Münchener
Medicinische
Wochenschrift
1900.

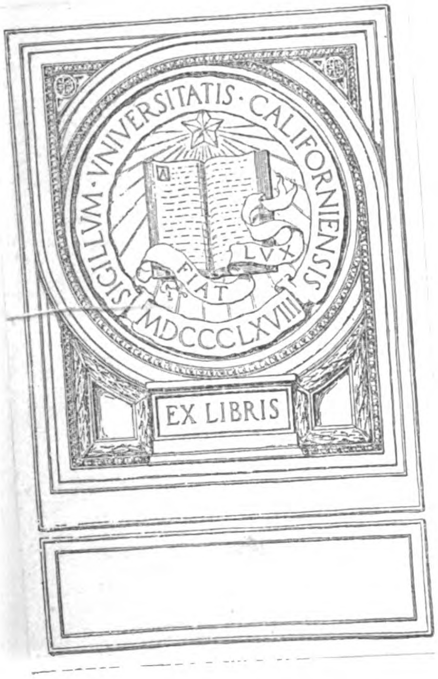
YF006017

UC-NRLF
C 2 621 502

Biol. LIB.
RF1
M8
v.47

Biol. Lib.

R
51
M8
v.47


SIGILLVM · VNIVERSITATIS · CALIFORNIENSIS
LVX
FIAT
MDCCCLXVIII
EX LIBRIS

UNIV. OF
CALIFORNIA

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

HERAUSGEGEBEN

VON

CH. BÄUMLER, Freiburg i. B. **O. BOLLINGER,** München. **H. CURSCHMANN,** Leipzig **C. GERHARDT,** Berlin. **W. v. HEINEKE,** Erlangen **G. MERKEL,** Nürnberg. **J. v. MICHEL,** Berlin. **H. v. RANKE,** München. **F. v. WINCKEL,** München. **H. v. ZIEMSSEN,** München.

REDIGIRT

VON

HOFRATH DR. BERNHARD SPATZ

PRAKT. ARZT.

XLVII. JAHRGANG.

MÜNCHEN
VERLAG VON J. F. LEHMANN
1900.

[illegible]
[illegible]
1.47

OLOGY
RARY

I. Originalartikel.

Seite
Adler, Beitrag zur Lagerungsbehandlung 1517
Aichel, Zur Kenntniss der Nebennieren 1228
Albers-Schönberg und Hahn, Die Therapie des Lupus und der Hautkrankheiten mittels Röntgenstrahlen. (Aus dem Röntgeninstitut in Hamburg.) 284, 325, 363
Alexander, Meine Behandlungsmethode der Lungentuberculose mit subcutanen Injectionen von Ol. camphor. Pharm. germ. 291
Althaus, Ein Fall von Leberechinococcus mit Durchbruch in die Gallenwege 1135
– Beschreibung einer Missgeburt 1825
Ammon, Zur Diagnose und Therapie der Augeneiterung der Neugeborenen (Aus der k. Univers.-Augenklinik in München.) 12
Ansichten und Bedenken des Metzer Aerztevereins über die 4 Punkte im Programm des Verbands der Aerzte Deutschlands zur Wahrung ihrer wirthschaftlichen Interessen . 1704
Avellis, Schleimhautpemphigus als Ursache der Verwachsung des weichen Gaumens und Heilung derselben mittels besonderer Hartgummibougies. (Illustr.) 321
– Typische Form von Kehlkopfneuralgie 1592

Bachmann, Dr. August Dyes 159
Baeck, Ueber den Zusammenhang zwischen Skrophulose und Trachom. (Aus der Augenheilanstalt für Oberschlesien in Gleiwitz.) 255
Bäumler, Zur Diagnose der durch gewerbliche Staubinhalation hervorgerufenen Lungenveränderungen. (Illustr.) . . 525
Baginsky, Einrichtung von Heilstätten für tuberculöse Kinder 1128
Batsch, Zur Atropinbehandlung des Ileus 931
Bauer, Ueber nervöse Störungen des Herzens und ihre Beziehungen zum Militärdienst 415
Bayer, Ein Fall von Raupenhaar-Ophthalmie. (Aus der kgl. Univ.-Klinik für Augenkranke in Erlangen.) 730
Becker C., Zum Vollzuge des Impfgesetzes 471
Becker Ph. F., Ein Fall von neurasthenischem Schütteltremor nach Trauma. (Aus der medic. Univ.-Klinik zu Bonn.) 314
– Bemerkungen zur prognostischen Bedeutung der Diazoreaction Tuberculöser. (Aus der inneren Abtheilung des Louisenhospitals zu Aachen.) 1198
Beckers, Meine „Lagerungsbehandlung“ bei Gestalts-, Lage- und Grösseveränderung des Uterus 1178
Behm, Ein Fall von angeborenem Hirnbruch. (Illustr.) . . 1069
Bendix, Beiträge zur Ernährungsphysiologie des Säuglings . 1035
Bergmann, Ein Fall von acuter Cocainvergiftung 392
Berliner und Cohn, Klinische Beiträge zur Diagnose des Abdominal-Typhus. (Aus der inneren Abth. des städt. Krankenhauses am Friedrichshain zu Berlin. (Illustr.) 1263
Bestelmeyer, Bemerkung zu dem Artikel von Prof. Heller in Kiel: „Zur Lehre vom Selbstmord“ 1780
Bettmann, Ueber eine besondere Form des chronischen Ikterus. (Aus der Heidelberger med. Klinik.) 791
Bezold, Drei Fälle von intracranieller Complication bei akuter Mittelohreiterung. (Illustr.) 763
– Ergebnisse der functionellen Gehörsprüfung mit der continuirlichen Tonreihe, insbes. am Taubstummenohr 637, 690
Biberfeld, Ein eigenthümlicher Schadenersatzanspruch . . 715
– Die rechtliche Stellung der Gefängnissärzte 902
– Rechtsprechung in Krankencassenangelegenheiten . . 1023
– Die Taxen für das ärztliche Honorar 1703
Bickel, Ueber Compensationsvorgänge 1528
Biedert, Schwangerschaft bei Stillenden 1256
Bier, Ueber die Ursachen der Herzhypertrophie bei Nierenkrankheiten 527
Bemerkungen zur Cocainisirung des Rückenmarkes. (Aus der kgl. Univers.-Klinik in Greifswald.) 1226

Seite
Biermer, Einige Bemerkungen zu der Arbeit des Herrn Dr. Deckart „Die Hystereuryse in der Praxis“ 1046
Bischofswerder, Ueber das Saugen künstlich ernährter Kinder 139
Blencke, Ein kleiner Beitrag zur Bekämpfung der Curpfuscherei 295
Bloch, Ein Fall von hysterischer Stummheit, jedenfalls hervorgerufen durch Intoxication 968
Blum, Neue experimentell gefundene Wege zur Erkenntniss und Behandlung von Krankheiten, die durch Autointoxicationen bedingt sind 1036
Bofinger, Ein Taschensterilisirapparat. (Illustr.) 508
Bollinger, Zur Reform des Pensionsvereins für Wittwen und Waisen bayer. Aerzte 870
Boni, Methode zur Darstellung der Bacterienkapsel auch in festen Nährböden (Aus dem patholog. Institut in München.) 1262
Braatz, Ueber eine bisher unbeachtete Eigenschaft des Alkohols bei seiner Verwendung zur Händereinigung 1001
— Zur Bedeutung des Alkohols für die Hände-Desinfection 1693
Bräuninger, Ueber einen seltenen Fall von Radialislähmung, geheilt durch Freilegung und Dehnung der Nerven . . 290
Brandenburg, Ueber die Reaction der Leukocyten auf die Guajaktinctur. (Aus der 2. med. Klinik zu Berlin.) . . 183
Braun, Ueber das chirurgische Naht- und Unterbindungsmaterial. (Illustr.) 498, 538
Brauser, Die Anzeigepflicht im künftigen deutschen Reichs-Seuchengesetz 159
— Aus den preussischen Aerztekammern 229
— Die neueste Impfverordnung 541
Breitung, Zur Psychologie der Stimmermüdung 538
— Zur Casuistik der Fremdkörper in der Nase 1630
Brodmann, Neuritis ascendens traumatica ohne äussere Verwundung. (Aus der psychiatr. Univ.-Klinik zu Jena.) 829, 868
Bruns, Die neuesten Kriegserfahrungen über die Gewehrschusswunden 485, 523
Buchner, Zur Kenntniss der Alexine, sowie der specifisch-bactericiden und specifisch-haemolytischen Wirkungen. (Aus dem hygien. Institut der Univ. München.) . . . 277
— Sollen die Mediciner an der humanistischen Vorbildung festhalten? 802
— Immunität 1193
Burgl, Eine Reise in die Schweiz im epileptischen Dämmerzustande und die transitorischen Bewusstseinsstörungen der Epileptiker vor dem Strafrichter 1270
Burwinkel, Haemorrhoidalknoten im frühesten Kindesalter 393

Clemens, Die diesjährige Influenzaepidemie in Freiburg i. B. (Aus der medic. Klinik zu Freiburg i. B.) (Ilustr.) . . . 925
Cloetta, Ueber die therapeutische Verwendbarkeit des „Ferratogen“ (Eisennuclein) 760
Cohn M., Einige Bemerkungen über die basophilen Körnchen in den rothen Blutscheiben (Aus dem Laboratorium der 3. kgl. medicin. Klinik zu Berlin.) (Illustr.) 186
Cohn Th., Ueber subcutane Milzruptur 609
Cohnheim und Krieger, Eine Methode zur Bestimmung der gebundenen Salzsäure im Magensaft. (Aus dem physiolog. Institut und der med. Klinik zu Heidelberg.) 381
Craemer, Grundsätze des Geburtshelfers für die erste Ernährung des Kindes. Mit 4 Curven.) 1585
v. Criegern, Untersuchung eines Falles von angeborener Sternalspalte mittels fluorescirenden Schirmes. (Aus der med. Poliklinik der Universität Leipzig.) 1378
Curschmann, Ueber Cystitis typhosa. (Aus der medic. Klinik zu Leipzig) 1449

Dammer, Mittheilung über einen Fall von Tetanie nach Intoxication. (Aus der med. Univ.-Poliklinik in Jena.) . 1587

483065

Seite
Deckart, Die Hystereuryse in der Praxis. (Aus der kgl. geburtshilfl. Poliklinik der Universität Breslau) . . . 565, 611
Deiters, Ein geheilter Fall von multiplen Darmverletzungen 1239
— Beitrag zur Kenntniss der Typhuspsychosen 1623
Demme, Weitere Beiträge zur Atropinbehandlung des Ileus 1665
Dennig, Ueber acute Leukämie. (Aus der med. Klinik zu Tübingen.) 1297
Deppisch, Land- und forstwirthschaftliche Berufsgenossenschaft und Arzt 433
Der kgl. bayer. Operationscurs für Militärärzte 329
Deutscher Aerztevereinsbund und Verband der Aerzte Deutschlands zur Wahrung ihrer wirthschaftlichen Interessen . 1632
Dieudonné, Ueber die Desinfection mit Carboformal-Glühblocks. (Aus der bacteriologischen Untersuchungsstation des kgl. Garnisonslazareths Würzburg.) 1456
Dinkler, Zur Pathologie und Therapie der Basedow'schen Krankheit 724
Doerfler H.-Regensburg, Zur Behandlung der chronischen Obstipation im Kindesalter 113
Doerfler H.-Weissenburg, Casuistischer Beitrag zur Symptomatologie des Pankreatitis acuta 254
Doering, Ueber Infection mit Influenzabacillen und mit Bact. proteus. (Aus der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses in Stettin.) 1530
Doernberger, Tannopin (Tannon) als Darmadstringens . . 464
Dornblüth, Die Behandlung der Neurasthenie 74
Dünschmann, Zur Diagnose des Hungertodes 1349
v. Dungern, Beiträge zur Immunitätslehre. (Aus d. Institut für experimentelle Therapie zu Frankfurt a/M. . . 677, 962
— Eine praktische Methode, um Kuhmilch leichter verdaulich zu machen 1661

Edel, Ueber einen günstigen Erfolg durch Behandlung mit Nebennieren-Tabletten in einem Falle von Morbus Addisonii. (Aus der med. Klinik zu Giessen) 1821
Edlefsen, Eine neue Harn- und Zuckerprobe 826
Eichel, Ueber Hernia epigastrica 426
— Ueber Osteomyelitis acuta des Atlas 1201
Einhorn, Ueber ein neues Guajacolpräparat 10
Eine schwere Gefahr ungeeigneter Tripperspritzen 393
Engelhardt, Neuritis optica bei Chlorose; Krankheitsverlauf und Tod unter den Symptomen eines Hirntumors. (Aus dem Augustahospital in Köln) 1233
Engelmann, Ersatz des Cocains durch Eucain B bei der Bier'schen Cocainisirung des Rückenmarks. (Aus der kgl. Universitäts-Frauenklinik in Bonn) 1532
Erb, Ueber das „intermittirende Hinken“ 224
— Zur Frühdiagnose der Tabes 989
Erne, Zur Beurtheilung der Desinfection mit den sog. Carboformalglühblocks. (Aus dem hygien. Institut der Univ. Freiburg i. B.) 1666
Eschweiler, Ueber Spätdiphtherie im Nasenrachenraum. (Aus der Univ.-Poliklinik für Nasen- und Okrenkranke in Bonn) 568
Esser, Sklerema neonatorum oedematosum im Zusammenhang mit ausgedehnter Lungenblutung. (Aus dem pathol. Institut in Giessen) 352
Eversbusch, Zum 70. Geburtstag von August v. Rothmund 1082
Eversmann, Ein Fall v. Selbstbeschädigung auf hysterischer Grundlage. (Aus der inneren Abtheilg. des Louisenhospitals zu Aachen.) (Illustr.) 290

Fehling, Ueber die Berechtigung der Selbstinfectionslehre in der Geburtshilfe 1651, 1697
Fein, Die Behandlung der typischen Pachydermia laryngis mit Salicylsäure. (Aus der Abth. für Halskranke des Prof. O. Chiari an der allgem. Poliklinik in Wien.) . . 1134
Fleiner, Neue Beiträge zur Pathologie der Speiseröhre. (Illustr.) 529, 578
— Ueber Gallenblasenentzündungen und davon abhängige Magendarmstörungen. (Illustr.) 1292
Fölkel, Klinisch-therapeutische Versuche mit „Fersan“. (Aus der I. medicin. Abth der Allgem Poliklinik in Wien) . 1536
Fraenkel C., Bemerkungen zu dem Aufsatze von Prof. Kopp über „Persönliche Prophylaxe und Abortivbehandlung des Trippers“ 1780
Fraenkel, Polikliniken für Tuberculöse 686
Fröhlich, Casuistische Mittheilungen über Schädel- und Gehirnverletzungen. (Illustr.) 192
Froriep, Beitrag zur Totalexstirpation des completen Scheiden- und Uterusvorfalles nach A. Martin. (Aus der kgl. Univ.-Frauenklinik Greifswald.) 509

Gaertner, Ueber das Tonometer. (Zweite Mittheilung) . . . 1195
Gerhardt, Blaublindheit bei Schrumpfniere 1

Seite
Gernsheim, Zur Behandlung des Brechdurchfalls mit Biedert'schem (künstlichem) Rahmgemenge 1627
Glauning, Ueber die Behandlung inficirter perforirender Bulbuswunden. (Aus der kgl. Univ.-Klinik für Augenkranke in Erlangen. (Illustr.) 1070
Göschel, Ein Fall von Perityphlitis im Bruchsack; Resection des Coecum und Processus vermiformis. (Aus dem Nürnberger städt. Krankenhause. (Illustr.) 156
Goldflam, Ueber Tendovaginitis capitis longi bicipitis . . 1822
Graeser, Ueber Alkoholverbände. (Aus dem Deutschen Krankenhause in Neapel.) 999
Grober, Ueber die Wirksamkeit der Spinalpunction und das Verhalten der Spinalflüssigkeit bei chronischem Hydrocephalus (Aus der medicin. Klinik in Jena) (Illustr.) . 245
Grote, Die Varietäten der Arteria temporalis in ihrer Beziehung zu Blutdruckbestimmungen 733
Grothe, Zur Behandlung der habituellen Schultergelenksluxation 650
Grusdew, Ueber die Anwendung des Calciumcarbids in der gynäkologischen Praxis. (Aus der militär-medicinischen Akademie in St. Petersburg.) 832
Guttentag, Ein Fall von idiopathischer Erweiterung des Oesophagus im unteren Abschnitt 797

Hadenfeldt, Ueber totale Pylorusstenose nach Laugenätzung. (Aus dem Anscharkrankenhause in Kiel.) . . . 216
Häberlin, Der heutige Stand der Salzwasserinfusionen, nebst Beschreibung eines compendiösen Infusionsapparates . 45
Hager, Zur Pathogenese der Gicht 1101
Hartmann, Casuistisches zum Hungertod 1110
Hahn Fl., Zur Casuistik der Darmlipome. (Aus der chirurg. Abth. d. allgem. Krankenhauses zu Nürnberg.) 288
Hahn M. u. Trommsdorff, Ueber Agglutinine. (Aus dem hygien. Institut München) 413
Hahn E., Nierenblutung bei Haemophilie, durch Gelatine geheilt 1459
Hauenschild, Untersuchungen über die Einwirkung neuerer Antiseptica auf inficirte Hornhautwunden. (Aus der Univ.-Augenklinik zu Würzburg.) 146
— Ein Fall von spontan auftretender intraocularer Blutung, die zur Bulbusruptur führte. (Aus der Univ.-Augenklinik zu Würzburg.) 1074
Hausen, Ein neuer geburtshilflicher Zangenhaken. (Illustr.) 867
Hecht, Ein handlicher elektrischer Sterilisationsapparat für das Instrumentarium der kleinen Chirurgie, insbesondere für Kehlkopf-, Ohren- und Nasen-Instrumente. (Illustr.) 1240
Hecker, Ueber einen Fall von Fremdkörper im linken Bronchus 1132
Heil, Ein weiterer Beitrag zur Entstehung des Hautemphysems nach Laparotomie 1208
v. Heinleth, Ein Fall von Carotisdrüsenperitheliom. (Aus Dr. v. Heinleth's chirurg.-gynäkolog Privat-Klinik in Reichenhall.) (Illustr.) 899
Heinz, Studien über Entzündung seröser Häute. (Illustr.) . 213
Heller, Zur Lehre vom Selbstmorde nach 300 Sectionen. (Aus dem pathologischen Institut zu Kiel.) 1653
Henkel, Klinische Beiträge zur Tuberculose: 1. Ein Beitrag zur Frühdiagnose der Lungentuberculose — die Punction der Lunge zum Nachweis der Tuberkelbacillen 419
— Klinische Beiträge zur Tuberculose. Ein Fall von geheilter Meningitis cerebrospinalis tuberculosa. (Aus dem Neuen Allgem. Krankenhaus Hamburg-Eppendorf.) . . 799
Hennemann, Zur Behandlung der Spina bifida 1380
Henrici, Zur Kenntniss der multiplen Neuritis. (Aus der inneren Abtheilung des Diakonissenkrankenhauses zu Dresden.) 891
Herxheimer und Hildebrand, Ueber Xeroderma pigmentosum. (Aus der dermatolog. Abtheilung des städt. Krankenhauses zu Frankfurt a. M.) 1099
Hijmans, Eine Bemerkung zur Arbeit des Herrn Dr. med. v. Noorden: „Zur Lymphknotentuberculose“ 690
Hildebrandt, Briefe von der Deutschen Ambulanz des Rothen Kreuzes in Südafrika 509, 540, 738
Hirsch, Zur klinischen Diagnose der Zwerchfellhernie. (Aus der med. Klinik zu Leipzig) (Illustr.) 996
— und Beck, Eine Methode zur Bestimmung des inneren Reibungswiderstandes des lebenden Blutes beim Menschen. (Aus der med. Klinik und aus dem Institut für angewandte Chemie in Leipzig.) (Illustr.) 1685
Hoeflmayr, Die subjectiven Beschwerden der Neurastheniker 1594
v. Hoesslin, Ein Fall schwerer Uraemie, geheilt durch Aderlass. 930
Hoffa, Zur Behandlung des Pes valgus. (Illustr.) 490
Hoffmann, Ueber die hereditäre progressive spinale Muskelatrophie im Kindesalter. (Aus der med. Klinik zu Heidelberg.) 1649
Hofmeier, zur Verhütung des Kindbettfiebers 1257

Seite
Holz, Zur Atropinbehandlung des Ileus 1664
Hoppe-Seyler, Ueber die Glycosurie der Vaganten . . . 531
Huber, Notizen zur Fleischkunde 1628
Hügel, Mittheilungen aus der dermatologischen Klinik der Universität Strassburg. I. Ein Fall von Lichen obtusus. II. Ein Fall von Pityriasis rubra pilaris 1737
Huismans, Ueber Morbus Addisonii. (Aus der inneren Abtheilung des St. Vincenzhauses in Köln.) 421
Hunsche, Das Vorkommen des Demodex folliculorum am Augenlide und seine Beziehungen zu Liderkrankungen. (Aus dem pathol. Institut zu Kiel) 1563

Jacob, Zur Behandlung des Tetanus uteri 1209
Jessen, Ueber die Beziehungen des Oliver'schen Symptoms zum Aortenaneurysma und zu intrathoracalen Geschwülsten. (Aus dem Vereinshospital zu Hamburg) . . 1565
Jochner, Chirurgische Mittheilungen 1596
Jungmann, Ein neuer Speitopf für Phthisiker 175

Kaufmann, Bericht über die im Sommer 1900 beobachtete Blatternepidemie. (Aus der inneren Abth. des städt. Krankenhauses zu Frankfurt a. M.) (Illustr.) 1733
Kehr, Die Verwendung der Gelatine zur Stillung cholaemischer Blutungen nach Operationen am Gallensystem nebst Bemerkungen über Poppert's wasserdichte Drainage der Gallenblase 181, 226
— Wie verhält es sich mit den Recidiven nach unseren Gallensteinoperationen? 720
Kehrer, Ein eigenartiger Fall von Azoospermie 1 25
Keller, Ueber das Vorkommen von Rhodan im Nasensecret . 1597
Kelling, Zur Frage der Pneumonie nach Laparotomien in der Nähe des Zwerchfells 1161
Kiefer, Beitrag zur operativen Behandlung des Magen- und Duodenalgeschwürs 837
Killian, Die oesophagoskopische Diagnose des Pulsionsdivertikels der Speiseröhre. (Illustr.) 112
— Ueber einen Fall von acuter Perichondritis und Periostitis der Nasenscheidewand dentalen Ursprungs 155
Kirchgaesser, Fehldiagnose eines Aortenaneurysmas in Folge der Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen. (Aus der med. Klinik zu Bonn) 646
Kirchner, Eine wenig bekannte Pupillenreaction (Lidschlussreflex der Pupille) und ihre therapeutische Verwerthung 1532, 1567, 1720
Kisskalt, Ueber locale Disposition, Erkältung und Abhärtung. (Aus dem hygienischen Institut Würzburg) 110
Kissling, Ein Fall von infantiler Cerebrallähmung mit complicirter Oculomotoriuslähmung (Aus der Nerven-Abtheilung des Wiener k. k. allgem. Krankenhauses) . . 897
Klapp, Ueber die Behandlung von Gelenkergüssen mit heisser Luft. (Aus der kgl. chirurg. Univ.-Klinik zu Greifswald.) 794
Klebs, Zur causalen Behandlung der Tuberculose. (Illustr.) 16-8
Klein, Ueber einen neuen verbesserten Respirator. (Illustr.) 651
— Der Aderlass bei Hitzschlag 929
Koch, Zur Kenntnis der acuten Osteomyelitis. (Aus dem Luisen-Hospital in Aachen 855
Kockel, F. V. Birch-Hirschfeld Nekrolog 53
Kohler und Scheffler, Die Agglutination von Faecalbacterien bei Typhus abdominalis durch das Blutserum. Aus der medicin. Klinik und dem hygien. Institut zu Jena 757, 800
Kolliker, Ein zweiter Fall von Entfernung des Schultergürtels wegen Sarkom der Scapula 53
Kopp, Persönliche Prophylaxe und Abortivbehandlung des Trippers beim Manne 1662
Kossmann, Casuistische Miscellaneen aus dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynäkologie 313, 361, 394
Kraemer, Ein Fall angeborener (intrauteriner) complicirter Fractur des Unterschenkels 1238
Krapf, Die Distorsion des unteren Fussgelenks. (Aus dem Reconvalescentenhaus f. Unfallverletzte zu Strassburg i. E.) 355
Krecke, Adenocarcinom des Coecum. Invagination, Resection, Heilung (Illustr.) 42
— Ueber Skoliosis ischiadica. (Illustr.) 188
— Zur Frage der ärztlichen Unterstützungs- (Streik-) Kassen 1463
Krey und Sarauw, Tetanus traumaticus compl. durch Darmverschluss. (Laparatomie. Heilung ohne Seruminjection.) (Aus dem Kreiskrankenhause in Sonderburg a. Alsen.) 1210
Kroemer, Zur Kenntniss der Lithopaedien. (Aus der gynäkolog. Abtheilung des Krankenhauses der Elisabetherinnen zu Breslau.) (Illustr.) 1453, 1497

Seite
Krönig, Klinische Versuche über den Einfluss der Scheidenspülungen während der Geburt auf den Wochenbettsverlauf (Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Leipzig. 1
— Eine kurze Bemerkung zu dem Aufsatz von M. Hofmeier: Zur Verhütung des Kindbettfiebers 1422
— und Blumberg, Vergleichende Untersuchungen über den Werth der mechanischen und Ahlfeld'schen Alkoholdesinfection gegenüber der Desinfection mit Quecksilberverbindungen, speciell dem Quecksilberaethylendiamin. (Aus der Univ.-Frauenklinik zu Leipzig.) 1004, 1044
Kühn, Beitrag zur Lehre von der ankylosirenden Entzündung der Wirbelsäule. (Aus der Rostocker med Klinik. (Illustr.) 1333
Kümmell, Die Gefrierpunktsbestimmung des Blutes und des Urins zur Feststellung der Functionsfähigkeit der Nieren vor operativen Eingriffen. (Aus dem Neuen Allgem. Krankenhaus in Hamburg.) 1525

Landau, Hundert Jahre Heilkunde 87
Lamhofer, Zur Behandlung der Augeneiterung der Neugeborenen 253
Lange, J., Ueber Krämpfe im Kindesalter 37
Lange, F., Ueber periostale Sehnenverpflanzungen bei Lähmungen. (Aus dem orthopäd. Ambulatorium der kgl. chirurg. Klinik zu München) (Illustr.) 486
Lange, L., Idiopatische Osteopsathyrosis. (Aus der chirurg. Heilanstalt von Dr. Krecke in München.) (Illustr.) . . 862
Lanz, Asepsis contra Antisepsis (Illustr.) 492
Lauenstein, Zur Catgut-Frage 501
Lauk, Acht Fälle von Wurstvergiftung 1345
Laves, Ueber das Eiweissnährmittel „Roborat“ und sein Verhalten im Organismus, verglichen mit ähnlichen Präparaten. (Aus dem physiol.-chem. Laboratorium des Krankenhauses Hannover) 1339
Lehmann, Eine Reise in das russische Hungergebiet . . 468
Leichtenstern, Ueber Kehlkopferkrankungen im Verlaufe des Diabetes. („Laryngitis diabetica“.) 535, 581
Lengnick, Zur Casuistik der Rückenmarksverletzung durch Wirbelfractur nebst Beschreibung eines Gehverbandes für Patienten mit Lähmung beider unterer Extremitäten. (Aus der kgl. chirurg. Univ.-Klinik zu Königsberg i. Pr.) (Illustr.) 386
Lent, Otto Leichtenstern † 430
Leutert, Welchen Standpunkt dürfen wir jetzt in der Frage der Therapie chronischer Mittelohreiterungen einnehmen und wie steht es mit der Cholesteatomfrage? 1329, 1382, 1418
Lewy, Ueber das Saugen künstlich ernährter Kinder 634
Liebig, Die Muskelkraft unter dem erhöhten Luftdruck . . 608
Lode und Durig, Ueber die Kohlensäureausscheidung bei bei wiederholten kalten Bädern (nach Versuchen an Hunden). (Aus dem hygienischen Universitätsinstitut in Innsbruck.) 109
Löhnberg, Ein Fall von Stichverletzung des Ohres mit Ausfluss von Hirnwasser 81
Loewenfeld, Ueber die nervösen Störungen im Bereiche des Brachialplexus bei Angina pectoris 1095
Lohnstein, Ueber die Dauer der Hefegährung in zuckerhaltigen Urinen 1385
Lotheisen, Ueber die Gefahren der Aethylchloridnarkose. (Aus Prof. v. Hacker's chirurg. Klinik zu Innsbruck) . 601
Lublinski, Zur Behandlung der Pachydermia laryngis mit Salicylsäure 1629
Lüttgen, Zur Atropin-Behandlung des Ileus 1695
Luxenburger, Experimentelles und Klinisches über Orthoform. (Aus der chirurg. Univ.-Poliklinik in München) 48, 82

Madlener, Zucker als wehenverstärkendes Mittel 1177
Maillefert, Ein Fall von indirektem Bruch eines Mittelfussknochens. (Illustr.) 1237
Manasse, Ueber die Koplik'schen Flecken bei Masern . . 800
Marcinowski, Zur Atropinbehandlung des Ileus 1492
Marcuse, Pater Bernhard, ein Vorgänger Kneipp's. Ein Kapitel aus der Geschichte der Wasserheilkunde . . . 124
— Die Ausstellung für Krankenpflege in Frankfurt a. M. . 397
— Die Lehranstalt von Salerno und ihre Bedeutung für die Entwicklung des Medicinalwesens 695
— Antisepsis und Asepsis im Alterthum 1630
Martin, Zur Indicationsstellung und zur Technik der Myomoperationen 1301
Marx, Ueber Intubation in der Privatpraxis 1590
Mayer G., Zur Pathologie der Miliartuberculose. (Aus der Untersuchungsstation am Garnisonslazareth Würzburg) . 71, 121
— Zur Kenntniss der Infection vom Conjunctivalsack aus 1169
— Reisebriefe aus Ostasien 1793
Mayer W., Revolution oder Evolution des ärztlichen Standes 1667
Menge, Ueber Urinbefunde nach Nierenpalpation 789

Seite
Merkel, Nekrolog auf Dr. Friedrich Ernst Aub 693
Messerer, Ueber den Befund bei Erstickung durch Einwirkung auf den Hals (Illustr.) 726, 771
Metzger, Ueber den Einfluss von Nährklysmen auf die Saftsecretion des Magens. (Aus der med. Klinik zu Giessen.) 1553
Meusel, Zur Technik der Unterschenkelamputation 1460
Meyer C. F., Ist die Zeiss-Thoma'sche Zählkammer wirklich vom äusseren Luftdruck abhängig? 428
— J., Ueber Lohnstein's Präcisions-Saccharometer 1240
Meyerson, Bemerkungen zu Prof. Hofmeier's Arbeit: „Zur Behandlung der Nachgeburtszeit“ 86
Michaelis, Zwei Fälle angeborener Mikrocephalie. (Aus der kgl. Univ.-Frauenklinik zu München.) (Illustr.) 605
Michel, Zur Kenntniss der Ursachen einer primären Iritis auf Grund einer statistischen Zusammenstellung . . . 853
Mock, Ueber einen Fremdkörper im Augeninnern, dessen Bestimmung mit Röntgenstrahlen und Magnetextraction. (Illustr.) 932
Model, Schwerste Opiumvergiftung eines atrophischen Kindes 157
— Medicinisch-botanische Streifzüge. Ein verschollenes (?) heroisches Giftgewächs aus Madagascar 1081
— Chloral und Blutungen. (Eigene Erlebnisse) 1739
Mond, Schwangerschaft und Ovarialtumor 1230
Morian, Beitrag zu den intratendinösen Ganglien 1766
Moritz, Ueber die Bestimmung der wahren Grösse von Gegenständen mittels des Röntgen-Verfahrens 509
— Bericht über die medicinische Poliklinik in München im Jahre 1899 611
— Eine Methode, um beim Röntgenverfahren aus dem Schattenbilde eines Gegenstandes dessen wahre Grösse zu ermitteln (Orthodiagraphie), und die exacte Bestimmung der Herzgrösse nach diesem Verfahren (Illustr.) 992
Mosbacher, Heilung eines Gesichtserysipels durch Ichthyolsalbe in 24 Stunden! 175
— Befreiung von einer blutenden Ohrwarze durch ein Volksmittel (Urin) 209
Muck, Ueber das Vorkommen von Rhodan im Nasen- und Conjunctivalsecret. (Aus der Ohren- und Kehlkopfklinik in Rostock.) 1168
— Ueber das Auftreten der acuten Jodintoxication nach Jodkaligebrauch in ihrer Abhängigkeit von dem Rhodangehalt des Speichels, des Nasen- und des Conjunctivalsecrets 1732
Mühlig, Epileptiforme Anfalle in der Reconvalescenz eines Unterleibstyphus 221
Müller J., Ueber Tropon und Plasmon. (Aus dem physiologischen Institut zu Erlangen) 1769, 1826
Müller R., Mittheilung von zwei Fällen von Tetanus traumaticus. (Aus d. Neuen Allgem. Krankenhause Hamburg-Eppendorf.) 318
— L. R., Das Studium der inneren Medicin in Frankreich, England und Deutschland 584
— J., Ueber den Zungenbelag bei Gesunden und Kranken. (Aus der medicin. Klinik zu Würzburg.) 1125
— J., Zur operativen Behandlung der habituellen Schultergelenksluxation. (Aus dem chirurg. Ambulatorium des Herrn Dr. Kronacher in München.) 1380
Muscatello, Zur Frage der Entzündung und Verwachsung seröser Häute 688
— Ueber die Gasgangrän. (Aus der chirurg.-propädeut. Klinik zu Neapel.) 1303

Naegeli, Ueber individuelle Schwangerschaftszeichen nebst einer Bemerkung über die anatomischen Verhältnisse des Orificium extr. urethrae 836
Nakinishi, Vorläufige Mittheilung über eine neue Färbungsmethode zur Darstellung des feineren Baues der Bacterien 187
— Beiträge zur Kenntniss der Leukocyten und Bacteriensporen. (Aus d. hygien. Institut d. Universität München) 680
Nassauer, Hydrorrhoea ovarialis intermittens. (Hydrops ovarii profluens.) Die Lehre von den Tubo-Ovarialcysten. (Illustr.) 221, 256, 293
Nehrkorn, Beitrag zur Purpura haemorrhagica. (Aus der chirurg. Klinik in Heidelberg.) 1372
Neisser und **Wechsberg**, Ueber eine neue einfache Methode zur Beobachtung von Schädigungen lebender Zellen und Organismen. (Bioskopie.) (Aus dem kgl. preuss. Institut für experimentelle Therapie zu Frankfurt a. M.) 1261
Neuburger, Ueber die neue Dienstanweisung der bayer. Hebammen hinsichtlich der Verhütung der Augeneiterung der Neugeborenen 1273
Neumayer, Ueber Oxykampher. (Aus der medic. Univ.-Poliklinik in München.) 349
Nonne, Wilhelm Erb 1666
von **Noorden**, Zur Lymphknotentuberculose 115
— Zur Schiefhals-Behandlung 323

Seite
Oberst, Ein Beitrag zu der Frage von den traumatischen Wirbelerkrankungen. (Illustr.) 1347
Oehler, Ueber Peritonitis tuberculosa 1823
Opp, Ueber hysterische Aphonie. (Aus der II. medic. Klinik in Berlin.) 729
Ostermaier, Zur Darmwirkung des Atropins 1695
Ott, Zur Embolie der Mesenterialarterien. (Aus der medicin. Klinik des Hrn. Geheimrath v. Leube zu Würzburg.) . 455
— Ueber den Nachweis des Gallenfarbstoffes im Harne von Herzkranken. (Aus der med.-propädeut. Univ.-Klinik zu München.) 928
— Zur Aetiologie der fibrinösen Bronchitis. (Aus der med. Klinik zu Würzburg.) 965

Pagenstecher, Ueber Muskel- und Sehnenrisse im Biceps brachialis 572
Sir **James Paget** 158
Papasotiriu, Notiz über den Einfluss des Petroleums auf den Diphtheriebacillus. (Aus dem hygienischen Institut der Universität Würzburg.) 1381
Paul und **Sarwey**, Experimentaluntersuchungen über Händedesinfection. (Aus dem bacteriolog. Laboratorium der Univers.-Frauenklinik in Tübingen.) 934, 968, 1006, 1038, 1075
Paulsen, Ein Fall von gonorrhoischen Gelenk- und Hautmetastasen im Anschluss an Blennorrhoea neonatorum 1209
— Ein Fall von tödtlich verlaufender spontaner Nabelblutung bei einem haemophilen Neugeborenen 1597
Payr, Beiträge zur Frage der traumatischen Nierenbeweglichkeit. (Aus der k. k. chirurg. Klinik zu Prag.) (Illustr.) 1725, 1773
Peters, Aus der Unfallpraxis 360
— J. C., Ueber die Wirkung des Dormiol, eines neuen Schlafmittels. (Aus dem Luisenhospital zu Aachen.) . 465
— C., Die Alexander-Adams'sche Operation bei Retroflexio uteri mobilis 1163
Phelps, Die Behandlung von Abscessen der Gelenke mit Glasspeculum-Drainage und reiner Carbolsäure, nebst einem Bericht über 70 Fälle. (Illustr.) 1307
Piorkowski, Zur Arbeit: „Der Werth des Harnnährbodens für die Typhusdiagnose“ von Dr. Ernst Unger und Dr. Ernst Portner, Volontärärzten 87
Plato, Ueber die Beurtheilung des Lebenszustandes und der Leistungen der Phagocyten mittels der vitalen Neutralrothfärbung. (Aus der kgl. Dermatolog. Univ.-Klinik zu Breslau.) 1227
Poppert, Entgegnung auf die Bemerkungen Kehr's zur Methode der Cholecystotomie mit wasserdichter Drainage 328
— Heinrich Bose 1111
Port, Zur Frage der Heilbarkeit der habituellen Skoliose. (Illustr.) 1625
Prochownick, Die Anzeigestellung zum chirurgischen Eingreifen bei extrauteriner Schwangerschaft . . . 1093, 1153
Prölss, Ileus und Atropin 1223

Rammstedt, Ueber eine eigenthümliche Pfählungsverletzung. (Aus der kgl. chirurg. Univ.-Klinik zu Halle a. S.) (Illustr.) 354
v. **Ranke**, Ueber Eselmilch als Säuglingsernährungsmittel . 597
— Zur chirurgischen Behandlung des nomatösen Brandes. (Aus der k. Univ.-Kinderklinik zu München.) (Illustr.) 1485
Realgymnasium und Studium der Medicin. Eingabe der Vorstände der ständigen Ausschüsse der Aerztekammern an das kgl. Staatsministerium des Innern um Erhaltung der humanistischen Vorbildung für das Studium der Medicin 939
Reiche, Zur Klinik der 1899 in Oporto beobachteten Pesterkrankungen 1061
— Zur Verbreitung des Carcinoms. (Illust.) 1337
Reinecke, Zur Retroflexio uteri gravidi cum incarceratione 860
Reuter, Zur Casuistik der Tetanusbehandlung mit Antitoxin 1211
Rieger, Ein sonderbarer Influenzaausbruch auf der Haut, bei mir und in meiner Umgebung 7
Rissmann, Heilung und Verhütung der Retrodeviationen des Uterus im Wochenbette 312
Roeger, Angina mit Endocarditis. (Aus der inneren Abtheilung des Marienhospitals in Stuttgart.) 252
— Metapneumonischer Abscess mit dem Diplococcus pneumoniae in Reincultur. (Aus dem Marienhospital in Stuttgart.) 1415
Röpke, Casuistische Beiträge zur Schwierigkeit der Diagnose endocranieller otogener Erkrankungen 320
Rolly, Klinische Beobachtungen über Ichthalbin bei Darmkrankheiten. (Aus der Heidelberger Univ.-Poliklinik.) . 576
— und **Saam**, Ueber den Einfluss des Ichthalbin auf den Stoffwechsel und die Darmthätigkeit der Kinder. (Aus der Heidelberger Univ.-Poliklinik.) (Illustr.) 460
Rommel, Beitrag z. Behandlung frühgeborener Kinder. (Illustr.) 357

Seite
Roos, Zur Behandlung der Obstipation. (Aus der medic. Poliklinik in Freiburg i. B.) 1481
Rosenbach, Ueber cerebrales und cardiales Asthma nebst Bemerkungen über Stenocardie, Albdrücken und verwandte Zustände 683, 735
— Hat die Hyperaemie resp. Cocain-Anaemie der Conjunctiva palpebralis Einfluss auf die Weite oder den Puls der Arteria tempor. superfic? 1621
Rosenberger, Ueber das Vorkommen von Reitweh an der Patella 247
Rosenfeld, Zur Topographie und Diagnostik des Magens 1201
Rosin, Entgegnung auf die „Kritischen Bemerkungen“ der Herren Dr. Spiegel und Peritz in No. 7 dieser Wochenschrift 294
Rostoski, Untersuchungen über die Lage des Magens bei Chlorotischen. (Aus der med. Klinik zu Würzburg. (Illustr.) 1369
Rothschild, Ein Fall von Skorbut auf dem Lande 82
Rotter, Die Herznaht als typische Operation. (Illustr.) 79
Rumpf, Zum Stande der Heilstättenfrage für Lungenkranke 1037
Russow, Ileus und Atropin 1406

Sagebiel, Beobachtungen über die Wirkung der Naphthalanbehandlung bei ekzematösen Erkrankungen des äusseren Ohres. (Aus der kgl. Univ.-Poliklinik für Ohrenkranke zu Göttingen.) 1664
— Beobachtungen über die Wirkungen der Amyloformbehandlung bei chronischen Mittelohreiterungen. (Aus der k. Univ.-Poliklinik für Ohrenkranke zu Göttingen 1693
Schaefer, Verjährung ärztlicher Forderungen, bestehender Ansprüche v. Heil- und Pflegeanstalten nach neuem Recht 16
— Erweiterte Concessionspflichtigkeit der Privatkrankenanstalten 397
Schanz, Biegsame Albuminiumschienen 509
— Ueber die Gipsbehandlung der Skoliose. (Aus der orthopäd Heilanstalt des Dr. med. A. Schanz in Dresden.) 1588
Schattenfroh und Grassberger, Ueber Buttersäurebacillen und ihre Beziehungen zu der Gasphlegmone. (Aus dem hygien Institut der Universität Wien.) 1032, 1077
— Die Beziehungen der unbeweglichen Buttersäurebacillen zur Rauschbrandaffection. (Aus dem hygien. Institut der Universität Wien.) 1733
Schenk und Zaufal, Bacteriologisches zur mechanisch-chemischen Desinfection der Hände 503
— Weitere Beiträge zur Bacteriologie der mechanisch-chemischen Desinfection der Hände (Aus dem bacteriol. Laboratorium der deutschen Univ.-Frauenklinik zu Prag.) 1558
Scheurer, Zur Therapie der Cholelithiasis. (Aus der chirurg. Abtheilung am St. Hedwigkrankenhause in Berlin.) 827
Schiller, Zur Verwendung ungedrehter Rennthiersehnenfäden als Naht- und Ligaturmaterial. (Aus dem Laboratorium der Heidelberger chirurg. Klinik) 1555
Schilling, Ein Besteck für Magenuntersuchung. (Illustr.) 1038
— Häufigkeit und Bedeutung der Krystalle im Stuhl. (Illustr.) 1457
Schmidt M. B, Ueber das Verhältniss der Fettgewebsnekrose zu den Erkrankungen des Pankreas. (Aus dem pathol. Institut zu Strassburg) 610
Schmidt P., Zwei Fälle von Beri-Beri (Panneuritis endemica Balz) an Bord eines deutschen Dampfers 191
Schmitt, Ueber die Indicationen zur Operation bei Appendicitis. (Aus der kgl. chirurg. Klinik zu München.) 383
Schoedel, Mittheilungen aus der städtischen Diphtherie-Untersuchungsstation in Chemnitz 895
Scholz, Ein Beitrag zur Frage über die Ursachen des Todes bei Verbrennungen und Verbrühungen. (Aus dem Neuen Allgemeinen Krankenhaus zu Hamburg-Eppendorf.) 152
Schorlemmer, Ueber den Nachweis von Gallenfarbstoff in den Faeces, in Sonderheit mit der Ad. Schmidt'schen Probe, und über die klinische Bedeutung des Vorkommens von Bilirubin in denselben. (Aus dem Laboratorium der med Klinik zu Bonn.) 458
Schottenhelm, Ueber einen Fall von Weil'scher Krankheit. (Aus dem Karl Olga-Krankenhaus zu Stuttgart.) (Illustr.) 966
Schüle, Ueber die Differenz zwischen der Temperatur des Rectum und der Achselhöhle speciell bei der eitrigen Appendicitis 603
Schütz, Schleimkolik und membranöser Dickdarmkatarrh 573
Schultze F., Ueber epileptische Aequivalente 416, 465
Schultze Fr., Ein Fall von anscheinender Maul- und Klauenseuche beim Menschen. (Aus der med. Klinik zu Bonn.) 885
Schulz H., Ein Beitrag zur Kenntniss der Terpentinölwirkung. (Aus dem pharmakolog. Institut der Universität Greifswald). (Illustr.) 957
Schulz Fr. N., Eiweiss und seine künstliche Oxydation 1521
Schulze-Vellinghausen, Beitrag zur Kenntniss des primären Endothelkrebses der Pleura. (Aus dem Krankenhaus Bethanien in Berlin.) 647

Seite
Schwalbe, Ueber Variabilität und Pleomorphismus der Bacterien 1618
Seggel, Ueber die Naht der Arterien. (Aus der chirurg. Klinik in München.) 1105, 1138
Seiffer, Ein Fall von Beri-Beri. (Aus der psychiatr. und Nervenklinik der kgl. Charité in Berlin) (Illustr.) 762
Seitz, Bericht der k. Universitäts-Poliklinik für Kinderkrankheiten im Reisingerianum pro 1899 193
— Versuche mit localer Alkoholtherapie in der Gynäkologie. (Aus der kgl. Univ.-Frauenklinik in München) 388
Sessous, Ueber die therapeutische Verwendung des Jodipin. (Aus der med. Klinik zu Halle.) 1175
Sicherer, Ueber den antiseptischen Werth des Quecksilberoxycyanids. (Aus dem hygien. Inst. d. Univ. München 1002
Siebert, Kurze dermatotherapeutische Mittheilungen. (Aus der Poliklinik für Kinderkrankheiten im Reisingerianum.) 1489
Simmonds, Ueber Blutungen des Endometrium bei Sklerose der Uterinarterien 52
— Ueber Tuberculose des Magens. (Aus dem Allgemeinen Krankenhause Hamburg-St. Georg) 317
Soxhlet, Ueber die künstliche Ernährung des Säuglings 1658, 1699
Spaeth, Das ärztliche Unterstützungswesen in Bayern 871
— Misserfolg mit Dührssen'scher Tamponade bei Atonia uteri 1206
Spiegel und Peritz, Kritische Bemerkungen über die Rosin-sche Methode zur Bestimmung der reducirenden Kraft des Harns u. s. w. 225
Starck, Die Verwendung der Divertikelsonde bei Oesovagustumoren. (Aus der med. Klinik in Heidelberg.) (Illustr.) 1687
Staude und Rösing, Entgegnung auf den Artikel des Herrn Prof. Dr. Hofmeier: Zur Behandlung der Nachgeburtszeit 261
Steinborn, Ein Fall von Brustdrüse am Oberschenkel. (Ill.) 734
Steinthal, Ueber die Nachbehandlung schwerer Unterleibsoperationen. (Aus der chirurg Abtheilung der Ev. Diaconissenanstalt Stuttgart) 251
Stern, Beitrag zur operativen Freilegung des Herzens nach Rotter wegen Schussverletzung. (Aus dem städtischen Barackenkrankenhaus in Düsseldorf) 424
Steudel, Biegsame Aluminiumschienen. (Illustr.) 390
Stich, Ersatz für versteuerten Waschsäther 1613
Stöltzing, Ein Beitrag zur Aetiologie und Therapie der Episcleritis periodica fugax. (Aus der Univ.-Augenklinik zu Rostock) 219
Strasburger, I. Ein verändertes Sedimentirungsverfahren zum mikroskopischen Nachweis von Bacterien. II. Ueber den Nachweis von Tuberkelbacillen in den Faeces. (Aus der med. Klinik des Herrn Prof. Dr. Fr. Schultze in Bonn.) 533
Strohmayer, Die therapeutischen Erfolge mit Unguentum argenti colloidalis Credé. (Aus dem Diakonissenhause zu Halle a. S.) 1064
Strubell, Ein neuer Beitrag zur Therapie des Milzbrandes. (Aus der med. Klinik in Jena.) 642
— Ueber Diabetes insipidus 1608
Strümpell, Ueber Vorkommen und Diagnose der Gicht 1289
Struppler, Ueber das cavernöse Angiom des Grosshirnes. (Aus der II. med Klinik in München.) (Illustr.) 1267
Stumpf, Ergebnisse der Schutzpockenimpfung im Königreiche Bayern im Jahre 1899 1741, 1775
Suchannek, Ueber gehäuftes Vorkommen von Talgdrüsen in der menschlichen Mundschleimhaut 575
Sutherland, Hauttransfixion als Mittel gegen Neuralgie 1683

Tappeiner, Ueber die Wirkung fluorescirender Stoffe auf Infusorien nach Versuchen von O. Raab. (Aus dem pharmakolog. Institut München.) 5
— Ueber die Wirkung einiger Gifte auf den Leberegel (Distomum hepaticum). (Aus dem pharmakolog. Institut zu München.) 1729
Tendeloo D. E., Siegenbeek van Heukelom 1745
Theilhaber, Die Ursachen der klimakt. Blutungen 453
— Die Gefahren der Scheidenirrigationen 834
Thiersch, Ueber Corset und Reformkleidung 1108
Thorn, Zur operativen Heilung der Inversio uteri nebst einigen Bemerkungen zu ihrer Aetiologie und forensischen Bedeutung 856
Toff, Eine Verbesserung der „Sonde intrautérine dilatatrice“. (Illustr.) 224
— Ein Fall von Thoracopagus. (Illustr.) 1493
Trautmann, Ueber einen Fall von Jodkaliumparotitis 117
Treupel, Ueber den gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse von der Tuberculose, speziell der Lungentuberculose 821
— und Edinger, Untersuchungen über Rhodan-Verbindungen. 717, 767

Seite

Turban, Bemerkungen zu Schröder's Entgegnung auf meinen Aufsatz: Die Blutkörperchenzählung im Hochgebirge und die Meissen'sche Schlitzkammer 429

v. Uexküll, Nekrolog auf Wilhelm Kühne 937

Volhard, Ueber Resorption und Fettspaltung im Magen (Aus der medicin. Klinik in Giessen.) 141, 194
Vulpius, Zur Casuistik der Sehnenzerreissungen. (Aus der Dr. Vulpius'schen orthopäd.-chirurg. Heilanstalt in Heidelberg, Abth. für Unfallverletzte.) (Illustr.) 569

Walcher, Ueber die Einschränkung des aseptischen Feldes bei Operationen 497
Walz, Ein einfacher Brütofen für den praktischen Arzt . . . 933
— Ueber die normale „respiratorische Leberbiegung" und die Genese der sogenannten Exspirationsfurchen der Leber. (Aus dem patholog. Institut der Universität Tübingen.) (Illustr.) 1029
Warnecke, Befund von Xerosebacillen bei progredienter Phlegmone, secundärer Wundinfection und Otitis interna. (Aus der k. Univ.-Ohrenklinik zu Berlin.) (Mit 2 Curven.) 1412
Weiss A., Schulärzte 294
Weiss H., Blutdruckmessungen mit Gärtner's Tonometer. (Aus der medicinischen Abtheilung des k. k. allgemeinen Krankenhauses in Wien.) (Illustr.) 69, 118
Weissenberg, Mittel gegen Hustenreiz der Phthisiker . 1718
Wengler, Die Bertillon'sche Methode der Körpermessung für praktische Aerzte dargestellt 1493
Wetzel, Ueber Leichenerscheinungen und ihre Zeitbestimmung 1767, 1828
Weygandt, Psychiatrisches zur Schularztfrage 148

Seite

Wickel, Ein Fall von Friedreich'scher Krankheit. (Aus der psychiatrischen Klinik zu Tübingen.) 249
Winckler, Zur Behandlung der Stirnhöhleneiterung 77
Winkler, Schule für tropische Medicin in London 307
Winternitz, Erfahrungen über Angiothrypsie. (Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Tübingen) 1765, 1796
Witthauer, Die Behandlung der Gallensteinkrankheit mit Olivenöl 1491
Wolf, Zwei Fälle von angeborenen Missbildungen. (Illustr.) 766
Wolffhügel, Ueber die ersten Anfänge der idiopathischen Herzvergrösserung und die Bedeutung der dilatativen Herzmuskelschwäche für die Militärdiensttauglichkeit. Aus dem k. Garnisonslazareth München) 1409, 1460
Wormser und Bing, Ein einwandsfreier Fall von hysterischem Fieber. (Aus der Frauenklinik der Universität Basel) (Mit einer Curve) 1373, 1417
Wulff, Ein Fall von Aneurysma der Carotis interna nach Tonsillarabscess, Heilung durch Unterbindung der Carotis communis. (Aus der chirurg. Abtheil. des israelit. Krankenhauses in Hamburg) 687
Wunderlich, Zur Einwanderung von Fremdkörpern in den Dünndarm nach Laparotomie 971

Zängerle, Zur Kenntniss des Pseudomucins aus den Eierstockscysten. (Aus der med. Poliklinik zu Marburg) . 414
— Agglutinirende Fähigkeit des Blutes bei einem gesunden Kind einer typhuskranken Mutter. (Aus der med. Poliklinik in Marburg 890
Zeltner, Ueber die Wirkung des Digitoxin. crystallisat. Merck im Vergleich zu der der Digitalisblätter. (Aus der med. Univ.-Poliklinik in Erlangen.) 886
Zorn, Ueber einen Fall von Formalinvergiftung. Aus der II med. Klinik in München) 1588
Zum 70. Geburtstag Heinrich v. Ranke's 652

II. Namen-Register.

(Die **fett** gedruchten Ziffern bedeuten Originalartikel.)

Seite

A.

Abadie 810
Abba 778, 1503
Abée 203, 945
Abel R. 333
Abel C.-Berlin 1581, 1605
Abraham 1674
Ach 1751
Achard . . . 1152, 1282
Achert . . . 1541, 1581
Adamidi 1217
Adamkiewicz 1502
Adams-Lehmann . . **1060**
Adamson 22
Adler A.-Wien . . . **1517**
Adler H.-Wien . . . 173
Adickes 1396
Adrian . . 334, 335, 475
Agramonte 844
Ahlfeld 513, 1352, 1425, 1636
Ahman 336
Ahrens . . . 1749, 1757
Aichel . 260, 439, **1228**
Albanese 545
Albers-Schönberg **284**, 339
Albert 1116
Albrecht P. A. 777
Albrecht A.-München 129
Albrecht E.-München 164, 742, 777, 809, 877, 907, 942, 975, 1012, 1051, 1088, 1115, 1144, 1184, 1245, 1353, 1602

Seite

Albu 127, 441, 448, 876, 1187, 1280, 1356
v. Aldor 1141
Alexander-Nürnberg 1580
Alexander G.-Wien . 1706
Alexander-Reichenhall **291**
Alexandroff 1762
v. Alfthern 845
Allara 551
Allgeyer 910
Almkvist . . . 474, 552
Alsberg . . . 1441, 1834
Alt 27, 621
Althaus . . . **1135, 1825**
Alvarez 1439
Aly 881
Alzheimer 624
Ammann 1010
v. Ammon . . . **12, 106**
Amsler 701
Amoëdo 1141
Anders 443, 1216
Anderson 441
Andreae 260
Andrewes 1442
v. Angerer 705
Annandale 1507
Anschütz 1466
d'Antona 1445
Apolant 335
Aporti . . 127, 1086, 1613
Apostoli 106
Arcoleo 1016
Arloing . 775, 1357, 1752

Seite

Arndt 1224
Arneill 1215
Arnheim . . . 279, 1761
Arning 207
Arnold J. 942
Arnold V.-Lemberg . 698
Arnsperger 742
Aron 778, 942, 1184, 1637
Aronson 1327
d'Arrigo . . . 1315, 1603
Ascarelli 1613
Asch 343
Aschaffenburg . 812, 1677
Ascher 333, 1388
Aschoff-Göttingen . 1183
Ascoli A. 954, 1385, 1544
Ascoli G. 1673
Askanazy 701, 1070, 1603, 1670
Assendelft 201
Atkinson 22
Audion 266
Aue 873
Auerbach B.-Köln . . 750
Auerbach M.-Berlin 334 1605
Auerbach S.-Frankfurt 1086
Aufrecht 1277, 1317, 1366
Aujeszky 129
Ausch 699
Austerlitz 517
Austin 476
Auvray 1014
Avanzini 1613

Seite

Avellis . . **321**, 945, **1592**
Aversa 746
Aviragnet 174
Aymard 987
Axenfeld . . 172, 983
Azoulay 1577

B.

Baas 1312
Babcock 337
Babes 700, 1543, 1676, 1677
v. Babo 1602
Babucke 263, 975
Baccelli 178
Bach 399
Bachmann **159**
Bachmann-Helsingfors 265, 1141
Backhaus 1475
Backmann 1540
Badano 1016
Bade 1472
Badel 633
Bäck . . . **255**, 401, 1467
Bäcklin 264
Bähr 707
Bärri 515
Bäumler **525**, 740
Baginsky A. 199, 369, 746 882, 1057, **1128**, 1242, 1323
Baginsky B. 369
Bahls 1711

Seite

Bail-Berlin 1671
Bail O.-Prag . . 129, 658
Bailey 1518
Bain 914
Baker 1710
Bakes 298
Baldi 131
Baldy 337
Balin 1573
Balint 589
Ball 1468
Ballaban 1576
Ballantyne 1116
Ballin 808, 1388
Ballner 907
Balzer 1362
Bandi 1088
Bandler 266, 336, 474, 618, 1781
Barabo . . 713, 751, 1792
v. Baracz 513, 656, 657, 1143
Barannikow 908
Barbacci 1639
Barbe 1440
Barbéra 986, 1405
Barbier . . 174, 407, 1476
Barbo 942
Bardenheuer 302, 1363 1470, 1471
Bardescu 263
Bardet 981
Barfurth 378, 1122
Barié 1317
Bariot 922

Seite
Barker A. E. 943
Barker L. F. 844
Barling 22
Barlow 744, 1781
Barnax 1389
Barth A.-Danzig 666
Barth A.-Winterthur 1604
Barth E.-Brieg 843, 1572
Bartz 1471
Baruch 776
Basch 264
Basler 332
Bass 512
Basset-Smith 1444
Basset M. E.-Minnesota 60
Bassi 550
Batsch **931**
Battlehner 1678
Bauer E. 809
Bauer C.-Zürich 701
Bauer J.-München **415**, 558, 741
Baumgarten 130
Baumholtz 1318
Baup 946
Baur 1426
Bayer C. 1635
Bayer-Erlangen **730**
Bayer C.-Prag 128, 1635
Bayer H.-Strassburg 163
Baylac 1282
Beatty 23
Becher J. A. 742
Becher W.-Berlin 704
Beck C.-Leipzig **1685**
Beck C.-New York 130, 1518
Beck J.-Prag 548
Beck M.-Berlin 942
Beck Rud. 1612
Becker-Aachen 1471
Becker A.-Aachen 974
Becker C.-München 331, **471**, 512, 634, 674, 904, 921, 941, 1141, 1276
Becker E.-Hildesheim 162, 233
Becker Ph. F.-Aachen **315**, **1198**
Beckers **1178**
Beckmann 875
Béclère 1281
v. Bechterew 439, 1314
Beddies 483, 1244
Behla 263, 440
Behm **1069**
Behrens 586
Behring 129
Behrmann 1751
Belfanti 1544
Belitz-Heimann 263
Bell 944
Belotti 1639
Benaroieff 298
Benas 337
Benda 137, 372, 753, 1575
Bender 1087, 1711
Bendersky 1147
Bendix B.-Berlin 57, 91, 374, **1035**, 1833
Bendix E.-Berlin 93
Benedikt 561, 752
Beneke 1574
Benks 659
Bennett 1402
Benzler 334
Berard 815
Benlach 655
Berend 906
Berger F. 906
Berger P. 100, 810
Berger A.-Wien 1215
van den Bergh 1504
Bergling 1247
v. Bergmann A.-Riga 1214
v. Bergmann E.-Berlin 705, 706, 1250, 1640
Bergmann M.-Wolfhagen **392**

Seite
Berliner **1263**
Bermann 1215
Bernard 174, 474, 1283
Berndt 1783
Bernhard 656
Bernhardt M.-Berlin 96, 1637, 1673
Bernhardt P.-Stephansfeld 234
Bernheim J. 1504
Bernheim A.-Philadelphia 1246
Bernheim S.-Paris 1317, 1397, 1399
Bernheimer 58
Berry 1116, 1443
Bertelsmann 1641
Bertheau 1357
Berthold 1705
Bertschinger 1752
Bessel-Hagen 666, 706
Bestelmeyer **1780**
Bethe 811
Bettmann 233, 475, **791**, 915
Betz **1247**
Beuttner 164, 262, 1352
Beyfuss 1636
Bezançon 1646
Bezold **637**, **763**, 1248, 1501
Bezi 1361
Bial 241, 587
Biberfeld **715**, **903**, **1024**, **1703**
Bickel A. 1211, **1528**
Bickel L.-Berlin 703, 1711, 1833
Bidwell 23, 1402
Bie 59, 451
Biedert **1256**, 1312, 1475
Biedl 621, 704
Biehl 266
Bienstock 514
Bier **527**, **1226**
Biermer H.-Magdebg. 711, 1214
Biermer R.-Wiesbad. **1046**
Bihler 775
Bilik 906
Billeter 1215
Billings 879
Binaghi 550, 777
Binder 878
Bing **1373**
Binswanger 232
Binz 1427, 1705
Biondi 1284
Birmingham 786
Biro 1246
Bischoff 1388, 1575
Bischofswerder **139**
Blacher 18, 1751
Blau 1501
Blauberg 1539
Blecher 1352
Blencke **295**, 519, 1313, 1714
Bleuler 260, 472, 872, 1010, 1634
Bliesener 263, 905
Bloch 1188
Bloch R. 336
Bloch W. 369
Bloch-Berlin 164, 200
Bloch-Paris 1319
Bloch E.-Nürnberg **968**
Bloch O.-Kopenhagen 811, 840, 1396
Bloch R.-Zborowitz 371
Bloodgood 23, 844
Blomqvist 376
Blum F.-Frankfurt **1036**, 1051, 1283
Blum V.-Wien **441**
Blumberg L. **1243**
Blumberg M.-Leipzig **1004**, 1188
Blumenreich 1183
Blumenthal 103, 372, 1762
Blumreich 298
Boas 663, 882, 1187
Boccardi 709

Seite
Bock J. 545
Bock H.-München 843
Bode Fr. 127
Boden 1254
Boeck 1361
Boëri 709, 1639
Böhi 1543, 1604
le Boeuf 879
Bötticher 1351
Böttiger 978
Bofinger **508**
van Bogaert 1114
Boinet 1250, 1281, 1283
du Bois-Reymond 872
v. Bókay 1541, 1602
Bokenham 1443
Bollenhagen 776, 1387
Bollinger 653, **870**
Bonardi 131
Bonhöffer 622
Boni **1262**
Bonomo 1320
Borchard 1711
Border 1468
Boree 1117
Bornikoel 60, 1572
Bornstein 553, 662, 1141
v. Borosini 1051
Borrmann 907, 1426
Borst 848
Bosse 1114
Boston 787
Bott 19
Bottini 586
Bourgeois 266
Bourget 1148, 1191
Bovee W. 1507
Bovet 241
Boyd 1402
Bra 408
Braatz 400, **1001**, 1013, 1243, **1693**
Brabec 371
Bracci 1016
Bradford B. H.-Boston 59
Bradford E. H.-Boston 878, 1216.
Brähmer 946
Bräuninger **290**
Brailey 1443
v. Braitenberg 1115
v. Bramann 1252, 1253, 1712
Brandt 272, 557
Brandenburg **183**, 590, 747, 845, 978, 1022, 1118, 1678, 1757
Braquehaye 1148
Brasch 332
Brauer 914, 1429
Braun-Berlin 301
Braun H.-Göttingen 706, 1142.
Braun H.-Leipzig 377, **498**
Braun R.-Wien 1428
Braun W.-Altona 95, 168, 1018.
v. Braun-Fernwald F.-Wien 298.
v. Braun-Fernwald R.-Wien 18, 473.
Braunstein 167
Brauser-München 808, 1540
Brauser A.-Regensburg **159**, **229**, **367**, 400, **541**, 1670
Bregmann 1467
Breitenstein 563, 1113
Breitung **538**, 1355, **1630**
v. Bremen 237
Brennecke 134
Brenner 1011
Brentano 666
Bresler 1647
Breuer 1088
Brieger 164, 266, 473
Briess 548
Brisson 1014
Brocq 1153, 1361, 1439, 1476
Brodmann-Frankfurt 1677

Seite
Brodmann R.-Jena 590, **829**
Bröse 1425
Bromann 842
Bronstein 265
Brosch 1213, 1748
Brosin 177
Brosius 1439
Brouardel 1222, 1634, 1646
Browicz 1279
Brown 337
Brubacher 368, 743
Bruce 986, 1504
Bruck A.-Berlin 882
Bruck F.-Berlin 742, 943
Brudzinski 1573
Brueggemann 131
Brühl 372, 1248
van Bruggen 1504
Brugisser 1145
Bruhns C. 1673
Bruhns-Berlin 1022, 1603
De Bruine-Ploos van Amstel 620
v. Brunn 1427
Brunner A.-Triest 300
Brunner C.-Münsterlingen 97, 262, 589
Bruno 478
Brunon 746, 1439
Bruns H.-Strassburg 370, 405, 439
Bruns L.-Hannover 942
v. Bruns P.-Tübingen **485**, 701
Brunton 755
Bruschettini 96
Bruxo 1406
Bryant 780
Bucco 132
Buch 1386, 1672
Buchbinder H.-Strassburg 94, 343
Buchbinder H. E.-Leipzig 479, 973
Buchner 277, 546, 616, **802**, 940, **1193**
de Buck 167
Budin 1399
Büdinger 976, 1674
Bührer 1543
Bürger 437
Bürkner 1571
Buffet 1358
Buist 269
Bulkley 820, 1440
Bull 844
Bullot 401
Bulst 22
Bum 918, 941, 1680
Bumm 1465
v. Bunge G. 1571
Bunge-Königsberg 201, 709
Burchard 546
v. Burckardt 906
Burckhard 1387, 1782
Burghard 1403
Burghart 338, 1013
Burgl 480, **1270**
Burkardt 656
Burmeister 336
Burmin 332
Burwinkel **393**
Bury 1403
zum Busch 23, 167, 270, 661, 781, 945, 1117, 1444, 1507, 1710
Buschhaupt 657
Buschke 335, 336, 747, 1784
Busquet 810
Buss 163
Busse 62, 942, 947, 972
Bussenius 1572
Bussi 1544
Butte 1646
Broca 175, 921
Brock 334
Buttenberg 333, 1714
Buttersack 133, 332, 368, 782, 882, 1748

Seite
Buxbaum 1746
Buxton 1405
Byers 1404

C.

Cabannes 548
Caccianiga 909
Caccini 1613
Cahen 1324
van Calcar 132
Callero 1398
Calmette 549
Camerer jr. 1474
Cameron 521
Caminer 782, 882
de la Camp 403
Campana 1366
Campbell 343
Canali 1614
Cantlie 1445
Cao 1315
Caponago 550, 1143
Capps 23
Capurro 874
Carbone 1543
Carlier 1283
Caro 747
Carow 1522
Carra 548
Carrasquilla 541
Carstanjen 1506
de Carvalho 1545
Caselli 1114
Caspari 1214
Casper 672, 842, 1051
Cassel 240, 845, 910
Castaigne 1014, 1223
du Castel 1123
Cattaneo 1573
Catani 1639, 1640
Causse 786
Cavazzani 633
Cavicchia 550
Cecherelli 550, 709, 746, 1148, 1188
Celli 234, 265, 440, 806, 1637
Ceresole 1427
Cervello 746
Chaleix-Vivie 1398
Champneys 268, 1321
Chantemesse 100
Chatin 1576
Chatinière 1439
Chaumier 1439
Chauvel 378
Cheyne 166
Chiari 239, 548, 1394
Chicotot 174
Chipault 1219, 1319
Chlopin 907
Chlumsky 262, 1142, 1387
Cholewa 946
Cholwogoroff 513
Christen 1143
Christiani 1782
de Christmas 1280
Christomanos 809
Chrzelitzer 483
Ciofti 909
Cipriani-Mandos 1638
Clairmont 907
Clarke J. 1403
Clarke M. 22
Clarke W. B. 945
Clemens **925**
Clemow 943, 1215
Cloetta **760**, 1751
Clowes 815
Cnopf 1020, 1151, 1611
Coates 269
Cobb 1467
Cobbett 1783
Codivilla 1218
Coe 844
Cohen 1113
Cohn 1677
Cohn C. 368
Cohn H.-Berlin 241, 399
Cohn J.-Berlin 1278

Seite
Cohn M.-Berlin 126, **186**, 234, 378, 753, **1263**, 1679
Cohn M.-Breslau 1502
Cohn Th.-Barmen **609**
Cohn T.-Berlin 1214
Cohnheim O.-Heidelb. **381**
Cohnheim P.-Berlin 209, 265, 741, 1147
Coirre 378
Colard 268
Coley 879
Colla 550, 1327
Colley 94
Collina 550
Colombini 553, 1091
Colombo 909
Comandini 550
Comby 1439
Cominotti 1428
Concetti 202, 402
Conradi 700, 1315, 1467
Conrads 1475
Coon 1468
Coop 709
Coppez 97
Coriat 476
Corlette 1443
Cornet 775
Coronedi 746
Cosma 1676
Cossmann 1785
Coste 260
Costinesco 1014
Coston 177
Couper 661
Courmont 775, 1357, 1576, 1752
Cox 1675
Cozzolino 369
Craig 476
Cramer A.-Göttingen 260, 1708
Cramer H.-Bonn 129, 474, 1437, 1438, **1585**
de Crecchio 1389
Credé 705, 1059
Crevelli 921
v. Criegern 171, **1378**
Crispino 1544
Cronheim 1541
Croner 1572
Crook 442
Cross 1443
Crowder 1216
Crzellitzer 1707
Csokor 1716
Cullen 1285, 1397
Cunéo 1218
Cunningham 59, 1710
Curschmann 303, **1449**, 1580
Cushing 23, 1216
Cuthbert 21
Czaplewski 930, 1748
Czempin 263
Czerny A.-Breslau 202
Czerny V.-Heidelberg 95, 597
v. Czyhlarz 99, 588, 619, 1709

D.

Dahms 1468
Daland 1281
Dalché 521, 922
Damen 1185
Dames 132
Dammer **1587**
Damsch 162, 163
Dana 337, 476
Danlos 753
Dannegger 1748
Dannemann 625
Dansauer 813
Danysz 1280
Darier 1222, 1361
Darling 1506
Dartigues 1279
Dastre 17
Dauchez 100, 1439

Seite
Davey 269
David 1465
Davidsohn C. 129
Davidsohn-Berlin 977, 1022
Davidsohn G.-Berlin 1781
Davidsohn H.-Berlin 203
Davidsohn Mackenzie-London 1403
Davidson 1710
Davis 337, 844
Deane 844
Debrand 1280
v. Decastello 588
Deckart **567**
Decroly 167
Deetjen 376
Deetz 589
Dehio 1708
Dehler 1502
Deiters **1239**, **1623**
Delagénière 1284, 1398
Delbanco 298, 950, 951, 952, 978
Delezenne 1516
Delmas 1361
Delorme 1121
Delpeuch 1280, 1599
Delpino 440
Dematei 1247
Demateis 131
Demme **1665**
Democh 808
Dengel 976
Denison 1424
Denker 472, 1248, 1545
Dennig 655, **1297**
Dent 944, 1444
Le Dentu 633, 1279
Depage 697, 879
Deppisch **433**
Derscheid 879
Destol 1251
Determann 338, 840
Detert 1605
Dettmer 1671
Dettweiler 1113
Deutsch E.-Ofen-Pest 699
Deutsch L.-Ofen-Pest 267, 1144
Deutsch W.-Wien 1215
Deutschländer 906
Deutschmann 749
Devoto 710
Dietrich 941
Dietzer 1760
Dieudonné 512, 1385, **1456**
Dieulafoy 1121, 1147
Dinkler **724**, 812, 1433
Dirksen 778
Dirmoser 702
Dirska 1575
Dobbertin 1353
Döderlein 1011, 1397, 1603, 1635
Dönitz 659, 977
Doerfler H.-Regensburg **113**
Doerfler H.-Weissenburg **254**
Doering **1530**
Doernberger **464**
Dötsch 301
Dogliotti 1544
Doktor 57, 335
Doléris 1222, 1284
Dollinger 1635
Domela-Nieuwenhuis 1143, 1182
de Domenicis 1281
Donath J.-Ofen-Pest 127, 131
Donath J.-Wien 588, 617, 844, 849
Donati 1352
Dopter 1279
Doran 1404
Dorf 476
Dornblüth-Frankfurt 1192
Dornblüth O.-Rostock **74**

Seite
Douglas 1468
Douglass 1468
Doumer 955
Dowd 1675
Doyle 988
Draghiescu 1466
Draghi 1673
Drago 1544
Drake-Brockmann 1116
Drasche 20, 878, 977, 1638
Dreesmann 881
Drehmann 698
Drescher 711
Dreser 1430
Dreyer A.-Köln 1286, 1363
Dreyer G.-Kopenhagen 658
Dreyer W.-Hamburg 975, 1118
v. Drigalski 975
Drobny 335
Druault 97
v. Drygalski-Berlin 1512
Dubelir 668
Dubois 266
Dubreuilh 1477
Duckwork 21, 1281
Duerey 1440
Dünschmann **1349**
Dürck 161, 437, 972, 1086
Dührssen 263, 773, 1183
Dumont 1427
Dunbar 975, 1119
v. Dungern **677**, **962**, **1661**
Dunn 22
Dupaigne 1445
Duplay 549
Durante 1398
Durig **109**
Dyson 442

E.

Easterbrook 781, 1405
Eberhart 1434
Eberlin 262
Eberth 1012
Ebner 334
v. Ebner V.-Wien 1598
Ebstein 163, 164, 587, 975, 1141, 1539, 1784
Eccles 443
Ecker 91
Edel 1278, **1821**
Edgar 337, 844
Edinger 330, **718**, 811, 976
Edington 1116, 1427
Edlefsen 127, 374, 446, **826**
Eger 20
Egger 1144
Ehlers 1476
Ehrendorfer 547, 841
Ehrenfest 438
Ehret 135
Ehrhardt 233, 261
Ehrlich-Stettin 264
Ehrlich P.-Frankfurt 778
Ehrmann 702, 1279, 1440, 1582
Eichel 135, 405, **426**, **1201**
Eichengrün 1469
Eichhorst 1670
Eid 1317
Einhorn A.-München **10**
Einhorn M.-New-York 264, 905, 1147, 1243
Einis 1795
v. Eiselsberg 1320
Eisenbarth 587
Eisenberg 1752
Eisenmenger 275, 441
Eisler 1441
Elder 780
Elfstrand 546
Elgart 1389
v. Eljas-Radzikowski 1255
Ellinger 1316
Elliot 787, 1468
Elmassian 101

Seite
Elmgren 91
Elsberg A.-New-York 674, 875
Elsberg C. A.-Breslau 262
Elschnig 1752
Elsner 842
Elsner F. 1350
Elsner-Berlin 265
Elzholz 591
Emanuel 776
Emmerich 975
Enderlein 1021
Enderlen 656, 905, 973
Engel 126, 840, 1598
Engelhardt A.-Essen **1233**
Engelhardt G.-Köln 631, 1051, 1286
Engelmann **1531**, 1707, 1759
Engert 1183
Engström 91
Epstein A. 473, 878
Epstein S.-Prag 439, 907
Erb **224**, 811, 812, **989**
Erben 201, 840, 1141, 1716
D'Erchia 776
Erdheim 203
Erdmann 879
Erich 1466
Erlenmeyer 92
Erne **1666**
Ernst-Heidelberg 103, 478
Ernst P.-Zürich 1602
Escat 946
Eschbaum 164
Escher 91
Escherich 1086, 1186, 1322, 1438
Eschweiler **568**
Esguerra 1188
v. Esmarch **212**
Espina y Capo 710
d'Espine A. 1359
Essen-Möller 1388
Esser J.-Giessen **352**
Esslemont 20
Etienne 407
Eugster 1427
Eulenberg 399
Eulenburg 241, 306, 1424, 1430, 1433
Eulenstein 774
Evans 814
Eve 269
Everke 1436
Eversbusch 1017, **1084**
Eversmann **290**
Evill 1710
Evler 1056, 1092
Ewald 300, 406, 449, 548, 746, 977, 1022, 1056, 1354
Ewart 1444, 1506
Eyferth 1312

F.

de Fabbro 1320
Faber 617, 840, 1315
Fabre 1399
Fabris 450, 1602
Fajardo 370
Falk 298, 669, 1715
Falkenheim 1473
Falta 1116
Farnarier 1014
Faust 1088
Fauve 1148
Favulla 1147
Fede 1323
Feer 1473
Fehling 1434, **1651**
Fehr 58
Feilchenfeld 262
Fein **1134**
Feinberg 103, 546, 619
Fenoglio 1282
Feldbausch 1574
v. Fenyvessy 266
Féré 810
Ferguson 1216

Seite
Fermi 1091, 1278, 1388, 1396
Fernet 785
Ferran 1113
Ferrannini 127, 954, 1247
Ferrery 551
Fertig 1142
v. Fetzer 617
Feuchtwanger 95, 841
Fick 58
Ficker 701, 1637
Fickler 128, 976, 1084
Figaroli 1086
Figini 1145
Finger 1362
Finizio 550
Fink 63
Finkelstein 741
Finney 1507
Finsen 1361
Firket 1675
Fischbein 1472
Fischel 274, 1782
Fischenich 1637
Fischer 178
Fischer Alfons 333
Fischer A.-Leipzig 1542
Fischer B.-Bonn 1012
Fischer B.-Kiel 376
Fischer H.-Berlin 1831
Fischer J.-Wien 1183, 1543
Fischl R.-Prag 909
Fisher 563
Fisk 945
Fitz G. M. 66
Fitz R. H. 476
Flachs 300
Flatau-Berlin 1011, 304, 1706
Flatau S.-Nürnberg 163, 1792
Fleiner **529**, **1292**
Fleischmann 202
Flesch 305
de Fleury 306, 785
Flexner 1442, 1783
Flick 1315
Flint 844, 1215
Flörsheim 1833
Floresco 17
Föderl 714
Fölkel **1536**
Folger 1661
Folli 1613
Formánek 1051
Fornario 1317
Forssmann 842, 1012
v. Forster 1090, 1581
Fort 1320
Le Fort 1218
Foss 592, 1024
Fothergill 562
Foulis 1506
Fournier 1398
Fox 1361
Fraenkel-Heidelberg 655
Fraenkel-Nürnberg 1516
Fraenkel A.-Badenweiler 1425
Fraenkel A.-Berlin 137, 337, 449, 1605
Fraenkel A.-Wien 1709
Fraenkel B.-Berlin 130, 440, 545, 551, **686**, 781
Fraenkel C.-Halle 948, 949, 1150, 1356, **1780**
Fraenkel E.-Hamburg 30, 163, 263, 270, 519, 555, 897, 911, 1388, 1669, 1758, 1834
Fraenkel L.-Berlin 298
La Franca 1389
Francke-Braunschw 307
Francke E.-Berlin 298, 301
Frank-Chicago 1281, 1352
Frank A.-Göttingen 163
Frank E.-Wien 438
Frank E.-Köln 1437, 1470, 1472
Frank F.-Köln 1788

Seite
Frank J.-Fürth 1090
Frank O.-München 655
Franke 30, 1747
Frankenburger 785, 1191
Frankenhäuser 1327, 1572
Frankl 841
v. Franqué 848, 1426, 1503
Franz 1830
Frasetto 1406
Fredgold 1675
Frei 1752
Freman 1505
Fremont 953
Frenkel 1314
Frese 1748
Freudenberg 208, 667, 1056
Freudenthal 1468, 1508, 1602
Freudweiler 975, 1010, 1243
Freund E.-Prag 698
Freund G.-Konigsberg 742
Freund H.-Strassburg 300, 984, 1434, 1437
Freund L.-Wien 918, 1793
Freund R.-Frbg. 1600, 1635
Freund W.-Berlin 1541, 1573
Frey A.-Baden-B. 332, 812, 922
v. Frey M.-Würzburg 872
Freyer 815, 1403
Frickenhaus 553
Frieben 271, 446
Friedberger 655
Friedeberg 588
Friedemann 1143
Friedheim 1182
Friedjung 1751
Friedländer K. 1500
Friedländer J.-Frankfurt 624
Friedlander M.-Berlin 1212
Friedmann-Berlin 1550
Friedmann F.-Berlin 1353
Friedmann F.-Wien 943, 1784
Friedmann F. F.-Berlin 908
Friedmann M.-Mannheim 128
Friedrich E. P.-Kiel 342
Friedrich W. P.-Leipzig 706
Frieser 619, 878, 1246, 1709
Fringuet 100
Fritsch 128, 1140, 1436, 1636
Fröhlich **192**
Fromm 973
Frommel 1635
Frommer 619
Froriep **309**
Frutiger 1248
Fry 23
Fuchs A.-Wien 702
Fuchs H.-Kiel 618, 1672
Fuchs Th.-Wien 405
Fuchsig 1279
Fuerst E.-Danzig 547
Fürst L.-Berlin 402
Fürstner 623, 808, 811
Füth 96
Fütterer 1244
Fujinami 1143, 1184, 1574
Fukala 547
Fullerton 944
Fulton 1467
Funk 842
Funke 332, 984, 1601
Furster 1317
Futcher 60, 878

G.

Gabel 165
Gabrilowitsch 1389, 1542
Gaebe 126
Gaertner **1195**
Gaethgens 1749
Gaffky **1355**

Seite
Gaglio 1390, 1445
Galatti 1476
Galbraith 23
Galli 1683
Galli-Valerio 129, 440, 1503
Galliard 1188
Gallois 1148
Galloway 1361
Gangitano 1390
Garel 1445
Garnier 100, 1014, 1249
Garré 560
Gasparino 1255
Gassmann 474, 1389
Gaston 178
Gatta 1545
Gatti 746
Gaucher 139, 1440, 1441
Gaupp 91
Gauthier 1279
Gautier 105, 753, 785, 1444
Gay 1153
Gavala 1246
Gazert 1670
Gebauer 1278
Gebhard 545
v. Gebhardt 1670
Gebhart 808
Gehrke 1758
Geigel 1574
Geipel 373
Geissler 338, 1574
Le Gendre 407, 1281
Genersich 370
Gengou 101
Gentes 1327
Geraldini 744
Gérard 1284
Gerber O. P.-Wien 976
Gerber P. G.-Königsberg 441
Gerhardt C.-Berlin 1, 985, 1424, 1539, 1638
Gerhardt D.-Strassburg 1088
Germani 1544
Gernsheim 699, **1627**
Gerstenberg 1243, 1750
Gersuny 976, 1760
Gerulanos 233, 906, 1831
Gessler 774
Gessner-Berlin 233
Gessner A.-Erlangen 56, 91, 96, 139, 513, 545, 715, 774, 841, 873, 904, 1090, 1277, 1314, 1706, 1750, 1783, 1832
Gessner W.-Halle 514
Giese 1011
Gigli 1749
Gilbert 1223, 1249, 1280, 1634, 1683
Giles 1444
Gilford 1116
Gilleain 1216
Gillet 1361, 1439
M' Gillivray 269
Giofredi 177
Giordano 1217, 1358
de Giovanni-Bologna 1390
de Giovanni-Padua 667
Giovannini 334
Girard 709
Giudiceandrea 1016, 1613
Giuffre 710
Giulini 560
Glaessner 908
Glaser 882
Glauning 744, **1070**
Glax 330, 1706
Glitsch 1183
Glockner 807, 1353
Gloeckner 875
Glorieux 167
Gluck 60, 706, 711, 1283
Gluzinski 1784
Glück 336
Gnauck 953
Gockel 1432

Seite
Godlee 1023, 1402
Göbell 1142
Goepel 698
Göppert 264, 657
Görl 1120
Göschel **156**, 1516
Gola 1676
Goldberg-Berlin 987
Goldberg B.-Köln-Wildungen 592, 1049
Goldflam **1822**
Goldman 839
Goldmann 1279
Goldscheider 25, 103
Goldschmidt 1279
Goldzieher 972
Golischewsky 201
Gomperz 371, 1246
Gordinier 337
Gorini 1315
Gotschlich 333, 1575
Gottlieb 20
Gottschalk 24, 298, 1286, 1750, 1781
Gottstein A.-Berlin 976, 1718
Gottstein H.-Breslau 262, 706
Gowers W. 22, 58
Gradenigo 550
Gradwohl 59
Graef 1389
Graefe 774, 1049, 1140, 1599
Graeser **999**
Gräupner 657
Graham 59
Grancher 1361
Granier 1386
Grashey 617
Grassberger 590, **1032**, **1733**
Grassi 1637, 1783
Grassmann 200, 297, 544, 654, 697, 774, 807, 840, 873, 973, 1049, 1182, 1212, 1350, 1424, 1540, 1572, 1673, 1674, 1705, 1764, 1781
Graul 129
Graupner 18
Grawitz E.-Charlottenburg 163, 168
Grawitz P.-Greifswald 170, 236, 338, 877, 947, 975, 1758
Grazzi 130
Grebner 1543
Gregor A.-Innsbruck 619
Gregor K.-Breslau 1087, 1114
Griesbach 1746
Griffon 1646
Grisson 133
Grober **245**, 302, 847, 1748
Grönholm 1507
Groff 522
Grohé 163, 375, 656
Gromakowsky 1245
Gross A.-Strassburg 1088
Gross H.-Strassburg 127
Gross O.-Breslau 1832
Grosse-Halle 706, 1149
Grosse-Stuttgart 1502
Grossmann 1350
Grosz 1674
Grote **733**
Grothe **650**
Grouven 334
Grube 627, 1721
Gruber 1249
Grünbaum 1405, 1792
Grueneberg 28, 1757
Grünwald 100
Grusdew 699, 1314
Grzes 1600
Guenot 810
v. Guérard 1435, 1832
Guercini 909
Gugenheim 1020, 1611
Guiteras 1506
Guizzetti 346, 744
Gulland 138

Seite
Gullstrand 745
Gummert 1277
Gumpertz 591, 809, 1639
Gumprecht 587, 662, 908, 1669
Gunning 1466
Gunsburg 1191
Gunsett 1635
Gutmann 671
Guttenberg 1431
Guttentag **797**
Guttmann **1140**
Guttmann E.-Breslau **301**
Gutzmann 1761

H.

Haab 940
de Haan 132
Habart 813
Haberda 438
Haberkant 1673
Habs 1644, 1789
Hache 1217
Hadenfeldt **216**
Häberlin **45**
Haedke 1144
Haegler 840
Hämig 913, 1143
Haenel 776
Hagen-Thorn 201
Hagenbach-Burckhardt 1389
Hager 132, 346, 378, **450**, 551, 744, 807, 910, **915**, 947, 986, 1016, 1091, **1101**, 1145, 1247, 1390, 1396, 1445, 1545, 1613, 1640, 1791
Hagopoff 1188, 1360, 1399
Hahn-Bischofteinitz 699
Hahn E.-Elmshorn **1459**
Hahn Fl.-Nürnberg **288**, 1580
Hahn M.-München **413**
Hahn O.-Tübingen 94, 588, 875, 1831
Hahn R.-Hamburg **284**, 1006, 1641, 1757
van der Haide 620
Haike 1248
Halász 621
Halban 438, 908, 1783
Hall A. J. 443
Hall B. 21
Halle M.-Berlin 1245
Hallé 1577
Halliburton 450, 1116, 1405
Hallopeau 334, 1441
Halstead 1247
Hamburger 472, 620, 777, 879, 1185
Hamel 1243
Hamilton 59
Hamlin 878
Hammer 94
Hammerschlag S.-Königsberg 941, 1314
Hammerschlag V.-Wien 1246, 1248
Hammesfahr 1706
Hanel 875
Hannecart 175
Hansemann 270, 1510, 1637, 1710, 1833
Hansy 402
Hanszel 300
Hare 23, 66, 844
Harmer 1389
Harnach 657, 749
Harnsberger-Catlett 379
Harris 1405
Harrison A. W. 1116
Harrison R. 780
Hart 1404
Hartmann 1398
Hartmann-Jena 1830
Hartmann Fr.-Graz 1543
Hartmann J.-Pfaffenhofen **1110**

Seite
Hartz 513
Hasenclever 1572
Hasenfeld 1783
Haskovec 99
Haslund 336
Hasse **1314**
Hasslauer 621
Hauenschild **146**, **1074**
Haultain **1647**
Hausen **867**
Hauser 18, 162, 655, 807, 1669
Hausmann 127, 1600
Hawkins 22
Hawthorn 1024
Haynes 879
Hecht A. 1184
Hecht A.-Beuthen 621, 1836
Hecht A.-Wien 515
Hecht H.-München 130, 552, 946, **1240**, 1508
Hecker **1132**, 1610
Heddaeus 745
Hegar 1671
Hegi 618
Heichelheim 1784
Heidenhain L.-Worms 94, 1600
Heidenhain M.-Tübingen 18, 55, 1500, 1599, 1633
Heil **1208**
Heile 1603
Heiligenthal 439, 808
Heim 778
Heine A.-Kopenhagen 1116
Heine B.-Berlin 1245
Heine L.-Breslau 97
Heinlein 172, 273, 713, 1021, 1151, 1191
v. Heinleth **899**
Heinrich 128
Heinricius 1387, 1782
Heinz P. R. 1244
Heinz R.-Erlangen 17, **213**, 586, 703
Heitler 58
Hektoen 1443
Helbing 782
Helferich 232, 233, 376, 906, 1669
Hellat 130
Helle 1184
Hellendall 659, 1752
Heller-Würzburg 1670, 1748
Heller A.-Kiel **1653**
Heller A.-Nürnberg 740
Heller J.-Charlottenburg 305, 333, 1181, 1388, 1515
Heller L.-Erlangen 128, 439, 587, 618, 655, **741**, 775, 808, 1213, 1243, 1277
Hellström 57, 1637
Helpke 843
Hemmeter 1188
Henderson 1710
Hengge 19, 298, 1183, 1750, 1781
Henke 452
Henkel 133, 340, **419**, **799**
Hennemann **1380**
Henrard 879
Henrici **891**
Henschen 1049
Hensen 342, 1276, 1608
v. Herff 473, 972, 1672
Herford 1315, 1605
Herhold 300
Hermes 400
Hernandez 1219
Héron 1476
Herrenschmidt 174
Herrgott 1399
Herring 1506
Herrmann E.-Berlin 945, 1503
Herrmann G.-Breslau 776
Hertwig 281, 1391
Hervieux 954

Seite
Herxheimer **1099**
Herz H.-Breslau . . 370
Herz M.-Wien . 561, 1792
Herz R.-Prag . . . 402
Herzberg 1833
Herzfeld A.-Wien 274, 406, 473
Herzfeld J.-Berlin . 1278
Hess 1090, 1834
Hesse . . 333, 370, 1315
Hessler 1248
Heubner 60, 710, 1322, 1473, 1474
Hewlett 106
Heymann . . . 19, 1761
Heymans 1430
Hijmans **690**
Hilbert 658
Hildebrand 941
Hildebrand R.-Frankfurt **1099**
Hildebrandt H. . . 1050
Hildebrandt-Hamburg 750
Hildebrandt-Kiel 509, **541**, **739**
Hildebrandt K.-Berlin 628
Hillmann 813
Hilsum 842
Himmel 552
Hink 1576
Hinterstoisser . . . 1638
Hinterberger . . . 701
Hintner 171, 713, 1120, 1792
v. Hippel . . . 914, 1507
Hirota 437
Hirsch-Berlin . . . 1581
Hirsch-St. Petersburg 1748
Hirsch-Prag 274
Hirsch C.-Leipzig **996**, **1685**
Hirsch H.-Köln 478, 630, 980
Hirsch M.-Wien . . 1246
Hirschberg . . 241, 589
Hirschfeld 200, 208, 698, 710, 839, 1833
Hirschkopf 1142
Hirschl 1013
Hirschmann . 444, 477
Hirst 844
Hirth 883
Hirtz . . 710, 753, 1152
His 587, 655, 664, 1213, 1429, 1469
Hitschmann 552
Hitschmann Fr. 438, 1674
Hitschmann R.-Wien 137
Hitzig 1603
Hjelmman 334
Hoche 811, 842
Hochenegg 99, 345, 515
Hochhans . . 1433, 1579
Hochsinger 1473
Hock 878
Hockenjos 657
Hödlmoser 20, 1052, 1604
Höfler 202
Höflmayr . . . 807, **1594**
Hönig 1213
Höniger 948
v. Hoesslin 331, 544, 774, **930**
Höttinger 1088
van der Hoeven . . 1504
Hofbauer . . . 332, 588
van t'Hoff 1391
Hoffa **490**, 698, 706, 1141, 1386
Hoffmann-Greifswald 1758
Hoffmann A.-Düsseldorf 662, 742, 1212, 1433
Hoffmann J.-Heidelberg . . 478, 812, **1649**
Hoffmann P. H.-St. Louis 878
Hoffmann R.-Braunschweig 370
Hoffmann R.-Rostock 167
Hofmann A.-Halle . 1011, 1052, 1244

Seite
Hofmann C.-Bonn 57, 810, 1706
Hofmeier . . . 875, **1257**
Hofmeister . 874, 1831
Hohlbeck 873
Hoke 1709
Holder 23
Holländer 619, 630, 707, 1115
Holmboe 1748
Holz 841, **1664**
Holzapfel 1510
Holzhäuser . 1152, 1255
Holzknecht 402, 619, 943, 1316, 1793
Homa 1752
Homberger E. . . . 658
Honl 235
Honsell 94, 1831
van Hontum 132
Hope 521
Hopmann . . . 443, 1548
Hoppe J.-Köln . . 1019
Hoppe J. M.-Uchtspringe 28
Hoppe-Seyler 342, **531**, 1579, 1642
Hoole 1540
Horcicka 164
Horn 1832
Horne 1444
Houston . . 1013, 1405
Howard 476
Huber A. 474
Huber J. Ch.-Memmingen 587, 739, 839, 1113, 1276, 1600, **1628**, 1708
Huchard . 521, 561, 1317
Hübl 235, 1783
Hübscher . . . 93, 368
Hügel 984, **1733**
Hüssy 1749
Hueter 271, 1019
Hughes 850, 1599
Hugouwenq 922
Huismans **421**
Hunner 23, 337
Hunsche **1563**
Husemann 512
Hutchinson 779, 945, 1117, 1444, 1506, 1675
Huth 441
Hutinel 1359
Hutton 1444
Huttunen 91

I.

Jablokoff 549
Jackson 945, 1719
Jacob-Marseille . . 1399
Jacob C.-Berlin 168, 547, 1022
Jacob M.-Landau . **1209**
Jacobi-Freiburg . . 630
Jacobi-New-York . . 1321
Jacobs 1320
Jacobsohn 306
Jacobson . . 1142, 1466
Jacobsthal 1115
Jaenicke 1748
Jaquet 174
Jadassohn Bern . . 1360
Jägerskiöld 908
Jaffé 697, 904, 972, 1140, 1187, 1388, 1503, 1571, 1782, 1830
Jahn 874
Jakob Ch. 544
Jakob P.-Berlin . . 1833
Jakobsthal 777
Jaks 1707
v. Jaksch 300
Janni 873
Japha 985, 1057, 1541, 1574, 1640
Jatta 700
Jawein 1637

Seite
Jayle 1014
Jellinek 201, 587
Jelly 1247
Jemma 744, 810
Jennings 177
Jentzer 262
Jess 1607
Jessen . . . 1515, **1565**
Imbert 633
Imhofer 1543
Immelmann 630
Impallomeni 1613
Impens 167
Infeld 1604
Ingiani 297
Inglis 1504
Inglis-Parsons . . . 1398
Intze 1356
Joachimsthal 208, 630, 1350, 1354
Joal 946
Jochmann 782
Jochner **1596**
Jodlbauer 697
Johannessen, 299, 332, 810, 1322
Johnson 1247
Jolles 447, 714, 849, 1313, 1751
Jolly 306
Jonas 972
Jones 1468
Jones L. 1504
Jones Macnaughton 1405
de Jong 1277
Jonnesco 1217, 1218, 1219, 1358, 1577, 1676
Jordan 265, 335, 700, 1244, 1672
Jores 1012
Joseph 335, 475
Joseph J.-Berlin 984, 1219, 1605
Jowett 1443
Isaak 1761
Israel-Berlin 133
Israel E.-Berlin . . 843
Israel J.-Berlin . . 664
Israel O.-Berlin . . 1181
Jünger 1213
Jürgens 1056
Jürgensen Chr. . . 93
v. Jürgensen Th.-Tübingen . . . 543, 1633
Juliusberg 553
Jullien 1362
Jung-Greifswald 236, 841, 1711
Jung-Köln . . . 557, 980
Jung F. A. R.-Washington . . 700, 1215, 1672
Jungmann . . **176**, 1389
Junkers 408
Justesen 93
Justus 1440
Jutassy 1246
Iwanow 975

K.

Kaberlah 1312
Kaefer 94
Kaeppeli 1215
Kafemann 1747
v. Kahlden 61, 777, 1704
Kahn 262
Kahnert 1214
Kaiser 973
Kalabin . 95, 1707, 1751
Kalischer 163, 590, 1711
Kalivohas 668
Kalmus 589, 1354
Kalt 1427
Kaminer 1115, 1118, 1572
Kane 1468
Kantor 402
Kaposi H.-Heidelberg 1143
Kaposi Wien . 371, 475

Seite
Kapper 300
Karamitsas 1250
Karcher 1059
Karewski . . . 95, 1761
Karfunkel 299
Karplus 593
Kasem-Beck 873
Kasper 711
Kassowitz . . . 402, 1246
Katsura 1503
Kattwinkel . . 807, 1670
Katz A.-Wien . . . 1085
Katz L.-Nürnberg . 713
Katzenbach 1247
Katzenstein 1470, 1831, 1833
Kauffmann 263
Kaufmann 475
Kaufmann C.-Zürich 1279
Kaufmann M.-Frankfurt **1733**
Kaufmann O.-Hüsten 513
Kayser 874, 1705
Kedzior 514
Keegan 1709
Keen . . . 1319, 1468
Kehr 162, **181**, 666, 705, **720**
Kehrer E. 1570
Kehrer F. A. **1225**
Keiler 1086
Keith 21
Keitler 1636
Keller A.-Breslau 57, **1597**
Keller C.-Köln 479, 1220, 1545, 1548
Kelling . . . 1161, 1671
Kellner . . 58, 592, 1641
Kelly A. O. J. . . . 476
Kelly H. A. . . 337, 1468
Kemp 476
Kendirdy 1647
Kentmann 473
Kenwood 1405
Kerr 443, 1710
Kerschensteiner 127, 163, 201, 332, 588, 840, 1142, 1502
Keschmann 1215
Kiefer **837**
Kienböck 752, 1581, 1612, 1792
Kieseritzky 1354
Killian **112**, **154**, 401, 742
Kime 634
Kimura 842
King 337
Kionka 1088
Kirch 942
Kirchgässer . . 589, **646**
Kirchhoff 623
Kirchmayr 1638
Kirchner-Berlin . . 24
Kirchner-Mülheim . 1022
Kirchner H.-Bamberg **1532**, **1720**
Kiriak 1398
Kirmisson 296
Kirsch 104, 1714
Kirste 751, 784
Kirstein A.-Berlin . . 1572
Kirstein Fr.-Giessen 1542
Kirstein G.-Königsbg. 1502
Kisch . . 332, 702, 1427
Kisskalt **110**
Kissling **897**
Kister-Hamburg . . 1054
Kister-Kiel 1118
Kistler 634
Klaatsch 1441
Klapp 513, **794**
Klaussner 1350
Klebs **1688**
Klein E.-London 1245, 1542
Klein G.-München . 1426
Klein K.-Giessen **651**, **929**
Klein S.-Wien . . . 878
Kleinschmidt . . . 55
Kleinwächter . . . 1426
Klemperer 711, 781, 985

Seite
Klett 370
Klingmüller 976
Kluczenko 1504
Klüber **1416**
Klynens 1114
Knap 1504
Knapp H. 744
Knapp Ph. C. . . . 844
Knapp L.-Prag . 586, 1636
Knauer 618
Knich 1467
Knöpfelmacher . 58, 1574
Knopf 1113
Kobert 172, 1644
Koblanck 96, 1503, 1574
Kobler . 547, 702, 977
Kobrak 1388
Koch C.-Nürnberg 480, 1580
Koch F.-Aachen **855**, 1390, 1427
Koch J.-Greifswald . 1712
Koch M.-Berlin . . 876
Koch R. Berlin 234, 263, 942, 1612, 1784
Kocher . 514, 591, 1086
Kockel **53**, 343
Koebel 262
Köbner 547
Köhler 697
Köhler F.-Jena 63, 655, **757**, 1243
Kölliker A.-Würzburg 55
Kölliker Th.-Leipzig . **53**
König F.-Berlin 203, 209, 629, 656, 1013, 1050, 1387, 1673
König R.-Bern . . . 1601
König W.-Dalldorf . 809
Königer 907
Könitzer 1387
Koeppe 1242
Körner . 621, 1248, 1287, 1288
Körte 629
Köster 1748
Kövesi 264, 547
Kofmann 1114
Kohlbrugge 1574
Kohlhaas 1255
Kohlhardt 587
Kohn H.-Berlin 25, 26, 103, 136, 137, 168, 209, 270, 306, 337, 338, 372, 407, 449, 481, 521, 672, 711, 753, 782, 845, 882, 910, 936, 1515, 1518, 1550, 1581, 1605, 1641, 1761, 1762, 1833
Kohn J.-Berlin . . 1115
Kohnstamm 905
Kohts 1152, 1719
Kokoris 1215
Kolb 655, 740
Kolbe 1277
Kolisch 58, 704
Kolischer . . . 699, 1747
Kolle 135
Koller 742
Kollmann . . . 592, 1287
Kolster 129
Koltze 1351
Koplik 1247, 1361, 1751
Kopp **336**, 553, **741**, 1010, 1182, 1213, 1242, **1662**
Kopytowski 334
v. Koranyi 625
Korn 657
Kornfeld . . . 1366, 1762
Korteweg 620
Kossel A. 1423
Kossel H. 263
Kossmann . 57, **313**, **394**, 841, 875, 1425, 1541
Kostjamin 1707
Kothe 482
Kotowtschicoff . . . 127
Kottmann 1184
Kowarsky . . 909, 1708
Kraemer C.-Cannstatt 1366

Seite
Kraemer O.-Gräfenberg **1238**
Kraepelin . . . 367, 811
v. Krafft-Ebing 590, 1011, 1116
Krajewska 1709
Kramer . . . 1600, 1831
Krantz 903
Krapf **355**
Kraus-Paris 551
Kraus H.-Prag . 663, 779
Kraus K.-Wien . 164, 907
Krause C.-Jena . . 1119
Krause F.-Altona 169, 339, 519. 554, 555, 657, 669, 706, 749, 1019, 1143
Krause F.-Berlin . . 1219
Krause P.-Hamburg 207, 263, 975, 1246
Krause P. F.-Vietz 263, 370
Krause R.-Berlin 91, 232
Krebs 876
Krecke **42**, 94, **189**, 201, 261, 298, 513, 656, 906, 974, 1011, 1050, 1142, 1214, 1351, 1352, 1387, **1463**, 1502, 1671, 1831, 1836
Kredel 233, 1352
Krehl 19, 1540
Kreibich . . 336, 552, 553
Kreis 1050
Kreisch 1086
Kretschmann . . 134, 404
Kretz . . 475, 1762, 1784
Kreuser . 622, 812, 1673
Kreutzmann 1782
Krevet . . . 1352, 1781
Krewer 200
Krey **1210**
Krieger-Heidelberg . **381**
Krjukoff 202
Krocker 1182
Krömer **1453**
Krönig B.-Leipzig . **1**, 95, 263, 710, 841, **1004**, 1284, **1422**, 1541, 1673
Krönig G.-Berlin . . 481
Krönlein 594, 666
Krohne 1638
Krokiewicz 700, 1184, 1467
Krompecher . 1353, 1707
Krukenberg 172
Krüger 204
Krulle 747
Kruse 1191, 1428
v. Kryger 1090
Krzyszkowski . . . 1314
Kudriachoff 699
Kühn **1333**
Kühnau 845
Kühne 1011
Kümmell 403, 589, 592, 665, 1515, **1525**, 1757
Kürsteiner 1543
Kürt 1639
Küster B.-Berlin . . 1671
v. Kuester-Berlin . . 201
Küstner 589
Küttner 94, 523, 588, 1832
Kuhn-Cassel 1425
Kuhnt 401
Kuifas 132
Kukula 99, 261
Kuntze 908
Kurimoto 840, 975
Kurz 618
Kussmaul 595
Kuthy 746, 1246
Kutner 96
Kutscher 1423
Kuznitzky . . . 237, 980

L.

Laache 1282
Labadie 1357
Laborde . 105, 242, 1121
Lacher F. 60, 337, 879, 1248, 1468, 1604

Seite
Lacher M. 1604
Lachmanski 369
Laitinen 1315
Laman 522
Lambertz 368
Lambotte 101
Lamhofer **253**
Lampe 94
Lancereaux . 1222, 1444
Landau L.-Berlin 1636, 1708
Landau R.-Nürnberg **87**, 480
Landolt 307
Landorezy . . . 708, 1222
Landow 1470
Landsteiner 514
Lane 943
Lang 714, 909, 1284, 1361
de Langè C.-Zürich . 104
Lange F.-München 296, **486**, 917, 1350, 1386
Lange J.-Leipzig **37**, 592
Lange L.-München . **862**
Langemak 375, 1466, 1644
Langhans 473
Langmann 1386
Langovoy 1748
Langstein 1184
Lannelongue 668
Lannois 100, 1317
de Lannoise . . 709, 1424
Lanz . . . **492**, 843, 973
Lapinsky 439
Laplace 59
Laquer 812
Laqueur . 978, 1050, 1756
Lartigau 59
Laschtschenko . . . 907
Lasnet 1224
Laspeyres . . . 545, 1670
Lassar 672, 697, 984, 1439
Lassar-Cohn 973
Latzko . . . 1355, 1680
Lauenstein 93, 270, 340, **501**, 1502, 1578, 1635, 1759
Lauk **1345**
Laval 549
Laveran 954
Laves **1339**
Lazarus 164
Lebby **66**
Leber 1366
van Leersum E. C. . 132
Lefas 100
Legros 1152
Leguen 1647
Lehmann 264, 333, 399, 440, 514, 546, 983, 984, 1242, 1350, 1351
Leichtenstern . . . **535**
Leick 237
Lenel 621
Lengemann . . 58, 1182
Lengnick **386**
Lenhartz 30, 295, 1669, 1834
Lennander 1506
Lenni 704
Lennhoff 704
Lenoble 1281
Lent **432**
Lenz 1279
Lenzmann 515, 516, 1057, 1432, 1753
Leo 543, 1572
Leopold 19, 298, 401, 1397, 1749
Lepsius 942
Lereboullet 1121, 1223, 1683
Leredde 715
Lermoyez . . 1327, 1508
Leroux 954, 1360
Leser 232
Lesser 331, 1242, 1362, 1572, 1603, 1640
Lessing 169
v. Leube 741, 1120
Leutert 621, **1329**
Leuw 591
Lévai 1086, 1246
Leven 1014

Seite
Levi 548
Levin 1581
Levy E.-Strassburg 370, 439, 976
Levy W.-Berlin . . 701
Levy-Neuhofen . . . **307**
Levy-Dorn . . 164, 481
Lewandowsky 1141, 1502
Lewerenz 261
Lewi 840
Lewin L. 130
Lewin C.-Berlin . . 1086
Lewin E.-Berlin . . 701
Lewin L.-Berlin 545, 778, 1604
Lewis 1216
Lewison 779
Lewkowicz 402
v. Lewschin 1313
Lewtas 1710
Lewy **634**, 1184
Lexer 706, 1671
v. Leyden 92, 133, 136, 521, 672, 1581, 1678, 1679, 1762
Libmann 1426
Lichtenauer . 656, 1352
Lichtenstein A.-München 202, 369, 699, 906, 1114, 1352, 1751
Lichtenstein-Neuwied 1751
Lichtwitz . 130, 551, 946
Liebe 545, 776, 1425, 1571, 1749
Liebermeister . . . 440
v. Liebig **608**
Lieblein . . . 1182, 1466
Liebreich 973, 1356, 1357
Liepelt 19
Liepmann 1354
Liermann 94
Liesau 809
Limnel 473
Lindemann E.-Hamburg 522
Lindemann L.-München . . 587, 807, 1670
Lindemann W.-Moskau 1012
Lindenthal . . 438, 1674
Lindfors . . . 841, 1503
Lindner H. . . 203, 974
Lindner K. 874
v. Lingen 298
Linkenheld 923
Linser . . . 966, 974, 1831
v. Linstow 1603
Lipowski 1637
Lipowsky 809
Lipmann-Wulff 1581, 1679
Lippmann-Berlin 137, 1711
Lippmann-Düsseldorf 512
Liscia 1390
Littauer-Berlin . . . 1056
Littauer-Leipzig . 64, 237
Litten 103, 663
Little 1443
Littlewood 269
Lochte . 272, 373, 556
Lockwood 441
Lode **109**
Löb 618
Löffler 947
Löhlein 1467
Löhnberg . . . **81**, 474
Loeper 1317
Löwenbach . 474, 942
Loewenfeld . 472, **1095**
Löwenstein 589
Löwenthal 1572
Loewi 657
Löwit . . 658, 662, 1603
Löwy-Wien 1502
Loewy A.-Berlin 1214, 1503
Lohmer 1602
Lohnstein 1515
Lohnstein H. . 845, 1683
Lohnstein R. 58
Lohnstein Th. . . . **1385**

Seite
Lohsse 1644
Loison . . . 1251, 1280
Lomer 544
Longard 1313, 1471, 1472
Longhurst 1506
Longuet 811
Loos 1831
Lorenz H.-Wien 1470, 1502
Lorenz W.-Ybbs . . 1604
Lostorfer 671
Lotheissen 371, **601**, 1114, 1182, 1600
Lovett 1247
Loza 1518
Lubarsch 1542
Lublinski 552, 591, **1629**, 1751
Lubowski 1542
Lucae 621
Lucas H.-Köln . . . 127
Lucas-Championière . 1251
Lucatello 1544
Luce . . . 207, 911, 978
Lucke 203, 1013
Ludwig G.-Heppenheim 1677
Ludwig H.-Wien . . 1428
Ludwig-Hamburg . . 133
Lühe 546
Lüthje 587, 1712
Lüttgen **1665**
Luithlen 336, 1145
Luke 1507
Luksch . . . 702, 1313
Lumbao 1278
Lunz 877
Lutaud 1123
Luttinger 1426
Luxenburger **48**
Luzzatto 779, 1012, 1573
Lydston 844
Lyon J. P. 337

M.

Maas 1550
Mc Adam 878
Mc Bride 1444
Mc Callum 1216
Mc Crae . . . 1216, 1468
Mc Dougall 815
Macfadyan 106
Macharg 441
Mackenzie 1507
Mc Keown 1404
Mac Lagan T. G. . . 443
Mc Laren . . 1117, 1674
Mc Lean 476
Macleod 1444
Mc Nair Scoff . . . 1542
Mac William 1506
Mc Williams 1248
Madelung . . 343, 1152
Madlener . . 841, **1177**
Madsen 299
Maeder 700
Maffucci 910
Magnus 1501
Magnus R.-Heidelberg 657, 1751
Magnus-Levy-Strassburg 703
Maguire 106
Mahler 974
Mahn 1327, 1508
Maier 974
Maillart 1832
Maillefert **1237**
Malartie 1222
Malherbe 1508
Malkoff . . . 547, 1143
Mally 1014
Malvoz 101
Manasse C.-Afaltrach **800**, 1024
Manasse P.-Strassburg 1087
Mandl 438
Manfredi 129
Mangiagalli 1285

Seite
v. Mangolt 629
Mann 439
Mannaberg . . 617, 1187
Mannini 1639
Mansell-Moullin . . 269
Manz 1466
Maragliano 708, 1145, 1246, 1425
Marburg . . . 1088, 1709
Marchant 378
Marchesi 19
Marcinowski **1492**
Marcone 668
Marcus 1427
Marcuse J.-Mannheim 93, **124**, 378, **397**, 695, 1442, **1630**
Marcuse P.-Berlin . 1184
Maréchal . . 101, 1321
Marfan . 267, 1323, 1757
Margulies . 59, 371, 1412
Marie 1577
Marini 1282, 1613
Marinesco 633
Mariotti-Bianchi . . 1389
Marischler 264
Markl 701, 1707
v. Mars 1313
Marsden 1116
Marshall 1443
Martens 93, 301, 513, 1502
Martin A.-Greifwald 236, 300, 947, **1301**, 1705
Martin E.-Halle . . 1601
Martin E.-Köln 512, 1472
Martini 1353
Martyn 1443
Marx A.-Nürnberg 560, **1590**
Marx H.-Berlin 93, 1013, 1088, 1245, 1388, 1671
Marx-Frankfurt . . 1012
Marzinowsky 1144
Maschke 843
Masius 1249
Massalongo 633
Massey G. B. 844
Massoulard 549
Mathieu 1187
Maticuzo 844
Matschinsky 1015
Matte 1248
di Mattei 1278
Matthaei 18, 130
Matthes 1746
Matthey 1678
Mattirolo . 164, 346, 550
Matzenauer 752, 1476, 1708
Matzuschita 1426
Mauclaire . . 1283, 1398
v. Maudach 742
Maukowski A. . 19, 129
Maurer 1245
May 1670
Mayer-Dresden . . . 1313
Mayer G.-Würzburg **71**, 877, **1169**, 1244, 1245, **1793**
Mayer P.-Berlin . 57, 672
Mayer W.-Fürth 1090, **1667**
Mayet 954
Maygrier 1399
Maylard 1320
Mayo Robson . . . 1188
v. Meer . . . 1636, 1672
Megele 546
Meier 813
Meinecke 30
Meinert 99
Meisel . . 235, 402, 630
Meissel P.-Freiburg . 1600
Melnikow-Raswedenkow 1353
Meltzer 1386
Mencière 1318
Mendel-Paris 449
Mendel F.-Berlin . . 877
Ménétrier 1152
Menge 263, 513, **789**, 1284
Menko 266, 1215
Menn 477

Seite
743
Menz 1575, 1756
Menzer . . . 334
Merk **695**
Merkel G.-Nürnberg . **695**
Merkel H.-Erlangen 842, 1012, 1353, 1603
Merkel J.-Nürnberg 304, 751, 784, 1792
Merkel S.-Nürnberg 1356, 1394, 1396
Merkens 298
Merkl 778
Merklen . 753, 1222, 1249
Merttens . . . 202, 1750
Mesce 550
Messerer **726**
Métin 1577
Metzger **1553**
Metzner 588
Meunier 1147
Meusel . . . 513, **1460**
Mewius 333
Meyer A.-Berlin . . 1672
Meyer C.-Zürich . . 97
Meyer C. F.-Davos . **428**
Meyer E. A.-Hamburg 589
Meyer E.-Tübingen 808, 1144, 1708
Meyer G.-Gotha . . 1243
Meyer J.-Berlin . . 1708
Meyer J.-Frankfurt . **1240**
Meyer M.-Berlin . . 298
Meyer M.-New-York . 476
Meyer P.-Berlin . . 521
Meyer R.-Berlin . . 875
Meyer W.-Hildesheim 93
Meyer-Knegg 1214
Meyer Hans 904
Meyer-Altona . . . 555
Meyerson **86**
Mibelli 336
Michaëlis-Berlin . 703
Michaëlis G.-Berlin . 546
Michaëlis G.-Münch. **605**, 1600
Michaëlis L.-Berlin . 753, 1550, 1581, 1605
Michaëlis M.-Berlin . 474
Michaelsen 401
Michailowsky . . . 1218
Michaux . . . 1149, 1217
v. Michel J.-Berlin . **853**, 1016, 1507
Michel-Paris 1188
Micheli 164, 346
Middendorp 1318
Mignon 1283
Migula 398
Miller 268
Milo 1313
Mincroini 1149
Minervini . . 201, 1575
Minkowski 662
Minne 1675
Mintz 1144
Mirabeau . . 438, 1314
Mircoli 514, 910, 1246, 1247
Miura 128, 1427
Miyamato 1115
Mock 273, **932**
Moczutkowski . . . 1719
Model . . **157**, **1081**, **1739**
Modica 1247
Moebius . 99, 1241, 1314
Moeli 162, 624
Moëller A. 299
Möller M. 1008
Moeller A.-Belzig 775, 1114
Möller G.-Greifswald 1088
Mönkemöller 1673
Mohr L.-Berlin . . . 1427
Mohr M.-Ofen-Pest . 475
v. Monakow 812
Moncongé 552
Mond **1230**
Mongour . . . 408, 1327
Monro 1112
Monti 1322
Moor 1283

Seite
Moore 59
v. Moraczewski 200, 1114
Morano 1639
Morax 97
Morgan 1505
Morgenroth . . . 778, 908
Morestin 1218, 1279, 1284, 1319
Morian **1766**
Morishima K. . . . 19
Morison 1116
Moritz 509, **611**, 774, **993**
Moro . . 235, 1087, 1573
Morpurgo . . . 877, 986
Morris H.-London 165, 1710
Morris R. T.-New-York 1216
Morse 1215
Mosbacher . . . **175**, **210**
Moser 262
Moses . . 270, 443, 517
Mosler 1114
Mosse . . 782, 1572, 1581
Mosso 1516
Most 707, 1830
Moszkowicz 1706
Mott 21, 1675
Moty 1614
Mouchet 1576
Moussous 1359
Moxter 203
Moynihan 21
Muck 130, 620, 621, **1168**, **1732**
Mühlmann 1575
Mühsam 656
Mueller A.-München 872, 1750, 1783
Müller F. 842
Müller H. 1059
Müller F.-Basel . . . 1088
Müller F.-Berlin . . 1762
Müller F.-Freiburg . 96
Müller Gg.-Berlin . . 232
Müller H.-Uchtspringe 27
Müller J.-Beckenried **1380**
Müller J.-Würzburg . 20, 546, 657, 1058, **1125**, 1751
Müller J.-Erlangen . **1769**
Müller L. R.-Erlangen 522, **584**, 590, 973, 1011, 1047, 1084, 1315
Müller O.-Hirschberg 1674
Müller P.-Dresden . 1387
Müller P.-Graz . . . 1707
Müller R.-Berlin . . 591
Müller R.-Hamburg . **318**
Müller W.-Aachen . 163, 1472
Müller W.-Leipzig 304, 707, 1608, 1643
Müller-Berlin 1541
Mugdan 942
Muhlig **221**
Mulder 132
Mulzer 1540
Munson 1467
Munter 1708
Murphy 1358
Murray F. W. . . . 1117
Murray G. 1505
Murray L. 1505
Murray R. W.-Liverpool 269, 442
Murray W. 442
Murri 550
Muscatello . . **688**, **1303**
Musser 1216
Muskat 1749
v. Mutach 976
Muus 163
Mazzotti 378
Mya 1255, 1359
Myers 1315
Mygind 551
Mysch 233

N.

Nadoleczny . 907, 1249
Nägeli 701, **836**, 1243, 1245

Seite
Nagel 55
Nagelschmidt . . . 96
Nakanishi **187**, 680, 842, 1427
Nanu 1219, 1283, 1319, 1320, 1321, 1398, 1677
Napp 334
Narath 203
Nassauer . . **221**, 1832
Natban 334
Nattan-Larrier . . . 1360
Naunyn . 135, 405, 1393
Nawratski . . 1011, 1224
Nebelthau 439, 1254, 1712
Neck 1502
Nedjelsky 1012
Nehrkorn **1372**
Neisser A.-Breslau . 1476, 1781
Neisser E.-Stettin . . 1214
Neisser M.-Frankfurt 1261, 1784
Neter 1574
Netter 921, 1188, 1359, 1360
Neubauer A. 1543
Neubauer O. 546
Neubauer Th. . . . 1709
Neuberg 1762
Neuberger 336
Neuburger . . **1273**, 1610
Neufeld . . . 266, 1388
Neugebauer F.-Mährisch-Ostrau 1389
Neugebauer Fr.-Warschau 741
Neugebauer T. L.-Warschau 1015
Neukirch . 560, 1715
Neumann E. . 1050, 1636
Neumann F. 1389
Neumann Jul. . . . 438
Neumann-Halle . 1671
Neumann-Reinerz . 1718
Neumann A. E.-Berlin 400, 1601
Neumann H.-Berlin . 653, 1605, 1640
Neumann J.-Wien . 548, 1612
Neumann M.-Strassburg 812
Neumann R. O.-Kiel 96, 336, 546, 590, 700, 778, 887, 907, 1013, 1051, 1315, 1354, 1388, 1542, 1603, 1637, 1707
Neumayer **349**
Neusser 627
Neustätter . . 873, 1312
Neve 1710
Nichols E. H. . . . 1216
Nichols J. B.-Washington 59
Nicolai 1760
Nicolaier 162
Nicoletti 1149
Nicolle 267
Nied 1013
Niehues . . . 1471, 1472
Niessen 1255
van Nissen 1440
Nissl 812, 1428
Nobecourt 1280
Nobl 1440
Noble Ch. P. 337
Nocoladoni 1050
Noè 1783
Noebel 474
Nölke **140**, 545
Noesske . . . 874, 905
Nonne 28, 270, 749, **1667**
v. Noorden C.-Frankfurt 1783
v. Noorden W.-München . . **115**, **323**, **756**
Noriega 1284
Normann 268
Norris 337
v. Notthafft 774

Seite
Nové-Josserand . . . 1014
Novy 1277
Nuttall 337

O.

Obermüller 1012
Oberndorfer 1114
Oberst **1347**
Obersteiner 872
Obrastzow . . 700, 1672
Ochsner 1427
O'Conor 22, 945
v. Odenius 163
Oehler **1823**
Oehlschläger 1011
Ölberg 634
Oestreich 845, 942, 1352
Ogata 1278
Ohmann-Dumesnil . 1192
Oldfield 1405
Ollier 1251
Olshausen 666
Onodi 130
Opitz 262
Opp **729**
Oppenheim 514
Oppenheim H.-Berlin 370
Oppenheim L.-Basel 620
Oppenheimer . . . 1175
Orbach 553
Orgler 1711
Orlandi 550
Orth 1181
Orthmann 128
Ortner 1746
Ortowski 1142
Osler 1468
Ostermaier **1695**
Ostermann 547
Osterwald 1751
Ostmann . . . 621, 1500
de Ott 1285, 1286
Ott-Oderberg 1670
v. Ott-Petersburg 841, 1050, 1750
Ott Fr.-Würzburg **455**, **928**, **965**
Ottolenghi 1315
Overlach . . . 400, 1635
Owen 1504
Oxel 522
Ozarkiewicz 264

P.

Pabedinsky 1750
Pabst 908
Packard 1216
Paessler . . . 480, 1287
Paffrath 820
Page 269
Pagel 739, **1113**
Pagenstecher E.-Wiesbaden **572**
Pagenstecher F. Elberfeld 1354
Pagenstecher L.-Osnabrück 202
Paine 1683
Pál 264, 1582
Palleske 1313
Palm 1277
Palmer 1116
Paltauf 305
Panech 619
Pank 1709
Pantaloni 162
Paoli **744**
Papadakis 1517
Papasotiriu **1381**
Papillon 709, 1317
Pappenheim A.-Königsberg 331
Pappenheim A.-Berlin 876, 1087
Papst 1471
Parcellé 1551
Pariser 305
Parisius 28

Seite
Parker 1504
Parreidt 743
Passini 1504
Pasteau 954
Paster 1113
Patella 709
Pattin 1405
Paul **968**, **1006**, **1038**, **1075**, 1541, 1783
Paulesco . . 1317, 1836
Pauli 849
Paulsen . . . **1209**, **1597**
Paunz 878
Pause 57
Paviot 100
Pauloff 1439
Pawlowsky 700
Payer 95, 707
Payne 1403
Payr 233, 1184, 1502, **1725**
Pearce 1247
Pechkranz 99
Peconi 1613
Peham 95
Peiper 63
Pel . . . 127, 626, 1088
Pelicelli 1613
Pelnár 235
Pels-Leusden . 301, 656
Pendl 448, 844
Pénières 746
Pensuti 909
Penzoldt 1635, 1669, 1746
Péraire . . . 1218, 1577
Perez 549
Peritz **225**
Pernice-Frankfurt 1352, 1750
Perrin 1440
Perroncito 1327
Personali 550
Perthes . 237, 906, 1020
Pestalozza 1285
Peters **360**
Peters H. . . . 234, 903
Peters C.-Dresden 95, **1163**
Peters J. C.-Aachen **463**
Petersen-Heidelberg 705, 881, 1358, 1470
Petersen Ch.-Kiel . 1787
Petit 1398
Petri 1144
Petrucci 1613
Petruschky 708
Petterssen 877
Pezzolini 1390
Pfalz 98
Pfaundler 1323
Pfeiffer L.-Rostock . 561
Pfeiffer L.-Weimar . 1312, 1781
Pfeiffer R.-Königsberg 658
Pflüger 1465
v. Pflugk 745
Pförringer 975
Pforte 1574
Pfuhl A.-Hannover 369, 1575
Pfuhl E.-Berlin 263, 1388
Phelps . 275, **1307**, 1403
Philippi 106, 175, 450, 522, 562, 786, 815, 1023
Philippson 787
Philippsohn 1501, 1638
Phisalix 1516
Piccoli 128
Pichler 702, 874
Piciardi 475
Pick-Prag 1670
Pick A.-Prag 778
Pick F.-Prag 500, 702, 840, 1011, 1250
Pick L.-Berlin 270, 618, 781, 809
Picque 1279
Pierallini . . . 200, 1184
Piering 438
Piffl 173
Pigeaud 1573

Seite
Pilcz 475
Pinard 785, 1399
Pincus 808, 941
Pini 633
Pinkus . . 552, 553, 876
Pinna-Pintor 1352
Piorkowski **87**
Pirone 779
Pisani 909
Pischinger 126, 297, 437, 617, 1830
Piza 1515
Placzek . . . 975, 1144
Place 412
Plato **1227**
Plattner 588
Plaut 402, 978
Plechl 707
Plehn 1579
Plonski 753
Pluder 519, 1757
Plücker 1363
Poduschka 657
Podwyssotzki . . 234, 810
Poensgen 1386
Pohorecky 618
Pokitoneff 549
Polacco 1544
Polak 1185
Polano 1782
Poljakoff 58
Pollak E. 1145
Pollak J.-Alland 164, 943
Poncet . . . 175, 815
Pontick . 126, 474, 1473
Popescul . . . 941, 1183
Poppert . . . **329**, **1111**
Porak 1398, 1399
Porcile 1639
Porges . . . 514, 976
Port G.-München 200, 1142
Port K.-Nürnbg. 1611, **1625**
Porter 1468
Portucalis 1114
Posadas 1014
Posner 709, 1115, 1278, 1603
Posselt 99, 1276
Potain 954
Poten 1214, 1781
Pottevin 101
Poisson 815
Poynton 1683
Powell 660
d'Arcy Power . . . 21
Pozzi 1358, 1397
Pratt 1467
Prausnitz 1394
Preble 1215
Predtetschensky . . 840
Preindlsberger . . . 878
Preiss E.-Kattowitz 19, 400
Preiss O.-Olgersburg 1086
Preobrashensky . . 590
Prettner 234, 975
Pringle 779
Probst 808
Prochaska 1670
Prochownik 374, 749, 784, 911, 1093
Proebsting 105
Prolss **1823**
Prokess 387
Prowe 942
Prus 843
Prutz 1671
Pryor 23
Przedborski 1508
Psaltoff 1321
Pulle 1185
Pupovac 591
Purry 1278
Putiata-Kerschbaumer 1275

Q.

Quadflieg 1472
Quadrolo 668
Quénu 378

Seite
Quincke 1579
Quine 879

R.

Rabinowitsch 619, 942, 976
Rabitsch 1709
Racoviceanu - Pitesci 1149
v. Rad 480, 559, 1020, 1080, 1150, 1314, 1760
Radaeli 1389
Radzievsky 96, 98, 1278, 1388
Raecke 624
Rager 1749
Rahds 545
Raimann . . . 131, 336
Rambousek 1707
Rammstedt **354**, 874, 1050
Rancon 955
v. Ranke . . . **597**, **1489**
Ranoletti 1223
Ransom 1674
Ranusome 545
Rapmund 941
Rapp 546
Rasch 335
Rathery 1280
Rathmann 265
v. Rätz 1012
Raudnitz 699
Ravaut 1152, 1282, 1646
Ravogli 476
Raw 1404
Rawitz 26, 514
Raymond 266
Rebensburg 1144
Reber 1215
v. Recklinghausen . 984
Redlich 173
Reed R.-Philadelphia 23
Reed Ch. A.-Cincinnatti 23
Reeve 268
Regnault 1577
Rehn 628
Reich 1244
Reichard 778
Reiche . **1061**, **1337**, 1425
Reichel 630
Reichelt 1316
Reichenbach . 163, 619
Reinbach 261
Reincke 1395, 1580, 1829
Reineboth . 163, 587, 617
Reinecke **860**
Reiner 702
Reisinger 666
Reiske 1182
Reitzenstein 1089
Remlinger 810, 1279, 1445, 1646
Renaut 753
Rendu 174
Rennie 21
Renon . 1281, 1318, 1646
de Renzi . 709, 745, 909
Respinger 874
Réthi 58
Reuter **1211**
Rey E. 100
van Rey . . . 1472, 1474
Reynès . . . 1217, 1320
Reynolds . . . 23, 337
Rewidzoff 265
Rhein . 99, 402, 745, 1018, 1508
Rheiner 843
Ribbemont - Dessaignes 1321
Ribbert 128, 742, 876, 976, 1830
Ricci 1117
Richardière . 1359, 1360
Richardson M. H. 337, 945
Richardson W. G. . 1675
Richelot 1285
Richet 986
Richter A.-Münster . 265, 332, 1244

Seite
Richter P. F.-Berlin . 265, 910, 1051, 1572
Richter W.-Kottbus . 878
Ricketts 210
Rigby 21
Rieck 876, 947, 1086, 1442
Riecke 1608
Rieder . . 774, 1540, 1747
Riedinger 1086
Riegel A.-Giessen . 1501
Riegel W.-Nürnberg 784
Rieger 7, 1010
Riehl G. 1575
Riehl-Leipzig 61
Rieken 1575
Riese 514, 706
Riethus 1088
Rindfleisch . 129, 1121
Ringel 1641
Ringier 334
Risel 1052, 1149
Rissmann **312**, 1436, 1438
v. Ritook 976
Ritter C. 907
Ritter-Kiel 233
Ritter-Greifswald . . 1712
v. Ritter G.-Prag . . 1639
Riva . . . 550, 619, 1613
Robert 1439
Robin . . 130, 785, 1222
Robinson . . 879, 1402
Rocas 1361
Rocchi 1613
Rochet 1280
Rodella 701
Roeger . . . **252**, **1415**
Röhr 130
Römer 401
Römer O.-Strassburg 911
Römer P. - Giessen 300, 401, 908, 1013
Röpke **319**, 444
Roestel 233
Röse 200, 941
Roger 100, 1014
Rogers 1542
Rohden 905
Rohnstein 1115
Rolleston . . . 165, 779
Rolly **460**, **576**
Roloff 233
Rommel . . . **357**, 1610
Rona . . . 475, 552, 842
Roncali 550
Rondelli 1503
Ronsse J. 167
Roos **1481**
Roques de Fursac . 1320
Rosa 550
Rose A.-New-York . 56
Rose E.-Berlin 1142, 1387, 1604
Rosemann . . . 62, 169
Rosenbach 400, **683**, 840, **1621**
Rosenberg 1669
Rosenberger **247**, 1021, 1470
Rosenfeld G.-Berlin 1573
Rosenfeld G.-Breslau 332, **1204**, 1277
Rosenfeld E. Nürnberg . . . 1580, 1610
Rosenheim 1572
Rosenstein 201
Rosenthal . . . 338, 1708
Rosin 201, **294**, 845, 1057, 1118, 1354, 1573
Rosinski 57
Ross 1444
Rossa 1782
de Rossi 877
Rostoski 1121, 1144, 1245, 1278, **1369**
Rotgans 132, 620
Roth W. 976
Roth-Berlin 200
Roth H.-New-York . 879
Roth O.-Zürich . . . 1752
Roth-Schulz 547

Seite
Rothberger 907
Rothschild D.-Soden 667, 745
Rothschild M.-Randegg **82**
Rothschild O.-Frkfrt. 1466
Rothschuh 1432
Rotter E.-München **79**, 1385
Rotter J.-Berlin 1213, 1504
Rounne 955
Roux 1357
della Rovere . . . 450
Rovsing 201
Roxburg 22
Ruata 746
Rubeska 1759
Rubner 940, 1051, 1353, 1354
Rubinstein 338, 707, 1315
Rudin 1678
Rudloff 1248
Rudolph . . . 400, 1190
Rühl 19
Ruge 700, 1052
Ruhemann 1386
Rummo 954, 1016, 1317
Rumpel 270, 339, 978, 1091
Rumpf 1641
Rumpf E.-Friedrichsheim **1037**
Rumpf Th.-Hamburg 133, 698, 877, 1432
Runeberg 778
Rupp 1350
Rupprecht 1143
Ruprecht 1508
Russow **1406**
Ruzicka 590
Rybalkin 1314
Rybiczka 371
Rydygier . . 1243, 1320

S.

Saalfeld 876
Saam **460**
Sabouraud 1440
Sabrazés 551
Sacerdotti 1087
Sachs-Hamburg . . 1834
Sachs H.-Berlin . . 126
Sachs R.-Breslau . . 1467
Sachse 238, 304
Sacquépée 1279
Saemisch 1049, 1141, 1599
Saenger A.-Hamburg 133, 170, 341, 374, 904, 978, 1515, 1606
Sänger M.-Leipzig . 972
Sagebiel . . . **1664**, **1693**
Saida 975
Saint-Philippe . . . 1361
Salaghi 1540
Salge 60, 1022
Salimbeni 549
Salkowski 742, 912, 1242
Salomon H.-Frankfurt 234
Salomon M.-Berlin 1278
Salomon V.-Lausanne 1144
Salomonsohn . . . 1640
Salowij 1314
Saltarino 904
Salvolini 550
Salzer 1276
Salzmann 368
Salzwedel 842
Sames 778
Samter 707
Samways 944
Sander 623
Sandmeyer 1575
Sanarelli 668
Sansom 661
Sansoni . 131, 699, 1283
Sapelier 175, 921
Sarauw **1210**
Sarfert 1313, 1711
Sarwey **968**, **1006**, 1038, **1075** 1183, 1541, 1783

Seite
Sasuchin 473
Sata . . . 708, 877, 1012
Saul 1550
Saundby . 175, 268, 1117
Savage 106
Savor 20, 591
Saxer 1580
Schaefer R. 842
Schäfer F.-München 243, 483
Schaefer Fr.-Strassbg. 1600
Schaefer K.-München **17**, **398**
Schaeffer R. 1143
Schaeffer O.-Heidelberg 55, 333, 697
Schalita 1246
Schambacher 94
Schamelhout . . . 437
Schanz A.-Dresden **509**, 698, 707, 873, 1313, **1588**
Schanz F.-Dresden . 333
Schaper 1575
Scharfe . . . 1636, 1671
Schattenfroh . 590, **1032**, 1353, **1733**
Schatz 618, 1437
Schaumann 1638
Schauta 234
Schech 972, 1669, 1705, 1747
Schede 1115
Scheele 400
Scheffer J. C. Th. 132, 657
Scheffer 883
Scheffer O.-Heidelbg. 1573
Scheffler . . . **757**, 1278
Scheib A.-Prag . . 619
Scheib J.-Strassburg 589
Scheibe 472, 621, 916, 1249, 1501, 1571
Schenk F.-Prag 263, **503**, 547, **1558**
Schenk P.-Berlin . . 1327
Scheube 1634
Scheuer **827**
Scheurlen 370
Schiech 1508
Schiele 745
Schierbeck 1542
Schiff-Wien 1213
Schiff A.-Wien . . . 1243
Schiff E.-Wien . . . 918
Schiller **1555**
Schilling **1038**, 1354, **1457**
Schindler 1614
Schittenhelm . **966**, 1243
Schkarin 1011
Schlagintweit . . . 93
Schleich 473
Schlesinger H.-Wien 131, 405, 447, 819, 1467
Schlesinger W.-Wien 275
Schlifka 99
Schlödte 264
Schloffer 94
Schloth 132, 620, 1185, 1504
Schmauch . . . 262, 777
Schmaus 1181
Schmid-Monnard . . 1441
Schmid R.-Wien . . 1638
Schmidt P. **191**
Schmidt-Bonn . . . 1475
Schmidt M.-Cuxhaven 233, 298, 974, 1352
Schmidt M. B.-Strassburg . 343, **640**, 1050
Schmidt W.-Hannover 656
Schmidt-Rimpler 1052, 1278
Schmieden . . 1115, 1636
Schmilinsky . 399, 1515
Schmit . . . 438, 1750
Schmithuisen . . . 516
Schmitt A.-München 232, **383**, 447, 814
Schmitt H.-Wien . . 1707
Schreiber E.-Göttingen 163, 1424
Schreiber P.-Magdeburg 558

Seite
Schreyer 1252
Schroeder E.-Königsberg 1502
Schröder G.-Schörnberg 976
Schröder H.-Bonn 1437
v. Schrön 710
v. Schrötter 545
Schrobe 742
Schubert 903, 1760
Schuchardt-Stettin 298, 629, 656
Schuchardt F.-Berlin 1541
Schudmak A 1088
Schücking 657
Schüle 235, 264, **603**, 1184, 1277
Schüler 742
Schüller A.-Wien 878
Schüller M.-Berlin 262, 266, 658
Schürmayer 1434
Schütz 335, **573**, 968, 973, 1214
Schütze 126, 1013
Schultheiss 666
Schultz 58
Schultze O. 19
Schultze-Duisburg 1470
Schultze B.-Jena 1321, 1671
Schultze E.-Bonn 92, 128, 162, 233, 330, **416**, 812 1753
Schultze Fr.-Bonn **885**, 1051
Schultzen 775, 1425
Schulz Fr. N.-Jena **1521**
Schulz H.-Greifswald **957**
Schulz J.-Hamburg 1143
Schulze F.-Göttingen 346
Schulze-Berge 210
Schulze-Vellinghausen **647**
Schupfer 743
Schur 1502
Schuster F.-Wien 843
Schuster L.-Aachen 1467
Schwabe 1643
Schwalbe E.-Heidelberg 975, **1617**
Schwalbe J.-Berlin 136, 1182, 1424, 1539
Schwartz 1284, 1320, 1544
Schwartze 1249
Schwarz-Köln 631
Schwarz-Leipzig 1019, 1580
Schwarz F.-Fünfkirchen 942
Schwarz J.-Baden 977
Schwarz K.-Agram 1709
Schwarz L.-Prag 172, 703
Schwarzenbach 95, 1635, 1672
Schwenter-Trachsler 553
Schwertassek 299
Schnabel 753
Schneider 444
Schneider F.-Rostock 874
Schneider J.-Fulda 58
Schneider J.-Prag 439
Schneider L.-Freiburg 204
Schneider P.-Magdeburg 272
Schnitzler 305, 371, 819
Schober 1705
Schoedel **895**
Schöfer 512
Schoemaker 589
Schoen 99, 1602
Schoenichen 1312
Scholder 474
Scholefield 781
Scholl 514
Scholten 1672
Scholtz 474, 1115
Scholz F. 697
Scholz E.-Hamburg **152**
Schorlemmer **458**, 1672
Schott 628, 702, 943
Schottelius 1251
Schottmüller 1184
Schoute 620

Seite
Schrader 1183
Schramm 20
Schreiber 741
Scott 23
Scudder 1247
Secklmann 209, 241
Seelig 1638
Seeligmüller 1150
Ségale 1218
Seggel C. 260, 368, 399, 437, 774, 840, 904, 940, 973, 1010, 1017, 1049, 1141, 1313, 1466, 1501, 1599, 1748
Seggel R. **1105**
Sehrwald 99, 266
Seibert 473
Seifert 130, 973, 983, 1245
Seiffer 301, **762**, 845, 1088, 1315
Seiffert 777, 1476
Seitz 1313
Seitz C.-München **193**, 1780
Seitz J.-Zürich 401
Seitz L.-München **388**
Seitz O.-München 1016, 1464
Selberg 1353
Selhorst 1676
Seligmann 1515
Sellheim 1464
Selter 1475
Semon 130
Senator 164, 590, 708, 1088
Sendler 104, 1150, 1609, 1714
Senger 750
Senn A.-Wyl 1279
Senn G.-Halle 778
Senni 744
Sergent 1283
de Sergneux 19
Serieux 1014
Serono 1283
Sersiron 747
Sessous **1175**
Severano 1148, 1149
Severeanu 1218, 1358, 1676
Seydel 1182
Shattuck 1467
Shober 23, 476
Sherwood-Dunn 476
Shukowsky 699
Siber 904, 1276
Sicard 1646
v. Sicherer **1002**
Sick-Kiel 906
Sick C.-Hamburg 170, 978 1641
Sidler-Huguenin 474, 514
Siebenmann 31, 401, 943
Siebert **1489**
Sieberth 1426
Siedentopf 480, 848, 1119
Siebourg 1750
Siegel 1278
Siegert 203, 299, 473, 657, 742, 1011, 1087, 1476, 1541, 1574, 1602
Siemerling 623, 842
Sieur 1283
Sievers 265
Sighicelli 909
Sigismund 28
Silberschmidt 658, 943
Silberstein 301, 1223
Silex 908, 1710
Simmonds **52**, 237, **317**, 555, 1578, 1758
Simon A.-Wien-Berlin 127
Simon M.-Nürnberg 480, 1715
Simonelli 1639
de Simoni 96, 546, 658
Simpson A. R. 1117
Simpson F. 337
Sinnreich 336
Sioli 625
v. Sion 908
Sion-Moschuna 1466

Seite
Sippel 201
Siredey 1318
Sitsinsky 1314
Sittmann 775
Sjöbring 265
Skinner 476
Skorscheban 438
Skschivan 1426
Slaimer 476
Slawyk 942
Smit 1504
Smith F. J. 780
Smith H. 1710
Smith S. A. 269
Smith-Dublin 1443
Smith A.-Marbach 662, 1469
Smith-Noble 1443
Smits 874
Sneguireff 18, 66, 368, 1285
v. Sohlern 1783
Sokolowsky 1143
Solger 170, 947
Sommer 842
Sommerfeld 369, 1466
Sonnenberger 662
Sonnenburg 234
Sonntag 1638
Le Sorel 1320
Sorgente 549
Sotow 1352
Soubbowitsch 1217
Souligoux 1357
Soury 471
Soxhlet **1659**
Spaet **872**
Spaeth **1206**
Spaethe 1144
Spalteholz 18
Spassokonkozky 942
Spatuzzi 708
Spee 1607
Sperling 333
Spicer 1444
Spiegel **225**, 976
Spiegelberg 202, 940, 1539
Spiegler 552, 1440
Spiller 1468
Spinelli 1398
Spirak 878
Spirig 20, 1279
Spitta 778, 1542
Spitzer 1708
Spolverini 1577
Sprengel 705
Sprigg 1216
Springer 241
Springfeld 904, 1276
Springorum 848
Ssobolew 1574
Stadelmann 126, 300, 587
Staehelin 1213
Stähler 1277
Stahl 1215
Stamm 699, 881
Stapler 589
Stare 210
Starck H.-Heidelberg **1687**
v. Starck 376, 699, 1573
Starke 703
Steiger 266
v. Stein St. 840
Stein C.-Feudenheim 264
Stein L.-Wien 1576, 1708
Steinborn **734**
v. Steinbüchel 473, 1183
Steiner Berlin 275, 1710
Steiner J.-Köln 1788
Steiner V.-Hagenau 1601
Steinhardt 784
Steinhausen 589, 908
Steinschneider 876
Steinthal **251**, 705
Stekel 1215
Stembo 843
Stempel 512
Stenger 338
Stenhouse 269
Stephan 620

Seite
Stepler 1575
Stepp 1612
Sterling 1425
Stern-Breslau 210
Stern-Kassel 1472
Stern C.-Düsseldorf **424**, 1471
Stern M.-München 101, 175, 268, 306, 550, 562, 815, 922, 986, 1015, 1280, 1286, 1324, 1362, 1399, 1441, 1477, 1516, 1640, 1646
Sternberg-Berlin 126
Sternberg C.-Wien 909, 1388, 1602
Sternberg M.-Wien 943
Sternfeld **380**
Steudel **390**, 877
v. Stejskal 201, 840
Stich 1614
Sticher 1782
Sticker 18, 96, 941
Stiassny S.-Heidelbg. 1600
Stieda A.-Chemnitz 1542
Stieda L.-Königsberg 1351
Stierlin 873, 905
Stinson 177
Stintzing 544, 741, 1424, 1669
Stock 98
Stocker 1707
Stockmann 1639
Stoeckel 876, 1436
Stöltzing **219**
Stoeltzner 60, 299
Stolper 438
Stolz-Strassburg 134, 343
Stolz M.-Graz 1636
Stone 59
Storch 877, 906
Strada 1783
Stradomsky 1386
Straeter 1246
Strasburger **533**, 1314
Strasser 702
Strassmann 747, 1679
Stratz 262
Strauch-Berlin 1573
Strauch-Braunschw. 163
Strauss H.-Berlin, 208, 634, 704, 908, 977, 1118, 1147, 1501, 1573, 1756, 1833
Strauss J.-Frankfurt 331
Strauss W.-Berlin 1781
Strebel 1052, 1719
Streber 952
Ströhmberg 1571
Stroganoff 588, 1285, 1782
Strohmayer 1013, **1064**
Strübing 62
v. Strümpell **1289**, 1424
Strube 1011
Strubell **642**, 664, **1008**
Struppler **1267**, 1425
Struycken 1504
v. Stubenrauch 629
Stübben 1395
v. Stühlern 514
Stühlinger 19
Stumpf L. **1741**
Stumpf M. 741
Sturmann 372
Stutzer 1354
Subbotic 512
Suchannek **575**
Sudeck 207, 749, 874
Sudhoff 1310
Sudsuki 942, 1050
Suleiman Bey 332
Sutherland 443, **1683**
Svehla 545, 1476
Sybel 1353
Sykoff 1313
Syms 879
Szego 1352
Szili 1543
v. Szontagh 906
Szymonowicz 1633

Seite
T.
Tändler 1581
Talamon 820
Tallqvist 840
Talma 701, 1115, 1185
Tandler 621
Tansini 954
v. Tappeiner **5**, **1729**
Taptas 1508
Tarchetti 1277, 1390
Targett 1404
Tarnowsky 1362
Tarulla 1283
Tauber 1010
Tavel 334, 974
Taylor 1318
Teer E.-Basel 810
Temesvary 586
Tendeloo **1745**
Tenderich 1387
Terrien 175
Terrier 811, 1014, 1397
Terni 1088
Tesdorpf 609, 1113, 1514
Testevint 1445
Thalmann 1013
Theilhaber **453**, **834**, 1325
Thenen 561, 619
Theodor 906
Thévenot 1577
Thibault 175
Thiem 1551
Thiemich 130, 299
Thiersch **1108**, 1276
Thièry 1251, 1320
Thilo 399
Thöle 808
Thoma E.-Illenau 1314
Thoma J.-Aachen 1430, 1468
Thoma R.-Magdeburg 1749
Thomann 369
Thomas P. H. S. 132
Thomas E. M.-Gladbach 976
Thomesco 1014, 1476
Thompson 1405
Thomson J. 1117
Thomson St. 780
Thomson-Edinburgh 1443
Thorn 104, **856**, 1609, 1789, 1790
Thornburn 780
Thorndike 1467
v. Thümen 952
Thumim 1603, 1749
Thursfield 1505
Tibault 921
Tichonowitsch 472
Tietze 262, 706, 1387
Tillmanns 342, 343
Tilmann 62, 1543
Tirard 1443
Tischer 483, 1244
Tittel 307, 1116
Tizzoni 131
Tjaden 1183
Tobeitz 906
Toeplitz 1641
v. Török 336, 779
Toff **224**, 441, 1115, **1493**, 1677
Tomasczewski E. 299
Tomlinson 60
Tommasoli 1362
Tonsini 1388
Tonta 586
Torggler 438
La Torre 1398
Torrey 1468
Torri 1016
Torrisi 1640
Tostevint 1646
Traina 1783
Trautmann F. 1248
Trautmann G.-München 117
Treitel 1761
Trendelenburg 1020
Treupel **718**, 821

Seite

Treves . . 413, 986, 1117
Trias 709
Triboulet 1281
Triepel 339
Tripet 1191
Trnka 657
Troeli-Peterson . . . 333
Trommer . 749, 1606, 1641, 1757
Troitzky 1352
Trolard 1015
Troller 127, 264
Trommsdorff . . . **413**
Trumpp . . 653, 654, 940
Trunecek 1614
Trunezek 1149
Tsakiris 1439
Tschistowitsch . . . 1015
Tschmarke 1150, 1190, 1191, 1749
Tschudi 20
Tuczek 1677
Turck 1149
Turk S. . . . 98, 953
Turk W.-Wien . 515, 662
Tuffier . . . 1148, 1251
Tunniclife 1444
Turban **429**, 775
Turek 59, 1468
Turner A. J. . 945, 1443
Turner G. R. 165
Tusini 1670
Tuszkai 1386

U.

Uexküll **939**
Ughetti 743
Ugolotti 1618
Uhlenhut . . . 236, 1673
Ulma 552
Uhthoff . . . 839, 1783
Ullmann 1246, 1321, 1752
Umber-Berlin 588, 1502
Umber-Strassburg . . 200
Ungar 1474
Unna . . 553, 807, 1360
Unterberger 513
Urban 750, 881
Ury 1115, 1706

V.

Vallas 1576
Vannini . . 1051, 1145
Vanzetti 633
Vaquez 481
Variot 174, 1322
Vassmer 1781
Vean 1015, 1218
Veiel 1182
Veilchenfeld 208
Veillon 1361, 1439
Veit . 472, 776, 877, 1436
Veraguth 1314
Vercesco 1359
Verworn 1428
Viala 1795
Vicenzo 1639
Vidal-Hyères 1249
Vidal-Kiel 618
Vierordt 662
Viertel 1471
Villar 1217
Villard 1280
Villemin 1280
Villy 1674
Vincent M H-Paris . 101
Vincent-Val-de-Grâce 1250
Vincenzi 700
Vindevogel 1676
Vineberg 60
Vinci 1445
Virchow 57, 270, 984, 1087, 1115, 1183
Vittodini 1145
Vlachos 1088
Voelcker-London . . 1442
Völcker F.-Heidelberg 1182
Vogel G.-Würzbg. 809, 875, 1426, 1601, 1636, 1672, 1832
Vogel K.-Marburg . 1353
Vogel M.-Hamburg . 556
v. Vogl 843
Vogt 623
Voigt J. 298
Voigt L.-Hambg 519, 1352, 1759
Voinitsch-Sianojentzky 1320
Voit 543, 655, 807, 839, 1242
Vold 1673
Volhard **142**, 1278
Volland 634
Vollbrecht 1086
Vorster 1678
Vorstetter 1679
Vucetic 906
Vulpius 103, **197**, **569**, 698, 707, 1141, 1313, 1319, 1465, 1471, 1749, 1783

W.

Wälsch . . . 475, 552
Wagenmann 63, 272, 301, 375
Wagner-Karlsruhe 589, 1749
Wagner v. Jaureck 743
Waitz 206, 513
Walbaum 1184
Walcher G. **497**
Waldeyer 168
Waldvogel 163, 1604, 1673
Waldstein 438 1466, 1749
Walker 20
v. Walla 776
Waller 1516
Wallerstein 557
Wallis 1402
Walsh 1505
Walz **933**, **1029**
Walzer 369, 1052
Wanner P. A. . . . 975
Wanner F.-München 807, 881
Wappenschmidt . . 439
Warburg 1221
Ward 1362
Warnecke . . . 945, **1412**
Warnekros 1514
Warren 1467
Washburn 106
v. Wasiliewski . . . 778
Wassermann A.-Berlin 707, 1052
Wassermann M.-Berlin-München 93, 332, 698, 986, 1056, 1057, 1086, 1386, 1541
Wassermann M.-Meran 548
v. Watraszewsky . . 335
Webb 755
Webber 441
Weber F. 1706
Weber F. P. 775
Weber-Berlin . . . 512
Weber-Halle . 1052, 1713
Weber H.-London 270, 1216
Webster 879
Wechsberg **1261**
Wechselmann . . . 552
Wegener . . . 301, 1502
Weigmann-Hamburg 1118
Weigmann-Kiel . . 1055
Weil 1707
Weinberger M. . . . 336
Weinberger A.-Wien 1246
Weinlechner 448
Weintraud . . . 628, 1434
Weischer 1425
Weiss L. 744
Weiss A.-München . **295**
Weiss A.-Wien . 336, 955
Weiss H-Wien . . . **69**
Weiss J.-Basel . . . 703
Weiss M.-Wien . . 1543
v. Weiss O.-Sarajevo 975, 1279, 1832
Weiss S.-Wien . . . 777
Weissenberg 1718
Weissenberger . . . 1541
Weissenfeld 1542
Weisz-Ofen-Pest . . 1670
Weisz E-Pistyan 370, 1086
Welander 335
Weleminsky 402
Wells 1216
Wenckebach . 332, 627
Wengler **1493**
Werewkina 1352
Wermann 234
Werner 63, 134, 207, 271, 340, 404, 509, 592, 669, 750, 912, 978, 1091, 1114, 1606, 1642, 1834
Wertheim 439, 1716, 1752
Wertheimber A.-München 92, 1312, 1781
Wertheimber Th.-Nürnberg 560
Wesener 1468
West 1443, 1710
Westermark 1750
Westphal . . . 808, 1758
Westphalen F.-Flensburg 298
Westphalen H. St.-Petersburg 58, 264, 1244
Wethered 1710
Wettendorff 879
Wetzel **1767**
Weygandt **148**, 368, 1242, 1599, 1673, 1717
Weyl 306
Whiting 620
Wichmann . . . 330, 1057
Wickel . . . **249**, 1708
Widal 753, 954, 1152, 1222 1282, 1646
Widenmann 168
Wiedeburg 1541
Wiedersheim . . 91, 330
Wiemann 1351
Wiener 1464
Wiener E. 1052
Wiener J.-New-York 337
Wiesinger 30, 237, 1578, 1757, 1834
Wieting 94, 1641
Wildbolz 512
Wilbrandt 904
Wilks 270
Wille 1388
Willemin 882
Wilgerodt 1152
Williams 787
Williams E. 1506
Williams H. L. . . . 337
Williams-London . . 1443
Williams J. W.-Baltimore 23
Williams F. H.-Boston 59, 814
Williamson R. T. 443, 1444, 1506
Williamson-Cypern . 1444
Wilms . . . 436, 1020
v. Winckel 1285, 1436, 1437
Winckler E.-Bremen 31, **77**
Winckler E.-Marburg 1277
Windscheid 1019
Winkler A. 1751
Winkler F. 1085
Winkler K. **307**, 335, 1602, 1637
Winter-Hagenau . 741
Winter G.-Königsberg 1503
Winterberg H. 333, 546
Winterberg J.-Wien 1428, 1576
Winternitz 474
Winternitz W. . . . 658
Winternitz A.-Tübing. 333
Winternitz E.-Tübing. 260, 1435, 1635, **1765**, **1796**
Winternitz H.-Halle . 1085
Wintgen 1388
Wirtz 1438
Wisniewski 334
Withington 1247
Witte 552
Witthauer **1491**, 1614, 1832
Witzel 698, 810, 1706, 1832
Wölfler 165, 172
v. Woerz 1314
Wohlgemuth 672, 707, 1214, 1250, 1283, 1543
Woithe . . . 1013, 1245
Woldert 879
Wolf-Berlin 1351
Wolf W.-Lüdenscheid **766**
Wolff-Berlin 370
Wolff A.-Berlin . . . 1353
Wolff A.-Strassburg . 405
Wolff A.-Tübingen . 1013
Wolff B.-Berlin . 18, 618
Wolff F.-Reiboldsgrün 747
Wolff H.-Berlin 129, 590, 1013
Wolff J.-Berlin 128, 300, 372, 618, 701, 1510
Wolff M.-Berlin 270, 1051
Wolff O.-Köln 298, 557, 881
Wolffberg 98
Wolffhügel E.-München 808, **1409**
Wolffhügel K.-Glaugau 1144
Wollermann 1278
Wolpert 440, 546
Wood 1505
Woods 177
Woodson 476
Wormser **1373**, 1601, 1636, 1672
Wright 269, 1504
Wroblewski 551
Wülfing 1781
Würz **974**
Wulff **687**
Wunderli 974
Wunderlich **971**
v. Wunschheim 1115, 1542
Wuth 974
Wybauw 167, 879, 1670, 1751
Wylie 844
Wyss 974

Y.

Yamagiva . . . 809, 1244
Yarrow 878

Z.

Zabé 1188
Zabludowski 93
Zabolotny 549
Zängerle **414**
Zambaco . . 1122, 1444
Zander 242, 841
Zarniko 63, 946
Zaudy 163, 809, 1144, 1354
Zaufal **503**, **1558**
Zeehuisen 19
v. Zeissl 1638
Zeitlmann 946
Zeltner **886**
Zen 1145
Zengerle **890**
Zepler 163, **441**
Zeroni . . . 1248, 1249
Zettnow 975
Zeuner 1024
Ziegler 774
Ziehen 272
Ziem 946
Ziemann 942
Ziembicki 1318
Ziemssen 1184
Zimmermann F. . . 18
Zimmermann-Halle . 1831
Zimmermann A.-Zürich 1600
Zimmermann E.-Strassburg 134
Zimmermann P.-Berlin 976
Zimmermann W.-Osnabrck. 1183
Zink 912
Zinn 57, 61, 133, 296, 301, 338, 1085, 1212, 1635, 1706
Zollikofer 1389
Zorn **1588**
Zotos 1143
Zuckerkandl E. . . 1500
Zuckerkandl O.-Wien 99, 344, 1669
Zuelzer 1427
Zupitza 299
Zupnik 20
Zuppinger . . . 659, 1182
Zusch 1244
Zweifel 1398

III. Sach-Register.

Seite

A.

Abdominal- und Pleuralpunction, von Hellendall 659
Abdominaltyphus s. a. Typhus, Ileotyphus, Unterleibstyphus.
Abdominaltyphus, von Fitz 476, Resultate der Forschungen gegen —, von Wright 269, Demonstrationen über —, von Fraenkel 519, Schutzimpfungen gegen —, von Fullerton 944, — mit posttyphöser Schilddrüseneiterung, von Schudmak und Vlachos 1089, gangraenöse Dermatitis bei —, von Stahl 1215, Behandlung des —, von Musser, Anders und Packard 1216, Diagnose des —, von Berliner und Cohn **1263**, operative Behandlung der Peritonitis bei —, von Shattuck, Warren u. Cobb 1467, Verbreitungsweise des —, von Drasche 1638
Abfallstoffe, Fosses Mouras und ähnliche Einrichtungen zur Beseitigung der, von Roth und Bertschinger . . 1752
Abführmittel der Aloederivatgruppe, von Esslemont 20
Abgeordnetenkammer, Finanzausschuss der bayerischen 307
Abhärtung, von Kisskalt **110**
Abkühlung, Blutveränderung in Folge von, von Reineboth 163, von Grawitz 163, von Reineboth und Kohlhardt . 587
Abnormitäten, von Saltarino 904
Abortausräumen, Technik des, von Thorn 1790
Abortus arteficialis, von Oehlschläger 1011, Behandlung des unvollständigen —, von Fischer 1543, Chorea und Leukaemie als Indication zu künstlichem —, von Merttens 1750
Abscess, subphrenischer, von Strohmayer 1063, von Heinlein 1151, von Godlee 1402, von Krohna 1638, metapneumonischer — mit dem Diplococcus pneumoniae in Reincultur, von Roeger **1415**, Behandlung von — mit reiner Carbolsäure, von Phelps **1307**, von Jochner **1596**
Abwasser, bacterielle Behandlung der Londoner, von Clowes 816
Acardii und ihre Verwandten, von Schatz 368, 618
Acardius, von Wolff 18
Aceton, Entstehung von, aus Eiweiss, von Blumenthal und Neuberg . . . 1762
Acetonausscheidung, von Schwarz 703, von Voit 807
Acetonglykosurie, von Buschhaupt . . 657
Acetonurie, von Waldvogel 163, puerperale —, von Scholten 1672
Acetopyrin, von Winterberg und Braun 1428
Achillessehnenreflex, Fehlen des, von Strasburger 1314
Achondroplasie, von Porak und Durante 1398, — im Kindesalter und beim Erwachsenen, von Marie 1577
Achsencylindertropfen, von Neumann . 1050
Achylia gastrica, von Meyer 521, 672, Pepsinfrage bei — gastrica, von Troller 264
Addison'sche Krankheit, von Zaudy 163, von Huismans **421**, von Sergent und Bernard 1283, von Engelhardt 1286, Behandlung mit Nebennieren-Tabletten bei —, von Edel **1821**
Adenitis, praecoecale, von Marchant . 378
Adenocarcinome, von Grawitz 338, — des Coecum, von Krecke **42**
Adenoide Wucherungen, Kopfweh als Folge von —, von Mc Keown . . . 1404
Adenom der Supraclaviculargegend, von Becker 1471, malignes —. von Selberg 1353, von Hansemann 1637

Seite

Adenomyom, lymphangiektatisches, des Lig. rot., von Rosinski 57, — des Epoophoron und Paroophoron, von Pick 618, 809, — des Lig. rotundum uteri, von Engelhardt 1051
Aderlass bei Uraemie, von Richter 265, — bei Hitzschlag, von Klein **929**, schwere Uraemie, geheilt durch —, von v. Hoesslin **930**, — bei Säuglingen, von Gregor 1087
Adnexerkrankungen, conservirende Behandlung entzündlicher, von Herrmann 776
Adnexoperationen, Spätresultate von doppelseitigen, von Baruch 776
Adnextumoren, conservative Behandlung der eiterhaltigen, von Dührssen 1183
Adresse an Prof. Stintzing 1091
Aerzte s. a. Arzt, Amtsarzt, Bahnärzte, Berufsgenossenschaft, Cassenärzte, Honorar, Gefängnissärzte, Militärärzte, Praxis, Quarantaine-Aerzte, Nothlage, Schematismus, Streik, Taxen, Unterstützungscassen, Verjährung, Verträge.
Aerzte, weibliche, s. a. Medicinstudium, Frauenstudium, Aerztinnen.
Aerzte, Vertheilung der, in Deutschland 106, Zunahme der — in Oesterreich 240, Conflict zwischen — und Cassen in Dresden 276, 522, — und Krankencassen 346, weibliche — bei den Krankencassen 372, Unterstützungsverein für — in Wien 405, — als Kläger 520, von — und Patienten, von Scholz 697, sollen lungenkranke — Schiffsdienste nehmen? von Freund 698, humanistische Vorbildung der — 787, Verein zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger — in Bayern 755, 1718, 1719, 1795, Auskunftsstelle für Niederlassung deutscher — im Auslande 920, Besteuerung der — 923, 1018, weibliche — 955, — in Italien 1025, Gesundheitsverhältnisse der —, von Kruse 1191, Anstellung weiblicher — bei Krankencassen 1220, Verband der — Deutschlands zur Wahrung ihrer wirthschaftlichen Interessen 1367, 1406, 1407, 1549, 1614, **1632**, 1647, 1679, 1683, 1684, **1704**, 1716, 1717, 1719, 1720, 1763, Fortbildungscurse für — in Frankfurt 1583, Sterbecasse der — Wiens 1612, Annonciren der —, 1836
Aerztebuch, Württembergisches 347
Aerztecursus in Greifswald 108
Aerztekammer für Berlin-Brandenburg 107, 343, 716, 787, 923, 1796, 1834, aus den preussischen —, von Brauser **229**, thüringische — 243, Umlagerecht der — 518, österreichische — 593, 1582, bayerische 850, 1445, Verbescheidung der bayerischen — 1123, Wiener — 1478, resolute — 1478, Verhandlungen der bayerischen — 1797
Aerztekammer-Ausschuss, preussischer 596, 716, 753
Aerztekammerblatt, österreichisches . . 520
Aerztekammerwahl, Berliner 26
Aerztetag, Deutscher 755, mittelrheinischer — 788, Einsetzung eines bayrischen — 1795
Aerzteverein, Ansichten und Bedenken des Metzer, über das Programm des V. d. Ae. D. z. W. i. w. I **1704**
Aerztevereinsbund, Geschäftsausschuss des . . 451, 1583, 1614, **1632**, 1647, 1679
Aerzteversammlung, allgemeine, in Wien 1680
Aerztinnen, Gesuch der Berliner, um Schularztstellen 203
Aerztliche Behandlung der Militär-Angehörigen 1224

Seite

Aerztliche Interessen, Verein zum Schutze der, in Ludwigshafen 1517
Aerztliche Rechts- und Gesetzeskunde, von Rapmund und Dietrich 941
Aerztlicher Stand, neue Wandlungen im, von Müller 1089, Revolution oder Evolution des —, von Mayer . . . **1667**
Aerztlicher Verein München, Stiftungsfest des 1583
Aether s. a. Waschaether.
Aethermaske, Thermophor bei der Wagner-Longard'schen, von Longard . . 1313
Aethernarkose, von Gunning 1466, Todesfall bei —, von Schneider 58
Aethylchloridnarkose, Gefahren der, von Lotheisen **601**
Agglutination s. a. Typhus
Agglutination des Milzbrandbacillus, von Lambotte und Marechal 101, — von Tuberkelbacillen, von Bendix 372, — der rothen Blutkörperchen, von Malkoff 547, — von Faecalbacterien durch das Blutserum, von Köhler und Scheffler **757**, — des Koch'schen Bacillus, von Arloing und Courmont 775, — des Bact. coli, von Rothberger 907, Verwerthbarheit der — für die Diagnose der Typhusbacillen, von Sternberg 1388
Agglutinationslehre, von Köhler . . . 1243
Agglutinationsreaction, von Bezançon und Griffon 1646
Agglutinationsversuche mit mütterlichem und kindlichem Blute, von Halban 968
Agglutininbildung, von Deutsch 1144
Agglutinine, von Hahn und Trommsdorff **413**, specifische —, von Malvoz 101, Beziehungen zwischen — und Lysinen, von Gengou 101
Airolpaste, Bruns'sche, von Frankl 841, von Stoeckel 876
Aix-les-Bains in Savoyen, von v. Leyden 92
Akademie der Wissenschaften in Wien 818
Akanthosis nigricans, von Burmeister . 336
Akne urticata, von Löwenbach 474, Behandlung der nekrotisirenden —, von Luithlen 1145
Akrolein, Giftwirkung des, von Lewin . 545
Akromegalie, von Bonardi 131, von Collina, von Bassi 550
Aktinomyceskolben, morphologische Bedeutung der, von Benda 753
Aktinomycespilz, von Sternberg 909
Aktinomykose, von Poncet und Berard 815, Leber mit —, von Litten 103, metastasirende —, von Benda 372, — des Mittelohrs, von Beck 548, Behandlung der —, von Tansini 954, — der Haut, von Lieblein 1182, Jodkaliumbehandlung der menschlichen —, von Lieblein 1466, — des Fusses, von Tusini 1670, — des Ober- und Unterkiefers, von Hoffmann 1758
Albert, Hofrath Professor Dr. E. † 1400, —'s Lehrkanzel 1478, Gedenkrede auf — 1550
Albuminurie des scheinbar Gesunden, von Hawkins 22, Pathogenese der cyklischen —, von Rudolph 400, — und Diabetes, von Schupfer 743, minime —, von Raudnitz 699, cyklische —, von Dauchez 1139, intermittirende — des Kindesalters, von Gillet 1439, acute — mit Uraemie, von Evill und West 1710
Albumosurie, Bence-Jones'sche, v. Zuelzer 1427
Alexander'sche Operation, Technik der, von Török 779
Alexander-Adams'sche Operation bei Retroflexio uteri mobilis, von Peters . **1163**
Alexine, Kenntniss der, sowie specifisch-bactericiden und spec.-haemolytischen

Seite
Wirkungen, von Buchner **277**, Extraction von — aus Kaninchenleukocyten, von Laschtschenko 907
Alkohol, Einfluss des, auf die Muskelarbeit, von Scheffer 132, eiweisssparende Wirkung des —, von Rosemann 169, — als Gegengift der Carbolsäure, von Phelps 275, von Jochner **1596**, Einfluss des — auf die Muskelarbeit, von Scheffer 657, — als Desinfectionsmittel, von Salzwedel und Elsner 842, Verwendung des — zur Händereinigung, von Braatz **1001**, erregende Wirkung des —, von Gregor 1087, nahrende oder toxische Wirkung des —, von Kassowitz 1246, Wirkung des — auf tuberculöse Processe, von Mircoli 1246, Einfluss des — auf die Empfindlichkeit für Infectionsstoffe' von Laitinen 1315, Pathologie des —, von Rosenfeld 1573, Bedeutung des — für die Händedesinfection, von Braatz **1693**
Alkoholdampfe als Desinfectionsmittel, von v. Brunn 1427
Alkoholismus in den Pariser Spitälern, von Jacquet 174, Vierteljahrsschrift für — 564, Behandlung des —, von Crivelli 921, — der Kinder, von Brunon 1439, VIII. internat. Congress gegen den — 1836
Alkoholnarkose, von Matthaei 18
Alkoholomanie und Serum alkoholisirter Thiere, von Broca, Sapelier und Thibault 175
Alkoholverbände, von Graeser **999**
Alkoholtherapie, locale, in der Gynäkologie, von Seitz **388**
Allantoinausscheidung, von Poduschka . 657
Alopecie, von Lassar 1439, Pawloff 1439, Sabouraud 1440
Alopecia syphilitica, von Gaucher 130, von Plonski 753, — und Seborrhoea capitis, von Gessner 715, — praematura, von Saalfeld 876, durch Röntgenstrahlen geheilte — areata, von Kienbock 1612, Behandlung der — mit Radiotherapie, von Freund . . 1793
Alsol, von Frieser 1246
Alterssklerose, Symptomatologie der, von Friedmann 943
Aluminiumschienen, biegsame, von Steudel **390**, von Schanz **509**
Alvarengapreis 1518
Ambiyopie aus Nichtgebrauch, von Silex 908, — nach der Hochzeit, von Hutchinson 1117
Ambossextraction, Instrument zur, von Zeroni 1249
Ambulanz, Deutsche. in Südafrika . . 523
Ambulatorien, gegen die, in Wien . . 917
Ambulatorienfrage
Amoeba ciliata als Krankheitsträger, von Graham 59, — coli, von Fenoglio . 1282
Amtsärzte, Instructionscurse für, in Oesterreich 1365
Amyloformbehandlung, von Sagebiel . **1693**
Amyloid des Larynx etc, von Glockner 1353
Amyloiderkrankung, Stadien der, von Davidsohn 129
Amyloidgeschwülste, multiple, der oberen Luftwege, von Manasse 1087
Anaemie s. a. Blut, Herzgrösse.
Anaemie, leukopenische, von Decastello und Hofbauer 588, mit Antistreptococcenserum behandelte perniciöse —, von Elder 780, perniciöse —, von Stejskal und Erben 840, von Caccini 1613, perniciöse — mit gelbem Knochenmark, von Engel 840, Veränderungen am Digestionstractus bei der perniciösen —, von Faber und Bloch 840, progressive perniciöse — im Kindesalter, von Theodor 906, acute —, von Wanner 975, Kenntniss und Behandlung der —, von Senator 1088, Stoffwechselversuche bei schwerer —, von Moraczewski 1114, rapid verlaufende schwere —, von Leube 1120, Aetiologie der progressiven perniciösen —, von Bussenius 1572, — mit lymphaemischem Blutbild, von Geissler und Japha 1574, Aetiologie der progressiven —, von Vincenzo 1639, schwere — bei Knochencarcinose, von Frese 1748
Anaesthesie s. a. Cocain, Localanasthesie.
Anaesthesie, chirurgische, im Mittelalter, von Husemann 512, Einschränkung der allgemeinen —, von Bloch 811, — durch Cocaininjectionen in das Rückenmark, von Severano 1148, von Racoviceanu-Pitesci 1149, allgemeine — mit Aethylchlorid, von Severeanu 1358, — durch Cocaininjection in den Lumbalsack, von Leguen und Kendirdy 1647
Anaesthetica, Wirkung der, auf die Nieren, von Kemp 476, von Thompson und Buxton 1405
Analeptica der Athmung, von Impens . 167
Analfisteln, von Meisel 1600
Anastomosenklemme, von Krause . . . 1143
Anastomosis, intestinale, von Ferguson 1216, — vesico-rectalis, von Frank 1284, intestinale und gastro-intestinale —, von Roux 1357, von Souligoux 1357
Anatomie, Handatlas der, des Menschen, von Spalteholz 18, Gaupp's — des Frosches, von Ecker und Wiedersheim 91, Gestaltung der pathol. — in Deutschland, von Virchow 1087, Atlas der topographischen —, von Zuckerkandl 1500, Lehrbuch der mikroskopischen —, von Szymonowicz 1633
Aneurysma s. a. Aorta, Brustaneurysma.
Aneurysma der Coronararterien, von Capps 23, — aortae, von v. Leyden 136, — der Aorta thoracica descendens, von Wemberger u. Weiss 336, traumatisches — der Art. brach., von Sinnreich 336, Schmerzen bei —, von Huchard 521, — der Art. brachialis, von Plattner 588, — der Carotis int., von Karplus 593, von de Fabbro 1320, — der Bauchaorta, von v. Leyden 672, — der Carotis interna nach Tonsillarabscess, von Wulff **687**, Behandlung des — mit Gelatineinjectionen, von Futcher 878, — des Arcus aortae, von Ewald 1622, mit Gelatineinjectionen behandeltes — der Aorta, von Lancereaux 1222, Behandlung von — durch Elektrolyse, von Bernheim 1246, — cordis, von Strauch 1573, — arterio-venosum, von Lewtas 1710, — der Nierenarterie, von Morris 1710
Aneurysmatischer Sack, Draht zur Einführung in einen, von Reeve . . . 268
Angina mit dem Bac. fusiformis, von Vincent 101, — mit Endocarditis, von Roeger **252**, — chron. leptothricia, von Epstein 878, Diagnose der —, von Bezançon und Griffon 1646, — pectoris, von Salomon 1278, nervöse Störungen im Bereiche des Brachialplexus bei — pectoris, von Löwenfeld **1095**, Appendicitis nach —, von Kretz 1762, Phlegmone des Proc. vermiformis nach —, von Kretz 1784
Angioelephantiasis, von Wolff 330
Angiokeratoma, von Wisniewski . . . 334
Angiom, cavernöses, von Heinlein 273, Behandlung des —, von Le Dentu 633, cavernöses — des Grosshirnes, von Struppler **1267**, — senile, von Dubreuilh 1477
Angiothrypsie, Erfahrungen über, von Winternitz **1765**, **1796**
Anguillula intestinalis, von Zinn 57, Invasion der — intestinalis in die Darmwand, von Askanazy 701
Anilin, Vergiftung mit, von Landouzy u. Brouardel 1222
Aniodol, von Hawthorn 1024
Seite
Ankylostomiasis, von Goldman 839, von Giles 1444, — in Centralamerika, von Prowe 942
Ankylostomakranke, Stoffwechsel der, von Vannini **1145**
Ankylose, vertebrale, von Dana 476, Wiederherstellung der Beweglichkeit bei —, von Chlumsky **1387**
Annales de l'institut de pathologie et de bacteriologie de Bucarest 1025
L'année chirurgicale, von Depage . . . 697
Antefixirende Operationen, Dauerresultate der, von Cohn 1502
Anthrax, von Murray u. Coates 269
Antialkoholserum, von Broca, Sapelier, Thibault 921
Antikörper, Vielheit der, von Neisser . 1784
Antileberserum, von Delezenne 1516
Antimellin, von Hirschfeld 1833
Antipyrese, von Liebermeister 440
Antipyretische Mittel, Wirkungsweise von, von Krehl, von Stühlinger 19
Antipyrin, Einfluss von, u. Chinin auf den Gaswechsel des Gesunden, von Liepelt 19, mandelsaures —, von Frieser 878
Antipyrinexantheme, von Apolant 335, von Wechselmann 552
Antiseptica, Einwirkung neuerer, auf inficirte Hornhautwunden, von Hauenschild **146**
Antisepsis, Grundlagen der, von Gottstein 262, — u. Asepsis im Alterthum, von Marcuse **1630**
Antistreptococcenserum, von Scharfe 1636, — in der Behandlung des Puerperalfiebers, von Williams, Pryor, Fry u. Reynolds 23, Behandlung septischer Lymphangitis mit —, von Stenhouse 269, durch — geheiltes Erysipel u. Puerperalfieber, von Anderson 441, — bei perniciöser Anaemie, von Elder 780, — gegen Erysipel, von Harrison 1116, — bei Epilepsie, von Jones 1505, durch — geheiltes Puerperalfieber, von Wood 1505
Antitussin, zweifelhafter Werth des, gegen Keuchhusten, von Krause 1246
Antro-Atticotomie, von Baracz 656
Antrumempyeme, Behandlung der, von Sachse 304
Anurie, schmerzhafte, von Stepp . . . 1612
Anzeigepflicht im künftigen deutschen Reichs-Seuchengesetz, von Brauser . **159**
Aorta s. a. Brustaorta.
Aorta, Spontanruptur der, von v. Kahlden 62, Aneurysma der —, von Pick 300, Ligatur der — abdominalis, von Keen 1319, Compressionsinstrument zur Behandlung des Aneurysma der — abdominalis, von Keen 1319, complete Ruptur der —, von Flörsheim . . . 1833
Aortenaneurysma s. a. Aneurysma, Aorta, Gelatine.
Aortenaneurysma, von Hare u. Holder 23, von Rasch 335, mit Gelatineinjectionen behandeltes —, von Fraenkel 337, Fehldiagnose eines — in Folge der Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen, von Kirchgaesser **646**, Elektrolyse bei —, von Hare 844, Differentialdiagnose zwischen — u. Tumor durch Röntgenstrahlen, von Gebauer 1278, Behandlung der — mit subcutanen Gelatineinjectionen, von Paulesco 1317, Oliver'sches Symptom beim —, von Jessen **1565**, moderne Therapie der —, von Rumpf 1641
Aorteninsufficienz, von Schlesinger 447, rhythmische Kopfbewegungen bei —, von Delpeuch 1280
Aorteninsufficienzherz, Leistungsfähigkeit des fettig entarteten, von Hasenfeld 1783
Aortenklappe, Bewegungsphänomene bei Insufficienz der, von Schlesinger 1467, traumatische Zerreissung einer —, von Strassmann 1679

Seite
Aortenstenose, von Cassel 1710
Apepsia gastrica, Resorption und Stoffwechsel bei, von Strauss 1573
Aphasie, von v. Leyden 521, uraemische —, von de Bruine Ploos van Amstel 620, durch Trepanation geheilte —, von Steven u. Luke 1507, Behandlung der —, von Gutzmann 1761
Aphonie, hysterische, von Opp **789**
Apomorphin als Hypnoticum, von Douglas 1468
Apotheken, Hygiene der 345
Apothekerverein, Eingabe des. 1836
Apothekerwesen, Reform des 481
Apparate, orthopädische, und deren Anwendung, von Blencke 519
Apparatotherapie bei Erkrankungen des Centralnervensystems, von Jacob 547
Appendicitis s. a. Darm, Paraappendicitis.
Appendicitis, von Barling 22, von Richardson 337, von Terrier 811, Appendicitis, von Neugebauer 1389, von Delagenière 1398, v. Port 1611, Prognose u. moderne Behandlung der —, von d' Arcy Power 21, — u. Darmobstruction, von Aviragnet und Bernard 174, Indicationen zum chirurg. Eingreifen bei —, von Mansell Moullin 269, Bedeutung der —, von Falk 298, Lokalisation der —, von Curschmann 303, Indicationen zur Operation bei —, v. Schmitt **383**, 814, Pathogenese der —, von Kelly 476, subphrenische Abscesse nach —, von Weber 512, Temperatur bei der eitrigen —, von Schüle **603**, — und Schwangerschaft, von Pinard 785, chirurg. Behandlung der —, v. Esguerra 1188, Behandlung der —, von Le Sorel 1320, Sicherheitsmethoden bei der operativen Behandlung der —, von Thiery 1320, Blasencomplication bei —, v. Reynès 1320, — u. Entbindung, von Herrgott 1399, Rectalernährung bei —, von Ochsner 1427, — larvata, von Lenzmann 1432, — u. Geburtshilfe, von König 1601, Beziehungen zwischen — und allgemeinen Neurosen, von Schaumann 1658, — u. Traumen, von Neumann 1671, — nach Angina, von Kretz 1762
Appendicitisexperimente, v. Mühsam . 656
Appendicitisfälle, von Kaposi 1660
Appendicitisoperationen, von Merkel 1792
Approbationen 1898/99 451
Aprosexie, von Brosius 1439
Arbeiterwohnungen, von Hope 521
Arbeitskraft, Ausnutzung der körperlichen, in hochwarmer Luft, von Wolpert 546
Archiv, deutsches, für klinische Medicin 387, 617, 685, 740, 774, 857, 1059, 1213, 1243, 1276, 1673, 1748, — für klinische Chirurgie 291, 263, 873, 1010, 1213, 1381, 1670, — für Gynäkologie 18, 258, 388, 618, 1183, 1749, 1781, Virchow's — für patholog. Anatomie 128, 163, 742, 777, 859, 966, 942, 975, 1011, 1059, 1057, 1114, 1143, 1183, 1244, 1352, 1574, 1642, 1686, — für Hygiene 514, 546, 587, 877, 997, 1051, 1333, 1542, 1717, — für Psychiatrie und Nervenkrankheiten 88, — für Kinderheilkunde 202, 852, 663, 944, 1114, 1382, 1451, — für Verdauungskrankheiten 264, 639, 1243, 1672, — für experimentelle Pathologie und Pharmakologie . 19, 345, 657, 1188, 1751
Argentum colloidale Credé, therapeutische Erfolge mit Ungt. —, von Strohmayer **1064**
Arhythmische Störungen, v. Hoffmann 1433
Armenfürsorge, Beziehung der, zu der Krankenfürsorge, von Buttersack 782, 882
Arsen, Nachweis von, auf biologischem Wege, von Abel und Buttenberg 883, Rolle des — im Organismus, von Gautier 1444
Arsenik im thierischen Organismus, von Gautier 105, 448, — bei Epithelialcarcinom, von Trunecek 1614
Seite
Arsenvergiftung, von Morishima . . . 19
Arsonvalisation s. a. Wechselströme.
Arsonvalisation, von Eulenburg 1433
Arterien, Naht der, von Seggel **1105**
Arterie, Einfluss der Hyperaemie resp. Cocain-Anaemie der Conjunctiva auf die Weite oder den Puls der — tempor. superfic., von Rosenbach **1631**, Verletzung der — brachialis, von Koch 1761
Arterienvarietät, seltene, von Ernst . . 104
Arteriosklerose, Quecksilber in der Behandlung der Herzschwäche bei, von Morison 1116, klinisches Symptomenbild der —, von Maragliano 1145, hereditär syphilitische —, von Berghinz 1247
Arthritis deformans, von Bade 1472, — blennorrhagica bei Kindern, v. Halle 1577
Arthromotor, von Schedler 474
Arthropathia tabica, von Ahren 1749, von Dietzer 1760
Arzneibuch, Entwurf für die 4. Auflage des — für das Deutsche Reich, von Harnack 749, 4. Ausgabe des — für das Deutsche Reich . . . 176, 1153, 1223
Arzneimittel, einige neuere, von Overlach 400, 1635, Verkehr mit — und Geheimmitteln 819, ärztliche Gutachten über neu erfundene —, von His, Eichengrün, Kayser 1430, 1469, harnsäurelösende —, von Vindevogel 1676
Arznei- u. Arzneitaxwesen, Missstände im bayr. 1795
Arzt s. a. Aerzte.
Arzt, der — und die Heilkunst in der deutschen Vergangenheit, v. Peters 903, Verantwortlichkeit des — 917, weiblicher — bei der Sittenpolizei in Berlin 1309, Approbation als —. . . 1836
Arztwahl, freie, 347, 880, — in Hamburg 307, in München 308, in Berlin 787, Centralstelle für — 1480
Ascitis, milchweisser, von Poljakoff 58, chirurgische Behandlung des —, von Rolleston u. Turner 165, Stoffwechsel bei —, von Marischler und Ozarkiewicz 264
Ascitesflüssigkeit, von Burghart 338
Ascitesformen, pseudochylöse, v. Micheli und Mattirolo 164
Asepsis contra Antisepsis? von Lanz **492**, — der Operationen, von Katzenstein 1470, Prophylaxe in der —, v. Hannesfahr 1706
Aseptik der Hände, von König 1387
Aspergillose, von Renon 1281
Asphyxie als Cardiotonicum, von Mankowski 19
Aspirationsapparate, Federventil für, von Eyler 1056, 1692
Aspirin, von Friedeberg 588, von Liesau 869, von Manasse 1024, von Witthauer 1614, von Gazert 1670, Erfahrungen mit —, von Dengel 976, von Goldberg 987, therapeutischer Werth des —, von Renon 1646
Aspirinbehandlung, von Zimmermann . 976
Asterol, von Kanner 1659
Asthma s. a. Bronchialasthma, Bronchialmuskelkatarrh, Bronchitis.
Asthma, von Wetterer 1710, — dyspepticum, von Ehrlich 284, — bronchiale, von Fraenkel 418, cerebrales und cardiales —, von Rosenbach **683**, — thymicum und sein Verhältniss zum Status lymphaticus, von Friedjung . 1751
Ataxie, Compensation der sensorischen, von Bickel 1711, von Frenkel u. Jakob 1833
Athemleistung und Athembedürfniss, von von Preser 1431
Athmung, künstliche, bei Neugeborenen, von Champneys 1321, von Ribemont Dessaignes 1321, von Schultze 1321, — Methoden künstlicher — Neugeborener, von Schultze 1671
Atlas, anatomischer, der geburtshilflichen Diagnostik u. Therapie, von Schaeffer **55**, — u. Grundriss der spec. pathologischen Histologie, von Dürck 161, stereoskopischer medicinischer — v. Neisser 331, 635, 1781, — des gesunden und kranken Nervensystems, von Jakob 544, — der Lehre vom Geburtsakt und der operativen Geburtshilfe, von Schaeffer 697, mikrophotographischer — der pathol. Mykologie, von Fränkel 807, 1669, histologischer — der Haut, von Unna 807, stereosk. medic. — der Ophthalmologie, von Uhthoff 839, — und Grundriss der Ophthalmoskopie und ophthalmosk. Diagnostik, von Haab 940, — der normalen und pathol. Anatomie in typischen Röntgenbildern 1350, — und Grundriss der Verbandlehre, von Hoffa 1386, topographischer — zur Anatomie des weiblichen Beckens, von Sellheim 1464, — der topographischen Anatomie des Menschen, von Zuckerkandl 1500, — von Beleuchtungsbildern des Trommelfells, von Burkner 1571, — und Grundriss der chirurgischen Operationslehre, von Zuckerkandl 1669
Atmokausis s. a. Vaporisation.
Atmokausis, Temperaturmessungen bei der, von Pincus 941, — des Endometrium, von Simpson 1117, — und Zestokausis von Stoeckel 1436
Atmokausisfrage, von Flatau 163
Atrepsie, Harnanalyse bei, von Blacher 1751
Atrophie, juvenile, von Jakob 168, — und Entwicklung, von Muhlmann . 1575
Atropin s. a. Ileus.
Atropin, temperaturherabsetzende Wirkung des —, von Ferrarini 1247, Wirkung des —, von Gaglio 1445, Darmwirkung des —, von Ostermaier . . **1695**
Aub, Dr. Ernst Friedrich †, von Merkel **693**
Augapfel, Nachbehandlg. b. Operationen am, von Gutmann 671
Auge s. a. Sehorgan, Bulbus, Lepra, Pemphigus.
Auge, Lepra des, von Franke 30, Localisation von Allgemeinleiden im —, von Schoen 99, Glassplitterverletzung des —, von Wagenmann 272, Durchschnitt durch das menschliche —, von Salzmann 368, 2 Operationsmethoden zum Einlegen künstlicher —, von Fukala 547, Eisensplitter im —, von Glauning 744, Wachsthum des menschlichen —, von Weiss 744, Neurologie des —, von Sänger und Wilbrandt 904, Entstehungsweise einer typischen Missbildung des —, von v. Hippel 914, — und Schiessleistung, von Seggel 1017, Sarkom des —, von Putiata-Kerschbaumer 1275, Kalkverletzungen der —, von Schmidt-Rimpler 1278, erste Hilfeleistung bei Kalkverletzungen des —, von Stutzer 1354, Naphtholerkrankung des —, von Silex . . . 1710
Augenaffectionen, Kopfschmerzen bei, von Bradley 1443
Augenbewegungen, Beziehungen der vorderen Vierhügel zu den, von Bernheimer 58
Augenblennorrhöe, Behandlung der, mit Largin, von Almkvist 552
Augeneiterung, Diagnose und Therapie der, der Neugeborenen, von v. Ammon **13**, 168, Behandlung der — der Neugeborenen, von [illegible] . . . **253**
Augenheilkunde, Handbuch der ges., von Graefe-Saemisch 457, 774, 1049, 1141, 1599
Augenhintergrund, neue Untersuchungsmethode des, von Wolff 590
Augenkammer, abnormale Fasern in der vorderen, von Schulte 620
Augenkrankheiten, mit Influenza zusammenhängende, von Mohr 475, Therapie der —, von Goldzieher 972, — des Kindesalters und ihre Behandlung, von Guttmann 1140

Seite
Augenleiden, Behandlung scrophulöser, von Heddaeus 745
Augenmaassstörung, bei Hemianopikern, von Liepmann und Kalmus 1354
Augenmagnet, von Türk 953
Augenspiegel, elektrischer, von Wolff 270
Augenverbände, Celluloidkapseln für, von Schreiber 558
Ausathmungsluft, Giftigkeit der, von Formanek 1051
Ausgleichungsvorgänge in Krankheiten, von Leube 741
Ausstellung für Krankenpflege in Frankfurt a. M., von Marcuse **397**
Auswurf, diagnostische und therapeutische Bedeutung der Bacterien im, von Brieger 473
Autointoxication, von Ewald 300, von Blum 1283
Axillarislähmung, von Wallerstein 557
Azoospermie, von Kehrer **1225**

B.

Babinski'sches Phaenomen, von Giudiceandrea 1016
Bactericidie und Milzbrandinfection, von Conradi 1315
Bacterien, s. a. Darmbacterien, Galle.
Bacterien, Reductionsvermögen der, von Müller 95, von Radzievsky 96, reducirende Eigenschaften der —, von Klett 370, System der —, von Migula 538, Einfluss des Sonnenlichtes auf —, von Kedzior 514, Sedimentirungsverfahren zum mikroskopischen Nachweis von —, von Strasburger **533**, Bau der —, von Feinberg 546, thermophile —, von Michaëlis 546, Wachsthum der —, von Feinberg 619, säurefeste, tuberkelbacillenähnliche — bei Lungengangraen, von Rabinowitsch 619, säurefeste —, von Korn 657, bei höherer Temperatur wachsende — und Streptothrixarten, von Sames 778, Romanowski's Farbung der —, von Zettnow 975, Reductionsfahigkeit der —, von Wolff 1013, Differentialdiagnose der säurefesten — aus der Tuberculosegruppe, von Mayer 1244, Biologie der —, von Marx und Woithe 1245, — coli, von Radzievsky 1388, pathogene —, von Libmann 1426, Rolle der anaeroben — in der Pathologie, von Veillon 1439, active Beweglichkeit der —, von Gabritschewsky 1542, Elimination der — durch Leber und Nieren, von Metin 1577, Variabilität und Pleomorphismus der —, von Schwalbe **1618**, Nachweis von —, von Marx 1671, Diagnostik des — typhi und coli, von Rambousek 1707, Einwirkung flüssiger Luft auf die —, von Meyer 1708, Chemie der —, von Bendix 1833
Bacteriencapsel, Darstellung der, in festen Nährböden, von Boni **1262**
Bacterienfärbepräparate, von Feinberg 103
Bacterienfarbung, von Dreyer 658
Bacterienverdauung, von Purro 1278
Bacterienzelle, Empfindlichkeit der, von Fischer 1542
Bacteriologische Curse für bayerische Aerzte 139
Bacillus der Athemwege, von Elmassian 101, Pfeiffer'scher —, von Elmassian 101, Farbstoffproduction des — pyocyaneus, von v. Kuester 201, Koch-Weeks'scher —, von Hoffmann 370, — pyocyaneus und — fluorescens liquefaciens, von Ruzikca 590, — variabilis lymphae vaccinalis, von Nakanishi 842, 1427, — pyocyaneus und die Gesetze der Farbstoffbildung, von Noesske 874, — pyocyaneus, von Krause 975, neuer farbstoffbildender —, von Marx und Woithe 1013, — acidophilus, von Moro 1087, Verbreitung des — tuberculosis in der Milch, von Klein 1245, — pulmonum glutinosus, von Martini 1353, — anein neuer —, von Ceresole 1427, — aërogenes capsulatus, von Thorndike 1467, Pratt und Fulton 1467, Koch'scher — in skrophulösen Lymphdrüsen, von d'Arrigo 1603, aus Vaccinepusteln gezüchteter —, von Ficker 1637
Bad Nauheim 987
Badconjunctivitis, endemische, von Fehr 58
Baden und Schwimmen in ihrer hygienisch-diätetischen Bedeutung, von Marcuse 93
Bader, Befugnisse der 140
Bäder, Kohlensäureausscheidung nach kalten, von Lode und Durig **109**, Einfluss heisser — auf den respiratorischen Stoffwechsel, von Winternitz 1085
Bahnärzte, Organisation der österreichischen 1478
Balantidium coli im menschlichen Darmcanal, von Sievers 265
Balneologencongress 242, 1616
Balneotherapie, Lehrbuch der, von Glax 330
Bandwurm, Abtreibung des, von Kime 634
Barlow'sche Krankheit, Knochenerkrankungen bei, von Jakobsthal 777
Basedow'sche Krankheit, von Donath 127, von Ehrich 1466, Pathogenese der —, von Haškovec 99, Pathologie und Therapie der —, von Dinkler **725**, Verlauf der — bei innerer Behandlung, von Klemperer 781, — mit Myxoedemsymptomen, von Hirschl 1013, Aetiologie der —, von Breuer 1089
Basisfractur, von Jolly 306
Bauchchirurgie im Privathaus, von Schmidt 1352
Bauchdeckenreflex, respiratorischer, von Schmidt 1638
Bauchfell, schwielige Verdickung des, von Grawitz 170
Bauchfelltuberculose, von Martens 301, geheilte — bei Kindern, von Cassel 845, 910, operativ behandelte —, von Bartz 1471
Bauchhöhle, teratoide Geschwulste der, von Lexer 706, foetale Inclusion der —, von Lexer 1671
Bauchnarbenbrüche, Operation grosser, von Heinrich 128, Verhütung und Behandlung der —, von Gottschalk 1781
Bauchorgane, Aetiologie und Therapie der Erkrankungen der, von Reed 23
Bauchschnitt, Einschränkung des, durch die vaginale Laparotomie, von Dührssen 773
Bauchwassersucht, Nachweis freier, von Landau 1636
Bauchwunden, Verschluss von, durch versenkte Nähte, von Witzel 698
Becken, spondylolisthetisches, von v. Braun-Fernwald 298, Frequenz der anomalen — in Amerika, von Davis **844**, Kindeslagen beim engen —, von Gloeckner 875
Beckenechinococcen, von Gräupner 657
Beckenenchondrom, von Wilms 706
Beckenmessung, radiographische, von Fabre 1399, innere — an der lebenden Frau, von Neumann und Ehrenfest 438
Beckenorgane, Beziehungen der, zur Blutbeschaffenheit, von Reed 23
Beckenperitonitis, Behandlung der, von Stratz 262
Behaarung, abnorme, von Freund 1635
Behandlung, manuelle, in der Gynäkologie, von Piering 438
Beiträge, Bruns', zur klinischen Chirurgie 93, 261, 588, 874, 974, 1142, 1182, 1466, 1600, 1831, Hegar's — zur Geburtshilfe und Gynäkologie 1600, 1635, 1671, Ziegler's — zur pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie 777, 842, 1012, 1353, 1602
Bell'sches Phaenomen bei Facialislähmung, von Marguliés 371
Bergmann-Commers 716, 748
Beri-Beri s. a. Kakke.
Beri-Beri, von Seiffer 301, **762**, — an Bord eines deutschen Dampfers, von Schmidt **191**, Haematozoarie des — im Gehirn, von Fajardo 370
Beriberikrankheit, klinische Zeichen der, von Normann 268
Bericht s. a. Jahresbericht.
Bericht der k. Univ.-Poliklinik für Kinderkrankheiten im Reisingerianum pro 1899, von Seitz **193**, — über die med. Poliklinik in München 1899, von Moritz **611**
Berufsgenossenschaft, land- u. forstwirthschaftliche, und Arzt, von Deppisch **433**
Beschäftigungstherapie, von Buttersack 332
Bett, orthopädisches, von Barnax 1359
Bettler- und Vagabundenthum, grossstädtisches, von Bonhoeffer 622
Bewusstseinsstörungen, transitorische, der Epileptiker vor dem Strafrichter, von Burgl **1270**
Bewusstseinstrübung, idiopathische passagere, von Placzek 1144
Bezirksverein, ärztlicher, in München 1684, 1716, Leipzig Stadt 1673, Regensburg 1795
Bibliographia medica 276, — der Deutschen Zeitschriften-Literatur 924
Biceps, morphologische Bedeutung des kurzen Kopfes des —, von Klaatsch 1441
Bierhefe, therapeutische Anwendung der, von Coirre 378
Bindehautekzem, pathologische Anatomie des, von v. Michel 1507
Bindehautentzündungen, Aetiologie der, von Morax 97
Bindehaut-Hornhautplastik, von Schwarz 1019
Bilirubin, klinische Bedeutung des Vorkommens von, in den Faeces, von Schorlemmer **458**
Biologie, Entwicklung der, im 19. Jahrhundert, von Hertwig 1391
Birch-Hirschfel, Nekrolog, von Kockel **53**
Blase s. a. Harnblase, Harnröhre.
Blase, Capacität der weiblichen, von Hunner und Lyon 337, Papillom der —, von Pendl, von Weinlechner 418, retrostricturales Oedem der weiblichen —, von Kolischer 699
Blasencarcinom, von Wiesinger 237
Blasenchirurgie, von Viertel 1471
Blasendefecte, Transplantation des Netzes auf, von Enderlin 656
Blasenektopie, von Krause 554, von Delagénière 1284
Blasenfistel, durch Transplantation geheilte, von Weber 1706
Blasengeschwülste, cystoskopische Operation gutartiger, von Kollmann 592
Blasengeschwür, von Asch 343
Blasenkrebs, von v. Kahlden 61
Blasenmastdarmanastomose, von Frank 1352
Blasenmole, von Geipel 373, bösartige —, von Salowy und Krzyszkowsky 1314
Blasenmolenschwangerschaft, von Poten und Vassmer 1781
Blasennaht beim hohen Steinschnitt, von Lotheissen 371
Blasenneurosen, Behandlung der, von Auerbach 1086
Blasenplastik, experimentelle, von Enderlen 666
Blasenruptur, intraperitoneale, von Braun 169
Blasenscheidewand, Autocystoplastik u. Kolpocystoplastik bei grossen Defecten der, von Witzel 1832
Blasenschleimhaut, Verletzung der, von Schnitzler 371, von Dorf 476
Blasenstein, von v. Rindfleisch 1121, enormer —, von Schultheiss 666, Behandlung des — durch Lithotomie und Litholapaxie, von Pank 1709, Operationen bei —, von Curringham 1710, operative Behandlung von — in Kashmir, von Neve 1710
Blasenstörungen, cerebrale, von v. Czyhlarz und Marburg 1709

Seite
Blasentuberculose, von Casper 711, Pathologie und Therapie der —, von Casper 672
Blasen-Uterus-Scheidenfistel, Operation der tiefen, von Bardescu 263
Blasenwand, Resorptionsvermögen der, von Hamburger 620
Blasenwurmleiden, geographische Verbreitung des, von Posselt 1276
Blastomyceten, Aetiologie und pathogene Rolle der, von Leopold 1397
Blattern, Verbreitung der, durch die Fliegen, von Hervieux 954
Blatternepidemie, im S. 1900 beobachtete, von Kaufmann **1733**
Blaublindheit bei Schrumpfniere, von Gerhardt **1**
Blei, blutbildende Eigenschaft des, von Giudiceandrea 1613
Bleilähmung, von v. Rad 1020, Pathologie der —, von Bernhardt 96
Bleivergiftung, Parotitis infolge, von Petit 174, Diagnose der —, von Turner 945
Blennorrhagie, Ursache der Allgemeininfection bei —, von Lesser, Tommasoli, Ward, Balzer 1362
Blennorrhöen, Largin bei, von Allgeyer 910
Blepharitis ciliaris und Acarus folliculorum, von Mulder 132, — marginalis, von Carra 522
Blinddarmaktinomykose, von Hofmeister 874
Blut s. a. Durst.
Blut, Untersuchung des, bei Krankheiten, von Gulland 138, toxische und antitoxische Eigenschaften des —, von Decroly und Ronsse 167, Färbekraft und Eisengehalt des menschlichen —, von Rosin und Jellinek 201, Alkalescenz des — bei pathologischen Zuständen, von Burmin 332, Methaemoglobinbildung im —, von Dennig 655, Verhalten des — bei Magencarcinom, von Krokiewicz 700, antibacterielles Vermögen der — und Gewebsflüssigkeit, von Hamburger 777, Pathologie des —, von Lipowski 809, Schätzung der Färbestärke des —, von Tallqvist 840, agglutinirende Fähigkeit des — bei einem gesunden Kind einer typhuskranken Mutter, von Zangerle **890**, Verhalten virulenter und avirulenter Culturen gegenüber activem —, von Nadoleczny 907, chemische Zusammensetzung des — bei perniciöser Anaemie, von Erben 1141, chemische Zusammensetzung lymphaemischen —, von Erben 1142, jodophile Zellen im —, von La Franca 1389, Bestimmung des inneren Reibungswiderstandes des lebenden — beim Menschen, von Hirsch und Beck **1685**
Blutabgang, continuirlicher, von der Bauchhöhle her, von Kossmann . . **394**
Blutalkalescenzbestimmung, Salkowski'sche, von Waldvogel 1604
Blutalkalescenzgehalt, Schwankungen des, von Karfunkel 299
Blutbefund, atypischer, von Geissler . 338
Blutbildung, Wirkung von Eisen und Arsen auf die, von Riva 550, Rolle des Eisens bei der —, von Hofmann . 1244
Blutdruck s. a. Digitalis.
Blutdruck des gesunden Menschen, von Jellinek 587, — bei neuropathischen Kindern, von Heim 778, — bei Schlaflosigkeit und während des Schlafes, von Bruce 986, 1505, Physiologie und Pathologie des —, von Hensen 1276, — vor und nach Operationen, von Schröder 1437, der — und Lymphcirculation, von Friedmann 1784
Blutdruckbestimmungen, Varietäten der Art. temporalis in ihrer Beziehung zu —, von Grote **733**
Blutdruckmessungen mit Gartner's Tonometer, von Weiss **69**, von Schüle 1184, — bei Geisteskranken, von Pilcz 475, — zur Diagnostik von Nervenkrankheiten, von Kornfeld 1762
Blutentziehungen, N-Umsatz bei, von Ascoli und Draghi 1673
Blutgefässgeschwulst, diagnostisch interessante, von Martens 513, Wachsthum und Nomenclatur der —, von Borrmann 907
Blutgefäss- und Nervennaht, von Payr . 707
Blutgerinnung, von Quincke 1579
Blutfilarien, Uebertragung der, durch Stechmücken von Grassi und Noè . 1783
Blutkörperchen s. a. Haemoglobin.
Blutkörperchen, degenerative Veränderungen an den rothen, von Grawitz 168, kernhaltige rothe — im strömenden Blute, von Junger 1213, körnige Degeneration der rothen —, von Hamel 1243, verschiedene Formen der weissen —, von Carstanjen 1541, Entwicklung der rothen —, von Engel 1598, weisse —, von Carstanjen 1601
Blutkörperchenvermehrung im Gebirge, von Gottstein und Schröder 976
Blutkörperchenzählung, von Starke 703, — im Hochgebirge und die Meissen'sche Schlitzkammer, von Turban . **429**
Blutkrankheiten, jodophile Leukocyten bei, von Hofbauer 232
Blutpräparate, von Deetjen 376, von Michaelis 1550, Fixirung von —, von Edington 1116, 1427
Blutscheiben, basophile Körnchen in den rothen, von Cohn **186**
Blutschwamm, Behandlung des, von Hollander 619
Blutserum, antifermentative, lytische und agglutinirende Wirkungen des, von Landsteiner 514, agglutinirende Fähigkeiten des menschlichen —, von Donath 814
Blutstillung ohne Ligatur, von Hollander 707, comprimirter Wasserdampf zur —, von Caponago 1145, neue Art der —, von Michaux 1149
Bluttransfusion, Technik der, von Weintraud **1434**
Blutungen s. a. Gelatine, Haemophilie, Haemorrhagie.
Blutungen des Endometrium bei Sklerose der Uterinarterien, von Simmonds **52**, Gelatine zur Stillung cholaemischer —, von Kehr **181**, Ursachen der klimakterischen —, von Theilhaber **453**, 1325, Stillung parenchymatöser —, von Ceccherelli und Caponago 550, zu Bulbusruptur führende spontane intraoculare —, von Hauenschild **1074**, Formoltherapie bei uterinen —, von Gerstenberg 1243, — post partum, ihre Verhütung und Behandlung, von Byers 1404, Behandlung der innerlichen —, von Smith 1443, Chloral bei —, von Model . . **1739**
Bluntersuchung, von Mc Lean 476, bacteriologische — bei Pneumonien, von Prohaska 1670
Blutwirkungen, von Buchner 669
Blutzellen, farblose, von Pappenheim . 1087
Bodenschlamm, pathogene Bewohner des, der Limmat, von Bohi . . 1543, 1604
Borscht, die, genannte Gährung der rothen Rüben, von Mann 439
Bose Heinrich, von Poppert **1111**
Botalli ductus, von Scharfe 1671, Offenbleiben des —, von Schmilinsky . . 339
Botulismus, Aetiologie des, von Römer 1013
Brachy- u. Hyperphalangie an der Hand, von Rieder 774
Branchiom, malignes, der Halsgegend, von Veau 1015
Brand, chirurgische Behandlung des nomatösen, von v. Ranke **1485**
Brandwunden, durch industrielle Elektricität verursachte, v. Maliy 1014
Brechdurchfälle, epidemische, in Kinder-Spitälern, von Escherich 1086, Behandlung der — mit Biedert'schem Rahmgemenge, von Gernsheim **1627**, 1764
Briefe s. a. Reisebriefe.
Briefe, Berliner 26, 203, 372, 517, 880, 1018, 1220, 1397, 1549, 1679, Londoner [illegible] — 1326, Römische — 1681, Wiener — 65, 137, 173, 207, 239, 274, 304, 344, 405, 448, 480, 520, 561, 593, 670, 714, 752, 818, 849, 917, 1365, 1400, 1478, 1550, 1581, 612, 1680, 1715, 1762, 1792
Bromaethyl-Anaesthesie in Rose'scher Lage, von Malherbe 1508
Bromeigone, von Tischer u. Beddies . . 483
Bromipin von Lorenz 1604, — bei Epilepsie, von Schulze 346
Bromoform, von Gay 1153
Bromoformvergiftung, von Katz 713, von Eugster 1427, von Longhorst 1506, von Darling 1506
Brompraeparate, Toleranz der, bei älteren Epileptikern, von Féré 810
Bronchialasthma, epidemisches, von Bellotti 1639
Bronchialdrüse, von Wiesinger 1578
Bronchialerkrankungen, Behandlung der, durch Lagerung, von Jacobson . . . 1466
Bronchialmusculatur und Asthma, von Aufrecht 1277
Bronchitis, auf diphtheritischer Infection beruhende, von Lenhartz 30, — fibrinosa u. Asthma bronchiale, von Posselt 99, Aetiologie der fibrinösen —, von Ott **965**, — fibrinosa, von Schittenhelm 1243, — foetida, von Parcellé 1551
Bronchoskopie bei Lungencarcinom, von Killian 742
Brüche s. a. Fracturen, Hernien.
Brüche, Behandlung brandiger, v. Krause 706, von Hofmeister 1831, Heilung subcutaner — langer Röhrenknochen, von Ziegler 774, 214, operativ behandelte eingeklemmte —, von Springorum . 848
Brütofen, einfacher, für den praktischen Arzt, von Walz **933**
Bruch, brandiger, von Bayer 128
Bruchoperationen, von Cahen 1324
Bruchpforten, Verschliessung von, von Witzel, von Goepel 698
Brustaneurysma, Frühsymptome des, von Eccles 443
Brustaorta, radiographisches Verhalten der normalen, von Holzknecht 402, radiographisches Verhalten pathologischer Processe der —, von Holzknecht 943
Brust-Bauchverletzung, v. Zimmermann 134
Brustdrüse am Oberschenkel, von Steinborn **734**, Cysten der —, v. Bryant 780, Hypertrophie der weiblichen —, von Donati 1352
Brustdrüsenextract, Anwendung des, in der Gynakologie, von Shober . . . 476
Brustentzündung, gangraenöse, v. Roger und Garnier 100
Brustkrebs, von Banks 659, Prognose der operativen Besandlung des, von Mc Williams 1248
Brustwarze, primäre Geschwulstbildung der, von Lindfors 841
Bubo, venerischer, und Buboneneiter, von Adrian 475
Buckel, Streckung des Pott'schen, von Joseph 984
Bürsten, Keimgehalt und Sterilisirbarkeit der, von Winternitz 333
Bulbusruptur, von Hauenschild . . . **1074**
Bulbusverletzungen, conservative Behandlung der perforirenden, v. Römer 401
Bulbuswunden, Behandlung inficirter perforirender, von Glauning **1070**
Butter, Tuberkelbacillen-Nachweis in, von Heilstrom 1637
Buttermilch, Ernährung mit, von Salge 1022
Buttersäurebacillen u. ihre Beziehungen zur Gasphlegmone, von Schattenfroh und Grassberger **1032**, Beziehungen

Seite
der unbeweglichen — zur Rauschbrandaffection, von Schattenfroh und Grassberger . . . 1733
Buttersäuregährung, von Schattenfroh und Grassberger . . . 590

C.

Cacodylsäure und deren Anwendung, v. Dalché 521, v. Widal, Merklen, Gautier, Danlos, Hirtz . . . 753
Cancroide, Riesenzellenbildung in, von Becher . . . 742
Cannabis indica-Vergiftung von Foulis 1506
Caput obstipum, operative Behandlung des, spasticum, von Kalmus 589, neue Operation bei —, von Föderl . . . 714
Carbolsäure als Specificum geg. Tetanus, von Woods 176, Werth der —, von Minervini 201, Behandlung von Abscessen mit reiner —, von Phelps **1367**, von Jochner **1596**, — gegen Erysipel, von Jochner . . . **1596**
Carcinom s. a. Infectionstheorie.
Carcinom, von Koch 1612, der Flexura sigmoidea, von Paltauf 305, geheiltes Mastdarm —, von v. Bergmann 706, zunehmende Verbreitung des —, von Massey 844, primäres —, des Ductus choledochus, von Brenner 1011, Aetiologie des —, von Jürgens 1056, Supraclaviculardrüsen in der Diagnose der abdominellen —, von Tarchetti 1277, Halstead'sche Operation bei — mammae, von Nanu 1320, Verbreitung des —, von Reiche **1337**, frühzeitige Diagnose des —, von Cullen 1397, Aetiologie des —, 1506, von Csokor 1716, — der Pylorusgegend, von Koch 1580, Wachsthum d. Haut u. Schleimhaut —, von Lohmer 1602, — cervicis, von Thorn 1609, Aetiologie des — und die pathogenen Blastomyceten, von Leopold . . . 1749
Carcinomatose, Hirnsymptome bei, von Saenger . . . 341, 374
Carcinompräparate, von v. Leyden . . 1678
Carcinose s. u. Knochencarcinose.
Cardioptose, von Rummo . . . 1317
Caries porosa, von Huber . . . **1628**
Carotis, doppelseitige Ueberbindung der — communis, von Polak . . . 1185
Carotisdrüsenepitheliom, von v. Heinleth **899**
Casein als pyogene Substanz, v. Colard 268
Caseinausnutzung, von Knöpfelmacher 58
Cassenärzte, Vorträge für, über Tuberculose 203, über ökonomische Receptverschreibung 1795, Beeidigung von , 1365
Cassenärztliche Vereine in Berlin . . 1399
Cassen und Aerzte in Dresden . . . 522
Castration in rechtlicher socialer und vitaler Hinsicht, von Rieger 110, — bei Vaginaldefekt, von Eberlin 262, Schwangerschaft u. Entbindung nach beiderseitiger —, von Kossmann **313**, — zur Heilung inoperabler Brustcarcinome, von Boyd . . . 1402
Castrationsatrophie, von Beuttner . . . 262
Casuistisches und Therapeutisches aus der Landpraxis, von Neubauer . . . 1709
Catgutfrage, von Lauenstein . . . **501**
Catgutsterilisation, von Elsberg . . . 875
Cellulosebestimmung im Kothe, v. Mann 439
Centralblatt für innere Medicin, fast in jeder Nummer, — f. Chirurgie ebenso, — für Gynäkologie ebenso, — für Bakteriologie ebenso, — für Stoffwechsel u. Verdauungskrankheiten 788
Centralnervensystem, das, von Soury 471, Arbeiten aus dem Institut für Anatomie und Physiologie des — an der Wiener Universität, von Obersteiner [illegible], pathol.-anat. Vorgänge am Stützgerüst des —, von Storch 877, 906, postmortale Cystenbildung im —, von Hartmann . . . 1543
Centralorgane, Bau der nervösen, von Lünger . . . 330

Seite
Centren, optische, des Menschen, von Monakow . . . 812
Cephalea, Therapie der, von Brunton . 755
Cephalocele basilaris, von Tauber . . . 1010
Cephalopoden, Wirkung des Phosphors und Pulegons auf die —, von Lindemann, Uraemie bei —, von Lindemann 1012
Cephalotripsie am nachfolgenden Kopf, von Targett . . . 1404
Cerebrallähmung, infantile, von Kissling **897**
Cerebrospinalflüssigkeit, v. Lewandowsky 1502, Abfluss von — durch die Nase, von Freudenthal . . . 1468, 1602
Cerebrospinalmeningitis, intrauterine, von Gradwohl 59, bacteriologische Untersuchungen bei epidemischer —, von Faber . . . 1315
Cervicalpolypen, Dignität der, von Keitler 1636
Cervix, Aetzstenose der, von Schenk . 263
Cervixdehnung und Cervixzerreissung, von Hammerschlag . . . 941
Cervixdilatation, Metallinstrument zur, von Schwarzenbach . . . 95
Cervixverkürzung, neue Methode der, von Fuchs . . . 1672
Chemie, Einführung in die, von Lassar-Cohn 973, physikalische — in der Medicin, von Koeppe 1242, Practicum der physiologischen und pathologischen —, von Salkowski 2242, Lehrbuch der anorganischen —, von Erdmann . . . 1616
China, Sanitätsexpedition des Rothen Kreuzes nach, . . . 1024
Chininamblyopie, von Schwabe . . . 1642
Chinosol in der Hebammenpraxis, von Tjaden . . . 1183
Chirol, von Kossmann 1425, von Schaeffer 1143
Chirurgen, Gesellschaft der russischen, 1616
Chirurgie du foie et des voies biliaires, von Pantoloni 162, Einfluss der modernen — auf die Medicin, von Smith 780, Grundriss der orthopädischen —, von David . . . 1465
Chloasma, von Bulkley . . . 820
Chloral und Blutungen, von Model . . **1739**
Chloroform, schädliche Nachwirkungen des, von Lengemann 1182, Einfluss des — auf den Herzschlag, von Mac William . . . 1506
Chloroformflasche, von Blumberg . . . 1243
Chloroformnarkose, von Frankenburger 785, Prophylaxe bei der —, von Feilchenfeld . . . 262
Chlorose, heisse Bäder bei, von Brosin 177, elektrische Reizbarkeit bei —, von Aporti und Marini . . . 1613
Cholaemie, Pathogenese der, von Bickel 1211
Cholecystectomie, Resultate der, von Michaux . . . 1217
Cholecystitis, Typhusbacillus bei acuter, von Hunner 23, experimentelle —, von Cushing . . . 23
Cholecystotomie mit wasserdichter Drainage, von Poppert . . . **329**
Choledochotomie, transduodenale, von Pozzi 1358, — und Cholecystenteroanastomose, von Pendl . . . 844
Cholelithiasis, von Naunyn 135, Complicationen der —, von Kocher 514, Indicationen zur operativen Behandlung der —, von Rotgans 620, Therapie der —, von Scheuer **827**, Magenerkrankungen bei —, von Petersen 1470
Cholesteatom, von Körner . . . 1288
Cholesteatomfrage, von Leutert . . . **1329**
Chondromatose des Kniegelenks, von Reichel . . . 630
Chorea s. a. Abort.
Chorea, von Müller 1608, pyogener Ursprung der — rheumatica, von Mircoli 514, Psychosen bei —, von v. Krafft-Ebing 1116, psychische Störungen bei der — chron. progressiva, von Kattwinkel 807, Huntington'sche —, von Kattwinkel . . . 1670
Chorioepitheliome, Histologie und Verlauf der, von Krebs . . . 876
Chorioidealsarkom, von Jung . . . 557

Seite
Christus als Arzt . . . 408
Chrysarobin gegen Warzen, von Fitz . 66
Chylurie, europäische, von Predtetschensky . . . 840
Ciliargegend, Wunden der, von Dunn . 22
Cirrhose, Hanot'sche, von Hasenclever, 1572, Erzeugung von — bei Thieren, von Flexner 1442, von Hektoen . . 1443
Citrophen, von Tittel 1116, — von Kornfeld 1366
Claudication s. a. Hinken.
Claudication intermittente, von Klemperer 711, von Grassmann . . . 807
Cocainanaesthesie, medulläre, von Tuffier 1148, von Nicoletti . . . 1149
Cocainanalgesie, medulläre, von Schwarz 1709
Cocaininjectionen, von Doléris u. Malartie 1222, — in den Lumbalsack, von Leguen u. Kendirdy . . . 1647
Cocainisirung s. a. Medullarnarkose.
Cocainisirung des Rückenmarks, von Bier **1226**, — von Dumont 1427, Ersatz des Cocain's bei der Bier'schen — des Rückenmarks, von Engelmann **1531**
Cocainlösungen, Einwirkung der Sterilisationsverfahren auf, von Sidler-Huguenin **471**, sterile Aufbewahrung von —, von Sidler-Huguenin . . . 514
Cocainvergiftung, acute, von Bergmann **392**
Coecum, Gallertkrebs des, von Hahn . 1580
Coecumcarcinom u. Tuberculose, Diagnose des, von Obrastzow . . . 700
Coffein, Wirkung des, auf das Herz, von Bock 545, Einwirkung des — auf das Gesichtsfeld, von Schwabe . . . 1642
Colitis, chirurgische Behandlung der chronischen, von Lindner 974, — membranacea, von Boas, von Mannaberg, von Mathieu . . . 1187
Collodium, Gebrauch des, von Samways 944
Collumamputation, von La Torre . . . 1398
Colon, entzündliche Stricturen des, sigmoideum und pelvinum, von Rotter . 1213
Coloquinthen, Vergiftung mit, v. Jennings 177
Coma diabeticum, von Sternberg 126, künstlich hervorgerufenes —, von Grube 627, traumatisches — diabeticum, von Spitzer 1708, Pathologie des — diabeticum, von Grube . . . 1751
Commotio cerebri, von Hauser . . . 655
Compensationsvorgänge, von Bickel . . **1528**
Compression des Brachialplexus, von Engelken . . . 1602
Congresse, s. a. u. IV.
Congress für med. Electrologie u. Radiologie 483, — der Krankenpfleger, Masseure und Heilgehilfen in Dresden 1255, VIII. internat. — gegen den Alkoholismus . . . 1836
Congresse, Berichterstattung der Tageszeitungen über medicinische . . . 1220
Congressnachrichten . . . 379
Conjugata, Relation zwischen Sternum und, von Kurtz . . . 618
Conjunctivaltuberculose, von Jung . . 980
Conjunctivalxerose, Verhornung des Bindehautepithels bei infantiler, von Dötsch . . . 301
Conjunctivitis, durch Heilserum behandelte, diphtheritica, von Hannecart u. Terrien 175, gonorrhoische —, von Welander . . . 335
Conservenfabrication, von Bischoff u. Wintgen . . . 1388
Conserviren von Fisch und Fleisch mit Salzen, von Petterssen . . . 877
Conservirung pathol.-anat. Präparate, von Pick . . . 781
Contagium, Beyerink's, vivum fluidum, von Reincke . . . 1580
Contentionsapparat, neuer, von Debrand 1280
Contractionsphänomen, Stelle des Auftretens des, von v. Herff . . . **473**
Contractionsring, von Rossa . . . 1782
Contractur, operative Behandlung der Dupuytren'schen, von Lotheissen . 1114
Controversi, von Henke . . . **452**
Conus, Anatomie des, myopicus, von Heine 97, Erkrankungen des — terminalis, von Hirschberg . . . 589

Seite
Coordination, Tonus und Hemmung, von Kohnstamm 905
Cornea, Impermeabilität des Epithels der, für Sauerstoff, von Bullot 401
Corpus cavern. tympanicum beim Seehund, von Tandler 621
Correspondenz 108, 140, 212, 380, 452, 675, 756, 820, 1060, 1154, 1256 1684, 1764
Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte, fast in jeder zweiten Nummer.
Corset s. a. Stützkorset.
Corset u. Reformkleidung, von Thiersch **1108**, orthopädisches — bei Skoliose, von Hüssy 1749
Corsetdruck, von Thiersch 1276
Coxa vara s. a. Schenkelhalsverbiegung.
Coxa vara, von Bähr 707, von Lauenstein 1578, von Wagner 1749, Anfangsstadien der —, von Schanz 1313
Coxitis, Frühoperation der, von Bloodgood 844, — hysterica, von Porter . 1468
Credé'sches Verfahren bei Neugeborenen, von Michaelsen 401
Cretinismus, Ursache des, von Allara 551, endemischer und sporadischer —, von Wagner u. Jauregg . . . 743
Cruralhernie, von Wiesinger 1578, — im Labium majus, von Stieda . . . 1351
Crurin, von Steiner 275
Cubitus valgus femininus, von Hübscher 93
Culturgläserverschluss, neuer, von Hesse 370
Cultusetat, preussischer 176
Curorthygiene, von Kuthy 1246
Curpfuscher 1518, Vorgehen gegen — in Hamburg 955, ärztlicher — u. Collegialität 1718, —-Anzeigen 1220, — in illustrer Gesellschaft 1399
Curpfuscherei, Bekämpfung der 817, von Blencke **295**
Curpfuscherthum, Blätter zur Bekämpfung des 518
Cyanose, von Vierordt 662
Cyclopaedia, annual and analytical, of practical medicine 924
Cystadenoma mammae, von Tietze . . 1387
Cyste, von v. Bergmann 1640, — des behaarten Kopfes 550, — der Darmwand, von Sprengel 705, aus den Scheidendrüsen hervorgehende —, von Davidsohn 1781
Cystenbildungen, pathologische Histologie der, von Kühne 1011, — in Ovarialresten, von Waldstein . . . 1466
Cystennieren, von Theilhaber 1325, fötale —, von Mirabeau 438, — eines Neugeborenen, von Frieben 446
Cysticerken im Rückenmarke, von Pichler 702, subretinale —, von Schwarz . . 1580
Cystin und die verunreinigten Wässer, von Causse 786
Cystitis, von Hillmann 813, Aetiologie der infectiösen —, von van Calcar 132, blennorrhagische —, von Pini 633, — typhosa, von Curschmann . . **1449**
Cystocele lineae albae, von Gerulanos 233
Cystodiagnostik, von Widal u. Ravaut . 1282
Cystofibrosarkome der Mamma mit epidermoidaler Metaplasie, von Grohé . 656
Cystoma, rasches Wachsthum eines, ovarii glandulare, von Kossmann . . **362**
Cystopexie, indirecte, von Petit 1398
Cystoskop, neues, von Schlifka 99, von Kollmann 1287

D.

Dämmerzustand, Reise im epileptischen, von Burgl **1270**
Dampfsterilisatoren, Controlapparat für, von Sticker 18, 941
Dampfsterilisirapparate, Controle von, von Schüller 262
Darier'sche Erkrankung, von Doctor . . 335
Darm s. a. Dickdarm, Dünndarm, Colon, Duodenum etc.
Darm, Achsendrehung des, von Schreiber 163, Physiologie, Pathologie und Bacteriologie des —, von Buchbinder 479, — und Mastdarmcarcinome, von Krönlein 594, Untersuchungen am lebenden Thier- und Menschen-—, von Buchbinder 973, Schnürverschluss des —, von Vollbrecht 1086, motorische Thätigkeit des —, von Hemmeter 1188, Functionsprüfung des —, von Philippsohn 1638, Infection des —, von Buttersack 1718, entzündliche Erkrankung des — in der Regio ileocoecalis, von Lenzmann 1753
Darmausschaltung, totale, von Payr . . 1184
Darmbacterien und Darmbacteriengifte im Gehirn, von Seitz 401
Darmcarcinom, Frühdiagnose des, von Hollander 1115
Darmdivertikel, von Bayer 1635
Darmeinklemmung, von Meyer 93
Darmgries, von Eichhorst 1670
Darminvagination, von v. Bramann 1712, Chirurgie und pathol. Anatomie der —, von Brunner 262
Darmlipom, von Hahn **288**, von Langemak 1466, von Gross 1674
Darmlumen, Verschluss des, von v. Baracz 657, von Haegler 840
Darmnaht, von Kuhn 262
Darmocclusion durch Meckel'sches Divertikel, von Hohlbeck 873, Diagnose und Behandlung der —, von v. Bergmann 1214
Darmresection, von Krause 669
Darmruptur, von Engelmann 1707, subcutane —, von Schnitzler 819
Darmspülungen, hohe, von Turck . . . 59
Darmstenose, geheilte, von Jochner . . **1596**
Darmsyphilis, von Forssmann 842, von Lereboullet 1121
Darmulcera, multiple stricturirende, von Luce 978
Darmvereinigung, Technik der, von Hinterstoisser 1638
Darmverletzung, von Schnitzler 819, geheilte multiple —, von Deiters **1239**, subcutane —, von Kirstein 1502
Darmverschliessungen und Verengerungen, von Martens 1502
Darmverschluss, angeborener, durch Atresie, von Sick 170, arterio-mesenterialer —, von Albrecht 777, von Stieda 1351, — während der Schwangerschaft, von Tenderich 1387
Darmwand, Bacteriendichtigkeit der, von Binaghi 550, Durchgängigkeit der — für Bacterien, von Posner und Cohn 1278
Daumenluxation, von Koch 1612
Daumenplastik, von Nocoladoni 1050
Decapitation mit dem Zweifel'schen Trachelorhekter, von Füth 96
Decapitationshaken, v. Braun'scher, von Herzfeld, von v. Braun-Fernwald . . 473
Deciduoma malignum, von van der Hoeven 1504
Deckzellen, Pathologie der serösen, von Borst 848
Defäcation, psychisch bedingte Störung der, von Pick 778
Defloration, anatomischer Nachweis der erfolgten, von Haberda 438
Degeneration, amyloide, von Davidson . 977
Dejectionen, Bacterienbefunde in, von Pigeaud 1573
Deltoideslähmung, isolirte, von Steinhausen 908
Dementia, postsyphilitische, von Krause 1119, Herdsymptome bei — paralytica, von Mönkemöller 1673, Frühsymptome der — paralytica und ihre Behandlung, von Hutchinson . . . 1675
Demodex folliculorum, Vorkommen des, am Augenlid, von Hunsche **1563**
Dermatitis exfoliativa infantum, von Luithlen 336, — tuberosa ex jodo, von Neumann 336, exfoliative —, von Wolff 405, — herpetiformis, von Hall 443, perifolliculäre pustulöse —, von Huber 474, Histologie der — exfoliativa, von Bender 1087
Dermatologie und Syphilis, Referat über, 334, 474, 552
Dermatologische Vereinigung 243
Dermatomyome, multiple, von Jacobi . 639
Dermoidcysten, von Bandler 266, von Siedentopf 480, Entstehung der —, von Bandler 618, von Wilms 1750, von Bandler 1781
Dermoide der Bauch- und Beckenhöhle, von Funke 1601
Desinfection s. a. Alkohol, Bürsten, Formalin, Formaldehyd, Glycoformaldesinfection, Hände, Händedesinfection, Marmorseife, Scheindesinfection, Scheidenkeime.
Desinfection, Bacteriologisches zur, der Hände, von Schenk und Zaufal **503**, — der Hände, von Kossmann und Zander 841, — der Hände und der Haut, von Hanel 875, gastrointestinale —, von Schütz 968, — inficirter Badewässer, von Babucke 975, — der Brunnen mittels Kalium permanganicum, von Delorme 1121, — der tuberculösen Sputa in Wohnräumen, von Ottolenghi 1315, — mit Carboformal-Glühblocks, von Dieudonné **1456**, von Erne **1666**. — von Wohnräumen, von Abba und Rondelli 1503, — der Hebammenhände, von Kossmann 1541, mechanisch-chemische — der Hände, von Schenk und Zaufal **1558**
Dextrocardie, von Lohsse 1641, reine angeborene —, von Crispino 1514, angeborene —, von Löwenthal . . 1572
Diabetes s. a. Coma, Herzkrankheiten, Nierendiabetes, Ohrenerkrankungen, Zuckerkrankheit.
Diabetes insipidus, von Strubell **1008**, von Rebensburg 1144, von Niessen 1225, Stoffwechsel bei — insipidus, von Vannini 1051
Diabetes, von v. Noorden 1783, diätetische Behandlung des — mellitus, von Kolisch 58, Lipaemie bei — mellitus, von Futscher 60, — und Akromegalie, von Schlesinger 275, Kehlkopferkrankungen im Verlauf des —, von Leichtenstern **535**, pankreatogener —, von Bauermeister 700, Behandlung des —, von Saundby 1117, — mellitus, Unterleibskoliken u. Oedeme, von Ebstein 1141, geheilter Fall von — mellitus, von Zaudy 1144, Milchdiät bei — mellitus, von Berger 1215, Gangraen bei — mellitus, von Grossmann 1350, Zuckerausscheidung bei — mellitus, von Stradomsky 1386, Blutreaction bei — mellitus, von Williamson 1506, — mellitus und Tabes dorsalis, von Croner 1572
Diabetesmilch, Rose's, von Sandmeyer . 1575
Diabetikerdiät, Eiweisszufuhr in der, von Lenné 704
Diät, Stoffwechseluntersuchungen bei vegetarischer, von Rumpel 133, blutreinigende — bei Galen, von Basler 332, — bei Hyper- u. Hypochlorhydrie, von Buch 1386, — und Salzsäuresecretion, von Meyer 1672
Diagnose, antenatale, v. Ballantyne 1116, Elemente der pathologisch-anatomischen —, von Israel 1181
Diagnostik, Taschenbuch der medicinischen, von Seifert und Müller 973, pathologisch-anatomische —, von Orth 1181
Diaphorese 1153
Diaphragmadivertikel, musculöses, von Bromann 842
Diarrhoe, Salol und Petroleum bei, der Kinder von Fothergill 562, Behandlung der — Tuberculöser, v. Doumer und Rancon 955
Diathese, harnsaure, von Ortowski . . 1142

Seite

Diazoreaction, von Damen 1185, Beeinflussung der —, von Burghart 338, diagnostische und prognostische Bedeutung der — bei Phthisikern, von Michaelis 474, Ehrlich'sche —, von Arneill 1215, prognostische Bedeutung der — Tuberculöser, von Becker . . **1198**
Dicephalus, von Schaefer 842
Dickdarm, angeborene Abknickung des, von Göppert 261
Dickdarmcarcinom, extraperitoneale Resection einer, von Kümmell . . . 592
Dickdarmresection wegen Carcinom, von Zimmermann 1600
Dickdarmtumoren, operative Behandlung der malignen, von Körte 629
Dienstzeit, einjährige, der Mediciner . 716
Digitalis, Verhalten des Blutdruckes nach Darreichung von, von v. Czyhlarz . 619
Digitalisgaben, chronische Verabreichung kleiner, von Frankenburger 1191
Digitalisgruppe, pharmakologische Wirkung der Stoffe aus der, von Wybauw 1751
Digitaliswirkung, von Heinz 703
Digitoxin, Wirkung des, crystallisat. Merck im Vergleich zu der der Digitalisblätter, von Zeltner **886**
Dionin, von Wolffberg 98, — in der Augenheilkunde, von Darier 1222
Dioptrie, Bedeutung der, von Gullstrand 745
Diphtherie s. a. Intubation Magendiphtherie, Spätdiphtherie, Serumbehandlung.
Diphtherie, v. Walker 20, laryngo-tracheobronchiale —, von Smith 269, bacteriologische Diagnose der —, von Concetti 402, Erbrechen bei —, von Rolleston 779, 4 Jahre vor und nach der Serumbehandlung der —, von Siegert 1057, 1178 Fälle von —, von Richardière 1360, Toxicität des Urins bei —, von Mariotti-Bianchi 1389, Verlauf der — bei Serumanwendung, von Zollikofer 1389, bacteriologische Diagnose der —, von Andrewes 1442, — und Scharlach, von Wesener 1468, Serumbehandlung der —, von v. Bókay 1602, Erfahrungen mit —, von Knopf 1611, Prophylaxe der septischen und phlegmonösen —, von Behrmann 1751, Herz bei —, von v. Leyden . 1762
Diphtherieartiger Organismus bei Tauben, von Macfadyan und Hewlett . . . 106
Diphtheriebacillen s. a Löfflerbacillen.
Diphtheriebacillen und Heilserum, von Kassowitz 402
Diphtheriediagnose, bakterioskopische, von Bronstein 265
Diphtherieheilserum, eigenthümliche Erkrankung nach, von v. Szontagh 906, 1000faches — 1025, 1154, — in Madrid, von Robert 1439, prophylaktische Injectionen von — bei masernkranken Kindern, von Netter und Nattan-Larrier 1360
Diphtheriekranke, Zeitraum der Ansteckungsfähigkeit der, von Ewart . 1506
Diphtherieserumtherapie und Intubation im Kinderspital in Basel, von Weissenberger 1541
Diphtheriestamm, atoxischer und avirulenter, von Lubowski 1512
Diphtheriesterblichkeit, Abnahme der, von Munn 477
Diphtherietoxin, Wirken des — auf den Vagus, von Colla 1327
Diphtheritische Lähmung und Antitoxin, von Ransom 1674
Diplococcen, Schnellfärbung der Neisser'schen, von Uhma 552
Diplogonoporus grandis, von Kurimoto 840
Disposition, locale, Erkältung und Abhärtung, von Kisskalt **110**
Distanzbehandlung 447
Distomum hepaticum s. a. Leberegel.
Distomum felinum, von Askanazy 1603, — hepatis spathulatum, v. Simmonds 1758

Seite

Distorsion des untern Fussgelenkes, von Krapf **355**
Diurese, von Magnus 1751
Diuretische Wirkung von Digitalis, Strophanthus und Diuretin, von Mc Laren 1674
Divertikel am S romanum, von Sudsuki 1050
Divertikelsonde, von Starck **1687**
Doctorjubiläum 850
Doctorwürde, nichtpreussische 716
Doppeldiaphanoskop, von Gerber . . . 441
Doppelkatheter, von Freudenberg . . . 1056
Doppelmissbildungen, von Busse . . . 62
Dormiol, Wirkung des, von Peters . . **463**
Douchen, in der Hydrotherapie gebräuchliche, von Rieder 1540
Draht s. a. Knochen, Filigrangeflecht.
Drepanidotaenia-Bloch, von Wolffhügel 1144
Drillingsgeburt, von Wolff 18
Drüsen, gastrische, von Basch 264
Drüsenabscesse, Topographie der retropharyngealen, von Most 707
Druck, osmotischer, thierischer Flüssigkeiten, von Senator 164, osmotischer — zwischen Mutter und Kind, von Veit 776, intrapleuraler —, von Aron 1184
Druckstauung, von Perthes 906, 1020, — und Fettembolie, von v. Recklinghausen 984
Ductus, Offenbleiben des, omphalomesentericus, von Cnopf 1020
Dünndarm, Carcinom des, von v. Kahlden 61, Achsendrehung des —, von Fertig 1142
Dünndarmruptur, geheilte, von Ringel . 1641
Dünndarmstenosen tuberculösen Ursprungs, von Erdheim 203
Duodenalatresien, congenitale, von Wyss 974
Duodenum, Haemorrhagien des, von Babes 1676
Duplicitas intestini crassi, von Grohé . 376
Dura, Geschwülste der, mater, von Engert 1183, Bau der — mater, von Melnikow-Raswedenkow 1353
Duralinfusion, von Jacob 164
Durst, Einfluss des, auf gewisse Eigenschaften des Blutes, von Wettendorff 879
Dyes. Dr. August (Nekrolog), von Bachmann **159**
Dysenterie, Aetiologie der tropischen, von Flexner 443, 1783
Dysmenorrhoe, Behandlung der, von Haultain 1647
Dyspepsie, Eintheilung der, von Frémont 953
Dystocie durch den Contractionsring, von Veit 472
Dystrophia muscul. progress. adultorum, von Hess 1090

E.

Echinococcus s. a. Blasenwurm, Cysticercus, Leber, Leberechinococcus, Niere
Echinococcus der Orbita, von Wagenmann 63, — des Oberschenkels, von Delbanco 950
Echinococcusgeschwülste, von Kokoris 1215
Ecraseur, neuer abdominaler, von Jonnescu 1676
Eczem s. a. Naphthalanbehandlung.
Eczem, Behandlung des chronischen, von Neuberger 336, parasitäre Natur des —, von Scholtz 1115, parasitärer Ursprung des —, von Unna, Jadassohn 1360, von Galloway, Brocq und Veillon 1351, — und verwandte Krankheiten, von Freeman 1505
Ehrendoctor 226
Ehrengerichte, ärztliche, in Preussen 179, 675, 755, 817, 850, 1836, Geschäftsordnung für die ärztlichen — . . . 635
Ehrengerichtshof, preussischer . . 522, 1445
Eier, Atrophie der, in den Eierstöcken der Säugethiere, von Matschinsky . 1015
Eiereiweiss, Nachweis von, auf biologischem Wege, von Uhlenhuth . . 1673

Seite

Eierstock, Pathologie des, von Bollenhagen 1387, Geschwülste des überzähligen —, von Stolz 1636, Krankheiten der —, von Martiner 1705
Eierstockscyste, tuberculöse, von Grusdew 1314
Eierstocksgeschwulst, neuer Typus einer bösartigen, von Gottschalk 298
Eihäute, Retention der, von Maygrier . 1399
Eihüllen, Bau der menschlichen, von Blacher 18, Retention der —, von d'Erchia 776
Eileiterschwangerschaft, operative Behandlung der, von Jung 841
Eingeweide-Transplantationen, von Ullmann 1321
Einklemmung, innere, von Tillmanns . 343
Einläufe, Wirkung hoher, von Turck . 1468
Einreibungscur und Badecur, von Schuster 1467
Eisen s. a Harneisen.
Eisen, Resorption des medicamentösen, von Cloetta 1751
Eisenbahnunfälle, von Saenger 1606, erste Hilfe bei — 137, Folgezustände nach —, von Saenger 1515
Eisenpräparate, Wirkung neuer, von Schürmayer 1434
Eisensomatose, von Nathan 334
Eisentherapie, von Müller 1762
Eismeer, medic.-klimatologische Erfahrungen im, von Rawitz 26, 514
Einstülpungsnaht, von Bayer 1635
Eiweiss und seine künstliche Oxydation von Schulz **1521** Entstehung von Aceton —, von Blumenthal und Neuberg 1762
Eiweissbestand, Hebung des im Organismus, von Bornstein 662
Eiweissfäulniss, Aetiologie der, von Bienstock 514
Eiweisskörper, Bence-Jones'scher, von Magnus-Levy 703
Eiweisspeptone, Nährwerth der, von Austin 476
Eiweisspräparate, Verwendung neuer, zu Culturzwecken, von Glaessner . . . 908
Eiweissprobe, von Jolles 447
Eiweissstoffe, von Kossel u. Kutscher . 1423
Eiweissstoffwechsel bei Unterernährung, von Albu 127
Eiweissumsatz und Zuckerausscheidung, von Rumpf 1432
Eklampsie, Prophylaxe und Therapie der puerperalen, von Davis, Edgar, King, Reynolds, Norris 337, Pathogenese der —, von Stroganoff 588, Behandlung der —, von Popescul 941, von Mangiagalli 1285, von Stroganoff 1285, puerperale — mit Pilocarpin behandelt, von Inglis 1505, moleculäre Concentration des Blutes bei — gravidarum, von Szili 1543, 58 Fälle von — ohne Todesfall, von Stroganoff 1782
Eklund'sche Pillen, von Hecht 1836
Ekthyma, Aetiologie des, gangraenosum, von Hitschmann u. Kreibich 552
Elastin, Verhalten des, im Stoffwechsel des Menschen, von Mann 439
Elastisches Gewebe, Regeneration und Neubildung des, von Jores 1012, — in der Gebärmutter und im Eierstock, von Woltke 1012, — der Scheide, von Obermüller 1012
Elektrische Applicationen, Stützvorrichtung für, von Salaghi 1540
Elektrische Ströme, tödtliche Wirkung der, von Cunningham 59
Elektrolyse, von Kafemann 1747
Elektrotherapie, das Faraday'sche Gesetz in der —, von Frankenhäuser . . . 1572
Elephantiasis, von Stern 1640, von Cohn 1679
Elevator, the O'Connor, von Wieting . 1641
Ellenbogengelenk, Complicationen nach Verletzungen des, von Littlewood . 269
Elytroclisis bei Ureter-Scheidenfistel, von Kossmann **361**
Embolie in der Pulmonalarterie, von Drasche 878

Seite
Embryoma ovarii, von Strassmann 747, Rückbildungsvorgänge an abortiven —, von Engel 1602
Empyema necessitatis bei Kindern, von Audion u. Bourgeois 266, chron. — des Antrum Highmori, von Warnecke 945, — im Kindesalter, von Cnopf 1151, — im Säuglingsalter, von Rudolph 1190, tuberculöses —, von Sick 1641, langdauerndes —, von Karewsky 1761
Empyemfälle, geheilte, von Lenhartz . 1834
Encephalitis, von Nonne 270, — ac. non purulenta, von Oppenheim 370
Encephalopathia saturnina durch Hebrasalbe, von Hahn 699
Encyclopädie der Ohrenheilkunde, von Blau 1501
Endarteriitis und Endophlebitis obliterans, von Sternberg 1602
Endocarditis, von v. Jürgensen 1633, von Hansemann 1710, ulceröse —, von v. Kahlden 62, von Barabo 1792, — gonorrhoica, von Loeb 618, von Stein 1708, — und ihre Beziehungen zu anderen Krankheiten, von Litten 663, maligne —, von Gavala 1246, von Fraenkel 1605, maligne — bei Gelenkrheumatismus, von Barié 1317
Endocranielle otogene Erkrankungen, Schwierigkeit der Diagnose der, von Röpke **319**
Endometritis dolorosa, von Sneguireff 18, — dolorosa Sneguireff's, von Pinkus 876
Endotheliome der Haut, von Spiegler 552, — der Knochen, von Berger . . . 810
Englische Krankheit, von Shukowsky . 699
Enophthalmin als Mydriaticum, von Cipriani-Mandos 1638
Enteroptose, von Herzfeld 274, von Polacco 1544, chirurgische Behandlung der —, von Blecher 1352, günstiger Einfluss der Schwangerschaft auf die —, von Maillart 1832
Entfettungscuren, von Kisch 1427
Entgiftung, von v. Czyhlarz und Donath 588, von Heymans 1431, — des Organismus, von Ellinger 1316, Lehre von der —, von Meltzer und Langmann 1386
Entropie des Keimsystems und erbliche Entlastung, von Hirth 883
Entwicklungslehre, Elemente der, des Menschen und der Wirbelthiere, von Hertwig 231
Entzündung seröser Häute, von Heinz **213**
Entzündungslehre, Entwicklung der, im 19. Jahrhundert, von Ponfik **474**
Enucleatio bulbi, von Schmidt-Rimpler 1052
Epicarin, ein neues Heilmittel, von Kaposi 371, — bei Scabies, von Siebert **1489**
Epidermolysis bullosa, von Rona 552, von Bettmann 915, — bullosa hereditaria, von Elliot 1468
Epidiaskop, von Dreyer 1118
Epididymitis, gonorrhoische, von Witte 552, Castration bei — tuberculosa, von Lanz 973, varicöse —, von Mignon und Sieur 1283
Epignathus, von Martin 236
Epilepsie s.a. Meerschweinchen-Epilepsie.
Epilepsie, von Binswanger 232, rationelle Behandlung der —, von Laborde 105, senile —, von Redlich 173, — und gastrische Störungen, von de Fleury 306, Behandlung der —, von Kothe 482, von Fürstner 808, operativ geheilte —, von Krause 519, Methylenblau bei —, von Paoli 744, Brommedication bei —, von de Fleury 785, Santonin bei —, von Lydston 844, corticale —, von Lunz 877, Behandlung der — mit Bromipin, von Lorenz 1604, — und Polyklonie, von Mannini 1639
Epilepsiebehandlung, von Biro . . . 1246
Epileptische Aequivalente, von Schultze **416**
Epileptische Anfälle und Harnsäure-Ausscheidung, von Caro 743
Seite
Epiphysenlösungen, traumatische, von Wolff 298
Epiphysistumoren, von Neumann . . . 812
Episcleritis, Aetiologie und Therapie der, periodica fugax, von Stöltzing . . . **219**
Epitheliom beider Brustdrüsen, von Dentu und Morestin 1279, multiple — auf der Basis eines Lupus, von Pringle 779, verkalkte — und Endotheliome, von Linser 974
Epithelkörperchen und Thymusstrang, von Kürsteiner 1543
Epithelveränderungen durch Temperatureinflüsse, von Petersen 881
Epityphlitis und Cholecystitis, von Meisel 630
Epulis und ihre Riesenzellen, von Ritter 233
Erb Wilhelm, von Nonne **1666**
Erbrechen, nervöses, von Bendersky . 1117
Erfrieren, Tod durch, von Della Rovere 4 0
Ergüsse, pseudochylöse, von Gross . . 1088
Erholungsstätten für Cassenmitglieder in Berlin 26, — vom Rothen Kreuz in Berlin 748
Erinnerungen aus meinem Leben, von Kölliker 55
Erkältung, von Kisskalt **110**
Erlass, amtlicher: Belehrung über die Pest 34, Entwurf von Vorschriften über den Verkehr mit Geheimmitteln 108, Berliner Polizeiverordnung 140, Ausführungsbestimmungen zu dem Gesetze, betr. die ärztlichen Ehrengerichte, das Umlagerecht und die Cassen der Aerztekammern 179, Antrag, betr. Umgestaltung des Seemannskrankenhauses und Verbindung desselben mit einem Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten (Hamburg) 210, k. Allerhöchste Verordnung, den Vollzug des Impfgesetzes betr. 409, Bekanntmachung, betr. die Verleihung medic. Reisestipendien für das Jahr 1900 756, Bekanntmachung, betr. medic. Doctorwürde nichtpreussischer Universitäten 924, Bekanntmachung, betr. die Einführung des hundertheiligen Thermometers 955, Gesetz vom 22. Juni 1900, die Ergänzung und Abänderung des Polizeistrafgesetzbuches für das Königreich Bayern vom 26. December 1871 betr. 1026, Gesetz, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten vom 30. Juni 1900 1026, Bekanntmachung, das hilfsärztliche Externat in Sachsen betr. 1060, — betr. die Verhandlungen der Aerztekammern in Bayern im Jahre 1899 1123, Bekanntmachung, betr die Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst in Bayern vom Jahre 1901 1124, Anweisung, betr schulärztliche Untersuchungen im Herzogthum Sachsen-Meiningen 1160, Bekanntmachung betr. die Bekämpfung der Lungenschwindsucht 1256, — betr. Vorlage der bei der Krankenversicherungsnovelle besonders in Erwägung zu ziehenden Fragen an die Aerztekammern 1367, Entwurf eines Gesetzes, die Standesordnung und Ehrengerichte für die Aerzte des Grossherzogthums Hessen betr. 1446, Bekanntmachuug, die Stiftung des Ingenieurs Dr. A B Nobel in Stockholm betr. 1519, Vorläufige Ausführungsbestimmungen zu dem Gesetze, betr. die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten 1519, 1720, Die neue Promotionsordnung für Mediciner 1583, Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten betreffend . . . 1764
Ernährung der Gefangenen im Zuchthause, von Hirschfeld 698, künstliche —, von Jacobi 1321, von Heubner, Monti, Johannessen, Variot 1322, erste — des Kindes, von Cramer 1437, **1585**, Versuchsstation für —, von Biedert 1475, künstliche — des Säuglings, von Soxhlet **1658**
Ernährungsphysiologie des Säuglings, von Bendix **1035**, **1060**
Erstickung, Befund bei, durch Einwirkung auf den Hals, von Messerer **726**
Ertaubungen, Pathogenese der acuten, von Baginsky 369
Erwerbsfähigkeit, Begutachtung der, nach Unfallverletzungen des Sehorgans, von Ammann 1010, procentuale Abschätzung der — durch Aerzte, von Schindler 1614
Erysipel, die leukocytäre Formel bei, von Chantemesse und Rey 100, Therapie des — von Fischer 178, — und Erysipeloid, von Lenhartz 295, Contagiosität des —, von Respinger 874, — faciei 976
Erythema exsud. multiforme, von Lochte 556, infectiöses — bei Kindern, von Escherich 1438, — exsudativum multiforme nach chemischer Reizung der Urethra, von Heller 1515
Erythrocyten, endoglobuläre Körperchen in den, der Katze, von Schmauch . 777
Erythromelalgie, von Personali 550, vasomotorische Reflexe bei —, von Bracci 1016
Erythrophobie, klinische Stellung der sog., von Friedländer 624
Eselmilch als Säuglingsernährungsmittel, von v. Ranke **597**
Eserin, Einwirkung des, auf die Circulation im Auge, von Grönholm . . 1507
Etagennaht ohne verlorene Fäden, von Schoemaker 589, — ohne versenkte Enden, von Hagopoff 1188
Eupyrin, von Overlach 1635
Europhen, von Saalfeld 563
Exanthem, lenticuläres papulöses, von Arning 207, Aetologie der acuten —, von Siegel 1278, — durch Primula obconica, von Piza 1515
Exercirknochen, von Eichel 405
Exophthalmus, intermittirender, v. Hitschmann 137, pulsirender —, von Widenmann 168, von Keschmann 1215, pulsirender — nach Schussverletzung, von Wagenmann 301, — pulsans, von Barth 1604
Expectoration, Mechanik der, v. Geigel 1574
Exsudate, chylöse, von Micheli u. Mattirols 346, von Ascoli 1544, rectale Exploration und Incision perityphlitischer —, von Langemak 1644
Extensionsmethode, functionelle Ergebnisse der Bardenheuer'schen von Bliesener 905
Externat, hilfsärztliches, in Sachsen . . 1060
Extrauterinschwangerschaft s. a. Graviditas, Tube, Tubargravidität, Eileiterschwangerschaft, Tubenschwangerschaft.
Extrauterinschwangerschaft, von Giulini 560, von Stumpf 741, v. Seligmann 1515, — und Intrauternigravidität, gleichzeitige, von Hermes 400, Therapie der —, von Lindenthal 438, vaginale Operationen bei —, von Madlener 841, — geheilt durch Laparotomie, von Hock 878, operative Indicationen bei —, von Prochownik 911
Extremitäten, angeborene Verbildungen der oberen, von Joachimsthal 1350, tropische Störungen an den —, v. Paulesco 1836
Extremitätenverletzungen, Mortalität der, von Kaufmann 1279

F.

Facialis, Lähmung des N., von Köster 1748
Facialiscentren, corticale, von Figini . 1145
Facialislähmung, von Bernhardt 1637, periphere traumatische —, v. Biehl 266, Symptomatologie der —, von Mohr 1427, von Bernhard 1673, — nach Spontangeburt, von Vogel 1832, — nach Ohreiterung, von Herzberg 1833
Fadenbacterium, neues, von Cozzolino 869

Seite

Fadenreaction, von Eisenberg 1752
Fadenträger, von v. Pflugk 745
Faecalien, Unschädlichmachung der, von Houston 1405
Faeces, Intrument zum Durchspülen von, von Boas 882
Faecespräparate, von Delbanco . . . , 951
Färbungsmethode, neue, zur Darstellung des feineren Baues der Bacterien, von Nakinishi **188**
Fall Neisser 379
Fall Strubell 883, **1008**, 1024, 1091
Familien-Ikterus, von Gilbert, Castaigne und Lereboullet 1223
Farbe, gelbgrüne, der Bleichsüchtigen, von Bloch . . . . . 11[illegible]8
Farbenringe um Lichtquellen, v. Druault 97
Farbensinn, Täfelchen zur Prüfung feinen, von Cohn 399, Apparat zur praktischen Untersuchung des — von Eversbusch 1017
Farbstoffbildungen des Bac. prodigiosus von Kuntze 908
Farbstoffe der Galle und der Leber, von Dastre und Floresco 17
Farbstoffproduction des Bac. pyocyaneus, von v. Kuester 201
Fasern, elastische, in Riesenzellen von Rona 842
Faule Ecken bei Kindern, von Epstein 473
Favus, von Knich 1467, von Riecke . . 1608
Fehlgeburt, von Schwarzenbach 1672
Feldzahnarzt 1224
Femurkopfepiphyse, traumatische Lösung der, von Rammstedt 1050
Fenestra rotunda, von Frutiger 1248
Feriencurse in Berlin 1092
Ferment, diastatisches, in Leukocyten, von Tarchetti 1390
Ferratogen, therapeutische Verwendbarkeit des, von Cloetta **760**
Ferropyrin als Haemostaticum, von Toff 1115
Fersan, von Silberstein 1223, klinisch-therapeutische Versuche mit —, von Fölkel **1536**
Festschrift der physik.-medic. Gesellschaft zu Würzburg 296
Fett- und Seifeabsorption im Dünn- und Dickdarm, von Hamburger 879
Fett, Vorkommen von, in der Haut und einigen Drüsen, von Sata 1012, Spaltung und Zersetzung von — und Fettsäuren, von Rubner 1051
Fettbestimmung, Methodik der, von Rosenfeld 1277
Fettembolie, von Ribbert 976, — des Gehirns, von Haemig 1142
Fettgewebsnekrose, von Simmonds 555, Verhältniss der — zu den Erkrankungen des Pankreas, von Schmidt **640**, multiple —, von Katz u. Winkler 1085, makro- und mikrochemische Reaction der —, von Benda 1575
Fettleibigkeit, Behandlung der, von Kisch 70[illegible], von Strasser 702
Fibrin, Herkunft des, von Heinz . . . 1244
Fibrolipom im retroperitonealen und Beckenbindegewebe, von König . . 1013
Fibrom der Rückenhaut, von Delbanco 952, Selbstausstossung grosser —, von Weiss 975, multiple —, von Zusch 1244
Fibrombildung der Lippen- und Wangenschleimhaut, von Pluder 519
Fibromyom und Schwangerschaft, von Hofmeier 875, — des rechten Mutterbandes, von v. Mars 1313
Fibrosarkom im Lig. latum, von Limnel 473, — am Halse, von Ritter . . . 907
Fieber, apyretisches, von Ughetti 743, giebt es ein hysterisches — ? von Kohler 977, Lehre vom —, von Nebelthau 1254, hysterisches —, von Wormser und Bing **1373**, Behandlung des —, von Frieser 1709
Filaria s. a. Blutfilarien.
Filaria sanguinis, von Loche 373
Filigrangeflechte, Technik der Anlegung von, von Witzel 1706

Seite

Finger, der schnellende, von Sudeck 874, von Tilmann 1443
Finnenkrankheit, von Achard 1152
Fischgräte, von Hansemann 270, von Marx 560
Fissura ani, Pathogenese und Therapie der, von Rosenbach 400
Fistel der Hinterbacke, von Buffet 1358, amerikanische Operationsmethode der vesicovaginalen —, von Nanu . . . 1677
Fixationsabcesse, von Bauer 809
Fixationsstützcorsett, Dr. Zenkers, von Rhoden 905
Flagellaten des Rattenblutes, von v. Wasiliewski und Senn 778
Flatulenz 177
Fleischbeschau-Gesetz . . . . . 7[illegible]6
Fleischconserven, Temperaturzunahme in, von Pfuhl 1388
Fleischkunde, von Huber **1628**
Fleischpräparate, von Gautier 785
Fleischverkleinerungsapparat, von Selter 1475
Fliegenlarven als Schädlinge, von Peiper 63
Flimmerepithelcysten, multiple, von Pick 270
Flöhe, Uebertragung der Pest durch, von Galli-Valerio 129
Flüsse, Verunreinigung und Selbstreinigung der, von Spitta 1542
Fluidextracte, toxische, von Bührer . . 1543
Fluor, Milchsäure gegen, von Sneguirew 66
Fluorescirende Stoffe, Wirkung von, auf Infusorien, von v. Tappeiner . . . **5**
Fluoride als Conservirungsmittel . . . 174
Foetus, Gehalt an Mineralsalzen beim menschlichen, von Hugounenq 922, Schwerpunkt des —, von Schatz . . 1437
Folie à deux, von Jelly 1247
Foramen ovale, offenes, von Veilchenfeldt 208
Forceps in mortua, von Fleischmann 202, von Neumann 400
Formaldehyd, Anwendbarkeit des, im Epidemiedienste, von Gruber . . . 174
Formaldehyddesinfection, von Kluczenko 1504
Formalin, Zimmerdesinfection mit, von Bruns 405
Formalindesinfection, von Vogel . . . 556
Formalinvergiftung, von Zorn **1588**, acute —, von Klüber **1416**
Fortbildungscurse, bacteriologische . . 108
Fossa retromaxillaris, Veränderungen der, von Wassermann 548
Fracturen s. a. Brüche, Spontanfractur.
Fractura, ungewöhnliche Dislocation bei, cruris, von Reichenbach 619, — des tuberculum maj. humeri, von Wohlgemuth 672, 707, operative Behandlung uncomplicirter —, von Lane 943, — durch den Hals des Astragalus, von Jackson 945, Einfluss des Nervensystems auf die Heilung von —, von Arcoleo 1016, experimentelle — der Gesichtsknochen, von Le Fort 1218, operative Behandlung frischer —, von Scudder 1247, Fortschritte in der Behandlung der — seit Einführung der Röntgenstrahlen, von v. Bergmann 1250, Reduction der — durch die Radiographie, von Tuffier 1251, verkannte — und die Radiographie, von Destot 1251, mit methodischen Bewegungen und Massâge behandelte —, von Lucas-Championière 1251, Knochennaht bei —, von Thièry 1251, angeborene complicirte — des Unterschenkels, von Kraemer **1238**, Behandlung einfacher —, von Bennett 1402, geheilte — im Lichte der Röntgenstrahlen, von Torrey 1468, — des Radiushalses, von Mouchet 1576
Framboesia, von Hutchinson 1444
Franklinisation, allgemeine concentrische, von Breitung 1355
Frau, die, als Mutter, von Meyer . . . 904
Frauen, Immatriculation von 451, Zulassung der — zum medic. Berufe 634, zunehmende Unfähigkeit der —, ihre Kinder zu stillen, von v. Bunge . . 1571

Seite

Frauenkrankheiten, Diagnose und Therapie der nervösen, von Krantz . . . 903
Frauenmilch, von Cohn 753, diastatisches Enzym in der —, von Moro 1573
Frauenparalyse, von Matthey 1678
Frauenstudium s. a. Medicin, Prüfungen.
Frauenstudium 1224, — im Auslande, von Neustätter 873, — im S. S. 1900 1153, — in Oesterreich 1365, Frauenärzte über das — 1550
Fremdkörper s. a. Grasähre, Kirschkern, Knochenstück, Larynx, Magnetextraction, Münze, Trompetenmundstück.
Fremdkörper, von Madelung 343, Deutschmann 749, — der Lunge, von Barri 515, Wirkungen von — auf den thierischen Organismus, von Binaghi 777, — im Augeninnern, von Mock **932**, Einwanderung von — in den Dünndarm nach Laparotomie, von Wunderlich **971**, — im Rectum, von Wilms 1020, — im linken Bronchus, von Hecker **1132**, — in der weiblichen Blase, von Morgan 1505, — in der Nase, von Breitung **1630**, — in Gelenken, von Katzenstein 1831
Fremdkörperextraction aus dem Gehirn, von Lewschin 1313
Frequenz der deutschen medic. Facultäten im W.-S. 1899/1900 66, im S.-S. 1900 954, — der Schweizer medic. Facultäten im W.-S. 1899/1900 139, im S.-S. 1900 1153
Friedreich'sche Krankheit, von Wickel **249**
Frucht, Retention einer abgestorbenen, von Krevet 1781
Frühgeborene, Lage der in den Geburtsanstalten, von Deutsch 699
Frühgeburt, 44 Fälle künstlicher, von Skorscheban **438**, künstliche —, von Grusdew 699, Kiwisch'sche Scheidendouche zur Einleitung der —, von Sarwey 1183
Furunkelbehandlung, von Philippson . 787
Fuss s. a. Pes, Plattfuss.
Fuss und Vorderarm 850, vordere Stützpunkte des —, von Seitz 1313, Deformitäten des —, von Frank 1788
Fusssohle, Reflexerscheinungen bei Reizung der, von Koenig 809

G.

Gährung schwer vergährbarer Zuckerarten, von Bendix 93
Galerie hervorragender Naturforscher und Aerzte 66, 176, 450, 563, 674, 716, 954, 1091, 1122, 1518, 1683, 1763
Galle, Keimgehalt der normalen, von Ehret 135, Bacteriologisches und Experimentelles über die —, von Fraenkel und Krause 263, Keimgehalt der —, von Stolz 343, krampferregende Wirkung der —, von Bickel 703, Lyssavirus schädigende Eigenschaften der —, von Kraus 907, specifische bacteriolytische Wirkung der, von Neufeld 1388, pathologische Veränderungen der —, von Brauer . . . 1430
Gallenblase, carcinomatöse, von v. Kahlden 61, wasserdichte Drainage der —, von Kehr **181**, von Poppert **328**, verwachsene —, von Sendler 1150
Gallenblasenentzündungen und davon abhängige Magendarmstörungen, von Fleiner **1292**
Gallenblasenoperation, Magenblutung nach, von Dehler 1502
Gallenfarbstoff, Nachweis des, im Harn von Herzkranken, von Ott **928**, Nachweis von — in den Faeces, von Schorlemmer **458**, 1672
Gallengangsystem, intracelluläre Wurzeln des, von Fütterer 1244
Gallensecretion, Physiologie und Pathologie der, von Albu 448, Wirkung des Methylviolett auf die —, von Barbéra 986

Seite
Gallensteincrepitus als diagnostisches Merkmal, von Anders **443**
Gallensteine, von Vorstetter 1679, Durchgängigkeit der — für Röntgenstrahlen, von Naunyn 1152
Gallensteinerkrankungen, von v. Kryger 1090, — mit den Symptomen einer Appendicitis, von Reynès 1217
Gallensteinileus, von Sendler 1609
Gallensteinkranke, Erfahrungen an, von Ewald **548**
Gallensteinkrankheit, Behandlung der — mit Olivenöl, von Witthauer **1491**
Gallensteinoperationen, Recidive nach, von Kehr 666, wie verhält es sich mit den Recidiven nach unseren —? von Kehr **720**
Gallensteinwanderung, von Porges . . 976
Gallenwege, Geschwülste der, von Terrier und Auvray 1014
Ganglien, intratendinöse, von Morian . **1766**
Ganglienbildung in der Continuität der Sehnen, von Hofmann 57
Ganglienzellenveränderungen, von Meyer 1144
Ganglion Gasseri, Weg zum, von Krause 657, intrakranielle Entfernung des —, von Dollinger 1635
Gangraen s. a. Spontangangraen, Gasgangraen.
Gangraen, von Gessner 1090, idiopathische —, von Krause 169, — an den unteren Extremitäten, von Bunge 706, symmetrische —, von Tesdorpf 809, von Wichmann 1057, von Lippmann 1711, spontane — im Wochenbett, von Wormser 1601
Gangrène foudroyante, von Hämig und Silberschmidt 943, Pathologie und Aetiologie der —, von Hitschmann und Lindenthal 1674
Garnisonsbeschreibungen vom Standpunkte der Gesundheitspflege . . . 1385
Gartner'scher Gang, Persistenz des, von Vassmer 368, adenomatöse Hyperplasie am Drüsenanhang des —, von Thumim 1749
Gasflammen im abgeschlossenen Raum, von Mayer 877
Gasgangraen, von Muscatello **1303**
Gasphlegmone, von Schattenfroh und Grassberger **1032**
Gastralgie, von Stare 210
Gastrektasie nach Traumen, von Cohnheim 265
Gastritis, chronisch ulceröse, von Sansoni 181, 699, nervöse Complicationen der chronischen —, von Richter . . 1244
Gastroenteritiden, secundäre, im Kindesalter, von Marfan 1751
Gastroenteritis der Säuglinge, von Marfan 267
Gastroenteroplastik, von Reiske . . . 1182
Gastroenterostomie, von Sick 978, von Gangitano 1390, von Chlumsky 1142, — mittels des Murphyknopfes, von Kaefer 94, dreimalige —, von Kehr 705, ulcera des Jejunum nach —, von Steinthal 705, Darmverschlingung nach —, von Petersen 705, Vereinfachung der —, von Credè 705, Indicationen und Resultate der —, von Bourget 1148, Anatomisches und Chirurgisches zur —, von Petersen . . 1358
Gastroenterostomosis, Gastrostomosis u. Gastroenterostomosis externa, von Witzel und Hofmann 810
Gastroptose, von Rovsing 201
Gastroskop s. u. Gummi-Gastroskop.
Gastrostomie, Technik der, von Lucke 203, — als Hilfsoperation, von Helferich 906
Gasvergiftungen, Apparat zu, an Thieren, von Harnack 657
Gaswechsel kranker Menschen, von Riethus 1088
Gaumenmandeln, in den Krypten der, gefundene Bacillenarten, von Marzinowsky 1144
Gaumenspalten, von Sachs 1831

Seite
Gaumentonsillen als Eingangspforte der tuberculösen Infection, v. Friedmann 908, ... 1353
Gebärmantel, von Jaks 1707
Gebärmutter, Carcinom der postpuerperal hyperinvolvirten, von Engström 91, totale vaginale Exstirpation der rupturirten —, von Iwanow 975
Gebärmutterblutungen, Behandlung der, von Ostermann 547
Gebärmutterhals, Carcinom des, von Elmgren 91
Gebärmutterkrebs, Behandlung des, von Richelot 1285, von de Ott 1285, von Cullen 1285, operative Behandlung des —, von Waldstein 1749, von v. Ott 1750, von Herzfeld 1752
Gebärmuttervorfall, operative Behandlung des, von Chipault 1782
Gebiss s. a. Magen.
Gebühren für gerichtsärztl. Verrichtungen 670
Gebührenordnung, neue Oldenburgische 1796
Geburt, Untersuchung während der, von Sprigg 1216, Chloroformnarkose bei der physiologischen —, von Westermark 1750, Mechanik der —, von Rossa 1782
Geburtsact, Atlas des, von Schaeffer . 697
Geburtseintritt, Ursache des, von Thenen 561, ... 619
Geburtshilfe, Volksbräuche und Aberglauben in der, in Ungarn, von Temesváry 586, Encyclopädie der — und Gynäkologie, von Sänger und von Herff 972, intrauterine Anwendung des Kautschukballons in der —, von Rubeska 1749
Geburtsverletzungen, Einfluss der, auf das Wochenbett, von Zimmermann 1183
Gedächtniss, Mechanik des, von Adamkiewicz 1502
Gedankenlesen, von Finizio 550
Gefälligkeitsatteste, von Görtz 275
Gefängnissärzte. rechtliche Stellung der, von Biberfeld **902**
Gefängnisspsychosen, klinische Formen der, von Rüdin 1678
Gefässnaht, von Garré 560, von Heinlein 713, circuläre —, von Kümmell 589
Gefrierpunktsbestimmung des Blutes und des Urins zur Feststellung der Functionsfähigkeit der Nieren vor operativen Eingriffen, von Kümmell . . **1525**
Geheimmittel 379, Vorschriften über den Verkehr mit —, 107, 108 210
Gehirn s. a. Hirn, Kleinhirn.
Gehirn, Hemiatrophie des, von Mott und Fredgold 1675, Ursache der Erscheinungen der — und Rückenmarkserschütterung, von Cavicchia u. Rosa 550, Circulationsstörungen im —, von Linser 1831
Gehirnabscesse, von Westphal 808
Gehirnhyperaemie, Behandlung der, von Sehrwald 99
Gehirnnervenneuritis, multiple vollständige, von v. Rad 1314
Gehirnpräparat, von Barabo 751
Gehirnsection, von Bresler 1647
Gehörgang, Entfernung von Wachs aus dem, von Ricci 1117, Atresie und Strictur des —, von Schwartze 1249, Dehiscenz an der Wand des knöchernen —, von Gruber 1249
Gehörgangsverletzungen, von Hasslauer 621
Gehörgangsverschluss, erworbener, von Deutschländer 906
Gehörorgan, Function des, nach Radicaloperation, von Gomperz 371, vergleichend anatomische Untersuchungen über das — der Säugethiere, von Denker 472, Carcinom des —, von Zeroni 1248, Krankheiten des — in der Armee, von Ostmann . . 1500
Gehörsprüfung, functionelle, mit der continuirlichen Tonreihe, von Bezold **637**
Gehverband bei Lähmung beider unterer Extremitäten, von Lengnick **386**

Seite
Geisselfärbungsverfahren, von Hinterberger 701
Geisteskranke, intensivere Fürsorge der grösseren Städte für die, von Sioli 625, Spätgenesungen bei —, von Kreuser 812, das Recht chirurg. Eingriffe bei —, von Aschaffenburg 812, die hessischen Provinzial-Siechenanstalten und die —, von Ludwig . 1677
Geisteskrankheiten s. a. Irresein.
Geisteskrankheiten unter Bleiarbeitern, von Jones 1405, Organotherapie der —, von Easterbrook 1405, Sexualerkrankungen und —, von Jones 1405, Spätgenesungen bei —, von Kreuser 1673, — u. Geistesschwäche nach dem B. G. B, von Tuczek 1677, erbliche Uebertragung von —, von Vorster 1678
Geistesstörungen im B. G. B. und in der Civilprocessordnung, von Moeli 162, Prognostik der — in Bezug auf § 1569 des B. G. B, von Lenel 621, von Kreuser 622, Aetiologie und path. Anatomie acuter —, von Sander 623, — bei einem Hunde, von Nissl 812, — nach dem B. G. B., von Weygandt 1717
Gelatine s. a. Haemophilie.
Gelatine, Verwendung der, zur Stillung cholaemischer Blutungen, von Kehr **181**, nachtheilige Erfahrung bei der Anwendung der — als blutstillendes Mittel, von Freudweiler 1010, — bei Haemorrhagien, von Rocchi 1613
Gelatinculturen im Brutschrank, von Bliesener 263
Gelatineinjectionen, von Fraenkel 337, von Futcher 878, von Gaglio 1390, subcutane —, von Geraldini, von Senni 744, parenchymatöse —, von Pensuti 909
Gelatineschälchen, verbesserte, v. Petri 1144
Gelbfieber, experimentelles, v. Bruschettini 96, Serumbehandlung des —, v. Maticuzo 844, bacteriologische Studien über —, von Agramonte 844
Gelenke, Behandlung v. Abscessen der, mit Glasspeculum-Drainage u. Carbolsäure, von Phelps **1307**, Behand der primär synovialen Eiterungen der grossen —, von Hartmann 1830, Fremdkörper in —, von Katzenstein 1831
Gelenkentzündung, verschiedene Formen chronischer, u. ihre Unterscheidung, von Rubinstein 338, gonorrhoische —, von Rubinstein 1315
Gelenkergüsse, Behandlung von, mit heisser Luft, von Klapp **794**
Gelenkerkrankungen, Differentialdiagnose der, von Rosenberger 1021, syphilitische —, von Isaak 1761
Gelenkkörper, von Martens 93, bewegliche —, v. Torrisi 1640, freie —, v. Franz 1831
Gelenkleiden, multiple, bei einem Tabetiker, von Massalongo u. Vanzetti . 633
Gelenkoperationen, chirurgische Technik der, von Koenig 629
Gelenkrheumatismus s. a. Endocarditis.
Gelenkrheumatismus, von Powell 660, Trauma u. —, von Schulze-Berge 210, chronischer — u. Arthritis deformans im Kindesalter, von Johannessen 332, acuter u. chron. — des Kindesalters, von Lachmanski 369, Bacteriologie des —, von Triboulet 1281, acuter u. chronischer —, von Weisz 1670, Methylsalicylat bei —, von Cosma 1676, gonorrhoischer —, von Laquer . . . 1756
Gelenktuberculose, Trauma und, von Honsell 1831
Generalbericht über die Sanitätsverwaltung im Königr. Bayern 739
Generalrapport über die Kranken der k. b. Armee 67, 212, 380, 636, 756, 851, 988, 1154, 1328, 1520, 16.6, 1796
Genitalien, elephantiastische u. ulcerative Veränderungen der, bei Prostitu-

Seite

irten, v. Bandler 336, intermittirende Anschwellung der —, von Lauenstein 340, Missbildungen der weiblichen —, von Kreisch 1086, Anatomie u. Physiologie der weiblichen —, von Klein 1426
Genitalorgane, Geschwülste an den, von Holz 841
Genitaltuberculose, chirurgische Behandlung der, von Longuet 811, primäre —, beim Weibe, von Bernheim 1397, weibliche —, von Polano 1782
Geräusch, cardiopulmonales, im Säuglingsalter, von Freund 1541
Gerinnung, extravasculäre, von Schwalbe 975
Geruch, übler, aus dem Mund, von Fraenkel 551
Geschlechtsbestimmung, irrthümliche, von Neugebauer 1015
Geschlechtskrankheiten, Verbreitung der, in Preussen 483, Verbreitung der — 517
Geschlechtsreife, frühzeitige, von Lesser 1572
Geschwür am Boden der Nasenhöhle, von Brubacher 743
Geschwulste, parasitäre Theorie der bösartigen, von Czerny 95, Myxomyceten als Erzeuger der —, bei Thieren, von Podwyssotzki 234, Mikroorganismen in den —, von Sjöbring 265, aus weichen Naevis hervorgegangene bösartige, von Wälsch 475, scheinbar primär maligne —, von Lindner 874, traumatische Entstehung, von Würz 974, pulsirende —, v. Littauer 1056, retropharyngeale —, von Willgerodt 1152, Casuistik der —, von Dobbertin 1353, Aetologie der bösartigen —, von Hegar 1671
Geschwulstbildung im weibl. Geschlechtsapparat, von Wülfing 1781
Geschwulstthrombose, von Rosenstein 201
Gesellschaften s. a. u. IV.
Gesellschaft der Aerzte in Wien 481, — für Natur- u. Heilkunde in Dresden 1683, Deutsche — für Volksbäder 1719, physiologische — in Berlin 1719
Gesicht, Aufgedunsenheit des, von Azoulay 1577
Gesichtsausdruck, melancholischer, von Kirchhoff 623
Gesichtserysipel, durch Ichthyolsalbe geheiltes, von Mosbacher **175**
Gesichtslage, von Popescul 1183
Gesichtsschwindel, aphakischer, von Klein 878
Gesundheit, Etat für die, in Bayern 820
Gesundheitliche Verhältnisse im J. 1899 1583
Gesundheitsamt 66, Ausstellung des — 987
Gesundheitspflege, Verein für öffentliche 1327
Gesundheitsgesetze, Handhabung der, in Preussen, von Springfeld und Siber 904, 1276
Gesundheitsverhältnisse d. Aerzte, Geistlichen und Oberlehrer, von Kruse 1191
Gesetz zur Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten 33, 178, 1026, 1519, 1720
Gewebelehre, Kölliker's Handbuch der, von v. Ebner 1598
Gewehrschusswunden s. a. Schusswunden.
Gewehrschusswunden, neueste Kriegserfahrungen über die, von v. Bruns **485**, **523**
Gewerbehygiene, Lehrstuhl für 674
Gewerbeordnung, Novelle zur 786
Gewerbe-Unfallversicherungsgesetz 674, 715
Gicht s. a. Vogelgicht, Kalk, Diathese.
Gicht, Behandlung der chronischen, von Bain 944, Pathogenese der —, von Hager **1101**, von Le Gendre 1281, von Duckworth 1281, Vorkommen und Diagnose der —, von Strümpell **1289**, — u. Rheumatismus, von Delpeuch 1599
Gichtische Erkrankungen des Magens und Darmes, von Grube 627
Gichtknoten, Wesen der, von His 655
Gichtkranke, Harnsäure im Urin der, von His 587
Giftprimeln, von Kobert 1644
Giftschlangen Nordamerikas, von Kelly 337
Giglisäge s. a. Kraniectomie.
Giglisäge, Führungssonde für die, von Gross 127
Glasbläsermund, von Scheele 400
Glaskörper, Erkrankungen des, von Ballaban 1576
Glaskolben zur Herstellung von Nährböden von v. Borosini 1051
Glaukom, Behandlung des chronischen, von Cross 1443
Gleichgewichtsstörung, von Rieken 1575
Gliome, multiple, des Rückenmarks, von Schultze 1051
Glottisoedem, acutes, von Müller 27
Glutoidkapseln, diagnostische u. therapeutische Versuche mit, von Jess 1607
Glycerin als Constituens für Antiseptica, von v. Wunschheim 1115, — bei Fieber 1122
Glycoformaldesinfection, von Thomas und van Hontum 132, von Schneider 439, von Flick 1315
Glykolyse, von Umber 200
Glykosurie, alimentäre, bei Infectionskrankheiten, von v. Bleiweiss 127, Prognose der — und des Diabetes, von Hirschfeld 208, alimentäre, spontane und diabetische —, von Strauss 331, alimentäre —, von Raimann 336, vorübergehende —, von Hoppe-Seyler 342, — der Vaganten, von Hoppe-Seyler **531**, metatraumatische alimentäre —, von Haedke 1144, — und Diabetes in Beziehung zur Lebensversicherung, von Mackenzie 1507
Goldberger-Preis 1550
Gonococcen im Eiter, von Drobny 335
Gonococcus, Biologie des, von Scholtz 474, Züchtung des —, von Thalmann 1013, — und seine Toxine, von de Christmas 1280
Gonococcenbefunde bei Prostituirten, von Kopytowski 334
Gonococcenfärbung, von Homberger 658, — mit Neutralroth, von Herz 402
Gonorrhoe s. a. Endocarditis, Epididymitis, Gelenkentzündung, Herz, Hydrotherapie, Myelitis, Peritonitis, Tripper.
Gonorrhoe, Exantheme bei, von Buschke 336, Todesfälle in Folge von —, von Kossmann **395**, Abortivbehandlung der —, von Hutchinson 779, Folgeerkrankungen der —, von König 1673, Behandlung der —, von Casper 842, von Strebel 1719, Pathologie und Therapie der —, von Buschke 1784
Gonorrhoetherapie, von Görl 1120
Gonorrhoeuntersuchung der Prostituirten, von Gumpertz 1639
Gonorrhoische Gelenks- u. Nervenkrankheiten, von Bloch 336
Gonorrhoische Gelenk- und Hautmetastasen bei Blennorrhoea neonatorum, von Paulsen **1209**
Gonorrhoischer Eiter, eosinophile Zellen im, von Bettmann 475
Goutte, la, et le Rheumatisme, von Delpeuch 1599
Gräfe'sches Symptom, diagnostischer Werth des, von Flatau 1011
Graefepreis 1367
Grainger Stewart † 345
Granula, hypeosinophile, von Bettmann 233
Grasähre in der Lunge, von Habs 1644
Gravidität im Klimakterium, von Flatau 1792
Graviditas tubo-ovarialis, von Leopold 298
Graviditas extrauterina infundibulo-ovarica, von Alexander u. Moszkowicz 1706
Gravidität, Einfluss der, auf die Blutalkalescenz, von Blumreich 298
Grenzzustände, Behandlung der, in foro, von Cramer 1708
Griechen, die, und ihre Sprache seit der Zeit Konstantins des Grossen, von Rose 56
Grosshirnfaserung, von Vogt 623
Grosszehenreflex bei Kindern, von Passini **1504**
Grundriss der orthopädischen Chirurgie, von David **1465**
Grundwasser, Keimgehalt des, von Pfuhl 263
Guajacolpräparat, neues, von Einhorn **10**
Gummi-Gastroskop, von Rewidzoff 265
Gynäkologie des praktischen Arztes, von Nagel 55
Gynäkologische Abtheilungen, Vermehrung der, in Wien 65
Gynatresien, Behandlung der nichtpuerperalen, von Engström 91

H.

Haarausfall, neue Behandlungsart des, von Scheffer 883, Behandlung des —, von Héron 1476
Haarpflege, von Jackson 1719
Haarschwund, von Gessner 139
Haemamoeba, s. a. Leukaemie.
Haemamoeben Löwit's im Blute Leukaemischer, von Türk 515, 662, Leukaemie der —, von Hirschfeld 710, — leukaemiae magna, von Löwit 1603
Haemarthros, Behandlung des, genu, von O'Conor 945
Haematemesis nach Operation einer Nabelhernie, von Lauenstein 1502
Haematocele, organisirte, von Thorn 1610
Haematocit, von Daland 1281
Haematokolpos und Haematometra, von Toff 441
Haematometra, Behandlung der, von Hermann 945
Haematommole, von Herzfeld 406
Haematoporphyrin- und Sulfonalvergiftung, von Neubauer 546
Haematologische Untersuchungen, von Becker 1316
Haemoglobin, Entstehung des, und der rothen Blutkörperchen, von Aporti 127, Umwandlung des subcutan injicirte —, von Laspeyres 545
Haemoglobinurie, paroxysmale, von Mannaberg und Donath 617, Schicksal der rothen Blutkörperchen bei der —, von Christomanos 809, — durch Chiningebrauch, von Pecori und Ascarelli 1613, neue Form der —, von Michaelis 1605
Haemolyse, von Michaelis 1581
Haemolysine, von Ehrlich und Morgenroth 778, — und Antihaemolysine, von Kraus 164, blutbildende Eigenschaft verschiedener —, von Belfanti und Carbone 1544, von Lucatello 1544, von Schwartz 1541
Haemophilie s. a. Nabelblutung.
Haemophilie, von Neumann 1389, Nierenblutung bei — durch Gelatine geheilt, von Hahn **1459**
Haemoptoe, Therapie der, von Aronson 1327
Haemoptyse, von Hecht 1836
Haemorrhagie, Seruminjectionen bei puerperaler —, von Maygrier 1399, neuropathische — der Geschlechts- und Harnorgane, von Lancereaux 1441, der Athemwege, von Lancereaux 1444
Haemorrhoidalknoten im frühesten Kindesalter, von Burwinkel **393**, Exstirpation der —, von Vercesco 1359
Haemorrhoidalleiden, chirurgische Behandlung schwerer, von Sendler 104
Haemorrhoiden, von Rounne 955
Hände s. a. Desinfection, Sterilisation.
Hände, Desinfection der, in der Hebammenpraxis, von Kossmann und Zander 841, Werth der mechanischen und Alkoholdesinfection der — gegenüber der Desinfection mit Quecksilbersalzen, von Krönig und Blumberg **1004**, Aseptik der —, von König 1387, Bacteriologie der mechanisch-chemischen Desinfection der —, von Schenk und Zaufal **1558**

Seite

Händedesinficiens, Seifenspiritus als, von Ahlfeld . . . 1636
Händedesinfection, von Braatz **1693**, Experimentaluntersuchungen über —, von Paul und Sarwey **934**, **968**, **1006**, **1038**, **1075**, Bacteriologisches zur —, von Dellmer . . . 1671
Händedesinfectionsfrage, gegenwärtiger Stand der, von Döderlein . . . 1603
Händedesinfectionsversuche, Tübinger, von Ahlfeld 1352, von Paul und Sarwey 1541, Ahlfeld und die —, von Paul und Sarwey . . . 1783
Hallucinationen, von Vold . . . 1673
Halsfistel, angeborene, von Gugenheim 1020, 1611
Halsmark, einseitige Zellveränderung im, von Meyer . . . 808
Halsmuskeldefecte, angeborene, von Kredel . . . 1352
Halsrippe, congenitale, von Windscheid 1019
Halssympathicus, Pathologie des, von Heiligenthal . . . 808
Halswirbelsäule, polyarthritische Erkrankung der, von v. Jaksch . . . 300
Hand, Lipom der, von Richardson . . 1675
Handbuch der ges. Augenheilkunde, von Graefe-Saemisch 774, 1019, 1141, 1599, — der Schulhygiene, von Baginsky 1242, — der prakt. Medicin, von Ebstein und Schwalbe 1539, Kölliker's — der Gewebelehre des Menschen, von v. Ebner . . . 1598
Harn, Phenylhydrazinprobe im, von Mayer 57, Nachweis des Phenetidin im —, von Edlefsen 127, Mucingerinnsel im —, von Frank 163, quantitative Bestimmung von Quecksilber im —, von Eschbaum 164, Rosin'sche Methode zur Bestimmung der reducirenden Kraft des —, von Spiegel und Peritz **225**, Reductionskraft des —, von Rosin **295**, neue — und Zuckerprobe, von Edlefsen 374, 446, **826**, Untersuchung des —, von Hamburger 472, Phenylhydrazinprobe auf Zucker im —, von Coriat 476, Einfluss des Alkohols auf die Ausscheidung der reducirenden Substanzen im —, von Gregor 619, Acetessigsäure im pathol. —, von Arnold 698, Nachweis von Oxybuttersäure im —, von Michaelis 753, Eiweiss im — anscheinend gesunder Personen, von Levison 779, Kohlehydrate des — bei Diabetes, von Rosin und v. Alfthern 845, Methode zur Bestimmung der Purinbasen im —, von Jolles 1313, diagnostische Bedeutung des Bence-Jones'schen Körpers im —, von Askanazy 1670, Tag- und Nacht- —, von Laspeyres 1670, epikritische Aciditätsabnahme des — bei Pneumonie, von Pick 1670, Modificationen der Phenylhydrazinprobe zum Nachweis von Zucker im —, von Kowarski . . . 1708
Harnblase, Abreissung der, von Braun 168, Naht der —, von Golischewsky 201, Contusionen der —, von Laval 549
Harnblasenbruch, Symptomatologie des eingeklemmten, von Martin . . . 512
Harnblasenplastik, experimentelle, von Enderlen . . . 973
Harncylinder, Abstammung der, von v. Czyhlarz 99, klinische Bedeutung der —, von Kobler 547, Conservirung der —, von Boston . . . 787
Harneisen und Bluteisen, von Jolles und Winkler . . . 1751
Harnleiter s. a Ureter.
Harnleiter, Implantation der, in den Darm, von Kalabin . . . 95
Harnleiterkatheterismus, therapeutische Anwendung des, von Stockmann . 1639
Harngelatine, Piorkowski'sche, von Bischoff und Menzer . . . 1575

Seite

Harnkrankheiten, Allgemeininfection bei, von Posner und Kohn . . . 1115
Harnnährboden s. a Nährboden.
Harnnährboden, Werth des, für die Typhusdiagnose, von Piorkowski . . . **87**
Harnorgane, Krankheiten d. männlichen, von Friedländer . . . 1212
Harnröhre, Regeneration der männlichen, von Ingiani 297, Erkrankungen der weiblichen —, von Meyer 298, Erkrankungen der weiblichen — und Blase, von Kolischer . . . 1747
Harnröhrendivertikel bei Knaben, von Bókay . . . 1541
Harnröhrenkrebs, Heilbarkeit des, von Rupprecht . . . 1143
Harnsäure, Verhalten und Reactionen der, und ihrer Salze in Lösungen, von His 664, Bestimmung der —, von Jolles 849, Bildung und Ausscheidung der —, von Halliburton 1405, — unter physiologischen und pathologischen Bedingungen, von Schreiber . . . 1424
Harnsäureablagerungen auf den serösen Häuten, von Richter . . . 910
Harnsäureausscheidung, von Goeppert . 657
Harnsäurebestimmung, Woerner'sche Methode der, von Lewandowsky . . . 1141
Harnsäurebildung, Einfluss der Benzoesäuren auf die, von Lewandowsky . 1141
Harnsäureinfarcte, von Schreiber . . . 163
Harnsediment, Fixation und Conservirung von, von Cohn . . . 126
Harnsteine, von Zotos 1143, von Posner 1603
Harnstoff, Ausscheidung des, durch die Haut, von Crook . . . 442
Harnstoffzersetzung, durch Mikrococcus ureae liquefaciens bewirkte, von Burchard . . . 546
Harnverhaltung, Verdauungsstörungen bei chronischer, von Zuckerkandl . 344
Harnwege, Concretionen der, von Zuckerkandl 99, Geschwülste der grossen —, von Busse . . . 947
Haut, Resorptionsvermögen der, von Brock 334, Entzündung und Verwachsung seröser —, von Muscatello **688**, gegenseitige Beeinflussung von — und inneren Organen, von Moritz 669, Durchgängigkeit der unversehrten —, von Vogel 809, Sarkom der —, von Linser 974, Einfluss des Lichtes auf die —, von Möller 1008, Lebensfähigkeit von Transplantationsstückchen der —, von Pezzolini . . 1390
Haut- und Geschlechtskrankheiten, Encyclopaedie der, von Lesser 1242, Vorträge über — . . . 1549
Hautanaesthesie, Localisation der tactilen — Tabetischer, von Grebner . 1543
Hautatrophie, idiopathische, von Heller 305, von Colombini . . . 553
Hautcarcinome, Natur und Behandlung der, von Ravogli . . . 476
Hautemphysem, traumatisches, von Hammer 94, — nach Laparotomien, von Heil . . . **1208**
Hautentzündungen, furunculöse und septische, von Ullmann . . . 1246
Hautgeschwüre, Behandlung der, von Couper . . . 661
Hautkrankheiten, Albuminurie bei, von Pechkranz 99, Behandlung einiger —, von Abraham 1674, Radiotherapie der —, von Hahn . . . 1757
Hautlappen, ungestielter, von Krause . 169
Hautnaht mit Wundagraffen, von Michel 1188
Hautnekrose, spontane, von Hensen . 342
Hautoedem, chronisches, von Buschke 747, diffuses chronisches —, von Rosin 1354, von Lublinski . . . 1751
Hautsarkom, multiples, von Tietze 706, von Krulle . . . 747
Hautsarkomatose, von Joseph . . . 335
Hautthätigkeit des Europäers und Negers, von Rubner . . . 1354

Seite

Hauttransfixion gegen Neuralgie, von Sutherland . . . **1683**
Hautwassersucht, von Ebstein 164, Behandlung der —, von Miura . . . 1427
Hautwarzen, Behandlung der . . . 1123
Hebammen, Zusammenwirken der, mit den Aerzten, von Schwarz 631, neue Dienstanweisung der bayerischen —, von Neuburger **1273**, Wiederholungscurs für — 1365, Reichsgesetze für — und Wärterinnen, von Rissmann 1438
Hebammentasche, von Krevet . . . 1352
Hedonal, von Nawratzki und Arndt 1224, von Schüller 878, von Lenz 1279, von Haberkant 1673, von Heichelheim . 1784
Hefenuclein, neues Spaltungsproduct des, von Ascoli . . . 1385
Heidelbeerklystiere, von Strauss . . . 634
Heilanstalt Herzogshöhe 452, psychische Einflüsse in offenen —, von Wiedeburg 1541
Heilerziehungsheim für krankhaft veranlagte Töchter gebildeter Stände . 675
Heilgymnastik, maschinelle, von Kirsch 104
Heilkunde, hundert Jahre, von Landau **87**, Zeitschrift für — . . . 675
Heilmethode, hochmoderne, von Wollermann . . . 1278
Heilquellen, Wirkung der, auf die Haut, von Frankenhäuser . . . 1327
Heilserum, Potenzgrad des antitetanischen, von Tizzoni 131, prophylaktische Injection mit —, von Kraus 779
Heilstätte s. a. Volksheilstätte, Jahresbericht, Lungenheilstätte, Lungentuberculose, -Sanatorien.
Heilstätte, Deutsche, in Davos 483, — für tuberculöse Kinder, von Baginsky **1128**, — an der See für Rachitiskranke, von Leroux . . . 1360
Heilstättenbehandlung, Auswahl geeigneter Fälle für die, von Moeller 775
Heilstättenfrage für Lungenkranke, von Rumpf . . . **1037**
Heilstättentherapie, von Kaminer . . . 1118
Heilverfahren, Handhabung des, bei Versicherten durch die Hanseatische Versicherungsanstalt für Invaliditäts- und Altersversicherung i. J. 1898 . 297
Heilversuche im Reagensglas, von Moëller 299
Heinze, lex . . . 450
Heissluft s. a. Luft.
Heissluftapparat, elektrischer, von Lindemann . . . 522
Heissluftbehandlung, von Walsh 1505, — des Lupus, von Holländer 630, Erfolge der —, von Laqueur . . . 978
Heissluft- und Kältebehandlung, von Vorstetter . . . 1679
Heissluftdouche, von Frey 332, Behandlung von Neuralgien mit der —, von Frey . . . 812, 922
Heisswasserbehandlung localer Infectionen, von Moty . . . 1614
Helminthiasis, von Demateis . . . 131
Hemianaesthesie und Hemiplegie, cerebrale sensible und sensorielle, von Hofmann . . . 1011
Hemiathetose, von Hoppe-Seyler . . . 1579
Hemiplegie, der obere Facialis bei der cerebralen, von Saenger 170, Athmung bei —, von Boeri u. Simonelli . . . 1639
Hemisystolie, sog., von Frank u. Voit . 655
Hepatopexie, von Bötticher . . . 1351
Herde, alte tuberculöse, in den Lungenspitzen und croupöse Pneumonie, von v. Schrön . . . 710
Heredosyphilitische, Descendenz der, von Tarnowsky, Finger, Jullien . . . 1362
Hernien s. a. Bruch, Brüche, Harnblasenbruch, Inguinalhernie, Leistenbruch, Nabel, Radicaloperation, Zwerchfellbruch.
Hernie, operative Behandlung der, von Bloodgood 23, — diaphragmatica, von Benda und Fraenkel 137, von Saxer 1580, — epigastrica, von Eichel **426**, — obturatoria incarcerata, von Bern-

hard 656, Diagnose und Therapie der — incarcerata, von Syms 879, — lineae albae congenita, von Keiler 1086, Radicaloperation der —, von Hirschkopf 1142, Behandlung der —, von Nosiega 1284, Therapie der — cruralis, von Bonomo 1320
Heroin, von Brauser 1670, — bei Keuchhusten, von Hintner 713
Herpes bei Frauen, von Lewin 701, Nachschmerzen bei — zoster, von Hutchinson 1117, — tonsurans, von du Castel 1123, Rolle des — bei der Pneumonie, von Vidal 1249
Herz, Einfluss der Leber auf das, von Heitler 58, — mit offenem Septum ventric., von Israel 133, Untersuchung des menschlichen — mittels des fluorescirenden Schirmes, von v. Criegern 171, congenitale Hypertrophie des —, von Hueter 271, Beweglichkeit des — bei Lageveränderungen des Körpers, von Determann 838, 840, active Dilatation des —, von Herz 570, nervöse Störungen des — und ihre Beziehungen zum Militärdienst, von Bauer **415**, operative Freilegung des — nach Rotter, von Stern **424**, Insufficienz des —, von v. Jürgensen 543, functionelle Störungen des —, von Bauer 558, physiologische Erklärung der Arhythmie des —, von Wenckebach 627, congenitale multiple Rhabdomyome des —, von Seiffert 777, Pathogenese der Ueberanstrengung des —, von Wolffhügel 808, Lues des —, von v. Leyden 882, congenitale Missbildung des —, von Mc Callum 1216, Percussion des —, von Oestreich 1352, Tiefstand des —, von Mosse 1581, Erkrankungen des — im Verlaufe der Syphilis und Gonorrhoe, von Rosenthal 1708
Herzarhythmie, von Ebstein 587, — bei Cardiosklerose, von Huchard . . . 1317
Herzbeutel, frei bewegliche Ergüsse in, von Damsch 162, acut entstandene Ergüsse im —, von Aporti und Figaroli 1086
Herzcontractionen, Einfluss der Körperlage auf die Frequenz der —, von Langowoy 1748
Herzdilatation s. a. Malaria.
Herzdilatation, acute, und Cor mobile, von Hoffmann 742, — nach Trauma, von Strauss 1756
Herzerkrankungen, functionelle, von Hochhaus 1433
Herzfehler, Diagnose der angeborenen, von v. Starck 699, — u. Schwangerschaft, von v. Guerard 1832
Herzfleisch, bindegewebige Induration des, von Dehio 1708
Herzgeräusche, accidentelle, in den ersten Lebensjahren, von v. Starck 699
Herzgrenzen, Bestimmung der, von Smith 662
Herzgrösse bei Chlorose und Anaemie, von Wybauw 879, exacte Bestimmung der — durch Orthodiagraphie, von Moritz **992**
Herzhypertrophie, Ursache der, bei Aneurysmen, von Orlandi 550, Ursache der — bei Nierenkrankheiten, von Bier **526**
Herzinversion, von Henrard 879
Herzkrankheiten s. a. Influenza.
Herzkrankheiten, Behandlung der, durch Merkur, von Beatty 23, pharmakotherapeutische Bestrebungen bei —, von Stadelmann 587, Behandlung der rheumatischen, von Sansom 661, — auf diabetischer Basis und ihre Behandlung, von Schott 702, Zusammenhang von — und Epilepsie, von Stintzing 741, rechtsseitiger Hydrothorax bei —, von Germani 1544, —, Behandlung der, von Hellendall 1752
Herzmuskelfasern, Verkalkung von, von Jacobsthal 1115
Herzmuskelschwäche, dilatative, von Wolffhügel **1409**
Herznaht, von Nanu 1320, als typische Operation, von Rotter **79**, Herzwunden und —, von Elsberg 262
Herzschwäche, dilatative, im Kindesalter, von Neumann 1601
Herzstörungen, Behandlung der, im Alter von Ross 1444
Herzstützapparat bei Herzaffectionen, von Abée 203
Herzthätigkeit, Einfluss der Muskelarbeit auf die, von Staehelin 1213
Herztöne, Messung der Stärke der, von Bock 843
Herzuntersuchung, von Smith 1469
Herzvergrösserung, Anfänge der idiopathischen, von Wolffhügel **1409**
Hetolbehandlung, von Ewald 406
Heufieber, Behandlung des, mit Nebennierenextrakt, von Douglass 1468
Heuschnupfen, Therapie des, von Lehmann 984
Highmorshöhle s. a. Nasen-Nebenhöhlen, Stirn- und Kieferhöhle.
Highmorshöhle, Behandlung der chronischen Eiterungen der, von Siebenmann 31, Empyem der —, von Halle 1245, von Heymann 1761
Hilfsschulen f. schwachbefähigte Kinder, von Laquer 812
Hinken, s. a. Claudication.
Hinken, intermittirendes, von Erb **224**, von Saenger 750
Hinterscheitelbeinstellung, von Bollenhagen 776
Hippokrates als Kinderarzt, von Troitzky 1352
Hirnabscess, von Ludwig und Saenger 133, — von Hoffmann 1758
Hirnanatomie und Psychologie, von Edinger 811, 976
Hirnbruch, angeborener, von Behm . . **1069**
Hirnnervenlähmung, multiple, v. Seiffert **845**
Hirnsyphilis, Prognose und Therapie der von v. Hoesslin **774**
Hirntumoren, Diagnose der, von Nonne 28, — u. Hinterstrangveränderungen, von Hoffmann 1433
Hirnveränderungen, syphilitische, von Mott 21
Histologie, Atlas der spec. pathologischen, von Dürck 161, Lehrbuch der —, von Szymonowicz 1633
Histologische Untersuchung, Technik der, von v. Kahlden 1704
Hitze, therapeutische Wirkung der trockenen, von Skinner 476, Krankheitsfälle in Folge grosser —, von Smit 1504
Hitzschlag, von Klein **929**, von Herford 1605
Hoden-Nebenhodentuberkulose, Behandlung der, von Mauclaire 1283
Hoden, in der Bauchhöhle zurückgebliebene, von Fraenkel 1758
Hörcentrum, corticales, von Alt und Biedl 621
Hörreste bei Taubstummen von Keller 479
Hörvermögen, Uhr zur Prüfung des, von Neubauer 1543
Hofmann, Dr. Ottmar †, von Brauser . **366**
Hofmokl, Professor Dr., † 481
Holocain, von Knapp 744
Homoeopathie. Lehrstuhl für 674
Honorare, ärztliche, in Amerika 755, Taxen für das ärztliche —, von Biberfeld **1703**
Honorarprocess 1478
Honthin, ein Darmadstringens, von Reichelt 1316
Hornhaut, Wanderzellenbildung in der, von Grawitz 975
Hornhautwunden, Einwirkung neuerer Antiseptica auf inficirte, von Hauenschild **146**
Hospitalbrand, von Matzenauer 752, Aetiologie des —, von Matzenauer . 1476
Hospitäler u. Medicinschulen in London, von Brauer 914
Howard-Medaille 988
Huchard'sche Pillen 1836
Hüftgelenk s. a. Luxatio, Coxa.
Hüftgelenk, Operationen wegen schwerer Zerstörungen im, von Barker 943, Osteotomia subtrochanterica bei Ankylose des —, von Mencière 1318, blutige Reposition von Luxationen des —, von Payr 1502
Hüftgelenksankylose, doppelseitige, v. Krause 1019
Hüftgelenksluxation, congenitale, im stereoskopischen Röntgenbilde, von Hildebrand 941, congenitale —, von Nichols und Bradford 1216
Hüftgelenkspfanne, neugebildete, von Wolff 881
Hüftgelenksresectionen, vorderer Schnitt bei —, von Rochet 1280
Hüftluxation, angeborene, von Mayer . 1090
Hüftverenkung, Stand d. Schenkelkopfes bei der angeborenen, von Schanz . 698
Hühnerei, Durchlässigkeit der Schale des, für pathogene Mikroben, von Bucco 131
Humanitätsinstitute des Wiener Doctoren-Collegiums 480
Humerusluxation, subacromiale intracapsuläre, von Bum 819
Hungergebiet, Reise in das russische, von Lehmann **468**
Hundswuth s. a. Lyssa, Rabies, Tollwuth
Hundswuth, von Babes 1543, Beeinflussung der —, durch Injection normaler Nervensubstanz, von Babes 700
Hungertod s. a. Verhungern.
Hungertod, von Hartmann **1110**, Diagnose des —, von Dünschmann . . **1349**
Hustenreiz, von Weissenberg **1718**
Hydatidencysten, Behandlung der, durch Naht, von Cohn 1677
Hydrastis canadensis, von Lutaud . . 1123
Hydriatrische Behandlung poliklinisch häufiger Krankheitsformen, von Rosin 1573
Hydrocephalie, Schädelform bei, von Regnault 1577
Hydrocephalus, Verhalten der Spinalflüssigkeit bei acutem, von Grober **245**, — luicus, von Neumann . . . 1605
Hydrodiaskop, Lohnstein'sches . . . , 172
Hydronephrose, von Perthes 1020, von Koblanck und Pforte 1574, Behandlung der —, von Reisinger 666, von Witzel 1706, acute —, von Rosenfeld 1580
Hydrops anasarca, essentieller, von Mazzotti 378
Hydrorrhoea ovarialis intermittens, von Nassauer **221**
Hydrotherapie in der Gynäkologie und Geburtshilfe, von Tuszkai 1386, — bei der Behandlung der Syphilis und Gonorrhoe, von Munter 1708, Lehrbuch der —, von Matthes 1746, Lehrbuch der klinischen —, von Buxbaum 1746
Hygiene, Lehrbuch der, von Rubner 940, deutsche — auf der Weltausstellung zu Paris 1900 1122, Journal of —, 1551, Vortragscyclus über — für Krankencassenmitglieder 1679
Hygienische Erfahrungen in Konstantinopel, von Weyl 306
Hymenopteraart, Biss einer, von Williamson 1444
Hyperaciditat s. a. Superaciditat.
Hyperaciditas gastrica, Diagnostik der, von Schüler 742, diätetische Behandlung der —, von v. Sohlern 1783
Hyperaemie, acute toxische, und Nephritis nach operativen Eingriffen, von Simpson 337
Hyperchlorhydrie s. a. Diät.
Hyperchlorhydrie, Diät bei, von Buch . 1386
Hyperemesis, Therapie der — gravidarum, von Dirmoser 702, Aetiologie der —, von Evans 844, Indication zum Abort bei — gravidarum, von Walzer 1052, schwere —, von Thorn 1790

Seite
Hyperepidermotrophie, von Brocq . . . 1476
Hyperglobulie, künstliche, von Colla und Mattirolo 550, — und Splenomegalie, von Cominotti 1428
Hyperostose, gonorrhoische, von Hirtz . 1152
Hyperthermie, nervöse, bei Frauen, von Leven 1014
Hyperidrosis spinalis superior, von Kaposi 475
Hypertrichosis universalis, von Lesser . 1572
Hypnose, Psychologie und Indicationen der, von Trömner . . . 1606, 1641, 1757
Hypochondrie, von Alt 27
Hypophysis, Function der — cerebri, von Caselli 1145, pathologische Histologie der —, von Benda 1711, Totalexstirpation der — cerebri, von Friedmann und Maas 1550
Hypotrichosis, von Pinkus 553
Hysterektomie, von Flatau 304, — rapida, von Stapler 589
Hystereuryse in der Praxis, von Deckart **565**, — in der Praxis Bemerkungen zu der Arbeit von Dr. Deckart, von Biermer **1046**
Hysterie, von Fuerst 547, Lähmungserscheinung bei —, von Pick 703, Anschauungen über —, von Schultze 812, Harnveränderung nach Anfällen der grande —, von Rybalkin . . 1314
Hysterische Operationssucht, von Latzko 1680
Hystero-cysto ventropexie, von Kiriak . 1398

J.

Jaborandialkaloide, Chemie u pharmakologische Wirkung der, von Jowett u. Marshall 1443
Jahrbuch für Kinderheilkunde 202, 299, 473, 657, 741, 1011, 1086, 1541, 1573, 1601, — der Photographie und Reproductionstechnik, von Eder 1059, — der prakt. Medicin von Schwalbe 1182, 1424
Jahresbericht s. a. Bericht.
Jahresbericht des Vereins Heilanstalt Alland 297, — der Basler Heilstätte für Brustkranke in Davos und des Basler Hilfsverein für Brustkranke für d. J. 1898 297, 30. — über das Medicinalwesen in Sachsen 1898 654, — über die chirurg. Abtheilung und die chirurg. Poliklinik des Spitals in Basel 1898 940
Jahreszeit, Einfluss der, auf die Gesundheit, von Hutchinson 945
Jahrhundert, zum neuen, von Virchow 1087
Ichthalbin, von Binder 876, von Siebert **1490**, Einfluss des — auf den Stoffwechsel und die Darmthätigkeit der Kinder, von Rolly und Saam **460**, — bei Darmkrankheiten von Rolly **576**
Ichthargan, von Aufrecht 1366, von Lohnstein 1683
Ichthyoform bei Darmtuberculose, von Schäfer 483
Ichthyol in der Scharlachbehandlung, von Seibert 473, — als Laxans, von Gunsburg 1191
Ichthyosis, von Riehl 64
Ictus laryngis u. Asthma, von Moncorgé 552
Idioten, von Kellner 1641, Sprache und Sinnesempfindungen der —, von Kellner 58
Idiotie, mikrocephalische, u. ihre chirurgische Behandlung, von Löwenstein 589, familiäre amaurotische —, von Falkenheim 1473, Schilddrüsenbehandlung der myxomatösen —, von Neumann 1605, myxoedematöse —, von Neumann 1640
Jejunostomie bei Inanition, von Heidenhain 94
Igazol, von Cervello 746
Ikterus, besondere Form des chronischen, von Bettmann **791**, Pathogenese des —, von Browicz 1279, familiärer —, von Gilbert und Lereboullet 1683
Seite
Ikterusepidemie bei Kindern, v. Fringuet 100
Ileosigmoideostomie, von Giordano . . 1358
Ileotyphlitis, hypertrophische, v. Schwarz 1320
Ileotyphus in Wien 480, Wasserbehandlung des —, von Kobler 702, Kaltwasserbehandlung bei —, von Bäumler 740, — u. Scharlach zu gleicher Zeit, von Le Boeuf 879
Ileus s. a. Atropin, Meckel'sches Divertikel.
Ileus, von Murphy 1358, Atropinbehandlung des —, von Batsch **931**, von Marcinowski **1492**, von Holz **1664**, von Demme **1665**, von Lüttgen **1665**, das Meckel'sche Divertikel als Ursache des —, von Strauch 163, chirurgische Behandlung des —, von Schreiber 741, — und Atropin, von Prölss **1223**, von Kohlhaas 1255, von Russow **1406**, operative Behandlung des postoperativen —, von v. Winckel 1435, mechanischer —, von Flatau . 1792
Ilidze, Therme von, von v. Weiss . . . 1279
Immunität s. a. Infection.
Imbecillität, Diagnose der, von Thiemich 130
Immunität, von Buchner, **1193**, Lehre von der — u Idiosynkrasie, von Zeehuisen 19, — gegen Proteide, von Myers 1315
Immunitätslehre, von v. Dungern **677**, **963**
Immunserum, specifisches, gegen Spermatozoen, von Moxter 203, bactericide u. agglutinirende Eigenschaften des Pyocyaneus —, von Müller . . 1707
Impetigo, von Kistler 634, — contagiosa, von Kaufmann 475, — vulgaris, von Unna und Schwenter-Trachsler 553, — circumpilaris, von Minne . . . 1675
Impfung s. a Lymphe, Schutzpockenimpfung, Variolavaccine.
Impfbestimmungen, die neuen, von Voigt 519
Impfergebnisse, Beurtheilung der, von Schenk 1327
Impferlass 409
Impfgesetz, Vollzug des, 408, 483, 522, 564, 596, von Becker **471**, Ausführungsbestimmungen zum — 923
Impftechnik, von Flachs 300
Impfung, Erfolg der, auf Portorico, von Groff 522, — gegen die Tollwuth im Institut Pasteur, von Viala . . . 1795
Impfverordnung, neueste, von Brauser **541**, — in Meiningen 820
Impotentia, Therapie der, virilis, von Zabludowski 93
Inaugural-Dissertationen 101, 132, 235, 371, 479, 553, 591, 661, 702, 745, 844, 879, 977, 1089, 1116, 1145, 1316, 1429, 1508, 1604, 1640, 1784, 1832
Incarceration, retrograde, von Pupovac 591
Incontinentia urinae, Paraffineinspritzung bei, von Gersuny 1750, — vesicae . 563
Index Catalogue of the Library of the Surgeon General's Office, U. S. Army 1763
Indien, 21 Jahre in, von Breitenstein . 1113
Infection s. a. Tröpfcheninfection.
Infection, von Radzievsky 1278, — vom Conjunctivalsack aus, von Römer 300, von Mayer **1169**, secundäre — der Kinder, von Baginsky 369, 57 Fälle puerperaler —, von Macharg 441, — und Immunität, von Pawlowsky 700, Reaction des Nervensystems auf die tuberculöse —, von Papillon 709, von Adenoiden ausgehende —, von Gallois 1148, experimentelle —, von de Domenicis 1281, Theorie der —, von Marx 1388, puerperale —, von Kalt 1427, Schleimhaut des Magendarmtractus als Eingangspforte pyogener —, von Bail 1671, Morbiditätsstatistik der — 1764
Infectionsclausel 596
Infections- und Acclimatisationskrankheit, acute, von Gabel 165
Infectionskrankheiten, Antisepsis und Isolirung bei den acuten —, von Grancher, von Bezy 1360, geschlechtliche — in der Charité, von Schaper 1575
Seite
Infectionstheorie bei Sarkomen und Carcinomen, von Ritter 1712
Infiltration, seröse, des parauterinen Bindegewebes, von Ehrendorfer . . 841
Influenza, von Baccelli 177, von Weiss 955, — in London 107 — in England 140, — in Europa 178, — in Berlin 372, Herz bei —, von Saundby 175, — Prophylaxe 208, lässt sich — coupiren? von Fürst 402, Behandlung der —, von Huchard 562, — und chronische Herzkrankheiten, von Schott 628, von Fernet 785, Reinculturpräparate von —, von Czaplewski 980, Pathologie der —, von Wassermann 1052, nach — auftretende Erkrankungen des Nervensystems, von Bury 1403, haemorrhagische Form der —, von Petrucci 1613, bacteriologischer Befund bei —, von Cantani 1640
Influenzaausbruch, sonderbarer, auf der Haut, von Rieger **7**
Influenzabacillen, Allgemeininfection mit, von Slawyk 333, Infection mit — und Bact. proteus, von Doering **1530**
Influenzaepidemie 1889/90 in der bayer. Armee, von v. Vogl 843, diesjährige — in Freiburg i. B., von Clemens **925**, Beobachtungen aus der jüngsten —, von Gerber 976, — 1900, von Möller 1088
Influenzaherz, von Saundby 268
Influenzapräparate, von Fraenkel . . . 270
Infusionsapparat, compendiöser, von Häberlin **45**
Inguinalhernie, Radicaloperation der, von Girard 1284, von Schwartz 1284, von Morestin 1284
Initialsklerose, Pathologie der, von Ehrmann 1279, 1440, seltene Localisation der, von Ehrmann 1582
Insecten, Arachniden und Myriapoden als Infectionsträger, von Nuttall . . 337
Inserat aus Shakespeare's Zeiten . . 1551
Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten 178, 210, 211, klinisches — für Geburtshilfe und Gynäkologie in St. Petersburg, von v. Ott 841, Statistik des — Pasteur zu Algier, von Trolard 1015, Impfungen im — Pasteur zu Paris 1899 1795, — für medicinische Diagnostik in Berlin 1018
Instrumentarium zur endovesicalen Therapie, von Mirabeau 1314, — für endovesicale Operationen, von Latzko 1355
Insult, Todesfall durch psychischen, von Pagenstecher 1354
Intentionstremor, posthemiplegischer, von Infeld 1604
International Directory of Laryngologists and Otologists 884
Interviews der Professoren in Wien . . 480
Intoxication, Tetanie nach, von Dammer **1587**
Intubation, von Quadflieg 1472, von Steinhardt 784, unblutige operative Behandlung der Larynxstenosen mittels der —, von Trumpp 940, Decubitus und Stenosen nach —, von Hagenbach-Burckhardt 1389, — in der Privatpraxis, von Marx **1590**
Intussusception, chronische, von Enderlein 1021
Invagination, von Krecke **42**, von Sendler 1714, — ileocolica, von Schmilinsky 1515
Invalidenrentenanwärter, Untersuchung und Begutachtung der, von Stempel 512
Jochbein, temporäre Resection des, von Becker 233
Jod, Pharmakotherapie und Toxikologie des, von Kobert 172
Jodakne, von Giovannini 334
Jodalbacid, Behandlung der Syphilis mit, von Briess 548
Jodeigone, von Chrzelitzer 483
Jodintoxication, acute, nach Jodkaligebrauch, von Muck **1732**
Jodipin, von Klingmüller 976, von Holzhäuser 1152, therapeutischer Werth

Seite
des –, von Frieser 619, therapeutische Verwendung des —, von Sessous . **1175**
Jodipintherapie, von Holzhäuser . . . 1255
Jodkaliumparotitis, von Trautmann . . **117**
Jodlösung zu äusserlichem Gebrauch, von Elsberg 674
Jodoformgeruch, Beseitigung des, von Ricketts 210
Jodoformglycerinemulsion, Intoxication bei Gebrauch der, von Frommer und Panek 619
Jodoformogen, von Severeanu 1676
Jodoformvergiftung, von Anschütz . . 1466
Jodoformwirkung und Jodoformersatz, von Fraenkel 1709
Jodopyrin, von Junkers 407
Jodothyrin, von Paulesco 1836
Jodquelle, neue, in Bad Tölz, von Streber 952
Johimbin, Wirkung des, von Loewy . . 1503
Journal, kleines, für Hygiene 1679
Irrenfürsorge, öffentliche, in Bayern . 715
Irresein, recidivirendes, von Kerr 443, puerperales —, von Easterbrook 781, Heilung v. epileptischem —, von Rose 1604
Irrthümer, diagnostische, von Lichtenstein 1751
Iridochorioiditis, Aetiologie der chronischen, von Senn und Spirig . . . 1279
Iritis, Ursachen einer primären, von v. Michel **853**
Ischias, Behandlung der, mit Salzsäure, von v. Eljas-Radzikowski 1255, — scoliotica, von Blencke 1714
Ischuria prostatica, von Bottini 586

K.

Kaffee, Gebrauch des, von Hutchinson 1506, Wirkung von — und Thee auf Athmung und Herz, von Binz . . . 1705
Kaiser Franz Joseph-Pavillon im k. k. allg Krankenhaus zu Prag 654
Kaiser- und Kaiserin Friedrich-Kinderkrankenhaus, 10 jähriges Bestehen des 1518
Kaiserschnitte aus gehäuften Indicationen, von Freund 300, — aus relativer Indication, von Martin 947, wiederholte —, von v. Weis 1832
Kaiserschnittstatistik, von Gummert . . 1277
Kakke s. a. Beri-Beri.
Kakke, von Yamagiva 809, — der Säuglinge, von Hirota 437
Kakkedyspepsie bei Säuglingen, von Miura 128
Kalender, deutscher militärärztlicher, von Krocker und Friedheim 1182
Kalk, Einfluss des, auf gichtkranke Hühner, von Kionka 1088
Kamerun-Neger, ethnologische und pathologische Verhältnisse, der, von Plehn 1579
Kapselverengerung bei Gelenkaffectionen, von Bardenheuer 1471
Kardioptosis, von Ferranini 127
Kataloge 1836
Kataplasmen, temperirbare, v. Davidsohn 203
Katarrhe, Behandlung der, der oberen Luftwege, von Linkenheld 923
Katheter, Sterilisationsverfahren für elastische, von Kümmell 1757
Katheterismus, von Hottinger 1089
Kauen, Zerkleinerung und Lösung der Speisen beim, von Lehmann . . . 983
Kehlkopf s. a. Pachydermia, Larynx.
Kehlkopf, von Hueter 271, Entfernung des —, von Gluck 60, Angiome des —, von Seifert 983, Anleitung zur Diagnose und Therapie der —, Nasen- und Ohrenkrankheiten, von Kayser 1705, Lymphgefässapparat von — und Trachea, von Most 1830
Kehlkopfcarcinom, von Frieben . . . 271
Kehlkopfgeschwür, tuberculöses, von Eisenbarth 587
Kehlkopfhälfte, Exstirpation der, von Krause 339
Kehlkopfkrankheiten während d Schwangerschaft, von Przedborski 1508

Seite
Kehlkopfneuralgie, typische Form von, von Avellis **1592**
Kehlkopfoperationen, von Krause 169, 554
Kehlkopfschleimhaut, Regeneration der, von Grawitz 947
Kehlkopfspiegel, Lysollösung zur Verhinderung des Beschlagens der, von Ruprecht 1508
Kehlkopftuberculose, örtliche Behandlung der, von Heller 740
Keloid, von Joseph 475
Keratitis, Behandlung der, profunda, von Guttmann 301
Keratoconus, von Krukenberg 172
Kernmangel, angeborener, von Heubner 710
Keuchhusten s a Stickhusten, Pertussis.
Keuchhusten, cerebrale Affectionen im Verlaufe des, von Hockenjos 657, Heroin bei —, von Hintner 713, neuere Behandlungsmethoden des —, von Fischl 909, Verschicken kranker Kinder bei —, von Schwarz 977, Aetiologie des –, von Luzzatto 1012, Behandlung des —, von Leroux und Pasteau 954, von Tittel 1116, Belladonna gegen den —, von Gillet 1360, Bäder mit comprimirter Luft bei —, von Rocas und Delmas 1360, operative Behandlung des —, von Smit 1504, Lähmung nach —, von Arnheim 1761
Kiautschou, Gesundheitsverhältnisse in, 242
Kiefercysten, Behandlung von, und Antrumempyemen, von Sachse 238
Kieferdeformitäten, orthopaedische Behandlung der, von Stern 1472
Kieferfracturen, Behandlung der, von Warnekros 1514
Kieferhöhlenempyem s. a. Empyem, Antrumempyem, Highmorshöhle.
Kieferhöhlenempyem, acutes, von Wroblewski 551, Ausgang des acuten —, von Avellis 945
Kind s. a. Säugling, Hilfsschulen.
Kinder, Behandlung frühgeborener, von Rommel **357**, hereditär-luetische —, von Lange 592, uneheliche — in Berlin, von Neumann 653, Extraction eines lebenden — nach dem Tode der Mutter, von Kirch 942, Grundsätze des Geburtshelfers für die erste Ernährung des —, von Cramer **1585**, Wärmekasten für frühgeborene —, von Rommel 1610
Kindbettfieber s. a. Puerperalfieber.
Kindbettfieber, Verhütung des, von Hofmeier **1257**, von Krönig **1422**
Kinderernährung im Säuglingsalter, von Biedert 1312
Kinderheilkunde, Lehrbuch der, von Bendix 91, von Baginsky 199, von Gerhardt 1589, von Seitz 1780
Kinderlähmung, von Krause 1019, von Little 1443, spinale — von Krause 555, cerebrale —, von Merz 743, von Dinkler 1433
Kinderspitäler, Zustände in den in Wien 520
Kindersterblichkeit in Norwegen, von Johannessen 1322, — der Oberpfalz, von Mulzer 1540
Kindertetanie, von Kirchgässer 589
Kindertuberculose, von Thomescu . . 1476
Kindesalter, Krämpfe im, von Lange **37**, Behandlung der chronischen Obstipation im —, von Doerfler **113**, Diagnose der Imbecillität im frühen —, von Thiemich 130, Pyelitis im —, von Hintner 171, Typhus im —, von Barbier und Herrenschmidt 174, chron. Myocarditis im —, von Rosenstein 201, Lungenentzündungen im Gefolge von infectiöser Erkrankung im frühesten —, von Spiegelberg 292, Tetanie im —, von Thiemich 299, chron. Gelenkrheumatismus im —, von Johannessen 332, Behandlung des chron. Ekzem im —, von Neuberger 336, Gelenkrheumatismus im —, von Lachmanski 569, Haemorrhoidalknoten im —, von Burwinkel **393**, Ekzem im frühen —, von Pokitoneff 549, bösartige Nierengeschwülste im —, von Sorgente 549, Lebercarcinom im —, von Engelhardt 631, Darmkrebs im —, von Zuppinger 659, Kleinhirnerkrankungen im frühen —, von Hahn 699, pathogenetische Bedeutung des Pseudoinfluenzabacillus im —, von Luzzatto 779, Seelenstörungen im —, von Gumpertz 809, Hypertrophie und Dilatation des Dickdarms im —, von Johannessen 810, Pneumonie im —, von Rheiner 843, Limanotherapie im —, von Bilik 906, progressive, perniciöse Anaemie im —, von Theodor 906, Bleivergiftung im —, von Turner 945, Augenkrankheiten des —, von Guttmann 1140, Empyem im —, von Cnopf 1151, Myocarditis im —, von Koplik 1247, Uebertragung und Prophylaxe der Tuberculose im —, von d'Espine, Hutinel, Moussous, Richardière 1359, intermittirende Albuminurie des —, von Gillet 1439, Pneumonie im —, von Tirard 1443, Milzvergrösserung im —, von West 1443, Salol beim Typhus des —, von Thomescu 1476, Laryngoskopie im —, von Kirstein 1572, Skoliosen und Spitzeninfiltrationen im —, von Mosse 1572, Pneumococcengrippe im —, von Luzzatto 1573, dilatative Herzschwäche im —, von Neumann 1601, Tetanie und Eklampsie im —, von Hecker 1610, hereditäre progressive spinale Muskelatrophie im —, von Hoffmann **1649**, secundäre Gastroenteritiden im —, von Marfan 1751, Asthma thymicum im —, von Friedjung 1751
Kindeslagen, Benennung u. Eintheilung der, von Müller **1750**
Kirschkern im l. Hauptbronchus, von Gernsheim 699
Klappenfehler durch Tabak, von Eid . 1317
Kleingewehrverwundungen und Humanität im südafrikanischen Krieg, von Dent 944, moderne —, von Dent . 1444
Kleinhirn, cystische Degeneration im, von Schüle 235, Beziehungen zwischen — und optischem Centralnervensystem, von Roncali 550, anatomische Beziehungen des — zum übrigen Nervensystem, von Bruns 942, Functionen des —, von Gatta . 1545
Kleinhirnabscess, von Dieulafoy 1121, otogener —, von Braun 1018
Kleinhirntumoren, von Schede 1115
Klemmnaht, von Schultze 1470
Klimakterium, von Galbraith 23, Gravidität im —, von Flatau 1792
Klimmzuglähmungen, von Sehrwald . 266
Klinik, neue, in Prag 207, unheilvolle Verhältnisse der Kieler medicinischen —, von v. Esmarch **212**, Greifswalder chirurgische —, 1875—1899, von Helferich 233, Beschuldigungen gegen die medic. — in Jena, 883, staatliche psychiatrische — in München 883, 955, Mittheilungen aus der medicinischen — zu Upsala, von Henschen 1049, — für Ohren- und Kehlkopfkranke zu Rostock, von Körner 1248, Mittheilungen aus der dermatologischen — zu Strassburg, von Hügel **1737**, Besuch geburtshilflicher — in Paris, Berlin, Leipzig, Dresden und Genf, von Kalabin 1751
Klop Duvel Klop, von v Bremen . . 237
Klumpfuss, offene Durchschneidung bei, von Phelps 1403, Behandlung des — Erwachsener, von Vulpius 1471
Knabengeburten, Ueberschuss an, und seine biologische Bedeutung, von Barfurth 981

Seite
Knie, intermittirender Hydrops des, von Katzenstein 1833
Kniegelenk, congenitale Luxationen des, von Drehmann 698, Contracturen und Ankylosen im —, von Blencke . . 1313
Kniegelenkscontracturen, instrumentelles Redressement der, von Lorenz . 1470
Kniephänomen, Fehlen des, von Marguliés 59
Kniereflex, Verlust des, von Williamson 443
Kniescheibenbrüche und ihre Behandlung, von Lichtenauer 656, 1352
Knieschwund, angeborener, von Luce . 911
Knochen, Inactivitätsatrophie der, von Sudeck 207, Stossfestigkeit der —, von Triepel 338, Biologie der —, von Helferich 376, Farbe des lebenden rachitischen —, von Muck 621, Veränderungen des wachsenden — nach dem Einfluss des Phosphors, von v. Stubenrauch 629, Draht zum Ersatz für Continuitätsdefecte der —, von Hofmann 1706
Knochenarchitectur, Röntgenbilder der, von Wolff 701
Knochenatrophie, von Kimura 842
Knochenbrüche durch direkte Gewalt, von Rubinstein 707
Knochencarcinom, Anaemie bei, von Frese 1748
Knochenendotheliome, von Thévenot . 1577
Knochenerkrankungen, seltene, von Deetz 589
Knochengestalt, functionelle, von Wolff 178
Knochengerüst, Entwicklung des menschlichen, von Lambertz 368
Knochenheteroplastik, von Büdinger . 1674
Knochenmark, rothes und Myeloblasten, von Naegeli 701, Zusammensetzung des rothen —, von Pappenheim 876, blutbildende Function des —, von Zen 1145, — und Blutbildung, von Schur und Löwy 1502
Knochenneubildung, chirurgische, von Ollier 1251
Knochenplastik am Unterkiefer, von Sykoff 1313
Knochenstück, in der Lunge steckendes, von Killian 401, implantirtes —, von Grosse 1149
Knochentransplantation, von Frank 1470, ausgedehnte —, von Klapp 513
Knochenwachsthum, Störungen des, von Gilford 1116
Knoll, Prof. Philipp † 207
Knorpelfett, von Sacerdotti 1087
Knorpelgeschwulst, Verbreitung einer, in der Blutbahn, von Ernst . . 478, 1602
Kochsalzinfusion, Veränderung der Blutzusammensetzung nach, von Magnus 657
Kochsalzinjectionen, subcutane, von Drago 1544
Koeliotomie, vaginale, von Fritsch 1436, Aufplatzen der Bauchwunde nach —, von Kreutzmann 1782
Körnchen, basophile, von Cohn **186**, von Strauss 208
Körnerkrankheit, Bekämpfung der endemischen, von Hirschberg 241
Körperform und Lage der Nieren, von Lennhoff und Becher 701
Körpermaasse, Werth von, zur Beurtheilung des Körperzustandes von Kindern, von Schmid-Monnard . 1441
Körpermessung, Bertillon'sche Methode der, von Wengler **1494**
Kohlehydrate, Untersuchungen über, von Rosenfeld 332
Kohlenoxydgas-Vergiftung, von Folli . 1613
Kohlensäure, therap. Verwendung der, und der heissen Luft, von Herz 561, — bei Erkrankungen der Nase, von Joal 946
Kohlensäureausscheidung bei wiederholten kalten Bädern, von Lode und Durig **109**
Kohlenwasserstoffe, Wirkung einiger aliphatischer, von Elfstrand 546
Kolikschmerzen, von Lucke 1013

Seite
Kolon, Missbildungen des, von Concetti 202, — Harnblasenfistel, von v. Bramann 1252
Kolpaporrhexis sub partu, von Belitz-Heimann 263
Kolpeuryse und Metreuryse, von Bosse 1114, von Müller 1783
Kolpeurynter, s. a. Geburtshilfe.
Kolpeurynterfrage, von Kaufmann . . 513
Kopf, Impression des vorangehenden, in Walcher'scher Hängelage, von Cramer 1438
Kopfgrind, von Elliot 787
Kopfklammer, von Schuchardt 656
Kopfschütteln, Aetiologie des, mit Nystagmus bei Kindern, von Thomson . . 1117
Korsakoff'sche Psychose, von Elzholz . 591
Kost, kräftige, von Czerny 202
Kothtumor, von Poten 1214
Krämpfe im Kindesalter, von Lange **37**, durch — bewirkte Veränderungen im Kinderauge, von Schoen 1602
Kraniektomie, Technik der, von Gigli . 1749
Krankenanstalten, s. a. Privatkrankenanstalten.
Krankenanstalten, Erweiterung der, in München 1327
Krankenbehandlung, Werth der Beschäftigung in der, von Buttersack . . . 332
Krankenfürsorge der Landesversicherungsanstalten 1399, von Mugdan . 942
Krankenhäuser, Verpflegungssätze in den Berliner 203
Krankenhaus, städt., zu Köln 788
Krankenhaus-Erweiterung in München 1024
Krankenhausfrage in Wien 239, 818
Krankenhausnoth in Berlin 372
Krankenkassen, s. a. Meisterkrankenkassen, Receptur.
Krankencassen 1288, — und Aerzte 107, 304, Fahrpreisermässigung für — 451, Centralisation der Berliner — 1220, Vertragsentwurf einer — 1399, Kampf gegen die — 1715
Krankencassenangelegenheiten, Rechtsprechung in, von Biberfeld **1023**
Krankencassenverband, württembergischer 1406
Krankenküche, Berliner, von v. Leyden 1581
Krankenpflege, Museum für, 210, Ausstellung für — in Frankfurt 210, Taschenbuch der —, von Pfeiffer . 1781
Krankenverein der Aerzte Wiens . . . 481
Krankenversicherungsgesetz, Novelle z., 635, 1367, 1684
Krankheiten, Gesetzentwurf über die Bekämpfung gemeingefährlicher 633, neue Wege zur Erkenntniss und Behandlung von —, die durch Autointoxicationen bedingt sind, von Blum **1036**, — der Frauen, von Fritsch 1140, Diät in der Behandlung von —, von Martyn 1443, — der warmen Länder, von Scheube 1634
Krankheitszustände, Behandlung nervöser, in Sanatorien, von Poensgen . 1386
Kraniektomie, temporäre, bei Gehirnabscessen, von Nanu 1219
Kranio-Rhachischisis, von Lewis . . . 1216
Kraniotomie, Technik der, von Codivilla 1218
Kraurosis vulvae von Jung 236, von Baldy und Williams 337, von Heller . . . 1388
Krebs, Zunahme der Sterblichkeit an, von de Haan 132, Behandlung inoperabler —, von Czerny 594, chirurgische Behandlung des —, von Fauve 1148, — der Wange, von Morestin 1218
Krebsaetiologie, von Behla 440
Krebserkrankungen, Zunahme der, von Maeder 700
Krebsforschung, Comité für, 308, 787, 1406, geographisch-statistische Methode der —, von Behla 263
Krebsfragen, von Oldfield 1405
Krebsmetastasen der Wirbelsäule, von Fraenkel 30
Krebssammelforschung 1446

Seite
Krebsumfrage, von v. Leyden 1679
Kreisarztgesetz, preussisches . . . 450, 674
Kreislauf, Energetik des, von Rosenbach 840
Kreislaufmodell, von Moritz 774
Kreislaufsorgane, Erkrankungen der, von Jürgensen 543, 163
Kreispflegeanstalten, badische, von Battlehner 1678
Krieg s. u. Südafrika.
Kriegsverbandwesen, Reform des, von Port 1142
Krisen, gastrische, von Favulla 1147
Krötenfleisch, von Huber **1628**
Kröpfe, chirurgische Behandlung der gutartigen, von Reinbach 261, operative Behandlung der — nach Wölfler, von Preindlsberger 878, geographische Vertheilung der — in Frankreich, von Mayet 954, Exstirpation der —, von Berry 1116, Behandlung der einfachen —, von Murray . . . 1505
Kropfknoten, von Sendler 1150
Kropfrecidive und Recidivoperationen, von Brunner 589
Krystalle, Charcot-Leyden'sche, von Lewy 840, — und Spermakrystalle, von Lewy 1184
Küchenkoller, von Leopold 401
Kühne Wilhelm †, von v. Uexküll . . **939**
Kugelextraction aus dem Gehirn mit Hilfe des Röntgenverfahrens, von Chlumsky 262
Kugeln, tingible, von Winkler 335
Kuhmilch, praktische Methode, — leichter verdaulich zu machen, von v. Dungern **1661**
Kuhmilchcasein, Ausnützung des, von Knoepfelmacher 1574
Kupferarbeiter, Untersuchungen an, von Lewin 1604
Kyrofin, von Breitenstein 563

L.

Labenzyme und ihre Antikörper, von Morgenroth 908
Labour, missed, bei Myom und Placenta praevia, von Hartz 513
Labyrintheiterung, chirurgische Behandlung der, von Körner 1287
Labyrinthlaesionen, cariöse und traumatische, von Lucae 621
Labyrinthsequester, von Pluder . . . 1757
Lactorrhoe 987
Ladenpersonal, Sitzgelegenheit f. das 275, 1763
Lähmung, diphtheritische, von Marfan 100, traumatische periodische —, von Donath 131, geheilte spondylitische —, von Tillmanns 342, — des Plexus cervicalis, von Trömner 749, — des Acusticus und Facialis, von Saenger 978, — der Schultermuskeln, von Ahrens 1757, essentielle —, von Grüneberg 1757, Apnoë bei diphtheritischer —, von Ebstein 1784
Lagerungsbehandlung, von Adler **1517**
— bei Gestalts-, Lage- und Grösseveränderung des Uterus, von Beckers **1178**
Lagerungsschienen aus Rohrgeflecht, von Sarfert 1313
Lakolk, Nordseebad 450
Landkrankenpflege 1192
Landtag s. a. Parlamente.
Langenbeck-Büste 1719
Lanolin 564
Laparotomie, von Meusel 513, bei — zurückgelassene Compresse, von Merttens 202, Einschränkung der —, zu Gunsten der vagin. Coeliotomie, von Schauta 234, Instrument zur —, von Jonnescu 1577, acute gelbe Leberatrophie nach —, von Selhorst 1676, Verhütung und Behandlung der Bauchnarbenbrüche nach —, von Gottschalk 1781
Largin, von Allgeyer 910, von Falta . . 1116
Laryngologisch-otologische Gesellschaft in München 1616

Seite

Laryngo-Rhinologie, Referat über, 131, 551, 945
Laryngoskopie im Kindesalter, von Kirstein 1572
Laryngotyphus, Bacteriologie des, von Vincent 1250
Larynx s. a. Kehlkopf.
Larynx, Fremdkörper im, von Hirschmann 477, Pseudostimme nach Totalexstirpation des —, von Gottstein 706, Pathologie und Behandlung der toxischen Lähmungen des —, von Williams und Horne 1444
Larynxerysipel, sogen., von Sittmann . 775
Larynxkrebs, operative Behandlung des, von Semon 130
Larynxintubation, von Tsakiris 1439
Larynxphthise, Therapie der, von Imhofer 1543
Larynxstridor, congenitaler, von Stamm 699
Larynxtuberculose, Behandlung der, von Freudenthal 1508
Laugevergiftung, von Bornikoel 60, — bei Kindern, von Johannessen . . 299
Lebensformen, einfachste, des Thier- und Pflanzenreiches, von Eyferth . . . 1313
Lebensweise, therapeutische Verwendung der vegetarischen, von Rumpf . . 698
Lebenszeichen, letztes, von Waller . . 1516
Leber s. a. Wanderleber.
Leber, Farbstoffe der, Eisen der —, von Dastre und Floresco 17, Bedeutung der —, von Sachs 126, Chirurgie der — und der Gallenwege, von Pantaloni 162, cavernöse Degeneration der —, von Fabris **450**, echte Cysten der —, von Lippmann 512, Wärmebildung in der —, von Cavazzani 633, Teleangiektasien der —, von Schrohe 742, Ptosis der —, von Treves 1117, Cirrhose u. multiple Adenombildung der —, von Schmieden 1115, chirurgische Behandlung der Hydatidencysten der —, von Jonnesco 1217, neue Art der Blutstillung bei der —, von Ségale 1218, forensische Bedeutung von Glykogen und Zucker in der — einer Leiche, von Modica 1247, — bei den Anaemien, von Gilbert und Garnier 1249, Eiterungen in und um die —, von Loison 1280, acute Fettdegeneration der —, von Sansoni und Serono 1283, multiple Echinococcen der —, von Könitzer 1387, Glykogenbildung in der —, von Bussi 1544, cavernöse Degeneration der —, von Fabris 1602, solitäre Adenome der —, von Barbacci 1639
Leberabscesse, Chirurgie der, von Smits 874, chirurgische Behandlung der —, von Giordano, von Adamidi, von Hache 1217, Behandlung der —, von Macleod, Cantlie, Smith u. Bassett-Smith 1444, idiopathische —, von Beyfuss 1636
Leberatrophie, acute gelbe, nach Laparotomie, von Selhorst 1676
Leberbiegung, normale respiratorische, und die Genese der sog. Exspirationsfurchen der Leber, von Walz . . . **1029**
Lebercarcinom im Kindesalter, von Engelhardt 631
Lebercavernome, von Schmieden . . . 1636
Lebercirrhose, von Kretz 475, milchweisser Ascites bei syphilitischer —, von Poljakoff 58, chirurgische Behandlung des Ascites bei —, von Rolleston und Turner 165, Darmblutungen bei —, von Stein 264, hypertrophische —, von Eberth 1012, letale Magendarmblutungen bei —, von Preble 1215, Pathologie der —, von Voelcker 1442
Leberechinococcus mit Durchbruch in die Gallenwege, von Althaus **1135**
Leberegel, Wirkung einiger Gifte auf den, von v. Tappeiner **1729**
Lebererkrankungen, Entstehung chronischer, von Hoppe-Seyler 1642
Leberfieber, intermittirendes, von Pick 1250
Lebergallenfistel, von Albu 407
Leberinfarct, von Heile 1603
Leberlymphome, von Marcuse 1184
Leberkrebs, von v. Kahlden 61, Zusammenhang von Distomum felinum mit —, von Askanazy 1603
Leberneuralgie, von Fuchs 405
Leberruptur, traumatische, von Kirste . 751
Lebersklerose, praeascitische Oedeme bei, von Morano 1639
Leberthraninjectionen, von Zeuner . . 1024
Legat, Dr. Herz'sches 820
Lehrbuch der Kinderheilkunde, von Bendix 91, von Baginsky 199, von Seitz 1780, — der Nachbehandlungen von Verletzungen, von Müller 232, — der chirurgischen Krankheiten angeborenen Ursprungs, von Kirmisson 296, — der Balneotherapie, von Glax 330, — d. Nervenkrankheiten, von Oppenheim 544, — der Hygiene, von Rubner 940, — für Heilgehilfen und Massöre, von Granier 1386, — der spec. Pathologie und Therapie der innern Krankheiten, von v Strümpell 1424, — der Kinderkrankheiten, von Gerhardt 1539, — der anorganischen Chemie, von Erdmann 1616, — der Histologie u. mikroskop. Anatomie, von Szymonowicz 1633, — der Hydrotherapie, von Matthes 1746, — der klin. Hydrotherapie, von Buxbaum 1746
Leichenerscheinungen und ihre Zeitbestimmung, von Wetzel **1767**
Leichenschau, obligatorische 883, Nothwendigkeit der obligatorischen — . 919
Leichenverbrennung, facultative 179
Leichtenstern Otto †, von Lent **340**
Leistenbruch, innerer, von Escher 94, Radicaloperation der — bei Säuglingen, von Karewski 95, Operation der —, bei kleinen Kindern, von Francke 307, intraparietale —, von Göbell . 1142
Leistengegend, Anatomie der, v. Cushing 1216
Leistenhernien, Radicalbehandlung der —, von Grosse 1502
Leitfaden, d. Schwangernuntersuchung, von Winternitz 260
Lepra, von Dönitz 977, — des Auges, von Franke 30, von Guénot u. Remlinger 810, Behandlung der — mittels des Calmette'schen Serum, von Woodson 476, Serumtheraphie der —, von Carrasquilla 548, Zeitschrift für — 564, Bacteriologie der —, von Barannikow 908, pathologische Anatomie der —, von Sokolowsky 1143, Heilbarkeit der —, von Ehlers 1476, von Hutchinson 1675, Veränderung des Muskelgewebes bei —, von Fujinami 1574, — maculosa, von Neumann . 1612
Leprabacillen, Verbreitung der, im menschlichen Körper, von Uhlenhut 236
Leprademonstration, von Lassar 672
Leprahäuser sonst u. jetzt, von Kirchner 24
Leptomeningitis, Aetiologie d. otitischen, von Vincenzi 700
Leukaemie s a. Haemamoeba, Abort.
Leukaemie, Veränderungen am Centralnervensystem bei, von Bloch und Hirschfeld 200, Stoffwechselversuche bei —, von v. Stejskal u. Erben 201, Hautveränderungen bei —, v. Pinkus 552, Parasiten der —, von Löwit 658, 662, — eine Protozoeninfection, von Vittodini 1145, acute — beim Kinde, von Mc Crae 1216, acute —, von Dennig **1297**
Leukocyten, Reaction der, auf die Guajaktinctur, von Brandenburg **183**, — und Bacteriensporen, von Nakanishi **680**, Granulafärbung lebender und überlebender —, von Arnold 942, polynucleäre —, vou Marini 1282, intravitale Neutralrothfärbung der —, von Marcus 1427, — beim Säugling, von Japha 1541, eosinophile — in Tumoren, von Feldbausch 1574
Leukocytenstoffe, mechanische Gewinnung bactericider, von Weleminsky 402
Leukocytose, Entstehung der, von Lengemann 58
Leukoplakia oris, von Schütz 335, von Perrin 1440
Levinsenia pygmala Levinsen, von Jägerskiöld 908
Lexikon, therapeutisches, von Bum 941, biographisches — hervorragender Aerzte des 19. Jahrhunderts, von Pagel 1113
Lichen planus atrophicus und Vitiligo, von Orback 553, — ruber planus, von Dreyer 1286, — obtusus, von Hügel **1737**
Licht s. a. Phototherapie.
Licht, Einfluss des, auf die Haut, von Möller 1008, chemische Kraft des —, von Warburg 1221, Anwendungsformen des — in der Therapie, von Boden 1254
Lichtheilanstalt in Berlin 243
Lichtprüfer für Arbeitsplätze, von Pfeiffer 561
Lichttherapie, von Strebel 1052, von Finsen 1361
Lichtwärmestrahlen, Wirkung der, von v. Drigalski 975
Lidcarbunkel, von v. Forster 1581
Lidgangraen nach übermässiger Eisanwendung, von Plaut 402
Ligamentum patellare, Zerreissung des, von Koch 1612
Ligaturen, Anlegung von, von Katzenstein 1470
Lignosulfit, von Dannegger 1748
Limane, von Baginsky 1057
Limanotherapie, von Bilik 906
Limbeck, Professor v., † 714
Lingua geographica, von Delbanco 978, von Carow 1574
Linse, die operative Beseitigung der durchsichtigen, von Pflüger 1465
Lipaemie, von Ebstein 163
Lipome, Entstehung der multiplen, von Askanazy 1050, retroperitoneale —, von Heinricius 1387
Lippen- und Kieferspalten, von Schmidt 343
Literatur, amerikanische 23, 59, 337, 478, 844, 878, 1215, 1246, 1467, belgische — 167, 879, 1674, englische — 21, 165, 268, 441, 659, 779, 943, 1116, 1505, 1674, 1709, französische — 100, 266, 548, 810, 1014, 1279, 1576, holländische — 132, 620, 1185, 1504, italienische — 131, 550, 743, 909, 1016, 1145, 1246, 1389, 1544, 1639, österreichische — fast in jeder Nr., rumänische — 1675
Lithokelyphos, von Jung 1711
Litholapaxie, von Pank 1709, von Baker 1710, von Sunder 1710, von Smith 1710, perineale —, von Henderson 1710, — bei Knaben, von Keegan . 1709
Lithopaedien, Kenntniss der, von Kroemer **1453**
Little'sche Krankheit, von Mesce 550, — und consanguinäre Heirathen, von van der Heide 620
Localanaesthesie, von Kossmann 1785, — und Narkose, von Schleich . . . 473
Localisationstabellen zur graph. Darstellung des Sitzes und der Verbreitung von Krankheiten, von Pick . . 840
Löfflerbacillus, Pathogenität des, von Bloch und Sommerfeld 369
Lues, von Brueggemann 134, Behandlung der tertiären —, von Stinson 177, — hereditaria tarda in der Wiener Garnison, von Schuster 843, — hereditaria mit Tabes, von Wilms . . . 1020
Luft, heisse, gegen Affectionen der oberen Luftwege, von Lermoyez und Mahu 1327
Luftdruck, Muskelkraft unter dem erhöhten, von v. Liebig **608**

Seite

Luftfeuchtigkeit, Einfluss der, auf den Arbeitenden, von Wolpert 440
Luftinfection, Kenntniss der, von Buchner, Megele und Rapp 516
Luftliegecur, von Neumann 1718
Lufttemperaturen, Anpassungsfähigkeit des Menschen an, von Rubner . . 1353
Luftwege, chronische Erkrankung der oberen, von Neisser u. Kahnert . . 1214
Lumbalhernien, von Borchardt 1711
Lumbalpunction, von Kohts 1152, 1719, Gefahren der —, von Gumprecht . 908
Lunge s. a. Thierlunge.
Lungenabscess, Klinik des, von Jacobson 1142
Lungenadenom, congenitales, von Linser 906
Lungenaffectionen, medicamentöse Therapie der —, von Goldmann . . . 1279
Lungenbrandhöhle, von Lenhartz . . . 30
Lungenchirurgie bei Kindern, von Jablokoff 549
Lungenemphysem, von Sudsuki . . . 912
Lungenentzündung, Stoffwechsel bei, von Moraczewski 200, — im Kindesalter, von Spiegelberg 202, Entstehung der, von Müller 304, 704, Behandlung der acuten —, von v. Koranyi . . 625
Lungenerkrankungen nach chirurgischen Eingriffen, von Gerulanos . . 1760, 1831
Lungengangraen, von Luce 207
Lungenheilanstalt, Pädagogik in der geschlossenen, von Moeller 1114
Lungenheilstätte s. a. Volksheilstätte.
Lungenheilstätte, Voruntersuchung zur Aufnahme in die, am Grabowsee, von Brandenburg 590
Lungenhernie, Heilung der, von Vulpius 1783
Lungeninduration, braune, von Neumann 1636
Lungenkranke, Dauerresultate der Behandlung von —, von Gabrilowitsch 1389
Lungenkrankheit, infectiöse, der Meerschweinchen, von Strada und Traina 1783
Lungenmilzgrenze, Percussion der, von Buttersack 1141
Lungenoedem, Pathogenese des acuten, von Masius, 1249, — und Uraemie, von Merklen 1249
Lungenphthise, Gerbsäure in der Behandlung der —, von Derscheid 879
Lungenschwindsucht, Bekämpfung der, von Gebhard 545, Behandlung der — im Krankenhaus und der ärmeren Praxis, von Burghart 1013, Bekämpfung der — 1256, Bedeutung der erblichen Belastung bei —, von Reiche **1425**, operative Behandlung der —, von Sarfert 1711, Prognose der —, von Gottstein 1718
Lungenspitzentuberculose, percussorisches Frühsymptom der, von Krönig 481, Untersuchung mit Röntgenstrahlen in den Anfangsstadien der —, von Williams 59, Behandlungsmethode der — mit subcutanen Injectionen von Kampheröl, von Alexander **291**, Frühdiagnose der —, von Levy und Bruns 370, von Strauss 908, Resultate 20jähr. Krankenhausbehandlung der —, von de la Camp 403, Diagnose und Therapie der —, von Senator 590, — und Heilstättenbehandlung, von v. Fetzer 617, von Egger 1144, Einfluss von Vaguslaesionen auf die Entwicklung von —, von Tria 709, Athemübungen bei der Behandlung der —, von Schultzen 775, 1425, Vererbung des Locus minoris resistentiae bei —, von Turban 775, Frühoperation bei sicher diagnosticirter —, von Palmer 1116, Alterationen der Nieren bei —, von d'Arrigo 13[illegible]5, Ursache und örtlicher Beginn der —, von Aufrecht 1318, Behandlung der — mit Hetolinjectionen, von Krokiewicz 1467, Gaseinathmung bei —, von Cervello 1640
Lungenventilation bei Aenderung des Atmosphärendruckes, von Aron . . 942

Seite

Lungenveränderungen, graphische Registrirung der physikalischen, von Freudweiler 1243
Lupus s. a. Heissluftbehandlung.
Lupus, mit Röntgenstrahlen geheilter — faciei, von Kuifas 132, Therapie des — und der Hautkrankheiten mittels Röntgenstrahlen, von Albers-Schönberg und Hahn **284**, Radicalexstirpation des – vulgaris, von Buschke 335, — vulgaris laryngis, von Mygind 551, — erythematosus, von Kopp 741, Behandlung des — mit X-Strahlen, von Scholefield 781, — erythematodes, von Kuznitzky 980, von Hügel 984, Exstirpation des —, von Lang 1284, Behandlung des —, von Butte . . 1646
Lupusbehandlung, neuere Methoden der, von Lassar 697
Lupusfall, geheilter, von Liebreich . . . 1357
Lupusinstitut in Petersburg 1025
Lupustherapie, von Lang, Finsen . . . 1361
Luxatio, blutige Behandlung der — claviculae, von Büdinger 976, operative Behandlung veralteter — im Ellenbogengelenk, von Bunge 201, traumatische — coxae, von Plücker 1363, Subluxationsstellung bei — coxae congenita, von Rager 1749, Behandlung der congenitalen —, von Schultze 1753
Lymphadenie und myelogene Leukaemie, von Boinet 1250
Lymphaemie ohne Lymphdrüsenschwellung, von Pappenheim 331
Lymphdrüsen, einfache cystische Degeneration der, von v. Odenius . . 163
Lymphe, neues Bacterium der, von Levy u. Fickler 976, antipestöse —, von Terni und Bandi 1088
Lymphganglionsystem, Bedeutung des, für Infection und Immunität, von Manfredi 129
Lymphgefässe, Netz peritonealer, von Malkoff 1143, gonorrhoische und syphilitische Erkrankungen der —, von Nobl 1440
Lymphscrotum, intermittirendes, von Lauenstein 1759
Lymphknotentuberculose, von v. Noorden **115**, **756**, von Hijmans **690**
Lyssa s. a. Hundswuth, Rabies, Tollwuth.
Lyssa, experimentelle, bei Vögeln, von Kraus und Clairmont 907
Lyssakranke, Behandlung der, in Japan, von Kurimoto 975

M.

Macula lutea, Lage des Centrums der, im Gehirn, von Laqueur und Schmidt 1050
Magen s. a. Gummi-Gastroskop, Vormagen.
Magen, Salzsäureausscheidung des menschlichen, von Jürgensen und Iustesen 93, Schussverletzungen des —, von Kukula 99, Resorption und Fettbildung im —, von Volhard **141**, Pepsinabsonderung bei Erkrankung des —, von Roth 200, Tuberculose des —, von Simmonds 237, **317**, Einfluss der Menstruation auf die Thätigkeit des —, von Elsner 265, Säureresection des —, von Talma 701, Function des —, von Strauss 704, Formel zur Restbestimmung im —, von Cohnheim 741, Einfluss des Gebisses auf die Erkrankung des —, von Brubacher 743, Toxine des —, von Robin 785, Gestalt und Stellung des —, von Birmingham 786, — und Duodenalgeschwür, operative Behandlung des, von Kiefer **837**, Selbstaufblähung des —, von Spirak 878, Beziehungen des Fettes zu den Functionen des —, von Strauss 1147, Topographie und Diagnostik des —, von Rosenfeld **1204**, Syphilis des —, von

Seite

Einhorn 1243, Werth der frühzeitigen exploratorischen Operationen des —, von Maylard 1320, Lage des — bei Chlorotischen, von Rostoski **1369**, Einfluss von Nährklysmen auf die Saftsecretion des —, von Metzger **1553**, Chirurgie des —, von Kelling 1671, Volvulus des —, von Wiesinger . . 1757
Magenblutung, tödtliche parenchymatöse, von Reichard 778, — nach Cholecystectomie, von Schmidt 974
Magencarcinom, von Herhold 300, Chirurgie des —, von Lindner 203, Salzsäureabsonderung bei —, von Richter 265, – mit Knochenmetastasen, von Virchow 276, eigenartiges Symptomenbild des —, von Schütz 1214, Blutbefund bei —, von Osler und Mc Crae 1468
Magendarmcanal, normale und pathologische Histologie des, von de Lange 1011, — und nervöse Leiden, von Pearce 1247
Magendarmkatarrh, acuter, bei entwöhnten Kindern, von Cattaneo 1573
Magendarmsyphilis, acquirirte, von Fraenkel 163
Magendefecte, Deckung von, durch transplantirtes Netz, von Enderlen . . . 905
Magendilatation, Tetanie bei, von Ury 1115, acute postoperative —, von Müller 1387
Magendiphtherie, bacilläre, von Schoedel **895**
Magenektasie, von Cohnheim 209
Magenerosionen, von Einhorn 264
Magenerweiterung s. a. Gastrektasie.
Magenerweiterung, Aetiologie der, von von Cohnheim 265, diätetische Behandlung der — von Albu 441, acute —, von Heine 1116
Magenexstirpation, totale, von van Leersum und Rotgans 132, totale —, von de Carvalho 1506
Magengeschwür, von Dieulafoy 1147, perforirtes —, von Adamson 22, operative Behandlung des —, von Bidwell 23, Behandlung des chronischen —, von Richter 332, rundes —, von Payne 1403, tuberculöses —, von Struppler 1425, perforirendes —, von Finney 1507, Behandlung des peptischen —, von Gluginski 1784
Magengrenzen, Bestimmung der, von Queirolo 663, Queirolo'sche Methode zur Bestimmung der —, von Edel und Volhard 1278
Mageninhalt, gasförmiger, im Säuglingsalter, von Leo 1572
Magenkrebs, Diagnostik des, von Schüle 235
Magenoperationen, von Rydygier, von v. Eiselsberg 1320
Magenpathologie, von Kövesi 264
Magenperforation, durch Operation geheilte, von Davey und Eve 269
Magenphlegmone nach Gastroenterostomie, von Stieda 1351
Magenpräparate, von v. Kahlden . . . 61
Magenpumpe als Peristalticum, von Ziemssen 1184
Magensäfte, Haltbarkeit der, von Rathmann 265
Magensaft, Methode zur Bestimmung der gebundenen Salzsäure im, von Cohnheim und Krieger **381**, Menge des Labfermentes im —, von Meunier 1147
Magensaftfluss, von Albu und Koch . 876
Magensaftsecretion, künstliche Beeinflussung der, von v. Aldor 1141, Einfluss des Morphiums auf die —, von Riegel 1501
Magensarkome, primäre, von Mintz . . 1144
Magenschleimhaut, haemorrhagische Erosion der, von Pariser 305
Magensecret, Gewinnung reinen —, von Troller 127
Magenuntersuchung, Besteck für, von Schilling **1038**
Magnetextraction eiserner Fremdkörper aus dem Augeninnern, von Schreiber 558

Seite
Malaria s. a. Blutfilarien, Filaria.
Malaria, von Celli 806, von Hager **915**, Epidemiologie und Prophylaxe der —, von Celli 265, Mosquitotheorie der —, von Woldert 879, Befreiung von — durch Mückenvernichtung, von Fermi 1091, Prophylaxe der —, von Fermi und Lumbao 1278, Prophylaxe der —, von Fermi und Tonsini 1388, nervöse Störungen bei —, von Boinet 1281, acute Herzdilatation bei —, von Fornario 1317, Polyneuritis nach —, von Ewald 1354, Versuche zur Verhütung der —, von Grassi 1637, Immunität gegen —, von Firket 1675
Malariaartiger Blutparasit bei Affen, von Kossel 263
Malariaconferenz 635, internationale — 820
Malariaepidemiologie, von Celli 1637, — vom neuesten aetiologischen Standpunkt aus, von Celli und Delpino . 440
Malariaexpedition, Bericht über die Thätigkeit der, von Koch 234, 942, Koch's zweite —, von Kohlbrugge 1574, Ergebnisse der —, von Koch 1784
Malariafieber, Prophylaxe des, durch Schutz gegen die Schnaken, von di Mattei 1278
Malariaforschungen, neueste, von Fischer 376, Stand der —, von Löffler . . . 947
Malariainfection, von Grawitz 877, Immunität gegen —, von Celli 234, — durch Ueberimpfung, von Katzenbach 1247
Malariamilz, Exstirpation der, von Michailowsky 1218
Malarianeuritis, von Sacquépée und Dopter 1279
Malariaparasit s. a. Tertianaparasit.
Malariaparasit, Entwicklung des, von Koch 263, Biologie der —, von Lewkowicz 402, Chromatinfärbung des —, von Ruge 700, Beziehungen der Mosquitos zu den —, von Ziemann 942, Diagnosefärbung der —, von Ruge 1052
Malariaplasmodien, von Engel 126, Geiselformen der —, von Craig 476
Malariastudien in Italien, von Galli . 1681
Malpighi'sche Körperchen, von Herring 1506
Maltafieber, von Brunner 300, Klinik des —, von Neusser 627
Mammae, von Benas 337, Seifencysten der —, von Freund 742
Mammacarcinom, in der Heidelberger Klinik beobachtete Fälle von, von Mahler 974
Mammitis, chronische, von Massoulard 549
Mann, der versteinerte, von Virchow . 984
Marmorekserum, mit, behandelte Septicaemie, von de Sergneux 19
Marmorseife, Schleich'sche, von Merkel 784
Marmorstaubseife, Schleich's, von Fuchsig 1279
Marschiren, über das, von Bradford . . 878
Maschinenverletzung, von Krause . . . 555
Masern s. a. Morbilli.
Masern, Koplik'sches Frühsymptom der, von Cohn 378, Koplik'sche Flecken bei —, von Manasse **800**, — in Halle, von Weber 1052, Phototherapie bei —, von Chatinière 1439, praeliminäre Ausschläge bei —, von Thursfield . 1505
Masernepidemie 1899, von Steinhardt . 785
Massage, Technik der, von Hoffa 1141, physiologische Wirkung der —, von Colombo 909
Massagebäder, von Preiss 1086
Massagebehandlung bei tubaren Erkrankungen, von Palm 1277
Massagekugel, von Toeplitz 1641
Masseure, Zeugnisse der 670
Mastdarm, Resection des, von Levy 701, fibröse Polypen des —, von Péraire 1577
Mastdarmamputation und -Resection, Verbesserung der Technik der, von Rehn 628
Mastdarmcarcinom, von Heinlein . . . 1021
Seite
Mastdarmkrebs, Statistik und operative Behandlung des, von Christen 1143, Radicaloperation des —, von Wolf 1351, sacrale Exstirpation des, von Prutz 1671
Mastdarmoperationen, vaginale, von Liermann 94, 120, sacrale —, v. Hochenegg 628
Mastdarmverschwärung, stricturirende, von Wolff 300
Mastdarmvorfall, operative Therapie des, von Bakes 298
Mastitis, chronische, und das sogenannte Cystadenom, von Roloff 233
Mastoiditis, Bezold'sche, bei Kindern, von Muck 620
Mastoidoperationen, Indicationsstellung für, von Müller 591
Mathematik, Anlage zur, von Möbius . 1241
Mauerfeuchtigkeit, Bestimmung der, von de Rossi 877, von Ballner 907, aräometrische Bestimmung der —, von Markl 1707
Maul- und Klauenseuche, anscheinende, beim Menschen, von Schultze **885**, — bei Kindern, von Schreyer . . . 1252
Mechanik der Bewegungen im Schultergelenk, von Thöle 808
Meckel'sches Divertikel und Ileus, von Schmidt 233, Darmocclusion durch —, von Hohlbeck 873
Mediastinaltumor, von Benedikt 752, von Strauss 1118
Medicin s. a. Tropenmedicin, Realgymnasium, Frauenstudium.
Medicin, Zulassung von Realschulabiturienten zum Studium der, 107, 522, 633, 754, 755, 786, 817, 1832, Geschichte der — in Hildesheim während des Mittelalters, von Becker 162, Schule für tropische — in London 307, Atlas der gerichtlichen —, von Lesser 331, Studium der innern — in Frankreich, England und Deutschland, von Müller **584**, Zulassung der Kadettenhausabiturienten zum Studium der — 635, Einführung in das Studium der — von Pagel 739, weibliche Studirende der — 850, Entwicklung der innern —, einschliesslich der Hygiene und Bacteriologie im 19. Jahrhundert, von Naunyn 1393
Medicinalpflanzen, Köhler's 697
Medicinalwesen, wissenschaftliche Deputation für das 1616, — des Hamburgischen Staates, von Reincke . . 1829
Mediciner, Zahl der, in Wien 593, richtige Vorbildung der —, von Buchner 616, sollen die — an der humanistischen Vorbildung festhalten? von Buchner **802**
Medicinisch-botanische Streifzüge, von Model **1081**
Medicinische und klimatologische Erfahrungen im Eismeer, von Rawitz . 26
Medicinstudirende, Abnahme der . . . 1025
Medicinstudium 850
Medullarnarkose bei Gebärenden, von Kreis 1050
Meerschweinchenepilepsie, Brown-Séquard'sche, von Sommer 842
Meisterkrankenkassen in Wien 593, 670, 1550, 1582, 1680
Mekoniumpropf der Neugeborenen, von Cramer 474
Mekonium-Abgang, Bedeutung des, von Kossmann **313**
Melanosarkom, multiples, von Wagenmann 375, — der weiblichen Schamtheile, von Torggler 438
Meningeablutungen, von Wiemann . . 1351
Meningealcyste der Medulla oblongata, von Fabris 1602
Meningismus und Meningitis abortiva, von Dauchez 100
Meningitis, Aetiologie der, cerebrospinalis epidemica, von Zupnik 20, geheilte tuberculöse —, von Henkel 133, sporadische und epidemische — cerebrospinalis, von Stadelmann 126, — serosa, von v. Leyden 133, von Hammerschlag 1246, — suppurativa durch Bact. lactis aërogenes, von Scheib 619, — cerebrospinalis tuberculosa, von Henkel **799**, Behandlung der — cerebrospinalis purulenta, von Netter 921, das Ependym der Hirnventrikel bei tuberculöser —, von Walbaum 1184, Lumbalpunction bei —, v. Hirsch 1246, acute nicht tuberculöse —, von Mya, Netter 1359, von Koplik 1360, typhöse —, von Hagopoff 1360, Cytodiagnose und Cryoskopie der tuberculösen —, von Widal, Sicard und Ravaut 1646
Seite
Meningitisepidemie in Trifail 1898, von Berdach 655
Meningocele, angeborene, operirte, von Vogel 875, — spuria traumatica, von Stamm 881
Meningoencephalocele, von Müller . . 1472
Meningoencephalitis, gummöse, von Nonne 749
Meningotyphus, von Hofmann 1052
Menopause, diätetische Behandlung der Frauen in der, von Kisch 332
Menstruation und Brunstzeit der Thiere, von Gauthier 1444
Meralgia paraesthetica, von Glorieux . 167
Mercuriol, von Blomqvist 336
Mercurol, von Guiteras 1506
Merkfähigkeit, von Kraepelin 811
Mesenterialarterien, Embolie der, von Ott **455**
Mesenterialcyste, von Krause 555, Totalexstirpation einer grossen —, von Schramm 20
Mesenterium, Cysten des, von Dowd . 1675
Messer, neues, zur Stichelung der Portio, von Biermer 1214
Messingvergiftung, chronische, von Murray 1505
Metalldrucker, Thorax der, von Sternberg 943
Metatarsalgie, von Duplay 549
Meteorismus, von Rosenthal 338
Methaemoglobin, Umwandlung subcutan eingespritzten, von Vidal 618
Methylum salicylicum bei Gelenkrheumatismus, von Cosma 1676
Methylxanthin, Wirkungen des, von Albanese 545
Metreurynter, von Preiss 400
Metritis cervicalis, von Döderlein, von Pozzi, von Mendez de Leon 1397, Methylenblau zur Behandlung der blennorrhagischen —, v. Chaleix-Vivie 1398
Migräne mit recidivirender Augenmuskellähmung, von Seiffer 1088, — und Wärmebildung, von Stekel 1215
Migraenin, Exanthem nach, von Fraenkel 781
Mikroben, neue pathogene, von Klein . 1542
Mikrocephalie, angeborene, von Michaïlis **605**
Mikrochemische Technik, von Behrens 586
Mikrochilie, von Fraenkel 130
Mikrococcus intertriginis Rossbach, von Meyer 476
Mikrognathie, von Lorenz 1502
Mikroorganismen aus dem Schlamm der Themse, von Houston 1013, pathogene —, von Danysz 1280, Dauer der Lebensfähigkeit der —, von Kirstein 1542
Mikroskopie und Chemie am Krankenbett, von Lenhartz 1669
Mikrotom, neues, von Moeli 624
Miliaria, von de Giovanni 1390
Milch s. a. Muttermilch.
Milch, saure, und Zähmilch. von Troeli-Peterson 333, fermentbildende Mikroben des Caseins der —, von Jemma 744, Beschaffung einwandfreier —, von Kühnau 845, polizeiliche Controle des Verkehrs mit —, von Zink 912, Verhalten pathogener Mikroorganismen in pasteurisirter —, von Hesse 1815, chemische Zusammen-

Seite

setzung der — nach Hungern, von Barbera 1405
Milchabkochung, Methoden zur, von Kister 1054, von Weigmann 1055, — Kister und Weigmann 1118
Milcharten, Eiweissstoffe verschiedener, von Wassermann 986, 1057
Milchbacterien, peptonisirende, von Kalischer 590, pathogene Wirkung der, von Jemma 810, Verhalten der — im Milchthermophor, von Dunbar und Dreyer 975
Milchcontrole, von Betz 1247
Milchdiät, von Höfler 202
Milchgerinnung, von Backhaus 1475
Milchpräparate, Beurtheilung von, von Caspari 1214
Milchproducte, Bacteriengehalt von, von Bloch 164
Milchsäure im thierischen Organismus, von Morishima 19, — bei Gastroenteritis der Kinder, von Bailey 1518
Milchsäurebacterien, Gährfähigkeit der, von Schierbeck 1524
Milchsäuregährung, von Epstein 907
Milchsecretion, Eintritt der, von Budin 1399
Milchsterilisation, von Winter 741, städtische —, von Harris 1405
Milchthermophor, von Dunbar 975, 1119, Verwendung des —, von Sommerfeld 1466
Miliartuberculose, Pathologie der, von Mayer **71**, Veränderungen der Herzganglien bei —, von Sotow 1352
Militärärzte, Studienkostenentschädigung für 1092, Ersatz der österreichischen — 1400
Militärärztliche Applicationsschule 1400
Militärdiensttauglichkeit, Bedeutung der dilatativen Herzschwäche für die, von Wolffhügel **1409**
Militärgeschosse, moderne, von Keith und Rigby 21
Militärhygiene, Leitfaden der, von Schöfer 512
Militärstipendien an Mediciner 1400
Milz, Exstirpation der verletzten, von Moses 270, Pathologie und chirurgische Therapie der —, von Subbotic 512
Milzbrand, Therapie des, von Strubell **642**, Inhalations- und Fütterungs- — beim Menschen, von Fraenkel 911
Milzbrandbacillen, Auflösung der, durch Pyocyanose, von Emmerich und Saida 975, Varietät der —, von Phisalix 1516, Veränderungen der — ausserhalb des Körpers, von Berndt 1783
Milzbrandfeindliche Eigenschaften des Hundeorganismus, von Bail 658
Milzbrandheilserum, Sclavo'sches, von Liscia 1390
Milznekrose, von Eberhart 1435
Milzpigment, Entstehung des —, von Reich 1244
Milzruptur, von Barabo, von Plücker 1363, chirurgische Behandlung subcutaner —, von Lewerenz 261, subcutane —, von Cohn **609**
Milztumor, Ursachen des acuten, von Jawein 1637
Milzvergrösserung, Behandlung der, von Lasnet 1024
Mimik des Menschen auf Grund voluntaristischer Psychologie, von Hughes 1599
Mineralbäder, Einfluss der, auf den osmotischen Druck, von Hughes 850
Mischgeschwülste, von Wilms 436
Mischinfection, Bedeutung der, von Maragliano 708, von Sata 708
Missbildung, von Barabo 713, angeborene, von Friedjung 202, von Wolff **766**, von Tschmarke 1749, cyklopische —, von Drescher 711, — der menschlichen Gliedmassen, von Klaussner 1350
Missgeburt, von Althaus **1825**, seltene —, von Parisius 28
Mitralstenose, von Strauss 1883, familiäre Erblichkeit der —, von Rummo und Ferrannini **954**, rudimentäre, anormale und complicirte Formen von —, von Rummo 1016
Mittelfussknochen, Spontanbrüche des, von Muskat 1115, indirecter Bruch eines —, von Maillefert **1237**
Mittelohr, Therapie der Verwachsungen im —, von Gomperz 1246, Pathologie und pathol. Anatomie des —, von Haike 1248, Behandlung katarrhalischer Adhaesivprozesse im —, mit Pilocarpininjectionen, von Fischenich 1637
Mittelohreiterungen, Chirurgie der, von Zarniko 63, acute —, von Kretschmann 404, Complicationen acuter und chronischer —, von Leutert 621, intracranielle Complication bei acuter —, von Bezold **763**, von Scheibe 916, — u. Hirntumor, von Hessler 1248, Therapie chronischer —, von Leutert **1329**, Amyloformbehandlg. bei chronischen —, von Sagebiel **1693**
Mittelohrentzündungen, Gefährlichkeit acuter eitriger, im Alter, von Heine 1245, genuine, acute, exsudative —, von Nadoleczny 1249, Coupirung beginnender —, von Einis 1763
Mittheilungen aus der gynäkologischen Klinik des Prof. Engström 91, chirurgische —, von Jochner **1596**, ophthalmologisch-klinische —, von Elschnig 1752
Mola hydatidosa, Ursprung der, von van der Hoeven 1504
Molluscum contagiosum, von Kuznitzky 237, von Hoppe 1019
Monatsschrift für Geburtshilfe u. Gynäkologie 94, 437, 472, 513, 841, 875, 1277, 1313, 1706, 1750, 1782, 1832 — Deutsche, für Zahnheilkunde 743
Morbillen, Schleimhautaffectionen bei, von Cioffi 909
Morbidität in Frankreich, von Raymond 266
Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten für Bayern 67, 244, 348, 484, 524, 676, 852, 956, 1124, 1368, 1408, 1552, 1724 1764
Morphin, Ersatzmittel des —, von Nied 1013, Gewöhnung an —, von Faust 1088
Morpiones 987
Morton'sche Krankheit, von Duplay 549
Mt. Sinai hospital reports 125
Mucosusbacillen der Ozaena, v. de Simoni 546
Münze, von Hoffmann 1757
Mund, offener, von Fraenkel 130
Mundhöhle, Resonanz der, von Hensen 1608, Krankheiten der —, des Rachens und des Kehlkopfes, von Rosenberg 1669
Mundschleimhaut, Talgdrüsen in der menschlichen, von Suchannek **575**
Mundspeichel, Functionen des menschlichen, von Schüle 264
Mundwässer, von Röse 200
Mundwinkel, geschwürige, bei Kindern, von Epstein 473
Murphyknopf, von Helpke 843, Anwendung des —, bei der Gastroenterostomie, von Merkens 298, Verwendung des —, von Kirste 781
Muskel, Histologie des, von Koch 1712, — und Sehnenrisse im Biceps, von Pagenstecher **572**
Muskelatrophie, progressive, von Hoppe 28, von Naunyn 405, von Bruno 478, von Placzek 975, von Pick 1011, Kernveränderungen bei —, von Kottmann 1184, hereditäre progressive spinale — im Kindesalter, von Hoffmann **1649**
Muskeldystrophie, progressive, von Hoeniger 948
Muskelkrampf, isolirter, von Erben 171
Muskellähmung, Behandlung der Volkmann'schen ischaemischen, von Page 269
Muskelton, Auscultation des, von Herz 1792
Muskeltonus bei Phthisikern, von de Renzi und Coop 709
Muskelverknöcherungen, traumatische, von Rammstedt 874
Musculatur, Histologie d. quergestreiften, von Hauck 1011, —, Untersuchungen über die quergestreifte —, an der Erlanger med. Klinik 1047
Mutterbänder, Alexander's inguinale Verkürzung der, von Ehrendorfer 547, primäre desmoide Geschwülste der breiten —, von Fuchs 618
Mutterhals, Entfaltung und Nichtentfaltung des, in der Schwangerschaft, von Bayer 163
Muttermilch, Ersatzmittel für, von Buttenberg 1714
Muttermund, künstliche Erweiterung des, während der Geburt, von Meyer-Ruegg 1214
Myasthenia gastrica, von Bach 1672
Mycosis fungoides, pathologische Anatomie der, von Gaucher 1441
Myelitis, acute gonorrhoische, von v. Rad 1715
Myelocystocele, von Tschmarke 1190, multiple —, von Enderlein 1021
Myelom, von Winkler 1602, 1637
Myocarditis im Kindesalter, von Koplik 1247, chron. —, im Kindesalter, von Rosenstein 201, Beziehungen der — zu den Erkrankungen der Arterienwandungen, von Fujinami 1143
Myomalacie, von v. Kahlden 62
Myom, Complication von — und Schwangerschaft, von Walzer 369, cystisch entartetes —, von Siedentopf 480, anatomische Veränderungen interstitieller — im Wochenbett, von Hammerschlag 1314, Fehlgeburt bei —, von Schwarzenbach 1635, — bei rudimentärem Uterus bicornis unicollis, von Heinricius 1782
Myomdegeneration, von Eberhart 1434
Myometrium, Drüsen, Cysten und Adenome im, von Meyer 875
Myomoperationen, Indicationsstellung und Technik der, von Martin **1301**, Dauererfolge der —, von Burckhard 1387, Thrombose und Embolie nach —, von Burckhardt 1782
Myosarkom, verjauchtes, von Flatau 1792
Myositis ossificans, von Virchow 984, — traumatica, von Rothschild 1466, — ossificans traumatica, von Grünbaum 1792, von Kienböck 1792
Myopie, Behandlung hochgradiger, von Bull 844
Myotonie s. a. Thomsen'sche Krankheit.
Myotonia congenita, von Seiffer 845, von Nebelthau 1712
Myxidiotie, infantile, von Siegert 1476
Myxoedem, von Mya 1255, — und Hypophysis, von Ponfick 126, congenitales —, von van Bruggen 1504

N.

Nabel, Versorgung des, der Neugeborenen, von Martin 300, von Gessner 514, von Rieck 876
Nabelbehandlung, von Wirtz 1438
Nabelblutungen, von Hintner **1120**, tödtlich verlaufene spontane — bei einem haemophilen Neugeborenen, von Paulsen **1597**
Nabelbrüche, Technik der Operation bei, von Bessel-Hagen 706
Nabelconcrement, von Hahn 588
Nabelhernie und Enteroptose, von Zabé 1188, Radicalbehandlung der —, von Piccoli 128
Nabelinfectionen, von Escherich 1116
Nabelschnur, Entstehung der velamentösen Insertion der, von v. Franqué 848, falsche Knoten in der —, von Thoma 1749
Nabelschnurbruch, von v. Steinbüchel 1183
Nabelschnurrest, Behandlung des, von Ahlfeld 513, von Rieck 1086, Behandlung des — nach Martin, von Ballin 808, 1388
Nabelsepsis, von Finkelstein 741
Nabelstrangbruch, von Knap 1504
Nabelversorgung, von Rieck 947

Seite
Nachgeburtszeit, Behandlung der, von Meyerson **86**, Entgegnung auf den Artikel Hofmeier's zur — . . . **260**, 270
Nachgeburtstheile, Pathologie der, von v. Franqué 1503
Nachtquartiere für die Allerärmsten, von Pattin 1405
Nachtschweisse, von Coston 177
Nadel im Kniegelenk, von Schnitzler . 305
Nährboden, Piorkowski'scher, von Herford 1315, Hesse-Niedner'scher, — von Müller 1707, Hesse's Nährstoff-Heyden- —, von Gähtgens 1749
Nährklysmen, Einfluss von, auf die Saftsecretion des Magens, von Metzger **1553**
Nährpräparate, Einfluss neuerer, auf die Darmfäulniss, von Lewin 1086
Naevus der Augapfelbindehaut, von Hirsch 274, — sebaceus, von Bandler **474**, Histogenese des weichen —, von Löwenbach 942
Nagel, Behandlung des eingewachsenen, von Webb 755, Krankheiten der —, von Heller 1181
Nahrungsmittel und Ernährung der Gesunden und Kranken, von Hirschfeld 839, Borax und Formaldehyd in —, von Halliburton 1116, Untersuchung von —, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen, von Rupp 1350, Praxis des Chemikers bei Untersuchung von —, von Elsner 1350, Schädlichkeit conservirter —, von Liebreich 1356, Zusatz von antiseptischen und Färbemitteln zu —, von Grünbaum 1405
Nahtmaterial, von Krönig 1673, Rennthiersehnenfäden als —, von Sneguireff 368, 1285, chirurgisches — u. Unterbindungsmaterial, von Braun 377, **498**, von Rissmann 1436, ungedrehte Rennthiersehnenfäden als — und Ligaturmaterial, von Schiller **1555**
Naphthalan, von Bloch 371, — behandlung bei ekzematösen Erkrankungen des äusseren Ohres, von Sagebiel . **1664**
Narben, Retractibilität der, von Mincroini 1149
Narbenstrange, von Lewin 1581
Narkose, von Koblanck 96, von Czempin 263, — und Irrsein, von Savage 106, — mit Lachgas und Aether, von Miller 268, Reflexerregbarkeit der Nasenschleimhaut und —, von Bruck 742
Nase, Lymphgefässe der äusseren, von Küttner 94, Anatomie der Nebenhöhlen der —, von Brühl 372, Erkrankungen und Behandlung der Nebenhöhlen der — 881, Erkrankungen der —, von Seifert 1245, Nebenhöhlen der —, von Brühl 1248, Elektrotherapie der rothen —, von Weiss 1543, Fremdkörper in der —, von Breitung **1630**, angeborene Spaltung der, von Lexer 1671, Verbreiterung der knöchernen —, von Treitel 1761
Nasenaffectionen, Behandlung der, von Lermoyez und Mahu 1508
Nasenbein, blutige Behandlung der Brücke des, von Büdinger 976
Nasenhöhle, maligne Epithelialgeschwülste der oberen, von Herzfeld 1278
Nasenkrebs, Verbreitung des, von Küttner 94
Nasen-Nebenhöhlen s. a. Highmorshöhle.
Nasen-Nebenhöhlen-Empyeme, Häufigkeit der, von Lichtwitz 130
Nasen-Nebenhöhlen-Affectionen, Diagnose und Behandlung der, von Seifert 130
Nasenöffner, von Roth 976
Nasenplastik, von Krause 169, 554
Nasenpolypen, warum recidiviren? von Kolewa 946
Nasenrachenfibrom, von Hopmann 443, Extraction von —, von Escat . . . 946
Nasenrachenraum, Tuberculom im, von Schmithuisen 516
Nasenschleimhaut, Reflexerregbarkeit der, von Bruck 742, Carcinom der —, von Pluder 1757
Nasenverkleinerungen, operative, von Joseph 1219, 1605
Nasenverletzung, von Winckler 31
Natr. cacodylicum, von Imbert u. Badel 633
Natron, saures harnsaures, in Bauch- und Gelenkhöhle des Kaninchens, von His 1213
Naturforscher-Versammlung, 71., in München 66
Naturheilanstalten 1762
Naturheilbewegung, von Kantor . . . 402
Naturheilmethode, gegen die sogen. . 1478
Naturwissenschaften, Entwicklung der exacten, von van t'Hoff 1391
Nauheimer Thermalsoolsprudel, neuer, von Lepsius und Schott 943
Nearthrosenbildung am Unterkiefer, von Kofmann 1114
Nebennieren, von Aichel **1228**, blutdrucksteigernde Substanz der —, von Gerhardt 1088, Functionen der —, von Boinet 1283
Nebennierenextract, von Landolt 307, Wirkung des — auf Herz und Gefässe, von Gottlieb 20, wässeriges — als Adjuvans zur Cocainanaesthesie, von Lichtwitz 946
Nebennierentabletten bei m. Addisonii, von Edel **1821**
Nectrianin, von Bra und Mongour 408, von Mongour und Gentes 1327
Neisser, Fall 562
Neoplasmen, Erkennung maligner, von Pelicelli 1613
Nephrectomie, von Thumim 1603
Nephritis, Behandlung der, mit Mineralwässern und Bädern, von Schlagintweit 93, Veränderungen des Pankreas bei —, von Lefas 100, Erblichkeit der chronischen —, von Pel 127, traumatische —, von Stern 210, — bei jungen Kindern, von Cassel 240, — bei Varicellen, von Haenel 776, traumatische parenchymatöse —, von Yarrow 878, — bei Secundärsyphilis, von Stepler 1575
Nephrolithiasis, operativ behandelte, von Tschudi 20
Nervus, Laesion des, ulnaris, von Payr 233, Schmid-Lantermann-Zawerthal'sche Einreibungen am —, von Engelken 1602, Erkrankung des distalen Endes des — medianus, von Steiner 1788
Nervendehnung, von Chipault 1319
Nervenelemente, Veränderungen der, bei Infectionen, von Pirone 779
Nervenerkrankungen, gonorrhoische, von Eulenburg 1431
Nervenfasern, Untersuchung degenerirter markhaltiger mit Polarisationsmikroskop, von Brodmann 1677
Nervenkranke, Behandlung von, in der Familie, von Gnauck 953
Nervenkrankheiten, Lehrbuch der, von Oppenheim 544, Diagnostik von —, durch Blutdruckmessungen, von Kornfeld 1762
Nervenleiden, hereditäres, von Giese 1011, orthopädische Behandlung von —, von Vulpius 103
Nervensystem, Atlas der, von Jakob . 544
Nervenzellen des Gehirns und Rückenmarks, von Rosin 1057
Netz, entzündliche Geschwülste des, von Braun 706, chirurgische Pathologie des —, von Friedrich 706
Netzhautvenenpuls, Entstehung des physiologischen, von Türk 98
Netzhauttumoren, von Emanuel . . . 1602
Netzincarceration, retrograde, von v. Baracz 513
Netzplastik, von Tietze 262
Netztorsion, intraabdominale, von Hochenegg 345, 515
Neubildungen, Coincidenz von gut- und bösartigen, von Neugebauer 741, amitotische Theilung in pathologischen —, von Nedjelsky 1012, endotheliale —, von Ssobolew 1574
Neugeborene, Nahrungsaufnahme der, von Cramer 129, Lage der — in Gebärhäusern und Kliniken, von Berend 906, das Baden der —, von Kowarsky 909, chemische Zusammensetzung des —, von Camerer 1474
Neuralgie, operative Behandlung der — des Trigeminus, von Tichonowitsch 472, Behandlung der — mit der Heissluftdouche, von Frey 812, 922, Hauttransfixion gegen —, von Sutherland **1683**
Neurasthenie, Behandlung der, von Dornblüth **74**, Entstehung der —, von Höflmayr 807, Arzneibehandlung der —, von Dornblüth 1192
Neurastheniker, subjective Beschwerden der, von Höflmayr **1594**
Neuritis ascendens traumatica ohne äussere Verwundung, von Brodmann **529**, multiple —, von Henrici **891**, — optica bei Chlorose, von Engelhardt **1233**, acute retrobulbäre —, von Bregmann 1467
Neuroglia, neue Färbung der, von Yamagiwa 1244
Neurologie, Semesterbericht der Erscheinungen a. d. Gebiete der, und Psychiatrie 523, — des Auges, von Sänger und Wilbrandt 104
Neurologisches Institut, Arbeiten aus dem Wiener, von Obersteiner . . . 1634
Neurolyse u. Nervennaht, v. Kramer 1600, 1631
Neurom, axillares, des Plexus brachialis, von Schmidt und Delbanco 298
Neuron, von Alsberg 1441, — in Anatomie und Physiologie, von Verworn 1428
Neuronlehre vom pathologisch-anatomischen und klinischen Standpunkte aus, von Nissl 1428
Neurotropismus, von Forssmann . . . 1012
Neuwittelsbach, Curanstalt 210
Neutralroth zur Diagnose der Bact. coli, von Scheffler 1278
Nicotin, Wirkung des, auf die Athmung, von Winterberg 546
Niere s. a. Schrumpfniere, Wanderniere.
Niere, embryonale Mischgeschwülste der, von Muus 163, operative Spaltung der —, von Braatz 400, wassersecernirende Thätigkeit diffus erkrankter —, von Kövesi und Roth-Schulz 547, maligne Nebennierenadenome der —, von Burkardt 656, Feststellung der Functionsfähigkeit der — vor operativen Eingriffen, von Kümmell 665, — und Glykosurie, von Richter 1572, Echinococcus der —, von Stein 1576, Angio-Myo-Lypom der —, von Grawitz 1758
Nierenaffectionen, Wichtigkeit der secundären, in der Gynäcologie, von v. Winckel 1285
Nierenausschaltung durch Harnleiterunterbindung, von Landau 1708
Nierenbecken, Papillomatose des, von Francke 801
Nierenbeweglichkeit, traumatische, von Payr **1725**
Nierenchirurgie, von Schmitt 447
Nierencysten, congenitale, von Jakob und Davidsohn 1022
Nierendiabetes, von Eger 20
Nierendiagnostik, functionelle, von Casper und Richter 1051
Nierendystopie, von Hochenegg 99, von Buss 163
Nierenerkrankung, Wirkung des weissen und schwarzen Fleisches bei chronischer, von Pabst 908, Veränderungen der kleinen Arterien bei —, von Friedemann 1143
Nierenexstirpation, von Heinlein 172, von Prochownik 749
Nierenextracte, organische, von Tarulla 1283
Nierenfunction, von Lipman-Wulf 1679, Schätzung der —, von Vaquez . . 481

Seite
Nierengeschwülste, bösartige, im Kindesalter, von Sorgente 549, Bau, Entwicklung und Eintheilung der —, von Busse 942
Niereninfarcte, von Ribbert 128
Niereninsufficienz, von Achard 1282, von Laache 1282
Nierenkranke, Stickstoffausscheidung u. Diaphorese bei, von Köhler 655
Nierenkrankheiten, Concentration des Blutes und Harnes bei, von Lindemann 587, Behandlung der — mit Soolbädern, von Leber 1366
Nierenpalpation, Urinbefunde nach, von Menge **789**
Nierenpapillennekrose, von Chiari . . 239
Nierenrupturen, Behandlung subcutaner, von Stern 1471
Nierenspaltung, diagnostische, von Barth 666
Nierensteine, von Klemperer 985, Zusammensetzung von —, von Spiegel 976, — und Uretersteine, Operationen bei, von Israel 664
Nierentuberculose, von v. Kahlden 61, chirurgische Behandlung der —, von König 209, von Pousson 815, Untersuchungsmethode bei —, von Noble und Babcock 337
Nierentumor, von v. Kahlden 61, seltener —, von Krönlein 666
Nirvanin in der Chirurgie, von Braquehaye 1148
Nitronaphtholerkrankung, von Silex . . 1710
Noma, chirurgische Behandlung der, von v Ranke **1485**
Nothlage, Vorschlag zur Abhilfe der, des ärztlichen Standes 880
Nobelstiftung 1519
Nuclein, Abbau des, im Stoffwechsel, von Weintraud 628
Nucleinstoffwechsel, von Loewi 657
Nucleose als therapeutisches Mittel, von Bouvet 241

O.

Oberflächenkrebs, drüsenartiger, von Krompecher 1353
Obergutachten, Collegium zur Erstattung von 851
Oberkiefercarcinome, von Winckler . . 31
Oberkieferresectionen, Technik ausgedehnter, von König 1050, neue Methode der —, von Severeanu . . . 1218
Oberlid, Mitbewegung des herabgesunkenen, von Neuburger 1611
Obermedicinalausschuss, verstärkter . . 1719
Oberschenkelfractur bei einem Tabiker, von Wiesinger 30
Oberstabsarztprüfung in Preussen . . . 1719
Obstipation, von Roos **1481**, Behandlung der chronischen — im Kindesalter, von Doerfler **113**, habituelle — 276, Therapie der —, von Fisher 563, chronische —, von Westphalen . . 1244
Obstruction, Behandlung der nasalen, von Spicer 1444
Obturator, von Heymann 1761
Ochronose, von Heile 1184
Oculomotoriuslähmungen, periodische, von Möbius **1314**, doppelseitige —, von Salomonsohn 1640
Odontologisches 987
Oedem, malignes, von Brabec 371
Oeffnung, persistente retroauriculäre, nach Radicaloperation, von Trautmann . 1248
Oelinfusion, subdermale, von Ewald . . 1056
Oelklystiere. Wirkung der, von Koch . 1427
Oesophagotomie, von Wilms 1020
Oesophagus s. a. Soor.
Oesophagus, idiopathische Erweiterung des, im untern Abschnitt, von Guttentag **797**, ulcus pepticum —, von Glockner 807, idiopathische Erweiterung des —, von Einhorn 1147, chirurgische Behandlung der spastischen Verengerungen des —, von Jacobs 1320, Behandlung der Verengerungen des —, von Fort 1320, Stenose des —, von Plücker 1363
Oesophaguscarcinom, von Ewald 449, von Urban 881, Diagnose des latenten —, von Hödlmoser 1604, —, Magen- und Darmcarcinome 200, von Boas 663
Oesophagusdilatation, diffuse idiopathische, von Westphalen 264
Oesophagusdivertikel, von Richardson 945, von Heinlein 1191, von Brosch 1213, Diagnostik der —, von Blum 441, Radicaloperation der —, von Veiel 1182, Diagnose der —, von Jung 1215
Oesophagusstenose, objectiver Nachweis der —, von Pauli 849, Diagnose der —, von Holzknecht 1316
Oesophagustumoren, Verwendung der Divertikelsonde bei, von Stark . . . **1687**
Ohr s. a. Schallüberleitung.
Ohr, Riesenwuchs und operative Verkleinerung des, von Joseph 1219
Ohraffectionen bei Kindern, von Halstead 1217
Ohrerkrankungen der Diabetiker, von Friedrich 342, von Eulenstein . . . 774
Ohrenheilkunde s. a. Otiatrie.
Ohrenheilkunde, Encyclopaedie der, von Blau 1501
Ohrenkranke, fahrlässige Behandlung und Begutachtung von, von Oppenheim 620
Ohrenkrankheiten, Wirkung des Küstenklimas und der Seebäder auf, von Körner 1248
Ohrenleiden, intranasale Therapie bei, von Mc Bride 1444
Ohrspeicheldrüsen, symmetrische Affection der, von van den Bergh . . . 1504
Oidien und Oidiomykose, von Cao . . 1315
Oliver'sches Symptom, von Jessen 1515, — beim Aortenaneurysma, v. Jessen **1565**
Oliver-Cadarelli'sches Symptom, von v. Ritook 976, — bei Mediastinaltumor, von Auerbach 334
Omphalotripsie, von Porax 1399
Operation, dringende, ohne Einwilligung der Eltern 175, Vorbereitung zu aseptischen —, von Lockwool 441, Einschränkung des aseptischen Feldes bei —, von Walcher **497**, orthopaedische Resultate der Alexander-Adams'schen —, von Kroenig und Feuchtwanger 841, inter-ileo-abdominale —, von Nanu 1319, die typischen — und ihre Uebung an der Leiche, von Rotter 1385
Operationscurs, k. b., für Militärärzte . **329**
Operationshandschuhe, von Küster 1671, neue —, von Blumberg 1189
Operationslehre, Atlas der chirurgischen, von Zuckerkandl 1669
Operationstisch, von Braatz 1243
Operations-Vademecum, von Leser 232, 114
Ophthalmoblennorrhoea der Neugeborenen, von Buist und M'Gillivray . 259
Ophthalmologen-Congress, scandinavischer 988
Ophthalmologie, Referat über, 97, 401, 744, 1016 1507
Opium, Darmwirkung des, und Morphins, von Pál 1582
Opium-Bromcur, von Meyer und Wickel 1708
Opiumvergiftung eines atrophischen Kindes, von Model **156**, tödtliche —, von Bihler 775
Orbita, retrobulbäre Chirurgie der, von Domela-Nieuwenhuis 1143, 1182
Orbitalwand, Osteom der obern, von Schuchard 298
Orchitis, von Neukirch 560, gummöse —, Delbanco 951
Organismus, Wechselbeziehungen zwischen Form und Function der einzelnen Gebilde des, von Wolff . . . 1510
Organsafttherapie, von le Gendre . . 407
Organtherapie, wissenschaftliche Begründung der, von Hansemann 1510
Orientierungsmittel der Thiere, von Bethe 811
Orthodiagraphie, von Moritz **992**
Orthoform, von Bardet 378, Experimentelles und Klinisches über —, von Luxenburger **48**, Misserfolg mit —, von Katz 713
Orthopaedie, deutsche, im J. 1899, von Vulpius **197**
Ossificatio m. brachialis int., von Mysch 233
Osteogenesis imperfecta, von Scheib 588, von Hildebrandt 1050
Osteoidchondrosarkom der Harnblase, von Beneke 1574
Osteomalacie s. a. Ovarium.
Osteomalacie, von Littauer 237, nicht puerperale, von Littauer 64, männliche —, von Berger 100, infectiöse Form der —, von Morpurgo 986, — in Bosnien, von Krajewska 1709
Osteom, centrales, des Humerusschaftes, von Landow 1470, erbliche multiple —, von Pulle 1185, — des Sin. frontalis, von Zimmermann 1831
Osteomyelitis der Wirbel, von Hahn 94, chronische —, von Wildbolz 512, acute —, von Koch **855**, von Becker 974, — acuta des Atlas, von Eichel **1201**, — gonorrhoica, von Ullmann 1752, — acuta purulenta sterni, von Fraenkel 1758, — traum. purul. cranii, von Fischer 1831
Osteoplastik, von Müller 1472
Osteopsathyrosis, idiopathische, v. Lange **862**
Osteotomie, keilförmige, der Tibia, von Luksch 702, — des Os hyoideum, von Vallas 1576
Otiatrie, Referat über 620, 1248
Otitis, Localbehandlung der, media mit Acetanilid, von Libby 66, mykotische, —, von Kretschmann 134, — tuberculosa, von Piffi 173, media mit rhinogenem Gehirnabscess, von Koebel 262, — externa, von Laman, Oxel und Müller 522, Aetiologie und Pathologie der — media im Säuglingsalter, von Weiss 777
Otogene Erkrankungen, endocranielle, von Röpke 444
Otologie, Unterricht in der, von Körner 621
Ovarialcarcinom, von Rosenfeld 1610
Ovarialcyste, von v. Franqué 1426, zweikammerige —, von Flatau 304, Entstehung einfacher —, von v. Kahlden 777, Infection von —, von Wunderli 974
Ovarialdermoide, Aetiologie der, von Emanuel 776
Ovarialdermoidcyste, von Habs 1789
Ovarialerkrankungen, Organotherapie bei, von Shober 23
Ovarialkystom, von Martin 236
Ovarialmischgeschwulst, von Witthauer 1832
Ovarialreste, Erhaltung von, von Fischer 1183
Ovarialtumoren, aus accessorischen Nebennierenanlagen entstandene, von Peham 95, — bei rudimentärem Uterus und Vagina, von Heinricius . . 1782
Ovarium, Tumor des, von v. Kahlden 61, cystisches Sarkom des —, von Thorn 104, Lage des —, von Benaroieff 298, Rundzellensarkom des —, von Siedentopf 480, Dermoidcysten des —, von Arnsperger 742, mangelhafte Function der —, von Jayle 1014, conservative Operationen am —, von Dudley 1398, subcutane Implantation von —, von Mauclaire 1398, kleincystische Entartung bei der —, von v. Babo 1602, osteomalacische —, von Scharfe 1636, Teratoma des —, von Falk 1750, Einfluss der — auf die Entwicklung des Genitales, von Halban 1783, Papillom des —, von Thorn 1789
Ovarientransplantation, von Knauer . . 618
Ovariotomie per anum, von Peters 234, — an der Klinik Schauta, von Bürger 437

Seite

Oxalsäure, Entstehung und Ausscheidung der, von Salkowski **742**
Oxalurie, alimentäre, von Pierallini . . 1184
Oxydationsfermente, von Steudel . . . 877
Oxydonor victory 1580
Oxykampher, von Neumayer **349**
Oxyuriasis cutanea, von Barbagallo . . 1545
Ozaena, von Siebenmann 401, Aetiologie und operative Radicalheilung der genuinen —, von Noebel und Loehnberg 474, Bacteriologie der —, von Perez 549, Mucosusbacillen der —, von de Simoni 658, Therapie der —, von Bruck, von Siebenmann . . . 943

P.

Pachymeningitis, chron., des Brustmarkes, von Ziehen 272
Pachydermia, Behandlung der typischen, laryngis mit Salicylsäure, von Fein **1134**, — Behandlung der, laryngis mit Salicylsäure, von Lublinski . . **1629**
Paget, Sir James (Nekrolog) **158**
Paget's Disease, von Ehrhardt 233
Palmarfasciencontractur, Dupuytren'sche, von Nichols 59
Panaritium, Behandlung des, paratendinosum und tendinosum, von Bardenheuer 1363
Pankreas, zuckerzerstörende Eigenschaften des, von Pierallini 200, intravitale Autodigestion des —, von Chiari 518, Selbstverdauung des —, von Pforringer 975, Nucleoproteid des —, von Umber 1502, Haemorrhagien des —, von Babes 1676
Pankreascarcinom, von Hödlmoser . . 20
Pankreaschirurgie, von Ceccherelli 1188, von Mayo Robson 1189
Pankreascyste, haemorrhagische, von Soubbovitsch 1217
Pankreaserkrankungen, von Israel 843, acute —, von Francke 298
Pankreasferment, Einfluss der Milz auf die Bildung von, von Badano . . . 1016
Pankreaskopf, Erkrankung des, von Robinson 1402
Pankreasnekrose, von Gessner 233, — und Fettgewebsnekrose, von Wagner 589, geheilte —, von Brentano . . 666
Pankreastumoren, Diagnose und Behandlung der, von Villar 1217
Pankreatitis mit Fettnekrose, von Scott 23, — acuta, von Doertler **254**
Pankreon, von Gockel 1432
Pannus, durch Erysipel geheilter, trachomatosus, von Bäck 401, — Behandlung des trachomatösen, mit Jequirity, von Gasparino 1255
Panophthalmie, von Delbanco 951
Paraappendicitis, von Quénu 378
Paracelsische Schriften, Versuch einer Kritik der Echtheit der, von Sudhoff 1310
Paralyse s. a. Dementia, Frauenparalyse.
Paralyse, Aetiologie und Pathologie der allgemeinen, von Mott 21, Betheiligung des Rückenmarkes bei der allg. —, von Fürstner 624, Veränderungen im Kleinhirn und Hirnstamm bei —, von Raecke 624, Aetiologie der allgemeinen —, von Serieux und Farnarier 1014
Paralysis agitans, von v. Krafft-Ebing 590, Aetiologie der —, von Dana 337, Pathologie der —, von Gordinier . . 337
Paralyse, Landry'sche, von Kapper 300, von Wappenschmidt 439, von Dinkler 812, Differentialdiagnose zwischen —, Polyneuritis und Poliomyelitis, von Colla 550, ascendirende —, von Guizzetti 744
Paraplegie der Beine, von Jacob . . . 168
Paraphenylendiaminvergiftung, von Pollak 1145
Parlamente, aus den, 176, 307, 346, 347, 379, 450, 563, 634, 674, 716, 755, 787, 819 883
Parovarialcyste, doppelseitige, von Thorn 1609
Paste, v. Bruns'sche, von Döderlein . 1011
Pasteurmedaille 1480
Patella, angeborene Luxation der, von Mc Laren 1117
Patellarbrüche, Behandlung veralteter ungeheilter, von Tenderich 1387
Patellarfracturen, Therapie der, von Coste 260, — ohne Diastase im Röntgenbild, von Wegener 1502
Patellarluxation, Behandlung der habituellen, von Schanz 698
Pater Bernhard, ein Vorgänger Kneipp's, von Marcuse **124**
Pathologie, neue Namen und neue Begriffe in der, von Virchow 57, Entwicklung der — mit Berücksichtigung der äusseren Medicin, von Chiari . 1394
Paukenhöhle, Entfernung eines Korallenknopfes aus der, von Hirschmann . 444
Pectoralisrippendefect, angeborener, von Schlesinger 131
Pellagra, Pathogenie der, von Babes . 1676
Pemphigus ac. malignus neonatorum, von Bloch 339, — neonatorum acutus, von Bornstein 553, Histologie des —, von Kreibich 553, — vegetans, von Waelsch 552, — der Bindehaut, von v. Michel 1016, Identität von — neonatorum und Impetigo contagiosa, von Matzenauer 1708, — und essentielle Schrumpfung der Bindehaut des Auges, von Franke 1747
Penis, Dermoide des, von Gerulanos . 906
Penisamputation, von Lucas 127
Peniscarcinom und seine Verbreitung auf dem Lymphwege, von Küttner . 588
Pensionsverein für Wittwen und Waisen bayer. Aerzte 66, 1406, Generalverdes b. — 820, 851, Reform des bayer. —, von Bollinger **870**
Pentosen, psychologische Chemie der, und Methylpentosen, von Suleiman-Bey 332
Pentosurie, von Bial 587, von Lüthje . 1711
Pepsin, Indicationen des, von Robin . 138
Pepsinsecretion, Physiologie und Pathologie der, von Schiff 1243
Percussionsschall, Entstehung des, von May und Lindemann 1670
Perforation des Kindes intra partum, von Pernice 1352
Perforationsperitonitis, von v. Schmitt 446, von Urban 750, geheilte —, von Waitz 206
Periarthritis humero-scapularis, von Colley 94
Pericardialergüsse, Percussion der acut entstandenen, von Schüle 1277
Pericarditis, mit Bright'scher Krankheit verbundene, von Chatin 1576
Pericardotomie, von Voinitsch-Sianojentzky 1320
Perichondritis, acute, mit Periostitis der Nasenscheidewand, von Killian . . **155**
Perigastritis adhaesiva, von Westphalen und Fick 58
Perineum, Behandlung der Ruptura, von Huttunen 91
Periost, vita propria der Zellen des, von Grohé 163, von Morpurgo 877
Periostitis, multiple typhöse, von Conradi 1467
Peritonealexsudat, tuberculöses, von Salvolini und Comandini 550
Peritonealhöhle, Behandlung der umschriebenen Abscesse der, von Sonnenburg 234
Peritoneum, Trauma und Fettgewebsnekrose des, von Simmonds 555
Peritonitis, Behandlung der acuten, von Laplace 59, Behandlung und Drainage bei diffuser —, von Bode 127, Heilung einer — durch Laparotomie, von Waitz 513, — gonorrhoica, von Metzner 584, durch Laparotomie geheilte tuberculöse —, von Stamm 699, acute fortschreitende —, von Burckardt 906, Behandlung der tuberculösen —, von Baylac 1282, durch Laparotomie geheilte tuberculöse —, von Psaltoff 1321, Diagnose der tuberculösen —, von Löhlein 1467, chronische — und peritoneale Tuberculose bei Kindern, von Ungar 1474, — tuberculosa, von Oehler **1823**
Peritonsillarabscesse, Behandlung der, von Thomson 780
Perivaginitis phlegmonosa, von v. Lingen 298
Perityphlitis, von v. Bramann 1253, von Maréchal 1321, — im Bruchsack, von Göschel **156**, frühe Radicaloperation bei —, von Kocher 591, Douglasabscesse bei —, von Rotter 1504
Perl-Collodium, von Credé 1059
Peroneuslähmung, Zügel bei, von Jacob 168
Pertussis, krampfartiges Niesen bei, von Szegö 1352
Pes valgus, Behandlung des, von Hoffa **490**
Pes varus compensatorius bei Genu valgum, von Luksch 1313
Pes equino-varus, Operation eines doppelseitigen, von Zimbicki 1318, Behandlung des —, von Schultze 1753
Petroleum, Einfluss des, auf den Diphtheriebacillus, von Papasotiriu . . . **1381**
Petroleumöfen, Kohlensäureverunreinigung der Luft durch, von Babucke 263
Petrosulfol, von Ehrmann 702
Pest 33, 67, 107, 139, 178, 210, 243, 276, 308, 347, 379, 408, 451, 483, 523, 564, 596, 635, 675, 716, 755, 787, 851, 884, 924, 955, 987, 1024, 1092, 1123, 1192, 1255, 1283, 1329, 1367, 1406, 1445, 1480, 1551, 1583, 1616, 1648, 1684, 1719, 1763, 1796 —, von Deane 844, von Schottelius 1251, Belehrung über die —, 34, Desinfectionsanweisung bei —, 1720, — in Ostmongolien, von Zabolotny 549, — in Glasgow 1326, — durch grosse Dosen Carbol geheilt, von Atkinson 22, Uebertragung der — durch Flöhe, von Galli-Valerio 129, Aetiologie und pathol. Anatomie der —, von Sata 877, Incubationszeit der —, von Clemow 943, — durch Rattenbiss, von Bell 911, klinisches Bild der —, von Clemow 1215, die — in Indien und China, von Flint 1215, Massregeln zur Bekämpfung der —, von Gaffky 1355
Pestbacillen, Fortexistenz virulenter, im Sputum, von Gotschlich 333
Pestbacterium, Morphologie des, von Skschivan 1426
Pestbüchlein, von v. Bremen 237
Pestcommission, Report der indischen 442
Pestcurse im Institut für Infectionskrankheiten in Berlin 33
Pestdistricte in Indien, von Barker und Flint 844
Pestepidemie, Bericht über die, in Oporto und die Serumtherapie, von Calmette und Salimbeni 549, — zu Kolobovka, von Tschistowitsch 1015, — in Kobe, von Ogata 1278, — in Alexandrien 1899, von Gotschlich 1575
Pesterkrankungen auf dem Lloyddampfer Berenice 65, 137, Klinik der 1899 in Oporto beobachteten —, von Reiche **1061**
Pestexpedition nach Kisiba 1897/98, von Zupitza 299
Pestkranke, Schnitte aus den Organen, von Grawitz 236
Pestlaboratorien, Einrichtung und Betrieb von, von Markl 701, — in Baden 755
Pestverdacht, von Risel 1149, unbegründeter 1220, 1224
Pfählungsverletzung, von Rammstedt **354**, von Stiassny 1600
Pfeilgifte, von Brieger 164
Pfortaderthrombose, acute, von Stephan 620
Phagocytose, Einfluss venöser Stauung auf die, von Hamburger 777
Phagocyten, Beurtheilung des Lebenszustandes und der Leistungen der,

Seite
mittels der vitalen Neutralrothfärbung, von Plato **1227**
Phalangitis, hereditärsyphilitische, der Säuglinge, von Hochsinger 1473
Pharmakologen-Vereinigung 632
Pharmazeuten, Dienstpflicht der 451
Pharyngitis, Behandlung der chronischen katarrhalischen, von Grazzi 130
Pharyngotomia subhyoidea, von Honsell 94
Pharynx, Narbenbildung im, von Fink 63
Pharynxstrictur, totale, von Keller 1220, 1548
Phenylhydrazinaemie, von Kaminer und Rohnstein 1115
Phenylhydrazinprobe, Neumann'sche Modification der, von Margulies . . 1427
Phenylhydrazinvergiftung, von Kaminer 782, 882, 1572
Phimosenoperation, Contraindication der, von Rey 1474
Phlegmasia alba dolens, von Hagapoff 1399
Phlegmone, Sauerstoffwasser bei, von Chauvel 378, durch Gonococcen verursachte —, von Almkvist 474, Behandlung der —, von Bardenheuer 1470
Phloridzindiabetes, von Biedl und Kolisch 704, von Seelig 1638
Phocomelie, von Orgler 1711
Phonationsapparat, von Gluck 706
Phonationscentrum, subcerebrales, von Onodi 130
Phosphor, Bedeutung des, für den Stoffwechsel des Kindes, von Cronheim und Müller 1541, Wirkung des — und des Pulegons auf die Cephalopoden, von Lindemann 1012
Phosphornekrose, von Lévai 1246
Phosphorvergiftung, von Sansoni und Serono 1283
Photographie, Jahrbuch der, 1059, Misserfolge in der —, von Müller . . . 1059
Photometrie, praktische, von Crzellitzer 1707
Phototherapie s. a. Licht.
Phototherapie, von Bie 59, 451, — bei Masern, von Chatinière 1439
Phthirius pubis, von Waldeyer 168
Phthise, Anzeigepflicht bei, von Cameron 521, — in der russischen Armee, von Dubelir 668, Prophylaxe der — auf den Eisenbahnen, von Sanarelli 668, Frühdiagnose der —, von Senator 708, Landouzy 708, Petruschky 708, Bozzolo 708, Ursprung des Fiebers bei —, von Giuffre 710, Aetiologie der —, von Espina y Capo 710, Therapie der —, von de Renzi 745, Hetolbehandlung der —, von Ewald 746, Hydrotherapie bei , von Kuthy 746, Euphorbininjectionen bei —, von Pénières 746, Klima der Normandie bei —, von Brunon 746, Behandlung vergrösserter Lymphdrüsen bei —, von Ceccherelli 746, Jodoleïne bei —, von Coronedi 746, Dauerinhalationen bei —, von Ruata 746, Injectionen von Myrthol etc. bei —, von Gatti 746, Formaldehydinhalationen bei —, von Aversa, von Cervello 746, Resistenz der rothen Blutkörperchen bei — pulmonum, von Baumholtz . 1318
Phthiseotherapie, neue Medicamente in der, von Pollak 164, 943
Phthisikerschweiss, von de Renzi und Boeri 709
Pikrinsäurevergiftung, von Winterberg . 1576
Piperazin, von Giofredi 177
Pilocarpin, von Harnsberger-Catlett . . 379
Pilocarpininjectionen, von Fischenich . 1637
Pilze, essbare und giftige, von Lehmann 984
Pilzvergiftungen, von Hegi 618
Pityriasis rubra, von Graul 129, — lichenoides chronica, von Juliusberg 553, — rubra pilaris, von Hügel . . **1738**
Placenta, menschliche, von Leopold, Bott und Marchesi 19, Luftembolie bei — praevia, von Hübl 235, Anatomie der — praevia, von Ponfick 368, Beziehungen der tubaren — zum Tubenabort, von Aschoff 1183, Entstehen von Cysten der —, von de Jong 1277, Gefässanomalien der —, von Möller 1388, Anatomie der —, von Veit 1436, Pathologie der —, von Herrmann 1503, von Martin 1601, — praevia, von Frommel 1635, Verwachsung der — mit dem Schädel, von Barabo 1792, Insertion der — auf einem submucösen Myom, von Schwarzenbach 1672, Retentio — cornualis, von Thorn 1790, Technik der manuellen Lösung der —, von Thorn 1790
Placentarpolyp, fibrinöser, von Langhans 473
Placentarreste, von Wertheimber . . . 560
Plasmon und Tropon, von Müller . . . **1769**
Plastik mittels quergestreiften Muskelgewebes, von Capurro 873
Plattenepithelialcarcinom der Ulna, von Maier 974
Plattfüsse, von Petersen 1787
Pleura, Endotheliom der, von v. Kahlden 61, primärer Endothelkrebs der —, von Schulze-Vellinghausen **647**, Infectionswege der —, von Grober 847, 1748, Resorptionskraft der —, von Castaigne 1014, Durchgängigkeit der — für Natr. salicyl., von Widal und Ravaut . . . 1152
Pleuritis, eitrige, bei Säuglingen, von Schkarin 1011, eitrige — mit Eberth'schen Bacillen, von Galliard 1188, pulsirende —, von Béclère 1 81, durch Streptothrix bedingte — ulcerosa, von Ritter 1639
Plexus, perineuritische Erkrankungen des, sacralis, von Guttenberg . . . 1431
Pneumathaemie und Schaumorgane, von Bernhardt 234
Pneumococcengrippe im Kindesalter, von Luzzatto 1573
Pneumococcenperitonitis, primäre, von Ménétrier und Legros 1152
Pneumonie, Behandlung der, von Wilks 270, von Weber 270, von Villard 1280, Behandlung der croupösen —, von Pel 626, Ansgang der — in Induration, von Ribbert 742, Antifebrin bei —, von Paffrath 820, Argentum nitr. bei —, von Caccianiga 909, — nach Laparotomie in der Nähe des Zwerchfells, von Kelling **1161**, contagiöse Form der — bei Kindern, von Weber 1216, Behandlung der fibrinösen —, von Paessler 1287, Histologie der — fibrosa chronica, von Vogel 1253, — im Kindesalter, von Tirard 1443, Disposition der arabischen Rasse zu —, von Testevint und Remlinger 1445, Harn bei croupöser —, von Pick . 1670
Pneumonieerreger, meningococcenähnliche, von Bernheim 1504
Pneumoniker, Pupillenveränderungen bei, von Sighicelli 909
Pneumothorax, von Rumpel 1091, von Morse 1215, Aetiologie des tuberculösen —, von Drasche 20, merkwürdige Schallerscheinung bei —, von Schneider 204, spontan geheilter tuberculöser —, von Schlesinger 819, bilateraler —, von Drasche 977, Topographisch-Anatomisches bei —, von Rumpel 978, Mechanik des geschlossenen —, von Aron 1637
Pneumotomie, von Tillmanns 343
Polarisationsmikroskop, von Brodmann 1677
Polikliniken, Behandlung Kassenkranker in 1549
Polyarthritis chron. villosa und Arthritis deformans, von Schüller 266, — rheumatica, von Japha 1640
Polyklonie und Chorea, von Murri . . 550
Poliomyelitis ant. ac. adultorum, von Gumbertz 591
Polymyositis, von Gowers 58, acute haemorrhagische —, von Bauer . . 741
Polyneuritis, von Ewald 977, von Hess 1834, — alcoholica, von Koch 1612, ataktische Form des — alcoholica, von Hönig . 1213
Polyposis recti et intestini crassi, von Rotter 1213
Polyurie, von Marinesco 633
Porencephalie, von Grawitz 170, von Kellner 592
Porokeratosis, von Mibelli 336
Posticuslähmung, von Bruggisser . . 1145
Pott'sche Krankheit, Diagnostik der, von Siredey 1318
Praxis, Curiosa aus der, von Mosbacher **209**. Verbot der — fremder Aerzte in Italien 451
Präcisions-Saccharometer, Lohnstein's, von Meyer **1240**
Präparirmikroskop, von Pfeiffer . . . 658
Präparate, pathologisch-anatomische, von v. Kahlden 61
Praeputium, Gefahren des engen, bei Neugeborenen, von Saint-Philippe . 1360
Praetuberculose und Erblichkeit, von Papillon 1318
Preisaufgaben der Hufeland'schen Gesellschaft 1123, Dr. Unna's dermatologische — 452
Primäraffect, syphilitischer, m. abnormem Sitz, von Köbner 547, extragenitaler —, von Eckstein 1550, — am Auge, von Alexander 1580, — am obern Augenlid, von Hahn 1606, — an der Nasenspitze, von Hahn 1641
Primula, s. a. Giftprimeln.
Primula obconica, von Piza 1515
Privatkrankenanstalten, erweiterte Concessionspflichtigkeit der, von Schaefer **397**
Projektionszeichenapparat für Skoliose, von Milo 1313
Prolaps, Scheidenexstirpation bei, von Stocker 1707
Prolapsoperation, von Fritsch 128, an der Klinik Schauta ausgeführte peritoneale —, von Schmit 438, Dauerresultate bei —, von v. Herff . . 1672
Promotionsordnung s. a. Rigorosenordnung.
Promotionsordnung, neue, für Mediciner 1583
Propaedeutik, physikalisch-chemische, von Griesbach 1746
Prophylaxe in der Gynäkologie, von Coe, Wylie und Edgar 814
Prostata hypertrophica, von Freudenberg 208, Atrophie der —, von Clarke 945
Prostatacarcinom, von Wiesinger 237, von Engelhardt 1051
Prostatahypertrophie, Behandlung der, nach Bottini, von Kümmell 403, Bottini'sche Operation bei —, v. Freudenberg 667, Castration bei —, von Lanz 843
Prostatasecret, Reaction des, von Lohnstein 1515
Prostatectomie, perineale, von Freyer . 815
Prostatitis gonorrhoica, von Goldberg 592, von v. Thümen 952
Prostitution, vom Ströhmberg 1571
Provincial-Siechenanstalten, hessische, von Ludwig 1677
Prüfungen, Zulassung von Frauen zu den ärztlichen 1153
Prüfungsordnung, neue 1836
Pruritus, von Leredde 715, — ani, von Maguire 107, von Sherwood Dunn 476, Behandlung des —, senilis, von Jaenicke 1748
Psammom, von Virchow 1183
Pseudarthrose des Schienbeins, von Heinlein 172, Behandlung der —, mit Thyreoidin, von Murray 1117, Behandlung der — durch Osteoplastik, von Lotheissen 1182, — des Humerus mit Radialislähmung, von Roques de Fursac 1320
Pseudocysticerkose, von Huber 1708
Pseudodiphtheriebacillen, von de Simoni 96, Differentialdiagnose verschiedener —, von Gromakowsky 1245
Pseudolebercirrhose, pericarditische, von Eisenmenger 275, 441
Pseudomucin, Kenntniss des, aus den Eierstockscysten, von Zängerle . . **414**

Seite
Pseudomyxoma peritonei, von Peters 95, Anatomie des — peritonei, von Westphalen 298
Pseudotumor, epibulbärer syphilitischer, von tuberculöser Structur, von Axenfeld 983
Psoriasis, von Talamon 820, von Ewald 1056, von Brocq 1153, — und Glykosurie, von Nagelschmidt 96, — palmaris syphilitica, von Dumesnil . 1192
Psorospermioseninfection, allgemeine, von Posadas 1014
Psoitis, benigne Formen der, von Morestin 1319
Ptomainparalysen, von Preobrashensky 590
Ptosis, intermittirende, von Abadie . . 810
Psychiatrie, gerichtliche, von Cramer . 260
Psychiatrische Aufgaben des Staates, von Kraepelin 367
Psychiatrische Literatur im Jahre 1899 von Schucbardt 1541
Psychosen, Beziehungen gynäkologischer Erkrankungen zu den, von Tomlinson und Basset 60, Korsakow'sche —, von Raimann 131, von Dansauer 813, path. Anatomie der chronischen —, von Alzheimer 624, Aetiologie der acuten —, von Knapp 844
Puerperalfieber s. a. Kindbettfieber.
Puerperalfieber, Behandlung des, mit Antistreptococcenserum, von Williams, Pryor, Fry und Reynolds 23, Anzeigepflicht bei —, von Hart 1404, —, durch Seruminjection geheiltes, von Webber 441, Behandlung des —, von Steiner 1601
Puerperalpsychosen, klinische Formen der, von Aschaffenburg 1677
Pulmonalton, Semiotik des 2., von Hecht 515
Pulmonalarterien, erworbene Stenose der, von Kasem - Beck 873
Pulpitis, Aetiologie der, von Sieberth . 1426
Puls, Analyse des unregelmässigen, von Wenckebach 332, — paradoxus exspiratorius, von Dogliotti 1544
Pupillenreaction, paradoxe, von v. Bechterew 439, wenig bekannte —, von Kirchner **1532, 1720**
Pupillenreactionsprüfung, von Wolff . 1013
Pupillenstörungen, von Riegel 784
Purinderivate, diuretische Wirkung einiger, von Ach 1751
Puro, von Schäfer 243
Purpura rheumatica und Angina, von Bruck 882, Blut bei der —, von Lenoble 1281, — haemorrhagica, von Nehrkorn **1372**, — bei mit Malaria behafteten Kindern, von Spolverini 1577
Pyaemie, abgelaufene, von Wegener 301, otitische —, von Meier 813
Pyelitis im Kindesalter, von Hintner . 171
Pyelocystostomose, von Witzel 1706
Pyelonephritis, von Perthes 237, — calculosa, von Thumim 1603
Pylorus, Stenosirung des, von Meisel 236, Carcinom des —, von Krause 1019, Olivenöl bei Stenosen des —, von Cohnheim 1147
Pyloruscarcinom, von Becker 1471
Pylorushypertrophie, angeborene, von Hansy 402
Pyloruskrebs, von Strauss 977
Pylorusresection, von Rydygier 1243, von Kümmell 1757
Pylorusstenose, von Heinlein **273**, totale — nach Laugenätzung, von Hadenfeldt **316**, — bei Phthisikern, von Patella 709, Behandlung der gutartigen —, von Bidwell 1402
Pyodermite végétante, von Hallopeau . 334
Pyorrhoea alveolaris, von Godlee . . . 1023
Pyosalpinx, von Siedentopf 848, von Thorn 1789
Pyramidenbahnen beim Menschen, von Ugolotti 1613
Pyramidenkreuzung, von Rothmann . . 809
Pyramidon, von Hoffmann 167, von Robin und Bardet 1222
Pyrogallol, von Braunstein 167

Seite
Q.
Quarantaine-Aerzte in Alexandrien . . 178
Quecksilber, Bestimmung des, im Harn und Ausscheidung bei mit — behandelten Kranken, von Eschbaum 164, Nachweis des — im Harn, von Jolles 714, Wirkungsmechanismus des — auf die syphilitischen Veränderungen, von Justus 1440, Terpentin und —, von Loza 158, Verhalten des — im Organismus, von Gola 1676
Quecksilberoxycyanid, antiseptischer Werth des, von v. Sicherer **1002**
Quecksilbervergiftung, Einfluss der, auf die Darmbacterien, von Katsura . . 1503
Querlage und Wendung bei Erstgebärenden, von Vogel 1426
Quetschung, schwere, von Göschel . . 1516

R.
Rabies, von Salomon 1144
Rachenentzündung, diphtherieähnliche, von Villy 1674
Rachenmandel, Tuberculose der, von Lewin 130
Rachitis, von Frank 1090, von Hansemann 1833, Behandlung der — mit Nebennierensubstanz, von Stoeltzner 299, Aetiologie, Prophylaxe und Behandlung der —, von Zweifel 1398, Theorie der infectiösen —, von Chaumier 1439, Behandlung der — mit Nebennierenextract, von Neter . . . 1574
Rachitische Kinder, eigenthümliche Krystalle in den Knochen von, von Stoeltzner und Salge 60
Rachitische Verkrümmungen, von Krause 1019
Rachitismilz, von Sasuchin 473
Radfahren, Hygiene des, von Merkel . 1394
Radialislähmung, von Müller 1472, —, geheilt durch Dehnung des Nerven, von Bräuninger . — **290**
Radicaloperation, an Lupuskranken ausgeführte, von Reiner 702, — der Inguinalhernie, von Gérard 1284, von Schwartz 1284
Radiographie, von Tuffier, Destot, Loison, Ollier 1251, Institute für — in Oesterreich 208, — des Herzens, von Variot 922
Radiographischer Irrthum, von Beck . 130
Radioskopische Beobachtungen zur Differentialdiagnose zwischen Bronchopneumonie und lobärer Pneumonie, von Variot und Chicotot 174
Radiotherapie, Neueres über, von Schiff und Freund 918
Radius, congenitaler Defect des, von Tschmarke 1191
Rahmgemenge, Biedert'sches, von Gernsheim **1627**
Ranke Heinrich v. Zu seinem 70. Geburtstage **653**
Rankenangiom, Alkoholtherapie des, von Wuth 974
Rankenneurom der weiblichen Genitalien, von Schmauch 262
Raupenhaar-Ophthalmie, von Bayer . . **730**
Rassenimmunität, von Prettner . . 234, 975
Rauschbrandaffection s. a. Buttersäurebacillen.
Raynaud's disease, von Monro 1112
Reaction, Gruber-Widal'sche, von Köhler 1243, jodophile —, von Porcile . . 1639
Realencyclopaedie 523, **1424**
Realgymnasien s. a. Medicin
Realgymnasialabiturienten 379, 451, 452, 716, 883
Realgymnasium und Medicinstudium, von Kussmaul 595, — und Studium der Medicin. Eingabe der Vorstände der st. Ausschüsse der b. Aerztekammern **939**
Realschulabiturienten, Zulassung der, zum Studium der Medicin 678

Seite
Receptur für die Ortskrankenkasse, von Krüger 204
Rechts- und Linkshändigkeit, von Hecht und Langstein 1184
Recidiviren der Infection im Reagensglas, von Saul 1550
Rectalprolaps, Heilung des, von Ott . . 1050
Rectum, Exstirpation des, von Schuchard 629, Resection des —, von Jonnesco 1358, nicht maligne Stricturen des —, von Wallis 1402
Rectumcarcinome, Statistik und operative Behandlung der, von Pichler 874, Behandlung der —, von Schneider 871
Redressement des Malum Pottii, von Villemin 1280
Reflexhyperaesthesien bei Verdauungskrankheiten, von Faber 617
Reflexneurosen, Symptomatologie und Therapie der nasogenen, von Jonas 972
Reflexzuckung bei Pleuritis und Perihepatitis, von Schmidt 1638
Regeneration und Neubildung elastischen Gewebes, von Jores 1012
Regurgitiren, von Bäcklin 264
Reibungswiderstand s. a. Blut.
Reichs-Fleischbeschaugesetz 563
Reichsimpfgesetz, Ausführung des, von Risel 1052
Reichs-Seuchengesetz 1024, 1026, Anzeigepflicht im —, von Brauser **159**, Entwurf des —, ... 482, 483, 818
Reichsversicherungsamt, Entscheidungen des, 407, Geschäftsbericht des —, . 1518
Reisebriefe aus Ostasien, von Mayer . **1793**
Reitweh an der Patella, von Rosenberger **247**
Reizung, sympathische, von Bäck . . . 1467
Rennthiersehnenfäden s. a. Nahtmaterial.
Rentensätze für glatte Schäden, von Bähr 1092
Resectio synchondrosis sacroiliacae, von Bardenheuer 302
Resorbinquecksilber, von Silberstein . 301
Resorption und Fettbildung im Magen, von Volhard **141**, Beeinflussung der — im Dünndarm durch Adstringentien, von Gebhart 808
Respirationsversuche, von Schattenfroh 1353
Respirator, neuer verbesserter, von Klein **651**
Retina, Aetiologie und Therapie der Ablatio der, von Schneider 272, markhaltige Nervenfasern der —, von v. Hippel 1507
Retroflexionsbehandlung, operative, von Biermer 711
Retropharyngealabscesse, Behandlung der, von Schmidt 656
Rettungsgesellschaft, Berliner . . . 26, 203
Review, the Medical 523
Revolverkugel, von Krause 749
Rhabdomyosarkom. von Fujinami . . . 1184
Rheumarthritis, Pathogenese der, von Poynton und Paine 1683
Rheumatismus und die Salicylpräparate, von Aymard 976, Ernährungsverhältnisse bei chronischem —, von Weisz 1086, Behandlung des gonorrhoischen — mit heisser Luft, von Renon und Latron 1223, — bei Kindern, von Barbier 1476, moderne Therapie der —, von Sontag 1638, — der Halswirbelsäule, von Hoke 1709
Rhinitis, genuine, fibrinosa, von Spirig 20, — fibrinosa mit Diptheriebacillen, von Reichenbach 163
Rhinopharyngitis, Behandlung der, von Gaston 178
Rhino-pharyngologische Operationslehre, von Kafemann 1747
Rhinosklerom, von Sturmann 372
Rhinoskleromkrankheit, von Rona . . 475
Rhinoskopia, neues Instrument zur, posterior, von Kraus 551
Rhodan im Nasen- und Conjunctivalsecret, von Muck **1168**, — im Nasensecret, von Keller **1597**
Rhodangehalt des Speichels, des Nasen- und Conjunctivalsecrets, von Muck . **1732**

Seite

Rhodanverbindungen, Untersuchungen über, von Treupel und Edinger . . **717**
Rhodomyces erubescens, von Ascher . 1388
Riberapreis 820
Ricinvergiftung, von Müller **842**
Riesenwuchs, angeborener partieller symmetrischer, von Schwarz 172, — und Zirbeldrüsengeschwulst, von Oestreich und Slawyk 942
Riesenzellen, von Petersen 881
Riesenzellensarkom der Cervix, von Borrmann **1426**
Rigorosenordnung, neue oesterreichische 65, 137, 172
Rinderpest, Schutzimpfung gegen, von Rogers . . , ... 1542
Rinderpest Studien 1024
Rindertuberculose, von Marcone . . . 668
Rinne'scher Versuch, Analyse des, von Wanner 881
Rippen, von Solger 170, Beweglichkeit der zehnten —, von Meinert . . . 99
Rippenknorpel, Uebertragung von, von v. Mangoldt 629
Roborat, Eiweissnährmittel, und sein Verhalten im Organismus, von Laves **1339**
Roseola typhosa, von Fraenkel . . . 1388
Rotz, von Zaudy 809, chronischer — beim Menschen, von Baracz . . . 1143
Rotzbacillus, von Galli-Valerio 1503, Hyphomycetennatur des —, von Conradi 700
Rotzkrankheit beim Menschen, von Strube 1011
Rothes Kreuz, Centralcomité des . . . 451
Rothmund, zum 70. Geburtstag August v., von Eversbusch **1082**
Rothmund-Feier 1092
Röntgenstr. s. a. Radiographie, Skiagramm.
Röntgenaufnahmen, stereoskopische, von Hildebrandt 750
Röntgenbilder, von Fraenkel 1516, Nierensteinnachweis in —, von Lauenstein 270, — der Knochenarchitectur, von Wolff 372
Röntgenlicht, Einwirkung des, auf die Haut, von Kienböck 1581
Röntgenographie, Irrthümer der, von Beck 1518
Röntgenphotogramme, von Krause . . 169
Röntgenphotographien, von Kienböck . 1612
Röntgenstrahlen, Untersuchung mit, bei Lungentuberculose, von Williams 59, mit — geheilter Lupus faciei, von Kuifas 132, Therapie des Lupus und der Hautkrankheiten durch —, von Albers-Schönberg und Hahn **284**, Untersuchung der Brust mittels —, von Levy-Dorn 481, günstige Wirkung der — auf den Lupus, von Himmel 552, diagnostischer Werth der —, von Williams 844, Durchgängigkeit der Gallensteine für —, von Naunyn 1152, Behandlung einiger Hautkrankheiten mit —, von Jutassy 1246, Therapeutische Anwendung der —, von Straeter 1246, Nachweis der Schenkelhalsverbiegung durch —, von Lauenstein 1635, Verwerthung der — in der Geburtshilfe, von Wormser 1672
Röntgentechnik, Fortschritt in der, von Albers-Schönberg 339, Verbesserungen der —, von Davidsohn 1403
Röntgenuntersuchung, Irrthümer bei, von Holzknecht 1793
Röntgenverfahren, von Immelmann, Joachimsthal 630, Kugelextraction aus dem Gehirn mit Hilfe des —, von Chlumsky 262, Bestimmung der wahren Grösse von Gegenständen mittels des —, von Moritz **509**, **992**, Werth des —, von Kienböck 752
Rötheln- und Masernepidemie in Halle, von Weber 1713, Unterscheidung der — von Masern und Scharlach, von Koplik 1751
Rubeolaepidemie in Graz, von Tobeitz 906

Seite

Rückenmark, Reizungsversuche am, von Enthaupteten, von Hoche 842, multiple Gliome des —, von Freudweiler 975, Venenthrombose im —, von Werewkina 1352, combinirte Strangerkrankungen des —, von Hochhaus 1579
Rückenmarksaffectionen mit schwerer Anaemie, von Marburg 1089
Rückenmarkshäute, Geschwülste der, von Schultze 128
Rückenmarksnerven und ihre Segmentbezüge, von Wichmann 330
Rückenmarkstumor, von Heubner . . . 1474
Rückenmarksverletzung, Kniephänomen bei hoher, von Marguliés 59
Ruhr als Volkskrankheit, von Kruse . 1428
Ruhrbacillus, von Kruse 1428

S.

Saromanum, abnorme Länge und Weite des, von Detert 1605
Saccharification des Stärkemehls, von Pottevin 101
Saccharin, Wirkung des, von Bornstein 1141
Saccharometer, Brauchbarkeit der neueren, von Späthe 1144
Saccharomyces neoformans Sanfelice, von Csokor 1715
Sacralgeschwulst, angeborene, von Hagen-Thorn 201
Sacto-Salpinx purulenta tuberculosa, von Martin 236, Entstehung der — und Tuboovarialcysten, von Orthmann . 128
Sägemuskel, Lähmung des vorderen, von Steinhausen 589
Säuglinge, Ammoniakausscheidungen bei den Ernährungsstörungen der, von Bendix 57, von Keller 57, Mongolismus und Kretinismus der —, von Sutherland 443, künstliche Ernährung des —, von Fraenkel 948, 949, Rolle der Bacterien bei den Magen- und Darmkrankheiten der —, von Escherich 1322, von Baginsky, Fede, Marfan 1323, Stoffwechselstörungen an magendarmkranken —, von Pfaundler 1323, Mineralstoffwechsel beim —, von Blauberg 1539
Säuglingsatrophie, von Heubner . . . 1473
Säuglingsernährung, von Feer 810, von Schmidt 1475, künstliche —, von Oppenheimer 1475, Verwendung des Mehles in der —, von Gregor 1114, Milchthermophor in der —, von Kobrak 1388
Säuglingssterblichkeit und erbliche functionelle Atrophie der Schilddrüse, von Bollinger 653, Ursachen und Bekämpfung der hohen —, von Prausnitz 1394
Säuglingsstuhl, nach Gram färbbare Bacillen des, von Moro 235, —, Proteus vulgaris im —, von Brudzinski . . 1573
Salerno, Lehranstalt von, von Marcuse **695**
Salicylaldehyd, antiseptische Wirkung von, u. Benzoësäure-Anhydrid, von Salkowski 942
Salicylsäure bei Pachydermia laryngis, von Lublinski 1629
Salipyrin auf gynäkologischem Gebiete, von Beuttner 164
Salol, Einfluss des, auf die Diazoreaction, v. Thomescu 1476, Wirkung des — beim Typhus des Kindesalters, von Thomescu 1476
Salpingitis bilateralis, von Lindfors 1503, — haemorrhagica, von Thorn 1789, Heilung einer — bilateralis, von Nassauer 1832
Salubratapeten 755
Salzbergschlamm, Jschler, von Wiener 1052
Salzlösungen, chemische Constitution u. Wirkung der anorganischen, von Brasch 332

Seite

Salzsäureabscheidung, Methoden der Untersuchung der, von Backmann . . 1540
Salzwasserinfusionen, heutiger Stand der, von Häberlin **45**
Samariter- und Rettungswesen, Bedeutung des, für den deutschen Aerztestand 919
Samaritertag, 4. Deutscher 1154
Samenstrang, Resection des, von Mauclaire 1283, von Carlier 1283, Torsion des —, von Nanu 1283
Sanatoria, des, von Knopf 564
Sanatorien bei tuberculösen Kindern, von Baginsky 746, — für Lungenkranke 1328, städtische — für Schwindsüchtige, von Raw 1404
Sanatogen, therapeutische Studien über, von Rybiczka 371
Sanduhrmagen, von Heinlein 1191
Sanitätscorps, Vermehrung des, in England, von Treves **1444**
Sanitätshilfspersonal, Schaffung und Erhaltung eines entsprechenden, von Bass 512
Sanitätsofficiere, Wahlberechtigung der preuss. 483
Sanitätsübereinkunft, internationale, von Venedig, von Becker 672
Sapo cutifricius, von Unna 553
Sarcom s. a. Infectionstheorie.
Sarcoma ovarii, von Roxburgh 22, auf traumatischer Basis entstandene —, von Grueneberg 28, — idiopath. multiplex pigmentosum cutis, von Bernard 474, —, am Halse eines einjährigen Kindes, von Cahen 1324
Sarkomatosis cutis, von Merk 334
Sauerstoff, Einwirkung des, auf Herz- und Arterienarbeit, von Foss 592, Apparate zur Bestimmung des — in Gasgemengen, von Chlopin 907, therapeutische Verwerthung des —, von Foss 1024, Wirkung und Application des comprimirten —, von Mosso . 1516
Sauerstoffeinathmungen, von v. Leyden 133
Sauerstoffmedication, von Mendel . . 449
Sauerstofftherapie, von Michaelis . . 703
Saugen künstlich ernährter Kinder, von Bischofswerder 138, von Lewy . . . **634**
Scabies, Nicotianaseife gegen, von Marcuse 378, Behandlung der —, von Sachs 1467, Epicarin bei —, v. Siebert **1489**
Scapula, Sarcom der, von Kölliker **53**, Hochstand der —, von Schlesinger 131, Totalexstirpation der —, von Madelung 1152
Schadenersatzanspruch, eigenthümlicher, von Biberfeld **715**
Schädel, Verschluss von Defecten am, von Büdinger 1674, — und Gehirnverletzungen, von Fröhlich **192**
Schädelbasis, Bruch der, von Depage . 879
Schädelbasisfibrom, von Hopmann . . **1548**
Schädelbasisfractur, von Stierlin . . . 873
Schädelbrüche, von Tilmann 62
Schädelcapacität, Begründung der, von Virchow 1115
Schädelstreifschuss, von Stierlin . . . 905
Schädeltrepanation, von Gross 127
Schallüberleitung, Helmholtz'sche Theorie der, auf das innere Ohr, von Engelmann 1759
Schamlippen, Conglutination der kleinen, von Menko 1215
Schanker, experimentelle Erzeugung des weichen, beim Affen, von Nicolle . 267
Scharlach, bösartiger, von Variot u. Deve 175, secundäre Lymphdrüsenschwellung bei —, von Stembo 843, Bacterienbefund bei —, von Baginsky 882, Veränderungen der Leber bei —, von Roger u. Garnier 1014, — und Masern, von Elgart 1389
Scharlachdesquamation, von Williams . 787
Schattenprobe, Grundriss der Theorie und Praxis der, von Neustätter . . 1313
Scheide, künstliche, von Sitsinsky . . 1314

Seite

Scheiden- u. Heisswasserspüler, von Hasse 1314
Scheiden- und Uterusvorfall, Totalexstirpation des completen, von Froriep . **309**
Scheidenbruch, vorderer, von Rose . . 1387
Scheidendrüsen, von Davidsohn . . . 1781
Scheidengewölbe, Zerreissung der, sub coitu, von Schaeffer 333
Scheidenirrigationen, Gefahren der, von Theilhaber **834**
Scheidenkeime, Bedeutung der, von Sticher 1781
Scheidensarkom, primäres, von Seitz . 1464
Scheidenspülungen, Einfluss der, während der Geburt auf den Wochenbettverlauf, von Krönig **1**
Scheidentampons, Instrument zum Selbsteinführen von, von Wille . . . 1383
Scheidentumoren, chorio-epitheliale, von Schmitt 1707
Scheindesinfection, von Ahlfeld . . . 1636
Schematismus der Aerzte in Bayern . 788
Schenk, Prof., entfernt 65
Schenkelgeschwüre, Bacteriotherapie der, von Honl 235
Schenkelhalsverbiegung, Ursachen der statischen, von Manz 1460, Nachweis der Kocher'schen — durch Röntgenstrahlen, von Lauenstein 1635
Schenkelkopfexstirpation, von Riese . 514
Schenkelsporn, von Solger 947
Schenkung 1684
Schiefhals, von Hoffa 706
Schiefhals-Behandlung, von v. Noorden **323**
Schiffs- und Tropenkrankheiten, Institut für, in Hamburg 178, 210, 211
Schilddrüse, Function der, von Baldi 131, — von Gauthier 1279, Verhalten der — bei Infectionskrankheiten, von Torri 1016, — als entgiftendes Organ, von Blum 1051
Schilddrüsenbehandlung der Idiotie, von Neumann 1605
Schilddrüsengift, Wirkung und Nachwirkung von, von Porges 514
Schilddrüsensaft, Wirkung des, auf Circulation und Athmung, von v. Fenyvessy 266
Schilddrüsentabletten 550
Schlafmittel, von Binz 1427
Schlaflosigkeit, Constatirung der, von Deutsch 1215
Schlangenbiss geheilt durch Calmette's Serum, von Rennie 21
Schlangengift, Chemie, Toxikologie und Behandlung des, von Brown . . . 337
Schleich'sches Verfahren, von Baumgarten 130
Schleifenendigung, Haubenbahnen, dorsales Längsbündel und hintere Commissur, von Probst 808
Schleimbeutelerkrankungen, seltenere, von Ehrhardt 261
Schleimdrüsen, Cysten und Cystofibrome der retrotrachealen, von Simmonds 1578
Schleimkolik und membranöser Dickdarmkatarrh, von Schütz **573**
Schleimhautpemphigus als Ursache der Verwachsung des weichen Gaumens, von Avellis **321**
Schlinge, vereinfachte kalte, von Schneider 444
Schlitzspeculum, von Zepler 163
Schlottergelenke der Schulter, von Wolff 557
Schmerz in der Gynäkologie, von Lomer 544
Schmerzempfindungen, Verlegen der, in die Bauchhöhle, von Obrostzow . . 1672
Schmidt'sche Probe, von Schorlemmer **458**
Schmierkur, Ersatz der, von Welander 335
Schnupfen, Uebertragbarkeit des, von Fermi 1406
Schock, Verhütung des, bei chirurgischen Operationen, von Moynihan 21, Behandlung des —, von Hall 21, Methode, dem — und der Infection bei Operationen vorzubeugen, von Türck 1149, Hypodermoklysis bei —, von Kane 1468
Schreiben mit der Schreibmaschine, von Seeligmüller 1150
Schrumpfniere, Blaublindheit bei, von Gerhardt **1**, — mit Amyloid, von Krause 1019

Seite

Schütteltremor, neurasthenischer, nach Trauma, von Becker **314**
Schulanaemie, von Starck 1573
Schulärzte, in Berlin 26, 519, — von Weiss **295**, von Sternfeld **380**
Schularztfrage, 923, von Lohnstein 58, von Radziejewski 98, Psychiatrisches zur —, von Weygandt **148**
Schulbank, Construction der, von Bradford und Stone 59
Schulconferenz 850
Schule s. a. Hilfsschule.
Schulgesundheitslehre, von Eulenberg und Bach 399
Schulhygiene, von Hamlin 878, Handbuch der —, von Baginsky 1212, — in Schöneberg, von Hirsch . . . 1581
Schulinspection, ärztliche, von Mc Adam 878
Schulterblatt s. a. Scapula.
Schulterblatt, Hochstellung des, v. Nové-Josserand und Brisson 1014
Schulterblatt, Abtragung des, von Picqué und Dartigues 1279
Schultergelenksluxation, Behandlung der habituellen, von Grothe **650**, von Müller **1380**
Schultergürtel, Entfernung des, wegen Sarkom der Scapula, von Kölliker **53**, Verschiebung des —, von Kirsch . . 1714
Schulterluxation, Ursachen der habituellen, von Samter 707
Schulterverrenkung, Einrichtung der vorderen, von Graef 1389
Schutzimpfungen, Report über die Haffkine'schen 412
Schutzpockenimpfung, Bericht über die von Voigt 1352, — Ergebnisse der, in Bayern i. J. 1899, von Stumpf . **1741**
Schussinfection, experimentelle Studien über, von Kayser 874
Schussverletzung, gleichzeitige, an Brust und Bauchhöhle, von König 203, — der Leber, von Braun 301, pulsirender Exophthalmus nach —, von Wagenmann 301, — des Schädels, von Braun 1018
Schusswunden s. a. Gewehrschusswunden.
Schusswunden, von Border 1468, — im Burenkrieg, von Sick 906, — durch Mauserkugeln, von Cox 1675
Schwangere, Einfluss des Zuckers auf den Stoffwechsel der, von Payer . . 95
Schwangerenuntersuchung, Leitfaden für die, von Winternitz 260
Schwangerschaft s. a. Graviditas, Extrauteringravidität.
Schwangerschaft, künstliche Unterbrechung der, von Heymann 19, Erkennen abgelaufener früherer, von Opitz 262, — nach Hysterokolpokleisis, von Menge 513, chirurgisches Eingreifen bei extrauteriner —, von Prochownik **1093**, künstliche Unterbrechung der —, von v. Braitenberg 1115, Stoffwechsel während der —, von Schrader 1183, — und Ovarientumor, von Mond **1230**. — bei Stillenden, von Biedert **1256**, Complication von — und Ovarialkystom, von Fehling 1134, durch Myome des Uterus complicirte —, von Pabedinsky 1750, Verhütung der —, von Hager 1791, Herzfehler und —, von v. Guerard 1832, günstiger Einfluss der — auf die Enteroptose, von Maillart 1832
Schwangerschaftsdauer, von v. Winckel 1437
Schwangerschaftszeichen, individuelle, von Naegeli **836**
Schwarzwasserfieber, von Karamitsas 1250, — nach Euchinin, von Richter 878
Schweiss, englischer, von Ebstein . . 975
Schweissdrüsen, fehlende, von Taendler 1581
Schweisse, spinale, und Schweissbahnen, von Schlesinger 405
Schwimmbad, Selbstreinigung eines, von Hilsum 842
Schwimmbassin, Ansteckungsgefahr der, von Maschke 813

Seite

Schwindsüchtige, Ruhe- und Luftliegecur bei, von Dettweiler 1113
Schwitzen, Einfluss des, auf die Magensaftsecretion, von Simon 127
Sclerosensecret, Ueberimpfen von, von Adrian 335
Scorbut auf dem Lande, von Rothschild **83**. Ursache des kindlichen —, von Corlette 1443, Pathologie und Therapie des —, von Wright 1505
Scrophulose, Zusammenhang zwischen, und Trachom, von Bäck **255**, Therapie der, und Phthisis incipiens, von Levy **307**, Entstehung der —, von Volland 634, — und Tuberculose, von Ponfick 1473
Seborrhoea corporis, von Török 336
Sectio caesarea, von v. Braun-Fernwald 18, — Porro, von Riedinger 1086, — — in moribunda, von Prokess 368, Indicationsstellung der —, von Frank 438
Sectionsbefunde, seltene, von Kolster . 129
Sectionsprotokoll, von Busse 972
Sectionstisch, Technik und Diagnostik am, von Graupner und Zimmermann . 18
Secrete, Bacteriologie der puerperalen, von Döderlein und Winternitz . . . 1635
Secundärnaht des Plexus brachicalis, von Thornburn 780
Secundärsyphilis, Nephritis bei, von Stepler 175
Seekrankheit 210, von Washburn 07, Behandlung der —, von Mc Dougall 815
Sehleistungen von Gemeindeschulabiturienten, von Radziejewski 98
Sehnen-Muskelumpflanzung, von Müller 163
Sehnennaht, von Jochner **1596**
Sehnenplastik in der Orthopaedie von Lange 917, — und Bänderplastik bei Fussdeformitäten, von Frank . . . 1472
Sehnenrupturen, subcutane, von Kirchmayr 1638
Sehnenüberpflanzung, von Vulpius . . 1319
Sehnenverpflanzungen, periostale, bei Lähmungen, von Lange **486**
Sehnenzerreissungen, von Vulpius . . **569**
Sehnervenatrophie, glaukomatöse, von Schnabel 753
Sehorgan, Verletzungen des, mit Kalk etc., von Andreae 260, Unfallverletzungen des —, von Ammann 1010
Sehschärfe und Treffsicherheit, von Steiger 266
Sehstörungen, Mechanismus corticaler, von Hitzig 1603
Seifenspiritus als Händedesinficiens, von Ahlfeld 1636
Seitenstränge, systematische Erkrankung der, bei Carcinose, von Meyer . . 589
Selbstbeschädigung auf hysterischer Grundlage, von Eversmann **290**
Selbstinfectionslehre, Berechtigung der, in der Geburtshilfe, von Fehling . **1651**
Selbstlüftungscoefficient kleiner Wohnräume, von Wolpert 440
Selbstmord, Lehre vom, nach 300 Sectionen, von Heller **1653**, Bemerkungen hiezu, von Bestelmeyer **1780**
Selenige und tellurische Säure in der Bacteriologie, von Scheurlen 370
Sensibilitätsstörung im Gebiet des N. cut. femoris ext., von Nawratski . . . 1011
Septicaemie, mit Marmorekserum behandelte acute, von de Sergueux 19, puerperale —, von Doleris 1284, von Menge u. Krönig 1284, von Pestalozza 1285
Serotaxis durch Aetzkalilösungen, von Frickenhaus 553
Serratuslähmung, isolirte, von Brodmann 590
Serum s. a. Immunserum, Marmorekserum, Taubenserum.
Serum, Calmette's, gegen Schlangenbiss, von Rennie 21, antileukocytäres —, von Funk 842, zellenlösende —, von Schütze 1013, erythrocytenlösendes —, von Krompecher **1707**
Serumagar, Joos'scher, von Schoedel . **896**
Serumenantheme, Anatomie und Pathogenese der, von Seiffert 1476

Seite
Serumreaction bei Proteus vulgaris, von Rodella 701
Serumtherapie, von Wassermann 704, von Bokenham 1443, von Galatti . 1476
Sexualempfindung, Behandlung conträrer, von Fuchs 702
Sexualerkrankungen, Zusammenhang zwischen — und Geisteskrankheit und Verbrechen, von Jones 1405
Sexualorgane, Störung der physiologischen Function der weiblichen, von Koblanck 1503
Shakespeare und die Psychiatrie, von Hoche 811
Siderosis, experimentelle, von Nölke . 545
Sidonal, von Blumenthal 372
Siegenbeek van Heukelom, von Tendeloo **1745**
Signalhörner, Infectionsgefahr durch, von Brähmer 946
Silber, Anwendung des, in der Histologie, von Salge und Stoeltzner 60
Silberimprägnirung, von Mosse 782
Singen, Theorie der Abdominalathmung beim, von Hellat 130
Sinus, Sondiren des, frontalis, von Struycken 1504
Sinusblutung, von Bertelsmann 1641
Sinusoperationen, Luftembolie bei, von Meier 813
Sinuspyaemie, von Kerr 1710
Sinusthrombose, von Stenger 338, von Gluck 711, klin. Verlauf und Operationstechnik bei —, von Whiting. 620
Sirolin, von Oelberg 634
Situs viscerum inversus, von Koller 742, von Barbo 942, von Impallomeni . 1613
Skiagramme, von Tschmarke 1150
Skiaskopie s. a. Schattenprobe.
Skelet, Knochenveränderungen an prähistorischen, von Zambaco 1122
Sklerema neonatorum oedematosum in Zusammenhang mit Lungenblutung, von Esser **352**
Sklerodermie, von Rosin 1118, locale —, von Brandt 557, Casuistik und Therapie der —, von Lindemann 807
Sklerose, herdförmige, von Lannois und Paviot 100, Aetiologie und pathol. Anatomie der multiplen —, von Balint 589, pathologische Histologie der multiplen —, von Thoma 1314, Sensibilitätsstörungen bei — polyinsularis, von v. Gebhardt 1670
Skoliose s. a. Corset.
Skoliose, von Williams 1443, — ischiadica, von Krecke **189**, Redression schwerer —, von Schanz 707, —, Genu valgum u. Plattfuss, von Clarke 1403, — und Spitzeninfiltrationen im Kindesalter, von Mosse 1572, Gipsbehandlung der —, von Schanz **1588**, Heilbarkeit der habituellen —, von Port **1625**, habituelle —, von Bum 1680, Pathologie und Therapie der —, von Kirsch 1714
Skoliosenbehandlung, Fortschritte der, von Hoffa 698, portative Apparate in der —, von Schanz 873
Smegmabacillus, von Dahms 1468
Solanin, Entstehung des, in den Kartoffeln, von Weil 1707
Somnambulismus und Spiritismus, von Loewenfeld 472
Somnolenz, hysterische, und das Doppelbewusstsein, von Williams 1506
Sonde intra-utérine dilatatrice, von Doléris, von Toff 224, elektrothermische —, von Schücking 657
Sondirung, indirecte, von Kuhn . . . 1425
Sonnenlicht, Einfluss des, auf Bacterien, von Kedzior 514
Soolen, jodhaltige, von Salso-Maggiore, von Ceccherelli 1148
Soor, Behandlung des, von Kürt 1639, Obturationsstenose des Oesophagus durch —, von Fraenkel 1758
Spätdiphtherie im Nasenrachenraum, von Eschweiler **568**
Seite
Spargel als Diureticum, von Hare . . 66
Spasmus nutans, von Ausch 699
Speculum, geschlitztes, von Preiss 19, einfaches selbsthaltendes —, von Steinschneider 876, von v. Mutach . 976
Speichel s. a. Mundspeichel.
Speichel und sein Einfluss auf die Magenverdauung, von Cohn 234, Rhodangehalt des —, von Muck **1732**
Speichel- und Thränendrüsen, symmetrische Erkrankung der, von Alsberg . 1834
Speichelsteinbildung, von Hanszel . . 300
Speicheltumor in der Parotisgegend, von Morestin 1218
Speiseröhre s. a. Oesophagus.
Speiseröhre, oesophagoskopische Diagnose des Pulsionsdivertikels der, von Killian **113**, Pathologie der —, von Fleiner **529**, Diagnose der Divertikel der —, von Jung 700, Verätzung der — durch Aetzlauge, von Bornikoel 1572, Divertikel und Ektasien der —, von Rosenheim 1572, Differentialdiagnose zwischen Divertikeln und Dilatation der —, von Jung 1672
Speiseröhrenerkrankungen, von Reitzenstein 1089
Speiseröhrenerweiterung, chirurgische Behandlung der spindelförmigen, von Martin 1172
Speitopf, neuer, für Phthisiker, von Jungmann 175
Spermareaction, Florence'sche, von de Crecchio 1389
Sperrvorrichtungen im Thierreich, von Thilo 399
Sphygmomanometer, Riva-Rocci'scher, von Gumprecht 587
Spina bifida, von Steiner 476, von Krause 555, von Tschmarke 1190, von Bartz 1471, Behandlung der —, von Villemin 882, von Hennemann **1380**
Spinalflüssigkeit, neuer Bestandtheil der normalen, von Gumprecht . . . 662
Spinallähmungen, transitorische, von Krewer 200
Spinalparalyse, spastische und syphilitische, von Friedmann 128, spastische —, von Democh 808, infantile, familiäre, spastische —, von v. Krafft-Ebing 1011, syphilitische spastische —, von Schubert und v. Rad . . . 1760
Spinalpunction, Wirksamkeit der, von Grober **245**
Splanchnicus, motorischer Einfluss des, auf den Dünndarm, von Pál . . . 264
Splenectomie, von Bessel-Hagen 666, von Jonnesco 1218, — wegen congestiver Hypertrophie, von Boree . 1117
Splenomegalie, hereditäre Form von, von Minkowski 662
Spondylitis, Drucklähmung des Dorsalmarks in Folge von — tuberculosa, von Meisel 402, ankylosirende —, von Auerbach 750, — typhosa, von Schanz 873, von Lovett und Withington 1247, — rhizomelica, von Menko 266, von Levi 548, von Cantani 1639
Spontanamputation, intrauterine, von Wolff . . . . , 618
Spontanfractur des Oberschenkels, von Lauenstein 340
Spontangangraen, von Sternberg . . . 1602
Sporozoenforschung, Ergebnisse der neueren, von Lühe 546
Sport, Trainiren zum, von Hoole . . . 1540
Sportathmen, von Matthaei 130
Sprachcentrum, Verletzung des, von Longard 1471
Spulwürmer, Verdauungscanal der, als Sitz von Infectionsträgern, von Dematei 1247
Sputumuntersuchungen für Kassenmitglieder in Berlin 243, — durch die Bahnärzte, von Hager 947
Seite
Staatsdienst, Prüfung für den ärztlichen, in Bayern 1123, 1124, 1406
Städteasyl, psychiatrisches, von Dannemann 625
Standesordnung, hessische 1446
Staphylococcus quadrigeminus Czaplewsky, von Kieseritzky 1354, — mit Hefe, von Mc Nair Scoff 1542, Morphologie des — albus, von Saul . . . 1550
Staphylococcenenteritis der Brustkinder, von Moro 1573
Starausziehung bei Einäugigen, von Mendel 877
Staroperation, Fistelbildung nach, von Elschnig 1752
Staubinhalation, Diagnose der durch gewerbliche, hervorgerufenen Lungenveränderungen, von Bäumler . . . **525**
Stauungsascites, Beseitigung von, auf operativem Wege, von Grisson . . **133**
Stauungsblutungen nach Rumpfcompression, von Braun 1142, von Neck . . 1502
Steine im Ureter, von Morris 165, Entfernung grosser — aus der Blase, von Freyer 1403
Steinkohlenfelder, Ausdehnung und Zusammenhang der deutschen, von Holzapfel 1510
Steinkranke, Bericht über 630, von Assendelft 201
Steinniere, von Steiner 1710
Stein-Nummer der Indian Med. Gazette 1709
Steinoperationen in Mooltau, von Davidson 1710
Stenose, hochgradige, des Athmungscanales, von Lenzmann 515
Sterbekasseverein, bayer. 451
Sterblichkeit s. a. Syphilis.
Sterblichkeit in Griechenland, von Papadakis 1517, — der hereditär-luetischen Säuglinge, von Freund 1573
Sterilisation, s. a. Hände, Desinfection.
Sterilisation der Hände mittels Chirol, von Kossmann 875, — der Hände, von Lévai 1086
Sterilisationsapparat, handlicher elektrischer, von Hecht **1840**
Sterilisirung des Nahtmateriales, von Sticher 96
Sterilität und Tripper, von Benzler . . 334
Sternalspalte, Untersuchung eines Falles von angeborener — mittels fluorescirenden Schirmes, von v. Criegern **1378**
Stickhusten, Bacteriologie des, von Arnheim 270
Stickstoffausscheidung, Einfluss grösserer Wassermengen auf die, von Neumann 546
Stichverletzung des Ohres mit Ausfluss von Hirnwasser, von Löhnberg . . **81**
Stillen s. a. Frauen.
Stillen, Unfähigkeit der Mütter, zu, von Conrads 1475
Stimmermüdung, Psychologie der, von Breitung **538**
Stimmritzenkrampf, von Fischbein . . 1472
Stirn- und Kieferhöhle s. a. Highmorshöhle, Kieferhöhle.
Stirn- und Kieferhöhle, Nachbehandlung chronischer Eiterungen der —, von Lenzmann 516, Erkrankungen der —, von Lipowski 1637
Stirnhöhleneiterung, Behandlung der, von Winckler **77**
Stirnhöhlenempyeme, Nachbehandlung operirter, von Muck 130
Stirnhöhlengeschwülste, von Moser . . 262
Stirnlagen, Entstehung der, von Glitsch 1706
Stirnlappenabscess, von Stenger . . . 338
Stirnspiegel, sauberer, von Zarniko . . 946
Stoffwechsel, Physik des organischen, von du Bois-Reymond 872, Modificationen des —, von Accoli 954
Stomatitis, gonorrhoische, von Colombini 1091
Strausse, infectiöse Krankheit der, von Marx 1012
Streckmetall, ein neues Schienenmaterial, von Hübscher 368

Seite
Streik von Spitalärzten 670
Streptococcus, Wahl des Nährbodens beim Nachweis von, von Menge u. Krönig 263, anaërober —, von Sternberg 909, neuer pathogener —, von Libmann 1426
Stricturen, Behandlung der callösen resilienten, von Lohnstein 845
Ströme s. a. Wechselströme.
Ströme, häufig unterbrochene, in der Gynäkologie, von Apostoli 106, Anwendung hochgespannter —, von Eulenburg 241
Strophanthus, Wirkung von, von Pisani 909
Struma, luetische, von Wermann 234, — suprarenalis, von v. Winckel 1436, Diagnostik der malignen —, von Hahn 1831
Strychninwirkung, Einfluss der Sauerstoffathmung auf die, von Osterwald . . 1751
Stümpfe, Erzielung tragfähiger, von Hirsch 478, 630, 980
Stützcorsett, orthopaedisches, von Vulpius 707, von Weinberger 1246
Stuhl, Häufigkeit und Bedeutung der Krystalle im, von Schilling **1457**
Stummheit, hysterische, durch Intoxication, von Bloch **968**
Südafrikanischer Krieg 67, 139, 178, 179, 243, 345, 347, 408, **485**, **523**, 906, 1675, 1684, — von Dent 944, Verletzungen im —, von Treves 986, kriegschirurgische Erfahrungen aus dem —, von Küttner 1832
Südafrika, seine vorherrschenden Krankheiten und gesundheitlichen Verhältnisse. von Kolle 135, Briefe von der Deutschen Ambulanz des Rothen Kreuzes in —, von Hildebrandt **509**, **540**. **738**. erste Niederländische Ambulanz in —, von Korteweg 620, Typhus in —, von Doyle 988, von Packer 1505
Südpolarexpedition, Plan und Aufgaben der deutschen, von v. Drygalski . . 1512
Suggestion und Psychotherapie, von Dubois 266
Superacidität, diaetetische Behandlung bei, von Backmann 265, Fettdiät bei —, von Backmann 1141
Sympathicus, Resection des Cervicalabschnittes des, von Jonnesco 1219, Entfernung des oberen Halsganglion des —, von Burghard 1403, Resection des —, von Ball 1468
Symphysenruptur, von Savor 20
Symphyseotomie, von Bulst 22, — von Jacob 1399, — von Frank 1437, von Gross 1832, Indicationsstellung der —, von Fritsch 1636
Syncytioma malignum, von Franz 950, beginnendes —, von Poten und Vassmer 1781
Synovitis, Behandlung der acuten serösen, von Hoffmann 878
Synthese im Thierkörper, von Hildebrandt 628
Syphilide, zonenförmige, von Barbe . . 1440
Syphiliderma, haemorrhagicum adultorum, von Piciardi 475
Syphilis, s. a. Darmsyphilis, Herz, Hirnsyphilis, Hirnveränderungen, Hydrotherapie, Initialsclerose, Infectionskrankheiten, Lebercirrhose, Magen, Nephritis, Orchitis, Phalangitis, Primäraffect, Schmierkur, Sclerosensecret, Secundärsyphilis, Spinalparalyse, Sterblichkeit, vener. Krankheiten.
Syphilis, tertiäre, von Solger 170, Erkrankungen der oberen Luftwege im secundären Stadium der —, von Lochte 272, Behandlung der — mit Quecksilberinjectionen, von Brandt 273, — in larvirter Gestalt, von Merkel 304, — der Zungentonsille, von Heller 333, von Lublinski 552, 591, Persistenz der histologischen Gewebsveränderungen bei —, von Hjelmann 334, Rachen- und Kehlkopfaffectionen bei —, von Jordan 335, Mercuriol bei —, von Blomqvist und Ahmann 336, — des Centralnervensystems, von Nebelthau 439, Behandlung der —, mit Jodalbacid von Bries 548, Einfluss der — auf die Sterblichkeit unter Versicherten, von Runeberg 778, viscerale Form der congenitalen —, von Oberndorfer 1114, Beziehungen der — zu Tabes und Paralyse, von Bermann 1215, Geschichte der —, von Reber 1215, — des Magens, von Einhorn 1243, — des Extremitäten, von Sybel 1353, — in Nicaragua, von Rothschuh 1432, — und deren Associationsinfectionen, von Bulkley 1440, Ducrey 1440, Hallopeau 1441, — und asociirte Infectionen, von Neisser 1476, Erscheinungen der —, von Bruhns 1603, Geschichte und allgemeine Pathologie der — von Lesser 1603, — innerer Organe, von Gerhardt 1638, Behandlung der —, von Bruhns 1673, Reinfection mit —, von Hutchinson 1675, Tonsillenschlitzung bei —, von Nicolai 1760
Syphilisaetiologie, von Schüller . . . 658
Syphilisbehandlung durch Inhalation, von Kutner 96
Syphiliscontagium und Syphilistherapie, von Lang 714, 909
Syphilisinfection, Stoffwechsel bei frischer, von Radaeli 1389
Syphiliskörperchen, neue, von Lostorfer 671
Syphilisreaction, Justus'sche, von Jones 1468
Syphilistherapie, von Lang 714, von v. Watraszewsky 335
Syringomyelie, von Stolz 134, von de Renzi 909, von v. Rad 1150, Otitis media bei —, von Matte 1248

T.

Tabes s. a. Arthropathia.
Tabes, Pathologie der, von Gowers 22, — cervicalis ohne Reflexstarrheit der Pupille, von de Buck 167, sensorielle Krisen bei — dorsalis, von Umber 588, Therapie der —, von Benedikt 561, Frühdiagnose der —, von Erb 812, **989**, von Adams-Lehmann **1060**, Aetiologie und Therapie der — dorsalis, von Pel 1088, — dorsalis bei Kindern, von v. Rad 1090, mechanische Muskelerregbarkeit und Sehnenreflexe bei — dorsalis, von Frenkel . . . 1314
Tabiker, von Schwarz 173
Tablettenfrage 66
Tachycardie, paroxysmale, von Hoffmann 666, 1212
Taenia africana, von v. Linstow 1603, Durchbohrung des Duodenums und Pankreas durch eine —, von Stieda 1042
Talent, mathematisches, von Moebius . 99
Talusextirpation, von Merkel 751
Tannopin, von Tittel 307, — als Darmadstringens, von Doernberger . . . **464**
Tarsoptose und Tarsalgie, von Bloch . 1319
Taschenbuch für Dermatologen und Urologen, von v. Notthafft 774
Taschenphantom, geburtshilfliches, von Müller 872
Taschensterilisirapparat, von Bofinger . **508**
Taubenserum, bacteriolytische Wirkung des, von Kraus und Clairmont . . 907
Taubheit, Feststellung einseitiger, von Röhr 130, Diagnose der einseitigen —, von Wanner 807, Symptomatologie der hysterischen —, von Barth . . 843
Taubstumme, Untersuchungsergebnisse bei, von Bezold 1248, die — der Prov.-Taubstummen-Anstalt zu Soest, von Denker 1240
Taubstummenanstalten 715, bayerische — 715, Bericht der — zu Ratibor, von Hecht 621
Seite
Taubstummheit, Heirathen zwischen Blutsverwandten und, von Huth . . 441
Taubstummenunterricht, Reform des, von Keller 479
Taxen, ärztliche, von Biberfeld **1703**
Technik der histologischen Untersuchung pathologisch-anatomischer Präparate, von v. Kahlden 1704, mikroskopische —, von Friedländer 1500
Temperatur, Grenzen der normalen, von Marx 93, Differenz zwischen der — des Rectum und der Achselhöhle bei der eitrigen Appendicitis, von Schüle **603**, — in tropischen Meeren, von Mayer **1793**
Temperatursteigerungen, posttyphöse, von Riva 619, Bedeutung ephemerer —, von Fromm 973
Tendovaginitis capitis longi bicipitis, von Goldflam **1822**
Tensor tympani, Reflexbewegung des, von Hammerschlag 1248
Teratoma ovarii, von Falk 669
Terpentin und Quecksilber, von Loza . 1518
Terpentinölwirkung, von Schulz . . . **957**
Tertianaparasit, von Maurer 1245
Teslaströme, Wirkung der, auf den Stoffwechsel, von Loewy und Cohn 1214, therapeutische Versuche mit —, von Cohn 1214
Tetanie, von Westphal 1758, — und tetanoide Zustände im ersten Kindesalter, von Thiemich 299, recurrirende —, von Hödlmoser 1052, — nach Intoxication, von Dammer **1587**, — und Eklampsie im Kindesalter, von Hecker 1610
Tetanus, von Naunyn 405, Carbolsäure gegen —, von Woods 177, — traumaticus, von Müller **318**, durch Antitoxin geheilter —, von Murray 442, geheilter traumatischer —, von Dyson 442, Behandlung des — der Pferde mit Carbol, von Place 442, — puerperalis, von Kentmann 473, von Siebourg 1750, Aetiologie des —, von Thalmann 778, — nach Schussverletzung, von Kaposi 1143, mit Gehirnemulsion behandelte Fälle von — traumaticus, von Krokiewicz 1184, — traumaticus compl. durch Darmverschluss, von Krey und Sarauw **1210**, durch Tizzoni's Tetanusantitoxin geheilter Fall von —, von Homa 1752, — nach gynäkologischer Operation, von Menzer 1756
Tetanusantitoxin, von Abbe 945, intracerebrale Injection von —, von Cuthbert 21, Werthbestimmung des —, von Behring 129
Tetanusbehandlung mit Antitoxin, von Reuter **1211**
Tetanusgift, Zerstörung des — im Magen, von Brusco und Frasetto 1406
Tetanusvergiftung, von Miyamato . . . 1115
Thalsperrenwasser, von Fraenkel . . . 1356
Therapie, physikalische, von Goldscheider 25, 103, pneumatische — von 1875—1900, von Lazarus 164, — mit Alkalien und Säuren, von Dalché 922, Encyclopaedie der —, von Liebreich 973, Technik der speciellen —, von Gumprecht 1669, Vorlesungen über specielle — innerer Krankheiten, von Ortner 1746
Thermalwasser, Schinznacher, von Amsler 701
Thermometer, Einführung des hunderttheiligen 955
Thermophor s. a. Milchthermophor.
Thermophorapparate, von Aly 881
Thermotherapie, von Thiem 1551
Thiere, wie finden die, nach Hause? von Bethe 811
Thierlungen, Keimgehalt normaler, von Müller 1643
Thiol bei Frauenkrankheiten, von Zander 242
Thomsen'sche Krankheit s. a. Myotonie.

Seite
Thomsen'sche Krankheit, von Hoffmann 812, von Beck 1612, von Weiss 1612, von Koch 1712, neue Behandlung der —, von Gessler 774
Thoracopagus, von Palleske 1313, von Toff **1493**
Thoracoplastik, von Longard 1472
Thoraxseite, Resection der linken, von Paessler 480
Thränenabfluss, Behandlung der Obstruction des, von Berry 1443
Thränencanälchen, Pilzmassen im, von Silberschmidt 658
Thrombophlebitis der Sinus, von Riese 706
Thrombose, marantische, von v. Leyden 882, — in den Venen des Beckens, von Lennander 1506
Thymus, innere Secretion der, von Svehla 545
Thymusdämpfung, von Oestreich 845, von Blumenreich 1183
Thymusdrüse, Rolle der, von Svehla . 1476
Thymushyperplasie, von Proebsting . 105
Thymustod, von Kohn 910
Thyreoidin bei Entfettungscuren, von Schiödte 264
Thyreoiditis acuta, von Stamm 699
Thyreoptosis, Folgen der, von Kocher . 1086
Tibia, Absprengungsfractur der, von Lauenstein 93, Osteoplastik bei Defecten der, von Schloffer 94, congenitaler Defect der —, von Tschmarke 1190
Tibiadefect, von Grosse 706
Tod s. a. Hungertod, Verblutungstod.
Tod, Ursachen des, bei Verbrennungen und Verbrühungen, von Scholz . . **152**
Todesfälle: Abbegg 1446, Acconi 1615, Acland 1518, Albert 14 8, Althaus 883, Altmann 1796, Anders 1060, Anderson 1684, Apostoli 755, Arndt 1480, Aub 409, Bergeat 1583, Berger 820, Boeckel 348, Bose 596, Brosin 820, Browning 1552, Brunetti 179, Bruno 379, Bülau 1615, Cordes 1480, da Costa 1446, 1518, Cristeller 1060, Crudeli 850, Decès 348, Delstanche 211, Deroide 1720, Douglas Maclagan 596, Duplouy 1720, Eigenbrodt 820, Ellis 716, Embleton 1720, Faesebeck 108, Falconi 1123, Griggs 1446, Gruber 484, Hammond 179, Hanau 1288, Hartlaub 1684, Hirsch 1518, Hoadley 276, Hofmann 308, 366, Hofmann 924, Hofmokl 484, Holmes 409, Hood 564, Hughes 1615, Knoll 211, Korssakow 755, Kotljar 1480, Kruse 308, Kühne 883, Kuhn 1367, Lach 988, Lange 820, Leichtenstern 308, 430, Leonard 716, Leroy 409, Lewandowski 880, v. Limbeck 716, Lissa 880, Long 788, Lowe 1446, Mason 179, Mc Guire 1480, Meyer 244, Michl 1154, Mooren 67, Mosengeil 409, Moxter 244, Murillo 484, Murphy 484, Nieberding 379, Noyes 1720, Orsi 108, Otis 924, Pacetti 308, Paget 67, Podrèze 1720, Pristley 564, Quinlan 1720, Rallis 1480, Rubinstein 880, Rudolphi 108, de Sande Saccadura Botte 348, Sarell 1480, Sauer 379, Saxtorph 484, Sayre 1518, Schäffer 1288, Scoczynski 379, Sgrosso 596, Shaw 308, Siegenbeck van Heukelom 1552, Simpson 1288, Spinola 1720, Sommer 108, Steinbach 379, Stewart 244, 345, Stillé 1480, Stokes 1224, Stscherbakow 564, O'Sullivan 179, Teijeiro 1552, Thorne 33, v. Tschurtschenthaler 409, Tourdes 211, Valenti 179, Wagner 1154, Weiss 883, Whistler 409, Widmann 276, Wilmot 348, Wynne Foot 1446, Zarewicz 1446
Tölz-Krankenheil 484
Tollwuth s. a. Hundswuth.
Tollwuth, histologische Veränderungen bei, von Laveran 954, Widerstandsfähigkeit des Virus der —, von v. Rátz 1012, Pasteur'sche Schutzimpfungen gegen —, von Marx 1088, Impfungen gegen die — im Institut Pasteur, von Viala 1795
Tonometer, von Gradenigo 550, von Gaertner **1195**, Blutdruckmessungen mit Gärtner's —, von Weiss **69**
Tonreihe, Untersuchungen mit Bezold's continuirlicher, von Keller 1545, von Denker 1545
Tonsille, Sarkom der, von Moses . . . 443
Tonsillenschlitzung bei Syphilis, von Nicolai 1760
Tonsillotomiebelag, von Harmer . . . 1389
Torsionsfracturen, von Zuppinger . . 1182
Torticollis, operative Behandlung des, spasmodicus, von Wölfler . 165, 172
Totalexstirpation von Scheide und Uterus, von Sippel 201, abdominale — bei Myom, von v. Guérard 1435
Toxhaemie, tuberculöse, von Maragliano 1425
Toxische Zustände bei Kindern, von Alvarez 1438
Toxine in der Aetiologie der Bindehautentzündungen, von Morax 97, Wirkung verschiedener — auf die Cornea, von Coppez 97
Trachea, eigenartige Formveränderung der, von Brosch 1748
Trachealcanüle, erprobte, von Gersuny 976
Trachealdefecte, plastische Deckung von, von Aue 873
Tracheal- und Kehlkopfstenosen, Behandlung von, von Niehues 1471
Trachelorhekter, Zweifel'scher, von Füth 96
Tracheoplastik, von Trnka 657
Tracheotomie bei Compression der Trachea, von Pels-Leusden 301, Einheitscanüle für —, von Gernsheim 699, Complication bei —, von Thomas 976
Trachom s. a. Körnerkrankheit.
Trachom, neuere Behandlungsmethoden des, von Adler 173, Scrophulose und —, von Bäck **255**, — in der Ostschweiz, von Bauer 701, Jodsäure, Gallicin und Jodgallicin bei —, von Schiele 745
Trachomepidemie in Berlin, von Schultz 58
Traité de médicine et de thérapeutique, von Brouardel und Gilbert 1634
Transfusion, von Annandale 1507
Transplantation von Panniculus adiposus, von Axenfeld 172, Thiersch'sche —, von Frank 1090, — eines Metatarsus, von Bardenheuer 302
Trauma und Gelenkrheumatismus, von Schulze-Berge 210, — Epiphysenlösung von Coxa vora, von Kredel 233, aetiologische Bedeutung des —, von Dirska 1575
Trepanation, von Plücker 1363, Fraiseapparat zur —, von Sudeck 749, gefahrlose —, von v. Stein 840, — wegen alter Schädelverletzungen, von Péraire 1218
Trepanationsfraise, Sudeck's, von Heidenhain 1600
Trepanationsöffnung, Verschluss einer, von Krause 749
Trichinosis, von Howard 476
Trichophytonculturen, von Plaut . . . 978
Trichoptilose, von Spiegler 1440
Trigeminus, Resectionen im Gebiete des, von Keen und Spiller 1468
Trigeminusneuralgie 1153, Ammoniumchlorid gegen , von Campbell . . 346
Trigeminusresectionen, 24 intracranielle, von Krause 1219
Trinker, Unterbringung heilbarer . . . 240
Trinkerheilanstalt, Berliner 1018
Trinkwasser, Bestimmung der Salpetersäure im, von Kostjamin 1707
Tripper und Ehe, von v. Zeissl 1638, persönliche Prophylaxe und Abortivbehandlung des — beim Manne, von Kopp **1662**, Bemerkungen hiezu, von Fraenkel **1780**
Tripperrheumatismus, chirurg. Behandlung des, von O'Conor 22
Tripperspritzen, schwere Gefahr ungeeigneter **393**
Tröpfcheninfection s. a. Tuberculose.
Tröpfcheninfection, von Koeniger . . 907
Trommelfell, Atlas von Beleuchtungsgebilden des, von Bürkner 1571
Trommelschlegelfinger, von Donath . . 849
Trompetenmundstück, von Hintner . . 1792
Tropen, Truppenverpflegung in den, von Munson 1467
Tropendiensttauglichkeit 1223
Tropenmedicin s. a. Medicin, Schiffs- und Tropenkrankheiten.
Tropenmedicin, Schule für 307
Tropon und Plasmon, von Müller . . . **1769**
Trunksucht, Entmündigung wegen, nach dem B. G.-B., von Erlenmeyer . . . 92
Tubarabort, von Franz 950, completer —, von Mandl 438
Tubargravidität, von Fischel 274, 1709, geplatzte —, von Franz 950, von Braun 10.9, — bei gleichzeitiger Intrauterinschwangerschaft, von Strauss 1781, von Thorn 1789
Tube, Ruptur der schwangeren, von Flatau 1706
Tubencarcinom, primäres, von Novy 1277, von Witthauer 1832
Tubenmyome, von Muskat 1749
Tubensäcke, periphere, von Waldstein 438
Tubenschwangerschaft, von Kolbe 1277, Aetiologie der —, von Glitsch 1183, — und Ruptur, von Thorn 1609
Tuberculöse, Polikliniken für —, von Fraenkel **686**, Specialabtheilungen für die — in Krankenhäusern, von Aron 778, Eheschliessung der —, von Gerhardt 975, 1424, toxische Blutbeschaffenheit bei —, von Maragliano 1246, verminderte Zurechnungsfähigkeit —, von Mircoli 1246, Wirkung des Alkohols auf — Processe, von Mircoli 1246, — Erkrankungen vom Standpunkt des Klinikers aus betrachtet, von Owen 1505, neues norwegisches Gesetz gegen — Erkrankungen, von Holmboe 1748
Tuberculose s. a. Genitaltuberculose, Kindertuberculose, Lungenschwindsucht, Schwindsucht, Miliartuberculose, Phthise, Praetuberculose, Rindertuberculose.
Tuberculose der Kieferhöhle, von Réthi 58, Uebertragbarkeit der — vom Rind auf den Menschen, von Moore 59, die — in Argentinien, von Gache 126, Diagnose der — von Henkel 133, Vorträge über die Frühdiagnose der — in Berlin 178, Vorträge über — für Kassenärzte 203, — der serösen Häute unter dem Bilde der Perlsucht, von Pelnár 235, Behandlung der — nach Koch, von Krause 263, Diagnose beginnender — aus dem Sputum, von Brieger und Neufeld 266, — der weiblichen Geschlechtsorgane, von Voigt 298, — des Magens, von Simmonds **317**, — der Bindehaut und Cornea, geheilt durch Erysipel, von Kuhnt 401, Häufigkeit der — in Paris, von Barbier 407, klinische Beiträge zur —, von Henkel **419**, Fürsorge und Prophylaxe der — in England, von Schamelhout 437, — der weiblichen Geschlechtsorgane, von Stolper 438, Frühdiagnose der —, von Fränkel 440, Tröpfcheninfection der — und ihre Verhütung, von Fraenkel 545, Infectionsbedingungen der —, von Ransome 545, Heilbarkeit der —, von v. Schrötter 545, — als Ursache des vorzeitigen Todes, von Rahts 545, chronische — der Herzohren, von Cabannes 548, Uebertragung der — durch rituelle Circumcision, von Neumann 548, Schule und — der oberen Luftwege, von Ferreri 551, — des Ellbogengelenks, v. Krause 555, Ansteckung mit —, von Volland 634,

Seite

Behandlung der — mit Zimmtsäure, von Fraenkel **655**, — der Niere, von König und Pels-Leusden 656, Bekämpfung der — als Volkskrankheit, von Winternitz 658, Aussichten, die — auszurotten, von Dönitz 659, die Prädisponirten zur —, von de Giovanni 667, Einfluss des Klimas auf die —, von Lannelongue 668, Gesetzesplan gegen die —, von Kalivohas 668, Prophylaxe der — vom administrativen Standpunkt, von Plechl 707, — in Neapel, von Spatuzzi 708, chirurgische Behandlung der —, von Ceccherelli 709, — unter dem Wartepersonal der Spitäler, von Devoto 710, pneumographische Studien bei —, von Hirtz 710, Zustandekommen der hereditären — durch Placentarinfection, von Arrigo 747, Werth des Fleisches für die Verhütung und Behandlung der —, von Weber 775, klinische Beiträge zur —, von Henkel **799**, gegenwärtiger Stand unserer Kenntnisse von der —, speciell der Lungentuberculose, von Treupel **821**, — der Knochen und Gelenke des Fusses, von Hahn 875, Uebertragung der — vom Rind auf den Menschen, von Robinson 879, Bacillus der menschlichen —, von von Sion 908, hereditäre Uebertragung der —, von Maffucci 910, Werth der Courmont'schen Serumreaction für die Frühdiagnose der —, von Beck und Rabinowitsch 943, larvirte — der Tonsillen, von Baup 946, Erkrankungen der bayerischen Eisenbahnbediensteten an —, von Zeitlmann 946, Uebertragung der — durch Milch und Milchproducte, von Rabinowitsch 975, Behandlung der — mit rohem Fleisch, von Richet 986, — des Manubrium sterni, von Krause 1019, wichtige Gesichtspunkte aus der — -Lehre, von Lenzmann 1057, Diagnostik der —, von Ferran 1113, Paladiumchlorid bei —, von Cohen 1113, Früherkennung der —, von Knopf 1113, Schnelldiagnose der —, von van Bogaert und Klynens 1114, Syphilis und —, von Portucalis 1114, — des Coecums, von Crowder 1216, Häufigkeit, Localisation und Ausheilung der —, von Nägeli 1245, — und Syphilis, von Bernheim 1317, rohes Fleich zur Behandlung der —, von Furster 1317, aetiologische Rolle der — bei der Raynaud'schen Krankheit, von Renon 1318, Aetiologie der —, von Middendorp 1318, Diagnostik der — durch Sero-Agglutination, von Arloing und Courmont 1357, Behandlung der — nach einer neuen Methode, von Labadie 1357, von Bertheau 1357, Uebertragung und Prophylaxe der — im Kindesalter, von d'Espine, Hutinel, Moussous, Richardière 1359, — verrucosa cutis, von Dreyer 1363, Behandlung der — mit Zimmtsäure, von Kraemer 1366, — und Schwangerschaft, von Bernheim 1399, Eingreifen der Localbehörden bei der Verhütung der —, von Kenwood 1405, Controle der —, von Denison 1424, Behandlung der — mit Organotoxin, von de Lannoise 1424, Seehospize zur Prophylaxe der —, von d'Antona 1445, Natriumpersulfat bei der Behandlung der —, von Garel 1445, Behandlung der chirurgischen — mit Zimmtsäure, von Niehues 1472, Prophylaxe der — im Kindesalter, von Feer 1473, Scrophulose und —, von Ponfick 1473, von Uhthoff 1783, Muskelentartung bei chronischer —, von Schmieden 1636, Sterblichkeit an — in Frankreich, von Brouardel 1646, Seltenheit der — in Tunis, von Tostevint und Remlinger 1646, — in Rumänien und deren Bekämpfung, von Babes 1677, causale Behandlung der —, von Klebs **1668**, Behandlung der — mit Lignosulfit, von Dannegger 1748, Betrachtungen eines prakt. Arztes in Betreff der —, von Hirsch 1748, Werth der Serumreaction für die frühzeitige Diagnose der —, von Arloing und Courmont 1752, — der Conjunctiva, von Uhthoff 1783, Preisschrift über — als Volkskrankheit, von Knopf 1796, Ausbreitung der — im Körper, von Ribbert 1830

Tuberculose-Commission 987

Tuberculosecongress, s. a. IV. Th.

Tuberculosecongress, britischer 1719

Tuberculosecongress in Neapel . . 451, 483

Tuberculoseforschung, einige d. nächsten Aufgaben der, von Cornet 775

Tuberculide, von Boeck, Fox, Campana, Darier 1361

Tuberculin R bei Lupus und Scrophuloderma, von Adrian 334, von Napp, von Grouven 334, — und die Frühdiagnose der Tuberculose, von Fränkel **440**, — als Diagnosticum, von Fraenkel 1425, Wirkung des — auf die Iristuberculose, von Schiech 1508

Tuberculintherapie, Ursachen des Misserfolges der, 1891, von Krause . . 370

Tuberkelbacillen, s. a. Bacillen.

Tuberkelbacillen, Wachsthum der, von Tomasczewski 299, Untersuchungen von Butter und Milch auf —, von Ascher 333, Nachweis von — in den Faeces, von Strasburger **533**, Wachsthum der — auf sauren Gehirnnährböden, von Ficker 701, Injection mit dem specifischen Gifte der —, von Boccardi 709, Trennung der —, von de Launoise und Girard 709, Säurefestigkeit der —, von Helbing 782, Anreicherungsverfahren bei der Untersuchung auf —, von Jochmann 782, Wachsthumsgeschwindigkeit des —, von Römer 908, Modification des —, von Mircoli 910, Methoden des Nachweises von —, von Wolff 1051, Verhütung der Ansteckung mit —, von Mosler 1114, Wucherung der — auf Heydenagarplatte, von Fraenkel 1150, Eintrittspforte des —, von Taylor 1318, beschleunigte Züchtung des —, von Hesse 1315, — im Froschkörper, von Lubarsch 1542, — -Nachweis im Butter, von Hellström 1637, Nachweis der — im Sputum, von Czaplewski 1748

Tuberkelpilze, Verbreitungsweise der, von Moëller 299

Tubo-Ovarialcysten, von Nassauer . . . **221**

Tumor, von Delbanco 952, — cerebelli, von Schüle 235, — in der rechten Ponshälfte, von v. Rad 559, intrathoracischer —, von Holzknecht 619, parasitärer Charakter der —, von Podwyssotzki 810, Aetiologie der malignen —, von Ziem 946, Behandlung maligner — mit Arsenik, von Trunczek 1149, Chlorzinkätzungen bei inoperablen —, von Völcker 1182, Pathogenie der gemischten parabuccalen —, von Cunéo und Veau 1218, verimpfbare —, von Gehrke 1758

Tumorenoperation an der Medulla spinalis, von Böttiger 978

Turnwesen, Landesinspector für das . **563**

Typhlitisanfall, chirurgischer Eingriff während eines, von Rosenberger . 1470

Typhöse Geschwüre in Vulva und Vagina, von Lartigau 59

Typhus s. a. Abdominaltyphus, Agglutination, Unterleibstyphus, Ileotyphus, Laryngotyphus, Meningotyphus, Ulcus.

Typhus abdominalis, von Köhler 63, von Rumpf 877, Impfungen gegen —, von Duckworth 21, Entzündung der Rippenknorpel nach — abdom. von Lampe 94, Verbreitungsweise des — durch Austern, von Horcika 164, — im Kindesalter, von Barbier und Herrenschmidt 174, Hirndrucksymptome bei —, von Salomon 234, Ursprung der Antikörper beim —, von Deutsch 267, Hirndrucksymptome beim —, von Stadelmann 300, — ohne Fieber, von Etienne 407, — in Wien 521, Agglutination von Faecalbacterien bei — abd. durch das Blutserum, von Köhler und Scheffler **757**, furunculöser Ausschlag im Verlaufe des — abd., von Busquet 810, — als Folgekrankheit der Influenza, von Potain 954, rascher Beginn des —, von Widal 954, — in Südafrika, von Doyle 988, von Parker 1505, Krankenhausübertragung des — abdominalis, von Thomesco und Costinesco 1014, meningitische Symptome beim —, von Netter 1188, Myelitis haemorrhagica transversalis bei — abdom., von Schiff 1213, die Leukocyten beim — abdominalis, von Naegeli 1243, Desquamation beim —, von Remlinger 1279, — in Czernowitz 1892 bis 1899, von Luttinger 1426, Salol bei —, von Thomescu 1476, Agglutinationscurve beim —, von Courmont 1576, Blutgefrierpunkt bei — abd., von Waldvogel 1673, Schnelldiagnose des — abd. nach Piorkowski, von Menzer 1756

Typhusagglutinin, Untersuchungen über, von Winterberg 333

Typhusähnliche Erkrankung, von Schottmüller 1184

Typhusbacillus, von Guizetti **346**, Nachweis von — nach Piorkowski, von Schütze 126, Unterscheidung des — von Bact. coli, von Maukowski 129, Nährsubstrat zur Isolirung von —, von Maukowski 129, Nachweis von — in der Haut bei Roseola typhosa, von Fraenkel 555, Hankin'sche Methode zum Nachweis der —, von Hilbert 658, Züchtung der — aus dem Stuhle, von Kraus 663, Agglutination des —, von Jatta 700, Verwerthbarkeit der Agglutination für die Diagnose der —, von 1388

Typhusbehandlung, von Billings, Quine und Webster 879

Typhusdiagnose, Werth des Harnnährbodens für die —, von Piorkowski **87**, neuere bacteriologische Methoden der —, von Krause 207, Piorkowski'sches Verfahren der —, von Mayer . . . 1245

Typhusepidemie, von Genersich 370, — in Löbtau 1899, von Hesse 333

Typhusfälle, von Auerbach 1605

Typhusimpfungen 1025

Typhuskranke, Ernährung der 521

Typhuspleuritis, von Widal und Merklen 1222

Typhuspneumonien, Bacteriologie der lobären, von v. Stühlern 514

Typhuspsychosen, von Deiters **1623**

Typhus exanthematicus, v. Moczutkowski 1719

U.

Ulcus typhosum, mit Operation behandelte Fälle von, von Marsden 1116, Behandlung des — ventriculi mit Eisenchloridausspülungen, von Bourget 1191, — molle und Bubo, von Krulle 1638

Ulna, Architectur der menschlichen, von Albrecht 1116

Unfall 1648

Unfallfolgen, reelle und eventuelle, von Pfalz 98, Anleitung zur Begutachtung von —, von Müller 282

Seite

Unfallkranker, von v. Leyden u. Buttersack 133, schädliche Suggestionen bei —, von Seiffer 1315
Unfallpraxis, aus der, von Peters . . **361**
Unfallrentelasten, Abminderung der . 482
Unfallversicherung, land- uud forstwirthschaftliche 563, 883
Unfallversicherungsanstalten und ärztliche Honorare 849
Unfallversicherungsgesellschaft, Kölnische 347
Unfallversicherungsgesetz . . . 754, 786
Unfallversicherungspolicen, Infectionsclausel in den 518
Unguis incarnatus, von Kudriachoff . 699
Universalgriff, galvanokaustischer, von Schneider 444
Universitätsnachrichten: Berlin 33, 67, 179, 210, 635, 675, 716, 755, 788, 820, 850, 955, 988, 1060, 1192, 1224, 1328, 1108, 1446, 1836, Bonn 988, Breslau 33, 67, 1024, 1060, 1518, 1551, 1684, Erlangen 716, 1060, 1092, 1256, 1408, 1583, Freiburg 67, 179, 1092, Giessen 523, 755, Göttingen 523, 850, 1367, 1518, Greifswald 108, 179, 210, 409, 1024, 1154, Halle 179, 210, 409, 523, 564, 755, 883, 924, 1123, 1192, 1256, 1446, 1647, 1796, 1836, Heidelberg 33, 67, 179, 211, 409, 451, 484, 523, 564, 988, 1024, 1060, 1092, 1408, 1446, 1518, Jena 635, 1256, 1647, Kiel 716, 788, 883, 1024, 1123, 1551, 1647, Königsberg 755, 850, Leipzig 33, 924, 1024, 1060, 1224, Marburg 379, 716, 1060, 1192, München 33, 140, 243, 523, 850, 1024, 1256, 1647, 1720, Rostock 716, 755, 988, 1480, 1518, 1684, Strassburg 716, 755, 850, 883, 1024, 1060, 1256, 1551, 1720, 1796, Tübingen 820, 924, 988, 1024, 1060, 1224, 1836, Würzburg 179, 276, 347, 379, 522, 755, 1024, 1154, 1720.
  Amsterdam 108, 243, Athen 409, 1285, 1480, Baltimore 924, 1224, Basel 67, Bern 1615, Bologna 345, 523, 924, 1328, 1480, Brüssel 1446, Buffalo 1551, Cagliari 924, 1328, Catania 108, 409, Charkow 1480, Chicago 924, 955, 1092, 1224, 1796, Christiania 1552, Cork 409, 924, Dorpat 67, 1684, 1720, Edinburg 308, 1092, Florenz 67, 211, 596, 1408, 1552, Genf 67, 409, Genua 140, 347, 755, 924, 955, 1123, 1328, 1408, 1446, 1480, 1552, Glasgow 635, Graz 67, 451, 755, 1518, 1615, Grenoble 1224, Groningen 1796, Helsingfors 1408, Jassy 347, Innsbruck 409, 1154, Kasan 67, Kiew 523, Kopenhagen 67, 243, 409, 1367, 1518, Krakau 347, Lausanne 1123, Lemberg 108, 1684, Lille 635, 924, London 108, 955, 1154, 1328, Lund 243, Messina 347, 924, 955, 1092, 1615, Modena 1408, Montpellier 924, Moskau 67, 379, 1615, Neapel 67, 108, 140, 523, 924, 1092, 1154, 1328, 1408, 1508, 1684, New-Haven 1224, New-York 347, 788, Odessa 451, Ofen-Pest 140, 1123, 1480, Padua 243, 635, 924, 1060, Palermo 635, 924, 1060, 1328, Paris 523, 564, 755, 955, 1123, 1796, Parma 1328, 1552, 1615, Pavia 243, 635, St. Petersburg 140, 523, 635, 755, 924, 955, Philadelphia 635, 1092, Pisa 1552, Prag 140, 451, 523, 596, 788, 1060, 1092, 1154, 1367, 1408, Reims 379, 1684, Rennes 1224, Rio-de-Janeiro 1446, Rom 211, 523, 1060, 1328, Siena 523, Tours 1720, Turin 140, 347, 523, Utrecht 523, Warschau 523, Wien 67, 108, 243, 308, 788, 988, 1060, 1123, 1720, Zürich 409, 820.
Unterbindung des Truncus innominatus, von Hernandez 1219
Unterbindungs- s. a. Nahtmaterial.
Unterbindungs- und Nahtmaterial, von Rissmann . . . . , . . . 1436
Unterkieferfractur, von Bahls 1711
Unterleibscontusionen, Operationen wegen, von v. Angerer 705
Unterleibsoperationen, Nachbehandlung schwerer, von Steinthal **251**
Unterleibstyphus, epileptiforme Anfälle in der Reconvalescenz eines, von Mühlig **221**, Aetiologie des —, mit Berücksichtigung der Stadt Mülheim, von Kirchner 1022, Pathologie und Therapie des —, von Barth 1572, Schnelldiagnose des —, von Bischoff u. Menzer 1575
Unterleibsverletzungen durch stumpfe Gewalt, von Roestel 233
Unterrichtstafeln, augenärztliche, von Magnus 1501
Unterschenkelamputirter mit tragfähigem Stumpf, von Hirsch 980
Unterschenkelamputation, Technik der, von Meusel **1460**
Untersuchungen, bacteriologische, über Luft und Wasser, von Minervini . 1575
Untersuchungsanstalten, Geschäfte der öffentlichen für Nahrungs- und Genussmittel 1899 1153
Untersuchungsmethode, neue physikalische, von Weisz 370
Unterstützungscasse, württembergische ärztliche 788, ärztliche —, von Krecke **1463**, wirthschaftliche — für die Aerzte Deutschlands, von Krecke 1716, von Dörfler 1717
Unterstützungswesen, ärztliches, in Bayern, von Spaet **871**
Urachusfisteln, von Jahn 874
Uraemie, Venaesectio bei, von Dames 132, Aderlass bei —, von Richter 265, schwere —, durch Aderlass geheilt, von v. Hoesslin **930**
Uraemische Zustände der Kindheit, von Comby 1439
Urein, von Moore 1283
Ureter s. a. Harnleiter.
Ureter, Steine im, von Morris 165, —-Genitalfistel, von Gottschalk . . 1750
Uretercystoskop, von Kollmann . . . 1287
Ureterdivertikel, von Lippmann-Wulff . 1581
Ureterenchirurgie, von Werthheim . . 439
Uretereneinpflanzung, von Bovee . . 1507
Ureterensteine, Diagnostik der, von Kelly 1468
Uretero-Cysto-Anastomosis, abdominale, von Gottschalk 1750
Uretero-Cysto-Neostomie, von Pernice . 1750
Urethra, Keimgehalt der weiblichen, von Schenk und Austerlitz 547, Keimgehalt der —, von Savor 591
Urethraldrainage, von Strebel 1719
Urethralfäden, Häufigkeit des Vorkommens von, von Brauser 808
Urethritis non gonorrhoica, von Barlow 774, Mercurol bei —, von Guiteras . 1506
Urethrostomie, perineale, von Poncet . 175
Urin, Pentosehaltiger, von Bial 241, im — auftretende Proteine, von Halliburton 450, — bei Erkrankungen des Magens, von Friedberger 655, — und Blutuntersuchung, von Strubell 664, Dauer der Hefegährung in zuckerhaltigem —, von Lohnstein **1385**, Ausscheidung enterogener Zersetzungsproducte im —, von Strauss und Philippsohn 1501
Urininfiltration, extraperitoneale, von Braun 1019
Urinsecretion, Einfluss des Nervensystems auf die, von Vinei 1445
Urinuntersuchung mittels Gefrierpunkts- und Blutkörperchenmethode, von Hamburger 1185
Urogenitaltuberculose, Infectionswege bei, von Posner 709
Urosinbehandlung bei harnsaurer Diathese, von Weiss 703
Urotropin, von Nicolaier 162, von Zaudy 1354, von Canali und Avanzini 1613, — in der Behandlung der Cystitis, von Goldberg 1049, — als Urinantisepticum, von Drake-Brockmann . 1116
Urticaria chronica, von Kreibich 336, — pigmentosa, von v. Starck 376
Uterinarterien, Sclerose der, von Cholwogoroff 513, Blutungen bei Sclerose der —, von Simmonds **52**
Uterus s. a. Gebärmutter, Totalexstirpation.
Uterus, Geburtsstörungen nach Vaginofixation des —, von Rühl 19, Entfernung der — und Adnextumoren, von Sigismund 28, Fixatio —, von Vineberg 60, retroversioflexio — mobilis, von Krönig und Feuchtwanger 95, — bicornis unicollis, von Brennecke 134, multiples Myom des graviden —, von Pagenstecher 202, Castration bei — rudimentarius, von Eberlin 262, kreissender — mit Placenta praev. tot, von Fraenkel 298, Heilung und Verhütung der Retrodeviationen des — im Wochenbett, von Rissmann **312**, Belastungstherapie bei Retroflexio — gravidi, von Funke 332, epitheliale Keime der Adenomyome des —, von Pick 368, Paralyse des nicht schwangeren —, von Kossmann **394**, Enderfolge der operativen Behandlung der Retroversioflexio —, von Halban 438, decidualer Polyp des —, von Hitschmann 438, Carcinoma psammosum corporis —, von Schmit 438, orthopaedische Behandlung der Lageveränderungen des —, von Zepler 441, wegen Erkrankungen des Corpus entfernte —, von Siedentopf 480, retroflexio — gravidi part. incarcerata, von Unterberger 513, Palliativverfahren bei inoperablem Carcinom des —, von Küstner 589, Endothelgeschwülste des —, von Pohorecky 618, Anatomie des — von Neugeborenen und Kindern, von v. Maudach 742, ruptura — completa, von v. Walla 776, myomatöser —, von Prochownik 784, Operation der Inversio —, von Hirst 844, operative Heilung der Inversio —, von Thorn **856**, Aetiologie und forensische Bedeutung der inversio —, von Thorn **856**, retroflexio — gravidi cum incarceratione, von Reinecke **860**, inversio —, von Vogel 875, Entzündungen und Lageveränderungen des —, von Veit 877, Fusswanderung mit rupturirtem —, von Schwarz 942, Lagerungsbehandlung des —, von Beckers **1178**, Dührssen'sche Tamponade bei Atonie des —, von Spaeth **1206**, Behandlung des Tetanus —, von Jacob **1209**, Ventrofixatio —, von Gilleain, von Morris 1216, Duplication des — und der Vagina, von Wells 1216, chirurg. Eingriff bei retroperitonealem Fibromyom des —, von de Ott 1286, Ligatur der Gebärmutterarterien bei Myomen des —, von Gottschalk 1286, Achsendrehung des —, von v. Woerz 1314, Fibromyom des Fundus —, von Pinna-Pintor 1352, Contractions- und Erschlaffungszustände des — in den ersten Schwangerschaftsmonaten, von Beuttner 1352, chirurgische Behandlung des Prolapsus —, von Terrier 1397, Behandlung des — Prolapses, von Inglis-Parsons 1398, Retrodeviation des —, von Fournier 1398, chronische Inversion des —, von Spinelli 1398, Behandlung der —-Adnexentzündungen mit vaginalen Injectionen, von Callero 1398, Fibrome des —, von Doran 1404, Elevation des —, von Ludwig 1428, Abort infolge Blennorrhoe des —, von Draghiescu und Sion-Moschuna 1466, Häufigkeit der Retroversioflexio —, von Schroeder 1502, Nebenhorn des doppelten —, von Kehrer 1570, Ausladung oder Bicornität des — gravidus, von Hink 1576, — bipartitus, von Simmonds 1578, vom — aus-

Seite
gehende septische Infection, von Abel 1581, 1605, beginnender Cervixkrebs des —, von Freund 1600, Torsion des graviden —, von Thorn 1609, Inversio — incompleta, von Thorn 1609, Myombildung bei doppeltem —, von Gunsett 1635, Geburt bei — bicornis bicollis, von v. Meer 1636, Zusammenhang von — und Magenleiden, von Tuszkai 1706, rudimentärer — unicornis bicollis, von Hinricius 1782, Cystadenoma — cysticum polyposum, von Fischel 1782, myomatöse —, von Thorn 1789, Hyperaesthesie des graviden —, von Thorn 1790, Carcinom des —, von Thorn . 1790
Uterusbindegewebe, Veränderungen der, in der Umgebung des Eies, von Spee 1607
Uterusblutungen, mechanische Behandlung atonischer, von Schwertassek 299
Uteruscarcinom, Frühdiagnose des, von Wiener 337, inoperable, von Ranoletti 1223
Uterusemphysem und Gassepsis, von Halban 438
Uterusexstirpation, vaginale, als radicale Krebsoperation, von Winter . . . 1503
Uterusfibrome, Naturgeschichte der, von Champneys 268
Uterusgangraen, puerperale, von Beckmann 875
Uterusgefässe, von Meinecke 30
Uteruskrebs, Radicaloperation bei, von Wertheim 1716, 1752
Uterusmyome, conservative chirurgische Behandlung der, von Olshausen 666, — und Diabetes, von Kleinwächter 1426, Complicationen der —, von Freund 1434
Uterusruptur, von Doctor 57, von Funke 984, von Franz 1437, — während der Geburt, von Siedentopf 1119, spontane complete —, von Baur 1426, — in der Schwangerschaft, von Freund 1437, von Alexandroff 1782, Therapie der —, von Schmit 1750
Uterusschleimhaut, nekrotische, von Gottschalk 24
Uterussubstanz, Aufbau der, von Pick . 781
Uterustuberculose, von Michaelis . . . 1600
Uterusvaporisation, von Johnson . . . 1247
Uvealtractus, Prognose des Sarkoms des, von Stock 98

V.

Vaccina generalisata, von Haslund 336, von Vucetic 906
Vaccination, antagonistische Wirkung von, und Tussis convulsiva, von Guercini 909
Vaccineerkrankung des Auges, von v. Forster 1090
Vaccineinfection an den Lippen, von Jungmann 1389
Vademecum für den Geburtshelfer, von Kleinschmidt 55
Vagina, Atresie der, von Schalita 1246, Exstirpation der —, von Bröse 1425, Conception und Abort bei Defect der —, von v. Meer 1672
Vaginalcysten, Symptomatologie und Genese der, von Pincus 808
Vaginalsecret, Streptococcen des, von Stahler und Winckler 1277
Vaginifixur und Geburt, von Rieck . . 1442
Vaginofixation, Dauerresultat nach, von Kauffmann 263
Valsalva'scher Versuch bei geöffneter Brusthöhle, von Reineboth 617
Vaporisation s. a. Atmokausis, Wasserdampf, Uterusvaporisation.
Vaporisation, Technik der, von Dührssen 263, intranasale —, von Berthold . 1705
Vaporisationsapparate, von Freund . . 984
Variola, Behandlung der — vera, von Kotowtschicoff 127, — und Streptococceninfection, von Rumpel 270, 339, — und Phthisis, von Sterling . . . 1425
Variolavaccine, von Voigt 1759
Varicellen s. a. Nephritis.
Varicellen, gangraenöse, von Krjukoff . 202
Varicellenausschlag, von v. Starck . . 1573
Varicen, Veränderungen der Venenhäute bei, von Janni 873, Unterbindung der V. saphena bei —, von Grzes . . 1600
Varicocele, Radicaloperation der, von Narath 203
Varixbildung der Rückenmarksvenen, von Coon 1468
Vasektomie in der Behandlung der Prostatahypertrophie und der atonischen Blase, von Harrison 780
Vegetationen, adenoide, von Goldschmidt 1279, Blutbefund bei den Trägern adenoider —, von Lichtwitz und Sabrazès 551, Operation der adenoiden —, von Rudloff 1248
Vena portae, chirurgische Oeffnung neuer Seitenbahnen für das Blut der, von Talma 1115, 1185
Venen, Entzündung, Sklerose und Erweiterung der, von Fischer 1012
Venenerkrankung, Aetiologie der varicösen, von Schambacher 94
Venenpuls der V. saphena, von Launois und Loeper 1317
Venerische Krankheiten in Aegypten, von Rabitsch 1709
Verband-Compresse 1683
Verblutungstod aus der unterbundenen Nabelschnur, von Balin 1573
Verbrecher, Lehre von den geisteskranken, von Siemerling . . . 623, 842
Verbrennungen, Tod bei, von Scholz . **152**
Verbrühung, von Koth 1612
Verdaulichkeit verschiedener Eiweissnahrung, von Beddies und Tischer . 1244
Verdauungsleukocystose, von Japha 975, 1057
Verdauungsstörungen, acute, im Säuglingsalter, von Sonnenberger . . . 662
Verdopplung des Zeigefingers, von Joachimsthal 1354
Vereine s. u. IV.
Vergiftung, alimentäre, mit intermittirendem Fiebertyphus, von Rendu . 174
Vergiftungen in Betrieben und das Unfallversicherungsgesetz, von Lewin . 778
Verhandlungen der Deutschen Pathologischen Gesellschaft 1446, — der Gesellschaft für Kinderheilkunde . 1146
Verhungern, Tod durch, von Frei . . 1752
Verjährung ärztlicher Forderungen nach neuem Recht 33, von Schaefer . . **16**
Verkrümmungen, hochgradige, von Dreesmann 881
Verletzungen, Lehrbuch der Nachbehandlung von, von Müller 232
Versammlungen s. u. IV.
Verstopfung, habituelle, bei Kindern, von Concetti 202
Verträge, ärztliche, mit privaten Vereinigungen 748
Verunreinigung der Limmat durch die Abwässer der Stadt Zürich, von Thomann 369
Verurtheilungen, ehrengerichtliche . . 1836
Verwundungsfrage im Kriege und Sanitätsdienst, von Habart 843
Vesicovaginalfisteln, Methode, zuzunähen, von Spassokonkozky . . . 942
Veterinärmedizin, Abiturientenexamen als Vorbedingung für das Studium der 715
Vibrationsmassage, von Achert 1581, Heilerfolg der —, von Ostmann 621, instrumentelle —, von Achert . . . 1541
Vioform, von Tavel 974
Viscin, von Riehl 1575
Vitiligo, Aetiologie der, von Gaucher . 1440
Vitium cordis congenitum, von Henkel 340
Vivisection 674
Vogelgicht, von Kionka 1088
Dr. v. Vogl's Rücktritt 178
Volksbäder, Deusche Gesellschaft für 33, 139, 1445, 1719
Volksgesundheitspflege, Blätter für . . 1551
Volksheilstätten s. a. Heilstätte.
Volksheilstätte des Kreises Altena bei Lüdenscheid 297, Behandlungsmethode der deutschen — für Lungenkranke, von Wolff 747, IV. Bericht des Münchener Vereins für — . . . 923
Volkshygiene, Verein für, in München 1616
Volkssanatorien in Frankreich, von Sersiron 747
Volvulus, Darmausschaltungen bei, von v. Bergmann 705, — coeci, von Kaiser 973, Resection des — der Flexura sigmoidea, von Steinthal 705, chronischer — coeci, von Hausmann 1600, — des Magens, von Wiesinger . . 1757
Vorhof, Fibromyxom des linken, von Jacobsthal 1115
Vormagen, von Hoppe-Seyler 1643
Vulva, Diphtherie der, von Leick . . 237
Vulvovaginitis gonorrhoica der Kinder, von Gassmann 1389, Behandlung der — bei kleinen Mädchen, von Siebert **1489**

W.

Wachsthumshemmung, von Springer . 241
Wahlrecht der Frau Doctorin 849
Wanderleber und ihre klinische Bedeutung, von Einhorn 905
Wanderniere, durch — vorgetäuschte Gallensteinbeschwerden, v. Mc Lagan und Treves 443, Fixation der —, von Biondi 1284, Befestigung der — durch Filigrangeflecht, von Witzel 1706
Wangenlymphdrüsen, Lage und Erkrankungen der, von Buchbinder . . . 94
Wärme, therapeutische Verwendung der feuchten, von Davidsohn 203
Wärmebehandlung, forcirte, von Kroenig 710
Wärmekasten für frühgeborene und atrophische Kinder, von Rommel . 1610
Wärmestich, von Schultze 19
Warzen, Chrysarobin gegen, von Fitz . 66
Warzenfortsatz, Küster's osteoplastische Aufmeisselung des, von Pause 57, Trepanirung des —, von Halász . . 621
Waschaether, Ersatz für versteuerten, von Stich **1613**
Wasser, Hygiene des, von Levy und Bruns 439, — der Spree innerhalb Berlins 1886 und 1896, von Dirksen und Spitta 778, Anwendung des siedenden — und Dampfes bei Wunden, von Braatz 1013, hygienische Beurteilung des , von Weissenfeld 1542
Wasserdampf, Verwendung des heissen, in der Gynäkologie, von v. Steinbüchel 473, Apparat für Erregung von gesättigtem — und sterilem Wasser, von v. Wunschheim . . . 1542
Wasserreinigung, Schumburgisches Verfahren zur, von Pfuhl 369
Wasserstoffsuperoxyd in der Wundbehandlung, von Müller 1674
Wasseruntersuchung, Technik der bacteriologischen, von Abba 778, Nährboden bei der bacteriologischen —, von Müller 1707
Wasserversorgung mittels Thalsperren, von Intze und Fraenkel 1356
Wechselströme s. a. Ströme, Teslaströme
Wechselströme, Anwendung hochgespannter, von Eulenburg 306, Wirkung der starken — auf den Stoffwechsel, von Tripet 1191
Weichselzopfstatistik 1836
Weil'sche Krankheit, von Schittenhelm **966**
Wendung auf den Kopf, von Horn . . 1832
Widal'sche Reaction, Werth der, von Fischer 333, — und Abdominaltyphus, von Mewius 333
Wiederbelebung in Todesfällen, von Prus 813
Wirbelcaries, Pathologie und pathol. Anatomie der Rückenmarkscompression bei, von Fickler 1084
Wirbelerkrankungen, traumatische, von Schulz 1143, traumatische —, von Oberst **1347**

Seite
Wirbelfractur, Rückenmarksverletzung durch, von Lengnick **386**, Statistik über —, von Chipault 1219
Wirbelsäule Steifigkeit der, von Flesch 305, chronische ankylosirende Entzündung der —, von Damsch 163, von Heiligenthal 439, Apparat zur Extension der —, von Schanz 698, Ankylose der —, von Glaser 882, ankylosirende Entzündung der —, von Kühn **1333**
Witterung, Sonnenscheindauer, Infectionskrankheiten, von Ruhemann . 1386
Wochenbett, leichte Fiebersteigerungen im, von Franz 1601, spontane Gangraen im —, von Wormser 1601, höchste Tagestemperaturen im —, von Wormser 1636
Wochenbetterkrankungen, Entstehung der fieberhaften, von Ahlfeld 1425, von Krönig 1541
Wochenbettstatistik, von Knapp . . . 586
Wochenbettsverlauf, Einfluss der Scheidenspülungen auf den, von Krönig **1**
Wochenschrift, Berliner klinische, fast in jeder Nr., Deutsche medicinische — ebenso, Festnummer der Deutschen medicinischen —, 67, Generalversammlung der Herausgeber der Münch. med. —, 379, psychiatrische —, 1025
Wöchnerinnenasyl und Reform der Wochenbettshygiene, von Sperling . 333
Wörterbuch, medicinisches, d. deutschen und französischen Sprache, von Schober 1705
Wohnungen s. a Arbeiterwohnungen.
Wohnungen, die kleinen, in Städten, ihre Beschaffung und Verbesserung, von Reincke 1395, von Stübben 1395, von Adickes 1396
Wohnungsaufsicht, polizeiliche 819
Wohnungsverhältnisse, Verbesserung der 450
„Wolf“-Binde 987
Worttaubheit, transitorische reine, von Veraguth 1314
Wundbehandlung, Werth der Pulverantiseptica bei der, von Brunner und Meyer 97, entzündungserregende Mittel bei der —, von Meyer . . . 1213
Wunden, Behandlung inficirter, mit Wasserstoffsuperoxyd, von v. Bruns 701, Behandlung der inficirten —, von Bloch 1396, von Lejars 1396
Wurmfortsätze, exstirpirte, v. Hoffmann 1758
Wurstdarm, Kothrückstände im, von Schilling 1354
Wurstgenuss, Massenerkrankung nach, von Pfuhl 1575

Seite
Wurstvergiftung, 8 Fälle von, v. Lauk **1345**
Wuth, Immunisirung gegen, v. Aujeszky 129

X.

Xeroderma pigmentosum, von Lassar 984, von Herxheimer u. Hildebrandt **1099**, von Lesser 1640
Xerosebacillus, sogenannter, von Schanz 333, — bei Phlegmone und Otitis interna, von Warnecke **1412**

Y.

Yaws, von Hutchinson 1444

Z.

Zählkammer, Zeiss-Thoma'sche, von Meyer **428**
Zahn- und Mundpflege, von Röse . . 941
Zahnärzte, Promotionsverhältnisse der, 408, — als Peripatetiker 917
Zahncaries, Häufigkeit der, bei den Kindern, von Berger 906, — und anämische Zustände, von Billeter . . . 1215
Zahnersatz, Kosten für, ... 522
Zahnheilkunde, Cursus der, von Cohn 368, — in der gerichtlichen Medicin, von Amoëdo 1141
Zahntechniker, Narkosen bei 1399
Zange als lageverbesserndes Instrument, von Schäffer 1573
Zangenhaken, neuer geburtshilflicher, von Hausen **867**
Zehe, Plantarluxation der grossen, von Scholl 514
Zehenreflex, von Kalischer 163
Zehenschuh, von Rose 1142
Zehnder, Fall 563, 674, 820
Zeitschrift für klinische Medizin, 126, 200, 331, 587, 840, 1011, 1141, 1501, 1572, — für diätetische und physikalische Therapie 92, 332, 697, 905, 1066, 1386, 1540, — für Tuberculose und Heilstättenwesen 564, 775, 1113, 1424, 1748, deutsche — für Chirurgie 93, 162, 233, 297, 512, 656, 905, 973, 1142, 1351, 1387, 1502, 1830, — für orthopädische Chirurgie 698, 1313, 1749, — für Geburtshilfe und Gynäkologie 262, 776, 875, 1387, 1425, 1502, 1781, deutsche — für Nervenheilkunde, 128, 439, 589, 1314, allgemeine — für Psychiatrie 1541, 1673, — für Hygiene und Infectionskrankheiten 263, 299, 333, 369, 700, 778, 907, 1315, 1388, 1542, 1575, — für Heilkunde 675, medicinische — mit Preisaufgaben . 1679
Zelleinschlüsse, von Gorini 1315
Zellen, Umbildungen an, und Geweben, von Ribbert 876, eosinophile — und Knochenmark, von Nösske 905, — im Auswurf und entzündlichen Ausscheidungen, von Grünwald 1011, Methode zur Beobachtung von Schädigungen lebender —, von Neisser und Wechsberg **1261**, eosinophile —, von Wolff 1353, eosinophile — im Phthisikersputum von Ott 1670
Zickzacknaht, verborgene, von Severano 1149
Zimmtsäure, von Kraemer 1366
Zittern, von Levy-Dorn 164
Zoonose, von Winternitz 474
Zucker als wehenverstärkendes Mittel von Madlener **1177**
Zuckerabspaltung aus Eiweiss, von Wohlgemuth 1214
Zuckerarten, Elimination einiger, durch den Urin im Kindesalter, von Nobécourt 1280
Zuckerbestimmung, neue Methode der quantitativen, von Grober 302
Zuckerbildung aus Eiweiss und Fett, von Lüthje 587
Zuckerkranke, Operationen an, von Fisk 945
Zuckerkrankheit, Wesen der, von Leo . 542
Zuckerrübensäfte, Dunkelwerden der, von Epstein 439
Zunge s. a. Lingua.
Zunge, Totalexstirpation der ganzen, von Kümmell 1515, — und Kehlkopfcarcinom, von Heinlein 1021, Exstirpation der — und des Mundbodens, von Koltze 1351
Zungenbelag bei Gesunden und Kranken, von Müller **1125**
Zungenepitheliom, von Renaut 753
Zungenspatel, fixirbarer, von Paunz . . 878
Zungenspitze, traumatische Gangraen der, von Werner 978
Zurechnungsfähigkeit, geminderte, von Cramer 1708
Zwerchfell, Ruptur und Bruch des, von Weischer 1425
Zwerchfellbruch, durch Laparotomie geheilter, von Leuw 591, — bei einem Kinde, von Kaeppeli 1215
Zwerchfellhernie, klinische Diagnose der, von Hirsch **996**
Zwergwuchs und seine Pathogenese, von Gilbert und Rathery 1280
Zwillingsschwangerschaft, zweieiige, von Wolff 618

IV. Aus Instituten, Kliniken, Krankenhäusern, aus Vereinen, Versammlungen etc.

Seite
Aachen: Louisenhospital 290, 463, 885, 1198
Altona: Aerztlicher Verein 28, 168, 554, 1018
Andernach: Provinzial-Irrenanstalt 1623
Barmen: Städtisches Krankenhaus 609
Berlin: II. med. Klinik 183, 729
— III. med. Klinik 186
— Universitäts-Ohrenklinik 1412
— Psychiatrische und Nervenklinik der kgl. Charité . . 762
— Chirurgische Abtheilung am Hedwigskrankenhaus . . 827
— Innere Abtheilung des Krankenhauses Friedrichshain . 1263
— Krankenhaus Bethanien 647
— Medicinische Gesellschaft 24, 102, 135, 168, 208, 240, 270, 305, 338, 372, 406, 448, 487, 671, 710, 753, 781, 845, 882, 953, 984, 1056, 1514, 1550, 1581, 1605, 1640, 1710, 1833

Seite
— Verein für innere Medicin 25, 103, 136, 209, 241, 306, 338, 372, 449, 521, 711, 782, 845, 882, 910, 985, 1057, 1515, 1581, 1605, 1679, 1711, 1833
— Gesellschaft der Charité-Aerzte 60, 138, 168, 301, 337, 747, 845, 977, 1022, 1118, 1678, 1756
Bonn: Medicinische Klinik 314, 646, 885
— Laboratorium der medicinischen Klinik 458
— Universitäts-Frauenklinik 1532
— Universitäts-Poliklinik für Nasen- und Ohrenkranke . 568
Breslau: Geburtshilfliche Poliklinik 565
— Dermatologische Universitäts-Klinik 1227
— Krankenhaus der Elisabetherinnen 1453
Chemnitz: Städtische Diphtherie-Untersuchungsstation . . 895
Dresden: Diakonissenkrankenhaus 891

Seite
Dresden: Orthopädische Heilanstalt des Dr. A. Schanz 1588
Düsseldorf: Städtisches Barackenkrankenhaus 424
Erlangen: Medicinische Klinik 1047, 1064
— Universitäts-Klinik für Augenkranke 730, 1070
— Medicinische Universitäts-Poliklinik 886
— Physiologisches Institut 1769
Frankfurt: Institut für experimentelle Therapie 677, 962, 1261
— Innere Abtheilung des städtischen Krankenhauses 1733
— Dermatologische Abtheilung des städt. Krankenhauses 1099
Freiburg: Medicinische Klinik 925
— Medicinische Poliklinik 1481
— Hygienisches Institut 1666
— Verein der Aerzte 61, 204, 235, 402, 603, 1251
Giessen: Medicinische Klinik 141, 1553, 1822
— Pathologisches Institut 352
Gleiwitz: Augenheilanstalt für Oberschlesien 255
Göttingen: Kgl. Poliklinik für Ohrenkranke 1664, 1693
Greifswald: Chirurgische Klinik 794, 1226
— Universitäts-Frauenklinik 309
— Pharmakologisches Institut 957
— Medicinischer Verein 62, 119, 236, 338, 946, 1711, 1758
Halle: Medicinische Klinik 1175
— Chirurgische Universitätsklinik 354
— Diakonissenhaus 1064
— Verein der Aerzte 749, 948, 1052, 1149, 1252, 1712
Hamburg: Neues Allgemeines Krankenhaus zu Hamburg-Eppendorf 152, 318, 799, 1525
— Krankenhaus St. Georg 317
— Chirurgische Abtheilung des israel. Krankenhauses 687
— Vereinshospital 1565
— Röntgeninstitut von Dr Albers-Schönberg und Dr. Hahn 284
— Aerztlicher Verein 63, 133, 206, 270, 339, 403, 519, 592, 669, 750, 881, 911, 978, 1090, 1442, 1515, 1606, 1641, 1757, 1831
— Biologische Abtheilung des Aerztlichen Vereines 30, 170, 237, 271, 340, 373, 446, 555, 782, 845, 912, 950, 978, 1054, 1118, 1578, 1714, 1758
Hannover: Physiol.-chem. Laboratorium des Krankenhauses 1339
Heidelberg: Medicinische Klinik 381, 791, 1649, 1687
— Chirurgische Klinik 1372, 1555
— Universitäts-Poliklinik 460, 576
— Physiologisches Institut 381
— Vulpius'sche orthopädisch-chirurgische Heilanstalt 569
— Naturhistorisch-medicinischer Verein 103, 478, 881, 914
Jena: Medicinische Klinik 245, 642, 757
— Psychiatrische Klinik 829
— Medicinische Poliklinik 1587
— Hygienisches Institut 757
— Medicinisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft 63, 272, 301, 375, 813, 847, 1119
Kiel: Pathologisches Institut 1563, 1653
— Anscharkrankenhaus 216
— Physiologischer Verein 342, 376, 1579, 1607, 1642, 1760, 1787
Köln: Augustahospital 1233
— Innere Abtheilung des Vincenzhauses 421
— Chirurgische Abtheilung des Vincenzhauses 650
— Allgemeiner ärztlicher Verein 237, 302, 478, 557, 592, 630, 750, 881, 980, 1019, 1221, 1254, 1286, 1324, 1363, 1760, 1788
Königsberg: Chirurgische Universitätsklinik 386
Leipzig: Medicinische Klinik 996, 1449, 1685
— Medicinische Poliklinik 1378
— Universitäts-Frauenklinik 1, 1004
— Institut für angewandte Chemie 1685
— Medicinische Gesellschaft 64, 171, 237, 303, 342, 377, 479, 592, 1019, 1189, 1287, 1580, 1608, 1643
Magdeburg: Medicinische Gesellschaft 104, 134, 272, 404, 480, 519, 558, 711, 813, 843, 915, 1119, 1150, 1190, 1609, 1644, 1714, 1789
Marburg: Medicinische Poliklinik 414, 890
München: II. medicinische Klinik 1267, 1588
— Med.-propädeut. Universitäts-Klinik 929
— Chirurgische Klinik 383, 1105
— Frauenklinik 388, 605
— Universitäts-Augenklinik 12
— Universitäts-Kinderklinik 1485
— Pathologisches Institut 1262
— Hygienisches Institut 277, 413, 680, 1002
— Pharmakologisches Institut 5, 1729
— Medicinische Universitäts-Poliklinik 349
— Chirurgische Universitäts-Poliklinik 48
— Orthopädisches Ambulatorium der chir. Klinik 486
— Poliklinik für Kinderkrankheiten 1489
— Garnisonslazareth 1409
— Chirurgische Heilanstalt von Dr. Krecke 862
— Chirurgisches Ambulatorium von Dr. Kronacher 1380
— Aerztlicher Verein 447, 558, 669, 814, 916, 952, 1325, 1585, 1610
— Gesellschaft für Morphologie und Physiologie
— Aerztlicher Bezirksverein 1684, 1716

Seite
Nürnberg: Städtisches Krankenhaus 156
— Chirurgische Abtheilung des allg. Krankenhauses 288
— Medicinische Gesellschaft und Poliklinik 171, 273, 304, 713, 751, 784, 1021, 1120, 1151, 1191, 1761, 1792
— Aerztlicher Verein 480, 559, 1020, 1150, 1516, 1580, 1610, 1715, 1760
Reichenhall: Dr. v. Heinleth's chirurg.-gynäkol. Privatklinik 899
Rostock: Medicinische Klinik 1333
— Universitäts-Augenklinik 219
— Ohren- und Kehlkopfklinik 1168
— Aerzteverein 172, 560, 952, 981, 1287, 1644
Sonderburg a. Alsen: Kreiskrankenhaus 1210
Stettin: Innere Abtheilung des städtischen Krankenhauses 1530
Strassburg: Dermatologische Klinik 1694, 1737
— Pathologisches Institut 640
— Reconvalescentenhaus für Unfallverletzte 355
Stuttgart: Diaconissenanstalt 251
— Marienhospital 263, 1415
— Karl-Olga-Krankenhaus 966
Tübingen: Medicinische Klinik 1297
— Universitäts-Frauenklinik 934, 968, 1765
— Psychiatrische Klinik 249
— Pathologisches Institut 1029
Würzburg: Medicinische Klinik 455, 965, 112[illegible], 1369
— Augenklinik 146, 1074
— Hygienisches Institut 110, 1381
— Untersuchungsstation am Garnisonslazareth 71, 1456
— Physikalisch-medicinische Gesellschaft 848, 983, 1120
— Aerztlicher Bezirksverein 1021, 1717

72. Naturforscherversammlung zu Aachen 408, 987, 1155
Allgemeine Sitzungen 1390, 1509
Sitzung der medicinischen Hauptgruppe 1428
Abtheilung für innere Medicin und Pharmakologie 1430, 1468, gemeinsam mit Neurologie 1433
Abtheilung für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten 1434
Abtheilung für Chirurgie 1470
Abtheilung für Kinderheilkunde 1472
18. Congress für innere Medicin zu Wiesbaden 138, 378, 625, 662, 703
29. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin 275, 594, 628, 635, 664, 705
Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege 346, 987, 1152, 1355, 1394
21. öffentliche Versammlung der Balneologischen Gesellschaft zu Frankfurt a. M. 242, 22. öffentliche Versammlung zu Berlin 1616
Verein der deutschen Irrenärzte 179, 562, 621
Anthropologen-Congress 787, 1441
Deutsche Otologische Gesellschaft 379, 881
Pharmakologen-Vereinigung 632
Verband deutscher Eisenbahnärzte 953
Verein süddeutscher Laryngologen, 6. Versammlung zu Heidelberg 31, 105, 7. Versammlung zu Heidelberg 480, 672
Vereinigung westdeutscher Hals- und Ohrenärzte zu Köln 443, 477, 515, 1545
25. Versammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte zu Baden-Baden 379, 715, 811
6. Versammlung mitteldeutscher Psychiater und Neurologen zu Halle 1479
31. Versammlung der südwestdeutschen Irrenärzte zu Carlsruhe 1677
17. Hauptversammlung des preussischen Medicinalbeamten-Vereins 922
Aerztetag, 28. Deutscher 918
— Mittelrheinischer 787
— Mittelfränkischer 1090
Aerzteverein, Altmärker 27
— unterelsässischer 134, 343, 405, 984, 1152
Wissenschaftliche Wanderversammlung der Aerztevereine des Kreises Duisburg 1022, 1057, 1753, 1785
Generalversammlung des Vereins Pfälzischer Aerzte zu Neustadt a. H. 1517
Bezirksverein, ärztlicher, für Südfranken 1717
— — Regensburg 1795

Oesterreich.

Graz: Chirurgische Klinik 1725
Innsbruck: Chirurgische Klinik 601
— Hygienisches Institut 109
Prag: Deutsche Universitäts-Frauenklinik 1558
— Verein deutscher Aerzte 172, 239, 274
Wien: Medicinische Abtheilung des k. k. allg. Krankenhauses 69
— Nervenabtheilung des k. k. allg. Krankenhauses 897
— Hygienisches Institut 1032, 1738
— Allgemeine Poliklinik 1536

Seite
Wien: Abtheilung für Halskranke an der allg. Poliklinik 1134
— Gesellschaft der Aerzte 137, 274, 305, 345, 406, 448, 481, 561, 593, 671, 714, 752, 819, 849, 918, 1581, 1612, 1716, 1762, 1792
— Medicinischer Club 173, 275, 305, 405, 447, 561, 714, 849, 1612, 1680, 1792
— Medicinisches Doctorencollegium 173, 179, 345, 447, 1631

Schweiz.

Basel: Frauenklinik 1373

England.

Birmingham and Midland Counties Branch 175
Edinburgh: Medico-chirurgical Society 138, 986
— Obstetrical Society 1647
Leeds and West Riding: Medico-chirurgical Society 521
London: Royal Medical and Chirurgical Society 986, 1023
— Medical Society 815
— Pathological Society 106, 450, 1683
— Epidemiological Society 521
— Society of Anaesthetists 106
— The Sanitary Institute 815
Manchester: Medical Society 562, 815
British Medical Association (Jahresversammlung zu Ipswich) 1402, 1442
Royal Academy of Medecine in Ireland 786

Italien.

Bologna: Medic.-chirurg. Gesellschaft 378, 450, 633, 986, 1405
Ferrara: Akademie der Medicin und Naturwissenschaft 633
Florenz: Med.-physiologische Gesellschaft 1255
Genua: Medicinische Akademie 954
Messina: Akademie 1445
Neapel: Deutsches Krankenhaus 999
— Chirurgisch-propädeutische Klinik 1303
Palermo: Medicinisch-chirurgische Gesellschaft 954
Parma: Medicinisch-chirurgische Gesellschaft 346, 1613
Seite
Rom: Lancisiana-Gesellschaft 1613
Sassari: Medicinische Gesellschaft 1091, 1405
Siena: Akademie 986, 1255
Turin: Medicinische Akademie zu Turin 346, 450, 633, 1327
Congress gegen die Tuberculose zu Neapel 451, 483, 562, 667, 707, 745
Lombardisch-venetianischer Congress zu Padua 1445
Società italiana per gli studi della malaria 1681

Frankreich.

Paris: Académie de Médecine 105, 174, 241, 449, 663, 785, 815, 921, 953, 1121, 1222, 1444, 1646
— Académie des sciences 785, 922, 1191, 1516
— Société de Thérapeutique 138, 306, 378, 562, 785, 922, 953, 1222
— Société médicale des hôpitaux 174, 407, 481, 521, 753, 921, 953, 1152, 1222, 1646, 1683
— Société de pédiatrie 174, 883
— Société de Biologie 986, 1646
— Société de Chirurgie 378, 815
— XIII. internationaler medicinischer Congress 850, 883, 923, 955, 1059, 1146, 1187, 1192, 1216, 1249, 1280, 1317, 1356, 1396, 1438, 1476
— X. internationaler Congress für Hygiene und Demographie 850, 1092, 1224
— IV. internationaler dermatologischer Congress 922
— XIII. internationaler Congress für experimentellen und therapeutischen Hypnotismus zu Paris 1477, 1513
— IV. internat. Congress für Psychologie zu Paris 1477, 1513
— Internationaler Congress für ärztl. Standesangelegenheiten zu Paris 306, 408, 1185
— I. internationaler Congress der medicinischen Presse 1059

Russland.

St. Petersburg: Militärmedicinische Akademie 832
Moskau: Gesellschaft der russischen Chirurgen 1616

V. Abbildungen und Curventafeln.

Seite
1 Abbildung zu Krecke, Adenocarcinom des Coecum 42
1 Curventafel zu Weiss, Blutdruckmessungen mit Gärtner's Tonometer 69
2 Abbildungen zu Rotter, Die Herznaht als typische Operation 79
1 Abbildung zu Killian, Die oesophagoskopische Diagnose des Pulsionsdivertikels der Speiseröhre 112
4 Abbildungen zu Mayer, Zur Pathologie der Miliartuberculose 121
1 Abbildung zu Göschel, Ein Fall von Perityphlitis im Bruchsack; Resection des Coecum und Proc. vermiformis 156
1 Abbildung zu Cohn, Einige Bemerkungen über die basophilen Körnchen in den rothen Blutscheiben 186
2 Abbildungen zu Krecke, Ueber Skoliosis ischiadica 188
1 Abbildung zu Fröhlich, Casuistische Mittheilungen über Schädel- und Gehirnverletzungen 192
6 Abbildungen zu Heinz, Studien über Entzündung seröser Häute 213
2 Abbildungen zu Nassauer, Zur Lehre von den Tubo-Ovarialcysten 221
2 Abbildungen zu Toff, Eine Verbesserung der „Sonde intra-utérine dilatatrice“ von Doleris 224
1 Curventafel zu Grober, Ueber die Wirksamkeit der Spinalpunction und das Verhalten der Spinalflüssigkeit bei chronischem Hydrocephalus 245
1 Abbildung zu Eversmann, Ein Fall von Selbstbeschädigung auf hysterischer Grundlage 290
1 Abbildung zu Avellis, Schleimhautpemphigus als Ursache der Verwachsung des weichen Gaumens und Heilung desselben mittels besonderer Hartgummibougies 321
2 Abbildungen zu v. Noorden, Zur Schiefhals-Behandlung 323
2 Abbildungen zu Rammstedt, Ueber eine eigenthümliche Pfählungsverletzung 354
6 Curventafeln zu Rommel, Beitrag zur Behandlung frühgeborener Kinder 357
1 Abbildung zu Braun, Ueber das chirurgische Naht- und Unterbindungsmaterial 377
4 Abbildungen zu Lengnick, Zur Casuistik der Rückenmarksverletzung durch Wirbelfractur 387
Seite
6 Abbildungen zu Steudel, Biegsame Aluminiumschienen 390
2 Curventafeln zu Kossmann, Casuistische Miscellaneen aus dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynäkologie 395
3 Curventafeln zu Rolly und Saam, Ueber den Einfluss des Ichthalbin auf den Stoffwechsel und die Darmthätigkeit der Kinder 460
10 Abbildungen zu Lange, Ueber periostale Sehnenüberpflanzungen bei Lähmungen 487
5 Abbildungen zu Hoffa, Zur Behandlung des Pes valgus 490
5 Abbildungen zu Lanz, Asepsis contra Antisepsis? 493
1 Abbildung zu Braun, Ueber das chirurgische Naht- und Unterbindungsmaterial 499
3 Abbildungen zu Bofinger, Ein Taschensterilisirapparat 508
1 Abbildung zu Bäumler, Zur Diagnose der durch gewerbliche Staubinhalation hervorgerufenen Lungenveränderungen 525
4 Abbildungen zu Fleiner, Neue Beiträge zur Pathologie der Speiseröhre 529
2 Abbildungen zu Vulpius, Zur Casuistik der Sehnenzerreissungen 569
4 Abbildungen zu Michaëlis, Zwei Fälle angeborener Mikrocephalie 605
1 Abbildung zu Klein, Ueber einen neuen verbesserten Respirator 651
6 Abbildungen zu Messerer, Ueber den Befund bei Erstickung durch Einwirkung auf den Hals 727, 771
1 Abbildung zu Steinborn, Ein Fall von Brustdrüse am Oberschenkel 734
3 Abbildungen zu Seiffer, Ein Fall von Beri-Beri 762
2 Curventafeln zu Bezold, Drei Fälle von intrakranieller Complication bei acuter Mittelohreiterung 763
3 Abbildungen zu Wolff, Zwei Fälle von angeborenen Missbildungen 767
1 Abbildung zu Lange, Idiopathische Osteopsathyrose 863
1 Abbildung zu Hausen, Ein neuer geburtshilflicher Zangenhaken 867
1 Abbildung zu v. Heinleth, Ein Fall von Carotisdrüsenperitheliom 899

Seite
6 Curventafeln zu Clemens, Die diesjährige Influenzaepidemie in Freiburg i. B. 925
1 Abbildung zu Mock, Ueber einen Fremdkörper im Augeninneren, dessen Bestimmung mit Röntgenstrahlen und Magnetextraction 932
3 Curventafeln zu Schulz, Ein Beitrag zur Kenntniss der Terpentinölwirkung 957
1 Curventafel zu Schittenhelm, Ueber einen Fall von Weilscher Krankheit 966
6 Abbildungen zu Moritz, Eine Methode, um beim Röntgenverfahren aus dem Schattenbilde eines Gegenstandes dessen wahre Grösse zu ermitteln 992
3 Abbildungen zu Hirsch, Zur klinischen Diagnose der Zwerchfellhernien 997
1 Abbildung zu Walz, Ueber die normale „respiratorische Leberbiegung“ und die Genese der sogen. Exspirationsfurchen der Leber 1029
1 Abbildung zu Schilling, Ein Besteck für Magenuntersuchung 1038
4 Abbildungen zu Behm, Ein Fall von angeborenem Hirnbruch 1069
3 Abbildungen zu Glauning, Ueber die Behandlung inficirter perforirender Bulbuswunden 1071
1 Abbildung zu Maillefert, Ein Fall von indirectem Bruch eines Mittelfussknochens 1237
1 Abbildung zu Hecht, Ein handlicher elektrischer Sterilisationsapparat 1240
1 Abbildung zu Berliner und Cohn, Klinische Beiträge zur Diagnose des Abdominaltyphus 1263
2 Abbildungen zu Struppler, Ueber das cavernöse Angiom des Grosshirns 1267
1 Abbildung zu Fleiner, Ueber Gallenblasenentzündung und davon abhängige Magendarmstörungen 1293
3 Abbildungen zu Phelps, Die Behandlung von Abscessen der Gelenke mit Glasspeculum-Drainage und reiner Carbolsäure 1307
13 Abbildungen zu Leutert, Welchen Standpunkt dürfen wir jetzt in der Frage der Therapie chronischer Mittelohreiterung einnehmen und wie steht es mit der Cholesteatomfrage? 1329, 1418
1 Abbildung zu Kühn, Beitrag zur Lehre von der ankylosirenden Entzündung der Wirbelsäule 1333
1 Curventafel zu Reiche, Zur Verbreitung des Carcinoms . 1337
3 Abbildungen zu Oberst, Ein Beitrag zur Lehre von den traumatischen Wirbelerkrankungen 1347
1 Abbildung zu Rostoski, Untersuchungen über die Lage des Magens bei Chlorotischen 1369
1 Curventafel zu Wormser und Bing, Ein einwandfreier Fall von hysterischem Fieber 1373
2 Curventafeln zu Warnecke, Xerosebacillen bei progredienter Phlegmone, secundärer Wundinfection und Otitis interna 1412
3 Abbildungen zu Kroemer, Zur Kenntniss der Lithopaedien 1453
1 Abbildung zu Schilling, Häufigkeit und Bedeutung der Krystalle im Stuhl 1457
12 Abbildungen zu v. Ranke, Zur chirurgischen Behandlung des nomatösen Brandes 1485
1 Abbildung zu Toff, Ein Fall von Thoracopagus 1493
4 Curventafeln zu Cramer, Grundsätze des Geburtshelfers für die erste Ernährung des Kindes 1585
3 Abbildungen zu Port, Zur Frage der Heilbarkeit der habituellen Skoliose 1625
2 Abbildungen zu Hirsch und Beck, Eine Methode zur Bestimmung des inneren Reibungswiderstandes des lebenden Blutes beim Menschen 1685
1 Abbildung zu Starck, Die Verwendung der Divertikelsonde bei Oesophagustumoren 1687
1 Curventafel zu Klebs, Zur causalen Behandlung der Tuberculose 1688
2 Abbildungen zu Kaufmann, Bericht über die im Sommer 1900 beobachtete Blatternepidemie 1733
2 Abbildungen zu Payr, Beiträge zur Frage der traumatischen Nierenbeweglichkeit 1773

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 1. 2. Januar 1900.

Redaction: Dr. B. Spatz. Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

47. Jahrgang.

Originalien.

Blaublindheit bei Schrumpfniere.

Von C. Gerhardt.

Von Prof. Arthur König wurde in den Sitzungsberichten der Königl. Preussischen Akademie der Wissenschaften 1897, XXXIV eine Mittheilung über Blaublindheit gemacht, die sich auf Untersuchung von Kranken bezieht. Er fand mit Richard Simon zusammen blaublinde Bezirke der Retina bei 25 Personen, von welchen 14 an Retinitis albuminurica, 3 an Retinitis syphilitica, 3 an Retinitis centralis aus unbekannter Ursache, 5 an Ablatio retinae litten. Dabei wird bemerkt, dass manchmal bei völlig ausgesprochener Blaublindheit auf dem entsprechenden Bezirke der Netzhaut ophthalmoskopisch nur ganz geringe Veränderungen sichtbar sind. In mehreren Fällen verschwand mit der Besserung der Retinitis auch die Blaublindheit. Einmal, bei Ablatio retinae, wurden die blaublinden Bezirke wieder vollkommen farbentüchtig, wenn sich die betreffenden Netzhautstellen in Folge einer Punction anlegten und blieben es, solange die Anlegung dauerte. Abgesehen von den Fällen von Ablatio retinae, wo immer ein grösserer Bezirk befallen war, beschränkte sich die Blaublindheit fast stets auf den centralen, nur wenige Grade im Durchmesser enthaltenden Theil des Gesichtsfeldes.

Gelegentlich einer Besprechung über diese Mittheilung von Prof. König erinnerte sich Oberstabsarzt Landgraf, dass zur Zeit seiner Function als Assistent in meiner Klinik ein Bleikranker mit Schrumpfniere lag, der von selbst klagte, dass er blaue Gegenstände schwarz sehe, dass er Blau nicht unterscheiden könne. Die Krankengeschichte war trotz allen Suchens nicht mehr aufzufinden. Inzwischen habe ich öfter Nierenkranke gefragt nach ihrer Fähigkeit, Farben zu unterscheiden. In zwei Fällen erhielt ich Antworten, die auf Blaublindheit grösserer Theile des Gesichtsfeldes hinzuweisen schienen. Der eine Fall betraf einen älteren Lehrer, der, an vorgeschrittener Schrumpfniere leidend, auch über Abnahme des Sehvermögens klagte. Auf meine Frage, ob er alle Farben gleich gut unterscheiden könne, antwortete er: Ja, alle ausser Blau; wenn ich in meinen Garten gehe, wundere ich mich immer, dass die Astern mir wie schwarz vorkommen. Irgend genauere Prüfung war bei einmaligem Sehen in der Sprechstunde nicht möglich. Auch den zweiten Fall sah ich nur flüchtig. Es war ein hochbetagter Handelsmann, der, schon seit mehreren Jahren an Nephritis schwer leidend, durch Digitalis und ähnliche Mittel noch am Leben erhalten wurde und über Abnahme des Sehvermögens klagte. Von vorgehaltenen Gegenständen erkannte er die Farben richtig, ausser Blau, das er für Schwarz hielt.

Wiewohl ich mir der Unvollständigkeit dieser Angaben bewusst bin, glaube ich doch daraus die Berechtigung entnehmen zu können, auf die praktische Bedeutung der Entdeckung A. König's hinzuweisen, die namentlich in dem Vorkommen gänzlicher oder doch ausgebreiteter Blaublindheit gegeben zu sein scheint.

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Leipzig (Geheimrath Prof. Dr. Zweifel).

Klinische Versuche über den Einfluss der Scheidenspülungen während der Geburt auf den Wochenbettsverlauf.

Von Dr. Krönig, Privatdozent an der Universität.

Die Maassnahmen, welche während der Geburt zur Verhütung des Kindbettfiebers in den verschiedenen geburtshilflichen Kliniken getroffen werden, sind zur Zeit noch ziemlich von einander abweichende. Wenn wir hier absehen von den Desinfectionsvorschriften, welche der geburtsleitenden Person gegeben werden, so differiren die Ansichten betreffs der Desinfection der Kreissenden insofern, als die Einen die Asepsis des Geburtscanals an und für sich anerkennen und daher von jeder Desinfection desselben Abstand nehmen, während die Anderen eine mehr oder weniger intensive Desinfection des Scheiden- und Cervixcanals intra partum verlangen. Eine vermittelnde Stellung nehmen diejenigen Geburtshelfer ein, welche nur vor geburtshilflichen Operationen eine Desinfection der Scheide fordern. So wird z. B. in den Kliniken von Bumm und Zweifel grundsätzlich jede Scheidenspülung unterlassen, gleichgiltig, ob ein operativer Eingriff sich nothwendig macht oder nicht; in den Kliniken von Olshausen, Winckel, Döderlein, Fehling, Leopold werden Scheidenspülungen im Allgemeinen nur vor operativen Geburten ausgeführt, während in den Kliniken von Schauta, Hofmeier, Ahlfeld eine Scheidenspülung bei jeder Kreissenden vorgenommen wird.

Zur Entscheidung der Frage, ob eine Desinfection des Scheidencanals intra partum nothwendig ist oder nicht, können klinische Versuche im Allgemeinen nur so angestellt werden, dass der Verlauf des Wochenbetts von Kreissenden, bei denen während der Geburt desinficirende Scheidenspülungen zum Zweck der Abtödtung oder Entwicklungshemmung der Scheidenbacterien gemacht sind, verglichen werden mit dem Wochenbettsverlauf solcher, bei denen während der Geburt keine Spülungen vorgenommen wurden, sondern die Bacterienflora sich selbst überlassen blieb.

Zahlreiche Resultate derartiger Versuche sind mitgetheilt, sie weichen aber zum Theil weit von einander ab.

Bumm[1]) hat in seinem Referate über Aetiologie und Pathogenese des Kindbettfiebers eine kurze Zusammenstellung dieser Resultate gegeben.

Es differiren danach zunächst die Ergebnisse verschiedener Kliniken.

Die Morbidität im Wochenbett beträgt z. B. in der Marburger Klinik 35 Proc., während die Morbidität an der Würzburger Klinik nur 9,5 Proc. beträgt. Und doch wird, wie sich Bumm ausdrückt, in Marburg wie in Würzburg aus Ueberzeugung und jedenfalls gründlich gespült. In gleicher Weise differiren aber auch die Resultate, welche von Kliniken berichtet werden, bei welchen die Scheidenspülungen unterbleiben; Mermann erzielte 6 Proc., Leopold 8,3 Proc., Rosthorn 10 Proc., Zweifel ca. 27 Proc. Morbidität.

---

[1]) Bumm: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie, VIII. Versammlung 1899, pag. 276.

Aber selbst dann, wenn die Versuche an ein und derselben Klinik ausgeführt wurden, führten sie in den Kliniken zu verschiedenen Resultaten. Steffek, Ahlfeld, Günther und verschiedene andere Autoren berichten über ein Sinken der Morbidität im Wochenbett nach Einführung der praeliminaren Scheidenspülung intra partum, während Leopold, Fehling, Heinricius, Zweifel nach Aussetzen der Scheidenspülungen zum Theil wesentliche Besserungen in den Wochenbettserkrankungen erzielten.

Man muss den Ausführungen Bumm's voll und ganz beipflichten, dass die Verschiedenheit in den Resultaten vielleicht zum Theil durch Beobachtungsfehler, vor Allem aber wohl dadurch zu erklären ist, dass auf die Häufigkeit der fieberhaften Erkrankungen im Wochenbett nicht bloss die Anwendung oder das Unterlassen der Scheidenspülungen während der Geburt Einfluss haben, sondern auch andere wesentliche Momente in Frage kommen, wie Handhabung der Asepsis bei der Geburt im Allgemeinen, Art der Händedesinfection, Abstinenz nach Berührung mit infectiösem Material, Häufigkeit der Untersuchungen bei der Geburt, Art der Geburts- und Wochenbettsleitung, Behandlung der Infection, Art der Temperaturmessung u. s. w.

Es ist selbstverständlich, dass diese verschiedenen Factoren in verschiedenen Kliniken nicht in gleicher Weise vorhanden sind, so dass zunächst hieraus gefolgert werden muss, dass die Resultate verschiedener Kliniken nicht dazu verwerthet werden können, um den Einfluss der prophylaktischen Desinfection der Scheide auf den Wochenbettsverlauf zu bestimmen.

Die Verhältnisse liegen günstiger, wenn an einer Klinik die Versuche so angestellt werden, dass eine gewisse Zeit, z. B. zwei Jahre lang, die Scheidenspülung während der Geburt in jedem Fall durchgeführt wird und dass dann in den folgenden Jahren jede Scheidenspülung unterbleibt.

In dieser Weise sind bisher fast alle mitgetheilten Versuche ausgeführt worden. Jedoch auch so ist die Forderung, alle anderen für den Wochenbettsverlauf in Betracht kommenden Momente ganz gleich zu setzen, praktisch kaum durchführbar.

Im Verlauf einiger Jahre — dieser Zeitraum ist gewöhnlich erforderlich, um ein genügend grosses Beobachtungsmaterial zu haben — wechselt das Personal in einer geburtshilflichen Klinik; von dem jeweiligen Assistenten der geburtshilflichen Station ist die Ausführung der antiseptischen Vorschriften zu einem grossen Theile abhängig; die Behandlung des Puerperalfiebers bleibt nicht die gleiche. Wenn daher an den verschiedenen Kliniken aus den gleichen Versuchen keine gleichen Resultate gewonnen sind, so zeigt dies nur, wie schwer es ist, hier gleiche Versuchsbedingungen zu schaffen.

Diesen Einwand mussten wir auch unseren Versuchsserien machen, welche an hiesiger Klinik in früheren Jahren ausgeführt sind und deren Resultate in einer Dissertation von Bayer[2]) niedergelegt sind.

Die Statistik umfasste 3499 Geburten. In einer Serie von 1414 spontan verlaufenden Geburten waren desinficirende Scheidenspülungen gemacht worden, in den folgenden Jahren war in einer Serie von 1629 Spontangeburten jede Scheidenspülung unterlassen.

Das Ergebniss dieser Versuche war, dass die Morbidität im Wochenbett geringer war bei den während der Geburt nicht scheidengespülten Wöchnerinnen.

Da diese Versuche aus den angegebenen Gründen nicht genügten, um den Einfluss der Scheidenspülungen klar zu erkennen, so entschlossen wir uns im November 1898 zu einer neuen Versuchsanordnung, welche die Fehlerquellen möglichst umgehen sollte.

Das Princip der Versuchsbedingungen war gegeben. Da der Wochenbettsverlauf von sehr vielen Factoren abhängig ist, so müssen wir, will man einen Factor, also hier den Einfluss der Scheidenspülung erkennen, in den beiden Versuchsserien alle anderen Factoren möglichst gleich setzen, und nur den gesuchten Factor wechseln.

Wir glauben, dieser Forderung in folgender Weise, so weit es bei klinischen Versuchen möglich ist, gerecht geworden zu sein.

Im Aufnahmezimmer des Kreisssaals bekam jede zweite eintretende Gebärende einen Zettel, wodurch sie dazu bestimmt wurde, dass bei ihr die Scheidenspülungen vorgenommen werden sollten; bei den anderen unterblieben dieselben.

Die Scheidenspülung wurde nach den Vorschriften von Hofmeier[3]) ausgeführt, welche ich hier wiedergebe.

Die Kreissende wird bei der ersten Desinfection auf den Untersuchungsstuhl gelegt. Nach sorgfältiger äusserlicher Reinigung und Desinfection der äusseren Geschlechtstheile, sowie der eigenen Hände führt man zwei Finger in die Scheide ein, setzt den Mittelfinger in den Gebärmutterhals, soweit man in denselben bequem gelangen kann und dirigirt den Flüssigkeitsstrom (Sublimatlösung 1:2000, lauwarm) möglichst in den äusseren Muttermund hinein, während man mit dem Zeigefinger die Scheide auswäscht. Dann wechselt man die Finger, reinigt mit dem Zeigefinger den Gebärmutterhalscanal und wäscht mit dem Mittelfinger den noch übrigen Theil der Scheide ab. Gleichzeitig sorgt man durch Niederdrücken des Dammes für freien Abfluss der Flüssigkeit.

Das Flüssigkeitsquantum beträgt 1 Liter.

Weiterhin wird die Kreissende nach jeder inneren Untersuchung, sonst alle 2—3 Stunden, auf einem Unterschieber im Längsbett ausgespült, wiederum mit 1 Liter einer Sublimatlösung 1:2000.

Vor einer jeden Ausspülung wurde Irrigator und Schlauch 1 Minute und das Spülrohr 10 Minuten lang in Wasser mit geringem Sodazusatz ausgekocht.

Die Desinfectionsvorschrift der Hände war folgende:

Nach sorgfältiger Reinigung des Unternagelraums werden die Hände und Unterarme mit Bürste und Seife in möglichst warmem Wasser 8 Minuten lang bearbeitet.

Nach Abspülen mit Wasser werden die Hände 3 Minuten lang in die Desinfectionslösung getaucht, bis eine Mahagonifarbe der Oberhaut erzielt ist. Die Desinfectionslösung wurde auf folgende Weise hergestellt: 45 ccm Acid. hydrochloric. pur. werden mit 1600 ccm Wasser gut gemischt und hierauf 500 ccm einer 4 proc. Kaliumpermanganatlösung zugesetzt.[4])

Nach Behandeln mit dem Desinficienz wurden die Hände kurze Zeit mit Wasser abgespült und in einer Oxalsäurelösung entfärbt.

Sobald die Geburt beendet ist, werden die Wöchnerinnen in das Wochenzimmer gebracht; eine räumliche Trennung der Frauen, welche während der Geburt mit Scheidenspülungen behandelt waren oder nicht, wurde nicht vorgenommen.

Bei einer derartigen Anordnung des Versuches, bei welchem die beiden Versuchsreihen also nebeneinander gleichzeitig ausgeführt werden, ist Gleichheit der Bedingungen, sowohl der Geburts- als Wochenbettsleitung, ziemlich sicher garantirt. Ganz ähnliche, parallel laufende Versuche hat Leopold in der Dresdener Klinik angestellt, nur waren hier in den beiden Serien die geburtsleitenden Personen verschieden, einmal Aerzte, das andere Mal ausschliesslich Hebammen.

Wäre jede Temperatursteigerung im Wochenbett über eine bestimmte Höhe durch Infection puerperaler Wunden bedingt, so liesse sich in der That aus einer Zusammenstellung der Fieberhöhen im Wochenbett mit grosser Sicherheit der Einfluss der desinficirenden Scheidenspülungen für das Puerperalfieber ableiten.

Da aber ein Theil der Temperatursteigerungen im Wochenbett bestimmt auf andere, ausserhalb des Genitales liegende Ursachen zurückzuführen ist, so müssen auch bei dieser Versuchsanordnung sehr grosse Zahlen verlangt werden, um den dadurch entstehenden Fehler möglichst gering zu machen. Es ist selbstverständlich, dass bei Aufstellung einer derartigen Statistik alle Temperaturerhöhungen gerechnet werden müssen, gleichgiltig, ob der Arzt die Ueberzeugung im einzelnen Fall gewinnt, dass das Fieber hier nicht durch eine Erkrankung der Genitalien bedingt ist, weil sonst dem subjectiven Ermessen des Untersuchers ein zu weiter Spielraum gegeben ist; nur eine objective Wiedergabe aller Temperatursteigerungen ist vollwerthig. Bei grossen Zahlenreihen werden sich bei gleicher Wochenbettsbehandlung etwaige Differenzen in der Statistik, welche durch den Einfluss extragenitaler Erkrankung auf den Wochenbettsverlauf hervorgerufen sein könnten, in beiden Serien ausgleichen.

---

[2]) Bayer: Ueber den Einfluss des Ausspülens und Touchirens bei der Geburt auf das Wochenbett. Inauguraldissertat. Leipzig 1894.

[3]) Vergl. Steffek: Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. XV, S. 401. — Hofmeier: Deutsch. med. Wochenschr. 1891. Berl. klin. Wochenschr. 1898, No. 46.

[4]) Vergl. Krönig und Paul: Die chemischen Grundlagen der Lehre von der Giftwirkung und Desinfection (Zeitschr. f. Hyg. u. Infectionskrankh. v. Koch u. Flügge, 1897, p. 78.

Wenn ich im Folgenden über eine Serie von 1100 Geburten berichte, so anerkenne ich vollständig, dass diese Zahl zu klein ist; die Veröffentlichung geschieht trotzdem schon jetzt, in der Hoffnung, dass vielleicht andere Kliniken gleiche Versuche anstellen, wodurch der Entscheid in der schwebenden Frage wesentlich beschleunigt würde.

Bei Ausführung der Versuche ist vor Allem der Thermometrie besondere Aufmerksamkeit geschenkt.

Durch vergleichende Messungen in der Achselhöhle und im After konnten wir bestätigen, dass die Temperaturmessungen in der Achsel zu viele Fehlerquellen haben, um für derartige Versuche verwerthbar zu sein. Wir haben bei den Versuchen die Messung nur dann in der Achsel ausgeführt, wenn Dammverletzungen bei der Geburt die Aftermessung verhinderten. Es ist im Folgenden stets besonders angegeben, wenn ausnahmsweise in der Achsel gemessen war.

Bei der Messung im After wurde darauf Gewicht gelegt, dass die Quecksilberkugel stets gleichweit — bis zum Beginn der Scala — eingeführt war und dass das Ablesen genau nach einer bestimmten Zeit — 5 Minuten nach Einführen des Thermometers — vorgenommen wurde.

Ich möchte nicht unerwähnt lassen, dass viele für die Thermometrie am Krankenbett bestimmten Thermometer für genaue Temperaturmessungen unbrauchbar sind. Wir beobachteten, dass manche derartige Thermometer bei längerem Gebrauch falsch anzeigten; es ist dies dadurch bedingt, dass aus dem Steigrohr des Thermometers bei der Anfertigung nicht alle Luft ausgetrieben war; bei häufigerem Senken und Heben des Thermometers kann dann ein Theil der zurückgebliebenen Luft unter die Quecksilbersäule gelangen und dadurch natürlich ein zu schnelles Ansteigen der Quecksilbersäule bei Erwärmung bedingen.[1]

Die Ausführung der Thermometrie bei den Wöchnerinnen geschah folgendermaassen.

Morgens 7 Uhr und Abends 5 Uhr wurden die Messungen im Rectum vorgenommen. Die Wöchnerinnen wurden dazu in Seitenlage gebracht; in jedem Wohnzimmer wurden bei allen Wöchnerinnen gleichzeitig das Thermometer von der betr. Hebammenschülerin eingeführt und die Höhe der Temperatur nach 5 Minuten — die Zeit wurde mit der Rennuhr controlirt — von der Oberhebamme abgelesen. Dr. Glockner hat sich im Interesse der Versuche der grossen Mühe unterzogen, mehrmals wöchentlich Temperaturangaben der Oberhebamme zu controliren; er hat keine nennenswerthen Differenzen feststellen können. Ich stimme Bumm nach unseren Erfahrungen vollständig bei, dass wohl geringe Beobachtungsfehler vorkommen können, dass diese aber nicht so gross sind, dass sie das Gesammtresultat beeinflussen können.

Im Ganzen konnten für die nachstehenden Resultate 1114 Wöchnerinnen verwerthet werden; von diesen waren 577 intra partum mit Scheidenspülungen behandelt, 537 nicht ausgespült worden. Dass die Zahl der „Ausgespülten“ und „Nichtausgespülten“ nicht übereinstimmt, was man a priori erwarten sollte, ist dadurch bedingt, dass viele Frauen nachträglich noch von der Statistik ausgeschlossen werden mussten.

So konnten sämmtliche Frauen, bei denen während der Geburt Eklampsie auftrat oder bei denen Blutungen in Folge Placenta praevia bestanden, nicht verwerthet werden, weil die eventuell auszuführende Scheidenspülung nicht exact genug hätte durchgeführt werden können; ferner mussten alle die Frauen von der Statistik ausgeschlossen werden, gleichgiltig ob dieselben für die Scheidenspülung bestimmt waren oder nicht, bei denen der Partus während der Vorbereitungen zur Entbindung — Verabfolgung des Einlaufs, äussere Desinfection u. s. w. — erfolgte. Im Ganzen mussten so 158 Kreissende ausgeschaltet werden.

Bei einer vergleichenden Statistik sind für unseren Zweck besonders die Frauen zu verwerthen, bei welchen jeder operative Eingriff während der Geburt unterblieb. Bei den Operationen überwiegt die Möglichkeit der Ausseninfection zu sehr, als dass der eine Factor, die Scheidenspülung, wesentlich zur Geltung kommt.

Desswegen ist der Hauptwerth der Statistik auf den Wochenbettsverlauf der Kreissenden zu legen, welche entweder gar nicht innerlich untersucht sind, oder bei denen wenigstens ausser der innerlichen Untersuchung kein weiterer Eingriff vorgenommen wurde. Wenn wir also zunächst nur den Wochenbettsverlauf derjenigen Kreissenden betrachten, bei welchen jeder, auch der kleinste operative Eingriff unterblieb, so ergibt sich für unsere Versuchserien Folgendes:

Die Zahl der Ausgespülten beträgt 515.

Davon hatten:

Temperatursteigerungen	über	38,0	im	Wochenbett	235 = 45,6	Proc.
(im Rectum gemessen)	„	38,5	„	„	121 = 23,5	„
	„	39,0	„	„	75 = 14,5	„
	„	39,5	„	„	41 = 7,96	„
	„	40,0	„	„	17 = 3,3	„

Eine Wöchnerin starb an Sepsis, welches einer Mortalität von 0,19 Proc. entsprechen würde.

Die Zahl der Nichtausgespülten beträgt 465.

Davon hatten:

Temperatursteigerungen	über	38,0	im	Wochenbett	177 = 38	Proc.
(im Rectum gemessen)	„	38,5	„	„	86 = 18	„
	„	39,0	„	„	45 = 9,6	„
	„	39,5	„	„	25 = 5,1	„
	„	40,0	„	„	12 = 2,5	„

Eine Wöchnerin starb an Sepsis, welches einer Mortalität von 0,21 Proc. entspricht.

Diese Zahlen differiren im Verhältniss der Temperaturhöhen der Ausgespülten zu den Nichtausgespülten nicht weit von der Berechnung, welche Bayer früher in der erwähnten Arbeit an dem Material der hiesigen Klinik gemacht hatte.

Bayer fand bei Achselmessung der Wöchnerinnen unter 1414 Wöchnerinnen, welche während der Geburt ausgespült waren, bei 512 Temperatursteigerungen über 38,0 im Wochenbett = 36,21 Proc.

Darunter 4 Todesfälle an Sepsis, welches einer Mortalität von 0,28 Proc. entsprechen würde.

Unter 1629 Wöchnerinnen, welche während der Geburt nicht ausgespült waren, bei 422 Temperatursteigerungen über 38,0 im Wochenbett = 25,91 Proc.

Darunter 1 Todesfall = 0,06 Proc.

Wenn wir nur völlig Gleichartiges in beiden Serien gegenüberstellen wollen, so müssen wir noch in beiden Gruppen die während der Geburt innerlich untersuchten Wöchnerinnen trennen von den während der Geburt nicht touchirten Wöchnerinnen. In Wirklichkeit fällt dies weniger in's Gewicht, weil schon aus der Bayer'schen Statistik hervorgeht, dass in hiesiger Klinik der Einfluss des Touchirens allein nicht deutlich in der Häufigkeit der Temperatursteigerungen im Wochenbett zum Ausdruck kommt.

Durch diese Trennung werden die vergleichbaren Zahlen natürlich noch kleiner und ihre Beweiskraft verringert; trotzdem gebe ich eine kleine Uebersicht hier wieder.

Von den 515 Ausgespülten wurden 123 während der Geburt touchirt.

Davon hatten:

Temperatursteigerungen	über	38,0	im	Wochenbett	65 = 52,9	Proc.
(im Rectum gemessen)	„	38,5	„	„	30 = 24,3	„
	„	39,0	„	„	16 = 13	„
	„	39,5	„	„	7 = 5,6	„
	„	40,0	„	„	2 = 1,6	„

Von den 456 Nichtausgespülten wurden 78 touchirt, davon hatten:

Temperatursteigerungen	über	38,0	im	Wochenbett	26 = 33,3	Proc.
(im Rectum gemessen)	„	38,5	„	„	10 = 12,8	„
	„	39,0	„	„	4 = 5,1	„
	„	39,5	„	„	2 = 2,5	„
	„	40,0	„	„	0 = 0	„

---

[1] Während der Versuchsserie benützten wir ausschliesslich Thermometer von der Glashandlung F. O. R. Götze-Leipzig. Stück zum Preise von 3 Mark. Diese zeigten bei allen Nach[illegible] niemals Störungen.

Von den Ausgespülten wurden nicht touchirt 392, davon hatten:

Temperatursteigerungen über 38,0 im Wochenbett 170 = 43,3 Proc.
(im Rectum gemessen) „ 38,5 „ „ 91 = 23,2
„ 39,0 „ „ 59 = 15 „
„ 39,5 „ „ 34 = 8,6 „
„ 40,0 „ „ 15 = 3,8 „

Von den Nichtausgespülten wurden nicht touchirt 387, davon hatten:

Temperatursteigerungen über 38,0 im Wochenbett 151 = 39,0 Proc.
„ „ 38,5 „ „ 76 = 19,6 „
„ „ 39,0 „ „ 41 = 10,5 „
„ „ 39,5 „ „ 23 = 5,9 „
„ „ 40,0 „ „ 12 = 3,1 „

Um nicht bloss zu ermitteln, wie viele Wöchnerinnen Temperatursteigerung über eine bestimmte Grenze hinaus hatten, sondern um auch eine Vorstellung davon zu gewinnen, wie oft von einer Wöchnerin im Durchschnitt bestimmte Temperaturhöhen erreicht wurden, wurde folgendermaassen verfahren. Aus der Temperaturcurve einer jeden Wöchnerin wurde abgezählt, wie oft in den Morgen- und Abendtemperaturen Temperatursteigerungen zwischen 38,1 und 38,5, wie oft zwischen 38,6 und 39,0, zwischen 39,1 und 39,5, zwischen 39,6 und 40,0 und über 40,0 verzeichnet waren.

In derselben Weise geschah dies bei den Wöchnerinnen, welche eine einmalige Temperatursteigerung über 38,0 hatten, mit der Frequenz des Pulses und zwar in den Grenzen von 81—100, 101—120, 121—140 und darüber. Die Pulszahl der Wöchnerinnen war gleichzeitig mit dem Ablesen der Temperaturen Morgens und Abends festgestelllt.

Schliesslich wurde die Summe der Verpflegungstage, welche die Wöchnerinnen über den 10. Tag hinaus in der Klinik zugebracht hatten, gezogen und auf eine Wöchnerin im Durchschnitt berechnet.

Ueberstieg die Verpflegungszeit in der Klinik 6 Wochen nach der Entbindung, so wurden Temperatursteigerungen, Pulserhöhungen, Verpflegungstage nur bis zu dieser Zeit, also bis zum 42. Tage nach der Entbindung gerechnet. Es ist dies nothwendig, weil sonst durch eine fiebernde Wöchnerin die Statistik zu Gunsten der einen oder anderen Serie zu sehr beeinflusst werden kann.

Da hier nur grössere Zahlenreihen statistischen Werth besitzen, so habe ich in der nachfolgenden Zusammenstellung nur die „Ausgespülten“ den „Nichtausgespülten“ gegenübergestellt, ohne Rücksicht darauf, ob diese bei der Geburt touchirt oder nicht touchirt waren, ob es sich um Erst- oder Mehrgebärende handelte.

Temperaturen im After gemessen	Ausgespülte		Nichtausgespülte	
	Die 235 Fiebernden hatten in Summa	Also eine Fiebernde im Durchschnitt	Die 177 Fiebernden hatten in Summa	Also eine Fiebernde im Durchschnitt
von 38,1–38,5°	450	1,91	380	2,14
„ 38,6–39,0°	194	0,82	143	0,80
„ 39,1–39,5°	119	0,50	57	0,32
„ 39,6–40,0°	66	0,28	40	0,22
„ 40,0°	32	0,13	35	0,19
Pulsfrequenz				
von 81—100	1487	6,32	1035	5,84
„ 101—120	438	1,86	244	1,37
„ 121—140	82	0,34	44	0,24
„ 141	10	0,04	4	0,02
Verpflegungstage				
über 10	434	1,84	287	1,62

Ich füge hier noch die Zahlen der Bayer'schen Statistik an: die Temperaturen sind hier in der Achsel gemessen. Eine absolute Vergleichung der Zahlen ist daher natürlich ausgeschlossen, sondern nur bis zu einem gewissen Grade eine relative zwischen „Ausgespülten“ und „Nichtausgespülten“.

(Tabelle siehe nebenstehend.)

Temperaturen	Ausgespülte		Nichtausgespülte	
	Die 512 Fiebernden hatten in Summa	Also eine Fiebernde im Durchschnitt	Die 422 Fiebernden hatten in Summa	Also eine Fiebernde im Durchschnitt
von 38,1–38,5°	1111	2,17	819	1,94
„ 38,6–39,0°	665	1,30	398	0,94
„ 39,1–39,5°	362	0,71	242	0,55
„ 39,6–40,0°	240	0,47	173	0,41
„ 40,1°	130	0,25	83	0,20
Pulsfrequenz				
von 81—100	6614	12,92	4333	10,27
„ 101—120	2363	4,62	1206	2,86
„ 121	844	1,65	320	0,92
Verpflegungstage				
über 10	2497	4,88	1144	2,71

Soviel geht zur Zeit aus der vorliegenden Statistik hervor, dass bei den Nichtausgespülten die Höhe der Temperatursteigerung, die Höhe der Pulsfrequenz und die Verpflegungszeit geringer sind als bei den während der Geburt mit Sublimatspülungen der Scheide Behandelten. Ob sich dies bei einer grösseren Serie von Versuchen bestätigen wird, bleibt abzuwarten.

Wird die Asepsis des Geburtscanals der Kreissenden anerkannt, so können die Scheidenspülungen nicht bloss bei den spontan verlaufenden, sondern natürlich auch bei den operativ beendeten Geburten entbehrt werden, eine sichere Asepsis der operirenden Hände und der verwendeten Instrumente vorausgesetzt.

Eine vergleichende Statistik hat hier natürlich, wie schon erwähnt, einen viel beschränkteren Werth für die Entscheidung der Frage, ob die prophylaktische Scheidenspülung intra partum nothwendig ist oder nicht. Es überwiegt einmal zu sehr die Möglichkeit der Ausseninfection im Allgemeinen, ferner ist, wie Olshausen hervorhebt, die Gefahr der puerperalen Infection bei den einzelnen Operationen sehr verschieden. Wir dürfen nicht aus dem Vergleich des Wochenbettsverlaufs nach Extractionen am Beckenende oder nach Extractionen mit der Zange bei im Beckenausgang stehendem Kopf mit dem Wochenbettsverlauf nach den viel grösseren Eingriffen der manuellen Placentarlösung, Decapitation u. s. w. einen Rückschluss machen auf eine während der Geburt in der einen oder anderen Gruppe ausgeführten oder unterlassenen Scheidenspülung.

Sicherlich darf die Statistik zweier Kliniken hier nicht verwerthet werden.

Hofmeier sah unter 100 operirten Frauen nur in 6 Fällen, also in 6 Proc., fieberhafte Wochenbetten bei Achselmessung auftreten bei Sublimatspülung der Scheide; wir beobachteten früher bei Lysolspülung der Scheide in 43,22 Proc. der Fälle Temperatursteigerungen über 38,0 im Wochenbett bei Achselmessung und neuerdings bei Sublimatspülung der Scheide nach Hofmeier bei Aftermessung unter 28 operirten Frauen bei 13 = 46,4 Proc. Temperatursteigerung über 38,0 und bei 7 = 25 Proc. Temperatursteigerung über 38,5. Es kommen bei den Operationen viel zu viel andere Factoren, welche auf den Wochenbettsverlauf von Einfluss sind, in Betracht, vor Allem kommt es zu sehr auf die Grösse der betreffenden Eingriffe an; je geringer der operative Eingriff, um so besser im Allgemeinen ceteris paribus die betreffende Statistik.

Hofmeier kann daher auch den Vergleich seiner Morbiditätsstatistik nach Operationen mit der in hiesiger Klinik bei nicht ausgespülten operirten Frauen erzielten Morbidität nicht benutzen, um daraus den Werth der prophylaktischen Scheidenspülung abzuleiten. In der Leipziger Frauenklinik waren Temperatursteigerungen über 38° im Wochenbett nach Operationen häufig, gleichgiltig ob die Scheide intra partum desinficirt war oder nicht; im ersteren Falle 43,22 Proc., im letzteren Falle 49,41 Proc. *).

In den jetzigen Versuchsserien waren unter den während der Geburt ausgespülten Frauen 28, unter den nicht ausgespülten Frauen 43 operirt. Es sind hier nur diejenigen erwähnt, bei welchen die Aftermessung im Wochenbett durchgeführt werden

---

*) **Hofmeier hatte gerade letztere Zahl in der Discussion über Puerperalfieber auf dem Gynäkologencongress in Berlin erwähnt. Zweifel äusserte sich, dass ihm diese Zahl etwas hoch vorkomme und dass vielleicht ein Versehen vorliege. Wir be-**

konnte. Sobald bei der Geburt ein Dammriss entstanden war, musste die Achselmessung an die Stelle treten.

Von den 28 ausgespülten operirten Frauen hatten 13 im Wochenbett Temperatursteigerung über 38,0° (im Rectum gemessen).

Von den 43 nichtausgespülten operirten Frauen hatten 24 Temperatursteigerungen üer 38,0° (im Rectum gemessen).

Eine derartige allgemeine Gegenüberstellung der Temperaturverhältnisse ist bei der verschiedenen Werthigkeit der Operationen für die Entscheidung der schwebenden Frage nicht zu verwerthen, höchstens können gleichartige Operationen in beiden Serien mit einander verglichen werden.

Wir können allenfalls die Zangenoperationen, die zerstückelnden Operationen, die Wendungen etc. in beiden Gruppen gegenüberstellen.

Ich gebe hier nur einige wenige Zahlen[7]):

Bei 17 Zangenoperationen war in 8 Fällen die Sublimatspülung der Scheide nach **Hofmeier** gemacht, von diesen hatten 6 Temperatursteigerung im Wochenbett über 38,0° (im Rectum), bei 3 überstieg die Temperatur die Höhe von 38,5° (im Rectum).

In 9 Fällen war keine innere Desinfection vorgenommen, von diesen hatten 5 Temperatursteigerungen im Wochenbett über 38,0° (im Rectum), bei 4 überstieg die Temperatur die Höhe von 38,5° (im Rectum).

Benutzen wir bei der Berechnung der Verpflegungstage der Fiebernden diejenigen Fälle von Zangengeburten mit, bei denen wegen gleichzeitiger Verletzung des Dammes die Temperaturmessungen in der Achselhöhle vorgenommen wurden, so hatten in der Gruppe der Ausgespülten unter 10 Fällen von Zangengeburten 7 Wöchnerinnen Fieber, von diesen hatten 6 keine Verpflegungszeit länger als 10 Tage, 1 Fiebernde hatte eine Verpflegungszeit von 21 Tagen; in der Gruppe der Nichtausgespülten hatten von 11 mit Zange entbundenen Frauen 6 Fieber im Wochenbett, bei diesen überschritt bei 4 die Verpflegungsdauer in der Klinik nicht den zehnten Tag; eine hatte eine Verpflegungszeit von 15 Tagen, eine Fiebernde eine Verpflegungszeit von 18 Tagen.

Von den zerstückelnden Operationen, Perforationen, Kraniotomien und Decapitationen waren in 4 Fällen die Scheiden desinficirt worden, von diesen hatten 2 Temperatursteigerung über 38,0 ,bei 2 überstieg die Temperatur die Höhe von 38,5.

Die Verpflegungszeit betrug bei 5 fiebernden Wöchnerinnen — es sind hier 3 Wöchnerinnen, bei welchen wegen Dammverletzungen die Achselmessung gemacht werden musste, mitgerechnet — in einem Falle 13 Tage, in einem 15 Tage, in einem 18, in einem 25 Tage, nur in einem Falle nicht über 10 Tage.

In 14 Fällen war die Scheide bei der Vornahme der zerstückelnden Operation nicht desinficirt worden.

Von diesen hatten 7 Temperatursteigerungen über 38°, bei 5 überstieg die Temperatur auch die Höhe von 38,5. Von den 7 Fiebernden — es wurden alle im After gemessen — hatten 6 keine Verpflegungszeit über 10 Tage, 1 eine Verpflegungszeit von 13 Tagen.

Die Temperatursteigerungen nach Wendungen können nicht zum Vergleich herangezogen werden, weil die 3 angeführten Wendungen ausschliesslich in die Serie der „Ausgespülten“ fallen, ebenso nicht die Temperatursteigerungen nach manueller Placentarlösung, intrauteriner Entfernung von Eihautresten, Einleitung der künstlichen Frühgeburt, weil diese umgekehrt zufällig ausschliesslich in die Serie der „Nichtausgespülten“ fallen; nur möchte ich erwähnen, dass von diesen Operationen — im Ganzen 4 Fällen — keine Wöchnerin eine Temperatursteigerung über 38,5 (im After gemessen) im Wochenbett hatte, und bei keiner die Verpflegungszeit den 10. Wochenbettstag überschritt.

Bei Dammrissen nach Spontangeburten sind alle Frauen stets in der Achsel gemessen worden und da die Achselmessung gewisse Fehlerquellen in sich schliesst, sind die Zahlen nicht direct mit den früheren vergleichbar.

Ich erwähne nur kurz, dass die Temperaturverhältnisse in beiden Serien ungefähr gleich waren. 35 Proc. Temperatursteigerungen über 38,0 bei 34 Dammrissen in der Serie der Ausgespülten und 31 Proc. unter 29 Frauen in der Serie der Nichtausgespülten.

Die vorliegende Statistik von 1100 Geburten ist noch nicht gross genug, um die Frage nach dem Einfluss der Scheidenspülungen auf den Wochenbettsverlauf zu entscheiden. Die Versuche sollen noch über weitere 2000 Geburten ausgedehnt werden. Soviel aber scheint sich doch in Zusammenfassung mit der früheren Statistk von Bayer aus der hiesigen Klinik über 3482 Geburten, wenn dieser auch gewisse Einschränkungen zu machen sind, zu ergeben, dass eine prophylaktische Scheidenspülung in der Geburt zum Mindesten unnöthig ist.

Die Zahl der Temperatursteigerungen über 38° im Verlauf des Wochenbettes ist im Vergleich zu manchen anderen Kliniken scheinbar eine sehr hohe, sowohl in der Serie der Ausgespülten als auch der Nichtausgespülten; es ist dies zum Theil durch die Art der Temperaturmessung (Messung im Rectum) bedingt, zum Theil wohl auch dadurch, dass alle Temperatursteigerungen, gleichgiltig welchen Ursprungs, zur Statistik verwendet wurden.

Dass die Handhabung der Asepsis im Allgemeinen keine schlechte ist, geht daraus hervor, dass bei 2094 Geburten — 1629 der Bayer'schen und 465 der vorliegenden Statistik — bei welchen ausschliesslich nur äussere Desinfection der Kreissenden aber kein operativer Eingriff statt fand, 2 Wöchnerinnen an Sepsis starben; es ergibt dies eine Mortalität von ca. 0,1 Proc., ein Procentsatz, welcher mit zu den besten gerechnet werden darf.

Ich verdanke die Veröffentlichung meinem Chef, Herrn Geheimrath Zweifel, welchem ich für die Ueberlassung des Materials und für sein Interesse meinen Dank ausspreche.

---

stätigen die Angaben **Hofmeier's**, betonen aber ausdrücklich, dass diese Zahl schon desshalb nicht für den Werth der Scheidenspülungen sprechen kann, weil Temperatursteigerungen über 38° nach prophylaktischen Scheidenspülungen fast gleich oft vorkommen, nämlich in 43,22 Proc. der Fälle.

[7]) Die ausführliche Arbeit erscheint demnächst als Inauguraldissertation von Dr. Pflug.

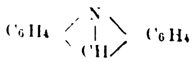
Aus dem pharmakologischen Institut München.

Ueber die Wirkung fluorescirender Stoffe auf Infusorien nach Versuchen von O. Raab.*)

Von Prof. H. v. Tappeiner.

Von Binz wurde bekanntlich gefunden, dass Chininsalze ganz auffallend starke Gifte für Infusorien sind und die Vermuthung ausgesprochen, dass diese Eigenschaft in einem inneren Zusammenhang mit der Chininwirkung bei Malaria stehe[1]).

Spätere Untersuchungen von Grethe und mir[2]) ergaben indess, dass diese nähere Beziehung nicht besteht. Wir fanden, dass andere Substanzen, Phenylchinoline und Phenylacridine (Phosphine), eine noch bedeutend grössere Giftigkeit für Infusorien besitzen, in ihrer Wirkung auf Malaria hingegen dem Chinin erheblich nachstehen. Mannaberg, der auf meine Bitte noch einige weitere Malariafälle mit diesen Substanzen behandelte, kommt zum Schlusse, dass die Fieberanfälle durch diese Stoffe wohl mehrere Tage völlig niedergehalten werden können, nach dem Aussetzen der Medication, mitunter selbst beim Fortgebrauche kehren sie in 2—3 Tagen wieder, indem die Malariaparasiten wohl auf einige Zeit gelähmt und an der Sporulation verhindert, aber nicht zum Zerfall gebracht werden, wie durch das Chinin.

Die ganz ausserordentlich starke Wirkung der Phenylacridine auf Infusorien (dieselben tödten noch in einer Verdünnung von 1:1 000 000 in wenigen Stunden) veranlasste mich, diesen Befund im Auge zu behalten und zunächst Herrn cand. med. O. Raab die Muttersubstanz des Acridin 

$C_6H_4 \left\langle \begin{matrix} N \\ | \\ CH \end{matrix} \right\rangle C_6H_4$

resp. dessen wasserlösliches Chlorid untersuchen zu lassen. Das Untersuchungsobject war wie bisher Paramaecium caudatum, die Beobachtungen geschahen am hängenden Tropfen in feuchter Kammer. Es zeigte sich, dass auch das Acridin stark giftig ist, wenn auch lange nicht in dem Grade, wie sein Phenylderivat:

---

*) Vortrag, gehalten bei der Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte zu München in der Abtheilung für innere Medicin und Pharmakologie, 19. September 1899.

[1]) Centralbl. f. d. med. Wissenschaften 1867.

[2]) Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. LVI, 189 u. 308; Münch. med. Wochenschr. 1896, No. 1.

[3]) Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. LIX, 185.

Zusatz von 1:1000 zu gleichen Theilen tödtete sofort,
„ „ 1:5000 in ca. 30 Minuten,
„ „ 1:10 000 in durchschnittlich 60 Minuten.

Als dann zur Auffindung der unteren Grenze der Wirkung geschritten und eine Lösung von 1 : 20 000 untersucht wurde, erhielt O. **Raab** ganz verschieden ausfallende Ergebnisse. Bald waren die Paramaecien nach 60—100 Minuten todt und zerfallen, bald lebten sie über einen halben Tag (800—1000 Minuten). Die in Folge des damals herrschenden Witterungscharakters sehr wechselnden Lichtverhältnisse brachten uns schliesslich auf den Gedanken, es möchte ein Einfluss des Lichtes bei diesen sonst ganz unerklärlichen Versuchsergebnissen im Spiele sein. In der That brachte ein dementsprechend eingerichteter Versuch sofort unzweifelhafte Gewissheit.

Paramaecien mit Acridinlösung 1:20 000 versetzt starben bei Sonnenlicht in 6 Minuten, dem zerstreuten Tageslicht ausgesetzt in ca. 60 Minuten, ganz im Dunkeln gehalten, waren sie noch nach 60 000 Minuten (100 Stunden) am Leben.

Da diese Resultate sich nicht änderten, wenn zwischen Lichtquelle und Paramaecien zur Ausschliessung von secundären Lichtwirkungen, wie Verdunstung und Erwärmung eine 10 cm dicke Schichte von gesättigter Kupfersulfatlösung eingeschaltet wurde, so hat man in ihnen einen directen Einfluss des Lichtes vor sich, wie er unseres Wissens in dieser Weise in der Biologie noch nicht beobachtet wurde.

Behufs Erklärung konnte man zunächst daran denken, dass das Licht auf die Acridinlösung chemisch unter Bildung von Zersetzungsproducten grösserer Giftigkeit wirkt. Gegen diese Annahme sprechen indess zwei gewichtige Gründe: 1. Eine dem Sonnenlichte ausgesetzte Acridinlösung ist nicht giftiger, als eine im Dunkeln bereitete und aufbewahrte; 2. Paramaecien in verdünnter Acridinlösung, welche dem Lichte bis zu deutlicher Schädigung ausgesetzt werden, erholen sich alsbald, wenn sie in dieser Lösung in's Dunkle verbracht werden.

Als zweite Erklärung bot sich dann die Annahme, dass es sich um das Zusammenwirken zweier Schädlichkeiten handle: der schwach giftigen, verdünnten Acridinlösung und des Lichtes, die beide für sich allein nur ganz langsam und unzureichend wirkten. Dagegen sprechen indess mit Entschiedenheit zwei Gründe:

1. Man kann Licht als solches nicht gut als eine Schädlichkeit für Paramaecien ansprechen, da Versuche ergaben, dass diese selbst directes Sonnenlicht viele Stunden ohne erkennbare Schädigung ertragen.

2. Der schädigende Einfluss des Lichtes müsste sich auch bei allen anderen zahlreichen Paramaeciengiften in verdünnten Lösungen zeigen, was laut folgenden Versuchen keineswegs der Fall ist.

Lösungen von Morphinchlorid 1:50, Strychnin nitricum 1:100—10 000, salzsaurem Phenylchinaldin 1:1000—20 000 u. a. tödteten ebenso rasch, mochten sie in directem Sonnenlicht oder im Dunkeln auf Paramaecien einwirken. Demgegenüber zeigten sich dem Acridin ganz analoge Differenzen bei folgenden Substanzen:

Paramaecien wurden getödtet durch Zusatz von		im zerstreuten Tageslicht	im Dunkeln
Methylphosphin	1 : 500 000	in 30—120 Min.	nach 4 Tagen
Chinin. sulf.	1 : 10 000	„ 15 „	in 70 Minuten
Eosin	1 : 400	„ 15 „	„ 90 „
„	1 : 800	„ 15 „	nach 24 Stunden
„	1 : 40 000	„ 80—90 „	nach mehreren Tagen noch lebend.

Diese Versuche eröffnen indess eine dritte Erklärungsmöglichkeit.

Die letztaufgeführten Substanzen haben nämlich mit dem Acridin hervorragende optische Eigenschaften gemeinsam: Ihre Lösungen besitzen starke Absorption für gewisse Lichtstrahlen und starke Fluorescenz. Mit der ersten optischen Eigenschaft, der Lichtabsorption als solches, hat unsere Erscheinung nichts zu thun. Denn Lösungen solcher Substanzen, welche in passender Concentration ungefähr dieselbe Lichtabsorption besitzen, wie Acridinlösungen, d. h. die Strahlen vom ultravioletten Ende bis in das Blau absorbiren, aber nicht fluoresciren, verhalten sich im Lichte und im Dunkeln völlig gleich.

Es werden getödtet durch	im Hellen	im Dunkeln
Ferrocyankalium 5 : 100	nach 15 Min.	nach 15 Min.
Phosphormolyldaensäure 1 : 20	„ 12 „	„ 12 „

Verdünntere Lösungen zeigen ebenfalls keinen Unterschied.

Es bleibt somit nur die zweite optische Eigenschaft: die Fluorescenz. Dass diese in der That mit der in Rede stehenden Lichtwirkung in Beziehung steht, geht mit grosser Wahrscheinlichkeit aus folgenden 2 Versuchen hervor, welche zeigen, dass die Wirkung nur von gewissen, für jeden fluorescirenden Stoff verschiedenen Strahlen und zwar denselben, welche auch die Fluorescenz erregen, hervorgerufen wird.

1. Man entwirft mittels Glaslinse und Glasprisma oder, um mehr ultraviolette Strahlen zu bekommen, mittels Quarzlinse und Quarzprisma das Spectrum einer Schuckert'schen Projectionslampe von 1500 Kerzenstärke auf einen Tisch und stellt im rothen, grünen, violetten und ultravioletten Theil je eine mit Eosinlösung 1:800 zu gleichen Theilen versetzte Paramaeciencultur auf. Jedesmal zeigte die im grünen Lichte aufgestellte Cultur in 2—4 Stunden alle Stadien der Wirkung bis zum Tode, während die anderen keine oder nur geringe Einwirkung bemerken liessen. Bei Eosin sind also die grünen Strahlen die für Paramaecien wirksamen und bekanntlich wird durch dieselben Strahlen auch die Fluorescenz des Eosins am stärksten erregt. (Die Versuche wurden im physikalischen Institut der Universität ausgeführt.)

2. Stellt man eine mit Acridinlösung 1:20 000 versetzte Paramaeciencultur derartig auf, dass alles an sie tretende Licht vorher eine 4—5 cm dicke Schicht einer concentrirten Acridinlösung (1:500) passiren muss, so tritt die in Rede stehende Lichtwirkung nicht mehr ein, die Paramaecien sind noch nach einer Woche gesund, selbst bei Durchleuchtung mit Sonnenlicht. Nimmt man hingegen als Vorlage eine Chininlösung, so tritt die Wirkung in gewohnter Weise ein, offenbar weil jetzt nur mehr die unwirksamen ultravioletten und nicht die die Fluorescenz des Acredins erregenden violetten Strahlen von der Vorlage absorbirt werden.

Der Versuch 2 beweist zugleich, dass nicht das ausgesandte Fluorescenzlicht, sondern der Vorgang bei der Fluorescenzerregung selbst das schädliche Moment darstellt. Zum gleichen Schlusse führt auch die Beobachtung, dass Paramaecien, welche von dem Fluorescenzlichte einer in ihrer nächsten Nähe aufgestellten Eosinlösung beschienen werden, noch nach mehreren Tagen völlig gesund sind.

Die aufgeführten Versuche lassen sich somit einstweilen in folgende Sätze zusammenfassen: Licht gewinnt bei Gegenwart von Acridin, Phenylacridin, Eosin, Chinin in Verdünnungen, in denen diese Stoffe für sich allein (im Dunkeln) entweder gar nicht oder nur noch sehr wenig giftig sind, einen stark schädigenden Einfluss auf Paramaecien. Diese Wirkung steht mit der Eigenschaft genannter Stoffe, zu fluoresciren, in genetischem Zusammenhang. Das Schädliche liegt indess nicht im erzeugten Fluorescenzlichte, sondern im Vorgange der Fluorescenzerregung selbst.

Wie man sich dieses vorzustellen hat, ist bei der derzeitigen unvollkommenen physikalischen Kenntniss des Wesens der Fluorescenzerregung nicht näher zu präcisiren. Herr O. **Raab** vermuthet, dass es sich um eine Umsetzung der Energie der Lichtstrahlen in chemische Energie handelt, analog dem Chlorophyll (einem ebenfalls stark fluorescirendem Körper!), nur mit dem Unterschiede, dass diese Uebertragung bei den Paramaecien die Vernichtung, bei den Pflanzen die Fortführung des Lebens bedingt.

Daran schlösse sich nun die Frage, hat diese neue Art von Lichtwirkung eine allgemeine biologische Bedeutung? Versuche hierüber stehen noch aus. Man kann es aber als wahrscheinlich bezeichnen, dass diese Erscheinung doch nicht auf Paramaecien resp. Infusorien beschränkt ist, sondern auch bei Zellen höherer Organismen, soweit selbe dem Lichte zugänglich sind, eine nützliche oder schädliche Rolle spielen kann, und zwar auf zweierlei Weise:

1. Vermöge des Umstandes, dass einzelne thierische Organe und Flüssigkeiten, z. B. äussere Haut, Netzhaut, Blut- und Lymphserum fluoresciren, allerdings meist nur in schwachem

Grade, immerhin aber so, dass es von Seiten der Physiologen und Therapeuten beim Studium der Einwirkung des Lichtes Beachtung verdient.

2. Durch von aussen aufgenommene fluorescirende Stoffe. So könnte z. B. die bisher räthselhafte schwere Hautentzündung, welche bei hellfarbigen Schafen und Schweinen an sonnigen Tagen nach Aufnahme von Buchweizen auftritt, in der Aufnahme resp. Bildung fluorescirender Stoffe aus dem Futter ihren Grund haben. Umgekehrt können sich vielleicht durch Einverleibung resp. Auftragung von gewissen fluorescirenden Stoffen bei Einwirkung des Lichtes auch therapeutisch verwendbare Wirkungen einstellen, so dass dann solche Stoffe z. B. in der Dermatologie eine ähnliche Verwendung finden würden, wie es in der Photographie empyrisch schon seit ca. 10 Jahren mit dem Eosin und anderen fluorescirenden Farbstoffen als „Sensibilisatoren“ der Fall ist.

Die ausführliche Mittheilung von Dr. O. Raab wird demnächst in der Zeitschr. f. Biologie, Bd. 39, erscheinen.

Ein sonderbarer Influenzaausbruch auf der Haut, bei mir und in meiner Umgebung.

Von Dr. Rieger, Professor der Psychiatrie in Würzburg.

Einleitung.

Ich darf wohl sagen, dass, auf dem Wege eigener Beobachtung oder mündlicher Mittheilung oder des Lesens, Jahraus Jahrein, so ziemlich alles zu meiner Kenntniss gelangt, was aus der inneren Medicin Neues und Wichtiges zu erfahren ist. Wenn ich nun von einem sonderbaren Influenzaausbruch, wie ich ihn an mir selbst und an einer barmherzigen Schwester meiner Klinik[1]) erlebt habe, sonst nichts beobachtet, gehört oder gelesen habe, so darf ich desshalb daraus mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit den Schluss ziehen, dass solche Fälle noch nicht in grösserer Anzahl beschrieben worden sind, denn sonst hätten sie wohl meiner Kenntniss nicht völlig entgehen können. Schon dieses casuistische Interesse dürfte die nachstehende Veröffentlichung rechtfertigen, wobei ich, selbstverständlicher Weise, mich sehr gerne eines Besseren belehren lassen werde, wenn die Kopf- und Gesichtsschwellungen, um die es sich handelt, schon anderweitig beschrieben und von mir bis jetzt doch übersehen worden sein sollten. Dass die Fälle besonders häufig seien, glaube ich jedoch desshalb nicht, weil ich im letzten Jahrzehnt, besonders im Juliusspital, ziemlich viele Influenzakranke beobachtet habe, ohne dass ich mich eines einzigen entsinnen könnte, der die sonderbare Krankheitslocalisation gezeigt hätte. Andererseits dürfte aber auch nicht anzunehmen sein, dass sie sehr selten seien. Denn es liegt doch kein Grund dafür vor, dass sie nicht anderswo etwa in derselben geringen Häufigkeit auftreten sollten, wie sie in meiner Umgebung aufgetreten sind. Sollte also meine Annahme richtig sein, dass noch wenig darüber veröffentlicht ist, so dürfte dies wohl in erster Linie seine Erklärung finden dadurch, dass Diejenigen, welche solche Fälle beobachtet haben, nichts Rechtes damit anzufangen gewusst und aus diesem Grunde die Beschreibung unterlassen haben. Sollten aber doch schon zahlreichere Beschreibungen vorliegen, die nur mir entgangen waren, so wird nachstehende kurze Mittheilung trotzdem desshalb nicht ohne Interesse sein, weil sie, als Selbstbeobachtung, Einiges enthält, was Beobachtungen an anderen nicht zu Tage fördern können. Auch ist es mir erwünscht, mich bei dieser Gelegenheit über einige Punkte allgemein physiologischer und pathologischer, sowie auch psychologischer Natur zu äussern, die schon lange Jahre mein Nachdenken in meiner ärztlichen Praxis beschäftigen, ohne dass ich mich bis jetzt je öffentlich habe darüber äussern können.

I. Die Krankheitserscheinungen.

Dass der Krankheitsausbruch, um den es sich handelt, zur Influenza gehört, ist genügend bewiesen dadurch, dass eine barmherzige Schwester meiner Klinik, einige Monate vor mir, und nachdem sie gleichfalls allgemeine Symptome einer Influenzainfection längere Zeit zuvor gezeigt hatte, ganz die gleichen Kopf- und Gesichtsschwellungen bekommen hat, wie ich sie einige Monate später bekommen habe; und zwar ich gleichfalls nach deutlichen Influenzasymptomen gewöhnlicher Art. Die Wahrscheinlichkeit, dass diese zwei[2]) auffallenden Erkrankungen rein zufälliger Weise, ohne durch das Band der Influenzainfection verbunden zu sein, sich innerhalb desselben Zeitraums bei zwei verschiedenen Bewohnern eines und desselben Hauses gezeigt hätten, ist so gering; die Wahrscheinlichkeit des Gegentheils so gross, dass der, durch die Influenza vermittelte, Zusammenhang als sichergestellt gelten darf, und zumal, da in diesem Frühjahr 1899 so ziemlich die gesammte Bewohnerschaft meiner Klinik von Influenza befallen war, die sich aber bei allen übrigen ohne besondere Merkwürdigkeiten äusserte. Als die barmherzige Schwester ihre Kopf- und Gesichtsschwellungen hatte, war ich verreist. Ich kann desshalb über sie nicht aus eigener Anschauung berichten. Der Beschreibung nach war der Verlauf aber ganz der gleiche wie bei mir.

Ich bekam am 6. Juli 1899 einen Schüttelfrost, den ich sofort als einen Influenzaanfall desshalb auffassen konnte, weil ich schon seit Monaten über schleichende Symptome dieser Krankheit, besonders über Muskelschmerzen, zu klagen hatte. Eine Specialität dieser meiner Influenza und ebenso der der barmherzigen Schwester war aber schon mehrere Monate lang die gewesen, dass wir beide von unerträglich juckenden Zuständen an Kopf- und Gesichtshaut gequält wurden. Bei mir habe ich den Verlauf genau verfolgt. Zuerst kamen leichte Neuralgien, dann an deren Stelle ein heftiger Trieb, so lange die Haut zu kratzen und aufzureiben, bis sie von Epidermis entblösst war. An den aufgekratzten Stellen lagen dann immer secernirende Drüsenausführungsgänge bloss.

Alles dies heilte dann immer ganz rasch; aber immer wieder ging an neuen Stellen der alte Zustand los. Als nun am 6. Juli 1899 der Schüttelfrost ausbrach, da trat unter heftigem Fieber, statt der bisherigen vereinzelten Hauteruptionen, eine gewaltige Schwellung zuerst der ganzen behaarten Kopfhaut auf, die nun ganz schreckhaft, nämlich wie eine aufgewölbte Kappe, anzusehen war. Dabei war diese aufgetriebene Haut merkwürdigerweise durchaus nicht etwa besonders roth, sondern eher blass, und alle Venen traten ganz unheimlich geschwollen hervor, wie man sie sonst kaum zu sehen bekommt. Ein Beweis dafür, dass es sich im Wesentlichen gehandelt hat um eine Auftreibung der Haut durch ein Exsudat, war auch dieses: Verschiedene Stellen an der Haargrenze, die in Folge der vorhin erwähnten Hautauftreibungen besonders dünn geworden waren, wölbten sich nun in diesem Zustand allgemeiner Schwellung ganz besonders hervor, und man bekam von diesen Stellen den Eindruck mächtiger Auftreibungen. Weil ich mich für den Zustand sehr interessirte, so beobachtete ich ihn fortwährend sorgfältig mittels des Spiegels und dictirte auch gleich meine Beobachtungen. Am ersten Tage war die behaarte Kopfhaut befallen, am zweiten die Stirne, am dritten die Nasenwurzel und Umgebung, am vierten die ganze Nase und die Wangen zur Seite der Nasenflügel. Damit hatte die Schwellung ihr Ziel erreicht. Auf die Unterkiefergegend hat sie durchaus nicht übergegriffen. Die Schwellung einer Gegend dauerte immer nur 24 Stunden. Wenn die Fortsetzung weiter schwoll, so schwoll das Bisherige ab und zwar genau nach den vorhin aufgezählten Gegenden. Nase und Wangen wurden schliesslich auch so dunkelroth, dass der Anblick dem eines Erysipels glich. Aber dies war doch nur eine ganz äusserliche Aehnlichkeit, und im Grunde hatte die Schwellung durchaus keinen erysipelatösen Charakter, sondern den eines flüssigen Exsudates unter der Haut. Die Schwellung war im Wesentlichen bilateral symmetrisch, erstreckte sich von der Medianebene gleich weit nach beiden Seiten. Sehr bemerkenswerth war die ganz vorzugsweise Localisation der Schwellung an solchen Stellen, an denen Knochen unter der Haut liegen. So war die Schwellung viel stärker an dem knöchernen als an dem knorpeligen Theil der Nase, und besonders an den Wangen war charakteristisch, wie stark die Schwellung über dem Jochbein war, während sie auf die rein musculösen Partien der Wangen nur sehr wenig übergriff. Es schien durchwegs die Tendenz zu herrschen, das Exsudat da abzusetzen, wo es auf harter knöcherner Unterlage die Haut rasch und stark spannen konnte.

Während der vier bis fünf Tage des successiven Ausbruchs der Exsudats bestand heftiges Fieber. Nach der Beendigung der Schwellungen war auch das Fieber vorüber, und es trat dann eine grosse Schwäche und Abgeschlagenheit ein, wie nach jedem Influenzaanfall, woran jedoch nichts Besonderes mehr zu entdecken war. An den Stellen, die geschwollen gewesen waren, trat durchaus keine besondere Abschuppung ein, wie dies nach Erysipel in der Regel in sehr hohem Grade der Fall ist, sondern nachdem das Exsudat geschwunden war, sank die Haut einfach wieder ein, bekam wieder ihre normale Faltung, nachdem sie während der Schwellung wie ein gespanntes Wasserkissen gewesen war. Nur an einigen Stellen traten kleine Pusteln auf, aber auch nicht in höherem Grade, als sie vor dem Ausbruch der Schwellungen vorhanden gewesen waren.

II. Mein Erklärungsversuch und weitere Betrachtungen.

Was war nun diese sonderbare Schwellung? Nach Allem, was vorangegangen war, kann ich nichts anderes annehmen, als dass in meiner Kopf- und Gesichtshaut seit Monaten sich besonders viel Influenzagift aufgespeichert hatte, und dass, als sich diese Vergiftung immer mehr in die Länge zog, mein Körper durch eine energische Reaction dieses Gift zu zerstören versucht hat, und zwar durch eine Art von Verbrühung, indem er in einem heissen Exsudat den Giftstoff ertränkt hat. Dass auch bei mir diese Zerstörung völlig gelungen sei, dies kann ich allerdings heute, am 31. Juli 1899, noch nicht sicher behaupten, weil die Zeit noch zu kurz ist. Aber der völlig analoge Fall der barmherzigen Schwester lässt es mich hoffen. Denn diese ist, nachdem sie gleichfalls vorher Monate lang alle möglichen Beschwerden gehabt hatte und besonders auch die fortwährenden lästigen Hauteruptionen, durch dieselbe Schwellungskrise, die ich jetzt durchgemacht habe, völlig gesund geworden und es jetzt schon Monate lang geblieben. Besonders imponirt hat mir die Präcision und Energie, die in dem ganzen Vorgang in zeitlicher Beziehung geherrscht hat. Jeden Tag ein Stück Schwellung, und dann auch ebenso bestimmt wieder Abschwellung, dies ging so programmmässig von Statten, wie wenn eine bewusste menschliche Technik eine planmässige Reinigungs- oder ähnliche Arbeit ausgeführt hätte. Es ist mir bei dieser Gelegenheit wieder besonders klar geworden, wie gross und fein die Intelligenz unseres unbewussten Körpers ist, unendlich überlegen aller Thätigkeit, die sich auf dem Gebiet des Bewusstseins vollzieht. Es ist ganz undenkbar, dass es gelänge, mittels einer bewussten Thätigkeit, etwa durch Application von Medicamenten oder dergleichen, etwas so Zweckmässiges und Feines in unserem Körper zu bewirken, wie dieser Reinigungsprocess war, den wir viel mehr als Genesungs-, denn als Krankheitsprocess betrachten sollten. Von besonderem Interesse war es mir, darüber nachzudenken, welche Gründe gerade jetzt ausschlaggebend geworden waren für den Ausbruch der Krisis? Diese Frage spielt bei den Infectionskrankheiten für gewöhnlich keine besondere Rolle, weil in der Regel eine Infectionskrankheit eben dann ausbricht, wenn, nach einer längeren oder kürzeren Incubationszeit, der Infectionsstoff diejenige Giftigkeit erreicht hat, die nöthig ist, um die Reaction hervorzurufen, die man Krankheit heisst. In meinem Falle könnte es nun zwar auch so gewesen sein, indem gerade zur Zeit des Ausbruchs eine Cumulativwirkung des Gifts eingetreten wäre, die nunmehr nothwendigerweise zu einer Reaction führen musste, nachdem vorher Monate lang die Giftwirkung nur eine so schwache gewesen war, dass sie keine energische Reaction bewirkte. Allein nothwendig ist diese Annahme nicht. Sie wäre rein hypothetisch gemacht dazu, um den Ausbruch der Krisis gerade zu dieser Zeit zu erklären. Eine Stütze erhält sie z. B. durchaus nicht etwa dadurch, dass, gerade in den Tagen vor dem Ausbruch, ein besonderes Unbehagen vorhanden gewesen wäre als Zeichen steigender Vergiftung, so wie es gewöhnlich am Ende von Incubationszeiten der Fall ist. Im Gegentheil waren die Tage vor dem Ausbruch eher besser als viele Tage in den Monaten zuvor. Ich neige desshalb mehr zu folgender Betrachtung: Das Gift, als solches, befand sich immer noch in einem Zustand wie seit Monaten, in welchem es ohne besonders starke Beschwerden auch noch länger hätte ertragen werden können. Aber der Körper wollte nun einmal eine Radicalcur vornehmen. Es war ihm dies zum vitalen Bedürfniss geworden. Er hätte sich jedoch vielleicht aus zwingenden socialen Gründen zu einem Aufschub bestimmen lassen, wenn nämlich solche vorgelegen hätten. Auf solche Beziehungen muss immer wieder hingewiesen werden, da Gefahr besteht, dass sie zu wenig beachtet werden vor der überwiegenden Beachtung, welche dem Krankheitsstoff selbst geschenkt wird. Es gibt ja zweifellos Infectionen von solcher Stärke, dass sie gewissermaassen alles über den Haufen werfen; und solchen gegenüber ist auch ein noch so energischer Trieb ohnmächtig, der im Körper darauf gerichtet ist, eine Aufgabe zu erledigen, deren Erledigung mit einer gleichzeitigen stärkeren Krankheitsreaction nicht verträglich ist. Aber andererseits lehrt auch, bei allem Respect, den wir vor den Infectionsstoffen bekommen haben, doch noch manche Erfahrung, dass solche Betrachtungen nicht ganz grundlos sind, wie z. B. folgende, von Hufeland angestellte[5]:

---

[1]) und (siehe unten den Schluss) auch an einem Manne meiner Umgebung.

[2]) Der, inzwischen neu dazu gekommene, dritte Fall (siehe unten Schluss) bestätigt vollends diese Annahme.

„Unglaublich ist es, was der Mensch vermag, auch im Physischen, durch die Kraft des festen Willens, und so auch durch die Noth, die oft allein einen solchen festen Willen hervorzubringen vermag. Woher kommt es, dass die arbeitende, durch Noth oder Pflicht zur Arbeit getriebene Classe viel weniger kränkelt, als die müssig gehende? Hauptsächlich daher, dass jene keine Zeit hat, krank zu sein, und also eine Menge Anwandlungen von Krankheiten übergeht, das heisst, in der Arbeit sie vergisst und dadurch wirklich überwindet und aufhebt, statt dass der Müssige, den Gefühlen nachgebend und sie pflegend, dadurch oft den Keim zu Krankheiten ausbildet.

Wie oft habe ich diese Erfahrung in meinem Berufsleben an mir selbst gemacht und welcher Pflicht- und Berufsmensch hat sie nicht gemacht? Wie oft glaubte ich Früh nicht im Stande zu sein, wegen körperlicher Beschwerden das Zimmer zu verlassen. Die Pflicht rief zum Krankenbett oder auf's Katheder, und so sauer es Anfangs wurde, nach einiger Zeit der Anstrengung war das Uebel vergessen, der Geist siegte über den Leib und die Gesundheit war wieder hergestellt. Ja, am auffallendsten zeigt sich die Kraft des Geistigen bei ansteckenden und epidemischen Krankheiten. Es ist eine ausgemachte Erfahrungssache, dass die, welche guten Muth haben, sich nicht fürchten und ekeln, am wenigsten angesteckt werden. Aber, dass eine schon wirklich geschehene Ansteckung noch durch freudige Exaltation des Geistes wieder aufgehoben werden könne, davon bin ich selbst ein Beispiel. Ich hatte in dem Kriegsjahre 1807, wo in Preussen ein pestartiges Faulfieber herrschte, viele solche Kranke zu behandeln und fühlte eines Morgens bei dem Erwachen alle Zeichen der Ansteckung: Schwindel, Kopfbetäubung, Zerschlagenheit der Glieder, genug, alle Vorboten, die bekanntlich mehrere Tage dauern können, ehe die Krankheit wirklich ausbricht. Aber die Pflicht gebot; Andere waren kränker als ich. Ich beschloss, meine Geschäfte wie gewöhnlich zu verrichten und Mittags einem frohen Mahle beizuwohnen, wozu ich eingeladen war. Hier überliess ich mich einige Stunden ganz der Freude und dem lauten Frohsinn, der mich umgab, trank absichtlich mehr Wein wie gewöhnlich, ging mit einem künstlich erregten Fieber nach Hause, legte mich zu Bett, schwitzte die Nacht hindurch und war am anderen Morgen völlig hergestellt."

Es besteht ja gewiss heutzutage allgemein eine Abneigung dagegen, solches zu glauben, und wenn wir diese Abneigung auf ihren Grund analysiren, so werden wir als ihr Hauptmotiv dieses wirksam finden,dass wir uns, vom Standpunkt unseres bewussten sprachlichen Denkens aus, so schwer vorstellen können, wie so der nicht sprachliche und desshalb unbewusste Verkehr zwischen den Kräften in unserem Inneren von Statten gehen solle? Aber dass wir uns an die richtige Schätzung dieser hochintelligenten und unbewussten Vorgänge in der ganzen organischen Natur gewöhnen müssen, dies ist unerlässlich für jeden weiteren Fortschritt unserer Naturerkenntniss, welche, in Folge der Vernachlässigung dieser Betrachtungen, einer sehr schädlichen Einseitigkeit verfallen ist. Und wenn in unserem Körper fortwährend ein, unserem Bewusstsein entzogenes, Ineinandergreifen von Vorgängen stattfindet, welches nur gekennzeichnet werden kann als eine Thätigkeit hoher Intelligenz; so liegt auch kein Grund vor daran zu zweifeln: dass, wofern die vitalen Interessen nicht zu stark überwiegen, ein starker, im Dienst socialer Interessen stehender Trieb nach äusserer Bethätigung im gegebenen Zeitpunkt die Krankheit unterdrücken kann. Die wichtigste Krankheitsreaction gegen eine Infection ist bekanntlich die Ueberheizung des Körpers, die wir als Fieber bezeichnen. Die Herde dieser Ueberheizung sind ganz überwiegend die Muskeln. Zugleich sind die Muskeln, vermöge ihrer Zusammenziehung, auch die einzigen Arbeitsorgane und, vermöge ihrer Spannung, die einzigen Denkorgane des Körpers.

Arbeiten und Denken kann man aber, wenn man absieht von der geringen Arbeit, die der Mensch auf die directe Nahrungseinfuhr zu verwenden hat und die, weil bloss imDienste seines individuellen Lebens stehend, nur als vitale Thätigkeit, zusammen mit der Thätigkeit der Respiration, Circulation, Digestion etc., betrachtet werden kann; — Arbeiten und Denken, sage ich, kann man als die socialen Thätigkeiten des Menschen betrachten, deren Ziele von den niedersten (Kochen und dergl.) bis zu den höchsten (rein wissenschaftliches, politisches Denken) gehen, die aber alle dieses gemeinsam haben, dass sie nicht ausschliesslich im Dienste des eigenen Körpers (veluti pecora quae natura prona atque ventri oboedentia finxit) [6], sondern wesentlich im Dienste des socialen Körpers stehen.

Indem nun in den Muskeln des Menschen sich einerseits die vitalen Vorgänge abspielen, rein im Interesse der Erhaltung des eigenen Körpers, andererseits die Muskeln die einzigen Executivapparate sind für die vielfachen socialen Bethätigungen des Menschen, so muss daraus nothwendiger Weise der Antagonismus entstehen, der das ganze menschliche Dasein beherrscht und der seinen treffendsten Ausdruck gefunden hat in dem Spruch: der Geist ist willig, aber das Fleisch ist schwach.

---

[5] Siehe Immanuel Kant: Von der Macht des Gemüths, durch den blossen Vorsatz seiner krankhaften Gefühle Meister zu sein. Herausgegeben und mit Anmerkungen versehen von C. W. Hufeland. (Anmerkung von Hufeland zu dem Abschnitt vom Schlafe.)

[6] Sallust: Catilina I.

Der Zustand, der in diesen Worten gekennzeichnet ist, muss immer dann eintreten, wenn die Muskeln, das Fleisch, im gegebenen Zeitpunkt so sehr durch vitale Bedürfnisse in Beschlag genommen sind, dass sie für die socialen Bedürfnisse, auch wenn zu deren Befriedigung eine starke Tendenz besteht, versagen. Sind aber die socialen Triebe im gegebenen Zeitpunkt sehr stark, so können sie auch die vitalen unterdrücken, allerdings häufig zum vitalen Schaden.

Und so ist es wohl möglich, dass im Körper eine vitale Tendenz besteht zur Ueberheizung, behufs Verbrennung eines Infectionsstoffs, dass diese Tendenz aber nicht so stark ist, dass sie die, jetzt gerade übermächtige, sociale Tendenz, die normal geheizte Muskeln braucht, zu überwältigen vermöchte. Ist aber die Infection zu stark, dann wirft sie freilich alle entgegenstehenden Tendenzen über den Haufen.

Es ist hier nicht der Ort, näher einzugehen auf diese fundamental wichtigen, physiologischen Betrachtungen. In meinem Buche: Beiträge zur Physiologie und Psychologie, das in den nächsten Jahren erscheinen wird, werde ich über alle diese Fragen eingehend handeln. Aber ganz unerwähnt wollte ich diese Beziehungen hier doch nicht lassen; und so will ich auch noch darauf hinweisen, dass unser Verständniss der Hirnfunctionen vor Allem desshalb heutzutage noch auf das Aeusserste erschwert ist, weil man, fast ausnahmslos, nur dasjenige als vom Hirn abhängig betrachtet, was sich in den Muskeln vollzieht als Zusammenziehung und Spannung im Dienste socialer Interessen, nicht aber auch dasjenige, was darin lediglich Heizung im vitalen Interesse ist. Je höher das Hirn steht, und beim Menschen desshalb am meisten, desto mehr ist das Hirn vor Allem ein Thermoregulationsapparat, und die, unendlich verschlungenen, Beziehungen und auch vielfach Conflicte, in welche die Regulirung der Zusammenziehung und der Spannung in den Muskeln, im Sinne der Arbeit und des Denkens, geräth mit der Regulirung der Heizung — diese sind es, welche den Körper zu einem Schauplatz so wunderbarer, ewig wechselnder, häufig auch tragischer Zustände und Kämpfe machen. Beim Menschen, in dessen Hirn Alles, was in den Muskeln geschieht, im höchsten Grade einheitlich concentrirt ist, sind desshalb alle Fieberreactionen gegen Infectionsstoffe nur gewissermaassen mit Erlaubniss des Hirns möglich. Und immer handelt es sich dann darum, so lange das Gift noch nicht übermächtig ist: Was siegt im Hirn? Die Tendenz, mit normal geheizten Muskeln weiter normal zu denken und zu arbeiten? Oder die Tendenz, mittelst überheizter Muskeln, unter vorübergehendem Verzicht auf normalen Muskelgebrauch, das Gift zu vernichten?

Man kann sich, bei einiger Abstractionsfähigkeit, leicht vorstellen, dass in den unserem Bewusstsein entzogenen Zuständen des Hirns in solchen Zeiten das gleiche Schwanken der entgegengesetzten Tendenzen obwaltet, das wir, in Bezug auf unsere bewussten Geisteszustände, als den Zustand des Zweifels bezeichnen. Wie aber auch im Gebiete des Bewusstseins höhere Gewalt und Nothwendigkeit alle Zweifel löst, so kann selbstverständlicher Weise, eine starke Vermehrung des Giftes auch hier dem „Zweifel" ein entschiedenes Ende bereiten und die Ueberheizungstendenz so stark provociren, dass bis auf Weiteres der entgegengesetzte Trieb, der normale Heizung zu erhalten strebt, völlig unterdrückt wird.

III. Einige psychiatrische Gesichtspunkte.

Endlich gestatte ich mir noch einige, speciell psychiatrische Bemerkungen. Ich hatte seit meiner Kindheit nie an einer fieberhaften Krankheit gelitten und dies im theoretischen Interesse manchmal bedauert, weil ich niemals auf Grund wissenschaftlicher Selbstbeobachtung über Fieberdelirien mitsprechen konnte. Als nun neulich mein Fieber ausbrach, freute ich mich wenigstens darüber, dass nun mein theoretisches Bedürfniss nach eigener Erfahrung über die psychischen Zustände im Fieber befriedigt werden dürfte. Ich wurde aber sehr enttäuscht, wenn ich gehofft hatte, solche Merkwürdigkeiten an mir zu erleben, die mir Aufschluss geben könnten über das, was ich, Jahr aus Jahr ein, an meinen psychiatrischen Objecten beobachte. Denn obgleich ich so heftiges Fieber hatte, dass ich einige Zeit lang in somatischer Hinsicht völlig gelähmt und kraftlos und in psychischer auch Stunden lang völlig betäubt und in einem so somnolenten Zustand war, dass er als ein solcher fast völliger Bewusstlosigkeit bezeichnet werden konnte; so trat doch von denjenigen Erscheinungen, welche in der psychiatrischen Praxis mich alltäglich umgeben, so gut wie nichts hervor. Besonders merkwürdig war mir, wie wenig mir das fehlte, was das deutsche Wort „Besonnenheit“ treffend bezeichnet und was bei acuten Geistesstörungen immer in so hohem Grade beeinträchtigt zu sein pflegt. Mitten aus der grössten Betäubung heraus war ich im Stande, complicirte Aufträge hinsichtlich meines Berufs durchaus correct zu dictiren, ohne dass es mir auch nur sonderliche Mühe gemacht hätte, worüber ich mich am meisten gewundert habe. Und dass ich wegen meines Hirnzustandes etwas versäumt oder vergessen hätte, was ich zu erledigen hatte, dieses scheint mir ganz undenkbar. Die Vorgänge in meinem Hirn gingen, so weit als es Ort und Zeit erforderte, ganz normal von Statten, obgleich ich, sobald der Stimulus der Pflicht wegfiel, in meine Somnolenz zurückfiel. Von dem positiven Unsinn, den wir in beginnenden Geistesstörungen beobachten, und von der charakteristischen Loslösung von der Wirklichkeit habe ich bei mir gar nichts entdecken können.

Auch mein betäubtes Hirn kam nicht eigentlich aus dem Geleise. Und wenn leichte „Delirien“ vorhanden waren (welches lateinische Wort, von lira Furche, gerade Linie abgeleitet, ja Entgleisung bedeutet), so hatte ich doch immer eben so rasch die Fähigkeit der Correctur und der Selbstbesinnung, wie man sie immer sofort hat bei den unendlich häufigen Uebergängen, die man allnächtlich vom Traum zu der Wirklichkeit macht, welche Fähigkeit aber gerade Geisteskranken in so charakteristischer Weise fehlt.

Diese Selbstbeobachtung, dass der psychische Zustand im Fieber etwas ganz anderes ist als eine Geistesstörung, enthält übrigens nur eine Bestätigung dessen, was jeder erfahrene Irrenarzt, wenn er es sich nur zum Bewusstsein bringen will, mit Nothwendigkeit sich abstrahiren muss aus seiner objectiven Erfahrung, der zu Folge Fälle, in welchen mit guten Gründen behauptet werden könnte, dass eine wirkliche Geistesstörung entstanden sei in causaler Abhängigkeit von einer acuten Infectionskrankheit, verschwindend selten sind. Wenn man freilich alle Fälle, in welchen ein solcher Causalzusammenhang behauptet wird, unbesehen als wirkliche Beweise registriren wollte, dann wäre die Zahl solcher Fälle sogar eine sehr grosse. Aber, sobald man näher zusieht, zeigt es sich immer, dass die Causalität unmöglich zu beweisen ist. Oft sind es Menschen, die einfach desswegen, bei Gelegenheit eines Influenza- oder ähnlichen Krankheitsanfalls, als psychisch gestört declarirt werden, weil sie ein Arzt bei dieser Gelegenheit kennen lernt und ihren Schwachsinn oder ihre Paranoia, die schon lange Zeit bestanden hatte, ohne dass sie Jemand constatirt hätte, notorisch macht. Gerade in solchen Fällen heisst es dann aber häufig mit besonderem Nachdruck, der Kranke sei durch Influenza u. dergl. geisteskrank geworden.

Schluss.

Ich werde als Psychiater keiner besonderen Entschuldigung dafür bedürfen, dass ich von meinem einfachen Krankheitsfall in das Hirnphysiologische und in das Psychologische abgeschweift bin. Ich will aber zum Schlusse zurückkommen auf die einfache und schlichte Casuistik und in dieser Hinsicht Folgendes berichten.

Erstens: Als es der Zustand meiner Reconvalescenz gestattete, habe ich genaue Umfrage gehalten danach: ob auch sonst hier in Würzburg eine solche Influenza beobachtet worden sei? Das Ergebniss dieser Fragen war völlig negativ.

Zweitens: Es war mir in Bezug auf die Hautaffection, die hauptsächlich in dem Zwang bestand, die Drüsenausführungsgänge aufzukratzen und ihnen dadurch eine blossliegende Oeffnung nach aussen zu verschaffen, von grossem Interesse, dass mir College v. Leube mittheilte: Untersuchungen über das Influenzagift haben ergeben, dass es besonders durch die Schweissdrüsen aus dem Körper hinausgeschafft werde.

Drittens: Inzwischen ist in meiner Klinik noch ein dritter Fall aufgetreten von Gesichtsschwellung, der auch nicht einfach als Erysipel aufgefasst werden kann und der meinen Präparator betroffen hat, welcher sich auch regelmässig auf dem gleichen Stockwerk aufhält wie ich und die barmherzige

Schwester. Da dieser Krankheitsanfall in eine Zeit fiel, in welcher ich noch nicht ausgehen konnte, so habe ich ihn nicht persönlich beobachtet. Der Beschreibung nach war es aber gleichfalls ein Exsudat, wie bei mir, jedoch mit dem grossen Unterschied in Bezug auf die Localisation, dass es durchaus nicht bilateral symmetrisch war, sondern im Gegentheil streng auf die linke Gesichtshälfte beschränkt. Charakteristische Influenzasymptome waren vorhergegangen.

Wenn somit bei drei Menschen, welche sich vielfach auf einem und demselben Stockwerk aufgehalten haben, es mit grösster Wahrscheinlichkeit die Influenza gewesen ist, welche sich in dieser Weise als Hautkrankheit geäussert hat, dann darf wohl auch angenommen werden, dass auch anderswo die gleichen Fälle zur Beobachtung kommen werden. Es würde sich dabei nur die gleiche Differenzirung an der Influenza vollziehen, wie bei vielen Infectionskrankheiten, dass sie sich nämlich localisiren a) im Respirations-, b) im Darmtractus, welche beide Localisationen jetzt schon von der Influenza reichlich bekannt sind; endlich aber auch c) in der Haut, was, so häufig es bei einer Masse anderer Infectionen ist, auffallender Weise bei der Influenza noch selten vorzukommen scheint.

Würzburg, 31. Juli 1899.

Nachtrag bei der Correctur am 16. December 1899.

Seit ich Vorstehendes niedergeschrieben habe, sind vier und ein halbes Monat vergangen; und ich habe, während dieser Zeit, noch des Weiteren überall herumgefragt: ob nicht die gleichen Fälle auch sonst beobachtet worden sind.

Ich habe dabei den Eindruck gewonnen: dass die Fälle in der That auch sonst vorkommen; dass sie aber, meines Erachtens durchaus fälschlich, als Erysipelfälle aufgefasst werden. Sollte Jemand diese Anschauung mir gegenüber vertreten, so wäre ich gerne bereit, meine Gründe dagegen ausführlich darzulegen. In diesem kurzen Nachtrag kann ich dies jetzt nicht thun, in welchem ich vielmehr nur noch die epikritische Mittheilung hinzufügen will: dass meine Prognose völlig in Erfüllung gegangen ist. Während ich vom 1. April bis zum 6. Juli eigentlich jeden Tag krank war, so erfreue ich mich, seit der Beendigung dieser heilsamen Krisis, eines ebenso ungetrübten Wohlbefindens wie vor dem April 1899; und, parallel damit, hat, auch unter den ca. 90 Menschen meiner klinischen Umgebung, das Influenzaelend, das im Frühjahr 1899 extensiv und intensiv arg war, völlig aufgehört; bei Mehreren nach offenbar sehr nützlichen diarrhoeischen Darmkrisen, die ich in Analogie stelle mit den Hautkrisen der kleinen Minorität.

Während mein Allgemeinbefinden seit Juli 1899 ein vorzügliches gewesen ist, besteht dagegen die locale Hautaffection noch fort, die ich wohl am passendsten vergleichen kann mit dem, was als „Bromakne“ eine allgemein geläufige, Vorstellung ist. Ich habe, seit meiner frühen Jugend, einerseits niemals etwas Medicamentöses in meinen Leib gebracht, andererseits nie etwas wie Akne gehabt. Seit Frühjahr 1899, wie ich glaube, in causaler Abhängigkeit von der Influenza, hat sich diese, nur auf Kopf und Hals beschränkte, Hauteruption eingestellt, die nur sehr langsam verschwindet. Wenn Niemand daran Anstand genommen hat, dem pharmakologischen Gift Brom Derartiges zuzuschreiben; so wird es auch gestattet sein die Aufmerksamkeit auf diesen, von mir geglaubten, Zusammenhang mit einem organischen Infectionsgifte zu lenken, der auch in dem Parallelfall der, sonst kerngesunden, barmherzigen Schwester, die vor der Influenza auch niemals Derartiges gehabt hatte, eine Stütze findet.

Ueber ein neues Guajacolpräparat.

Von Prof. Dr. Alfred **Einhorn** in München.

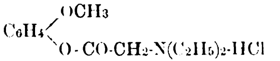
Seitdem **Sommerbrodt** das Kreosot als wirksames Mittel zur Bekämpfung der Tuberculose empfohlen hat, ist dasselbe allmählich immer mehr und mehr in Aufnahme gekommen und es dürfte heutzutage nicht allzuviele Aerzte geben, die bei der Tuberculosebehandlung auf die Ordination von Kreosot oder der neben anderen in demselben enthaltenen Phenole Guajacol und Kreosol, die die wirksamen Bestandtheile des Kreosots darstellen, verzichten möchten.

Nichtsdestoweniger ist man über die Wirkungsweise des Kreosots, resp. des Guajacols und Kreosols, bis jetzt noch nicht zu völliger Klarheit durchgedrungen. Im Wesentlichen stehen sich hier zwei Auffassungen scharf gegenüber, diejenige, welche den Heilfactor dieser antiseptisch wirkenden Mittel in der directen Beeinflussung der Tuberkelbacillen erblickt: vermag doch nach P. **Gutmann** das Kreosot noch in Verdünnung von 1:4000 das Wachsthum der Tuberkelbacillen zu schädigen, und die andere, modernere, welche die günstige Wirkung der Präparate darauf zurückführt, dass sie als Stomachica wirken, die Magenverdauung günstig beeinflussen und, wenn Störungen vorliegen, durch ihre antiseptische Wirkung die Resorptionsverhältnisse im Darm günstig reguliren. Vielleicht sind bis zu einem gewissen Grade beide Auffassungen, die sich ja nicht gerade ausschliessen, richtig, jedenfalls aber haben die klinischen Erfahrungen, was auch auf dem letzten internationalen Tuberculosecongress in Berlin wieder zum Ausdruck gelangte, ergeben, dass das Kreosot, resp. die in demselben enthaltenen Phenole die Tuberculose sehr häufig günstig beeinflussen.

Ein grosser Uebelstand hat sich bei der innerlichen Darreichung dieser Präparate schon längst gezeigt, der darin besteht, dass dieselben den Magen stark reizen, zu Appetitstörungen, Aufstossen und Erbrechen, selbst zu Gastroenteritis, Dunkelfärbung des Harnes und anderen Vergiftungserscheinungen Anlass geben.

Die Jatrochemie hat sich daher bemüht, die aus dem Kreosot isolirten reinen Phenole, das Kreosol und besonders das Guajacol, durch Abstumpfung des Hydroxyls mit einer Säuregruppe — also durch Ueberführung in die Phenolester — in bekömmlichere Verbindungen überzuführen, denen die störenden Nebenwirkungen nicht mehr zukommen und die im alkalischen Darmsaft, resp. im Kreislauf, die Phenole wieder abspalten. Solche Verbindungen sind z. B. Benzosol, Duotal, Kreosotal, Styrakol, Eosot, Geosot, Guajacolphosphat etc., sie alle erfüllen nach den klinischen Beobachtungen mehr oder minder ihren Zweck, was um so auffallender ist, als diese theilweise viel gebrauchten Medicamente sämmtlich unlöslich sind und es von einigen derselben sogar experimentell nachgewiesen worden ist, dass sie nicht vollständig zur Resorption[1]) gelangen. Da es die Ansicht vieler Praktiker ist, dass nur die Einfuhr grosser Mengen der Kreosotphenole in den erkrankten Körper die Tuberculose günstig beeinflusst, durfte man mit einiger Wahrscheinlichkeit eine noch ergiebigere Wirkung von resorptionsfähigeren, löslichen Guajacol- und Kreosotpräparaten erwarten. Es hat daher auch nicht an Bestrebungen gefehlt, solche Verbindungen darzustellen, ein Ziel, welches aber noch nicht erreicht worden ist, denn das einzige bisher unter dem Namen Thiocol in den Arzneischatz eingeführte lösliche Guajacolpräparat, das orthoguajacolsulfosaure Kalium, ist bekanntlich im eigentlichen Sinn des Wortes keine Guajacolverbindung mehr, da ihr die Fähigkeit, im Organismus Guajacol abzuspalten, vollständig abgeht. In Gemeinschaft mit Herrn Dr. **Hütz** ist es mir indessen schon vor einiger Zeit gelungen, die gesuchten wasserlöslichen Guajacol- und auch Kreosolverbindungen, welche die gewünschte Eigenschaft besitzen, aufzufinden.

Aus dieser Arbeit, welche wir gemeinschaftlich an anderer Stelle ausführlich zu publiciren gedenken, sei hier nur mitgetheilt, dass die betreffenden Verbindungen entstehen, wenn man auf die Chloracetylverbindungen der Phenole unter gewissen Vorsichtsmaassregeln substituirte Ammoniake einwirken lässt, und dass sich von den so herstellbaren Verbindungen bis jetzt das salzsaure Salz des Diaethylglycocoll-Guajacol[2])



$$C_6H_4\begin{cases}OCH_3\\O\text{-}CO\text{-}CH_2\text{-}N(C_2H_5)_2\text{-}HCl\end{cases}$$

für medicinische Zwecke am geeignetsten erwiesen hat.

Dasselbe krystallisirt in weissen Prismen vom Schmelzpunkt 184°, die schwach nach Guajacol riechen, einen salzigen, bitteren Geschmack haben und in Wasser ausserordentlich leicht löslich sind. Die wässerige Lösung reagirt gegen Lakmus neutral und lässt auf Zusatz von kohlensauren Alkalien das freie Diaethylglycocoll-Guajacol in Form eines basischen Oels ausfallen.

---

[1]) Vergl. z. B. **Eschle**: Zeitschr. f. klin. Med. XXIX, Heft 3 und 4.

[2]) Dasselbe wird von den „Farbwerken vormals **Meister, Lucius** und **Brüning**“ in Hoechst a. M. dargestellt und unter dem Namen „Gujasanol“ in den Handel gebracht.

Herr Privatdocent Dr. R. Heinz in Erlangen war so freundlich, die pharmokologische Prüfung der Substanz zu übernehmen und stellte Folgendes fest:

1. Dass sie ungiftig ist, was in der Weise constatirt wurde, dass einem Kaninchen 2 mal 2 g in den Magen, bezw. nacheinander 1 g und 2 g subcutan innerhalb 4 Stunden verabreicht wurden, wobei keine Wirkungen auftraten und keine pathologischen Veränderungen nachweisbar waren.

Der Harn der Thiere wurde mir zur Verfügung gestellt und gelang es nach dem Ansäuern mit verdünnter Salzsäure durch Extraction mit Aether reichliche Mengen freies Guajacol aus demselben zu isoliren, welches durch die Benzoylverbindung identificirt wurde.

2. Dass sie in 2 proc. Lösung Wunden nicht reizt, wohl aber in höheren Concentrationen und dass eine 10 proc. Lösung sehr empfindliche intacte Schleimhäute deutlich reizt, aber dieselben nicht ätzt und keine pathologischen Veränderungen bewirkt.

3. Dass sie eine leicht anaesthesirende Wirkung besitzt. Eine 5 proc. Lösung erzeugt z. B. nach wiederholtem Einträufeln in das Auge, wobei Anfangs Reizung auftritt, vollständige Anaesthesie, die aber nicht lange anhält.

4. Dass sie antiseptisch und desodorisirend wirkt.

Herr Prof. Hans Buchner hatte die Liebenswürdigkeit, die antiseptische Wirkung des Präparates in Gemeinschaft mit Herrn Dr. Perutz genau festzustellen und machte mir darüber folgende Mittheilungen, für welche ich beiden Herren meinen verbindlichsten Dank aussprechen möchte.

Die Prüfung auf den desinfectorischen Werth der vorliegenden Substanz wurde in folgender Weise vorgenommen.

Es wurden zu Röhrchen mit steriler Bouillon soviel von einer Stammlösung des betreffenden Körpers zugefügt, dass auf diese Weise Lösungen von

1:50, 1:100, 1:200, 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:10 000

hergestellt wurden. Die Menge von Bouillon + Desinficiens betrug jedesmal 10 ccm. Die Einwirkung des Mittels wurde studirt auf Bact. coli, Pyocyaneus, Staphylococcus pyog. und Fäulnissbacterien. Es kamen dabei 24 stündige Agarculturen zur Verwendung, aus denen mit einer Platinnadel Spuren in die Bouillon übertragen wurden. Jede Serie enthielt ausserdem eine Controlröhre, in welcher die Bouillon in gleicher Weise inficirt wurde, der Zusatz des Desinficiens aber unterblieb.

Sämmtliche Röhren kamen in den Thermostaten bei 37°.

Die im Nachstehenden, in der Tabelle, verzeichneten Resultate ergaben sich schon nach 24 Stunden und erfuhren in weiteren 24 Stunden keine wesentliche Aenderung.

Bacterienart	1 : 50	1 : 100	1 : 200	1 : 1000	1 : 1000	1 : 2000	1 : 10000	Controlröhre ohne Desinficiens
	Lösungen							
Bact. coli	Bouillon klar		leicht getrübt Bacterienwachsthum	Starke Trübung				Starke Trübung
Pyocyaneus	Bouillon klar		leicht getrübt Bacterienwachsthum	Starke Trübung				Starke Trübung
Staphylococcus pyog. aur.	Bouillon klar		fast klar Bacterienwachsthum	Starke Trübung				Starke Trübung
Fäulnissbact. Proteus	Bouillon klar		leicht getrübt Bacterienwachsthum	Starke Trübung				Starke Trübung

Zusammenfassend ergibt sich somit, dass die Substanz nur in Lösungen von 1:50 und 1:100 das Wachsthum der zur Prüfung gekommenen Keime aufhebt; in Concentration von 1:200 zeigt sich noch Wachsthumsbehinderung, am deutlichsten noch bei Staphylococcus aureus. Alle weiteren Verdünnungen erwiesen sich wirkungslos; die Trübung der Bouillon wies in allen nahezu den gleichen Grad auf, wie in den Controlröhrchen.

Hiernach entspricht der antiseptische Werth des salzsauren Diaethylglycocoll-Guajacols etwa dem der Borsäure.

Die Ungiftigkeit dieser von Aetzwirkungen freien löslichen Guajacolverbindung, ihre anaesthesirende antiseptische und desodorisirende Wirkung, ihre Fähigkeit, im Organismus Guajacol abzuspalten, forderten in mehrfacher Hinsicht dazu auf, sie einer klinischen Prüfung unterziehen zu lassen.

Diese Untersuchungen, welche in gewohnter dankenswerther Weise zuerst in der medicinischen und chirurgischen kgl. Universitätspoliklinik zu München und später in verschiedenen anderen Krankenhäusern etc. angestellt worden sind und über die von den Aerzten der betreffenden Anstalten ausführlich berichtet werden wird, haben den therapeutischen Werth des Präparates zweifellos dargethan.

Bei Behandlung der Phthise wurde das Präparat, anfangend mit 3 g bis zu 12 g täglich, in Oblaten per os und durch hypodermatische Injection einer concentrirten wässerigen Lösung verabreicht. Bei letzterem Verfahren wird das Mittel gut resorbirt und selbst bei gelegentlicher Injection von 3—4 g entstehen weder locale Störungen noch Fernwirkungen auf das Blut, das Herz, die Niere u. s. w.

Bei beiden Darreichungsformen wird das Mittel sehr gut vertragen, insbesondere stellen sich niemals Magenstörungen ein und es wurde beobachtet, dass der Appetit der ihrer gewohnten Beschäftigung nachgehenden Patienten unter dem Einfluss des Mittels so gehoben wurde, dass sie, ohne sich einer besonderen Ernährungstherapie etc. zu unterwerfen, an Gewicht zunahmen.

Ferner wurde eine günstige Beeinflussung der Erscheinungen der Lungenspitzentuberculose bei täglicher Darreichung der Substanz constatirt.

Die recht grossen Dosen, in welchen die neue Verbindung verabreicht werden kann, ohne dass Störungen irgend welcher Art zu befürchten sind, gestatten, den Organismus in ganz unschädlicher Weise mit Guajacol zu durchschwemmen und so gelangten unter dem Einfluss des Mittels u. a. tuberculöse Geschwüre des Larynx ohne örtliche Behandlung zur Heilung.

Freund[3]) hat nachgewiesen, dass der mangelhafte Ernährungszustand der Schwindsüchtigen im Wesentlichen auf unzureichende Verwerthung der Nahrung zurückzuführen ist, indem ein grosser Theil des zugeführten Eiweisses, der Kohlehydrate und sogar der Cellulose durch Fäulnissprocesse zersetzt wird und so verloren geht, während nur ein relativ geringer Antheil der Nahrungsstoffe zur Resorption gelangt, demnach ist also ein Darmdesinficiens indicirt, und zwar erscheint hier unser Präparat, weil es wegen seiner Ungiftigkeit in relativ grossen Gaben eingeführt werden kann, besonders geeignet. In der That wurden nach zahlreichen Beobachtungen bei innerlichem Gebrauch (3 g) tuberculöse Diarrhoen in der Regel mit prompter Sicherheit sofort sistirt.

Sehr zufriedenstellende Resultate wurden ferner bei Ozaena mit dem neuen Präparat erzielt. Die Behandlung besteht in einer Tamponade mit 10—20 proc. Lösung des Salzes, wobei die Tampons $^1/_2$—1 Stunde liegen bleiben und der üble Geruch dann sehr schnell verschwindet und die Borkenbildung eingeschränkt wird. Bei Unterbrechung der Behandlung macht sich der Geruch erst nach Wochen wieder bemerkbar.

Als Desodorans hat sich die Verbindung bei Behandlung von jauchigen Carcinomen — ausgenommen Uteruscarcinomen —, aufgebrochenen Sarkomen, luetischen Knochenulcerationen etc. bewährt, wobei meistens Dauerverbände mit 2 proc. Lösung des Präparates zur Anwendung gelangten.

Verschiedene Fälle von sehr übelriechender Stomatitis wurden nach mehrtägigem Spülen mit $^1/_2$—2 proc. Lösungen oder bei Bepinselung mit 5 proc. Lösung des Salzes geruchlos; in einem Fall von Pylorusstenose, bei welcher der Mageninhalt sehr stark roch und Schwefelwasserstoffreaction zeigte, verschwand durch Spülungen von 1,0 : 5000 bis 1,0 : 1000 der üble Geruch und die Reaction, auch bei Behandlung von Kieferhöhlenempyemen hat sich die desodorisirende Wirkung der Verbindung bewährt. In Lösungen von 0,5 bis 1,0 : 1000 wurde das Mittel in mehreren Fällen auch als Blasendesinficiens benutzt, in denen Salicyl-Borsäurespülungen nicht vertragen wurden und bewirkte rasche Besserung; stärkere Lösungen bis 3 : 1000 und auch innerliche Darreichung von täglich 8 g leisteten bei jauchiger Cystitis gute Dienste.

Auch in der Ophthalmologie ist das Präparat in 1 proc. Lösung als Reinigungsmittel bei allen oberflächlichen Verletzungen des Auges brauchbar, wobei sich besonders die leichte anaesthesirende Wirkung angenehm bemerkbar macht, ferner bei chronisch entzündlichen Affectionen der Bindehaut, bei welchen die stark adstringirenden und ätzenden Mittel nicht ertragen werden, es wird in diesen Fällen die Nachwirkung von den Patienten angenehmer empfunden als bei anderen Mitteln.

Als Resumé ergibt sich, dass das salzsaure Diaethylglycocoll-Guajacol:

1. Das einzige leichtlösliche Guajacolpräparat ist, welches im Organismus Guajacol abspaltet;

2. eine ganz ungiftige Verbindung ist, nicht ätzt, leicht resorbirt wird und anaesthesirend, antiseptisch und desodorisirend wirkt;

---

[3]) Therap. Monatsh. 1899, S .395. Eschle: Ibid. S. 368.

3. ohne Aufstossen und Erbrechen oder sonstige Schädigungen zu verursachen in grossen Dosen bis zu 12 g täglich per os (Dosirung 3 g in Oblate) oder subcutan verabreicht werden kann und dadurch berufen zu sein scheint, bei der Behandlung der Tuberculose eine Rolle zu spielen;
4. tuberculöse Diarrhoen sofort sistirt;
5. als Desodorans bei Ozaena, Stomatitis, jauchigen Carcinomen etc. geeignet ist;
6. als Antisepticum und leichtes Anaestheticum bei der Blasendesinfection und in der Augenheilkunde Verwendung finden kann.

Aus der K. Universitäts-Augenklinik in München, Geheimrath Prof. Dr. v. Rothmund.

Zur Diagnose und Therapie der Augeneiterung der Neugeborenen.*)

Von Dr. v. Ammon, Oberarzt im K. B. 1. Schweren Reiterregiment, commandirt zur Klinik.

M. H.! Die eine Zeit lang herrschende Ansicht, dass die Augeneiterungen Neugeborener in den allermeisten Fällen auf gonorrhoische Ansteckung zurückzuführen seien, wobei zugleich die Zeit der Ansteckung in den Verlauf des Geburtsvorganges verlegt wird, wurde während der letzten Jahre mehrfach angegriffen. Sie verdient aber nicht allein bezüglich der Classificirung der Infectionsträger, sondern auch hinsichtlich des Zeitpunktes der Uebertragung des Virus rectificirt zu werden.

Man spricht gerne von einem typischen Bilde, und so hat man auch ein typisches Bild der Ophthalmogonorrhoe der Neugeborenen construirt. Das Recht der Benützung desselben zur Diagnose ist jedoch nur bedingt zuzugeben, da es einerseits eine Reihe von Fällen gonorrhoischer Natur gibt, die aus verschiedenen Gründen wenig entzündliche Erscheinungen aufweisen, und da andererseits Fälle zur Beobachtung kommen, bei denen trotz hochgradigster entzündlicher Veränderungen die Gonococcen absolut keine Rolle spielen. Was die Häufigkeit der gonorrhoischen Infektionen unter den Augeneiterungen Neugeborener anlangt, so befanden sich unter den von mir untersuchten 100 Fällen 56 gonorrhoische, also ein weit geringeres Verhältniss der gonorrhoischen Entzündungen, als man allgemein annimmt. In 44 Fällen wurden andere Mikroben gefunden. Bei den 56 Fällen trat die Eiterung der Bindehaut nur in 15 Fällen zwischen dem 1. und 3. Tage, davon einmal am 1. Lebenstage auf, bei 18 Fällen zwischen dem 4. und 7. Tage und bei 23 Fällen erst nach dem 7. Tage.

Während wir aber über die Zeit, welche vom Beginne der Infection bis zum Auftreten von Krankheitserscheinungen in der Conjunctiva der Neugeborenen vergehen kann, bei den nichtgonorrhoischen Fällen noch ganz ungenügend unterrichtet sind, stehen für die Bestimmung der Incubationsdauer der gonorrhoischen Fälle Vergleiche mit der durch spätere und zeitlich bestimmbare Infection entstandenen Conjunctivitis gonorrhoica Erwachsener sowie die Impfversuche von Bumm zur Verfügung. Die Conjunctivitis gonorrhoica bei Erwachsenen ist einerseits bereits wenige Stunden nach der Infection der Bindehaut aufgetreten, andererseits wurde eine längere Incubationszeit als 2 bis $2\frac{1}{2}$ Tage noch nicht festgestellt. Michel gibt dieselbe in seinem Lehrbuche nur zu 36 Stunden an. Ferner ergaben die Impfversuche von Bumm, welche derselbe mit Reinculturen vorgenommen hat, schon am 2., spätestens am Beginne des 3. Tages ein positives Resultat. In Anbetracht dessen jedoch, dass die Bindehaut der Neugeborenen für Infectionen irgend welcher Art erfahrungsgemäss mindestens so empfänglich ist, wie die der Erwachsenen, darf man die Zeit, welche das gonorrhoische Virus bei der Conjunctiva der Neonati zur Entwickelung seiner schädlichen Eigenschaften braucht, jedenfalls nicht länger als auf höchstens 3 Tage bemessen. Mit Rücksicht auf dieses kurze Incubationsstadium können dann aber alle diejenigen Fälle, welche erst nach dem 3. Tage aufgetreten sind, nicht mehr auf eine während oder unmittelbar nach der Geburt geschehene Infection bezogen werden. Auf das Zahlenverhältniss unserer Fälle angewendet, würde das so viel bedeuten, dass nur ungefähr ein Viertel der Ophthalmogonorrhoen der Neugeborenen bei oder kurz nach der Geburt entstanden sind. Die hohe Wahrscheinlichkeit der Häufigkeit von Spätinfectionen wird dem sehr klar werden, der sich einmal in den Wohnungen der Leute umsieht, aus deren Mitte die allermeisten der erkrankten Kinder stammen. Man muss nur zusehen, wie dort gelegentlich mit einem Schwamm, in einer Schüssel, mit einer Seife Alles gewaschen wird, wie die Badewanne des Kindes auch als Waschbehälter für die gesammte Leib- und Bettwäsche dient, wie das gleiche Handtuch von Allen zu Allem benützt wird und man wird sich nicht darüber zu wundern brauchen, dass die meisten Augeneiterungen Neugeborener in den Kreisen der minderbemittelten Volksclassen vorkommen. Das Vorliegen gonorrhoischer Schleimhautkatarrhe der Mütter allein kann die Schuld daran nicht tragen, da solche Affectionen auch in besser situirten Gesellschaftskreisen nicht vergebens gesucht zu werden brauchen. Die Ansicht, dass die Augeneiterungen der Neugeborenen grösstentheils in Folge einer Infection während oder kurz nach der Geburt auftreten, scheint mir desshalb den thatsächlichen Verhältnissen nicht zu entsprechen. Es ist vielmehr sehr wahrscheinlich, dass die Mehrzahl der genannten Augenerkrankungen einem Mangel an Reinlichkeit von Seiten der Kindespflege in den auf die Geburt folgenden Tagen ihre Entstehung verdankt. Wenn wir durch die bei uns jetzt seit 11 Jahren eingeführten Zählkarten feststellen, dass im Bereiche der Thätigkeit dieser oder jener Hebamme auffallend viele Augeneiterungen vorkommen, so ist daran meistentheils nicht die Hebamme schuld, sondern jedenfalls der Umstand, dass eben manche Hebammen ihren Beruf in solchen Kreisen ausüben müssen, wo mangels genügender Mittel, hinreichender Wartekräfte, nothwendiger Reinlichkeit und genügender Einsicht Infectionen eben beschriebener Art die Regel bilden werden. Aus diesem Grunde wird auch der Erfolg des Kampfes gegen das Auftreten der Augeneiterung Neugeborener weniger von der mehr oder minder gewaltsam eingeführten Anwendung der Höllensteintropfen, als vielmehr von der allgemeinen Besserung der socialen Verhältnisse abhängig sein.

Während bei mehr als der Hälfte unserer Fälle im Bindehautsecrete echte Gonococcen nachweisbar waren, fiel bei 44 Fällen dieser Nachweis negativ aus. Und doch befanden sich viele Fälle darunter, welche die schwersten Entzündungserscheinungen darboten. Hornhautaffectionen bestunden dabei nur 2 mal, bei den gonorrhoischen Erkrankungen waren 8 mal Hornhautgeschwüre schon beim Eintritt in die Behandlung vorhanden gewesen. Sind nun aber auch bei den nichtgonorrhoischen Bindehautentzündungen die Reizerscheinungen oft in gleicher Weise wie bei den gonorrhoischen im Beginne der Krankheit ausgesprochen, so unterscheiden sich die erstgenannten von den letzteren doch sehr rasch im Verlaufe weniger Behandlungstage. Der ziemlich schnell erfolgende Eintritt der Besserung des Zustandes ist dann sehr geeignet, falsche Schlüsse über die Wirksamkeit dabei angewandter Medicamente zu veranlassen.

Bei nur zweien unserer Fälle, deren acute Symptome in wenigen Tagen zurückgingen, fanden sich sog. Pseudogonococcen. In 15 Fällen fanden sich Pneumococcen. Da Pneumococceninfectionen bei Neugeborenen ein wie es scheint eigenes Symptom im Krankheitsverlauf darzubieten pflegen, so dürfen wir ebensogut wie von einer Conjunctivitis gonorrhoica von einer Pneumococcenconjunctivitis sprechen. Die gonorrhoischen Fälle brauchen nicht nur zu ihrer Heilung sehr lange Zeit, sondern zeigen auch eine nur ganz allmählich fortschreitende Besserung. Ganz anders die Pneumococcenconjunctivitis. Nach circa 3 bis 5 Tagen sehr starken Katarrhs und profuser Eiterung wird der Process mit einem Male besser und geht dann auch bald der Heilung entgegen. Hornhautaffectionen habe ich dabei nicht beobachtet.. Die Heilungsdauer wechselte zwischen 10 und 16 Tagen.

In zwei Fällen fanden sich Staphylococcen in ungeheuerer Menge wie in einer Reincultur. Es handelte sich um sehr schlecht genährte Zwillinge, die am 3. Lebenstage mit starker Lidschwellung und reichlicher Eiterung in Behandlung traten. Die Augenerkrankung hatte schon zwei Tage bestanden, die Hornhaut war beiderseits stark diffus getrübt. Am nächsten Tage zeigten sich Hornhautgeschwüre, die auf je einem Auge bereits perforirt waren, am übernächsten Tage trat Exitus letalis an Brechdurchfall ein. Diese Fälle weisen darauf hin, dass Staphylococcen gelegentlich ebenso rasch deletär auf die Hornhaut einzuwirken vermögen wie die gefürchteten Gonococcen, wenn die allgemeine Widerstandsfähigkeit des Organismus aus irgend einem Grunde gelitten hat. Daraus folgt aber, dass man nicht berechtigt ist, aus einem Leukoma adhaerens noch nach Jahren die Diagnose auf Ophthalmogonorrhoe zu stellen, lediglich desshalb, weil die Anamnese die Thatsache einer Augeneiterung im frühesten Kindesalter ergab, wie dies bei einem zu richterlicher Entscheidung über Entschädigungsansprüche gekommenen Falle im Anfang dieses Jahres geschehen war.

---

*) Vortrag, gehalten am 20. September 1899 in einer gemeinsamen Sitzung der Abtheilungen für Geburtshilfe und für Augenheilkunde bei der 71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München.

In 3 Fällen habe ich im Secrete der erkrankten Conjunctiva kurze Stäbchen mit abgerundeten Enden gesehen, welche von einer Kapsel umgeben waren und nach Gram entfärbt wurden. Sie wären also morphologisch mit dem Bacterium pneumoniae identisch. Culturen wurden jedoch nicht angelegt. Der Verlauf war mittelschwer und bot nichts Besonderes.

In den übrigen Fällen fehlte ein typischer Mikrobenbefund und es sollen davon nur noch zwei Fälle besonders erwähnt werden, welche den von Peters im Jahre 1891 bereits erwähnten Formen, auf die er neuerdings wieder aufmerksam machte, einzureihen sind. Es handelte sich um profuse, einseitige Eiterung. Im Eiter fanden sich Staphylococcen. Die Menge des Eiters war jedoch viel grösser, als es dem wenig gereizten Zustande der Conjunctiva entsprach. Dagegen fand sich die Gegend des Thränensackes leicht vorgewölbt, die Haut darüber jedoch nicht geröthet. Ein starker Druck auf diese Gegend entleerte aus dem gleichseitigen Nasenloch eine grosse Menge Eiter. Am 2. Tage konnte in dem einen Falle nur noch ganz wenig, in dem anderen überhaupt kein Secret durch Druck mehr gewonnen werden. Die von vornherein wenig entzündete Conjunctiva wurde blass und der Process war am 3. Tage abgeheilt. Es lag also jedenfalls auch hier ein membranöser Verschluss der Einmündung des Thränenschlauches in die Nase vor, nach dessen Sprengung die Affection behoben war. Jedenfalls ist auf diese Form der Augeneiterung stets zu achten, insbesondere aber bei einseitig verlaufender Erkrankung.

Bacterienformen, welche zur genaueren Untersuchung auf Diphtheriebacillen oder Bacterium coli aufgefordert hätten, habe ich nicht gefunden. Bezüglich der Thatsache aber, dass es eine Reihe von Augeneiterungen bei Neugeborenen gibt, die mit Gonorrhoe nichts zu thun haben, dass dabei vielmehr auch andere Mikroben, und von diesen besonders die Pneumococcen eine wirksame Rolle spielen, stimmen unsere Resultate vollkommen mit den Erfahrungen überein, welche Groenow in der vorigjährigen Versammlung der ophthalmologischen Gesellschaft zu Heidelberg vorgetragen hat. Der Name Blennorhoea wäre desshalb am besten ganz zu vermeiden, da er nur ein Symptom ätiologisch ganz verschiedener Processe berücksichtigt. Mindestens aber sollte für die von amtlicher Seite ausgegebenen Zählkarten der Begriff der Ophthalmoblennorrhoea neonatorum genau präcisirt werden. Ihrer praktischen Wichtigkeit halber dürften darunter vorläufig nur die gonorrhoischen Fälle zu verstehen sein. Mehr Werth als bisher wäre aber auch darauf zu legen, dass man im einzelnen Falle zu erfahren trachtet, an welchem Lebenstage bei Neugeborenen eine Augeneiterung zum ersten Male aufgetreten ist, da wir ohne Berücksichtigung dieses Momentes über die Wirksamkeit prophylaktischer Maassregeln immer im Unklaren bleiben werden. Nach unserer Erfahrung ist die gonorrhoische Infection bei der Geburt, also die eigentliche Ophthalmogonorrhoea neonatorum, relativ selten im Verhältniss zu den Spätinfectionen.

Unter den zur Heilung der gonorrhoischen Conjunctivitis der Neugeborenen angewandten Verfahren scheint die Argentum nitricum-Behandlung gegenwärtig noch am meisten im Gebrauche zu sein. Und doch musste Graefe seiner Zeit das Gewicht seiner ganzen Autorität einsetzen, um der Anwendung des Höllensteins bei der Behandlung der gonorrhoischen Bindehautleiden ihre Einführung zu verschaffen, eine Thatsache, an die man in unseren Tagen wieder erinnern darf, wo mehr und mehr gegen die Zuverlässigkeit und Zweckmässigkeit dieser Behandlungsweise eingewendet wird. Es darf bei dieser Gelegenheit auch erwähnt werden, dass man sich im Verlaufe der Jahre über die Wirkung des salpetersauren Silbers recht verschiedene Vorstellungen gemacht hat. Die Ueberzeugung von der Nothwendigkeit, einer vorhandenen Entzündung eine künstliche gegenüber stellen zu müssen, ist längst aufgegeben. Vergessen sind die durch das „Causticum“ angeblich verursachten chemischen Veränderungen des in der Schleimhaut circulirenden Blutes und Anderes mehr. Lediglich die Verengung der überfüllten Blutgefässe sieht man noch als eine erwünschte Folge der Einwirkung des Höllensteins an und auch diese Wirkungsweise ist nicht die in erster Linie beabsichtigte. Gegenwärtig tödtet man eigentlich nur noch Gonococcen, und lange Untersuchungsreihen wurden angewendet, um den dazu nothwendigen Concentrationsgrad zu ermitteln.

Dass eine 2 proc. Lösung von Argentum nitricum an sich im Stande ist, die Erreger der Gonorrhoe im Reagensglase in sehr rascher Zeit abzutödten, soll nicht bezweifelt werden. Wo aber bleibt die gonococcenvernichtende Wirkung, wenn das Causticum am lebendigen Gewebe wochenlang angewendet wird, und die gefürchteten Mikroben gedeihen immer noch fort?

Diese Unzuverlässigkeit bezüglich seiner therapeutischen Leistung einerseits und manche unangenehme Zwischenfälle, welche bei der Anwendung des Mittels scheinbar nicht ganz zu umgehen waren, sind denn auch die Ursache dafür gewesen, dass sich viele Aerzte veranlasst sahen, zu einer anderen Behandlungsweise überzugehen. Insbesondere werden beinahe einstimmig von Seiten Derjenigen, welche die Argentum nitricum-Therapie verlassen haben, die unangenehmen Eigenschaften des Höllensteins dahin präcisirt, dass die Anwendung dieses Mittels in recht vielen Fällen das Entstehen der Hornhautgeschwüre nicht nur nicht zu verhindern vermochte, sondern sogar direct zu verursachen im Stande war. Auch bei der im Allgemeinen doch gerühmten Credé'schen Prophylaxe ist die Sicherheit der Wirkung des Höllensteins nicht über jeden Zweifel erhaben. Diese Thatsachen rechtfertigen jedenfalls das Bestreben, auf experimentellem Wege eine Erklärung über die vermuthliche Wirkung der bei der Ophthalmogonorrhoe angewandten Arzneikörper zu suchen. Seine gonococcenvernichtenden Eigenschaften vermag das Argentum nitricum natürlich nur da zu entfalten, wo es mit den Mikroben in Berührung kommt. Um nun zu sehen wie weit das Silbernitrat in das Gewebe einzudringen im Stande sei, habe ich zunächst in den gesunden Bindehautsack eines Kaninchens einen Tropfen 2 proc. Argentum nitricum-Lösung gebracht und nach 5 Minuten das Thier getödtet. Das mitsammt dem unverletzten Bindehautsacke aus der Orbita entfernte Auge wurde sofort in gesättigtes Schwefelwasserstoffwasser gebracht, um das in das Gewebe eingedrungene gelöste Silber in der Form von unlöslichem schwarzen Schwefelsilber niederzuschlagen, welches seinerseits dann mit dem Mikroskop bequem nachgewiesen werden konnte. Da mit der Möglichkeit gerechnet werden musste, dass das Schwefelwasserstoffwasser nicht so weit in das Gewebe vordringen könnte, als die Argentumlösung, so wurde das Glas, in welchem sich das Auge mit nach aussen umgeklappter Bindehaut befand, $^3/_4$ Stunden dem grellsten Sonnenlichte ausgesetzt, um auch auf diesem Wege eine Schwärzung der mit dem Silberpräparate imprägnirten Gewebstheile zu erreichen, eine Vorsichtsmaassregel, die sich übrigens später als überflüssig erwies. Von dem auf diese Weise gewonnenen Präparate legte ich Serienschnitte an, und zwar so, dass die Schnittrichtung die Lider, den Bindehautsack und die Hornhaut traf.

Betrachten wir zunächst die Einwirkung des Höllensteins auf die Bindehaut des Lides bei dem nach der Credé'schen Methode behandelten Auge. Die Epithelien sind beinahe im Bereiche des ganzen Bindehautsackes in verschiedener Tiefe schwarz gefärbt, zum grossen Theile so intensiv, dass man die Zellconturen nur hie und da schwer zu erkennen vermag. Am meisten in die Tiefe des Epithelzellenlagers geht die Schwarzfärbung im Bereiche der unteren und dann der oberen Uebergangsfalte, wo sie stellenweise so tief greift, dass von Silbersalz freies Epithel überhaupt nicht mehr zu erkennen ist. Während an einigen Stellen ein Drittel des Epithellagers, an anderen nur die oberste Epithelzellenlage von der Höllensteinlösung erreicht worden ist, fehlt aber an mehreren Stellen die Imprägnirung mit Argentum vollständig.

An der Hornhaut ist die oberste Epithellage durchwegs gebräunt; an den unteren Partien reicht die Argentumwirkung bis zur 2. Epithelzellenlage. Dann aber sieht man ein Netz verzweigter schwarzer Linien, die sich zwischen den einzelnen Epithelzellen befinden und somit in der Kittsubstanz gelegen sind. Diese schwarzen Linien gehen tief in das Cornealepithel und hören erst zwei Epithelienbreiten von der Membrana elastica anterior entfernt auf.

Es zeigt sich sonach, dass die Höllensteinlösung an verschiedenen Stellen sehr ungleich wirkt und dass sich an manchen Schleimhautpartien, vermuthlich wegen kleiner vorliegender Schleimpartikelchen, überhaupt keine Argentumwirkung bemerklich macht. Was den Einfluss des Höllensteins auf die Hornhaut betrifft, so erscheint die Zerstörung des Epithels im Verhältnisse zu der der Bindehaut zwar gering, sie ist jedoch in Anbetracht der Wichtigkeit des betroffenen Gewebes als durchaus nicht unbeträchtlich zu erachten. Abgesehen von der directen Verbrennung stellt sie eine Lockerung des Zellgefüges dar, die nahezu zwei Drittel des Epithels durchsetzt.

Fragen wir uns nach der Sicherheit der Wirkung des Credé'schen Tropfens als prophylaktisches Mittel, so dürfen wir uns gewiss der Ueberzeugung hingeben, dass die 2 proc. Höllensteinlösung kurz vor der Anwendung des Mittels in den Bindehautsack gerathene Mikroben unschädlich zu machen im Stande ist. Anders aber wird es sich verhalten, wenn Infectionserreger frühzeitig, bei einer lange andauernden Austreibungsperiode eine Infection der Bindehaut bewirkt haben und wenn sie Zeit hatten, in das Epithellager einzudringen. In Anbetracht des Umstandes, dass die Höllensteinlösung nicht an allen Stellen der Bindehaut gleichmässig zur Wirkung kommt, vermögen sehr wohl inficirte Schleimhautflächen zurückzubleiben. Die darin befindlichen Mikroorganismen finden dann aber keine gesunde, sondern eine verletzte, in ihrer vitalen Energie jedenfalls nicht intacte Conjunctiva mehr vor, und es lässt sich denken, dass trotz der technisch vollkommen richtig ausgeführten Credé'schen Methode eine unter Umständen noch stürmischer als sonst verlaufende Augeneiterung auftritt. Somit wären die Ursachen der Fehlerfolge der Credé'schen Prophylaxe nicht sowohl in der mangelhaften Technik Derer, die sie auszuführen haben, wie Cohn meint, als vielmehr in den Zufälligkeiten und Mängeln, von denen eben schliesslich kein Verfahren vollkommen frei ist, zu suchen. Bemerkenswerth ist aber, dass ein mit Höllenstein behandeltes Auge und vor Allem die Hornhaut einer späteren Infection, die nach unserer Erfahrung die häufigere ist, entschieden ungünstiger gegenüber steht als ein nicht prophylaktisch behandeltes Auge. Es scheint mir umso berechtigter zu sein, darauf hinzuweisen, als seit kurzer Zeit in Bayern die Credé'sche Behandlung bei einer besonderen Gattung von Fällen officiell eingeführt ist. Ob es zweckmässig war, den Hebammen die Diagnose der Krankheit, von der die Anwendung der Prophylaxe abhängig ist, zu überlassen, soll hier nicht näher berührt werden. Nun, dass wir deshalb von jetzt ab keine Ophthalmogonorrhoe bei Neugeborenen mehr zu sehen bekommen werden, ist kaum zu erwarten. Wer aber bei der Unfehlbarkeit der Credéisirung festhält, wird natürlich bei ungeachtet ihrer Anwendung erfolgtem Auftreten einer Augeneiterung Fehler in der Technik verantwortlich machen wollen, und gegen angebliche Nachlässigkeit in der Prophylaxe vorzugehen geneigt sein. Mir erscheint es jedoch nicht gerecht, Anderen Ungeschicklichkeit oder noch mehr zu imputiren, nur um die Methode zu retten. Sollen wir uns vielmehr von unserem sehr berechtigten Streben, die Zahl der Erblindeten, welche ihr Sehvermögen in Folge einer Augeneiterung im frühesten Kindesalter verloren haben, möglichst zu beschränken, Erfolge erwarten dürfen, dann genügt es nicht, auf der Durchführung einer Maassregel zu bestehen, deren nicht immer sichere Wirkung das ausschliessliche Zustandekommen einer Infection während oder kurz nach der Geburt zur Voraussetzung hat, sondern wir müssen vielmehr darnach trachten, dass die trotz prophylaktischer Maassnahmen aufgetretenen Augenerkrankungen möglichst bald in Behandlung kommen. Aus diesem Grunde scheint es mir viel rationeller, nur die Hebammen zur Verantwortung zu ziehen, welche, wie es sehr häufig vorkommt, die Augeneiterung als eine harmlose, mit der Gelbsucht zusammenhängende und ärztlicher Hilfe nicht bedürfende Sache darstellen, als gegen Diejenigen vorzugehen, denen wir nie werden beweisen können, dass sie die in ihrer Praxis vorkommenden Augeneiterungen Neugeborener mitverschuldet haben. Sobald die Hebammen aber von der Thatsache, dass infectiöse Augenerkrankungen bei den von ihnen entbundenen Kindern vorkommen, Nichts mehr zu fürchten haben, dann werden sie auch keinen Grund mehr besitzen, diese Erkrankungen der ärztlichen Beobachtung zu entziehen, ein Bestreben, das bei dem jetzigen Verfahren nur zu leicht erklärlich ist.

Um die Einwirkungen der zu therapeutischem Zwecke vorgenommenen Höllensteineinpinselungen zu prüfen, habe ich die umgeklappte Conjunctiva eines Kanninchens mit 2 proc. Höllensteinlösung gepinselt, sodann den Ueberschuss mit Kochsalzlösung neutralisirt. Zur Beurtheilung der gelegentlich vorkommenden Aetzungen der Hornhaut durch unbeabsichtigt dahin gelangte Höllensteinlösung brachte ich eine Spur der Lösung auf die Cornea. Das ebenso wie das erste mit Schwefelwasserstoffwasser weiter behandelte Präparat zeigte die obersten Epithelschichten der Lidbindehaut tief gebräunt und theilweise vollkommen schwarz, so dass Zellconturen nicht mehr erkennbar waren. Die grosse Ungleichmässigkeit der Aetzung fiel auch hier in die Augen. Während an einigen Stellen nur eine oder zwei Lagen von Epithelien geschwärzt erschienen, ging die Argentum nitricum-Wirkung an anderen Stellen bis über die Hälfte und weiter in das Epithellager hinein. Im Bereiche der oberen Uebergangsfalte aber finden sich in Folge der zahlreichen Falten der Schleimhaut viele Stellen, an die überhaupt keine Höllensteinlösung gelangt ist. An der Stelle der absichtlichen Cornealverletzung waren 2 bis 3 Lagen von Epithelzellen vollkommen gebräunt und theilweise von den daruntergelegenen abgehoben.

So sehen wir, dass auch die Pinselung mit Höllensteinlösung sehr ungleichmässige Resultate liefert. Die Wahrscheinlichkeit, durch wiederholte Aetzungen der Conjunctiva alle Gonococcen, welche im Gewebe sitzen, zu erreichen, ist demnach sehr gering, besonders im Hinblick auf die Bumm'schen Untersuchungen über das Vordringen des Gonococcus im Gewebe. Schon am 2. Krankheitstage sind die Coccen bis über die 4. Epithelzellenlage eingedrungen, in den folgenden Tagen finden sie sich bereits in noch tieferen Gewebspartien. So weit reichen aber die Aetzungen nicht, welche vom Auge noch ertragen werden. Die hohe Gefahr einer öfteren Anätzung der Hornhaut wird selbst von den unbedingten Anhängern der Argentum nitricum-Therapie zugegeben; sie liegt aber ungeheuer nahe, wenn 3 bis 4 Wochen lang und nach manchen Berichten noch länger, täglich von Neuem Höllensteinpinselungen vorgenommen werden, bei denen in Folge der plötzlichen Bewegungen, welche oft die zu behandelnden Kinder machen, eine kleine Menge der Höllensteinlösung nur zu leicht auf die Hornhaut fliessen kann.

Die hier durch das Experiment gewonnenen Schlüsse hat die Praxis theilweise schon längst aus der klinischen Erfahrung gezogen und der Wunsch nach einer weniger gefahrvollen Therapie als die Höllensteinbehandlung zeitigte auch die Versuche, durch Ausspülungen des Bindehautsackes mit antiseptischen Mitteln auf das gonorrhoische Virus einzuwirken. Gegenwärtig stehen die organischen Silberverbindungen im Vordergrund des Interesses, und auch unter diesen haben sich verschiedene schon wieder gegenseitig abgelöst. Den meisten Eingang von diesen Präparaten hat das Protargol gefunden, und ganz auffallende Wirkungen werden von ihm berichtet.

Das neue Silberpräparat sollte insbesondere dadurch eine ganz hervorragende Bedeutung besitzen, dass es eine ausgesprochene Tiefenwirkung ohne Aetzung entfaltet. Freilich wurde diese Wirkung mehr aus den chemischen Eigenschaften des Mittels gefolgert und vermuthet, als bewiesen. Die Versuche von Benario, welcher im Agar eine Tiefenwirkung erzielte, sind meines Erachtens zwar für die Gallerte beweiskräftig, nicht jedoch für das lebende Gewebe. Mir wurde die Tiefenwirkung dadurch zweifelhaft, dass man eine gonorrhoisch erkrankte Conjunctiva 14 Tage, 3 Wochen und oft länger damit behandeln darf, und die Gonococcen sind immer noch vorhanden. Wo bleibt da die gepriesene Eigenschaft des neuen Antigonorrhoicums, wenn es 3 Wochen lang vergebens in die Tiefe wirkt?

Die zur Ermittelung des Grades dieser Tiefenwirkung vorgenommenen Versuche haben mich dann aber überzeugt, dass dem Protargol eine Wirkung in das Innere der Gewebe von dem Grade, dass dadurch tiefer im Epithel befindliche Mikroorganismen geschädigt würden, nicht zugebilligt werden darf.

Von einem mit 5 proc. Protargollösung 2 Minuten lang ausgespültem und nach der Tödtung des Thieres mit Schwefelwasserstoffwasser behandeltem Kaninchenauge wurden Serienschnitte wie früher durch Lider, Bindehautsack und Hornhaut gemacht. Im mikroskopischen Präparate sehen wir das Epithel der Lidbindehaut von einer braunen Schichte überzogen, welche oft grössere Strecken lang abgelöst ist und darunter die oberste Grenze der Epithelzellen erkennen lässt. Die erste Lage der Epithelien selbst erscheint durchwegs, wenn auch in verschieden starkem Grade, braun gefärbt. Diese Färbung ist am intensivsten an der Oberfläche und nimmt nach innen zu allmählich

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

ab. Weiter gegen die Tiefe zu aber, als der Lage der zweiten Zellenreihe entspricht, ist eine Protargolwirkung nirgends zu sehen.

Das Cornealepithel aber scheint dem Protargol ein absolutes Hinderniss zu sein, da die Hornhautepithelien nicht gebräunt sind.

Da die Möglichkeit vorlag, dass ein höherer Concentrationsgrad des Mittels eine tiefer gehende Wirkung zur Folge habe, wurde ein weiteres Präparat durch Ausspülen des Bindehautsackes mit 10 proc. Protargollösung gewonnen. Dabei zeigt sich aber lediglich, dass der Niederschlag an der Oberfläche der Schleimhaut stärker ist, das Eindringen der Lösung in die Zellen erweist sich dabei nicht intensiver.

Diesen an der gesunden Conjunctiva angestellten Versuchen wurden solche an der künstlich in pathologischen Zustand versetzten angeschlossen. Aber auch bei den dadurch gewonnenen Präparaten sieht man, dass das Protargol nicht tiefer in das Gewebe eindringt und dass durch Erhöhung des Concentrationsgrades der Lösung ein stärkeres Vordringen der Silberverbindung in das Gewebe nicht stattfindet.

Es wäre noch der Einwand zu machen, das Protargol brauche, um in das Innere des Gewebes zu gelangen, eine gewisse Zeit, welche ihm bei meinen Versuchen nicht gelassen wurde. Aus diesem Grunde habe ich bei einem an starker Bindehautentzündung leidenden Hunde eine 2 Minuten lange Ausspülung des Bindehautsackes mit 10 proc. Protargollösung vorgenommen und das Thier erst nach $^3/_4$ Stunden getödtet. Die gewonnenen Präparate beweisen aber, dass die Silberverbindung, anstatt in die Tiefe zu dringen, nur eine Verdünnung erfuhr. Lediglich die obersten zwei Epithelzellenanlagen haben das Protargol angenommen, wie bei den vorhergegangenen Versuchen; von dem aufgenommenen Medicamente ist aber allem Anscheine nach bereits wieder eine gewisse Menge abgegeben worden, da die im Präparate sichtbare Braunfärbung nur noch sehr blass ausgefallen ist.

So kann dem Protargol, so schön das auch wäre, eine eigentliche Tiefenwirkung im lebenden Organismus nicht nachgesagt werden. An ausgeschnittenen Organstücken mag man immer eine grosse Penetrationskraft nachzuweisen vermögen. Ebensowenig wie mit der Anwendung des Höllensteins wird es mit dem Protargol gelingen, die im Inneren des Gewebes befindlichen Gonococcen oder andere Mikroben zu erreichen und ich glaube, dass wir diese Bestrebungen überhaupt werden aufgeben müssen. Die mit dem Mittel erzielten Erfolge wären daher auf andere Weise zu erklären. Ich habe die Wirkungsweise der verschiedenen Verdünnungen des Protargols, seine eigene Wirkung, sowie seine Wirkung in Verbindung mit Eisumschlägen möglichst genau zu beobachten versucht und habe zuletzt gefunden, dass bei frisch in die Behandlung gekommenen Fällen mit den schwächsten Lösungen am schnellsten ein Rückgang der acuten Entzündungserscheinungen zu erzielen war. Schliesslich wandte ich in den ersten Behandlungstagen noch eine andere Flüssigkeit zu Ausspülungen an, von der gewiss Niemand behaupten wird, dass sie im eigentlichen Sinne bactericid wirkt. Eine sorgfältige Ausspülung des Bindehautsackes mit physiologischer Kochsalzlösung in Verbindung mit Eisumschlägen vermochte die hochgradigsten Lidschwellungen am raschesten zu beseitigen. Die auf Grund der Behandlung unserer Fälle gewonnenen Anschauungen und Erfahrungen haben denn dahin geführt, dass ich nachfolgende Grundsätze für die Therapie der Augeneiterung Neugeborener für richtig halten zu dürfen vermeine.

Da wir ein Mittel, welches auf die Infectionserreger direct und zuverlässig einzuwirken vermöchte, nicht besitzen und da das erkrankte Gewebe sich der Infection, solange der Gesammtorganismus gesund und widerstandsfähig bleibt, selbst zu erwehren vermag, so besteht die Aufgabe der Therapie zunächst darin, dass sie das Auftreten von Hornhauterkrankungen verhütet. In Anbetracht aber des Umstandes, dass die Hornhautgeschwüre in den meisten Fällen jedenfalls primär in Folge einer Nekrose des durch die hochgradig geschwollenen Lider gedrückten Hornhautepithels entstehen, ist für die im acuten Entzündungsstadium der Augeneiterung befindliche Conjunctiva nur diejenige Behandlung zulässig, welche durch rasche Verminderung der Lidschwellung den Druck der Lider auf die Hornhaut zu beseitigen und eine möglichst wenig gewaltsame Reinigung des Bindehautsackes zu ermöglichen vermag. Diese Arbeit kann durch eine vollkommen reizlose und antiphlogistische Therapie, welche in der 2 mal täglich vorgenommenen Ausspülung des Conjunctivalsackes mit physiologischer Kochsalzlösung und fleissig alle 3 Minuten zu wechselnden Eisumschlägen besteht, vollkommen geleistet werden. Die Verwendung von antiseptischen Mitteln zur Ausspülung, auch die von dem sog. reizlosen Protargol, vermag das rasche Zurückgehen der acuten Entzündungserscheinungen höchstens zu verzögern, nicht zu beschleunigen. Der Schwerpunkt der Behandlung liegt in der Anwendung der Kälte und in der mechanischen Reinigung. Das Ausspülen des Bindehautsackes muss selbstredend mit grösster Schonung und vor Allem ohne die Verwendung eines Lidhalters ausgeführt werden, der bei den ganz unberechenbaren Bewegungen kleiner Kinder immer eine Epithelverletzung der Hornhaut verursachen kann. Am Schlusse der Ausspülung werden die Lidränder mit gelber Vaseline bestrichen, um das Zusammenkleben der Lider durch eingetrocknetes Secret und eine Stauung des Eiters im Bindehautsacke zu verhüten.

Die Wirkung der Kälte besteht nicht in einer Schädigung der im Gewebe befindlichen Mikroben durch die unter das Temperaturminimum gebrachte Temperatur, sie ist vielmehr darin zu suchen, dass durch den immer wieder erneut auf die Hautnerven angewendeten Kältereiz die Innervation der tiefer liegenden Gefässe gesteigert wird, wodurch der Gefässtonus eine Erhöhung erfährt. So wird die gesammte Blutmenge des Lides verringert und die Abschwellung angebahnt. Auch die schmerzstillende Wirkung der Kälte ist zu beachten und äusserst wünschenwerth, da die kranken Kinder weniger veranlasst sind, mit den Händen gegen die Augen zu greifen und sich mit den Fingernägeln Hornhautverletzungen zuzufügen. Damit das leztere aber nicht doch geschieht — und ich glaube, dass es häufiger ist als man annimmt — ist strenge darauf zu achten, dass bei kleinen augenkranken Kindern die Hände mit in die Kissen gebunden werden. Der einzige Fall von Hornhautgeschwür, den ich unter meiner Behandlung auftreten sah, entstund dadurch, dass sich das kranke Kind die Hornhaut mit dem Fingernagel verletzte, nachdem die Augeneiterung schon nahezu abgelaufen war.

Bei Anwendung der rein antiphlogistischen Behandlung geht die Lidschwellung und der stärkste Reizzustand der Bindehaut so schnell zurück, dass man oft schon am 2., spätestens am 3. Tage die Lidspalte ohne jede Gewaltanwendung leicht zu öffnen im Stande ist und den Bindehautsack bequem reinigen kann. Die Eiterung hat ebenfalls abgenommen. Die Kinder sind bald in der Lage, die Lider spontan etwas bewegen zu können, wodurch der Eiter keine grosse Ansammlung mehr erfährt. Einer Reinigung der Augen durch die Angehörigen haben wir nie das Wort geredet, da man nie wissen kann, wie dabei vorgegangen wird.

Sobald die Lidschwellung soweit zurückgegangen ist, dass die Kinder die Augen selbst wieder zu öffnen vermögen, was nach 3 bis 5 Tagen der Fall ist, kann zu einer adstringirenden Behandlung übergegangen werden. Hiebei nun habe ich das Protargol als ein sehr geeignetes Mittel befunden. Die bisher an das Medicament noch nicht gewöhnte Bindehaut reagirt nun äusserst gut darauf, die Secretion nimmt ziemlich rasch ab, die Eisumschläge brauchen nicht mehr so häufig angewendet werden.

Bis zur völligen Heilung vergehen aber immer ca. 3 bis 4 Wochen. Zu bemerken ist, dass man mit der Protargolinstillation auch einmal aufhören muss, will man nicht den Eintritt der Heilung bis in's Unbestimmte verzögern. Bleibt nach ca. dreiwöchentlicher Behandlung ein gewisser Reizzustand der Bindehaut mit geringerer Schwellung und mässiger Secretion bestehen, so ist mit dem Adstringens abzuwechseln. Das alte Zincum sulfurium leistet dann oft in wenigen Tagen mehr als die modernen kunstvoll zusammengesetzten Mittel.

Was die Heilungsaussichten bereits vorhandener Hornhautgeschwüre anlangt, so sind dieselben auch bei der Protargolbehandlung schlecht. Gerade hier sollte man aber von der behaupteten Tiefenwirkung etwas erwarten dürfen, da doch kein hinderndes Epithellager dem Mittel mehr im Wege steht, in die Tiefe zu dringen. Leider dringt aber in der Regel nur das Geschwür in die Tiefe. Jedenfalls dürfen Eisumschläge dabei nicht gemacht werden. Sie erscheinen aber auch desshalb nicht mehr nothwendig, weil mit dem Eintritt von Geschwüren die Eiterung von selbst geringer zu werden pflegt. Von der Anwendung des Eserin habe ich keinen deutlichen Erfolg gesehen. Die Hauptaufgabe scheint mir dabei wie bei der Behandlung der Ophthalmogonorrhoe überhaupt eine sorgfältige Beobachtung des allgemeinen Ernährungsstandes zu sein.

Bei einseitiger Erkrankung haben wir das andere Auge dadurch zu schützen versucht, dass wir täglich einen Tropfen 2proc. Protargollösung einträufelten. Ob das Mittel wirksam war, lässt sich schwer beweisen, jedenfalls ist nie eine Uebertragung auf das nicht erkrankte Auge vorgekommen. Vielleicht wäre desshalb das Protargol zu prophylaktischen Einträufelungen zu versuchen, da es die Nachtheile des Höllensteins nicht besitzt und eventuell ebensoviel zu leisten vermag.

Die nicht gonorrhoischen Fälle wurden ebenso wie die gonorrhoischen behandelt, jedoch mit dem Unterschied im Erfolge, dass die Heilung nur die Hälfte bis ein Drittel der Zeit beanspruchte.

Wenn ich zum Schlusse meine Erfahrungen zusammenfassen darf, so muss ich sagen: Die Therapie der Augeneiterungen Neugeborener kann im Beginne der Erkrankung nicht reizlos genug sein. Dass dieser Grundsatz richtig ist, darf man, wie ich glaube, daraus schliessen, dass bei den mit gesunder Hornhaut in unsere Behandlung gekommenen 48 gonorrhoischen Fällen mit Ausnahme des schon erwähnten, durch eine Verletzung bedingten Falles keine Hornhautgeschwüre aufgetreten sind. Wir können desshalb alle Medicamente, die unter Umständen Schaden verursachen, bei der Behandlung der Augeneiterung Neugeborener entbehren, so dass man nicht mehr zu sagen braucht, die Ophthalmogonorrhoe der Neonati sei sowohl an sich eine sehr gefährliche Erkrankung, als auch in Hinsicht auf die dabei zur Anwendung kommenden therapeutischen Mittel.

Aerztliche Standesangelegenheiten.

Verjährung ärztlicher Forderungen, bestehender Ansprüche von Heil- und Pflege-Anstalten nach neuem Recht.

(Gesetzeskraft ab 1. Januar 1900.)

Die bisherigen landesgesetzlichen Vorschriften über die Verjährung erfahren durch das Inkrafttreten des bürgerlichen Gesetzbuches eine Veränderung in zweifacher Richtung. Einmal stellt das bürgerliche Gesetzbuch für ärztliche und andere Forderungen, welche vom 1. Januar 1900 ab begründet werden, neue, von den bisherigen Vorschriften abweichende Verjährungsgrundsätze auf. Weiterhin gibt Art. 169 des Einführungsgesetzes wichtige Uebergangsbestimmungen für alle diejenigen ärztlichen und anderen Forderungen, welche noch vor dem 1. Januar 1900, also noch unter der Herrschaft der bisherigen Landesgesetze begründet wurden. Es ist selbstverständlich, dass alle ärztlichen Forderungen etc., welche erst ab 1. Januar 1900 fällig werden, folglich erst von da ab gerichtlich eingeklagt werden können, unter der Herrschaft des neuen Rechtes stehen, folglich in den vom bürgerlichen Gesetzbuch aufgestellten neuen Fristen verjähren. Dagegen nicht selbstverständlich ist die in Art. 169 des Einführungsgesetzes zum bürgerlichen Gesetzbuch enthaltene Bestimmung, dass auch die vor dem 1. Januar 1900 entstandenen ärztlichen und anderen Forderungen, welche bis dahin nicht eingeklagt sind und deren Verjährung vom Fälligkeitstage ab nach den alten Fristen läuft, vom 1. Januar 1900 ab nach den neuen Verjährungsfristen des bürgerlichen Gesetzbuches zu Verlust gehen, und zwar auch dann, wenn diese neuen Fristen, wie überwiegend der Fall, kürzer bemessen sind, als die bisherigen alten Verjährungsfristen. Dadurch treten also die bisherigen Verjährungsfristen mit dem 1. Januar 1900 schlechthin ausser Kraft und es treten an ihre Stelle die neuen Verjährungsfristen des bürgerlichen Gesetzbuches. Eine Ausnahme hievon folgt weiter unten. Dieser Umstand lässt es für Alle, welche aus den letzten Jahren noch Forderungen ausständig haben, geboten erscheinen, sich mit den Neubestimmungen bekannt zu machen. Setzen die neuen Verjährungsbestimmungen für die Verjährung der Forderung eine kürzere Frist als bisher, so gilt vom 1. Januar 1900 ab nunmehr diese Frist, und zwar in der Weise, dass sie ohne Rücksicht auf den bereits nach der alten Verjährungsfrist verstrichenen Zeitraum einfach an die Stelle der alten Frist tritt. Die der Forderung nach bisherigem Recht zu gut gekommene längere Verjährungsfrist läuft mithin nicht aus, sondern sie wird um so viel verkürzt, als die neue Frist des bürgerlichen Gesetzbuches kürzer ist. Der Verlust der vor dem Inkrafttreten des bürgerlichen Gesetzbuches entstandenen fälligen ärztlichen Forderungen tritt daher um so viel eher ein. Ist z. B. eine Forderung im Jahre 1898 entstanden, welche nach bisherigem Rechte in 5 Jahren verjährt, nach dem bürgerlichen Gesetzbuch aber in 2 Jahren, so ist die Verjährung der Forderung bereits am 31. December 1902 vollendet. Um andererseits zu verhindern, dass durch Anwendung der kürzeren Verjährungsfristen des bürgerlichen Gesetzbuches ältere Forderungen, deren längere Verjährungsfrist, nach dem bisherigen Recht demungeachtet früher als jene abgelaufen sein würde, zeitlich begünstigt werden, so ist im bürgerlichen Gesetzbuche für diese Fälle wiederum eine Ausnahme vorgesehen. Kommt nämlich die nach den bisherigen Landesgesetzen für die Forderung maassgebende, wenn auch längere Verjährungsfrist früher zum Ablauf als die im bürgerlichen Gesetzbuch bestimmte kürzere Verjährungsfrist, so bleibt demungeachtet die ältere längere Verjährungsfrist für die Forderung maassgebend.

Wie ersichtlich, begünstigt die neue bürgerliche Gesetzgebung den Schuldner und stellt den Gläubiger schlechter, der sich nicht frühzeitig genug die Verfolgung seiner Ansprüche angelegen sein lässt. Das neue bürgerliche Gesetzbuch steht nämlich auf dem Standpunkt, es soll Jeder künftig innerhalb möglichst kurzer Fristen seine Forderungen geltend machen, wenn jene Forderungen sich wie beim Arzt und anderen Berufsständen aus den Geschäften des täglichen Verkehrs, der beruflichen Praxis herschreiben. Nimmt der Forderungsberechtigte aus irgend welchen Rücksichten Anstand, dies dem einen oder anderen Pflichtigen gegenüber zu thun, so gibt ihm das bürgerliche Gesetzbuch ein Mittel an die Hand, den Lauf der Verjährungsfrist zu sistiren und dadurch den Verlust der Forderung durch Zeitablauf hintanzuhalten. Es ist dies die Stundung des Betrages. Der Forderungsberechtigte, der nicht Klage erheben will, muss, um den Ablauf der Verjährungsfrist gegen sich zu hemmen, den Schuldner benachrichtigen, dass er ihm die fällige Forderung auf bestimmte Zeit stunde. Innerhalb dieser Zeit läuft dann gegen ihn als Gläubiger für die betreffende Forderung die Verjährung nicht. Ist die Stundungsfrist abgelaufen, so kann der Forderungsberechtigte sein Anfordern erneuern oder eventuell, um den Lauf der Verjährung seines Anspruches weiter zu hemmen, eine neue Stundungsfrist gewähren. Sieht er aber, dass auf diesem Wege nicht an's Ziel zu kommen ist, so wird er schliesslich seinen Schuldner auf den Ablauf der Verjährung aufmerksam machen und wenn dieser zur Begleichung sich nicht entschliesst, den Weg der gerichtlichen Klagestellung bei Vermeidung des Verlustes der Forderung betreten müssen. Alsdann aber kann Jener hieran gewiss keinen Anstand mehr nehmen.

Es ist selbstverständlich, dass die Fragen, wann die Verjährung beginnt, wann und wodurch ihr Lauf gehemmt oder ihre Vollendung unterbrochen wird, für Forderungen, die erst nach dem 1. Januar 1900 zur Entstehung gelangen, sich ausschliesslich nach den neuen Vorschriften des bürgerlichen Gesetzbuches beantworten. Handelt es sich dagegen um Forderungen, die noch vor dem 1. Januar 1900 entstanden sind, so entscheidet über den Zeitpunkt des Beginnes des Laufes der Verjährung das bisherige Landesrecht, soweit es sich um Verjährungshemmungen, -unterbrechungen oder Verjährungsbeginn in einer vor dem 1. Januar 1900 zurückliegenden Zeitperiode handelt. Spätere Zeitperioden stehen auch in diesen Fragen, z. B. nach eingetretener Unterbrechung der Verjährung nach altem Recht und darauf gefolgtem Wiederbeginn einer neuen Verjährung, unter der Herrschaft des bürgerlichen Gesetzbuches.

Die auch für Aerzte, Heil- und Verpflegungsanstalten beachtenswerthen Neubestimmungen des bürgerlichen Gesetzbuches über die Verjährung finden sich im 5. Abschnitt desselben, §§ 196—225, vor. Das neue Recht unterscheidet zwischen einer längeren und einer kürzeren, allgemeinen, einheitlichen Verjährungsfrist. Die erstere beträgt 30 Jahre, die letztere 2 Jahre. Unter die letztere Verjährung fallen auch die Forderungen der Aerzte, der öffentlichen und privaten Heil- und Verpflegungsanstalten, einschliesslich der Ansprüche auf Erstattung der in Folge von Verpflegung oder Heilung gemachten Aufwendungen. Die kurze Verjährungsfrist ist hier desshalb gewählt, um bei längerer Fortdauer der Verpflegung und Behandlung die Verpflegten vor übermässigen Anforderungen zu schützen, mit denen die Pfleger nach bewirkter Heilung oder nach Ableben der Verpflegten den Erben gegenüber später mitunter hervortreten. Den Aerzten und Wundärzten sind im bürgerlichen Gesetzbuch die Zahnärzte, Thierärzte und Geburtshelfer rücksichtlich ihrer Forderung für Behandlung, einschliesslich Ersatz der Auslagen vollkommen gleichgestellt. Für alle diese Forderungen beginnt am 1. Januar 1900 die neue 2jährige Verjährung zu laufen, und zwar auch für die bereits vor diesem Zeitpunkt entstandenen noch nicht verjährten Forderungen, sofern sie kürzer ist, als die für die Forderung bisher landesgesetzlich vorgeschriebene Verjährungsfrist und der Ablauf der älteren Frist nicht bereits vor dem 1. Januar 1902 die Verjährung vollendet haben würde.

Gebührenansprüche ärztlicher Personen, welche zur Besorgung gewisser Functionen öffentlich bestellt oder zugelassen sind, wie z. B. die ärztlichen und chemischen Prüfungsstellen, die gerichtssachverständigen Medicinalbeamten müssen innerhalb 2 Jahren nach Schluss desjenigen Jahres spätestens geltend gemacht werden, in welchem die gebührenpflichtige Leistung erfolgt (bisher: beendet worden) ist. Bei gerichtlicher Bethätigung verjährt nach dem Reichsgesetz vom 30. Juni 1878 der Gebührenanspruch schon binnen 3 Monaten nach Beendigung der Thätigkeit. In 2 Jahren verjähren auch die Forderungen der privatdienstlich (im Heil- und Verpflegungsdienst) Angestellten, soweit sie auf Gehalt oder andere Dienstbezüge, einschliesslich der Auslagen, gerichtet sind.

Das Entstehungsjahr des Anspruchs oder der Forderung wird nicht in die 2jährige Verjährungsfrist miteingerechnet, die 2jährige Frist beginnt vielmehr erst mit dem 31. December des Entstehungsjahres zu laufen, und wenn die Forderung befristet ist, erst mit dem 31. December des Jahres, in welchem die Frist abgelaufen ist. Das bürgerliche Gesetzbuch nahm hier auf die Gepflogenheit Rücksicht, dass ärztliche Honorare gewöhnlich erst am Schlusse des Bestellungsjahres der ärztlichen Dienstleistung gefordert und beglichen zu werden pflegen. Es deckt sich also die hier eintretende Erstreckung der 2 jährigen Verjährungsfrist zugleich mit der ärztlicherseits eingeführten geschäftsüblichen Stundungsfrist bis zum 1. kommenden Jahres.

Auch die Ansprüche der Privatangestellten im Heil- und Verpflegungsdienste beginnen zu verjähren bereits vom Schlusse des Jahres an, in welchem die Forderung entstanden ist, während nach einer Anzahl von Landesgesetzen solche Forderungen erst vom Schlusse des Jahres an zu verjähren begannen, in welchem das Dienstverhältniss des Angestellten sein Ende gefunden hatte.

Die durch das Gesetz bestimmte Verjährungsfrist kann durch Vereinbarung zwischen Schuldner und Gläubiger noch weiter abgekürzt, nicht aber verlängert oder ganz ausgeschlossen werden.

Wer mithin aus berufsgeschäftlicher Thätigkeit etwas zu fordern hat, hat auch dafür zu sorgen, dass er innerhalb des laufenden und der zwei folgenden Jahre zu seiner Befriedigung kommt und sei es auch mittels Erhebung einer Klage oder Erwirkung eines Zahlungsbefehles. Unterlässt er dies (Mahnung, einfache oder mittels Gerichtsvollzieher setzt den Schuldner nur in Verzug, hemmt oder unterbricht aber den Lauf der Verjährung des Anspruches nicht), dann versagt die Rechtshilfe bezüglich des Anspruches, wenn der Schuldner sich auf den Zeitablauf vor Gericht beruft. Das Schuldverhältniss gilt alsdann als rechtlich nicht mehr bestehend, es hätte eher geordnet, der Versuch zur Ausgleichung im Rechtswege eher unternommen werden müssen. Die bisherigen 6 monatlichen, 12 monatlichen, 1 jährigen (bei Aerzten z. B. auf der linken Rheinseite unter der Herrschaft des rheinisch-französischen Rechtes), 3 und 5 jährigen besonderen Verjährungsfristen sind ausnahmslos aufgehoben, auch die sog. unvordenkliche Zeit, d. i. eine über 30 Jahre hinaus reichende Verjährung, gibt es künftig nicht mehr. Forderungen des Fiskus geniessen keinen Vorzug mehr, man verjährt vielmehr gegen den Fiskus in der gewöhnlichen Verjährungszeit.

Wichtig ist die Unterscheidung zwischen Hemmung und Unterbrechung der Verjährung. Die Hemmung der Verjährung bewirkt nur, dass die Verjährungsfrist, solange das Hemmniss besteht, nicht weiter abläuft. Fällt das Hemmniss wieder fort, so beginnt die Verjährungsfrist, soweit sie noch nicht abgelaufen war, weiter abzulaufen, wie z. B. bei ärztlicher Stundung.

Eine Unterbrechung der Verjährung bewirkt dagegen ein völliges Aufheben des bis dahin durch Zeitablauf geschaffenen Verjährungs- und Verlustzustandes. Es entfällt die bis dahin abgelaufene, noch nicht beendete Verjährungszeit vollständig und es beginnt erst von dem Augenblicke an, wo die Unterbrechungshandlung zu Ende ist, eine neue, selbständige Verjährungsfrist für die Forderung. Diese Verjährungsfrist ist in ihrer Zeitdauer die gleiche wie die frühere, nur bei rechtskräftig festgestellten oder durch Urtheil oder Vergleich entschiedenen fälligen Ansprüchen tritt eine 30 jährige Verjährungsfrist an die Stelle der bisherigen. Abwesenheit des Forderungsberechtigten und eine hierauf sich stützende Unkenntniss vom Ablauf der Verjährungsfrist bewirken als Regel weder eine Hemmung, noch eine Unterbrechung der Verjährung; ein Abwesender muss sich eben, um der Verjährung vorzubeugen, einen geschäftlichen Vertreter bestellen. Dagegen wird die Verjährung des Anspruches, soweit sie im Lauf war, unterbrochen und aufgehoben durch eine vor Beendigung der Verjährung durch den Schuldner dem Berechtigten gegenüber (Arzt oder dessen Stellvertreter) erfolgte ausdrückliche oder stillschweigende Anerkennung der Verpflichtung. Als stillschweigendes Anerkenntniss gelten in dieser Beziehung: Theilzahlung, Zahlung von Zinsen, Leistung einer Sicherheit für die Forderung oder ähnliche Handlungen. Selbstredend bewirkt die gerichtliche Geltendmachung des Anspruches gegenüber dem Pflichtigen eine sofortige Unterbrechung der Verjährung. Als solche gilt aber nicht nur die auf Befriedigung, sondern auch die auf blosse gerichtliche Feststellung des Anspruches gerichtete Klage, das Gesuch um Erlass eines Zahlungsbefehles, die Anmeldung der Forderung im Concurs und anderes. Die Zusendung einer Liquidation oder Rechnung bewirkt keine Unterbrechung der Verjährung, selbst wenn darin der in Rechnung gestellte Betrag gefordert wird. Auf bereits verjährte Forderungen Geleistetes kann nachträglich nicht mehr unter Berufung auf die Verjährung zurückverlangt werden, noch kann damit gegen eine andere Forderung aufgerechnet werden, es sei denn, dass die Forderung zur Zeit, als ihre Aufrechnung zulässig war, noch nicht verjährt war (siehe § 39 des bürgerl. Gesetzb.). Hat vom Schuldner ein Anerkenntniss einer bereits verjährten Schuld oder eine Sicherheitsleistung für solche in Unkenntniss der Verjährung stattgefunden, so ist gegen dieses Anerkenntniss ein Widerruf oder die Einrede nicht mehr zulässig, dass die anerkannte Forderung bereits verjährt gewesen sei. Die für die verjährte Forderung gestellte Sicherheit ist giltig und wirksam.

Bevor man eine Forderung gerichtlich geltend macht, wird man vor allen Dingen und ganz besonders vom 1. Januar k. Js. ab wegen der in Geltung tretenden neuen Verjährungsgrundsätze genau die Vorfrage zu prüfen haben: Wie steht es mit der Verjährung? Ist sie nach neuem Recht noch im Lauf? Hat zwischenzeitlich eine Unterbrechung oder Hemmung der Verjährung durch Anerkenntniss, Zinszahlung, Theilzahlung, Stundung der Forderung stattgefunden? Dr. Karl Schaefer.

Referate und Bücheranzeigen.

A. Dastre und N. Floresco: Recherches sur les Matières colorantes du foie et de la bile et sur le fer hépatique. Paris, G. Steinheil, 1899. 205 S.

Die Arbeit von D. und F. behandelt 3 Gegenstände: 1. Die Farbstoffe der Galle, 2. das Eisen der Leber, 3. die Farbstoffe der Leber.

1. Die normale Galle enthält nach D. und F. ausser Bilirubin (bezw. Bilirubinat) und Biliverdin (bezw. Biliverdinat) noch zwei weitere Farbstoffe: einen grünen, Biliprasin, und einen gelben, Biliprasinat, jener eine Säure, das Biliprasinat das Alkalisalz dieser Säure. Während Bilirubin und Bilirubinalkali, bezw. Biliverdin und Biliverdinalkali die gleiche gelbe, bezw. grüne Farbe zeigen, schlägt das Grün des Biliprasins bei Zusatz von Alkali in Gelb, das Gelb des Biliprasinats bei Zusatz von Säure in das Grün der Biliprasinsäure, des „Biliprasins“ um. Biliprasin war von Staedeler ein aus pathologischer Galle gewonnener Farbstoff benannt worden. Derselbe wurde jedoch als ein Gemenge erkannt, und zwar, wie man annahm, von Biliverdin und Bilifuscin. In Wirklichkeit ist aber Staedeler's Biliprasin ein Gemenge von Biliverdin und dem von D. und F. neu gefundenen Farbstoff, für den sie desshalb den Namen Biliprasin adoptirt haben. Das Biliprasin ist aus Bilirubin zu gewinnen durch langsame Oxydation (während energische Oxydation sofort zu Biliverdin führt); es entsteht aus Bilirubin u. a .bei Gegenwart von viel Wasser: es scheint also Oxydation unter Hydratation stattzufinden. D. und F. untersuchten eine Anzahl Gallen: Die Galle vom Kalb enthielt Biliprasin und Biliprasinat, daneben zuweilen als accessorischen Bestandtheil einen gelben Farbstoff, der auf Zusatz von Säure sich in Roth verwandelt (vielleicht identisch mit dem Colohaematin von MacMunn.) Die Galle vom Schwein enthält Bilirubin, Natriumbilirubinat und Natriumbiliprasinat. Die Galle vom Hund enthält Natriumbiliprasinat und Bilirubinat, die vom Kaninchen Biliprasin, die vom Huhn, von der Schildkröte, vom Frosch ebenfalls Biliprasin bezw. Biliprasinat.

2. Die Leber besitzt in ausgesprochenem Maasse die Fähigkeit, Eisen zu fixiren. Das gilt für Wirbelthiere mit eisenreichem Blut, wie für niedere Thiere, deren Blut kein oder nur Spuren von Eisen enthält. D. und F. stellten den Eisengehalt der Leber bei einer grossen Anzahl niederer Thiere fest. Das Verfahren ist ein colorimetrisches; das Eisen wird, nachdem die organische Substanz unter bestimmten Vorsichtsmaassregeln verbrannt ist, in Eisensulfocyanat verwandelt und mit einer Lösung desselben Salzes von bekanntem Gehalt verglichen. Bei Crustaceen, Mollusken, Lamellibranchiaten, Cephalopoden, Gastropoden erwies sich die Leber als das bei Weitem eisenreichste Organ; sie enthielt 5 bis 25 mal mehr als der übrige Körper. Die Leber besitzt ein specifisches, electives Fixirungsvermögen für die minimalen Spuren Eisen, die das Blut führt. Umgekehrt wird das Kupfer, das im Blute vieler Wirbellosen enthalten ist, in der Leber nicht in wesentlicher Menge abgelagert. Der Eisengehalt ist sehr beständig und von äusseren Einflüssen, insbesondere der Nahrung, in weiten Grenzen unabhängig. Bei den Wirbelthieren stammt ein Theil des Eisens aus zerfallenden rothen Blutkörperchen. Abgesehen von dieser besonderen Function der Haemolyse hat die Leber der Wirbelthiere wie die der Wirbellosen eine allgemeine „fonction martiale“, und zwar besteht dieselbe nach D. und F. in Uebertragung von Sauerstoff zwecks Unterhaltung der „langsamen Verbrennung“ organischer Substanzen. Experimentelle Stützen für letztere Anschauung werden nicht gegeben.

3. Die Pigmente der Lebersubstanz sind die gleichen bei Wirbelthieren wie Wirbellosen. Es finden sich zwei Pigmente von gelbrother Farbe: das eine, Ferrin, in Wasser löslich, reich an Eisen, das zweite, Cholechrom, löslich in Alkohol und Chloroform, eisenfrei, ein Zwischenproduct zwischen Lipochrom und Gallenpigment, namentlich in fettreichen Lebern vorkommend. Eine Ausnahme bilden die Schnecken, deren Leber Haemochromogen, also die Grundsubstanz des Haemoglobins, enthält. Schliesslich findet sich bei zahlreichen Mollusken ein Farbstoff Hepatochlorophyll (bezw. Hepatoxanthophyll) mit allen Eigenschaften des grünen Farbstoffes der Pflanzen. Dasselbe ist in der That vegetabilischen Ursprungs, nicht animaler Natur: es stammt aus der Nahrung; denn Entziehung derselben macht es aus der Leber verschwinden. Heinz-Erlangen.

Werner Spalteholz, a. o. Professor an der Universität Leipzig und Custos der anatomischen Sammlungen: **Handatlas der Anatomie des Menschen.** Mit Unterstützung von **Wilhelm His,** Professor der Anatomie der Universität Leipzig. Erster Band: Knochen, Gelenke, Bänder. Zweite Auflage (4.—6. Tausend). Leipzig, Verlag von S. Hirzel, 1899. Preis 13 M.

Von dem Spalteholz'schen Atlas ist nunmehr, noch ehe das ganze Werk zu Ende geführt werden konnte, die erste Abtheilung bereits in zweiter Auflage erschienen, ein Beweis, dass das Werk sich sofort in weiten Kreisen eingebürgert hat. Wir haben seiner Zeit die erste Auflage referirt und rühmend anerkannt; das Buch erfreut sich mit Recht grosser Beliebtheit wegen der guten Auswahl der Abbildungen, wegen ihrer Anschaulichkeit und wegen der Verlässlichkeit des Textes. Die neue Auflage der ersten Abtheilung ist im Ganzen wenig verändert und empfehlen wir den Ankauf auf's Neue besonders für den Gebrauch der jungen und jüngsten Semester, welche das Buch an die Stelle des bisher beliebten Heitzmann'schen Atlas setzen sollten. Martin Heidenhain.

R. Graupner und F. Zimmermann: Technik und Diagnostik am Sectionstisch. Mit 126 Abbildungen in Dreifarbendruck auf 65 Tafeln und 25 Abbildungen im Text. 2 Bände. Zwickau SA. Druck und Verlag von Förster & Borries, 1899.

Das Werk geht über den gewöhnlichen Rahmen einer Sectionstechnik hinaus, indem es nicht allein diese enthält, sondern zugleich auch eine Anleitung für die pathologisch-anatomische Diagnostik, soweit eine solche am Sectionstisch möglich und erforderlich ist, geben will. Da die meisten Erkrankungen sich an der Leiche bereits aus den makroskopisch wahrnehmbaren Veränderungen mit Sicherheit erkennen lassen, so ist das Hauptgewicht in der Diagnostik auf eine möglichst präcise Schilderung der makroskopisch wahrnehmbaren Veränderungen gelegt, unter besonderer Berücksichtigung der diagnostisch und differentialdiagnostisch wichtigsten Merkmale. Dem gleichen Zwecke soll auch der dem Werke beigegebene Atlas dienen, dessen zahlreiche Abbildungen fast ausnahmslos von den Verfassern selbst nach frischen Präparaten hergestellt wurden. Man muss anerkennen, dass fast sämmtliche Abbildungen nicht allein mit grosser Naturtreue, sondern auch in technischer Hinsicht vortrefflich ausgeführt sind, so dass der Atlas ein glänzendes Zeugniss von dem künstlerischen Können der Verfasser ist. Auch haben die Verfasser es sich angelegen sein lassen, möglichst charakteristische Fälle von den einzelnen Krankheiten zur Darstellung zu bringen. Doch wären wohl manche Abbildungen, wenn mit dem Atlas lediglich diagnostische Zwecke verfolgt werden sollen, zu entbehren gewesen; eine Gehirnblutung, eine Thrombose des Sin. longitudinalis, subpericardiale Blutungen, ein gemischter Thrombus im linken Herzohr u. s. w. lassen sich wohl auch ohne Abbildungen in der Leiche erkennen, sofern man sich überhaupt einmal auch nur kürzeste Zeit mit pathologischer Anatomie beschäftigt hat, was von Denen, für die das Buch geschrieben sein soll, immerhin vorausgesetzt werden kann. Es wäre aber gewiss für die Verbreitung des Werkes von Vortheil gewesen, wenn durch Reducirung der Tafeln der Preis hätte ermässigt werden können.

Auch die in den Text aufgenommenen Figuren, welche grösstentheils zur Erleichterung der Sectionstechnik dienen, sind von guter Ausführung und sehr instructiv gehalten.

Da nicht selten die Natur der Erkrankung aus den makroskopischen Veränderungen allein sich nicht mit Sicherheit stellen lässt, so haben die Verfasser auch die einfachsten Methoden der mikroskopischen Technik, soweit sich dieselben im unmittelbaren Anschluss an die Section am Leichentisch ausführen lassen, berücksichtigt.

Hinsichtlich der Sectionstechnik schliessen sich die Verfasser im Allgemeinen den bekannten Virchow'schen Vorschriften an, doch empfehlen sie für besondere Fälle auch andere Methoden, wie z. B. das Herausnehmen der Brustorgane im Zusammenhang bei gemeinschaftlichen Erkrankungen der oberen Luftwege und der Lungen.

Die Anlage des Textes kann Referent nicht praktisch finden. Durch eine zusammenhängende Darstellung der Sectionstechnik wäre nach seiner Ansicht mehr Uebersicht geboten, als sie die Angliederung der Vorschriften für die Section der einzelnen Organe an die Schilderung der in diesen vorkommenden pathologischen Veränderungen gewährt. Auch trägt es gewiss nicht zur Uebersicht bei, dass die Sectionsvorschriften bald am Anfang, bald am Schluss der von den einzelnen Organen und Organsystemen handelnden Capitel angefügt sind.

Die Ausstattung des Werkes ist eine ganz vorzügliche.

Hauser.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für Chirurgie. 1899. No. 48 u. 49.

No. 48. Matthaei-Danzig: **Die Alkoholnarkose.**

M. fand durch Versuche an Kaninchen, dass die Narkose mit Alkoholgas zu lang dauert und nicht sehr tief ist, dass man aber durch ein vorhergehendes Klystier von 3—5 g Spiritus auf 10—15 g in 2—3 Minuten mit Alkoholgas narkotisiren kann, er empfiehlt die Alkoholnarkose zuerst an betrunkenen Säufern zu prüfen, während bei Enthaltsamen vorher ein Weinklystier gegeben werden müsse. Die Kappeler'sche Maske bedarf für Alkoholnarkose einiger Aenderungen. Das gläserne Becken für den Spiritus muss recht breit und flach sein, damit es grössere Mengen fasst und nicht beständig gefüllt werden muss, die Maske muss am unteren Rand eine Vertiefung haben (in der sich der etwa niedergeschlagene Alkohol sammelt, damit er nicht in den Mund fliesst) und wird am besten aus einem schlechten Wärmeleiter hergestellt. Das Becken für den Spiritus umgibt man zweckmässig mit einer Thermophorschicht. Die Ausathmungsöffnung kann mit einem Schieber versehen werden, damit man durch ihre Verengerung die Wirkung steigern kann.

No. 49. Sticker-Breslau: **Ein einfacher Controlapparat für Dampfsterilisatoren.**

Empfehlung eines aus der Abbildung ersichtlichen Apparates, bei dem das bei 98° schmelzende Phenantren in einem entsprechend kleineren Apparat aus Glas zur Controle benützt wird, dass der betr. Verbandsstoff etc. mindestens 10 Minuten eingewirkt hat. Für Sterilisatoren mit gespanntem Dampf dient das bei 104° schmelzende Brenzkatechin (das allerdings hyposkopisch und desshalb vor Einbringung in das Röhrchen zu trocknen ist) zum Zweck der Controle der Sterilisation. Schr.

Archiv für Gynäkologie. 1899. 59. Bd., 2. Heft.

1) Prof. W. E. Sneguireff-Moskau: **Endometritis dolorosa.**

Die nicht sehr seltene Krankheit hat ihren Hauptsitz in der Schleimhaut des Fundus oder der Tubengegend oder des inneren Muttermundes. Eine constante Begleiterscheinung ist Blutstauung in der Gebärmutter. Pathognomonische Schmerzpunkte entsprechen Nerven aus dem 1. und 2. Wurzelpaar des Lumbalplexus, ferner dem Plexus hypogastricus solaris und besonders renalis. Prognose: günstig. Therapie: Blutegel in der Steissbeingegend, Dilatation und Tamponade der Uterushöhle, Ausschabung und, wenn dies versagt, Hystérotomie sphinctérienne anterieure nach Defontaine.

2) Dr. Bruno Wolff: **Ueber eine Drillingsgeburt mit einem Acardius.** (Aus der geburtsh.-gynäk. Univ.-Polikl. der Kgl. Charité.)

Das mit dem Acardius aus demselben Ei stammende Kind war an Grösse dem dritten Kinde gleich, an Gewicht wenig überlegen, dagegen waren Herz und Leber des ersteren absolut und relativ erheblich grösser als dieselben Organe des vom Acardius unabhängigen Kindes. — Röntgenbild der injicirten Missgeburt.

3) K. Blacher-Reval: **Noch ein Beitrag zum Bau der menschlichen Eihüllen.**

Nach seinen Untersuchungen schliesst B.: Die Placenta besteht aus dem in einem verhältnissmässig kurzen Zeitraum hyperplastisch entwickelten und zu einem Arterien- nebst Venensystem organisirten Capillarnetz der Uterusschleimhaut, in dessen Scheidewänden ausser den arteriellen Capillaren auch die Chorionzotten sich entsprechend entwickelt haben. Die Zwischenzottenräume sind also wirkliche Capillaren.

4) Dr. Richard v. Braun-Fernwald: **Ueber die in den letzten 10 Jahren ausgeführten Sectiones caesareae.** (Aus der Klinik des Hofr. Gustav Braun in Wien.)

Bei Braun traf auf 402 Geburten 1 Kaiserschnitt, bei Leopold auf 225, Chrobak auf 901,5. — 74 Fälle: 34 mit Erhaltung, 40 mit Entfernung der Gebärmutter. — Gesammt-Mortalität: 8,1 Proc.; bei der conservativen Methode 11,8 Proc.; bei der entfernenden Methode 5 Proc. — Kinder: in allen 34 Fällen von conservativem Kaiserschnitt lebend entwickelt, in den 40 Fällen von entfernendem K. waren 4 vorher abgestorben, 2 tief asphyktische wurden nicht mehr belebt.

Die verschiedenen Arten der Schnittführung und Nahtanlegung hält v. B. für ziemlich gleichwerthig; in Fällen schwerer Eklampsie bei Erstgebärenden hält v. B. bei sehr grosser Frucht die abd. Sect. caes. für indicirt. Für die conservative Sect. caes. sind Wehen nicht unbedingt erforderlich. — Die Symphyseotomie betrachtet v. B. im Vergleich zum Kaiserschnitt als minderwerthige, zumindest ebenso gefährliche Operation, dagegen ist der vag. Kaiserschnitt in den meisten Fällen der Indicationsstellung Dührssen's mit Erfolg anzuwenden.

5) Dr. F. Heymann: **Ueber Methode und Indicationen der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft. Erfahrungen aus 107 Fällen.** (Aus dem Wöchnerinnen-Asyl zu Mannheim, Director Mermann.)

Der Verfasser verfolgt vor Allem den Zweck, „die Vorzüge der erprobten Krause'schen Methode von Neuem in das rechte Licht zu setzen". Die Methode besteht darin, dass ohne vorherige Desinfection der Vagina ein Bougie vollständig in den Uterus eingeführt wird bis über den inneren Muttermund hinauf. Dasselbe kann 4 Tage liegen bleiben. Die Schlusssätze aus den zahlreichen mitgetheilten Erfahrungen wurden nach H.'s Ausspruch auch von anderer Seite schon aufgestellt und vertheidigt.

6) Prof. Leopold, Dr. Bott-Würzburg und Dr. Marchesi-Palermo: **Zur Entwicklung und dem Bau der menschlichen Placenta.** (Frauenklinik in Dresden.)

Die Arbeit umfasst die Beobachtungen an einem 7—8 Tage alten Ei und an fünf Uteris mit Eiern aus dem 2.—4. Schwangerschaftsmonat.

Die Bildung der Decidua capsularis hängt mit der Befestigung des Eies auf der Uterusschleimhaut eng zusammen. Nach Graf Spee (Kaninchen) und Peters (2—3 Tage altes menschliches Ei) kehrt sich das Ei in die Schleimhaut ein. — Auf der freien Oberfläche der Capsularis sieht man in frühen Stadien einige Drüsenmündungen.

Das Gewebe der Serotina wird in der ersten Schwangerschaft zur Decidua, bleibt bis zum 2. Monat fast unverändert, dann ordnen sich die Zellen der Spongiosa in Längszüge, die Compacta wird zu einer gleichmässigen Masse mit schwach gefärbten Kernen, die Oberfläche wird durch eine Fibrinschicht gebildet. Drüsen mit deutlichem Epithel konnten bis zum Ende der Schwangerschaft nachgewiesen werden. — Die Verbindung der mütterlichen Gefässe mit den intervillösen Raumen geschieht theils per rhexin wie bei der Menstruation, theils durch actives Vordringen der Zotten. — In dem 7—8 Tage alten Leopold'schen Ei finden sich selbst in den feinsten Zottchen Blutgefässe. — Eigentliches Serotina-Epithel kommt nicht vor, beobachtete Beläge der Serotina sind als Syncytium aufzufassen, welches von den nächstliegenden Zotten abgelöst wurde und hängen blieb; vielleicht überzieht das Syncytium nach und nach die ganze Serotina und foetales Gewebe kleidet alle intervillösen Raume aus. Die Langhans'sche Zellschicht gehört zum Ektoderm.

Dr. A. Hengge-München.

Centralblatt für Gynäkologie. 1899. No. 50 u. 51.

No. 50. 1) R. de Sergneux-Genf: **Ein mit Marmorekserum erfolgreich behandelter Fall acuter Septikaemie.**

Verfasser berichtet die Krankheitsgeschichte einer 21 jährigen I. Para, die am Ende der Schwangerschaft ohne jede äussere Veranlassung eine schwere acute Sepsis bekam. Die einige Tage darauf eintretende Geburt brachte keine Wendung zum Besseren, ebensowenig eine subcutane Infusion von 600 ccm physiologischer Kochsalzlösung. Hierauf injicirte S. 20 ccm Marmorekserum und man trat allmählich Heilung ein. S. gibt selbst zu, dass es zweifelhaft sein kann, ob das Serum oder die Kochsalzinfusion mehr geholfen hat, halt es aber doch für richtig, in verzweifelten Fällen allgemeiner Sepsis das Marmorekserum zu versuchen.

2) El. Preiss-Kattowitz O/S.: **Ueber das geschlitzte Speculum.**

Technische Vorschläge zur Verbesserung des Bandl'schen und Cusco'schen Speculums, um Assistenz beim Gebrauch derselben zu sparen.

No. 51. Wilh. Rühl-Dillenburg: **Zur Behandlung schwerer Geburtsstörungen nach Vaginofixation des Uterus.**

R. kommt auf einen Vorschlag zurück, den er vor 2 Jahren bereits veröffentlicht, der aber wenig Beachtung gefunden hat. Es handelt sich um den vorderen Uterus-Scheidenschnitt bei Geburtsstörungen nach Vaginofixation des Uterus. R. erörtert zunächst die anatomisch-physiologischen Vorgänge bei Geburt nach vaginaler Fixation, als deren typische Symptome Tiefstand des Fundus, Hochstand der Cervix und Retroposition der Cervix genannt werden. Hierdurch wird die Frucht nach dem Promontorium gepresst und, da das kleine Becken durch die vordere Uterus- und Vaginalwand überbrückt ist, bleibt kein Raum für den Durchtritt des Kindes und die Ausführung geburtshilflicher Operationen. Diesem Uebelstande soll R.'s Operation abhelfen, die er 3mal ausführte.

Von seinen 3 Fällen genasen alle 3 Mütter, dagegen nur 1 Kind. Aehnliche Fälle fand R. in der Literatur 8, die mit Sectio caesarea behandelt wurden und eine Mortalität von 50 Proc. für die Mutter aufwiesen.

R.'s Operation besteht in der schrittweise ausgeführten Spaltung der vorderen Muttermundslippe, vorderen Uterus- und Scheidenwand bis zu einer Ausdehnung, dass man bequem die Hand einführen kann. Es gelingt dann die Wendung und Extraction leicht und rasch, und vor Allem lässt sich der Uterus nach Entleerung seines Inhalts ohne Mühe bis zur Vulva vorziehen, wo dann die incidirten Partien durch Naht wieder geschlossen werden. Den Hauptvortheil seiner Methode vor dem Kaiserschnitt sieht R. in der Möglichkeit, die Frucht vollkommen extraperitoneal zu entwickeln, und dadurch weit geringeren Gefahr einer septischen Infection.

Eine 2. Gefahr der Sectio caesarea, die hier fortfällt, besteht in Blutungen durch Zerreissung der Scheide beim Versuche, den Uterus aufzurichten.

Uebrigens glaubt R. mit Dührssen, dass richtig ausgeführte Vaginofixationen, d. h. wo nicht der Fundus uteri, sondern ein tieferer Abschnitt angenäht wird, keine üblen Folgen für spätere Geburten haben.

Jaffé-Hamburg.

Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie. 1899. 43. Bd., 3. u. 4. Heft.

10) L. Krehl: **Bemerkungen zu einigen Versuchen über die Wirkungsweise antipyretischer Medicamente.**

K. Liepelt: **Ueber den Einfluss von Antipyrin und Chinin auf den Gaswechsel des gesunden Menschen.**

Stühlinger: **Ueber die Einwirkung einiger antipyretischer Mittel auf den Wärmehaushalt gesunder und kranker Thiere.**

In diesen Arbeiten sucht Krehl im Verein mit seinen beiden Schülern jene viel umstrittene und für den Praktiker so brennende Frage zu klären, nämlich wie und ob überhaupt der Arzt das Fieber beeinflussen soll. Liepelt untersuchte den Gaswechsel von 3 gesunden Personen, die unter der Wirkung von Antipyrin und Chinin standen, mit Hilfe des Geppert-Zuntz'schen Respirationsapparates. Es zeigte sich, dass mittlere Gaben von Chinin (1,0 – 1,5 g) keine wesentliche Aenderung des Gaswechsels gesunder Menschen hervorrufen, bei Antipyrin (2—3 g) dagegen wurde eine geringe Herabsetzung der Wärmeproduction beobachtet — Stühlinger beobachtete den Wärmehaushalt bei gesunden und fiebernden Kaninchen und Meerschweinchen nach Verabreichung von Antipyrin, Chinin und salicylsaurem Natron. Die benutzten Thierspecies verhielten sich diesen Mitteln gegenüber nicht gleich, auch die einzelnen Individuen derselben Thierart reagirten nicht gleichmässig. Ueberhaupt stellte sich heraus, dass die Wirkungsweise der Antipyretica höchst wahrscheinlich eine äusserst complicirte ist, dass sich dabei Erregungen und Lähmungen in den mannigfachsten Zellen auf das Sonderbarste mischen. Als Facit von St.'s Versuchen lässt sich sagen: Chinin und die Stoffe der Antipyringruppe führen bei Thieren, deren wärmeregulirende Apparate durch einen Krankheitszustand verändert sind, zu Lähmungserscheinungen und in Folge dessen zur Verminderung der Eigenwärme. Auf den Menschen sind diese Ergebnisse nur mit Reserve zu übertragen, immerhin fordern die lähmenden Eigenschaften der Antipyretica auf, sich dieser Mittel am Krankenbett nur mit Vorsicht zu bedienen.

11) O. Schultze: **Ueber den Wärmehaushalt des Kaninchens nach dem Wärmestich.**

Der Wärmestich erzeugt am Kaninchen zunächst eine Steigerung der Wärmeproduction und nicht entsprechende Verminderung der Wärmeabgabe. Nach einigen Stunden tritt ein stationärer Zustand mit gleichmässig erhöhter Temperatur ein, in dem Production und Abgabe der Wärme erhöht, aber gleichmässig sind. Darauf kehren beide zur Norm zurück. Im Gegensatz zum fieberhaften Zustand erfolgt beim Wärmestich die Erhöhung der Wärmeproduction zum allerkleinsten Theil auf Kosten von Eiweiss.

12) K. Morishima: **Ueber das Vorkommen der Milchsäure im thierischen Organismus mit Berücksichtigung der Arsenvergiftung.**

Die Hauptergebnisse dieser Untersuchungen lauten:

1. Die Fleischmilchsäure bildet einen constanten Bestandtheil, der frischen normalen Leber, der Nieren, der Magendarmwand und des Blutes.

2. Die Lebermilchsäure erfährt post mortem eine Zunahme, wahrscheinlich auf Kosten des Glykogens. Die Hauptmenge der gebildeten Milchsäure ist aber Gährungsmilchsäure.

3. Intra vitam vermehrt sich die Milchsäure auch bei der Arsenvergiftung. Aber hier wird nur Fleisch- wie Gährungsmilchsäure angetroffen. Ein Zusammenhang mit dem Glykogenverlust der Leber ist hier sehr unwahrscheinlich.

13) J. B. Leathes: **Beiträge zur Chemie der Ovarialmucoide.**

Die Abhandlung ist, weil von speciell chemischem Interesse zum Referat in dies. Wochenschr. nicht geeignet.

14) A. Maukowski: **Bemerkung zu dem Aufsatz von Dr. G. N. Durdufi: ‹Die Asphyxie als Cardiotonicum›.**

M. hat in einer früheren Arbeit ebenfalls die Hypothese aufgestellt, dass nicht die Kohlensäure, sondern das Nebennierensecret bei der Asphyxie eine Erhöhung des Blutdrucks bedingt. In neuerer Zeit neigt er aber zu der Ansicht, dass ausser dem Nebennierensecret noch andere blutdrucksteigernde Momente mitspielen. Welcher Art letztere sein sollen, wird aber nicht erwähnt.

15) H. Zeehuisen: **Beiträge zur Lehre der Immunität und Idiosynkrasie: 1. Ueber den Einfluss der Körpertemperatur auf die Wirkung einiger Gifte an Tauben.** (Schluss.)

Als Hauptresultat der angestellten Versuche sei Folgendes erwähnt: Bei strychninvergifteten Tauben bewirkt die Abkühlung mit kaltem Wasser oder kalter Luft im Allgemeinen zwar eine Milderung der Krampferscheinungen, aber bei stärkerer Abkühlung eine Erhöhung der Mortalität gegenüber der normalen Taube. Dagegen ruft die Erwärmung nicht allein eine geringere Empfindlichkeit gegen die Krampfwirkung des Strychnins, sondern auch eine Verminderung der Mortalität hervor.

16) E. Esslemont: **Beiträge zur pharmakologischen Wirkung von Abführmitteln der Aloëderivatgruppe.**

Nur jene Mittel der Aloëgruppe, welche höchst wahrscheinlich den Anthracenkern enthalten, wirken purgirend.

17) R. Gottlieb: **Ueber die Wirkung des Nebennierenextracts auf Herz und Gefässe.**

Versuche am isolirten Säugethierherzen zeigten bei Application von Nebennierenextract eine Vermehrung der Pulsfrequenz und eine Blutdrucksteigerung, die nur vom Herzen selbst abhängig sein konnte. Ausserdem konnte an dem überlebenden Katzenherzen nach Langendorf eine bedeutende Verstärkung der Herzschläge demonstrirt werden. Das Nebennierenextract wirkt also nicht nur auf die Gefässwände, sondern auch auf die motorischen Apparate des Herzens ein. J. Müller-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1899. No. 52.

1) J. Schramm-Dresden: **Totalexstirpation einer grossen Mesenterialcyste.**

Der allmählich die ganze Leibeshöhle ausfüllende Tumor war bei der 48 jährigen Patientin ohne wesentliche Beeinträchtigung der Arbeitsfähigkeit gewachsen. Die Geschwulst verursachte keine Schmerzen, nur hartnäckige Obstipation. Wegen des Palpationsbefundes wurde sie für eine einkämmerige Ovarialcyste gehalten. Laparotomie; nach derselben entleerten sich durch Punction 8 Liter Flüssigkeit. Eine Stielbildung war nicht zu bemerken. Enucleation der Cyste, Entfernung des l. cystischen Ovariums, Naht der Bauchwunde. Nach 4 Wochen völlige Heilung. Der Ausgang der Cyste war wahrscheinlich von der Wurzel des Mesenteriums erfolgt. Die hartnäckige Obstipation soll zu den marcantesten Zeichen dieser Geschwülste gehören. Verfasser widerräth die Probepunction der cystischen Bauchgeschwülste zu Gunsten der Probeincision, der event. die Radicaloperation anzuschliessen ist.

2) Ed. Meyer-Berlin: **Zur endolaryngealen Behandlung des Kehlkopfkrebses.**

Cfr. das Referat hierüber pag. 1484 der Münch. med. Wochenschrift.

3) J. Petruschky-Danzig: **Die specifische Behandlung der Tuberculose.**

Referat, erstattet in der Sitzung der Tuberculosecommission der 71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München 1899. Vergl. Bericht der Münch. med. Wochenschr. hierüber. Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1899. No. 51.

1) H. Braun: **Die diagnostische Bedeutung acuter Flüssigkeitsergüsse in die Bauchhöhle.** (Aus der chirurgischen Universitätsklinik in Göttingen.)

Nach einem Vortrag in der chirurgischen Section der 71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München am 23. September 1899. Referat, siehe diese Wochenschrift No. 50, pag. 1694.

2) Paul Friedrich Richter: **Zur Frage des „Nierendiabetes“.** (Aus dem Laboratorium der III. medicinischen Universitätsklinik in Berlin.)

Nach einem Vortrage, gehalten im Verein für innere Medicin in Berlin am 10. Juli 1899. Referat, siehe diese Wochenschrift No. 29, pag. 973.

3) Eger-Berlin: **Zur Frage des Nierendiabetes.**

Im Anschluss an obigen Aufsatz theilt E. zwei von ihm beobachtete Fälle von Nephritis mit Glykosurie mit. Er ist geneigt, das Auftreten von Glykosurie bei chronischer Nephritis einer acut zunehmenden Insufficienz des erkrankten Organs zuzuschreiben, eventuell einer Intoxication des Organismus durch zurückgehaltene Stoffwechselproducte. In diesem Sinne wäre der Nachweis von Zucker bei chronischer Nephritis auch von diagnostischem bezw. prognostischem Werthe als ein Zeichen beginnender Insufficienz und drohender Uraemie.

4) Leo Zupnik: **Zur Aetiologie der Meningitis cerebrospinalis epidemica.** (Aus der I. deutschen medicinischen Universitätsklinik in Prag.) (Schluss aus No. 50 der deutschen med. Wochenschr.)

Die Eigenschaft eines specifischen Krankheitserregers der epidemischen Cerebrospinalmeningitis wird bekanntlich von einer Seite dem Weichselbaum'schen Diplococcus intracellularis, von anderer dem Fraenkel'schen Pneumoniecoccus zugeschrieben. In neuerer Zeit jedoch mehren sich die Beobachtungen, wonach eine einheitliche Aetiologie dieser Krankheitsform durch einen bestimmten Mikroorganismus trotz ihres epidemischen Charakters zweifelhaft erscheint. Hiezu gehört auch der hier beschriebene Fall, in welchem die bacteriologische Untersuchung einen mikroskopisch dem Weichselbaum'schen Meningococcus nahestehenden, culturell aber sich durchaus verschieden verhaltenden Doppelcoccus ergab, der mit dem jüngst von Pfaundler beschriebenen identisch zu sein scheint.

5) Karl Uibeleisen-Bad Thalkirchen-München: **Ein Fall von Hysteria virilis.**

Casuistische Mittheilung aus der ärztlichen Praxis.
F. Lacher-München.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. XXIX. Jahrg. No. 24.

E. Tschudi-Zürich: **Ueber einen Fall operativ behandelter Nephrolithiasis.**

Doppelseitige N. mit secundärer (häufiger Katherismus wegen Anurie) Pyelitis durch 2 Nephrotomien (mit einem Zwischenraum von 5/4 Jahren) geheilt. Lumbalschnitt, Luxation der Niere vor die Wunde, Sectionsschnitt der Niere, Nephropexie nach Hahn; Kochsalzklystire zur Anregung der Diurese.

Vor der 2. Operation Röntgenaufnahme mit deutlichem Ergebniss (Beilage); hierzu praktische Rathschläge.

Aug. Walker-Solothurn: **Ueber Diphtherie.**

Im Solothurner Bürgerspital (Chefarzt Dr. Aug. Kottmann) wurden in den letzten 3½ Jahren 315 Fälle von Diphtherie (nicht regelmässig bacteriologisch festgestellt) behandelt. Die Mortalität betrug 15,8 Proc. (früher gewöhnlich um 50 Proc.), bei den (117) Tracheotomirten 22,6 Proc. Die wichtigsten Complicationen, Pneumonie, Herzschwäche etc. werden kurz besprochen, vor der Zwangsernährung wird gewarnt.

In Anwendung kommt durchaus die Serumtherapie (die übrigens die Zahl der Tracheotomien nicht beeinflusste), gewöhnlich 1000—1500 A. E. Keine schädlichen Nebenwirkungen ausser 4 mal Pemphigus. Intubation wurde nicht gemacht.

W. Spirig: **Genuine Rhinitis fibrinosa oder Nasendiphtherie?**

Kurze Abweisung der Bezeichnung genuine Rh. f. bei Anwesenheit von Diphtheriebacillen. (cf. J. Morf., Corr. Bl. No. 21.)
Pischinger.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift. 1899. No. 51.

1) Drasche-Wien: **Aetiologie des tuberculösen Pneumothorax.**

Verfasser konnte innerhalb 40 Jahren 198 Fälle (158 Männer, 40 Weiber) von tuberculösem Pneumothorax beobachten. An letzterem erkrankten Männer doppelt so häufig wie Weiber. Dass, wie Weil angibt, 8—10 Proc. aller Tuberculösen Pneumothorax bekommen, ist unrichtig. Am meisten wird das Alter zwischen 20. und 30. Jahr betroffen. In über 71 Proc. der Fälle fand der Cavernendurchbruch in den Oberlappen statt, meist aus einer Oeffnung, selten aus mehreren. Gelegenheitsursachen bilden Husten, körperliche Anstrengungen, Traumen. Die nach der Perforation sich entwickelnde Pleuritis kommt *nicht* von der eindringenden Luft als solcher, sondern von den in den Brustraum gelangenden Infectionskeimen und destruirten Gewebselementen. Die Raschheit, mit welcher der Erguss aus einem serösen ein eiteriger wird, ist sehr verschieden.

2) G. Kapsammer-Wien: **Blutdruckmessungen mit dem Gaertner'schen Tonometer.**

Cfr. hierüber das Referat pag. 1750 der Münch. med. Wochenschrift.

3) C. Hödlmoser-Wien: **Zur Casuistik des Pankreascarcinoms.**

Die Erkrankung begann bei dem erst 27 jährigen Patienten, einem Schriftenmaler, mit heftigen Schmerzen im Leib und Kreuz, Abmagerung; dann trat Ikterus hinzu, ferner wurde ein quergestellter Tumor in der Oberbauchgegend fühlbar; der ausgeheberte Mageninhalt enthielt keine freie Cl H, die Leber war zunächst nicht verändert. Es wurde ein an der hinteren Magenwand sitzendes Carcinom angenommen. Zucker trat im Harn nie auf. Unter zunehmender Kachexie und Ikterus erfolgte der Tod. Die Section ergab ein Carcinom des Pankreaskopfes, das den Duct. choledoch. umwachsen und das Duodenum bis zum Pylorus infiltrirt hatte. H. bespricht die diagnostischen Schwierigkeiten des Falles, im Hinblick auf die fehlende Uebereinstimmung mit den für das Pankreascarcinom entworfenen klinischen Bildern. Auch die häufig typische Veränderung des Stuhles fehlte hier.

4) R. Savor-Wien: **Ueber Symphysenruptur.**

An der Chrobak'schen Klinik ereigneten sich binnen 22 Jahren unter 64 149 Geburten nur 3 Symphysenrupturen, alle I. Parae. Der 1. Fall betraf eine 32 jährige I. Para mit allgemein gleichmässig verengtem Becken; ein Versuch, das Kind mittels Zange zu entwickeln, fand statt, doch wurde Craniotomie nöthig. Heilung mit guter Gehfähigkeit.

Der 2. Fall (28 jährige Frau) zeigte koxalgisch schräg verengtes Becken; Zangenentbindung unter mässiger Kraftentwicklung. Zerreissung der Symphyse. Tod der Mutter nach 30 Stunden an Sepsis und Anaemie.

Im 3. Fall (Rhachitica) wurde wegen Eklampsie kraniotomirt, dabei Symphysenruptur, trotzdem der extrahirte Schädel enthirnt war. Unter Anlegung eines Beckengürtels erfolgte Herstellung guter Gehfähigkeit. Die Artic. sacro-iliac. war nicht zerrissen.
Dr. Grassmann-München.

Englische Literatur.

Sir Dyce Duckworth: **Bemerkungen über die Wirkung von Impfungen gegen Typhus.** (Brit. medic. Journ., 17. Nov.)

Die englischen Truppen, die zum Kampfe gegen die Buren nach Südafrika geschickt worden sind, haben sich zum grossen Theile (70 Proc.) freiwillig einer Schutzimpfung gegen Typhus unterzogen. Duckworth beschreibt hier die unmittelbaren Wirkungen der Impfung an einem typischen Falle. Der 24 jähr. Mann erhielt nach sorgfältiger Reinigung der Haut und aller zur Verwendung kommenden Gegenstände am 23. October, Morgens 9 Uhr 30 Min. seine erste Einspritzung von 1 ccm der von Prof. Wright in Netley hergestellten Vaccine. Die vorher normale Temperatur stieg nach 2 Stunden um 2° F., auch der Puls wurde frequenter, ausserdem wurde eine stark vermehrte Diurese beobachtet. Der Urin war auffallend hell, aber eiweiss- und zuckerfrei. Im Laufe des Tages trat Kopfschmerz auf, sowie ein unangenehmes Gefühl an der Einstichstelle (linke Flanke), dann Stechen in dem Bein und später auch in der gleichnamigen Schulter. Um 6 Uhr trat plötzlich eine erysipelasähnliche Röthung um die Einstichstelle auf. Die Nacht war gut und am folgenden Tage verloren sich alle abnormen Erscheinungen, so dass der Kranke am 3. Tage aufstand und ausging, nur eine gewisse Steifigkeit im linken Bein wurde noch bemerkt. Am 2. November wurde an der gleichen Stelle dieselbe Menge Vaccine eingespritzt und waren die Folgen dieselben. Die Röthung der Einstichstelle verbreitete sich sogar noch weiter, aber wieder war am 3. Tage Alles vorbei. Diazoreaction konnte im Urine nicht nachgewiesen werden. Am 9. November wurde das Blut untersucht und man fand noch bei 200facher Verdünnung eine sehr ausgesprochene Widal'sche Reaction. Verfasser halt bei gesunden Leuten die Einspritzungen für ganz ungefährlich, empfiehlt aber stets 2 zu machen und den Injicirten einige Tage ganz ruhig im Bett zu halten.

S. J. Rennie: **Schlangenbiss, geheilt durch Calmette's Serum.** (Ibid.)

Ein 12 jähr. Hinduknabe war Morgens von einer Cobra gebissen worden, bald begann der gebissene Finger und der Arm zu schwellen, dann der ganze Körper, es trat Halbseitenlähmung und beiderseitige Blindheit auf, als der Arzt ihn etwa 10 Stunden später sah, war er benommen und konnte nur mit Mühe aufgerüttelt werden. Die Lähmung und die Schwellung bestand noch, die Athmung war reine Bauchathmung, er schien sterbend. Es wurden sofort 12 ccm des Calmette'schen Serum gegen Schlangengift subcutan injicirt und Brandy- und Beefteaklystiere gegeben. Die Localbehandlung mit Chlorgold (Calmette) unterblieb, da der Fall zu weit vorgeschritten war. Während der nächsten 15 Minuten nahm die Lähmung der Athemmuskeln zu und die Athmung hörte plötzlich ganz auf. Der Puls schlug nur noch 4 mal in der Minute. Nachdem 30 Minuten lang künstliche Athmung gemacht war, arbeiteten die Athemmuskeln wieder; es wurde nun noch eine subcutane Strychnineinspritzung gemacht und die Klystiere fortgesetzt. Dann erholte sich der Knabe rapid und war nach 48 Stunden wieder ganz wohl; nur eine Diplopie blieb noch längere Zeit zurück. Verfasser hat schon mehrere Fälle mit Erfolg mit dem Serum behandelt und ist fest davon überzeugt, dass der Knabe ohne dasselbe verloren gewesen wäre.

C. Firmin Cuthbert: **Intracerebrale Injection von Tetanusantitoxin.** (Ibid.)

Ein 21 jähr. Mann fiel vom Pferde und zog sich eine stark verunreinigte Quetschwunde über der Tibia zu, dieselbe wurde desinficirt und genäht. 8 Tage später trat Tetanus auf. Am selben Tage wurde auf jeder Seite ein Loch in den Schädel gebohrt und 2$^1/_2$ ccm getrockneten Serums (gelöst in derselben Quantität Wasser und einer doppelten Quantität des flüssigen Serum entsprechend) wurde in jeden Frontallappen gespritzt. Patient wurde nach der Operation entschieden besser und hielt sich 2 Tage lang unter fortgesetzten subcutanen Antitoxineinspritzungen sehr gut, am 3. Tage delirirte er, wollte aus dem Bett und sank plötzlich (wahrscheinlich in Folge von Herzschwäche todt nieder. (Siehe auch Bericht über 2 auf diese Weise geheilte Fälle im Brit. med. Journ., 7. Januar und 3. Juni 1899.)

D'Arcy Power: **Die Prognose und moderne Behandlung der Appendicitis.** (Brit. med. Journ., 25. November.)

Diese Arbeit gibt die Anschauungen wieder, die jetzt von den meisten englischen Chirurgen angenommen sind. Viele Appendicitiden heilen ohne Operation; nie darf Opium im Anfangsstadium angewendet werden, da es die Symptome verschleiert. Am besten bewährt sich ein Seifenwassereinlauf und Verabfolgung von Magnes. sulphur. (stündlich ein Theelöffel in Wasser gelöst bis Stuhlgang erfolgt). Local wende man, je nachdem, einen Eisbeutel oder warme Umschläge an. Dabei leicht verdauliche, flüssige Kost. Sind die Schmerzen sehr bedeutend, so gebe der Arzt selbst eine Morphiuminjection, beobachte aber danach das Befinden des Kranken um so genauer. Am wichtigsten ist die Beobachtung des Pulses, steigt derselbe über 100, wird er kleiner und weicher, so ist Gefahr im Anzuge, gesellen sich dazu noch stärkere Schmerzen im Leibe, Verschwinden der Bauchathmung und Erbrechen, so operire man sofort. Meist macht man den Schnitt parallel dem Poupart'schen Bande zwischen Nabel und Spina anterior superior (McBurney's Punkt). Langes Suchen nach dem Wurmfortsatz ist zu vermeiden, sobald ein Abscess geöffnet ist, da die Adhaesionen, welche die freie Bauchhöhle abschliessen, naturgemäss noch sehr zerreissbar sind. Findet man dagegen den Wurmfortsatz vorliegend, so entferne man ihn stets. Am besten ist es, die Bauchwunde ohne Drainage ganz zu schliessen, selbst wenn kleinere Abscesse eröffnet wurden, grössere wäscht man mit einer Lösung von Binijodidquecksilber (1:5000) aus und drainirt. Kommt man erst in späteren Stadien zur Operation, so handelt es sich meist um grosse, gut abgekapselte Abscesse, die oft weit sich ausdehnen, sie müssen gründlich geöffnet und allseitig zugänglich gemacht werden. Nach der Operation ist Opium meist indicirt und oft von grossem Nutzen. Bauchhernien bilden sich auch bei per secundam geheilten Fällen selten. Ist es schon zu einer allgemeinen Peritonitis gekommen, so kann man noch operiren, doch ist der Erfolg meist negativ. Bei Kranken, die gezwungen sind, oft längere Zeit in menschenleeren Gegenden zu leben, wie Matrosen, Farmer in Colonien etc. entferne man womöglich den Appendix stets bei der ersten Operation, wenn wir auch noch nicht sicher wissen, ob die Entfernung den Kranken wirklich heilt. Verfasser erzählt von einem Falle, in welchem ein Kranker, der häufig so schwere Anfälle hatte, dass er sprachlos wurde, und welcher mehrfach operirt worden war. Derselbe liess sich zuletzt auf seine Ileocoecalgegend tätowiren: „Bitte, öffnen sie meinen Bauch nicht wieder, der Appendix wurde schon dreimal entfernt.“

Moynihan: **Die Verhütung des Schock bei chirurgischen Operationen.** (Ibid.)

Basil Hall: **Die Behandlung des chirurgischen Schock durch grosse Strychnindosen.** (Ibid.)

Moynihan glaubt, dass die Verhütung des Shock in vielen Fällen möglich sei. Er verwendet einen heizbaren Operationstisch und hält das Zimmer sehr warm, oft umwickelt er die Extremitäten mit heissen Wattebandagen und Flanell. Vor Beginn der Narkose injicirt er 10 Tropfen des Liqu. Strychni und wiederholt die Dose während der Operation; man kann 20—30 Tropfen einspritzen, ohne üble Folgen zu bemerken; ebenfalls vor der Operation macht er einen heissen Salzwassereinlauf in das Rectum, während der Operation lässt er Transfusionen von Kochsalzlösung folgen. Am Ende der Operation lässt er den Kranken nicht sofort in den Saal tragen, sondern lässt ihn noch längere Zeit im Operationssaal liegen. Natürlich wendet er alle diese Vorsichtsmaassregeln nur bei solchen Operationen an, die naturgemäss leicht zu Schock führen und er ist namentlich von der prophylaktischen Wirkung sehr grosser Strychnindosen überzeugt.

Hall wendet auch beim vollentwickelten Schock das Strychnin in sehr grossen Dosen an und erläutert seine guten Erfolge an Krankengeschichten. Die kleinste wirksame Anfangsdose beträgt $^1/_2$ cg Strychnin subcutan.

Mott: **Neurologisches Archiv aus dem Pathologischen Laboratorium der Londoner Grafschaftsasyle zu Clayburg.** (1. Heft.)

Diese neue Veröffentlichung wird von nun an regelmässig erscheinen und von dem bekannten Pathologen Mott redigirt werden. Aus dem ersten Bande seien nur hervorgehoben einige Arbeiten von Mott, die von grossem, allgemeinen Interesse sind. Die erste Arbeit beschäftigt sich mit den gröberen **syphilitischen Hirnveränderungen,** wie Gummata, Meningitis, Thrombose im Gefolge von specifischer Endarteriitis u. s. w. Die klinischen Symptome, die Differentialdiagnose und die pathologische Anatomie dieser Affectionen werden genau geschildert. Mott glaubt, dass diese Erkrankungen häufig verkannt und als Epilepsie oder Dementia paralytica gedeutet werden; leider wird dann der beste Zeitraum für eine erfolgreiche Behandlung versäumt und die Kranken verfallen dem zunehmenden Irresein. Eine zweite Arbeit ist betitelt: **Beobachtungen uber die Aetiologie und Pathologie der allgemeinen Paralyse.** Ist auch die aetiologische Bedeutung der Syphilis noch nicht vollkommen sicher erwiesen, so spricht doch Alles dafür. Häufig genug wird bei der Anamnese nicht genügend auf Syphilis gefahndet und werden auch Spuren überstandener Syphilis übersehen. Dementia paralytica ist selten in Ländern, in denen Syphilis selten vorkommt, ebenso bei Frauen der besseren Stände. Bei 22 von ihm beobachteten Fällen von Dementia paralytica bei Kindern war fast immer angeborene Syphilis nachweisbar. (Diese 22 Fälle bilden den Gegenstand einer weiteren Arbeit in demselben Hefte.) Mott glaubt, dass Dementia paralytica und Tabes pathologisch dieselbe Krankheit ist, von der verschiedene Theile des Nervensystems befallen werden. Im Blute und im Liquor cerebrospinalis der Paralytiker findet sich stets Cholin, das von dem degenerirten Gehirngewebe geliefert wird. Das Cholin führt zu Thrombosen der kleinen Venen, wodurch dann epileptiforme Anfälle ausgelöst werden. Eine Reihe weiterer Arbeiten anderer Autoren beschäftigen sich mit anderen Fragen aus dem Gebiete der Dementia paralytica, während der zweite Theil des 550 Seiten umfassenden Archivs anderen Arbeiten aus dem Gebiete der Nervenpathologie gewidmet ist. Druck und Papier, sowie Illustrationen der neuen Veröffentlichung sind vortrefflich, der Preis jeden Bandes, 15 M., ist ein billiger zu nennen. (Ref. wird später über einige andere Arbeiten aus diesem Bande berichten, möchte aber schon heute auf das für jeden Neurologen hochwichtige Heft hinweisen.)

Arthur Keith und Hugh. M. Rigby: **Moderne Militärgeschosse, eine Studie über ihre zerstörende Kraft.** (Lancet, 2. December.)

Die Verfasser haben vor Allem die Versuche von Prof. v. Bruns nachgeprüft, der sich, wie bekannt, so entschieden gegen die von den Engländern verwendeten Geschosse der Dum-Dumclasse und der Marke IV ausgesprochen hatte. Von englischen Geschossen verwandten sie zu ihren Schiessversuchen das Dum-Dumgeschoss, ferner die Marken II und IV, das alte Martini-

Henrygeschoss und die Kugeln des Webleydienstrevolvers, der von den englischen Truppen in Südafrika benutzt wird. Mit diesen verglichen sie die von den Buren benutzten Mausergewehre und Mauserpistolen, resp. deren Geschosse. Die Verfasser selbst sagen in der Vorrede, dass sie ihre Versuche schon lange vor Ausbruch des Krieges angestellt haben, dass es ihnen aber zur grossen Freude gereicht, zu wissen, dass weder Dum-Dum- noch Marke IV-Geschosse in diesem Kriege zur Verwendung kommen. Die sorgfältige Arbeit ist mit vielen Abbildungen versehen, welche besser als der Text die Wirkungen der verschiedenen Geschosse erläutern. Setzt man die zerstörende Wirkung des Mausergewehres gleich 1, so ist die Wirkung der Kugel Marke II gleich 1,7, die der Marke IV gleich 2 und die des Dum-Dumgeschosses gleich 5,4. Auch die Wirkung der englischen Revolverkugeln ist eine viel zerstörendere als die der Mauserpistolenkugeln. Für weitere Einzelheiten muss auf das Original verwiesen werden.

William Gowers: **Die Pathologie der Tabes in Beziehung zur Dementia paralytica.** (Brit. med. Journ., 9. December.)

Der bekannte Neurologe spricht sich in dieser Arbeit noch einmal für den Zusammenhang zwischen Tabes und Syphilis aus. Bei den letzten 100 Fällen von Tabes, die er in der Privatpraxis sah, fand er in 68 Fällen deutliche Spuren überstandener Syphilis, bei 12 weiteren Kranken war Syphilis sehr wahrscheinlich, jedenfalls hatte ein Schanker bestanden, die übrigen 20 Fälle hatten wenigstens Tripper durchgemacht und in keinem Falle konnte Lues mit völliger Sicherheit ausgeschlossen werden, bei allen Fällen von jugendlicher Tabes konnte er angeborene Lues nachweisen, in einem Falle litten Vater und Sohn an Tabes, der eine in Folge von erworbener, der andere von angeborener Lues. Häufig schliesst sich Dementia paralytica an Tabes an, nie geht sie ihr voraus. Auch die Dementia paralytica ist eine Folgekrankheit der Syphilis und zwar müssen wir uns vorstellen, dass bei beiden Krankheiten die Syphilis eine vorbereitende Rolle spielt. Die Toxine der Syphilis schwächen das Centralnervensystem und bereiten den Boden für die schädliche Wirkung anderer, uns bisher unbekannter Einflüsse. Antisyphilitica haben keinen Einfluss auf die Krankheit.

H. P. Hawkins: **Die Albuminurie des scheinbar Gesunden.** (Ibid.)

Die interessante Arbeit bietet eine gründliche Zusammenstellung der in England über diesen Gegenstand giltigen Anschauungen. Es werden besprochen die Albuminurie in Folge von Anstrengungen, eine neurotische Albuminurie, eine diätetische und eine Lagerungsalbuminurie. Die Albuminurie in Folge von Diätfehlern findet sich zumeist bei Leuten, die nebenbei an Oxalurie leiden. Die Lagerungsalbuminurie, bei welcher das Eiweiss nur bei gewissen Lagen des Körpers beobachtet wird, hält Verfasser für eine vasomotorische Störung. Die Behandlung kann sich natürlich nur auf die Beseitigung etwaiger Ursachen erstrecken.

John O'Conor: **Die chirurgische Behandlung des Tripperrheumatismus.** (Lancet, 9. December 1899.)

Seit fast 3 Jahren hat Verfasser alle in seine Behandlung kommenden Fälle mit Eröffnung des Gelenkes behandelt. Er eröffnet das Gelenk an einer oder mehreren Stellen, wäscht den Erguss aus und drainirt. Auf diese Weise gelang es ihm stets, ein in den Contouren und der Beweglichkeit völlig normales Gelenk zu erzielen, was bei der früheren conservativen Behandlung häufig unmöglich war.

Milford Atkinson: **Pest durch grosse Dosen von Carbol behandelt und geheilt.** (Ibid.)

Ein 30 jähriger Schotte erkrankte an Pest. Er wurde mit einer Temperatur von über 40° C. aufgenommen. Es bestand Delirium und Bubo der Leistendrüsen. Nachdem man im Blute Pestbacillen mit Sicherheit nachgewiesen hatte, gab man ihm 4 stündlich 0,2 Carbolsäure in Pillenform. Die Dose wurde am Abend noch gesteigert, da der Gesammtzustand noch bedrohlicher wurde. Am folgenden Tage war der Kranke besser und man fuhr mit der Medicin fort, erst nach 3 Tagen gab man etwas weniger Carbol, da Patient über Brennen beim Uriniren klagte, ohne dass übrigens Carbolharn aufgetreten wäre. Erst nach 15 Tagen trat Carbolharn auf und setzte man die Medication aus, da die Pestsymptome unterdessen bis auf einen grossen, zur Incision kommenden Bubo alle verschwunden waren. Der Kranke genas und wurde geheilt entlassen. Verfasser hat die Behandlung versucht, da er von den guten Erfolgen gelesen hatte, die Baccelli mit Carbolinjectionen bei Tetanus erzielt hatte.

Percy Dunn: **Wunden der Ciliargegend und ihre Behandlung.** (Ibid.)

Verfasser verfolgt eine sehr conservative Behandlungsweise, da er, wenn immer angängig, das Auge zu erhalten sucht. In vielen Fällen stellt sich, selbst bei anscheinend blinden Augen, das Sehvermögen zum grossen Theile wieder her, nachdem der Bluterguss in den Glaskörper sich resorbirt hat. Er legt ein sehr grosses Gewicht auf gründliche Desinfection der ganzen Augengegend und des Conjunctivalsackes mit Chinosol (1 : 2000). Auch während der Behandlung wird die Conjunctiva 2 mal täglich mit dieser Lösung ausgespült. Suturen legt er nie an, da sich die Wundränder stets von selbst gut aneinanderlegen. Etwa vorgefallene Iris wird in grosser Ausdehnung abgeschnitten. Bei einfachen Wunden wird Eserin eingeträufelt, bei solchen mit traumatischem Katarakt Atropin. Sinkt der Druck im Auge, so ist Gefahr der Panophthalmie, da der geringe Druck auf Einschmelzung des Glaskörpers beruht, solche Augen sind sofort zu entfernen, ebenso diejenigen, bei welchen die Natur und der Sitz der Verletzung ein Wiedererlangen des Sehvermögens ausschliesst.

Michell Clarke: **Ueber die Temperaturcurve bei Fällen von Apoplexie und über das Auftreten von Oedemen und das Verschwinden des Patellarreflexes in den gelähmten Gliedern der Hemiplegiker.** (Bristol medico-chirurgical Journal, Juni 1899.)

Bei allen Fällen von Hirnblutung ist die Temperatur zuerst herabgesetzt, sterben die Kranken sehr rasch, so bleibt die Temperatur subnormal, leben sie dagegen noch einige Stunden, so tritt meist noch eine beträchtliche Steigerung vor dem Tode auf. Leben die Kranken noch einige Tage, so folgt der subnormalen Temperatur eine Periode normaler Temperatur, kurz vor dem Tode kommt es aber stets zu beträchtlichem Fieber. Bei Fällen, die in Genesung enden, bleibt die Temperatur für längere Zeit etwas subnormal. Bei thrombotischer Hirnerweichung tritt keine oder doch nur eine sehr geringe anfängliche Temperaturerniedrigung auf, meist steigt die Temperatur sehr bald an und schwankt dann für längere Zeit in weiten Grenzen. Bei Hirnblutungen, die zur Hemiplegie führen, ist die Temperatur auf der gelähmten Seite höher wie auf der gesunden, bei rasch verlaufender thrombotischer oder embolischer Hirnerweichung findet sich dies Symptom nicht.

Verfasser hat dann noch die Beobachtung gemacht, dass bei einem Falle von Hemiplegie durch Blutung die Temperatur auf der nicht gelähmten Seite nach dem Tode noch anstieg, während auf der gelähmten Seite (die vorher eine um 1° höhere Temperatur zeigte) die Temperatur gleich blieb. Vielleicht übt die gesunde Hirnseite eine gewisse Controle über die Temperatur der gegenüberliegenden Seite aus, ein Einfluss, der natürlich mit dem Tode endete. Verfasser spricht dann noch über das Oedem, das sich manchmal auf der gelähmten Seite einstellt und das er für eine trophische Störung hält, häufig ist es mit heftigen Schmerzen am gelähmten Gliede verbunden. Schliesslich beschreibt er noch 3 Fälle, bei denen der Kniereflex auf der gelähmten Seite fehlte, ganz im Gegensatz zu der Regel, dass der Reflex gesteigert ist.

A. Roxburgh: **Sarcoma ovarii.** (Glasgow Medical Journ., December 1899.)

Verfasser gibt genaue Krankengeschichten von 4 Fällen, aus denen hier nur hervorgehoben sei, dass stets heftige epigastrische Schmerzen und Erbrechen schon lange vor dem Auftreten der übrigen Symptome bestanden; Verfasser legt grosses Gewicht hierauf für die frühe Stellung einer Diagnose, er glaubt, dass das Erbrechen durch die Resorption von Toxinen zu Stande komme, welche im Sarkom producirt würden. (Wenn Verfasser für eine häufigere Untersuchung per vaginam oder rectum eintritt, die in der Privatpraxis ja leider häufig zu spät vorgenommen wird, so hat er darin gewiss Recht, nur werden die meisten Aerzte bei Magenschmerzen und Erbrechen, das sich bei jungen Mädchen einstellt, wohl zuerst an ein Magenulcus denken und nicht gleich touchiren. Ref.)

R. O. Adamson: **Zwei weitere Fälle von perforirtem Magengeschwür.** (The Scottish medical and surgical Journal, December 1899.)

Verfasser hat schon 2 durch Operation geheilte Fälle veröffentlicht (l. c. April 1898). Von den hier beschriebenen konnte nur der eine gerettet werden. Auch hier fand sich wieder das vom Verfasser schon früher beschriebene Symptom, dass die äusserst heftigen Magenschmerzen nach der linken Schulter ausstrahlten. Sehr interessant war, dass eine Morphiuminjection, die vor der Ueberführung in das Krankenhaus gegeben wurde, eine völlige Euphorie herbeiführte und alle schweren Symptome maskirte. (Dies illustrirt sehr deutlich die Richtigkeit des vom Referenten seit Langem gegebenen Rathes, bei dunklen Abdominalerkrankungen niemals Narkotica zu geben, da sie das ganze Bild der Erkrankung oft so verändern, dass der beste Zeitpunkt für eine Operation verpasst wird.)

R. C. Bulst: **Die Nachgeschichte von zwei Fällen von Symphysiotomie.** (Ibid.)

Wir müsen dem Verfasser dankbar sein, dass er uns heute die Nachgeschichte von zwei von ihm vor längerer Zeit operirten Frauen gibt. Fall I, eine IV. Para (die drei ersten Kinder todt geboren), wurde im 8. Monat nach Frank operirt. Es entstand Tympanitis und das Kind wurde eine Woche nach der Operation leicht geboren, starb aber nach 13 Tagen an Bronchitis. Das Becken klaffte stark während der Geburt, wurde nachher nicht genäht; die Frau konnte nach 2 Monaten mit fest geheilter Symphyse vorzüglich gehen und ihrem Laden vorstehen. Die Operation fand am 28. Februar 1897 statt; am 17. August 1899 entband Verfasser sie nach einer ganz regelmässig verlaufenen Schwangerschaft von Neuem, diesmal zur richtigen Zeit. Er brachte sie in die Walcher'sche Lage und extrahirte ein Kind in Steisslage, darnach ein zweites durch Wendung; beide Kinder und die Mutter leben.

Fall II wurde im März 1898 subcutan nach Ayre symphysiotomirt und gebar ein gesundes Kind. Obwohl nur eine fibröse Vereinigung zu Stande kam, konnte die Mutter doch schon nach 3 Monaten wieder in der Spinnerei arbeiten. Die zweite Schwangerschaft im Juli 1899 verlief normal und ohne Beschwerden und ein gesundes Kind wurde in der Walcher'schen Lage spontan geboren. Die Symphyse erweiterte sich bei der zweiten Entbindung nur wenig.

G. Barling: **Appendicitis. Die Resultate von 117 Operationen mit Bemerkungen über die Diagnose und Prognose der Krankheit und über Rückfälle.** (Edinburgh med. Journal, December 1899.)

Verfasser scheidet von seinen 117 Fällen 42 aus, die er im freien Intervall operirte (1 Todesfall). Die übrigen 75 Fälle theilt er in 4 Gruppen. 1. Der ungefährliche, abgekapselte Abscess, der sich ohne Eröffnung der freien Bauchhöhle incidiren lässt, 2. Der abgekapselte Abscess, der aber nicht mit den Bauchdecken verwachsen ist, wobei also stets die Bauchhöhle eröffnet werden muss. 3. Die subacute (progrediente) Peritonitis. 4. Die acute „fulminante" Perforationsperitonitis. In den beiden letzteren Classen bildet übrigens das Kolon nicht selten eine Barrière, über welche hinaus die Peritonitis nicht nach oben hin weiterschreitet.

Classe I umfasste 19 Patienten, von denen 18 genasen (1 Todesfall). In keinem Falle wurde der Appendix entfernt, aber nur in 1 Falle trat 6 Wochen nach der Operation bei heftiger Bewegung ein Rückfall auf, der zu einer zweiten Operation führte, bei welcher der Appendix entfernt wurde. Die 21 Patienten der Classe II wurden alle geheilt. Bei 13 wurde der Appendix nicht entfernt, doch trat kein Recidiv auf. Ein Patient hat aber eine eitrige Fistel und ein anderer eine Kothfistel zurückbehalten, die sich nicht haben schliessen lassen.

Von Classe III starben 3 von den 9 Operirten; nur einmal wurde der Appendix entfernt. Es wurde bisher kein Recidiv beobachtet. Von den Gestorbenen starb einer an Oesophagusruptur während des Brechens; einer der Genesenen hat eine eiternde Fistel.

Von Classe IV, die 26 Fälle umgriff, starben 11, während 15 geheilt wurden. Bei 15 Kranken wurde der Appendix entfernt; 7 von diesen starben, von den übrigen 11, bei denen der Appendix nicht entfernt wurde, starben 4 . Nur in 1 Fall wurde ein Recidiv beobachtet, das nach einer zweiten Operation zum Tode führte. Verfasser glaubt, dass die Mortalität bei Kindern höher ist wie bei Erwachsenen. Viele Fälle sterben, weil zu spät operirt wird.

Verfasser spricht dann ausführlich über die Diagnose und die Indicationen zur Operation. Er ist kein Freund der sofortigen Operation, will aber den Fall von vornherein mitbeobachten. Den Appendix entferne man nur, wenn man ihn leicht findet. Besteht schon allgemeine Peritonitis, so lege man den Schnitt in der Mittellinie und wasche den Bauch gründlich aus, wonach drainirt wird.

Wallace Beatty: **Die Behandlung der Herzkrankheiten durch Merkur.** (Dublin Medical Journal, October 1899.)

Merkur wirkt besonders günstig in Fällen von schwerer venöser Stauung bei Mitralaffectionen, ebenso bei allgemeiner venöser Stauung bei Herzschwäche im Gefolge von Emphysem und Bronchitis; schliesslich auch bei Hypertrophie des linken Herzens im Gefolge der Schrumpfniere. Merkur wirkt als Purgativum und als Diureticum. Man gibt Kalomel oder „Blue pill" in häufigen kleinen Dosen, meist zusammen mit Digitalis oder Scilla, bei starker Diarrhoe verbinde man es mit Opium; meist tritt nach wenigen Tagen eine gewaltige Diurese ein. Auch bei der Herzinsufficienz im Gefolge der Schrumpfniere wirkt Kalomel oft vorzüglich, allerdings meist nur sehr vorübergehend. Stets achte man auf etwa einsetzende Stomatitis.

J. P. zum Busch-London.

Amerikanische Literatur.

1) Jos. C. Bloodgood-Baltimore: **Die operative Behandlung der Hernien.** (Johns Hopkins Hospital Reports, Vol. VII.)

Ausführlicher Bericht über 459 im Johns Hopkins Hospita von Juni 1889 bis Januar 1899 beobachtete Fälle von Hernien unter specieller Berücksichtigung der 268 nach der Halsted'schen Methode operirten Fälle, sowie der in einzelnen Fällen zur Anwendung gebrachten Transplantation des Musculus rectus. Die umfangreiche Abhandlung ist mit zahlreichen vorzüglichen Abbildungen ausgestattet und zum Specialstudium sehr zu empfehlen.

2) J. W. Williams-Baltimore, W. R. Pryor-New-York, H. D. Fry-Washington und E. Reynolds-Boston: **Ueber den Werth des Antistreptococcenserums in der Behandlung des Puerperalfiebers.** (American Journal of Obstetrics, Sept. 1899.)

Die von der American Gynaecological Society zum Studium dieser Frage eingesetzte Commission veröffentlicht hier die Resultate ihrer eingehenden Untersuchungen. Aus dem Berichte geht hervor, dass 352 Fälle puerperaler Infection mit Serum behandelt wurden mit einer Mortalität von 21 Proc. Die Ansicht des Comité's geht dahin, dass das Marmorek'sche die ihm zugeschriebene specifische Wirkung gegen Puerperalfieber nicht besitzt, dass dasselbe nur gegen die Infection desjenigen Streptococcus schützt, von dem es gewonnen wurde, gegen jede andere Streptococcenform, und insbesondere bei Mischinfectionen aber absolut wirkungslos ist. Die reine Streptococcen-Endometritis hat überhaupt nur eine Mortalität von 5 Proc. Es wird empfohlen mit Hilfe der Döderlein'schen Sonde eine bacteriologische Lochienuntersuchung vorzunehmen und den Uterus nach Entnahme der Probe mit 4—5 Liter steriler Kochsalzlösung auszuspülen, bei einfacher Streptococceninfection jede weitere Localbehandlung aber zu unterlassen. Andernfalls, insbesondere bei Miterkrankung des Peritoneums ist die Curettage mit nachfolgender Gazeausstopfung des Uterus, eventuell Eröffnung und Drainage des Douglas mit Gazestreifen angezeigt.

3) John B. Shober-Philadelphia: **Organotherapie bei Ovarialerkrankungen.** (Ibid.)

Sh. berichtet über 9 weitere Fälle von Ovarialerkrankung, in welchen er den Extract der Parotisdrüse mit Erfolg zur Anwendung brachte. In den betreffenden Fällen handelte es sich meist um local beschränkte chronische Oophoritis ohne Complicationen.

4) Charles A. Reed-Cincinnati: **Die Beziehungen der Beckenorgane zur Blutbeschaffenheit beim Weibe.** (American Gynaecological and Obstetrical Journal, Sept. 1899.)

In diesem vorläufigen Berichte (September 1899) schildert der Autor die interessanten Beobachtungen, welche er bei der Untersuchung eines mehrere hundert Fälle umfassenden Materials über das Verhältniss der verschiedenen Zustände der weiblichen Beckenorgane zu der quantitativen und qualitativen Blutbeschaffenheit gemacht hatte. Zu einem positiven Resultate ist er noch nicht gekommen, doch werden die Untersuchungen fortgesetzt. Auf die Details der Arbeit kann hier nicht weiter eingegangen werden.

5) A. M. Galbraith-New-York: **Physiologische Studie des Klimakteriums.** (Ibid., October 1899.)

In Beantwortung der Frage, ob die Gefahren der Menopause, oder mit andern Worten die dem Klimakterium eigenthümlichen Störungen natürlich, durch das Wesen der Climax bedingt oder acquirirt sind, ist G. geneigt, die Hauptschuld auf das durch die Lebensverhältnisse, Krankheiten u. s. w. geschädigte Nervensystem zu werfen. Als Beweis wird die Thatsache angeführt, dass ledige Frauen in der Regel weniger klimakterische Beschwerden zeigen als verheirathete. Ferner die Beobachtung, dass von 16 Frauen, welche abortirt hatten, nur eine in der Menopause von Störungen frei blieb.

6) L. A. Bidwell-London: **Die operative Behandlung des Magengeschwürs.** (American Journal of the Medical Sciences, September 1899.)

B. gibt eine Uebersicht dieses neuen Eroberungsgebietes der Chirurgie. Von 783 operirten Fällen von „Ulcus ventriculi wurden 437 geheilt, also eine Mortalität von 44 Proc. Davon treffen 414 Fälle mit 66,5 Proc. Mortalität auf Perforation mit folgender Peritonitis, 33 mit 51,5 Proc. Mortalität bei subphrenischem Abscess, 21 Operationen wegen Magenblutung mit 57 Proc. Mortalität, 130 Gastroenterostomie und 185 Pyloroplastik mit 11,5 bezw. 14,5 Proc. Sterblichkeit. Die Operation ist, abgesehen von den Fällen von Perforation, indicirt bei lang dauernden oder öfters wiederholten schweren Magenblutungen, bei heftigen Gastralgien mit hartnäckigem Erbrechen, wenn die üblichen Mittel erfolglos bleiben, und endlich bei Magenerweiterung in Folge von Stricturen innerhalb derselben oder von Verwachsungen mit den Nachbarorganen.

7) J. A. Capps: **Aneurysma der Coronararterien.** (Ibid.)

Beschreibung zweier Fälle von Aneurysma der Coronararterien mit Sectionsbefund. Während die Literatur über die Herzaneurysmen und die Aneurysmen des Anfangstheiles der Aorta überreich ist, sind nur sehr wenig Fälle obiger Art beobachtet, C. fand in der Literatur nur 19 derartige Fälle beschrieben.

8) H. A. Hare-Philadelphia und C. A. Holder: **Ueber Aortenaneurysma.** (Ibid., October 1899.)

Die Schlüsse, welche aus dem kritischen Studium von 953 aus der neuern Literatur entnommenen Fällen von Aortenaneurysma gezogen werden, gehen dahin, dass das Leiden meist bei Männern, nur selten beim Weibe auftritt, dass hauptsächlich der aufsteigende Ast des Aortenbogens, viel seltener der absteigende Theil, sowie der Arcus selbst, beide ungefähr gleich oft betroffen werden. Die Todesursache ist nicht so oft Ruptur des Aneurysmas als vielmehr die durch den Tumor bedingte Compression der Brustorgane. Was endlich die Aetiologie betrifft, so wird nach ihrer Ansicht der Syphilis eine zu grosse Rolle zugeschoben, wenigstens in activer Beziehung, während ein Einfluss derselben mehr passiver Natur, indem durch sie ein prädisponirendes Moment von wesentlicher Bedeutung geschaffen wird, nicht geleugnet wird.

9) J. A. Scott-Philadelphia: **Acute gangraenoese Pancreatitis mit Fettnekrose.** (Ibid.)

Casuistischer Beitrag zu dieser relativ seltenen, in der letzten Zeit mit erhöhtem Interesse studirten Krankheitsform.

10) Guy L. Hunner: **Nachweis des Typhusbacillus bei acuter Cholecystitis** und

11) Harwey Cushing: **Ueber experimentelle Cholecystitis.** (Johns Hopkins Hospital Bulletin, Aug.—Sept. 1899.)

Während H. einen Fall von acuter, eitriger Gallenblasenentzündung beschreibt, bei der es ihm gelang, den Typhusbacillus aus dem Eiter zu isoliren und in Culturen zu züchten, berichtet C. über eine Beobachtung während seiner experimentellen Untersuchungen über Gallensteine, wonach bei einem Kaninchen nach Einimpfung einer Cultur des Eberth'schen Bacillus in das Ohr, Bildung von Gallensteinen stattfand.

12) Boardmann Reed-Philadelphia: **Zur Aetiologie und Therapie der Erkrankungen der Bauchorgane.** (Therapeutic Gazette, September 1899.)

Autor bespricht die durch Verlagerungen, Verwachsungen und Dilatation der Bauchorgane, durch die Wanderniere, Enteroptose, Uterusflexionen u. s. w. bedingten Störungen. Dieselben sind beim weiblichen Geschlechte weit häufiger als beim Manne, und nach seiner Ansicht in der Mehrzahl der Fälle die Folge unzweckmässiger Kleidung. Das Resultat seiner Beobachtungen fasst er folgendermaassen zusammen: Mehr als die Hälfte der innerhalb drei Jahren von ihm untersuchten Patienten litten an einer oder mehreren Formen der obenerwähnten Krankheiten, ein Beweis für die Häufigkeit derselben. Die Mehrzahl dieser Fälle aber ist sich ihres Zustandes nicht bewusst, wird zum Theil auch an ganz anderen Krankheiten behandelt — von 362 von ihm constatirten Fällen war nur 1 Proc. vorher diagnostirt, bezw. entsprechend behandelt worden. — Eine zweckmässige rechtzeitig einsetzende Therapie hat hier ein grosses Feld, und bewahrt vor der sonst nöthigen Operation. (Fortsetzung folgt.)

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 20. December 1899.

Demonstration:

Herr **Gottschalk** demonstrirt die während eines Puerperalfiebers **ausgestossene nekrotische Uterusschleimhaut** folgenden Falles: Allgemein verengtes Becken; C. v. ca. 9 cm. kräftige Wehen, trotzdem Kopf nach 3 Tagen nicht in's Becken eingetreten. Als G. hinzukam, Kopf im Eingang fest, vordere Muttermundlippe eingeklemmt, Uterus fest um Frucht contrahirt, Contractionsreiz deutlich. Hohe Zange ohne Erfolg. Wendung glückt schliesslich ,wenn auch schwer. Kind lebend und am Leben geblieben. Uterus p. p. gut contrahirt, Placenta in circa $1^{1}/_{2}$ Stunden ausgestossen. Dem behandelnden Collegen war schon vor der Geburt der frequente Puls aufgefallen. Am folgenden Tag Schüttelfrost. Ausfluss nicht übelriechend; Singultus, Uterusausspülung mit 1,5 Liter 60 proc. Alkohol, was ohne Schmerzen ertragen wird. Trotzdem und trotz Kampher, Secale u. s. w. Verschlechterung des Allgemeinbefindens bis zum 6. Tag. Puls unfühlbar; nunmehr subcutane Kochsalzinfusion (0,9 prom.) in die Fossa subclavicularis. Von diesem Moment ab Besserung; kräftige Diurese, die mehrere Tage sistirt hatte; guter Schlaf; Heilung. Am 15. Tage zum ersten Male übelriechender Ausfluss und Ausstossung eines ungefähr uterusförmigen nekrotischen Stückes, das sich mikroskopisch als Uterusschleimhaut, durchsetzt von Coccen und mit vielen Thromben angefüllt, erweist.

Ursache der Nekrose: in Folge der Herzschwäche schlechte Blutversorgung der Schleimhaut, was durch Eisblase und Secale gesteigert wurde. Hinzukommendes Moment: nekrotisirende Wirkung der Bacterien. Und endlich nicht ausser Acht zu lassen die Wirkung des Alkohols bei der Spülung.

Einen gleich prompten und günstigen Erfolg der Kochsalzinfusion sah Vortragender in diesen Tagen in einem zweiten Falle von Puerperalfieber.

Tagesordnung:

Herr **Kirchner**: **Leprahäuser sonst und jetzt.**

Neben den grossen Fortschritten, welche die Bacteriologie für die Erkenntniss der grossen Volksseuchen gebracht hat, sind doch auch manche Räthsel geblieben. Dazu gehört das plötzliche Auftreten von grossen Seuchen und ihr Verschwinden. Ein solches Beispiel einer grossen plötzlich kommenden Seuche war das Auftreten der Cholera in diesem Jahrhundert, die bis dahin in Europa völlig unbekannt gewesen war. Und dazu gehört auch das räthselhafte Auftreten und Verschwinden zweier Seuchen, die im Mittelalter die ganze civilisirte Welt decimirten, der Pest und der Lepra. Und merkwürdiger Weise sind diese beiden beinahe schon völlig verschwunden geglaubten Seuchen in den letzten Jahren wieder in unseren Gesichtskreis getreten. Zwar ist die Lepra bei uns in Deutschland erst in geringer Zahl in der Ostgrenze des Reiches aufgetreten; wenn man aber nicht darauf achtet, kann sie bald wieder eine verheerende Volksseuche werden.

Wie weit sich die heutige Lepra, welche durch die Entdeckung Armauer-Hansen's (Leprabacillus) sich nun genau abgrenzen lässt, mit dem Aussatze des Alterthums und Mittelalters deckt, lässt sich nicht genau sagen. Es scheint, dass gerade unter dem biblischen Aussatze häufig mehrere Hautkrankheiten verstanden wurden und auch später vielfach Verwechslungen vorgekommen sind.

Dass für die Aussätzigen früher nicht sehr gut gesorgt wurde, kann man sich denken, wenn man sieht, wie noch heutigen Tages in manchen Ländern mit ihnen umgegangen wird. Noch bis vor Kurzem, bis zu dem, durch die Wirksamkeit der Miss Marsten bedingten Wendepunkt, wurden in Sibirien die Aussätzigen in die Wälder getrieben und ihnen von den Angehörigen Speise und Trank an bestimmte Wege gebracht, von wo die Kranken sie abholen mussten.

Pipin machte die Leprösen rechtlos und Karl der Grosse machte die Lepra zum Ehescheidungsgrunde. Es bildete sich allmählich ein ganz bestimmtes Verfahren aus, die Lepra zu erkennen; und wenn die dafür aufgestellte Persönlichkeit, Arzt oder Bader, Jemand für leprös erklärt hatte, so wurde er gewissermaassen lebendig begraben. Er wurde in der Kirche, oft auch auf einem Katafalk, eingesegnet, dann nach dem Kirchhof gebracht, dort wurden ihm die Beine mit Erde bestreut und die Leichenrede gehalten. Von diesem Moment ab war er bürgerlich todt; sein Vermögen verfiel dem Staate und er selbst wurde in einer Hüte untergebracht; wenn er sie verliess und unter Menschen ging, musste er besondere Abzeichen tragen, die Begegnenden von Weitem durch eine Schelle oder Klapper auf die Gefahr aufmerksam machen. Den Unterhalt musste er sich durch Almosen verdienen. Bald kam es zur Gründung von Leprosorien — in Frankreich gab es z. B. 2000 —, die meist einem Heiligen geweiht waren, theilweise aber bald ganz in geistliche Hände übergingen.

Aus dieser Zeit stammt auch der Name Lazareth (Lazarus). Und noch manches heutige grosse Krankenhaus führt seinen Ursprung auf jene „Guten Leut"-Häuser oder Siechenhäuser zurück.

Anfänglich waren die Leprosorien noch sehr bescheiden und unhygienisch, aber es gab auch bald bessere, namentlich als sie durch fromme Stiftungen besser dotirt waren.

Im 16. Jahrhundert war die Lepra bei uns ausgestorben. In neuerer Zeit entstanden die ersten Leprosorien in Südrussland, wo zu Anfang der dreissiger Jahre die Lepra im Gebiete der Don'schen Kosacken auftrat. Sie gingen jedoch bald wieder ein, da man damals auf dem Standpunkte war, die Lepra für nicht ansteckend zu halten. Die nächsten Leprosorien folgten in Südafrika, im Kaplande; erst etwas einfacher, jetzt sehr gut eingerichtet und für 700 Kranke ausreichend, auf einer Insel in der Nähe des Kaps gelegen.

Einen weiteren grossen Fortschritt brachte Norwegen, wo 1856 ein Leprosorium in Bergen entstand; es folgte Schweden, woselbst die Lepra übrigens sehr viel seltener als in Norwegen ist.

Aus eigener Anschauung kennt Vortragender die dann entstandenen Leprosorien in Russland; dort wurde sie in den Ostseeprovinzen entdeckt von unserem Chirurgen v. Bergmann; ein zweiter Herd ist das schon erwähnte Gebiet der grossen Ströme Südrusslands. Jetzt besteht in Riga ein ausgezeichnetes Leprosorium, welches in einem Wäldchen gelegen, aus 2, durch einen für Wirthschaftsräume bestimmten Mittelbau verbundenen Pavillons besteht. Mit diesem Mittelbau sind diese Flügel durch heizbare Corridors vereinigt. Ausserdem befindet sich dort ein Gebäude für den Arzt, ein vortrefflich eingerichtetes bacteriologisches Laboratorium, Garten, Feld u. s. w. Zwar werden die Leprösen als Kranke in Krankenzimmern gehalten, doch wird durch gemeinschaftlichen Speisesaal und sonstige reichliche Nebenräume das Princip des Krankenhauses durchbrochen. Die Kranken arbeiten dort, doch ist ihre Arbeitskraft eine geringe.

Diesem folgten dann zahlreiche weitere Leprosorien in Russland, die freilich nur zum Theil den modernen Anforderungen entsprechen. In letzter Zeit hat die russische Regierung 100 000 Rubel für die Versorgung der Leprösen bewilligt und damit wird diese Frage einer raschen Lösung entgegengeführt.

Bei uns in Deutschland fanden sich schon in den achtziger Jahren einzelne Mittheilungen über das Auftreten der Lepra in den Berichten der Physici. Officiell trat die Regierung der Sache näher im Anschluss an Blaschko's Vortrag und Reise nach dem Bezirk Memel zum Studium der Lepra. In Folge dessen schickte der Minister Herrn R. Koch nach Memel und darauf den Vortragenden nach Russland zum Studium der dortigen Leprosorien und mit dem weiteren Auftrage, im Kreise Memel ein geeignetes Terrain für eine Lepraheim ausfindig zu machen. Dasselbe war leicht gefunden und es wurde ca. 4 km von Memel entfernt ein Lepraheim errichtet, welches in der äusseren Anlage dem von Riga entspricht; im Innern aber so eingerichtet ist, dass die Kranken dort den Comfort eines wohlhabenden Privathauses finden. Für die Anlage einer eigentlichen Colonie ist die Zahl der Leprösen zu gering, nämlich 16 sichere und 4 zweifelhafte im Kreise Memel. Dazu kommen noch 6 innerhalb des Reiches wohnende, polizeilich bekannte Kranke. Da nach dem jetzigen Gesetze die Lepra nicht einmal anzeigepflichtig ist (Gesetz von 1835) und man die Kranken auch nicht zwingen kann in Leprosorien zu gehen, so muss man sie durch freundliches Zureden dort hinbringen, was auch bei 16 schon gelang.

Um der Lepra völlig Herr zu werden, bedarf es noch weiterer Maassnahmen. Den ganzen Kreis, wie **Blaschko** will, auf Lepra untersuchen, ist nicht durchführbar. Jedoch muss der Physikus von Zeit zu Zeit die Angehörigen der notorisch Leprösen untersuchen. Der Physikus in Memel konnte auch den Nachweis erbringen, dass die Lepra nicht erst seit dem Anfang der siebziger Jahre in Preussen aufgetreten sei, sondern dass sie im Jahre 1848 aus Russland eingeschleppt wurde. Um einer weiteren Einschleppung vorzubeugen, müssten wir dem Beispiele Amerikas folgen, welches jeden leprösen Einwanderer rücksichtslos zurückschickt. Uns bietet das bestehende Gesetz noch keine Handhabe, aber in's neue Reichsseuchengesetz, welches wahrscheinlich noch in dieser Tagung dem Reichstage vorgelegt werden wird, sollen auch Bestimmungen über die Lepra aufgenommen werden.

Zum Schlusse weist Vortragender darauf hin, dass die Hygiene der Siechenhäuser noch sehr vernachlässigt worden sei gegenüber der der Krankenhäuser, welche auf eine kaum mehr zu übertreffende Höhe gelangt ist. Wenn schon die Lepra, eine doch unheilbare Krankheit, nach Aufnahme der Kranken in Leprosorien ganz auffallende Besserungen zeigen, so sei eine Erleichterung des Schicksals anderer Siecher gewiss erst recht zu erhoffen. Ein erfreulicher Anfang sei jüngst in Hannover mit der Eröffnung eines Heims für Krebskranke und Aehnliche gemacht worden. Auch der Tuberculösen nehme man sich jetzt an, aber nur im Anfangsstadium. Aber gerade dann, wenn diese armen Kranken schwer erkrankt sind, massenhaften Auswurf entleeren und damit die Gefahr für deren Umgebung sehr viel grösser geworden ist, dann lasse man sie zu Hause in den oft kümmerlichsten Verhältnissen. Es sei eine Aufgabe des kommenden Jahrhunderts, für die chronisch Kranken und für Siechenhäuser zu sorgen.

Discussion: Herr **Virchow** dankt dem Vortragenden und versichert, dass alle Anwesenden seine Wünsche theilen. Er seinerseits sei zwar betr. der Heilbarkeit der Phthise nie so weit gegangen, wie man dies jetzt thue. Dies hindere aber nicht, alle Bestrebungen zu ihrer Bekämpfung zu unterstützen.

Den Aussatz habe er seit Langem verfolgt; im Jahre 1859 sei er zu dessen Studium in Norwegen gewesen. Es habe sich doch gezeigt, dass die Befürchtung, welche man damals in Norwegen hegte, nicht eingetreten und die Lepra verhältnissmässig beschränkt geblieben sei und eine geringe Zahl von Anstalten zur Isolirung der Kranken genügte. Aus seinen damaligen eingehenden Studien über die Lepra habe er die Ueberzeugung gewonnen, dass die Lepra niemals eine sehr grosse Verbreitung gefunden habe, die etwa der Verbreitung der Syphilis gleichkäme; nicht einmal nach den Kreuzzügen sei dies der Fall gewesen.

Dass es sich im biblischen Alterthum wirklich um Lepra gehandelt habe, sei unzweifelhaft. Die „heiligen Christspitäler“ seien nicht im Zusammenhang mit den Leproserien zu bringen, jedoch die dem St. Georg geweihten Häuser und die Lazarethe. Uebrigens sei der Ausdruck Leprosorium barbarisch, Leproserie genüge völlig.

Jedenfalls sei kein Grund zur Beunruhigung wegen des neuerlichen Auftretens der Lepra vorhanden. Das solle aber nicht hindern, mit Bewunderung und Dankbarkeit den Arbeiten zuzusehen, welche auf die Eindämmung dieser Krankheit gerichtet sind.

Herr **Lesser** knüpft an den Vortrag den Wunsch, die noch erhaltenen Reste der Leprahäuser und -Institutionen zu sammeln und dem germanischen Museum in Nürnberg einzuverleiben.

Herr **Blaschko**: Zwar sei die Verbreitung und Uebertragbarkeit der Lepra nicht entfernt so gross, wie bei der Syphilis, aber gerade da die Wege ihrer Uebertragung räthselhaft seien, sei die Isolirung geboten. Die Anlage der Leproserie in Memel sei eine sehr glückliche; er knüpft daran noch einige kleine Wünsche, wie Entschädigung oder vielmehr Subvention der Angehörigen, Besuchszeiten; dann strengere Ueberwachung der russischen benachbarten Lepraherde.

Herr **Kolle**: In Südafrika habe die Lepra doch eine gewisse epidemische Ausbreitung angenommen; so sei im Jahre 1817 dort der erste Fall eingeschleppt worden und jetzt bereits 6—8 Tausend Kranke vorhanden.

Herr **Kirchner**: Die Wünsche **Blaschko's** seien z. Th. schon erfüllt. Eine Unterstützung der Angehörigen könne aber aus finanziellen Gründen nicht statthaben. Es wird im ‹Princip› daran festgehalten, dass der Kranke für sich selbst bezahle; doch werde naturgemäss dieses Princip meist umgangen. Würde man bei den Leprösen die Angehörigen unterstützen, so könnte man dasselbe für die ungeheure Zahl der Tuberculösen auch fordern. Die Einwände **Virchow's** gebe er zu; er habe auch keineswegs beunruhigen wollen; das habe ihm völlig fern gelegen.

H. Kohn.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 18. December 1899.

Herr **Goldscheider: Beiträge zur physikalischen Therapie.**[1] (Fortsetzung.)

Vortragender weist des Weiteren auf jenen interessanten Fall von Spontanheilung einer durch Wirbelaffection bedingten Compressionsmyelitis hin, den er vor einigen Monaten in diesem Verein demonstrirte. Es können also auch Spontanheilungen vorkommen, wenn nur erst die Wirbelaffection zur Ausheilung komme; dies hebe er ausdrücklich hervor, um dem Missverständnisse zu begegnen, als ob durch die Bewegungstherapie und ähnliche Maassnahmen allein ein Erfolg erzielt werden könne; die Conditio sine qua non hiefür sei die Ausheilung des Wirbelprocesses.

Vortragender bespricht nun einige Hilfsmomente für die mechanische Therapie, z. B. einen Bindenzügel zur Unterstützung der Bewegung bei Peroneuslähmung; um die Abduction noch mehr zu unterstützen, kann dieser von der Hand zum kranken Fuss laufende Zügel über eine an der Seite des Bettes angebrachte Rolle geführt werden. Für Patienten, die ausser Bett sind, wird ein Stiefel benutzt, an dessen Sohle seitlich Schnürriemen und Zügel angebracht sind.

Dasselbe Princip kommt bei Radialislähmung und Hemiplegie zur Behandlung der Hand zur Anwendung in Gestalt eines Handschuhs, an dessen Rückfläche 8 Schnüre angebracht sind, und zwar 4 an der 1. Phalange, 4 an dem obersten Interphalangealgelenk („Radialishandschuh“). Ein weiteres technisches Hilfsmittel bildet für die Linderung der Beschwerden bei Lungenemphysem ein um die untere Thoraxapertur mehrfach gelegter Gummigürtel.

Vortragender geht dann über zur Besprechung der Hilfsmittel, welche auf dem Wege der „Bahnung“ und „Hemmung“ von Nervenimpulsen ihre Wirkung entfalten. Als Beispiel hiefür gilt die „Thermomassage“ mittels des vom Vortragenden angegebenen Apparates, dieselbe wirkt bei Schmerzen und Paraesthesien durch Hemmung der Schmerzleitung mit Hilfe der Wärme und Massage. Bei dieser Gelegenheit bemerkt Vortragender gegen Herrn **Eulenburg**, dass es wohl sein kann, dass man früher mit einem Bügeleisen massirt habe. Dass dies aber doch wenig bekannt geworden sei und sich z. B. in **Eulenburg's** Buch nicht finde.

Ein weiteres Beispiel bildet die Bewegung bei Schmerzen. Dieselbe ist nicht nur wirksam bei hysterischen Schmerzen oder Gelenkneurosen, sondern auch bei organischen Erkrankungen, z. B. bei tabischen Schmerzen. Auch bei Neuralgien, z. B. Ischias; einen für letztere Affection passenden Stuhl mit verstellbaren Lagern für die Beine zur Nervendehnung stellt Vortragender vor. Zur Hemmungsbehandlung, gleich den vorangehenden, rechnet Vortragender auch die Luftbäder, z. B. bei Neurasthenikern, die nicht einschlafen können. Aehnlich wirken Umschläge, Wärmflaschen, besonders heisse Wärmflaschen an den Fusssohlen.

Als Beispiel für Lähmungsbehandlung führt Vortragender Faradisation mit wechselndem, d. h. sprungweise wechselndem Angriffspunkt des faradischen Pinsels an; ebenso die Douche mit wechselndem Angriffspunkt. Bahnend wirken auch passive Bewegungen mit der Aufforderung, activ mitzubewegen. Zu den bahnenden Wirkungen rechnet er auch die Wirkung des heissen Wasserstrahles bei schwer heilenden Geschwüren, von dessen guter Wirkung er sich in 3 Fällen von Mal perforant du pied überzeugen konnte. Es handelt sich hierbei um einen bahnenden Einfluss auf die Nerven mit trophischer Wirkung. Es erinnert dies an die Wirkung des alten Cauterium potentiale.

Vortragender kommt zum Schlusse nochmals auf den **Eulenburg**'schen Vorwurf (Deutsch. med. Wochenschr.) zurück, dass es sich bei der ganzen modernen physikalischen Therapie um altbekannte Dinge handele. Gewiss sei zuzugeben, dass ein Theil der angegebenen Mittel schon bekannt sei; aber es komme darauf an, diese hier und dort geübten Dinge zur allgemeinen Kenntniss zu bringen, so dass sie gleich den pharmakologischen Kenntnissen Allgemeingut der Aerzte werden. Die Schwierigkeit lag darin, dass bisher ein systematischer Ausbau fehlte und dass diese Dinge sich auch nicht so einfach mittheilen lassen, wie ein pharmakologisches Recept; sie erfordern eine genauere Beschreibung bezw. eine Demonstration.

Die physikalische Therapie soll die pharmakologische nicht verdrängen, wesswegen die „Naturheilärzte“ auch ganz im Irrthum sind, wenn sie meinen, dass die Schulmedicin jetzt in ihre Bahnen hinüberwandle. Insbesondere sei auch in Zukunft eine genaue, mit allen modernen Hilfsmitteln zu stellende Diagnose die Hauptsache für eine gute Therapie.

Schliesslich warnt Vortragender vor der naheliegenden Gefahr einer Polypragmasie, wie sie sich in manchen Anstalten schon jetzt häufig zeige.

Herr **Rawitz: Medicinische und klimatologische Erfahrungen im Eismeer.**

Vortragender hatte mit einer von der Deutschen Seefischerei-Gesellschaft ausgerüsteten Expedition mehrere Wochen in diesem Sommer auf der Bäreninsel verbracht. Das Klima ist bedingt durch die Wechselwirkung zwischen dem warmen Golfstrom einer-, dem kalten Polarstrom andererseits. Im Anfang seines Aufenthalts war trockenes, klares Wetter auf der Insel selbst, während in der Umgebung rings herum Nebel lagerte. Im späteren Theile des Sommers hingegen lag die Insel selbst im Nebel und die Luft war dementsprechend feucht. Es zeigte sich der Einfluss des Wetters nun darin, dass im Anfang alle feuchten Gegenstände, wie z. B. die gefangenen Fische, schnellstens ohne Fäulniss trockneten, die Wunden bei den Seeleuten ohne jede Eiterung blieben, aber auch nicht zuheilten. Als der Nebel aber über der Insel lag, ging Alles schnell in Fäulniss über und die Wunden eiterten leicht, kamen aber trotzdem überraschend schnell zur Heilung. Grosse Panaritien z. B. seien nach der Incision in 24 Stunden geheilt (!).

Die zweite ärztlich interessante Erfahrung bezieht sich auf die Leberthranbereitung in Norwegen, aus den Lebern der Dorsche und Kabeljaus. Der Schellfisch, der hiezu auch geeignet, kommt im nördlichen Eismeer nicht vor. Der Leberthran wird nun theils auf kaltem Wege, indem man die Leber 4 Wochen der Sonne und der Luft aussetzt, gewonnen, was ohne Fäulniss geschieht, theils auf warmem Wege mittels strömenden Wasserdampfes. Letzterer, bezw. Medicinleberthran, ist aber in Deutschland nicht verkäuflich, da er nicht den Anforderungen der Pharmakopoe entspricht. Dieser Umstand und die Unmöglichkeit, in unserem Klima die Leber 4 Wochen an der Luft liegen zu lassen, verhindern die Gewinnung des Leberthrans aus dem in deutschen Gewässern so häufigen Schellfisch.

Es kommt in Norwegen auch eine Verschlechterung des Leberthrans oder wenigstens eine Vermischung zum Vortheile des Verkäufers vor, indem man die Lebern eines 4—5 m grossen Haifisches zur Gewinnung des Leberthranes mitverwendet.

H. Kohn.

Berliner Briefe.

(Eigener Bericht.)

Nachklänge zur Aerztekammerwahl. — Anstellung von Schulärzten. — Aerzteverein der Rettungsgesellschaft. — Erholungsstätten für Krankencassenmitglieder.

Die Aerztekammerwahlen sind vorüber, und der unliebsame Streit der Parteien ist damit vorläufig zur Ruhe gekommen. Bedauerlicher Weise sind auch die auswärtigen Collegen zu Zeugen und Richtern der rein localen Zwistigkeiten aufgerufen worden; es wird daher von Werth sein, aus dem Wahlergebniss einen Rückschluss auf die Ansichten der Majorität der Berliner Aerzte zu ziehen. Es ist zunächst bemerkenswerth, dass trotz der erhöhten Wichtigkeit der diesmaligen Wahlen die Wahlbetheiligung eine geringere war als früher; und man wird nicht fehlgehen, wenn man annimmt, dass, abgesehen von dem bei Vielen chronischen und unheilbaren Indifferentismus, der Unmuth über den ewigen Hader an der Wahlenthaltung Schuld war. Von 2075 wahlberechtigten Aerzten haben nur 1362 (= 66 Proc.) ihr Wahlrecht ausgeübt gegen 72 Proc. im Jahre 1896. Die Wahl endete mit einem unzweifelhaften Siege der Standesvereine, deren mit dem Verein zur Einführung freier Arztwahl gemeinschaftlich aufgestellte Candidaten sämmtlich gewählt wurden. Wenn somit das Wahlresultat den Mitgliedern der Standesvereine eine gewisse Befriedigung bietet, so mischt sich doch auch das Gefühl aufrichtigen Bedauerns darüber hinein, dass die mühsam angeknüpften Verbindungen mit der Gegenpartei dabei gelockert, wenn nicht zerrissen sind. Es scheint, dass die bisher noch theilweise latenten principiellen Gegensätze jetzt manifest geworden sind. Der Zwiespalt, welcher beide Parteien trennte, ist grösser als zuvor, und das einzige Bindeglied zwischen ihnen, die gemeinsame wirthschaftliche Commission, ist bei dieser Gelegenheit in die Brüche gegangen. Wenn es der neuen Kammer gelingen sollte, den Bruderzwist zu schlichten und die streitenden Parteien durch ein festes und dauerhaftes Band zu vereinigen, so wird sie jedenfalls eine ihrer vornehmsten Aufgaben erfüllt haben. Ausser den schon von früheren Kammern behandelten Fragen wie: Freie Arztwahl, Rettungswesen, Curpfuscherei u. A. harren ihrer zwei neue Aufgaben, nämlich die Ausübung der Ehrengerichtsbarkeit und die Organisation des ärztlichen Unterstützungswesens auf Grund des ihr verliehenen Umlagerechtes.

Mit dem kommenden Jahr wird auch eine andere seit Langem angestrebte Neuerung, wenn auch vorläufig nur in beschränktem Umfange verwirklicht werden.

Die Stadtverordneten-Versammlung hat sich endlich entschlossen, den Fortschritten der Hygiene Rechnung zu tragen und auch in der Reichshauptstadt Schulärzte anzustellen. Nach der ersten Anregung, die nach dieser Richtung hin gegeben war, hatte die Angelegenheit recht lange im Dunkel irgend eines Actenbündels geruht, und nach dieser jahrelangen Ueberlegungszeit hätte man vielleicht noch etwas mehr erwarten dürfen als die probeweise Anstellung weniger Aerzte. Aber unsere Stadtväter gehen sehr langsam, sehr vorsichtig, sehr bedächtig vor. Ihr Beschluss geht dahin, dass zunächst ein Versuch mit der vertraglichen Annahme von 20—24 Schulärzten vom 1. April 1900 ab auf vorläufig 2 Jahre gemacht werde. Bei der Berathung kamen wieder die alten und längst widerlegten Bedenken zum Vorschein, dass die Einrichtung Anlass zu Differenzen zwischen Schulärzten und Lehrern, sowie zwischen Schule und Elternhaus geben, und dass der Unterricht empfindliche Störungen erleiden würde. Den Freunden der Vorlage gelang es zwar, diese Bedenken zu zerstreuen, doch ist es immerhin schwer verständlich, dass die Reichshauptstadt mit ihren über 200 Gemeindeschulen einen zaghaften Versuch mit 20—24 Schulärzten macht, nachdem in mehreren anderen Städten die Einrichtung längst besteht und tadellos functionirt, ohne zu den gefürchteten Differenzen zu führen. Wir zweifeln aber nicht, dass der Versuch gelingen wird, und dass nach Ablauf der Probezeit für sämmtliche Schulen Schulärzte angestellt werden. In dieser Erwartung können wir den vorläufigen Versuch als eine Abschlagszahlung dankbar annehmen.

Am 14. December hielt der Aerzteverein der Rettungsgesellschaft seine diesjährige Generalversammlung ab. Aus dem Geschäftsbericht entnehmen wir, dass die Thätigkeit der Rettungswachen in erfreulichem Wachsen begriffen ist. Es wurde in mehr als 6000 Fällen die erste Hilfe geleistet und getreu den Grundsätzen der Gesellschaft die Thätigkeit stets auf die erste Hilfe beschränkt.

Die Zahl der Rettungswachen ist um 3 vermehrt worden, und die gesammte Einrichtung hat bereits vorbildlich für andere Städte gewirkt. Einen nicht zu unterschätzenden idealen Vortheil hat aber, wie v. Bergmann in einem sich an den Geschäftsbericht anschliessenden Vortrag hervorhob, die Thätigkeit der Aerzte im Rettungsdienst für sie im Gefolge gehabt, das ist die engere Verbindung zwischen den Aerzten und den Krankenhäusern und ihren Leitern. Es war früher häufig recht unangenehm empfunden worden, dass der Mediciner mit dem Verlassen der Universität und dem Eintritt in's praktische Leben meist alle Beziehungen zu seinen akademischen Lehrern verliert und für seine Fortbildung im Wesentlichen auf sich selbst angewiesen ist. Durch die gemeinschaftliche Thätigkeit im Dienste der Rettungsgesellschaft wird aber nothwendigerweise wieder ein engerer Connex zwischen den praktischen Aerzten und den Krankenhausdirectoren hergestellt, der nicht ohne Einfluss auf die Fortbildung der Aerzte bleiben kann. Diesem Bestreben soll auch noch durch Einrichtung von Fortbildungscursen direct entgegengekommen werden. Es ist in Aussicht genommen, für die Aerzte der Rettungsgesellschaft Vorträge über das Rettungswesen, über Vergiftungen, über erste Hilfe bei Unglücksfällen einzurichten.

Während hier die Aertze als Lernende den Vorträgen beiwohnen werden, sollen sie in einem anderen Cyclus von Vorträgen als Lehrende auftreten. In diesen Vorträgen sollen die Mitglieder der Krankencassen über die wichtigsten Fragen der modernen Hygiene Aufklärung erhalten. Man hofft, dass diese Einrichtung mit dazu beitragen werde, dem Unwesen der Curpfuscherei zu steuern. In einer von der „Centralcommission der Krankencassen Berlins" einberufenen Versammlung, zu der auch die Berliner Aerzte eingeladen waren, konnte mitgetheilt werden, dass die Vorbereitungen bereits so weit gediehen sind, dass die Vorträge in allernächster Zeit ihren Anfang nehmen werden. In derselben Versammlung wurde auch eine von ärztlicher Seite zuerst auf dem Tuberculosecongress ergangene Anregung besprochen, welche bezweckt, ausserhalb, aber in der Nähe der Städte in passender Gegend Unterkunftsräume zu schaffen, wo sich erholungsbedürftige Cassenmitglieder den Tag über aufhalten können. Im Besitz des rothen Kreuzes befinden sich eine Anzahl Baracken, welche sich hierzu sehr gut eignen würden. Auf Verlangen sollen den Kranken bezw. Reconvalescenten gegen mässiges Entgelt auch Speisen und auf Kosten der Krankencasse Milch verabreicht werden. Diese Anregung fiel auf fruchtbaren Boden. Auf Veranlassung des Lungenheilstätten-Vereins vom rothen Kreuz wird die erste Erholungsstätte demnächst bei Berlin begründet und schon im nächsten Frühjahr eröffnet werden. Wenn die Einrichtung sich hier bewährt, so wird der Lungenheilstätten-Verein sich ihre allgemeine Verbreitung in ganz Deutschland angelegen sein lassen; und es wäre damit ein weiterer Fortschritt auf dem Gebiete der Krankenfürsorge erreicht. K.

Altmärker Aerzteverein.

(Officielles Protokoll.)

II. wissenschaftliche Sitzung zu Uchtspringe am 15. März 1899.

Vorsitzender: Herr Schnitzer-Stendal.
Schriftführer: Herr Weber-Uchtspringe.

1. Herr **Alt**-Uchtspringe: **Ueber Hypochondrie** (mit Krankenvorstellung).

Die Hypochondrie ist, wie die Melancholie, gekennzeichnet durch krankhafte Verstimmung schwerster Art, die sich bis zu lebhafter Angst steigern kann. Zu ihrer Erklärung werden auch hier Wahnideen beigezogen; aber, im Unterschied zum Melancholiker, sucht der Hypochonder die wahrhafte Erklärung nicht in einem eigenen Verschulden, klagt nicht sich früherer Vergehungen an, sondern den Grund seiner Verstimmung bilden theils wirkliche, aber wahnhaft übertriebene, theils eingebildete krankhafte Zustände des eigenen Körpers. Sich selbst misst er dabei nur insoweit eine Schuld zu, als er nicht den richtigen Arzt aufgesucht hat, sich nicht genug geschont hat u. s. w. Um so lebhafter richten sich seine Anklagen gegen seine Umgebung: gegen die Eltern und Erzieher, die ihn vernachlässigt, namentlich aber gegen die Aerzte, die ihn, sei es aus Unwissenheit, sei es aus Bosheit, falsch behandelt hätten, endlich sucht er die Ursache seiner Erkrankung in Nachstellungen geheimer Feinde, die ihn vergiften oder anderweitig körperlich und geistig zu Grunde richten wollen. Im letzteren Falle benennt man das Krankheitsbild auch als hypochondrische Verrücktheit.

Liegen den hypochondrischen Wahnideen wirkliche Erkrankungen irgend eines Körperorganes zu Grunde, die nur wahnhaft übertrieben werden, so spricht man von Hypochondria cum materia, im Gegensatz zur Hypochondria sine materia, bei der eine selbst unbedeutende Erkrankung des in den Bereich der Wahnideen gezogenen Körperorganes nicht nachzuweisen ist. Die letzte Form ist selten; in den meisten Fällen entbehren die Klagen der Hypochonder nicht ganz der thatsächlichen Unterlagen; nicht selten bietet ein unbedeutendes, aber mit Schmerzen oder langdauernden, unangenehmen Empfindungen einhergehendes, körperliches Leiden die Veranlassung zur hypochondrischen Verstimmung, die auch noch auftreten kann, wenn die betreffende körperliche Erkrankung längst abgelaufen ist. (Dahin gehört die Hypochondrie nach Tripper, nach Traumen u. s. w.) In anderen Fällen handelt es sich um lange sich hinziehende Erkrankungen bestimmter Organe; in erster Linie ist hier der Verdauungsapparat zu nennen, dessen Störungen die Veranlassung zu einer hypochondrischen Verstimmung geben können. Die sogenannten functionellen Magenerkrankungen, namentlich die Hyperacidität und Anacidität, sowie die continuirliche Hypersecretion sind im Stande, hypochondrische Verstimmungen, die bis zur lebhaftesten Angst sich steigern können, auszulösen. In ähnlicher Weise wirken chronische Erkrankungen des Darms, der Urogenitalapparate, des Herzens und der Lunge.

Die Diagnose der Hypochondrie ist unter Berücksichtigung der erwähnten Momente eine leichte. Von anderen mit Verstimmung einhergehenden Geistesstörungen, die differentialdiagnostisch in Betracht kämen, ist zu erwähnen:

1. Die Melancholie, bei der die Selbstanklagen im Vordergrund stehen (siehe oben).

2. Die Paranoia in einzelnen Formen.

Dass es eine hypochondrische Paranoia gibt, wurde oben erwähnt. Je mehr die wahnhaften Verfolgungsideen in dem Krankheitsbilde eine Rolle spielen, um so mehr nähert es sich der eigentlichen Paranoia, bei der schliesslich das Gefühl der Schädigung und Beeinträchtigung des eigenen Körpers erst secundär ausgelöst erscheint.

3. Das Frühstadium der progressiven Paralyse.

Auch hier kann hypochondrische Verstimmung auftreten; doch sind die entsprechenden Wahnideen einerseits sehr unwahrscheinlich und auf's höchste übertrieben, anderseits sehr sprunghaft und vorübergehend. Ausserdem werden bei genauer körperlicher Untersuchung Lähmungs- oder Reizungserscheinungen namentlich im Gebiete der Hirnnerven (Augen, Facialis, Zunge) nicht fehlen.

Zur Diagnose der Hypochondrie gehört endlich eine genaue Feststellung der etwa zu Grunde liegenden körperlichen Erkrankung; auch bei scheinbar völlig unbegründeten Wahnideen kann unter Umständen sich eine leichte Veränderung des betreffenden Organes ergeben.

Die Therapie wird sich in erster Linie mit diesen körperlichen Störungen zu beschäftigen haben; sie zu beseitigen, ist ihre erste Aufgabe. Dass diese keine undankbare ist, beweisen die Erfolge, die man z. B. bei den oben erwähnten Magenneurosen erzielen kann, indem man die Säureverhältnisse regelt. So lässt sich unter Umständen schwerste hypochondrische Angst, die auf Hyperacidität des Magens beruht, durch Darreichung von Natr. bicarb. oder eines Eies beheben; im entgegengesetzten Fall, bei Mangel an Salzsäure, bei Milch- oder Buttersäureproduction im Magen, leisten Ausspülungen und blande Diät vortreffliche Dienste.

Indem derartige therapeutische Maassnahmen gleichzeitig suggestiv wirken,, berücksichtigen sie auch die psychische Seite der Behandlung; der Kranke sieht eine Besserung des ihn so tief verstimmenden körperlichen Leidens und gewinnt dadurch einen Theil seiner Lebensfreudigkeit und die Hoffnung auf die Zukunft wieder. Es ist weiterhin die Aufgabe der Behandlung, den Kranken aus der gewohnten Umgebung zu entfernen, seine Lebensführung einer gründlichen Regelung zu unterwerfen, alle beruflichen und häuslichen Sorgen und Aufregungen von ihm fern zu halten. Für Leute, die sich körperlich nicht ausarbeiten, ist das Angewöhnen an eine ermüdende Arbeit (wie Gartengraben, Holzhacken u. dergl. mehr) nicht selten ein vorzügliches Mittel, die hypochondrischen Anwandlungen zu verscheuchen. Die Hypochondrie ist eine der psychischen Erkrankungen, bei der nicht immer Anstaltsbehandlung, wenigstens nicht immer in einer Irrenanstalt, geboten erscheint; der praktische Arzt kann hier, sofern es ihm nur gelingt, Einfluss auf den Kranken zu gewinnen, gute Heilerfolge auch ausserhalb der Anstalt erzielen. Bei den schwereren Formen, namentlich wenn es sich um erblich hochgradig belastete Kranke handelt, wenn die Wahnideen nach der Paranoia hinneigen, ist die Prognose ungünstiger. Eine vollständige Heilung ist hier kaum, eine Besserung am ehesten in der Anstalt zu erzielen.

(Krankenvorstellung: eine Dame, bei der ausser erblicher Belastung thatsächlich schwere körperliche Erkrankung der Augen den Anstoss und Grund zu schwerer Hypochondrie gab.)

2. Herr **Müller**-Uchtspringe: **Acutes Glottisoedem mit tödtlichem Verlauf.**

Ein 14 jähriger Schwachsinniger, der in der Nähe der Anstalt Uchtspringe in Familienpflege war, wurde am 26. I. d. J. wegen einer schmerzhaften Schwellung am Halse in die Anstalt geschickt. Abends 6 Uhr sah man unterhalb des linken Unterkiefers eine mit dem Knochen scheinbar nicht zusammenhängende, teigige, druckempfindliche Anschwellung. In Mund- und Rachenhöhle war Besonderes nicht zu sehen, nur links eine schmutzig belegte Zahnhöhle, aus der am Tage vorher ein unterer Backenzahn extrahirt war. Eine Behinderung der Athmung war nicht vorhanden. Der Knabe wurde in der Anstalt behalten und erhielt einen feuchtwarmen Umschlag. Gegen 8 Uhr wurde constatirt, dass der Kranke 41° Fieber hatte und schlecht athmete. Eine Viertelstunde später, bevor eingeschritten werden konnte, erfolgte der Exitus letalis unter Zeichen von Athmungsbehinderung.

Bei der am nächsten Tag vorgenommenen Section fand sich links ein wallnussgrosser, jauchiger Retrotonsillarabscess, an ihn anschliessend eine phlegmonöse Durchsetzung des lockeren Bindegewebes zwischen den Muskeln des Zungenbodens, die sich auch in die linke Submaxillaris hineinzog, ferner Oedem der Uvula, der oberen Fläche der Epiglottis und der linken ary-epiglottischen Falte. Haemorrhagien an den serösen Ueberzügen der Brusthöhle. Infectionsmilz.

Mikroskopisch wurde eine fortgeschrittene Nekrose des den Abscess begrenzenden Gewebes, eine Exsudation mit Leukocytenansammlungen und Fibrinbildung im lockeren Bindegewebe der Umgebung, ferner Leukocytenherde im interstitiellen Gewebe der Submaxillaris festgestellt, während ihr Drüsengewebe intact war. Die bacteriologische Untersuchung ergab: Staphylococcus pyogenes aureus und albus nebst Fäulnissbacterien.

Da der Abscess sicher alt ist, muss er als Ausgangspunkt der Phlegmone angesehen werden. Ob die Zahnextraction als veranlassende Ursache zu betrachten ist, bleibt fraglich, ist aber höchst unwahrscheinlich.

In der Praxis hätte der Fall leicht zu falscher Beurtheilung führen können, indem die Zahnextraction als directe Ursache der tödtlichen Erkrankung angesehen worden wäre.

3. Herr **Hoppe**-Uchtspringe stellt einen 11 jähr. Idioten mit der myopathischen Form der **progressiven Muskelatrophie** vor, bei dem das Leiden allmählich im 9. Lebensjahr begann und sich in zwei Jahren bis zu dem gegenwärtigen, überaus charakteristischen Krankheitsbilde entwickelte. Befallen ist hauptsächlich die Musculatur des Beckens und der Schulter. Bezüglich der Therapie legt Vortragender neben der mechanischen Behandlung der Muskeln mittels Massage und Faradisation das Hauptgewicht auf eine consequent durchgeführte Uebenernährung, welche noch am ehesten den stets vorhandenen Kräfteverfall aufzuhalten vermöchte. Bei dem vorgestellten Knaben, dessen Körpergewicht früher trotz reichlicher, aber willkürlich gewählter Nahrung nicht zunehmen wollte, gelang es seit Einführung einer ganz genau geregelten Ernährung, bei welcher besonders auf reichliche Eiweisszufuhr geachtet wurde, in 5 Wochen eine Zunahme von 5 kg zu erzielen.

4. Herr **Parisius**-Calbe a. M.: **Eine seltene Missgeburt.** Am 13 d. M. wurde hier ein Kind männlichen Geschlechts mit folgenden Hemmungsmissbildungen geboren.

Der rechte Oberarm reichte bis zum Ellenbogengelenke, ist dort wie abgeschnürt und zeigt dort eine Narbe, wie bei einem gut verheilten Amputationsstumpf.

Das rechte Bein ist dem linken gegenüber um etwa 2 cm verkürzt und zeigt auf der Vorderfläche der Tibia, dicht oberhalb des Fussgelenks, eine Knochenaufreibung, wie von einer schlecht geheilten Fractur. Die drei ersten Zehen des rechten Fusses sind normal entwickelt, während die vierte und fünfte nebst den entsprechenden Metatarsalknochen fehlen.

Der linke Oberarm ist abgeschnürt, wie der rechte, doch ist noch ein kleiner Theil der Gelenkfläche des Unterarms mit dem Olecranon vorhanden. In der Mitte der „Amputationsnarbe“ findet sich ein völlig entwickelter Mittelfinger von normaler Länge und ein knospenförmiges Anhängsel als Andeutung eines anderen Fingers.

Der linke Fuss ist normal entwickelt bis auf die fehlende fünfte Zehe und den zugehörigen Metatarsusknochen. Die Geburt des lebenden, 4 kg wiegenden Kindes erfolgte leicht in Steisslage. Die Schwangerschaft verlief normal, nur traten in der letzten Zeit geringe Blutungen ein, auch fehlten die Kindsbewegungen fast ganz, so dass der Tod der Frucht angenommen wurde. Die Eltern sind völlig gesund, ebenso wie zwei ältere Geschwister von drei und zwei Jahren. Missbildungen sind in den Familien der Eltern niemals vorgekommen.

Altonaer Aerztlicher Verein.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 6. December 1899.

Vorsitzender: Herr Wallichs. Schriftführer: Herr Henop.

Herr **Grueneberg** demonstrirt einen Patienten, der vor 3 Jahren wegen eines auf traumatischer Basis entstandenen **Sarkoms** im Altonaer Kinderspital operirt worden war.

Bei dem im Jahre 1883 geborenen Knaben sind keine hereditär verdächtigen Momente nachzuweisen, er selbst ist stets gesund gewesen. Juni 1896 stiess sich Patient, als er beim Turnen auf einen Barren springen wollte, gegen den Unterleib, wodurch eine Blutung in den Hodensack hervorgerufen wurde, der um das Doppelte anschwoll. Eisblase, Hochlagerung, Ruhe hatten, längere Zeit durchgeführt, ebensowenig Erfolg, wie die vorgenommene Punction, die nur geringe Quantitäten blutiger Flüssigkeit entleerte. Als bis September keine Besserung, sondern eher eine Vergrösserung der Geschwulst auftrat, erfolgte am 10. Sept. 1896 die Aufnahme in's Hospital zwecks Operation.

Hier wurde eine harte Schwellung des ganzen, dunkelroth aussehenden, vergrösserten Hodensackes constatirt, Hoden liessen sich nur ungenau abtasten, Palpation nur wenig schmerzhaft, Fluctuation nicht nachzuweisen, keine Drüsenschwellung. Allgemeinbefinden gut.

Bei der Operation zeigte sich ein unregelmässig stark blutig durchsetztes Gewebe, das sich von den Hoden vollkommen glatt, von den Scheiden des Samenstranges nur schwer abpräpariren liess. Naht. Heilung per primam. Die mikroskopische Untersuchung (Dr. Fischer) ergab grosszelliges Spindelzellensarkom, das an einzelnen Stellen kleine Spindelzellen zeigte. Februar 1897 traten in der Narbe ausgedehnte Infiltrate auf, die sofort entfernt wurden und mikroskopisch dieselbe Structur zeigten. Seit dieser Zeit ist Patient frei von Recidiven geblieben, hat sich körperlich ausserordentlich gut entwickelt und ist ein kräftiger Schlosserlehrling geworden. Anfangs November 1897 stellte sich Patient wieder vor, weil er seit 14 Tagen in seinem Hodensack eine kleine Geschwulst bemerkte. Dieselbe ist wallnussgross, kugelig, fühlt sich prall elastisch an, zeigt auf Druck keine Schmerzhaftigkeit, findet sich unterhalb des Leistencanales und zeigt nach keiner Richtung hin Verbindungen. Hoden vollkommen frei. Ferner findet sich in der rechten Leistenbeuge eine schmerzhafte, haselnussgrosse Drüse. Beide Geschwülste werden exstirpirt. In der Hodensackgeschwulst, die blutigseröse Flüssigkeit im Innern enthält, finden sich mikroskopisch grosszellige Spindelzellen. Die Untersuchung der Drüse hat einen negativen Befund. Wundheilung p. p.

Zweifellos muss in diesem Falle die Entstehung des Sarkoms auf das Trauma zurückgeführt werden, da die Geschwulst an der Stelle des stattgehabten Traumas und in unmittelbarem Zusammenhange mit demselben entstanden ist. — Demonstration der mikroskopischen Präparate.

Herr **Nonne: Erfahrungen in der Diagnose von Hirntumoren.**

N. bespricht an der Hand eines Materials von 89 Fällen die „Allgemeinsymptome“ von Hirntumoren und weist nach, dass gar nicht selten jedes einzelne der Symptome: Kopfschmerz, Erbrechen, Pulsverlangsamung, Stauungspapille fehlen kann. Er berichtet über Fälle, in denen anstatt des bei der Obduction gefundenen Hirntumors diagnosticirt worden war: Hysterie, Simulation, Encephalomalacie, multiple Sklerose, Meningitis tuberculosa, Delirium alcoholicum, Epilepsie, Migräne, Apoplexia sanguinea, Uraemie, Syphilis cerebri. Sodann referirt Vortragender über Fälle, von Complicationen: Tumor und Abscessus cerebri, Tumor cerebri und eitrige Otitis media, Tumor cerebri und Meningitis tuberculosa.

Zum Schluss werden Fälle besprochen, in denen ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Trauma und Tumor cerebri angenommen und von den Rente ertheilenden Körperschaften anerkannt wurde, sowie Fälle, in denen ein Causalnexus zwischen einem stattgehabten Kopftrauma und einem anatomisch nachgewiesenen Hirngummi nicht angenommen werden konnte.

Discussion: Herr Boetticher.

Herr **Sigismund: Ueber die Methoden zur Entfernung der Uterus- und Adnextumoren.**

Die Grundlage des Vortrages bildet das Hervorheben der vaginalen Radicaloperation bei entzündlichen Adnexerkrankungen gegenüber den anderen, besonders den abdominellen Methoden. S. stützt seine Ansicht auf die guten Erfolge, die er während einer vierjährigen Assistentenzeit bei Schwarz in Halle beobachten konnte, der schon seit 1891 den vaginalen Weg bevorzugte. Es werden ferner Landau, Péan, Doyen, Leopold und Schauta angeführt und dessen Statistik aus dem Archiv für Gynäkologie kurz referirt. S. legt wie Schauta den Hauptwerth auf die Dauerheilung, die nach seiner Ansicht nur durch die Radicaloperation sicher erzielt werde. Ebenso spricht zu Gunsten des vaginalen Verfahrens die weit geringere Mortalität — nach Schauta 2,7 Proc. zu 10,5 Proc. bei der abdominalen Radicaloperation. Dem gegenüber darf die grössere Schwierigkeit in der Technik bei der vaginalen Methode nicht in Frage kommen. Es wird auch auf die Gefahr der Bauchhernien hingewiesen und Cohn's Bericht aus dem Archiv für Gynäkologie herangezogen, in dem dieser über 28 durch Abel abdominal ausgeführte Adnexoperationen berichtet und dabei für diese Methode eintritt, trotzdem Abel dabei 18 Proc. Bauchhernien zu verzeichnen hat.

S. ist der Ansicht, dass man — besonders bei der arbeitenden Classe — sich nicht immer streng auf einen conservativen Standpunkt stellen könne, denn es handele sich in erster Linie um eine dauerde Heilung und völlige Wiederherstellung der Arbeitskraft, die zu erstreben seien.

Damit sei es aber bei der „conservativen“ Methode schlecht bestellt. So weist Schauta's Statistik bei einseitiger Adnexoperation nicht einmal ein Viertel Heilungen auf!

Reignier musste bei 56 conservativ durch Punction behandelten Adnextumoren noch 23 mal nachträglich radical operiren. Direct für falsch hält es der Vortragende, die beiderseitigen erkrankten Adnexe zu entfernen und den Uterus zurückzulassen: Stumpfexsudate, Metrorrhagien, profuser Fluor, secundäre, fixirte Lageveränderungen mit allen ihren Beschwerden seien zu erwarten. So musste Bardenheuer nicht weniger als 14 mal den isolirt zurückgelassenen Uterus entfernen, Veit in 2 Jahren 4 mal, S. selbst 2 mal. Aus eben diesem Grunde hält S. auch Fritsch's neueste Methode, bei der die Cervix zurückgelassen wird, nicht für einen Fortschritt, da die Uterusinnenfläche in diesen Fällen selten harmlos sein dürfte, auch späterer Entwicklung von Tumoren am Cervixstumpf vorgebeugt werden müsse.

Häufig erscheine es dem Vortragenden wichtiger zu sein, conservativ in Bezug auf die Arbeitsfähigkeit zu operiren und aus diesem Grunde sei es dringend geboten, den Bauchschnitt noch weit mehr als es schon geschehe einzuschränken.

Aus diesem Grunde bevorzugt S. bei einseitigen, nicht allzu hoch sitzenden Adnextumoren bis Faustgrösse den vorderen Scheidenbauchschnitt und erinnert an einen auf diese Art operirten Fall von Tubengravidität, den er im Hamburger Aerzteverein demonstrirt habe.

S. bespricht sodann die Operationen, die bei Adnextumoren in Frage kommen:

1. Die einseitige und doppelseitige abdominale Adnexoperation,
2. die abdominale Radicalexstirpation,
3. die Incision und Drainage der Tumoren,
4. die Kolpotomien,
5. die vaginale Radicaloperation,

und stellt daraufhin folgende Thesen auf:

I. Sowohl in Bezug auf Dauererfolge als auch auf Mortalität beansprucht die vaginale Radicaloperation unter ihnen die erste Stellung.

II. Es handelt sich nicht in erster Linie darum, die Kranken von ihren augenblicklichen Leiden zu befreien und über die Gefahren der Operation hinauszubringen, sondern um eine endgültige, völlige Heilung und dabei ist es häufig nicht angebracht, sich auf einen streng conservativen Standpunkt zu stellen.

III. Die Laparotomie ist in Folge ihrer Gefahren in Bezug auf Mortalität und Dauererfolge nach Kräften einzuschränken zu Gunsten der Kolpocoeliotomie und der vaginalen Radicaloperation.

Sodann erwähnt S. noch kurz die Combination des vaginalen und abdominalen Verfahrens wie es in der Schwarz'schen Klinik seit Jahren üblich war und neuerdings wieder für fortgeschrittene Carcinome empfohlen wird.

Zum Schlusse werden für jede Operationsmethode eine Anzahl Präparate demonstrirt und kurze Notizen der interessantesten Krankengeschichten beigegeben.

Für die vaginale Radicaloperation mit 12 Fällen:

3 Fälle von Myomen;

1 Fall eines fortgeschrittenen Portiocarcinoms; 1 Fall, in dem die Radicaloperation wegen bedrohlicher Metrorrhagien angezeigt war, nachdem ein Chlorzinkstift nur ungenügend gewirkt hatte;

sodann 6 Fälle von Pyosalpinx bilateralis und 1 Fall von einseitiger Pyosalpinx mit Salpingitis der anderen Seite. (Folgen Krankengeschichten.)

Auf die 12 Fälle vaginaler folgen 2 Fälle abdominaler Totalexstirpation.

Im ersten Falle waren vor 5 Monaten von anderer Seite rechts Tube und Ovarium, links nur die Tube wegen doppelseitiger Pyosalpinx entfernt worden. Die Patientin blieb wegen unerträglicher Schmerzen arbeitsunfähig und hate obendrein einen Bruch im unteren Wundwinkel des Bauchschnittes acquirirt. Bei der Beseitigung des Bruches wurde die Entfernung des Uterus vom Abdomen aus vorgenommen und die Patientin war in kurzer Zeit wieder arbeitsfähig.

Im zweiten Falle handelte es sich um Pyosalpinx bilateralis mit aussergewöhnlich ausgedehnten und festen Darmverwachsungen. An 2 Stellen wurde ein Stück der Sackwand an einer Darmschlinge belassen. In solchen Fällen pflegt S., besonders bei Eitersäcken nach dem Douglas oder wenn ein Abschluss der Bauchhöhle vom kleinen Becken erwünscht ist, mit gutem Erfolge nach oben zu drainiren. Der erste Combinationsfall, der nun folgt, war dem eben erwähnten ähnlich. Der grössere Theil der den Höhlenwandung bleibt an der Beckenwand sitzen, da Peritoneum und Tubenwandung eine starre Schwarte bilden. Das ganze kleine Becken bestand aus einer Wundfläche und wurde ergiebig nach oben und unten drainirt mit denkbar bestem Erfolge. Der zweite Combinationsfall betraf ein in's Parametrium entwickeltes Carcinom, das schon nach der Vagina perforirt war und dessen Ausgangspunkt noch nicht ganz fest steht, vielleicht von Resten des Gartner'schen Ganges.

Zum Schlusse demonstrirt S. noch einen nicht in das besprochene Gebiet fallenden Tumor. Es handelte sich nämlich um ein hoch- und festsitzendes Rectumcarcinom, das er nach der Kraske'schen Methode entfernte. Obwohl sich hier bei breiter Eröffnung des Peritoneums die Adnexe als anscheinend normal erwiesen, musste doch schon nach 6 Wochen ein doppeltfaustgrosses Recidiv des rechten Ovariums entfernt werden, das also rapide gewachsen sein muss. Leider erlag die Patientin 8 Monate nach der Operation in ihrer Heimath einem zweiten Recidiv, das seinen Ausgang von den retroperitonealen Lymphdrüsen genommen hatte.

Discussion: Herr Rose bekennt sich zu einem wesentlich conservativeren Standpunkt als Herr Sigismund, will den Frauen, wenn irgend möglich, die Conceptionsfähigkeit oder wenigstens die Menstruation erhalten wissen, hat bei der Nachuntersuchung eines grossen diesbezüglichen Materials Mackenrodt's recht befriedigende Resultate gesehen und unter ca. 50 Patientinnen nur einen Bauchbruch bei einer Patientin, die aber mit Drainage behandelt war, gefunden. Die Ausfallserscheinungen bei Verlust beider Ovarien sind häufig ausserordentlich quälend. Eine Berechtigung, bei einseitiger Adnexerkrankung die gesunden Adnexe desshalb abzutragen, weil sie erkranken könnten, kann R. dem Operateur nicht zuerkennen; der Uterus kann zum Ausheilen gebracht werden. Die Frauen können die Schwere des Eingriffes nicht beurtheilen, sonst würden sie oft nicht einverstanden sein mit der Totalexstirpation. Ebensowenig wie ein Chirurg z. B. bei tuberculöser Kniegelenkserkrankung desshalb, weil bei dem conservativen Verfahren Recidive vorkommen, ohne Weiteres das Bein amputiren wird, ebensowenig soll ein Gynäkologe desshalb, weil bei conservativen Operationen Recidive vorkommen, die Frauen gleich der ganzen Genitalien berauben.

Bei der Gegenüberstellung der Mortalität bei abdominalen und vaginalen Verfahren habe S. die günstige Statistik Zweifel's, die von keinem Verfechter der vaginalen Totalexstirpation erreicht sei, zu erwähnen vergessen.

Herr M. Frank bemerkte in der Discussion, dass er im Allgemeinen einer weniger radicalen Behandlung der Adnexaffectionen huldigt. Er suche bei den Operationen vor Allem bei Frauen, die von der Menopause noch entfernt sind, von den Genitalien zu erhalten, was irgend geht. Er leugnet nicht, dass Fälle vorkommen, wo es am rathsamsten sei, radical zu operiren, doch dürften die nicht allzu häufig sein. F. hat 4 mal die Radicaloperation vorgenommen, 2 mal auf abdominalem und 2 mal auf vaginalem Wege. In allen Fällen ein guter Erfolg.

F. kommt sodann auf die Wahl des Operationsweges — vaginal oder abdominal — zu sprechen. Er setzt die Licht- und Schattenseiten auseinander, wobei er besonders betont, dass nach den neueren Statistiken die Zahl der Bauchbrüche keine allzu grosse sei, besonders bei Primaheilung und exacter Schichtennaht der Bauchwunden, und dass ferner die Mortalitätsstatistik bei beiden Methoden nicht viel differire.

F. gibt zu, dass wir in dem vaginalen Vorgehen eine bedeutende Bereicherung unserer operativen Technik erfahren haben. Es ist aber nur auf bestimmte Fälle, nach besonderer Indication zu beschränken auf:

1. Fälle, wo wir von vornherein radical vorgehen wollen, wo die Adnextumoren nicht weit in's grosse Becken hineinragen (Darmadhaesionen) und wo die Zellen vor Allem nicht festere Verwachsungen mit dem hintern äussern Quadranten des Beckens eingegangen sind.

2. Fälle von einseitigen Tumoren, wenn letztere nicht zu starke Verwachsungen, besonders nach der Cortical. sacr.-iliac. hin aufweisen, wenn der Uterus gut beweglich und das Ligam. infundibul. pelvic. dehnbar ist. Das sind jedoch Fälle, bei denen man, abgesehen von den Neubildungen, meist auch ohne Operation Erfolge erzielen kann.

Alle Fälle, die diese Bedingungen nicht erfüllen, besonders solche, bei denen man keinen genauen Palpationsbefund aufnehmen konnte, sind der Laparotomie zuzuweisen.

Herr Raether erinnert die älteren Collegen daran, dass vor ca. 7 Jahren in Altona (zum Theil auch von ihm) viele Bauchschnitte bei doppelseitigem Pyosalpinx ohne Entfernung des Uterus gemacht worden seien. Bei geringer Mortalität wären die Dauerheilungen mangelhafte gewesen, wesshalb er im Allgemeinen seit Jahren die Mitentfernung des Uterus bei doppelseitiger Erkrankung vorzöge. Aehnliche Erwägungen haben vor- und nachher Autoren wie Péan, Leopold, Landau, Doyen, Ségoud, Schauta, Martin und viele Andere zur Mitentfernung des Uterus gedrängt. Gerade die vom Vortragenden bevorzugte vaginale Methode biete wegen der geringeren Mortalität grosse Vorzüge für conservatives Vorgehen, da man nach Kolpotomia anterior den Uterus gut vorrücken, Myome und einseitig erkrankte Adnexe entfernen, eventuell neue Tubenmündungen anlegen könne etc. und sind die conservativen Operationen ohne Entfernung des Uterus die weitaus häufigeren, ergeben aber wenig zur Demonstration geeignete Präparate. Da die vaginalen Operationen ungefährlicher sind, Bauchbrüche dabei überhaupt nicht vorkommen können, soll man auch die Mühe der schwereren Technik nicht scheuen.

Herr Sigismund: Herrn Frank möchte ich entgegnen, dass ich selbstverständlich nur dann radical operire, wenn ein radicales Verfahren geboten ist. Ich glaube dies auch in meinem Vortrag genügend betont zu haben und wenn Sie die 16 hier aufliegenden Uteruspräparate ansehen, so werden Sie zugeben müssen, dass hier mit dem besten Willen nichts zu erhalten war.

Was die Nebenverletzungen betrifft, so ist mir bei reichlich 40 vaginalen Totalexstirpationen keine einzige passirt, auch kommen ja Blutungen und Nebenverletzungen bei abdominalen Operationen zuweilen vor. Auch Enterocelen sah ich bei einem sehr grossen Material nicht eine einzige, was vielleicht an der Methode (Drainage) liegt. Wenn Herr Frank meint, dass man bei der Kolpocoeliotomie manchmal nicht so conservativ verfahren könne als vorher beabsichtigt sei, so will ich dies zugeben, obwohl ich keine persönliche Erfahrung darüber habe. Sollte dies aber unter 50—60 Fällen wirklich einmal vorkommen, so kann dies doch nicht in's Gewicht fallen gegenüber den grossen Vorzügen der Methode. In Bezug auf die angeführten starken Verwachsungen und die dadurch bedingten Beschwerden bei der Kolpocoeliotomie verweise ich auf meine Resultate bei der Vaginaefixatio uteri. Vermeidet man Instrumente beim Vorziehen des Uterus, und verwendet statt deren Seidenzügel und näht man das Peritoneum besonders, so wird man auch allzu starke Verwachsungen vermeiden können. Für mich ist dafür der beste Beweis der Umstand, dass ich in keinem Falle von Vaginaefixatio — von Prof. Schwarz, Dr. Raether und mir operirt — eine einzige Dystokie erlebte, dagegen konnte ich allein in Altona 6 normale Partus nach Vaginaefixatio beobachten.

Bauchbrüche, dies möchte ich Herrn Frank und Herrn Rose entgegnen, werden nie völlig vermieden werden und je grösser das Material, je grösser die Zahl der Hernien. Uebrigens bekommt ja auch der Operateur selbst nicht alle ihm zur Last fallenden Fälle wieder vor Augen. Wenn die neuesten Statistiken besonders gute Resultate ergeben sollen, so mag das auch mit daran liegen, dass die Beobachtungsdauer eine ungenügende ist. Die vorzüglichen Resultate Zweifel's mit der Laparotomie sind mir wohl bekannt, aber dem gegenüber stehen die meisten Operateure mit besseren Erfolgen bei der vaginalen Methode. Herrn Rose's Verfahren, Uterus und Ovarien allein zurückzulassen, halte ich aus den oben angeführten Gründen direct für falsch und verweise wieder auf die häufige Nothwendigkeit der nachträglichen Uterusexstirpation. Sein Vergleich zwischen den Ovarien und den Beinen scheint mir etwas schwach, denn eine genitalkranke Frau, besonders eine ältere, wird sehr gerne ihr gesundes Ovarium opfern, aber eine Frau mit einem kranken Bein würde sich den Verlust des gesunden kaum gutwillig gefallen lassen.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 24. October 1899.

Vorsitzender: Herr Simmonds.

Schriftführer: Herr Henkel.

Demonstrationen.

Herr **Meinecke** demonstrirt, im Anschluss an den Vortrag von Herrn Simmonds, Präparate, welche für eine Arbeit über **Uterusgefässe** gemacht sind.

Er hat bei 12 Uteri, die von Frauen von 28 Jahren aufwärts stammen und ohne Auswahl den Leichen entnommen wurden, in 7 Fällen Gefässveränderungen gefunden und hat folgende Befunde:

In allen Fällen, auch bei denen ohne pathologische Gefässveränderungen, erscheint die Muscularis der Uterusarterien stark entwickelt.

Deformirende Veränderungen der Intima sind nicht gefunden.

In einem Falle handelte es sich um eine proliferirende Endarteriitis.

In den übrigen Fällen betreffen die Veränderungen hauptsächlich die Muscularis, in geringerem Grade die Adventitia. Die Media ist enorm verdickt, in ausgedehntem Maasse ist Kernschwund der Muskelzellen und hyaline Degeneration eingetreten. In einem Falle ist viel Kalk in die Media eingelagert. In einzelnen Fällen ist auch die Adventitia verdickt und zum Theil hyalin degenerirt.

Es wurde niemals Blutung in's Gewebe oder unter die Schleimhaut oder im Cavum uteri gefunden in der Nähe der erkrankten Gefässe.

Meinecke zieht aus diesen Befunden den Schluss, dass 1. nicht so sehr die Intima der Uterusarterien eine deformirende Veränderung eingeht, als vielmehr sich die Media und Adventitia pathologisch verändert und dass 2. bei der Häufigkeit von Veränderungen der Uterusarterien diese nicht so sehr für die von Herrn Simmonds vorgestellten Blutungen verantwortlich gemacht werden dürfen.

Discussion: Herr Simmonds hat die von Herrn Meinecke beschriebenen Arterienveränderungen bei jüngeren Frauen nur dann gefunden, wenn Schwangerschaften vorausgegangen waren. Er zeigt das Photogramm einer Uterinarterie einer 29 jährigen Frau, welche $1^1/_2$ Jahre zuvor geboren hatte. Eine hochgradige Verengerung des Gefässlumens war hier durch Intimawucherung verursacht worden.

2. Herr **Wiesinger** legt das Präparat einer **Oberschenkelfractur** vor, welche bei einem seit 25 Jahren an **Tabes** leidenden 64 jährigen Manne dadurch entstanden war, dass derselbe an einem Tische stehend plötzlich einknickte und hinfiel. Es handelte sich also um eine sogenannte Spontanfractur, wie sie bei Rückenmarksleiden, Tabes, Syringomyelie etc. bedingt durch trophische Störung, durch Rareficirung der Knochen zuweilen beobachtet wird. Das Präparat ist insofern von Interesse, als das proximale Ende in die Markhöhle des distalen eingekeilt erscheint. Bei näherer Betrachtung zeigt sich, dass die Corticalis des distalen Endes der Länge nach gespalten ist und die Lücken durch Callusmasse ausgefüllt sind, so dass ein vollständiger Cylinder hergestellt wird, in welchem das proximale Ende der Diaphyse steckt.

Bemerkenswerth ist noch, dass im vierten Monat (die Fractur war nicht consolidirt), während das Bein im Streckverband lag, eine spontane Vereiterung der Bruchstelle eintrat, hervorgerufen durch haematogene Infection durch ulcerirende Lungentuberculose.

3. Herr **E. Fraenkel** demonstrirt an zahlreichen, theils frischen, theils conservirten, zum Theil macerirten Sägeschnitten durch die ganze Wirbelsäule, sowie an der Hand von Röntgenbildern das Vorkommen von **Krebsmetastasen der Wirbelsäule.** Danach ist zu unterscheiden: 1. eine osteomalacische Form, die zu einem Schwund der Knochensubstanz führt, und die theils in der Form einzelner oder zahlreicher, circumscripter Knötchen vorkommt, oder aber eine diffuse krebsige Infiltration der Spongiosa vorstellt. Es lässt sich aber auch für diese Form nachweisen, dass sie aus der Confluenz einzelner Knötchen hervorgeht. 2. eine osteoplastische Form; hier kommt es zur Neubildung von Knochensubstanz; diese Form trifft man hauptsächlich bei Männern, und zwar bei primärem Prostata-Carcinom an, während sie bei Frauen seltener ist und hier nur nach Mammacarcinom beobachtet wird. 3. Combination von 1 und 2.

Discussion. Herr Simmonds: Gibt es Carcinomfälle, bei denen die Metastasenbildung sich lediglich auf die Wirbelsäule beschränkt?

Herr Fraenkel glaubt sich auf das Vorkommen derartiger Fälle zu besinnen.

4. Herr **Lenhartz** demonstrirt das anatomische Präparat eines Falles von **acuter fibrinoeser Bronchitis auf diphtheritischer Infection** beruhend, bei einem 7 jährigen Knaben. 2 mal 24 Stunden nach dem Auftreten der ersten Krankheitserscheinungen war der Exitus eingetreten; das ganze Bronchialsystem bis in die feinsten Aeste war mit fibrinösen Gerinnseln ausgegossen. Bei Erwachsenen hat L. 4 derartig ausgedehnte Fälle beobachtet. Klinisch handelte es sich jedesmal um acute fibrinöse Bronchitis, bacteriologisch um Diphtherie. 2 von diesen Fällen wurden durch Diphtherieserum günstig beeinflusst, so dass L. zu dem Resultat gekommen ist, dass ein grosser Theil der echten fibrinösen Bronchitisfälle auf diphtheritische Infection zurückzuführen ist.

Discussion. Herr Fraenkel: Die Ausführungen des Herrn Lenhartz gipfeln in der Frage: Gibt es einen acuten Larynxcroup oder nicht, und ist weiterhin der Diphtheriebacillus als Erreger dieser Krankheit anzusprechen? Fr. hat in 4 derartigen Fällen den Löffler'schen Diphtheriebacillus nachweisen können. Das Freibleiben der Nase und des Nasenrachenraums spricht an sich nicht gegen das Vorkommen des acuten Larynxcroups. Sodann gibt es eine chronisch recidivirende fibrinöse Bronchitis, die nur bei Erwachsenen vorkommt und sich in Intervallen über Tage und Wochen hinzieht. Handelt es sich hierbei aetiologisch auch um Diphtherie?

Herr Lenhartz: Henoch negirt im Gegensatz zu L. das Vorkommen des primären Larynxcroups überhaupt. L. nimmt jedoch an, dass es sich hierbei sehr wohl um Infection mit dem Diphtheriebacillus handeln könne. Ad 2 verfügt er über keine eigenen Erfahrungen, möchte jedoch glauben, dass die Aetiologie dieser Krankheit eine andere sei.

5. Herr **Lenhartz** demonstrirt den Inhalt einer durch Operation eröffneten **Lungenbrandhöhle.** Der betreffende Kranke war $1^1/_2$ Jahr vorher an Empyem (Streptococceninhalt) operirt worden. Wohlbefinden bis vor $^1/_4$ Jahr, dann Husten, foetider Auswurf. Physikalisch wurde eine Caverne im l. Unterlappen festgestellt. Sputummengen täglich 300 ccm, stark stinkend. Bacteriologisch dichter Bacterienrasen, ausserdem Fettnadeln. Aetiologie des Brandherdes hier unbekannt. Im vorletzten von L. operirten Fall fanden sich in der Höhle Zahnfragmente. Der Patient ist jetzt fast vollständig geheilt, hat nur noch wenig, nicht riechenden Auswurf.

Vortrag des Herrn **Franke: Ueber die Lepra des Auges.**

Fr. hat gemeinsam mit Dr. Delbanco 3 Augen von 2 Individuen untersucht, welche an maculös-anaesthetischer Lepra zu Grunde gegangen waren.

Das erste Auge stammte von einem 20 jährigen Patienten, der interstitielle Randkeratitis während des Lebens gehabt hatte. Das Auge war zuletzt völlig reizlos und gebrauchsfähig gewesen. Mikroskopisch fanden sich Bacillen in Häufchen liegend im Ciliarkörper zwischen den Muskelbündeln und im bindegewebigen Antheil, sowie den Ciliarfortsätzen. Von dort aus gingen die Bacillen in die Iriswurzel, Hornhaut und angrenzende Lederhaut über. Die hinteren Theile des Auges waren gesund. Das zweite Auge zeigte makroskopisch Phthisis anterior (von der Hornhaut war nur noch ein Viertel vorhanden). Die Hornhaut war auf etwa ein Viertel ihres Areals reducirt. Mikroskopisch fand sich die Hornhaut in allen Schichten durchsetzt von Bacillen. Iris und Ciliarkörper waren aufgegangen in lepröses Granulationsgewebe, welches den Raum der früheren Vorderkammer füllte und in dem die Reste der Descemet'schen Haut lagen. Dieses Gewebe enthielt in sehr reichlicher Menge Leprabacillen. Die Linse war in der Resorption begriffen, die frei endigenden Linsenfasern waren von Fremdkörperriesenzellen umklammert. Von den vorderen Theilen der Aderhaut war die Suprachoreoidea kolossal verbreitert, die in ihr verlaufenden Ciliarnerven umgeben von Bacillenhaufen, welche sich auch in den Nerven selbst fanden. Die vordersten Abschnitte der Netzhaut gleichfalls enorm verbreitert durch Hypertrophie der Stützfasern; gleichzeitiger Schwund der nervösen Elemente. In allen Theilen dieses Abschnittes zahlreiche Herde von Bacillen, sowie vereinzelt liegende Exemplare derselben.

Lederhaut in den vorderen Abschnitten gleichfalls durchsetzt von Bacillen.

Hintere Theile normal, abgesehen von Stauungspapille.

Drittes Auge ähnlich, nur waren die Veränderungen hier noch weiter fortgeschritten, die Hornhaut fehlte völlig, ebenso die Linse.

Epikritisch wird darauf hingewiesen, dass das Vorkommen von Bacillen überall an Granulationsgewebe gebunden war, abgesehen von der Netzhaut. Allenthalben fanden sich Lymphgefässe, die völlig durch Bacillen thrombosirt waren.

Vortragender spricht sich für endogenen Weg der Infection in seinen Fällen aus und macht auf das besonders deutliche Uebergreifen der Infection auf die Aderhaut auf dem Wege der Nervenbahn aufmerksam.

(Der Vortrag wird durch eine grosse Zahl von mikroskopischen Präparaten und Zeichnungen erläutert.)

VI. Versammlung des Vereins süddeutscher Laryngologen

zu Heidelberg am 3. April 1899.

III.

Demonstrationen. Herr **Winckler**-Bremen zeigt 1. die Photographie einer **Nasenverletzung,** bei der es sich um einen complicirten Querbruch im unteren Drittel der Nasenbeine mit Luxation des Septumknorpels in der Verbindung mit dem Vomer gehandelt hat. Die Reposition wurde in Narkose 2 Tage nach der Verletzung vorgenommen und die richtige Stellung der Nase durch Jodoformgazetamponade gesichert, die 10 Tage hindurch in der Nase liegen blieb. Die nach der Fracturstelle führende kleine Hautwunde wurde ebenfalls mit einem Jodoformgazestreifen ausgefüllt, der häufiger gewechselt wurde. Die Heilung ist, wie eine zweite Photographie zur Anschauung bringt, vollkommen gelungen.

2. Ich möchte Ihnen sodann 2 Präparate herumgeben, welche ich im verflossenen Sommer 1898 durch Resection des Oberkiefers gewonnen habe. Sie bringen gleichzeitig das verschiedenartige Wachsthum der **Oberkiefercarcinome** zur Illustration. In dem einen Falle handelte es sich um einen fast die ganze Mundhöhle einnehmenden Tumor, der dem 67 jährigen Patienten die Nahrungsaufnahme nahezu unmöglich machte. Ich musste bei der Operation nicht allein den ganzen rechten Oberkiefer, sondern auch das von Tumormassen zerstörte Septum narium und den von der Geschwulst eingenommenen linken Nasenboden entfernen. [illegible] Tage nach der Operation konnte dem Patienten bereits eine grosse Platte mit Zähnen angefertigt werden, die ihm die Nahrungsaufnahme auch festerer Form gestattete. Trotz des unglücklichen Zustandes war der Patient jetzt sehr zufrieden. Er wurde Mitte September operirt. Seit Anfangs November habe ich ihn nicht mehr gesehen. Wahrscheinlich wird er ein Recidiv haben und möglicher Weise nicht mehr am Leben sein. Ohne die Entfernung der Geschwulst wäre er elend verhungert. Erwähnen möchte ich noch, dass Patient angeblich längere Zeit hindurch mit dem Galvanokauter behandelt wurde. Dies sei 2 Monate vor meinem Eingriff 4 Wochen hindurch geschehen. Darauf sei innerhalb kurzer Zeit eine rapide Zunahme des Tumors eingetreten. Sie sehen die respectable Grösse der Geschwulst, die man als fast faustgross bezeichnen kann. Während nun bei diesem Fall das seltene Wachsthum der Oberkiefercarcinome vom Antrum Highmori durch die dicke untere Wand nach der Mundhöhle zu stattfand, die Nasenhöhle selbst nur in den unteren Abschnitten an dem carcinomatösen Process betheiligt war, zeigt der zweite Fall die gewöhnliche Verbreitung des Oberkiefercarcinoms durch die relativ schwache mediale Antrumwand. Der Fall betrifft eine [illegible]jährige Frau, welche etwa seit 3 Monaten an totaler Verstopfung der rechten Nase litt. Aeusserst profuse Blutungen, welche die Patientin innerhalb der letzten Wochen sehr herunter gebracht hatten, veranlassten meine Consultation und meinen Eingriff. Bemerken möchte ich bei diesem Falle, dass sowohl das Siebbein als auch die Keilbeinhöhle der afficirten rechten Nasenseite mit Polypen angefüllt waren, die sich als Schleimpolypen mit chronisch entzündeter Schleimhaut nach der mikroskopischen Untersuchung herausstellten. Aus der Stirnhöhle, deren Boden ich ebenfalls eröffnete, wurde ein dickschleimiges Secret entleert. Polypen wurden bei der Evacuation mit dem scharfen Löffel nicht zu Tage gefördert. Bei der am 4. VIII. 1898 ausgeführten Resection des rechten Oberkiefers glaubte ich in diesem Falle den linken Nasenboden und das Septum narium, da beide makroskopisch vollkommen normal aussahen, erhalten zu können. Als ich nach meiner Ferienreise im October die Patientin wieder sah, hatte sich im Septum in der Höhe der mittleren Muschel ein Tumor entwickelt, der mich zu einer ausgiebigen Resection der Nasenscheidewand am 4. XI. 1898 bestimmte. Gleichzeitig entfernte ich die linke mittlere Muschel, welche dem Tumor dicht anlag. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass die Septumgeschwulst Carcinom war. Bis jetzt — ich habe die Patientin am 30. III. 1899 wieder gesehen — ist ein Recidiv nicht zu beobachten. Ob sie geheilt bleiben wird, kann man nicht wissen. Sicher ist, dass sie ohne Operation an den Blutungen wohl bald zu Grunde gegangen wäre, und dass sie seit dem Eingriff an Gewicht zugenommen hat (ca. 10 Pfund). Sie hat bei der Resection, die in diesem Falle nach vorausgeschickter Tracheotomie — im ersten Falle ohne den Luftröhrenschnitt — gemacht wurde, nach Aussage des der Operation beiwohnenden Hausarztes nicht halb so viel Blut verloren, wie bei einer der vorausgegangenen Nasenblutungen. Erwähnenswerth ist noch, dass gleichzeitig mit dem Recidiv im Septum auch wieder Polypen im oberen ausgeräumten Abschnitt der Nase zur Beobachtung gelangten, welche wohl durch Usur der dünnen Haut am inneren Augenwinkel eine grössere Fistel erzeugt hatten.

Bei dieser Patientin habe ich nun in den breiteröffneten rechten Sinus sphenoidalis einen weiblichen Katheter gelegt und eine Röntgenaufnahme machen lassen. Ebenso ist in den rechten Hiatus semilunaris eine Sonde gesteckt und veranschaulicht Ihnen beifolgende Röntgenaufnahme die Lage und Tiefe der Sonde.

Herr **Siebenmann**-Basel: **Die Behandlung der chronischen Eiterungen der Higmorshöhle durch Resection der oberen Hälfte (Pars supraturbinalis) ihrer nasalen Wand.**

Im Laufe des letzten Jahres trat in unsere klinische Behandlung ein junger Mann mit beinahe totaler Verstopfung beider Nasenhöhlen und mit beiderseitiger Naseneiterung. Anamnese und Untersuchung ergaben, dass vor einiger Zeit wegen Polypen die Nase „ausgebrannt“ worden war und dass nun die hypertrophischen Schleimhautpartien der mittleren Muschel sowohl mit dem Septum als mit der lateralen Nasenwand derart ausgedehnt verwachsen waren, dass für die Schlinge sich nirgends Platz noch Angriffspunkt bot. Das Gebiss war untadelig erhalten. Eine Punction der Oberkieferhöhlen ergab beiderseits eitrigen Inhalt. Ich führte nun in diesem Falle nach vorausgeschickter Cocainisirung den kleinen Finger kräftig und rotirend bis in die Gegend der mittleren Muschel, trennte auf beiden Flächen ihre Synechien und entfernte ihre vordere Hälfte mit der Knochenzange. Dann drückte ich unter der Bulla ethmoidalis die Wand des mittleren Nasenganges mit der Kuppe des kleinen Fingers ein und schlitzte ebenso ohne weiteres Instrument die gesetzte Oeffnung nach vorn und hinten in der ganzen Länge der nasalen Wand der Highmorshöhle, so dass eine Oeffnung von etwa 1 ½ cm Höhe und 2—3 cm Länge entstand und die in der Highmorshöhle liegende Fingerspitze deren sulzig geschwellten höckerigen Wände bequem abtasten konnte. Ebenso verfuhr ich auf der anderen Seite. Eine starke Blutung machte in der Folge die Tamponade nothwendig. Nach 4 Tagen wurden die Jodoformgazestreifen ohne weitere Erneuerung entfernt und nun konnten bequem mit der kalten Schlinge die beim Einreissen der Wand entstandenen Fetzen entfernt werden. In den nächsten Wochen erlernte Patient das Einführen unseres Katheters in die beiden Kieferhöhlen und später auch in die ebenfalls eiternden, von der Nase aus ziemlich leicht zugänglichen Stirnhöhlen. Eine Controle in den letzten Wochen hat uns gezeigt, dass die Kieferhöhleneiterung, nachdem Patient während ca. ¼ Jahr täglich selbst zu Hause die Borausspülung vorgenommen hat, nun nicht mehr nachweisbar ist, das Stirnhöhlenempyem aber, wenn auch wesentlich gebessert, noch fortbesteht.

Seither haben wir noch 5 weitere chronische Oberkieferhöhleneiterungen auf diese Weise behandelt und sind dabei zu der Ueberzeugung gelangt, dass die genannte Operation nicht nur in allen Fällen leicht und rasch von Statten geht, sondern dass auch in der weiteren Folge für den Patienten damit gewisse Vortheile verbunden sind, auf deren Besprechung ich mir hier noch kurz einzugehen erlaube.

Dabei möchte ich vorausschicken, dass in der Regel nur ein chronisches Empyem einen solchen Eingriff erfordert und erlaubt. Ich würde aber auch bei der acuten Eiterung in Zukunft ebenso vorgehen, im Falle dass die Beschwerden überhaupt eine Operation verlangen und dass eine Anbohrung von der Alveole aus durch das Vorhandensein eines intacten Gebisses verunmöglicht wäre. Zuckerkandl sagt in dieser Beziehung sehr richtig (vergl. Anatomie der Mundhöhle, Wien 1891, p. 194): „Bei intactem Gebiss einen Mahlzahn zu extrahiren, wie dies auch vorgeschlagen wurde, ist gelinde gesagt eine Barbarei und dürfte überhaupt nur bei jenen Patienten möglich sein, die mehr behandelt als gefragt werden“.

Das eigentliche Gebiet für die Resection der Pars supraturbinalis wird indessen die chronische Oberkieferhöhleneiterung sein und zwar speciell 1. jene Fälle, wo aus eben genannter Ursache vom Alveolarfortsatz (und wohl auch von der Fossa canina) aus eine Eröffnung nicht gemacht werden darf, oder 2. wo bei defectem Gebiss die Höhle zwar in der Alveolarbucht eröffnet worden ist, die Behandlung aber sich sehr in die

Länge zieht und der Canal bei stetiger Tendenz zu Verengerung wiederholt erweitert werden muss. In letzterem Falle sieht man, dass oft die Besorgung der Höhle vom Patienten vernachlässigt wird und dass Letzterer, schon aus Furcht vor dem Schmerz beim Einführen des Instrumentes durch den verengten Canal, sich in der weiteren Folge der Behandlung entzieht. Obturatoren, welche dies verhindern sollen, werden lästig empfunden, schädigen — wenn sie durch Klammern an benachbarte Zähne fixirt sind — letztere oft empfindlich und können, wenn sie Nachts nicht entfernt werden, zu ernsten Gefahren Veranlassung geben. Trägt der Patient ein Gebiss, so passt ihm dasselbe nach der breiten Eröffnung vom Alveolarfortsatz aus nicht mehr genau. Bei sehr ausgiebiger Resection tritt ein näselnder Timbre auf, bis nach einigen Monaten die Oeffnung sich wieder verengt hat.

Was die Resection der facialen Highmorshöhlenwand bei intactem Gebiss anbelangt, so stehen etwas geringere Hindernisse entgegen. Immerhin kommen auch hier fast die nämlichen Indicationen und Contraindicationen in Betracht. Auch das Abfliessen des Eiters in den Mund ist das nämliche wie nach der Resection der Alveolarbucht, dagegen ist das Risiko des Eindringens von Speisen geringer. Beides wird vermieden durch das Verfahren von Mikulicz-Krause. Aber auch mit den Modificationen von Torwaldt und Schmidt etc. ist schon das Anlegen des Bohrcanals namentlich bei jüngeren Individuen schwierig, weil die Knochenwand dick ist und das Instrument zudem meistens schräg durch diese hindurch gebohrt werden muss. Noch schwieriger aber ist das Offenbehalten des Bohrcanals auf einer solchen Weite, dass dem auswärts wohnenden Patienten eine lange Nachbehandlung ganz überlassen werden kann.

Der mittlere Nasengang bietet die geignetsten Chancen zur Anlegung einer grossen persistirenden Oeffnung, da hier die Wand am dünnsten ist und am raschesten eine lippenförmige Uebernarbung des Wundrandes zu Stande kommt. Die Möglichkeit, von hier aus die Höhle abzutasten, ist genügend. Die Ausspülung kann durch den Patienten leicht und gründlich auf diesem Wege vollzogen werden; ausserdem wird die eiternde Schleimhautfläche durch die Resection dieses Stückes in vortheilhafter Weise verkleinert.

Ein kurzes Wort bedarf noch die Frage, ob die geschilderte Methode als inferior zu qualificiren sei gegenüber den schon bestehenden Operationsverfahren bloss desswegen, weil die eiternde Höhle in ihrer oberen Hälfte eröffnet worden ist. Es genügt wohl, in dieser Beziehung darauf hinzuweisen, dass die Abflussverhältnisse hier mindestens so günstig liegen, als in denjenigen Fällen von Anbohrung der Highmorshöhle, wo die Oeffnung in der Alveolarbucht ausser der Zeit der Ausspülung verschlossen ist, entweder durch Granulation oder durch einen Obturator.

Bezüglich der Ausführung der Operation wäre etwa noch Folgendes nachzuholen:

Eine allgemeine Narkose ist durchaus entbehrlich. Vorläufiges Einlegen eines cocaingetränkten Tampons in die Nasenhöhle, event. auch Einspritzen einer Cocainlösung in die Highmorshöhle, rufen eine genügende Anaesthesie hervor, so dass ich bis jetzt zu keinen submucösen Einspritzungen greifen musste. Bei sämmtlichen bis jetzt operirten Erwachsenen war es nur möglich, den kleinen Finger in seiner ganzen Länge in die Nase hinein zu pressen; bei ganz engem Vestibulum müsste die Operation mit dem scharfen Löffel ausgeführt werden. Ich habe denselben übrigens in 2 Fällen, während der Finger in der Nasenhöhle lag, auch von der Punctionsöffnung des Alveolarfortsatzes aus unterstützend gebraucht und mich also hierbei dem Bönninghaus'schen Verfahren genähert. Für die rechte Highmorshöhle wird vom Operateur der kleine Finger der rechten Hand, für die linke Highmorshöhle der kleine Finger der linken Hand eingeführt. Das Abtasten der Oberkieferhöhle und das Auswischen der Schleimhautwucherungen mit der Fingerspitze gelingt erst, nachdem die ganze Pars supraturbinalis eingedrückt und aufgerissen ist.

Die Entfernung des fetzigen Randes der Operationswunde geschieht am besten erst nach erfolgter Blutstillung, d. h. nach 4tägiger Tamponade. Ausser der kalten Schlinge findet auch die schneidende Zange, der scharfe Löffel und das Sichelmesser Verwendung. Die mittlere Muschel muss nur da entfernt werden, wo sie abnorm kräftig entwickelt ist, und auch hier nur wegen der Erleichterung, welche dem Patienten bei der Canüleneinführung und bei der späteren Selbstbehandlung hieraus erwächst. Bei gleichzeitig bestehender Eiterung anderer Nebenhöhlen ist ihre Entfernung wünschenswerth. Letztere gelingt um so leichter, als die dünne knöcherne Platte bei dem von mir beschriebenen Eingriff ja doch gewöhnlich an der Ansatzstelle einbricht. Eine Verletzung des Ductus lacrimalis ist bei dem beschriebenen Verfahren ganz ausgeschlossen, da derselbe am vordersten Ende der Pars supraturbinalis liegt und hier von einem knöchernen Mantel umhüllt ist. Indessen ist es doch rathsam, das Sichelmesser und den scharfen Löffel an dieser Stelle gar nicht oder nur unter schwachen Druck anzuwenden.

Das hier in Betracht kommende Krankenmaterial und die Beobachtungszeit sind zu gering, als dass ich Ihnen brauchbare Zahlenangaben machen könnte bezüglich der auf obige Weise erzielten Heilungsresultate. Der Zweck des Vortrages war vielmehr der, hinzuweisen darauf, dass wir ein noch wenig geübtes Operationsverfahren besitzen, welches, trotzdem die Persistenz der Oeffnung dabei am sichersten garantirt ist, doch zu den schonendsten gehört.

Herr Fischenich hat gegen die Siebenmann'sche Methode einzuwenden, dass dieselbe doch nur in einer verschwindenden Anzahl von Fällen möglich ist, da das Einführen des Fingers in die Nase und das nachträgliche Eindrücken der Sinuswand grosse Schwierigkeiten macht. F. fragt an, ob es sich in dem ersten Falle nicht gleichzeitig um eine Phlegmone der unteren Muscheln handelte, wie er über einen solchen Fall, allerdings mit Betheiligung des hinteren oberen Choanenrandes vor mehreren Jahren berichtete.

Herr Richard Hoffmann-Dresden hat in einem Falle die Kieferhöhle, bezw. einen Nebenraum derselben, worüber noch berichtet werden soll, vom unteren Nasengang aus eröffnet, nach Resection der vorderen Hälfte der unteren Muschel. Die angelegte Oeffnung liess sich in diesem Fall leicht offen halten. Will man etwa bei intactem Gebiss die Kieferhöhle von der Nase aus eröffnen, so erscheint H. die Eröffnung vom unteren Nasengang aus rationeller als das Verfahren von Siebenmann, weil die Höhle an ihrem tiefsten oder einem relativ tiefen Punkte getroffen wird. Andererseits erfordert die Freilegung vom unteren Nasengang aus die partielle Resection der unteren Muschel, was nicht ohne Bedenken zu sein scheint.

H. demonstrirt eine Trephine für die Freilegung der Kieferhöhle vom unteren Nasengang und ein Winkelhandstück zum Anschluss an den Elektromotor.

Herr Seifert hält die von Herrn Siebenmann angegebene Operationsmethode für nicht ganz unbedenklich und zwar könnte sehr leicht der Arzt sich eine Infection zuziehen.

Herr Jens hat auch wiederholt vom mittleren Nasengang die Kieferhöhle eröffnet aber nicht mit dem Finger, sondern mit gebogenen Messern von der hinteren Fontanelle aus, indem er zwei Schnitte nach vorne führt und das entsprechende Gewebsstück mit einer gebogenen Zange wegnimmt.

Herr Killian macht darauf aufmerksam, dass schon im Jahre 1869 (Langenbeck's Archiv, Bd. 11) Wagner die Kieferhöhle mit dem kleinen Finger vom mittleren Nasengang aus eröffnet hat. Auch Bayer (Deutsch. med. Wochenschr. 1899) und Rethi (Wiener med. Presse No. 16, 1896) legten hier auf instrumentellem Wege grössere Oeffnungen an. Sehr bequem geht das mit dem Killian'schen Sichelmesser, welches in eine natürliche oder künstliche Oeffnung der Kieferhöhle im mittleren Nasengang eingeführt wird.

Da man von solchen Löchern aus, auch wenn sie sehr gross sind, die oedematösen Wülste der Antrumschleimhaut niemals aus allen Winkeln entfernen kann, so wird die breite Eröffnung vom Munde aus nach wie vor zu Recht bestehen bleiben.

Herr Winckler hat die Methode des Herrn Siebenmann im Jahre 1898 bereits 2 mal beschrieben. Er betont, dass es eine Reihe von Fällen gibt, bei denen sich die Entstehung der combinirten Herdeiterung: Siebbein und Antrum durch den verbreiterten Siebbeinbogen nachweisen lässt. Nimmt man die Operation von der Fossa canina aus vor, so gelingt es unter Leitung des Auges, unter Umständen bis an die Lam. papyraceacribrosa und Keilbeinhöhle zu gelangen. R. zeigt dann noch eine Reihe von Präparaten, in denen der Sinus sphenoid. bis an das Antr. Highmori reicht.

Herr Lieven-Aachen sah den Vorgang, den Herr Siebenmann bei seiner Operation vornimmt, in 2 Fällen spontan entstehen, indem ein grosses Stück aus der lateralen Nasenwand durch syphilitische Caries abgestossen wurde. Hierdurch konnte gleichzeitig bestehende Highmorshöhleneiterung rasch der Heilung entgegengeführt werden.

Herr Siebenmann (zu seinem Vortrag) erwidert Herrn Fischenich, dass eine Phlegmone in dem von ihm angedeuteten Sinne völlig ausgeschlossen gewesen sei, sondern dass es sich lediglich um ausgedehnte Adhaerenzen von Schleimhautpolypen handelte. Das von Fischenich betonte räumliche Missverhältniss zwischen Finger und Nase kann gewiss hie und da einmal in Frage kommen; ebenso darf die Infectionsgefahr für den operirenden Finger durch Knochenfragmente nicht unterschätzt werden. Indessen hat die Erfahrung bis dahin gar keine Veranlassung zu diesen Bedenken gegeben. Was schliesslich den von Killian erwähnten Vortheil eines gründlichen Curettements gegenüber demjenigen eines blossen Auswischens der Schleimhautexcrescenzen durch den betastenden Finger betrifft, so denkt der Vortragende weniger optimistisch von aller Therapie länger bestehender Empyeme. Auch er glaubt, dass die geschilderte Methode für das unheilbare chronische Empyem ihren Hauptwerth besitze.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 2. Januar 1900.

— Im Berliner Institut für Infectionskrankheiten haben Curse begonnen, um für den Fall, dass die Pest auch uns heimsuchen sollte, gerüstet zu sein und einen Stab geschulter Aerzte mit dem erforderlichen Wärterpersonal zur Verfügung zu haben. Die Aerzte sollen durch besondere Curse befähigt werden, die Krankheit ihrem Charakter nach sofort festzustellen und den Erkrankten die geeignete Behandlung angedeihen zu lassen. Das Medicinalministerium lässt zu diesem Zwecke durch das Institut für Infectionskrankheiten in einem Laboratorium ausserhalb der Stadt solche Curse von je zehn Tagen veranstalten. Der erste Cursus hat Donnerstag, den 28. ds. begonnen und dauert bis zum [illegible] Januar, der zweite findet vom 15. bis zum 25. Januar, der dritte vom 29. Januar bis zum 8. Februar, der vierte vom 12. bis zum 22. Februar statt. Zugelassen werden dazu Bacteriologen, die entweder hygienische oder bacteriologische Institute selbständig leiten oder an solchen Instituten wenigstens ein Jahr als Assistenten gearbeitet haben. Die Zulassung erfolgt aber nur gegen die Verpflichtung, sich im Falle des Auftretens der Pest dem Medicinalministerium zur Untersuchung und Feststellung der Krankheit und zur Krankenbehandlung zur Verfügung zu stellen. Auch Bacteriologen in nicht staatlicher Stellung können an den Veranstaltungen theilnehmen; sie haben ein Honorar von 50 Mk. zu zahlen. Die Leitung haben der Director des Königsberger Hygienischen Instituts Prof. Dr. Pfeiffer, der Vorsteher der wissenschaftlichen Abtheilung des hiesigen Instituts für Infectionskrankheiten Prof. Dr. Frosch und der Assistent am Institut Prof. Dr. Kolle übernommen. Aehnliche Curse für Pestuntersuchung und Krankenbehandlung veranstaltet gleichzeitig das Reichsgesundheitsamt für preussische und nichtpreussische Bacteriologen. Anmeldungen zu diesen Cursen nimmt der Präsident des Reichsgesundheitsamtes, Wirkl. Geheim. Oberregierungsrath Dr. Köhler, zu den preussischen Prof. Dr. Frosch im Institut für Infectionskrankheiten entgegen. Mit der Ueberweisung der Aerzte geht eine Ausbildung der Krankenwärter Hand in Hand.

— Der Entwurf eines Gesetzes zur Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten soll, wie verlautet, dem Bundesrath in Kürze zugehen. In demselben wird, der Allg. Zeitung zufolge, die Anzeigepflicht für Lepra vorgesehen und eine Erweiterung des Kreises von Maassregeln zum Schutz gegen die Uebertragung der Pest beantragt. Unter anderem sollen solche zur Vertilgung und Fernhaltung von Ratten, Mäusen und anderem Ungeziefer angeordnet werden dürfen. Auch soll der Bundesrath ermächtigt werden können, über die bei der Ausführung wissenschaftlicher Arbeiten mit Krankheitserregern zu beobachtenden Vorsichtsmaassregeln, sowie über den Verkehr mit Krankheitserregern und deren Aufbewahrung Vorschriften zu erlassen.

— In der heutigen Nummer bringen wir auf Seite 16 von sachverständiger Seite eine Darstellung der Bestimmungen des bürgerlichen Gesetzbuches über die Verjährung ärztlicher Forderungen. Wir bemerken dazu, dass, wie aus dieser Darlegung hervorgeht, die Angaben, die der Münchener Rechtsschutzverein über die Verjährung nach neuem Recht seinen Mitgliedern [illegible] hat und die auch in No. 50 d. W. mitgetheilt waren, nicht zutreffend sind und daher der Berichtigung bedürfen.

— Die Deutsche Gesellschaft für Volksbäder hat beamteten Aerzten des Reichs einen Fragebogen überreicht, aus dessen Beantwortung der jetzige Stand des öffentlichen Badewesens in Deutschland hervorgehen soll. Es liegt im Plane, die gewonnene Uebersicht auf der Pariser Ausstellung des kommenden Jahres zu allgemeiner Kenntniss und Würdigung zu bringen. — Demnächst tritt auch das Preisgericht zusammen, welches über Ertheilung der von der Gesellschaft ausgesetzten Preise für die besten Entwürfe von kleineren und mittleren Volksbadeanstalten entscheiden soll. Die eingegangenen Pläne werden im Laufe des [illegible] Januar der öffentlichen Besichtigung zugänglich gemacht, und zwar, Dank dem Entgegenkommen des Herrn Präsidenten Köhler, im Sitzungssaale des Gesundheitsamtes (Klopstockstrasse 19/20) zur Ausstellung gelangen.

— Pest. Britisch-Ostindien. Die Zahl der während der Woche [illegible] bis zum 25. des laufenden Monats in ganz Indien bei den Behörden zur Meldung gelangten Peststerbefälle betrug 2080 gegenüber [illegible] in der vorhergehenden Woche. In der Stadt Bombay hatten sich diese Todesfälle von 100 auf 136 gesteigert, dagegen sind die entsprechenden Ziffern für die gleichnamige Präsidentschaft von 2055 auf 1714 gesunken; namentlich ist in den südlichen [illegible]staaten eine bedeutende Besserung eingetreten. Die Präsidentschaft Madras und der Staat Mysore wiesen keinen erheblichen Wechsel im Stande der Krankheit auf. In Kalkutta gelangten während der Berichtswoche 48 Peststerbefälle gegenüber 44 in der Vorwoche zur Meldung, und im Saranbezirk in der Provinz Bengalen kamen einige vereinzelte Fälle vor. — Paraguay. In der Zeit vom 31. October bis 6. November incl. sind 6 Todesfälle an Pest constatirt worden, davon 2 ausserhalb der Hauptstadt. Im Monat October sind im städtischen Civilregister im Ganzen 102 Sterbefälle eingetragen, darunter 22 an Pest.

— In der 49. Jahreswoche, vom 3. bis 9. December 1899, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Bamberg mit 34,2, die geringste Solingen mit 5,9 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bamberg, Essen, Fürth, Gera, Hagen, Köln, Nürnberg; an Scharlach in Altenburg, Duisburg, Gleiwitz; an Diphtherie und Croup in Bromberg, Halberstadt. (In der Vorwoche an Masern in Bamberg, Essen, Fürth, Nürnberg, Plauen, Würzburg).

— In der 50. Jahreswoche, vom 10. bis 16. December 1899, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Bamberg mit 31,2, die geringste Koblenz mit 8,7 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bamberg, Essen, Fürth, Plauen, Würzburg; an Scharlach in Metz; an Diphtherie und Croup in Bamberg, Brandenburg, Flensburg, Görlitz, Halberstadt, Linden, Lübeck.

— Prof Hermann Kossel wurde zum Regierungsrath und Mitglied des kaiserl. Gesundheitsamtes ernannt.

(Hochschulnachrichten):

Berlin. Geheimrath Prof. Brieger, bisher Vorsteher der Krankenabtheilung des Instituts für Infectionskrankheiten, hat einen Lehrauftrag für allgemeine Therapie erhalten. Der Assistenzarzt am hiesigen Institut für Infectionskrankheiten Dr. Wilhelm Kolle ist zum Professor ernannt worden.

Breslau. Der Bresl. Ztg. zu Folge soll Geheimrath Dr. Kast für Halle als Nachfolger von Theodor Weber bestimmt sein, während Professor Dr. Uhthoff einen Ruf nach Berlin an Stelle Schweigger's, des Nachfolgers Gräfe's, erhalten habe.

Heidelberg. Die medicinische Facultät der Universität Heidelberg hat auf Anregung von Seiten der Regierung hin einstimmig beschlossen, Frauen als ordentliche Hörerinnen zuzulassen. Sie haben damit gleiche Pflichten und Rechte wie die männlichen Commilitonen, können alle Prüfungen wie diese ableisten, müssen aber das Zeugniss der Reife eines deutschen Gymnasiums erlangt haben. Ausserordentliche Hörerinnen werden nicht zugelassen. Die betreffende Sitzung fand Mittwoch, 20. December, statt.

Leipzig. Prof. Marchand-Marburg hat einen Ruf als Nachfolger Birch-Hirschfeld's erhalten und angenommen.

München. Am 20. December 1899 habilitirte sich für Anatomie Dr. Ludwig Neumayer aus Freising, Assistent an der anatomischen Anstalt. Die Probevorlesung behandelte als Thema: „Die gegenwärtige Kenntniss des Zusammenhangs der Zellen des Thierkörpers durch Zellbrücken.“ Die Habilitationsschrift führt den Titel: „Studie zur Entwickelungsgeschichte des Gehirns der Säugethiere“.

(Todesfälle.) In London starb der bekannte Epidemiologe und Medicinalstatistiker Sir Richard Thorne, früher Arzt am St. Bartholomew's Hospital, 58 Jahre alt.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Auszeichnungen: Der Verdienstorden vom heiligen Michael IV. Classe: Dem Regierungs- und Kreismedicinalrath in Landshut, Dr. Ambros Herrmann und dem praktischen Arzt Hofrath Dr. Guido Jochner in München. Der Titel und Rang eines k. Medicinalrathes: dem Bezirksarzt und Hausarzt bei der Gefangenanstalt Sulzbach, Dr. Peter Walter; dem Bezirksarzt I. Classe in Regensburg, Dr. Julius Bertram; dem Bezirksarzt I. Classe in Pegnitz, Dr. Georg Teicher; dem Bezirksarzt I. Classe für den Amtsbezirk München I, Dr. Otto Zaubzer; dem Bezirksarzt I. Classe in Erlangen, Dr. August Maurer. Der Titel und Rang eines k. Hofrathes: dem praktischen und Bahnarzt Dr. Max Grünewald und dem praktischen Arzt Dr. Ferdinand May in München; dem ausserordentlichen Professor an der k. Universität München, Dr. Friedrich Bezold; dem praktischen Arzt Dr. Gustav Herrich Schaeffer in Regensburg; dem praktischen Arzt Dr. Gustav Wollner in Hersbruck; dem praktischen Arzt Dr. Heinrich Welsch in Bad Kissingen; dem praktischen und Bahnarzt Dr. Carl Fröhlich in Aschaffenburg; dem Oberarzt der chirurgischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses in Augsburg, Dr. August Schroiber. Der Titel eines k. Geheimen Rathes: dem ordentlichen Professor an der k. Universität Würzburg und Oberarzt des Juliusspitals daselbst, Dr Wilhelm Olivier Ritter v. Leube; dem ordentlichen Professor an der k. Universität Erlangen, Dr. Walther Ritter v. Heineke. Der Titel und Rang eines ausserordentlichen Universitätsprofessors: dem Privatdocenten an der k. Universität München, Dr. Carl Schlösser. Das Komturkreuz des Militärverdienstordens: dem Generalstabsarzt der Armee Dr. Ritter v. Vogl, Chef des Sanitätscorps und der Medicinalabtheilung im Kriegsministerium. Das Ritterkreuz 2. Classe des Militärverdienstordens: den Oberstabsärzten 1. Classe Dr. Kratzer, Regimentsarzt im 6. Chev.-Reg. und Dr. Baumbach, Chefarzt des Garnisonslazareths Neu-Ulm.

(Fortsetzung auf Seite 36.)

Amtlicher Erlass.

Deutsches Reich.

Bei der commissarischen Berathung, welche zur Vereinbarung von Pestmaassnahmen am 28. September 1899 im Kaiserlichen Gesundheitsamte stattgefunden hat, wurde die Zusammenstellung und Veröffentlichung einer ausschliesslich für Aerzte bestimmten Belehrung über die Pest für nothwendig erachtet. Mit der Feststellung des Wortlauts einer solchen Belehrung wurde ein Sonderausschuss, bestehend aus den ausserordentlichen Mitgliedern des Gesundheitsamtes, Herren Geheimen Medicinalräthen Prof. Dr. Gaffky-Giessen und Prof. Dr. Gerhardt-Berlin, sowie den Herren Prof. Dr. Pfeiffer-Königsberg und Prof. Dr. Sticker-Giessen, beauftragt. Die Belehrung hat die nachstehende Fassung erhalten:

Belehrung über die Pest.

Die Geschichte der Seuchen lehrt, dass die Pest, so oft sie sich in Europa gezeigt und gewüthet hat, stets eingeschleppt worden ist. Sie lehrt ferner, dass wiederholt ein einzelner Pestkranker es war, der ein vorher verschontes Land angesteckt hat, und dass ausnahmslos jede Pestseuche auch dann, wenn die Art ihrer Einschleppung unbekannt blieb, sich mit vereinzelten Krankheitsfällen langsam und allmählich angesponnen hat.

Bei drohender Pestgefahr ist also die Erkennung der ersten Fälle von unberechenbarer Bedeutung, ja die Vorbedingungen für frühzeitige und wirksame Abwehr weiterer Pestausbreitung.

Die folgende Belehrung hat den Zweck, die Aerzte mit den wesentlichen Erscheinungen der Pest als Krankheit und als Seuche bekannt zu machen und sie so in den Stand zu setzen, nach Möglichkeit der Verantwortung für das Gemeinwohl gerecht zu werden, welche sie in Pestzeiten wie sonst bei ansteckenden Seuchen mit den öffentlichen Gesundheitbehörden theilen.

Die Pesterkrankung setzt meistens plötzlich ein und verläuft in der Regel als ein 3 bis 5 tägiges Allgemeinleiden. Eine entzündliche Schwellung äusserer Lymphdrüsen oder eine Pustel, ein Carbunkel auf der Haut oder eine Lungenentzündung treten als örtliche Krankheitserscheinung im Beginn oder im weiteren Verlauf hervor oder werden erst an der Leiche gefunden. Das ist das allgemeine Bild in den gröbsten Zügen.

Zu alten Zeiten, in welchen die Pest auftrat, hat sich gezeigt, dass selbst hervorragende Aerzte, welche die feineren Züge des Bildes nicht kannten oder an die Pest nicht dachten, bei den ersten Krankheitsfällen die Ueberzeugung hegen konnten, sie hätten es mit einem gemeinen Carbunkel oder mit einer gewöhnlichen Lymphdrüseninfection oder mit einer alltäglichen Lungenentzündung oder mit einem rasch oder bösartig verlaufenden Typhus, Wechselfieber, Milzbrand zu thun, und dass sie so lange in ihrem Irrthum verharrten, bis die Häufung ähnlicher Erkrankungen, die wachsende Zahl der Todesfälle, die zweifellose Ansteckungskraft der Krankheit ihnen zum Bewusstsein brachte, dass ein ausserordentliches, unheimliches Uebel unter ihren Augen sich entwickelt hatte.

Die Krankheit befällt Personen beider Geschlechter in jedem Alter und jedem Stande; in den Häusern der Armen und Elenden pflegt sie zuerst zu erscheinen und am bösartigsten aufzutreten.

Dem Beginn des ausgesprochenen Krankseins gehen mitunter stundenlang oder tagelang Vorboten vorauf: Mattigkeit, Niedergeschlagenheit, Kreuzschmerzen, Kopfweh, Vermehrung des Durstes, Verminderung der Esslust. Häufig ist der Beginn ganz plötzlich. Stechende, brennende oder dumpfe Schmerzen an der Stelle, an welcher sich später oder alsbald die Drüsenentzündung, der Carbunkel oder die Pneumonie ausspricht, können das erste Krankheitszeichen sein, zu welchem dann rasch Frösteln bis zum Schüttelfrost und folgende Fieberhitze sich gesellen. Das Fieber kann einige Stunden oder Tage bestehen, ehe die örtlichen Zeichen sich ausbilden.

Den Krankheitsbeginn begleitet fast ausnahmslos ein Gefühl des Schwindels im Kopf, das sich zum schweren Rausch steigern kann und dann mit den äusseren Zeichen grosser Benommenheit und mangelnder Herrschaft über die Glieder einherzugehen pflegt. Ekel oder Erbrechen begleitet den Schwindel oft; Herzschwäche bis zum Collaps nicht selten.

Wenn der Kranke in ärztliche Behandlung kommt, so ist gewöhnlich in schweren Fällen das Krankheitsbild schon voll entwickelt. Den Blick in's Leere gerichtet, das Gesicht gedunsen, schlaff und ausdruckslos, das Augenweiss lebhaft geröthet, mit schwerer, stammelnder Sprache, unsicherem, taumelndem Gang, macht der Kranke ganz den Eindruck eines Betrunkenen. Dieser Eindruck wird mitunter dadurch vermehrt, dass Abschürfungen und blutige Beulen der Haut, beim Wanken und Hinstürzen des Kranken entstanden, Gesicht und Glieder entstellen. Die Zunge ist weisslich, wie mit Kalk getüncht, seltener himbeerähnlich roth und warzig; die Haut ist am ganzen Leibe trocken und brennend heiss, oder sie zeigt an Gesicht und Rumpf erhöhte Wärme, während die pulslosen Glieder schon kühl und mit klebrigem Schweiss bedeckt sind. Die Athmung ist ängstlich, seufzend, der Herzschlag stark beschleunigt, die Arterien entspannt, der Puls an der Radialis doppelschlägig, gross oder bereits fadenförmig, dem Erlöschen nahe, während der Herzstoss noch lebhaft ist.

Zu Bette gebracht liegt der Kranke bald in grosser Schwäche schlummersüchtig da, murmelt leise oder schwatzt verworren vor sich hin, oder er wälzt sich unruhig mit lautem Irrereden auf dem Lager hin und her, erhebt sich, beginnt ein rastloses Wandern, ein wüthendes Toben und macht unter dem Antrieb der Vorstellung: er müsse nach Hause, er müsse an sein Geschäft, er müsse seinen Durst löschen, Fluchtversuche, wenn er nicht vom Wärter gehalten oder an's Bett gefesselt wurde.

Bei genauer Untersuchung gelingt es in den meisten Fällen, bereits in den ersten Krankheitsstunden den örtlichen Krankheitsherd zu finden und damit der Diagnose näher zu kommen. Eine frisch entstandene Drüsengeschwulst oder eine Hautpustel oder die Zeichen beginnender Lungenentzündung gehören zum vollendeten Bilde der Pestkrankheit, die also unter drei Formen, als Drüsenpest, Hautpest oder Lungenpest, auftreten kann.

Magendarmpest ist bisher nur bei Thieren sicher festgestellt.

Bei der Drüsenpest oder Bubonenpest, der weitaus häufigsten Form der Krankheit, handelt es sich um die Bildung eines Bubo, der sich als geringere oder stärkere, rascher oder langsamer sich entwickelnde, entzündliche Anschwellung einer oder mehrerer Lymphdrüsen und der sie umgebenden Gewebe darstellt; jede äussere Lymphdrüse kann erster Krankheitssitz sein. In den weitaus meisten Fällen entsteht der Bubo in der Leistenbeuge oder im oberen Schenkeldreieck; häufig in der Achselhöhle oder — besonders bei Kindern — am Halse; in einzelnen Fällen sind die Drüsen am Hinterkopf, in der Ellenbeuge, in der Kniekehle, die vorderen oder hinteren Ohrdrüsen, die Zungenbeindrüse u. s. w. Sitz der Entzündung. Sehr oft findet man die äusseren Lymphdrüsen in einem geringen Reizzustand oder scheinbar vom Krankheitskeim übersprungen, während die verborgenen Drüsen zweiter oder dritter Ordnung zu Bubonen sich entwickeln, so dass z. B. die Schenkeldrüsen frei bleiben und ein grosser Iliacalbubo oder Lumbalbubo entsteht, der wie eine perityphlitische Geschwulst durch die Bauchdecken hindurch gefühlt werden kann; oder eine Halsdrüse undeutlich geschwollen ist, dagegen eine Dämpfung in der Schlüsselbeingegend und Druckerscheinungen an den Halsorganen die Bildung eines Bubo im obersten Theil der Brusthöhle verrathen. Am Bubo lassen sich entweder die einzelnen vergrösserten Drüsen deutlich abtasten oder die Entzündung des Zwischengewebes hat sie zu einem dicken Haufen verpackt, der sich gegen die Umgebung nur undeutlich absetzt, häufig auch von teigigem Oedem weit in die Nachbargewebe und über die Haut umgeben wird. Am Bubo ist die Druckempfindlichkeit gewöhnlich weitaus grösser als der spontane Schmerz, so dass der Kranke bei ruhiger halber Beugung des Gliedabschnittes, über welchem der Bubo sich entwickelt, keine Qual zu leiden hat. Ein kleiner Bubo wird von dem Kranken und seiner Umgebung häufig gar nicht bemerkt, so das er vom Arzt durch Abtasten aller erreichbaren Drüsen vorsichtig und wiederholt gesucht werden muss.

Pestpustel und Pestcarbunkel sind im Vergleich zum Pestbubo nicht häufig. Sie beginnen mit einem flohstichartigen, etwa linsengrossen Flecken an irgend einer Stelle der Haut. Aus dem lebhaft schmerzenden Flecken entwickelt sich rasch ein kleineres oder grösseres Bläschen mit trübem Inhalt. Entweder bleibt es dann bei der Bildung der Pustel oder die unterliegenden Gewebe werden derb und hart, um sich bald zu einem tiefgreifenden Karbunkel und weiterhin in ein brandiges Geschwür umzuwandeln. Von der Pustel sieht man oft entzündete Lymphgefässe zu dem nächsten Drüsenlager führen, in welchem dann ein Bubo zu entstehen pflegt. Auch zum ausgebildeten Karbunkel kann sich der benachbarte Bubo gesellen.

Die Lungenpest, welche in einzelnen Pestseuchen auffallend vorherrscht, meistens aber gegenüber der Drüsenpest an Häufigkeit zurücktritt, verläuft fast genau wie eine gewöhnliche, heftige, katarrhalische oder wie eine croupöse Pneumonie. Sie kann, wenn auch die schweren Allgemeinerscheinungen ihr oft von vorneherein ein besonders bösartiges Aussehen geben, im einzelnen Falle von anderen Lungenentzündungen ohne die bacterioskopische Untersuchung des Auswurfes nicht mit Sicherheit unterschieden werden.

Bubo, Pestpustel, Lungenentzündung sind gleich zu Beginn der Krankheit, mitunter vor dem Fieber, da oder entwickeln sich deutlich einige Stunden oder Tage nachher; selten verzögert sich ihr Erscheinen bis zum dritten Tage.

Bei allen Formen der Pest ist die frühe Herzschwäche auffallend; bei allen können im Beginn Reizerscheinungen am Magen und Darm, Druckempfindlichkeit in der Gegend des Oberbauches und in der Blinddarmgegend, heftiges Erbrechen, später auch Abgang schwarzer Kothmassen auftreten. Mit einiger Regelmässigkeit werden beobachtet ein leichter Grad von Aufblähung des Bauches, eine weiche, tastbare oder percutirbare Milzanschwellung, Spuren von Nucleoalbumin und Serumalbumin im Harn, Bluterbrechen oder Blutharnen sind seltener. Eine diphtherische Erkrankung der Gaumenmandeln wird oft und frühzeitig gefunden, fast regelmässig ist ein geringerer oder stärkerer Grad von Bindehautreizung, zu der sich häufig und oft rasch eine Hornhautentzündung gesellt, welche zur völligen Vereiterung des Auges führen kann. Punktförmige oder streifenförmige Blutungen in der Haut und in den Schleimhäuten sind in verschiedenen Epidemien ungleich häufig. Mitunter sieht man im Verlaufe der Krankheit unterhalb der Bubonen sich Lymphgefässentzündungen entwickeln, im Bereich derselben Blasen aufschiessen, neue Bubonen in verschiedenen Körpergegenden sich den alten hinzugesellen.

Der Verlauf der Pesterkrankung ist, je nach dem Organ, welches befallen wurde, insofern verschieden, als manche Fälle von Hautpest und Drüsenpest ziemlich milde und gutartig ohne bedeutende Krankheitszeichen verlaufen können, während die Lungenpest in der Regel unter schwersten Erscheinungen rasch zum Tode führt. Unter den Bubonen pflegen die Halsbubonen den übelsten Krankheitsverlauf zu bedingen; bei ihnen erfolgt der Tod häufig durch Erstickung. Es gibt auch Fälle, in welchen vor jeglichen Zeichen einer Localisirung, sogar ehe den Kranken ihr Leiden zum Bewusstsein kommt, der Tod blitzschnell eintritt. Der dritte oder auch wohl der vierte Krankheitstag bringt zumeist einen Abfall des Fiebers und sehr häufig zugleich den Tod. Wenn der Kranke den dritten oder vierten Tag übersteht, so kann er entweder auch fernerhin fieberfrei bleiben, um zu genesen, oder das Fieber beginnt auf's Neue und verläuft wie bis dahin ohne oder mit Nachlässen weiter. Am sechsten und am neunten Krankheitstage zeigen sich dann fast regelmässig wieder tiefe Einschnitte der Temperatur- und Pulscurve, so dass eine längere Krankheitsdauer, welche sich ausnahmsweise selbst über die zweite Woche hinaus erstreckt, durch Nachschübe bedingt erscheint, die sich auch im Auftreten neuer secundärer Bubonen kundgeben können. Die Körperwärme pflegt im Fieber 39 bis 40° C., oft aber auch weniger zu betragen; ein Ansteigen oder Verweilen auf 41° C. und mehr wird namentlich im Beginn der Krankheit oder eines Nachschubes nicht selten beobachtet. Vor dem Tode pflegt die Körperwärme mit dem schnellen Verfall der Kräfte rasch zu sinken oder auch wohl plötzlich abzufallen; sie kann jedoch auch noch steigen und selbst in der Leiche 42° C. und mehr betragen.

Der geschilderte Gang des Pestfiebers wird in manchen Fällen durch hinzutretende anderweitige Infectionen gestört; noch häufiger schliessen sich der eigentlichen Pesterkrankung andere Infectionen mit dem durch sie bedingten Fieber an, so namentlich Infectionen mit Streptococcen, Staphylococcen, Pneumococcen oder Influenzabacillen.

Der Tod kann den Krankheitsverlauf zu irgend einer Zeit unterbrechen; in den mit Genesung endigenden Fällen kann der Abfall aller Krankheitserscheinungen plötzlich oder allmählich erfolgen. Todesursache pflegt, wo nicht Erstickung durch Halsbubonen oder durch Lungenentzündung eintritt, die allmählich oder plötzlich eintretende Lähmung des Blutkreislaufes zu sein.

Des Ausganges in Genesung erfreuen sich 10 bis höchstens etwa 40 Proc. der Erkrankten. Er erfolgt nach der Entfieberung bei Drüsenpestkranken unter allmählicher Zertheilung oder annähernd ebenso häufig unter Vereiterung des Bubo; bei Karbunkelkranken unter rascher oder langsamer Abstossung der brandigen Gewebe.

Die Genesung zieht sich in den schweren Fällen lange hin. Ein plötzlicher Herztod kann scheinbar Geheilte noch früh oder spät wegraffen. Im Eiterfieber sterben Viele; an später Pestmeningitis Einige. Secundäre Infectionen, besonders der Luftwege, begünstigt durch mangelhafte Pflege und unsaubere Umgebung, tödten zahlreiche Reconvalescenten. Noch nach Wochen und Monaten gehen Manche in fortschreitendem Siechthum an langwieriger Eiterung, an fortschreitender Entartung innerer Organe oder an zunehmender Blutverarmung zu Grunde.

Unter den Nachkrankheiten spielen Lähmungen im Bereich der verschiedensten Nervengebiete eine grosse Rolle.

Die allgemeine Prognose der Pestkrankheit ist bei der grossen Tödtlichkeit schlecht. Im einzelnen Falle ist sie nie mit Sicherheit zu stellen. Man kann sagen, dass, wer nach dem dritten oder sechsten Tage fieberfrei ist, wahrscheinlich genesen wird, falls nicht schwere Complicationen bestehen.

Frühzeitiges Auftreten der Bubonen ist verhältnissmässig günstig; durchaus ungünstig sind blutiges Erbrechen, Blutharnen, Petechien, nachträgliches Ausbrechen von Furunkeln und Karbunkeln, Mandeldiphtherie. Singultus kündet den nahen Tod an. Von Lungenpest genesen Wenige. Vorherbestandene chronische Krankheiten der Lunge und anderer Eingeweide nehmen die Aussicht auf Genesung fast ganz. Die Sterblichkeit der Schwindsüchtigen, der Syphilitischen, der Säufer pflegt in Pestläufen ausserordentlich gesteigert zu sein.

Zweimalige Erkrankung an der Pest gehört zu den Ausnahmen. Der zweite Anfall endet meist tödtlich.

Die Diagnose der Pest ist innerhalb der Epidemie aus dem schnell ausgebildeten schweren fieberhaften Allgemeinleiden in den meisten Fällen leicht zu stellen, wenn die Ausbildung eines örtlichen Krankheitsherdes in Lymphdrüsen, auf der Haut, in der Lunge hinzutritt, und wenn überdies die rauschartige Benommenheit des Kranken, der wankende Gang, der elende, ausserordentlich weiche Puls, die Injection des Auges, die weissgetünchte Zunge berücksichtigt werden. Ausserhalb der Epidemie bleibt sie selbst im ausgebildeten Krankheitsfalle eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose, welche Milzbrand, bösartige Wechselfieber oder Typhus, gewöhnliche Pneumonie mit in Betracht zu ziehen hat. Die leichteren Fälle mit geringen örtlichen und allgemeine Krankheitszeichen und die schwersten, bei welchen der Tod vor der Bildung irgend eines örtlichen Krankheitsproductes eintritt, entgehen der Diagnose, wenn nicht die bacteriologische Untersuchung am Kranken oder an der Leiche hinzutritt.

Ueberhaupt schützt vor Fehldiagnosen allein der Nachweis des Pesterregers, dessen Eigenschaften daher an dieser Stelle ebenfalls kurz besprochen werden sollen.

Der Pesterreger ist ein Bacillus ohne Eigenbewegung, der in Form und Grösse je nach den äusseren Entwickelungsbedingungen, der Beschaffenheit des Nährbodens und dergl. ziemlich beträchtliche Verschiedenheiten aufweist. In der Regel erscheint er als kurzes, an den Enden abgerundetes Stäbchen, dessen Länge etwa 2 bis 3 mal die Breite übertrifft. Nicht selten ist aber auch der Unterschied zwischen Länge und Breite so gering, dass die Stäbchenform wenig hervortritt.

Die Pestbacillen lassen sich in Ausstrichpräparaten leicht mit den gebräuchlichen Anilinfarben färben. Dabei nehmen die äusseren Theile des Bacillenkörpers und namentlich die Enden vielfach die Farbe stärker auf als die Mitte (Polfärbung), eine Erscheinung, welche besonders bei vorsichtiger Färbung mit Methylenblau hervortritt. Nach der Gram'schen Methode lassen sich die Pestbacillen nicht färben.

Die künstliche Züchtung der Pestbacillen gelingt bei Luftzutritt auf und in den gebräuchlichen Nährböden und Nährflüssigkeiten (Agar-Agar, erstarrtem Blutserum, Gelatine, Bouillon etc.) leicht; bei Luftabschluss bleibt dagegen das Wachsthum aus. In zuckerhaltigen Nährböden rufen die Pestbacillen keine mit Gasentwicklung einhergehende Gährung hervor. Ihr Wachsthum ist bei Temperaturen zwischen etwa 25 und 37° C. annähernd gleich gut. Zwischen 10 und 15° C. ist es zwar verlangsamt, aber noch kräftig, und selbst bei einer Temperatur von etwa 5° C. ist es noch nicht ganz aufgehoben. Wenn die für die Cultur benützte Aussaat dem pestkranken Körper oder der Pestleiche entnommen war, so ist das Wachsthum selbst bei günstigen Wärmegraden ein langsames. Auf der Oberfläche von erstarrtem Agar z. B., das bei 37° C. gehalten wurde, zeigen sich unter solchen Umständen die ersten, mit blossem Auge eben wahrnehmbaren Anfänge der Colonienbildung nicht vor Ablauf von 24 Stunden, und zur vollen Entwickelung bedarf es eines Zeitraumes von 2 mal bis 3 mal 24 Stunden. Die Oberflächencultur besteht dann aus zarten, bei Lupenbetrachtung durchsichtigen, kleinen, tröpfchenartigen Colonien, welche wenig Neigung zum Zusammenfliessen haben. In Bouillon gezüchtet, wachsen die Pestbacillen vielfach in Form von mehr oder weniger langen streptococcenähnlichen Ketten. Auf sehr trockenem Agar, namentlich aber auf Agar mit 2 bis 3 proc. Kochsalzgehalt gezüchtet, bilden die Pestbacillen schon in 1 bis 2 Tagen zahlreiche, ganz auffällige Involutionsformen, grosse kugelige oder unregelmässig gestaltete Gebilde, welche sich grösstentheils nur mangelhaft mit Anilinfarben färben lassen.

Dauerformen der Pestbacillen sind nicht bekannt. In Flüssigkeiten sterben die Bacillen schon bei einer Erwärmung auf 55 bis 60° in 10 Minuten ab. Die Siedehitze tödtet sie sofort. An Leinwand und dergleichen angetrocknet, können sie sich in unserem Klima mehrere Wochen lebensfähig erhalten.

Die Pestbacillen finden sich in allen Krankheitsproducten des Lebenden und meistens im ganzen Körper des an der Pest Verstorbenen. Der Saft und die Gewebe frischer Bubonen und Karbunkel, das entzündliche Exsudat in der Lunge enthalten die Bacillen in ungeheurer Menge. Im Inhalt der spontan aufbrechenden oder bei eingetretener Reife aufgeschnittenen Bubonen werden sie nur ausnahmsweise gefunden, so dass sie in Fällen von Drüsenpest, die in Genesung endigen, durch Incision des frischen Bubo gewonnen werden müssten. Doch geben diese Fälle am wenigsten Anlass zu diagnostischen Zweifeln und Irrthümern. Die Blasen und Karbunkeln liefern, wenn sie angeritzt werden, leicht das Material für die bacteriologische Diagnose. In den weitaus meisten Fällen von Lungenpest giebt der Auswurf, der stets zahllose Pestbacillen enthält, das sichere diagnostische Mittel. Fehlt der Auswurf, so gibt die Section oder eine Punction der Lunge an der Leiche den Aufschluss, falls er nicht schon vorher aus der bacteriologischen Untersuchung des Blutes gewonnen war. Diese Blutuntersuchung sollte in keinem Pestfalle unterlassen werden, da sie immer leicht auszuführen und oft entscheidend ist. Bei den allermeisten Pestkranken, welche sterben, findet man während der letzten Lebensstunden, mitunter schon Tage vorher, im Blutstropfen, welcher durch einen Nadelstich von irgend einer Hautstelle gewonnen wird, die Bacillen spärlich oder zahlreich. Aus den normalen Absonderungen, aus Speichel, Schweiss, Harn, Milch, Menstrualblut, Lochien sind sie schwerer und weniger häufig zu gewinnen. Massenhaft und regelmässig erscheinen sie im terminalen Lungenoedem.

War die bacteriologische Untersuchung beim Lebenden aus irgend einem Grunde unausführbar oder erfolglos, so ist sie an der Leiche stets leicht und sicher, besonders wenn man die Untersuchung von Gewebsschnitten, Culturen und den Impfversuch an einer Ratte oder Maus der mikroskopischen Prüfung hinzugefügt. Ausser den primären Localisationen in der Haut, in den Drüsen und in der Lunge bieten Blut, Milz, Lungenhypostasen, Galle, Duralflüssigkeit besonders geeignete Objecte für den Nachweis des Bacillus.

Ueberhaupt stellt erst die Leichenöffnung viele Pestfälle, welche während des Lebens unerkannt oder unsicher blieben, klar. Der anatomische Befund pflegt gleichmässiger und desshalb charakteristischer zu sein als das Krankheitsbild. Neben den Primärläsionen, den speckig oder markig geschwollenen Lymphdrüsen mit sulziger, oft blutiger, weit reichender Durchtränkung der Nachbargewebe in dem einen Falle, dem Karbunkel mit tiefgreifender Infiltration seiner Unterlage im anderen Falle, den lobulären oder lobären Verdichtungen der Lunge im dritten Falle, findet man fast in jeder Leiche eine weiche geschwollene Milz, lackfarbenes Blut und wohl ausnahmslos Blutaustritte in verschiedenen Organen, besonders reichlich im Magen, im Dünndarm und Coecum, in den Nierenbecken u. s. w., ferner hier und da herdförmige Nekrosen und hochgradige parenchymatöse Entartungen der drüsigen Eingeweide, besonders der Leber.

In der Behandlung der Pestkranken ist das Wichtigste die Sorge für ein gutes Lager, für frische Luft, für kühle Waschungen. Der grosse Durst der Kranken soll unbeschränkt gelöscht werden. Frisches Wasser, säuerliche Getränke, Milch nehmen die Kranken am liebsten. Geistige Getränke widerrathen viele Aerzte bei ausgesprochener Depression des Hirns und der lebenswichtigen Centren.

Eine Reinigung der Verdauungsorgane durch Ricinusöl oder ähnliche milde Mittel wird von vielen Aerzten empfohlen und erscheint zweckmässig auf Grund des Leichenbefundes, der gerade an mechanisch gereizten und durch Kothstauung beschwerten Darmtheilen gehäufte Blutaustritte ergibt. Ueber die Wirksamkeit herzerregender Mittel in der Pest sind die Aerzte nicht einig.

Ausbrennen oder Ausätzen der etwa vorhandenen Pestpustel, Einreibungen von grauer Salbe, Sublimat- oder Carbolwasserumschläge über Lymphgefässentzündungen oder Bubonen erscheinen zweckmässig. Die weitere Behandlung der Bubonen geschieht nach chirurgischen Grundsätzen. Bei Kranken mit Lungenpest ist die Einathmung einer 1 proc. Carbolwasserzerstäubung zu versuchen.

Der wichtigste Schutz für Wärter und Aerzte bildet peinlichste Reinlichkeit. Die grosse Gefahr der Ansteckung durch das Sputum der Lungenpestkranken und durch die Lungenoedemflüssigkeit der Sterbenden ist besonders zu vergegenwärtigen.

Die Desinfection hat sich auf alle Abgänge des Patienten und auf die mit ihm in Berührung kommenden Gegenstände zu erstrecken. Von chemischen Desinfectionsmitteln eignen sich besonders Lösungen von Sublimat (1 prom.), Carbolwasser (3 proc.), Kresolseifenlösung, sowie Chlorkalklösung (2 proc.).

Als vorbeugendes Mittel wird — namentlich zum Schutze von Aerzten und Krankenpflegern — die Impfung mit abgetödteten Pestculturen, die sogenannte active Immunisirung, in Frage kommen. Diese Pestschutzimpfung ist, wie die in Indien ausgeführten Massenimpfungen gezeigt haben, ungefährlich und verleiht einen, wenn auch nicht sicheren, so doch unverkennbaren Schutz gegen die Infection. Zu berücksichtigen ist dabei allerdings, dass, soweit die Thierversuche ein Urtheil gestatten, die Impfung ihre schützende Wirkung erst nach 7 Tagen entfaltet.

Man hat nach Analogie des Diphtherieserums auch das Serum hochgradig gegen Pestbacillen immunisirter Thiere sowohl zu Vorbeugungs- als auch zu Heilzwecken empfohlen. Trotz seiner im Thierversuche deutlich hervortretenden specifischen Eigenschaften hat aber das Pestserum bei der Menschenpest bisher allgemein anerkannte Erfolge nicht zu erzielen vermocht.

Epidemiologisches. In der Einleitung ist bereits darauf hingewiesen worden, dass die Pest nach erfolgter Einschleppung sich zunächst langsam ausbreitet. Vielfach handelt es sich anfänglich nur um Fälle in den Familien der zuerst Erkrankten und bei Personen, welche bei der Pflege oder bei Besuchen der Kranken sich ansteckten. Bald aber pflegen, zunächst immer noch in geringer Zahl, in benachbarten Häusern oder in entlegeneren Quartieren Pesterkrankungen auch bei solchen Personen aufzutreten, bei welchen eine Beziehung zu früher Erkrankten in keiner Weise sich nachweisen lässt. So nistet die Seuche, wenn sie einen günstigen Boden findet und sich selbst überlassen bleibt, im Laufe von Wochen und Monaten allmählich sich ein, nimmt dann aber nicht selten verhältnissmässig schnell zu, um nach Erreichung ihres Höhepunktes wiederum erst schneller dann langsamer abzunehmen. Ihr Erlöschen ist oft nur ein scheinbares; nach einer Ruhezeit von Wochen oder Monaten beginnt nicht selten eine neue Epidemie und auch dieser können weitere folgen.

Epidemien von so plötzlicher Entwickelung, wie sie bei der asiatischen Cholera und beim Abdominaltyphus in Folge des Hineingelangens der Krankheitskeime in das Trink- und Brauchwasser zu Stande kommen können, werden bei der Pest nicht beobachtet.

Ein wichtiger Zug in dem Verhalten der Pest ist ihre Neigung, sich an einzelne Häuser zu heften und in diesen besonders verheerend aufzutreten. Wenn solche von der Seuche bevorzugte Häuser geräumt werden, so pflegen unter den anderweitig untergebrachten Bewohnern weitere Infectionen auszubleiben.

Für die Verbreitung der Pest kommt in erster Linie die Uebertragung des Krankheitskeimes vom Menschen zum Menschen in Betracht. Diese Uebertragung kann sowohl unmittelbar erfolgen, als auch in der Weise, dass mit den Kranken in Berührung gekommene Wäsche- und Kleidungsstücke und sonstige Gebrauchsgegenstände die Zwischenträger abgeben.

Auf welchen Wegen die Krankheitserreger den Körper verlassen, ist bereits früher dargelegt. Die Ansteckungsgefahr ist im Allgemeinen gering bei den leichteren Fällen von Drüsenpest, bei welchen die Pestkeime zunächst in den geschwollenen Drüsen zurückgehalten werden. Dies ändert sich aber kaum, wenn die Bubonen in Erweichung übergehen und aufbrechen; denn in der Regel sind die Pestbacillen unter solchen Umständen bereits abgestorben. Ganz anders ist die Ansteckungsfähigkeit der schweren septicaemischen Fälle von Drüsenpest zu beurtheilen, bei welchen die Krankheitskeime noch während des Lebens mit den verschiedenen Körperabsonderungen ausgeschieden werden können, namentlich aber kurz vor dem Tode massenhaft im Lungenoedem erscheinen. Am gefährlichsten sind endlich die Lungenpestkranken, und zwar durch ihr massenhaft Pestbacillen enthaltendes Sputum, welches beim Husten und selbst schon beim Sprechen in Form feinster Tröpfchen in die Luft gelangt.

Die von Kranken ausgeschiedenen Pestkeime finden dann wieder bei Gesunden durch kleinste, meistens unbemerkt bleibende Epidermisverletzungen, unbedeutende Kratzwunden, Flohstiche und dergleichen ihren Eingang in die Lymphbahnen; in anderen Fällen nisten sie zunächst in der Schleimhaut der Mund- oder Rachenhöhle oder auf den Tonsillen ein, können auch vom Conjunctivalsack aus in die Nasenhöhle gelangen oder werden endlich mit der Athmungsluft oder von der Mundhöhle aus in die Bronchien aspirirt.

Dass diesen verschiedenartigen Infectionen vom Menschen zum Menschen da besonders Thür und Thor geöffnet ist, wo eine unreinliche Bevölkerung in engen, dunklen und überfüllten Wohnungen haust, liegt auf der Hand. Wo Licht und Luft reichlich vorhanden sind und Reinlichkeit herrscht, findet die Pest erfahrungsgemäss keinen rechten Boden für eine epidemische Verbreitung.

Die mittelbare und unmittelbare Ansteckung im menschlichen Verkehr bildet aber nicht den einzigen Weg, auf dem die Pestkeime sich verbreiten. Manche Erscheinungen im Auftreten und Fortschreiten der Seuche werden erst verständlich durch die Thatsache, dass auch gewisse in der Umgebung des Menschen lebende Thiere von mörderischen Epidemien heimgesucht werden können. Vor Allem kommen hier die Ratten in Betracht, welche auch der Pestinfection vom Magendarmcanal aus in höchstem Maass zugänglich sind. Da sie die Gewohnheit haben, ihre erkrankten oder verendeten Artgenossen anzunagen, so verbreitet sich die Pest unter ihnen, wenn sie erst einmal ausgebrochen ist, überaus leicht.

Die Pestratten sind aber nicht nur für ihresgleichen gefährlich. Mit ihren Ausscheidungen, die in grossen Mengen Pestbacillen enthalten, können um so leichter die menschlichen Wohnungen inficirt werden, als pestkranke Ratten erfahrungsgemäss die Scheu vor dem Menschen verlieren, aus ihren Schlupfwinkeln hervorkommen und nicht selten in den Wohnungen verenden. Eine ähnliche Rolle können, wenn auch offenbar in geringerem Maasse, anscheinend die Mäuse spielen.

Durch jene zum Theil unterirdischen und ganz uncontrolirbaren Verbindungen wird uns das erwähnte scheinbar zusammenhangslose Auftreten neuer Pestherde erklärlich, nicht minder auch die ausgesprochene Neigung der Pest, in übervölkerten, engen Quartieren sich festzusetzen und selbst mit Unterbrechungen sich zu erhalten.

Wenn die vorstehenden Ausführungen zur Förderung des Verständnisses von dem Wesen und der Verbreitungsweise der Pest beitragen, so ist ihr Zweck erreicht. Mögen sie vor Allem den Aerzten, falls die Seuche auch nach Deutschland verschleppt werden sollte, die richtige Beurtheilung der ersten Fälle erleichtern, damit dieselben alsbald zur Anzeige gelangen. Dabei braucht wohl kaum hervorgehoben zu werden, dass bei der ausserordentlichen Tragweite, welche der Feststellung des Ausbruches der Pest an einem Orte zukommt, die endgiltige Diagnose in den ersten Fällen nur im Einvernehmen mit dem zuständigen Medicinalbeamten und auf Grund verlässlicher bacteriologischer Untersuchung ausgesprochen werden darf.

Personalnachrichten.

Bayern. (Fortsetzung von Seite 33.)

Erledigt: Die Bezirksarztstelle I. Classe in Wolfstein ist in Erledigung gekommen. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten k. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 8. Januar 1900 einzureichen.

Verzogen: Dr. Hennig von Göllheim nach Westpreussen. Dr. Ernst Holper (nicht Holpes) von Bayreuth nach Nürnberg.

Versetzt: Der Bezirksarzt I. Classe Dr. Karl Vanselow in Wolfstein, seiner Bitte entsprechend, in gleicher Eigenschaft auf die Bezirksarztsstelle I. Classe zu Bad Kissingen.

Verliehen: Dem prakt. Arzte und Stabsarzte der Landwehr Dr. Vincenz Bredauer in München, Leibarzte Weiland Sr. Kgl. Hoheit des Herzogs Maximilian Emanuel in Bayern, der Verdienstorden vom hl. Michael IV. Classe.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 51. Jahreswoche vom 17. bis 23. December 1899.

Betheil. Aerzte 305. — Brechdurchfall 8 (6*), Diphtherie, Croup 16 (17), Erysipelas 15 (7), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (—), Kindbettfieber 1 (2), Meningitis cerebrospin. . (—), Morbilli 181 (160), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 4 (4), Parotitis epidem. 4 (9), Pneumonia crouposa 25 (22), Pyaemie, Septikaemie . (—), Rheumatismus art. ac. 27 (33), Ruhr (dysenteria) . (—), Scarlatina 4 (8), Tussis convulsiva 14 (22), Typhus abdominalis 1 (2), Varicellen 12 (21), Variola, Variolois . (—). Summa 313 (313).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München.

während der 51. Jahreswoche vom 13. bis 23. December 1899.

Bevölkerungszahl: 445 000.

Todesursachen: Masern 4 (—*), Scharlach . (—), Diphtherie und Croup 3 (4), Rothlauf . (2), Kindbettfieber . (1), Blutvergiftung (Pyaemie) . (—), Brechdurchfall 1 (1), Unterleibstyphus . (1), Keuchhusten 2 (3), Croupöse Lungenentzündung 2 (3), Tuberculose a) der Lungen 23 (21), b) der übrigen Organe 6 (11), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 4 (2), Unglücksfälle 1 (3), Selbstmord 5 (—), Tod durch fremde Hand . (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 200 (209), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 23,4 24,4, für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,3 (16,4).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.-G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von
Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 2. 9. Januar 1900.
Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.
47. Jahrgang

Originalien.

Ueber Krämpfe im Kindesalter.*)

Von Privatdocent Dr. J. **Lange** in Leipzig.

Als mir die ehrenvolle Aufgabe wurde, das Referat über Krämpfe im Kindesalter zu übernehmen, war ich mir bewusst, dass es sich um eine ebenso heikle als wenig dankbare Aufgabe handelte. Es gibt wenige Gebiete in der Kinderheilkunde, die so verschwommen erscheinen, bei deren Besprechung die subjective Anschauung eine so grosse Rolle spielt, wie gerade hier. Es gilt dieses allerdings nicht für sämmtliche Krampferscheinungen, denen wir beim Kinde begegnen, wohl aber für diejenigen, welche wir gemeinhin unter der Bezeichnung „Eklampsia infantum“ zusammenfassen. — Es schien unmöglich, im Rahmen eines Referates Alles, was als „Krämpfe“ bezeichnet werden kann, abzuhandeln und haben wir daher im Einverständniss mit dem Vorstande der Gesellschaft unser Thema auf die „Eklampsia infantum“ beschränkt und ferner den Laryngospasmus und die Tetanie nur gelegentlich gestreift, da ja erst 1896 in Frankfurt a. M. diese das Thema der ausführlichen Referate der Herren **Loos** und **Fischl** bildeten. Auf diese Weise haben wir es in der Hauptsache mit den ersten zwei bis drei Lebensjahren zu thun und — wenigstens scheinbar — ein mehr geschlossenes Thema vor uns, aber Sie werden sehen, wie ausserordentlich umfangreich es trotz alledem ist. Es wird uns auch so nicht möglich sein, alle Fragen, die sich beim Betreten dieses wüsten Gebietes kaleidoskopartig vorschieben, genügend zu erörtern.

Ehe ich mich der naturgemäss interessantesten Seite der Frage, der Aetiologie und der Pathogenese der Kinderkrämpfe zuwende, dürfte es gerathen sein, die Symptome in gedrängter Kürze zu präcisiren, welche wir unter diesem Namen zusammenfassen.

Versuchen wir an der Hand der Beschreibung der Autoren und eigener Erfahrung den acuten eklamptischen Anfall im Allgemeinen zu schildern, so sehen wir, dass er häufig wie aus heiterem Himmel das scheinbar gesunde Kind überfällt, und zwar bald mit, bald ohne mehr oder weniger stark angedeutetem Kehlkopfkrampf, mit tonischer Starre der Extremitäten einsetzt, um meist sehr bald in klonische Zuckungen überzugehen, die verschieden lange, von wenigen Secunden bis zu mehreren Stunden, dauern können, um entweder direct zum Tode zu führen, oder nach Aufhören der Krämpfe das erschöpfte Kind in Schlaf fallen lassen, aus dem es unter Umständen durch einen neuen Anfall aufgeschreckt wird. Dabei ist, bei den schwereren Convulsionen wohl fast immer, das Bewusstsein erloschen, Pupillen- und Cornealreflex geschwunden, die Augenlider stehen weit offen, die grosse Fontanelle — falls noch offen — ist vorgewölbt, die Kiefer sind fest aufeinander gepresst, oder werden krampfhaft verschoben, Schaum steht zuweilen vor dem Munde, die Lippen, die Ohren, zuweilen die ganze äussere Haut sind livid bis dunkelblau; die Athmung ist stertorös, oft unregelmässig, der Puls meist sehr frequent, oft irregulär und inäqual, es geht oft Harn und Stuhl unwillkürlich ab — ein Bild, das dem epileptischen Anfall gleichen kann, wie ein Ei dem anderen. Ebenso aber, wie wir bei der Epilepsie eine Reihe von graduell verschiedenen Formen zu unterscheiden gewohnt sind, von der kurz dauernden Bewusstseinstrübung, vom epileptischen Aequivalent bis zum grossen Fallsuchtsanfall, ebenso finden wir auch beim Säugling eine Reihe von Erscheinungen, die oft sehr schwierig zu beurtheilen sind und wo es schwer hält, sich mit Sicherheit zu entscheiden: ist der Zustand noch normal, oder haben wir es schon mit momentaner Bewusstseinstrübung, mit wirklichen, motorischen Reizerscheinungen zu thun, die nicht immer mit completer Bewusstlosigkeit und Aufhebung der Empfindung einherzugehen brauchen. Zum Theil sind hierher die sogenannten inneren oder Kopfkrämpfe — nicht die „convulsions internes“ der Franzosen — zu rechnen, die sich bald durch leichtes Verdrehen der Augen, bald durch leichtes Zucken der Mundwinkel oder anderer Gesichtsmuskeln, Aufschreien und unruhigen Schlaf andeuten. Daher sind auch die Meinungen über die Häufigkeit von Prodromen sehr getheilt. Es ist dies sehr erklärlich: Wird der Patient über kurz oder lang von einem unzweifelhaften Anfall gepackt, dann ist man nur zu leicht geneigt, von Vorboten zu sprechen, treten keine deutlicheren Symptome auf, so wird man keinerlei Werth auf derartige Kleinigkeiten legen. Zu erinnern wäre noch an das Verhalten der Augen, die oft durch Aufwärtsrollen der Bulbi, dann wiederum durch wechselnde Erweiterung und Verengerung der Pupille, durch oscillirende Bewegungen des Augapfels, durch Schielen und Ausdruckslosigkeit den Anfall einleiten können. Achten wir genauer auf die Gesichtszüge, so fällt häufig eine initiale Runzelung der Stirne, ein rüsselförmiges Spitzen des Mundes, auch wohl einseitiges Verzerren des Gesichtes u. s. w., auf. Die Respiration ist, unabhängig von einem gleichzeitigen Glottiskrampf, häufig durch directes Ergriffensein der Musculatur beeinträchtigt, das zu Asphyxie führen kann. Der Leib ist krampfhaft gespannt, häufig meteoristisch aufgetrieben, die Magengrube vorgewölbt. Die oberen Extremitäten werden meist in einer sehr typischen Beugestellnug gehalten, die Oberarme sind an den Rumpf gepresst, die Unterarme spitzwinkelig zum Oberarm gebeugt, die Hände gewöhnlich zur Faust geballt, wobei der Daumen eingeschlagen zu sein pflegt, die Hände sind ebenfalls gebeugt; seltener beobachtet man ein Spreizen der Finger. Die Beine sind meist in ausgesprochener Pes equinus-Stellung, die Zehen stark gebeugt, zuweilen so stark gegen die Fusssohle und gegeneinander gekrümmt, dass die grosse Zehe unter die zweite zu stehen kommt. Dabei werden die Extremitäten, oft synchron mit dem Kopfe, in klonische Zuckungen versetzt, die in einem gleichmässigen Rhythmus zu verlaufen pflegen. Zuweilen besteht Opisthotonus. Die Athmung kann minutenlang sistiren, dann wieder unregelmässig, schnappend auftreten, offenbar ein Zeichen von Störung der Zwerchfellsinnervation. Was die Dauer des Anfalles betrifft, sind die Meinungen ziemlich divergent. Die Einen behaupten, der einzelne Anfall dauere nur ganz kurze Zeit und die Angabe stundenlanger Krämpfe beruhe nur auf Täuschung, bedingt durch baldiges Einsetzen einer neuen Attaque. Andere wieder haben Anfälle beobachtet, die stundenlang dauerten, ohne dass man eine Pause wahrnehmen konnte. Es dürfte wohl zuzugeben sein, dass in Fällen von relativ geringerer Betheiligung der Athemmusculatur die Zuckungen lange Zeit fortdauern können, ohne den Tod durch Asphyxie herbeizuführen; ich habe erst in jüngster Zeit

---

*) Referat, erstattet in der Abtheilung für Kinderheilkunde der 71. Naturforscherversammlung zu München 1899, von Privatdocent Dr. J. **Lange**-Leipzig.

einen fast zwei Stunden dauernden Anfall bei einem 7 jährigen Knaben im Gefolge einer schweren gastrischen Störung beobachtet, wobei thatsächlich gar keine Intermissionen vorkamen. Sind aber Zwerchfell und die anderen Respirationsmuskeln mitergriffen, so wird ein intensiver Krampf eben innerhalb kürzester Frist zum Tode führen müssen. Schon Trousseau, dem wir überhaupt eine noch heute vollgiltige Schilderung der Symptomatologie verdanken, macht darauf aufmerksam, dass es sich bei derart lange Zeit dauernden Anfällen streng genommen mehr um partielle Krämpfe handele, wie wir sie als Theilerscheinungen der Eklampsie in verschiedenen Gebieten auftreten sehen.

Die Meinung Trousseau's, dass in solchen Fällen auch der Verlust des Bewusstseins kein vollständiger sei, dürfte für viele Fälle stimmen, da man auch schwaches Reagiren auf Nadelstiche u. s. w. bemerken kann, aber doch nicht für alle. Das Ende des Anfalles charakterisirt sich meist durch gestörten Rhythmus der Convulsionen, tiefere Athemzüge, Nachlass der Contracturen, Blasswerden oder Röthung der Haut und Schweissausbruch. Fast immer schliesst sich ein Zustand von Benommenheit an, in dem die Kinder wohl auf Anrufen reagiren, ohne aber über das Vorgefallene in's Klare zu kommen. Treten keine neuen Krämpfe auf, so verfällt der kleine Patient in Schlaf, um scheinbar ganz gesund, oft nur etwas blass und matt, zu erwachen. Auf nähere Detaillirung der Symptome will ich nicht näher eingehen, obwohl noch Vieles zu berücksichtigen wäre, vielmehr zur Hauptfrage, der der Aetiologie des Leidens, mich wenden.

Wir sind, wenn wir uns den ursächlichen Verhältnissen zuwenden, daran gewöhnt, die Convulsionen des Kindesalters in organisch bedingte und in functionelle Krämpfe zu scheiden, wobei der Unterschied factisch nur darin liegt, dass wir bei ersteren eine anatomisch nachweisbare Veränderung nachzuweisen im Stande sind, während uns dieses greifbare Substrat in letzterem Falle bis dato fehlt. Für eine ganze Anzahl von Fällen dürfte dieser Nachweis in Zukunft noch geführt werden können, da wir doch noch lange nicht die Grenzen der Erkenntniss in dieser Richtung erreicht haben dürften. Bei anderen wird es dagegen wohl nie möglich sein, da es sich voraussichtlich um schnell vorübergehende, event. chemisch wirkende Agentien handelt, die keinerlei bleibende Laesion zu hinterlassen brauchen. Sind uns besonders die mit Heilung endenden Eklampsien ausserordentlich schwer zugänglich, so ist auch bei den zur Obduction gelangenden Leichen die Trennung von Ursache und Wirkung zuweilen höchst schwierig. In der That sind die pathologisch-anatomischen Befunde so ausserordentlich dürftig oder unsicher, dass ich gar nicht darauf eingehen will, zumal wir es ja nur mit der sogenannten functionellen Eklampsie im engeren Sinne zu thun haben. Aber, wie schon gesagt, auch diese passageren Momente müssen vermuthlich in sehr ähnlicher Weise auf die betreffenden nervösen Centralorgane wirken, wie die bleibenden Läsionen, welche wir mit unseren, für diese Verhältnisse noch recht groben Mitteln und Werkzeugen unseren Sinnen zugänglich machen können.

Die functionelle Eklampsie wird ferner von den meisten Autoren in eine sympathische und eine idiopathische Eklampsie geschieden, ob mit Recht, lassen wir zunächst dahingestellt.

Die bei Weitem grössere Mehrzahl ist den sympathischen Krämpfen zuzurechnen und ist diese Erkenntniss schon recht alten Datums; so sagt Meissner schon zu Anfang unseres Jahrhunderts: „Die Convulsionen kommen nur sehr selten als idiopathisches, um so häufiger aber symptomatisches (sympathisches) Leiden vor“. Die Eklampsie ist eben keine Erkrankung essentieller Art, wie etwa die croupöse Pneumonie oder die Pocken, sie ist nur ein Symptom und es handelt sich meines Erachtens darum, den Nachweis zu führen, dass schon jetzt die allermeisten Fälle von Eklampsie direct auf einen pathologischen Vorgang zurückgeführt werden können. Die Diagnose Eklampsie oder Krämpfe müsste aus dem Inhaltsverzeichniss der Lehrbücher der Pathologie und Therapie ebenso verschwinden, wie etwa Fieber, Erbrechen oder Kopfschmerz. Sehen wir zunächst von den idiopathischen Convulsionen ganz ab, und beschäftigen wir uns vorerst nur mit den sog. sympathischen, so ist es wohl am einfachsten, wenn wir der Soltmann'schen Eintheilung folgen und eine Eklampsia reflectoria von einer Eklampsia haematogenes trennen, wir werden nachher sehen, dass wir damit thatsächlich ganz gut auskommen. Zu den Reflexkrämpfen werden nach seiner Eintheilung alle diejenigen gerechnet, die durch irgend welchen „mechanischen (traumatischen) Reiz, der die sensiblen Nerven, sei es der Haut oder der Schleimhaut u. s. w. trifft“, ausgelöst werden. Hierzu werden gerechnet: grosse und plötzliche Temperaturdifferenzen, zu heisse Bäder, Verbrennungen, ferner Eiterungen, Wunden, spitze Fremdkörper und dergleichen mehr, Nadelstiche, Umschnürungen einer Zehe mit einem Haar; besonders aber sind es Reize, die die Schleimhaut des Magendarmcanals und zwar vom Munde bis zum After treffen, aber auch solche des Urogenitalapparates und der Respirationsorgane. Mit anderen Worten: Auf jeden sensiblen Reiz kann die Antwort in Gestalt eines eklamptischen Anfalles erfolgen, falls das betreffende Individuum hiezu disponirt ist. — Hier möchte ich die Besprechung der Pathogenese des Krampfanfalles einschieben, um später auf die verschiedenen Gelegenheitsursachen des Näheren einzugehen. Nach der bekannten Arbeit von Kussmaul und Tenner können durch künstlich herbeigeführte Anaemie des Gehirns tonisch-klonische Krämpfe ausgelöst werden, aber auch nervöse Hyperaemie sollte nach Landois und Hermann analog wirken. Ferner würden vasomotorische Störungen, die sowohl zu Anaemie, als auch zu Hyperaemie der in Frage kommenden Theile führten, auch durch periphere Reizung sensibler Nerven veranlasst. Nun hat neuerdings Boryschpolsky auf Grund experimenteller Untersuchungen den Beweis zu führen unternommen, dass während des Anfalles der interkranielle Druck steigt, die arterielle Zufuhr vermehrt sei. Es handle sich also um active Hyperaemie, die ausschliesslich durch vasomotorische Factoren (Verengerung der Gefässe der Körperperipherie und Erweiterung der Hirngefässe) verursacht werde. Es scheinen demnach verschiedene Füllungsverhältnisse des feinsten Gehirngefässnetzes Convulsionen hervorrufen zu können, wenn diese Schwankungen schnell genug eintreten. Von welchen Stellen aus der Anfall ausgelöst wird, hat besonders Nothnagel durch Annahme seines Krampfcentrums in der Brücke zu erkennen geglaubt, aber Bechterew bestreitet das Vorhandensein eines solchen und nimmt statt dessen an, dass die Krämpfe durch die Uebermittlung der Reizung auf die motorischen Hirnrindenregionen bedingt werden. Für die Epilepsie nehmen auch Wernicke, Gowers und andere Autoren als Sitz der Affection die motorischen Rindenbezirke des Grosshirns an. Es dürfte nach Allem, was wir bisher über die Epilepsie und Eklampsie wissen, zum mindesten sehr berechtigt erscheinen, wenn wir ähnliche Ursachen und ähnlichen Sitz für beide Affectionen annehmen. Nun aber kommt das Dilemma: das, was wir als Eclampsia infantum bezeichnen, pflegt innerhalb der ersten 2—3 Lebensjahre, selten noch später aufzutreten, um im späteren Leben sich nicht wieder zu zeigen, während die Epilepsie eine, mindestens im Laufe von Jahren, sich fortsetzende Reihe von Anfällen bedingt, in den allermeisten Fällen aber unheilbar erscheint; erstere pflegt ohne bleibende Schädigung zu verschwinden, letztere führt in vielen Fällen zu dauernden, psychischen Störungen.

Es war ein unbestreitbares Verdienst Soltmann's, als er durch eine Reihe experimenteller Arbeiten den Nachweis lieferte, warum und wieso gerade das Nervensystem des jugendlichen Säugethieres zu Krampfzuständen besonders neige und zwar in Folge des Fehlens der psychomotorischen Rindencentren und des Mangels der Hemmungsapparate im Rückenmark und Gehirn und der erst herabgesetzten und späterhin gesteigerten Erregbarkeit, sowohl der sensiblen, als auch der motorischen Nerven. Durch die Arbeiten Westphal d. Ae. und besonders Westphal d. J. haben diese Untersuchungen ihre weitere Bestätigung gefunden. Von anderer Seite ist freilich darauf hingewiesen worden, dass erst nach Ablauf der ersten Lebensmonate die ocasionellen Verhältnisse gehäuft vorkommen, die wir für die Eklampsie verantwortlich zu machen pflegen, so namentlich die acuten Verdauungsstörungen, Erkältungen, Infectionen u. s. w. Nach Soltmann ist also in der physiologischen Entwicklung des kindlichen Gehirns die Disposition der betreffenden Altersclassen für die Convulsionen zu suchen. Aber diese schönen Untersuchungen sind schliesslich doch nicht im Stande gewesen, den Schleier zu lüften, denn sie beweisen zu guter Letzt doch nur die grössere Disposition des jugendlichen Kindesalters für die in Frage kommenden Convulsionen. Es ist nicht recht ersichtlich, warum das eine Kind bei irgend einer Gelegenheitsursache Eklampsie bekommt, das andere Gleichalterige bei der gleichen Ursache nicht. Ich möchte hierbei gleich an die alte Lehre von den Zahnkrämpfen erinnern: War ein Kind in dem entsprechenden Alter und hatte es Convulsionen, so nannte man es und nennt es leider auch jetzt noch „Zahnkrämpfe“ und doch weiss jeder Laie, dass die überwältigend grosse Mehrzahl der kleinen Geschöpfe seine Zähne bekommt, ohne je von Krämfen befallen zu werden. — Die Lehre von den wenig entwickelten Hemmungscentren gibt uns wohl in Gemeinschaft mit der anfänglich sehr geringen, später aber relativ schnell sich steigernden Erregbarkeit der peripheren Nerven eine Erklärung, warum gerade in dem Alter vom 4. Monat bis Ende des 1. Lebensjahres etwa die Eklampsie relativ häufig auftritt — aber die Aetiologie selbst lässt sie dunkel.

Nehmen wir den vorhin verlassenen Faden wieder auf, und sehen wir zu, was reflectorisch Alles Convulsionen auslösen kann, so finden wir ferner angeführt: Fremdkörper in Nase, Rachen, Oesophagus; im Ohr, Kehlkopf und Trachea; intensive Hautreize, zu eng anliegende Kleidungsstücke, Nadeln in den Windeln, Hautfurunkel, besonders Incision solcher, Einstechen von Ohrringen u. s. w. Wenden wir uns dem Digestionstractus zu, so kommen wir gleich zu dem umstrittensten Gebiete: den Zahnkrämpfen.

Es kann nicht das Amt eines Referenten sein, in seinem Referate seine eigene Meinung ohne Berücksichtigung anderer Anschauungen auszusprechen. Im Gegentheil, m. E. ist der Referent dazu da, ein möglichst objectives Bild von dem jeweiligen Stande des Themas zu bieten. Wäre dieses nicht der Fall, so würde ich mich etwa so äussern: Betreffend den Begriff der Dentitionskrämpfe, den ich leider streifen muss, glaube ich, dass wir denselben endlich in die Rumpelkammer mittelalterlicher Anschauungen verweisen müssen. Es gibt kaum so schlecht gestützte Lehren in unserer an Zweifelhaftem noch recht reichen Pathologie, als eben diese. Man ist wohl vorsichtiger geworden mit der Diagnose „Zahnkrämpfe“, man gibt sie nur noch zu, „wenn anderweitige Krankheitserscheinungen nicht zu entdecken sind“, — man gehe doch lieber einen Schritt weiter und gestehe zu, dass man noch nicht in der Lage ist, in jedem einzelnen Falle den Punkt oder den Weg nachzuweisen, von wo aus der Krampfanfall ausgelöst wird. — Aber, wie gesagt, ich muss objectiv registriren, dass eine grosse Anzahl von Paediatern sowohl, als auch besonders von Neurologen die Zahnkrämpfe theils als ganz etwas Selbstverständliches, theils mit der oben erwähnten Clausel abhandelt. So gibt z. B. Gowers bei der Aetiologie der Epilepsie für ca. 10 Proc. Zahnkrämpfe an und ähnlich behandeln andere Neurologen diesen Begriff gewissermaassen als Glaubenssatz. Eine Reihe anderer Autoren negiren sie vollständig, so Kassowitz, Comby und viele Andere. Ich persönlich habe ebenfalls bisher noch keine Dentitionseklampsie gesehen. Gehen wir weiter, so finden wir Hinweise auf den Einfluss von Erkrankungen und Volumvergrösserungen der Gaumen- und Rachentonsillen (Hahn) und auch die Hypertrophie der Uvula wird beschuldigt, die eklamptischen Anfälle erregt zu haben. Die Heilung wurde in einigen Fällen durch Resection derselben angeblich prompt bewirkt. Ferner wird Ueberladung des Magens mit schwerverdaulichen Massen (klumpigen Caseingerinnseln, Fremdkörper) acute Gastritis, Erkrankungen des Magendarmcanals, beginnend mit einfacher Dyspepsie bis zu schweren dysenterischen Processen, Würmer, Afterfissuren, Mastdarmpolypen, angeführt. Besonders die Fissura ani kann durch den bei der Defaecation ausgeübten Reiz zu den schwersten epileptiformen Krämpfen führen, welche nach Abheilung der Fissur für immer verschwinden. Nennen wir noch kurz die Störungen von Seiten der Urogenitalorgane, wie Blasen- und Nierensteine, Katarrhe, Phimosis, Eichelsteine, Verletzungen u. s. w., so hätten wir ziemlich Alles angeführt, was auf reflectorischem Wege die Krämpfe auslösen soll.

Wir müssen nun einer grossen Gruppe von Krämpfen gedenken, die wir mit einer grossen Häufigkeit im Beginne von acuten, fieberhaften Infectionskrankheiten beobachten und die wir daher als initiale infectiöse Eklampsien bezeichnen. Es sind hauptsächlich zwei Anschauungen, die sich hier gegenüberstehen, die Einen machen das

Krämpfen gedenken, die wir mit einer gewissen Häufigkeit im Beginne von acuten, fieberhaften Infectionskrankheiten beobachten und die wir daher als initiale infectiöse Eklampsien bezeichnen. Es sind hauptsächlich zwei Anschauungen, die sich hier gegenüberstehen, die Einen machen das

plötzlich ansteigende, hohe Fieber für die Auslösung des Krampfanfalles verantwortlich, die anderen dagegen die Toxine der z. Z. noch unbekannten bacteriellen Krankheitserreger. Was die erste Anschauung anbetrifft, so ist sie aus dem Grunde in vielen Fällen nicht recht haltbar, weil wir gar nicht selten initiale Krämpfe bei Pneumonien, Scharlach etc. sehen, ohne dass eine nennenswerthe Temperatursteigerung stattfindet. Zugegeben, dass sich dies durch eine ganz besonders gesteigerte Disposition erklären lässt, so ist es doch viel einfacher, wenn wir eine bacterielle Giftwirkung annehmen und zwar gerade in Folge der auffallenden Häufigkeit, mit der die initialen Convulsionen bei bestimmten Infectionskrankheiten vorkommen. So ist längst bekannt, dass besonders die Variola, der Scharlach, gewisse Formen von lacunären Anginen und acuten Spitzenpneumonien sich dadurch auszeichnen. Durch die Annahme einer verschiedenartigen Einwirkung des specifischen Krankheitsgiftes auf die nervösen Organe wäre diese Thatsache unserem Verständniss bedeutend näher gerückt. Nun kann es natürlich auch zu Combinationen kommen, insofern Giftwirkung und anatomische Laesion die Krämpfe gleichzeitig bedingen können; als classisches Beispiel hiefür nenne ich nur die Polioencephalitis und die Poliomyelitis ac. anterior. Hier handelt es sich doch wohl immer um anatomische Veränderungen des Rückenmarks, resp. des Gehirns, die die Bezeichnung functionell nicht mehr gestatten, wenn schon sie nach unseren modernen Erfahrungen als echte Infectionskrankheiten aufzufassen sind. Eine dritte ältere Auffassung ist die Vergleichung des initialen Krampfes mit dem Schüttelfroste des Erwachsenen, den man ja ebenfalls durch den raschen Fieberanstieg erklären wollte. Als Typus hiefür konnte besonders die Febris intermittens gelten, aber auch hier kommt ein unbekanntes, geheimnissvolles Etwas hinzu, denn sonst müsste jeder Malariaanfall bei jedem Kinde die Convulsionen auslösen, wenn das Fieber hoch ist — und das ist absolut nicht der Fall. Meine eigenen Erfahrungen über Malaria sind übrigens viel zu gering, um eine eigene Meinung hierüber haben zu können. Schwierig ist es, sich vorzustellen, warum die Krämpfe bei den meisten Infectionskrankheiten gewöhnlich nur im Beginn ein- eventuell zweimal auftreten. Man könnte annehmen, dass es sich um eine sehr schnelle Gewöhnung an das Gift handelt — aber die Beobachtungen sind wiederum nicht extrem selten, wo die Anfälle sich mehrfach, ja tagelang wiederholen können. Die Heranziehung einer Art Idiosynkrasie gegen das betreffende Toxin ist etwas gewaltsam, aber doch wohl kaum zu umgehen. Schliesslich muss noch der Möglichkeit kleinster Embolien im Rindengebiete durch Verschleppung kleinster endocarditischer oder bacterieller Massen gedacht werden, wobei eine klinische Diagnose der Endocarditis nicht einmal nothwendig zu sein braucht, doch würden das nicht mehr functionelle Krämpfe sein.

Verlassen wir die acuten Infectionskrankheiten und wenden wir uns den chronischen Infectionen resp. den Constitutionskrankheiten zu, so sind es speciell die Rhachitis, weit seltener die hereditäre Syphilis, aber auch die Skrophulose, die angeschuldigt werden, eine Disposition zu Convulsionen zu schaffen. Obwohl von anatomischen Laesionen bei im eklamptischen Anfall verstorbenen Kindern so gut wie nicht die Rede ist, so wird doch immer und immer wieder der innige Zusammenhang zwischen Rhachitis und Eklampsie — Spasmus glottidis, Tetanie, Contracturen — u. s. w. betont, und es macht dieses Dogma entschieden grossen Eindruck. Ist aber ein zwingender Beweis für die Abhängigkeit der Convulsionen von der Rhachitis erbracht? Wenn wir mit Kassowitz als solchen die günstige Beeinflussung beider Zustände durch den Phosphor betrachten, dann ja — aber könnte da nicht mit ähnlichem Rechte Jemand eine Beziehung zwischen Malaria und Keuchhusten befürworten, die gegebenen Falles beide günstig auf Chinin reagiren, oder Chlorose und Chorea auf Arsen und so fort? Es ist sehr schwer, den Beweis zu erbringen, dass eine derartig verbreitete Krankheit wirklich die Ursache einer doch relativ seltenen Affection sein soll. Dabei muss immer wieder betont werden, dass man sowohl schwerste Rhachitis ohne Spur von irgend welchen Krämpfen verlaufen sieht, als auch leichteste Rhachitis mit schwersten Convulsionen, andererseits kommt Eklampsie auch bei Kindern vor, die notorisch keine Spur von Rhachitis zeigen.

Im letzten Jahrzehnt hat nun eine neue Lehre in die allgemeine Pathologie Aufnahme gefunden; ich meine die Lehre von den Autoinfectionen und Autointoxicationen. Nichts lag näher, als dass auch für das dunkle Problem der Eklampsieaetiologie diese Autointoxicationen das aetiologische Moment bilden sollten. Einem grösseren paediatrischen Publicum sind hierherzielende Anschauungen auf dem Internat. medicinischen Congress in Rom 1893 von Frl. Dr. Chernbach vorgetragen worden. Die Chernbach'schen Versuche schlossen sich an Arbeiten französischer Autoren über die Toxicität des Harns, speciell auch eklamptischer Frauen, an, die direct oder indirect auf das grundlegende Werk Bouchard's: „Leçons sur les autointoxications dans les maladies" (1887), das den klinischen Begriff eingeführt hatte, sich stützten. Es ist nicht möglich, auf die Autointoxicationslehre hier des Näheren einzugehen, insbesondere da dieses Thema noch sehr umstritten und variirt wird. Es dürfte für unsere Zwecke vielleicht genügen, zu erwähnen, dass bereits voriges Jahr Friedrich Müller in Wiesbaden die sogen. enterogenen Intoxicationen gestrichen haben wollte. Gerade diese sind es aber, die für unsere Frage mit besonderer Vorliebe herangezogen werden. Bei diesen Vergiftungen durch die Aufnahme von Toxinen durch die Gastrointestinalschleimhaut haben wir es fast ausschliesslich mit „Bacterienwirkung auf Darmsecrete und Darminhalt" zu thun. Bedingung hiefür ist: vermehrte Giftbildung, abnorme Anhäufung und günstige Resorptionsverhältnisse. Nach dem Schema von Martius werden diese wiederum getheilt in 1. Formen, die durch Nachweis des enterogenen Giftes im Urin festgestellt worden sind und 2. solche, die klinisch als enterogene Intoxicationen ohne Nachweis des specifischen Giftes charakterisirt sind. Hierzu rechnet er speciell die enterogene Tetanie.

Viel klarer ist die zweite Hauptgruppe, die der Körperstoffwechselgifte, wobei es sich um ganz alltägliche Stoffwechselproducte handelt, die durch mangelhafte Ausscheidung zu einer Anhäufung im Organismus und nun zur Giftwirkung führen, es sind das 1. die CO_2-Vergiftung bei Insufficienz der Athmung, 2. die Uraemie bei Insufficienz der Niere und 3. das Auftreten schwerer nervöser Symptome nach ausgedehnten Hautverbrennungen. Ich möchte darauf aufmerksam machen, dass alle diese 3 Intoxicationen zu schweren Krampferscheinungen führen.

Die Chernbach'schen, an einem sehr grossen Material gewonnenen Ergebnisse hatten den Nachweis erbracht, daa der sogen. urotoxische Coefficient im Harne eklamptischer Kinder ein relativ höherer sei, als im Harne Erwachsener. Abgesehen davon, dass die Methodik der französischen Schule, die sich an die Namen Bouchard's, Charrin's und ihrer Schüler knüpft, nicht als einwandsfrei bezeichnet werden kann, ja sogar von Fr. Müller, Brieger u. A. als ganz unzureichend und grob bezeichnet worden sind, so möchte ich insbesondere darauf hinweisen, dass es unzulässig erscheint, bei Eklampsien, die bald scheinbar essentiell, bald im Beginn oder im Verlauf von Infectionskrankheiten eintreten, bald an Erschöpfungszustände oder an CO_2-Intoxication sich anschliessen, — als von einem nur einigermaassen vergleichbaren Materiale zu reden. Wir sind schliesslich doch nur im Stande, uns eine Autointoxication nach Analogie der uns bekannten exogenen Vergiftungen vorzustellen.

Wir wissen aber auch, dass gewisse Gifte speciell auf das Nervensystem des jungen Thieres, resp. Menschen, auffallend stärker krampferregend wirken; es sind dieses speciell die Opiate. Andere Gifte wirken wiederum weniger intensiv, z. B. das Chloralhydrat etc. — Nun ist es leider nicht möglich, die Resultate von Thierversuchen direct auf den Menschen zu übertragen und zwar besonders, weil schon die einzelnen Thierarten sich ausserordentlich verschieden gegen dasselbe Gift verhalten. So vertragen z. B. Hunde und Katzen beide verhältnissmässig sehr grosse Mengen Morphium, aber die Wirkung ist zunächst eine total verschiedene: bei der Katze beobachten wir hochgradigste Erregungszustände, offenbare Hallucinationen, während auf den Hund die Morphininjection in prompter Weise als Abführmittel wirkt, worauf sehr bald tiefer, ruhiger Schlaf eintritt.

Erst bei sehr grossen Mengen zeigen sich Krämpfe, die man eher als Erstickungskrämpfe auffassen kann. Fast am meisten ähneln dem eklamptischen Anfalle die Strychnin- aber auch Morphinkrämpfe junger Katzen.

Ausgehend von der Idee, dass es doch möglich sein könnte im Harne eklamptischer Kinder durch den Thierversuch krampferregende Gifte nachzuweisen, ohne dabei so grosse Mengen von Harn in's Gefässsystem der Versuchsthiere einzubringen, wie es die angeführten Versuche thaten, habe ich eine Anzahl Versuche angestellt. Ich habe einer Reihe von Fröschen, jungen Kaninchen und jungen Hunden kleine Mengen des möglichst frischen filtrirten Harnes subcutan injicirt. Leider kann ich aber nur über zwei positive Resultate berichten. Einmal trat bei einer mittelgrossen Rana esculenta nach Injection von 1 ccm Harn nach 57 Minuten ein tetanischer Anfall auf, der von einer Reihe klonischer Zuckungen abgelöst wurde und nach einer weiteren Stunde unter Erscheinungen von Herzlähmung zum Tode führte, während Controlinjectionen mit Harn eines gesunden Säuglings und mit 10 proc. Harnstofflösung bei gleich grossen Fröschen ohne jede Reaction vertragen wurden. Es handelte sich um ein siebenmonatliches rhachitisches Kind mit Spasmus glottidis und mässiger Eklampsie ohne Fieber. Aber ein ca. 800 g schweres, junges Kaninchen vertrug 5 ccm desselben Harnes, ohne zu reagiren, und Harn von demselben Kinde, aber drei Tage später entnommen, nachdem sich inzwischen keine Convulsionen gezeigt hatten, blieb auch bei Fröschen ohne jeden Einfluss. Der Versuch, aus dem giftverdächtigen Harne mittels Alkoholfällung ein Toxin zu erhalten, ergab ein völlig negatives Resultat. Für weitere Untersuchungen war leider die Harnmenge zu gering.

Der zweite Fall, bei dem ich mich von einer deutlichen Toxicität des Harnes überzeugen konnte, betrifft ein 10monatliches Kind, mässig rhachitisch, welches nach einer ca. 10 Tage dauernden Verdauungsstörung plötzlich mit Erbrechen und heftigem Durchfall, hohem Fieber (40,3°, Puls 160) und schweren, mehrere Stunden anhaltenden Convulsionen erkrankte, und dem ich mit dem Katheter ca. 15 ccm Harn entnehmen konnte. Der Harn war deutlich sauer, hatte sehr geringen Eiweissgehalt und ging ein mittelgrosser Frosch nach Injection von 1 ccm filtrirten Harnes unter allgemeinen Lähmungserscheinungen binnen 55 Minuten zu Grunde. 3 ccm desselben Harnes, einem 16 Tage alten, 335 g schweren Kaninchen injicirt, verursachten nach ca. 45 Minuten mässiges Unbehagen und leichte Zitterbewegungen, aber schon eine Stunde später war Fresslust und Munterkeit wieder vorhanden. Leider starb das Kind wenige Stunden später, ohne dass nochmals Harn erlangt worden wäre. Die Section wurde verweigert. In einer Reihe von Controlversuchen mit Harn von nicht an Krämpfen leidenden Kindern habe ich nie irgend welche Vergiftungserscheinungen gesehen, aber auch nicht bei Verwendung von Harn von 9 weiteren eklamptischen Säuglingen. Immerhin lehren derartige Versuche, dass durch den Harn gewisse Stoffe ausgeschieden werden können, die im Stande sind, krampferregend oder auch lähmend zu wirken, denn von einer Einwirkung zu grosser Injectionsmengen kann hier nicht wohl die Rede sein. Wie weit es sich dabei aber um Autointoxication handelt, ist damit gar nicht bewiesen, es kann ebenso gut eine echte Vergiftung sein.

Wenn ein Kind Krämpfe hat, weil die Amme dem Alkohol huldigt, so ist das wohl eine Intoxication, aber keine Autointoxication. Ich kann auch nicht zugeben, dass es sich um einen reflectorischen Krampf handelt, wenn einem Säugling Wein oder Schnaps eingeflösst wird. Das sind einfache Vergiftungen. Ebenso muss man die Fälle von Convulsionen bei Darmparasiten, speciell Ascariden, auffassen, da die Stoffwechselproducte derselben giftig zu wirken im Stande sind. Uebergehen wir die Krämpfe bei Intoxicationen mit ectogenen Giften, da sie ja für unsere Frage nur differentialdiagnostisch in Betracht kommen.

Dagegen wäre der Convulsionen zu gedenken, welche wohl die grösste Rolle bei den Mortalitätsstatistiken spielen, ich meine die terminalen Convulsionen durch CO_2-Intoxication. Thatsächlich sind es diejenigen Krämpfe, die am meisten dem Bilde entsprechen, das man sich als Autointoxication vorstellen kann. In der That wird die CO_2 im Organismus selbst erzeugt und nur durch zu geringe Abgabe und verringerte O-Aufnahme tritt eine derartige Ueberladung des Blutes mit derselben ein, dass eine so weitgehende Schädigung des Centralnervensystems zu Stande kommt, dass sie zu Krämpfen, resp. schnell zum Tode führt. Klinisch müssen wir hier zweierlei trennen: erstens kommen hier Erkrankungen der Respirationsorgane in Betracht, wobei theils durch Verringerung der Respirationsoberfläche O-Mangel und CO_2-Ueberladung des Blutes statt hat — das Paradigma hierzu wäre etwa die acute Capillarbronchitis, ferner die Larynxstenose beim Croup, und zweitens die in Folge eines Spasmus glottidis auftretende Asphyxie, die secundär wieder zur CO_2-

Vergiftung führen kann und hierdurch gesteigerte Eklampsie und Tod herbeizuführen im Stande ist — ein Circulus vitiosus, wie er schlimmer nicht gedacht werden kann. Um, in gewissem Sinne, analoge Vorgänge handelt es sich bei den gefürchteten Convulsionen beim Keuchhusten, der ja schon eine gewisse Spasmophilie bedingt und wo durch die Asphyxie wiederum nervöse Stauung im Gehirn erzeugt wird, die ja bekanntlich bis zu Gehirnblutungen führt.

Wir mögen uns drehen und wenden, wie wir wollen, es bleibt immer die Grundfrage, wie wir uns die, abgesehen von der Altersdisposition, gesteigerte Neigung zu Convulsionen erklären wollen. Wie ich schon erwähnte, ist es hier wieder einmal die Rhachitis, dies Mädchen für Alles, die herhalten muss, und es lässt sich nicht leugnen, dass viele Gründe für diese Theorie zu sprechen scheinen. Die grosse Mehrzahl der Autoren vertritt heute diesen Standpunkt, mögen sie nun die Rhachitis als solche auf das Nervensystem alterirend wirken lassen, oder wie andere meinen, Convulsibilität und Rhachitis auf die gleichen Ursachen zurückführen. An die Idee Elsässer's, dass der Spasmus glottidis durch Druck auf die rareficirten Hinterhauptsknochen hervorgerufen würden, glaubt man ja heutzutage meist nicht mehr, aber ich möchte betonen, dass es doch Fälle gibt, wo man durch manuelle Compression oder noch eher durch Verschiebung der Schädelknochen, Krampfanfälle hervorrufen kann.

Auch die Kassowitz'sche Hyperaemielehre hat sich keine Anerkennung verschaffen können. Eine Erklärung hat auch Gowers versucht, er meint: „Zu der Zeit, in der dieser constitutionelle Zustand hauptsächlich auftritt, ist die Entwicklung der Structuren des Nervensystems bereits vollendet. Aber es ist wahrscheinlich, dass die functionelle Capacität erst nach vollendeter structureller Entwicklung ganz vorhanden ist, und die zuletzt zur Entwicklung gelangten Theile mögen mehr von dem allgemeinen Entwicklungsdefect betroffen werden, als diejenigen Theile, welche schon länger fertig und gebrauchsfähig waren." Für die Beeinflussung des Nervensystems durch die Rhachitis spricht ja auch die Beobachtung Epstein's über kataleptische Erscheinungen bei Rhachitikern, ferner die Annahme von rhachitischen Lähmungen, besonders der unteren Extremitäten, nach der Auffassung von Vierordt und Anderen. Auch Escherich hat sich mit seiner Lehre von der Tetanie stark dem rhachitischen Ursprunge derselben genähert. Nehmen wir als letzte Ursache der Rhachitis eine Infection oder Intoxication, vielleicht hereditärer Art an, dann liegt es auch hier nahe, von Autointoxication zu sprechen, die das Nervensystem zu dem nothwendigen Grade von Uebererregbarkeit führt, dass durch sonst harmlose Anlässe der eklamptische Anfall ausgelöst wird. Auch mit der Reflexeklampsie kommen wir nicht ohne ähnliche Annahme aus; es gehört nothwendig eine individuelle Disposition hinzu. Sonst ist nicht einzusehen, warum z. B. ein Kind bei Incision eines Furunkels schwere Eklampsie bekommt, während ein anderes unter genau den gleichen Verhältnissen den Eingriff mit einem Aufschrei quittirt. Genau ebenso verhält es sich mit all' den anderen Anlässen, die reflectorisch Krämpfe zu verursachen im Stande sind. Es lässt sich nicht leugnen, dass die Autointoxicationslehre für das Verständniss des Zustandekommens einer solchen Disposition eine neue Möglichkeit erschliesst, obwohl sie noch hypothetisch ist. In diesem Sinne können wir auch die Soltmann'sche haematogene Eklampsie anerkennen, wenn wir sie so auffassen, dass die betreffenden Schädlichkeiten auf dem Blutwege oder durch das Blut der Hirnrinde übermittelt werden, während es sich bei der reflectorischen Eklampsie bald um vasomotorische Störungen, bald um Blutdruckschwankungen handelt.

Wenn ich mich nun zur Frage der Differentialdiagnose wende, so versteht es sich von selbst, dass es sich in der Hauptsache darum handelt, ob sich eine directe Ursache für die Eklampsie in Form eines organischen Leidens, einer Infectionskrankheit u. s. w. finden lässt oder nicht. Am wichtigsten aber wäre es, festzustellen, ob es sich um Eklampsie, d. h. also um einen vorübergehenden Zustand handelt oder um wahre Epilepsie, und gerade hier lässt uns die Diagnostik so gut wie vollständig im Stich. Der einzelne Anfall als solcher ist überhaupt nicht von dem epileptischen zu unterscheiden, ja manche Neurologen, an ihrer Spitze der bedeutende Kenner der Epilepsie, Féré, wollen die beiden Zustände gar nicht getrennt wissen. Das eine ist eine Epilepsie die früh zur Heilung gelangt, das andere heilt erst spät oder auch gar nicht aus. Weder die Dauer des Anfalles, noch die verschiedene Schwere der Convulsionen, noch die Tiefe der Bewusstlosigkeit gibt uns einen Anhaltspunkt für unser Urtheil. Das Wenige, das wir wissen, lässt sich mit wenigen Worten sagen: wir werden an Epilepsie denken müssen, wenn die Anamnese hereditäre Belastung ergibt, sodann wenn das Wiederauftreten der Krämpfe in verschieden grossen Intervallen ohne nachweisbare Gelegenheitsursache sich wiederholt und ferner, wenn in der anfallsfreien Zeit psychische, vasomotorische und andere Störungen sich zeigen, die als epileptoide imponiren; es gilt dieses natürlich im Allgemeinen nur für ältere Kinder. Nur eine langdauernde, sorgfältige Beobachtung kann zur sicheren Diagnose führen. Es ist auch behauptet worden, dasss die Epilepsie sich erst im Gefolge eines eklamptischen Anfalles, also durch diesen gesetzte corticale Veränderungen, entstehen könne. Wie gross die Anzahl der Epileptiker ist, die als kleine Kinder Eklampsie gehabt hatten, entzieht sich einer genaueren Berechnung. Die Angaben, die ich in der Literatur gefunden habe, schwanken zwischen 8 Proc. und 34 Proc.! Gowers gibt an einer Stelle an, dass bei ein Achtel aller Epileptiker der Beginn des Leidens in die 3 ersten Lebensjahre fällt. Er vertritt auch mit besonderer Schärfe die Idee, dass Reflexconvulsionen, die durch verschiedene Ursachen, beispielsweise durch Wurmreiz bedingt waren, nicht für immer zu verschwinden brauchen, „vielmehr als idiopathische Epilepsie weiterbestehen können, augenscheinlich als Folge der im Nervensystem durch die primären Convulsionen hervorgerufenen Veränderungen". Auf die epileptische Natur der bei älteren Kindern vorkommenden Salaamkrämpfe, die anfänglich, im ersten und zweiten Lebensjahre mit den harmlosen analogen Formen bei — wie Raudnitz meint — in lichtarmen Wohnungen aufwachsenden Rachitikern zu verwechseln sind, habe ich bereits in Braunschweig hingewiesen.

Aber nicht nur als Vorläufer der Epilepsie, sondern auch der Hysterie ist die Eklampsie beobachtet worden. In letzter Zeit haben speciell Bruns, Fürstner und Oppenheimer hierauf hingewiesen. Jedenfalls ist diese Frage noch nicht genügend klar gelegt. Mein Herr Correferent wird weitere diagnostische Momente berücksichtigen.

Ich muss Ihre Aufmerksamkeit noch für einige Augenblicke in Anspruch nehmen, um der Therapie einige Worte zu widmen.

Von prophylaktischen Maassregeln will ich der Kürze halber absehen. Als selbstverständlich scheint es, dass man bei sehr erregbaren, vielleicht hereditär belasteten Kindern plötzliches Erbrechen, Angstzustände und Erregungen möglichst vermeidet. Eine vernünftige, somatische oder psychische Hygiene wird auch hier das richtige treffen. Hat das Kind bereits Convulsionen gehabt, so ist es in erster Linie nothwendig, so weit als möglich darüber klar zu werden, ob es sich um eine bestimmte, genauer rubricirbare Form von Eklampsie handelt, etwa um initiale Eklampsie im Beginne einer Infectionskrankheit u. s. w. In einem solchen Falle wird man von einer Behandlung der Krämpfe selbst fast stets absehen können, es sei denn, dass es sich um ganz besonders schwere und gefahrdrohende Attacken handelt. Anders wenn wir in der Lage sind, die Stelle aufzufinden, von der aus die Anfälle ausgelöst werden. Die Entfernung eines Ceruminalpropfes, von adenoiden Wucherungen, die Operation einer Phimose können mit einem Schlage die hartnäckigsten Krämpfe beseitigen. Im acuten Anfall wird es sich um eine rein symptomatische Therapie handeln.

Wie beim epileptischen Anfall sorgt man für Lockerung beengender Kleidung, besonders am Halse und am Leibe, um Athmung und Blutumlauf möglichst wenig zu hindern. Ferner empfiehlt sich jedenfalls die Anwendung eines lauwarmen Bades mit vorsichtigen, kühlen Uebergiessungen. Ist ein Bad nicht zu beschaffen, so können kühle Umschläge, event. auch isolirt, auf den Kopf empfohlen werden. Von Eisbeutel, kalten Packungen und kalten Bädern bin ich persönlich ganz abgekommen, sie schienen mir öfters sogar erregend zu wirken. Das beliebte Besprengen des Gesichts und der Brust mit kaltem Wasser hilft bei schweren Anfällen nichts, in leichteren ist vielleicht eine Anregung der Respiration zu erwarten. Auch die Verabreichung beruhigender oder ableitender Klysmata mit Kamillen- oder Essigzusatz hat keinen besonderen Effect, für leichtere Fälle sind sie immerhin empfehlenswerth.

Eine weitere Methode besteht in dem Ansetzen von Blutegeln an den Nacken, resp. die Warzenfortsätze, eine Behandlung, die nur bei sehr kräftigen Kindern und intensivem Blutzudrang nach dem Kopfe eine Berechtigung hat. In wirklich schweren Fällen, speciell auch bei Theilnahme der Athemmusculatur bleibt uns als souveränes Mittel die Narkose. Am ehesten mit Chloroform, im Nothfalle auch mit Aether. Ich muss gestehen, dass ich hierin ein warmer Anhänger von Trousseau und Henoch bin, auch insofern, als ich die grosse Angst vor der Chloroformnarkose nicht theilen kann. Aether erscheint mir weniger angebracht, weil er, besonders bei Verwendung weniger reiner Sorten, und bei der Neigung rhachitischer Kinder zu Bronchialkatarrhen, leicht Congestion der Respirationsschleimhaut hervorrufen kann. In prognostisch weniger ungünstigen Fällen genügt Chloralhydrat, am besten per Klysma beigebracht, aber in grossen Dosen, bei Kindern unter einem halben Jahre 0,5 g pro dosi, bei älteren 1,0 in 30,0—50,0 Salepschleim. Kleinere Dosen sind in ihrer Wirkung unsicher. Der Nachlass der Krämpfe pflegt innerhalb 10 Minuten, zuweilen noch schneller einzutreten.

Schliesslich haben wir noch die Fälle zu erwägen, wo immer wieder in grösseren oder geringeren Pausen Anfälle verschiedenster Intensität auftreten, wo der Arzt sehr oft gar keine oder nur rudimentäre, zuweilen auch wohl ausgesprochene Attacken sieht. Hier sind die sedativen Mittel am Platz, an ihrer Spitze die Bromsalze. Aber mit kleinen Mengen erreichen wir nur sehr wenig. Man verordne ruhig eine 5proc. Lösung und lasse hiervon 2stündlich 1 Kaffeelöffel, bei Kindern über 1 Jahr auch einen Kinderlöffel voll nehmen, bis deutliches Nachlassen der Krämpfe erfolgt. Wenig Erfolg haben T. ambrae c. Moscho, ferner die Flores Zinci etc. Dagegen möchte ich warm für die Verabreichung des Phosphor bei sogen. idiopathischen Krämpfen eintreten. Schon nach 2, höchstens 3 mal 24 Stunden pflegen die hartnäckigsten Convulsionen zu verschwinden und gibt man noch einige Wochen Phosphor weiter, so kommen sie auch nicht wieder. Hierbei handelt es sich nicht nur um rhachitische Kinder, sondern auch um solche, bei denen die Eklampsie vermuthlich auf sonstige Autointoxicationen zurückzuführen ist. Ich bin der Ueberzeugung, dass Phosphor direct antispasmodisch wirkt und bin hierin noch bestärkt worden durch einen Thierversuch, der wegen Mangels an Zeit leider nicht wiederholt werden konnte. Ich gab einem 3 Wochen alten Hunde 6 Tage lang à 0,002 Phosphor intern, während der Controlhund aus demselben Wurfe keinen Phosphor erhielt. Am 7. Tage injicirte ich jedem Hunde 0,0001 ($^1/_{10}$ mg) Strychn. nitr. Der Unterschied war ein ganz eclatanter: Während der Phosphorhund einen leichten Tetanusanfall bekam, von dem er sich in 20 Minuten vollständig erholte, bekam der andere schwerste tetanische Krämpfe, Erbrechen, hetzende Athmung und wurde nur durch Aetherinhalationen am Leben erhalten. Dabei war das Lebendgewicht des Phosphorhundes bedeutend geringer. Wenn auch ein einzelner Versuch nicht beweisend ist, so wollte ich doch nicht verfehlen, denselben mitzutheilen.

Ich muss schliessen. Eine Besprechung aller in Betracht kommenden Fragen war mit der zu Gebote stehenden Zeit unvereinbar. Möge die Discussion neue und interessante Gesichtspunkte liefern!

Adenocarcinom des Coecum. Invagination, Resection, Heilung.

Von Dr. Krecke in München.

Seit dem gewaltigen Aufschwung der Magendarmchirurgie hat sich immer die Coecalgegend einer ganz besonderen Beachtung zu erfreuen gehabt. Die Entzündungen dieser Region haben zu einer solchen literarischen Hochfluth Veranlassung gegeben, dass die Bewältigung derselben allein schon eine ganz erhebliche Summe von Arbeit erfordert. Etwas weniger häufig, aber immerhin mit grosser Gründlichkeit sind die Tumoren der Ileocoecalgegend bearbeitet worden. Nachdem Billroth und Kraussold schon im Jahre 1876 je eine Coecumresection ausgeführt hatten, gelang es erst im Jahre 1882 Maydl, den ersten glücklichen Ausgang bei einer Coecumresection zu erzielen. Die erste Resection wegen Tuberculose des Coecum machte Czerny im Jahre 1884. Ausser dem letztgenannten Autor haben sich in neuerer Zeit besonders König und Körte um die Chirurgie der Coecaltumoren verdient gemacht.

Im Sommer 1898 hatte ich Gelegenheit, eine mir von Herrn D. R. v. Hösslin zugewiesene Patientin mit Adenocarcinom der Coecalgegend mit Erfolg zu operiren. Da die Krankengeschichte Gelegenheit gibt, auf eine Reihe der hier in Betracht kommenden Fragen näher einzugehen, so erlaube ich mir, im Folgenden dieselbe den Fachgenossen zu unterbreiten.

Frl. N., 63 Jahre alt. Eine Schwester der Patientin starb an Magenkrebs.

Patientin hat vor 16 Jahren eine sehr schwere, mit vielen blutigen Entleerungen verbundene Ruhr durchgemacht. Sie musste damals 7 Wochen zu Bett liegen, wurde aber von dieser Erkrankung vollkommen wieder hergestellt.

Ihr jetziges Leiden datirt von einer im Frühjahr 1897 überstandenen Influenza her. Sie magerte allmählich sehr beträchtlich ab und begann Mitte Juli an Unregelmässigkeit beim Stuhlgang zu leiden. Es stellte sich neben Appetitlosigkeit hartnäckige Verstopfung ein, manchmal bestand Erbrechen der genossenen Speisen, und wiederholt hatte Patientin reichliche blutige Entleerungen aus dem Mastdarm. Gleichzeitig begann die Kranke über heftige Schmerzen im Leib zu klagen, bei denen sie die Empfindung hatte, als ob ein harter, spitziger Gegenstand in den Leib gedrückt würde. Die Schmerzen stellten sich meistens Nachts ein, oft nach tage- und wochenlangen Pausen, währten oft mehrere Stunden lang. In der rechten Seite des Leibes bemerkte Patientin eine harte, bewegliche Anschwellung, die bei Druck Schmerzen verursachte. Das Erbrechen war im September besonders heftig, 3 mal hatte es kothigen Charakter.

Patientin fühlte sich gleich vom Anfang der Erkrankung an so matt, dass sie von Mitte Juli bis zum 20. September das Bett hüten musste. Das Körpergewicht sank während dieser Zeit von 118 auf 94 Pfund. Am 29. September liess sie sich in die Heilanstalt Neu-Wittelsbach aufnehmen.

In Neu-Wittelsbach blieb die Patientin bis zum 10. Juli 1898. Nach der mir von Herrn Dr. R. v. Hösslin gütigst zur Verfügung gestellten Krankengeschichte ergab die Untersuchung bei der Aufnahme in der Mitte zwischen Nabel und Symphyse einen quer verlaufenden, unregelmässig höckerigen, etwa 20 cm langen und 5 cm breiten Strang, der auf Druck mässig empfindlich war.

Aus der genau geführten Krankengeschichte entnehme ich ferner, dass im Laufe der weiteren Beobachtung die Lage dieser strangartigen Geschwulst sehr wechselte, dass sie bald mehr rechts, bald mehr links zu fühlen war, bald von rechts oben nach links unten, bald umgekehrt verlief, dass sie ferner oft für mehrere Tage überhaupt nicht nachzuweisen war.

Am 5. October stellte sich ein richtiger Ileusanfall ein: reichliches Erbrechen von gelblich gefärbten und kothartig riechenden Massen, völliges Fehlen von Flatus, aufgetriebenes, schmerzhaftes Abdomen, kleiner und frequenter, unregelmässiger Puls. Eine Magenausspülung brachte alle diese Erscheinungen bald zum Verschwinden.

Der Stuhl war während der ganzen Beobachtungszeit angehalten und erfolgte im Allgemeinen nur auf Oel- und Wassereinläufe. Daneben stellten sich sehr häufig blutige und schleimige Entleerungen ein. Am 6. März 1898 fand ein Abgang von sehr reichlichem frischem, rothen Blut statt.

Das subjective Befinden war dabei sehr wechselnd, oft fühlte sich Patientin tagelang völlig wohl, dann wurde sie wieder von Uebelkeiten, kolikartigen Schmerzen im Leib und grosser Unruhe der Gedärme geplagt. Das Körpergewicht blieb auf 94 Pfund.

Am 14. Juli 1898 bat mich Herr College R. v. Hösslin, die Kranke mit ihm zu untersuchen; es ergab sich jetzt folgender Status:

Patientin ist mittelgross, von gracilem Knochenbau, sehr geringem Fettpolster. Haut schlaff und welk, in grossen Falten aufhebbar, von blassgelblichem Colorit. Puls 84, mittelweit und kräftig, regelmässig.

Herz- und Lungenbefund normal, Urin eiweissfrei.

Das Abdomen erscheint bei der stark abgemagerten Patientin etwas vorgebuchtet, besonders in der unteren Hälfte. Bei längerer Betrachtung sieht man häufig kräftige peristaltische Wellen unter den Bauchdecken hinlaufen, plötzlich zum Stillstand kommen und sich zu 5—6 deutlich sichtbaren rundlichen Tumoren von etwa Hühnereigrösse ausbilden. Diese Tumoren fühlen sich meist elastisch an, verschwinden nach einiger Zeit plötzlich und Alles ist ruhig. Nach einigen Minuten tritt dasselbe Spiel von Neuem auf. Während dieser heftigen Peristaltik hat Patientin ausserordentlich starke, kolikartige Schmerzen, an dem Schluss des Anfalls hört man sehr laute, polternde Geräusche.

Bei ruhender Peristaltik fühlt man in der linken Fossa iliaca einen etwa enteneigrossen Tumor von ziemlich derber Consistenz, leicht unregelmässiger Oberfläche, mässiger Druckempfindlichkeit. Der Tumor lässt sich aus seiner Lage nicht verschieben, der Percussionsschall über demselben ist leicht gedämpft.

Der Befund von der Vagina und vom Rectum her ist negativ.

Unmittelbar vor der Untersuchung hatte Patientin einen Stuhl von theils breiigen, theils flüssigen Kothmassen, mit zahlreichen, kleinsten flüssigen Schleimfasern vermengt.

Diagnose: Tumor, wahrscheinlich des Dickdarms, mit Darmstenose.

16. Juli 1898. Aethernarkose. Aetherverbrauch 200 g, Dauer 150 Minuten. Vor Beginn der Operation wird nochmal eine Untersuchung des Abdomens vorgenommen. Der Tumor liegt nunmehr zwischen Nabel und Symphyse, ist etwa enteneigross, von derber Consistenz, leicht höckeriger Oberfläche. Er zeigt eine ausserordentlich grosse Beweglichkeit und lässt sich leicht sowohl nach rechts, wie nach links, wie auch nach oben verschieben.

Schnitt in der Linea alba vom Nabel bis zur Symphyse. Nach Eröffnung des Bauchfelles liegen zunächst einige stark geblähte Dünndarmschlingen vor. Der gefühlte Tumor liegt im Kolon ascendens und lässt sich in demselben leicht hin- und herschieben. Bei der grossen Beweglichkeit des Tumors wird zunächst vermuthet, dass derselbe vielleicht stielförmig aufsitze und ohne ringförmige Resection entfernt werden könne. Daher Eröffnung des Kolon. Der Tumor sitzt der Dickdarmwand breitbasig auf, ist etwa enteneigross und hat eine feingekörnte, leicht ulcerirte Oberfläche. Bei näherer Betrachtung der Verhältnisse erweist sich, dass er mitsammt einem Theil des oberhalb gelegenen Darmrohrs in das Kolon ascendens invaginirt ist, und wie man jetzt nach dem Coecum sieht, ist dasselbe nicht sichtbar.

Es handelt sich also um einen Tumor am Anfangstheil des Kolon und eine Invagination des ileocoecalen Darmabschnittes in das Kolon ascendens. Eine Entwicklung der Invagination erweist sich als unmöglich. Es wird desshalb die Resection des ganzen betheiligten Darmabschnittes beschlossen und ausgeführt. Durchtrennung des Dünndarms oberhalb, des Dickdarms unterhalb der Invagination. Abbindung des Mesenteriums und Durchtrennung desselben.

Es folgt die directe Vereinigung der beiden Darmenden durch die circuläre Naht. Wenn auch das Dünndarmlumen sich weit grösser erweist als das Dickdarmlumen, so gelingt es doch, eine exacte, gut schliessende Naht anzulegen. Schliesslich wird der Schlitz im Mesenterium durch eine fortlaufende Catgutnaht geschlossen und die Bauchwunde vernäht. Keine Drainage.

Die ganze Resection hat sich gut vor den Bauchdecken ausführen lassen, eine Verunreinigung der Bauchhöhle mit Darminhalt ist vermieden worden.

Patientin ist während der Operation sehr blass geworden, die Athmung sehr oberflächlich, der Puls klein und unregelmässig. Noch vor Beendigung der Operation erhält Patientin einen Liter Kochsalzlösung subcutan. Bald darnach hebt sich der Puls und wird regelmässiger.

Der Verlauf war ein sehr günstiger. Patientin erholte sich sehr bald von dem Eingriff. Am 19. Juli gingen auf ein kleines Kochsalzklystier sehr reichliche Flatus ab, am 19. Juli erfolgte der erste Stuhlgang.

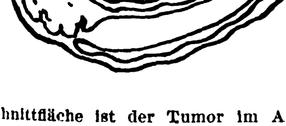
Die Temperaturen bewegten sich in den ersten 8 Tagen zwischen 36.2 und 37.8. Am 26. Juli war die Abendtemperatur 38.2 und innerhalb der nächsten 14 Tage kam es noch 2 mal zu einer gleich hohen Steigerung. Als Ursache dieser Temperaturerhöhung fand sich nach oben von der Ileocoecalgegend eine etwa hühnereigrosse, derbe, umschriebene Resistenz, die auf Druck ziemlich schmerzhaft war. Auch klagte Patientin manchmal über ziehende Schmerzen an dieser Stelle. Das Allgemeinbefinden war durch diese Sache in keiner Weise beeinträchtigt. Der Tumor wurde allmählich von selbst kleiner und war am 15. August völlig verschwunden.

Patientin machte bei gutem Appetit in ihrer Ernährung schnelle Fortschritte, am 14. September wurde sie aus der Behandlung entlassen.

Seit der Entlassung hörte ich öfter von der Patientin und konnte sie zum letzten Male am 10. April 1899 untersuchen. Patientin fühlt sich, abgesehen von nervösen Beschwerden, völlig wohl. Von Recidiv keine Spur. Körpergewicht 120 Pfund.

Beschreibung des Präparates.

Das excidirte Darmstück hat im invaginirten Zustand eine Länge von 15 cm. Nach der Aufschneidung der ersten Schicht (Kolon ascendens) liegt der invaginirte Theil des Kolon vor und genau an seiner unteren Kuppe sitzt der enteneigrosse Tumor. Diese untere Kuppe entspricht genau der Ileocoecalklappe. Der Tumor geht ziemlich breitbasig von der hinteren und inneren Wand des Coecum aus und wuchert blumenkohlartig in das Darmlumen vor, sich über die Ileocoecalklappe hinüberlegend. Die Oberfläche ist sehr unregelmässig mit stecknadelkopf- bis kirschgrossen Höckern versehen, die zum Theil einen darmschleimhautähnlichen Ueberzug zeigen, zum Theil einen warzenartigen, papillomatösen, stellenweise erodirten Charakter tragen. Die Consistenz ist eine sehr derbe. Die näheren Verhältnisse der Invagination ergeben sich am besten aus beistehender Zeichnung.



Auf der Schnittfläche ist der Tumor im Allgemeinen von gleichmässiger grauröthlicher Farbe, gleichmässig derber Consistenz mit nur wenigen Stellen von etwas weicherer Beschaffenheit.

Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigt der Tumor im Allgemeinen einen rein drüsigen Bau. Die einzelnen Drüsendurchschnitte zeigen eine einfache runde oder längliche Form, nur hin und wieder sind grössere Einstülpungen und Ausbuchtungen der Drüsenwand zu sehen. Das auskleidende Epithel ist ein reines Cylinderepithel, grösstentheils einschichtig, seltener mehrschichtig. In dem Drüsenlumen finden sich mehrfach Anhäufungen von Rundzellen und Detritusmassen. Zwischen den einzelnen Drüsenschläuchen sieht man ein mässig derbes Bindegewebe, hin und wieder mit nicht sehr reichlichen Rundzellenanhäufungen. An der Oberfläche des Tumors ist an manchen Stellen noch die normale Dickdarmdrüsenschicht sichtbar.

Was zunächst die klinischen Erscheinungen der Ileocoecaltumoren anbetrifft, so finden wir bei unserer Patientin nahezu alle charakteristisch ausgesprochen, wie sie uns zumal die classische Darstellung König's geschildert hat. Es ist selbstverständlich, dass die Symptome, wie sie bei den Coecaltumoren auftreten, in derselben Weise sich auch bei allen Kolontumoren und im Allgemeinen auch bei den Dünndarmtumoren vorfinden. In Folge der zu mechanischen und chemischen Reizen Veranlassung gebenden Verengerung ist die Ileocoecalgegend ein Prädilectionsort für die Entstehung von Darmtumoren, und die Symptomatologie derselben kann ganz gut als Paradigma für alle Darmtumoren gelten.

Der wichtigste Symptomencomplex ergibt sich für die Dickdarmtumoren aus der Behinderung der Stuhlentleerung. Der Koth häuft sich oberhalb der stenosirten Stelle an, und als erste Erscheinung zeigt sich eine ausserordentlich hartnäckige Verstopfung. Die Verstopfung kann lange Zeit das einzige Symptom bleiben, die Kranken fühlen sich dabei völlig wohl, magern nicht ab, haben guten Appetit, bis plötzlich wie aus heiterem Himmel ganz schwere Erscheinungen daher kommen. Derartige Zufälle sind ja zu bekannt, als dass man noch einmal besonders darauf aufmerksam machen sollte. Ich habe erst vor Kurzem eine Patientin beobachtet, bei der lange Zeit gar nichts weiter nachzuweisen war, als eine hartnäckige Stuhlverstopfung. Mitten im besten Wohlsein kam es plötzlich zum vollständigen Darmverschluss. Wie ich nach 4 Tagen gerufen wurde, waren schon die Anzeichen beginnender Peritonitis vorhanden. Trotzdem machte ich noch auf Drängen der Angehörigen einen operativen Eingriff, der natürlich nur in der Anlegung eines Kunstafters bestehen konnte. Die Kranke starb nach 36 Stunden. Die Section ergab ausser einem Carcinom der Flexur und beginnender eiteriger Peritonitis ausgedehnte nekrotische Verschwärungen im ganzen Kolon.

Bei sehr hartnäckiger Verstopfung können aber manchmal in Folge der erheblichen Koprostase weitere Erscheinungen auftreten, auf die König die Aufmerksamkeit gelenkt hat. Die Patienten verlieren den Appetit, magern rasch ab, und zeigen besonders eine grosse Theilnahmslosigkeit und Schläfrigkeit. König erklärt dieses Symptomenbild aus einer Intoxication durch die stagnirenden, sich aus den angehäuften Fäcalmassen entwickelnden Darmgase. Eine gehörige Dosis Ricinusöl kann alle die Erscheinungen zum Rückgang bringen.

Neben der Verstopfung sind Durchfälle keine seltene Erscheinung. Sehr häufig bestehen die flüssigen Entleerungen allerdings nur aus kothigem Darmschleim. Blutige Beimischungen zu den Entleerungen sind natürlich ein nicht seltenes Vorkommniss, doch können sie auch während der ganzen Dauer der Erkrankung ausbleiben.

Sehr charakteristische Erscheinungen stellen sich ein, wenn es bei Zunahme der Stenose zu kolikartigen und ileusartigen Anfällen kommt. Oberhalb der Stenose sammeln sich reichlich Kothmassen und Darmgase an, der betreffende Darmtheil wird erweitert und hypertrophisch in Folge der vermehrten peristaltischen Bewegungen, die das Hinderniss zu überwinden suchen. Die vermehrte Peristaltik macht ausserordentlich heftige, wehenartige Schmerzen, man sieht die peristaltischen Bewegungen deutlich durch die Bauchdecken hindurch ablaufen, und kollernde und gurrende Geräusche sind weithin vernehmbar. Plötzlich fällt der Leib zusammen und gleichzeitig hört man ein Geräusch, als ob Flüssigkeit durch eine enge Stelle getrieben würde (König). Gelingt es der vermehrten Peristaltik nicht, das Hinderniss zu beseitigen, so treten antiperistaltische Bewegungen auf, es kommt zu Uebelkeit, Erbrechen, schliesslich zum Kothbrechen. Die Krankengeschichte unserer Patientin lehrt uns, dass bei ihr beide Arten von Anfällen in sehr charakteristischer Weise aufgetreten sind. F. Crämer-München hat das Stenosengeräsuch wiederholt beobachtet und bezeichnet es als Schüttgeräusch. Nach Crämer kommt es dadurch zu Stande, dass die Kothmassen mit grosser Gewalt gegen die enge Stelle angetrieben und dann sofort wieder zurückgeworfen werden. In einer Dissertation von Ring ist irrthümlicher Weise die Crämer'schen Bezeichnung als Spitzenzischgeräusch angegeben.

Der örtliche Befund wird bei den Tumoren des Coecum wie des Kolon überhaupt gewöhnlich ein ganz charakteristischer sein. In Folge der oberflächlichen Lage des Kolon wird sich eine Neubildung den palpirenden Fingern alsbald bemerkbar machen. Die Lage in der Coecalgegend wird gewöhnlich für einen von diesem Organ ausgegangenen Tumor sprechen. Man muss aber bedenken, dass mitunter Tumoren anderer Darmabschnitte, Dünndarm, Querkolon, durch Verwachsungen in der Ileocoecalgegend festgelegt sein können. Andererseits kann ein Tumor des Coecum, wie in unserem Falle, so beweglich sein, dass er an allen möglichen Punkten der Bauchhöhle, so auch in der linken Fossa iliaca, angetroffen wird. Hätte man den Dickdarm mit Gas aufgebläht, so würde bei unserer Kranken die Diagnose wohl mit Sicherheit haben gestellt werden können.

Hüten muss man sich, Anhäufungen von Kothmassen im Dickdarm für einen Tumor anzusprechen. Vor 2 Jahren beobachtete ich eine 35 jährige Kranke, welche die Erscheinungen eines schweren Darmleidens darbot und bei welcher das ganze Kolon transversum und descendens knotig infiltrirt erschien. Bei der Section fand sich nur ein kleines, ringförmiges Carcinom der Flexur, die fühlbar gewesenen Knoten bestanden ausschliesslich aus Kothmassen.

Körte weist auf die recht seltene Abscess- und Fistelbildung hin, die bei den Ileocoecaltumoren angetroffen wird. Körte fand sie unter 16 Fällen 8 mal, 4 mal bei Tuberculose und 4 mal bei Carcinom. Eine solche Eiterung und Fistelbildung wird natürlich die Differentialdiagnose zwischen Tumoren und entzündlichen Processen sehr schwierig machen.

Sehr eigenthümliche Erscheinungen können sich einstellen, wenn der Darmtumor zu einer Invagination des betreffenden Darmabschnittes Veranlassung gibt. Ganz ähnlich wie bei unserer Patientin war es auch in einem Falle König's und einem Körte's zu einer Invagination des erkrankten Coecums mit einem Theile des Dünndarms in das Kolon ascendens gekommen. Auch bei diesen Patienten bestanden die Zeichen von Störungen der Kothpassage, Verstopfung abwechselnd mit Durchfall, Koliken, ileusartige Zufälle. Charakteristisch war bei diesen Kranken das Fühlbarsein eines langen, wurstförmigen Tumors, der schon am nächsten Tage wieder verschwunden sein konnte. So war es auch bei unserer Patientin gewesen. Herr College R. v. Hösslin hatte schon am 9. Nov. 1897 einen 20 cm langen, 5 cm breiten Strang gefühlt, der mehrere Tage lang deutlich nachzuweisen war, dann aber plötzlich wieder verschwand. Wir müssen annehmen, dass die Invagination sich bei diesem Befund immer von selbst wieder löste. Wie die Patientin zur Operation kam, war die Invagination eine feste geworden, so dass sie auch nach Freilegung des Darmes nicht zu lösen war.

Auf die bei Darmtumoren auftretenden Allgemeinerscheinungen wurde schon oben hingewiesen. Ausser der schon oben genannten Theilnahmslosigkeit und Schläfrigkeit seien hier nur noch die genügend bekannten Symptome der Abmagerung, der fahlen Farbe, der Appetitlosigkeit genannt. Es sei aber nochmals daran erinnert, dass schwere Allgemeinerscheinungen bei den Darmtumoren oft verhältnissmässig lange ausbleiben.

Ueberblicken wir nach diesen Bemerkungen nochmals den bei unserer Kranken beobachteten Symptomencomplex, so bietet uns derselbe fast alle besprochenen Erscheinungen in charakteristischer Weise dar. Wir haben die hartnäckige Verstopfung, abwechselnd mit Durchfall, die blutigschleimigen Ausleerungen, die heftigen, mit vermehrter Peristaltik einhergehenden Koliken, die ileusartigen Anfälle, das Fühlbarwerden und Wiederverschwinden einer langen, wurstförmigen Resistenz, das Auftreten eines sehr beweglichen Tumors, die hochgradige Abmagerung und den Kräfteverfall. Die Diagnose konnte darnach mit Sicherheit auf einen mit Darmstenose einhergehenden Tumor gestellt werden. Die grosse Beweglichkeit hinderte, einen Tumor der Ileocoecalgegend anzunehmen.

Die Operation der Coecaltumoren wird von erfahrenen Operateuren, wie König und Körte, als ein recht schwieriges Unternehmen angesehen. Die Belege für ihre Anschauung findet man in ihren Krankengeschichten, die von schwer zu lösenden Verwachsungen mit den Bauchdecken, mit den Nachbarorganen, von der schwierigen Vereinigung der Darmenden erzählen. Um so angenehmer war ich von der verhältnissmässigen Leichtigkeit der Operation in unserem Falle überrascht. Nach Klarstellung der Invaginationsverhältnisse gelang die Exstirpation des erkrankten Darmes ohne besondere Schwierigkeiten. Der Grund für die einfachen Verhältnisse war in der abnormen Länge des Mesokolons zu suchen, wodurch die Isolirung des Darmes erheblich erleichtert war, die es auch gestattet hatte, den Bauchdeckenschnitt in der Linea alba anzulegen. Auch war dadurch ermöglicht, das mediale und laterale Blatt des Mesokolons gemeinschaftlich zu unterbinden, während es sich in der Regel empfiehlt, diese Unterbindungen getrennt vorzunehmen. Den von mir befolgten Gang der Operation, erst Durchtrennung des Darmes und dann Abbindung, würde ich auf Körte's Empfehlung in Zukunft umändern, indem ich zuerst den Darm abbinden und dann durchtrennen würde. Man vermeidet auf diese Weise am sichersten eine Verunreinigung des Operationsfeldes durch Darminhalt. Bei der Unmöglichkeit der Desinvagination war die völlige Entfernung des Intussusceptum und des Intussuscipiens das einfachste Verfahren.

Auch die Vereinigung der beiden Enden des Ileum und Kolon gelang ohne besondere Schwierigkeiten durch die fortlaufende Naht nach Czerny. Bekanntlich haben sich öfters sowohl aus der Entfernung der beiden Darmenden von einander, wie aus der Ungleichheit der Darmlichtungen recht erhebliche Schwierigkeiten ergeben. Körte redet für solche Fälle sehr der seitlichen Implantation des Dünndarmes in den Dickdarm das Wort, die sich viel leichter und schneller ausführen lasse, wie die directe Vereinigung der beiden Darmenden.

Nachdem die Darmwunde genäht und der Schlitz im Mesenterium durch eine fortlaufende Catgutnaht geschlossen war, wurde bei unserer Patientin ein völliger Verschluss der Bauchwunde ohne Drainage vorgenommen. Bekanntlich sind die Ansichten darüber, ob man in einem solchen Falle drainiren soll oder nicht, noch getheilt. Körte empfiehlt dringend die Drainage mit Jodoformgaze, die wohl eine geringe Heilungsverzögerung macht, dafür aber auch eine erheblich grössere Sicherheit bietet. Nach den Beobachtungen bei unserer Patientin möchte ich in Zukunft auch eher zu einer Drainage der Bauchhöhle geneigt sein. Wie aus der Krankengeschichte hervorgeht, bildete sich an der Stelle der Resection unter leichtem Fieber ein mässig druckempfindliches Exsudat. Ich muss sagen, dass ich wegen dieses Exsudates mehrere Tage lang grosse Sorge gehabt habe und eine Vereiterung desselben als sehr wahrscheinlich angesehen habe. Glücklicher Weise kam es nicht dazu. Wäre die Wunde aber drainirt worden, so wäre man der Sorge um die Möglichkeit einer späteren Vereiterung enthoben gewesen.

Die unmittelbaren Resultate der Coecumresection haben sich in den letzten 10 Jahren zweifellos erheblich gebessert. Während Baillet für 45 ileocoecale Resectionen bis zum Jahre 1889 eine Mortalität von 37,7 Proc. berechnete, erhielt er für 25 Operationen aus der Zeit von 1889—1894 28,6 Proc. Mortalität. Diese Zahlen müssen allerdings als zu günstig bezeichnet werden, weil viele Einzelbeobachtungen in denselben mitenthalten sind. Wölfler berechnet auf 69 ileocoecale Resectionen eine Mortalität von 42 Proc. Auch ist zu bedenken, dass unter diesen Resectionsfällen die Fälle von Coecumtuberculose mitenthalten sind, die nach der neuesten Statistik von Conrath eine Mortalität von nur 16,7 Proc. geben. Welche ausgezeichneten Resultate die Coecumresection in der Hand einzelner erfahrener Chirurgen gibt, zeigen die Mittheilungen von Czerny und Körte. Ersterer hatte unter 8 Operationen 1 und Körte unter 9 Operationen keinen Todesfall. Auch Julliard hatte bei 3 ileocoecalen Resectionen keinen Todesfall, jedoch scheint ein wirklicher Tumor in keinem der 3 Fälle vorgelegen zu haben. Dass auch in geübten Händen das Resultat nicht immer ein günstiges zu sein braucht, zeigt die Mittheilung von Franzke aus der Wassiljew'schen Klinik: auf 3 Resectionen des carcinomatösen Coecums 2 Todesfälle.

Was die Dauerresultate anbetrifft, so ist es bekannt, dass die Resection des carcinomatösen Dickdarms überhaupt schon recht erfreuliche Resultate aufzuweisen hat. So ist die von

Martini-Gussenbauer im Jahre 1879 Operirte nach 18 Jahren gestorben, ohne dass Metastasen aufgetreten sind. Nach Wölfler's Zusammenstellung verfügt Mikulicz über einen Fall, der seit 8½ Jahren gesund ist, Czerny und Billroth haben je einen Kranken operirt, bei dem die Heilung noch nach 6 Jahren Bestand hatte. Von Körte's Kranken mit Carcinom des Coecum ist einer seit 6½ Jahren geheilt, 2 seit über 3 Jahren.

Bei unserer Patientin ist jetzt ein Jahr seit der Operation verflossen, und von Recidiv keine Spur aufgetreten. Hoffen wir, dass auch dieser Fall später zu den Dauerheilungen von Coecumcarcinom gehören wird.

Literatur.

König: Die Operationen am Darm bei Geschwülsten. Langenb. Archiv, 40. Bd., H. 4.
Baillet: La résection du segment ileo-coecal de l'intestin. Thèse, Paris, 1894.
Körte: Zur chirurgischen Behandlung der Geschwülste der Ileocoecalgegend. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie, 40. Bd., H. 5 u. 6.
Wölfler: Ueber Magendarmchirurgie. Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, 1896.
Czerny und Rindfleisch: Beiträge zur klin. Chirurgie, 9. Bd., H. 3.
Julliard: Trois cas d'exstirpation du coecum. Rev. méd. de la Suisse rom. 1897, S. 386.
Palleroni: Sur un cas d'exstirpation du coecum pour cancer. guérison. Gazette hebdomadaire 1897, 47.
Franzke: Resection des carcinomatösen Blinddarms. Annal. der russischen Chirurgie 1898, H. 2. Ref.: Centralbl. f. Chir. 1898, 24.
Conrath: Coecumtuberculose und ihre chirurgische Behandlung. Beitr. z. klin. Chirurg., Bd. 21, H. 1.
Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, 1898, I, 109 ff. (Gussenbauer, Körte).

Der heutige Stand der Salzwasserinfusionen,

nebst Beschreibung eines compendiösen Infusionsapparates.

Von Dr. med. Häberlin in Zürich.

Seit den grundlegenden physiologischen Untersuchungen von Kronecker und Sander in den Jahren 1878 und 1879 über die Erfolge der Salzwasserinfusionen bei verblutenden Thieren ist dieses therapeutische Hilfsmittel mannigfach versucht worden. Neue Indicationen wurden aufgestellt; im Laboratorium und in der Klinik wurde lebhaft an der Ausbildung der Methode gearbeitet. Obschon noch viele wichtige Punkte der Aufklärung und der weiteren Prüfung harren, so ist die Methode zur Zeit doch so weit studirt und gereift, dass sie auch das rege Interesse des praktischen Arztes verdient.

Es ist die folgende Uebersicht für den praktischen Arzt bestimmt, wobei das längst Bewährte und Bekannte nur kurz erwähnt, die Punkte dagegen genauer erörtert werden sollen, in welchen noch keine Einigung erzielt wurde. — Zum Schlusse folgt noch die Beschreibung eines compendiösen Apparates, welcher hoffentlich wesentlich dazu beitragen wird, um die Methode aus den Kliniken in die Praxis hinauszutragen.

Die Infusion ist die jüngere Schwester der Transfusion. Der Unterschied der Leistungsfähigkeit zu Gunsten der Blutzufuhr ist nach übereinstimmenden Befunden auf jene extremen Fälle beschränkt, in welchen das verblutete Wesen bereits im Stadium der anaemischen Paralyse sich befindet, in welcher die Athmung stockt und Reactionslosigkeit eingetreten ist, in welchen Fällen nur durch arterialisirtes Blut, aber nimmermehr durch indifferente Lösungen das Leben zurückgerufen werden kann. Thierblut ist aber nicht zu verwenden, Menschenblut gewöhnlich im nothwendigen Moment nicht zu haben, wobei die gefährliche Thatsache nicht übersehen werden darf, dass bei der Transfusion defibrinirten Blutes ein für das Blut des Empfängers gefährliches Gift in die Blutbahn gebracht wird.

Aus diesen Gründen wurde die Transfusion durch die Infusion völlig verdrängt.

Lassen Sie uns nun in Kürze die einzelnen Indicationen Revue passiren, dabei stets zuerst die physiologischen Beobachtungen registrirend und dann die klinischen Resultate anschliessend.

Wir beginnen mit den Infusionen bei acuten Anaemien, chirurgischer und geburtshilflicher Provenienz.

Als physiologische Basis dient die von verschiedenen Autoren gemachte Beobachtung, dass nicht sowohl der Verlust an Blutkörperchen, sondern die Leere der Gefässe nach Blutungen lebensgefährlich sei, indem die Herzpumpe „leer“ gehe.

Das Salzwasser füllt die Gefässe wieder, erhöht den arteriellen Blutdruck und ermöglicht so die Fortdauer des Lebens. Während nun Kronecker die Infusionen als lebensrettend bezeichnet, so konnten sich andere Experimentatoren (Feys, Maydl und Schramm) nur von der belebenden Wirkung überzeugen.

Klinisch ist die gute Wirkung seit dem ersten Versuch von Bischoff anno 1881 allseitig bestätigt. Wenn schon natürlicher Weise die Entscheidung, ob sie lebensrettend waren oder nicht, nur vom subjectiven Ermessen des Beobachters abhängt, so kann doch daran kein Zweifel sein, dass in solchen Verblutungsfällen kein Mittel so schnell und in so hohem Maasse bei absoluter Gefahrlosigkeit belebend auf die Herzthätigkeit wirkt, wie die Infusion. Damit ist die Streitfrage für den praktischen Arzt erledigt.

Meine Erfahrungen in 3 Fällen von acuter hochgradigster Anaemie nach geplatzter Tubargravidität decken sich damit und möchte ich mich nicht länger dabei aufhalten, sondern noch auf eine wichtige Nebenwirkung hinweisen.

Die Injectionen haben zugleich eine haemostatische Wirkung. Experimente französischer Autoren (Hayem, Delbet, Famey und Fourmeaux) zeigen, dass die Blutung aus Muskelwunden nach einer Kochsalzinfusion nach 1½ bis 3 Minuten aufhört, während sie bei dem Controlthier viel länger dauert. Diese haemostatische Wirkung soll sogar noch grösser sein als bei der Anwendung von Blutserum. Dabei handelt es sich um die vermehrte Auswanderung der Haematoblasten in's Blutserum, das noch ziemlich reichlich Fibrin enthält, wodurch Coagulation eintritt.

Diese blutstillende Nebenwirkung verhindert bei dem durch die Infusion vermehrten Blutdruck eine erneute Blutung. Die Einverleibung von kleineren Dosen wurde ebenfalls von den Physiologen empfohlen bei internen Blutungen, wobei die mechanische Blutstillung ausgeschlossen ist. Dahin gehören Blutungen aus dem Magen, Darm, Lunge Gebärmutter, Nase und die Blutungen bei Haemophilie.

Klinisch scheint diese Nebenwirkung noch nicht verwerthet worden zu sein. Hier wird man zweckmässig zuerst kleine Dosen (100—200 g) einverleiben bis zur haemostatischen Wirkung und erst später, nach einigen Stunden, mehr injiciren, um den Blutdruck wieder zu heben.

In der mir zur Verfügung stehenden Literatur habe ich keine klinischen Mittheilungen gefunden, welche die physiologische Beobachtung stützen. In einem Fall von Prof. Sahli war bei Ulcus ventriculi die Infusion gegen die Folgen der Perforation und nicht gegen die Blutung gerichtet. Mir haben per Zufall die geeigneten Fälle gefehlt, um die Wirksamkeit zu prüfen, doch scheint es mir angezeigt, bei klimacterischen Blutungen und bei Menorrhagien auf chlorotischer, biliöser und event. gichtischer Basis in Zukunft die Infusion einer Prüfung zu unterziehen.

Neben den Blutungen führen heftige und andauernde Diarrhoen zu raschem Flüssigkeitsverlust.

Kochsalzinfusionen wurden desshalb schon durch Cantani anno 1865 gegen Cholera angewendet. Ausser in Italien hat man bei der Hamburger Epidemie die Methode in zahlreichen Fällen systematisch versucht und Sick kommt zum Schluss, dass durch intravenöse Infusionen eine Reihe von Kranken über das erste Stadium hinweggebracht wurden.

Noch günstiger sind die Resultate beim acuten Brechdurchfall der Kinder. Die Gefahr der Autointoxication, der Austrocknung der Gewebe wird acut, dabei muss der Magen geschont werden, Klysmata genügen nicht. Prof. Sahli hat auf diese stricte Indication hingewiesen und Heubner anempfiehlt die täglich mehrmals wiederholte Verabreichung von Infusionen von 50, 60 bis 80 g. Da die Gewebe die Flüssigkeit rasch resorbiren, so ist die Schmerzhaftigkeit des Eingriffes vermindert, was ja bei Kindern praktisch von grosser Bedeutung ist.

In engem Zusammenhang mit dem eben beschriebenen Zustand stehen jene, wo durch chronisch beschränkte Wasseraufnahme die Flüssigkeit im Blut und in den Geweben reducirt ist.

Es handelt sich hauptsächlich um chronische Magen- und Darmleiden mit verminderter Resorptionsfähigkeit. Der Körper hat sich allmählich an diese Veränderung gewöhnt und ist quasi wieder im Flüssigkeitsgleichgewicht; aber der geringste Säfteverlust durch Blutung, Diarrhoe oder Erbrechen oder eine acut eintretende Verminderung der schon spärlichen Zufuhr (Ausschluss der Magenfunction) kann verhängnissvoll werden. Infusionen sind daher häufig angezeigt nach Operationen am Magen, Darm, weil hier die beiden erwähnten verhängnissvollen Momente zusammenwirken. Ich habe in 2 Fällen von Magenkrebsoperationen die Ueberzeugung erhalten, durch Infusionen die Patienten gerettet zu haben.

Ich gebe einen Fall als Illustration:

Gastroenterostomie nach Roux wegen inoperablen Pyloruscarcinoms bei einer schwachen, 64 jährigen Frau, welche vor der Operation Abends trotz Weinklysmas und Injection von 750 ccm Kochsalzlösung einen kleinen, beschleunigten Puls zeigte (108). Dauer der Operation 2 Stunden. Puls nachher klein, Athmung röchelnd. Am ersten Tage 2 Infusionen von 1 Liter und von 100 g, daneben Weinklysmata. Am anderen Morgen Puls rasch, klein, 124. Kalter Schweiss. Unwillkürlicher Stuhlabgang, Patientin sehr unruhig, moribund. Sofort Kampher und Strychnin subcutan. Nachher 1 Liter infundirt. Die Haut hatte ihren Tonus verloren und liess anfänglich die Flüssigkeit abfliessen, erst später kommt der Tonus der Haut und der Sphincteren zurück. Puls besser. Der fortgesetzten Stimulation gelang es, die Patientin zu retten.

Natürlich liegt es mir ferne, hier der Infusion allein den guten Erfolg zuzuschreiben, der Kampher, das Strychnin haben mitgeholfen, aber nur durch Infusion konnte das Gefässsystem gefüllt werden. Der Magen und das Rectum functionirten nicht mehr.

Da die klinischen Beobachtungen keine einwandsfreie objective Beweiskraft haben, stets entscheidet der subjective Eindruck am Krankenbett, so will ich den Leser mit der Wiedergabe des zweiten ähnlichen Falles nicht ermüden.

Dass man in allen Fällen, wo die Flüssigkeitszufuhr per os ausgeschlossen ist, den Durst der Patienten auf ungefährliche Art sicher stillen kann, ist einleuchtend und wurde schon von Prof. Sahli bei peritonitischen Zuständen und nach Perforationen des Darmtractus praktisch verwerthet.

Der Usus der Kocher'schen Klinik, schon vor Magen- und Darmoperationen durch Infusionen die Kräfte des Patienten zu heben und ihn gegen die Gefahr der Operation widerstandsfähiger zu machen, ist eine durch physiologische Erwägungen und durch klinische Erfahrungen gleichbegründete Prophylaxe, die allgemeine Nachahmnug verdient.

Lassen Sie mich noch zum Abschluss dieses Capitels eine Beobachtung aus den jüngsten Tagen kurz mittheilen, welche zeigt, welch' werthvolles Hilfsmittel die Infusion in der Nachbehandlung der abdominalen Operationen bei heruntergekommenen Individuen bedeutet.

Am 6. Nov. operirte ich eine 35 jährige Frau, welche seit Jahren an Magenbeschwerden und wiederholten localen Unterleibsentzündungen litt. Die an und für sich schwächliche Frau gebar rasch 8 Kinder und musste sich in der Haushaltung sehr anstrengen. Der Appetit sehr gering, bei reichlicherer Nahrungsaufnahme trat Uebligkeit und Erbrechen auf. Bei der erneuten Gravidität ging der Appetit ganz verloren, die Frau kam sichtlich herunter, so dass der Hausarzt (Collega Schäppi) die Indication auf künstlichen Abort in der 7. Woche stellte, welche Therapie auch mir als absolut geboten erschien. Ausräumung, Jodoformgazetamponade und anschliessend daran Excision der beiden Tuben, wobei starke Verwachsungen des Darmes mit den inneren Genitalien und letzterer unter sich sich vorfanden. Mässiger Blutverlust, Dauer der Operation $^5/_4$ Stunden.

Im Laufe des Nachmittags einmal Erbrechen, dann constantes Erbrechen von Galle und Schleim während der ganzen Nacht bis zum anderen Nachmittag. Dabei Nahrungsaufnahme fast null. Die Jodoformgaze wurde nach 20 Stunden entfernt, weil die Möglichkeit der Jodoformintoxication erwogen wurde. Keine Nachblutung, der Unterleib nur unbedeutend aufgetrieben, kein Fieber. Der Puls, der am Morgen des 2. Tages noch gut war (92), wurde im Laufe des Nachmittags in kurzer Zeit miserabel, an der Radialis gar nicht zählbar, klein, aussetzend, dabei starkes Herzklopfen. Patientin fühlte sich sterbendselend. Sofort Infusion von $^1/_2$ Liter subcutan, worauf der Puls im Verlauf einer halben Stunde sich hebt, regelmässig und langsamer (132) wird und der ganze bedrohliche Zustand vorübergeht.

In den späteren Tagen (8—10) der Reconvalescenz trat das ähnliche quälende Erbrechen von wenig Schleim und Galle wieder auf, ohne Störung des Allgemeinbefindens.

Der Fall bedarf in therapeutischer Beziehung keiner weiteren Erklärung. Er scheint mir aber in anderer Hinsicht sehr interessant, indem er vielleicht geeignet ist, einiges Licht zu werfen auf jene unerklärlichen Todesfälle nach Laparotomien, die unter den Erscheinungen des Collapses, des Schocks, des Ileus, des unstillbaren Erbrechens verlaufen, und in welchen die Section keine nennenswerthen Veränderungen nachweist und die dann unter der Diagnose: Schock, acuteste Sepsis, unstillbares Erbrechen, Pseudoileus figuriren. Es ist hier nicht der Ort, näher auf die Frage einzugehen.

Gehen wir nun über zu der II. Hauptgruppe, bei welcher das veränderte, erkrankte Blut durch die Injectionen verbessert werden soll. Es handelt sich um die Intoxicationen und Infectionen.

Wenn wir zuerst in Kürze die experimentellen Resultate bei der Intoxication und experimentellen Infection erwähnen, so müssen wir gleich bekennen, dass die Physiologen zur Zeit noch keine genügende Erklärung über die Wirkung zu geben im Stande sind. Mehrere Experimentatoren (Dastre und de Loge, Léjars, Delbet, Enriquez und Hallion) verloren die ausgewaschenen Thiere rascher als die Controlthiere. Roger arbeitete mit Strychninum sulf. und sah bei kleinen Infusionen keinen Effect, bei grösseren wurden die Vergiftungssymptome verlangsamt und vermindert, indem die Absorption des Giftes verlangsamt, dessen Elimination beschleunigt und der Widerstand der nervösen Centren verändert werde. Bose und Vedal studirten die Coliinfection bei Hunden und fanden bei sehr starker (die Controlthiere tödtenden) Infection verlangsamten Verlauf der Erkrankung, bei starker Infection Heilung, sofern die Infusion rasch folgte. Bei mittlerer Infection erfolgte Heilung, sofern die Infusion fast zugleich gemacht wurde. Wurde sie dagegen erst 8—10 Minuten nach der Infection ausgeführt, so traten die Infectionserscheinungen gefährlicher auf, dauerten länger und wichen erst erneuten Infusionen. Bei schwacher Infection endlich konnten die Erscheinungen ganz unterdrückt werden.

Halten wir an der auch von anderer Seite bestätigten Thatsache fest, dass die Injection nur hilft, wenn sie der Infection rasch folgt. Sanguirico hat bei Vergiftungen mit Strychnin, Alkohol, Chloral, Caffein, Urethan, Paraldehyd etc. gute Erfolge gehabt, nicht aber bei Morphium und Curare und schliesst daraus, dass die Auswaschung des Blutes nur in jenen Fällen nützt, wo das Gift weder auf die Gefässcentren noch auf das Herz wirkt.

Handelt es sich überhaupt um eine Auswaschung?

Roger hat experimentell bewiesen, dass sowohl Ferrum cyankali als Indigo nach Infusion rascher aus dem Körper ausgeschieden wird. Um so überraschender war die Beobachtung von Hallion und Carrion, dass selbst bei vermehrter Diurese eher weniger organische Substanzen ausgeschieden werden.

Was nun die klinischen Erfahrungen anbetrifft, so beschränke ich mich auf die Publication von Prof. Sahli (Correspondenzbl. f. Schweiz. Aerzte 17, 1890) hinzuweisen.

Bei typhösen und uraemischen Zuständen wurde eine beträchtliche (bis auf's Doppelte) Mehrausscheidung an trockenen Substanzen im Harn nachgewiesen, so dass also die Wirkung einer Auswaschung gleichkommt.

Neben diesem wichtigen Punkt hat aber Sahli noch auf andere, auch experimentell festgestellte Nebenwirkungen aufmerksam gemacht.

Stets wird der arterielle Druck erhöht, die Diurese und Diaphorese begünstigt und damit alle Secretionen gefördert. Hand in Hand geht damit die Verdünnung der im Blut circulirenden Gifte, wovon ich mich bei einer jüngst beobachteten, tödtlich verlaufenden puerperalen Sepsis mehrmals überzeugen konnte. Morgens starke Benommenheit, Abends, nachdem Tags über 3 bis 4 Liter infundirt worden, trotz höheren Fiebers, hellte sich das Sensorium stets auf.

Ueber die klinischen Erfahrungen bei septischen Processen schreibt Léjars (Semaine méd. 1896, No. 25):

Selbst in verzweifelten Fällen verlängert die Salzwasserinfusion das Leben und bedingt oft einen kostbaren Aufschub. — Bei gut functionirenden Nieren gibt sie bei der Infection unerwartete Resultate und verdient, allgemeine Methode zu werden. Eine schwere, bedrohliche Infection kann durch eine ausgiebige Injection von mehreren Litern beschworen oder abgeschwächt werden; meist ist es nothwendig, die Auswaschung während mehreren Tagen zu wiederholen und im Ganzen sehr beträchtliche Massen zu injiciren.

Andere Autoren wollen gar keine Wirkung gesehen haben.

Was ist vernünftiger Weise zu erwarten?

Da die Infusion gemäss den physiologischen Versuchen quasi coupirende Wirkung nur ausübt, wenn sie der Infection, d. h. der Infection des Blutes, unmittelbar nachfolgt, so kann in praxi dieser Erfolg höchstens bei pyaemischen Schüttelfrösten in Frage kommen; in allen anderen Fällen und Stadien kann es sich nur um die Auswaschung des Körpers, die Verdünnung des vergifteten Blutes, die Stimulation der Herzkraft mit dem günstigen Einfluss auf die vegetativen Processe handeln. Die Grenze dieser Wirksamkeit illustrirt folgende Erfahrung.

Ich wurde vom behandelnden Arzt zu einer Wöchnerin, I. Para, gerufen, welche vor 48 Stunden vermittels Forceps im Beckenausgang entbunden worden war. Patientin ist cyanotisch, hat kalte Extremitäten, der Radialispuls ist nicht zu fühlen.

Die Infusion konnte auf die Infection nicht mehr direct einwirken. Nachdem 3 Liter intravenös zugeführt waren, kehrte der Puls zurück, wurde regelmässig, klein aber ordentlich gespannt, 128 pro Minute. Die Infusion dauerte $^{5}/_{4}$ Stunden, der Puls hielt sich nachher noch 1 Stunde. Nach dem Verschwinden des Pulses blieb auch eine 2. Infusion von $1\,^{1}/_{2}$ Liter erfolglos.

Bei einer moribunden, septischen Puerpera konnte also die Herzkraft vorübergehend gehoben werden, wodurch das Leben um ca. $2\,^{1}/_{2}$ Stunden verlängert wurde.

In leichteren Fällen wird diese kräftige Stimulation über die kritische Zeit hinweghelfen können, was auch die Erfahrung bestätigt.

Aus meinen Beobachtungen glaube ich folgern zu dürfen, dass ich 1 Patientin dem sicheren Tode entrissen habe und dass in den anderen tödtlich verlaufenden Fällen den Injectionen stets vorübergehende Besserungen folgten, indem der Puls kräftiger, die Diaphorese und Diurese vermehrt und das Sensorium freier wurde.

Ob nicht meine Resultate bessere gewesen wären, wenn ich nach dem Vorgehen Léjars' auch in den ersten Fällen grössere Dosen angewendet hätte, mag die Zukunft entscheiden.

Eine vorhergehende Blutentziehung nach dem Vorschlag von Bose habe ich nie gemacht aus Furcht, den Organismus zu schwächen.

Dass neben den Infusionen alle anderen erprobten therapeutischen Maassnahmen ungestört fortgesetzt wurden, ist selbstverständlich. Die Infusionen sind nur Hilfstruppen im Kampfe, um so werthvoller, wenn die anderen versagen, wenn die Wasseraufnahme durch den Darmtractus aus irgend einem Grunde beschränkt oder ausgeschlossen ist.

Die Zahl der klinischen Erfahrungen ist noch zu gering, um ein abschliessendes Urtheil zu bilden. Bei der völligen Gefahrlosigkeit der Methode ist zu hoffen, dass sie in Zukunft von vielen Seiten geprüft werde.

Ausser diesen zwei grossen Krankheitsgruppen sind die Infusionen noch bei den verschiedensten Erkrankungen probirt worden, z. B. bei der Pneumonie, beim Typhus exanthematicus, bei der Eklampsie und Epilepsie, bei Tetanus, bei der paroxysmalen Tachycardie, haemorrhagischen Pocken, ausgedehnten Verbrennungen, Phthise, selbst bei den Dermatosen.

Im Allgemeinen ist die Infusion von Kochsalzlösungen indicirt in allen Fällen, wo der Herzpumpe das nöthige Blutquantum fehlt, wo der Körper durch Säfteverlust austrocknet, oder wo die Flüssigkeitsaufnahme darniederliegt, wo das Blut und die Gewebe durch giftige Substanzen angefüllt sind, die Herzkraft erlahmt, die Drüsenthätigkeit vermindert ist, die nervösen Centren betäubt sind.

Als Contraindicationen gelten allgemein die Zustände von Herzinsufficienz mit Cyanose und Lungenoedem und hochgradiger Hydrops bei Nephritis.

Gehen wir über zur Injectionsflüssigkeit. Nach zahlreichen Versuchen benützt man gewöhnlich die 7.5 prom. Kochsalzlösung, welche die rothen Blutkörperchen nicht angreift und welche bis zur dreifachen Blutmenge dem Versuchsthier ohne Gefahr einverleibt werden kann.

Triollet hat unter dem Mikroskop nachgewiesen, dass Lösungen unter 7 Prom. die rothen Blutkörperchen aufblähen und das Haemoglobin entweichen lassen; bei höheren Concentrationen werden sie im Gegentheil zusammengepresst, das Wasser dringt ein und der Blutfarbstoff entweicht in's Plasma, d. h. also: Bei 7 prom. Lösungen besteht Gleichgewicht im osmotischen Druck des Blutplasma und der Blutkörperchen, ähnlich wie im normalen Blut. In zu schwachen Lösungen nimmt der osmotische Druck im Plasma ab, die Blutkörperchen dehnen sich aus wegen ihres höheren Druckes. Das Umgekehrte geschieht bei zu starken Lösungen, wo der Druck des Plasma überwiegt und die Blutkörperchen zusammendrückt.

Ich habe mich anfänglich der Tavel'schen Lösung (7,5 Prom. Na Cl und 2,5 Prom. Soda) (Mittheilung von Professor Kocher) bedient, weil diese Lösung schneller, in $^{1}/_{4}$ stündigem Kochen, sterilisirt werden kann und den gleichen Effect auf das Blut und die Gewebe hat. Kronecker aber hat eine Mischung von 6 Na Cl und 1 Soda auf einen Liter Wasser als eine gefährliche Lösung bezeichnet, so bin ich auf die 7 prom. Kochsalzlösung zurückgekommen. Schon früher hat Prof. Gaule seiner Natronhydratlösung (Na Cl 0,6 und Na OH 0,005) 3,5 Proc. Zucker zugefügt und diesem Zusatz eine gute Wirkung nachgerühmt. Schücking (Verhandl. der deutsch. Naturforscher und Aerzteversammlung, München 1899) will bei puerperaler Sepsis und bei gefahrdrohenden Blutungen die Wirkung der Kochsalzlösung durch einen Zusatz von Natr. sacchar. 0,3 bis 1,0 auf 1 Liter in hohem Maasse gesteigert haben und preist das Natr. sacchar. als ein wirksames Herztonicum.

Für den Praktiker kann es sich zur Zeit nur um die reine Kochsalzlösung handeln und habe ich bei der Zusammenstellung des Apparates nur darauf Rücksicht genommen. Die Temperatur soll 40° betragen. Da nach Beobachtungen von Richet und Lépine intravenöse Infusionen von sehr kalten und sehr warmen Flüssigkeiten gut vertragen werden, so braucht man in dieser Hinsicht nicht so ängstlich zu sein, darf aber nie vergessen, dass bei subcutanen Injectionen bei übermässigen Temperaturen Gangraen der Haut und des subcutanen Zellgewebes eintreten kann.

Darüber sind alle Experimentatoren und Kliniker einig, dass grosse Quantitäten infundirt werden müssen..

Dastre und de Loge haben bei Thieren mit gesunden Nieren, ohne die geringsten schädlichen Folgen, bis zu zwei Drittel des Körpergewichtes eingeführt, weil eben die Nieren den Ueberfluss sofort wieder ausscheiden.

Bei acuter Anaemie sollen 1—3 Liter rasch eingeführt werden, wobei natürlich der venöse Weg vorzuziehen ist. Bei Intoxicationen hat Prof. Sahli bis auf 4 Liter pro Tag verabreicht, bei 2 Fällen von Infection Léjars bis zu 14 Liter in 5 Tagen und bei einer pulslosen Patientin am Tage nach einer Ovariotomie $5\,^{1}/_{2}$ Liter in 3 Stunden. Ich bin in meinen letzten Fällen bis auf 4 Liter pro die gegangen, glaube aber das erlaubte Maass noch nicht erreicht zu haben.

Was die Schnelligkeit der Infusion anbetrifft, so wurde experimentell festgestellt, dass bei Kaninchen 3 ccm, beim Hund 1 ccm pro Kilo und pro Minute die Grenze bilden.

Prof. Sahli hat in 10—15 Minuten je 1 Liter subcutan gegeben, musste aber der Schmerzhaftigkeit wegen einmal zur Narkose seine Zuflucht nehmen. Um die Methode in der Praxis einzuführen, ist es wohl rathsamer, etwas langsamer vorzugehen, wobei allerdings etwas mehr Zeit gebraucht wird. Für eine einmalige Infusion kann wohl jeder Arzt sich Zeit nehmen, bei täglicher Wiederholung wird der Arzt nur die Infusion einleiten, die Ueberwachung und die Beendigung aber ganz gut einer zuverlässigen Wärterin überlassen. Ich brauchte stets im Mittel eine $^{1}/_{2}$ Stunde für 1 Liter, wobei ich mich stets nach der Schmerzhaftigkeit richtete.

Ort der Injection. Wenn wir von der intraperitonealen Methode absehen, welche meist nur nach abdominellen Operationen in Frage kommen wird, so bleibt noch der intravenöse und der subcutane Weg. Bei intraarterieller Infusion wurde nämlich einmal Gangraen der Hand beobachtet, so dass diese Methode kaum mehr riskirt werden dürfte.

Die intravenöse Zufuhr ist angezeigt überall da, wo es sich um rasche Hilfe handelt, also bei acuter Anaemie und hochgradigem Flüssigkeitsverlust. Am häufigsten werden die subcutanen Infusionen gemacht; als besonders günstige Stellen erwähne ich die Subclaviculargegenden, die seitlichen Partien des Abdomens und die Oberschenkel. Nach Ablauf von 24 Stunden kann die gleiche Stelle event. wieder benützt werden.

Nun noch zum Schlusse wenige Worte über das nöthige Instrumentarium und über meine Zusammenstellung speciell.

Hohlnadel, Schlauch und Trichter oder Irrigator sind die einzigen nothwendigen Bestandtheile. Den gleichen Dienst thut im Nothfall eine Spritze, z. B. der Potain'sche Apparat. Das nöthige Wasser und das Kochsalz sind auch überall zu haben und so sollte man meinen, ein besonderer Infusionsapparat sei ein rechter Luxus. In praxi liegt die Sache anders und schon anno 1885 hat Nienhans die Wünschbarkeit eines leicht transportabeln, compendiösen Apparates betont. Bis vor Kurzem habe ich den bekannten Apparat nach Prof. Sahli benutzt. Als aber zu wiederholten Malen nach langen Vorbereitungen der Erlenmeyer'sche Kolben noch im letzten Moment in der Hitze des Gefechtes zerbrach und da der Transport des Glasgefässes sammt der verschiedenen Glasröhren immer umständlich ist und auch nach persönlicher Mittheilung beim Erfinder gelegentlich mit der Ueberschwemmung der Arzttasche endigte, da habe ich nach einfacheren Mitteln gesucht. Die Anwendung des Heberprincips macht ein voluminöses Gefäss überflüssig. Meine Zusammenstellung enthält verschiedene Hohlnadeln (von Stahl für den subcutanen und von Glas für den intravenösen Gebrauch), einen ca. 135 cm langen und einen kurzen Schlauch mit Plongeur und 2 Glasbügel. Dazu kommen die nothwendigen Hilfsmittel, Kochsalzpastillen[1]) à 1,0, Thermometer und englisches Heftpflaster.

Wer auch noch die nöthigen Instrumente für die intravenöse Injection im Apparat vereinigen will, der verschafft sich noch den Einsatz mit Messer, Scheere, Déchamp'scher Nadel, Schieberpincette, Nadel, Faden.

So ausgerüstet kann die Infusion in kürzester Zeit eingeleitet werden. In einer sauberen Pfanne wird die Injectionsflüssigkeit sammt dem chemischen Zusatz, 1, 2 oder mehr Liter, $^1/_4$ Stunde gekocht. Unterdessen sterilisirt man in einer anderen Pfanne Hohlnadel, Schlauch, Bügel und, wenn nöthig, das chirurgische Instrumentarium und das Nahtmaterial. Die Desinfection des Schlauches mit Sublimat führte in einem meiner intravenösen Infusionen bei acuter Anaemie zu heftigen Intoxicationserscheinungen, wesshalb ich davon abrathe. Will man die Injectionsflüssigkeit aus der Pfanne in ein anderes Gefäss, Flasche, Milchhafen etc. giessen, so wird dasselbe ebenfalls gekocht oder sonst peinlich gereinigt. Während die Injectionsflüssigkeit auf ca. 45° abgekühlt wird, kann die Leitung montirt, die Haut desinficirt werden. Durch Ausstreichen der Luft im langen Schlauch füllt sich der Schlauch mit Wasser, man lässt es einige Zeit abfliessen, damit alle Luft sicher entweicht, weil sonst der Abfluss gehemmt wird und bei intravenösen Infusionen die Gefahr der Luftembolie entsteht. Das Reservoir wird mit Vortheil gegen Staub gedeckt und gegen zu rasche Abkühlung mit einem wollenen Tuche umwickelt. Trotzdem muss gelegentlich mit Spiritus- oder Kerzenflamme nachgewärmt werden.

Bei häufiger Anwendung hat sich das Ganze bis jetzt bewährt. Wer mit höherem Druck arbeiten will, muss den Schlauch verlängern.

Ich fasse die Ausführungen in folgende Sätze zusammen:

1. Die subcutane intravenöse Infusion ist bei verschiedenen Krankheiten und pathologischen Zuständen wirksam.

2. Die Infusion steriler, 0,75 proc. Kochsalzlösungen unter aseptischen Cautelen ist absolut und mit dem geeigneten Instrumentarium leicht und in kürzester Zeit ausführbar.

Es ist zu hoffen, dass die von Prof. Sahli vor 9 Jahren ausgesprochene Prophezeiung in Erfüllung gehen möge, dass die subcutane Salzwasserinfusion in der modernen Medicin binnen kurzer Zeit eine häufige und ungeahnt vielseitige Anwendung finden werde. Fiat!

Anmerkung: Der Infusionsapparat ist zu haben bei Hanhart & Ziegler, Bahnhofplatz Zürich, zum Preise von Frc. 15 ohne, zu Frc. 30 mit chirurgischen Instrumenten. Die Pastillen liefert das Sanitätsgeschäft Hausmann in St. Gallen.

---

[1]) Sollten sich complicirtere chemische Zusätze (Natr. saccharat., $Ca\,Cl_2$ etc.) klinisch bewähren, so wäre die Bestellung der alle Componenten in den entsprechenden Gewichtsverhältnissen enthaltenden Pastillen eine einfache Aufgabe.

Aus der chirurgischen Universitätspoliklinik in München.

Experimentelles und Klinisches über Orthoform.

Von Dr. August Luxenburger, Assistenzarzt.

Seit den ersten, vor mehr als Jahresfrist publicirten Berichten des Herrn Professor Klaussner[1]) und Dr. Kallenberger[2]) über die günstigen Erfolge mit dem von Einhorn und Heinz entdeckten Localanaestheticum Orthoform ist das Präparat an dem grossen Krankenmaterial der chirurgischen Universitätspoliklinik in ausgedehntem Maasse weiter zur Anwendung gelangt. Die Zeit ist nunmehr gekommen, um an der Hand der von uns und zahlreichen anderen Autoren gesammelten Erfahrungen ein definitives Urtheil zu fällen über die Berechtigung, das Orthoform dem Arzneischatz des Arztes, speciell des Chirurgen einzuverleiben.

Besonders der Letztere muss von einem neuen, ihm zur Wundbehandlung empfohlenen chemischen Körper unbedingt verlangen, dass er neben seiner Zweckerfüllung — hier die locale Anaesthesirung — nicht schadet, d. h. weder die Wundheilung noch den Gesammtorganismus irgendwie beeinträchtigt. Das Orthoform also durfte vor Allem, so wie es die Fabrik liefert, keine infectiösen Keime enthalten. Nun hat öfteres Einbringen in Gelatine, Agar und Bouillon gezeigt, dass Orthoform die erste Bedingung der Sterilität erfüllt. Zum gleichen günstigen Resultat kamen Lichtwitz und Sabrazès[3]). Aus ihren weiteren Versuchen mit genanntem Mittel folgerten sie eine mittelmässige antiseptische Wirkung desselben. Seine stark eiweissfäulnisswidrige Kraft, auf die schon Kallenberger[4]) hinwies, hat Mosse[5]) bestätigt, ausserdem die Möglichkeit erwähnt, mit Orthoformzusatz zu offenstehendem Harn die ammoniakalische Gährung zu unterdrücken. Von letzterer Thatsache habe auch ich mich überzeugen können. Bereits 0,5 proc. Orthoformbeimengung zum Harn verhindert nicht nur die ammoniakalische Gährung desselben auf Wochen hinaus, sondern auch das Fortschreiten bereits eingetretener Gährung kann auf solche Weise sistirt werden und der faulig stinkende Harn wird nahezu geruchlos. Ebenso wird die Alkoholgährung mittels Hefe in zuckerhaltigem Urin bei Anwesenheit von Orthoform bedeutend verzögert.

Um die von Lichtwitz und Sabrazès als mittelmässig bezeichnete antiseptische Eigenschaft des Orthoforms näher zu präcisiren, stellte ich zunächst Züchtungsversuche verschiedener Mikroorganismen, besonders der Eitererreger auf den gebräuchlichen Nährböden an unter Zusatz des früher benützten Orthoforms und des jetzt hauptsächlich verwendeten billigeren Orthoforms „neu“, welche Körper sich, wie im Folgenden zu ersehen ist, ziemlich gleichmässig verhalten.

I. Auf frisch angelegte Agarstrichculturen von Bac. pyocyaneus, Staphylococcus albus und aureus wird sofort eine dicke Schicht Orthoform alt aufgestreut, die Controlröhren in derselben Weise mit Lykopodium und Schwefel behandelt.

Nach 2, 4, 6, 8 tägigem Stehen im Brutofen wird von beiderlei Röhren in Bouillonröhren abgeimpft. Es zeigt sich nach $1^1/_2$ Tagen, dass nur die Abimpfungen von den Orthoformröhren steril blieben, während die Abimpfungen von den Schwefel- und Lykopodiumröhren die genannten Bacterien aufwiesen.

II. Ebenso wird Orthoform neu auf frische Agarstrichculturen vom Bac. pyoc., Staphylococcus citr. und Streptococcus gestreut, die Controlculturen aber mit Lykopodium und Jodoform bedeckt. Wiederum liess sich durch Abimpfungen constatiren, dass unter Lykopodium und Jodoform die Culturen unbeeinflusst gediehen, unter Orthoform neu dagegen jedes Wachsthum ausblieb.

Durch diese gleichmässig angelegten Versuche war für beide Substanzen die gleiche bacterienentwickelungshemmende Wirkung bewiesen und es handelte sich nunmehr darum, diese Verhältnisse quantitativ zu verfolgen, was um so leichter gelingt, als beide Orthoformarten sich zu ca. 1 Proc. in Agar, Gelatine und Blutserum lösen, unter Auftreten einer leichten braungelben

---

[1]) Münch. med. Wochenschr. No. 46, 1897.

[2]) Inauguraldissertation. München 1897.

[3]) Bulletin médical No. 94, 1897.

[4]) Berl. klin. Wochenschr. No. 12, 1898.

[5]) Deutsch. med. Wochenschr. No. 26, 1898. (Durch folgenden Versuch: Soda-Peptonlösung mit Stuhlgang inficirt faulte nicht, wenn 0,4 Proc. Orthoform zugesetzt worden war.)

Verfärbung, verursacht durch die leicht alkalische Reaction der ersteren. Nährböden, die in verschiedener Concentration Orthoform enthielten, waren demnach leicht herzustellen und schienen am geeignetsten, den Grad der antiseptischen Qualität deutlich zu kennzeichnen.

Auf schief erstarrten Agarröhren, die absteigende Concentrationen von Orthoform alt und neu enthielten, wurden Bac. pyocyaneus, Staphylococcus aureus und albus aufgestrichen. Nach 2 tägigem Aufenthalt im Brutschrank kam das in der Tabelle dargelegte Resultat zu Gesicht.

Concentration von Orthoform	1 Proc.	$^1/_2$ Proc.	$^1/_3$ Proc.	$^1/_4$ Proc.	$^1/_6$ Proc.	$^1/_8$ Proc	$^1/_{12}$ Proc.	$^1/_{16}$ Proc.	$^1/_{24}$ Proc.
Bac. pyocyan.	Colonien 0	Colonien 0	Colonien 0	sehr wenige kümmerliche Colonien	einige Colonien	mässig zahlreiche Colonien	reichliches Wachsthum, kein Farbstoff	sehr dicker Belag, etwas Farbstoff, deutlicher Geruch.	
Staphyl. aureus	0	0	0	sehr wenige kümmerliche Colonien	mehrere Colonien	mässig zahlreiche Colonien	sehr viele Colonien	dicker, gelber Belag.	
Staphyl. alb.	0	0	0	wenige Colonien	mehrere Colonien	viele Colonien	dicker weisslicher Belag	ausgedehnter weisslicher Belag.	

Concentration von Orthoform neu	1 Proc.	0,5 Proc.	0,32 Proc.	0,25 Proc.	0,17 Proc.	0,125 Proc.	0,1 Proc.	0,05 Proc.
Bac. pyocyan.	Colonien 0	Colonien 0	Colonien 0	wenige Colonien, kümmerlich	leichter Belag	dicker Belag	dicker ausgedehnter Belag kein Farbstoff.	sehr kräftiges Wachsthum, etwas Geruch
Staphyl. citr.	0	0	0	0	vereinzelte Colonien	mässiger blassgelber Belag	dicker, gelber Belag	dicker, gelber Belag
Streptococcus	0	0	0	0	vereinzelte Colonien	wenige Colonien	mässiger Belag	reicher Belag

Mit diesem Ergebniss stimmen die nachfolgenden Versuchsresultate, die mit Orthoformgelatine verschieden hoher Concentration erhalten wurden, überein. Je 10 ccm dieser Gelatine wurden mit je einer Oese Bac. pyocyaneus-, Staphylococcus aureus- etc. Bouilloncultur geimpft, dann nach guter Vertheilung in diesem Medium in gleich grosse Petrischalen gegossen. Nach 2 tägigem Stehen bei 22 Grad wurde das in der Tabelle niedergelegte Resultat erhalten.

Concentration von Orthoform	1 Proc.	$^1/_2$ Proc.	$^1/_3$ Proc.	$^1/_4$ Proc.	$^1/_6$ Proc	$^1/_8$ Proc.	$^1/_{12}$ Proc.
Bac. pyocyan.	Colonien 0	Colonien 0	Colonien 0	durchschnittlich 2 Colonien im Gesichtsfeld	durchschnittlich 3 Colonien im Gesichtsfeld	durchschnittlich 25 Colonien im Gesichtsfeld	Unzählige Colonien.
Staphyl. albus	0	0	0	durchschnittlich 1 Colonie im Gesichtsfeld	durchschnittlich 32 Colonien im Gesichtsfeld	unzählige Colonien	
Staphyl. aureus	0	0	0	0	durchschnittlich 3 Colonien im Gesichtsfeld	durchschnittlich 5 Colonien im Gesichtsfeld	durchschnittlich 12 Colonien im Gesichtsfeld

Concentration von Orthoform neu	1 Proc.	0,5 Proc.	0,32 Proc.	0,25 Proc.	0,17 Proc.	0,125 Proc.	
Bac. pyocyan.	Colonien 0	Colonien 0	Colonien 0	Colonien 0	durchschnittlich 10 Colonien im Gesichtsfeld	unzählige Colonien, kein Farbstoff.	
Staphyl. citreus	0	0	0	0	durchschnittlich 4 Colonien im Gesichtsfeld	durchschnittlich 9 Colonien im Gesichtsfeld.	
Streptococcus	0	0	0	0	durchschnittlich 13 Colonien im Gesichtsfeld.	durchschnittlich 35 Colonien im Gesichtsfeld.	

Die Platten, welche 0,5 Proc., 0,32 Proc. und 0,25 Proc. Orthoformgelatine enthielten und keine Spur von Bacterienwachsthum gezeigt hatten, wurden bei 37 Grad langsam verflüssigt und die Concentration durch Hinzufügen des 2 fachen Volumens reiner Gelatine auf den dritten Theil verringert. Nun war auf ihnen nach 2 mal 24 Stunden ein mehr oder weniger üppiges Aufkeimen der ursprünglich zurückgehaltenen Bacterienarten zu constatiren und somit erkannt, dass 0,5, 0,3 Proc. etc. nicht genügt hatte, um dieselben abzutödten.

Auf Blutserum wurde nur mit Orthoform neu gearbeitet, mit folgendem Resultat:

Concentration von Orthoform neu	1 Proc.	$^1/_2$ Proc.	$^1/_3$ Proc.	$^1/_4$ Proc.	$^1/_5$ Proc.	$^1/_{10}$ Proc.	$^1/_{15}$ Proc.	$^1/_{20}$ Proc.
Bac. pyocyan.	Colonien 0	Colonien 0	Colonien 0	Colonien 0	sehr vereinzelte Colonien	wenige Colonien	sehr viele Colonien	dicker Belag, kein Farbstoff.
Staphyloc. citr.	0	0	0	0	0	wenige schwächliche Colonien	reichlicher, blassgelber Belag	
Streptococcus	0	0	0	0	0	mässiger Belag	dicker Belag.	

Aus dem Vergleich der in den vorausgehenden Tabellen angeführten Zahlen und Angaben lässt sich entnehmen, dass ein Zusatz von $^1/_3$ Proc. Orthoform zu einem für Bacterienentwicklung günstigen Nährboden sicher jegliches Wachsthum unterdrückt; dass meist schon $^1/_4$ Proc. zu diesem Zweck genügt.

Nach diesem zur Entwicklungshemmung nöthigen ziemlich hohen Procentsatz und der schon vorher mitgetheilten Beobachtung, dass in Concentrationen von 0,5, 0,3 etc. Mikroorganismen nicht absterben, war eine ausgesprochene bactericide Kraft des Orthoforms nicht zu erwarten. Die Bestätigung dieser Vermuthung lieferte folgender Versuch:

Auf rauhe Glasplättchen (geschnitten aus Mattscheiben) wurden Reinculturen von Bac. pyocyaneus, Staphylococcus albus und citreus gestrichen. Nach dem Trocknen in einem Exsiccator steckte ich dieselben in sterile Reagensgläser, füllte den übrigen Raum mit Orthoformpulver aus, so dass die Plättchen ganz darin verschwanden. Nach 14 tägigem, resp. 1 monatlichem Stehen wurden dieselben herausgenommen, mit sterilem Wasser abgespült und in Bouillonröhren versenkt. Die meisten Plättchen erwiesen durch lebhaftes Bacteriumwachsthum in den Bouillonröhren, dass Orthoform die angetrockneten Keime nicht getödtet hatte. Circa ein Viertel der Plättchen war anscheinend nicht mehr im Stande, die Bouillon zu inficiren. Auch die erstere Kategorie liess eine Schädigung insofern erkennen, als Controlplättchen, die anderweitig steril aufgehoben worden waren, viel früher eine Trübung der Bouillon hervorriefen.

Diesen Versuch ergänzte ein weiterer, der in ähnlicher Weise auch von Lichtwitz und Sabracès*) angestellt wurde.

Mehrere Tage alte Pyocyaneus-, Citr.- und Staphylococcus albus-Bouillonculturen wurden reichlich mit Orthoform neu versetzt und unter häufigem Umschütteln im Brutschrank gehalten. Nach ca. 3—4 Tagen erwiesen Abimpfungen, dass die Keime in ersteren abgestorben waren.

Eine geringe bactericide Kraft des Orthoforms kann, wie die eben beschriebenen Versuche erkennen lassen, nicht bezweifelt werden; jedoch ist gemäss der Schwerlöslichkeit des Orthoforms kaum zu sagen, welche Quantität zu dieser Leistung erforderlich ist, da man ja nicht weiss, wie viel gerade in Action tritt.

Mehr Gewicht dürfte auf ein anderes Moment gelegt werden. In den Tabellen ist öfters bemerkt, dass z. B. Bac. pyocyaneus auf den Orthoformnährböden, selbst niederster Concentration, kaum Farbstoff und wenig Geruch producirt, dass Staphylococcus citr. nur blassgelb wuchs; ferner war es leicht, sich zu überzeugen, das abgeimpfte Keime von solchen Orthoformculturen sehr lange Zeit brauchten, um reine Bouillon zu trüben (sich gleichsam erst erholen mussten); kurz gesagt, die unter Orthoformeinfluss aufgezogenen Bacterien schienen in ihren Lebensäusserungen sehr geschwächt zu sein. Damit war die Frage nach einer event. derart geschaffenen Virulenzverminderung gegeben. Sie wurde leicht durch einen diesbezüglichen Versuch gelöst. 3 Kaninchen wurden mit je $^1/_2$ ccm einer virulenten Streptococcencultur unter der Rückenhaut geimpft, aber mit dem Unterschied, dass beim Kaninchen A die Cultur 10 Stunden vorher reichlich mit Orthoform versetzt wurde, bei B 5 Minuten vorher, bei C wurde die reine Cultur injicirt.

Kaninchen C starb nach $1^1/_2$ Tagen an Sepsis. Coccen wurden in Blut und Organen gefunden. B bekam einen grossen Abscess, starb nach 3 Tagen mit gleichem Sectionsbefund. A blieb wohl, zeigte an der Injectionsstelle nur eine geringgradige, rasch vorübergehende Schwellung.*)

Auf dem eben besprochenen Wege glaubte ich genügend den nicht unbeträchtlichen antiseptischen Werth des Orthoforms bewiesen zu haben. Von einem eigentlichen Antisepticum ist dasselbe noch weit entfernt, aber als solches soll es ja auch nicht dienen. Da sich im käuflichen Orthoform keine Keime befinden, und diejenigen, welche beim Hantiren mit genannter Substanz oder beim Offenstehen des Vorrathsgefässes hineingelangen, sicher nach längerem Contact mit Orthoform meist zu Grunde gehen oder soviel von ihrer Virulenz einbüsssen, dass sie einen Schaden nicht mehr anstiften, können Gründe der Asepsis nicht mehr gegen den Gebrauch, selbst bei nicht inficirten frischen Wunden in's Feld geführt werden, auch ohne weitere Sterilisation des Mittels.

Andere Hinderungsgründe, wie schlimme Nebenwirkungen, konnte nur die längere klinische Erfahrung lehren, desshalb ziehe ich es vor, erst nach der Zusammenstellung der mit Orthoform behandelten Fälle auf diesen Punkt zurückzukommen.

Zuvor erscheint es nothwendig, einige allgemeine Angaben über die an der chirurgischen Poliklinik gebräuchliche Anwendungsart des Orthoforms zu machen.

Nachdem obige Versuche gezeigt hatten, dass Orthoform nicht als vollwerthiges Antisepticum gelten kann, war man gezwungen, falls man nicht überhaupt ganz auf die Anaesthesirung inficirter Wunden und Geschwüre verzichten wollte, neben dem Orthoformgebrauch mit den lang bewährten Desinficientien zu arbeiten, von welchen bekannt ist, dass sie die Reinigung der Geschwüre etc. begünstigen. Auch die Combination mit anerkannt granulationsbefördernden und Secretion einschränkenden Wundstreupulvern, wie Jodoform, Bismuthsubnitr., Dermatol etc. schien geeignet, den doppelten Zweck, Schmerzlosigkeit und Heilung, zu fördern. Nun war zu bedenken, dass vielleicht länger dauernder Contact des Orthoforms mit den genannten Agentien auf der Wundfläche, zumal beim Hinzutreten alkalischer Secrete, Veranlassung geben könnte zur Bildung neuer, in ihrer Wirkung unbekannter, event. sogar den Wunden schädlicher chemischer Körper. Ueber eine solche Aenderung der Componenten konnten einige einfache Reagensglasversuche ziemliche Klarheit verschaffen. Desshalb wurde Orthoform in völlig gleichmässiger Weise mit pulverförmigen und flüssigen Wundheilmitteln zusammengebracht und, um die Verhältnisse auf der Wunde einigermaassen nachzuahmen, etwas schwach alkalische physiologische Kochsalzlösung zugefügt.

Jodoform mit Orthoform und Kochsalzlösung zu einem Brei angerührt zeigt nach mehreren Tagen ausser minimalem Dunklerwerden keine Veränderung. Das gleiche gilt für Thiojodoform, Dermatol, Zinkpuder, Europhen, Aristol. Bismuthum subnitric. dagegen wird nach einigen Tagen chocoladebraun. Demnach wird man gut thun, von letzterer Pulvermischung abzusehen; dem Gebrauch ersterer steht nichts im Wege.

Von grösserem praktischen Interesse war der Nachweis, dass Aetzmittel, wie Kalomel, Salicylsäure, auf deren wünschenswerthe Application zuweilen wegen damit verbundener heftiger Schmerzerregung verzichtet werden muss, durch Orthoform nicht weiter modificirt werden (abgesehen von unwesentlich geringer Bräunung). Der Zusatz des Anaestheticums ist hier also besonders empfehlenswerth und hat de facto schöne Erfolge gezeitigt.

Ferner können wir die genannten Streupulver zusammen mit den beliebteren Salbenconstituentien zu Salben verarbeiten, ohne dass der gewünschte Effect des einen oder anderen Mittels dadurch verloren geht. Das Gleiche gilt für Suppositorien mit Butyr. Cacao.

Wichtiger noch war die Prüfung des Verhaltens des Orthoforms zu den bekannten flüssigen bactericiden Mitteln, da abgesehen von frischen Verletzungen (durch Quetschung oder Verbrennung), gerade inficirte Wunden meist lebhaft schmerzen, also neben dem desinficirenden auch eines schmerzstillenden Agens bedürfen.

Das zuverlässigste Antisepticum Sublimat gibt in wässeriger Orthoformlösung eine Trübung; es scheidet sich nach kurzer Zeit eine gelbe Verbindung aus, offenbar ein Doppelsalz von Orthoform mit Quecksilberchlorid. Wenn man zu einer Suspension von Orthoform in Wasser wenige Tropfen verdünnter Quecksilberchloridlösung zusetzt, so verwandeln sich die Orthoformkrystalle theilweise in die eben genannte gelbe Verbindung.

Carbolsäure, 3 proc. bis 5 proc., verändert Orthoform nicht.

Aehnliches lässt sich für Lysol- und Kresollösungen constatiren.

Bleiwasser, Bor und essigsaure Thonerdelösungen lassen das Orthoform anscheinend ganz unberührt. Mit Chlorzinklösung bildet das Orthoform eine Doppelverbindung.

Die bis jetzt genannten Flüssigkeiten werden durch den Contact mit Orthoform nach ca. 48 Stunden gelbbräunlich gefärbt, ausgenommen die essigsaure Thonerdelösung, die ein leicht violettes Colorit erhält. Alle lösen etwas Orthoform, relativ am meisten Borsäure.

Kaliumpermanganatlösung wird durch Orthoform sofort reducirt; nach mehreren Minuten fällt braunschwarzes Mangansuperoxydhydrat voluminös heraus, die darüber stehende Flüssigkeit bleibt schmutziggelbroth.

In Argentum nitric.-Lösung ruft Orthoform ebenfalls in Folge eines Reductionsvorganges einen schwarzgrauen Niederschlag hervor von metallischem Silber.

Im Contact mit Formalinlösung entsteht sofort ein leuchtend gelbrother, wolkiger Niederschlag, offenbar ein neues Reactionsproduct von Formaldehyd mit Orthoform.

Aus diesen einfachen Experimenten geht wohl mit genügender Sicherheit hervor, dass unter den gebräuchlichen Desinficientien bei gleichzeitiger Orthoformanwendung abzusehen ist von Formalin, Argentum nitricum- und Kal. permanganatlösungen.

Sublimat dürfte kaum durch den Orthoformzusatz seine

---

*) l. c.

*) Hier sind noch 2 später angestellte Versuchsreihen nachzutragen, deren Resultat zu Obigem passt: Weisse Mäuse wurden mit hochvirulenter Typhus- resp. Hühnercholeracultur inficirt. Dieselben blieben nur dann am Leben, wenn die betreffenden Culturen 2 resp. 4 Stunden vorher mit Orthoform versetzt und öfters tüchtig geschüttelt worden waren.

Wirksamkeit einbüssen, sondern entfaltet dieselbe wohl auch zweifellos noch in Verbindung mit dem Anaestheticum, zumal die Doppelverbindung nicht ganz unlöslich sei.

Es erübrigt noch, mitzutheilen, dass Aetzmittel wie Terpentinöl, Jodtinctur, Cuprumsulfuric.-Lösung sich Orthoform gegenüber ziemlich indifferent verhalten.

Auch eine Combination mit Ichthyol bietet Vortheile, wobei als bequemer Träger Glycerin oder Collodium [7]) benützt werden kann.

Theils allein, meist aber mit den eben aufgeführten chemischen Stoffen, wurde Orthoform an der grossen Reihe der jetzt zu betrachtenden Fälle angewendet. Es sind folgende:

35 Fälle von meist stark verunreinigten Abquetschungen von Fingerkuppen mit oder ohne Fractur der Endphalangen, Gelenkeröffnung und Sehnenzerreissungen. Aufpuderung von reinem Orthoform, darüber feuchter Borsäure- oder essigsaurer Thonerdeverband, an 2—3 Tagen hinter einander wiederholt.

22 Fälle von Risswunden, hauptsächlich an den Händen und Unterschenkeln. 3—4 tägige Orthoformpuderung, darüber Jodoformgazeverband oder wo eine Infection sichtbar oder zu vermuthen war, essigsaure Thonerdeverband.

20 Fälle von inficirten Schnittwunden, meist mit Lymphangitis, 3—4 Tage lang tägliche Orthoformpuderung, darüber feuchter Bleiwasser- oder Sublimatverband. Die klinischen Erfolge sprechen nicht für eine Schwächung des Sublimats durch die Gegenwart des Orthoforms.

28 Fälle von Hautabschürfungen, besonders an der Vola manus und den Schienbeinen. 5—10 proc. Orthoformdermatolsalbe, wo keine Infection vorhanden war.

31 Fälle von Brandwunden 2. Grades durch Benzin, Spiritus etc., incl. Verbrühungen mit Dampf und Verätzungen mit Säuren, meist nur Vorderarme, Hände oder Gesicht einnehmend. Die direct nach dem Unfall in die Anstalt Verbrachten (also ohne wahrscheinliche Infection) werden nach Abtragung der Blasen mit 10 proc. Orthoformdermatolamylumpuder behandelt, später mit 10 proc. Orthoformdermatolvaseline, wenn sich die Secretion in mässigen Schranken hielt. Zeichen nachträglicher Verunreinigung gaben die Indication ab zu Bleiwasserumschlägen auf die mit Orthoform bestreute Wundfläche.

8 Fälle von luetischen Geschwüren meist am Unterschenkel, einige bis in den Knochen reichend. 8—12 tägige Orthoformanwendung combinirt mit feuchten Sublimatverbänden, oder Jodoformgaze oder grauer Salbe. Durch mehrtägige Aetzung mit Kalomel (3 Theile), Orthoform (1 Theil), darüber Kochsalzverband konnte öfters Reinigung schmieriger Geschwürsflächen schmerzlos erzielt werden.

5 Fälle tuberculöser Geschwüre (2 am Hals, 3 im Mund) erforderten wochenlange Anwendung von Orthoform und Jodoform zu gleichen Theilen.

5 Fälle traumatischer Geschwüre am Fuss durch Stiefeldruck), meist mit begleitender Lymphangitis. Aufpuderung von Orthoform, darüber feuchter essigsaure Thonerdeverband.

3 Fälle von Decubitusgeschwüren am Kreuzbein bis zu Handgrösse. Bei einem, sehr schmierig belegten und stark übelriechenden, schien der Geruch durch Orthoformanwendung allein sich zu vermindern. Hier, wie in den anderen Fällen, wurden bis zur Reinigung der Geschwürsflächen neben Orthoformaufstreuung Bleiwasserverbände ohne Guttapercha verordnet, später dann Orthoformdermatolstreupulver oder dito Salbe. Alle heilten.

4 Fälle von trophischem Geschwür, volar an der grossen Zehe bei Tabikern (2), Diabetiker (1), Arteriosklerotiker (1). Anwendung von Orthoform und Jodoform oder Orthoform und Glutol, Orthoformichthyolsalbe. Wo starke Schwielen um das Geschwür vorhanden waren, Orthoform und Salicylsäure ana. 2 Geschwüre gelangten zur Heilung, die übrigen sind gebessert.

15 Fälle von varicösen Unterschenkelgeschwüren, meist lebhaft schmerzende, sog. erethische Geschwüre verschiedener Grösse, einige mit Symptomen mässiger Infection, reichlich secernirend, einige atonische mit schwieligen Rändern, seröser Secretion, schlecht granulirendem Grund.

Die lebhaften Beschwerden erethischer, ziemlich gereinigter Geschwüre wurden mit Orthoform-Dermatol-Talgpuder oder dito Salbe rasch beseitigt; darüber kam ein trockener Gazeverband und centripetale elastische Bindeneinwicklung. Sehr starke Schmerzen, Fehlen jeglicher Heilungstendenz indicirte neben strenger Bettruhe tagsüber häufig gewechselte Umschläge mit Burow'scher Lösung, für Nachts Orthoformaufpuderung, darüber Bleiwasserverband.

Stark entzündete Fussgeschwüre wurden mit 2 mal täglich gewechselten feuchten Verbänden von essigsaurer Thonerde behandelt, nach einmaliger Orthoformbestreuung am Tag, später einigemale mit 5 proc. Orthoformthon in Gazecompressen eingenäht, was bei sehr starker Secretion unbestreitbare Vorzüge hat.

Bei atonischen Geschwüren wurde Orthoform nur benützt, um die länger dauernde Application eines Aetzmittels schmerzlos zu gestalten. Aufstreuung von Kalomel (3) + Orthoform (1), darüber feuchte Kochsalzcompressen werden ebenso anstandslos ertragen, wie eine Aetzung von 2—5 proc. Chlorzinklösung oder Jodtinctur, wenn 20 Minuten vorher mit Orthoform anaesthesirt worden war.

Um eine Krustenbildung zu vermeiden und jeweils leicht alle Pulverreste zu entfernen, pflegte ich namentlich bei Pulververbänden vor der Aufpuderung von Orthoform erst eine Schicht nicht zu feinmaschiger Gaze auf die Wunde zu legen. Mit letzterer kann beim Verbandwechsel verbrauchtes Material leicht entfernt werden. Ferner wurde in fast allen Fällen, die längeres Tragen feuchter Verbände benöthigten, die Umgebung des Geschwürs mit dicker Zinkpasta gedeckt.

Von den 15 Fällen sind 10 mit guter Vernarbung ohne weiteren operativen Eingriff geheilt, 4 besuchen noch mit Aussicht auf baldige Wiederherstellung das Ambulatorium, 1 dürfte wegen allgemeiner Decrepidität ungeheilt bleiben. Unter diesen Patienten befinden sich solche, die 6 Wochen lang Orthoform benöthigten.

Bei 2 Schankergeschwüren diente die Orthoformbestreuung nur dazu, die enorme Schmerzhaftigkeit der 20 Min. später erfolgenden Cupr. sulfuric.-Aetzung erträglicher zu machen (resp. auf ein Minimum herabzusetzen).

Von 5 carcinomatösen Geschwüren zeigte eines, an der Zunge, die deutlichste Reaction auf Orthoform. Der anaesthesirte Patient war glücklich, wieder unbehindert essen zu können und 3—5 Stunden in seinem rebellirenden III. Trigeminusast Ruhe zu haben. Den gleichen guten Erfolg bot ein ulcerirendes Peniscarcinom. Auch hier liess sich nach Orthoformbepuderung eine rasche Abnahme des üblen Geruchs nicht verkennen. Ein Patient mit Rectum- und Analcarcinom fühlte auf Orthoformsuppositor. (10 proc.) erhebliche Erleichterung. Ein Tonsillarcarcinomkranker wurde nur bezüglich seiner Schluckfähigkeit gebessert. Die bis in's Ohr ausstrahlenden Schmerzen dauerten fort. Keine Verdauungsstörungen durch verschlucktes Orthoform.

Bei 3 Analfissuren verhüteten 5—10 proc. Butyrcacaosuppositorien das gewöhnlich bald nach dem Stuhlgang auftretende, höchst lästige Brennen. Aufpuderung von Orthoform nahm der 20 Minuten später ausgeführten Argent. nitric.-Aetzung ihre Schmerzhaftigkeit, auf den dabei entstehenden schwarzgrünen Schorf (metallisches Silber) hat bereits Bock [8]) aufmerksam gemacht.

An 5 in mässigem Grade eingewachsenen Nägeln verschwand die Schmerzhaftigkeit der Nagelbettgranulationen, und nach einigen Tagen diese selbst, unter Deckung mit Acid. salicylic. und Orthoform zu gleichen Theilen.

Bei 4 schmerzhaften Fisteln (1 anal, 1 urethral, 2 tuberculöse am Hals) bewährten sich 5 proc. Cacaobutterstäbchen gut (dieselben können mit höherem Procentgehalt nicht gut hergestellt werden, wegen grosser Brüchigkeit).

3 Geschwüre auf Frostbeulen heilten bald und mit wenig Belästigung unter Auflegung von Ichthyolorthoformvaseline (3,0 : 2,0 : 30,0).

In den bis jetzt angeführten 198 Fällen wurde fast ausnahmslos [9]) der Zweck der Orthoformapplication, die Schmerzbefreiung erreicht und zwar trat dieselbe nach geringgradigem Brennen gewöhnlich nach 3—5 Minuten, seltener nach 8 Minuten ein, unter steter Voraussetzung, dass Continuitätstrennungen der Haut den directen Contact des Mittels mit den sensiblen Nervenendigungen ermöglichten. Hieraus erklärt sich, dass entsprechend dem einheitlichen physiologischen Vorgange des von der Peripherie ausgelösten Schmerzes (centripetal fortgeleitete Erregung der schmerzempfindenden Nervenfasern) die Aetiologie der Continuitätstrennung der Bedeckungen gar keine Rolle spielt. Ob die zu treffende Nervenfaserendigung in einem luetischen Geschwür am Sternum oder carcinomatösen der Zunge oder varicösen des Unterschenkels freiliegt, bleibt sich für den Effect gleich; sie bietet jeweils dem Orthoform einen Angriffspunkt. Ebenso irrelevant ist die Localisation, Form und Grösse, ferner die Thatsache, ob ein Geschwür kaum die Fascie erreicht oder sogar in den Knochen vordringt oder eine durch Infection verursachte Complication vorliegt. Natürlich wird auf einem reinen, mit reichlichen Granulationen besetzten Geschwürsgrund, welche aufgelegte Agentien gierig aufsaugen, ein intensiverer Effect rascher zu Stande kommen, als dort, wo zäh klebendes Secret den Contact des Orthoforms erst allmählich zulässt.

Die Dauer der Anaesthesie variirt zwischen Stunden und

---

[7]) Auch von Yonge (British med. Journal 1898, No. 1936) empfohlen.

[8]) Therap. Monatsh. No. 7, 1898.

[9]) Ausnahmen: Einmal wurde ein erethisches Fussgeschwür mit stärkerer Chlorzinklösung geätzt, worauf lebhafte Schmerzen eintraten. Das nachträglich aufgelegte Orthoform coupirte dieselben nicht, ebenso versagte 10 proc. Cocainlösung.

Tagen und ist in erster Linie von der Quantität des Aufwandes an Substanz abhängig. Ein grösseres Depot, von dem immer eine Spur gelöst in Wirkung tritt, wird ja weniger rasch aufgezehrt sein als ein kleineres. Wo das Orthoform schlecht haftet, z. B. an einem Tonsillarcarcinom, und desshalb die Deponirung ansehnlicher Mengen durch die Localisation sich verbietet oder dort, wo reichliche Secretion das Pulver wegschwemmt, wird Intensität und Dauer der Anaesthesie verringert werden. Dieser Uebelstand lässt sich durch öftere Application compensiren. Durchschnittlich dauerte die Anaesthesie ca. 10 Stunden, einigemale 2 Tage. Hecker[10]) sah bei Larynxulcerationen eine 7 tägige Anaesthesie nach einer Einblasung. Die Intensität derselben kann so tief sein, dass es mir ebenso wie Wohlgemuth[11]) öfters gelang, schmerzlos granulirende Flächen abzukratzen zum Zweck der Vornahme von Transplantationen. Dies geschieht am besten so: 2—3 Stunden vor der Abtragung der Granulationen wird auf dieselben reichlich Orthoform aufgepulvert, darüber Gaze aufgelegt, die mit Borsäure und etwas Alkohol getränkt ist, zuletzt ein Billrothbattist.

(Schluss folgt.)

Ueber Blutungen des Endometrium bei Sklerose der Uterinarterien*).

Von Dr. M. Simmonds, Prosector am Allgemeinen Krankenhause, Hamburg-St. Georg.

M. H.! Wer oft Sectionen alter Frauen auszuführen Gelegenheit hat, weiss, wie ausserordentlich häufig man dabei abnormen Verhältnissen im Bereich des Genitaltractus begegnet. Ich erinnere nur an die Narbenbildungen der Vagina und der Cervix, an die mehr oder minder ausgebreiteten Verwachsungen der Uterusinnenfläche mit Ektasie der proximal gelegenen Höhlung und Erfüllung derselben mit Schleim, Blut, Eiter, an die Cysten, Myome, Polypen und so manche andere pathologische Bildungen. Bei Weitem häufiger als allen diesen Dingen begegnet man bei Greisinnen einem an der Uterusinnenfläche sich abspielenden Processe, der als Apoplexia uteri bezeichnet worden ist. Ich glaube nicht zu hoch zu schätzen, wenn ich sage, dass bei jeder dritten bis vierten Frau jenseits der sechziger Jahre dieser Befund anzutreffen ist.

Das Vorkommen derartiger Blutungen in der Uteruswandung ist lange bekannt gewesen und schon Cruveilhier hatte den Namen „Apoplexia uteri“ angewendet. Späterhin scheint man indess von pathologisch-anatomischer Seite sich nicht weiter damit befasst zu haben und daher rührt wohl die überraschende Thatsache, dass die meisten Handbücher an Stelle eigener Beobachtung auf die alten Angaben von Cruveilhier und Rokitansky hinweisen. Erst im letzten Jahre erschien dann die Arbeit von v. Kahlden (Ziegler's Beiträge, Bd. 23), welche in erschöpfender Weise alle in Betracht kommenden Punkte auf Grund von 8 eigenen Fällen behandelt hat. Wenn ich trotzdem heute noch einmal dieses Thema behandle, so geschieht das, weil ich Ihnen gern einen Theil meines seit Jahren angesammelten, nach Dutzenden zählenden Materials vorlegen möchte, dann aber schien es mir dankenswerth, bei der Gelegenheit die Frage nach dem Zusammenhang zwischen Arteriosklerose und Menorrhagien im Klimakterium anzuregen.

Die Veränderungen, welche wir bei der Apoplexia uteri antreffen, werden Sie am besten an diesem Uterus sehen, den ich heute Mittag bei der Section einer an Oberkieferkrebs verstorbenen 77 jährigen Frau fand. Der Uterus ist klein, die Höhlung eng. Sie erkennen, dass die glatte Innenfläche dunkelbraunroth gefärbt ist, dass innerhalb dieser blutig tingirten Fläche wieder intensiver roth gefärbte Punkte und Flecken sich finden. Auf dem Querschnitt sehen Sie, dass die haemorrhagische Zone sich nicht auf das Endometrium beschränkt, sondern noch etwa ½ cm weit in die Musculatur hineinreicht. Vergleichen Sie damit die übrigen conservirten Präparate, so werden Sie immer wieder dieselben Veränderungen constatiren, nur mit dem Unterschied, dass die Ausdehnung der Blutung eine verschiedenartige ist. Sie sehen Fälle, wo das ganze Uterusinnere diese Veränderung zeigt, Sie sehen Fälle, wo nur grössere Abschnitte, speciell die hintere Wand Sitz der Blutung ist, Sie sehen Präparate, wo nur fleckenförmige Haemorrhagien sich vorfinden. Wie ausgedehnt der Process aber auch ist, ausnahmslos werden Sie die Cervix fast völlig frei von Blutungen treffen, diese beschränken sich stets nur auf den Körper des Uterus.

Bei einer derartigen starken blutigen Durchtränkung der Uterusinnenfläche muss es nun auffallen, dass es so äusserst selten zu einer Blutung in die Gebärmutterhöhlung kommt. Nie habe ich frisches Blut und nur ausnahmsweise blutig gefärbten Schleim im Genitalkanal angetroffen und damit stimmt es auch überein, das man intra vitam in allen meinen Fällen nichts von Metrorrhagien bemerkt hatte.

Wie sind nun diese Blutungen in der Uteruswandung aufzufassen? Menstruale Blutungen waren es nicht — es handelte sich stets um Frauen jenseits des Klimakteriums im Alter von 55—80 Jahren. Acute Infectionskrankheiten, die gelegentlich zu Blutungen führen, Vergiftungen, chronische Stauungen durch Herz- und Lungenkrankheiten waren für die Mehrzahl der Fälle auszuschliessen. Es konnte sich also nur um Blutungen handeln, die durch locale Veränderungen verursacht worden waren und hierüber lieferte die histologische Untersuchung Aufschluss.

Bei Durchsicht der aufgestellten mikroskopischen Präparate werden Sie sehen, dass neben der haemorrhagischen Infiltration des Endometrium und der angrenzenden Muskelschichten, oft eine auffallende pralle Füllung der kleinen Venen und Capillaren vorhanden ist. Sie begegnen da Bildern, die völlig dem entsprechen, was man als haemorrhagische Infarcirung zu bezeichnen pflegt und es liegt nahe, vorauszusetzen, dass der Blutaustritt in das Gewebe eine Folge schwerer Circulationsstörung ist.

Dass nun in der That solche Circulationsstörungen vorliegen können, werden Sie nach einer Besichtigung der aus den tieferen Schichten der Uteruswand stammenden mikroskopischen Präparate wohl zugeben. Sie sehen, dass überall die schwersten Veränderungen an den Arterien Platz gegriffen haben. Ihnen fällt vor Allem an einer grossen Zahl von Gefässen das Missverhältniss zwischen Lumen und Wanddicke auf. An manchen Gefässen ist das Missverhältniss derart, dass kaum noch ein Lumen erkennbar ist. Und bei stärkerer Vergrösserung ist leicht der Nachweis zu führen, dass diese Wandverdickung zum grossen Theil einer Wucherung der Intima, zum Theil auch einer Verbreiterung der Media zur Last zu legen ist. Sie sehen die Intima unregelmässig verbreitert, kernarm, dagegen reich an neugebildeten Fasern und Platten elastischen Gewebes, durch die Weigert'sche Methode leicht kenntlich gemacht. Die Media zeigt vielfach hyaline Degenerationsherde, vor Allem aber imponiren in ihr die mächtigen Kalkablagerungen, welche besonders den inneren Lamellen angehören und vielfach auf die äusseren Schichten der Intima übergreifen, so dass die Elastica oft nicht mehr nachweisbar ist. Diese Kalkspangen umgreifen oft völlig ringförmig die Gefässe und geben dadurch zu ganz eigenartigen Bildern Veranlassung. Ich will dann endlich noch darauf hinweisen, wie häufig man in dem die Arterien umgebenden Gewebe recht ausgedehnte nekrotische Herde mit völligem Kernschwund antrifft.

Bei einer so hochgradigen Veränderung eines grossen Bruchtheils der zuführenden Gefässe, die eine starke Verengerung ihres Lumens und einen völligen Verlust ihrer Contractilität erlitten haben, ist wohl vorauszusetzen, dass es unter geeigneten Verhältnissen zu schweren Circulationsstörungen kommen und dass dann trotz vorhandener Anastomosen eine richtige Infarcirung der peripher im Endometrium gelegenen Gebiete sich ausbilden kann.

Ich sagte „unter geeigneten Verhältnissen“ und damit berühre ich eine andere Frage, nämlich die, wann jene Haemorrhagien sich gebildet haben. Aelteren Datums sind sie keinesfalls, das zeigt die Farbe des Blutes, das mikroskopische Verhalten, der Mangel von Pigmentablagerungen und anderen Residuen älterer Blutungen. Sie können nur aus den letzten Lebenstagen oder Lebensstunden stammen, aus einer Periode, wo die Herzkraft beträchtlich nachgelassen hat und das Sinken des Blutdrucks mag den Anstoss zu den beschriebenen Circulationsstörungen im Gebiete der stark veränderten Uteringefässe gegeben haben. **Die Apoplexia uteri wäre demnach nur eine agonale oder präagonale Erscheinung, der eine klinische Bedeutung der Regel nach nicht gebührt.**

Ein weiterer Misserfolg bei der Röntgen-Verbrennung eines Hysterischen.

[10]) Inauguraldissertation, Berlin 1898.

[11]) Deutsch. med. Wochenschr. No. 17, 1898.

*) Vorgetragen in der biologischen Abtheilung des ärztlichen Vereins am 10. October 1899.

Nun fragt es sich aber, ob nicht doch unter anderen Bedingungen ähnliche schwere Veränderungen der Uterinarterien zu Blutungen Veranlassung geben können, speciell, ob die in den klimakterischen Jahren bisweilen beobachteten heftigen Menorrhagien nicht auch mit der Arteriosklerose in Zusammenhang zu bringen sind. Wissen wir doch, dass gerade die Uterinarterien ein Lieblingssitz dieser Gefässerkrankung ist. Prüft man regelmässig am Sectionstisch die Arterien des Uterus, so wird man erstaunt sein, wie häufig man bei Frauen schon in den vierziger Jahren auf sklerotische Veränderungen trifft. Dabei kann die Arteriosklerose bisweilen völlig auf den Uterus beschränkt sein und das übrige Gefässsystem zeigt keine oder nur minimale Veränderungen. Es liegt daher nahe, anzunehmen, dass diese Processe im Zusammenhang stehen mit den nach dem Puerperium normaler Weise an den Gefässen sich abspielenden Umwandlungen.

Von gynäkologischer Seite ist nun die Frage nach einem Zusammenhange zwischen Menorrhagien im Klimakterium und Arteriosklerose bejaht worden. Aus Leopold's Klinik erschien im vorletzten Jahre eine Arbeit von Reinicke (Arch. f. Gynäkologie, Bd. 53), der 4 Fälle mittheilt, in welchen hartnäckige Blutungen zur Exstirpatio uteri veranlasst hatten. In allen diesen Fällen ergab die Untersuchung des Endometrium keinen Aufschluss über die Ursache der Blutungen, hingegen liessen sich regelmässig an den Gefässen Veränderungen nachweisen, welche der Verfasser für die Entstehung der Haemorrhagien verantwortlich macht.

Wenn mir nun auch die von Reinicke mitgetheilten histologischen Befunde an den Gefässen — Hypertrophie und glasige Degeneration der Media ohne stärkere Betheiligung der Intima und ohne Einengung des Arterienlumens — nicht ausreichend erscheinen, um so heftige Blutungen zu erklären, so glaube ich doch, das man in allen Fällen, wo stärkere Gefässalterationen angetroffen werden, berechtigt ist, diese mit den Menorrhagien in Zusammenhang zu bringen. Im Gegensatz zu den bei der Apoplexia uteri der Greisinnen auftretenden, in erster Linie durch hochgradige Verengerung der Arterien bedingten und bei sinkender Herzkraft auftretenden Haemorrhagien, wären die in den klimakterischen Jahren beobachteten Blutungen als Folge der Congestion des Organs während der Menstruation bei bestehender grosser Starrwandigkeit der Gefässe aufzufassen.

Ich selbst habe bisher nur einen derartigen Fall zu untersuchen Gelegenheit gehabt. College Lomer hatte bei einer jährigen Frau wegen andauernder bedrohlicher, durch keinen Eingriff zu beseitigender Menorrhagien den Uterus entfernt. Ich fand das Organ etwas vergrössert, das Endometrium intact, die Musculatur ohne nennenswerthen Befund. Hingegen fiel schon makroskopisch die starke Schlängelung und Starrheit der Gefässe auf und mikroskopisch waren Wucherungen am Endometrium, hyaline und verkalkte Herde an der Muscularis, Verengerung des Arterienlumens nachzuweisen, kurzum Bilder, welche stark an die erinnerten, welche ich bei der Apoplexia uteri zu sehen gewohnt war. Ich habe daher auch nicht gezögert, in jenem Falle die Sklerose der Uteringefässe für die Ursache der verhängnissvollen Blutungen zu erklären.

In welchen Fällen nun die in den klimakterischen Jahren so häufigen Menorrhagien auf diesen Factor zurückzuführen sind, ist intra vitam wohl kaum zu bestimmen. Die mikroskopische Untersuchung der ausgekratzten Uterusinnenwand wird stets nur über das Verhalten der Mucosa, vielleicht noch angrenzender Muskelfasern Auskunft geben. Die Hauptübelthäter, die sklerosirten Gefässe, sitzen aber in der Tiefe der Uterus-wandung und entziehen sich demnach ganz unserer Beurtheilung. Eher wird der Nachweis arteriosklerotischer Processe an anderen Körperregionen einen Anhalt geben, während umgekehrt das Fehlen derartiger Symptome nicht verwerthet werden darf, da oft genug die Gebärmutter der einzige Sitz der Gefässerkrankung ist. Ganz besondere Schwierigkeiten werden endlich jene Fälle bilden, wo das Vorhandensein von Myomen oder von Veränderungen des Endometrium das Krankheitsbild complicirt.

Jedenfalls hat man bei hartnäckigen Gebärmutterblutungen älterer Frauen nach Ausschluss anderer aetiologischer Momente an die Arteriosklerose zu denken und bei der bisweilen beobachteten Ohnmacht aller therapeutischen Maassregeln in derartigen Fällen ist die Entfernung des Organs als ultimum refugium vollkommen berechtigt.

Ein zweiter Fall von Entfernung des Schultergürtels wegen Sarkom der Scapula.

Von Prof. Th. Kölliker in Leipzig.

In dieser Wochenschrift (1897, No. 20) hat mein Assistent G. Francke über eine von mir ausgeführte Entfernung des Schultergürtels wegen Sarkom der Scapula berichtet. Der Kranke ist fast 2 Jahre nach der Operation an Metastasen des Gehirns und der Lunge gestorben.

Inzwischen habe ich die Operation nochmals ausgeführt und erlaube mir bei der immerhin noch nicht grossen Casuistik dieser Operation (Vergl. Könitzer. Zur totalen Entfernung des knöchernen Schultergürtels. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. 52, Heft 5, 6) kurz über diesen zweiten Fall zu berichten:

W., 56 Jahre alt, bemerkt seit einigen Monaten eine Schwellung der rechten Schulterblattgegend. Die Geschwulst von Apfelgrösse geht von der Spina scapulae aus und füllt die Obergrätengrube. Die Elevation des rechten Armes ist behindert und schmerzhaft. In der rechten Achselhöhle geschwollene Drüsen. Operation am 9. Februar 1899. Bildung eines vorderen Hautlappens von der Mitte der Clavicula ausgehend, über die Schulterhöhe verlaufend und durch die Achselhöhle bis zum unteren Schulterblattwinkel sich erstreckend. Durchtrennung des M. pectoralis major, Durchsägung der Clavicula mit der Drahtsäge, Durchschneidung des M. pectoralis minor und M. subclavius. Unterbindung der Art. transversa scapulae, dann der Art. u. V. subclavia hinter dem Schlüsselbein. Durchtrennung des M. latissimus dorsi. Alsdann wird ein hinterer bogenförmiger Lappenschnitt vom Ausgangs- und Endpunkte des vorderen Lappens aus gebildet, der bis über den medialen Schulterblattrand zurückpräparirt wird. Ablösung des Trapezius von der Clavicula und der Spina scapulae, des M. serratus anticus major von der Scapula, dann der Mm. rhomboidei und schliesslich des Levator scapulae. Mässige Blutung aus den Aesten der Art. transversa colli. Naht der ganzen Wunde.

Dauer der Operation, die in Chloroformnarkose ausgeführt wurde, 5/4 Stunden, kein Collaps.

Patient erholt sich rasch und macht eine Reconvalescenz durch, die nur durch ein Delirium potatorum gestört war. Ein halbes Jahr nach der Operation erliegt Patient einer Influenza-Pneumonie. Kein Recidiv.

Die Untersuchung des Präparates ergibt, dass das Sarkom — ein grosszelliges Randzellensarkom — auf die Kapsel des Schultergelenkes übergegangen war. In der Achselhöhle eine Anzahl sarkomatöser Drüsen.

F. V. Birch-Hirschfeld.

Nekrolog von Prof. Kockel.

Am 19. November 1899 verstarb in Leipzig Geheimer Medicinalrath Dr. Felix Victor Birch-Hirschfeld, Professor der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie, Director des pathologischen Instituts der Universität.

Es ist ein schwerer Verlust, der den medicinischen Lehrkörper der Leipziger Universität betroffen hat.

Birch-Hirschfeld war als Mensch wie als Gelehrter in gleicher Weise hochbedeutend.

Berührte schon sein Aeusseres achtunggebietend und sympathisch, so war das in noch viel höherem Maasse der Fall bei dem ganzen Wesen des Verstorbenen.

Eine in hohem Grade ideal angelegte Natur, brachte Birch-Hirschfeld Allen, die mit ihm in Berührung kamen, herzliches Wohlwollen entgegen.

Seinen Schülern war er ein väterlicher Freund und gern stand er ihnen mit Rath und That zur Seite.

Immer besass er ein mildes Herz und eine offene Hand für die Armen, und selbstlos gönnte er Jedem das Seine; nie vermochte er es über sich, auf Kosten Anderer sich Vortheile zu verschaffen.

Neben grosser Bescheidenheit wohnte dem Verstorbenen ein mächtiges Gefühl für Recht und Pflicht inne; keine Schonung kannte er gegen seine eigene Person, sondern mit bewundernswerther Energie kämpfte er bis zuletzt gegen seine schwere Krankheit an.

Birch-Hirschfeld besass einen klaren Verstand, ein vortreffliches Gedächtniss und eine scharfe Logik.

Diese Eigenschaften befähigten ihn in hervorragendem Maasse, die geistigen Producte Anderer richtig zu beurtheilen und einer sachlichen Kritik zu unterwerfen.

Aber auf die Kritik beschränkte sich die geistige Thätigkeit des Verstorbenen nicht. Er war vielmehr jederzeit gerne bereit, seine eigenen Ideen seiner Umgebung mitzutheilen und verstand es, in der Form zwangloser Unterhaltung durch die Fülle seiner Gedanken mächtig anregend auf Alle zu wirken, die ihm nahten.

Immer war seine Diction formvollendet und fesselnd, mochte es sich um gelegentliche Ansprachen handeln oder um wissenschaftliche Vorträge.

Stets war das, was er sagte, gehaltreich und nicht selten gewürzt durch feinen Humor oder schlagfertigen Witz.

In seinen Vorlesungen wusste Birch-Hirschfeld mit hervorragender didactischer Begabung das Interesse der Hörer zu wecken und rege zu erhalten; dafür lohnte ihn die warme Verehrung derselben, und besonders gern baten ihn die Studirenden, bei ihren Festen die erste Stelle einzunehmen.

Die wissenschaftliche Laufbahn Birch-Hirschfeld's bietet manches Bemerkenswerthe.

Geboren am 2. Mai 1842 in Cluvensieck bei Rendsburg, studirte der Verstorbene in Leipzig, wo er 1867 promovirt wurde.

Schon 1866 im Choleraspital unter Wunderlich thätig, war er von 1867 bis zum Herbst 1868 Assistent E. Wagner's, der zu jener Zeit das pathologische Institut und die medicinische Poliklinik leitete.

Nach seinem Weggang von Leipzig war Birch-Hirschfeld ein Jahr lang Hilfsarzt an der Heilanstalt Sonnenstein und hiernach Assistenzarzt an der gleichartigen Anstalt in Colditz, von wo er am 1. Februar 1870 als Prosector an das Stadtkrankenhaus in Dresden berufen wurde.

1875 wurde der Verstorbene unter Ernennung zum Medicinalrath in das sächsische Landes-Medicinalcollegium berufen und 1881 als Oberarzt mit der Leitung der Irrenabtheilung des Dresdener Stadtkrankenhauses betraut.

1885 folgte Birch-Hirschfeld einem Rufe nach Leipzig als Nachfolger Cohnheim's und wurde 1892 zum Geheimen Medicinalrath ernannt.

Schon Anfangs des Jahres 1890 entsandte die Universität den Verstorbenen als ihren Vertreter in die I. Kammer des sächsischen Landtages, der er bis zu seinem Tode angehört hat.

Die wissenschaftlichen Arbeiten Birch-Hirschfeld's tragen fast sämmtlich ein eigenartiges Gepräge.

Der Verstorbene war kein zünftiger Fachgelehrter, sondern ein hervorragender Arzt, der durch selbständiges Arbeiten seine Stellung in der wissenschaftlichen Welt sich errungen hat.

Schon unter E. Wagner gehalten, neben der Pathologie ärztliche Praxis zu betreiben, ist Birch-Hirschfeld auch später, besonders in Dresden, in der glücklichen Lage gewesen, am Krankenbett reiche klinische Erfahrungen zu gewinnen. Gleichzeitig aber fand er Gelegenheit, als Prosector des Dresdener Stadtkrankenhauses eine Fülle von pathologisch-anatomischen Beobachtungen zu sammeln.

Diese Eigenart seines Lebensganges kommt beinahe in allen wissenschaftlichen Mittheilungen des Verschiedenen zum Ausdruck.

Immer geht Birch-Hirschfeld bei seinen Untersuchungen von Beobachtungen am Kranken aus und sucht die Resultate seiner Feststellungen für die ärztliche Praxis zu verwerthen.

Bis in seine letzte Lebenszeit war der Verstorbene bestrebt, den Zusammenhang zwischen pathologischer Anatomie und klinischer Medicin aufrecht zu erhalten; er war der Ansicht, dass eine erfolgreiche Weiterentwicklung der beiden Disciplinen nur möglich sei, wenn die eine mit der anderen Hand in Hand gehe.

Ohne gegen die modernen aetiologischen Untersuchungsmethoden sich ablehnend zu verhalten, legte Birch-Hirschfeld doch immer besonderen Werth auf die pathologische Morphologie und ihre Bedeutung für die klinische Diagnostik.

Es muss als ein Hauptverdienst Birch-Hirschfeld's bezeichnet werden, dass er nie versuchte, die Pathologie um ihrer selbst willen zu betreiben, sondern dass er immer bestrebt war, sie in den Dienst der kranken Menschheit zu stellen.

Birch-Hirschfeld hat neben einer Reihe kleinerer Veröffentlichungen, unter denen besonders bemerkenswerth sind die Arbeiten über „Die Entstehung der Gelbsucht Neugeborener“ (Virch. Arch. 1887) und „Ueber das Verhalten der Leberzellen in der Amyloidleber“ (Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1887), zunächst mehrere Abhandlungen aus dem Gebiete der Geschwulstlehre veröffentlicht

Von besonderem Werthe sind in der Zahl dieser die beiden 1894 und 1899 mitgetheilten über „Sarkomatöse Geschwülste der Niere im Kindesalter“ (Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorgane 5, bezw. Ziegler's Beiträge 24).

Das Hauptinteresse Birch-Hirschfeld's war von jeher den Infectionskrankheiten zugewendet.

Untersuchungen über Pyaemie, Typhus, Syphilis und Milztumoren zeigen das.

Unter den Infectionen war es wieder besonders die Tuberculose, die der Verstorbene mit Vorliebe zum Gegenstand seiner Studien machte. Hauptsächlich war er bestrebt, die Infectionspforten dieser Krankheit festzustellen.

Vorbereitende Untersuchungen nach dieser Seite hin stellen seine Experimente „Ueber die Pforten der placentaren Infection des Foetus“ (Ziegler's Beiträge 9) dar.

Hieran schliessen sich die unter dem directen Einfluss des Verstorbenen im Leipziger pathologischen Institut entstandenen Arbeiten über intrauterine Infection mit Tuberkelbacillen beim Menschen und beim Rind (Ziegler's Beiträge 9, 16).

Im weiteren Verlaufe seiner Tuberculosestudien schuf Birch-Hirschfeld die Grundlagen zu seiner bedeutendsten Publication: „Ueber den Sitz und die Entwicklung der primären Lungentuberculose“ (D. Arch. f. klin. Med. 64).

Diese letzte Arbeit erscheint um so verdienstlicher, als sie völlig Neues auf einem Gebiete bringt, dessen fernere Bearbeitung vielfach als nicht mehr lohnend betrachtet zu werden pflegte.

Ungetheilte Anerkennung haben sich seit langer Zeit die Lehrbücher des Verstorbenen erfreut: Das Lehrbuch der allgemeinen und speciellen pathologischen Anatomie und der Grundriss der allgemeinen Pathologie.

Beide Bücher legen ein glänzendes Zeugniss ab für den enormen Ueberblick des Verfassers über das Gesammtgebiet der Medicin und für seine grosse persönliche Erfahrung. Unter dem Zusammenwirken der beiden Momente sind wissenschaftliche Werke entstanden, in denen das Bekannte zusammengefasst und durch das reife Urtheil des Verfassers kritisch beleuchtet wird, ohne dass dem didaktischen Werth der Bücher Abbruch geschehe. Birch-Hirschfeld's Lehrbuch muss als eine Fundgrube selbst für Denjenigen bezeichnet werden, der die ersten Anfänge der pathologischen Anatomie überwunden hat.

Kleinere zusammenfassende Artikel sind vom Verstorbenen in Eulenburg's „Realencyklopädie“ und in Eulenburg's Handbuch des öffentlichen Gesundheitswesens veröffentlicht worden.

Im verflossenen Frühjahr stellte Birch-Hirschfeld die Resultate seiner Untersuchungen über die Wirkung des Giftes der Kreuzotter (Festschr. z. Feier d. 50 jähr. Bestehens des Stadtkrankenhauses Dresden-Fr., 1899) zusammen, die ihn seit mehreren Jahren beschäftigt hatten.

Die Sommermonate dieses Jahres verwendete er zur Ausarbeitung des Vortrages: Medicinische Wissenschaft und Heilkunst (Ber. d. Naturforschervers., München 1899), der Allen, die im September in München weilten, unvergesslich bleiben wird.

Diese letzte, glänzende Leistung zeigte so recht, dass Birch-Hirschfeld neben hervorragender wissenschaftlicher Begabung auch volles Verständniss für die Interessen des ärztlichen Standes besass.

Schon während seines Aufenthaltes in München war Birch-Hirschfeld schwer leidend.

Im Anschluss an eine putride Bronchitis, die der Verstorbene im Jahre 1886 in Ausübung seines Berufes sich zugezogen hatte, und die fast jährlich recidivirte, hatten sich starkes Lungenemphysem und Herzveränderungen entwickelt; schwere Anfälle von cardialem Asthma und Oedeme suchten den Verblichenen in den letzten Monaten heim, hinderten ihn aber nicht, Anfang November seine Vorlesungen zu beginnen.

Die zunehmenden Beschwerden zwangen Birch-Hirschfeld schliesslich, seine Thätigkeit einzustellen, und nach 11 tägigem Krankenlager verschied er, umgeben von seiner Familie, seinen Freunden und Schülern.

Mit Achtung und Anerkennung werden Alle, die ihn kannten, des hervorragenden Gelehrten gedenken, mit Liebe und Verehrung aber werden die, die ihm näher standen, des theuren Lehrers und unvergesslichen Freundes immer und immer dankbar sich erinnern.

Referate und Bücheranzeigen.

A. Kölliker: Erinnerungen aus meinem Leben. Mit 7 Vollbildern, 10 Textfiguren und dem Porträt des Verfassers in Heliogravure. Leipzig. Verlag von Wilhelm Engelmann, 1899. 399 Seiten.

Vor Kurzem ist mit Kölliker's Erinnerungen ein Werk erschienen, welches das ausserordentliche Interesse aller Fachgenossen, Freunde und Schüler des Verfassers in Anspruch nehmen darf. Unter den jetzt Lebenden dürfte kaum irgend Jemand mehr sein, der dem hochberühmten Gelehrten in seinen jüngeren Jahren nahe gestanden hat und dem zu Folge befähigt wäre, über die ersten Anfänge der wissenschaftlichen Entwicklung v. Kölliker's irgend etwas Maassgebliches zu berichten. Dass der Autor schon in den 40er Jahren einen wohlbegründeten wissenschaftlichen Ruf besass, während etwas später von der Mitte des Jahrhunderts an seine Person und seine Arbeiten eine fortwährend steigende Bedeutung auf dem Gebiete der Anatomie und allen verwandten Zweigen des Wissens gewannen, das ist den nachlebenden Geschlechtern meist nur vom Hörensagen bekannt, denn jene Zeiten gehören schon längst der Geschichte der Wissenschaften an. Aber unter den Epigonen gibt es viele, die dem greisen Gelehrten in den letzten Jahren noch, sei es in wissenschaftlicher, sei es in freundschaftlicher Beziehung näher treten durften, und Alle, die mit der Person oder den Werken v. Kölliker's auf ihrem Lebenswege in Berührung gekommen sind, werden gerne diese „Erinnerungen" durchblättern, um davon Kenntniss zu nehmen, aus welchen Quellen dieses schöne, befriedigte und ungewöhnlich erfolgreiche Leben geflossen ist.

Das Buch ist keine Biographie in gewöhnlichem Sinne des Wortes, durchaus nicht etwa eine belletristische Ausarbeitung der reichen persönlichen Lebenserfahrungen im Stile eines für das lesebedürftige Publicum verfassten Memoirenwerkes, sondern es ist im Grossen und Ganzen betrachtet ein Beitrag zur Geschichte der biologischen Disciplinen während der letzten Jahrzehnte des abgelaufenen Jahrhunderts und ferner eine Erläuterung der Antheilnahme, welche der Herr Verfasser durch eigene Thätigkeit an der in Betracht kommenden Entwicklung hatte. Nur die ersten 48 Seiten des Werkes sind einer allgemeinen Biographie gewidmet, in welcher wir Aufklärung über Eltern, Familie, Erziehung, Schilderungen aus der Studienzeit, ferner Notizen über die ersten wissenschaftlichen Bestrebungen und die Anfänge der akademischen Thätigkeit' schliesslich auch Erwähnung von Freundschaftsverhältnissen aus früherer und späterer Zeit finden. Leider ist diese allgemeine Einleitung bei dem hohen Interesse, welches das Publicum der Person des Verfassers entgegenbringt, zu kurz ausgefallen. Offenbar hat sich v. Kölliker gescheut, die persönlichen Eindrücke, Anregungen und übrigen Verhältnisse seiner Knaben-, Jünglings- und ersten Studienjahre in grösserer Breite zu schildern, obwohl ja gerade diese sehr wichtig, ja meist für die spätere Entwicklung von ausschlaggebender Bedeutung sind.

Da es nicht Aufgabe des Referenten sein kann, das Buch zu excerpiren, so sei nur erwähnt, dass v. Kölliker mit seinem Bruder unter den Augen einer vortrefflichen Mutter eine vorzügliche Erziehung erhielt, die das geistige wie körperliche Wohl gleicher Weise berücksichtigte. Eine frühzeitige gute Ausbildung auf dem Gebiet der modernen Sprachen (italienisch, französisch, englisch) erleichterte ihm später das Eindringen in fremde Literaturen und die Ausführung weiter wissenschaftlicher Reisen in den 40er und 50er Jahren (Italien, Frankreich, Holland, Spanien, England, Schottland), wodurch der junge Gelehrte in persönliche Fühlung mit den wissenschaftlichen Kreisen der bedeutendsten Culturländer trat. Noch wäre wichtig zu erwähnen, dass möglicher Weise vielfache in den Jugendjahren eifrig betriebene Leibesübungen, als da sind: Turnen, Schwimmen, Jagen und Reiten, den soliden Grund für die ausserordentliche physische und intellectuelle Leistungsfähigkeit legten, die alle Näherstehenden an dem Herrn Verfasser bis in sein jetziges hohes Alter hinein zu bewundern Gelegenheit haben.

Der zweite Hauptabschnitt des Buches bringt den Abdruck einer grossen Reihe von Briefen, welche auf wissenschaftlichen Reisen geschrieben und heimwärts gesandt wurden. Diese Briefe sind eine hochinteressante Lectüre, indem sie sowohl ein reichliches Material zur Lebensgeschichte des Autors als als auch eine Reihe sehr bemerkenswerther Schilderungen, die wissenschaftlichen Zustände einer vergangenen Zeit betreffend, enthalten.

Der Rest des Buches, mehr als die Hälfte des ganzen Werkes, beschäftigt sich mit den wissenschaftlichen Leistungen und Erfolgen. v. Kölliker gibt uns ausser einem kurzen Bericht über seine Lehrthätigkeit vor Allem eine Art Autorreferat über die schier unübersehbare Menge seiner Schriften. Es sind fast 250 Nummern, die aufgezählt, viele übrigens bloss dem Titel nach erwähnt werden. An einigen Stellen werden umfassende Uebersichten über ganze Serien von Arbeiten gegeben, zum Theil mit Ergänzungen oder unter erneuerter Hervorhebung solcher Darstellungen, die früher geringere Beobachtung gefunden hatten (z. B. „histologische Grundanschauungen" pag. 192 ff, Entwicklung der Blutkörperchen pag. 210 ff, Nervensystem pag. 235 ff, Eierstock 298 ff, Knochenentwicklung 315 ff, Descendenzlehre 322 ff). Es ist hier indess nicht der Ort auf Einzelheiten einzugehen und müssen wir auf das Werk selbst verweisen.

Das mit einer Reihe von Porträts und anderen Bildern, auch neuen wissenschaftlichen Zeichnungen geschmückte Buch ist unentbehrlich für den Historiker der Medicin. An der Hand desselben wird es später auch gelingen, eine eigentlich so zu nennende Biographie des Autors zusammenzusetzen, welche allerdings nur zu schreiben wäre an der Hand einer möglichst vollständigen Kenntniss der Entwicklung der Anatomie und Physiologie im 19. Jahrhundert. Martin Heidenhain.

G. Kleinschmidt: Vademecum für den Geburtshelfer. München, Lindauer'sche Buchhandlung. II. Aufl. Preis 4 M.

O. Schaeffer: Anatomischer Atlas der geburtshilflichen Diagnostik und Therapie. Lehmann's med. Handatlanten, Bd. II, 2. Aufl. Preis 12 M.

O. Schaeffer: Atlas und Grundriss der Gynäkologie. Lehmann's med. Handatlanten, Bd. III., 2. Aufl. Preis 14 M.

W. Nagel: Die Gynäkologie des praktischen Arztes. Berlin, H. Kornfeld.

Je mehr der Lehrstoff sich vergrössert, desto mehr macht sich auch das Bedürfniss geltend, neben den ausführlichen Hand- und Lehrbüchern kurz gefasste Lehrbücher zu besitzen, die es gestatten, zu gegebener Zeit rasch den Inhalt eines Abschnittes zu überfliegen. Darin liegt sicherlich die Berechtigung eines sog. Vademecum begründet. Seine Benützung setzt allerdings immer ein eingehendes Studium eines ausführlichen Lehrbuches voraus. Leider gestalten sich die Verhältnisse immer mehr so, dass die Studierenden sich mehr und mehr den „kurzgefassten" Lehrbüchern zuwenden und darüber ein eingehendes Studium vernachlässigen. Es kann nicht geleugnet werden, dass hierin ein schwerer Nachtheil zu erblicken ist. Wenn nun gar noch in einem derartigen Büchlein, wie in dem von Kleinschmidt, in der Vorrede angegeben wird, „zweitens soll es dem jungen Arzte, der zur Entbindung gerufen wird, als Vademecum dienen, aus dem er bei schwierigen Fällen sich schnell orientiren kann, ob und wie er operiren soll", so liegt darin allein schon eine Verurtheilung des ganzen Unternehmens!

Es stände schlimm um unsere „jungen Aerzte" und noch schlimmer um ihre Pflegebefohlenen, wenn hiernach gehandelt werden sollte! Die Ausübung der Geburtshilfe setzt eine solche Fülle praktischer Erfahrung und theoretischer Kenntnisse voraus, und das geburtshilfliche Handeln baut sich jedesmal so folgerichtig aus ihnen auf, dass der mit ihnen und einem gesunden Menschenverstande ausgerüstete Arzt wahrlich eines derartigen „Vademecum" entrathen kann! Wer aber nach dem Untersuchungsbefunde und nach Abschätzung der ganzen Sachlage noch nicht weiss, „ob und wie er operiren soll", der handelt gewiss klüger und mehr in seinem und der Schutzbefohlenen Interesse, wenn er seine Hände davon lässt, als wenn er sich Rath aus dem Büchlein erholt und einen Eingriff unternimmt!

Auf einer ganz änderen, viel höheren Stufe stehen die beiden Handatlanten der Geburtshilfe und Gynäkologie von O. **Schaeffer**. Obwohl sie ihrem Texte nach eigentlich nur als Grundrisse anzusehen sind, stellen sie doch auf der anderen Seite durch ihre ausserordentlich zahlreichen, zum grössten Theil vortrefflichen farbigen Abbildungen Ergänzungswerke zu den Lehrbüchern dar. Niemand wird den hohen Werth derartiger, dem Anschauungsunterrichte dienender Werke verkennen wollen.

Da auf die beiden Atlanten schon bei ihrem ersten Erscheinen in dieser Zeitschrift ausführlicher eingegangen wurde, möge hier nur hervorgehoben werden, dass sich der Verfasser bemüht hat, nach allen Richtungen hin den Text weiter auszugestalten und dass es ihm gelungen ist, eine übersichtliche Darstellung der beiden Fächer in knapper Form zu bieten.

Das Buch **Nagel**'s ist nicht für den Fachmann, sondern für den in allgemeiner Praxis beschäftigten Arzt bestimmt. Nach einigen kurzen Abschnitten über die Vorbereitungen für diagnostische und therapeutische Eingriffe und über die Untersuchungslehre werden die Erkrankungen der einzelnen Abschnitte der weiblichen Geschlechtstheile abgehandelt. Jedem Capitel ist eine Besprechung der normalen Anatomie vorausgeschickt, die, wie **Nagel** selbst in der Vorrede meint, „vielleicht Manche zu ausführlich finden werden“. Dies trifft auch gewiss an manchen Stellen zu, so ist es doch für ein zum Gebrauche des praktischen Arztes bestimmtes, kurzes Lehrbuch wohl zu weit gegangen, wenn die normale Anatomie des Ovarium auf fast 13 Seiten (von denen noch $1\frac{1}{2}$ Seiten der Betrachtung gewidmet sind, dass die Verhältnisse an Thieren nicht einfach auf den Menschen übertragen werden dürfen) abgehandelt wird, während die pathologische Anatomie des Ovarium demgegenüber nur 10 Seiten füllt. Hierin allein liegt doch schon ein grosses Missverhältniss, das durch die Bedürfnisse der Praxis keinesfalls sich entschuldigen lässt.

Die Bedürfnisse der Praxis erfordern vor Allem eine genaue Besprechung der Diagnostik und ferner der sog. „kleinen Gynäkologie“. Erstere wird zwar in der Vorrede versprochen, aber oft genug entspricht dem der Text nicht, letztere ist geradezu vernachlässigt.

In einem für den Praktiker bestimmten Buche dürfen nach des Referenten Ansicht nur solche Anschauungen vorgetragen werden, die sich der allgemeinen Anerkennung erfreuen. Hegt der Verfasser andere Ansichten, so sind diese doch höchstens als eigene Anschauung anzuführen und auch dann nur, wenn sich der Verfasser an anderer Stelle durch ausführliche Arbeiten bemüht hat, seiner Ansicht Geltung zu verschaffen. Geradezu mit Erstaunen liest man aber in **Nagel**'s Buch, dass die sogen. Erosionen des Muttermundes wirkliche Geschwüre darstellen, während „nach einer älteren hier und da noch vertretenen Ansicht die Erosion darin besteht, dass das Cylinderepithel aus dem Cervicalcanal heraustritt, um über die Aussenfläche der Portio sich auszubreiten“. Soweit dem Ref. bekannt, ist dies die allgemein herrschende Anschauung, gegen die in neuerer Zeit auch Niemand mehr Einspruch erhoben hat. **Nagel** behauptet ferner, dass die Carcinome des unteren Gebärmutterabschnittes stets von den Cervicaldrüsen ihren Ausgang nähmen. Die allgemein angenommene Eintheilung in Carcinome der Cervix und Carcinome der Portio ist nicht nur anatomisch wohl begründet, sondern es ist auch aus diagnostischen Gründen (für Manche auch aus therapeutischen!) an ihr festzuhalten, wie dies **Nagel** übrigens an anderen Stellen auch thut, und dass es vom Plattenepithel der Portio vaginalis ausgehende Carcinome gibt, daran ist nicht zu rütteln!

Auch sonst finden sich in dem Buche zahlreiche Unrichtigkeiten, oder mindestens Ungenauigkeiten. So wird z. B. bei der Beschreibung der Anatomie des Carcinoma uteri gesagt, die Schleimhaut bestehe an der entarteten Stelle „aus dicht aneinander liegenden, mit mehrkantigen Epithelzellen ausgefüllten Hohlräumen, deren Wandung von der Basalmembran der Drüse gebildet wird“. „Die schwerste Form der Endometritis glandularis, vielfach Adenom oder malignes Adenom genannt....“ Die gonorrhoische Cystitis wird als die häufigste Form bezeichnet.

Es geht doch wohl nicht an, wie dies von **Nagel** geschieht, die Kraurosis vulvae einfach als eine Form des Pruritus vulvae abzuhandeln. Blasenscheidenfisteln entstehen doch wohl kaum, wie **Nagel** anführt, wenn der Kopf lange im Becken stehen bleibt. Ureterenscheidenfisteln sollen so gut wie nie aus Anlass einer Geburt entstehen. Neigt man wirklich neuerdings der Ansicht zu, „dass die Parotitis die Theilerscheinung einer durch die Laparotomie entstandenen Infection bilde“? Ist es richtig, wenn **Nagel** bei der Besprechung der Laparotomie behauptet: „Man hat desshalb versucht, sie (die Schwämme) durch wollene (gestrickte), leinene oder Gazestücke zu ersetzen, stets aber ist man zu den Schwämmen zurückgekehrt....“?

Diese kleine Zusammenstellung, die leicht noch erheblich vergrössert werden könnte, möge genügen.

Sehr eigenthümlich hat es den Ref. berührt, wenn **Nagel** bei der Besprechung der Nachbehandlung nach Laparotomien angiebt, dass diesen Vorschriften zum Theile das zu Grunde liege, was er bei einem längeren Aufenthalte in England gesehen habe, zumal wenn dann in diesen Vorschriften sich ausser der Darreichung von heissem Wasser und dem mindesten doch sehr zweifelhaften Rathe, bei drohender Sepsis salinische Abführmittel zu reichen, auch nicht das Geringste findet, was nicht in deutschen Kliniken allgemein üblich wäre.

Die Sprache enthält ausser vielen Flüchtigkeiten (z. B. die Labie) leider auch viele Holperigkeiten und selbst undeutsche Redewendungen. Die zum Theile etwas zu grobschematischen Abbildungen lassen vielfach die in der Vorrede erwähnte „Wahrung der natürlichen Verhältnisse“ vermissen.

A. **Gessner**-Erlangen.

Dr. Achilles Rose: Die Griechen und ihre Sprache seit der Zeit Konstantins des Grossen. Nebst einem Vorwort von D. N. **Botassi**. Leipzig, Verlag von Wilhelm **Friedrich**. X, 332. Preis M. 5.—.

Dieses schöne Werk unseres Collegen, des in New-York wirkenden hervorragenden deutschen Arztes, correspondirenden Secretärs der deutschen medicinischen Gesellschaft zu New-York, sei der Aufmerksamkeit unserer Leser auf's Wärmste empfohlen. Der Verfasser, ein begeisterter Philhellene, schildert im 3.—7. Capitel die Geschichte der Griechen seit der Gründung Constantinopels, entkräftet viele darüber verbreitete Irrthümer und versteht es, unsere Sympathie für die Nachkommen des edlen Volkes, in dem menschliches Denken und Empfinden einst zu der herrlichsten Blüthe gediehen war, zu gewinnen. Für das speciell ärztliche Interesse besonders fesselnd sind jedoch das 1., 2. und 8. Capitel, in denen die griechische Sprache und ihre Verwendbarkeit als internationale Gelehrtensprache behandelt wird. Der Verfasser weist darauf hin, wie gross das Bedürfniss der Wissenschaft nach einem solchen universellen Verständigungsmittel sei; wie die Eifersucht der Nationen niemals gestatten werde, die Sprache eines der grossen Culturstaaten zur Weltsprache zu machen; wie schon jetzt die allermeisten Kunstausdrücke, insbesondere unserer Medicin, aus der griechischen Sprache stammten, und es demnach das nächstliegende sei, auf diese ganz zurückzugehen. Der lateinischen gegenüber habe die griechische den Vorzug, keine todte Sprache zu sein. Die Sprache des modernen gebildeten Griechen weiche nur in geringfügiger Weise von dem classischen Attisch ab; die Worte selbst seien zum grössten Theil, die für die Kunstsprache in Betracht kommenden, ausnahmslos identisch mit denen der classischen Sprache oder nach deren Regeln neugebildet, so dass jedes moderne griechische Lehrbuch uns dazu dienen könne, unsere durch Unwissenheit zum Theil sehr verderbte Kunstsprache von ihren Fehlern zu reinigen. Auch würde die Erlernung der griechischen Sprache als internationalen Verständigungsmittels nicht mehr Schwierigkeiten machen, als die irgend einer anderen Sprache, sofern wir sie eben von den heutigen Griechen lernen wollten. Dazu gehöre dann allerdings, dass wir auf die in unseren Schulen gelehrte, von **Erasmus** erfundene, aber zu keiner Zeit in Geltung gewesene Aussprache verzichteten und uns entschlössen, das Griechische griechisch auszusprechen. Uebrigens würden wir dadurch, dass wir Griechisch als eine lebendige Sprache erlernten, d. h. dass wir es erst lesen und sprechen lernten, bevor wir uns in die Grammatik vertieften, auch erst den wahren Lohn unserer Studien finden, den Genuss und die geistige Förderung, die die griechischen Classiker Demjenigen bieten, der Griechisch mit wirklicher Leichtigkeit liest und griechisch zu denken vermag. Unsere Schulen seien ja leider weit davon entfernt, ihre Schüler auf diese Bildungsstufe zu bringen.

Ich habe in Obigem versucht, die leitenden Gedanken aus dem Werke unseres begeisterten Philhellenen in kurzen Sätzen wiederzugeben und ich denke, wir Alle werden dem Verf. in den meisten Punkten, zumal aber darin Recht geben, dass es ein Nonsens ist, Schülern ein Griechisch zu lernen, das ein Grieche dem Klange nach überhaupt nicht als seine Sprache wieder zu erkennen vermag, und sie in alle Finessen der griechischen Grammatik einzuweihen, ohne dass sie je im Stande wären, einen eigenen Gedanken griechisch auszudrücken.

Ob aber nicht doch das Lateinische eher, als das Griechische, geeignet wäre, wieder zur internationalen Gelehrtensprache zu werden, wage ich zu bezweifeln. Es hatte doch diese Geltung noch bis in unser Jahrhundert herein; Männer die wir persönlich gekannt haben, besassen noch die Fähigkeit, medicinische Themata schriftlich und mündlich in lateinischer Sprache zu behandeln; ein Machtwort gegen die Ciceronianer und die grammatikalischen Tüfteler in unseren Gymnasien (die selbst nicht lateinisch sprechen können) würde genügen, um die auch jetzt schon dem lateinischen Unterricht gewidmeten zahlreichen Schulstunden für die wirkliche Erlernung der lateinischen Sprache nutzbar zu machen. Unsere Kunstausdrücke aber sind zwar z. Th. griechischen Stammes, aber, abgesehen von den doch auch recht zahlreichen lateinischen, sind sie uns alle nur in lateinischer Aussprache und Betonung geläufig. Wenn wir statt blennorrhoea sagen müssen wlennórria, imipligía statt hemiplegia, alle d und th mit dem englischen Lispellaut aussprechen sollen u. s. w., so wird uns der Umstand, dass blennorrhoea und hemiplegia von jeher eigentlich griechische Worte gewesen sind, das Umlernen nur wenig erleichtern. Sicherlich stehen also der Einführung des Griechischen als internationaler Gelehrtensprache weit grössere praktische Schwierigkeiten entgegen, als der Wiedererweckung des Lateinischen.

Wie dem auch sei, die Begeisterung Rose's für die griechische Sprache als Quelle höchster menschlicher Kunst und Weisheit, ist ebenso berechtigt, als sie wahrhaftig ist. Wir dürfen stolz darauf sein, dass ein deutscher Arzt unter der Last seines Berufs, im banausischen Getöse der transatlantischen Weltstadt, einem so edlen Enthusiasmus für die idealsten Güter der Menschheit treu zu bleiben vermocht hat.

Kossmann.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1899. No. 52.

1) Bernhard Bendix-Berlin: **Die Ammoniakausscheidung bei den Ernährungsstörungen der Säuglinge.**

Bei einer grösseren Zahl von an Darmstörungen leidenden Säuglingen war die Ammoniakausscheidung durch den Harn niedrig. Diese Thatsache würde gegen die Ansicht Keller's resp. Czerny's sprechen, die auf Grund hoher Ammoniakwerthe in schweren Fällen diesem Befunde eine wichtige Rolle für die Erklärung der chronischen, zur Atrophie führenden Ernährungsstörungen der Säuglinge beimaassen.

2) Keller-Breslau: **Bemerkungen zu obigem Artikel.**

K. spricht seine Auffassung dahin aus: „Die Untersuchung der Ammoniakausscheidung zur Prüfung der Oxydationskraft des Organismus unter bestimmten Verhältnissen ist ein werthvolles Hilfsmittel bei der Beurtheilung der Ernährungsstörungen im Säuglingsalter".

W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1899. No. 50.

Rud. Pause-Dresden: **Zu Küster's osteoplastischer Aufmeisselung des Warzenfortsatzes.**

Polemik gegen die von Küster angegebene Methode, die P. technisch und kosmetisch und betr. Sicherheit der Heilung der Schwartzen und Stacke'schen Methode inferior ansieht.

C. Hofmann: **Ueber Ganglienbildung in der Continuität der Sehnen.**

Mittheilung eines operativ entfernten in der Continuität der Sehne des Peroneus III gelegenen (traumatisch entstandenen) Ganglions.

Schr.

Centralblatt für Gynäkologie. 1899, No. 52.

1) A. Doktor-Ofen-Pest: **Uterusruptur mit Austritt der Frucht in die Bauchhöhle. Sectio caesarea. Heilung.**

Der Fall betraf eine 30jährige III. Para mit engem Becken, die 1mal spontan geboren hatte, 1mal eine todte, 1mal eine lebende Frucht. Die Ruptur trat nach 20stündigem Kreissen ein, nachdem vergebliche Extractionsversuche mit der Zange gemacht worden waren. Bei der Laparotomie wurde der Uterus exstirpirt, der Stumpf vernäht. Während der Operation erhielt Patientin 30 (!) Kampherinjectionen, 2 Liter Kochsalzlösung subcutan und Ausspülung der Bauchhöhle mit warmem sterilen Wasser. Heilung bis auf einen Bauchwandabscess und Bildung einer Blasenscheidenfistel ungestört.

Die folgenden Bemerkungen des Verfassers bringen nichts Neues. Sie behandeln die häufigsten Todesursachen nach Uterusruptur, Verblutung und Sepsis, und versuchen den günstigen Verlauf im vorliegenden Fall zu erklären.

2) B. Rosinski-Königsberg: **Lymphangiektatisches Adenomyom des Ligamentum rotundum.**

Der Fall gehört zu den Geschwülsten, die sich klinisch als Tumoren in der Leistengegend präsentiren und leicht als Hernien imponiren, anatomisch als lymphektatische Fibromyome des runden Mutterbandes aufzufassen sind. — R.'s Fall betraf eine 51jährige Frau, die wegen Uterusmyom in Behandlung kam. Als Nebenbefund fand sich ein eiförmiger Tumor der linken Inguinalgegend. Vaginale Uterusexstirpation. 8 Tage später entzündliche Schwellung des Inguinaltumors, der sich bei der Incision als frisch entzündete Cyste auswies. Recidiv nach einem halben Jahre: Exstirpation einer pflaumengrossen Cyste aus dem Inguinalcanal, die vom Lig. rotundum ausgegangen war.

Die histologische Untersuchung stellte den in der Ueberschrift genannten Charakter der Geschwulst fest.

Jaffé-Hamburg.

Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. Bd. XXVI., No. 22., 23. Doppelheft.

1) A. de Simoni-Cagliari: **Beitrag zur Morphologie und Biologie der Pseudodiphtheriebacillen.** (Schluss folgt.)

2) F. E. Hellström-Helsingfors: **Erwiderung auf einige Bemerkungen von Dr. Th. Madsen gegen die von mir vertretenen Ansichten betreffs der Wachsthumserscheinungen des Diphtheriebacillus.**

3) W. Zinn-Berlin: **Ueber Anguillula intestinalis.**

Verfasser hatte Gelegenheit, bei einem Neger, der wegen Tuberculose in Behandlung war, 6 Monate lang fortlaufende Untersuchungen über die Entwicklung der tropischen Anguillula anzustellen. Zweifellos hatte Patient sich während eines längeren Aufenthaltes in Ostafrika diese Anguillulainfection zugezogen. Das Züchtungsverfahren zeigte sich am günstigsten, wenn der Koth mit gekochtem Wasser angerieben und bei ca. 25° stehen gelassen wurde. Man fand die Thierchen dann meist dicht unter der Oberfläche. Interessant ist nun, dass während der ganzen Dauer der Beobachtung die Entwicklung der Anguillula-Embryonen ausschliesslich auf dem Wege der geschlechtlichen Zwischengeneration erfolgte, während die directe Metamorphose — d. h also die Umwandlung der Embryonen der Anguillula intestinalis in filariaförmige Larven, und diese wieder in parasitische Anguillula — auch nicht ein einziges Mal beobachtet werden konnte. Es findet durch diese Thatsache die Leichtenstern'sche Hypothese — dass die Anguillula der gemässigten Zone immer mehr den viel einfacheren und vom Klima weitaus unabhängigeren Entwicklungsmodus der directen Umwandlung der Embryonen in die filariaförmigen Larven begünstige — in sofern eine Stütze, als Verfasser eben in seinem Falle von tropischer Anguillula diesen einheimischen Modus nicht vorfand.

4) M. Lühe-Königsberg: **Beiträge zur Kènntniss der Bothriocephaliden.**

Arbeit rein systematischen Inhaltes.

R. O. Neumann-Berlin.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 1.

1) R. Virchow: **Neue Namen und neue Begriffe in der Pathologie.**

V. kritisirt in diesem „Versuch" die moderne Lust, neue Namen für alte Dinge einführen zu wollen und vor Allem auch die Barbarismen in der medicinischen Sprache. Die Einführung eines neuen Namens in der Pathologie ist nur berechtigt, wenn in der That eine neue Krankheit nachgewiesen wird, die keineswegs neu entstanden zu sein braucht, aber noch nicht erkannt war. V. führt das am Beispiel der Rachitis näher aus.

2) E. Lexer-Berlin: **Operation eines Mesenterialfibromes mit ausgedehnter Resection des Dünndarms.**

Cfr. hierüber Ref. p. 1662 der Münch. med. Wochenschr. 1899.

3) P. Mayer-Berlin: **Ueber die Bedeutung der Glykuronsäure für die Phenylhydrazinprobe im Harn.**

Für letztere wird von einzelnen Autoren betont, dass sie auch positiv ausfallen und Zucker im Harn vortäuschen könne, wenn Glykuronsäureverbindungen im Harn vorhanden seien. Doch lagen über letztere Möglichkeit systematische Untersuchungen bisher nicht vor. M. untersuchte nun, ob nach Zufuhr von Substanzen, die sich im Harn mit der Glykuronsäure paaren, Harne entleert werden, die mit dem Phenylhydrazin eine Verbindung liefern. Er fand, dass Harne, in denen nach Einnehmen von Menthol Mentholglykuronsäure vorhanden ist, in der That mit Phenylhydrazin eine krystallinische Verbindung liefern, die dem Glykosazon im Ansehen vollkommen entspricht, daher die Anwesenheit von Traubenzucker vortäuschen kann. Die so mögliche Täuschung fällt aber nach Ansicht von M. für die klinische Verwerthung der Phenylhydrazinprobe nicht weiter in's Gewicht.

4) H. Kionka-Berlin: **Künstliche Erzeugung von Gicht.**

Cfr. die Referate der Münch. med. Wochenschr. über die Naturforscherversammlung 1899 in München.

5) Poljakoff-Moskau: **Ueber einen Fall von milchweissem Ascites bei syphilitischer Lebercirrhose.**

Bei der 48 jährigen Kranken zeigten sich klinisch die Erscheinungen einer parenchymatösen Nephritis und von Lebercirrhose. Die Punction des vorhandenen hochgradigen Ascites ergab 9 Lit. einer milchweissen Flüssigkeit, in der sich 1,625 Prom. Eiweiss, überwiegend Serumeiweiss, 1,42 Prom. Harnstoff, aber nur 0,26 Prom. Fett und extractive Stoffe fanden. Die Ursache für das milchige Aussehen mancher Ascitesflüssigkeit beruhte in fast allen bekannten Fällen auf dem Vorhandensein sehr reichlichen Fettes. In dem vorliegenden Falle traf das nicht zu, auch klärte sich die Flüssigkeit beim Schütteln mit Aether nicht auf; ferner bestand die milchweisse Farbe schon im Momente der Ablassung der Flüssigkeit, nicht erst beim Erkalten. Die Section ergab eine syphilitische Lebercirrhose.

6) Fehr-Berlin: **Endemische Badconjunctivitis.**

Verfasser konnte im vorigen Sommer eine grössere Anzahl junger Leute beobachten, die alle ein ähnliches Bild von Augenentzündung darboten. Die Lider waren geschwollen, die Conjunctiva tief blauroth injicirt und mit ausserordentlich zahlreichen, tiefsitzenden, grossen Körnern bestreut. Anfänglich wurde die Diagnose auf Trachom gestellt, zumal sich nachweisen liess, dass die Kranken alle in der nämlichen Badeanstalt, resp. demselben Bassin gebadet und sich angesteckt hatten. Die schwereren Fälle brauchten 5–6 Wochen zur Heilung; der Verlauf zeigte im Ganzen, dass man es hier mit einem besonderen, jedenfalls sehr contagiösen Bindehautleiden, aber nicht mit Trachom, zu thun habe, dessen — übrigens noch nicht gefundener — specifischer Erreger in dem selten gewechselten Bassinwasser ein gutes Medium gefunden hatte.

7) P. Schultz-Berlin: **Ein Beitrag zum Charakter, Verlauf und zur Behandlung der jüngsten Trachomepidemie in Berlin.**

Sch. beschreibt 30 Fälle, die sich aus der nämlichen Quelle inficirt hatten, wie jene des vorhergehenden Autors. Er sieht aber diese Fälle mit aller Bestimmtheit für Trachom an. Es waren nur männliche Kranke, bei denen die Granulose sich vorfand. Letztere zeigte verschiedene Grade der Intensität. 2 Fälle heilten mit Narbenbildung, manche mit Pannusbildungen und Complicationen der Hornhaut. Zu einer Geschwürsbildung an letzterer kam es übrigens in keinem Falle. Die Behandlung bestand in Ausdrücken oder Ausbrennen der Körner, Reiben der Conjunctiva mit 0,5 prom. Sublimatlösung, bis sie blutete, Einträufelungen mit 20 proc. Protargollösung, wodurch im Allgemeinen gute Erfolge erzielt wurden. Verfasser fordert bei seiner Annahme echten Trachoms scharfe Ueberwachung der Schwimmbassins öffentlicher Badeanstalten und Erweiterung der Anzeigepflicht bei Trachomfällen. Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1899. No. 52.

1) P. Lengemann: **Ueber die Entstehung der Leukocytose und von Zellverschleppungen aus dem Knochenmark.** (Aus der chirurgischen Universitätsklinik in Breslau.)

In diesem in der medicinischen Section der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur am 2. Juni 1899 gehaltenen Demonstrationsvortrage, auf dessen Details hier nicht weiter eingegangen werden kann, sucht L. nachzuweisen, dass die histologische Untersuchung des Knochenmarks bei einer weitaus grösseren Zahl von Erkrankungen mehr oder weniger charakteristische pathologische Veränderungen ergibt, als bisher angenommen wird. Insbesondere gilt dies für die mit stärkerer Leukocytose einhergehenden Processe.

2) J. Schneider: **Ein Todesfall bei Aethernarkose.** (Aus dem Landkrankenhause in Fulda.)

Nach Heusler ist die Hauptgefahr bei der Aetheranwendung die Lähmung der Athmung als Vorbote der tödtlichen Herzlähmung. Bei rechtzeitiger Unterbrechung der Narkose kann die Gefahr fast immer vermieden werden.

Der hier beschriebene Fall einer Herzlähmung, welche der Respirationslähmung auf dem Fusse folgte, gehört zu den seltenen Ausnahmen. Es handelte sich um einen 58 jährigen mit Atheromatose behafteten Mann, der wegen Fussgangraen operirt werden sollte.

3) H. Westphalen und W. Fick: **Ueber zwei Fälle von Perigastritis adhaesiva (pylorica).** (Aus dem Deutschen Alexander-Männerhospital in St. Petersburg.)

Die Schlüsse, welche aus dem bisher veröffentlichten Material und den beiden hier beschriebenen Fällen gezogen werden, lassen sich dahin zusammenfassen, dass die Gastrolyse, die operative Lösung der Verwachsungen des Magens mit den Nachbarorganen nur dann indicirt ist, wenn dadurch eine dauernde Freilegung des Pylorus garantirt wird. Ist das nicht der Fall, so ist selbst bei anscheinend leichter Entfernung der Adhaesionen die Gastroenterostomie indicirt, der Hauptpunkt liegt dann in der Functionsausschaltung des verwachsenen und fixirten Pylorus.

4) R. Lohnstein: **Ein casuistischer Beitrag zur Schularztfrage.** (Aus der Poliklinik für Augenkranke des Vereins für häusliche Gesundheitspflege in Berlin.)

Der hier mitgetheilte Fall ist von actuellem Interesse durch die Thatsache, dass ein wegen congenitalem Schichtstaar mit Erfolg operirter, sehender Knabe lediglich auf Anordnung des Schulrectors ohne ärztliche Untersuchung aus der Volksschule entfernt, einer Blindenschule überwiesen und dort trotz Protest festgehalten wurde.

5) Kellner-Hamburg-Eppendorf: **Ueber die Sprache und Sinnesempfindungen der Idioten.**

Interessanter Bericht über die Resultate der in diesem Sinne angestellten Untersuchungen an 544 Idioten der Alsterdorfer Anstalten bei Hamburg. Bezüglich der Einzelheiten muss auf den Originalartikel verwiesen werden. F. Lacher München.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift. 1899. No. 52.

1) M. Heitler: **Ueber den Einfluss mechanischer Erregung der Leber auf das Herz.**

H. hat schon früher beobachtet, dass bei gewissen Fällen von Arrhythmie kleinen Pulsen ein grosses Herzvolumen entspricht und umgekehrt; ferner findet man bei grosser Herzdämpfung und kleinem Pulse eine grosse Leber- und Milzdämpfung und umgekehrt. Nun konnte H. an einem 21 jährigen, nervösen Tischlergehilfen Folgendes constatiren: Wenn er bei kleinem Pulse die Leber stark percutirte oder erschütterte, so wurde unmittelbar nach dem mechanischen Eingriff der vorher kleine Puls gross und voll und das Herzvolumen kleiner. Verfasser führt das Phänomen mit Bestimmtheit auf die Erschütterung der Leber zurück, da es beim Percutiren der unteren Partien der l. Thoraxhälfte ganz regelmässig nicht eintrat. Einflüsse der Leber auf das Herz sind lange bekannt.

2) R. Kolisch-Wien-Karlsbad: **Zur diaetetischen Behandlung des Diabetes mellitus.**

K. setzt in diesen zu einem kurzen Referat sich schwer eignenden Vorträgen auseinander, dass die herrschende Calorienlehre für die Ernährung der Diabetiker, resp. für die quantitativen Diätvorschriften bei denselben nicht maassgebend sein könne und manche Erfahrungen existiren, welche kaum mit der Annahme einer Störung des Zuckerverbrauches in Einklang zu bringen sind. Bei Diab. mell. handelt es sich vor Allem auch darum, die Nahrung quantitativ auf das niedrigste noch ausreichende Maass zu reduciren; besonders ist aber auch die Eiweisszufuhr einzuschränken, da durch dieselbe die Toleranzgrösse für Kohlehydrate herabgesetzt wird. Einen sehr guten Erfolg bei schweren Diabetesfällen sah K. von einem streng vegetarianischem Regime, wobei sich die Harnmenge rasch vermindert; grössere Beachtung verdient auch die Milchdiät.

3) W. Knöpfelmacher-Wien: **Neue Versuche über Caseinausnützung.**

Dieselben sind an Säuglingen angestellt und zwar hat K. die Caseinausnützung auf Grund der Ausnützung des Kasein-P. berechnet. Auch bei der neuen besseren Methode, die Verfasser nunmehr angewandt hat, kommt er zum Schlusse, dass ein Theil des Caseinphosphors ungenützt in den Faeces ausgeschieden wird. Bezüglich der zahlenmässigen Details wird auf das Original verwiesen.

4) St. Bernheimer-Wien: **"Die Beziehungen" der vorderen Vierhügel zu den Augenbewegungen.**

B. kritisirt die jüngst an dieser Stelle publicirten Versuche von Prus-Lemberg und bezeichnet auf Grund seiner eigenen Versuche an Affen dessen Resultate, dass in den vorderen Vierhügeln ein Centrum für die synergischen Augenbewegungen bestehe, als irrig, ferner wirft er P. vor, dass dieser am nicht narkotisirten Thier operirt habe. B. reproducirt als Ergebniss seiner eigenen Versuche gegenüber jenen von P.: Die vordern Vierhügel sind weder ein Reflexcentrum für die Augenbewegungen, noch ziehen die Neurone zur Hirnrinde durch sie hindurch. Die Verbindungsneurone von den Augenmuskelkernen zur Rinde des Gyr. angul. verlaufen gekreuzt, die Kreuzung muss unter dem Niveau des Aquaeduct. sylv. stattfinden.

Folgt noch die Erwiderung von Prus-Lemberg auf die Ausführungen Bernheimer's. Er constatirt, dass er das fragliche Centrum im hintern Vierhügel gefunden habe.

Dr. Grassmann-München.

Wiener medicinische Presse. 1899. No. 51.

L. Réthi-Wien: **Ein weiterer Fall von Tuberculose de Kieferhöhle.**

Die Casuistik dieser als Empyem auftretenden Erkrankun umfasst bisher erst 9 Fälle, darunter 2 vom Verfasser publicirte

Ibidem No. 52.

W. Gowers-London: **Ueber Polymyositis.**

Klinische Vorlesung auf Grundlage eines Falles von chr nischer Polymyositis mit ausgedehnten Contracturen. G. bring die Polymyositis in enge Verbindung mit der Polyneuritis, al deren Theilerscheinung er sie hinstellt, wobei die Symptome vo Seite der Musculatur, sowohl an Intensität als Extensität g steigert, in den Vordergrund treten.

Diagnostisch ist demgemäss auf die bilaterale Symmetrie d Erscheinungen grosser Werth zu legen. In aetiologischer Beziehu spielt die Erkältung eine bedeutende Rolle, d. h. nach G.'s Au fassung Toxine, welche sich in Folge der durch die Erkältung b wirkten Veränderung der chemischen Vorgänge im Organism bilden. Vermöge einer gewissen Variabilität in der Wirku dieser Toxine entsteht bald das Krankheitsbild der Polyneurit bald das der Polymyositis.

Wiener klinische Rundschau. 1899. No. 52.

A. Margulies-Prag: **Experimentelle Untersuchungen über das Fehlen des Kniephänomens bei hoher Rückenmarksverletzung.**

Die klinische Erfahrung am Menschen hat gezeigt, dass durch totale Querdurchtrennung des Hals- oder oberen Brusttheils des Rückenmarkes das Kniephänomen dauernd zum Erlöschen gebracht wird. Sherrington fand bei Affen, dass das so verloren gegangene Phänomen längstens 3 Wochen nach der Verletzung sich wieder einstellte. Die Versuche Anderer an anderen Thieren ergaben übereinstimmend nach Durchschneidung des genannten Rückenmarktheiles eine Steigerung des Kniephänomenes. Der Verfasser nun, welcher an Hunden und Kaninchen experimentirte, beobachtete eine Verschiedenheit je nach der Art der Verletzung. Bei scharfer Durchschneidung stellte sich eine hochgradige Steigerung bis zur völligen Contracturstellung ein, nach Zertrümmerung der Wirbelsäule und stumpfer Durchtrennueg des Rückenmarks verschwand der genannte Reflex, um sich bei 2 überlebenden Kaninchen nach 6 bezw. 7 Tagen wieder herzustellen. Bergeat-München.

Amerikanische Literatur.

(Fortsetzung u. Schluss.)

13) Walter Reed und J. Carroll: **Der specifische Erreger des Gelbfiebers.**

14) J. G. Novy: **Der Bacillus icteroides.**

15) F. Vitale: **Gelbfieberinfection auf intestinalem Wege, und Experimentelle Steatose der Leber und Coagulationsnekrose.** (Medical News 9. und 23. September, 21. October 1899.)

Fortsetzung der Controverse über die Specifität des Sanarelli'schen Bacillus icteroides.

16) A. J. Lartigau-Newyork: **Typhöse Geschwüre in Vulva und Vagina.** (Boston medical and surgical Journal 7. Sept. 1899.)

Die hier beschriebene Beobachtung von Geschwürsbildung in Vulva und Vagina im Verlauf eines Abdominaltyphus bei einem 20jährigen Mädchen mit bacteriologischem Nachweis des Typhusbacillus in den Geschwüren ist neu und in der Literatur noch nicht erwähnt.

17) Edward Moore-Albany: **Die Uebertragbarkeit der Tuberculose vom Rind auf den Menschen.** (New-York medical Journal, 9. September 1899.)

M. bestreitet die Möglichkeit der Uebertragung der Tuberculose vom Rind auf den Menschen, bezw. der Infection durch Milch oder Fleisch tuberculoser Thiere, indem er behauptet, dass durch die Verpflanzung in einen andersartigen Organismus die pathogene Eigenschaft des Bacillus verloren geht, analog den Beobachtungen von anderen Mikroorganismen. Ausserdem sei noch in keinem einzigen Falle die Infection vom Thier zum Menschen und umgekehrt bacteriologisch genau und einwandsfrei nachgewiesen.

18) Ernest Laplace-Philadelphia: **Behandlung der acuten Peritonitis mittels continuirlicher Irrigation mit warmer Kochsalzlösung.** (Philadelphia medical Journal, 14. October 1899.)

Vorläufige Mittheilung. Beschreibung eines Falles von schwerer allgemeiner Peritonitis, bei welcher nach gründlicher Toilette der Bauchhöhle durch einen mit dem Irrigator verbundenen Glasdrain, der in den Douglas'schen Raum versenkt und am untern Ende der Bauchwunde fixirt wurde, eine beständige Spülung mit physiologischer Kochsalzlösung von 38° C., 72 Stunden lang in einer Stärke von circa 5½ Liter pro ¼ Stunde, im Ganzen also 1000 Liter durch die Bauchhöhle gespült wurden. Die Procedur wurde ohne besondere Beschwerden ertragen, die Symptome der Peritonitis schwanden sehr rasch, ebenso wie sich der Allgemeinzustand zusehends besserte, und völlige Heilung trat ein. Dem Verfahren der continuirlichen Irrigation, das sich in anderen Zweigen der Therapie schon bewährt, scheint sich also bei der acuten Peritonitis ein weiteres Feld erfolgreicher Anwendung zu eröffnen.

19) Henry G. Graham-Chicago: **Amoeba ciliata als Krankheitsträger.** (New-York medical Journal, 30. Sept. und 7. Oct. 1899.)

In einer längeren Abhandlung stellt G. eine neue Theorie über die Entstehung der Infectionskrankheiten auf, indem er der im Trinkwasser vorkommenden Form der Amoeba ciliata eine ähnliche Rolle, wie dem Mosquito für die Malaria, als Träger der verschiedenen pathogenen Keime zuschreibt. Während die Amoeba selbst nur von untergeordneter Bedeutung erscheint, erweist sie durch ihr Vermögen, in die innern Organe einzudringen, und den Schutz, den sie den Mikroorganismen gegen die Einwirkung der Körpersäfte u. s. w. gewährt, als ein wichtiger Factor in der Aetiologie der Infectionskrankheiten. So genial und plausibel die hier entwickelte Deduction erscheint, ermangelt sie doch der exacten bacteriologischen und experimentellen Begründung und bedarf zunächst erst noch weiterer Untersuchungen, ehe sie spruchreif ist.

20) E. B. Gradwohl-St. Louis: **Ein Fall von intrauteriner Cerebrospinalmeningitis.** (Philadelphia medical Journal, 2. September 1899.)

Bei der Section einer an epidemischer Cerebrospinalmeningitis verstorbenen Frau fanden sich im Gehirn des 7 Monate alten Foetus die gleichen pathologischen Veränderungen wie bei der Mutter. Die bacteriologische Untersuchung ergab in beiden Gehirnen das Vorhandensein des Diplococcus intercellularis. Der hier beschriebene Fall bildet ein Gegenstück zu dem von Herwerden 1893 veröffentlichten Fall intrauteriner Meningitis mit Nachweis des Pneumococcus.

21) Fenton B. Turck-Chicago: **Die hohen Darmspülungen.** (Journal of the American medical Association, 7. October 1899.)

Die experimentellen Untersuchungen, welche T. an Hunden und Menschen mit hohen Einläufen, Irrigation des Kolons, wie er es nennt, machte, ergaben folgende Resultate: Einläufe mit einer Temperatur von 55° C. bewirken eine etwa eine halbe Stunde andauernde Erregung des Herzens und der vasomotorischen Centren. Wasser von 48—50° C. hat eher eine Verminderung, mit 55° C. dagegen deutliche Erhöhung der Leukocytose zur Folge. Ebenso bewirkt letztere vermehrte Peristaltik. Das hiebei auftretende Schmerzgefühl lässt sich durch allmähliche Steigerung der Temperatur von 50° zu 55° jedoch vermeiden. Der erregende Einfluss der Einläufe auf die Nieren erhellt aus der vermehrten Urin- und Harnstoffausscheidung. T. empfiehlt zur Vornahme dieser Spülungen Rückenlage mit etwas erhöhtem Steiss. Besonders werthvoll erweisen sich dieselben bei uraemischen Zuständen und Autointoxicationen.

22) Francis H. Williams-Boston: **Ueber den Werth der Untersuchung mit Röntgenstrahlen in den Anfangsstadien der Lungentuberculose.** (Medical News, 16. September 1899), und **Röntgenbilder bei Pneumothorax und Pneumohydrothorax.** (Philadelphia medical Journal, 23. September 1899.)

Auf Grund der an 165 Patienten mit beginnender Lungentuberculose, welche weiterhin durch den Nachweis des Tuberkelbacillus oder durch positive Reaction der Tuberculineinspritzung klinisch festgestellt wurde, gemachten Beobachtungen, spricht W. der Untersuchung mit Röntgenstrahlen hohen Werth zu. Der Hauptbefund zeigt sich in einer dunkleren Färbung der befallenen Lungenpartie und verminderter Excursion des Zwerchfells auf der betreffenden Seite, er ist deutlicher auf dem Schirme als auf der Photographie zu erkennen. Die Methode versagte nur in 2 von den 165 Fällen.

In dem zweiten Aufsatz bringt W. die ausserordentlich charakteristischen Röntgenbilder eines Falles von Pneumohydrothorax und zweier Fälle von Hydrothorax.

23) R. H. Cunningham-New-York: **Die tödtliche Wirkung elektrischer Ströme.** (New-York medical Journal, 21. und 28. October 1899.)

In dieser eingehenden Arbeit weist C. nach, dass der Tod bei Einwirkung der aus den städtischen oder industriellen Leitungen stammenden elektrischen Ströme nicht in Folge von Asphyxie, sondern durch Herzlähmung (fibrilläre Contraction) eintritt. Die Lähmung des Centralnervensystems erfolgt erst durch die plötzliche Unterbrechung der Circulation.

Nur in dem Falle, dass der Strom quer durch die Cervicalportion des Gehirns geht, ist eine Respirationslähmung als Todesursache anzunehmen. — C. spricht sich unter anderem auch gegen die Hinrichtung durch Elektricität aus, da nach seinen Beobachtungen das Bewusstsein theilweise wenigstens erhalten bleiben kann, wenn auch die Sensibilität aufgehoben wird.

24) Valdemar Bie-Kopenhagen: **Phototherapie.** (Philadelphia medical Journal, 7. October 1899.)

Ausführliche Beschreibung der Finsen'schen Phototherapie mit Illustrationen. Die Methode besteht darin, dass die chemischen Lichtstrahlen, welchen die eigentliche Wirkung zugeschrieben wird, durch eine mit blauer Flüssigkeit gefüllte Sammellinse isolirt werden. Günstige Erfolge wurden erzielt namentlich bei Lupus vulgaris und erythematosus, sowie bei Alopecia areata. Die betreffenden Krankengeschichten werden mitgetheilt.

25) W. F. Hamilton-Montreal: **Congenitaler Defect beider Schlüsselbeine.** (Philadelphia medical Journal, 14. October 1899.)

Casuistischer Beitrag zu dieser seltenen, in der Literatur nur in 20 Fällen beschriebenen Missbildung. Der Aufsatz ist durch zwei Abbildungen illustrirt.

26) J. B. Nichols-Washington: **Zur Histologie der Dupuytren'schen Palmarfasciencontractur.** (Medical News, 14. October 1899.)

Die mikroskopische Untersuchung zweier zur Section gekommenen Fälle von lang bestehender Palmarfasciencontractur, im Verein mit dem Befunde bei einem schon früher veröffentlichten Falle mehr acuter Natur ergab folgendes Resultat: In den ersten Stadien der Erkrankung besteht bedeutende Vermehrung des Zell- und vasculären Gewebes, während späterhin diese beiden Elemente verschwinden und an ihre Stelle ein dichtes fibröses Gewebe tritt. Die hypertrophischen fibrösen Stränge bilden sich aus der besonders längs der zahlreichen kleinen Blutgefässe ausgesprochenen Proliferation der Bindegewebszellen. Der Charakter der Erkrankung ist demnach der einer Bindegewebshypertrophie. Bemerkenswerth ist der in allen drei Fällen constatirte Nachweis zahlreicher Pacini'scher Körperchen im Bereich der Affection.

27) P. H. Bradford und J. S. Stone-Boston: **Die Construction der Schulbank.** (Boston medical and surgical Journal, 5. October 1899.)

Eine mit zahlreichen Abbildungen versehene Abhandlung über die Mängel der üblichen Schulbänke und die Anforderungen, welchen dieselben genügen sollen. Er empfiehlt zum Schlusse eine Modification der Miller'schen Bank mit verstellbaren Sitz- und

Rückentheil, welch' letzterer zwei dem Dorsal- und Lumbarabschnitt der Wirbelsäule entsprechende Stützen aufweist. Den praktischen Werth dieser Construction zugegeben, wird jedoch stets das Hauptgewicht auf eine individuell angepasste und zeitlich nicht zu kurz bemessene, über den ganzen Tag entsprechend vertheilte Gymnastik zu legen sein.

28) Hit. Tomlinson und M. E. Basset-Minnesota: **Die Beziehungen der gynäkologischen Erkrankungen zu den Psychosen.** (Journal of the American medical Association, 30. Sept. 1899.)

Die seit 1894 im St. Peter Hospital-Minnesota geführten Untersuchungen sind ein neuer Beleg dafür, dass der von Manchen behauptete Causalnexus zwischen Erkrankung der Beckenorgane und geistigen Störungen beim Weibe im allgemeinen nicht besteht, indem sich einerseits bei den Geisteskranken weder eine erhöhte Morbiditätsziffer, noch ein Einfluss der gynäkologischen Behandlung auf den psychischen Zustand nachweisen liess, direct operative Eingriffe aber fast stets eine Verschlimmerung der Psychose zur Folge hatten.

29) H. N. Vineberg-New-York: **Die Fixatio uteri mit vaginaler Vernähung der Ligamenta rotunda.** (Journal of the American medical Association, 21. October 1899.)

Das von V. seit 3 Jahren an 44 Fällen erprobte Verfahren der vaginalen Vernähung der breiten Mutterbänder ist nach seiner Ansicht in allen Fällen von Retroversio und Retroflexio uteri, welche Beschwerden verursachen, und in denen das Pessar nicht vertragen wird, indicirt. Complication durch Adnexerkrankung ist an und für sich keine Contraindication, nur bei acut entzündlichen und schwereren Fällen, ebenso wie bei Infiltration der Ligamenta lata, bei ausgedehnten Verwachsungen, oder Eiterbildung ist dieselbe zu vermeiden.

30) Thomas B. Futcher-Baltimore: **Lipaemie bei Diabetes mellitus.** (Ibidem.)

Während bei Diabetikern post mortem wiederholt schon Lipaemie constatirt wurde, ist die Beobachtung dieses Phänomens intra vitam eine ziemlich seltene. Der hier beschriebene Fall betrifft einen 35jährigen Mann mit starker Polyurie (8 Liter pro die, spec. Gewicht 1038, Zucker 5 Proc.). Die Symptome des Diabetes waren erst seit ein paar Monaten stärker aufgetreten. Nach einmonatlicher Behandlung war der Zucker ganz aus dem Urin verschwunden, und das Blut zeigte nur mehr Spuren lipaemischer Veränderung.

F. Lacher-München.

Vereins- und Congressberichte.

Gesellschaft der Charitéärzte in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 21. December 1899.

Herr **Gluck** zeigt mehrere Patienten, an welchen **die Entfernung oder Ausschaltung des Kehlkopfs** vorgenommen ist. Sämmtliche Kranke sprechen theils mit, theils ohne Phonationsapparat mit deutlicher Stimme.

Herr **Widenmann** stellt einen Kranken mit **halbseitigem Riesenwuchs** vor.

Herr **Heubner** demonstrirt den neuen **Projectionsapparat** der Kinderklinik in der von ihm für den klinischen Unterricht geübten Weise.

Herr **Bornikoel** berichtet über eine Patientin, welche an einer **Laugenvergiftung** gestorben ist. Am 8. Krankheitstage erbrach die Patientin einen zusammenhängenden Abguss der Speiseröhre von 22 cm Länge, bestehend aus Mucosa, Submucosa und zum Theil noch aus Muscularis. Das Präparat sowie der Magen werden demonstrirt.

Herr **Stoeltzner** und Herr **Salge: Ueber das Vorkommen von eigenthümlichen Krystallen in den Knochen von mit Nebennierensubstanz behandelten rachitischen Kindern.**

Die Vortragenden haben in den 3 Fällen, in welchen bisher eine histologische Untersuchung der Knochen von mit Nebennierensubstanz behandelten rachitischen Kindern vorgenommen werden konnte, jedesmal eigenthümliche Krystalle gefunden, welche vordem noch niemals in rachitischen Knochen gesehen worden sind.

In den histologischen Präparaten (Fixirung in Alkohol, Entkalkung in alkoholischer Salpetersäure, Einbettung in Celloidin) präsentirten sich diese Krystalle in Gestalt von ansehnlich grossen, radiärgestreiften Kugeln, welche zum Theil auch eine Art concentrischer Schichtung erkennen liessen, und über deren Oberfläche vielfach kleine Spitzchen oder Häkchen hinausragten. Diese Kugeln waren besonders zahlreich in den Markräumen angehäuft; manche Markräume waren in toto erfüllt von zusammengesinterten, offenbar aus dem gleichen Material bestehenden Massen. Chemisch zeichneten diese Krystalle sich aus durch ihre sehr starke Affinität zum Silber (s. den nächsten Vortrag).

Bei längerem Verweilen der Schnitte in dünnem Alkohol wandelten sich die Kugeln in dünne Nadelbüschel um, in destillirtem Wasser lösten sie sich vollständig auf.

Beim Verdunsten des wässerigen Extractes krystallisirte die Substanz unter Aufnahme von Krystallwasser in Formen aus, welche von denen der Sperminkrystalle dem Aussehen nach nicht zu unterscheiden waren (abgestumpfte Spindeln, Sternformen, Holzscheit- und Pleurosigmaformen).

Eine bestimmte Ansicht über die chemische Natur der Krystalle glauben die Vortragenden jedoch noch nicht aussprechen zu sollen. Vorläufig ist nur soviel sicher, dass es sich um eine in Alkohol und in alkoholischer Salpetersäure mindestens sehr schwer lösliche, in Aether unlösliche, in Wasser lösliche Substanz handelt, die aus dem wässerigen Extract unter Aufnahme von Krystallwasser in denselben Formen wie das Spermin auskrystallisirt, und welche eine besondere Affinität zum Silber hat. (Demonstration.)

Herr **Salge** und Herr **Stoeltzner: Eine neue Methode der Anwendung des Silbers in der Histologie.**

Die histologischen Silberfärbungen beruhen darauf, dass manche Gewebsbestandtheile eine grössere Affinität zum Silber haben als andere. Diese Gewebsbestandtheile ziehen, wenn man die Präparate in eine Silberlösung bringt, mehr von der Silberverbindung an sich, und fesseln sie an sich trotz Auswaschens. Durch Niederschlagen von metallischem Silber aus der Silberverbindung werden dann die chemischen Affinitäten für das Auge unmittelbar sichtbar gemacht.

Die Vortragenden haben nun den Weg eingeschlagen, dass sie in den Präparaten Brom- resp. Jodsilber entstehen liessen, und diese Silberverbindungen dann der Einwirkung eines photographischen Entwicklers aussetzten. Sie haben den sauren Eisenentwickler sehr brauchbar gefunden; von den alkalischen Entwicklern bewährte sich ihnen besonders gut der sehr bequeme Amidolentwickler. Das Verfahren war somit dieses, dass die Schnitte zunächst auf 3 Minuten in eine 0,5 proc. Argent. nitric.-Lösung kamen und dann nach kurzem Abspülen in destillirtem Wasser auf eine Minute in eine 5 proc. Brom- bezw. Jodnatriumlösung übertragen wurden. Nach abermaligem Abspülen in Wasser wurden die Schnitte sodann im Amidol (dieselbe Lösung, wie sie in der Photographie gebraucht wird) entwickelt. Das Resultat ist eine prachtvolle Kernfärbung, sowie an Präparaten von rachitischen Knochen eine elective Färbung der verkalkt gewesenen Knochensubstanz, mit ausgezeichneter Differencirung gegen die osteoide Substanz auch an entkalkten Objecten; im Knorpel rachitischer Knochen werden dieselben Gewebsbestandtheile gefärbt, welche auch vom Saffranin, Fuchsin etc. gefärbt werden. Ein besonderer Vortheil liegt noch darin, dass die nach diesem Verfahren gesilberten Präparate sich ganz ungewöhnlich gut für die photographische Reproduction eignen. Wird die Färbung nicht kräftig genug, so kann das Verfahren an einem und demselben Schnitt mehrfach wiederholt werden.

Der schöne Erfolg, welchen die Vortragenden durch die Einführung der photographischen Entwickler in die histologische Technik erreicht hatten, veranlasste sie, noch andere in der Photographie übliche Methoden an histologischen Objecten zu versuchen. Sie haben in Verfolgung dieser Absicht die gesilberten Präparate noch nachträglich platinirt, vergoldet und mit Quecksilber verstärkt. Alle diese Methoden gaben recht gute Resultate, ohne jedoch wesentlich mehr als die einfache Silberfärbung zu leisten. Sehr gut hat sich den Vortragenden dagegen die Verstärkung mit Uran bewährt. Der metallische Niederschlag erhält durch diese Nachbehandlung einen sehr schönen röthlich-gelben Farbenton; die so präparirten Schnitte eignen sich sehr gut sowohl zum mikroskopischen Studium, als auch besonders zur farbigen Projection. Die Entwicklung mit Eisen ist für Präparate, welche uranirt werden sollen, nicht zu empfehlen, weil, wenn nicht sehr gründlich vor dem Uranbade ausgewaschen wird, durch Zusammenkommen des Ferrosalzes au dem Eisenentwickler und des Ferrisalzes aus dem Uranbade Berliner Blau entsteht, welche Färbung im Laufe der Zeit grünlic oder grau und dadurch unansehnlich wird.

Als Contrastfarben empfehlen die Vortragenden für di einfach gesilberten Präparate das Lithioncarmin, für die uranirten Präparate das Methylblau und das Wasserblau III Das Lithioncarmin färbt nach den Erfahrungen der Vortrage den an rachitischen Knochen electiv die osteoide Knochensubstanz, auch an entkalkten Objecten.

Zum Schluss sprechen die Vortragenden die Hoffnung aus, dass das neue Princip der Einführung der photographischen Entwickler in die histologische Technik sich auch für andere Organe als gerade für rachitische Knochen als ein Fortschritt herausstellen wird. (Demonstration.) W. Zinn-Berlin.

Verein Freiburger Aerzte.

(Officielles Protocoll.)

Sitzung vom 27. October 1899.

Herr v. **Kahlden: Demonstration pathologisch-anatomischer Präparate.**

1. Die grosse Geschwulst, die ich Ihnen zunächst demonstrire, stammt von einem 48 Jahre alten Manne, bei dem sich zum ersten Male vor 8 Jahren Symptome von Schmerzen beim Stuhlgang und Abgang von Blut gezeigt haben. Wie Sie sehen, hat sich der Tumor zwischen Blase und Mastdarm entwickelt und ist wesentlich gegen den Mastdarm hin vorgewachsen, während die Blase verschont geblieben ist. Eine Operation wurde verweigert. Der Tumor füllte bei der Section das Becken vollständig aus und ragte über die Symphyse noch handbreit empor. In der Vorderwand des Mastdarms befindet sich ein 7—8 cm im Durchmesser haltendes Geschwür, in dessen Grund die polypöse Oberfläche der Geschwulst hineinragt. Im Centrum derselben verläuft ein länglicher, mit Eiter gefüllter glattwandiger Abscess.

Da die Prostata vollständig in dem Tumor untergegangen ist, kann man sie wohl als den Ausgangspunkt ansprechen.

Wie Sie sehen, enthält die Leber eine Unmasse von kirsch- bis faustgrossen Metastasen.

Das Hauptinteresse nehmen die histologischen Verhältnisse in Anspruch. Die primäre Geschwulst ist aus bündelförmig angeordneten Spindelzellen zusammengesetzt; die Bündel sind theils im Längs-, theils im Querschnitt getroffen, so dass der Tumor ganz und gar einem Fibromyom des Uterus gleicht. Genau denselben Bau zeigen sämmtliche Metastasen der Leber. Wie Sie sich an den aufgestellten Präparaten überzeugen wollen, ist die Uebereinstimmung dieser metastatischen Leberknoten mit einem gewöhnlichen Fibromyom eine so vollständige, dass auch der Geübteste zu einer falschen Diagnose verleitet werden könnte, wenn ihm nur eine Stelle aus der Mitte einer derartigen Metastase, ohne angrenzendes Lebergewebe, vorgelegt würde.

2. Dieser grosser Nierentumor wurde bei der Section eines 7 Jahre alten Knaben gewonnen. Die linke Niere ist zum grössten Theil in eine Geschwulst verwandelt, nur am oberen Pol ist ein 5 mm breiter Saum von Nierengewebe erhalten, gegen den die Geschwulst abgekapselt ist. Die letztere hat eine Länge von 20 cm, eine Breite von 13 cm und eine Dicke von etwa 15 cm. Der Durchschnitt ist zum Theil haemorrhagisch, zum Theil grauroth, zum Theil gelb gefärbt, die Consistenz sehr weich, in den haemorrhagischen Partien fast breiig. Unmittelbar an den Nierentumor grenzt, mit diesem stellenweise noch ganz locker verbunden, eine kindskopfgrosse Lymphdrüsenmetastase. Die Leber ist enorm vergrössert und von zahllosen Metastasen durchsetzt, auch beide Lungen sind sowohl unter der Pleura, wie im Innern von Geschwulstknoten durchsetzt. In der Spitze der linken Lunge sehen Sie eine kleinapfelgrosse Metastase.

Aus den mikroskopischen Präparaten ersehen Sie, dass es sich um eine Mischgeschwulst, um ein Adenosarkom handelt, welches aus Rundzellen und aus rundlichen und länglichen Hohlräumen zusammengesetzt ist, die mit hohem Epithel ausgekleidet sind.

Nicht nur in der histologischen Structur, sondern auch in dem makroskopischen Verhalten und in dem jugendlichen Alter des Trägers der Geschwulst besteht vollständige Uebereinstimmung mit einem Nierentumor, den ich vor einiger Zeit hier demonstrirt habe. Ich kann mich daher bezüglich der Genese auf das damals Gesagte beziehen.

3. Bei der Section eines 63 Jahre alten Mannes wurde dieses Endotheliom der Pleura gefunden, welches mit einem Theile der Rippen und der rechten Lunge im Zusammenhang herausgenommen wurde. Als Ausgangspunkt ist die Pleura diaphragmatica anzusehen, das Zwerchfell ist in eine 2—3 cm dicke, grauweisse Tumormasse von fester Consistenz verwandelt, während die Pleura pulmonalis nur eine ganz geringe, nicht tumorartige Veränderung zeigt. Dagegen ist die Pleura costalis, namentlich im vorderen Theil, ebenfalls an der Geschwulstbildung betheiligt. Die hochgradige Compression der Lunge ist nur zum Theil durch die Geschwulst, der Hauptsache nach durch Blut und Coagula im Pleuraraum bedingt. In den Bronchialdrüsen und in der Pleura der anderen Lunge wurden einzelne Metastasen gefunden. Ferner waren die supraclavicularen Drüsen rechts und die retroperitonealen Drüsen von Metastasen befallen. Eine letzte Metastase von Hühnereigrösse fand sich endlich 3 cm unterhalb der rechten Scapula zwischen der Haut und der Musculatur.

In den aufgestellten mikroskopischen Präparaten sehen Sie Stränge, längliche Züge und kleine Nester von epithelähnlichen Zellen, die in ein ausserordentlich reichliches, derbes, bindegewebiges Stroma eingelagert sind.

4. Dem Gebiete der Geschwulstlehre gehört auch der mannsfaustgrosse Tumor des linken Ovariums an, der bei der Section einer 48 Jahre alten Frau gewonnen wurde. Er stellt ein Rundzellensarkom dar; seine ausserordentlich weiche Consistenz ist theils durch Nekrosen, theils durch die zahlreichen Haemorrhagien bedingt, welche Sie auf der Schnittfläche sehen. Als einzige Metastase fand sich ein erbsengrosses Knötchen auf der Oberfläche des anderen Ovariums.

5. Der ausgedehnte Blasenkrebs, den ich Ihnen hier zeige, stammt von einem 52jährigen Manne. Die ganze hintere Wand der Blase ist von einem blumenkohlförmigen, mehr wie kinderfaustgrossen Tumor eingenommen, der an der Oberfläche nur ganz geringe Zerfallserscheinungen zeigt. Die Gegend des Trigonum und der Harnröhrenöffnung ist frei, ebenso die ganze vordere und seitliche Wand. In den retroperitonealen Lymphdrüsen fanden sich Metastasen.

6. Dieser primäre Leberkrebs wurde bei einem 43 Jahre alten Manne gefunden. Der grösste Theil des rechten Lappens ist von einer infiltrativ gewachsenen, markigen Geschwulst eingenommen. Im linken Leberlappen finden sich einige kirschgrosse metastatische Knötchen.

7. Die carcinomatöse Gallenblase stammt von einem 44jährigen Manne. Sie sehen die ganze Gallenblase in einen 2—3 cm dicken, markigen Tumor verwandelt, durch welchen das Lumen auf einen ganz kleinen Hohlraum reducirt ist. In diesem sitzt, fest eingekeilt, ein Gallenstein. Im Gegensatz zu diesem Präparat zeige ich Ihnen hier eine geschrumpfte Gallenblase, welche ebenfalls, aber nicht carcinomatös, einen Stein fest umschliesst.

Dennoch ist an dem ausserordentlich prädisponirenden Einfluss der Gallensteine für Entstehung von Carcinomen nicht zu zweifeln. Gegen die secundäre Entstehung der Gallensteine sprechen die anatomischen Verhältnisse der im Anschluss an eingeklemmte Steine carcinomatös werdenden grösseren Gallengänge, und die Thatsache, dass das Carcinom der Gallenblase bei Frauen häufiger vorkommt, wie bei Männern, entsprechend der grösseren Häufigkeit der Gallensteine. Die 80 Jahre alte Frau, von welcher dieser Gallenstein stammt, hatte, wie Sie hier sehen, noch einen bohnengrossen Nierenstein und eine ungewöhnlich hochgradige Sklerose der Aorta.

8. Das kaum kirschgrosse, flache Carcinom des Dünndarms hatte bei einer 76 Jahre alten Frau trotz seiner Kleinheit schwere Symptome hervorgerufen. In der Umgebung der einzigen metastatisch erkrankten Mesenterialdrüse war eine narbige Schrumpfung des Mesenteriums entstanden, die zur Abknickung des Darmes und zu Erscheinungen von Ileus geführt hatte.

9. Kehlkopftuberculose bei einem 51 Jahre alten Manne und Tractionsdivertikel der Oesophagus an der typischen Stelle durch den Zug einer tuberculösen Lymphdrüse.

10. An diesem Magencarcinom eines 58 Jahre alten Mannes können Sie die Entstehung aus einem Ulcus besonders deutlich sehen, insofern nur die Ränder des tiefen, mit dem Pankreas verwachsenen alten Geschwürs carcinomatös sind.

11. Interessante Verhältnisse bietet der Magen eines 40 Jahre alten Mannes, der an Darmtuberculose, tuberculöser Peritonitis und alter Spitzentuberculose gestorben ist. In der Magenschleimhaut liegen ausserordentlich zahlreiche, stecknadelkopf- bis erbsengrosse Geschwüre, die bei der Section einen gelblichen Grund zeigten und deren Gesammtzahl weit über 100 betrug.

Frische Tuberkel waren makroskopisch in der Nachbarschaft nirgends zu sehen, ebenso überzeugen Sie sich an den ausgestellten mikroskopischen Präparaten, dass es sich nur um einfache, nicht tuberculöse Magengeschwüre handelt. Man kann an eine Entstehung aus multiplen haemorrhagischen Erosionen denken. Dass solche bei Phthisikern manchmal in grosser Anzahl vorkommen, beweist Ihnen dieser Magen eines 24 Jahre alten, mit Knochentuberculose behafteten Phthisikers. Die meisten Haemorrhagien liegen in noch nicht zerfallener Schleimhaut, nur an den grösseren können Sie die beginnende Erosion wahrnehmen. Hanau konnte in einem Falle von Miliartuberculose für die zahlreich gefundenen nicht tuberculösen Magengeschwüre eine embolische Entstehung für diese nachweisen. Ein solcher Nachweis war in dem vorliegenden Falle nicht zu erbringen, wiewohl auch multiple kleine Embolien die ausserordentlich grosse Zahl der Geschwüre gut erklären würden.

12. Die nachfolgenden Präparate von Nieren- resp. Urogenitaltuberculose, die ich Ihnen vorlege, sind alle dadurch ausgezeichnet, dass auch die Blase von der Tuberculose befallen ist.

1) 16 Jahre alter Lehrling, der trotz der hochgradigen Veränderungen noch bis 5 Tage vor seinem Tode gearbeitet hat. Die linke, stark vergrösserte Niere ist von einer beträchtlichen Anzahl stecknadelkopf- bis haselnussgrosser käsiger Herde durchsetzt, von denen einzelne in Zerfall begriffen sind. Das ganze Nierenbecken ist mit einer zusammenhängenden Käsemasse ausgekleidet, die sich durch den ganzen erweiterten und verdickten Ureter bis zur Blasenmündung fortsetzt. Links in der Niere, dem Nierenbecken und dem Ureter ganz ähnliche Verhältnisse. Die Schleimhaut der weiten

Blase ist mit zahlreichen, verschieden grossen gelben Plaques bedeckt. In der Gegend des Trigonum Ulcerationen. Prostata, Hoden und Nebenhoden sind frei. Lungentuberculose. In den mikroskopischen Präparaten sehen Sie unter der käsigen Oberfläche vereinzelte typische kleinste Tuberkel.

2) 10 Jahre altes Mädchen. Die rechte, vergrösserte Niere ist in der ganzen Marksubstanz von grossen, kurzen, in Zerfall begriffenen Herden durchsetzt, in deren Nachbarschaft miliare Tuberkel liegen. Die Schleimhaut des ganzen erweiterten und verdickten Ureters ist verkäst. Die Schleimhaut der Blase enthält kleine Haemorrhagien, miliare Tuberkel, halblinsengrosse Ein- und Auflagerungen und grössere membranartige Verkäsungen. Linke Niere und Ureter sind frei, ebenso die Genitalorgane. Doppelseitige Lungentuberculose.

In den mikroskopischen Präparaten sehen Sie an einzelnen Stellen das Epithel noch erhalten und unter diesem typische Tuberkel. An anderen Stellen fehlt über den bis dicht an die Oberfläche reichenden Tuberkeln das Epithel und an noch anderen Stellen sehen Sie die Oberfläche in verkäsendes tuberculöses Granulationsgewebe verwandelt, dem an einzelnen Stellen kleine Incrustationen aufgelagert sind.

3) 36 Jahre alte Frau mit Phthisis pulmonum und frischer Miliartuberculose.

Der untere Theil der Ureteren ist in pelveoperitonitische Adhaesionen eingelagert, oberhalb deren sie zu bleifederdicken Strängen erweitert sind. Das erweiterte rechte Nierenbecken war mit gelber Flüssigkeit gefüllt. In der Marksubstanz zahlreiche käsige Herde. Auch die linke Niere enthält bis taubeneigrosse käsige Herde.

Die Schleimhaut der Ureteren ist in eine käsige Masse verwandelt.

Die Schleimhaut der Blase ist mit zahlreichen käsigen Plaques bedeckt. Mikroskopisch sehen Sie nur an vereinzelten Stellen unter diesen bis auf die Muscularis reichenden Nekrosen kleine Tuberkel.

4) 21 Jahre altes Mädchen. Tod an tuberculöser Basilarmeningitis und Phthisis pulmonum.

Linke Niere enorm vergrössert und von einem System von tuberculösen Herden durchsetzt. In der rechten Niere nur ein grösserer käsiger Herd. Rechts stellt der Ureter ein dickes starres Rohr dar, seine innere Oberfläche ganz mit Käsemassen bedeckt. Linker Ureter frei.

Die Schleimhaut der Niere ist an einzelnen Stellen mit umfangreichen käsigen Plaques bedeckt, an anderen Stellen liegen Geschwüre frei zu Tage. Rechtsseitige Tubentuberculose.

In den mikroskopischen Präparaten fehlt die Schleimhaut fast vollständig, sie ist, ebenso wie der grösste Theil der Submucosa ersetzt durch tuberculöses Granulationsgewebe, welches aus Rundzellen, epitheloiden Zellen und zahlreichen Riesenzellen zusammengesetzt ist.

Wie Sie aus den bisherigen Präparaten ersehen, kann die Blasentuberculose in drei, oft neben einander vorkommenden Formen auftreten, als miliarer Tuberkel, als Geschwür und am häufigsten in der Form der Verkäsung.

Besondere Verhältnisse zeigt der folgende Fall:

5) 43 Jahre alte Frau mit Tuberculose der Lungen, des Darms und der Tuben, während Nieren und Ureter intact waren.

Die Schleimhaut der Blase ist ausserordentlich dicht mit stark stecknadelkopfgrossen, harten prominenten Knötchen besetzt, die gross und glänzend sind, und in Folge ihrer Farbe, festen Resistenz und starken Prominenz eine gewisse Aehnlichkeit mit Reiskörperchen besitzen.

Das Epithel ist, wie Sie in den Präparaten sehen, vielfach zwischen den Knötchen noch erhalten. Auf der Höhe der Knötchen fehlt es; die letzteren bestehen aus grossen blassen Zellen und kleinen Rundzellen.

Der Umstand, dass unter 5 Fällen von Blasentuberculose 4 Personen weiblichen Geschlechts betreffen, zeigt Ihnen deutlich, dass dieses gegen Blasentuberculose durchaus nicht immun ist, wie man früher irrthümlich angenommen hat.

13. Die Blase eines 17 Jahre alten Mannes, die ich Ihnen hier vorlege, ist in Folge einer langdauernden Cystitis unbekannten Ursprungs bis zu Taubeneigrösse geschrumpft, die Wand entsprechend stark verdickt und bretthart. In der linken Niere finden sich zahlreiche Abscesshöhlen, die mit einer glatten Membran ausgekleidet sind, in der rechten Niere neben solchen älteren Abscessen auch umfangreiche frischere eitrige Infiltrate und frische Abscesse.

14. Eine noch hochgradigere Schrumpfung bis zu Daumengrösse weist die Blase einer 44 Jahre alten Frau auf, die ebenfalls an langdauernder Cystitis und einer feinen Blasenscheidenfistel gelitten hatte. Der grösste Theil der rechten Niere ist in einen Abscess mit eingedicktem, stellenweise verkreidetem, gelblichweissem Inhalt verwandelt.

15. Verkäste Nebennieren ohne Broncefärbung.

16. Eitrige Convexitätsmeningitis bei croupöser Pneumonie.

17. Appendicitis durch ein fast bohnengrosses Concrement bei 9jährigem Knaben. Von vornherein war hochgradige allgemeine Peritonitis aufgetreten.

18. Sporadische Dysenterie des Dickdarms und des untersten Theiles des Dünndarms.

19. Ausgedehnter embolischer **Erweichungsherd** in der linken Hemisphäre.

20. Ulceröse Endocarditis der Aorta und Mitralis. Namentlich an letzterer neben ausgedehnten thrombotischen Auflagerungen ziemlich hochgradige Zerstörungen an einzelnen Stellen.

21. Myomalacie nach Thrombose der sklerotischen Coronararterie, des grösseren Theils des Septum ventriculorum und des angrenzenden Theils der hinteren Wand des linken Ventrikels bei einem 39jährigen Manne. An dieser letzteren Stelle eine Perforation, die Haemopericard veranlasst hatte.

Ich möchte Sie besonders auf die fibrinöse Pericarditis aufmerksam machen, die, wie in manchen anderen Fällen auch in diesem mehrere Tage vor der Perforation über der erweichten Partie und deren Nachbarschaft aufgetreten war und die geeignet ist, intra vitam werthvolle diagnostische Anhaltspunkte zu geben.

22. Spontanruptur der Aorta bei einem 38 Jahre alten Manne. Sie sehen 1 ½ cm oberhalb der Klappe einen 2 cm breiten, querverlaufenden, etwas zackigen Riss, der schräg nach unten gegen das Herz hin verläuft, so dass der obere Rand des Risses ziegelartig über den unteren vorragt: aussen mündet der Riss dicht über der Abgangsstelle der Aorta an deren hinterer Fläche mit einer ½ cm weiten Oeffnung. Der Herzbeutel war enorm durch Blut ausgedehnt. Zwei derartige Blutklumpen, der eine fast mannsfaust- der andere kinderfaustgross liegen dem Präparate bei.

Wie Sie sehen, sind an der Aorta ascendens nur ganz geringfügige atheromatöse Veränderungen vorhanden. Ein ähnliches Verhalten zeigte die Aorta in ihrem ganzen Verlaufe. Auch speciell an der Rissstelle sind keinerlei besondere Wandveränderungen zu bemerken. Von Interesse ist die hochgradige linksseitige Herzhypertrophie, für die sich in der Leiche eine Ursache nicht ergab, die Nieren sind unverändert.

Auch in einem früheren Falle von Aortenruptur an der Durchtrittsstelle durch das Zwerchfell, den ich Ihnen hier demonstrirt habe, waren keine hochgradigen atheromatösen Veränderungen der Aorta vorhanden. In dem früheren Falle war auf den 6 cm langen zackigen Längsriss noch ein kleiner Querriss aufgesetzt.

In der Literatur, soweit sie mir bekannt ist, sind etwas über vierzig Beobachtungen von spontaner Aortenruptur veröffentlicht.

Atherom ist etwa nur in ⅓ der Fälle notirt, scheint also bei dem Zustandekommen dieser Risse, die meist quer, seltener in anderer Richtung verlaufen, keine Rolle zu spielen. Damit stimmen auch die Altersangaben der Verstorbenen überein, es finden sich darunter ungefähr doppelt so viel Fälle zwischen 20 und 40 Jahren, wie zwischen 40 und 70 Jahren. Das Alter zwischen 70 und 80 Jahren ist dann wieder bedeutend häufiger befallen.

Die meisten Rupturen liegen intrapericardial, ein Bluterguss in das Pericard ist in nahezu 30 Fällen angegeben. Von dem extrapericardialen Theil ist die Aorta descendens etwas häufiger der Sitz von Rupturen, wie der Arcus.

Etwa in der Hälfte der Fälle ist linksseitige Herzhypertrophie besonders hervorgehoben, die ja auch an dem hier demonstrirten Herzen ausserordentlich stark ausgesprochen ist.

Greifswalder medicinischer Verein.

(Eigener Bericht.)

Sitzung am 24. October 1899.

Vorsitzender: Herr Landois; Schriftführer: Herr Busse.

1. Herr **Rosemann** demonstrirt den **Tonographen** nach **Gärtner** und den Blutdruckmesser nach **Frey**.

2. Herr **Busse** bespricht die verschiedenen Gruppen der **Doppelmissbildungen**, demonstrirt Präparate von menschlichen und thierischen Doppelmissbildungen und erklärt die näheren anatomischen Einzelheiten.

In der Discussion macht Herr **Martin** darauf aufmerksam, dass die Geburt der Missbildungen oft leicht und spontan vor sich gehe.

Herr **Bonnet** führt aus, dass die Entstehung der Doppelmissbildungen in die allererste Zeit der Entwicklung zu verlegen ist.

3. Herr **Strübing** stellt einen 63jährigen Patienten mit **Aortenaneurysma** und dadurch bedingter linksseitiger Recurrenslähmung vor. Die auf Grund des physikalischen Untersuchungsbefundes gestellte Diagnose wurde im vorliegenden Falle durch das Röntgenbild gesichert.

4. Herr **Leick** demonstrirt einen an juveniler **progressiver Muskelatrophie** (Erb) leidenden Patienten.

5. Herr **Tilmann: Experimentelles über Schädelbrüche.**

Im Anschluss an seinen Vortrag im Februar 1898: „Ueber Schädelschüsse“ berichtet T., dass die damals festgestellte Theorie noch zu Recht bestehe. Krönlein habe auf dem Chirurgencongress allerdings zwei Fälle mitgetheilt, die dagegen sprechen sollten. T. führt aus, dass der erste Fall, bei dem das Gehirn in toto aus dem Schädel geschleudert wurde, unmöglich durch einen gewöhnlichen Gewehrschuss verursacht sein konnte. Der zweite Fall sei nicht genügend klargestellt und widerspricht ganz den herrschenden Ansichten. Auch bei den Schädelfracturen trägt das Gehirn zur Verschlimmerung der Knochenzertrümmerung bei, wie Fall- und Schlagversuche mit enthirnten oder vollen Schädeln zeigen. Die eigenthümliche Wirkung des Contrecoup erklärt T. auf Grund von Versuchen mit Gelatineklösen durch directe Fortleitung des Stosses im Gehirn selbst.

6. Herr **Peiper: Fliegenlarven als Schädlinge des Menschen.**

Das durch Fliegenlarven hervorgerufene Krankheitsbild der Myiasis dermatosa und der Myiasis intestinalis wird besprochen und 3 neue Beobachtungen der letzteren mitgetheilt.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 2. Januar 1900.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

Demonstration:

Herr **Fink** stellt eine eigenthümliche **Narben- und Membranbildung im hinteren Pharynx** bei einem 5 jährigen Knaben vor. Derselbe hatte vor 2 Jahren eine unter Serumbehandlung abheilende Diphtherie. Seit jener Zeit leidet er an einer exquisiten Dyspnoe, die sich bei Anstrengungen bedenklich steigert. Dieselbe wird verursacht durch eine vom oberen Ende der hinteren Gaumenbögen entspringende, die Gaumenbögen verbindende, sich bis zur hinteren Rachenwand erstreckende Membran, die sich bis zu den Seiten der Epiglottis fortsetzt und damit den Aditus laryngis verlegt. Eine derartige, zur Strictur führende Bildung narbiger Verwachsungen und Membranen ist nach Diphtherie bisher nicht beobachtet.

Vortrag des Herrn **Zarniko: Ueber einige Fortschritte in der Chirurgie der Mittelohreiterungen.** (Fortsetzung.)

Im zweiten Theil seiner Ausführungen gibt der Vortragende ein Referat über die Entwicklung der ohrchirurgischen Behandlung der Mittelohreiterungen in den letzten 10 Jahren. Er bespricht zunächst die bis vor 10 Jahren allein herrschende sogen. typische Eröffnung des Warzenfortsatzes nach Schwartze, die Indicationen und Zwecke der Operation, ihre Mängel, die besonders in der Unübersichtlichkeit des Operationsfeldes, in der mühsamen, lang dauernden Nachbehandlung (Bleinagel) und in der immerhin recht grossen Unsicherheit des Erfolges bestehen. Er berührt dann die Küster'sche Operation, die überall da indicirt ist, wo die Warzenzellen und das Antrum erkrankt sind, während die Veränderungen im Kuppelraum und an den Gehörknöchelchen rückbildungsfähig sind. Sodann erläutert Z. die von Halle aus inaugurirte Extraction der Gehörknöchelchen, die er nur nach Erschöpfung aller conservativen Methoden in Fällen isolirter Gehörknöchelchenerkrankung vorgenommen wissen will. Als die Idealoperation zur sicheren Ausheilung von Mittelohreiterungen bezeichnet er die Radicaloperation nach Zaufal und Stacke, deren Ziel die Herstellung einer gemeinsamen Höhle, gebildet durch das Antrum, den Kuppelraum und den Meatus externus, ist, die den Vorzug hat, dauernd frei und übersichtlich und der Nachbehandlung und Revision zugänglich zu sein. Auch das Hörvermögen wird bei dieser Operation eher gebessert. Mittels der Körner'schen Plastik ist auch der cosmetische Effect ein guter. Die Anwendung des „Schützers“ gegen Facialisverletzung widerräth er.

Discussion: Die Herren Pluder, Thost und der Vortragende.

Werner.

Medicinisch-naturwissenschaftl. Gesellschaft zu Jena.

Section für Heilkunde.

Sitzung vom 9. November 1899.

Vors.: Herr Bockelmann. Schriftf.: Herr Gumprecht.

1. Herr **Köhler: Mittheilungen über Typhus abdominalis aus der medicinischen Klinik.**

Seit 1887 sind bis heute 215 Fälle von Unterleibstyphus in der hiesigen medicinischen Klinik zur Behandlung gekommen. In diesem Jahre erreichte die Statistik den Höhepunkt mit [illegible] Fällen, welche besonders auf die Monate Juli, August und September fallen. Die Mortalität betrug von 1887—1898 [illegible] Proc. Vortragender geht auf die Gründe der in den letzten Jahren zu constatirenden Tendenz des Typhus zu einer besseren Prognose ein und glaubt, dafür Verbreitung wie Einbürgerung der Ueberzeugung von der Zweckmässigkeit der hygienischen Massregeln beim grossen Publicum, wahrscheinlich aber auch eine Umwandlung des Charakters beim Unterleibstyphus, ähnlich wie bei der Pneumonie und Diphtherie, anführen zu dürfen.

Bei der diesjährigen kleinen Epidemie ist in der Klinik kein Todesfall vorgekommen.

Die Aetiologie der diesjährigen gehäuften Fälle in Jena ist noch unklar. Da aus den verschiedensten Theilen der Stadt und aus zahlreichen Dörfern Thüringens Fälle eingeliefert worden, lasse sich die reine Trinkwassertheorie nicht aufrecht erhalten, es handele sich höchst wahrscheinlich um zur Typhusverbreitung disponirende klimatische und tellurische Einflüsse.

Die Diagnose war meist leicht. K. referirt über mehrere Fälle, deren Erkennung zunächst Schwierigkeiten bereitet habe, so über einen Fall, der zuerst ausgesprochene meningitische Symptome dargeboten habe, bei dem indess die Widal'sche Reaction bis zur Verdünnung 1 : 160 ein positives Resultat ergab und der nach Ablauf der später erst unzweifelhaft typhösen Symptome in Genesung überging. Bei einem anderen Fall gelang durch die Augenuntersuchung (Chorioidealtuberkeln) und den positiven Bacillenbefund in der Spinalflüssigkeit die Diagnose auf Meningitis tuberculosa ante mortem. Widal'sche Reaction war völlig negativ.

Interessant, weil selten beobachtet, war ein haemorrhagischer Typhus mit 4 maligen Darm-, Zahnfleisch- und Nasenblutungen, sowie Hautblutungen nach Art des Morbus Werlhof. Curschmann sah diese Art unter 5000 Fällen nur 6 mal, Liebermeister unter 1900 nur 3 mal, Andeutungen von haemorrhagischem Typhus, welche nicht selten sind, wurden 2 mal beobachtet.

Recidive kamen in 18,4 Proc. vor, als Complicationen 2 mal Darmblutungen, Phlebitis, Periostitis, Pneumonie, Muskelabscesse.

Die Widal'sche Reaction wurde 35 mal mit durchaus befriedigendem Resultat angewandt. Sie verlief in 30 Fällen positiv, meist bis zur Verdünnung 1:160. Die Reaction wurde in jedem Fall serienweise mit Verdünnungen 1: 160, 1: 80, 1: 53, 1: 40, 1: 32, 1: 20 angestellt. Einmal blieb die Widal-Reaction bei einem unzweifelhaft klinisch sicheren, aber leichten Typhus negativ. Die Reaction gelang meist schon vom 5. Tage ab; die späteste Untersuchung erfolgte am 97. Tag mit positivem Erfolg. Bei 3 suspecten, negativen Ausfall zeigenden Fällen ergab auch die klinische Diagnose keinen Typhus.

Bei der Behandlung wurden u. a. einfache und kohlensaure Bäder angewandt. Letztere wurden besonders gut vertragen, ohne dass indess eine stärkere Fieberremission festzustellen war. Ueber Blutdruckmessungen etc. wird Matthes an anderer Stelle berichten.

Die Ausführungen werden in extenso in den Correspondenzblättern des ärztlichen Vereins für Thüringen erscheinen.

An der Discussion betheiligten sich Herr Binswanger und Herr Stintzing.

2. Herr **Wagenmann** berichtet über einen Fall von **Echinococcus** der Orbita bei einem 6 jährigen Knaben.

Die richtige Diagnose konnte erst durch die pathologisch-anatomische Untersuchung gestellt werden.

Die Eltern des Kindes hatten etwa seit einem Jahr am linken Auge eine Geschwulst bemerkt, die Anfangs weiter nach dem inneren Lidwinkel sass, später aber mehr unter die Mitte des oberen Lids gerückt war. Seit etwa 8 Wochen bestand stärkere Schwellung der Geschwulst und Röthung des Auges. Bei der Aufnahme fand sich die Mitte des linken oberen Lids durch eine Geschwulst stark vorgetrieben; das obere Lid hing schlaff herab, konnte nicht gehoben werden, wohl aber schloss sich noch die Lidspalte vollkommen.

Bei mässigem Exophthalmus war das Auge nach unten innen verschoben und in seiner Beweglichkeit nach oben stark beschränkt. Nach dem Ektropioniren des oberen Lids zeigte sich ein kegelförmiger subconjunctivaler, der Mitte der oberen Bulbushälfte aufsitzender, auf der Sklera leicht verschieblicher Tumor, der ca. 1½ cm prominirte und sich offenbar noch weit in die Orbita fortsetzte. Der sichtbare Theil der Geschwulst war von stark injicirter Bindehaut bedeckt. Die vordere stumpfe Spitze des Tumors liess eine gelbliche Farbe durchschimmern und fluctuirte leicht. Der Bulbus selbst war anscheinend normal, der Augenhintergrund ohne Veränderung. Das Sehvermögen betrug circa ein Drittel der Norm.

Man war nach dem klinischen Befund am meisten geneigt, eine im Durchbruch begriffene Dermoidcyste der Orbita anzunehmen.

Da bei Beginn der Operation die gelbliche Spitze der Geschwulst perforirte und sich etwas Eiter entleerte, wurde zunächst die Perforationsstelle mit einer Sutur geschlossen und die kegelförmige Spitze durch einen Seidenfaden abgebunden, so dass sich nichts mehr entleeren konnte. Nach der Erweiterung der äusseren Lidcommissur durch einen Scheerenschnitt wurde die Bindehaut rings um die Spitze des Tumors durchtrennt und die Geschwulst freigelegt. Die eine derbe Kapsel besitzende Geschwulst liess sich verhältnissmässig leicht, theils durch stumpfes Lösen, theils durch einige Scheerenschnitte ohne nennenswerthe Blutung ausschälen. Ihr hinteres Ende reichte tief in die Orbita hinein. Die Conjunctivalwunde wurde durch 3 Suturen, der gespaltene äussere Lidwinkel durch 2 Suturen geschlossen. Die Heilung verlief glatt. Am 11. Tage nach der Operation konnte der Knabe mit starker Ptosis und Beweglichkeitsbeschränkung des Auges nach oben entlassen werden. Der gehärtete Tumor, der etwa 3,5 cm lang und 2 cm dick war, wurde in der Mitte durchschnitten. Man erkannte nun, dass die Geschwulst aus einer derben, 3 mm dicken Kapsel bestand und aus einem ebenfalls für sich zusammenhängenden weicheren Inhalt, in dem schon makroskopisch eine gefaltene Membran sich abgrenzen liess.

Mikroskopisch besteht die Kapsel aus einer dicken Lage sklerosirten, aber stark eitrig infiltrirten Bindegewebes. Die Fibrillen sind durch gleichmässige Züge von Leukocyten auseinander gedrängt und aufgelockert. Neben der diffusen, in den innersten Schichten am dichtesten Infiltration sind auch noch zahlreichere circumscripte, etwas grössere Infiltrationsherde, zum Theil in deutlicher Knötchenform ausgelagert. Die äusseren Lagen der Kapsel bestehen aus infiltrirtem jungem Bindegewebe. Ausserdem finden sich zum Theil in der Kapsel eingeschlossene, zum Theil in deutlicher Knötchenform eingelagert. Die äusseren Muskelgewebe, dessen Fasern verschieden hochgradig hyalin degenerirt sind. Auch infiltrirtes und mit Granulationsgewebe durchsetztes Fettgewebe grenzt an die Kapsel. Der inneren Oberfläche haften stellenweise homogene oder feinkörnige Detritusmassen an. Der Inhalt der Kapsel besteht aus einer stark gefalteten, mehrfach unterbrochenen, regelmässig geschichteten Membran, die ohne Weiteres als die veränderte Cystenwand eines Echinococcus anzusprechen ist. Die gefaltete Membran ist in ein Exsudat eingebettet, das aus feinkörnigen geronnenen Eiweissmassen und zahlreichen, gleichmässig vertheilten Zellen besteht. Die Zellen haben verschiedene Form; man erkennt einfache Rundzellen und mehrkörnige Eiterkörperchen, daneben Fettkörnchenzellen und Zellen mit grossem Protoplasmaleib, in deren Innern feinkörnige, zum Theil noch mit Eosin färbbare Partikelchen verschiedenster Art eingeschlossen sind, daneben grosse Zellen mit mehreren Kernen, Zellen mit hyalinem Inhalt etc. Die verschiedenartigen Zellen deuten darauf hin, dass eine lebhafte Resorption des Geschwulstinhalts im Gange war. Die Chitinmembran selbst erscheint vielfach durch Leukocyten deutlich angenagt, durch eingedrungene Zellmassen aufgelockert und aufgeblättert; einzelne an das Exsudat grenzende Schichten sind feinkörnig verändert und im Zerfall begriffen. Auch gegen Farbstoff verhalten sich einzelne Schichten verschieden, woraus man auf gewisse chemische Veränderungen schliessen kann. In dem Exsudat, das sämmtliche Falten der Membran ausfüllt, finden sich des Weiteren zahlreiche freie Köpfchen mit deutlichem Hakenkranz und Saugnäpfen, die zum Theil durch Leukocyteneinwanderung bereits stark verändert und ebenfalls in Resorption begriffen sind.

Grössere Riesenzellen wurden weder in der Kapsel noch in dem Exsudat der Blase angetroffen.

Nach dem mikroskopischen Befund lag also ein Echinococcus der Augenhöhle vor, der spontan abgestorben und in voller Resorption begriffen war. Die starke Entzündung mit ausgesprochen eiterigem Charakter ist allein auf die entzündungerregende Wirkung des Entozoons zu beziehen.

Der Vortragende demonstrirt die Präparate seines Falles und besprach an der Hand der bisher bekannten Fälle zusammenfassend das Vorkommen, die Symptomatologie, die Diagnose und Therapie der Echinococcenerkrankung der Augenhöhle.

Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.

(Officielles Protocoll.)

Sitzung vom 5. December 1899.

Vorsitzender: Herr Curschmann.
Schriftführer: Herr Braun.

Herr **Riehl** hält den angekündigten Vortrag über **Ichthyosis in klinischer Beziehung.**

Einleitend bemerkt R., dass die Ichthyosis von Seiten des praktischen Arztes mehr Beachtung verdient, als sie bisher gefunden.

R. schildert die Formen der Ichthyosis und der verwandten resp. ähnlichen Processe. Verlauf, Therapie, Anatomie und Aetiologie.

Ausführlicher werden die localisirten Ichthyosisformen besprochen — so die Ichthyosis der Flachhände und Fusssohlen, der behaarten Kopfhaut, der Brauen, Lider etc.

Differentialdiagnostisch werden besonders die Nervennaevi, Darier's Krankheit, Porokeratitis, Hauthörner, Schwielen, Keratoma palmare hered., die Pachydermie u. a. verglichen und Bilder, Moulagen und lebende Kranke demonstrirt.

Ebenso wird die Besprechung der Ichthyosis foetalis und ihrer Beziehung zur Ichthyosis vulgaris durch Demonstration zweier Neugeborener und mehrerer Abbildungen illustrirt.

Bezüglich der Häufigkeit der Ichthyosis theilt R. mit, dass in Sachsen spec. bei der kleineren Rasse der Bevölkerung Ichthyosis ausserordentlich häufig, wenn auch in geringer Intensität, gefunden werde. R. sieht auch Ichthyosis serpentina in seiner Poliklinik häufiger als in Wien.

Eingehend bespricht R. die Complicationen der Ichthyosis. Da diese andere Krankheiten keineswegs ausschliesse, seien auch Complicationen nicht selten. Einerseits übt die Ichthyosis Einfluss auf complicirende Krankheiten, andererseits wird sie selbst beeinflusst.

(Demonstration von Furunculosis und Akne mit Ichthyosis bei zwei Patienten.)

Fieberhafte Allgemeinkrankheiten oder entzündliche Localerkrankungen können die Ichthyosis in toto oder theilweise bessern oder zum Schwinden bringen, z. B. Erysipel etc. oder Variola, Morbilli (Hebra).

Nicht selten sei die Combination von Ichthyosis und Psoriasis; sie bedingt keine Vermehrung der Schuppenauflagerung, sondern meist Abstossung derselben, ja Nässen. Ichthyotische Psoriasiskranke sind gegen Chrysarobin und Pyrogallustherapie sehr empfindlich, erkranken leicht an Erythema und Dermatitis.

Die wichtigste Complication ist die mit Ekzem. Sie ist schon vielfach erwähnt, aber mehr als Folge des Kratzens oder zufällige und seltene Complication aufgefasst worden.

Ekzem ist nach R. eine sehr häufige Begleiterscheinung der Ichthyosis, da aber besonders die niederen Entwicklungsgrade der Ichthyosis für Ekzem disponiren, werde dies meist übersehen.

Die Ichthyosis leichten Grades bildet geradezu das häufigste prädisponirende Moment in Fällen von hartnäckig recidivirendem Ekzem und ist oft die Ursache der Erblichkeit der Ekzemdisposition in Familien (Herpetismus, Arthritismus der älteren französischen Autoren).

Dieses Ekzem befällt namentlich die von ichthyotischen Veränderungen freigebliebenen Beugen der grossen Gelenke (öfters scharf begrenzt), Hände und Gesicht, zeigt grosse Neigung zu Recidiven und zu chronischer Verdickung der Papillarschicht.

Die Haut Ichthyotischer ist weit empfindlicher als normale Haut, daher sind bei Ichthyosiskranken Gewerbeekzeme sehr häufig.

R. weist auf analoge Disposition der Prurigokranken hin.

Ichthyosisekzeme widerstehen der macerirenden Behandlung hartnäckig, heilen aber prompt auf Theer- und Schwefelbehandlung, selbst wenn diese Mittel im Stadium des Nässens angewendet werden.

Besserung der Ichthyosis durch sorgfältige Hautpflege bessert auch die Neigung zur Ekzemerkrankung.

(Demonstration mehrerer Kranker.)

Herr **Littauer** stellt 2 Fälle **„nicht puerperaler Osteomalacie"**, die er mit Phosphor behandelt hat, vor; die eine Patientin ist seit zwei Jahren geheilt, die andere, seit 1/4 Jahr in Behandlung stehende, ist wesentlich gebessert.

Im Anschluss an die Vorstellung erwähnt Vortragender, dass die Zahl der Osteomalaciefälle von Jahr zu Jahr beträchtlich zunähme, dass die Verbreitung der Osteomalacie eine ziemlich allgemeine geworden sei und dass bereits 42 Fälle viriler Osteomalacie bekannt seien.

Die Erkrankung hängt meist mit den Zeugungsvorgängen zusammen; für die „nicht puerperalen Formen" gibt es zur Zeit keine genügende Erklärung.

Bei schwangeren Frauen haben die anatomischen Untersuchungen Hanau's eine physiologische Osteomalacie ergeben. Die Therapie der Osteomalacie hat lange im Argen gelegen, bis Fehling erkannte, dass die Castration die Krankheit heilen könne. Gegenüber 20 Proc. Heilungen in früherer Zeit kann man durch Wegnahme der Ovarien 83,1 Proc. Heilung erzielen.

Die Untersuchung der Eierstöcke Osteomalacischer hat als wesentlichen Befund hyaline Degeneration, namentlich der Gefässe, ergeben, doch kann man hierbei nicht von einer typischen Erkrankung reden.

Dass ein Zusammenhang zwischen Keimdrüsen und Knochenwachsthum besteht, ist sicher; für die Beziehungen der Osteomalacie zu den Ovarien sind wir aber nur auf Hypothesen angewiesen. Die Einen meinen, die Wirkung der Castration liege allein in der anticipirten Climax; Andere (Fehling) erklären die Osteomalacie für eine von erkrankten Ovarien reflectorisch ausgelöste Trophoneurose, während Kehrer neuerdings einen von den Eierstöcken producirten, die Knochensubstanz lösenden Körper anschuldigt.

Aehnliche Wirkung wie die Castration erzielt bei der Osteomalacie ein chemischer Körper, nämlich der Phosphor, jedoch nur dann, wenn er nach **Sternberg** genügend lange Zeit in grossen Dosen verabreicht wird.

Die Phosphortherapie ist unbequemer und unsicherer als die Castration; sie ist aber weniger gefährlich und lässt den Frauen functionirende Ovarien.

Bei fehlschlagender Phosphortherapie kann noch immer die Castration vorgenommen werden, während andererseits auch schon einige vergeblich mittels Castration behandelte Frauen durch Phosphor Genesung fanden.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 30. December 1899.

Eine neue medicinische Rigorosenordnung. — „Berenice“-Kaffee. — Mehr gynäkologische Abtheilungen. — Prof. Schenk entfernt.

Das neue Jahr hat die Publication einer neuen Rigorosenordnung gebracht, welche das Resultat jahrelanger Berathungen der maassgebenden Corporationen ist. Die bisher in Wirksamkeit befindliche Prüfungs- und Studienordnung datirt seit dem Jahre 1872, war aber schon seit langer Zeit reformbedürftig, da sie Uebelstände in ihrem Gefolge hatte, welche die wünschenswerthe praktische Ausbildung der Mediciner geradezu unmöglich machte. Folgende Reformen greifen Platz.

Die drei Collegien in Zoologie, Botanik und Mineralogie und die entsprechenden Prüfungen aus diesen drei Fächern entfallen in Hinkunft. An deren Stelle kommt eine Prüfung aus allgemeiner Biologie, welche dem ersten Rigorosum organisch einverleibt wird. Das ist ein Fortschritt, da der Mediciner von heute die ersten 4 Semester mit den „Vorprüfungen“ (Tentamen physicum) verzettelte und hiebei seinen Studien in Anatomie und Physiologie nicht vollkommen gerecht werden konnte. Das gesammte Studium umfasst — wie bisher — 10 Semester. Nach 4 Semestern kann der Studirende das 1. Rigorosum (Anatomie, Physiologie, Chemie, Histologie — alle vier Disciplinen mit gleichzeitigen theoretischen und praktischen Prüfungen — endlich allgemeine Biologie und Physik) ablegen; er muss es aber nicht, doch zählt ihm nicht die etwa durch Nichtablegung des ersten Rigorosums verlorene Zeit, da der zweite Studienabschnitt mindestens 6 Semester umfassen muss. Das erste Rigorosum verliert seine Giltigkeit, wenn das zweite Rigorosum 5 Jahre nach Ablegung des ersten noch nicht begonnen wurde.

Das zweite und dritte Rigorosum können — wie bisher — erst nach 10semestriger Studienzeit abgelegt werden: neu ist, dass diese 2 Rigorosen eine grosse Einheit in dem Sinne bilden, dass sie beide in der Maximalzeit von 6 Wochen absolvirt sein müssen. Das zweite Rigorosum umfasst also eine Uebersichtsprüfung aus Anatomie und Physiologie, eine praktische und theoretische Prüfung aus pathologischer Anatomie und pathologischer Histologie, dann Pharmakologie u. Receptirkunde, endlich — wieder neu — Hygiene. Das dritte Rigorosum, welches innere Medicin, Chirurgie, Geburtshilfe, Augenheilkunde, Psychiatrie, Kinderheilkunde, Dermatologie und Syphilis und gerichtliche Medicin umfasst, wird in der Weise abgehalten, dass für die ersten beiden Gegenstände eine getrennte praktische und theoretische Prüfung eingeführt wird; doch wird für dieses Rigorosum eine grössere Vorbildung in Geburtshilfe und Gynäkologie wie bis jetzt verlangt, da diesem Gegenstande nunmehr zwei klinische Semester (bisher eines) gewidmet werden müssen. Diese praktischen Prüfungen in der internen Medicin werden sich — nicht wie bisnun über je ¼ Stunde, sondern — über 2 Tage erstrecken, so dass sich der Examinator von den Kenntnissen des Examinanden auch gründlich überzeugen kann. Schliesslich werden — auch eine Neuerung — die ausserordentlichen Professoren und Docenten als Examinatoren herangezogen werden.

Man hofft, dass durch diese neue Prüfungsordnung eine Vertiefung und Verbreiterung des Wissens und Könnens des Arztes erzielt werden wird, man wünscht den Mediciner so auszubilden, dass er als denkender, selbständiger Mann mit praktischen Kenntnissen und Fertigkeiten reich ausgerüstet die Hochschule verlässt. Ob dieses Resultat auch wirklich erreicht werden wird, das können wir heute nicht erörtern: das Eine ist sicher, dass der künftige Mediciner vom ersten Tage ab und recht viel wird arbeiten müssen, um in 5½—6 Jahren sein Ziel zu erreichen. Das Studium der Medicin wird also in Oesterreich um Vieles erschwert sein. Die neue Rigorosen-Ordnung tritt vom nächsten Schuljahre an (1900/1) in Wirksamkeit.

Unter dem Schlagworte: „Berenice“-Kaffee haben die politischen Zeitungen Wien's jüngst die sanitäre Behandlung des Lloyddampfers „Berenice“, der bekanntlich einige Pestfälle an Bord hatte, ehe er in Triest landete, und der hauptsächlich Kaffeeballen als Ladung führte, in spaltenlangen Artikeln besprochen. Nunmehr liegt hierüber der officielle Bericht vor, welcher lautet: „Nach Ankunft des Schiffes im Seelazarethe Valle S. Bartolomeo wurde dasselbe noch vor Eröffnung der Laderäume einer eingehenden Revision und Desinfection unterzogen. Ratten waren während der letzten Wochen der Fahrt von der Schiffsmannschaft an Bord nicht beobachtet worden, auch konnten lebende Ratten bei den seit der Ankunft des Schiffes im Lazarethe eifrigst gepflogenen Durchsuchungen nicht vorgefunden werden. Die Löschung der Ladung erfolgt im Lazarethe, und hängt die endgiltige Entscheidung über die weitere Behandlung derselben von dem bei der Löschung sich ergebenden sanitären Befunde ab. Das im Lazarethe befindliche ärztliche und Wärterpersonal, sowie die zur Durchführung der Löschungsarbeiten aufgenommenen Hafenarbeiter wurden durch Injection von Pestserum immunisirt. Die Arbeiten, welche vor zehn Tagen in Angriff genommen wurden, und ungefähr drei Wochen in Anspruch nehmen dürften, werden unter strenger ärztlicher Aufsicht vorgenommen: Die bisher ausgeladenen Kaffeesäcke zeigen keine Spur einer Annagung oder Verunreinigung von Ratten. — Der Gesundheitszustand der Schiffsmannschaft, sowie der Hafenarbeiter und aller übrigen im Lazarethe befindlichen Personen ist ein andauernd günstiger. Die mit dem Schiffe heimgesandte Auswandererfamilie wurde nach zehntägiger ärztlicher Ueberwachung im Lazarethe unter den entsprechenden Vorsichtsmaassregeln in ihre Heimath nach Avio, Bezirk Rovereto, befördert, wo sie bereits eingetroffen ist. Die Reinigungs- und Desinfectionsarbeiten wurden ununterbrochen fortgesetzt; dieselben sind nunmehr bis auf jene in den Laderäumen durchgeführt.“ — Man denkt also nicht daran, was von einzelnen politischen Zeitungen allen Ernstes in Vorschlag gebracht wurde, den gesammten „Berenice“-Kaffee zu vernichten, man hofft, die werthvolle Ladung durch sanitäre Maassnahmen ohne Schädigung der Bevölkerung retten zu können.

Da es nur wenige gynäkologische Abtheilungen in den grossen öffentlichen Spitälern Wien's gibt, das reiche Material also sich an den Kliniken zusammendrängt und dasselbe kaum aufgearbeitet werden kann, sicherlich aber nur wenig zur Heranbildung tüchtiger Fachmänner in dieser so eminent wichtigen Disciplin der Medicin verwendet wird, hat sich der oberste Sanitätsrath jüngst mit dieser Frage eingehend beschäftigt und hat die Förderung der fachmännisch gynäkologischen Behandlung, insbesondere in den Krankenanstalten Wien's durch Vermehrung der gynäkologischen Abtheilungen beantragt. An tüchtigen Gynäkologen, welche diesen zu creirenden Abtheilungen vorstehen könnten, hat es in Wien keinen Mangel.

Vor circa 2 Jahren erschien eine aufsehenerregende Broschüre des ordentlichen Professors der Embryologie in Wien, des Dr. L. Schenk, in welcher eine neue Theorie entwickelt wurde, wie das Geschlecht des Kindes schon in utero beeinflusst werden könnte. Man wird sich wohl erinnern, dass Schenk behauptete, durch Regelung der Ernährung des Weibes während der ersten Wochen der Schwangerschaft (Ueber- resp. Unterernährung) nach Belieben ein weibliches oder männliches Kind erzielen zu können. Es braucht wohl nicht gesagt zu werden, dass die Unhaltbarkeit dieser Theorie bald von allen Seiten dargelegt wurde. Damit war aber nicht die ganze Sache abgethan. Die Art und Weise, in welcher Professor Schenk seine „Erfindung“ in den politischen Zeitungen bekannt gab, resp. durch Inspirirung der Tagesblätter bekannt geben liess, erregte den lebhaften Unwillen der Aerzte Wiens, so dass selbst die damalige Aerztekammer, welcher Professor Schenk nicht angehörte, die Angelegenheit dem medicinischen Professorencollegium an's Herz legte. Eine Disciplinaruntersuchung geg

Professor **Schenk**, die in der Richtung geführt wurde, ob **Schenk** „für seine angeblich wissenschaftliche Entdeckung um seines geschäftlichen Vortheiles willen Reclame gemacht habe“, endete damit, dass er vor dem akademischen Senate eine Rüge erhielt. Das Professorencollegium begnügte sich aber nicht damit, sondern stellte beim Unterrichtsministerium noch den Antrag, man möge Professor **Schenk** von der Universität amoviren resp. ihn pensioniren. Monate lang lag dieser Act, jetzt wurde die Sache acut. Das Unterrichtsministerium theilte dem Collegium vor einigen Tagen mit, es nehme den Spruch des Disciplinarrathes zur Kenntniss, wünsche sodann, dass dem Professor **Schenk** nahegelegt werde, aus Gesundheitsrücksichten freiwillig in den Ruhestand zu treten; sollte Professor **Schenk** dies nicht thun, dann werde das Ministerium die Pensionirung verfügen. Gleichzeitig verfügte das Ministerium, dass Professor **Schenk** einen Urlaub auf unbestimmte Zeit anzutreten und damit die Leitung des embryologischen Institutes niederzulegen habe. Letzteres hat **Schenk** sofort gethan.

Verschiedenes.

Frequenz der deutschen medicinischen Facultäten.
Winter-Semester 1899/1900.[1])

	Winter 1898/99			Sommer 1899			Winter 1899/1900		
	Inländer	Aus-[2]) länder	Summa	Inländer	Aus-[2]) länder	Summa	Inländer	Aus-[2]) länder	Summa
Berlin	783	307	1090	914	397	1311	909	437	1346
Bonn	318	19	337	240	12	252	237	7	244
Breslau	350	14	364	313	8	321	240	20	260
Erlangen	140	176	316	160	165	325	154	145	299
Freiburg	82	364	446	107	287	394	81	235	316
Giessen	86	143	229	79	136	215	67	97	164
Göttingen	175	50	225	174	48	222	155	45	200
Greifswald	298	25	323	—	—	318	261	27	288
Halle	200	45	245	197	44	241	221	4	225
Heidelberg	55	217	272	69	171	240	67	186	253
Jena	59	153	212	56	138	194	52	110	162
Kiel	306	122	428	253	68	321	267	93	360
Königsberg	220	29	249	219	29	248	222	17	239
Leipzig	299	287	586	315	328	643	299	328	627
Marburg	224	50	274	217	53	270	180	44	224
München	458	724	1182	439	642	1081	462	636	1098
Rostock	54	45	99	82	23	105	60	45	105
Strassburg	163	161	324	172	163	335	170	145	315
Tübingen	133	145	278	148	113	261	150	121	271
Würzburg	176	451	627	198	452	650	176	376	552
Zusammen	4352	3277	7947	4540	3334	7874	4430	3118	7548

---

[1]) Nach amtlichen Verzeichnissen Vergl. d. W. 1899, No. 29.

[2]) Unter Ausländern sind hier Angehörige anderer deutscher Bundesstaaten verstanden.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Unserer heutigen Nummer liegt das 99. Blatt bei: F. V. **Birch-Hirschfeld.** Nekrolog siehe Seite 35.

Therapeutische Notizen.

Chrysarobin als Specificum gegen Warzen. G. M. **Fitz** empfiehlt, die Hautwarzen nach Abtragung der oberen Schichten mittels Messer, Glas oder Sandpapier bis Blutung eintritt, Abends mit einer 10 proc. Chrysarobin-Collodium- oder Aetherlösung einzupinseln. Nach ein- bis höchstens dreiwöchentlicher Behandlung tritt Heilung ohne Narbenbildung ein. Hühneraugen werden durch diese Procedur nicht beeinflusst. (Boston. med. and surg. Journal, 29. Juni 1899.) F. L.

Spargel als Diureticum. Die allgemein bekannte harntreibende Eigenschaft des Spargels wurde von **Hare**-Philadelphia einer klinischen Prüfung unterzogen. Er verwandte ein von **Parke, Davis** & Co. hergestelltes Fluidextract und constatirte unter dessen Anwendung rasches Schwinden eines allgemeinen Hydrops mit Anasarka in Folge von Lebercirrhose und in einem anderen Falle von Hydrops bei Mitralinsufficienz eine Steigerung der Diurese von 700 auf 1200 ccm pro die, so lange die Medication erfolgte. Die Dosirung des Mittels bestand in der auf drei Portionen vertheilten Darreichung von 10 g des Extractes pro die. (Therapeutic Gazette, September 1899.) F. L.

Localbehandlung der Otitis media mit Acetanilid. G. F. **Libby**-Portland hat seit drei Jahren Versuche mit der Anwendung feinpulverisirten Acetanilids bei acuten und chronischen Mittelohreiterungen angestellt und damit sehr befriedigende Resultate erzielt. Die Krankengeschichten von 10 aus einer Serie von 75 nach dieser Methode behandelten Fällen werden mitgetheilt. L. ist ein Gegner der allgemein üblichen Ausspritzung des Ohres, welche er nur bei Fremdkörpern und Ceruminalpfröpfen angewendet wissen will. An deren Stelle verwendet er Wasserstoffsuperoxyd, dessen mechanisch reinigende und desinficirende Wirkung das Feld für das gleichfalls antiseptisch wirkende und austrocknende Acetanilid vorbereitet. (Medical News, 14. October 1899.) F. L.

Milchsäure gegen Fluor. Ausgehend von der Thatsache, dass der Vaginalschleim unter normalen Verhältnissen saure Reaction zeigt, welche auf den Gehalt an Milchsäure zurückzuführen ist, zog **Sneguirew** den Schluss, dass dieser Säure eine natürliche antiseptische und antibacterielle Wirkung zukomme. Die daraufhin angestellten Versuche ergaben, dass durch Anwendung von Irrigationen mit einer 3 proc Lösung von Acid. lact. in kürzester Zeit profuse und übelriechende Leukorrhoen zum Schwinden gebracht wurden. Milchsäure in Substanz oder Lösung direct in den Cervix oder das Cavum uteri gebracht, bewirkten unter starker Epithelabstossung Heilung endocervicaler und endometritischer Entzündungserscheinungen. Ueber einen Einfluss der Milchsäure auf Gonococcen wird nichts erwähnt. (Journ. de méd. de Paris, 30. Juli 1899.) F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 9. Januar 1900.

— Der Verwaltungsrath des **Pensionsvereins für Wittwen und Waisen bayer. Aerzte** hat nach dem Ableben seines verdienten Vorstandes Hofrath **Schnizlein** an dessen Stelle Obermedicinalrath Prof. **Bollinger**, als stellvertretenden Vorstand Hofrath Dr. **Stieler** und als Cassier Prof. Dr. **Scheech** gewählt.

— Der Ausschuss der preussischen Aerztekammern hat sich in seiner Sitzung vom 9. December 1899 mit der „**Tablettenfrage**“ beschäftigt. Die Berl. klin. Wochenschr. theilt darüber Folgendes aus dem Protokoll mit:

„Punkt 3 der Tagesordnung betrifft die Anfrage des Herrn Ministers über die Verwendung zusammengesetzter Tabletten. Den hierzu vorliegenden schriftlichen Bericht von **Körner**-Breslau vertritt **Partsch**. Er bedauert, dass die Aerztevertretung zu diesem Gegenstande erst nachträglich gehört wird, und bittet in dem Antwortschreiben an den Herrn Minister dies hervorzuheben. Eine allgemeine Besprechung wird nicht beliebt. Die Schlussätze des Referats werden in folgender Form angenommen:

1. Das ursprüngliche Verbot ist aufzuheben, weil es a) ganz unklare Verhältnisse schafft und ganz willkürlich gegen einzelne Arzneiformen sich wendet mit Gründen, die gegen andere ähnliche Formen nicht geltend gemacht werden, obwohl diese dann alle logischer Weise aus denselben Gründen dem Verbot unterliegen müssten, b) eine für die Kranken bequeme und billige Verordnungsform trifft.

2. Auch bei Einschränkung des Verbots auf Tabletten mit Stoffen aus den Tabellen B. und C. des Arzneibuches ist dasselbe nicht aufrecht zu erhalten a) weil dadurch die Unklarheit, an der das Verbot leidet, nicht geändert wird und ebenso wenig der Charakter desselben als Ausnahme, b) weil sich durch entsprechende Ueberwachungen etwa zu befürchtenden Schädigungen der Kranken vorbeugen lässt.

3. Dagegen ist Sorge zu tragen: a) für geordnete, scharfe, sachverständige Controle der betreffenden Grossbetriebe und ihrer Erzeugnisse, etwa in ähnlicher Weise, wie das für Diphtherieheilserum geschieht, b) für zweckmässige Vorschriften über das Vorräthighalten dieser Tabletten in den Apotheken, c) für strenge Untersagung der Abgabe aller Tabletten, welche Stoffe der Tabellen B. und C. enthalten, im Handverkaufe, d. h. anders als gegen schriftliche ärztliche Verordnung.

Dagegen lehnt der Ausschuss ab, die Gewährung eines Zuschlages beim Verkauf dieser Tabletten durch die Apotheker zu befürworten.“

— In die biologische Abtheilung des kaiserlichen Gesundheitsamtes sind Dr. **Hiltner**, bisher Assistent an der pflanzenphysiologischen Versuchsstation zu Tharandt und in die bacteriologische Abtheilung Dr. **Tjaden**, bisher Kreisassistenzarzt zu Giessen, zur commissarischen Beschäftigung berufen worden. — An Stelle der ausgeschiedenen Militärärzte, kgl. bayer. Oberarzt Dr. **Martius** und kgl. sächs. Stabsarzt Dr. **Böder** wurden der kgl. bayer. Assistenzarzt Dr. **Mayer** und der kgl. sächs. Oberarzt Dr. **Fritzsche** zur Dienstleistung am kaiserlichen Gesundheitsamt vom 1. Januar 1900 ab commandirt. — Der kgl. preuss. Oberstabsarzt Dr. **Musehold** schied aus dem Commandoverhältniss zum Gesundheitsamt aus.

— Die Geschäftsführung der 71. **Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte** in München hat nach nunmehr beendigter Abrechnung einen weiteren Beitrag von 2070 M. 80 Pf. für die Hochwasserbeschädigten in Bayern dem kgl. Staatsministerium des Innern überreichen lassen. Die von Seiten der Naturforscherversammlung zu diesem Zweck überwiesenen Beiträge (die Bruttoeinnahmen aus den öffentlichen Vorträgen der Professoren **Chun** und **Nansen**, besondere während der Versammlung eingezahlte Beiträge und die Einnahmen aus der Garderobe und dem Verkauf von Ansichtspostkarten) haben somit eine Gesammtsumme von 10070 M. 80 Pf. ergeben.

– Die **Deutsche medicinische Wochenschrift** ist mit Beginn dieses Jahres in ihren 26. Jahrgang eingetreten. Das Jubiläum ihres 25 jährigen Bestehens feiert das Blatt durch Herausgabe einer Festnummer, in welcher eine Reihe berufener Autoren Rückblicke auf die Entwicklung der verschiedenen Zweige der Medicin in den letzten 25 Jahren geben.

– Pest. Portugal. In Lissabon ist ein Soldat der dortigen Garnison, welcher in Porto auf Urlaub war, an der Pest erkrankt. Umfassende Desinfections- und Absperrungsmaassregeln wurden laut amtlicher Mittheilung vom 27. Dezember alsbald getroffen. — Britisch-Ostindien. In der Woche vom 25. November bis zum 2. Dezember v. J. hat die Pest erheblich abgenommen. Die Gesammtzahl der in der Berichtswoche gemeldeten, durch die Seuche herbeigeführten Sterbefälle betrug 1946 gegenüber 2080 in der Vorwoche. Die zuerst genannte Zahl schliesst jedoch annähernd 300 Fälle ein, welche im Staate Hyderabad früher erfolgt, aber erst jetzt zur Kenntniss der Behörden gelangt sind. In der Stadt Bombay sind die Ziffern für die Peststerblichkeit innerhalb der gedachten Zeit von 136 auf 129 und in den zu der gleichnamigen Präsidentschaft gehörigen verschiedenen Staaten und Bezirken von 1714 auf 1274 zurückgegangen. In den Centralprovinzen kamen 11, im Punjab keine Pesttodesfälle während der Berichtswoche zur Anzeige. Im Staate Mysore ist der Stand der Seuche unverändert geblieben, dagegen sind die Zahlen der gemeldeten Peststerbefälle in Kalkutta von 48 auf 52 und in der Präsidentschaft Madras von 17 auf 23 gestiegen. — Japan. Zufolge einer Mittheilung vom 21. November sind seit dem Auftreten der Seuche in Kobe 6 Erkrankungen amtlich festgestellt, welche alle tödtlich verliefen. — Mozambique. In Magude hat laut amtlicher Nachricht vom 18. November die Pest immer noch nicht aufgehört, scheint sich indessen auf diesen Ort beschränkt zu haben. – In Lourenço Marques ist kein pestverdächtiger Fall mehr vorgekommen. Trotz der Ansammlung von mehreren Tausend Flüchtlingen, deren Ernährung nur unvollkommen erfolgen kann, und trotz regnerischen Wetters ist dort der Gesundheitszustand gut. — Paraguay. Nach den Veröffentlichungen des Nationalgesundheitsrathes zu Asuncion sind im Monat Oktober 27 Personen, davon 23 in Asuncion, 4 in benachbarten Ortschaften an der Pest gestorben. Vom 3. bis 16. November kamen 8 Todesfälle an der Pest in und bei Asuncion zur Anzeige, ferner 6 erwiesene und 2 verdächtige Erkrankungen. V. d K G.-A.

– In der 51. Jahreswoche, vom 17. bis 23. December 1899, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Altendorf mit 48,3, die geringste Dessau mit 10,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bamberg, Essen, Fürth, Köln, Nürnberg; an Scharlach in Bochum und Elberfeld; an Diphtherie und Croup in Plauen.

– Wie man in England jetzt Alles, was an Mannschaften aufgeboten werden kann, nach **Südafrika** entsendet, so wird auch die Hilfe von Civilärzten zur Unterstützung des Sanitätscorps jetzt ausgiebig in Anspruch genommen. Ausser den bereits an der Front befindlichen Chirurgen **MacCormac**, **Treves** und **Makins** wurden jetzt noch Sir William **Stokes**, Watson **Cheyne**, G. L. **Cheatle** und Kendal **Franks** zu consultirenden Chirurgen ernannt. Ferner wurden zahlreiche praktische Aerzte mit einem Gehalt von 1 L. St. pro Tag als Chirurgen für die Armee angeworben. Erstaunlich ist, dass die obengenannten consultirenden Aerzte, die jetzt doch wahrlich Arbeit genug bekommen haben, Zeit finden, den Londoner Fachblättern ausführliche Berichte über ihre Thätigkeit zu senden. So bringt Brit. med. Journ. spaltenlange Berichte von **Makins** vom Oranjefluss, Lancet solche von **MacCormac**. Beide betonen die ausserordentlich günstige Heiltendenz der durch Mauserkugeln gesetzten Wunden; von den am Modderfluss Verwundeten soll bereits ein Drittel geheilt sein. **Makins** erklärt, dass er nicht einen einzigen Fall gesehen habe, der auf eine explosive oder Dum-Dum-Kugel zurückzuführen sei. Der Lancet-Berichterstatter im Wynberg-Lazareth (Kapstadt) wundert sich darüber, dass Verletzungen der Wirbelsäule unter den am Modderflusse verwundeten Hochländern die häufigsten gewesen seien; die Erklärung für diese Thatsache ist doch nicht schwierig. **Treves** hat sich auf den Natal-Kriegsschauplatz begeben und wird sich dort speciell der Behandlung von Bauchwunden widmen. Nach den Urtheilen der englischen Fachpresse haben sich die Vorkehrungen des englischen Sanitätscorps auch den jetzt gesteigerten Anforderungen gegenüber als genügend erwiesen, die Times dagegen klagt in jüngster Zeit über Unzulänglichkeit der Lazaretheinrichtungen in Wynberg-Kapstadt. Das Verhältniss zwischen Todten und Verwundeten auf englischer Seite, das wir in No. 52 v. J. auf 1 : 5,3 angegeben haben, hat sich inzwischen nach den letzten grossen Schlachten verschlechtert, es beträgt nach Brit. med. Journ. jetzt 1 : 3,6, während der bisherige englische Gesammtverlust ebenda auf 968 Todte, 3524 Verwundete und 2321 Vermisste, zusammen auf 6813 Mann, einschliesslich 438 Officiere, angegeben wird.

(Hochschulnachrichten):

Berlin. Prof. Dr. Gustav **Fritsch**, bisher ausserordentlicher Professor für mikroskopische Anatomie an der Berliner Universität und Vorsteher der Abtheilung für Histologie am physiologischen Institut, ist zum ordentlichen Honorarprofessor ernannt worden. — Privatdocent Dr. **Windisch**, bisher technischer Hilfsarbeiter im Kaiserl. Geundheitsamt ist zum Vorstand der oenochemischen Versuchsstation in Geisenheim a/Rhein ernannt worden.

Breslau. Privatdocent Dr. Arthur **Grönouw** (Ophthalmologe) wurde zum Professor ernannt.

Freiburg i. B. Dr. Otto **Manz**, Assistent der chirurgischen Klinik, hat sich als Privatdocent für Chirurgie habilitirt. Geheimrath **Hegar** feierte am 6. ds. seinen 70. Geburtstag.

Heidelberg. Der Professor der Chemie, Geheimrath **Curtius**, erhielt das Ritterkreuz vom Orden Berthold I. Der Professor des patholog. Anatomie, Geheimrath **Arnold**, erhielt das Commandeurkreuz I Cl. vom Orden vom Zähringer Löwen. Der Professor der Hygiene, Hofrath **Knauff**, wurde zum Geheimen Hofrath ernannt.

Basel. Die ausserordentlichen Professoren an der hiesigen Hochschule Dr. L. G. **Courvoisier** (Chirurgie), Dr. Karl **Mellinger** (Ophthalmologie) wurden zu ordentlichen Professoren ernannt.

Dorpat. Der ausserordentliche Professor der Geburtshilfe und Gynäkologe an hiesiger Universität, Dr. **Muratow**, ist zum ordentlichen Professor ernannt worden,

Florenz. Dr. M. **Salaghi**, bisher Privatdocent an der medicinischen Facultät zu Neapel, habilitirte sich für Orthopädie an der medicinischen Schule.

Genf. Dr. L. **Bard**, Professor der Hygiene an der medicinischen Facultät zu Lyon, wurde zum Professor der medicinischen Klinik ernannt.

Graz Der ausserordentliche Professor der Ohrenheilkunde an hiesiger Universität Dr. J. **Habermann** ist zum ordentlichen Professor ernannt worden.

Kasan. Habilitirt: Dr. W. A. **Arnoldow** für Hygiene.

Kopenhagen. Dr. **Rovsing** wurde zum Professor der Chirurgie ernannt.

Moskau. Habilitirt: Dr. V. F. **Poliakow** für Krankheiten der Respirationsorgane.

Neapel. Habilitirt: Dr. G. **Bellisari** für Neurologie.

Wien. Professor Dr. **Hofmokl**, seit 1885 Professor der Chirurgie, ist aus Gesundheitsrücksichten um seine Pensionirung eingekommen.

(Todesfälle.) In Düsseldorf starb am 31. vor. Mts. der ausgezeichnete Augenarzt, Geh. Medicinalrath Professor Dr. Albert **Mooren**, im Alter von 71 Jahren.

In London starb im Alter von 85 Jahren Sir James **Paget**, einer der hervorragendsten Chirurgen der älteren englischen Schule, der sich hauptsächlich durch seine pathologisch-anatomischen und histologischen Untersuchungen berühmt gemacht hat.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat November 1899.

Iststärke des Heeres:

64964 Mann, 16 Invaliden, 209 Kadetten, 149 Unteroff.-Vorschüler.

		Mann	Invaliden	Kadetten	Unter-Offizier-vorschüler
1. Bestand waren am 31. October 1899:		1366	2	6	2
2. Zugang:	im Lazareth:	1617	1	2	23
	im Revier:	4011	—	21	—
	in Summa:	5628	1	23	23
Im Ganzen sind behandelt:		6994	3	29	25
‰ der Iststärke:		107,6	187,5	138,7	167,7
3. Abgang:	dienstfähig:	4761	1	24	23
	‰ der Erkrankten:	680,7	333,3	827,6	920,0
	gestorben:	5	—	—	—
	‰ der Erkrankten:	0,71	—	—	—
	invalide:	32	—	—	—
	dienstunbrauchbar:	158*)	—	—	—
	anderweitig:	252	—	—	—
	in Summa:	5208	1	24	23
4. Bestand bleiben am 30. Nov. 1899.	in Summa:	1786	2	5	2
	‰ der Iststärke:	27,5	125,0	23,9	13,4
	davon im Lazareth:	1115	2	—	2
	davon im Revier:	671	—	5	—

Von den in Ziffer 3 aufgeführten Gestorbenen haben gelitten an: Acuter Miliartuberculose 1, Lungentuberculose 2, Magen- und Lungenkrebs 1, Lungenentzündung 1.

Ausserdem endeten 2 Mann durch Selbstmord, davon 1 durch Erschiessen, 1 durch Erhängen.

Der Gesammtverlust der Armee durch Tod betrug demnach im Monat November 7 Mann.

---

*) Darunter 132 gleich bei der Einstellung.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Heinrich **Beer**, approb. 1893, hier.

Verzogen: Dr. Ernst **Meixner** von Michelau nach Birkenfels. Dr. Wolfgang **Kaspar**, approb. 1893, von Frankenthal nach Wörth a. M. Dr. **Archenauer** von Fridolfing nach Steinweg, Post Stadtamhof.

Auszeichnungen (Nachtrag): Der Titel und Rang eines kgl. Hofrathes dem praktischen und Bahnarzt Dr. Ludwig **Eser**, Oberarzt des Domcapitel'schen Krankenhauses in Regensburg.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Abschied bewilligt: Dem Oberstabsarzt I. Cl. Dr. **Popp**, Regimentsarzt im 14. Inf.-Reg., unter Verleihung des Charakters als Generaloberarzt mit der gesetzlichen Pension und mit der Erlaubniss zum Tragen der Uniform mit den für Verabschiedete vorgeschriebenen Abzeichen; ferner dem Assistenzarzt Dr. Friedr. **Bock** des 12. Inf.-Reg. behufs Uebertritts in Königlich Preussische Militärdienste; dem Oberarzt Dr. Otto **Dees** der Landwehr 2. Aufgebots (Wasserburg.)

Ernannt: Zum Regimentsarzt der Stabsarzt Dr. **Flasch**, Abtheilungsarzt vom 4. Feld.-Art.-Reg, im 14. Inf.-Reg. unter Beförderung zum Oberstabsarzt 2. Cl.; zum Abtheilungs (Bataillons-) Arzt der Stabsarzt Dr. **Hillenbrand** im 4. Feld-Art.-Reg. und der Oberarzt Dr. **Deichstetter** vom 1. Feld-Art.-Reg. im 2. Inf. Reg. unter Beförderung zum Stabsarzt.

Versetzt: Der Stabsarzt Dr. **Rapp**, Bataillonsarzt vom 2. Inf.-Reg., zur Inspection der Militär-Bildungsanstalten und die Assistenzärzte Dr. **Lutz** vom 23. Inf.-Reg. zum 1. Feld-Art.-Reg.; Dr. **Wiedemann** vom 3. Chev.-Reg. zum 19. Inf-Reg., Dr. **Wäldin** vom 10. Inf.-Reg. zur Reserve des Sanitätscorps und der Assistenzarzt Paul **Iftner** von der Landwehr 1. Aufgebots (Erlangen) zur Reserve.

Befördert: Zu Oberstabsärzten I. Cl die Oberstabsärzte 2. Cl. Dr. **Kölliker** mit einem Patente vom 20. Juli 1899 und Dr. **Heim**, Beide à la suite des Sanitätscorps, dann überzählig die Oberstabsärzte 2. Cl. und Regimentsärzte Dr. **Koch** im 13. Inf.-Reg., Dr. v. **Grafenstein** im 5. Feld-Art.-Reg. und Dr. **Baudrexl** im 2. Fuss-Art.-Reg.; zum Stabsarzt der Oberarzt Dr. **Schlier** im 15. Inf.-Reg.; zu Oberärzten die Assistenzärzte Dr. **Hasslauer** im 3. Inf.-Reg., Dr. **Riedl** im 4. Inf.-Reg., Dr. **Heckenlauer** und Dr. **Tüshaus** im 9. Inf.-Reg., Dr. **Wiedemann** im 19. Inf.-Reg., sämmtliche überzählig.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 52. Jahreswoche vom 24. bis 30. December 1899.

Betheil. Aerzte 295. — Brechdurchfall 8 (8*), Diphtherie, Croup 12 (16), Erysipelas 10 (15), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (1), Kindbettfieber 3 (1), Meningitis cerebrospin — (—), Morbilli 228 (181), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 1 (4), Parotitis epidem. 6 (4), Pneumonia crouposa 43 (25), Pyaemie, Septikaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 23 (27), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 11 (4), Tussis convulsiva 17 (14), Typhus abdominalis 3 (1), Varicellen 14 (12), Variola, Variolois — (—). Summa 380 (313).

Kgl. Bezirksarzt Dr. **Müller**.

Uebersicht der Sterbefälle in München.

während der 52. Jahreswoche vom 24. bis 30. December 1899.

Bevölkerungszahl: 445 000.

Todesursachen: Masern 1 (4*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup — (3), Rothlauf — (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 1 (1), Unterleibstyphus 1 (—), Keuchhusten 1 (2), Croupöse Lungenentzündung 1 (2), Tuberculose a) der Lungen 23 (23), b) der übrigen Organe 4 (6), Acuter Gelenkrheumatismus 4 (1), andere übertragbare Krankheiten 4 (4), Unglücksfälle 2 (1), Selbstmord 3 (5), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 207 (200), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 24,2 23,4, für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,9 (15,3).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: October[1]) und November 1899.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septikaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheil. Aerzte
	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.		N.
Oberbayern	253	148	219	271	148	123	15	15	13	13	3	1	75	300	19	31	55	66	197	248	5	3	176	197			36	54	106	140	9	22	48	101	—	3	851	418
Niederbay.	108	65	76	71	38	37	12	14	6	7	–	2	12	31	2	3	2	6	97	145	2	2	69	54	–		14	3	13	24	18	12	11	2	—	–	180	104
Pfalz	144	109	142	118	46	54	11	7	9	9	1		125	92	6	7	13	11	115	180	5	3	11	78			25	10	32	53	47	46	6	25	—	—	287	138
Oberpfalz	63	44	61	91	42	35	8	3	6	5	–		11	53		1	16	53	92	98	–	2	50	64	–		66	88	48	33	10	4	2	11	—	–	155	75
Oberfrank.	80	50	153	190	54	44	5	7	2	1	2	–	538	642	4	–	5	8	157	176	4	1	54	60	–		52	40	29	22	7	6	8	12	—	—	192	104
Mittelfrank.	99	86	113	165	36	75	3	6	5	–	–	–	1442	2037	2	3	2	5	185	261	2	–	66	144	–	–	22	30	30	66	12	8	29	46	—	—	342	203
Unterfrank.	71	34	99	80	45	31	2	2	—	–	—	1	1503	1623	1	–	8	12	93	88	2	1	32	43	—		36	24	76	31	22	21	7	28	—	—	294	107
Schwaben	131	109	99	98	47	69	9	6	9	7	1	3	56	115	7	8	1	5	119	161	6	8	54	102	1	–	13	18	25	64	5	5	6	28	—	—	285	208
Summe	949	645	962	1087	456	468	65	60	50	42	7	7	3765	4893	41	56	102	169	1085	1357	26	20	545	742	1		264	267	359	433	130	124	117	253	—	3	2586	1357[2])
Augsburg[3])	26	29	18	18	6	18	1	1	2	–	.	–	2	9	1	2	—	4	13	16			8	28	–		—	4	10	25	.	1	2	5	—	—	59	58
Bamberg	3	6	28	18	6	2	1	2			2	–	111	362	–		1	1	4	12	–			3			5	4	1	1	—	–	–		—	.	42	15
Fürth	.	.			.	.	.	.	.	.	.		.			.					.		.		.	.	.				.	.			.	.	30	.
Kaiserslaut.	3	–	14	3	3	–				–	1		1	3	4	–		–	5	4			3		–		2		1		1		–	1	—	–	21	7
Ludwigshaf.	23	14	14	17	5	3	3	4	1				—	9			1	4	8	15	3	1	6	8	—		3	1	5	17	2	1	1	5	—	—	19	15
München[3])	100	51	90	130	78	78	7	7	6	5	1	1	16	196	15	28	30	31	109	127	1	1	98	124	–		29	32	54	83	8	16	47	99	—	2	522	324
Nürnberg	36	33	50	53	14	45	1	2	2		–		921	1141				1	59	71			27	60	—		13	12	11	31	1		18	41	—	–	153	110
Regensburg	16	17	28	32	8	16	3	1	1	–		—		5	—	1	15	49	17	17		–	13	16		–	51	34	5	12	2	—	1	3	—	—	40	35
Würzburg	21	18	13	6	13	10	–	1	.	–		–	628	1213			8	7	18	11	–		8	15	—	–	11	4	7	4	1	2	3	22	—	—	77	30

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,186,950, Niederbayern 673,523, Pfalz 765,991, Oberpfalz 546,834, Oberfranken 586,061, Mittelfranken 737,181, Unterfranken 632,588, Schwaben 689,416. — Augsburg 81,896, Bamberg 38,940, Fürth 46,726, Kaiserslautern 40,828, Ludwigshafen 39,799, München 411,001, Nürnberg 193,890, Regensburg 41,471, Würzburg 68,747.

Einsendungen fehlen aus der Stadt Fürth und den Aemtern Laufen, Bogen, Dingolfing, Neumarkt, Neunburg v/W., Neustadt a/WN., Sulzbach, Hof, Dinkelsbühl, Neustadt a/A., Nürnberg, Ebern, Hassfurt, Königshofen, Mellrichstadt, Obernburg und Augsburg.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Diphtherie, Croup: Fortsetzung der Epidemie im ärztlichen Bezirke Anerbach (Eschenbach) 31 behandelte Fälle; kleine Epidemie in Nordheim (Scheinfeld); Städte Freising 23, Pirmasens 42, Aemter Hochstadt a/A. 75, München II 51 (hievon 38 im ärzt. Bezirke Wolfratshausen), Hersbruck 30 behandelte Fälle.

Morbilli: Fortsetzung der Epidemien in den Städten Ansbach (315), Bamberg (362), Nürnberg (1141) und Würzburg (1213), ferner in Lohberg (Kötzting), bisher 4 Kinder gestorben, Schulschluss, in 7 Gemeinden des Amtes Forchheim (115), in Untersteinach (Stadtsteinach), weitere Verbreitung auf Guttenberg. Bez.-Amt Feuchtwangen (55), Gunzenhausen (hier 66), ausserdem Epidemie in vielen anderen Orten des Amtes, im District Lauf (Hersbruck), 47 behandelte Fälle, im Stadt- und Landbezirk Schwabach, gegen Süden fortschreitend (Stadt 33, A.-G. Schwabach 48, A.-G. Roth 234 Fälle), Stadt Weissenburg, Ellingen, Dorsbrunn, theilweise Schulschluss, in Zellingen (Karlstadt) 15 Sterbfälle, bloss 31 behandelte Erkrankungen, Amt Kitzingen (110), gutartig, Stadt Neuburg a/D. und 3 weiteren Gemeinden 91 behandelte Fälle; in der Stadt Schweinfurt (69) gegen Ende des Monats erloschen, ebenso in 4 Orten des gleichnamigen Amtes, dagegen in 8 Orten weiter verbreitet — 102 behandelte Fälle. Epidemisches Auftreten ferner in Gemeinde Derching (Friedberg), in Passau (Altstadt), in Marxgrün (Naila), vom Amte Forchheim eingebracht, im Amte Rothenburg a/T., Schulschluss in Unterweissenbrunn und Unsleben (Neustadt a S.), im Amte Donauwörth, von der 2. Novemberwoche ab in Ammerfeld (von 40 Schülern 21 krank, Schulschluss), Ende November erloschen, endlich ausgebreitete Epidemie in Ammerdingen (Nördlingen), leicht. Aemter Tölz 58, Wunsiedel 45, Bamberg I und II 22 und 33, Parsberg 28 behandelte Fälle.

Parotitis epidemica: Epidemie unter Schulkindern in Lauenstein (Teuschnitz), keine ärztliche Behandlung, ferner einige Verbreitung in der Stadt Ingolstadt.

Scarlatina: Fortsetzung der Epidemie im ärztl. Bezirk Anerbach (Eschenbach) neben Diphtherie, 35 behandelte Fälle; Epidemie in Weyher (Landau i Pf.), von der letzten Novemberwoche ab häufigere Erkrankungen im Amte Ebersberg.

Tussis convulsiva: Fortsetzung der im September im Amte Ingolstadt begonnenen Epidemie in den Gemeinden südlich der Donau; Epidemie in Tirschenreuth und Umgebung, in 3 Orten des Amtes Schweinfurt (nach Masern), endemisch in der Stadt Pegnitz, selten ärztlich behandelt.

Typhus abdominalis: Fortsetzung der Epidemie im Amte Karlstadt (in Laudenbach und Thüngen je 6 behandelte Fälle, von letzteren 5 in einer Hausepidemie) und in Weilbach (Miltenberg). Aemter Zweibrücken 9, Bergzabern 7, Kusel und Lichtenfels je 6, Unterfrank (Pfarrkirchen) 5, von Metz eingebracht; Hausepidemie (4 von 12 Kindern einer Familie) in Iggelsheim (Ludwigshafen), Kröppen (Pirmasens) 4 behandelte Fälle.

Varicellen: Epidemisch in der Stadt Deggendorf.

Variola, Variolois: 1 tödtlich verlaufener Fall in Untermenzing (München I), 2 leichte Fälle von Variolois in der Stadt München.

Influenza: Epidemisch in einigen Orten des Amtes Erding, Städte Augsburg 67, Nürnberg 27, Stadt- und Landbezirk Ansbach 23, ärztl. Bezirk Furth i/W. (Cham) 20, ausserdem mehr oder weniger vereinzelte Fälle aus der Stadt Bamberg, den Aemtern Ebersberg, Garmisch, Ingolstadt, Bamberg I, Forchheim und Alzenau.

Im Interesse grösserer Vollständigkeit und Ermöglichung rechtzeitiger Veröffentlichung des Gesammtergebnisses vorliegender Statistik für das Jahr 1899 **wird um Einsendung der Anzeigen für December sowie um Mittheilung allenfalls noch nicht zur Anzeige gelangter Fälle aus früheren Monaten als Nachträge** (ausgeschieden nach Monaten) an das **K. Statistische Bureau bis längstens 20. Januar dringend ersucht.**

═ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, **welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.**

---

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 49) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat October einschliesslich der Nachträge 1480.
[3]) 40. mit 43. bezw. 44. mit 48. Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei, A.-G. München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl.
in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen.
Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ,
ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction
Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen
an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 3. 16. Januar 1900.
Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.
47. Jahrgang

Originalien.

Aus der medicinischen Abtheilung des Prim. Doc. Dr. Pal im k. k. allgemeinen Krankenhause in Wien.

Blutdruckmessungen mit Gärtner's Tonometer.

Von Dr. Hugo Weiss, Secundararzt.

Die Mängel der bisher bekannt gewordenen Apparate zur Bestimmung des Blutdruckes veranlassten Gärtner, ein neues Instrument zu construiren. Er richtete sein Augenmerk auf die kleinsten Arterien und die Capillaren. Da es gleichgiltig ist, an welcher Stelle des Arterienrohres man den Druck misst, so wählte Gärtner das Gebiet der feinen Digitalarterien. Dieselben gestatten eine gewisse Controle ihres Füllungszustandes durch die Beobachtung der Injection ihres Capillargebietes und werden überdies am wenigsten von sklerosirenden Processen betroffen. Der Blutdruck ist allerdings am grössten an den grossen Arterien und wird gegen die Capillaren zu langsam geringer, bis er in den Venen fast schwindet. Es ist aber der Unterschied zwischen dem Druck an den Arteriae digitales und der Radialis kein erheblich verschiedener, seine Schwankungen kommen da wie dort deutlich zum Ausdruck.

Das Gärtner'sche Tonometer, auf dessen genaue Beschreibung in der Wiener med. Wochenschr. 1899, No. 30, ich verweise, besteht aus einem pneumatischen Ring, der mit einem Gummiballon und einem Manometer in Verbindung steht. Der Druck auf den Ballon vertheilt sich im ganzen pneumatischen System gleichmässig. Gemessen wird an den Fingern der Hand derart, dass aus der Fingerbeere das Blut ausgepresst, der Rückfluss desselben durch Aufblasen des pneumatischen Rings an der II. Phalange gehindert und dann mit dem Druck so lange nachgelassen wird, bis sich die Fingerkuppe wieder röthet, was deutlich und plötzlich geschieht unter gleichzeitigem Gefühl eines mit dem Herzpuls synchronischen Klopfens. Die Compression der Arteriae digitales geschieht mit demselben Drucke, den das Manometer (Quecksilber oder Aneroid) anzeigt. „Die Arterien können, da die Compression von allen Seiten gleichzeitig erfolgt, nach keiner Richtung ausweichen und der Druck überträgt sich durch die um einen knöchernen Ring gleichmässig vertheilte, weiche, aber incompressible Umgebung in idealer Weise auf die Blutgefässe.“

Eine solche Messungsmethode kann natürlich keine absolute Grösse für den Blutdruck angeben. Der letztere ist die Resultirende aus dem durch die Herzcontraction auf die Blutmasse übertragenen Impuls und den Widerständen im Gefässsystem. Der Experimentator misst diesen Druck direct durch Einführung einer Canüle in eine Arterie. Am lebenden Menschen ist auf diese Weise der Druck gelegentlich von chirurgischen Eingriffen auch gemessen worden, so von Faivre[1]), Albert[2]).

Die Messung am unverletzten Arterienrohre muss hingegen eine indirecte bleiben. Was sich hier darbietet, ist nicht der Blutdruck allein, sondern ein Conglomerat von Factoren, die an verschiedenen Individuen ebenso schwanken, wie an einem und demselben.

Allen diesen Methoden haftet von vornherein der Fehler an, dass sie eben indirecte Methoden sind. Sie basiren auf dem Satze, dass Arteriendruck gleich ist Arterienspannung. Ihre Principien sind von den Versuchsergebnissen an elastischen Röhren hergenommen, welche lauten: 1. Die Spannung einer Röhre ist gleich der Summe aus der Wandspannung und dem inneren Druck der Flüssigkeit. 2. Der innere Druck (wie auch die Wandspannung) bezieht sich auf eine Oberfläche, welche dem doppelten Längen- und dem doppelten Breitendurchmesser der Pelotte, also dem vierfachen Flächendurchschnitte derselben entspricht (Waldenburg).

Bei den Arterien handelt es sich aber um lebende Gewebe mit Eigenspannung und selbständiger Contractionsfähigkeit, sowie einem von vielerlei Ursachen abhängigen Tonus. Dazu kommt noch die Länge des Gefässsystems, die variable Contractilität seiner einzelnen Abschnitte (Bau der Capillaren!), die Elasticität der Arterienwandung und die Beschaffenheit der umgebenden Weichtheile. Es kommt der Füllungszustand der Gefässe, die Quantität des Blutes in Betracht, demnach Momente, welche bedeutenden Schwankungen unterworfen sind. Dass dementsprechend das Messungsresultat nur relativ zu nehmen ist, liegt auf der Hand. Waldenburg betont, dass aus diesen Gründen der Blutdruck der Arterienspannung nicht proportional sein könne.

Man müsste also bei Zahlenangaben jedesmal auch die accidentellen Momente berücksichtigen, um zu erfahren, auf Rechnung welches Factors die grössere Hälfte des erhaltenen Resultates zu setzen sei.

Der Gefässtonus ist eine Grösse, die bei der Berechnung der Widerstände nicht sehr in die Wagschale fällt (v. Basch), er regulirt aber doch einerseits die Vertheilung des Blutes, und beeinflusst andererseits die Dicke der Gefässwände.

Durch nervöse Einflüsse wird die Wandstarrheit zweifellos vermehrt, was insbesondere bei kleinen und kleinsten Arterien von Wichtigkeit ist, während bei grösseren Arterien die active Dilatation und Constriction ziemlich belanglos ist.

Von den zahlreichen Instrumenten und Methoden zur indirecten Messung — ich nenne nur Marey, Waldenburg, Potain, v. Basch, Hürthle, Mosso, Frey, Riva-Rocci etc. — konnte sich bloss das Sphygmomanometer von Basch Eingang in die Praxis verschaffen, und die meisten neueren Arbeiten über Blutdruck basiren auf seiner Verwendung (Zadek, Federn, Kornfeld, Gerhardt etc.). Das geistvoll erdachte Instrument fördert inconstante Werthe zu Tage, weil es schwierig zu handhaben ist. Es bedarf gründlicher Einübung und eines gut ausgebildeten Tastgefühls, wodurch es zu einer rein subjectiven Methode wird. Bei Tigerstedt[3]) finden sich die Fehlergrenzen des Instrumentes mit 32 mm bis 78 mm Hg angegeben.

Die Gärtner'sche Idee ist im Princip schon von anderen Autoren herangezogen worden. N. v. Kries hat die Spannung menschlicher Hautcapillaren durch den Gewichtsdruck bestimmt, der erforderlich ist, um eine Hautstelle zu anaemisiren.

---

[1]) Faivre: Gazette méd. de Paris 1856, p. 727.

[2]) Albert: Med. Jahrbücher 1883, p. 248.

[3]) Tigerstedt: Lehrbuch der Physiologie des Kreislaufs. 1893.

[4]) Wiessner: Ueber Blutdruckmessungen während der Menstruation und Schwangerschaft (Discussion). Sitzung der Ges. f. Geburtsh. zu Leipzig, 19. Juni 1899.

Dieser Druck lässt sich leicht in hydrostatischen Druck reduciren, wenn die Grösse der comprimirten Fläche bekannt ist.

Marey bediente sich zu dieser Berechnung des Luft- und Wasserdrucks, indem er einen ganzen Vorderarm luftdicht in ein Glasgefäss brachte und die Luft darin so lange comprimirte, bis der Arm blass wurde. Der im Moment des Farbenwechsels gemessene Luftdruck ist gleich dem Blutdruck in den Arterien des Vorderarmes.

Ch. S. Roy und Graham Brown haben den Blutdruck in den kleinsten Arterien, Venen und Capillaren an der Froschschwimmhaut gemessen.

Beim Apparat von Riva-Rocci, wird der Oberarm durch einen Schlauch circulär comprimirt bis zum Verschwinden des Pulses, in welchem Momente man die Höhe des Blutdrucks am Manometer ablesen kann. Der Zeitpunkt des Erscheinens und Schwindens des Radialpulses ist oft schwer festzustellen; ferner wirkt der Druck nicht direct auf die Brachialis, sondern zunächst auf das umliegende Gewebe von beträchtlichem Umfang und endlich liegt die Brachialis nicht auf fester Unterlage, sondern mitten im Oberarm, so dass sie ihre Lage leicht ändert und schwer comprimirbar ist.

Vor allen diesen Apparaten hat das Gärtner'sche Tonometer die Eigenschaft der überaus leichten Handhabung und der prägnanten objectiven Controle voraus. Es muss aber ausdrücklich hervorgehoben werden, dass es sich bei den damit erhaltenen Zahlen um relative Werthe handelt, die eigentlich nur Schlüsse auf ein und dasselbe Individuum gestatten. Wie die übrigen Instrumente hat auch dieses seine Fehlerquellen, bedeutet jedoch schon dadurch einen Fortschritt, weil dabei auf das subjectiv so sehr variirende Tastgefühl gänzlich verzichtet werden kann.

Methode der Messung.

Bei den Messungen wurden alle von Gärtner angegebenen Bedingungen streng beobachtet. Soweit es anging, wurden die Kranken liegend gemessen, die Hand in Herzhöhe, jedesmal an der gleichen Phalange. Neben dem Hg-Manometer fand ein sorgfältig geprüftes Aneroid Verwendung, das häufig durch das erstere nachcontrolirt wurde. Die meisten Bestimmungen wurden öfters wiederholt, wobei sich kaum jemals nennenswerthe Differenzen ergaben. Bei schwieliger Haut waren die Werthe nur um ein Geringes erhöht, immer innerhalb der zulässigen Grenzen, so dass dieser Umstand füglich vernachlässigt werden konnte. Bei nur einiger Uebung gelingt eine Messung in einer halben Minute, doch ist es von Wichtigkeit zu bemerken, dass man mit dem Druck im Ballon langsam und von 5 zu 5 Theilstrichen nachlassen muss, weil bei zu raschem Oeffnen des Compressoriums (das vortheilhafter ist als die blosse Hand) höhere Zahlen resultiren als beim successiven Nachlassen.

Die Anaemisirung der Fingerkuppe gelingt am besten mit den kleinen Kautschukringen, während der dem Apparat beigegebene Fingerhut unverlässlich ist.

Von den Fehlerquellen wäre als wichtig hervorzuheben das Verhältniss der Grösse des pneumatischen Ringes zur Fingerdicke. Bei einem dünnen, mageren Finger bedarf es bis zur Berührung desselben mit der aufgeblähten Kautschukmembran schon einer ganz beträchtlichen Druckgrösse, die bei einem starken Finger entfällt. Und wenn auch bei dem letzteren wieder die Weichtheile massiger sind, so weiss man die Grösse des hieraus resultirenden Fehlers nicht anzugeben. Ferner sind die sternförmigen Falten am Ring nicht gleichgiltig, denn die Druckgrösse ist auch abhängig von der Grösse der gedrückten Fläche, die bei verschieden dicken Phalangen variirt. Man muss demnach, um exact vorzugehen, verschieden grosse Ringe haben und bei den Resultaten auch die Ringgrösse angeben.

Des Weiteren wäre auf die gleiche Qualität des Kautschuk zu achten, dessen Dehnbarkeit bei verschiedener Dicke sich ändert.

Bei meinen Messungen habe ich getrachtet durch Auswahl der Fälle dem Missverhältniss zwischen Finger und Ring zu begegnen, da mir nur eine Ringsorte zur Verfügung stand.

Messungen an Gesunden.

Im Allgemeinen lassen sich die an Gesunden gefundenen Resultate dahin zusammenfassen, dass Männer eine höhere tonometrische Zahl ergaben als Frauen, ferner dass kräftige, grosse, gutgenährte Leute höhere Zahlen hatten als schwächliche, unterernährte, was wohl mit den erhöhten peripheren Widerständen zusammenhängt, gegeben durch die dickeren Gefässwände und den grösseren Gefässdurchmesser und in Folge dessen die höhere Herzenergie. Dieses Resultat findet seine Bestätigung bei Waldenburg, der bemerkt, dass die relativen Schwankungen des Blutdruckes gesunder Personen abhängen von der Grösse des Individuums, von seinem Körpergewicht und noch manchen anderen erst noch zu erforschenden Umständen.

Als mittlere Zahl fand ich bei Männern 120 mm, bei Frauen 100 mm. Die untere Grenze bei Männern 90 mm, bei Frauen 80 mm, die obere Grenze unbestimmbar, weil sich zuweilen Zahlen ergaben, die als pathologisch bezeichnet werden müssten, trotzdem sich absolut kein Anhaltspunkt für eine Erkrankung auffinden liess. Z. B.:

Dr. S., 29 Jahre alt, sehr gross, kräftig, starker Cigarettenraucher, ohne Beschwerden, mit normalen Darmfunctionen, der unregelmässigen Lebenswandel führt, Veneri et Baccho tapfer huldigend, zeigt den Durchschnittsdruck von 150 mm nach Gärtner. Keine Hypertrophie des linken Herzens, Lues ausgeschlossen. Manchmal sinkt der Druck auf 120 mm.

Man könnte sich vielleicht in diesem Falle die Blutdrucksteigerung als unter nervösen Einflüssen entstanden denken, wozu im Abusus von Tabak und Alkohol Anhaltspunkte gegeben sind. Dagegen spricht ein zweiter Fall.

Ein anderer, nicht minder kräftig gebauter, gut genährter College, Dr. M., 26 Jahre alt, ohne jedwede Beschwerde, weder Raucher noch Trinker, der nie grössere Excesse begeht, hat 160 mm Druck. Keine Herzhypertrophie, nichts Auffallendes an den peripheren Gefässen, im Harn keine pathologischen Bestandtheile.

Diese 2 Beispiele sind Extreme; für gewöhnlich darf man die oben angegebenen Zahlen erwarten, wobei es auf 10 mm mehr oder weniger nicht ankommt. Jede höhere Zahl bringt den meist berechtigten Verdacht auf eine innere Erkrankung, gewöhnlich der Gefässe oder der Nieren. 2 eclatante Fälle werde ich im Capitel Arteriosklerose erwähnen.

Die Messungen wurden, wie bereits erwähnt, im Liegen gemacht. Der Unterschied zwischen Liegen und Sitzen ist nur gering. Auf die Art der Fingerhaut, die Dicke der Phalangen, Oedem etc. wurde Rücksicht genommen.

Den geringen Einfluss einer Fingerschwiele auf die tonometrische Zahl zeigte ein 20 jähriger Typhusreconvalescent, der stark herabgekommen war, verminderte Herzaction hatte und dessen Fingerhaut überaus dick war. Bei ihm resultirte die Zahl 70 mm Hg, wie nach der Pulsfühlung an der Radialis zu erwarten war.

Ausschlaggebend war ausgiebige körperliche Bewegung. Ich fand, dass nach raschem Gehen, Stiegensteigen, körperlicher Arbeit, wenn sie nicht anstrengend war, die tonometrische Zahl grösser wurde, während bei ermüdender Muskelarbeit der Druck sank, weil vermuthlich ein Affluxus zu den arbeitenden Muskeln stattfand, wodurch der Blutstrom von der Peripherie abgelenkt wurde. Das Gleiche zeigte sich nach der Mahlzeit, wobei der periphere Druck sank durch Ableitung der Blutmasse in die Därme.

Psychische Emotionen brachten zuweilen hohe T. Z. (tonometrische Zahlen). Ich beobachtete mehrmals Anstieg um 30 bis 40 mm Hg-Druck nach Aufregungen. Ausführlich hat diese Frage Kornfeld mit dem Sphygmomanometer von Basch studirt; ich konnte mich nur auf wenige Fälle beschränken. Dass Nerveneinflüsse den Blutdruck zu steigern vermögen, steht übrigens ausser Frage. Wahrscheinlich handelt es sich um Reize auf die Gefässnerven und damit Erhöhung der peripheren Widerstände.

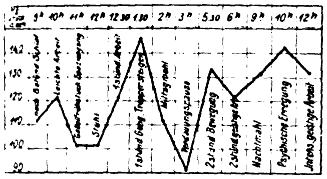
Einigemal mass ich den Druck nach Magenausheberungen, wonach eine Drucksteigerung von 5—30 mm Hg sich ergab:

1. W. Johann, 41 Jahre, Neoplasma ventric., zeigt am l. Ringfinger vor der Ausheberung 108 mm T. Z.
2. K. Johann, 65 Jahre, Neoplasma ventric., vor der Ausheberung 100 mm, nach der Ausheberung 110 mm T. Z.
3. Sch. Jos., 79 Jahre, Carc. ventr. incip. und Arteriosklerosis, vor der Ausheberung 130 mm, nach der Ausheberung 150 mm T. Z.
4. G. Ferdinand, 62 Jahre, Myodeg. cordis, vor der Ausheberung 80 mm, nach der Ausheberung 90 mm T. Z.
5. M. Josef, 52 Jahre, Carc. ventr., vor der Ausheberung 70 mm, nach der Ausheberung 75 mm T. Z.

Interessant war ferner die constant wiederkehrende Thatsache, dass starke Raucher hohe tonometrische Zahlen aufwiesen; dass die Ursache in einer toxischen Tonuserhöhung der peripheren Arterien gelegen sei, wage ich nur zu vermuthen.

Der Blutdruck des Gesunden steht unter dem Einfluss verschiedenartiger äusserer Zufälligkeiten, die an einer Curve gut ersichtlich sind, welche die Tagesschwankungen zeichnet.

Dr. H., 30 Jahre alt, gesund, kräftig, klein, leicht erregbar.



Dieses Paradigma zeigt die Erhöhung des Blutdruckes nach körperlicher Arbeit (Herumgehen, Treppensteigen) und geringere nach psychischer Erregung, starke Depression der Curve zur Zeit der Verdauung, kleinere bei geistiger Anstrengung. — Systematische Untersuchungen über den Einfluss der Muskelarbeit auf den Blutdruck haben Grebner und Grünbaum[5] mit dem Gärtner'schen Tonometer angestellt. Es ergab sich während der Arbeit Steigerung des Drucks, die bedeutend wurde bei sehr angestrengter Arbeitsleistung und bei raschem Arbeitstempo.

Messungen an Kranken.

Dass die Ergebnisse der tonometrischen Messungen am Kranken sehr variabel sein müssen, liegt in der Natur der Sache. Abgesehen von den Tagesschwankungen wie bei Gesunden, kommen doch die beiden Addenden des Blutdrucks, Herzarbeit und Widerstände, im kranken Organismus ganz besonders in Betracht. Ich habe zu erheben versucht, in wiefern sich die tonometrischen Messungen praktisch verwerthen lassen.

Ich fand, dass hohe Zahlen einen wichtigen Fingerzeig geben, dass schwere pathologische Veränderungen vorhanden seien, welche den Blutdruck steigern. Beispiele dafür bietet insbesondere die Arteriosklerose. Mittlere Zahlen sind schwer verwerthbar. Dem Einwand gegenüber, dass die gebräuchliche Pulsuntersuchung annähernd zureichende Aufschlüsse über die Beschaffenheit des Seitendruckes gibt, kann ich in Uebereinstimmung mit v. Basch[6]) auf das Bestimmteste erklären, dass diese Annahme nicht gerechtfertigt ist. Es ist zwar im Allgemeinen sehr wahrscheinlich, dass man einen hohen Druck von einem niedrigen wird unterscheiden können, über diesen Rahmen jedoch gehen die Schätzungen nicht. Das Tonometer, wie die anderen Apparate, liefert aber gerade bezüglich der Schwankungen bei hohem Druck wesentlich positivere Resultate. Ich hatte wiederholt Gelegenheit mich zu überzeugen, dass die Druckschätzungen von sehr erfahrenen Fachleuten, insbesondere da, wo es sich um Erweiterung des Gefässgebietes handelte, sehr häufig irrige waren. Der tastende Finger vermag eben nie verlässlich über Herzenergie, Innendruck und Arterienzustand zu urtheilen. Bekanntlich täuscht oft eine dicke, nicht rigide, jugendliche Arterie mit guter Füllung, hohen Druck vor (Aorteninsufficienz, Anaemie etc.) während das Messungsresultat ganz entgegengesetzt ist. Federn, der eine grosse Erfahrung auf diesem Gebiete gesammelt hat, macht in seiner Arbeit über Blutdruck und Darmatonie auf diese Täuschungen aufmerksam.

Wieder ist es die Arteriosklerose, welche diesbezüglich leicht irreführt. Man findet oft an den tastbaren Arterien keine Sklerosirung, während in der Aorta hochgradiges Atherom besteht. Das gerade sind die Fälle für's Tonometer.

Jedenfalls wird also der Apparat, soweit er mit seinen relativen Zahlen verwerthbar ist, insofern von praktischer Bedeutung sein, als man ein Hilfsmittel in die Hand bekommt, um einem Ueberschätzen der subjectiven Beschwerden des Patienten aus dem Wege zu gehen. Es wird dann beispielsweise die frühzeitig erkannte Arteriosklerose, die Nephritis, der Saturnismus etc. an Stelle der oft schablonenhaft diagnosticirten Hysterie, Neurasthenie, des Magenkatarrhs u. a. treten.

(Schluss folgt.)

---

[5] Grebner und **Grünbaum**: **Wien. med. Presse 1899.**

[6] v. Basch: **Wien. med. Presse 1895, No. 15.**

Aus der Untersuchungsstation am Garnisonslazareth Würzburg.

Zur Pathologie der Miliartuberculose.

Von Assistenzarzt Dr. Georg Mayer.

Der im Folgenden geschilderte Fall von Miliartuberculose zeigte einerseits in der Krankengeschichte, andererseits im Sectionsbefund und bei der histologischen Untersuchung einige nicht uninteressante Befunde. Die Krankheitsgeschichte ist in Kurzem folgende:

Sebastian S., 21 Jahre alt, zugegangen am 6. Januar v. Js., an geringem Husten und Auswurf leidend, sowie Athemnoth bei körperlichen Anstrengungen. Schlecht genährter, schwächlich gebauter Mann, Schallverkürzung l. h. o., feinblasige Rasselgeräusche über dem linken Oberlappen, ziemlich kräftiger Spitzenstoss, schwacher, weicher Puls; an der Beugeseite des rechten Handgelenks eine 2 cm lange blauröthliche, 3 mm breite Hautnarbe, über der Unterlage verschieblich, handbreit darüber ein 1 1/2 cm breites, 1/2 cm trichterförmig in die Tiefe gehendes Geschwürchen, dünn weissgelbliches Secret entleerend, Abendtemperaturen um 38°, keine Tuberkelbacillen im Auswurf. Zustand bis 18. II. ziemlich gleich, abendliche Temperatursteigerungen bis 38,5°. 18. II. plötzlich Abends 39,1°. Am 23. II. bei heftigem Husten Erbrechen, 39,0°. Abends Schwellung der Haut beider Unterschenkel, gedunsenes Gesicht, Harnmenge 350 ccm, specifisches Gewicht 1025, Eiweissgehalt 1,5 Proc. Gesammte Urinmenge centrifugirt, zeigt keine Tuberkelbacillen im Sediment. Leberwand stumpf sich anfühlend, Milz palpabel. Im Sputum Tuberkelbacillen. Augenhintergrund normal. — Blutbefund: Zahl der weissen zu der der rothen Blutkörperchen wie 1:720, vereinzelt eosinophile Zellen mit a. Granulationen, hauptsächlich polynucleäre mit neutrophiler Körnung. 26. II. Nachm. 4 Uhr wiederum plötzlich heftiger Husten, Brechreiz, Beschleunigung der Athmung auf 48, des Pulses (bis dahin zwischen 70—80) auf 108. Herzthätigkeit leise, regelmässig. Ueber beiden Lungen reichliche, feine Rasselgeräusche, Temp. 37,9°! Harnmenge 970 ccm, kein Eiweiss! specifisches Gewicht 1025. Zustand nur in halbliegender Stellung auf der linken Seite erträglich, ausserdem sofort heftigste Athemnoth. 27. II. Status id. 28. II. merkwürdiges Wohlbefinden trotz erhöhter Athemnoth Nachmittags, Gesicht geröthet, Lippen bläulich, Schweiss auf der Stirne, heftiger Hustenreiz, in dem geringen Auswurf keine Tuberkelbacillen. Herzthätigkeit leicht unregelmässig, Zahl der Herztöne 100, Puls kaum zu fühlen trotz Excitantien, an der Herzspitze ein fernes, schwaches, unbestimmtes Geräusch, synchron mit den Herztönen; mehrmals Erbrechen, keine Harnabsonderung, Temperatur 37,5°, Athmung 60. 1. III. subjectives Wohlbefinden, Harnmenge 250, specifisches Gewicht 1030, 1,2 Proc. Eiweiss. Temp. 36,5, Athmung 62, synchron mit den Herztönen, feine, unbestimmte Geräusche, Herzthätigkeit sehr unregelmässig, sehr leise, Puls nicht fühlbar. 2. III. Temp. 36,6, Harnmenge 250, specifisches Gewicht 1028, 2 Proc. Eiweiss, Athmung 60, starker Husten mit blutigem, geringem Auswurf, keine Tuberkelbacillen, mehrere Durchfälle, am Herzen deutliches Geräusch, synchron mit den schwachen, unregelmässig lauten und unregelmäsig sich folgenden Herztönen. Die Art des Geräusches ist bald ähnlich den blasenden, bald wieder den reibenden Geräuschen. 3. III. Temp. 36,5°, Athmung 62, keine Harnabsonderung, Herztöne fast völlig verdeckt durch ein lautes, dem reibenden ähnliches Geräusch, Wohlbefinden subjectiv bis kurz vor dem Nachm. 2 1/2 Uhr plötzlich erfolgenden Exitus.

Auszug aus dem Sectionsprotokoll: Am rechten Arm, zwischen Hand- und Ellenbogengelenk unregelmässige, leicht eingezogene, weisslich strahlige, verschiebliche, kleine Narben, ausserdem zwei 1/2 cm breite, mit weissgelblichen Krusten und schwammigen Granulationen versehene seichte Geschwürchen, in ihrer Umgebung linsengrosse, blauröthliche, leicht erhabene Fleckchen. — Unterhautzellgewebe oedematös durchtränkt. — Lungen wenig retrahirt, gebläht, leicht lösliche Verwachsungen mit der Pleura costalis; l. L., O. L.: Schnittfläche dunkelröthlich grau, schaumigblutige Flüssigkeit entleerend. In der Spitze stark zerfallene Cavernen, dazwischen Kalkeinlagerungen, Verkäsungen. Die ganze wallnussgrosse Partie gegen die Umgebung durch eine schmale, grauweissliche Bindegewebszone deutlich abgegrenzt; übrige Schnittfläche durchsetzt von zahllosen, hirsekorngrossen, graugelblichen Knötchen. Auf der hinteren Seite eine weisslichstrahlige, breite Einziehung, in deren Mitte eine feine, für die Sonde eben durchgängige Oeffnung. Von der Narbe zieht sich ein derber, weisslich röthlich gefärbter Bindegewebszug keilförmig in die Tiefe. — U. L.: dunkelgrauroth, mit zahllosen Knötchen. R. L., O. L.: hinten unten wiederum eine derbe bindegewebige Einziehung, Schnittfläche graugelblichroth, Knötchen im Zerfall. R. L., M. L.: Zahl der Knötchen geringer. R. L., U. L.: Rundliche Kalkeinlagerung 1 cm breit auf der Pleura, Obertheil der Schnittfläche lebhaft hellgrauroth mit mässig zahlreichen Knötchen und einer haselnussgrossen, glattwandigen, kugeligen Höhle. Untertheil dunkelblauroth, fast frei von Knötchen. — Retrobronchialdrüsen vergrössert, Durchschnitt schwarzröthlichgrau. — Im Herzbeutel 200 ccm hellseröse, Flüssigkeit. Herz: Gewicht 288 g, Umfang am Annulus cartilagineus 26 cm, Länge von der Aortawurzel zur Herzspitze 13 cm, Dicke des rechten Vorhofes 1 mm, des linken 2 mm, des rechten Ventrikels im Conus 3,2 mm, des linken 8,5 mm; Epicard fettarm, stellenweise sehnig getrübt, Farbe gelbröthlich, am rechten Herzen fast weissgelblichröthlich, Sulci der Gefässe abgeflacht, Venen stark geschlängelt, rechtes Herzohr und die angrenzenden Vorhofpartien dunkelblauroth, hart, linkes Herzohr röthlichbläulich, ebenfalls hart, beide Herzohren fest den Ursprung von Aorta und Pulmonalis umlagernd, die Herzhöhlen mit Cruormassen gefüllt; nach deren Entfernung erscheint ein buntes Bild; das rechte Herzohr ist ausgefüllt von einem weissröthlichen Thrombus, der bis zu den Foramina Thebesii herabreicht und an seinem Ende fein ausgezackt ist; in der Fossa ovalis steckt ein $1^1/_2$ cm langer, gegen die Tricuspidalis dick und kugelig werdender, glatter, weisser Thrombus, mit einem 2 mm dicken Stiel. In zwei Foramina Thebesii weissliche, runde, kleinerbsengrosse Thromben. In fast allen, auch den kleinsten Recessus zwischen den Musc. pectinati kugelige und längliche, weissröthliche, auf der Musculi pectinati kugelige und längliche, weissröthliche, auf der Oberfläche theils fein gerippte, theils rhomboid gefelderte Thromben von Linsen- bis Haselnusskerngrösse. Der rechte Ventrikel von der Spitze bis zum Ansatz der Tricuspidalis 7 cm hoch, ist von der Spitze aufwärts in einer Höhe von $2^1/_2$ cm ausgefüllt von einer weisslichen, theils innen erweichten, theils röthliche Schichtung zeigenden Thrombusmasse, über welche gerippte, weisse Thromben, davon einer kleinkirschgross, hervorragen; ausserdem in allen Recessus zwischen den Papillarmuskeln und den Trabeculae carneae Thromben bis Haselnussgrösse, endlich noch feinste, kleinste in den Winkeln der Sehnenfäden der Tricuspidalis.

Das linke Herzohr ausgefüllt von einem weisslichen, innen theilweise erweichten Thrombus, dessen in den Vorhof reichendes Ende ebenfalls zackig. In der Gegend des früheren Foramen ovale ein grauweisser, feingerippter, 1 cm langer, an dem Mitralisende kugeliger, mit feinem Stiel dem Septum scheinbar glatt aufsitzender Thrombus. In der Spitze des linken Ventrikels verfilzte, weisse Thrombenmassen, über welche andere bis haselnussgrosse hervorragen, ähnliche in fast allen Recessus, ferner kleine unter der Ansatzstelle der Mitralis.

Das Myocard sehr schlaff, graugelblich-röthlich, namentlich im rechten Ventrikel, theilweise mit feinsten, weissgelblichen Pünktchen durchsetzt. Endocard, soweit sichtbar ,ebenfalls gelbröthlich und namentlich an den Papillarmuskeln des rechten Herzens mit zahlreichen, kleinsten, weissgelblichen Fleckchen. Die Trabekel abgeflacht. Klappen: Tricuspidalis normal, Breite 2,82 cm, Pulmonalis ebenso, Breite 2,9 cm, gefensterte Halbmonde. Aorta: Breite 2,4 cm, Halbmonde lebhaft geröthet, undurchsichtig, zwischen dem vorderen und rechten eine röthliche arrodirte Stelle, zwischen dem rechten und linken eine rundliche, scharf umschriebene Röthung; Mitralis: Breite 3,2 cm mit knötchenförmigen, derben, weisslichröthlichen Verdickungen an den Ansätzen der Chordae tendineae. Intima der Aorta an zahlreichen Stellen mit feinen, weissgelblichen Streifen. Linke Coronararterie: Lumen etwas starr, Abgang normal, Oeffnung nicht verengt, ebenso die rechte. Lumen der Rami descendentes beider Kranzarterien makroskopisch starrer als die übrigen Verzweigungen.

Bauchhöhle: In den abhängigen Theilen mässige, hellseröse Flüssigkeit, Leber nach Gewicht und Volumen vergrössert. Kapsel weisslich getrübt, Schnittfläche gelbbräunlich, scharf marmorirt. Milz gering vergrössert, Kapsel mit zahlreichen weisslichen Trübungen, Schnittfläche braunroth, theilweise deutliche Balkenzeichnung. Linke Niere geringe Fettkapsel, derbe Substanz, Länge 13, Breite 7, Dicke 4,5 mm, Kapsel ziemlich löslich, Oberflächenfarbe gelbbräunlich, lebhaft bläuliche Venenstämmchen, Rindensubstanz verbreitert, hervorquellend, graugelblich; Malpighi'sche Pyramiden lebhaft roth. Nierenbecken oedematös, rechte Niere Rindensubstanz noch heller, graugelblich, sonst wie links. Kopfhöhle ohne Besonderheiten.

Bei der Untersuchung im Zupfpräparat sind die Herzmuskelzellen sehr leicht abstreifbar, erfüllt mit Albuminoid-, dagegen leer von Fetttropfen, unter Muskelfibrillen mit unkenntlichem Kern kleine, glänzende Schollen: Amyloidreaction negativ, dagegen intensive Färbung mit Saffranin. Ein Theil der Muskelzellen in zwei bis drei Bruchstücke zerrissen, ein anderer mit verdünnter Essigsäure feine, hellglänzende, quer und schräg unregelmässig, namentlich in der Nähe der Kerne verlaufende Linien zeigend.

Im Oberlappen der linken Lunge wurden die Bronchien und Gefässe bis an den Spitzenherd mit Hilfe der Lupe aufgeschnitten, um eventuell eine Stelle zur Untersuchung auf Einbruch der Miliartuberculose zu finden: Resultat negativ.

Ductus thoracicus, sonst leicht freizulegen, in der Höhe der 2. Rippe in mittelstarke, bindegewebige Massen eingebettet und an dieser Stelle lebhaft geröthet. Untersuchung auf Tuberculose in Serienschnitten war, wie ich vorausschicke, negativ.

Zur histologischen Schnittbehandlung diente die Lupusgegend nebst einer 10 cm oberhalb jeder makroskopisch sichtbaren Veränderung gelegenen Hautpartie in Serienschnitten, ebenso die ganze Spitzenverdichtung der linken Lunge, ferner Theile aus allen Lappen, die Retrobronchialdrüsen, Theile von Leber, Niere, Milz; am Herzen: Aortaklappen, Mitralsegel, Gegend des Foramen ovale, ein von der Spitze bis zum Herzohr reichender, 2 cm breiter Keil aus jeder Herzhälfte, der, soweit mit Thromben besetzt, vollständig in Serienschnitten, ausserdem in 3 Schnitten aus jedem Würfel untersucht wurde.

Fixirung in Formalin, Zenker'scher Lösung, Hermann'scher Lösung mit Holzessigbehandlung, Färbung nach Ziehl, Weigert, van Gieson, mit Haematoxylineosin, Saffranin, auf Amyloid nach Virchow und Birch-Hirschfeld; Einbettung in Paraffin; Schnittaufklebung mit Wasser.

Lunge: Herd in der Spitze durch eine breite Zone zellreichen, engmaschigen, gefässarmen, lungenschwarzhaltigen, in die mit dicken, bindegewebigen Auflagerungen versehene Pleura sich fortsetzenden Bindegewebes gegen das übrige Gewebe deutlich in ganzer Ausdehnung abgekapselt, einige Käseherdchen mit Riesenzellen, in denen vereinzelt Tuberkelbacillen, vorgelagert und mit breiten Bindegewebskapseln versehen. Der obigen Zone folgt eine doppelt so breite, von Bindegewebe durchzogene Lymphoidzellenanhäufung mit geschrumpften Alveolen von verdickten Wandungen. Es folgen verkäste Tuberkel, ihrerseits von weitmaschigem, kernarmen Bindegewebe umschlossen; am Rande gegen die umspinnenden Lymphoidzellenanhäufungen zahlreiche Capillaren mit bindegewebig verdickten Wänden. Die grösseren Gefässe ebenfalls mit bindegewebig verdickter Adventitia; in Media und Intima wenige Kerntheilungen und polynucleäre Leukocytenauswanderungen. In den Riesenzellen einige gut gefärbte Tuberkelbacillen, daneben ungefärbte, etwas dickere, lichtbrechende, sonst gleichgrosse Gebilde. Auf diese Zone folgt ein anfangs eng-, später weitmaschiges, durch breite zellarme Bindegewebsmassen abgeschlossenes Cavernensystem mit zwischengelagerten, verkreideten Tuberkeln, an deren Rand tuberkelbacillenhaltige Riesenzellen. Die Gefässe mit enorm verdickter Wandung, viele thrombosirt, namentlich in der Nähe der Cavernen. In Letzteren fettigkörniger Detritus, weisse Blutkörperchen, Coccen und Stäbchen, keine Tuberkelbacillen, keine rothen Blutkörperchen.

Die übrigen Lungenlappen zeigen nächst der Gefässe gelegene, typische Miliartuberkel in verschiedenen Verkäsungsstadien, um die Riesenzellen feine Fibrinfädchen; die Epitheloidzellenzone durchzogen von feinen Fibrinoidfasern, die, in das Innere der Verkäsung concentrisch einstrahlend, ein feines Netz bilden; an der Grenze von Lymphoid- und Epithelioidzellen zahlreiche zusammengeklumpte Tuberkelbacillenhäufchen. Meist neben diesen Tuberkeln liegen kleine, 4—5 Alveolen mit zellreicher dicker Wandung umfassende, pneumonische Herdchen, erfüllt von Leukocytenhäufchen und spärlichen Epithelioidzellen, das Ganze dick durchflochten von Fibrinfasern, zwischen den Zellen zahlreiche, einzeln liegende Tuberkelbacillen. Die umgebenden Alveolen gebläht; theilweise, ebenfalls lobulär, mit gering verdickter, von wenigen Leukocyten durchsetzter Wandung mit strotzend gefüllten Capillaren. Im Lumen abgestossene Epithelien, weisse und rothe Blutkörperchen, Häufchen von Streptococcen.

Die glattwandige Höhle im rechten Unterlappen war eine sackförmige Bronchiectasie.

Haut: a) Geschwürsgegend: Theilweise ganz normales Bild aller Schichten bis in die unterliegende Musculatur. An ziemlich scharf begrenzten Stellen und zwar fast ausschliesslich in der Umgegend der Haare und der Haarbälge Veränderungen: Stratum corneum sich verdünnend, Stratum germinativ. in immer grösseren Zapfen zwischen die Papillen tretend, die letzteren sich stetig vergrössernd, immer mehr von Zügen polynucleärer neutrophiler Leukocyten und von immer mehr Capillaren durchzogen. Zunächst des Haaraustrittes liegt das Stratum germinativ. bloss, zieht nur kurz in die Tiefe, geht über in ein von obigen Leukocyten durchsetztes, an Bindegewebszellen und Capillaren reiches Bindegewebe, das sich in der Breite der vergrösserten Papillen fortsetzt bis zur Mündung des Ausführungsganges der Gl. sebaceae. Der bindegewebige Haarbalg sammt Haar, wo dies erhalten, liegt abgestossen, von Leukocyten durchsetzt in dem so entstandenen Canal, der reichlich Strepto- und Staphylococcen enthält. In der Gegend der meist noch gut kenntlichen Ausführungsgänge der Talgdrüsen liegen an und in kleinen Verkäsungen Langhans'sche Riesenzellen. Die Talgdrüsen untergegangen, an ihrer Stelle typisch gebaute Tuberkel mit einzelnen Tuberkelbacillen am Rand von Lymphoid- und Epithelioidzellen; zahlreiche Bindegewebszellen und Fasern, sowie Capillaren ziehen bis in die Lymphoidzellen hinein. Abwärts vom Ausführungsgang erscheint das gleiche Gewebe in gleicher Breite, wie oberhalb beschrieben, bis zur Gegend der Haarpapille: Diese verändert zu einer unförmigen Masse, gebildet von polynucleären Leukocyten, hauptsächlich aber grossen, runden und polygonalen, mit Kerntheilungen versehenen Zellen, dazwischen Bindegewebszüge. Kranzförmig um die Papille gelagert, theilweise in Klümpchen liegende, Tuberkelbacillen enthaltende Tuberkel von oben geschildertem Aussehen. Das die erkrankten Haarbälge umgebende Gewebe durch einen breiten Leukocytenwall geschieden und durch Bindegewebsanhäufung in geringem Umkreis verdichtet.

Ferner setzen sich von den Haarbalgherdchen Züge der Leukocyten längs der Haarbalggefässchen fort, ebenso erscheinen um die Lymphcapillaren des papillaren Netzes, weiter um die grösseren Lymphgefässe, die Venen des subpapillaren und cutanen Netzes, und zwar dicht der theils bindegewebig verdickten, theils von Wanderzellen durchsetzten, mit Theilungen der Endothelzellen versehenen Wand angelagert, längliche und rundliche Leukocytenhäufchen, manchmal unter ihnen eine Epithelioidzelle, ganz vereinzelt in einigen der grösseren Häufchen nach Ziehl gefärbte Tuberkelbacillen. An einer einzigen Stelle nun und zwar an einer unter einer normalen Gland. sudoripara entlang ziehenden mittleren Vene des cutanen Netzes (im Schnitt schräg getroffen) greift ein Häufchen auf die Venenwand über; an der übrigen Wand das gleiche Bild wie sonst, nur grössere Massen von Wanderzellen, zwei Drittel der Wand aber sind in eine dichte Anhäufung einer sich durch die Wand fortsetzenden, sowohl auserhalb wie im Innern einen Epithelioidzellenherd enthaltenden Anhäufung von Lymphoidzellen umgewandelt. Diese Anhäufung steht im Lumen der Vene in Verbindung mit einem kleinen, centripetal gerichteten Zellpolypen mit verdicktem Ende, in welch' letzterem zwar die (mit Carmin) gut gefärbten Kerne, nicht mehr aber (bei van Gieson) das Zellprotoplasma sichtbar war. In der Gegend des Herdes das Endothel theilweise abgehoben, mit fibrinösen Auflagerungen, die Zellen nekrotisch, ihr

Kernrand (mit Saffranin) intensiv gefärbte, halbmondartige Stellen enthaltend. In dem Epithelioidherd ausserhalb der Venenwand in einem Schnitt 2 Häufchen von Tuberkelbacillen (Ziehl).

b) Hautstück an der Vereinigung der V. medianae und cephalicae: Epidermis und Corium bis zum Str. reticulare normal, in letzterem an den Venen und nächstgelegenen grösseren Lymphgefässen des cutanen Netzes mässige Anhäufung von Leukocyten unregelmässig längs der Wand; an einer Stelle neben einem Lymphgefäss eine vollständig kreisrunde dichtere Anhäufung, umgeben von einer dünnen Lage zellarmen Bindegewebes. An einer weiteren Stelle, zwischen einer V. mediana und einem unter ihr gelegenen grösseren Lymphgefässe findet sich eine durch 3 zusammenhängende typische, nicht verkäste Tuberkel gebildete, in der Nähe einer Riesenzelle tuberkelbacillenhaltige, von einem breiten Leukocytenwall umschlossene Neubildung.

Herz: a) Linker Ventrikel: Epicard mit wenig Fetttropfen, vereinzelt kleine Anhäufungen von Wanderzellen dicht unter dem Epithel; Muskelfibrillen zum grossen Theil gut quergestreift, gleichmässige Kernform, gut gezeichneter Kernbau, Perimysium frei von Zellanhäufungen. Partienweise, und zwar mehr in den transversal und den inneren, longitudinal gerichteten Muskelfasern, erscheinen verschieden grosse Fibrillentheile, namentlich oft nur das Sarkoplasma (bei den Haematoxylinfärbungen), ungefärbt, hellgelb, Querstreifung verwischt, gefärbte Partien verschmälert, zugespitzt oder auch in der Mitte aufgebaucht; es treten mit Saffranin bezw. Säurefuchsin färbbare, hellglänzende, kerngrosse Massen neben dem Kerne, ebenso runde und längliche, entlang der Fibrillen liegend, auf; Kernleib eigenthümlich zackig, mit tiefen Einschnitten, intensiver Randfärbung oder auch Chromatin klumpig in der Mitte verdichtet; die nächstgelegenen, nur blassgefärbten, grossen Theils verschmälerten Fibrillen haben reichliche, Längsstreifung vortäuschende, mit Osmium nicht geschwärzte, lichtbrechende Körnchen im Sarkoplasma, wie in den Fibrillenblättern. In den geschilderten Herden, sowie in kurzer Entfernung davon, verlaufen durch die Muskelfasern fein gezackte Linien, die ihnen zunächst liegenden Fibrillentheile ungefärbt; andere Fasern in Stücke zerfallen, an einigen Hervortreten der Kittlinien. Wiederum diesen Partien entspricht am Endocard Vermehrung der Endothelzellen, zahlreiche Theilungsfiguren, stärkere Capillarfüllung, ferner in das Stratum der elastischen Fasern erfolgte Einwanderung von Leukocyten, die sich in kurzen Zügen in die nächsten Perimysien fortsetzen; endlich entsprechen den Endocardwucherungen an den Thromben die Haftstellen, welch' letztere ausserdem gewöhnlich nicht an den tiefsten Stellen der Trabekelwinkel sind: die Thromben bestehen aus (mit Haematoxylin oder Saffranin) leicht diffus gefärbten, faserigen und körnigen Massen, denen Herde von mehr oder weniger gut erhaltenen, weissen und rothen Blutkörperchen und von Blutfarbstoff eingelagert sind; am Rande der Thromben ziehen stärker gefärbte Fibrinfaserzüge, ihnen folgt eine ziemlich regelmässige Leukocytenschicht, ihrerseits von feinfaserigen Fibrinzügen bedeckt; an den Haftstellen nun ist grösstentheils Endothel und Thrombus durch dichte Fibrinzüge getrennt. Stellenweise werden aber letztere durch keilförmig sich vordrängende Züge von Leukocyten, untermischt mit länglichen Zellen mit langen, scharf tingirten Kernen, durchbrochen, während an den gleichen Stellen Fibrinfasern in das Thrombusinnere ausstrahlen und die Thrombusmassen auseinander gedrängt erscheinen.

b) Linker Vorhof: Wandveränderungen geringgradig stärker, Thromben fast rein weiss, Beziehungen zur Herzwand wie oben, namentlich auch die des grossen Thrombus im Herzohr, dessen Haftstellen hauptsächlich in der Gegend der Oeffnung in den Vorhof liegen.

c) Rechter Vorhof: Epicard wie links, Muskelfibrillen in grösster Unordnung, vielfach zerbrochen, dabei gequollen, an zahlreichen Stellen kleine Anhäufungen rother Blutkörperchen; Kerne entweder mit Haematoxylin und Karmin ungefärbt, bei Behandlung nach Hermann mit feinsten rothen Körnchen erfüllt, theilweise nur schwärzliches Gerüst zeigend, oder an Stelle der Kerne saphranophile, klumpige, unregelmässige Körner. Es durchsetzen in Zügen und Schollen die meisten Muskelfibrillen feine glänzende Massen, nur mit Saffranin und wenig mit Säurefuchsin färbbar, quer getroffene Fibrillen sind oft wie von einem feinen Ring umschlossen, von dem aus kurze Fortsätze in die Fibrillen gehen. Eine Differencirung von Sarkoplasma und Fibrillenblättern ist nicht mehr sichtbar, dagegen liegen auch, dem ersteren entsprechend, sowie um die Kerngegend, die beschriebenen glänzenden Massen in kleineren Streifen und Körnern. Interfibrilläre Capillaren bedeutend erweitert, namentlich in der Gegend von Venen mit gemischten Thromben, Endocard in grosser Ausdehnung, namentlich im Herzohr abgestossen, anderorts Endothelzellen gequollen mit pyknotischen Kernen. Die Thromben, speciell der im Herzohr, durch geringe Fibrinlagen mit den Endocardresten verbunden, enthalten grosse Klumpen von rothen Blutkörperchen, bestehen im Uebrigen aus gleichmässigen feinkörnigen Massen, dicht durchsetzt von verschieden gut erhaltenen Leukocyten, nirgends Organisationserscheinungen.

d) Gegend des Foramen ovale: Die hier beiderseits aufsitzenden rein weissen Thromben durch reichliche Fibrinfasern mit dem Endothel verklebt, an diesem wenige Kerntheilungs- und Zellvermehrungsvorgänge. Thrombus im linken Vorhof haftet in einer trichterförmigen Einziehung, Endocard hier durch Bindegewebseinlagerungen erheblich verdickt. Kerne der Muskelfibrillen dicht zusammengedrängt, Veränderungen der Fibrillen etwas stärker wie am linken Vorhof, kleine, interfibrillär gelegene Leukocytenherdchen kommen hinzu.

e) Mitralklappe: Die knötchenförmigen Verdickungen bedingt durch reichliche Einlagerung von Bindegewebszügen, Epithellage allenthalben gering verdickt, die kleinen Thrombusmassen durch Fibrinfäden angeklebt.

f) Aortaklappen: Die Bindegewebsschicht reichlich durchsetzt von zusammenliegenden Zügen von Bindegewebszellen; am Endothel kleine Verluste mit entsprechender Leukocytenanhäufung; die Röthung an der Berührungsstelle zweier Klappen entspricht einem etwas grösseren Endotheldefect mit Leukocytenanhäufung in der Umgebung und Krystallnadeln und körnigem Detritus am Grunde.

h) Rechter Ventrikel: Die Veränderungen sind geringer wie am rechten Vorhof, erscheinen herdweise und geben sehr deutliche, fast schematische Bilder: die Muskelfibrillen zum Theil normal, namentlich in der Gegend des Annulus, weiter gegen die Spitze albuminoide Körnung, Chromatinumlagerungen der Kerne; nächst der Spitze, im Bereich des Ramus descendens, namentlich die Trabekel betreffende eigenthümliche Herdchen: die Körnung verwandelt sich am Rande der letzteren in feinste, die Fibrillenblätter auseinander drängende Streifen, der Rand der Fibrillen tritt durch stärkere Färbung wie eine Membran hervor, das Sarkoplasma hebt sich deutlich als heller gekörnte Masse ab. Weiter werden die Streifen breiter, die Fibrillenblätter mehr auseinander gedrängt, die Fasern sind am Ende aufgebaucht und gehen in wurzelförmig auseinander tretende Fäden über. Die hellbläulichen Fibrillenblätter treten gegen die gelbe Zwischensubstanz (Haematoxylin-Eosin) immer mehr zurück, sind zuerst noch als dickfädiges, später als ganz feines Netz vorhanden, der Rand der Muskelfasern intensiv blau gefärbt. Das Netzwerk verschwindet dann, die Fasern erscheinen bei schwacher Vergrösserung homogen gelb, mit blauem Rand, bei Oe. J. dagegen sind sie aus kleinen, unregelmässigen Schollen zusammengesetzt, denen einzelne, noch stärker lichtbrechende eingelagert; weiter verschwindet auch der blaue Rand, die Schollen bleiben als helle, nur mit Blende sichtbare Massen. Auf Querschnitten erscheinen die Fibrillenränder mit Zunahme der Schollenanhäufung immer unregelmässiger, die Fibrillenblätter zuletzt als feines Netz. Auch am Sarkoplasma werden die Körner allmählich zu Schollen, zuerst in der Nähe der Kerne, die helle Substanz desselben differencirt sich immer weniger, ist beim Auftreten des dickfädigen Netzes nicht mehr zu erkennen. Die Kerne sind in den gekörnten Fasern zunächst lang gestreckt, die Membran getüpfelt, das Chromatin wie bei Kerntheilung, in 2 rundlichen Massen. In anderen Fasern liegen 2 längliche Kerne dicht aneinander. Bei Beginn der Fibrillenblätterstreifung ist die Kernwand dickblau punktirt, weiter das Innere fast homogen hellblau, es erscheinen im Innern dickblaue Chromatinpunkte, zwischen diesen zur Zeit der Blätterauffaserung, glänzende Pünktchen, letztere werden im dicken Netz zu Schollen, die Chromatinmassen erscheinen als breite Leisten um dieselben, die Kernmembran ist verbreitert und weniger gefärbt. Im feinen Netz liegt das Chromatin, in 2—3 klumpigen, kleinen Massen, eingebettet in glänzende Schollen. Nach Verschwinden des Netzes ist das Chromatin als feines Fadenwerk zwischen den Kernschollen sichtbar. Nach Verschwinden des blaugefärbten Fibrillenrandes sieht man noch die Kernmembran, später auch diese nicht mehr, die Kerngegend ist nur noch bei enger Blende und Oe. J. als stärkerer Schatten zu erkennen. Die quergetroffenen Kerne zeigen die gleichen Bilder. In der Gegend der Herde sind die Venen mit homogenen, glasigen Thromben erfüllt, denen einige schlecht erhaltene, weisse Blutkörperchen eingelagert sind. In den zugehörigen Capillaren und auch Arterien liegen die rothen Blutkörperchen, untermischt mit spärlichen weissen, dicht zusammengepresst. Die Musculatur der Arterien, namentlich die ringförmigen Fasern, zeigen genau die gleichen Veränderungen, wie die Herzmuskelfibrillen; in der Intima einige Wanderzellen, die Kerne mit klumpigen, grossen Chromatinmassen. Die Fragmentirung ist im ganzen rechten Ventrikel auffallend gering und dann fast nur an den Albuminoidkörnchen enthaltenden Fibrillen vorhanden; im interfibrillären Bindegewebe zahlreiche, grosse Zellen, namentlich am Rande obiger Herde, erfüllt mit Saffraninkörnchen und einen polygonalen Kern enthaltend, dessen Membran mit Gentianaviolettkörnchen punktirt; ferner am Rande der Herde und auch der Fibrillen zahlreiche Bindegewebszellen; nirgends Leukocyten. Die Thromben sind an den Trabekeln mit obigen Veränderungen bei schwacher Vergrösserung scheinbar homogen glasig, bei starker ebenfalls aus kleinen Schollen zusammengesetzt, dabei gehen sie an den Haftstellen, denen das Endocard gänzlich fehlt, scheinbar direct in die glasigen Gewebstrümmer über; im Uebrigen gehören sie zu den gemischten, enthalten den Blutfarbstoff hauptsächlich in Haematoidinkrystallform; an den Ventrikeltheilen mit annähernd normaler Muskulatur ist das Endocard theilweise erheblich verbreitert, das Stratum der bindegewebigen und elastischen Fasern mit Leukocytenzügen durchsetzt, die sich in das interfibrilläre Bindegewebe fortsetzen, die Endothelzellen mit zahlreichen Kernspindeln, zwischen ihnen kleine Häufchen von Leukocyten und grosse Zellen mit langgestreckten Kernen, die schon in der Bindegewebsschicht erscheinen; aus den genannten Zellformen bestehende Massen erheben sich zapfenartig und dringen, wo Thromben haften, in diese, wobei die Bindegewebszellen sich in Zügen ordnen, an anderen Stellen in feine spitzige Fasern übergehen, wieder an anderen der Abgang dieser Fasern leicht ausgehöhlt erscheint; die Fasern sind miteinander durch Verzweigungen verbunden und enthalten in ihrem Verlauf langgestreckte Zellen; wo die Bindegewebszellen erscheinen, sind sie begleitet von gut erhaltenen Leukocyten; diese Vorgänge treten hauptsächlich am Rande der Thromben auf, gleichgiltig, ob die Haftstelle die Spitze oder die Breitseite des Thrombus betrifft; eine schmale Schicht am äussersten Rand des Thrombus aber nimmt, entfernter von den Haftstellen, wiederum nicht theil. Tiefer im Thrombusinnern findet man nur einzelne Bindegewebszellen. — Die mehrfach geschilderte, glänzende Substanz wird bei Saffranin hellroth, bei Säurefuchsin hellpurpurroth, bei Haematoxylineosin gelb, bei Weigert leicht bläulich, bei Carmin nicht, bei Fuchsingentianaviolett tiefdunkelroth gefärbt. Die Färbung nach Ziehl ergab in allen Herztheilen keine Tuberkelbacillen. Die Färbung auf Amyloid nach Birch-Hirschfeld war stets negativ.

Leber: erweiterte, strotzend gefüllte Läppchencapillaren. In den Zellkernen oft unförmige Chromatinmassen, im Protoplasma reichlich braune Pigmentkörnchen, ebensolche um die Centralvenen und zwischen den Leberzellen.

Milz: venöse Bluträume erweitert, Pulpa dicht von Erythrocyten erfüllt, Trabekel theilweise schon bindegewebig verdickt.

Niere: alle Blutgefässe prall gefüllt, in einzelnen Glomeruli das Epithel abgestossen, dazu Blutaustritte; in den gewundenen Harncanälchen die Epithelien stellenweise mit ungefärbten, nur noch chromatische Gerüstzeichnung aufweisenden Kernen. Protoplasma in oberflächlicher Abstossung, Anordnung der Altmann'schen Granula gestört, zwischen den Epithelzellen Anhäufungen bräunlichen Pigmentes, im Lumen der Canälchen glänzende, mit abgestossenen Epithelien untermischte Cylinder.

(Schluss folgt.)

Die Behandlung der Neurasthenie.

Von Dr. Otto Dornblüth, Nervenarzt in Rostock.

Mehr noch als andere Krankheiten erfordert die Neurastenie das Eingehen auf den einzelnen Fall, die Behandlung des Kranken als Mensch. Dazu gehört vor Allem, dass der Arzt dem Kranken menschlich näher tritt. Das im Gedränge der Kassenpraxis oft genug zum Schema werdende Verfahren, durch kurze Frage und Antwort auf eine annähernde Diagnose zu kommen und diese schnell durch Untersuchung zu sichern, ist gegenüber dem Neurastheniker nicht angebracht. Hier kommt es zunächst darauf an, dass der Kranke Zeit und Ruhe hat, sich auszusprechen; er muss behaglich und breit erzählen können. Das gibt ihm eine gewisse Erleichterung, und zugleich verschafft es dem Arzte den unentbehrlichen Einblick in das „Milieu“, dem der Kranke und oft auch die Krankheit entstammt. Ueber einer solchen Aussprache kann freilich leicht eine halbe Stunde oder auch mehrere solche vergehen, aber die Zeit ist nicht verloren, weder für den Kranken noch für den Arzt, denn sie wird in der Behandlung wieder eingebracht. Am besten lässt man den Kranken zunächst erzählen, was ihn augenblicklich bedrückt; man erleichtert ihm durch kleine Zwischenfragen die Vollständigkeit des Berichtes und geht dann allmählich auf die Vorgeschichte, auf seine Entwicklung von der Kindheit her ein. Zum Schluss kann man durch Befragen die erbliche nervöse Veranlagung feststellen, aber mit Vorsicht, denn die Kranken stehen durch die Mittheilungen der neueren Literatur ohnehin meist sehr unter dem Banne tragischer Vorstellungen in dieser Richtung, und man hat oft Mühe, schwer hypochondrische Vorstellungen solcher Art zu beseitigen, die durch unvorsichtige ärztliche Fragen angeregt worden sind. In Wirklichkeit bedeutet bei reiner Neurasthenie die nervöse Belastung, wenn sie nicht übermässig schwer ist, gar nichts Ungünstiges, vielmehr erklärt sie oft nur, wesshalb verhältnissmässig geringe Ursachen zu neurasthenischen Erscheinungen geführt haben.

Ist so die Anamnese vollkommen erhoben, so schreitet man zur Untersuchung. Wie die Haut und die sichtbaren Schleimhäute gefärbt sind, ob die Pupillen besonderes bieten, ob die Nase frei ist, ob Mund und Rachen krankhafte Erscheinungen aufweisen, ob Drüsenschwellungen am Halse oder an den Ellenbogen vorliegen, ob das Herz für Percussion und Auscultation normal ist und ob der Leib aufgetrieben und der Darm überfüllt ist, endlich ob die Patellarreflexe normal sind, sollte in jedem Falle festgestellt werden, denn damit schützt man sich vor Irrthümern in der Diagnose und in den Verordnungen. Eine Genitaluntersuchung sollte nur vorgenommen werden, wenn besondere Erscheinungen (namentlich erheblichere Menstruationsstörungen) darauf hinweisen, dann soll man sie aber nicht unterlassen. Im Allgemeinen wünscht auch der Kranke eine vernünftige Untersuchung; er sieht daran, dass der Arzt die Sache ernst nimmt, und wird über mancherlei hypochondrische Vorstellungen hinweggebracht, so dass in mancher Hinsicht auch die Untersuchung einen Theil der Behandlung darstellt. Wo der Verdacht auf Chlorose oder Anämie vorliegt, ohne dass die gewöhnliche Untersuchung einen sicheren Aufschluss gibt, ist die Untersuchung des Blutes mit dem Mikroskop und mit dem Gowers-Sahlischen Haemoglobinometer zur Entscheidung heranzuziehen.

Der Praktiker wird vielleicht einwenden, dass diese Vorschriften dem Arzte zu viel Zeit kosten, wenn es sich doch nur um ein functionelles Leiden handelt, das keine Gefahr für den Kranken mit sich bringt. Ich kann diesen Standpunkt nicht für richtig halten; übernimmt der Arzt die Behandlung eines Kranken, so muss er ihm alle Sorgfalt zuwenden, einerlei, ob das Leiden seiner Meinung nach ernst oder unbedeutend ist. Der Kranke hat das berechtigte Verlangen, von seinen Beschwerden befreit zu werden, und wenn die Neurasthenie für gewöhnlich auch keine gefährliche Krankheit ist, so kann sie doch dem Kranken sein Leben sehr schwer und seinen Beruf unerträglich machen. Jedenfalls erwächst dem Arzt, wenn er ein Mann der Wissenschaft und kein Gewerbetreibender sein will, die heilige Pflicht, wenn er selbst nicht Zeit oder Lust zu sorgfältiger Behandlung solcher Kranken hat, sie rechtzeitig einem Specialarzte zuzuweisen. In dieser Hinsicht steht es augenblicklich überall in Deutschland, wie ich aus eigener Erfahrung und von zahlreichen Fachgenossen weiss, noch sehr traurig. Kaum 10 Proc. der Neurasthenischen, die zum Specialarzt kommen, sind von ihrem Hausarzte dazu veranlasst; von den übrigen 90 Proc. ist vielleicht ein Drittel vom Hausarzte ernst genommen und einer Behandlung (leider oft nicht einer sachgemässen) unterzogen, der Rest ist mit der Versicherung abgesteuert worden, dass die Krankheit nur nervös sei, dass damit nichts zu machen sei oder doch nichts gemacht zu werden brauche. Kein Wunder, dass darauf hin Tausende den Naturheilkünstlern, Heilmagnetiseuren u. s. w. in die Hände fallen. Wenn man sich die Mühe nimmt, von solchen Patienten, die vorher in der Cur von Pfuschern gewesen waren, herauszubringen, wie sie dazu gekommen waren, so ergiebt sich in den meisten Fällen der für den Aerztestand tief betrübende Thatbestand, dass der Patient zum Curpfuscher gegangen war, weil ihn der Arzt in der angegebenen Weise im Stich gelassen und dabei auch versäumt hatte, ihm etwa den Weg zu einem Specialarzte zu weisen. Professor Rubner hat in seinem bekannten Vortrage die Meinung ausgesprochen, die Curpfuscherei sei dadurch gefördert worden, dass das Publikum sich zu sehr an die Befragung von Specialärzten gewöhnt habe. In Wirklichkeit liegt die Sache anders. Viele Aerzte haben eine ganz unüberwindliche Abneigung gegen Specialärzte und suchen ihre Kranken auch da, wo ihre eigene Kenntniss nicht ausreicht, von deren Befragung zurückzuhalten; der Patient geht dann um so eher zum Curpfuscher, weil er sich hier vor Verrath an den Hausarzt um so sicherer fühlt. Es ist nicht angenehm, diese Dinge zu berühren, weil dabei zu leicht Missdeutungen hervorgerufen werden; ich weiss aber durch Mittheilungen von Specialfachgenossen, dass diese Verhältnisse in ganz Deutschland ziemlich gleich sind und wirklich einen Krebsschaden für den deutschen Aerztestand bedeuten.

Also nach gründlicher Vernehmung des Kranken eine hinreichende gründliche Untersuchung; daran schliesse ich dann eine vernünftige Belehrung über die Art und Bedeutung der Krankheit und eine ausführliche, genaue Verordnung. Man muss bei der Belehrung, wie immer, wenn man ärztliche Dinge mit Laien bespricht, nichts bringen, was sie nicht verstehen oder was sie missverstehen können; man muss vermeiden, sie durch das Gesagte zu beunruhigen, aber man soll sie auch nicht allzu leicht davon kommen lassen, weil sie dann die Verordnungen ungenau befolgen und sich wahrscheinlich nur das davon heraussuchen, was ihnen bequem und einleuchtend erscheint. Bei der grossen Neigung der Neurasthenischen, mit Leidensgenossen über ihre Krankheit zu sprechen und therapeutische Erfahrungen auszutauschen, thut man gut, jedesmal, wenigstens bei allen eingreifenderen Verordnungen, zu sagen, dass die Verordnung nur für den vorliegenden Fall gelte u. s. w. Sonst kann man es bald erleben, sich als den Urheber der einseitigsten Urtheile citirt zu sehen.

Bei der eigentlichen Behandlung der Neurasthenie muss man einen gewissen Unterschied machen zwischen den acuten neurasthenischen Zuständen, wo die reizbare Schwäche, die Erschöpfung des Nervensystems im Vordergrunde steht, und den chronischen Zuständen. Die an letzterer Form Leidenden pflegen allerdings auch, wenigstens zunächst, während einer vorübergehenden Verschlimmerung zum Arzte zu kommen, und dann steht ihr Zustand, was die Behandlung anlangt, der acuten Neurasthenie gleich. Bei der acuten Krankheit wie bei der vorübergehenden Verschlimmerung heisst das erste Gebot der Behandlung Ruhe. Man glaubt gar nicht, wie sinnlos hiergegen gefehlt wird. Der Kranke, dessen Nervensystem durch geistige Ueberarbeitung, Gemüthsbewegungen, Nachtwachen, Alkoholmissbrauch u. s. w. geschwächt oder zerrüttet ist, soll nun in ausgedehnten Spaziergängen und körperlichen Uebungen Ablenkung und Erholung finden. Die Ablenkung tritt ja in leichteren Fällen ein, aber die wirkliche Erholung wird vereitelt. Hier ist der Punkt, woran so manche Cur einer Neurasthenie scheitert. Das verdient besondere Beachtung zu einer Zeit, wo die Errichtung eigener Arbeitscuranstalten für Nervenschwache bei den weniger Eingeweihten leicht den Glauben erweckt, dass nun das Allheilmittel gefunden sei. Wir werden später sehen, für welche Fälle die Arbeit das Heilmittel bildet. Für die acuten Zustände, einerlei, ob sie dem Beginn der Krankheit oder einer Schwankung im Befinden angehören, ist die Ruhe das einzig richtige und zwar am besten die Bettruhe. Es ist geradezu überraschend, wie schnell oft schwere nervöse Magenstörungen, völlige Schlaflosigkeit, quälende Angstzustände, Schwindel und Kopfdruck der einfachen Bettruhe weichen. Von dem Grade der reizbaren Schwäche hängt es ab, wie lange die Bettbehandlung andauern muss; sie kann von 8 Tagen bis zu 6 Wochen ausgedehnt werden. Längere Zeit wird nur in ganz besonderen Fällen angezeigt sein, im Allgemeinen kommt dann eine Zeit, wo weniger die schonende Wirkung der körperlichen Ruhe als ein erschlaffender Einfluss bemerkbar wird, und der muss natürlich unter allen Umständen vermieden werden. In leichteren Fällen hält es schon aus äusseren Gründen oft schwer, die Kranken zur Bettruhe zu überreden, obwohl die Wirkung auch hier gewöhnlich sehr glänzend ist. Man verordnet dann wenigstens, dass der Kranke alle freie Zeit dazu benutzt, sich flach hinzulegen, und seien es nur 5 oder 10 Minuten mehrmals am Tage. Gerade in den leichteren Fällen der Neurasthenie, z. B. bei der einfachen Ueberarbeitung, tritt so oft eine nervöse Rastlosigkeit hervor, die den schwächenden Einfluss des mangelhaften Schlafes in sehr unerwünschter Weise steigert; die Kranken verrichten alle ihre Arbeit mit unruhiger Hast, eilen von einem Geschäft zum anderen, rennen in der Zwischenzeit ohne rechten Zweck im Zimmer oder auf der Strasse umher und sind schliesslich selbst höchst erleichtert, wenn der Arzt sie auf das Verkehrte dieses Verhaltens aufmerksam macht. Haben solche Kranke, die ihren Beruf fortsetzen müssen, so wenig Zeit, dass ihnen nur die Wahl bleibt, entweder auf die eingeschobenen Liegepausen oder auf den täglichen Spaziergang zu verzichten, so rathe ich regelmässig, den Spaziergang fahren zu lassen, und ich bin mit den Erfolgen sehr zufrieden. Um so eher kommt die Zeit, wo die Körperbewegung im Freien Nutzen schafft. Nur die Erfahrung kann natürlich den richtigen Zeitpunkt erfassen lehren. Meist geht es so, dass der Kranke, der sich zunächst etwas ablehnend und widerwillig in die Verordnung möglichster Ruhe oder in das Bettliegen gefügt hat, nach einigen Tagen den guten Erfolg deutlich wahrnimmt und nun gar nicht mehr an's Aufstehen denkt; sobald aber die Wirkung genügend ist, kommt ganz von selbst wieder das Verlangen, aufzustehen. Im Volke findet man vielfach die Meinung, dass „das Bett zehrt“. In Wirklichkeit ist das da, wo Ruhebedürfniss besteht, nicht der Fall. Nach längerem Liegen erfordert das Wiederaufsein natürlich eine gewisse Gewöhnung, das Aufstehen verursacht dann Anfangs etwas Schwindelgefühl u. dgl., worauf natürlich Rücksicht genommen werden muss, aber schon beim zweiten und dritten Versuch treten die guten Erfolge hervor. Die Bettruhe begünstigt ja den Schlaf, die psychische Ruhe und meist auch die Nahrungsaufnahme, es ist daher selbstverständlich, dass die Kräfte wachsen müssen. Oft ist die Gewichtszunahme sehr beträchtlich. Bei der bekannten Mastcur ist, wie ich durch vergleichende Beobachtungen gefunden habe, die geistige und körperliche Ruhe bei Weitem das wichtigste Moment, die Menge der zugeführten Nahrung thut lange nicht so viel!

Für die psychische Ruhe ist es nicht unwesentlich, dass der Kranke den Einwirkungen des Verkehrs entzogen wird. Die Einsamkeit ist in den acuten Zuständen der Neurasthenie etwas sehr Günstiges für den Kranken. Hütet er das Bett, so ist sie am leichtesten durchzuführen, aber auch sonst kann man durch nachdrücklichen Hinweis vielfach von dem unglücklichen Missgriff abhalten, dass der Kranke durch Besuche und Verkehr zerstreut, abgelenkt werden müsse. Gerade die Neigung zum Grübeln, die der Laie nothwendig mit Ablenkung und Beschäftigung bekämpfen zu sollen glaubt, weicht der völligen geistigen und körperlichen Ruhe des Krankenzimmers am besten. Erst wenn richtige Ruhe eingetreten und die Widerstandsfähigkeit wieder genügend geworden ist, darf an Verkehr wieder gedacht werden.

Neben der Ruhe ist die Diät von grosser Wichtigkeit. Man könnte sich kurz darüber fassen, wenn die Regeln einer normalen Ernährung schon Allen in Fleisch und Blut übergegangen wären, denn im Wesentlichen bedarf der Neurasthenische nur einer normalen Ernährung. Ich verstehe darunter fünf Tagesmahlzeiten, die je durch $2^1/_2$—3stündige Pausen getrennt sind. Ich erlaube Kaffee und Thee und alle nicht übermässig schwer verdaulichen Speisen, verbiete aber ein für allemal die alkoholischen Getränke, denn es ist sicher, dass sie dem Neurasthenischen nur das trügerische Gefühl einer Erleichterung bereiten, aber stets eine Erschlaffung hinterlassen und die Erholungsfähigkeit des Nervensystems schädigen, die ja ohnehin darniederliegt. Eine solche normale Kost lasse ich auch den Neurastheniker mit nervöser Dyspepsie innehalten, seit ich gesehen habe, dass solche Kranke, denen die raffinirtesten Vorschriften der Magenärzte keinerlei Nutzen gebracht hatten, nachher unter Ruhe und rationeller Allgemeinbehandlung die normale Kost vortrefflich vertragen und ausnutzen. Nur bei höchster Reizbarkeit des Magens, die sich in heftigen Schmerzen nach dem Essen und in Erbrechen äussert, beginne ich mit einer Kost, wie sie sonst in der Behandlung des Magengeschwür üblich ist; oft genügt es auch, wenn man alle anderthalb Stunden abwechselnd feste und flüssige Kost verabreicht. Diese Trennung der festen und flüssigen Mahlzeiten wirkt auf den reizbaren Magen oft ganz überraschend gut (zum Theil gewiss auf suggestivem Wege). Im Allgemeinen ist Ruhe nach den grösseren Mahlzeiten werthvoll; manche kräftigeren Kranken kommen übrigens besser über die vibrirenden und sonstigen Empfindungen in der Magengegend hinweg, wenn sie sich unterhalten können. Ein grosser Theil der Magenbeschwerden bei Neurasthenie hängt von ungenügender Darmentleerung ab und verschwindet, wenn man durch geeignete Diät u. s. w. diese beseitigt.

In dritter Linie stehen die Heilwirkungen der Hydrotherapie. So mannigfach sich diese gerade unter den vielfältigen Anforderungen der neurasthenischen Zustände abstufen und verändern lassen, so einfach kann sich der Praktiker darin zurecht finden, wenn er die Besonderheiten, die „Specialitäten“, den Anstalten überlässt und sich selbst nur auf die Anwendungen beschränkt, die in der Praxis leicht durchführbar sind. Ich glaube, dass man hier immer mit dem Priessnitz'schen Leibumschlag, dem Halbbad und der nassen Abklatschung auskommen wird. Man muss nur nicht, wie es leider immer noch geschieht, diese Anwendungen sämmtlich für gleichbedeutend halten, und man muss vor Allem genaue Vorschriften dafür geben, wenn man bestimmte Wirkungen erzielen will. Ich lasse beim Priessnitz'schen Umschlag das Leintuch in stubenwarmes Wasser (ca. 12° R.) einweichen, gut ausringen und rings um den Leib legen. Die Patienten haben oft die Neigung, das Wasser wärmer zu nehmen, aber damit fällt gerade der anfängliche Schock fort, der zu einem guten Theil die erwünschte Wärmereaction bedingt. Darauf muss man also besonders hinweisen. Ueber das Leintuch kommt dann ein Umschlag von trockenem Flanell, der mit Sicherheitsnadeln oder Bändern gut befestigt werden muss. Das Ganze bleibt bis zum anderen Morgen liegen; bei Bettruhe kann man den Tag über einen Morgens erneuten Umschlag anlegen. Der Priessnitz'sche Umschlag in dieser Form wirkt beruhigend, man könnte sagen, als mildeste Form der allgemeinen Wasserbehandlung, und zugleich anregend auf Magen- und Darmthätigkeit. Das Halbbad, ein Bad in gewöhnlicher, aber nur halbgefüllter Wanne, wobei Beine und untere Rumpfhälfte des Badenden im Wasser sind, der freie Oberkörper vorn durch den Badenden, hinten durch den Badediener beständig mit dem Wasser des Bades bespült wird, hat für unseren Zweck am besten eine Wärme von 25—22° R. und eine Dauer von 4 Minuten; man lässt es bald nach einer kleineren Mahlzeit nehmen und lässt den Badenden nachher eine Viertelstunde ruhen. Im Bade und beim Abtrocknen soll nicht frottirt werden, denn dadurch erzielt man ebenso wie durch kühlere Bäder, eine kräftige Anregung, während hier nur eine beruhigende, sanft umstimmende Wirkung erwünscht ist. Das ist auch der Grund, wesshalb die wegen ihrer Einfachheit in unserer badestubenarmen Zeit so beliebten nassen Abreibungen den Neurasthenischen gewöhnlich so schlecht bekommen. Ich verwende sie, wenn nicht der ganze Zustand eine kräftige Reizwirkung erfordert, nur selten und nur in der Form der Abklatschung, wobei nicht gerieben, sondern nur das nasse Laken überall angedrückt wird, und mit nachfolgendem sanften Abtrocknen und in einer Wärme von 24° R. Auch für allgemeine Abwaschungen und für sog. Schwammbäder lasse ich das Wasser von 24° R. nehmen, in der warmen Jahreszeit von 22° R.

Als vierten Theil der Allgemeinbehandlung, der wirklich in den meisten Fällen mit Vortheil angewendet werden kann, betrachte ich die allgemeine Faradisation mit schwachen Strömen, am besten mit der faradischen Hand. Bezüglich der Anwendung verweise ich auf meine „Klinik der Neurosen für den praktischen Arzt“ (Leipzig 1897, Hartung & Sohn). Dies vortreffliche Heilverfahren, das auch bei Chlorose Gutes leistet, sollte viel mehr geübt werden.

Neben diesen körperlichen Maassnahmen steht schliesslich als unentbehrliches Glied der Behandlung die Psychotherapie, die geistige Beeinflussung des Kranken. Sie wird eingeleitet durch die vorhin ausführlich besprochene Art der ersten Unterredung mit dem Kranken, und sie wird fortgesetzt mit jedem Wort, das der Arzt zum Kranken spricht. Die Beständigkeit dieser Aufgabe erfordert es, dass man immer nur streng die Wahrheit sagt und nur sagt, was man weiss. Jede Abweichung davon bringt in die Gefahr von Widersprüchen, die das Vertrauern erschüttern. Man soll auch vor Allem nicht glauben, dem Kranken durch grosse Worte seine Krankheit ausreden zu können. So gewiss es Fälle gibt, wo der Kranke nach der ersten Unterredung mit dem Sachverständigen „fast geheilt“ ist, so sicher geht diese Suggestions- oder Beruhigungswirkung wieder zurück, und eine wirkliche Besserung oder Heilung tritt nur ein, wenn es gelingt, die functionelle, aber doch thatsächlich vorhandene Erschöpfung des Nervensystems auszugleichen. Dann tritt nachher die wichtige, oft überaus schwierige Aufgabe an den Arzt heran, dem Genesenen solche Wege zu weisen, dass er mit seinen Kräften und Anlagen möglichst gut durch die Fährlichkeiten des Lebens hindurchkommt. Hier vereinigen sich die Forderungen für die Behandlung der acuten und der chronischen nervösen Zustände.

Aber die Aufgabe gegenüber den acuten Zuständen ist noch nicht erschöpft. Zu den besprochenen allgemeinen Maassregeln, die in jedem Falle die Grundlage der Behandlung bilden sollen kommen die Verordnungen, die der Befund bei dem einzelnen Kranken erfordert. Ein grosser Theil der Neurasthenischen leidet an mangelhafter Blutbeschaffenheit. Ich sage absichtlich nicht Anaemie oder Chlorose, denn es handelt sich lange nicht immer um deren klaren Befund. Demgemäss wirken auch die antichlorotischen Specifica, vor Allem das anorganische Eisen, bei der neurasthenischen Dysaemie meist gar nicht oder sehr unvollkommen. Es ist oft wirklich erstaunlich, was die Kranken schon an mehr oder minder vollkommenen Eisenmitteln genommen haben. Natürlich spielen die mit so grosser Reclame in Laienzeitungen angepriesenen Mittel wie Haematogen Hommel dabei eine grosse Rolle, leider meist nur zu Gunsten des Fabrikanten, nicht des Kranken. Ich bin seit vielen Jahren zu der Meinung gekommen, dass man deutlichen Nutzen am häufigsten von den Krewel'schen Sanguinalpillen und von Arsenik sicht. Das Wirkungsgebiet beider ist natürlich nicht ganz dasselbe; je deutlicher die klinischen Zeichen der Anaemie, um so mehr erwarte ich von Sanguinal, während ich Arsenik besonders in den Fällen verordne, die sich durch neuralgische und rheumatische oder gichtische Erscheinungen der von den Franzosen angenommenen arthritischen Krankheitsgruppe nähern. Wesentlich ist die Dosirung. Von den Sanguinalpillen verordnet man am besten Anfangs 3 mal täglich 2, nach einer Woche 3 mal täglich 3 gleich nach dem Essen, lässt im Ganzen 3 Gläser zu 100 Stück nehmen und bei der 2. Hälfte des letzten Glases die Zahl wieder auf 3 mal täglich 2 einschränken. Je nach dem Einzelfall kann man statt der einfachen Sanguinalpillen auch ihre neueren Zusammensetzungen mit Chinin. hydrochl. 0,01 oder mit Extr. Rhei 0,05 pro Pille verwenden.

Den Arsenik verordne ich gewöhnlich in Form der asiatischen Pillen, 0,1 Acid. arsen. mit Pip. nigr. 2,0, Pulv. Liq. 5,0 und Muc. q. s. auf 90 Pillen, davon 3 mal täglich eine im Verlauf der Mahlzeit zu nehmen. Nach 8—10 Tagen steigt man damit auf 5—6 Pillen pro Tag, lässt soviel etwa 3 Wochen lang nehmen und geht dann noch für 10 Tage auf 3 Pillen pro Tag zurück. Oft ist es übrigens von Vortheil, noch grössere Gaben zu verabreichen.

Auf die Einzelheiten der symptomatischen Behandlung will ich nicht eingehen. Sie ist natürlich von Wichtigkeit für die Praxis, vor Allem kommt es aber doch darauf an, dass der Arzt sich an die allgemeine Behandlung hält, die allein zu bleibenden Erfolgen führen kann. In dieser Richtung schliesst sich den bereits angeführten Methoden für alle schweren und namentlich lich für die depressiven Formen der Neurasthenie die von mir empfohlene systematische Behandlung mit Codein an. Es ist höchst überraschend, wie oft auf diese Weise die mit anderen Verfahren vergeblich angestrebte Beruhigung und Erholung der Nerven in kurzer Zeit und mit bleibender Wirkung herbeigeführt wird. Irgend ein Nachtheil oder eine Gefahr haftet dem Verfahren nicht an, wie ich nach meinen vieljährigen, ausgedehnten Erfahrungen mit dieser Methode bestimmt versichern kann. Mit wachsender Erfahrung verstärkt sich mir der Eindruck immer mehr, dass es sich nicht um eine narkotische Wirkung handelt, sondern um eine trophische, jedenfalls um eine Wirkung, die die Wiederherstellung der nervösen Function begünstigt. Sehr auffallend kann es sein, wie in Fällen, wo Ueberarbeitung zu schwerer Erschöpfung mit anhaltender Müdigkeit und Schläfrigkeit bis zu völliger Arbeitsunfähigkeit geführt hat, schon nach den ersten Codeindosen die Leistungsfähigkeit grösser wird. Die Bedingung des Erfolges ist hier wie überall richtiges und planmässiges Vorgehen. Wer einem Neurastheniker nur Codein verordnet, ohne die allgemeinen Verordnungen daneben zu stellen, wird immer nur flüchtige Besserungen sehen. Ebenso wichtig ist es, dass man mit geringen Gaben, etwa 3 mal täglich 0,01, anfängt, sie allmählich steigert, nöthigenfalls bis zum 10fachen der Anfangsgabe, und dann eben so allmählich wieder die Dosis verringert. Zu wirklichen Erfolgen führt immer nur die Erfahrung, die jede Einzelheit des Curplanes dem Einzelfalle anzupassen versteht.

Die Bedeutung der Erfahrung für die Behandlung der Neurasthenie tritt sehr deutlich in den wachsenden materiellen Erfolgen und in der zunehmenden Zahl den Sanatorien für Nervenkranke hervor. Während die praktischen Aerzte, wie mir scheint, noch zu sehr an der Empfehlung klimatischer Curorte mit freier Behandlung oder gar ohne ärztliche Behandlung für die Nervenkranken festhalten, haben die Kranken selbst schon seit längerer Zeit herausgebracht, dass es für sie weit mehr auf den Arzt und auf günstige Verhältnisse in Wohnung , Verpflegung u. s. w. ankommt, als auf ein bestimtes Klima. Die Neurasthenie ist eben eine Krankheit, deren Heilung — zum Glück möchte man sagen — nicht an Ort und Jahreszeit gebunden ist. Die Erfolge würden noch viel mehr für die Anstaltsbehandlung sprechen, wenn es nicht gar zu viel Anstalten gäbe, die den Namen einer Heilanstalt mit einigem Unrecht in Anspruch nehmen. Zumal manche Wasserheilanstalten sind wirklich nichts weiter als „Hôtels mit ärztlicher Bedienung“, wie sich einmal eine Patientin scharf ausdrückte; es wird eine Zahl von Kranken aufgenommen, die weit über die Leistungsfähigkeit des Arztes hinausgeht, und nun ein Curplan aufgestellt, der weniger auf individueller Beurtheilung zu beruhen, als auf reichliche Beschäftigung für den Kranken berechnet zu sein scheint. Die Unsitte, aus dem Verbrauch alkoholischer Getränke Gewinn zu ziehen oder gar die ganze Anstalt als ein einträgliches Restaurant zu betreiben, verbessert natürlich die Curerfolge auch nicht. Es ist zu hoffen, dass die guten Wasserheilanstalten, woran es zum Glück auch nicht fehlt, allmählich die Alleinherrschaft oder doch den allgemein bekannten Vorrang gewinnen. Es wird Sache der Aerzte sein, durch sorgfältige Auswahl der Anstalt, z. B. mit Hilfe der durch grössere Erfahrung genauer unterrichteten Specialärzte, das Richtige zu finden.

Vor Allem muss man wissen, dass sich nicht jede Anstalt für alle Kranken eignet. Die grösseren Sanatorien mit ihrem Reichthum an Geselligkeit können für leichtere Kranke und für Reconvalescenten von unschätzbarem Werth sein, aber für schwerere Kranke und zumal für solche, die individueller Behandlung und psychischer Beeinflussung in reicherem Maasse bedürfen, völlig versagen. Ich mache bei den Kranken, die mich um Rath fragen, einen sehr grossen Unterschied und schicke sie je nach dem, was ihnen noth thut, in grosse oder mittelgrosse Sanatorien oder nehme sie in meine Privatklinik auf, wo sie zwar alle für die Behandlung in Frage kommenden Einrichtungen und individuelle Sorgfalt finden, aber der Anregungen eines grösseren geselligen Lebens entrathen müssen. Diese Auswahl allein sichert dem Arzte und dem Kranken nachträgliche Zufriedenheit.

Ob der Neurasthenische einem Sanatorium zuzuführen ist oder nicht, muss wesentlich nach den häuslichen Verhältnissen entschieden werden. Im Ganzen kann man sagen, dass eine Hausfrau selten in ihrer eigenen Häuslichkeit die zu einem durchgreifenden Erfolge nöthige Ruhe finden wird. Nur in recht leichten Krankheitsfällen wird man also hier Gutes erwarten dürfen; die mittleren und namentlich die schweren neurasthenischen Krankheitszustände werden das Sanatorium erfordern. Bei dem Hausherrn fragt es sich, ob beim Verbleiben am gewöhnlichen Wohnorte eine genügende Loslösung von den geschäftlichen und geselligen Beziehungen zu erwarten ist und ob die Pflege unter den häuslichen Verhältnissen den Anforderungen der Cur entsprechen können wird. Unselbständige Familienglieder finden am ehesten daheim ein geeignetes Milieu für die Cur. Schickt man aber den Kranken fort, so wähle man gleich ein gutes Sanatorium oder wenigstens einen Ort mit sicherer fachmännischer Autorität; der aus Sparsamkeit so oft vorgezogene freie Aufenthalt an einem Curort, zu blosser Erholung, erweist sich allzuoft hinterher als unnütze Geldausgabe. Beachtung verdient auch der Erfahrungssatz, dass man dem Kranken als Begleitung nicht den anderen Ehegatten mitgebe, weil damit gerade die erwünschte Loslösung aus den gewohnten Denkkreisen verloren geht. Die Frauen pflegen zwar den entsprechenden ärztlichen Rath mit einiger Verstimmung aufzunehmen, aber auch die liebe- und verständnissvollste Frau ist nicht davor sicher, durch ihre Gegenwart die Ruhe der Cur zu stören.

Wir kommen nun zu der Frage wie die chronisch-neurasthenischen Zustände zu behandeln sind. In den meisten Fällen — wenigstens so weit ich nach dem mir vorkommenden Material urtheilen kann — bedürfen sie Anfangs derselben Behandlung, wie sie vorhin geschildert ist. Die Kranken wenden sich ja gewöhnlich dann an einen neuen Arzt oder suchen wieder eine Hilfe, wenn eine Verschlimmerung ihres Leidens sie dazu treibt. Es gibt zahllose Neurasthenische, die seit Jahren hier und da in Behandlung gewesen sind, aber niemals eine vernünftige Cur gründlich durchgemacht haben. Leider gehören hierzu viele Kranke mit traumatischen Neurosen, die nach Heilung ihrer ursprünglichen Verletzung mit einer Rente abgefunden sind und nun ganz arbeitslos oder mit beschränkter Arbeit ein trauriges Leben führen. Man sieht oft genug, dass sie nach einer geeigneten Cur wieder vollkommen arbeitsfähig werden und Lust zur Arbeit haben, die ihnen vorher manchmal in recht harter Weise abgesprochen worden war. Die Errichtung von Nervenheilstätten für Unbemittelte und von Sanatoriumstheilen für Unbemittelte verspricht hier für die Zukunft reichen Segen. Nach der Beseitigung der Erschöpfung und der erheblicheren Beschwerden hat hier die Erziehung zur Arbeit einen ausgezeichneten Wirkungskreis. Sie hat ihn aber auch bei den zahlreichen Neurasthenischen der wohlhabenderen und reicheren Classen, die nicht eigentlich krank sind, aber bei einer gewissen Widerstandslosigkeit gegen die Beschwerden des Lebens nie zu einer vernünftigen Anwendung ihrer Kräfte kommen, zum Theil gerade desswegen, weil sie nicht die richtige und ihrer Fähigkeit angemessene Art der Arbeit gelernt haben. Viele von ihnen bedürfen auch der ärztlichen Leitung und des geordneten Anstaltsbetriebes, um aus ihrer Alkoholgewohnheit herauszukommen, in die sie theils aus eigenem Antriebe und nach den Trinksitten der heutigen Gesellschaft, theils beklagenswerther Weise durch ärztliche Verordnungen hineingekommen sind. Die Gewöhnung an Ordnung und Arbeit bedeutet hier eine sociale Rettungsarbeit von unschätzbarem Werth! Gelegentlich sind, wenn der psychische Einfluss des Arztes und die Willenskraft des Kranken ausreichen, auch ohne Anstaltshilfe in dieser Richtung schöne Erfolge zu erreichen. Es kann aber nicht dringend genug betont werden, dass zuerst die Krankheit beseitigt oder wenigstens eingeschränkt werden muss; fängt man zu früh mit körperlichen Anstrengungen an, so ist man um den Erfolg betrogen.

Zur Behandlung der Stirnhöhleneiterung.*)

Von Dr. **Winckler** in Bremen.

M. H.! Die Freilegung der erkrankten Oberkieferhöhle ist eine relativ einfache Operation. Es bleibt weder nach der Fortnahme der facialen, noch nach Entfernung der medialen Wand des Antrum Highmori eine Entstellung der äusseren Form des Gesichtsschädels zurück. Ferner haben wir es mit der Nebenhöhle zu thun, welche im Vergleich zu der Stirnhöhle wie der übrigen Nebenräume eine im Ganzen ziemlich gleich bleibende Gestalt und Grösse aufweist. Endlich bedingen die individuellen Differenzen, welche die Oberkieferhöhle in ihren Beziehungen zum Siebbeinlabyrinth wie eventuell zur Keilbeinhöhle darbieten kann, keine wesentliche Aenderung der Operationsmethode.

Ganz anders liegen die Verhältnisse, wenn es sich um die Eröffnung der erkrankten Sinus frontales handelt. Dass man bei allen chronischen Stirnhöhleneiterungen, wie ich dies vor 2 Jahren ausdrücklich betonte, das Siebbein nicht unberücksichtigt lassen darf, scheint nunmehr anerkannt zu sein. Auch bei den acuten Eiterungen wird es, falls sie die Eröffnung von aussen nothwendig machen, immer zweckmässig sein, sein Augenmerk auf das Siebbein zu richten. Das freizulegende Operationsfeld ist demnach bei den Erkrankungen der Stirnhöhlen: der Sinus frontalis und das Siebbeinlabyrinth. Die nahen Beziehungen der Sinus frontales zu einander können zunächst einen Unterschied in dem operativen Vorgehen in der Weise bedingen, dass der Eingriff sich nicht unwesentlich modificirt, wenn es sich um eine einseitige oder um eine beiderseitige Erkrankung der Stirnhöhlen handelt.

Wer sich mit der Anatomie der Stirnhöhlen näher beschäftigt hat, weiss, wie ausserordentlich variabel dieselben in ihrer Form und Grösse sind, und wie gross der Wechsel in ihren Beziehungen zum Siebbeinlabyrinth ist. Da ich das Verhalten der Nebenhöhlen zu einander sowohl für die Entstehung als auch für die Behandlung der combinirten Nebenhöhleneiterungen durchaus der Beachtung werth erachte, so möchte ich auch an dieser Stelle nochmals das betonen, was ich bereits im verflossenen Jahre in 2 Arbeiten des Längeren für alle Nebenräume ausgeführt habe. Es gibt Stirnhöhlen, die von dem Siebbeinlabyrinth mehr oder weniger ganz isolirt sind, und es gibt Stirnhöhlen, in denen der mediale Abschnitt des Bodens hinter dem Ostium, zuweilen auch vor ihm vollkommen vom Siebbein gebildet wird. Ferner möchte ich erwähnen, dass die Form der Stirnhöhlen für die Wahl der Operationsmethode von Bedeutung werden kann, wenn es sich herausstellt, dass die eröffnete Stirnhöhle eine mehrzellige Kammer ist, oder wenn sie durch Septen in einzelne mehr oder weniger geschiedene Hohlräume getheilt wird, dann ist eine vollkommene Klarlegung des Sinus erforderlich. Endlich möchte ich noch darauf hinweisen, dass zwar die Tiefe des Stirnhöhlenbodens sehr variabel ist, dass aber, wie ich schon vor ca. 6 Jahren im Archiv für Laryngologie berichtet habe, der mediane Abschnitt des Bodens stets so gross angetroffen wird, dass seine gänzliche Entfernung eine gute Communication des Sinus frontalis mit der Nasenhöhle ergeben muss. Welche Rolle hierbei die Spina ossis frontis spielen kann, habe ich ebenda auseinandergesetzt.

Vor 2 Jahren habe ich ebenfalls im Archiv für Laryngologie die bis dahin beschriebenen Operationsmethoden, welche bei der Behandlung der Stirnhöhlenerkrankungen in Frage kommen können, besprochen. Dass die Autoren derselben nach ihren Berichten mit denselben gute Erfolge erzielt haben, zeigt uns, dass jede Methode ihre guten Seiten hat und im gegebenen Falle allen Verhältnissen Rechnung tragen kann. Es ist nunmehr aber wohl an der Zeit, sich über gewisse Punkte zu einigen und für die verschiedenen Operationsmethoden bestimmte Indicationen aufzustellen. Ich halte es für recht einseitig, wenn man in jedem Falle von chronischer Stirnhöhleneiterung sich auf die sog. Kuhnt'sche Methode in der Weise, wie dies noch kürzlich von Röpke in Solingen empfohlen ist, beschränken wollte, oder wenn man in jedem Falle nach dem Vorschlag von Jansen vom Stirnhöhlenboden und der Lamina papyracea aus die in Rede stehende Erkrankung angreifen würde, und glaube sicher, dass bei solchem steten principiellen Festhalten an einer Methode Manches zum Schaden der Patienten nicht genügend gewahrt wird.

---

*) Vortrag, gehalten in der VI. Versammlung des Vereins süddeutscher Laryngologen zu Heidelberg am 8. April 1899.

Um zunächst die Methode von Jansen zu erledigen, so ist meiner Ansicht nach letztere nur dann indicirt, wenn durch die Eiteransammlung in der Stirnhöhle bezw. im Siebbein das Auge in sichtbarer Weise in Mitleidenschaft gezogen ist. Handelt es sich um einen Durchbruch des Stirnhöhlenempyems oder der Siebbeinzellen in die Orbita, und hat derselbe zu entzündlichen Erscheinungen im orbitalen Fettgewebe geführt, so ist der Jansen'sche Schnitt nach der alten Regel — ubi pus, ibi evacua — durchaus gegeben, wenn ich auch selbst über einen Fall berichtet habe, bei dem mir durch ein anderes Vorgehen die Heilung gelungen ist. Fehlen dagegen an dem Orbitalinhalt alle entzündlichen Erscheinungen, so halte ich den Eingriff nach Jansen nicht für geboten und zwar aus dem Grunde, weil ich den bisher noch ungeschädigten Orbitalinhalt durch die operative Behandlung der vorliegenden Stirnhöhlenerkrankung doch gerade vor allen eventuellen Folgen schützen will. Es ist meiner Meinung nach durchaus verkehrt, den gesunden Augapfel, der zwar Vieles vertragen kann, irgend welchen Insulten auszusetzen, wenn sich dieses durch die Wahl einer anderen Operationsmethode vermeiden lässt.

Ich komme nun zu der Kuhnt'schen Methode, die sich der grössten Anhängerzahl zu erfreuen scheint. Auf die Nachtheile derselben und die kosmetischen Endresultate bei geräumigen Stirnhöhlen habe ich bereits wiederholt aufmerksam gemacht und verweise auf meine Arbeiten im Archiv für Laryngologie, sowie die in der Bresgen'schen und Haug'schen Sammlung. Wenn trotzdem Röpke die Kuhnt'sche Methode als die allein zum Ziele führende wieder empfiehlt und meine Erwägungen durch die Aufführung einer grösseren Anzahl von guten Resultaten als hinfällig zu bezeichnen meint, so möchte ich ihm empfehlen, meine Ausführungen etwas genauer durchzulesen. Principiell habe ich die Kuhnt'sche Methode nicht verworfen. Ich halte es aber principiell für falsch, wenn sie bei allen Fällen, ohne Rücksicht auf die anatomischen und besonderen pathologischen Verhältnisse, angewendet wird. Dass die Fortnahme der vorderen Stirnhöhlenwand bei kleinem Sinus kaum eine Entstellung zurücklässt, habe ich wiederholt selbst gesehen und dafür auch in der Haug'schen Sammlung eine Abbildung gebracht. Bei grösseren Stirnhöhlen gibt es stets eine Delle, die ich gerade nicht als kosmetisch sehr günstig bezeichnen möchte. Dass diese Methode sich so schnell eingebürgert hat, möchte vielleicht darauf beruhen, dass sie gar keine technischen Schwierigkeiten bietet. Dies ist aber doch kein Grund, principiell in jedem Falle das Gesicht in einer Weise zu verunstalten, dass der Ausdruck ein vollkommen anderer wird. Ich bleibe noch heute auf dem Standpunkt, dass die Fortnahme der vorderen Stirnbeintafel und die Abflachung des Stirnhöhlenbodens durch Abkneifen des Orbitalrandes, sowie die Abflachung der Nasenbeine an dem Uebergang in den Stirntheil eine ganz abschreckende Entstellung ergibt. Noch kürzlich sah ich mit Bedauern einen solchen Fall, der im ärztlichen Verein in Bremen als kosmetisch günstiges Ergebniss vorgestellt wurde. Nun, über die Geschmäcke lässt sich nicht streiten, und kann man den Operateuren, die dies für schön halten, nur bestens zu einer so grossen Anspruchslosigkeit gratuliren. Heute möchte ich auf diesen Punkt nicht weiter eingehen, sondern vielmehr zur Erwägung anheimgeben, ob in jedem Fall von Stirnhöhlenerkrankung uns die Berechtigung gegeben ist, mit der Knabberzange gesunden Knochen fortzuknabbern. Denn in der Mehrzahl der Fälle ist die vordere Stirnbeintafel gesund und ebenso der Stirnhöhlenboden wie das Os nasale. Ich glaube, dass diese Berechtigung doch entschieden nicht vorhanden ist, zumal da es andere Methoden gibt, die erkrankten Nebenhöhlen der Behandlung zugänglich zu machen und zur Ausheilung zu bringen.

Die Kuhnt'sche Methode kann meiner Meinung nach nur indicirt sein, wenn folgende Bedingungen gegeben sind:

1. Erkrankung der vorderen Sinuswand (Fistelbildungen, Nekrosen etc.).
2. Rhinogene Cerebralerkrankung oder Verdacht, dass ein Durchbruch durch die hintere Wand stattgefunden hat.
3. Unter Umständen mehrzellige Stirnhöhlen, deren osteoplastische Freilegung nicht gelingt.
4. Lasse ich die Kuhnt'sche Eröffnung bei kleinem Sinus frontal. und isolirter Stirnhöhleneiterung gelten.

ad 2 möchte ich noch erwähnen, dass, falls bei Verdacht bezw. sicher nachgewiesener rhinogener Hirnerkrankung eine breite Trepanation indicirt ist, ich stets eine osteoplastische Freilegung des Stirnhirns, ohne Berücksichtigung des Sinus, vornehmen würde, wie ich dies vor 2 Jahren beschrieben habe.

ad 3 und 4 kommen meiner Meinung nach nur bei einseitiger Erkrankung in Betracht, während bei doppelseitiger Stirnhöhlenaffection stets osteoplastisch vorzugehen ist.

Wenn die aufgezählten 4 Gründe nicht vorliegen, so gebe ich anderen Methoden den Vorzug.

Trotz der aufgezählten Resultate von Röpke behaupte ich, dass die an die Kuhnt'sche Methode angeschlossene Ausräumung des Siebbeins selbst nach partieller Fortnahme des Nasenbeins — sofern dabei die mittleren und hinteren Siebbeinzellen in Frage kommen — im Allgemeinen eine Operation im Dunkeln ist. Man kann sich diese Zellen nur dann zugängig machen, wenn die Sinus frontales sehr tief sind — wenn sie also ausnahmsweise eine Tiefe von 30—40 mm haben. Bei den Sinus mit 2—2½ cm Tiefe findet die Operation an den mittleren und hinteren Siebbeinzellen oder gar an der Keilbeinhöhle trotz aller elektrischen Stirnlampen nicht unter Controle der Augen des Operateurs statt. Hievon habe ich mich an 12 nach Kuhnt operirten Stirnhöhlen, sowie an 150 Leichenuntersuchungen genügend überzeugt, so dass ich meinen Standpunkt trotz aller gegnerischen Behauptungen nicht aufgebe. Um das Siebbeinlabyrinth und die Stirnhöhle gleichzeitig in ganzer Ausdehnung freizulegen, bedarf es grösserer osteoplastischer Operationen am Nasengerüst, welche ich in den erwähnten Arbeiten beschrieben habe. Wenn demnach als sog. Radicaloperation, um mich dieses schrecklichen Ausdruckes zu bedienen, die Kuhnt'sche Methode nicht oder nur selten ausreichend ist, sie also nur in der Mehrzahl der Fälle eine breite Verbindung zwischen Stirnhöhle und Nasenhöhle herzustellen ermöglicht — wesshalb dann die fortdauernde principielle Empfehlung dieser Methode? Das Gute, welches sie bringt, die Veroedung des Sinus — d. h. dass nach Fortnahme der vorderen Wand an die hintere das Periost der Stirnwand anheilt — ist nur bei flachen Stirnhöhlen vollkommen zu erreichen.

Seitdem Czerny und Küster durch die osteoplastische Resection der vorderen Stirnlamelle gezeigt haben, dass man den Sinus zur Ausheilung bringen kann, ohne die Configuration des Gesichtschädels zu beeinträchtigen, ist es unsere Pflicht, auf die Kosmetik Rücksicht zu nehmen. Es gelingt, wie mich wiederholte Versuche lehrten, den Sinus dadurch vollkommen klar zu legen, und auch mehrzellige Stirnhöhlen in einen glatten Hohlraum umzuwandeln. In einem Falle habe ich die lateral gelegenen Zellen mit Erhaltung des grössten Theiles der vorderen Stirnbeintafel, isolirt von aussen her, jederseits veroedet (Photographie). Dass dies gelingt, beweist der Umstand, dass bei dem Patienten nach einer über Jahresfrist währenden Beobachtung keine Spur von Eiterung nachweisbar ist. Operirt am 12. XI. 1897. Letzte Controle 29. III. 1899. Also unbedingt gibt das Vorhandensein eines mehrkammerigen Sinus noch keine Indication für die Kuhnt'sche Methode. Auch Polypenbildung in den Sinus front. kann mit Erhaltung der vorderen Stirnbeintafel, d. h. durch osteoplastische Freilegung der Höhle, zur Ausheilung gebracht werden. Daher kann auch diese nicht ohne Weiteres den Grund zur Fortnahme der vorderen Sinuswand geben.

Eine vollkommene Verödung und Ausräumung der Sinusschleimhaut ist bei polypöser Entartung derselben nothwendig. Diese ist aber wohl stets mit hochgradigen gleichen Veränderungen der angrenzenden Siebbeinräume combinirt. Erfordert die Stirnhöhle also Eröffnung und Freilegung, so hat man die Methode zu wählen, welche alle kranken Räume zugleich trifft. Dies können nur die osteoplastischen leisten, welche ich in meinen Arbeiten erwähnt habe.

In vielen Fällen — namentlich wenn jede Polypen- und Cystenbildung auf der Sinusschleimhaut fehlt — halte ich eine vollkommene Verödung der Sinusschleimhaut nicht für nöthig. Es scheint dann durchaus zu genügen, wenn zwischen Sin. front. und Nasenhöhle eine breite Communication besteht, und wenn das Siebbein in toto ausgeräumt ist. Letzteres ist die Hauptbedingung. Die Idee Killian's, eine genügende Abflussöffnung aus dem Sinus zu schaffen, ist im verflossenen Jahre von

Barth[1]) auf dem Chirurgencongress wieder angeregt worden. Die Methode selbst ist schon vorher von Gussenbauer zu anderen Zwecken versucht worden. Beifolgende Photographien erläutern Ihnen am besten die Schnittführung und Freilegung, sowie das Endresultat: die kleine Narbe, welche ebenso gering entstellt, wie die von Grünwald angegebene Eröffnung in der Corrugatorfalte. Man kann den Hautschnitt auch ganz in die Augenbrauen und seine Verlängerung mehr nach dem Augenwinkel verlegen, während der Knochenschnitt in der Medianlinie gemacht wird. Für die einfachen chronischen Eiterungen ohne Polypenbildung ist dieser kleine Schnitt anscheinend ausreichend

Kürzlich bin ich auch so vorgegangen, dass ich in die Nasolabialfalte einen Schnitt legte und nun den Proc. nasal. oss. front. und oss. max. durchmeisselte, oben seitlich einkerbte und dann durch Umkippen des Knochenlappens nach innen mir die Stirnhöhle nebst angrenzendem Siebbein sichtbar machte. (Photographien.)

Dass man sich durch beide kleine Eingriffe für die intranasale Nachbehandlung einen breiten Zugang schaffen kann, zeigen Ihnen diese Röntgenaufnahmen.

Ich glaube, dass wir bei der Behandlung der Stirnhöhleneiterungen alle Methoden zu berücksichtigen haben und nicht principiell einer, z. B. der bequemen Kuhnt'schen Knabberzangenoperation, alle Patienten ausnahmslos zu unterwerfen berechtigt sind. Die jedesmal vorliegenden Verhältnisse haben die Operation zu bestimmen und nicht die Vorliebe des Operateurs für diese oder jene Methode. Handelt es sich um eine doppelseitige Stirnhöhlen- und Siebbeinerkrankung, so bestimmt die Configuration des Gesichtsschädels — die Dicke der vorderen Stirnbeintafel — ,falls eine osteoplastische Operation zu wählen ist, ob die vordere Stirnhöhlenwand nebst Nasengerüst von oben nach unten oder von unten nach oben umgeklappt werden müssen. Besondere Höhe und Breite der Nase lassen unter Umständen auch das Auseinanderklappen der oberen Nasenpartien zu. Ob man bei einseitiger Erkrankung von innen nach aussen oder in umgekehrter Richtung umklappt, richtet sich darnach, was man von dem Naseninnern zu sehen wünscht. Bemerken möchte ich nur, dass die Operationen, welche eine osteoplastische Resection des ganzen Nasengerüstes bezwecken, technisch recht schwierig sein können. Der Blutverlust lässt sich bei vorsichtigem Präpariren auf relativ minimale Mengen beschränken. (Demonstration der verschiedenen Operationsmethoden an der Hand von photographischen Aufnahmen.)

Zum Schluss möchte ich noch bemerken, dass ich bei der Nachbehandlung der eröffneten Nebenhöhlen nunmehr vollständig alle Spülungen aufgegeben habe und lediglich trocken mit Gazetamponade bezw. mit Insufflationen und Inhalationen behandele.

Die Herznaht als typische Operation.*)

Von Oberstabsarzt Dr. Emil Rotter.

Der glänzende Erfolg, welchen Rehn-Frankfurt vor Jahren mit seinem kühnen chirurgischen einschlägigen Vorgehen erzielte, musste den Wunsch nahe legen, diese Operation, bei welcher man der Sachlage nach meist nichts zu verlieren und viel zu gewinnen hat, recht bald in typischer Art so ausgebaut zu sehen, dass sie Eigenthum aller Aerzte werden kann. Wie die Tracheotomie, Trepanation und übrigen Dringlichkeitsoperationen sollte Jeder, und insbesondere auch jeder isolirte Collège auf dem flachen Lande, die Freilegung des verwundeten Herzens systematisch, mit ihren Einzelheiten und Pointen, erfahrungsgemäss zu erwartenden Zwischenfällen u. dergl. sich aneignen, sie gelegentlich seiner Sectionen am Kadaver üben können und dadurch schliesslich ihre Ausführung vollkommen beherrschen. Das Bestehen dieses Wunsches beweisen mehrseits bereits gemachte Vorschläge systematischer Verfahren, auf Grund der bisherigen, durchweg ohne typisches Vorgehen, „nur den Eingebungen des Augenblickes folgend", behandelten Fälle, sowie auf Grund von Studien an der Leiche. Ich habe nun versucht, fussend auf allen bisherigen bezüglich mitgetheilten klinischen Erfahrungen und kritisch am Kadaver nachprüfend, eine Grundform für diese Operation zu gewinnen, welche für die Praxis nach allen Richtungen möglichst geeignet sei, ihr Gerathen zu gewährleisten.

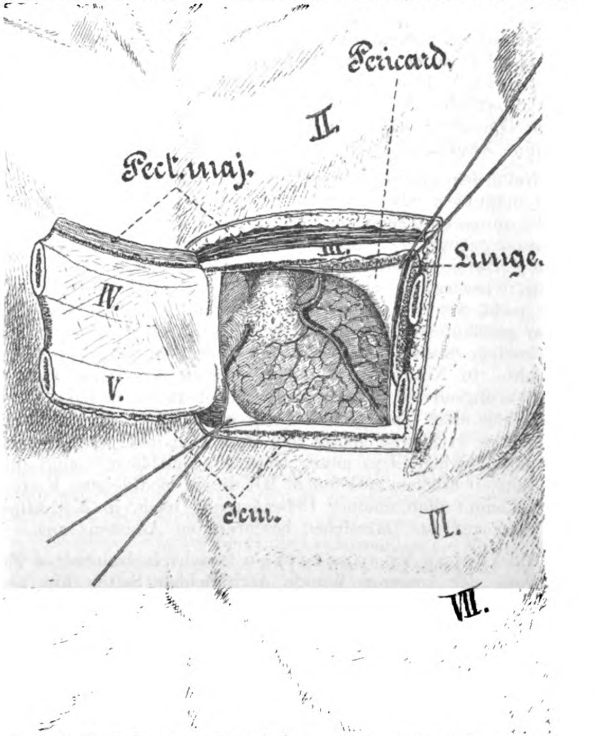
Die Anforderungen an eine Operation von der Eigenart der vorliegenden formuliren sich einfach und bestimmt. Sie muss

1. ausgiebigen Zugang zum ganzen Herzen schaffen (besonders auch desshalb, weil die nicht operative diagnostische Feststellung des getroffenen Herztheiles erfahrungsgemäss höchst unsicher ist);
2. muss rasch ausgeführt werden können, besonders bei den gefährlichen Symptomen der Rose'schen Herztamponade;
3. sie muss für möglichst alle therapeutisch überhaupt zugänglichen Fälle von Herzverletzung passen und
4. mit geringster Assistenz ausführbar sein.

Diesen Anforderungen kommt das nachstehende Verfahren am nächsten. Dasselbe ist naheliegend. Es wurde von Ninni-Neapel an der Leiche ersonnen, dann aber von diesem selbst und seiner Schule, aus meiner Ansicht nach nicht stichhaltigem Grunde, verlassen. Hierauf ist zurückzukommen.

Die Methode ist folgende: Man schneidet 1,5 cm vom linken Sternalrande beginnend entlang dem unteren Rande der 3. Rippe 10 cm weit lateralwärts, dessgleichen entlang dem unteren Rande der 5. Rippe etwa 8 cm weit, und verbindet die Endpunkte dieser beiden ersten Schnitte durch einen dritten innerhalb der Mamilla herab. Diese Schnitte gehen durch die ganze Brustwand und eröffnen somit den linken Pleurasack. Im lateralen Schnitte durchtrennt man nun die beiden freigelegten Rippen und klappt den jetzt thürflügelförmigen Weichtheilknochenlappen mit medialer Basis nach letzterer um, indem man die Rippen in ihrem Brustbeinansatz luxirt. Das gibt einen Raum von durchschnittlich 12 cm Diagonale.

Zur Unterbindung kommen die Enden der 4 .und 5. Intercostalarterien, sonst nichts. Man schiebt nun die von links her immer in den Schnitt hereinragende Lunge lateralwärts und eröffnet in der Diagonale von innen oben nach aussen unten den Herzbeutel. Das nach der Natur gezeichnete Resultat dieses Vorgehens gibt Fig. 1: Das Herz ist in ausgezeichneter Weise breit freigelegt, kann emporgehoben, genau untersucht und von allen Seiten gut zugänglich mit der Naht behandelt werden, sogar an seiner Hinterfläche. Wo nöthig, kann man noch die 3. Rippe in den Lappen einbeziehen, bei complicirteren Verwundungsverhältnissen, etwa der wenig mobilen Vorhofs-



---

[1]) Barth: Zur Operation des Stirnhöhlenempyem. Arch. f. klin. Chirurg., 57. Bd., H. 4.

*) Vortrag in der militärärztlichen Section der Naturforscherversammlung in München, 1899.

gegenden oder wo man kleinere Herzwunden zu suchen hat, welche, wie die von Taschenmessern oder kleineren Revolverkugeln, erfahrungsgemäss übersehen werden könnten. Die ausgiebige Bloslegung des Herzens ist aber mit diesem Verfahren eine überraschend einfache Sache, von einem einigermaassen geübten Operateur leicht in kurzer Zeit ausgeführt. Es kommt ja in praxi gewöhnlich noch eine kleine, gleich zu besprechende Voroperation hinzu, zur Orientirung, wie tief die Verletzung geht und ob Pericard und das Herz selbst überhaupt getroffen sind.

Die Blutung ist bei dieser Lappenbildung, wie man sieht, sehr gering. Die Mammaria int. kommt überhaupt nicht in Betracht, denn dieselbe verläuft nach Joessel vom Sternalrande „5 bis höchstens 10 mm" entfernt. Ich habe das an meinen Leichen nachgemessen und als grösste Entfernung nur 8 mm gefunden. Ich erwähne das desshalb, weil nach Abbildungen in sonst klassischen Werken, wie Henle, die Entfernung dieser Arterie vom Brustbeinrande viel grösser erscheint. Mit dieser also kommen die horizontalen Schnitte gar nicht in Berührung; denn wenn man sie erst 1,5 cm vom Sternalrande beginnen lässt, genügt dies nach meinen Versuchen für die Mobilität des Lappens vollauf.

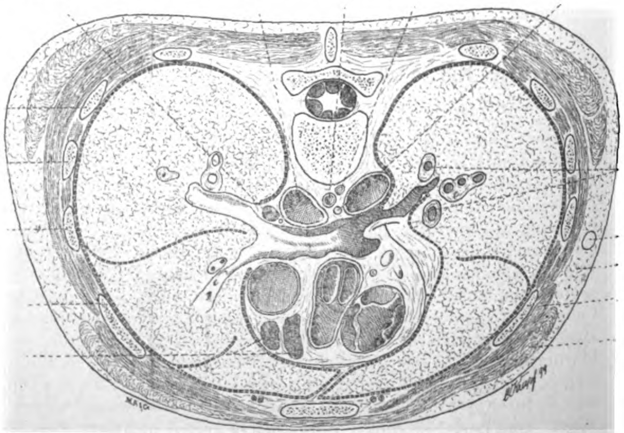
Aber auch mit wenig Assistenz kommt man zu diesem Verfahren der Freilegung des Herzens aus. In den äussersten Nothfällen, um welche es sich hier oftmals handelt, muss und kann bei dem relativ kleinen und immer gut überblickbaren Operationsfeld ganz sicher auch sogar einigermaassen intelligente Laienassistenz genügen, wenn ärztliche fehlt. Nun ist das gerade der Punkt, welcher die Neapler nachträglich abschreckte: sie verlangen für das Verfahren wenigstens 2 Assistenten, weil der luxirte Weichtheilknochenlappen zu seiner Fixation einen eigenen erfordere und erklären für die anerkannt gerade hier oft vorkommenden Fälle der Nothwendigkeit, ohne genügende Assistenz rasch zur Operation zu schreiten, den Postempski'schen rechteckigen Lappen mit der Basis nach unten als die passende Methode, weil dieser heruntergeklappt sich von selbst in seiner Lage erhält. Das geht zu weit. Und wäre ein schlechter Eintausch, denn der Postempski'sche Lappen ist mangelhaft ernährt, wie die anatomische Ueberlegung zeigt, sei er mit unterer oder oberer Basis angelegt, und bietet dadurch, besonders bei sehr anaemischen Individuen, die Gefahr partieller Nekrose; letztere ist auch thatsächlich bereits einem Operateur widerfahren, Parlavecchio, welcher ihn für eine Zwerchfellsverletzung verwendete.

Nein, dem gewiss unbequemen Assistentenmangel muss und kann man hier, wie in anderen Nothfällen, wo sofort operirt werden muss, einfacher abhelfen: durch Vorräthighalten in dem Instrumentarium von einigen Gewichtskettenhaken, wie man sie bei den Physiologen sieht, für deren Operationen als sehr vortheilhaft erwiesen, aber trotzdem in die Praxis der Chirurgen noch recht wenig eingebürgert. Ich habe an diese Haken zu ihrem gewöhnlichen Hänggewicht von etwa 50 g neben diesem 2 Carabiner anbringen lassen, um durch Anhängen weiterer Gewichte, in Nothfällen für den isolirten Arzt auch anderer Beschwerungsmittel, etwa eines Schlüsselbundes, ja einer Compresse oder eines Taschentuches mit eingelegten beschwerenden Steinen (es ist ja weit genug vom Operationsfelde weg: die mit Gummischläuchen überzogenen Kettchen sind 45 cm lang) ihre Wirksamkeit erhöhen zu können. Mit diesen modificirten Kettenhaken kommt man, meiner Ueberzeugung nach, in Nothfällen mit einer auf das Darreichen beschränkten Assistenz aus.

Die kleine Voroperation besteht in bemessener Erweiterung der äusseren Wunde nach beiden Seiten hin und schichtweisem Tiefergehen. Sie wird zur Orientirung über die Tragweite der Verletzung meist vorausgeschickt werden müssen, wenn die Allgemeinerscheinungen sie nur irgendwie zulassen. Ihr Nutzen ist einleuchtend, und meist wird sie auch möglich sein, denn nach den bisherigen Erfahrungen geben die Herzverwundungen oftmals $^3/_4$ bis 1 Stunde Zeit zu einem operativen Eingriff. Man verliere sie nicht mit allgemein excitirenden Mitteln! Ein Erguss angesammelten Blutes aus dem Pleurasack, der hier vorkommen kann, darf nicht verblüffen: Ausstopfen des Pleuralraumes mit sterilem Mull und Jodoformmull abwechselnd stillt die Blutung aus der etwa mitverletzten Lunge. Stellt sich bei der Voroperation aber die Wunde als nicht penetrirend heraus, so ist durch erstere immerhin die sichere primäre Desinfection des Wundcanals geschaffen, gegebenen Falles auch die Gelegenheit zur Blutstillung in ihm.

Ueber die nach der Freilegung des Herzens nun folgende Behandlung der Herzverletzung selbst, in der aus den Veröffentlichungen bekannten Weise ist keine Controverse und hier nichts anzuführen. Es wäre nur etwa aus neuester Zeit zu erwähnen, dass Wehr-Lemberg in seinen jüngst mitgetheilten 51 Thierexperimenten fand, dass auch an den blutenden Herzstellen der Fingerdruck das beste Verfahren ist, für den Augenblick der Blutung so Herr zu werden, dass die Naht dadurch erleichtert wird. Ferner, dass das Langlassen der ersten Nahtschlingen, wie s. Z. von Rehn, so auch jüngst von Pagenstecher-Elberfeld warm empfohlen wird, ebenfalls um die Fortführung der Naht zu erleichtern. Letzterer benutzte seine langgelassenen Fadenschlingen von Celluloidzwirn auch mit Vortheil gleich zur Drainage, indem er sie zur Pericardwunde herausleitete.

Gerade der Umstand, dass man ein so einfaches Operationsverfahren zur Freilegung des Herzens aufstellen kann, macht die Erfolge von Rehn, Parozzani und Pagenstecher so verlockend, ja so verheissungsvoll. Denn viele Praktiker würden sonst, in so verzweifelten Fällen, wie sie Herzverwundungen an sich schon darstellen, sehr complicirte und langwierige Verfahren in den oft komfortlosen ausserklinischen Verhältnissen mit einem gewissen Rechte ablehnen. Von dieser Ueberlegung aus kann ich schliesslich nicht umhin, meinen Standpunkt auszusprechen zu denjenigen operativen Vorschlägen für die vorliegende Aufgabe, welche bisher von deutscher Seite ausgegangen sind; bis jetzt 3, jüngst von Pagenstecher und kurz vor ihm bekanntlich von Wehr und dem um die Fortschritte der deutschen Chirurgie sehr verdienten Rydygier-Lemberg, alle 3 ebenfalls auf Grund von Studien an der Leiche gemacht. Diese 3 unter sich verschiedenen Methoden haben die Bemühung gemeinsam, bei dem Vordringen gegen das Herz den Pleurasack intact zu erhalten: durch sorgsames subperiostales, mehr weniger weit gehendes Reseciren des Sternums und von Rippentheilen rechts und links von ihm. Dadurch kommen sie eben zu komplicirten oder doch wenigstens subtil präparatorischen, zeitraubenden Methoden, wie sie mir für die dringenden Verhältnisse dieser Operation nicht zu passen scheinen, und der wünschenswerthen Verbreitung derselben als Gemeingut hinderlich sein müssen. Nun frage ich aber: braucht man denn überhaupt, aus Rücksicht auf die Intacterhaltung des Pleurasackes diese komplicirteren Methoden unumgänglich? Ich glaube, für die Praxis nicht. Denn die Anschauung guter Thoraxdurchschnitte, wie der hier (Fig. 2) abgebildete von Joessel zum Beispiel, durch den 3. Zwischenrippenraum und durch die Mitte des 8. Brustwirbels, zeigt uns, dass von beiden Seiten her die Pleurasäcke so weit hinter das Sternum sich herüberziehen, dass bei Herzverletzungen immer schon durch die Verletzung selbst der auf dem Weg der letzteren gelegene Pleurasack eröffnet sein muss, jene gute Absicht also zu spät kommt. Man könnte also höchstens für Herzrupturen ohne äussere Zugangswunde diese präparatorisch zeitraubenden therapeutischen Verfahren gelten lassen. Allein in diesen Fällen wiederum überholt erfahrungsgemäss gewöhnlich der Tod sogar die Diagnose.



Ein Fall von Stichverletzung des Ohres mit Ausfluss von Hirnwasser.

Von Dr. Löhnberg in Hamm i. W.

Der 19jährige Kaufmann C. L. stürzte am 24. IX. Abends, während er in einem hiesigen Balllocal mit einem Freunde tanzte, unter dem Ausruf: „Ich bin in's Ohr gestochen" ohnmächtig zu Boden. Einen Moment darauf erhob er sich, von seinem Freunde gestützt und liess sich auf einen Stuhl nieder. Hier ergriff ihn heftiger Schwindel und Uebelkeit; er begab sich desshalb, von seinem Freunde geführt, auf den Hof. Seinen Bekannten, die über seinen schwankenden Gang lachten, rief er dabei zu: „Ich bin nicht betrunken! Mich hat Einer gestochen." Während er ging, hatte er das Gefühl, als ob er von der geradlinigen Richtung immer nach rechts abweichen müsste. Draussen stürzte er zum zweiten Male nieder. Sein Freund hob ihn auf und führte ihn in seine nahe Wohnung. Unterwegs erbrach L. Das Erbrechen hielt die ganze Nacht an; dazu gesellten sich heftiges Sausen im linken Ohr und Kopfschmerzen. Am nächsten Tage blieb er zu Bett. Fast unaufhörlich schwindelte ihn. Speise nahm er gar nicht zu sich, klagte aber viel über Durst. Als seine Mutter ihm das Ohr untersuchte, fand sie vor dem Gehörgangseingang geronnenes Blut, das mit einer klaren, wässerigen Flüssigkeit untermengt war. Abends versuchte L., sich die Strümpfe anzuziehen, um auf den Abort hinauszugehen; als er sich hierbei auf den Bettrand setzte, fiel er rücklings in's Bett zurück. Später klagte er viel über Schmerzen im Kopf und jammerte lange: „Mein Ohr, mein Ohr". Die Nacht zum 26. IX. war sehr schlecht; L. klagte viel über Schwindel und „phantasirte". Da die Mutter Morgens wieder Blut „und Wasser" vor dem Ohre fand, hielt sie ärztlichen Rath für nöthig. Um 9 Uhr Vormittags führte sie den Kranken in meine Sprechstunde. Ich erhob folgenden Befund.

Der ungewöhnlich kräftig gebaute Mann von 19 Jahren — übrigens dutzendfach preisgekrönter Radfahrer — ist nicht im Stande, ohne Unterstützung sich auf den Beinen zu halten und gar zu gehen. Auch gestützt taumelt und schwankt er derart, dass er zum Zwecke der Untersuchung nur mit Mühe auf dem Stuhl zu fixiren ist. Der Gesichtsausdruck ist leidend und nicht unähnlich dem eines Betrunkenen. Haut blass und oedematös. Bewusstsein klar. Patient klagt über Schwindel, Uebelkeit und Sausen im linken Ohr. Ueber den Hergang der Verletzung weiss er nichts anzugeben. Nach Erkundigungen, die ich bei seinen Kameraden einzog, ist es am wahrscheinlichsten, dass L. im Tanz heftig gegen eine Dame angerannt ist und sich deren Hutnadel in's Ohr gebohrt hat. Im linken Gehörgang eine mässige Menge wässeriger Flüssigkeit, vielleicht Wasser, das ihm beim Abwaschen des Ohres hineingeflossen ist. An der hinteren oberen Wand eine kleine blutige Schrunde. Trommelfell getrübt, Gefässe injicirt, vom Hammer nur der kurze Fortsatz sichtbar. Im hinteren oberen Quadranten eine stecknadelknopfgrosse Perforation, auf deren unterem, nach innen umgebogenen Rande ein pulsirender Lichtreflex. Eine nähere Untersuchung und Gehörprüfung erscheint bei dem elenden Zustande des Kranken nicht angebracht. Ich tupfte das Ohr sorgsam mit Watte aus, legte einen sterilen Mullstreifen ein, verband es lege artis und liess den Kranken unter Anordnung absolutester Ruhe und flüssiger Kost zu Bett bringen.

26. IX. Abends befand sich Patient subjectiv sehr wohl. Kein Schwindel, kein Erbrechen mehr. Nur Sausen im Ohr und viel Durst. Temp. 36,9°, P. 54.

27. IX. Verbandwechsel. Bei Herausnahme des Tampons heftiger Schwindel mit Uebelkeit und schnell vorübergehender Bewusstlosigkeit unter Aussetzen des Pulses. Der Mullstreifen ist völlig durchtränkt mit einer wasserhellen, dünnen Flüssigkeit. Dieselbe tropft zusehends aus dem Gehörgange ab und benetzt die Umgebung des Ohres und die Wange. Ich fing eine geringe Menge davon auf und untersuchte sie auf Eiweiss und Kochsalz. Weder die Kochprobe noch die Schichtungsprobe mit Salpetersäure ergab Albumen; dagegen fiel bei Zusatz von Höllensteinlösung reichlich Chlorsilber aus. Ich konnte also mit Sicherheit annehmen, dass die Flüssigkeit Hirnwasser sei. Temp. 37,0°. Weber: Stimmgabel (Kl. C.) vom Scheitel nach links. Weitere Stimmgabelprüfung nicht angängig.

27. IX. Abends. Subjectives Befinden befriedigend. Im Ohr pulsatorisches Klopfen. Dabei Klirren. Beim Aufrichten Schwindel. P. 48, Temp. 36,4°.

28. IX. Patient hat wenig geschlafen. Beim Erwachen Schwindel. Vorübergehend Ohrenschmerz. Beim Verbandwechsel Schwindel, aber weniger wie gestern. Tampon nur wenig durchfeuchtet. Flüstersprache ca. 1 m. P. 54, Temp. 35,8°.

28. IX. Abends. Befinden sehr gut. Nur vorübergehend leichter Schwindel und etwas Uebelkeit. P. 48, etwas arhythmisch. Temp. 36,4°.

29. IX. Tampon nur am Ende etwas feucht. Bei Herausnahme plötzlich Schmerzen in Stirn und Hinterkopf, zugleich Schwindel und Asphyxie. Darnach wieder relatives Wohlbefinden.

29. IX. Abends. Patient ist in bester Stimmung und behauptet, absolut nicht krank zu sein. Appetit ausgezeichnet. Keinerlei Ohrerscheinungen. P. 54, Temp. 36,8°.

30. IX. Morgens beim Aufsetzen Schwindel. P. 60, Temp. 37°.

1. X. Beim Tamponwechsel Schwindel. P. 54, leicht regulär. Abends sah ich den Kranken nicht. Angeblich hat er Stirn- und Hinterkopfschmerzen gehabt, später Schwindel. Nacht unruhig durch wirre Träume.

2. X. Befinden gut. P. 60, Temp. 37,2°.

2. X. Abends. Beim Aufrichten und Aehnlichem immer noch etwas taumelig. Tampon völlig durchtränkt.

3. X. Befinden sehr gut. Nachts einmal unter Schwindel erwacht. Nachmittags sitzt Patient 4 Stunden auf. Viel Durst. Urin frei von Zucker und Eiweiss.

4. X. Befinden ausgezeichnet. Beim Gehen mit geschlossenen Augen leichtes Abweichen nach rechts, Stehen etwas unsicher. Tampon wieder durchtränkt. P. 54. Patient sitzt den ganzen Tag auf. Nachts wieder viel wirre Träume.

Am 5. X. kommt Patient in die Sprechstunde. Unterwegs fasst ihn bei dem Lärm einer Fabrik leichter Schwindel. P. 66. Stimmgabeluntersuchung: Weber (Kl. C. u. Gr. C.) nach links. Rinne links negativ. Uhr ad conch., an Knochen unsicher. Hörfeld lückenlos, Galtonpfeife bis zur normalen oberen Grenze. Flüsterstimme hohe Töne 3 m, tiefe 0,70 m.

7. X. Befinden andauernd sehr gut. Aus der Trommelfellöffnung etwas geruchloses, eitriges Secret. P. 60.

9.X. Perforation geschlossen.

21. X. Flüsterstimme („Weihnachten") links 9 m. Weber (Gr. C.) angeblich nach links, Rinne (Gr. C.) links negativ; mit Kl. C. Weber im Kopf. Knochenleitung nicht verlängert. Hörfeld lückenlos, Uhr ad conch. Im hinteren oberen Trommelfellquadranten eine lineare Narbe; Trommelfell sonst völlig normal. Patient wird aus der Behandlung entlassen.

Directe Verletzungen des Labyrinths sind äusserst selten (Moos).[1] Die ersten gut beobachteten und analysirten Fälle sind von Schwartze veröffentlicht. Schwartze[2] verletzte im Jahre 1875 bei einer Aufmeisselung des Warzenfortsatzes die Labyrinthhöhle und zwar den Can. semicirc. ext. und das Vestibulum — mit dem Handbohrer — und sah darnach Schwindel, Erbrechen, Gleichgewichtsstörung und Hinüberhören der Stimmgabeltöne vom Scheitel nach dem gesunden Ohr, während vorher die Töne nach dem kranken Ohr lateralisirt worden waren. „Soviel mir bekannt ist", bemerkt Schwartze, „liegt in dieser Beobachtung der erste sichere experimentelle Beweis am Menschen vor für die Abhängigkeit dieser Erscheinungen von einer Verletzung des Ohrlabyrinths." 5 Jahre später beobachtete Schwartze[3] eine „Stichverletzung des Ohres mit Ausfluss von Liquor cerebrospinalis" vermittels einer Stricknadel. Auch hier folgte Schwindel, Erbrechen und nahezu völlige Taubheit; dagegen war „kein auffälliges Schwanken oder Taumeln bemerkbar", und wurden Stimmgabeltöne durch den Knochen nur im verletzten Ohr wahrgenommen.

Schwartze lässt in diesem Falle die Frage offen, ob thatsächlich das Labyrinth eröffnet worden und etwa „der acustische Endapparat im Labyrinth nur partiell zerstört war", oder aber, ob die Nadel unter Trennung des Hammer-Ambossgelenkes ihren Weg durch das Tegmen tympani genommen und nach Perforation der Dura die subarachnoidealen Räume eröffnet hat.

Ein Pendant zu diesem nennt Koerner[4] seinen Fall von „Schussverletzung des Ohres mit Ausfluss von Liquor cerebrospinalis". Hier folgten auf das Trauma — es handelte sich um einen Selbstmordversuch mit Revolver — Schwindel, Gleichgewichtsstörung (Reitbahnbewegung) und Taubheit auf dem verletzten Ohr; eine Stimmgabeluntersuchung fand nicht statt. Wahrscheinlich lag eine Fractur des knöchernen Labyrinths mit Einriss des häutigen Theils vor.

Dass in unserem Falle eine Verletzung des Labyrinths stattgefunden hat, erscheint mir sehr zweifelhaft, wenn nicht ausgeschlossen. Das Erbrechen, der Schwindel, die Störung des Gleichgewichts, in der man zur Noth eine Reitbahnbewegung angedeutet sehen könnte, sprechen ja dafür; aber der Stimmgabelbefund und die relativ geringe Herabsetzung der Hörweite sprechen zu sehr dagegen.

Weit plausibeler erscheint die Erklärung, zu der Schwartze seinem Fall hinneigt, dass nämlich eine Perforation des Tegmen tympani und der Dura und eine directe Eröffnung der subarachnoidealen Räume vorliegt. Dagegen lässt sich ja geltend machen, dass die Erscheinungen von Seiten des Hirns und seiner Häute nur minimale gewesen sind (geringgradige Bewusstlosigkeit, Kopfschmerzen, Delirien [?], Angstanfälle, wirre Träume), dass die Temperatur niemals einen febrilen Grad erreicht hat, und dass das subjective Befinden des Kranken meist auffallend gut gewesen ist. Wenn wir aber — aus den angeführten Gründen — eine Labyrinthlaesion ausschliessen, so fällt dafür Alles in's Gewicht, was an Symptomen übrig bleibt: Abfluss von Hirnwasser, Schwindel, Gleichgewichtsstörungen, Erbrechen daneben Pulsverlangsamung (Vagusreiz?) und Polyurie. Dass die directe Entleerung von Hirnwasser aus den subarachnoidealen Räumen ohne jegliche Hirnerscheinungen erfolgen kann, lehrt ein von Jansen auf dem Moskauer Congress 1897 mitgetheilter Fall aus der Praxis von Lucae, welchen Letzterer neuerdings ausführlich publicirt hat.[5]

---

[1] Schwartze's Handbuch der Ohrenheilk., Bd. I, p. 499.
[2] Arch. f. Ohrenheilk., Bd. XII, p. 132.
[3] l. c., Bd. XVII, p. 117.
[4] l. c., Bd. XVII, p. 195.

Wahrscheinlich handelt es sich also in unserem Falle um eine Durchbohrung des Paukendachs und der Arachnoidea, welche völlig aseptisch und ungewöhnlich leicht verlaufen ist.

Ein Fall von Scorbut auf dem Lande.

Von Dr. M. **Rothschild**, prakt. Arzt in Randegg (Baden).

Während Scorbutepidemien im Allgemeinen schon aus ältester Zeit bekannt und ihrem Wesen nach studirt und oft beschrieben wurden, ist dies bei sporadisch auftretenden Fällen immerhin in viel geringerem Maasse geschehen und was das Auftreten sporadischer Fälle in gewissen Gegenden betrifft, bis jetzt überhaupt unterblieben. Aus diesem Grunde möchte ich es mir nicht versagen, einen von mir beobachteten Fall von Scorbut seinem ganzen Verlaufe nach an dieser Stelle zu schildern, da derartige Fälle im südlichen Baden gar nicht oder doch höchst selten zur Beobachtung gelangt sind und keine genauere Schilderung erfahren haben.

Allgemein bekannt ist, dass die epidemische Form des Scorbut hinsichtlich seines geographischen Auftretens die kälteren Zonen bevorzugt und dass derselbe im hohen Norden bis heute am meisten beobachtet wurde. Auch im nördlichen Deutschland sind Fälle bekannt geworden, deren Aetiologie manche Erklärungen gefunden hat, jedoch bis jetzt noch nicht hinreichend erklärt werden konnte.

Von fast allen Autoren werden als Ursachen dieser Erkrankung hygienische Missstände, Abnormitäten der Ernährung, eine von der gewohnten Lebensweise verschiedene, ungenügende und wenig abwechselnde, insbesondere Mangel an gemischter Nahrung angegeben; auch schlechtes Trinkwasser, feuchte Kälte, schlechte Wohnungsverhältnisse, feuchte, wenig gelüftete Wohnräume, enges Zusammenleben grösserer Menschenmengen und individuell stark deprimirende Gemüthsaffecte finden als Hauptursachen, auch des sporadisch auftretenden Scorbut, aetiologisch Verwerthung.

Der am hiesigen Orte (etwa 450 m ü. Meer) beobachtete Fall von Scorbut betrifft eine 25 jährige, ledige, gut genährte, etwas anaemische Patientin, die mit Ausnahme von Erkrankungen an Scharlach und Diphtherie im Kindesalter und Muskelrheumatismus vor einigen Jahren nie wesentlich krank und stets heiterer Gemüthsstimmung war. Hereditäre Belastung nach irgend welcher Richtung ist nicht nachzuweisen. Der Vater starb 45 Jahre alt an Lungenentzündung; die Mutter ist 64 Jahre alt und leidet an Degeneratio adiposa cordis; ein Bruder hat in Folge eines mehrere Jahre dauernden Gelenkrheumatismus etwas Steifheit eines Kniegelenkes. Alle anderen Geschwister sind gesund und, was für unseren Fall von besonderer Wichtigkeit ist, sind Haemophilen in der Familie bisher nicht zur Beobachtung gekommen. Auch Patientin selbst hat ausser einigem Nasenbluten in früheren Jahren niemals stärkere Blutungen gehabt; einige vor nicht langer Zeit von mir vorgenommene Zahnextractionen verliefen ganz normal.

Die oben erwähnten aetiologischen Momente können in diesem Falle von Scorbut nicht in Betracht kommen. Die Lebensweise der in guten Verhältnissen lebenden Patientin war immer eine geregelte, die Ernährung völlig ausreichend, die Wahl der Nahrungsmittel, was deren Mischung betrifft, normalen Verhältnissen entsprechend, insbesondere hinsichtlich des Genusses von frischem Fleische und frischen Gemüsen. Die Wohnung ist sehr sauber gehalten, geräumig, nur von wenigen Personen bewohnt, trocken und sonnig, hat hohe, luftige Zimmer und genügende Ventilation. Das Trinkwasser hier ist vorzügliches Quellwasser. Der Ort selbst hat gemässigt mildes Klima, liegt am Bergesabhang mit gutem Wasserabfluss und ist grundwasserfrei. Ein Scorbutfall ist in unserer Gegend bisher nicht vorgekommen oder wenigstens nicht zur Veröffentlichung gelangt.

Alle diese Momente sind aetiologisch für diesen Scorbutfall nicht zu verwerthen; allenfalls die für dieses Frühjahr hier wie überall auftretende und ziemlich lang anhaltende feuchte Kälte. Da diese jedoch in unserer Gegend keine weiteren Scorbuterkrankungen veranlasst hat, müsste in unserem Falle nur eine persönliche Disposition angenommen werden.

Patientin erkrankte etwa 8 Wochen vor Eintritt des Exitus letalis an Rheumatismus der Muskeln und verschiedener Gelenke, war jedoch am Ausgehen nicht behindert. Aerztliche Hilfe wurde erst etwa in der 5. Woche seit Bestehen der Gelenkschmerzen in Anspruch genommen und wurde der Aufenthalt zu Bette als dringend nothwendig empfohlen. Selbstverständlich verlangte die Erkrankung ein ärztliches Eingreifen und wurden thatsächlich die rheumatischen Beschwerden durch Gaben von Salipyrin, Salicylsäure u. s. w. zum Rückgange gebracht, so dass Patientin einige Male das Bett verlassen konnte.

Während der ganzen Zeit waren Appetit und Schlaf normal, und Patientin auch, wenn nicht gerade durch Schmerzen belästigt, heiterer Gemüthsstimmung. Rheumatische Beschwerden waren an einem Kniegelenk, den Hand- und Fingergelenken, längs des ganzen Unterkiefers bis zu dessen Gelenken vorhanden und der ganze Unterkiefer besonders schmerzhaft, ein Umstand, der mir später den Gedanken nahe legte, ob nicht schon die ganze Art dieses Rheumatismus scorbutischer Natur war, da verschiedene Autoren gerade die Unterkieferschmerzen als typisch bei Scorbut bezeichnen und von Manchen überhaupt Gelenk- und Muskelaffectionen als Prodromi des Scorbut genannt werden. Es ist wohl einleuchtend, dass ein Praktiker, in dessen Wirkungskreis und weit darüber hinaus Scorbutfälle nicht vorkommen oder wenigstens nicht bekannt geworden sind, bei Gelenkschmerzen viel eher an Gelenkrheumatismus als an Scorbut denken wird.

Nachdem die Gelenkschmerzen, abwechselnd mehr oder weniger heftig, etwa 2 Monate bestanden hatten, da veränderte sich auf einmal das Bild. Es traten zuerst mässige, dann heftigere Blutungen des Zahnfleisches, mit Ausnahme der Stellen, wo bereits die Zähne fehlten, auf; die Haut wurde trocken, von lividem, erdfahlem Aussehen, Lippen und Wangen cyanotisch; es stellte sich Appetitmangel und später häufiges Erbrechen, heftiges Kopfweh, besonders in der Stirngegend, ein. Fieber war während des ganzen Verlaufs der Erkrankung nicht vorhanden. Am zweiten Tage der Blutungen wurde das Zahnfleisch wulstig geschwollen, blauroth verfärbt und es bildeten sich Ulcerationen mit Substanzverlusten. Weicher Gaumen und Uvula zeigten starke Ecchymosen. Die immer heftiger werdenden Zahnfleischblutungen, die mit einem selbst der Patientin sehr lästigen Foetor ex ore verbunden waren, veranlasst durch die zersetzten fauligen Blutcoagula aus den gangraenös gewordenen Zahnfleischtheilen, konnten weder durch verschiedene adstringirende Mundwässer, noch durch subcutane Ergotininjectionen zum Stehen gebracht werden; erst durch Tamponade der Mundhöhle längs des ganzen Zahnfleisches vor und hinter den Zähnen mit Eisenchloridwatte wurden die Blutungen nothdürftig gestillt, um bei geringem Loslösen der Watte bei flüssiger Nahrungsaufnahme (vermittels Glasröhre), oder beim Erbrechen wieder von Neuem unaufhaltsam hervorzuquellen und dadurch einer vollständigen Anaemie entgegenzuführen. Auch Metrorrhagie war zu beobachten. Der immer heftiger werdende, ein dauerndes Stöhnen der Patientin veranlassende Kopfschmerz war durch aufgelegte Eisblase nicht zu mildern; wahrscheinlich haben auch Gefässzerreissungen im Gehirne stattgefunden. Ein Collaps folgte dem anderen und machten den fortgesetzten Gebrauch subcutaner Aether- und Kampherinjectionen nothwendig, konnten aber ebensowenig wie eine Autotransfusion und rectale Kochsalzinfusion die Katastrophe aufhalten; und unter dem Bilde grösster Anaemie und allgemeiner Kachexie trat 3 Tage nach Beginn der Blutungen der Tod durch Erschöpfung ein.

Es ist wohl kaum zu leugnen, dass dieser fast typisch verlaufene Scorbutfall ganz besonderes Interesse bietet, weil derselbe ohne jegliches beweiskräftiges aetiologisches Moment in einer Gegend und unter Verhältnissen auftrat, unter welchen nach den bisherigen Erfahrungen nicht gerade zahlreiche Scorbutfälle zur Beobachtung gelangt sind. Es widerspricht auch im Allgemeinen den Anschauungen über die Krankheitsart des Scorbut, da gerade der oben beschriebene Fall weder als eine miasmatische Infectionskrankheit aufgefasst werden kann, noch auch irgend welche Contagiosität nachzuweisen ist. Auch als eine Inanitionskrankheit ist der Scorbut bezeichnet worden, wobei als Krankheitsursachen neben mangelhafter Ernährung andere schädigende Factoren, insbesondere solche hygienischer Natur, ganz besonders hervorgehoben sind. Dieser Krankheitsart liess sich dieser sporadische Scorbutfall wohl noch am ehesten unterordnen, obgleich auch dafür die Aetiologie nur mangelhaft beweiskräftig zu verwerthen ist, wenn wir nicht gerade ein einziges aetiologisches Moment — die allgemeine feuchte Kälte — als Krankheitsursache anzuerkennen Willens sind.

Aus der chirurgischen Universitätspoliklinik in München.

Experimentelles und Klinisches über Orthoform.

Von Dr. August **Luxenburger**, Assistenzarzt.

(Schluss.)

Die guten Dienste, welche Orthoform bei den zufälligen Verletzungen, die dem Chirurgen in die Hände kommen, geleistet hat, auch für den Nachschmerz nach Operationen nutzbar zu machen, war ein sehr naheliegender Gedanke. In dieser Absicht haben Andere schon vom Orthoform Gebrauch gemacht und Nutzen gesehen, so rühmt Blondel[12]) die Orthoformtamponade nach Auskratzungen des Uterus. Gomperz[12*]) will dieselben nach Operationen in der Nase und im Ohr angewendet wissen. Dreyfuss[13]) benutzte Orthoform nach einer Phimosenoperation. Sollte es gelingen, mit einer mässigen Orthoformapplication dem Kranken nach der Operation die wohlverdiente Ruhe zu verschaffen, so wäre dieses Verfahren, da es den Allgemeinzustand nicht weiter zu alteriren schien, den bisher gebräuchlichen Morphininjectionen in vielen Fällen gewiss vorzuziehen. Die Anwendung von Orthoform in den gleich aufzuzählenden Fällen hat nun gezeigt, dass es sehr oft möglich ist, den Nachschmerz ganz zu ersparen, meist aber auf ein so erträgliches Maass herunter zu drücken, dass nur selten zum Morphium zurückgegriffen werden musste.

---

[5] Berl. klin. Wochenschr. 1899, No. 40.

[12] Revue de Thérapeutique No. 10, 1898.

Bei 8 Transplantationen liess 10 proc. Orthoformsalbe den sonst sich einstellenden brennenden Schmerz an der Entnahmestelle der Hautläppchen nicht aufkommen.

Nach Incision von 5 Abscessen verschiedener Regionen und 2 eitrigen Bursitiden des Olecranon und Tamponade mit mit Orthoform bepuderter Gaze blieb das Wohlbefinden ungestört.

16 Panaritien, 5 Paronychien, 8 Phlegmonen verursachten nach Incision, Tamponade mit Orthoformgaze, kaum Beschwerden mehr.

6 Furunkel und 2 Carbunkel belästigten nach Orthoformeinstäubung und Anlage eines essigsaure Thonerdeverbandes nur mehr durch geringe Druckempfindlichkeit den Träger der Affection (Controle durch einige nicht so behandelte, gleichzeitige Furunkel an demselben Patienten).

Nach 5 Auskratzungen verkäster, tuberculöser Halsdrüsen, einer Aktinomykose der Halshaut versicherten die betreffenden mit Orthoformgaze behandelten Kranken, bei geringen Beschwerden gut geschlafen zu haben. Aehnliches gilt für

3 Auskratzungen inguinaler Bubonen.

9 Auskratzungen von meist tuberculösen Knochenherden hatten auf Jodoform-Orthoformgazetamponade nur sehr mässigen Nachschmerz im Gefolge

Bei 7 Thermokauterisationen wegen Angiom (1), Lupus (2), Naevus (2), Analfisteln (2) äusserte Orthoformdermatolsalbe resp. -gaze sehr gute Wirkung.

Nach 6 Zahnnarkosen hinderte Orthoformeinstäubung nicht nur das Auftreten des Nachschmerzes, sondern auch des üblen Geruchs, der sonst sich öfters unangenehm bemerkbar macht.

Bei 3 Excisionen eingewachsener Nägel sammt Nagelbett hatte Orthoformgazeauflage ein sehr gutes Resultat.

Diese letzten drei Operationen bildeten den Uebergang zu der Verwendung des Orthoforms nach aseptischen Eingriffen. Wenn auch bei ihnen im Allgemeinen das Bedürfniss nach einem Mittel zur Bekämpfung des Nachschmerzes nicht so gross ist, als bei den zuvor aufgezählten Eingriffen, so dürften doch gewisse Operationen, wie die an Knochen oder Periost und Sehnen, welche für gewöhnlich intensive Schmerzen für 1 oder 2 Tage nach sich ziehen, den berechtigten Wunsch nach Linderung derselben laut werden lassen. Als Hinderungsgrund der Orthoformanwendung hätte man neben dem bereits erledigten Moment der event. gefährdeten Sterilität der Wunden nur eine Störung der primären Verklebung durch die Anwesenheit des Orthoforms ansehen dürfen. Dass eine solche nicht zu befürchten war, schienen bereits Thierexperimente zu lehren. Einem Kaninchen zerquetschte ich einige Oberschenkelmuskeln mittels Klemmen, streute reichlich Orthoform darauf und nähte zu. Es resultirte glatte Heilung ohne besondere Secretion nach wenigen Tagen.

Bei mehreren Thieren erwiesen sich einige durchschnittene mit Orthoform bestreute und genähte Sehnen nach 16 Tagen fest verwachsen, ebenso nach 3 Wochen der durchsägte Radius bei 2 Thieren.

Zum klinischen Experimentirobject wurden die zahlreichen Atherome des Gesichts, Rückens etc. gewählt. Da sie öfters multipel vorkommen und zuweilen Patienten sich in einer Sitzung mehrere solche Geschwülstchen entfernen lassen, konnte man genau vergleichen, ob eine mit Orthoform eingestreute Excisionswunde ebenso rasch und gut verklebte, als eine ohne diese Zugabe, ob eine bemerkenswerthe Secretion dabei auftrat. Ein Unterschied in der Heilungsdauer verschieden behandelter Excisionswunden war nun nicht zu constatiren, dagegen machte sich ein anderer, wenn auch zu vernachlässigender Uebelstand bemerkbar: nämlich bereits trockne Wunden fangen für kurze Zeit wieder etwas parenchymatös zu bluten an[14]), wenn Orthoform eingewirkt hat, sie färben sich dabei anfangs grau und erhalten dann ein braunschwarzes, unschönes Aussehen. Die Vermuthung, es könnte sich dabei um eine Verwandlung des Blutfarbstoffes in Methaemoglobin handeln, hat sich nicht bestätigt, denn die spektroskopische Untersuchung defibrinirten, mit Orthoform für längere Zeit gemischten Blutes zeigt deutlich den Streifen des reducirten Haemoglobins oder, mit Luft geschüttelt, die zwei charakteristischen Streifen des Oxyhaemoglobins.

Die Bräunung des Blutes rührt desshalb wohl von der so häufig eintretenden und hier schon mehrfach angeführten Verfärbung des Orthoforms her, die wir auch öfters an 2—3 Tage alten Pulverkrusten, z. B. an Quetschwunden, bemerken können.

Der Heilungsverlauf von 25 Atheromen, 2 Lipomen, 4 Drüsenoperationen zeigte ferner, dass die Anwesenheit von Orthoform die Etablirung einer Wundinfection nicht begünstigt. Es sind auch bei den folgenden kleineren Operationen nicht mehr Eiterungen zu verzeichnen gewesen, als in der Zeit vor dem Orthoformgebrauch. Diese erklären sich leicht aus dem Umstand, dass viele Patienten bereits mit inficirten Wunden erscheinen, andererseits dadurch, dass diese kleineren chirurgischen Leiden meist als Uebungsobjecte für jüngere Mediciner, die mit den Regeln der Asepsis noch nicht sehr vertraut sind, dienen.

Bei 4 Bubonenexstirpationen, 4 Excisionen von Lupus und Carcinomen, 9 Fingeramputationen, 5 Spaltungen zur Extraction von Fremdkörpern, 2 Phimosenoperationen, 5 Sehnennähten konnte den Patienten durch Bestäubung der Wunden mit Orthoform die sonst gefürchtete erste Nacht nach der Operation bedeutend erträglicher gemacht werden, so dass auch hier der Gebrauch des Mittels gerechtfertigt erscheint.

Die Hoffnung, dass bei den grössten chirurgischen Eingriffen durch Orthoform die Morphingaben ausnahmslos erspart werden könnten, dürfte sich wohl nicht erfüllen, da zur Erreichung dieses Zweckes wohl zu grosse Orthoformgaben benöthigt würden. Nun scheint ja nach den bisherigen Erfahrungen das Mittel ungiftig zu sein, aber gewiss nur wegen seiner Schwerlöslichkeit. So ertragen Hunde 3—6 g Substanz innerlich, 3 g in einer Hauttasche eingebracht[15]). Kaninchen, denen ich 1—1½ g in einer Hauttasche ausgebreitet hatte, zeigten keine Intoxicationssymptome. Ein Patient von Klaussner[16]) erhielt ohne Störung 60 g pro Woche auf ein Hautcarcinom. Neumeyer[17]) sah keine besonderen Erscheinungen bei Medication von 3—4 g pro Tag. In diesen Fällen kamen aber keine besonders ausgedehnten, resorbirenden Flächen in Betracht, wie dies z. B. eine Amputationswunde von Arm und Bein darstellt, auf der unzählige durchschnittene Venen und Lymphgefässe in der kürzesten Zeit grosse Massen, selbst corpusculärer Elemente aufsaugen können.

Dass hier mit einiger Vorsicht zu Werk gegangen werden muss, lehren die Versuche von Soulier und Guinard[18]), die von der gut resorbirenden Peritonealhöhle aus tödtliche Intoxicationen sahen bei einer Dosis von 0,5 pro Kilo Hund. In Venen eingespritzt genügte 0,012 pro Kilo Hase. Nun sind das ziemlich beträchtliche Dosen, so dass daraus entnommen werden kann, dass der Mensch mehrere Gramm Orthoform in einer Wunde wohl gut verträgt. (Einige oben figurirende Verbrennungen erhielten einige Tage hinter einander täglich 2 g auf die wohl gut resorbirenden Wunden aufgestreut.)

An den gleich aufzuführenden Patienten, deren zum Theil ausgedehnte Wunden meist mit 1 g Orthoform beschickt wurden, liessen sich nie Symptome einer Intoxication constatiren trotz rascher Resorption des Mittels. Nach 2 Stunden konnte im Harn mit Eisenchlorid die violette Orthoformreaction erhalten werden.

Bei 3 Nekrotomien an der Tibia wegen Osteomyelitis wurde mit Orthoform die Knochenlade ausgerieben, ferner das Periost und die Hautränder bestreut. 1 mal Tamponade mit Jodoformgaze, 2 mal rasche Heilung unter Schede'schem Blutschorf. Die sonst äusserst heftigen Nachschmerzen wurden auf ein erträgliches Maass vermindert.

Ferner 3 Hernienradicaloperationen an 2 Patienten. Dem doppelseitig Operirten wurde nur in die rechtsseitige Wunde eine Orthoformborsäuremischung (4:1) eingestreut. Heilung per primam in 10 Tagen. Secretion beiderseits minimal. Patient verspürt in den ersten Tagen nach dem Eingriff rechterseits gar nichts, links Brennen und Stechen. 1 Mann mit Blasenschnitt klagt nur etwas über den Verweilkatheter.

Bei 3 Unterschenkelamputationen, 1 wegen arteriosklerotischer Gangraen, 2 wegen Erfriergangraen wird die genannte Orthoformborsäuremischung hauptsächlich an die durchschnit-

---

[12*]) Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 6, 1899, S. 256.
[13]) Münch. med. Wochenschr. No. 17, 1898.
[14]) Ist beim Jodoform auch in geringem Maasse zu sehen.
[15]) Kallenberger: Berl. klin. Wochenschr. No. 12, 1898.
[16]) Münch. med. Wochenschr. No. 46, 1897.
[17]) Münch. med. Wochenschr. No. 44, 1897.
[18]) Répertoire de Pharmacie No. 9, 1898.

tenen Nervenstämme, an's Periost, an die Fascien und Hautränder gebracht. Die sonst sich einstellenden reissenden Schmerzen erschienen erheblich gemindert .

Bei einer Tracheotomie war nichts Bemerkenswerthes zu verzeichnen.

Ueber die Nützlichkeit des Orthoforms und die Berechtigung seiner Anwendung bei grossen chirurgischen Operationen kann ich, da die Zahl derselben noch zu gering ist, kein abschliessendes Urtheil aussprechen, doch scheinen die bisherigen Versuche zur Fortsetzung derselben zu ermuntern.

Von anderer Seite[19]) ist mehrfach auf den zweckdienlichen Zusatz von Orthoform zu den sonst starken Schmerz erregenden Arseninjectionen aufmerksam gemacht worden. Kalomelorthoforminjectionen empfiehlt Pouchet[20]). Bei den in unserer Anstalt zahlreich vorgenommenen Jodoformglycerininjectionen konnte ich mich 14 mal überzeugen, dass Beifügung von 5 Proc. Orthoform nicht nutzlos und nicht schädlich ist.

Eine besondere Besprechung verlangen die hervorragenden Leistungen, welche Injectionen von Orthoform bei schmerzhaften Blasenaffectionen geboten haben.

3 Fälle von Blasenstein (2 mit schwerer, 1 mit leichter Cystitis und öfterem Blutabgang) erhielten täglich Abends 1 g Orthoform aufgeschwemmt in ein möglichst kleines Quantum physiologischer Kochsalzlösung nach voraufgegangener Borsäureausspülung. Darauf sank nicht nur die Frequenz der gezwungenen Blasenentleerungen (von ca. 16 auf 3 Nachts), sondern auch die begleitenden Tenesmen nahmen an Heftigkeit ab. Selbst der Reizzustand der Blasenmusculatur, der nur eine Füllung des Cavums von ca. 50 ccm erlaubte, verringerte sich so, dass nach einigen Tagen schon eine Füllung auf 150—200 ccm möglich wurde. Auch konnten die Patienten sich wieder leichter bewegen, ohne gleich einen Schmerzanfall in Folge des herumrollenden Steines zu riskiren.

Ein Fall von tuberculöser Cystitis lehrte dasselbe.

Dagegen sah man bei 2 gonorrhoischen Cystitiden gar keine Besserung der allerdings nicht hochgradigen Beschwerden.

Einen vollen Erfolg erlebte ich an 2 Prostatikern mit jauchiger Cystitis. Neben der erheblichen subjectiven Erleichterung war die rasche Besserung des Harnbefunds bemerkenswerth. Der Harn verlor früher seinen stinkenden Geruch durch die bereits oben erwähnte, auch im Glas constatirbare Unterdrückung ammoniakalischer Gährung, als bei der bis jetzt bei uns geübten Therapie (alleinige Salicylborsäurespülungen und innerliche Medication von Urotropin).

Das Gleiche gilt für einen Fall schwerer Cystitis bei traumatischer Strictur der Harnröhre mit Harnfistel am Perineum. Bei diesem, wie in einem ähnlichen Fall wurde nach Excision der Strictur für längere Zeit ein Verweilkatheter eingelegt. Zum Einfetten des letzteren diente Orthoformvaseline (10 proc.). Oefters wurde neben dem Verweilkatheter ein sehr dünner, elastischer Katheter eingeführt und an den Blasenhals und Pars prostatica Orthoformöl (Orthoform 1,0, Oleum olivar. 20,0) injicirt. Diesem Verfahren glaube ich es verdanken zu müssen, dass der Verweilkatheter in einem Fall mit geringer Belästigung 3 Wochen lang ertragen wurde.

Ein Patient mit Blasencarcinom zeigte erhebliche Besserung der subjectiven Beschwerden und des Urinbefundes. Derselbe erhielt mehrere Wochen lang Orthoform ohne bemerkbaren Nachtheil.

Demnach hatten die gewöhnlich Abends vorgenommenen Injectionen von 1—$1^1/_2$—2 g Orthoform überall einen deutlich günstigen Einfluss auf die schmerzhaften Tenesmen, auf die Blasenspannung, Zahl der Mictionen und Urinbefund, ausgenommen bei 2 gonorrhoischen Cystitiden. Das Ausbleiben einer Besserung des subjectiven Wohlbefindens erklärt sich hier, wie sonst überall bei Affectionen der Haut und Schleimhäute, aus dem wahrscheinlichen Mangel an Substanzverlusten, resp. Geschwüren. In 2 Fällen (einer tuberculösen, einer jauchigen Prostatiker-Cystitis) konnte ich mit dem Cystoskop Geschwüre mit aufgeworfenen Rändern sehen. Es liegt desshalb nahe, aus dem Eintritt der subjectiven Besserung auch in den übrigen Fällen (zumal dort, wo Steine vorhanden waren) auf die Anwesenheit von Substanzverlusten zu schliessen und hier bezüglich der Affectionen der Blase gerade so wie dies von anderer Seite für die Kehlkopf- und Magenschleimhaut behauptet und mehrfach bestätigt worden ist, dem Orthoform einen diagnostischen Werth zuzusprechen, natürlich nur für den positiven Ausfall der Probe.

Nach diesen eigenen günstigen Erfahrungen wunderte es mich Anfangs, die von Nogués[20]) berichteten Misserfolge zu lesen. Bei 3 Steinen, 5 tuberculösen und 4 anderen Cystitiden **erlebte er meist Vermehrung der Beschwerden, keine Besserung der Schmerzen nach Orthoformtherapie.** Der Grund für dieses schlechte Resultat ist nur in der von ihm gewählten Anwendungsweise zu suchen. Er benützte als Träger des Orthoforms Glycerin, da dasselbe Orthoform im Verhältniss von 5:100 löst, instillirte davon täglich 2—3 mal, wie viel ist nicht gesagt. Nun ist bekannt, wie heftig Glycerin in Hautschrunden brennt, wie rasch es ferner von der Mastdarmschleimhaut Contractionen der Musculatur auslöst. Aus diesen Gründen schon ist es als ungeeignetes Vehikel anzusehen, da doch die Substanzverluste der Blase ebenfalls mit Brennen und die Musculatur mit Contractionen reagiren wird, bevor überhaupt das gelöste Orthoform Zeit hat, seine Wirkung zu entfalten. Letzteres fällt überdies bei der Berührung mit dem wässerigen Urin sofort aus; es hat also eine Lösung von Orthoform in Glycerin keinen Zweck. Ausserdem ist es unmöglich, mit Instillationen eine genügende Menge Orthoform in die Blase zu bringen, es wäre dazu von einer 5 proc. Lösung die kaum verwendbare Menge von 20 g Glycerin nothwendig. Eine physiologische Kochsalzlösung, die weder Blasenmusculatur noch Geschwüre tangirt, ist desshalb als Aufschwemmungsmittel (1:30,0 oder 50,0) sicher vorzuziehen. Mit ihr kann der Versuch der Schmerzbefreiung aller in ihrem Allgemeinbefinden schwergestörten Blasenkranken unbedingt empfohlen werden.

Man könnte an eine Begünstigung der Steinbildung durch die Gegenwart des schwerlöslichen Pulvers denken. Sicheres darüber vermag nur die Erfahrung bei weiterer Anwendung lehren. Wahrscheinlich ist mir eine solche Eventualität nicht, da sowohl saurer als alkalischer Urin immer etwas Orthoform löst, ferner durch Mictionen oder Spülungen die Hauptmasse bald wieder weggeschafft wird, ferner von den Nieren her fortwährend neue Lösungsflüssigkeit abgesondert wird. Auch handelt es sich in den wenigsten Fällen um einen dauernden Orthoformgebrauch (nur bei malignen Neubildungen).

Eine sehr gute Anaesthesirung der Blase mit Abnahme übermässiger Spannung durch Orthoform in Borsäure suspendirt sah auch Mirabeau[21]), so dass es ihm möglich war, selbst sehr empfindliche Blasen unter vollkommener Toleranz zu cystoskopiren.

Die Erfolge bei der grossen Zahl der in 2 Jahren mit Orthoform behandelten Fälle (ca. 330) lehrten, dass das Mittel den Hauptzweck, von Wunden aus Anaesthesirung hervorzurufen, mit seltenen Ausnahmen erfüllt. Ferner liefert der Umstand, dass sich ernstere Zwischenfälle selbst bei wochen- und monatelang fortgesetzter Verwendung des Orthoforms nicht einstellten, den brauchbarsten Beweis der Ungefährlichkeit bei maassvoller Anwendung. Nur einige localisirt bleibende Störungen mussten auf die Anwesenheit des Anaestheticums zurückgeführt werden.

Diese, meist vesiculöse oder pustulöse Ekzeme, die unter mässigem Jucken in der nächsten Umgebung der Wunde auftraten, habe ich meist nur dort beobachtet, wo in überaus reichlichem Maasse Orthoform aufgepudert wurde, z. B. bei einer grossen Verbrennung an Hand und Vorderarm, ferner an Stellen, die besonders zu Ekzemen geneigt sind, also auf der varicösen und chronisch oedematösen Unterschenkelhaut alter Leute oder an Stellen, wo viel Schweiss secernirt wird und stagnirt, wie in der Inguinalgegend (z. B. an einer hier localisirten Röntgenverbrennung, an einer schankerös vereiterten Leistendrüse, an zwei Fussgeschwüren). Auch Asam[22]) beschrieb 4 Ekzeme, eines darunter mit Neigung zur Generalisation. Mailland[23]) berichtet über 4 Fälle universellen Erythems nach überaus reichlicher Orthoformapplication auf ausgedehnte Wundflächen.

Diese nach unserer Erfahrung seltenen Ekzeme sind, wenn auch nicht besonders unangenehme Ereignisse, so doch geeignet, den Heilverlauf der Wunden aufzuhalten und ängstliche Patienten zu beunruhigen. Um den Gründen der Entstehung der Ekzeme auf die Spur zu kommen, war es nothwendig, sich über eine eventuelle Reizwirkung des Orthoforms zu orientiren.

---

[19]) Czerny und Trunececk: Semaine médicale No. 20, 1898 und Sinestous: Gazette hebdomadaire etc., 10. April 1898.

[20]) Progrès médical, 29. April 1899.

[21]) Centralbl. f. Gynäk. No. 11, 1899 u. Monatsschr. f. Geburtsh. Bd. XI.

[20]) Annales des maladies des organes genito-urinaires 1898, S. 347.

[22]) Münch. med. Wochenschr. No. 8, 1899.

[23]) La Province médicale No. 12 u. 13, 1899.

Boisseau[24]) sah auf der Bindehaut des Auges kaum eine Reaction durch das eingestäubte Orthoform. Injectionen in seröse Höhlen, wie Pericard, Pleura und Peritonealhöhle des Kaninchens rufen, wie ich mich mehrfach überzeugt habe, keine Entzündung oder Fibrinablagerung, nur minimale Exsudation seröser Flüssigkeit hervor. Die Einspritzung in einen durch Punction entleerten Hydrocelensack in der Absicht, eine event. Verklebung der serösen Blätter zu erreichen, hatte nur die Folge einer etwas schnelleren Wiederanfüllung bei völligem Fehlen reactiver Entzündungserscheinungen. An einem durch Arthritis difformans erheblich destruirten Gelenk waren nach Injection von Orthoform weder besondere subjective noch objective Symptome zu constatiren.

Bei 2 acuten Ekzemen wurde Orthoform unter den gewöhnlich verordneten Zinkpuder gemischt. Dieselben heilten ohne weitere Ausbreitung ebenso schön, wie 3 chronische Ekzeme, denen eine Mischung von Orthoform, Ol. Rusci und Spiritus aufgepinselt worden war. Auch von Korn[25]) ist bereits Orthoform zur Behandlung von Ekzemen, Prurigo und Herpes empfohlen worden, von Hanszel[26]) 10 proc. Orthoformsalbe für Nasenekzeme.

Nach diesen Versuchen kann ein allgemeiner Satz, wie: Orthoform ist ein jeweils reizender Körper und macht desshalb leicht Ekzeme, nicht ausgesprochen werden, selbst abgesehen davon, dass die grosse Reihe obiger, nicht mit Ekzemen complicirter Fälle dasselbe beweist. Noch andere klinische Experimentirobjecte liessen diese Ansicht nicht aufkommen. Bei 2 Patienten, deren Haut auf Anwendung von Jodoform resp. Sublimat bald mit einem Ekzem reagirte, wurde Orthoform benützt. Dem einen davon, mit symmetrischen Hautabschürfungen an beiden Unterschenkeln, acquirirt durch Fall, hat die Auflegung von Jodoform rechterseits eine erhebliche Reaction verursacht, Orthoform links nicht. Einen anderen naheliegenden Entstehungsgrund für Ekzem hätte man in einem unreinen Präparat oder in eventuellen Zersetzungsproducten des Orthoforms suchen können, zumal, da dieses sich bei langem Stehen am Licht etwas bräunt. Gegen erstere Annahme sprach neben der Zuverlässigkeit der das Präparat liefernden Firma die Thatsache, dass von derselben Portion Orthoform, welche einmal Ekzem verursacht hatte, an anderen Individuen kein Nachtheil gesehen wurde; letztere Annahme wurde durch Versuche mit einem 2 Jahre alten, ziemlich gelbbraunen Präparat und den schwärzlichen und bräunlichen Zersetzungsproducten des Orthoforms hinfällig, die sich bilden, wenn alkalische Lösungen des Präparates längere Zeit an der Luft stehen bleiben oder mit Wasserstoffsuperoxyd oxydirt werden. Die mit derartigen Zersetzungsproducten bestreuten Geschwüre verschiedener Regionen liessen keine auffallenden Veränderungen erkennen und auch ihre Umgebung blieb intact.

In der Art der jeweiligen Application wurde ebenfalls keine befriedigende Erklärung gefunden für den Widerspruch, dass Orthoform in den meisten Fällen ohne Nachtheil in grossen Mengen ertragen wird, in wenigen anderen schon kleine Dosen locale Reaction mit Ekzemen veranlassen. Ich musste mich daher begnügen, diese Lücke der Erkenntniss mit dem Worte Idiosynkrasie auszufüllen, ohne damit mehr sagen zu wollen, als dass gewisse Individuen Orthoform gegenüber eine ebenso merkwürdig geringe Widerstandskraft haben, als gegenüber anderen Mitteln, wie Jodoform, Salicylsäure, Wismut, Quecksilber. Dazu war umsomehr Berechtigung, als ein von Schroppe[27]) veröffentlichter Fall eine passende Illustration bietet. Ein Mann bekam im Laufe eines Jahres 3 mal in grösseren Zwischenräumen ein Orthoformekzem, 1 mal nach Betupfung eines Zungengeschwürs, 1 mal nach Einblasung in's Ohr, das 3. Mal nach Einlage einiger Körnchen Orthoform in einen hohlen Zahn. Nun kann doch die Wirkung einer Quantität, die in einen hohlen Zahn geht, gewiss nur durch eine höchst seltene Intoleranz weniger Menschen erklärt werden. In gleicher Weise ist aufzufassen ein Fall von Brocq[28]), in dem einmalige Betupfung einer Vulvafissur einen Ausschlag zur Folge hatte und der einzige bis jetzt beobachtete Fall wahrscheinlicher Intoxication, den Epstein[29]) veröffentlicht hat. Auf Injection von Kalomel zusammen mit 0,08 Orthoform waren mit Wahrscheinlichkeit 6—8 Stunden dauernde Erscheinungen wie Nausea, Schwindel, Erbrechen zu beziehen.

Ebenso wie man für die Entstehung von Orthoformekzemen eine Idiosynkrasie einzelner Menschen verantwortlich machen muss, verdient dieselbe Ansicht, wenigstens bis zu einem gewissen Grade, für die wenigen beschriebenen Fälle tiefgehenderer Gewebsveränderungen nach Orthoformgebrauch den meisten Glauben. So schrieb Asam[30]) über 5 Fälle von Gewebsnekrose auf varicösen Geschwüren nach 3—14 tägiger Anwendung 2—10 proc. Salbe, Miodowsky[31]) über einen Fall. Mir selbst kamen 2 Fälle von gangraenösem Belag auf varicösen Fussgeschwüren zu Gesicht. Beide Individuen hatten ohne Controle sich selbst mit täglicher Orthoformpulverbestreuung 14 Tage bis 4 Wochen behandelt. Es war jeweils auf einem nicht ganz handtellergrossen Geschwür mit etwas gerötheter Umgebung ein fünfmarkstückgrosser, grauschwarzer, hornartiger, gegen Berührung unempfindlicher Belag zu constatiren. Unter Borsäureumschlägen hob sich der beschriebene Schorf ringsum am Rande pilzförmig ab, sass aber noch eine geraume Zeit in der Mitte des Geschwürs mit einem Stil fest. Nach Abstossung desselben, 10—14 Tage später, lag ein schön gereinigtes, granulirendes Geschwür vor. Da ich um diese Zeit noch nicht vom causalen Zusammenhang des Orthoformgebrauchs mit einem derartigen Wundbefund überzeugt war, puderte ich wegen Schmerzen weiter Orthoform auf und zwar erhielt:

No. 1, ein Mann, der seine Arbeit nicht aussetzen wollte, täglich Orthoform, darüber feuchter Borsäureumschlag ohne Guttapercha.

No. 2, eine Frau, lag auf meine Verordnung im Bett, machte sich Anfangs fortwährend Bleiwasserumschläge, dabei Morgens und Abends Orthoformaufstreuung. Später Orthoform-Dermatoltalcpuderverband.

Nach 5 Tagen bekam das Geschwür des No. 1 einen grauweissen, nicht abwischbaren Belag aus nekrotisirendem Gewebe, der auf Sistirung der Orthoformbehandlung nach 3 Tagen wieder verschwand. No. 2 wurde ohne Störung bald wieder hergestellt.

Die Verschiedenheit des Verlaufs beider gleichartiger Fälle war merkwürdig. Nahezu dieselbe Behandlungsweise wurde den gleich grossen und tiefen Geschwüren zu Theil, die beide circa ein halbes Jahr bestanden hatten, dasselbe Aussehen boten, auf stark varicösen und etwas oedematösen Unterschenkeln mit atrophischer, theilweise pigmentirter Haut sassen. Demnach musste neben der Idiosynkrasie, die ja beide Fälle bewiesen hatten, noch ein anderes Moment in Action getreten sein. Geklärt wird nun die Sache durch das verschiedene Verhalten beider Kranker. Die besser situirte Patientin hielt strenge Bettruhe ein, so dass die venöse Stase in der Haut auf ein Minimum reducirt wurde. Der zum Broderwerb gezwungene, nicht von einer Kasse unterstützte Arbeiter bot mit seinen fingerdick dilatirten Venen in Folge 10 stündiger, stehender Beschäftigung als Maurer für eine Gewebsnekrose die denkbar günstigsten Verhältnisse. Die Beobachtung, dass Stauung einer Gangrän Vorschub leistet, ist ja allbekannt. So verursacht oft ein minimales Trauma (Contusion) oder eine unbedeutende Infection durch Kratzen ein locales Absterben circumscripter Partien an varicös gestauter Unterschenkelhaut. Andererseits hat schon mancher Fuss durch Beseitigung der Stauung mittels Suspension vor der Gangraen gerettet werden können. Kommt nun auf ein Geschwür, dessen Ernährung in Folge der nahezu gänzlich stagnirenden Blutcirculation auf ein Minimum herabgesunken ist, ein Mittel, welches schmerzempfindende Nervenendigungen für längere Zeit ganz ausser Function setzt, desshalb mit einiger Wahrscheinlichkeit auch trophische Fasern afficirt, so kann dieses wohl ein Absterben von kleineren Gewebspartien verursachen, was nicht weiter wunderbar erscheint. Sowohl in Asam's Fällen als in dem von Miodowsky handelte es sich um schlecht ernährte Regionen, die unter dem Einfluss hochgradiger Stauung standen.

Abgesehen von dem Moment der Stauung, die eine unerwünschte Orthoformwirkung zuweilen nach sich zieht, kommt aber noch zuweilen Anderes in Betracht. Oefters sind Schmerzen, welche einen Orthoformgebrauch indiciren, ein Hinweis auf die

---

[24]) Gazette hebdomadaire des Sciences médicales de Bordeaux No. 51, 1897.

[25]) Aerztl. Praxis No. 13, 1898.

[26]) Wiener klin. Wochenschr. 1898, No. 49.

[27]) Petersburger med. Wochenschr. No. 12, 1899.

[28]) Presse médicale, 15. April 1899. No. 3.

[29]) Dermatolog. Centralbl. No. 5, 1899.

[30]) Münch. med. Wochenschr. No. 8, 1899.

[31]) Münch. med. Wochenschr. No. 12, 1899.

Anwesenheit von Infectionskeimen in der Wundfläche. In der Vororthoformzeit haben die Beschwerden den Kranken veranlasst, sein krankes Bein zu schonen und lindernde Umschläge zu machen. Jetzt bekommt er ein Mittel, das ihm die Schmerzen wegzaubert, er hält sich in Folge dessen für beinahe gesund, setzt sein Bein mit sammt dem inficirten Geschwür der Schädlichkeit der täglichen Anstrengungen und der Stauung aus. Unter dem üblichen Orthoformpuder- oder Salbenverband, den sich der Kranke selbst kritiklos anlegt, bleibt das abgesonderte Secret (was früher durch Umschläge entfernt wurde) sitzen und übt einen fortwährenden Reiz aus. Auf diesen wurde der Patient früher durch lebhaftes Brennen aufmerksam, mit Orthoform anaesthesirt merkt er von dem Uebelstand nichts und fährt mit der ungeeigneten Therapie fort. Da ferner die mässige antiseptische Kraft des Orthoforms nicht genügt, um als Ersatz der sonst üblichen Desinficientien dienend, der vorhandenen Geschwürsinfection Einhalt zu gebieten, ausserdem letzterer noch die Secretanhäufung zu Gute kommt, ist eine Nekrotisirung schlecht ernährter Gewebstheile durch Zusammentreffen mehrerer begünstigender Umstände leicht erklärlich. Orthoform an und für sich, ohne die Mitwirkung genannter Factoren, verschuldet keine Nekrosen. Zur Bekräftigung liessen sich die oben erwähnten Fälle (3 wegen Gangraen amputirte Unterschenkel, 2 trophische, 3 Decubitusgeschwüre), die unter Orthoformgebrauch anstandslos heilten,, nochmals heranziehen, obwohl sie gewiss zu einer Gangraen günstigen Boden bildeten, wo aber Stauung, Infection fehlten.

Resümirend glaube ich über die unangenehmen Nachwirkungen des Orthoforms Folgendes aussprechen zu können.

Nach den diesseitigen Erfahrungen sind Orthoformekzeme selten (5 unter ca. 330 Fällen). Gangraen noch seltener. Zur Entstehung des Orthoformekzems gehört in erster Linie eine selten vorkommende Intoleranz des Individuums. Zu reichliche Aufpulverung und Localisation der zu behandelnden Affection dürften dabei noch eine Rolle spielen.

Das Auftreten einer Orthoformnekrose erfordert neben einer Idiosynkrasie des Individuums hauptsächlich an und für sich schlecht ernährte Gewebstheile, die unter dem ungünstigen Einfluss einer Blutstauung oder auch einer Infection stehen.

Aus diesen Sätzen ergibt sich von selbst ein Wegweiser zur Vermeidung der in Rede stehenden Nachtheile. Vor Allem darf Orthoform nur unter häufiger Controle des Arztes benutzt werden. Selbstbehandlung ist, da der Patient sich über sein Befinden täuscht, verwerflich. Der Arzt kann den Ekzemen in vielen Fällen aus dem Wege gehen durch anfängliches Vermeiden zu luxuriösen Gebrauchs, durch Deckung der Geschwürsumgebung mit dicker Zinkpaste. Tritt es doch auf, so ist mit Aussetzen des Orthoforms und 2—3 tägigem Puderverband etc. dem kleinen Schaden leicht abgeholfen.

Zur Verhütung von Gangraen ist Leuten mit starker venöser Stauung in den Beinen (um diese Extremität handelt es sich ja immer) strengste Bettruhe anzuempfehlen, ferner ist bei vermuthlicher Infection der Geschwüre, die desinficirende Behandlung mit den gebräuchlichen Antisepticis nicht zu versäumen.

Einer kurzen Erwähnung bedürfen noch zwei Punkte. Von verschiedener Seite ist dem Orthoform sowohl eine secretionsbeschränkende, als auch eine heilende Eigenschaft nachgerühmt worden. Kallenberger[32]) überzeugte sich bei Transplantationen und einem carcinomatösen Geschwür von ersterer Fähigkeit. Kassel[33]) sagt, dass bei Anwendung im Larynx die seröse Secretion vermindert wird, auch Hanszel[34]) rühmt diesen Vortheil und glaubt, dass eine Heilung von Larynxgeschwüren begünstigt wird. Ebenso Freudenthal[35]). Auch Jessen[36]) und Wittkowsky[37]) bezüglich der Geschwüre der Processe im Mund. Ich selbst sehe mich genöthigt, mit Vorsicht ein Urtheil auszusprechen, das im Ganzen nur nach einer Summe allgemeiner, desshalb ungenauer Eindrücke, gefällt werden kann. Im Vergleich möglichst ähnlicher Geschwüre oder Verletzungen, wie z. B. Hautabschürfungen, Fingerkuppenabquetschungen etc., die theils mit Orthoform, theils mit Jodoform etc. behandelt wurden, kam ich nicht zum constanten Resultat, dass Orthoform jeweils in allen Fällen die Secretion deutlich beschränkt, oder schnellere Heilung bietet. Letzteres konnte ich nur an 3 chronischen Ekzemen feststellen, wo Unterdrückung des Juckreizes ermöglichte, dass die Patienten ihre Affection in Ruhe liessen und das Heilungshinderniss des fortwährenden Kratzens wegfiel.

Andererseits erschien nach eben denselben Versuchen das Resultat aber zweifellos, dass Orthoform weder die Secretion vermehrt, noch die Wundheilung verzögert. Meiner Ansicht nach braucht man von ihm mehr nicht zu verlangen. Es genügt vollständig, dass es bei maassvollem Gebrauch, besonders in der Hand des Arztes, ein absolut unschädliches Localanaestheticum ist, welches dem Chirurgen gestattet, mit geradezu verblüffender Sicherheit den Wundschmerz zu beseitigen.

Schliessend ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem Chef, Herrn Prof. Klaussner, für die liebenswürdige Ueberlassung des Materials und das freundliche Interesse, welches er diesen Untersuchungen entgegen gebracht hat, meinen besten Dank auszusprechen.

Bemerkungen zu Prof. Hofmeier's Arbeit: „Zur Behandlung der Nachgeburtszeit“.

Von Dr. S. Meyerson in Treuchtlingen.

Der in No. 48 dieser Wochenschrift erschienene Artikel von Prof. Hofmeier „Zur Behandlung der Nachgeburtszeit“, der weniger zur Erörterung einer wissenschaftlichen Streitfrage, sondern vielmehr als Directive für den praktischen Arzt bestimmt ist, dürfte durch seine autoritativen Ausführungen von bedenklichem forensischen Interesse sein und in weiten Kreisen der praktischen Aerzte Beunruhigung hervorrufen.

Es ist gewiss sehr zweckmässig, dass Hofmeier die Grenzen der Indication zur Placentarlösung durch intrauterinen Eingriff möglichst enge zieht, da in der Infectionsgefährlichkeitsscala der geburtshilflichen Operationen die manuelle Placentarlösung die höchste Stelle einnimmt. Man wird damit einverstanden sein, wenn er auch bei Blutungen den Arzt nur dann zur sofortigen operativen Entfernung der Nachgeburt für berechtigt hält, wenn die Blutung 1—1½ Liter beträgt.

Ist keine Blutung vorhanden, so hält Hofmeier den Arzt erst nach 3—4 Stunden post partum dazu berechtigt. Diese Vorschrift ist in einer Klinik, in der ständig ein Assistent ist, sehr leicht zu befolgen; dem beschäftigten Arzte, der oft 2 Stunden, ja noch weiter zu einer Entbindung über Land fahren muss, ist aber ein so langes Warten kaum zuzumuthen, und, da Hofmeier selbst zugibt, dass dieser Zeitbestimmung eine gewisse Willkürlichkeit anhaftet, so dürfte das Einhalten der von Runge und Spiegelberg angegebenen Wartezeit von 2 Stunden in derartigen Ausnahmefällen genügen, um vor dem Vorwurfe eines Kunstfehlers zu schützen.

Wenn Hofmeier für eine Verpflichtung des Arztes zur Placentarlösung bei Fehlen von Blutungen keinen Zeitpunkt angibt, weil längeres Zuwarten bis zu 12 Stunden und darüber hinaus an sich die Verhältnisse nicht verschlechtere, so habe ich bei der Vertheidigung des praktischen Arztes gegen die Möglichkeit, ihm aus dem § 222 des Strafgesetzbuches unberechtigt einen Strick zu drehen, keine Veranlassung, Bedenken zu äussern..

Peinlich wird die Mehrzahl der Aerzte berührt sein von Hofmeier's Vorschriften über die Nothwendigkeit der gründlichen inneren objectiven Desinfection der Kreissenden, deren Unterlassung er einen durch den § 222 des Strafgesetzbuches zu ahndenden Kunstfehler nennt.

Die Nothwendigkeit sorgfältigster Reinigung der äusseren Geschlechtstheile unter Anwendung desinficirender Mittel — von eigentlicher Desinfection kann man ja hier nicht sprechen, da Alkoholwaschungen und Heisswasserseifenbürstungen der Vulva der Schmerzen wegen undurchführbar sind — wird allgemein anerkannt.

Ganz anders steht es mit der Desinfection der Vagina. Die Bestrebungen nach innerer Desinfection stützen sich darauf, dass bei bacteriologischen Untersuchungen des Scheidensecrets in 40 bis 50 Proc. der Fälle pathogene Mikroorganismen gefunden wurden; Culturversuche und Injectionen ergaben aber, dass dieselben nicht im Zustande der Virulenz, dass sie durch das Scheidensecret geschwächt waren.

Hierbei ist zu bedenken, dass bei dem zu Unterrichtszwecken von Studenten vielfach mit nicht einwandsfreier subjectiver Antisepsis untersuchten klinischen Materiale eher pathogene Keime in der Vagina vorhanden sein dürften, als bei den Gebärenden der Privatpraxis.

Bei geburtshilflichen Operationen wird die innere Desinfection von einer grossen Zahl hervorragender Geburtshelfer unterlassen und ihre Morbiditätsstatistik ist sogar günstiger als die der Anderen [1]).

---

[32]) Diss. inaug., München 1898.

[33]) Therap. Monatsh., October 1898.

[34]) Wien. klin. Wochenschr. No. 49. 1898.

[35]) Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 3. 1899.

[36]) Deutsch. zahnärztl. Zeitschr. No. 18, 1898.

[37]) Odontol. Blätter No. 16, 1898/99.

Was versteht übrigens Hofmeier unter gründlicher Desinfection der Vagina? Er spricht sich darüber gar nicht aus, obwohl der Begriff nicht ohne Weiteres klar ist.

Sind es gründliche desinficirende Abreibungen der Scheide, so sind solche, wenn man nicht eine Scheindesinfection treiben will, wohl in einer Klinik, bei einem fast militärisch subordinirten Krankenmaterial ausführbar, in der Privatpraxis aber würden sich die Patientinnen diese höchst schmerzhafte Procedur, deren Nützlichkeit übrigens von vielen Seiten geleugnet wird, nicht gefallen lassen.

Oder sind es desinficirende Scheidenausspülungen?

Mögen solche immerhin in der Mehrzahl der Fälle vor der Geburt des Kindes als unschädlich zugestanden werden, vorausgesetzt, dass Spülwasser und Irrigator nebst Zubehör gekocht sind. Erfüllt der Arzt nicht gewissenhaft diese umständlichen Arbeiten, so kann die Ausspülung Gefahr bringen. Gefährlich werden kann sie auch durch Einschwemmen von Keimen aus der Vagina in den Uterus; gefährlich wird sie sein bei Placenta praevia centralis mit schon theilweiser Placentarlösung und offenem Muttermunde durch die Möglichkeit einer acuten Lysol- etc. -Intoxication oder einer Luftembolie in die offenen mütterlichen Placentarsinus.

Doch Hofmeier's Thema ist ja die Desinfection der Scheide nach der Geburt des Kindes. Hier hat doch schon in gewissem Maasse eine natürliche Reinigung der Scheide — von Desinfection kann man freilich nicht sprechen — stattgefunden, nämlich eine mechanische Abreibung durch das austretende Kind und ausserdem eine Abspülung mit dem Fruchtwasser, wodurch die Infectionsgefahr etwas verringert ist. Kann nun eine 2proc. Lysolausspülung nach der Kindsgeburt als eine unter keinen Umständen schädliche Maassregel bezeichnet werden, wie Hofmeier sagt? Durchaus nicht.

Nachgeburtsoperationen werden meist wegen Blutungen ausgeführt; es ist also meist ein Theil der Placenta schon gelöst, und die entsprechenden mütterlichen placentaren Uterinsinus stehen offen, da sich der Uterus in der Regel nicht fest contrahirt, so lange die Placenta in ihm ist. Es kann somit, besonders wenn starke Blutungen stattgefunden haben, und dadurch der schon sonst geringe Blutdruck in den Venen negativ geworden ist, so dass eine venöse Saugwirkung stattfindet, leicht zu einer acuten Desinficiensintoxication und vor Allem zu einer Luftembolie kommen.

Mag auch sorgfältigst Irrigatorschlauch und -ansatz luftfrei gemacht sein, das Eindringen des Wassers in die Vagina bringt die dort und besonders die im schlaffen Uterus vorhandene Luft vorübergehend unter höheren Druck, und das kann zur Luftembolie, d. h. zu sofortigem Tode führen.

Ebenso gefährlich, vielleicht noch mehr, sind Ausspülungen, besonders gründlich desinficirende, nach der Entfernung der Nachgeburt, auch hier kann sehr leicht acute Intoxication oder Luftembolie, abgesehen von Keimverschleppung, eintreten.

Ich habe früher stets, wie ich es auf der Universität gelernt hatte, vor und nach der Entbindung, Anfangs desinficirende, später aseptische Ausspülungen gemacht, bis ich trotz Beobachtung aller Cautelen und niedrigem Stande des Irrigators 2 mal acut den Tod unmittelbar auf die Ausspülung nach der Entbindung eintreten sah, das erste Mal bei einer 1 proc. Lysolausspülung, das zweite Mal bei Ausspülung mit gekochtem Wasser, in beiden Fällen offenbar durch Luftembolie. Seitdem mache ich keine Ausspülungen mehr nach der Geburt des Kindes, auch nicht vor Nachgeburtsoperationen, deren ich in den letzten 2 Jahren 5 gemacht habe, die gänzlich fieberfrei blieben.

Die subjective Desinfection mache ich selbstverständlich in peinlichster Weise: 10 minutenlange Heisswasserseifenbürstungen mit gekochter Bürste und oft wiederholtem Wasserwechsel, dann Alkohol-, Sublimat- und zuletzt Lysolbürstungen, ein Verfahren, das der Bequemlichkeit des Arztes mehr zumuthet, als die objective Desinfection der Kreissenden.

Sollten die angeführten Unglücksfälle als ganz ungewöhnliches Pech bezeichnet werden, so bemerke ich, dass mir Collegen ähnliche Erfahrungen mitgetheilt haben, auch dürften die obigen Ausführungen ergeben, dass die Möglichkeit eines solchen Unglücks bei Spülungen nach der Kindsgeburt stets vorhanden, der Eintritt desselben im einzelnen Falle weder voraussehbar, noch ganz sicher abwendbar ist.

Ne noceas ist und war stets dar erste Princip des Arztes. Erkennt man das an, so darf man nicht mit dem Finger auf den § 22 des Strafgesetzbuches weisend den Arzt zu einer Maassregel zwingen wollen, über deren Nützlichkeit noch sub judice lis est, und deren mögliche Schädlichkeit schon mancher Arzt schaudernd erfahren hat.

---

[1] Unterdessen erschien in der vorigen Nummer der Münch. med. Wochenschr. die sehr exacte Experimentalstatistik der Leipziger Klinik, auf Grund deren Kroenig Ausspülungen intra partum für „mindestens unnöthig“ erklärt.

Zur Arbeit: „Der Werth des Harnnährbodens für die Typhusdiagnose“ von Dr. Ernst Unger und Dr. Ernst Portner, Volontärärzten.

Von Dr. Piorkowski.

Die in No. 51 dieser Wochenschr. erschienene Arbeit der oben genannten Herren, die im Grossen und Ganzen eine dankenswerthe Bestätigung meiner Angaben über den Werth meiner Methode bildet, kommt zu folgenden Resultaten:

1. Fehlen gefaserte Colonien in mehreren Aussaaten, so liegt kein Typhus vor.

2. Zahlreiche langgefaserte Colonien sind für Typhus beweisend.

3. Kürzer gefaserte Colonien sprechen im Verein mit klinischen Zeichen für Typhus, sind aber ohne sie nicht zu verwerthen. Sicherheit bringt erst die weitere bacteriologische Prüfung.

Die betreffenden Befunde stimmen jedoch nicht in allen Punkten mit den von mir angegebenen überein und scheint mir die Ursache hiefür darin zu liegen, dass die betreffenden Herren sich nicht in ganz exacter Weise an die von mir gegebenen Vorschriften gehalten haben, wie sie dieselben auch in der betreffenden Arbeit nicht richtig wiedergeben.

Im Interesse der Sache selbst erscheint es mir desshalb geboten, auf diese Punkte hinzuweisen.

Zunächst (das sei nebenbei erwähnt) habe ich nirgends davon gesprochen, dass der Harn im Brutschrank alkalisch gemacht werden soll. Ich habe nur gesagt [1]), dass normaler Harn einige Tage bei Zimmertemperatur stehen soll, bis er eine leicht alkalische Reaction angenommen hat.

Der nun folgende Passus, der in der gegebenen Fassung leicht die Deutung zulässt, als wäre er die Fortsetzung meiner Angaben, gibt die Auffassung der Herren Autoren wieder. Ich habe ferner [2]) darauf hingewiesen, dass eine künstlich herbeigeführte Alkalescenz nicht zu empfehlen ist, weil hierbei der Typus der Ausfaserung nicht so charakteristisch ist.

Diesem Umstande darf wohl auch zugeschrieben werden, dass in 9 Typhusfällen erst bei wiederholter Aussaat die ersten Colonien sichtbar wurden, während mir bei einem Material von einigen 40 Fällen eine sterile Aussaat niemals vorgekommen ist, aber auch die Typhuscolonien stets bei der ersten Impfung auftraten.

Ferner bemerken die Herren Verfasser obiger Arbeit, dass nach meiner Ansicht „alle mit Ausläufern versehene Colonien, auch die kürzer gefaserten, dem Typhusbacillus angehören, Colicolonien dagegen stets in kreisrunder Gestalt auftreten“.

Nun habe ich allerdings in meiner ersten vorläufigen Mittheilung [3]) gesagt, dass die Colonien des Bact. coli commun. sich rund, gelblich, feinkörnig und scharfrandig präsentiren. Die Verfasser weisen in ihrer Veröffentlichung aber nicht nur auf meine Ausführungen in der Berl. klin. Wochenschr., sondern auch auf die Sitzungsberichte des Vereins für innere Medicin vom 30. X. 1899 hin. Sie müssen also wissen, dass ich dort gesagt habe: „Die Ausfaserungen der Typhusbacterien sind deutlich zu differenziren von anderen Ausstülpungen, die mehr höckerartig sind und es höchstens bis zu kleinen Stacheln bringen, die mitunter den Colibacterien eigen sind.“

Zum Schlusse möchte ich noch darauf hinweisen, dass die von den Herren Verfassern bestätigten Angaben Wittich's betr. Abstiche in Harngelatine von Coli und Typhus, die Bestätigung meiner Angaben sind, wie ja auch Herr Wittich angibt. Ich freue mich umsomehr dieser Bestätigung seitens der Herren, als laut Discussion im Verein für innere Medicin-Berlin [4]) zu jener Zeit seitens eines der Herren die diesbezüglichen Resultate Wittich's nicht übereinstimmend gefunden worden sind, übrigens der Harnnährboden für die Frühdiagnose sehr werthvoll gehalten wurde, während heute nach der Ansicht desselben Autoren von einer solchen im Allgemeinen nicht gesprochen werden kann?!

Ich darf hoffen, dass, wenn die Herren gemäss der von mir angegebenen Methode mit den von mir präcisirten Cautelen arbeiten werden, sie zu noch günstigeren Resultaten gelangen werden.

Hundert Jahre Heilkunde.*)

Von Dr. med. Richard Landau in Nürnberg.

M. H.! Der diesjährige Neujahrstag bedeutet zugleich zweier Jahrhunderte Scheidepunkt. Ein Jahrhundert ist zu Ende gegangen, das in seinem Schoosse gewaltige politische Ereignisse getragen hat, das mit seinen wissenschaftlichen, seinen künstlerischen, seinen technischen Errungenschaften der Welt ein neues Antlitz gegeben hat. Die gewaltigen Wogen, welche es mit elementarer Gewalt durchfluthet haben, liessen unsere schöne Wissenschaft — „der Wissenschaften edelste, weil ihr Object, der Mensch, der Schöpfung Krone ist“ (Roderich a Castro) — liessen die Heilkunde wahrlich nicht unberührt. Wenn officiell angeordnet wurde, im öffentlichen Leben des scheidenden neunzehnten Jahrhunderts zu gedenken, so treibt uns der Zug des Herzens, im engen Kreise gleichgesinnter Fachgenossen auf dasselbe im Hinblick auf die Heilkunde zurückzuschauen.

---

[1]) Vereinsbeilage No. 44 der Deutsch. med. Wochenschr. 1899.

[2]) eod. loc.

[3]) Berl. klin. Wochenschr. No. 7, 13. Februar 1899.

[4]) Vereinsbeilage No. 44 der Deutsch. med. Wochenschr. 1899.

*) Vortrag, gehalten im Aerztlichen Verein zu Nürnberg am 4. Januar 1900.

M. H.! Es wäre vermessen, im Rahmen eines kurzen Vortrages hundert Jahre Heilkunde, wie die letztverflossenen, als ein geschlossenes Ganze festhalten zu wollen, Ihnen darin eine Geschichte der Medicin des XIX. Jahrhunderts liefern zu wollen. Das liegt mir ferne — nur kurze Züge des gewaltigen, ja überwältigenden Bildes will ich Ihnen vor Augen führen, welche Sie die Bedeutung des Gesammtbildes ahnen lassen mag und Sie anregen mag, in seine Einzelheiten sich selbst zu versenken.

Wenn wir ganz im Allgemeinen den Beginn des XIX. Jahrhunderts kennzeichnen wollen, können wir es nicht besser als mit der auch von Virchow gewählten Benennung als philosophisches Zeitalter. Die Philosophie, welche seit den Zeiten der Reformation die Vorherrschaft im wissenschaftlichen Leben besass und alle Zweige desselben aus ihren Wurzeln ernähren wollte, hatte gerade zu Ende des XVIII. Jahrhunderts und zu Beginn des XIX. Jahrhunderts auch der Heilkunde ihr gedankenreiches, methodisch zurechtgeschnittenes Gewand umgehängt. Wie das System in der Philosophie herrschte, so in der Medicin; dorten löste den Kriticismus Kant's Hegel's System ab, und Schelling schuf sich eine neue Secte; hier folgten das Brown'sche System, in Deutschland wesentlich durch Markus in Bamberg gestützt, der Vitalismus mit seiner Spaltung in die französische Richtung von Bordeu und die deutsche von Reil, die in Hufeland einen mächtigen Fürsprecher fand, Mesmer's thierischer Magnetismus, Hahnemann's homoeopathische Lehre und Rademacher's Erfahrungsheillehre. Was gilt uns Aerzten heute das System?! — vor hundert Jahren galt es alles! Besonders Schelling's Naturphilosophie, die Lehre von der Identität der Natur und des Geistes, fand unter den Aerzten und Naturforschern zahlreiche begeisterte Anhänger. Die Einen bemühten sich auf empirischem Wege „die Gesetze der Welt aus denen des menschlichen Denkens zu entwickeln" (Kielmeyer, Oken) — die Anderen auf dem Boden phantastischer Speculation (Wagner-Würzburg, Hendrik Steffens). Diesen Einfluss Schelling's schildert A. G. Siegmund in einem Rückblick mit folgenden Worten: „Die oberste Staatsbehörde selbst räumte der Philosophie das Recht ein, für alle Zweige der Wissenschaft die leitenden Grundsätze festzustellen, und, als es König Friedrich Wilhelm IV. gelang, Herrn v. Schelling zur Uebersiedlung nach Berlin zu bewegen, da pries man diesen Erfolg als ein Ergebniss von hoher Bedeutung. Man erwartete von dem neu gewonnenen Lehrer die wunderbarsten Aufschlüsse über das Wesen der Natur. Die ersten Männer der Wissenschaft, unter ihnen Alexander v. Humboldt, mischten sich im Hörsaal unter die eigentlichen Schüler."

Doch schon während dieser Epoche vielfacher geistiger Verirrungen erwachte das Interesse an den exacten Naturwissenschaften, an Physik und Chemie, und selbst der preussische Kronprinz (der nachmalige König Friedrich Wilhelm III.) hatte bereits zu Ende des XVIII. Jahrhunderts den privaten Vorlesungen des Arztes Markus Hirsch über die Experimentalphysik beizuwohnen Interesse genug gehabt. Der Werth exacter Forschung statt philosophischer Speculation musste um so mehr in die Augen springen, als sie in der Physik sowohl, als in der Chemie, grundlegende Erfolge zeitigte, die Entdeckung von der Constanz der Kraft, die Identificirung von Magnetismus und Elektricität, die Atomenlehre u. a. m. Und auf dem engeren Gebiete der Medicin liessen die schönen Ergebnisse experimenteller Forschung von Purkinje, welcher 1816 zuerst wieder den subjectiven Versuch in der Physiologie aufnahm, den Werth solcher Methoden ahnen.

So konnte sich allmählich aus der dualistischen Lehre von der Lebenskraft, jenem unbestimmten Etwas, das, im Organismus nach einem Plane wirksam, nicht nur fähig war, den Körper aufzubauen, sondern sogar ihn zu verbessern als eine Vis medicatrix naturae — das, ohne an ein bestimmtes Substrat gebunden zu sein, während des Lebens den anorganischen Kräften im Körper das Gleichgewicht halten sollte, bei der Zeugung sich in's Unendliche vermehren, mit dem Tode spurlos verschwinden sollte, der Monismus entwickeln und sich Geltung erringen, nach dem in organischen und anorganischen Individuen die gleichen Kräfte wirksam sind. Noch das universelle Genie Johannes Müller's lag in den Fesseln dieser mystischen Lebenskraft; seine Schüler entsagten dem Vitalismus und verhalfen dem Monismus zum Siege. Doch gerade Johannes Müller und seine Schüler stützten sich auf das Experiment und auf nüchterne, exacte Beobachtung und schufen dadurch den Boden für unsere moderne Medicin. So hat Müller selbst, um eines zu erwähnen, die fast vergessene Entdeckung von Charles Bell, dass die Sensibilität der Rückenmarksnerven den hinteren Wurzeln entspringt, durch das Experiment am Frosche neu erhärtet und als grundlegendes Axiom der ärztlichen Wissenschaft fest eingefügt. In seinem Laboratorium „ist die Thierzellenlehre geboren (1839), von hier aus machte ihr Autor Theodor Schwann seine Studien über die Gährung, die Basis der heutigen Bacteriologie, bekannt; von hier aus nahm der Prosector und Privatdocent Dr. Henle mit seinen berühmten „pathologischen Untersuchungen", in denen zum ersten Male die theoretischen Beweise für das Contagium animatum geliefert wurden, ferner die Helmholtz, Du Bois-Reymond, Brücke, die Vorkämpfer der physikalisch-chemischen Richtung der Physiologie, ihren Weg; hier machten Reichert und Remak ihre entwicklungsgeschichtlichen Studien; hier erhielten Reinhardt, Virchow, Meckel, Traube, die Begründer der experimentellen Pathologie in Deutschland, die erste Anregung zu wissenschaftlichen Arbeiten."[1])

Dankbar ist in der Reihe dieser Pfadfinder modernen medicinischen Forschens und Denkens des so früh verstorbenen Bichat (1771—1802) zu gedenken, der in einem einzigen Winter 600 Leichenöffnungen vornahm, und durch seine wesentlich in den Jahren 1800 und 1801 veröffentlichten Ergebnisse der Begründer der Gewebelehre geworden ist. Von ihm rührt die Erkenntniss her, dass jedes Gewebe für sich allein erkranken kann, und dass die Veränderungen, welche die Gewebe erleiden, in allen dieselben enthaltenden Organen die gleichen sind. Haeser bezeichnet ihn in geschichtlichem Sinne als unmittelbaren Nachfolger Albrechts v. Haller, der mit seiner Entdeckung von der Irritabilität des Muskels den ersten Schritt auf dem Gebiete der experimentellen Erforschung der fundamentalen Vorgänge des thierischen Lebens gethan hatte.

Ein entschiedener und begeisterter Anhänger der experimentellen Methode und bereits ein Vorkämpfer gegen den Vitalismus ist der Landsmann Bichat's, François Magendie (1783—1855). „Für ihn", sagt Pagel[2]), „gab es nur eine Quelle der Erkenntniss, das Experiment." „Speciell um die Physiologie sind seine Verdienste immens; in derselben hat er fast jedes Capitel, besonders die über Absorption, Herz, thierische Wärme, Verdauung, Nervenphysiologie etc. durch seine bahnbrechenden Experimente an lebenden Thieren erheblich bereichert und umgestaltet."[2]) Erbe seines Amtes und Erbe seines Ruhmes ward der noch in die Neuzeit hineinragende Claude Bernard, der die Bedeutung des Pankreas für die Fettverdauung, die zuckerbildenden Eigenschaften der Leber, die vasomotorischen Functionen des Sympathicus u. v. a. zuerst erkannt und erwiesen hat.

Unter den deutschen Schöpfern und Förderern der experimentellen Methode haben wir Purkinje, den Entdecker des Keimbläschens im Ei höherer Thiere, schon genannt; zu ihm gesellt sich sein Mitarbeiter Gabriel Gustav Valentin, mit dem er seine „Beobachtungen über Flimmerbewegung" 1835 gemeinschaftlich veröffentlichte. Dazu kommen die drei Brüder Weber, von denen die beiden jüngeren, Wilhelm und Eduard, uns die „Mechanik der menschlichen Gehwerkzeuge" lehrten (1836). Nicht zu vergessen ist der Einfluss Justus v. Liebig's auf unsere Kenntniss von den Verdauungsvorgängen durch seine Untersuchungen über die Bedeutung der Eiweissstoffe und der Kohlehydrate.

Die exacte Methode der Forschung musste naturgemäss auch neues Licht in die Entwicklungsgeschichte des Menschen, welche in der zweiten Hälfte des vorangegangenen Jahrhunderts durch Caspar Friedrich Wolff begründet worden war, werfen. Heinrich Christian v. Pander vertiefte sich zu Würzburg in die denkwürdigen „Untersuchungen über die Entwicklung des Hühnchens im Ei", welche die Bahn für eine lange Reihe späterer Untersuchungen bildeten und allgemeine Theilnahme erregten (1817)[3]).

Der geniale Karl Ernst v. Bär gab wenig später die Resultate seiner embryologischen Studien bekannt, die in der Entdeckung des Säugethier-Eies (1827) gipfelten. Beide waren Schüler von Ignaz Döllinger, der selbst zu den tüchtigsten und eifrigsten Verfechtern der naturwissenschaftlichen Richtung in der Heilkunde zu zählen ist und selbst zahlreiche anatomische, physiologische und embryologische Thatsachen aufgefunden hat. In dieser Schule entstand die Lehre von den Keimblättern. Bär's „Entwicklungsgeschichte der Thiere" darf nach dem vollwichtigen Urtheil Kölliker's „sowohl wegen des Reichthums und der Vortrefflichkeit der Thatsachen als auch der Gediegenheit und Grösse der allgemeinen Beobachtungen halber unbedingt als das Beste bezeichnet werden, was die embryologische Literatur aller Völker und Zeiten aufzuweisen hat"[4]). Ausser dem wahren Ovulum der Säugethiere entdeckte Bär die Chorda dorsalis und die Entwicklung des Amnion. Diese grundlegenden Untersuchungen wurden dann gefördert und ausgebaut von Rudolf Wagner, Remak, Reichert, His, Waldeyer, Kölliker u. A. m.

Der praktischen Medicin nähern wir uns jetzt auf dem Wege der pathologischen Anatomie, welche vorzüglich durch Bichat's Untersuchungen eine exacte Grundlage gewann. Von einem Zeitgenossen des Franzosen, dem Oesterreicher Alois Rudolf Vetter, der seit 1797 die Prosectur des Wiener allgemeinen Krankenhauses verwaltete und später eine Professur in Krakau bekleidete, stammt die erste deutsche Schrift über diesen Gegenstand, d. s. die 1803 erschienenen „Aphorismen aus der pathologischen Anatomie"; er gab zuerst eine allgemeine systematische Eintheilung aller pathologischen Veränderungen und Neubildungen. Seine Arbeiten gründen sich auf eigene Untersuchungen; er rühmte sich bereits im 36. Lebensjahre mehrere tausend Sectionen gemacht zu haben. Besonders auf dem Gebiete der Teratologie erwarb sich Johann Friedrich Meckel, der berühmteste dieser Arztfamilie, welcher im ersten Viertel des 19. Jahrhunderts der Universität Halle weithin strahlenden Glanz verlieh, unsterbliche Verdienste; sein Wissen umfasste gleichzeitig die normale, die pathologische und vor Allem auch die vergleichende Anatomie, und sein Denken ist schon so durchaus modern naturwissenschaftlich gewesen, dass sich in seinen Lehrsätzen Anklänge an die Descendenztheorie vorfinden. In Strassburg gründete etwa zu gleicher Zeit Lobstein ein pathologisch-anatomisches Museum, und wenig später begann Albers einen ersten deutschen Atlas der pathologischen Anatomie zu Bonn herauszugeben, während 2 Jahre vor ihm in Frankreich ein ähnliches Werk von Cruveilhier zu erscheinen begonnen hatte. Im Vaterlande Bichat's war nämlich besonders durch die Lehrthätigkeit und die Forscherarbeit des hervorragenden Corvisart die pathologische Anatomie zu hoher Blüthe gelangt. Dafür zeugen die Arbeiten Corvisart's selbst über die Herzkrankheiten, die Bayle's über die Phthisis, die Bretonneau's über die Diphtherie, die Rostan's über Gehirnerweichung, die Gabriel Andral's über Nerven- und Gehirnkrankheiten u. A. m.

---

[1]) Pagel: Die Entwicklung der Medicin in Berlin, Wiesbaden 1897, p. 60.

[2]) Biograph. Lexikon der hervorragenden Aerzte, Band IV, p. 93, Wien und Leipzig 1886.

[4]) Kölliker: Grundriss der Entwicklungsgeschichte des Menschen. Leipzig 1884, p. 3.

Johann Friedrich Meckel, Lobstein und Andral gaben Karl v. Rokitansky nach seinem eigenen Zeugniss die ersten Anregungen zu seinen pathologisch-anatomischen Studien, die ihren höchsten Glanz in seinem „Handbuch der pathologischen Anatomie" entfalteten. Die Krasenlehre dieses Forschers, seine Hypothesen vom erkrankten Eiweiss und Faserstoff, erlagen der vernichtenden Kritik Rudolf Virchow's, und auf dessen Cellularpathologie, welche die Krankheit einfach als Leben unter veränderten Bedingungen bezeichnet und deren Ort in die Zelle verlegt, hat sich die heutige pathol. Anatomie aufgebaut. Die grundlegenden Entdeckungen Virchow's und seiner Schüler zusammenstellen zu wollen, hiesse eine Geschichte der modernen pathologischen Anatomie schreiben und würde den mir bemessenen Raum weit überschreiten.

Die Einführung der pathologischen Grundlage in die Klinik, die Uebertragung der an der Leiche gesammelten Erfahrungen auf das Leben, den Vergleich der Symptome in vivo und in mortuo, also kurz die klinische Medicin, ist wohl wesentlich auf den schon genannten Gabriel Andral zurückzuleiten und auf seine Clinique médicale, ein fünfbändiges Werk, das zuerst 1823 bis 1827 erschien; er betonte die Vergleichung der pathologisch-anatomischen Befunde mit den Krankheitserscheinungen der Lebenden als wichtigste Aufgabe der Klinik, und er verlangte die Analyse jedes Krankheitsfalles und aus den gewonnenen analytischen Elementen eine Gruppirung in methodischer Weise, um so zu wohlumgrenzten Krankheitsgruppen zu gelangen. „Der Gang seiner Darstellung ist im Allgemeinen der, dass die abzuhandelnde Krankheitsspecies zuerst an einer Reihe von klinischen Einzelfällen exemplificirt wird, die in knappen und kurzen Zügen das Bild des Krankheitsverlaufes, sowie eventuell den Sectionsbefund nebst kurzem, epikritischem Commentar des letzteren vorführen. Daran schliesst sich alsdann erst die eingehende und ausführliche Gesammtbetrachtung der Krankheit [5])."

In Deutschland verdanken wir die Durchführung dieser exacten Methode vor Allem Nasse, Krukenberg und Schönlein. Nasse's Thätigkeit fällt haupsächlich nach Bonn, die Krukenberg's nach Halle, wo er Nasse's Nachfolger ward und als einer der beliebtesten Lehrer zahlreiche Schüler um sich versammelte. Johann Lukas Schönlein endlich, ein Bamberger, Anfangs in Würzburg und in Zürich thätig, seit 1840 in Berlin: „der für die Klinik etwa eine ähnliche Reformation anbahnen sollte, wie sie durch Joh. Müller für die Biologie erfolgt war [6])", ist, obgleich er anfänglich von Schelling's Lehre beeinflusst ward, so recht ein Vertreter der exacten klinischen Methode, einer von Denen, die die Heilkunde zu einer Naturwissenschaft umgewandelt haben. „Ausgerüstet mit genialer Begabung, glänzendem Lehrtalent, gediegener naturwissenschaftlicher Bildung, gründlicher Kenntniss der Literatur und Geschichte der Medicin und einem seltenen Umfange von praktischer Erfahrung, gründete er die klinische Unterweisung auf die umfassendste physikalische, mikroskopische, chemische und pathologisch-anatomische Untersuchung des kranken Zustandes" (Haeser). Schönlein ist als Entdecker des Favuspilzes der Begründer der Lehre von den Dermatomykosen. Seine klinischen Vorträge hielt er im Gegensatz zu seinen Vorgängern nicht mehr in lateinischer, sondern in deutscher Sprache.

Hervorragende Begabung bekundete Schönlein auch in der Wahl seiner Schüler und Assistenten; deren Bedeutendster darf Ludwig Traube genannt werden, der noch unter Purkinje studirt und sich an den Werken der grossen französischen Kliniker fortgebildet hatte. Er zählt in der deutschen Heilkunde zu den Ersten, die experimentellpathologische Forschungen unternahmen; unter ihnen sind die Versuche über Vagusdurchschneidung wohl die bekanntesten; von hervorragender Bedeutung sind auch seine Untersuchungen über das Verhältniss zwischen den Erkrankungen der Nieren und des Herzens. Sowohl Schönlein als der Pariser Schule verdankte seine Ausbildung Hermann Lebert, welcher mit zuerst die Wichtigkeit des Mikroskops für die pathologische Anatomie erkannte und zahlreiche pathologisch-anatomische, biologische und klinische Arbeiten veröffentlichte.

Als Schüler Krukenberg's erwähne ich noch den durch sein weit verbreitet gewesenes „Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie" bestbekannten Felix v. Niemeyer, der in Magdeburg, Greifswald und Tübingen gewirkt hat.

Schönlein's Lehren stellte sich theilweise entschieden entgegen Karl Reinhold August Wunderlich, ein Württemberger, der Anfangs in Tübingen und Stuttgart, dann in Leipzig eine segensreiche Wirksamkeit entfaltete; er bekämpfte vorzüglich die Ueberschätzung der medicinischen Hilfswissenschaften und stellte die exacte physiologische Forschung an die Spitze. Sein mit seinem Freunde Griesinger seit 1842 herausgegebenes Archiv für physiologische Heilkunde wurde sehr rasch der Sammelpunkt für die Arbeiten der Anhänger exacter medicinischer Forschung. „Er war ein feinsinniger Beobachter, ein scharfer Dialektiker und besass eine seltene oratorische Begabung, die ihm beim klinischen Unterricht gestattete, das Bild der Krankheit klar und bündig darzustellen" (Thiersch). Zu seinen Schülern gehört der verstorbene Ernst Leberecht Wagner und der lebende Otto Heubner.

Alle diese erfolgreichen Vertreter der klinischen Medicin durften sich auf die grossartigen Bereicherungen der medicinischen Diagnostik stützen, auf Auscultation, Percussion, exacte Thermometrie.

Die Percussion war bekanntlich 1754 von Auenbrugger, Arzt am spanischen Hospital zu Wien, zuerst geübt worden; die Ergebnisse seiner 7 jährigen Untersuchungen gab er 1761 bekannt, ohne damit eine grössere Beachtung zu finden. Erst Corvisart, der nach 20 jähriger Prüfung dieser Untersuchungsmethode am Krankenbett Auenbrugger's Buch in französischer Sprache 1808 neu herausgab, verschaffte ihr die verdiente Würdigung. Pierry erfand wenig später das Plessimeter und veröffentlichte 1828 seine Abhandlung über Percussion, die preisgekrönt ward und auch in deutscher Sprache erschien.

Ergänzt wurde die Percussion durch die Auscultation, mit der uns Laennec beschenkte; er demonstrirte seine Methode bereits 1815 der Akademie und beschrieb sie 1819 in seiner Abhandlung: De l'auscultation médiate. In ihrem Werthe wurde diese Neuerung in der Diagnostik zuerst besonders von englischen Klinikern, von Forbes in London und von W. Stokes in Dublin, erkannt; namentlich der Letztere bevorzugte die physikalische Untersuchung in der Klinik und verfasste hochbedeutsame Werke über die Erkrankungen der Brustorgane (1837 und 1854).

Den vollsten Glanz verliehen die neuen physikalischen Untersuchungsmethoden der Wiener klinischen Schule, wo ein Joseph Skoda denselben rationelle Grundlagen und methodischen Ausbau verlieh, wo Johann Oppolzer 21 Jahre lang, von einem dichten Kreis wissensdurstiger und lernbegieriger Schüler umdrängt, sie übte und lehrte. Von Skoda rühren die Unterscheidungen in vollen und leeren, hellen und dumpfen und in tympanitischen Percussionston, in vesiculäres, bronchiales und unbestimmtes Athmen her, und von ihm geht der Grundsatz aus dass der Arzt nur durch Verbindung von pathologisch-anatomischem Wissen mit Verwerthung der durch die physikalische Untersuchung gewonnenen Ergebnisse eine Krankheit richtig erkennen könne.

Von Laennec und von Skoda unterrichtet, kam Ludwig Traube nach Berlin und ertheilte dort seit 1843 seine weit berühmten Percussions- und Auscultationscurse, die er, als er 1849 der erste Civilassistent von Schönlein geworden war, in dessen Klinik verlegte. Traube zählte auch zu den Ersten, die die hohe Bedeutung der Thermometrie im vollen Umfange erkannten. Dieser Zweig der modernen Krankenuntersuchung wurde besonders an der Hallenser Klinik Krukenberg's gepflegt; die von hier ausgegangenen „Untersuchungen über die Temperaturverhältnisse des Foetus und des erwachsenen Menschen im gesunden und im kranken Zustande", welche Felix v. Bärensprung 1851 und 1852 erscheinen liess, bilden einen Markstein in der Geschichte der Medicin. In spätere Zeit (1868) fällt das Erscheinen des Wunderlich'schen Buches über „das Verhalten der Eigenwärme in Krankheiten", das, in mehrere fremde Sprachen übersetzt, der regelmässigen Temperaturmessung am Krankenbett wesentlich mit ein dauerndes Bürgerrecht in der Heilkunde verschaffte.

Vervollständigt wurden diese ungeheueren Fortschritte in der Krankenuntersuchung durch die Erfindung des Augenspiegels durch Helmholtz und seine methodische Anwendung von Albrecht v. Gräfe und durch die Erfindung des Kehlkopfspiegels. Die Entdeckung des Augenspiegels fällt in das Jahr 1851, der geniale Entdecker liess in den Jahren 1856—1866 sein Handbuch der physiologischen Optik folgen, in dem die wesentliche Grundlage für unsere heutige Kenntniss vom Sehen und von den Lichtphänomenen enthalten ist. Gräfe's hervorragendste That, die er mit dem Augenspiegel gewann, ist neben der Lehre von der Amblyopie wohl die Aufklärung über die Beziehungen des Augenhintergrundes zu somatischen Erkrankungen. Den Kehlkopfspiegel erfand ursprünglich ein Laie, der Gesanglehrer Manuel Garcia in London, 1854, ohne freilich seinen Werth für die Heilkunde zu ermessen; Ludwig Türck in Wien erfand den Spiegel von Neuem, und Johann Nepomuk Czermak begründete mittels dieses Instrumentes die moderne Laryngoskopie.

M. H.! Der Satz qui bene diagnoscit, bene medebitur, musste bei dieser Bereicherung unserer diagnostischen Kenntnisse zur Wahrheit werden. Das neunzehnte Jahrhundert hat uns die rechten Waffen in die Hand gegeben zum Kampfe gegen unseren Feind, gegen die Krankheit, und hat damit die Heilkunde ihrem letzten Ziele, das, um mit Oppolzer zu reden, das Heilen ist, ein gutes Stück näher gebracht. Weit voran auf diesem Wege ist vor Allem im abgelaufenen Jahrhundert die Chirurgie geschritten. Sie, einst missachtet und lange Zeit als Handwerk der Heilkunst schroff entgegengesetzt, hat sich zu einer stolzen Höhe emporgeschwungen und ward aus der Magd der inneren Medicin die gleichgestellte und bewunderte Schwester! Das hat vor Allem Sir Josef Lister, der Erfinder der antiseptischen Methode der Wundbehandlung (1873), erreicht; „wir haben", sagt Esmarch, „die unermesslichen Fortschritte der neueren Wundbehandlung nur dem grossen Chirurgen Joseph Lister zu verdanken". Es hiesse Eulen nach Athen tragen, wollte ich in diesem

---

[5] A. Eulenburg im „Biogr. Lex. d. hervorrag. Aerzte", Bd. I, p. 137.

[6] Pagel: Die Entwicklung der Medicin in Berlin. Wiesbaden 1897, p. 70.

Kreise Wesen und Werth dieser Methode, die sich unter unseren Augen allmählich zur Aseptik umgewandelt hat, beleuchten. Wer von uns kennt noch die accidentellen Wundkrankheiten: Hospitalbrand, Wunddiphtherie u. s. w., die einst die Verwundeten dahinrafften? Wer von uns empfände es nicht als Pflicht, die keinen Ruhm bedeutet, seinen verletzten Kranken Erysipel, Wundfieber, Pyaemie und Septikaemie hintanzuhalten und zu ersparen? Und wer will ermessen, wie viele Tausende solcher Art vor langem, schmerzhaften Krankenlager, vor Siechthum und Tod gewahrt wurden und täglich noch gewahrt werden!

Zu dieser Grossthat der Chirurgie gesellt sich eine andere, an Jahren ältere — die allgemeine Verwendung der Narkose. Häser theilt die Chirurgie des XIX. Jahrhunderts geradezu in diese drei Perioden — die erste, welche die ersten vier Decennien umfasst und durch die eifrige Pflege der chirurgischen Anatomie und Pathologie ausgezeichnet ist, in der Antonio Scarpa seine Arterienunterbindungen ausführte, der ältere Gräfe die Rhinoplastik neueinführte, Lorenz Dieffenbach durch seine subcutanen Tenotomien, seine Schieloperationen und seine plastischen Operation glänzte, Dupuytren zu Paris als Meister der Technik seine Zeitgenossen überragte — bis zur Entdeckung der anaesthesirenden Inhalationen rechnend, die zweite von da bis zur Einführung der Antiseptik und die letzte von dort an datirend. In der Geschichte der Narkose gebührt der erste Platz Sir James Young Simpson, der 1849 sein classisches Werk über „Anwendung von Chloroform und Aether“ erscheinen liess. Die erste Aetherisirung scheint der Zahnarzt Morton am 30. Sept. 1846 ausgeführt zu haben; Simpson wandte sie zuerst am 19. Januar 1847 bei einer Entbindung an; derselben folgte am 4. Nov. 1847 die erste Entbindung unter Chloroformnarkose. Er hat sich, wie Gurlt sagt, „als Entdecker der Chloroformanaesthesie allein den Dank der Nachwelt gesichert“. Zur allgemeinen Narkose gesellte sich die locale Betäubung, Anfangs der Richardson'sche Aetherspray, dann die Anwendung von Aethylchlorid und neuestens die Cocain- und Eucaineinspritzungen, die sich durch Schleich zur Methode vervollkommneten.

Es würde zu weit führen, wollte ich aufzählen, was die Chirurgie unter der Herrschaft der Narkose und der Antiseptik, bezw. Aseptik geleistet hat; wir alle kennen ja die klangreichen Namen eines Langenbeck, eines Volkmann, eines Billroth, eines Nussbaum, eines Syme, eines Velpeau u. A., um nur der gestorbenen Grössen zu gedenken! Auch nur andeuten kann ich, wie sich die operative Gynäkologie in unserer Zeit unter dem Scepter von Narkose und Antiseptik zu einer ungeahnten, ruhmreichen Höhe entwickelt hat; begründet ward sie in Deutschland von Karl Wilhelm Mayer in Berlin, der freilich schriftstellerisch ohne Bedeutung ist und vor Allem von Frz. Kiwisch von Rotterau, der in Würzburg von 1845—1850, später in Prag wirkte. „Noch höhere Verdienste“, sagt von ihm Kleinwächter[7]) nach Würdigung seiner Bedeutung als Geburtshelfer, „erwarb sich Kiwisch um die Gynäkologie. Das, was vor ihm in Gynäkologie gearbeitet und publicirt wurde, ist entweder total unbrauchbar oder besitzt nur ein historisches Interesse. Seine „Vorträge über specielle Pathologie und Therapie der Krankheiten des weiblichen Geschlechts“ stellen das erste deutsche wissenschaftliche, gynäkologische Werk dar, welches Jahre hindurch das einzige in seiner Art blieb.“ In der Folgezeit erwarben sich ausser dem schon genannten Simpson, Marion Sims und Karl Schroeder unsterblichen Ruhm auf dem Felde der operativen Gynäkologie.

Lister's Ruhmesthat übte endlich auch auf die moderne Geburtshilfe ihren Einfluss auf. Doch hat hier der grosse Brite einen würdigen Vorläufer in dem zu Lebzeiten verkannten und vielgeschmähten, erst jetzt nach Gebühr geschätzten Ignaz Semmelweis, dem Entdecker der Ursache des Kindbettfiebers, der ektogenen Infection der Kreissenden durch unreine Hände und Instrumente, die er selbst in das Jahr 1847 verlegt; 1860 erschien dann weiter „Die Aetiologie, der Begriff und die Prophylaxis des Kindbettfiebers“. Mit vollem Rechte erklärt Ferdinand Hüppe auf dem VIII. internationalen Congress für Hygiene zu Pest im Jahre 1894, dass man gezwungen sei, Semmelweis als den wahren, seiner Zeit weit vorgeeilten Begründer auch der antiseptischen Wundbehandlung anzuerkennen.

Es mag an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass die wissenschaftliche Geburtshilfe im 19. Jahrhunderte, von der eben berichteten Thatsache abgesehen, besonders durch Gustav Michaëlis, der „das schrägverengte Becken“ uns meisterhaft dargestellt hat, durch Franz Karl Naegele, der sich gleichfalls um die Lehre vom engen Becken, ferner um die Lehre vom Geburtsmechanismus u. a. m. verdient gemacht hat, durch Busch, der die Methode der Wendung verbesserte und die Lehre von der künstlichen Frühgeburt ausbaute, und manchen Anderen wesentlich gefördert wurde.

Hervorzuheben ist, dass der schon im Beginn des 19. Jahrhunderts anhebende Kampf gegen die Polypragmasie in der Geburtshilfe, wie sie noch Benjamin Osiander befürwortete — geführt von dem bayerischen Arzte Lukas Johann Boër, der die Nothwendigkeit von Kunsthilfe bei Gesichts-, Steiss- und Fusslagen in der Mehrzahl der Fälle leugnete und den Gebrauch der Zange wesentlich einschränkte —, am Ende des Jahrhunderts den Sieg davongetragen hat. Das ist fürwahr kein kleiner Ruhmestitel, den das 20. Jahrhundert vom 19. übernimmt.

M. H.! Die heute nur allzu zahlreichen Specialdisciplinen der Heilkunde, soweit ich sie bisher nicht berührt habe, in ihrer Entwicklung im abgelaufenen Jahrhundert zu betrachten, muss ich mir versagen, so reizvoll das auch in mancher Hinsicht wäre. Nur eines Zweiges habe ich noch die unabweisliche Pflicht zu gedenken — eines Zweiges, der ein Kind des 19. Jahrhunderts ist und, einem rüstigen, in der Blüthezeit prangenden Manne gleich, in das 20. hinübertritt, um ihm gewiss die reifsten Früchte zufallen zu lassen —, nämlich der Hygiene! Sie ist, wenn ich so sagen darf, das Bindeglied zwischen medicinischer Wissenschaft und den breiten Volksschichten geworden — sie ist aber auch in einem gewissen Sinne die Krone der Heilkunde, weil sie bestrebt ist, die Menschheit gesund zu erhalten, weil zu ihren Aufgaben zählt, die Seuchen, die Geisseln des Menschengeschlechts, von seinen Wohnstätten zu verbannen. Pettenkofer, der ehrwürdige Greis, der noch in unserer Mitte weilt, von einer ganzen Welt gepriesen und bewundert, geliebt von Allen, die ihn jemals sahen oder hörten, trägt den Namen des Vaters der modernen Hygiene. Was wir Assanirung der Städte nennen, das ist im Wesentlichen sein Werk! Gerade in dieser Hinsicht ist aber auch der Mitarbeit Rudolf Virchow's dankbar zu erwähnen.

Wenn wir in das Gebiet der Hygiene die Prophylaxe der Seuchen einbeziehen, so wäre hier der Platz, an das Verschwinden der Pocken zu erinnern, dorten, wo der Impfzwang, die Folge der segensreichen Entdeckung der Vaccination durch Edward Jenner, eingeführt ist. In Deutschland ging in dieser Hinsicht allen Ländern Bayern voran, das schon 1807 den Impfzwang vorschrieb, im übrigen Europa Schweden, das seit 1810 den Impfzwang eingeführt hat.

Zur Hygiene hat sich seit Robert Koch's bahnbrechenden Arbeiten über Aetiologie des Milzbrands, der Wundinfectionskrankheiten und der Tuberculose in den Jahren 1876—1882, denen später seine Cholera-, Pest-, Rinderpest-, Malariaforschungen gefolgt sind, die Bacteriologie gesellt. Um Koch hat sich eine ganze Generation von Aerzten als Schüler geschaart, von denen ich nur Behring, Kossel, Ehrlich, Kitasato, Pfeiffer nennen will. Eine praktische Frucht dieser zunächst theoretischen Wissenschaft ist noch am Ende des scheidenden Jahrhunderts in der Serumtherapie entstanden. Es wäre verfrüht, schon jetzt ein endgiltiges Urtheil über dieselbe fällen zu wollen. Ihre höchsten und unbestreitbaren Erfolge hat sie in der Behandlung der Diphtherie gefeiert, und es ist wohl zur Zeit unmöglich, an der geringeren Mortalität und an dem milderen Verlauf dieser tückischen Krankheit unter der Herrschaft der von Behring inaugurirten Serumbehandlung, dieser ihren wesentlichen oder alleinigen Antheil daran abzusprechen. Freilich reicht keiner der zahlreichen anderen serumtherapeutischen Versuche an das Ergebniss des Diphtherieheilserums nur annähernd heran. Das 20. Jahrhundert wird das letzte Wort über diese jedenfalls interessanten und auf rationeller Basis stehenden Heilbestrebungen sprechen dürfen. Sollte es einen Irrthum darin erkennen, wird es den Männern, die ihre Lebensarbeit darin fanden, doch nicht Anerkennung und Bewunderung versagen und wird sie unter Denen nennen, die strebten, die Seuchen zu unterdrücken zum Segen der Menschheit.

Der Kampf gegen diese gehört überhaupt zu den Merkmalen des letzten Decenniums des 19. Jahrhunderts und hat auch die mächtige Bewegung aller Orten und bei fast allen civilisirten Nationen gezeitigt, deren Wogen brausend hinüberschallen in's neue Jahrhundert — ich meine den Kampf gegen die Tuberculose, diesen grausamsten Feind menschlichen Glücks und Friedens, diesen unersättlichen Würgengel in den dichtbewohnten Volksvierteln unserer modernen Grossstädte! Was die Rückkehr zur diaetetischen Behandlung dieser Krankheit und die Errichtung von Volkssanatorien, die diesem Zwecke dienen, leisten wird, auch das muss die Zukunft klären und entscheiden.

M. H.! Was ich Ihnen vor Augen zu führen versucht habe, ist eine gewaltige Summe bemerkenswerther Thatsachen, und dennoch bin ich, ich wiederhole es, bewusst und unbewusst unvollständig in meinem Berichte gewesen. Doch hoffe ich, Sie überzeugt zu haben, dass wir voll berechtigten Stolzes hinüberschreiten dürfen in die neue Zeit. Das 19. Jahrhundert, das wir scheiden sahen, hat die Heilkunde zu einer Naturwissenschaft im besten Wortsinn umgestaltet; es hat uns Dank der emsigen Arbeit scharfsinniger Köpfe neue und geschärfte Waffen zum Kampfe gegen die Krankheit in die Hand gegeben; es hat Fortschritte in der Würdigung von Krankheitserscheinungen und in deren wirksamer Behandlung gezeitigt, welche — das darf man ohne Ueberhebung sagen! — viele Tausende von Menschenleben gerettet, viele Tausende vor Elend und traurigem Siechthum bewahrt, welche die Gesundheit des Volkes um ein gutes Stück gefördert und gehoben haben! An uns ist es zunächst, dass wir nach dem Dichterwort, was wir ererbt von unseren Vätern haben, erwerben, um es zu besitzen! An uns ist es aber auch, unbeirrt von Irrwegen, die Manche auch in diesem Zeitraum abseits und rückwärts geführt haben, die gerade Strasse zu wandeln, empor zur Vollendung — an uns, das stolze Gebäude der modernen Heilkunde vor Verfall zu schützen, gegen Unbill zu stützen und daran weiter zu bauen! Denn mit Recht sagt Virchow, „es wäre eine Thorheit, zu glauben, dass wir am Ende seien mit der Forschung, dass wir sicher wären vor neuen Gefahren; nicht einmal die alten sind vollständig überwunden“. Gar manche schöne und grosse Aufgabe harret noch der Lösung, gar manchen Kampf noch gilt es gegen Unverstand und Aberglaube, und auch das 20. Jahrhundert wird von Enttäuschungen nicht frei bleiben. Aber gleich viel — unseren Theil haben wir zur Vollendung der Heilkunde beigetragen, wenn wir fortfahren, nach dem Leitworte des Nikolaus van Tulp, im Dienste für die Mitwelt unsere Kräfte zu verbrauchen.

---

[7]) Biogr. Lex. d. hervorrag. Aerzte, Bd. III, p. 485.

Referate und Bücheranzeigen.

Ecker A. und Wiedersheim K.: Anatomie des Frosches. Auf Grund eigener Untersuchungen durchaus neu bearbeitet von **Ernst Gaupp**. II. Abtheilung. II. Hälfte. Lehre vom Gefässsystem. II. Auflage. Braunschweig, Friedrich Vieweg & Sohn.

Mit dem eben erschienenen, circa 20 Bogen starken Heft liegt nun die II. Abtheilung des Gaupp'schen Werkes vollendet vor. Wir sagen „Gaupp'sches Werk", denn von dem „Ecker-Wiedersheim" ist nur noch der Titel geblieben, das beweist wiederum das vorliegende Heft. Alles, was zum Lobe der beiden früheren Hefte gesagt wurde, gilt auch für das vorliegende. Eine vorzügliche Bearbeitung, wie sie nur Derjenige schreiben kann, welcher seinen Stoff aus eigenen, umfangreichen Studien durchaus beherrscht. Ebenso vollendet in der Durcharbeitung, wie in der Darstellung.

Die vorliegende Hälfte behandelt das Gefässsystem. Hier sind ganze Capitel neu hinzugekommen, welche namentlich die histologische, embryologische und vergleichend anatomische Seite des Gegenstandes betreffen. Vor allem anderen aber erschien uns die Beschreibung des Herzbaues und die Darstellung des so complicirten Systems der Lymphsäcke hervorragend gelungen.

Hoffen wir, dass der Verfasser uns recht bald die III. Abtheilung bescheert, welche Eingeweide, Sinnesorgane und Integument behandeln soll. Wir werden dann noch einmal ausführlich auf das ganze Werk zu sprechen kommen.

Rudolf Krause-Berlin.

Mittheilungen aus der gynäkologischen Klinik des Prof. Dr. O. Engström. Bd. II, Heft 3. S. Karger. Preis 3 M.

25) O. Engström: **Zur Kenntniss und Behandlung der nichtpuerperalen Gynatresien mit consecutiver Retention von Menstrualblut bei einfachem Utero-Vaginalcanal.** Genaue Beschreibung von 5 Fällen.

I. 18jähriges Mädchen, mit 2½ Jahren „Diphtheria labiorum pudendi"; jetzt Atresia vaginae. Haematokolpos, Narben an den äusseren Geschlechtstheilen und in der Scheide, Einschnitt und stumpfe Erweiterung: Die Kranke hat später 3mal glücklich entbunden.

II. 21jähr. Mädchen, erste Regeln mit 16 Jahren, mit 19 Jahren starker Fluor albus, darnach Atresia vaginae, Haematokolpos intermittens. An den Scheidennarben öffnet sich zeitweise, während in Folge der Regeln starke Beschwerden aufgetreten sind, eine haarfeine Oeffnung und lässt das eingedickte, theerartige Blut abfliessen. Stumpfe Erweiterung. An der ohne Beschwerden Verheiratheten lässt sich später kaum noch etwas von dem früheren Verschlusse nachweisen.

III. 43jahrige Bauersfrau, nie menstruirt gewesen, vielleicht ist der Zustand auf einen Typhus zurückzuführen: Atresia vaginae, Haematokolpos, Haematometra. Durchtrennung der 2 cm dicken Narbenschicht und stumpfe Erweiterung. Heilung.

IV. 17jähriges Mädchen. Atresia oris uteri externi. Haematometra. Beschwerden bestehen seit einigen Monaten, Eröffnung mit dem Troikart. Heilung.

V. 21jähriges Mädchen, nie menstruirt gewesen. Atresia oris externi uteri. Haematometra et Haematosalpinx bilateralis. Bei der Laparotomie wird die rechte stark ausgedehnte Tube entfernt. Da angenommen wurde, es liege ein Myom des Fundus uteri vor, wurde darauf eingeschnitten: es handelte sich aber um die durch Blut ausgedehnte Gebärmutterhöhle, nun wurde von der Höhle aus die Narbenmasse durchstossen, die Wunde im Uterus geschlossen. Die linke Tube blieb zurück. Völlige Heilung.

Im Anschluss an diese Fälle bespricht Engström des Genaueren alle in Betracht kommenden Punkte, besonders ausführlich die Frage der Entstehung des Haematosalpinx. Er glaubt nicht, dass es sich hier um eine einfache Rückstauung des Blutes handeln kann. Da es sich in seinem Falle um zahlreiche Blutergüsse in die Umgebung der inneren Geschlechtstheile und besonders auch in die Wandungen der Tube handelte, so glaubt Engström, dass von hier aus in Folge einer allgemeinen, sämmtliche Generationsorgane umfassenden Blutfluxion die Blutansammlung in den Tuben entstehe. Es werden ferner ausführlich die Erscheinungen und die Ausgänge besprochen. Wahrscheinlich erlischt in den behandelten Fällen die Menstruation allmählich unter dem Druck, der in der Gebärmutter entsteht, auch Durchbrüche des Blutes nach aussen werden in Nachbarorgane kaum eintreten, mitunter durch entzündliche Veränderungen eingeleitet werden. Die Behandlung wird eingehend erörtert. Ist Haematosalpinx festgestellt, so ist die Eröffnung des Leibes wegen der grossen Gefahr des Platzens eines solchen Sackes stets angezeigt, verstümmelnde Eingriffe müssen vermieden werden. Vielleicht lassen sich auf dem im V. Falle eingeschlagenen Wege Fälle behandeln, die von der Scheide aus nicht angegriffen werden können.

26) J. E. Huttunen: **Zur Behandlung der cicatrisirten Ruptura perinei completa nach der Methode von Lawson Tait.**

An der Hand von 15 Fällen wird das Verfahren wegen seiner Einfachheit und der Sicherheit des Erfolges empfohlen. Einige der Kranken haben später, ohne dass eine Verletzung des Dammes eingetreten wäre, geboren.

27) O. Engström: **Zwei Fälle von Carcinom der postpuerperal hyperinvolvirten Gebärmutter.**

Im ersten Falle Portiocarcinom, 9½ Monate nach der Geburt (bis dahin hatte die Kranke gestillt) vaginale Totalexstirpation. Recidiv nach 13 Jahren nicht nachweisbar.

Im zweiten Falle Cervixcarcinom, 3 Monate nach der Geburt vaginale Totalexstirpation. Tod einige Monate später unter den Erscheinungen eines Magencarcinoms.

E. nimmt an, dass in beiden Fällen die Carcinomentwickelung erst nach der Geburt aufgetreten sei; er konnte ähnliche Fälle nicht in der Literatur finden.

28) R. Elmgren: **Beobachtungen von Carcinom des Gebärmutterhalses bei Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett.**

Im ersten Falle wurde ein lebendes Kind mit der Zange entwickelt. Im Wochenbett Auskratzung und Ausbrennung, einige Monate später Tod. Im zweiten Falle Accouchement forcé bei im 5. Monat abgestorbener Frucht. Spätere Behandlung und Ausgang wie im ersten Fall. Der dritte Fall ist desshalb bemerkenswerth, weil ein Carcinom der vorderen Lippe mit Amputation dieser Lippe (von anderer Seite!) behandelt wurde, bald darauf trat Conception ein. Nachdem im 5. Monat die Geburt erfolgt war, wurde das weit vorgeschrittene Carcinom ebenfalls mit Auslöffelung und Ausbrennung behandelt. Alle 3 Fälle zeigten im Anschluss an die Schwangerschaft einen raschen Verlauf.

A. Gessner-Erlangen.

Dr. **B. Bendix**, I. Assistent an der Universitäts-Kinderpoliklinik der k. Charité zu Berlin: **Lehrbuch der Kinderheilkunde für Aerzte und Studirende.** 2. Auflage von Weil. Prof. Uffelmann's Handbuch der Kinderheilkunde. Mit 12 Holzschnitten. Urban und Schwarzenberg, 1899. Preis 10 Mark.

Im Untertitel bezeichnet sich das uns vorliegende Werk als 2. Auflage des im Jahre 1893 erschienenen Uffelmann'schen Handbuches; in Wirklichkeit aber ist es durch die gründliche Umgestaltung, bezw. Neubearbeitung der einzelnen Capitel sowie durch die Einfügung einer grossen Anzahl vorher nicht vorhandener Artikel ein neues, selbständiges Werk geworden; nur die Herzkrankheiten und die pathologisch-anatomischen Einleitungen zu den einzelnen Abschnitten sind zum grossen Theile in der ihnen von Uffelmann gegebenen Fassung verblieben. So wie das Buch sich gegenwärtig darstellt, bietet es ein klares, übersichtliches Bild des vorgeschrittensten Standpunktes der darin abgehandelten Disciplin. Neben mannigfachen Bereicherungen aus des Verfassers eigenem Beobachtungskreise begegnen wir allenthalben den Anschauungen und Lehren Heubner's, und so trägt das Werk die ausgesprochene Signatur der Schule, aus der es hervorgegangen.

Unter den von Bendix neu aufgenommenen Krankheitsformen sind hauptsächlich solche vertreten, deren nähere Kenntniss uns erst in den letzteren Jahren erschlossen wurde, wie z. B. der Scorbutus infant. (Barlow'sche Krankheit), die Colicystitis, die angeborene Pylorusstenose und die verschiedenen Formen der chronischen Nephritis (zumeist nach Heubner's bekannter Monographie bearbeitet). Dass auch der Sinusthrombose, wenngleich sie nur eine Folgeerscheinung anderer krankhafter Zustände, ein eigenes Capitel gewidmet ist, erscheint durchaus berechtigt im Hinblick auf deren häufiges Vorkommen im Kindesalter und auf die Wichtigkeit der Prophylaxe.

Von den hervorragendsten Artikeln des Buches seien hier nur die Magen-Darmkrankheiten der Säuglinge, die Tuberculose, die acuten Exantheme und die Diphtherie erwähnt. In einem der umfassendsten Abschnitte gibt Bendix eine sowohl in wissenschaftlicher wie namentlich auch in praktischer Hinsicht vollendete Darstellung der letztgenannten Krankheitsform; insbesondere ist das Heilserum und dessen Anwendung in einer der Bedeutung des Gegenstandes vollkommen entsprechenden Ausführlichkeit abgehandelt.

Dass in einem Werke, welches sich über ein so weites Gebiet erstreckt, auch manche Lücke vorhanden und manche anfechtbare Angabe mit unterläuft, ist wohl nicht allzu streng zu beurtheilen. Nur einige wenige Punkte mögen kurz berührt werden: Die Symptomatologie des echten Croup wird eingeleitet mit den Worten: „Die Laryngitis crouposa beginnt fast immer urplötzlich, in der Regel spät Abends oder in der Nacht. Nachdem die Kinder noch völlig gesund (!) zur Ruhe gebracht worden, erwachen sie aus dem Schlafe mit dem Gefühle der Beengung und mit einem charakteristischen Husten“.[1] Diese Schilderung entspricht genau dem Beginn des Pseudocroup; gerade das unvermittelte und plötzliche Auftreten der Larynxstenose ist bezeichnend für die Laryngit. catarrhalis, während dem echten Croup der allmählige Beginn und die progressive Steigerung der stenotischen Erscheinungen eigen ist. In dem Capitel über die Parotitis epidemica vermissten wir irgend welche Andeutung über die nicht gar seltene und beachtenswerthe Anomalie, bei der unter gänzlichem Freibleiben der Ohrspeicheldrüse nur die Submaxillaris ergriffen wird (submaxillarer Mumps). Die Forderung des Verfassers, auch bei den Masern die gesunden Geschwister des Erkrankten von der Schule auszuschliessen (eine Maassregel, die zeitweise fast zu einer Entvölkerung der Schulen führen würde) dürfte schwerlich vielseitige Zustimmung finden. Zur Behandlung der Prurigo empfiehlt Bendix unter Anderem 5 proc. Naphtol- und 2—5 proc. Pyrogallolsalben. Erwägt man, dass es sich hier namentlich um Säuglinge oder Kinder in den frühesten Lebensjahren handelt und dass der Ausschlag meist über grössere Flächen ausgebreitet ist, so erscheint die Anwendung der genannten Arzneikörper durchaus nicht unbedenklich (Haemoglobinurie, Collaps!); überdies leisten sie nicht mehr als das weit unschädlichere Ichthyol (als 2 proc. Ichthyol- oder Ichthyoltumenolsalbe).

Selbstverständlich sollen und können diese vereinzelten Ausstellungen den Werth des im Ganzen vortrefflichen Buches in keiner Weise schmälern. Wertheimber.

Albrecht Erlenmeyer: Die Entmündigung wegen Trunksucht nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch. Coblenz und Leipzig, W. Gross. 1899. 76 Seiten.

Die vorliegende Arbeit ist die mit einem Preise gekrönte Lösung der bekannten Preisaufgabe des Deutschen Vereins gegen den Missbrauch geistiger Getränke; diese lautete: „Welche Anforderungen sind an die künftige Einrichtung und Verwaltung von Trinkerheilanstalten und Trinkerasylen zu stellen, und welcher weiteren Maassnahmen auf dem Gebiete der Gesetzgebung, Verwaltung und Vereinsthätigkeit bedarf es zur wirksamen Durchführung der Bestimmungen des bürgerlichen Gesetzbuches über die Entmündigung wegen Trunksucht?“

Der erste Abschnitt erörtert die Voraussetzungen der im B. G.-B. vorgesehenen Entmündigung wegen Trunksucht und ihre Wirkung in socialer, medicinischer und rechtlich-administrativer Hinsicht. E. hebt besonders hervor, dass jetzt zum ersten Male von juristischer Seite die Trunksucht als ein krankhafter Zustand, als eine Krankheit der eigenen Kraft, des eigenen Willens, somit als eine Seelenstörung aufgefasst sei. Zu ihrer Heilung bedarf es einer unter Umständen zwangsweisen Detention; soll diese gerechtfertigt erscheinen und nicht einer strafbaren Freiheitsberaubung gleichkommen, so sind auch nach verhängter Entmündigung weitere gesetzliche und administrative Verordnungen unbedingt nothwendig. Dass deren Erlass dringend wünschenswerth erscheint, wird gewiss jeder zugeben, nicht aber, dass nach den vorliegenden Bestimmungen der Vormund ein Recht habe, seinen trunksüchtigen Mündel gegen dessen Willen in eine Anstalt unterzubringen. Von juristischer Seite wurde mir entgegengehalten, dass die Anstaltsunterbringung eines Trunksüchtigen durch einen Vormund nicht den Charakter einer „widerrechtlichen“ Freiheitsberaubung habe; und andererseits könne man keinem die so weitgehende Verantwortung für die verbotenen oder unerlaubten Handlungen Dritter, wie sie § 832 auferlegt, zumuthen, wenn nicht der Vormund befugt sei, seinen trunksüchtigen Mündel, der weiter trinke und Andern Schaden zufüge, auch zwangsweise zu detiniren. Die herbe und sicherlich berechtigte Kritik, die E. an dem sog. Besserungsparagraphen 681 der C.-P.-O. ausübt, trifft heute nicht mehr zu, da der genannte § inzwischen eine verständigere Fassung bekommen hat. Gleich vielen Andern bemängelt es E., dass dem Staatsanwalt das Recht versagt sei, den Antrag auf Entmündung zu stellen, sowie, dass die Entmündung einer Person wegen Trunksucht von dem Amtsgericht öffentlich bekannt zu machen sei. (§ 687 C.-P.-O.)

Dass mit den Bestimmungen des B. G.-B. allein nicht die Aufgabe der Bekämpfung der Trunksucht gelöst werden kann, gibt die oben citirte Preisfrage in ihrer Fassung deutlich an; im engen Anschluss an diese bespricht E. in einem zweiten Abschnitt die weiteren Maassnahmen auf dem Gebiete der Gesetzgebung, Verwaltung und Vereinsthätigkeit.

Zu den ersteren gehört ein Sondergesetz über die Versorgung der Gewohnheitstrinker und Trunksüchtigen, welches deren Heilung, auch gegen ihren Willen, also unter Umständen zwangsweise anstreben soll. E. ist der Ansicht, dass für viele Fälle die Irrenanstalt der geeignete Ort sei; ich fürchte, es werden Wenige seinen Standpunkt theilen, wiewohl es heute an öffentlichen Trinkeranstalten sehr mangelt, und viele der vorhandenen Trinkeranstalten nicht allen berechtigten oder auch nur wünschenswerthen Anforderungen genügen. Auch ein Irrengesetz, wie es E. schon früher in einer bekannten Brochüre „Reorganisation unseres Irrenwesens 1896“ angegeben hat, kann die einschlägigen Fragen regeln. Besteht aber weder ein allgemeines Irren- noch ein besonderes Trinkerversorgungsgesetz, so können die Aufnahme und Entlassung der Kranken, die Leitung und Einrichtung der Anstalten sowie deren Beaufsichtigung auf administrativem Wege durch Ministerialverfügungen geregelt werden; E. theilt mit, wie er sich deren Wortlaut denkt.

Vielen Erfolg verspricht sich E. von den Abstinenz- sowie Temperenzvereinen, besonders, wenn sich viele Ortsgruppen bilden, und diese in einen innigen Verkehr mit der Anstalt treten; Aufgabe dieser Vereine ist es auch, sich der Familie des in der Anstalt untergebrachten Trinkers sowie der aus der Trinkeranstalt Heimkehrenden anzunehmen. Leider trifft E.'s Bemerkung nur zu sehr zu, dass es heutzutage keine Vereinsthätigkeit gebe, bei der nicht getrunken wird; Abhilfe ist dringend nothwendig, aber werden wir sie noch erleben?

Das Schlusscapitel gibt kurz die Anforderungen wieder, die an die künftige Einrichtung und Verwaltung von Trinkerheilanstalten und Trinkerasylen zu richten sein werden. So sehr E. auch die Errichtung öffentlicher Trinkerheilstätten befürwortet, so verkennt er doch keineswegs die Hindernisse, die sich einem derartigen Unternehmen schon vom fiscalischen Standpunkte in den Weg stellen, und als Ausweg empfiehlt er die Unterbringung der Trinker in besondern Abtheilungen von öffentlichen Irrenanstalten, wie es bekanntermaassen beispielsweise in Berlin geschieht.

Die Frage der gesetzlichen Fürsorge der Trunksüchtigen ist eine recht actuelle dank dem baldigen Inkrafttreten des B. G.-B., und andererseits ist sie so wichtig und greift in so viele Interessensphären ein, dass sich auch der praktische Arzt mit ihr beschäftigen muss. Mit Rücksicht hierauf durfte eine kurze Inhaltsangabe des zu besprechenden Buches berechtigt erscheinen, wenn sie auch nicht die Lectüre des Buches ersetzen kann.

Nicht alle Ausführungen E.'s werden auf ungetheilten Beifall rechnen dürfen, wie das schon Referent angedeutet hat; das liegt einmal an der Materie selbst, um die wir uns in Deutschland nach der praktischen Seite hin fast zu wenig gekümmert haben, sowie daran, dass Rechtsfragen eines erst in Geltung tretenden Gesetzbuches in Betracht kommen. Meinungsdifferenzen sind also hier zum mindesten begreiflich. Aber sie beeinträchtigen den Werth des Buches nicht, und bei der sachgemässen Behandlung und klaren Darstellung der zu erörternden Fragen kann es allen Betheiligten als Rathgeber nur empfohlen werden, und das um so mehr, da die Schrift, wie sich das schon im voraus erwarten liess, einer lebendigen Frische und einer scharfen Kritik nicht entbehrt, zweier Eigenschaften, die sicherlich das Gute haben, eine Lectüre zu erleichtern und genussreicher zu gestalten. Ernst Schultze.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie. 1899. 3. Bd. 7. Heft.

1) v. Leyden: **Aix-les-Bains in Savoyen (Schwefelbad, Douchemassage.)**

Verfasser lenkt die Aufmerksamkeit der deutschen Aerzte auf das während seiner letzten Ferienreise persönlich besuchte Schwefelbad, welches durch seine malerische Lage (am Lac de Bourget in den savoyischen Alpen), als auch durch seine besondere Heilmethode (fast ausschliesslich Anwendung von Douchen mit der natürlich heissen Quelle von 45—46° C. und gleichzeitige Massage), namentlich bei chronischen Gelenkleiden, Asthma Neuralgien, Lähmungen, Muskelatrophie und Syphilis jeder Art sich von Alters her sehr grosser Berühmtheit erfreut.

---

[1] Wie wir nachträglich fanden, sind die oben citirten Worte unverändert aus Uffelmann's Handbuch 1. Aufl. herübergenommen. — Ref.

2) Chr. Jürgensen und I. Justesen-Kopenhagen: **Experimentelle Untersuchungen über die Salzsäureausscheidung des menschlichen Magens bei verchiedener Nahrung.**

Während bis in den letzten Jahren die Eiweissdiät bei Superacidität des Magens von den meisten Klinikern (zur Bindung des freien HCl) bevorzugt wurde, hat sich in der letzten Zeit ein Umschwung der Anschauungen geltend gemacht, insoferne die vegetarische Nahrung bei Hyperacidität und Magensaftfluss auf Grund zahlreicher klinischer Erfahrungen und entsprechender Thierexperimente sich einzubürgern beginnt.

Gleichwohl harrt die Entscheidung der Frage, welche Diät den Vorzug verdient, noch der stricten wissenschaftlichen Begründung, namentlich durch beweisende Versuche am Menschen.

Zu diesem Zwecke nun liess J. bei zweckmässiger Darstellung von Versuchsmahlzeiten, bestehend aus Brod, Brod und Fleischmischung und Fleisch unter Zusatz von jedesmal gleichbleibenden Mengen von Milch und Salz durch cand. med. Justesen an eigener Person Untersuchungen anstellen, welche bei Aspiriren des Mageninhalts 1. in verschiedenen Zeiten nach der betreffenden Probemahlzeit am selben Tage (Methode der eintägigen Curve), 2. in verschiedenen Zeiten nach derselben Probemahlzeit, aber an einanderfolgenden Tagen (Methode der mehrtägigen Curve) zur Aufgabe hatten, den HCl-Gehalt zu bestimmen (Bestimmung der Ganzacidität, Totalsalzsäure, freie Salzsäure). Durch Berücksichtigung der Durchschnittszahlen aus beiden Curven glaubte J. manche Versuchsfehler auszuschliessen.

Ohne aus der zu geringen Anzahl der Versuche bindende Schlüsse zu ziehen, kommen die Verfasser zu dem Resultate, dass bei ihrer Versuchsanordnung der Totalsalzsäuregehalt des Magens proportional dem Fleischgehalte der Probemahlzeiten steigt und auch die Verdauung bei fleischhaltiger Nahrung entsprechend länger dauert als ohne Fleisch.

3) Marx: **Die Grenzen der normalen Temperatur.** (Aus dem Institute für Infectionskrankheiten zu Berlin.)

Die in fast alle Lehrbücher übergegangenen Temperaturgrenzen (Achselhöhlenmessung) Wunderlich's, der als subnormal 36,0—36,5°, normal 36,6—37,4°, subfebril 37,5—38,0° angegeben hat, seien an über 200 Männern angestellten Messungen des Verfassers nicht zutreffend; denn die Temperatur des Gesunden bewege sich normalerweise unter 37° und zwar zwischen 36,0 und 37,0°.

Gelegentliche Temperaturschwankungen bis 37,2° würden auch bei Gesunden beobachtet, aber nur bei besonderen Ursachen (z. B. Verdauung). Temperaturen über 37,2° seien stets mit körperlichem Unbehagen und demgemäss schon dadurch als völlig ausser dem Normalen liegend deutlich kenntlich gemacht.

Temperaturen etwas unter 36,0° kämen auch vor, ohne dass es sich um Collaps handelt.

Es gebe zahlreiche Phthisiker mit noch im Gange befindlichen rein tuberculösen Processen, deren Temperaturen sich in diesen normalen Grenzen bewegen.

4) J. Zabludowski-Berlin: **Zur Therapie der Impotentia virilis.**

Verfasser schildert eine, wie er sagt, bei Zuständen von Pollutionen, Spermato-Prostatorrhoe und Impotentia coeundi wohlbewährte Methode der Massage, welche local an den Genitalien (Hoden und Damm) beginnt, dann aber in allgemeine Massage des Körpers (Oberschenkel, Analgegend, Bauchdecken, Rücken, Nacken, Prostata, Blase) übergeht.

Zur speciellen Behandlung obiger Arten der Impotenz gibt Z. ausserdem noch besondere Rathschläge.

5) F. Schlagintweit-München-Bad Brückenau: **Zur Behandlung der Nephritis mit Mineralwässern und Bädern.**

Verfasser warnt auf Grund zahlreicher Beobachtungen von Nephritikern vor rein schematischer Mineralwasserverordnung, wie sie gemeiniglich geübt wird.

Genaue klinische Beobachtung und im Speciellen Berücksichtigung der Wasserbilanz (Verhältniss der per os aufgenommenen zu der durch den Urin abgegebenen Flüssigkeit in 24 Stunden), des specifischen Gewichts und des procentualiter bestimmten Eiweissgehaltes lieferten ihm den Beweis, dass man in jedem Falle, sei es dass es sich um eine parenchymatöse oder indurative Form von Nephritis handelt, streng individualisiren müsse.

Als Wirkung der Wernarzer Quelle auf die Nierenfunction des Gesunden ergab sich bei einem nicht über 1000 ccm gehenden Ersatz einer bisher gegebenen Flüssigkeit durch Wernarzerwasser erhöhte Wasser- und Stoffausfuhr, d. h. eine in 24 Stunden vermehrte Wasserausfuhr bei vermehrtem oder wenigstens nicht vermindertem specifischen Gewichte.

Die Erfahrungen an Kranken nun zeigten, dass der gleiche Heileffect (Vermehrung der Urinmenge mit Erhöhung des specifischen Gewichtes) wie bei der gesunden Niere auch bei der pathologischen als Idealforderung in Betracht komme.

Während mehrere Krankengeschichten beweisen, wie Zuführung von willkürlich grossen Mengen Mineralwassers stets eine Schädigung des Zustandes herbeigeführt hat, ist zur rationellen Durchführung der Cur eine methodische Controle der täglichen Harnmenge, des specifischen Gewichts und des Eiweissgehalts und dementsprechende individuelle Verordnung der Wasserzufuhr nothwendig.

6) Ernst Bendix-Berlin: **Ueber die Gährung schwer vergährbarer Zuckerarten.** (Aus dem Laboratorium der I. medicin. Klinik. Director: Geheimrath von Leyden.)

Verfasser hat auf Anregung Burghart's und Blumenthal's die Einwirkung organischer Substanzen, wie Pankreas, Ovarium, Milz, Darm, Albumosen und Peptone, unter Hinzufügung von verschiedenen Bacterien auf verschiedene Zuckerarten studirt. Es stellte sich dabei heraus, dass unter diesen Bedingungen Zuckerarten vergähren, die bisher als schwer oder gar nicht vergährbar galten, wie z. B. Xylose, Ramnose, Arabinose, Galactose. (Vergl. Bendix: 1899, 2. Bd., 3. Heft, p. 218 d. Zeitschr. f. diätet. u. physik. Therapie.. Sollte es sich bei den damaligen so interessanten Mittheilungen nicht auch um Bacterieneinwirkung gehandelt haben? Der Ref.)

7) Julian Marcuse-Mannheim: **Baden und Schwimmen in ihrer hygienisch-diätetischen Bedeutung.**

Nach einem Ueberblicke über die Physiologie der Haut und die Wirkung kalter Hautreize im Allgemeinen führt M. des Weiteren aus, wie das Schwimmbad durch Combination von Muskelbewegung in freier Luft mit dem abhärtenden und die Wärmeregulirung übenden Reiz des kalten Wassers und dem daraus resultirenden Einfluss auf Blutbeschaffenheit, Stoffwechsel, Herz-, Lungenthätigkeit und Nervensystem ein unübertreffliches und vor Allem — auch für die heranwachsende Jugend nicht zu unterschätzendes Volksgesundheitsmittel sei.

M. Wassermann-Berlin.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 1899. 53. Bd., 5. u. 6. Heft, November. Leipzig, Vogel.

13) Hübscher-Basel: **Ueber den Cubitus valgus femininus.**

Bezüglich der genannten Anomalie ist Verfasser zu sehr bemerkenswerthen, für den Anatomen, Chirurgen und Künstler gleich wichtigen Resultaten gekommen. Bekanntlich bildet der im Ellbogengelenk gestreckte Vorderarm mit dem Oberarm keine gerade Linie, sondern in der Regel einen nach aussen offenen Winkel, den physiologischen Cubitus valgus; die seltener vorkommende Varietät des nach innen offenen Winkels heisst Cubitus varus. Nachdem schon früher mehrere andere Autoren sich mit der Sache befasst hatten, hat Verfasser an 225 Armen mit Hilfe seines Winkelmaasses sehr genaue Messungen angestellt. Aus denselben ergibt sich die sehr interessante Thatsache, dass Männer und Knaben, sowie Mädchen bis zum 12. Jahre einen mehr oder weniger geradlinigen Arm besitzen. Mädchen über 13 Jahre und besonders erwachsene Frauen haben einen Cubitus valgus bis zu 30°. Das Auftreten des Cubitus valgus beim Weibe fällt also zusammen mit der Zeit der Pubertät. Die Stelle der Verkrümmung sitzt regelmässig an der Grenze des mittleren und unteren Drittels vom Humerus, nicht im Ellbogengelenk.

Die Entstehung des Cubitus valgus femininus wird von H. mit der in den gleichen Zeitraum fallenden Umformung des weiblichen Beckens in Verbindung gebracht: der herabhängende Vorderarm wird von den in die Breite wachsenden weiblichen Hüften nach aussen gedrängt (Bei Skoliose konnte ein bedeutender Unterschied beider Arme bis zu 10° beobachtet werden.) Ferner ist in Betracht zu ziehen eine Zugwirkung der Beugemusculatur, deren Masse bekanntlich am Ellbogen viel mächtiger ist, wie die der Streckmusculatur. Da die gewöhnliche Haltung des Frauenarmes die gebeugte ist, so muss der Ellbogen eine Knickung im Sinne des Muskelzuges erfahren.

In der klassischen Kunst hat H. einen Cubitus valgus nicht auffinden können. Verschiedene Böcklin'sche Bilder zeigen aber ausgesprochene Valgusarme bis zu 25°.

Für die Chirurgie hat der Cubitus valgus seine hauptsächlichste Bedeutung bei der Behandlung der Fracturen am unteren Humerusende. Besonders die Fractura supracondylica und die Fracturen der Condylen lassen leicht seitliche Verschiebungen zurück. Zur Vermeidung der letzteren empfiehlt sich am meisten die primäre Fixation in Streckstellung.

14) C. Lauenstein-Hamburg: **Eine typische Absprengungsfractur der Tibia.**

L. beobachtete in 4 Fällen neben anderen Verletzungen der Unterschenkelknochen eine Absprengung einer trapezförmigen Knochenplatte aus der Vorderfläche des unteren Tibiaendes. In drei Fällen führte das abgebrochene Stück zu Störungen der Gelenkbewegungen, wesswegen es exstirpirt werden musste. Im vierten Falle musste wegen einer schweren Phlegmone die Amputation des Unterschenkels gemacht werden.

Zu der Literatur konnte L. nur eine Bemerkung von Volkmann über eine ähnliche Beobachtung auffinden.

15) Martens: **Zur Kenntniss der Gelenkkörper.** (Charité Berlin.)

In diesem 2. Abschnitt behandelt M. diejenigen Gelenkkörper, welche nicht ein Stück der Gelenkfläche darstellen, sondern im Gelenk neu gebildet worden sind. Dazu gehören zunächst die seltenen abgebrochenen Ecchondrosen. M. rechnet dieselben nicht zur Arthritis deformans. Von letzterer wurden 9 Fälle beobachtet. Die einschlägigen Krankengeschichten werden genau mitgetheilt. Zum Schluss gibt M. einige diagnostische Anhaltspunkte und betont die Wichtigkeit der Röntgenuntersuchung.

16) Friedrich-Leipzig: **Experimentelle Beiträge zur Kenntniss der chirurgischen Tuberculose.**

S. d. W. 1899, S. 1313.

17) W. Meyer: **Ueber 2 Fälle von Darmeinklemmung in noch nicht beschriebenen Bauchfelltaschen.** (Städt. Krankenhaus Hildesheim.)

Der erste Fall kam zur Section und konnte genau untersucht werden. Mit der von Brösike beschriebenen Hernia parajejunalis stimmte die Sachlage insofern überein, als das Anfangsstück des Jejunum mit der hinteren Bauchwand verlöthet war und der Bruchsack zum grössten Theil in der rechten Bauchhälfte lag. Dagegen fehlte die grössere Arterie im vorderen Rande der Bruchpforte, auch war an demselben die Wurzellinie des Dünndarmgekröses nicht angeheftet. Verfasser glaubt trotzdem, dass es sich in diesem Falle ursprünglich um eine Hernia parajejunalis gehandelt hat, die sich in Folge des queren Verlaufes der Mesenterialwurzel ins retroperitoneale Bindegewebe der rechten unteren Bauchhälfte geschoben hat.

Der zweite, durch die Operation geheilte Fall zeigte ähnliche Verhältnisse.

18) Escher-Triest: **Ueber den inneren Leistenbruch beim Weibe.**

E. hat von dieser allgemein für sehr selten gehaltenen Hernie bei 600 Leistenbruchoperationen 5 Fälle beobachtet, bei im Ganzen 49 Leistenbrüchen bei Weibern.

19) Colley: **Die Periarthritis humero-scapularis.** (Chirurg. Klinik Marburg.)

C. möchte die Aufmerksamkeit auf die genannte Erkrankung richten, welche in Frankreich als Duplay'sche Krankheit bezeichnet wird. Dieselbe besteht im Wesentlichen in einer bindegewebigen Veränderung der Bursa subacromialis und subdeltoidea bei völligem Intactsein des Gelenks. Die Erkrankung schliesst sich an ein leichtes Trauma und belästigt die Kranken durch die ausserordentlich heftigen Schmerzen. Bei der Untersuchung findet man eine starke Atrophie der Schultermuskeln und eine beträchtliche Beschränkung der Abductionsbewegung, während die Pendelbewegungen von vorn nach hinten und die Rotationsbewegungen unbehindert sind. Die Behandlung hat baldigst Massage und passive Bewegungen anzuwenden, bei chronischen Fällen müssen zunächst in Narkose die Verwachsungen an den Schleimbeuteln gesprengt werden.

Verfasser berichtet über 45 derartige Kranke. 29 wurden völlig geheilt, 11 relativ.

20) Schambacher: **Ueber diė Aetiologie der varicösen Venenerkrankung.**

Auf Grund eingehender mikroskopischer Untersuchungen kommt Verfasser zu dem Ergebniss, dass die Steigerung des Blutdruckes als eine Ursache der Venenerweiterung anzusehen ist. Die gesteigerte Druckwirkung ist eine Folge der als Alterserscheinung oder als Bildungsfehler auftretenden Klappeninsufficienz. Zu der Druckwirkung hinzu tritt dann noch eine Schwächung der Gefässwand, bedingt durch die abnorme Entwicklung der musculösen und elastischen Elemente. Die verschiedenen Grade und Formen der Ektasie entstehen dann je nach der Art der in der Gefässwand sich findenden abnormen Verhältnisse: mässige Ektasie bei schwacher Entwicklung der elastischen Elemente, partielle Ektasie bei streckenweiser Schwächung der elastischen Elemente.

21) Lampe-Bromberg: **Ueber die Entzündung der Rippenknorpel nach Typhus abdominalis.** (Chirurg. Stadtlazareth Danzig.)

L. hat bei einem Falle von typhöser Rippenknorpelentzündung, in derenEiter Typhusbacillen nachgewiesen wurden, sehr eingehende histologische Untersuchungen der resecirten Rippenknorpel vorgenommen. Darnach ergibt sich, dass die genannte Erkrankung nur bei Patienten jenseits des 2. Decenniums vorkommt, d. h. erst dann, wenn der Knorpel seine Altersveränderungen in Form der Vascularisation und Markraumbildung eingegangen ist. Der Process besteht dann in einer eitrigen Entzündung des Knorpelmarkes mit Nekrotisirung und Einschmelzung des benachbarten Knorpels; die Betheiligung des Perichondriums ist erst eine secundäre. Der Process kann in 3 Formen auftreten: einfache Auftreibung, Auftreibung und Erweichung mit nachfolgender Vernarbung, Auftreibung, Erweichung, Knorpelnekrose und Fistelbildung. Die Therapie der letzten Form hat in der Resection des erkrankten Knorpels zu bestehen.

22) Heidenhain: **Ueber Jejunostomie bei Inanition durch Ulcus ventriculi (duodeni) und Folgezustände derselben.** (Städt. Krankenhaus Worms.)

H. empfiehlt bei solchen Kranken, welche an Ulcus ventriculi leidend in einen Zustand vollkommener Inanition gerathen sind und eine Gastroenterostomie nicht mehr aushalten können, die Jejunostomie an einer der obersten Dünndarmschlingen auszuführen. H. hat diese Operation 2 mal mit befriedigendem Erfolge ausgeführt; es wurde ein Drain nach Witzel in den Dünndarm eingenäht.

23) Kaefer: **Zur Casuistik der Gastroenterostomie mittels des Murphyknopfes.** (Rothes Kreuz-Krankenhaus Odessa.)

Verschiedene nach einer Gastroenterostomie aufgetretene Störungen glaubt Verfasser auf den Murphyknopf zurückführen zu müssen und warnt vor der Anwendung desselben. Krecke.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Red. von P. v. Bruns. Tübingen, Laupp. XXV. 1. Heft, mit 11 Abbild. im Text und 4 Tafeln. Mk. 15.50.

Das 1. Heft des neuen Bandes eröffnet eine Arbeit von Hammer: **traumatisches Hautemphysem durch Pulvergase,** in der im Anschluss an einen in der Freiburger Klinik beobachteten Fall von derartigem Emphysem an Hand und Vorderarm in Folge einer in der Hand explodirten sogen. Schlagröhre über das Auftreten traumatischen Hautemphysems durch Pulvergase entsprechende Versuche mitgetheilt werden, die positives Resultat ergaben.

H. Buchbinder berichtet aus der Strassburger Klinik **über die Lage und die Erkrankungen der Wangenlymphdrüsen** und möchte diese Drüsengruppe neben den bisher unterschiedenen sublingualen, submaxillaren und periauriculären Drüsen näher präcisiren, da ihre Kenntniss zur Vermeidung diagnostischer Schwierigkeiten und Irrthümer nöthig ist. Unter Berücksichtigung der Mittheilungen von Poncet u. A. fand B. hauptsächlich folgende Gruppen von Wangenlymphdrüsen, die bei entzündlichen und metastatischen Erkrankungen eventuell zu berücksichtigen sind:

1. Eine Gruppe 2 Drüsen auf der äusseren Fläche des Unterkiefers vor dem Masseter in dem Raum vor den Kaumuskeln hinter den seitlichen Kinnmuskeln etwa ½ cm oberhalb des unteren Kieferrandes, die Glandulae maxill. super.). 2. Hinter dem Kieferwinkel die Gland. buccinator., nämlich auf dem Musc. bucc. liegen 2 weiter vorn (Bucc. ant.) zwischen Art. max. int. und Vena facial. ant. und 3. 2 mehr nach hinten an der Einmündungsstelle des Ductus Stenonianus (Buccinat. post.). 4. Solche auf dem Oberkiefer. Nach Albertin, Vigier beobachtet man acute entzündliche Schwellungen und Erkrankungen dieser Drüsen am häufigsten bei cariosen Zahnen, aber auch tuberculöse u. a. chronische Erkrankung dieser Drüsen werden beobachtet; (Ref. hat auch mehrfach die tuberc. erkrankte gland. buccinat. entfernt); sodann wird die Differentialdiagnose zwischen der Tuberculose der Wangendrüse und der Tuberculose der Wangenhaut (Skrofuloderma) näher berücksichtigt; nicht selten sind diese Drüsen der Sitz von Metastasen bei malignen Neubildungen, bei kleinen Epitheliomen an der Nase, dem Augenlid, der Wange und den Lippen.

Küttner: **Ueber die Lymphgefässe der äusseren Nase und die zugehörigen Wangenlymphdrüsen in ihrer Beziehung zu der Verbreitung des Nasenkrebses** hat im Anschluss an 2 Fälle von Carc. nasi der Tübinger Klinik, die beide Frauen von 60 Jahren betrafen und bei dènen an der gleichen Stelle der Wange eine haselnussgrosse, resp. wallnussgrosse Lymphdrüse constatirt wurde, die Lymphgefässe der Nase näher studirt und theilt seine mit den Buchbinder'schen Befunden erfreulich übereinstimmenden Resultate näher mit; K. fand auch chronisch geschwellte Lymphdrüsen der Wange, die dem Lymphgebiet der Nase zugehören und empfiehlt für die Praxis, bei jedem Carcinom der Nase und deren Umgebung die Weichtheile der Wange einer genauen Untersuchung zu unterziehen, um eventuell Drüsenmetastasen baldigst zu exstirpiren.

J. Wieting berichtet unter genauerer Mittheilung von 6 Fällen des neuen Hamburger allgemeinen Krankenhauses **zur Anatomie und Pathologie der Spina bifida und Zweitheilung des Rückenmarkes.**

H. Schloffer: **Zur Osteoplastik bei Defecten der Tibia** theilt aus der Prager Klinik einen wegen Verlustes eines grossen Theiles der Tibia durch Osteomyelitis mittels Ueberpflanzung eines Hautperiostknochenlappens operirten Fall und einen ebenfalls mit der Müller'schen Plastik erfolgreich operirten Pseudarthrosefall mit und kommt zu dem Schluss, dass der Müller'schen Plastik bei der operativen Behandlung von Pseudarthrosen der Tibia ein weiteres Feld offen steht, als ihr bisher eingeräumt wurde.

W. Liermann berichtet aus dem städtischen Krankenhaus Frankfurt a. M. (L. Rehn): **Ueber vaginale Mastdarmoperationen** und glaubt den Beweis erbracht zu haben, dass für eingreifende Mastdarmoperationen beim Weibe (Carcinom, Strictur) der vaginalen Methode der Vorzug vor den sacralen, perinealen und combinirten Methoden gebührt; von einer circulären Darmnaht will er allerdings, auch wenn die Möglichkeit hiezu vorliegt, absehen und empfiehlt (selbst, wenn der grösste Theil der Pars perinealis recti frei ist), doch diesen Theil mit Schonung der Sphincterenfasern zu excidiren oder durch Excision der Schleimhaut anzufrischen, da man darnach, sobald der centrale Stumpf im Analring befestigt ist, sofort den Vortheil eines geschlossenen Darmrohrs hat. Er führt die günstigen Erfolge des Verfahrens auch darauf zurück, dass während der Operation nach vaginaler Methode der Inhalt des Wundtrichters jederzeit abfliessen kann und späterhin Drainage gut functionirt.

P. Sudeck berichtet aus dem Hamburger neuen allgemeinen Krankenhaus: **Ueber die Behandlung des nicht tuberculösen Totalempyems mit der Schede'schen Thoraxresection.**

B. Honsell bespricht (aus der Tübinger Klinik) **die Pharyngotomia subhyoidea** im Anschluss an 4 Fälle genannter Klinik, in denen die Operation sehr verschiedenen Zwecken (Fremdkörperentfernung, Geschwulstexstirpation) dienen musste, und die er betreffs Technik präliminärer Tracheotomie etc. unter Berücksichtigung von 93 Fällen der Literatur analysirt und in kurzen Krankengeschichten zusammenstellt.

O. Hahn berichtet aus der gleichen Klinik **über die acute infectiöse Osteomyelitis der Wirbel** und reiht seiner früheren Arbeit vom Jahre 1895 2 weitere Beobachtungen der Tübinger Klinik und 27 aus der Literatur an, so dass das heutige Material 41 Fälle umfasst (12 weibliche, 23 männliche Individuen) 7 mal Halswirbel, 12 mal Brustwirbel, 17. Lendenwirbel betreffend. Nach H. nimmt die acute Osteomyelitis der Wirbel keine Ausnahmsstellung gegenüber der anderer Knochen ein, weist aber häufig schwere Complicationen auf (durch Uebergreifen auf die Körperhöhlen, nervösen Centralorgane), nur in letzteren Fällen oder bei Pyaemie wird die Diagnose unüberwindliche Schwierigkeiten aufweisen. Die Prognose ist ernst, vom Charakter der Infection, Sitz, Allgemeinzustand etc. frühem Erkennen und Eingreifen abhängig. Die Therapie soll so frühzeitig als möglich, und möglichst activ eingreifen, bei schweren Complicationen hat sie natürlich ihre Grenzen.

W. Braun gibt aus dem städtischen Krankenhaus in Altona **klinisch-histologische Untersuchungen über die Anheilung ungestielter Hautlappen**, die durch entsprechende Tafeln gut illustrirt werden; schliesslich erörtert:

V. Czerny das Thema: **Warum dürfen wir die parasitäre Theorie für die bösartigen Geschwülste nicht aufgeben?** und fasst die Gründe zusammen, die ihn vorläufig an dieser Theorie festhalten lassen. Nach den klinischen Erfahrungen muss eine Disposition und eine Ursache für die Entstehung vorhanden sein, als locale Disposition gelten chron. Reizungen aller Art, vielleicht auch chemische Reize. C. bespricht die verschiedene Localisation der Hautkrebse und entstehen nach ihm z. B. Hautkrebse im Gesicht fast ausschliesslich bei Leuten, die Seife fast nie gebrauchen. Das Lippencarcinom ist allein in den letzten 30 Jahren seltener geworden (wohl, weil das Pfeifenrauchen aus der Mode gekommen und die Zähne besser gereinigt werden), jedenfalls entstehen die Krebse in der Regel an der Oberfläche der Haut oder Schleimhaut an Stellen, die durch chron. Entzündung oder Narben disponirt sind, oder an welchen leicht Schmutz oder Darminhalt für längere Zeit haftet. Bis zu einem gewissen Grad wirkt excessive Reinlichkeit prophylaktisch. Analog den entzündlichen Neubildungen, von denen die Tumoren sich nicht scharf trennen lassen, nimmt C. an, dass wir auch für die vielgestalteten Tumoren eventuell eine grosse Zahl verschiedener Geschwulsterreger annehmen müssen. Auch die Fälle von Uebertragung des Krebses von einem Individuum auf das andere, die Implantationsmetastasen, das relativ häufige Erkranken von Geschwistern oder Eheleuten in der gleichen Wohnung bald hintereinander, die Vox populi, (die wie für die Tuberculose auch für die Krebse eine Contagiosität anzunehmen geneigt ist), zieht C. heran, um die parasitäre Theorie zunächst noch festzuhalten und ‹gegen eine vorzeitige Unterdrückung derselben durch absprechende Urtheile hochverdienter Forscher› (Ziegler, Hauser etc.) zu plaidiren. Betreffend der Therapie der Krebse ist die operative Behandlung immer weiter auszubilden, doch tritt C. der Coley'schen Ansicht bei, dass etwa 75 Proc. aller Krebse unserer Therapie mit dem Messer unzugänglich sind; unvollständige Operationen beschleunigen oft das Wachsthum und die Dissemination der Krebse, während Chlorzinklösung oft noch bei inoperablen Carcinomen gute Erfolge (temp. Heilungen) ergibt und versichert C., dass er z. B. manche inoperable Carcinome des Uterus, in der Submaxillargegend durch combinirte Methode (Ausschabung der erweichten Massen mit scharfem Löffel, Heissluftgebläse und Chlorzinkgazetamponade (30–50 Proc,)) noch heilen konnte. C. bespricht schliesslich noch die Frage der Spontanrückbildung von Geschwülsten und theilt einzelne entsprechende Beobachtungen von Rückbildung unter den Coley'schen Streptococcus prodigiosus-Milchsterilisatinjectionen mit, die zeigen, dass selbst ganz verzweifelte inoperable Fälle von bösartigen Neubildungen durch eine combinirte, zielbewusste Behandlung einer Heilung zugängig sind.

Schr.

Centralblatt für Chirurgie. 1899. No. 51.

F. Karewski-Berlin: **Zur Radicaloperation der Leistenbrüche bei Säuglingen.**

Karewski hält für die Radicaloperation der Leistenbrüche bei Säuglingen resp. Kindern vor 3 Jahren die complicirteren Methoden (Bassini) nicht für nöthig, er sah stets glatte dauernde Heilung nach stumpfer Ablösung des Bruchsacks und möglichst hoher Unterbindung am inneren Leistenring, auch er behandelt diese Fälle meist ambulant. K. betont es übrigens als sicherstehend, dass die überwiegende Mehrzahl kleiner Brüche bei Säuglingen unter dem Gebrauch eines Bruchbandes zur Heilung kommt. Bei älteren Kindern ist nach K. die Aussicht auf Spontanheilung eine viel geringere und die operative Beseitigung häufiger angezeigt.

J. Kalabin-Moskau: **Zur Frage von den Veränderungen in der Schleimhaut des Darmes und der Nieren nach der Implantation des Harnleitersin den Darm.**

Mittheilung der Resultate entsprechender experimenteller Versuche an Hunden, es fand sich bedeutende, gleichmässig diffuse Wucherung des Bindegewebes besonders in der Medullarschicht zwischen den Harncanälchen und das Epithel in den Henle'schen Schlingen gequollen und theilweise in körnigem Zerfall. Schr.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. X, Heft 6 (December).

1) H. Peham-Wien: **Aus accessorischen Nebennierenanlagen entstandene Ovarialtumoren.**

Verfasser beschreibt 2 Eierstocksgeschwülste, die in ihrem Baue völlig den bekannten bösartigen Nierengeschwülsten entsprachen, die auf versprengte Nebennierenkeime zurückgeführt werden. Er nimmt desshalb an, dass auch die von ihm beschriebenen Geschwülste von versprengten Nebennierenkeimen ihren Ausgang genommen haben, die ursprünglich im Eierstock oder in dessen nächster Nähe gelegen waren.

2) B. Krönig und J. Feuchtwanger: **Zur klinischen Bedeutung der Retroversioflexio uteri mobilis.**

In neuerer Zeit haben sich die Stimmen gemehrt, die geneigt sind, der Retroversioflexio uteri eine geringere Bedeutung zuzusprechen, als dies früher für diese Falschlage von fast allen Seiten geschah. Gehen doch sogar Einzelne so weit, die Klagen vieler Kranker, die diese Verlagerung zeigen, auf andere Ursachen, wie Hysterie, Enteroptose u. s. w. zurückzuführen und rathen desshalb von jeder Behandlung der einfachen Lageveränderung ab. Andere wiederum sehen in der Verlagerung der Gebärmutter einen krankhaften Zustand, der früher oder später zu Krankheitserscheinungen führen muss, und rathen desshalb in allen Fällen, einerlei ob zur Zeit Klagen bestehen oder nicht, die Gebärmutter in eine richtige Lage zu bringen. Es ist ja höchst merkwürdig, dass über eine scheinbar so einfach liegende Frage die Anschauungen so weit auseinander gehen. Jeder Beitrag zur Klärung dieser Frage muss daher begrüsst werden, besonders wenn die Untersuchungen in so sorgfältiger Weise angestellt werden, wie die, über die in dieser Arbeit berichtet wird. Einzelnes aus den Ergebnissen möge hier nur hervorgehoben werden. Frauen mit Anteversio und Retroversioflexio uteri gaben ungefähr gleich oft Beschwerden und auch gleichartige Beschwerden an. Bei einer grösseren Anzahl von Frauen mit richtig gelagerter Gebärmutter musste nach der Untersuchung Hysterie angenommen werden, ebenso aber auch bei Frauen mit beweglicher Retroversioflexio uteri. Es ist jedoch höchst unwahrscheinlich, dass diese Lageveränderung Hysterie hervorruft.

Da Frauen mit Anteflexio und Retroflexio uteri ungefähr gleich oft beschwerdefrei waren, da Frauen mit Anteflexio oft „Retroflexionsbeschwerden“ hatten, die in vielen Fällen auf Hysterie zurückzuführen waren, so liegt kein Grund vor, wenigstens in einem Theile der Fälle, dieselben Beschwerden bei Retroflexio uteri auf eine nachweisbare Hysterie zu beziehen. Dies wurde auch oft genug durch die Art der Behandlung bestätigt. Sicherlich ist oft der der Lageverbesserung zugeschriebene Erfolg der Behandlung nur als auf Suggestion beruhend anzusehen.

Hoffentlich werden weitere, an einer noch grösseren Anzahl von Frauen angestellte Untersuchungen uns in den Stand setzen, zu einem endgiltigen Schlusse über die klinische Bedeutung der Retroflexio uteri zu kommen.

3) C. Peters-Dresden: **Pseudomyxoma peritonei.**

Unter eingehender Berücksichtigung der bisher beschriebenen Fälle veröffentlicht Verfasser 4 neue Fälle, aus der Werth'schen Klinik. Die von Werth gegebene Erklärung wird völlig aufrecht erhalten. Neben den eigenthümlichen Veränderungen, die das Peritoneum durch den Austritt gallertiger Massen aus einem Kystoma ovarii in die freie Bauchhöhle erfährt, muss man noch eigentliche „Implantationsmetastasen“ unterscheiden. Selbst ausgebreitete Veränderungen in der Bauchhöhle dürfen nicht von einer möglichst vollständigen Entfernung der Massen abhalten, da man oft eine Rückbildung zurückgebliebener kleinerer Theile der Neubildung beobachten kann. Rückfälle treten mitunter erst nach langen Jahren ein, so dass bei der im Allgemeinen ungünstigen Vorhersage jedenfalls erst nach einer Jahre langen Beobachtung von einer wirklichen Heilung gesprochen werden darf.

4) Schwarzenbach-Zürich: **Ein Metallinstrument als Ersatz für den Ballon bei der Cervixdilatation.**

Das Instrument setzt sich aus 4 dünnen Metallblättern zusammen, die aneinander gelegt die Form einer Tulpe bieten. Es soll die gleichen Vortheile wie der Ballon, ohne dessen Nachtheile besitzen. Es lässt sich auch bei feststehendem Kopfe anwenden, ist leicht durch Auskochen keimfrei zu machen. Bei seiner Anwendung lässt sich die Sprengung der Blase, die weitere Ablösung der Eihäute oder des tiefsitzenden Fruchtkuchens, sowie der Vorfall der Nabelschnur oder kleiner Theile vermeiden.

In 8 Fällen kam das Instrument zur Anwendung und 6 mal liess sich ein sehr günstiger Einfluss auf den Fortschritt der Geburt feststellen.

Die Tulpe kann zur Anwendung kommen, wenn der Halscanal für einen Finger durchgängig ist, wenn der kleinste Beckendurchmesser den grössten Durchmesser der Tulpe um etwa $^1/_2$ cm übertrifft, wenn in dem Eintreten kräftiger Wehenthätigkeit keine Gefahr erblickt werden muss.

Verfasser empfiehlt desshalb die Tulpe zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt, wenn das Krause'sche Verfahren sich als ungenügend erweist, wenn eine möglichst rasche Entbindung nothwendig ist; ferner bei eingetretener Geburt: bei Wehenschwäche, wenn die übrigen Mittel sich als wirkungslos erwiesen haben, bei Starrheit des Muttermundes, wenn mit Rücksicht auf die Mutter oder das Kind eine baldige Beendigung der Geburt wünschenswerth oder nothwendig ist.

5) A. Payer-Graz: **Ueber den Einfluss des Zuckers auf den Stoffwechsel der Schwangeren und auf den Geburtsverlauf.** (Schluss.)

Je weiter die Schwangerschaft vorgeschritten ist, desto leichter tritt die alimentäre Glykosurie auf. Erstgebärende neigen mehr hierzu, besonders jüngere. Bei Mehrgeschwängerten beobachtet man kein Sinken der Aufnahmefähigkeit für Traubenzucker mit dem Alter.

Im zweiten Theile der Arbeit berichtet Verfasser über Versuche an Kreissenden und kommt hierbei zu folgenden Schlüssen:

Die Wirkungen des Zuckers während der Geburt sind folgende:

1. Wehenverstärkung und Geburtsbeschleunigung durch einmalige oder wiederholte geringe Zuckergaben (30—60 g) bei Wehenschwäche in den verschiedenen Geburtsabschnitten, besonders während der Austreibungszeit.
2. Beeinflussung des Gesammtablaufes der Geburt durch grosse Zuckergaben (100—130 g) vor ihrem Beginn.
3. Herabsetzung der Schmerzhaftigkeit der Wehen.

A. Gessner-Erlangen.

Centralblatt für Gynäkologie. 1899, No. 1.

1) Sticher-Breslau: **Ueber Sterilisirung des Nahtmateriales.**

S. stellt folgende Anforderungen an ein Nahtmaterial, das zu aseptischen Operationen, speciell versenkten Nähten, verwendbar sein soll: Es muss 1. absolut steril sein und bleiben bis zur Operation; 2. haltbar sein; 3. die Umgebung der Wunde nicht reizen und 4. billig sein. Von allen Herstellungsweisen erfüllt nur die Erhitzung des Nahtmaterials in Cumol bei 155—160° nach Krönig die erste Hälfte der Forderung 1. Die übrigen Forderungen werden auch durch das Krönig'sche Catgut nicht erfüllt. S. glaubt dies mit dem von Küstner empfohlenen Hanf erreichen zu können, den er in näher beschriebener Weise ebenfalls mit Cumol sterilisirt. Der also präparirte Hanf soll absolut steril und vor dem nachträglichen Hineingelangen von Keimen geschützt, ferner haltbar sein, die denkbar geringste Fremdkörperwirkung entfalten und sowohl billig als leicht herstellbar sein.

2) H. Füth-Leipzig: **Ueber die Decapitation mit dem Zweifel'schen Trachelorhekter.**

F. weist zunächst die von Herzfeld gegen das Zweifel'sche Instrument erhobenen Einwände zurück und betont nochmals die Mängel, welche dem Braun'schen Schlüsselhaken anhaften. Der Trachelorhekter hat sich bis jetzt in 17 Fällen gut bewährt, von denen keiner an Sepsis gestorben ist Es starb von diesen überhaupt nur 1 Frau in Folge von Erschöpfung nach grossem Blutverlust. In allen Fällen ging die Durchtrennung der Wirbelsäule auffallend schnell und leicht vor sich; sie liess sich auch unter den schwierigsten Verhältnissen in situ luxiren. Versagt hat das Instrument bisher noch nie. Zweifel hat die Indication für seine Anwendung noch dahin erweitert, dass man bei überdehnter Cervix und todtem Kinde nie mehr die Wendung versuchen, sondern nur decapitiren soll.

3) Koblanck-Berlin: **Zur Narkose.**

Als Zeichen drohender Chloroformasphyxie bezeichnet K. athetotische Fingerbewegungen, die zuerst die Gefahr ankündigen sollen, während Puls und Athmung noch ungestört, die Pupillen eng oder mittelweit, aber reactionslos sind. Beim Auftreten dieses Symptoms warnt K. dringend vor weiteren Gaben Chloroforms.

Bei eingetretener Asphyxie weist K. von neuem auf den bekannten Handgriff hin, die Epiglottis direct mit dem Finger vorzuziehen. Dieser Handgriff ist vielfach bekannt, wird aber in der betreffenden Literatur meist nicht erwähnt. Jaffé-Hamburg.

Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. Bd. XXVI., No. 24., 25.

1) Al. Radzievsky-Bern: **Beitrag zur Kenntniss des des Bacterium coli. — Biologie. — Agglutination. — Infection.**

Die bekannte Mannigfaltigkeit in den Eigenschaften der der „Coligruppe“ angehörenden Mikroorganismen, veranlasste Verfasser an einer grossen Anzahl selbst isolirter Colistämme Untersuchungen anzustellen, ob sich nicht in Bezug auf Biologie, Agglutination und Infection einheitliche Momente auffinden liessen. Er züchtete 64 Stämme, vorwiegend aus dem Darm, fand aber meist, dass in morphologischer und besonders biologischer Beziehung unter den isolirten Arten grosse Mannigfaltigkeit herrschte. Auch die Virulenz und das Phänomen der Agglutination schwankten ungemein, so dass nach Ansicht des Verfassers die Coligruppe noch in weit mehr Unterabtheilungen als bisher zerfallen müsste.

Die hervorgerufene tödtliche Infection beim Meerschweinchen durch Coli fasst Verfasser als durch 2 Processe entstanden auf, und zwar ist der eine die Vermehrung der Bacterien im Organismus, wodurch die Entstehung des Giftes erklärt wird, und der andere ist die Degeneration und Auflösung derselben, wodurch der sterile Befund der Säfte und Gewebe bei der Section der Thiere seine Erklärung findet.

2) A. de Simoni-Cagliari: **Beitrag zur Morphologie und Biologie der Pseudodiphtheriebacillen.**

Zur Entscheidung der viel umfochtenen Frage, ob die „Pseudodiphtheriebacillen“ mit den echten Diphtheriebacillen identisch seien, stellte Verfasser mit zahlreichen selbstisolirten Arten ausgedehnte Versuche an. Durch seine Resultate glaubt er zu der Annahme berechtigt zu sein, dass Pseudodiphtheriebacillen für die gewöhnlichen Versuchsthiere vollkommen unschädlich seien, jedoch bisweilen durch Symbiose mit anderen virulenten Keimen toxisch zu wirken im Stande sind. Die Virulenz gehe aber sehr leicht wieder verloren. Ausser dieser hervortretenden Eigenschaft der Nichtpathogenität sei aber auch eine Gesammtheit von morphologischen und biologischen Eigenschaften der Pseudodiphtheriebacillen im Stande, dieselben von den echten Diphtheriebacillen unterscheiden zu lassen. Die Pseudodiphtheriebacillen seien nicht als einzige Bacillenart, wohl aber als eine Gruppe anzusehen, deren zahlreiche Arten durch Beibehaltung gewisser fundamentaler Eigenschaften sich durch beständige Unterschiede innerhalb bestimmter Grenzen unterscheiden lassen.

3) A. Bruschettini-Turin: **Beitrag zum Studium des experimentellen Gelbfiebers.**

Verfasser theilt in seiner ausführlichen Darlegung die Resultate mit, die er innerhalb zweier Jahre mit dem Sanarelli'schen Bacillus icteroides gefunden hat. Von seinen zahlreichen Beobachtungen sei unter anderen erwähnt, dass er alle möglichen Thierarten durch Injectionen krank machen konnte, eine Gelbfieberinfection vom Magen aus gelang ihm aber nicht, obwohl er stark verseuchte Organe gefallener Thiere verzehren liess. Ueber Impfung und Immunisirung mittels Serum resp. anderem immunisirenden Material lässt sich sagen, dass 1. In der Leber und der Milz am meisten immunisirende Substanz sich befindet und 2. dass die Emulsion dieser Organe im Stande ist, die Thiere gegen Gelbfieberinfection zu schützen, wenn auch das Blut noch keine Schutzwirkung angenommen hat.

4) V. Diamare-Neapel: **Einige Bemerkungen zur Antwort an Hrn. Dr. L. Cohn.**

Polemischer Natur!

5) Friedrich Müller-Freiburg: **Ueber das Reductionsvermögen der Bacterien.**

Die Farbenveränderung verschiedener Farbstoffe, welche durch die reducirenden Stoffwechselproducte der Bacterien hervorgerufen werden, sind noch nicht allgemein zur Beurtheilung der biologischen Charaktere der Bacterien herangezogen worden, da der Ausführung solcher Untersuchungen gewisse Schwierigkeiten entgegenstehen. Verfasser unterzieht desshalb alle bisher benützten bekannteren Farbstoffe wie Methylenblau, Lackmus, Indigocarmin und Rosanilin einer neuerlichen Untersuchung, deren Hauptergebnisse folgende sind: 1. Bei der Untersuchung über das Reductionsvermögen der Bacterien sind nur Farbstoffe von bekannter Constitution zu verwenden. Am geeignetsten scheint das schon von Ehrlich vorgeschlagene Methylenblau. 2. Die Reduction der Farbstoffe findet ausserhalb des Bacterienleibes statt und zwar durch ausgeschiedene Stoffwechselproducte. Letztere werden allmählich durch den Sauerstoff der Luft zerstört. 3. Viele Bacterien können während des Lebens Farbstoffe aufnehmen, nicht scheint dies der Fall zu sein bei farbstoffbildenden Bacterien und bei Milzbrand, Bacill. subtil. und Proteus. 4. Bei 20 Arten Bacterien und einigen Schimmelpilzen wurden reducirende Eigenschaften angetroffen.

6) M. Deelemann-Dresden: **Vergleichende Untersuchungen über coliähnliche Bacterienarten.**

Zu kurzem Referat nicht geeignet. R. O. Neumann-Berlin.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 2.

1) M. Kirchner-Berlin: **Aussatzhäuser sonst und jetzt.**

Zu kurzem Referate ungeeignet.

2) M. Bernhardt-Berlin: **Beitrag zur Pathologie der Bleilähmungen.**

B. publicirt 2 bei Malern vorgekommene Fälle von Bleilähmung, die dadurch interessant und selten sind, dass sie eine isolirte Lähmung der kleinen Handmuskeln darboten, während, entgegen der gewöhnlichen Beobachtung, die sonst zumeist und zuerst ergriffenen Strecker der Hand und Finger durchaus intact blieben. In dem 1. Fall (19 jähriger Kranker) konnten die atrophischen Muskeln auch durch sehr starke faradische Ströme nicht erregt werden; beim 2. Fall (41 jähriger Kranker) erwiesen sich ausschliesslich die rechten M. interossei afficirt und zeigten ebenfalls Entartungsreaction. Es können also, entgegen der Regel, bei Bleivergiftung die kleinen, dem Medianus- oder Ulnarisgebiet oder beiden angehörigen Muskeln der Hand vor den Streckern der Hand und Finger gelähmt werden. Dann beschreibt Verfasser noch 3 Beobachtungen bei Feilenhauern: Der 1. litt wohl häufig an Bleikolik, aber nie an Lähmungszuständen; der 2. zeigte rechts neben Lähmung der Hand- und Fingerstrecker eine Betheiligung der Zwischenknochen und Daumenballenmuskeln, links fast nur Schwäche und Lähmung der M. interossei und des Adduct. pollicis; der 3. Kranke zeigte rechts Parese der M. interossei und der Thenarmuskeln, links nur eine Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit der eher hypertrophischen Daumenballenmuskeln.

3) Fr. König-Berlin: **Ueber gleichzeitige Schussverletzung von Brust- und Bauchhöhle.** (Fortsetzung folgt.)

4) Frz. Nagelschmidt-Berlin: **Psoriasis und Glykosurie.**

Zunächst theilt N. einen von Senator beobachteten Fall mit, wo bei einer 32 jährigen psoriatischen Frau ein Diabetes mellitus sich entwickelte. Verfasser selbst untersuchte an 25 Psoriatikern deren Disposition zu alimentärer Glykosurie und fand letztere bei 8 Personen vorhanden. Bei 3 dieser Psoriasiskranken bestanden noch weitere, zur Glykosurie prädisponirende Zustände. Eine erhöhte Disposition für Glykosurie ist demnach bei Psoriasis gegeben.

5) R. Kutner-Berlin: **Eine neue Methode der Syphilisbehandlung durch Inhalation.**

K. lässt Hg-Salbe in einem Kasten verreiben und die Patienten mittels Maske den sich entwickelnden Hg-Dampf täglich circa eine halbe Stunde inhaliren. Vergiftungen, Stomatitis kamen bisher nicht vor, der therapeutische Effect war befriedigend, nach „einer Anzahl" Inhalationen fanden sich „nennenswerthe" Mengen Hg im Harn. Eine ausführliche Arbeit soll über diese neue Methode noch folgen. Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 1.

1) E. v. Leyden: **Die innere Klinik und die innere Medicin in den letzten 25 Jahren.**

2) V. Czerny-Heidelberg: **Fortschritte der Chirurgie in den letzten fünfundzwanzig Jahren.**

3) H. Schmidt-Rimpler: **Rückblicke auf ein Vierteljahrhundert Ophthalmologie.**

4) Heinrich Fritsch: **Die Gynäkologie und Geburtshilfe des letzten Vierteljahrhunderts.**

5) Karl v. Bardeleben: **Ein Ueberblick über das letzte Vierteljahrhundert der Anatomie und Entwickelungsgeschichte.**

6) Hugo Ribbert-Zürich: **Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie in den letzten 25 Jahren.**

7) C. Flügge-Breslau: **Rückblick auf die Entwicklung der Hygiene und Volksgesundheitspflege in den letzten 25 Jahren.**

8) Schjerning: **Die letzten 25 Jahre im Militär-Sanitätswesen (1874—1899).**

Sämmtliche Aufsätze sind mit den Porträten der hervorragendsten Vertreter der einzelnen Fächer illustrirt.

F. Lacher-München.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. XXX. Jahrg. No. 1.

Conrad Brunner-Münsterlingen und Carl Meyer-Zürich: **Praktische Erfahrungen und kritische Bemerkungen über den Werth der Pulverantiseptica bei der Wundbehandlung. Mittheilung über Bismuthoxyjodidtannat.** (Ibid.)

Das feine Pulver Ibit (Oxy-Jodid-Bismuth-Tannat) ist als Streupulver und zur Gazeimprägnation ein sehr empfehlenswerthes Ersatzmittel des Jodoforms. Vor diesem hat es voraus die Geruchlosigkeit, Sterilisirbarkeit und hochgradige Unschädlichkeit, theilt mit ihm die Fähigkeit zu desodoriren und durch allmählich freiwerdendes Jod (im Urin ausgeschieden) auf Bacterienculturen (Nährboden) entwicklungshemmend und z. Th. tödtend zu wirken, während entwickelte Culturen nicht deutlich beeinflusst werden, wohl aber, wenn (reducirender) Eiter zugesetzt wird. Zahlreiche Versuchsreihen dienen zum Beleg. Pischinger.

Ophthalmologie.

Morax: **Die Wirksamkeit der Toxine in der Aetiologie der Bindehautentzündungen.** (Ber. über die Verhandlungen des IX. internat. Ophthalm.-Congr. in Utrecht. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. II. Ergänzungsheft. S. 51.)

Die Mehrzahl der Bindehautentzündungen wird durch die Entwickelung gewisser Mikroorganismen (Gonococcus, Pneumococcus etc.) auf oder in den oberen Schichten der Conjunctiva hervorgebracht. Vortragender hat durch Instillation von Diphtherietoxin in das Kaninchenauge erwiesen, dass man hiernach eine der Conjunct. diphther. beim Menschen ganz ähnliche Entzündung beobachten kann. Es genügt also schon das Toxin allein, um die locale Reaction hervorzubringen. Im Einzelnen war zu bemerken, dass bei einer normalen Schleimhaut 8—10 Stunden bis zum Auftreten der ersten Entzündungserscheinungen vergingen: nach 36—48 Stunden war die fibrinöse Absonderung auf ihrem Höhepunkt.

Ein auf 100° erhitztes Toxin erwies sich nicht mehr als wirksam. Wie verhält es sich nun mit der blennorrhoischen, Pneumococcen- etc. Conjunctivitis?

Die Erreger dieser Entzündungen kommen auf der thierischen Conjunctiva nicht fort. Wenn man aber z. B. aus einer (5—6 Tage alten) Gonococcencultur in Bouillon alle 2 Minuten 5—6 Stunden hindurch einen Tropfen in den Bindehautsack eines Kaninchens eintropft, so sieht man nach Ablauf dieser Zeit die Bindehaut sich entzünden und anschwellen. Die Entzündung ist am folgenden Tage geschwunden. Sie ist um so heftiger, je virulenter die benützte Cultur ist. Eine auf 58° erwärmte Cultur gibt noch dieselben Wirkungen, wie die mit den lebenden Mikroben; also auch hier geht in die Culturflüssigkeit ein specifisch wirkender Stoff aus dem Bacterienleibe über. Erhitzen auf 120° hebt jede entzündliche Wirkung auf. Bei Instillation in das Auge des Menschen beobachtet man ganz ähnliche Wirkungen; doch scheint die menschliche Bindehaut noch etwas sensibler zu sein.

Man hat in der Behandlung des Trachoms zur Umstimmung der Heiltendenz die Inoculation einer acuten blennorrhoischen Ophthalmie empfohlen. Morax hat diesen Versuch durch Instillation von Culturflüssigkeit in 4 Fällen gemacht. Der therapeutische Erfolg war negativ. — Mit der Cultur des Koch-Weeks'schen Bacillus, des Diplobacillus und des Staphylococcus erhält man bei Thieren ähnliche, doch weniger heftige entzündliche Reizungen wie mit dem Toxin der Gonococcen.

Man kann also hiernach behaupten, dass bei Erzeugen der Bindehautentzündungen lösliche und specifisch wirkende Stoffe, die von den Mikroorganismen geliefert werden, von besonderer Bedeutung sind.

Coppez: **Wirkung verschiedener Toxine auf die Cornea.** (Ibid., S. 72.)

Vortragender fasst folgende zwei Punkte in's Auge:

1. Auf welchem Wege können Toxine, die in den Bindehautsack geträufelt werden, auf die Hornhaut einwirken? Man kann als Krankheitstypus die Diphtheritis der Conjunctiva nehmen. Ein Theil des Toxins geht in den allgemeinen Kreislauf über, ein anderer breitet sich, gemischt mit den Thränen, auf der Conjunctiva bulbi und der Cornea aus. Auf der Conjunctiva bulbi wird die Absorption gering sein: Diese absorbirt im Zustande der Entzündung schlecht, und die Toxine gehen in Folge des grossen Volumens ihrer Molecüle nur mühsam durch thierische Membranen. Demgemäss entfaltet das Diphtheriegift seine Hauptwirksamkeit auf der Vorderfläche der Cornea. Das Epithel setzt dieser Wirkung zunächst einen gewissen Widerstand entgegen, aber sobald es zerfällt, verändert sich die Hornhaut rasch. Alle die Umstände, welche eine Verletzung der vorderen Oberfläche der Hornhaut herbeiführen, werden also die Affection verschlimmern. Das Epithel kann durch Eingriffe des Arztes oder der Umgebung verletzt werden, durch eine bestehende Erkrankung, durch Reiben der Membranen, endlich durch die Wirkung des Toxins selbst, welches das Epithel nach ca. 48 Stunden zerstört. Die Thränen scheinen keine antitoxische Wirkung auf das Diphtheriegift zu haben.

2. Welches ist die jedem Toxin eigenthümliche Wirkung?

a) Das Diphtheriegift äussert eine starke Wirkung auf die Hornhaut, wie Vortragender 1897 dargelegt hat.

b) Das Abrin, in den Bindehautsack gebracht, führt Trübung und Nekrose der Cornea herbei. Der Gebrauch des Jequirity bei Pannus granulosus zeigt, dass das Abrin nicht dadurch auf die Hornhaut wirkt, dass es die Circulation in den pericornealen Gefässen unterbricht. Im Gegentheil, die Toxine haben eine vascularisirende Wirkung.

c) Das Gift des Streptococcus übt eine sehr geringe Wirkung auf die Cornea aus. Die bei Experimenten erhaltenen Erscheinungen rühren nicht vom Toxin selbst, sondern von beigemengten Substanzen her.

d) Das Toxin des Pneumococcus hat ebenfalls geringe Wirkung auf die Cornea. Das hängt nicht allein mit der besonderen Widerstandsfähigkeit des Hornhautepithels diesem Gifte gegenüber zusammen, sondern auch und besonders mit der geringen Energie des letzteren.

e) Die Toxine des Staphylococcus würden im Kleinen die Wirkungen des Staphylococcus selbst hervorbringen.

Druault: **Ueber Farbenringe, die man normaler Weise und bei pathologischen Zuständen um Lichtquellen herum sehen kann.** (Ibidem S. 62.)

Diese Farbenkreise sind sehr zahlreich; drei von ihnen sind etwas eingehender studirt: der Farbenring bei Glaukom und zwei physiologische Farbenringe. Einer der letzteren entsteht durch die Faserstructur der Linse. Manche Menschen sehen ihn in normalem Zustand und die meisten Menschen können ihn sehen, wenn die Pupille erweitert ist; es genügt das Einträufeln eines Cocaintropfens, um ihn entstehen zu lassen. Bei Atropineinträufelung könnte sein Auftreten an einen Glaukomanfall denken lassen. Wenn man aber die Pupille nach und nach mittels eines Lichtschirms verdeckt, so verschwindet der Farbenring auf beiden Seiten auf einmal, sobald die Pupille ein wenig mehr als halb verdeckt ist, was ohne Weiteres seine Diagnose gestattet. Das ist in der That der einzige von allen Farbenringen des Auges, der diese Erscheinung darbietet, die leicht aus der strahlenartigen Anordnung der Linsenfasern verständlich wird. Der scheinbare Durchmesser dieses Ringes beträgt ungefähr 6° für die gelbe Farbe.

Der zweite physiologische Ring ist etwas kleiner, sein Durchmesser beträgt nur 4°. Wenn man ein Licht durch eine in Wasser gebrachte Hornhaut betrachtet, so sieht man um dieses Licht herum einen Farbenring von genanntem Durchmesser. Dieser letztere Ring entsteht auf dem hinteren Endothel, denn wenn man dasselbe abkratzt, auch nur ganz leicht, so verschwindet der Ring. Andererseits, wenn man das vordere Epithel vollständig mittels Curette entfernt, ohne das hintere Endothel zu berühren, so bleibt der Ring.

Den Glaukomring schreibt man einer Störung in den tieferen Schichten der Hornhaut zu. Donders und Andere nach ihm haben diesen Ring mit dem Linsenring verglichen. Nun aber hat der Glaukomring einen Durchmesser von 8°; er verschwindet nicht auf zwei entgegengesetzten Punkten, wenn man die Pupille verdeckt. Er muss also verschieden sein vom Linsenring. Uebrigens zeigt die Rechnung, dass die Gebilde, die ihn hervorbringen, ungefähr die Grösse der Gebilde der tiefen Schicht des Hornhautepithels haben.

Andere Ringe wurden beobachtet bei Bindehautentzündung, nach Einwirkung von Wasser- oder von Osmiumsäuredämpfen auf die Hornhaut, oder auch beim Erwachen des Morgens.

Heine: **Anatomie des Conus myopicus.** (Ibid., S. 65.)

Die mikroskopischen Untersuchungen Heine's beweisen, dass die für das myopische Auge charakteristischen Verzerrungen an der Pupille und deren Umgebung bedingt sind durch ein differentes Verhalten der drei Bulbushüllen gegenüber den dehnenden Kräften. Da die elastischen Elemente der Aderhaut weniger nachgeben als Retina und Sklera, so zieht die Lamina elastica choroideae bei ihrer „relativen Retraction“ eine Sehnervenfalte keilförmig zwischen Retina und Sklera hinein. Im Bereiche der relativen Lamina retractiva atrophirt die Choroidea und so entsteht der temporale Conus.

Wolffberg: **Ueber die mit Dionin zu behandelnden Augenkrankheiten.** (Wochenschr. f. Therap. u. Hyg. d. Auges. 3. Jahrg., No. 4.)

Verfasser hat mit Anwendung des Dionin bedeutend raschere und bessere Erfolge erzielt als mit anderen Mitteln bei allen denjenigen Affectionen der Cornea, welche nicht, wie z. B. der Pannus trachomatosus, Folgezustände eines Bindehautleidens sind; speciell eignet sich jede traumatische, skrophulöse und Mesokeratitis für die Dioninbehandlung. Besonders empfiehlt Verfasser dieses Mittel noch für jede Bulbusoperation und bei allen Verletzungen des Augapfels, sowie des Bindehauttractus. Endlich erklärt er Dionin für ein Unterstützungsmittel für die Behandlung des grünen Stares. Die Wirkung des Mittels besteht in einer Lymphüberschwemmung des Auges, also in einer activen Infiltration, welche die Widerstandskraft des Gewebes gegen pathogene Mikroben erhöht. Bezüglich der Anwendungsform gibt Verfasser an, dass er in den Fällen, wo eine schnelle und kräftige Wirkung erzielt werden soll, das Pulver in Substanz anwende und es mit einem Hartgummilöffel einbringe. Bei Hornhautaffectionen verwendet er 25 proc. Cacao-Dioninstäbchen, die je nach Umständen stündlich bis zweistündlich eingelegt werden.

Stock: **Zur Prognose des Sarkoms des Uvealtractus.** (Die ophthalm. Klinik 1889, No. 20, 5. Nov.)

Unter 72 618 in der Augenklinik zu Tübingen behandelten Patienten fanden sich 28 Fälle von Sarkom des Uvealtractus, die zur Operation kamen. Hinsichtlich der Prognose theilt Verfasser die Fälle in 4 Stadien ein, in denen sie zur Zeit der Operation standen:

1. Stadium des reizlosen Verlaufes;
2. Stadium der Entzündung mit glaukomatösen Erscheinungen;
3. Stadium des Auftretens episkleraler Knoten, Perforation des Bulbus;
4. Stadium der Generalisation (Bildung von Metastasen).

Es wurden operirt im ersten Stadium 9 Fälle, im zweiten 11 Fälle, im dritten 8 Fälle, im vierten keiner.

Zur Bestimmung der Prognose verwendet Verfasser nur diejenigen 17 Fälle, bei denen mindestens 3 Jahre seit der Operation verflossen sind. Davon sind 8 Fälle = 47 Proc. als geheilt zu betrachten. Von den im ersten Stadium Operirten stellt sich der Procentsatz auf 80 Proc.; von den im zweiten Stadium Operirten auf 57,14 Proc.; von den im dritten Stadium Operirten ist Keiner als geheilt zu zählen. Diese Statistik zeigt, dass, je früher operirt wird, desto günstiger sich die Prognose für den Patienten stellt.

Radziejewski: **Untersuchung, betr. die Sehleistungen von Gemeindeschulabiturienten; ein Beitrag zur Schularztfrage.** (Wochenschr. f. Therap. u. Hygiene d. Auges 1899, 5., 3. Jahrg.)

Verfasser stellt am Schlusse seines Berichtes folgende Forderungen auf:

1. Dass jedes Kind vor dem Eintritt in die Schule ein genaues Attest über seine Sehfähigkeit etc. bringen soll, damit es gehörig in der Classe placirt und im Unterricht eventuell auf dasselbe Rücksicht genommen werden kann;
2. dass jedes Kind beim Austritt aus der Schule sich zunächst den ärztlichen Rath einholt, ob es sich für den Beruf, den es sich gewählt hat, eignet oder nicht, resp. zu welchem anderen, ihm sympathischen, ärztlich zu rathen sei;
3) dass auch während der Schulperiode bereits auf die geringsten Klagen seitens der Augen, der Auffassung, der Aufmerksamkeit und Kopfschmerzen besonders u. a. m. sofort geachtet wird, damit ungesäumt die erforderlichen Maassregeln getroffen und — befolgt werden;
4. dass Nachmittags die Schulstube nicht dem Unterricht, sondern der Anfertigung der häuslichen Arbeiten, und nur diesen, geöffnet sein solle.

Türk S.: **Untersuchungen über die Entstehung des physiologischen Netzhautvenenpulses.** (v. Gräfe's Archiv f. Augenheilk. Bd. XLVIII. Abth. 3. S. 512.)

Ueber die Entstehung des Netzhautvenenpulses existiren 2 von einander abweichende Grundanschauungen. Nach der einen kommt dieser Puls durch die Thätigkeit des rechten Herzens und zwar des rechten Vorhofes zu Stande. Die andere Anschauung lässt den Netzhautvenenpuls durch die Action des linken Herzventrikels entstehen.

Verfasser hat die Ergebnisse seiner sehr sorgfältigen Untersuchungen in folgende Sätze zusammengefasst:

1. Der physiologische Netzhautvenenpuls entsteht durch continuirliche Fortpflanzung der Pulswellen von den Arterien auf dem Wege durch die Capillaren in die Venen. Er ist also ein sogen. „progressiver“ Venenpuls, bei welchem die pulsatorische Erweiterung, wie in den Arterien durch die Herzsystole entsteht.

2. Diese, verglichen mit anderen Körpertheilen, abnorm weite Ausbreitung der Pulswellen wird durch den verhältnissmässig hohen extravasculären Druck verursacht, dem die Gefässe im Auge physiologischer Weise unterworfen sind.

3. Die Thatsache, dass die Pulswellen im Netzhautgefässsystem erst an den papillaren Enden der Venen in deutlichere Erscheinung treten, beruht darauf, dass an verengten Abschnitten einer Strombahn ein gleicher pulsatorischer Flüssigkeitszuwachs eine verhältnissmässig stärkere Ausdehnung verursachen muss als an weiteren Stellen.

4. Die Verengerung, die an den Venenenden in den Pulsintervallen vorhanden ist, stellt eine Erscheinung dar, die am Ende eines unter äusserem Drucke stehenden, dünnwandigen, nachgiebigen Strömungsrohrabschnittes bei einer gewissen Druckhöhe sich immer zeigt und unter bestimmten Bedingungen als dauernder Gleichgewichtszustand bestehen bleiben kann.

Pfalz: **Reelle und eventuelle Unfallfolgen.** (Zeitschr. f. Augenheilk. Novemberheft 1899, S. 516.)

Die Verletzungen des Sehorgans nehmen hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Erwerbsfähigkeit unter den Verletzungen von erwerblich gleich wichtigen Körperorganen dadurch eine eigenartige (ja man kann sagen einzigartige) Stellung ein, dass jede der beiden Hälften, die dasselbe als Ganzes zusammensetzen, auch allein für sich ersetzend für das Ganze einzutreten vermag. Einseitige Erblindung kann bei den vorwiegend in Betracht kommenden Erwerbsgebieten kein dauernd schädigendes Moment darstellen. Verfasser unterscheidet ausdrücklich zwischen Leistungsfähigkeit und Erwerbsfähigkeit und erblickt die Hauptaufgabe des ärztlichen Gutachtens in der Beurtheilung der verbliebenen Leistungsfähigkeit, während die daraus auf die Erwerbsfähigkeit zu ziehenden Schlüsse wesentlich Aufgabe der Berufsgenossenschaften und der weiteren entscheidenden Instanzen sind.

Auf Grund seiner Erfahrung über die Vervollkommnung des monoculären Sehactes bei einäugig Gewordenen kommt Verfasser zu dem Satze: „dass, so lange das unverletzte Auge normal ist, die Leistungsfähigkeit Einäugiger nach Ablauf eines je nach Alter, Intelligenz und Strebsamkeit verschiedenen Zeitraums — in maximo ca. 1 Jahr — derjenigen Zweiäugiger nicht oder nicht erheblich nachsteht.“ Dies gilt in gleichem Maasse von der Leistungsfähigkeit aller einseitig Augenverletzten, bei denen das binoculäre Tiefenschätzungsvermögen aufgehoben ist, z. B. bei einseitigem Linsenverlust, einseitiger Beweglichkeitsstörung, so dass ein Auge der Doppelbilder wegen vom Sehact ausgeschlossen werden muss. Bei allen einseitigen Sehstörungen, wo das binoculäre Tiefenschätzungsvermögen intact ist, ist die Leistungsfähigkeit des Gesammtsehorgans von vornherein überhaupt nicht gestört.

Für complicirte Verhältnisse, wenn also das unverletzte Auge nicht normal ist, ergeben sich die weiteren Folgerungen aus den Erfahrungen, die wir über die erwerbliche Leistungsfähigkeit bei verschiedenen Sehschärfegraden, Refractionsanomalien etc. des einzelnen Auges — bei Einäugigkeit des einzigen, bei Zweiäugigkeit des besten Auges — haben. Addirt man dazu die Nachtheile, welche sich aus gezwungenem Wechsel der Arbeitsstelle, verminderter Gelegenheit zu voller Ausnutzung der vorhandenen Leistungsfähigkeit, durch Vorurtheile der Arbeitgeber oder aus Rücksicht auf die zu vermeidende Gefahr ergeben, so erhält man die reellen Unfallfolgen für die Erwerbsfähigkeit. Diesen stellt Verfasser die eventuellen Unfallfolgen gegenüber und versteht darunter: 1. Die Unfallfolgen, welche in späterer Zeit als möglich denkbar sind durch Verschlechterung des Zustandes des verletzten Auges. 2. Die Unfallfolgen, welche als Folgen der Verletzung auch das unverletzte andere Auge betreffen können. Hier kommt wohl lediglich die sympathische Entzündung in Betracht. Die Ansicht ist zurückzuweisen, als sei die Gefahr sympathischer Entzündung ein die Rente erhöhendes Moment. Eine Gefahr kann nicht durch eine Rente entschädigt werden. Die Factoren, welche zu sympathischer Erkrankung führen, liegen in anderem, als in einer Berufsthätigkeit. Wenn die sympathische Entzündung wirklich ausbricht, dann wird die bis dahin eventuelle Unfallfolge reell, dann wird sie voll entschädigungspflichtig.

3. Fasst Verfasser als eventuelle Unfallfolgen auch diejenigen Nachtheile in's Auge, welche der einseitig Verletzte bei Schädigung des unverletzten Auges, gleichgiltig aus welcher Ursache, erleiden kann. Auch sie hält er, wenn sie reell werden, für entschädigungspflichtig.

Für die meisten Berufsarten liegt heute die Sache so, dass die für die Einäugigkeit gezahlte Rente keine wirkliche Entschädigung, sondern einen Zuschuss zu dem gegen früher nicht, oder nicht wesentlich herabgesetzten Lohn darstellt, so dass sich thatsächlich der einäugige Arbeiter vielfach wirthschaftlich besser steht als seine unverletzten Collegen. Dies ändert sich, sobald das einzige Auge durch nicht entschädigungspflichtige Ursache einen schweren Schaden erleidet. Dann wird aus dem gut bezahlten Handwerker ein schlecht bezahlter Taglöhner oder gar arbeitsloser Invalide. Es wäre Sache der Berufsgenossenschaft, den Versicherten gegen die durch einen Unfall erhöhte weitere Unfallgefahr zu versichern. Also bei einseitigen Augenverletzungen, die nur die Sehschärfe eines Auges herabsetzen, hat nach Ansicht des Verfassers die Rente keinen Sinn. Die Entschädigungspflicht der Berufsgenossenschaft sollte ruhen, solange die Unfallfolgen nur eventuelle bleiben, um sofort beansprucht zu werden, sobald die Nachtheile einen reellen Charakter bekommen. Einer Aenderung des Gesetzes bedarf es dazu nicht, nur einer Aenderung der Anschauung über die Bestimmungen des § 5 und § 65 des U.-V.-G.

Diesen Ausführungen sind folgende „Entscheidungen des Reichsversicherungsamtes“ nebst den zu Grunde liegenden Verletzungsfällen angefügt:

1. Ist eine wesentliche Besserung im Sinne des § 65 des U.-V.-G. bei einem einseitig Staroperirten in der Besserung des

staroperirten Auges zu erblicken? **Bejaht. R.-E. vom 15. XI. 1898.** (Eine 20 proc. Rente war wegen Besserung durch Starglas gestrichen, auf Recurs zu 10 Proc. erkannt worden.)

2. Bei jugendlichen, einseitig Staroperirten mit normalem, unverletzten Auge kann trotz Aufhebung des binoculären Sehacts und mässiger Schielstellung des operirten Auges mit gelegentlichen Doppelbildern eine Rente von 10 Proc. als ausreichend erachtet werden. R.-E. vom 5. IX. 1898.

3. Die Verweigerung rechtzeitiger Enucleation begründet bei nachfolgender sympathischer Erkrankung nicht die Ablehnung völliger Entschädigung der Erwerbsbeschränkung. R.-E. vom 14. XI. 1898.

4. Einseitige Herabsetzung der Sehschärfe innerhalb mässiger Grenzen bei intacter Leistungsfähigkeit begründet an sich noch keinen Anspruch auf Rente. Rente ist keine Risicoprämie. R.-E. vom 11. IV. 1899.
Rhein-München.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift. 1900. No. 1.

1) **Zur Jahrhundertwende.**

2) E. v. Czyhlarz-Wien: **Beitrag zur Lehre von der Abstammung der Harncylinder.**

C. referirt zunächst über die verschiedenen Anschauungen, welche hinsichtlich der Abstammung und Zusammensetzung namentlich der hyalinen Cylinder bestehen. Auf Grund eigener histologischer Untersuchungen glaubt Verfasser betreffs der granulirten Cylinder, dass dieselben aus Detritusmassen entstehen, welche sich in den gewundenen Harncanälchen bei parenchymatöser und fettiger Degeneration reichlich finden, wobei auch ein starker Zerfall der Epithelien dieser Canälchen zu bemerken ist. Diese Entstehungsart gilt aber nicht für alle Fälle. Die Nierenepithelcylinder entstehen hauptsächlich durch Desquamation der Epithelien in den Sammelröhrchen. Die im Harn gefundenen Nierenepithelzellen können aus den oberen, speciell den gewundenen Harncanälchen kaum stammen, weil ihre Grösse dagegen spricht.

3) J. Hochenegg-Wien: **Zur klinischen Bedeutung der Nierendystopie. Ein Fall von operirter Beckenniere.**

Die 52 jährige, mit schweren nervösen Erscheinungen behaftete Patientin litt seit Jugend an hartnäckiger Obstipation, deren Grad später noch zunahm. Die Untersuchung ergab einen gänseeigrossen, glatten Tumor im kleinen Becken, der für ein Myom gehalten wurde. Bei dem Versuch einer vaginalen Operation fand sich der Tumor jedoch retroperitoneal in der Kreuzbeinhöhlung liegend. Daher beschloss H. die Entfernung auf sacralem Wege. Der Tumor war eine 3 eckige, gelappte Niere, mit dem Hilus nach vorne stehend. Abbindung des letzteren, Entfernung des Organs. Während der Wundheilung traten psychische Störungen auf, schliesslich völlige Heilung mit Verschwinden der Obstipation. Verfasser gibt eine anatomische Darlegung über diese Form der Beckenniere, die dadurch entsteht, dass die physiologisch beim Foetus stattfindende Aufwärtswanderung der einen oder beider Nieren vom Promontorium bis zur Stelle der Nebenniere ausbleibt. Das verlagerte Organ kann besonders auch Geburtsstörungen bewirken. Die meist vorhandenen Defaecationsstörungen beruhen auf Verschiebung des Rectums, wie auch im vorliegenden Fall. Die Diagnose wurde bisher nur 1 mal in vivo gestellt. Wichtig wäre Ureterensondirung. Für die operative Entfernung ist der sacrale Weg entschieden der Laparotomie vorzuziehen.

5) O. Zuckerkandl-Wien: **Einige seltenere Concretionen der menschlichen Harnwege.**

Verfasser beschreibt zuerst 3 Fälle, bei denen Steine in der Harnröhre vorhanden waren, wohin sie aus der Blase gelangen oder autochthon entstehen. Die Folgen sind zunächst verschiedene Formen von Dysurien. Der eine, mit Erfolg operirte Patient war ein erst 3½ jähriger Knabe; der 2. Kranke entleerte das Concrement (cfr. Abbildungen!) spontan. Für die Diagnose sind geknöpfte weiche Bougies zu empfehlen. Andere Steine kommen in seltenen Fällen im Praeputium vor. Verfasser beschreibt einen solchen Fall bei einem 63 jährigen Kranken, ferner Befund und Operation bei einem Harnleiterblasenstein (55 jährige Frau), der radiographisch sichtbar gemacht werden konnte. Bemerkenswerth ist die Form („Hantel“) dieser Steine. Selten finden sich Concremente im Ureter.

6) M. Schlifka-Wien: **Ein neues Cystoskop zum Katheterismus der Ureteren.**

Bezüglich Abbildung und Beschreibung des Instruments, das nach dem Princip des Casper'schen Ureterencystokops construirt ist, verweist Referent auf das Original.
Dr. Grassmann-München.

Wiener medicinische Wochenschrift. 1899. No. 51, 52.

S. Pechkranz-Warschau: **Albuminurie und acute diffuse Nephritis im Verlauf einiger Hautkrankheiten.**

S. hat bei 128 männlichen Skabieskranken, vorwiegend im Alter von 9—20 Jahren, mit mehr oder weniger starkem Kratzekzem vor Einleitung irgend einer Therapie den Urin untersucht und bei 24 Albuminurie, bis zu 2 Prom., nachweisen können.

Ibidem 1900, No. 1.

W. Schoen: **Der Einfluss der Reizung auf die Localisation von Allgemeinleiden im Auge.**

Wir können hier nicht näher auf den Gedankengang des Verfassers eingehen und müssen uns mit der Wiedergabe seiner Hauptsätze begnügen. Der Symptomencomplex: häufiger Lidschlag, Thränen und Drücken im Auge, welcher in so vielen Fällen für genügend zur Diagnose Conjunctivitis erachtet, und gegen den die Therapie mit mancherlei Mitteln vorgeht, ist, abgesehen von den Fällen, wo chemische, thermische, Fremdkörper- oder Lichtreize vorliegen, in den meisten Fällen nichts anderes als ein disponirender Reizzustand in Folge von Accomodationsanomalien, Ametropie, Astigmatismus, Insufficienz. „Alle Leute mit länger dauernder, öfters wiederkehrender oder chronischer Conjunctivitis sind Hypermetropen, Astigmatiker, Presbyopen oder leiden an Insufficienz.“ Diejenigen Kinder erkranken an Lid- und Hornhautekzem, bei welchen jene Reizung die Einbruchspforte schafft, d. h. die hypermetropischen und astigmatischen, bei den ametropischen localisiren sich Masern und Scharlach auf der Conjunctiva. Auch die Cataracta diabetica kommt nur bei solchen Diabetikern zu Stande, welche gleichzeitig an Ametropie oder Insufficienz leiden.“ Die Unterlassung der Refractionsprüfung und der Ausgleichung der Fehler bei jeder vermeintlichen Bindehautentzündung und jeder Ekzemkeratitis ist „geradezu ein Kunstfehler“.

Sehrwald-Freiburg i. B.: **Zur Behandlung der Gehirnhyperaemie.**

Bei einem Fall mit bedrohlichen Hitzschlagerscheinungen hat S. nach Fehlschlagen anderer Mittel einen raschen und anhaltend günstigen Erfolg erzielt, indem er beide Beine und die untere Rumpfhälfte in Leintücher einschlug, welche in sehr heisses Wasser getaucht waren. Darauf legte er dicke wollene Decken und erzielte einen lebhaften Schweissausbruch, dem er den günstigen Effect zumisst.

Ibidem No. 2.

L. Haškovec-Prag: **Neue Beiträge zur Pathogenese der Basedow'schen Krankheit.**

Durch intravenöse Injection wässerigen frischen Schilddrüsenextracts wird bei Hunden vorübergehende Tachycardie erzielt, welche auch nach Atropindosen und nach Durchschneidung der N. vagi nicht ausbleibt. Dagegen kommt die Pulsbeschleunigung nicht zu Stande, wenn vor der Injection das Rückenmark an der Stelle durchschnitten wird, wo die Accelerationsfasern nach dem Ganglion stellatum abgehen. Verfasser schliesst daraus, dass bei seinen Versuchen die Tachycardie durch Reizung des Nervus accelerans entstanden ist.

E. Meinert-Dresden: **Ueber die Beweglichkeit der zehnten Rippe als angebliches Merkmal vorhandener Enteroptose.**

Stiller hatte der „Costa fluctuans decima“ die im Titel bezeichnete pathognomonische Bedeutung zugeschrieben. Diese stellt Meinert bestimmt in Abrede auf Grund klinischer und anatomischer Studien, welche eine grosse Verschieblichkeit der X. Rippe als einen normalen Befund (90 : 100) ergaben.

Wiener klinische Rundschau. 1899. No. 51—53.

O. Kukula-Prag: **Beitrag zur Pathologie und Therapie der Schussverletzungen des Magens.**

Dass Verfasser auf Grund seiner, allerdings meist ältere Fälle umfassenden Statistik einem möglichst frühzeitigen operativen Eingreifen das Wort redet, bedarf fast nicht der Erwähnung. Bemerkenswerth ist, dass er bei 2 Kranken in dem direct entnommenen Mageninhalt das Bact. lactis aërogenes nachweisen konnte. Inwieweit dieses für die Entstehung einer Perforationsperitonitis beim Menschen in Betracht kommt, ist noch unentschieden. Bei einem Kaninchen entwickelte sich nach intraperitonealer Injection eine sero-fibrinöse Peritonitis. Dem Magensafte scheinen antiseptische Eigenschaften nicht in dem ihm zugeschriebenen hohen Grade eigen zu sein.

Ibidem No. 2.

P. Möbius: **Ueber das mathematische Talent.**

Aehnlich der musikalischen Begabung gibt es auch ein besonderes mathematisches Talent, das an manchen Personen in hervorragendem Maasse zur Entwicklung gelangt, anderen, auch sonst geistig hochstehenden, völlig versagt ist, den Frauen im Allgmeinen fast ganz zu fehlen scheint. Schon Gall hat versucht, einen gewissen Typus der Gesichtsbildung als den körperlichen Ausdruck dieser specifischen Fähigkeit aufzustellen. Moebius hat neuerdings den Gegenstand aufgegriffen und erklärt, Gall's Angaben bestätigend, eine bestimmte ungewöhnlich starke Entwicklung des äusseren Augenhöhlenwinkels, der Stirnecke, als bezeichnend für die mathematische Begabung. Besonders die linke Seite zeichne sich charakteristisch aus. Als das cerebrale Centrum des mathematischen Talentes lasse sich mit Wahrscheinlichkeit der vordere Theil der dritten Stirnwindung annehmen, deren starke Ausbildung dem Bau der Stirnecke das bezeichnende Gepräge verleihe.
Bergeat-München.

Prager medicinische Wochenschrift. 1899. No. 52.

A. Posselt-Innsbruck: **Zur vergleichenden Pathologie der Bronchitis fibrinosa und des Asthma bronchiale.**

Die umfangreiche Arbeit führt zu folgenden Schlüssen:

Es ist nicht gerechtfertigt, die Bronchitis fibrinosa nur als eine Steigerung des asthmatischen Processes aufzufassen, sie ist eine völlig unabhängige Erkrankung. Es gibt eine selten auftretende, gewöhnlich chronisch verlaufende, reine Form dieser

Bronchitis ohne jedes Asthmasymptom, bei welcher das Sputum fast nur aus Fibrin besteht mit sehr spärlichen Zellelementen und Schleimbeimengungen; dann eine zweite, mit Asthma complicirte Form, welche im Sputum sehr zellenreiche Gerinnsel mit Krystallbildung und Spiralen sowie reichlichere Schleimbeimengung aufweist. Der Verlauf ist mehr acut und schwerer.

Französische Literatur.

Lannois und Paviot, ausserordentl. Professoren zu Lyon: **Herdförmige Sklerose in Folge einer tuberculösen Schultergelenksentzündung.** (Revue de médecine, August 1899.)

Die 46jährige Patientin war seit ihrem 18. Lebensjahre mit einer alten Tuberculose des rechten Schultergelenkes behaftet, welche sich lange Zeit in fast torpider Weise dahin zog, es traten im Alter von 44 Jahren allmählich zunehmende Lähmungserscheinungen der rechten Körperhälfte auf, wobei das Gesicht (Facialis) unversehrt blieb, die Sehnenreflexe erhöht waren und epileptoide Krämpfe sich einstellten. Die Erscheinungen bulbärer Affection traten erst gegen Ende der Krankheit ein, ebenso wie die Störungen der linken Seite, so dass zu Lebzeiten vor Allem eine Neuritis angenommen wurde, welche auch im Rückenmark eine mehr oder weniger diffuse irritirende Laesion verursacht hatte. Erst bei der genauen Autopsie wurde die richtige Diagnose gestellt. Was die beiden Autoren als Resumé ihres Falles besonders hervorheben, ist die grosse Rolle, welche Infectionen bei der Aetiologie der herdförmigen Sklerose spielen, es scheint ihnen nicht zweifelhaft, dass dieselbe hier unter dem Einfluss der Schulteraffection entstand und fügen die Tuberculose als aetiologisches Moment jenen Fällen zu, wo Typhus, Blattern, Masern, Scharlach, Cholera u. s. w. ursprünglich die Sklerose verursacht haben.

H. Dauchez: **Meningismus und Meningitis abortiva.** (Revue mensuelle des maladies de l'enfance, August 1899.)

Unter Meningismus versteht man eine Summe klinischer Erscheinungen, welche unabhängig von jeder wirklichen Laesion der Meningen, auf dynamische und functionelle Störungen der Gehirn- und Gehirnhaut-Circulation zurückzuführen ist und mit wahrer Meningitis nicht verwechselt werden darf. Der Meningismus ist ausgezeichnet durch die neuropathische Anlage des befallenen Individuums (Hysterie), durch den plötzlichen Beginn, die fast absolute Apyrexie, die Regelmässigkeit des Pulses, Geringfügigkeit der Hauptsymptome der Meningitis (Fieber, Verstopfung, Erbrechen), von welchen einige meist fehlen, durch die Dauer, welche entweder kürzer oder langer wie die der Meningitis ist, und schliesslich den Ausgang, welcher stets ein günstiger ist. D. beschreibt 3 Fälle von *solchem Meningismus*, von welchen der erste bei einem einjährigen Kinde im Verlaufe einer Influenza-Enteritis mit gleichzeitigem polymorphem Erythem vorkam, die zwei weiteren Falle nach Influenza resp. Pneumonie sich einstellten; letzterer endete schliesslich mit wirklicher Meningitis und Tod. Bei dem Meningismus oder der abortiven Meningitis handelt es sich, wie die 3 Fälle beweisen, meist um infectiösen Ursprung, wobei jedoch eine neuropathische Disposition mit vorhanden ist. Beim hysterischen Meningismus fehlt die Leukocytose (Hayem), die Erdphosphate und Alkalien vermindern sich im Allgemeinen bei der sogen. falschen Meningitis im Verhältniss von 1 : 2 oder 1 : 1 statt 1 : 3 (bei der wirklichen Meningitis). In zwei Tabellen sind die Differentialmerkmale dieser beiden Affectionen übersichtlich einander gegenüber gestellt.

M. Marfan: **Die diphtheritische Lähmung.** (Annales de médecine et chirurgie infantiles, August 1899.)

In dem einen der zwei Fälle, welche M. beobachtete und genau beschreibt, war die Lähmung des weichen Gaumens einige Tage nach dem primären Leiden, in dem zweiten erst 14 Tage nach der Heilung des Halsleidens eingetreten. In dem ersten Fall war die Lähmung ziemlich gutartiger Natur und ging nach 14 Tagen zurück, in dem zweiten trat nach 1 Monat erst Heilung ein; es war complete Lähmung des Gaumensegels und beinahe vollständige Dysphagie, Lähmung der Nackenmuskeln, unvollständige Lähmung der Unterextremitäten mit atactischem Gang und Aufhebung des Patellarreflexes vorhanden. Die Ernährung mit der Sonde war nicht nothwendig, sondern die Anwendung des galvanischen Stromes hat rasch die Lähmung der Schlundmusculatur beseitigt. M. glaubt nun, dass die erstere, leichtere Art der Lähmung durch die Wirkung der Diphtheriegifte auf das centrale und periphere Nervensystem, die auf dem Wege der Blutgefässe ergriffen würden, entstehe, während bei der zweiten, schwereren Form das Gift langsam vom Rachen in das verlängerte Mark vermittels der centripetalen Nerven, wie die Toxine der Hundswuth und des Tetanus, gelange. Im verlängerten Mark angelangt, verbreite sich das Gift durch die Nerven oder den Liquor cerebrospinalis auf das Rückenmark und von da auf die peripheren Nerven. Marfan ist jedoch nicht der Ansicht, dass die letztere, schwere Form, wie Mya glaubt, speciell die Folge der zu spät oder ungenügend behandelten Diphtherie sei und die gutartige Form nur bei den geeignet behandelten Fällen vorkomme. Beide vorliegende Fälle wurden nicht mit Heilserum behandelt und nach Marfan sprechen dieselben insofern auch günstig für die Anwendung des Serums, als er glaubt, dass seit und mit Anwendung dieses Mittels die Zahl der diphtheritischen Lähmungen abgenommen habe. Die zwei wirksamsten Mittel der letzteren sind die Elektricität (täglich einmal Faradisirung bei den gutartigen, Galvanisirung bei den schwereren Fällen) und die Nux vomica (Tinctura strychni 5—15 Tropfen täglich); bei ausgesprochenen Schlingbeschwerden gibt man den Kranken nur halbflüssige Nahrung, stimulirende Mittel u. a. m.

E. Lefas: **Die Veränderungen des Pankreas bei Nephritis.** (Presse médicale, No. 51, 1899.)

Die Fälle von Nephritis, welche L. in dieser Beziehung studirt hat, waren solche von Syphilis des Neugeborenen, bei Bleivergiftung und Diabetes, Bright'scher Krankheit, Amyloiddegeneration. Die Veränderungen des Pankreas vertheilen sich in solche der Zellen (trübe Schwellung, Coagulationsnekrose, in manchen Fällen fettige und amyloide Degeneration) und der Gefässe (Endarteriitis oder Endophlebitis der kleineren Gefässe); fast constant besteht ausgesprochene Congestion in den Venen, die Veränderungen der Capillaren im Verein mit Hyperaemie und Oedem des interstitiellen Bindegewebes wurden bei der Heredosyphilis beobachtet. Die secernirenden Canäle selbst zeigen in der Regel entweder keine oder nur geringfügige Veränderungen. Im Allgemeinen gehen die Veränderungen des Pankreas sowohl der Zeit wie dem Grad nach Hand in Hand mit jenen der Nieren, ist bei ersterem bereits Sklerose eingetreten, so fehlt sie auch nicht bei den Nieren. Die Bedeutung der verschiedenen Veränderungen am Pankreas ist nun ziemlich verschieden: die Zellveränderungen, wie Coagulations-, fettige Nekrose, amyloide Degeneration, hängen speciell mit Autointoxication zusammen, die Veränderungen der Gefässe und des Bindegewebes, Sklerose, Oedem u. s. w. müssten der Wirkung des primären Processes, welcher die Nephritis verursacht und gleicherweise das Pankreas beeinflusst, zugeschrieben werden. Was nun den eigentlichen Einfluss der Pankreasveränderungen auf den Symptomencomplex der Nephritis betrifft, so glaubt L. mit Klippel, dass sie jedenfalls von Bedeutung für die (infectiöse) Uraemie sind und besonders die dabei vorkommenden Verdauungsstörungen von der Erkrankung des Pankreas abhängen.

Paul Berger: **Männliche Osteomalacie mit ausserordentlich schweren Skelettveränderungen.** (Presse médicale No. 52, 1899.)

Der seltene Fall von männlicher Osteomalacie, welcher einen 20jährigen Mann betraf und radiographisch (3 der Bilder sind wiedergegeben) studirt wurde, ist in seinem ganzen Verlauf genau beschrieben. Die Krankheit wurde von keiner Art Medication, weder P, Leberthran, Glycerophosphaten u. s. w. beeinflusst, der progressive Verlauf ist ein unaufhaltsamer und das deletäre Ende vorauszusehen. Der Gedanke, die doppelseitige Castration, welche beim Weibe viel Erfolg gegeben, vorzunehmen, scheiterte an dem Zustande des Patienten (Nephritis).

Prof. Chantemesse und E. Rey: **Die leukocytäre Formel beim Erysipel.** (Ibidem.)

Aus der durch eine Reihe von Curventafeln verständlich gemachten Arbeit geht hervor, dass der Reichthum an Leukocyten, besonders vielkernigen, im Blute beim Erysipel in directem Zusammenhang mit der Schwere der Krankheit steht. Man kann also beim Erysipel nicht wie bei vielen Infectionskrankheiten (z. B. Pneumonie) eine günstige Prognose aus der Hyperleukocytose stellen. Die Zahl der weissen Blutkörperchen steht in directem Verhältniss zu der Menge der Toxine. Wenn der Erfolg dieser phagocytären Invasion nicht direct heilend ist, so liegt beim Erysipel die Todesursache nicht in der Blutinfection, sondern meist in Organveränderungen und speciell der Entwicklung einer Streptococcencultur innerhalb des Gehirns des Rückenmarks. Ist die Reincultur entwickelt, so wirkt der Mikroorganismus direct auf die nervösen Centralorgane durch seine Secrete und die Hyperleukocytose ist nur ein äusserster, machtloser Vertheidigungsact.

Fringuet: **Eine Ikterusepidemie bei Kindern.** (Presse médicale, No. 53, 1899.)

Bei 7 Kindern im Alter von 7—13 Jahren, welche die gleiche Schule besuchten, aber von verschiedenen Orten stammten, beobachtete Fr. kurz hintereinander das Auftreten von Ikterus, wobei die Symptome fast immer die gleichen waren: Anfangs allgemeine Schwäche, Appetitlosigkeit, Verdauungsbeschwerden, Uebelkeit, Erbrechen, Nasenbluten, nach 4—5 Tagen ikterische Verfärbung der Haut, die Leber war fast immer hypertrophisch, auffallend war die Pulsverlangsamung (bei dreien der Patienten), welche selbst noch bestand, nachdem die Leber die normale Grösse wieder angenommen hatte. Die Behandlung bestand in Purgantien und Salol, Vichysalz, Milch. Die Prognose der Krankheit ist stets eine gute, von allen Symptomen verschwindet der Ikterus am langsamsten (8—10 Tage nach der völligen Reconvalescenz). Ueber Ursprung und Ursache dieser Epidemie, welche noch mehr Kinder ergriff, konnte Nichts ermittelt werden; die meisten Kinder waren bis zu dieser Krankheit gesund gewesen, Influenza oder Typhus damals nicht vorhanden.

Roger und Garnier: **Ein Fall von gangraenöser Brustentzündung.** (Presse médicale, No. 58, 1899.)

Der Fall betraf eine 17jährige Frau, welche rechtzeitig entbunden hat. Schon zur Zeit der Schwangerschaft war die linke Brust entzündet, später ulcerirt und es trat trotz aufmerksamer Behandlung theilweise Gangraen ein. Am 7. Tage nach der Entbindung stellte sich als weitere Complication Scharlach ein, welcher Anfangs schweren Charakter zeigte, aber bald auf Kaltwasserbehandlung wich; die Wunde an der Brust brauchte ca. 3 Wochen bis zur

UNIV. OF CALIFORNIA

völligen Heilung. Nach der bacteriologischen Untersuchung lag hier ein ganz specifischer Bacillus zu Grunde. Die Gangraen der Brust scheint übrigens beim Menschen ausserordentlich selten zu sein; bei Thieren kommt sie häufiger vor. Bei der Untersuchung von 22 Fällen von Mammitis bei Kühen fand Loicet 10mal Mikrococcen, welche mit jenen im vorliegenden Falle eine gewisse Aehnlichkeit haben; aber aus den vergleichenden Studien von Roger und Garnier ergibt sich, dass der bei der Mammitis des Menschen gefundene Mikroorganismus eine gewisse Individualität bewahrt und seine culturellen Eigenschaften wie die pathogene Wirkung für die Versuchsthiere ihn mit anderen ähnlichen Arten nicht verwechseln lassen.

M. H. Vincent: **Bacteriologische Untersuchungen über die Angina mit dem Bacillus fusiformis.** (Annales de l'institut Pasteur, August 1899.)

Die in Rede stehende Affection, welche V. seit dem Jahre 1893 zu beobachten Gelegenheit hatte, steht den Fällen von pseudomembranöser Angina, welche die Diphtherie simuliren können, nahe; sie ist in der That, besonders am Anfange, durch ein weissgraues, speckiges Exsudat, welches sich auf der Oberfläche der Tonsillen bildet, ausgezeichnet. Sie ist von Adenitis, oft ziemlich ausgesprochener, von Dysphagie, Fieber, begleitet und zeigt so die Hauptsymptome der diphtheritischen Angina. Sie ist jedoch von einem charakteristischen Bacillus, der leicht von dem Löffler'schen zu unterscheiden ist, abhängig. Es gibt wieder zweierlei Arten dieser Angina, je nachdem der Bacillus für sich allein oder mit einem anderen associirt vorkommt. In dem ersteren Falle ist die Affection eine diphtheroide, bei welcher die Pseudomembran eine unbedeutende oder leichte Exulceration bedeckt, diese Form ist die weniger gewöhnliche und ähnelt völlig der Diphtherie. Bei der zweiten Form wird die diphtheroide secundär eine geschwürig-membranöse. Die Diagnose dieser Affection, welche bei Kindern einen sehr schweren Verlauf haben kann, bei Erwachsenen meist günstige Prognose hat, gründet sich vor Allen auf mikroskopischer Untersuchung. Der Bacillus fusiformis (spindelförmig) wird wegen seiner an beiden Enden verdünnten und in der Mitte ziemlich dicken Form so genannt; er hat eine Länge von ca. 8—42 μ, ist also viel grösser und ganz anders geformt als der Löffler'sche Bacillus, er färbt sich leicht mit Anilinfarben (Thionin, Ziehl'scher Lösung, nicht aber nach Gram und Weigert wieder im Gegensatz zum Diphtheriebabillus. Die Culturversuche dieses Bacillus sind weder bei noch ohne Luftzutritt bis jetzt gelungen, ebensowenig Ueberimpfungen auf Thiere. Bei der ulcero-membranösen, der häufigeren Form der Affection ist dieser Bacillus mit einer Art von Spirillen, welche oft sehr zahlreich sind, associrt. Er kann auch bei gewissen Eiterungen in der Nähe der Mundhöhle vorkommen (Oberkieferempyem nach Lichtwitz und Sabrazès). Am Schlusse der mit 2 Abbildungen versehenen Arbeit führt V. an, dass sowohl vom klinischen wie bacteriologischen Standpunkt aus zwischen dieser Halsaffection und dem jetzt beinahe ganz verschwundenen Hospitalsbrand grosse Aehnlichkeit besteht. Beide Affectionen sind durch die Bildung einer Membran charakterisirt, die Analogie geht sogar bis zur Aehnlichkeit der Bacterienarten bei beiden Leiden, nur der eine Unterschied ist vorhanden, dass beim Hospitalsbrand die Drüsen nicht geschwellt sind. Die Frage, ob es sich um ein und dasselbe Leiden, welches hier im Rachen, dort an der Oberfläche einer chirurgischen oder zufälligen Wunde sich localisirt, handelt, muss noch eine offene bleiben, da die Reincultur der Bacillen für beide Affectionen trotz zahlreicher Versuche noch nicht geglückt ist.

Elmassian: **Ein Bacillus der Athemwege und seine Beziehungen zu dem Pfeiffer'schen (Influenza-) Bacillus.** (Ibid.).

E. wurde im Laufe seiner Untersuchungen über die Aetiologie des Keuchhustens auf einen kleinen, feinen Bacillus aufmerksam, welcher mit dem von Pfeiffer gefundenen Influenzabacillus die grösste Aehnlichkeit hatte und nur durch die Art der Reincultur auf Serum von demselben verschieden war. Unter 32 Fällen von Keuchhusten wurde der fragliche Bacillus 8mal im Bronchialsecret isolirt, jedoch auch in Fällen acuter Bronchitis ohne Keuchhusten bei Erwachsenen und Kindern gefunden, so dass ihm E. eine aetiologische Bedeutung für den Keuchhusten nicht beimisst. Andererseits untersuchte er das Bronchialsecret von 6 Influenzakranken und fand bei 3 derselben den Pfeiffer'schen Bacillus, welcher all' die von dem Entdecker hervorgehobenen Eigenschaften zeigte und völlig identisch mit dem obigen Bacillus war. E. glaubt daher, dass der Pfeiffer'sche Bacillus, dessen Rolle bei der Influenza nur eine sehr wahrscheinliche und nicht völlig bewiesene sei, einer Bacterienart angehöre, welche saprophytisch auf der Schleimhaut der Athemwege existire, ähnlich wie der Pneumococcus. Dieser Mikroorganismus vermehrt sich und kann im Laufe anderer Infectionen der Lungenluftröhrenschleimhaut (Pneumonie, Keuchhusten u. s. w.) pathogen werden. Mit dieser Erklärung, welcher eine längere Beweisführung vorausgeht, würde E. die von ihm gefundenen Thatsachen für vereinbar halten.

Pottevin: **Die Saccharification des Stärkemehles.** (Ibid.)

Aus den eingehenden, mit genauen Berechnungen versehenen Untersuchungen geht hervor, dass das Stärkekörnchen, welches physikalisch eine heterogene Masse bildet, nach der Gelatinisation heterogen bleibt; die weniger cohärenten Theile geben eine Stärkemasse, welche sich rasch in Dextrin und Zucker umwandelt. Die mehr cohärenten Theile geben eine Masse, welche sich nur langsam in Dextrin und Zucker umbildet, sie stellen die Residualdextrine dar, welche nicht unangreifbar, aber jedenfalls schwer bei jeder am Ende angelangten Saccharification zu verändern sind.

Malvoz: **Ueber das Vorhandensein specifischer Agglutinine in den Bacterienculturen.** (Ibid.)

Lambotte und Marechal: **Die Agglutination des Milzbrandbacillus durch das normale Menschenserum.** (Ibid.)

Gengou: **Die Beziehungen zwischen Agglutininen und Lysinen.** (Ibid.)

Die 3 Arbeiten, welche aus dem pathologisch-bacteriologischen Institut von Liège hervorgehen, suchen im Grundprincip und als Ergebniss aller Forschungen, zu welchen der Milzbrandbacillus und dessen Reinculturen gewählt wurden, das Wesen der Agglutination zu ergründen. Lambotte und Maréchal fanden, dass das Serum von Menschen, gesunden oder an allen möglichen Affectionen (Tuberculose, Pneumonie, spastische Paralyse, Nephritis u. s. w.) erkrankten, den Milzbrandbacillus agglutinire und zwar in solcher Verdünnung, dass man das Serum in diesen Fällen als wirklich specifisch ansehen könnte. Man muss also beim Milzbrand bezüglich der Serumdiagnose sehr vorsichtig sein. Malvoz schliesst aus seinen Versuchen, dass, beim Milzbrand wenigstens, die agglutinirende Eigenschaft des Serums, nicht wie die präventive oder antitoxische, aus Reactionen der Zellen hervorgehe, sondern aus einer ganz speciellen Thätigkeit der Organe unter dem Einflusse der Bacterien oder deren Producte, deren Natur wir nicht kennen, die aber in Gegenwart gewisser Substanzen wie Bouillon u. s. w. ein die Bacterien umhüllendes Coagulum oder eine specielle Klebrigkeit (der Bacterienstäbchen) bilden. Am eingehendsten studirte Gengou die Agglutination speciell beim Milzbrand, auch seine Untersuchungen schliessen dahin, dass dieselbe keine Erscheinung ist, welche bei der Immunität und der Selbstvertheidigung des Organismus die Rolle spielt, welche ihr noch vor Kurzem von Gruber u. A. zugeschrieben wurde. Es besteht weder zwischen natürlicher Immunität und Agglutination noch zwischen bactericider Eigenschaft eines Serums und der letzteren irgend ein Zusammenhang. Die bactericiden Körper und die Antikörper entstehen aus den Zellen des Organismus, sei es im Blut oder in gewissen Organen (Milz, Knochenmark), die Agglutinine des Milzbrands scheinen keinesfalls diesen Ursprung zu haben und die Zellen vielmehr eine ganz passive Rolle dabei zu spielen.

Stern-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Berlin**. October 1899. (Nachtrag.)

51. Schwarzweiss Leo: Die Augenheilkunde des Alcoatim aus dem Jahre 1159 (Theil V).

November 1899.

52. Gasteazoro Mariano: Ueber den Lupus und dessen Behandlung.
53. Eliascheff Israel: Zur Casuistik der Hirntumoren im Säuglingsalter.

December 1899.

54. Windmüller Ernst: Die Augenheilkunde des Alcoatim aus dem Jahre 1159 (Tractat IV).
55. Allard Eduard: Die Augenheilkunde des Alcoatim aus dem Jahre 1159 (Theil VI) Zum ersten Male in's Deutsche übersetzt.
56. Thure-Brandt Aimé: Zur manuellen Therapie der Wanderniere.

Universität **Bonn**. December 1899.

21. Wiese Wilhelm: Ueber Strumectomien.
22. Corsten Joseph: Ueber das Verhalten der elastischen Fasern in den Arterien bei der Arteriosklerose.

Universität **Breslau**. November und December 1899.

28. Deckart P.: Ueber Ileus in Folge von Thrombose oder Embolie der Mesenterialgefässe.
29. Stahr Hermann: Der Lymphapparat der Nieren.
30. Breyer Anton: Die praktische Verwerthung des Pyramidons als fieberwidrigen und schmerzstillenden Mittels.
31. Leipziger Richard: Ueber Stoffwechselversuche mit Edestin.
32. Biberfeld David: Ueber die Druckverhältnisse in der Schleich-schen Quaddel.
33. Ostermann Arthur: Die Ergebnisse der Behandlung der Diphtherie mit Heilserum in der kgl. Medicinischen Klinik zu Breslau.
34. Niemczyk Richard Emanuel: Ueber teratoide Geschwülste der Mund- und Rachenhöhle.
35. Saloschin N.: Ueber Ozaena und ihre Combination mit Nasenpolypen.

Universität **Erlangen**. December 1899.

39. Naegelsbach Wilhelm: Ueber die während der letzten 12 Jahre in der Erlanger chirurgischen Klinik zur Behandlung gelangten Oberkiefertumoren.

Universität **Freiburg.** December 1899.

56. Dobberke Frederik Carel: Ueber vocal- und instrumental-musikalische Störungen bei der Aphasie.
57. Schäfer Paul: Ein Fall von Bulbärlähmung mit Betheiligung der Extremitäten ohne anatomischen Befund.
58. Natterer Martin: Ueber Irradiationshallucinationen.

Universität **Giessen.** November und December 1899.

23. Seybold Carl: Ueber das Melanom.
24. Riegel Alfred: Ueber die Myome der Harnblase.
25. Mäusert Adolf: Zur Casuistik der Vena cava superior sinistra und der einen Spitzenlappen der rechten Lunge abschnürenden Anomalie der Vena azygos.
26. Klewitz Karl: Zur Casuistik der primären Fibromyome des Beckenbindegewebes.
27. Hegar Karl: Embryom oder Dermoid des Beckenbindegewebes?
28. Berberich Emil: Eine Epidemie von acutem Erythem bei Kindern in der Umgebung von Giessen. (Erythema infectiosum acutum.)

Universität **Halle.** December 1899.

11. Barthel Reinhold: Ueber Geburten nach Vagino- und Vesicofixatio uteri.
12. Nuernberg Franz: Ueber chronische Invagination.
13. Scheunemann Emil: Ueber den Einfluss heisser Bäder auf den Gaswechsel beim Menschen.

Universität **Heidelberg.** December 1899.

31. Diehl August: Ueber die Eigenschaften der Schrift bei Gesunden.
32. Haas Reinhard: Ueber Trepanation bei Hirntumoren.

Universität **Jena.** December 1899. (Nichts erschienen.)

Universität **Leipzig.** August bis November 1899.

47. Hahn Robert: Ueber das Wesen und die Ursache der im Anschlusse an die Narkose auftretenden Lungenentzündungen.
48. Ikeda Hideo: Ueber die Resection des Darms bei Ileus mittels des Murphyknopfes.
49. Röper Wilhelm: Ueber die Ursachen des Todes bei Morbus Basedowii und über den acuten Verlauf desselben.
50. Schlesier Hans: Die Gastroenterostomie und ihre Anwendung in der chirurgischen Universitätsklinik zu Leipzig seit 1895.
51. Schmidt Diedrich: Ein Fall von isolirter Chorioidealruptur bei Stichverletzung des Auges.

Universität **Marburg.** December 1899.

29 Schmidt Otto: Ueber operative Behandlung der Epilepsie im Anschluss an zwei in der Marburger chirurgischen Klinik operirte Fälle.
30. Hellenthal Wilh.: Ueber traumatische Darmrupturen und ihre Beziehungen zu Brüchen.
31. Zillessen Otto: Ueber Erkältung als Krankheitsursache.

Universität **München.** December 1899.

114. Hammelbacher Angelo: Ueber Radicaloperationen von Inguinalhernien im Kindesalter. Mit 1 Abbildung.
115. Bachauer Josef: Ein Fall von künstlicher Frühgeburt mittels des Metreuryntern.
116. Mindak Paul: Ueber einen Fall von Otitis media purulenta acuta nach Influenza.
117. Albert Ludwig: Ueber Tuberculose der platten Schädelknochen.
118. Hertkorn R.: Ein Fall von cystösem Gliom der rechtseitigen Corpora quadrigemina.
119. Wiedemann Georg: Ueber trophische Störungen bei Tabes dorsalis im Anschlus an einen Fall von Mal perforant du pied.
120. Feurer Otto: Ueber einen Fall von Gallertkrebs des Darms.
121. Zink Franz: Ein Fall von traumatischer retroperitonealer Ruptur des Duodenums ohne Verletzung der Bauchdecken.

Universität **Strassburg.** December 1899.

33. Schickele Gustav: Beiträge zur Morphologie und Entwicklung der normalen und überzähligen Milchdrüsen.
34. Bernhardt Paul: Die Radicaloperation der Leistenbrüche nach Kocher's Verlagerungsmethode.
35. Reeb Moritz: Weitere Untersuchungen über die wirksamen Bestandtheile des Goldlacks (Cheiranthus Cheiri L.).
36. Hoch Albert: Ueber Inversio uteri nebst Mittheilung eines Falles von Inversio uteri completa, complicirt mit Prolapsus uteri totalis, geheilt durch Totalexstirpation per vaginam.

Universität **Tübingen.** November und December 1899.

November 1899 nichts erschienen.

December 1899.

40. Niederstein Friedrich: Flüssigkeitsentziehung bei der Behandlung von Fettleibigkeit.

Universität **Würzburg.** October bis December 1899.

105. Braun N.: Zur Casuistik der Blutungen bei Bright'scher Nierenkrankheit.
106. Brehme: Ueber eine klinisch verwerthbare Methode der Bestimmung des Blutzuckers im Menschen nebst Untersuchungen des Blutzuckers in der alimentären Glykosurie.
107. Casott: Ein primäres Sarkom der Milz.
108 Ehrensberger: Ueber habituelle Patellarluxationen und ihre Behandlung.
109. Ferger: Ueber einen eigenthümlichen Fall von intermittirendem Herzgeräusch.
110. Has: Die hyperplastischen Erkrankungen der haematopoëtischen Organe mit besonderer Berücksichtigung der Leukaemie und Pseudoleukaemie im Anschluss an einen Fall von malignem Lymphom.
111. Kotzenberg: Untersuchungen über das Rückenmark des Igels.
112. Lebram: Das Diverticulum Meckelii und die von ihm ausgehenden pathologischen Störungen.
113. Mayer: Ueber den Zusammenhang zwischen schwerer Geburt und der Little'schen Erkrankung.
114. Mulzer: Toxicologische Studien über das Natriumnitrat mit Beziehung auf andere Natronsalze.
115. Preiswerk: Beiträge zur Corrosionsanatomie der pneumatischen Gesichtshöhlen.
116. Rostoski: Ueber Echinococcus multilocularis hepatis.
117. Stamm: Ueber Uterusprolaps bei Schwangerschaft und Geburt.
118. Stoeckle: Die Behandlung der Cancroide des Gesichts und das Auftreten der Recidive nach den Ergebnissen der Würzburger chirurgischen Klinik 1887—1897.
119. Wagner: Ueber angeborenen Mastdarmverschluss.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 10. Januar 1900.

Ordentliche Generalversammlung.

Die Gesellschaft hat z. Z. nahe an 1200 Mitglieder und ein Vermögen von ca. 140 000 Mark.

Der erste Vorsitzende wurde durch Stimmzettel gewählt und es fielen von 366 abgegebenen Stimmen 362 auf Rudolph Virchow. Der übrige Vorstand und die verschiedenen Commissionen wurden per Acclamation wiedergewählt.

Hierauf tritt die Versammlung in die Berathung des von den Herren Zadek und Freudenberg gestellten Antrages ein: „dem § 4 der Sitzungen der Berl. med. Gesellsch., welcher lautet: Ordentliches Mitglied der Gesellschaft kann jeder in Berlin oder dessen Umgebung wohnhafte approbirte Arzt oder Doctor medicinae rite promotus werden etc.“, folgende Fassung geben:

„Ordentliches Mitglied der Gesellschaft können alle in Berlin oder dessen Umgebung wohnhafte Aerzte oder Aerztinnen oder rite promovirte doctores medicinae werden.“

Hiegegen beantragte der Vorstand folgende Aenderung des § 4: „Ordentliches Mitglied der Gesellschaft kann nur ein für das Deutsche Reich approbirter Arzt werden.“

Hiezu waren noch 3 Amendements eingegangen, von deren Anführung wir absehen können. Sie wollten theils den Begriff „Arzt“ so fassen, dass darüber kein Zweifel bestehen konnte, dass auch weibliche Aerzte mitinbegriffen seien, theils wollten sie nur die Aerzte von Berlin und Umgebung darin haben, theils sollten auch nicht im Deutschen Reiche approbirte Aerzte ausnahmsweise Aufnahme finden können, wenn es um die Wissenschaft besonders verdiente Persönlichkeiten wären.

Auf Wunsch des Vorsitzenden sah man von einer Generaldiscussion ab und beschränkte sich auf eine Specialdiscussion der einzelnen Anträge.

Herr Zadek: Derselbe gibt eine kurze Geschichte seines Antrages, welcher dadurch veranlasst worden war, dass eine in der Schweiz approbirte Aerztin sich zur Aufnahme gemeldet und von der Aufnahmecommission mit Hinweis auf die Statuten abgelehnt worden sei. Der Antrag des Vorstandes bedeute zwar ein Entgegenkommen, indem er in Deutschland approbirte Aerztinnen zulassen wolle, schliesse aber gleichzeitig einen Rückschritt in sich, indem er nationale Grenzen ziehe.

Herr Virchow begründet den Antrag des Vorstandes. Der Vorstand stellte sich einfach auf den Boden der Gesetzgebung, ohne dieser zu präjudiciren, was nicht Sache der Medicinischen Gesellschaft wäre. Es würden sonst gewissermaassen 2 Kategorien von Aerzten geschaffen, solche, welche vom Staate diplomirt seien und solche, die die Medicinische Gesellschaft diplomirt habe. Das sei eine entschieden gefährliche Situation, die den Versuch zu Täuschung und Confusion sehr nahe lege. Der Antrag des Vorstandes stelle sich einfach auf den Standpunkt, wer

von der Gesetzgebung des Reiches als Arzt anerkannt ist, ist es auch von uns. Dies sei correct, nicht aber das Umgekehrte.

Der Ausdruck Doctor rite promotus in der alten Fassung der Statuten rühre aus jener Zeit, in der es noch Aerzte zweiter Ordnung ohne Approbation gegeben.

Nachdem noch die 3 übrigen Antragsteller zu ihren Amendements gesprochen, wird ein Schlussantrag mit grosser Mehrheit angenommen und es erhalten die Antragsteller das Schlusswort.

Herr Freudenberg begründet unter fortgesetztem Protest der Gesellschaft, unter Schlussrufen und einem unerhörten Lärm nochmals seinen Antrag.

Herr v. Bergmann sprach in Vertretung des durch eine katarrhalische Indisposition zur Uebergabe des Vorsitzes an Herrn Abraham veranlassten Herrn Virchow nochmals ganz kurz über den Antrag des Vorstandes. Er sei sowohl in Russland, wie in Deutschland approbirt und könne versichern, dass im Auslande Niemand es der medicinischen Gesellschaft verübeln werde, wenn sie die im Antrage des Vorstandes gegebenen nationalen Grenzen ziehen würde. Ueber den Antrag des Vorstandes hinauszugehen, sei heutzutage ganz gewiss nicht zeitgemäss. „Lasst uns sein ein einig Volk von Aerzten.“

Es folgte die Abstimmung, in welcher sämmtliche Anträge abgelehnt wurden bis auf den des Vorstandes, der mit überwältigender Majorität zur Annahme gelangt.

Berichtigung zum Sitzungsberichte vom 20. December 1899.

Das von Herrn Gottschalk demonstrirte, aus dem Uterus ausgestossene nekrotische Stück bestand nicht bloss aus Schleimhaut, sondern umfasste noch ein dickes Stück Muscularis mit.

H. Kohn.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 8. Januar 1900.

Herr **Blumenthal** berichtet in Kürze über die 50jährige Feier der **Societé de Biologie** in Paris, der er als Vertreter des Vereins beigewohnt hatte. Aus dem Berichte über die Festsitzung hebt er mit Recht einen dort über Claude Bernard gefallenen Ausspruch hervor, dass dieser grosse Forscher die ganz exceptionelle Eigenschaft hatte, von seinen Schülern nicht zu wünschen, dass sie seine Forschungsresultate nach Möglichkeit zu stützen suchen, sondern, dass sie diese nach Kräften bekämpfen; denn nur dadurch könne der Wahrheit näher gekommen werden.

Demonstrationen.

Herr **Oesterreich: Ein Gehirn mit doppelseitiger frischer Hirnblutung.**

Herr **Litten: Leber mit Aktinomykose;** am Nabel ein fistulöses Geschwür, aus welchem sich drusenhaltiges Secret entleert hatte.

Herr **Feinberg:** Bacterienfärbepräparate, in welchen nach dem Vorgange von Romanowsky und Ziehmann mit einem Gemische von Eosin und Methylenblau, d. h. mit dem durch Mischung dieser Körper entstandenen neuen Farbstoff eine Darstellung von Zellhülle und Zellkern möglich ist.

Ziehmann hatte in Sprosspilzen und Spirillen diese Differencirung erzielt und Vortragender dies Verfahren auf Amoeben und Spaltpilze ausgedehnt. In allen untersuchten Bacterien, auch in Coccen, z. B. Gonococcen, glaubt Vortragender diese Unterscheidung ermöglicht zu haben. Er lässt es dahingestellt, in wie weit diese Kerne den Kernen in thierischen und anderen pflanzlichen Zellen entsprechen; doch, meint er, wäre es möglich, dass die von ihm gesehenen Einschnürungen analog denjenigen bei der amitotischen Kerntheilung sein könnten.

Discussion zum Vortrage des Herrn **Goldscheider: Beiträge zur physikalischen Therapie.**

Herr Georg Mayer demonstrirt ein Buch aus dem Jahre 1734, in welchem Quellmals eine „Anleitung zu einer gesundheits-dienlichen neuen Art der Bewegung“ gibt und worin u. a. schon der aus den medico-mechanischen Instituten bekannte Reitsattel abgebildet ist.

Herr Zabludowski bespricht seine Erfahrungen auf dem Gebiete der Bewegungstherapie und Massage.

Herr Jakob erwähnt zwei auf der Leyden'schen Klinik mit Extension und gutem Resultate behandelte Fälle von Compressionsmyelitis und bestätigt die Goldscheider'sche Ansicht, dass man auch bei blossem Verdacht auf Caries der Wirbelsäule extendiren (durch Corsett) soll, ein Verfahren, das sich ihm in einem prägnanten Falle bewährt habe.

Herr Goldscheider: Schlusswort.

Herr C. Gerhardt berichtet, dass er in einem englischen Journale letzthin Angaben über das Auftreten von diffusen Erythemen nach Klystieren gelesen habe und fragt, ob Aehnliches von den Anwesenden beobachtet worden sei? Es meldet sich Niemand zum Wort.

H. Kohn.

Naturhistorisch-Medicinischer Verein Heidelberg.

(Medicinische Section.)

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 17. November 1899.

Herr **Vulpius: Ein Fall von willkürlicher Verrenkung des Kniegelenks.**

Wird an anderer Stelle mitgetheilt werden.

Derselbe: Die orthopaedische Behandlung von Nervenleiden.

Die Beziehungen zwischen Orthopädie und Neurologie sind in jüngster Zeit bedeutender geworden, sowohl quantitativ bezüglich der Zahl zu orthopädischer Therapie geeigneter Fälle, als qualitativ hinsichtlich der erreichbaren Resultate.

Unter den spinalen Affectionen ist besonders wichtig die Kinderlähmung. Während der ersten Monate ist orthopädische Prophylaxe angezeigt, um Contracturen u. dergl. zu vermeiden. Nach Ablauf der Restitutionsfrist (¾—1 Jahr) stehen wir vor partieller oder totaler Lähmung. Selbst die letztere bedingt nicht durchaus ein therapeutisches Eingreifen, entscheidend ist nur die praktische Störung der Gebrauchsfähigkeit gelähmter Extremitäten. Bei totaler Lähmung aller Muskeln eines Gelenkes muss letzteres in irgend einer Weise festgestellt werden. Bei partieller Lähmung ist Beschränkung oder Regulirung der Bewegung zu erstreben, sind Contracturen oder secundäre Deformitäten zu beseitigen.

In der Hauptsache haben wir zwischen 3 Methoden die Wahl:

1. Orthopädische Apparate vermögen verschiedene Zwecke zu erreichen:

a) Absolute Feststellung eines Gelenkes in starrer Hülse.

b) Leitung der Gelenkbewegung in physiologischer Bahn durch Scharniere.

c) Hemmung der Bewegung in beliebiger Phase.

d) Ersatz mancher Bewegungen durch sog. künstliche Muskeln.

Die moderne Apparattechnik der Modellhülsen ist geradehin von Werth, weil diese weniger ernährungsstörend wirken, als die alten strangulirenden Schienengurtapparate.

2. Die Arthrodese fixirt das Gelenk ohne Apparat, freilich unter dauernder Opferung des Gelenkes.

Da ausserdem Contracturen manchmal auf die Operation folgen, soll dieselbe auf gewisse Indicationen eingeschränkt werden.

3. Sehnenoperationen dienen entweder in Form der Tenotomie, der Sehnenplastik zur Beseitigung von Contracturen oder als Ueberpflanzung zur Beseitigung von Functionsverlusten, zur Wiederherstellung wichtiger Gelenkbewegungen, zur tendinösen Fixation von total lahmen Gelenken.

Die Wahl unter diesen Methoden ist von Fall zu Fall verschieden, immerhin lassen sich einige Normen aufstellen: Am Schultergelenk ist die Arthrodese dankbar, falls der Vorderarm gut ist. Am Ellbogengelenk ist eine in jedem Winkel feststellbare Scharnierhülse zu verwenden. Für das Handgelenk kommt Sehnenüberpflanzung und Verkürzung in Betracht zur Erzielung der Dorsalflexion, an den Fingern gelegentlich eine Ueberpflanzung.

Das Hüftgelenk bedarf meist nur wegen Contractur eines Eingriffes, der in Durchtrennung der Beuger besteht, sehr selten wegen paralytischer Luxation.

Im Kniegelenk gibt das Schlottern, Genu recurvatum, valgum Indication zur Arthrodese, die Beugecontractur entweder zur Tenotomie oder zur Versteifung mittels Apparat resp. Arthrodese. Der Ersatz des Quadriceps durch Transplantation kann gelegentlich versucht werden.

Für partielle wie totale Lähmung des Sprunggelenkes ist die Sehnenüberpflanzung die Operation der Wahl.

Periphere Lähmungen (z. B. des N. radialis, peroneus) sind ebenso wie spinale der Sehnentransplantation bisweilen zugänglich.

Die Contracturen im Gefolge der Myelitis transversa werden durch Tenotomie und Redressement beseitigt.

Die Behandlung der sog. Compressionsmyelitis mittels exacter Fixation und permanenter Extension hat über-

raschend gute Resultate ergeben. Die Laminectomie ist nur indicirt, wo die Lähmung trotz Extension fortschreitet, Blase und Mastdarm ergreift, ferner bei Bogencaries.

Die jüngst aufgestellte Indication der Compression durch Enge des Wirbelcanals (dislocirte Sequester etc.) ist pathologisch-anatomisch richtig, in praxi nie zu gewinnen. Ein Versuch mit Calot'schem Redressement ist berechtigt, ehe zur Operation geschritten wird.

Die Tabes ist mit wechselndem Erfolg resp. Misserfolg behandelt worden mittels Suspension. Ungefährlicher und stundenlang zu verwenden ist die horizontale Extension im Bett. Ein Bügelcorsett vermag nicht zu extendiren, nicht zu heilen, wird aber als Stütze angenehm empfunden. Complicirtere Apparate vermögen hochgradige Ataxie zu bessern.

Unter den spastischen Affectionen ist die Little'sche Krankheit hervorzuheben, welche durch multiple Tenotomien, Sehnenüberpflanzung, Fixirung in Uebercorrectur und sorgliche Nachbehandlung recht günstig zu beeinflussen ist.

Das Gleiche gilt für die cerebrale Kinderlähmung. Nach Ueberpflanzung schwinden manchmal die Spasmen.

Orthopäd. Behandlung der apoplectischen Hemiplegie hat bisher wenig Beachtung gefunden, selten bieten Dystrophia muscularis, hysterische Contracturen u. a. m. Gelegenheit hierzu.

Auf dem geschilderten Grenzgebiet ist gewiss nicht Alles vom Orthopäden zu heilen, aber doch manches Leiden wesentlich zu bessern.

Herr **Ernst** demonstrirt als seltene Arterienvarietät unpaarigen Ursprung der Intercostal- und Lumbalarterien aus der Aorta und erörtert die Beziehungen dieser Anomalie zur Onto- und Phylogenie. (Seither erschienen in der Zeitschr. f. Morphologie u. Anthropologie, Bd. 1, H. 3.)

Sitzung vom 21. November 1899.

Herr **Passow: Küster's osteoplastische Aufmeisselung des Warzenfortsatzes** (mit Krankenvorstellung).

In No. 49, 1899 dieser Wochenschrift veröffentlicht.

Herr **Jordan: Die Zerreissung der Arteria meningea media, ihre Folgen und ihre Behandlung** (nebst Vorstellung eines durch Operation geheilten Falles). Erscheint in dieser Wochenschrift.

Sitzung vom 5. December 1899.

Herr **Bettmann: Der praktische Werth der eosinophilen Zellen.** (Erscheint in Volkmann's klinischen Vorträgen.)

Herr **Kiefer**-Mannheim: **Ein operirtes Ulcus duodeni.** (Wird in dieser Wochenschrift veröffentlicht.)

Sitzung vom 19. December 1899.

Herr **Jordan: Vorstellung dreier Fälle von Trepanation nach Schädelverletzungen und Besprechung der Ausfüllung des Defectes durch Autoplastik und Heteroplastik.** (Erscheint in dieser Wochenschrift.)

Herr **Cohnheim** (nach gemeinschaftlichen Untersuchungen mit Dr. Krieger): **Eine Methode zur Bestimmung der gebundenen Salzsäure im Magen.** (Wird kurz in dieser Wochenschrift, ausführlich in der Zeitschrift für Biologie veröffentlicht werden.)

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 9. November 1899.

Vorsitzender: Herr Sendler.

Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr **Thorn** ein mächtiges **cystisches Sarkom des linken Ovarium**, das ausgezeichnet ist durch eigenthümliche pilzförmige Vortreibungen der Oberfläche. Der Tumor sass noch zum Theil im linken Ligament. lat., theils war er durchgebrochen und die erwähnten Excrescenzen schienen dadurch zu Stande gekommen zu sein, dass einzelne Partien des Ligment. lat. stärkeren Widerstand dem Wachsthum entgegengesetzt hatten und scheinbar fest die Stiele der pilzförmigen Gebilde umschnürten. Der Tumor war total mit Netz, zahlreichen Darmschlingen, Peritoneum parietale, Rückwand des Uterus und Douglas verwachsen und erschien zunächst inoperabel. Doch gelang es allmählich, allerdings unter starker Verletzung der Darmwand an verschiedenen Stellen, ihn zu isoliren und in toto abzutragen. Das rechte Ovarium war in gleicher Weise im Beginn der Erkrankung, ebenfalls total adhaerent und wurde mitentfernt. Die Verletzungen des Darmes wurden, soweit es technisch möglich war, vernäht; eine Resection hätte an verschiedenen Stellen gemacht werden müssen und wäre in Anbetracht des kachektischen Zustandes der Kranken ein Wagniss gewesen. Von Metastasen war nichts tastbar; es bestand ziemlich reichlicher Ascites.

Die Kranke überstand die Operation zunächst durchaus gut. Bei der ersten Stuhlentleerung am 3. Tage fand sich allerdings ein frisches Blutcoagulum im Koth, sicher von einer der verletzten Darmstellen herrührend. Doch functionirte der Darm in der nächsten Zeit durchaus gut; die höchste Temperatur betrug 38,5° am 2. Tage, der Puls hielt sich in guter Qualität stets zwischen 80—90 Schlägen. So schien die Heilung unerwartet günstig von Statten zu gehen, als am 12. Tage ganz plötzlich die Erscheinungen einer Perforation sich zeigten. Der Leib wurde sofort geöffnet, die zerstörte Darmschlinge in die Wunde geheftet, die Bauchhöhle ausgespült und drainirt, doch war das Ende nicht abzuwenden; 24 Stunden später trat der Exitus ein.

Sodann hält Herr **Kirsch** einen Vortrag: **Ueber maschinelle Heilgymnastik.**

Herr Kirsch bespricht einleitend die Wichtigkeit körperlicher Bewegung für Erhaltung und Wiederherstellung der Gesundheit, sowie ihre verschiedenen therapeutisch verwendbaren Formen als: Sport, deutsches Turnen, Spazierengehen, Bergsteigen, manuelle und maschinelle Heilgymnastik. Unter den Apparaten werden die Zander'schen ihrer Construction nach besprochen. Am wichtigsten sind die activen Widerstandsapparate, welche einen Gewichtshebel haben. Der an- und abschwellende Widerstand derselben kann trotz der von Herz-Wien erhobenen Bemängelungen als gleichmässig wirkend und als physiologisch begründet angesehen werden.

Therapeutisch findet maschinelle Gymnastik vielfache Verwendung in der Chirurgie und Orthopädie, namentlich zur Nachbehandlung von Verletzungen, andererseits aber auch im Bereich der inneren Medicin, bei Herzkrankheiten, bei Emphysem, den functionellen Neurosen, der Gicht etc. Die grösste Einwirkung findet auf das Gefässystem statt. Bei Herzkranken müssen die Bewegungen so gegeben werden, dass jedenfalls keine Erhöhung der Pulsfrequenz stattfindet. Gymnastik soll nicht symptomatisch angewandt werden, sondern sich immer in Berücksichtigung des Gesammtzustandes in den Heilplan einfügen.

Es folgt der Vortrag des Herrn **Sendler: Zur chirurgischen Behandlung schwerer Haemorrhoidalleiden.**

Herr Sendler gibt zunächst einen kurzen Abriss des Krankheitsbildes schwerer Haemorrhoidalleiden und ihrer Folgezustände und empfiehlt für diese Fälle auf Grund eigener, an 53 glatt und gleichmässig verlaufenen Operationen gesammelten Erfahrungen die blutige Entfernung der Haemorrhoiden in Form der circulären Excision mit nachfolgender Vernähung der Schleimhaut des Rectum mit der Analhaut.

Diese Methode ist allen anderen überlegen, weil durch dieselbe die Primärheilung ermöglicht, die Heilungsdauer abgekürzt und die Bildung von Stricturen vermieden wird, so dass sehr bald ganz normale Functionsverhältnisse des Mastdarms erreicht werden.

Der Vortrag wird in etwas anderer Form im Druck erscheinen.

Discussion. Zum Vortrag des Herrn **Kirsch** nimmt Herr Tschmarke das Wort und hebt insbesondere die Vorzüge der Heilgymnastik bei Herzkranken hervor.

Zum Vortrag des Herrn Sendler bemerkt Herr **Habs** historisch, dass das von Sendler geschilderte Operationsverfahren bereits im Jahre 1882 von Walter **Whitehead** entworfen wurde (Brit. med. Journ., 4. Febr. 1882). — Im Jahre 1887 veröffentlichte Whitehead dann eine grosse Zahl nach diesem Verfahren operirter Fälle (Brit. med. Journ., Febr. 1887). — Zu gleicher Zeit erschien eine Veröffentlichung von F. **Lange** (Philadelph. Medical News, Febr. 1887), welcher, ohne von Whitechead's erster Veröffentlichung Kenntniss zu haben, gleichfalls eine grössere Zahl von Fällen nach dem gleichen Verfahren head's erster Veröffentlichung Kenntniss zu haben, gleichdann auch **Lange** dies Verfahren als zweckmässigstes.

Herr **Heinecke** empfiehlt Pessarbehandlung und Dehnung des Sphincter; Herr Gremse hält von der ersteren nichts.

Herr **Thorn** bemerkt zur Controverse zwischen **Sendler** und **Habs** über die Urheberschaft der Operation, dass die amerikanischen Veröffentlichungen wenig bekannt waren und dass voraussichtlich eine ganze Anzahl Operateure schon vorher in gleicher Weise operirt hat, so auch Th. selbst. Th. kam zuerst zu diesem Verfahren bei dem den Prolapsus uteri et vaginae häufig complicirenden Prolapsus recti, der häufig mit starken Haemorrhoiden vergesellschaftet ist, und hat es später sehr häufig bei Haemorrhoiden, die einen Eingriff erheischten, angewandt. Th. pflichtet durchaus in der Werthung dieser Operation **Sendler** bei und hält sie bei fehlender stärkerer Entzündung für das einzig richtige Verfahren. Eine Opiumtherapie, um den ersten Stuhl zu retardiren, hält Th. nicht für nöthig; ist der Darm ante operat. wirklich gründlich entleert, so kommt bei flüssiger Diät vor dem 8. Tage kaum je Stuhlgang und bis dahin ist die Heilung genügend vorgeschritten. Th. hat zumeist noch ein mit Jodoformgaze umwickeltes, nicht zu dickes Gummirohr eingelegt. Bei starker Entzündung ist zunächst eine kräftige Dehnung des Sphincter nothwendig: Th. hat in solchen schweren und andererseits in leichten Fällen, die zur Operation nicht aufforderten, mit der Glycerintamponade sehr gute Erfolge erzielt und kann diese nur angelegentlichst empfehlen. Th. hat seit einem Decennium kein Glüheisen bei Haemorrhoiden mehr angewandt.

VI. Versammlung des Vereins süddeutscher Laryngologen

zu Heidelberg am 3. April 1899.

IV.

12. Herr **Winckler**-Bremen: **Zur Behandlung der Stirnhöhleneiterung.**

Der Vortrag ist an anderer Stelle dieser Nummer abgedruckt.

Wegen vorgerückter Zeit wird auf eine Discussion verzichtet.

13. Herr **Proebsting**-Wiesbaden: Demonstration eines Präparates von **Thymushyperplasie** bei einem an inspiratorischem Stridor gestorbenen Kinde.

M. H.! Auf unserer letzten Versammlung hat Herr Avellis eine interessante Mittheilung über den sogen. typischen inspiratorischen Stridor der Säuglinge gebracht und dabei die Ansicht entwickelt, dass diese Affection durch die Compression der unteren Trachea und der Bronchien durch die vergrösserte Thymus bedingt sei, dass es sich also nicht um eine Neurose, um eine dauernde Reizung der corticalen Kehlkopfcentren, wie Semon u. A. meinten, handle, sondern um eine rein mechanische „Tracheostenosis thymica".

In der Discussion hoben die Herren Schech und Killian hervor, dass es doch Fälle von typischem Stridor gebe, bei denen nervöse Einflüsse die Trachealstenose bedingten.

Da die Discussion im Vorjahre wegen der vorgerückten Stunde abgekürzt werden musste, und die Meinungen nicht übereinstimmten, da ferner die Pathologie der Thymus, dieses „merkwürdigen Organs", wie Fr. Albin Hoffmann in Nothnagel's Handbuch sagt, bisher vernachlässigt erscheint und besonders Sectionsbefunde von Kindern, die an inspiratorischem Stridor gestorben sind, nur vereinzelt bekannt geworden sind, so erlaube ich mir, Ihnen folgendes Präparat zu zeigen.

Es handelte sich um ein Kind von 9 Monaten, das Mitte Februar 1899 starb — es wurde Morgens unerwartet todt im Bettchen gefunden — nachdem ich es seit Anfang December 1898 wegen des typischen inspiratorischen Stridors beobachtet hatte. Das Kind hatte den eigenthümlichen Athmungstypus gleich nach der Geburt gezeigt und stets beibehalten und zwar Nachts, und wenn es ruhig lag, weniger, als wenn es schrie, trank oder sich bewegte. Zwei Geschwister von 8 und 6 Jahren sind gesund, aber gracil gebaut und etwas blass aussehend. Ein Bruder ist an acuter Krankheit, anscheinend Diphtherie, verstorben. Bei der ersten Untersuchung fand sich der Rachen frei, die Epiglottis nach hinten stehend und ihre Seiten zusammengedrückt, so dass ein Einblick in den Larynx unmöglich war. Die Nasenathmung schien auch behindert, obwohl das Kind auch bei zugehaltenem Mund durch die Nase athmen konnte. Am Hals fühlte man Kehlkopf und Schilddrüse normal und neben dem unteren Theil der Trachea einen rundlichen, von der Schilddrüse getrennten Tumor, der sich bis unter das Sternum verfolgen liess. Der Percussionsschall auf dem Manubrium sterni und rechts von demselben ist verkürzt. Nach meiner Ansicht handelte es sich hier um die hyperplastische Thymus. Das Kind war schon damals in der Ernährung entschieden zurückgeblieben, die Epiphysen verdickt, die Kopfknochen sehr weich, die Fontanellen weit offen, kurz die Rachitis war schon ausgesprochen vorhanden. Ich stellte das Kind den Herren Collegen Cramer und W. Cuntz vor, um mit ihnen wegen der eventuellen Operation nach Art des Rehn'schen Falles Rücksprache zu nehmen. Wir konnten uns indessen zur Operation, zum Herauszerren und Festnähen der Thymus nicht entschliessen, da bei der Lage des Organs das Herausziehen desselben aus dem Mediastinum durch den damit verbundenen Druck und Zerren vitaler Nerven und wichtiger Gefässe nicht unbedenklich erschien, auch der Effect der Operation bei der Grösse des Organs zweifelhaft war, und Einer von uns (Cuntz), der sich viel mit dieser Affection beschäftigt hat, wesentliche theoretische Bedenken gegen die supponirte Tracheostenosis thymica erhob.

Wir haben dem Kinde also Phosphorleberthran gegeben, ich habe ihm den Nasenrachenraum mittels Gottstein ausgeschabt und freigemacht, wodurch der Stridor allerdings in keiner Weise beeinflusst wurde — und so schien der Fall, wie die meisten dieser Art, ruhig verlaufen zu wollen, die rachitischen Erscheinungen traten indessen weiterhin noch mehr hervor und am 14. Februar trat der plötzliche Tod des Kindes ein

Die Section wurde am selben Tage durch Herrn Coll. Koenig vorgenommen und hier habe ich das Präparat. Sie sehen die vergrösserte Thymus, die bis zur 6. Rippe herabreichte, links oben verwachsen mit der Carotis und dem N. vagus. Sie sehen die Trachea vollkommen rund und ohne eine Spur von Compression. Die Knorpelringe sind, wie man besonders an der frischen Leiche bei der Section sehen konnte, absolut normal elastisch und rund. Der Kehldeckel ist eigenthümlich nach der Mitte zu comprimirt und der Larynxeingang wesentlich verkleinert.

Bei der Section überzeugten wir uns, dass in diesem Fall, wo die Luftröhre durchaus nicht comprimirt war und wo die Thymus sehr weit nach unten reichte, die Eröffnung des Mediastinum und Versuche, die Thymus heraufzuholen und oben festzunähen, ganz zwecklos gewesen und das Kind durch die Zerrung der Carotis, des Vagus und Recurrens nur in grosse Gefahr gebracht haben würde.

Ob ich nun die Erfahrung, die wir in diesem Fall machten, verallgemeinern und überhaupt die Tracheostenosis thymica als Ursache des inspiratorischen Stridor leugnen sollte, lasse ich dahingestellt. Jedenfalls wird man in der Diagnose der Tracheostenosis thymica und in dem Entschluss zur Operation nach Rehn vorsichtig sein müssen und noch weitere Beobachtungen abwarten.

Erfahrene Praktiker, die eine Reihe solcher Fälle beobachtet haben, sind der Ansicht, dass der Stridor sich meist nach dem 2. Lebensjahre verlöre, und dass der plötzliche Tod, wie in unserem Fall, nur die Ausnahme sei und demgegenüber sei die gefährliche Operation nicht zu rechtfertigen.

14. Herr **Gustav Killian**-Freiburg i. B.: **Die oesophagoskopische Diagnose des Pulsionsdivertikels der Speiseröhre.**

15. Herr **Gustav Killian**-Freiburg i. B.: **Ueber einen Fall von acuter Perichondritis und Periostitis der Nasenscheidewand dentalen Ursprungs.**

Beide Vorträge erscheinen in extenso in dieser Wochenschrift.

16. Sir **Felix Semon**-London, als Gast: **Die Stellung der Laryngologie bei den internationalen Congressen und die Frage ihrer Vereinigung mit der Otologie bei diesen und ähnlichen Gelegenheiten.**

(Der Vortrag erscheint ausführlich in den Verhandlungen des Vereins.)

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 5. December 1899.

Das Vorkommen von Arsenik im normalen Organismus.

Gautier konnte constatiren, dass das Arsenik normaler Weise in sehr kleinen, aber trotzdem wägbaren Dosen im Gehirn, in der Schilddrüse, in noch kleineren Mengen in der Haut und in der Thymusdrüse sich findet, aber keine Spur davon in den anderen Eingeweiden vorhanden ist. Das Arsenik existirt als Verbindung mit Nuclein (Arsennuclein), welches neben den gewöhnlichen Phosphornucleinen im Zellkern eine wichtige und sogar nothwendige Rolle spielt. Bei den verschiedenen Krankheiten jener Organe, wo es normaler Weise vorkommt und woraus es im kranken Zustande verschwindet, ist die Verabreichung des Arseniks als Medicament von Nutzen. Die Schilddrüse enthält bei einem Gewicht von 21 g nur 0,16 mg Arsenik, d. i. $^{1}/_{400\,000\,00}$ des Totalgewichts des Menschen; und dennoch genügt diese schwache Dosis, dass die Drüse normal functionirt. Es ist also anzunehmen, dass im Organismus specifische latente Functionen existiren, bei welchen chemische Reactionen vorkommen, die charakterisirt sind durch die Anwesenheit und Fixirung gewisser specieller chemischer Körper in gewissen Zellen. Das ist der Fall für das Mangan, welches man in einigen oxydirenden Fermenten findet, das Jod in der Schilddrüse, Fluor in den Knochen, Arsenik im Gehirn, in der Haut und Schilddrüse. Diese allgemeine Annahme, welche auf genauen chemischen Analysen beruht, führt zu einer Art specifischer Therapie, welche den verschiedenen Organen den unumgänglich nothwendigen chemischen Körper zuführt, der ihnen bei diesem oder jenem bestimmten Fall fehlt. Schliesslich haben diese Thatsachen auch vom gerichtsärztlichen Standpunkt aus ihre Wichtigkeit; man kann in Zukunft nicht mehr das Arsenik der verschiedenen Eingeweideorgane zusammen dosiren, da man im normalen Zustande davon abwägbare Mengen in der Schilddrüse, Haut und im Gehirn finden kann. In Folge dessen ist der Arsenikbefund nur dann von gerichtsärztlicher Bedeutung, wenn die Untersuchung auch auf die anderen Organe, wo As sich normaler Weise nicht findet, ausgedehnt wird.

Zur rationellen Behandlung der Epilepsie.

Laborde behauptet, dass zur wirksamen Behandlung der Epilepsie es nicht nöthig sei, den Organismus der Mineralsalze zu berauben, wie es Richet und Toulouse in der letzten Sitzung vorgeschlagen und begründet haben, sondern dass es genügt, das Bromkali oder -natrium durch Bromstrontium zu ersetzen. Der Organismus besitzt in der That eine beträchtliche Toleranz für dieses Salz, dessen physiologische oder therapeutische Wirkung mindestens ebenso gross ist wie die des Bromkali. Bei einem Epileptiker, welcher 14—15 g Bromkali täglich nahm und Bromismus bereits hatte, hat Ferré plötzlich und unvermittelt dieses Salz durch dieselben Dosen Bromstrontium ersetzt, sah den Bromismus schwinden und Beruhigung eintreten.

Laborde selbst erzielte in viel schwereren Fällen vortreffliche Resultate, indem er mit 4 g Bromstrontium begann, jeden Tag um 1 g stieg, ohne jemals 8—10 g zu überschreiten, und hat 5 Fälle dieser Art, wo die Heilung seit 2—3 Jahren anhält.

Zur Anwendung des häufig unterbrochenen Stromes in der Gynäkologie.

Apostoli wandte diese Form Elektricität seit 3 Jahren in seiner Klinik an, sie ist absolut unschädlich, wird gut vertragen und wirkt einerseits analgesirend, andererseits resolvirend oder decongestionirend. Sowohl vom symptomatischen wie anatomischen Gesichtspunkte aus scheinen die intrauterinen Applicationen des häufig unterbrochenen Stromes energischer und lösender zu wirken als die ähnlichen Applicationen in der Vagina und sind besonders angezeigt bei mangelhafter Involution der Gebärmutter und in all' den Fällen, wo es sich darum handelt, mehr oder weniger schmerzhafte oder Congestionserscheinungen zu lösen. Der häufig unterbrochene Strom vereinigt in sich die Eigenschaften des galvanischen und faradischen Stromes und bildet nach **Apostoli** eine werthvolle Bereicherung in der conservirenden Therapie der Frauenleiden. An 308 Kranken wandte ihn A. im Ganzen 4232 mal an.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Society of Anaesthetists.

Sitzung vom 3. November 1899.

Narkose und Irrsinn.

G. H. Savage besprach diesen Gegenstand von folgenden drei Gesichtspunkten aus: 1. Die Narkose als ein aetiologisches Moment bei der Entstehung des Irrsinns. 2. Die Arten des auf Narkose folgenden Irrsinns und die Bedeutung der verschiedenen Arten der Narkose. 3 Die Wirkung, welche die Narkose auf Irrsinnige, hochgradig Neurotische und auf genesene Irre ausübt. Die gewöhnlichsten Geistesstörungen, welche man nach der Narkose beobachtet, sind Manie, sowie Stupor und Verwirrtheit. Ausser bei Personen, welche durch Erschöpfung, früheres Irresein oder dergl. stark prädisponirt sind, sieht man nur verschwindend selten Geisteskrankheiten auf diese Weise sich entwickeln. Gewiss ist gelegentlich auch die vorgenommene chirurgische Operation mit ihren Nebenumständen an sich von aetiologischer Bedeutung. Die Art des Betäubungsmittels scheint weniger ausschlaggebend zu sein. S. hat nach Verabreichung von Lachgas behufs Zahnextraction eine acute Manie auftreten sehen. Ferner hat er gelegentlich nach Geburten, bei denen Anaesthetica angewandt worden waren, Geistesstörungen auftreten sehen. Auffallend ist das vermehrte Auftreten von Stupor von mehrwöchiger Dauer nach Operationen am Mastdarm und der Blase. Besonders gefährlich ist die Narkose bei Personen, welche an recurrentem Irrsein leiden. Recidive in directem Anschluss an dieselbe sind bei solchen keineswegs ganz selten. Bei wirklich Geisteskranken dagegen sieht man dadurch keine Verschlimmerung des Zustandes eintreten. Ein Nutzen ist davon aber auch nicht zu erwarten, ausser vielleicht in einzelnen Fällen von grosser Schwäche nach manischer Erregung.

W. Tyrell erwähnt eine Beobachtung an einem kleinen Mädchen, das nach zeitweilig klarem Bewusstsein nach der Narkose in einen dreitägigen Stupor verfiel.

Frau **Scharlieb** berichtet über eine Dame, welche zweimal nach der Narkose vorübergehend geistesgestört war. Einige ihrer Wahnvorstellungen bestehen noch fort.

Crouch berichtet über einen Patienten, der im Anschluss an Betäubung durch Lachgas und Aether wegen einer Zahnoperation heftiges Delirium mit nachfolgender lebenslänglicher Demenz acquirirte.

J. F. W. Silk (Vorsitzender) glaubt an einen gewissen Zusammenhang zwischen dem Delirium nach Aethernarkosen und dem Ausbleiben von Erbrechen. Er hat auch verschiedentlich Fälle von Manie im Anschluss an Resectionen des Rectums beobachtet.

Philippi.

Pathological Society of London.

Sitzung vom 7. November 1899.

Ueber einen **diphtherieartigen, bei Tauben vorkommenden Organismus** berichtet **A. Macfadyan** und **R. T. Hewlett**. Es war ihnen ohne nähere Angabe eine Portion von dem Inhalt des Rachens einer Taube geschickt worden, und sie hatten die Diagnose auf Diphtherie mit Klebs-Löffler'schen Bacillen gestellt. Als ihnen der Ursprung des Präparates bekannt wurde, untersuchten sie eine Reihe von sowohl gesunden Thieren als auch von solchen, welche, wie der erste Fall, an „pigeon cancer", Krebsschaden der Tauben, litten. Diese Krankheit befällt sowohl den Kopf als den Schlund der Vögel und bildet theils trockene, warzige Knoten, theils sehr fest haftende Membrane auf der Schleimhaut. Bei allen fanden sich neben Coccen auch Bacillen, welche betreffs Grösse, paralleler Anordnung und Färbeweise typische Erscheinungen wie echte Diphtheriebacillen aufwiesen. Sie sind nicht beweglich und geben, nach Gram gefärbt, zwei Unterarten. Die erste gibt auf Serum eine trockene, festhaftende Cultur wie der Xerosebacillus sowie auf Bouillon ein Häutchen wie der Parkes'sche Diphtheriebacillus, während die zweite Art in ihrem Wachsthum mehr dem gewöhnlichen Diphtheriebacillus ähnelt. Erstere war von den äusseren Knötchen gewonnen und gibt eine schwache Indolreaction, letztere stammte vom Rachen her und gibt eine deutliche Reaction auf Indol Beide Arten entwickeln Säure wie der Diphtheriebacillus. Die Affection lässt sich von einer Taube zur anderen direct übertragen, doch ist bisher eine Impfung mit den Reinculturen noch nicht geglückt.

Verschiedenes.

Vertheilung der Aerzte in Deutschland.

Die Zahl der Aerzte in Deutschland betrug nach dem „Personalverzeichniss" in Börner's Reichsmedicinal-Kalender pro 1900, II. Th., am 15. October 1899 26 689 (gegen 25 757 im Vorjahre). Es treffen also bei einer Bevölkerungszahl von 52 251 917 Einwohnern auf 1957 Einwohner 1 Arzt, auf 10 000 Einwohner 5,1 Aerzte.

Im Jahre 1886 (s. diese Wochenschrift 1887, No. 4) betrug die Zahl der Aerzte 16 292 bei einer Bevölkerungszahl von 46 840 587, also 1:2875 und 3,4:10 000. Die Zahl der Aerzte hat sonach um 63,8 Proc., die Einwohnerzahl Deutschlands um 11,5 Proc. zugenommen.

Auf die wichtigsten Einzelstaaten vertheilt, gestaltet sich das Verhältniss folgendermaassen:

	1886 Zahl der		1899 Zahl der		1886 Zahl	1899 der	Zunahme der Aerzte
	Einwohner	Aerzte	Einwohner	Aerzte	Aerzte zu Einwohnern	Aerzte zu Einwohnern	Proc.
Preussen	28 313 833	9 347	31 855 123	16 103	1:3029	1:1978	72,3
Bayern	5 416 180	1 973	5 797 414	2 947	1:2745	1:1967	50,3
Sachsen	3 179 168	1 156	3 783 014	1 968	1:2750	1:1922	70,2
Württemberg . .	1 994 849	614	2 080 898	870	1:3248	1:2392	41,7
Baden	1 600 839	685	1 725 470	1 027	1:2336	1:1680	59,1
Hessen	956 170	414	1 039 388	661	1:2309	1:1572	59,6
Elsass-Lothringen .	1 563 145	496	1 641 220	766	1:3151	1:2140	54,4

Die stärkste Zunahme fand somit in Preussen, die geringste in Württemberg statt.

In den deutschen Städten mit über 100 000 Einwohnern gestaltete sich die Zahl der Aerzte und deren Verhältniss zur Zahl der Einwohner wie folgt:

	1886			1899		
Berlin	1 320 000	1 193	1:1 106	1 833 147	2 314	1: 725
Hamburg	518 712	319	1:1 624	675 351	544	1:1 241
München	260 005	333	1: 780	411 001	637	1: 640
Leipzig	170 076	214	1: 794	399 963	411	1: 973
Breslau	299 405	273	1:1 096	373 166	510	1: 732
Köln	161 270	135	1:1 194	360 047	330	1: 974
Dresden	245 515	240	1:1 023	354 285	408	1: 868
Frankfurt a. M.	154 504	154	1:1 003	229 279	328	1: 699
Magdeburg . . .	114 298	76	1:1 503	214 424	169	1:1 269
Hannover . . .	139 746	122	1:1 145	209 535	235	1: 892
Düsseldorf . . .	115 183	79	1:1 458	176 025	158	1:1 114
Königsberg . .	151 177	141	1:1 072	172 796	256	1: 675
Nürnberg	114 632	72	1:1 592	162 386	146	1:1 111
Chemnitz	110 808	38	1:2 916	161 017	100	1:1 610
Charlottenburg	—	—	—	160 000	308	1: 513
Stuttgart	125 906	127	1: 991	158 321	200	1: 792
Stettin	—	—	—	151 813	160	1: 780
Altona	104 719	46	1:2 276	148 944	87	1:1 712
Bremen	118 615	64	1:1 846	141 937	115	1:1 234
Elberfeld	106 500	40	1:2 662	139 341	73	1:1 909
Strassburg . . .	112 220	118	1: 949	135 313	215	1: 629
Barmen	103 066	33	1:2 916	127 002	73	1:1 740
Aachen	—	—	—	126 345	112	1:1 128
Danzig	114 822	69	1:1 664	125 639	146	1: 860
Halle	—	—	—	116 304	203	1: 573
Braunschweig .	—	—	—	115 138	110	1:1 046
Dortmund . . .	—	—	—	111 232	77	1:1 445
Krefeld	—	—	—	107 278	60	1:1 787

Am reichsten ist also Charlottenburg mit Aerzten versorgt (1:513); es folgen, in aufsteigender Linie geordnet, Halle, Strassburg, München, Königsberg, Frankfurt a. M., Berlin, Breslau, Danzig, Dresden, Stettin, Hannover, Leipzig, Köln, Braunschweig, Nürnberg, Düsseldorf, Aachen, Hamburg, Bremen, Magdeburg, Dortmund, Chemnitz, Altona, Barmen, Krefeld, Eiberfeld (1:1909).

Es zeigt sich hier einerseits der Einfluss der Universitäten an einer auffallend grossen, der Einfluss der Krankencassen in grossen Industriecentren an einer geringeren Anzahl von Aerzten; der Durchschnitt beträgt 1:1063.

Im Jahre 1886 hatte von den Städten mit mehr als 100 000 Einwohnern die meisten Aerzte München mit 1 : 780, die wenigsten Barmen mit 1 : 3123, der Durchschnitt betrug damals 1 : 1515.

Die Bevölkerung hat sich in Berlin um 38,8 Proc., in München um 58,7 Proc., die Zahl der Aerzte in Berlin um 93,9 Proc., in München um 91,3 Proc. vermehrt.

Die 2947 bayerischen Aerzte vertheilen sich auf die einzelnen Kreise wie folgt: Oberbayern 991 (davon München 637), Mittelfranken 397, Unterfranken 385, Pfalz 325, Schwaben 304, Oberfranken 200, Niederbayern 184, Oberpfalz 161.

50,0 Proc. der bayerischen Aerzte leben in Städten mit über 10000 Einwohnern, 40 Proc. in Städten mit über 40 000 Einwohnern, 21 Proc. in München. Auf dem Lande und in Städten bis zu 10 000 Einwohnern hat die meisten Aerzte Oberbayern (1 : 2300), es folgen Unterfranken (1 : 2500), Schwaben (1 : 2600), Pfalz (1 : 3000), Mittelfranken (1 : 3300), Oberfranken (1 : 4300), Niederbayern (1 : 4500) und Oberpfalz (1 : 4700).

Auf 100 qkm wohnen im Deutschen Reiche im Durchschnitt 4,94 Aerzte und zwar am dichtesten in Sachsen (13,13), am wenigsten dicht in Bayern (3,88). Jedoch wohnen hier in Oberbayern 5,92, in der Pfalz 5,47, in Mittelfranken 5,24 Aerzte auf 100 qkm, in Niederbayern dagegen 1,71, in der Oberpfalz 1,67.

Es ergibt sich aus diesen Zahlen, dass die Zahl der Aerzte in Deutschland in den letzten 13 Jahren in viel stärkerem Maasse gewachsen ist, als der Zunahme der Bevölkerungsziffer entspricht, und dass namentlich der Zugang in den grossen Städten ganz unverhältnissmässig gross ist. Unter solchen Umständen ist die ungünstige Lage des ärztlichen Standes leicht erklärlich, und eine Besserung nicht zu erhoffen, solange der Zudrang zum ärztlichen Berufe sich nicht vermindert. R. S.

Therapeutische Notizen.

Pruritus ani. Maguire empfiehlt in Therapeutic Progress folgende nach gründlicher Reinigung des Afters äusserlich sowohl wie in die unteren Rectumpartien zu applicirende Salbencomposition:

Rp.: Creolin
Resorcin āā 1,25,
Lanolin 30,0.
M. f. ugt. F. L.

Seekrankheit. Nach dem Motto: ‹Similia similibus›, wie es scheint, lässt L. C. Washburn zur Vermeidung der Seekrankheit ½ Liter Seewasser trinken. Die Folge davon ist natürlich Erbrechen, sehr oft wirkt dasselbe auch als salinisches Abführmittel. Die prophylaktische Wirkung dieser etwas heroischen Procedur soll in keinem Falle ausbleiben. (Merck's Archives, August 1899.) F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 16. Januar 1900.

— Im deutschen Reichstag ist am 13. ds. bei Berathung des Etats des Reichsamts des Innern die Frage der Zulassung von Realschulabiturienten zum Studium der Medicin zur Sprache gekommen. Dabei hat sich der Staatssekretär Graf Posadowsky für diese Zulassung ausgesprochen. Er führte etwa Folgendes aus: „Ich stehe in diesem Punkte auf einem etwas modernen Standpunkt. Wie ich entschieden dafür eingetreten bin, dass weibliche Personen als Aerzte approbirt werden können, so möchte ich mich auch mehr bejahend als verneinend aussprechen in der Frage, die der Vorredner an mich gerichtet hat. Der Kreis der Aerzte wird ein recht geringer sein, der noch die Werke griechischer und lateinischer Aerzte im Urtext studirt. (Sehr richtig! links.) Jene Werke haben doch mehr eine historische Bedeutung. Ich könnte mir desshalb wohl denken, dass man den Realschulabiturienten unter Umständen den Zutritt zu dem ärztlichen Beruf eröffnen könnte, vielleicht unter der Voraussetzung, dass der Unterricht des Lateinischen, wo das verlangt wird von zuständiger Stelle, etwas vertieft und dementsprechend eine Aenderung des Lehrplans der Realschule vorgenommen wird. Aber ich bitte, mich auf diese Erklärung nicht festnageln zu wollen. Es ist eine persönliche Auffassung, und ich kann keine Erklärung zur Zeit abgeben, wie sich die verbündeten Regierungen dazu stellen werden, insbesondere, welche Stellung die preussische Regierung dazu einnimmt. (Hört!) Ich habe aber immerhin den Eindruck, dass auch diese einen intransigenten Standpunkt einzunehmen nicht gedenkt.“ — Der Herr Staatssekretär unterschätzt hier die deutschen Aerzte. In wenigen gelehrten Berufen wird man eine so grosse Zahl von Männern finden, die sich zum Zweck historischer Studien eingehend mit den alten Klassikern beschäftigen, wie unter den Aerzten. Es wäre leicht, eine ansehnliche Reihe von Aerzten zu nennen, die noch in den letzten Jahren wichtige Ergebnisse ihrer medicinisch-historischen Quellenstudien veröffentlicht haben. Aber davon abgesehen lernen wir doch Latein und Griechisch nicht nur desshalb, um die alten Klassiker im Urtext lesen zu können, sondern weil man dieses Studium als die beste Schulung des Geistes und die Beschäftigung mit den Alten für geeignet betrachtet, die Bildung der Jugend mit einem höheren sittlichen Inhalt zu erfüllen. Wenn dies zutrifft, so kann die humanistische Vorbildung der Aerzte nicht preisgegeben werden, denn kein anderer Beruf stellt an seine Jünger so hohe sittliche Anforderungen, wie der ärztliche. Erkennt aber der moderne Standpunkt, auf dem der Herr Staatssekretär steht, diese veredelnde Wirkung der humanistischen Studien nicht an, hat das Studium der alten Sprachen wirklich keinen tieferen Zweck als die Lectüre der Klassiker im Urtext, so quäle man allerdings unsere Jugend nicht länger mit diesem Studium, sondern werfe es über Bord, aber nicht nur für die künftigen Aerzte, sondern allgemein und überlasse es Denen, die die alten Sprachen für ihren Beruf brauchen, sich die Kenntniss derselben auf dem Wege des Fachstudiums zu erwerben. Die Forderung der Aerzte muss immer die bleiben, dass dem ärztlichen Nachwuchs die höchste überhaupt erreichbare allgemeine Bildung zu Theil wird.

— Was Vorstände von Krankencassen ihren Cassenärzten Alles zu bieten wagen, davon hat man ja unter der Herrschaft des Krankenversicherungsgesetzes manch hübsche Probe erlebt; niemals aber dürfte zu Aerzten eine impertinentere Sprache geredet worden sein, als sie der Vorstand der Ortskrankencasse VIII der Stadt München seinen Cassenärzten gegenüber sich zu führen erlaubt. Diesen ist vor Kurzem seitens des Cassenvorstandes ein Schreiben zugegangen, das folgendermaassen anhebt:

‹Bei der heutigen Auszahlung der Krankengelder musste leider die Erfahrung gemacht werden, dass die Herren Cassenärzte ihre Pflicht nicht gethan haben! Es ist nach dem Resultat des heutigen Tages ganz unmöglich, dieses harte Urtheil auch nur in etwas abzumindern. Wir wenden uns daher an Sie mit der Hoffnung, dass Sie das Versäumte nachholen und erklären ausdrücklich, dass wir nicht einmal untersuchen wollen, wer Alles an diesem ‹Erfolg› schuld ist und dass der oben erhobene Vorwurf nicht den Einzelnen, sondern die Gesammtheit der Herren Cassenärzte trifft.›

Das Schreiben weist sodann ein starkes Anwachsen des Krankenstandes und der auszuzahlenden Krankengelder nach und führt dies darauf zurück, dass Leute als arbeitsunfähig behandelt würden, die dies keineswegs sind und ‹dass den Meisten lediglich ein leichter Katarrh anhafte, wie ihn im Winter die Mehrzahl der Menschen habe.› Es fehle an der Energie, mit der diesen Leuten gesagt werden müsse, dass sie zwar möglicherweise krank, auf keinen Fall jedoch arbeitsunfähig seien.

‹Kann denn›, fährt das Schreiben fort, ‹absolut nicht auseinandergehalten werden, dass es sich um eine **Krankencasse** handelt?

Aus deren Mitteln kann und darf doch aus gar keinen Gründen Armen- oder Arbeitslosenunterstützung angewiesen werden!! Auch dann nicht, wenn sich der Arzt beliebt machen will!›

Es folgen dann eine Reihe von Vorschlägen, von deren stricter Erfüllung allein Erfolg erwartet wird.

Es ist selbstverständlich, dass die Aerzte der Casse diese grobe Verunglimpfung nicht ruhig hingenommen haben. Vor Allem haben sämmtliche Polikliniken, sowohl im Reisingerianum wie in den Krankenhäusern, die weitere Behandlung von Mitgliedern dieser Casse sofort eingestellt und die übrigen in Betracht kommenden Aerzte haben eine sehr entschiedene Entgegnung an die Casse gerichtet, in der sie verlangen, dass das Schreiben unter dem Ausdruck des Bedauerns zurückgenommen werde. Die Casse ist somit durch die Grobheit ihres Vorstandes in eine wenig angenehme Lage gerathen und dürfte wohl dafür sorgen, dass ihre Beamten in Zukunft sich mit dem Ton, der gebildeten Männern gegenüber geziemt, besser vertraut machen.

— Die neue Aerztekammer für Berlin-Brandenburg wählte zu ihrem Vorsitzenden wiederum den Geh. Sanitätsrath Dr. Becher. Als Delegirter zur wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen wurde Prof. Mendel mit Prof. Landau als Stellvertreter gewählt. Mit der Vertretung der Aerztekammer im Medicinalcollegium der Provinz Brandenburg wurden Dr. Gock, Director der Landesirrenanstalt in Landsberg a. W., und Prof. Dr. Thiem-Kottbus als Mitglieder und Sanitätsrath Dr. Lewandowsky-Berlin und Prof. Dr. Kossmann-Berlin als deren Stellvertreter betraut. In den Ausschuss der Aerztekammern wurden Geheimer Sanitätsrath Dr. Becher-Berlin als Mitglied und Geheimer Medicinalrath Dr. Wiebecke-Frankfurt a. O. als Stellvertreter abgeordnet.

— An anderer Stelle dieser Nummer veröffentlichen wir den Entwurf von Vorschriften über den Verkehr mit Geheimmitteln, der zur Zeit dem Bundesrath vorliegt. Der Entwurf verbietet die öffentliche Ankündigung von Geheimmitteln und die Feilhaltung von schwindelhaften und gesundheitsgefährlichen Geheimmitteln. Welche Mittel Geheimmittel im Sinne dieses Gesetzes sind, bleibt der Entscheidung der Behörden überlassen, ein Vorbehalt, der dadurch nothwendig wurde, dass eine zutreffende Definition des Begriffes „Geheimmittel“ bisher nicht gefunden wurde.

— In London herrscht z. Z. eine heftige Influenza-Epidemie. Dieselbe verursachte in der Woche vom 31. December bis 6. Januar 316 Todesfälle, gegen 38, 69 und 193 in den drei vorhergehenden Wochen. Die Hälfte dieser Todesfälle betrifft Leute im Alter von mehr als 60 Jahren.

— Pest. Britisch-Ostindien. In der Woche vom 2. bis 9. December v. J. hat die Pest im Ganzen weiter abgenommen. Die Gesammtzahl der in jener Zeit gemeldeten, durch die Seuche herbeigeführten Todesfälle betrug 1579 gegenüber 1946 in der Vorwoche. In der Präsidentschaft Bombay sind die entsprechenden Sterblichkeitsziffern auf 1161 von 1274 zurückgegangen; sämmtliche dortige Bezirke, mit Ausnahme desjenigen von Sholapur, wiesen eine Besserung auf. Dagegen ist die Zahl der Peststerbefälle in der Stadt Bombay von 129 auf 159 gestiegen. In der Provinz Madras haben sich die gemeldeten tödtlichen Fälle in der Berichtswoche auf 10 und in den Centralprovinzen auf 11 von 23 bezw. 16 in der Vorwoche vermindert. Im Staate Mysore war kein Wechsel im Stande der Seuche eingetreten; im Jullunder-Bezirk im Punjab kamen 9 tödtliche Fälle vor, in Kalkutta haben sich dieselben von 52 auf 56 gesteigert. — China. In der portugiesischen Colonie Makao ist zufolge Mittheilung von Ende December v. J. die Pest ausgebrochen. — Madagaskar. In Tamatave ist in der Woche vom 5. bis 11 December 1899 eine Erkrankung und ein Todesfall an der Pest festgestellt; vom 12. bis 18. December wurde eine Erkrankung, jedoch kein Todesfall an der Pest gemeldet. — Sandwich-Inseln. In Honolulu sind am 11. December v. J. 2, am 25. December 3 Fälle von Pest beobachtet worden. V. d. K. G.-A.

— In der 52. Jahreswoche, vom 24. bis 30. December 1899, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Danzig mit 34,6, die geringste Kottbus mit 8,9 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bamberg, Danzig, Essen, Frankfurt a. O., Köln, Plauen; an Diphtherie und Croup in Kaiserslautern, Osnabrück.

— Bacteriologische Fortbildungscurse für amtliche und praktische Aerzte. Wir machen aufmerksam auf eine Bekanntmachung im nicht-redactionellen Theil des Blattes, wonach der nächste derartige Curs im kommenden März im hygienischen Institut München, ein weiterer im Herbst in Erlangen stattfindet.

— An der Universität Greifswald wird für die zweite Hälfte des Juli auch dieses Jahres ein Aerztecursus geplant, der von den Professoren der Universität in Verbindung mit den Privatdocenten und Assistenten abgehalten werden wird. Dauer des Cursus ist entsprechend den bei früheren Gelegenheiten geäusserten Wünschen der Theilnehmer auf 14 Tage festgesetzt.

(Hochschulnachrichten.)

Amsterdam. Dr. J. K. A. Wertheim-Salomonson wurde zum a. o. Professor der Neurologie, Elektrotherapie und Radiographie ernannt.

Catania. Der Privatdocent an der medicinischen Facultät zu Neapel D. G. Traversa habilitirte sich für experimentelle Pharmakologie und Therapeutik.

Lemberg. Dem Privatdocent für medicinische Pathologie Dr. O. v. Widmann wurde der Titel eines ausserordentlichen Professors verliehen,

London. Der Professor der Materia medica und Therapeutik Dr. N. J. C. Tirard wurde zum Professor der Medicin an King's College ernannt.

Neapel. Habilitirt: Dr. F. Matoni für medicinische Pathologie; Dr. C. Colucci für Neurologie; Dr G Angiolella für Psychiatrie; Dr. A. Sanduli für operative Medicin.

Wien. Als provisorischer Leiter des embryologischen Institust wurde nach Prof. Schenk's Beurlaubung Prof. Schaffer bestellt.

(Todesfälle.) Dr. Fr. Orsi, Professor der medicinischen Klinik zu Pavia.

Hofrath Dr. Faesebeck in Braunschweig, 90 Jahre alt, einer der ältesten noch prakticirenden Aerzte in Deutschland.

Dr. Wilhelm Sommer, Director der Provinzialirrenanstalt in Allenberg (Ostpreussen), 47 Jahre alt.

Obermedicinalrath Dr. Adolf Rudolphi zu Neustrelitz, seit 1896 Mitglied und seit 1897 stellvertretender Vorsitzender des Ausschusses des Allgemeinen Mecklenburgischen Aerzte-Vereins.

Amtliches.

Die Pharmaceut. Zeitung veröffentlicht folgenden, dem Bundesrath vorliegenden

Entwurf von Vorschriften über den Verkehr mit Geheimmitteln.

Der dem Bundesrath vorliegende Entwurf hat folgenden Wortlaut:

§ 1. Auf den Verkehr mit Geheimmitteln, die zur Verhütung oder Heilung von Menschen- und Thierkrankheiten bestimmt sind, finden die Vorschriften der nachstehenden §§ 2 bis 6 Anwendung.

§ 2. Welche Stoffe, Zubereitungen und Gegenstände als Geheimmittel im Sinne dieser Vorschriften zu gelten haben, wird durch die Landescentralbehörde bestimmt.

Als Geheimmittel werden in der Regel nicht erklärt Stoffe und Zubereitungen, welche

1. in das Deutsche Arzneibuch aufgenommen worden sind und unter der dort angewendeten Bezeichnung angeboten werden;
2. in der medicinischen Wissenschaft und Praxis als Heilmittel allgemeine Anerkennung gefunden haben;
3. lediglich als Desinfectionsmittel, kosmetische Mittel, Nahrungs- und Genussmittel oder Kräftigungsmittel angeboten werden.

§ 3. Die öffentliche Ankündigung von Geheimmitteln ist verboten.

§ 4. Die Gefässe und die äusseren Umhüllungen, in denen Geheimmittel abgegeben werden, müssen mit einer Inschrift versehen sein, welche den Namen des Geheimmittels und den Namen oder die Firma des Verfertigers deutlich ersehen lässt. Ausserdem muss die Inschrift auf den Gefässen oder den äusseren Umhüllungen den Namen oder die Firma des Geschäfts, in welchem das Geheimmittel verabfolgt wird, und die Höhe des Abgabepreises enthalten.

Es ist verboten, auf den Gefässen oder äusseren Umhüllungen, in denen Geheimmittel abgegeben werden, Anpreisungen, insbesondere Empfehlungen, Bestätigungen, gutachtliche Aeusserungen oder Danksagungen, in denen eine Heilwirkung oder Schutzwirkung dem Geheimmittel zugeschrieben wird, anzubringen oder solche Anpreisungen, sei es bei der Abgabe von Geheimmitteln, sei es auf sonstige Weise zu verabfolgen.

§ 5. Auf die Verabfolgung von Geheimmitteln in den Apotheken finden die §§ 1 bis 8 der vom Bundesrath am 13. Mai 1896 (§ 293 der Protokolle) beschlossenen Vorschriften, betreffend die Abgabe starkwirkender Arzneimittel u. s. w., Anwendung.

Der Apothekeninhaber ist verpflichtet, sich Gewissheit darüber zu verschaffen, dass die Verabfolgung der von ihm vorräthig gehaltenen Geheimmitteln im Handverkaufe den in Abs. 1 bezeichneten Vorschriften nicht zuwiderläuft.

Geheimmittel, über deren Zusammensetzung der Apothekeninhaber sich nicht soweit vergewissern kann, dass er die Zulässigkeit der Abgabe im Handverkaufe zu beurtheilen vermag, dürfen nur auf schriftliche, mit Datum und Unterschrift versehene Anweisung eines Arztes, Zahnarztes oder Thierarztes, in letzterem Falle jedoch nur beim Gebrauche für Thiere verabfolgt werden. Die wiederholte Abgabe ist nur auf jedesmal erneute ärztliche, zahnärztliche oder thierärztliche Anweisung gestattet.

Bei Geheimmitteln, welche nur auf ärztliche Anweisung verabfolgt werden dürfen, muss auch auf den Abgabegefässen oder den äusseren Umhüllungen die Inschrift „Nur auf ärztliche Anweisung abzugeben" angebracht sein.

§ 6. Geheimmittel, durch deren Verwendung die Gesundheit gefährdet wird, sowie solche Geheimmittel, durch deren Vertrieb das Publicum in schwindelhafter Weise ausgebeutet wird, dürfen nicht angeboten oder feilgehalten werden. Welche Geheimmittel diesem Verbote unterliegen, bestimmt die Landescentralbehörde.

Correspondenz.

In meiner Publication in No. 1 dieses Jahrganges findet sich die Bemerkung, dass die Pneumococcenconjunctivitis nach meinen Beobachtungen ein „wie es scheint" eigenes Symptom im Krankheitsverlaufe, nämlich eine Art von kritischem Abfall der Entzündungserscheinungen darzubieten pflegt. Den Ausdruck „wie es scheint" habe ich deshalb gewählt, weil die Anzahl der in dieser Hinsicht beobachteten Fälle relativ gering war. Von Herrn Prof. Dr. Axenfeld-Rostock erfahre ich nun brieflich, dass er, wie mir allerdings nicht bekannt war, die gleiche Beobachtung des kritischen Verlaufes schon früher gemacht hat und dass er diesen Verlauf für typisch und sichergestellt hält, wie er in No. 44 der Deutsch. med. Wochenschr. vom Jahre 1898 ausgeführt habe.

Von dieser Mittheilung möchte ich im Interesse einer gerechten Feststellung der Priorität der Beobachtung Kenntniss geben.

München, 10. Januar 1900.

Dr. v. Ammon.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 1. Jahreswoche vom 31. Dec. 1899 bis 6. Jan. 1900.

Betheil. Aerzte 286. — Brechdurchfall 6 (8*), Diphtherie, Croup 14 (12), Erysipelas 5 (10), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (1), Kindbettfieber — (3), Meningitis cerebrospin — (—), Morbilli 414 (228), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 12 (1), Parotitis epidem. 3 (6), Pneumonia crouposa 17 (43), Pyaemie, Septikaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 27 (23), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 7 (11), Tussis convulsiva 16 (17), Typhus abdominalis 3 (3), Varicellen 23 (14), Variola, Variolois — (—). Summa 531 (380).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München.

während der 1. Jahreswoche vom 31. Dec. 1899 bis 6. Jan. 1900.

Bevölkerungszahl: 463 000.

Todesursachen: Masern 6 (1*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 3 (—), Rothlauf — (—), Kindbettfieber 1 (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall — (1), Unterleibstyphus — (1), Keuchhusten 2 (1). Croupöse Lungenentzündung — (1), Tuberculose a) der Lungen 19 (23), b) der übrigen Organe 4 (4), Acuter Gelenkrheumatismus — (4), andere übertragbare Krankheiten 4 (4), Unglücksfälle 4 (2), Selbstmord 2 (3), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 201 (207), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 23.1 (24,2), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,8 (15,9).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei, A.-G. München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. – Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. – Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 4. 23. Januar 1900.

Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

47. Jahrgang

Originalien.

Aus dem hygienischen Universitätsinstitute in Innsbruck.

Ueber die Kohlensäureausscheidung bei wiederholten kalten Bädern (nach Versuchen an Hunden).

Vorläufige Mittheilung von Prof. A. Lode und Dr. A. Durig.

Nasaroff[1] hat unseres Wissens zuerst die bedeutsame Thatsache festgestellt, dass Versuchsthiere, und zwar Hunde, nach täglich wiederholten Bädern es dahin bringen, dass die Differenzen zwischen den vor dem Bade und nach dem Bade abgelesenen Rectaltemperaturen allmählich kleiner werden. Selbstverständlich muss die Badetemperatur, um den Versuch eindeutig zu machen, so niedrig gewählt werden, dass der Abfall der Körpertemperatur bei den ersten Bädern ein beträchtlicher ist.

Es findet also durch irgend eine sich ausbildende Einrichtung des Organismus eine Art Anpassung des Körpers an diese Wärmeentziehungen statt, als deren Resultat das zähere Festhalten des Körpers an seine normale Körperwärme anzusehen ist.

Dass hierzu eine Leistung des Körpers erforderlich ist, geht auch daraus hervor, dass hungernde und herabgekommene Thiere sich abweichend von der eben erwähnten Norm verhielten und eine „Anpassung“ nicht zeigten.

Da in der Literatur die Beobachtungen Nasaroff's, wenigstens unseres Wissens, nicht weiter erwähnt wurden, waren wir Anfangs etwas skeptisch den Ermittelungen gegenüber. Bald überzeugten uns aber Nachprüfungen, die von Einem von uns schon im hygienischen Institut des Herrn Professors Gruber in Wien begonnen worden waren, von der vollkommenen Richtigkeit der erwähnten Thatsache.

So ergab, um nur einen allerdings besonders günstigen Versuch anzuführen, der Hund D. bei einer Badedauer von 10 Min. und einer Wassertemperatur von rund 10° C. am ersten Tage einen Temperaturabfall von 5,6° C., am zweiten Badetage von 6,3° C., am dritten von 3,4° C., am vierten von 2,8° C., am fünften von 0,9° C., am sechsten und siebenten von 0,3° C.

Ebenfalls in Uebereinstimmung mit Nasaroff konnten wir feststellen, dass junge oder schlecht genährte Hunde diese allmähliche Anpassung nicht zeigten, sondern unregelmässig, vielfach von Tag zu Tag mehr Körperwärme im Bade einbussten.

Nachdem also, wenigstens bei kräftigen Thieren, die Verminderung des Temperaturabfalles nach wiederholten kalten Bädern, gemessen im Rectum mindestens 10 cm oberhalb der Analöffnung, als eine gesetzmässige Erscheinung festgestellt worden war, eine Erscheinung, für welche wir die Bezeichnung: Nasaroff'sches Phänomen vorzuschlagen uns erlauben, legten wir uns die Frage vor, ob es möglich sei, durch Experimente klar zu legen, in welcher Weise diese merkwürdige Verminderung des Temperaturabfalles zu Stande kommt.

Es waren vor Allem 2 Möglichkeiten zu erwägen. Es konnte dieses Phänomen verursacht sein entweder durch eine Aenderung der Wärmeabgabe in dem Sinne, dass die Thiere es allmählich lernen, weniger Wärme an das Badewasser abzugeben. Die zweit Möglichkeit bestand in einer progressiv sich steigernden Wärmeproduction. Nach der letzteren Annahme käme also eine allmähliche Steigerung des Stoffwechsels und die durch diese bedingte erhöhte Wärmeerzeugung in Betracht.

Schliesslich wäre eine Combination beider Möglichkeiten denkbar.

Die Aenderung der Wärmeabgabe könnte auf dem Wege der exacten Messung der Wassertemperaturen vor und nach den Bädern ermittelt werden, wobei selbstverständlich die Wärmeabgabe des Badewassers an die Wanne, an die umgebende Luft etc. in Rechnung gezogen werden müsste. Wenn man in dieser Hinsicht nicht zu falschen Schlüssen gelangen wollte, müsste die subtile Technik calorometrischer Versuche in Anwendung kommen. Diese in Anwendung zu bringen war jedoch aus vielen Gründen unmöglich. Um nur Einiges in dieser Hinsicht anzuführen, sei darauf hingewiesen, dass die Thiere unter keinen Umständen zu bewegen sind, im Bade von 10° C. ohne Anwendung von Gewalt zu verbleiben. Sie müssen also gehalten werden. Werden die Thiere gefesselt, beraubt man sie eines möglicher Weise wichtigen Regulationsmittels, der Bewegungen ihrer Musculatur. Hält man aber die Thiere, wie wir es machten, mit den Händen im Bade fest, so kommt die Wärmeabgabe der haltenden Hände und Arme, welche sich theilweise ebenfalls im Wasser befinden, als ein durch eine Correctur nicht zu bestimmender Factor zur gesammten dem Wasser mitgetheilten Wärme dazu und macht eine exacte Berechnung ebenfalls illusorisch. Weiters lässt sich die Wassermenge kaum mit genügender Genauigkeit bestimmen. Stets mussten wir, um die gewünschte gleiche Temperatur des Badewassers zu erzielen, entweder warmes Wasser zugeben oder durch Eis die Temperatur des Wassers herabsetzen. Genau diese Mengen zu ermitteln ist kaum bei rascher Arbeit möglich; arbeitet man aber langsam, so ändert während der Arbeit das Wasser abermals seine Temperatur. Dazu kommt noch, dass durch die Abwehrbewegungen des Hundes unter Umständen grössere und abermals nicht messbare Wasserquantitäten verspritzt werden.

Die Wärmeabgabe aber, wie dies Nasaroff gethan hat, aus der Körpertemperatur resp. Mastdarmtemperatur unter Berücksichtigung des Körpergewichtes des Hundes zu berechnen, ist grundsätzlich falsch und muss unbedingt zu Irrthümern führen, da die verschiedenen Körperbestandtheile verschieden temperirt sind. Legt man der Berechnung der gesammten vorhandenen Körpertemperatur die Mastdarmtemperatur zu Grunde, so müssen die Werthe für die Körpertemperatur zu hoch ausfallen, da Haut, Unterhautzellgewebe und die diesem anliegenden Muskelgruppen sicherlich niedriger temperirt sind. Legt man die übrigens aus technischen Gründen schwer zu bestimmenden Hauttemperaturen zu Grunde, so fallen die Werthe weitaus zu klein aus. Zieht man das arithmetische Mittel dieser beiden Temperaturen und berechnet hieraus die im Körper vorhandene Wärmemenge, so hat man wiederum kein auch nur annähernd zutreffendes Urtheil für die gesuchte Zahl.

Wir mussten also von vorneherein auf die vielleicht bequemere Ermittelung der Wärmeverluste verzichten und die Wärmeproduction durch die Bestimmung einer den Stoffwechsel indicirenden Constante ermitteln.

---

[1] Einige Versuche über künstliche Abkühlung und Erwärmung warmblütiger Thiere (Aus dem Laboratorium für experimentelle Pathologie des Herrn Prof. Paschutin zu St. Petersburg). Virchow's Archiv Bd. 90, pag. 482.

Wir bestimmten zunächst die Grösse der gesammten, während des Versuches ausgeschiedenen Kohlensäure nach einer Methode, deren genauere Beschreibung wir für die ausführliche Mittheilung unserer Versuche aufsparen wollen. Die Bestimmung des Sauerstoffverbrauches unterliessen wir bei den bisher abgeschlossenen Versuchsreihen. Da aber diese Grösse zu kennen von Wichtigkeit ist, sowohl zur Controle für unsere CO_2-Werthe, als auch zur Berechnung des sogenannten Respirationsquotienten, schliessen wir solche Bestimmuumgen eben an, und behalten uns deren Veröffentlichung ebenfalls für die ausführliche Publication vor.

Im Wesentlichen bestand unsere bisher geübte Methode darin, dass den Versuchsthieren eine eigens construirte und exact gedichtete Athemklappe vor Mund und Nase fixirt war; durch zu- und abführende weite Glas- und Kautschukröhren wurden die Respirationsproducte mit Hilfe Müller'scher mit Oel gefüllter Ventile in einen grossen, ca. 60 Liter fassenden Glasballon geleitet, in welchem sich titrirtes Barytwasser befand. Der Ballon wurde durch Schwingen stets intensiv bewegt, so dass die ausgeathmete CO_2 sofort fast vollständig an das Barytwasser gebunden wurde. Der aufgebrauchte Sauerstoff wurde mit äusserst geringem Ueberdruck (ca. 1—3 cm Wassersäule) in den Ballon geleitet. Nach Beendigung des Versuches wurde der Titre des Barytwassers abermals ermittelt und mittels auf Kohlensäure gestellter Oxalsäure die ausgeschiedene CO_2 berechnet.

Die Methode hat vor Allem den Vorzug leichter Ausführbarkeit, sie lässt sich mit ein paar Glasröhren und einem Säureballon improvisiren, ist sehr expeditiv und erfordert keine Ablesung der Lufttemperatur und des Barometerstandes, keine Umrechnung von Volumen auf Gewicht, indem sie direct das Gewicht der ausgeschiedenen CO_2 angibt.

Die erhaltenen Zahlen betrachten wir übrigens keineswegs als absolut genommen richtig; wir legen diesen nur einen Werth als Vergleichszahlen bei, einen Werth, den man ihnen zuerkennen kann, wenn man bedenkt, dass für eine Versuchsreihe nicht nur dieselben Versuchsbedingungen eingehalten, sondern auch dasselbe Versuchsthier verwendet wurde.

Die Muskelthätigkeit auszuschliessen haben wir uns ebenfalls nicht bemüht. Da der sich bewegende Muskel nicht nur CO_2 bildet, sondern auch Wärme entwickelt, stellt eben die Muskelaction ein wichtiges Regulationsmittel dar, welches ausgeschaltet vielleicht das Phänomen beeinträchtigt hätte.

Bezüglich der Kohlensäureausscheidung war bei Hunden, welche das Nasaroff'sche Phänomen zeigten, gesetzmässig:

1. Eine ausserordentliche Erhöhung der Kohlensäureproduction während und nach den kalten Bädern, welche in manchen Fällen mehr als das Dreifache der im normalen Zustande (Zimmertemperatur) ermittelten betrug. Sicherlich spielen durch den Reiz des kalten Wassers ausgelöste willkürliche und unwillkürliche Muskelbewegungen hierbei eine wesentliche Rolle.

2. Die Menge der ausgeschiedenen Kohlensäure änderte sich nicht wesentlich bei der Wiederholung der kalten Bäder; insbesondere war ein irgendwie gesetzmässiges Ansteigen der CO_2-Ausscheidung im Sinne eines sich allmählich steigernden Stoffwechsels nicht zu erkennen. Die Kohlensäureproduction stieg an, wenn die Wassertemperatur erniedrigt, fiel ab, wenn letztere erhöht wurde.

Wir können also sagen: ein allmählich sich steigernder Stoffwechsel oder, was wenigstens im Allgemeinen gleichbedeutend ist, eine progressiv sich steigernde Wärmebildung kann nicht die Ursache der merkwürdigen Anpassung sein. Nachdem also die Production nicht ansteigt, kann nur die Wärmeabgabe geringer werden . Die Aenderung der Wärmeabgabe ist als Function der Haut, resp. der in derselben sich befindlichen Blutgefässe zu betrachten. Je rascher, intensiver und anhaltender die Hautgefässe sich nach der Einwirkung des Kältereizes zusammenziehen, umso geringer muss die Abgabe von Wärme an die Umgebung werden und umso geringer die Entwärmung des Gesammtorganismus.

Bei Beurtheilung der Vorgänge, durch welche es zu den genannten Veränderungen des Gefässlumens kommt, wird man nach zwei Richtungen auszublicken haben; einerseits kann man an eine Gewöhnung der Hautgefässmuskeln denken, welche in Folge der Uebung die Fähigkeit erlangen, durch energischere und raschere Contractionen dem Wärmeverlust entgegenzuarbeiten, andererseits ist aber bei den gewiss intensiven Kältereizen in Frage zu ziehen, ob diese nicht bei längerer Dauer der Einwirkung als Schmerzreize aufgefasst werden müssen und ob es sich durch die Wiederholung der Schmerzreize im Verlauf mehrerer Tage nicht um eine Gewöhnung an diese — eine Abstumpfung gegen diese — handeln könne, so dass die Gefässe erst nach immer längerer Zeit aus ihrem dem Kältereiz entsprechenden contrahirten Zustand in den dem Schmerzreize entsprechenden Zustand der Erweiterung übergehen.

Es handelt sich also bei dieser Anpassung, welche wir im Wesentlichen als ein Analogon jenes Erscheinungscomplexes zu betrachten geneigt sind, welcher als **Abhärtung** bezeichnet wird, um eine von der Haut, resp. von deren Gefässen erworbene Fähigkeit, die Wärmeabgabe herabzusetzen. Die Regulation besteht, um einen üblichen Ausdruck beizubehalten, auf physikalischen und nicht auf chemischen Vorgängen innerhalb des Organismus.

Aus dem hygienischen Institut Würzburg.

Ueber locale Disposition, Erkältung und Abhärtung.

Von Dr. Carl **Kisskalt**, Assistent des Instituts.

Seitdem **Bier** [1] gezeigt hat, dass es durch Anwendung künstlicher Stauungshyperaemie gelingt, infectiöse Processe günstig zu beeinflussen, ist von verschiedenen Seiten versucht worden, eine Erklärung für diesen Vorgang zu finden. Während die einen Autoren daran dachten, dass die Kohlensäure an sich die Entwicklung der Bacterien beeinträchtigt, die anderen dies einer vermehrten Auswanderung von Leukocyten zuschrieben, kommt **Hamburger** [2] zu dem Schlusse, dass es hauptsächlich die vermehrte Alkalinität sei, die die bactericide Wirkung der Stauungslymphe erhöhe. Er schliesst dies besonders aus den Versuchen, die beweisen, dass nach der Einwirkung von Kohlensäure auf das Blut das Serum stärker alkalisch reagire und auch stärker bactericid wirke als das Serum normalen Blutes, und dass letzteres nur noch in geringem Grade der Fall war, wenn es mit so viel Normalsäure versetzt wurde, dass sein Alkaligehalt mit dem des normalen Serums übereinstimmte. Ferner kam er in anderen Arbeiten zu dem Resultate, dass die phagocytäre Wirkung der weissen Blutkörperchen an dem Zugrundegehen von Milzbrandbacillen in einem in venöser Stauung befindlichen Gliede nicht Theil habe. — Schon vorher hatte v. **Fodor** entdeckt, dass man durch Injection von Alkali in die Blutbahn die Widerstandsfähigkeit von Thieren gegenüber Milzbrand steigern kann und dass bei Infectionen der Alkaligehalt des Blutes abnimmt, wenn das Thier zu Grunde geht, dagegen steigt, wenn es die Infection überlebt.

Diese Arbeiten legten den Gedanken nahe, ob das Gegentheil der venösen Hyperaemie, die arterielle Hyperaemie, die sich in Bezug auf Alkalinität gerade entgegengesetzt verhält, auch den entgegengesetzten Einfluss auf die Entwicklung der Bacterien im Gewebe ausübt, d. h. ob sie die Disposition der Gewebe für ihre Ansiedlung erhöht und den Verlauf der Krankheit verschlimmert.

Im Folgenden soll nur der erste Punkt untersucht werden, während ich mir vorbehalte, auf den zweiten in einer späteren Arbeit zurückzukommen.

Versuche über das Schicksal der Bacterien in künstlich arteriell hyperaemisch gemachten Gliedern liegen in der Literatur in grosser Anzahl vor. Sie wurden meist in der Weise angestellt, dass einem Kaninchen der Ischiadicus einer Extremität durchschnitten und nach vollendeter Heilung der Wunde in eine Vene pathogene Bacterien injicirt wurden.

Die ersten Versuche dieser Art stammen von **Hermann** [3], der mit Staphylococcen experimentirte; er fand, dass sich in den Gelenken der enervirten Extremität sehr bald reichliche Coccen angesiedelt hatten, während die der normalen Extremität in den ersten Tagen stets und auch nach längerer Zeit fast immer davon frei blieben. Das Knochenmark der enervirten Seite war gewöhnlich röther, als das der anderen und enthielt ebenfalls stets reichliche Coccen, das der nicht enervirten Seite wenige oder gar keine.

Zu dem gleichen Resultate kam **Kasparek** [4], der dieselben Versuche mit Staphylococcen, Streptococcen und Pneumococcen anstellte, ferner **Nékâm** [5] der an der entnervten Niere mit demselben Erfolge experimentirte.

Durch diese Versuche war aber noch nicht bewiesen, dass es die Lähmung der vasomotorischen Nerven ist, die diese erhöhte Disposition der enervirten Extremität hervorruft. Dies wurde erst durch die sehr ausführlichen und consequent durchgeführten Arbeiten von Hofbauer und Czyhlarz [6] dargelegt. Ihre Versuche unterscheiden sich von den vorigen einmal dadurch, dass die Injection der Bacterien nicht erst nach der Heilung der bei der Durchtrennung des Nerven gesetzten Wunde gemacht wurde, da der Effect derselben wegen der Anastomosen mit der Gegenseite bald hätte verschwinden können; und ferner dadurch, dass die Ursprünge des Ischiadicus vor ihrem Zusammentritt einzeln durchschnitten wurden. So konnten die Verfasser zunächst bestätigen, dass sich bei einseitiger Resection des Ischiadicus und darauffolgender Einspritzung von Bacterien in die Blutbahn in den Gelenken und im Knochenmark der enervirten Extremität mehr Bacterien vorfinden als in der gesunden; ferner constatiren sie, dass genau dasselbe eintrat, wenn statt der Durchschneidung des Ischiadicus die einseitige Exstirpation des Grenzstranges des Bauchsympathicus vorgenommen wurde; und drittens, dass bei Hemisection des Rückenmarks in der Höhe des 3. Lendenwirbels und darauffolgender intravenöser Bacterieninjection sich im Knochenmark und in den Gelenken der unteren Extremitäten gleich wenig, in den Gelenken manchmal gar keine Bacterien nachweisen liessen.

Hiedurch war also nachgewiesen, dass der reichliche Bacterienbefund in der enervirten Extremität nicht durch eine Lähmung der motorischen, sensiblen oder trophischen, sondern allein der vasomotorischen Nerven verursacht war und auf der dadurch hervorgerufenen Hyperaemie des betreffenden Organes beruhte. Es liesse sich aber noch der Einwand machen, dass die Vermehrung der Bacterien nicht an Ort und Stelle, durch besonders günstige Bedingungen veranlasst, stattgefunden hätte, sondern dass einfach mit der vermehrten Blutzufuhr zu der enervirten Extremität auch eine grössere Zahl von Bacterien eingeschwemmt worden wäre. Abgesehen davon aber, dass die Differenz der Zahlen der vorgefundenen Bacterien viel zu gross ist um dies anzunehmen, spricht auch noch eine Reihe von in anderer Weise vorgenommenen Versuchen dagegen. Wenn man nämlich wie vorhin den Nerven eines Organes durchschneidet und nun statt einer intravenösen Infection die subcutane Impfung an dem (dadurch stets hyperaemisch gewordenen) Organe vornimmt, so entsteht eine Eiterung schon bei viel kleineren Dosen, resp. tritt sie bei gleichen Dosen viel intensiver auf als am normalen Organe. Solche Versuche wurden vorgenommen am Ohre von Roger [7] durch Durchschneidung des N. auriculo-temporalis, von Ochotine [8] ebenfalls am Ohre durch Exstirpation des obersten Cervicalganglion, ferner von Charrin und Ruffer [9], Frenkel [10] und Dache und Malvoz [11] an der hinteren Extremität durch Durchschneidung des Ischiadicus. Ueber den späteren Verlauf der Krankheit gehen allerdings die Meinungen der Autoren auseinander, indem die einen (Charrin und Ruffer, Ochotine) darin einen ungünstigen, die anderen (Roger, Frenkel, Dache und Malvoz) einen günstigen Effect sehen: darin aber stimmen sie sämmtlich überein, dass in einem solchen Organe sich die Bacterien Anfangs schneller vermehren, also günstigere Bedingungen zur Ansiedlung haben als in einem normalen Organe.

Wahrscheinlich lässt sich ebenso, nämlich durch Wirkung der arteriellen Hyperaemie, auch ein Theil der Versuche erklären, die beweisen, dass gewisse Partien des Körpers, die mechanisch oder chemisch „gereizt“ wurden, erst dadurch für die Infection empfänglich werden; so gelingt es z. B. nur äusserst selten, durch Einbringen von Reinculturen in die Bauchhöhle eines Thieres eitrige Peritonitis hervorzurufen, während man bessere Resultate erhält, wenn man neben den Bacterien noch mechanische oder chemische Reize wirken lässt, z. B. Krotonöl, concentrirte Salzlösungen, Carbolsäure [12]. Auch im Blute circulirende Pneumococcen und Staphylococcen setzen sich besonders an Hautstellen fest, die durch Chemikalien gereizt worden sind [12]. Ferner kommen auch im Anschlusse an Traumen, ohne Verletzungen der Haut, durch die Einschwemmung von Bacterien oft Erkrankungen vor; ich erinnere nur an die experimentell erzeugte Osteomyelitis, sowie an die Entstehung der Kniegelenkstuberculose beim Menschen. An besonders gut mit Blut versorgten Stellen pflegen sich im Blute circulirende Bacterien sogar ohne Trauma festzusetzen, z. B. bei den gewöhnlichen Formen der Osteomyelitis. Ganz evident ist ferner der Einfluss des arteriellen Blutes bei den Erkrankungen der Herzklappen, wobei fast ausschliesslich die des linken Herzens befallen werden.

Umgekehrt ist es eine schon von Rokitansky erwähnte Thatsache, dass sich in der in venöser Hyperaemie befindlichen Stauungslunge keine Tuberculose entwickelt.

Nun mag allerdings der Gedanke Anfangs auffallend erscheinen, dass, wenn der Körper anscheinend mit allen Kräften bemüht ist, einem betroffenen Theile mit arterieller Hyperaemie zu Hilfe zu kommen, dies sogar noch schädliche Wirkungen für ihn haben soll. Aber ist es nicht ebenso erstaunlich, dass in einem gestauten, also schlecht ernährten Gliede die Heilung infectiöser Processe schneller vor sich geht als in einem gut ernährten? Oder dass Arterienunterbindung die Infection an dem zugehörigen Gebiete hemmt [12], obwohl dieses überhaupt nicht mehr ernährt wird?

Fragen wir nun nach den Ursachen, warum der Körper trotzdem auf eine ihn betreffende Schädlichkeit mit Blutfülle reagirt, so kann man entweder annehmen, dass dies einfach ein reflectorischer Vorgang ist, dass es ganz gleichgiltig ist, auf welche Weise eine Nervenfaser erregt wird, ob durch Verwundungen, Zerrungen oder chemische Reize, und dass die Wirkung auf das betreffende Endorgan sich ausschliesslich nach der Intensität der Erregung richtet [13]. Trifft aber den Körper ein Trauma ohne gleichzeitige Invasion von Bacterien, so ist es sicher das Beste, wenn sofort eine grosse Blutfülle entsteht, um die entstandenen Schädigungen auszugleichen. Ausserdem kann aber der Zweck der arteriellen Hyperaemie gerade der sein, dass eine Eiterung zu Stande kommt, da hiedurch bekanntlich der Körper in den meisten Fällen vor einer Allgemeininfection geschützt wird[1].

Wir sahen also im Vorigen, dass ganz im Allgemeinen eine reichliche Versorgung der Gewebe mit arteriellem Blut die Disposition zur bacteriellen Invasion erhöht. Eine solche congestive Hyperaemie kommt aber auch zu Stande, wenn ein Theil des Gefässsystems für das Blut mehr oder weniger unpassirbar geworden ist; es muss desshalb, wenn sich z. B. die Hautgefässe in grösserer Ausdehnung contrahirt haben, eine Hyperaemie der inneren Organe eintreten. Da nun hierbei eine Erweiterung der Gefässe stattfindet, so muss nach dem Gesetze der Strömung in Capillarröhren der Blutstrom beschleunigt sein (wie auch directe Beobachtungen lehren) und das Blut in die Venen noch arterieller als gewöhnlich kommen [14].

Dass wirklich bei einer Einwirkung von Kälte auf die Haut die inneren Organe reichlich mit Blut gefüllt sind, zeigten Afanassiew, Liebermeister, Winternitz, Lassar u. A. Dass an dieser Hyperaemie der inneren Organe auch die Gefässe der Schleimhaut theilnehmen, zeigt der von Rossbach [15] angegebene und von Anderen mit dem gleichen Erfolge wiederholte Versuch, dass sich an der Trachea des Kaninchens die Gefässe bei plötzlicher Abkühlung der Bauchhaut nach anfänglicher momentaner Contraction bedeutend erweitern.

---

[1] Anmerkung: Eine Thatsache scheint allerdings dagegen zu sprechen, dass die Invasion der Bacterien gerade durch arterielle Hyperaemie begünstigt wird: es ist dies die von Bier [1] gemachte Beobachtung, dass man durch Hervorrufen einer Stauungshyperaemie, welche den Verlauf bestimmter Infectionskrankheiten günstig beeinflusst, die Entwicklung und das Fortschreiten anderer Infectionen bedeutend erleichtert. Ich möchte mir diese Thatsache auf folgende Weise erklären, ohne mir zu verhehlen, dass wohl auch noch andere Deutungen zulässig sind:

Die erwähnten Erkrankungsprocesse, theils Erysipel, theils Wiederaufbrechen alter Abscesse, schliessen sich meist an ein Trauma an. Durch ein solches Trauma werden aber gleichzeitig Zellen abgetödtet, und das um so leichter, als sie schon vorher durch die schlechte Ernährung weniger widerstandsfähig geworden sind. In der absterbenden Zelle gehen aber gewisse Processe vor sich, wodurch den Mikroorganismen die Ansiedlung erleichtert wird: es findet z .B. Säurebildung statt, die, wenn die Alkalinität das Wirksame an der gesteigerten bactericiden Wirkung des Stauungsblutes ist [2], dieselbe neutralisiren würde. Es handelt sich dabei zwar nur um kleine Territorien, doch genügen dieselben bei der Kleinheit der Bacterien vollständig zur Ansiedelung. Hat diese aber erst stattgefunden, so werden die nächstliegenden Gewebe um so leichter den Toxinen der Bacterien unterliegen, als sie ebenfalls bereits durch die schlechte Ernährung geschwächt sind.

Dies ist nun der gewöhnliche Vorgang bei der Erkältung und zwar werden, wie der Versuch gleichzeitig beweist, nicht nur bei der am stärksten ausgesprochenen Form derselben, wie sie z. B. durch vollständige Durchnässung der Kleider hervorgerufen wird, die inneren Organe hyperaemisch, sondern sie werden es auch, wenn verhältnissmässig kleine Hautgebiete abgekühlt werden.

Unter diesen Umständen werden nun die pathogenen Bacterien, die sich ja regelmässig im Pharynx befinden, in besonders günstige Bedingungen kommen, wodurch sie in Stand gesetzt werden, sich zu vermehren und nun dem Organismus durch Hervorrufung einer Angina schädlich zu werden. Auf dieselbe Weise erklärt sich auch die Entstehung der Erkältungskranheiten der Athemwege, z. B. Schnupfen und Bronchitis, denn auch auf der Schleimhaut der grösseren und mittleren Bronchen finden sich nach den Untersuchungen von Barthel [15] regelmässig pathogene Coccen. Von den Bronchen aus können diese auch noch weiter in die Alveolen der Lunge hinabwandern und hier croupöse Pneumonie hervorrufen, um so leichter als das Blut, wie erwähnt, arterieller als gewöhnlich in die Lunge kommt und hier noch weiter arterialisirt wird, am stärksten da, wo es wegen seiner Schwere am längsten verweilt, nämlich im Unterlappen. Es mag dies mit ein Grund sein, warum die Pneumonie gerade hier beginnt.

Die individuellen Verschiedenheiten bei der Erkältung, durch die es kommt, dass bei dem Einen regelmässig dieser, beim Anderen jener Theil betroffen wird, erklären sich nun einfach durch geringe Verschiedenheiten im Blutreichthum der betreffenden Gebiete.

Es beruht also die Erkältung auf einer durch die Contraction der Hautgefässe hervorgerufenen Hyperaemie der inneren Organe, durch welche diese zur Ansiedelung resp. Vermehrung der Bacterien disponirt werden .

Die Hautgefässe contrahiren sich aber nicht an allen Stellen des Körpers mit gleicher Promptheit: Stellen, die oft der kalten Luft ausgesetzt sind, wie die Hände, reagiren nicht so stark darauf, wie z. B. die Haut des Rückens. Dieselben Verschiedenheiten wie hier zwischen einzelnen Körpertheilen, bestehen auch zwischen verschiedenen Personen. Solche, die sich z. B. durch tägliche kalte Waschungen am ganzen Körper gegen die Einflüsse der Kälte abgehärtet haben, d. h. die ihre Hautgefässe gewöhnt haben, nicht mehr so stark auf Kältereize zu reagiren, erkälten sich erfahrungsgemäss viel seltener als verweichlichte Menschen.[2])

Auch die Erfahrung, dass mässiger Alkoholgenuss eine Zeit lang vor Erkältung schützen kann, lässt sich einfach auf die dadurch bewirkte Erweiterung der Hautgefässe zurückführen.

Wenn nun einerseits arterielle Hyperaemie zu Infectionskrankheiten disponirt und andererseits Contraction der Hautgefässe eine arterielle Hyperaemie der inneren Organe hervorruft, so muss es auch an Thieren, die für gewöhnlich durch ihren Pelz gegen Erkältungen geschützt sind, leichter gelingen, Erkrankungen hervorzurufen, wenn sie dieses Kälteschutzes beraubt sind. Solche Versuche sind in grosser Ausdehnung von Lode [16] mit dem zu erwartenden Resultat gemacht worden. Die Thiere wurden durch Rasieren oder durch Eintauchen in kaltes Wasser abgekühlt und theils subcutan theils durch Einathmung inficirt. Die abgekühlten Thiere erlagen der Infection allein oder wenigstens schneller als die Controlthiere, und in ihren inneren Organen fanden sich stets grosse Mengen der betreffenden Bacillen. Wurden die rasierten Thiere dagegen bekleidet, so verhielten sie sich wie normale Thiere. Lode kommt allerdings am Ende seiner Ausführung zu dem Schlusse, dass die Herabsetzung der Eigenwärme es sei, die die Thiere gegen die Infection weniger widerstandsfähig gemacht habe. Wenn dies richtig wäre, dann müssten aber auch einzelne Körpertheile deren Eigenwärme herabgesetzt worden ist, sich weniger widerstandsfähig erweisen, dann müsste z. B. der Anfangs beschriebene Versuch mit der Modification, dass man statt der Durchschneidung des Nerven die Abkühlung der Extremität vornimmt, das Ergebniss haben, dass sich die intravenös injicirten Bacterien wieder in weit grösserer Zahl in der abgekühlten Extremität vorfinden, als in der normalen; dies ist aber nach Versuchen von Kasparek [4] und von Lode selbst nicht der Fall, wie auch die gewöhnliche Erfahrung bei der Erkältung dagegen spricht.

Wenn wir zum Schlusse die Ergebnisse dieser Arbeit zusammenfassen, so kommen wir zu folgenden Resultaten:

1. Arterielle Hyperaemie steigert die Disposition zu Erkrankungen.

2. Eine solche gesteigerte Disposition durch arterielle Hyperaemie der inneren Organe, einschliesslich der Schleimhaut der Athemwege, kommt zu Stande bei der Erkältung durch Contraction der Hautgefässe, ein Vorgang, der sich auch am abgekühlten Thiere nachahmen lässt.

3. Die Abhärtung gegen Einwirkungen der Kälte hat zur Folge, dass die Gefässe der Haut nicht mehr so prompt auf jeden Kältereiz durch Contraction reagiren, so dass jene Disposition nicht mehr so leicht zu Stande kommt.

Die Beantwortung der Fragen, wodurch die Disposition der Gewebe bei arterieller Hyperaemie bedingt ist, und welches der Einfluss arterieller Hyperaemie auf bestehende Krankheiten ist, sei einer späteren Arbeit vorbehalten.

Zum Schlusse erübrigt mir nur noch die angenehme Pflicht, meinem verehrten Chef, Herrn Prof. Dr. K. B. Lehmann, auch an dieser Stelle für seine beständige Unterstützung und Berathung meinen besten Dank auszusprechen.

Literatur.

1. Bier: Heilwirkung der Hyperaemie. Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 32.
— Die Behandlung des chronischen Gelenkrheumatismus etc. Münch. med. Wochenschr. 1898, No. 31.
— Ueber verschiedene Methoden, künstliche Hyperaemie zu Heilzwecken hervorzurufen. Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 48.
2. Hamburger: Ueber den Einfluss von Kohlensäure bezw. von Alkali auf das antibacterielle Vermögen von Blut- und Gewebsflüssigkeit etc. Virchow's Arch., Bd. 156, H. 2.
— Ueber den Einfluss venöser Stauung auf die Zerstörung von Milzbrandvirus im Unterhautzellgewebe. Centralbl. f. Bacteriol., XXIV, S. 345.
3. Hermann: Variations du terrain organique. Annales de l'Inst. Pasteur, 1891, S. 243.
4. Kasparek: Ueber den Einfluss des Nervensystems auf die Localisation etc. Wien. klin. Wochenschr. 1895, S. 570.
5. Nékám: Ueber Innervation und Disposition. Ref. Centralbl. f. Bacteriol., XVI, S. 932.
6. Hofbauer und Czyhlarz: Ueber die Ursachen des Nerveneinflusses auf die Localisation von pathogenen Mikroorganismen. Centralbl. f. allg. Path. u. path. Anat. 1898, S. 657.
7. Roger: C. R. de la Société de Biol. 1896.
8. Ochotine: De l'influence de la paralysie vaso-motrice etc. Ref. Centralbl. f. Bacteriol., XIII, S. 287.
9. Charrin und Ruffer: C. R. de la Société de Biol. 1889, S. 208.
10. Frenkel: Archives de méd. exper. 1892.
11. Dache und Malvoz: Annales de l'Inst. Pasteur 1892, S. 538.
12. Flügge: Die Mikroorganismen, I.
13. v. Rindfleisch: Elemente der Pathologie.
14. Schmaus: Grundriss der path. Anatomie.
15. Barthel: Ueber den Bacteriengehalt der Luftwege. Centralbl. f. Bacteriol., XXIV, S. 401.
16. Lode: Beeinflussung der individuellen Disposition zu Infectionskrankheiten durch Wärmeentziehung. Archiv für Hygiene, Bd. 28.

---

[2]) **Anmerkung:** Man findet allerdings vielfach die Meinung ausgesprochen, dass bei abgehärteten Personen die Hautgefässe prompter reagiren; dass dies jedoch nicht richtig ist, geht aus Folgendem hervor: Wir frieren nur dann, wenn sich die Hautgefässe contrahiren, wobei sich die Haut kalt anfühlt; es müsste also abgehärtete Leute mehr frieren, als verweichlichte, was den Thatsachen widerspricht. Auch an sich selbst kann man leicht eine ähnliche Erfahrung machen, wenn man z. B. ein Bein, also einen nicht abgehärteten Körpertheil, ohne Bedeckung der kalten Luft aussetzt: dasselbe fühlt sich nach kurzer Zeit kalt an. Ebenso lehrt die Erfahrung, dass wir uns erst dann erkältet haben, wenn wir an irgend einem Körpertheile gefroren haben, was nicht der Fall ist, solange die Hautgefässe erweitert sind.

Die oesophagoskopische Diagnose des Pulsionsdivertikels der Speiseröhre.

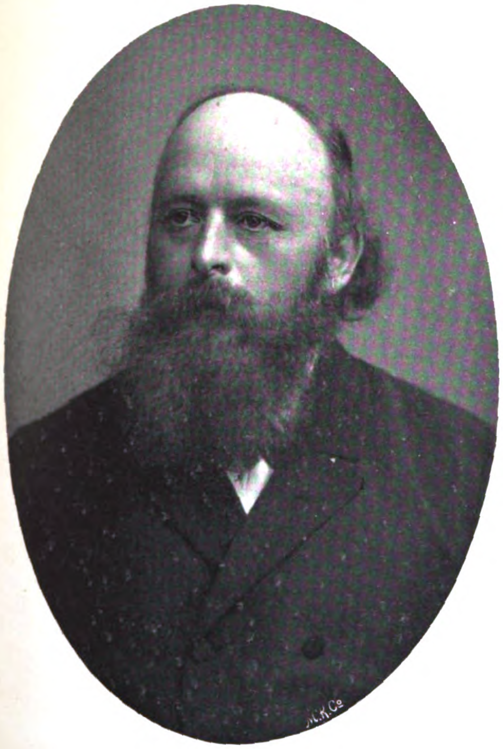
Von Prof. Dr. Gustav Killian in Freiburg i. B.

Neulich hat Rosenheim einen Fall von typischem, wallnussgrossem Pulsionsdivertikel der Speiseröhre beschrieben (Deutsch. med. Wochenschr. 1899, No. 54), welches erst bei der Section richtig erkannt worden war.

Auch die oesophagoskopische Untersuchung hatte nicht zur diagnostischen Klarlegung des Falles geführt. Der Tubus stiess in einer Tiefe von 22 cm auf eine „blasse, wie gespannt aussehende Schleimhautfläche. Die Einstel-

GALERIE HERVORRAGENDER ÄRZTE UND NATURFORSCHER.

F. V. BIRCH-HIRSCHFELD.



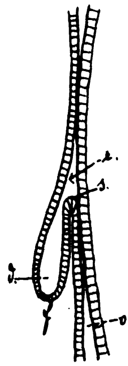
Prof. Dr. med. F. V. Birch-Hirschfeld.

Beilage zur Münchener medicinischen Wochenschrift.
Verlag von J. F. LEHMANN in München.

lung eines Speiseröhrenlumens durch vorsichtige Seitwärtsbewegungen des Tubus oder beim Herausziehen desselben gelang nicht.“

Diese Mittheilung interessirte mich ganz besonders desswegen, weil ich zur Zeit 2 Fälle von typischem Pulsionsdivertikel in Behandlung habe, in welchen es mir gelungen ist, durch die **Oesophagoskopie einen ganz klaren und Jedem demonstrablen Befund zu erheben.** Von 2 weiteren Fällen, die ich während der letzten Jahre sah, wurde einer, ein Mann von 61 Jahren, nicht oesophagoskopisch untersucht, da er sich nur einmal in der Sprechstunde vorstellte; in dem anderen, der einen jungen Mann von 33 Jahren betraf, war es mir wie Rosenheim nur gelungen, mit dem Oesophagoskop bis in den Sack vorzudringen, so dass ich immer nur dessen glatte, gespannte Wand zu sehen bekam. Patient wurde später (1896) in der Kraske'schen Klinik operirt (vergl. **Bartelt**, Inaug.-Diss., Freiburg 1898).

Die beiden Patienten, welche uns hier näher beschäftigen sollen, stehen im Alter von 73, bezüglich 53 Jahren. Bei dem ersten begannen die im allgemeinen leichten Beschwerden vor 6, bei dem zweiten vor einem Jahre. Sie sind ganz typischer Art, ebenso die Untersuchungsergebnisse, so dass ich es mir erspare, darauf näher einzugehen. Die Pulsionsdivertikel sitzen bei beiden genau an der hinteren Speiseröhrenwand, dicht unter der Ringknorpelplatte und haben nur eine mässige Grösse. In dem einen älteren Falle ist der Sack 4, in dem anderen 2 cm tief. Von der Zahnreihe bis zum Fundus des Divertikels misst man bei dem ersteren 21 cm, bei dem letzteren 19 cm. Bei dem dritten Patienten betrug diese Entfernung 20 cm. Rosenheim mass in seinem Falle 22 cm. Die Uebereinstimmung der Maasse in diesen 4 Fällen wäre wahrscheinlich noch eine viel grössere, wenn man nicht bis zum Fundus der verschieden tiefen Säcke, sondern bis zur Schwelle des Einganges in den Sack — ich meine damit die untere Umrandung des Einganges (vergl. Fig. s) — gemessen hätte. So erhält man in den beiden, jetzt noch in meiner Beobachtung befindlichen Fällen 17 cm. Ausserdem ergeben sich auch Differenzen aus den individuellen Grössenunterschieden[1], der Form des Oberkiefers und der Zahnstellung, bezüglich dem Mangel der Schneidezähne. Diese fehlen bei meinen **beiden** Patienten. Trifft man also bei Sondirung der Speiseröhre in einer Tiefe von ungefähr 20 cm auf einen unüberwindlichen Widerstand, so sollte man schon von vornherein die Möglichkeit des Vorhandenseins eines Pulsionsdivertikels in's Auge fassen.



Sagittalschnitt durch ein Pulsionsdivertikel (schematisch), d = Divertikel, f Fundus, e Eingang, s Schwelle des Eingangs, o Speiseröhre.

Was nun die oesophagoskopische Untersuchung angeht, welche ich stets am sitzenden Patienten vornehme, so ist es mir in beiden Fällen gelungen, **mit dem Rohre aus dem Sack in die Speiseröhre und wiederum aus der letzteren in den Sack zu gelangen und dabei die ganzen anatomischen Verhältnisse genau zu übersehen.**

Bei der Einführung des Rohres kam ich zunächst in das Divertikel und sah beim Andrängen die leicht geröthete, glatte, anscheinend dünne Schleimhaut des Fundus. Bevor ich das Rohr zurückzog, las ich die Länge des von den Schneidezähnen an eingeführten Theiles ab. Dann wurden bei langsamem Herausziehen die Wände des Divertikels betrachtet. Plötzlich gelangte man so zur Schwelle des Einganges. Dieselbe hatte das Aussehen eines dicken Schleimhautumschlages. Die Schleimhaut war hier blass und gefaltet. Das Lumen der Speiseröhre wurde noch nicht eingestellt. Es erfolgte zuerst eine erneute Ablesung, um die Tiefe des Sackes bestimmen zu können, welche durch die Differenz der beiden genannten Ablesungen gegeben ist. Darauf drängte ich das Ende des Rohres über die Schwelle weg nach vorn, um nach dem Oesophagus zu gelangen. Nach vorn von der Schwelle legte sich die Schleimhaut in dichte, dicke Falten; ein Speiseröhrenlumen klaffte nicht. Einmal passirte es mir allerdings, dass der Patient zufällig in diesem Augenblick schluckte, wobei das Lumen plötzlich zum klaffen kam, so dass man noch eine Strecke weit in den Oesophagus hinein sehen konnte. Ich benutzte diesen günstigen Augenblick, um mit dem Rohre in die Speiseröhre einzugehen. Es empfiehlt sich wohl, wenn man Schwierigkeiten hat, das Lumen zu finden, den Patienten zu Schluckbewegungen aufzufordern.

Gewöhnlich gibt sich der Eingang in den Oesophagus in der gefalteten Schleimhaut nach vorn von der Schwelle aus wenig zu erkennen. Man erräth ihn mehr aus der Stellung und eventuellen Convergenz der Schleimhautfalten. Schliesslich kommt es nur auf den Versuch an, das Rohr mit möglichst nach vorn dirigirtem Ende an der muthmaasslichen Stelle des Lumens nach abwärts zu drängen. Ich hatte eigentlich keine Schwierigkeiten in meinen beiden Fällen, den gesuchten Weg in die Speiseröhre zu finden.

Die Betrachtung derselben in dem oberen, dem Sack benachbarten Theile ergibt nichts Besonderes. Schon nachdem man einige Centimeter nach abwärts gegangen ist, fängt die Speiseröhre an zu klaffen.

Um sich die ganze Situation noch einmal klar zu machen, geht man am besten auf demselben Wege wieder zurück in das Divertikel, was sehr leicht ist. Man kommt zunächst wieder zur Schwelle und nach hinten davon in den Sack.

Ist es möglich, mit dem Oesophagoskop von Anfang an auf dem durch Bougirung genügend bekannten Weg direct in die Speiseröhre zu gelangen, so genügt es auch für die Diagnose, von dieser aus den Weg nach aufwärts zur Schwelle und von da in das Divertikel aufmerksam beobachtend zurückzulegen, um zu einer klaren Diagnose zu gelangen.

Zur Reinigung des Sackes kann man, wenn Austupfen nicht genügt, eine einfache Saugpumpe benutzen, welche ich schon seit lange mit bestem Erfolge beim Oesophagoskopiren zur Reinhaltung des Gesichtsfeldes verwende.

Dieselbe besteht aus einem gewöhnlichen Gummiklysopomp (Patent Ingram) mit umgekehrt gestellten Ventilen, so dass dasselbe nur als Sauger wirkt. Damit saugt man die Luft aus einem Glase, an dessen Boden ein langer, dünner Heber endet. Der lange Schenkel des Hebers wird durch die oesophagoskopische Röhre eingeführt. So gelingt es leicht, sämmtlichen Speichel und Schleim vom oesophagoskopischen Gesichtsfeld abzusaugen.

Zur Behandlung der chronischen Obstipation im Kindesalter.

Von Dr. Heinrich **Doerfler** in Regensburg.

Gelegentlich des diesjährigen oberpfälzischen Aerztetages in Amberg berichtete ich kurz über eine von mir versuchte und in zahlreichen Fällen erprobte Behandlung der chronischen Verstopfung im Kindes- resp. Säuglingsalter mit frischer Butter.

Die Erfolge dieser einfachen Therapie waren derart günstig, dass ich die Methode zur eifrigen Nachprüfung angelegentlich empfehlen möchte, zumal da ja alle unsere bisherigen therapeutischen Hilfsmittel gegen dieses oft sehr hartnäckige und gesundheitsstörende Uebel nur allzu häufig im Stiche lassen und somit die Frage der Behandlung dieser Erkrankungsform mit ihren Folgezuständen noch durchaus als nicht gelöst bezeichnet werden muss. Diese Lösung durch Erwähnung meines einfachen Verfahrens zu fördern, ist der Zweck dieser Zeilen.

Es ist eine feststehende Thatsache, dass die „künstlich“ ernährten Kinder sehr viel häufiger an habitueller Verstopfung leiden als die Brustkinder; besonders intensiv gestaltet sich dieselbe bei denjenigen Kindern, welche mit einem der üblichen Kuhmilchwassergemenge ernährt werden. Es ist mir nun ferner aufgefallen, dass bei den Kindern der ärmeren Volksclassen und der Landbewohner, so weit sie gesund bleiben und nicht an Darmkatarrhen zu Grunde gehen, trotz weniger sorgfältig gemischter und bereiteter Nahrung die Obstipation viel seltener ist als bei den nach den neuen Errungenschaften der Säuglingsernährung in der sorgfältigsten Weise ernährten Kindern der besser situirten und intelligenteren Volksclassen. Der Gebrauch der Verdünnung oder Vermischung der Kuhmilch mit reichlichen Wassermengen in den ersten Monaten der Säuglingsernährung ist schon sehr alt und tief in's Volksbewusstsein eingewurzelt. Als Soxhlet sein segensreiches Sterilisationsverfahren angab, da hatte man wohl ein mächtiges Mittel zur Verminderung der Kinderdarmkatarrhe gefunden, allein die Frage der chronischen Obstipation der Säuglinge war damit nicht aus der Welt geschafft, im Gegentheil schienen diese Störungen unter diesem Verfahren noch häufiger aufzutreten wie früher. Dieser bald allgemein gemachten Erfahrung suchte man durch Zusatz grosser Milchzuckermengen zur Wassermilchmischung entgegenzutreten, allein zumeist ohne den gewünschten Erfolg. Die Heubner-Soxhlet'sche Mischung von Kuhmilch mit milchzuckerhaltiger Mehlabkochung, Biedert's Rahmgemenge, Gärtner's Fettmilch, Monti's Wiener Milch, Steffen's Milchmischung und andere neuere Milchpräparate konnten die Calamität der chronischen Verstopfung der Säuglinge nicht beseitigen. Worin liegen oder lagen nun die Gründe dieser Erscheinung?

---

[1] Meine beiden Patienten waren 161 und 178 cm gross.

Der Grund dafür, dass alle diese Kuhmilchgemenge zwar sehr wohl geeigenschaftet sind, darmkatarrhalische Störungen zu verhüten, aber andererseits sehr oft zur Verstopfung schlimmster Art führen oder sie wenigstens nicht verhüten können, liegt in der ausserordentlichen Verdünnung derselben mit Wasser oder Schleimwasser oder Molke oder Kalbsbrühe u. dergl. Jeder von uns hat wohl schon hundert Male die Beobachtung gemacht, dass die Harnabsonderung der mit Kuhmilchwassergemenge von Soxhlet, Bidert etc. ernährten Kinder eine unverhältnissmässig reichliche ist, dass diese Kinder in 24 Stunden oft 30 und 40 Windeln vollständig durchnässen im Gegensatz zu den Brustkindern, die zwar auch sehr oft uriniren, aber nur immer kleine Mengen. Mütter, die ihre Kinder vorher gestillt hatten und dann aus irgend einem Grunde zur Soxhletnahrung oder Anderem übergehen mussten, haben mir zu Dutzenden geklagt, wie durchnässt und jeder Zeit „patschnass" jetzt ihre Kinder seien, gegenüber der Zeit, wo sie Brustnahrung bekamen, Ebenso zeigte sich, dass diese Kinder nach kürzester Zeit schon wieder Hunger resp. Durst haben, viel mehr als Brustkinder, die doch viel weniger Milch jedesmal zu sich nehmen. Da auch die Harnabsonderung der Brustkinder um sicher zwei Drittel geringer ist, der Menge nach, als diejenige der künstlich ernährten Kinder, so ging mir daraus mit Sicherheit hervor, dass diese ein viel zu grosses Flüssigkeitsvolumen in sich aufnehmen.

Das Zustandekommen dieser übermässigen Harnsecretion stelle ich mir nun folgendermaassen vor: Durch die zu grossen als Nahrung eingeführten keimfreien Flüssigkeitsmengen wird zunächst nur ein zu starker physiologischer Reiz auf Magen- und Darmschleimhaut ausgeübt, auf welchen dieselbe mit lebhafter Resorption der Flüssigkeit reagirt. Durch den continuirlichen Reiz der immer neu zugeführten, zu grossen Flüssigkeitsmengen entsteht nun eine Hyperaemie der Darmschleimhaut und ihrer Drüsenapparate, wodurch auch die Aufsaugung der Wassermengen vermehrt und dadurch naturgemäss auch die Vermehrung der Harnabsonderung hochgradig gesteigert wird. Ist der Darm widerstandsfähig genug, auf diese Ueberschwemmung nicht mit Darmkatarrh zu reagiren und dieselbe durch vermehrte Resorption auszugleichen, so wird sich nach und nach der Zustand chronischer Hyperaemie und schliesslich auch der Hyperplasie der Darmschleimhaut und ihrer Bestandtheile einstellen. Den Beweis für diese beiden pathologischen Veränderungen gab mir die Section eines an Diphtherie gestorbenen Kindes, das seit Monaten an hartnäckigster Obstipation gelitten hatte. Die Schleimhaut bot makroskopisch das deutliche Bild ausgesprochenster Hyperplasie und noch gut wahrnehmbarer Hyperaemie. — Der ganze Darmtractus richtet sich also gewissermaassen nur noch auf die Beseitigung der grossen Flüssigkeitsmengen ein und die festen Bestandtheile, die jene enthalten, bleiben zum Theile unverbraucht liegen, ballen sich zusammen, werden für die an sich verdünnten Verdauungssäfte undurchgängig und führen schliesslich, ausgesogen wie sie sind, zum Zustand der chronischen Obstipation; es bilden sich die sattsam bekannten steinharten Scybala von meistens sehr heller, weissgrauer Farbe und zähester Consistenz. Diese Kothballen sind ausserordentlich fettarm und reich an halb- und ganz unverdauten Caseinflocken. Heubner's Untersuchungen haben den exacten Beweis geliefert, dass das Kuhmilchcasein ebenso leicht verdaulich ist wie das Frauenmilchcasein. Die reiche Anwesenheit des Caseins in den Scybalis ist desshalb nur ein Beweis dafür, dass seine Verdauung durch andere Momente behindert worden ist. Das fast gänzliche Fehlen der Fettbestandtheile ist wiederum auf die starke Milchverdünnung zurückzuführen. Wird nun diese Wassermilch in den Darm gebracht, so wird Magen- und Darmsaft so beträchtlich durch dieselbe verdünnt, dass das Casein vom Kinderdarm nicht mehr überwältigt werden kann und sich im Verein mit den übrigen Trockensubstanzen zu einem trockenen, zähen Speisebrei und später Koth zusammenballt, der durch seine Wasserarmuth dann auch träge lange Zeit liegen bleibt.

Wir sehen also, dass in Form von Kuhmilch-Wassergemengen und ähnlichen Mischungen eingeführte Nahrung 1. zu wasserreich und voluminös, 2. zu fettarm ist und dass 3. die Caseinverdauung im Kinderdarm durch die übermässige Verdünnung des Magen- und Darmsaftes und wohl auch der Galle in gesundheitsschädlicher Weise gehemmt ist. Magen und Darm sind also dadurch in ihrer physiologischen Thätigkeit behindert und eine normale Ausnützung und Verwerthung der künstlichen Nahrung fast gänzlich unmöglich. Es ist somit in erster Linie die chronische Obstipation kein eigentlicher Krankheitszustand, sondern ein Hemmungsvorgang. Dass unter diesen Verhältnissen auch eine Herabsetzung, wenn nicht häufig völlige Lahmlegung der kindlichen Darmperistaltik stattfindet, die wiederum aus der ursprünglich rein mechanisch veranlassten Obstipation einen das kindliche Leben doch wohl sehr schwer beeinträchtigenden Krankheitszustand sich entwickeln lässt, sei der Vollständigkeit halber hier eingeschaltet.

Von diesen Erwägungen ausgehend, suchte ich nun diesen Ueberschwemmungsreiz zu vermindern durch Verabreichung kleinerer und mehr Milch enthaltender Nahrungsmengen und erreichte dadurch hie und da Besserung der Obstipation. Da ich aber mit all' den bisherigen Traditionen zu brechen nicht so kurzer Hand riskieren wollte, so strebte ich darnach, der bisherigen Nahrung (meist Soxhletmilch) ein Medium zuzusetzen, dass die Nahrungsbestandtheile der Milchwassermischung reizlos reichlich vermehrt und andererseits die gehemmte Darmthätigkeit anregt, ohne den Darm aus seiner physiologischen Verfassung zu bringen, und welches schliesslich auch den Speisebrei rein mechanisch leichter beweglich macht und dessen eventueller Ueberschuss an Nährstoffen endlich auch reizlos per vias naturales wieder abgeht. Ein solches Medium, das stets nützte, nie schadete, fand ich in der frischen, süssen Butter.

Sie ist vom rein praktischen Standpunkte aus ein ebenso ausgezeichnetes wie einfaches Mittel, leicht und angenehm unter erfreulicher Hebung des allgemeinen Ernährungszustandes der Kinder die Obstipation zu beseitigen und zu heilen.

Auf empirischem Wege an einem reichen Kindermaterial, das ich in den letzten 6 Jahren wegen habitueller Verstopfung behandelte, gelangte ich zu folgenden Sätzen:

1. Die Butter muss stets frisch und bester Qualität sein, am besten sogen. Gebirgsbutter (Centrifugenbutter). Auf dem Lande liess ich stets ganz frisch bereitete gewöhnliche Butter verabreichen.

2. Die Einzelgabe muss streng individualisirt werden und Anfangs stets vom Arzte angegeben werden. Nach den Lebensmonaten geregelt wurde die Butter folgendermaassen verordnet:

1. Lebensmonat: Da die Verstopfung in dieser Zeit gewöhnlich noch nicht hartnäckig ist, so kann so lange Klysmabehandlung durchgeführt werden, bis man sich überzeugt hat, dass sich der Darm der künstlichen Nahrung adaptirt hat.

2. und 3. Monat: Täglich Früh und Abends ein halber bis ein Kaffeelöffel voll und zwar so lange, bis normaler Stuhlgang erfolgt, dann nur alle 2 Tage diese Dosis.

3. und 4. Monat: 2—3 Kaffeelöffel täglich; ist Stuhlgang geregelt, dann wird Butter nur im Bedarfsfalle in derselben Menge alle 2—3 Tage gegeben.

Vom 5. Monate an bis zu einem Jahre alle 2—3 Tage 1—3 Esslöffel, längere Zeit hindurch.

Von da ab nach Bedarf und Nothwendigkeit.

Die Butter darf nur im Naturzustande gegeben werden, nie in Milch gelöst oder in andere Vehikel verrührt, da die absolut harmlose Wirkung der frischen Butter durch die beim Zerlassen oder Erwärmen eintretenden chemischen Veränderungen verloren geht und dem Kinderdarm dadurch die Möglichkeit entzogen wird, aus dem normalen unveränderten Milchfette, wie es auch in der Muttermilch vorhanden, seinen Bedarf sich selbst zu nehmen und den Ueberschuss einfach wieder abzugeben. Die Verdauungsthätigkeit des Darmes der Butter gegenüber wird stets der Milchverdauung am ähnlichsten sein, daher auch die überaus gute Bekömmlichkeit des Milchfettes (Butter). Vollständig verändert sind jedoch die Verdauungsverhältnisse, sobald die Butter durch Erwärmen in Milch oder Brei u. dgl. in Schmalzfett umgewandelt ist.

Butter, die schon mehrere Tage alt ist, muss vermieden werden. Uebrigens sind die kleinen Patienten in Bezug auf genaue Unterscheidung einer guten Butter von minderwerthiger, in ihrem Geschmack schon etwas veränderter, auffallend feinfühlig. Sie weisen letztere mit geradezu frappirender Sicherheit zurück, während sie ausnahmslos — ich habe noch keinen Fall erlebt, wo es nicht so gewesen wäre — gute, frische Butter mit grössstem Wohlbehagen verzehren. Schädliche Folgen durch Verabreichung derselben habe ich noch nie gesehen, trotz des grossen Bacterienreichthums der Butter. Der Stuhl tritt meist nach 4—5 Stunden in breiiger Consistenz auf und wird mühelos entleert. Diarrhoischen Stuhl sah ich nur bei übertriebenster Gabe und selbst da nur sehr selten und vorübergehend.

Die günstigen Erfolge, die mit dieser Buttertherapie erzielt werden, beruhen, kurz recapitulirt, nach meiner Ueberzeugung darauf, dass erstens der Gehalt der bisher verabreichten Wassermilchgemenge an Nährwerthen leichtverdaulichster Art bedeutend erhöht wird und dieselben der normalen Milch durch Zusatz reichlicher Mengen von Fett und etwas Eiweiss in bestemulgirter Form nähergebracht werden, dass zweitens ein genügend grosser Theil der zugesetzten Nährstoffe zum Aufbau des ganzen Organismus günstig verwendet wird, dass drittens der Ueberschuss derselben reizlos und unbenützt durch den Darm geht, die vorher träge Darmperistaltik durch seinen Gehalt an den verschiedenen, noch unschädlichen Fett- und Buttersäuren unschädlich anregend und schliesslich auch den Speisebrei rein mechanisch, ebenso wie später die Kothsäule beweglich machend. Dieselbe wird eben gut eingefettet und rutscht nun bei der angeregten Peristaltik leichter vorwärts. Die Wasserresorption kann dabei ungehindert weitergehen, weil ja der Darm nun brauchbares Ernährungsmaterial genügend, ja im Ueberschuss zurückbehält: mit einem Worte, in jedem einzelnen Falle war der Erfolg ein geradezu glänzender — ich zähle aus eigener Praxis etwa 80 Fälle, aus der Praxis befreundeter Collegen gegen 25. Alle aus der Obstipation hervorgegangenen Beschwerden schwanden überraschend schnell, das Allgemeinbefinden hob sich, die Entleerungen des jetzt weichen, „schönen“, gelbgefärbten Stuhles bildeten einen scharfen Contrast zur bisherigen Beschaffenheit desselben.

Durch die Förderung des Allgemeinbefindens der Kinder erhöht sich noch der Werth der Butterbehandlung. Der Ernährungszustand besserte sich rasch unter dem Einfluss derselben, aus den blassen, aufgedunsenen, pasteusen Kindern werden meist schon nach Ablauf von 3—4 Wochen frische, rothwangige Wesen, die den Unbilden des ersten Lebensjahres gegenüber widerstandsfähig gewesen sind und — last not least für den praktischen Arzt wenigstens — die Dankbarkeit der Mütter ist gross.

Nebenbei sei bemerkt, dass mich diese günstige Beeinflussung der kleinen Patienten durch Butterzusatz zu ihrer Nahrung veranlasst hat, auch anaemische Kinder mit Neigung zu Rachitis, Kinderatrophie etc., auch wenn sie nicht an Verstopfung litten, auf diese Weise nebenbei zu behandeln und ich habe in solchen Fällen recht ermunternde Resultate erzielt.

Ein Punkt bleibt noch besonders zu betonen: Die Kinder dürfen selbstverständlich nur dann Butter bekommen, wenn sie eben nur an Verstopfung und deren Folgen leiden. Es darf kein Magenkatarrh, kein Dünn- oder Dickdarmkatarrh etc. bestehen, die Ernährung musss einigermaassen rationell bisher durchgeführt worden sein und weiter durchgeführt werden, die Kinder müssen ihre bisherige Nahrung vertragen und dabei relativ gediehen, d. h. wenigstens langsam an Gewicht zugenommen haben. Alle Erkrankungen dagegen, deren Ursache die Obstipation ist, sind keine Contraindication — im Gegentheil!

Soviel steht fest: Die hartnäckigste Obstipation mit allen Chikanen kann durch die frische Kuhbutter bei sonst nicht kranken Kindern spielend beseitigt und dauernd geheilt werden, das Allgemeinbefinden der Säuglinge und auch älterer Kinder bis zum 5. und 6. Lebensjahre herauf in günstiger Weise beeinflusst werden.

Wie weit die strenge Wissenschaft mit meinen Ausführungen einverstanden ist, weiss ich nicht. Genauere unantastbare Untersuchungen über die Faeces vor und nach der Butterbehandlung, wie sie mir wünschenswerth erschienen, anzustellen, erlaubte mir eine ausgedehnte ärztliche Praxis nicht. Aber so viel ist sicher: All' die bisherigen Heilmethoden vom Klysma und dem Abführmittel bis zur Massage können ruhig ad acta gelegt werden, denn sie sind durch diese Buttertherapie unnöthig geworden.

Als ich mich daran machte, diese in den letzten 6 Jahren gemachte Erfahrung der Oeffentlichkeit zu übergeben, erschien im Decemberheft der Therap. Monatsh., XIII. Jahrgang, 1898, eine treffliche Arbeit Schlesinger's „Ueber künstliche Säuglingsernährung“ und im Märzhefte 1899, XIV. Jahrgang, ibidem eine weitere Abhandlung „Ueber Säuglingsernährung mit unverdünnter Kuhmilch“. Zu meiner freudigen Ueberraschung ersah ich aus den klaren Arbeiten, dass Schlesinger auf streng wissenschaftlichen Bahnen zu demselben Resultate gekommen war, zu welchem mich der praktische Weg, ein gesundheitsschädliches Uebel zu beseitigen, geführt hatte, mir ein Beweis, dass es richtig war, zu dem Resultat nämlich:

1. dass die heute üblichen täglichen Nahrungsmengen und Einzelportionen viel zu gross sind und dass sie
2. zu sehr verdünnt sind.

Schlesinger ging dann einen bedeutenden Schritt weiter und verlangt, dass reine Kuhmilch den Säuglingen von Anfang an gegeben wird, in kleinen Portionen und nicht zu oft. „Wenig, aber gut“ wie er schreibt. Ich blieb auf halbem Wege stehen, indem ich die Wassermilchgemenge auf die Hälfte der bisherigen Dosen reducirte, da ich nur den therapeutischen Zweck im Auge hatte und durch Nebenernährung mit Butter den Nährwerth der Wassermilchgemenge etc. demjenigen der normalen Milch möglichst nahe zu bringen suchte, um damit die Verstopfung zugleich zu beseitigen. Schlesinger hat nun in sehr eingehender und klarer Weise seine Thesen aufgestellt und an der Hand der Wissenschaft bewiesen — ich verweise dringend auf das Studium der beiden Arbeiten des Autors — und ich freue mich, dieselben durch meine eigenen Beobachtungen voll und ganz bekräftigen und dadurch beitragen zu können, dass seine eine volle Umwälzung in der Säuglingsernährung bedeutenden Grundsätze zur Annahme und Anerkennung gelangen möchten. Wird die von ihm vorgeschlagene, einfache natürliche Ernährung der Neugeborenen mit reiner Kuhmilch dereinst Allgemeingut werden, so ist mein bescheidener Vorschlag zur Behandlung der Verstopfung wenigstens theilweise überflüssig geworden. Da sich aber alles Gute nur langsam Bahn bricht — ich meine Schlesinger's Vorschlag — so möge bis dahin mein einfaches Verfahren segensreich wirken.

Verstopfung wird es aber aus anderen Gründen auch in Zukunft noch geben, und desswegen füge ich zum Schlusse noch bei, dass auch alle anderen Formen gutartiger Obstipation acuter und chronischer Art, bei Brustkindern sowohl wie bei „künstlichernährten“, sonst gesunden Kindern mit Butter erfolgreich und ohne störende Nebenwirkung behandelt und geheilt werden können.

Zur Lymphknotentuberculose.

Von Dr. von Noorden in München.

In welchem Maasse die jugendliche Bevölkerung mancher Gegenden zumal mit geschwollenen Lymphknoten behaftet ist, lehrten Massenuntersuchungen, angestellt, um den Gesundheitszustand der Zähne kennen zu lernen. Odenthal fand bei 70 Proc. der Kinder Anschwellungen. Starck vermisste bei 6 bis 9 jährigen Kindern seines Materials fast niemals vergrösserte Halslymphknoten. Die Untersuchungen von Vollandt an 2506 Schulkindern fielen höchst ungünstig aus. Es krankten im 7.—9. Lebensjahr 96 Proc. an Anschwellungen, im 10.—12. Lebensjahr 91,6 Proc., im 13.—15. Lebensjahr 84 Proc., im 16.—18. Lebensjahr 69,7 Proc., endlich im 19.—24. Lebensjahr 68,3 Proc. Laser's Nachforschungen an Schulkindern eröffnen, dass unter 1216 Kindern 137 Kinder keine Verdickungen hatten.

Schon diese wenigen Mittheilungen aus statistischen Erhebungen kennzeichnen die Rolle, welche die Lymphknoten in der Kinderpathologie und in den ersten Decennien spielen; um so mehr fordern sie Aufmerksamkeit als nachgerade genügend Beweismaterial beigebracht ist, dass die Lymphknoten Aufstapelungsplätze und Ausfallsthore für später vernichtende Krankheiten sein können.

Als chronisch-hyperplastische Lymphknotenanschwellung bezeichnet die allgemeine Pathologie den Zustand, welchen der

Lymphknoten annimmt, sobald vom Wurzelgebiete Dauerreize ausgingen, in Folge derer das Gewebe nicht mehr zur Norm zurückkehren kann. Ist Intensität und Qualität geeignet, so folgt der Zustand auch durch kürzer einwirkende (acute) Reize. Dass die Lymphknoten secundäre Entzündungsstellen werden, ist durch anatomische Anordnung gegeben; in ihr waltet ein teleologisches Princip. Durch staffelförmigen Aufbau seiner Hilfstruppen erwehrt sich der Organismus eindringender Feinde.

Man erkannte als Ursache der Schwellungen vor Allem Entzündungen vielfacher Art mit Sitz im zugehörigen Wurzelgebiet der Lymphe. Unzählige Varietäten also; beispielsweise die vielen Gelegenheiten, die von der Mundhöhle mit ihren Organen vom Lippensaum bis zur Pharynxwand ausgehen, Uebergänge von Schrunden bis zu den schwersten Haut- und Schleimhautaffectionen, die sich allgemeiner Infection zuzugesellen pflegen.

Das klinische Gesammtbild verleiht oft der Lymphknotenanschwellung den Namen; Schwellung nach Scharlach, Masern, nach cariösen Zähnen, Mandelentzündungen und so fort. Damit ist, wenn auch in vielen Fällen nicht erschöpfend, die Schwellung charakterisirt. Häufig ging keine derartige oder wahrnehmbare Krankheit voraus, aber das seit Alters bekannte Bild der skrophulösen Constitution bot sich dar; die Heilkunde spricht von skrophulösen Lymphknoten als eine Art für sich. Ein Theil dieser beharrt, oder bildet sich annähernd zurück, oder nimmt eine Gewebedegeneration für Tuberculose typisch an. Wieder andere Lymphknoten behalten den Charakter der chronischen Hyperplasie nur kurze Zeit, sie sind tuberculös, erscheinen primär tuberculös.

Die Masse der Fälle im jugendlichen Alter lässt sich klinisch unter diese drei grossen Gruppen einreihen, so mannigfach auch die Bilder durch secundäre Beeinflussung (Mischinfectionen) und degenerative Processe sich gestalten.

Ich schliesse mich denen an, die durchaus Skrophulose und Tuberculose trennen und dieses auch für die Lymphknotenerkrankung durchgeführt wissen wollen. Wir kennen eigentlich, trotz aller klinischen und pathologischen Arbeit, die seit Mitte des 18. Jahrhunderts (soviel mir bekannt zuerst ernst auf Anregung der französischen Akademie 1749) verwandt wurde, über Skrophulose nur Symptomatisches; fest steht, dass die Skrophulose ganzen Familien eigen ist und darin als ein Erbstück, schwer oder gar nicht ausrottbar, fortlebt. Neben der angeborenen Anlage zählen noch Gelegenheitsursachen die Skrophulose zu erzeugen scheinen. Es mag einmal der physiologischen Chemie vorbehalten sein zu ergründen, worin die Gewebe- und Saftverschiedenheit zwischen einem gesunden und skrophulösen Körper besteht und was die sich vererbende Minderwerthigkeit ist. Die Erreger der Tuberculose suchen diese von der Norm abweichenden Gewebe und finden zuträgliche Ansiedelungsbedingungen in ihrem Nährboden, eine Erscheinung, auch von anderen pathologischen Geweben (Diabetes, unterernährte Gewebe) genugsam bekannt. Sei es, dass die Erreger immer durch die Lymphbahnen von aussen und vom Respirations- und Darmtractus oder auch auf andere Wege eindringen, es bleibt eine Erscheinung, dass die Lymphknoten der skrophulös Behafteten dazu neigen in Reizzuständen zu beharren, vornehmlich aber geeignet sind, eingedrungene Tuberkelbacillen festzuhalten. Die eintretende Gewebereaction birgt wenig Widerstand gegen deren Entwicklung in sich. So betrachte ich, nach alter Anschauung, Tuberculose in Beziehung zur Skrophulose als einen Parasit, als als etwas Hinzugekommenes, nicht Identisches.

Auf den Uebergang der Tuberculose auf skrophulöses Gewebe ist das Hauptaugenmerk des prophylaktischen Arztes zu richten. Die Prognosen fallen zu gut, zu schlecht aus, weil in diesem Punkte gerade die ärztliche Erkenntniss Schwierigkeiten hat. Aber sehr viel hängt daran, in diagnostischer Beziehung den Einzelfall bald sicher zu übersehen. Belangloser wäre es, wenn die Allgemeinheit sich nicht gewöhnt und erzogen hätte, skrophulösen Lymphknoten gegenüber indifferentes Verhalten einzunehmen, diese Krankheit populärer Weise als Störung anzusehen, die dem Pubertätsalter, den Soolbädern und dem Leberthran weicht. Indifferentismus wird oft schwer bezahlt. Ernstere Auffassung sollte sich im Interesse des Volkswohles verallgemeinern, dahingehend, dass der Erreger der Tuberculose keinen vorbereiteteren Boden als die skrophul. Gewebe eines Kindes findet. Erspriessliches therapeutisches Handeln ist nur dann möglich, wenn ärztliche Beobachtung durchschaut, wann die Lymphknoten aufhören bloss entzündliche harmlose Reaction zu sein und aufgedeckt wird, wann ein Kind mit dem vielen Weh-Weh den virulenten Keim der schwersten Plage des Menschengeschlechtes in seine Lymphknoten aufgenommen hat. Hohe Pflichten erwachsen dem Hausarzt, ein Feld für scharfe Beobachtung steht dem Schularzt offen; die prophylaktische Richtung der Medicin unserer Tage strebt an, die Krankheiten im allerersten Entstehen zu ahnen und zu sehen. Was frommt dem Einzelindividuum mit vorgeschrittener Lungenphthisis die Volksheilstätte, was frommt es, das skrophulöse Kind Wald-, See- Salinenluft erst dann athmen zu lassen, wenn Tuberculose sesshaft wurde. Schon dem Einschleichen und frühester Ansiedelung muss man nachspüren; unselige Bemäntelung der offenen und geschlossenen Lungentuberculose mit dem Worte Spitzenkatarrh, auch Heiserkeit, wurden oft Wermutstropfen.

In der diagnostischen Kunst sind die Pathologen seit Schüppel's Zeiten den Aerzten vorausgeeilt; wo Mikroskop und Farbe leicht oder recht mühsam Tuberkulose nachweist, lassen klinische Hilfsmittel noch im Stich. Die Gewebe verbergen den Anmarsch der Tuberkelbacillen; Bacillen und Sporen verursachen, wie andere Infectionserreger mit lebhaftem Tempo, keine wahrnehmbare Reaction in oder unter der Cutis oder an der Eingangsstelle; dazu ermangelt der Arzt um diese Zeit zumeist subjectiver Klagen. Rückschauend und rückfragend wird Spärliches beigebracht. Die Angaben lauten: Dann und wann hätten Laesionen und irgend welche Krankheiten bestanden — die allerdings unsere Aufmerksamkeit um so mehr in Anspruch nehmen, wenn die Kinder in solchen Zeiten herabgesetzten allgemeinen oder localen Widerstandes zur Umgebung eines tuberculösen Vaters, einer solchen Mutter, der Geschwister, des Dienstpersonales gehörten. Auffallender Weise schätzen Ansichten, die der Laboratoriumsarbeit entspringen, directe Infection mit Bacillen oder deren Sporen durch trockene und feuchte Medien nicht sehr. Aber Umschau in Häusern mit einem bis zum Maximum gesteigerten Zusammenleben drängt uns auf, die Harmlosigkeit des einmal abgesonderten oder ausgespuckten Krankheitsproductes in derartigen hygienischen Verhältnissen nicht hoch anzuschlagen. Eine Nachforschung in New-York ergab beispielsweise, dass von 633 Häusern 248 mit Tuberculösen erfüllt waren, dass in 3 Jahren in diesen Wohnungen 541 Fälle von Tuberculose vorkamen. An der Ueberzeugung von mittelbarer und unmittelbarer Uebertragung müssen die Aerzte festhalten, auch vom pädagogischen Gesichtspunkte, soll nicht grösste Lässigkeit die Gefahr fördern. Dem Einzelnen mag überlassen bleiben, sich nur geschwächte, vulnerable, irritable, disponirte etc. Kinder und Erwachsene für die Krankheit zugänglich zu dünken und in der allgemeinen Widerstandsschwächung ein nothwendiges Erforderniss zu erblicken oder anzunehmen, dass die Infection des Gewebes, gesund oder krank, dann erfolgt, wenn eben der Ansturm der Tuberkelbacillen gross genug ist und die Frage damit zu einer quantitativen zu machen. Bemühungen aber, die die Tuberkulose zur Constitutionskrankheit zurück drängen, die sie des infectiösen Charakters entkleiden möchten, können sich nur auf Unkenntniss der Geschichte der Tuberculose von Villemin bis Koch aufbauen.

Muss man nun, falls klinische Mittel und Erfahrung im Schwanken lässt, verzichten, die frühe Diagnose zu fördern? Ich meine nein, und zwar dürfen und sollen wir wieder öfters neben der Probeexcision, die auch energisch zu vertreten ist, obwohl das Verlangen zum kleinen Eingriff gerne an gegebenen Verhältnissen scheitert, zum Tuberculin greifen. Diagnostischen Werth hat dieses behalten, trotz aller Gegenkritik. Für Herabsetzung der grossen, bahnbrechenden Entdeckung ist genügend gesorgt; der Arzt, welcher die Injection zu diagnostischem Zweck in der Privatpraxis befürwortet, stösst auf Widerstand und kommt der Rath nicht von sehr autoritativer Seite, so sieht er ein wohlgemeintes Vorhaben scheitern. Der Chirurg kann das Tuberculin in diesem Sinne nicht entbehren, nicht bei Knochen- und Gelenkerkrankungen zweifelhafter Art, noch bei mancher Tuberculose in Weichtheilen, und sei es wie es sei, selbst der innere Arzt kommt in geeigneten Fällen darauf zurück. An einzelnen Stellen ist ein therapeutisches Ziel mit dem Tuberculin auch jetzt nicht aus dem Auge gelassen, wie mir von geschlossenen Anstalten und Behandlung der Lungentuberculose in Badeorten bekannt ist. Ich stütze mich auf eine Anzahl älterer und neuerer Fälle von Lymphknotenanschwellungen, die mittels Tuberculin zur Frühdiagnose auf Tuberculose kamen, bei welchen ich auf klinische Beobachtung hin nicht gewagt hätte, Tuberculose anzunehmen. Es sind Erfahrungen, die gewiss Anderen auch zustehen, doch wird nicht mit genug Nachdruck das diagnostische Hilfsmittel aufrecht gehalten. Nicht immer reagiren tuberculöse Lymphknoten der Anfang- und Spätform, das ist zuzugeben, aber in anderen Fällen treten wieder alle Nüancen von kaum merkbarer Spannung bis zur hochgradig schmerzhaften, mit Entzündung einhergehenden Begleiterscheinung auf und dies individuell, bei steigernder, vorsichtig gereichter Dosis von Milligramm bis Centigramm der wirksamen Substanz. Wohlbedachte Dosirung schädigt nicht; mit Recht verblieb Tuberkulin dem Arzneischatz und oft kann die Reaction wie ein offenes Buch erzählen.

Mit Eintreten der localen — und vorsichtiger Weise auch der allgemeinen Reaction — benöthigt sicht- und tastbare Lymphknotenschwellung chirurgische Erwägung, ebenso wie es nach einer auf anderem Wege gesicherten Diagnose sein sollte. Damit ist ein überhastiges Eingreifen nicht zugestanden; aber der Arzt, dem chirurgische Verantwortung zufällt, muss bald Gelegenheit zum Einleben in den Fall finden. Dies würde, wie jeder, so auch dieser Operation nützen; es ist unthunlich, ohne möglichste Kenntniss der inneren Organe (Lungen, Herz, Nieren, Blutverhältnisse in Bezug auf Haemoglobin und Zellen, Bauch- und Brustlymphknoten) zu operiren. Bei Nichtbeachtung werden viel zu weit vorgeschrittene Fälle operirt. Beschränkung gegen solche hat man sich aufzuerlegen, sie kommt den Patienten und der operativen Heilkunde für dieses Gebiet und im Allgemeinen zu Gute.

Neben Probeexcision, in Verbindung mit ihr oder allein zur Injection eignen sich wohl:

1. Fälle, welche chronisch-hyperplastische Lymphknotenanschwellungen darbieten, ohne dass begleitende Symptome Tuberculose vermuthen lassen, demnach leicht die Diagnose verzögert und die radicale Therapie beeinträchtigt wird.

Jene Lymphknoten, die **Schüppel** als tuberculöse Granulome beschrieb — von E. **Ziegler** grosszellige Lymphome genannt — finden sich auch bei robusten jugendlichen Menschen mit normalem Haemoglobingehalt. Man ist überrascht, selbst in winzigen Lymphknoten vorgeschrittene tuberculöse Degenerationsproducte mit dem Messer nachzuweisen. Manche stabile hyperplastische Schwellung kann, obwohl Heredität und Verhältnisse, selbst an anderer Stelle localisirte Tuberculose auf Tuberculose hinweist, grosse diagnostische Schwierigkeit bereiten.

2. Fälle, in denen geschwellte Lymphknoten mit irgend einer anderen localen Bildung zur Differentialdiagnose auf Tuberculose in Frage stehen.

Hierher sind Raritäten zu rechnen. Schwellungen im Parotisgebiet, im Thränen- und Speicheldrüsengebiet (**Mikulicz**), dann kleine Netzbrüche, Sarkome, seltene subcutane Dermoide und gleicher Weise seltene Atherome am Halsring. Sodann **Hodgkin**'sche Krankheit und die neuerer Zeit von **Baumgarten** beschriebene pseudoleukaemische Lymphknotentuberculose, die besonders unsicher erkannt wird.

3. Fälle, in denen bei evident skrophulösen Kindern nach Abheilung von Entzündungen im Lymphknotenwurzelgebiet und nach Einwirkung allgemein roborirender, hygienisch-diätetischer Maassnahmen geschwollene Lymphknoten nicht zurückgehen oder gar Empfindlichkeit verrathen.

4. Fälle, in denen der Arzt eines Nachdruckes bedarf, um die Umgebung oder den Kranken aus einer gewissen Gleichgiltigkeit heraus zu reissen. Injection oder Probeexcision überzeugen.

Ich zweifle nicht, dass bei vielen in Tannenwäldern, im Soolund Seebad sich tummelnden skrophulösen Kindern unsere Nachforschungen auf Tuberculose gegen Erwartung betrübend ausfallen würden. Man wird Angesichts solcher Kinder recht operativ gestimmt, und ist es nicht einem Zufall überlassen, ob das Gewebe der eingeschlichenen Tuberculose Herr wird? Es deckt sich nicht mit unserer prophylaktischen Auffassung, leicht zugängliche schädliche Herde in den Geweben zu lassen, ihnen freie Maulwurfsarbeit zu erlauben. Für Krankheiten, deren Charakter in Metaplasie der Gewebe mit ungezügelter Wucherung beruht, wurde diese Ansicht längst bei Arzt und Laien durchschlagend; für chir. Tuberculse, besonders die der Lymphknoten, trotz der überzeugenden Erfolge, welche viele Statistiken der letzten zwei Decennien nachweisen, noch nicht; dies lehren wenigstens abscheuliche Krankheitsfälle in Stadt und Land, für die wir nur den Ausruf haben: Warum kamt ihr nicht früher. — Man könnte an eine Ueberwachung der skrophulösen Kinder mit Probeexcision und Probeinjection denken, sich die Erfahrungen der Veterinärheilkunde für letztere zu Nutzen machend.

Auf Grund erneuter Durchsicht der Literatur[1]), die sich mit den Endresultaten der operativen Lymphknotenbehandlung beschäftigt, ist dringend zu wünschen, dass die Erkrankten möglichst bald der Operation zugeführt werden und dieses nach dem Säuglingsalter in jedem Alter, falls der Kräftezustand und die äusseren Verhältnisse nicht dagegen sind. Der prophylaktische Charakter soll der Operation bewahrt bleiben, ein Standpunkt, den **ich** auf Grund des **Tübinger** Materiales (v. **Noorden**: Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. VI) schon 1889 unterstützen konnte und der seither oftmals statistisch, besonders an deutschem Klinikmaterial, bestätigt wurde. Uebrigens dürfte man schon auf Vorgänger neuerer Empfehlung aufbauen. Das Mittelalter lehrte den Satz: Strumae s. glandulae nunquam sanabuntur nisi exstirpantur und das eindringliche Mahnwort **Hüter**'s zu Beginn der modernen Chirurgie konnte nicht verhallen. Die chirurgische Thätigkeit muss heute jedenfalls für solche Fälle, die ihren muthmaasslichen Weg nicht durch die Lungenwurzeln und die dortigen Lymphknoten nehmen, auch von Zaghaften anerkannt werden. Wenn jüngst ein frischer Zug, durch Selbsterhaltungstrieb der Völker (Isolirungen), Humanität und therapeutische Ueberzeugung angefacht, in der Medicin weht, indem auch Prophylaxe gegen Tuberculose bis in's Minutiöseste ausgedacht und scheinbar ausgeführt wird, so vergesse man nicht dort den Hebel anzusetzen, wo ein Vorbeugen möglich, nämlich bei Kindern und Frwachsenen, die kleine, angreifbare tuberculöse Herde mit sich tragen. Unterlassung bedeutet oft späteres Siechthum für das Individuum und Schaden für die Mitmenschen, denn schliesslich sind Tuberculöse dem Schwachen gefährlich, dem Starken drohend. Der Zusammenhang zwischen Lymphknotentuberculose und Lungentuberculose zu hohem Prozentsatz steht fest, damit gebe ich **Blos** recht, wenn er über den Einzrlfall hinweggehend den tuberculösen Lymphknoten ein Interesse in grossem Stil, praktischer und theoretischer Natur, aufprägt.

Ueber einen Fall von Jodkaliumparotitis.

Von Dr. G. **Trautmann** in München.

Bei den Intoxicationen, die durch Jodpräparate hervorgerufen werden, können die Erscheinungen, die durch locale Applicirung in Nase, Mundhöhle, Rachen, Kehlkopf etc. entstehen, abgesehen von denen am Behandlungsort, die gleichen sein, wie diejenigen bei innerer Verabreichung des Medicaments.

Die Vergiftungssymptome sind genugsam bekannt. Sie äussern sich in Salivation, Jodschnupfen, Kopfschmerzen, Larynxoedem, Asthma, Lungenblutungen, Albuminurie und Haemoglobinurie. Hautexantheme kommen häufig vor, unter anderem Urticaria, erysipelatöse Schwellung, Akne und maligner Pemphigus. Der Puls ist klein und frequent. Ferner beobachtet man Psychosen und bei schweren Formen einen Zustand, der unter dem Bilde einer Meningo-Encephalitis mit den Zeichen einer Gehirnparalyse verläuft und tödtlich endet.

Todesfälle sind schon mehrfach im Anschluss an Jodbehandlung vorgekommen.

Das sind die Erscheinungen, die man bei der Beschreibung der Intoxicationen allgemein aufgezählt liest.

Wenn nun auch an einzelnen Stellen des Ergriffenseins der Parotis Erwähnung gethan wird, so scheint ein solches doch nicht so häufig aufzutreten, dass es nothwendigerweise zum Vergiftungsbilde gehört, und verschiedene Autoren haben es für werth gehalten, Fälle dieser Art zu veröffentlichen.

Nach der mir zugänglichen Literatur hat im Jahre 1887 Francis **Villar** (Jodisme à localisation parotidienne, La France médicale No. 64) eine Parotitis dieser Art beschrieben.

Ein Patient, der früher viel an Drüsenschwellungen und Eiterungen gelitten, sucht wegen einer Brandwunde das Hospital auf. Die linken Achseldrüsen sind in der Grösse des Eies einer Truthenne, die Subclaviculardrüsen beiderseits enorm geschwollen; in der Leistengegend sind ebenfalls kleinere Knoten. Im Verlauf von 3 Stunden hatte Patient 3 g Jodkalium erhalten, ein Medicament, das er früher noch nie zu sich genommen hatte. Nach weiteren 2 Stunden begann plötzlich neben starker Cephalalgie und Erbrechen unter grossen Schmerzen eine Anschwellung der Parotis beiderseits einzusetzen, welche unter entzündlichen Erscheinungen in der Zeit von zehn Minuten sich beträchtlich vergrösserte und schmerzhafter wurde.

---

[1]) Ein gutes Literaturverzeichniss finde ich bei C. **Kuron**, Diss., Breslau 1898. Ausser Lehr- und Handbüchern nenne ich noch hinzu: E. **Ruschenbusch**, Diss., Erlangen 1891. — F. **Manitz**, Diss., Erlangen 1892. — H. M. **Hymans**, Diss., Leiden 1897. — **Blos**, Diss., Heidelberg 1899.

Diese foudroyante Parotitis nahm am nächsten Tage bei frequentem Pulse, allgemeiner Niedergeschlagenheit und einer Hauteruption auf Stirne und Nase zu, und zeigte nach sofortigem Aussetzen des Mittels erst am 3. Tage die Tendenz zur Abschwellung und zum Nachlassen der übrigen Symptome. Beim Austritt des Patienten aus dem Hospital nach mehreren Tagen hatte die beiderseitige Parotisgegend noch nicht ihr normales Aussehen erhalten.

Von demselben Autor werden in seiner Abhandlung noch 3 gleiche Fälle citirt, die Reynier vor ihm beobachtet hatte.

Sodann berichtet L. Renon und R. Follet in der Société médicale des hôpitaux, 3. I. 1898 (Therap. Monatsh. 1898, S. 567) über eine doppelseitige Parotitis.

Nach Einpinslung der Brust mit Jodtinctur bei einem 51 jähr. Mann entstand Tags darauf links und ca. 5 Tage später rechts eine schmerzhafte, entzündliche Anschwellung der Paretis.

Guelliot theilt mit, dass er nach einer Injection mit Jodtinctur in eine Hydrocele eine kurzdauernde Parotitis gesehen habe und Le Gendre sagt, dass nach Anwendung von Jodkalium in grosser Dosis recht häufig schmerzhafte Erscheinungen von Seite der Parotis zur Beobachtung gekommen seien.

Ich habe ebenfalls Gelegenheit gehabt, eine Parotitis zu behandeln, deren Entstehung zweifellos auf Rechnung der Wirkung von Jodkalium zu setzen ist.

Der Fall ist folgender:

G., 32 Jahre alt, kräftiger Mann, hat im September 1898 Ulcus durum acquirirt und bereits eine Schmiercur durchgemacht. Von October bis December keine Erscheinungen mehr.

11. XII. 1898 grosser und kleinerer weisser Plaque auf der linken Tonsille und ein ebensolcher in der Grösse eines kleinen 20 Pfennigstückes nahe der Mittellinie des Zungenrückens an der Grenze des vorderen Drittels.

Submaxillar- und Cervicaldrüsen mässig geschwellt. Patient wird local mit Sol. Arg. nitr. 4/100 behandelt, worauf in der nächsten Zeit diese Erscheinungen zurückgehen.

27. XII. 1898 erhält Pat. Decoct. Sarsaparillae 30/150, Kal. jodat. 8, Hydr. bijod. 0,1, Sacch. lact. 30. Wegen directer Abneigung des Patienten zu dieser Medication am

28. XII. 1898 Sol. Kal. jod. 4/200.

30. XII. 1898 plötzlich Furunkel von der Grösse einer kleinen Pflaume in der Schildknorpelgegend. Aussetzen von Jodkali. Im Verlauf der folgenden Tage Fluctuation, wesshalb der Furunkel am 11. I. 1899 incidirt wird.

Nach einigen Tagen nimmt Patient aus eigener Initiative Jodkali weiter bis zum 31. I., so dass er die erste Jodkalilösung eingerechnet, auf ca. 15 Tage vertheilt 3 Flaschen = 12 g pro die 0,8 (3 Esslöffel), pro dosi 0,26 zu sich genommen hat.

31. I. 1899 bietet Patient folgende Erscheinungen:

Starke Schmerzen in der Stirne und in der rechten Gesichtshälfte. Hitzegefühl im ganzen Körper. Puls 96, grosse allgemeine Niedergeschlagenheit. Keine Schwellung der Submaxillar- und Cervicaldrüsen mehr. Halsfurunkelincision vernarbt, kaum eine Infiltration ringsherum zu fühlen.

Dagegen ist die rechte Parotisgegend kleinfaustgross geschwellt, die Haut blau bis violett verfärbt und stark gespannt, die Wangenschleimhaut derselben Seite hochroth.

Die Palpation des Tumors ist sehr schmerzhaft, ergibt an einigen Stellen Nachgiebigkeit des geschwellten Parotisgewebes, aber nirgends Fluctuation.

Die Schwellung erstreckt sich nach oben bis zum Jochbein, nach vorne bis zu einer Linie, die vom äusseren rechten Augenwinkel senkrecht nach abwärts geht, nach hinten bis zum Proc. mastoid. und verliert sich nach unten bis in die Gegend des unteren Randes des Unterkiefers.

Die linke Gesichtshälfte zeigt nichts Anormales. Mundhöhle frei von luetischen Erscheinungen.

Auf diesen Befund hin wurde der Weitergebrauch von Jod kali sofort verboten. Cataplasma sem. lini. Abführmittel.

Nachts: wenig Schlaf erhebliche Kopfschmerzen, Ziehen in der rechten Gesichtshälfte.

1. II. 1899. Parotis etwas abgeschwollen, äussere Färbung blasser, Spannung geringer, Schmerzen nicht mehr so intensiv.

In den darauffolgenden Tagen geht die Schwellung immer mehr zurück und nach einer Woche sind die Erscheinungen völlig verschwunden.

Das Zurückgehen der Erscheinungen nach Aussetzen des Medicaments darf mit Sicherheit die Aetiologie dieser Parotitis in der Jodkaliumeinnahme finden lassen.

In der Symptomengruppe der Jodkaliintoxication ist das Auftreten einer solchen keinesfalls ein geradezu seltenes. Immerhin aber ist es ungewöhnlich, und es dürfte wohl ein neuer Fall eine Notiz verdienen.

Aus der medicinischen Abtheilung des Prim. Doc. Dr. Pal im k. k. allgemeinen Krankenhause in Wien.

Blutdruckmessungen mit Gärtner's Tonometer.

Von Dr. Hugo Weiss, Secundärarzt.

(Schluss.)

Arteriosklerose.

Eine grosse Rolle spielt die Erhöhung des Blutdruckes bei der Gefässverkalkung. Ihre Diagnose ist in den Initialstadien schwierig oder eigentlich nur vermuthungsweise zu stellen, namentlich in den Fällen, in welchen die peripheren Arterien nicht ergriffen sind. Mit einem Blutdruckmessapparat aber sind wir im Stande, gerade den Vorboten der Arteriosklerose, die hohe Gefässspannung, zu erkennen. Nur auf diese Weise ist es v. Basch gelungen, die von Traube klinisch beobachtete, aber nicht erklärte Thatsache der erhöhten Spannung, für die Huchard einen Gefässkrampf annahm, zu deuten. Thatsächlich handelt es sich um Verlust der Elasticität in den kleinen und kleinsten Gefässen, in Folge dessen Steigerung des Innendrucks, das oftmals langdauernde Stadium der erhöhten Spannung. In der zweiten Phase erst erscheint die Verdickung bis Verkalkung der grösseren Arterien. Der erstere Zustand lässt sich aber instrumentell nachweisen und er allein ist auch (nach v. Basch) der Zeitpunkt, wo der Arzt einiges zu leisten im Stande ist, indem er der Natur in der Abwehr des sich steigernden Druckes einigermaassen nachhilft durch Ausschaltung gewisser Schädigungen, angestrengter körperlicher Thätigkeit oder geistiger Arbeit, Vermeidung von Alkohol- und Tabakgenuss, Diätvorschriften, kurz durch Vermeidung aller den Blutdruck steigernder Momente.

Ich will nun aus meiner Sammlung die wichtigsten einschlägigen Fälle anführen.

Bei dem ca. 60 jährigen Herrn Sch., der niemals ernstlich krank gewesen war und in den besten Verhältnissen gelebt hatte, stellten sich seit kurzer Zeit allerlei als nervös aufgefasste Störungen ein, namentlich von Seite der Verdauungsorgane. Herr Primarius Pal fand etwas Eiweiss, geschlängelte und weite Gefässe, Hypertrophie des linken Ventrikels, Accentuation des zweiten Aortentones und bei wiederholten Messungen auffallend hohe tonometrische Zahlen, zuletzt 240 mm Hg. Der Patient wurde mit Rücksicht auf diese deutlichen Zeichen von Atheromatosis ermahnt, sich möglichst ruhig zu verhalten. Wenige Tage nachher trat unmittelbar im Anschluss an eine starke psychische Alteration ein apoplektischer Insult ein, der noch am selben Tage zum Tode führte. Ich selbst beobachtete den Kranken in den letzten Lebensstunden und konnte an den peripheren Arterien keine hochgradige Sklerosirung finden. Bis zum Eintritt des Athmungsstillstandes war der Puls gespannt und voll. Die Obduction wurde nicht gemacht.

Der Fall ist von besonderer Bedeutung. Die Incongruenz zwischen dem objectiven Befund, der nur auf eine leichte Arterienerkrankung hindeutete, und den enorm hohen tonometrischen Zahlen war von vornherein auffällig und der Zwischenfall der psychischen Erregung und der Hirnblutung ein Beleg für die Wichtigkeit der instrumentellen Messung.

Anna G., 83 Jahre alt, mit hochgradigem Atherom der peripheren Gefässe; kleine schwächliche Person, Stenosis et Insuff. valv. mitralis (musikalisches Geräusch), Hypertrophia cordis.

3. Aug.: liegend 170 mm (r. Ringfinger),
8. „ „ 200 „ (träger Stuhlgang),
9. „ „ 130 „ (Herzschwäche).

Franz B., 54 Jahre, grosser, starker, gut genährter Mann. Diabetes mellitus, Gangraena pedis diabetica. Arteriosclerosis; Radialis eng, rigid, gespannt, Welle niedrig. Accentuirter II. Aortenton.

T.Z. am rechten Ringfinger 200 mm. Bei mehreren Messungen geringe Schwankungen. Im Harn auch Eiweiss.

Anna Gr. 67 Jahre alt, mittelgross, fett, kräftig. Arteriosclerosis. Myodegen. cordis. Stauungshyperaemie der Organe. Grosse Mengen Albumin im Harn, keine Nierenelemente. Arterie eng, hoch gespannt.

22. Sept.: T. Z. 120 mm am r. Ringfinger,
6. Oct.: 190 „ „ „ „
(Nachts uraemischer Anfall, Arythmie.)

Moritz L., 67 Jahre, mittelgross, gut genährt, leicht rigide Arterien, Accentuation des II. Pulm.- und Aortentons. Alte Hemiplegia sin. Obstipation.

3. Aug.: 170 mm T. Z.,
25. „ 100 mm (nach dreitägiger Obstipation
auf Rheum reichlicher Stuhl).

Marie W., 68 Jahre, kräftig, mässiger Panniculus adiposus. Hypertrophia ventric. sin. Accent. II. Pulm.- und Aortenton. Spitzenstoss ausserhalb der Mammillarlinie. Starkes Atherom der Gefässe.

T. Z. 220 mm (liegend, l. Mittelf.).

Marie K., 51 Jahre, mittelgross, mässiger Panniculus adiposus, schlaffe Musculatur. Hypertrophie des linken Ventrikels. Accent. II. Pulm.- und Aortenton. Etwas rigide Arterie. Bronchitis chronica. Cirrhosis hepatis. Ascites.

30. Sept.: 170 mm (r. Ringfinger),
2. Oct.: 130 „ („ „).

Diese wenigen ausgewählten Beispiele betreffen Fälle mit guter Herzkraft. Die Zahlen sind sämmtlich über der Norm und das Resultat der erhöhten Herzarbeit wegen gesteigerter peripherer Widerstände und der rigideren Gefässwand, zu deren Unterdrückung ein höherer Aussendruck nothwendig ist. Hierher gehören auch die Fälle von Hirnblutung in Folge von Arteriosklerose, von denen einer ganz besonders hohe T. Z. aufwies.

Jacob H., 50 Jahre alt, mittelgross, kräftig, mit stark entwickeltem Panniculus adip., blass. Hemiplegia sinistra. Hypertrophia cordis praecipua sin. Accent. II. Pulm.- und Aortenton. Arterie eng, mässig gefüllt, hoch gespannt. ½ prom. Eiweiss (Esbach). Oedeme.

T. Z. 240 mm.

Die Obduction des Falles bestätigte das hochgradige Atherom, in dessen Folge arteriosklerotische Schrumpfniere und frische, mehrfache Haemorrhagien in der rechten Hirnhemisphäre erschienen waren.

Ein zweiter Casus von Hirnhaemorrhagie auf arteriosklerotischer Grundlage zeigte am Tage der Blutung und wenige Tage danach hohen Druck und dann erst allmähliche Wiederkehr zur Norm.

Amalie W., 54 Jahre, mittelgrosse, ziemlich kräftige Patientin, mit leicht geschlängelten, nicht rigiden Gefässen, ohne Herzhypertrophie und mit Spuren von Albumin im Harn. Hemiplegia dextra.

Ich maass am

1. Oct.: 160 und 200 mm (r. Mittelfinger),
2. „ 210 „ 190 „ („ „),
5. „ 130 „ 160 „ („ „),
6. „ 180 „ 110 „ („ „),
9. „ 150 „ 150 „ („ „),
10. „ 125 „ 125 „ („ „).

In dieser Höhe erhielt sich unter den gewöhnlichen Schwankungen fortan die Zahl. Inzwischen ist die aphasische und sehr demente Patientin sehr heruntergekommen, es trat Incontinentia alvi et urinae ein, der Blutdruck hat nicht mehr die anfängliche Höhe erreicht, ist im Gegentheil noch weiter abgesunken.

Eine andere Gruppe von Fällen mit hochgradigem Atherom bot auffallend niedrige tonometrische Ergebnisse.

Josef F., 77 Jahre, klein, mager, Arterien sehr rigid. Leise Herztöne, schwache Herzaction.

T. Z. 60 mm Hg.

Karl L., 53 Jahre, mittelgross, kräftig, gut genährt, Arterie rigid, ziemlich gut gefüllt, Spannung gering. Insuff. mitralis.

T. Z. 80 mm.

Adalbert M., 59 Jahre, schwächlich, mittelgross, rigide Arterien, Myodegen. cordis. Spannung unter der Norm.

T. Z. 90 mm.

Josef Sch., 64 Jahre, klein, gracil, schlecht genährt. Arterien verkalkt, geschlängelt. Spitzenstoss ausserhalb der Mammillarlinie.

T. Z. 90 mm und 95 mm.

Josef Schl., 74 Jahre, mittelgross, kräftig, schlecht genährt. Dumpfe Herztöne. Atherom.

T. Z. 85 mm.

Diese Resultate stehen in strengem Gegensatz zu denen der vorigen Gruppe. Die Erklärung dafür liegt wohl in der schwachen Herzaction, so dass gerade bei solchen Fällen die tonometrische Messung jeweilig einen guten Maassstab für die Herzarbeit abgab. Von der Richtigkeit dieser Annahme konnte ich mich durch die Beobachtung des Effectes nach Kampherinjectionen überzeugen.

Johann K., 68 Jahre, gross, dumpfe Herztöne. Hochgradiges Atherom der Gefässe, Cyanose, Herzschwäche. Obstipation. Emphysema pulmonum, haemorrhagischer Infarct der Lunge, spärlicher Harn, marantische Oedeme.

7. Aug.: T. Z. im Liegen 100 mm
8. „ T. Z. „ „ 50 „ (Herzschwäche).

Patient erhält 3 Kampherölinjectionen.

Nach 10 Minuten 75 mm 96 Pulse,
„ 15 „ 82 „ 96 „
„ 20 „ 90 „ 106 „

Walpurga K., 55 Jahre, mit sehr rigiden Arterien. Emphysema pulmonum. Myodegen. cordis. Dilatatio ventr. dextri acuta.

14. Aug. 100 mm T. Z. Später Collaps, T. Z. 80 mm. Patient erhält auch 3 Kampherölinjectionen.

Nach 8 Minuten 120 mm,
„ 15 „ 125 „

Allmählich sinkt die T. Z. auf 110 mm ab.

15. Aug. Neuerlicher Collaps. T. Z. 85 mm; 3 Kampherinj.

nach 3 Minuten 120 mm, nach 10 Minuten 140 mm,
„ 5 „ 138 „ „ 12 „ 138 „
„ 7 „ 150 „ „ 14 „ 120 „
„ 8 „ 155 „ „ 16 „ 130 „
„ 9 „ 145 „

Diese Beispiele zeigen die Wirkung des Kamphers auf die Herzthätigkeit einerseits und die Abhängigkeit des gemessenen Drucks von der Arbeit des Herzmuskels, ferner wie rasch nach der Injection das Medicament zur Geltung kommt.

Es ergibt sich somit, dass bei der Arteriosklerose mit dem Tonometer hohe Zahlen resultiren und dass überall, wo klinisch die Diagnose feststeht und die T. Z. niedrig ist, ein Erlahmen der Herzkraft constatirt werden kann. Natürlich muss gerade hier auf die relative Körperbeschaffenheit und andere accidentelle Momente Rücksicht genommen werden.

Nephritis.

Die zweite Krankheitsgruppe, welche hohen Blutdruck zeigt, ist bekanntlich die Nephritis. Bei ihr sind sehr hohe, ja die höchsten tonometrischen Zahlen überhaupt zu finden. Hier leistet das Instrument sehr gute Dienste, weil es schon vor der Harnuntersuchung die Diagnose der Nierenentzündung anzeigen kann.

Dass bei der arteriosklerotischen Schrumpfniere mit Hypertrophie des l. Ventrikels hohe T. Z. resultiren müssen, ist selbstverständlich und für solche Fälle wäre das Instrument entbehrlich. Aber bei chronischer Nephritis jugendlicher Individuen ist eine hohe T. Z. ein wichtiger Indicator; sie deutet auf die Folgezustände des erhöhten peripheren Widerstandes hin als: Hypertrophie des l. Ventrikels, Verdickung der Arterienwände (Drahtarterie). Bei frischen, kurzdauernden Nephritiden hingegen fanden sich normale, selbst subnormale Zahlen, so dass man die tonometrische Messung zur Differentialdiagnose der Art der Nierenerkrankung benützen konnte. Kurzdauernde, parenchymatöse Nephritis hat noch keinen hohen Druck, während die chronische mit Secundärerscheinungen erheblich hohe Zahlen liefert.

Marie H., 20 Jahre alt, gracil, gut genährt, erhöhte Arterienspannung, hat einen Scharlach mit Hydrops universalis während der Gravidität überstanden. Diagnose: Morbus Brightii. Hypertrophia ventr. sin. et dextr. Accentuation des II. Aortentons. ½ Prom. Albumin (Esbach) im Harn; Nierenelemente im Sediment. Die T. Z. schwanken zwischen 150, 175, 195 und 200 mm.

Agnes M., 22 Jahre, klein, gracil, sehr blass, gedunsen, mässiger und schlaffer Panniculus adip. Im Harn reichlich Albumin (6 Prom., Esbach), zahlreiche Nierenelemente, häufige Uebelkeiten, Erbrechen, uraemische Anfälle gehäuft.

T. Z. 20. Sept.: 280 mm,
1. Oct.: 245 „
9. „ 240 „
10. „ 255 „

Klinische Diagnose: Chronisch parenchymatöse Nephritis durch die Obduction bestätigt. Bei dieser Patientin habe ich die höchste tonometrische Zahl überhaupt gefunden, nämlich 280 mm Hg.

Leopold H., 45 Jahre, blasser, kräftiger Mann, gedunsen. Herzhypertrophie, Oedeme, Arterie nicht rigid, nicht geschlängelt, hoch gespannt.

Im Harn reichlich Albumin (3½ Prom. Esbach). Im Sediment rothe Blutkörperchen, zahlreiche Cylinder. Diagnose: Nephritis chronica.

T. Z. 190 mm.

Josef P., 30 Jahre, mittelgross, kräftig. Hypertrophie des l. Ventrikels. 3½ Prom. Albumin. Diagnose: Nephritis chronica.

T. Z. 140 mm und 90 mm je nach dem Herzzustand.

Ludwig D., 31 Jahre, gross, mager, anaemisch; Nephritis haemorrhagica. Arterie nicht hoch gespannt, keine Accentuation des II. Aortentons.

T. Z. 90 mm und 60 mm.

In einem Falle von Nephritis mit uraemischen Anfällen konnten wir die Druckverhältnisse unter der Einwirkung von Kochsalzinfusionen studiren. Wesentliche Aenderungen fanden sich hier, wie in anderen mit Kochsalzinfusionen behandelten Fällen, nicht.

Anna Z., 50 Jahre, gross, kräftig, sehr reicher Panniculus.

Diagnose: Morb. Brightii, Uraemie, Arterie rigid., hart gespannt.

22. Oct. T. Z. 230 mm (5 uraem. Anfälle). Venaesection (300 ccm Blut). Infusion von 600 ccm einer 0,6 proc. Kochsalzlösung. T. Z. 220 mm. Von 12 Uhr Mittags bis 8 Uhr Früh weitere 16 uraemische Insulte.

23. Oct. T. Z. 220 mm; neuerliche Infusion von 600 ccm Na Cl. ½ Stunde darnach ein Anfall, der sich bis Nachmittag stündlich wiederholt. Auf 0,02 Morphin. mur. subcutan ruhiger Schlaf.

24. Oct. T. Z. 200 mm. Ruhiges Verhalten. Puls schwach. Infusion von 850 ccm Na Cl. T. Z. 170 mm.

25. Oct. Exitus letalis.

Wie ersichtlich, hatte die Zufuhr von Flüssigkeit keinen wesentlichen Effect auf die Höhe des Blutdrucks.

In diese Kategorie gehören auch die Fälle von Saturnismus chronicus, bei denen die Verdickung der Arterien, die Nierenveränderung und die consecutive Vermehrung der Herzarbeit zur Steigerung des Blutdrucks führt.

Leopold H., 23 Jahre, Anstreicher, kräftig, stark gespannte Arterie. Accentuation des II. Aortentons, Bleisaum.

T. Z. 140 mm.

Julius Pr., 43 Jahre, Anstreicher, gracil, mittelgross, schlecht genährt.

T. Z. 140, 130 mm.

Josef W., 22 Jahre, Anstreicher, schwächlich, blass, gespannte Radialis. Colica saturnina.

T. Z. 140, 160 mm.

Mathias B., 31 Jahre, Schlosser (Miniumarbeiter), mittelgross, gracil, Bleisaum, Herz normal, Puls hart.

T. Z. 160 mm.

Karl K., 29 Jahre, Anstreicher, klein, gut genährt, Herz normal, II. Aortenton accentuirt, Arterie hart. Im Harn kein Eiweiss.

T. Z. 215 mm.

Ferdinand G., 63 Jahre, Anstreicher, mittelgross, kräftig, Herz normal, Accentuation des II. Aortentons. Puls gespannt. Bleisaum. Eiweiss im Harn.

T. Z. 180 mm.

Diese Fälle können als rein gelten, insofern sie keine grösseren Complicationen aufweisen, die zur Blutdrucksteigerung hätten beitragen können. Sie betreffen grösstentheils junge Männer ohne Gefässverkalkung, aber mit den typischen Bleiveränderungen am Gefässsystem. Bei ihnen unterstützt bloss die tonometrische Messung die klinische Diagnose.

Herzerkrankungen.

Das Gebiet, auf welchem man von den Leistungen eines Blutdruckmessaparates am meisten erwartet, sind die Herzkrankheiten. Ich habe mich auch bemüht, an einer grossen Reihe von Herzkranken die Blutdruckverhältnisse mit dem Tonometer zu studiren, um zu sehen, welche praktischen Schlussfolgerungen man ziehen könnte und glaube, dass gerade hier alle Rückschlüsse nur mit grösster Reserve zu machen sind. Die den Blutdruck beeinflussenden Factoren sind hier eben zu mannigfach und nirgends ist es schwerer, die Ursachen der Blutdruckänderung zu finden.

Wir haben in der Pathologie Beispiele genug, wo bei ganz gesundem Herzen im Gefässsystem niedriger Druck constatirt werden kann und umgekehrt, bei offenkundiger Herzinsufficienz, wenn auch nur vorübergehend hoher Druck. Es fehlen gar oft die Kriterien dafür, ob in einem gegebenen Augenblick das Herz oder die peripheren Widerstände ausschlaggebend sind. Mit einem Blutdruckapparate sind wir immer nur im Stande, die Spannung in einem bestimmten Momente zu messen. Von dem blossen tonometrischen Befund auf den Herzzustand zu schliessen, wäre ungerechtfertigt, wenn nicht zugleich die Beschaffenheit der Herztöne und die des II. Aortentons insbesondere Berücksichtigung findet.

Ich glaube mit voller Berechtigung sagen zu dürfen, dass Relationen von allgemeinem Werth in Bezug auf den Blutdruck bei den Herzaffectionen keine Berechtigung haben, dass jedoch im Einzelfalle Blutdruckmessungen manches zu leisten vermögen. Ich verweise dabei auf meine Beobachtungen bei Kampher- und Digitaliswirkung und anderen therapeutischen Effecten, bei denen eine gewisse Controle der Herzarbeit durch das Tonometer möglich war. Ich entnehme meiner Sammlung wieder die schönsten Fälle:

Hermine H., 20 Jahre, mittelgross, kräftig, gut genährt. Arterien weich, nicht geschlängelt, dem Anscheine nach wenig gespannt. Keine Oedeme, kein Eiweiss im Harn.

Diagnose: Insuff. Aortae et mitralis. Hypertrophia cordis.

Die gefundenen Zahlen lauten bald höher, bald niedriger, je nach dem Zustand des Herzens:

T. Z. 195, 190, 180, 200, 165, 190, 175

wobei theils Digitalis, theils Strophanthus verabreicht wurde.

Josef F., 44 Jahre, mittelgross, unterernährt, schwachknochig, Anfälle von Herzinsufficienz, Puls klein, Füllung und Spannung klein.

Diagnose: Stenosis et Insuff. mitralis.

T. Z. 110, 120, 150, 110.

Leopoldine N., 45 Jahre, mittelgross, gracil, gut genährt, gedunsen, blass. Diagnose: Insuff. Aortae. Mässiges Atherom. Hypertrophia cordis. Allgemeine Stauung. Albumin im Harn. Atrophia renum incipiens. II .Pulmonal- und Aortenton accentuirt. Zeitweise Oedeme, Uebelkeit, Erbrechen, dann Besserung in Folge reichlicher Diurese nach Diuretin, wieder Verschlimmerung, endlich Exitus letalis.

T. Z. 160, 165, 145, 150.

Sub finem rasche Abnahme des Drucks.

Besonderes Interesse bot ein Fall von Insuff. et stenosis valv. mitralis, der unter Erscheinungen eines Delirium cordis zur Beobachtung kam.

Marie L., 23 Jahre, schwächliche, sehr anaemische Patientin, mit kaum fühlbarem, frequentem Puls. Hochgradige Dyspnoe, Cyanose, 72 Respir., 240 Pulse in der Minute. Spuren Eiweiss im Harn. Dilatatio cordis, anaemische Geräusche. Arterie weich, gerade, eng, schlecht gefüllt. Patientin hatte seit 3 Tagen Digitalisinfus. (1,0:200,0 Aq. d.). Delirium cordis. — Nach 3 Spritzen Kampheröl:

T. Z. 17. Aug.: um 9 Uhr 45 Min. — 90 mm,
„ 9 „ 50 „ — 100 „
„ 9 „ 55 „ — 105 „
„ 10 „ 00 „ — 105 „
„ 10 „ 10 „ — 110 „
„ 10 „ 20 „ — 105 „

Die Kranke erhält weiter jede halbe Stunde einen Esslöffel voll Digitalisinfus.

um 12 Uhr 30 Min. — 85 mm (4 Essl. Digitalis),
„ 5 „ 00 „ — 95 „ (9 „ „).
18. Aug.: 9 Uhr früh — 85 mm, Puls 198, Resp. 48,
5 „ nachm. — 104 „ „ 104, „ 36,
Wohlbefinden, Digitalis fortgesetzt.
19. Aug.: 9 Uhr früh — 105 mm, Puls 66, Resp. 34,
5 „ nachm. — 110 „ „ 72, „ 36,
20. Aug.: 9 „ früh — 80 „ „ 62, „ 32.
Digitalis ausgesetzt.

25. Aug., 9 Uhr Früh, 110 mm, Puls 57, Resp. 28. Vollkommenes Wohlbefinden, langsamer, kräftiger Herzschlag, keine Dyspnoe.

Die prompte Wirkung der Digitalis ist an den tonometrischen Zahlen nicht minder ersichtlich als an Puls und Respiration.

Auch aus dieser Gruppe beobachtete ich einen Fall, der mit Kochsalzinfusionen behandelt wurde.

Liborius W., 29 Jahre, kräftiger Mann, cyanotisch, hochgradige Dyspnoe.

Diagnose: Rheumatismus articulorum acutus. Endocarditis. Pericarditis. Pneumonia lobularis beider Unterlappen. Temperatur 38,5.

4. Nov. T. Z. 80 mm. Infusion von 250 ccm Na Cl. Druck darnach 70 mm. Temp. 37,8.

6. Nov. T. Z. 90 mm. Temp. 38,5. Kochsalzinfusion 300 g. Nach derselben 70 mm.

9. Nov. Temp. 38,2. Abermals 400 ccm Na Cl. T. Z. 80 mm.

Magdalena P., 35 Jahre, mittelgross, schlecht genährt, Insuff. et stenos. mitralis im Stadium der Incompensation. Hochgradige Oedeme, Dyspnoe, Cyanose.

8. Juli: T. Z. 105 im Liegen.
9. Aug.: T. Z. 108 am l. Mittelfinger } stehend,
100 „ r. „ }
112 „ l. „ } sitzend.
115 „ r. „ }

Die linke Oberextremität oedematös.

7. Sept. T. Z. 100. Pleuraler Erguss, Herzschwäche, Athemnoth.

8. Sept. Punctio thoracis (Potain); ante punctionem 100 sitzend, post punctionem 50 sitzend (starke Aufregung, Herzschwäche). 30 gtt. Strophanthustinctur. Allmähliche Erholung T. Z. 90 mm.

4. Oct. Hochgradige Oedeme der Unterextremitäten. Punction mit Southey'schen Troikarts. Reichlicher Abfluss. Wohlbefinden. T. Z. 100 mm.

9. Oct. Oedeme abgefallen. Cor debile. T. Z. 90 mm. Exit. letalis.

Auch der Versuche mit Amylnitrit will ich Erwähnung thun, bei denen ich einen Anstieg der tonometr. Zahlen um 10—20 mm beobachten konnte. T. B.

Dr. Robert R., 26 Jahre, mittelgross, kräftig, gut genährt, Arterien weich, dickwandig, Füllung gut, Cor normal.

T. Z. 140 mm.

Nach Inhalation von 2 Tropfen Amylnitrit 150 mm (nach 2 Min.), 140 nach 3 Min.

Johann K., 33 Jahre, sehr musculöser, gut genährter Mann mit normalem Herzen und weichen Arterien

T. Z. 140 mm.

nach 2 Tropfen Amylnitrit 160 nach 1 Min.,
„ 2 „ „ 160 „ 3 „
„ 2 „ „ 140 „ 5 „

Ich habe mich im Vorliegenden darauf beschränkt, die Verwendbarkeit des Gärtner'schen Tonometers zu beprechen und komme zu dem Schlusse, dass wir mit demselben insofern einen wichtigen Behelf für die klinische Untersuchung gewonnen haben, als es zur Beobachtung des Einzelfalles und zum Studium von gewissen, das Herz und die Herzthätigkeit beeinflussenden Vorgängen, insbesondere medicamentösen Einwirkungen, Gelegenheit bietet. Die Messungsresultate haben hier ebenso, wie bei den anderen Apparaten selbstverständlich als relative Grössen zu gelten. Das Tonometer zeichnet sich aber in erster Linie durch seine überaus leichte Handhabung und die Objectivität der Methode aus. Wer sich freilich gegen die sphygmomanometrische Messung überhaupt ablehnend verhält oder dieselbe gar nur als klinische Spielerei betrachtet, wird von dem Apparat auch nicht befriedigt werden.

Es gereicht mir zur angenehmen Pflicht, meinem sehr verehrten Chef, Herrn Primarius Pal, für seine liebenswürdige Unterstützung und die Ueberlassung des Krankenmaterials auf's Wärmste zu danken.

Aus der Untersuchungsstation am Garnisonslazareth Würzburg

Zur Pathologie der Miliartuberculose.

Von Assistenzarzt Dr. Georg Mayer.

(Schluss.)

Die Krankheitsgeschichte bringt einen plötzlichen Beginn der schwereren Erkrankung mit hoher Temperatursteigerung, gefolgt nach 5 Tagen von dem Erscheinen von Tuberkelbacillen im Auswurf bei heftigem Hustenreiz, von Hautoedemen, von Verringerung der Menge des specifisch sehr schweren und sehr eiweisshaltigen Harnes, ferner von Verminderung der Zahl der weissen Blutkörperchen. Nach weiteren 3 Tagen folgt eine zweite, noch erhöhtere Steigerung der Symptome: hochgradige Beschleunigung der Athemzüge auf 48 bis zu 62 in der Minute, geringe Vermehrung der Herzthätigkeit auf 108, zugleich aber beginnendes Erlahmen der letzteren; es treten plötzlich normale und später subnormale Temperaturen auf, das vorübergehend aus dem Harne verschwundene Eiweiss steigert sich bis zu 2 Proc. Der Kranke selbst befindet sich merkwürdig wohl. Am 4. Tage vor dem Tode erscheinen bei ausgesprochener schwerer Herzschwäche, synchron mit den Herztönen, Anfangs leise, später immer lauter werdende Geräusche über der ganzen Herzgegend von unbestimmter Art, welche bis in die unvermittelt einsetzende und kurze Agone hinein andauern. Die in 13 Tagen ad exitum führende Krankheit documentirte sich demnach als Miliartuberculose der Lungen, welche eine rasch einsetzende, schwere Schädigung des Herzmuskels, verbunden mit Stauungserscheinungen an Niere, Haut und Magendarmcanal, weniger an Leber und Milz erkennen liess.

Dabei ist als nicht ganz gewöhnlich zu bezeichnen: Das plötzliche, marantische Absinken der Temperatur; das Erscheinen von Tuberkelbacillen, specifisch auf pulmonale Tuberkel (s. u.) deutend; der hohe Eiweissgehalt des Harnes, erklärbar mit einer Schädigung der Nierenepithelien durch Verlangsamung des Blutstromes (Heidenhain) und der durch die Kachexie bedingten Beschaffenheit des Blutes (Eichhorst). Das Auffallendste waren die Herzgeräusche: Dieselben konnten durch eine tuberculöse Endocarditis bewirkt sein, ferner durch Dilatation der Ventrikel (F. Fischer [1]), begünstigt durch die bei Tuberculose bekannte Dünnheit und Schlaffheit des Muskels (E. Leyden [2]), ferner durch Myocarditis, wie erst G. Freund [3] wieder erwähnte. Weiter war die Anwesenheit von Herzthromben möglich, bei welchen die Erklärung von Geigel [4] über Entstehung der Herzgeräusche herangezogen werden konnte: dass nämlich das Blut sich an der Herzwand reibt und die Wand bei vorkommenden Unebenheiten durch die strömende Flüssigkeit in Schwingungen versetzt wird, die das Ohr als Geräusche wahrnimmt. Es konnten noch die Auseinandersetzungen Gerhardt's [5] in Betracht kommen, nachdem schwirrende Geräusche an Aorta und Pulmonalis entstehen können durch Anlagerung und Druck der von Thromben erfüllten und dadurch harten Herzohren, wobei nebenbei Verworrenheit der Herzaction, Kleinheit des Pulses, starke Dyspnoe, grosse Hinfälligkeit besteht. Geräusche dieser Art sind ausser von Gerhardt erwähnt von Bozzolo [6], von zum Busch [7], von Letzterem bei Miliartuberculose (erster und dritter Fall). Die durch v. Ziemssen [8] geschilderten Zeichen gestielter Herzthromben kamen für unseren Fall weniger in Betracht.

Die Section ergab einen Befund, welcher ganz mit der klinischen Diagnose übereinstimmte und namentlich eine Erklärung für die eigenthümlichen Herzsymptome bot: es fanden sich in den sämmtlichen Herzhöhlen Thromben von ungewöhnlicher Zahl, Ausdehnung und Haftstelle. Dieselben gehören ihrer Art nach zu den von W. Hertz [9] aufgeführten ersten beiden Hauptformen: den wandständigen bezw. Herzabschnitte füllenden Thromben, welche als marantische im Gefolge von die Herzkraft schwer schädigenden Krankheiten nicht allzu selten auftreten. Während ferner gewöhnlich nur die Trabekelnischen der Herzspitzen, namentlich rechts, bezw. die Herzohren betroffen sind, finden wir im vorliegenden Falle einerseits die Herzspitzen und die beiden Herzohren erfüllt, andererseits haben sich auch in den Winkeln der Sehnenfäden und an der glatten Vorhofscheidewand beiderseits in der Gegend des Foramen ovale, ferner der Foramina Thebesii Thromben gebildet; die glatte Vorhofscheidewand aber ist bekanntlich sonst nur der Sitz der gestielten, sogen. echten Herzpolypen, wie sie v. Recklinghausen, Hertz [9], v. Ziemssen [8], Claus [10], Osler [11], Veillon [12], Schmorl [13], Krumbholz [14], Fraenkel [15], Krumm [16], Voelker [17], Schilling [18], Ewart and Rolleston [19] mitgetheilt, von denen Pawlowski [20] 25 Fälle zusammenstellte. Als begünstigende Momente für das Entstehen marantischer Thromben werden Endotheldefecte (Cohnheim, Gerhardt [5], Hertz [9], Eichhorst, Schrötter [21]), Verminderung der Herzkraft (Virchow u. A.), fettige Degeneration (v. Recklinghausen), Myomalacie (Ziegler, Krumm [14]), interstitielle Infiltrationsherde (Krehl [22]) angeführt, nach Orth genügen Circulationsstörungen im Verein mit Fettherz allein, ohne Veränderungen der Intima; im Allgemeinen sollen jedoch Endocardveränderungen, Schwächung der Herzkraft und Herderkrankungen im Myocard zusammenwirken, wobei die Thromben an den am schwersten betroffenen Stellen zuerst entstehen. In unserem Falle bestand 2 Tage schwere Herzschwäche, als die Geräusche erschienen; wie namentlich die histologische Untersuchung ergab (s. u.), waren schwere Laesionen des Endocards und des Herzmuskels entstanden, mit denen die Grösse der Thromben parallel ging; am schwersten bezw. grössten im rechten Vorhof, demnächst im rechten Ventrikel, linken Vorhof, linken Ventrikel. Es soll sich ferner nach der Zusammensetzung der Thromben die Schnelligkeit ihres Entstehens beurtheilen lassen (v. Recklinghausen), so dass die rothen am schnellsten sich bilden; es würde nach dem Aussehen die Thrombose des rechten Herzohrs zuerst und am schnellsten, demnächst die im rechten Vorhof, zuletzt die im linken Vorhof gebildet sein. Die Rippen- und Thrombenbildung auf der Oberfläche, sowie die Verdickung in der Richtung des Blutstromes, traten deutlich hervor. Zu ihrer Erklärung hat Zahn [23] die wellenförmige Totalbewegung der Thromben, bedingt durch den in Folge des Pulsschlages intermittirenden Charakter der Blutbewegung angegeben, Beneke [24] die unter einem bestimmten Winkel auf jede sich bildende Thrombusschicht wirkende, gleichmässige Blutbewegung.

Betreff des Herzgewichtes, bekanntlich eines der sichersten groben Zeichen von Atrophie, wäre zu bemerken, dass es mit 255 g zurückbleibt hinter dem für das Alter von 21—40 Jahren für tuberculöse Männer von Kalmansohn [25] auf 294,7 g, für normale von Hamilton [26] auf 311—404,3, von Zunker [27] in 63 Proc. auf über 300 g (mindestens) berechneten Gewichte.

Kommen wir nun nochmals auf die Entstehung der Herzgeräusche zurück, so ist aus dem Sectionsbefund im Verein mit dem histologischen (s. u.) ersichtlich, dass zur Genese ein Zusammenwirken der verschiedenen weiter oben angeführten Punkte (ausgenommen Endocarditis tub. und gestielte Thromben) als wahrscheinlich zu bezeichnen ist.

Der histologische Befund am Herzen ergibt in den verschiedenen Herztheilen verschieden weit vorgeschrittene und zwar vorherrschend die als wachsartig bezeichnete albuminöse Degeneration des Myocards. Dieselbe wird bekanntlich von v. Zenker, auch am Herzen, zuerst beschrieben, von v. Recklinghausen (dem sich neuerdings Nesti [28] anschloss) zu seinen hyalinen Degenerationen, von Klebs zu den reinen Gerinnungsvorgängen, ähnlich von den meisten übrigen Autoren zu den Cohnheim-Weigert'schen Coagulationsnekrosen gerechnet (nach der Lubarsch'schen Bezeichnung extracellulär entstehendes, conjunctivales Coagulationshyalin), gehört ferner zu den hyalinen Umwandlungen der Gewebe (im Gegensatz zu den Einlagerungen von paraplastischem Hyalin, Klebs), geht oft aus einer körnigen Trübung hervor (Klebs, v. Recklinghausen, Orth), soll durch weitere Anhäufung ungelöster oder gefällter Eiweisskörper entstehen, als eine Art Exsudat (nach v .Recklinghausen durch Scheidung der flüssigen und festen Theile der contractilen Muskelsubstanz). Allgemein wird zuerst Quellung der Muskelfaser, dann Verlust der Querstreifung, weiter homogenes, glänzendes Aussehen, scholliger Zerfall, Verschmelzen der Schollen geschildert; schon frühe schwinden die Kerne durch langsames Absterben, der Process erscheint nach der Angabe der älteren wie der neueren Autoren (Romberg [29], Schemm [30], Schamschin [31]) mit Vorliebe bei acuten Infectionskrankheiten durch Einwirkung toxischer Substanzen bei Ausschluss ausgedehnterer Leukocytenansammlung. Vergleichen wir nun die Affection im vorliegenden Falle, so finden wir das Myocard in der aufsteigenden Reihe: „linker Ventrikel, linker Vorhof, Septum, rechter Ventrikel, rechter Vorhof“ ergriffen; es erscheint zunächst eine weitverbreitete, albuminöse Trübung der Fibrillen, wobei sich die Fasern mit albuminöser Trübung deutlich gegenüber denen mit dem Rollet'schen körnigen Sarkoplasma unterscheiden, die Körnung geht kleinerentheils diffus streifenförmig, grösstentheils herdweise über in Anfangs kleine, nach dem Centrum der Herde wachsende, glasige Schollen, welche deutlich zuerst der Fibrillensubstanz eingelagert sind, dieselbe später förmlich auseinander drängen und zum Schwinden bringen. An den Kernen erscheinen in den albuminös veränderten Fasern theilweise wohl auf Kerntheilung zu beziehende Vorgänge, in den schollig degenerirten zuerst eine Kernwandhyperchromatose (Schmaus und Albrecht [32]), weiter Chromatinumlagerungen, ähnlich der Pyknose (2. Form l. c.), alsdann treten in der Kernmasse Anfangs kleinste, dann wieder wachsende glänzende Schollen auf, zwischen welchen das Chromatin allmählich verschwindet, zuletzt auch die Kernmembran. Während so diese Vorgänge hauptsächlich unter dem Bilde der Klebs'schen Karyolyse (auch nach dem färberischen Verhalten zu Haemotoxylin) ablaufen, finden wir theilweise auch, speciell im rechten Vorhof, der Karyorhexis entsprechende (Vorgänge von vacuolärer Kerndegeneration kamen nicht zur Beobachtung). Diese Veränderungen der Kerne sowie der Fibrillensubstanz erscheinen beide mit dem Auftreten der Schollen, die Gewebssubstanz hat dabei das Aussehen, als ginge sie durch Druck sich einlagernder und immer zunehmender Masse zu Grunde. Zu erwähnen ist noch, dass die Kernmembran im Innern der Herde verschwindet ohne Kernwandsprossungen (l. c.); dass der lange blau gefärbt bleibende Fibrillensaum auf eine widerstandsfähigere Muskelprimitivbündelhülle im Sinne Glaser's u. A. bezogen werden könnte, sei nur kurz angeführt. Die Schollen nehmen nur mit Säurefuchsin die nach v. Recklinghausen charakteristische Hyalinfärbung an, zeigen dagegen durch die Weigert-Färbung die bekannten Beziehungen zum Fibrin, andererseits aber, allerdings nicht durch die Färbung, sondern die Art von Auftreten und Lagerung, Beziehungen zum Amyloid, indem die Bilder auffallend denjenigen gleichen, wie sie Wichmann [33] für das Erscheinen der Amyloidschollen beschrieb. Für die Entstehung der Herde können nun speciell in der rechten Herzhälfte Gefässveränderungen Ursache sein, indem in einzelnen Venen gemischte und hyaline Thrombose, in den zugehörigen erweiterten Capillaren, sowie in einigen kleineren Arterien Stasis erscheint und die Wand der nämlichen Arterien hyalin degenerirt ist; es handelte sich dann um herdeweise Degenerationen mit secundärer Coagulationsnekrose als Folge einer durch Gefässerkrankung bedingten ungenügenden Blutzufuhr, in Analogie mit der allerdings mit Vorliebe in der Spitze des linken Ventrikels erscheinenden Myomalacia cordis Ziegler's durch Coronarsklerose (von Barth zuerst constatirt), bei welcher Veränderung schon K. Huber [34] hyaline Metamorphose und Kernschwund beschrieb. Wir hätten eine circulatorische Nekrobiose durch Venenthrombose mit secundärer Stasis in Capillaren und Arterien (nach Virchow ist der Verschluss der Arterien, nach Klebs der der Capillaren das Primäre); die Gefässveränderungen sind jedoch, nach der Stasis zu schliessen, jüngsten Datums, theilweise vielleicht am rechten Vorhof zusammenzubringen mit der Verhinderung des Blutabflusses durch Thrombenverschluss der Foramina Thebesii, durch welche Löcher nach Unterbindung der Kranzvenen noch Blut in die Herzhöhlen gelangt (Michaelis [35]). Es wirkten wohl die Gefässveränderungen secundär ein auf den schon vorher durch die acute tuberculöse Infection schwer geschädigten Herzmuskel. Es kam zuerst zu diffuser, körniger Trübung, dem ersten Ausdruck gesteigerten Eiweisszerfalles (Birch-Hirschfeld), fortwährender Weiteranhäufung nicht assimilirter Eiweisskörper, hyaliner Degeneration derselben, Zusammensintern unter Auseinanderdrängung der absterbenden Fibrillensubstanz, und Untergang der letzteren in Coagulationsnekrose.

Betreffs der Beziehungen der Thromben zur Herzwand ist zu betonen, dass wir allgemein am Endocard Veränderungen finden, einerseits von geringfügiger Endothelzellenvermehrung fortschreitend zu Leukocyten- und Bindegewebszellenanhäufung bis zu directen Wucherungen, andererseits nekrotischen Zerfall bis völligen Untergang des Endocards. Es entsprechen ferner die ersteren Veränderungen den besser erhaltenen, die letzteren den hochgradig degenerirten Myocardtheilen. Es finden sich an allen Thromben Haftstellen, und zwar vornehmlich an den progressive Erscheinungen zeigenden Endocardpartien. Der Thrombus ist gewöhnlich durch fädiges Fibrin mit dem Endothel verbunden. Stellenweise dringen Leukocyten und jugendliche (Henking und Thoma [36]), sowie entwickelte Bindegewebszellen in die Thromben. Im rechten Ventrikel dringen die Endocardwucherungen in den Thrombus, und es gehen von ihnen typische Organisationserscheinungen in ausgedehnteren Randtheilen der Thromben aus in Form bindegewebiger Umwandlung mit eben beginnender Capillarenbildung. Die Organisation marantischer Thromben in ausgedehnterer Art wird vielfach in Abrede gestellt. Hertz [9] erwähnt beginnende Organisation und Gefässbildung bei den grössere Abschnitte der Herzhöhlen erfüllenden Thromben. Im Allgemeinen wird höchstens vereinzeltes Auftreten spindelförmiger Fibroblasten angegeben (Busch [7], Freund [3]) bei geringer Endothelwucherung des deutlich sichtbaren Endocards und deutlichem schmalen Spalt zwischen Thrombus und Herzwand, wobei als Erklärung die in den letzten Stunden des Lebens oder erst in der Agone erfolgende Bildung der nicht lagenweise, sondern auf einmal entstehenden Thromben bezeichnet wird; im Gegensatz dazu ist von gestielten Thromben oft Organisation berichtet Hertz [9], Krumm [16], Krumbholz [14], Völker [17]): Gefässbildung, Endothelüberzug; allerdings handelt es sich nach Boström [37] theilweise vielleicht um thrombosirte Varicen. Für unseren Fall lässt sich nach den Herzgeräuschen wohl eine Entstehung der Thromben ungefähr am 4. oder 5. Tage vor dem Tode annehmen und damit die Möglichkeit der Organisirung, da nach v. Rindfleisch in 7 Tagen in Thromben überhaupt schon reichliche Gefässbildung erfolgt. Ein längerer Bestand geht aber auch daraus hervor, dass einerseits die erst spät in Thromben (Neumann) erscheinenden Haematoidinkrystalle (und zwar gerade in den sich organisirenden) vorhanden sind, andererseits die Thromben eine hyaline Beschaffenheit annehmen an den hyalin degenerirten Trabekeln, mit deren hyalinen Zerfallmassen zusammensinterten, demnach das Plasma schon längere Zeit zur Durchspülung (Weigert [38]) Gelegenheit hatte.

Die vorhandene Fragmentation der Muskelfibrillen verhält sich in ihrer Ausbreitung analog der Wachsdegeneration. Es waren nicht die in den Herden liegenden, stärkst veränderten, sondern vor Allem die in der Herdeumgebung befindlichen albuminös degenerirten Muskelfibrillen betroffen, entsprechend der Beschreibung v. Recklinghausen's (10. internationaler Congress). Israel [39] und v. Karcher [40] haben die stärkst degenerirten Stellen am meisten betroffen gesehen; ferner waren Blutextravasate an den Rissstellen, hellglänzende Linien in unversehrten Fasern, ein herdweises Auftreten (gemäss den Schilderungen v. Karcher's [40]) vorhanden; höchstgradig ergriffen erschien der rechte Vorhof. Nach Oestreich's und v. Karcher's Angabe soll Segmentation in den Vorhöfen selten sein. Die Ausdehnung im Vorhof war übrigens derartig, dass die neuerdings durch v .Karcher wieder vertretene Anschauung französischer Autoren eines allmählichen, chronischen Auftretens als gewöhnliche Erscheinung regressiver Metamorphose (gegenüber dem in der Agone) wenigstens für die Vorhofsmusculatur dieses Falles kaum annehmbar ist.

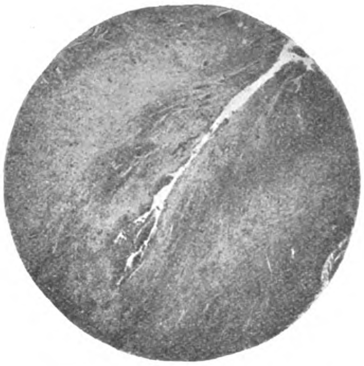
Die Miliartuberkel in der Lunge geben schöne Bilder für die productiv käsige und exsudativ fibrinöse Form der durch Tuberkelbacillen bewirkten Gewebsschädigung, wobei erstere vornehmlich die interstitiellen, letztere die Pulmonaltuberkel betrifft. Der Spitzenherd befindet sich in ausgesprochen abgekapseltem, völlig reactionslosem Zustand, die geringfügigen Tuberkelpropagationen vor seinem Rande zeigen durch den nämlichen

Zustand, dass sie alten Datums sind. Für die Genese der miliaren Eruption lieferte auch die histologische Untersuchung weder des Ductus thoracicus, noch der Lungenvenen, noch der sonstigen in Brust- und Bauchhöhle, Becken- und Halsgegend zugänglichen Venen zunächst eine Erklärung. Bekanntlich hat Laënnec (1837) [42] die Zusammengehörigkeit der miliaren und diffus käsigen tuberculösen Processe erkannt, Buhl (1856) [43] die Entstehung der Miliartuberculose durch Resorption in den Käseherden enthaltener Gifte angenommen, Huguenin (1876) [44] die Arrosion kleiner Venen, das Fortschreiten der Tuberculose in Lymphbahnen zuerst gesehen, Weigert (1878) [45] die Genese durch Einbruch in die Venen festgestellt, Ponfick (1877) [46] die Entstehung durch Erkrankung des Ductus thoracicus, welche wohl Astley Cooper (1798) [47] zuerst sah.

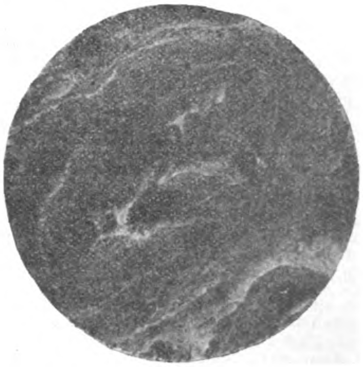
Gehen wir zu der tuberculösen Erkrankung der Haut des Vorderarmes über, so stellt sich diese durch ihre ausgesprochene Tendenz zu Zerfall, die ungewöhnlich massenhafte Anwesenheit von Tuberkelbacillen, die exquisite Bildung von Epithelioidtuberkeln mit Riesenzellen und centralem käsigen Zerfall dar als zu der Tuberculosis cutis propria Kaposi's [48] gehörig. Die Erkrankung ist zunächst eine ausgesprochene Tuberculose der Elemente der Haarbälge: Einen ähnlichen Process hat v. Lesser [49] für die Schweissdrüsenknäuel beschrieben, dagegen hat Hallopeau (1897) am Dermatologencongress zu London, sowie Schwimmer in der dermatologischen Section des Congresses zu Moskau (1898) eine von Ersterem mit dem Lichen skrophulos., von Letzterem mit der Akne cachecticorum im Aussehen verglichene Tuberculose der Haarfollikel geschildert, die sich nach der Beschreibung völlig mit unserem Falle deckt. Die Hauttuberculose, sowie der Lupus, den Chiari zuerst als tuberculöse Erkrankung beschrieb, werden bekanntlich vielfach auf directe Inoculation bezogen und sind verschiedene hiefür mehr weniger beweisende Fälle berichtet (dies bezüglich Steinthal [50], Deneke [51], Jadassohn [52], Doutrelepont [53], Cramin [54], M. Wolters [55], Philippsohn [56], P. Neisser [57], Riehl und Paltauf), während Baumgarten dies nur für Ausnahmefälle zugibt; obwohl in unserem Falle ein Beweis für die Entstehung durch Inoculation nicht erbracht ist, so scheint doch gerade diese Form (nach Analogie mit Milzbrand) sehr dafür zu sprechen; es käme allerdings auch die haematogene Entstehung von dem tuberculösen Spitzenherd in Betracht, wobei jedoch wiederum auf den vollständigen Ruhezustand desselben hingewiesen sei. Direct von der Hauttuberculose sich fortsetzend, findet sich eine ganz frische, unzweifelhafte Fortleitung der Tuberculose, aufsteigend um die Lymphgefässe und die perivenösen Lymphspalten. Auch diese Affection ist schon mehrfach nachgewiesen und beschrieben (Merklen [58], Karg [59], Leloir [60], Kaposi [61], Deneke [51], Westberg [62]). Es fand sich aber ferner im Verlaufe einer Vena cephalica ein echter, frischer Einbruch eines perivenösen Tuberkels in das Gefässlumen: Derselbe reicht mit einem zellhaltigen, centralwärts gerichteten Köpfchenthrombus in das Lumen einer mittleren Vene, das Endothel der Umgebung ist in Coagulationsnekrose, dabei von Fibrin bedeckt, das Gefäss selbst dem Blutstrom durchgängig, ferner sitzt der Herd nicht an einer etwa thrombotischen Gefässtheilung, hat in der Adventitia eine grössere Ausbreitung wie in der Intima, enthält Tuberkelbacillenhäufchen, die jedoch nicht mehr direct an der Blutbahn liegen: Die Stelle bietet demnach alle Zeichen eines verhältnissmässig älteren Einbruches im Sinne Weigert's [63] (wobei ich bemerke, dass sie durch eine sehr grosse Anzahl von Serienschnitten gesucht wurde). Für die Art der Entstehung der Miliartuberculose von Venen und Ductus her hat neuerdings Benda [64] eine Modification der Weigert'schen Erklärung der Entstehung durch Einbruch von aussen gebracht: Er wies nach, dass oft die Intima am meisten und an so zahlreichen Stellen ergriffen sei, dass eine Infection derselben durch Tuberkelbacillenansiedelung vom Blut- bezw. Lymphstrom her grössere Wahrscheinlichkeit bietet, als oftmaliger Durchbruch von aussen, und bezeichnet diesen Vorgang als Endangitis tuberculosa; in unserem Falle trifft seine Schilderung nicht zu, sondern die Weigert's. Die bei Benda [64], sowie namentlich bei Sigg und Hanau [65] ausführlich und eingehend besprochene casuistische Literatur über die Einbruchstellen der Miliartuberculose führt keinen Fall auf von Einbruch in eine Vena cephalica oder überhaupt eine Armvene, verbunden mit einer im Anschluss an specifische Hauttuberculose entstandenen tuberculösen Lymphangitis; auch in den anderen (oben erwähnten) Fällen findet sich kein so prägnanter Befund angegeben wie in unserem: Nachdem in der Lunge ein ganz abgekapselter Process, in den übrigen, gewöhnlich betroffenen Gefässen kein Befund vorliegt, die Hauttuberculose als eine floride Affection mit reichlichen Tuberkelbacillen auftrat, ist es nicht ganz unwahrscheinlich, dass die Miliartuberculose, welche bei der kurzen Krankheitsdauer, wie so oft, nur die Lungen als stets nächst betroffenes Organ befiel, durch Einschwemmung der Tuberkelbacillen an der geschilderten Stelle einer Vena cephalica erfolgt und damit ein im Anschluss an Hauttuberculose entstandener Einbruch an einer bisher noch nicht beschriebenen Stelle gefunden wäre.

August 1899.

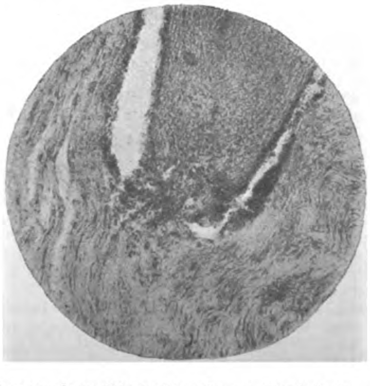
Photographien.



1. Tuberculöser Haarbalg: Oben beiderseits tuberculös veränderte Talgdrüsen, mit Langhans'schen Riesenzellen, unten kranzförmig um die Papille gelagerte, verkäsende Tuberkel. Vergr. Leitz. Oc. III. Obj. 2 = 47.

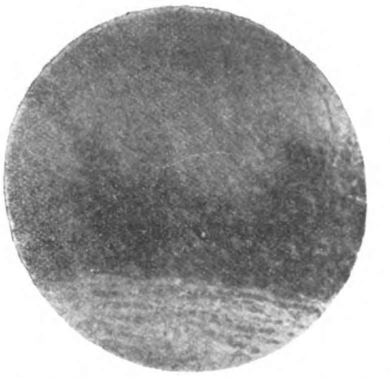


2. Tuberkel der Vena cephalica: In der Mitte in's Lumen ragender Polyp, rechts sich fortsetzend in die tuberculöse Venenwand; links verhältnissmässig wenig veränderte Venenwand. Vergr. Leitz. Oc. III. Obj. 4 = 110.



3. Organisirung eines Thrombus des r. Ventrikels: In die Stielhaftstelle einstrahlende und etwas einwärts vom Thrombus-

rand fortziehende Bindegewebszellenzüge, Endocard verdickt, Musculatur ziemlich normal. Vergr. Leitz. Oc. III. Obj. 2 = 47.



4. Vorgeschrittenere Organisirung eines Thrombus des r. Ventrikels: In die die Längsseite des Thrombus betreffende Haftstelle eindringende Endocardwucherungen, durchsetzt von Bindegewebszellzügen, im Thrombus zahlreiche sich verästelnde Bindegewebsfasern und Kerne, sowie Leukocytenzüge. Vergr. Leitz. Oc. I. Obj. 7 = 370.

Literatur.

Die auf Lehrbücher (Baumgarten, Birch-Hirschfeld, Eichhorst, Klebs, Orth, v. Recklinghausen, v. Strümpell, v. Ziemssen, Ziegler), bezw. die „Ergebnisse etc." von Lubarsch und Ostertag, bezüglichen Stellen sind nicht numerirt.

1. Bristol. med. chir. journ., Juni 1895.
2. Deutsch. med. Wochenschr. 1896, No. 1 u. 2.
3. Berl. klin. Wochenschr. 1898, No. 49.
4. a) Virchow's Arch. Bd. 140, 2. b) dto. 141, 1. c) Münch. med. Wochenschr. 1896, No. 15.
5. Würzburg. med. Zeitschr. 1863, No. 4, 5.
6. Riforma med. 1896, No. 9. 10.
7. Inaug.-Diss. Freiburg 1891.
8. Verhandlungen des IX. med. Congresses 1890.
9. Ziemssen's Arch. Bd. 37.
10. Verhandlungen des X. internationalen Congresses, Abth. III.
11. Johns Hopkins Hosp. Rep. II, 1, 1890.
12. Bull. d. l. Soc. anat. 13., S. 361, Mai 1892.
13. Bericht der med. Gesellsch. zu Leipzig. Sitzung vom 23. II. 1892.
14. Arbeiten aus der med. Klinik zu Leipzig. 1893, S. 328.
15. Sitzung des ärztlichen Vereins zu Hamburg, 1. Mai 1894.
16. Deutsch. Arch. f. klin. Medicin Bd. 54.
17. Verhandlungen der pathol. Gesellschaft zu London, Bd. 44.
18. Münch. med. Wochenschr. 1895, No. 16.
19. Clinical Transact., Bd. XIII.
20. Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 26, 5, 6.
21. Handbuch v. Ziemssen.
22. Ziemssen's Arch. Bd. 48.
23. Festschrift für Virchow II., p. 199, 1891.
24. Schmidt's Jahrbücher 1893, No. 239, S. 9 .
25. Inaug.-Diss. Zürich 1897.
26. Journ. of. Anat. a. Physiol. norm. a. Path. XXIII. N. S. III., 1, 1888.
27. Münch. med. Wochenschr. 1894, No. 41, 43, 44.
28. Lo Sperimentale 1894. F. 4.
29. Arch. f. klin. Med., Bd. 48, Heft 3 u. 4.
30. Virchow's Arch. 121.
31. Ziegler's Beiträge, Bd. 18.
32. a) Virchow's Arch. 138, Suppl. b) dto. 144, Suppl.
33. Ziegler's Beiträge, Bd. 13.
34. Virchow's Arch., Bd. 89.
35. Zeitschr. f. klin. Medicin. Bd. 24, 3, 4.
36. Virchow's Arch., Bd. 109.
37. Ziemssen's Arch., Bd. 55.
38. a) Virchow's Arch., Bd. 79. b) Deutch. med. Wochenschr. 1885, No. 44 ff.
39. Virchow's Arch., Bd. 133.
40. Deutsch. Arch. f. klin. Medicin, Bd. 60, Heft 1.
41. Virchow's Arch., Bd. 135.
42. Traité d'auscultation, 4. Aufl., 1837.
43. Zeitschr. f. rathende Medicin., Bd. 8, 1856.
44. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte 1876, S. 326.
45. Bericht der deutsch. Naturforscherversammlung zu Cassel 1878.
46. Bericht der deutsch. Naturforscherversamml. zu München 1877.
47. Med. Rec. and Research. Vol. I, London 1798.
48. Wiener med. Wochenschr. 1897, No. 40 u. 41.
49. Deutsch. med. Wochenschr. 1888, No. 29.
50. Deutsch. med. Wochenschr. 1888, No. 10.
51. Deutsch. med. Wochenschr. 1890, No. 13.
52. Virchow's Arch., Bd. 121.
53. Deutsch. med. Wochenschr. 1892, No. 46.
54. Brun's Beiträge, Bd. 10, S. 566.
55. Deutsch. med. Wochenschr. 1892, No. 36.
56. Centralbl. f. allg. Pathologie 1893.
57. Berl. klin. Wochenschr. 1895, No. 3.
58. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1885, No. 27.
59. Centralbl. f. Chirurg., 12. Jahrg., S. 565.
60. Annal. de Dermat. et de Syphil., p. 328, 1886.
61. Pathol. und Therap. der Hautkrankheiten 1887, S. 758.
62. Inaug.-Diss. Freiburg 1892.
63. Virchow's Arch., Bd. 88, S. 377.
64. Berl. klin. Wochenschr. 1899, No. 26, 27, 29.
65. Annal. Suiss. d. sciences. méd. S. IV, L. 4. 1896.

Pater Bernhard, ein Vorgänger Kneipp's.

Ein Capitel aus der Geschichte der Wasserheilkunde.

Von Dr. Julian Marcuse in Mannheim.

In der Geschichte der Medicin ist kaum ein Theilgebiet für die Culturgeschichte der Menschheit so interessant wie die Entwicklung der Lehre von der Hydrotherapie. Der unklare Drang, das Sehnen nach einem Allheilmittel durchzieht wie ein rother Faden alle Perioden der Weltgeschichte, gerade als ob mit dem Verluste des Paradieses, jener erträumten herrlichen Urzeit, auch die Panacee gegen Tod und Siechthum verloren gegangen wäre. In seelischer Verbindung mit dieser Ideenwelt tritt als das erste in der Geschichte der Medicin die tiefsinnige Fabelwelt der orientalischen Völker an uns heran, die Medicin als ein Gottes- oder Gottnaturdienst, der Arzt ein Priester, die Schule ein Tempel. Dieser kindlich-naive Glaube wurde zu einer Gedankenwelt, als durch das Wachsthum der gesellschaftlichen Verbindungen, die der Mensch einging, die Zahl der Uebel wuchs, und naturwidrige Gebräuche, ein Uebermaass sinnlicher Genüsse und entkräftender Luxus, die Volksgesundheit untergruben. In solchen Zeiten der Decadence hat man immer, vor Jahrtausenden wie noch heute, den unverdorbenen Naturzustand, in dem die Menschen über die Grenzen einer geistigen Kindheit nicht weit hinaus sind, herbeigesehnt und hat versucht, trotz der geänderten Verhältnisse ihn künstlich zu erzeugen. So entstand die Fiction von der Allgewalt eines Mittels, das im Heilschatz der Natur allerdings eine hervorragende Rolle spielt, vom kalten Wasser.

Es ist eine keineswegs neue Erscheinung, dass man dem kalten Wasser die Kraft eines Universalmittels zuschreibt und es in solcher Meinung den mannigfachsten Leiden gegenüberstellt. Diejenigen, welche in diesem Streben nur ein Product der Mode sehen und achselzuckend die „ephemere" Doctrin anblicken, kennen ebensowenig die Geschichte der Medicin im Allgemeinen, wie die der Kaltwasseranwendung im Besonderen. Sie reicht vielmehr bis in die grauesten Vorzeiten zurück und ist immer wieder aus der Vergessenheit oder Vernachlässigung, in die sie zeitenweise versank, zu neuem Leben und neuer Kraft emporgetaucht. Es ist merkwürdig, dass immer das Wasser, das natürlichste Product der organischen Welt, es sein musste, das der Wissenschaft der Heilkunde feindlich gegenüber trat und in den Kanpf mit den Doctrinen, wie mit den Vertretern dieser trat. Ein solches Phänomen kann kein zufälliges sein, es müssen seine Fäden mit den innersten Verhältnissen der die Menschheit bewegenden Fragen und Ideen zusammenhängen. Man kann nicht in vornehmer Verachtung an den Erscheinungen eines Antonius Musa, eines Charmis, eines Paracelsus, Hahn, Priessnitz, Kneipp und wie sie Alle heissen mögen, vorübergehen, sondern muss die ursächlichen Momente jenes immer wiederkehrenden Durchbruchs bestimmter Anschauungen und Lehren prüfen, will man in dieser für die Heilkunde wie für die Aerzte so bedeutungsvollen Frage Klarheit gewinnen.

Laien waren es vor Allem, die reformatorisch unter dem Zeichen der Wasserbehandlung gegen die Lehren der medicinischen Wissenschaft auftraten, ein sehr begreiflicher Umstand, wenn man einmal die uralte Neigung des Volkes zum Selbstcuriren, wenn man ferner die Vorurtheile des Laien gegen den Arzt, den der grosse Haufe nicht als Freund, sondern mehr als aufgedrungenen Helfer betrachtet, und an dessen Kunst ihn das grosse Heer ungeheilter und unheilbarer Krankheiten zweifeln lehrt, berücksichtigt. Beide Momente werden, mag man auch noch so sehr Aufklärung und naturwissenschaftliche Kenntnisse fördern, nie verschwinden, denn sie liegen nur allzu sehr im innersten Wesen des Menschen begründet. Diese Schwächen des Menschen haben von jeher gewissenlose Volksbetrüger benutzt, um aus ihren Mitmenschen Nahrung zu saugen, und mit Hilfe des Wassers „Wundercuren" zu vollbringen.

Auf der einen Seite das freche Vordringen halbgebildeter Laien, auf der anderen Seite die vornehme Zurückhaltung der Wissenschaft, die — und mit vollem Recht — eine allzu grosse Ausdehnung dieses Heilmittels für lächerlich fand und schwieg, dabei aber sehr zu ihrem Nachtheil vergass, eine streng wissenschaftliche Begrenzung und Erörterung, eine Prüfung durch Thatsachen vorzunehmen. Und so kam es, dass die Verachtung für Neid, das Stillschweigen für Zugeständniss, die Widerlegung für eine Unmöglichkeit angesehen wurden; und die Lehre, welche in ihrem Kern so vieles Gute enthält, blieb fast ausschliesslich in den Händen von Laien, zum Schaden der Wissenschaft wie nicht zum Mindesten der Kranken. Denn mag man das kalte Wasser als diätetisches Mittel weit und breit anwenden, immer ist es, wie jedes andere, den **Principien der Physiologie und Diätetik** unterworfen, mag man es als **Heilmittel** benutzen, immer fällt es unter die uralten Gesetze der Medicin. Als solches erfährt es die Erklärung seiner Wirkung durch die Gesetze der Physiologie, als solches seine Anwendung nach den Normen der Pathologie und Therapie, als solches erhält es seine Stellung unter den übrigen Heilmitteln und somit seinen relativen Werth, als solches wird seine Dosis, seine Form, seine Anwendungsweise wissenschaftlich festgestellt. Die Erfahrung aber handhabt die Wissenschaft, die rationelle Praxis des individualisirenden Arztes steht obenan und dictirt ihre Befehle nach der Sachlage der Dinge.

Dieser allein vernunftgemässen Benutzung des Wassers zu therapeutischen Zwecken steht die unterschiedslose, oft geradezu verbrecherische Anwendung desselben in Laienhänden gegenüber, von denen die Geschichte der Wasserheilkunde so überaus reich ist. Eines dieser interessantesten Experimente knüpft sich an den Namen eines Mannes, der in mannigfacher Beziehung mit dem jüngsten Apostel des kalten Wassers, mit Pfarrer Kneipp, Aehnlichkeit hat, wenn auch der Erneuerer der Blitzgüsse (denn die Erfindung rührt nicht von Kneipp her, sondern war schon lange vor ihm bekannt) in seinem therapeutischen Verfahren als mild zu bezeichnen ist gegenüber seinem nicht minder berühmten Vorläufer.

Der Kapuzinerpater Bernardo Maria **de Castrogiane**, zu seiner Zeit allgemein Medico dell' acqua fresca genannt, dessen Berühmtheit die ganze Welt erfüllte, und der schon damals an dem Orte seiner Wirksamkeit, der Insel Malta, einen Zulauf hatte wie Pfarrer Kneipp, war der Sohn eines Apothekers und hatte neben seinen geistlichen Studien Medicin und Chemie getrieben. Ein Schüler eines Arztes **Rovida**, der 1699 in Neapel sich durch seine Eiswassercuren berühmt machte, erlangte er den medicinischen Doctortitel und kam 1724 nach der Insel Malta. Dort hin strömten nun binnen kurzer Zeit die Leidenden von ganz Italien und weiterhin von fast allen Ländern Südeuropas zusammen, um Heilung und Genesung durch Pater Bernhard zu finden. Vor Allem war es die hohe Geistlichkeit, Cardinäle und Bischöfe, dann aber auch der gesammte niedere Klerus, der die mit der priesterlichen Weihe verbundene Heilkunst des Kapuziners der profanen Wissenschaft vorzog und nach ihnen kamen Herzöge und Fürsten, Ritter und Grafen und unzähliges Volk aus aller Herren Länder.

Schliesslich überliess ihm der Bischof von Malta ein grosses Spital, und wir finden Pater Bernhard, unterstützt von seinem Bruder, der regelrecht Medicin studirt und Arzt geworden, aber in die Fusstapfen des Kapuziners getreten war, als Krankenhausdirector wieder. In dieser Thätigkeit verblieb er Jahre lang und soll im Zenith seines Ruhmes von einer tückischen Krankheit dahingerafft worden sein.

Als Heilmittel wandte er ausschliesslich Eiswasser, das er durch Mischung von Eis oder Schnee mit frischem Wasser herstellen liess, an und zwar in dreierlei Formen: Einmal äusserlich als Auf- oder Umschläge mit darin eingetauchten Leintüchern oder als eine Art von Massage durch Reibung der leidenden Theile mit ganzen Eisstücken, zweitens innerlich als Getränk zu 6—8 Maass (Quart, Kannen) des Tages über und drittens als Klysma, letzteres besonders bei der Behandlung der Ruhr.

Während dieser Cur, die in ihrer Art fast immer die gleiche blieb, nur in der Quantität des angewandten Wassers variirte, wurde eine äusserst strenge Diät innegehalten. In den ersten Tagen eine totale Hungercur, als Nahrung nur Eiswasser, in einzelnen Krankheiten, besonders geschlechtlicher Natur wurde diese Hungercur auf 25—30 Tage ausgedehnt, später 5—6 Eidotter täglich, in einzelnen Fällen kleine Portionen Huhn oder Taube. Oft auch reichte er nach der ersten Hungercur in einer Zwischenpause von 8—10 Tagen Nahrung, um die Cur wieder mit einer Zeit des Hungerns zu schliessen. Andere Nahrung, als die oben erwähnte, untersagte er streng, vor Allem Suppen und Mehlspeisen.

Ausserdem suchte er mit physikalischen Factoren einzuwirken: Die bettlägerigen Kranken mussten bei offenem Fenster, nur leicht bekleidet, liegen, das Haar geschoren, die, welche ausser Bett waren, meistentheils barfuss gehen. Diese Maassnahmen werden geschildert in den unzähligen Krankengeschichten, die im Mercure historique de l'an 1724 enthalten sind, und von denen ich eine im Folgenden wiedergebe: „Insel Malta, 12. Juli 1724. Der Graf v. **Beverens**, ein Deutscher, war seit 3 Jahren mit einem starken Herzklopfen und heftigen Krämpfen behaftet und litt an solchem Frost, dass er auch in den Hundstagen die wärmste Luft nicht vertragen konnte. Er trug beständig Pelzwerk auf der blossen Haut und war überdies noch mit Westen und Oberkleidern versehen. Ausserdem war er auch im Bett sehr warm zugedeckt und in der Nacht durfte er unter der Decke nicht einen Finger vorbringen, so fing er schon an zu frieren und bekam den Krampf. Pater **Bernhard**, der seine Cur mit ihm anfing, nahm ihm sogleich die überflüssigen Oberkleider weg, brachte ihn an die freie Luft und bewirkte mit Eiswasser binnen 24 Stunden so viel, dass der Graf von der Schwäche seiner Brust und von dem gewöhnlichen Frost, mit dem er geplagt wurde, nichts mehr empfand, von Krämpfen verschont blieb, gut schlief und bald völlig gesund wurde." Wer erinnert sich dabei nicht an die beliebten schwäbischen Kernworte, mit denen **Kneipp** die in alle möglichen Kleidungsstücke vergrabenen Kranken, die zu ihm kamen, bewillkommte?

Der rohe Empirismus des Pater **Bernhard** bedurfte keiner theoretischen Grundlage; nichtsdestoweniger hat er sich, jedenfalls der Wirkung nach aussen wegen, auch ein kleines System zusammengebraut. Das Wasser soll nach ihm dazu dienen, die Krankheitsstoffe aufzuregen und abzuführen und zwar vornehmlich durch den Urin und durch die Faeces; Krisen durch die Haut, also Schweisserzeugung, liegt nicht in den Intentionen seiner Cur. Er verbietet sogar das Schwitzen und will in den heissen Tagen seine Eiswasserproceduren nicht unternehmen, um den Schweiss zu vermeiden.

Das Eiswasser wird in bestimmten Zwischenräumen und in grösseren Quantitäten auf einmal getrunken und zwar Tags und Nachts; die ganze Zeit über ist der Kapuzinerarzt in der unmittelbaren Umgebung des Kranken, untersucht den Puls, die Fingernägel, Augen und Zunge. Puls und Nägel sind ihm maassgebend für die Wirkung des eingenommenen Wassers und je nach den Anzeichen verdoppelt oder verringert er die Gabe.

Natürlich wendet er das Eiswasser als Panacee gegen alle Krankheiten, selbst gegen die zu seiner Zeit auf der Insel Malta auftretenden Blattern an und immer mit Erfolg!!! Die Eisklysmata verordnet er vornehmlich bei der Ruhr, Blutabgängen etc., Einreibungen mit Eisstücken bei grosser Fieberhitze, bei der auch Umschläge verabreicht werden, bei Hüftweh, Seitenstechen etc.

Diese Eisenbarteuren liessen, wie allgemein berichtet wird, im frommen Glauben an die Heilkraft ihres Arztes Hoch und Niedrig, Gross und klein ergebungsvoll über sich ergehen und priesen laut in alle Winde die Wunder ihres Retters.

Ist dies Weltgeschichte, Weltelend oder Weltironie? — — —

Referate und Bücheranzeigen.

Mt. Sinai hospital reports. Vol. I for 1898. Ed. by P. E. Mundé., 1899.

Ueber das seit 1856 bestehende Hospital, das jetzt ca. 3000 jährl. Aufnahmen zählt und das eine medicinische, chirurgische gynäkologische, pädiatrische, Augen- und Ohren-Abtheilung und unter seinen Aerzten auch einen consultirenden Neurologen und Dermatologen zählt, soll von nun ab ein Jahresbericht erscheinen, wie Jacobi in seiner Vorrede hervorhebt. Nach statistischen Darstellungen der medicinischen Abtheilung gibt Rudisch eine Studie der seit 1883 beobachteten Typhusfälle, A. Mayer eine nähere Statistik über 500 Fälle lobärer Pneumonie und Notizen über die Widal'sche Probe bei Typhus und schildert einen Fall von perniciöser Anaemie mit Fettherz während der Schwangerschaft; E. Brill berichtet über einen in die Lunge perforirten Leberabscess, einen auch die Pulmonararterienklappe betreffenden Fall von ulcerativer Endocarditis; Morris Manges bespricht einen durch Laparotomie geheilten Fall acuter Pankreatitis und disseminirter Fettnekrose des Peritoneum, eine multiple Knochencarcinose nach Mammacarcinom bei nur wenigen Metastasen in den Eingeweiden; Henry Berg bespricht einen Leberechinococcus mit Absonderung von Tochterblasen durch den gemeinsamen Gallengang.

Barnim Scharlau erstattet den statistischen Bericht über die Kinderabtheilung und referirt über mehrere interessante Beobachtungen (6 Fälle chronischen Empyems nach Delorme operirt, acute Anaemie etc.). B. Sachs gibt eine Arbeit über Erythromelalgie im Anschluss an einen betreffenden Fall, in dem wegen ausgedehntem Ulcus cruris amputirt werden musste und dessen histologische Befunde näher besprochen werden. A. G. Gerster gibt den Bericht der Abtheilung betr. allgemeine Chirurgie (aus dem u. a. eine nähere Darlegung betr. der Vorschriften über die Führung der Krankengeschichten hervorgehoben sein soll), sowie die statistische Darstellung der Narkosen (631 Chloroform, 94 Aether, 48 gemischte, 133 locale Anaesthesien). Nach der statistischen Registrirung der Fälle und Operationen (1052) geht Gerster auf die letzteren näher ein (unter anderem 158 Appendicitisoperationen bei 149 Patienten mit 27 Todesfällen, 73 Herniotomien mit 3 Todesfällen, 22 Operationen an der Niere mit 1 Todesfall) und schildert im Verlauf eine Reihe seltener Fälle (z. B. ein mit Ligatur der Iliaca int. behandeltes vasculäres Sarkom des Darmbeins etc.). Die Hilfeleistungen bei Unfällen werden besonders statistisch behandelt, ebenso die Todesursachen. H. Lilienthal bespricht ein stricturirendes Adenom der Flexura hepat. mit Ausgang in Heilung nach ausgedehnter Resection des Kolon. W. Fluhrer erstattet die Statistik betr. der Abtheilung für Geschlechts- und Harnkrankheiten und schildert 3 Fälle von Prostatectomie. Mundé gibt den Bericht über die gynäkologische Abtheilung (480 Fälle mit 572 Operationen, 13 Todesfälle) und zeigt die grosse Zunahme dieser Fälle gegenüber den früheren Jahren. Grüning berichtet statistisch über die Augen- und Ohrenabtheilung und bespricht speciell die Operationen am Warzenfortsatz bei acutem Empyem und bei Caries (248 Fälle in 20 Jahren). Charl. May berichtet über einen Fall von Herstellung des Conjunctivalsackes bei totalem Symblepharon durch Thiersch'sche Transplantationen; C. Koller über einen Fall von Thrombophlebitis des Sinus sigm. und der Jugularvene, während schliesslich Mandelbaum und E. Libmann über eine Reihe ungewöhnlicher pathologischer Befunde — eine Art Auslese aus den Autopsieberichten — referiren. Schr.

Samuel Gache: La tuberculose dans la république Argentine. Buénos-Ayres 1899. A. Etchepareborda. XIII, 356 p.

Der Zweck des hochverdienstlichen breitangelegten Werkes ist die Bekämpfung der Tuberculose in Argentinien. Dieselbe beginnt füglich mit der Belehrung über die Infectionswege (speciell Inhalation und Ingestion), über Heilbarkeit, über Infectiosität von Milch und Fleisch, über Desinfectionsmethoden, über die Gefahren der Tuberculoseübertragung durch Eisenbahnwagen, Wäsche etc., durch „Hausthiere und Insecten"; und damit eng verbunden ist überall der unermüdliche eindringliche Hinweis auf die Gefahren der Tuberculose, die Nothwendigkeit ihr entgegenzutreten und die hiebei einzuschlagenden Wege. Die Grundsätze entsprechen meist den bei uns anerkannten, doch erscheint manches etwas extrem z. B. (für Curorte) contrôle médical des hôtels et pensions meublées pour reconnaître les tuberculeux et les soumettre à des règles convenables.

Bei allen Problemen werden reichliche Referate und Citate aus der Literatur, besonders der französischen, vorgebracht, während die Deutschen etwas zu kurz kommen; auch sanitätspolizeiliche Vorschriften werden vielfach wiedergegeben. Die Stellungnahme des Verfassers in den verschiedenen Streitfragen ist öfters nicht ganz klar (Erblichkeit), oder sie zeigt sich nur in den Umrissen (Disposition, Höhenklima). Manchmal erscheint der einem Referat gewidmete Raum verhältnissmässig etwas gross (Fall von Dewèvre: Ein Mann soll durch die Wanzen im geerbten Bett seines an Phthise verstorbenen Bruders tuberculös geworden sein), anderseits dürften 5 $^{1}/_{2}$ Zeilen für eine Würdigung Brehmer's nicht genügen.

Die allgemein-literarische Bedeutung des Werkes beruht auf den sehr zahlreichen und genauen statistischen Angaben über Klimatologie, Hygiene und besonders Morbidität und Mortalität von Argentinien, denen mehr als die Hälfte des ganzen Umfanges gewidmet ist und woraus einige Einzeltheile wohl allgemein interessiren dürften.

Das gewaltige Land Argentinien bietet klimatisch manchfache Gegensätze, an der Küste theils sehr gesunde, milde, gleichmässige, theils feuchte und heisse, oder sturmreiche, im Innern des Landes trockene und heisse, endlich im Gebirge sehr gesunde, aber meist rauhe Regionen. Buénos-Ayres ist eine gesunde Stadt mit enorm steigender Einwohnerzahl: Sterblichkeit 19:1000, Geburtsziffer —44:1000; dazu viele Einwanderer. 25,6 Proc. der Gesammtsterblichkeit treffen auf Kinder unter 1 Jahr; auf Tuberculose 8 Proc. (spec. in den dicht bewohnten, armen Stadttheilen), während früher 20 Proc., was besonders auf die neuerliche Assanirung, die gute Bodendrainage zurückzuführen ist (seitdem ist auch die Typhussterblichkeit wesentlich geringer geworden). Von hygienischen Einrichtungen in Buénos-Ayres erwähne ich die obligatorische Tuberculinimpfung alles Schlacht- und Milchviehes in der Stadt, 2 gut eingerichtete Isolirkrankenhäuser für infectiöse Kranke, das eine mit getrennter Abtheilung für Tuberculöse (Spucknäpfe aus emaillirtem Eisen mit Carbolwasser, der Auswurf kommt in Closetgruben und wird mit $^{1}/_{2000}$ Sublimat behandelt; im Militärhospital Spucknäpfe aus Pappe zum Verbrennen), gute Schlachthauseinrichtung.

Ausser Buénos-Ayres haben noch mehrere andere Städte gute hygienische Vorkehrungen, Tuberculinimpfung des Milchviehs; die Tub.-Sterblichkeit ist überall eine geringe, im Mittel etwa 7—8 Proc. der Gesammtmortalität, nur in Corrientes 12 Proc. Für die Morbidität und Mortalität kommen weiterhin besonders in Betracht in einzelnen Gegenden Typhus (schlechte Brunnen), in sumpfigen Regionen Pneumonie und Malaria. 1890 starke Influenza im ganzen Lande. Die Blattern haben seit Einführung der Impfung wesentlich abgenommen. Alkohol spielt eine grosse Rolle. Die Indianer und Neger sind im Aussterben begriffen, Tuberculose, Blattern und Alkohol haben sie decimirt. Eine grosse Gefahr bildet die sehr zunehmende Tuberculose unter dem gewaltigen Viehstand, hauptsächlich in Folge der Mischung mit eingeführten Rassen (Durham).

Im Gebirge und an der Küste sind zahlreiche Orte, die als Curorte von Tuberculösen viel besucht werden, doch meist hygienisch schlecht eingerichtet sind; in einem derselben, Mendoza, der früher fast tuberculosefrei war, soll seit dem Zugang von Curgästen die Tuberculose auch unter den Eingeborenen deutlich um sich gegriffen haben.

In Mar del Plata besteht ein kleines Seehospiz für skrophulose Kinder, ein zweites ebendort und ein grosses Sanatorium für Tuberculöse im Gebirge, in Capella del Monte (989 m ü. M.), sind in Aussicht genommen. Die für letzteres aufgestellten Grundsätze stimmen mit den in deutschen Sanatorien üblichen fast durchweg; auf einen Schlafsaal sollen höchstens 10 Patienten treffen. Wunder hat mich der Satz genommen: on essaiera autant que possible, de composer le personnel subalterne de tuberculeux (übrigens vom Comité schliesslich verworfen).

Schliesslich werden auch die Sanatorien, Curorte und statistischen Verhältnisse betreffs Tuberculose in den anderen amerikanischen Staaten und in Europa zusammengestellt. Eines ist mir noch aufgefallen: Paraguay hat sehr gute klimatische Verhältnisse und sehr wenig Tuberculöse; Verfasser glaubt aber vorhersagen zu können, dass in nicht ferner Zukunft die Tuberculose sehr häufig sein wird, wegen zum Theil schlechter socialer Verhältnisse.

Das ernst und warm geschriebene Werk wird hoffentlich in seinem Vaterland gebührenden Dank ernten und viel Segen stiften; aber auch jedem Phthisiotherapeuten und Statistiker wird es manchfache Anregung bieten. Die Ausstattung ist durchaus gediegen. Pischinger.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für klinische Medicin. XXXVIII. Bd., 1., 2. u. 3. Heft.

1) E. Ponfick-Breslau: **Myxoedem und Hypophysis.**

Ein Fall von Myxoedem zeigte starke, degenerativ-entzündliche Atrophie der Thyreoidea, noch stärkere Atrophie der Hypophysis mit vollständigem Schwund des drüsigen Theiles, bei Erhaltensein des bindegewebigen. Der Process in beiden Organen war offenbar ein paralleler und gestattet auch an eine Uebereinstimmung der physiologischen Function zu denken. Der histologische Befund wird durch 6 Tafeln illustrirt.

2) M. Cohn-Berlin: **Ueber Fixation und Conservirung von Harnsediment.**

Zur Darstellung der organisirten Sedimente empfiehlt sich Fixirung mit Formalin und Färbung mit Sudan und Haematoxylin.

3) C. S. Engel-Berlin: **Können Malariaplasmodien mit Kernen kernhaltiger rother Blutkörperchen verwechselt werden?**

Bei den von Plehn beschriebenen und als Form von Malariakeimen aufgefassten „karyochromatophilen Körnchen" kann es sich auch um Kernfragmente kernhaltiger, rother Blutkörperchen gehandelt haben, wie sie im embryonalen Blut und bei den verschiedenen Formen der perniciösen Anaemie vorkommen.

4) Schütze-Berlin: **Ueber den Nachweis von Typhusbacillen in den Faeces und in der Milz nach dem Verfahren von Piorkowski.**

Bei 5 Typhusfällen leistete die Züchtung auf Harngelatine nach Piorkowski gute Dienste und erlaubte die Stellung einer sichern Diagnose nach 15 bis 24 Stunden.

5) Stadelmann-Berlin: **Sporadische und epidemische Meningitis cerebrospinalis.**

Beschreibung eines Falles von eitriger Meningitis, der in Heilung ausging und von einem eigenartigen plumpen, sehr beweglichen Bacillus verursacht wurde. Im Anschluss daran Besprechung der Aetiologie der nicht tuberculösen Meningitis. Ein einheitlicher Erreger für die epidemische Form ist nicht anzunehmen, auch nicht der Meningococcus intracellularis, sondern es kann wahrscheinlich jeder Fall idiopathischer Meningitis der Ausgangspunkt für eine Epidemie sein.

6) Sternberg-Berlin: **Chemisches und Experimentelles zur Lehre vom Coma diabeticum.**

Aus theoretischen Gründen ist als Ursache des Coma diabeticum und als Muttersubstanz der β-Oxybuttersäure die β-Amidobuttersäure anzusehen. Thierversuche ergaben in der That eine stark narkotisirende Wirkung dieser Säure bei gleichzeitiger Erregung von Blutdruck und Athmung, während ihre Ueberführung in β-Oxybuttersäure im Thierkörper noch nicht gelungen ist.

7) H. Sachs-Berlin: **Bedeutung der Leber für die Verwerthung der verschiedenen Zuckerarten im Organismus.**

Es wurde an einer grossen Anzahl von Fröschen das Auftreten der verschiedenen Zuckerarten im Harn nach subcutaner Injection verschiedener Mengen vor und nach Exstirpation der Leber verglichen. Die Toleranz gegenüber Glykose, Galaktose und Arabinose wurde durch Entleberung in keiner Weise herabgesetzt, wohl aber gegenüber Laevulose. Auch an 8 leberkranken Menschen konnte bei Darreichung von 100 g Laevulose per os ein abnorm häufiges Auftreten alimentärer Laevulosurie constatirt werden. Es kann daraus geschlossen werden, dass die Toleranz des Organismus für Laevulose in höherem Grad von der intacten Function der Leber abhängig ist, als dies gegenüber den übrigen Zuckerarten der Fall ist.

8) Pel-Amsterdam: **Die Erblichkeit der chronischen Nephritis.**

Die Geschichte einer Familie, die in 3 Generationen 18 Fälle von Nephritis aufwies, stützt die Annahme, dass auch bei dieser Krankheit, wie bei so vielen andern, die Erblichkeit eine Rolle spielen kann.

9) A. Simon-Wien-Berlin: **Ueber den Einfluss des künstlichen Schwitzens auf die Magensaftsecretion.**

Starkes Schwitzen, gleichviel ob durch Schwitzbäder, durch Trinken heisser Getränke oder durch Pilocarpin erzeugt, setzte bei Gesunden und bei Kranken mit Hyperacidität — weniger regelmässig bei anderen Magenerkrankungen — die Menge, die Gesammtacidität und die freie Salzsäure des Magensaftes beträchtlich herab. Es ist dies als Schutzeinrichtung des Organismus gegen Chlorverarmung aufzufassen.

10) J. Donath-Ofen-Pest: **Beiträge zur Pathologie und Therapie der Basedow'schen Krankheit.**

1. Jod kann im Harn bei Basedow'scher Krankheit ebensowenig nachgewiesen werden wie im normalen, was gegen die Theorie einer Ueberproduction normalen Schilddrüsensecretes spricht. 2. Geschichte eines Falles von Basedow'scher Krankheit, der durch partielle Resection des rechten und linken Halssympathicus wesentlich gebessert wurde.

11) Troller-Giessen: **Ueber Methoden zur Gewinnung reinen Magensecretes.**

Eine Nachprüfung des Talma'schen Verfahrens, die bisher üblichen Probemahlzeiten durch Trinkenlassen von Fleischextractlösung zu ersetzen und damit reineren Magensaft zu erhalten, ergab, dass diese Methode durchaus keine Vorzüge vor den üblichen aufweist. Im zweiten Theil der Arbeit wird der Einfluss des Kauens auf die Magensaftsecretion erörtert Reine Geschmacksreize (Citronenschalen, Senf) waren sehr wirksam, noch weit mehr solche, die mit psychischen, appetiterregenden Vorstellungen verbunden waren (gebratene Gans, Beefsteak). Neben den directen Reizen der Magenschleimhaut — die übrigens je nach den einzelnen Stoffen erregende sind (Eiweiss, Stärke) oder hemmende (Zucker, Fett) — spielen die indirecten, reflectorischen also eine sehr grosse Rolle.

12) Lapinsky-Kiew: **Zwei weitere Fälle von sogenannter trophischer Gefässerkrankung im Laufe der Neuritis.**

Zu kurzem Referate nicht geeignet.

13) Albu-Berlin: **Ueber den Eiweissstoffwechsel bei chronischer Unterernährung.**

Beim gesunden Menschen ist Erhöhung des Eiweissbestandes durch Ueberernährung [illegible] aber gelingt es bei chronischer Unterernährung. Das bei 5 Versuchen verwendete Präparat — Siebold's Milcheiweiss — erwies sich zu diesem Zwecke sehr geeignet.

14) Kotowtschicoff-Kazan: **Ueber die Behandlung des Eiterungsstadiums der Variola vera.**

Mehrere Beobachtungen haben gezeigt, dass 2 mal täglich wiederholte Vaccinationen von sehr günstigem Einfluss auf die Schwere des Blatternverlaufes sind, nicht bloss wenn sie im Prodromalstadium begonnen werden, sondern auch wenn sie später bis zum 2. Tag nach der Eruption, zur Anwendung kommen.

Kerschensteiner-München.

Centralblatt für innere Medicin. 1899. No. 1 u. 2.

No. 1. 1) Edlefsen-Hamburg: **Zum Nachweise des Phenetidins im Harn.**

Das Phenacetin geht nach Friedrich Müller als Phenetidin in den Harn über und ist als solches direct und im Aetherextract nachweisbar. Verfasser gibt eine Modification der von Müller vorgeschlagenen Probe an, welche auch den Nachweis kleiner Mengen von Phenetidin ermöglicht. Kochen des Harns mit HCl, Erkaltenlassen, Zusatz von 2—3 Tropfen 1 proc. Natriumnitritlösung. Die eine Hälfte dieser Mischung versetzt man mit 1—2 Tropfen alkoholischer (4—5 proc.) α-Naphthollösung und macht mit NaOH alkalisch: Rothfärbung; nach HCl-Zusatz rothviolett werdend. — Die zweite Hälfte der Mischung versetzt man mit 1—2 ccm 3 proc. Carbolwassers und macht mit NaOH alkalisch: Gelbfärbung, die bei Ansäuern mit HCl blassroth wird.

2) L. Ferrannini: **Anomalien des Körperbaues bei Kardioptosis.** (Aus der allgemeinen medicinischen Klinik der Universität Palermo, Prof. Rummo.)

Verfasser beschreibt 4 Fälle von Kardioptosis, einem Zustand, auf den Rummo aufmerksam gemacht hat. Die Ptosis des Herzens ist hiebei eine primäre und oft auch isolirte. Der Hauptfactor bei Entstehung der Herzsenkung, die eine besondere Art der allgemeinen Eingeweidesenkung darstellt, ist eine angeborene weitgehende Alteration der Stützsubstanz. Es handelt sich um eine Entwicklungshemmung. Als Beweis für die Richtigkeit dieser Hypothese betrachtet Verfasser die Anomalien im Körperbau und die Degenerationszeichen, die er bei seinen Fällen gefunden hat.

No. 2. 1) Ferrante Aporti: **Ueber die Entstehung des Haemoglobins und der rothen Blutkörperchen. Experimentelle Untersuchungen.** [4 Tafeln.] (Aus der medicinischen Poliklinik, Prof. A. Riva, der Universität Parma.)

Verfasser liefert sehr interessante experimentelle Beiträge zu klinischen Beobachtungen, welche über den Einfluss intravenöser Eisen- und Arseninjectionen bei der Behandlung primärer Anaemien in der Klinik Riva's seit längerer Zeit gemacht werden. Er zieht folgende Schlüsse:

1. Es existirt unzweifelhaft eine gewisse Unabhängigkeit zwischen der Bildung des Haemoglobins und der rothen Blutkörperchen. 2. Es gibt Stoffe, welche nur die Bildung der rothen Blutkörperchen anregen, einer der ersten ist das Arsen. 3. Es gibt Stoffe, welche hauptsächlich, ja fast ausschliesslich, auf die Haemoglobinbildung einen Einfluss ausüben, vor Allem das Eisen.

2) R. Déméter v. Bleiweis: **Ueber alimentäre Glykosurie e saccharo bei acuten fieberhaften Infektionskrankheiten.** (Aus der medicinischen Klinik, Prof. Kraus, in Graz.)

Verfasser theilt eine Versuchsreihe mit, welche darthut, dass die Zuckerausscheidung bei Infectionskrankheiten schon nach Verfütterung recht geringer Mengen von Traubenzucker häufig zu erzielen ist, und dass dabei auffallend hohe Werthe der Zuckerausscheidung vorkommen. Die Resultate entsprechen im Allgemeinen denjenigen Poll's und Campagnolle's.

W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1900. No. 1 und 2.

No. 1. H. Lucas-Köln: **Beitrag zur Penisamputation.**

In Anbetracht der nach Penisamputation meist eintretenden Strictur am vorderen Urethralende empfiehlt L. im Anschluss an 3 betreffende Fälle ein besonderes Verfahren, bei dem man die Urethra weiter isolirt und vorzieht, so dass die Schleimhaut im Laufe der Heilung sich um das Corp. cavernos. urethrae umschlägt und ein ca. 1/2 cm über das Hautniveau vorstehendes Ostium nach der Verwachsung mit der äusseren Haut erhält. Die Incision wird vom vorderen Scrotumwinkel beginnend, über die Unterseite der Corpora cavernosa urethrae geführt und letztere soweit unten und seitlich freipräparirt, dass man die folgende Quertrennung im Gesunden durchzuführen annehmen kann, dann wird die Urethra auch vorn isolirt und nach unten gelegt, der restirende Theil des Penis durch einen Querschnitt abgetrennt, so dass die isolirte Urethra 3—4 cm weit aus der Wunde hervorragt. Eine Naht durch die Ränder der Tunica albuginea der Corp. cavernosa (die diese mit einander verbindet) senkt den Penisrest in die Tiefe und nun werden die Hautwundränder mit einander und mit den Seitenflächen der Urethra (ohne Mitfassen der Schleimhaut) vernäht. Für die ersten Tage wird ein Dauerkatheter eingelegt.

H. Gross-Strassburg: **Eine Führungssonde für die Giglisäge zum Gebrauch bei Schädeltrepanationen.**

Beschreibung einer 15 cm langen, 4—5 mm breiten Hohlsonde mit massivem vorderen Knopf, die zum Einhängen der Endöse der Giglisäge in dre flachen Rinne hinter dem Kopf einen kleinen, nach vorn stark gekrümmten Haken trägt (s. Abbildnug).

Th. Hausmann: **Beitrag zu den Lageanomalien des Darmes. Mesenterium commune, Postposition des Dickdarmes (Colon transv.) hinter dem Dünndarm (Duodenum), Achsendrehung, Laparotomie, Tod.**

Genaue Beschreibung dieser seltenen Lageanomalie gelegentlich des Sectionsbefundes.

No. 2. Fr. Bode: **Eine neue Methode der Peritonealbehandlung und Drainage bei diffuser Peritonitis.**

Die im Frankfurter Krankenhaus bewährt gefundene Methode besteht darin, dass in Beckenhochlagerung (meist medial) ausgiebig laparotomirt und unter Ueberrieselung mit warmer physiologischer Kochsalzlösung der gesammte Peritonealinhalt eventrirt wird; ausserhalb der Bauchhöhle werden die einzelnen Darmschlingen in mit Kochsalz getränkte Compressen eingeschlagen und von Zeit zu Zeit durch erneutes Uebergiessen vor Abkühlung geschützt. Die Perforationsöffnung des Darms — die häufigste Ursache der Peritonitis — wird so leicht gefunden und verschlossen, danach die Bauchhöhle mit 30—40 Liter Kochsalzlösung systematisch ausgeschwemmt unter Berücksichtigung der Buchten und Nischen des Peritoneum, die an den tiefsten Punkten sich ansammelnde Flüssigkeit ausgetupft und nun unter Ueberrieselung zur Reposition geschritten. An einer etwa der Mitte des Bauches angehörigen Dünndarmschlinge wird das zugehörige Mesenterium durch Emporheben gespannt und an einer von Gefässen freien Stelle nahe der Radix ein Schlitz angelegt und ein dickes, entsprechend langes Drainrohr durchgezogen, das durch je eine neue seitliche Incision der Bauchgegend unmittelbar über dem Kolon nach aussen geleitet wird. Ausserdem wird je ein Drainrohr von den beiden Seitenöffnungen und ein viertes vom medialen Laparotomieschnitt in's kleine Becken gelegt, event. (wenn nöthig) in Leber oder Milzgegend; hierauf die Bauchhöhle mit durchgreifenden Peritonealfasciennähten geschlossen, die Luft durch weiteres Kochsalzgiessen entfernt, so dass von letzterer Flüssigkeit eine nicht unbeträchtliche Menge im Leib bleibt. Pat. wird nach Anlegung des Verbandes mit erhöhtem Kopf gelagert, damit etwa neu entstehende Eiterungen der Schwere nach von oben nach unten in die Nähe des Spülrohrs herabfliessen, um von dort mittels 2—3 mal täglich vorgenommener Kochsalzspülung herausbefördert zu werden. Häufig wurde Anregung der Peristaltik durch die Spülungen (Abgang von Blähungen) beobachtet. Auch gegen eine permanente Spülung wäre nichts einzuwenden. Nach 3—4 Tagen konnte meist das Spülrohr entfernt werden. Die Pat. waren meist nach 3 Wochen geheilt.

E. Piccoli-Lendinara: **Zur Radicalbehandlung der Nabelhernien.**

Die von P. angewandte Operation der Nabelbrüche, eine Verschiebungs- und Uebereinanderlagerungsplastik der Rectusränder, besteht zunächst in Incision 10—12 cm lang (bis auf die Aponeurose der Recti vertieft), der Bruchsack wird besonders in der Halsgegend isolirt, der Bruchinhalt reducirt, der Sack an seiner Basis mit kleiner Klemme gefasst, der äussere Theil resecirt und die so entstandene Wand mit fortlaufender Seidennaht geschlossen. Nun wird die peritoneale Oberfläche mit dem Finger von der hinteren Abdominalwand isolirt, diese unter Leitung des Fingers nach oben, wie nach unten etwa je 3 cm lang mit Scheere durchschnitten und mit in der Regel 4 (seltener mehr als 5) Nähten in der Weise vernäht, dass zunächst starke Seidenfäden 2—3 mm vom freien Rande entfernt auf einer Seite angelegt, geknüpft und lang gelassen werden, vom mittleren der so angelegten Knoten wird dann einer der Fäden mittels kräftiger, stark gebogener Nadel unter den entgegengesetzten Rand eingegangen und derselbe 3 cm vom freien Rand entfernt druchbohrt, ebenso wird dann mit dem zweiten Faden verfahren, wonach nun beide Fäden mit einander verbunden werden. Das Gleiche geschieht mit den übrigen Fäden, je näher nach oben und unten, um so näher dem Rande werden die Fäden durch die entgegengesetzte Wand hindurchgeführt, danach die oben liegende und frei gebliebene Wand mit mittelstarker Seide durch Knopfnähte an die ihr unterliegende Abdominalwand angenäht, so dass beide Nahtlinien eine ellipsoide Doppellage aus Muskel und Aponeurose umschliessen und die Bruchpforte als musculofibröses Schild schliessen.

C. Bayer-Prag: **Wahrnehmungen an einem brandigen Bruche.**

Fall mit anfänglich ischäm. Spasmus des abführenden Darmstückes und heftiger Nachblutung aus dem vernähten Mesenterialspalt, die 2 mal zum Wiederhervorziehen der Schlinge Anlass gab.

Schr.

Centralblatt für Gynäkologie. 1899, No. 2.

1) H. Fritsch-Bonn: **Prolapsoperation.**

Freund's Methode der plastischen Verwerthung des Uterus zur Heilung grosser Fisteln ist von diesem auch zur Heilung grosser Prolapse in Vorschlag gebracht worden. Fritsch hat in einem Falle mit Erfolg eine solche Prolapsoperation mit einigen Modificationen ausgeführt. Er combinirte die sogen. Neugebauer- oder Lefort'sche Operation, welche die vordere und hintere Vaginalwand am herabgezogenen Uteruskörper fixirt, mit der Freund'schen Methode. Hierbei bleibt auf jeder Seite ein Weg zur Portio vaginalis übrig, so dass Secrete abfliessen können. Da der Coitus unmöglich gemacht wird, so eignet sich das Verfahren natürlich nur für Greisinnen nach Aufhören der Menstruation. In dem operirten Fall trat voller Erfolg ein. Der Uterus zog sich während der Heilung mehr und mehr nach oben zurück, Urin und Faeces wurden spontan ohne Schmerzen entleert. Auch nach dem Aufstehen hatte Patientin nicht die geringsten Beschwerden.

2) Heinrich-Bremerhaven: **Ueber die Operation grosser Bauchnarbenbrüche.**

H. hat in einem Falle von enormem Bauchbruch, der 12 Jahre nach einem conservativen Kaiserschnitt zur Beobachtung kam, eine erfolgreiche Operation ausgeführt, die er in mehrfacher Beziehung für vortheilhafter hält, als den jüngsten Vorschlag Bumm's, eine Naht der Fascie in kauernder Stellung der Pat. vorzunehmen. H. schloss die Bruchpforte durch einen halbmondförmigen Fascienlappen, den er durch Ablösen aus der oberen Aponeurose des rechten M. rectus erhielt, nach der anderen Seite umschlug und an das obere Blatt der eröffneten linken Rectusscheide annähte. Die Nahtlinie verlief in möglichst verticaler Richtung, um eine Muskelzerrung nach Kräften zu verringern. Zur Naht der Fascie empfiehlt H., kein Catgut zu nehmen, sondern ein schwer resorbirbares Material, wie Seide oder Silkworm. Der Heilungsverlauf war in H.'s Fall ungestört. Ueber den Dauererfolg lässt sich wegen der Kürze der Zeit noch nichts Sicheres aussagen. Jaffé-Hamburg.

Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 16. Band. 1. und 2. Heft.

1) Fickler: **Studien zur Pathologie und pathologischen Anatomie der Rückenmarkscompression bei Wirbelcaries.** (Aus der medicinischen Klinik Erlangen.)

Vorliegende Arbeit wird von anderer Seite ausführlich besprochen werden.

2) Schultze-Bonn: **Ueber Diagnose und erfolgreiche chirurgische Behandlung von Geschwülsten der Rückenmarkshäute.**

Verfasser berichtet über 4 Fälle von Rückenmarkstumoren. In den ersten beiden Fällen war es möglich, aus dem Symptomencomplex den Sitz der Geschwülste genau zu bestimmen, so dass es bei dem operativen Eingriff sofort gelang, denselben richtig zu finden und die Geschwülste zu exstirpiren. Einmal handelte es sich um einen extraduralen Tumor in der Höhe des 4. und 5. Brustwirbels, das andere Mal um ein intradural gelegenes Fibrosarkom in der Höhe des 7. Brustwirbels. In beiden Fällen war der Erfolg der Operation ein günstiger, indem sowohl die Störungen auf motorischem, wie sensiblem Gebiet fast völlig zurückgingen. Bei den beiden weiteren Fällen liegen autoptische Befunde vor, doch war auch bei diesen intra vitam die Diagnose auf Tumor wenigstens mit grosser Wahrscheinlichkeit gestellt, jedoch nach dem ganzen Verlauf der Erkrankung von einem operativen Eingriff abgesehen worden. Im 1 .Fall fand sich ein extradurales Fibrom, welches das Foramen magnum in der einen Hälfte verschloss, im 2. ein intramedulläres Gliom, das vom Conus medullaris bis hoch in den dorsalen Theil des Rückenmarkes reichte. Bei den ersten 3 Fällen, welche für einen operativen Eingriff nur in Betracht kommen können, war eine Aehnlichkeit der Symptomatologie nicht zu verkennen. Allen war gemeinsam mehr oder minder langes neuralgisches Vorstadium, halbseitige Drucksymptome von Seiten des Rückenmarks in Form von Paraesthesien und Schwächezuständen, schliesslich Erscheinungen einer transversalen Drucklähmung, Fehlen der Bauchdeckenreflexe. Einen operativen Eingriff hält Verfasser nur dann für gerechtfertigt, wenn die Diagnose auf einen langsam wachsenden, circumscripten, extramedullären Tumor gestellt werden kann, während Neubildungen mit erheblicher Höhenausdehnung und raschem Wachsthum davon auszuschliessen sind.

3) Friedmann-Mannheim: **Zur Lehre von der spastischen und insbesondere von der syphilitischen Spinalparalyse.** (Mit 2 Tafeln.)

Verfasser bespricht zunächst die bisher in der Literatur verzeichneten Fälle von Spinalparalyse und theilt im Anschluss daran Krankengeschichte und Sectionsbefund eines Falles eigener Beobachtung mit, der sich sowohl hinsichtlich der klinischen Erscheinungen, als auch des anatomischen Befundes als ein nur durch eine Spätapoplexie complicirter Fall von regulärer Lateralsklerose darstellt. Da die mikroskopische Untersuchung eine ausgedehnte, das gesammte Gebiet der Basalarterien umfassende Endarteriitis obliterans ergab, wofür Verfasser keine andere Ursache als erworbene Lues verantwortlich machen kann, so zählt er den genannten Fall der syphilitischen Spinalparalyse Erb's zu. Auf die Einzelheiten des klinischen Bildes, wie der mikroskopischen Befunde und deren Deutung näher einzugehen, ist an dieser Stelle nicht möglich. Heller-Erlangen.

Virchow's Archiv. Bd. 155. Heft II.

1) Ribbert: **Beiträge zur Kenntnis der Niereninfarcte.**

Die Gestalt der Rindeninfarcte der Niere ist für gewöhnlich, entsprechend den Gefässanordnungen, nicht keilförmig, sondern von vierseitiger Begrenzung (rechteckig, quadratisch, trapezförmig). Auch die keilförmigen Infarcte, welche Mark und Rinde zugleich durchsetzen, entsprechen nicht den keilförmigen Infarcten anderer Organe, da die Verstopfung nicht an der Spitze des Keils, sondern an der Grenze von Rinde und Mark liegt. Künstlich erzeugte Infarcte zeigten nach 16—24 Stunden die Kerne im Infarct selbst noch erhalten, während dieselben in der Peripherie (Durchströmung) zu dieser Zeit schon fast geschwunden sind. In den ersten Tagen lassen sich ausser dem eigentlichen Infarct unterscheiden eine Zone zelliger Infiltration, weiter eine hyperaemische und eine partiell nekrotische Zone. Die Infarctherde sind von vorneherein nicht völlig anaemisch, vielmehr stellt sich anfänglich stets ein, wenn auch völlig ungenügender collateraler Kreislauf ein. Von der 16. Stunde ab tritt, in Folge Auslaugung der Erythrocyten in dem nunmehr stagnirenden Blute die typische Abblassung der hyperaemischen Zone ein. Die zellige Infiltration hat für die Resorption geringe Bedeutung: sie beschränkt und sistirt in Folge der Verstopfung der Capillaren den Collateralkreislauf. Die fettige Degeneration ist stets geringfügig und findet sich nicht im Innern der typischen Infarcte. Ueber die von der äusseren Zone ausgehende Organisation, das Schicksal der nicht nekrotisirten Harncanälchen und die Neubildungsprocesse am Epithel s. d. Orig.

2) E. G. Orthmann: **Ueber die Entstehung der Sactosalpingen und Tuboovarialcysten.**

Bringt gegenüber Zahn (Virch. Arch. Bd. 151) neue Belege für die Richtigkeit der Burnier'schen Theorie, welche den Verschluss des Ostium abdom. tubae aus entzündlicher Verklebung der Peritonealflächen der Fimbrien mit Einstülpung der Epithelflächen ableitet. Bei primärer Ovarialcyste kann, abgesehen von der Rupturtheorie, eine flächenhafte Verwachsung der Fimbrienenden an der Cystenoberfläche mit nachfolgender Druckatrophie der Cystenwandung zur Bildung einer Tuboovarialcyste führen.

3) R. Vogel: **Zwei Fälle von abdominalem Lungengewebe.**

4) J. Wolff: **Die Lehre von der functionellen Knochengestalt.**

Eine eingehende kritische und historische, mathematische und anatomische Begründung der Roux-Wolff'schen Lehre von der „functionellen Gestalt“ des Knochens. Der 5. Abschnitt bringt besonders interessante neue, mittels Röntgendurchstrahlung rachitischer Knochen und eines mit Etappenverband behandelten Genu valgum gewonnene Bestätigungen des Transformationsgesetzes. Es kann heute als nachgewiesen betrachtet werden, dass „die Knochengestalt sowohl unter normalen, wie unter abnormen Verhältnissen gewissermassen als das mathematische Gesammtbild aller Beanspruchungen aufzufassen ist, welche bei den verschiedenen Muskelwirkungen und bei den verschiedenen für das betreffende Körperglied erträglichen Belastungen möglich sind“.

5) M. Miura: **Pathologisch-anatomischer Befund an den Leichen von Säuglingen mit der sog. Kakkedyspepsie.**

An 4 Fällen wird bestätigt, dass die Kakke schon im Säuglingsalter vorkommen kann.

6) G. Beyfuss: **Tropenmalaria und Acclimatisation. Beobachtungen in Niederländisch-Indien.**

Nicht zu kurzem Auszuge geeignet.

7) L. Manfredi: **Ueber die Bedeutung des Lymphganglionsystems für die moderne Lehre von der Infection und Immunität.** Versuche und Schlussfolgerungen.

Die vom Verfasser gemeinsam mit mehreren Schülern angestellten zahlreichen Versuche setzen die Bedeutung der Lymphdrüsen für den Kampf des Organismus mit den Infectionserregern in ein neues Licht. In einer Voruntersuchung wird der schon mehrfach untersuchte latente Mikrobismus in den Lymphganglien in eingehender Weise dargethan: in 75 unter 85 Fällen zeigten die untersuchten Lymphdrüsen von normalen Thieren einen, wenn auch geringen Bacteriengehalt. Weitere Versuchsreihen zeigen, dass die Lymphdrüsen, entsprechend der geläufigen Vorstellung, als Filter für die eingedrungenen Bacterien wirken, dass aber deren Lebensfähigkeit kürzere oder längere Zeit erhalten bleibt. Dagegen wird die Virulenz der im adenoiden Gewebe retinirten Bacterien herabgesetzt oder vernichtet; ferner ist es demgemäss durch entsprechende Versuchsanordnung möglich, vom Lymphwege her (vordere Augenkammer) m. w. vollständige Immunisirung zu erzielen. (Immunisirung von Meerschweinchen gegen Milzbrand, von Meerschweinchen und Kaninchen gegen Typhus.) Versuche zur Ermittelung einer Lymphdrüsenimmunisirung und Lymphdrüsentherapie sind im Gange.

8) **Kleinere Mittheilungen.**

1) W. Rindfleisch: **Ein Fall von Corpus liberum in der Bauchhöhle.**

Abgelöstes Fibromyoma subserosum uteri.

2) C. Davidsohn: **Zur Erkennnung zweier Stadien der Amyloiderkrankung.**

Vergleich der Organbefunde von 2 Mäusen mit experimentell erzeugtem wirklichem Amyloid (Jodschwefelsäure-Reaction positiv) und von einem Fall amyloider Degeneration des Menschen (Syphilis, chronisches Mastdarmgeschwür), welcher in der Milz nebeneinander Rothblau- (Follikel) bezw. Grünblaufärbung (Gefässwände) zeigte. Verfasser leitet daraus die Nothwendigkeit der neuerdings mehr vernachlässigten Jodschwefelsäure-Reaction für alle Fälle ab, in denen man über das Studium der amyloiden Degeneration Aufschluss erhalten will.

3) R. Kolster: **Seltene Sectionsbefunde.**

Fall I: Totale Querruptur der Aorta ascendens bei hochgradiger Arteriosklerose. Fall II: Hochgradige chron. Myocarditis und Arteriosklerose im frühen Alter (27 jähr. Diabetiker). Fall III: Congenitale Missbildung des Coecum, Mangel des Proc. vermif. Fall IV: Mediastinaltumor als Metastase eines Rundzellensarkoms der Epididymis. Fall V: Ausgedehnte Metastasen eines Sarkoms des r. Auges (in Hirn, Rückenmark und Nerven). Fall VI: Zwei Foeten verschiedener Schwangerschaften in demselben Tubensack (ein reifer Foet neben Skelettheilen eines vor 6 Jahren abgestorbenen Kindes).

4) A. Lejeune: **Ueber eine enorme varicöse Geschwulst der linken Bauchwand.**

Eugen Albrecht-München.

Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. Bd. XXVII., No. 1.

1) Bruno Galli-Valerio-Lausanne: **Les puces des rats et des souris jouent-elles un rôle important dans la transmission de la peste bubonique à l'homme.**

Verfasser wendet sich gegen die Auffassung Simond's, dass Flöhe von Ratten und Mäusen, unmittelbar nachdem sie auf den Menschen oder den Hund gelangt seien, diese Individuen sofort durch den Stich verletzten und so die Pest übertragen sollten. Dies kann aber nach den Untersuchungen des Verf. nicht ohne Weiteres als richtig angenommen werden, da die einzelnen Floharten sich ganz verschieden verhalten. Simond stellte bei seinen Experimenten die Art der betreffenden Flöhe aber nicht fest und so bleibt der Vorwurf des Verfassers bestehen, dass man nicht wisse, ob er den gewöhnlichen „Menschenfloh“ Pulex irritans, oder den gewöhnlichen „Mäuse- oder Rattenfloh“, Typhlopsylla musculi, oder event. den Schmarotzer auf der Feldmaus, Pulex fasciatus, vor sich gehabt habe. Wenn überhaupt die Uebertragung durch die Flöhe erfolgt, so glaubt Valerio, dass dieselbe eher durch Pulex irritans von Mensch zu Mensch stattfindet, als durch Typhlopsylla musculi, weil diese Art den Menschen unbehelligt lässt.

2) A. Aujeszky-Ofen-Pest: **Ueber Immunisirung gegen Wuth mit normaler Nervensubstanz.**

Aehnlich wie man versucht hat, Mäuse mittels normaler Nervensubstanz vom Meerschweinchen gegen Tetanusgift oder Hunde gegen Wuth mit normaler Nervensubstanz vom Schaf zu schützen, so versuchte Aujeszky durch hypodermische Injectionen mit einer Markemulsion vom Rind Hunde und Kaninchen gegen schwächeres Wuthvirus widerstandsfähig zu machen. Er fand zunächst, dass Kaninchen bei Weitem empfindlicher gegen die Injectionen sind als die Hunde und dass es nicht gelingt, die Thiere gegen ein stärkeres Wuthvirus zu schützen. Und wenn auch gegen ein schwächeres Virus ein gewisser Schutz erzielt werden kann, so ist er doch für eine nach Wochen wiederholte neue Infection ungeeignet..

3) Oskar Ball-Prag: **Vergleichende Untersuchungen über milzbrandfeindliche Eigenschaften im Organismus des Hundes und des Kaninchens.**

Die lesenswerthe und interessante Arbeit kann in kurzem Auszug nicht genügend wiedergegeben werden.

4) A. Maukowski-Kiew: **Ein Verfahren zum schnellen und leichten Unterscheiden von Culturen des Typhusbacillus vom Bacterium coli.**

Das Verfahren besteht darin, dass 2 Mischungen: a) 1 proc. Kalilauge mit Säurefuchsin gesättigt und b) eine wässrige gesättigte Lösung von Indigokarmin mit einander (von a: 2 ccm, von b: 1 ccm, Aq. dest. 22 ccm) gemischt werden und nun diese Flüssigkeit tropfenweise entweder direct auf die Agarculturen geträufelt, oder dem neutralen Agar vor der Beimpfung zugesetzt, oder der durch Abwaschen der Culturen erhaltenen Spülflüssigkeit beigefügt wird. Bei Typhus soll eine rothe, bei Coli eine grünlichblaue Färbung entstehen, welch' letztere bald verschwindet.

5) A. Maukowski-Kiew: **Ein neues Nährsubstrat zur Isolirung von Typhusbacillen und des Bacterium coli communis.**

Verfasser empfiehlt ein Pilzdecoct, dem $1\frac{1}{2}$ Proc. Agar, 1 Proc. Pepton und $\frac{1}{2}$ Proc. NaCl zugesetzt wird. Im Verein mit der vorhererwähnten Farblösung soll ein Unterscheiden von Coli und Typhus leicht möglich sein. Wie weit das verschiedene morphologische Verhalten beider Arten auf diesem Nährboden auch wirklich zur sicheren Diagnose herangezogen werden kann, müssen erst noch weitere Nachuntersuchungen lehren.

6) M. Braun-Königsberg: **Die Fasciolidengattung Clinostomum Leidy.**

Arbeit systematischen Inhalts.

7) L. A. Jägerskiöld-Upsala: **Diplostomum macrostomum n. sp.** R. O. Neumann-Berlin.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 3.

1) J. Hirschberg-Berlin: **Die Entwicklung der Augenheilkunde im 19. Jahrhundert.** (Schluss folgt.)

2) J. Lazarus-Berlin: **Die pneumatische Therapie von 1875—1900.** (Schluss folgt.)

3. G. Graul-Würzburg: **Casuistische Beiträge zur Symptomatologie der Pityriasis rubra (Hebra).**

Verfasser berichtet über 6 Fälle dieser Erkrankung, deren erster 4 Jahre lang beobachtet werden konnte; bemerkenswerth an ihm war die Mitbetheiligung der Nägel, ferner Schwellung der oberflächlichen Lymphdrüsen, Auftreten von beträchtlichen Temperatursteigerungen. Die 4 anderen Fälle wurden nur kurz beobachtet, auch hier fand sich 2 mal Miterkrankung der Nägel. In 1 Falle erzielte Behandlung mit indifferenten Salben und lauen Bädern Erfolg, möglicher Weise hat auch die Darreichung von Jodothyrin dazu beigetragen.

4) H. Wolff-Berlin: **Ueber syphilitische Papel der Augapfelschleimhaut.**

Die Papel hatte sich nach aussen von der Hornhaut bei dem 16 jährigen Kranken entwickelt und verschwand bei specifischer Behandlung. Verfasser stellt noch 6 ähnliche Fälle aus der Literatur zusammen.

5) Fr. König-Berlin: **Ueber gleichzeitige Schussverletzung von Brust- und Bauchhöhle.** (Fortsetzung folgt.)

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 2.

1) E. Behring-Marburg: **Die Werthbestimmung des Tetanusantitoxins und seine Verwendung in der menschenärztlichen und thierärztlichen Praxis.**

Die Serumbehandlung soll längstens 30 Stunden nach Erkennung der ersten Tetanussymptome eingeleitet werden; die auf einmal subcutan gegebene Antitoxindosis darf nicht weniger als 100 Antitoxineinheiten betragen. Nur wenn diese Bedingungen erfüllt sind, kann eine Heilwirkung des Serums erwartet und der Fall statistisch verwendet werden. Das Behring'sche Serum, dargestellt in den Höchster Farbwerken, hat gegenüber dem Tizzoni'schen Trockenserum, welches von Merck-Darmstadt hergestellt wird, und anderen ausländischen Präparaten, den höchsten und constantesten Werth von Antitoxineinheiten.

Zur prophylaktischen Behandlung genügen bereits 10—20 Antitoxineinheiten.

2) H. Cramer: **Ueber die Nahrungsaufnahme der Neugeborenen.** (Aus der Universitäts-Frauenklinik in Bonn.)

Das Resultat dieser an Säuglingen angestellten interessanten Untersuchungen lässt sich dahin zusammenfassen, dass diejenige Ernährungsmethode die beste ist, welche bei möglichst geringer Nahrungszufuhr den möglichst grössten Gewichtszuwachs sichert. Daraus ergibt sich, dass ein Haupterforderniss für künstliche Ernährung die Innehaltung der physiologischen Grenzen ist. Von Interesse ist ferner die Beobachtung, dass die Grösse der Arbeitsleistung bei der Nahrungsaufnahme, wie sie beim Stillen durch das Saugen bedingt wird, von grossem Einfluss auf die Nahrungsaufnahme sowohl, wie auf das Allgemeinverhalten der Kinder ist, indem durch dieselbe ein gewisses Ermüdungsgefühl mit dem Bedürfniss nach Ruhe geschaffen wird, welches bei der künstlichen Ernährung durch den Wegfall des nöthigen Widerstandes sehr oft fehlt, ein Umstand, welcher zur Erklärung der Unruhe und des Schreiens mancher künstlich genährten Kinder wohl in Betracht gezogen werden muss.

3) Martin Thiemich: **Ueber die Diagnose der Imbecillität im frühen Kindesalter.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik in Breslau.)

Von hauptsächlich diagnostischem Werthe ist die Prüfung der Schmerzempfindung, der Geschmacksempfindung und der Aufmerksamkeit. Wesentlich wichtig ist hiebei natürlich der Ausschluss aller anderen körperlichen Krankheiten, welche ebenfalls Störungen dieser Functionen bewirken können.

4) H. Röhr: **Zur physikalischen Feststellung einseitiger Taubheit, resp. Schwerhörigkeit.** (Aus der Poliklinik für Hals-, Nasen-, Ohrenkrankheiten von Prof. Baginsky in Berlin.)

Die von Lucae im Archiv f. Ohrenheilk. 1899 angegebene Methode erfährt hier auf Grund eingehender Nachprüfungen eine Widerlegung und wird derselben ein praktischer Werth zur Erkennung einseitiger Taubheit, bezw. Schwerhörigkeit abgesprochen.

5) Carl Beck-New-York: **Ueber einen verhängnissvollen radiographischen Irrthum.**

Dieser in der Deutschen medicinischen Gesellschaft zu New-York demonstrirte Fall zeigt, dass bei der Deutung der Röntgenbilder nur mit grosser Vorsicht verfahren werden darf. Von den 3 reproducirten Radiogrammen einer Schrägfractur der Tibia zeigt das erste von vorn nach hinten aufgenommene Bild nicht die Spur einer Veränderung, während sich bei einer seitlichen Aufnahme das deutliche Bild der Fractur ergab.

6) George Meyer-Berlin: **Die Anwendung des Sauerstoffs auf dem Gebiete des Rettungswesens.**

Nach einer Demonstration im Verein für innere Medicin am 30. October 1899. Referat siehe diese Wochenschrift No. 45, p. 1515.

F. Lacher-München.

Laryngo-Rhinologie.

1) Onodi-Ofen-Pest: **Das subcerebrale Phonationscentrum.** (Arch. f. Laryngol. u. Rhinol., Bd. 9, Heft 3.)

Das experimentell beim Hunde nachgewiesene subcerebrale Phonationscentrum „existirt auch beim Menschen und zwar in ähnlicher Weise zwischen den hinteren Corpora quadrigemina und dem Vagusgebiete“. Untersuchung perforirter Neugeborener und Missgeburten, die kurze Zeit lebten und phonirten.

2) Baumgarten-Ofen-Pest: **Das Schleich'sche Verfahren bei den Operationen der Septumverbiegungen und Leisten.** (Ibid.)

Erfolgreicher Versuch der intranasalen Verwendung dieser Methode; eingehende Besprechung der Technik.

3) Leon Lewin: **Ueber Tuberculose der Rachenmandel.** (Ibid.)

Die Untersuchung von 200 excidirten, hypertrophischen Rachenmandeln ergab — mit Berücksichtigung des klinischen Allgemeinbefundes — folgendes Resultat: In ca. 5 Proc. der Fälle hyperplastischer Rachenmandeln fanden sich tuberculöse Herde, und zwar ohne äusserlich erkennbare Merkmale — „latente“ Tuberculose der Mandeln. Diese „latente“ Tuberculose — bisweilen wahrscheinlich primär und ausschliessliche Localisation an der Tonsille — ist gewöhnlich mit anderweitiger Tuberculose, insbesondere der Lungen, combinirt. Die locale Tuberculose — für die Aetiologie der Hyperplasie ohne erheblichen Einfluss — kann „durch Elimination der Rachenmandel, auch bei gleichzeitiger Lungentuberculose, definitiv beseitigt werden“.

4) Hellat-St. Petersburg: **Die Theorie der Abdominalathmung beim Singen.** (Ibid.)

Bei der reinen Brustathmung (Clavicular- und Costaltypus) dienen hauptsächlich Rachen-, Nasen- und Mundhöhle als Resonatoren: die Verengerung und Erweiterung des Brustkorbes werden vermittels der starren Thoraxwandung ausgeführt, und damit zwei wichtige Resonatoren — Brustkasten und Lungen — als Resonanzhöhlen beeinträchtigt. „Bei der reinen Abdominalathmung dagegen verharrt der Brustkorb in der einmal eingenommenen (inspiratorischen) Stellung, während die urgirten Excursionen durch die Bewegungen des Zwerchfelles allein zur Ausführung gelangen“; dadurch bleibt die Form des Thorax constant, in grösstmöglichster Ausdehnung und bietet für die Resonanz die günstigsten Verhältnisse. Während bei der Brustathmung die Muskelwirkung auf starre Wandungen stattfindet, wirkt die Abdominalathmung durch elastische Muskelwand (Zwerchfell) und compressible Baucheingeweide auf die Lungen, ein Umstand, der eine erhöhte Gradationsmöglichkeit der Bauchmuskeln in ihrer Anpassung an die einzelnen Willensimpulse ermöglicht. Auf diesen beiden Punkten beruht der Vorzug der abdominellen Athmung gegenüber der costalen beim Singen. Untersuchungen Hellat's ergaben, „dass das Luftquantum bei beiden Athmungsarten ungefähr gleich gross ist, der Ton jedoch unter sonst gleichen Umständen vermittels der Abdominalathmung sich länger halten lässt“.

5) B. Fraenkel-Berlin: **Offener Mund und kurze Oberlippe in Folge Straffheit des Frenulum labii superioris.** (Ibid.)

Mikrochilie nennt Fraenkel die bisher noch nicht beschriebene Verkürzung der Oberlippe, die — Mundathmung als Folge behinderter Nasenathmung vortäuschend — nur auf einer zu tiefen Insertion des zu kurzen Frenulum beruht. Einfache Spaltung mit der Cowper'schen Scheere nach Umklappung der Oberlippe beseitigt sofort sämmtliche Störungen.

6) Semon-London: **Einige Bemerkungen zu der neuen Sendziak'schen Statistik über die operative Behandlung des Larynxkrebses.** (Monatsschr. f. Ohrenheilk. etc. No. 11, 1899.)

Auf's Neue befürwortet Semon warm die Thyreotomie bei malignen Neubildungen des Kehlkopfes und erwähnt — im Gegensatz zu der allgemeinen Statistik Sendziak's mit 22 Proc. — aus seiner Praxis im Laufe der letzten 7 Jahre 83,3 Proc. dauernder Heilungen, die er auf folgende 3 Umstände zurückführt: 1. frühzeitige Diagnose, 2. richtige Auswahl der Fälle, 3. frühzeitige, energische Operation.

7) Matthaei-Danzig: **Das Sportathmen, ein hygienisches Hilfsmittel bei Nasen-, Rachen- und Ohrenkrankheiten.** (Ibid.)

Unter Sportathmen versteht Matthaei „eine besondere Art des Tiefathmens; es besteht in, wenn möglich, stundenlangem Tiefathmen bei geschlossenem Munde bis zur äussersten Grenze der Möglichkeit mit anschliessendem Anhalten des Athems auf etwa $^1/_2$ Minute oder 4—8 Schritte beim Gehen“. Vollständige Alkoholabstinenz ist Vorbedingung. Matthaei will hierdurch günstige Resultate — neben entsprechender Therapie — erzielt haben.

8) Muck-Rostock: **Ein einfaches Verfahren, um bei der Nachbehandlung operirter Stirnhöhlenempyeme die Drainage der Wundhöhle nach der Nase hin zu unterhalten.** (Zeitschr. für Ohrenheilkunde etc., Bd. 35, Heft 4.)

„Die Enden eines ca. 30—40 cm langen Stückes von gewöhnlichem Blumendraht werden zusammengelöthet und der so entstandene Drahtring zusammengedrückt, bis die beiden Hälften des Drahtes dicht aneinander anliegen.“ Bei isolirtem Stirnhöhlenempyem mit engem Ductus nasofrontalis wird dann dieser Draht von der Operationswunde gewissermaassen als Sonde durch den Canal in die Nase eingeführt. Zwischen den beiden Branchen des Drahtringes, die noch aus der Operationshöhle herausragen, wird dann ein Gazestreifen durchgezogen und derselbe durch den Canal in die Nase geleitet. Durch dieses Durchführen des Drainstreifens von aussen her kommt sicher keimfreie Gaze in die Operationshöhle, während bei der Drainage von unten nach oben, von der Nase her, die Möglichkeit einer neuen Infection der Stirnhöhle durch verschleppte Keime aus der Nase nicht auszuschliessen ist.

9) Grazzi-Florenz: **Neue Behandlungsart der chronischen katarrhalischen Pharyngitiden, insbesondere in ihren Beziehungen zu Ohrenerkrankungen.** Mit 5 Abbildungen. (Annales des maladies de l'oreille etc. No. 10, 1899.)

In ähnlicher Weise, wie die Rollenapparate zur Massage einzelner Körperregionen, liess sich Grazzi aus Metall im Winkel gebogene Rollen anfertigen, die, in verschiedener Weise den individuellen Verhältnissen des Rachens und Nasenrachenraumes angepasst, zur Massage dieser Gebiete angewandt wurden. Autor erzielte mit dieser mechanischen Therapie, die er der chemischen und kaustischen Behandlung der Pharyngitiden vorzieht, günstige Erfolge. Auch consecutive Ohraffectionen katharrhalischer Natur wurden günstig beeinflusst.

10) Lichtwitz: **Missverhältniss zwischen der Häufigkeit der Nasen-Nebenhöhlen-Empyeme am Lebenden und bei Autopsien.** (Ibid. No. 11.)

Unter 915 Autopsien (Untersuchungen von Harke, E. Fraenkel, Lapalle und Kicer) fanden sich 240 Highmorsempyeme, 104 Keilbeinhöhlen-, 36 Stirnhöhlen- und 24 Siebbeinzellenempyeme. Dies ergibt also einen Durchschnittsprocentsatz von ca. 30 Proc. Nebenhöhlenerkrankungen, die bei Sectionen nachgewiesen werden konnten, während nach den Untersuchungen von Chiari und Lichtwitz unter nahezu 15000 Kranken nur ca. 2 Proc. Nebenhöhleneiterungen gefunden wurden. Verfasser erklärt dieses Missverhältniss aus der Schwierigkeit einer exacten Diagnose einerseits und andererseits aus dem gewissermaassen latenten Verlauf vieler derartiger Affectionen.

11) Seifert-Würzburg: **Zur Diagnose und Behandlung der Nasen-Nebenhöhlen-Affectionen.** (Revue hebdomadaire de laryngologie etc., No. 50, 1899.)

Als weiteres Hilfsmittel zur Diagnosenstellung bei zweifelhaften Nasennebenhöhlenerkrankungen wendet Seifert das von ihm so benannte „negative Politzer'sche Verfahren“ an. Nach gründlicher Reinigung der Nase und des Nasenrachenraumes werden die unteren und mittleren Muscheln ausgiebig cocainisirt, um möglichste Abschwellung der Schleimhaut und damit Freiwerden der Nebenhöhlenausführungsgänge zu erzielen. Dann nimmt der Patient einen Schluck Wasser in den Mund, ein comprimirter Politzer'scher Ballon wird in das Nasenloch der vermuthlich erkrankten Seite luftdicht eingeführt, und das andere Nasenloch mit dem Finger comprimirt. Während nun der Kranke das Wasser schluckt — der Mund muss natürlich ständig geschlossen bleiben — lässt man den comprimirten Ballon Luft aufsaugen. In Folge der hiedurch entstehenden Luftverdünnung in der Nasenhöhle wird in einer Nebenhöhle etwa vorhandenes Secret angesaugt und zeigt sich bei der nun folgenden erneuten Untersuchung an den betreffenden Ausführungsgängen. Eine mehrmalige Wiederholung des Experimentes ist bisweilen nöthig; ist im Verlaufe mehrerer Sitzungen auf diesem Wege niemals eine anormale Secretion nachweisbar, so darf man den Schluss ziehen, dass die Nebenhöhlen nicht erkrankt sind. Seifert konnte mit dieser Methode in einer Reihe von Fällen eine exacte Differentialdiagnose sowohl in positivem, wie negativem Sinne stellen.

Hecht-München.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift. 1900. No. 2.

1) H. Schlesinger-Wien: **Zur Lehre vom angeborenen Pectoralisrippendefect und dem Hochstande der Scapula.**

Nach kurzer Darstellung des klinischen Befundes, welcher sich bei congenitalem Pectoralisdefect ergibt, beschreibt Verfasser einen Fall, der eine Combination dieses Defectes mit der sog. „Sprengel'schen Difformität“, d. h. dem angeborenen Scapulahochstand repräsentirt. Der Patient war ein 22 jähriger Bernsteindrechsler, bei dem, wie das Radiogramm ergibt, die 1. und 2. Rippe l. knöchern verschmolzen sind, die 3. Rippe nur rudimentär vorhanden ist, die 4. Rippe blind in einiger Entfernung vom Sternalrand endigt. Ausser dem Pectoralisdefect besteht mediane Lage des Herzens und der grossen Gefässe, ferner steht die etwas hypoplastische l. Scapula höher, was sicher als congenital anzusehen ist.

Bei einem 2. Fall, einem 48 jährigen Maschinisten, war der Pectoralisdefect ohne letztere Veränderung, aber mit eigenartigen Hautveränderungen combinirt (kolossale Naevi vasculosi).

In einem 3. Falle muss die Möglichkeit erwogen werden, dass der linksseitige Pectoralisdefect aetiologisch mit einer schweren linksseitigen Pleuritis in Zusammenhang stand. In diesem Falle bestand eine abnorme Bildung auch des rechtsseitigen Pectoralis. Die Ursache dieser Defectbildungen sieht S. in einem „Fehlen des Wachsthumstriebes“, nicht in Entwicklungshemmungen.

2) E. Raimann-Wien: **Polioencephalitis superior acuta und Delirium alcoholicum als Einleitung einer Korsakow'schen Psychose ohne Polyneuritis.**

Ganz acut trat am r. Auge eines 37 jährigen Mannes eine Ophthalmoplegia ext. und interna ein, rechts und links Abducensparese, ferner Miosis bei Lähmung des Sphincter irid., reflectorische Pupillenstarre, eingeleitet durch einen epileptiformen Anfall mit schwerer Trübung des Bewusstseins. Während nun kein Anzeichen für eine Betheiligung des peripheren Nervensystems auftrat, entwickelte sich die sog. Korsakow'sche Psychose, der Hauptsache nach bestehend in Erinnerungstäuschungen und Gedächtnissdefecten, die sich auf die jüngste Vergangenheit beziehen. Bezüglich der detaillirten Besprechung der klinischen Symptome wird auf das Original verwiesen.

3) J. Donath-Ofen-Pest: **Ein Fall von traumatischer periodischer Lähmung.**

Bei einem 25 jähr., anaemischen Mädchen, das verschiedene Infectionskrankheiten durchgemacht hatte, trat nach einem Unfalle mit heftigem psychischen Schock zum erstenmal eine allgemeine motorische Lähmung ein, die sich dann bei $^1/_2$ stündiger bis 8 tägiger Dauer öfter wiederholte. Während der Dauer der schweren Lähmungszustände erfolgten Hitzegefühl, Durst, Schweissausbruch, Delirien. Die elektrische Erregbarkeit der Muskeln war verschwunden. Von Hysterie kann hiebei nicht die Rede sein. Durch Versuche an Hunden fand Verfasser, dass es sich bei der aetiologisch noch unaufgeklärten periodischen Lähmung jedenfalls nicht um Curarewirkung handeln kann, da bei letzterer die elektrische Erregbarkeit nicht vermindert ist.

4) M. Bernhardt-Berlin: **Notiz zur Lehre von der infantilen Pseudobulbärparalyse.**

Der Artikel bringt nur literarische Hinweise auf frühere Arbeiten des Verfassers. Dr. Grassmann-München.

Italienische Literatur.

In einer durch klinische Beobachtungen und Thierexperimente gestützten Arbeit über die **Function der Schilddrüse** (il Morgagni 1899, No. 8 u. 9) kommt Baldi zu dem Schlusse:

Dass die verschiedenen, mehr weniger künstlichen Schilddrüsenpräparate, wie das Jodothyrin Baumann's, das Hutchinson'sche Schilddrüsenextract, das Thyreoidin von Knoll und von Howitz und Vermehren nicht die Wirkung der Schilddrüsenproducte repräsentiren.

B. hält es für möglich, dass auch die Erscheinungen des Thyreoidismus in den häufigsten Fällen von Unreinigkeiten des Präparates oder von beginnender Fäulniss der Drüse abhängen; jedenfalls sei nicht nur gegen das Myxoedem, sondern auch gegen alle Erscheinungen der Schilddrüsenatrophie, auch wenn sie von noch so langer Dauer sind, der beständige Gebrauch des Schilddrüsensaftes ein promptes und sicheres Mittel. Der Schilddrüsensaft befördere die Lymphausscheidung in ähnlicher Weise wie der Harnstoff: unter seinem Einfluss wird der N. in grösserer Quantität ausgeschieden: wahrscheinlich auch das Chlor und der Phosphor. Der Schilddrüsensaft begünstigt die Diurese und sein Fehlen bewirkt eine Vermehrung des Wassergehalts im ganzen Nervensystem und veränderte chemische Beschaffenheit und Function desselben.

Beim Hunde lasse sich experimentell nachweisen, dass Exstirpation der Schilddrüse zu einem vollständigen Aufhören der gastrischen Secretion führe, so dass die Speisen lange nach der Mahlzeit ohne alle Vermischung mit Verdauungssäften gefunden werden.

Das Fehlen des Schilddrüsensaftes im Körper soll den Zellstoffwechsel hindern und bewirken, dass derselbe nicht bis zu den Endproducten des Stoffwechsels gelangt, sondern sich intermediäre Producte anhäufen, welche zu Intoxicationen führen.

Eine Abhandlung über **Akromegalie,** den Morbus Marie der Italiener, bringt aus Pavia (il Morgagni 1899, No. 9) Bonardi:

Der ausführlichen, die ganze Literatur über diese Krankheit berücksichtigenden Arbeit sind 4 eigene, sorgfältige Beobachtungen mit Abbildungen angefügt, die eine mit dem Resultat der Autopsie.

Der erste Fall betrifft Akromegalie mit Paralyse des rechten Radialis, der zweite Akromegalie mit locomotorischer Ataxie, der dritte Akromegalie mit Arteriosklerose und Atrophie der Schilddrüse, der vierte Akromegalie mit Riesenwuchs und schwerer Störung der Function des linken Halssympathicus.

Die Arbeit ist Jedem zur Beachtung zu empfehlen, der sich mit diesem noch der Aufklärung harrenden Krankheitsbilde beschäftigt.

In einer durch 6 Nummern der Riforma medica 1899 241—246 hindurchgehenden Abhandlung über den gegenwärtigen Stand der **Serumtherapie des Tetanus** plaidirt Tizzoni für eine sichere Bestimmung des **Potenzgrades des antitetanischen Heilserums.** Bei der Art und Weise wie Behring diese Potenz bestimme, sei für Andere eine Nachprüfung unmöglich.

Eine sichere Bestimmung dieses Potenzgrades sei jetzt desshalb möglich, weil man ein sicheres Toxin gewinnen könne von gleichbleibender Kraft, und zwar dadurch, dass man bei Culturen von höchstem Virulenzgrade das Toxin in festem Zustande darstelle. Dieser Virulenzgrad sei ein solcher, dass von $^1/_{1000}$ g 1 kg Kaninchen in 4 Tagen getödtet werde.

Am besten bestimme man in Zukunft den Werth eines Tetanusheilserum, indem man verfahre wie beim Diphtherieheilserum und in einem Glase toxische Einheiten (UT) und immunisirende Einheiten (UJ) bis zur Neutralisation mische.

Tizzoni beschreibt zum Schlusse sein Verfahren folgendermaassen:

Ich präparire 2 Lösungen, eine vom Toxin und eine vom Serum: die erste in destillirtem Wasser, die zweite in 0,75 proc. Salzwasser. Ich mische von beiden Lösungen $^1/_{1000}$ der Quantität, welche ich prüfen will. Diese Mischung bringe ich durch Wasserzusatz auf 1 ccm und nachdem die Mischung eine halbe Stunde gestanden hat, spritze ich den ganzen Cubikcentimeter einem Kaninchen von 1 kg Gewicht ein.

Wenn ich den Versuch bei einer Maus anstelle, so mische ich von jeder der Lösungen von Toxin und Serum eine Portion, welche dem zehnten Theil der Quantität entspricht, welche ich prüfen will, bringe die Mischung wieder auf 1 ccm durch Wasserzusatz und spritze nach halbstündigem Stehen 4 Zehntel ein.

Der Werth des Serums wird immer berechnet auf die Probe der Mischung, welche bei den Thieren keinerlei Krankheitserscheinungen macht.

In einer längeren Abhandlung über **Helminthiasis** (Rif. med. 231—234, 1899) betont Demateis, dass, wenn auch ein Zusammenhang zwischen Kindereklampsie und Wurmkrankheit zuzugeben sei, doch viele ältere Angaben über den Einfluss von Eingeweidewürmern auf Erkrankung des Nervensystems auf Irrthum und Suggestion beruhen.

Erhöhung der Körpertemperatur, welche unter dem Einfluss der verschiedensten Infectionskrankheiten erfolge, sei als die dominirende Ursache für die Auswanderung der Spulwürmer in die verschiedensten Körperhöhlen anzusehen. Unter diesem Einfluss könnten Lumbricoiden auch die Darmwand verletzen und durchdringen.

Eine Post mortem-Wanderung der Spulwürmer ist nicht anzunehmen: auch in solchen Fällen ist die dem Tode vorhergehende Temperatursteigerung die Ursache der Auswanderung.

Auch für die Bandwürmer ist erhöhte Bluttemperatur der Grund, wesshalb sie ihre gewohnte Stätte verlassen. Bei Taenia solium kommt in Betracht, dass unter dem Einfluss der durch Fieber bewirkten Auswanderung eine Autoinfection mit Cysticerken stattfinden kann.

In No. 35, 36, 1897 dieser Wochenschrift hat Nauwerck eine Form von **chronisch ulceröser Gastritis** beschrieben. Eine gleiche Form beschrieb Dieulafoy unter dem Namen Exulceratio simplex, Lainé als haemorrhagische Erosionen des Magens.

Sansoni führt aus der Turiner Klinik drei gleiche in diese Rubrik gehörende Fälle an. Sie sind charakterisirt durch das constante Fehlen der Salzsäure im Magen, welches nicht auf irgend eine maligne Neubildung zu beziehen ist, ferner durch die relative Gutartigkeit der Fälle und drittens durch den Befund oberflächlicher Schleimhautpartikelchen mit leicht blutig infiltrirten Rändern, welche die Ausspülung aus dem leeren Magen zu Tage fördert.

S. hält im Gegensatz zu Dieulafoy diese Krankheitsform nicht für eine symptomatische, bei Tuberculösen, Uraemikern, Herzkranken zu beobachtende, sondern für eine essentielle Krankheitsspecies, die vom Magengeschwür und vom chronischen Magenkatarrh gut abzugrenzen und auch sicher zu diagnosticiren ist.

(Riforma medica 1899, No. 219—222.)

Ueber die **Durchlässigkeit der Schale des Hühnereies für pathogene Mikroben,** welche a priori zweifelhaft erscheinen möchte, existiren bereits eine ganze Reihe positiver Angaben, so in Deutschland von Schuberg (Coccidien im Ei, Jahresberichte von Baumgarten, 1895), ferner Wilm (Ueber die Einwanderung von Choleravibrionen in's Hühnerei, dieselben Berichte, 1897).

Bucco prüfte diese Frage im pathologisch-anatomischen Institut des Hospitals zu Neapel und berichtet über das Resultat in 4 Nummern (126—130) der Riform. med. 1899. Für die gewöhnlichen hier in Betracht kommenden Infectionsträger fiel die Untersuchung positiv aus: so für Typhus-, Diphtheriebacillus, Staphylococcus und Bacterium coli. Der Typhusbacillus vermag aus virulenten Culturen innerhalb 12 Stunden in das Eiweiss und auch in den Eidotter einzudringen; ebenso umgekehrt wird Wasser mit Typhusbacillen durchsetzt, in welches vorher künstlich inficirte Eier mit sorgfältig desinficirter Schale hineingelegt werden und zwar ebenfalls in der gleichen Zeit.

Praktische Wichtigkeit können die obigen Resultate dadurch erlangen, dass die Eier vielfach bei warmer Temperatur in sehr unreinen Medien aufgehoben werden. So birgt man dieselben in der Umgegend von Neapel zur Zeit der grössten Production vielfach in feuchter Erde, in den Ställen u. s. w.

B. bemerkt noch, dass bei hoher Temperatur (134°) gekochte und durch hohen Druck hart gemachte Eier sich im Gegensatz zu gewöhnlich gekochten sehr lange fäulnissfrei halten, ferner, dass auch in frisch gelegten und reinlich behandelten Eiern Keime sich befinden können, welche vor der Bildung der Schale hineingelangt sein können. Hager-Magdeburg-N.

Holländische Literatur.

H. J. Dames: **Venaesectio bei Uraemie.** (Weekblad van het Nederl. Tydschr. voor Geneeskunde, II, No. 15, 1899.)

Beschreibung eines Falles von parenchymatöser Nephritis bei einem 43jährigen Erdarbeiter, in welchem der Aderlass lebensrettend wirkte. Bei dem bereits moribunden Patienten verschwanden die drohenden Erscheinungen wie mit einem Schlage. Heilung.

Prof. M. E. Mulder: **Blepharitis ciliaris und Acarus oder Demodex folliculorum.** (Ibid. No. 17.)

Die zuerst von Rählmann wieder betonte Thatsache, dass der bekannte Acarus die Ursache einer Reihe von Augenliderkrankungen ist, konnte M. nicht nur bestätigen, sondern erweitern. Er fand ihn fast bei allen Patienten mit leichter Blepharitis ciliaris, sowohl bei Bl. squamosa, als auch bei der Form, bei welcher zwischen den Cilien ein gelber, wachsartiger Stoff sitzt, wahrscheinlich das Product der Glandulae sebaceae. Im Gegensatz zu Rählmann fand er ihn ferner auch bei Bl. furfuracea und der nicht diffusen Form der Bl. ulcerosa, sowie in 2 Fällen von recidivirender Hordeola, einmal auch in den Meibom'schen Drüsen und in einem Chalazion. Das von Rählmann empfohlene Balsamum Peruvianum fand Verfasser nicht genügend wirksam.

A. Kuifas: **Zwei Fälle von Lupus faciei, geheilt durch Behandlung mit Röntgenstrahlen.** (Ibid. No. 18.)

Der erste Fall betraf ein Mädchen von 19 Jahren mit Lupus von Nase, Wange und Unterkinn und starker Drüsenschwellung. Nach 72 Sitzungen war der Lupus bis auf ein linsengrosses Fleckchen geheilt, die Drüsenschwellung verschwunden. Im zweiten Falle handelte es sich um einen 27jährigen Studenten mit der gleichen Affection. Heilung nach 23 Sitzungen.

P. H. Simon Thomas und G. van Houtum: **Die Glykoformaldesinfection.** (Ibid. No. 19.)

Verfasser machten ihre Versuche im Krankenhause zu Rotterdam mit dem Apparate von Walter-Schlossmann. Ihre Schlussfolgerungen lauten: Eine genügende Oberflächendesinfection ist nach 3 Stunden erreicht. Nur Milzbrandsporen, in „todten Ecken“ ‚aufgestellt und in Blutserum suspendirt werden nicht constant vernichtet, aber im Wachsthum bedeutend gehindert. Die reizende Wirkung der Formaldehyddämpfe auf Schleimhäute wird durch Verdampfung von Ammoniaklösung völlig beseitigt. Den sogen. Breslauer Apparat halten sie für den brauchbarsten.

J. de Haan: **Die Zunahme der Sterblichkeit an Krebs.** (Ibid. No. 20.)

Aus der Statistik erzielt sich auch für Holland eine wesentliche Zunahme der Sterblichkeit an Krebs in den letzten 25 Jahren. Sie stieg von 0,471 auf 0,859, berechnet auf 1000 Einwohner.

E. C. van Leersum und J. Rotgans: **Totale Magenexstirpation.** (Ibid. No. 21.)

Es handelt sich um ein 22jähriges Mädchen, das über jahrelang bestehendes Brechen, sowie über zunehmende Schmerzen in der Magengegend klagte. Gewichtsabnahme bis zu 23 kg. Die chemische Untersuchung des Magensaftes ergab Fehlen von freier und gebundener Salzsäure bei positiver Milchsäurereaction. Mikroskopisch Bacterien, Hefezellen, viele grosse Plattenepithelien. Die Magensonde fand bei einem Abstande von 41—42 cm einen Widerstand.

Erste Operation den 7. VII. 1898. Magen sehr klein (12 zu 6 cm), die Wand hart und ungefähr einfingerdick, das Lumen für den kleinen Finger nicht durchgängig. Gastroplastik im Sinne der Pyloroplastik nach Heineke-Mikulicz, ohne Erfolg. Am 24. IX. 1898 zweite Operation: Ausschneidung des ganzen Magens und Anheftung des Duodenums an die Cardia. Nachdem Patientin trotz dieser Eingriffe auch noch eine Pneumonie und Pleuritis überstanden hatte, erholte sie sich und konnte bald 200—300 ccm Milch bei sich behalten. Später bekam und vertrug sie weiche Eier, Bisquit, Fleisch, Brod, Reis, Kartoffeln, Gemüse, sogar Erbsen und Bohnen, aber Alles nur in kleinen Quantitäten, so dass sie 5 Mahlzeiten im Tage zu sich nahm. Das Brechen hörte auf, das Körpergewicht nahm zu, ebenso die Diurese, und so lebt Patientin in erträglichem Zustande noch jetzt.

Die Wanddicke des ausgeschnittenen Magens beträgt 1,6 cm, das Lumen zeigt sich bis zu Bleistiftdicke verengt. Im Uebrigen sind die pathologischen Veränderungen durchweg gutartiger Natur und bezeichnen Verfasser den vorliegenden Zustand als Endogastritis obliterans.

Vorgenommene Untersuchungen der Faeces zeigten keine besonderen Abweichungen von der Norm, auch nicht bei vorwiegender Fleischkost! Die Urinabsonderung nach der Operation schwankte zwischen 1000 und 2000 ccm per Tag; der Harn war dünn, hatte ein specifisches Gewicht von etwa 1014, womit die geringe Gefrierpunkterniedrigung, welche sich zwischen 0,80° und 1,19° bewegte, sowie der niedrige Na Cl-Gehalt von 0,51—0,81 Proc. übereinstimmte. Eine Erhöhung des Aciditätsgrades des Harns, die man bei dem Wegfalle der Magensaftsecretion hätte erwarten sollen, trat nicht ein, derselbe schwankte zwischen 0,024 und 0,035 in 24 Stunden.

J. C. Th. Scheffer: **Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss des Alkohols auf die Muskelarbeit.** (Aus dem physiol. Laboratorium der Universität Utrecht.) Ibid. No. 23.

Verfasser, über dessen Versuche an sich selbst wir bereits im Vorjahre referirten, benutzte dieses Mal als Versuchsobject das Froschmuskelpräparat und zwar den isolirten Musc. gastrocnemius, welcher durch elektrische Reizung zu mechanischer Arbeit gezwungen wurde, nachdem dem betreffenden Thiere eine bestimmte Zeit vorher eine Quantität Alkohol eingeführt worden war. Das Resultat seiner Experimente, deren Beschreibung im Rahmen eines kurzen Referates nicht möglich ist, fasst er in Folgendem zusammen: Mässige Gaben von Alkohol haben zur Folge, dass während kürzerer oder längerer Zeit das Arbeitsvermögen des motorischen Apparates zuerst vermehrt und später vermindert wird. Diese Vermehrung resp. Verminderung des Arbeitsvermögens kommt vornehmlich zu Stande durch eine anfängliche Zunahme, gefolgt durch eine Abnahme der Erregbarkeit der motorischen Nerven und kann nicht einem Einflusse des Alkohols auf die Muskeln selber zugeschrieben werden.

R. P. van Calcar: **Die Aetiologie der infectiösen Cystitis.** (Ibid. No. 25.)

C. fand zunächst in allen untersuchten Fällen von Cystitis (12) das Bact. coli; ferner den Bac. liquef. sept. (2), Staph. pyog. alb. (2) und Streptoc. pyog. sept. (1). Die Untersuchung der Urethra ergab bei zweien von vier untersuchten Fällen ein positives Resultat.

In einer zweiten Serie wurde die Bacterienflora der Urethra untersucht und zwar in ihren einzelnen Abschnitten. Die Urethra fand sich mit Ausnahme eines Falles in allen übrigen bei einem Abstande von $2\frac{1}{2}$—3 cm vom Orificium externum steril, ein Beweis für die grosse Seltenheit einer Cystitis ascendens.

Weitere Untersuchungen an Kaninchen über die Fragen, wie sich der Blase gegenüber eingedrungene Bacterien verhalten, sowie über den Weg der Blaseninfection, führten zu folgenden Conclusionen:

Bei einer grossen Zahl von Fällen infectiöser Cystitis findet die Blaseninfection nicht von aussen oder auf urethralem Wege statt, sondern vom Darm aus und zwar nicht auf renalem oder circulären Wege, sondern direct. Sehr wahrscheinlich nehmen die Mikroben den subperitonealen Weg.

Die wichtigsten prädisponirenden Momente für das Zustandekommen der infectiösen Cystitis sind: Retention und Blasendilatation. Gründe:

1. Kommen bei Cystitis meistens ganz andere Organismen vor, als in der Urethra nachzuweisen sind;
2. ist sowohl die gesunde wie die kranke Urethra beinahe steril für den Cystitiserreger par excellence, das Bact. coli;
3. zeigen die Mikroben der Urethra bei vorhandenen praedisponirenden Momenten für Cystitis keine Neigung zur Ascendenz;
4. findet man die Mikroben der Cystitis, wenigstens die wichtigsten, praeexistent im Darm;
5. kann man die Mikroben, welche vom Darm aus unter pathologischen Umständen die Blase inficiren, stets eher in diesem Organ nachweisen, wie im Blute oder im Urin des Ureteren.

Dr. Schloth-Bad Brückenau.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Greifswald.** December 1899.

73. Henze Wilh.: Ueber Narben und Fistelcarcinom an den Gliedmassen.

Universität **Kiel.** November und December 1899.

73. Oltmann Wilhelm: Ein Fall von hernienartiger Vorwölbung des Zwerchfells mit Achsendrehung und Zerreissung des Magens.
74. Graeve Otto: Ueber interstitielles Emphysem der Lungen und des Mediastinums.
75. Jach Emil: Ueber Duodenaldivertikel.
76. Koch Konrad: Ueber die Urogenitaltuberculose des Mannes.
77. Ramm Friedrich: Zur Casuistik der Transposition der grossen arteriellen Gefässe des Herzens.
78. Kumm Robert: Ein Fall von vereiterndem Aneurysma der linken Arteria glutaea.
79. Jacobsen Jacob: Ueber traumatische Kniegelenksvereiterungen.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft und **Verein für innere Medicin in Berlin** siehe Seite 000.

Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 4. Januar 1900.

Der Vorsitzende, Herr Schaper, nimmt die Neuwahl des Vorstandes vor. Der bisherige Vorstand, bestehend aus den Herren Schaper, Senator, Jolly, Spinola, wird durch Zuruf wiedergewählt.

Herr v. Leyden gibt in der ersten heutigen Sitzung im neuen Jahrhundert einen Ueberblick über die Geschichte der Charité.

Herr **v. Leyden.** Krankenvorstellungen: 1. 34 jähriges Dienstmädchen, welches 1894 nach Influenza eine Ohreiterung bekommen hatte. 1895 Aufmeisselung des linken Antrum mastoideum. 15. IX. 1898 Radicaloperation. 25. X. 1899 Ptosis rechts. Rechter Arm paretisch. Lähmung beider Beine mit Streckcontracturen. Lumbalpunction. Als Ursache wird angenommen eine **Meningitis serosa** mit Fortsetzung auf das Rückenmark, weniger wahrscheinlich ist ein encephalitischer Herd. Nach der Lumbalpunction trat eine allmähliche Besserung der activen und passiven Beweglichkeit der Beine ein, nach 14 Tagen war die Beugung der Kniee möglich. Uebungen und Bäder haben die Besserung soweit gefördert, dass die Kranke jetzt im Gehstuhl gehen kann. Der Vortragende betont besonders die guten Erfolge methodischer Bewegungsübungen in solchen Fällen.

Discussion: Herr Müller, der seiner Zeit die Kranke operirt hat, bemerkt, dass es sich um einen der seltenen Fälle von Meningitis serosa gehandelt hat. Die Drainage des Schädelinnern erwies sich hier als nothwendig und erfolgreich, da die seröse Secretion eine ungewöhnlich reichliche war.

2. Herr **v. Leyden** zeigt die Wirkung von **Sauerstoffeinathmungen** an einer 36 jährigen Arbeitersfrau mit diffuser eitriger Bronchitis und starker Cyanose. Das letztere Symptom schwindet während der Sauerstoffinhalation, die mehrmals am Tage, jedesmal kurze Zeit hindurch, verordnet wird.

Discussion: Die Herren Senator, v. Leyden. Zinn. Michaelis.

Herr **v. Leyden** und Herr **Buttersack:** Vorstellung eines **Unfallkranken.**

Der Eisenarbeiter H. ist seit vielen Jahren an einer Eisenschleifmaschine beschäftigt, eine Thätigkeit, bei welcher sich die fortdauernden Erschütterungen auf den rechten Arm, der vermittels einer Kurbel die abzuschleifenden Eisenblöcke zu dirigiren hat, unausgesetzt fortpflanzen. Am 28. II. 1899 erhielt er von einem zerrissenen Treibriemen einen Schlag auf den Hinterkopf. Erst am 6. IV. 1899 stellten sich Kopfschmerzen, Schwindelgefühl und zeitweiliges Zittern ein, wegen deren Verschlimmerung er am 18. IX. 1899 in die Charité gebracht wurde. Hier bot er bei Bettruhe völlig normale Verhältnisse, dagegen im Stehen starkes Zittern des Kopfes und Coordinationsstörungen von Seiten der Beine; dabei Schmerzhaftigkeit des Hinterkopfes vorhanden. Sensibilität und motorische Kraft normal; Sprache fliessend. In den nächsten Wochen traten in rascher Folge allerlei Verschlimmerungen dazu: Schlaflosigkeit in Folge zunehmender Kopfschmerzen, Muskelrigidität; hauptsächlich aber hochgradiges Stottern, grossschlägiges, fast schleuderndes Zittern des rechten Armes und rechtsseitige Hemianaesthesie; das Zittern des rechten Armes liess sich durch Druck auf verschiedene Punkte, z. B. auf die beiden Supraclaviculargruben oder Malleolen u. s. w. aufheben; Compression des Kehlkopfs machte die Sprache sofort fliessend. Mitte November wurde ziemlich gleichzeitig mit zeitweiligen, 24 bis 36 Stunden dauernden Fixationsverbänden des rechten Arms und methodischen Respirationsübungen begonnen. Die schnell fortschreitende Besserung wurde 3 mal in unliebsamer Weise unterbrochen: durch eine intercurrente Angina, durch eine ihn beunruhigende Nachricht von Hause, durch einen Fall, den er sich durch zu grosses Vertrauen in die Wiederkehr seiner Kräfte zugezogen. Durch Hypnose gelang es, die Anaesthesie zu beseitigen. Der Erfolg der Behandlung erwies sich auch während eines 14 tägigen Weihnachtsurlaubs als dauerhaft: Das Zittern ist nur noch gering, die Sprache kaum merklich behindert — er kann in einem Athemzuge bis 36 zählen — die Sensibilität ist rechterseits wieder normal. Dagegen bestehen noch die Kopfschmerzen und der taumelnde Gang.

Organische Läsionen des Kleinhirns oder der linken inneren Kapselgegend lassen sich weder durch den klinischen Verlauf, noch durch Röntgenbilder beweisen; auch Paralysis agitans, Tetanie, Athetose bieten ganz andere klinische Bilder dar, so dass kaum eine andere Deutung des Krankheitsbildes als die einer functionellen Neurose von hysterischem Charakter zulässig erscheint (traumatische Hysterie).

In der Discussion zieht Herr Jolly noch die multiple Sklerose differentialdiagnostisch in besondere Erwägung, erklärt sich aber seinerseits gleichfalls für die Diagnose: traumatische Hysterie.

Herr **Israel:** demonstrirt ein Herz mit **offenem Septum ventriculorum** und angeborener **Pulmonalstenose.** Die Arteria pulmonalis entspringt aus dem rechten und linken Ventrikel.

W. Zinn-Berlin.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 16. Januar 1900.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

I. **Demonstrationen.**

1. Herr **Ludwig** und Herr **Saenger** demonstriren einen jetzt wieder völlig gesunden und arbeitsfähigen Capitän der Woermannlinie, der **im Anschluss an eine Ohrenentzündung ausser einer Sinusthrombose und einem perisinösen Abscess einen Hirnabscess** acquirirt hatte, bei dem der Krankheitsverlauf höchst eigenthümlich war. Die Otitis entstand im Sommer nach starker Erkältung an der afrikanischen Küste, war nur leicht, war aber mit den intensivsten Kopfschmerzen verbunden. Am 22. September machte L. die Paracentese, die aber nur wenig Erfolg hatte. Schüttelfröste, die in den nächsten Tagen auftraten, sowie der schwere Allgemeinzustand, gaben die Indication für die Warzenfortsatzeröffnung. Bald nachher stellten sich wieder sehr heftige Kopfschmerzen ein, die in Verbindung mit Pulsverlangsamung, unregelmässigem Fieber und einer doppelseitigen Stauungspapille an einen Hirnabscess denken liessen. Saenger fand selten hochgradige Stauungspapillen, Fehlen beider Patellarreflexe, vorübergehendes Doppeltsehen, schwankenden Gang. S. rieth zur sofortigen Operation — „auf mehr Zeichen warten heisst auf mehr Leichen warten" — und erwog die Localdiagnose, ob der Abscess im Kleinhirn oder im Schläfenlappen sei. Für ersteren Ort sprachen der Fehlen der Patellarreflexe, die Frühzeitigkeit und Hochgradigkeit der Stauungspapille und der schwankende Gang. Hingegen wiesen das vorübergehende Doppeltsehen und die Pupillarerweiterung auf den Schläfenlappen, über dem zu trepaniren S. rieth. Die Trepanation (17. Oct.) ergab nichts. Das Allgemeinbefinden des Kranken besserte sich Anfangs. Am 25. Oct. traten wieder starke Stirn- und Nackenschmerzen und eine rechtseitige Stauungspapille auf, die eine 2. Trepanation an der gleichen Stelle veranlassten, ohne dass wiederum Eiter gefunden wurde. Nur der thrombosirte Sinus transversus lag wie beim ersten Male vor. Da der Kranke einmal Lues acquirirt hatte, wurde an einen nebenher bestehenden gummösen Tumor gedacht und Traitement mixte eingeleitet, aber ohne Erfolg. Einige Zeit nachher zeigten sich ephemere Oedeme des Gesichts und kurz nachher auf der Höhe des Scheitelbeins ein fluctuirender Tumor, der nach vorausgehender Probepunction bei der operativen Freilegung als ein durch die Schädelkapsel an einem Emissarium durchgebrochener intraduraler Abscess (Streptococceneiter) erkannt wurde. Nach der Operation wurde vorübergehend Arm- und Beinlähmung constatirt.

2. Herr **Grisson** stellt eine Kranke vor, bei der er die **Beseitigung von Stauungsascites auf operativem Wege** nach dem Vorschlage von Talma in Utrecht versucht hat. Die 49 jähr. Patientin hatte hochgradigen Ascites, ob in Folge von Lebercirrhose oder Pfortaderverschluss, ist zweifelhaft, der in einigen Monaten 7 malige Punction erfordert hatte. Eine von anderer Seite vorgenommene Explorativlaparotomie hatte gezeigt, dass Tuberculose und Carcinom auszuschliessen seien . G. trennte das Peritoneum parietale von der musculösen Bauchwand weit ab, eröffnete dasselbe in der Nabelgegend und zog durch die Oeffnung das grosse Netz hindurch und nähte es extraperitoneal zwischen Bauchwand und dem von dieser losgelösten Bauchfell in seiner ganzen Ausbreitung fest. Man sieht jetzt an dem neuen Sitz des Netzes, wie sich um dasselbe herum neue Blutgefässe entwickeln, als Ausdruck der physiologisch interessanten und wichtigen Thatsache, dass Collateralbahnen zwischen Pfortadergebiet und Bauchdecken auf künstlichem Wege hergestellt werden können. Die Operation fand Ende November statt. Seitdem geht der Ascites langsam aber stetig zurück; gleichzeitig hat sich die Diurese von 300 ccm auf $1^1/_2$—2 Liter gehoben. Gleichwohl ist der Flüssigkeitserguss noch jetzt recht erheblich.

3. Herr **Henkel** stellt einen 10 jährigen Knaben vor, der von einer bacterioskopisch sicher gestellten **tuberculösen Meningitis geheilt ist.***) In der durch Lumbalpunction gewonnenen Spinalflüssigkeit wurden Tuberkelbacillen nachgewiesen und demgemäss die Prognose ungünstig gestellt. Gleichwohl erholte sich der Kranke und gesundete, zeigt allerdings intellectuelle Defecte, ist auffallend ruhig und theilnahmslos und bietet einen auffallenden Haarausfall. — Als zweiten Fall stellt H. einen jungen Menschen vor, bei dem die exacte Sicherstellung der Diagnose: **Tuberculosis pulmonum** schwierig war, da der Kranke absolut kein Sputum entleerte. Es bestand eine durch Lungeninfiltration bedingte Unterlappendämpfung. Es wurde punctirt und in einigen Tropfen Aspirationsflüssigkeit liessen sich Tuberkel nachweisen. H. betont die Wichtigkeit des frühzeitigen exacten Bacillennachweises und bespricht die im Eppendorfer Krankenhause in dieser Richtung üblichen Untersuchungsmethoden.

II. Vortrag des Herrn **Rumpf: Stoffwechseluntersuchungen bei vegetarianischer Diät.**

---

*) Ein analoger Fall ist von Freyhan beschrieben.

Redner bespricht einleitend die Zusammensetzung der streng vegetarischen Diät, sowie die Lebensweise der minder rigorosen Vegetarianer, die Milch, Käse und Eier gestatten. Er geht dann auf die von Voit an einem Falle vorgenommenen Stoffwechseluntersuchungen ein, deren Hauptergebniss war, dass die Resorption der Vegetabilien im Darmcanal eine schlechte ist und demgemäss trotz genügender Calorienzufuhr das betreffende so ernährte Individuum an Körpereiweiss zusetzt. Das Voit'sche Untersuchungsobject nahm pro die 54 g Eiweiss, 22 g Fett, 551 g Kohlehydrat — entsprechend 2700 Calorien — zu sich. Vom Eiweiss wurden 41 Proc., vom Fett 30 Proc., von den Kohlehydraten 6 Proc. im Koth und Urin wieder ausgeschieden, so dass der Kranke 2,5 g pro die an seinem Körpergewicht während der Versuchsperiode verlor.

Rumpf untersuchte während einer 7 tägigen Periode den Stoffumsatz bei einem strengen Vegetarianer, der 19 Jahre alt war und 62 kg wog und demonstrirt das Ergebniss an einer Reihe von Tabellen. Von den Zahlen seien nur die wichtigsten hervorgehoben. Der Kranke genoss täglich im Mittel:

	Grahambrod	Aepfel	Datteln	Oats	Reis	Zucker	Nüsse	
	333	1161	258	140	100	75	27,5 g	darin sind
Stickstoff	5,25	0,33	0,96	3,35	1,10	—	0,83	
Kohlehydr.	166,8	149,19	134,4	91'41	78,48	74,25	3,58	
Fette	—	—	—	11,34	0,88	—	16,42	

Dieser mehr als 3000 Calorien betragenden Einnahme steht gegenüber: Stickstoffausscheidung im Urin im Mittel 5,91 Proc., im Koth 4,01 Proc. Es kommt also nahezu 40 Proc. des eingeführten Stickstoffs im Koth wieder zur Ausscheidung, mit anderen Worten: die Ausnützung des vegetabilischen Eiweisses ist sehr unvollkommen, wie Voit das schon gefunden hat. Trotzdem ergibt die Stickstoffbilanz ein Plus von 0,6 g N pro die: Das Versuchsobject hat also von seinem Körpereiweiss nicht nur nichts verloren, sondern sogar angesetzt.

Einer Einnahme von 28 g Fett pro die steht eine 7,58 g betragende Ausgabe (im Koth) gegenüber. — Trotzdem also eine nur 73 g betragende Menge täglich verzehrten vegetabilischen Eiweisses genügte, das Gewicht des Untersuchten zu heben — eine Thatsache, die im Gegensatz zu Voit's Ergebnissen Beachtung verdient — bezeichnet R. die streng vegetabilische Diät doch als eine Hungerdiät und weist nachdrücklich auf die Gefahren, die dieselbe mit sich bringt, hin. Darin aber, dass die überreiche Eiweissernährung vermieden wird, die bei manchen gesunden Individuen Schädlichkeiten setzt, und bei Kranken nicht selten absolut contraindicirt ist, und in der ausgezeichneten Anregung der Darmthätigkeit liegen die in therapeutischer Hinsicht nicht zu unterschätzenden Vortheile der vegetarianischen Lebensweise. Die von den Vegetarianern mit Emphase aufgestellte Behauptung, die Aschenbestandtheile ihrer Nahrungsmittel seien gerade diejenigen, die der menschliche Organismus benöthige, widerlegt Redner. Gegen die rein vegetabilische Ernährungsweise spricht schon allein die physiologische Thatsache, dass unser Darmcanal vegetabilisches Eiweiss nur mässig resorbirt; ferner aber auch die lange Zeit, die auf die Nahrungsaufnahme verwandt werden muss, das verhältnissmässig ungeheuere Quantum der Nahrungsmengen, das Kauwerkzeuge und Magen kaum überwinden können, endlich die nationalökonomisch-sociologische Thatsache, dass die Nationen, die animalische Ernährungsweise haben, emporgeblüht und gross geworden sind, während Völker, die hauptsächlich von Gemüsen leben, im Culturkampf kaum eine Rolle spielen.

In der Pathologie kann man vegetarianische Diät empfehlen, in Fällen, in denen eine Hungercur angezeigt ist, bei frühzeitiger Reife des Geistes (sexuelle Reizzustände), bei chronischer Obstipation, bei einzelnen Herzerkrankungen, wo eine Herabminderung der Pulszahl angestrebt wird, bei Morbus Basedowii u. s. w. Redner bespricht hierbei die Arbeiten von F. A. Hoffmann und v. Ziemssen. Bei Gichtikern, bei denen der Eiweissbestand kein sehr guter zu sein pflegt, warnt er vor einer vegetabilischen Diät. Bei Diabetes tritt diese Ernährungsweise gleichfalls in ihr Recht, da Fleisch zu den Zuckerbildnern gehört. Man wird also die übertriebene Fleischkost einschränken und kohlehydratarme Gemüse in geeigneten Fällen empfehlen. Doch warnt R. vor Verallgemeinerung. **Werner.**

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 23. November 1899.

Vorsitzender: Herr Hirsch.

Herr **Kretschmann** bespricht einen Fall von **mykotischer Otitis,** hervorgerufen durch Aspergillus und demonstrirt das dabei gewonnene Präparat.

Herr **Brennecke** berichtet über einen von ihm beobachteten und operirten Fall von **Uterus bicornis unicollis** mit verkümmertem und verschlossenem linken Horn, wie folgt:

Patientin, ein 23 jähriges Mädchen, war seit dem 16. Lebensjahre regelmässig menstruirt. Meist am 3. Tage der Periode pflegten sich heftige kolikartige Schmerzen links im Leibe einzustellen. Im Februar cr. hatte sie normal geboren, das Wochenbett verlief ohne Störung. Im September consultirte sie mich wegen der wiedergekehrten Menstruationskoliken. Ich fand Scheide und Portio vaginae normal. Uterus stark dextroponirt und vertirt. Dem linken Uterusrand breibasig anlagernd fühlte man einen prallgespannten Tumor von ovaler Form, mit seiner Längsachse nach der linken Beckenwand gerichtet. Der Tumor war druckempfindlich, nach links und hinten nicht scharf abzugrenzen und unbeweglich. Anamnese und Befund erweckten mir sofort den Verdacht, dass es sich wohl um einen Uterus duplex mit Haematometra im verschlossenen linken Horn handeln möge. Erst 2 Monate später kam Patientin wieder. Der Tumor erschien wesentlich kleiner, minder gespannt und weniger empfindlich. Die Menstruationsbeschwerden waren inzwischen dieselben geblieben. Ich rieth zur Laparotomie. Bei der am 20. November vorgenommenen Operation fand sich ein kräftig entwickelter, rechts gelagerter Uterus mit gesunden Adnexen. Seinem linken Rande sass in etwa 5 cm breiter Ausdehnung ein kleinapfelgrosser, harter, rundlicher Tumor auf, der sich ohne Weiteres als ein linkes Uterushorn dadurch kennzeichnete, dass die linke entzündlich verdickte Tube und das linke Lig. rotundum in typischer Weise in ihn übergingen. Die linke Tube und das linke Ovarium waren in massige, pelviperitonitische Schwielen und Schwarten eingepackt. Nachdem sie freigemacht und unterbunden, schnitt ich auf den Fundus des linken Uterushorns ein. Es fand sich, wie erwartet, eine nussgrosse, mit Schleimhaut ausgekleidete und mit einer klaren strohgelben Flüssigkeit prall gefüllte Höhle. Eine Communication derselben mit dem Cervicalcanal konnte nicht entdeckt werden. Darauf wurde der linke Uterus aus der Wand des rechten Uterus, ohne Eröffnung desselben, keilförmig excidirt und die Wunde durch fortlaufende Catgutnaht sorgfältig geschlossen. Die Reconvalescenz verlief ohne jede Störung.

Nach dem bei der Operation erhobenen Befunde ist es wohl zweifellos, dass der anfängliche, bei der ersten Untersuchung im September constatirte Tumor, welcher sich spontan binnen weniger Monate so erheblich verkleinerte, nicht als Haematometra zu deuten, sondern auf die begleitenden pelviperitonitischen Processe zu beziehen war.

Herr Brennecke schildert sodann die jetzt von ihm geübte Bauchdeckennaht und empfiehlt dazu den **Celluloidzwirn.**

Herr **Schneider** bespricht einige Methoden der **Pterygiumoperation.**

Herr **Brueggemann** berichtet über einen verhältnissmässig schweren Fall von **Lues** bei einem 22 jährigen Manne, dessen Vater vor 30 Jahren schwere Syphilis durchgemacht und dessen Mutter stets gesund war. Es spricht dieser Fall gegen eine rein paterne Vererbung sowohl von absoluter, wie von relativer Immunität. In Rücksicht darauf, dass bisher kein sicherer Fall von Vererbung der Immunität von Seiten des Vaters vorliegt, fasst man das Profeta'sche Gesetz am besten in seinem ursprünglichen Sinne auf, nämlich, dass nur die gesund geborenen Kinder syphilitischer Mütter gegen eine Infection in der Regel immun bleiben. (Mitgetheilt im Dermatolog. Centralbl.)

Unterelsässischer Aerzteverein.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 16. December 1899.

I. Demonstrationen:

Herr **Zimmermann** stellt einen Fall von **Brust-Bauchverletzung** vor. Der Stich hatte den 8. Rippenknorpel links durchbohrt beim Ansatz an's Sternum, das Zwerchfell und den Magen. Blutung im Pleurasack und Abdomen. Schnitt längs des linken Rippensaumes, Naht des Magens. Eröffnung des linken Pleurasackes durch Erweiterung der Einstichöffnung, Entfernung der Blutgerinnsel, Tamponade. Abgesehen von Erbrechen 2 Stunden nach der Operation normaler Verlauf. Vortragender betont die schwere Zugänglichkeit des obersten Abschnittes der Bauchhöhle bei operativen Eingriffen und die Gefahren in Folge gleichzeitiger Eröffnung des Pleurasackes.

Herr **Stolz** demonstrirt 2 Fälle von **Syringomyelie,** type Morvan, bei denen besonders in einem Fall die trophischen Störungen: schwere Panaritien, Phlegmone, Arthropathien, Spontanfractur eines Humerus im Vordergrund des Krankheitsbildes stehen. Auffallend bei dem einen Fall ist es, dass die anaesthetischen Bezirke durchaus nicht mit denen zusammenfallen, die Störungen in dem Gefühle für kalt und warm zeigen.

Herr **Eichel** stellt einen operirten und einen noch nicht operirten Fall von **Hernia epigastrica** vor. Die ausführliche Mittheilung erscheint in dieser Wochenschrift.

II. **Vorträge:**

Herr **Ehret** berichtet über die experimentelle Ermittelung des **Keimgehaltes der normalen Galle.**

E. untersuchte mit Stolz gemeinschaftlich unter verschiedenen Umständen die normale Galle bei Meerschweinchen, Hunden, Kühen und Ochsen. Während die Galle bei dem bisher allgemein beliebten Verarbeiten von kleinen Mengen auch E. und St. oft steril zu sein schien, ergab die Verarbeitung grosser Mengen, resp. des ganzen Gallenblaseninhaltes beim Meerschweinchen in 15 Fällen von 20 die Anwesenheit von Bacterien, auch wenn vor der Eröffnung der Ductus choledochus unterbunden war; bei 66 Ochsen und Kühen 47 mal, aber auffallender Weise in 2 Fällen von Gallensteinen keine Bacterien!! Auch der Füllungszustand zeigt sich von grösstem Einfluss: bei leerer oder fast leerer Gallenblase finden sich Bacterien selten, bei voller oder gar gestauter fast ausnahmslos. Die Resultate des Vortragenden lassen sich etwa folgendermaassen zusammenfassen: 1. Die normale Thiergalle ist meist nicht steril, besonders bei stark gefüllter Gallenblase. Nur leere oder fast leere Gallenblasen sind am ehesten frei von Bacterien. 2. Der Schluss: Galle ist keimfrei, wenn ihre intraperitoneale Injection keine Infection bedingt, beweist nichts, da spärliche Keime nicht zur Infection führen. 3. Ueber den Bacteriengehalt normaler Galle erhält man sicheren Aufschluss nur, wenn grosse Mengen, am besten die ganze Galle, zur Untersuchung verwandt werden.

Herr **Naunyn** bespricht **„einige seltenere Vorkommnisse bei der Cholelithiasis“.** Was die Aetiologie derselben anlangt, so sprechen zwei Thatsachen neben andern Beobachtungen für die aetiologische Bedeutung der Bacterien: die experimentelle Erzeugung von Gallensteinen durch Gilbert beim Thierversuch nach Impfung mit Typhusbacillen und sodann die auffallende Häufigkeit acuter Cholecystitis mit oder ohne frische Steinbildung beim Typhus abdominalis. So demonstrirt N. 15 winzige, offenbar ganz junge Steine als Sectionsbefund bei einem 15 jährigen Knaben, der typhösen profusen Darmblutungen erlag. Alsdann bespricht N. die sogenannte Spontanheilung der Cholelithiasis. Eine völlige Latenz ist möglich bei riesiger Anzahl kleiner Steine oder bei dem Vorhandensein selbst eines grossen Solitärs. Der Vortragende warnt vor der Probepunction des Gallenblasentumors, um zu protestiren gegen die in der Literatur öfter wiederkehrende Angabe, dass er dieselbe empfehle. Von einer thatsächlichen Heilung kann man sprechen, wenn eine Fistula vesico-duodenalis oder vesico-colica sich gebildet hat. Gelegentlich ferner kann Heilung eintreten durch Zersplitterung eines grossen Steines und Abgang der Splitter, aber wohl selten. Im Gegentheil beweist ein demonstrirtes Präparat, dass die Splitter sofort den Kern zu zahlreichen neuen Steinen abgeben können. Zum Schluss seines Vortrages warnt N. vor dem vorzeitigen Urtheil: „Heilung“ nach erfolgreich ausgeführter Operation. Unbestreitbar leistet die Chirurgie gerade auf dem Gebiete der Cholelithiasis ganz Hervorragendes und die Lehre dieses Leidens hat durch Chirurgen eine grosse Förderung erfahren. Vortragender selbst hat mit Vorliebe der operativen Behandlung das Wort geredet. Die Häufigkeit der Recidive aber ist vielleicht etwas unterschätzt worden, so dass es sich empfiehlt, auch nach erfolgreicher Operation die Prophylaxe der Cholelithiasis nicht zu vernachlässigen, den Dauererfolg nicht zu bestimmt zu versichern.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 17. Januar 1900.

Herr **Kolle** a. G.: **Südafrika, seine vorherrschenden Krankheiten und gesundheitlichen Verhältnisse.**

Vortragender, der bekanntlich längere Zeit in Südafrika als Nachfolger seines Chefs Robert Koch zur Bekämpfung der Rinderpest thätig war, und soeben von dort zurückgekehrt ist, berichtet in dankenswerther Weise über die dortigen sanitären Verhältnisse. Dieselben haben für uns noch ein besonderes Interesse dadurch, dass nach der, wie Vortragender überzeugt ist, für die Buren glücklichen Beendigung des Krieges, dort ein sehr günstiges Feld für deutsche Aerzte eröffnet würde, des jetzigen Krieges, der nach des Vortragenden Aeusserung nicht, wie fälschlich vielfach geglaubt wird, ein von den Minenbesitzern heraufbeschworener Krieg sei, sondern bloss die acute Krisis eines hundertjährigen Rassenkampfes.

Vortragender würdigt die Verdienste der Buren um die Colonisirung dieser Länder und Niederhaltung der Kaffernstämme. Die Zahl der Buren in Südafrika beträgt jetzt ca. 800,000 Seelen, während die Engländer sich nur in den Küstendistricten und einzelnen im Innern befindlichen Handelsemporien befinden. Das Verhältniss der Weissen zu den Schwarzen betrage etwa 1 : 6.

Das Klima: Es finden sich in Südafrika (bis zum Zambesi gerechnet) alle Uebergänge vom tropischen zum gemässigten Klima; es stellt mit das gesundeste Klima der Welt dar. Während in Europa die Mortalität vorwiegend durch die Tuberculose bedingt wird, tritt diese in Südafrika in den Hintergrund und treten die Tropenkrankheiten, Malaria, gelegentlich gelbes Fieber und Cholera als bestimmende Factoren auf.

Das Sanitätswesen steht fast auf europäischer Stufe; es gibt ein Gesundheitsministerium, Districtärzte, Laboratorien mit allen Hilfsmitteln der Neuzeit u. s. w.

Eine Schwierigkeit erwächst der Hygiene aus den ungünstigen Wasserverhältnissen, worauf auch ein grosser Theil der Krankheiten zurückzuführen ist. Man ist fast überall auf Oberflächenwasser angewiesen und die zu seiner Reinigung eingeführten Hausfilter haben sich als unzweckmässig erwiesen.

Darum leidet auch die englische Armee, wie Vortragender aus zuverlässiger, amtlich-medicinischer Quelle weiss, schon sehr an Infectionskrankheiten. Insbesondere kommt für diese Wasserverhältnisse der Typhus in Frage, der dort eine so hohe Mortalität hat, dass man auf die irrige Idee einer Mischinfection von Typhus und Malaria kam. Es sind für die englische Expeditionsarmee schon 80 000 Typhusimmunisirungsdosen verwendet worden. Es wird sich bald zeigen, mit welchem Erfolge. Und da ein Bruchtheil der Armee, auf persönlichen Wunsch der zu Immunisirenden, nicht geimpft wurde (mit abgeschwächten Typhusculturen), so ist das ganze Verfahren einem Experiment im grössten Stiel gleichzusetzen.

An Bedeutung die nächste Krankheit ist die Dysenterie, die in der englischen Armee schon bedeutend stärker auftreten soll, namentlich in der Methuen's, als man öffentlich zugibt.

Auch die Malaria wird den Engländern schwer zu schaffen machen. Sie tritt sowohl als Tertiana, wie als Tropica auf. Was die Mosquitotheorie anlangt, so finden sich die Mosquitos zwar in ganz Südafrika, nicht aber die Malaria. Die Theorie kann falsch sein; braucht es aber trotz obiger Beobachtung nicht zu sein, da es ja möglich ist, dass nur bestimmte Arten von Mosquitos als Zwischenwirthe dienen.

Die Pest, das gelbe Fieber, die Cholera haben trotz wiederholter Einschleppung dort nie festen Fuss fassen können. Dass die Pest, obwohl sie im vergangenen Sommer an den Ufern eines kleinen, in die Delagoabai sich ergiessenden Flusses auftrat, keine weitere Verbreitung gefunden, ist dem Umstande zu verdanken, dass es in Südafrika keine Ratten gibt. Das Einschleppen dieser Thiere wird durch die Verordnung verhütet, dass pestverdächtige Schiffe ihre Ladung ausserhalb des Hafens löschen müssen und diese Thiere auf der hohen See den Uebergang vom Schiff auf die kleinen Boote vermeiden.

Scorbut tritt unter den Schwarzen in sehr schwerer Form auf; er trat namentlich im Betschuanaland auf, nachdem durch die Rinderpest die Fleischnahrung so sehr herabgesetzt worden war. Auch Europäer leiden daran, wenn sie Entbehrungen ausgesetzt werden, namentlich wenn sie das in Südafrika so schwer zu beschaffende Gemüse nicht bekommen können. Auch in der Truppe Methuen's soll der Scorbut herrschen.

Pellagra kommt fast nicht vor.

Eine Geissel der Schwarzen ist die Syphilis, die unter acutesten Formen auftritt und oft zu Verwechslungen Anlass gibt, bis die specifische Therapie klärend und helfend eingreift.

Die Tuberculose ist unter den eingeborenen Holländern fast unbekannt und steht in einem gewissen Gegensatze zur Lepra.

Diese letztere ist erst im Anfang dieses Jahrhunderts dort eingeschleppt worden und ist jetzt schon fast epidemisch ausgebreitet, so dass es ca. 8—10 000 Lepröse gibt; das wäre soviel, wie wenn es in Deutschland 60—80 000 gäbe, eine erkleckliche Zahl. Die Tuberculose hingegen ist zwar stets in grosser Menge eingeschleppt worden, aber nie zu einer grösseren Ausbreitung gelangt.

Die Theorie, welche beide Erkrankungen als Affectionen der Athmungsorgane hinstellt und durch Einathmung entstehen lässt, erleide dadurch einen Zusammenbruch. K. ist der Meinung, dass zwar bei der Tuberculose die Infection durch Einathmung stattfindet, was bei den den ganzen Tag im Freien, in einem Lande mit so mächtiger Insolation lebenden Menschen nicht allzu häufig stattfindet; die Lepra hingegen werde durch Einreiben in Haut und Schleimhäute durch beschmutzte Tücher und Hände erzeugt. Da dieses Land so günstig für die Heilung der Tuberculose ist, so wurde es schon lange von Tuberculösen aufgesucht und der bekannte Rhodes gründete in Kimberley ein solches für 2000 Betten zum Preise von 200 000 M. Wenn erst mehr Comfort dort zu haben, die Bewaldung eine bessere sein und dadurch die Extreme des Klimas mehr ausgeglichen sein werden, so wird Südafrika der beste Ort zur Heilung der Tuberculose sein.

Die Pneumonie bei den Negern wurde früher für eine besondere Krankheit gehalten; sie ist aber durch dieselben Erreger, wie bei uns bedingt, nämlich A. Fraenkel's Diplococcus, Influenzabacillen und Streptococcen. Sie verläuft bei den Negern nur desshalb so furchtbar schwer, weil fast jeder Neger Alkoholist ist. Der Alkohol ist überhaupt die wichtigste Ursache der hohen Negersterblichkeit. Und die Engländer sollten hier eine Aenderung ihrer Handelsprincipien einführen.

Die Hauptursache des Zurückgehens der Negerbevölkerung ist aber die hohe Kindersterblichkeit, welche auf die künstliche Ernährung zurückzuführen ist; die Buren, deren Frauen durchweg selbst stillen, haben nicht bloss eine enorme Fruchtbarkeit, sondern auch eine sehr geringe Kindersterblichkeit. 12 Kinder sind nicht selten, 24 noch nicht das Maximum. Daher ihre enorme Vermehrung.

Während Menschenseuchen in diesem Lande keine grosse Rolle spielen, sind die Thierseuchen um so erschreckender. So wurden z. B. durch eine nicht näher charakterisirte Lungenseuche in den siebenziger Jahren von 3 Millionen Schafen der Kapcolonie 2 Millionen hingerafft.

Die Räude der Schafe ist neuerdings durch strenge Desinfection mit Kalkwasser zurückgedrängt worden und wird wahrscheinlich in einigen Jahren ganz aufhören.

Die Haematurie der Rinder (red water), eine Art Malaria, wird bedingt durch einen kleinen in den Blutkörperchen lebenden Parasiten (Thomas Smith) und wird mit Sicherheit durch Zecken übertragen; eine Angabe, die R. Koch bestätigen konnte.

Die berühmte horse sickness ist so furchtbar, dass es Gegenden gibt, in welchen das Halten von Pferden fast unmöglich ist. Die Ursache dieser merkwürdigen Krankheit ist unbekannt. Die Absicht, etwas zu ihrer Erforschung zu thun, wurde durch den Krieg vereitelt. Ihre Ueberstehung immunisirt gegen weitere Infection.

Eine für alle Thiere gefährliche Krankheit ist die Zezekrankheit, welche in manchen Theilen so verbreitet ist, dass man keinen lebenden Vierhufer zu sehen bekommt. Sie wird verursacht durch ein Protozoon, das im Blut der Thiere lebt und mit Sicherheit durch die Zezefliege übertragen wird. Es ist sehr unwahrscheinlich, dass man hiegegen eine Schutzimpfung finden wird, da es keine natürliche Immunität dagegen gibt.

Sehr verbreitet ist auch der Milzbrand, was mit Rücksicht auf die enorme Insolation des Landes merkwürdig ist. Es werden vielfach Pasteur'sche Schutzimpfungen dagegen vorgenommen. Sehr gefährlich sind die im Sommer trockenen Flussbette, so dass zuweilen von einer solche Flussbette passirenden Heerde fast jedes Thier an Milzbrand erkrankt.

Eine sehr grosse Rolle spielte die Rinderpest, welche vor einigen Jahren vom Norden her in Südafrika einbrach und mit verheerender Wirkung bis zu den Grenzen Betschuanalands vorgedrungen war. Bedenkt man, dass in Südafrika ca. 9 Millionen Rinder gehalten werden, so waren im Jahre 1895, als die Rinderpest mit ihrer Mortalität von 90—100 Proc. (!) auftrat, ganz enorme Summen in Gefahr, nämlich 60—70 Millionen Pfund! Daraus erhellt auch, welch' ungeheurer materieller Werth der Entdeckung innewohnt.

R. Koch erzählt, dass er gehört habe, bei einer früheren Pestepidemie im Oranjefreistaat sei es gelungen, Rinder durch Fütterung mit Galle an Pest gefallener Thiere zu immunisiren. Dies ist zwar nicht richtig, da Galle vom Darm aus nicht immunisirt. Immerhin brachte es ihn auf die Idee, die Galle der an Pest gefallenen Rinder anderen Thieren subcutan zu injiciren und sie dadurch thatsächlich gegen Rinderpest immun zu machen — eine ganz wunderbare Erscheinung. Die Immunisirung hält zwar nur einige Wochen an, immerhin war es dadurch gelungen, die Pest an den Grenzen von Betschuanaland und Natal aufzuhalten.

Kolle gelang es dann weiterhin dadurch, dass er den gesunden Thieren auf der einen Seite vollvirulentes Blut von kranken Thieren und auf der anderen Seite des Leibes gleichzeitig Serum von hochimmunisirten Thieren einspritzte, eine dauernde Immunität zu erzielen; die Thiere bekamen auf die Einspritzung eine leichte ‚Infection waren aber dann „gesalzen", wie die Buren bei der Pferdekrankheit sagen, und blieben dauernd immun. Für dieses grosse Werk, das den vereinigten Regierungen Südafrikas ca. 45 Millionen Pfund, also rund eine Milliarde Mark rettete, bekamen Koch und Kolle nicht einen Pfennig!

Beide Herren hatten eben im Vertrauen auf die anständige Gesinnung der Regierungen vorher ein Honorar zu vereinbaren unterlassen. H. Kohn.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 15. Januar 1900.

Herr **J. Schwalbe** richtet namens der Redactionscommission der Vereinsberichte an die Mitglieder die Bitte, die Stenogramme pünktlicher zurückzusenden und ersucht dabei, die heutzutage einreissende Unsitte eigenmächtiger Abkürzungen, wie z. B. der Basedow, der Addison, das Coli, der Kümmell, möglichst zu unterlassen.

Demonstrationen.

Herr **v. Leyden**: **Ein Aneurysma aortae,** welches intra vitam nur wenig Symptome gemacht hatte, Parese des linken Stimmbandes und Singultus, sodass man zuerst an eine hysterische Affection dachte. Dyspnoe. Das Röntgenbild sicherte nunmehr die Diagnose. Später Stridor, der nachweislich links entstand durch Druck auf den linken Bronchus; Verlangsamung der Athmung durch Verengung der Luftwege, zeitweises Absinken der Athmung auf 7 Respiratonen in der Minute. Die Dyspnoe eine exspiratorische. Zur Aetiologie bemerkt Vortragender, dass er die Syphilis nicht als Ursache der Aneurysmen anerkennen kann, der Tod erfolgte unter Respirationslähmung mit einige Zeit anhaltender Fortdauer der Herzthätigkeit. Dass die Herzthätigkeit noch einige Stunden nach Aufhören der Athmung anhält, soll beobachtet sein, namentlich bei asphyktisch geborenen Kindern, wo selbst bei der Autopsie noch zuckende Bewegungen am Herzen beobachtet worden sein sollen. Vortragender weist auf die Bedeutung solcher Beobachtungen für die Erklärung von der Automatie des Herzmuskels hin.

Discussion: Herr A. Fraenkel weist auf die Wichtigkeit des Olliver'schen Symptoms hin. Dasselbe kommt aber ausser bei Aneurysmen (Fortleitung der Pulsation auf den linken Bronchus) auch bei Mediastinaltumoren oder Lungentumoren vor.

Für die exspiratorische Dyspnoe bei Aneurysmen komme die Schwellung der Bronchialschleimhaut und deren ventilartige Vorwölbung bei der Exspiration in Betracht.

Die Syphilis halte er mit allergrösster Wahrscheinlichkeit für eine wichtige Ursache der Aneurysmen; er theile darin durchaus Heller's Ausführungen.

Was die Gelatininjectionen anlangt, so habe er 6 Fälle so behandelt. Zwei mit gutem Erfolg. Wie viel davon auf die Liegecur kommt, lasse sich nicht entscheiden. Immerhin sei es eben leichter, unter Anwendung dieser Injectionen zu einer längeren Liegecur anzuhalten.

Herr v. Leyden ist bezüglich der Gelatine ganz derselben Meinung und hält deren Wirkung für theils psychisch, theils durch die Liegecur bedingt; ebenso aber auch die einer Inunctionscur.

Herr C. Benda weist darauf hin, dass Heller's Ansichten auf dem Aerztetag in München von keinem der anwesenden Pathologen getheilt wurden.

Herr **C. Benda** und Herr **A. Fraenkel:** Sectionsbefund von linksseitiger **Hernia diaphragmatica** bei einem 7 jährigen Knaben. Die Diagnose war im Leben **nicht** gestellt worden.

Tagesordnung.

Herr **Lippmann: Ueber Rückfälle.**

Vortragender setzt in ausführlicher Weise auseinander, dass es sich bei den Rückfällen von Krankheiten für gewöhnlich nicht um Reinfectionen, sondern um ein Wiederaufflackern latenter Herde handeln. Auch den unklaren Begriff der vermehrten Disposition nach Ueberstehung gewisser Krankheiten z. B. Rheumatismus, kann man durch den klaren der latenten Herde ersetzen.

H. Kohn.

Wiener Briefe.

Wien, 20. Januar 1900.

Die neue medicinische Rigorosenordnung. — Die erste Hilfe bei Eisenbahnunfällen. — Intermittirender Exophthalmus und ausgebreitete Phlebektasien im Bereiche der Jugularvenen. — Die Pesterkrankungen auf dem Lloyddampfer „Berenice".

Die neue medicinische Prüfungsordnung, deren Grundzüge wir jüngst an dieser Stelle erörtert haben, steht noch immer im Mittelpunkte der ärztlichen Discussion. Die medicinischen Fachblätter Wiens bringen längere Betrachtungen über die neue Rigorosenordnung, der Referent der medicinischen Angelegenheiten im Unterrichtsministerium, Hofrath Prof. Sigmund Exner (Physiologe), hat letzten Freitag in unserer Gesellschaft der Aerzte über dieses Thema einen Vortrag gehalten und das Unterrichtsministerium selbst hat seither eine Reihe erläuternder Instructionen kundgemacht, um eine entsprechende und gleichmässige Durchführung derselben zu sichern.

Die Fachblätter kritisiren die neue Rigorosenordnung, der Medicinalreferent nimmt sie naturgemäss in Schutz und bezeichnet sie als wesentlichen Fortschritt. Die Prüfung aus allgemeiner Biologie bei erstem Rigorosum halten die Fachblätter für eine überflüssige Erschwerung und Verschlechterung des Zustandes, ebenso die sogen. „Uebersichtsprüfung“ über Anatomie oder Physiologie beim zweiten Rigorosum. Die Vermehrung der Prüfungsgegenstände, sogar um specialistische Fächer, genügt dem einen Kritiker noch nicht, er hätte es gerne gesehen, wenn die wichtigen physikalischen Heilmethoden, also Hydro-, Elektro- und Mechanotherapie (Massage) als weitere Lehr- und Prüfungsgegenstände aufgenommen worden wären, ein anderer Kritiker dagegen bemängelt schon die Prüfung aus medicinischer Physik, deren Inhalt er der Physiologie überliefern möchte und hält den Curs über Impfkunde für einen schweren Anachronismus, da der Professor der Kinderheilkunde die Technik des Impfens demonstriren könnte. Einen ernsten Einwand erheben mehrere Kritiker, indem sie darauf hinweisen, dass von gewichtiger Seite die Einführung eines obligaten einjährigen Spitalsdienstes im Anschlusse an die Promotion behufs Erlangung der Venia practicandi warm empfohlen wurde und dass man hierauf keine Rücksicht nahm. Diese Nichtbeachtung des dringenden Wunsches der Aerzteschaft, zwischen Promotion und Eröffnung der Praxis ein Arbeitsjahr am Krankenbette einzuschalten, könne nur lebhaft bedauert werden. Endlich wird die fast vollständige Aufhebung der Lernfreiheit an den medicinischen Facultäten Oesterreichs sehr beklagt.

Diese Betrachtungen in den Fachblättern sollen fortgesetzt, desgleichen wird das Thema vor dem Forum der Gesellschaft der Aerzte in Discussion genommen werden. Wir halten dafür, dass sich schon der Herr Medicinalreferent Prof. Exner zu spät mit seinem Vortrage eingestellt hat, dass eine Discussion und eine noch so gerechte Kritik jetzt, nach der Publication der bezüglichen Verordnungen ‚ziemlich oder sogar völlig zwecklos sein wird. Post festum! Man hätte die Grundzüge dieser neuen Rigorosenordnung vor der officiellen Verlautbarung derselben zur Discussion stellen sollen, da man jetzt wohl nicht so bald an eine Ummodelung derselben gehen wird. Jetzt wird man Erfahrungen sammeln.

Es sei uns gestattet, noch auf einen Punkt aufmerksam zu machen, der uns zeigt, wie intensiv das Studium der einzelnen Fächer sich gestalten soll. In der Instruction zu der Verordnung wird unter anderem darauf hingewiesen, dass es gewisse Grenzgebiete der Disciplinen gibt, um deren Prüfung 2 oder gar 3 Professoren streiten könnten. Da müssen die betreffenden Lehrer ein Uebereinkommen treffen, wer dieses oder jenes Gebiet vorträgt resp. prüft. „So wird es dem Uebereinkommen überlassen, ob Embryologie vom Anatomen, Histologen oder Physiologen geprüft wird, wo innerhalb der zu prüfenden physiologisch-chemischen Methoden die Grenze der Gebiete des Chemikers und des Physiologen ist, ob also z. B. die Bestimmung des specifischen Gewichtes des Blutes, seines Haemoglobingehaltes, der Blutkörperchenzahl u. s. w. dem Ersten oder dem Zweiten zufällt, ob die Grundzüge der Bacteriologie zu der allgemeinen und experimentellen Pathologie, der pathologischen Anatomie oder der Hygiene gerechnet werden“ etc. Diese Instruction zeigt uns also, welche Ansprüche die Prüfer an die Rigorosanten in Zukunft stellen werden, resp. stellen werden müssen. Es genüge der blosse Hinweis, der geehrte Leser möge sich selbst den Commentar dazu machen.

Trotz aller Vorschriften, trotz zahlreicher Bahnärzte, Rettungskästen etc. hat es sich bei grösseren Eisenbahnunfällen immer wieder gezeigt, dass die ärztliche Hilfe sehr spät in ausreichender Weise intervenirte, dass das Verbandmaterial ungenügend war, dass der Weitertransport der Verletzten nicht befriedigte — kurz, das Publicum stets reichlichen Anlass zu Beschwerden hatte. Die Verwaltung unserer Staatsbahnen hat daher letzthin angeordnet, dass in allernächster Zeit in den Maschinenstationen der k. k. österr. Staatsbahnen, in welchen behufs erster Hilfeleistung bei Eisenbahnunfällen Hilfszüge mit den nöthigen Requisiten bereitstehen, eigene Rettungswagen aufgestellt werden. Diese Wagen, deren Gesammtheit sich vorläufig auf 40 Stück belaufen wird, werden ausschliesslich für die ärztliche Hilfeleistung und für die Ueberführung der Verletzten eingerichtet, zu welchem Zwecke die schon bisher bei den Hilfszügen befindlichen grossen Rettungskästen und je 8 Tragbetten nebst anderen Utensilien in denselben untergebracht werden. Gleichzeitig wird in allen Maschinenstationen ein Theil des daselbst stationirten Personals, welches über die erste Hilfeleistung bei Unfällen und plötzlichen Erkrankungen vor der Ankunft eines Arztes bereits den allgemein vorgeschriebenen praktischen Unterricht erhalten hat, noch eingehender belehrt und eingeübt und sodann zu eigenen Sanitätscorps organisirt werden, welche in der Lage sein werden, ohne Verzug am Unfallsorte zu erscheinen und unter ärztlicher Leitung den Verunglückten die sachgemässe erste Hilfe zu leisten. Die Vertheilung der Rettungsapparate in den einzelnen Stationen, sowie deren Einrichtung und Instandhaltung im Sinne der bestehenden Vorschriften wird auf sämmtlichen österreichischen Bahnen durch eine fortwährende Controle überwacht.

Einen seltenen Fall von intermittirendem Exophthalmus und ausgebreiteten Phlebektasien im Bereiche der Jugularvenen stellte Dr. R. Hitschmann der Gesellschaft der Aerzte vor. Der 23 jährige Mann besitzt eine grosse Struma, die zum Theile auch substernal gelegen ist. Unterhalb des rechten Ohrläppchen eine kleinapfelgrosse, flach höckerige Geschwulst, die sich leicht comprimiren lässt und nicht schmerzhaft ist; die Haut darüber normal. An der Stirne deutlich pulsirende Arterien und erweiterte Venen; die Geschwulst setzt sich bis in die Stirngegend fort, pulsirt aber nicht. Comprimirt man die Jugularvene unterhalb der Geschwulst, so tritt diese mächtig hervor und gleichzeitig tritt der rechte Bulbus langsam und stetig vor. Nach ca. 15 Secunden hat dieser Exophthalmus sein Maximum erreicht; hört die Compression am Halse auf, so sinkt der Bulbus wieder zurück, ja sogar auf leichten Druck tiefer in die Orbita hinein als auf der anderen Seite. Am harten Gaumen und an der Zungenspitze befinden sich ebenfalls kleine blaurothe Knoten, offenbar durch erweiterte Venen bedingt.

Der Vortragende erörterte eingehend die Gefässverhältnisse an diesem Auge, wies auf die bisher bekannten Fälle ähnlicher Art hin und führte die Entstehung des intermittirenden Exophthalmus auf Dilatation der Orbitalvenen zurück, wozu noch eine Erschlaffung derjenigen Fascien kommen müsse, welche den Augapfel an die Orbitalränder befestigen, resp. in Suspension halten.

Die neueste Nummer des Oesterr. Sanitätswesen vom 18. Januar l. J. enthält eine interessante Abhandlung über die Pesterkrankungen auf dem Lloyddampfer „Berenice“ und die sanitäre Behandlung derselben im Seelazarethe zu St. Bartolomeo bei Triest. Die ausführlichen Krankengeschichten lieferte der Schiffsarzt Dr. Dittrich. 4 Erkrankungen, die sämmtlich letal endeten. „Bei Allen haben die Prodromalerscheinungen gefehlt, oder sie waren nur kurz angedeutet. Alle 4 erkrankten fast plötzlich und mit sich sehr früh manifestirenden Localisationen (Bubo). Diese erschienen bei den ersten 2 in den Leisten, beim Kind unter der Achsel und beim 4. Falle (32 jähriger Schiffskellner) seltsamer Weise am Halse, was ich nur bei Kindern gesehen habe. Es waren also alle Bubonenformen mit Ausnahme der cubitalen vertreten. Von Complicationen sind nur 2 zu erwähnen: 3 Carbunkel auf der Oberlippe und eine kurzdauernde Lähmung des Sphincter vesicae.“ Anhaltende Kaltwasserbehandlung, da jedes Antipyreticum Brechreiz oder Erbrechen hervorruft. Ein Kranker verweigert hartnäckig auch diese Behandlung.

Ueber die sanitäre Behandlung des Schiffes im Seelazarethe haben wir bereits ausführlich berichtet.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Thérapeutique.

Sitzung vom 6. December 1899.

Die Indicationen des Pepsins.

Aus dem langen Berichte, welchen A. Robin über dieses Thema bringt, ist folgendes Hauptsächliche hervorzuheben: Das Pepsin ist angezeigt: 1. bei der Dyspepsie der Kinder, 2. bei den Erwachsenen mit Hyperacidität, wenn a) die Menge der Salzsäure nicht im Verhältniss mit der Menge des secernirten Pepsins steht und b) die Hyperacidität mit Pepsinurie begleitet ist und diese zur Zeit der Verdauung nicht zunimmt, 3. bei der Hyperacidität, wenn die Pepsinurie nicht vorhanden ist und 4. schliesslich beim chronischen Magenkatarrh. R. gibt im Allgemeinen sehr hohe Dosen, nämlich 1—2 g Pepsin am Schlusse jeder Mahlzeit. Dem sehr beschäftigten Praktiker, der eine genaue chemische Diagnose nicht machen kann, räth er, in den meisten Fällen von Dyspepsie Pepsin zu geben, jedoch damit aufzuhören, wenn der Kranke gar keinen Nutzen von diesem Mittel hat (sic!).

Crequy hebt hervor, wie verschiedenartig der Werth des im Handel vorkommenden Pepsins sei, so dass bei einem Patienten das eine sehr wirksam war, während ein anderes Präparat völlig ohne Erfolg blieb.

Pouchet hält es für unmöglich, auf einmal während der Mahlzeit eine genügende Menge Pepsin zu geben, da dasselbe im Magen fortwährend mit vorübergehenden Exacerbationen secernirt wird: Robin erinnert daran, dass G. Sée das Pepsin auf 3 oder 4 mal während jeder Mahlzeit nehmen liess.

Frémont hat an Thieren festgestellt, dass die Secretion von Salzsäure und Pepsin von einander unabhängig ist, ferner gezeigt, dass bei Hyperacidität sehr intensive Magengährung vorhanden ist, während dieselbe bei Hypoacidität viel seltener ist. Um die Magengährung zu hindern, ist Salzsäure bei Hyperacidität nicht angezeigt, jedoch sehr wirksam bei verminderter Säurebildung, besonders bei fiebernden Kranken.

Huchard hat sehr gute Erfolge mit Salzsäure in ganz kleiner Dosis (0,5 : 600,0, ein Liqueurglas am Schlusse jeder Mahlzeit), verschreibt nie Amara bei Dyspepsie und constatirt, dass man die Salzsäure durch Milchsäure u. s .w. ersetzen kann.

Robin bricht schliesslich völlig den Stab über die Salzsäuremedication, welche nun völlig abgethan sei, sie könne unmöglich die Salzsäure im Magen ersetzen, könne bloss bei schwachen Dosen Erfolg geben und zwar ohne Zweifel durch Verhinderung der Salzsäureabsonderung; ein Gemisch von Schwefef- und Salpetersäure (2,4 : 0,8 auf 18,0 Alkohol) sei ihr jedenfalls vorzuziehen.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Edinburgh Medico-Chirurgical Society.

Sitzung vom 1. November 1899.

Die Untersuchung des Blutes bei Krankheiten.

E. L. Gulland machte zu diesem Thema folgende Bemerkungen: Aus der Zahl und Beschaffenheit der rothen Blutkörperchen ist im Allgemeinen nicht viel zu entnehmen, da sie in den verschiedensten Affectionen, z.B. Haemorrhagien aus Haemorrhoiden, Magenkrebs und Septikämie die gleichen Verhältnisse darbieten; doch ist ihr Verhalten zur Erkennung der Schwere des jeweiligen Falles nützlich. Haemoglobingehalt und Reichthum an rothen Blutkörperchen gehen gewöhnlich Hand in Hand, nur bei der perniciösen Anaemie findet eine relative Steigerung des Haemoglobingehaltes statt.

Aus der Zahl der Blutplättchen ist weniger zu entnehmen, ebenso aus der Fibrinbildung, wenn auch diese zur Unterscheidung zwischen Eiterung und maligner Neubildung nützlich ist, indem bei ersterer Affection eine Vermehrung stattfindet, während die Menge bei Neoplasmen unverändert ist. Die wichtigsten Aufschlüsse erhält man aus dem Verhalten der weissen Blutkörperchen, Leukocytose und Leukopenie. Als ein paradigmatisches Beispiel führt G. folgenden Fall vor: Ein junger Mann, der eine rein kosmetische Operation durchgemacht hatte, erkrankte am 5. Tage p. o. an Fieber, wofür keine Erklarung gefunden werden konnte. G. constatirte am 7. Tage eine Verminderung der rothen Blutkörperchen auf 2000000 mit ca. 30 Proc. des Haemoglobingehalts und 24200 weissen Blutkörperchen, welche fast sämmtlich polymorphe Kerne hatten. Diagnose: Septikämie. Trotz Eröffnung der Wunde, an der sich nichts Abnormes fand, und Injection von Antistreptococcenserum erfolgte am 9. Tage der Tod. Zur Begründung der Diagnose führt G. an, dass Influenza keine Leukocytose hervorruft, dass Tonsillitis nicht eine so enorme Abnahme der rothen Blutkörperchen bewirken konnte, und Haemorrhagien andererseits nicht eingetreten waren.

Ferner berichtet Redner über einen Patienten mit exsudativer Pleuritis und Pericarditis, bei dem die Entstehung auf rheumatischer Basis wegen Mangels an Leukocytose ausgeschlossen wurde. In der That ergab sich bei der Autopsie miliare Tuberculose als Grundlage der Krankheit. Während bei Masern keine Vermehrung der Leukocyten eintritt, findet sich bei 99 von 100 Fällen von Pneumonie eine deutliche Leukocytose; sie fehlt nur bei den allerleichtesten, sowie bei den schwersten, hoffnungslosen Erkrankungen. Sehr wichtig ist das Auftreten derselben bei Perityphlitis (anglice Appendicitis), indem man daraus mit Zuverlässigkeit auf Eiterbildung schliessen kann. Ferner deutet sie in Fällen von malignen Tumoren auf ein Fortschreiten resp. Recidiviren des Leidens. Malaria bewirkt (wie Influenza) keine Steigerung der Leukocytenzahl.

Im Allgemeinen kann man an gefärbten Streichpräparaten für praktische Zwecke genügende Anhaltspunkte finden. Ausser Methylenblau und den Säuren kommt Eosin hauptsächlich zur Anwendung. Bekanntlich sind die eosinophilen Zellen bei Pemphigus und Dermatitis herpetiformis, namentlich aber bei Trichinosis vermehrt. Wahrend dieselben normaler Weise etwa 5 Proc. betragen, hat man sie bei letzterer Affection bis auf 68 Proc. steigen sehen.

XVIII. Congress für innere Medicin zu Wiesbaden.

Der 18. Congress für innere Medicin findet vom 18.—21. April 1900 statt.

Präsident ist Herr v. Jaksch-Prag.

Folgende Themata sollen zur Verhandlung kommen:

Am ersten Sitzungstage, Mittwoch, den 18. April 1900: **Die Behandlung der Pneumonie.** Referenten: Herr v. Koranyi-Ofen-Pest und Herr Pel-Amsterdam.

Am dritten Sitzungstage, Freitag, den 20. April 1900: **Die Endocarditis und ihre Beziehungen zu anderen Krankheiten.** Referent: Herr Litten-Berlin.

Folgende Vortragende haben sich bereits gemeldet:

Herr Neusser-Wien: Thema vorbehalten. Herr Wenkebach-Utrecht: Ueber die physiologische Erklärung verschiedener Herz-Puls-Arhythmien. Herr K. Grube-Neuenahr-London: Ueber gichtische Erkrankungen des Magens und Darmes. Herr M. Bresgen-Wiesbaden: Die Reizung und Entzündung der Nasenschleimhaut in ihrem Einflusse auf die Athmung und das Herz. Herr Schott-Nauheim: Influenza und chronische Herzkrankheiten. Herr Martin Mendelsohn-Berlin: Ueber ein Herztonicum. Herr Weintraud-Wiesbaden: Ueber den Abbau des Nucleines im Stoffwechsel. Herr Herm. Hildebrandt-Berlin: Ueber eine Synthese im Thierkörper.

Theilnehmer für einen einzelnen Congress kann jeder Arzt werden. Die Theilnehmerkarte kostet 15 Mark. Die Theilnehmer können sich an Vorträgen, Demonstrationen und Discussionen betheiligen und erhalten ein im Buchhandel ca. 12 Mark kostendes Exemplar der Verhandlungen gratis.

Mit dem Congress ist eine Ausstellung von neueren ärztlichen Apparaten, Instrumenten, Präparaten u. s. w., soweit sie für die innere Medicin Interesse haben, verbunden. Anmeldungen für dieselbe sind an Herrn Sanitätsrath Dr. Emil Pfeiffer-Wiesbaden, Parkstrasse 13, zu richten.

Verschiedenes.

Ueber das Saugen künstlich ernährter Kinder.

Pfaundler wies vor Kurzem (pag. 1480 der Münch. med. Wochenschr.) darauf hin, dass man beim Saugen der Brustkinder die „primitive Saugbewegung“, welche nur eine Füllung der äusseren Milchwege zu Stande bringe, und eine Kaubewegung zu unterscheiden habe, die sie auspresse, „gewissermaassen ausmelke“. Er konnte nachweisen, dass kräftige Saugbewegungen auf die secretorische wie die motorische Thätigkeit des Magens einen wesentlichen, fördernden Einfluss haben. Bei künstlicher Ernährung erfordert nur die Schlauchflasche actives Saugen, der grosse Saugkorken gestattet dem Kinde eine fast passive Nahrungsaufnahme, der Magen füllt sich schneller und stärker, als es sein sollte, das bekömmliche Nahrungsmaximum wird leicht überschritten, und gerade in diesen Fällen beobachtet man am häufigsten Unruhe und Erbrechen kurz nach dem Saugen, auf die Dauer auch Ernährungsstörungen.

Der Vortheil, den der Saugschlauch vor dem Saugkorken bietet, wird bekanntlich dadurch wieder illusorisch gemacht, dass der erstere sich schlecht reinigen lässt.

Nun kann man auch am Saugkorken sehr einfach einen Widerstand einschalten, der vollkommen genügt. Da in der Discussion über den Vortrag Pfaundler's Niemand darauf hingewiesen hat, hielt ich für angebracht, es nachzuholen.

Ganz allgemein wird die Oeffnung so gemacht, dass man eine glühende Haarnadel durch die Kuppe des Saugkorkens sticht. Diese hinterlässt ein kreisrundes Loch von etwa ³/₄ mm Durchmesser, durch welches die Milch bei sehr geringem Druck in häufigen grossen Tropfen, bei stärkerem hingegen, wenn man die Flasche etwas nach abwärts geneigt hält, in vollem Strahl herausfliesst. Dass dann die Milch zu leicht und zu schnell kommt, ist keine Frage.

Die Saugöffnung muss vielmehr ein Schlitz mit dicht aneinander liegenden Rändern sein, so dass die Milch nur im Augenblicke des Saugens herausfliesst und mit dem Nachlass der Bewegung der Strahl wieder abgeschnitten ist. Ich lasse ein spitzes Messer oder die eine Klinge einer Scheere soweit durch die Kuppe stechen, dass die Oeffnung 3—4 mm lang ist. Sobald die Klinge zurückgezogen wird, verkürzt sich natürlich der Schlitz. Man gibt dem Kinde die Flasche so in den Mund, dass der Schlitz der Mundspalte parallel ist, damit er nicht beim Druck der Lippen klaffe; das Milchquantum ist vorher genau bestimmt. Nach 10 Minuten sieht man nach, ob und wie viel an demselben fehlt; sehr oft fehlt trotz kräftigen Saugens noch nichts. Dann wird der Schlitz ein wenig verlängert und das Experiment wiederholt, bis die passende Länge gefunden ist.

Die Unruhe und das starke Erbrechen nach dem Saugen hören dann sofort auf.

Sobald der Gummi an Elasticität eingebüsst hat, bricht er leicht. Der Schlitz verlängert sich dann und die Milch kommt zu stark. Dann muss der Korken erneuert werden.

Dr. Bischofswerder.

Frequenz der Schweizer medicinischen Facultäten. W.-S. 1899/1900. Basel 139 männliche, 3 weibliche Studirende; Bern 180 m., 144 w.; Genf 202 m., 125 w.; Lausanne 99 m., 45 w.; Zürich 224 m., 124 w. In Summa 1255 (844 m., 411 w.) Medicinstudirende, darunter 632 (608 m., 24 w.) Schweizer.

Therapeutische Notizen.

Haarschwund. Ein Haarwasser, dessen Anwendung bei vorzeitigem Ausfall der Haare ohne specifische Ursache nach einer Mittheilung von **Gessner** in der Revue de Thérapie sehr gute Resultate gibt, ist nach folgender Formel zusammengesetzt:

Rp.:	Resorcin.		2,5,
	Chloral. hydrat.		
	Acid. tannic.	āā	5,0,
	Tinct. benzoes		1,5,
	Ol. Ricini		4,0,
	Spirit. vini	ad	250,0.

MDS.

F. L.

Alopecia syphilitica. Zur Behandlung der Alopecia syphilitica gibt **Gaucher** in der Riforma medica vom 23. August 1899 folgende Vorschriften: Das Haar ist kurz zu halten und der Haarboden abwechselnd mit den unten erwähnten Präparaten, Einwaschung und Salben, täglich zu bearbeiten.

Rp.:	Sublimat.		0,2,
	Chloral. hydrat.		4,0,
	Resorcin.		2,0,
	Ol. Ricini		1,0,
	Spirit. vini 90proc.	ad	200,0.

MDS.: Haarwasser.

ferner

Rp.:	Kalomel.		2,5,
	Acid. Salicyl.		0,5,
	Vaselin	ad	50,0,

M. f. ugt.

oder bei gleichzeitiger Seborrhoe und Pityriasis des Haarbodens.

Rp.:	Sulfur. praecip.		1,5,
	Vaselin	ad	30,0.

M. f. ugt.

F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 23. Januar 1900.

— Das k. b. Staatsministerium des Innern wird im Einverständnisse mit dem k. Staatsministerium des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten im laufenden Jahre 23 Aerzten, welche die Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst bestanden haben, in Bayern ihren Beruf ausüben, aber nicht in einer der drei Universitätsstädte Bayerns wohnen, Aversalbeträge von je 250 M. bewilligen, um ihnen die Theilnahme an einem mindestens vierzehntägigen, an einer der drei Landesuniversitäten stattfindenden, bacteriologischen Curse zu erleichtern, wobei es jedem Einzelnen überlassen bleibt, an welcher der drei Landesuniversitäten und zu welcher Zeit des laufenden Jahres er einen solchen Curs mitmachen will.

Amtsärzte und praktische Aerzte, welche sich um solche Aversalbeträge bewerben wollen, haben ihre Gesuche spätestens bis 15. Februar l. Js. beim k. Staatsministerium des Innern einzureichen.

— Im Kaiserlichen Gesundheitsamte trat dieser Tage unter dem Vorsitze des Herrn Oberbaudirectors **Hinckeldeyn** das von der Deutschen Gesellschaft für Volksbäder berufene Preisgericht zusammen, welches über die eingegangenen Entwürfe zu Volksbädern entscheiden soll. Die preisgekrönten Entwürfe werden vom 21. d. M. an einige Tage zur öffentlichen Ausstellung gelangen.

— Die Besorgnisse, die in der vorigen Woche wegen des Schicksals der auf dem deutschen Postdampfer „Herzog" befindlichen, für Transvaal bestimmten Ambulanzcorps gehegt wurden, haben sich erfreulicher Weise nicht bestätigt. Das Schiff ist mittlerweile in Lourenco Marques angekommen und die Expeditionen, nämlich die zweite vom deutschen rothen Kreuz ausgerüstete und die zweite belgische Expedition haben ihre Reise nach Prätoria fortgesetzt. — Die englischen Behörden waren also liberaler als der Wortführer der Centralstelle des Rothen Kreuzes in Berlin, der in einer den Zeitungen zugestellten Correspondenz mit Bezug auf die Nachricht, dass einer russisch-holländischen Sanitätsabordnung für Transvaal Schwierigkeiten bereitet würden, gesagt hatte, „man könne vom sachlichen Standpunkt eine derartige Maassregel nur mit Freuden begrüssen" und von dem oben erwähnten belgischen Corps als von einem „fragwürdig zusammengesetzten" gesprochen hatte, von dem es nicht Wunder nehmen könne, wenn es englischerseits ein wenig näher auf seinen Ursprung untersucht werden sollte. Solche von privaten Comités getroffene Maassnahmen dienten nur dazu, die von den „allein berechtigten und befähigten" Factoren organisirten Hilfeleistungen „in ihrer Thätigkeit zu hemmen und zu discreditiren." Der Ton dieser Correspondenz ist geradezu anmaassend und hat auch allseitige Zurückweisung gefunden. Die belgische Expedition ist vortrefflich ausgerüstet; sie besteht aus zwei belgischen und drei deutschen Aerzten, aus einem belgischen Oekonomen, einem belgischen Apotheker, sechs belgischen und sechs deutschen Krankenwärterinnen und zwölf belgischen und neun deutschen Krankenwärtern, und führt für 18000 Fr. chirurgische Instrumente und Medicamente und für 2000 Fr. Lebensmittel mit sich. Unter den Aerzten befindet sich auch ein Münchener College, Privatdocent Dr. **Fessler**, der schon im türkisch-griechischen Krieg als Arzt einer Ambulanz sich bewährte. So wäre die Feindseligkeit, mit der der Verfasser jener Correspondenz den Schwestereinrichtungen sich gegenüberstellt, fast nicht zu begreifen. Aber das Antwerpener Comité wurde auch aus Deutschland, hauptsächlich vom Alldeutschen Verband, mit Geldmitteln reichlich unterstützt und das scheint den Zorn jenes Herrn erregt zu haben. Das ist derselbe Geist, der auch die deutsche Heilstätte in Davos vom reinen Concurrenzstandpunkt aus bekämpft. Es wäre wirklich an der Zeit, dass man sich bewusst würde, dass dieser gehässige Ton gleichgerichteten Bestrebungen gegenüber, den wir schon aus der „Heilstätten-Correspondenz" zur Genüge kennen und jetzt in dem Vorgehen gegen die belgischen Ambulanzen in verschärftem Maasse wiederfinden, der Würde einer der Nächstenliebe dienenden Gesellschaft nicht entspricht.

— Die „Lancet" bringt in ihrer Nummer vom 20. ds. eingehende militärarztliche Schilderungen aus der Feder Sir William **Mac Cormac's** von der Schlacht bei Colenso. Offenbar hat das englische Sanitätscorps sich der schweren Aufgabe, die diese Niederlage ihm stellte, vollkommen gewachsen gezeigt. Trotz heftigen Feuers wurden die Verwundeten auf dem Schlachtfeld aufgesucht, sofort verbunden, mit einer die Art der Verwundung angebenden Tafel versehen und dann nach dem Feldspital gebracht. Hier wurden die leichteren von den schwereren Fällen gesondert, was durch die genannte Tafel sehr erleichtert war und Letztere neu verbunden und operirt. Ueber 800 Verwundete passirten am 15. December das Feldspital; nachdem um 2 Uhr der Kampf eingestellt war, waren um 6 Uhr Abends sämmtliche Verwundete vom Schlachtfeld hereingeholt. Am 2. Tag nach der Schlacht, am 17., war das Feldspital geräumt und sämmtliche Verwundete nach den Lazarethen und Hospitalschiffen in Estcourt, Pietermaritzburg und Durban verbracht. **Mac Cormac** fügt seinem Bericht eine reiche Casuistik bei.

— Pest. Britisch-Ostindien. In der Woche vom 9. bis 16. December v. Js. hat die Zahl der Todesfälle an Pest wieder etwas zugenommen; sie betrug 1686 gegen 1579 in der Vorwoche. Das Ansteigen ist hauptsächlich durch die aus Hyderabad nachträglich gemeldeten Fälle bedingt. — Zanzibar. An Bord eines am 12. Dec. v. Js. in Zanzibar eingetroffenen deutschen Dampfers war laut Sterberegister unterwegs eine Indierin an der Pest verstorben. Dem Schiff, welches schon in Mombassa zum freien Verkehr nicht zugelassen war, wurde in Zanzibar eine zweitägige Quarantäne auferlegt. Verdächtige Erkrankungen waren an Bord sonst nicht beobachtet. — Brasilien. Zufolge einer Mittheilung vom 9. Januar sind in Sao Paulo innerhalb der letzten zwei Wochen 10 Fälle von Pest, davon 4 mit tödtlichem Verlaufe festgestellt worden. — Paraguay. Nach den Veröffentlichungen des Nationalgesundheitsraths zu Asuncion kamen vom 17. bis 24. November v. Js. 3 erwiesene, 5 verdächtige Erkrankungen und 1 Todesfall an der Pest zur Anzeige, vom 25. November bis 1. December 5 erwiesene Erkrankungen, 1 verdächtiger Krankheitsfall und 4 Todesfälle, vom 2. bis 9. December 1 Erkrankung und 2 Todesfälle. Nach derselben Quelle sind bis zum 24. November dort 100 erwiesene Fälle von Pest (von denen 46 mit dem Tode endeten) vorgekommen, und zwar wurden beobachtet im Militärspital bis zum 4. September 28 (14), sonst im September 25 (7), im October 32 (19), im November 15 (6). — Neu-Caledonien. In Numea sind am 26. December v. J. 25 Pesterkrankungen mit 15 Todesfällen festgestellt worden, vom 26. bis 31. December 12 Erkrankungen und 6 Todesfälle.

V. d. K. G.-A.

X 613

— Nicht allein London (s. vor. No.), sondern noch viele andere grössere englische Städte sind zur Zeit von der Influenza heimgesucht und weisen daher, im Gegensatz zu gewöhnlichen Zeiten, sehr hohe Sterblichkeitsziffern auf; so betrug die Sterblichkeit auf's Jahr und 1000 Einwohner berechnet in Portsmouth 42,11, in Plymouth 49,7, in Croydon 40,5, in Brighton 44,9, in Nottingham 40,8, in Preston 42,5.

— In der 1. Jahreswoche, vom 31. Dec. 1899 bis 6. Januar 1900 hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Danzig mit 33,9, die geringste Ulm mit 9,7 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Köln, Mühlheim a. Rh., Plauen; an Scharlach in Borbeck, Duisburg; an Diphtherie und Croup in Görlitz.

— Aus Anlass der Eröffnung der Lungenheilstätte in Belzig hat Geheimrath v. Leyden den Rothen Adler-Orden II. Cl. mit Eichenlaub, Geheimrath B. Fränkel denselben Orden III. Cl. mit der Schleife erhalten.

(Hochschulnachrichten.)

München. Am zahnärztlichen Institute der k. Universität München werden 3 Abtheilungen errichtet, eine Abtheilung für Zahn- und Mundkrankheiten, eine Abtheilung für conservirende Zahnheilkunde und eine Abtheilung für Zahntechnik. Die Leitung der Abtheilung für Zahn- und Mundkrankheiten wurde dem Institutsvorstande, ausserordentlichen Professor Dr. Jacob Berten, dann die Function eines ersten Lehrers am zahnärztlichen Institute und Leiters der zahntechnischen Abtheilung desselben dem Privatdocenten für Zahnheilkunde an der kgl. Universität München Dr. Gottlieb Port und die conservirende Zahnheilkunde an diesem Institute dem approbirten Zahnarzt und dermaligen prakt. Zahnarzt in Braunschweig, Hofzahnarzt Dr. Otto Walkhoff übertragen; zugleich wurde der erste Lehrer, Privatdocent Dr. Port, mit der Stellvertretung des Institutsvorstandes betraut.

Genua. Habilitirt: Dr. G. Lusena für allgemeine Pathologie.

Neapel. Habilitirt: Dr. A .Zinno für allgemeine Pathologie, Dr. A. Virdia für chirurgische Anatomie und operative Medicin, Dr. E. Rossi für chirurgische Pathologie, Dr. G. Piccoli für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Ofen-Pest. Der a. o. Professor an der med. Facultät zu Tübingen, Dr. M. v. Lenhossék, wurde an Stelle des verstorbenen Prof. Mihalkoviez zum o. Professor der Anatomie ernannt. Habilitirt: Dr. W. Friedrich für Gewerbekrankheiten.

St. Petersburg. Habilitirt an der militär-medicinischen Akademie: Dr. L. Popelsky für Physiologie, Dr. D. Kurajeff für medicinische Chemie, Dr. C. Georgiewsky für innere Medicin.

Prag. Habilitirt: Dr. A. Heveroch für Neurologie und Psychiatrie an der czechischen med. Facultät.

Turin. Habilitirt: Dr. J. Arslan und G. Strazza für Oto-Rhino-Laryngologie.

Amtliches.

Der Berliner Polizeipräsident hat unterm 1. Januar 1900 folgende Verordnung erlassen:

Auf Grund der §§ 143 und 144 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 (Ges.-S. S. 195 ff.) und der §§ 5 ff. des Gesetzes über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850 (G.-S. S. 265) wird hierdurch nach Zustimmung des Gemeindevorstandes für den Stadtkreis Berlin Folgendes verordnet:

§ 1. Gegenstände, Mittel, Einrichtungen und Methoden, welche dazu bestimmt sind, die Empfängniss zu verhüten oder geschlechtliche Erregungen hervorzurufen, dürfen weder öffentlich angepriesen, angekündigt, noch in öffentlichen Anstalten (Badeanstalten, Curanstalten und ähnlichen) in Anwendung gebracht werden

§ 2. Gegenstände, Mittel, Einrichtungen und Methoden zur Verhütung oder Beseitigung von Geschlechtskrankheiten oder der Folgen geschlechtlicher Ausschweifungen dürfen weder öffentlich angepriesen noch angekündigt werden.

§ 3. Gegenstände oder Mittel der in den §§ 1 und 2 bezeichneten Art dürfen in Schaufenstern oder in dem Publicum zugänglichen Localen nicht öffentlich ausgelegt, auch nicht durch Automaten verkauft werden.

§ 4. Verordnungen approbirter Aerzte, welche dazu bestimmt sind, Gefahren für Leben und Gesundheit zu verhüten oder zu beseitigen, werden von den Bestimmungen in den §§ 1—2 nicht betroffen.

§ 5. Uebertretungen dieser Verordnung werden, soweit nicht nach den bestehenden Gesetzen eine höhere Strafe verwirkt ist, mit Geldbusse bis zu 30 Mark bestraft, an deren Stelle im Nichtbeitreibungsfalle verhältnissmässige Haft tritt

Correspondenz.

Nach längerer Abwesenheit zurückgekehrt, finde ich eine Erklärung des Herrn Prof. v. Esmarch in der Münch. med. Wochenschr. vom 26. XII. 1899 gegen meinen Artikel über die unheilvollen Verhältnisse der medicinischen Klinik in Kiel. Den Artikel hatte ich mit meinem Namen nicht unterzeichnet, um die Ansicht nicht aufkommen zu lassen, dass er durch meinen früheren verehrten Chef, Geheimrath Quincke, veranlasst sei, der von meinem Vorgehen absolut keine Kenntniss hatte. Es handelte sich auch nicht um persönliche, sondern um sachliche Fragen. Die Person des Herrn Prof. v. Esmarch musste hineingezogen werden, weil er die Ursache dieser unglücklichen Verhältnisse ist. Statt auch nur eine der vielen angeblichen Unwahrheiten und entstellten Thatsachen richtig zu stellen, verweist Herr Prof. v. Esmarch nur auf seine künftig erscheinenden Erinnerungen, deren Leserkreis naturgemäss ein beschränkter ist, und beschliesst seine Ausführungen mit einem unqualificirbaren Ausfall gegen den Verfasser. Demgegenüber halte ich meine Darstellung vollständig aufrecht; denn sie ist nach actenmässigen und feststehenden Thatsachen gegeben. Sollte Herr Prof. v. Esmarch wirklich noch im Zweifel darüber sein, so möge er sich an seine sämmtlichen Facultätsgenossen wenden.

Kiel, 14. Januar 1900.

Dr. med. Nölke,
früher Oberarzt an der med. Klinik zu Kiel.

Briefkasten.

Herrn Dr. Schm. in H. Ihre Anfrage, ob es zulässig ist, dass ein appr. Bader Recepte verschreibt und ob für den Fall der Nichtzulässigkeit eine Anzeige an das zuständige Bezirksamt von Erfolg sein wird, bezw. ob gegen den betr. Bader auf die diesbezügliche Anzeige vorgegangen werden muss, ist dahin zu beantworten, dass es unzulässig ist, wenn ein approb. Bader Recepte verschreibt. Nach der Königlichen Verordnung vom 31. März 1899, die Verhältnisse der Bader betr., § 5 Ziff. 3 gehört zu den Befugnissen der Bader „die erste Hilfeleistung bei sonstigen Erkrankungen, jedoch mit Ausschluss der Verordnung innerer Arzneien.“ Badern, welche ihre Befugnisse überschreiten, kann das Bezirksamt die Berechtigung zur Führung des Titels „Bader“ entzogen werden; zu einem strafrechtlichen Einschreiten gegen die Bader wegen Ueberschreitung ihrer Befugnisse fehlen die nothigen gesetzlichen Handhaben. Dagegen macht sich der Apotheker strafbar nach § 367 Ziff. 5 des Strafgesetzbuches, wenn er die Recepte von Badern anfertigt, da er durch § 20 Ziff. 3 der Verordnung vom 8. December 1890 Recepte von Personen, welche notorisch nicht zu den berechtigten Medicinalpersonen gehören, unbedingt zurückzuweisen hat.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Hans Kirchner, appr. 1896, als Augenarzt in Bamberg. Dr. Albert Reichel, appr. 1898, in Bayreuth. Dr. Jul. Gotthardt, appr. 1895, aus Weilburg a. L. in Zeil a. M.

Verzogen: Dr. Georg Adam von Zeil a. M. nach Kolmar. Dr. Ernst Meixner von Michelau nach Lichtenfels (nicht Birkenfels, wie es in No. 2 hiess).

Berufung: Zu der Function eines Mitgliedes des Kreismedicinalausschusses von Oberbayern wurde der praktische Arzt Dr. Georg Ritter und Edler v. Dall'Armi in München berufen.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 1. Jahreswoche vom 31. Dec. 1899 bis 6. Jan. 1900.

Betheil. Aerzte 280. — Brechdurchfall 11 (6*), Diphtherie, Croup 20 (14), Erysipelas 13 (5), Intermittens, Neuralgia interm. 3 (—), Kindbettfieber — (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 372 (414), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 1 (1), Parotitis epidem. 8 (3), Pneumonia crouposa 23 (17), Pyaemie, Septikaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 45 (27), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 5 (7), Tussis convulsiva 14 (16), Typhus abdominalis 2 (3), Varicellen 19 (23), Variola, Variolois — (—). Summa 536 (531).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

(Berichtigung.) In der 44. Jahreswoche 1899 wurden irrthümlicher Weise zwei Fälle von Variolois zur Anzeige gebracht und in No. 46 d. W. veröffentlicht; von hier aus wurden sie auch vom Kgl. Statistischen Bureau entnommen und in No. 2 des Jahres 1900 der medic. Wochenschrift unter „Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: October und November 1899“ wieder aufgeführt. Die zwei Fälle von Variolois sind aber lediglich — wie hiermit berichtigt wird — Varicellen.

Uebersicht der Sterbefälle in München.

während der 2. Jahreswoche vom 7. bis 13. Januar 1900.

Bevölkerungszahl: 463 000.

Todesursachen: Masern 11 (6*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 2 (3), Rothlauf 1 (—), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 3 (—), Unterleibstyphus 1 (—), Keuchhusten 2 (2), Croupöse Lungenentzündung — (—), Tuberculose a) der Lungen 28 (19), b) der übrigen Organe 5 (4), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 6 (4), Unglücksfälle 1 (4), Selbstmord — (2), Tod durch fremde Hand 6 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 196 (201), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 22,0 (23,1), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,6 (15,8).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von
Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 5. 30. Januar 1900.
Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.
47. Jahrgang

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik des Herrn Geheimrath Professor Dr. F. Riegel in Giessen.

Ueber Resorption und Fettspaltung im Magen.

Von Dr. Franz Volhard, Assistenzarzt an der med. Klinik.

Von den 3 Functionen des Magens, der secretorischen, der motorischen und der resorptiven Function sind uns die beiden ersteren in ihrem normalen und pathologischen Verhalten ungleich besser bekannt, als die dritte. Zwar haben zahlreiche Forscher [1] die Resorption im Magen — meist des Hundes — untersucht, und v. Mering [2] sowohl wie Moritz [3] sind dabei u. a. zu dem höchst überraschenden Ergebniss gelangt, dass diese Function des Magens — der Wasser gar nicht, Zucker z. B. nur aus ungewöhnlich concentrirter Lösung, Alkohol sehr begierig resorbirt — von einer viel geringeren Bedeutung ist, als man bisher gemeinhin annahm. Allein gerade durch diese exacten Untersuchungen wurde die einzige Methode, welche man bisher zur klinischen Prüfung der in Rede stehenden Function besass, als unbrauchbar erkannt.

v. Mering [4] wies durch überzeugende Versuche nach, dass diese von Penzoldt [5] und Faber angegebene Methode der Resorptionsprüfung durch Eingabe von Jodkali und Bestimmung des Zeitpunctes der ersten Jodreaction in Speichel oder Harn auf einer falschen Voraussetzung beruhe.

Im geschlossenen Magen wird Jodkali, wie schon Brandl [1] für verdünnte, wässrige Lösungen dieser Substanz gefunden hatte, gar nicht resorbirt, um so begieriger nach Verlassen des Magens im Duodenum.

Demnach ist diese Methode eher geeignet, die Bewegungsenergie des Magens zu prüfen, nicht aber die resorptive Thätigkeit.

In der That hatten auch alle auf diese Methode basirten Untersuchungen [6] über das Verhalten der Resorption im kranken menschlichen Magen übereinstimmend nur das eine ergeben: Verlangsamung der Resorption bei Magendilatationen wegen Pylorusstenose.

Ebenso ungeeignet erschienen v. Mering [4] Versuche [7], nach Einverleibung concentrirter Zucker- oder Salzlösungen in den Magen, aus Abnahme der Concentration auf Resorption zu schliessen, nachdem er selbst eine starke Verdünnung concentrirter Lösungen durch Wasserabscheidung in den Magen bewiesen hatte.

Um diese uncontrolirbare Fehlerquelle auszuschalten, kam v. Mering [8] auf die ingeniöse Idee, der Zuckerlösung eine Substanz als Begleitung mitzugeben, welche vollständig gleichmässig vertheilt, gleichen Antheil nähme an der durch Wasserabscheidung bewirkten Verdünnung und an der durch die motorische Thätigkeit des Magens bewirkten Verminderung der eingeführten Gesammtflüssigkeit, dagegen im Magen nicht resorbirt und nicht verändert werde.

Diese Bedingungen schien das Fett in Form einer feinen und beständigen Emulsion zu erfüllen und v. Mering schlug vor, zur Prüfung der Resorption eine Eigelbemulsion von hohem Traubenzuckergehalt zu verwenden, da diese sehr leicht herzustellen und ausgezeichnet haltbar ist. Es leuchtet ohne Weiteres ein, dass das Verhältniss von Zucker zu Fett in einer derartigen Emulsion weder durch Verdünnung geändert wird, noch durch Verminderung der Gesammtmenge, vorausgesetzt, dass:

1. das Fett in der Emulsion ganz gleichmässig vertheilt ist,
2. das Fett im Magen keine Veränderung, keine Resorption erleidet.

In der That fand v. Mering in mehreren gleichen Portionen einer Eigelbzuckeremulsion die gleichen Gewichtsmengen Aetherextract, gleichgiltig, ob die Eigelbemulsion durch Pepsinsalzsäure der künstlichen Verdauung unterworfen war; er gewann aus dem doppelt unterbundenen Hundemagen in 2 Versuchen das als Eigelbzuckeremulsion eingeführte Fett nach 4 Stunden so gut wie quantitativ zurück, und er fand die Emulsion nach dem Aufenthalt im Magen noch fein vertheilt.

v. Mering [4] untersuchte mit dieser Methode die Resorption an 5 Gesunden und 7 Magenkranken, fand eine Resorption von ca. 15 Proc. Traubenzucker in 2—$2^1/_2$ Stunden und kommt zu dem Schlusse, dass bezüglich der Resorption bei gesundem und kranken Magen kein nennenswerther Unterschied besteht, gemäss seiner Auffassung, dass lediglich osmotische Kräfte, keine Lebensthätigkeit der Schleimhaut, für die Resorption in Betracht kommen.

Die erste Mittheilung über seine neue Methode machte v. Mering auf dem Congress für innere Medicin im Jahre 1897. Schon im Winter jenes Jahres hatte Herr Dr. Grote, früherer Assistent von Herrn Geheimrath Riegel, im Giessener medicinischen Laboratorium diesbezügliche Versuche angestellt, ohne zu befriedigenden Ergebnissen zu gelangen. Bald darauf versuchte ich, unabhängig von ihm, das Gleiche, und im Winter 1898 begannen wir gemeinsam von Neuem. Die meisten Schwierigkeiten fanden wir darin, mit der üblichen Methode, Trocknen auf Sand und Extraction im Soxhlet'schen Apparat, übereinstimmende Fettanalysen zu erhalten.

Unglücklicher Weise musste ich die 8 Versuche von einer grossen Reihe, bei denen es endlich gelungen war, einigermaassen stimmende Analysen zu erhalten, nachträglich ausschalten, weil uns die Eigenschaft frisch bereiteter Zuckerlösungen, ganz erheblich stärker das polarisirte Licht zu drehen, als ihrem Gehalt an Dextrose entspricht, leider unbekannt war.

Dieser höchst mühsamen und zeitraubenden Methode der Fettbestimmung — die Emulsion musste sehr lange und ganz sorgfältig mit Sand getrocknet und die steinharte Masse äusserst vorsichtig und fein pulverisirt werden, um leidlich brauchbare Zahlen zu erhalten — wurde ich durch die grosse Liebenswürdigkeit meines hochverehrten früheren Lehrers enthoben.

Herr Prof. v. Mering theilte mir nämlich gelegentlich eines Besuches sein überraschend einfaches und schönes Verfahren der Fettbestimmung mit, wofür ich ihm nochmals meinen aufrichtigsten Dank ausspreche.

Ich habe nun eine grössere Anzahl von Versuchen an Gesunden und Kranken angestellt, deren Ergebniss ich im Folgenden mittheile. Leider verlor ich bei Beginn der neuen Serie die Mitarbeiterschaft des Herrn Dr. Grote, der damals eine grössere Reise antrat. Ich möchte aber nicht verfehlen, ihm auch an dieser Stelle für seine liebenswürdige und werthvolle Hilfe bei zahllosen, leider vergeblichen Versuchen meinen allerherzlichsten Dank zu sagen.

Die Fettbestimmung in der Eigelbemulsion vor und nach ihrem Aufenthalt im Magen geschah nach der von v. Mering [4] jüngst veröffentlichten Methode:

10 ccm der Flüssigkeit wurden mit 15 g Kaolin und einer Messerspitze Calciumcarbonat in einer Porzellanschale zu einer bröckeligen Masse verrieben, nach einigen Stunden 10 g Natrium sulfuricum purissimum siccum innig zugemischt und mindestens 24 Stunden stehen gelassen. Während derselben liess sich die Masse ohne Mühe zu einem staubfeinen Pulver verreiben. Dieses wurde im Soxhlet'schen Extractionsapparat 8, später 24 Stunden extrahirt. Der Rückstand im Trockenschrank mehrere Stunden getrocknet und gewogen.

Die Zuckerbestimmung geschah auf Rath Grote's nicht durch Titration, sondern durch Polarisation, nach Klärung der Eigelbzuckeremulsion mittels HCl und Phosphorwolframsäure.

20 ccm der Flüssigkeit wurden in ein 100 ccm Messkölbchen mit Pipette abgemessen, 5—10 ccm concentrirte HCl und etwa 30—40 ccm 5 proc. Phosphorwolframsäure zugefügt, und bis zur Marke mit Wasser aufgefüllt. Hierauf wurde durch ein trockenes Filter filtrirt, die erste kaum getrübte Portion wieder in der Messflasche aufgefangen und das ganz klare, wasserhelle Filtrat polarisirt, die abgelesene Zahl mit 5 multiplicirt. Da mehrfache Doppelbestimmungen stets genau gleiche Zahlen ergaben, wurde in der Versuchsreihe die Zuckerbestimmung nur einfach ausgeführt [1]).

Im Folgenden habe ich die Versuchsprotocolle in Form einer Tabelle zusammengestellt. Ich habe absichtlich vermieden, Mittelzahlen anzuführen, sondern bringe die Werthe in Milligramm für je 2 Fettanalysen aus der Stammlösung und der ausgeheberten Flüssigkeit, und in Folge dessen 4 mögliche Werthe für resorbirten Zucker, von denen jedesmal der grösste und kleinste procentisch berechnet wurde.

---

[1]) Die Fehlerquellen des Apparates waren klein und constant; sie wurden an genauest hergestellten Lösungen von chemisch reinem Traubenzucker geprüft und waren bei der Ablesung von 0—4 Proc. = 0, bei höheren Werthen —0,15 bis 0,2 Proc.

Haupttabelle.

Nummer	Name	Diagnose	Fett mg in 10 ccm		Zucker g in 100 ccm		auf 10 g Fett kommen Zucker in g		Resorbirter Zucker		Dauer des Aufenthalts im Magen	Menge des Ausgeheberten
			Stamm	Versuch	Stamm	Versuch	Stamm	Versuch	in g	in Proc.	Stdn.	ccm
9	M. K.	Hysterie Hyperacidität Atonia levis	530 530	282 284	32,5	14,5	61,32	51,42 51,06	9,9 10,26	16,1 16,7	1½	300
10	Fr. P.	Carcin. hepatis. Achylia gastr.	572 573	315 300	35,75	19,5	6,24	6,19 6,50	0,5 0 !	0,8 0 !	1½	—
11	V.	Cystenniere Cholelithiasis (†)	637 644	317 306	35	15,5	54,9 54,3	48,8 50,6	6,1 4,3 5,5 3,7	11,1 6,8	1½	325
12	E. L.	Mitralstenose und Insuff. Organische Tricuspidalinsuff.	442 450	108 114	31,5	7,5	71,2 70,0	69,4 65,8	1,8 5,4 0,6 4,2	7,6 0,86	1½	sehr gering + 100 H_2O
13	M. K.	cf. No. 9	429	282 317	33	19,5	76,9 78,2	69,1 61,2	7,8 9,1 15,7 17,0	10,15 21,7	½	70
			422	270 272		16		59,2 58,8	17,7 19,0 18,0 19,4	23 24,8	1½	180
14	V.	cf. No. 11	508	294 276	31	16,75	61,02	60,69 56,97	0,33 5,05	0,54 8,27	½	80
			508	179 168		8,25		46,09 49,11	14,93 11,91	24,4 19,5	1½	280
15	W. H.	Hysterie Anaemie	496	254 267	33,25	19,25	67,04 67,44	75,79 72,13	!	!	½	80
			493	200 214		14,5		72,5 67,76	!	!	1½	150
16	W. H.	cf. No. 15	478	298 310	34	21,25	71,13 72,34	71,31 72,13	= 1,03 0,21	= 1,42 0,29	½	110
			470	174 148		13,75		79,02 93	!	!	1½	155
17	H. W.	Alkoholismus	530 538	324 290	38,5	24,25	72,64 71,56	74,84 83,62	!	!	½	80
18	H. W.	cf. No. 17	500 493	274 300	30,25	19,5	60,5 61,36	71,16 65,0	!	!	½	75
19	H.	Nephrodynie	„	359 334	„	20,5	60,5 61,36	57,10 61,38	3,4 4,26 —	5,6 6,9 —	½	105
20	W. H.	cf. No. 15	514	152 149	34,5	10,5	67,10 65,09	69,13 70,47	!	!	½	80
			530	144 162		13,0	„	90,2 80,2	!	!	1½	215

Nummer	Name	Diagnose	Fett mg in 10 cc		Zucker g in 100 cc		auf 10 g Fett kommen Zucker in g		Resorbirter Zucker		Dauer des Aufenthalts im Magen	Menge des Ausgeheberten
			Stamm	Versuch	Stamm	Versuch	Stamm	Versuch	in g	in Proc.	Stdn.	ccm
21	M. G.	Chlorosis gravis	„	295 285	„	20	67,10 67,09	67,79 70,17	!	!	½	90
				155 150		9,25	„	61,66 59,68	5,44 3,34 7,42 6,41	5,27 11,06	1½	175
22	Fr. D.	Neuralgie	560 576	358 357	31,75	19,0	56,69 55,12	53,14	3,55 1,98	6,26 3,72	½	90
23	E. K.	Chlorose Mitralinsuff.	„	369 380	„	18,75	56,69 55,12	50,95 49,4	5,75 7,3 4,17 5,72	13 7,5	½	90
				199 176		7,5	„	37,69 42,61	19,00 14,08 17,43 12,51	33,5 22,7	1½	125
24	P.	Hernia epigastrica	621 615	268 274	36	13,5	58,03 58,53	50,37 49,34	7,66 8,69 8,16 9,19	13,27 15,8	1½	—
25	Fr. D.	cf. No. 22	„	260 253	„	12,5	58,03 58,53	48,08 49,40	9,95 8,63 10,45 9,13	14,9 16,1	1½	—
26	Frl. H.	Ren. mobilis Hysterie	626 622	296 296	34,75	15,5	55,51 55,88	52,36	3,15 3,52	5,7 6,3	1½	240
27	Frl. R.	Hysterie	„	248 237	„	16	„	64,51 67,38	!	!	1½	260
28	C. W.	Hysterie	545 540	244 255	34	15,5	62,96 62,29	63,52 60,78	— — 2,18 1,51	— — 3,46 2,4	1½	260
29	K.	cf. 19	„	249 252	„	15,5	„	62,25 61,51	0,71 0,04 1,45 0,78	0,064 2,3	1½	180
30	Frl. R.	cf. 27 NB. In den folgenden Versuchen wurde die Acidität der Extracte bestimmt. Die eingeklammerten Zahlen bedeuten ccm $^1/_{10}$N NaOH.	556 (0,5) 596 (0,5)	220 (5,8) 232 (6,1)	29,75	13,0	53,33 49,88	59,09 56,03	!	!	2	150
31	Fr. K.	Hysterie	„	155 175 174 (5,8) 200 (5,9)	„	13,5	„	87,1 77,0 67,5	!	!	2	210
32	C. W.	cf. 28	658 (0,6) 658 (0,6)	225 (6,0) 232 (6,0)	31,5	12,0	47,72	53,3 51,7	!	!	1½	275
33	B. L.	Gastroenteritis acuta	„	278 (9,0) 309 (8,2)	„	15,0	„	53,2 48,2	!	!	1½	265
34	Fr. K.	cf. 31	551 (1,0) 554 (0,9)	264 (6,4) 250 (6,0)	30,75	15,5	55,9 55,5	58,71 62,0	!	!	1½	—
35	H. R.	Psoriasis	„	197 (5,3) 208 (5,4)	„	11,5	„	58,37 55,29	— — 0,61 0,21	— — 1,1 0,38	1½	—

Nummer	Name	Diagnose	Fett mg in 10 cc Stamm	Fett mg in 10 cc Versuch	Zucker g in 100 cc Stamm	Zucker g in 100 cc Versuch	auf 10 g Fett kommen Zucker in g Stamm	auf 10 g Fett kommen Zucker in g Versuch	Resorbirter Zucker in g	Resorbirter Zucker in Proc.	Dauer des Aufenthalts im Magen Stdn.	Menge des Ausgeheberten ccm
36	E. G.	Skrophulose Ekzem	578 (0,6)	171 (4,3)	30,5	8,0	52,78	46,78	6,0 6,26	11,8	1½	125
			575 (0,6)	156 (4,0)			53,04	51,28	1,5 1,76	2,8		
37	M. A.	Hysterie	„	341 (5,3)	„	18,75	„	54,99	!	!	1½	185
				345 (6,1)				54,34				
38	E. G.	cf. 36	712 (0,6)	296 (7,2)	28,75	12,0	33,93	40,54	!	!	1½	—
			720 (0,7)	297 (7,5)			40,38	40,40				
39	H. R.	cf. 35	„	140 (3,7)	„	7,75	„	55,35	!	!	1½	—
				126 (3,3)				61,50				
40	Fr. B.	Carcinoma ventriculi	589 (0,6)	315 (8,5)	27,75	13,25	47,11	42,06	5,05 5,86	10,7 12,2	1½	150
			579 (1,0)	244 (6,9)			47,92	54,30	— —	— —		
41	Fr. J.	Tumor omenti?	„	222 (6,7)	„	13,0	„	58,5	— —	— —	1½	160
				276 (7,2)				47,10	0,01 0,82	0,021 1,1		
42	K.	Achylia gastrica	662 (0,6)	224 (5,7)	27 25	8,25	41,16	36,83	4,33 3,72	9,17	1½	—
			672 (0,7)	229 (5,8)			40,55	36,03	5,13 4,52	12,4		
43	H.	Hypochylia gastr.	„	263 (7,4)	„	9,1	„	34,60	6,56 5,95	15,9	1½	—
				261 (6,8)				34,86	6,30 5,69	13,8		
44	Fr. W.	Ektasia ventr. Pylorusstenose Motor. Insuff. II Gr.	562 (0,8)	197 (4,4)	28,5	9	50,71	45,68	5,03 3,97	9,9 8	1½	350
			574 (0,8)	170 (4,2)			49,65	52,94	— —	— —		
45	K.	cf. 42	680 (0,8)	137 (3,8)	29	10,5	42,64	76,71	!	!	1½	200
			689 (0,8)	148 (3,9)			42,09	70,94				
46	Fr. W.	cf. 44	„	275 (7,8)	„	11,5	„	41,81	0,83 0,28	0,67	1½	240
				283 (8,9)				40,63	2,01 1,46	4,8		
47	Fr. Sch.	Carcinoma ventr. Ektasie. Stenosis Pylori.	460	315	26,75	17,75	58,15	56,34	1,81 —	3 —	1½	300
			477	362 (10,0)			56,07	49,03	9,12 5,4	15,6 9,6		
47a	Fr. Sch.	cf. 47	577 (1,0)	291 (6,4)	Eidotteremulsion ohne Zucker, das Ausgeheberte bildet eine topfenartige, kaum fliessende Masse.						1½	280
47b	M. H.	Hysterie	587 (0,7)	177 (4,5)	25,7	10	43,41	56,49	!	!	1½	260
			592 (0,7)	174 (4,5)			43,81	57,47				
48	Fr. Sch.	cf. 47	598 (1,1)	263 (7,0)	29	13,75	48,49	52,28	!	!	4	450
49	J. M.	Ektasia ventr. Stenosis pylori. (benigna).	554 (1,0)	381 (6,24)	31	21,5	55,95	56,43	!	!	1½	285
50	A. S.	Hypochylia gastrica	809 (1,0)	286 (7,6)	30	11,3	37,08	39,51	— —	— —	1½	235
			802 (1,0)	326 (8,5)			37,40	34,66	2,42 2,74	6,5 7,3		

Nummer	Name	Diagnose	Fett mg in 10 cc Stamm	Fett mg in 10 cc Versuch	Zucker g in 100 cc Stamm	Zucker g in 100 cc Versuch	auf 10 g Fett kommen Zucker in g Stamm	auf 10 g Fett kommen Zucker in g Versuch	Resorbirter Zucker in g	Resorbirter Zucker in Proc.	Dauer des Aufenthalts im Magen Stdn.	Menge des Ausgeheberten ccm
51	J. W.	Carcinom ventric. ad pylor. et curv. minor.	939 (1,2)	301 (8,88)	33,5	8,0	35,67	26,57	9,10 9,53	26,7	2	280
			944 (1,2)	306 (8,88)			35,48	26,14	8,91 9,34	25,1		
52	M. B.	Arthritis rheumatica	986 (0,95)	356 (8,7)	27,5	10,65	27,89	29,91	!	!	2½	130
			966	330 (8,3)			28,46	32,27				
53	K.	Tabes dors. Hypochylia gastrica	„	422 (11,3)		9,25	„	21,91	5,98 6,55	23	2½	180
				382 (10,5)				24,21	3,68 4,25	13,2		
54	C. Sch.	Phthisis incipiens	967 (1,0)	354 (10,6)	27	10,5	27,92	29,66	!	!	2½	125
			998 (0,8)	288 (8,5)			27,05	34,45				
55	J. B.	Geheiltes Ulcus ventric.	„	177 (5,2)	„	7,3	„	41,24	!	!	2½	135
				256 (7,5)				28,51				
56	M. B.	cf. 52	1209 (1,3)	160 (4,5)	28	6	23,16	37,5	!	!	2½	150
			1194 (1,3)	180 (5,0)			23,45	33,3				
57	M. K.	Tabes mesaraica? (Verdaute Eidotteremulsion!)	465 (2,0)	207 (4,7)	23,1	8,5	49,68	41,06	7,3	15	1¼	35
			470 (2,2)	153 (4,6)			49,01	55,55	—	—		
58	L. O.	Taenia (verdaute Milch mit Lab gefällt)	222 (0,4)	112 (3,7)	25	17,5	11,26	14,73	— —	— —	1¼	125
			230 (0,7)	169 (5,5)			10,87	10,35	0,91 0,42	8,1 3,8		

Für das uns zunächst interessirende Ziel, der Untersuchung der Resorptionsverhältnisse im Magen, ist das Resultat wenig befriedigend.

Zunächst fällt am meisten auf, dass in einem grossen Theil der Fälle von Gesunden wie Kranken gar kein Zucker resorbirt zu sein scheint.

Resorptionstabelle I.

Laufende Nummer	Name	Diagnose	Resorbirter Zucker in Proc.	Dauer des Aufenthaltes im Magen Std.
15	W. H.	Hysterie, Anaemie	—	1½
16	„ „	„ „	—	1½
20	„ „	„ „	—	1½
27	Frl. R.	Hysterie	—	2
30	„ „	„	—	2
31	Fr. L. K.	„	—	1½
32	Ch. W.	„	—	1½
33	B. L.	Gastroenteritis acuta	—	1½
34	Fr. L. K.	Hysterie	—	1½
37	M. A.	„	—	1½
38	E. G.	Skrophulose. Ekzem	—	1½
39	H. R.	Psoriasis	—	1½
45	H. K.	Achylia gastrica	—	1½
47b	M. H.	Hysterie	—	1½
48	Fr. Sch.	Carcin. ventr. Ektasie Stenosis pylori	—	4
49	J. M.	Stenosis (benigna) pylori. Ektasie	—	1½
52	M. B.	Acuter Gelenkrheumatismus	—	2½
54	Ch. Sch.	Phthisis pulmon. incipiens	—	2½
55	J. B.	Geheiltes Ulcus ventr.	—	2½
56	M. B.	Acuter Gelenkrheumatismus	—	2½
[15]	W. H.	Hysterie, Anaemie	—	½
[20]	„	„	—	½
[21]	M. G.	Chlorosis gravis	—	½

Resorptionstabelle II.

Laufende Nummer	Name	Diagnose	Resorbirter Zucker in Proc. alle 4 Werthe berechnet	Dauer d. Aufenthaltes im Magen St.	Bemerkungen
10	Fr. P.	Carcinoma hepatis Achylia gastrica	0. 0. 0,8	1½	
28	Ch. W.	Hysterie	0. 0. 3,5 2,4		
35	H. R.	Psoriasis	0. 0. 1,1 0,38		
40	Fr. B.	Carcinoma ventric.	0. 0. 10,7 12,2		
41	Fr. J.	Tumor omenti	0. 0. 1,1 0,02		
44	Fr. W.	Ektasie. Pylorusstenose	0. 0. 9,9 8		
50	A. S.	Hypochylia gastr.	0. 0. 6,5 7,3		
57	M. K.	Tabes meseraica	0. 0. 7,3 15	1¼	NB. verdaute Eigelbemulsion
58	L. Oe.	Taenia	0. 0. 8,1 3,8	1¼	NB. verdaute Milch
[19]	H. K.	Nephrodynie	0. 0. 5,6 6,9	½	
47	Fr.Sch.	Carcinoma ventr. Ektasie. Pylorusstenose	0. 3. 9,6 15,6	1½	

(Resorptionstabelle III siehe nächste Seite.)

In einem anderen Theil sind von den 4 möglichen Werthen, resultirend aus den 2 Paar Fettzahlen für Stammlösung und für ausgeheberte Flüssigkeit, 2 Werthe positiv zwischen 0,8 und 15 Proc. und 2 Werthe negativ = 0.

Im 3. Theile ist von Gesunden wie Kranken Zucker resorbirt worden in sehr wechselnder Menge, von Spuren bis zu 33,5 Proc. Von einer auch nur annähernd fixirbaren Mittelzahl für den Gesunden kann keine Rede sein. Sogar die erhaltenen Zahlen für den einzelnen Versuch weichen meist soweit von einander ab, dass es unerlaubt scheint, eine Mittelzahl zu berechnen, man vergleiche die Werthe 0,54 und 8,27, oder aus der vorhergehenden Reihe 0 und 7,3, 9,9, 12,2, 15.

Um die Grösse des Fehlers in den positiven Versuchen zu illustriren, habe ich ihn in Tabelle III procentisch aus der Differenz zwischen grösstmöglichem und kleinstmöglichem Werth berechnet und in den Columnen daneben aufgeführt.

Resorptionstabelle III.

Laufende Nummer	Name	Diagnose	Zucker resorbirt in Proc. Grenzwerthe		Differenz der Grenzwerthe in Proc.	Zeit des Aufenthaltes im Magen	Bemerkungen
					Proc	St.	
9	M. K.	Hyperacidität Atonia levis. Hysterie	16,1	16,7	3,6	1½	
11	H. V.	Cystenniere (+) Cholelithiasis	11,1	6,8	39	1½	
12	E. L.	Herzfehler	7,6	0,86	88,7	1½	
13	M. K.	Hyperacidität Atonia lev. Hysterie	23	24,8	7,26	1½	
14	H. V.	Cystenniere (+) Cholelithiasis	24,4	19,5	20	1½	
15	M. G.	Chlorosis gravis . . .	5,27	11,06	52,3	1½	
23	E. K.	Chlorose, Mitralinsuff.	33,5	22,7	33,2	1½	
24	H. P.	Hernia epigastrica . .	13,2	15,8	16,4	1½	
25	Fr. D.	Neuralgie	14,9	16,1	7,4	1½	
26	Frl. H.	Ren. mobilis. Hysterie	5,7	6,3	9,5	1½	
29	H. K.	Nephrodynie	0,064	2,3	97,2	1½	
36	E. G.	Skrophulose, Ekzem .	11,8	2,8	76,2	1½	
42	H. Kl.	Achylia gastrica .	9,17	12,4	26	1½	
46	Fr. W.	Ektasie. Stenosis Pylori	0,67	4,8	86	1½	
51	J. W.	Carcinoma ventr.	26,7	25,1	5,9	2½	Gärung!
53	H. K.	Hypochylia gastr. Tabes dorsalis . . .	23	13,2	42,6	2½	Gärung!
[13]	M. K.	Hyperacidität Atonia lev. Hysterie	10,15	21,7	53,5	½	
[14]	H. V.	cf. 11	0,54	8,27	93,4	½	
[22]	Fr. D.	cf. 25	6,26	3,72	40,5	½	
[23]	E. K.	cf. 23	33,5	22,1	34	½	

Fehlertabelle.

No.	Differenzen in mg zwischen den 2 Werthen der Aetherextracte der Stammlösung	Differenzen in mg zwischen den 2 Werthen der Aetherextracte des Ausgehebert.	Differenzen in Proc. zwisch. den 2 Werthen der Aetherextracte der Stammlösung	Differenzen in Proc. zwisch. den 2 Werthen der Aetherextracte des Ausgehebert
9	0	2	0	07
10	1	15	0.17	4,7
11	7	11	1.1	3,4
12	8	6	1.8	5,,3
[13]	7	35	1.6	11,0
13	„	2	1.6	0,73
[14]	0	18	0	6,1
14	„	11	0	6,1
[15]	3	7	0.6	2,6
15	„	14	0.6	6,5
[16]	8	12	1.7	3,9
16	„	26	1.7	15,0
17	8	31	1.5	10,5
18	7	26	1.4	8,7
19	7	25	1.4	7,0
[20]	16	3	3	2
20	„	18	3	11,1
[21]	16	10	3	3,4
21	„	5	3	3,2
[22]	16	1	2.8	0,28
[23]	16	11	2.8	3
23	„	23	2.8	1,1
24	6	6	0.97	2,2
25	6	7	0.97	2,7
26	4	0	0.64	0
27	4	11	0.64	4,4
28	5	11	0.9	4,5
29	5	3	0.9	1,2
30	40	12	6.7	5,1
31	40	20	6.7	11,5
32	0	7	0	3,0
33	0	31	0	10,0
34	3	14	0,54	5,3
35	3	11	0,54	5,3
36	3	15	0,5	8,8
37	3	4	0,5	1,1
38	8	1	1,1	0,3
39	8	14	1,1	10,0
40	10	71	1,7	22,5
41	10	54	1,7	19,5
42	10	5	1,5	2,2
43	10	2	1.5	0,76
44	12	27	2.1	13,7
45	9	11	1,3	7,4
46	9	8	1,3	2,8
47	17	47	3,4	13,0
47 b	5	3	0,84	1,7
50	7	40	0,86	12,2
51	5	5	0,53	1,6
51 a	14	60	1,5	15,5
52	20	26	2,1	7,3
53	20	40	2,1	9,5
54	31	66	3,1	18,6
55	31	79	3,1	30,8
56	15	20	1,2	18,1
57	5	54	1,06	26
58	8	57	3,4	34
Sa. 57 Doppelextraction.			90.96	418.87
mit einem durchschnittlichen Unterschied von			1.59	7.87

Die eingeklammerten Zahlen bedeuten ½stündige Versuche

Es leuchtet ohne Weiteres ein, dass diese grossen Differenzen in den Werthen für resorbirten Zucker, gleichgiltig ob die absoluten Zahlen für den Zuckergehalt von Stammlösung und Ausgehebertem richtig sind, unter allen Umständen auf die Fettanalysen zurückzuführen sind. Wir müssen uns also die Zahlen der Aetherextracte genauer betrachten. Zu dem Zweck stelle ich in einer Fehlertabelle die Differenzen zwischen den beiden Werthen der beiden Lösungen zusammen und berechne aus den Differenzen den jedesmaligen procentischen Fehler.

(Fehlertabelle siehe auf nebenstehender Spalte.)

Es fällt sofort ein grosser Unterschied auf. Die Aetherextracte der Stammlösung halten sich innerhalb bescheidener Fehlergrenzen. Von 57 Extractionen beträgt in 21 der procentische Fehler weniger als 1 Proc., in weiteren 20 ist er kleiner als 2 Proc.

Hingegen finden wir bei den Aetherextracten des Ausgeheberten grosse Fehler. Nur in 6 von 57 ist der Fehler kleiner als 1 Proc., in 4 unter 2 Proc. und sogar in 18 von 57 beträgt der Fehler mehr als 10 Proc.!

Dementsprechend beträgt der durchschnittliche Fehler aller Werthe der Stammlösung 1,59, des Ausgeheberten 7,87 Proc.

Aus dieser auffallenden Erscheinung ergibt sich, glaube ich, ohne Weiteres, dass der Hauptgrund für derartige grosse Differenzen nicht in der Extractionsmethode und nicht in der Technik der Methode liegen kann, in ungenügend sorgfältiger Ausführung, da die zu extrahirenden Theile der Stammlösung wie der ausgeheberten Flüssigkeit stets gleichzeitig und gleichmässig angesetzt und behandelt wurden.

(Schluss folgt.)

Aus der Universitäts-Augenklinik zu Würzburg, Professor v. Michel.

Untersuchungen über die Einwirkung neuerer Antiseptica auf inficirte Hornhautwunden.[*]

Von Dr. Wilhelm Hauenschild, Oberarzt im 2. Feld-Art.-Reg., commandirt zur Augenklinik.

Seitdem die glänzenden Erfolge der Lister'schen Wundbehandlung im Fluge die Runde durch die ganze medicinische Welt gemacht haben, ist dieselbe allüberall mit einer Anhänglichkeit und Ueberzeugungstreue geübt worden und wird vielfach auch heute noch geübt, die insofern etwas Ueberraschendes hat, als man inzwischen mancherlei Lücken in dem exacten Aufbau der neuen Theorie aufdeckte. Es entstand zwar eine grosse Reihe von Untersuchungen über die desinficirende Wirkung der verschiedenen Antiseptica, denn jedes neue der uns von der Chemie in so übergrosser Zahl zur Verfügung gestellten Mittel wollte daraufhin geprüft sein, aber gewöhnlich wurde dieselbe im Reagensglas, in der Bouilloncultur, am Seidenfaden ausgeführt, nicht am lebenden Körper. Man nahm scheinbar als selbstverständlich an, dass, wenn pathogene Mikroorganismen binnen einer gewissen Zeit durch ein Antisepticum auf Nährmaterial abgetödtet würden, die gleiche desinficirende Wirkung auch auf der inficirten Wunde eintreten werde.

Erst in den letzten Jahren ging man dazu über, die Wirkung der Antiseptica direct an inficirten Wunden zu versuchen, eine unzweifelhaft exactere Prüfungsmethode, deren Hauptvertreter Schimmelbusch[1]) wurde. In überraschender und fesselnder Weise gab derselbe an der Hand seiner classischen Versuche bekannt, dass, wenn man bei Mäusen oder Kaninchen in verhältnissmässig glatte Schnittwunden infectiöses Material in Cultur oder Gewebssaft in nicht einmal übergrosser Menge einreibt, trotz sofort eingeleiteter Wunddesinfection unter Benutzung der kräftigsten Desinfectionsmittel (1 prom. Sublimat, 5 proc. Carbolsäure, concentrirter Carbolsäure, Salpetersäure, kochendem Wasser) auch nicht in einem einzigen Falle eine Maus oder ein Kaninchen vor dem Ausbruch der Allgemeininfection und damit vor dem Tode an Anthrax oder Streptococcensepsis bewahrt werden könne. Ja selbst wenn bei Mäusen, die am Schwanzende mit Milzbrand inficirt waren, später der

---

[*] Nach einem in der Abtheilung für Ophthalmologie der 71. Naturforscherversammlung zu München gehaltenen Vortrag.

[1] Schimmelbusch: Die Desinfection septisch inficirter Wunden. Verhandl. d. Deutsch. Ges. f. Chirurgie, XXII. Congress, 1893, S. 111.

Schwanz in einer Entfernung von ca. 2 cm von der Wunde mit dem Thermokauter amputirt wurde, gingen alle Thiere an Allgemeininfection zu Grunde, bei denen die Absetzung 10 Minuten und länger nach der Infection erfolgt war.

Als Erklärung für diese Misserfolge mit der antiseptischen Wundbehandlung, bedingt durch die überaus schnelle resorptive Verbreitung der Infectionserreger bei der Wundinfection, fand Nissen[2]) zuerst Milzbrandbacillen von einer peripher an einer Extremität angelegten inficirten Wunde bereits nach $1\frac{1}{2}$ Stunden im nächstgelegenen Lymphdrüsenpackete und bald darauf konnte Schimmelbusch[3]) schon $\frac{1}{2}$ Stunde nach vollzogener Wundinfection Milzbrandkeime in den Lungen, Leber, Milz, Nieren der getödteten Versuchsthiere culturell nachweisen und nur 5 Minuten nach Infection der Schenkelwunde eines Kaninchens Pyocyaneuskeime ebenfalls in den inneren Organen.

Es ist das Verdienst Friedrich's[4]) in jüngster Zeit dem allzuweit gehenden Pessimismus, welcher der antiseptischen Wundbehandlung gegenüber auf diese Versuche gestützt begann, entgegen getreten zu sein, indem er zunächst betonte, dass Schimmelbusch bei all' seinen Versuchen eine Infection erreichen wollte, dass man also aus diesen Versuchen in Bezug auf die Infectionsmöglichkeit nicht ohne weiteres Rückschlüsse auf die gewöhnlichen Verletzungswunden ziehen dürfe, und auf die Unterschiede in Bezug auf Zahl, Art, Vitalität zwischen den hierbei verwendeten, unter den günstigsten Lebensbedingungen gezüchteten Bacterien und den bei der gewöhnlichen, nicht operativen Verletzungswunde in Betracht kommenden hinwies. In der Machtlosigkeit der Antiseptica gegenüber der erfolgten Infection stimmte er allerdings mit Schimmelbusch überein, denn auf Grund eigener Versuche kommt Friedrich zu dem Schlusse, dass bei sorgfältiger Ausräumung des Infectionsmaterials aus dem Wundgebiet nach verschiedenen Zeiten kein chemisches Verfahren mehr, ja die meisten nicht das Gleiche leisten, als die Einleitung einer mehr weniger das Wundgebiet offen haltenden Wundbehandlung, worin überhaupt die Kunst in der Vorbeugung und Behandlung der Infection bestehe; und dass sich ferner eine grosse Menge experimenteller und klinischer Desinfectionserfolge erledige mit der Klarstellung des Umstandes, dass bei ihnen mit der Desinfection die partielle oder totale offene Wundbehandlung eingeleitet wurde.

Auf der anderen Seite aber zeigte Friedrich[5]), dass bei der Wundinfection die physikalischen Verhältnisse des Wundgebietes ausschlaggebend seien, dass die Resorption virulenter Bacterien von Seiten offener Wunden vom örtlichen Druck im Wundgebiet, vom „bacteriellen Widerlager“ abhängig sei und zwar für die Sporen die mechanischen Factoren hinsichtlich der Bacterienproliferation viel günstiger lägen als für die Bacillen. (Es mag hier auch auf Erfahrungen der experimentellen Pathologie am Auge hingewiesen werden, wonach es viel leichter gelingt, Infectionen an der straffen, unter höherem Drucke stehenden und gefässlosen Hornhaut, als an der lockeren, unter geringerem Drucke stehenden und gefässreichen Bindehaut hervorzurufen.) Bei Mäusen, deren Schwanz quer amputirt war, konnte, wenn jeglicher Druck ausgeschlossen war, das Schwanzende über 3 Stunden in hochvirulenter Milzbrandbouilloncultur frei suspendirt sein, ohne dass Keimaufnahme erfolgt wäre, und bei Verwendung von Milzbrandsporenemulsion ergab sich, dass eine Infection bis zu 45 Minuten anhaltendem Eintauchen noch nicht erfolgen müsse. Ja wenn die amputirten Schwanzenden 30—90 Minuten in Sporenemulsion eingetaucht waren, danach eine zweite Amputation vorgenommen und die Thiere 30 Minuten bis zu 58 Stunden nach dieser zweiten Amputation getödtet wurden, so liessen sich in keinem einzigen Falle Milzbrandkeime in den inneren Organen nachweisen.

Speciell für die Augenheilkunde hatte u. A. Eversbusch[6]) die keimtödtende Wirkung einiger Antiseptica durch sehr eingehende Versuche bacteriologisch festgestellt. Dann hatte Bach[7]) verschiedene Antiseptica auf ihre desinficirende Wirkung geprüft, indem er auf der Hornhaut von Kaninchen mit inficirten Lanzen oberflächliche Verletzungen setzte und diese mit verschiedenen Antisepticis bespülte, wobei es ihm bei 14 Versuchen mit Bespülen mittels Sublimatlösung 1 : 1000 nur 1 mal gelungen war, sämmtliche Staphylococcen zu vernichten, während meist noch eine grosse Anzahl von Colonien wuchsen. Als keimtödtend hatten sich nur 1 proc. und 2 proc. Hydrargyrum oxycyanatum, 1 prom. Jodtrichlorid und 1 proc. und 2 proc. Pyoktanin erwiesen.

Trotzdem herrschen, wie aus den therapeutischen Maassnahmen immer und immer wieder hervorgeht, über die Wirkung der Antiseptica, speciell auch des Sublimats, bei den Ophthalmologen vielfach ganz falsche, durchaus unbegründete Anschauungen. Es schien mir daher angezeigt, der hier in Betracht kommenden Frage näher zu treten und zwar habe ich mich, unter steter Beihilfe des Herrn Privatdocent Dr. Bach, damit beschäftigt, zu sehen, wie verschiedene Antiseptica auf die oberflächlich inficirten Hornhautwunden einwirken.

Zur Zeit erfreut sich in der Augenheilkunde als desinficirendes und keimtödtendes Mittel das Hydrargyrum oxycyanatum grosser Beliebtheit, da es trotz dieser Eigenschaften die gesunde und erkrankte Schleimhaut möglichst wenig reizt und durch seine weniger eiweisscoagulirende Eigenschaft nicht so in seiner desinficirenden Kraft beeinträchtigt wird wie das Sublimat. Ausserdem ist in den letzten Jahren manches Loblied auf das Protargol als Desinficienz und Adstringens gesungen worden, das bei grosser antiseptischer Tiefenwirkung trotzdem die Schleimhaut möglichst wenig schädigen soll. Ich prüfte desshalb besonders diese beiden Mittel experimentell auf ihre antiseptischen Eigenschaften und daneben mehr als Controlmittel das Argentum nitricum und die reine Carbolsäure.

Die Versuchsanordnung war folgende: Eine krumme Lanze wurde mit Reinculturen von virulentem Mikrococcus pyogenes aureus inficirt und mit derselben oberflächlich gelegene Taschen in den centralen Partien der Hornhaut ätherisirter Kaninchen angelegt. Um eine wünschenswerthe annähernde Gleichheit in der Anzahl der übertragenen Keime zu erzielen, wurden nach den ersten Versuchen jedesmal 6 solcher Taschen angelegt, bei einzelnen Versuchen auch die Hornhaut einmal perforirt. Sodann wurde der Sperrlidhalter eingelegt und die inficirten Stellen mit dem Antisepticum aus einer sog. Undine berieselt. Nun wurde mit einem sterilen Linearmesser die Hornhaut abgetragen, eine Minute lang mit physiologischer Kochsalzlösung abgespült, um die äusserlich noch haftenden Reste des Antisepticum abzuwaschen, und das Hornhautstück mit sterilen Instrumenten in 4—5 Stückchen geschnitten. Die Stückchen wurden gleich in mit 1 proc. Agar gefüllten Röhrchen aufgefangen, tüchtig durchgeschüttelt und dann in Petri'schen Schalen ausgegossen, die 2—3 Tage im Brutschrank und darnach 3—4 Tage bei Zimmertemperatur beobachtet wurden. Einige Male enucleirten wir auch nach Anlegung der Taschen den ganzen Bulbus, legten denselben in toto in das Antisepticum und dann erst wurde die Hornhaut abgetragen, mit Kochsalzlösung abgespült und eine Platte gegossen.

Ich habe nun 10 Versuche mit 1 proc., 5 proc. und 10 proc. Protargol, 4 Versuche mit 1 proc. und 2 proc. Argent. nitric. und 14 Versuche mit Hydrarg. oxycyan. in Lösungen von 1 : 5000 bis zu 1 : 100 angestellt und zwar sowohl die frisch inficirte Hornhaut bespült als Hornhäute, die bis zu 30 Stunden inficirt waren. Bei allen ergab sich das Resultat, dass die Mikroorganismen durch das Antisepticum in ihrer Vitalität in keiner Weise beeinträchtigt waren, denn alle Platten waren mit Colonien von Mikroc. pyog. aur. dicht besät, ausgenommen 2 Versuche mit

---

[2]) Nissen: Ueber den Nachweis von Toxin im Blute eines an Wundtetanus erkrankten Menschen. Deutsch. med. Wochenschr. 1893, No. 24.

[3]) Schimmelbusch: Die Aufnahme bacterieller Keime von frischen, blutenden Wunden aus. Deutsch. med. Wochenschr. 1894, S. 575.

Schimmelbusch: Ueber Desinfection septisch inficirter Wunden. Fortschr. d. Med. 1895, No. 1.

[4]) Friedrich: Die aseptische Versorgung frischer Wunden unter Mittheilung von Thierversuchen über die Auskeimungszeit von Infectionserregern in frischen Wunden. Verhandl. d. Deutsch. Ges. f. Chirurgie, XXVII. Congress 1898, S. 46.

[5]) Friedrich: Experimentelle Beiträge zur Frage nach der Bedeutung 1. der Luftinfection für die Wundbehandlung, 2. des innergeweblichen Druckes für das Zustandekommen der Wundinfection. Verhandl. d. Deutsch. Ges. f. Chirurgie, XXVIII. Congress 1899, S. 335.

[6]) Eversbusch: Ueber die Anwendung der Antimycotica in der Augenheilkunde. Centralbl. f. prakt. Augenheilk. 1890, XIV, S. 65.

[7]) Bach: Experimentelle Untersuchungen über das Staphylococcengeschwür der Hornhaut und dessen Therapie. Arch. f. Ophthalm. 1895, XXXXI, 1, S. 56.

Hydrarg. oxycyan. 1:5000 und 1:3000, bei denen ich fast sterile Platten erhielt, deren Ergebnisse aber wegen der fraglichen Virulenz der verwendeten Reincultur nicht einwandsfrei sind. Als ich dagegen bei 3 Versuchen mit reiner Carbolsäure nur 1 Minute lang bespülte, wobei die Hornhaut sofort dicht getrübt wurde und ein milchiges Aussehen annahm, erhielt ich vollständig sterile Platten.

Die auffallende Thatsache, dass ich bei diesen ersten Versuchen selbst bei Verwendung von Hydrarg. oxycyan. 1:100 auf den angelegten Platten unzählige Colonien erhielt, stand aber in Widerspruch mit den oben erwähnten früheren Versuchen Bach's, der nach 8 Versuchen mit 1 proc. und 2 proc. Hydrarg. oxycyan. stets sterile Platten erhalten hatte und konnte der Unterschied nur in der Versuchsanordnung begründet sein. Bach hatte nämlich bei seinen Versuchen die Hornhaut mit einer grossen Menge des Antisepticum unter höherem Drucke vermittels eines Irrigators bespült, es war also fraglich, ob die Wirkung des Antisepticum theilweise abhängig ist von der verwendeten Quantität und von dem Druck, unter dem dasselbe auf die Wunde applicirt wird.

Während ich bei den vorhergehenden Versuchen die Hornhaut nur mit 80—100 ccm Antisepticum aus höchstens 5 cm Höhe berieselt hatte, verwandte ich desshalb bei den folgenden Versuchen jedesmal 1 Undine voll Antisepticum — also 250—300 ccm — und liess dieselben aus einer Höhe von ca. 25 cm herabfallen. Jetzt erhielt ich nach 8 Versuchen mit Hydrarg. oxycyan. in Lösungen von 1:3000 bis 1:100 sterile Platten oder doch Platten, die eine verhältnissmässig geringe Anzahl von Colonien bis zu 300 aufwiesen. Bespülte ich dagegen in gleicher Weise kürzere oder längere Zeit zuvor inficirte Hornhäute mit 5 proc. oder 10 proc. Protargol, so waren die Platten mit mehreren Tausend Colonien dicht besät.

Aus diesen Versuchen ergibt sich, dass von den geprüften Antisepticis das beste praktisch verwendbare Mittel das Hydrarg. oxycyan. ist und dass durch dasselbe — zumal bei der Verwendung in stärkeren Lösungen — bei längerer Berieselung unter entsprechend hohem Druck pathogene Keime mit ziemlicher Sicherheit abgetödtet werden können; es ergibt sich ferner, dass die von mancher Seite geübte Betupfung von Geschwüren mit reiner Carbolsäure vom bacteriologischen Standpunkt aus wohl empfohlen werden kann; es ergibt sich aber auch, dass das Protargol in seiner Wirkung durchaus nicht seinem hohen Preise und der grossen Reclame entspricht, die damit getrieben wird.

Die Versuche belehren uns des Ferneren, welch' eitlen Hoffnungen wir uns vielfach hingeben, wenn wir durch die 1 oder 2 malige Durchspülung des Bindehautsackes mit Antisepticis, die, entsprechend dem obersten Grundsatz aller Medicin: „Nil nocere", mit Rücksicht auf die Schleimhäute des Auges doch immer nur in schwacher Concentration angewandt werden können, oder wenn wir durch 1 oder 2 maliges Einstreichen desinficirender Salben einen beachtenswerthen Einfluss auf die Desinfection des Bindehautsackes oder die Vitalität der in der Hornhaut befindlichen Mikroorganismen erwarten. Die auf diese Weise erzielten Erfolge dürften wohl sicher eine andere Ursache haben und nicht in der bactericiden Wirkung der Antiseptica zu suchen sein.

Ich verkenne keineswegs die Nothwendigkeit, noch durch weitere Versuche Aufschluss über die eine oder andere sich anschliessende Frage anzustellen, doch glaube ich, dass ich den bisher angestellten Versuchen schon eine gewisse praktische Bedeutung zumessen darf, sofern sie dazu beitragen, die vielfach noch herrschenden, zu weit gehenden Erwartungen in Bezug auf die Wirkung der Antiseptica, speciell in der Augenheilkunde, auf ihren wahren Werth zurückzuführen.

Psychiatrisches zur Schularztfrage.*)

Von Dr. phil. et med. W. Weygandt, Privatdocent in Würzburg.

Wenn ich in dieser Versammlung ein Thema anschlage, das die Frage der geistigen Ueberbürdung so nahe berührt, in der wir einen der wichtigsten Angriffspunkte für die psychiatrische Prophylaxe zu erblicken haben, so bedarf ich wohl keiner besonderen Entschuldigung. Um so mehr aber möchte ich an die Nachsicht der Versammlung desshalb appelliren, weil mein Vortrag nicht beabsichtigt, neue Forschungsergebnisse mitzutheilen, sondern nur eine Klarlegung der gegenwärtigen Lage dieses Gebiets und eine Stellungnahme zu diesen Fragen, nicht ohne einen praktischen, um nicht zu sagen agitatorischen Nebengedanken, anstrebt.

Eine gewisse Beruhigung und Klärung scheint betreffs der Schulhygiene nachgerade eintreten zu wollen. Darüber ist kein Zweifel, dass es im Wesentlichen 3 Einzelgebiete sind, auf denen sie sich zu bethätigen hat: 1. Die Hygiene der äusseren Schuleinrichtungen, also Bau, Heizung, Beleuchtung, Schulbänke u. dgl.; das eigentliche Arbeitsgebiet des Hygienikers wird hier am nächsten berührt; 2. Schutz vor körperlichen Schäden und 3. Schutz vor geistigen Schäden. Weiterhin ist ersichtlich, dass auf jedem dieser Gebiete nach 2 Richtungen zu arbeiten ist: a) zunächst ist eine wissenschaftliche Grundlage vorzubereiten, von der aus der einzelne Fall behandelt werden kann; b) es ist dafür Sorge zu tragen, dass die wissenschaftliche Erkenntniss in jedem Einzelfall stets auch zur Anwendung gelangt. Auf dem Gebiet der hygienischen Einrichtungen ist nun die Wissenschaft zu allseitig anerkannten Schlüssen gelangt, so dass es hier nur gilt, das als richtig Anerkannte im Einzelfall, insbesondere bei Schulneubauten, entsprechend anzuwenden. Kein Einsichtiger wird sich dagegen sträuben, dass hier den hygienischen Forderungen Rechnung getragen wird. Ihre mehr oder weniger ausgiebige Befolgung ist meist nur eine Finanzfrage. Eine dauernde Ueberwachung dieser Einrichtung ist relativ einfach. Die hygienischen Grundsätze an sich sind hier schon so gefestigt, dass der Pädagog und der Bautechniker zur Noth auch allein auskommen könnten, ohne in jedem Fall noch erst den Hygieniker zu fragen. Zweifellos wird das Wichtigste gethan sein, wenn in der centralen Schulbehörde der Länder oder Provinzen die neuen Baupläne auch von hygienischer Seite begutachtet werden.

Bei der zweiten Frage, nach dem Schutz der Schulkinder vor körperlichen Schädigungen, sind die wissenschaftlichen Vorbereitungen selbstverständlich auch alle vorhanden. Sie beruhen eben auf dem Stand der Medicin, wie sie überhaupt in die Praxis tritt. Höchstens kommen neben dem, was jeder praktische Arzt, insbesondere jeder Kinderarzt, zu leisten hat, noch ein paar specialistische Fragen in Betracht, vor Allem die Untersuchung der Augen, Ohren, Rachenorgane und allenfalls der Zähne. Nach welcher Richtung hin aber in der Praxis hier etwas geschehen soll, das ist noch eine strittige Frage. Dass es den Kindern der Volksschule heutzutage in den meisten Fällen an ärztlicher Ueberwachung völlig mangelt, bedarf keines besonderen Nachweises. Dass den Kindern eine Wohlthat geboten und der Schule eine Verantwortung abgenommen würde, wenn durch Vermittlung der Schule eine gesundheitliche Ueberwachung stattfände, sollte Jedermann einleuchten. Aber doch haben sich die Lehrer hiergegen immer und immer wieder ereifert und es für einen Eingriff in ihre Rechte erklärt. Ein paar medicinische Curse, hiess es, würden die Lehrer so weit bringen, dasselbe zu leisten wie Schulärzte, die doch mindestens 5—8 Jahre Vorbereitungszeit hinter sich haben. Was dabei herauskommt, erhellt aus dem Vorschlag des Berliner Lehrers Suck[1]), welcher meint, der Gesangslehrer könnte z. B. die Lungencapacität an der Zeit messen, während welcher der Schüler einen Ton auszuhalten fähig ist! Mit dem oft geäusserten, vornehm ablehnenden Wort: „Dazu ist die Schule nicht da" ist absolut nichts geleistet. Die Armee ist gewiss auch nicht dazu da, der ärztlichen Wissenschaft zu dienen, aber doch hat die Militärmedicin schon vieles rein wissenschaftlich Werthvolle geliefert. Der Schularzt soll nicht allein die Kinder gegen die Schädigungen durch die Schule, sondern vor Allem auch den Schulbetrieb gegen die Schädigung durch das Haus schützen. Auf Grund der ärztlichen Autorität wird es möglich sein, ganz anders als bisher durch die Ermahnungen des Lehrers den vielerlei Missständen vorzubeugen, vor Allem den Schädigungen der Volksschüler durch Erwerbsthätigkeit und den Gefahren der Gymnasiasten u. s. w. durch verfrühte „gesellschaftliche" Inanspruchnahme. Gerade in letzterem Punkt lässt sich die Autorität des beamteten Schularztes durchaus nicht ersetzen, wie Geh.

---

*) Nach einem auf der 30. Jahresversammlung des Vereins der südwestdeutschen Irrenärzte am 18. November 1899 zu Frankfurt gehaltenen Vortrag.

[1]) Die gesundheitliche Ueberwachung der Schulen. Hamburg, Leipzig, 1899.

Oberschulrath **Schiller**[2]) meint, durch die Wirksamkeit des Hausarztes in bemittelten Familien. Im Ganzen ist aber auch die Stimmung der Lehrer, die lange Zeit durch die exorbitanten Forderungen der Schulhygieniker abgeschreckt worden waren, immer geneigter geworden gegen die Einführung von Schulärzten mit der Aufgabe, die körperliche Gesundheit der Kinder dauernd zu überwachen. Auch **Schiller** verhält sich (a. a. O.) nicht schroff ablehnend, sondern empfiehlt ein versuchsweises Vorgehen, vor Allem auf Grund nichtamtlicher Initiative. In der combinirten Sitzung der Schulmänner und Aerzte, die auf dem letzten Naturforscher- und Aerztetag in München am 21. September 1899 abgehalten wurde, liess sich in der Debatte über Thesen zur Schulreform und Unterrichtshygiene überhaupt kein Wort des Widerspruchs gegen die Anstellung von Schulärzten mehr hören, ja es fehlte nicht viel, so wäre die ursprüngliche Thesenfassung angenommen worden, die den Schulärzten die Aufgabe zuweisen wollte, „in den oberen Classen elementaren Unterricht in der Hygiene, namentlich auch auf sexuellem Gebiet“ zu ertheilen! Es ist freilich nicht zu übersehen, dass die pädagogischen Theilnehmer dieser Sitzung vorzugsweise Realgymnasial- und Realschulmänner waren, die durch ihren Kampf um die Gleichberechtigung sich von vornherein in einer anderen, oppositionelleren Stellung zu den bestehenden Einrichtungen befunden als die herrschenden Gymnasialpädagogen.

Doch im grossen Ganzen ist es unleugbar, dass die überwiegende Stimmung der einschlägigen Kreise immer freundlicher auf die schulärztliche Ueberwachung des leiblichen Wohls der Schüler zu sprechen ist und dass in der Praxis bereits erfreuliche Versuche nach dieser Richtung hin unternommen sind. Die Mittel und Wege dazu waren verschieden. Mancherorts verfuhr man sehr einfach, indem man kurzer Hand die Bezirksärzte mit der Ueberwachung der Schulen betraute. Soweit das die Schuleinrichtungen angeht, wäre es wohl angängig; im übrigen aber steht nicht viel zu erhoffen, wenn man einem ohnehin vielbeschäftigten Physikus die zeitraubende Aufgabe der gesundheitlichen Ueberwachung der Schulkinder auflädt. Zweckmässigere Versuche sind meist von städtischer Seite aus gemacht worden. Ein bestimmt ausgearbeiteter und allgemeiner verbreiteter Arbeitsplan existirt noch nicht. Doch wurde von seiten einer Commission des preussischen Cultusministeriums[3]) die Einrichtung, wie sie von der Stadt Wiesbaden getroffen worden ist, als mustergiltig hingestelllt. Hier hatte man zunächst 1895 die 4 Armenärzte mit der Untersuchung von 7000 Volksschülern beauftragt. Etwa ein Viertel dieser Zahl gab zu Bemerkungen Anlass wegen Krankheit, krankhafter Constitution, Ungeziefer, Unreinlichkeit u. A., bei 8 Proc. fand sich Bruchanlage, bei 7 Proc. Wirbelsäulenverkrümmung. Die 1897 aufgestellte Dienstordnung[4]) bestimmte als wesentlichste Aufgabe der Schulärzte die Untersuchung der Neuaufgenommenen und Anlegen eines Gesundheitsscheins, der mit Unterstützung durch die Lehrer das Kind dauernd begleiten soll, sodann alle 14 Tage eine Sprechstunde in der Schule mit eventueller Mittheilung an die Eltern, ferner Untersuchung von Kindern in deren Wohnung, besonders bei Schulversäumniss, jedoch nur auf Antrag des Schulleiters, und weiterhin halbjährliche Revision der Räumlichkeiten. Von den vorgesehenen Vorträgen in Lehrerversammlungen kam man bald zurück. Im Uebrigen bewährte sich die Einrichtung recht gut. Besonders erfreulich war, dass die Abneigung der Eltern bald schwand, so dass nur 2 Proc. der neuaufgenommenen Kinder durch hausärztliches Attest der schulärztlichen Untersuchung entzogen wurden; auffallend hartnäckig gestaltete sich der Kampf gegen das Ungeziefer. So anerkennend sich der nach den Bestimmungen des Cultusministers veröffentlichte Bericht über die Wiesbadener Schularztverhältnisse äusserte, so zutreffend wurde doch dabei betont, dass die Sache nicht ohne Weiteres auf Landschulen oder auf höhere Schulen übertragen werden könne.

Bei den Schülern höherer Lehranstalten wird in der Untersuchung auf körperliche Leiden der Hausarzt das Nöthigste meist schon vorweggenommen haben; der Kampf gegen die Epizoën spielt jedenfalls keine Rolle mehr, während die Frage der Ermüdung und Ueberbürdung in den Vordergrund tritt. Hier haben wir den 3. Punkt der Schulhygiene erreicht, die Fürsorge gegen geistige Schädigung der Schuljugend. So nebenbei sollte man die ärztliche Seite dieser Frage nicht behandeln, wie es etwa **Schiller** thut, indem er als Schulspecialisten die Augen-, Ohren-, Nerven- und Zahnärzte in eine Reihe stellt. Von den meisten Autoren wird mit Recht gerade auf diesen Punkt der allergrösste Nachdruck gelegt, wenn freilich auch die Frage, in wie weit der **Arzt** hier mitzureden habe, meist geradezu auf Ablehnung stösst. In einem dem ärztlichen Bezirksverein München erstatteten Referat über die Schularztfrage glaubt **Weiss**[5]) auf die psychohygienische Thätigkeit des Schularztes einfach verzichten zu müssen, weil die Schule sich hier eben nicht dreinreden lasse; wenn das letztere Argument ausschlaggebend wäre, gäbe es überhaupt keine Schularztfrage, denn ganz aus eigenem Antrieb hätte die Schule wohl niemals den Aerzten ihre Pforte geöffnet. Aber mit einem Anschein von Recht hat sich die Schule in diesem Punkt am sprödesten verhalten, denn hier gerade haben sich die Aerzte bei ihrem Eifer für die Sache die stärksten Uebertreibungen zu Schulden kommen lassen, hier haben sie bei vereinzelten Versuchen in praxi noch ausserordentlich wenig geleistet, und hier sind vor Allem auch die wissenschaftlichen Grundlagen noch zu unsicher, als dass ohne Weiteres im einzelnen Fall daraufhin losgearbeitet werden könnte. Betreffs der Uebertreibungen und Entstellungen von ärztlicher Seite verweist **Schiller** auf den Vortrag des Hallenser Kinderarztes **Schmid-Monnard**, der behauptet hatte, nach **Schiller's** Vorschlag hätten die Tertianer 4 Gesangsstunden wöchentlich, während es sich in dem betreffenden Plan nur um 4 Gruppenübungen für Sopran, Alt, Tenor oder Bass handelt und jeder Schüler doch nur eine der 4 Stimmen singt! Eine andere Uebertreibung bietet **Griesbach**[6]), der von einem Lehrercollegium spricht, das nicht weniger als 8 Neurastheniker aufzuweisen hatte, von denen einer durch Selbstmord endete; bei diesem suicidalen Lehrer, den ich persönlich kannte, handelte es sich nicht um eine Folge der Ueberbürdung, sondern um einen Fall von Epilepsie, die dem Betreffenden schon lang, ehe er in's Lehramt eintrat, starke Beschwerden, besonders Verstimmungen bis zum Taedium vitae verursacht hatte.

Was in der Praxis bisher von Aerzten zur Feststellung des Status psychicus der Schulkinder geleistet wurde, rechtfertigt in der That das Wort des Berliner Rectors **Hintz**[7]), dass dabei nichts Neues für die Lehrer herausgekommen sei.

Es wurde vor zwei Jahren eine Commission von Aerzten, vorzugsweise Paediatern, durch die Berliner städtische Schuldeputation ermächtigt, Gemeindeschüler körperlich und geistig zu untersuchen. Dabei wurde nun die Intelligenzprüfung bei jedem Kind in 5 Minuten abgemacht durch Vorlegen einer Reihe von Fragen: Wie alt? Wo wohnst du? Was ist der Vater? Wie viel Geschwister hast du? Was hast du gestern zu Mittag gegessen? Gehst du gern zur Schule? Bist du schon krank gewesen? Was hast du am liebsten, Lesen oder Rechnen? Kennst du das schlesische Thor? Wie lange gehst du, bis du zur Schule kommst? Wie heisst der Kaiser? Wo wohnt der Kaiser? Kannst du gut rechnen? Hast du schon das Einmaleins gelernt? Ein paar Multiplicationsexempel schlossen die Prüfung. Dass auf eine solche, nahezu kindliche Weise über den Geisteszustand kein sicheres Urtheil zu gewinnen ist, sollte man sich von vornherein sagen. Mit Recht verlangt **Hintz**, die Aerzte müssten für solche Aufgaben psychologisch und psychiatrisch vorgebildet sein; zugleich sollten sie aber auch eine gewisse pädagogische Vorbildung haben, um auf die Individualität der Kinder Rücksicht nehmen zu können.

In Leipzig ist es üblich, dass die Gemeindeschüler, die zu den dort bestehenden Schwachsinnigenclassen ausgehoben werden, vor einem Arzt Revue passiren, der dann in aller Eile ein Urtheil über sie abgibt, wobei für die Betrachtung des psychischen Zustandes natürlich auch nicht viel herauskommt.

---

[2]) **Die Schularztfrage. Berlin 1899.**

[3]) **Schmidtmann**: Der Schularzt in Wiesbaden. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medicin und öffentliches Sanitätswesen, XVI, 1898, p. 1227.

[4]) **Kalle**: Zur Lösung der Schularztfrage in Wiesbaden. Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege, XXX, p. 433, Braunschweig 1898.

[5]) Münch. med. Wochenschr., Jahrgang 46, No. 28, p. 927, 1899.

[6]) Hygienische Schulreform, p. 32, Hamburg, Leipzig, 1899.

[7]) Die ärztliche Untersuchung hiesiger Gemeindeschüler. Pädagogische Zeitung, Hauptorgan des Deutschen Lehrervereins, XXVI, p. 384, 1897.

Man darf sich über Misserfolge gar nicht wundern, wenn man erwägt, wie wenig vorgeschritten unsere wissenschaftliche Erkenntniss über die gesunde und kranke Psyche des Kindes ist, wie wenig entwickelt unsere Untersuchungsmethoden auf diesem Gebiet sind, und wenn man dazu berücksichtigt, dass es fast durchweg gar nicht einmal psychologisch und psychiatrisch durchgebildete Aerzte waren, die sich bisher auf diesem Gebiet bethätigten, sondern im günstigsten Fall Neurologen und Pädiater.

Zwei verschiedene Aufgaben würden nach dieser Seite hin im Wesentlichen des praktischen Schularztes harren. Einmal die Beurtheilung der neuaufgenommenen Kinder und dabei die Ausrangirung der wirklich psychopathisch Minderwerthigen, für die sich in grösseren Städten die Einrichtung besonderer Schwachsinnigenclassen recht gut bewährt hat. Diese Aufgabe sollte jeder psychiatrisch vorgebildete Arzt, wenn er sich nur einigermaassen auch mit der Frage der Imbecillität und Idiotie befasst hat, schliesslich durchführen können.

Schwieriger ist die zweite Aufgabe: Eine Grundlage zu finden für die Untersuchung und Beurtheilung der psychischen Störungen, die bei vorher normalen Kindern während der Schulzeit und vermuthungsweise durch die Schularbeit aufgetreten sind. Vor Allem kommen dabei die Fälle von plötzlichem Nachlass der Leistungen, sowie von Nichterreichen des Classenziels als besonderer Beachtung bedürftig mit in Betracht. Im einzelnen Fall zu entscheiden: Liegt hier eine geistige Ueberbürdung vor, wodurch ist sie entstanden, wie können ihre Folgen beseitigt werden, ist ausserordentlich schwer, weil unsere psychologischen Kenntnisse vom Wesen der Ueberbürdung noch recht gering, die Untersuchungsmethoden noch unentwickelt und doch bereits ziemlich schwierig zu handhaben sind. So billig und plausibel die Behauptungen der enragirten Ueberbürdungsvorkämpfer sind, 6 bis 7 Stunden Schlaf ist zu wenig, $^3/_4$ Stunden Schulweg ist zu viel, 5 Stunden Unterricht hintereinander lassen sich nicht ertragen, der Nachmittagsunterricht ist vom Uebel u. dergl., so schwierig ist der psychologische Nachweis im speciellen Fall, dass und in welchem Grad hier eine Schädigung vorliegt.

Ich kann mich an dieser Stelle nicht einlassen in eine detaillirte Schilderung der mannigfachen methodologischen Versuche. Allgemein bekannt ist das Princip der psychologischen Methoden, die während der Unterrichtszeit von Stunde zu Stunde kleine Probearbeiten einschieben, aus deren Vergleichung wir einen Schluss auf die Wirkung des Unterrichts ziehen können. Während Kräpelin[8]),[9]),[10]),[11]), Oehrn[12]), Amberg[13]), Rivers[14]) u. A. sich um die Feststellung einer zuverlässigen Methodik und Theorie zunächst durch Experimente an Erwachsenen bemühten, haben andere Forscher, vor Allem Schulmänner wie Burgerstein[15]), Höpfner[16]), Richter[17]), Friedrich[18]), Schulze[19]), Kemsies[20]), doch auch Aerzte wie Sikorsky[21]) und Laser[22]) derartige Methoden direct an Schulkindern in Anwendung gebracht. Man nahm nun vielfach daran Anstoss, dass diese Prüfungsmethoden mit einfachen Additionen, Dictaten, Auswendiglernaufgaben doch nur künstlich die Verhältnisse des richtigen Unterrichts nachahmten, dabei aber durch ihre Einförmigkeit viel ermüdender wirken müssten, als die abwechlungsreiche Schulstunde. Ebbinghaus[23]) hat eine complicirtere Methode vorgeschlagen, die jenem Vorwurf minder ausgesetzt war. Indess, auf diesen Einwand kommt es gar nicht an. Ich habe auf Grund ausgedehnter Versuche[24]) nachweisen können, dass die Abwechslung als solche keinen wesentlichen Einfluss auf die Leistungsfähigkeit hat. Jene Methoden sollen überhaupt gar nicht den Unterricht nachahmen, sondern sie liefern nur ein bequem zu ermittelndes psychologisches Maass, das jedoch die Experimentatoren vor eine ganz andere Schwierigkeit stellt: Die Deutung der Ergebnisse ist nicht so einfach, wie Manche glaubten. Man fand mit diesen Methoden oft genug, dass die Leistungen eines jeden Prüfungsabschnittes im Laufe des Schultages immer grösser wurden, statt deutlich durch Verminderung den erwarteten Ermüdungseinfluss kundzugeben ,und schloss darauf hin vorschnell gegen die Methode oder gegen die Annahme einer Anstrengung durch den Unterricht. Aber in jener Mehrleistung steckte eben doch schon die Ermüdung drin, nur ist für gewöhnlich die daneben auftretende, ganz normale Uebung so stark, dass sie lange Zeit die Ermüdung verdeckt. Ohne die Ermüdung würden eben die Resultate bei jenen kleinen Prüfungsarbeiten, Additionen, Zahlenauswendiglernen u. dergl. im Laufe des ganzen Versuchs noch viel stärker anwachsen auf Grund der Uebungswirkung. Ferner unterliessen die Beurtheiler meist die Abgrenzung der ganz physiologischen Ermüdung, die an sich unvermeidlich ist und zweifellos gleich mit Beginn der geistigen Arbeit zu wirken beginnt, von der Erschöpfung, die erst wirklich als eine Schädigung, als ein pathologischer Factor angesprochen werden kann. Nicht näher erörtern kann ich hier manche andere Schwierigkeit in der Versuchsdeutung, so die Beurtheilung der individuellen Eigenheiten, vor Allem des Morgen- oder Abendarbeitstypus u. a. m. Es ist auf's lebhafteste zu bedauern, dass diese psychologischen Methoden, offenbar wegen der Deutungsschwierigkeiten, in den letzten Jahren nicht viel verständnissvolle Weiterbildung gefunden haben.

Ebenso zu beklagen, wie diese Nichtanwendung der psychologischen Prüfungsmethoden, ist aber auch die immer verbreitetere Anwendung einer anderen Methodik, die auf mehr physiologischem Wege die Ueberbürdung nachweisen will. Griesbach[25]) hat vor 5 Jahren geglaubt, die Erfahrung, dass sich mit dem Schwanken der Aufmerksamkeit auch die Unterschiedsempfindlichkeit der Haut für Berührungsreize ändere, für die Schulhygiene verwerthen zu können. Seine Versuche gingen darauf hinaus, mit dem Tasterzirkel festzustellen, wie die bekannten Weber'schen Tastkreise mit dem Anwachsen der durch den Unterricht hervorgerufenen Ermüdung immer grösser und grösser werden, wie also die Raumschwelle steigt. Er hat eine grosse Anzahl von Ermüdungscurven veröffentlicht; wenn er auch auf dem Deutschen Naturforscher- und Aerztetag zu Düsseldorf 1898 in einer Discussion[26]) zugab, „dass die aesthesiometrische Methode zu Massenuntersuchungen nicht geeignet ist“, hat Wagner[27]) die Methode gerade durch Massenuntersuchungen noch populärer gemacht; es werden neben den Ermüdungscurven ganze Scalen der verschiedenen Unterrichtsfächer nach ihrem Ermüdungswerth aufgestellt, wobei in Versammlungen der Umstand, dass die Religionsstunde am wenigsten anstrengend wirkt, regelmässig einen billigen Heiterkeitserfolg erzielt. Wie ich auf dem Münchener Naturforscher- und Aerztetag ersehen konnte, sind Schulmänner und Aerzte von den schönen Ermüdungscurven, die ihnen da gezeigt werden, in einer höchst kritiklosen Weise begeistert, ich möchte sagen fascinirt; eine Nachprüfung hat wohl Keiner, nicht einmal die Referenten, versucht; alle fühlen sich beeinflusst von der Macht des anschaulichen, handgreiflichen Befunds. Ich muss gestehen, dass es mir anfänglich selbst nicht viel anders erging[28]), aber sobald ich einmal den Tasterzirkel in die Hand genommen und die Berührungsempfindlichkeit festzustellen begann, fingen auch meine Zweifel an, die durch ausgebreitete Versuche, welche seit $2^1/_2$ Jahren von verschiedener Seite im psychologischen Laboratorium der Heidelberger Universitätsirrenklinik angestellt worden sind, immer weiter bestärkt wurden, so dass ich jetzt die Methode als eine fehlerhafte und für den Schulzweck unbrauchbare hinstellen muss. Die glatten Resultate von Griesbach und Wagner kann ich mir nur durch Mitwirkung lebhafter Autosuggestion entstanden denken.

---

[8]) Ueber geistige Arbeit. Jena 1894, II, 1897.

[9]) Zur Hygiene der Arbeit. Jena 1896.

[10]) Zur Ueberbürdungsfrage. Jena 1897.

[11]) Der psychologische Versuch in der Psychiatrie. In den Psychologischen Arbeiten, I, p. 1, Leipzig 1896.

[12]) Experimentelle Studien zur Individualpsychologie. Psychologische Arbeiten, I, p. 92.

[13]) Ueber den Einfluss von Arbeitspausen auf die geistige Leistungsfähigkeit. Psychologische Arbeiten, I, p. 300.

[14]) Rivers und Kräpelin: Ueber Ermüdung und Erholung. Psychologische Arbeiten, I, p. 627.

[15]) Die Arbeitscurve einer Schulstunde. Zeitschrift für Schulgesundheitspflege 1891.

[16]) Ueber geistige Ermüdung von Schulkindern. Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane, VI, p. 191, 1893.

[17]) Unterricht und geistige Ermüdung. Halle 1895.

[18]) Untersuchungen über die Einflüsse der Arbeitsdauer und Arbeitspausen auf die geistige Leistungsfähigkeit der Kinder. Zeitschr, f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorgane, XIII, 1, 1896

[19]) 500 000 Rechenaufgaben. eine experimentelle Untersuchung. Der Schulmann, XL, IV, p. 340.

[20]) Arbeitshygiene der Schule auf Grund von Ermüdungsmessungen. Berlin 1898.

[21]) Sur les effets de la lassitude provoquée par les travaux intellectuels chez les enfants de l'âge scolaire. Annales d'hygiène publique, Paris 1879, p. 458.

[22]) Ueber geistige Ermüdung beim Unterricht. Z. f. Schulgesundheitspflege, VII, p. 2, 1894.

[23]) Ueber eine neue Methode zur Prüfung geistiger Fähigkeiten und ihre Anwendung bei Schulkindern. Z. f.Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorgane 1897.

[24]) Ueber den Einfluss des Arbeitswechsels auf fortlaufende geistige Arbeit. Kräpelin's Psychol. Arb., II, S .118, Leipzig 1897.

[25]) Energetik und Hygiene des Nervensystems in der Schule. München und Leipzig 1895.

[26]) Bericht über die Versammlung, p. 222.

[27]) Unterricht und Ermüdung. Berlin 1898.

Bei dem gewöhnlichen Tasterzirkel ist es schon schwer, die Spitzen gleichzeitig aufzusetzen und einen erheblichen Druck zu vermeiden. Mit dem Griesbach'schen Aesthesiometer, den ich nicht für einen verbesserten, sondern einen plumper und unhandlicher, weil viel schwerer gewordenen Tasterzirkel halte, ist die Messung noch unsicherer. Sein Gewicht ist beträchtlich, so dass er mit grösserer lebendiger Kraft aufgesetzt wird als der gewöhnliche Zirkel; auch das gleichzeitige Aufsetzen der Spitzen ist entschieden schwieriger. Die beigefügte Druckscala, die mit einer Genauigkeit von 0,1 g den Druck bis zu 50 g angeben soll, hat in dieser Ausführung wenig Zweck, da ein Gewicht von 5 g die Haut schon beträchtlich deformirt und in grösserem Umkreis niederdrückt. Vor Allem aber lassen alle diese Zirkelmessungen in durchaus fehlerhafter Weise die Anatomie der Haut unberücksichtigt; wahllos werden empfindliche und unempfindliche Stellen getroffen.

Die heutige Physiologie stellt andere Anforderungen an eine Untersuchung des Tastsinns. v. Frey[29]) hat nachgewiesen, dass die Druckpunkte ganz bestimmte, verschieden dicht gesäte Hautstellen sind; an den behaarten Körperstellen sind die empfindlichen Organe die Nervenkränze der Haare, an unbehaarten Stellen die Meissner'schen Körperchen. Die Zahl der haarlosen Druckpunkte schwankt stark: am Handgelenk kommen 16—20, am Handteller 50—100 auf den Quadratcentimeter. Weit zahlreicher sind die Schmerzpunkte, etwa 100 auf den Quadratcentimeter. v. Frey bediente sich äusserst subtiler Methoden, vor Allem verwandte er zum Berührungsreiz straffe Haare, vorzugsweise Chinesenhaare, die ganz genau auf ihren Durchmesser geprüft und in Bezug auf die Widerstandskraft, die sie einer Zusammendrückung in der Richtung der Längsachse entgegensetzten, geaicht waren. Weiterhin hält er es für nothwendig, bei exacten Untersuchungen scharf zu unterscheiden zwischen Succesiv-, Richtungs- und Simultanschwelle. Eine solche feine Methodik ist für praktische Zwecke in der Schule noch nicht anwendbar. Auch die jüngsten Heidelberger Versuche[29*]) mit einem modificirten Tasterzirkel sind für die Praxis schon zu complicirt: Um eine Schwelle einigermaassen genau festzustellen, wurde da eine halbe bis eine Stunde lang experimentirt; im Lauf dieser Zeit ist eine etwaige Ermüdung natürlich schon zum Theil vergangen, während durch den Versuch selbst wieder eine vielleicht ganz andersartige Ermüdung hervorgerufen wird. Wenn Griesbach und Wagner nun in den paar Minuten einer Schulpause nahezu eine halbe Classe von Schülern (10) durchprüfen wollen, so darf ein solches Experiment keinen Anspruch auf Zuverlässigkeit erheben. Ebensowenig Brauchbares kann Kemsies[30]) mit seinem unvollkommenen Ergographen oder Vannod mit seinem Algesiometer erreichen. Auch Schiller constatirt, dass die Befunde Griesbach's und Kemsies' nicht übereinstimmen.

Viel Sicheres hat die Psychologie also noch nicht erbracht, während die alltägliche Beobachtung der Schüler doch die deutlichsten Fingerzeige für psychohygienische Eingriffe bietet und die öffentliche Meinung zweifellos auch immer geneigter wird, den Arzt in der Ueberbürdungsfrage ein Wort mitreden zu lassen. Hier, m. H., haben die Psychiater in erster Linie einzusetzen. Von unkritischer Seite aus ist bisher manches verfehlt worden, so dass die ganze Ueberbürdungsfrage schon in mancher Hinsicht discreditirt ist. Psychologisch durchgebildete Psychiater sind zunächst die einzigen Sachverständigen, wenn es gilt, unter den neu aufgenommenen Schulkindern die psychisch Minderwerthigen herauszulesen, um sie den Schwachsinnigenclassen einzuverleiben. Aber sie haben auch ein lebhaftes Interesse daran, die Prophylaxe der Geisteskrankheiten zu treiben im Kampf gegen die geistige Erschöpfung und Ueberbürdung. Dass eine solche vorkommt, vorzugsweise an den höheren Lehranstalten mit ihrem weitgesteckten Schulziel, bedarf wohl nicht der Erörterung; die Frage ist nur, wie können wir ihr Vorhandensein und ihren Grad in jedem Einzelfall nachweisen, wie lässt sie sich wieder ausgleichen und wie soll man ihr vorbeugen. Psychologisch gebildete Psychiater sollten durch die ganze Denkrichtung ihres Berufs befähigt sein, die psychischen Laesionen bei Schülern eher und treffender zu beurtheilen als die Kinderärzte und auch als die Lehrer. Das Wort Kant's, Begriffe ohne Anschauung sind leer, und Anschauungen ohne Begriffe sind blind, könnte in seiner ersten Hälfte auf die vielfach übliche Denkweise der Lehrer, in dem zweiten Theil auf die zahlreicher Aerzte gemünzt sein. Der Mediciner wird von früh an gewöhnt, anschaulich zu denken, seine geläufigsten Vorstellungen sind Bilder des räumlich Ausgedehnten und somit fällt es ihm später schwer, sich in die psychologische Denkweise hineinzufinden, die auf der inneren Wahrnehmung beruht und deren psychische Gebilde auf die subjective Seite der Empfindung zurückgehen unter Abstraction von dem der Aussenwelt entstammenden Inhalt. Der klinisch und psychologisch durchgebildete Psychiater kann hier am ersten die richtige Betrachtungsweise treffen, während die Mehrzahl der Aerzte Gefahr laufen wird, über ihrer detaillirten Kenntniss vom Bau des Nervensystems zu vergessen, dass es nur einen psychologischen Parallelismus, aber keine Verbindungsbrücke zwischen physiologischen Vorgängen und psychologischen Gebilden gibt. Alle Hypothesen von der Anhäufung von Ermüdungsstoffen in den Zellen oder von spät ausreifenden Markscheiden u. dgl. werden die Ueberbürdungsfrage nicht fördern. Sie kann nur von der psychologischen und klinisch-psychiatrischen Seite aus in Angriff genommen werden; desshalb sollten hier die Psychiater die Vorhand vor den übrigen medicinischen Disciplinen haben und ihre sachlich begründeten Rechte auch geltend machen.

Ich glaube, dass sich gerade für die jüngeren Psychiater in grösseren Städten, namentlich also an Kliniken und Stadtasylen, hier ein Arbeitsgebiet findet, das ernster Beachtung werth wäre. Es würde ein uneinbringlicher Verlust sein, wenn es hier gehen sollte wie mit der Hypnose, die sich die Psychiater fast völlig aus der Hand winden liessen, so dass sie jetzt meist von den Vertretern anderer Disciplinen ausgeübt wird, oft genug zum Schaden der Kranken und sicher nicht zum Vortheil der Theorie. So willig die Psychiatrie Vorspanndienste für die normale Anatomie und Physiologie geleistet hat, so sollte sie darüber doch nicht völlig Fragen ausser Acht lassen, die so eng die Seelenheilkunde berühren wie die Ueberbürdungsfrage und die Probleme der geistigen Hygiene. Es gilt hier einmal den unwissenschaftlichen Methoden übereifriger Reformer Einhalt zu gebieten, dann neue Methoden zur Prüfung geistiger Leistungen, insbesondere auch der Erschöpfung, zu schaffen, sowie die anderen Methoden in ihrer Verwendbarkeit zu prüfen und auszubauen.

Welche Ziele damit zu erreichen wären, dafür will ich mir nur noch einen kurzen Hinweis erlauben: Die heutigen Schulzeugnisse, die aussagen, was der Schüler in Latein oder Griechisch, Geometrie oder Religionsunterricht sich für eine Dressur angeeignet hat, sind für die Berufswahl und für die ganze Zukunft des jungen Mannes ziemlich werthlos; daran ändern auch nichts die knappen und streng pädagogisch gehaltenen Notizen über Betragen, Fleiss und Aufmerksamkeit. Wenn es gelingen sollte, neben den Fachcensuren auch noch psychologische Eigenschaften zu kennzeichnen: wie verhält es sich mit den Sinnesorganen, wie mit Wahrnehmung und Auffassung, wie ist das associative Denken beschaffen, wie das Gedächtniss, welche Eindrücke haften am besten, optische oder acustische oder motorische, wie äussert sich die Psychomotilität und der Wille u. s. w., so wäre mit dieser psychologischen Charakterisirung in den Censuren nicht nur für die normale Psychologie ein grosser Gewinn erzielt, sondern es würde den Eltern des Schülers ein namentlich für die Berufswahl werthvolles Document humain in die Hand gegeben. Ausserdem könnte sich die Psychiatrie nur freuen, wenn sie öfters Anamnesen mit so zuverlässigen Daten über die Psychogenese erhalten würde.

---

[28]) Experimentalpsychologie und Ueberbürdungsfrage. Deutsche Schulpraxis. XVIII, 1—3, p. 3 ff.

[29]) Untersuchungen über die Sinnesfunctionen der menschlichen Haut. I. Abhandlung: Druckempfindung und Schmerz. XXIII. Band der Abhandlungen der mathematisch-physikalischen Classe der k. sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften, No. III, p. 175 ff. Leipzig 1896.

[29*]) Ein Theil derselben ist veröffentlicht von Leuba in „Psychological Review“, 1899, letztes Heft.

[30]) La fatigue intellectuelle et son influence sur la sensibilité cutanée. Diss. Genf 1896.

Ich kann hier nicht näher darauf eingehen, wie im Einzelnen nun die Schulärzte eine solche Vorbildung erwerben sollten. Ich gestehe ruhig zu, dass die heutige Psychiatrie, auch wenn sie durch psychologische Studien wirklich unterstützt wird, vielleicht noch nicht völlig hinreicht, um sofort grosse Erfolge auf unserem Gebiet erwarten zu lassen. Hier muss eben die künftige Aufgabe befruchtend auf die Vorbereitungsgelegenheit zurückwirken. Dass schulhygienische Vorlesungen oder besser noch Curse und Colloquia eingerichtet werden sollen, ist schon oft gefordert worden und steht wohl der Verwirklichung nahe. Aber so gut wie neben dem Fach der forensischen Medicin die verwickelten Specialfragen der forensischen Psychiatrie gewöhnlich noch ihre besondere Behandlung durch den Lehrer der Psychiatrie finden, so wird dereinst auch die Psychohygiene der Schule voraussichtlich eine besondere Berücksichtigung von psychiatrisch-psychologischer Seite erfahren. Freilich die nächsten Erwartungen dürfen wir noch nicht so weit richten. Es ist klar, dass eine psychiatrisch-psychologische Vorbildung vorzugsweise in Betracht kommt bei den Schulärzten an höheren Lehranstalten, wo die Ueberbürdungsgefahr eine weitaus brennendere ist, als an Volksschulen. Auf jenen Stellen sollte für die Schulärzte eine psychologisch-psychiatrische Ausbildung, etwa durch ein Anstaltsjahr, obligatorisch sein, während für die Volksschulen eine solche vorzugsweise nur dann von Belang ist, wenn die Auswahl für die etwaigen Schwachsinnigenclassen getroffen werden soll, im Uebrigen allenfalls noch gegenüber hartnäckigen Repetenten u. dergl. In Bezug auf die sonstige Ausbildung, die bei Schulärzten verlangt werden kann, sind alle von der Universität kommenden Mediciner gleich und, wenn einmal entsprechende Curse über Schulhygiene gehalten werden, auch mit hinreichender Grundlage versehen; eine etwaige Assistentenzeit des Arztes an inneren, chirurgischen oder Frauenkliniken wird für seine Thätigkeit, die Schulkinder körperlich zu überwachen, nicht allzuviel ausmachen, von der allgemeinen Berufssicherheit natürlich abgesehen. Eine möglichst gediegene psychiatrisch-psychologische Vorbildung, die freilich nicht allein durch Curse oder Klinikanhören angeeignet werden kann, sollte den Bewerbern um Schularztstellen, insbesondere wenn es sich um höhere Schulen handelt, unbedingt einen gewissen Vorrang verleihen. Da erfahrungsgemäss durchaus nicht alle psychiatrischen Assistenten bei ihrem Specialfach bleiben, würde für einen Theil derselben sich nach jener Richtung hin ein ergiebiges Arbeitsfeld eröffnen. Somit hätte die ganze Frage auch einen bemerkenswerthen praktischen Hintergrund für die Psychiater. Dass die Schularztfrage aber in erster Linie nach der theoretischen Seite für uns von Wichtigkeit ist, glaube ich mit meinen Ausführungen hinlänglich angedeutet zu haben.

In Kürze lassen sich meine Darlegungen etwa folgendermaassen zusammenfassen:

1. Die Verwendung von Schulärzten für die psychische Ueberwachung der Schüler steht noch im Stadium des Versuchs.
2. Zur Ausbildung der Theorie sind in erster Linie Psychologen und Psychiater berufen, schon um bisher begangenen methodischen Fehlern entgegenzutreten.
3. Für die Schularztstelllen, insbesondere an höheren Lehranstalten, hat heute schon der psychologisch und psychiatrisch vorgebildete Arzt die geeignetste Grundlage.
4. An den Volksschulen ist vorzugsweise die Aushebung der schwächer begabten Schüler für die (in grossen Städten eingerichteten) Schwachsinnigenclassen, sowie die Ueberwachung der letzteren unter Beihilfe von psychiatrisch vorgebildeten Aerzten vorzunehmen.

Aus dem Neuen Allgemeinen Krankenhaus zu Hamburg-Eppendorf.

Ein Beitrag zur Frage über die Ursachen des Todes bei Verbrennungen und Verbrühungen.

Von Dr. E. Scholz.

Durch zahlreiche Arbeiten von Klebs [1], Ponfick [2], Welti [3], Silbermann [4], Fränkel [5] und Lesser [6] ist der Nachweis geführt worden, dass bei Verbrennungen der Haut hochgradige Blutveränderungen stattfinden. Diese bestehen entweder in einer Herabsetzung der functionellen, den Gasaustausch betreffenden Eigenschaften der rothen Blutkörperchen oder in einer Verminderung ihrer Resistenzfähigkeit gegen verschiedene äussere Einflüsse, ferner aber in einer directen, sei es vollständigen, sei es unvollständigen morphologischen Zerstörung. Die Folge dieser verschiedenen Schädigungen ist einmal die Unmöglichkeit, den Gasaustausch in normaler Weise weiter zu bewerkstelligen, andererseits aber finden in Folge von Gerinnungen und Verklebungen der veränderten Blutkörperchen und der Blutkörperchentrümmer Verlegungen zahlreicher Gefässe statt, welche ganz bedeutende Störungen im Gefolge haben und wohl im Stande sind, einen ganzen Theil der klinischen Erscheinungen beim Verbrennungstod zu erklären. Hierher gehören z. B. die venöse Stase, die arterielle Anaemie, die Athmungsanomalien, die Krämpfe, die Albuminurie, die Geschwürsbildung. Die intravitale Entstehung dieser Thrombosen hat Silbermann durch intraarterielle Infusion einer Eosinlösung nachgewiesen. Es blieben die verstopften Gefässgebiete ungefärbt, während die dem Blutstrom offenstehenden eine intensive Eosinfarbe annahmen. Die directe Zerstörung zahlreicher rother Blutkörperchen bei Einwirkung von Hitze über 52 Grad ist von vielen Forschern bestätigt. Ausser dieser Thatsache gibt Lesser der intensiven Schädigung der rothen Blutkörperchen im functionellen Sinne die Hauptschuld an den schweren Folgen von Verbrennungen. Wenn nun auch von Hoppe-Seyler [7] nachgewiesen ist, dass die Aufnahmefähigkeit für Sauerstoff beim Blute Verbrannter durchaus nicht geringer als normal ist, so sind doch die ihrer Form nach erhaltenen Blutkörperchen nicht völlig unversehrt. Es untersuchte Silbermann das Blut von Hunden und Kaninchen vor und nach Hautverbrennungen und fand dabei, dass die noch erhaltenen Erythrocyten eine bedeutend verminderte Resistenz gegen schädliche Einflüsse besitzen. Während sich unter Paraffinabschluss bei 25° normales Blut innerhalb 5 Stunden nach der Entnahme nicht wesentlich verändert, zeigt das Blut Verbrannter schon nach 2 Stunden viele Schatten, sehr viele gequollene Blutkörperchen, Fragmente und Mikrocyten. Erwärmung auf einer Kupferplatte bis zu 44° während 20 Minuten hat auf normales Blut nur geringen Einfluss, während das Verbrannter schon nach 5 Minuten und bei einer Temperatur von 32° sich ganz wesentlich verändert. Auch Trocknung bei 36° bringt in dem Blut Verbrannter schon in wenigen Minuten deutliche pathologische Bilder hervor. Gesundes Blut bleibt innerhalb der nächsten Stunde unter denselben Bedingungen fast normal. Ferner sind die an Form noch erhaltenen Erythrocyten Verbrannter empfindlicher gegen Compression; bei geringem Druck zerplatzen sie in grosser Zahl, wogegen beim gesunden Blut nur ganz wenige diesen Vorgang zeigen. Kochsalzlösung quillt und entfärbt gesunde Blutkörperchen lange nicht so schnell wie verbrannte und Methylviolettlösung färbt gesundes Blut langsamer als Verbrennungsblut.

Dass also ausser den kurz nach der Entnahme mikroskopisch sichtbaren Veränderungen rother Blutkörperchen von Verbrennungsthieren noch in ihrer Resistenz wesentlich geschwächte Blutkörperchen vorhanden sind, deren pathologisches Verhalten erst nach Vornahme bestimmter Manipulationen hervortritt, steht fest. Es fragt sich nur, ob diese Erscheinungen alle nur durch die Hitzewirkung entstanden sind, oder ob sie durch Resorption von irgend welchen Stoffen auftreten, die sich am Orte der Verbrennung im Gewebe oder im Blute während derselben bilden. Es kommt hier eine Theorie in Betracht, die Lustgarten [8] aufgestellt hat, und die darin gipfelt, dass sich unter Einwirkung von Fäulnissbacterien in den Hautschörfen ein Ptomain bildet, welches resorbirt wird und dann die weiteren Erscheinungen hervorruft. Diese Theorie trifft nicht für alle Fälle zu, da schon Verbrennungen ersten Grades, bei denen sich gar keine Hautschörfe bilden, einen tödtlichen Ausgang nehmen können. Es zeigt sich hier aber der Gedanke, dass es sich bei Hautverbrennungen um eine acute Vergiftung mit Ptomainen handeln könnte, welche resorbirt entweder gleich toxisch wirken oder aber ihrerseits wieder Gifte bilden, welche die schweren Krankheitserscheinungen resp. den Tod herbeiführen. Diese Erwägungen sind der Ausgangspunkt für die neuen Arbeiten auf diesem Gebiete gewesen.

Nach Kijanitzin [9] erleidet das Blut beim Durchfliessen des verbrannten Bezirks bedeutende Veränderungen. Dieses

Blut kreist eine gewisse Zeit im Körper, bis es durch die Nieren, die Leber oder andere Organe aus dem Kreislauf ausgeschieden wird. Während dieser Zeit nun unterliegt es dem Einfluss der im Blute stets enthaltenen und unter normalen Verhältnissen nicht schädlichen Fäulnisskeime. K. verarbeitete dann Blut, Organe und Urin von verbrannten Thieren und fand, dass sich in denselben ein Ptomain bilde, welches grosse Aehnlichkeit mit Brieger's Peptotoxin habe, einem Körper, der bei Eiweisszersetzung entsteht und äusserst giftig ist. Auf die Wirkung dieses dem Peptotoxin verwandten Giftes bezieht er das Fallen der Temperatur, die Schwäche der Herzthätigkeit, langsames, oberflächliches Athmen, Durchfall, Brechen, Schlaffheit und Schläfrigkeit. Die Quelle der Bildung dieses Ptomains lässt er offen und sagt, dass es sich entweder im Blut selbst bildet oder im Organismus als ein pathologisches Product der Lebensthätigkeit der durch die Verbrennung veränderten Zellelemente der Gewebe oder des Blutes. Während nun Kijanitzin das entstehende Gift nicht chemisch genau feststellte, fand Reiss [10], dass sich bei ausgedehnten Verbrennungen der Haut Pyridin im Harn nachweisen lässst, und dass es sich bei der Aehnlichkeit der Symptome bei Pyridinvergiftungen und Hautverbrennungen um eine Intoxication mit diesem Körper handle. Als Beispiel für stickstofflose, organische Substanz erhitzte Reiss Cellulose im Verbrennungsrohr und machte dann davon eine 0,6 proc. NaCl-Auflösung, die aber auf Thiere nur einen geringen Einfluss hatte. Dagegen zeigte erhitztes Serumalbumin, als Beispiel der stickstoffhaltigen organischen Substanzen gewählt, eine bedeutende Toxicität. Er glaubt daher, dass bei den Hautverbrennungen brenzliche Producte entstehen, welche die klinischen Erscheinungen hervorrufen, und dass unter diesen das Pyridin eine bedeutende Rolle spielt. Jedoch führt er nur die Fälle auf eine Pyridinvergiftung zurück, die weder durch Schock, noch durch Sepsis, noch durch irgend eine andere Complication erklärt werden können. Eine Nachuntersuchung dieser beiden Arbeiten unternahm Spiegler, doch konnte er unter Benutzung derselben Methode wie Kijanitzin, als auch einer Controlmethode den Befund von K. nicht bestätigen. Auch der Ansicht von R. tritt Spiegler [11] entgegen. Wenn sich das Pyridin in der verbrannten Haut bildet, und dann resorbirt als Toxin wirkt, so darf es nicht als solches im Urin erscheinen, sondern müsste in Folge der Einwirkung auf den Körper in irgend einer Weise verändert werden, oder es kann das Pyridin, welches im Harn auftritt, nicht toxikologisch wirksam gewesen sein. Auch sind bei Verbrühungen die Bedingungen für die Entstehung von Pyridin (trockene Destillation) nicht vorhanden. Er führt dann ein Beispiel an, bei welchem trotz der denkbar günstigen Bedingungen für das Zustandekommen von Pyridin kein solches im Harn gefunden ist. Es handelt sich hier um eine Verbrennung dritten Grades beider Hände und des linken Vorderarmes mit tiefer Gewebsnekrose bei einem epileptischen Individuum, das sich diese Verletzungen im bewusstlosen Zustande zuzog. Es kann sich also nach Spiegler wegen des mangelnden Befundes an Pyridinderivaten wegen seines inconstanten Vorkommens und wegen der nicht immer vorhandenen Entstehungsbedingungen der Befund von Pyridin nur dadurch erklären lassen, dass neben anderen toxisch wirkenden Substanzen das Pyridin als Nebenproduct abgeschieden wird.

Um dann ferner nachzuweisen, dass in der Haut selbst nicht die Bildungsstätte der giftigen Substanzen sei, nahm Spiegler Haut vom Rücken einer Leiche, erhizte dieselbe und machte davon ein wässeriges Extract und ein Destillat. Dieselben erwiesen sich für Kaninchen als durchaus unschädlich. Sp. bestätigt dann ferner die anatomischen Veränderungen des Blutes und machte folgenden Versuch als Beweis, das die directe Erhitzung des Blutes bis 42° keinen schädlichen Einfluss auf den Organismus habe. Er entnahm einem Hunde in Narkose ca. den 5. Theil seiner Gesammtblutmenge, versetzte denselben mit 10 ccm einer 1 proc. Na Citric-Lösung zweeks Verhütung der Gerinnung und erhitzte auf 52° C., dann liess er wieder auf 40° abkühlen, und das Blut unter dem leichten Druck in die Vena jugularis fliessen. Die Veränderungen des Blutes entsprachen nur etwa der Verdünnung auf die Gesammtmenge und verschwanden nach einer halben Stunde. Hieraus schliesst Sp., dass durch directe Schädigung eines grossen Antheils des circulirenden Blutes ein letaler Ausgang sich nicht erklären lässt. Auf Grund dieser beiden Versuche kommt Sp. zu dem Schluss, dass es sich beim Verbrennungstod, da weder durch die Haut primär toxische Substanzen erzeugt werden, noch das durch Erwärmen geschädigte Blut toxisch wirkt, um eine im Organismus sich abspielende Giftbildung handelt, und zwar bildet sich höchst wahrscheinlich nicht ein einziges Gift, sondern es treten mehrere beim Eiweisszerfall entstehende Substanzen in Action. In dieser Richtung hat nun auch Sp. weitergeforscht und in einer kurzen Mittheilung dargelegt, dass bei der Verbrennung ein pathologischer Eiweisszerfall im grossen Maassstabe stattfindet, und dass ausser dem Pyridin noch zwei andere Körper gefunden werden, die auf denselben zurückzuführen sind.

Wenn es nun überhaupt schon schwierig ist, nach einem Experiment mit Leichentheilen auf ähnliche Vorgänge im lebenden Körper zu schliessen, so wird die Schwierigkeit noch erhöht, wenn es sich dabei um einen einzelnen Versuch handelt, wie dies bei Sp.'s Experiment mit der Rückenhaut einer Leiche der Fall ist. Gerade bei den feinen chemischen Vorgängen, welche sicher bei dem Verbrennungsprocess die grösste Rolle spielt, ist es meiner Ansicht nach unbedingt nöthig, dieselben am lebenden Körper anzustellen. Ferner aber hat Reiss auf Grund seiner chemischen Arbeiten mit verschiedenartigen Harnextracten Verbrannter nachgewiesen, dass das wässerige Extract für Versuchsthiere völlig unschädlich ist, und dass nur das alkoholische die toxischen Stoffe enthält (0,2—0,3 ccm tödtete schon eine Maus). Destillirt man dies alkoholische Extract, so verliert es seine toxische Wirkung. Man kann also aus diesen Gründen den Spiegler'schen Versuch, der auf einem wässerigen Extract und dessen Destillat basirt, nicht als stricten Beweis dafür ansehen, dass sich in der Haut keine toxischen Substanzen bilden. Es haben sich in jüngerer Zeit weiterhin Markusfeldt [12] und Steinhaus mit Experimenten über Verbrennungserscheinungen beschäftigt. In ihrer Arbeit bestätigen sie zunächst die anatomischen Blut- und Organbefunde, sodann constatiren sie Temperatursteigerungen bis 43 und sogar 45°, am Schluss der Verbrühung durch während einer Stunde bis auf 66° erwärmtes Wasser. Eine Abkühlung der Thiere mit Wasser während des Versuchs war ohne irgend einen Einfluss. Um nun die Hitzewirkung auf das Blut auszuschalten, unterbanden sie die grossen Ohrgefässe bei Kaninchen und verbrühten dann in derselben Weise. Die Thiere blieben am Leben, es traten keine Temperatursteigerungen, eher ein Sinken der Temperatur auf. Die qualitativen Blutveränderungen waren dieselben, blieben aber quantitativ weit hinter denen bei strömendem Blut zurück. Zuletzt führen sie den Tod auf die capillären Thrombosen zurück, die sie in allen Organen, besonders im Gehirn und verlängerten Mark, gefunden haben. Diese Versuche können kein klares Bild geben, da erstens die Ohren der Thiere vorher nicht blutleer gemacht worden waren und zweitens die Circulation nachher nicht wieder hergestellt worden ist. Etwa in der Haut gebildete Toxine hätten gar keine Möglichkeit gehabt, in den allgemeinen Kreislauf zu gelangen.

Zwecks Ermittelung des Einflusses der Haut bei der Bildung von Toxinen im lebenden Körper habe ich zwei Reihen von Versuchen ausgeführt. In der ersten stellte ich die Erscheinungen bei gleich grossen Brandwunden der Haut und des Peritoneums einander gegenüber, in der anderen wurden dieselben bei Hautverbrennungen unter strömendem Blut und bei Blutleere mit einander verglichen.

Vorher möchte ich noch bemerken, dass Hunde nicht verwandt werden konnten, da sie eine ganz unglaubliche Widerstandsfähigkeit gegen Verbrennungen haben. Lesser und Silbermann heben dies ebenfalls hervor. Lesser schiebt diese Erscheinung auf die Dicke der Haut, während Silbermann nebenher auch der grossen Widerstandsfähigkeit der Hundeblutkörperchen die Schuld gibt. Dies scheint auch der richtige Standpunkt zu sein, da ich z. B. einen ca. 4 kg schweren unechten Foxterrier fast das ganze erreichbare parietale Peritoneum mit dem Paquelin verbrannt habe, ohne auch nur ein geringes Sinken der Temperatur beobachten zu können. Nun zu meinen Versuchen. Es wurden zu jedem Experiment 2 möglichst gleichschwere gesunde Kaninchen gewählt, bei dem einen wurde nach Abrasiren der dicken Haardecke, um ein dem Verhältnissen beim Menschen möglichst ähnliches Operationsfeld zu haben, vermittels des Paquelin eine Brandwunde von bestimmter Grösse angelegt, bei dem anderen wurde die Bauchhöhle eröffnet und eine genau gleich grosse Brandwunde des Peritoneum ebenfalls mit dem Paquelin gesetzt.

Versuch 1a. Weisses, weibliches Kaninchen. 2000 g. Morph. 0,01, Chloroform 18 Tropfen. Auf der Bauchhaut eine Brandwunde von 14 × 4,5 = 63 qcm angelegt. Das Thier ist nach dem Erwachen aus der Narkose noch etwas apathisch frisst aber bald gut und erholt sich schnell. Ausgedehnte Verbrennung 2. und 3. Grades.

Temperatur:

Tag	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Morgens	—	38,6	39,2	38,9	39	38,6
Abends	38,6	39,4	39	38,6	39,2	38,5

Versuch 1b. Graubraunes weibliches Kaninchen. 2000 g. Morph. 0,01, 15 Tropfen Chloroform, Laparotomie in der Mittellinie, 2 Brandwunden rechts und links vom Schnitt auf dem parietalen Peritoneum angebracht. 6 × 6 + 7 × 4 = 64 qcm. Peritonealnaht, Muskelhautnaht, Jodoformgaze-Collodiumverband. Das Thier hat sich bald nach der Narkose erholt und nimmt Futter

Temperatur:

Tag	1.	2.	3.	4	5.
Morgens	—	38,6	38,8	37,6	35,9
Mittags	—	—	—	37	35
Abends	39,4	38,4	38	36,1	—

Am 5. Tage Abends Exitus.

Section: Hyperaemie sämmtlicher Bauchvenen, dessgleichen der Lungenarterien; rechtes Herz voller Blut in Diastole. Nieren. Leber, Darm makroskopisch nicht verändert, Peritoneum auf dem verbrannten Bezirk gelbbraun verfärbt, Nähte p. p. verheilt, keine Adhaesionen.

Versuch 2a. Gelbes, weibliches Kaninchen. 2000 g. Morph. 0,01. Auf der Bauchhaut eine Brandwunde mit dem Paquelin angelegt, von 14 × 9 = 126 qcm. Starke Verbrennung 2. und 3. Grades. Das Thier erholt sich bald.

Temperatur:

Tag	1.	2.	3.	4	5.
Morgens	38,5	40,2	38,8	39,4	39,1
Abends	36,5	39,6	39,2	39,2	39,4

Am 10. Tag ist die Temperatur wieder normal auf 38,5.

Versuch 2b. Gelbes, männliches Kaninchen. 2000 g. Morph. 0,01, 9 Tropfen Chloroform, Laparotomie. Medianschnitt zu beiden Seiten des Peritoneum parietale. Zu beiden Seiten das Peritoneum parietale versengt. 8.5 × 7 + 10 × 7 = 129,5 qcm. Peritonealnaht, Muskelhautnaht, Jodoformgaze-Collodiumverband. Gleich nach der Verbandanlegung klonische Krämpfe der vorderen und hinteren Extremitäten, Athmung sehr verlangsamt und oberflächlich, das Thier erholt sich dann etwas wieder, um dann an dem der Operation folgenden Tage einen tiefen Collaps durchzumachen.

Temperatur:

Tag	1.	2.	3	4.	5.	6.
Morgens	—	34,5	38,2	38	39	38,6
Mittags	—	34,3	—	—	—	—
„	—	35	—	—	—	—
Abends	38,6	37,2	39	39,2	38,9	38,5

Glatter Heilungsverlauf.

Aus diesen Versuchen geht hervor, dass die Haut jedenfalls nicht die ausschliessliche Bildungsstätte der Toxine ist, da sonst die Thiere mit den Hautwunden bedeutend schwerere Erscheinungen hätten bieten müssen. Beide Male aber haben sich diese sehr schnell erholt, während das erste der Kaninchen mit der Peritonealwunde am 4. Tage zu Grunde ging und das zweite schwer erkrankte.

Bei der zweiten Versuchsreihe musste es vor Allem darauf ankommen, die Hitze allein auf die Haut wirken zu lassen, und nachher dafür zu sorgen, dass die eventuell in der Haut gebildeten Toxine in den allgemeinen Kreislauf gelangen konnten. Zu dem Zweck wurden die Ohren eines Kaninchens durch Streichen mit den Fingern blutleer gemacht und darauf dicht an der Wurzel des Ohres eine Schede'sche Darmklemme so angelegt, dass jegliche Blutcirculation stockte. Es wurde dann die Verbrühung mit heissem Wasser vorgenommen und zwar so, dass das Thier in ein dickes, starkes Handtuch geschlagen wurde, aus dem nur die beiden blutleeren Ohren herausssahen, um es vor den Wasserdämpfen zu schützen. Hierauf wurden die Ohren in Gefässe mit Wasesr von verschiedenen Temperaturen getaucht. 40, 50, 60, 65, 70, 75°. Diese Procedur darf nicht zu lange dauern, da sonst die Blutgefässe so verändert werden, dass sich die Circulation nicht wieder herstellt. Ich habe bei 4 Versuchen eine langsame Erwärmung der blutleeren Ohren versucht, doch machten die Ohren schon bei 70° den Eindruck, als wenn sie gekocht wären, sie schrumpften während der Verbrühung, und das Blut trat nachher überhaupt nicht wieder in die Gefässe ein. Wenn die Erwärmung ca. 3—4 Minuten dauert, so erhält man schon wenige Stunden nach der Operation eine starke Blasenbildung. Da es bei diesem Versuche nur auf die Wirkung auf die Haut ankommt, welche der Erwärmung in ihrer ganzen Ausdehnung sofort ausgesetzt ist, so hat eine längere Anwendung der Hitze keinen Zweck. Anders ist es beim blutdurchströmten Ohr, wo nur ein kleiner Bluttheil in jedem Moment im Ohre enthalten ist, und zwecks Einwirkung auf das ganze strömende Blut eine längere Erhitzung nothwendig ist. Wenn die Ohren der höchsten Temperatur von 70° ausgesetzt waren, wurden sie schnell in Wasser von 10° abgekühlt, und dann erst die Circulation des Blutes wieder frei gegeben. Auf diese Weise wird das Blut vor der Erhitzung bewahrt, dient andererseits aber dazu, die durch die Verbrühung in der Haut etwa gebildeten Toxine fortzuschaffen und auf den Organismus wirken zu lassen. Es ist eine bekannte, zuerst von Klebs mitgetheilte und seitdem vielfach nachgeprüfte Thatsache, dass Kaninchen, deren Ohren in heissem Wasser langsam erwärmt werden, unfehlbar unter Krämpfen zu Grunde gehen. Es wurden im Ganzen 3 Versuche und ein Controlversuch angestellt.

Controlthier 1. Verbrühung beider Ohren bei bestehender Circulation. Dauer 15 Minuten. Wassertemperaturen 40, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 85°. Tod unter klonischen Krämpfen.

Versuch 2. Weisses, männliches Kaninchen. 2000 g. Verbrühung beider Ohren bei Blutleere, 4 Minuten, Wassertemperaturen 40, 50, 55, 60, 65, 70°. Starke Verbrennung 2. Grades.

Temperatur:

Tag	1.	2.	3.	4.	5.
Morgens	—	39,3	40,2	40	39,3
Abends	37,2	39,8	39,9	39,8	39,6

Nach ca. 8 Tagen beginnt das Ohr von der Spitze ab allmählich zu vertrocknen, und fällt nach ca. 2 Wochen ab. 11 Tage post operationem ist die Temperatur normal.

Versuch 3. Schwarzes, weibliches Kaninchen. 2500 g. Verbrühung beider Ohren unter Blutleere, 3 Minuten, Wassertemperatur wie bei 2. Starke Verbrennung 2 .Grades.

Temperatur:

Tag	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Morgens	38,8 p. op.	39	39,1	39	38,8	39,1
Abends	39	38,9	38,8	39,1	39	38,7

Am 8. Tage ist die Temperatur normal, am 10. beginnt auf beiden Seiten die Ohrspitze zu vertrocknen, beide Ohren gehen zur Hälfte verloren.

Versuch 4. Graugelbes, weibliches Kaninchen. 2200 g. Verbrühung beider Ohren bei Blutleere, Dauer 4 Minuten, Wassertemperatur wie bei 2 und 3. Verbrennung 2. Grades.

Temperatur:

Tag	1.	2.	3.	4.	5.
Morgens	38,5	38,8	39,1	38,7	38,8
Abends	39	39	39,2	39	38,6

Am 3. Tage wirft das Thier Junge und ist vollständig munter, Circulation vollständig erhalten.

Gleich nach Abnahme der Klemmen, die die Ohrwurzel comprimiren, stellt sich die Circulation wieder ganz her. Bei durchscheinendem Lichte kann man die strotzende Fülle der Gefässe sehr deutlich sehen, ca. 2—3 Stunden nachher ist das Oedem ausgebildet, auch beginnt meist schon die Blasenruption. Tritt in Folge zu langer Wirkung der Hitze die Blutcirculation nicht wieder ein, so entsteht nie Oedem des betreffenden Ohres. Die unter Blutleere verbrühten Thiere zeigten nie eine auch nur irgend wie bedeutende Störung ihres Allgemeinbefindens. Die Temperatur erreichte in den folgenden Tagen 39—39,9°, nur selten 40° und mehr, zeigte aber nie Collapsgrade. Krämpfe traten nie ein, und ausser einer Anfangs etwas oberflächlichen Athmung war an den Thieren nichts Abnormes zu constatiren. Es muss noch hervorgehoben werden, dass die Anlegung der Klemmen so geschehen ist, dass die Nervenleitung noch ununterbrochen war, da Kneifen und Stechen in dem blutleeren Bezirk vor dem Eingriff mit deutlichen Schmerzäusserungen erwidert wurde. Es hätte demnach eine eventuelle Shockwirkung auch bei diesen Thieren zu Stande kommen können.

Aus dem prompten Tode des Controlthieres, sowie aus der geringen Beeinflussung der 3 anderen Thiere geht also hervor, dass bei Verbrühungen die Hautveränderungen chemisch keine Rolle spielen, sondern dass es sich dabei um Hitzewirkung auf das Blut handelt. Die Richtigkeit dieser Anschauung findet auch in der ersten Versuchsreihe ihre Stütze. Bei der Peritonealverbrennung sind sicher eine sehr grosse Anzahl von Blutkörperchen verändert worden, da erstens nach Eröffnung der Bauchhöhle sich sehr bald Gefässhyperaemie einstellt, und zweitens keine dicke, schützende Epidermisdecke der Hitzewirkung entgegenstand. So erklären sich auch die wesentlich schwereren Erscheinungen bei den Thieren mit der Peritonealwunde leicht und ungezwungen. Da nun einerseits die Verbrennung einer bestimmten Hautoberfläche den Organismus nicht so intensiv schädigt, wie z. B. eine gleich grosse Brandwunde am Peritoneum, andererseits aber die Verbrühung einer blutleeren Hautfläche, deren gleichartige Verletzung bei Blutcirculation den sicheren Tod herbeiführt, auch nach Wiedereintritt des Blutstroms, ohne irgend welche schwere Folgen für das Individuum abläuft, so kann man die Bildungsstätte der toxischen Substanzen jedenfalls nicht in die Haut verlegen, auch findet die Blutveränderung nicht durch Resorption giftiger Stoffe aus derselben statt, sondern es handelt sich beim Tode durch Verbrennung oder Verbrühung um die combinirte Wirkung der durch die Hitze erzeugten physikalischen und chemischen Zerfallproducte des Blutes selbst.

Die vorliegenden Untersuchungen wurden auf Veranlassung des Herrn Dr. Lomer in Hamburg gemacht, der eine Arbeit über die Therapie des Carcinoms, in welcher auch die Ursachen des Verbrennungstodes gestreift werden, unter der Feder hat und durch Beschäftigung mit der Literatur dieses Gegenstandes auf diese Fragestellung gekommen war. Ich will nicht versäumen, Herrn Dr. Lomer für das rege Interesse und die Rathschläge, mit denen er meine Arbeit unterstützt hat, meinen besten Dank zu sagen. Das Thiermaterial stellte mir Herr Director Prof. Rumpf zur Verfügung, dem ich für sein Entgegenkommen an dieser Stelle ebenfalls meinen Dank ausspreche.

Literatur.

1. Klebs: Münchener Naturforscherversammlung 1877.
2. Ponfick: Münchener Naturforscherversammlung 1877.
3. Welti: Beiträge z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. v. Ziegler und Nauwerk, Bd. 4, 1889.
4. Silbermann: Virchow's Archiv, Bd. 119.
5. Fraenkel: Deutsch. med. Wochenschr. 1889, No. 2.
6. Lesser: Virchow's Archiv, Bd. 79.
7. Hoppe-Seyler: Zeitschr. f. phys. Chemie, Bd. 5.
8. Lustgarten: Wiener klin. Wochenschr. 1891, No. 29.
9. Kijanitzin: Virchow's Archiv, Bd. 131.
10. Reiss: Archiv f. Dermatol. u. Syph. 1893, Ergänzungsheft.
11. Spiegler: Wiener med. Blätter 1896, No. 17—20, 1897, No. 5.
12. Markusfeldt und Steinhaus: Centralbl. f. allg. Path. u. path. Anat.

Ueber einen Fall von acuter Perichondritits und Periostitis der Nasenscheidewand dentalen Ursprungs.*)

Von Prof. Dr. Gustav Killian in Freiburg i. Br.

Dass eine einfache, nicht traumatische Perichondritis der Nasenscheidewand vorkommt, war schon den älteren Aerzten genugsam bekannt. Immerhin sind solche Fälle verhältnissmässig selten. Ich habe im Verlaufe von 12 Jahren keinen einzigen zu Gesicht bekommen. In der kleinen darüber vorhandenen Literatur fand ich nur zweimal eine Zahncaries mit Wurzelhautentzündung, bezüglich Alveolarperiostitis als wahrscheinliche Ursache der Perichondritis septi narium angegeben. Es sind das der zweite Fall von Fischenich (Verhandl. d. Naturforscherversamml. Nürnberg 1893, S. 263) und Beobachtung 10 von E. Friedheim (Diss. Berlin 1897) aus der B. Fraenkel'schen Poliklinik. Ein Fall aber, in dem eine vereiternde Zahncyste die fragliche Affection veranlasste, ist bisher allem Anscheine nach noch nicht beobachtet worden.

Ein junger Mann in den dreissiger Jahren, nicht erblich belastet, der aller Wahrscheinlichkeit nach auch nie an Lues gelitten hatte, erkrankte an Zahnweh und zwar am 2. linken oberen Schneidezahn. Nach 2 Tagen begann sich die Nase zu verstopfen, es traten heftige Schmerzen in der Stirne über der Nase und hohes Fieber (bis zu 40,0°) auf. In den folgenden Tagen wurde die Verstopfung der Nase bei mässigeren Temperatursteigerungen eine vollständige. Am siebenten Tage stellte sich plötzlich ein kolossaler Ausfluss höchst übelriechenden Eiters aus der linken Nase ein. Da die Eiterung und die Schmerzen fortdauerten, kam der Kranke nach einigen Tagen zu mir.

Ich fand in der linken Nase gelben, übelriechenden Eiter. Die Septumschleimhaut buchtete sich über dem ganzen Septum, am meisten aber vorn vor und schien von ihrer Unterlage abgehoben zu sein. Auch rechts bestand eine solche weiche Vorbuchtung, aber nur im Bereiche des knorpeligen Septums; weiter hinten war hier die Schleimhaut nur etwas geschwollen. Die Anwesenheit von Eiter links bewies zwar, dass eine Durchbruchsöffnung da sein müsse; dieselbe, im vorderen Theile der Scheidewand gelegen, war aber so fein, dass ich sie erst nach einiger Mühe finden konnte. Patient hatte immer noch leichtes Fieber und heftige Kopfschmerzen, namentlich in der Gegend der Nasenwurzel und der angrenzenden Stirnregion.

Ich spaltete die Septumschleimhaut links breit vom Naseneingang bis zur Vomergrenze, wobei noch etwas Eiter abfloss. Die genauere Untersuchung bei auseinandergehaltenen Wundrändern zeigte zu meinem Erstaunen, dass ein grosser Theil der knorpeligen Nasenscheidewand durch den eitrigen Entzündungsprocess zur Auflösung gebracht worden war. Ausserdem konnte man mit der Sonde nach oben bis in die Nähe der Lamina cribrosa und nach hinten bis zum hinteren Rande des Vomer vordringen. Es war fast die gesammte Septumschleimhaut von ihrer Unterlage abgehoben. Die Knochenoberfläche des Vomer und der verticalen Siebbeinlamelle lag frei.

Die Wunde wurde mit Gaze ausgestopft, welche in eine Lösung von essigsaurer Thonerde (Liqu. alum. acet. 5 : 100 Aqu.) getaucht war.

Als nach 3 Tagen noch ziemlich viel Eiter unter dem nicht gespaltenen Theil der Septumschleimhaut hervorkam, verlängerte ich den Schnitt bis an das hintere Ende der Nasenscheidewand.

Einen interessanten Anblick hatte man bei der Rhinoskopia posterior. Die geröthete und geschwollene Schleimhaut gab dem hinteren Ende des Septum eine solche Breite, dass die Choanen dadurch stark verengt wurden.

Im Verlaufe von 14 Tagen heilte der Process vollständig aus, ohne dass die Abstossung eines Sequesters nachfolgte, was ich sehr gefürchtet hatte. Offenbar war der Knochen von der rechten Seite aus noch genügend ernährt.

Die Schmerzen an dem linken oberen Schneidezahne hatten im Anfange nur 2 Tage gedauert und waren nicht wiedergekehrt. Der Zahn zeigte äusserlich keine Erkrankung und stand fest. Wiewohl ich ihn im Verdacht hatte, dass er zu der Nasenscheidewanderkrankung in einer gewissen aetiologischen Beziehung stände, so rieth ich doch dem Patienten, den Zahn einstweilen noch stehen zu lassen und abzuwarten. Am Kiefer war keinerlei Difformität nachweisbar, auch später nicht, was ich hier ausdrücklich betonen möchte.

Etwa nach einem halben Jahre kam der Kranke wieder zu mir und erzählte mir, dass sich vor 2 Monaten wieder Schmerzen in dem bezüglichen Zahne eingestellt hätten, was ihn veranlasste, die Extraction vornehmen zu lassen. Dabei floss eine Portion Eiter ab und es eiterte von da ab aus dem Zahnloch immer fort.

Ich sondirte und konnte einen $2^1/_2$ cm tiefen, bis zum Nasenboden und Septum sich erstreckenden und ganz in dem keilförmigen vorderen Theil des Oberkiefers verborgenen Hohlraum nachweisen, der von einer Membran ausgekleidet war; es handelte sich um eine Zahnwurzelcyste.

Unter localer Anaesthesie wurde am nächsten Tage das Zahnfleisch vorn gespalten, zurückgeschoben und mit der Knochenzange die ganze vordere Cystenwand entfernt. Die eiternde Cystenmembran kratzte ich heraus. Unter Tamponade, Anfangs mit Jodoform-, später mit Thonerdegaze verkleinerte sich die Höhle allmählich und wurde von dem Epithel der Mundhöhle aus epithelialisirt. Jetzt nach 8 Wochen ist nur noch eine kleine Nische vorhanden.

Ich glaube nicht, dass nach dem geschilderten Verlauf die Entstehung der Septumaffection von der eiternden Zahncyste aus in Zweifel gezogen werden kann. Ob die Cyste unter die Septumschleimhaut durchgebrochen war, liess sich selbstverständlich nachträglich nicht mehr feststellen; ich halte das aber für das Wahrscheinlichste.

Auflösungen des Knorpels der Nasenscheidewand in kleinerer oder grösserer Ausdehnung werden fast in allen Fällen von acuter Perchondritis non traumatica beobachtet. Das gehört also zur Regel. Fast immer scheint sich der Process auf die Cartilago quadrangularis beschränkt zu haben. Eine Ausdehnung auf den Vomer und die Lamina perpendicularis ossis ethmoidei wird nur ein einziges Mal (vergl. Schröder, Berlin. Klin. Wochenschr. 1893, S. 1128) beschrieben.

Der üble Geruch des Eiters weist auf die dentale Entstehung hin; auch in dem Friedheim'schen Falle wurde Derartiges beobachtet.

Wiewohl die Zerstörung des Nasenscheidewandknorpels eine sehr ausgedehnte war, so hat sich doch kein Einsinken des Nasenrückens eingestellt, wie es vielfach nach einfacher Perichondritis beobachtet worden ist.

Mit dem Erfolge meines therapeutischen Vorgehens war ich sehr zufrieden; nur würde ich in einem analogen Falle von vorneherein schon die ganze Septumschleimhaut vom Naseneingang bis zum hinteren Vomerrand durchschneiden. Die feuchte Behandlung mit Lösungen von essigsaurer Thonerde ist der mit trockenen antiseptischen Pulvern bei weitem vorzuziehen.

---

*) Vortrag, gehalten in der VI. Versammlung des Vereins süddeutscher Laryngologen zu Heidelberg am 3. April 1899.

Aus dem Nürnberger städtischen Krankenhause.

Ein Fall von Perityphlitis im Bruchsack; Resection des Coecum und Processus vermiformis.*)

Von Hofrath Dr. C. Göschel, Oberarzt der chirurgischen Abtheilung.

Wilhelm L., Bäckermeister, 35 Jahre alt, wurde uns von auswärts zugeschickt am 26. Juli 1898.

Patient erzählte, dass er seit etwa 10 Jahren mit einem rechtsseitigen Leistenbruch behaftet sei. Er trug ein Bruchband, doch blieb der Bruch trotzdem stets im Hodensack. Er wurde am Tag vorher Früh 7 Uhr von Schmerzen befallen, der Bruch wurde grösser und konnte nicht zurückgebracht werden. Der in der Nacht darauf hinzugerufene Arzt versuchte die Reposition ohne Erfolg. Patient hat seit gestern Früh 3 mal erbrochen, das letzte Mal in vergangener Nacht.

Status: Patient ist klein, schwächlich, trägt die Zeichen von früherer Rachitis, Skoliose der Brustwirbelsäule, blass. Temperatur 38,2, Puls 120, klein. Eine strausseneigrosse, die rechte Hälfte des Hodensackes völlig ausfüllende äussere Leistenhernie, die prall gespannt und bei Druck sehr schmerzhaft ist. Die subcutanen Venen stark gefüllt, die Haut livid. Leicht crepitirendes Gefühl bei Betastung der Hernie, kein eigentliches Oedem. Bauch nicht besonders gespannt oder meteoristisch. Erbrechen und Aufstossen haben aufgehört. Die Diagnose wurde auf eingeklemmte Leistenhernie gestellt, die Herniotomie ohne vorherige Repositionsversuche in Chloroformnarkose sofort ausgeführt. Die Hüllen des Bruches zeigen sich stark verdickt, schwartig, nicht zu unterscheiden. Bei Eröffnung des Bruchsackes quillt eine mehrere Esslöffel betragende Menge Bruchwasser heraus. Dasselbe riecht fade, ist trüb, mit Fibringerinnseln gemischt. Der im Bruchsack liegende Darm ist mit Fibrinauflagerungen bedeckt, die theils lose, theils fester in dichteren Schichten haften. Die Darmschlingen sind mit dem Bruchsack und unter einander fest verlöthet. Erst nach längeren Versuchen, dieselben aus einander zu legen, gelingt es zu unterscheiden, welche Darmtheile man vor sich hat. Es befinden sich im Bruchsack das Coecum mit dem Processus vermiformis und mehrere Dünndarmschlingen. Der Processus ist stark verdickt, ebenso sein Mesenterium. Im Anfangsdrittel des Processus eine kleine Perforation, aus der Eiter quillt. Die Bruchpforte ist weit, der Finger bequem durchzuführen, an den hervorgezogenen Darmtheilen kein Einschnürungsring zu sehen, auch sie sind mit Fibringerinnseln bedeckt, verklebt, es fliesst trübe Flüssigkeit reichlich aus der Bauchhöhle. Es wird nun die Resection des Processus vermiformis ausgeführt dicht am Coecum, der Stumpf vernäht. Dann wird ein Streifen Jodoformgaze in die Bauchhöhle geschoben, der Bruchsack mit Jodoformgaze ausgefüllt, der aussen liegen gelassene Darm damit bedeckt und ein grosser Schutzverband angelegt.

Der Processus hat enorm verdickte Wand, im Innern Eiter und 3 Kothsteine. In deren Umgebung sackartige Erweiterung, Schleimhaut theilweise zerstört. Perforation an der Stelle, wo der erste Stein liegt, etwa einen Centimeter vom Coecum entfernt.

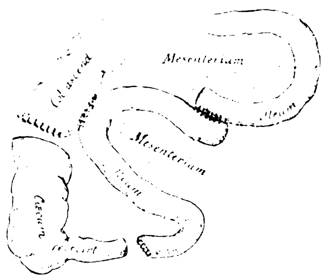
Der Verlauf nach der Operation gestaltete sich sehr günstig. Die Temperaturen fielen allmählich und erreichten am Ende der ersten Woche normales Verhalten, ebenso der Puls. Schon am Tag nach der Operation spontaner Stuhl, kein Erbrechen mehr, Leib weich. Der Darm und die Wunden überziehen sich rasch mit Granulationen. Die Kräfte und der Appetit heben sich.

Es war also selbstverständlich die Reposition unterlassen worden. Erstlich wäre sie nur mit dem Bruchsack möglich gewesen, weil das Coecum nahezu zur Hälfte seines Umfanges untrennbar auf der dicken schwartigen Unterlage aufsass und auch der aussenliegende Dünndarm mit dem Bruchsack verlöthet war. Dann aber war die Reposition verboten durch die im Bruchsack bestehende Perforationsperitonitis. Es würde ohne Zweifel die an sich schon drohende diffuse Peritonitis dem Leben ein rasches Ende bereitet haben.

Nachdem nun aber die Peritonitis zurückgegangen war und Patient sich wohl befand, trat auf's Neue die Frage heran, was soll mit dem aussenliegenden Darm werden. Eine Ueberhäutung der ihn überziehenden Granulationen wäre nach Ablauf von mehreren Wochen zu erwarten gewesen, damit aber doch ein für den Patienten noch nicht besonders erfreulicher Zustand: Eine irreponible, sich vergrössernde Hernie, deren Narbe jederzeit sammt dem dicht unter ihr liegenden Darm beschädigt werden konnte. Ablösung der Hernie und secundäre Reposition war wegen der fortdauernden Eiterung nicht zu wagen. So blieb nur ein Weg übrig, der freilich auch nicht ungefährlich war, aber doch günstige Heilungsverhältnisse versprach: Die Resection des Bruchinhaltes.

Patient ging auf diesen Vorschlag ein.

Am 3. August wurde diese zweite Operation ausgeführt. Der Gang derselben war folgender: Chloroformnarkose. Reinigung der Umgebung. Bedeckung des Bruches mit steriler Gaze. Dann wird der in den Bruchsack einmündende Dünndarm etwas aus dem Bruchsackhals hervorgezogen, abgeklemmt und abgeschnitten, das centrale Ende vernäht. Ebenso wird mit dem Kolon verfahren. Es sollten diese Darmtheile am Schluss der Operation durch seitliche Anastomose vereinigt werden. Es wird nun der Bruchinhalt im Ganzen von der Umgebung abgelöst. Da ein Auseinanderwirren der Darmschlingen nicht möglich war, konnte nicht anders verfahren werden. Es zeigte sich aber dabei noch ein unversorgtes Darmlumen, das in eine zur Bauchhöhle führende Schlinge führte. Bei der Untersuchung des Präparates fand sich später auch ein corespondirendes Darmlumen, das unterste Ende des Ileum. Damit war klar, dass bei der Resection an der Bruchpforte eine höher gelegene Ileumschlinge durchschnitten war und bei der Ablösung der Dünndarm noch ein zweites Mal, nämlich ein unterer Abschnitt desselben, unter das Messer gekommen war. Es wurde desshalb das distale Ende der oben durchschnittenen Ileumschlinge nicht weggenommen, sondern von dem Bruchinhalt abgelöst und mit dem centralen Ende durch Enteroanastomose wieder vereinigt. Nun wollte ich das untere Darmlumen, welches bei der Resection des Bruchinhaltes gefunden worden war, mit dem Kolon in Zusammenhang bringen, es gab aber nicht nach. Es wurde desshalb auch dieses Darmlumen vernäht und eine seitliche Anastomose zwischen der untersten noch erreichbaren Schlinge des Ileum und dem Kolon ascendens mittels Murphyknopfs hergestellt. Diese Darmtheile, deren Vereinigung vollständig ausserhalb der Bauchhöhle geschah, wurden dann reponirt und die Wunde ausgestopft.



Patient war nach der lange dauernden Operation etwas erschöpft, erholte sich aber auf Kochsalzinfusionen und Kampher bald vollständig. Schon am Nachmittag gehen Winde ab. Erbrechen hört schon am zweiten Tag auf, der erste Stuhl erfolgt am 5. Tag. Vollständig fieberfreier Verlauf. Täglich spontaner gutverdauter, geformter Stuhl. Patient bald bei gutem Appetit und erfreulichem Kräftezustand.

Mit fast geheilter Wunde am 10. September entlassen. Stellt sich nach 6 Wochen wieder vor bei vollkommenem Wohlbefinden und mit fester Narbe. Ein Bruchband vorerst nicht nöthig.

Der Murphyknopf wurde in den Stühlen nicht gefunden. Bei Röntgendurchleuchtung konnte er nicht gesehen werden. Es ist wahrscheinlich, dass er doch abgegangen ist, da gar keine Beschwerde zu klagen war. Möglicher Weise könnte er aber auch in den blind endigenden Darmtheil gerathen sein.

Es ist kein so sehr seltenes Vorkommniss, dass bei Herniotomien das Coecum im Bruchsack gefunden wird, noch häufiger scheint der Process. vermif. allein den Bruchinhalt zu bilden. Unter anderen Veröffentlichungen über Process. vermif. im Bruchsack bestätigen eine Reihe von Radicaloperationen, dass der Process. vermif. allein im Bruchsack vorkommen kann.

Ueber Perityphlitis im Bruchsack existirt eine Anzahl von Mittheilungen. Einige Dissertationen beschäftigen sich damit, so Fleisch, Zürich 1895, Bary, Greifswald. Auch bei Sonnenburg finden sich solche Fälle. Die Autoren stimmen darin überein, dass die Diagnose zwischen Incarceration und Perityphlitis im Bruchsack vor der Operation nicht zu machen ist. Nur darauf kann man sich stützen, dass die entzündlichen Erscheinungen überwiegen. Schmerzen, Anschwellung, Fieber werden nicht fehlen, die Incarcerationserscheinungen, wie Erbrechen, Meteorismus, Stuhlverstopfung sind weniger deutlich ausgeprägt. Diese Umstände genügen aber kaum zu einer Wahrscheinlichkeitsdiagnose. Glücklicherweise ist diese von geringem Einflus auf unser therapeutisches Handeln. Die Erscheinungen werden immer zur Operation drängen und diese klärt den Sachverhalt auf.

Die Operation wird sich meist complicirt gestalten. In den bisher veröffentlichten Fällen war der Ausgang in der Mehrzahl ein ungünstiger. Wiederholt gelang es überhaupt nicht, sich zurechtzufinden. Der Tod trat meist durch Sepsis ein. Einzelne Fälle gingen günstig aus, erforderten aber auch Spaltungen weit über die Grenzen der Bruchpforten, um die Eiterherde blosszulegen und zu drainiren. In unserem Fall gelang die Erkenntniss der Sachlage erst nach Lösung der verklebten Darmschlingen. Es wurde dann der nächstliegenden Indication genügt durch Resection des perforirten Process. vermif. Eine weitere Spaltung der Bauchdecken wurde unterlassen und nur durch die offene Bruchpforte drainirt.

---

*) Mitgetheilt in der Sitzung des Aerztlichen Vereins vom 6. October 1898.

Es wäre nur noch zu rechtfertigen, dass als zweite Operation die Resection des Bruchinhaltes vorgenommen wurde. Die Gründe, die dazu bewogen, sind bereits genannt. Ich gestehe, dasss der Operationsplan etwas heroisch war, aber ich konnte mir keinen anderen Ausweg denken, der dem Patienten hätte einen erträglichen Zustand schaffen können. Es lässt sich fragen, ob es nicht richtiger gewesen wäre, bei der Ausführung der Resection zuerst den Darm überall abzulösen und erst dann zuführendes und abführendes Ende zu durchschneiden. Es ist wohl denkbar, dass dann die nicht beabsichtigte zweite Darmdurchschneidung vermieden worden wäre. Es war aber die Verknäuelung und die Verwachsung der Art, dass ich wohl annehmen durfte, die Operation rascher auszuführen, wenn zunächst vor der Bruchpforte der Darm durchschnitten wurde. Es konnte dann das ganze Convolut nach Abbindung des Mesenteriums rasch im Ganzen exstirpirt werden. Die unbeabsichtigte doppelte Durchschneidung des Darms schuf eine recht complicirte Lage, die dadurch noch schwieriger wurde, dass die untere Darmschlinge nicht so weit beweglich gemacht werden konnte, um sie mit dem Coecum zu vereinigen. Es musste eine andere bewegliche Schlinge herbeigezogen werden, um durch Enteroanastomose die Continuität des Darms herzustellen. Dabei war freilich eine partielle Darmausschaltung unvermeidlich.

In solchen Fällen muss der Operateur sich selber helfen, da es sich um ganz atypische Verhältnisse handelt, für die es Vorbilder oder besondere Schulregeln nicht gibt. Ich könnte den Erfolg zu meiner Rechtfertigung dienen lassen. Ich glaube aber, auch abgesehen davon, bei nachträglicher Ueberlegung mich über die Frage beruhigen zu können, ob nicht doch ein einfacherer Weg zum Ziel geführt hätte.

Schwerste Opiumvergiftung eines atrophischen Kindes von 10 Wochen. Zehnstündige Faradisation des Phrenicus. Heilung.

Mittheilung von Dr. August **Model**, kgl. Bezirksarzt a. D.
in Weissenburg a. S.

Dieser merkwürdige Fall, welcher betreffs Constellation und Ungunst der Verhältnisse in der wenn auch überreichen Geschichte der Opiumvergiftungen fast isolirt dastehen dürfte, hat sich während meiner Thätigkeit als Amtsarzt zu Neu-Ulm am 16. März 1884 in der Schlossbrauerei des benachbarten Dorfes Offenhausen ereignet.

Ich glaube, denselben, wenn auch „unlieb verspätet“, noch mittheilen zu sollen, indem ich einer früheren Aufforderung eines hochverehrten Freundes (und zugleich eines unserer bedeutendsten Toxicologen) Folge leiste. Zweitens auch desshalb, weil dieses seltene Erlebniss insoferne grosse Aehnlichkeit hat mit einem später behandelten, nicht minder denkwürdigen Fall einer absolut hoffnungslos aussehenden Carbolintoxication eines Diphtheriekindes (cf. Therap. Monatsh., October 1889), als in beiden Fällen die Rettungsversuche längere Zeit anscheinend an einer Leiche ausgeführt werden mussten.

Ich hatte damals zu Offenhausen ein schwach entwickeltes, am 8. Januar 1884 geborenes, an profusen Diarrhoen erkranktes weibliches Kind zu behandeln, welches künstlich ernährt worden war, und hatten sich die Erscheinungen bald zu dem bekannten Symptomencomplex des sog. Hydrocephaloids gesteigert. Fontanelle tief eingesunken, starke Atrophie des kleinen Körperchens, welke, schlaffe, fettlose Haut, greisenhaftes oder äffchenartiges Aussehen des Gesichts, fortgesetztes Wimmern bei oft hinaufgezogenen Beinchen, hie und da ein lauter, kurzer Aufschrei.

Die bisherige Kuhmilchmischung wurde sofort ausgesetzt, dafür **Biedert**'sches Rahmgemenge, Priessnitz und Camillenthee verordnet, sowie dazwischen etwas geschabtes, rohes Ochsenfleisch mit wenig Rothwein vorsichtig schlucken zu lassen versucht. Dieses Verfahren hatte sich mir früher bei so vielen schweren Darmkatarrhen kleiner Kinder sehr gut bewährt. Da aber die häufigen, schwächenden Entleerungen nicht nachliessen, sollten einige Tropfen einer aromatisch-bitteren Tinctur einem Tässchen Camillenthee beigefügt und daraus — ausser reinem Camillenthee — event. einige Male täglich kaffeelöffelweise gegeben werden. Diese tonische Tinctur enthielt auch ein wenig Tinctura Opii.

Trotz meiner Abneigung, bei kleinen Kindern überhaupt opiumhaltige Medicamente zuzulassen, glaubte ich in diesem Falle in dem von mir beabsichtigten Grade und in Ansehung meiner wiederholten ganz genauen und eindringlichsten Weisungen an die Wartepersonen, eine vorsichtige Ausnahme machen zu dürfen.

Das fortwährende Wimmern des Kindes war, wie ich sah, für die Umgebung, besonders für die zärtlichst besorgte, ohnedies schon durch den grossen Haushalt überanstrengte Mutter höchst angreifend und durch Schlafberaubung erschöpfend, und das dringende Ansuchen wurde wiederholt, wenn irgend möglich, dem ohnehin von den Angehörigen bereits aufgegebenen, schlummerlosen Kinde doch wenigstens eine Linderung seiner Leibschmerzen und Beruhigung zu verschaffen. Dabei gestehe ich offen, dass mir selbst in diesem Falle — auch im Hinblick auf die geringe Entwicklung des Kindes — die Prognose entschieden schlecht zu sein schien.

Nachts war dann eine ganz alte Wartefrau da, weil die Mutter die Schlaflosigkeit und fortwährende peinliche Aufregung nicht mehr aushalten und nur mehr hie und da nachsehen konnte.

Wahrscheinlich hatte die alte Wärterin meine mit aller wünschenswerthen Deutlichkeit gegebenen Anweisungen und Warnungen doch nicht recht verstanden und gewürdigt und, wie mir später versichert wurde, hatte die Tinctur bei der von mir befohlenen Beschränkung auf einige Tropfen in einer Tasse Camillenthee (nur selten ein Löffelchen zu geben) nichts geholfen, weil die ersehnte Beruhigung des Kindes nicht eintrat.

Jedenfalls wurde aus letzterem Grunde in der Nacht auf den 16. März — direct gegen meine Erlaubniss — viel zu viel von der Tinctur verbraucht, bis schliesslich das unaufhörliche Wimmern und zeitweise Schreien allerdings vollständig aufgehört hatte.

Am 16. März — des Morgens dringend gerufen — fand ich jedoch um $7\frac{1}{2}$ Uhr das Kind anscheinend als Leiche vor.

Status praesens: Schwach entwickelter, atrophischer Kindskörper von bleicher, etwas livider Hautfarbe, sehr kühl, fast kalt anzufühlen, kein Athemzug und Herzschlag mehr, nirgends eine Spur von Puls zu entdecken. Alle Reflexe vollkommen erloschen. Halb offene, gebrochen aussehende Augen, Bulbi mit parallelen Sehachsen nach oben starrend, beim Herumschieben in den Augenhöhlen ohne den mindesten Reflex. Lider schlaff, unbeweglich in jeder Stellung. Pupillen mässig weit, ohne Reaction auf Licht.

Obwohl Myose nicht (oder nicht mehr) vorhanden war, so hatte ich im Hinblick auf das wenn auch wenig tröstliche Krankheitsbild des verflossenen Abends doch den Eindruck, dass das Kind an Opiumintoxication gestorben sei, nicht ex Cholera infantum resp. Hirnanaemie. Sofort manuelle, künstliche Athmung, Zuführung frischer Luft, Hautreize aller Art, Erwärmungsversuche, Hervorziehen der bleich-lividen Zunge, Kitzeln der Fauces etc. Alles ohne jede Wirkung. Zugleich erhielt ein Bräuknecht den Auftrag, so schnell als nur möglich nach Neu-Ulm (ca. $\frac{1}{2}$ Stunde Weges) zu fahren und meinen Inductionsapparat (**Stöhrer**) zu holen, welcher glücklicher Weise actionsbereit stand. In unglaublich kurzer Zeit rasselte das Fuhrwerk mit den zwei schweren Rossen wieder in den Schlosshof herein und gleich darauf war auch der elektrische Apparat über die zwei hohen Treppen heraufgebracht, an welchen sich das letzte Hoffnungsfünkchen bei mir knüpfte.

Bald war ich so glücklich, sagen zu dürfen: Der rettende Apparat. Denn die mittlerweile beharrlich fortgesetzte manuelle künstliche Respiration, sowie alle anderen Belebungsversuche hatten nicht den mindesten Erfolg gehabt, nicht den flachsten Athemzug oder Reflex ausgelöst, oder Herzschlag und Puls hör- und fühlbar gemacht. Das Kind war geblieben, wie es war — anscheinend todt.

Bald jedoch sollte sich die Scene ändern. Eine breite Plattenelektrode kam auf das Epigastrium und als die Knöpfchenelektrode den linken Phrenicus traf, wo derselbe auf dem Scalenus anterior reitet, da auf einmal erfolgte — für mich deutlich vernehmbar — ein kurzes, schwaches, schlürfendes Inspirium.

Als damit der Nachweis der noch nicht ganz untergegangenen nervösen Erregbarkeit geliefert war, hielt ich bereits nach den ersten künstlichen Athemzügen die Sache für gewonnen — wenigstens quoad Opiumvergiftung.

Die Faradisirung fand — abwechselnd an beiden Phrenicis — intermittirend und rhythmisch statt, im Allgemeinen etwa 14—16 mal in der Minute. Nach jedem Stromschluss trat wieder die schlürfende Inspiration ein, aber nur sehr langsam etwas deutlicher und ausgiebiger werdend. Ab und zu wurde die Faradisation auch etwas länger ausgesetzt, um zu sehen, ob nicht einmal wieder ein leichter spontaner Athemzug stattfinde.

Als ich jedoch nach bereits stundenlanger intermittirender Einwirkung des Inductionsstromes sah, dass nach Unterbrechung desselben kein spontanes Inspirium einsetzte, wurde ich doch wieder vorsichtiger in meiner Prognose.

Dieses Ausbleiben jeder Spontanathmung, welche in deutlicher Weise erst gegen Abend sich vollzog (und da noch beunruhigend flach und unregelmässig), war mir damals umso auffallender, als man gegen Mittag mit der Knopfelektrode jederzeit die mimischen Gesichtsmuskeln zu wunderlichen Grimassen spielen lassen konnte. Auch war noch gegen Mittag kein Pulsfädchen an den oberflächlichen Arterien zu constatiren. Dabei war auch noch kein Lidschlag oder sonst ein Bewegungsversuch am Körper zu bemerken.

Lange Zeit machte es den Eindruck, als hänge es von der Willkür ab, durch Weglassen der Faradisation das kleine Würmchen immer wieder in jenen absolut leichenhaften Zustand zurückzuversetzen, welcher vor Beginn des Elektrisirens bestand — solange, bis die nie versagende Wirkung des letzteren wieder eintrat.

In den Pausen wurde auch die methodische Compression der unteren Thoraxpartie bei tiefliegendem Kopfe wieder aufgenommen, auch Hautreize u. s. w. fortgesetzt. Erst Nachmittags glaubte man hie und da ein schwaches Pulsfädchen an der Tibialis poster. oder Radialis zu fühlen, welches aber nach Stromunterbrechung mit der künstlich erzielten Inspiration immer wieder verschwand.

Erst etwa in der Mitte des Nachmittags war auch einige Wirkung auf die Temperatur deutlich, wenn auch die Haut immer noch kühl und bleich-livide blieb.

Zugleich waren auch die Pupillen weniger weit geworden, aber nicht myotisch. Reactionsfähigkeit auf Licht war jedoch noch so wenig constatirbar als Bewegungen der Bulbi und Bewegungen überhaupt. Das Alles trat allmählich erst gegen Abend ein und auch da noch schwach genug.

Die Faradisation der Phrenici war des Morgens etwa um 8 Uhr begonnen worden und musste mit erst gegen Abend allmählich etwas länger gestatteten Unterbrechungen volle 10 Stunden fortgesetzt werden.

Wenn ich kleine Pausen eintreten lassen musste, d. h. durch langes Stehen und fortgesetztes Manipuliren öfters erschöpft war, übernahm meine Tochter, welche mir von Anfang an assistirte, getreulich meine Function. Erst Abends nach 6 Uhr konnte ich das Kind beruhigt verlassen, als die Spontanrespiration regelmässig vor sich gegangen war. Wiederholt war vorher versucht, dem Kinde etwas flüssige Nahrung und Rothwein einzuflössen, wobei man äusserste Vorsicht anwenden musste, um nichts in die Luftwege zu bringen.

Ich hatte sehr bedauert, den elastischen Katheter nicht bei mir zu haben, besonders in Erinnerung an verschiedene Fälle, worin ich ganz kleine Kinder bei abundanten und weit hinabsteigenden Soorwucherungen verhältnissmässig leicht mittels des Katheters ernähren konnte. Ich hätte dann den Mageninhalt, der allerdings gering genug gewesen sein mag, nach Verdünnung wiederholt entfernen und Analeptica einspritzen können, was die Faradisationszeit vielleicht immerhin abgekürzt hätte.

Seit dieser möglichst gründlichen Opiumvergiftung blieben die diarrhoischen Stühle völlig aus, die Symptome der Blutleere des Gehirns schwanden, das kleine Wesen erholte sich bei vorsichtiger passender Ernährung und thunlichster Roborirung allmählich vollständig und gedieh zur grossen Freude seiner Eltern. Zu meinem grossen Bedauern erhielt ich von Letzteren später die Nachricht, dass das 1884 schon todt geglaubte und, wie man fast sagen darf, wiedergefundene Kind ihnen doch noch durch den Tod entrissen worden ist — 1891 in Folge von Diphtherie.

Im Hinblick darauf, dass seit dem Morgen des 16. März gar keine diarrhoische Entleerung mehr erschienen, also damit der eigentliche Grund progressiver Schwächung und Hirnoligämie plötzlich fortgefallen war, habe ich mich gefragt, ob dieses Kind ohne die mehr als derbe Opiumwirkung auch durchgekommen wäre, ob nicht vielmehr die schwächenden Momente bei Befolgung meiner vorsichtig beschränkenden ärztlichen Verordnungen fortbestanden und das Leben vernichtet hätten, wie fast immer, wenn Kinder so zarten Alters durch gleiche Krankheit so weit herabgekommen sind. In diesem Falle wäre dann die Uebertretung meiner Vorschriften geradezu ein Glück für das Kind gewesen. Jedenfalls dürfte feststehen, dass Letzteres — wie man sagt — „eine gute Natur“ gehabt hat.

Trotzdem, dass ich geneigt bin, diese Frage in suspenso zu lassen, möchte ich am allerwenigsten der Anwendung von, wenn auch noch so schwachen Opiatmischungen bei ganz kleinen Kindern noch das Wort reden. Und dies bei der Möglichkeit strengster ärztlicher Beaufsichtigung bei häufiger Controle, am Ende weniger aus physiologischen resp. pharmakodynamischen Gründen, als vor Allem desshalb, weil der Arzt, auch wenn er noch so genau und oft seine Weisungen geben kann, doch so häufig mit Unachtsamkeit, Unverstand, falschem Mitleid, ja auch directem Ungehorsam des Wartepersonals zu kämpfen hat, Eigenschaften, welche bekanntlich so oft den Erfolg vereiteln.

Sir James Paget.

Am 30. December 1899 starb der bekannte englische Chirurg Sir James Paget, der Nestor der englischen Chirurgen. Er hat nicht allein in England ein auserordentliches Ansehen genossen, auch in anderen Ländern, nicht zum wenigsten bei uns Deutschen, war sein Name hochgeachtet. Worin lag das begründet? Welches waren seine hervorragenden Leistungen?

Der äussere Lebensgang des ausgezeichneten Mannes war ein relativ einfacher; er hob sich durch eigene Tüchtigkeit aus den einfachsten Verhältnissen zur höchsten Stellung. Im Jahre 1814 zu Great Yarmouth geboren, hatte er während seiner Studienzeit mit materiellen Sorgen zu kämpfen und war genöthigt, die Mittel zum Studium in der Hauptsache sich selbst zu verdienen. Doch schon bei der ersten Prüfung fiel er seinen Examinatoren auf, und durch glückliche Umstände kam er in die für ihn günstigste Laufbahn, indem er im Jahre 1839 als Demonstrator für pathologische Anatomie an dem St. Bartholomaeus-Hospital in London angestellt wurde. Nun gehörte Paget zu dem Staff dieses grossen, weltberühmten Hospitales, in dessen Räumen vorwiegend die Ausbildung der englischen Mediciner in ihren theoretischen und praktischen Studien vor sich ging; er rückte Stufe für Stufe aufwärts als assistant surgeon, dann von 1861 bis 1871 als full surgeon, später noch als consulting surgeon.

Offenbar war Paget's Talent für sorgfältige und minutiöse Forschung am Krankenbett wie am anatomischen Präparate ebenso gross wie seine Begabung für Demonstrationen und Vorträge beim Unterricht der Studirenden. Es wird ihm von seinen Zeitgenossen nachgerühmt, dass er die anatomischen Untersuchungsmethoden, namentlich auch die Verwendung des Mikroskopes, voll beherrschte und dass er sich schon von früher Jugend an als ein vortrefflicher Lehrer und Redner bewährte. Die Sammlung pathologischer Präparate im Bartholomaeus-Hospital wurde von ihm neu registrirt und aufgestellt, wobei seine Gabe, das Wesentliche der Präparate kenntlich zu machen, allseitige Anerkennung fand. Neben seiner Arbeit im Bartholomaeus-Hospital war Paget von 1842 bis 1849 damit beschäftigt, den neuen Catolog der pathologischen Abtheilung des Hunter'schen Museums auszuarbeiten.

Diese verdienstvolle Arbeit, welche in der 1870 verfassten zweiten Auflage noch heute für die Besucher des Museums von Wichtigkeit ist, ist nicht bloss ein Beweis seines Fleisses und seiner Sorgfalt, sondern auch seiner Sachkenntniss, war aber zugleich für ihn selbst und die Richtung seiner speciellen Studien von grösster Bedeutung. In diesen anatomischen Untersuchungen war vorwiegend die Grundlage zu den berühmten Vorträgen gegeben, welche er in den Jahren 1847—1852 über zahlreiche Capitel der allgemeinen Chirurgie hielt, und welche später (1875) von seinem langjährigen Assistenten, Mr. Howard Marsh als „Gesammelte Vorträge“ herausgegeben wurden. Von Paget's Originalarbeiten sind namentlich 2 weiter bekannt geworden: die eine über das Carcinom des Warzenhofes der Mamma, sogen. disease of the nipple oder „Paget's disease“, die andere über Osteitis deformans.

Paget's Erscheinung bot eigentlich nichts Glänzendes oder Imponirendes: eine lange schmale Figur ohne stramme Haltung; aber ein überaus sympathischer Ausdruck in seinem freundlich ernsten Gesicht; von vornehmer Gesinnung, mildem, wohlwollendem Urtheil, tactvollem Auftreten bei allen Gelegenheiten. Dazu eine grosse Arbeitskraft und ein eiserner Fleiss, welche ihn selbst in den Tagen seiner grössten praktischen Thätigkeit in den Stand setzten, theoretische Studien fortzusetzen und alle Vorträge und Reden, die er zu halten hatte, vorher gründlich auszuarbeiten.

Diese Eigenschaften waren es, welche Paget die allgemeine Achtung und Verehrung brachten, deren er sich von den 60er Jahren bis zur Mitte der 90er Jahre zu erfreuen hatte. Erstaunlich ist es, was auf ihn gebürdet und von ihm geleistet wurde. Von 1869 an war er Präsident der Clinical Society in London, 1875 wurde er zum Präsidenten der Medical and chirurgical Society gewählt, und noch in seinem 73. Lebensjahre wurde er Präsident der Pathological Society. Auf dem grossen internationalen medicinischen Congresse, welcher 1881 in London stattfand, war Paget als Präsident, McCormac als erster Secretär thätig, und es ist noch in aller Erinnerung, in welch' glänzender Weise diese Beiden den Congress leiteten und den Druck der Verhandlungen fast zauberhaft schnell fertig stellten. Wenn Paget dann auf den späteren internationalen medicinischen Congressen erschien, so war er im Verein mit Spencer Wells und J. Lister der hervorragendste Vertreter der englischen Aerzte.

So ragt Paget nicht durch unvergängliche Neuerungen, nicht durch wichtige Entdeckungen oder durch Erfindung neuer Operationen, auch nicht durch besondere literarische Leistungen hervor. Er verdankt seine hohe Stellung und die grosse Verehrung, welche er genoss, in erster Linie seiner Persönlichkeit. Er war kein einseitiger Chirurg, sondern ein gebildeter Arzt und brachte der Stellung des praktischen Arztes volles Verständniss und Interesse entgegen; dazu ein biologisch wohl geschulter Naturforscher, dessen anatomische Studien für seine Erfahrungen am Krankenbett von hohem Werthe waren. In der Frage der

Antivivisection vertrat er die Wichtigkeit des Thierexperimentes, und war überhaupt trotz streng kirchlicher Gesinnung ein Freund jedes wissenschaftlichen Fortschrittes. Die medicinische Literatur des Auslandes blieb ihm nicht fremd, zumal er mit manchen der bedeutendsten Vertreter der Medicin, besonders auch Deutschlands, persönlichen Verkehr pflegte. Sein Name wird noch lange in Ehren gehalten werden.

H.

Dr. August Dyes.

Am 7. December 1899 starb zu Hannover im 87. Lebensjahre der Oberstabsarzt I. Classe a. D. Dr. August Dyes.

Dyes trat nach vorzüglich bestandenen Examina zuerst als Assistenzarzt am hannoverschen städtischen Krankenhause ein, wandte sich aber bald darauf der militärärztlichen Laufbahn zu. Er diente 37 Jahre lang theils in alten königlich-hannoverschen, theils in hannoversch-preussischen Regimentern. Den französischen Krieg machte er als Feldlazarethdirector und Divisionsarzt mit. 1876 liess er sich jedoch pensioniren und prakticirte seitdem bis in sein höchstes Greisenalter mit grossem Erfolge als Privatarzt in Hannover. Hauptsächlich erst in seinen letzten 10 Lebensjahren ist Dyes auch schriftstellerisch sehr rührig gewesen, indem er die ärztlichen Erfahrungen seines langen reichen Lebens in Zeitschriftenartikeln und Broschüren niederlegte. Im Jahre 1896 feierte er, körperlich und geistig noch völlig rüstig, sein 60 jähriges Doctorjubiläum.

Die beiden Haupteigenschaften dieses seltenen Mannes waren Originalität und Consequenz. Ich will gleich voraussenden, dass trotz aller seiner Beharrlichkeit und seinem fast fanatisch zu nennenden Eifer der Erfolg bei der Ausbreitung seiner Lehren sehr gering war. Ausser in der als unwissenschaftlich geltenden Art seiner Darstellung wird man die Schuld seines mangelhaften Lehrerfolges aber besonders darin zu suchen haben, dass Dyes' Theorien den modernen pathologischen Begriffen gar zu sehr widerstreiten.

Dennoch kann nur Derjenige 60 jährige Erfahrungen und thatsächlich grosse Heilerfolge eines consequent denkenden und handelnden Arztes unbeachtet bei Seite schieben, welcher nach heutiger Art von der Vollkommenheit der modernen Heilkunst überzeugt ist. Wer aber die Dinge anders ansieht, wer die heutige Heilkunde nicht als ein fertiges Bauwerk betrachtet, sondern nur als ein grosses Arbeitsfeld, wo Jeder nach seiner Eigenart das Beste liefert, oder als ein üppig wachsendes Saatfeld, wo unendlich viele Keime und Hälmchen um den Sieg beim Kampfe um ihre Existenz ringen, der wird sich nicht der Einsicht verschliessen können, dass auch die Erfahrungen eines Mannes wie Dyes volle Beachtung verdienen.

Ausserdem, dass Dyes ein hippokratisch-denkender Arzt reinsten Wassers war, der z. B. schon in den 40 er bis 60 er Jahren einen unerbittlichen Kampf für Ventilation in den Krankenhäusern und Lazarethen führte, und der physiologische Reize über alle Mittel schätzte, Drogen aber nur sparsam verwandte, bestand das Rückgrat seiner ganzen Therapie im Aderlass und im Chlorwasser. Diese beiden Mittel waren streng logisch aus seinen Grundanschauungen über das Wesen des Krankheitsprocesses hervorgegangen. Dyes folgerte nämlich so: Der Organismus assimilirt stets neue Stoffe zu seinem Aufbau, folglich muss er auch stets verbrauchte Stoffe auswerfen. Beide Vorgänge geschehen durch das Blut und die Lymphe. Diese Flüssigkeiten müssen sich also gewisser Stoffe entledigen, was ohne Zweifel auf dem Wege der Drüsen stattfindet. Störungen dieser Ausscheidungen, Zurückbleiben solcher Verbrauchsstoffe im Körper verursachen Krankheiten. Aus der makroskopischen Betrachtung von Aderlassblut – schliesslich bei 12 000 von ihm gemachter Aderlässe — glaubte er die hauptsächlichsten Erreger von Krankheiten in den „Eiterkörperchen" gefunden zu haben, als welche er die ungefärbten bezw. entfärbten „Blutkügelchen" ansprach, die nach ihm Endproducte der rothen Blutzellen seien. Sein Hauptmittel zur Reinigung der Blutgefässe von diesen abgestorbenen Zellen, wie eines Flusslaufes von Schlamm, war nun der Aderlass. Ausserdem erkannte er eine Anzahl Infectionskrankheiten als solche an, deren „animale" Erreger durch Mund und Verdauungscanal eindringen; gegen letztere Schädigungen richtete er dann den innerlichen Gebrauch des Chlorwassers.

Beide Mittel, die ja bekanntlich lange vor Dyes in Gebrauch waren, hat Dyes nun aber in sehr erheblicher Weise modificirt. Der kleine Aderlass nach Dyes ist ein physiologisches Reizmittel zur Blutbildung und zur Evacuation. Auch das Chlorwasser hat Dyes anders gehandhabt, als Schönlein, Hufeland, Brand u. A. Er hat es in einer Concentration gebraucht, die Niemand vor ihm wagte, innerlich anzuwenden, und hat viele neue Indicationen für dasselbe aufgestellt, wie z. B. Cholera, Typhus, Ruhr, Diphtherie, Scharlach, Trichinose.

Der kleine, periodisch wiederholte Aderlass, nach Dyes' speciellen Vorschriften ausgeführt und angewandt, gilt bei ihm ganz besonders als ein Mittel gegen chronische Krankheiten, das Chlorwasser gegen acute.

Auch sonst verdienen Dyes' reiche praktische Erfahrungen unser Interesse. Seine Schriften geben uns gar manches zu denken. Dyes' Anhänger behaupten, dass er uns grosse Wahrheiten aus den alten Zeiten der humoralpathologischen Lehren — vicariirende Ausscheidungen, Wesen der Erkältungskrankheiten u. s. w. — über eine Zeitspanne eines halben Jahrhunderts hinüber durch eine allzu rationalistisch gestaltete Zeit hindurch gerettet habe. Wer sich näher über Dyes' Lehren unterrichten will, der lese sein Büchlein mit dem allerdings Paracelsusartig klingenden Titel „Zwei Hauptmittel zur Verlängerung des menschlichen Lebens, der Aderlass und das Chlorwasser" (Heuser's Verlag 1895).

Fünfzig Jahre ganz allein gegen den grossen Strom zu schwimmen, dazu gehört an und für sich schon ein hohes Maass an Kraft, Muth und Treue. Wer aber das Glück hatte, mit diesem seltenen Manne persönlich bekannt zu sein, der wird sagen: ein Heros an Geist und Charakter ist mit ihm geschieden.

Dr. Bachmann.

Aerztliche Standesangelegenheiten.

Die Anzeigepflicht im künftigen deutschen Reichs-Seuchengesetz.

Von Hofrath Dr. Brauser.

Wie officiös versichert wird, soll schon in der laufenden parlamentarischen Campagne, sei es auf dem einen oder anderen Wege, der Versuch gemacht werden, wirksame Vorschriften zur Verhütung von Seuchengefahren und zur Bekämpfung von Epidemien zu erreichen.

Diese Nachricht lässt uns hoffen, dass die schon vielbesprochene und beschriebene Frage eines Reichsseuchengesetzes wieder einmal auf der Oberfläche unseres deutschen Parlamentes erscheinen wird, von welcher sie im Jahre 1893 nach nur einmaliger Berathung wieder verschwand. Die Choleraepidemie in Hamburg im Jahre 1892 hatte wohl damals die Reichsregierung bestimmt, dem deutschen Reichstag vom Jahre 1893 den Entwurf eines Reichsseuchengesetzes in Vorlage zu bringen, nach welchem die allgemeine Volksstimme lebhaft verlangte. Jetzt mag die drohende Invasion der Pest beigetragen haben, dem längst fühlbaren empfindlichen Mangel gleichheitlicher Abwehrbestimmungen für das Deutsche Reich endlich abzuhelfen, und wir Aerzte nicht nur, alle Volksclassen sehen dem gestellten Gesetzentwurf mit höchster Spannung entgegen.

Alle einzelnen deutschen Bundesstaaten besitzen bereits Gesetze und Verordnungen über die Abwehr von Seuchen und über die Mittel zu ihrer Bekämpfung; doch sind dieselben so verschieden und aus so verschiedenen Zeiten stammend, dass manche derselben den Fortschritten der heutigen Wissenschaft absolut nicht mehr entsprechen. Abänderungen dieser Bestimmungen, neuer Erlass von zeitgemässen Verordnungen, wurde bereits von vielen Seiten beantragt und dringend gefordert. Die Einzelregierungen zögerten damit, diesem, von ihnen selbst als berechtigt anerkannten Verlangen zu entsprechen, nur in der sicheren Erwartung eines baldigst zu erlassenden Reichsgesetzes, dessen endliche Fertigstellung dem jetzigen deutschen Reichstag hoffentlich gelingen wird.

Aus den vielen hochwichtigen Fragen, welche ein solches Gesetz zur definitiven Lösung bringen wird, möchte ich heute nur eine der wichtigsten herausgreifen: „Die Anzeigepflicht". Für eine rechtzeitige und wirksame Bekämpfung beginnender Epidemien ist wohl das dringendste Moment die frühzeitige Kenntniss der einzelnen Fälle. Diese kann den zuständigen Behörden nur von Personen geliefert werden, welche sofort mit den Erkrankungsfällen in Berührung kommen; das sind zunächst die Haushaltungsvorstände und Familienväter, dann die behandelnden Aerzte. Im Interesse eines rechtzeitigen Eingreifens der Behörden liegt es, solche Persönlichkeiten gesetzlich zur Anzeige der ihnen bekannt werdenden Erkrankungsfälle zu verpflichten. Es enthalten auch alle bisher in den deutschen Ländern erlassenen Vorschriften Bestimmungen über die Anzeigepflicht bei Infectionskrankheiten. Aber schon bei der Feststellung der Persönlichkeiten, welche zur Anzeige zu verpflichten sind, ergeben sich ganz wesentliche Verschiedenheiten, welche hier etwas näher hervorgehoben werden müssen, um die daraus gezogenen Schlussfolgerungen zu begründen. Ich entnehme diese Thatsachen einer Zusammenstellung der in Deutschland giltigen, gesetzlichen Bestimmungen über die Anzeigepflicht bei ansteckenden Krankheiten, welche der k. Regierungs- und Geheime Medicinalrath Dr. Rapmund-Minden als Referent der XXIII. Versammlung des deutschen Vereines für öffentliche Gesundheitspflege zu Köln im Jahre 1898 zu dem Thema: „reichsgesetzliche Regelung der zur Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten erforderlichen Maassregeln" in Vorlage gebracht hat. (Siehe Bericht des Ausschusses jenes Vereines über die genannte Versammlung 1898.)

Aus dieser Zusammenstellung sehen wir, dass schon in den 36 Regierungsbezirken des Königreiches Preussen wesentliche Verschiedenheiten in den Verordnungen über die der Anzeigepflicht unterliegenden Persönlichkeiten obwalten. Während die Aerzte in allen 36 Regierungsbezirken zur Anzeige verpflichtet werden, verlangen 14 Regierungsbezirke daneben auch die Anzeige von allen die Heilkunde gewerbsmässig ausübenden Personen, also von den Curpfuschern, je 3 fordern dies nur bei Diphtheritis, Puerperalfieber und Cholera. Die Hebammen werden in 24 Verordnungen zur Anzeige des Puerperalfiebers, in 3 zur Anzeige der Ophthalmia neonatorum verpflichtet. Geistliche und Lehrer werden in 16 Regierungsbezirken zur Anzeige von Lepra verpflichtet. Ausserdem finden wir Hauswirthe 35 mal, Gastwirthe 25 mal, Familienhäupter 24 mal als anzeigepflichtig speciell genannt. Schon allein diese verschiedenen Auffassungen der Anzeigepflicht in einem einzigen Staate zeigen die dringende Nothwendigkeit des Erlasses einer diese Verhältnisse gleichheitlich regelnden Gesetzesvorlage.

Aehnliche Verschiedenheiten finden wir auch in den übrigen deutschen Staaten. Bayern verpflichtet in seiner Allerhöchsten Verordnung vom 22. Juli 1891 Aerzte, Wundärzte (Chirurgen) und Bader zur Anzeige von jedem Auftreten von Blattern, Cerebrospinalmeningitis, Cholera, Dysenterie, Puerperalfieber, Typhus abdominalis, Typhus recurrens, Milzbrand, Rotzkrankheit, Trichinose und Wuth. Von allen übrigen Infectionskrankheiten, Diphtherie, Scharlach, Masern, Keuchhusten, egyptische Augenentzündung, Influenza muss Anzeige erstattet werden, wenn dieselben in grösserer Verbreitung und besonderer Heftigkeit auftreten.

Königreich Sachsen fordert Anzeige von den Aerzten, bei Pocken auch von den Familienhäuptern, bei Febris puerperalis von den Hebammen.

Königreich Württemberg verpflichtet zur Anzeige die Angehörigen und Krankenpfleger, insbesondere die Aerzte und zwar bei Cholera, Pocken und Tollwuth.

Grossherzogthum Baden die Aerzte, bei Febris puerperalis die Hebammen, bei Cholera und Pocken auch die Angehörigen.

Im Grossherzogthum Hessen finden wir neben den Aerzten zur Anzeige verpflichtet jede andere Persönlichkeit, welche die Behandlung übernimmt; diese letztere Bestimmung, dass Curpfuscher zur Anzeige ansteckender Krankheiten verpflichtet werden, finden wir auch in Oldenburg, Braunschweig, Coburg-Gotha, Schwarzburg-Sondershausen, Reuss jüngere Linie und Lippe-Detmold.

In allen diesen Staaten werden neben den Aerzten auch die Personen zur Anzeige verpflichtet, welche sich gewerbsmässig mit der Heilkunde beschäftigen. In allen übrigen deutschen Staaten werden neben den Aerzten genannt die Haushaltungsvorstände, Familienhäupter, Hebammen (bei Febris puerperalis), Haus- und Gastwirthe, einmal auch die Todtenfrauen.

Dass diese so verschiedenen Verordnungen im Deutschen Reiche eine gleichheitliche Behandlung der beim Ausbruch von Epidemien nothwendig werdenden Maassregeln nicht ermöglichen, braucht kaum bewiesen zu werden. Bei unserem heutigen Verkehr sind die kleineren Landesgrenzen doch zu eng, um bei verschiedenen gesetzlichen Bestimmungen eine einheitliche Ueberwachung und Bekämpfung einer beginnenden Epidemie zu gestatten. Ebenso zweifellos ist es, dass eine Volksseuche keine Landesgrenzen respectirt, und desshalb erscheint es neben den, unter den civilisirten Nationen bereits vereinbarten internationalen Vorkehrungen gegen ansteckende Krankheiten dringend nothwendig, dass ein grösserer Staatencomplex, wie das Deutsche Reich, sich einheitliche Bestimmungen darüber gibt, wie der Seuchengefahr am gründlichsten zu begegnen, wie sie von den Grenzen abzuhalten, und wie sie beim Ausbruch einer solchen Krankheit am raschesten und sichersten zu bekämpfen sein wird. Dazu erscheint vor Allem nothwendig, dass die Behörden möglichst rasch und sicher von jedem Ausbruch einer Epidemie, also gleich von den ersten Fällen aus authentischen Quellen Kenntniss erhalten, es erscheint nothwendig, dass die Anzeigepflicht gesetzlich für das Reich geregelt wird, und möchte ich hier nur die eine Frage herausgreifen: „Wer soll zur Anzeige verpflichtet werden?"

Diese Frage ist, wie aus obiger übersichtlicher Zusammenstellung zu sehen, nicht nur in der Gesetzgebung der einzelnen deutschen Staaten verschieden beantwortet, es haben sich mit derselben auch mehrfach grössere Versammlungen von Sachverständigen befasst, und möchte ich, ehe ich mein eigenes Urtheil darüber abgebe, jene Verhandlungen in Kürze recapituliren.

Schon der IV. Deutsche Aerztetag zu Düsseldorf 1876 beschäftigte sich mit der Anzeigepflicht der Aerzte. Derselbe erklärte mit grosser Mehrheit, dass die Aerzte die Verpflichtung zur Anzeige ansteckender Krankheiten bereitwillig auf sich nehmen würden, wenn dieselbe durch Reichsgesetz festgestellt werde, verwahrten sich jedoch dagegen, dass zugleich eine zwangsweise Morbiditätsstatistik auch anderer als ansteckender Krankheiten zur Einführung gelange; dagegen wurde die Nothwendigkeit der Einführung der obligatorischen Leichenschau betont mit Verpflichtung der Aerzte zur Angabe der Todesursachen. Die Verhandlungen knüpften an einen bekannt gewordenen Gesetzentwurf an, welchen der Bundesrath dem Reichstag schon damals vorzulegen beabsichtigt hatte, betreffend die Anzeigepflicht der Aerzte, in welchem zunächst für Cholera und Pocken die Aerzte und Familienhäupter zur Anzeige bei der nächsten Polizeibehörde verpflichtet werden sollten, während die Anzeige anderer gemeingefährlicher Krankheiten den Aerzten durch Bundesrathsbeschluss zur Pflicht gemacht werden könnte. Bei den Verhandlungen im Aerztetag waren schon einzelne Stimmen laut geworden, welche die Anzeigepflicht auch auf andere Personen ausgedehnt wissen wollten, die sich gewerbsmässig mit Ausübung der Heilkunde beschäftigen. Begründet wurde diese Anschauung damit, dass man befürchtete, das Publicum, welches die Anzeige und ihre Folgen fürchte, würde um so mehr den Curpfuschern zuströmen, wenn diese nicht zur Anzeige verpflichtet würden. Von anderer Seite wurde ganz richtig entgegnet, vom ärztlichen Standpunkt müsse die Curpfuscherei ignorirt werden, und wenn der Staat die Hereinziehung der Curpfuscher in die Anzeigepflicht nicht für nöthig erachtet habe, sollte dies nicht seitens der Aerzte angeregt werden, was auch von der Mehrheit anerkannt wurde.

Der XI. Deutsche Aerztetag zu Berlin 1883 beschäftigte sich gleichfalls mit der Vorberathung über ein Reichsseuchengesetz, und beschloss bezüglich der Anzeigepflicht die folgende These: „Die Anzeigepflicht über das Auftreten gemeingefährlicher Krankheiten ist den Aerzten, dem niederärztlichen Personal, wo solches besteht, und den Leichenschauern, und zugleich bei Cholera und Pocken auch den Haushaltungsvorständen und deren Stellvertretern aufzulegen. Dies involvirt die obligatorische Einführung der Leichenschau in allen den Staaten, in welchen sie noch nicht besteht." Auch bei diesen Verhandlungen wurde von einzelnen Rednern die Nothwendigkeit betont, ausser den Aerzten auch alle anderen, die Behandlung von Kranken gewerbsmässig betreibenden Individuen zur Anzeige von ansteckenden Krankheiten zu verpflichten, wie es im Grossherzogthum Hessen und anderwärts bereits gesetzlich bestimmt sei. Zugleich wurde aber auch die Nothwendigkeit der Wiedereinführung des Curpfuschereiverbotes einerseits und der Erlass einer deutschen Aerzteordnung andererseits lebhaft betont.

Nun kam das Jahr 1892 mit seiner Choleraepidemie, wodurch die Reichsregierung veranlasst wurde, dem Reichstage den Entwurf eines Reichsseuchengesetzes in Vorlage zu bringen, welcher jedoch nach der ersten Lesung wieder verschwand. In Folge dieser bekannt gewordenen Vorlage hat sich der XXI. Deutsche Aerztetag zu Breslau 1893 wieder mit der Frage beschäftigt, und jenen Entwurf auf die Tagesordnung gesetzt. Aus den lehrreichen und ausführlichen Verhandlungen hebe ich nur wieder die Beschlüsse über die Anzeigepflicht hervor. Dieselben lauteten:

1. „Die Anzeige soll eine einmalige sein, und an die Medicinalbehörde erstattet werden."

Der dem Reichstag vorgelegte Gesetzentwurf hatte die Polizeibehörde als diejenige Stelle bezeichnet, bei welcher die Anzeige zu machen sei.

2. „Zur Anzeige verpflichtet sind nur die Aerzte und die Haushaltungsvorstände, sowie deren Stellvertreter."

Hier hatte der Gesetzentwurf auch alle Curpfuscher, d. h. alle Personen, welche sich gewerbsmässig mit der Ausübung der Heilkunde beschäftigen, als anzeigepflichtig aufgeführt.

Auch in dieser Versammlung waren verschiedene Ansichten darüber zum Ausdrucke gekommen, ob Curpfuscher zur Anzeige verpflichtet werden sollen oder nicht. Durch den allgemein und positiv gehaltenen Beschluss ist ausgesprochen, dass die Anzeigepflicht nur auf Aerzte und Haushaltungsvorstände zu beschränken sei.

Der Deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege hat in verschiedenen seiner Jahresversammlungen die Frage der Infectionskrankheiten und der, zum Schutze gegen dieselben zu ergreifenden Maassregeln behandelt, so 1879 in Stuttgart die Bildung einer internationalen Sanitätscommission, 1885 in Freiburg die Maassregeln bei ansteckenden Kinderkrankheiten, 1889 in Strassburg die Verhütung der Tuberculose, 1894 in Magdeburg die Maassregeln gegen Cholera, 1896 in Kiel die Bekämpfung der Diphtherie, endlich 1898 in Köln die reichsgesetzliche Regelung der zur Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten erforderlichen Maassnahmen. Letzterer Congress beschloss hierüber auf Grund eines ausführlichen Referates Dr. Rapmund's im Allgemeinen:

„Im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege ist eine einheitliche Regelung der zur Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten erforderlichen Maassnahmen auf dem Wege der Reichsgesetzgebung dringend erwünscht. Hiebei ist die Aufsicht über die Ausführung dieser Maassnahmen neben den ordentlichen Polizeibehörden den zuständigen Medicinalbeamten zu übertragen."

Bezüglich der Anzeigepflicht hatte Referent in seiner Ausführung sich dahin ausgesprochen, dass auch die Curpfuscher zur Anzeige verpflichtet werden müssen, und begründete diese Ansicht ausführlich. Ein Beschluss der Versammlung über die vom Referenten aufgestellten Leitsätze wurde, mit Ausnahme der oben angeführten Resolution, nicht gefasst.

Gegenüber diesen Ansichten Dr. Rapmund's über die Beiziehung der Curpfuscher zur Anzeigepflicht hat der Geheime Medicinalrath Dr. Oscar Schwartz in Köln im zweiten Hefte des XXXI. Bandes der Deutschen Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege einen Aufsatz veröffentlicht, worin er Dr. Rapmund's Ansichten zu widerlegen und nachzuweisen sucht, dass die Verpflichtung nicht approbirter, aber die Heilkunde gewerbsmässig ausübender Personen zur Anzeige ansteckender Krankheiten weder nothwendig noch nützlich sei, dass die Reichsgewerbeordnung von einer gewerbsmässigen Beschäftigung mit Heilkunde durch nicht approbirte Personen überhaupt gar nicht spreche, und dass desshalb die Behandlung ansteckender Krankheiten durch nichtapprobirte Personen recht gut verboten werden könne, ohne mit der Gewerbeordnung in Widerspruch zu kommen. Ein solches Verbot sei der Anzeigepflicht der Curpfuscher vorzuziehen, weil durch die letztere die Berufsthätigkeit der Curpfuscher erst recht reichsgesetzlich anerkannt werde, was die Reichsgewerbeordnung bisher nicht thue.

Auf Grund dieser Aufzählungen der bisher in der Frage der Anzeigepflicht laut gewordenen Ansichten möchte ich nun schliesslich ganz objectiv die Frage untersuchen:

„Sollen in einem zu erwartenden Reichsseuchengesetze neben den approbirten Aerzten auch solche Persönlichkeiten zur Anzeige ansteckender Krankheiten verpflichtet werden, welche die Heilkunde gewerbsmässig ausüben, ohne dazu vom Staate approbirt zu sein?“

Was will ein Reichsseuchengesetz? Es will für das ganze deutsche Reich gleichheitliche Bestimmungen erlassen, durch welche einerseits dem Auftreten von Infectionskrankheiten vorgebeugt werden kann, andererseits bei bereits erfolgtem Auftreten solcher Erkrankungen deren Weiterverbreitung von Person zu Person, von Ort zu Ort möglichst verhindert oder eingeschränkt wird. Wenn dieser Zweck erreicht werden soll, müssen die einschlägigen Behörden in erster Linie von jedem vorkommenden Falle einer gemeingefährlichen Erkrankung möglichst rasch und sicher in Kenntniss gesetzt werden. Dies kann nur dadurch geschehen, dass Personen, welche von dem Auftreten solcher Erkrankungen Kenntniss erhalten, gesetzlich verpflichtet werden, sofortige Anzeige bei der zuständigen Behörde, sei es nun die Ortspolizeibehörde oder die Medicinalbehörde oder beide, zu machen.

Eine Krankheit kann aber nur Derjenige zur Anzeige bringen, welcher dieselbe in ihrem Auftreten und ihren Erscheinungen kennt, also die Aerzte oder Derjenige, welcher Seitens eines Arztes über die Natur der Krankheit aufgeklärt worden ist; dahin gehören die Personen der nächsten Umgebung, die Familienhäupter und Haushaltungsvorstände. Diese Letzteren können bei Krankheiten, deren Auftreten auch von Laien leicht erkannt werden kann, wie Pocken oder Cholera während einer Epidemie, zur Anzeige verflichtet werden, weil sie noch früher als der gerufene Arzt Kenntniss von dem einzelnen Fall erlangen. Damit ist allerdings noch keine Garantie dafür gegeben, dass bei einer beginnenden Epidemie alle vorkommenden Fälle möglichst rasch zur wünschbaren Anzeige kommen; denn in Folge der Freigabe der Curpfuscherei werden viele Fälle auch von ansteckenden Krankheiten von Laien in Behandlung genommen, welche die Heilkunde gewerbsmässig ausüben. Es entstehen dadurch Lücken in der Anzeige; es gehen manche Fälle von ansteckenden Krankheiten der Cognition der Behörden verloren, und dieser Umstand ist es, welcher manchen Arzt und Hygieniker veranlasst, zu verlangen, dass die Anzeigepflicht auch auf diejenigen Personen ausgedehnt werde, welche, ohne dazu approbirt zu sein, die Heilkunde gewerbsmässig ausüben. Zugleich wird von dieser Seite als Grund angeführt, dass das Publicum die Anzeigen und die damit verbundenen Unannehmlichkeiten so fürchte, dass es sich lieber zum Curpfuscher als zum Arzt wende, wenn es bei Ersterem eine Anzeige nicht zu befürchten habe. Die Curpfuscher würden also gleichsam einen Freibrief für die Behandlung ansteckender Krankheiten ohne Anzeigepflicht erhalten, welcher ihnen noch mehr Zulauf bringen würde.

Allen diesen Einwänden zu Gunsten der Anzeigepflicht der Curpfuscher möchte ich Folgendes entgegenhalten: Wenn wir auch nach der heutigen Lage der Gesetzgebung nicht verhindern können, dass sich Leute mit der Behandlung von Krankheiten befassen, welche nichts davon verstehen, so dürfen wir doch absolut nicht zugeben, dass sie durch irgend eine gesetzliche Bestimmung zu einer Function verpflichtet werden, welche die Erkenntniss von Krankheiten voraussetzt; wir dürfen nicht zugeben, dass ihre gewerbsmässige Ausübung der Heilkunst dadurch gesetzlich legitimirt werde, dass ihnen das Gesetz Verpflichtungen auferlegt, welche nur uns Aerzten zukommen und nur von Aerzten erfüllt werden können. Wir dürfen nicht zugeben, dass sich überhaupt ein Gesetz mit den die Heilkunde gewerbsmässig ausübenden Curpfuschern beschäftige, und sie dadurch gleichsam in ihrer Thätigkeit legitimire, nachdem in dem bisher einzig zuständigen Gesetze, der Reichsgewerbeordnung, von einer gewerbsmässigen Ausübung der Heilkunde gar nicht die Rede ist. Ich muss diese Behauptung noch etwas eingehender begründen.

Die Reichsgewerbeordnung in der Fassung vom 6. August 1896 sagt in § 6 ausdrücklich, dass dieses Gesetz „keine“ Anwendung finde auf Fischerei u. s. w., auf die Ausübung der Heilkunde nur insoweit, als dasselbe ausdrückliche Bestimmungen darüber enthält. Diese „ausdrücklichen Bestimmungen“ finden wir in den §§ 29, 30, 53, 80 und 144. § 29 handelt von der Approbation, welcher diejenigen Personen bedürfen, welche sich als Aerzte oder mit gleichbedeutenden Titeln bezeichnen. § 30 handelt von den Privatkranken-, Privatentbindungs- und Privatirrenanstalten und der hiezu nothwendigen Concession der höheren Verwaltungsbehörde, § 53 von der Entziehung der Approbation, § 80 von den Taxen der Apotheker und Aerzte, und § 144 von den Zuwiderhandlungen gegen die Berufspflichten und der Aufhebung derjenigen Bestimmungen, welche bisher den Medicinalpersonen einen Zwang zur Hilfeleistung unter Strafandrohung auferlegten. In allen diesen Paragraphen ist von einer gewerbsmässigen Ausübung der Heilkunde durch nicht staatlich approbirte Personen keine Rede, und da die Gewerbeordnung nach ihrem eigenen § 6 auf die Ausübung der Heilkunde nur insoweit Anwendung findet, als sie ausdrücklich Bestimmungen darüber enthält, so kann man mit Recht behaupten, dass die Reichsgewerbeordnung das gewerbsmässige Curpfuscherthum vollkommen ignorirt, also gar nicht kennt. Sollen wir jetzt selbst dazu den Anstoss geben, dass in einem neuen Gesetz, in dem künftigen Reichsseuchengesetz, die gewerbsmässige Ausübung der Heilkunde dadurch als zu Recht bestehend und berechtigt anerkannt wird, dass die sich mit gewerbsmässiger Ausübung der Heilkunde Beschäftigenden zur Anzeige ansteckender Krankheiten verpflichtet werden? Um Gotteswillen nicht! Das hiesse unseren ganzen bisherigen Bestrebungen auf Abänderung der Gewerbeordnung und Wiedereinführung des Curpfuschereiverbotes den Boden unter den Füssen wegnehmen. Dazu wollen wenigstens wir, die Aerzte, nicht selbst beitragen.

Soviel über die Gewerbeordnung. Nun ist aber auch noch festzustellen, dass die Curpfuscher gar kein Interesse an der rechtzeitigen Aufdeckung des Vorkommens ansteckender Krankheiten haben. Es fehlt ihnen vollkommen alles und jedes Verständniss für Hygiene und für die Verhütung der Krankheiten, sie wollen mit den Krankheiten nur Geschäfte machen, und hüten sich, dem Publicum durch Anzeigen lästig zu werden. Auch wenn ihnen die Anzeigepflicht gesetzlich auferlegt wird, sie würden nicht anzeigen, und wenn sie dann vom Richter wegen nachgewiesener Unterlassung der Anzeige zur Rede gestellt würden, so würden sie behaupten, die Krankheit nicht gekannt zu haben, und der Richter müsste sie in Anbetracht dieser ihrer Unkenntniss und mangelnden Vorbildung freisprechen, wie es schon jetzt vielfach gegenüber Curpfuschern geschehen muss, welche wegen körperlicher Beschädigungen zur Verantwortung gezogen werden.

Die Anzeigepflicht der Curpfuscher kann also unmöglich in das neue deutsche Reichsseuchengesetz aufgenommen werden.

Wie aber dem Uebelstande abhelfen, dass viele Fälle ansteckender Krankheiten desshalb nicht zur Kenntniss der Behörden gelangen, weil sie von Curpfuschern behandelt werden?

Schwartz (l. c.) glaubt, man könne mit Rücksicht auf die eben angeführten Bestimmungen der Gewerbeordnung in dem neuen Reichsseuchengesetze „die Behandlung genau zu bezeichnender, gemeingefährlicher, ansteckender Krankheiten durch nicht approbirte Personen verbieten und unter Strafe stellen, ohne mit der Gewerbeordnung in Widerspruch zu kommen“.

Weiters weist Schwartz nach, dass in dem noch giltigen preussischen Sanitätsregulativ vom 8. August 1835 die Polzeibehörden ausdrücklich angewiesen werden, „gegen die Behandlung ansteckender Kranker durch nicht approbirte Personen mit gleicher Strenge vorzugehen, wie gegen die Abgabe heftig wirkender Arzneimittel ohne ärztliche Vorschrift“.

Das klingt Alles recht schön und gut, aber es sind doch nur halbe Maassregeln, die ich in einem neuen deutschen Reichsseuchengesetz nicht aufgenommen wissen möchte.

Dieses neue Gesetz muss die Anzeige ansteckender Krankheiten in erster Linie den Aerzten zur Pflicht machen und soweit deren Kenntnisse reichen, den Familienhäuptern und Haushaltungsvorständen. Um aber vor allen vorkommenden Fällen irgend einer ansteckenden Krankheit möglichst sicher und rasch Kenntniss zu erhalten, muss vor Erlass eines Reichsseuchengesetzes das Curpfuschereiverbot, wie es früher bestanden hat, wieder eingeführt werden. Es muss die Reichsgewerbeordnung dahin abgeändert werden, dass zur Ausübung der Heilkunde nur diejenigen Personen berechtigt sind, welche vom Staate dazu approbirt werden, und es muss in das Strafgesetzbuch die Bestimmung aufgenommen werden, dass einer empfindlichen Strafe Derjenige unterliegt, welcher, ohne approbirt zu sein, die Heilkunde gewerbsmässig ausübt. Solange diese beiden, von uns Aerzten nun seit 30 Jahren erhobenen Forderungen nicht erfüllt werden, wird auch jedes künftige Seuchengesetz lückenhaft und wirkungslos bleiben.

Referate und Bücheranzeigen.

Hermann Dürck: Atlas und Grundriss der speciellen pathologischen Histologie. I. Band: Circulationsorgane, Respirationsorgane, Magendarmcanal. München 1900. Verlag J. F. Lehmann (Lehmann's medicinische Handatlanten Bd. XX). Preis 11 M.

Der vorliegende Atlas ist in erster Linie dazu bestimmt, dem Anfänger als Leitfaden bei pathologisch-histologischen Uebungen zu dienen, indem er ihm durch den Vergleich mit naturgetreuen Abbildungen das Verständniss des mikroskopischen Präparates erleichtern soll. Thatsächlich entsprechen die sorgfältig ausgeführten Tafeln diesem Zweck vollkommen; denn nicht allein sind für die Darstellung der verschiedenen Krankheitsprocesse möglichst typische und klare Präparate gewählt worden, sondern es muss auch die Ausführung der einzelnen Abbildungen im Allgemeinen als eine ganz vorzügliche bezeichnet werden. Der erläuternde Text ist klar und präcis. Er gliedert sich in eine kurz gehaltene Erklärung der Abbildungen und in eine kurze allgemeine Schilderung des betreffenden Krankheitsprocesses.

Der vorliegende I. Band des Atlas umfasst die Krankheiten der Circulationsorgane, Respirations- und Digestionsorgane und enthält 60 Tafeln mit 125 Figuren. Sämmtliche Abbildungen sind nach Originalpräparaten des Verfassers von dem Universitätszeichner C. Krapf in München mittels des Zeiss'schen

Prismas entworfen und meistens in den Originalfarben des Präparates ohne jede Schematisirung ausgeführt.

Das Werk, welches insbesondere den Studirenden warm empfohlen sei, ist Herrn Obermedicinalrath Prof. Dr. Bollinger gewidmet. Hauser.

J. Pantaloni: Chirurgie du foie et des voies biliaires. Paris. Institut de bibliographie scientifique. 1899.

Ich bewundere den Fleiss des französischen Collegen, der in einem 625 Seiten und 348 Figuren enthaltenden Bande die Chirurgie der Leber und Gallenwege beschrieben hat. Jeder Chirurg, der sich mit der Gallensteinchirurgie eingehend beschäftigt, sollte sich das ausgezeichnete Werk anschaffen und er wird erstaunt sein über die gewaltigen Fortschritte, die dieser Zweig der Chirurgie gemacht hat. Pantaloni hat allerdings wohl kaum eine Operationsmethode vergessen aufzuführen und schon das 30 Seiten lange Inhaltsverzeichniss beweist, dass der Inhalt ein sehr reichlicher sein muss. Besonders zu loben ist, dass P. die deutsche Chirurgie recht eingehend berücksichtigt hat: Die Namen Czerny, Langenbuch, Riedel sind sehr häufig genannt. Sehr instructiv sind die vorzüglichen Abbildungen, wie überhaupt der Druck und die Ausstattung mustergiltig ist.

Das Buch zerfällt in 3 grosse Theile. An dem ersten wird die Punction der Leber, die Injectionstherapie beim Abscess und Echinococcus, die verchiedenen Methoden der Laparotomie bei Leberaffectionen (abdominaler, transpleuraler, lumbaler Weg) eingehend besprochen. Es folgt dann die Thermokauterisation der Leber, wobei der Name Holländer, Snéguireff und Krause genannt werden, ein Beweis, dass auch P. die Vaporisation nicht unberücksichtigt gelassen hat. Der Tamponade bei chirurgischen Eingriffen an der Leber wird sogar ein eigenes Capitel gewidmet; ebenso ist der Entfernung von Fremdkörpern aus der Leber, der Curetage beim Leberabscess, der verschiedenen Nahtmethoden an der Leber — ein mustergiltiges Capitel! — sehr ausführlich Erwähnung gethan. Die Hepatotomie, Hepatostomie, Hepatectomie und Hepatopexie werden so ausführlich behandelt, dass man nirgends eine Lücke entdecken kann.

Im zweiten Theil wird die Chirurgie an den Gefässen der Leber und ihrer Bänder besprochen; auch die Exstirpation der Drüsen am Cysticus und Choledochus ist nicht unberücksichtigt geblieben.

Im dritten Theil werden die Untersuchungsmethoden bei der Gallensteinkrankheit (mit der Radiographie) kurz besprochen und dann eine Uebersicht über sämmtliche Operationsmethoden an den Gallenwegen gegeben. Katheterismus der Gallenwege, die Injection in dieselben, Lufteinblasungen, nichts ist vergessen. Und dann erst beginnt die eigentliche Chirurgie der Gallenwege — von der Cholelithotripsie bis zur Cysticoenterostomie. Es ist in der That unmöglich, im Rahmen eines Referats über den reichen Inhalt des Buches zu berichten, welches auch im letzten Theile zeigt, wie gut der Verfasser über die Chirurgie der Gallenwege orientirt ist.

Im vierten Theil ist die Chirurgie des Choledochus auf ca. 100 Seiten abgehandelt und ich vermisse dabei nichts. Ebenso ist die Hepaticuschirurgie mit grosser Gründlichkeit abgehandelt.

Das Buch ist ja ganz anders geschrieben, wie z. B. die vortreffliche Chirurgie der Leber- und Gallenwege von Langenbuch. Jedes Capitel ist nach einem Schema, welches das ganze Buch durchzieht, zu Papier gebracht. Es fehlt nicht die Definition und Geschichte jeder Operation. Dann wird genau das Operationsverfahren, seine Indicationen und Resultate auseinandergesetzt. So eignet sich das Buch besonders als Nachschlagebuch, aber als solches ist es auch für den deutschen Chirurgen nicht zu entbehren.

Ich freue mich, dass die erste Kritik, die ich überhaupt bisher in meinem Leben geschrieben habe, so gut ausfällt; ich kann mir einbilden, ohne unbescheiden zu sein, genau die chirurgische Literatur der Gallenwege zu kennen, und kann doch an dem Werke Pantaloni's nichts aussetzen.

Hans Kehr.

C. Moeli: Die Geistesstörungen im Bürgerlichen Gesetzbuch und in der Civilprocessordnung. (20. V. 1899.) Berlin 1899. **Aug. Hirschwald.** 47 S.

Moeli beabsichtigt in vorliegender Arbeit, die einem im Berliner psychiatrischen Vereine gehaltenen Vortrage entspricht, unter Hintansetzung einer Kritik die gegebenen Bestimmungen in ihrer Bedeutung für den Arzt zu erörtern und zu versuchen, die Frage zu beantworten, wie sein Handeln sich zu gestalten habe, um dem Sinne und Willen des Gesetzes möglichst zu entsprechen.

M. theilt den Stoff folgendermaassen ein: I. Entmündigung wegen Geisteskrankheit und Geistesschwäche. II. Strittige Geschäftsfähigkeit. III. Pflegschaft. IV. Entmündigung wegen Trunksucht. V. Delictsfähigkeit für unerlaubte Handlungen Dritter. VI. Nichtigkeit, Anfechtbarkeit, Scheidung der Ehe.

Den bei Weitem grössten Raum der Arbeit beansprucht die Erörterung der Entmündigung wegen Geisteskrankheit und Geistesschwäche; unabhängig von der klinischen Terminologie ist das alleinige Kriterium für ihre Anwendbarkeit die rechtliche Folge. Geisteskrankheit und Geistesschwäche sind die juristischen Aequivalente zweier anderer im Gesetz vorgesehener Gruppen, der Kinder bis zum 7. Jahre und der Minderjährigen vom 7.—21. Jahre; die erstere Kategorie ist geschäftsunfähig, die letztere beschränkt geschäftsfähig und somit im gewissen Sinne erwerbsfähig. Die Beurtheilung des Einzelfalls ist maassgebend für die Entscheidung der Frage, ob Geisteskrankheit oder Geistesschwäche im Sinne des Bürgerlichen Gesetzbuches vorliegt; die klinische Form der Psychose ist belanglos. Naturgemäss verweilt er des Längeren bei der Besprechung des Wortlauts „seine Angelegenheiten nicht zu besorgen“.

Sehr bemerkenswerth sind seine ausführlichen Auseinandersetzungen zum Capitel „Pflegschaft“; dass dieses Institut M. zu mancherlei Ausstellungen Veranlassung gibt, kann nicht Wunder nehmen. Vor Allem bedauert er, dass mit dieser Einrichtung nicht die Möglichkeit garantirt wird, auf kurzem und einfachem Wege eine gesetzliche Vertretung der Kranken herzustellen; eine solche ist aber oft genug erwünscht für die Geisteskranken, die nicht als freiwillige Pensionäre in Anstalten untergebracht sind, sowohl aus ärztlichen wie rechtlichen Rücksichten.

Die Schrift, deren Fülle an Gedanken und Anregungen sich nur bei der persönlichen und der genaueren Bekanntschaft erschliesst, wird Denen ein guter und zuverlässiger Führer sein, die sich zu unterrichten wünschen über die Stellung und Behandlung der Geisteskranken, welche sie in unserm neuen Gesetzbuche erfahren. Ernst Schultze.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für klinische Medicin. XXXVIII. Bd., 4., 5. u. 6. Heft.

(Festschrift, Herrn Geh. Med.-Rath Professor Dr. Ebstein gewidmet.)

16) Damsch-Göttingen: **Zur Lage frei beweglicher Ergüsse im Herzbeutel.**

Injectionen des Pericardialsackes an der Leiche mit Agar ergaben folgende Resultate: Kleinere Flüssigkeitsmengen sammeln sich im abhängigsten Theil des Herzbeutels, d. i. in der Gegend der Herzspitze. Grössere Mengen füllen dann zunächst den „Herzleberwinkel“ genannten rechten, unteren Theil, später den vorderen Theil des Pericardialsackes. Bei prall ausfüllenden Flüssigkeitsmassen (es wurden bis zu 500 ccm injicirt) bleiben nur mehr die Hinterwand des linken Vorhofes und zum Theil des linken Ventrikels mit dem Pericard in Berührung. Hier ist also auch noch bei grossen Ergüssen Gelegenheit zur Entstehung von Reibegeräuschen geboten. Der geeignetste Ort zur Herzbeutelpunction ist möglichst nahe der Herzspitze und zwar um Pleura und Vasa mammaria zu vermeiden im V. oder VI. Intercostalraum, hart am linken Sternalrand.

17) Becker-Hildesheim: **Die Geschichte der Medicin in Hildesheim während des Mittelalters.**

Schilderung der sanitären und ärztlichen Verhältnisse einer deutschen mittelalterlichen Stadt, die ein treffliches Bild der ganzen Culturverhältnisse gibt und im Original nachzulesen ist.

18) Nicolaier-Göttingen: **Experimentelles und Klinisches über Urotropin.**

Das Urotropin (Hexamethylentetramin) wird aus Formaldehyd und Ammoniak dargestellt und ist im Harn nach innerlicher Darreichung leicht mit Bromwasser nachzuweisen. Seine Lösungen und auch die Urotropinharne besitzen starke antibacterielle Wirkung, aber nur bei 37°, nicht bei Zimmertemperatur. Sie beruht wahrscheinlich auf der Abspaltung von Formaldehyd, die erst bei Bruttemperatur eintritt. Ebenso ist auch die beträchtliche harnsäurelösende Wirkung, die Urotropin und Urotropinharne besitzen, auf die Entstehung einer leichtlöslichen Harnsäure-Formaldehydverbindung zurückzuführen. Therapeutisch war die Urotropinbehandlung, welche in Dosen von 0,5 2—4 mal täglich anzustellen ist, in 8 von 10 Fällen ammoniakalischer Harngährung von vorzüglichem Erfolg, ebenso in 7 von 10 Fällen acuter gonorrhoischer Cystitis, bei chronischer gonorrhoischer Cystitis und Urethritis, bei Cystitis nach Katheterismus; weniger bei Streptococcen- und Colicystitis, ganz erfolglos nur bei Tuberculose. Auch bei harnsaurer Diathese und Phosphaturie leistet Urotropin gute Dienste.

19) Schreiber-Göttingen: **Ueber die Entstehung der Harnsäureinfarcte.**

Harnsäureinfarcte entstehen bei Ueberschuss von Harnsäure, wie er bei Neugeborenen vorhanden ist, und gleichzeitiger Schädigung der Nierenepithelien, die eine Folge der Reizung durch die Harnsäure ist.

20) Schreiber-Göttingen: **Zur Casuistik der Achsendrehung des Darmes.**

Fall von Volvulus mit gegenseitiger Umschlingung von Jejunum und Kolon ascendens in Folge freier Beweglichkeit des Blinddarms und des aufsteigenden Dickdarms.

21) Müller-Aachen: **Ueber Sehnen-Muskelumpflanzung zur functionellen Heilung veralteter peripherischer Nervenlähmungen.**

Fall von erfolgreicher Ueberpflanzung der Sehne des Musc. flexor carpi ulnaris auf die Dorsalseite der Hand bei traumatischer Radialislähmung.

22) Buss-Bremen: **Zur Dystopie der Nieren mit Missbildung der Geschlechtsorgane.**

Fall von hochgradiger Missbildung der weiblichen Genitalien. Es fehlte Vagina, Uterus, rechte Tube, rechtes Ovarium und rechte Niere. Die in's kleine Becken verlagerte linke Niere wurde irrthümlicher Weise exstirpirt, worauf der Tod an Uraemie eintrat, merkwürdiger Weise erst nach sieben Tagen.

23) Buss-Bremen: **Zwei Fälle von Pachymeningitis interna haemorrhagica nach Trauma.** Casuistischer Beitrag zur Aetiologie dieser Krankheit.

24) Zaudy-Göttingen: **Peritonitisartiger Symptomencomplex im Endstadium der Addison'schen Krankheit.**

Schwere Unterleibssymptome bei einem Mann ohne auffällige Pigmentanomalien. Die Section ergab Verkäsung beider Nebennieren.

25) Strauch-Braunschweig: **Das Meckel'sche Divertikel als Ursache des Ileus.**

Abschnürung einer Dünndarmschlinge durch einen Ring, der von dem an der Wurzel des Mesenterium ilei fixirten Meckel-schen Divertikel gebildet wurde.

26) Damsch-Göttingen: **Ueber die chronische ankylosirende Entzündung der Wirbelsäule und der Hüftgelenke (Strümpell.)**

Von der Bechterew'schen „Steifigkeit der Wirbelsäule" ist die Strümpell'sche „ankylosirende Entzündung der Wirbelsäule" zu trennen. Beschreibung eines zu dieser gehörigen Falles.

27) Frank-Göttingen: **Ueber Mucingerinnsel im Harn.**

Anfallsweises Auftreten von massigen Schleimgerinnseln im Urin eines Kindes, die manchmal den vollständigen Abguss eines Nierenbeckens darstellten und auf eine rechtsseitige Pyelitis mit tonischem Krampf der Nierenbecken- und Ureterenmusculatur zurückzuführen waren.

28) Reichenbach: **Ein Fall von Rhinitis fibrinosa mit Diphtheriebacillen.**

Bacteriologisch genau untersuchter Fall, welcher bestätigt, dass die anscheinend gutartige und wenig contagiöse Rhinitis fibrinosa durch echte virulente Löffler'sche Bacillen verursacht wird.

29) Waldvogel-Göttingen: **Zur Lehre von der Acetonurie.**

Das Aceton entsteht nicht aus Eiweiss oder Kohlehydraten, sondern wahrscheinlich aus Fett, sowohl aus dem in Form von Fettsäuren in das Blut gelangenden Nahrungsfett, wie aus dem Zerfall von Körperfett. So erklärt sich die Acetonurie bei allgemeiner Inanition, bei Diabetes, bei einseitiger Eiweisskost, bei starker Fettaufnahme, bei Verlust von Nährstoffen in Folge von Dyspepsie. Sie muss als ungünstiges Ereigniss aufgefasst werden. Kohlehydrate wirken als Fettsparer acetonvermindernd. Subcutan eingeführt wirkt aber merkwürdiger Weise Fett nicht acetonvermehrend, während Kohlehydrate die Acetonurie steigern. Diese Schlüsse werden aus einer Anzahl von Versuchen gezogen, welche auch den klinischen Werth der Legal'schen Nitroprussidreaction als sehr zweifelhaft erscheinen lassen.

Kerschensteiner-München.

Centralblatt für innere Medicin. 1900. No. 3.

1) Reineboth: **Blutveränderungen in Folge von Abkühlung.**

Eine Entgegnung auf E. Grawitz's Mittheilung: „Ueber die Beeinflussung der Blutmischung durch kurzdauernde Kälteeinwirkungen".

Verfasser hält entgegen den Ausführungen Grawitz' (ref. Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 48) an seiner Ansicht fest, wonach starke Abkühlungen bei Kaninchen eine Haemoglobinaemie hervorrufen.

2) E. Grawitz: **Erklärung zu den Bemerkungen von Reineboth über „Blutveränderungen in Folge von Abkühlung".**

G. erhebt gegen die Methodik Reineboth's Einwände, welche er bereits in der früheren Arbeit ausgesprochen hat.

W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Gynäkologie. 1900, No. 3.

1) H. Bayer-Strassburg: **Kritisches zur Lehre von der Entfaltung und Nichtentfaltung des Mutterhalses in der Schwangerchaft.**

Die Arbeit ist wesentlich eine Polemik gegen die unlängst erschienenen Untersuchungen und Erörterungen zur Cervixfrage von v. Franqué und desshalb zum Referat nicht geeignet. B. kritisirt den oft citirten Medianschnitt einer Schwangeren von Waldeyer, der gegen die Entfaltungstheorie verwendet werde, aber, da das untere Uterinsegment fehlt, als abnormer Fall anzusehen sei. Ebenso widerlegt B. die Schlüsse, die v. F. aus 3 Präparaten gegen die B.'sche Lehre ziehen zu können glaubte. Doch hofft B., dass sich eine Verständigung erreichen lasse, wenn nur anerkannt wird, dass der Uterus in den späteren Schwangerschaftsstadien von unten her einen Zuwachs erfährt, und dass dieser Zuwachs aus einem functionell anders beanlagten Material besteht. Die Entfaltung der Cervix kann dabei stattfinden oder nicht; im letzteren Falle fehlt dann nach B.'s Auffassung ein eigentliches unteres Segment.

2) Flatau-Nürnberg: **Zur Atmokausisfrage. Einige Worte zur Abwehr.**

Eine persönliche Polemik gegen Pincus, dem F. vor Allem vorwirft, dass er in seiner jüngsten Arbeit das Discussionsergebniss der letzten Naturforscherversammlung in München einer „Umprägung" unterzogen habe, da diese Discussion eine Niederlage des intransigenten Standpunktes Pincus' gewesen. Wir haben keine Veranlassung, auf diese persönliche Polemik näher einzugehen.

3) G. Zepler: **Weiteres zum Schlitzspeculum.**

Z. gibt zu, die bereits früher erfolgte Empfehlung der Schlitzspecula durch Biermer, Weber und Preiss nicht gekannt zu haben, und bedauert besonders, letztere Veröffentlichung übersehen zu haben. Eine Verbindung der Fixirung des Uterus mittels Kugelzange und Application des Speculums, wie Weber und Preiss wollen, hält Z. nicht für angebracht. Zum Schluss betont Z. die Grenzen der Leistungsfähigkeit seines Instrumentes und erwähnt mehrere technische Verbesserungen. Jaffé-Hamburg.

Virchow's Archiv. Bd. 155. Heft III.

1) N. R. Muus: **Ueber die embryonalen Mischgeschwülste der Niere.**

Beschreibung von 6 Tumoren, welche aus den Nierenanlagen abgeleitet werden.

2) B. Grohé: **Die Vita propria der Zellen des Periosts.**

Periostklappen von Kaninchen zeigten noch, wenn 100 Stunden (5 Tage) nach dem Tode entnommen und transplantirt, Proliferationsvorgänge, Neubildung von elastischen Fasern, Knorpel und osteoidem Gewebe.

3) M. v. Odenius: **Ueber einfache cystische Degeneration der Lymphdrüsen.** Ein casuistischer Beitrag.

Eingehende Beschreibung von 4 Fällen dieser Art der Cystenbildung, welche als besondere Form neben die cystischen Lymphangiome und die mehr weniger vollständig zu Cysten umgewandelten Lymphadenocelen gestellt werden muss.

4) Kalischer: **Ueber den normalen und pathologischen Zehenreflex.**

Die eingehende Untersuchung bestätigt in der Hauptsache Babinsky's Angaben über die physiologische Plantarflexion der Zehen bei Reizung der Planta und gibt eine Analyse des Zehenreflexes nach seinem physiologischen Zustandekommen, wie nach seinen pathologischen Veränderungen, namentlich Dorsalflexion, besonderes Verhalten der Grosszehe in Krankheitsfällen. Zumeist sind es Erkrankungen im Gebiete des I., seltener solche im Bereiche des II. motorischen Neurons, welche die Abweichungen erzeugen. Insbesondere scheint die Dorsalflexion der Grosszehe (in Folge Hypertonie des Extensor halluc.) die Regel bei Störungen der Pyramidenbahnen und stellt vielleicht ein Frühsymptom derselben dar. Ueber die einzelnen auf den Zehenreflex untersuchten Krankheiten s. Original.

5) E. Fraenkel: **Zur Lehre von der acquirierten Magendarmsyphilis.**

Ausführliche Beschreibung des pathologisch-anatomischen Befundes von einem erst post mortem mikroskopisch diagnosticirbaren Fall. Charakteristisch sind makroskopisch: 1. die Infiltration der Gewebe auch da, wo die innerste Wandschicht zerstört ist, der speckige Grund der beetartigen Geschwüre liegt in annähernd demselben Niveau wie die meist etwas aufgeworfenen Ränder; 2. die in der ganzen Circumferenz gleichmässige Beschaffenheit der Ränder; 3. auch die Multiplicität der Geschwüre. Mikroskopisch: Gummöse Neubildungen, obliterirende Endarteriitis, theilweise Panarteriitis, productive Endophlebitis mit oder ohne gummöse Infiltration der Wand. Als unzweifelhaft specifischen Ursprungs können nur die mit gummösen Erkrankungen des Magens und Darms einhergehenden Geschwüre betrachtet werden. Nach den spärlichen bisherigen Angaben scheint die Erkrankung sehr selten und zu den besonders malignen Formen constitutioneller Syphilis zu gehören.

6) Th. Kocher: **Ueber glykogenhaltige Strumen.**

7) M. B. Schmidt: **Ueber ein ganglienzellenhaltiges wahres Neurom des Sympathicus.**

8) W. Ebstein: **Beitrag zur Lehre von der Lipaemie, der Fettembolie und der Fettthrombose bei der Zuckerkrankheit.**

Beschreibung eines classischen Falles und Erörterungen über die Genese der Lypaemie — deren Quelle vielleicht im Blute selbst zu suchen ist — und der Fettthrombosen nicht eigentliche Fettembolien).

IX. Kleinere Mittheilungen.

1) W. **Ebstein**: **Ueber die Localisation und einige Besonderheiten der Hautwassersucht in einem Falle von diffuser Nierenentzündung.**

Nephritis glomerulosa et interstitialis. Besonders starkes Oedem am Rücken zwischen den unteren Rippen und dem oberen Beckenrande, welches bei Punction nur einige Tropfen Flüssigkeit entleerte und auf Fingerdruck — entgegen dem Verhalten der übrigen oedematösen Punction des Körpers — keine Grubenbildung zeigte („elastisches Oedem“).

2) Levy-Dorn: **Beitrag zur Lehre vom Zittern.**

Die Zahl der in der Zeiteinheit möglichen Zitterbewegungen bei verschiedenen Arten von Tremor erwies sich als entsprechend der Anzahl der jeweils möglichen willkürlichen Bewegungen.

Eugen Albrecht-München.

Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. Bd. XXVII., No. 2. 1900.

1) Bruno Schürmayer-Hannover: **Ueber Aktinomykose des Menschen und der Thiere.** (Schluss folgt.)

2) G. Gabritschewsky-Moskau: **Ueber einige Streitfragen in der Pathologie der Spirochäteninfectionen.**

3) Theodor Odhner-Upsala: **Aporocotyle simplex n. g. n. sp., ein neuer Typus von ektoparasitischen Trematoden.**

4) P. S. de Magalhães-Rio de Janeiro: **Eine sehr seltene Anomalie von Taenia solium.**

5) L. A. Jägerskiöld-Upsala: **Ein neuer Typus von Copulationsorganen bei Distomum megastomum.**

6) James H. Wright-Boston: **A simple method for anaerobic cultivation in fluid media.**

R. O. Neumann-Berlin.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 4.

1) J. Hirschberg-Berlin: **Die Entwicklung der Augenheilkunde im 19. Jahrhundert.** (Schluss.)

Zu kurzem Referate an dieser Stelle nicht geeignet.

2) C. Posner und M. Vertun-Berlin: **Ueber die Giftwirkung des normalen Harns.**

Cfr. Referat pag. 1698 der Münch. med. Wochenschr. 1899.

3) J. Lazarus-Berlin: **Die pneumatische Therapie von 1875—1900.**

Im Anschlusse an die Arbeiten, welche im obigen Zeitraume aus dem pneumatischen Institute des jüdischen Krankenhauses in Berlin hervorgegangen sind, wirft L. einen Rückblick auf die Entwicklung dieses, Anfangs mit sehr weiten Indicationen arbeitenden Zweiges der Therapie und die darauf bezüglichen Theorien und praktischen Ergebnisse. Unter den rationellen Indicationen für active pneumatische Therapie nennt Verfasser den chronischen Bronchialkatarrh, die Folgezustände nach Pleuritis und Pneumonie, chronische Infiltrationen des Lungenparenchyms. Wie aus einer Uebersicht der Publicationen hervorgeht, ist die Erklärung der mechanischen und chemischen Wirkung des Aufenthaltes in comprimirter Luft z. Z. noch nicht gelungen, trotzdem über manche Punkte Einigung erzielt ist. Indicationen für das pneumatische Kabinet sind Pleuritis, Schrumpfungen und chronische Infiltrationen der Lungen, chronischer (asthmatischer) Bronchialkatarrh, consecutive Circulationsstörungen ohne organische Herzerkrankung, Chlorose und Anaemie; zu den Contraindicationen gehören Verknöcherung des Thorax, Arteriosklerose, Neigung zu Blutungen.

4) F. König-Berlin: **Ueber gleichzeitige Schussverletzung von Brust- und Bauchhöhle.** (Schluss folgt.)

5) Bloch-Berlin: **Ueber den Bacteriengehalt von Milchproducten und anderen Nährmitteln.**

Verfasser hat das Plasmon, Eulactol, Nutrose, Theinhardt's Hygiama auf ihren Keimgehalt untersucht, ferner auch Mehl- und Hafermehl. Der Keimgehalt des Plasmon ist zwar sehr hoch, aber nicht höher als bei anderen Milchproducten oder im Mehl und Hafermehl. Allein es handelt sich um nicht pathogene Keime. Der Gehalt an Keimen überhaupt ist für die Güte solcher Präparate nicht ausschlaggebend. So enthalten auch das täglich verwendete Mehl, sowie Butter eine kolossale Anzahl von Keimen.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 3.

1) Brieger: **Weitere Untersuchungen über Pfeilgifte.** (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin.)

Anschliessend an die in No. 39 der Deutsch. med. Wochenschr. 1899 berichteten Untersuchungen über das Pfeilgift der in Deutsch-Ostafrika ansässigen Wakamba behandelt vorliegende Arbeit das von den Wagogo, ebenfalls in Deutsch-Ostafrika, benutzte Pfeilgift, welches aus dem Safte der Candelaber-Euphorbie bereitet wird.

2) Paul Jacob: **Klinische und experimentelle Erfahrungen über die Duralinfusion.** (Aus der I. medicin. Universitätsklinik in Berlin.)

Nach einem am 20. November im Verein für innere Medicin gehaltenen Vortrage. Referat siehe diese Wochenschrift No. 48. pag. 1626.

3) M. Senator: **Weitere Beiträge zur Lehre vom osmotischen Druck thierischer Flüssigkeiten.** (Aus der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses Moabit in Berlin.)

Vorliegende Untersuchungen schliessen sich an die Arbeiten von Koranyi, Lindemann u. s. w. an und beruhen, wie diese, auf der Bestimmung des Gefrierpunktes in Harn und Blut. Auf die Details kann hier nicht näher eingegangen werden.

4) v. d. Crone-Hohenlimburg: **Ein durch Serumbehandlung geheilter Fall von Tetanus traumaticus.**

Casuistische Mittheilung.

5) Friedrich Eschbaum-Berlin: **Ueber eine neue klinische Methode zur quantitativen Bestimmung von Quecksilber im Harn und die Ausscheidung dieses Metalles bei mit löslichem metallischem Quecksilber behandelten Kranken.**

Die Methode besteht im Wesentlichen darin, dass das im Harn befindliche Quecksilber zunächst unter Beachtung gewisser Cautelen in der bisher üblichen Weise an Kupfer gebunden wird. Durch Erhitzen wird es von dem letzteren getrennt und mittels eines Stückchen metallischen Silbers von den Wandungen des Reagensglases abgenommen. Durch Wägung des Silberplättchens vor und nach der Amalgamirung findet man die Menge des vorhandenen Quecksilbers.

F. Lacher-München.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. XXX. Jahrg. No. 2.

A. Steiger-Zürich: **Untersuchungen über Sehschärfe und Treffsicherheit.** (Schluss folgt.)

Oscar Beuttner-Genf: **Ueber die therapeutische Verwerthung des Salipyrins auf gynäkologischem Gebiete.**

Salipyrin hat einen günstigen Einfluss auf Gebärmutterblutungen, wenn keine gröberen anatomischen Veränderungen vorliegen, wirkt beruhigend auf Menstruationsbeschwerden, besonders bei concurrirenden psychischen Depressionszuständen: Dosis 3mal tägl. 1 g. Tabelle, im ganzen 24 Fälle. Pischinger.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift. 1900. No. 3.

1) R. Kraus-Wien: **Ueber Haemolysine und Antihaemolysine.**

Aus den zahlreichen im Original aufgeführten Versuchen geht als Hauptresultat hervor, dass verschiedene Mikroorganismen (z. B. Tetanus, Bact. coli, Cholera) den Blutkörperchen verschiedener Thierarten gegenüber haemolytische Gifte entwickeln und dass normale Blutsera im Stande sind, diese haemolytischen Wirkungen aufzuheben. Die Haemolysine sind schon in eintägigen Culturen vorhanden, sie schwanken in ihrem Werthe bei ein und derselben Cultur und können sogar verschwinden. Die Haemolysine bewirken ausser einer Auflösung der rothen Blutkörperchen oft auch eine Umwandlung des Haemoglobins.

2) F. Micheli und G. Mattirolo-Turin: **Beitrag zur Kenntniss der pseudochylösen Ascitesformen.**

Es sind mehrfach Fälle beschrieben, wo eine milchige Trübung der Ascitesflüssigkeit bestand, ohne dass die Untersuchung einen Fettgehalt der betreffenden Flüssigkeiten ergab, der jenes Aussehen hätte erklären können. Die Verfasser publiciren nun 4 Fälle mit ähnlichem Befund und glauben zur richtigen Erklärung desselben gelangt zu sein. Die untersuchten Flüssigkeiten wiesen ebenfalls nur geringe Fettmengen auf, dagegen alle einen Procentsatz von Lecithin, der, wie weitere Versuche zeigten, weitaus hinreichend war, Opalescenz resp. Trübung in der betreffenden Flüssigkeit zu bewirken. Der Beweis, dass gerade die Lecithine befähigt sind, derartige milchige Trübungen hervorzurufen, konnte auf chemischem Wege geführt werden.

3) J. Pollak-Alland: **Einige neue Medicamente in der Phthiseotherapie.**

Das Duotal (Guajacol. carbon. puriss.) wurde von 32 Patienten Wochen hindurch in einer Tagesdosis von 0,5—3 g genommen; bei 5 dieser Fälle trat Appetitverschlechterung ein; bei den übrigen besserte sich derselbe, auch erfolgten nicht unbedeutende Gewichtszunahmen; auf Husten, Auswurf etc. war kein Einfluss zu bemerken. Das Pyramidon, Abkömmling des Antipyrin, erwies sich in einer Tagesmenge von 0,5 g (binnen 4—6 Stunden genommen) bei Phthisikern als verlässiges Antipyreticum; es wirkt nicht schädlich auf das Herz; das Heroinum hydrochlor., vom Morphium abstammend, bewährte sich als ein den Husten gut linderndes Mittel; wenn nicht mehr als 0,005 g einmal Abends gegeben wurde, traten meist keine Intoxicationserscheinungen ein.

Dr. Grassmann-München.

Wiener medicinische Wochenschrift. 1900. No. 2, 3 u. 4.

J. Horcicka-Pola: **Beitrag zur Verbreitungsweise des Typhus abdominalis durch den Genuss von rohen Austern.**

In Pola ist der Typhus abdom. heimisch und nimmt öfters die Form grösserer Epidemien an. Ein besonders flagrantes Vorkommniss lenkte auch hier die Aufmerksamkeit auf die Austern als Infectionsvermittler. H. hat Austern aus verschiedenen Theilen des dortigen Hafens bacteriologisch untersucht und in denselben zwar keine Typhusbacillen nachweisen können, fand dagegen unter 40 Stück 37 mit Faecalien hochgradig verunreinigt. Er hat ferner eine Anzahl Austern mit einer Reincultur von Typhusbacillen gefüttert. Noch 20 Tage nach der Fütterung liessen sich aus den zu Brei verriebenen Thieren die Bacillen fortzüchten.

Schliesslich hat Verfasser verschiedene Istrier und Dalmatiner Weinproben mit Culturen versetzt. Diese erwiesen sich bereits nach 24 Stunden als abgestorben; es dürfte demnach diesen Weinen eine Bedeutung für die Uebertragung des Typhus, wie sie auch vermuthet wurde, nicht zukommen.

W. Gabel-Ofen-Pest: **Eine acute Infections- und Acclimatisationskrankheit.**

An drei bestimmten Orten der südlichen Herzegovina, welche durch ihre eigenthümliche Lage und übermässige Sommerhitze ausgezeichnet sind, kommt in der heissen Jahreszeit bei den Truppen eine von den Einheimischen als „Hundskrankheit“ bezeichnete Krankheitsform zur Beobachtung. Dieselbe beginnt plötzlich mit hohem Fieber, grosser Prostration, gastrischen Störungen und intensiven Muskelschmerzen, besonders der unteren Extremitäten. Nach 2 Tagen gewöhnlich kritischer Temperaturabfall, nach ca. 5 Tagen volle Genesung. Bleibt der Kranke an dem Orte, so erfolgt nach 2—5 Wochen ein ganz ähnlicher, aber verstärkter Anfall mit 4–6 tägigem Fieber, der nach kritischem Temperaturabfall in 10—14 Tagen zur Genesung kommt. Durch Klimawechsel wird dieser zweite Anfall sicher vermieden. Complicationen ernsterer Art oder gar Todesfälle wurden nie beobachtet. Die grosse Mehrzahl der zugehenden Mannschaften ist der Krankheit unterworfen, welche eine gewisse Aehnlichkeit mit der Febris recurrens zeigt. Nach den Krankheitserregern wurde bisher vergeblich gefahndet.

Wiener klinische Rundschau. 1900. No. 1 u. 2.

J. Schnitzler-Wien: **Ueber Epiploitis im Anschluss an Operationen.**

Ausführliche klinische Abhandlung, zu kurzem Referat nicht geeignet.

Prager medicinische Wochenschrift. 1900. No. 2.

A. Wölfler-Prag: **Zur operativen Behandlung des Torticollis spasmodicus.**

Bei einem Falle von ausgeprägtem, nach links gerichtetem Torticollis hat W. durch ein in England ausgebildetes, in Deutschland noch wenig befolgtes Verfahren völlige Heilung erzielt. Die ausgiebige Resection des rechten Nervus accessorius brachte zwar nach einem Jahr die entsprechende Musculatur zur Atrophie, doch nur sehr unvollkommene Besserung, der Kopf blieb nach links gedreht und nach hinten gezogen durch die stark gespannte linksseitige Nackenmusculatur. Daher wurde der II. und III. linke Cervicalnerv auch resecirt und — da die Freilegung des I. Cervicalnerven sehr complicirt wäre — der M. oliquus inferior völlig durchtrennt. Nach glatter Wundheilung war ein völlig befriedigender und dauernder Erfolg erreicht. Bergeat-München.

Englische Literatur.

Henry Morris: **Steine im Ureter.** (Lancet, 16. Dec. 1899.)

Der bekannte Nierenchirurg des Middlesex Hospital gibt in dieser Arbeit eine auf fremde und eigene Beobachtungen gestützte Zusammenfassung unserer derzeitigen Kenntnisse auf dem Gebiete der Uretersteine. Er hat 47 Fälle (darunter 6 eigene) zusammengestellt und tabellarisch geordnet. Fast alle Uretersteine entstehen ursprünglich in der Niere, primäre Uretersteine sind äusserst selten und bestehen aus Niederschlägen phosphorsaurer Salze auf ein Ulcus oder einen Fremdkörper (Katheter en demeure) im Harnleiter. Ein Stein kann sehr lange im Ureter verweilen, doch ist es schwer, genaue Angaben darüber zu machen, weil wir zur Zeit noch nicht zwischen Nierenbecken und Ureterstein die Differentialdiagnose machen können. Verfasser hat während 19 Jahren 6 mal vergeblich die Niere nach Steinen abgesucht, in 5 dieser Fälle wurde später ein Stein per vias naturales entleert, der schon während der Operation im Ureter gesessen haben muss, im 6. Falle starb der Patient nach ungefähr Jahresfrist, auch in diesem Falle ergab die Section einen Harnleiterstein. Bei den 5 zuerst genannten Kranken blieben alle Symptome unverändert nach der Operation bestehen, um nach Passiren des Steines sofort zu verschwinden, was beweist, dass der Stein sich schon zur Zeit der Operation im Harnleiter befand. Ist die durch den Stein gesetzte Obstruction nicht vollkommen, so kann die Niere weiter functioniren. Es empfiehlt sich in allen Fällen von Nephrolithotomie den Ureter zu sondiren; namentlich darf dies nie unterlassen werden, wenn man in der Niere keinen Stein findet. Im normalen Harnleiter finden sich 3 engere Stellen, die erste 10 cm unterhalb des Nierenhilus (2 cm unterhalb des Anfanges des Ureters), die zweite dort wo der Harnleiter den Beckenrand kreuzt und die dritte an der Einmündung des Harnleiters in die Blase. An diesen Stellen wurden nun sowohl bei Sectionen als auch bei Operationen zumeist die Steine gefunden und zwar am häufigsten am Anfangs- und Endtheil des Ureters. Die Harnleitersteine sind ihrer Zusammensetzung nach natürlich ebenso mannigfaltig wie die Nierensteine, zuweilen erhalten sie während des Verweilens im Ureter einen neuen Ueberzug von Harn[illegible] sind mehrere Steine vorhanden, so können sie facettirt sein. Die Diagnose auf Harnleiterstein kann nur dann mit Sicherheit gestellt werden, wenn es gelingt, den Stein durch die Bauchdecken oder von Rectum, Vagina oder Blase aus zu fühlen; sonst wird die Diagnose meist erst während einer Nephrolithotomie gestellt, bei welcher stets der Ureter sondirt werden muss. Eine transperitoneale Freilegung des Ureters zu diagnostischen Zwecken [illegible] ist durchaus zu verwerfen. Der Ureterenkatheterismus ist nur dazu zu gebrauchen, um ein Hinderniss festzustellen über die Art des Hindernisses (Strictur oder Stein) gibt er keine Aufklärung. Was die Differentialdiagnose anlangt, so können wir einen Ureterstein (ausser wir fühlen ihn) durch die Symptome nicht von einem Nierenstein unterscheiden; ebensowenig von einem „encysted bladderstone“ (Blasenstein, der in einer Tasche liegt), solche Blasensteine sind wahrscheinlich häufig Uretersteine, die zwischen die Blasenwände vorgedrungen sind und hier einen Sack für sich gebildet haben. Der Zustand der Niere gibt gelegentlich Aufschluss über die Herkunft solcher Steine (Atrophie der Niere nach Ureterenverschluss).

Gar nicht selten werden in der Praxis Nieren- und Harnleitersteine mit Blasenkatarrh verwechselt, stets untersuche man den Urin genau, bei Nierenaffection ist er meist sauer und enthält nur sehr wenig Schleim, bleibt auch nach langem Stehen trübe (weil der Eiter innig mit dem Harn gemischt ist). Der Harn bei Cystitis reagirt alkalisch, enthält viel zähen Schleim, der meiste Eiter tritt bei Beginn und Ende der Harnentleerung auf. Ein in die Blase vorragender Ureterstein, der Cystitis verursacht, lässt sich stets nachweisen. Von entzündlicher, namentlich tuberculöser Ureteritis kann man den Ureterenstein nicht unterscheiden. Täuschungen kommen nicht selten dadurch vor, dass die Tuberculose zu Verdickungen führt, welche als Steine imponiren können. Unter Umständen gelingt es, Tuberkelbacillen im Urin nachzuweisen. Es ist auch schon vorgekommen, dass ein prolabirtes Ovarium für einen Ureterenstein angesehen wurde (Cullingworth); Verfasser gibt desshalb differentialdiagnostische Zeichen.

Wie schon mehrfach erwähnt, sind die Symptome des Harnleitersteines meist die des Nierensteines; ebenso ist schon erwähnt, dass es manchmal gelingt, einen Stein im Ureter zu fühlen oder cystoskopisch nachzuweisen; manchmal führt der Harnleiterstein zu Prolaps des Ureters in die Blase, ja bei der Frau kann der Ureter durch die Urethra vorfallen und in der Vulva erscheinen.

Die Prognose ist für die Niere des steinhaltigen Harnleiters bei längerem Bestehen der Krankheit meist schlecht, besteht vollkommener Verschluss, so atrophirt die Niere sehr rasch, während es bei nicht vollkommenem oder intermittirendem Verschluss bald zur Hydro- oder auch Pyonephrose kommt; manchmal bildet sich nach mehrjährigem Bestehen eines Harnleitersteines Krebs in der gleichseitigen Niere. Kommt es zu einfacher Atrophie der Niere und ist die andere Niere gesund und steinfrei, so ist die Prognose für das Leben gut, kommt es aber zu Pyonephrose oder erkrankt die zweite Niere an Stein, so kann nur eine baldige Operation zur Heilung führen. Nach genauer Schilderung der pathologischen Veränderungen in Harnleiter und Niere geht Verfasser auf die Behandlung über. Lässt sich das Vorhandensein eines Harnleitersteines schon vor der Operation feststellen, so kommt die Ureterolithotomie und zwar nur die extraperitoneale in Frage, dieselbe Operation wird gemacht, wenn man bei einer Nephrolithotomie zur Ueberzeugung kommt, dass es sich um einen Harnleiterstein handelt, gelingt es nicht, den Stein in das Nierenbecken oder die Blase zu schieben und ihn von hier aus zu entfernen, so legt man den Ureter durch Verlängerung des Lumbarnierenschnittes frei. Bei zweifelhafter Diagnose ist es besser, jeden Ureter extraperitoneal freizulegen und abzutasten, als eine probatorische Laparotomie vorzunehmen. Wird bei einer Laparotomie ein Ureterstein gefunden, so schliesst man die Bauchwunde und entfernt den Stein extraperitoneal. Stets versuche man den Stein etwas nach oben zu schieben, um ihn von einer Stelle zu extrahiren, die nicht der pathologisch veränderten Einklemmungsstelle entspricht. Die Wunde im Ureter oder im Nierenbecken wird genäht. Tief sitzende Steine (an der Blasenmündung des Ureters) entfernt man beim Weibe durch die Harnröhre, beim Manne durch den perinealen oder suprapubischen Blasenschnitt.

H. D. Rolleston und G. R. Turner: **Die chirurgische Behandlung des Ascites bei Lebercirrhose durch Schaffung peritonealer Adhaesionen.** (Ibid.)

Vor Kurzem konnte ich über die dasselbe Thema behandelnde Arbeit von Drummond und Morison berichten (Brit. med. Journ., Vol. II, 1896; Transact. Medic. Society, London, 11. Dec. 1899). Rolleston und Turner geben hier die Krankengeschichte von 2 Fällen.

Im ersten handelte es sich um einen 45 jährigen Mann, der wegen Haematemesis zur Aufnahme kam. Es bestanden die Symptome einer Lebercirrhose, und da innere Behandlung erfolglos blieb, so wurde er am 31. Juli operirt, nachdem kurz vorher 16 Pinten Ascites abgelassen worden waren. Während der Operation entleerte sich noch reichlich Ascites. Die Incision lief parallel dem Rippenrande rechts und war 13 cm lang. Die Oberfläche der cirrhotischen Leber und das Diaphragma wurden mit dem Fingernagel wund gekratzt. Dann wurde eine Kängarusehne durch Leber, Omentum und die Schnittfläche des Peritoneums gelegt, so dass das Omentum zwischen Leber und Zwerchfell zu liegen kam. Die Bauchwunde wurde durch Etagennähte geschlossen. Der bedeutend gebesserte Patient verliess das Hospital am 27. August. Am 11. Dezember befand er sich sehr wohl, die vorher stark vergrösserte Milz war stark geschrumpft, doch konnte eine geringe Menge von Ascites nachgewiesen werden. Der zweite Patient, ein 52 jähriger Mann, wurde durch die Operation, die etwas anders ausgeführt wurde, in keiner Weise gebessert. (Schnitt in der Mittellinie, Abkratzen der Leberoberfläche, Vernähen des Leberrandes mit der vorderen Bauchwand.) Die Verfasser rathen, die Operation möglichst frühzeitig vorzunehmen, ehe noch die Kranken zu sehr geschwächt sind; die Operation scheint sehr gefährlich zu sein, da von 10 veröffentlichten Fällen 5 an Peritonitis resp. Schock (?) gestorben sind. Ist einmal das Lebergewebe völlig entartet, so kann auch die durch die Operation beabsichtigte vermehrte Circulation nichts mehr helfen. Der bei der ersten Operation verfolgte Plan scheint ihnen der beste, vor Allem legen sie grosses Gewicht darauf, das Omentum in engen Zusammenhang mit Leber und Bauchwand zu bringen. Ist viel Flüssigkeit im Bauche vorhanden, so empfiehlt es sich, die Bauchhöhle auf suprapubischem Wege zu drainiren. Eventuell kann man später noch eine ähnliche Operation an der Milz vornehmen . Die Verfasser halten den Ascites nicht für durch einfache Pfortaderstauung bedingt, sie glauben, dass er eine Folge von Toxaemie ist. Die cirrhotische Leber ist nicht im Stande, gewisse Gifte zu zerstören, welche vom Darmcanal aus in die Leber und von hier aus in die allgemeine Blutbahn gelangen. Diese Gifte haben einen lymphtreibenden Einfluss und führen zu Oedemen der Beine und zu Ascites. Die durch die Operation bedingten Adhaesionen führen zu vermehrtem Blutzufluss in die Leber und geben den Leberzellen Gelegenheit, sich zu erholen und zu hypertrophiren. Ist diese Hypothese wahrscheinlich, so muss, wie die Verfasser fordern, die Operation möglichst frühzeitig unternommen werden.

W. Watson Cheyne: **Die Behandlung der chirurgischen Tuberculose.** (Brit. Med. Journ., 16. Dec., 23. Dec., 30. Dec. 1899.)

Es scheint mir nützlich, die ausführliche Arbeit des um das Studium der chirurgischen Tuberculose so verdienten Verfassers etwas genauer zu referiren; ausserdem aber möchte ich die Fachgenossen auf das Studium des Originales verweisen, das neben manchen bekannten doch auch eine Fülle neuer Anregungen enthält und vor Allem erkennen lässt, dass der Verfasser alle Rathschläge erst nach reichlichen eigenen Beobachtungen und Erfahrungen gibt.

Verfasser betont im Anfang seiner Arbeit, dass jede tuberculöse Erkrankung zuerst eine Localerkrankung ist, wenn es auch namentlich bei tiefer sitzenden Erkrankungen oft schwierig ist, den primären Herd nachzuweisen. Treten multiple Erkrankungen zusammen oder kurz nacheinander auf, so kann man ziemlich sicher sein, dass irgendwo im Körper noch ein bisher latent gebliebener primärer Herd sich befindet. Stets muss es das Bestreben des Arztes sein, den primären Herd möglichst frühzeitig und gründlich zu entfernen, dasselbe gilt übrigens auch für viele secundäre Herde. Verfasser betrachtet dann zuerst die tuberculöse Drüsenerkrankung, wie sie sich besonders am Halse findet. Als Eingangspforte schuldigt er besonders cariöse Zähne an, während er aus näher auseinandergesetzten Gründen nicht glaubt, dass die Mandeln häufig den primären Herd enthalten. Zahncaries, Ohrenfluss und andere Krankheiten führen zu Entzündungen der Lymphdrüsen, die hierdurch geschwächte Drüse leistet dem Eindringen der Tuberkelbacillen, die meist aus dem Blute stammen, nur geringen Widerstand. Findet man eine Anzahl kleiner, harter, leicht verschieblicher und nicht wachsender Drüsen, so lasse man sie in Ruhe und behandle den Kranken mit Arsenik, guter Nahrung und event. mit Landluft, meist verschwinden dann die Drüsen. Wachsen dagegen die Drüsen und führen sie zu Entstellung, so schreite man bald zur Operation, die in der Entfernung aller erkrankten Drüsen zusammen mit dem umliegenden Fett zu bestehen hat. In einer anderen Classe von Fällen verläuft die Adenitis viel rascher, es treten bald Erweichungen und Verwachsungen auf und man operire desshalb möglichst bald, womöglich ehe es zur Abscessbildung gekommen ist. Verfasser verwirft ganz die Auskratzung und befürwortet die Totalausräumung, da bei der Auskratzung Recidive der operirten oder baldige Vergrösserungen der benachbarten, schon vor der Auskratzung erkrankten Drüsen nicht ausbleiben; auch folgt dem Kratzen manchmal allgemeine Tuberculose. Die radicale Operation ist dagegen meist von dauerndem Erfolg; stets entferne man, wenn möglich, die primäre Quelle der Drüsenentzündung, wie einen cariösen Zahn, vergrösserte Mandeln, man öffne alte Mastoideiterungen etc. Hat sich schon ein Abscess gebildet, der aber noch klein ist, so nehme man ein ovales Stück der Halshaut, sowie den Abscess und die Drüsen in toto heraus und bemühe sich, den Abscess während der Operation nicht zu eröffnen. Oft muss die Vena jugularis zum Theil mitentfernt werden. Findet man einen grossen Abscess, der die Fascie durchbrochen und zu einer bedeutenden Ansammlung von Eiter unter der gerötheten und verdünnten Haut geführt hat, so operire man zweizeitig. Zuerst entleere man den Abscess und gebe der Haut Zeit, sich zu erholen, nach etwa 3 Wochen erfolgt die Radicaloperation. In alten, mit vielen Fisteln complicirten Fällen entferne man ebenfalls womöglich alles erkrankte Gewebe, verbietet die Ausdehnung der Krankheit ein so radicales Vorgehen, so werden die Fisteln ausgekratzt und mit reiner Carbolsäure behandelt. Ist also überhaupt eine Operation angezeigt, so sei dieselbe gründlich, da eine Operation bei einem Recidiv stets schwieriger wird. Man beschränke sich nicht auf Entfernung der scheinbar erkrankten Drüsen, sondern verfahre wie bei der Ausräumung der Hals- und Achseldrüsen bei Carcinom, d. h. man entferne alle erreichbaren Drüsen sammt Fett. Die Incision verläuft entweder entlang der Nackenfalte oder entlang dem Sternomastoideus; bei ausgedehnter Drüsenerkrankung gibt ein hufeisenförmiger Schnitt sehr gute Resultate. Gleich im Beginn der Operation eröffne man die tiefe Fascie unterhalb der Drüsenschwellung und lege die Vena jugularis durch Spaltung der Gefässscheide frei. Meist kann dann ein flaches Instrument oder auch der Finger zwischen Vene und Drüsenpacket geschoben und letzteres von der Vene abgelöst werden. Bestehen feste Verwachsungen, so ist am besten, von vorneherein die freigelegte Vene zu unterbinden und zu durchschneiden. Es gelingt dann stets ohne Mühe, die Vene zusammen mit den Drüsen von Carotis und Vagus abzuheben. Der Verlust der Jugularvene wird gut vertragen. Dann sucht man den N. accessorius auf und verfolgt ihn in seinem Verlaufe, bis er in die Drüsenmassen sich einsenkt; aus diesen muss er herauspräparirt werden, was meist ohne Mühe möglich ist. Manchmal (besonders dann, wenn die Drüsen fest mit der über die Wirbelquerfortsätze ziehenden Fascie verbunden sind) muss der Sternocleidomastoideus durchschnitten werden. In jedem Falle wird das ganze Drüsenpacket sammt allem umgebenden Fett ausgelöst und nach abwärts gezogen und dann noch die Unterfläche des Sternomastoideus und theilweise des Trapecius gesäubert. Häufig kommt es nach dieser Operation zu einer Lähmung des Mundwinkels, doch geht dieselbe stets nach einiger Zeit wieder vorüber. Verfasser führt sie auf Durchschneidung des Platysma zurück. Nach dieser gründlichen Operation tritt fast nie ein Recidiv auf.

Verfasser bespricht dann die chirurgische Behandlung der Bauchfelltuberculose. In einer Reihe von Fällen ist das ganze Peritoneum mit kleineren und grösseren Tuberkeln besetzt, die Bauchhöhle enthält dann meist ziemlich viel freien Ascites. In anderen Fällen ist die Adhaesionsbildung zwischen den Eingeweiden und die Verhärtung des Omentum und Mesenterium die Hauptsache. In diesen Fällen ist seltener Flüssigkeit vorhanden; findet man Ascites, so ist er meist abgekapselt. In einer dritten Classe von Fällen kommt es zu einer Verschmelzung und Erweichung der Tuberkel, so dass man grosse Käseherde in den Adhaesionen, dem Netze, auf dem Peritoneum und in den mesenterialen Drüsen findet. Daneben finden sich starke Schrumpfungsvorgänge im Netz und Mesenterium sowie meist Darmgeschwüre und häufig eingekapselte, nicht selten eiterige Flüssigkeitsansammlungen. Oft findet man auch Kothfisteln. Bei allen 3 Classen von Fällen kann die Erkrankung auf einen Theil des Peritoneums beschränkt sein, besonders oft sah Verfasser tuberculöse Erkrankungen um die Tubenostien und um den Wurmfortsatz. Als primäre Erkrankung tritt die Bauchfelltuberculose nur sehr selten auf; aber auch in diesen Fällen stammen die Bacillen wohl aus der Blutbahn und nicht aus dem Darminhalt. (Verfasser glaubt nicht, dass die Tuberkelbacillen die Darmwand durchwandern.) Secundär kann die Krankheit im Gefolge von intra- und extraabdominalen tuberculösen Erkrankungen auftreten. Die Krankheit scheint häufiger bei Frauen vorzukommen, doch glaubt Verfasser, dass dies so zu erklären ist, dass mehr Frauen operirt werden, besonders in Folge von falscher gynäkologischer Diagnose. Andererseits scheinen, wenn man nach den Sectionsprotokollen geht, mehr Männer an der Krankheit zu leiden und zu sterben. Vielleicht kommt dies aus demselben Grunde. Frauen werden häufiger operirt und geheilt, einerlei ob in Folge falscher oder richtiger Diagnose, während Männer intern behandelt werden und sterben. Verfasser geht dann des Näheren auf die häufig schwierige Diagnose ein und bespricht die Prognose, die er bei innerer Behandlung für recht schlecht hält; dagegen glaubt er, dass etwa 75 Proc. der laparotomirten Kranken geheilt werden, gelingt die Heilung nicht der ersten Operation, so darf man dieselbe wiederholen, da zuweilen erst nach mehreren Laparotomien Heilung auftritt. Am günstigsten für eine operative Heilung sind die Fälle, in denen es sich um die fibrinöse Form mit viel Ascites handelt, aber auch in anderen, selbst sehr ungünstig aussehenden Fällen, wird Heilung nicht selten beobachtet. Tod durch Peritonitis sollte nach der Laparotomie nicht vorkommen, ebenso lässt sich Tod an Schock vermeiden, wenn man nicht zu spät operirt. Zuweilen gelangte der Operateur gar nicht in die freie Bauchhöhle und doch trat Heilung ein. Gelegentlich bildet sich nach der Operation eine Kothfistel aus, selbst wenn anscheinend der Darm nicht verletzt wurde.

Lungenphthise leichteren Grades oder Pleuritis bilden keine Gegenanzeige, werden im Gegentheil durch die Operation oft günstig beeinflusst. Fälle mit Darmgeschwüren sind dagegen meist recht ungünstig für die Operation. Was die beste Zeit für die Operation anlangt, so operire man nicht zu früh, da man in diesen Fällen leicht Recidive sieht, und auch nicht zu spät, da dann der Kranke zu schwach ist. In acuten Fällen warte man etwa 4—6 Wochen, in chronischen ebenso viele Monate. Ist nach dieser Zeit trotz interner Behandlung keine Heilung eingetreten, so operire man; ist man im Zweifel, ob man operiren soll oder nicht, so ist es meist richtiger zu operiren. Im Allgemeinen sei die Operation eine ganz einfache. Eröffnung des Bauches in der Mittellinie unterhalb des Nabels, Ausfliessenlassen (Lagewechsel) resp. Austupfen des Ascites und Schluss der Wunde. Das Einbringen antiseptischer Stoffe oder das gründliche Auswaschen oder Austupfen des Bauches sind zwecklos und meist gefährlich. Eiteransammlungen dagegen werden ausgewaschen und die Höhlen mit Jodoformglycerin behandelt. Adhaesionen lasse man so viel wie möglich in Ruhe, nur bei Knickungen und Verengerungen des Darmes müssen sie getrennt werden, zuweilen muss man auch eine Anastomose anlegen. Drainage ist überflüssig, selbst bei Eiterungen, nur solche Eiteransammlungen, die stark jauchig riechen, sollen drainirt werden. Tuberculös erkrankte Tuben, Wurmfortsätze u. dergl. entferne man nur, wenn die Peritonitis beschränkt ist und die Organe sich leicht entfernen lassen, sonst lasse man sie in Ruhe. Punctionen der Bauchhöhle können die Laparotomie nicht ersetzen, ausserdem sind sie sehr gefährlich, da in Folge von Adhaesionen die Därme oft dicht der Bauchwand anliegen und leicht von der Nadel durchbohrt werden, was häufig zu Peritonitis geführt hat. Verfasser spricht dann über die Art, in welcher die Laparotomie heilend wirkt. Er vergleicht die

Operation mit der Eröffnung eines Abscesses, operirt man zu früh, so gelingt es häufig nicht, die Eiterung sofort zum Stillstande zu bringen (ebenso wie bei den Frühlaparotomien bei Peritonitis leicht Recidive auftreten). Während des Stadiums der Eiterbildung bilden sich im Blute Antitoxine, wird nun der Abscess entleert, so ergiesst sich eine Menge Serum über die Absceswände; die in dem Serum enthaltenen Antitoxine zerstören die Bacterien in der Abscesswand und hindern so den Fortschritt der Eiterung. Wird zu früh operirt, so hat das Blut noch nicht den genügenden Grad von bacterientödtender Kraft und die Eiterung bleibt weiter bestehen. Aehnlich dürften die Verhältnisse bei der Peritonealtuberculose liegen, auch hier führt die plötzliche Entfernung von Flüssigkeit oder bei trockener Peritonitis das Lösen von Adhaesionen und der Reiz der Operation zu einer Ueberschwemmung des Peritoneums mit Serum, das, wenn man nicht zu frühe operirt, Antitoxine enthält. Histologisch bilden sich in und um den Tuberkel Spindelzellen (aus den epitheloiden Zellen?), welche allmählich den Tuberkel in Bindegewebe umwandeln und zum Schrumpfen bringen. So kommt es auch, dass die Laparotomie am besten wirkt in den Fällen, in denen keine Adhaesionen und Abkapselungen bestehen, in denen also die ganze erkrankte Peritonealhöhle sowohl von der Operation, wie von der nachfolgenden angenommenen Serumausschwitzung betroffen wird.

Den Schluss der Arbeit bietet die Besprechung der Urogenitaltuberculose. Primäre Tuberculose dieser Theile beginnt häufig in der Epididymis, während secundäre meist in den Nieren beginnt und von da nach abwärts sich verbreitet. Vorhergegangener Gonorrhoe weist Verfasser keine aetiologische Bedeutung zu. In den Nebenhoden gelangen die Bacillen gewöhnlich durch die Blutbahn, bei kleinen Kindern geht übrigens die Tuberculose nicht selten vom Peritoneum auf die Tunica vaginalis und den Nebenhoden über. In manchen Fällen ist der Gang der Erkrankung ein acuter, dann beginnt die Tuberculose fast immer im Hoden, in den meisten chronischen Fällen finden wir zuerst den Globus major der Epididymis ergriffen. Geht die Erkrankung, wie gewöhnlich auf das Vas deferens über, so verbreitet sie sich selten innerhalb des Vas, meist kriecht sie in den Lymphgefässen der Wandung weiter, um bald die Samenblasen und die Prostata zu ergreifen. Die Behandlung der Genitaltuberculose muss meist eine operative sein, nur in mit anderen schweren Leiden complicirten oder in ganz chronisch verlaufenden Fällen ist eine abwartende Behandlung am Platze. Verfasser empfiehlt Guajacol und Leberthran, vor Compressionsverbänden des Hoden warnt er, ebenso wie vor Injectionen mit Chlorzink oder Jodoform. Die operative Behandlung kann radical sein, Castration, oder partiell, dann beschränkt man sich auf Entfernung der Epididymis oder auf Auskratzen; letzteres mache man nur in Ausnahmefällen (wenn der Patient keine grössere Operation zugibt), nach dem Auskratzen ätze man mit reiner Carbolsäure und tamponire mit Jodoformgaze. Die Castration ist indicirt, wenn der Testikel primär oder secundär in grösserer Ausdehnung ergriffen ist. Die Operation hat grosse Schattenseiten, da viele Kranke nach derselben Selbstmord begangen haben; besonders gefährlich ist, dass man nie weiss, ob nicht die andere Seite, wie so häufig, bald nachher ergriffen wird. Psychische Störungen treten meist bei älteren Männern auf, alle Versuche, Glaskugeln u. s. w. an Stelle des entfernten Hodens einzuheilen, sind zu verwerfen. Die eintretenden Störungen beruhen wahrscheinlich auf dem Ausfall der inneren Secretion der Hoden. Nach vom Verfasser an Hunden angestellten Versuchen scheint es auch, als ob castrirte Hunde leichter der Tuberculose erliegen, als solche, deren Hoden erhalten sind oder die mit Hodensecret gefüttert werden. Aus allen diesen Gründen soll womöglich die Entfernung der Epididymis allein vorgenommen werden; nach diesem Eingriff bleibt die innere Secretion der Hoden erhalten, ebenso wie die Libido sexualis. Findet man Herde im Hoden, so kann man dieselben gleichzeitig local behandeln. Stets muss ein möglichst grosses Stück des Vas deferens mit entfernt werden.

Die Tuberculose der Prostata führt oft zu Durchbruch von Abscessen in Urethra und Rectum oder es erscheint ein Abscess am Damme. Besteht schon ein Durchbruch in das Rectum, so erweitere man die Fistel und kratze von ihr aus den Abscess aus, in allen anderen Fällen suche man die Prostata vom Damme aus zu erreichen, zur Nachbehandlung wird bei Bestehen einer Urethralfistel ein Dauerkatheter eingelegt.

Sehr schwierig und undankbar ist die Behandlung der Blasentuberculose, die meist am Trigonum localisirt ist. Innerlich sind die Roborantien, Arsenik, Benzoësäure und Milchdiät zu versuchen. Blasenspülungen mit Bor oder Jodoformöl sind nutzlos und oft schädlich, besser wirken Sublimatinstillationen (1 : 1000 bis 1 : 5000) und auch der Versuch einer allmählichen Ausdehnung der Blase durch täglich steigende Injectionen ist zuweilen angezeigt. Immer wieder wird man zu einem radicaleren Eingriff sich gedrängt fühlen. Man macht den hohen Blasenschnitt und kann von der Wunde aus die tuberculösen Stellen brennen oder kratzen. Die Hauptsache aber ist die durch Drainage bewirkte Ruhigstellung der Blase, man muss nur sehen, dass das Drain nicht an die hintere Blasenwand anstösst, wo es oft reizt. Die Drainage soll mindestens 2 Monate lang fortgesetzt werden, Verfasser hat mit Nutzen bis zu 6 Monaten drainirt. Er hält die Operation für sehr nützlich, da etwa 20 Proc. geheilt, der Rest gebessert werden.

Bei der Nierentuberculose liegt die Hauptschwierigkeit in der Diagnose der Gesundheit der anderen Niere. Am besten schneidet man auf beide Nieren ein und zwar extraperitoneal. Nephrotomie führt meist zur Nephrectomie, die dann sehr schwierig sein kann. Ist man also sicher, dass die zweite Niere gesund ist, so entferne man die kranke sofort, allerdings wird man manchmal die Nephrotomie nicht umgehen können. Nierenresectionen können bei frühzeitiger Operation von grossem Nutzen sein.

J. P. zum Busch-London.

Belgische Literatur.

Glorieux: **Drei Fälle von Meralgia paraesthetica.** (La Policlinique, 1. December 1899.)

Die Meralgie wurde selten bei Frauen beobachtet. Sie kennzeichnet sich durch Schmerzanfälle, Hautjucken, Stiche, Gefühl von Brennen in der Hautgegend, welche vom Nerv. cutaneus femoralis externus innervirt wird. Während der Ruhe des Gliedes ist kein Schmerz vorhanden; auf Druck ist der Nerv sehr empfindlich. Es werden 3 Fälle vollständig beschrieben; es handelte sich 2 mal um junge Frauen, wovon die eine allerdings auch hysterische Symptome darbot. Chirurgisch soll nur in ganz seltenen und hartnäckigen Fällen eingegriffen werden.

Braunstein-Charkow (Russland): **Einfluss des Pyrogallols auf die Ausscheidung der Kohlensäure bei den Thieren.** (Arch. internat. de pharmacodynamie VIII, 3--4.)

O-absorbirende Substanz; grössere Gaben zerstören die rothen Blutkörperchen. Für den Hund sind 2 bis 3 g schon toxisch. Die Temperatur wird stark herabgesetzt, es entsteht Brechen, nachher Coma. Nach Danilewsky entsteht die Erniedrigung der Temperatur durch Erniedrigung der Oxydationen im Körper. Verf. hat die Ausscheidung von CO_2 unter dem Einfluss von Pyrogallol untersucht; er bediente sich des Schulz'schen Verfahrens. Er stellte folgende Thatsachen fest: 1. das Pyrogallol erniedrigt die ausgeschiedene CO_2-Menge; 2. bei den Warmblütern werden die Athmungszüge während der ersten Stunden frequenter und tiefer, nachher findet das Gegentheil statt; 3. die Temperatur sinkt bedenklich; 4. die Reizbarkeit wird erniedrigt.

Impens: **Ueber Analeptica der Athmung.** (Arch. intern. de pharmacodynamie et de thérapie. VIII, 1 u. 2.)

Es bestehen keine zuverlässigen Methoden, die genaue Ergebnisse liefern über den Luftwechsel in den Lungen. So war Verfasser dazu genöthigt, selber erst einen Apparat bauen zu lassen, welcher plethysmographisch das Athmungsvolum misst, ohne dass seine Anwendung per se nachtheilige Wirkungen auf die Athmung der Thiere haben könnte. Auf die Beschreibung des Apparates müssen wir hier natürlich verzichten. Er wurde benutzt zur Prüfung vieler Substanzen, Coffein, Kampher, Oxykampher (dass das Athmungsvolum erhöht, die Frequenz dagegen etwas erniedrigt), Strychnin, Chlorammonium, essigsaures Ammonium, Atropin, Thebain, Narcotin, Aspidospermin u. s. w. Es besteht kein zuverlässiges Analepticum.

Impens hat die interessante Thatsache beobachtet, dass die Grösse der Athmungsbewegungen und das Athmungsvolum gar nicht parallel steigen . Er erklärt das durch eine gewisse Incoordination in den Bewegungen, so dass sehr tiefen Zwerchfellbewegungen andererseits durch die unzutreffende Contraction anderer Muskeln theilweise entgegengewirkt wird. Er konnte diese Thatsachen graphisch nachweisen.

De Buck: **Ein Fall von Tabes cervicalis ohne Reflexstarrheit der Pupille.** (Medisch Weekblad voor Noord en Zuid Nederland, September 1899.)

In dem vom Verfasser beobachteten Falle waren alle Reflexe verschwunden. Auch bestanden Störungen des Gehörs. Nach den beobachteten Symptomen konnte man die Krankheit zuerst auf der Höhe des 8. Hals- und des 1. Dorsalwirbels localisiren. Später wurde auch die Lumbalgegend betroffen. Ganz auffallend war die völlig normale Reaction der Pupille. Leyden und Goldscheider fassen die Pupillenphänomene als constant auf. Der Fall musste doch unbedingt als ein Fall von Tabes cervicalis angesehen werden. Nach Wolff's Beobachtungen würde die Pupillenstarrheit von der Erkrankung der hinteren Stränge in dem Cervicalmark abhängig sein. Nach Houben und Huet, Schüler von Winkler aus Amsterdam, besteht in dieser Gegend ein besonderes Centrum für die Pupillenerweiterung. Andererseits ist im Kern des 3. Nerven (Oculomotorius) ein Centrum für die Verengerung nachgewiesen. Diese Thatsachen ermöglichen die Erklärung des oben beschriebenen Falles.

Hoffmann-Rostock: **Vergleichende Reactionen von Antipyrin, Pyramidon und Verwandten und Schicksal des Pyramidon im Thierkörper.** (Archives intern. de pharmacodynamie et de thérapie. VI, 3, 4.)

Aus dieser fast ausschliesslich pharmakologischen Arbeit sind nur wenige Punkte für die praktische Medicin wichtig. Verfasser rühmt das Pyramidon sehr und untersuchte gründlich die chemischen Eigenschaften desselben. Der Harn der Patienten kann nach Pyramidoneingabe eine röthliche Farbe annehmen, doch brauche dies keineswegs immer der Fall zu sein. Bei Phthisikern ist die dunkle Farbe ausgeprägter, doch wird der Körper vollständig im Organismus zersetzt. Beim gesunden Menschen ist die Zersetzung nicht so vollständig. Es ist Verfasser nicht möglich, den Ort der Zersetzung festzustellen.

Decroly und J. Rousse: **Toxische und antitoxische Eigenschaften des Blutes nach intravenöser Einspritzung von Schlangengift, Toxinen oder Antitoxinen.** (Arch. intern. de pharmacodynamie et de thérapie. VIII, 2, 3.)

Folgendes Verfahren wurde von den Verfassern gebraucht: Einem kleinen Kaninchen wurde durch eine in die Jugularis eingeführte Canüle das Blut aus der Carotis eines grossen Kaninchens beigebracht. Zwischne beiden ist eine Bürette mit Kochsalzlösung eingeschaltet, so dass man nach Belieben auch diese Lösung in die Jugularis des kleineren Thieres einfliessen lassen kann. Dem kleineren Kaninchen wird nun die einfache letale Gabe des Giftes eingespritzt; nach einer gewissen Zeit lässt man das Thier verbluten, bis Krämpfe eintreten. Dann wird Kochsalzlösung zugelassen, das Thier wieder verblutet, und endlich lässt man vom grossen Thier eine entsprechende Menge normalen Blutes einfliessen.

Auf dieser Weise ist das Blut der injicirten Kaninchen fast ganz erneuert.

Es ergibt sich nun Folgendes:

Für das Schlangengift ist der Tod unvermeidlich, wenn man die Transfusion des normalen Blutes nach 10 Minuten vornimmt; für Tetanin (Brieger) hilft überhaupt keine Transfusion, und für das Diphtherietoxin kann der Tod bloss verzögert werden.

Andererseits, wenn das grosse Thier vergiftet wird, und man sein Blut dem kleinen Thiere nach einer gewissen Zeit statt des normalen Blutes infundirt, so merkt man auch hier, dass das Blut bald seine toxischen Eigenschaften einbüsst, sehr schnell für das Tetanin, langsamer für die beiden anderen Gifte.

Diese Experimente stellen die Thatsache fest, dass die Gifte aus dem Blut in einem kurzen Zeitraum verschwinden.

Selbst während die Thiere die deutlichsten Symptome der Intoxication zeigen, ist ihr Blut ganz wirkungslos.

Das Antitoxin bleibt längere Zeit im Blute fortbestehen, aber verschwindet auch wieder.

Diese Substanzen werden also bald in den Geweben fixirt. Widersprechende Resultate anderer Forscher müssen dem zugeschrieben werden, dass die Verfasser immer die einfache letale Dosis gebraucht haben. Es muss also angenommen werden, dass die Immunisationsvorgänge nicht im Blute stattfinden, sondern in den Geweben selbst, in den Zellengruppen und von einem bestimmten Gewebe oder von einer bestimmten Zellart, wie die Leukocyten, im Wesentlichen nicht abhängen. R. Wybauw-Brüssel.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 24. Januar 1900.

Tagesordnung:

Herr **Grawitz: Die klinische Bedeutung und experimentelle Erzeugung degenerativer Veränderungen an den rothen Blutkörperchen** (mit Demonstration).

In Fortsetzung schon früher publicirter Versuche untersuchte Vortr. an einer grossen Zahl von Kranken das Blut auf jene kleinen basophilen Körnchen, die vor Kurzem im Verein f. inn. Medic. eine ausführlichere Besprechung gefunden und in dieser Zeitschrift (1899, Dec.) besprochen wurden.

Vortr. hält dieselben, wie schon berichtet, für Degenerationsproducte und zwar nicht des Kerns, sondern des Protoplasmas. Ihre Kenntniss bietet eine Bereicherung unseres sonst ja noch so geringen Wissens von der Anaemie und ist gerade in jenen Fällen von besonderem Interesse, in welchen sich keine anderweitigen histologischen Befunde zur Erklärung der Blutarmuth bieten, wie z. B. bei der Bleivergiftung. Bei letzterer finden sie sich sehr oft und können in zweifelhaften Fällen zur Sicherung der Diagnose beitragen. Auch bei vielen anderen mit Blutzerfall einhergehenden Krankheiten kommen sie vor, z .B. bei der Sepsis, bei Krebskachexie; sie werden jedoch nicht gefunden bei uncomplicirter Lungentuberculose.

Von den sehr selten, z. B. bei äusserst schwerer Krebskachexie, zu beobachtenden Kernfragmenten sind diese Körnchen nach Grawitz wohl zu unterscheiden. Prognostisch sind sie nur insoferne von Bedeutung, als ihr Auftreten und Wiederverschwinden parallel der Verschlimmerung und Besserung der Krankheit geht.

Sehr häufig findet man sie auch bei Malaria. Ob zwischen diesen Körperchen und den von A. Plehn besprochenen und von diesem Forscher als Vorstufe der Malariaplasmodien angesehenen Körnchen ein Unterschied besteht, lässt Vortr. unentschieden. Es könne sein, dass Herr Plehn mit seiner Auffassung Recht habe und zwei ganz verschiedene Blutkörperchenarten nebeneinander bei Malaria vorkommen.

Bei Chlorose kommen sie auffallender Weise für gewöhnlich nicht vor.

Vortragender hat auch in einigen Fällen diese Körnchen bei Mäusen, die längere Zeit im Brutschrank gehalten wurden, experimentell erzeugt. Wie weit zwischen dieser schädlichen Wirkung der Hitze und der Tropenanaemie der Europäer ein Parallelismus besteht, muss vorläufig dahingestellt bleiben.

Discussion. Herr A. Plehn gibt zu, dass er früher zwischen seinen Körnchen und den in der Discussion stehenden nicht unterschieden habe. Er halte aber an der Bedeutung der von ihm beobachteten und für Entwicklungsformen der Malariaplasmodien betrachteten fest.

Ferner sprachen die Herren Senator, Ullmann, Bloch, Engel, Grawitz. H. Kohn.

Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 18. Januar 1900.

Herr **Waldeyer** stellt eine an Syphilis leidende Patientin vor, bei welcher sich der **Phthirius pubis** auch auf dem behaarten Kopfe angesiedelt hat. Eine ähnliche Beobachtung ist bisher nicht bekannt geworden.

Herr **Jacob** stellt mehrere Kranke vor, bei welchen durch mechanische Methoden der Behandlung gute Erfolge erzielt wurden.

1. Patientin mit **juveniler Atrophie** der Füsse, Unterschenkel, Hände. Keine Contracturen, keine Entartungsreaction. Seit 13 Jahren sind die erkrankten Theile der Extremitaten vollig functionsunfähig. Patientin erhielt Schienen für die Beine, machte dann Gehversuche im Gehstuhl, später bekam sie besondere Gehstützen, die sie mit den Händen zu gebrauchen lernte. Jetzt kann die Kranke allein (nur mit Gehschienen versehen) etwa eine halbe Stunde lang gehen.

2. Demonstration eines Zügels zum Gebrauche bei **Peroneuslähmung.** Der Zügel hebt die Fussspitze und vermeidet so das Gleiten derselben am Boden.

3. 44 jahrige Färbersfrau mit **Paraplegie der Beine und Beugecontractur.** Bei der Aufnahme Cystitis, Incontinentia urinae et alvi, Decubitus. Diagnose: Myelitis luetica. Antisyphilitische Cur ohne Erfolg. Es gelang allmählich, besonders durch Bäder und Uebungen im Bade die Contracturen zu beseitigen. Die Kranke hat sich so weit gebessert, dass sie jetzt im Gehstuhl gehen kann.

Discussion: Die Herren Stölzner, Jacob, Zinn, Widenmann, Jacob.

Herr **Widenmann: Weitere Mitteilungen über einen Fall von pulsirendem Exophthalmus.**

Der Vortragende berichtet über den Obductionsbefund des Falles, den Herr Gerhardt in der Sitzung vom 29. Juni v. J. (Referat in N. 29, 1899 dieser Wochenschrift) vorgestellt hat. Die Orbita stand — der Exophthalmus war rechtsseitig — rechts tiefer; zwei Drittel des knöchernen Daches der rechten Orbita fehlten. Der rechte Bulbus direct von der Dura bedeckt, darunter lymphoides Gewebe; rechter Sinus cavernosus nicht erweitert. Carotis int. d., im Sinus cavernosus, stark erweitert, Nervus abducens mit ihr verklebt, keine Perforation. Arteria ophthalmica, Venen der Orbita frei. Nach dem Befunde ist wahrscheinlich, das die Pulsation des rechten Augapfels bedingt war durch die starke Erweiterung der rechten Carotis interna; der Puls derselben wurde auf den Sinus cavernosus übertragen und auf die Orbita fortgeleitet. Auffällig ist bei dieser Sachlage die sehr starke Pulsation des Bulbus intra vitam. Für den Knochendefect der rechten Orbita ist eine sichere Erklärung nicht zu geben. Ein Trauma hat stattgefunden. — Patient litt an einer schweren Anaemie, die Section ergab als Todesursache eine Tuberculose des Bauchfells.

Discussion: die Herren Oestreich, Buttersack, Widenmann.

Herr **Brandenburg: Reaction des Eiters auf Guajaktinctur.** (Der Vortrag erscheint unter den Originalartikeln dieser Wochenschrift.) W. Zinn-Berlin.

Altonaer Aerztlicher Verein.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 13. December 1899.

Vorsitzender: Herr Wallichs. Schriftf.: Herr Henop.

1. Herr **Braun** stellt 2 von ihm auf der chirurgischen Abtheilung operativ behandelte Fälle von Verletzungen des männlichen Harnapparates vor.

a) Einen Knaben mit **Abreissung der Harnblase** sammt Prostata von der Pars membranacea urethrae, welche zu extraperitonealer Grininfiltration geführt hatte.

Der 11 jährige Knabe war überfahren worden; die Symptome verhielten sich zunächst unbestimmt; die Urinentleerung war spontan unmöglich, mit Hilfe des Katheters gelang es, bis zu 150 ccm Urin auf einmal zu gewinnen; dieser war zuweilen fast ganz klar, zuweilen mit mehr oder weniger Blut vermischt. Die 24 stündige Urinmenge betrug etwa 300 ccm. In Folge dessen wurde eine subcutane Nierenquetschung mit Contusion des Bauches für wahrscheinlicher als eine Blasenverletzung gehalten.

Da sich das Allgemeinbefinden bei der exspectativen Behandlung auffallend verschlechterte, Erbrechen und leichte Somnolenz eintraten, das Abdomen aufgetrieben, äusserst schmerzhaft und oberhalb der Symphyse bretthart wurde, zudem Sugillationen und Oedeme in Damm- und Oberschenkelgegend auftraten, wurde ein operativer Eingriff vorgenommen. Schnitt über der Symphyse; es entleerte sich nach Eröffnung der Rectusscheide etwas klare Flüssigkeit; bei weiterem extraperitonealem Vorgehen in's kleine Becken zeigte sich dieses völlig mit blutig verfärbtem Urin gefüllt; die Blase sammt Prostata war aus dem kleinen Becken nach oben gedrängt. Die Schambeine waren nicht fracturirt, das contrahirte Rectum an normaler Stelle. Unter dem hinteren Rande der Symphyse liess sich das periphere Ende der Urethra palpiren. Ausgiebige Drainage des kleinen Beckens.

Patient erholte sich schnell, der Urin floss gut ab; Weiterbehandlung theilweise im permanenten Bade. Jetzt, nach 5½ Wochen, fliesst der Urin durch ein Drain in der Dammgegend ab. Es wird sich nunmehr nach Reinigung der Wunde um die voraussichtlich ziemlich schwierige Wiedervereinigung der beiden Urethraenden handeln.

b) Einen 56 jährigen Kranken mit **intraperitonealer Blasenruptur.**

Patient, der tabische Symptome zeigt, fiel in der Trunkenheit in eine Grube. Es traten bald nach der Einlieferung die Symptome der intraperitonealen Blasenzerreissung auf. Es war freie Flüssigkeit im Abdomen in grosser Menge nachweisbar; mit Hilfe des Silberkatheters, der sich abnorm weit (gegen die Bauchhöhle) vorschieben liess, wurden etwa 100 ccm fast reinen Blutes entleert; es bestanden starke Schmerzen im Epigastrium; Abdomen etwas aufgetrieben, aber weich. Temp. 34,9°. Puls klein. Laparotomie: Nach Eröffnung des Peritoneums strömte blutiger Urin in Menge hervor. Mit dem Finger liess sich nun ein etwa 6 cm langer Riss in der hinteren Blasenwand feststellen. Nach Schutz der Därme mit Bindentamponade wurde die Blasenwunde mit Klemmen gefasst und möglichst vorgezogen, damit zugleich die Blutung gestillt. Es wurden daraufhin grosse Mengen von Blutgerinnseln aus der Blase entfernt und die Risswunde mit dreietagiger Naht verschlossen. Wegen des schlechten Allgemeinbefindens wurde nach Möglichkeit die Bauchhöhle von der Flüssigkeit gesäubert; jedoch wurde auf eine völlige Entleerung verzichtet und durch Bindentamponade und Drainage die Bauchhöhle geschützt und die nachträgliche Entleerung der Flüssigkeit eingeleitet. Dauerkatheter durch die Urethra in die Blase.

Das Befinden besserte sich schnell. Am 3. Tage war keine Spur eines Flüssigkeitsergusses in der Bauchhöhle nachweisbar, daher wurden nach 4 Tagen die Tampons entfernt. Nach 5 Tagen versuchte Patient in einem Zustande der Verwirrtheit aufzustehen und presste dabei ein Convolut Darmschlingen nach aussen unter den Verband. Die Därme wurden abgewaschen und reponirt, die Bauchhöhle von neuem tamponirt. Die oberen Theile der Bauchwunde wurden dann einige Tage später nach Wegnahme des Tampons vernäht, der unterste Theil locker tamponirt.

Die Blasennaht hat völlig dicht gehalten. Die Capacität der Blase beträgt augenblicklich bei vorsichtigem Versuch 200 ccm. Die Wunde ist in dem offen gebliebenen Theile mit guten Granulationen bedeckt und in schneller Heilung.

2. Herr **F. Krause: 3 Kehlkopfoperationen.**

a) Laryngofissur: Der 12 jährige Knabe litt seit zwei Jahren an allmählich zunehmender Heiserkeit und Athmungsbeschwerden. Laryngoskopisch ergab sich als Ursache hiefür ein grosses, von der Basis der Epiglottis ausgehendes und den Kehlkopfeingang fast ganz verschliessendes Papillom; bei Hustenstössen wurden in der Tiefe des Kehlkopfes noch mehrere ähnlich aussehende Neubildungen sichtbar. Nach Ausführung der Laryngofissur unter Benutzung der Michael'schen Tamponcanüle und nach Abtragung mehrerer theils stecknadelkopfgrosser, theils breitaufsitzender ½—1 cm grosser und dicker papillomatöser Wucherungen, mit denen die ganze Kehlkopfschleimhaut und das linke Stimmband wie übersät war, wurden ihre Ansatzstellen durch den Paquelin verschorft. Die Operationswunde ist geheilt, die früher bestehende Aphonie und Dyspnoe geschwunden, nur noch geringe Heiserkeit vorhanden.

b) Exstirpation der linken Kehlkopfhälfte und der vorderen Wand des Oesophagus mit plastischem Ersatz. Dem 58 jährigen Patienten war vor einem Jahre ein von den Lymphdrüsen des Halses ausgehender, auf Kehlkopf und Oesophagus nicht übergreifender linksseitiger Tumor exstirpirt, wobei die durch den Tumor thrombosirte Vena jugularis bis zur Clavicula herab resecirt werden musste. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein Endotheliom. Nach einem Jahre ist nun ein locales Recidiv aufgetreten und zwar war die linke Kehlkopfhälfte und die vordere Wand der Speiseröhre ergriffen. Der grösste Theil der Epiglottis, die ganze linke und ein geringer Theil der rechten Kehlkopfhälfte, sowie die vordere Wand des Oesophagus bis zur Höhe der Trachea mussten entfernt werden. Die Neubildung erwies sich wieder als Endotheliom. Der Defect des Oesophagus wurde durch einen der oberen Brustgegend entnommenen gestielten Hautlappen ersetzt und auf diese Weise vollkommener Abschluss gegen die Trachea erreicht. Patient ist, wie demonstrirt wird, im Stande, Getränke und Speisen zu schlucken, wenn die noch vorhandene Oeffnung im hinteren Abschnitte des Mundbodens zugehalten wird. Die rechte Kehlkopfhälfte liegt noch frei zu Tage, ihr gegenüber der eingepflanzte Hautlappen. Durch eine Nachoperation (Anfrischung und Naht) muss noch der Mundboden und das Kehlkopflumen verschlossen werden.

c) Totalexstirpation des Kehlkopfes. Wegen eines branchiogenen Carcinoms, das auf Larynx und Oesophagus übergegriffen hatte, musste dem 60 jährigen Patienten der ganze Kehlkopf, ein Theil des Zungenbeins, der Oesophagus bis auf einen ganz schmalen Streifen der hinteren Wand, die rechte Vena jugularis interna und Carotis communis exstirpirt werden. Die Trachea wurde nach vorn gezogen und an der Brusthaut durch Nähte fixirt, um der Gefahr, dass das Secret der Wundhöhle in die Luftröhre hinabliefe, vorzubeugen. Behufs Neubildung der Speiseröhre wurde zunächst die Haut des Halses vor dem grossen Defect zusammengezogen und durch Nähte vereinigt. Nachdem in der Medianlinie und auf der Unterlage Verwachsung erfolgt war, wurde die Haut beiderseits in der Längsrichtung eingeschnitten und abpräparirt, medianwärts umgeschlagen und in der Mittellinie vernäht, so dass ein allseitig von Epidermis ausgekleideter Schlauch entstand.

Der Zustand des Patienten ist ein guter, das Körpergewicht hat 15 Pfund zugenommen; zum Ersatz der Stimme soll der Gluck'sche Apparat benutzt werden.

Idiopathische Gangraen.

Die 23 jährige Patientin hat im 10. Lebensjahre Scharlach und Diphtherie gehabt. Die Herzdämpfung ist bis jetzt zur vorderen Axillarlinie nach links verbreitert, der II. Pulmonalton klappend, ausserdem ist die Kranke in mässigem Grade chlorotisch. Bei der ersten Vorstellung in der Poliklinik zeigte die Haut dicht über dem rechten Handgelenk und an der Streckseite des rechten Oberarms zwei fast handtellergrosse, intensiv rothe, heisse und druckempfindliche, im Centrum dunkelblau aussehende Flecken. Anfänglich konnte der Verdacht aufkommen, dass das Leiden artificiell erzeugt sei (Hysterie), indessen musste er schwinden, als nach Aufnahme in's Krankenhaus und nach Anlegung eines trockenen aseptischen Verbandes, die rechte Hand und das untere Drittel des Unterarms plötzlich blauroth anschwollen, sich ganz kalt anfühlten und entsprechende Gefühlsstörungen auftraten. Diese sehr bedrohlichen Symptome sind zurückgegangen, nur einzelne blaue Hautstellen werden brandig. Der Puls der Radialis und Ulnaris sind heute in normaler Stärke zu fühlen, so dass die Vermuthung, es könne sich um einen embolischen Process handeln, aufgegeben werden muss. Es können daher nur trophoneurotische Störungen vorliegen.

Nasenplastik.

Vor 8 Tagen ist dem 55 jährigen Kranken die linke Hälfte der Nase wegen Cancroids entfernt, der Defect durch einen gestielten Hautlappen aus der Stirn ersetzt worden. Die Stirnhaut wurde soweit als möglich durch Nähte zusammengezogen, der noch bleibende obere Winkel nach Thiersch überhäutet, während nach definitiver Anheilung des Nasenlappens dessen Stiel in einer zweiten Sitzung wieder nach oben in den jetzt noch bestehenden Stirndefect zurückgepflanzt werden soll.

Ungestielter Hautlappen.

Es handelt sich bei dem 25 jährigen Arbeiter um eine schwere Maschinenverletzung der rechten Hand, die zu einer Abreissung des II.—V. Fingers in den Metacarpophalangealgelenken geführt hatte, während die Haut fast bis zur Handwurzel abgerissen war. Um die ganze Mittelhand dem vollkommen normalen Daumen gegenüber als brauchbares Gegenlager zu benützen, wurde die grosse Wundhöhle, nachdem sie aseptisch geworden, mit einem einzigen Hautlappen aus dem Oberschenkel gedeckt. Der Lappen ist im Niveau der normalen Haut vollkommen angeheilt und so dem Patienten ein sehr brauchbarer Handstumpf erhalten.

Röntgenphotogramme.

a) complicirte Unterschenkelfractur, Gussenbauer'sche Klammer, Gipsverband.

b) medulläres Rundzellensarkom der Fibula, deren oberes Drittel zerstört ist. Amputatio femoris.

c) 8 cm betragende Symphysendiastase bei angeborener Blasenektopie.

d) congenitale doppelseitige Hüftgelenkluxation; Trochanterstand 6 cm oberhalb der Roser-Nélaton'schen Linie.

Lessing-Altona.

Greifswalder medicinischer Verein

(Eigener Bericht.)

Sitzung am 2. December 1899.

Vorsitzender: Herr Landois. Schriftführer: Herr Busse.

1. Herr **Palleske-Loitz** demonstrirt einen **Thorakopagus** und schildert den Geburtsverlauf.

2. Herr **Rosemann: Ueber die angebliche eiweisssparende Wirkung des Alkohols.**

R. hat als Ergebniss seiner Stoffwechselversuche über den Alkohol gefunden, dass der Alkohol wohl Fett, aber nicht Eiweiss zu sparen vermöge, desshalb als Nahrungsmittel nicht geeignet sei. Diese Ergebnisse sind neuerdings von Neumann (Arch. f. Hyg., Bd. 36) und Offer (Wien. klin. Wochenschr. XII, No. 41) angegriffen worden. R. weist nun die Angriffe zurück, indem er einmal die Einwände widerlegt und zum andern die Untersuchungsresultate von Neumann als fehlerhaft, die von Offer als völlig unzutreffend nachweist. Neumann hatte sich zunächst in Stickstoffgleichgewicht gesetzt, darauf von seiner Nahrung Fett fortgenommen und dabei 1,63 g Stickstoff täglich abgegeben; nun wird dieser Nahrung Alkohol zugegeben und es tritt zunächst ein täglicher Stickstoffverlust von 3,05 g ein, dann aber stellt sich ungefähr Stickstoffgleichgewicht ein. Jetzt wird unter Beibehaltung des Alkohols die erste Menge Fett wieder zur Nahrung verwandt und ein Stickstoffansatz von 1,35 g täglich erzielt. Neumann vergleicht die letzte Periode mit der ersten und führt den Stickstoffansatz von 1,35 g auf den Alkohol zurück, während Rosemann dagegen geltend macht, dass so weit auseinanderliegende Perioden nicht verglichen werden dürfen, sondern vielmehr die unmittelbar aufeinanderfolgenden verglichen werden müssen, und die unterscheiden sich im vorliegenden Falle nicht durch die Menge des Alkohols, sondern durch die Menge des Fettes in der Nahrung; mithin ist der Stickstoffansatz, alias die Ersparniss an Eiweiss, auf das Mehr von Fett zurückzuführen.

Einer eingehenden Kritik unterzieht R. darauf die Arbeit von Offer, dessen Methodik und Versuchsresultate als in vielen Punkten unzuverlässig und zweifelhaft geschildert werden; als Widerlegung der R.'schen Arbeiten dürfte diese Arbeit wohl kaum ernstlich in Betracht kommen.

3. Herr **Grawitz:** a) demonstrirt Präparate von **schwieliger Verdickung des Bauchfells,** welche der Leiche einer etwa 50 jährigen Frau entstammen. Wegen eines 36 Pfund schweren Ovarialkystoms hatte Herr Martin die Ovariotomie gemacht und hierbei bereits grosse Stücke einer mächtigen Schwiele entfernt, welche nahezu die ganze Innenfläche der stark ausgedehnten Bauchdecken wie ein 1 cm dicker, knorpelharter Panzer überzogen hatte. Es war acute Peritonitis eingetreten, und bei der Section fanden sich die Darmschlingen von chronisch verdickter, grauweisser Serose überzogen, mit frischer, eitriger Peritonitis, während die Reste der grossen Bauchdeckenschwiele ein gerunzeltes, sammetartiges, rauhes Aussehen hatten, welches mikroskopisch am frischen wie am gehärteten Präparate viel klarer, als die normale Serosa, die fibrinoide Umwandlung des Bindegewebes erkennen liess. Unter Erwähnung der fibrösen Perisplenitis und der Perihepatitis (Zuckergussleber) weist Grawitz auf die grosse Seltenheit derartiger peritonealer Bauchdeckenschwielen hin und erörtert die dadurch bedingten Hindernisse in der Resorption und die Gefahr für die Ansiedlung von Eitererregern.

b) Demonstration eines Falles von **Porenenphalie** bei einer Frau, welche vor Jahren eine schwere Schädelverletzung erlitten hatte. Die Spuren des Traumas waren in einem Knochendefect am r. Tuber parietale und elfenbeinerner Hyperostose der Tabula int. an der Stelle des Stosses und des Gegenstosses deutlich zu erkennen. Das Gehirn zeigte hier einen grossen, von der Oberfläche bis in den Seitenventrikel führenden Canal, an dessen Grunde man das Ammonshorn liegen sah. Die Ausheilung dieser Gehirncontusion war so vollständig, dass nur mit Hilfe des Mikroskops Reste von Pigment in dem zarten Narbengewebe nachgewiesen werden konnten.

4. Herr **Solger** demonstrirt a) die durch einen Medianschnitt halbirte **Nasenhöhle** eines 48 jährigen weiblichen Individuums, deren Wandung die Muscheln ganz oder theilweise fehlen. Gegenbaur führt in einem ähnlichen Falle die Veränderung auf mangelhafte Ausbildung zurück. Herr Solger sieht sie als Product „tertiärer Syphilis" an, woran das Individuum nachweislich gelitten hatte.

b) Querschnitte von **Rippen** junger Kätzchen, in denen sich nach Fixirung in Zenker'scher Lösung und Haematotoxylinfärbung an der Grenze zwischen alten und neuen Knochen eine Zone violett gefärbter Körnchen zeigt, die vielleicht in Beziehung zur normalen, fibrillären Structur des Knochens zu bringen sind.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 21. November 1899.

Vorsitzender: Herr Sick. Schriftführer: Herr Henkel.

Demonstrationen:

Herr **Sick:** Demonstration einiger Fälle von **angeborenem Darmverschluss durch Atresie.**

1. Fall von Verschluss des Duodenum dicht oberhalb der Einmündungsstelle des Ductus choledochus.

Das Kind erbrach alle Nahrung, die Magengegend war ausgedehnt, vom Anus aus nichts zu fühlen. Es wurde ein künstlicher After angelegt, aus dem sich Meconium entleerte. Am folgenden Tag Tod. Die Autopsie ergab: Verlauf und Beschaffenheit des Darmcanals weicht nicht von der Norm ab; im Duodenum, etwas unterhalb des Pylorus findet sich ein Verschluss des Darmes; der Magen und Anfangstheil des Duodenom stark ausgedehnt, der übrige Darmcanal zeigt normalen Befund. Nach Herausnahme des Darmes findet sich ein vollkommener Verschluss des Duodenum, der Ductus choledochus mündet jenseits des Verschlusses und konnte seinen Inhalt in den Darm entleeren. Eine eigentliche Unterbrechung des Darmes hat nicht stattgefunden, das oben erweiterte Duodenum endet als Blindsack, dem sich seitlich der Rest desselben anlegt. Der Oesophagus und Magen sind hypertrophisch, dilatirt. Namentlich der Oesophagus zeigt ein um etwa die Hälfte stärkeres Lumen und Wanddicke als bei einem normalen Neugeborenen.

2. Fall von Verschluss des Ileum.

Das neugeborene Kind erbrach reichlich grünliche Massen; der Leib war aufgetrieben. Vom Anus aus gelangte man mit der Sonde hoch hinauf in den Darm; aus dem Anus entleerte sich schleimige farblose Flüssigkeit in geringer Menge. Anlegen eines künstlichen Afters im Verlaufe des stark ausgedehnten Dünndarms, da der Dickdarm nicht gefunden wurde. Tod. Bei der Autopsie fanden sich in Bezug auf den Verlauf des Darmes keine Veränderungen, nirgends Stränge oder dergleichen. Das stark erweiterte Ileum endete an einer Stelle blind, dem sich der weitere Darm als dünner, gänsekieldicker Strang unmittelbar anschloss. Der Dickdarm war gleichfalls dünn, nicht ausgedehnt, zeigte normale Wandung und war ebenso wie der Dünndarm überall durchgängig für eine feine Sonde. Der Darm ist abwärts von der Atresie nur desshalb so eng und strangförmig geblieben, weil er ausser dem geringen eigenen Secret keinen Inhalt von oben her, namentlich keinen Gallenzufluss bekam im Gegensatz zu Fall 1, wo der Dünndarm, in den nur Galle und kein Fruchtwasser gelangen konnte, ziemlich weit war.

Ferner zeigt Vortragender zwei Präparate von angeborener Atresie, die bereits früher im ärztlichen Verein demonstrirt worden sind.

1. Ein Fall von Atresie des Duodenum, bei dem die Atresie eben unterhalb der Einmündung des Ductus choledochus sich findet. In diesem Falle konnte keine Galle in den Darm gelangen.

2. Einen Fall von Atresie des Ileum, der dem demonstrirten Fall 2 ähnlich ist, bei dem jedoch Bildungsanomalien des Mesenterium des Dünndarms und Strängebildung zu beobachten ist, so dass man eventuell an eine sogenannte foetale Peritonitis als Ursache der Atresie denken kann.

Zum Schluss berichtet Vortragender noch über einen Fall von Atresie des Oesophagus und Anus.

Es handelte sich um ein Kind, das wegen Atresia ani aufgenommen wurde. Das Kind erbrach alle aufgenommene Nahrung. Da der Darm durch Incision vom After aus nicht gefunden wurde, so nähte man die Flexura sigmoidea ein und eröffnete sie. Entleerung von reichlichem Meconium. Trotzdem fortdauerndes Erbrechen und Tod. Die Autopsie ergab, dass der erweiterte Oesophagus etwa in der Höhe der Bifurcation blind endigte, dann war der Verlauf des Rohres eine kurze Strecke unterbrochen, um etwa $1^1/_2$ cm oberhalb der Cardia wieder blind zu beginnen. Der sonstige Befund war normal, der Mastdarm endete etwa 2 cm oberhalb des Anus gleichfalls blind.

Discussion: Herr Simmonds berichtet über zwei von ihm beobachtete Fälle von angeborenem Darmverschluss. Im ersten Falle hatte das Kind die Erscheinungen von Melaena geboten und bei der Autopsie fand sich eine Atresie des Duodenums der Mündung des Choledochus mit enormer Ektasie des Magens und Anfangstheiles des Zwölffingerdarms. Im zweiten Falle hatte das Kind von Geburt an die Erscheinungen von Darmverschluss gezeigt. Bei der Laparotomie fand sich eine starke Ektasie des Jejunum eine Atresie am Uebergang zu dem sehr engen Ileum, während, der Dickdarm wieder fast fingerdick war. Es wurde eine Anastomose zwischen Ileum und Kolon angelegt, indess hielten die Verschlusssymptome an und bei der Autopsie zeigte sich ausser der ersten Atresie im Dünndarm eine zweite in der Flexura sigmoidea. In beiden Fällen fehlten Zeichen einer foetalen Peritonitis, die wohl nur in einem kleinen Theil der Fälle für die Genese des Darmverschlusses anzuschuldigen ist.

Herr Lochte: Congenitale Erweiterungen des Oesophagus seien selten; der Fall S. zeigt, dass congenitale Stenosen im Oesophagus auch auf andere Weise entstehen können als durch Abschnürung von der Trachea her.

Herr **Saenger: Ueber den oberen Facialis bei der cerebralen Hemiplegie.**

Nachdem der Vortragende die verschiedenen Ansichten (von Exner, Féré, Carville, Hitzig, Mendel, Obersteiner, Wernicke, Strümpell, Mirallié, v. Monakow und Roux) betreffs des Verschontseins des oberen Facialis bei der cerebralen Hemiplegie angeführt hatte, theilte er seine Erfahrungen hierüber mit und hob hervor, dass man zwischen einer leichten, ganz flüchtigen Affection und einer schwereren, von längerer Dauer unterscheiden müsse.

Die erstere findet man, wie Vortragender sich seit Jahren überzeugt hat, und worauf die Franzosen schon seit langer Zeit hingewiesen haben, fast bei jeder cerebralen Hemiplegie in der allerersten Zeit. Man muss aber speciell darauf achten und danach suchen. Man wird dann eine unzweifelhafte Schwäche im Orbicularis oculi constatiren können. Dieselbe ist meistens nicht so beträchtlich, dass es zu einem richtigen Lagophthalmus kommt. Beim Versuch jedoch, die geschlossenen Lider mit Gewalt zu öffnen, fühlt man einen geringeren Widerstand in den Lidern der gelähmten als in denjenigen der gesunden Seite.

Die Innervationsschwäche im Orbicularis lässt sich auch dadurch demonstriren, dass man die Hemiplegischen auffordert, beide Augen längere Zeit fest geschlossen zu halten. Stets öffnet sich das Auge der gelähmten Seite sehr viel früher. Es scheint, als ob die Kraft im Orbicularis sich rasch erschöpfe, so dass der Tonus im Müller'schen Muskel genüge, um die Lider zu öffnen.

Ferner fand Vortragender fast stets bei Hemiplegischen das signe de l'orbiculaire de la paupière (Revilliod u. A.), welches in der Unfähigkeit des Gelähmten besteht, das Auge der hemiplegischen Seite willkürlich für sich allein zu schliessen. Indess bemerkt Vortragender, dass dieses Zeichen nur einen bedingten Werth besitze, den er in Uebereinstimmung mit Boiadiew, Pugliese und Milla gefunden habe, dass mancher Gesunde nicht im Stande sei, jedes Auge allein für sich zu schliessen.

Wie die beiden letztgenannten italienischen Autoren hat Vortragender des öfteren bei der Hemiplegie Abschwächung der Frontaliscontraction auf der Seite der Lähmung constatirt.

Es gibt nun einzelne Fälle mit starker Betheiligung des oberen Facialis bei der Hemiplegie, so dass es aussah, als ob eine periphere Facialislähmung die centrale Affection complicirte. Derartige Fälle sind von Chvostek, Hallopeau, Huguenin, Brissaud, Mill, Rossolmio, Tiling, Magnus und Grasset beschrieben worden, in welchen indess der Grad der Parese ein verschiedener war.

Vortragender hat in letzter Zeit 3 derartige Fälle beobachtet, die in der Neurologie des Auges von Wilbrand und Saenger eingehend beschrieben sind. In dem einen Falle, von welchem 3 Photographien herumgegeben wurden, handelt es sich um eine rechtsseitige Hemiplegie bei einem 21jährigen, an Syphilis erkrankten Commis. Bei demselben war neben der totalen Lähmung der rechten oberen und unteren Extremität der ganze Facialis gelähmt. Die Schwäche im Orbicularis war so hochgradig, dass es zu einem Lagophthalmus kam. Bei Annäherung eines Lichts oder der Hand schloss sich reflectorisch der Orbicularis. Die faradische und galvanische Untersuchung ergab in allen Facialiszweigen direct und indirect ganz prompte Zuckungen. Diese Kriterien liessen eine peripherische Facialislähmung ausschliessen.

Das Resultat seiner Beobachtungen fasst Vortragender dahin zusammen, dass der Facialis in der Hirnrinde mehrere Vertretungen habe, und dass dem oberen Facialis ein anderes Rindenfeld als dem unteren zukäme. Bis jetzt könne man das Rindenfeld des oberen Facialis im unteren Drittel der vorderen Centralwindung, in der 2. Stirnwindung und im Lobus parietalis inf. localisiren.

Würden nun bei einer Affection alle diese Foci zusammen oder die zu denselben verlaufenden Fasern zerstört, so entstehe eine complete centrale Facialislähmung.

Die bei fast jeder Hemiplegie anfänglich nachweisbare, kurz vorübergehende Lähmung des oberen Facialis sei durch Fernwirkung oder auch dadurch zu erklären, dass die Musculatur des oberen Facialis von jeder Gehirnhemisphäre aus versorgt werde.

Es ist Aufgabe der Zukunft, mehr als es bisher geschehen ist, auf die Lähmung des oberen Facialis bei der Hemiplegie zu achten und einschlägige Fälle klinisch und pathologisch genau zu verarbeiten, um die Anzahl und Lage der Foci des Facialis, sowie dessen supranucleären Faserverlauf genau festzustellen.

Discussion: Herr Embden: Der obere Facialis sei nach seinen Erfahrungen bei allen cerebralen halbseitigen Lähmungen mitbetheiligt. Unbekannt sei bisher noch die Erklärung für den Ausfall der Thränensecretion auf der gelähmten Seite, sobald der Facialis in seinem Verlauf an der Basis cerebri zerstört sei. Weiterhin galte es noch die Frage zu beantworten, wie sich bei sehr hochgradigen Apoplexien mit Betheiligung des oberen Facialis der Weinact verhielte.

Herr Trömner: Die Beobachtungen von Marinesco deckten sich mit denen S.'s. Der obere Facialis wird zunächst nicht von beiden Hirnhemisphären durch Associationsfasern, die quer durch den Balken ihren Weg nehmen müssten, innervirt, sondern es bestände für den ganzen Facialis der einen Seite eine einzige, gemeinsame Innervation auf derselben Seite. Die Function des Facialis in den einzelnen abhängigen Gebieten sei lediglich Uebungssache und nicht die Folge einer anatomischen Thatsache. Um den Facialiskern beständen ebenfalls Streitigkeiten, und zwar darüber, ob der obere Facialis ein anderes Kerngebiet habe als der untere. Marinesco habe nun sämmtliche Aeste der Faciales durchschnitten und habe dann in Folge der consecutiven Degeneration der Zellen im Kern der Faciales den Nachweis bringen können, dass sowohl für den oberen, wie für den unteren Faciales ein gemeinsamer Kern existire.

Herr Böttiger gibt zu, dass er früher Anhänger der Mendel'schen Theorie bezüglich der Facialiskerne gewesen sei; jetzt sei er jedoch ebenfalls der Ansicht, dass nur ein Kern für den ganzen Facialis der einen Seite vorhanden sei.

Herr v. Krause erwähnt einen Fall, in dem im Anschluss an eine Ganglienexstirpation sich eine halbseitige Lähmung der gegenüber liegenden Seite eingestellt hatte. Der Orbicularis palpebrarum war hier sicher nicht betheiligt, sondern functionirte normal, während sich der untere Facialast als paralytisch erwies. Die Lähmungen des Beines und des Facialisastes gingen innerhalb weniger Tage vollständig zurück, die der Arme war nach 3 Wochen ebenfalls verschwunden.

Herr Embden: Nach überstandenen oder bei älteren cerebrospinalen Hemiplegien könne man stets noch an der Herabsetzung der groben Kraft des Orbicularis den Nachweis führen, dass thatsächlich früher der obere Ast des Facialis ebenfalls mit befallen war.

Herr Saenger (Schlusswort): In einem seiner mitgetheilten Fälle hatte Vortragender beobachtet, dass beim Weinen die Thränensecretion auf beiden Seiten eine gleiche war.

Herrn Trömner erwidert Vortragender, dass Exner und Paneth auf experimentellem Wege die Frage der doppelseitigen Innervation des Orbicularis oculi zu lösen suchten. Sie kamen zu dem Resultat, dass es sich nicht um Associationsfasern handeln konnte, die durch den Balken gingen, sondern um eine quere Verbindung beider Facialiskerne im Pons.

Vortragender ging dann auf die von Trömner und Böttiger angeregte Kernlocalisation des Facialis ein und besprach die Mendel'sche Theorie vom Ursprung des oberen Facialis im Oculomotoriuskern und die Gowers'sche Ansicht vom Ursprung des unteren Facialis im Hypoglossuskern. Auf Grund eigener Beobachtungen und Untersuchungen sei Vortragender zu der Ansicht gelangt, dass der obere und untere Facialis einen gemeinschaftlichen Kern habe, was jetzt auch Böttiger zugebe und was endlich durch die neuesten Untersuchungen von Marinesco bestätigt würde.

Herrn Krause gegenüber hebt Herr S. hervor, dass es gewiss auch Fälle von cerebraler Hemiplegie gäbe, bei denen der obere Facialis auch im Anfang nicht afficirt erscheint. Bei diesen Fällen handelt es sich wahrscheinlich um eine individuelle Verschiedenheit. Ist es doch auch eine constatirte Thatsache, dass es Menschen gibt, welche nicht im Stande sind, jedes Auge allein für sich willkürlich zu schliessen. Bei solchen Leuten hat natürlich der Nachweis des signe de l'orbiculaire de la paupière keinen Werth.

Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.

(Officielles Protokoll.)

Nachtrag zum Bericht über die
Sitzung vom 21. November 1899.
(Vergl. d. Wochenschr. 1899, No. 51.)

Ueber die Bemerkungen, welche Herr Prof. F. A. Hoffmann in der Discussion über den Vortrag des Herrn Dr. v. Criegern **„Ueber die Ergebnisse der Untersuchung menschlicher Herzen mittels des fluorescirenden Schirmes“** machte, geht uns nachträglich folgendes Autoreferat zu:

„Die Beobachtung des Menschen am Röntgenschirme ist für uns Kliniker jedenfalls zur Zeit wichtiger als das Photographiren, denn wir können Bewegungen beobachten und den Kranken in zahlreichen, verschiedenen Stellungen betrachten, die uns dann die Handhabe zu werthvollen Combinationen geben. Wohin sollen die Kosten einer Untersuchung steigen, wenn wir die entsprechende Zahl von Photographien wollen anfertigen lassen? Für die Untersuchung des Mediastinums habe ich ganz besonders von Herrn v. Criegern gelernt, wie wichtig es ist, den Menschen in den verschiedensten Stellungen zu betrachten. Die von ihm gefundene und beschriebene Mediastinalspalte muss ich der Aufmerksamkeit aller inneren Mediciner empfehlen. Freisein derselben, Trübungen und Veränderungen in derselben werden meines Erachtens für die Diagnose der Erkrankungen in dieser so schwierigen Gegend Anhaltspunkte geben, die gegen früher einen sehr grossen Fortschritt bedeuten.“

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 16. November 1899.

Herr **Mansbach** demonstrirt ein neugeborenes Kind mit **Epispadie und Eversion der Blase.**

Herr **Hintner: Ueber Pyelitis im Kindesalter.**

Der Vortragende gibt zunächst eine genauere Schilderung der Aetiologie, der pathologischen Anatomie und Symptomatologie der Pyelitis und hebt besonders hervor, dass die bei Kindern so häufigen Darmerkrankungen in zahlreichen Fällen für die Entstehung einer Pyelitis von Bedeutung sein können. Bezüglich der Infectionserreger spielen neben den bekannten Gonococcen Tuberkelbacillen u. a. die Darmbacterien bei der Infection der Harnwege eine grosse Rolle; obenan steht hier das vielgenannte Bacterium coli commune. Was nun die Frage betrifft, auf welchem Wege die Darmbacterien in die Harnwege gelangen, so glaubt Vortragender 3 Möglichkeiten annehmen zu können: 1. Können die Mikroorganismen bei Mädchen direct vom Anus aus zur Vulva und Urethra und von hier aus ascendirend zur Blase und zur Pelvis gelangen. 2. Können die Bacterien vom Darm aus in den Blutkreislauf gelangen und von hier aus in der Niere abgelagert werden und 3. könnten nach Roosing Anastomosen zwischen den Lymph- und Blutgefässen der betreffenden Darmpartien und des Nierenbeckens vorhanden sein, wodurch sich ein mehr directer Uebergang der Mikroben denken liesse.

Daran anschliessend beschreibt Vortragender einen von ihm in der Praxis beobachteten Fall von Pyelitis bei einem 4 jährigen Mädchen. Aus der Anamnese ist als wichtig hervorzuheben, dass die kleine Patientin mit 2 Jahren an schwerem Brechdurchfall erkrankte, und dass seitdem fortwährend Unregelmässigkeiten und Störungen in der Verdauung (Durchfälle, Verstopfung, Appetitlosigkeit) bestanden haben. Bei der Untersuchung konnte ausser einer auffallend schlechten Ernährung und starken Abmagerung des ganzen Körpers zunächst nur der bestehende chronische Darmkatarrh festgestellt werden. Erst nach einigen Wochen trat bei beständiger Verschlimmerung des Allgemeinbefindens Fieber auf, das die Höhe von 40,0 und 40,5 erreichte und einen deutlich remittirenden Charakter hatte. Zugleich wurde auch ein häufiges, schmerzhaftes Uriniren beobachtet.

Durch die mikroskopische Untersuchung des Urins wurde eine Erkrankung des Nierenbeckens, eine Pyelitis festgestellt. Der Harn leicht diffus getrübt, hatte saure Reaction und zeigte spärlichen Eiweissgehalt. Mikroskopisch fanden sich vereinzelte Epithelzellen, dagegen Eiterkörperchen in erheblicher Anzahl und häufig zu sogen. Eitercylindern zusammengeballt vor. Ausserdem waren zahlreiche Bacterien vorhanden. Es waren kurze, plumpe Stäbchen, die keine Eigenbewegung besassen. Aus dem Fehlen der letzteren Eigenschaft allein glaubt Vortragender annehmen zu können, dass es sich in diesem Falle nicht um das Bacterium coli commune gehandelt habe.

Therapie: Zunächst Behandlung des Grundleidens. Gegen die Pyelitis Urotropin 2 mal täglich 0,25 g XX St. und nach einer Pause von 8 Tagen abermals XX St. à 0,5 g. Der Erfolg war sehr gut. Das Fieber sank am 4. Tage nach der Behandlung und erreichte am 7. Tage die Norm. Die Veränderung des Harnes wurde durch öftere Untersuchungen controlirt. Die Eiterkörperchen und Bacterien schwanden mehr und mehr und nach ca. 3–4 Wochen zeigte der Harn normales Verhalten.

Herr **Heinlein.** a) Demonstration: Derselbe legt das skeletirte Leichenpräparat einer anderwärts durch **Einschlagen von Elfenbeinstiften** erzielten **Heilung einer Pseudarthrose des Schienbeines** eines 60 jährigen, an Lungentuberculose verstorbenen Maurers vor, welcher vor 5 Jahren durch Sturz vom Baugerüste einen Schienbeinbruch erlitten hatte. Das Präparat illustrirt sehr anschaulich die durch das oben erwähnte Verfahren erzielte stattliche Knochenneubildung, dessgleichen auch die vorhandene beträchtliche seitliche Abweichung und Längsverschiebung der Bruchstücke, welche offenbar die Pseudarthrose veranlasst hatten. Heinlein glaubt nach mehrfacher eigener Erfahrung, dass in manchem ähnlichen Falle länger fortgesetzte Stauung durch Kautschukring oberhalb der Bruchstelle — nach Helferich's Vorgang — im Verein mit immer und immer wieder anzustrebender Verbesserung der wohl fast stets vorhandenen Stellungsabweichung der Bruchstücke ebenso sicher zum Ziele führt und das im geschilderten Fall zur Anwendung gekommene eingreifende Verfahren überflüssig macht.

b) **Ueber Nierenexstirpation.** Vortragender gibt nach voraufgeschicktem historischen Excurs einen casuistischen Beitrag zur Exstirpation der Niere nach subcutaner schwerer Verletzung derselben mit angeschlossener Epikrise. Mittheilung desselben wird in extenso erfolgen.

Rostocker Aerzteverein.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 11. November 1899.

Herr **Krukenberg** stellt 2 Fälle von **Keratoconus** vor, von denen der eine mit Erfolg operativ beseitigt worden ist, während der andere sich noch in Behandlung befindet. Bei letzterem wurde vor der Operation eine eigenartige rhythmische Pulsation der Hornhautmitte beobachtet, die synchron mit der Pulswelle in der Radialarterie erfolgte. Der vermuthete Zusammenhang des Phänomens mit der Herzaction liess sich dadurch mit Sicherheit erweisen, dass bei Compression der Carotis communis auf derselben Seite die Pulsation aussetzte, um bei Wegnahme des comprimirenden Fingers sofort wieder einzusetzen. Wie Wagemann, der den ersten derartigen Fall beschrieb, annimmt, kommt die Pulsation durch directe Uebertragung der Pulswelle der kleinen intraoculären Arterien auf den Bulbusinhalt und von da auf die stark verdünnte Hornhautmitte zu Stande. Während bei Wagemann die Bewegungen der Hornhaut bei seitlicher Einstellung der Zehender'schen Lupe beobachtet werden konnten, waren bei dem von Krukenberg vorgestellten Patienten die Ausschläge so gering, dass man sie nur mittels des Javal'schen Astigmometers an der regelrechten Verschiebung der Hornhautbildchen constatiren konnte.

Interessant ist, dass die Pulsationen auch subjectiv wahrgenommen werden können. Liess man den Patienten im Dunkelzimmer ein Licht fixiren, so sah er dasselbe in Folge seiner hochgradigen Kurzsichtigkeit als einen grossen Zerstreuungskreis. Die Peripherie desselben machte rythmische Bewegungen derart, dass der Kreis abwechselnd grösser und kleiner wurde. Die erscheinung war dem Patienten so deutlich, dass er die Pulsation mit Sicherheit zählen konnte. Auch hierbei zeigte sich eine fast vollständige Uebereinstimmung der subjectiv empfundenen Pulsationen mit den Herzschlägen. Nach Wagemann ist die Erscheinung so aufzufassen, dass durch die Hin- und Herbewegung der Hornhautmitte eine Zu- und Abnahme der Myopie und damit eine regelmässige Aenderung der Grösse der Zerstreuungskreise auf der Netzhaut eintritt, die von dem Patienten subjectiv empfunden wird.

Zum Schluss demonstrirt Herr **Krukenberg** das **Lohnstein'sche Hydrodiaskop,** mit Hilfe dessen sich die Sehschärfe bei seinem Patienten vom Fingerzählen in 2 Metern bis auf $^{6}/_{10}$ der normalen heben lässt.

Herr **Axenfeld** stellt einen Fall von **Transplantation von Panniculus adiposus zur Beseitigung einer adhärenten Knochennarbe** vor.

Im Anschluss an eine fistelnde Caries des unteren Orbitalrandes hatte sich vor ca. 6 Jahren bei der jetzt 13 jährigen, sonst gesunden Patientin eine adhärente Narbe gebildet. Der Knochen war eingesunken, das Unterhautzellgewebe fast in der ganzen Breite des Lides geschwunden; durch den Narbenzug klaffte die Lidspalte abnorm, wenn auch kein eigentliches Ektropium bestand. Da gleichzeitig das Auge in Divergenz stand, war die Entstellung hochgradig. Vortragender hat desshalb nach dem Vorschlage von Silex eine Fetttransplantation vorgenommen, aber nicht einzelne Klümpchen benutzt, sondern von der Bauchhaut ein ca. 7 cm langes, 2–3 cm breites Stück des Panniculus adiposus exstirpirt. Nach ca. 3 cm breiter Durchtrennung der Hautnarbe wurde das Lid und die Fascia tarsoorbitalis vom Knochen gelöst und völlig unterminirt, das Panniculusstück eingeschoben, dann der Musculus orbicularis mit versenkten Nähten geschlossen und darüber die Haut vereinigt. Der Anfangs übergrosse Effect hat sich allmählich ausgeglichen und jetzt, nach 4 Monaten, ist das Ergebniss vollkommen befriedigend, die Niveaudifferenz ganz ausgeglichen. Vortragender möchte aber trotzdem noch kein definitives Urtheil abgeben, da eine weitere allmähliche Rückbildung noch nicht ausgeschlossen ist. Man fühlt zur Zeit unter der Haut eine derbelastische Masse. Auf der anderen Seite dürfen solche Transplantationen nicht ohne Weiteres unnütz genannt werden, weil das Fettgewebe naturgemäss nicht lebend einheile, sondern es ist nicht unmöglich, dass dasselbe zu einer Einschaltung neugebildeten Bindegewebes führt.

Im Anschluss hieran berichtet Herr **Schultz** einen anderen Fall von Fetttransplantation, wo v. **Bergmann** bei einer Schauspielerin eine fehlende Mamma durch ein Lipom der Glutaealgegend ersetzt habe. Des Weiteren stellt in der Discussion Herr A. Thierfelder bei der Frage, ob das transplantirte Fett schwinden oder dauernd den Defect ausgleichen werde, die Hypothese auf, dass ähnlich wie bei einem in die Bauchhöhle gebrachten Stückchen Schwamm ein Durchwachsen mit Bindegewebe statthaben könne.

Herr **Kobert:** „Zusammenfassender Bericht über **Pharmakotherapie und Toxikologie des Jods und seiner Präparate**" mit Demonstration von 25 Jodpräparaten. (Der Vortrag erscheint anderweitig.)

In der darauf folgenden Discussion empfiehlt unter anderem Herr Schultz die Methode der Jodvasogenverbände bei Ulcera cruris.

Verein deutscher Aerzte in Prag.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 20. October 1899.

Vorsitzender: Herr Wölfler.

Herr **Wölfler** stellt eine Kranke vor, welche an einem schweren **Torticollis spasmodicus** litt und durch mehrere operative Eingriffe geheilt wurde. Die Patientin litt an continuirlichen Drehungen des Kopfes nach links und rückwärts. Die Resection des rechten Nervus accessorius hatte ein nur unvollkommenes Resultat zur Folge. Es wurde desshalb nach Noble Smith der linksseitige Nervus cervicalis II und III resecirt, während anstatt der Resection des tief gelegenen ersten Cervicalnerven die quere Durchtrennung des mächtigen M. obliquus inferior ausgeführt wurde. Der Erfolg war ein vollkommener und bleibender; die Heilung besteht seit 3 Jahren.

W. bespricht hierauf an der Hand von Abbildungen die Technik dieser Operation und ihre Resultate, die er mit der Resection des N. accessorius und der queren Durchschneidung der krampfenden Nackenmuskeln auf Grund der statistischen Erfahrungen vergleicht. (Vergl. das Referat auf S. 165.)

Sitzung vom 3. November 1899.

Herr **Schwarz** demonstrirt zwei Fälle aus der I. medicinischen Klinik, die beide durch hochgradige Veränderungen an den Gelenken ausgezeichnet sind.

Im 1. Falle handelt es sich um eine Combination von **angeborenem partiellen symmetrischen Riesenwuchs,** der die beiden Zeigefinger betrifft, mit Arthritis urica bei einer 60 jährigen Patientin. Die erste Gelenkschwellung soll vor ungefähr 20 Jahren an einem der hypertrophischen und seit jeher ankylotischen Zeigefinger aufgetreten sein. Gegenwärtig bestehen an mehreren Fingern und Zehen typische Tophi, sowie mehrfache Uratablagerungen in Sehnenscheiden und Schleimbeuteln. Die Garrod'sche Blutfadenprobe ist positiv. Die Demonstration wird durch Röntgenbilder der beiden Hände unterstützt, deren Einzelheiten der Vortragende näher erläutert.

Der 2. Fall **betrifft einen 62 jährigen Tabiker** mit beträchtlichen Athropathien beider Kniegelenke, einer Pseudoarthrose nach traumatischer Fractur des l. Oberschenkels, Atrophie der Musculatur beider Unterschenkel mit Fehlen der elektrischen Erregbarkeit ohne E. R., beiderseitigem Pes equinovarus und Subluxation des l. Schultergelenkes.

In der anschliessenden Discussion hebt Herr **Chiari** die Bedeutung der interarticulären Sensibilitätsstörungen für die Genese der Arthropathien hervor. Der Vortragende glaubt für den vorliegenden Fall auch trophische Störungen heranziehen zu müssen. In der Pseudoarthrose wenigstens ist die Sensibilität nicht erloschen, daselbst bestehen Schmerzen bei Bewegungen. In den athropathisch deformirten Kniegelenken sind auch passive Bewegungen in Folge von Ankylosen so gut wie unausführbar, so dass man über die intraarticuläre Sensibilität der Kniegelenke kein Urtheil gewinnen kann.

Herr **Piffl** demonstrirt hierauf die Präparate eines Falles von **Otitis tuberculosa mit tumorartiger Protuberanz in die Schädelhöle.** Bei der Section eines in der Irrenanstalt gestorbenen 35 jährigen Mannes (psych. Diagn.: Paralys. progr.) fand sich als Nebenbefund eine Erkrankung des linken Schläfenbeines, die zu ausgebreiteter Zerstörung des Knochens im äusseren Gehörgang, in der Paukenhöhle, an der Pyramide, am Warzenfortsatze und am angrenzenden Hinterhauptbeine geführt hatte. Die Dura mater war an der Innenseite der erkrankten Partien, besonders auf der oberen und hinteren Pyramidenfläche kolossal verdickt. Diese Verdickung war scharf umschrieben, höckerig, derb und sah aus wie ein echtes Neoplasma, erwies sich aber histologisch als Tuberculose. Die mikroskopische Untersuchung des Labyrinths ergab pathologische Eröffnung desselben an 4 Stellen Vorhof, Ampullen, Bogengänge und die unteren Schneckenwindungen waren erfüllt von tuberculösem Granulationsgewebe, das häutige Labyrinth vollständig zerstört. Nur in der oberen Schneckenwindung war das Corti'sche Organ noch stellenweise erhalten. Acusticus und Facialis waren bis vor ihrem Eintritt in den inneren Gehörgang tuberculös erkrankt. Die inneren Meningen waren nirgends inficirt worden, der Tod war augenscheinlich durch die ausgebreitete Lungentuberculose eingetreten.

Wiener Briefe.

Wien, 27. Januar 1900.

Hofrath Albert's Bemerkungen zur neuen Rigorosenordnung. — Senile Epilepsie. — Neuere Behandlungsmethoden des Trachoms. — Zulässigkeit der Fluoride zur Conservirung von Lebensmitteln. — Das Desinfectionsverfahren mit Formaldehyd im Epidemiedienste.

Wenn auch der Vortrag des Hofrathes Professor Albert über die neue Rigorosen-Ordnung eigentlich post festum kam, so brachten ihm die Mitglieder der Gesellschaft der Aerzte gleichwohl das regste Interesse entgegen, zumal Albert ein ebenso tiefsinniger als gewandter Redner ist, der jedes Thema anziehend und belehrend zu behandeln weiss. So auch diesmal, wo er nicht bloss die neue Studien- und Prüfungsordnung, sondern — weit ausholend und in die Tiefe gehend — den modernen Unterricht an den Schulen überhaupt und die Art seiner Reformbedürftigkeit, den complicirten Unterricht an der Universität, das Verhältniss zwischen Theorie und Praxis, die Nothwendigkeit des praktischen Unterrichtes der Aerzte, endlich den Einfluss der neuen Prüfungsordnung auf die psychische Oekonomie der Studirenden erörterte. Die Zuhörer wurden nicht müde, wiewohl Albert mehr als $1^1/_2$ Stunden lang sprach. Der Vortrag ist in seiner Gänze in No. 4 der „Wiener klinischen Wochenschrift“ veröffentlicht und müssen wir auf diese Publication verweisen, da ein selbst ausführliches Excerpt die geistreichen Deductionen, die mit vielen hübschen Beispielen illustrirt wurden, nicht wiedergeben könnte.

Schliesslich ist es ja bekannt, dass Erlässe auch abgeändert werden können; es wäre also immerhin noch möglich, dass Albert's schwere Bedenken an maassgebender Stelle in letzter Stunde noch Beachtung fänden.

Im Wiener medicinischen Club sprach Docent Dr. E. Redlich „über senile Epilepsie“. Der Vortragende versteht darunter die Fälle von Epilepsie, die erst nach dem 60. Lebensjahre einsetzen. Die Fälle sind nicht gar selten, R. hat etwa ein Dutzend derselben gesehen. Selbstverständlich darf man jene Fälle nicht hierherzählen, in welchen epileptische Anfälle als Symptom eines anderen schweren Leidens des Seniums auftreten, so der Nephritis, des Diabetes, vieler cerebraler Processe (Blutungen, Erweichungen) etc. Zuweilen wird die Differenzirung, ob die Epilepsie als solche oder epileptische Anfälle symptomatischer Natur vorliegen, z. B. bei Cysticercus cerebri, sich recht schwierig gestalten.

Was nun die Ursachen der eigentlichen senilen Epilepsie anbelangt, so legt R. der Heredität keine besondere Bedeutung bei, sondern ist der Ansicht, dass diese Epilepsie durch Alkoholismus, Schädeltraumen, Syphilis, jedes für sich allein oder combinirt einwirkend, verursacht werde. Fälle seniler Epilepsie bei chronischen Geisteskranken sind noch zweifelhaft. Eine wichtige Gruppe seniler Epilepsie ist die sogenannte arteriosklerotische, als deren Prototyp der Vortr. die von Naunyn beschriebenen Fälle heranzieht. Hier gelang es durch Compression der Carotiden den spontanen ähnliche Anfälle zu erzeugen. Das Bestehen der arteriosklerotischen Epilepsie kann als sichergestellt gelten, während die cardiale Epilepsie noch zweifelhaft sei.

Behufs Erklärung der arteriosklerotischen Epilepsie wird man sich vorzustellen haben, dass durch die Arteriosklerose der Hirnarterien die Ernährung des Gehirnes geschädigt wird und dadurch Veränderungen der Hirnelemente ausgelöst wer den, die im Vereine mit einer etwa vorhandenen Disposition das Auftreten epileptischer Anfälle auslösen können. Im Anschlusse daran bespricht R. kurz die pathologische Histologie der Epilepsie, vor Allem die von Chaslin beschriebene Gliose, sowie eigene, als miliare Sklerose bezeichnete Befunde bei zwei Fällen seniler Epilepsie. Die vorhandenen Befunde gestatten derzeit noch kein abschliessendes Urtheil.

In symptomatischer Beziehung gleicht die senile Epilepsie vollständig der gewöhnlichen Epilepsie, mit ein Grund, sie dieser zuzurechnen. Vortragender erwähnt kurz Fälle seniler Epilepsie mit postepileptischen Psychosen, Lähmungserscheinungen nach Anfällen, dauernder Sprachstörung u. s. w. Die häufige Demenz bei der senilen Epilepsie ist weniger auf Rechnung der Epilepsie als solcher zu setzen, als vielmehr Folge der stets vorhandenen senilen Hirnatrophie. In therapeutischer Beziehung gelten die gleichen Indicationen, wie sonst bei der Epilepsie; freilich sind die Chancen eines Erfolges im Allgemeinen geringe.

An den Vortrag schloss sich eine Discussion, in welcher von Dr. Lauterbach und Docent Dr. H. Schlesinger die causalen Beziehungen zwischen Herzkrankheiten und Epilepsie eingehend erörtert wurden.

Im Wiener medicinischen Doctorencollegium sprach jüngst Professor Hans Adler über neuere Behandlungsmethoden des Trachoms. In prophylaktischer Hinsicht empfahl der Vortragende den Gebrauch fliessenden Wassers in den Waschbecken der Ambulatorien und die stricte Separation der Trachomkranken von anderen Menschen; im Spitale sollen sie sogar ihr eigenes Wartepersonal erhalten. Die Therapie kann eine dreifache sein: 1. eine medicamentöse, 2. eine mechanische und 3. eine operative. In ersterer Beziehung wendet man in neuerer Zeit, abgesehen von den noch immer wirksamen älteren Mitteln (Silbernitrat, Kupfersulfat und Belladonnasalbe), die folgenden an: Sublimat in schwachen und concentrirten (bis 1 : 100) Lösungen, Ichthyol, Jodoform, Jod in verdünnten Lösungen, Jodkali, Borsäure, Antipyrin, Chinin, Opiumtinctur, Carbolsäure, Pyoktanin etc. Als wirksame mechanische Behandlungsmethode empfiehlt Adler die Massage mit verschiedenen Salben, namentlich als Abwechslung zwischen 2 Behandlungsmethoden, den Spray mit verschiedenen Medicamenten, endlich die Galvanokaustik mit dem spitzen Brenner, auch ambulatorisch gut ausführbar. Alle 8 Tage eine galvanokaustische Sitzung, zwischendurch medicamentöse Behandlung. Sehr empfehlenswerth für grosse, einzelstehende Knoten. Unter den chirurgischen Methoden, deren Adler eine ganze Reihe aufzählt und bespricht, empfiehlt er das Anstechen und Excochleation der einzelnen Follikel nach Bardenheuer-Sattler, am besten mit der von Herrnheiser empfohlenen Pincette. Sehr gute Resultate gibt auch das Ausquetschen mit der Knapp'schen Rollpincette, bei welcher nicht bloss die Follikel getroffen werden, sondern auch das dazwischen liegende Gewebe günstig beeinflusst wird. Empfehlenswerth ist noch das Ausquetschen mit dem Kuhn'schen Expressor und für hartnäckige Fälle die sog. Knorpelausschälung nach Kuhnt. All' diese und noch andere Verfahren müssen zweckentsprechend combinirt werden, wobei oft recht befriedigende Resultate erzielt werden.

Ueber Anfrage eines Fabrikanten, ob ein Conservirungsmittel für Lebensmittel, welches im Wesentlichen aus Flusssäure bestehe, für den allgemeinen Verkehr zulässig sei, hat der Oberste Sanitätsrath (Ref. Professor Dr. M. Gruber) ein Gutachten erstattet, welches in seinen Schlusssätzen lautet: „Aus den vorliegenden Erfahrungen geht hervor, dass die Gefährlichkeit der Fluoride eine geringe ist und oft die Aufnahme kleiner Mengen von Fluoriden, wie sie z. B. zur Weinconservirung erforderlich sind (2—3 g Fluor für 100 Liter Wein) keinen Schaden bringen würde. Trotzdem spricht sich der Oberste Sanitätsrath dafür aus, den Zusatz von Fluoriden als Conservirungsmittel zu Nahrungs- und Genussmitteln zu verbieten, da sie wie andere Conservirungsmittel deren reinliche und sorgfältige Behandlung, in welcher der wichtigste Gesundheitsschutz liegt, mehr oder weniger überflüssig und den unerwünschten Erfolg möglich machen würden, bereits in Zersetzung begriffene oder inficirte Lebensmittel in geniessbarem Zustande zu erhalten. Von diesem Gesichtspunkte aus muss insbesondere die Conservirung von frischen Fleischpräparaten, wie z. B. Hackfleisch und Würsten, von Milch, Butter, Fruchtsäften, Marmeladen, Obstmusen und Bier mit Hilfe von Fluoriden verworfen werden.... „Die Verwendung der Fluoride zur Conservirung von ganzen, unversehrten Eiern in der Schale, wobei die Conservensalze mit dem Inhalte nicht in Berührung kommen, kann unbedenklich zugelassen werden.“

Die Wochenschrift: Das österr. Sanitätswesen, No. 4 vom 22. Januar 1900, enthält auch ein Gutachten des Obersten Sanitätsrathes betreffend die Anwendbarkeit des Desinfectionsverfahrens mit Formaldehyd im Epidemiedienste. Auch hier fungirte Professor Dr. Max Gruber als Referent. Im Allgemeinen hat sich, nach Gruber, die Desinfection mit Formaldehyd in der letzten Zeit in hohem Maasse verbessert, sie stellt in ihren neuesten Formen eine wichtige Erleichterung und bedeutende Erhöhung der Sicherheit der Wohnungsdesinfection dar, da es mit den neuen Apparaten in der That gelingt, binnen wenigen Stunden die ganzen, frei zugänglichen Oberflächen in einem Raume zu desinficiren, mit einem so geringen Aufwande von Mühe und Arbeitszeit, wie sie das Abdichten der Begrenzungsflächen und das Füllen und Heizen der Apparate erfordern. Trotzdem gibt es da noch vielerlei zu erwägen und müssen wir darum jene Aerzte, die sich für dieses Verfahren interessiren, auf die ausführliche wissenschaftliche Arbeit Prof. Gruber's, in welcher zum Schlusse auch der Modus einer exacten Zimmerdesinfection genau beschrieben wird, verweisen. Hier in Wien liegt die Desinfection der Krankenzimmer, wie der Referent so nebenbei erwähnt, noch im Argen, wovon er sich bei einer Desinfection in seinem eigenen Haushalte nach einem Masernfalle zu überzeugen Gelegenheit hatte. Freilich tragen hieran, was hinzuzufügen wäre, nicht die ärztlichen Organe Schuld, sondern die Herren Magistratsräthe, denen jeder für prophylaktische Zwecke ausgegebene Heller in die Augen sticht, da sie ihn als hinausgeworfen betrachten.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société médicale des hôpitaux.

Sitzung vom 8. December 1899.

Appendicitis und Darmobstruction.

Aviragnet und Bernard haben 2 Fälle von perforirender Appendicitis erlebt, welche mit Darmobstruction coincidirte; im ersten Falle war die Obstruction die Folge eines Dickdarmkrebses und die Appendicitis wurde erst bei der Autopsie mit der Peritonitis, die heraus hervorging, constatirt; im zweiten Falle konnte die Ursache der Obstruction, welche mit einer wohl erkannten perforirenden Appendicitis coincidirte, nicht erkannt werden, eine Section wurde nicht gemacht. Für den ersten Fall glauben die Berichterstatter an eine einfache Coincidenz, für den zweiten aber halten sie dafür, dass die Appendicitis das Primäre und die Occlusion das Secundäre war: Lähmung des Darmes in Folge der Veränderungen am Wurmfortsatz und Bauchfell. Die beiden Fälle zeigen auch, dass Appendicitis und Peritonitis ohne besonders heftige Symptome auftreten und dieselben sogar unter der Darmobstruction völlig verborgen sein können.

Hayem erinnert daran, dass in solchen Fällen die Blutuntersuchung die Peritonitis klar machen würde, denn bei eiteriger Entzündung des Bauchfells ist immer Vermehrung des Fibrins und Leukocytose vorhanden.

Parmentier hat sich mit Erfolg dieses diagnostischen Mittels bedient und Dank der Blutuntersuchung eine tiefliegende Eiterung bei Appendicitis diagnosticiren können, was ohne dieses Mittel nicht möglich gewesen wäre.

Der Alkoholismus in den Spitälern von Paris.

Jacquet gibt einen ausführlichen Bericht über dieses Thema im Namen einer Commission des Vereins (der Spitalärzte). Er glaubt, dass die zunehmende Zahl der Krankheitstage in den Krankenhäusern von Paris pro einzelnen Fall, welche trotz der verbesserten Behandlung eine auffallende sei (von 2 887 094 Tagen im Jahre 1878 auf 4 343 990 Tage im Jahre 1894 bei einer Bevölkerungszunahme von nur 23 Proc.), vor Allem dem Alkoholismus zuzuschreiben sei. Derselbe sei dreierlei Art, der allgemeine, gewöhnliche Alkoholismus, der medicamentöse und der administrative. Die beiden letzteren entstehen in den Krankenhäusern durch die allmählich viel zu reich bemessene Darreichung von stärkenden Weinen, Champagner u. s. w. und die aus diesem Gebrauch entstandene Gewährung von Alkohol an die Krankenwärter, die Assistenten u. s. w. In dem Gutachten der Commission werden den Krankenhausverwaltungen daher folgende Vorschläge gemacht: 1. Jedermann, männlichen oder weiblichen Geschlechts, werden beim Verlassen des Krankenhauses, ein oder mehrere kurze Anweisungen über die Gefahren des Alkoholismus übergeben. 2. Um das Pflege-Personal vor der Phthise zu bewahren, welche ihm zu oft in Folge der doppelten Gefahr der Ansteckung und des Alkoholismus droht, soll man in jedem Krankenhaus eine Erholungsstätte mit Spielen, Zeitungen, Büchern gründen, wo das Personal seine freien Stunden zubringen kann und wodurch es vom Wirthshausbesuch abgehalten wird. 3. sollte eine specielle ständige „Alkoholcommission“ ernannt werden, welche im Laufe des Jahres die bezüglichen Fragen studiren, die Einhaltung der zuerst eingeführten Reformen überwachen, neu einzuführende erwägen und einen jährlichen Bericht über diese verschiedenen Punkte liefern, kurz das Fortschreiten der bezüglichen Erfolge versichern sollte. Diese 3 wichtigsten Punkte wurden einstimmig von den zahlreich erschienenen Spitalsärzten angenommen.

A. Petit stellt einen Kranken vor, welcher mit doppelseitiger Parotitis in Folge Bleivergiftung behaftet ist; die Ursache der Speicheldrüsenaffection liegt nach seiner Ansicht in der Eliminirung des Pb durch den Speichel.

Sitzung vom 22. December 1899.

Alimentäre Vergiftung mit intermittirendem Fiebertypus.

Rendu beschreibt genau den Fall eines 17 jährigen Mannes, welcher nach dem Genuss von Nahrungsmitteln sehr zweifelhafter Beschaffenheit unter typhusähnlichn Erscheinungen (Kopfschmerz, Delirien, grosse Schwäche, jedoch keine Darmsymptome) erkrankte: gleichzeitig trat ein scharlachähnliches Erythem an den Extremitäten ein, welches nur einige Tage dauerte und ohne Abschuppung verschwand. Der Verlauf der Krankheit und diese Hauteruption liess Typhus ausschliessen und eher an eine Vergiftung mit Nahrungsmitteln denken. Der Fiebercyklus war rein intermittirend und erinnerte völlig an das Bild der Tertiana, 5—6 solcher Fieberanfälle stelten sich so ein, bis das Fieber unter dem Einfluss von Chinin völlig fiel. Dieses periodische Auftreten von Fieber, sowie die günstige Wirkung des Chinin liessen auch an Malaria denken, in den Antecedentien des Kranken fehlt jedoch jeder Anhaltspunkt dafür und so musste obige Diagnose allein verbleiben. Zu den Affectionen, welche in intermittirendem Typus auftreten und die man früher ausschliesslich der Malaria zuschrieb, kämen nun nach **Rendu** ausser der infectiösen Endocarditis und Aortitis die auf Vergiftung mit Nahrungsmitteln beruhenden Erscheinungen. In dem vorliegenden Falle konnten weder kalte Bäder noch Abführmittel und Lavements die Fieberanfälle modificiren, sondern nur Chinin in subcutaner Anwendung brachte nach der fünften Dosis das Fieber complet zum Stillstand.

Variot und **Chicotot** berichten über **radioskopische Beobachtungen zur Differentialdiagnose zwischen Bronchopneumonie und lobärer** (croupöser) **Pneumonie** bei Kindern. Bei letzterer sind die Zeichen der Radiographie deutlicher und bestehen in einer etwas verminderten Durchsichtigkeit der Lungen und zwar häufig auf der Seite, wo die Veränderungen mehr confluirend und deutlicher sind; ausserdem sind die Grenzen des radiographischen Herzschattens ungenau. Diese Zeichen scheinen Variot nicht so sicher wie die der Auscultation und zwischen beiden besteht auch meist keine Wechselbeziehung; mit den Fortschritten der Radiographie könnte jedoch eine Modification dieser nur provisorischen Beobachtungen eintreten.

Société de pédiatrie.

Sitzung vom 12. December 1899.

Der Typhus im Kindesalter. Discussion über die dringenden Operationen ohne Einwilligung der Eltern.

Barbier und Herrenschmidt bringen die Typhusstatistik am Spital Trousseau im Jahre 1899. Die Morbidität stieg von 4 im Monat März allmählich auf 27 im August und sank dann wieder; die Mortalität, Anfangs 8,6 Proc., ist in den letzten Monaten auf 4,3 Proc. herabgegangen, was für weniger schwere Fälle in dieser Zeit spricht. Complicationen (Angina, Stomatitis, 1 Perforation) war selten, Recidive in einem Viertel der Fälle. Die Behandlung bestand in Milchdiät, kalten Lavements von 1 Liter Wasser Morgens und Abends, kalten Waschungen alle 2—3 Stunden, Excitantien. Die kalten Bäder, glaubt Barbier, können Collaps, wenn auch nicht tödtlichen, verursachen. In einer Anzahl von Fällen wurden warme Bäder gegeben, besonders bei

Delirium, Angstgefühl, Sinken des arteriellen Druckes und zwar 1, 2, höchstens 3 Bäder pro Tag.

Der Fall von Perforation, welcher nach der Ansicht von B. und H. bei sofortiger Operation sicher hätte gerettet werden können, wozu aber die nicht sofort zu erholende Einwilligung der Eltern nöthig war, ging tödtlich aus. In der lebhaften Debatte, welche dieser Umstand hervorrief, erklärten Lannelongue und Sevestre, dass sie in solchen Fällen ohne Scrupel sofort operiren würden, selbst auf die Gefahr der strafrechtlichen Verfolgung, die sich aus den Gesetzen ergibt, hin. Die Société de pédiatrie beschloss daher einstimmig folgendes Votum: „Eine Anzahl Kinder sterben in den Krankenhäusern nur in Folge Hinausschieben einer wichtigen Operation, welche Verzögerung der Nothwendigkeit entspringt, vor der Operation stets die Einwilligung der Eltern zu erholen. In solch' dringenden Fällen sollte der Chirurg ermächtigt sein, ohne diese Einwilligung vorzugehen.

Franz Glénard spricht sich energisch für die Behandlung des Typhus bei Kindern mit kalten Bädern aus. Die Typhusmortalität sinkt dabei auf 2,5 Proc., während sie bei der gemischten Behandlung 9 Proc., bei der rein medicamentösen 15 Proc. beträgt. Weder beim kalten Bad mit zu niedriger Temperatur, noch bei zu langer Dauer besteht die Gefahr des Collapses, welche so oft hervorgehoben wird. Derselbe wird vielmehr durch ein zu warmes Bad oder ein kaltes Bad, wenn es zu spät im Verlaufe der Krankheit, ohne die für das Herz nöthigen medicamentösen Mittel gegeben wird, verursacht. Die systematische Behandlung des Typhus bei Kindern mit kalten Bädern hält wie bei Erwachsenen Alles, was man sich davon versprechen kann und ist der Abdominaltyphus unter dieser Bedingung, aber nur unter dieser (systematischen Bäderbehandlung), eine sehr gutartige Affection.

Variot und Devé bringen zwei Beispiele von bösartigem Scharlach, der bei der Uebertragung von einem Kinde auf das andere seinen schlimmen Charakter behielt (in allen 4 Fällen Tod nach 2—3 Tagen). Die Erklärung dieser Fälle ist noch eine dunkle.

Stern.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 26. December 1899.

Die Resultate von 23 Fällen perinealer Urethrostomie.

Poncet bespricht nochmals diese Operation, welche er im Jahre 1892 auf dem französischen Chirurgencongress zum erstenmal vorgebracht hat und deren Zweck die Neubildung einer künstlichen Harnröhrenöffnung am Perineum ist. Sie ist angezeigt bei Substanzverlusten (äusseren Verletzungen) und bei unheilbaren Stricturen der Harnröhre, die weder der inneren und äusseren Urethrotomie noch der Urethroplastik zugänglich sind oder bei welchen diese Operationen nicht den gewünschten Erfolg gebracht haben. Ein Punkt ist vor Allem bei der Urethrostomie hervorzuheben, das sind die guten Erfolge der Operation, indem in allen Fällen Heilung ohne besondere Zufälle eintrat. Das ist zu erklären mit der Leichtigkeit, mit welcher die Miction wieder möglich ist, mit der Wohlausführbarkeit der Blasenausspülungen, wenn sie nothwendig sind, mit dem Ausschluss der Dauersonde und den Versuchen, zu katheterisiren. Die Operation, von absoluter Nothwendigkeit, opfert ein mehr oder weniger grosses Stück der männlichen Harnröhre, trotzdem bleibt die Miction eine willkürliche, die Urinretention eine physiologische, da der Sphincter der Blase und Prostata nicht betroffen wird; die Art des Urinirens wird aber ähnlich der des Weibes, an welche kleine Unannehmlichkeit sich der Patient allmählich gewöhnt. Ernster ist die eine schwerwiegende Folge der Operation, dass die Geschlechtsfunction nicht mehr in normaler Weise möglich ist, worauf man die Patienten stets vorher aufmerksam machen muss.

Die Alkoholomanie und das Serum alkoholisirter Thiere.

Bei der chronischen Alkoholvergiftung soll es ein sogen. latentes Stadium geben, bei welchem vor Eintritt der Veränderungen des chronischen Alkoholismus der Alkohol nur als Nervengift wirke; dieser Zustand hat Aehnlichkeit mit der Morphinomanie und Broca, Sapelier und Thibault nannten ihn daher Alkoholomanie. Eine Anzahl Forscher haben nun früher gefunden, dass, wie die Gifte bacteriellen Ursprungs, ebenso die animalischen, vegetabilischen oder mineralischen, besonders diejenigen, an welche sich der Organismus leicht gewöhnt, im Blute antitoxische Substanzen oder Stimuline (Metschnikoff) entwickeln. Jedes dieser Stimuline, mit dem Serum in einen anderen Organismus injicirt, verleiht demselben eine grössere Resistenz in Bezug auf das correspondirende Gift. Es wurde von obigen 3 Forschern beim Pferd eine künstliche Alkoholgewöhnung hervorgerufen, indem das Thier per os Alkohol gerne nahm. Dessen Blutserum wurde nun Thieren injicirt, die vorher die Gewohnheit und selbst Vorliebe für den Alkohol hatten, und hat bei diesen einen solchen Abscheu vor dem Alkohol erzeugt, dass sie lieber kein Getränk oder gar keine Nahrung zu sich nahmen als weiter den Alkohol zu nehmen. Die in dem Serum enthaltene, noch unbekannte Substanz wird Antiethylin genannt; bei den Thieren verursachte die subcutane Injection selbst hoher Dosen von diesem Serum keine locale oder allgemeine toxische Erscheinung irgend welcher Art. Die an Trinkern oder Alkoholikern gemachten Erfahrungen bestätigen die Thierexperimente, dieselben verlieren durch das Antiethylin den Geschmack am Alkohol, stark alkoholischen Getränken, wie Absinth, Rum u. s. w., bekommen wieder Lust an Wein (!) und gewinnen ihren Appetit und ihre Kräfte wieder. Die Wirkung des Antiethylins scheint sich auf die genannte, sogen. latente Periode des Alkoholismus zu beschränken und hat sich bis jetzt noch nicht gegen die durch den Alkohol bewirkten organischen Veränderungen bewährt.

Hannecart und Terrien berichten über einen Fall **primärer Conjunctivitis diphtheritica**, welcher mit Heilserum behandelt und geheilt wurde (durch eine einzige Injection von 4 ccm subcutan und 3 gtt. unter die Conjunctiva); sie schliessen daraus, dass die Diphtherie der Augen ebenso zu behandeln sei, wie die übrigen Erscheinungen der Krankheit.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Birmingham and Midland Counties Branch etc.

Sitzung vom 12. October 1999.

Das Herz bei Influenza.

Saundby führte aus, dass bei dieser Krankheit das Herz sehr häufig mit afficirt sei, doch habe man in der Literatur dieser Thatsache bisher nur wenig oder gar keine Beachtung geschenkt. Bei gelinderen Fällen beobachtet man nur Aenderungen in der Stärke, der Frequenz und dem Rhythmus des Pulses. Es könne nach einer Influenzaattaque Monate lang ein schwacher, intermittirender und unregelmässiger Puls gefunden werden. Hieraus erkläre sich wohl auch zu einem grossen Theile die so häufig zu beobachtende Hinfälligkeit und geistige Niedergeschlagenheit nach Influenza. Bei intensiveren Fällen ist das Herz erweitert und bietet die Zeichen von Erschöpfung dar. Zur Behandlung empfiehlt Saundby namentlich eine rationelle Schott'sche Cur, sei es in Nauheim oder einem anderen mit den nöthigen Einrichtungen ausgestatteten Orte.

Philippi.

Verschiedenes.

Curiosa aus der Praxis.

Heilung eines Gesichtserysipels durch Ichthyolsalbe in 24 Stunden!

In der Sprechstunde erscheint der polnische Fabrikarbeiter ...owski hochfiebernd, mit blaurothem, stark angeschwollenem Gesichte, auf dem sich in der Stirn- und Wangengegend einzelne Blasen zeigen, die Augen kaum sichtbar wegen Lidoedem. Diagnose: Erysipelas (bullos.) faciei. Therapie: Bettruhe, Diät, 10 proc. Ichthyolsalbe (50 g).

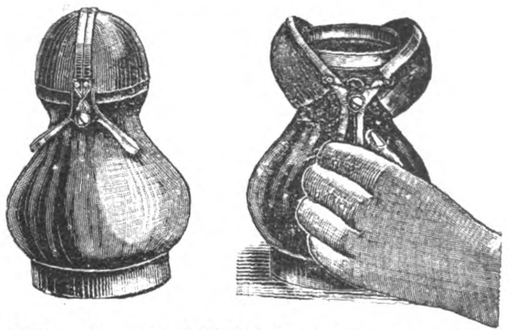
Am nächsten Morgen kommt die Frau des Patienten sehr erregt in mein Sprechzimmer und macht mir Vorwürfe, dass ich ihrem Manne eine so entsetzlich schmeckende und so heftig wirkende Medicin verschrieben habe. In ihrem polnischen Dialecte schildert sie, dass ihr armer Josef die ganze Nacht „zu Hof" gegegangen sei und grässliche Leibschmerzen gehabt habe: auch habe er immer jammernd den Esslöffel voll Medicin lange Zeit in der Hand gehabt, ehe er sich entschliessen konnte, den entsetzlich schmeckenden Teufelsdreck hinunterzuwürgen: er habe auch nicht Alles genommen, nur dreimal einen Esslöffel voll. — Ich konnte mir, trotz des Ernstes der Situation, kaum das Lachen verbeissen. Ich versprach zu kommen und besuchte kurz darauf den Mann, den ich wirklich nicht mehr erkannte. Zwei grosse blaue Augen schauten mich aus dem gerunzelten, mit grossen Schuppenlamellen bedeckten Gesichte dankbar an. „Hot ganz abscheilich geschmeckt, hot sich aber gut geholfen die Medicin von Panje Doctor!" rief er mir entgegen. Er war vollkommen fieberfrei, keine Spur von Erythem war zu sehen, die Kopfschmerzen waren verschwunden. Der Salbentopf war bis auf einige Gramm geleert. Der gute Polensohn hatte die Salbe, statt sie nach Vorschrift aufzustreichen, aufge—gessen. Trotz dieses eclatanten Erfolges habe ich bis jetzt Ichthyol bei Erysipel noch nicht innerlich verordnet.

Dr. F. Mosbacher-Bochum.

Ein neuer Speitopf für Phthisiker.

Die häufigen Beobachtungen von Uebertragung der Tuberculose durch das Sputum Tuberculöser, Beobachtungen, die durch die Untersuchungen von Cornet und Flügge eine experimentelle Stütze gefunden haben, veranlassten mich, einen Speitopf zu construiren, der eine möglichste Isolirung und event. Desinfection des Sputums zuliess, dabei aber dem behandelnden Arzte jederzeit die Uebersicht über den Auswurf gestattete und nicht wie bei den sonst trefflichen Dettweiler'schen Fläschchen, ausserordentlich schnell gefüllt ist. Das Gefäss, das die allgemein in Krankenhäusern übliche Form hat, trägt einen halbkugeligen Verschluss, der durch leichten Druck des Kranken geöffnet wird, nach Gebrauch sich wieder von selbst schliesst. Der Verschluss als solcher ist durch eine leichte Drehung vom Glasgefäss abzunehmen, letzteres daher leicht zu reinigen.

Wie in der Privatpraxis, so glaube ich noch vielmehr, dass in Krankenhäusern, Lungenheilanstalten, wo viele schwer Tuberculöse zusammentreffen, eine Isolirung des Auswurfes — zumal wenn er etwa übelriechend ist — schon im Interesse der anderen Kranken und des Pflegepersonals angestrebt werden muss. Habe ich ja des Oefteren bemerkt, dass in Berliner Krankenhäusern die Speigefässe mit runden Holzdeckeln, die lose herumlagen, als Nothbehelf zugedeckt wurden. Endlich dürfte es wohl auch dem im Laboratorium beschäftigten Collegen angenehmer sein, ein geschlossenes Gefäss vor sich zu sehen, als das Sputum immer frei vor Augen zu haben. Den Vertrieb des Speigefässes hat die Firma Wiskemann & Co. in Cassel bereitwilligst übernommen.



Dr. Jungmann.

Hofgeismar, den 8. December 1899.

Zur 4. Ausgabe des Arzneibuches für das Deutsche Reich.

Der Entwurf zur 4. Ausgabe des Arzneibuches für das Deutsche Reich (Pharmakopoea Germanica Editio IV), welcher zur Zeit dem Bundesrath zur Berathung vorliegt, enthält u. a. folgende Aenderungen und Zusätze, welche für die medicinischen Kreise von besonderem Interesse sind.

Neu aufgenommen sind die Artikel:

Adeps Lanae anhydricus, Adeps Lanae cum Aqua, Aether pro narcosi, Alcohol absolutus, Arecolinum hydrobromicum, Baryum chloratum, Bismutum subgallicum, Bromoformium, Coffeino-Natrium salicylicum (für Coffeino- Natrium benzoicum), Gelatina alba, Hydrargyrum salicylicum, Hydrastininum hydrochloricum, Mel, Methylsulfonalum, Oleum camphoratum forte, Oleum Chloroformii, Oleum Santali, Pilulae Ferri carbonici Blaudii (für Pilulae Ferri carbonici), Pyrazolonum phenyldimethylicum salicylicum, Semen Erucae, Serum antidiphthericum, Tela depurata, Tuberculinum Kochi, Unguentum Adipis Lanae, Vinum Chinae.

Gestrichen sind folgende Artikel:

Auro-Natrium chloratum, Coffeinum natrobenzoicum, Kalium aceticum, Keratinum, Liquor Ferri subacetici, Moschus, Pilulae Ferri carbonici, Thallinum sulfuricum, Tinctura Ferri acetici aetherea, Tinctura Moschi; die bisherigen besonderen Artikel Tabulae und Trochisci sind durch eine erweiterte Fassung des Artikels Pastilli erledigt worden.

Die Aufnahme von Mitteln, welche durch Patent geschützt sind, ist thunlichst vermieden worden. An Stelle der, einzelnen Personen geschützten Namen für Arzneimittel sind die wissenschaftlichen Bezeichnungen der betreffenden Mittel gesetzt worden.

Die Bezeichnungen der III. Auflage sind dahin abgeändert worden:

Für Diuretin in Theobrominum natrio-salicylicum = Theobrominnatriosalicylat;

für Salol in Phenylum salicylicum = Phenylsalicylat;

für Antipyrin in Pyrazolonum phenyldimethylicum = Phenyldimethylpyrazolon.

Unter den neu aufgenommenen Mitteln haben folgende aus gleichen Gründen eine Aenderung der sonst üblichen Bezeichnung erfahren:

Salipyrin in Pyrazolonum phenyldimethylicum salicylicum = Salicylsaures Phenyldimethylpyrazolon;

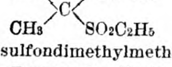
Dermatol in Bismutum subgallicum = Basisches Wismuthgallat;

Lanolinum in Adeps Lanae cum Aqua = Wasserhaltiges Wollfett;

Trional in Methylsulfonalum = Methylsulfonal.

Da in der pharmaceutischen Presse gegen die Richtigkeit des Namens für Trional Bedenken geäussert worden sind, so sei auf Folgendes hingewiesen:

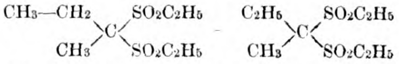
Die empirische Formel des Sulfonal ist: $C_7 H_{16} S_2 O_4$, und seine Constitutionsformel:



$$\begin{matrix} \mathrm{CH_3} & & \mathrm{SO_2C_2H_5} \\ & >\mathrm{C}< & \\ \mathrm{CH_3} & & \mathrm{SO_2C_2H_5} \end{matrix}$$

d. h. es ist ein Diaethylsulfondimethylmethan.

Die empirische Formel des Trionals ist: $C_8 H_{18} S_2 O_4$; das Trional unterscheidet sich vom Sulfonal also durch ein Plus von CH_2. Ersetzt man nämlich ein H-Atom einer CH_3 (Methyl-) Gruppe im Sulfonal durch eine Methylgruppe, so wird die ursprüngliche Methylgruppe zur Aethylgruppe; die Constitutionsformel des methylirten Sulfonals = Trional ist demnach:



$$\begin{matrix} \mathrm{CH_3{-}CH_2} & & \mathrm{SO_2C_2H_5} \\ & >\mathrm{C}< & \\ \mathrm{CH_3} & & \mathrm{SO_2C_2H_5} \end{matrix} = \begin{matrix} \mathrm{C_2H_5} & & \mathrm{SO_2C_2H_5} \\ & >\mathrm{C}< & \\ \mathrm{CH_3} & & \mathrm{SO_2C_2H_5} \end{matrix}$$

d. h. es ist ein Diaethylsulfonmethylaethylmethan.

Die Tabelle A (Maximaldosen) hat eine wesentliche Umgestaltung erfahren:

Von den neu aufgenommenen Mitteln haben Maximaldosen erhalten:

	!	!
Bromoformium	0,5	1,5
Coffeino-Natrium salicylicum	1,0	3,0
Hydrargyrum salicylicum	0,02	—
Hydrastininum hydrochloricum	0,03	0,1
Methylsulfonalum	2,0	4,0

Von den bereits im Arzneibuche 3. Ausgabe enthaltenen Mitteln, die noch keine Maximaldosen besassen, erhalten:

Herba Lobeliae	0,1	0,3
Podophyllinum	0,1	0,3
Pulvis Ipecacuanhae opiatus	1,5	5,0

Bei folgenden aus der 3. Ausgabe in die 4. Ausgabe übergegangenen Mitteln wurde die Einzelgabe wie folgt abgeändert:

Extractum Hyoscyami	0,2 in 0,1
Fructus Colocynthidis	0,5 in 0,3
Gutti	0,5 in 0,3
Herba Conii	0,5 in 0,2
Herba Hyoscyami	0,5 in 0,4
Kreosotum	0,2 in 0,5
Scopolaminum hydrobromicum	0,0005 in 0,001

Für die Tagesgabe ist im Allgemeinen die dreifache Einzelgabe festgesetzt worden mit folgenden Ausnahmen:

Amylenum hydratum	4,0	8,0
Chloratum formamidatum	4,0	8,0
Chloratum hydratum	3,0	6,0
Extractum Strychni	0,05	0,1
Folia Digitalis	0,2	1,0
Methylsulfonalum	2,0	4,0
Paraldehydum	5,0	10,0
Pilocarpinum hydrochloricum	0,02	0,04
Semen Strychni	0,1	0,2
Strychninum nitricum	0,01	0,02
Sulfonalum	2,0	4,0
Theobrominum natrio-salicylicum	1,0	6,0
Tinctura Strychni	1,0	2,0

Abrundungen nach oben finden sich bei allen Mitteln, die in der Einzeldosis die Ziffern 15 oder 3 aufweisen:

Argentum nitricum	0,03	0,1
Extractum Opii	0,15	0,5
Fructus Colocynthidis	0,3	1,0
Gutti	0,3	1,0
Hydrastininum hydrochloricum	0,03	0,1
Morphinum hydrochloricum	0,03	0,1
Opium	0,15	0,5
Pulvis Ipecacuanhae opiatus	1,5	5,0
Tinctura Digitalis	1,5	5,0
Tinctura Opii crocata und simplex	1,5	5,0

Preussischer Cultusetat.

Ueber die im preussischen Cultusetat enthaltenen Forderungen für Medicin und die medicinischen Facultäten entnehmen wir der Berl. klin. Wochenschr. folgende Angaben:

Unter allen, die Medicin betreffenden Positionen des Cultusetats ist die grösste und wohl auch überraschendste eine Forderung von 1 100 000 M., welche zur Deckung eines Fehlbetrages bei der Kgl. Charité bestimmt ist. Dieser Fehlbetrag ist dadurch entstanden, dass die Bettenzahl (wie bekannt) in den letzten Jahren wesentlich eingeschränkt ist: sie betrug früher 1956, jetzt nur noch 1454. Dieser Ausfall bedeutet eine Mindereinnahme von ca. 300 000 M. jährlich, und soll durch die vielfach besprochene Erhöhung der Verpflegungssätze wett gemacht — das inzwischen angewachsene Deficit aber durch einmalige Zahlung beseitigt werden, damit dann ein wirthschaftliches Gleichgewicht eintritt. Eine Erhöhung des Freibettenfonds der Charité um 13 687.50 M. wird hier übrigens einen, wenn auch nur geringfügigen Ausgleich bilden.

Im Uebrigen werden für Fortführung des Charitéumbaues im diesjährigen Etat nur 550 960 M. flüssig gemacht. Dieselbe vertheilen sich wie folgt: Neubau der Kinderklinik, I. Rate 150 000 M.; Neubau der psychiatrischen und Nervenklinik, III. Rate 13 060 M., Aussenanlagen hierfür 100 000 M.; Neubau der Hals-, Nasen-, Ohrenklinik, II. Rate 58 300 M.; innere Einrichtung hierfür 19 800 M., Verwaltungsgebäude, innere Einrichtung, 27 500 M.; Kapelle, innere Einrichtung, 10 500 M.; endlich Ankauf des Grundstücks Luisenstr. 3 für das Institut für Röntgenuntersuchungen und Einrichtung des Hauses Luisenstrasse 13 zur provisorischen Unterbringung der Augenklinik 117 300 M.

Die eben erwähnte Einrichtung eines besonderen Baues für das Institut zur Untersuchung mit Röntgenstrahlen stellt auch eine der wesentlichsten Neuerungen im Etat für die Universität Berlin dar. Sie erscheint im Ordinariat als Forderung des Gehalts für einen ausserordentlichen Professor mit 4150 M.; für einen Assistenten 1350 M.; für photographische Hilfleistungen 1900 M., endlich für Ausgaben 8250 M.; im Extraordinarium werden für Einrichtung des Hauses zum gedachten Zweck 12 850 M. ausgeworfen. Es wird jedenfalls allgemein befriedigen. dass diese Disciplin als Lehrgegenstand anerkannt, die Einrichtungen hierfür auf die Höhe der Zeit gehoben werden und der bisherige Director eine seinen Verdiensten und seiner Mühewaltung entsprechende Stellung erhält.

Endlich erhöht sich der Charitéetat um 48 000 M. in Folge der Uebernahme der Krankenabtheilung des Instituts für Infectionskranke. Für die Hundswuthabtheilung sind mehr 3000 M., für Aufnahme von Kranken, welche ein besonderes wissenschaftliches Interesse bieten, 4000 M. ausgeworfen.

Im Uebrigen werden für Berlin mehr verlangt: im Ordinarium ein (künftig wegfallendes) Ersatzordinariat, bedingt durch Geh. Rath Schweigger's Pensionirung mit 5400 M.; Physiol. Institut, Assistentenstelle 1350 M.; Erhöhung des Fonds 2500 M.; Med. Poliklinik, Zuschuss 2000 M.; I. und II. Med. Klinik für wissenschaftliche Zwecke 3500 M.; chir. Poliklinik der Charité 3800 M.; Hals-, Nasen- und Ohrenklinik, für wissenschaftl. Zwecke 2700 M.; psychiatr. Klinik dessgl. 1000 M.; Poliklinik für Haut- und Geschlechtskranke, Fonderhöhung 2000 M. Für die Berliner Universität insgesammt beträgt die Erhöhung im Ordinarium nicht weniger als 208 483 M. Im Extraordinarium erscheint besonders beachtenswerth eine Forderung von 29 500 M. für den Unterricht in der Hydrotherapie, wovon 9500 M. auf bauliche Einrichtungen hierzu im Maschinenhaus der Charité, 20 000 M. auf Anschaffung von Apparaten entfallen; ob diese Forderung mit der neuen Brieger'schen Professur in Zusammenhang steht, ist nicht ersichtlich. Sonst sind zu notiren: Anatom. Institut, Anschaffung von Mikroskopen 5000 M., Deckung von Fehlbeträgen beim physiol. Institut 7500 M., bei der meicin. Poliklinik 4500 M., bauliche Veränderungen am pharmakol. Institut 9400 M., am anatom. Institut 5870 M., am Klinikum 12 300 M., Instrumente und Apparaten für die psychiatr. Klinik 18 000 M.

Von den übrigen Universitäten erwähnen wir nur die wesentlichsten Mehrforderungen:

Königsberg. Ord. Umwandlung eines Ersatzordinariats für Hygiene in ein Ordinariat 2750 M. Assistenzarzt an der Frauenklinik 1200 M. Extraord. Hygien. Institut, Neubau, II. und letzte Rate 27 500 M., Beschaffung von Instrumenten 6000 M., Errichtung einer Baracke für Trachomkranke an der Augenklinik 25 000 M.

Greifswald. Ord. Ersatzordinariat (innere Medicin) 6240 M., Prosectur am anatom. Institut 2000 M. Frauenklinik, Assistent 1200 M., Fondverstärkung 8000 M. Augenklinik, Assistent 1200 M., Fondverstärkung 1000 M. Extraord. Anatom. Institut, Instrumente 7000 M., bauliche Aenderungen 5000 M., dessgl. im Krankenhaus 23 500 M., chirurg. Klinik, Instrumente 9000 M., Neubau der chirurg. Klinik (auf 553 000 M. veranschlagt) I. Rate 120 000 M., Frauenklinik, Um- und Erweiterungsbau I. Rate 120 000 M., Hygien. Institut, Instrumente 6000 M.

Breslau. Ord. Anatom. Institut Fondverstärkung 2000 M., Physiol. Institut Assistent 800 M. Klinische Anstalten Fondverstärkung 6000 M., Medicin. Klinik Assistent 1200 M., Kinderkrankenhaus Assistent 1200 M., do. Fondverstärkung 2000 M. Extraord. Anatom. Institut Neubau, Ergänzungsrate 10 000 M., Klin. Anstalt Fehlbeträge 20 000 M., Kinderklinik Neubau, I. Rate 100 000 M. (Anschlag 118 500 M.), Hygien. Institut, Instrumente 5000 M.

Halle. Ord. Chirurg. Klinik, Oberarzt 800 M. Extraord. Erweiterung der medic. Klinik 97 400 M. (bezieht sich auf bessere Unterbringung syphilitisch Kranker, von deren bisherigem Aufenthalt in Kellerräumen der Etat eine sehr erbauliche Schilderung gibt!) Pharmakologisches Institut, Instrumente 6000 M., Hygienisches Institut, Brutzimmer 7500 M.

Kiel. Ord. Ordentliche Professur für Psychiatrie 6160 M. Patholog. Institut, Prosectur 800, Kliniken Freistellen 7665, Chir. Klinik, Fonderhöhung 17 000 M., Hals-, Nasen-, Ohrenklinik Subvention 1800 M. Extraord. Erweiterungsbau der Frauenklinik, Ergänzungsrate 12 000 M., Medic. Klinik, Neubau, III. Rate 120 000 M., Irrenklinik, Neubau, III. Rate 250 000 M., Hygien. Institut, Einrichtung von Arbeitsplätzen 5000 M., Chir. Klinik, bauliche Veränderungen 9500 M.

Göttingen. Ord. Anatom. Institut, Fondverstärkung 427 M. Extraord. Anat. Institut, Neubau 5750 M., Hygien. Institut, Apparate 5000 M. Klin. Anstalten, Fehlbetrag 18 800 M., Poliklinik für Ohrenkrankheiten, Erweiterungsbau, 8000 M.

Marburg. Ord. Chirurg. Klinik, Fondverstärkung 11 000 M. Augenklinik desgl. 800 M. Extraord. Anatom. Institut, Neubau, II. Rate 150 000 M. Hygien. Institut, zur Fortsetzung der Versuche mit Tuberkelgiften bei Rindertuberculose 3000 M., Chirurg. Klinik, Fehlbetrag 12 500 M.

Bonn. Ord. Ohrenklinik, Subvention 600 M. Extraord. Med. Klinik, Instandsetzungsarbeiten 40 000 M., Hautklinik desgl. und Anschaffung von Apparaten 8000 M., Augenklinik, Neubau, I. R. 120 000 M., Hygien. Institut, Instandsetzung 4800 M.

Das Institut für experimentelle Therapie in Frankfurt a. M. erscheint mit einer Forderung von 65 000 M., davon Gehalt für den Director 6900 M., sonstige persönliche Ausgaben 12 500 M., sachliche Ausgaben 45 600 M. Dem gegenüber stehen an Einnahmen 38 000 M. Gebühren für Serumprüfung und dergleichen, 10 000 M. Zuschuss der Stadt Frankfurt.

Das Lepraheim im Kreise Memel macht 5000 M. Mehrausgabe nöthig (im Ganzen jetzt 15 000 M.), das Hygienische Institut in Posen 4500 M. Für Bekämpfung der Granulose sind wie im Vorjahr 35 000 M., für Studium der Maul- und Klauenseuche 30 000 M. ausgeworfen, die Curse in Psychiatrie für die Regierungsmedicinalräthe erfordern wiederum 40 000 M.

Mittel zur Ausführung der sogen. Medicinalreform sind im diesjährigen Etat noch nicht vorgesehen.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Unserer heutigen Nummer liegt, im Anschluss an den auf S. 158 enthaltenen Nekrolog, das Porträt Sir James Paget's bei. Damit ist das erste Hundert unserer Blätter vollendet. Wir hoffen, dass die Sammlung dauernd den Beifall unserer Leser hat und werden ihr in dieser Annahme auch in Zukunft die grösste Aufmerksamkeit zuwenden.

Therapeutische Notizen.

Carbolsäure als Specificum gegen Tetanus. D. F. Woods-Philadelphia berichtet, dass er bei den vielen Fällen von Tetanus, die er nach verschiedenen Methoden behandelt hatte, nur eine Heilung erzielte und zwar durch Anwendung der Carbolsäure in heroischen Dosen. Er wendet dieselbe zunächst in Form hypodermatischer Injection einer 10 proc. Carbollösung an, zuerst 10 Tropfen, nach einer Viertelstunde 20, nach einer weiteren Viertelstunde 30 Tropfen, mit dieser Dosis wird in $^1/_2$—2 stündlichen Pausen fortgefahren bis Patient wieder schlucken kann, was in dem beschriebenen Falle im Verlaufe des zweiten Tages eintrat. Von da ab wurde die Lösung in der Dosis von 3—5 g mit Glycerin zunächst dreistündlich, dann in allmählich abnehmender Menge und Frequenz weitergegeben. Diese Heilwirkung der Carbolsäure wird durch eine weitere Beobachtung von H. B. Cox an einem mit Tetanus erkrankten Pferde bestätigt. (New-York medical Journal, 9. Sept. 1899.) F. L.

Behandlung der tertiären Lues durch intramusculäre Injection unlöslicher Quecksilbersalze.

J. Coplin Stinson-San Francisco empfiehlt auf Grund seiner Erfahrungen die Injection der unlöslichen Quecksilbersalze, insbesondere des salicylsauren Hydrargyrums zur Behandlung der tertiären Formen. Dasselbe wird von der Mehrzahl der Patienten gut vertragen. Abscessbildung wurde von ihm nie beobachtet, die Resorption ist eine sehr rasche. Er verwendet eine sterilisirte Lösung von 0,1 g Hydrarg. salicyl. auf 2,0 g Ol. amygdal. dulc. pro Injection. Dieselbe wird in der Gegend der Nates intramusculär unter Beobachtung der Regeln der Antiseptik applicirt, und ist beinahe schmerzlos. Er empfiehlt bei den Tertiärformen 3 Jahre hintereinander, jährlich 4 mal eine Serie von 9—10 Injectionen (2 mal wöchentlich), daneben den Gebrauch von Jodkali. Ein Fall derart behandelter Gehirnsyphilis wird beschrieben. (New-York Med. Journ., 2. September 1899.) F. L.

Vergiftung mit Coloquinthen. W. E. Jennings-Brooklyn berichtet über einen Fall von Coloquinthenvergiftung, welcher trotz der enormen Dosis in Heilung ausging. Eine 29 jährige Frau nahm, um künstlichen Abortus herbeizuführen, eine ganze Coloquinthenfrucht (10—15 g) in ca. 120 g Gin (Wachholderschnaps) aufgelöst innerhalb 24 Stunden. Die ersten Intoxicationssymptome traten eine Stunde nach Einnahme der ersten Dosis auf. Heftige Gastroenteritis folgte. Die Maximaldosis des Mittels beträgt 1 g pro die, tödtliche Vergiftungen sind schon bei 3 g beobachtet worden. Eine Abortivwirkung trat trotz der hohen Dosis und der starken Rection nicht ein. (New-York med. Journ., 2. September 1899.) F. L.

Nachtschweisse. In der Therapeutic Gazette vom 15. März 1899 empfiehlt Coston die Kamphersäure als bestes Mittel gegen die schwächenden Nachtschweisse, wie sie besonders nach acuten Infectionskrankheiten, Typhus u. s. w., auftreten. Eine einmalige Dosis von 1—2 g genügt meist für mehrere Tage Das Pulver wird am besten eine Stunde vor dem zu erwartenden Schweissausbruch trocken auf die Zunge genommen und mit Wasser oder Milch hinuntergespült. F. L.

Heisse Bäder bei Chlorose. Brosin erzielte mit der Anwendung heisser Bäder bei ca. 50 Fällen von Chlorose sehr gute Resultate. Die Behandlung besteht in der dreimal wöchentlich erfolgenden Darreichung eines Bades von 32° R., 15—30 Minut. lang, während desselben kalte Compressen auf den Kopf, nach dem Bade eine kurze kalte Douche und tüchtige Abreibung. Die Procedur wird 4—6 Wochen lang fortgesetzt. Das subjective Befinden bei dieser Behandlung ist ein vorzügliches, die lästigen Symptome kommen sehr rasch zum Schwinden. (Progressive Medicine, Juni 1899.) F. L.

Flatulenz. In der Union Médicale du Canada wird zur Verhütung dyspeptischer Fermentation der Gebrauch eines Pulvers von 0,1 g Beta-Naphthol und 0,4 g Carbo ligni pulv. unmittelbar nach der Mahlzeit empfohlen. F. L

Hypodermatische Anwendung des Piperazins. Giofredi berichtet in der Gazetta degli Ospedali vom 20. August 1899 über einen Fall von Gicht, in welchem es ihm gelang, eine bisher allen Mitteln trotzende Uratablagerung in der Sehnenscheide des Peroneus longus durch 10 direct in den Tophus applicirte Einspritzungen von je 0,5 g Piperazin, welche in 0,5 g

Wasser gelöst waren, zu definitivem Schwinden zu bringen. Die Schmerzhaftigkeit der Injection lässt sich durch vorhergehende Anwendung eines Aethersprays und folgende Application eines Eisbeutels vermeiden. F. L.

Influenza. Bacelli empfiehlt bei Influenza die Anwendung folgender von ihm erprobter Combination:

Rp. Chinin. salicyl.	0,2
Phenacetin	0,15
Camphor.	0,025

M. f. p. Dt. tal. dos. No. VI.
S. Innerhalb 24 Stunden zu nehmen.

(Gazetta degli ospedali e delle cliniche.) F. L.

Zur Therapie des Erysipels. Auf Grund einer 5 jährigen Beobachtung über den Werth der verschiedenen Behandlungsmethoden des Hauterysipels kommt Fischer zu dem Schlusse, dass die Alkoholbehandlung die besten Resultate gibt. Das von ihm angewandte Verfahren ist ein sehr einfaches. Die befallene Hautpartie wird ein paar Mal lose mit Mullbinden umwickelt und der Verband mit 85–95 proc. Alkohol durchtränkt, durch Nachgiessen ist derselbe stets feucht zu erhalten. In der Regel genügen 1—3 Liter Alkohol die Affection zur Heilung zu bringen. Abscessbildung wird, wenn auch nicht ganz vermieden, doch sehr selten und in geringem Maasse beobachtet. 25 derart behandelte und geheilte Fälle werden mitgetheilt. Die Methode ist nach Ansicht des Autors auch bei Phlegmonen und anderen entzündlichen Processen angezeigt. (St. Petersburg. med. Wochenschr. No. 38. 1898.) F. L.

Behandlung der Rhinopharyngitis bei kleinen Kindern. Gaston empfiehlt als einfachste locale Behandlung obiger Affectionen die 3—4 mal täglich zu wiederholende Einführung eines Wattetampons, der mit Borvaselin, eventuell mit Zusatz eines Adstringens nach folgender Formel getränkt ist:

Rp. Antipyrin	0,5—1,0
Acid. boric.	0,3
Vaselin ad.	20,0

M. f. ugt.

Begegnet die Einführung der Tampons grossem Widerstande, so können statt dessen Morgens und Abends ein paar Tropfen einer 10 proc. Lösung von Menthol in Mandelöl in jedes Nasenloch eingeträufelt werden. Ist directe locale Behandlung des Pharynx angezeigt, so erfolgt dieselbe am Besten durch Schluckenlassen einer Jodglycerinlösung zu gleichen Theilen. (Journ. of the Amer. Med. Ass., 2. Sept. 1899.) F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 30. Januar 1900.

— Nach officiöser Mittheilung wird der Entwurf eines Gesetzes über die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten Anfangs Februar im Reichstag eingebracht werden.

— Auf Antrag des Cultusministers hat der Prinzregent einigen hervorragenden auswärtigen Theilnehmern der Münchener Naturforscherversammlung Auszeichnungen verliehen, nämlich dem Geheimen Admiralitätsrath Neumayer-Hamburg das Komthurkreuz des Verdienstordens der Bayerischen Krone, Frithjof Nansen die erste Classe des Verdienstordens vom Heiligen Michael und die zweite Classe desselben Ordens dem Professor Chun-Leipzig.

— Einen schweren Verlust erleidet das bayerische Militärsanitätswesen durch den aus Gesundheitsrücksichten erfolgten Rücktritt des Generalstabsarztes der Armee, Dr. v. Vogl. V. hat sich während seiner langen militärärztlichen Laufbahn um das Militärsanitätswesen die grössten Verdienste erworben. Selbst durch eigene klinische Arbeiten ein hervorragender Förderer der Wissenschaft, hat er vor Allem die wissenschaftliche Weiterbildung der Militärärzte sich zur Aufgabe gemacht; sowohl als Vorstand des Operationscurses für Militärärzte, wie als Generalstabsarzt hat er hierin Grosses geleistet. Die jüngere militärärztliche Generation wird ihm dafür immer zu Dank verpflichtet sein. Von allerhöchster Stelle wurden Vogl's Verdienste anlässlich seines Rücktrittes durch die Verleihung des Ranges als Generalleutnant mit dem Prädicate Excellenz anerkannt.

— Der Senat von Hamburg hat der Bürgerschaft eine Vorlage zugehen lassen, durch welche mit dem Seemannskrankenhaus ein Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten verbunden werden soll. Die Errichtung des Instituts geschieht auf Grund eines Uebereinkommens mit der Colonialabtheilung des auswärtigen Amtes. Hamburg übernimmt die Errichtung des Instituts, an dessen Spitze ein Chefarzt gestellt wird, der von Hamburg im Einvernehmen mit der Colonialabtheilung ernannt wird. Das Colonialamt betheiligt sich financiell an den Kosten der Errichtung des Instituts. Der Senat beantragt jetzt zunächst bei der Bürgersschaft die Bewilligung einer Summe von 116 000 M. zum Zweck des Umbaus des Seemannskrankenhauses.

— Von der Direction der Berl. Charité werden mit Genehmigung des Cultusministeriums Ende Februar und im Monat März für Aerzte, namentlich Cassenärzte, regelmässig jeden Donnerstag, Abends 7½ Uhr, im Charitékrankenhause unentgeltlich Vorträge über den Werth und die Methoden der Frühdiagnose der Tuberculose, über die Behandlung der Anfangsformen dieser Krankheit, sowie über einige damit zusammenhängende, besonders für die Krankencassen wichtige Fragen, veranstaltet werden. Im Anschluss daran werden zu derselben Zeit in noch zu bestimmenden Stunden in der Poliklinik, Louisenstrasse 18, und in der kgl. Anstalt für Röntgenphotographie Demonstrationen stattfinden. Zur Uebernahme der Vorträge haben sich bereit erklärt die Herren: Gerhardt, v. Leyden, Schaper, Senator, B. Fraenkel, Brieger, Dönitz, Brandenburg, Burghart, Grunmach, Mugdan, Michaelis, Pannwitz, M. Wolff u. A. Der Zutritt zu den Vorträgen und Demonstrationen ist den Aerzten freigestellt; da aber die Zahl der Plätze in den zur Verfügung stehenden Hörsälen eine beschränkte ist, so werden Eintrittskarten ausgegeben werden, welche bei der Direction der Charité und in dem Bureau des Vereins der freigewählten Cassenärzte, Potsdamerstr. 136/137, vom 15. Februar in Empfang genommen werden können.

— Einem Beschluss des internationalen Gesundheitsrathes in Alexandrien zu Folge hat die dortige Quarantäneverwaltung fünf Stellen für Aerzte ausgeschrieben. Dieselben sollen im Quarantänelager in Tor während der Zeit der diesjährigen Pilgerfahrt, also etwa von April bis September, thätig sein. Die Entschädigung beträgt 20 egyptische Pfunde monatlich. Die Bewerber haben bei ihrer Meldung, welche bis Ende Januar an die Quarantäneverwaltung (Administration quarantenaire à Alexandrie) zu richten ist, eine Abschrift des von einer Facultät ausgestellten Zeugnisses als Doctor der Medicin und Chirurgie oder eines staatlichen Zeugnisses, sowie andere zur Darlegung ihrer Befähigung geeignete Zeugnisse einzureichen.

— Eine intensive Influenzawelle geht zur Zeit über Europa. Aus den verschiedensten Ländern kommen Nachrichten über heftige Epidemien, so ausser aus England, wo die Epidemie bereits im Nachlassen ist, aus Spanien, Italien, Deutschland. Auch in München dürfte seit dem ersten Erscheinen der Influenza im Jahre 1889/90 ein so massenhaftes Auftreten nicht mehr beobachtet sein.

— Pest. Britisch-Ostindien. In der Woche vom 16. bis 23. December v. J. hat die Zahl der Todesfälle an Pest in ganz Indien wiederum abgenommen, sie betrug 1384 gegen 1686 in der Vorwoche. In der Stadt Bombay dagegen ist sowohl die Gesammtzahl der Todesfälle, wie auch die Zahl der Pesttodesfälle weiter gestiegen, erstere von 1305 auf 1552, letztere von 209 auf 278. In der Präsidentschaft Bombay sank die Zahl der gemeldeten Pesttodesfälle von 1008 auf 808, in Kalkutta von 81 auf 50, in dem Punjab von 5 auf 3. Etwas zugenommen hat die Seuche in der Präsidentschaft Madras, ebenso in den Centralprovinzen, aus denen 13 Pesttodesfälle gegen 8 in der Vorwoche gemeldet wurden. Im Staate Mysore blieb die Lage unverändert. — Japan. Bis zum 8. December lagen aus ganz Japan Meldungen von 20 Erkrankungen an Pest vor, welche 18 mal tödtlich geendet hatten. — Mauritius. Die seit Anfang August v. J. in Port Louis aufgetretene Pest hat sich daselbst während der Monate August, September, October so heftig ausgebreitet, dass allein in der Stadt bis zu 72 Todesfälle in einer Woche festgestellt wurden. Während des Monats October griff die Seuche auch in den ländlichen Bezirken der Insel um sich, doch nahmen dann mit Eintritt der heissen Witterung gegen Ende October die Todesfälle in Port Louis an Zahl merklich ab, was auch bis Mitte December anhielt.

V. d. K. G.-A.

In der 2. Jahreswoche, vom 7. bis 13. Januar 1900, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Königshütte mit 29,9, die geringste Schöneberg mit 10,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Köln, Plauen; an Scharlach in Duisburg, Elberfeld, Gleiwitz, Halberstadt; an Diphtherie und Croup in Flensburg.

— Von der ausserordentlichen, jetzt tausendfach bestätigten Gutartigkeit der Mauserkugel sind die englischen Aertze, die über ihre Erfahrungen auf dem südafrikanischen Kriegsschauplatz in den Fachblättern berichten, geradezu überrascht. Wir entnehmen darüber einem sehr lebendigen Berichte von Frederick Treves über die Thätigkeit des Sanitätscorps während und nach der Schlacht bei Colenso Folgendes: Die Mauserkugel ist sehr gutartig und nie habe ich einen Fall gesehen, in dem, wie behauptet worden war, die Spitze des Geschosses entfernt war. Der Effect der Mauserkugel hängt wesentlich von der Entfernung ab. Auf 1500 bis 2000 Yards schlägt sie durch wie eine Nadel; auf 500 Yards oder weniger zersplittert sie einen Femur oder Humerus in Fragmente. Die Eingangsöffnung ist sehr klein und leicht zu übersehen; die Ausgangsöffnung oft auch sehr klein, oft aber auch spaltförmig. Mehrere Patienten wurden durch den Bauch geschossen, ohne üble Folgen. Bei einigen von diesen war der Darm durchbohrt, wie der blutige Stuhl bewies. Das von der Kugel gesetzte Loch im Darm ist sehr klein und kann mit 3—5 Lembertnähten geschlossen werden. Mehrere Fälle von Schüssen durch Leber und Niere verliefen symptomlos. In mehreren Fällen durchbohrte die Kugel das Gehirn, ohne dass merkliche Symptome auftraten, und die Fälle heilten vollständig; so drang in einem Falle die Kugel durch das Scheitelbein ein, ging durch das Gehirn, den harten Gaumen, die Mundhöhle und trat am Hals aus; ausser Kopfweh und etwas Strabismus zeigten sich keine Erscheinungen. Auch die Folgen von Schüssen durch die Brust bestehen oft nur in vorübergehender Haemoptoe. Absolut tödtlich sind, wie

J. Hutchinson sagt, nur Wunden des Herzens. 2 Drittel aller Verwundeten sollen nach etwa 14 Tagen fähig sein wieder Dienst zu machen.

Auch vom schweizerischen Rothen Kreuze ist jetzt eine ärztliche Hilfsexpedition für Transvaal ausgerüstet worden, die am 1. Februar ihre Reise nach Prätoria antreten soll. Die Aerzte der Expedition sind Dr. J. de Montmollin-Neuenburg, Dr. René König-Bern und Dr. Fritz Suter-Basel.

— Die Bewegung in Deutschland zu Gunsten der facultativen Leichenverbrennung ist in stetem Zunehmen begriffen. Auch scheint sich der Gegensatz zur Kirche, der Anfangs durch Zufälligkeiten in die Bewegung gerathen war, mehr und mehr auszugleichen. Vom Standpunkt der Hygiene erscheint die Leichenverbrennung zwar zunächst nicht unbedingt nothwendig, nachdem die Assanirung des Bodens mit grossen Aufwendungen im Allgemeinen auch unter dem alten Regime als erreichbar erkannt ist. Indess stellt uns die rapide zunehmende Bevölkerung hier vor immer neue und grössere Schwierigkeiten, und es ist vom medicinischen Standpunkte aus mit Freuden zu begrüssen, dass mit der Feuerbestattung die Aussichten auf zukünftige dauernde Assanirung des Bodens verbessert werden. Leichenverbrennungen haben in Deutschland im Jahre 1899 stattgefunden:

in Gotha	190	gegen	179	im J. 1898, Zunahme	20,
„ Heidelberg	152	„	125	„ „ „ „	26,
„ Hamburg	111	„	98	„ „ „ „	13,
„ Jena (2. Betriebsjahr)	46	„	21	„ „ „ „	25,
„ Offenbach (neueingerichtet)	1	„	—	„ „ „ „	1.
	508	„	423	„ „ „ „	85,

gegen eine Zunahme von 51 im Jahre 1898. D. med. W.

— Die Jahressitzung des „Vereins der deutschen Irrenärzte“ findet zu Frankfurt a. M. am 20. und 21. April 1900 statt. Auf der Tagesordnung steht: 1. Die Prognostik der Geistesstörungen in Bezug auf § 1569 des Bürgerlichen Gesetzbuches (Ehescheidung). Ref.: Director Dr. Kreuser-Schussenried. — Corref.: Prof. Dr. v. Calker-Strassburg. 2. Ueber den heutigen Stand der Lehre von der Betheiligung des Rückenmarks bei der allgemeinen Paralyse. Ref.: Prof. Dr. Fürstner-Strassburg. Vorträge sind bei dem Vorstand bis 1. März 1900 anzumelden. Das Localcomité haben die Herren Sioli und Alzheimer, Städtische Irrenanstalt in Frankfurt a. M., übernommen.

— Das Wiener medicinische Doctorencollegium hat im vorigen Jahre das seltene Jubiläum seines 500 jährigen Bestehens begangen und hat dieses Ereigniss durch Herausgabe einer Festschrift gefeiert, die den Titel führt: „Ein halbes Jahrtausend. Festschrift, anlässlich des 500 jährigen Bestandes der Acta facultatis medicae Vindobonensis herausgegeben vom Wiener med. Doctorencollegium, redigirt von Dr. Heinrich Adler.“ In der Festschrift gibt zuerst einen Ueberblick über die Geschichte der Wiener medicinischen Facultät der unterdessen verstorbene Prof. Th. Puschmann. Eine Reihe von folgenden Artikeln schildern Episoden aus dieser Geschichte, so „Das medic. Doctorencollegium im 15. Jahrhundert“ von Schmarda, „Die Pest in Wien im 17. Jahrhundert“ von v. Töply, „Wiener Aerztefamilien der theresianischen Zeit“ von Demselben. Eine ausführliche Schilderung erfährt „Der gegenwärtige Stand der Wohlfahrtseinrichtungen des Wiener med. Doctorencollegiums“ von Reitter. Dr. Adler bespricht die medicinische Publicistik in Wien“. Besonderes Interesse bietet der Abschnitt „Wiener Aerzte und die schönen Künste im 19. Jahrhundert“ von Kronfeld. Man staunt, wie viele dichterisch veranlagte Geister die Wiener Schule hervorgebracht hat. So waren Feuchtersleben, Lenau, Adolf Pichler, Eduard Mautner Schüler der Wiener med. Facultät; einer der talentvollsten unserer modernen deutschen Dramatiker, der Dichter des „Grünen Kakadu“, Arthur Schnitzler, ist ein junger Wiener Arzt. Von Brücke, Billroth, Meynert, Albert, Heitler, Alois Pick und vielen Anderen werden Proben ihrer künstlerischen Begabung mitgetheilt. Das Wiener med. Doctorencollegium hat sich mit dieser Festschrift ein würdiges Denkmal gesetzt.

(Hochschulnachrichten.)

Berlin. Geheimrath v. Pettenkofer wurde zum stimmberechtigten Ritter des Ordens pour le mérite für Wissenschaften und Künste ernannt.

Freiburg i. B. Als Nachfolger Claus' wurde Professor Ludw. Knorr auf den Lehrstuhl der Chemie berufen.

Greifswald. An Stelle des Professors Mosler ist der ausserordentliche Professor Dr. A. Goldscheider in Berlin als ordentlicher Professor der inneren Medicin an die hiesige Universität berufen worden.

Halle a. S. Geheimrath Kast in Breslau hat den Ruf als Nachfolger Weber's abgelehnt. Ausser Kast sind vorgeschlagen: v. Mering-Halle, Lichtheim-Königsberg und Stintzing-Jena.

Heidelberg. Hofrath Prof. Dr. W. Fleiner erhielt das Badische Ritterkreuz des Ordens Berthold des Ersten.

Würzburg. Als Nachfolger Röntgen's wurde Professor Wien-Giessen berufen.

(Todesfälle.) Dr. L. Brunetti, früher Professor der pathologischen Anatomie zu Padua.

Dr. A. Valenti, ausserordentlicher Professor der allgemeinen Pathologie zu Rom.

Dr. S. R. Mason, Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie zu Dublin.

Dr. St. O'Sullivan, Professor der Chirurgie zu Cork.

Dr. W. A. Hammond, früher Professor der Neurologie und Psychiatrie zu New-York.

Amtliches.

Ausführungsbestimmungen zu dem Gesetze, betr. die ärztlichen Ehrengerichte, das Umlagerecht und die Cassen der Aerztekammern.

Berlin, den 21. December 1899.

Zur Ausführung des Gesetzes, betreffend die ärztlichen Ehrengerichte, das Umlagerecht und die Cassen der Aerztekammern, vom 25. November 1899 (Ges. S. S. 565), bestimme ich auf Grund des § 58 des Gesetzes Folgendes:

1) Die am 1. April 1900 in Wirksamkeit tretenden ärztlichen Ehrengerichte haben ihren Sitz an dem Amtssitze des Ober-Präsidenten der betreffenden Provinz. Das ärztliche Ehrengericht für die Provinz Brandenburg und den Stadtkreis Berlin, sowie der ärztliche Ehrengerichtshof haben ihren Sitz in Berlin. Die Sitzungen des ärztlichen Ehrengerichtshofes finden in den Geschäftsräumen des Ministeriums der Medicinal-Angelegenheiten statt.

2) Das ärztliche Ehrengericht führt die Amtsbezeichnung

„Aerztliches Ehrengericht für die Provinz ....“ (Ostpreussen, Westpreussen, Pommern, Posen, Brandenburg und den Stadtkreis Berlin, Rheinprovinz und die Hohenzollern'schen Lande u. s. w.);

Die Vorladungen und Beschlüsse in dem Verfahren behufs Beilegung von Streitigkeiten (§§ 4, 10 des Gesetzes) ergehen jedoch unter der Bezeichnung

„Der ärztliche Ehrenrath der Provinz ....“.

Der ärztliche Ehrengerichtshof führt die Amtsbezeichnung:

„Aerztlicher Ehrengerichtshof“ ohne weiteren Zusatz.

Das ärztliche Ehrengericht und der Ehrengerichtshof führen ein den heraldischen Preussischen Adler enthaltendes Siegel mit der Umschrift: „Aerztliches Ehrengericht für die Provinz ......“, „Aerztlicher Ehrengerichtshof“.

3) Von dem Vorstande jeder Aerztekammer ist unverzüglich ein Verzeichniss der zu der Aerztekammer wahlberechtigten approbirten Aerzte des Kammerbezirkes aufzustellen. Bei jedem der in das Verzeichniss aufgenommenen — nach Vor- und Zunamen, Stand und Wohnort genau zu bezeichnenden — Aerzte ist zu vermerken, ob derselbe nach § 2 des Gesetzes der Zuständigkeit des ärztlichen Ehrengerichts unterworfen ist oder ob er zu den von der Zuständigkeit des letzteren dauernd ausgenommenen Aerz. (§ 2, No. 1 u. 2 des Gesetzes) gehört. In Zweifelsfällen ist der Vermerk näher zu begründen und die Entscheidung des Ober-Präsidenten einzuholen.

In der Liste ist ausserdem anzugeben, ob ein Arzt als Militär- oder Marinearzt dem Beurlaubtenstande angehört.

Der Vorstand der Aerztekammer hat die Aerzte dieser Kategorie aufzufordern, von ihrer Einziehung zur Dienstleistung spätestens nach Empfang des Gestellungsbefehls Anzeige zu erstatten.

Die Liste ist dauernd richtig zu erhalten und alljährlich gegen Ende December neu aufzustellen.

Eine beglaubigte Abschrift der Liste und ihrer nachträglichen Abänderungen ist dem Ober-Präsidenten einzureichen, ein zweites Exemplar ist zu den Acten des Ehrengerichts zu nehmen.

4) Die zur Constituirung der ärztlichen Ehrengerichte und des Ehrengerichtshofes erforderlichen Wahlen sind mit besonderer Beschleunigung, die erstmaligen Wahlen im Jahre 1900 spätestens bis zum 15. Februar vorzunehmen.

5) Die Wahl der ärztlichen Mitglieder des Ehrengerichts und ihrer Stellvertreter (§ 7 Abs. 1 des Gesetzes) erfolgt unter sinngemässer Anwendung der für die Wahl des Vorstandes der Aerztekammer gegebenen Vorschriften in der in dem § 8 Abs. 1 der Verordnung, betreffend die Einrichtung einer ärztlichen Standesvertretung, vom 25. Mai 1887 (Ges. S. S. 169) bezeichneten Wahlversammlung der Aerztekammer. Voraussetzung ist hierbei jedoch, dass in dieser Wahlversammlung mindestens zwei Drittel der nach § 2 des Gesetzes wahlberechtigten Mitglieder der Aerztekammer oder deren Stellvertreter anwesend sind. Bei geringerer Theilnehmerzahl ist eine neue Wahlversammlung nicht über zwei Wochen hinaus anzuberaumen. In der neuen Wahlversammlung sind die Wahlen nach den vorstehenden Bestimmungen ohne Rücksicht auf die Zahl der anwesenden Mitglieder vorzunehmen. In dem Einladungsschreiben ist hierauf ausdrücklich hinzuweisen.

In dem Wahlprotokoll ist die Wahlberechtigung der Wahltheilnehmer und die Wählbarkeit der Gewählten im Sinne des § 2 des Gesetzes besonders festzustellen.

In den Fällen der nachträglichen Ablehnung oder des späteren Ausscheidens eines ärztlichen Mitgliedes des Ehrengerichts oder eines Stellvertreters durch Tod, Verzicht, Verlust der Wählbarkeit oder Ausscheiden aus dem Kammerbezirk ist für die unverzügliche Vornahme der erforderlichen Nachwahl auf die restliche Dauer der Amtszeit des Ablehnenden oder Ausgeschiedenen Sorge zu tragen.

6) In der zu 5 bezeichneten Wahlversammlung ist von den wahlberechtigten Theilnehmern

a. über die Reihenfolge, in der die Stellvertreter der ärztlichen Mitglieder des Ehrengerichts zu berufen sind (§ 7 Abs. 1 No. 1 des Gesetzes),

b. über die Sätze der Tagegelder und Reisekosten, welche den ärztlichen Mitgliedern des Ehrengerichts gewährt werden sollen (§ 7 Abs. 3 des Gesetzes), Beschluss zu fassen.

7) Die vorstehend zu 5 und 6 getroffenen Bestimmungen finden auf die Wahlen der von dem Aerztekammerausschusse zu wählenden vier Mitglieder des ärztlichen Ehrengerichtshofes und ihrer Stellvertreter (§ 43) sowie auf die dabei zu fassenden Beschlüsse des Aerztekammerausschusses mit der Maassgabe sinngemässe Anwendung, dass die Wahlen und Beschlüsse für jede Amtsperiode in der ersten beschlussfähigen Sitzung des Aerztekammerausschusses nach Constituirung desselben stattzufinden haben und dass von dem Ergebnisse unter Beifügung des Sitzungsprotokolls bis zum 20. Februar des betreffenden Jahres, bezüglich der erstmaligen Wahlen und Beschlüsse bis zum 20. Februar 1900 mir Anzeige zu erstatten ist.

8) Die Wahl des richterlichen Mitgliedes des ärztlichen Ehrengerichts und seines Stellvertreters (§ 7 Abs. 1 No. 2 des Gesetzes) erfolgt in der ersten beschlussfähigen Sitzung des Vorstandes der Aerztekammer nach Beginn der Amtsperiode. Die Wahl erfolgt in gesonderten Wahlgängen nach absoluter Stimmenmehrheit; bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden.

In derselben Sitzung ist auch über die Höhe der dem richterlichen Mitgliede des Ehrengerichts und seinem Stellvertreter zu gewährenden Vergütung (§ 7 Abs. 2 des Gesetzes) Beschluss zu fassen.

Ueber die Beschlussfassung und über die Wahlhandlung ist ein Protokoll aufzunehmen, welches von dem Vorsitzenden binnen einer Woche dem Oberpräsidenten einzureichen ist.

Findet der Oberpräsident nichts zu erinnern, so hat er sich wegen Herbeiführung der Genehmigung zur Annahme der Wahl und zur Führung des Nebenamtes mit dem zuständigen Oberlandesgerichts-Präsidenten in Verbindung zu setzen.

Wird die Genehmigung versagt, so ist die Wahlhandlung zu wiederholen; der betreffende Richter scheidet dabei aus der Zahl der Wahlcandidaten aus.

Die Wahlhandlung ist auch zu erneuern, falls der Gewählte die Wahl ablehnt oder nachträglich verzichtet oder an einen anderen Ort versetzt wird oder die Richtereigenschaft verliert.

9) Gehört der Vorsitzende der Aerztekammer zu den in dem § 2 des Gesetzes bezeichneten, der Zuständigkeit des Ehrengerichts nicht unterworfenen Aerzten, oder lehnt er den Vorsitz des Ehrengrichts ab oder ist er sonst dauernd behindert, so haben die Mitglieder des Ehrengerichts nach § 9 des Gesetzes einen Vorsitzenden aus ihrer Mitte für die Dauer ihrer Amtszeit zu wählen. Die Wahl erfolgt nach absoluter Stimmenmehrheit; bei Stimmengleichheit entscheidet das von dem ältesten Mitgliede zu ziehende Loos.

Der Zusammentritt des Ehrengerichts behufs Vornahme der nach Absatz 1 erforderlichen Wahl ist von dem Oberpräsidenten herbeizuführen, sobald die Wahlen der Mitglieder beendet sind.

Die Wahlhandlung wird von dem seinen Jahren nach ältesten Mitgliede geleitet. Das Wahlprotokoll ist dem Oberpräsidenten einzureichen.

10) Dem Ermessen des Oberpräsidenten wird anheimgestellt, *ob er sich in dem ehrengerichtlichen* Strafverfahren durch einen dauernd oder für den einzelnen Fall bestellten Beauftragten vertreten lassen will (§ 12 des Gesetzes).

11) In der ersten beschlussfähigen Sitzung jeden Jahres hat die Aerztekammer den *nach* § 49 des Gesetzes erforderlichen Beschluss über die Festsetzung des jährlichen Beitrages, welcher von den zur Aerztekammer wahlberechtigten Arzten des Bezirks zu erheben ist, zu fassen. Der erstmalige Beitrag ist für die Zeit vom 1. April bis 31. December 1900 festzusetzen.

12) In der ersten beschlussfähigen Sitzung des Vorstandes der Aerztekammer, welche in der neuen Amtsperiode stattfindet, ist die Wahl des Cassenführers nach § 51 Abs. 2 des Gesetzes vorzunehmen.

Von der Wahl ist dem Oberpräsidenten Anzeige zu erstatten.

13) Seitens des Oberpräsidenten ist mir über die Erledigung der vorstehenden Anordnungen bis zum 20. Februar 1900 Bericht zu erstatten.

14) Der Erlass von Geschäftsordnungen für die ärztlichen Ehrengerichte, sowie für den Ehrengerichtshof bleibt vorbehalten.

15) Die Casse der Aerztekammer führt die Amtsbezeichnung:

„Casse der Aerztekammer für die Provinz . . . . . .“

Diese Amtsbezeichnung ist auch auf dem von der Casse zu führenden, den Preussischen heraldischen Adler enthaltenden Siegel zu verwenden.

16) Für die Casse der Aerztekammer ist Seitens des Vorstandes der Aerztekammer eine Cassenordnung auszuarbeiten und dem Oberpräsidenten einzureichen.

Findet dieser nichts zu erinnern, so ist sie der Aerztekammer zur Genehmigung vorzulegen.

Die Cassenordnung hat Bestimmungen über den inneren und äusseren Geschäftsbetrieb der Casse, insbesondere über das Geschäftsjahr, über die zu führenden Bücher (§ 52 Abs. 3 des Gesetzes), über die Cassenprüfungen (§ 54 Abs. 1 des Gesetzes), über die Dauer der Aufbewahrung der Bücher und Belege, über die Beiträge und sonstigen Aussenstände (§§ 46, 47, 53 des Gesetzes) sowie über die Rechnungslegung und Entlastung (§ 54 Abs. 2 und 3 des Gesetzes) zu enthalten.

17) In dem letzten Monat des ersten und jedes folgenden Geschäftsjahres ist von dem Vorstande der Aerztekammer ein Voranschlag über die voraussichtlichen Einnahmen und Ausgaben der Casse der Aerztekammer für das nachfolgende Geschäftsjahr aufzustellen und der Aerztekammer spätestens in der zu 11 bezeichneten Sitzung zur Beschlussfassung vorzulegen.

Beglaubigte Abschrift des Voranschlages ist dem Oberpräsidenten einzureichen.

Studt.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Samuel Gilde, appr. 1898, in München. Dr. Hans Kirchner, appr. 1896, als Augenarzt in Bamberg. Dr. Albert Reichel, appr. 1898, in Bayreuth.

Befördert: im activen Heere: Die Unterärzte Dr. Hans Heim des 5. Inf.-Reg. und Dr. August Beck des 4. Feld.-Art.-Reg. zu Assistenzärzten in ihren Truppentheilen; im Beurlaubtenstande: zu Stabsärzten in der Reserve die Oberärzte Dr. Karl May (Augsburg), Dr. Friedrich Bauer (Nürnberg) und Dr. Eugen Popp (Würzburg); in der Landwehr 1. Aufgebots der Oberarzt Dr. Karl Schöppner (Rosenheim); zu Oberärzten in der Reserve die Assistenzärzte Dr. August Feuchtwanger, Theodor Schauber, Dr. Claus Schilling, Friedrich Kreitner und Dr. Rudolf Rönsberg (I. München), Dr. Alfred Mayerhofer (Passau), Dr. Richard Höber (Augsburg), Dr. Wilhelm Butters (Erlangen), Dr. Eugen Welte, Dr. Adolf Kalm, Dr. Nikolaus Maassen und Dr. Wilhelm Winterstein (Kissingen), Dr. Hans Mantel und Dr. Karl Seitz (Würzburg), Dr. Karl Jellinghaus, Dr. Adolf Schulze und Ernst Claus (Aschaffenburg), Dr. Hugo Wörnlein, Dr. Karl Brendel, Richard Kandt, Dr. Wilhelm Richstein, Dr. Samuel Swarsensky und Dr. Georg Kanzow (Hof), Ludwig Weiss (Bayreuth), Wilhelm Dietzler (Kaiserslautern), Dr. Theodor Hirsch (Ludwigshafen) und Oskar Wachter (Landau); in der Landwehr 1. Aufgebots die Assistenzärzte Dr. Arthur Dreyer (I. München), Dr. Bernhard Dietmair (Kempten), Dr. Karl Morian (Augsburg), Gregor Weber (Kitzingen), Dr. Johann Merx (Bamberg), Franz Wohlsecker (Kissingen), Dr. Friedrich Schmid und Dr. Friedrich Klein (Aschaffenburg), Dr. Heinrich Jost (Kaiserslautern); in der Landwehr 2. Aufgebots der Assistenzarzt Dr. Ernst Wilhelmy (Aschaffenburg); zu Assistenzärzten in der Reserve die Unterärzte Dr. Maximilian Rothschild (Aschaffenburg), Dr. Karl Grosch und Alfons Lehr (Würzburg), Dr. Hans v. Gosen, Dr. Richard Sauter, Richard Pätzmann und Maximilian Adam (I. München), Dr. Adolf Vandenhoff (Würzburg), Dr. Ludwig Schreiber (I. München) und Emil Becker (Aschaffenburg).

Abschied bewilligt: Der Generalstabsarzt der Armee, Chef des Sanitätscorps und der Medicinalabtheilung im Kriegsministerium, Dr. Ritter v. Vogl, wurde in Genehmigung seines Abschiedsgesuches und unter Verleihung des Ranges als Generallieutenant mit dem Prädicate Excellenz mit der gesetzlichen Pension zur Disposition gestellt. Dem Stabsarzt Dr. Julius Mayr der Landwehr 1. Aufgebots (Straubing) mit der Erlaubniss zum Tragen der Uniform mit den für Verabschiedete vorgeschriebenen Abzeichen.

Ernannt: Der Generaloberarzt Dr. Bestelmeyer im Kriegsministerium unter Beförderung zum Generalarzt ohne Patent zum Chef der Medicinalabtheilung im Kriegsministerium.

Uebertragung: Dem Generalarzt Dr. Bestelmeyer, Chef der Medicinal-Abtheilung im Kriegsministerium, wird die Stellvertretung des Generalstabsarztes der Armee übertragen.

Gestorben: Dr. Eugen Schech in Dorfen. Dr. Franz Bergmair in München. Dr. Fleischmann in Freinsheim.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 3. Jahreswoche vom 14. bis 20. Janua 1900.

Betheil. Aerzte 272. — Brechdurchfall 13 (11*), Diphtherie, Croup 13 (20), Erysipelas 10 (13), Intermittens, Neuralgia interm. — (3), Kindbettfieber 1 (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 523 (372), Ophthalmo Blennorrhoea neonat. — (1), Parotitis epidem. 6 (8), Pneumonia crouposa 23 (23), Pyaemie, Septikaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 28 (45), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 10 (5), Tussis convulsiva 17 (14), Typhus abdominalis 1 (2), Varicellen 9 (19), Variola, Variolois — (—). Summa 654 (536).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München.

während der 3. Jahreswoche vom 14. bis 20. Januar 1900.

Bevölkerungszahl: 463 000

Todesursachen: Masern 11 (11*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 2 (3), Rothlauf 1 (—), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 3 (—), Unterleibstyphus 1 (—), Keuchhusten 2 (2), Croupöse Lungenentzündung — (—), Tuberculose a) der Lungen 28 (19), b) der übrigen Organe 5 (4), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 6 (4), Unglücksfälle 1 (4), Selbstmord — (2), Tod durch fremde Hand 6 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 196 (201), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 22,0 (23,1), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,6 (15,8).

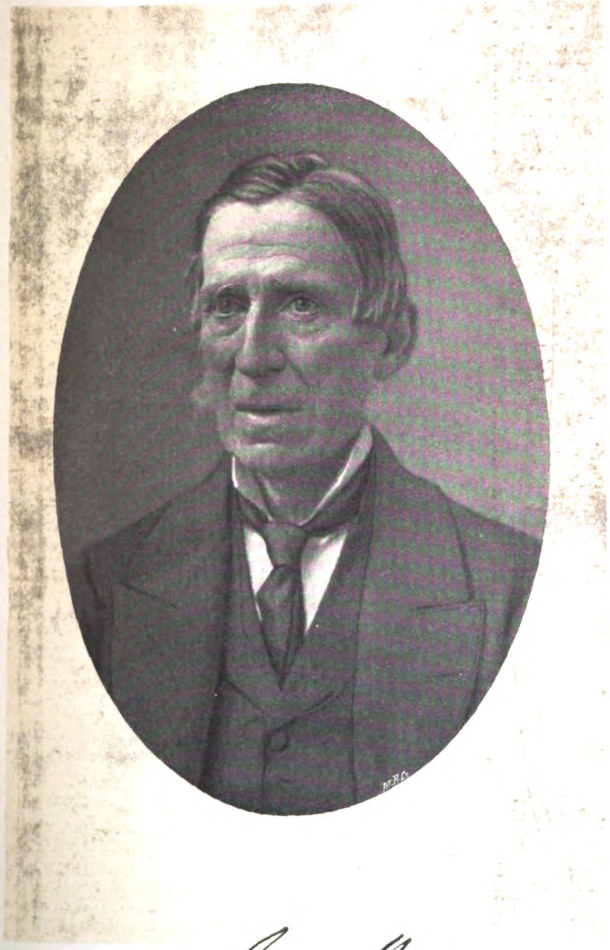
---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

GALERIE HERVORRAGENDER ÄRZTE UND NATURFORSCHER.

JAMES PAGET.



James Paget

Beilage zur Münchener medicinischen Wochenschrift.
Verlag von J. F. LEHMANN in München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. **O. Bollinger**, München **H. Curschmann**, Leipzig. **C. Gerhardt**, Berlin. **W. v. Heineke**, Erlangen **G. Merkel**, Nürnberg. **J. v. Michel**, Würzburg **H. v. Ranke**, München. **F. v. Winckel**, München. **H. v. Ziemssen**, München.

№ 6. 6. Februar 1900.
Redaction: **Dr. B. Spatz**, Ottostrasse 1.
Verlag: **J. F. Lehmann**, Heustrasse 20.
47. Jahrgang

Originalien.

Die Verwendung der Gelatine zur Stillung cholaemischer Blutungen nach Operationen am Gallensystem nebst Bemerkungen über Poppert's wasserdichte Drainage der Gallenblase.

Von Prof. Dr. Hans Kehr in Halberstadt.

Die cholaemische Blutung nach chirurgischen Eingriffen an ikterischen Menschen ist ein von uns Aerzten sehr gefürchtetes Ereigniss.

Ich habe solche Nachblutungen bei nunmehr 470 Gallensteinlaparotomien, die ich in meiner Privatklinik ausgeführt habe, verhältnissmässig selten beobachtet, obgleich ich bei Ikterischen 74 Choledochotomien resp. Hepaticusdrainagen vorgenommen habe. Im letzten halben Jahre haben sich aber diese Blutungen merkwürdig gehäuft: Bei 3 Kranken traten dieselben so heftig auf, dass man recht wohl an einen fatalen Ausgang denken konnte. Ich benutzte, wie ich gleich voraus bemerken will, zu ihrer Stillung die von Lanceraux[1]) empfohlene subcutane Injection einer 2 proc. Gelatinelösung und hatte die Freude, dass sofort die Blutung schwächer wurde und bald aufhörte.

Es ist gewiss sehr schwer, bei einer Blutung mit Bestimmtheit zu sagen, dass das angewandte Mittel, besonders wenn es entfernt vom Orte der Blutung applicirt wird, auch in der That eine blutstillende Wirkung gehabt hat. Denn wie viele Blutungen stehen ohne unser Zuthun, wenn der Organismus schliesslich durch den Blutverlust auf das Aeusserste geschwächt ist! Ich glaube aber, dass das sonst in der Heilkunde so berüchtigte Wort: „Post hoc, ergo propter hoc!“ doch auf meine Fälle angewandt werden darf, weil allgemein bekannt ist, dass gerade cholaemische Blutungen eine sehr geringe Tendenz zum spontanen Aufhören haben, und weil ich von der Wirkung der Gelatinelösung bei meinen 3 Beobachtungen einen so regelmässigen Erfolg sah, wie ich ihn beim Gebrauch anderer Mittel niemals beobachten konnte.

Ich habe nach Operationen am Gallensystem die verschiedenartigsten Nachblutungen kennen gelernt.

Entweder blutete es, wie bei der ersten Küster'schen[2]) Choledochotomie aus dem Wundtrichter, der sich nach der Tamponade, die zum Schutz des Peritoneum bis auf die Choledochusnaht geführt war, gebildet hatte oder es blutete in den Darm, Magen oder in die Gallengänge hinein. Im ersteren Fall wird man in erster Linie nach Irrigation mit möglichst heisser 0,6 proc. Kochsalzlösung eine feste Tamponade mit steriler Gaze vornehmen oder auch zum Paquelin greifen.

Von inneren Mitteln empfiehlt Majo Robson 3 mal täglich 1,8 Calciumchlorid per os oder 3,6 dieses Mittels per klysma. Ich habe auf p. 272 meiner „Anleitung zur Erlernung der Diagnostik der einzelnen Formen der Gallensteinkrankheit“ einen Fall erwähnt, bei dem ich dieses Mittel angewandt habe.

Ob schwefelsaures Natron[3]) (in 1 stündigen Dosen von 0,1) bei cholaemischen Blutungen etwas nützt, weiss ich nicht: mir fehlt darüber die Erfahrung.

Jedenfalls dürfte bei der Reichung blutstillender Mittel (Secale cornut., Liquor. ferr. sesquichlor.) die directe Bekämpfung der Blutung an Ort und Stelle nicht zu verabsäumen sein.

Ich habe in den unten zu erwähnenden Fällen die Tamponade des blutenden Wundtrichters immer erst vorgenommen, ehe ich, gezwungen durch das Weiterbluten, bei der Gelatine meine Zuflucht suchte.

Es würde zu weit führen, all' die Arbeiten und die dort niedergelegten Ansichten aufzuführen, die sich mit der Gelatine als Blutstillungsmittel beschäftigen. Ich will nur darauf hinweisen, dass schon Carnot[4]) bei Blutungen aus Wundcanälen eine stärkere Lösung von Gelatine (5—10 proc.) direct in die Wunde eingegossen hat. Diese Methode habe ich nicht versucht, ich habe die subcutane Injection einer 2 proc. Gelatinelösung in Anwendung gezogen.

Die Technik ist sehr einfach. Ich liess vom Apotheker 10 g weisse Gelatine in 500 ccm 0,7 proc. NaCl-Lösung sterilisiren und spritzte davon 200 ccm, auf 38,0° C. erwärmt, unter allen Regeln der Asepsis subcutan ein. Die Injection erfolgte mit einer ausgekochten Spritze (Dieulafoy) und zwar benützte ich sowohl die äussere Fläche des Oberschenkels, als auch die Brusthaut. Irgend welche Nebenerscheinungen (heftige Schmerzen, Fieber etc.) habe ich nicht beobachtet.

In allen 3 Fällen habe ich den Eindruck gewonnen, dass das Mittel geholfen hat. Aber wer will das auf Grund von 3 Beobachtungen beweisen! Jedenfalls ist bei der gefürchteten cholaemischen Blutung eine Prüfung des Mittels angezeigt und ich werde bei Ikterischen, die operirt werden müssen und schon vorher an Blutungen litten, das Mittel schon ante operationem injiciren.

Viele Chirurgen stehen allerdings auf dem Standpunkte, dass man bei Cholaemischen, die an Blutungen leiden, eine Operation unterlassen soll. Habe ich die Ueberzeugung aber, dass dem Kranken nur durch das Messer zu helfen ist, so operire ich auch dann, wenn die Neigung zur Blutung besteht.

Ich habe schon so manchen Choledochusstein an das Licht des Tages befördert, der seinem Träger sicheren Untergang gebracht hätte. Will man nur die Kranken operiren, die noch kräftig genug sind, dass sie den Eingriff mit grösster Wahrscheinlichkeit überstehen, so können wir uns keiner besonderen Leistung rühmen. Aber ein Menschenkind, das durch Blutverluste so geschwächt ist, dass es am Rande des Grabes herumtaumelt, durch die Operation vor sicherem Tode zu retten, das ist eine dankbare und würdige Aufgabe.

Auszuschliessen von unseren chirurgischen Eingriffen sind möglichst all' die Ikterischen, deren Gelbsucht durch Lebercirrhose, Krebse am Pankreaskopf, Duodenum etc. hervorgerufen wird, und es ist unsere Aufgabe, durch eine Verfeinerung der Diagnostik die einzelnen Formen des Ikterus in aetiologischer

---

[1]) Sorgo: Behandlung der Aneurysmen mit subcutanen Gelatineinjectionen. Centralbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. II. Bd., No. 1, 1899, p. 10.

[2]) Küster: Ein Fall von Choledochotomie. Arch. f. klin. Chir. 43. Bd., p. 216.

[3]) Reverdin: Le sulfate de soude à faibles doses comme hémostatique. Revue méd. de la Suisse romande. 1897, No. 1.

[4]) Paul Carnot: Emploi de la gélatine comme hémostatique. Journ. de méd. et chirurg. pratique 1897, p. 862.

Hinsicht von einander zu trennen. Leider ist eine differentielle Diagnostik nicht in allen Fällen möglich.

Ich gebe nun in möglichster Kürze die 3 Fälle wieder, an denen ich die Wirkung der Injection von Gelatine zu beobachten Gelegenheit hatte.

1. Frau D., 43 jähr. Kaufmannsfrau aus Stockholm. Aufnahme 31. V. 1899. Operation 2. VI. 1899. Choledochotomie. Hepaticusdrainage. Entlassung 13. VII. 1899. Geheilt.

Anamnese: Familienanamnese und Vorleben ohne Besonderheiten. Winter 1894 erkrankte Patientin mit Schmerzen in der Gallenblasengegend, letztere war druckempfindlich und der behandelnde Arzt stellte die Diagnose: Gallensteinleiden und veranlasste Patientin im Sommer 1895 Karlsbad aufzusuchen. Auf der Reise nach dort — in Berlin — mehrtägige, äusserst heftige Kolik. Eine Autorität auf dem Gebiete der inneren Medicin wurde consultirt und fühlte auch die Gallensteine in der Gallenblase. In Karlsbad wochenlanges Krankenlager in Folge häufiger schwerer Koliken mit Ikterus, Fieber, Schüttelfrost, nie Steinabgang. Ungebessert und in sehr desolatem Zustande kehrte Patientin nach Stockholm zurück. Hier November 1895 Operation durch H. Prof. B., die nach einem nach hier mitgetheilten ausführlichen Schreiben desselben folgendes Resultat hatte: zahlreiche, starke Adhaesionen, Gallenblase geschrumpft und pathologisch verändert; weder Steine in der Blase noch im Choledochus zu fühlen; Cystectomie. 9 Tage post operat. platzt die fast verheilte Narbe auf und es entleert sich reichlich Galle, ein Vorgang, der sich in den nächsten Wochen noch mehrere Male unter gleichzeitigem Auftreten von Fieber, Ikterus und Schmerzen wiederholt. Allmählich seltenere Anfälle von geringerer Intensität. Sommer 1896 und 1897 nach Brunnencur fast völliges Wohlbefinden. Seit ca. 6 Wochen hat sich wieder eine progressive Verschlechterung eingestellt; nachdem schon Monate vorher leise Mahnungen sich geltend gemacht hatten, setzte langsam ein in seiner Intensität wechselnder, aber doch stetig zunehmender Ikterus ein mit Hautjucken, dabei fast jeden 2. Tag Koliken verschiedenster Intensität, die auf Morphium zurückgingen; der Urin war gallenstoffhaltig. Seit 10 Tagen soll sich auch Eiweiss im Urin finden, seit derselben Zeit sind leichte schmerzhafte Oedeme an beiden Füssen aufgetreten. Der Stuhlgang soll seit 4 Jahren fast stets grau gewesen sein, nur selten braune Farbe gehabt haben. Patientin begibt sich auf den Rath des Herrn Prof. Dr. B. in meine Klinik.

Status praesens: Gracile Frau mit intensivem Ikterus, spärlichem Fettpolster und leichtem Oedem um die Knöchel beider Füsse. Urin stark gallenfarbstoffhaltig, kein Eiweiss, kein Zucker. Stuhlgang thonfarben. Puls 70, Temperatur (Abd.) 38°. Herz und Lungen gesund. Am Abdomen: Gallenblasengegend nicht druckempfindlich, kein Tumor dort, Leber und Milz leicht nachweisbar vergrössert, kein Ascites, entsprechend dem Aussenrande des rechten Rect. abdomin. eine ca. 15 cm lange Laparotomienarbe.

Diagnose: Stein im Choledochus.

Operation: 2. VI. 1899. Hakenschnitt nach Czerny. Nach Lösung vieler Verwachsungen zwischen Leber und Intestinis wird der *Choledochus frei gelegt*, in seinem supraduodenalen Theil ein walzenförmiger Stein gefühlt. Excision. Im Hepaticus trübe eingedickte Galle. Hepaticusdrainage. Tamponade. Naht. Dauer der Operation $^1/_2$ Stunde. Gute Chloroformnarkose.

Verlauf: Fieberfrei. Galle fliesst gut ab. Am 10. Tage Verbandwechsel, viel Blut im Verband. Cholaemische Blutung. Tamponade ohne Nutzen. Desshalb Injection von 200 g 2 proc. Gelatinelösung. Blutung lässt nach. Am nächsten Tage wiederholt sich die Blutung. Nochmalige Injection von 150 g 2 proc. Gelatinelösung. Die Blutung tritt nicht wieder auf. Gallenfluss bis Anfang Juli. Dann Nachlassen desselben. In ausgezeichnetem Wohlbefinden Mitte Juli entlassen. Der Patientin geht es, wie aus einem erst kürzlich erhaltenen Briefe hervorgeht, ganz ausgezeichnet, die Gewichtszunahme beträgt ca. 30 Pfund.

Die Blutung, besonders die erste, war immerhin recht besorgnisserregend. Die Tamponade, die fest in die Wundhöhle eingedrückt wurde, war bald wieder von Blut durchtränkt, so dass ich dem besorgten Gatten den Ernst der Situation auseinandersetzen musste. Patientin, die durch den erheblichen Blutverlust recht geschwächt war, erholte sich aber bald wieder, so dass schon am nächsten Tage die Gefahr vollständig beseitigt schien.

Nebenbei habe ich der Kranken viel Weingelée essen lassen; ob diese diätetische Vorschrift zur Stillung der Blutung etwas beigetragen hat, lasse ich dahingestellt.

2. Frl. Ch. St. aus Harpstedt (Prov. Hannover). 62 jähr. Aufnahme 9 .VIII. 1899. Operation 11. VIII. 1899. Choledochotomie. Cystectomie. Gallenblasenkolonfistel. Entlassung 18. X. 1899, fast geheilt.

Anamnese: Familienanamnese ohne Besonderheiten; Patientin war gesund und kräftig, bis vor ca. 10 Jahren ein Stechen in der r. Oberbauchgegend sich einstellte, welches bisweilen auftrat, nach dem Magen hinübergriff und Uebelkeit nebst Erbrechen im Gefolge hatte. Die ersten Anfälle in $^1/_2$ jährigen Zwischenräumen. Vor 6 Jahren wirkliche Koliken, im Jahre etwa 4 mal; dieselben mit Erbrechen endend. Der Zustand hielt mehrere Jahre an und die Zwischenräume wurden kürzer. Seit einigen Jahren Gelbsucht nach den Anfällen von mehrtägiger Dauer (nicht über 4 Tage). Seit reichlich einem Jahre sind die Zwischenräume sehr viel häufiger geworden, die Pausen währen nicht länger als 6 Wochen; dazu bestand starke Gelbsucht, die indessen in ihrer Intensität wechselte, dabei war der Stuhl heller, der Urin dunkel. Völlig verschwand die Gelbsucht niemals (seit 1 Jahre). Vor 2 Monaten äusserst starke Kolik, seitdem immerwährende Schmerzen stechender Art. Der Appetit ist zur Zeit ziemlich gut, indessen ist Abmagerung erfolgt, im Ganzen (letztes Jahr) um 40 kg. Bei den Koliken Schüttelfröste. Steinabgang nie beobachtet. 3 Curen in Carlsbad (1894, 1896, 1897) ohne Erfolg.

Status praesens: Mittelgrosses, kräftig gebautes, sichtbar abgemagertes, stark ikterisches Fräulein. Organbefund normal, rechter Leberlappen stark vergrössert, ebenso die Milz, welche handbreit unter dem rechten Rippenbogen zu palpiren ist. Gallenblasengegend druckempfindlich. Urin stark gallenfarbstoffhaltig, ohne Eiweiss und Zucker.

Diagnose: Geschrumpfte steinhaltige Gallenblase, Verwachsungen, mehrere Steine im erweiterten Choledochus, einer retroduodenal (ev. auch Empyema vesicae felleae).

Operation 10. VIII. 1899. Längsschnitt im rechten Musc. rect. abdom. Verwachsungen zwischen Leber und Perit. pariet. Trennung. Leber gross, hintere Fläche mit Netz und Kolon verwachsen. Mühsame Lösung. Sorgfältige Unterbindung (Cholaemie). Gallenblase geschrumpft mit verdickter Wandung, enthält einen wallnussgrossen Stein. Gallenblasen-Kolonfistel.. Abtrennung. Versorgung des *Lochs* im Kolon mit 5 Seidennähten. Im Choledochus ein grosser und zwei kleine Steine. Im retroduodenalen Theil viele Steintrümmer. Im Hepaticus ein Stein. Ausräumung. Papille dann frei. Drainage mit zwei Gummiröhren, eins im Hepaticus, das andere im duodenalen Theil des Choledochus. Verkleinerung der Choledochusincision durch Catgutnähte. Choledochus sehr weit mit verdünnter Wand. Excision der morschen Gallenblase. Umstechung des blutenden Leberbettes. Ausgiebige Tamponade. Naht der Bauchwand. Ein ziemlich grosser Nabelbruch, dessen Radicaloperation geplant war, wird nicht operirt, da sonst der Eingriff zu complicirt wurde. Dauer der Operation 5 Viertelstunden. Sehr gute Chloroformnarkose. Verlauf vollkommen fieberfrei. Das Rohr aus Choledochus und Hepaticus wird 10 Tage post operationem entfernt. Wunde sehr gut geheilt. Tägliche Ausspülung des Choledochus mit steriler Kochsalzlösung. Allmählich lässt das Gallenlaufen nach. Pat. steht Anfang September auf. Stuhlgang ist braun gefärbt. Der Ikterus schwindet sehr langsam. Beim Verbandwechsel ist die Blutung aus dem Wundcanal immer sehr bedeutend, die Tamponade genügt nicht sie zu stillen. Erst nach Injection von 100 g 2 proc. Gelatinelösung hört die Blutung sofort auf. Die Injection wird bei der sehr ängstlichen Patientin, die mit Schrecken die hervorquellenden Blutmassen sah, unter Schleich'scher Anaesthesie in die Bauchhaut vorgenommen, ohne dass die Kranke etwas davon merkte. Sie erhielt im Verlauf von $1^1/_2$ Wochen im Ganzen 4 Injectionen à 100 g 2 proc. Gelatinelösung. Man konnte schon 10 Minuten nach der Injection eine deutliche Abnahme der Blutung beobachten. Bei der Entlassung am 18. X. 1899 bestanden noch geringe Spuren von Ikterus, bei jedem Verbandwechsel tritt eine lebhafte Blutung aus dem Wundcanal ein, aber es gelingt, durch Einlegen von steriler Gaze, die Blutung zu stillen. Pat. reiste nach Nordhausen zu Verwandten und begab sich dort in die Behandlung des Herrn Dr. Eilers, meines früheren Assistenten. Weitere Nachrichten über das Befinden der Pat. sind mir bisher nicht zugegangen.

3. K. H., 28 jähriger Arbeiter aus Stiege. Aufnahme 28. IV. 1899. Operation 29. V. 1899. Cholecyst-Duodenostomie. Entlassung 29. VII. 1899. Geheilt.

Anamnese: Vater und Mutter todt, an Typhus und Pneumonie gestorben. 4 Geschwister leben und sind gesund. Pat. mit 17 Jahren Typhus. Mit 23 Jahren Drüsenvereiterung in der rechten Axilla. Ein Jahr später begann das Leberleiden. H. wurde häufig ohnmächtig, verlor den Appetit, bekam Erbrechen und Drücken in der rechten Seite und wurde ikterisch (März 1895). Im Herbst desselben Jahres Koliken nach eingenommener Mahlzeit. Viel Erbrechen (dabei Blut). Die Krampfanfälle wiederholen sich alle 3 Wochen, die Schmerzen strahlen nach dem Rücken zu aus. Der Stuhlgang war immer grau oder gelb, nie braun (von 1895—99), die Gelbsucht wechselte aber. Das Jucken hat in der letzten Zeit nachgelassen. Seit 2 Jahren haben die Koliken sich gebessert. Appetit wechselnd, in der letzten Zeit auch nach leichten Speisen Drücken. Stuhlgang im Allgemeinen regelmässig. Urin war meist braun. Am 24. Juni 1896 Aufnahme des Pat. in die chirurgische Klinik zu Halle a. S. Am 9. Juli Operation. Entlassung am 21. August. Pat. kann nicht angeben, welche Diagnose dort gestellt wurde und welcher Eingriff zur Ausführung kam. Der Ikterus ist nicht geschwunden, das Gesammtbefinden blieb sich gleich. Manchmal hat Pat. bei der Defaecation etwas Blut verloren. Lues wird in Abrede gestellt.

Status praesens: Kleiner, schmächtiger Mann mit intensivem Ikterus. Im rechten Hypochondrium eine Quernarbe (Leberrandschnitt nach Courvoisier), 3 Silberdrähte sehen aus Granulationen hervor. Dieselben werden entfernt. Pat. gibt an, dass dieselben schon ein Jahr lang aus der Narbe hervorsehen. Milz vergrössert. Unterer Leberrand reicht bis zur Nabelhöhe. Kein Ascites. Lungen und Herz gesund. Im Urin Gallenfarbstoff.

Die Diagnose wird auf Verschluss des Choledochus durch Narbe oder Tumor (Duodenalulcus) gestellt. Kein Stein.

Operation: Nach Eröffnung der Bauchhöhle durch den Czerny'schen Hakenschnitt Freilegung der Gallenblase. Diese in Adhaesionen eingehüllt. Pankreaskopf sehr hart. Leber vergrössert, aber nirgends Knoten. Kein Stein im Choledochus. Cholecyst-Duodenostomie schwierig, weil die Gallenblase sehr morsch ist und leicht einreisst.

Verlauf fieberfrei. Am 5. Tage Erbrechen grosser Mengen blutig gefärbten Inhalts. Dasselbe wiederholt sich am 6. und 7. Tage. 3 malige Injection einer 2 proc. Gelatinelösung unter die Brusthaut. Die Blutung hört auf, Patient erholt sich. Der Querschnitt weicht auseinander (schlechte Ernährung wegen der ersten Narbe). Ikterus schwindet, Blutung nicht wieder. Guter Appetit.

Am 29. VII. mit nur noch geringen Spuren von Ikterus, gutem Appetit, erheblicher Gewichtszunahme entlassen. Dem Patienten geht es nach neueren Nachrichten vorzüglich.

Das Bluterbrechen machte in diesem Fall bei uns Allen einen recht beängstigenden Eindruck. Besonders am 6. Tage war der Kranke so schwach und anaemisch,, dass Niemand an seine Erhaltung glaubte. Das Erbrechen erfolgte alle halbe Stunden und stand auch bei vollständiger Abstinenz nicht. Sobald eine halbe Stunde nach der Injection verflossen war, sistirte das Erbrechen, und Patient erholte sich langsam. Hier haben wir natürlich durch Nährklystiere und Einläufe von Kochsalzlösung den Kräftezustand zu bessern gesucht.

Weitere Versuche mit der Injection von Gelatinelösung werden zeigen, ob nicht doch dem Mittel Nachtheile anhängen, die gerade bei meinen 3 Fällen sich nicht geltend machten und ob es immer gelingt eine blutstillende Wirkung zu erzielen. Beweisen, wie gesagt, 3 Beobachtungen nicht viel, so möchte ich doch die Fachcollegen auffordern, in geeigneten Fällen sich dieser Mittheilung zu erinnern.

In diesen 3 beschriebenen Fällen handelte es sich um cholaemische Nachblutungen. Ich habe noch in einem vierten Fall einen erfreulichen Erfolg von der Anwendung der Gelatinelösung gesehen und obwohl es sich nicht um eine cholaemische Blutung handelte, möchte ich doch ganz kurz über diesen Fall berichten.

Es handelte sich um einen 42 jährigen Herrn, der in seiner Bauchhöhle recht complicirte pathologische Processe verbarg: 1. einen in der Mitte abgeknickten und stenosirten Processus vermiformis, der resecirt wurde (Pat. hatte öfters Attacken von recidivirenden Appendicitis durchgemacht). 2. Eine mit dem Kolon durch eine enge Fistel verbundene Gallenblase, welche einen grossen Stein enthielt. Wegen dieser Gallensteinbeschwerden wurde er operirt, der Stein wurde enfernt, die Fistel zerstört, das Loch im Kolon zugenäht. 3. Einen harten Tumor, der hinter dem Duodenum lag und entweder der hinteren Darmwand oder dem Pankreas angehörte. Bei näherer Betrachtung stellte sich heraus, dass vom Lig. hepato-duodenale resp. Choledochus Verwachsungen zum Duodenum zogen und die Anamnese (Bluterbrechen und blutiger Stuhl) sprachen dafür, dass es sich um ein Ulcus duodeni handelt mit entzündlichen Verdickungen in der Nachbarschaft. Um einer möglichen Verlegung des Choledochus vorzubeugen, wurde eine Cholecyst-Duodenostomie ausgeführt und weil die Gefahr einer Duodenalstenose nach dem aufgenommenen Befund sehr nahe lag, eine Gastroenterostomie nach v. Hacker und zur sicheren Vermeidung eines Circulus vitiosus eine Entero-Enterostomie nach Braun. Die Operation dauerte etwas über 2 Stunden. Nach einem vollständig fieberfreien Verlauf stellte sich am 6. Tage post operationem eine sehr schwere Magendarmblutung ein. Der Puls, der immer gegen 90 betrug, erreichte eine Frequenz von 150. Es trat eine sehr bedrohliche Anaemie ein. Nach einer Injection von 200 g einer 2 proc. sterilisirten Gelatinelösung hörte die Blutung auf und Patient erholte sich in 24 Stunden derartig, dass die Gefahr beseitigt war. Nach der Operation stieg die Temperatur, die immer normal war, auf 38,8 ° C. (4 Stunden nach der Injection), um dann auf 38,0 ° C. zu sinken und 2 Stunden später wieder 39,4 ° C. zu betragen. Dabei zeigte sich von Seiten des Peritoneum nicht die geringste Reaction (spontane Blähungen, Leib weich und unempfindlich). Nebenbei bekam Patient 2 stündlich 0,05 Opium als Suppositorium und durfte nun dann und wann einmal ein Stückchen Eis schlucken. Am letzten Tag betrug die Temperatur am Morgen 38,1 ° C., am Abend 37,8 ° C., Puls 110 und kräftig.

Ich glaube nicht, dass die Blutung aus den Magen-, Gallenblasen- oder Darmschnitten erfolgt war, denn ich habe überall Schleimhautnaht gemacht, sondern ich bin überzeugt, dass die Blutung allein aus dem Duodenum stammte. Die Steigerung der Temperatur führe ich zurück auf die Gelatineinjection. Auch anderwärts ist trotz Befolgung der strengsten Asepsis eine Erhöhung der Körperwärme nach der Injection von Gelatine beobachtet worden.

Ich erwähne diesen in pathologisch-anatomischer und auch chirurgisch-technischer Hinsicht sehr interessanten Fall nur kurz und werde über denselben in dem jährlich erscheinenden Berichte meiner Klinik ausführlicher berichten.

(Schluss folgt.)

Aus der 2. medicinischen Klinik des Herrn Geheimrath Gerhardt zu Berlin.

Ueber die Reaction der Leukocyten auf die Guajaktinctur.

Von Dr. Kurt Brandenburg, Assistenten der Klinik.

In der bekannten, von Van Deen angegebenen, Blutprobe wird das Blut im Urin dadurch nachgewiesen, dass es aus Guajaktinctur bei Gegenwart von Terpentinöl einen blauen Farbstoff bildet.

Es ist von Bedeutung, dass das Blutroth zur Bildung des blauen Farbstoffs des Zusatzes eines Mittels benöthigt, welches, wie das Terpentinöl, activen Sauerstoff abgibt. Man hat daher bekanntlich das alte harzige Oel empfohlen, das seine bleichende Wirkung schon am Korkstopfen documentirt.

Eiter im Urin lässt sich im Gegensatz zum Blute dadurch erkennen, dass die zum Harn zugesetzte Guajaktinctur ohne weiteren Zusatz eines leicht Sauerstoff abgebenden Mittels blau gefärbt wird; bei reichlicherem Eitergehalt wird der Urin sofort tief blau, bei geringeren Eitermengen tritt erst nach einigen Minuten eine blaugraue Tönung allmählich ein.

Diese Eiterprobe ist in neuerer Zeit wohl zum Theil ohne Berechtigung in Misscredit gekommen und vielfach der Vergessenheit anheimgefallen. So wird sie nicht erwähnt in den gebräuchlicheren Lehrbüchern und Handbüchern der physiologischen Chemie, bei Hoppe-Seyler, Neumeister, Salkowski-Leube und in den Taschenbüchern und Grundrissen der klinischen Diagnostik von Müller-Seifert und Klemperer. Bei der Aufzählung der Blutproben findet sich vielfach die Bemerkung, dass die Van Deen'sche Blutprobe auch bei Harnen, die nicht Blut, sondern Eiter enthalten, positiv ausfällt, und dass sie daher als nicht zuverlässig anzusehen ist. Die wichtige Thatsache, dass Eiter die Guajaktinctur auch ohne Zusatz eines Ozonträgers blau färbt, wird nicht in dieser Form hervorgehoben. Dennoch verdient diese Reaction des Eiters vom theoretischen Standpunkte aus besonderes Interesse, und es lässt sich ihre praktische Verwendung sehr wohl begründen und erweitern.

Bei weiterem Umschauen in der Literatur findet man, dass diese Reaction mehrfache Bearbeitung gefunden hat.

Von E. Brücke[1]) ist 1888 eine Arbeit über Van Deen's Blutprobe und Vitali's Eiterprobe erschienen, in welcher die älteren Untersuchungen über den Gegenstand zusammengefasst und durch neue Beobachtungen ergänzt wurden.

D. Vitali[2]) hatte 1887 angegeben, dass Eiter die Eigenschaft hat, zugesetzte Guajaktinctur blau zu färben, und darauf hingewiesen, dass ein Gehalt an Eiter die Probe Van Deen's für die Aufsuchung von Blut im Urin nicht unbrauchbar macht. Brücke schlug vor, um eine mögliche Täuschung bei der Blutprobe auszuschliessen, Vitali's Regel zu befolgen und zunächst die Tinctur allein zuzusetzen und zu beobachten, ob Bläuung eintritt oder nicht. Tritt durch die blosse Tinctur schon Bläuung ein, so solle man abfiltriren und den Filterrückstand mit der Tinctur auf Blaufärbung prüfen; oder man könne den Urin aufkochen. Eiter verliert durch Kochen die Eigenschaft der Bläuung, während das Blutroth durch Kochen in seiner Wirksamkeit auf Guajakterpentinöl nicht erheblich gestört wird.

Es sei hier hervorgehoben, dass in der Brücke'schen Arbeit ein älterer Vorschlag citirt wird[3]), bei der Van Deen'schen Blutprobe an Stelle des Terpentinöls das Wasserstoffsuperoxyd zu nehmen, eine Combination, die neuerdings wieder empfohlen worden ist[4]).

Nach unseren Untersuchungen empfahl es sich bei Anstellung dieser Probe so zu verfahren, dass man etwa einem

---

[1]) E. Brücke: Van Deen's Blutprobe und Vitali's Eiterprobe. Sitzungsberichte der kaiserl. Akademie der Wissenschaften. Math. naturw. C. XCVIII. Bd., 1. Abth. III.

[2]) D. Vitali: Chemisch. Centralbl. 1887, S 1528.

[3]) In einem Bericht von Vittstein (Archiv d. Pharmacie Bd. CCV, S. 128) nach dem Repertoire de Pharmacie, Juli 1873, heisst es, dass eine Commission bei Prüfung von Van Deen's Probe Nasenschleim activ gefunden habe gegen Guajak und Wasserstoffsuperoxyd, dessen ätherische Lösung die Commission statt des Terpentinöls empfahl (cit. nach Brücke).

[4]) E. Siefert: Ueber die Verwendbarkeit der Guajak-Wasserstoffsuperoxydreaction zum Nachweis von Blutspuren in forensischen Fällen. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med., 3. F., XVI, 1, p. 1, 1898.

Cubikcentimeter Guajaktinctur soviel von der gewöhnlichen käuflichen, etwa 3 proc. Wasserstoffsuperoxydlösung zugiesst, dass die Mischung beider eben noch klar bleibt, und die dreifache Menge an Urin hinzufügt. Unter lebhaftem Schäumen in Folge der Spaltung des H_2O_2 tritt bei einigermaassen reichlicherem Gehalt an Blutroth schnell eine tiefblaue Färbung ein. Bei geringeren Blutmengen (unter 0,2—0,3 Proc.) wurde die Farbe nicht so blau, wie bei der Verwendung von Terpentinöl, sondern schmutzig-grün.

Im Gegensatz nun zum Blutroth haben eine Reihe von anorganischen und gewisse organische Stoffe, unter anderem der Eiter, die Eigenschaft, Guajaktinctur blau zu färben, ohne Zusatz eines Trägers von activem Sauerstoff, wie Terpentinöl oder Wasserstoffsuperoxyd.

So bläuen gewisse Pflanzenstoffe die Guajaktinctur, wie kalt bereiteter Malzauszug oder kalt bereitete Mimosengummilösung, welche beide Brücke empfahl, um das Reagens Guajaktinctur auf seine Wirksamkeit zu prüfen. Auch durch anorganische oxydirende Agentien, wie Eisenchlorid, salpetrige Säure, Kaliumpermanganat, Ozon, Chlor, Chromsäure, färbt sich das Guajakharzpulver und seine alkoholische Lösung tiefblau.

Die Erklärung für die Eiterreaction beschäftigte Vitali und Brücke. Diese Autoren kommen zu dem Ergebniss, dass auch wässerige Auszüge aus Eiter im Stande waren, Guajak zu bläuen, und dass die wirksame Substanz durch Alkohol gefällt wurde und unter Alkohol einige Zeit aufbewahrt, das Vermögen Guajak zu bläuen, nicht verloren hatte, ebenso wenig wie der bei gewöhnlicher Temperatur eingetrocknete Eiter. Sie schlossen, dass in den Eiterkörperchen eine vom Leben unabhängige Verbindung existirte, welche die Oxydation vermittelte, und dass diese Substanz eine colloidale sei.

Um zu einer weiteren Einsicht in die Natur dieser eigenthümlichen Wirkung des Eiters zu kommen, wurde versucht, den wirksamen Körper aus demselben darzustellen.

Zu den Untersuchungen über die guajakbläuende Substanz in den Eiterkörperchen wurden 2 Liter Eiter verarbeitet, welche einem kalten Abscess der Wirbelsäule entstammten. Derselbe war geruchlos, frei von den gewöhnlichen Eiterbacterien, und mikroskopisch fanden sich in demselben nur wohlerhaltene Leukocyten.

Ein Theil des Eiters wurde mit der dreifachen Menge chloroformhaltigen Wassers 12 Stunden bei 37° digerirt und das ungelöste durch Coliren entfernt. Die trübe, zellenfreie Flüssigkeit bläute stark Guajak. Sie wurde mit Essigsäure angesäuert. Es setzte sich danach ein dichter Niederschlag ab, der durch wiederholtes Decantiren gewaschen und abfiltrirt wurde und die bläuende Substanz des Extractes darstellte, denn das Filtrat von demselben hatte nicht mehr diese Fähigkeit.

Der Niederschlag wurde in dünner Sodalösung gelöst, filtrirt und wiederum mit Essigsäure gefällt. Durch Wiederholen dieser Procedur wurde schliesslich ein Eiweisskörper ziemlich rein erhalten, welcher Wasserstoffhyperoxyd unter lebhaftem Aufschäumen zerlegte und in kleinster Menge die Fähigkeit besass, Guajak zu bläuen. — Die Bläuung trat auch dann noch ein, wenn von dem mit Essigsäure ausgefälltem Eiweisskörper soviel in Wasser suspendirt wurde, dass die Flüssigkeit nur mehr schwach opalescirte und nach dem Stehenlassen einen sichtbaren Niederschlag nicht mehr zeigte.

Der Eiweisskörper wurde mit verdünnter Schwefelsäure 4 Stunden auf dem Wasserbade gekocht; nach dem Abfiltriren wurde mit Magnesiamischung gefällt. Das Filtrat gab mit ammoniakalischer Silberlösung eine reichliche Fällung von Purinbasen.

Etwa ein halbes Gramm der gereinigten unter Alkoholäther aufbewahrten Substanz wurde mit salzsaurem Wasser und mit salzsaurem Alkohol wiederholt gewaschen und nach der von Albert Neumann[5]) angegebenen Methode mit einem Gemisch von Schwefelsäure und Salpetersäure zu gleichen Theilen im Kjeldahlkolben verascht. Die durch dies Verfahren erhaltene wasserklare Lösung der Aschenbestandtheile gab mit Ammonnitrat erhitzt und mit Ammonmolybdat versetzt einen reichlichen gelben Niederschlag. Die Lösung gab mit Sulfoammoniumcyanat eine dunkelrothe, mit Ferrocyankali eine grünliche Färbung.

Der Eiweisskörper enthielt also Phosphor und Eisen in organischer Bindung im Molecül.

Auch durch Extrahiren des Eiterzellenbreies mit dünner Soda- und Ammoniaklösung liessen sich Filtrate gewinnen, welche Guajaktinctur bläuten, und aus welchen ein wirksamer Eiweisskörper mit Essigsäure ausgefällt wurde. Der Rückstand selbst, der vielfach extrahirte Zellenbrei, hatte trotz wiederholter Auszüge nicht seine Wirksamkeit verloren

Nach dem oben angeführten chemischen Verhalten musste der aus den Leukocyten des Eiters dargestellte Eiweisskörper, welcher Guajaktinctur noch in sehr starker Verdünnung blau färbte, in die Classe der Nucleoproteide eingereiht werden. Die eigenthümliche oxydirende Wirkung des Eiters dürfte durch dieses in den Eiterzellen enthaltene Nucleoproteid bedingt werden.

Der Nachweis einer eigenthümlich oxydirende Wirkungen zeigenden Substanz in den Eiterkörperchen wies auf die Beobachtungen, welche über die Oxydationen durch thierische Gewebe in grösserer Zahl vorliegen.

Seit den ersten Untersuchungen von Schmiedeberg[6]) und Ehrlich[7]) wurde dieses Thema besonders durch die Arbeiten von Jaquet[8]), Salkowski[9]) und Röhmann und Spitzer[10]) gefördert.

Es wurde beobachtet, dass thierische Gewebe im Allgemeinen die Eigenschaft haben, auf gewisse leicht oxydirbare Substanzen in der Art einzuwirken, dass diese Sauerstoff aufnehmen, sich oxydiren. Diese Eigenschaft lässt sich unter anderem dadurch demonstriren, dass man fein zertheilten Organbrei mit gewissen Chromogenen mischt. So wird durch Lebergewebe in kürzester Frist aus α-Naphthol, Soda und Paraphenylendiamin blaues Indophenol gebildet und ähnliche Farbstoffe in gleicher Weise durch die Einwirkung von Organbrei sofort erzeugt, welche beim blossen Stehen an der Luft aus den Mischungen ohne Hinzufügen von Körperzellen erst allmählich sich bilden.[11]).

Leberbrei und Milzbrei haben ferner die Fähigkeit, gewisse Aldehyde zu oxydiren und aus Salicylaldehyd Salicylsäure zu bilden. Eine Lösung von Wasserstoffsuperoxyd wird durch Organzellenbrei unter lebhafter Gasentwicklung energisch zerlegt. Die einzelnen Organe verhalten sich in ihrer oxydirenden Kraft verschieden stark, so dass man nach dem Umfange der Salicylsäurebildung oder der Gasentwicklung aus H_2O_2 eine Intensitätsscala für die einzelnen Organe aufgestellt hat, in welcher an erster Stelle das Leber- und das Thymusgewebe rangiren.

Es war allen Autoren, die sich mit der Frage der Oxydationen durch todte Substrate animalischer und pflanzlicher Natur beschäftigt haben, bekannt, dass das wirksame, von den Meisten als ein „Oxydationsferment“ bezeichnete Princip aus den Geweben durch Wasser oder Kochsalzlösung gewonnen werden kann.

Aus dem Zellenbrei der verschiedenen Organe lässt sich mit Wasser ein Eiweisskörper ausziehen, welcher dieselbe oxydirende Eigenschaft hat wie der Zellenbrei. Diese Substanz wurde von Spitzer[12]) aus dem Extract mit Essigsäure ausgefällt, gereinigt und für ein Nucleoproteid erklärt.

In ähnlicher Weise, wie Spitzer es beschrieben hat, wurden bei unseren Untersuchungen aus Leber, Milz und Thymus Nucleoproteide dargestellt. Dieselben wurden mit dem Nucleoproteid aus Eiter verglichen.

---

[5]) A. Neumann: Verhandl. d. physiol. Gesellsch. zu Berlin, Sitzung vom 10. November 1899, in His-Engelmann's Archiv f. Anat. u. Physik. 1899.

[6]) Schmiedeberg: Ueber Oxydationen und Synthesen im Thierkörper. Arch. f. exp. Pathol. u. Pharm., Bd. 14, 1881.

[7]) Ehrlich: Das Sauerstoffbedürfniss des Organismus. Berlin 1885.

[8]) Jaquet: Ueber die Bedingungen der Oxydationsvorgänge in den Geweben. Arch. f. exp. Pathol. u. Pharm., Bd. 29, 1892.

[9]) Salkowski und Jamagiva: Ueber das Oxydationsferment der Gewebe. Centralbl. f .die med. Wissensch. 1894. Salkowski: Arch. f. path. Anat. 1897, Bd. 147.

[10]) Röhmann und Spitzer: Ueber Oxydationswirkungen thierischer Gewebe. Ber. d. Deutsch. chem. Gesellsch., Bd. 28, 1895.

[11]) W. Spitzer: Die Bedeutung gewisser Nucleoproteide für die oxydative Leistung der Zelle. Pflüger's Arch. Bd. 67, 1897.

[12]) Spitzer: l. c.

Es wurde der fein zerhackte Organbrei mit der dreifachen Menge Chloroformwassers 24 Stunden stehen gelassen, das Ungelöste durch Coliren abgetrennt und filtrirt. Die trübe Flüssigkeit wurde durch vorsichtigen Zusatz von Essigsäure ausgefällt, durch Decantiren gewaschen, mit Ammoniakwasser gelöst, filtrirt, und die Procedur des Fällens und Lösens 2mal wiederholt. Durch Waschen mit Alkohol und Aether wurden die Nucleoproteide ziemlich rein erhalten. Mit salzsaurem Wasser und salzsaurem Alkohol gewaschen und nach Neumann[13]) verascht fand sich in ihnen Phosphor und Eisen.

Die Nucleoproteide aus Leber, Milz und Thymus hatten sämmtlich die Eigenschaft, Wasserstoffsuperoxyd unter starkem Aufschäumen energisch zu zerlegen, keines derselben färbte jedoch **Guajaktinctur blau.**

Unter den daraufhin untersuchten Organen vermochte nur ein einziges in demselben Grade wie der Eiter die Guajaktinctur zu bläuen, nämlich das Knochenmark. Besonders stark war die färbende Eigenschaft bei dem rothen Mark, während bei dem gelben Mark wegen des überwiegenden Fettgehaltes nur in einzelnen Flecken und Streifen die Bläuung sich zeigte.

Aus den obigen Untersuchungen wurde das bemerkenswerthe Resultat gewonnen, dass die Nucleoproteide aus den Organen Leber, Milz und Thymus und aus dem Eiter, welche in gleicher Weise dargestellt waren, und ähnliche chemische Eigenschaften aufwiesen, sich zur Guajaktinctur verschieden verhielten; während das Eiterproteid die Guajaktinctur noch in sehr starker Verdünnung blau färbte, liessen die übrigen Organproteide dieselbe auch in starker Concentration unverändert.

Die Eiterreaction wurde, soweit unsere Untersuchungen sich erstreckten, nur von Leukocyten oder leukocytenreichem Gewebe, wie dem Knochenmark, hervorgerufen. Die Leukocyten dürften sich durch die Fähigkeit, die Guajaktinctur blau zu färben, nicht nur von den Organzellen der Milz, der Leber und der Nieren unterscheiden, sondern auch von den Lymphocyten, wie sie in der Thymus und in den Lymphdrüsen angehäuft sind.

Es wäre für einige Fragen der Haematologie von Interesse, wenn es sich durch weitere Beobachtungen bestätigen sollte, dass die Guajakreaction es gestattet, die Zellen der Leukocytengruppe von denen der Lymphocyten zu trennen, doch möchten wir hervorheben, dass die bisherigen Untersuchungen zu einer sicheren Entscheidung noch nicht genügten. Auch sei hier ein Einwand hervorgehoben, der für die Erklärung der sämmtlichen oxydativen Wirkungen durch thierische Gewebe oder durch die aus deren Extracten dargestellten Nucleoproteide gilt, für die Zerlegung von H_2O_2 ebenso wie für die Bläuung der Guajaktinctur durch den Eiter. Es liess sich nämlich denken, dass die oxydirende Fähigkeit nicht eine Wirkung der Nucleoproteide war, sondern dass sie einem fermentartigen Körper anhaftete, welcher durch das Reinigungsverfahren von dem Nucleoproteid nicht getrennt werden konnte. Wenn diese Auffassung auch mancherlei Gründe gegen sich hatte, so müsste doch dieser Punkt noch durch weitere Untersuchungen geklärt werden.

Durch ihre Eigenschaft, die Guajaktinctur blau zu färben, liess sich die Anwesenheit von Leukocyten in einigen Fällen erkennen. So dürfte hierauf die Thatsache beruhen, dass der Speichel mancher Menschen die Eigenschaft hat, Guajak zu bläuen. Nach dem Spülen des Mundes und sofort nach dem Essen pflegte die Reaction zu fehlen, und es lässt sich wahrscheinlich machen, dass sie an den Speichelkörperchen haftete, und nicht an Fäulnissproducten oder Bacterien. Dem leukocytenreichen Rachen- und Bronchialsecret eignete sie besonders stark, dem Mucin und Fibrin fehlte sie. Durch Fäulniss wurde mit den Leukocyten auch die bläuende Substanz zerstört, so wurde sie bei einem jauchigen Empyem vermisst.

Eine gewisse praktische Bedeutung hatte vielleicht die Thatsache, dass das Blut bei der Leukaemie, und zwar schon in den kleinsten Mengen in den ausgesprochenen Fällen, die Guajaktinctur blau färbte.

Die Probe wird wohl am zweckmässigsten in der Form angestellt, dass 2—3 Tropfen Blut in etwas Wasser verdünnt und durch ein kleines Filter filtrirt werden. Dasselbe wird einmal mit Wasser gewaschen und darauf mit einigen Tropfen Guajaktinctur betropft. Es färben sich darauf die mit Blut benetzten Partien des Filters intensiv blau. In einem Falle von myelogener Leukaemie färbten noch 0,04 ccm Blut das Guajakfilter tief blau.

Bei einem Falle von myelogener Leukaemie, der in $1\frac{1}{2}$ Jahren tödtlich endete, wurden Stückchen aus den einzelnen Organen in Schalen mit Guajaktinctur geworfen. Nach einigen Minuten färbten sich die Blutgefässe bis in die feinsten Stämmchen tief blau, so dass sie wie mit einer blauen Masse injicirt aussahen. Das übrige Organgewebe färbte sich nicht, nur das rothe Knochenmark aus dem Oberschenkel bläute sich, während Leber, Milz, die geschwollenen Lymphdrüsen, die Muskeln, der Knorpel sich nicht veränderten.

Während das rein dargestellte Nucleoproteid aus Eiter noch in sehr starker Verdünnung die Eigenschaft hatte, Guajaktinctur blau zu färben, trat bei eiterhaltigem Urin erst bei einem beträchtlicheren Eitergehalt, der etwa $\frac{1}{2}$ Prom. Eiweiss entsprach, Blaufärbung ein. Dieser Umstand erklärte sich daraus, dass der Urin reducirende Substanzen enthält, welche das Eintreten der Reaction verhindern. Wurde das Nucleoproteid der Leukocyten in Wasser suspendirt und mit Urin versetzt, so liess sich unschwer zeigen, dass dadurch einerseits das Auftreten der Blaufärbung in schwächeren Lösungen verhindert wurde; andererseits wurde der schon gebildete blaue Farbstoff durch Hinzufügen von normalem Urin allmählich zum Verschwinden gebracht.

Es empfahl sich daher für den Urin zum Nachweis geringer Eiterbeimengungen das Verfahren, welches bei dem leukaemischen Blute angewendet wurde. Eine geringe Menge Urin, je nach dem Eitergehalt 1 Tropfen bis 1 ccm wurde auf ein kleines glattes Filter gegossen. Dasselbe wurde mit Wasser gewaschen und mit einigen Tropfen Guajaktinctur betropft.

Es möge noch erwähnt werden, dass das bei verschiedenen Krankheitszuständen reichlicher im Urin auftretende Nucleoalbumin auf seine Fähigkeit die Guajaktinctur zu bläuen geprüft wurde.

Bekanntlich tritt bei manchen fieberhaften Krankheiten[14]), bei Ikterus und bei der Leukaemie[15]) häufig im Urin ein Eiweisskörper auf, der bei Zusatz von Essigsäure schon in der Kälte ausfällt, und welcher neuerdings als Nucleoalbumin angesprochen wird[16]). Dieser Eiweisskörper hat eine gewisse praktische Bedeutung, weil er unter Umständen für Serumalbumin oder -globulin gehalten werden kann und dann zu der irrthümlichen Annahme einer Nierenentzündung verleitet. Es wurde das aus dem Urin mit Essigsäure fällbare Eiweiss dargestellt bei fieberhafter Phthise, bei Penumonie, bei Typhus, bei Masern, bei Ikterus nach Cholelithiasis, und bei einem Falle von myelogener Leukaemie.

Das Nucleoalbumin verschiedener Herkunft, welches durch wiederholtes Lösen in Ammoniakwasser und Fällen mit Essigsäure gereinigt war, hatte in keinem Falle die Eigenschaft, die Guajaktinctur blau zu färben. Durch dieses Verhalten wurde es wahrscheinlich gemacht, dass das Nucleoalbumin nicht ein Product von Leukocyten war, sondern von Organzellen, vielleicht, wie von mancher Seite angenommen wird, von der Marksubstanz der Nieren stammte.

Zum Schlusse seien die wesentlichen Ergebnisse der Untersuchungen in Kürze zusammengefasst:

1. Die Eiterreaction mit Guajaktinctur verdient als bequemes Reagens auf Eiter im Urin und verschiedenen Excreten eine weitere Verbreitung. Da der Urin reducirende Substanzen enthält, welche das Eintreten der Blau-

---

[13]) Neumann: l. c.

[14]) F. Reissner: Virchow's Arch. Bd. 24. 1862

[15]) Friedr. Müller: Ueber einen durch Essigsäure fällbaren Eiweisskörper. Mittheil. aus d. med. Klinik zu Würzburg. I, 1884.

[16]) Vergl. bes. F. Obermayer: Ueber Nucleoalbuminausscheidung im Harn. Centralbl. f. klin. Med. Bd. 13. 1892. Pichler und Vogt: Zur Lehre von der Nucleoalbuminurie. Centralbl. f. innere Med. 1894.

färbung erschweren bezw. verhindern, empfiehlt es sich in manchen Fällen, eine Urinprobe abzufiltriren und die Reaction auf dem Filter anzustellen.

2. In der gleichen Weise durch Abfiltriren einiger Tropfen in Wasser gelösten Blutes. lässt sich bei der Leukaemie auf dem Filter eine blaue Färbung mit Guajaktinctur hervorrufen.

3. Die Eigenschaft des Eiters, die Guajaktinctur blau zu färben, beruht mit Wahrscheinlichkeit auf der Wirkung von Nucleoproteiden, welche noch in sehr starker Verdünnung wirksam sind. Die aus Leber, Milz und Thymus in der gleichen Weise dargestellten Nucleoproteide bläuten Guajak nicht. Aller Wahrscheinlichkeit nach kommt die Reaction im Wesentlichen den Zellen der Leukocytengruppe zu (Knochenmark), so dass sie unter Umständen benutzt werden kann zur Erkennung dieser, gegenüber gewissen Organzellen und den Zellen des adenoiden Gewebes, den Lymphocyten.

Aus dem Laboratorium der III. Kgl. medicinischen Klinik zu Berlin.

Einige Bemerkungen über die basophilen Körnchen in den rothen Blutscheiben.

Von Dr. Martin Cohn, Vol.-Assistenten der Klinik.

Im Jahre 1893 machte Askanazy[1] von dem Vorkommen eigenthümlicher Körnchen in den rothen Blutkörperchen bei rapid verlaufenden Anaemien Mittheilung, welche bei Färbungen im Gegensatze zu dem acidophilen Plasma der Blutscheiben eine ausgesprochene Affinität zu basischen Farbstoffen aufwiesen! Askanazy ist geneigt, in ihnen Producte des Kernzerfalls zu sehen. 3 Jahre später berichtete Lazarus[2] über eine grössere Zahl von Fällen perniciöser Anaemie, bei denen er diese Gebilde gleichfalls nachweisen konnte.

In neuerer Zeit ist die allgemeine Aufmerksamkeit durch eine Veröffentlichung von A. Plehn[3] auf diese körnigen Elemente von Neuem gelenkt worden; genanntem Autor gelang es, die basophilen Körnchen vielfach bei Malariaanaemien aufzufinden, wesshalb er sie als Keime der Malariaplasmodien gedeutet wissen wollte. Indess ist durch mehrfache Untersuchungen (Grawitz[4]. Litten[5]) der Nachweis geliefert worden, dass diese „polychromatophilen Körnchen“ Plehn's keineswegs etwas der Malariaanaemie Eigenthümliches darstellen, sondern dass sie sich bei Anaemien verschiedenster Art und Aetiologie darstellen lassen. So traf sie Litten bei 9 Fällen, von denen 4 zum Krankheitsbilde der Biermer'schen Anaemie gehörten, während 3 derselben posthaemorrhagische Anaemien und je eine eine solche bei einem Carcinom ohne Blutungen und eine Chlorose betrafen. Litten spricht sich übrigens dahin aus, dass nach seinen Erfahrungen diesen Körnungen keinerlei diagnostische noch prognostische Bedeutung beizumessen sei. Auch Grawitz fand die in Frage stehenden Körnungen bei Fällen von perniciöser Anaemie, bei 2 Fällen von Leukaemie, sowie ferner bei Anaemien, die carcinomatöse und septische Processe begleiteten. Wenn ich meine eigenen Erfahrungen hier anschliessen darf, so möchte ich bemerken, dass mir in 3 Fällen von progressiver perniciöser Anaemie der Nachweis solcher gekörnter Erythrocyten gelang, während ich sie in je einem Falle von myelogener Leukaemie und Anaemia splenica vergeblich suchte.

Steht somit das mannigfache und sicherlich einer wesentlichen diagnostischen Bedeutung ermangelnde Vorkommen der basophilen Körnchen ausser Frage, so gehen doch bezüglich ihrer Provenienz und Natur die Meinungen auseinander. Grawitz deutet sie als Degenerationserscheinungen des Blutkörperchenplasmas, wofür die Thatsache zu sprechen scheint, dass sie sich vielfach in polychromatophil degenerirten Blutscheiben finden sowie ferner, dass sie gerade bei solchen Erkrankungen vorkommen, die erfahrungsgemäss einen schädigenden Einfluss auf die rothen Blutkörperchen ausüben. Litten und Lazarus[6] hingegen sehen in den Körnchen Kernreste; gestützt wird ihre Ansicht wesentlich durch Untersuchungen Engel's[7], welcher darthun konnte, dass im Blute von Mäuseembryonen in einem bestimmten Entwicklungsstadium die Kerne mancher Erythroblasten nicht im Ganzen ausgestossen werden, sondern durch Karyorrhexis zu Grunde gehen, wodurch ähnliche Bilder im mikroskopischen Bilde zu Stande kommen, wie man sie bei Anaemien sehen kann, d. h. eine Erfüllung des Blutkörperchens mit feinen, basophilen Körnchen.

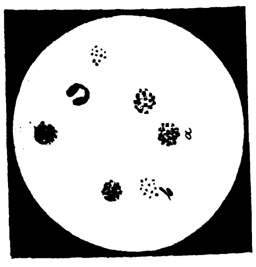
Bei posthaemorrhagischen oder chronischen Anaemien, bei denen „punctirte Erythrocyten“ (Lazarus) nachweisbar sind, gelingt es nicht, nebenher kernhaltige, rothe Blutkörperchen oder gar Uebergangsbilder, welche die Kernauflösung zeigen könnten, aufzufinden; Litten glückte es dagegen, bei einem Falle von perniciöser Anaemie, kurz ante exitum, kernhaltige, basophil gekörnte rothe Blutkörper und neben diesen solche, deren Kern deutliche Auffaserung und Zerfall in einzelne Kernbröckel zeigte, nachzuweisen; auch im Knochenmark des betreffenden Patienten fanden sich die gleichen Bildungen.

Die bislang erwähnten basophilen Granula sind wesentlich verschieden von etwas grösseren derartigen Gebilden, welche Schmauch[8] in den rothen Blutzellen der Katze fand. Die letzteren („endoglobulären Körperchen”) kommen meist solitär vor und ähneln in ihrem chemischen und tinctoriellen Verhalten den Kernsubstanzen, sie sind nach des gen. Autors Untersuchungen mit grösster Wahrscheinlichkeit als Kernreste anzusprechen. Ausserdem aber beschreibt auch Schmauch punctirte Blutzellen, d. h. solche, die mit multiplen, basisch färbbaren feinen Körnchen erfüllt sind. Dieselben fanden sich bei allen stärker anaemischen Thieren und konnten durch künstliche Anaemisirung vermittels Pyrodininjection oder nach Behandlung mit Bandwurmextract nachgewiesen werden. Bezüglich der letzteren Gebilde ist Schmauch der Ansicht, dass es sich um degenerative Plasmaprocesse im Sinne der Ehrlich'schen „anaemischen Granula“ handele.

Es erschien naheliegend, der Frage nach dem Auftreten dieser gekörnten Erythrocyten bei experimentell hervorgerufenen Anaemien näher nachzuforschen. Ein gehäuftes Auftreten so veränderter Blutscheiben in unmittelbarem Anschluss an eine grössere Blutentziehung sprächen für die Anschauung Derer, welche diese Granula vom Kern ableiten, insofern als das Knochenmark zu einer excessiven Thätigkeit angespornt werde und alsdann auch unfertige Elemente, d. h. solche, deren Kern noch nicht völlig eliminirt sei, in die Blutbahn eingeschwemmt würden, wenngleich zu berücksichtigen wäre, dass gerade mit Bezug auf haematologische Untersuchungen die Ergebnisse des Thierexperimentes sich nur mit gewissem Vorbehalt auf menschliche Verhältnisse übertragen lassen.

Zu vorgenanntem Zwecke habe ich an einer Anzahl von Thieren (Kaninchen) grössere Blutentziehungen vorgenommen und im Anschluss an dieselben alsdann die Veränderungen des Blutbildes studirt. Es handelte sich um die Entziehung von ca. einem Drittel des Gesammtblutes der betreffenden Thiere aus einer freigelegten Carotis.

Sonach konnte ich bei Thieren mit vorher histologisch normal befundenem Blutbild das Auftreten dieser Körnchen in auffallend vielen Blutscheiben beobachten (cfr. Figur, Zeiss Immers. $^1/_{12}$, Ocular II). Indessen traten diese Körnchen nicht unmittelbar nach der Blutentnahme auf, sondern waren erst am folgenden oder übernächsten Tage zu constatiren; weiterhin ergab sich die Thatsache, dass diese punktirten Erythrocyten durch Blutentziehungen nicht bei allen Thieren zu erzielen waren. Die Körnchen lagen zum grösseren Theile in polychromatophil entarteten Blutscheiben, zum kleineren in solchen mit normal färbbarem Protoplasma. Ausserdem fanden sich oft polychromatophil degenerirte Blutkörperchen ohne Einlagerung von Granulis. Die Körnchen waren bei Thieren,



---

[1] Askanazy: Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 23.
[2] Lazarus: Deutsche med. Wochenschr. 1896, No. 23.
[3] Plehn: Deutsche med. Wochenschr. 1899, No. 28.
[4] Grawitz: Deutsche med. Wochenschr. 1899, No. 36.
[5] Litten: Deutsche med. Wochenschr. 1899, No. 44.
[6] Ehrlich und Lazarus: Die Anaemie. II. Bd., p. 114.
[7] Engel: Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 38.
[8] Schmauch: Virchow's Archiv, Bd. 156.

welche die Blutentnahme so lange überlebten, noch bis zum 7. Tage nach dem Eingriff aufzufinden.

Bezüglich der Frage nach der Natur der in Frage stehenden Körnchen glaube ich nun, mich der Ansicht von Grawitz anschliessen zu dürfen, d. h. in ihnen partielle Plasmadegenerationen zu erblicken; dazu führte mich besonders die Erwägung, dass die Körnchen erst einige Zeit nach der Blutentziehung in die Erscheinung traten. Es ist bekannt und durch mehrfache Untersuchungen erwiesen, dass ein grösserer Blutverlust eine Hydraemie zu Wege bringt, die erst ein bis mehrere Tage nach demselben ihren höchsten Grad erreicht.[2] Ich nehme an, dass das Auftreten der punctirten Blutscheiben in Beziehung zu dem sich ausbildenden Grade der Hydraemie zu setzen ist; hiefür spricht auch der Umstand, dass die Körnchen auffällig häufig in polychromatophil entarteten Blutscheiben liegen. In einigen Fällen traten gekörnte Erythrocyten nicht auf; bei diesen konnten dagegen Blutkörperchen angetroffen werden, welche die höchsten Grade von Polychromatophilie aufwiesen, am Rande aufgefasert erschienen und überdies die übrigen Blutscheiben an Grösse übertrafen, was offenbar als Quellungserscheinung aufzufassen war; für diese Fälle bin ich geneigt anzunehmen, dass in ihnen die chemische Veränderung des Blutserums eine besonders hochgradige war.

Auf die Verhältnisse beim menschlichen Blut lassen sich diese Anschauungen insofern übertragen, als man bei allen Anaemien, primärer oder secundärer Art (mit Ausnahme der Chlorose), eine hydraemische Veränderung des Blutserums nachweisen kann [3]), wenngleich dieselbe nie besonders hohe Grade erreicht.

Es erscheint mir dem zu Folge wahrscheinlich, dass die beschriebenen punktförmigen basophilen Körnchen in den Blutscheiben als Protoplasmadegenerationen aufzufassen sind, welche in einer gewissen Abhängigkeit von der chemischen Alteration des Blutserums stehen, wie sie sich bei Anaemien stets nachweisen lässt.

Vorläufige Mittheilung über eine neue Färbungsmethode zur Darstellung des feineren Baues der Bacterien.[*]

Von Dr. K. Nakanishi, a. o. Professor der inneren Medicin an der Universität Kyoto in Japan.

Im Archiv für Dermatologie und Syphilis, L. Band, 2. Heft (ausgegeben November 1899) beschreibt Uhma eine Methode, welche Neisser'sche Gonococcen im Eiter schnell und different von anderen Bacterien färbt. Seine Methode ist folgende: Die Objectträger werden mit einer $^1/_2$—1 proc. alkoholischen oder essigsauren Lösung von Neutralroth (Grübler) benetzt und getrocknet. Nach Bedarf nimmt man auf ein Deckgläschen ein kleines Tröpfchen Eiter, legt es auf den so vorbereiteten Objectträger, drückt an und untersucht sofort das Präparat. Es sollen alsdann die Gonococcen fast die ersten Dinge sein, die in dem mikroskopischen Bilde roth gefärbt erscheinen, so dass eine gewisse Differentialfärbung gegenüber ähnlichen Coccen, welche sich mit Methylenblau gut färben, vorhanden wäre. Ferner färben sich die in manchen Zellen vorkommenden kugeligen Elemente roth, die mit Neutralroth färbbaren Granulationen der Leukocyten gelb.

Da ich mich seit längerer Zeit mit einem Färbeverfahren beschäftige, welches mit dem oben beschriebenen insofern eine Aehnlichkeit aufweist, als es sich dabei im Wesentlichen auch um die Färbung auf dem Objectträger, der mit einer dünnen eingetrockneten Farbstoffschicht bedeckt ist, handelt, so sehe ich mich durch die oben genannte Publication veranlasst, schon jetzt die von mir befolgte Methode und deren Resultate kurz zu veröffentlichen.

Mein Färbeverfahren, welches sowohl auf rein wissenschaftlichem, als auch auf mehr praktischem Gebiete ausgedehnte Anwendung finden kann, ist folgendes: Die gut gereinigten Objectträger werden mit einer in der Wärme gesättigten, wässerigen Lösung von Methylenblau angestrichen. Man träufele dabei zunächst frisch abfiltrirte Farblösung auf einen Objectträger, und streiche mit Leinwandläppchen oder Filtrirpapier einigemale hin und her, wische dann von der Farblösung, bevor dieselbe eingetrocknet ist, geschwind so viel ab, bis das Glas die gewünschte himmelblaue Farbe bekommt.

Oder man kann auch so verfahren, dass man Objectträger mit fast siedend heisser Methylenblaulösung bestreicht, und nach dem Trocknen, welches momentan eintritt, mit einem trockenen Läppchen abwischt, bis die geeignete Farbnuance erzielt ist. Nun werden die Präparate in der Weise hergestellt, dass kleine Tröpfchen der zu untersuchenden Flüssigkeit auf Deckgläser gebracht und die letzteren auf den gefärbten Objectträger gelegt werden. In den Fällen aber, wo die Untersuchungsobjecte nicht flüssig, sondern fest sind, wie z. B. Bacterienculturen auf festen Nährböden, müssen dieselben zuerst in irgend welchen flüssigen Medien aufgeschwemmt werden. Selbstverständlich muss die Flüssigkeit, welche zur Aufschwemmung dient, den Farbstoff rasch und gut zu lösen vermögen.

Ich habe viele Anilinfarben durchprobirt und das Methylenblau für diese Zwecke am meisten geeignet gefunden. Es löst sich sehr leicht in Wasser, Blutplasma resp. -Serum, in thierischen Gewebssäften, Exsudaten, Transsudaten, Secreten, Excreten, Bouillon, in dem Condenswasser gebräuchlicher Nährböden etc. etc.

Unter verschiedenen Sorten von Methylenblau haben sich einige als besonders geeignet für diese Zwecke erwiesen; ich brauche gegenwärtig Methylenblau B B mit gutem Erfolg.

Die Hauptpunkte der Resultate meiner bisherigen Untersuchungen sind folgende:

A) Blut und Blutparasiten der Protozoenclasse.

1. Leukocyten. Die verschiedenen Formen von Leukocyten im frisch entnommenen Blute reagiren auf diese Färbung sehr verschieden.

Solche polynucleären Leukocyten, bei welchen sich die Kerne unmittelbar nach der Anfertigung des Präparates bereits intensiv gefärbt zeigen, sind wohl als todte oder wenigstens im Absterben begriffene Individuen aufzufassen. Die amoeboid beweglichen Leukocyten nehmen nie Farbstoff auf, so lange ihre Bewegung sichtbar ist. Bei den grösseren und kleineren mononucleären runden Zellen ist die Färbung im Allgemeinen schwach; das granulirte Protoplasma zeigt schwach blaue Farbe, während der Kern blass, mehr homogen aussieht und kleine, runde, tiefer tingirte Kernkörperchen sichtbar werden. Beim Eiter, in welchem die Mehrzahl der Leukocyten offenbar ihrer Lebensthätigkeit beraubt ist, ist die Farbenreaction ganz anders.

Durch verschiedene Intensität und wechselnde Nuance der Farbe, welche das Protoplasma und die Kerne zeigen, lassen sich die Leukocyten in ihren verschiedenen Degenerationsstadien eingehend studiren.

2. Erythrocyten. Erythrocyten, welche im ganz frischen Präparate entweder diffusblaue Färbung oder blaue Risse, Blitzfiguren, Pünktchen etc. zeigen, sind als pathologisch, d. h. todte oder in irgend welcher Weise geschädigte, zu deuten.

3. Sämmtliche Varietäten von Malariaparasiten im menschlichen Blute lassen sich in allen Entwickelungsstadien immer gut färben. Dabei treten alle bis jetzt uns bekannten feinen Details der Structur in aussergewöhnlicher Klarheit zu Tage; nur gelang es mir nicht, Chromatinkörner im Laveran'schen Halbmonde deutlich zu färben, was Ziemann und Gautier erreicht haben. Bei den intraglobulären, lebhaft beweglichen Parasiten tritt die Färbung erst dann ein, wenn die amoeboide Bewegung vollkommen aufgehört hat.

B) Bacterien.

4. Sämmtliche Bacterien nehmen den Farbstoff sehr rasch und gut auf. So färben sich z. B. Tuberkelbacillen und Leprabacillen, welche im fixirten Präparate schwer Farbstoff aufnehmen, nach dieser Methode schon in einigen Secunden.

5. Die Färbung nach diesem Verfahren ist keine diffuse, wie die bei den bisherigen Methoden, sondern eine fein differenzirte, d. h. die einzelnen Bestandtheile der winzigen Organismen, sowie die Ausscheidungsproducte derselben nehmen den Farbstoff in verschiedenem Maasse auf, mit anderen Worten, sie reagiren verschieden stark. Die feinste Structur der Bacterien kann durch diese Färbung deutlich sichtbar gemacht werden.

---

[2] F. A. Hoffmann: Lehrb. der Constitutionskrankh. 1893.

[3] Askanazy: Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 59, p. 385.

[*] Die erste Hälfte dieser Untersuchungen wurde schon im Jahre 1897 in der med. Klinik der Universität Tokio, die übrigen in den letzten 10 Monaten im hiesigen hygienischen Institut angestellt. Die ausführliche Mittheilung hierüber wird in nächster Kürze erfolgen.

6. Die Aufnahme des Farbstoffes ist auch der Art und dem Alter der Bacterien, der Beschaffenheit der Nährböden etc. nach von verschiedenem Grade.

7. Die lebenden Bacterien verhalten sich dabei anders als die todten. Wenn es bei gewissen Bacterien auch gelingt, ohne vorherige Behandlung, Chromatinkörnchen (Kerne) deutlich hervortreten zu lassen, so muss man doch bei der Mehrzahl der Bacterien dieselben *vorher abtödten*. Dies geschieht am besten *durch Formalindämpfe*.

Das Abtödten bietet hierbei noch einen Vortheil, nämlich den, dass dadurch bei gewissen Bacterien die durch die Farblösung möglicher Weise hervorgerufene Plasmolyse ausgeschaltet wird.

8. Alle Bacterien sind in ihrem jugendlichen Stadium, wenn sie unter günstigen Bedingungen gewachsen sind, *einkernige, kurze Zellen*.

9. Das *Protoplasma* der Bacterienzelle stellt die Hauptmasse der letzteren dar. Es sieht homogen aus, und hat geringe Affinität zum Methylenblau (höchst wahrscheinlich auch zu anderen Kernfarben) namentlich, wenn die Zelle jung ist. Wenn die Zelle aber alt geworden ist, d. h. wenn sie aufgehört hat, sich in normaler Weise zu theilen, so tritt eine Veränderung des Protoplasmas in seiner Beschaffenheit auf, und zwar derart, dass mehr chromophile Substanz erscheint, und dementsprechend das Protoplasma intensiver gefärbt erscheint.

10. Der *Kern* der Bacterienzelle ist rund oder oval gestaltet und verhältnissmässig klein. Er sitzt gewöhnlich in der Mitte der Zelle. Durch meine Methode lässt er sich sehr gut färben. Dabei zeigt er in der Regel nicht dieselbe blaue Nuance, wie das Protoplasma, sondern ein mehr röthliches Blau, was bei Leukocyten auch der Fall ist. Ferner besitzt der Kern gewisser Bacterien, z. B. des Milzbrandbacillus, die Eigenschaft, bei der Einwirkung von gewissen Protoplasmagiften die Zelle zu verlassen. Das kommt auch bei Leukocyten vor. Unter von mir untersuchten 16 Arten von Bacterien (Staphylococcus, Milzbrandbacillus, Bacillus megatherium, Typhusbacillus, Colibacillus, Prodigiosus, Rhinosklerombacillus, Pneumobacillus, Choleravibrio, Diphtheriebacillus, Leprabacillus, Tuberkelbacillus, Spir. serpens, Spir. volutans und zwei von mir gefundene Bacterienarten) war diese röthliche Farbe bei Bac. variabilis lymphae vaccinalis [1]) am meisten ausgesprochen.

11. Die *Membran* bildet bei der Bacterienzelle, wie mir scheint, keinen absolut nothwendigen Bestandtheil. Während sie bei einigen Bacterienarten, wie z. B. Staphylococcus, Milzbrandbacillus, Bacillus megatherium mächtig entwickelt ist, scheint sie bei den anderen, wie z. B. bei Bacillus variabilis lymphae vaccinalis, nur ganz rudimentär entwickelt oder sogar total zu fehlen, wenigstens bei jugendlichen Individuen.

12. Bis jetzt ist es mir noch nicht gelungen, Geisseln zu färben, selbst bei dem grossen Spir. serpens. Demnach schliesse ich, dass die Geisseln aus einer ganz besonderen Substanz zusammengesetzt sein müssen.

13. Beim künstlich gezüchteten Rhinosklerombacillus und Pneumobacillus sieht man noch röthlichblau färbbare *Schleimkapseln*, die sich nach einiger Zeit auflösen und unsichtbar werden. Bei Tuberkelbacillus und Streptothrix actinomyces aus Culturen färbt sich der Schleim in feinsten Fäden.

14. Die *Zelltheilung* folgt bei den Bacterien genau wie bei den höheren Thieren und Pflanzen immer der vorangehenden Kerntheilung. Zuerst nimmt der Kern die Form einer Sanduhr an, theilt sich dann in zwei Hälften, welche beide neue Kerne darstellen und sich weiter theilen. Kurz darauf tritt die Theilung des Protoplasmas ein, welche mit dem Erscheinen einer Scheidewand beginnt und durch darauffolgende Abschnürung an dieser Stelle oder durch einfache Abtrennung der Glieder vollendet wird. Solche Bilder sieht man genug bei allen Bacterien, am schönsten aber bei Staphylococcus, Milzbrandbacillus, Bac. megatherium und Rhinosklerombacillus. Es gibt Fälle, in denen das Protoplasma wächst, ohne sich weiter zu theilen, während die Kerntheilung normal vor sich geht; oder das Protoplasma ist durch Scheidewände in mehrere Abschnitte getheilt, welche nicht auseinandergehen, sondern eine Zeit lang fest zusammenhängen. Im ersten Falle bekommen wir *mehrkernige Stäbchen*, im zweiten Falle *Bacterienverbände*. Die Mehrzahl von Staphylococcen ganz junger Culturen, ca. 90 Proc. derselben, zeigen das Bild eines Diplococcus, als Ausdruck der raschen Zelltheilung.

15. Lebhaft bewegliche Choleravibrionen (auch andere bewegliche Bacterien) können viel Farbstoff aufnehmen. Hier handelt es sich aber wahrscheinlich nicht um Färbung im gewöhnlichen Sinne, sondern die stärkere Farbstoffaufnahme ist bedingt durch active Thätigkeit des lebenden Protoplasmas.

16. Die *Spore* ist nichts anderes als ein veränderter Bacterienkern; sie bleibt durch Färbung nach meiner Methode vollkommen farblos. Der Kern wird grösser, verliert allmählich die Eigenschaft, Farbstoff aufzunehmen, und wird Spore. Solche Uebergänge habe ich beim Milzbrandbacillus beobachtet. Beim Leprabacillus sieht man im Innern des gewachsenen Kerns oft kleine, stark lichtbrechende Körnchen, welche dem Aussehen nach den Sporen anderer Bacterienarten sehr ähnlich sind.

17. Das hier beschriebene Färbeverfahren eignet sich auch zur Untersuchung von Transsudaten, Exsudaten, Secreten und Excreten auf morphotische Elemente. Es ist z. B. auch anwendbar für die Untersuchung des Harnsediments auf Cylinder, der Faeces auf Amoeben, des Tripppereiters auf Gonococcen.

München, den 31. Januar 1900.

Ueber Skoliosis ischiadica.

Von Dr. *Krecke* in München.

Wenn sich zu einer Ischias eine seitliche Ausbiegung der Wirbelsäule hinzugesellt, so sprechen wir von einer Skoliosis ischiadica oder einer Ischias skoliotica. Der *Name* hat mehrfach gewechselt. *Gussenbauer*, der das Verdienst hat, auf das Symptomenbild im Jahre 1878 als Erster aufmerksam gemacht zu haben [1]), bezeichnete dasselbe als Skoliosis neuropathica. Später hat man, wohl vor allen Dingen auf *Kocher*'s Vorgang hin, der auch schon im Jahre 1878 derartige Fälle gesehen hat, den Namen Ischias skoliotica angenommen bis zum Jahre 1895, wo *Vulpius* wieder auf die alte *Gussenbauer*'sche Bezeichnung zurückgriff. Auch *Bähr* sprach sich vor Kurzem im Sinne *Vulpius*' aus, und es scheint in der That, dass der Name Skoliosis ischiadica s. neuropathica das Wesen der Erkrankung am besten bezeichnet. Denn es soll doch ausgedrückt werden, dass es sich um eine Skoliosis auf Grund einer Ischias handelt, und das besagt der Name Skoliosis ischiadica, während die andere Bezeichnung doch leicht die gegentheilige Auffassung hervorrufen könnte.

Das *Bild*, das die ischiadische Skoliose bietet, kann ein wechselndes sein. In den zuerst bekannt gewordenen Fällen handelte es sich regelmässig um die sogenannte *heterologe* Form: Verschiebung des Oberkörpers nach der gesunden Seite, Convexität der Lenden- nud unteren Brustwirbelsäule nach der kranken Seite.

Erst im Jahre 1890 machte *Brissaud* auf einen anderen Typus, den *homologen*, aufmerksam: Neigung des Oberkörpers nach der kranken Seite, Convexität der Lenden- und Brustwirbelsäule nach der gesunden. *Remak* schliesslich beschrieb im Jahre 1891 einen Kranken, der im Stande war, durch Aufstützen der Arme auf einen festen Gegenstand die eine Form der Skoliose in die andere überzuführen: Skoliosis ischiadica *alternans*. Und bei einem Kranken *Higier*'s trat dieser Wechsel der Skoliose unwillkürlich ein: *unwillkürlich alternirende Form* der Skoliosis ischiadica.

Für alle diese 4 Formen, die heterologe, die homologe, die willkürlich und die unwillkürlich alternirende, sind im Laufe der Jahre eine grosse Reihe von Beispielen beschrieben worden, und die darüber vorliegende Literatur hat sich zu einer sehr beträchtlichen angehäuft. Selbstverständlich war es von vornherein das Bestreben eines jeden Autors, eine zutreffende *Erklärung* für das Zustandekommen der Skoliose zu geben. So lange nur die heterologe Form bekannt war, erschien dies Unternehmen verhältnissmässig einfach, und doch wurden auch schon damals die widersprechendsten Meinungen geäussert. Als nun aber der homologe und schliesslich auch noch der alternirende Typus bekannt wurde, gingen die Meinungen ganz auseinander, und man kann wohl sagen, dass jeder Autor seine besondere Erklärung des Krankheitsbildes gegeben hat, die sich völlig mit keiner anderen deckt.

---

[1]) Ueber diese, von mir gefundene Bacterienart wird demnächst eine Publication im Centralbl. f. Bact. erfolgen.

[1]) Wie *Fopp* auf Grund seiner Literaturstudien mittheilt, hat *Vanzetti* schon im Jahre 1860 auf das Vorkommen von Rumpfverbiegung bei Ischiaskranken aufmerksam gemacht, und im Jahre 1878 hat *Vanzetti* dem ihn besuchenden *Billroth* eine Kranke mit der in Rede stehenden Affection vorgestellt.

Es würde hier zu weit führen, auf alle diese verschiedenen Erklärungen genauer einzugehen, denn eine einigermaassen genaue Wiedergabe der einzelnen Ansichten von etwa 20 Autoren würde sicherlich mehrere Seiten füllen. Man kann aber versuchen, die verschiedenen Theorien unter gewissen Gruppen zusammenzufassen und die Hauptdinge derselben in kurzen Zügen zu skizziren.

Wenn wir uns rein theoretisch das Zustandekommen einer Skoliose bei Ischias zu erklären versuchen, so können wir das in vierfacher Weise thun. Die erste und einfachste Möglichkeit wäre die, dass der Patient in rein mechanischer Art diejenige Stellung einnimmt, die ihm die durch die Ischias verursachten Schmerzen so gut als möglich erträglich macht -- Entlastung. Zweitens kann man sich vorstellen, dass es in dem Sacro lumbalis der einen Seite in Folge der neuritischen Processe zu einer Functionsuntüchtigkeit gekommen ist, dass in Folge dessen der Sacrolumbalis der anderen Seite das Uebergewicht bekommt und die Wirbelsäule in entsprechender Weise verbiegt. Diese Functionsuntüchtigkeit kann sich drittens zu einer richtigen Parese steigern, welche ein Umfallen des Rumpfes nach der Seite bewirkt. Viertens kann sich, wiederum in Folge der Neuritis, eine Contractur in dem einen Sacro-lumbalis ausbilden, die zu der Rumpfneigung Anlass gibt.

Auf einen dieser vier Gesichtspunkte — Entlastung, Functionsuntüchtigkeit, Contractur, Lähmung — kommt schliesslich jede der einzelnen Theorien hinaus, wenn auch in den Einzelheiten jeder Autor sich wieder von den anderen unterscheidet. Da manche Autoren mit einer Erklärung für alle Arten der Skoliose nicht auskommen, so haben sie nicht selten auf zwei Theorien zurückgegriffen.

Die Annahme einer Entlastung und Entspannung der schmerzhaften Stellen stammt von den ersten Autoren (Albert, Charcot, Babinski, Brissaud) und ist bis in die neueste Zeit hinein lebhaft vertheidigt worden (Valentini, Schmitt, Bähr, Remak, Guse, Erben). Den allgemeinsten Ausdruck gibt dieser Theorie Remak, der die Form der Skoliose einfach von den mechanischen Bedingungen abhängig macht, unter welchen das kranke Glied von dem Körpergewicht einigermaassen entlastet wird. Guse und Bähr nehmen an, dass zur Entlastung zunächst eine Schiefstellung des Beckens eintritt, und dass auf Grund der letzteren erst secundär sich eine Skoliose ausbildet; die Skoliose ist somit als eine statische aufzufassen. Die sorgfältigste Ausbildung hat der Entlastungstheorie in einer vorzüglichen Arbeit Erben gegeben. Er hat 63 selbst beobachtete Fälle genau analysirt und nachgewiesen, dass die vorgefundenen Variationen der Rückgratsverkrümmung im Zusammenhang stehen mit der verschiedenen Localisation der Nervenerkrankung (der Schmerzhaftigkeit), welche mit sich bedingt, dass in dem einen Falle dieser, in dem anderen jener Körpertheil vor Druck geschützt wird. Als ebenfalls für die Entlastungstheorie sprechend muss man wohl die aus der Heidelberger medicinischen Klinik hervorgegangene Arbeit Eckardt's ansehen. Eckardt legt allerdings den Hauptwerth auf den Nachweis, dass der Ischias und Skoliose ein neuritischer Process zu Grunde liegt, er hebt aber zugleich hervor, dass die verschiedene Localisation des Processes die verschiedenen Arten der Skoliose dadurch bedingt, dass der Kranke in der entsprechenden Stellung die grösste Erleichterung sucht.

Der Erste, der der mechanischen Auffassung der Skoliose entgegentrat und dieselbe auf einen in den entsprechenden Muskeln sich abspielenden neuritischen Process und dadurch bedingte Functionsuntüchtigkeit derselben zurückführt, war Schüdel. Ihm haben sich eine ganze Reihe der nachfolgenden Autoren angeschlossen, so Gussenbauer, Sachs, Fischer und Schönwald, Masurke, Hiltbrunner. Auch die von Nicoladoni angenommene intravertebrale Erkrankung der Nervenstämme dürfte hier genannt werden können. Das Gemeinsame der verschiedenen Autoren ist das, dass durch das Weitergehen des neuritischen Processes Contracturen des Sacrolumbalis der kranken Seite vermieden werden, und so der Muskel der gesunden Seite das Uebergewicht bekommt.

Eine directe Lähmung des einen Sacro-lumbalis nehmen Mann und Bregmann an. Mann war zu seiner Auffassung dadurch gelangt, dass er bei vielen Ischiadikern Paresen zumal in den Unterschenkelbeugen gefunden hatte. Eine solche Parese glaubt er dann auch in dem Sacro-lumbalis voraussetzen zu dürfen.

Die Contractur des einen Sacro-lumbalis wurde zuerst von Brissaud als Ursache der von ihm zuerst beschriebenen homologen Skoliose geltend gemacht, nachdem ihm das für die heterologe Form angenommene Princip der Entlastung für die homologe nicht angewandt werden zu können schien. Halbseitige reflectorische Contractionen des Rückenmuskels nennt Vulpius als wesentliche Ursache aller Formen der Skoliose. Fischer und Schönwald, die die heterologe Skoliose im Wesentlichen im Sinne der Muskelinsufficienz erklären, nehmen für die homologe Form ebenfalls eine Muskelcontractur an, allerdings nicht nach dem Vorgange Brissaud's, sondern eine Contractur, bedingt durch eine Erkrankung der vorderen Aeste der Lumbalnerven, des N. ileo-hypogastricus, ileo-inguinalis, genito-femoralis und cutaneus femoris. Sie sagen, dass im Falle einer Erkrankung dieser Nerven der Kranke das Bestreben hat, ihre distalen Enden den proximalen zu nähern, dass er eine homologe Skoliose annimmt.

Wie aus dieser kurzen Zusammenstellung hervorgeht, haben einige Autoren, um die verschiedenen Formen der Skoliose zu erklären, zu verschiedenen Erklärungsversuchen gegriffen, wie Brissaud, Fischer und Schönwald. So ist es natürlich, dass manche Beobachter sich von keiner der angeführten Theorien recht befriedigt fühlen, so Higier, Fopp, der allerdings der Annahme von Contracturen zuneigt, und dass Andere einen vermittelnden Standpunkt einnehmen, so Gorhan.

Die grössten Schwierigkeiten hat der Deutung immer die alternirende Skoliose bereitet. Von dieser Form sind bisher nur verhältnissmässig wenig Fälle beschrieben worden; selbst Erben, der über ein so grosses Material verfügt, hat sie nur einmal gesehen. Ausser der Erben'schen Beobachtung sind mir die Fälle von Remak, Higier, Fischer und Schönwald, Vulpius, Mayer, Eckardt, Fopp bekannt geworden, zwei Fälle von Fornaca (Arch. ital. di clin. XXXV, ref. Virchow-Hirsch) konnte ich leider im Original nicht einsehen.

Im vergangenen Winter hatte ich selbst Gelegenheit, einen Fall von alternirender Skoliose zu beobachten, dessen Krankengeschichte ich im Folgenden mittheile.

L. G., 33 Jahre, Taglöhner von München.

Patient wurde im Mai 1898 bei der Arbeit stark durchnässt und spürte schon am nächsten Tage ziemlich heftiges linksseitiges Kreuzweh. Die Schmerzen wurden nach einigen Tagen so stark, dass er die Arbeit aufgeben musste. Ende Juli traten auch Schmerzen im linken Bein auf, vornehmlich in der linken Wade. Trotz mehrfacher Behandlung, auch im Krankenhause, keine Besserung. Die Schmerzen sind zumal beim Gehen sehr stark, so dass Patient sich ganz krumm halten muss. Bei Rückenlage im Bett fühlt sich der Patient am behaglichsten.

Auf genaueres Befragen gibt Patient an, dass er bis Ende 1898 beim Gehen immer den Körper nach rechts gekrümmt hielt. Seit dieser Zeit war es ihm möglich, auch eine nach links geneigte Haltung einzunehmen. Er musste sich zu diesem Zwecke mit den Händen an irgend einem Gegenstande anhalten und konnte dann unter mässigen Schmerzen den Oberkörper nach links hinüber schieben. Durch den Stellungswechsel empfand er immer wesentliche Erleichterung, und er vollführte denselben bis zu 20 mal im Tage. Mit der Zeit lernte er auch den Stellungswechsel vorzunehmen, ohne dass er sich mit den Händen an einem Gegenstande anhielt.

In der rechten Hüfte und im rechten Bein hatte Patient nie über Schmerzen zu klagen.

Status praesens vom 15. IV. 1899. Patient ist ein mittelgrosser, ziemlich gut genährter Mann von kräftiger Musculatur und normaler Hautfarbe.

Bei aufrechter Stellung (s. Fig. 1) erscheint die rechte Schulter stark nach rechts hinüber geneigt, und etwas höher stehend wie die linke. Die Lendenwirbelsäule und der untere Theil der Brustwirbelsäule zeigt eine ziemlich starke Krümmung mit der Concavität nach der rechten Seite. Der obere Theil der Brustwirbelsäule verläuft ziemlich senkrecht. Fällt man von der Vertebra prominens ein Loth nach abwärts, so erreicht dasselbe den Boden 1 cm nach aussen vom rechten Malleolus externus. Von der Analspalte ist dieses Loth 7 cm entfernt. Die Entfernung vom rechten Rippenbogen zum Darmbeinkamm beträgt rechts 6, links 8 cm. Die rechte Spina anterior superior steht um 2 cm höher wie die linke. Der rechte Sacrolumbalis erscheint etwas dickbauchiger wie der linke, in seiner Consistenz aber nicht verändert, während der linke fest contrahirt ist und sich hart anfühlt. Der linke M. obliquus externus fühlt sich fester an als der rechte. Das linke Hüftgelenk erscheint ganz leicht gebeugt, ebenso das linke Kniegelenk; die Körperlast ruht auf dem rechten Bein, die linke Ferse ist etwas erhoben.

Die linke untere Extremität erweist sich um 1 cm dünner als die rechte. Die rohe Kraft der Muskeln ist beiderseits ziemlich gleich.

Die Sensibilität am ganzen Körper, besonders am linken Bein völlig unversehrt, Patellarsehnenreflex beiderseits gleich stark, von gewöhnlicher Intensität. Bauchdecken-, Cremasterreflex normal. Kein Fussphänomen.

Der Druck auf die Austrittsstelle des linken Ischiadicus ist ziemlich empfindlich; sonstige Druckpunkte fehlen.

Bewegungen im Hüftgelenk sind völlig frei. Bei stärkerer Abduction klagt Patient über Schmerzen an der Austrittsstelle des linken Ischiadicus.

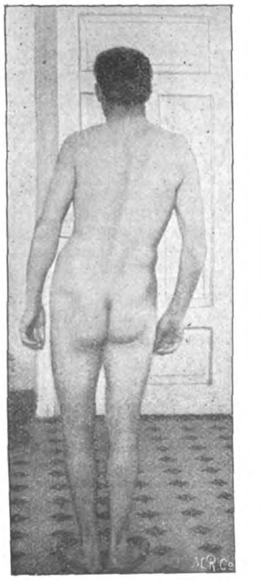


Fig. 1.

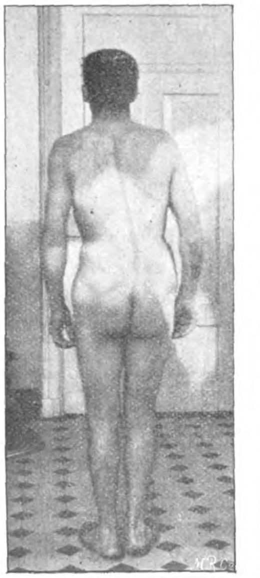


Fig. 2.

Legt man den Patienten auf den Bauch, so ist von der Verbiegung der Wirbelsäule nichts mehr zu sehen. Auch beim Sitzen gleicht sich die Skoliose völlig aus.

Bei der länger dauernden Beobachtung fällt nun auf, dass Patient mit der schiefen Körperhaltung wechselt. Dabei verfährt er folgendermaassen: Er schiebt den oberen Theil der Wirbelsäule nach links hinüber, wobei, nachdem eine Mittelstellung überschritten ist, die Lenden- und untere Brustwirbelsäule mit einem Ruck eine linksconcave Biegung annehmen. Ist der Oberkörper zur Ruhe gekommen, so stützt sich Patient auf das linke Bein, beugt ein wenig das rechte Hüft- und Kniegelenk und hebt die rechte Ferse.

Die jetzt eingenommene Stellung (s. Fig. 2) ist im Grossen und Ganzen das Spiegelbild der oben beschriebenen.

Die linke Schulter tritt stark nach links heraus, erscheint allerdings etwas niedriger wie die rechte. Die Lenden- und untere Brustwirbelsäule beschreibt eine linksconcave Krümmung; das von der Vertebra prominens gefällte Loth geht durch den linken Malleolus externus und bleibt 4 cm nach links von der Analfurche. Der linke Arm hängt senkrecht herunter, während der rechte etwas abducirt erscheint. Das linke Bein ist in allen Gelenken gestreckt; Patient stützt sich nur auf dieses, das rechte ist im Hüft- und Kniegelenk leicht gebeugt. Die rechte Spina steht um 1 cm tiefer wie die linke. Der rechte M. sacrolumbalis und obliquus externus fühlen sich fester contrahirt an, im Gegensatz zu den entsprechenden Muskeln der linken Seite, welche ganz schlaff sind.

Patient vermag sowohl aus der links- wie aus der rechtsconcaven Stellung den Rumpf nach vorwärts zu beugen. Er klagt bei dieser Bewegung über Schmerzen an der mehrfach genannten Stelle. Linksseitwärtsbeugung des Rumpfes kann nur bei linksconcaver Stellung ausgeführt werden unter lebhafter Contraction des rechten Sacrolumbalis; Schmerzen treten bei dieser Bewegung nicht auf. Andererseits kann Rechtsseitwärtsbeugung des Rumpfes nur bei rechtsconcaver Stellung unter Contraction des linken Sacrolumbalis ausgeführt werden. Dabei klagt Patient über heftige Schmerzen an der genannten Stelle. Rückwärtsbiegung des Rumpfes ist aus beiden Stellungen nahezu unmöglich.

Beim Stützen auf ein Bein und Erheben des anderen vermag Patient sowohl rechts wie links das Becken recht gut zu halten; beim Stützen auf den linken Fuss und Emporheben des rechten Beines klagt er über sehr schmerzhafte Empfindungen am Foramen ischiadicum sinistrum.

Während der Untersuchung wechselt Patient wiederholt die beiden beschriebenen Stellungen. Sobald ihm die eine unbequem ist, geht er in die andere über, weil es ihm dann für eine Zeit behaglicher ist. Im Verlaufe von 3 Minuten wechselt die Stellung 6 mal. Der Grad der Skoliose ist ein sehr wechselnder, beim Gehen nimmt er immer zu. Manchmal zeigt es sich, dass die Wirbelsäule fast ganz gerade steht, und nur der linke Erector trunci stark contrahirt ist. Linkes Hüft- und Kniegelenk sind dabei leicht gebeugt, linke Beckenhälfte gesenkt: leichtester Grad der heterologen Skoliose. Fordert man jetzt den Kranken auf, die Stellung zu ändern, so tritt unter den oben beschriebenen Erscheinungen homologe Skoliose auf.

Es ist natürlich nicht angängig, auf Grund einer einzelnen Beobachtung weitgehende Schlüsse zu machen, immerhin dürfte der mitgetheilte Fall doch zu einzelnen Bemerkungen Veranlassung geben und als weiteres Beispiel der seltenen Skoliosis ischiadica alternans von einiger Bedeutung sein.

Wenn wir uns noch einmal die Hauptpunkte des Krankheitsbildes vergegenwärtigen, so handelt es sich um Folgendes: Ein 34 jähr. Arbeiter erkrankt in Folge einer starken Durchnässung an einer typischen linksseitigen Ischias. Im Verlaufe derselben stellt sich allmählich eine Verbiegung des Oberkörpers nach der rechten Seite ein, mit der Zeit lernt Patient seinen Körper auch nach der linken Seite verbiegen. Die Untersuchung ergibt einen schmerzhaften Druckpunkt am Foramen ischiadicum sinistrum und eine stets wechselnde Verbiegung der Lenden- und Brustwirbelsäule. Entweder Concavität nach rechts, Contractur des linken Sacro-lumbalis, Beckensenkung links — heterologe Skoliose. Oder Concavität nach links, Contractur des rechten Sacro-lumbalis, Beckensenkung rechts — homologe Skoliose. Beim Sitzen und Liegen gleicht sich die Skoliose aus.

Wie haben wir uns die Verbiegung zu erklären?

Dass es sich weder um Functionsuntüchtigkeit, noch um Lähmung des einen Sacro-lumbalis handeln konnte, ergibt sich aus dem Angeführten ohne Weiteres. Die Seitwärtsbiegung konnte nach rechts sowohl, wie nach links in durchaus kräftiger Weise vorgenommen werden, und es erfolgte daher eine kräftige Contraction des entsprechenden Sacro-lumbalis. Allerdings war dabei auffallend, dass Patient aus der Neigung nach links nicht ohne Weiteres eine Seitwärtsbeugung nach rechts vornehmen konnte, und ebenso wenig umgekehrt. Er musste dazu erst diesen eigenthümlichen Schiebeprocess durchmachen, durch den die Skoliose in ihr Gegentheil verkehrt wurde, und zu dem wahrscheinlich complicirtere Muskelcontractionen nothwendig waren (Fixation des Beckens durch die Beckenfemurmuskeln). Dass die Verbiegung der Wirbelsäule hierbei das Primäre war, und dass erst dann die Senkung des Beckens auf die andere Seite erfolgte, war vollkommen deutlich sichtbar. Es ist also auch nicht angängig, die Skoliose durch eine Beckensenkung zu erklären, indem man sie als eine statische auffasst.

Der Schreiber dieser Zeilen möchte die Gelegenheit nicht vorüber gehen lassen, ohne mit ein paar Worten auf die höchst bemerkenswerthen Studien einzugehen, welche Erben bezüglich der Function des M. sacro-lumbalis angestellt hat. Erben wies nämlich nach, wovon sich Jeder leicht überzeugen kann, dass die Seitwärtsneigung des Stammes nach rechts von von den linken Rumpfmuskeln und die nach links von den rechtsseitigen erhalten wird, also von dem Antagonisten zu der entsprechenden Bewegung. Darum war in unserem Falle bei der Neigung nach links der rechte Sacro-lumbalis, und bei derjenigen nach rechts der linke Sacro-lumbalis contrahirt zu fühlen. Dies von Erben gefundene Gesetz, das, so einfach es ist und so offenkundig es zu Tage liegt, doch vollkommen neu erscheint, wirft in der That, wie Erben sehr richtig ausführt, alle die Theorien, welche bei der heterologen Skoliose in einer Insufficienz des Sacro-lumbalis der kranken Seite die Ursache der Skoliose sehen, über den Haufen.

Auch eine Contractur des einen Sacro-lumbalis lässt sich bei unserem Patienten, der ja mit Leichtigkeit eine der vermeintlichen Contracturstellung entgegengesetzte einnehmen konnte, mit Sicherheit ausschliesen. Dass die Contractur überhaupt nicht als die Ursache der Skoliose angesehen werden darf, hat Erben für seine sämmtlichen Fälle dadurch nachgewiesen, dass er bei jedem Kranken durch Lage- oder Stellungsänderung des Rumpfes den harten Muskel schlaff machen konnte.

Wenn so Muskelinsufficienz, Lähmung, Contractur nicht im Stande sind, die Skoliose in unserem Falle zu erklären, so bleibt nur noch die vierte Möglichkeit, die Entlastung der schmerzhaften Theile zu ihrem Verständniss heranzuziehen. Erben hat uns hier den Weg gezeigt, wie man in jedem Falle von Skoliosis ischiadica durch eine sorgfältige Abwägung der Symptome das Zustandekommen der Rückgratsverkrümmung sich klar machen kann. Bei unserem Kranken liegt ja die Sache verhältnissmässig einfach, da er nur einen Druck- und Schmerzpunkt an der Austrittsstelle des linken Ischiadicus hat. Um diesen vom Druck möglichst zu entlasten, neigt er den Rumpf nach rechts und senkt das Becken auf der kranken Seite. Ganz schmerzfrei bleibt er aber dadurch nicht. Um den Stamm nach rechts geneigt zu halten, muss er eine andauernde kräftige Contraction des linken Sacro-lumbalis ausführen. Durch diese starke Muskelcontraction werden die hinten an der Lende austretenden Hautnerven dauernd gedrückt, nach einiger Zeit wird dem Kranken der Druck zu stark, und durch Verkrümmung der Wirbelsäule in die homologe Form wird der linke Sacro-lumbalis schlaff und der Druck auf die Nerven hört auf. Dafür stellt sich dann wieder der Schmerz am Foramen ischiadicum ein, und so wiederholt sich dasselbe Spiel immer von Neuem.

Wie das Bild der homologen bezw. heterologen Skoliose ein sehr wechselndes ist, und jeder Fall für sich auf seine Pathologie geprüft werden muss, so ergeben sich auch bei Betrachtung der 9 bekannt gewordenen Fälle von alternirender Skoliose eine ganze Reihe von Verschiedenheiten.

Während in den meisten Fällen, wie auch in dem unserigen, eine einseitige Ischias bestand, handelte es sich bei den Kranken von Fischer-Schönwald, Vulpius und Fopp um eine doppelseitige Affection der Hüftnerven. Es ist klar, dass diese Fälle bei der Analyse ganz anders beurtheilt werden müssen.

Der Vorgang der Umkrümmung selbst zeigt auch ein wechselndes Bild. Bei dem Kranken von Higier trat der Stellungswechsel unwillkürlich ein, in derselben Weise scheint auch der Hergang bei Eckardt's Patienten stattgefunden zu haben. Die Patienten von Remak, Mayer, Fopp, ebenso auch, wie es scheint, der von Vulpius, konnten die andere Form der Skoliose nur dann einnehmen, wenn sie die Hände irgendwo aufstützen; der Kranke von Erben konnte sein Kunststück nur im Sitzen machen; unser Patient schliesslich konnte jederzeit im Stehen willkürlich den Stellungswechsel vornehmen, nachdem er allerdings in einer früheren Periode seiner Ischias sich auch mit den Händen hatte aufstützen müssen. Bei Eckardt erfolgte die Umkehrung langsam und ohne Schmerzen, bei Vulpius, Mayer, Fopp und unserem Patienten war ein deutlicher Ruck bemerkbar.

Die Beckenstellung wechselte bei unserem Kranken mit der Skoliose, ebenso war das Verhältniss bei dem von Fopp beschriebenen Falle. Bei Vulpius standen beide Spinae gleich hoch und bei Erben blieb die linksseitige Beckenneigung auch bei der anderen Skoliose bestehen.

Fopp konnte bei seinem Kranken ausser der heterologen und homologen Stellung noch eine dritte Haltung beobachten, wobei eine Verkrümmung in antero-posteriorer Richtung in der Weise auftrat, dass an Stelle der physiologischen Lendenlordose eine Kyphose und an Stelle der normalen Dorsalkyphose eine Lordose trat. F. glaubt annehmen zu müssen, dass dieses Verhalten das primäre gewesen sei.

Man sieht schon aus diesen kurzen Andeutungen, wie schwer es ist, selbst in die wenigen Fälle von alternirender Skoliose ein System zu bringen. Wir können dabei nur wiederholt darauf hinweisen, jede einzelne Beobachtung auf dem von Erben angegebenen Wege nach allen in Betracht kommenden Gesichtspunkten zu analysiren. Nur so kann es gelingen, für jeden einzelnen Fall von Skoliosis ischiadica eine befriedigende Erklärung zu geben. Bei solchem Verfahren ist es aber kein Zweifel, dass man jeden Skoliosenfall auf eine grosse gemeinsame Ursache, auf die Entlastung bestimmter Theile von Druck, zurückführen kann.

Literatur.

Gussenbauer: Rapport de la clinique chirurg. de l'université de Liége.
E. Albert: Wiener med. Presse 1886, 1 u. 2.
Nicoladoni: Wiener med. Presse 1886, 26, 27 u. 1887, 39.
Babinski: Arch. de neurol. de Charcot, XV, 1.
Schüdel: Arch. f. klin. Chir. 1888, Bd. 38, 1.
Brissaud: Arch. de neurolog. 1890, Bd. 19, 55.
Gorhan: Wiener klin. Wochenschr. 1890, 24.
Gussenbauer: Prager med. Wochenschr. 1890, 17 u. 18.
Valentini: Deutsch. med. Wochenschr. 1891, 16.
Remak: Deutsch. med. Wochenschr. 1891, 7.
Remak: Deutsch. med. Wochenschr. 1892, 27.
Masurke: Inaug.-Diss., Königsberg 1891.
Higier: Deutsch. med. Wochenschr. 1892, 27 u. 28.
Mann: Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1893, Bd. 51, S. 583.
Sachs: Arch. f. klin. Chirurg. 1893, Bd. 46, S. 704.
Fischer und **Schönwald**: Wiener med. Wochenschr. 1893, 16—21.
Guse: Wiener med. Presse 1894, S. 1149.
Mayer: Inaug.-Diss. Freiburg 1895.
Vulpius: Deutsch. med. Wochenschr. 1895, 36.
Bregmann: Wiener med. Wochenschr. 1895, S. 1185.
Bähr: Centralbl. f. Chir. 1896, 11.
Vulpius: Centralbl. f. Chir. 1896, 14.
H. Schmitt: Deutsch. med. Wochenschr. 1896, 52.
Erben: Beitr. z. klin. Med. u. Chir. 1897, 16.
Bähr: Arch. f. klin. Chir. 1898, Bd. 56, Heft 2.
Hiltbrunner: Inaug.-Diss. Bern 1898.
Eckardt: Inaug.-Diss. Heidelberg 1898.
Fopp: Zeitschr. f. orthopäd. Chir. 1899, Bd. 6, Heft 3 u. 4.

Zwei Fälle von Beri-Beri (Panneuritis endemica Bälz) an Bord eines deutschen Dampfers.*)

Von Dr. P. Schmidt.

Fälle von Beri-Beri (japanisch Kakke) auf Schiffen der ostasiatischen Dampferlinien gehören nicht zu den Seltenheiten. Bisher ist die Krankheit mit einzelnen Ausnahmen immer nur unter der chinesischen Besatzung, den Heizern aufgetreten. Wenn man weiss, wie schwer es den arbeitsamen und fleissigen Chinesen ankommt, die Arbeit einzustellen und sich krank zu melden, und wie viele Fälle rudimentär mit nur geringfügigen Symptomen verlaufen, so ist man geneigt, eine viel grössere Häufigkeit der Beri-Beri anzunehmen, als sie bisher statistisch festgestellt ist. Zudem ist das Krankheitsbild so mannigfaltig und im Allgemeinen so wenig bekannt, dass viele Fälle unter anderer Diagnose in das statistische Material eingereiht sein mögen. Niemals ist die Krankheit bisher in einem einzigen Falle, sondern immer nur in kleinen Epidemien auf den Schiffen beobachtet worden, oft bei besonderen Gelegenheiten, z. B. stürmischen, kalten Winterreisen. Wie dieses zeitweilige epidemische Auftreten aufzufassen sein dürfte, wird später erörtert werden. Hier sollen vorerst einmal die Krankengeschichten unserer beiden Fälle folgen. Wenn dieselben wichtige, zur Vollständigkeit des Krankheitsbildes nothwendige Angaben vermissen lassen, so liegt das einerseits an der Schwierigkeit der Unterredung mit den nur ein klägliches pigeon-Englisch sprechenden Chinesen und andererseits an der mangelhaften Ausrüstung der Schiffe mit Untersuchungsmaterialien. Die Schiffe unserer Handelsflotte dienen naturgemäss nur materiellen Interessen und sind selbstverständlich nicht über das Maass der polizeilichen Vorschriften medicinisch ausgerüstet. Eine Stätte für wissenschaftliche Untersuchungen werden sie nie sein sollen und nie sein können.

I. Fall. Im 1. Fall handelt es sich um einen 22 jährig. schlecht genährten Mann von gracilem Knochenbau und schmalem, flachem Thorax.

Aus Kowloun, einem niedrig nahe dem Wasser gelegenen Ort gegenüber Hongkong gebürtig, wurde er in Hongkong als Heizer für das Schiff angemustert und bot damals keinerlei Krankheitserscheinungen dar. Wie ich nachträglich ermitteln konnte, hat er etwa 2 Wochen vorher an Geschwulst der Füsse gelitten, wesshalb er von seinem letzten Dampfer als arbeitsunfähig entlassen worden war. Bis etwa nach Penang hatte er während unserer Reise seine Arbeit wie jeder Andere verrichtet, als er mir bei Eintritt des kühleren Südwestmonsums Anfang October im Golf von Bengalen vorgeführt wurde, da er nicht mehr wie sonst arbeiten könne. Die äussere Betrachtung des Mannes ergab nichts weiter als ein geringfügiges Oedem des Fussrückens und der Malleolargegend. Der Gang war, ohne noch besonders charakteristisch zu sein, langsam schleichend und machte den Eindruck grosser Mattigkeit. Die inneren Organe erwiesen sich als normal bis auf das Herz, dessen Action vermehrt und dessen zweiter Ton in ein leises blasendes Geräusch umgewandelt war. Accentuation des 2. Pulmonaltons und Verbreiterung der Herzdämpfung liessen sich nicht nachweisen. Milz und Leber zeigten normale Grenzen. Die Reflexe waren bis auf den vollständig fehlenden Patellarreflex intact. Das Tastgefühl war beiderseits an der Innenfläche der Füsse herabgesetzt. Temperatursinn, Ortssinn, Schmerzgefühl boten nichts Besonderes. Die rohe Kraft der unteren Extremitäten war vermindert.

Es soll noch ausdrücklich hervorgehoben werden, das weder Ataxie, noch Romberg'sches Phänomen, noch Erscheinungen von Seiten der Pupillen constatirt werden konnten. Der Urin enthielt weder Eiweiss noch Zucker. Im Uebrigen klagte der Patient über Müdigkeit und Schwere in den Beinen und über eine starke

---

*) Auf demselben Schiffe herrschte bereits im vorigen Winter eine Beri-Beri-Epidemie, die von Dr. W. Spliedt im Arch. f. Schiffs- u. Tropenhygiene Bd. III, Heft 4, Aug. 1899 beschrieben worden ist.

Schmerzhaftgkeit der Waden auf Druck. Seit einigen Tagen litt er an Appetitlosigkeit und hartnäckiger Verstopfung.

Bei diesen Erscheinungen konnte die Diagnose Beri-Beri keinem Zweifel mehr unterliegen. Die Krankheitssymptome verschlimmerten sich rasch, und eine Woche später war der typische Beri-Beri-Gang ausgebildet: breitspurig, die Fussspitzen nach aussen gerichtet, bewegt sich der Kranke mühsam vorwärts, an den Füssen wie an einer schweren Last ziehend und von einer Seite auf die andere fallend.

Man hat den Eindruck, als ob dem Kranken bei der grössten Mattigkeit die Füsse an dem Boden haften blieben. Atactisch war der Gang nicht. Gleichzeitig vervollständigten schmerzhafte Palpitationen das Krankheitsbild. Diese schwanden jedoch mitsammt dem Oedem der Füsse vollständig. Leider bildete sich kurz darauf eine Parese der Beine und Arme mit Paraesthesien in den Fingerspitzen aus. Dieser Zustand dauerte unverändert an, bis wir in den nördlichen Theil des rothen Meeres kamen, wo uns nach vorausgegangener immenser Hitze ein kalter Nordwind überraschte. Da trat plötzlich, vielleicht unter dem Einflusse des schroffen Temperaturwechsels, am 23. X. unter Athemnoth, hochgradiger Cyanose und rapidem Kräfteverfall eine Herzinsufficienz ein, der objectiv eine Dilatatio cordis entsprach. Tags darauf erfolgte der Exitus letalis, nachdem einige Stunden vorher die Sprache bereits aphonisch und die Athmung irregulär geworden war. Mit der Vaguslähmung mochte eine gleichzeitige Lähmung des Phrenicus und der Zweige für den Kehlkopf eingetreten sein. Eine Section wurde leider durch die Umstände vereitelt.

II. Fall. Der 2. Fall betrifft einen 20 jährigen kräftig gebauten und gut genährten Mann, der bisher immer gesund gewesen sein will. Derselbe hat, bevor er in Hamburg für dieses Schiff angemustert wurde, im Mai eine Reise nach Amerika gemacht auf einem Dampfer, auf welchem Beri-Beri herrschte. Diese Reise war, wie ich höre, vom Wetter begünstigt gewesen. Kurz vor Ankunft in Singapore den 20. Juli kam er zum ersten Male in meine Behandlung wegen ziemlich beträchtlichen Oedems der Füsse. Ausser dieser Geschwulst war objectiv und subjectiv nichts Auffälliges zu constatiren. Er wurde 2 Tage der Arbeit enthoben, während welcher das Oedem durch Hochlagerung der Füsse und Compressionsverband vollständig zurückging. Auf der ferneren Reise nach Japan und zurück erfreute er sich der besten Gesundheit, bis er auf der Heimreise bei Penang Anfangs October etwa zu gleicher Zeit wie der Andere auf's Neue an Oedem der Füsse erkrankte. Diesmal aber war dasselbe complicirt mit subjectiven Beschwerden, mit Schmerzen in den Waden und dem Gefühl von Schwere und Mattigkeit in den Beinen. Ich konnte leichte Sensibilitätsstörungen an der Innenfläche der Füsse und eine Verminderung der rohen Kraft der Beine feststellen. Nach wenigen Tagen gesellten sich Erscheinungen von Seiten des Herzens hinzu; percutorisch war eine ausgesprochene Verbreiterung der Herzdämpfung nach rechts, links und oben, und auscultatorisch ein lautes blasendes Geräusch über dem ganzen Herzen, besonders deutlich oberhalb der Spitze, an Stelle des II. Tons, zu constatiren. Dasselbe setzte sich bis in die Carotiden mit gleicher Deutlichkeit fort. Das Befinden war dabei verhältnissmässig gut, der Appetit andauernd vorzüglich. Gleichzeitig konnte eine deutliche Schwellung der Leber und eine Vergrösserung der Milz percutorisch festgestellt werden. Was hier noch besonders hervorgehoben werden soll, ist, dass die ersten Krankheitserscheinungen, die Schwellung der Füsse mit einem Luftröhrenkatarrh einhergingen, der im Laufe einer Woche wieder verschwand. Der Gang war im Beginn der Krankheit vollkommen ungestört und gestaltete sich erst ganz allmählich zu einem typischen, der sich bis zur Stunde unverändert erhalten hat. Auch breitspurig und schwerfällig, wie bei dem Anderen, ist er hier kraftvoller und durch ausgiebigere Bewegungen ausgezeichnet. Während die Fussspitzen weit nach aussen gesetzt werden, knickt der Körper auf dieser Seite in den Hüften ein, so dass er beim Gehen wie ein umgekehrtes Perpendikel von einer Seite auf die andere schwankt. Auch hier hat man den Eindruck, als ob die Füsse gewaltsam vom Boden abgezogen werden müssten. Beim Stehen mit geschlossenen Augen geräth der Körper, auch wenn das Schiff vollständig still liegt, Anfangs leicht in's Wanken. Unter dem Einflusse der Hitze des rothen Meeres wurden auch die Unterschenkel und das Gesicht in der Umgebung der Augen oedematös. Kurz vor Gibraltar, nach einer herrlichen Fahrt bei lauem Südwest durch das Mittelmeer, war davon bis auf eine ganz unbedeutende Schwellung des Fussrückens nichts mehr zu sehen; das Herzgeräusch war vollkommen geschwunden, die Verbreiterung der Dämpfung aber noch vorhanden. Der offenbar mittlerweile eingetretenen Herzhypertrophie entsprach jetzt ein besser gespannter und gefüllter, allerdings immer noch frequenter Puls. An den Sensibilitätsstörungen der Füsse hatte sich nichts geändert, nur die Wadenschmerzen waren gebessert. Die medicamentöse Behandlung bestand hier ebenso wie im vorigen Falle in Tct. Strophanthi und Kalomel.

Diese beiden Fälle sind in mehr als einer Hinsicht von besonderem Interesse. Die Ansicht, dass sich die Prognose des einzelnen Falles nach dem Befund am Herzen stellen liesse, und dass die kräftigeren Individuen immer von der gefährlicheren Form der Beri-Beri befallen würden, hat sich hier nicht bestätigt. Die atrophische Form, die im ersten Falle vorlag, pflegt immer als eine gutartige angesehen zu werden. Für den zweiten Patienten mit der hydropischen Form habe ich von Anfang an wegen der erheblichen Mitbetheiligung des Herzens mehr gefürchtet. Der Kranke ist, wie sich aus dem Schiffsjournal ersehen liess, mindestens 5 Monate in keiner Beri-Beri-Gegend gewesen bis zum Ausbruch der ersten Symptome in Singapore. Wenn die Beri-Beri eine rein miasmatische, endemische Krankheit wäre, ähnlich der Malaria, die man nur an Ort und Stelle acquiriren könnte, so ergäbe das eine Incubationsdauer von mindestens 5 Monaten, eine kaum annehmbare lange Zeitdauer. Viel verständlicher würde der vorliegende zweite Fall sein, wenn das Virus entweder contagiös-miasmatischer oder rein contagiöser Natur wäre. Das häufige epidemische Auftreten der Beri-Beri auf Schiffen stünde damit in vollem Einklange. Wie schon erwähnt, hat nun auf dem letzten Schiffe, dem der Patient angehörte, bevor er für diesen Dampfer angemustert wurde, eine Beri-Beri-Epidemie geherrscht, bei der Einer gestorben ist. Zwischen der mittleren Zeit dieser Epidemie und den ersten Krankheitssymptomen in Singapore liegt ein Zeitraum von etwa 10 Wochen, oder von Anfang der Epidemie an gerechnet von rund 12 Wochen. 10—12 Wochen wäre also die Incubationsdauer der Beri-Beri, vorausgesetzt, dass die Infection thatsächlich unterwegs bei der letzten Epidemie erfolgt ist. Dass oft lange Zeiträume auf den Schiffen vollständig frei von Krankheiten sind, könnte daran liegen, dass das Virus einerseits bald abstirbt, andererseits erst wieder bei vollkommen ausgebildeter Krankheit, nicht aber während der Incubation frei wird. Dass in den beiden vorliegenden Fällen der ausgebildeten Krankheit lange Zeit vorher, bei dem einen 10 Wochen, bei dem anderen etwa 4 Wochen, passagère Prodrome vorausgingen, ist vielleicht nicht zufällig gewesen. Sollten sich vielleicht ähnlich wie bei Malaria, nur langsamer, verschiedene Entwicklungsstadien des angenommenen Virus abspielen, denen geringfügige, oft gar nicht beachtete Symptome entsprechen? Man wird bei Beurtheilung der Aetiologie neben umfänglichem statistischen Material vor Allem mikroskopische Untersuchungen von berufener Seite abzuwarten haben. Die bisher in Japan, theils von europäischen, theils von japanischen Aerzten angestellten Untersuchungen haben noch zu keinem Resultate geführt.

Casuistische Mittheilungen über Schädel- und Gehirnverletzungen.

Von Dr. Carl Fröhlich, Bahn- und Krankenhausarzt in Aschaffenburg.

I. Schwere Schädel- und Gehirnverletzung. Ausgang in Genesung.

J. L., 14 Jahre alt, Mechanikerlehrling dahier, fiel am 8. October vor. Js. in einen etwa 10 m tiefen Schacht, wobei der schwere Deckel des Schachtes nachstürzte, und dem Genannten eine sehr erhebliche Schädel- und Gehirnverletzung beibrachte. Die ärztliche Untersuchung des sofort in das hiesige städtische Krankenhaus transferirten Patienten ergab folgenden Befund:

Vollständige Bewusstlosigkeit, complete Lähmung der linken Körperhälfte. Am Schädel fand sich ein 6 cm langer, 2 cm breiter Knochendefect, und zwar von der unteren Hälfte des Vorderrandes des rechten Scheitelbeines und des Hinterrandes des Stirnbeines gegen die Vereinigungsstelle des Scheitel-, Stirn-, Joch- und Schläfenbeines, etwas schräg von oben und hinten nach vorn und unten verlaufend. Aus dieser Schädelöffnung hing zerfetzte Gehirnmasse und Blutgerinnsel in ziemlicher Menge heraus, und war ein grösserer Theil hervorgedrungener Gehirnmasse von dem Patienten mittels seines rechten, ungelähmten Armes über das Kopfhaar gerieben und fest mit demselben verklebt. (Reflexbewegung!)

Nach Entfernung der Haare, Reinigung der Kopfschwarte und Wegnahme der zerfetzten Gehirnmasse stiess die eingeführte Sonde auf das eingetriebene Knochenstück, welches mit der Längsseite in senkrechter Stellung, wie ein Messer, in die Gehirnmasse innerhalb des Schädels eingetrieben, und von derselben vollständig verdeckt war. Nachdem dieses Stück mit der Kornzange erfasst und behutsam extrahirt war, ergoss sich ein dicker, schwach pulsirender Blutstrom aus der Tiefe des Gehirns, und zwar mit solcher Mächtigkeit, dass der Puls zunehmend schwächer wurde, und das Ableben des Patienten jeden Augenblick zu erwarten war. Es wurde nun sofort ein aseptischer Gazetampon eingeführt, ein leichter Verband, welcher die Einwirkung der Eisblase nicht beeinträchtigen konnte, darüber angelegt, und Patient zu Bette gebracht.

Die Blutung liess rasch nach, sistirte nach etwa 30 Minuten vollständig, und bereits am nächsten Tage zeigten sich die ersten Spuren des wiederkehrenden Bewusstseins.

Fieber war nicht vorhanden, die Beweglichkeit der rechten Körperhälfte völlig intact, linkerseits dagegen complete Lähmung.

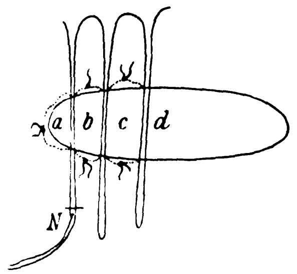
Schluckbewegungen konnten, wenn auch mit Mühe, ausgeführt werden.

Am dritten Tage war das Sensorium ziemlich frei. Patient konnte bereits Auskunft über den Hergang des Unfalles geben. Die Sprache war in Folge der linksseitigen Gesichtslähmung allerdings noch sehr schwerfällig, jedoch verständlich.

Nach Ablauf von 3 Tagen wurde der Verband geöffnet, und der Tampon vorsichtig entfernt. Die Blutung war gestillt, die Gehirnmasse hielt das Niveau der äusseren Kopfschwarte. Schmerzen waren keine vorhanden, wie auch während des ganzen übrigen Krankheitsverlaufes niemals ernstlich über solche geklagt wurde.

Von da ab wurde der Verband täglich erneuert. Die Gehirnmasse drängte sich noch weiter über den Rand der Schädelöffnung, und bildete schliesslich einen pilzförmigen Prolaps mit engerem, der Knochenöffnung entsprechendem Stiele. Dieses Hervordrängen konnte nicht verhindert werden, da ein nur mässiger Gegendruck auf die Gehirnmasse heftigen Schmerz verursachte.

Am 3. November wurde, da ein weiteres Vorschieben des Prolapses nicht mehr eingetreten war und auch nicht mehr zu befürchten stand, zur Abtrennung desselben geschritten, und zwar mittels continuirlicher Unterbindung, da solche die beste Garantie gegen etwaige Nachblutung zu bieten schien.



$^1/_2$ cm hinter dem einen Ende des, im Querschnitte eine langgezogene Ellipse darstellenden Stieles wurde ein doppelter steriler Seidenfaden durchgezogen und an der Nadel N durchtrennt. Die eine kürzere Hälfte diente zur Unterbindung des äusseren Theiles a, die andere lange wurde nochmals in die Nadel gefasst, $^1/_4$ cm weiter nach innen durch den Stiel geführt und wiederum am Nadelöhr durchtrennt. Der zweite Faden der ersten Nadel und der eine der letzteren dienten nun zur Unterbindung des Sector b, und so wurde weiter gefahren, bis der ganze Stiel unterbunden war. Am nächsten Tage lag der Prolaps abgestossen, und ohne die geringste Blutung oder sonst irgend welche Reaction verursacht zu haben, im Verbande.

Die Lähmung nahm vom Beginne der dritten Woche an merklich ab. Zunächst wurde der linke Fuss beweglich, später, jedoch bedeutend langsamer, der Arm. 2 weitere kleine Knochenfragmente, welche bei der ersten Untersuchung der Beobachtung entgangen waren, traten zu dieser Zeit an die Oberfläche und wurden entfernt.

Nach Ablauf eines Vierteljahres war L. bereits im Stande, mit Hilfe eines Stockes im Zimmer herumzugehen.

Von einer beabsichtigten osteoplastischen Operation behufs Schliessung des Knochendefectes wurde auf Verlangen der Angehörigen, denen der bis jetzt erreichte Erfolg genügte, abgesehen, und so schloss sich die Kopfschwarte durch Narbenbildung über dem Knochendefecte, und bildet eine letzterem entsprechende leichte, pulsirende Einsenkung, über welcher zum Schutze ein Metalldeckel getragen wird.

Die psychischen Functionen, die intellectuelle Sphäre hatten durch die Verletzung in keiner Weise gelitten. Im Februar war das Gehen auch ohne Stock ermöglicht, der anfangs ausgesprochene Hahnentritt schwand mehr und mehr, die Ernährung und der Kräftezustand waren vorzüglich, nur der rechte Arm, insbesondere die Hand, liessen in ihrer Gebrauchsfähigkeit noch viel zu wünschen übrig. Faradische Behandlung hatten auch hier wesentliche Besserung zur Folge ,so dass L. am 14. Mai, als keiner weiteren ärztlichen Behandlung mehr bedürftig, zu seinen Angehörigen entlassen wurde.

Auch jetzt, nach Ablauf eines Jahres von der Verletzung ab gerechnet, haben sich keinerlei beängstigende Symptome eingestellt, Patient ist frisch und munter, waghalsig wie zuvor, klettert auf Leitern und Bäume, nur der immer noch halb gelähmte rechte Arm erinnert an die erlittene schwere Verletzung.

Im Anschlusse an vorstehende Krankengeschichte möchte ich noch über einen weiteren Fall berichten, der im letzten Stadium vor nunmehr 10 Jahren im hiesigen Krankenhause in meine Behandlung kam, und letal endete.

II. Schussverletzung des Schädels. Nach einem Jahre traumatische Encephalitis. — Tod.

K. R., lediger Bursche von Neuschönfeld bei Leipzig, 21 Jahre alt, schoss sich am 19. December 1888 aus Lebensüberdruss eine Revolverkugel (9 mm) in die rechte Schläfengegend. In bewusstlosem Zustande wurde derselbe in eine Klinik nach Leipzig verbracht, woselbst nach seiner Angabe erfolglos nach der Kugel gesucht wurde. Er verblieb daselbst 3 Wochen. Bei seiner Entlassung war die Schusswunde bereits vollständig vernarbt, jedoch das Sehvermögen auf dem rechten Auge gänzlich erloschen. Schmerzen verspürte er keine mehr, begab sich auf die Wanderschaft, und gelangte Mitte November 1889 hierher nach Aschaffenburg. Am 23. November traten plötzlich heftige Kopf- und Genickschmerzen auf, und wurde R. noch am selben Tage in das hiesige Krankenhaus aufgenommen.

Die äussere Untersuchung ergab eine strahlige, trichterförmig tief eingezogene Narbe an der rechten Schläfengegend direct hinter dem aufsteigenden Aste des Jochbogens. Die Stelle war schmerzlos beim Betasten, und liess in der Tiefe nichts Abnormes erkennen. Eine Ausschussöffnung war nirgends wahrnehmbar, und nach Angabe des Patienten sollte die Kugel sich noch in der Schädelhöhle befinden. Rechtes Auge vollständig erblindet, mässiger Enophthalmus, Fieber mässig, Puls verlangsamt, unregelmässig.

Am folgenden Tage steigerten sich die Schmerzen um ein Bedeutendes, und erreichten im Laufe der nächsten Tage eine unerträgliche Höhe.

Es traten Störungen auf im Bewusstsein, Delirien, Convulsionen, Opisthotonus, und nur Eis, sowie reichliche Mengen Chloral und Narcotica vermochten einigermaassen Linderung zu schaffen. Gesicht stark geröthet, Conjunctiva hochgradig injicirt.

Vom 6. December an Lähmung der linken Oberextremität, von da ab Fortschreiten der Lähmung, Bewusstlosigkeit, Coma, am 12. December Exitus letalis.

Sectionsergebniss: An der, dem Einschusse entsprechenden Stelle des blossgelegten Schädels, und zwar an der Verbindungsnaht des grossen Keilbeinflügels mit dem Stirnbeine, zeigte sich ein herzförmiger, mit der Spitze nach vorn gerichteter, zur Hälfte auf den Keilbeinflügel, zur Hälfte auf das Stirnbein übergreifender, und sich noch auf den kleinen Keilbeinflügel und die Fissura orbitalis superior erstreckender, im Ganzen etwa fünfpfenniggrosser Knochendefect. Durch diese Oeffnung hatte man glauben müssen, sei die Kugel unbedingt in die Gehirnhöhle eingedrungen, doch dem war nicht so, wie der weitere Verlauf der Obduction lehrte.

Direct vor der Spitze dieser genau herzförmigen, 12 mm weiten Oeffnung, und zwar an der Stelle, wo Joch-, Stirn- und Keilbein zusammenstossen, fand sich eine zweite, bereits wieder verheilte Knochennarbe von strahligem Baue. Dieser entsprechend an der Pars orbitalis des Stirnbeines in der Augenhöhle zeigte sich die Knochenmasse radiär zersprungen, und einen gegen den Bulbus gerichteten stumpfen Hügel bildend. Direct unterhalb dieser, durch Callusmasse wieder verlötheten Stelle lag das Projectil, eine Spitzkugel, stark deformirt, und an ihrer breit geschlagenen Spitze mit eingetriebenen Knochenfragmenten besetzt.

Die Kugel war demnach unter sehr spitzem Winkel an die Superficies temporalis des Keilbeines angeschlagen, hatte die dünne Knochenwandung an der Keil-Stirnbeinnaht eingetrieben, ohne indess in die Gehirnhöhle zu gelangen, drang an der oben beschriebenen Stelle in die Augenhöhle ein, wo sie nach Zerstörung des Opticus keinerlei weitere Schmerzen verursachte, und fast ein Jahr lang gelegen hatte.

Die Dura mater war an der, dem Knochendefecte entsprechenden Stelle etwas verdickt, und am Vorderlappen des Gehirnes zeigte sich eine nussgrosse, erweichte Stelle von gelber Farbe. Sämmtliche Blutgefässe im höchsten Grade hyperaemisch.

Auf der ganzen Gehirnbasis beiderseits dicker eitriger Belag. Gehirnhöhlen mit trüb-eitrigem Exsudate gefüllt, auf der Basis derselben eitrig-fibrinös. Ebensolches an der Basis des Kleinhirnes, der Medulla oblongata und dem oberen Theile der Medulla spinalis.

Bericht der kgl. Universitäts-Poliklinik für Kinderkrankheiten im Reisingerianum pro 1899.

Von Professor Dr. C. Seitz.

Im abgelaufenen Jahre hatte die Kinderpoliklinik im Reisingerianum eine Frequenz von 11 894 kranken Kindern — von diesen wurden 8957 ambulant, 2937 in ihren Wohnungen behandelt. Von 11 894 Patienten waren 5687 Knaben, — 6207 Mädchen. Dem Alter nach standen 3729 Kinder im 1. Lebensjahr, 4097 im 2.—5. Lebensjahr, 2250 im 6. 10. Lebensjahr, 1818 im 11. bis 16. Lebensjahr. Der Zugang an Patienten nach den einzelnen Monaten gestaltete sich wie folgt: Januar 1057 (1090)[1], Februar 828 (807), März 650 (1084), April 822 (1016), Mai 1146 (1024), Juni 1161 (1041), Juli 1178 (913), August 1307 (1069), September 1088 (1021), October 817 (804), November 1028 (863), December 812 (776). Durchschnittlich gingen per Tag 32—33 neue Patienten zu.

Bei der erwähnten Gesammtfrequenz von 11 894 (11 508) waren 414 (443) Todesfälle zu verzeichnen. Von den gestorbenen Kindern standen 251 im 1. Lebensjahr, 149 im 2.—5. Lebensjahr, 10 im 6.—10. Lebensjahr, 4 im 11.—16. Lebensjahr. Es trafen auf Bronchopneumonie 124 (120), Todesfälle [davon 23 bei Pertussis, 21 bei Enteritis, 5 bei Morbillen], auf Gastroenteritis 112 (108), auf Tuberculose 56 (63) Todesfälle [davon 22 Meningitis, 5 Miliartuberculose, 7 Peritonealtuberculose, 12 Phthisis pulm.], auf Atrophie 35 (36), Cholera infantum 20 (21), Eklampsie und Laryngospasmus 16 (18), Lues congenita 15 (12), Debilitas vitae 8 (10), Enteritis follicularis 9 (7), Meningitis simplex 0 (7), Diphtherie 1 (7), Scarlatina und Folgekrankheiten 0 (6), Pneumonia crouposa 6 (6), Bronchitis capillaris — (6), Sepsis 4 (3), Nephritis chronica 2 (3) Todesfälle, auf Vitium cordis, Neubildung, Pericarditis, Epilepsie, Fremdkörper, Skleroedem je 1 Todesfall.

---

[1] Die in runden Klammern beigesetzten Ziffern bedeuten im Folgenden stets die entsprechenden Ziffern des Vorjahres.

Die an den 11 894 Kindern zur Beobachtung bezw. Behandlung gekommenen Krankheitsfälle waren — nach dem Reichsschema geordnet — folgende:

I. Entwicklungskrankheiten: Angeborene Lebensschwäche 16 (17), angeborene Missbildungen 99 (70), Atrophie der Kinder 71 (93), Menstruationsanomalien 1 (8).

II. Infections- und allgemeine Krankheiten: Varicellen 136 (142), Scarlatina 51 (108), Morbilli 197 (186), Parotitis epidemica 44 (21), Erysipelas 24 (15), Diphtherie 90 (131), Pertussis 348 (367), Cholera infantum 52 (130), Polyarthritis 33 (19), Blutanomalien 108 (92), Sepsis 5 (2), Entozoen 140 (130), latente Tuberculose 315 (285), Skrophulose 117 (68), Rachitis 598 (778), Neubildungen 1 (7), gonorrhoische Vulvovaginitis 44 (45), Lues congenita 109 (78).

III. Localisirte Krankheiten: A. Krankheiten des Nervensystems: Geisteskrankheiten 23 (22), Hirn- und Hirnhautentzündung 32 (35), andere Krankheiten des Gehirns 36 (20), Epilepsie 19 (22), Eklampsie und Laryngospasmus 114 (78), Tetanus 1 (—), Tetanie 2 (2), Chorea 13 (7), Rückenmarkskrankheiten 27 (10), andere Krankheiten des Nervensystems 104 (86).

B. Krankheiten der Ohren: Des äusseren Ohres 88 (54), des inneren Ohres 77 (84).

C. Krankheiten des Auges: Contagiöse Augenkrankheiten 61 (72), andere Augenkrankheiten 177 (192).

D. Krankheiten der Athmungsorgane: Krankheiten der Nase und Adnexe 115 (95), Laryngitis und Pseudocroup 81 (33), acuter Bronchialkatarrh 2272 (2458), chronischer Bronchialkatarrh 90 (38), Lungenentzündung 780 (461), Brustfellentzündung 66 (42), Lungenblutung 1 (4), Lungenschwindsucht 101 (115), andere Krankheiten der Athmungsorgane 27 (10), Kropf 43 (33).

E. Krankheiten der Circulationsorgane: Herz- und Herzbeutelentzündung 23 (23), Klappenfehler und andere Herzkrankheiten 62 (52), Lymphgefäss- und Lymphdrüsenentzündung 163 (133).

F. Krankheiten des Verdauungsapparates: Der Zähne und Adnexe 1042 (1330), Stomatitis und Soor 185 (251), Mandel- und Rachenentzündungen 629 (515), Dyspepsie 448 (390), acuter Magendarmkatarrh 1384 (1313), chronischer Magendarmkatarrh 53 (302), habituelle Verstopfung 317 (251), Peritonitis und Perityphlitis 20 (18), Invagination 1 (2), Prolapsus ani 6 (6), Hernien 158 (253), Krankheiten der Leber und ihrer Ausführungsgänge 58 (49), Milzhyperplasien 5 (25).

G. Krankheiten des Urogenitalapparates: Nierenentzündungen 33 (42), Krankheiten der Blase 16 (32), Phimose 70 (82), Wasserbruch 34 (30).

H. Krankheiten der äusseren Bedeckungen: Scabies 115 (112), acute Hautkrankheiten 743 (421), Panaritium und Phlegmone 88 (34), andere Krankheiten der äusseren Bedeckungen 159 (242).

I. Krankheiten der Bewegungsorgane: Der Knochen- und Knochenhaut 70 (50), der Gelenke 48 (18), der Muskeln und Sehnen 12 (15).

K. Mechanische Verletzungen: Quetschungen und Zerreissungen 20 (30), Knochenbrüche 12 (27), Verstauchungen 6 (6), Wunden 85 (162), Verbrennung 21 (28), Erfrierung 10 (2).

Ein Rückblick auf die allgemeinen Morbiditäts- und Mortalitätsverhältnisse ergibt auch für dieses Berichtsjahr eine mässige Frequenz an Infectionskrankheiten, von welchen, wie im Vorjahre, nur Pertussis hervorragt; gegen Ende 1899 begann die z. Z. herrschende Morbillenepidemie. Wenn auch Masern und Keuchhusten im Allgemeinen relativ leichten Verlauf nahmen, so ist doch die wesentlich angestiegene Frequenz an Pneumonien und wohl auch die Zunahme an Tuberculose mit dem häufigeren Vorkommen der ersterwähnten prädisponirenden Infectionskrankheiten in Zusammenhang zu bringen. Scharlach und auch Diphtherie treten mehr zurück, doch kamen von letzterer wiederholt schwere Fälle vor, an welchen die segensreiche Wirkung der Serumtherapie sehr wohl zum Ausdruck kam; von 90 Diphtherien starb eine; von bislang etwa 800 injicirten Diphtherien mit 5 bis 8 Proc. Mortalität waren über 600 Fälle bei Anwendung der Serumtherapie frei von Larynxstenose, keiner derselben steigerte sich im weiteren Verlauf zu schweren Stenosesymptomen; auch wo solche beim Einsetzen der Serumtherapie vorhanden waren, trat meist noch unverkennbar eine günstige Wirkung der Injection hervor. — Die acuten Magendarmstörungen hatten gegenüber dem Vorjahre eine erhöhte Frequenz; bei der Behandlung bewährten sich am besten die diätetisch-mechanischen Methoden. In der Diätetik der chronischen Verdauungsstörungen des Säuglingsalters wurden zahlreiche Versuche mit Keller's Malzsuppe gemacht; mit dieser praktischen Modification der altbewährten Liebigsuppe konnten wohl mehrfach gute Erfolge erzielt werden, jedoch nicht in der überwiegenden Zahl der Fälle. Ausführliche Mittheilungen über dieselben und andere therapeutische Erfahrungen werden in dieser Wochenschrift erfolgen.

Als Assistenten fungirten neben Herrn Dr. Rommel, die Herren Volontärärzte DDr. Meier, v. Schönebeck, Hönigsberger, Gilde, Siebert, ferner in semestralem Turnus die Herren DDr. Horn, Theilheimer, Oppler, Russ, Hirt, Scholz, Enderlein. Den genannten Herren sei auch an dieser Stelle der beste Dank zum Ausdruck gebracht für ihre pflichttreue Thätigkeit. Allen, welche auch die humanen Zwecke der Kinderpoliklinik im Reisingerianum irgendwie gefördert haben, sei auch hier der wärmste Dank ausgesprochen.

Aus der medicinischen Klinik des Herrn Geheimrath Professor Dr. F. Riegel in Giessen.

Ueber Resorption und Fettspaltung im Magen.

Von Dr. Franz Volhard, Assistenzarzt an der med. Klinik.

(Schluss.)

Wie erklärt sich ein so unterschiedliches Verhalten von 2 Eigelbzuckeremulsionen, von denen die eine im Magen war, die andere nicht? Gerade ein entgegengesetztes Resultat hätte man vielleicht vermuthen können, nach den schönen Untersuchungen von Pflüger und Dormeyer [9], welche für genaue quantitative Fettbestimmungen die vorherige künstliche Verdauung der zu extrahirenden Organe empfehlen.

Die einzige Möglichkeit bleibt nach unseren bisherigen Vorstellungen die, dass das Fett, das thatsächlich in der Stammlösung gleichmässig vertheilt ist, in der Eigelbemulsion, die den Magen passirt hat, nicht mehr so gleichmässig suspendirt erscheint.

In der That habe ich stets an der ausgeheberten Flüssigkeit einige merkwürdige Eigenschaften beobachtet. Die Flüssigkeit ist heller gelb als die Stammlösung, die einen mehr röthlichgelben Farbenton hat. Sie ist meist stark verdünnt, nicht selten aber auch im Gegentheil erheblich dickflüssiger als die Stammlösung, tropfenweise aus der Pipette fliessend. Sie ist nicht wie die Stammlösung gleichmässig gebunden, sondern durch zahllose feine gelbe Flöckchen getrübt. Endlich ist die ausgeheberte Flüssigkeit keine wahre, ideale Emulsion mehr, wie die Stammlösung, sondern sie scheidet sich in kurzer oder längerer Zeit in 2 Schichten, eine fast durchsichtige klare, wässrige untere, und eine rahmartige, dickliche, gelbe obere. Sie ist keine wahre Emulsion mehr, denn sie lässt sich glatt filtriren, und man erhält ein klares Filtrat, während das Filtrat der Stammlösung sich von dieser selbst in nichts unterscheidet.

Einen weiteren Unterschied können wir an den Aetherextracten beobachten. Das der Stammlösung ist klar, durchsichtig, hellgelb, fast farblos, vorausgesetzt, dass es nicht zu stark erhitzt wurde, vor Allem flüssig, das Aetherextract der ausgeheberten Flüssigkeit ist fest, gelblich, undurchsichtig, krystallinisch, von einzelnen Sternchen durchsetzt.

Diese Beobachtungen, dass die Emulsion von Eigelb im Magen zerstört wird, und dass das Aetherextract vor dem Aufenthalte im Magen flüssig, nach demselben fest ist, verursachten mir viel Kopfzerbrechen. Ich versuchte zunächst durch Zusatz von Pepsinsalzsäure oder Magensaft zur Stammlösung das Gleiche zu erreichen. Aber vergeblich. Weder die Emulsion wurde zerstört, noch das Aetherextract fest. Endlich brachte mich der Anblick der festen Aetherextracte auf den Gedanken, dieselben mit alkoholischer Natronlauge zu titriren.

Das Resultat war in höchstem Maasse überraschend. Das Aetherextract der Stammlösung zeigte eine verschwindend kleine, das der ausgeheberten Flüssigkeit eine auffallend hohe Acidität und zwar ganz constant in 28 Versuchen.

Es konnte keinem Zweifel unterliegen, dass diese Acidität auf einem hohen Gehalt an freien Fettsäuren beruhte.

Salzsäure war aus mehreren Gründen ausgeschlossen:

1. Gab die ausgeheberte Flüssigkeit fast nie eine positive Congoreaction — übrigens ein Beweis für die starke Herabsetzung der HCl-Secretion durch Fett und Traubenzucker.

2. Waren die zu extrahirenden Portionen mit $CaCo_3$ getrocknet.

3. Gab die Stammlösung mit HCl bis zur starken Congoreaction oder mit Pepsinsalzsäure oder mit reinem Magensaft vom Hunde versetzt kein saures Extract.

4. Das saure Extract gibt an H_2O keine Säure ab.

Kohlensäure war durch die Trocknung der Extracte bei 80 bis 100° ausgeschlossen.

Die Milchsäureprobe fiel negativ aus.

Die hochgradige Fettspaltung trat auch in Eigelbemulsion ohne Traubenzucker auf (cf. 47 a).

Um mir eine Vorstellung von der Grösse der Fettspaltung im Magen zu machen, versuchte ich dieselbe procentuarisch zu berechnen. Dazu musste ich zunächst ermitteln, wie viel freie Fettsäure aus Eigelb durch 1 ccm $^1/_{10}$ Normalkalilauge gebunden wird. Zu dem Zwecke dienten folgende Versuche.

1. Die Extracte des Ausgeheberten von Fall 52 wurden nach Titration (mit $^1/_{10}$ Normalalkali und Phenolphtalleïn) mit H_2O verdünnt und das Neutralfett mit Aether ausgeschüttelt.

Der Seifenrückstand wird angesäuert und wieder mit Aether mehrfach aufgeschüttelt.

Ich fand aus a) 356 mg Aetherextract von der Acidität 8,7
= 229 mg Fettsäure Acid. 7,3
und 112 mg Neutralfett Acid. 0,76.

1 ccm $^1/_{10}$ Normalalkali entspräche $\frac{229}{7{,}3}$ = **31.8** mg Fettsäure erhalten als Fettsäure 67 Proc.;

b) 330 mg Extract von Acidit. 8,3 = 157 mg Fettsäure Acid. 5,2,
127 mg Neutralf. Acid. 1,8,

1 ccm $^1/_{10}$ Normalalkali = $\frac{157}{5{,}2}$ = **30** mg Fettsäure erhalten als Fettsäure 55,3 Proc.

2. Die Extracte der Stammlösung wie des Ausgeheberten von Fall 56 wurden in aetherischer Lösung durch Natrium metallicum [10] verseift. Der voluminöse Seifenniederschlag wird mehrfach durch Aether ausgewaschen, aus den Seifen nach Ansäuern die Fettsäuren extrahirt.

Stammlösung: 1194 mg Ac. 1,3 ergeben 1000 mg Fetts. Ac. 32,5
und 111 mg Neutralf. Ac. 0,

1 ccm $^1/_{10}$ Normalalkali entspäche $\frac{1000}{32{,}5}$ = **30,8** mg Fettsäure erhalten als Fettsäure 90 Proc.

Versuch: 180 mg Ac. 5 ergeben 151 mg Fettsäure Ac. 5,
19 mg Neutralfett Ac. 0,

1 ccm $^1/_{10}$ Normalalkali = $\frac{151}{5}$ = **30,2** mg Fettsäure erhalten als Fettsäure 88,8 Proc.

3. Von derselben Stammlösung (56) werden 10 ccm mit einer kleinen Messerspitze Pankreatin und etwas Na_2CO_3 versetzt 48 Stunden im Brutschrank gelassen.

Extract: 1246 mg Acid 14,2 ergibt 314 mg Fettsäure Ac. 11,2
926 mg Neutralf. Ac. 1,3,

1 ccm Normalalkali = $\frac{314}{11{,}2}$ = **28** mg Fettsäure, erhalten als Fettsäure 25,3 Proc.

4. Berechnung aus dem Moleculargewicht der 3 in Betracht kommenden Fettsäuren.

Palmitinsäure . . .	256	1 ccm $^1/_{10}$ Normalalk. = 25,6 mg
Stearinsäure . . .	284	1 „ $^1/_{10}$ „ = 28,4 „
Oelsäure	282	1 „ $^1/_{10}$ „ = 28,2 „
Alle 3 in gleicher Menge vorausgesetzt, durchschnittlich	822 $\frac{822}{3}$ = 274	1 „ $^1/_{10}$ „ = **27,4** „

Ich habe, da es sich doch nur um ungefähre Zahlen handelt, der Einfachheit der Rechnung wegen die Zahl 30 gewählt, und mit dieser in der nachfolgenden Aciditätstabelle die Anzahl der beim Titriren verbrauchten Cubikcentimeter $^1/_{10}$ NaOH multiplicirt und so das procentische Verhältniss der Fettspaltung berechnet.

(Aciditätstabelle siehe nebenstehend.)

Aciditätstabelle.

No.	Aetherextract der ausgeheb. Flüssigkeit in mg	Acidität in ccm $^1/_{10}$ Norm. NaOH	berechnete Fettsäure in mg 1 ccm $^1/_{10}$ NaOH 30 mg	Fettsäuregehalt in Proc.	Aufenthalt im Magen Stdn.	No.	Aetherextract der ausgeheb. Flüssigkeit in mg	Acidität in ccm $^1/_{10}$ Norm. NaOH	berechnete Fettsäure in mg 1 ccm $^1/_{10}$ NaOH 30 mg	Fettsäuregehalt in Proc.	Aufenthalt im Magen Stdn.
30	220 232	5,8 6,1	174 183	79 79	2	45	148 137	3,9 3,8	117 114	79 83	$1^1/_2$
31	174 200	5,8 5,9	174 177	100 88	2	46	275 283	7,8 8,0	234 240	85 85	$1^1/_2$
32	225 232	6,0 6,0	180 180	80 77,6	$1^1/_2$	47	315 362	10,0	300	83	$1^1/_2$
33	309 278	9,0 8,2	270 246	87 89	$1^1/_2$	47a	291	6,4	192	66	$1^1/_2$
34	264 250	6,4 6,0	192 180	73 72	$1^1/_2$	47b	175	4,5	135	77	$1^1/_2$
35	197 208	5,3 5,4	159 162	81 78	$1^1/_2$	48	263	7,0	210	80	4
36	171 156	4,3 4,0	129 120	75 77	$1^1/_2$	49	381	6,24	187,2	49	$1^1/_2$
37	341 345	5,3 6,1	159 183	47 53	$1^1/_2$	50	326	8,51	255	78	$1^1/_2$
38	297 296	7,5 7,2	225 216	76 73	$1^1/_2$	51	301 306	8,88 8,88	266,4 266,4	88 87	2
39	140 126	3,7 3,3	111 99	79 78	$1^1/_2$	52	356 330	8,7 8,3	261 249	73 75	$2^1/_2$
40	315 244	8,5 6,9	255 207	80 85	$1^1/_4$	53	422 382	11,3 10,5	339 315	80 75	$2^1/_2$
41	276 222	7,2 6,7	216 201	78 90	$1^1/_2$	54	354 288	10,6 8,5	318 255	89 88	$2^1/_2$
42	224 229	5,7 5,8	171 174	76 76	$1^1/_2$	55	177 256	5,2 7,5	156 225	88 88	$2^1/_2$
43	263 261	7,4 6,8	222 204	84 78	$1^1/_2$	56	160 180	4,5 5	135 150	84 89	$2^1/_2$
44	197 170	4,4 4,2	132 126	67 74	$1^1/_2$	Sa. 52 Extractionen Im Durchschnitt			$\frac{4098}{52}$	4098 78,8	

Es ergibt sich somit nach einer ungefähren Berechnung eine Fettspaltung von ca. 78,8 Proc. des eingeführten Fettes im Durchschnitt aus 52 Extractionen. Sicher ist die Zahl um einige (ca. 5) Procente zu hoch, auch sind ca. 3 Proc. für präformirte Fettsäuren, wie sich aus den geringen Aciditätszahlen der Stammlösungsextracte ergibt, abzuziehen. Jedenfalls erscheint eine ganz bedeutende Fettspaltung des fein emulgirten Eierfettes damit bewiesen, zumal selbst bei Verseifung mit Na met. nur 90 Proc. Fettsäuren erhalten werden. Diese Beobachtung ist desshalb so überraschend, weil man bisher ganz allgemein annahm, dass Fett vom Magen so gut wie nicht verändert würde. Es existiren mehrere Arbeiten über die Frage der Fettverdauung im Magen von Marcet [11], Cash [12], Ogata [13], Klemperer und Scheurlen [14], Marpmann [15]. Alle constatiren nur eine minimale Fettspaltung, allerdings wurde niemals Fett in emulgirter Form in den Magen gebracht. Ich bin noch nicht in der Lage zu behaupten, dass die Form der Emulsion allein wesentlich und die Art des Fettes gleichgiltig sei. Es wäre natürlich von hohem Interesse, auch einfacher zusammengesetzte Fette als das Eierfett auf ihr Verhalten im Magen zu prüfen. Ein Versuch mit einer Olivenölgummiemulsion fiel negativ aus, doch hielt die 30 Proc. Traubenzucker enthaltende Emulsion sehr schlecht und rahmte zusehends ab. Dagegen habe ich einen Versuch mit Milchfett angestellt (vergl. No. 58), der ein positives Ergebniss hatte.

Natürlich musste die Milch erst in eine säurebeständige Form gebracht werden. Dies geschah durch Fällen mit Lab und künstliche Verdauung mit Pepsinsalzsäure (cf. Neumeister, Lehrbuch der physiol. Chemie). Nach 48 stündiger Verdauung wurde die saure Milchfettemulsion gekocht und mit 25 Proc. Traubenzucker in den Magen gebracht. Auch hier finden wir eine grosse Acidität des Aetherextractes nach $1^1/_4$ stündigem Aufenthalt der Milchfettemulsion im Magen; der Aether riecht intensiv nach Buttersäure.

Stammlösung: 222 mg Fett, Acid. 0,4
230 „ „ „ 0,7
Ausgehebert: 112 mg „ Acid. 3,7!
169 „ „ „ 5,5!

Dieser Versuch beweist schon, dass die Pepsinsalzsäure nicht im Stande ist, in nennenswerthem Maasse das angewandte Fett zu spalten, auch nicht in der 20 mal längeren Zeit. Das gleiche beweist der vorliegende Versuch (57) mit einer verdauten Eigelbemulsion.

Dieselbe war 60 Stunden bei Bruttemperatur einer sehr wirksamen Pepsinsalzsäure unterworfen worden, nach Abnahme einer gallertartigen oberen Schicht gekocht und neutralisirt worden, und wurde mit 23 Proc. Traubenzucker getrunken.

In diesem Versuch lässt sich zwar eine deutliche Fettspaltung bereits in der Stammlösung constatiren. Nach 60 stündiger künstlicher Verdauung ergibt die Extraction derselben 465 und 470 mg mit 2 bezw. 2,2 ccm Acidität, welche ungefähr 13 Proc. Fettsäuren entsprächen, also doch 10 Proc. mehr, als die gewöhnliche Eigelbemulsion durchschnittlich enthält. Gleichwohl ist die Acidität des Ausgeheberten unvergleichlich höher, beträgt in der einen Analyse 4,7 ccm auf 207 mg = ca. 68 Proc., in der anderen 4,6 ccm auf 153 mg = ca. 90 Proc.

Dieser letzterwähnte Versuch war angestellt worden, um zugleich den Beweis zu liefern, dass nicht etwa irgend welche Gerinnselbildung bei der Eiweissverdauung die Zerstörung der Eigelbemulsion bedinge, sondern einzig und allein die Fettsäurebildung. Die künstlich verdaute Stammlösung zeigte denn auch gar keine Neigung, sich in 2 Schichten zu trennen, sondern blieb ideal emulgirt und filtrirte unverändert, im ausgesprochenen Gegensatz zur ausgeheberten Flüssigkeit.

Die saure Milchfettemulsion war von Anfang an keine wahre, filtrirbare Emulsion, sie theilte sich, wenn auch sehr langsam, in 2 Schichten. Nach 5 Viertelstunden war in dem Reste der Stammlösung noch kaum eine schmale Zone Molke sichtbar, während in dem Ausgeheberten unregelmässige, durchsichtige Molkenpartien mit weisen flockigen Partien abwechselten.

Uebrigens lässt sich der Beweis dafür, dass die Fettsäurebildung Schuld ist an der Zerstörung der Emulsion, auch positiv erbringen. Wenn man in einer Eigelbemulsion durch Zusatz von Pankreatin Fettsäurebildung künstlich hervorruft, so zeigt dieselbe die gleichen Eigenschaften, wie eine Eigelbemulsion, die im Magen gewesen ist, sie bildet 2 Schichten und lässt sich durch Filtriren vom Fett befreien.

Man könnte einwerfen, diese Fettspaltung rühre her von zurückfliessendem Pankreassaft. Wenn dem so wäre, so bliebe die Thatsache nicht minder merkwürdig. Doch beweisen schon die Versuche 44, 46, 47, 48, 49 das Gegentheil, bei denen trotz ausgesprochener Pylorusstenose und motorischer Insufficienz II. Grades, trotz hochgradiger Ektasie und Peristaltik diese auffallend starke Fettspaltung, welche die des Pankreas übrigens anscheinend noch übertrifft, zu Stande kam. Abgesehen davon würde zurückfliessender Pankreassaft auch nicht emulgirtes Fett verseifen. Dies geschieht aber im Magen, wie Klemperer und Scheurlen [14] gezeigt haben, so gut wie nicht.

Gleichzeitig zeigen die Fälle von Carcinom, sowie eine Anzahl von gutartigen Achylien (42, 43, 45, 50, 53) das interessante Verhalten, dass der Magen, der keine oder nur sehr wenig freie Salzsäure mehr absondert, bezüglich der hochgradigen Fettspaltung sich wie ein gesunder verhält.

Um nun auf den Ausgangspunkt der Untersuchung wieder zurückzukommen, so bin ich zu meinem grossen Leidwesen gezwungen, die Methode meines hochverehrten früheren Lehrers, Professor v. Mering, zur Prüfung der Resorption im Magen, aus dem gleichen Grunde für nicht einwandsfrei erklären zu müssen, aus welchem er die Penzoldt'sche Jodmethode verwarf. Sie beruht gleichfalls auf einer Voraussetzung, welche sich nunmehr als falsch erwiesen hat, dass die Fette im Magen nicht verändert werden. Der Umstand, dass mit der thatsächlich stattfindenden Veränderung des angewandten Fettes im Magen — Spaltung in freie Fettsäuren — gleichzeitig eine Zerstörung der ursprünglich idealen Emulsion einhergeht, ist am schwerwiegendsten. Denn von dem Moment ab, wo eine Zweischichtung möglich ist — ob sie im Magen bei der, nach Art der eingeführten Substanzen sicher verminderten Peristaltik wirklich stattfindet, kann ich vorläufig nicht beantworten —, ist der ursprünglich so einleuchtende und schöne Gedanke, das Fett als Standardzahl zu benutzen, unzuverlässig. Die Möglichkeit lässt sich dann auch nicht ausschliessen, dass analog dem normalen Magenmechanismus mit einer einzigen Oeffnung des Pförtners ein Theil des oben schwimmenden Fettes in den Dünndarm gespritzt und damit das Verhältniss von Fett zu Zucker in uncontrolirbarer Weise geändert wird.

Der andere Nachtheil der Methode, die auffallend grossen Fehlerquellen bei der Bestimmung des Fettgehaltes der ausgeheberten Lösung, hängt wahrscheinlich gleichfalls mit der Fettsäurebildung und einer dadurch bedingten ungleichen Vertheilung des Fettes in der zerstörten Emulsion zusammen. Ob der jedesmalige Zusatz von $Ca\,Co_3$ zu dem Caolin, das die zu extrahirende Flüssigkeit aufnimmt, etwa, trotzdem das Ganze sofort eine bröcklige, nicht einmal breiige Masse bildet, eine geringe Seifenbildung zulässt und dadurch die ungenügende Uebereinstimmung der Resultate verursacht, erscheint sehr fraglich, kann aber leicht erwiesen werden.

Nachdem ich eingesehen hatte, dass die Zerstörung der Eigelbemulsion im Magen eine Folge der Fettspaltung ist, lag es nahe, zur Prüfung der Resorption im Magen den glücklichen Gedanken v. Mering's beizubehalten und nur das Fett zu wechseln. Ich suchte ein leicht emulgirbares und schwer spaltbares Fett und war fest überzeugt, es gefunden zu haben, als ich in einer Arbeit von Connstein [16] las, Lanolin sei ein äusserst schwer spaltbares und sehr leicht zu emulgirendes Fett. In dieser Arbeit folgert er aus diesen Eigenschaften und dem Umstand, dass Lanolin vom Hunde nicht resorbirt, sondern quantitativ wieder mit dem Koth entleert wird, dass für die Fettresorption lediglich die Spaltbarkeit des Fettes in Betracht kommt.

Eigene Versuche belehrten mich bald, dass dieser Schluss ein Trugschluss war, denn die Voraussetzung, dass Lanolin ein sehr leicht emulgirbares Fett sei, ist falsch, leider. Die Herren Apotheker der Klinik sowohl, als ich, versuchten mit viel Opfern an Zeit und Geduld, mit und ohne Zusatz von Seife, Soda etc. eine Lanolinemulsion zu Stande zu bringen. Das Lanolinum purissimum nahm kein, das Lanol. anhydricum 30 Proc. Wasser auf, und blieb ebenso wie ersteres eine Salbe und keine Emulsion. Auf meine Frage theilte mir der Autor denn auch mit, dass er in dem Lanolinum purissimum eine 30 Proc. Wasser enthaltende Wollfettemulsion erblicke. Dies ist aber eine Emulsion von Wasser in Fett, die mit Fett in jedem Verhältniss mischbar ist und nicht eine Emulsion von Fett in Wasser, die mit Wasser in jedem Verhältniss mischbar, und dadurch den Verdauungssäften zugänglich ist. Desshalb ist es auch nicht auffällig, dass der Hund diese zähe unangreifbare Salbe wieder ausscheidet, nicht weil ihr Fett schwer spaltbar, sondern weil es gänzlich unemulgirbar ist.

Fasse ich die Ergebnisse meiner Arbeit kurz zusammen:

1. Im Magen findet eine sehr weitgehende Spaltung von fein emulgirtem Eier- und Milchfett statt.

2. Hierdurch wird die Emulsion in soweit zerstört, als eine Zweischichtung eintritt und die Fette durch Filtration von der Lösung getrennt werden können.

3. Desshalb erscheint die Methode von v. Mering, beruhend auf der Bestimmung des Verhältnisses von Fett zu Zucker in einer Eigelbzuckeremulsion vor und nach dem Aufenthalt im Magen, als nicht einwandsfrei.

4. Die Methode v. Mering's, fetthaltende Flüssigkeiten behufs Extraction im Soxhlet'schen Apparat, auf Caolin mit Natrium sulfuricum siccum zu trocknen, ist die denkbar einfachste und bequemste.

5. Die Behauptung Connstein's, für die Resorption des Fettes käme weniger seine Emulgirbarkeit als vielmehr seine Spaltbarkeit in Betracht, ist unbewiesen. Ihr Beweis ist falsch, da auf falscher Voraussetzung beruhend.

Lanolin ist kein leicht emulgirbares, sondern ein äusserst schwer oder gar nicht emulgirbares Fett.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Chef, Herrn Geheimrath Riegel, für sein anregendes Interesse und die grosse Liberalität, mit der er mir sein reiches Material an Magenkranken zur Verfügung stellte, meinen aufrichtigsten und herzlichsten Dank zu sagen.

Literatur.

1. Tappeiner: Zeitschr. f. Biol. Bd. 16, S. 497.
v. Aurep: Arch. f .Anat. u. Physiol. Physiolog. Abtheilung 1881, S. 504.
Brandl: Zeitschr. f. Biol. N. F. XI. Bd., S. 286.
Ausführliche Literaturangaben bei:
Röte und Strauss: Zeitschr. f. klin. Medicin 1899, Bd. 37, S. 145.
2. v. Mering: Verhandl. des XII. Congresses für innere Medicin 1893. Therap. Monatsh. 1893, S. 201.
3. Moritz: Berichte der 65. Versammlung der Naturforscher und Aerzte 1893.
4. v. Mering: Klinisches Jahrbuch Bd. 7, S. 341.
5. Penzoldt: Berliner klin. Wochenschr. 1882.
Faber: Inaug.-Diss. Erlangen 1882.
6. Wolff: Zeitschr. f. klin. Medicin 1883, Bd. VI.
Quetsch: Berl. klin. Wochenschr. 1884.
Zweifel: Deutsch. Arch. f. klin. Medicin Bd. 39.
Häberlin: Ebenda Bd. 45.
7. Miller: Arch. f. Verdauungskrankheiten.
8. v. Mering: Congress f. innere Medicin 1897.
9. Dormeyer: Pflüger's Arch. für die gesammte Physiologie Bd. 61, S. 341, Bd. 65, S. 90.
10. Kossel und Obermüller: Zeitschr. f. physiol. Chemie Bd. 14, S. 599.
11. Marcet: The medical Times and Gazette. New Series Vol. XVII., S. 210.
12. Cash: Dubois Archiv 1880, S. 323.
13. Ogata: Ebenda 1881, S. 115.
14. Klemperer und Scheurlen: Zeitschr. f. klin. Med. XV, S. 370.
15. Marpmann: Münch. med. Wochenschr. 1888, p. 485.
16. Connstein: Arch. f. Anat. u. Physiolog. Physiol. Abth. 1899, p. 30.

Referate und Bücheranzeigen.

Die Deutsche Orthopädie in Jahre 1899.

Von Oscar Vulpius in Heidelberg.

Das zur Neige gehende „grosse“ Jahrhundert hat auch für die Orthopädie grosse Aenderungen und Fortschritte gebracht. So liegt die Versuchung nahe, den Rahmen der von einer verehrlichen Redaction gestellten Aufgabe zu überschreiten und einen Säcularbericht statt der gewünschten Jahresübersicht zu liefern. Indess, unsere Zeit drängt nach praktischem Vorwärtsarbeiten, nicht nach behaglich zurückschauendem Reflectiren. Und darum beschränkt sich der folgende Bericht auf die orthopädischen wissenschaftlichen und praktischen Arbeiten im verflossenen Jahre, insoweit dieselben in deutscher Sprache niedergelegt worden sind.

Um mit der allgemeinen Orthopädie zu beginnen, so bezwecken zwei Abhandlungen des Referenten über „Umfang, Bedeutung und Leistungen der Orthopädie” [1] und über „blutige und unblutige Orthopädie” [2], möglichst weite Kreise für die moderne Orthopädie zu interessiren.

Von grosser Bedeutung war die ausgiebigere Erschliessung der Neurologie als eines reichen und dankbaren Grenzgebietes. Nachdem schon Referent die neuen Beziehungen zwischen „Orthopädie und Neurologie“ [3] kurz besprochen hatte, wählte Hoffa das gleiche Thema zu einem ausführlichen Vortrag auf der Naturforscher- und Aerzteversammlung in München [4].

Unter den hier in Betracht kommenden Affectionen ist für die Orthopädie die wichtigste die spinale Kinderlähmung, deren moderne orthopädisch-chirurgische Therapie vom Referenten in einer Skizze dargestellt wurde [5].

In der Behandlung der Lähmungen hat die Sehnenüberpflanzung vermehrte Bedeutung und vielseitige Beachtung erlangt. Es konnte vom Referenten ein vorläufiges Indicationsgebiet abgegrenzt und zusammenfassend beschrieben werden [6]. Es kommen namentlich in Betracht: traumatische Defecte von Sehnen, periphere, spinale, cerebrale Laesionen, schlaffe und spastische, partielle und totale Lähmungen. Ludwig [6a] empfiehlt die Ueberpflanzung für partielle Lähmung, die Arthrodese für völlige Paralyse.

Aus der Hoffa'schen Anstalt berichten dieser selbst und Gocht [7, 8] über eine Reihe günstiger Resultate, Wallerstein hat einen Fall von Little'scher Krankheit durch die Operation wesentlich gebessert [9]. Ueber zum Theil mehrjährige Dauerresultate aus seiner Serie von 80 Ueberpflanzungen machte Referent auf dem Chirurgencongress Mittheilungen [10]. Etwas modificirt wurde die Technik von Lange, der den abgetrennten Sehnen durch Vernähung mit dem Periost günstigere Insertionspunkte schaffen will [11].

Dass die cerebrale Kinderlähmung einer activeren, chirurgischen Therapie häufig zugänglich ist, zeigt eine Arbeit von Böcker [12]. Das orthopädische Mittel der Suspension zur Behandlung von Nervenkranken erprobte Hoffmann [13] und sah Erfolge bei Myelitis und Tabes, keine schädlichen Wirkungen.

Auf ein weiteres Arbeitsgebiet wies Rosenfeld hin, der die höchst dürftige Krüppelfürsorge in Deutschland schildert [14]. Es existiren höchstens 550 Betten für ein Heer von mindestens 7000 pflegebedürftigen Krüppeln!

Von grossem wissenschaftlichen Interesse sind mehrfache Untersuchungen über die „Pathogenese der Knochendeformitäten“ von Ghillini [15, 16], Experimente über „mechanische Störung des Knochenwachsthums“ von Maas [17], und Beide wenden sich gegen Wolff, der ausserdem noch mit seinem alten Gegner Bähr polemisiren musste [18].

In einer Klarheit schaffenden Arbeit von Joachimsthal [19] über „Zwergwuchs und verwandte Wachsthumsstörungen“ spielen die Röntgenaufnahmen eine wichtige Rolle, die v. Bergmann zum Theil auf der Naturforscherversammlung als riesige Projectionsbilder demonstrirte.

Ueber eigenartige Knochenverkrümmungen, durch entzündliche oder verwandte Erweichung entstanden, aus der Praxis der Referenten berichtete Scharff [20].

Eine kleine Monographie über das Blutergelenk rührt von Gocht her [21]. In älteren Fällen mit Contracturen kommt orthopädische Behandlung in Betracht.

Zur Kenntniss und Erklärung des fettembolischen Todes nach orthopädischen Eingriffen, trägt eine Arbeit von Payr [22] bei, welcher mehrere solcher Fälle erlebte und den regelmässigen Sectionsbefund des Status lymphaticus resp. thymicus mit dem Exitus in Beziehung bringt. Auf die erneute Empfehlung seines Apparatsystems durch Bum [23] antwortete Krukenberg mit einem geharnischten Artikel [24].

Aber auch Zander erfuhr einen schweren Angriff durch seinen früheren Anhänger Jagerink [25], dem sich mit frischer Kampfesfreude Bähr anschloss [26]. Nicht nur Zander's Skoliosenmessbilder, sondern auch seine Indicationen für Zandergymnastik wurden vernichtend kritisirt.

Einen verbesserten Fingerpendelapparat gab Bähr an [26a].

Von neueren Materialien für die Herstellung portativer Apparate wird die Cellulose empfohlen von Port [27], die Hornhaut sehr gelobt von Hildebrandt [28], die Draht-Celluloidmulltechnik beschrieben von Seitz [29], endlich als geheimnissvolles Novum aus Amerika von Wiener [30] Fiber angepriesen. Bögle [31] verwendet statt der Hülsen ein System von Stahlbändern, welche den Gelenken Rotationsbewegung gestatten sollen. Umgekehrt bezwecken theilweise Fixirung der Gelenke kleine Hülsenapparate, welche Hasebroek [32] zur Nachbehandlung von Verstauchungen tragen lässt. Thilo [33] wieder construirt einfache Apparate resp. Verbände für Beugung und Streckung, um Gelenkversteifungen an der oberen Extremität entgegenzuarbeiten. Müller [33a] hebt hervor, dass die modernen Schienenhülsenapparate, da sie kein Monopol Hessing's mehr sind, auch in der Unfallpraxis zu verwerthen sind. Er empfiehlt sie namentlich zur Entlastung des Kniegelenks bei chronischem Hydrops.

Wir wenden uns nun zur speciellen Orthopädie und beginnen mit den Erkrankungen der Wirbelsäule.

Hier liegen mehrere bedeutsame anatomische Arbeiten vor. Schulthess [34] hat eine leichte rechtsconvexe Totalskoliose gründlichst studirt, hat erstmalig concavseitige Torsion am Präparat nachgewiesen und namentlich die asymmetrischen Bewegungsbeschränkungen der Wirbelgelenke untersucht.

Albert [35] beschäftigte sich mit dem „Mechanismus der skoliotischen Wirbelsäule“ und stellte fest, dass die Windung durch Rotation der Wirbel gegeneinander zu Stande kommt, während die Torsion innerhalb der einzelnen Wirbel eine secundäre Erscheinung ist.

Bachmann [36] erlebte das Erscheinen seines breit angelegten Buches über „Die Veränderungen an den inneren Organen bei hochgradigen Skoliosen und Kyphosen” nicht mehr, es wurde der klinische Theil von Schubert-Schweidnitz hinzugefügt.

Zwei Präparate endlich von angeborener Skoliose veranlassten Hirschberger, alle derartigen Fälle zusammen zu zu tragen [37].

Die Aetiologie der habituellen Skoliose sucht Piutschovius [38] wieder einmal in den erschlafften convexseitigen Rückenmuskeln, die weniger gut elektrisch erregbar sind.

Auf der Grundlage Schulthess'scher Messbilder bearbeitete Hess [39] die Totalskoliose, Stahel [40] die Lendenskoliose.

Ersterer erklärt die totale Skoliose für eine Dauerform, nicht für den Uebergangszustand zu einer zusammengesetzten Verkrümmung. Letzterer stellt die Prognose der Lendenskoliose gut, da schwere Torsion nicht einzutreten pflegt.

Der Skoliosentherapie im Allgemeinen gilt eine zusammenfassende Darstellung von O. v. Ley [40], während Handeck [41] besonders die Gymnastik hervorhebt. Schanz [42] empfiehlt das modellirende Redressement schwerer Skoliosen und Festhaltung der Correction im Gipsverband während 2 bis 3 Monaten.

Einen neuen Redressionsapparat beschreibt Radike [43].

Bezüglich des Stützcorsetts traten verschiedenartige Meinungen zu Tage. Während Schanz [44] sogar dem normalen Frauencorsett das Wort redet, behauptete Schulthess [45] bei Skoliosen einen geradezu schädigenden Einfluss des Corsettes constatirt zu haben. Seinen extremen Anschauungen widersprachen allerdings Hoffa, Lange, Joachimsthal, Kölliker [46] und Referent.

Letzterer demonstrirte bei dieser Gelegenheit seine starren Mieder und seine modificirten Bügelcorsette und gab Indicationen für beide.

Blencke [47] vertritt dieselben Ansichten und schildert die Technik der wichtigsten modernen Stützcorsette eingehend.

Die Verwendung der Nachtstunden zur Extension und Lagerung in einem gleitenden Redressions-Gipsbett wurde vom Referenten [49] empfohlen.

Der Streit um die Aetiologie der Skoliose nach Ischias dauert weiter: Ehret [50] und Sachs [51] erblicken in ihr eine Entspannungshaltung, Fopp [52] und Herdtmann [53] einen Muskelspasmus. Vielleicht haben beide Parteien gelegentlich recht!

Auf dem Gebiet der Spondylitis ist es viel ruhiger geworden. Das bisher in der Literatur vorliegende Spondylitismaterial suchte Referent [54] nach verschiedenen Richtungen statistisch zu bearbeiten.

Die gegenwärtig geübte Therapie wurde dargestellt von Hoffa [55], Lange [56], Perl [57] und vom Referenten [58].

Das Redressement nach Calot wird nur bei Lähmung noch gemacht.

Dagegen empfiehlt Lange die vorsichtige erneute paragibbäre Lordosirung, auf die wohl auch Hoffa's Etappenredressement hinausläuft. Die Arbeit des Referenten stellt die therapeutischen Ergebnisse aus der neueren Spondylitisliterazusammen.

An anderer Stelle berichtet Referent [59] über die Behandlung im Gipsbette und seine Resultate bei 100 Fällen.

Einen praktischen Baderahmen zeigte Katzenstein [60] auf dem Chirurgencongress.

Mit dem Retropharyngealabscess speciell befasste sich Haas [61], der ihn vom hinteren Rand des Kopfnickers aus zu incidiren räth.

Die pathologische Anatomie der zweiten wichtigen Complication, der Lähmung, ist Gegenstand einer Arbeit von Fickler [62], welcher in 20 Fällen das Rückenmark mikoskopisch untersuchen konnte. Fast stets ist, so folgert er, Störung der Lymphcirculation die Ursache der Degeneration, jene bedingt durch epidurale tuberculöse Granulationen. Eventuelle Heilung tritt ein durch Neubildung von Nervenfasern. Die operative Behandlung der Lähmung mittels Laminektomie hat bei vorsichtiger Auswahl Trendelenburg [63] gute Erfolge gegeben, Tillmann [64] verspricht sich ein Resultat nur bei wirklicher Canalverengerung.

Dagegen ist die Indication zu dieser Operation gegeben bei der Caries der Wirbelbogen wie bei den Fällen von Martin [65].

Die sog. Kümmell'sche Krankheit, die Spondylitis traumatica wurde auf der Naturforscherversammlung nach einem einleitenden Vortrag von Schulz [66] ganz plötzlich zu Grabe getragen.

Es dürfte sich hier meist um eine nicht erkannte Wirbelfractur mit Callusverbiegung handeln, eine Annahme, die auch Bähr [67] ausspricht.

Dafür ist das neue Krankheitsbild der Spondylitis typhosa von Quincke [68] aufgestellt worden, Könitzer [69] hat bereits einen casuistischen Beitrag hierzu geliefert.

Merkwürdig zahlreich sind die Mittheilungen über die chronisch-ankylosirende Entzündung der Wirbelsäule. Müller [70] und v. Bechterew [71] verfügen über hierher gehörige anatomische Präparate. Letzterer nimmt eine primäre Wurzelaffection als Ursache an, die Fälle von Hoffmann [72] und Kirchgässer [73] machen rheumatischen Ursprung wahrscheinlich. Schwalbe äusserte sich bei einer Demonstration Mayer's [74] dahin, dass es sich um eine seltene Localisation der Arthritis deformans handle. Senator [75] glaubt verschiedene Formen unterscheiden zu können, und Hoffa [76] ist in seiner Monographie bemüht, das echte Krankheitsbild, das auch durch einen Fall von Mutterer [77] gegeben ist, von Pseudoformen abzugrenzen.

Eine höchst seltene Ursache für die Kyphose endlich wird von Hals [78] als Abdomen obstipum beschrieben, die angeborene Verkürzung der Bauchmuskeln.

An der oberen Extremität ist der Hochstand der Schulter als angeborene Deformität von Port [79] und Honsell [80], von Letzterem sogar doppelseitig beobachtet worden. Gross [81] und Kölliker [82] berichten über die gleiche Anomalie als erworbenen Zustand.

Noch seltener ist wohl die Varitas des Schultergelenks, die Riedinger [83] in Parallele zur Coxa vara stellte.

Bei schwerer Deltoideslähmung hat Kron [84] das Heben des Armes ermöglicht durch Uebung des Pectoralis, Buchbinder [85] durch Arthrodese des Gelenkes.

In einer sorgfältig vorbereiteten Arbeit beschäftigt sich Hübscher [86] mit dem Cubitus valgus, der beim weiblichen Geschlecht einen normalen Befund darstellt.

Sehnenüberpflanzungen wegen Lähmung am Vorderarm wurden von Müller [87], Merkel [88] und Keiler [89] ausgeführt mit z. Th. erstaunlichem Erfolg.

Die Klumphand operirte v. Bardeleben [90] nach Bardenheuer mit gutem Erfolg, Merkel [91] eine angeborene Handgelenksluxation mittels Resection. Ein Beitrag zu den Defectbildungen der oberen Extremität lieferte Pagenstecher [92].

Die Dupuytren'sche Fingercontractur bringt Gommel [93] in ursächlichen Zusammenhang mit der Gicht.

Von den Krankheiten der unteren Extremität haben diejenigen des Hüftgelenkes auch in diesem Jahr das grösste Interesse für sich beansprucht, und unter ihnen wieder vor allen Dingen die angeborene Hüftluxation. Mit ihrer Aetiologie beschäftigt sich Drehmann [94], der ausser der intrauterinen Zwangsstellung für manche Fälle das Trauma intra partum heranzieht. Letztere geben naturgemäss günstigere Chancen für den Repositionsversuch. Einen Fall von Hüftluxation bei einem 8 monatlichen Foetus beschreibt Froning [95]. Bezüglich der Therapie haben sich die Erfahrungen mit der blutigen wie insbesondere mit den verschiedenen Methoden der unblutigen Reposition so gemehrt, dass Serienberichte von mehreren Operateuren erscheinen konnten.

Soviel steht also fest, dass eine gewisse Zahl von Gelenken auch im Sinn des Anatomen reponirt wird, wie Röntgenbilder zeigen. Ueber solche Bilder in ziemlicher Zahl verfügen u. A. Hoffa [96], Lorenz [97], Wolff [98], Waitz [99].

Die Röntgenaufnahmen erklären aber auch das häufig beobachtete günstige functionelle Resultat trotz misslungener Reposition dadurch, dass der Kopf höher oben am Becken ein knöchernes Lager findet. Was nun den Procentsatz, die Güte und die Dauerhaftigkeit der Erfolge und Heilungen anlangt, so befinden wir uns geradezu einer Scala von Urtheilen gegenüber, deren tiefsten Punkt die recht trüben Mittheilungen von Petersen [100] einnehmen, während Lorenz dem hohen Ziel nahe zu sein glaubt.

Mit Lorenz suchen auch Andere durch Verbesserung der Technik die Resultate der unblutigen Reposition noch zu bessern, so namentlich Lange [101], der in Folge seiner Vorschläge mit Schanz [102] in eine Fehde gerieth.

Trotz des grossen Materiales ist eine Entscheidung noch nicht zu fällen. Es werden wohl, wie Hoffa dies betont, manche schwere und ältere Fälle nur einer blutigen Behandlung zugänglich sein, sei es der künstlichen Pfannenbohrung, der subtrochanteren Osteotomie (Rondring [103]), der Resection event. mit einem von Senger [104] vorgeschlagenen, die Bildung einer Nearthrose bezweckenden Modification.

Es wird andererseits, wenn ein Gelingen denkbar ist, stets zuerst die unblutige Methode versucht werden müssen als die ungefährlichere. Dass auch sie nicht gefahrlos ist, beweisen die Mittheilungen über Fracturen, Lähmungen, Zerreissungen, von denen namentlich Lorenz berichtet.

Eine typische Form von Hernia cruralis im Anschluss an die unblutige Reposition beschreibt Narath [105]. Dass starker Schraubenzug Herzcollaps herbeiführen kann, hat Senger [106] an einem Fall selbst erlebt, in dem er allerdings die blutige Einrenkung ausführen wollte. Für letztere beinahe vernichtend wäre es vielleicht, wenn Reiner's Beobachtung [107] allgemein bestätigt würde, dass die operative Beckenseite im Wachsthum zurückbleibt durch Störung der Epiphysenfuge, und dass diese Deformirung ein Geburtshinderniss darstellt.

Eine eingehende Bearbeitung hat die Coxa vara nebst ihrem Gegenstück, der Coxa valga, durch Albert [108] gefunden, der ausgezeichnete Präparate abbildet. Alsberg [109] beschreibt einen Fall, der einerseits congenitale Hüftluxation, andererseits eine auch wohl angeborene Coxa vara besass.

Auf den gewiss oft traumatischen Ursprung (Fractur) der Schenkelhalsdeformität machen Joachimsthal [110], Sprengel [111], Busse [112], Sudeck [113] aufmerksam. Eine weitere Arbeit der Letzteren enthält Untersuchungen über die Knochenstructur des Schenkelhalses, welche die Verbiegung durch übergrosse Belastung verständlich machen [114].

Den hohen Werth der conservativen Coxitisbehandlung weist Binder [115] nach. Während er Schienenhülsenapparate empfiehlt, zeigt Port [116], der ebenfalls warm für die orthopädische Therapie eintritt, wie ein einfacher Stützapparat genügt und herzustellen ist.

Bei alten Coxitiden empfiehlt Sprengel [117] zur Beseitigung nicht zu schliessender Fisteln seinen Darmbeinrandschnitt, Hoffa [118] zur Correctur fehlerhafter Ankylosen die Osteotomie, die in ihren verschiedenen Formen auch bei anderen Affectionen des Hüftgelenkes Vorzügliches leisten kann.

Auch mit dem Kniegelenk beschäftigt sich eine ausführliche Arbeit Albert's [119], der entgegen Mikulicz nicht eine Spätrachitis, sondern mechanische Einflüsse für die Entstehung des Genu valgum und varum verantwortlich macht. Bis in den Fuss hinunter machen sich diese Einflüsse geltend.

Ein angeborenes Genu varum hat Waitz [120] beobachtet.

Die Patellarluxation, deren angeborene Form Steinler [121], deren pathologische Mechanik Spitzy [122] bespricht, hat Hoffa [123] mittels Kapselfaltung erfolgreich in Angriff genommen.

Dass die rachitischen Unterschenkelverkrümmungen meist bis zum 6. Lebensjahr ausheilen, davon hat sich Reuter [124] durch Nachuntersuchungen überzeugt.

Die Entstehung des congenitalen Klumpfusses verlegt Heusner [125] bereits in die 6. Woche und bringt sie in Zusammenhang mit dem zu dieser Zeit physiologischen Nabelschnurbruch.

Bezüglich der Therapie empfiehlt er seine Specialschiene, um die lästige Innenrotation zu beseitigen.

Auch Hoffa [126] kehrt merkwürdiger Weise, wenigstens zum Theil, zur Maschinenbehandlung zurück, welche auch in Neuber [127] einen Fürsprecher gefunden hat.

Krause [128] hält die Phelps'sche Operation für das beste Verfahren bei schweren Fällen, Merkel [129] hat mit der Talusexstirpation Erfolg gehabt.

Beim angeborenen Klumpfuss ist Referent [130] stets mit dem modellirenden Redressement ausgekommen, auch bei hochgradigen und veralteten Deformitäten, beim paralytischen Pes varus ist ihm die Sehnenüberpflanzung die Operation der Wahl. Die Achillotenotomie räth Schanz [131] erst einige Wochen nach dem Redressement zu machen, welch' letzteres auch von Schultze [132] empfohlen wird. Dass man mit demselben unter Umständen Unglück haben kann, zeigen 2 Beobachtungen von Kaposi [133], eine Osteomyelitis und eine schwere Neuritis des Nerv. plant. nach dem Redressement.

Das Auftreten des Plattfusses nach Verletzungen des Beines ist nach Bähr [134] bedingt durch die abnorme Gangart und fehlerhafte Belastung.

Auf die mannigfaltige Art der Plattfussbeschwerden macht Schanz aufmerksam [135]. Therapeutisch bringt weder er noch Walter [136] wesentlich Neues vor.

Der mit congenitalem Fibuladefect verbundene Pes valgus wird nach Tausch [137] am besten durch Spaltung der Tibia oder durch Equinus-Arthrodese beseitigt, falls man sich nicht mit der Fixirung im Hülsenapparat begnügt.

Den paralytischen Pes calcaneus endlich hat Joachimsthal [138] erfolgreich mit Sehnenüberpflanzung behandelt.

Wir sind am Schlusse.

Das Erbe, das die Orthopädie des neuen Jahrhunderts antritt, ist ein erhebliches. Immerhin sind grosse und wichtige Aufgaben noch zu lösen, von denen nur die Heilung der Skoliose hier angeführt sei. Hoffentlich können künftige Jahresberichte von fortschreitenden Erfolgen der deutschen Orthopädie auch auf diesen bisher weniger dankbaren Gebieten berichten.

Literatur.

1. Wiener klin. Rundschau No. 33. — 2. Deutsche Aerzteztg. No. 3. — 3. Deutsche Praxis No. 3. — 4. Münch. med. Wochenschr. No. 41. — 5. Der Kinderarzt Heft 7. — 6. Klin. therapeut. Wochenschr. No. 11. — 6a. Zur modernen Behandlung von Lähmungen etc. Diss. med., Breslau. — 7. Berl. klin. Wochenschr. No. 30. — 8. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. 7, H. 1. — 9. Münch. med. Wochenschr. No. 39. — 10. Münch. med. Wochenschr. No. 17. — 11. Centralblatt f. Chir. No. 48. — 12. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. 7, Heft 1. — 13. Zeitschr. f. diät. u. physik. Therapie Bd. 3, Heft 5. — 14. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. 6, Heft 3 u. 4. — 15. Ibidem. — 16. Arch. f. klin. Chir. 58. Bd., 2. Heft. — 17. Münch. med. Wochenschr. — 18. Virchow's Arch. Bd. 156, 157, 158. — 19. Deutsch. med. Wochenschr. No. 17 u. 18. — 20. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. 7, Heft 1. — 21. Verhandl. d. Chirurgencongresses. — 22. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. 7. Heft 2 u. 3. — 23. Monatsschr. f. Unfallheilk. No. 2. — 24. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. 7, Heft 2 u. 3. — 25. Ibid. Bd. 7, Heft 1. — 26. Ibid. Bd. 7, Heft 2 u. 3. — 26a. Centralbl. f. Chir. No. 52, p. 1384. — 27. Münch. med. Wochenschr. No. 1. — 28. Ibid. No. 23. — 29. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. 7. Heft 1. — 30. Centralblatt f. Chir. No. 1. — 31. Münch. med. Wochenschr. No. 23. — 32. Ibid. No. 30. — 33. Monatsschr. f. Unfallheilkunde No. 7. — 33a. Centralbl. f. Chir. No. 52. — 34. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. 6, Heft 3 u. 4. — 35. Monographie, Wien, Verlag A. Hölder. — 36. Bibliotheca medica, Abth. D 1, Heft 4. — 37. Diss. med., Würzburg. — Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. 7, Heft 1. — 38. Diss. med., Greifswald. — 39. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. 6, Heft 3 u. 4. — 40. Münch. med. Wochenschr. No. 17. — 41. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. 7. Heft 1. — 42. Deutsch. med. Wochenschr. No. 22. — 43. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. 7. Heft 2 u. 3. — 44. Deutsch. med. Wochenschr. No. 29. — 45. Naturforscher-Versamml., Münch. med. Wochenschr. No. 50. — 46. Centralbl. f. Chir. No. 50. — 47. Zeitschr. f. orthop. Chir. Heft 2 u. 3. — 48. Münch. med. Wochenschr. No. 4. — 49. Deutsche med. Wochenschr. No. 49. — 50. Grenzgebiete der Med. u. Chir., Bd. IV, Heft 5. — 51. Aerztl. Sachverständ.-Zeitung No. 18. — 52. Skoliosis neuromuscularis etc., Diss. med. Würzburg. — 53. Monatsschr. f. Unfallheilk. No. 6. — 54. Arch. f. klin. Chir., Bd. 58. 2. Heft. — 55. Prager med. Wochenschr. No. 31–34. — 56. Wiener Klinik 1899, 1. Heft. — 57. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 16. — 58. Centralbl. f. d. Grenzgebiete, II. Bd., Heft 17 u. 18. — 59. Therapeut. Monatshefte, Februar. — 60. Centralbl. f. Chir. No. 27. — 61. Diss. med. Tübingen 1899. — 62. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk., 16. Bd., Heft 1 u. 2. — 63. Langenbeck's Archiv, Bd. 59, Heft 3. — 64. Münch. med. Wochenschr. No. 40. — 65. Ibid. No. 43. — 66. Centralbl. f. Chir. No. 50. — 67. Monatsschr. f. Unfallheilk. No. 10. — 68. Mitth. aus d. Grenzgebieten, 4. Bd., 2. Heft. 69. Münch. med. Wochenschr. No. 35. — 70. Ibidem No. 41. — 71. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk., 15. Bd., 1. u. 2. Heft. — 72. Ibidem. — 73. Münch. med. Wochenschr. No. 41. — 74. Ibidem No. 46. — 75. Ibidem No. 45. — 76. Samml. klin. Vorträge No. 247. — 77. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk., 14. Bd., Heft 1 u. 2. — 78. Zeitschr. f. orthop. Chir., Bd. 7, Heft 2 u. 3. — 79. Münch. med. Wochenschr. No. 24. — 80. Beitr. z. klin. Chir., Bd. 24, He[illegible] 3. — 81. Centralbl. f. Chir. No. 40. — 82. Münch. med. Wochenschr. No. 34. — 83. Ibid. No. 49. — 84. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk., Bd. 15, Heft 1 u. 2. — 85. Münch. med. Wochenschr. No. 28. — 86. Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. 53, Heft 5 u. 6. — 87. Zeitschr. f. klin. Med. 38. Bd., 4.–6. Heft. — 88. Münch. med. Wochenschr. No. 34. — 89. Centralbl. f. Chir. No. 42. — 90. Deutsche med. Wochenschr. No. 14. — 91. Münch. med. Wochenschr. No. 5. — 92. Deutsche Zeitschrift f. Chir., 50. Bd., Heft 5 u. 6. — 93. Deutsche med. Wochenschrift No. 18. — 94. Centralblatt f. Chirurgie No. 13. — 95. Diss. Bd. 59. Heft 2. — 97. Berl. klin. Wochenschr. No. 3–6. — Chirurg.-Congress. — Therapeut. Monatshefte No. 8 u. 9. — 98. Berl. klin. Wochenschr. No. 18, 19, 21. — 99. Münch. med. Wochenschr. No. 5. — 100. Chir.-Congr. — Deutsche Zeitschr. f. Chir., 50. Bd., 5. und 6. Heft. — 101. Samml. klin. Vortr. No. 140. — Berl. klin. Wochenschrift No. 16. — 102. Zeitschr. f. orthop. Chir., Bd. 7, Heft 1. — 103. Diss. med. Würzburg 1899. — 104. Virchow's Archiv, Bd. 154, Heft 2. — 105. Chirurgen-Congress. — Arch. f. klin. Chir., Bd. 59, Heft 2. — 106. Chirurgen-Congress. — 107. Naturforscherversammlung München. — 108. Zur Lehre von der sog. Coxa vara und valga. Wien 1899. Verl. von A. Hölder. — 109. Zeitschr. f. orthop. Chir., Bd. 7. Heft 2 u. 3. — 110. Arch. f. klin. Chir., Bd. 60, Heft 1. — 111. Ibidem. Bd. 59. Heft 4. — 112. Diss. med. Erlangen 1899. — 113. Centralbl. f. Chir. No. 13. — 114. Chirurg.-Congress. — Arch. f. klin. Chir., Bd. 59, Heft 2. — 115. Zeitschr. f. orthop. Chir., Bd. 7, Heft 2 u. 3. — 116. Münch med. Wochenschr. No. 29. — 117. Zeitschrift f. orthop. Chir., Bd. 7. Heft 2 u. 3. — 118. Die Osteotomie bei der Behandlung der Hüftgelenksdeformitäten. Würzburg 1899, Stuber's Verlag. — 119. Seitliche Kniegelenksverkrümmungen und compensatorische Fussformen. Wien 1899. Verl. A. Hölder. — 120. Münch. med. Wochenschr. No. 20. — 121. Zeitschr. f. Heilk., Bd. 19, Heft 4. — 122. Zeitschr f. orthop. Chir., Bd. 6, Heft 3 u. 4. — 123. Arch. f. klin. Chir., Bd. 59, Heft 2. — 124. Diss. med. Kiel 1899. — 125. Chirurgen-Congress. — 126. Deutsche Praxis No. 11 ff. — 127. Arch. f. klin. Chir., Bd. 59. Heft 2. — 128. Münch. med. Wochenschr. No. 27. — 129. Ibidem No. 52. — 130. Aerztliche Praxis No. 2. — 131. Centralbl. f. Chir. No. 25. — 132. Naturf.-Versamml. München. — 133. Münch. med. Wochenschr. No. 23. — 134. Monatsschrift f. Unfallheilk. No. 7. — 135. Zeitschr. f. orthop. Chir., Bd. 6, Heft 3 u. 4. — 136. Münch. med. Wochenschr. No. 14. — 137. Naturforscher-Versamml. München. — 138. Centralbl. f. Chir. No. 4.

Dr. **Adolf Baginsky**, a. o. Professor der Kinderheilkunde an der Universität Berlin, Director des Kaiser- und Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenhauses: **Lehrbuch der Kinderheilkunde für Aerzte und Studirende.** Sechste, vielfach vermehrte und verbesserte Auflage. Braunschweig, Verlag von Fr. Wreden.

Im Jahre 1882 hat das Lehrbuch von **Baginsky** zum 1. Male seine Ausreise in die medicinische Welt angetreten, heuer liegt die 6. Auflage vor uns, so dass das ja allenthalben bekannte Werk eine ca. 3jährige Verjüngungsperiode sein eigen nennen darf, wohl ein sprechender Beweis für das gute Fundament, auf dem seine Anlage ruht, und für die ihm hieraus fliessende Beliebtheit bei Aerzten und Studirenden. Seit der 5. Auflage, welche Ref. eingehend an dieser Stelle besprochen hat unter ausführlicher Darlegung der Stellungnahme Baginsky's zu verschiedenen klinischen Fragen, ist eine irgend principielle Aenderung dieser Anschauungen nirgends in den Vordergrund getreten, namentlich ist Baginsky nach wie vor der treueste Anhänger der Serumtherapie der Diphtherie geblieben, allein an fast allen Capiteln des Buches ist den seit der letzten Auflage erzielten wissenschaftlichen Fortschritten Rechnung getragen und das Buch damit von seinem Autor wieder auf den allermodernsten Standpunkt erhoben worden. So können auch Jene damit zufrieden sein, welche sogar bei *einem* Lehrbuch — aus einer gewissen Ueberschätzung des „Neuesten“ heraus — die Anforderung stellen, dass ein 2 Monate vorher erschienener Journalartikel darin berücksichtigt sei, um wie viel mehr noch der andere Theil der Leser, die in einem Lehrbuch eine Sammlung feststehender Thatsachen und Anschauungen erblicken. Die reiche klinische Erfahrung Baginsky's, die in dem Buche niedergelegt ist und allen theoretischen Frontveränderungen gegenüber jederzeit dessen eisernen Bestand darstellen wird, macht das Werk gerade für die praktischen Aerzte zu einer Fundstelle verlässigen Rathes, während sein ganz modernes Gewand ihm auch nach wie vor unter den Studirenden viele Freunde sichern wird. Bei seiner Verjüngung ist das Buch wieder um ein halbes Hundert Seiten gewachsen. Die Ausstattung ist die bekannt vortreffliche.

Dr. Grassmann-München.

Dr. **Röse**-München: **Untersuchungen über die Mundwässer.** (Oesterr.-ungar. Vierteljahrsschrift für Zahnheilkunde. Wien 1899.)

Wenn auch die mechanische Reinigung der Mundhöhle mittels Zahnbürste und Zahnstocher die Grundlage jeder Mundpflege bilden muss, so reicht diese allein doch meist nicht aus, sondern muss durch Anwendung antiseptischer Mundwässer unterstützt werden. Ein gutes Mundwasser muss drei Eigenschaften haben:

1. vollkommene Unschädlichkeit,
2. hinreichende antiseptische Wirkung,
3. guten Geschmack und Geruch.

Vor Allem sind allgemein giftige Mittel zu verwerfen, dann solche, welche die Mundschleimhaut verätzen, wie Sublimat, Formaldehyd und alle wasserlöslichen Alkalien. Zu letzteren zählen auch die Zahnseifen, da alle Seifen alkalische Reaction zeigen. Nicht minder schädlich wirken die sauren Mundwässer, weil diese die Zähne entkalken. Daher soll ein gutes Mundwasser völlig neutral reagiren.

Röse untersuchte eine Reihe der gebräuchlichsten Mundwässer und prüfte nicht nur ihre momentane Wirkung, sondern auch ihre Dauerwirkung, indem er feststellte, wie sich der Keimgehalt nach $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, $2\frac{1}{2}$ und 4 Stunden verhielt.

Diese Versuche brachten höchst beachtenswerthe Resultate zum Vorschein. Es ist eine allen Praktikern bekannte Thatsache, dass Kal. chloric. und besonders Kal. hypermanganic. bei Krankheitsvorgängen in der Mundhöhle sich ganz vortrefflich bewähren. Gleichwohl sprach ihnen Miller, welcher nur die momentan bactericide Wirkung der verschiedenen Mittel prüfte, fast jeden Werth ab. Röse wies nach, dass sie allerdings momentan eine recht schwache Wirkung zeigten, dass aber ihre Dauerwirkung eine beträchtliche sei.

Odol ist nach Röse ein gutes Mundcosmeticum. Zu den einzelnen Mundwässern übergehend, wird zuerst das Sublimat besprochen. Es ist das stärkste Mundantisepticum, aber wegen seiner saueren Reaction und seiner Aetzwirkung auf die Mundschleimhaut als täglich zu gebrauchendes Mundwasser völlig ungeeignet.

Alkohol hat beträchtliche antiseptische Eigenschaften, er erleichtert, da er das Mucin löst, wesentlich die mechanische Reinigung und ruft endlich eine arterielle Fluxion hervor, unter deren Einflusse die venöse Stase des kranken Zahnfleisches allmählich schwindet. Von den verschiedenen probirten Concentrationsgraden, erwies sich der 60 proc. Alkohol als am wirksamsten. Alkohol ist sicher ein vorzügliches Heilmittel für die erkrankte Mundschleimhaut, ob es sich aber als täglich zu gebrauchendes Mundcosmeticum eignet, muss erst noch die Erfahrung ergeben.

Physiologische Kochsalzlösung, blutwarm, hat beachtenswerthe bactericide Eigenschaften. Sie empfiehlt sich besonders als Volksmittel und bei Schwerkranken.

Aetherische Oele sind in der Concentration, wie sie gewöhnlich als Mundwässer verwandt werden, vollkommen wirkungslos.

Wasserstoffsuperoxyd enthält stets Säure, der nascirende Sauerstoff verätzt die Schleimhaut und endlich ist der Geschmack des Mittels unangenehm.

Kal. permanganic. hat eine intensive Dauerwirkung, ist aber zum täglichen Gebrauche nicht verwendbar, da es sich in Sauerstoff, Kalilauge und Braunstein zersetzt, erstere Stoffe ätzen die Schleimhaut, der Braunstein verfärbt die Zähne. Dagegen ist es vorzüglich als Heilmittel zur Nachbehandlung von Kieferbrüchen etc.

Kali chloricum theilt mit dem Kali hypermang. die ätzenden Eigenschaften und ist schon wegen seiner allgemein giftigen Wirkung als Mundcosmeticum auszuschliessen.

Port-München.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für klinische Medicin. XXXIX. Bd., 1. u. 2. Heft.

1) Roth-Berlin: **Zur Frage der Pepsinabsonderung bei Erkrankung des Magens.** (Aus dem Augustahospital. Professor Ewald.)

Die Bestimmung des Pepsingehaltes geschieht für praktische Zwecke am Besten nach dem Mett'schen Verfahren (Glascapillaren mit geronnenem Hühnereiweiss werden 24 Stunden bei Bruttemperatur in dem zu untersuchenden Safte gelassen; Messung der verdauten Strecke). Die Schwankungen sind beträchtlich: die höchsten Werthe finden sich bei Reizzuständen: Ulcus, nervöser Hypersecretion; die niedersten bei chronisch atrophischem Katarrh und nervösen Störungen. Die Pepsinbestimmung ist praktisch von viel geringerem Werthe als die der HCl.

2) Umber: **Zur Lehre von der Glykolyse.** (Aus dem physiol.-chem. Institut Strassburg.)

Nachprüfung der Blumenthal'schen Versuche, wonach Pankreassaft, den er nach E. Buchner's Methode als Presssaft gewann, eine stark zuckerzersetzende Wirkung besitzt, ergab, dass dieses Resultat nicht eintritt, sobald aseptisch gearbeitet wird, also auf Rechnung bacterieller Verunreinigung zu setzen ist. Dagegen besteht eine glykolytische Wirkung des Blutes, auch des sterilen, aber nur in geringem Maasse. Ein Unterschied zwischen arteriellem und venösem Blut, speciell auch dem der Vena pancreatico-duodenalis, ist in dieser Hinsicht nicht vorhanden. Die Störungen beim Pankreasdiabetes lassen sich also nicht durch den Wegfall eines glykolytischen Fermentes erklären.

3) Pierallini-Berlin: **Kommen dem menschlichen Pankreas (post mortem) und dem Harn zuckerzerstörende Eigenschaften zu?** (Aus dem Laboratorium der I. med. Klinik, Geh.-Rath v. Leyden.)

Menschliches Pankreas zeigte im Gegensatz zu den von Blumenthal am Thiere gewonnenen Erfahrungen sehr geringe und inconstante zuckerspaltende Wirkung, ohne Beziehung zur den Tod verursachenden Krankheit. Eine Entscheidung über den etwaigen Wegfall einer glykolytischen Function beim Pankreasdiabetes zu gewinnen, ist auf diesem Wege nicht möglich. — Steriler Harn besitzt keine glykolytische Wirkung.

4) Bloch und Hirschfeld-Berlin: **Zur Kenntnis der Veränderungen am Centralnervensystem bei Leukaemie.** (Aus dem städt. Krankenhaus Moabit.)

Beobachtung acuter myelitischer Herde in der grauen Substanz des Rückenmarkes eines an Leukaemie verstorbenen Kindes.

5) v. Moraczewski-Lemberg: **Stoffwechsel bei Lungenentzündung und Einfluss der Salze auf denselben.** (Aus der med. Klinik des Prof. Gluzinski.)

Eingehende Stoffwechselversuche, die im Originale nachzulesen sind. Verfasser geht von dem Gedanken aus, dass beim Fieber eine Verminderung der Concentration der Säfte besteht. In Folge dessen kommt es zur Salzretention. Versuche, das Salzbedürfniss des fiebernden Organismus durch erhöhte Salzzufuhr zu unterstützen, waren von keiner constanten Wirkung auf die N-Ausscheidung, doch wurde Steigerung der Diurese und Verkürzung der Reconvalescenz beobachtet.

6) Krewer-St. Petersburg: **Ueber transitorische Spinallähmungen.** (Aus dem Obuchow-Frauenhospitale.)

Es existiren Fälle von acuten, in Heilung übergehenden Lähmungen, die nicht neuritischer oder hysterischer Natur sind, sondern zweifellos vom Rückenmark ausgehen. Sie erinnern an die acute Myelitis, sind aber von ihr pathologisch-anatomisch zu trennen und als „transitorische Spinalparalysen“ zu bezeichnen. Der zu Grunde liegende Process besteht vielleicht in einer Haemorrhagie oder Embolie eines kleinen Gefässes. Zwei derartige

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Fälle werden mitgetheilt, ebenso ein dritter ähnlicher, der aber nicht in Heilung, sondern in chronische Myelitis ausging.

7) Rosin und Jellinek-Berlin: **Ueber Färbekraft und Eisengehalt des menschlichen Blutes.** (Aus der k. Universitäts-Poliklinik, Geh.-Rath Senator.)

Vergleichende Untersuchungen des Blutes an einer grossen Anzahl von Patienten mit dem verbesserten Fleischl'schen Haemoglobinometer und dem Jolles'schen Ferrometer ergaben, dass Eisengehalt und Färbekraft durchaus nicht immer Hand in Hand gehen — nur in 32 von 104 Fällen — sondern viel öfter — 53 mal — die Färbekraft den Eisengehalt überwog, manchmal — 19 mal — aber auch geringer war. Es ist daraus zu schliessen, dass Eisengehalt, Färbekraft und Haemoglobin von einander ganz unabhängige Dinge sind. Die Färbekraft wird ausser durch das Haemoglobin noch sehr beträchtlich durch die Farbstoffe des Serums beeinflusst, ebenso ist der Eisengehalt des Blutes nicht allein im Haemoglobin zu suchen, welches selbst nicht einmal einen constanten Eisengehalt hat. Für die einzelnen Krankheiten ergab sich: hohe Färbekraft, geringer Eisengehalt bei Herzfehlern, Ikterus, Diabetes, Morbus Basedowii; verminderte Färbekraft mit verhältnissmässig geringerer Verminderung des Eisens bei Chlorose und Anaemie.

8) Rosenstein: **Ueber chronische Myocarditis mit Herzaneurysma im Kindesalter, zugleich ein Beitrag zur Aetiologie derselben.** (Aus dem pathol. Institut zu Königsberg, Prof. Neumann.)

Ein wegen Coxitis operirter Knabe starb nach zwei Tagen. bei der Section ergab sich Tuberculose der Lungen, tuberculöser Niereninfarct, chronische Peri- und Myocarditis mit beginnendem Aneurysma des linken Ventrikels. Die Herzmuskelerkrankung ist wahrscheinlich auf tuberculöser Basis entstanden.

9) C. v. Stejskal und F. Erben: **Klinisch-chemische Studien. Stoffwechselversuch bei einem Fall von lymphatischer und einem von lienal-myelogener Leukaemie.** (Aus der II. med. Klinik Wien, Hofrath Prof. Neusser.)

Die Resorption war in diesem normal, in jenem vermindert. Die Harnsäureausscheidung war bei der lienalen Leukaemie hochnormal, bei der lymphatischen geringer. Bei dieser trat nach Unterernährung Eiweissansatz auf, es ist bei ihr nicht wie bei der lienalen Leukaemie eine eiweisszerstörende Kraft thätig. Auffällig war die hohe Kalkausscheidung bei der lymphatischen Leukaemie (Knocheneinschmelzung).

Kerschensteiner-München.

Archiv für klinische Chirurgie. 60. Band, 3. Heft. Berlin, Hirschwald, 1899.

18) Bunge: **Zur operativen Behandlung der veralteten irreponiblen Luxationen im Ellbogengelenk.** (Chirurg. Klinik Königsberg.)

Bericht über 17 Fälle. Von den am Gelenk vorgefundenen Veränderungen interessirten besonders die Absprengungen von Knochenpartien, die nur in 3 Fällen vermisst wurden. In der Regel stammten sie von der Gegend der Epicondylen.

Als Grundprincip der zur Anwendung gekommenen Operationstechnik bezeichnet B. die ausgiebige Skeletirung der Gelenktheile, die, mit Ausnahme zweier Fälle, von zwei, einige Male auch von einem Längsschnitt aus vorgenommen wurde. Diese Skeletirung gestattet eine ausgiebige Besichtigung der ganzen Umgebung des Gelenkes bei vollständiger Schonung des Streckapparates. Die sich vorfindenden Narbenstränge, geschrumpfte Band- und Kapseltheile werden ebenso wie die vorgefundenen Knochenstücke exstirpirt. Mit dem Skeletiren darf man nicht eher aufhören, als bis man sämmtliche Bewegungen im Ellbogengelenk frei ausführen kann. Nach exactester Blutstillung wird die Wunde in der Regel vollständig vernäht. Der Verband wird in leicht stumpfwinkliger Stellung bei voller Pronation angelegt. Sehr grosses Gewicht ist auf eine baldige sorgfältige Nachbehandlung zu legen; besonders gute Erfolge wurden mit der Heusner'schen Spiralschiene erzielt.

Grundbedingung für den Erfolg ist ein aseptischer Wundverlauf. Nur 3 mal wurde eine Störung desselben beobachtet, einer derselben ging septisch zu Grunde.

Von den übrigen 16 Fällen können 2 als zu kurz beobachtet für den Enderfolg noch nicht herangezogen werden. 2 der 14 Fälle zeigten zum Schluss ein schlechtes Resultat, 1 wurde mit rechtwinkliger Ankylose entlassen, 1 wurde secundär resecirt, die übrigen 11 Fälle wiesen gute, zum Theil vorzügliche Resultate auf.

19) Rosenstein: **Zur Casuistik der Geschwulstthrombose.** (Patholog. Institut Königsberg.)

Bei einem Falle von Myxosarkom der linken Niere fand sich ein aus wirklichem Geschwulstgewebe aufgebauter Thrombus, der von der linken Nierenvene sich durch die Cava inferior bis in den rechten Vorhof erstreckte und in letzterem einen wallnussgrossen platten Tumor bildete.

Nur in 3 von den aus der Literatur zusammengestellten Fällen reichte der Tumor bis zum Herzen, und nur in einem erfüllte er die Herzhöhlen noch mit.

20) v. Kuester: **Versuche über die Farbstoffproduction des Bacillus pyocyaneus.** (Bergmann'sche Klinik Berlin.)

Die Farbstoffbildung des Bacillus pyocyaneus wird bekanntlich durch verschiedene Dinge beeinflusst. v. K. hat den Einfluss verschiedener Antiseptica, des Phenols, der Borsäure und der essigsauren Thonerde auf die Farbstoffbildung geprüft. Aus den Versuchen ergab sich, dass die 3 Mittel, in geringen Mengen dem Nährboden zugesetzt, die Farbstoffproduction des Pyocyaneus steigern, bei einem höheren Procentsatz sie aufheben und bei einem noch höheren die Entwicklung des Bacillus selbst verhindern.

Des Weiteren berichtet v. K. über Versuche von Kimara, die ergeben, dass der Bacillus pyocyaneus im Harn bezw. in der Blase wohl vorkommt, dass aber seine Farbstoffproduction doch ausbleibt. v. K. schliesst sich dieser Anschauung an, und führt aus, dass die Farbstoffproduction in der Blase gehindert wird durch die Temperatur von 39°, durch den Luftabschluss und durch die Einwirkung des kohlensauren Ammoniaks in grosser Menge.

21) Hagen-Thorn: **Ein operativ behandelter Fall von angeborener Sacralgeschwulst beim Erwachsenen.** (Weljaminoff'sche Klinik St. Peterburg.)

Der Tumor bestand aus einer Kapsel und in derselben als Inhalt ein Convolut von Darmschlingen. Bei der mikroskopischen Untersuchung fanden sich: glatte Muskelfasern, Bindegewebe, Fettzellen, Nervenstämme, hyaline Knorpel; in dem Darm fanden sich alle mikroskopischen Bestandtheile eines solchen vor.

Verfasser betrachtet die Geschwulst mit Recht als einen subcutanen Parasiten.

22) Golischewsky: **Zur Frage über die Naht der Harnblase.** (Chirurg. Klinik Kasan.)

G. berichtet über die Resultate der von Rasumowsky seinerzeit angegebenen Methode der primären Blasennaht, bei der sämmtliche Nähte nachträglich entfernt werden können, und bei der die Blase an die vordere Bauchwand befestigt wird (Cystopexie). In den praevesicalen Raum kommt ein Gazestreifen, der 5—6 Tage liegen bleibt. Ein Verweilkatheter wird in der Regel nicht eingelegt; ist 3—4 Stunden nach der Operation eine Urinentleerung nicht erfolgt, so wird der Urin mit dem Katheter entfernt. Contraindicirt ist die primäre Blasennaht bei starker Cystitis, bei bedeutender Hypertrophie der Blasenwand, bei Haemophilie, bei sehr tief unten liegendem Schnitt und bei Nierenaffection.

Auf 45 primäre Blasennähte kommen 2 Todesfälle, bei beiden fanden sich tiefgreifende chronische Veränderungen fast aller inneren Organe. Von den übrigen 43 Operationen sind 40 gelungen; 3 mal musste man zur offenen Methode übergehen.

23) Assendelft: **Bericht über 630 stationär behandelte Steinkranke.**

Die erstaunliche Zahl von 630 Steinkranken wurde vom Verfasser während 20 Jahren in dem Privatspital des Herrn Paschkoff im Dorfe Wetoschkino Gouvernement Nischni-Nowgorod behandelt. 600 von diesen Kranken wurden operirt, 460 mittels des hohen Steinschnittes. Die Verhältnisse des Spitals — Verfasser hat nur einen Collegen zur Assistenz — bringen es mit sich, dass A. auf die primäre Blasennaht grundsätzlich verzichten muss. Die Blase wird drainirt, die Bauchdeckenwunde etagenförmig vernäht. Wenn man von der Zahl der Operirten 5 Todesfälle, die unabhängig von der Operation eintraten, ausscheidet, so kommt auf 455 Operationen 10 mal ein letaler Ausgang.

24) Minervini: **Ueber die bactericide Wirkung der Carbolsäure und ihren Werth als Desinfectionsmittel in der chirurgischen Praxis.** (Chirurg. Klinik Genua.)

Verfasser hat von Neuem Versuche über die antiseptische Wirkung der Carbolsäure angestellt und gefunden, dass die Carbolsäure in milden Lösungen, wie es naturgemäss die wässerigen sind, nur eine begrenzte bactericide Wirkung hat, und dass sie in der Praxis der chirurgischen Desinfection kaum Vertrauen verdient. Zunächst hat M. die Methode der mit verschiedenen Bacterien inficirten Seidenfäden benutzt. Hier ergab sich z. B. für den Staphylococcus aureus, dass er bei Einwirkung einer 3 proc. Carbollösung nach 30 Minuten abstarb. Des Weiteren hat M. Instrumente, Gummisachen, Nähmaterial in verschiedener Weise inficirt und hier im Allgemeinen noch schlechtere Resultate erzielt. Catgut- und Seidenfäden konnten nicht einmal in einer 5 proc. Carbollösung innerhalb 6 Stunden sterilisirt werden.

25) Sudloff: **Weitere Beiträge zur Pathogenese und zur Therapie des Rectumprolapses.** (Chirurg. Klinik Königsberg.)

S. d. Wochenschr. 1899, S. 611.

26) Rovsing-Kopenhagen: **Ueber Gastroptose und ihre chirurgische Behandlung.**

R. hat in den letzten 2 Jahren 3 Fälle der von ihm sogen. Gastroptosekachexie zu behandeln Gelegenheit gehabt. Es handelte sich bei diesen Kranken um ein Tiefersinken des Magens, wodurch es mit der Zeit zu ganz unerträglichen Schmerzen nach jeder Nahrungsaufnahme und hochgradiger Abmagerung gekommen war. R. hat bei allen 3 Kranken einen überraschenden Erfolg durch die Gastropexie erzielt: der Magen wird gehoben und durch einige Seidenfäden an die vordere Bauchwand angeheftet.

Bei einer 4. Patientin, bei welcher der höchste Grad von Kachexie vorlag, wurde nur die Gastroenterostomie — auch mit Erfolg — ausgeführt; die Kranke ging aber nach einiger Zeit an Miliartuberculose zu Grunde.

Krecke.

Centralblatt für Gynäkologie. 1900, No. 4.

1) A. Sippel-Frankfurt a. M.: **Totalexstirpation von Scheide mit Uterus wegen Carcinom.**

S. beschreibt einen Fall von primärem Scheidencarcinom bei einer 64 jährigen Frau, wo er die genannte Totalexstirpation in der Weise ausführte, dass er durch einen seitlichen, zwischen Anus und Tuber ischii gelegenen Schnitt das Cavum ischio-rectale eröffnete und Uterus mit Vagina in ihrem natürlichen Zusammenhang uneröffnet abtrug. Der Heilungsverlauf war günstig. Als Vortheile seiner Methode nennt S.: 1. die Übersichtlichkeit und Zugänglichkeit aller in Betracht kommenden Theile und 2. die Möglichkeit, die Operation zu Ende zu führen, ohne dass irgend etwas mit dem Carcinom und Scheideninhalt in Berührung kommt. S. befürwortet, den Uterus in allen solchen Fällen mit zu entfernen. Ob man die Scheide total oder nur partiell fortnehmen soll, hängt von den besonderen Umständen des Falles ab. Zum Schluss empfiehlt S. die von ihm gewählte Schnittführung auch zur Operation der angeborenen oder erworbenen Atresie der Scheide.

2) Pagenstecher-Osnabrück: **Ein Fall von multiplem Myom des graviden Uterus.**

P. beobachtete den in der Ueberschrift genannten Fall bei einer 29 jährigen Nullipara, die wegen heftigen Urindrangs, Kreuzschmerzen, eitrigen Fluor und Obstipation laparotomirt wurde. Es handelte sich um einen Uterus, der 4 verschiedene Myome trug und in Innern eine ca. 6 Wochen alte Frucht barg. Heilung in der 5. Woche beendet.

3) Hugo Fleischmann-Ofen-Pest: **Forceps in mortua. Lebendes Kind.**

Eine 30 jährige I. Para mit Herzfehler (Insuff. der Mitralis) collabirte, während die Zange eingeführt wurde. Trotz 10 Minuten langen Wiederbelebungsversuchen blieb die Mutter todt. Das Kind wurde mit der Zange asphyktisch extrahirt, konnte aber leicht wiederbelebt werden und blieb am Leben.

4) Merttens-Düsseldorf: **Ein Fall von Einwanderung einer bei Laparotomie zurückgelassenen Compresse in den Dünndarm.**

Der Fall betraf eine 28 jährige Frau, die im März 1899 wegen Beckeneiterung eine schwere Adnexoperation durchgemacht hatte. 5 Monate lang war Patientin gesund; dann stellten sich krampfartige Schmerzen im Leibe ein. M. fand neben dem Nabel einen faustgrossen Tumor, den er für einen Fremdkörper hielt. Bei der Laparotomie erwies sich der Tumor als spindelförmige Anschwellung einer Dünndarmschlinge, die während der Operation einriss und als Inhalt eine Gazecompresse aufwies. Resection des veränderten Darms und circuläre Darmnaht. Heilung.

Aehnliche Fälle haben Rehn (28. Chirurgencongress 1899) und Michaux veröffentlicht. Pilate beobachtete sogar 6½ Monate nach einer Operation den Abgang einer im Bauche zurückgelassenen Compresse mit dem Stuhle. Jaffé-Hamburg.

Archiv für Kinderheilkunde. 27. Band, 5. u. 6. Heft.

Prof. L. Concetti-Rom: **Ueber einige, bei Kindern die habituelle Verstopfung hervorrufenden Missbildungen des Kolon.**

Die angeborenen Erweiterungen des Kolon nehmen erst in neuerer Zeit, namentlich seit den Arbeiten Hirschsprung's, das Interesse der Pädiater in Anspruch. C. beschreibt 2 eigene Fälle: der erste betraf ein 2½ Jahre altes Mädchen, welches schon vom 2. Lebenstage an einen stark aufgeschwollenen Bauch bekam; dieser Meteorismus, bei dem es sich nie um Ascites handelte, steigerte sich in kolossaler Weise und blieb bestehen, das Kind entwickelte sich ziemlich normal, obwohl die Defaecation oft nur alle 5—6, manchmal sogar nur alle 15—16 Tage erfolgte. Bei der Peristaltik traten Darmschlingen an der äusseren Bauchwand so stark hervor, dass man sie mit Händen umgreifen konnte. Später nahm das Kind ab, verfiel immer mehr, bis unter unwillkürlichen Ausleerungen der Exitus eintrat. Bei der Section zeigte sich der Dickdarm enorm, theilweise taschenartig, erweitert, ohne Stenose und an einer verdünnten Stelle fand sich ein perforirtes Geschwür, welches auch die Todesursache war. Mikroskopisch fand sich am Darm eine jedenfalls angeborene Aplasie der Muscularis, ferner Arteriitis und Periarteriitis. Der 2. Fall betrifft einen 8 jährigen Knaben, der eine ähnliche Anamnese hatte, wie der vorhergehende Fall, chronische Obstipation und Meteorismus seit der Geburt; in den letzten Monaten verschlimmerte sich der Zustand und zur Zeit der Spitalsaufnahme hatte das Kind seit genau einem Monat keine Ausleerung gehabt. Die Therapie war zunächst machtlos, das Kind verfiel, operatives Vorgehen erschien dringend nöthig, bis doch zuletzt auf Eingiessung von 200 g Glycerin mit ebensoviel Wasser Stuhl erfolgte und nun entleerte der Patient in etwas mehr als 3 Tagen über 10½ kg Fäcalien; Patient wurde gebessert entlassen. Verfasser erörtert ausführlich die einschlägige Literatur (30 Fälle) und die pathologisch-anatomischen Verhältnisse, bezüglich derer auf das Original verwiesen werden muss. Hervorgehoben sei, dass die Prognose der angeborenen Vergrösserung und Ektasie des Dickdarms — deren Consequenzen enormste Koprostasen, Meteorismus, Darmfäulniss, Toxinresorptionen, event. Perforation sind — eine sehr schlechte ist und die meisten Fälle daran zu Grunde gehen.

H. Spiegelberg-München: **Zur Frage der Entstehungsweise der im Gefolge infectiöser Erkrankungen, insonderheit der Magendarmkrankheiten, des frühesten Kindesalters auftretenden Lungenentzündungen. Histologische und bacteriologische Untersuchungen.**

Die Frage des Zusammenhanges von lobulären Lungenentzündungen mit gleichzeitigen Gastro-Enteritiden ist eine strittige und war eine Erklärung in verschiedenem Sinne versucht worden. Zu ihrer Lösung unternahm S. eine grosse Reihe pathologischer und bacteriologischer Untersuchungen, deren Details im Original nachzusehen sind. Nach ihren Ergebnissen kommt Verfasser zu dem Schluss, dass die in Frage stehenden Pneumonien hauptsächlich bronchogene Infectionen sind, dass sie im ungünstigsten Falle selbst zur Quelle einer Sepsis werden können, aber sonst keine Theilerscheinung einer gastro-enteritischen Allgemeininfection bilden und mit Sepsis nichts zu thun haben.

J. Friedjung: **Beiträge zur Casuistik angeborener Missbildungen.** (Aus der Kinderspitalsabtheilung der Allg. Poliklinik in Wien [Prof. Monti].)

1. Bauch-Becken-Blasenspalte. Spina bifida.
2. Hernia funiculi umbilicalis. Eventratio.
3. Eine annähernd symmetrische Missbildung der beiden Füsse und ein analoger Befund an einer Hand.

A. Krjukoff-Moskau: **Ein Fall von gangraenöser Varicella.**

Beschreibung eines Falles von Varicellen, bei dem sich an den Pusteln tiefgehende Ulcerationen entwickelt hatten; Exitus. Auf den von den Geschwüren angelegten Culturen wuchsen echte Klebs-Löffler'sche Stäbchen, die auch durch den Thierversuch verificirt wurden. Dieselben Stäbchen fanden sich auch in den durch die Pusteln angelegten Schnitten. In einem anderen Fall von gangraenösen Varicellen, zu dem sich dann ein letales Erysipel gesellte, fanden sich Strepto- und Staphylococcen. Verfasser glaubt, dass es sich bei solchen Fällen um eine Allgemeininfection des Organismus mit dem Diphtherie- resp. Erysipelvirus handle, welches in den Varicellen einen Locus minoris resistentiae finde.

Höfler-Bad Tölz: **Ueber Milchdiät.**

Verfasser räth bei Kindern, namentlich bei einer Jod- oder Quecksilbercur, zur Milchdiät, die sich angeblich am besten bewähren und, auch bei grösseren Kindern, immer durchführen lassen soll.

Referate. Lichtenstein-München.

Jahrbuch für Kinderheilkunde. Band 51, Heft 1 vom 12. Januar 1900.

In der Einleitung theilt die Redaction — Heubner — mit, dass in Folge des erfreulichen Aufschwunges der Paediatrie in den letzten Jahren, der von wenigen Kinderspitälern zu einer Reihe klinischer, an Zahl und Umfang zunehmender Universitätsinstitute geführt hat, auch die literarische Production so zugenommen hat, dass Verlagsbuchhandlung und Redaction sich entschlossen haben, dem Jahrbuch das neue, den neuen Anforderungen entsprechende Gewand zu geben. Allmonatlich wird von jetzt ab ein Heft erscheinen, welches neben den nun rascher zum Abdruck gelangenden Originalartikeln Referate über die neuesten Arbeiten auf dem Gebiete der Paediatrie bringen wird, welche dem Jahrbuch zugleich die Vorzüge eines Centralblattes der Kinderheilkunde verleihen. Dem Wunsch der Redaction, dass das Jahrbuch auch „den kommenden Generationen von Kinderärzten der treue Begleiter und Informator werde, der es den älteren gewesen ist,“ möchte Referent den weiteren hinzufügen, dass gerade die Aerzte im Allgemeinen, welche als Hausärzte vor Allem in der Lage sind, praktische Kinderheilkunde auszuüben, in rasch wachsender Zahl zu regelmässigen Lesern des Jahrbuches werden; den kleinen Patienten zum Segen, ihnen zur willkommenen Anregung.

1) Escherich: **Studien über die Morbidität der Kinder in verschiedenen Altersclassen.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik zu Graz.)

Vortrag, gehalten in der Section für Kinderheilkunde der Naturforscherversammlung in München 1899; referirt in No. 45, Seite 1512, Jahrgang 1899 dieser Wochenschrift.

2) A. Czerny: **Kräftige Kost.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik zu Breslau).

Mit der „kräftigen Kost“ wird viel Unfug getrieben in den ersten Jahren nach dem Säuglingsalter. Sehr zeitgemäss weist Verfasser darauf hin, dass in durchaus verwerflicher Weise von Aerzten wie Laien, sei es prophylaktisch, sei es in der Reconvalescenz, die Kinder dieser Periode durch ein Uebermaass von Milch, Eiern und Fleisch geschädigt werden und macht auf mehrere häufige, aber wenig beachtete und bearbeitete Krankheitsbilder aufmerksam, in deren Aetiologie das Uebermaass von Eiweiss bei ungenügenden Alkalisalzen und Kohlehydraten die Hauptrolle spielt. So ist die einseitige Ueberfütterung mit Kuhmilch häufig die Ursache habitueller, keiner Medication weichender, jahrelanger Obstipation bei Kindern, welche durch Eisenpräparate von ihrer schweren Anaemie nicht zu befreien sind. Gemischte, vorwiegend vegetabilische Kost bringt rasche Heilung. Eine zweite Kategorie, ebenfalls mit „kräftiger Kost“ in grössten Quantitäten überfütterter Kinder leidet im Gegentheil an hartnäckigen, leicht wiederkehrenden Diarrhöen mit profusen, schleimigen Entleerungen, besonders häufig bei zu reichlicher Zufuhr von Eiern. Eine andere Gruppe von eher blühend aussehenden, bald sehr mageren, bald fetten Kindern zeigt bei fast ausschliesslicher Fleischkost übergrosse Ausscheidung von Uraten im Harn, die Mädchen oft eine hartnäckig recidivirende Vulvitis. Auch hier bringt gemischte Kost schnellen Erfolg. Bei starker Ueberernährung mit Eiweiss haben die sonst kräftigen Kinder einen fahlen, gelben Teint bei schlechtem Aussehen, oder es treten häufig wiederkehrende Ekzeme, vorwiegend pruriginöser Natur auf, welche der localen Behandlung nicht weichen wollen. In anderen Fällen wird als Hauptsymptom unruhiger, oft unterbrochener Schlaf beobachtet, selbst Neurasthenie und ausgesprochene Hysterie. Aber auch der prophylaktische Nutzen der „kräftigen Kost“ ist keineswegs erwiesen; sehr fette, so ernährte Kinder leisten im Gegentheil z. B. bei Skrophulo-Tuberculose keinen grossen Widerstand und noch weniger gewissen Infectionskrankheiten, z. B. der Scarlatina (und Diphtherie. Anmerkung des Refer.). Gerade die Quantität, in geringerem Maasse auch die Qualität der an Alkalisalzen und Kohlehydraten zu armen Kost dürfte für den Schaden der „kräftigen Kost“ verantwortlich zu machen sein. Dem Verlangen des Verfassers nach kritischen Beobachtungen und eingehender Bearbeitung des noch wenig gekannten Gebietes der rationellen Ernährung gesunder und kranker Kinder in der Zeit nach der Entwöhnung wird jeder Kinderarzt gern zustimmen.

3) W. Camerer-Urach: **Die Verdauungsarbeit, ihre Grösse und ihr Einfluss auf den Stoffwechsel, insbesondere den Stoffwechsel des Säuglings.**

Sehr lesenswerthe, allgemein interessante Erörterungen. Zu kurzem Referat ungeeignet.

4) Heubner-Berlin: **Ueber die Verhütung der Tuberculose im Kindesalter in ihren Beziehungen zu Heil- und Heimstätten.**

Vortrag, gehalten in der Section für Kinderheilkunde auf der Naturforscherversammlung in München, September 1899.. Referirt in No. 46, Seite 1547, Jahrgang 1899 dieser Wochenschrift.

5) Soltmann: **Ueber Landry'sche Paralyse.** (Aus der Leipziger Universitäts-Kinderklinik.)

Referirt ibidem.

6) Stoeltzner: **Ueber Behandlung der Rachitis mit Nebennierensubstanz.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik zu Berlin.) (Fortsetzung folgt.)

7) Thiemich: **Ueber Tetanie und tetanoide Zustände im ersten Kindesalter.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik zu Breslau.) (Fortsetzung folgt.)

Literaturbericht. — Kleinere Mittheilung. — Besprechungen.

Siegert-Strassburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 5.

1) H. Lindner-Berlin: **Zur Chirurgie des Magencarcinoms.**

Im Allgemeinen steht L. auf dem Standpunkte, dass zur Zeit kein ausreichender Grund gegeben ist, die für die Magenoperationen jetzt anerkannten Indicationen zu durchbrechen, da die Versuche hiezu alle zu gewissen Nachtheilen geführt haben. Verfasser ist kein Freund des von Mikulicz geübten Verfahrens, bei Operationen von Magencarcinomen die benachbarten Lymphdrüsen aufzusuchen und mitzuentfernen, einmal weil die Lymphgefässe unmöglich alle entfernt werden können und weil zweitens die nachkommenden Recidive am Magen selbst auftreten. L. plädirt bei Fällen, wo keine Radicaloperation mehr gemacht werden kann, mehr für die Gastroenterostomie, als für die partielle Resection; denn die Erfolge der ersteren sind für das Befinden der Kranken besser; es empfiehlt sich, principiell jeder Gastroenterostomie eine Enteroanastomose zwischen den Schenkeln des Jejunums anzuschliessen. Für manche Fälle ist die Jejunostomie am Platze.

2) M. Schüller-Berlin: **Polyarthritis chronica villosa und Arthritis deformans.** (Fortsetzung folgt.)

3) H. Davidsohn-Berlin: **Zur therapeutischen Verwendung der feuchten Wärme. Temperirbare Kataplasmen.**

Für die heissen Kataplasmen, welche die intensivste Form der localen Anwendung feuchter Wärme auf den Körper darstellen, ist Fango das beste Material. Die Quincke'schen Thermophoren eignen sich sehr gut dazu, die Wärmezufuhr an die Haut ganz allmählich zu steigern, ebenso der vom Verfasser angegebene und beschriebene Apparat, welcher den Vorzug hat, billig und in jedem Haushalt anwendbar zu sein. Er besteht im Wesentlichen aus Gummiröhren, die auf ein Stück Gummistoff aufgenäht werden, und durch welche Wasser von beliebig hoher Temperatur geleitet werden kann. Letzteres dient dann zur Erwärmung der zu applicirenden Fangokataplasmen. Cfr. Abbildung des „Schlauchkissens“ im Original. Das Kataplasma kann so nach Belieben temperirt und die anzuwendende Wärme dosirt werden.

4) Fr. König-Berlin: **Ueber gleichzeitige Schussverletzung von Brust- und Bauchhöhle.**

Aus den sehr ausführlichen Darlegungen des Verfassers mögen folgende Gesichtspunkte hervorgehoben sein: Verletzungen im 5. Intercostalraum links einwärts von der Mam.-Linie können den Herzbeutel allein treffen. Bei spontaner Heilung derselben tritt Synechie der Pericardialblätter ein. Bei bedrohlichen Erscheinungen ist der Versuch einer Punction erlaubt; erst beim Versagen letzterer kommen operative Eingriffe in Betracht. Deutet die Schusslinie auf gleichzeitige Verletzung der Bauchhöhle, so ist nur die Laparotomie indicirt, um die Blutung zu beseitigen und gleichzeitige Verletzungen anderer Organe aufzufinden. Fern vom Schusscanal können durch die explosive Kraft der Kugel schwere Organlaesionen erzeugt werden, z. B. ein Ulcus ventriculi, Nekrose der Leber, traumatische Hepatitis, secundäre parenchymatöse Degeneration und Leberabscess. Jede, auch kleine, sicher diagnosticirte Leberwunde erfordert wegen Gefahr der Sepsis und Pyaemie die Laparotomie. Die Wunde ist durch eingelegte Jodoformgaze breit offen zu halten.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 4.

1) Moxter: **Ueber ein specifisches Immunserum gegen Spermatozoen.** (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin.)

Die Immunsera besitzen nicht nur eine bacteriolytische, sondern auch eine haematolytische Eigenschaft. Zum Studium der letzteren stellte M. Versuche über das Verhalten des Thierkörpers gegen andere thierische Zellen an, und wählte zu diesem Zwecke die leicht isolirbaren Spermatozoen des Hammels. Seine Resultate sind der Hauptsache nach folgende: Durch Vorbehandlung von Kaninchen mit Hammelspermatozoen lässt sich ein Zustand von Immunität erzeugen. Der Immunkörper tödtet die Spermatozoen innerhalb des thierischen Organismus ab, ausserhalb desselben ist er wirkungslos. Eine Auflösung der Spermatozoen findet nicht statt, dagegen besitzt das Serum eine specifisch auflösende Wirkung gegenüber den rothen Blutkörperchen des Hammels, vorübergehend auch eine specifisch agglutinirende Wirkung auf die Hammelspermatozoen, unter gewissen Bedingungen auch auf die Erythrocyten.

2) Paul Jacob: **Klinische und experimentelle Erfahrungen über Duralinfusion.** (Aus der I. medicinischen Universitätsklinik in Berlin.) Schluss aus No. 3. Referat siehe diese Wochenschrift 1899, No. 48, pag. 1626.

3) Martin Cohn: **Untersuchungen über den Speichel und seinen Einfluss auf die Magenverdauung.** (Aus der III. medicinischen Universitätsklinik in Berlin.) (Schluss folgt.)

4) Abée-Nauheim: **Ueber Anwendung eines Herzstützapparates bei Herzaffectionen, insbesondere bei cardialer Dyspnoe.**

Unter Hinweis auf den in No. 37 v. J. dieser Wochenschr. veröffentlichten Aufsatz berichtet Autor über die günstigen Resultate, welche er bei 29 Fällen von Herzleiden verschiedener Natur mit der von ihm empfohlenen „Herzstütze“, einer Pelotte, durch welche das erkrankte Organ gehoben und gestützt und seine Function in Folge dessen erleichtert wird, erzielt hatte. Durch die Anlegung des Apparates wird das Herz nach oben geschoben, der Spitzenstoss in Folge einer Achsendrehung des Herzens medianwärts verlagert, der Radialpuls wird langsamer und voller, die Lungengrenzen treten entsprechend tiefer. Der Effect tritt in einzelnen Fällen beinahe momentan ein. Die subjectiven Beschwerden, namentlich die Dyspnoe und das erschwerte Gehen, wurden in sämmtlichen Fällen sehr bald gehoben oder mindestens wesentlich gebessert.

F. Lacher-München.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift. 1900. No. 4.

1) A. Narath-Utrecht: **Zur Radicaloperation der Varicocele.**

N. bespricht die von verschiedenen Autoren geübten Operationsmethoden bei Varicocele mit Würdigung der Vor- und Nachtheile derselben und macht darauf aufmerksam, dass bei Varicocele gleichzeitig häufig ein weiter Leistencanal gefunden wird. Durch diese Coincidenz kam N. auf die Idee, die Hauptstämme der N. spermat. intern. im Leistencanal selbst zu reseciren und dann diesen nach dem Typus der Bassini'schen Radicaloperation bei Leistenhernien zu verschliessen. Die einzelnen Acte der Operation sind im Original genau beschrieben. Verfasser ist in der Lage, über 21 derartig operirte Fälle zu berichten. 17 dieser Fälle heilten per primam mit sehr gutem Resultat, die übrigen per secundam, bei einem der letzteren trat Atrophie des Hodens ein. Die Methode ist also zu empfehlen.

2) S. Erdheim-Wien: **Ueber multiple Dünndarmstenosen tuberculösen Ursprunges.**

Verfasser konnte in relativ kurzer Zeit 5 derartige Fälle beobachten und zum Theil selbst operiren, deren eingehende Krankengeschichten er hiemit veröffentlicht. Alle 5 beruhten auf secundären Infectionen, bei den 2 obducirten Fällen fand sich eine chronische schrumpfende Spitzentuberculose. Die vorhandenen Stricturen gingen 3 mal aus tuberculösen Geschwüren hervor, bei 2 Fällen handelte es sich um sogen. hypertrophische Tuberculose. Eine sichere Diagnose der Multiplicität der Stricturen ist nur in sehr wenig Fällen möglich. Die Therapie bestand in Anlegung von Enteroanastomosen, resp. Darmresection.

3) R. Lucke-Altenburg: **Zur Technik der Gastrostomie.**

Verfasser empfiehlt eine auf dem Princip der Canalfistelbildung beruhende Methode, die sich durch Einfachheit und Schnelligkeit der Ausführung empfiehlt. Wegen der technischen Details der Operation muss auf das Original verwiesen werden.

Dr. Grassmann-München.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft und **Verein für innere Medicin in Berlin** siehe Seite 208.

Berliner Briefe.

Erhöhung der Verpflegungssätze in den Krankenhäusern. — Vorträge für Cassenärzte über Tuberculose. — Rettungsgesellschaft. — Gesuch um Berücksichtigung der Aerztinnen bei Besetzung der Schularztstellen.

Die Verwaltung des Charitékrankenhauses hatte sich veranlasst gesehen, die Verpflegungssätze von 2 M. auf 2,50 M. für Erwachsene und von 1,50 M. auf 2 M. für Kinder pro Tag zu erhöhen. Das gab den städtischen Krankenhäusern Veranlassung, das Gleiche zu thun, weil sonst eine Ueberfüllung derselben zu gewärtigen wäre; und bald darauf folgten die Besitzer der Privatkliniken ebenfalls dem Beispiel der öffentlichen Krankenhäuser. Es war das eine fiskalische Maassregel, die uns Aerzte im Grunde genommen gar nichts anginge, wenn nicht die Vorstände der Krankencassen, und zwar unter Führung der ihnen politisch nahestehenden Aerzte, sie auf's heftigste bekämpften und geradezu als eine schwere Schädigung, nicht etwa nur der materiellen Verhältnisse der Krankencasse, sondern der Volksgesundheit überhaupt zu brandmarken versuchen. Die Mehrkosten, so hiess es, welche den Krankencassen durch die erhöhten Verpflegungssätze auferlegt werden, verhindern sie, eine Verbessserung der Krankenbehandlung zu bewirken, und raube ihnen die Mittel, die sonst zum Kampf gegen die Tuberculose verfügbar gewesen wären; somit stände die Maassregel auch in schreiendem Gegensatz zu den schönen Reden, die von den Regierungsvertretern auf dem Tuberculosecongress gehalten wurden. Wir können es getrost den Krankencassenvorständen überlassen, wie sie sich mit ihrem Budget einzurichten haben; es kann uns auch ziemlich gleichgiltig sein, dass sie nun einen Grund mehr haben, die Erhöhung der ärztlichen Honorare ad calendas graecas zu verschieben, denn freiwillig hätten sie das ohnehin nie gethan; bedauern müssen wir es aber, dass sie in ihrem blinden Eifer sich soweit hinreissen liessen, eine Boykottirung der Charité, als der Hauptsünderin, bezüglich des Lehrmaterials zu empfehlen. Den Mitgliedern der Krankencassen, die in der Charité behandelt werden, soll aufgegeben werden, dass sie sich nicht zum medicinischen Unterricht verwenden lassen sollen. Wie sehr dieses Kampfmittel nach kleinlicher Rache schmeckt, und wie sehr es ferner den eigenen socialen Grundsätzen der politischen Partei, der die Mitglieder und Vorstände der Krankencassen zum grossen Theil angehören, widerspricht, braucht nicht näher angeführt zu werden. Im Uebrigen aber wird diese Drohung von der Unterrichtsverwaltung sehr ruhig und kühl aufgenommen, wenigstens hat sie sich bis jetzt überhaupt noch nicht dazu geäussert. Wer das ungeheuere Krankenmaterial, das in den Berliner Krankenhäusern angehäuft ist, kennt, weiss auch, dass, selbst wenn jene Drohung wahr gemacht werden sollte, damit der Unterricht noch lange nicht brach gelegt wird.

Zu derselben Zeit, wo gegen die Charitéverwaltung von socialistischer Seite der Vorwurf erhoben wird, dass sie den Kampf der Krankencassen gegen die Tuberculose erschwere, erlässt sie eine Veröffentlichung, welche das Gegentheil zu beweisen geeignet ist. Mit Genehmigung des Cultusministeriums sollen im Februar und März in der Charité für Aerzte, besonders für Cassenärzte, Vorträge über den Werth und die Methode der Frühdiagnose der Tuberculose, ferner über die Behandlung der Initialformen und über einige andere mit diesem Thema in Verbindung stehende, speciell für die Krankencassen wichtige Fragen veranstaltet werden. Eine Reihe namhafter Universitätslehrer hat sich zur Uebernahme dieser Vorträge bereit erklärt, an die sich noch Demonstrationen in der Universitäts-Poliklinik und im Institut für Röntgenphotographie anschliessen sollen. Der Zutritt steht allen Aerzten unentgeltlich frei.

Mit diesen Vorträgen findet eine Einrichtung dankenswerthe Nachahmung, welche bereits auf die Initiative v. Bergmann's hin für die Aerzte der Rettungsgesellschaft getroffen ist. v. Bergmann, dessen unermüdlicher Thatkraft bekanntlich die Rettungsgesellschaft ihre Entstehung und zum grossen Theil auch ihre gedeihliche Entwicklung verdankt, hatte bisher neben dem Amt des Vorsitzenden auch die Geschäfte eines ärztlichen Directors der Gesellschaft besorgt. Wie er in einem Anschreiben an die Aerzte mittheilt, ist ihm dies durch das beständige Wachsen des Geschäftskreises der Gesellschaft unmöglich geworden. Der Vorstand hat daher einstimmig beschlossen, Herrn Dr. George Meyer zum ärztlichen Director zu ernennen. Bei der bewährten Sachkenntniss des um die Entwicklung des Rettungswesens hochverdienten Collegen ist diese Theilung der Arbeit als eine sehr glücklicher Gedanke zu betrachten, der sicherlich eine weitere Förderung der Ziele der Gesellschaft zur Folge haben wird.

Durch die aufopfernde Weise, in der Herr v. Bergmann seine Zeit und seine Kraft dem Wohle der Bürgerschaft und zugleich den Interessen der Aerzte gewidmet hat, hat er sich in hohem Grade die Sympathie der Letzteren erworben; so dass sie das Bedürfniss empfanden, ihren Dank in irgend einer Form zum Ausdruck zu bringen. Das soll durch Veranstaltung eines grossen v. Bergmann-Commerses geschehen, zu dem ein grosser Theil der Berliner Aerzte bereits seine Theilnahme zugesagt hat.

Der Versuch, unseren weiblichen Collegen die Mitgliedschaft der „Medicinischen Gesellschaft" zu ermöglichen, ist nicht gelungen, weil die Majorität der Ansicht des Vorstandes war, dass wir kein Recht haben, weibliche Aerzte als solche anzuerkennen, ehe der Staat es gethan hat. Nun ist zwar von Seiten der Regierung eine Regelung dieser Frage in nahe Aussicht gestellt, so dass wir voraussichtlich sehr bald in Deutschland approbirte Aerztinnen haben werden. Die Damen sind aber ungeduldig und halten sich, schon ehe dieser Zeitpunkt erreicht ist, für berechtigt, amtliche Functionen für sich in Anspruch zu nehmen. Kaum war die probeweise Anstellung von 20—25 Schulärzten beschlossen, so gelangte schon eine Eingabe an den Magistrat, in der der Wunsch ausgesprochen wurde, dass unter den 20—25 Aerzten auch eine Aerztin sich befinden möge. Also ganz abgesehen davon, dass der Erfüllung dieses Wunsches gesetzliche Schwierigkeiten im Wege stehen, wird von einer kleinen, etwa 6—7 Personen umfassenden Gruppe da eine Stelle praetendirt, wo unter 200 Candidaten 20—25 ausgewählt werden sollen, ein nicht gerade sehr bescheidenes Verlangen. Das Gesuch wurde vom Magistrat abgelehnt mit der Begründung, dass er gegenstandslos sei, da es Deutschland zur Zeit keine Aerztinnen gebe.

K.

Verein Freiburger Aerzte.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 24. November 1899.

Herr **G. Krüger: Die Receptur für die Ortskrankencasse.**

Redner bespricht zuerst die allgemeinen Regeln einer Receptur für die Ortskrankencasse und verweist dabei auf die bestimmten Verordnungen, welche in dem zwischen dem Verein Freiburger Aerzte und der hiesigen Ortskrankencasse bestehenden Vertrag enthalten sind. Darauf zur Form der Recepte übergehend empfiehlt derselbe vor Allem die Verordnungen nach der Handverkaufstaxe. Letztere muss aber dem Bedürfniss entsprechen, d. h. sie muss alle Medicamente umfassen, welche jeder Mensch in jeder Apotheke ohne Recept erhalten kann und welche gesetzlich dem freien Verkehr überlassen sind. Praktisch bewährt hat sich die bayerische Handverkaufstaxe und diese wird desshalb sowohl für die Berechnung seitens der Apotheker als auch für die Verordnung seitens des Arztes als maassgebend empfohlen. Als Wegweiser resp. Anleitung sollte die ökonomische ärztliche Verordnungsweise von Dr. Dresdner und Rieder dienen.

Nach Regelung der Verhältnisse zwischen Cassenvorstand, Apothekern und Aerzten sollte eine regelmässige vierteljährliche Controle der Recepte stattfinden, um die berechneten Preise seitens der Apotheker und die Verordnungen seitens der Aerzte einer Kritik zu unterziehen. Diese Aufgabe, eine vierteljährliche Receptrevision nebst Bericht an den Ortskrankencassenvorstand und an die für die Casse prakticirenden Aerzte, sollte von einem Arzte der Casse übernommen werden. Der Vortragende empfiehlt diese Methode als das beste, gründlichste und schonendste Mittel, etwaigen Uebelständen abzuhelfen. In Rücksicht auf die erwähnten Punkte revidirte der Vortragende die Recepte eines Quartals des laufenden Jahres und begründet mit Zahlen und Belegen seine Ausführungen.

Herr **L. Schneider: Ueber eine merkwürdige Schallerscheinung bei Pneumothorax.**

M. H.! Im August dieses Jahres hatte ich Gelegenheit, bei einem Fall von Pneumothorax eine merkwürdige Schallerscheinung zu beobachten, über welche ich Ihnen in kurzen Worten berichten möchte. Den Patienten selbst kann ich Ihnen leider nicht demonstriren, da derselbe bald an seinem Leiden zu Grunde gegangen ist. Ich habe desshalb bei einem anderen Patienten, dessen Ueberlassung ich der Güte der medicinischen Klinik verdanke, die damals gefundenen Schallbezirke aufgezeichnet, da ich glaube, dass wir uns auf diese Weise leichter über dieselben orientiren werden.

Wie ich schon gesagt habe, handelte es sich um einen Fall von Pneumothorax, und zwar um einen linksseitigen Pneumothorax. Der Kranke war stark dyspnoisch, blau im Gesicht, hatte eine Pulsfrequenz von 140 Schlägen. Ueber der ganzen rechten Lunge war sehr verschärftes Vesiculärathmen und dichtes, mittelgrossblasiges Rasseln zu hören; der Percussionsschall über der Spitze war gedämpft tympanitisch, weiter unten hinten und vorne voll.

Die linke Thoraxhälfte blieb beim Athmen zurück und zeigte im Uebrigen einen complicirteren Befund.

Ueber der Spitze war gleichfalls gedämpft tympanitischer Percussionsschall vorhanden, derselbe reichte vorn bis in den II. Intercostalraum, hinten bis in die Höhe der IV. Rippe. In der gleichen Ausdehnung war leises Bronchialathmen zu hören, fast verdeckt von kleinblasigen, feuchten, klingenden Rasselgeräuschen. Unterhalb von diesen Grenzen schloss sich ein grosser Bezirk vollen dumpfen Percussionsschalles an, sogenannter Schachtelton. Dieser Bezirk überschritt die normalen Lungengrenzen, reichte vorn in der Mammillarlinie über die VII. Rippe hinaus; die Herzdämpfung war stark nach rechts gedrängt, um drei Fingerbreiten über den rechten Sternalrand hinaus. Der Percussionsschall war vorne und hinten von der gleichen Beschaffenheit. Athemgeräusch war in dem ganzen Bezirk überhaupt nicht zu hören, man hörte lediglich ein ganz schwaches, wie von fernher klingendes Rasseln, und auch dieses nur nahe den oberen Grenzen des Bezirkes.

Schon aus diesem Befunde, zusammen mit den schweren allgemeinen Erscheinungen, der starken Dyspnoe u. s. w. war die Diagnose eines linksseitigen geschlossenen Pneumothorax zu stellen.

Nun sehen Sie hier, m. H., in der hinteren Scapularlinie, etwa handbreit von der Wirbelsäule entfernt, am oberen Rand der XII. Rippe, einen kleinen, etwas über fünfmarkstückgrossen Bezirk eingezeichnet, und dieser Bezirk ist es, auf den ich ihre Aufmerksamkeit lenken möchte. Hier war nämlich in sitzender Stellung des Patienten bei starker Percussion ein ganz eigenartiger, hoch tympanitischer, leicht metallähnlicher Percussionsschall zu hören. Diesen eigenthümlichen Schall kann ich ungefähr nachahmen, wenn ich in dieser Weise über einem leeren, nach oben offenen Cylinderglase percutire. Der so producirte Ton ist nicht so laut als der, welchen ich bei meinem Kranken erhielt, aber er gibt ziemlich gut den Klangcharakter desselben wieder: es ist ein ausgesprochen musikalischer Klang, von sofort in's Ohr fallender Tonhöhe; wie Sie sich überzeugen, ist es ein sehr hoher Ton, ein Ton von grosser Schwingungszahl; ich habe dieses Glas durch Füllen mit Wasser ungefähr auf die richtige Tonhöhe gestimmt.

Wie kam dieser Klang zu Stande, was sollte man sich unter demselben vorstellen?

Ein solcher exquisit tympanitischer Klang kann entstehen nur in einem glattwandigen, lufthaltigen Hohlraum, dessen Wandung einer nicht zu starken Spannung unterworfen ist. Einen solchen Hohlraum musste man also auch hier annehmen, und der nächstliegende Gedanke war naturgemäss der, dass derselbe unter der percutirten Stelle der Brustwand, in der Brusthöhle selbst gelegen sei. Aber wie sollte hier ein solcher Hohlraum zu Stande gekommen sein? An der untersten, tiefst gelegenen Stelle des Brustraumes, abgegrenzt von einer fast den ganzen linken Thorax einnehmenden Luftansammlung, die doch ihrerseits unter Verhältnissen stand, welche tympanitischen Schall nicht entstehen liessen? Das war kaum zu denken.

Ich ging also an eine genauere Untersuchung des interessanten Schallbezirkes heran und stellte zunächst fest, dass Metallklang bei Stäbchenplessimeterpercussion in demselben nicht vorhanden war. Hätten wir einen unter der Brustwand gelegenen Hohlraum von der Beschaffenheit, dass er den geschilderten tympanitischen Klang geben konnte, vor uns gehabt, so hätten wir mit Stäbchenplessimeterpercussion Metallklang erwarten müssen. Ferner liess ich den Kranken den Mund öffnen und schliessen: der Klang veränderte sich nicht; ebenso wenig trat eine Verschiedenheit der Klanghöhe bei den verschiedenen Respirationsphasen auf. Nun versuchte ich es mit dem Lagewechsel, ich liess den Kranken sich auf die rechte Seite legen, etwas weiter nach vorn als bei der bekannten Lage zur Milzpercussion: und nun zeigte sich eine Erscheinung, über die ich im ersten Augenblick auf's Höchste überrascht war, das eben noch so deutliche Schallphänomen war vollständig verschwunden, an seiner Stelle hatten wir jetzt vollen Schachtelton, wie über der ganzen linken Thoraxhälfte. Und als ich den verschwundenen Schallbezirk suchte, da fand ich ihn auch wieder, und zwar vorne am Thorax, neben der Herzdämpfung, an der Stelle des Pleuraraums, die dem zungenförmigen Lungenlappen entspricht: wie Sie sich überzeugen, wiederum an der tiefstgelegenen Stelle des ganzen Brustraumes. Nun, m. H., jetzt war es klar: Ein abgekapselter Hohlraum unter der Brustwand, in der Brusthöhle, konnte das nicht sein, ebenso wenig eine Luftansammlung überhaupt; denn es wäre nicht zu verstehen gewesen, wie dieselbe jedem Gesetz der Schwere entgegen sich immer den tiefstgelegenen Platz aussuchen sollte. Im Gegentheil: das was sich da so frei in der Pleurahöhle bewegte und bald hier bald da, immer an der tiefsten Stelle unter dem percutirenden Hammer sich darbot, das musste Flüssigkeit sein, ein an Menge offenbar ganz geringfügiges Exsudat.

Nun, wenn dies zutraf, so musste an der Grenze dieses Exsudates Succussio Hippokratis zu erhalten sein. Ich liess den Kranken sich schütteln, thatsächlich war Succussio zu hören; und den strictesten Beweis verschaffte ich mir durch eine sofort vorgenommene Probepunction, welche ja auch aus therapeutischen Gründen angezeigt war, denn wenn ich Eiter gefunden hätte, so hätte man an eine Operation denken müssen. Ich stach also bei sitzender Stellung des Kranken hart an der Grenze des tympanitischen Bezirkes ein, hob zuerst die Spitze der Nadel ein wenig und erhielt Luft, dann senkte ich die Spitze der Nadel und erhielt reines, helles Serum. Damit war also bewiesen, dass in dem tympanitischen Schallbezirk ein Exsudat der Brustwand anlag, dessen Grenzen, nach oben hin wenigstens, genau mit denen des tympanitischen Klanges zusammenfielen.

Der tympanitische Klang selbst war damit freilich noch nicht erklärt. Wo war der Hohlraum mit nicht zu stark gespannter Wandung, dem der Klang seine Entstehung verdanken musste? Augenscheinlich war er so gelegen, dass er durch die Exsudatflüssigkeit hindurch percutirt wurde. Jetzt war auch erklärt, warum der tympanitische Schall nur bei starker Percussion zu hören war, während bei schwacher Percussion an seiner Stelle absolute Dämpfung zu finden war. Das Eine konnte von vorneherein gesagt werden, dass der Hohlraum in unmittelbarem Contact mit der Flüssigkeit stehen musste. Und da blieben zur Erklärung nur 2 Möglichkeiten. Entweder lag der Hohlraum in der Brusthöhle, dann konnte er nur der Lunge angehören, und es musste dann angenommen werden, dass ein noch lufthaltiger Theil der am Hilus, sowie durch Pleuraverwachsungen an der Spitze festgehaltenen Lunge in das Exsudat eintauchte und so von aussen her percutirt werden konnte. Oder aber der Hohlraum lag überhaupt nicht in der Brusthöhle, sondern wurde durch irgend ein lufthaltiges Organ der Bauchhöhle dargestellt, am wahrscheinlichsten durch den Magen, welcher ja nur durch das Zwerchfell von dem Exsudat getrennt war. Diese letztere Annahme schien die wahrscheinlichere zu sein, denn ich konnte mir nicht denken, dass die oben festgehaltene Lunge bei der ausserordentlich geringen Ausdehnung des Exsudates bis in dieses hineinreichen könne. Die Lunge ist ja beim geschlossenen Pneumothorax nicht einfach collabirt, sondern sie ist, soweit Verwachsungen, wie bei unserm Fall an der Spitze, dies nicht hindern, auf ein ganz geringes Volumen comprimirt durch den positiven Druck in der Pleurahöhle. Diesen positiven Druck kann man bekanntlich manometrisch bestimmen, er beträgt im Durchschnitt 4—6 cm Quecksilber.

Bei der 2 Tage später vorgenommenen Autopsie zeigte sich denn auch, dass die Lunge hoch an der Wirbelsäule und am Mediastinum hinaufgezogen war und nicht bis in das Exsudat hinabreichte. Die Menge des Exsudates betrug etwa 300 bis 400 ccm. Von der stark verdickten Pleura parietalis zog ein ganzes System schwacher, frischer, fibrinöser Verwachsungsstränge und Membranen zur comprimirten Lunge. Diese Fäden waren alle sehr locker, liessen sich leicht lösen. Der zwischen den alten festen Pleuraverwachsungen an der Spitze ausgespannte Theil der Lunge war noch lufthaltig, mit Cavernen durchsetzt. Dieser Theil hatte noch geathmet, der übrige Theil der Lunge war vollständig atelectatisch.

Ich glaube also zu dem Schluss kommen zu müssen, dass der besprochene eigenthümliche hochtympanitische Klang im Magen oder in Darmtheilen entstanden und durch die geringe Flüssigkeitsansammlung hindurch nach aussen fortgeleitet worden ist.

Wie kommt es nun aber, dass dieses Phänomen nicht bei jedem einfachen pleuritischen Exsudat beobachtet wird? (Man hört allerdings bei hochgradigem Exsudat zuweilen über den tiefsten Exsudatschichten Tympanie, jedoch hat diese durchaus keine Aehnlichkeit mit dem scharf charakterisirten Klang, von dem wir hier gesprochen haben.)

Der Grund ist folgender: Ein tympanitischer, so rein musikalischer Klang, wie in unserem Falle, entsteht nur durch regelmässige Schallwellen, er kann fortgeleitet werden nur durch ein Organ, welches in regelmässige Schwingungen versetzt werden kann. Das einfache pleuritische Exsudat aber ist mit der elastischen Lunge luftdicht eingeschlossen, es ist also ganz natürlich, dass die Spannungsverhältnisse des Exsudates durch den elastischen Zug des Lungengewebes modificirt werden, so lange die Exsudatmenge nicht so gross ist, dass die Lunge ihr Elasticitätsgleichgewicht erreicht hat.

Ebenso, wie nun das elastische Lungengewebe selbst das Zustandekommen regelmässiger Schwingungen der in ihm vorhandenen Luftmassen verhindert, so verhindert das einfache pleuritische Exsudat die Fortleitung regelmässiger Schallwellen, während die entspannte Flüssigkeit unterhalb der Luftmassen des Pneumothorax zu dieser Fortleitung sehr wohl geeignet ist. Auch wenn das Lungengewebe durch den Druck eines mächtigeren Exsudats seine Elasticität verloren hat, oder gar comprimirt ist, sind beim einfachen pleuritischen Erguss Verhältnisse gegeben, welche regelmässigen Schwingungen in dem Exsudat hinderlich sind. Ich nenne hier nur die elastische, und durch den Druck des Exsudats in Spannung gehaltene Thoraxwand. Diese Verhältnisse werden unwirksam sein, so bald über der Flüssigkeit freies, comprimirbares und dehnungsfähiges Gas auftritt. Die freie Luftansammlung über der Flüssigkeit ist also Bedingung für das Auftreten des Schallphänomens, mit anderen Worten: Der Nachweis des Schallphänomens kann als Beweis angesehen werden für das Vorhandensein eines Pneumothorax. Zum Nachweis des Phänomens gehört selbstverständlich einmal das Auffinden des eigenthümlichen Klanges, sodann aber die Feststellung, dass an der Stelle desselben Flüssigkeit der Thoraxwand anliegt.

Was die Häufigkeit der geschilderten Schallerscheinung betrifft, so muss ich bemerken, dass ich dieselbe weder in dem bekannten Weil'schen Handbuch der topographischen Percussion, noch in dem Gerhardt'schen Lehrbuch der Percussion und Auscultation (Ausgabe von 1890) erwähnt finde. Ich habe leider nicht die nöthige Zeit zur Verfügung gehabt, um die Literatur genauer durchzusehen, es ist mir überhaupt eine Publication über dieselbe nicht bekannt. Demnach sollte man annehmen, dass die Erscheinung eine ausserordentlich seltene sei. Ich kann dieser Ansicht jedoch nicht beipflichten, denn der Ihnen vorgetragene Fall ist in den letzten drei Jahren bereits der dritte, von dem ich Kenntniss erhalte. Auf der medicinischen Klinik hier wurde das Phänomen in dieser Zeit an zwei Fällen von Pneumothorax beobachtet, den einen Fall habe ich als Assistent der Klinik gesehen, von dem anderen ist mir die Krankengeschichte in gütigster Weise zur Verfügung gestellt worden. In dem einen Falle ist auch durch Probepunction festgestellt worden, dass in dem hochtympanitischen Schallbezirke Flüssigkeit der Brustwand anlag.

In diesen beiden Fällen war der Pneumothorax rechtsseitig. Nun liegt auf der rechten Seite zwischen Pleurahöhle und lufthaltigen Organen des Abdomens die Leber. Ich will es dahingestellt sein lassen, ob es möglich ist, durch Exsudat und Leber hindurch auch mit sehr starker Percussion Darmtheile zu percutiren. Nehmen wir an, dies sei nicht möglich, so müsste zur Erklärung des Phänomens auf die Möglichkeit hingewiesen werden, dass die Lunge in Folge von festen Verwachsungen mit der Pleura parietalis resp. diaphragmatica nicht vollständig luftleer comprimirt ist und in die Flüssigkeit eintaucht. Thatsächlich handelt es sich in beiden Fällen um ein sehr reichliches Exsudat, in das die Lunge möglicherweise hinabreichen konnte. Das Vorhandensein der grösseren Flüssigkeitsmenge machte im übrigen in beiden Fällen den Befund wesentlich complicirter als in meinem Falle. Erwähnen will ich nur, dass nicht über der ganzen Flüssigkeitsansammlung der tympanitische Klang zu erhalten war, sondern nur in einem bezw. in 2 getrennt liegenden, kleinen Bezirken innerhalb der von der Flüssigkeit bedingten absoluten Dämpfung. Man müsste also, wenn man die Erklärung von der Entstehung des Klanges innerhalb der vielleicht noch lufthaltigen Lunge gelten lassen will, annehmen, dass diese Bezirke dem Schall gebenden Lungentheil besonders nahe lagen; Hiermit lässt sich sehr gut die interessante Beobachtung in Einklang bringen, dass in den tympanitischen Bezirken der Brustwand auch auscultatorische Erscheinungen (Athemgeräusch) jedenfalls doch fortgeleitet zur Wahrnehmung gelangten, die ausserhalb derselben nicht gehört wurden.

Dass derbe, leitungsfähige Verwachsungen von der Lunge her die Schwingungen durch die Flüssigkeit zur Thoraxwand leiteten, glaube ich desshalb nicht annehmen zu dürfen, weil die geschilderten Schallbezirke in beiden Fällen bei Lagewechsel verschieblich waren.

Wenn es wirklich die Lunge, bezw. die in ihr befindlichen grossen Bronchien sind, welche den Schall geben, so sollte man erwarten, dass beim Oeffnen und Schliessen des Mundes Schallhöhenwechsel auftritt, vorausgesetzt, dass der zuführende Bronchus nicht an einer Stelle verlegt ist. Dieser Schallhöhenwechsel wäre dann als Willams'scher Trachealton zu bezeichnen.

Ich möchte zum Schlusse wiederholen, dass ich das Phänomen, von dessen Beobachtung ich Ihnen berichten durfte, für weit häufiger halte, als man bei dem gänzlichen Unerwähntbleiben desselben in Abhandlungen über Pneumothorax vermuthen sollte. Die Bedingungen für das Zustandekommen des Phänomens sind, wie meines Erachtens schon die Vergleichung der genannten 3 Fälle zeigt, in den verschiedenen Fällen verschieden. Eine allseitig befriedigende Erklärung wird in vielen Fällen sehr schwierig sein. In dem von mir beobachteten Falle waren so glücklich einfache Verhältnisse vorhanden, dass ich geglaubt habe, den Fall und die Erklärung, die sich bei Beobachtung desselben mir aufdrängte, Ihnen vortragen zu sollen.

Discussion: Herr Geh.-Rath **Bäumler** kann die Häufigkeit des Vorkommens eines umschriebenen Bezirkes tympanitischen Schalles im unteren hinteren oder seitlichen Theil der Brust, auch bei Vorhandensein reichlichen Ergusses inmitten der Dämpfung, bei Pneumothorax bestätigen. Den ersten derartigen Fall habe er als Hausarzt am deutschen Hospital in London im Jahre 1864 längere Zeit zu beobachten Gelegenheit gehabt, für die Entstehung dieser höchst auffallenden Erscheinung aber keine befriedigende Erklärung zu finden vermocht. In jenem Fall hätte, da sich die Erscheinung auf der rechten Seite oberhalb der Leberdämpfung fand, von Entstehen regelmässiger Schwingungen in einem lufthaltigen Organ des Abdomens (Magen oder Flexura coli dextra) und von Fortgeleitetwerden derselben durch Leber und Erguss hindurch nach der hinteren Seite des Thorax keine Rede sein können. Zudem sei der Erguss ein sehr reichlicher gewesen. Die Annahme von in spinnwebenartigen Fibrinnetzen innerhalb des Exsudates oder unter Fibrinmembranen sich verfangenden Luftblasen, welche bei Lageveränderungen des Kranken aus dem Luftraum des Pneumothorax zwischen dieselben hinein gelangen könnten, würde die grosse Constanz der Lage und Beschaffenheit des tympanitischen Schalles von Tag zu Tag nicht haben erklären können. Auch die Autopsie habe in jenem Fall keine sichere Aufklärung gegeben. Ebenso sei es ihm in ziemlich zahlreichen anderen Fällen nicht gelungen, eine sichere Erklärung für das Phänomen zu finden. Wintrich'scher Schallhöhenwechsel sei in keinem einzigen Fall nachweisbar gewesen. Die namentlich in Fällen mit reichlichem Exsudat sehr frappante Erscheinung sei von ihm auch mehrfach in der Klinik demonstrirt worden.

Die von Herrn Schneider versuchte Erklärung möge für den speciellen Fall, in welchem nur eine geringe Flüssigkeitsmenge im Pleuraraum vorhanden war, zutreffend sein, doch könne man dieselbe nicht verallgemeinern, da jeder Fall neben der Haupterscheinung doch wieder Besonderheiten biete. Es sei sehr dankenswerth, dass Herr Schneider die Aufmerksamkeit auf den Gegenstand gelenkt und damit zu eingehenderen Studien der Erscheinung angeregt habe.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 30. Januar 1900.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

Demonstrationen.

1. Herr **Waitz** zeigt einen durch Laparotomie **geheilten Fall von Perforationsperitonitis.** Es handelte sich um ein perforirtes Magenulcus, das an der kleinen Curvatur, nahe der Cardia sass. Die peritonitischen Erscheinungen setzten stürmisch ein. 21 Stunden danach laparotomirte W., eröffnete die Bauchhöhle durch eine vom Processus xiphoideus bis zur Symphyse reichenden Schnitt, wusch in ausgiebigster Weise mit physiologischer Kochsalzlösung aus, suchte die Perforationsöffnung auf, excidirte das Ulcus und nähte den Magen; nach nochmaliger Auswaschung

wurde die Bauchhöhle völlig geschlossen. W. empfiehlt die Eröffnung der Bauchhöhle durch grosse Schnitte und die Waschungen mit Kochsalzlösung (als Anregung für die gelähmten Därme).

2. Herr **Arning** demonstrirt einen Syphilitischen mit dicht stehendem, **lenticularen papulösen Exanthem.** Sodann stellt A. den am 21. Februar 1899 demonstrirten Kranken mit einer diagnostisch schwierigen und eigenthümlichen Hautaffection — nunmehr geheilt — vor. (Diese Wochenschrift 1889, No. 9, pag. 30). Der Fall passt zu dem im Journal of cutaneous and genito-urinal diseases, December 1899 von C. Boeck als multiple benign sarcoid of the skin beschriebenen Krankheitsbilde. Die Heilung erfolgte nach ca. 50 Injectionen von cacodylsaurem Natron.

3. Herr **Luce** bespricht unter Demonstration der zugehörigen Organe über einen Fall von **Lungengangraen.** Die Kranke entleerte 30—50 ccm foetides Sputum pro die, fieberte unregelmässig remittirend und bot eine geringe Oberlappendämpfung. Die Untersuchung mit Röntgenstrahlen liess einen der Basis des Oberlappens entsprechenden, scharf pronóncirten, deltaförmigen Schatten neben einer geringen Zahl von kleineren Herden in der Umgebung erkennen. Auf diesen Befund hin eröffnete L. nach vorheriger Pleuropulmonalnaht den Gangraenherd. Danach hörten die Gangraenerscheinungen auf und die Höhle heilte aus, wie das Präparat beweist. Trotzdem verfiel die Kranke, und ging unter den Zeichen einer Hemiparalyse zu Grunde. Die Gehirnsection ergab hierfür keinen Befund. Interessant ist, dass die mit dem stinkenden Inhalt der Gangraenhöhle beschickten anaeroben und aeroben Culturen steril blieben.

4. Herr **Sudeck** demonstrirt mit dem Apparat von Larvey eine Anzahl von Röntgenplatten, betreffend die **Inactivitatsatrophie der Knochen.**

Auf Röntgenbildern erkennt man Knochenschwund, besonders der spongiösen Substanz der Extremitatenknochen sehr deutlich. Der Knochen wird durchscheinender und heller an den atrophischen Stellen. Die Structur entspricht oft noch genau der normalen, doch sind die einzelnen Balkchen weniger massig und haben grossere Zwischenräume. Bisweilen ist die Structur bis zum völligen Verschwinden verwischt. Als Beispiele werden Fussbilder gezeigt, die in Folge von Pseudarthrosenbildung nach Unterschenkelbruch der Inactivitatsatrophie verfallen waren. — Besonders hochgradige Atrophie zeigt das Fussskelet eines Mannes, der mehrere Jahre an einer schlaffen Lähmung der Beine in Folge von Myelitis transversa leidet. Dagegen konnte irgend welche Atrophie in einem Falle von spastischer Lähmung der Beine nicht nachgewiesen werden. Dies ist verständlich, weil bei der spastischen Lähmung nur die statische Inanspruchnahme der Knochen wegfällt, während der Muskelzug ununterbrochen auf das Skelet einwirkt und eine Inactivitätsatrophie nicht zu Stande kommen lässt.

Bei entzündlichen Processen des Handgelenks (tuberculös, phlegmonös, gonorrhoisch) tritt in erstaunlich kurzer Zeit eine auffallende Atrophie in den seitdem ruhig gestellten, nicht entzündeten Köpfchen und Basaltheilen der Metacarpalknochen und der Phalangen ein. In einzelnen Fällen ist die Atrophie innerhalb weniger Wochen so hochgradig, dass man kaum annehmen kann, dass die secundäre Ruhigstellung die alleinige Ursache ist. Wahrscheinlich kommt noch ein anderes Moment hinzu, analog der „reflectorischen" Atrophie der Muskeln, die ein entzündetes Gelenk umgeben.

Herr **Krause** bespricht die **neueren bacteriologischen Methoden der Typhusdiagnose.**

Nach kurzer Einleitung, mit specieller Kritik der Widal'schen Reaction, berichtet K. über die Methode der Züchtung der Typhusbacillen aus Roseolenblut, welche von Neufeld wieder eingeführt und von Curschmann an 20 Fällen nachgeprüft ist. K. gelang es in 6 Fällen 6 mal, meist untersuchte er 3 Roseolen, in einem Falle 5, ehe er positive Resultate erhielt. Wesentlich ist, dass man möglichst frische Roseolen untersucht, vor Austritt des Bluts einen Tropfen steriler Bouillon darauf bringt und sowohl auf Glycerinagar, wie in Bouillon züchtet.

Sodann bespricht K. die Piorkowski'sche Methode. Der Nährboden wird aus einem in zwei Tagen alkalisch gewordenen Harn vom spec. Gewichte 1020 hergestellt, zu dem 3,3 Proc. Gelatine und 0,5 Proc. Pepton gebracht wird. Innerhalb 17—24 Stunden kann man dann die Typhusbacillen vom Bacterium coli durch unterschiedliches Wachsthum unterscheiden. Das Verfahren wurde nachgeprüft a) an 8 Typhusfällen, einmal mit durchaus negativem Resultat, wahrscheinlich weil der Fall schon zu alt war, b) an 5 alten, künstlich weitergezüchteten Typhusstämmen und an 6 alten Bacterium coli-Stämmen. Der Piorkowski'sche Nährboden ist eine Bereicherung der bacteriologischen Untersuchungsmethoden, es ist aber durchaus nothwendig, das Recept für denselben noch besser zu fixiren. Ein Harn, der allen Piorkowski'schen Postulaten entspricht, konnte unter etwa 80 Harnen nur 2 mal aufgefunden werden. Ausserdem sind in vielen Harnen soviel zufällige Bestandtheile, die ein Wachsthum der Bacterien häufig doch sehr beeinflussen werden, wie z. B. Medicamente (Jod etc.).

Discussion über den Vortrag des Herrn **Rumpf: Ueber den Stoffumsatz bei vegetabilischer Diät.**

Herren Edlefsen, Thost, Cohen, Bonne, Schmilinsky und der Vortragende. Werner.

Wiener Briefe.

† Hofrath Professor Dr. Philipp Knoll. — Neue medicinische Kliniken in Prag. — Vorkehrungen gegen Influenza. — Bedingungen für die Errichtung und den Betrieb von Instituten für Radiographie und Radiotherapie.

Am 31. Januar l. J. verschied hier Hofrath Dr. Philipp Knoll, ordentlicher Professor der allgemeinen und experimentellen Pathologie, 59 Jahre alt. Er litt an einem Aneurysma aortae und in den letzten Tagen an Pneumonie. Ende 1898 war Knoll an Stelle Stricker's von Prag nach Wien berufen worden und es ist ein sonderbares Verhängniss, dass nunmehr schon drei hervorragende Kräfte hintereinander, welche von Prag nach Wien gingen — Kahler, Breisky und Knoll — nach kurzer Thätigkeit in Wien rasch dahinschieden.

Knoll war in Carlsbad geboren, besuchte als Mediciner die Prager Universität und wurde hier 1864 zum Doctor promovirt. Als Assistent der I. medicinischen Klinik in Prag oblag er physiologischen Studien bei Eckhardt in Giessen, so dass er 1868 dahin berufen und zum Assistenten der physiologischen Lehrkanzel ernannt wurde. In Giessen habilitirte er sich auch als Docent, ging aber bald darnach nach Prag zurück, woselbst er 1872 zum ausserordentlichen und 1879 zum ordentlichen Professor der allgemeinen und experimentellen Pathologie ernannt wurde.

Knoll's zahlreiche Publicationen bewegten sich auf dem Gebiete der pathologischen Physiologie am Krankenbette. „Knoll — so schrieb Docent Dr. Herrnheiser im Jahre 1898 — der die Bedeutung des Thierexperimentes im vollkommenen Umfange zu würdigen weiss, verkannte nie die Nothwendigkeit, den angehenden Medicinern die pathologischen Phänomene auch am Menschen zu demonstriren, und verlangte hiezu klinischen Unterricht, den er selbst in seiner propädeutischen Klinik ertheilte." Speciell befasste sich Knoll mit dem Studium der Kreislauflehre und der Athmungsinnervation; er studirte die Entstehung und Beschaffenheit der Harncylinder und suchte die krankhaften Veränderungen an der quergestreiften Musculatur zu eruiren. Aus Knoll's Laboratorium und aus seiner Prager propädeutischen Klinik gingen zahlreiche Arbeiten hervor und zählte er M. Löwit, O. Kahler, Ewald Hering jun., Alois Pick, R. Fischel, E. Kaufmann, R. Funke u. v. A. zu seinen Schülern und Mitarbeitern. Auch in Wien sollte Knoll, wie erst jüngst in den medicinischen Zeitungen verlautete, schon demnächst in den Besitz einer propädeutischen Klinik gelangen.

Philipp Knoll erfüllte aber zeitlebens noch eine zweite wichtige Aufgabe, er war nämlich Politiker, eine Zierde der deutsch-fortschrittlichen Partei in Böhmen, eine führende Persönlichkeit. Wiederholt Vertreter seines bedrängten Volkes im böhmischen Landtage, hatte er das grösste Verdienst, dass zum Schutze der alten deutschen Prager Universität eine Zweitheilung derselben in eine deutsche und tschechische durchgeführt wurde. Dass trotzdem die Prager deutsche Universität sich seither im Niedergange befindet, war wohl nicht seine Schuld, er selbst war jederzeit bemüht, ihr ihre historische Stellung zu bewahren. Als man vor wenigen Tagen daran dachte, dem Ministerium einen „deutschen Landsmannminister" einzuverleiben, da wurde auch Hofrath Dr. Knoll als Candidat genannt; so hoch stand er auch als Politiker im Ansehen.

Nun er hingeschieden, ist die Trauer um ihn eine tiefe und weitverbreitete; die Wiener medicinische Facultät hat abermals einen gewissenhaften und ausgezeichneten Lehrer, eine wissenschaftliche Capacität ersten Ranges, verloren. Friede seiner Asche!

Wenn es auch in erster Linie der leidige Nationalitätenhader war, der den in Prag befindlichen deutschen Gelehrten und Lehrern das Leben verleidete, so litt speciell die deutsche medicinische Facultät daselbst überdies an unzureichenden und schlecht bestellten Localitäten. Wir freuen uns nun, mittheilen zu können, dass am 1. Februar l. J. die feierliche Eröffnung des im Prager allgemeinen Krankenhause errichteten Kaiser Franz Josephs-Pavillons stattfand, in welchem die interne Klinik des Professor

v. Jaksch, die Augenklinik des Professor Czermak und die geburtshilflich-gynäkologische Klinik des Professor Saenger untergebracht sind. Der Decan der Facultät, Professor Czermak, begrüsste die Gäste, worunter sich auch mehrere Wiener Universitäts-Professoren befanden, wonach Professor v. Jaksch die Festrede hielt. Er gab der Hoffnung Ausdruck, dass auch die anderen, gegenwärtig noch in dem alten Gebäude untergebrachten Kliniken und Abtheilungen in absehbarer Zeit in neue, zweckdienliche Räume übertragen werden würden. Sectionschef Kusy, unser Referent im Ministerium des Innern, der ebenfalls anwesend war, sagte dies im Namen der Regierung zu; für die Fortentwicklung der Prager Universität solle geschehen, was nur möglich sei. — Das wäre sehr zu wünschen, da bisher leider viele Jahre lang Vieles versäumt wurde.

Dem Ministerium des Innern sind Nachrichten zugekommen, dass die Influenza in mehreren Städten Süd- und Südwesteuropas in heftiger Form epidemisch aufgetreten ist. Es steht daher möglicher Weise eine Verbreitung dieser Infectionskrankheit über ausgedehnte Gebiete des Continents wieder zu besorgen. Das Ministerium setzt daher die politischen Landesbehörden hievon in Kenntniss und ladet sie zugleich ein, die Unterbehörden anzuweisen, dass sie dem Auftreten von Influenza die entsprechende Aufmerksamkeit zuwenden und mit Rücksicht auf die im Falle eines häufigeren Vorkommens der Krankheit voraussichtliche grössere Inanspruchnahme der öffentlichen Spitalspflege die rechtzeitige Bereithaltung der nothwendigen Spitalsunterkünfte zu bewirken trachten. Im Falle eines epidemischen Auftretens der Influenza ist in gleicher Weise wie über die anderen Infectionskrankheiten, hinsichtlich welcher die Anzeigepflicht besteht, zu berichten.

Ein eben publicirter Erlass der niederösterreichischen Statthalterei betrifft die Bedingungen für die Errichtung und den Betrieb von Instituten für Radiographie und Radiotherapie. In dem Erlasse heisst es unterer Anderem: „Die Verwendung von Röntgenstrahlen zu diagnostischen und therapeutischen Zwecken ist nur den zur Praxis berechtigten Aerzten gestattet. Der praktische Arzt, der in seiner Ordination Röntgenstrahlen zu therapeutischen Zwecken verwendet, trägt die volle Verantwortung für alle etwaigen schädlichen Consequenzen.“ (Dieser Satz ist gesperrt gedruckt, erscheint uns aber als selbstverständlich. Der Ref.) „Die Verwendung von Röntgenstrahlen zu therapeutischen Zwecken in speciellen, als Institut oder Anstalt bezeichneten Localen ist an eine behördliche Concession gebunden.“ Der Concessionsbewerber muss sich mit speciellen Studien und praktischen Erfahrungen ausweisen können, muss den Nachweis erbringen, dass sein Apparat von einem Fachmanne aufgestellt und eingerichtet sei; die Localitäten müssen den allgemeinen hygienischen Anforderungen entsprechen; die therapeutischen Maassnahmen dürfen nur unter steter ärztlicher Controle vorgenommen werden; über die behandelten Fälle sollen Krankengeschichten geführt, endlich an die vorgesetzten Behörden periodische Berichte erstattet werden.

Im Weiteren wird der Wiener Magistrat aufgefordert, in dieser Richtung eingehende Erhebungen zu pflegen, die Aerzte, welche keine Concession zur Führung des Titels „Institut“ besitzen entweder zur Ablegung dieser Titelführung oder zur Erlangung einer Concession zu verhalten. Einzelne dieser reclamenhaften, unberechtigten Ankündigungen werden dem Magistrat zur weiteren Veranlassung zugemittelt.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 31. Januar 1900.

Demonstrationen.

Herr **Veilchenfeld**: 6 jähriger geistig und körperlich sehr zurückgebliebener Knabe mit starker **Cyanose** und Trommelschlägel-Fingern, bei dem er auf Grund des Befundes am Herzen auf ein offenes Foramen ovale und einen Mitralklappenfehler (?) schliesst.

An demselben Knaben demonstrirt Herr **Joachimsthal** einen Schenkelhalsdefect am rechten Oberschenkel, das Fehlen der rechten Patella und eine starke Einwärtsbiegung des linken Oberschenkelhalses. (Röntgenbild.)

Herr **Strauss**: Mehrere Präparate von basophilen Körnchen in Erythrocyten und schliesst aus deren Lage, dass sie, trotzdem sie ziemlich zahlreich sind, durch Kernzerfall entstanden sind.

Herr **Bloch** stellt fest, dass diese Körnchen mit den von ihm und Grawitz in der letzten Sitzung besprochenen protoplasmatischen Körnchen nicht identisch seien.

Herr Strauss erklärt, dass er dieses auch gar nicht behauptet habe.

Herr **Freudenberg**: Zwei Präparate von **Prostata hypertrophica**; die Patienten, an denen die **Bottini**'sche Operation vorgenommen war, sind an intercurrenten Krankheiten gestorben. Beide Präparate zeigen, dass die Operation wohl gelungen war. Trotzdem hält F. es für sehr wünschenswerth, die Operation nicht ohne Controle des Auges auszuführen. Das von Wossidlo in der letzten Sitzung demonstrirte Instrument*) hält er aber nicht für zweckmässig, da durch die Blutung nach dem 1. Schnitte das Gesichtsfeld durch Blut verdunkelt werde und ausserdem der Knopf zum Einhaken in die Prostata fehle.

Herr Wossidlo hält diese Einwände auf Grund einer bereits ausgeführten Operation für rein theoretisch und hinfällig.

Tagesordnung.

Herr **F. Hirschfeld: Zur Prognose der Glykosurie und des Diabetes.**

H. unterscheidet zwischen einer einfachen Glykosurie von kurzer Dauer und Diabetes. Letzteren hält er für unheilbar. Im Gegensatz zu Cantani, der Besserung des Diabetes durch Entziehung von Kohlehydraten nur bei leichteren Fällen gesehen haben will, schwere Fälle für unzugänglich hält, hat H. häufig auch bei schweren Fällen bedeutende Besserung gesehen; eine strenge längere Entziehung hält Vortragender für unthunlich, er gibt daher 50—100 g Kohlehydrate täglich. Vortragender betont in Uebereinstimmung mit Külz und Rumpf die grosse Labilität der Glykosurie. Bei frischen Fällen, in denen etwa 1 Sechstel des einverleibten Zuckers durch den Urin wieder ausgeschieden wurde, sah H., wenn er Anfangs 50—60 g, später ca. 200 g Kohlehydrate gab, nach einiger Zeit Besserung; bei längerem Bestehen der Krankheit war die Besserung viel seltener, er sah stets Verschlimmerung durch Ueberlastung mit Kohlehydraten. Fand Vortragender ausser Glykosurie die Acetonausscheidung vermehrt, so zeigte sich viel grössere Neigung zur spontanen Verschlimmerung; bei verschlechterter Resorption der Nahrung, die er in verhältnissmässig wenigen Fällen antraf, lässt H. eine Verschlimmerung der Glykosurie dahingestellt sein.

Als äussere Momente für die Verschlimmerung sind intercurrente Krankheiten zu nennen, besonders Influenza (oft Koma, Zunahme der Glykosurie), dann schmerzhafte Koliken, die häufig mit Gallensteinkoliken verwechselt werden (Durchfälle, wechselnd mit Verstopfung). Man muss hier an Pankreaserkrankung denken. Einfache Durchfälle wirken in der Regel günstig auf die Glykosurie. Furunkel, Karbunkel, Gangraen verschlimmern die Glykosurie, nach Operation tritt Besserung ein. Pneumonie, Pleuritis, Typhus abdominalis, Perityphlitis sind meist ohne Einfluss (auf die Glykosurie), bei einzelnen Fällen tritt sogar Besserung ein, wahrscheinlich durch die Inanition.

Psychische Affecte und schmerzhafte Affectionen wirken ungünstig. Herzschwäche soll man nicht als so wichtig behandeln wie die Glykosurie, da die Herzbeschwerden bei antidiabetischen Maassregeln zurückzugehen scheinen. Bezüglich des Ernährungszustandes bemerkt Vortragender, dass gutes Aussehen nicht immer Zeichen von Besserung wäre, in 3 seiner Fälle sei trotz Zunahme des Körpergewichts die Zuckerausscheidung gewachsen; in leichten Fällen soll man nicht zu viel überernähren! Bei Alkoholikern sei Diabetes selten. Auf Grund seiner Erfahrung hält Vortragender die leichten Fälle prognostisch für viel günstiger, als man bisher glaubte. Für relativ geheilt hält er die Fälle, in denen die Patienten fortdauernd 200 g Kohlehydrate ohne Schaden vertragen. Doch soll man solche Leute vom Zuckergenuss fernhalten. Frauen soll man vor dem Heirathen warnen, wegen öfters eintretender Verschlimmerung während der Schwangerschaft.

Discussion: Herr Klemperer erkennt keinen Unterschied zwischen einfacher Glykosurie und Diabetes an. Er hält den Diabetes junger Leute für gefährlich, den älterer Leute für günstiger. Doch kommen auch Ausnahmen vor. Fälle mit stark positiver Acetessigsäurereaction hält er für sehr schwer, und den betreffenden Diabetes pankreatischen Ursprungs; ist die Reaction schwächer, hält er die Fälle für nicht ganz so ungünstig.

K. hält im Gegensatze zu Hirschfeld die Herzschwäche bei Diabetes für sehr gefährlich, und warnt vor Entziehungscuren in diesen Fällen. Nervösen Diabetes hält K. für viel günstiger als pankreatischen. Er vermisste in H.'s Vortrag die Erwähnung der Albuminurie bei Diabetes; Patienten mit Albuminurie bei Dia betes soll man nicht mit ängstlicher Diät behandeln, besonders ältere, auf diese machen Kohlehydrate oft keinen Eindruck.

---

*) Combination von Messer und Cystoskop.

Herr **Veilchenfeld** will im Gegensatz zu **Hirschfeld** völlige Heilungen von Diabetes gesehen haben, viele Fälle seien unabhängig von der Diät.

Herr **Senator** will junge Mädchen, die heirathen wollen, besonders desshalb gewarnt wissen, weil Uebertragung des Diabetes auf die Nachkommen sehr oft vorkomme.

Herr **Silex** erzählt von alten 70—80 jährigen Leuten, die seit 25 Jahren ihren Diabetes hätten und keine Diät hielten. Bei Leuten mit Netzhautblutungen sah er nach Besuch von Karlsbad oder diätetischer Heilanstalten wohl Besserung des Diabetes, aber Zunahme der Netzhautblutungen.

Herr **Hirschfeld**: Schlusswort.

Max Seckelmann.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 29. Januar 1900.

Demonstration:

Herr Paul **Cohnheim**: einen 54 jährigen Mann mit „intermittirender Form“ von **Magenectasie**, d. h. es wechselten Zeiten guten Wohlbefindens mit schlechten ab. Die letzten beiden Attacken durch Oelcur, nämlich Eingiessung von 100—150 g in den ausgewaschenen Magen, schnell zur „Heilung“ gebracht. Als Ursache der Beschwerden nimmt Vortragender ein recidivirendes Ulcus am Pylorus an, das durch das Oel günstig beeinflusst wird. Gleicher Erfolg in zwei ähnlichen Fällen.

Tagesordnung.

Herr Geh.-Rath **Koenig** a. G.: **Die chirurgische Behandlung der Nierentuberculose.**

Die Nierentuberculose war noch zu einer Zeit, die er selbst miterlebt, eine so gut wie unbekannte Krankheit. Vor Allem hat sich die Chirurgie nicht darum gekümmert. Zuerst wurden die sogen. „chronischen Blasenkatarrhe“ als Tuberculosen erkannt und zwar der Nieren.

Eine unbefangene Betrachtung beginnt erst mit der Zeit, als der Beweis erbracht war, dass Menschen auch mit einer Niere leben können. Nicht sofort wandte man sich mit Bewusstsein an tuberculöse Nieren zu entfernen; man entfernte sie im Anfang unter anderem Titel, doch schon 1883 und 84 gibt es eine Statistik der Operation der Nierentuberculose. Man muss 2 Zustände auseinander halten, die Erkrankung der Nierensubstanz ohne Betheiligung des Nierenbeckens und die sogen. pyelitische Form. Letztere kann entweder aus der ersteren durch Durchbruch eines Nierenherdes entstehen, oder umgekehrt durch Uebergreifen einer Nierentuberculose auf die Nierensubstanz. Die erstere Form, d. h. die Erkrankung der Niere ohne Betheiligung des Nierenbeckens bietet der Diagnose solche Schwierigkeiten, dass sie meist erst auf dem Sectionstisch erkannt wird; doch konnte Vortr. zweimal diesen Uebergang beobachten und zwar einmal nach einer Gonococceninfection und einmal nach Terpentininhalationen.

Die pyelitische Form bietet auch bei fehlendem Bacillenbefund ein typisches Bild: Chronischer Blasenkatarrh, der allmählich mit trübem Harn beginnt und fast immer mit häufigem Harndrang und Schmerzen in der Harnröhre, namentlich der Frau, einhergeht. Kommen dazu die typischen Nierenschmerzen, bald leicht und ziehend, bald kolikartig, so wird die Diagnose um so sicherer, wenn nur eine Seite befallen erscheint. Der Bodensatz des Harns enthält Epithelien, namentlich sogen. Uebergangsepithelien, Eiterkörperchen, eigenthümliche Faserstoffklümpchen, an denen Blut in allen Formen anklebt. Blutungen sind nicht selten der Anfang des ganzen Leidens; es kommt dabei zuweilen zu einem förmlichen Blutsturz.

Die Niere ist sehr häufig gesenkt und ein Tumor an derselben zu fühlen. Endlich kommt dazu das oft in Schüben exacerbirende hectische Fieber und die auffallende Blässe der Patienten.

Diese Symptome berechtigen heutzutage zur Diagnose einer Nierentuberculose, auch dann, wenn die Bacillen im Harn fehlen. Die Bacillen sind trügerisch, Verwechslungen mit Smegmabacillen nicht selten. — Cystoskopisch sieht man in der Blase an der Uretermündung ganz bestimmte Formen von Schwellung und Röthungen.

Sind diese Symptome vereinigt, dann sind, wie er sich überzeugte, alle internen Mittel vergeblich; es hilft nur die Operation.

Es gab eine Zeit, in der er hoffte, bei Gelenktuberculosen durch Ausschälung der kranken Herde viel erreichen zu können. In derselben Befangenheit befinden sich heutzutage noch Viele gegenüber der Nierentuberculose. Doch bleibe **Resection** von Nierenstücken nur für seltene und besondere Fälle. Auch die von ihm mit **Spaltung der Niere** Behandelten sind kläglich zu Grunde gegangen, wenn er nicht noch rechtzeitig die einzig angebrachte Operation ausführt, die **Exstirpation** der ganzen kranken Niere.

Vor deren Vornahme muss man sich natürlich zu überzeugen suchen, dass der Kranke noch eine zweite Niere hat. Die **Hufeisenniere** kann man zumeist fühlen, schlimmsten Falls gelingt es von dieser, aus der Verschmelzung zweier Nieren entstandenen, die kranke Niere abzutragen.

Gefährlich könnte aber die Operation bei **Solitärniere** werden; doch ist diese häufig zu diagnosticiren, da meist der gleichseitige Hoden fehlt.

Die Frage, welche Niere erkrankt ist, lässt sich zumeist cystoskopisch an dem abnormen Abfluss des Harns erkennen, und zwar ohne den gefährlichen Katheterismus des gesunden Ureters.

In einer Reihe von Fällen ist es aber nicht möglich, die Nierentuberculose zu diagnosticiren und in einer anderen Reihe nicht zu entscheiden, welche Niere die erkrankte ist. Unter 20 vom Vortr. operirten Fällen war zweimal eine falsche Diagnose gestellt und keine Tuberculose gefunden worden. Ein oder zweimal war er „auf die Smegmabacillen reingefallen“.

Drei von den übrig bleibenden 18 sind an Uraemie gestorben, davon war in dem einen die zurückgelassene Niere ebenfalls käsig entartet, während in den beiden anderen eine acute Anurie auftrat, für deren Zustandekommen die Section eine starke Degeneration des Nierenepithels aufdeckte. Sie stammen aus einer Zeit, in der noch starke Desinficientien im Unmaass angewendet wurden.

Die Frage, ob man überhaupt operiren kann, wenn die andere Niere auch erkrankt ist, muss entschieden bejaht werden, da sich das Befinden nach der Operation bedeutend bessert. Mit Bewusstsein hat er die Operation ruhig ausgeführt, wenn er wusste, dass die Blase oder der Hoden oder die Prostata tuberculös erkrankt sind.

Von den 18 Operirten mit Tuberculose der Nieren waren 12 Frauen, 6 Männer. 6 starben mehr oder weniger im Anschluss an die Operation; 3 von diesen starben an anderweitiger Tuberculose, 3—9 Wochen p. op.

12 blieben erhalten, wovon einer zwar erst in der 5. Woche, aber auf dem Wege völliger Reconvalescenz ist. 3 sind ideal geheilt, darunter solche, die schon dem Tode nahe waren und Tuberculosen anderer Organe, wie des Hodens oder der Prostata hatten. Die Heilung hält schon viele Jahre an. 3 weitere sind 2—2½ Jahre geheilt.

Von den nicht völlig Geheilten sind einige Daten interessant.

Im einen Falle bestand eine Nierenblutung, die aber aus der gesunden Niere gestammt haben muss, da sich nach der Operation der kranke Ureter völlig obliterirt zeigte. Nachdem dies erkannt und damit die Diagnose auf Erkrankung beider Nieren umgeändert worden war, war das Erstaunen um so grösser, als sich die Patientin erholte, 7 Jahre vergnügt lebte und dem Sport huldigte; gegen den Rath des Vortr. heirathete sie und starb im Puerperium.

In einem anderen Fall wurde einer fast in extermis befindlichen Frau ein sehr grosser Abscess eröffnet, die damit communicirende tuberculöse Niere entfernt und die Frau erholte sich auf's Beste. Jetzt schreibt der Gatte, Arzt, dass es seiner Frau all' die Jahre ausgezeichnet gegangen sei, abgesehen von häufigem Harndrang; erst in der letzten Zeit hätten sich Beschwerden auf der anderen Seite eingestellt.

Also auch in solch' verzweifeltem Falle lässt sich noch was Gutes durch die Operation erreichen.

Discussion: Die Herren **Litten**, **Landau**, **Casper**, **M. Wolff**, **Fürbringer**. H. Kohn.

Verschiedenes.

Curiosa aus der Praxis.

Befreiung von einer blutenden Ohrwarze durch — ein Volksmittel (Urin!).

Eine 58 jährige Frau hatte in der Fossa intercruralis des rechten Ohres eine Warze, die ihr seit einiger Zeit dadurch Beschwerden machte, dass sie schon bei geringer Berührung, beim Waschen, Kämmen der Haare etc. zu bluten anfing und dann durch die oberflächlich sitzenden Blutgerinnsel sehr auffiel. Ich machte, da bekanntermaassen aus derartigen epidermoidalen Gebilden sich leicht Carcinome entwickeln, der Dame den Vorschlag, ich wolle die Warze vollständig herausschneiden, es gelinge vollkommen schmerzlos (nach **Schleich**) und hinterlasse eine kaum sichtbare Narbenlinie. Allein die messerscheue Patientin ging nicht darauf ein. Ich hörte nichts mehr von ihr, bis ich nach etwa 3—4 Wochen zu ihr gerufen wurde. Da fand ich die Frau hochfiebernd im Bette, mit einem auf die rechte Gesichtshälfte beschränkten Erysipel; es reichte genau bis zur Mittellinie, die Stirne und der Nasenrücken waren bis dahin geschwollen und setzten sich scharf gegen die andere Hälfte ab. Praeauricular-, Maxillar- und Sublingualdrüsen der rechten Seite waren stark infiltrirt und druckempfindlich. Nach einigen Tagen heilte das Erysipel ab — und damit schwand die Warze. Diese Erscheinung ist ja nicht neu, dass durch Erysipel Neubildungen, ja selbst Sarkome und Carcinome schwinden können (siehe No. 7, 1890 d. Münch. med. Wochenschr.), hat doch Prof. R. **Emmerich** sogar sein Heilserum gegen Milzbrand, Tuberculose, Carcinom etc. auf Grund solcher Beobachtungen aus abgetödteten Erysipelcoccenculturen hergestellt (Jahrg. 1894, No. 28 dieser Wochenschr.). Aber diese meine Auffassung, die ich allerdings nicht vorbrachte, fand keine Gnade vor den Augen der Patientin. Lächelnd zeigte sie mir ihr von der Warze befreites Ohr. Ja, oft meinen die Doctoren, es ginge nur mit Schneiden, aber im Volke seien doch gar manche Mittel bekannt, von denen die gelehrten Herren nichts wüssten. So habe ihr eine „alte“ Frau gerathen, die Warze jeden Morgen mit dem Nachtharn einer Jungfrau zu benetzen, und das habe geholfen. Allerdings: der Effect war da, und der Urin war auch die Causa efficiens, indem er sicherlich die Veranlassung zu dem heilenden Erysipel bot.

Dr. F. **Mosbacher**-Bochum.

Therapeutische Notizen.

Ein Zusammenhang zwischen Trauma und acutem Gelenkrheumatismus wird bekanntlich von den einschlägigen Lehrbüchern nicht anerkannt. **Schulze-Berge** glaubt aus 2 eigenen Beobachtungen, bei denen sich die Gelenkerscheinungen fast unmittelbar an das Trauma anschlossen, schliessen zu müssen, dass ein solcher Zusammenhang doch besteht. (Monatschr. f. Unfallheilkunde, 12, 1899). **Seitz** berichtet über 38 Fälle, die er aus 771 Krankengeschichten des Lazareths Neu-Ulm zusammengestellt hat, und die ihm alle für den genannten Zusammenhang zu sprechen scheinen. (Dieselbe Zeitschr., 11, 1899.) In einem von C. **Müller** berichteten Fall waren schon fast 4 Monate seit der eischlägigen Verletzung verstrichen. (Dieselbe Zeitschr. 8, 1899.) Kr.

Zur Frage der traumatischen Nephritis äussert sich in der Monatsschrift für Unfallheilkunde 11, 1899 **Stern**-Breslau. Er erwähnt zunächst diejenige Nierenverletzung, bei welcher der Harn während der ersten Tage demjenigen bei acuter Nephritis gleicht, wo sich aber bei der Autopsie nur ausgedehnte Nekrosen finden. Bei den nicht letal verlaufenden Fällen gehen die Erscheinungen in der Regel wieder vollkommen zurück. In den selteneren Fällen, wo die Albuminurie bestehen blieb, sind bisher sonstige Erscheinungen von Nephritis nicht beobachtet worden. In denjenigen Fällen, bei denen nach einem Nierentrauma eine wirkliche Nephritis zurückblieb, hat diese wahrscheinlich schon vor dem Trauma bestanden. Kr.

Gastralgie. **Stare** empfiehlt bei Gastralgien ohne positiven Befund im Anfall je einen Theelöffel folgender Mischung zu nehmen:

Rp. Chloral. hydrat.	1.0,
Natr subsulf.	2.5,
Aq. menth. pip.	30.0.

M. D. S.

(Medical News, 5. August 1899.) F. L.

Seekrankheit. Dem Boston med. and surg. Journal vom 27. Juli 1899 entnehmen wir folgende Vorschrift, welche zwar ebensowenig eine Panacee gegen Seekrankheit ist, wie alle übrigen bisher empfohlenen Mittel, nach den eigenen Erfahrungen des Referenten aber immerhin in manchen Fällen ein werthvolles Mittel gegen das Erbrechen und die Nausea bildet, und auch prophylaktisch zu empfehlen ist. Die Vorschrift lautet:

Rp. Menthol.	0.1,
Cocain. muriat.	0.2,
Syr. simpl.	30 0,
Spir. dil.	60.0.

M. D, S. stündlich ein Theelöffel. F. L.

Beseitigung des Jodoformgeruchs. Nach **Ricketts** lässt sich der unangenehme, nach Jodoformanwendung an den Händen haftende Geruch am einfachsten und sichersten durch eine nach gründlicher Waschung mit **Seife** erfolgende Einreibung mit etwa ein Kaffeelöffel voll Weinessig entfernen. (Medical News, 1. Juli 1899.) F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 6. Februar 1900.

— Die Hamburger Bürgerschaft hat den Antrag, betreffend die **Umgestaltung des Seemannskrankenhauses** und Verbindung desselben mit einem **Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten**, am 24. v. Mts. angenommen. Die Frage eines deutschen tropenhygienischen Instituts ist damit in glücklicher Weise gelöst. Der Wortlaut des Antrages, der genauere Angaben über die geplanten Einrichtungen enthält, findet sich auf S. 211 d. Nummer.

— Der Bundesrath hat den (in No. 3, S. 108 mitgetheilten) Entwurf von **Vorschriften über den Verkehr mit Geheimmitteln** in seiner Plenarsitzung vom 25. v. Mts. genehmigt. Das von den Centralbehörden zu erlassende Verzeichniss der als Geheimmittel anzusehenden Arzneimittel wird in allen Bundesstaaten gleichlautend sein. Man wird dasselbe so herstellen, dass alle Bundesregierungen zur Einreichung von Listen aufgefordert werden, die dann im kaiserlichen Gesundheitsamte gesichtet werden sollen und aus denen ein von dem Bundesrathe zu genehmigendes, für alle Bundesstaaten maassgebendes Verzeichniss aufgestellt werden soll.

— Der bei der Berliner Ausstellung für Krankenpflege erzielte Ueberschuss von 14 000 M. wurde als erstes Kapital für die Begründung eines **Museums für Krankenpflege** bestimmt.

— Anlässlich des in Frankfurt im März tagenden Balneologen-Congresses veranstaltet die Balneologische Gesellschaft eine **Ausstellung für Krankenpflege**, welche vom 8. bis 18. März in der Landwirthschaftlichen Halle stattfinden wird. Es hat sich zu diesem Zwecke ein grosses Comité gebildet, dem die Spitzen der Behörden in Frankfurt, Offenbach, Darmstadt, Mainz etc. sowie die hervorragendsten Aerzte dieser Städte und Kliniker der Universitäten Giessen, Heidelberg, Marburg und Würzburg angehören.

— **Pest.** Türkei. Laut Bericht aus Assyr vom 25. November v. J. ist in Beni Schehir die Pest aufgetreten und hatte bereits 15 Todesfälle verursacht. — Britisch-Ostindien. In der Woche vom 23. bis 30. December v. J. hat die Zahl der Todesfälle an Pest in ganz Indien nur unbedeutend weiter abgenommen, sie betrug 1370 gegen 1384 in der Vorwoche; dagegen sank in der Präsidentschaft Bombay die Zahl der gemeldeten Todesfälle erheblich, von 808 auf 700, und in Kalkutta von 50 auf 33. Weiter gestiegen ist die Zahl der Pesttodesfälle in der Stadt Bombay, und zwar von 278 auf 295, auch stieg die Gesammtzahl der Todesfälle daselbst von 1552 in der Vorwoche auf 1677. — Japan. Bis zum 19. December v. J. waren 26 Fälle von Pest in Japan amtlich festgestellt, 22 derselben hatten bis dahin einen tödtlichen Ausgang genommen. — Madagaskar. Seit dem 31. December v. J. werden den aus Tamatave abgehenden Schiffen wieder reine Gesundheitspässe ertheilt, da die Pest in diesem Hafen erloschen ist. — Neu-Caledonien. Vom 1. bis einschl. 4. Januar sind in Numea noch 5 Erkrankungen und 5 Todesfälle an der Pest festgestellt.

— In der 3. Jahreswoche, vom 14. bis 20. Januar 1900, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Danzig mit 36,7, die geringste Schöneberg mit 8,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Danzig, Plauen, Würzburg; an Diphtherie und Croup in Aachen, Plauen.

— Die Académie de médecine zu Paris hat die Herren **Kaposi**-Wien, **Erb**-Heidelberg und **Hansen**-Bergen zu correspondirenden Mitgliedern ernannt.

— Die **Curanstalt Neuwittelsbach** hat eine Sammlung für Gründung von halben und ganzen Freiplätzen für minderbemittelte Kranke der gebildeten Stände eröffnet. Wie wir hören, betheiligt sich Dr. v. **Hoesslin** durch Gründung eines Freiplatzes aus eigenen Mitteln, während die aus dem Ergebniss der Sammlung aufgenommenen Kranken zu einem unter dem Durchschnitts-Selbstkostenpreis der Anstalt stehenden Satze auf Rechnung des Freiplatzfonds verpflegt und unentgeltlich ärztlich behandelt werden. Die Aufnahmebedingungen werden später bekannt gegeben. Ueber die Aufnahme der Patienten wird eine Commission von Aerzten entscheiden.

— Kurz vor dem XIII. Internationalen medicinischen Congress findet zu Paris (vom 23.—28. Juli) der 1. „**Congrès international de médecine professionelle et de déontologie médicale**” statt. Als Verkehrsbureau für diesen Congress functionirt das Reisebureau „Voyages pratiques“ zu Paris, 9, rue de Rome, durch welches jede nähere Auskunft ertheilt wird.

— Die von M. **Bresgen** im Verlage von C. **Marhold** in Halle herausgegebene „Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Nasen-, Ohren-, Mund- und Halskrankheiten“ erscheint in Zukunft als Monatsschrift.

(**Hochschulnachrichten.**)

Berlin. Prof. **Goldscheider** hat den Ruf nach Greifswald abgelehnt.

Greifswald. Der ordentl. Professor und Director der medicinischen Poliklinik in Marburg, Prof. Dr. **Krehl**, hat einen Ruf als Director der hiesigen medicinischen Klinik erhalten und angenommen.

Halle a. S. An Stelle von Herrn Geheimrath Prof. Dr. **Weber**, der am 1. April 1900 seine Stelle als Director der k. medicinischen Klinik niederlegt, ist der ordentliche Professor und Director der medicinischen Poliklinik, Dr. Frhr. v. Mering, ernannt worden.

Heidelberg. Geh. Rath Prof. Dr. Erb wurde von der Pariser Akademie der Medicin zum auswärtigen correspondirenden Mitglied gewählt.

Florenz. Habilitirt: Dr. A. Mugnai für Chirurgie.

Rom. Habilitirt: Dr. G. Mazzoni für Gynäkologie.

(Todesfälle.)

Dr. Tourdes, früher Professor der gerichtlichen Medicin zu Nancy.

In Brüssel der Ohrenarzt Dr. Charles Delstanche, 39 Jahre alt.

In Wien Hofrath Dr. Philipp Knoll, Professor der allgemeinen Pathologie (s. den Nekrolog auf S. 207.)

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Der prakt. Arzt und bezirksärztliche Stellvertreter Dr. Joseph Bernpointner in Immenstadt wurde zum Bezirksarzt I. Cl. in Wolfstein ernannt.

Amtliches.

(Hamburg.)

Mittheilung des Senats an die Bürgerschaft.

Hamburg, den 15. Januar 1900.

Antrag, betreffend Umgestaltung des Seemannskrankenhauses und Verbindung desselben mit einem Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten.

Nach dem Gesetz, betreffend Anstellung eines Hafenarztes, vom 24. März 1893 ist der Hafenarzt verpflichtet, auf Anordnung des Senats die Leitung einer Krankenabtheilung in einem Hospital zu übernehmen. Zur Begründung dieser Verpflichtung war in dem Senatsantrage vom 17. März 1893 ausgeführt, es erscheine wünschenswerth, dass derHafenarzt der praktischenMedicin nicht ganz entfremdet werde. Schon bald nach Beginn der amtlichen Thätigkeit des Hafenarztes stellte sich indess heraus, dass diese Thätigkeit nicht nur die Erhaltung einer allgemeinen Verbindung mit der praktischen Medicin erfordert, sondern dass die neuen und eigenartigen Aufgaben des hafenärztlichen Dienstes es nothwendig machen, dass der Hafenarzt möglichst viele der im Hafen innerlich erkrankten Seeleute selbst beobachtet und behandelt.

Die Krankheitsverhältnisse der Seeleute bieten nicht nur hinsichtlich ihrer Entstehung, sondern auch bezüglich ihres Verlaufes eine Reihe wichtiger Besonderheiten, die mit dem modernen Schiffsleben im engsten Zusammenhange stehen und zur Zeit nach manchen Richtungen hin noch nicht genügend erforscht sind. Die raschen und zu immer grossartigeren und complicirteren Verhältnissen drängenden Fortschritte im Bau und Betriebe der modernen Schiffe haben auch die alten Anschauungen über die Schiffshygiene vollständig über den Haufen geworfen. Die Fortbildung der Schiffshygiene bildet daher eine Hauptaufgabe des Hafenarztes, der nach der bei Schaffung seines Amtes verfolgten Absicht seine Thätigkeit nicht auf die routinemässige Controle der Schiffe behufs Abwehr der Einschleppung fremder Volksseuchen beschränken soll, sondern, wie in dem Senatsantrage vom 17. März 1893 hervorgehoben, als „der Vertreter eines hochwichtigen wissenschaftlichen Specialfaches“, nämlich der Schiffshygiene anzusehen ist. Die moderne Schiffshygiene aber muss erst auf einer genauen Kenntniss und dauernden Beobachtung der Krankheitsverhältnisse der Seeleute aufgebaut werden.

Um nun dem Hafenarzt die erforderlichen Krankenbeobachtungen möglich zu machen, wurde ihm, nachdem er schon vorher vorübergehend im Seemannskrankenhaus thätig gewesen war, im Mai 1895 eine Abtheilung von 25 Betten für innerlich erkrankte Seeleute im Alten Allgemeinen Krankenhause zur oberärztlichen Leitung überwiesen. Für später war schon damals in Aussicht genommen, ihn mit der Leitung des Seemannskrankenhauses zu betrauen. Inzwischen ist dann im § 17 der neuen Medicinalordnung ausdrücklich bestimmt, dass die Leitung des Seemannskrankenhauses fortan mit dem hafenärztlichen Dienst verbunden sein soll. Damit wird das Seemannskrankenhaus seiner ursprünglichen Bestimmung zurückgegeben werden, nachdem es seit Jahren immer mehr ein chirurgisches Krankenhaus für Unfallverletzte im Hafen, einerlei ob Seeleute oder andere Personen, geworden war, sodass sich die Mehrzahl der Aufgenommenen aus Schauerleuten und Werftarbeitern zusammensetzte. Diese Unfallverletzten sollen fortan dem Hafenkrankenhaus überwiesen werden.

Wenn nun das Seemannskrankenhaus zu einer Stätte ausgebildet werden soll, in der die Besonderheiten der Krankheiten der Seeleute nicht nur beobachtet und behandelt, sondern auch mit einander verglichen, gesammelt und zur Weiterbildung der Schiffshygiene benutzt werden, so ergeben sich daraus in unmittelbarer Folge noch zwei weitere wichtige Aufgaben. Zunächst die Vorbildung von Schiffsärzten der Handelsmarine für ihren Beruf. Die Nothwendigkeit einer besonderen Vorbildung dafür ist allseitig anerkannt, und sie nach Kräften zu fördern, dürfte in erster Linie der Beruf Hamburgs sein. Sodann die Förderung der Kenntniss und der Erforschung der Tropenkrankheiten. Hamburg hat einen sehr grossen Verkehr mit den Tropen und unter den krank hier ankommenden Seeleuten bilden die mit tropischen Krankheiten behafteten eine Anzahl und Auswahl, wie sie kaum in einem anderen Hafen des europäischen Festlandes und sicher nirgends in Deutschland reichhaltiger zu finden ist. Zum Studium dieser Krankheiten und zur Vorbildung von Aerzten für unsere tropischen Colonien und Handelsniederlassungen gibt es daher in Deutschland keinen geeigneteren Platz als Hamburg.

Dieser Ansicht ist auch die, einer Erforschung der Tropenkrankheiten erklärlicher Weise das lebhafteste Interesse entgegenbringende Colonialabtheilung des Auswärtigen Amtes in Berlin. Zuerst hatte dieselbe an die Errichtung eines Tropenhygienischen Instituts in Berlin gedacht. Bei den hierüber gepflogenen Verhandlungen aber, an denen auch als Sachverständiger der hiesige Hafenarzt Dr. Nocht theilgenommen, ergab sich, dass für das gewünschte Institut Berlin wegen des dort fehlenden Krankenmaterials nicht der richtige Ort ist. Nachdem die Colonialabtheilung dann von der in Hamburg geplanten Umgestaltung des Seemannskrankenhauses zu einem dem Hafenarzt unterstellten Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten Kenntniss erhalten, hat sie dem Senate gegenüber den Wunsch ausgesprochen, für die Vorbildung ihrer Tropenärzte und die gutachtliche Beurtheilung hygienischer Fragen in unseren Colonien sich an dem hier in Aussicht genommenen Institut in geeignet erscheinender Weise betheiligen zu können. In Folge dessen haben Verhandlungen zwischen Vertretern der Colonialabtheilung und des Senats unter Zuziehung von Sachverständigen stattgefunden und ist auf Grund derselben das Folgende vereinbart worden.

1. Hamburg übernimmt die Errichtung eines Instituts für Schiffs- und Tropenkrankheiten.

2. Dem Institut steht ein Chefarzt vor, der von Hamburg im Einvernehmen mit der Colonialabtheilung ernannt wird. Die Stelle des Chefarztes soll thunlichst mit dem Amt des Hafenarztes verbunden sein.

3. An dem Institut werden ferner beschäftigt:

a) ein klinischer Assistent und ein Volontärarzt.

b) ein medicinischer Assistent zur Unterstützung des Hafenarztes bei den nicht klinischen wissenschaftlichen Untersuchungen und bei Ausübung der Lehrthätigkeit,

c) ein chemischer Assistent zur Vornahme von pharmaceutischen und chemisch-hygienischen Untersuchungen.

4. Die zu 3a und 3c genannten Persönlichkeiten werden von Hamburg im Einvernehmen mit der Colonialabtheilung ernannt. Die letztere behält sich vor, für die Stelle des Chemikers erstmalig einen in den Tropen besonders bewährten Pharmaceuten in Vorschlag zu bringen, dessen Gehalt näherer Festsetzung vorbehalten bleibt, jedenfalls aber nicht unter 5000 M. betragen soll.

In die zu 3b genannte Stelle wird die Colonialabtheilung im Einvernehmen mit Hamburg einen geeigneten Arzt entsenden, der von Hamburg freie Station und, wenn es sich einrichten lässt, auch freie Wohnung erhält

5 Hamburg wird einstweilen 10—12 Arbeitstische einrichten und davon 5 gegen eine jährliche Zahlung von je 1000 M. zur Verfügung des Reiches halten.

6. Hamburg stellt die erforderlichen Krankenbetten jederzeit in der von der Colonialverwaltung gewünschten Anzahl zur Verfügung. Für die Behandlung und Verpflegung der Kranken sind die für die Hamburgischen staatlichen Krankenhäuser allgemein üblichen Sätze seitens des Reiches zu vergüten.

7. Als Pflegepersonal sollen Schwestern Verwendung finden.

8. Das Institut soll am 1. October 1900 in's Leben treten.

Der Senat erachtet diese Vereinbarung für den Umständen angemessen. Die wissenschaftliche Behandlung der Schiffs- und Tropenhygiene in dem vom Hafenarzt geleiteten Seemannskrankenhaus auf Grund des hier in reichem Maasse vorhandenen Krankenmaterials bildet eine wesentliche Ergänzung unseres hafenärztlichen Dienstes und eine nur in enger Verbindung mit diesem zu lösende Aufgabe, die demnach naturgemäss Hamburg zufällt. Anderseits entspricht der geplanten Benutzung des von Hamburg zu errichtenden und zu leitenden Instituts für die Colonialinteressen des Reichs die in Aussicht genommene financielle Betheiligung der Colonialabtheilung des Auswärtigen Amts und ein Einfluss derselben auf die Besetzung der wissenschaftlichen Beamtenstellen. Hinzuzufügen ist noch, dass die Zahl der der Colonialabtheilung zur Verfügung zu stellenden Betten nach den bisherigen Erfahrungen 20 nicht übersteigen wird und dass gefährliche ansteckende Krankheiten, wie Pocken, Cholera, Pest, im Seemannskrankenhause nicht Aufnahme finden sollen.

Bezüglich der vorzunehmenden baulichen Aenderungen ist das Folgende zu bemerken. Das Seemannskrankenhaus besteht gegenwärtig aus dem an das Seemannskrankenhaus angebauten Hauptgebäude und einem daneben im Hofe des Seemannshauses befindlichen einstöckigen Pavillon. Das Hauptgebäude, in dem zur Zeit noch eine Anzahl Kranker untergebracht ist, erscheint nach modernen ärztlichen Anschauungen zur Aufnahme von Fieberkranken und anderen innerlich schwer erkrankten Personen nicht geeignet Es sollen desshalb hierher die bisher an anderer Stelle befindlichen Bureauräume des Hafenarztes verlegt und es sollen ferner hier die erforderlichen Laboratorien mit der vorgesehenen grösseren Zahl von Arbeitsplätzen und die Wohnungen für einzelne Angestellte hergerichtet werden. Der Pavillon, in dem sich jetzt 30 Kranke befinden, muss, um 60 Betten aufnehmen zu können und ferner Wohnräume für die mit der Krankenpflege zu betrauenden Schwestern zu bieten, seiner ganzen Länge nach um ein zweites und im Mittelbau noch um ein drittes Stockwerk erhöht werden. Das Nähere über die hiernach in Aussicht genommenen Umbauten ergibt sich aus den von der Baudeputation ausgearbeiteten Bauplänen, die mit dem Kostenanschlage auf der

Kanzlei der Bürgerschaft niedergelegt sind. Die Baukosten sind auf 96 000 M. geschätzt. Zu denselben kommen noch 20 000 M. für die Herstellung einer massiven Umfriedigung des Anstaltsterrains, die im Interesse der Aufrechterhaltung der Krankenhausordnung und insbesondere zur Verhinderung eines Verkehrs der Patienten mit dem draussen befindlichen Publicum dringend erforderlich ist, sowie eine Vergütung von 15 000 M. an die Seemannscasse, die einen Theil des ihr gehörigen, für ihre Zwecke sehr werthvollen Terrains bei dem Seemannshause hergibt, um das Anstaltsterrain zu vergrössern, und im Hinblick auf die an sie gestellten erheblichen Ansprüche sowohl wie auf ihre Leistungen Anspruch auf eine billige Entschädigung für das von ihr gebrachte Opfer hat. Bezüglich der Grösse und Gestalt des Anstaltsterrains, das zum Theil als Garten für Reconvalescenten dienen soll, wird auf den auf der Kanzlei der Bürgerschaft niedergelegten Lageplan verwiesen.

Die Kosten des Inventars und der inneren Einrichtung der Laboratorien mit Instrumenten etc. sind zur Zeit noch nicht genügend zu übersehen, doch werden dieselben nach der Schätzung der Baudeputation und des Hafenarztes voraussichtlich 92 000 M. nicht übersteigen. Die jährlichen Kosten des Seemannskrankenhauses und des damit zu verbindenden Instituts für Schiffs- und Tropenkrankheiten werden sich gegenüber den bisherigen Kosten des Seemannskrankenhauses (75 000 M.) um etwa 25 000 M. erhöhen; denselben stehen übrigens, wie bisher, die Einnahmen an Krankengeldern, sowie ferner die oben erwähnten Beiträge des Reiches gegenüber Auch wird die bisherige Miethe für die Bureauräume des Hafenarztes wegfallen.

Was endlich die Frage betrifft, welcher Verwaltungsbehörde das Seemannskrankenhaus und das demselben angegliederte wissenschaftliche Institut zu unterstellen seien, so hat das Medicinalcollegium in Uebereinstimmung mit dem Krankenhauscollegium das Folgende vorgetragen: Der Betrieb des Krankenhauses und des Instituts müsse in engster Verbindung mit dem hafenärztlichen Dienst stehen. Insbesondere sei es wünschenswerth, die Hilfsärzte ohne Weiteres sowohl im Aussendienst wie im inneren Krankendienst verwenden zu können, damit einerseits den hafenärztlichen Assistenten Aussichten auf eine spätere klinische Thätigkeit eröffnet und so bessere Kräfte für den hafenärztlichen Dienst gewonnen werden können, andererseits aber eine vorübergehende Vertretung des Hafenarztes auch im Aussendienst durch den älteren klinischen Assistenten ermöglicht werde. Dazu komme, dass es nicht rathsam erscheine, den Hafenarzt bezüglich verschiedener Theile seiner doch ein einheitliches Ganzes bildenden Thätigkeit von 2 verschiedenen Behörden abhängig zu machen. Der Senat erachtet diese Ausführungen der betheiligten Behörden für sachgemäss und hat sich daher in Uebereinstimmung mit denselben dahin entschieden, das umgestaltete Seemannskrankenhaus und das mit demselben zu verbindende wissenschaftliche Institut dem Medicinalcollegium zu unterstellen.

Auf Grund des Vorstehenden beantragt der Senat, die Bürgerschaft wolle es mitgenehmigen,

1. dass das Seemannskrankenhaus zu einer Heilanstalt für innerlich erkrankte Seeleute und Tropenkranke umgestaltet und mit einem wissenschaftlichen Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten verbunden werde;
2. dass das Seemannskrankenhaus und Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten dem Medicinalcollegium unterstellt werde;
3. dass zum Umbau des Seemannskrankenhauses 116 000 M. und als Vergütung an die Seemannscasse für die Ueberlassung eines Theiles ihres Terrains bei dem Seemannshause 15 000 M. bewilligt werden, und dass die Finanzdeputation ermächtigt werde, diese Summen bestmöglich anzuleihen.

Angenommen von der Bürgerschaft am 24. Januar 1900.

Correspondenz.

An die Redaction der Münchener medicinischen Wochenschrift.

Die unheilvollen Verhältnisse der Kieler medicinischen Klinik.

In No. 4 Ihrer Wochenschrift ist wiederholt mein Name genannt als Urheber der „unheilvollen“ Verhältnisse der Kieler medicinischen Klinik.

Ich will hier die in Betracht kommenden Thatsachen kurz mittheilen, damit die zahlreichen Collegen, welche Ihre so weitverbreitete Zeitung lesen, sich ein Urtheil über die Sachlage bilden können.

1. Ich habe vom Jahre 1873 bis zum Jahre 1892 nicht einmal, sondern sechsmal bei der Königlichen Regierung den Antrag gestellt, mir, wegen unerträglich gewordener Zustände, eine neue chirurgische Klinik zu bauen und das alte Krankenhaus der medicinischen Klinik zu überlassen. Ich habe dazu ausführliche Baupläne eingereicht und als besten Bauplatz diejenige Stelle vorgeschlagen, wo jetzt noch das alte Pockenhaus und die alten Holzbaracken stehen und wo jetzt die hohen Stangen aufgerichtet sind. Im dritten Stockwerk des Hauptgebäudes sollten die Assistenten wohnen.

Erst im Jahre 1892 habe ich erfahren, dass, ohne mein Wissen, der Plan gemacht war, eine neue medicinische Klinik, und zwar im Garten meiner Dienstwohnung, zu bauen und der chirurgischen Klinik das alte Krankenhaus zu lassen.

Gegen diesen Plan habe ich Einspruch erhoben, denn ich bleibe bei meiner Ansicht, dass, wenn überhaupt eine neue Klinik gebaut werden soll, dies im Interesse der Universität nur die chirurgische sein darf.

2. Mir sind nicht einmal, sondern viermal Berufungen an andere Universitäten zu Theil geworden. Bei der Ablehnung der drei letzten ist mir Seitens der Regierung jedesmal zugesagt worden, dass meine Dienstwohnung mir bis an mein Lebensende gelassen werden solle und dass die Aussicht von derselben und von meinem Garten aus niemals verbaut werden würde.

3. Die Vergrösserung meiner Dienstwohnung wurde mir im Jahre 1884 von der Regierung bewilligt als eine Entschädigung dafür, dass dennoch der grösste Theil der Aussicht verbaut worden war, weil die im Schlossküchengarten errichteten Gebäude (das physiologische Institut und das zoologische Museum) viel höher geworden waren, als ich es den Baumeistern zugestanden hatte.

Dies ist mein letztes Wort in dieser Sache!

Dr. Friedrich v. Esmarch.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat December 1899.

Iststärke des Heeres:

63 836 Mann, 16 Invaliden, 210 Kadetten, 147 Unteroff.-Vorschüler.

		Mann	Invaliden	Kadetten	Unter-Offizier-vorschüler
1. Bestand waren am 30. November 1899:		1786	2	5	2
2. Zugang:	im Lazareth:	1204	—	1	14
	im Revier:	3274	—	14	—
	in Summa:	4478	—	15	14
Im Ganzen sind behandelt:		6264	2	20	16
‰ der Iststärke:		98,1	125,0	95,2	108,8
3. Abgang:	dienstfähig:	4542	—	18	15
	‰ der Erkrankten:	725,1	—	900,0	937,5
	gestorben:	8	—	—	—
	‰ der Erkrankten:	1,3	—	—	—
	invalide:	23	—	—	—
	dienstunbrauchbar:	110*)	—	—	—
	anderweitig:	242	—	2	—
	in Summa:	4925	—	20	15
4. Bestand bleiben am 30. Nov. 1899.	in Summa:	1339	2	—	1
	‰ der Iststärke:	21,0	125,0	—	6,8
	davon im Lazareth:	926	2	—	1
	davon im Revier:	413	—	—	—

Von den in Ziffer 3 aufgeführten Gestorbenen haben gelitten an: Bauchfell Taberculose 1, Geschwulstbildung im Gehirn 1, Lungenentzündung 5 (darunter zweimal Complication mit Brustfellentzündung, je einmal mit Herzbeutel- und eiteriger Hirnhautentzündung), an allgemeiner Bauchfellentzündung (in Folge Durchbruchs des Wurmfortsatzes) 1.

Ausser militärärztlicher Behandlung starb noch 1 Mann in Folge von Hufschlag auf die Vorderseite der Brust (Herzlähmung).

Der Gesammtverlust der Armee durch Tod betrug demnach im Monat December 9 Mann.

---

*) Darunter 49 gleich bei der Einstellung.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 4. Jahreswoche vom 21. bis 27. Januar 1900.

Betheil. Aerzte 287. — Brechdurchfall 7 (13*), Diphtherie, Croup 15 (13), Erysipelas 8 (10), Intermittens, Neuralgia interm. 3 (–), Kindbettfieber 2 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 451 (523), Ophthalmo Blennorrhoea neonat. 5 (—), Parotitis epidem. 5 (6), Pneumonia crouposa 42 (23), Pyaemie, Septikaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 36 (28), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 4 (10), Tussis convulsiva 22 (17), Typhus abdominalis 4 (1), Varicellen 12 (9), Variola, Variolois — (—). Summa 616 (654).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 4. Jahreswoche vom 21. bis 27. Januar 1900.

Bevölkerungszahl: 463 000.

Todesursachen: Masern 19 (21*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 1 (2), Rothlauf 1 (3), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (1), Brechdurchfall 2 (5), Unterleibstyphus 1 (—), Keuchhusten — (1), Croupöse Lungenentzündung 2 (1), Tuberculose a) der Lungen 31 (32), b) der übrigen Organe 4 (8), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 8 (5), Unglücksfälle 5 (4), Selbstmord — (1), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 270 (196), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 30,3 (27,6), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 21,1 (17,5).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 M, ins Ausland 7.50 M. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von
Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 7. 13. Februar 1900.
Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.
47. Jahrgang

Originalien.

Studien über Entzündung seröser Häute.

Von Dr. med. R. Heinz in Erlangen.

Untersuchungen über die Wirkung entzündlicher Agentien ist man an den verschiedensten Geweben und Organen angestellt. Insbesondere sind, der günstigen localen Verhältnisse wegen, die Haut bezw. das subcutane Bindegewebe, und die sichtbaren Schleimhäute vielfach zu Entzündungsstudien benützt worden. Man hat Stoffe auf oder in die Conjunctiva, oder die Cornea, oder auch in den vorderen Kammerraum gebracht (Leber u. A.), man hat Substanzen der äusseren Haut aufgetragen, oder in dieselbe eingerieben, oder unter die Haut injicirt (Janowski u. v. A.); als günstiges Beobachtungsobject ist namentlich das Kaninchenohr viel benützt worden (Samuel etc.). Als ganz besonders geeignet für das Studium experimentell hervorgerufener Entzündung haben sich ferner die serösen Membranen, insbesondere Pleura und Peritoneum, erwiesen. Ihre ausgedehnten Flächen gewähren ein übersichtliches Bild der Veränderungen, so dass man sofort die Art der Entzündung erkennen kann; der Füllungszustand der Gefässe, die Beschaffenheit und Menge des Exsudates kann leicht beurtheilt werden; Blutungen, Fibrinauflagerungen, Verwachsungen fallen sofort in's Auge. Auch für die mikroskopische Untersuchung bieten Pleura und Peritoneum mannigfache Vortheile. An den grossen Serosazellen sind nekrotische wie regenerative Processe leicht zu erkennen; an den unter der Serosa gelegenen Organen lässt sich feststellen, in welcher Weise das entzündliche Agens auf die Gewebe eingewirkt hat, und wie tief die Einwirkung sich erstreckt. Namentlich das Mesenterium ist für das Studium der Entzündung ein sehr geeignetes Object, da man bei der Durchsichtigkeit der Gewebe die ablaufenden Processe an allen Gewebsbestandtheilen: Blutgefässen, weissen und rothen Blutkörperchen, Gewebszellen, direct sehen kann.

Ich habe zunächst die entzündungserregenden Eigenschaften von Terpentin und Jod an Pleura und Peritoneum studirt. Man erhält dabei Bilder, die typische Beispiele für zwei generell verschiedene Arten von Entzündung bieten. Terpentin bewirkt herdförmige eiterige Entzündung mit Nekrose der unmittelbar getroffenen Gewebselemente und, auf eine schmale Zone sich erstreckender, reactiver Entzündung. Die Wirkung des Jods erstreckt sich weiter in die Tiefe; sie besteht in diffus-entzündlicher zung der Gewebe — ohne Gewebsnekrose — mit Bildung eines reichlichen serösen Exsudates, und Auswanderung zahlreicher weisser und namentlich rother Blutkörperchen; auf die freie Oberfläche von Pleura bezw. Peritoneum wird typisches Fibrin abgeschieden; einander anliegende seröse Membranen verwachsen miteinander. Eine Schilderung dieser beiden Entzündungstypen habe ich in meiner Arbeit: Ueber Jod und Jodverbindungen (Virchow's Archiv, Bd 155) gegeben. Hier sollen die feineren pathologisch-histologischen Vorgänge, die sich bei dem Zustandekommen von Eiterung, Fibrinbildung und Verwachsung seröser Häute abspielen, näher untersucht werden.

Bei den Versuchen mit Terpentin hatte ich den kleinen Kunstgriff gebraucht, das Terpentinöl nicht rein, sondern in möglichst feiner Emulsion (mit der 10 fachen Menge physiologischer Kochsalzlösung) zu injiciren. Dadurch erreichte ich, dass das Terpentinöl in Form kleinster Tröpfchen zur Einwirkung kam, und jedes solche Tröpfchen einen kleinen Entzündungsherd mitten in gesundem Gewebe erzeugte. Dies war namentlich deutlich in der Peritonealhöhle. Hier fanden sich auf den Därmen, auf dem Netz, auf dem Mesenterium, zahlreiche isolirte kleine Eiterherde. Dieselben sind rund, scharf umgrenzt, und ragen bläschenartig über das Niveau der Darmoberfläche etc. hervor. Ein Querschnitt durch die Darmwand mit einer solchen Eiterkappe (s. Fig. 3) zeigt die letztere wie einen Pilz, mit ausspringenden Rändern, der ersteren aufsitzen. In der unmittelbaren Nähe der Eiterkappe ist die Serosa gelockert und verbreitert, die Grundsubstanz verwaschen, die Kerne schlecht oder gar nicht gefärbt: kurz die Serosa zeigt nekrotische Erscheinungen; auch die äussere Muskelschicht erscheint zum Theil degenerirt. Die innere Muskelschicht wie die Schleimhaut mit ihren Drüsen und Zotten zeigen keine Veränderungen.

Wie entstehen nun diese Eiterkappen und welches ist ihr feinerer Bau? Auf den ersten Blick scheinen die Verhältnisse sehr einfach zu liegen: Die Terpentintröpfchen wirken, wo sie haften bleiben, offenbar chemotactisch und verursachen Auswanderung massenhafter Leukocyten in ihrer unmittelbaren Nähe. Indem immer mehr Leukocyten auf die freie Oberfläche wandern, erheben sie sich zu einem bläschenförmigen Gebilde, das der relativ wenig veränderten Serosa oberflächlich aufsitzt. Durch die schädigende Einwirkung des Terpentins gehen zahlreiche Leukocyten unter, und das Innere der Eiterbläschen ist daher zum grossen Theil von nekrotischen Massen erfüllt. — Dies ist aber nicht die wirkliche Entstehung der Eiterbläschen. Eine durch Terpentin angelockte Auswanderung der weissen Blutkörperchen auf die freie Oberfläche der Serosa findet nicht statt. Der Vorgang ist vielmehr ein ganz anderer. Bei genauer Durchforschung des Eiterbläschens entdeckt man nämlich in demselben hier und da — ausser Leukocyten und deren Zerfallsproducten — andere Gewebselemente: Bindegewebsfasern und Bindegewebskerne, die zuweilen ganze Nester bilden. Solche Bindegewebsinseln finden sich, freilich oft stark verändert, bis unmittelbar unter den freien Rand des Eiterbläschens (s. Fig. 3). Das letztere ist also nicht allein aus Leukocyten gebildet; an seiner Zusammensetzung betheiligen sich auch bindegewebige, offenbar von der Serosa abstammende Elemente. Betrachtet man nun die kleinsten, bezw. jüngsten Herde, so erkennt man, dass in der äussersten Serosaschicht ein spindelförmiger Eiterherd eingelagert ist (s. Fig. 1). In der Mitte verdecken die Eiterkörperchen das Grundgewebe fast ganz; am Rande aber sieht man, wie die Leukocyten den Bindegewebsfasern zwischengelagert sind. Auch sieht man die äussere Fläche des spindelförmigen Eiterherdes, wenigstens stellenweise, mit Endothel überzogen; es ist alo kein Zweifel, dass die Einlagerung von

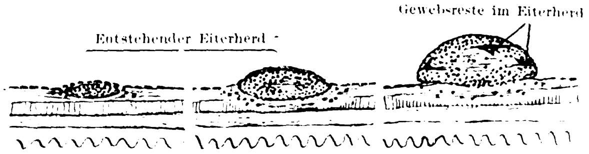


Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3.
(Terpentininjection.

Eiterkörperchen innerhalb der oberflächlichen Gewebsschichten erfolgt. Diese Einlagerung wird immer stärker; die Serosa wird halbkugelig aufgetrieben; die Leukocyten verdrängen immer mehr Gewebe, das bis auf geringe Reste verschwindet (s. Fig. 2); schliesslich ist eine pilzförmige Kappe entstanden, die auf den ersten Blick ganz aus Eiterkörperchen zusammengesetzt erscheint (Fig. 3).

Es fragt sich, ob eine locale stärkere Auswanderung von Leukocyten auf die freie Oberfläche der Serosa überhaupt vorkommt. Um dies zu entscheiden, müsste man den Entzündungsreiz bedeutend abschwächen, so dass die nekrotisirende Wirkung auf die Gewebe wegfiele. Noch besser würden sich rein chemotactisch wirkende Substanzen eignen, die neben der leukocytenanlockenden keine gewebsreizende Wirkung besitzen. Auch hier würde sich das Einbringen kleinster fester Partikelchen besser als die Injection diffus sich vertheilender Lösung eignen, weil man wiederum localisirte kleine Herde erhielte, deren Zusammensetzung und Genese leicht zu eruiren wäre. Es würde hierbei auch das Verhältniss zwischen chemotactischer Wirkung und Entzündungsvorgang, bezw. zwischen Leukocytenanlockung durch chemischen Reiz und Leukocytenauswanderung durch entzündliche Irritation klargelegt werden können. Ich hoffe, später über die Resultate derartiger Versuche berichten zu können.

Bei dem Studium der entzündungerregenden Eigenschaften des Jods hatte sich ergeben, dass Injection von Lugol'scher Lösung reichliche Ablagerungen von typischem Fibrin auf Pleura und Peritoneum hervorruft. Nun ist gerade in der letzten Zeit über die Herkunft des Fibrins auf serösen Häuten lebhaft discutirt worden. Ich habe desshalb die Jodinjection als Mittel benützt, solche Fibrinmembranen zu erzeugen, und an ihnen die Entstehung des Fibrins zu studiren.

In der Frage nach der Herkunft des Fibrins stehen sich zweierlei Anschauungen strict gegenüber: Nach der einen — der älteren und auch heute noch allgemeiner angenommenen — entsteht das Fibrin durch Exsudation plasmatischer Flüssigkeit aus den Gefässen und nachträgliche Gerinnung des Exsudates — nach der anderen wird es durch Umwandlung — sog. „fibrinoide Degeneration“ — aus den oberflächlichsten Gewebsschichten gebildet. Welches sind die Gründe, die für letztere Anschauung angeführt werden?

1. Das Verhalten des Endothels. Wenn die Fibrinschicht durch Exsudation sich bildete, so müsste das Serosaendothel unterhalb derselben verlaufen. Nun findet sich aber — wenn auch nur selten und stellenweise — die Fibrinschicht nach aussen von Endothel überkleidet. Folglich sei sie aus den obersten Serosaschichten hervorgegangen. Nun muss aber zugegeben werden, dass dennoch nicht selten eine fortlaufende Endothelschicht unter der Fibrinmembran sich finde. Dies wird dann so gedeutet, dass jenes Endothel nicht Serosaendothel darstelle, sondern irgend einer Lymphspalte der Serosa angehöre, längs welcher die Abtrennung der äusseren, fibrinoid-degenerirten, Schicht erfolgt sei.

2. Directer Uebergang von Fibrin in Bindegewebe. Mittels seiner sogenannten Pikrocarminmethode, mittels deren Fibrin gelb, Bindegewebe roth gefärbt wird, zeigte Neumann, dass häufig gelbe Schollen direct in roth gefärbtes Bindegewebe übergingen, wodurch die Entstehung von Fibrin aus degenerirendem Bindewebe bewiesen sei.

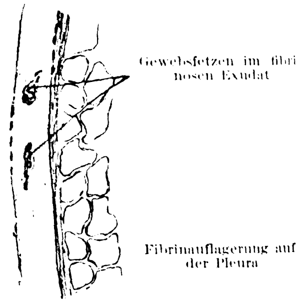
3. Vorkommen von Bindegewebselementen in der Fibrinschicht. Grawitz gibt an, dass man bei frischer Untersuchung von Fibrinmembranen, auf Zusatz von Essigsäure stets Reihen von schmalen Kernen: deutlichen Bindegewebskernen, constatiren könne, dies beweise zwingend die Abstammung aus Bindegewebe.

Meine Beobachtungen an Schnitten durch die oberflächlichen Lungenpartien sammt der aufsitzenden Fibrinschicht, ergaben Folgendes: Die Fibrinschicht erscheint als durchscheinende der Lungenoberfläche mehr minder fest anhaftende Membran. Dieselbe zeigt sich unter dem Mikroskop zusammengesetzt aus einem Netzwerk feinster Fasern. Um körperliche Elemente, z. B. um Leukocyten herum, sind diese Fasern strahlig angeordnet: sie gehen von dem Zellleib selbst aus, verzweigen sich mannigfach und bilden ein dichtes Netzwerk feiner Fäden. In den Knotenpunkten dieses Netzwerkes sind Körnchen eingelagert, so dass dasselbe wie bestäubt erscheint. Es ist genau dasselbe Bild, das entsteht, wenn man einen Tropfen Plasma unter dem Mikroskop zur Gerinnung bringt. In der That bietet die Fibrinschicht völlig den Eindruck eines geronnenen Exsudates; von, in Umwandlung begriffenem, Bindegewebe ist nichts zu sehen; von Gewebs- bezw. körperlichen Elementen sind nur Leukocyten, bezw. einzelne Erythrocyten in der Fibrinschicht zu constatiren. Es kann kein Zweifel sein, dass wir es hier mit Exsudatfibrin, nicht mit fibrinoid degenerirtem Gewebe zu thun haben.

Wie verhalten sich nun die Pleuraepithelien? Von diesen sieht man auf weite Strecken nichts; sie sind in Folge des Entzündungsreizes abgestossen worden. An anderen Stellen sieht man jedoch das Endothel in fortlaufender Schicht unter der Fibrinmembran: es hat also die Exsudation durch die Pleuraelemente hindurch stattgefunden. An manchen Stellen dagegen hat der Exsudatstrom das Endothel abgehoben und vor sich hergeschoben; es kann uns daher nicht wundern, dass die Fibrinmembran streckenweise nach aussen von Endothel überkleidet ist.

Das Exsudatfibrin stammt aus den oberflächlichen Gefässen der Pleura und der Lunge. Der Exsudatstrom hat, um auf die freie Oberfläche zu gelangen, die peripheren Gewebsschichten zu durchdringen. Hierbei wird aber, noch innerhalb des Gewebes, ein Theil des Exsudates in Form von Fasern und Netzen ausgefällt, und erfüllt das Gewebe manchmal so dicht, dass die Structur desselben stellenweise ganz verdeckt ist. Mit Fibrinfärbemitteln färbt sich auch dieses dem Gewebe eingelagerte Fibrin specifisch, und es kann so die Täuschung entstehen, dass das Gewebe selbst zu Fibrin umgewandelt sei, während es in Wirklichkeit in seiner Structur erhalten und nur von Exsudatfibrin stellenweise dicht imprägnirt ist.

Fig. 4.


Gewebsfetzen im fibrinosen Exudat
Fibrinauflagerung auf der Pleura

Nach dem Gesagten scheint die Entstehung des Fibrins bei, durch Jodinjection hervorgerufener, acuter adhaesiver Entzündung vollständig aufgeklärt zu sein. Die einfachen, hier vorliegenden Verhältnisse werden aber complicirt durch eigenthümliche Vorkommnisse. In der hellen, durchscheinenden Fibrinschicht finden sich nämlich hier und da dunkle, opake Stellen (s. Fig. 4), theils mit blossem Auge, theils mit der Lupe erkennbar. Dieselben zeigen unter dem Mikroskop einen von dem Exsudatfibrin ganz abweichenden Bau: man findet sie zusammengesetzt aus Gewebsfasern und Zellen, bezw. Zellkernen. Von den Fasern sind einzelne stark lichtbrechend und spiralig gewunden; die Kerne sind theils oval und gross, theils spindelförmig, klein. Fasern wie Zellen sehen verändert, gequollen und verwaschen aus. — Was haben diese Gewebsinseln zu bedeuten? Haben wir es mit „fibrinoid degenerirtem“ Gewebe zu thun, und wie kommt dasselbe mitten in das Exsudatfibrin hinein? — Um diese Fragen zu entscheiden, habe ich den Fibrinbildungsprocess in seinen einzelnen Stadien verfolgt, und vor Allem die Exsudat- bezw. Fibrinmassen frisch (in physiologischer Kochsalzlösung — mit Essigsäure — unter Anwendung von Versilberung, Macerirung etc.) untersucht. Es wurde einer Anzahl Kaninchen je $^1/_2$ ccm 1 proc. Jod-Jodnatriumlösung in den Pleuraraum injicirt und nach 6, 12, 18, 24 etc. Stunden untersucht. 12 Stunden nach der Jodinjection fand sich in der Pleurahöhle reichlich hellgelbe oder schwachröthlich gefärbte, zähe Flüssigkeit, die, in einem Schälchen aufgefangen, sofort gerann. In dieser durchsichtigen Gallerte beobachtet man kleine opake, weissliche Flocken und Fetzen: theils membranartige, theils spiralig gewundene Gebilde. Bringt man dieselben unter das Mikroskop und zerzupft oder macerirt sie, so findet man sie aus folgenden Bestandtheilen zusammengesetzt: 1. aus grossen, plattenförmigen, sich gegenseitig polyedrisch begrenzenden Zellen mit hellem, einzelne Fettkügelchen zeigenden Zellleib mit grossem, ovalem Kern mit ein oder zwei grossen Kernkörperchen. Diese Zellen erweisen sich als mit den Pleuraepithelien identisch; 2. findet man langgestreckte, spindelförmige oder auch sternförmig verzweigte Stellen mit schmalovalen Kernen, die parallel-faserigem Gewebe anliegen: Bindegewebszellen und Bindegewebsfasern; 3. beobachtet man als besonders charakteristische Elemente kurze, spiralige, stark lichtbrechende, elastische Fasern, wie sie für die Pleura des Kaninchens charakteristisch sind. In jenen membranartigen Fetzen sind somit sämmtliche Gewebsbestandtheile der Pleura enthalten. Sie stellen oberflächliche Pleuratheile vor, die unter der Einwirkung des entzündlichen Agens abgestossen worden sind. Diese Abstossung ist eine sehr ausgedehnte; die Zahl der Membranfetzen nimmt mit der Zeit immer mehr zu. Diese Abschilferung oberflächlicher Pleuratheile erklärt auch den oben geschilderten Befund: das Hineingelangen von Gewebsinseln mitten in das Exsudatfibrin. Sie erklärt ferner, dass Grawitz auf Essigsäurezusatz in frisch untersuchten Fibrinmembranen regelmässig Reihen von Bindegewebskernen finden konnte. Anderseits ist sie eine sehr oberflächliche; makroskopisch sind die entstehenden Defecte an der Pleura nicht wahrzunehmen.

Mit der Abstossung von Pleurabestandtheilen geht nun in späteren Stadien (vom 4. bis 6. Tage ab) ein ausserordentlich lebhafter Ersatz und Neubildung der gleichen Gewebstheile Hand in Hand. Die Pleuraepithelien beginnen zu wuchern: anstatt einer einzigen Zellschicht sieht man mehrere Lagen von Zellen über einander. Auch die Beschaffenheit des Pleuraepithels hat sich geändert. Die Zellen sind mehr cubisch geworden; ihr Zellleib erscheint dichter gekörnt, die Fetttröpfchen sind verschwunden, Die Kerne sind im Verhältniss zur Gesammtzelle grösser geworden, sie sind chromatinreicher und zeigen häufig mitotische Figuren. Von der Pleura findet man nunmehr (vom 6. bis 8. Tage ab) zahlreiche Fortsätze ausgehen, theils dünne, langgezogene Stränge, theils flächenhafte Membranen, theils solide Zapfen, die der Pleuraoberfläche ein Cor-villosum-ähnliches Aussehen geben. Unter dem Mikroskop zeigen sich diese Fortsätze bedeckt von einer einfachen oder mehrfachen Schicht cubischer Epithelzellen mit zahlreichen mitotischen Figuren. Diese Zellen haben mit Endothelzellen keine Aehnlichkeit mehr, sie besitzen vielmehr das Aussehen junger embryonaler Zellen. Das die Zotten erfüllende Gewebe ist junges Brutgewebe, vom Typus des Schleimgewebes. Es enthält Capillaren und auch grössere Arterien und Venen, die von den oberflächlichen Pleuragefässen abstammen. Diese Zotten dürften sehr geeignete Objecte für das Studium des embyonalen Bindegewebes und der Neubildung von Blutgefässen abgeben.

Die durch die Jodinjection hervorgerufene Wucherung erstreckt sich nicht nur auf die peripheren Theile, auf Pleurastroma und Pleuraepithel, sondern auch auf das darunter gelegene Lungengewebe. Dasselbe zeigt ganz eigenthümliche Wucherungserscheinungen. Es wuchert sowohl das bindegewebige Stroma als das Alveolarepithel. Das letztere macht dabei eine eigenartige Umbildung durch: es wird zu regelmässig-cubischem, ja sogar cylindrischem, Epithel, das runde oder ovale Räume im Zwischengewebe auskleidet, ganz analog dem Epithel von Drüsenacinis. Die veränderten Lungenpartien stehen dann in der That aus wie der Durchschnitt einer acinösen Drüse (s. Fig. 5). Metaplasie des Gewebes findet sich auch sonst, z. B. bei chronischen Entzündungen der Lunge, jedoch tritt sie als Folge der Jodinjection viel reiner auf, indem das Bild nicht durch starke Leukocytenauswanderung oder andere entzündliche Gewebsveränderungen getrübt ist.

Als Folge von Jodinjection in die Peritonealhöhle des Kaninchens erhält man reichliche Fibrinauflagerungen und ausgedehnte Verwachsungen der Därme. Die normal eng aneinanderliegenden, aber frei beweglichen Darmtheile finden wir nach Jodeinspritzung von trübweissen Fibrinauflagerungen bedeckt und durch Stränge und Membranen mit einander verbunden. Die Verwachsung ist so fest, dass sie sich nicht mehr lösen lässt; die Darmtheile bilden vielmehr ein zusammenhaftendes, quer ziehendes Packet. Es fragt sich nun: Wie kommen diese Verwachsungen zu Stande. Zur Entscheidung dieser Frage wurde einer Anzahl von Thieren je 1 ccm 1 proc. Jodlösung in die Bauchhöhle injicirt und nach 6, 12, 18 etc. Stunden untersucht. Schon nach 12 Stunden war Verklebung benachbarter Darmschlingen eingetreten. Nach 18 Stunden konnte man bereits aneinanderhaftende Darmtheile herausschneiden, ohne dass sie — trotz mechanischer Zerrung — auseinanderfielen. Nach 36 Stunden waren die Darmschlingen fest mit einander verwachsen, so dass man sie nur mit Gewalt von einander lösen konnte. — Die mikroskopische Untersuchung der Verwachsungsstellen an Präparaten von der 12. bezw. 18. Stunde ergab nun Folgendes: Ein Querschnitt (s. Fig. 6) zeigt, wie die beiden Serosen der benachbarten Darmstücke im Winkel aneinanderstossen, dann dicht mit einander vereinigt verlaufen, um sich dann wieder in ungefähr rechtem Winkel zu trennen. Die Winkel zwischen den beiden Serosen sind ausgefüllt von keilförmigen Massen von Fibrin. Die zwischen den benachbarten Darmschlingen verlaufenden Furchen erscheinen daher verstrichen. Untersuchen wir nun die vereinigten Serosen genauer, so haben wir unser Augenmerk zunächst auf die Endothelbekleidung derselben zu richten. Ich begann daher an den Verwachsungsstellen nach einer fortlaufenden Doppelreihe von Endothelien, die die erste Verklebung der Darmtheile vermitteln, zu suchen. Aber trotz Durchmusterns zahlreicher Präparate konnte ich nur äusserst selten eine einfache Reihe gut erhaltener Endothelien, fast nie eine doppelte Reihe von solchen finden. Im Gegentheil waren die Serosen meistentheils an den Verwachsungsstellen von Serosaepithel entblösst, und wo sich solches fand, war es hochgradig degenerirt und von seiner Matrix losgetrennt. An den nicht verklebten Darmtheilen war das Endothel ebenfalls auf grosse Strecken losgelöst oder, wo es noch vorhanden, stark verändert: in unregelmässige Schollen mit schlecht oder gar nicht mehr färbbaren Kernen verwandelt. In dem Winkel, in dem die beiden Darmstücke zusammenstossen, finden sich zuweilen Nester von degenerirten Endothelien. Zwischen den vereinigten Serosen verschwinden sie aber ganz, und Bindegewebe liegt direct an Bindegewebe. Es kommt vor, dass kleine Lücken in den Verwachsungsfurchen sich finden. In diesen Spalträumen ist zuweilen das Endothel noch erhalten. Wo die Serosen aber sich wieder vereinigen, finden sich keine Endothelien mehr. Aus diesen Beobachtungen ergibt sich, dass der Verwachsung seröser Flächen die Abstossung des Endothels vorhergeht. Zu einem ganz ähnlichen Resultate war Graser gekommen, als er die Verwachsung von mechanisch aneinander gepressten Serosaflächen studirte. Auch er hatte Anfangs nach Doppelreihen von Endothelien gesucht, solche aber nur als seltene Ausnahmen gefunden. Wo normales Epithel vorhanden war, hatte keine Verwachsung stattgefunden; wo Verwachsung eingetreten war, war das Epithel verschwunden. Auch nach Graser ist also Entblössung von Endothel geradezu Vorbedingung für die Vereinigung seröser Flächen. — Wodurch findet nun die erste Vereinigung statt? Darüber geben die specifischen Fibrinfärbungsmethoden Auskunft. Sie zeigen, dass die beiden Serosaflächen nicht einfach mechanisch an einander gepresst sind, sondern dass ein Bindemittel, das Fibrin, die Verklebung herbeiführt. Ganz dasselbe hatte auch Graser gefunden. Auch er beobachtete als erstes Bindemittel Fibrin zwischen den verwachsenden Flächen. Nur erfolgte bei seinen Versuchen die Verwachsung bedeutend langsamer als bei Jodinjection. Dies ist leicht zu erklären, da ja Jodeinspritzung die Bildung reichlichen Fibrins zur Folge hat. Wie oben erwähnt, hat bei Jodinjection schon nach 12 Stunden Verklebung stattgefunden, und nach 48 Stunden ist die Verwachsung so fest, dass sie nur durch Gewalt getrennt werden kann. Aus diesen

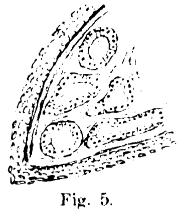


Fig. 5.

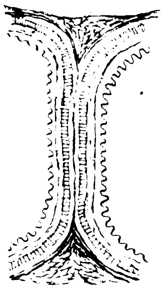


Fig. 6.

Jodinjection

Gründen ist das Jod wie kein anderes Mittel geeignet, rasche Vereinigung von serösen Wänden (z. B. bei einer Hydrocele) herbeizuführen. Nach meinen Versuchen erscheint hierzu eine 1 bis 2 proc. Lösung von Jod (in 2—4 proc. Jodnatriumlösung) vollständig ausreichend. Die Jod-Jodnatriumlösung, die sogen. „Lugol'sche Lösung“, ist entschieden der alkoholischen Jodlösung, der „Jodtinctur“ vorzuziehen, weil diese durch den hohen Alkoholgehalt den — ja durchaus unnöthigen — Untergang zahlreicher Gewebselemente herbeiführt.

Unsere Versuche haben zu Resultaten geführt, die mit den von Graser gewonnenen vollständig übereinstimmen; auch eine neuere, unter Ziegler ausgeführte Arbeit kommt zu demselben Ergebniss: Die Endothelien seröser Häute schützen vor Verwachsung; dieselbe kommt erst zu Stande, wenn die Endothelien aus irgend einem Grunde verloren gegangen sind. Diese Thatsache ist durchaus nicht überraschend. Sie fügt sich der allgemeinen Beobachtung ein, dass alle im Körper vorkommenden engen Spalträume mit Endothel bezw. Epithel ausgekleidet sind. Wir wissen, dass wenn unbedeckte Bindegewebsschichten an einander stossen, dieselben in kürzester Zeit mit einander verwachsen. Damit dies nicht geschehe, sind die serösen Höhlen, die Lymphspalten, die Hirn- und Rückenmarkshöhlen mit Endothel ausgekleidet. Erst wenn durch irgend ein schädliches Agens das Endothel entfernt ist, verwachsen die bindegewebigen Unterlagen mit einander.

Aus dem Anscharkrankenhause in Kiel.

Ueber totale Pylorusstenose nach Laugenätzung.

Von Dr. A. Hadenfeldt, Assistenzarzt.

Eine der minder häufigen Ursachen der Magendilatation, die sonst im Kindesalter[1] als Folge eines chronischen Magenkatarrrhes eine nicht gerade seltene Erscheinung ist und ihren Grund zumeist in der relativen Muskelschwäche der Magenwandung hat, ist die der Pylorusstenose. Letztere kann veranlasst sein durch die Vernarbung eines — häufig tuberculösen — Geschwüres. Von den Nachbarorganen hinziehende Bänder und Stränge können von aussen her einen mehr oder weniger grossen Verschluss herbeiführen. Manche Autoren (Lebert[2], Rosenheim[3]) berichten ferner von Fällen von congenitaler stenosirender Pylorushypertrophie. Fälle von Pylorusstenose, welche das Endergebniss von localer Einwirkung ätzender Substanzen sind, kommen relativ wenig zur Beobachtung, da im Ganzen nach Vergiftung durch Säuren und Alkalien die Verengerung der Speiseröhre (cf. Lebert, pag. 557) die gewöhnliche Stenose ist und die des Pylorus mehr die Ausnahme bildet.

Für die Seltenheit derartiger Fälle spricht auch der Umstand, dass ich beim Durchsehen der diesbezüglichen Literatur nur auf einen dem zu besprechenden ähnlichen Fall gestossen bin; cf. Referat im Centralblatt f. Chirurgie (1897) über den französischen Chirurgencongress 1896, gemäss welchem Hartmann-Paris über einen durch Gastroenterostomie geheilten Fall von Narbenenge des Pylorus nach Verbrennung (Salzsäure) berichtet.

Was die pathologisch-anatomischen Verhältnisse bei Magenverätzung anlangt, so will ich mich hier kurz fassen. Ist eine gewisse Menge von Säure oder Lauge in den Magen gelangt, so entfaltet sie hier, je nach dem Füllungszustand und Inhalt desselben und je nach ihrer Intensität, ihre destructive Wirkung von einfacher katarrhalischer Schwellung bis zur sofortigen Perforation mit consecutiver allgemeiner Peritonitis. In den Fällen von mittlerer Schwere kommt nach Abstossen des entstandenen Schorfes die relative Heilung durch die aus dem Granulationsgewebe hervorgehende Narbe zu Stande. — In Betreff der Einzelheiten muss ich auf die bekannten Handbücher der Pathologie, Toxicologie und gerichtlichen Medicin verweisen. Eine recht empfehlenswerthe Abhandlung ist auch die von A. Lesser „Die anatomischen Veränderungen des Verdauungscanales durch Aetzgifte“ (Virchow's Arch. 83. Bd., 2. Heft.).

Ein kürzlich im hiesigen Anscharkrankenhause beobachteter und durch operativen Eingriff geheilter Fall von totaler Pylorusstenose durch Laugenätzung, der in seiner Eigenartigkeit als Unicum bezeichnet werden dürfte, gibt mir Gelegenheit, näher auf denselben einzugehen. Meinem verehrten Chef, Herrn Prof. Petersen, gestatte ich mir für die gütige Ueberlassung des Falles und für seine liebenswürdige Unterstützung meinen ergebenen Dank auszusprechen.

Der Arbeiterssohn Theodor J., $6\,^3/_4$ Jahre alt, aus Kiel, trank am 10. März v. J. Morgens 8 Uhr auf nüchternen Magen, nachdem er am Abend vorher um 7 Uhr seine letzte Mahlzeit genossen, einen guten Schluck von einer in einer Bierflasche aufbewahrten, zum Fussbodenreinigen benutzten Lauge, an deren Stelle er Kaffee vermuthete. Laut schreiend stürzte er zur Mutter, „er habe sich mit dem heissen Kaffee den Mund verbrannt“. Diese forschte nach und gab, als sie die eigentliche Ursache erkannte, dem Jungen alsbald Milch zu trinken, die auch der gerufene Arzt, Herr Dr. Mose, der uns die anamnestischen Daten freundlichst überliess, für's Erste verordnete, da er noch nicht sogleich kommen konnte; bald darauf beim Besuch verordnete derselbe noch Mixt. oleos. Patient erbrach sofort blutig schwärzliche Massen. Der Junge befand sich darauf ganz wohl.

Nach 8 Tagen stellten sich die Erscheinungen einer Oesophagusstrictur — 25 cm von der Zahnreihe — ein, welche jedoch durch eine systematisch durchgeführte Bougirung innerhalb acht Tagen ziemlich schwanden; das Bett hatte Pat. schon früher verlassen. Dieser Zustand der Euphorie dauerte ungefähr 1 Woche. Plötzlich wurde dann am Charfreitag (31. III.) der Arzt wieder gerufen, weil der Leib des Kranken sehr aufgetrieben sei. Derselbe fand den meteoristisch aufgetriebenen Leib von geringer Schmerzhaftigkeit; Stuhlgang normal. Auf Klystiere erfolgte keine Besserung, eben so wenig auf längeren Gebrauch von Ricinusöl. Der Herr College hatte neben der Möglichkeit, dass es sich um eine von der unlängst erlittenen Laugenvergiftung abhängigen, allerdings erst sehr spät einsetzende Peritonitis handelte, auch noch Verdacht auf eine unabhängig davon entstandene tuberculöse Peritonitis. [Temperaturerhöhung (38.2°) hatte nur an 1 Tage bestanden.]

Anamnestisch ist nämlich noch nachzutragen, dass mehrere Familienangehörige, eine Tante und ein Bruder, an Tuberculose gestorben. Die Eltern leben und sind gesund. Der Patient soll, abgesehen von einem im Winter durchgemachten Keuchhusten, nie ernstlich krank gewesen sein; in Sonderheit sind von Seiten des Intestinalcanales vorher den Eltern bemerkbare Regelwidrigkeiten nie in die Erscheinung getreten.

Da in dem Zustand des kleinen Patienten keine Besserung eintrat, letzterer im Gegentheil sehr stark abmagerte, so veranlasste der Herr College M. am 8. IV. Nachmittags die Ueberführung in's Anscharkrankenhaus.

Status praesens: Seinem Alter entsprechend grosser Knabe; Haut blass, trocken, lässt sich in Falten abheben; Schleimhäute ebenfalls sehr blass. Musculatur gering, Fettpolster minimal. Temp. 37,6. Herz und Lungen ohne krankhaften Befund. Das ganze Abdomen ist gleichmässig tonnenförmig aufgetrieben; überall tympanitischer Schall; nur der Blase und dem Kolon ascendens entsprechend dumpferer Schall. Der tympanitische Schall breitet sich auch an den Seiten tief aus. Flüssigkeitsansammlung nicht nachweisbar.

10. IV. Pat. hat Milch getrunken und etwas gegessen. Kein Fieber; er liegt immer theilnahmslos da. Wenig Schmerzen. Während der ganzen Nacht fester Schlaf. Urin und Stuhl spontan. Versuch, durch tiefe Einführung eines Gummirohres in Mastdarm Meteorismus zu beheben, vergeblich.

11. IV. Seit gestern Abend hat sich der Bezirk, der dumpfen Schall zeigt, sehr ausgebreitet, so dass solcher namentlich in den seitlichen Partien und nach unten zu herrscht, ebenso von rechts über Mittellinie hinaus. Leib erscheint etwas weicher. Befinden nicht gut, jedoch afebril. Pat. hat wenig Milch genossen und dieselbe grossentheils sofort erbrochen; sonst auch Brechneigung, befördert aber nur Schleim heraus. Auf Seifenklystier ziemlich reichlicher, fester Stuhlgang. Abends etwas Erbrechen.

12. IV. Befinden etwas besser. Stuhlgang nach Klystier. Kein Erbrechen. Nimmt wenig Nahrung (Milch) zu sich.

13. IV. Schmerzen gering. Leib weicher. Stuhlgang nach Klystier. Kein Erbrechen. Urin spontan.

14. IV. Wieder etwas Erbrechen von Schleim. Befinden verhältnissmässig gut. Dämpfung geht von beiden Seiten weit nach vorn, veränderlich bei Lagewechsel. Tympanitischer Schall nur auf Wölbungskuppe. Zwerchfellhochstand. Es wird Operation für nächsten Tag beschlossen.

Zusammenfassung. Das Resumé des Krankheitsverlaufes war also folgendes: Bei einem früher gesunden, jedoch familiär tuberculös belasteten Kinde tritt 3 Wochen nach einer Verätzung, die eine nachweisbare Oesophagusstrictur verursacht hat, ein allmählich zunehmender abdominaler Meteorismus auf, 8 Tage später langsam ansteigender Erguss innerhalb der Bauchhöhle unter gleichzeitigem Schwunde des Meteorismus. Erbrechen ist zeitweise vorhanden, aber nicht eigentlich von Mageninhalt, und zumeist sogleich nach der mässigen, hauptsächlich flüssigen (Milch) Speisenaufnahme. Anfangs sogar reichlicher Stuhlabgang (nach Klystieren). Keine Peristaltikvermehrung constatirbar. Wenig Schmerz und Druckempfindlichkeit. Kein Fieber. Puls etwas beschleunigt. Bedeutende Abmagerung des etwas apathischen Patienten.

---

[1] Baginsky: Lehrbuch der Kinderkrankheiten.

[2] Lebert: Die Krankheiten des Magens. Tübingen 1878.

[3] Rosenheim: Ueber stenosirende Pylorushypertrophie. Berl. klin. Wochenschr. 1899, No. 32.

Es fragte sich nun, wie weit sich aus diesen Merkmalen eine präcise Diagnose stellen liess, und welche. Es kam in Betracht:

a) Perforationsperitonitis. Tympanie und Dämpfung liessen sich wohl damit in Einklang bringen. Erbrechen war vorhanden, aber nicht eigentlich von Magendarminhalt, auch fehlte das besonders von v. Nussbaum betonte „Hinaufgiessen“ des intestinalen Inhaltes. Dagegen sprach ferner der afebrile Zustand, das Fehlen besonderer Schmerzhaftigkeit. Die Erscheinungen hätten dann auch wohl etwas acuter auftreten müssen. Auch die im Sprengel'schen Aufsatz „Occlusion, Peritonitis, peritoneale Blutung“ [4]) u. a. O. hervorgehobene „Kantenstellung“ der Leber durch peritonitischen Meteorismus fehlte. Ferner ward obige Annahme sehr zweifelhaft gemacht durch die Grösse des zuletzt vorhandenen und durch die bei Lageveränderung wechselnde Dämpfung documentirten Ergusses im Verhältniss zum geringen tympanitischen Bezirk.

b) Gleichsam als Unterart von der soeben besprochenen Möglichkeit wurde auch folgende Annahme erwogen: In einem durch die derzeitige Laugenaufnahme gesetzten Substanzverlust der Magenschleimhaut sei es durch eine Art von Selbstverdauung durch den Magensaft zu einer allmählichen localen Corrosion der ganzen Magenwand gekommen. In der Umgebung sei vorher allmählich durch Adhaesivprocesse eine Abkapselung erfolgt. Durch die geschaffene Communicationsöffnung hindurch sei durch weiterhin hineingelangenden Mageninhalt eine zunehmende Erweiterung des Hohlraumes entstanden. Doch hiergegen sprach nur allzu klar der anfängliche allgemeine Meteorismus und die Art der Flüssigkeitszunahme von der Peripherie zum Centrum hin, statt umgekehrt, wie es dann hätte sein müssen.

c) Es war auch die Frage einer inneren Einklemmung, einer mechanischen Occlusion, in Betracht zu ziehen, unabhängig von der stattgefundenen Laugenvergiftung. Es ist dabei ja möglich [5]), dass sich immense Mengen von Flüssigkeit, Bruchwasser, ansammeln, theils als Folge vermehrter Absonderung der gereizten Schleimhaut, theils als ein Transsudat in Folge venöser Stauung. Von den Symptomen liessen sich jedoch mit dieser Annahme nicht vereinigen: das Fehlen vermehrter Peristaltik, von ruptusartigem — gewöhnlich faeculentem — Erbrechen und das Vorhandensein von normalem Stuhl. Auch hätte der Erguss sich dann rapider entwickeln müssen.

d) Die Eventualität einer inneren, womöglich von Zeit zu Zeit sich wiederholenden Blutung in die Peritonealhöhle kam auch nicht in Betracht, weil Collapssymptome in dieser Hinsicht fehlten.

e) Manche Aehnlichkeit hingegen zeigte der vorliegende Symptomencomplex mit dem bei chronischer, tuberculöser Peritonitis, indem ich hierbei auf Baginsky (pag. 580) hinweise: nur dass wir die zusammengebackenen Darmconvolute vermissten, die bei dem dann nothwendigen Fortgeschrittensein der Erkrankung zu constatiren hätten sein müssen. Tuberculöse Belastung war ja vorhanden.

Indem wir die Brechneigung und das dann und wann erfolgende Erbrechen meist gleich nach der Nahrungsaufnahme hauptsächlich auf die Oesophagusstrictur und eine sich event. oberhalb derselben heranbildende Erweiterung bezogen und dazu auch eine gute Berechtigung hatten, weil das selten Erbrochene durchaus nicht faeculenten Charakter, ja nicht einmal den der Magengährung hatte, gingen wir an die Operation als eine Explorativlaparotomie heran, eine genaue Diagnose in suspenso lassend, und die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf tuberculöse Peritonitis stellend, für die sich auch der hinzugezogene Herr Professor v. Starck ausgesprochen hatte.

15. IV. Operation. Aethernarkose. Urin mit Katheter abgelassen. Medianschnitt, 3 Finger breit unterhalb des Nabels anfangend, $6\frac{1}{2}$ cm nach abwärts. Durchtrennung der Schichten leicht. Vorliegen eines prallen, seidenpapierdünnen, dunkelbläulich durchschimmernden, cystenartigen Tumors. Eingehen mit der Hand lässt erkennen, dass der Tumor bis zur Symphyse reicht. Nirgends Verwachsungen, nirgends Därme vorliegend. — Vergrösserung des Schnittes $5\frac{1}{2}$ cm nach oben links um den Nabel herum. Die Kuppe der Cyste lässt Grenze zwischen Flüssigkeit und Luft scharf erkennen. Nach oben gelangt man bis zum Zwerchfell, ohne etwaigen Cysteninsertionspunkt zu erreichen. Seitwärts Weichengegenden durch den Tumor ausgedehnt, auch hier keine Grenze zu errreichen; die eingehende Hand wird zwischen Bauchwand und dem prallen Tumor förmlich eingeklemmt. Vermuthung: Enorme Magendilatation.

Punction mit Troicar; es fliesst sofort dunkelgrünliche, mit helleren Bröckelchen und Flöckchen durchmischte, säuerliche Flüssigkeit unter starkem Druck ab, noch stärker neben Punctionsöffnung. Möglichster Schutz der Peritonealhöhle durch Servietten. Seitlich von der Oeffnung werden 2 Seidenfäden hindurchgezogen und Oeffnung durch Schnitt erweitert. Flüssigkeit strömt im Strahl ab, auch durch die Stichcanäle. Dann Ausheberung des Mageninhaltes (mittels steriler physiologischer Kochsalzlösung). Der letzte Rest wird mit sterilen Tupfern ausgewischt. Die ganze Flüssigkeitsmenge ist auf mindestens 5 Liter zu taxiren. Die Gedärme liegen hyperaemisch, stark contrahirt, ohne peristaltische Bewegung hinter dem dilatirten Magen. — Magen contrahirt sich allmählich fast zur Norm und legt sich stark in Falten. Abtastung der Mageninnenwand: Cardia nicht erreicht, man fühlt jedoch das Herz deutlich über dem Finger pulsiren. In der Pylorusgegend glaubt man von innen her einen Wulst zu palpiren; jedoch unsicher wegen der starken Faltung des Magens. Desshalb wird von aussen, vom Duodenum her, der Pylorus durch die gesetzte Magenöffnung hervorgestülpt und so zu Gesichte gebracht: Dicker Wulst mit kleiner kraterförmiger Delle in der Mitte. Die nach hinten liegende Partie des Pylorus zeigt wie Granulationen aussehendes Gewebe, die vordere ist mehr gelblich gefärbt. Auch die feinste Sonde passirt nicht Pyloruslumen; also Totalstenose desselben.

Starker Collaps des Patienten nöthigt zu schleunigster Beendigung der Operation. Zweireihige Vernähung der Punctionsöffnung und der Schnittstelle, die nach der Contraction wie zackig eingerissen aussieht. Dann Gastroenterostomia anterior in der Magenmittellinie. Dreietagige Bauchnaht (Seide).

Der noch immer bestehende starke Collaps des kleinen Pat. wird mit Excitantien etc. weiter bekämpft.

16. IV. Befinden verhältnissmässig gut. Pat. unterhält sich mit seinen Nachbaren. Kein Fieber, leichte Pulsbeschleunigung. Nährklystiere.

Ich will mit den ausführlichen Berichten der weiteren Krankengeschichte die Aufmerksamkeit der Leser nicht ermüden, sondern nur Folgendes anführen. Abgesehen von einer einmaligen Temperaturerhöhung (38.3°) am 21. IV. verlief der Process völlig fieberlos. Schmerzen bestanden nur in den ersten Tagen p. op. in geringem Grade. Am 21. IV. wurde an Stelle der Nährklystiere Milch, Ei, Tropon per os verabreicht. 22. IV. Entfernung der Bauchnähte: Heilung p. p. Am 6. V. Aufstehen. Allmählich Uebergang zu consistenterer Fleischnahrung; dann und wann Erbrechen, aber nur von Fleischspeisen, die Pat. nicht liebte. Die Oesophagusstrictur wurde mit Bougirung systematisch weiterbehandelt, so dass Anfang Juni Bougie No. 30 leicht passirt, später noch viel stärkere Nummern. Eine vorgenommene Magenaufblähung (CO_2) ergibt untere Magengrenze bis zum Nabel (vorher 2 Finger breit oberhalb des Nabels).

Mitte Juni kam es dann plötzlich zu Temperaturerhöhungen, als deren Ursache sich ein kleiner Abscess in der Bauchdeckennarbe fand (in der geringen Eitermenge zahlreiche Strepto-, wenig Staphylococcen pyog. alb.). Es treten in der Folgezeit noch einige kleine Abscesschen an selbiger Stelle auf. Dann sehr gutes Allgemeinbefinden. Pat. wird am 20. VII. im besten Wohlsein entlassen.

Ueberblicken wir den durch die Operation klargestellten Fall, so interessirt uns in erster Linie die totale Pylorusstenose mit ihren Folgezuständen. Sie ist durchaus als Folge einer localen Verätzung aufzufassen, wofür der während der Operation an Ort und Stelle gemachte Befund, der einen noch in der Abheilung begriffenen Process kennzeichnete, mit voller Sicherheit spricht. Etwa eine congenitale stenosirende Pylorushypertrophie im Sinne Rosenheim's, die durch die Aetzeinwirkung in einen Reizzustand getreten, anzunehmen, liegt kein Grund vor.

Zu gleicher Zeit liefert der Fall einen Beitrag zur Topographie des leeren Magens. Ein tüchtiger Schluck Lauge ruft zwei von einander getrennte Verätzungen und deren Folgen bei einem $6\frac{1}{2}$ jährigen Kinde hervor: 1. am untersten Theil des Oesophagus, 25 cm von der Zahnreihe entfernt, also gleich oberhalb der Cardia, 2. am Pylorustheil des Magens. Diese beiden Punkte lassen sich durchaus nicht in Einklang bringen, wenn man die landläufige, noch überall in den meisten Lehrbüchern vertretene Luschka'sche Ansicht von einer Art von Horizontallage annimmt, dass beim leeren Magen die grosse Curvatur nach abwärts, die kleine aufwärts gewandt ist. Es müsste dann ein durch den Oesophagus herunterspritzender Flüssigkeitsstrahl immer die Fläche der grossen Curvatur treffen. Dies ist aber absolut nicht der Fall, sondern nach den Sectionsbefunden ist die Praedilectionsstelle für Aetzungen gerade die kleine Curvatur und die Pars pylorica. Ebenso kommt bekanntlich das Ulcus rotundum fast ausschliesslich an der Hinterwand

---

[4]) Deutsche Aerztezeitung 1899. Heft 3 u. 4.

[5]) cf. 2) pag. 51.

(der kleinen Curvatur) und besonders an der Pars pylorica vor[6]) [7]), was man für eine mechanisch-thermische Entstehungsursache derselben verwerthet hat, „indem alle Ingesta zuerst an diesen Ort kommen und hier liegen bleiben, so dass sie je nach ihrer Natur chemisch oder mechanisch wirken können“.

In einer neueren Abhandlung „Beiträge zur Magendiagnostik“ ist nun Rosenfeld-Breslau[8]) auf Grund seiner Untersuchungen an Leichen zu dem Resultat gekommen, dass die klinisch für eine Ausnahmestellung angesehene Verticalstellung in der linken Körperhälfte die Normallage sei, indem die kleine Curvatur nicht einmal senkrecht von oben nach unten, sondern von der Cardia aus nach links und unten gehen soll. Auf diese Weise „treffen die Speisen mit ihren ganzen thermischen und mechanischen Reizen die kleine Curvatur“, auf die die Speiseröhre ausladet. Indem nun nach R. der Pylorus im leeren Magen ziemlich der tiefste Theil sein soll, „ist gerade er der am meisten und dauerndsten von den Einwirkungen der Speisen betroffene Abschnitt“.

Diese Ausführungen haben sehr viel Verlockendes für sich und würden sich ja auch für den vorliegenden Fall ganz gut verwenden lassen.

Es steht aber dieser Ansicht die von Herrn Prof. Heller entgegen, wie er sie auf Grund zahlreicher gerade hierauf bei Sectionen gerichteter Untersuchungen bei Besprechung des runden Magengeschwürs vorträgt (cfr. auch Anmerkung 6 u. 7): In dem sogenannten leeren Zustande des Magens, der jedenfalls sehr selten ist, indem sich immerhin mindestens etwas Schleim in demselben befindet, nimmt zwar derselbe normalerweise höchstens eine mässige Schräglage von links oben nach rechts unten ein, dergestalt, dass die grosse Curvatur nach unten sieht. Wenn sich aber — wie wohl gewöhnlich der Fall — eine geringe Gasaufblähung des sogenannten leeren Magens vorfindet, hebt sich die grosse Curvatur etwas nach vorn und oben, wodurch dann die Hinterfläche zur unteren wird und in der Gegend der kleinen Curvatur gleichsam als schiefe Ebene in der Fortsetzung des Oesophagus liegt. Daher können auch geringe Flüssigkeitsmengen hier schnell hinuntergleiten und am Pylorus liegen bleiben. Dieser contrahirt sich stark auf die einen Reiz ausübende Substanzeinwirkung, und die Aetzung kann noch stärker vor sich gehen.

Herr Professor Heller hatte die Güte, mich zur Prüfung seiner Ansicht an etlichen Kinderleichen — denn bei ihnen kommen pathologische Lageveränderungen natürlicherweise relativ noch am seltensten vor — den Magensitus beobachten zu lassen, wobei Alles, was auf eine künstliche Veränderung der Lage von Einfluss sein konnte, nach Möglichkeit vermieden wurde. In diesen Fällen habe ich stets die Heller'sche Ansicht bestätigt gefunden, während mir ein Fall von Verticalstellung nicht vorgekommen ist.

Ich will nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, dass auf der kürzlich stattgefundenen 71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte Meinert-Dresden[9]) sich ebenfalls entschieden gegen die Publication von Rosenfeld ausgesprochen hat.

Da ein weiteres genaues Eingehen auf die Magenlage den Rahmen meiner Arbeit überschreiten würde, und andererseits erst eine grössere Anzahl von Beobachtungen, wozu eine geraume Zeit nöthig sein wird, mir das Recht zu einer Kritik der Ansicht von Rosenfeld geben würde, so muss ich mich hier mit diesen Ausführungen begnügen. Hoffentlich werde ich Gelegenheit haben, diese interessante Frage noch weiter verfolgen zu können.

Kehren wir nach dieser kleinen Abschweifung zur Besprechung unseres Falles zurück, so ist des Bemerkenswerthen noch Manches zu erwähnen.

Die totale Unpassirbarkeit des Pylorus wird sich, wie wohl anzunehmen ist, erst allmählich herangebildet haben; bis dahin konnte eine immer kleiner werdende Menge des Mageninhalts wohl noch den Pförtner passiren. Sie bildete dann mit den Grund der späteren, noch erfolgenden Stuhlgänge.

Ausserordentlich auffallend ist sodann die ganz enorme, relativ schnell entstandene Ausdehnung des Magens von Symphyse bis zum hochstehenden Zwerchfell, die dazu seitlich die Weichengegend vorwölbte, so dass die Magenwandung von praller, seidenpapierdünner Beschaffenheit war. Irgend welche Schichten der Wandung waren daran nicht zu unterscheiden, sondern Alles gleichmässig durchschimmernd. Die Gefahr einer Ruptur durch einen etwas heftigen mechanischen Insult wäre also leicht möglich gewesen, so lange die Magenwandung noch nicht so fest der Bauchwand anlag. Um so wunderbarer fast ist — als Zeichen einer immensen Elasticität — die nach der Entleerung des Magens innerhalb einer kleinen halben Stunde spontan geschehende Contraction des Magens, der sich so stark dazu in Falten legte, dass die Naht der geschaffenen Abflussöffnung wie auch die der Gastroenterostomie ohne Schwierigkeit in gewöhnlicher Weise vor sich gehen konnte (ersterer konnte nämlich ihrer bei der Zusammenziehung sich als ungünstig erweisenden Lage wegen nicht bei der Schaffung der neuen Magendarmpassage verwendet werden).

Um den Umstand zu erklären, dass immer, wenn auch geringe Flüssigkeitsquanta noch aufgenommen werden konnten, ohne dass der Magen dagegen durch einen gehörigen Vomitus rebellirte, muss man wohl eine, mit der Oesophagusstrictur vielleicht in gewissem Zusammenhang stehende Art von Klappen-Ventilmechanismus an der Cardia annehmen, indem beim Andrängen von oben nach unten Eröffnung und umgekehrt Verlegung erfolgte. Nachdem dann die Magenmusculatur einmal übermässig ausgedehnt war, war sie zu antiperistaltischen Bewegungen zu schwach. Auf diese Weise konnte sich wohl die ungewöhnlich grosse Magendilatation entwickeln.

Der Inhalt der Därme ist bis auf minimale Reste auf natürlichem Wege entleert worden; und so hat das eigenthümliche, ruhige Durcheinanderliegen der hyperaemischen Darmschlingen — vielleicht als Folge der Aufhebung des starken Druckes durch den ausgedehnten Magen — zu Stande kommen können.

Beachtenswerth, als ein Beispiel dessen, was der Organismus unter Umständen alles vertragen kann, ist die Heilung der Bauchwunde per primam und das Ausbleiben von peritonealer Reizung. Denn sicherlich sind die Bauchdeckenränder mit dem ausfliessenden Mageninhalt beschmutzt worden; und ich glaube ebenso sicher, dass trotz aller angewandten Vorsicht manch pathogener Keim bei obiger Manipulation sich in die Bauchhöhle verirrt hat, falls sich welche im saueren Mageninhalt[10]) befunden haben. Ebenso bemerkenswerth ist dann das Auftreten von Abscessen durch Fadeneiterung erst 7 Wochen nach der Operation bald hier, bald da in der Bauchnarbe, für die wohl eine derzeit stattgehabte bacterielle Verunreinigung der Bauchränder mit verantwortlich zu machen ist.

Was die operative Wiederherstellung einer Magendarmpassage anlangt, so wäre neben der angewandten Methode der Gastroenterostomia anterior noch die Pyloroplastik und die Pylorusresection in Frage gekommen. Erstere wurde bei Seite gelassen, weil die ganze Pylorusgegend infiltrirt und lumenlos war, letztere, weil sie sicherlich zeitraubender als der von uns eingeschlagene Weg gewesen wäre; und bei dem tiefen Collaps des Patienten lag uns vor Allem daran, die Operation möglichst schnell zu beenden.

Zu verschiedenen Malen habe ich späterhin versucht, durch ein verabreichtes Probefrühstück über die chemische Function des Magens mir Klarheit zu verschaffen. Doch immer vergebens, indem nach ½ Stunde schon Mageninhalt sich nicht mehr genügend aushebern liess. Vielleicht, dass durch die künstlich geschaffene Magendarmverbindung hindurch der Speisebrei sehr schnell aus dem Magen herausbefördert wird?

Dieser Fall gibt uns die Lehre, worauf ich zum Schlusse noch einmal besonders hinweisen möchte, in jedem Fall von Verschlucken auch geringer Mengen von Aetzgiften von vorneherein neben der Laesion der Speiseröhre auch an eine solche des Magens zu denken, und bei intestinalen Störungen, die sich durch eine entstandene Oesophagusstrictur allein nicht erklären lassen, auf zugleich entstandene Pylorusstenose zu fahnden, damit man durch möglichst frühzeitigen Eingriff hiergegen vorgehen und so den betreffenden Patienten vor allzu grosser Entkräftung bewahren kann.

---

[6]) Greiss: Zur Statistik des runden Magengeschwürs. Inaug.-Diss. Kiel 1879.

[7]) Johannsen: Beitrag zur path. Anatomie und Histologie des Magengeschwürs. Inaug.-Diss. 1886.

[8]) Zeitschr. f. klin. Medicin 1899, Bd. 37, Heft 1 u. 2.

[9]) Laut Referat in der Münch. med. Wochenschr. 1899, H. 40 pag. 1311.

[10]) Eine bacteriologische und chemische Untersuchung des Mageninhaltes hat nicht stattfinden können.

Aus der Universitäts-Augenklinik zu Rostock.

Ein Beitrag zur Aetiologie und Therapie der Episcleritis periodica fugax.

Von Dr. med. W. Stöltzing, prakt. Arzt in Hersfeld.

Die Bezeichnung „Episcleritis periodica fugax" wurde von Fuchs im Jahre 1895 eingeführt für eine eigenartige Erkrankung, die im Wesentlichen in einer Entzündung des gefässreichen, episkleralen Gewebes besteht, und sich „durch ihre Flüchtigkeit, sowie durch ihre Neigung zu Recidiven auszeichnet".[1]) Zuerst beschrieben findet sich diese Affection bei A. v. Gräfe[2]) als Subconjunctivitis oder Tenonitis partialis anterior. Fuchs[3]) stellte 22 selbstbeobachtete Fälle der immerhin seltenen Krankheit zusammen, und deutete in seiner Arbeit weiterhin Hutchinson's[4]) „hot eye", ferner 4 Fälle Nettleships[5]) von „recidivirender Iritis ohne Exsudation", eine von Swan M. Burnett[6]) beschriebene „vasomotorische Störung", 2 Fälle Largeau's[7]) von Sclérite rheumatismale, sowie Galezowski's[8]) Episcleritis periodica als hierhergehörig.

Anscheinend gelangten weitere einschlägige Beobachtungen nicht zur Veröffentlichung, theils weil offenbar die in der Zwischenzeit beobachteten Fälle nicht aus dem Rahmen des von Fuchs eingehend entworfenen Bildes heraustraten, theils wohl auch wegen der grossen Seltenheit typischer Fälle. Und doch sind trotz der ausgezeichneten Arbeit von Fuchs eine ganze Reihe von Fragen, besonders die Pathogenese und Therapie betreffend, noch unentschieden. Desshalb scheint mir die folgende, lange Zeit hindurch fortgesetzte Beobachtung mittheilenswerth, die gerade in dieser Hinsicht neue Gesichtspunkte bietet. Die genauen Notizen über den Verlauf verdankt Verfasser der Liebenswürdigkeit des Herrn Professor Dr. Axenfeld, zu dessen Privatklientel Patientin gehörte. Herrn Axenfeld sei für Ueberlassung des Falles auch an dieser Stelle der verbindlichste Dank ausgesprochen.

Frau X., Agentengattin, 64 Jahre alt, machte im Alter von 16 Jahren angeblich ein „Wechselfieber" durch, an welchem damals die ganze Familie (in Gürlitz, Mecklenburg) erkrankte[9]); später blieb sie von Krankheit verschont bis zum 59. Lebensjahr. Damals, im Jahre 1894, zeigte sich zum ersten Male im rechten Auge ein „kleiner rother Fleck", der nach 3 Tagen schmerz- und spurlos wieder verschwand. Ca. 14 Tage später trat die gleiche Erscheinung auf dem anderen Auge ein, und nun folgten in unregelmässigen Zwischenräumen von ca. 4 Wochen derartige Attacken abwechselnd auf dem rechten und linken Auge; im Frühjahr 1894 wurden vorübergehend beide Augen gleichzeitig befallen, und seitdem stellte sich deren Verhältniss zu einander meist so, dass der Abheilung des rechten Auges in wenigen Tagen die Entzündung auf dem linken nachfolgte, worauf alsdann ein mehrwöchentlicher Waffenstillstand eintrat, um dann neuen Recidiven Platz zu machen.

Eine zweite Etappe des Leidens setzte im November 1894 ein, insofern die Entzündung nicht nur einen höheren Grad erreichte, sondern auch zu wandern anfing. Die Richtung dieser Wanderungen war eine verschiedene. Sie begannen auch ihrerseits mit dem Auftreten eines kleinen rothen Punktes auf der Lederhaut, der in 3—4 Tagen die Hornhaut umkreiste. Gleichzeitig traten in steigender Heftigkeit Schmerzen auf, über deren Charakter noch weiter unten genauere Mittheilung folgt. Für diese Zeit sind wir noch lediglich auf die anamnestischen Angaben der körperlich und geistig noch rüstigen Dame angewiesen, da ärztliche Hilfe bei der vorübergehenden Natur der Einzelaffectionen nicht angerufen wurde. (Patientin hat sich jedoch in ihrer langen und qualvollen Leidenszeit genau beobachtet und sich besonders die Vorboten und den Verlauf ihrer Anfälle gemerkt, deren Aufeinanderfolge sie vielfach ganz richtig voraussagte.)

Erst im October 1895 sah sich Patientin durch immer heftiger werdende, auch die Nachtruhe beeinträchtigende Schmerzen hierzu genöthigt. Diese einseitigen, also „migräneartigen"[10]) Kopfschmerzen begannen bereits vor Sichtbarwerden der Augenentzündung, und zwar leiteten ziemlich regelmässig Schmerzen in Stirn und Margo supraorbitalis einen Process in der oberen Augenhälfte der betroffenen Seite ein, indess solche in der Scheitelgegend, bezw. Empfindungen, welche Zahnschmerzen ähnelten, einen Beginn in den unteren Abschnitten signalisirten[11]). Zu ihrer Bekämpfung wurden von Prof. Berlin (†) Cocaininstillationen verordnet, ohne jedoch wesentliche Erleichterung zu verschaffen.

Im folgenden Sommer (1896) waren die Anfälle, wie überhaupt in der warmen Jahreszeit, besonders heftig. März bis Juni 1896 liess sich Patientin wegen Obstipation mit Magendruck und Aufstossen in die Martius'sche Privatklinik aufnehmen; der Mangel an Peristaltik mit seinen Folgezuständen wurde auch behoben, ohne dass diese Besserung eine günstige Rückwirkung auf das Augenleiden geäussert hätte. Erst im Winter 1896/97 trat wieder ein ziemlich erträglicher Zustand ein und in gleicher Weise, id est mit sommerlicher Exacerbation, verlief 1897.

Ostern 1898 bemerkte Patientin zum ersten Male eine eigenartige Rothbraunfärbung der Handrücken. Diese seitdem öfters wiederkehrende Erscheinung wurde zumeist Morgens, „wegen des Contrastes mit der weissen Bettdecke" zuerst bemerkt, hielt einige Zeit an, um dann allmählich abzublassen und bis zum anderen Morgen spurlos zu verschwinden. Solche „Röthungen" gingen in dieser Zeit mit Vorliebe einem Augenrecidiv voraus; Patientin hatte sich daran gewöhnt, aus der Erscheinung auf eine nahende Augenentzündung zu schliessen. Es sei vorgreifend bemerkt, dass dieses eigenartige Symptom seiner Flüchtigkeit wegen von Prof. Axenfeld, in dessen Sprechstunde Nachm. 3 Uhr Patientin kam, nur einmal (am 6. VIII. 1898) persönlich mit Sicherheit beobachtet werden konnte. An diesem Tage waren die Handrücken „in der That dunkel geröthet, ohne Oedeme und andere Eruptionen, ohne subjective Beschwerden." Die Röthung ging ohne scharfe Grenze in die umgebende Haut über. Seit dem October 1898 ist diese Erscheinung nicht mehr aufgetreten. Um diese Zeit (Ostern 1898) stellten sich weiterhin ziehende Schmerzen in den Gliedern ein, auch schwollen bisweilen die Füsse Abends in unbedeutendem Maasse an. Als Patientin am 26. IV. 1898 wegen der inzwischen (mit Beginn des Sommerhalbjahres!) wieder zu fast ununterbrochenen Schmerz- und Entzündungsanfällen gesteigerten Beschwerden in die Behandlung trat, wurde folgender Befund erhoben:

Beiderseits recidivirende, schmerzhafte Episkleritis mit frischer Irishyperaemie.

L. Emmetropie $S = \frac{4}{12}$ knapp. Presbyopie + 3,0 D.

R. Myopie 2,0 D. $S = \frac{4}{12}$ Presbyopie + 1,5 D.

Therapie: Natron salicyl. 1,5 g pro die in 2 Hälften. Atropin 0,1, Cocain 0,2, Aq. 10,0, zweimal täglich. Kalomel jeden zweiten Tag. Umschläge mit warmem Kamillenthee.

Das Salicyl musste bereits am 4. V. wegen Erbrechen wieder ausgesetzt werden; auch die Einträufelungen brachten wiederum nur ganz vorübergehend Linderung; beifolgende, aus dem Krankenjournal zusammengestellte Beobachtungsreihe charakterisirt am anschaulichsten die Eigenart und Schwere des ganzen Processes und sei desshalb etwas ausführlicher mitgetheilt. (Die Angaben beziehen sich auf Sitz und Intensität episkleraler Injectionen.)

R.	1898	L.
Oben-Innen linsengross (seit dem 14. V.).	16. V.	Oben. Ausgebreitete Injection von geringer Intensität.
Ganz blass.	18. V	Aussen.
Innen.	20. V.	Etwas stärker.
Weiter nach unten.	21. V.	Erheblich blasser.
Unten stärker, besonders gegen den Aequator.	23. V.	Unten, stärker.
Blasser.	24. V.	Weiter nach unten-innen.
Ganz blass.	26. V.	Nach innen zum horizontalen Meridian.
Ganz oben kleiner Herd, sehr bald geschwunden.	27. V.	Innen-oben.
Recidiv.	31. V.	—
Fast allgemeine Röthung. Punct. maximum aussen.	1. VI.	Ganz blass.
Nur aussen.	2. VI.	Oben-aussen vereinzelte Gefässe.
Besser.	4. VI.	Aussen.
Noch besser.	6. VI.	Status idem.
Blass.	7. VI.	Blasser.
—	8. VI.	Etwas weiter nach unten; aussen.

---

[1]) Lehrbuch der Augenheilkunde. VII. Aufl. 1898. S. 253.

[2]) A. v. Gräfe's klin. Vorträge, gesammelt von Hirschberg. Berlin 1871. pag. 161.

[3]) Arch. f. Ophthalm. Bd. IV, Abth. IV. S. 229 ff., 1895.

[4]) Transact. of the Ophth Society of the unit. Kingdom. Vol. IV. pag. 3, 1884.

[5]) Ibidem Vol. VIII, pag. 34.

[6]) Archives of ophth. XXI. Bd., 1892.

[7]) Thèse de Paris. 18. Mai 1895.

[8]) Ibidem citirt.

[9]) Dass diese Krankheit etwa eine eigentliche Malaria gewesen, ist unwahrscheinlich; die nur einmalige Erkrankung, welche später nicht wiederkehrte, spricht dagegen. Die Milz ist z. Z. nicht vergrössert (Prof. Martius).

[10]) Fuchs: loc. citat.

[11]) Letztere Angabe fand z. B. durch Beobachtung vom 27. VI. 1898 ihre objective Bestätigung. Vergl. daselbst.

R.	1898	L.
Innen (seit 9. VI. bemerkt). Ausserdem a. u. einige Gefässe nahe Uebergangsfalte.	10. VI.	Unten Injection geringer.
Item. Mehr Gefässe.	11. VI.	Etwas nach innen.
Unten geringe Injection.	13. VI.	Mehr nach Innen-unten (subhorizontal).
Blass. (Abends unten eine Stunde lang roth.)	16. VI.	Oben-innen.
Unten einzelne Gefässe.	17. VI.	Oben am stärksten, auch innen ferner vereinzelt auch unten.
Unten nahe Uebergangsfalte einzelne Gefässe.	18. VI.	Total. Oben Maximum, sehr druckempfindlich. Aussen relativ frei. Rothe Handrücken (vgl. o.).
Blass.	20. VI.	Maximum aussen, sonst blasser. (Also in 18 Tagen bis zum Ausgangspunkt zurückgewandert und zwar in der Richtung der Uhrzeiger.) Aussen 4 mm vom Limbus entfernt kleines episkleritisches Infiltrat.
—	23. VI.	Etwas tiefer nach aussen-unten. Infiltrat nicht mehr deutlich.
—	25. VI.	Tief aussen-unten.
—	27. VI.	Unten bis unten-innen.
Unten.	29. VI.	—
—	30. VI.	Oben. Etwas geringer.
Unten, intensiv druckempfindlich.	1. VII.	Oben-aussen. Blasser.
Im Abblassen.	6. VII.	Innen-unten.
Innen neue beginnende Röthung.	9. VII	Weiter nach unten.

Es war somit innerhalb von noch nicht 2 Monaten der rechte Oculus nicht weniger als 7 mal ergriffen und wieder abgeheilt, der linke während dieser Zeit, bei häufigem Wechsel der injicirten Stellen, überhaupt nur einmal entzündungsfrei gewesen, also nunmehr beide Augen gleichzeitig ergriffen. Da beschwerdefreie Pausen überhaupt nicht mehr eintraten, entschloss sich Patientin am 16. VII. 98 zur Aufnahme in die Privatklinik. Hier wiederholten sich, in den ersten 14 Tagen, fortgesetzte Recidive in der Weise, dass die episklerale Röthung an einer Stelle einsetzte, sie jedoch sehr bald wieder frei gab, indem die Injection weiterwanderte. Gerade in dieser Zeit wurde mehrfach eine Umkreisung der Hornhaut in wenigen Tagen beobachtet. Es behielt also bezüglich der einzelnen befallenen Stelle auch jetzt noch die Krankheit ihren Charakter als „fugax“, doch wurden die Augen nie allenthalben entzündungsfrei. Die Behandlung bestand in Atropincocain, hydropathischem Verband, Galvanisirung, kleinen Dosen Natron salicyl. Am 31. VII. trat rechtsseitig eine heftige iritische Reizung hinzu, zu deren Bekämpfung am 2. August Jodkali gegeben wurde. Schon in der ersten Nacht spürte Patientin auffallende Linderung, und am 9. VIII. zeigte die seit wenigstens 3 Monaten ununterbrochen schwer erkrankte Dame subjectiv und objectiv absolut reizlose Augen. An diesem Tage fand sich bei der Entlassung aus der Klinik, dass die Zahl der hinteren Synechien sich um einige vermehrt hatte.

Entlassen mit Atropin-Cocain. Wegen Neigung zu Magenstörungen wurde das Jodkali ausgesetzt.

Am 16. VIII. bekam Patientin beiderseits ein Recidiv, kam aber erst am 17. VIII. damit in Behandlung; es bestand starke episklerale Injection; unter erneutem Jodkaligebrauch wurden die Augen am 19. bereits fast reizlos. Das gleiche Spiel wiederholte sich am 1. IX. 98 (am 5. IX. coupirt). Von da ab wurden Recidive überhaupt seltener und waren unter Jodkali in 2 Tagen beendet.

Innerhalb der letzten 3 Monate (Juni—August 1899), in denen Patientin von einer 50 proc. Lösung Jodkalium 17 Tropfen täglich einnahm, erkrankten beide Augen nur je einmal, zuletzt am 10. August 1899, (Schmerzhaftigkeit, Röthung — sofortiger Rückgang auf JK.), und als sich Patientin Ende August 1899 (NB. lediglich im Interesse der vorliegenden Arbeit) vorstellte, zeigten sich beide Augen absolut reizlos.

Nachtrag.

Am 25. October 99 hörte Patientin auf, einzunehmen, weil sie bei der Dauer der entzündungsfreien Zeit glaubte, jetzt ohne Medicin auskommen zu können. Bereits nach 2 Tagen begann sich beiderseits innen, symmetrisch, eine episklerale Injection zu bilden, doch ohne besonders heftige Schmerzen. Auf Jodkali sofortige Rückbildung.

Bemerkt sei noch, dass der Urin in der ganzen Beobachtungszeit normal war.

In den mitgetheilten Krankengeschichten findet sich von den von Fuchs[12]) discutirten aetiologischen Momenten für die (bei echter Skleritis in erster Reihe rangirende) uratische Diathese keinerlei Andeutung. Die „rheumatischen“ Schmerzen etc. der Sechzigerin dürfen jedenfalls in diesem Sinne nicht verwerthet werden. Auch die Deutung des in der Anamnese vertretenen, weit zurückdatirenden „Wechselfiebers“ als Malaria haben wir bereits oben zurückweisen müssen. Die Milz fand sich nicht vergrössert. Wie zumeist[13]), waren auch hier beide Augen ergriffen, und zwar im späteren Verlaufe gleichzeitig, was im Ganzen seltener beobachtet wurde.[14]) Die Dauer des Leidens betrug bis jetzt 5 Jahre[15]), und es ist wohl nicht zu viel gesagt, wenn wir annehmen, dass die Zahl der einzelnen Anfälle, beide Augen zusammengenommen, in dieser Zeit weit über 100 betragen hat. Stets handelte es sich hierbei lediglich um Gefässinjectionen: Nur einmal wurde ein kleines episkleritisches Knötchen[16]) gefunden (vergl. sub 20. VI. 1898), das schon nach 24 Stunden nicht mehr deutlich war. In der Zeit, wo der Bulbus wochenlang (bis zu 4 Wochen) überhaupt nicht entzündungsfrei wurde, näherte sich das ganze Bild der gewöhnlichen Episkleritis, die bekanntlich auch wandert. Doch waren Ortsveränderung und Röthung immer noch auffallend schnell und vielfach sprunghaft.

Von Complicationen[17]) zeigte sich der seltene Befund einer gleichzeitigen Iritis (vergl. April 1898 und 31. VII. 1898). In der grossen Mehrzahl der Anfälle aber waren entzündliche Erscheinungen an der Iris nicht nachweisbar. Die Pupille erweiterte sich auf Atropin ohne Mühe, soweit die einzelnen alten Synechien das zuliessen (d. h. R. über Mittelweite, nach oben ganz frei, L. etwas weniger). Die Pupillenerweiterung hatte auf den Verlauf, das Wandern und die Beschwerden in diesem Falle keinen Einfluss. Nur einige Male bestand deutliche Irishyperaemie resp. Iritis. Es sei dies ausdrücklich hervorgehoben, da sonst der Eindruck entstehen könnte, es habe sich überhaupt um eine Iritis gehandelt. Dass dies nicht der Fall, zeigt schon Ablauf und Zahl der Anfälle.

Das in der Krankengeschichte berichtete Hauterythem auf dem Handrücken würde man am besten in Congruenz mit der Skleralerkrankung als Erythema fugax bezeichnen können, wenn nicht dieser Name bereits jenes ausserordentlich flüchtige „Verlegenheits“-rothwerden bezeichnete, wie es bei leicht erregbaren Personen, namentlich weiblichen Geschlechtes, nicht gerade selten beobachtet wird, und von welchem sich die vorliegende Affection durch die mindestens nach einer grösseren Anzahl von Stunden zu berechnende, längere Dauer, sowie die braunrothe Färbung unterscheidet.

Die Annahme einer abortiven Urticaria scheitert an der langen Dauer und dem subjectiv reizlosen Auftreten des Erythems. Zudem kommen solche angioneurotischen Erytheme (Urticaria, Riesenurticaria, Urt. massive, acutes angioneurotisches Oedem), wie Fuchs betont, in Gesellschaft einer Lidschwellung vor, die er als „acutes recidivirendes Lidoedem“ bezeichnet und von der Episcl. p. f. streng geschieden wissen will. Die Augenaffection ist in diesen Fällen nur das Symptom eines auf Haut und Schleimhäute (besonders der Nase: sog. nervöser Schnupfen) auftretenden, ausgebreiteten Processes, der neuerdings von Schlesinger[18]) unter dem Gesammtbilde des Hydrops hypostrophos zusammengefasst wurde.

---

[12]) Fuchs fand bei seinen 22 Fällen: Echte Gicht 0; rheumatische Beschwerden 2 mal; enorme Kälteempfindlichkeit 2 mal; deutliche Milzvergrösserung, auf Chinin reagirend, 1 mal; mässige Milzvergrösserung 1 mal; Malariaverdacht 1 mal; Chinin wirksam 2 mal.

[13]) Fuchs im Verhältniss 20 : 2.

[14]) Ibidem: 3 mal.

[15]) Beobachtet wurde 1 mal eine Krankheitsdauer von 20 Jahren (ibidem).

[16]) Ibidem: 1 mal.

[17]) An Complicationen ad oculum wurden gefunden (unter den 22 Fuchs'schen Fällen): Keine 6 mal; Uebergang zu randständigen, recidivirenden Hornhautinfiltraten 1 mal; punktförmige Hornhauttrübung 1 mal; Iris und Ciliarkörper hyperaemisch 3 mal; Accommodationsschmerzen und -krampf 1 mal; Linsenastigmatismus 1 mal; Bewegungen schmerzhaft 3 mal; Bewegungen beschränkt, Protrusio bulbi, Lidsuffusion in einem Falle.

[18]) Hydrops hypotrophos. Ein Beitrag zur Lehre der acuten angioneurotischen Oedeme. Münch. med. Wochenschr. 1899. No. 35.

Neuere Veröffentlichungen über acutes Lidoedem:

Terson: Oedème aigue de la conjonctive. Clin. ophth. 1899, No. 1.

Duane: Angio-neurotic oedema of the conjunct. The Ophth. Record. 1899, No. 4.

Für die noch nicht besprochenen Erythemformen, Erythema exsudativum multiforme und Erythema nodosum ") fehlt jeder Anhaltspunkt.

Es spricht unsere Beobachtung jedenfalls dafür (wie dies auch zu dem ganzen, flüchtigen Charakter der Krankheit am besten passen würde), dass es sich vorwiegend um vasomotorische Reize handelt, auf deren Localisation die Nerven von Einfluss zu sein scheinen, einerseits wegen der merkwürdigen, oft so präcis localisirten und der Augenstörung vorausgehenden Trigeminusneuralgien, dann auch wegen der hochgradigen localen Schmerzen, welche zu dem Grade und der Ausdehnung der Injection öfters in einem auffallenden Missverhältnisse zu stehen schienen.

Die Therapie bezeichnet Fuchs als „zumeist erfolglos: Am meisten Erfolg haben noch Chinin und salicylsaures Natron.“ In dieser Zusammenstellung fehlt somit dasjenige Mittel, welches bei der gewöhnlichen Epi- und Scleritis neben dem Salicyl eine Hauptrolle zu spielen pflegt, und unter dessen Gebrauche in unserem Falle nach mehrmonatlichem, intensivstem Bestehen der Affection eine überraschend günstige, sofortige Wendung zum Besseren eintrat, das Jodkali. Die ausserordentlich prompte Wirkung des Mittels, nach vergeblicher, monatelanger Behandlung auf andere Weise, berechtigt wohl zu dem Schlusse, dass es sich hier um ein „propter hoc“ handelt. Das geht ferner aus der wiederholten, mit der Sicherheit eines Experimentes erfolgenden Beobachtung hervor, dass die Anfälle beim Fortlassen des Mittels sofort wiederkommen, um nach seiner Darreichung wieder zu verschwinden.

Jedenfalls berechtigt die hier gemachte Erfahrung bei der Ohnmacht sonstiger Therapie zu dem Rathe, bei Behandlung der Episcleritis periodica fugax das altbewährte Universalmittel Jodkali in erster Linie heranzuziehen.

Eine syphilitische Aetiologie der Krankheit aus dem Erfolge der Jodtherapie zu schliessen, scheint mir nicht statthaft, da alle anderen Anhaltspunkte fehlen und da beim Fortlassen des Jodes sofort immer ein Recidiv hervortritt. Syphilitische Erscheinungen, wenn sie durch Jodkali so vollständig und schnell beseitigt werden, pflegen sich nicht in dieser Weise zu verhalten.

Epileptiforme Anfälle in der Reconvalescenz eines Unterleibstyphus.

Von Prof. Dr. F. Mühlig, Arzt am deutschen Krankenhause in Constantinopel.

Patient ist der 23 jährige Kroate M. Er ist früher niemals krank gewesen, war Soldat und ist ein kräftiger, gut gebauter Mensch. In seinerFamilie sind keine Spuren irgend einer nervösen oder Geisteskrankheit Am 7. November 1898 sah ich den Kranken zum ersten Male. Er klagte über Mattigkeit, Kopfschmerzen und Appetitlosigkeit. Die objective Untersuchung ergab Folgendes: Meteorismus, geringer Milztumor; Temperatur 39,5°. Puls 120. Patient gab an, dass er sich seit etwa einer Woche nicht wohl gefühlt habe. Abends war die Temperatur 39,4°, am nächsten Tage 39,6°, 39,4° und 39,8°. Die Temperatur hielt sich in den nächsten Tagen in den Grenzen zwischen 39.9° und 38,5°. Es traten Roseolen und Diarrhoen auf. Auch stellte sich ein ziemlich heftiger Husten ein, ohne dass sich über den Lungen etwas nachweisen liesse, mit Ausnahme vereinzelter bronchitischer Geräusche. Kurz Patient zeigte das Bild eines Typhus abdominalis. Während der Dauer der Krankheit schlief Patient auffallend viel und delirirte des Nachts häufig. Am 12. XI. fiel die Temperatur plötzlich auf 36,4°, um am nächsten Tage wieder auf 39,3° zu steigen Eine Ursache hierfür liess sich nicht nachweisen. Die Behandlung bestand in einer leichten Salzsäurelösung und in kalten Abwaschungen (4 mal täglich) mit Eau de Cologne. Als Nahrung diente ausschliesslich Milch, Bouillon und Wein (Marsala). Gegen den heftigen, manchmal krampfartig auftretenden Husten wurde während dreier Tage ein Senegainfus mit Liquor ammonii anisati verordnet. Am 23. XI. war der Kranke fieberfrei. Am 14. fieberfreien Tage bekam Patient zuerst ein Ei und von da ab täglich leichte Speisen, Reis, Ei und Hühnerfleisch. Am 20. fieberfreien Tage trat plötzlich um 3 ½ Uhr Morgens, nachdem der Kranke sich Abends noch sehr wohl befunden hatte, aber noch immer das Bett hütete, ein epileptiformer Anfall auf. Patient wird bewusstlos; es treten klonische Krämpfe zuerst an den beiden letzten Fingern der linken Hand auf. Alsdann gehen diese Krämpfe auf das linke Augenlid und schliesslich auf den ganzen Körper über. Dauer dieses Anfalles ½ Stunde. Die Pupillen sind erweitert und reactionslos. Drei Stunden darauf wiederholt sich dieser Anfall unter denselben Erscheinungen und in derselben Reihenfolge. Dauer 20 Minuten. Um 12 Uhr Mittags dritter Anfall in derselben Weise von 10 Minuten Dauer. Abends 6 Uhr tritt der letzte, welcher mit Unterbrechungen von 1—5 Minuten 1 Stunde dauerte, auf. Von da ab kein weiterer Anfall. Zwischen den einzelnen Anfällen fühlte sich Patient verhältnissmässig wohl. Er klagte diese ganze Zeit über und noch zehn Tage später nur über das Gefühl von Kriebeln und Ameisenkriechen an den zwei letzten Fingern der linken Hand. Im Urin war weder Eiweiss noch Zucker, am Herzen nichts Abnormes bemerkbar.

Vom Beginn des ersten Anfalles an bekam der Kranke Bromkali, 4 g steigend bis 8 g pro die. Acht Tage nach dem letzten Anfalle wurde mit diesem Medicamente ausgesetzt.

Die Reconvalescenz ging ohne weitere Störung von statten. Patient hat seitdem, also nach einer Beobachtung von einem Jahre, keinen Anfall mehr bekommen und ist ganz gesund.

Meines Wissens nach sind derartige epileptiforme Anfälle in der Reconvalescenz eines Unterleibstyphus bisher noch nicht beschrieben worden. Eine Erklärung für das Zustandekommen dieser Erscheinung ist schwer zu finden. Handelte es sich um eine Gehirnembolie oder um eine acut aufgetretene Gehirnanaemie — wir wollen es an dieser Stelle nicht entscheiden.

Bemerkenswerth ist jedenfalls einmal die schnelle Aufeinanderfolge und lange Dauer der einzelnen Anfälle, dann aber die Thatsache, dass die Krämpfe sich nur an einem Tage zeigten, um dann nicht mehr aufzutreten.

Hydrorrhoea ovarialis intermittens.

(Hydrops ovarii profluens.)

Zur Lehre von den Tubo-Ovarialcysten.*)

Von Dr. Max Nassauer, Frauenarzt in München.

Die Erklärung des Zustandekommens der Tubo-Ovarialcysten ist noch eine sehr strittige. Die relative Seltenheit derselben hat das Gebiet zu wenig erforschen lassen. So fand Olshausen im Jahre 1886 nach 300 Laparotomien nur 3 Fälle und sagt: „Man sollte nach den nur vereinzelten Beobachtungen der neuesten ovariotomienreichen Zeit denken, dass die Tuboovarialcysten grosse Seltenheiten seien. Doch fehlt wohl im Allgemeinen noch die Bekanntschaft mit diesen interessanten Gebilden und wird die Zahl der Fälle gewiss bald sich vermehren.“ Das ist nun nicht eingetroffen. Sie sind seltene Gebilde geblieben.

Anatomische Präparate, beweiskräftig für die Entstehung derselben, liegen bis jetzt recht wenig vor.

Klinische Erscheinungen, welche die Diagnose einer Tubo-Ovarialcyste bei Lebzeiten, vor einer Operation, sicher machen, sind noch spärlicher zur Beobachtung gekommen; geschweige solche, die an sich etwa für die Theorie der Genese dieser Tumoren verwerthbar wären. Soweit ich die Literatur verfolgen konnte, sind die klinischen Erscheinungen eines solchen Falles, wie ich ihn beobachtet habe, überhaupt noch nicht beschrieben. Das dann durch die Laparotomie gewonnene anatomische Präparat entspricht so sehr der seltenen klinischen Beobachtung, dass ich glaube, mit der ausführlichen Beschreibung

a) der klinischen Erscheinungen einer Tubo-Ovarialcyste mit temporär durch Uterus und Scheide profluirendem Ovarialcysteninhalt,

---

") Bei Erythema e. multiforme beobachtete man (nach Terson: Troubles oculaires dans l'érythème polymorphe, citirt nach Schmidt-Rimpler: Die Erkrankungen des Auges im Zusammenhange mit anderen Krankheiten. Nothnagel's Specielle Pathologie und Therapie, XXI. Band, 1898, S. 550.) das Vorkommen von Knötchen auf der Conjunctiva bulbi. Ausserdem findet man gelegentlich eine Mitbetheiligung der Lidhaut. Ein einschlägiger Fall kam in der Augenpoliklinik Rostock zur Beobachtung: Der 55 Jahre alte Drehorgelspieler N. erkrankte am 6. V. 1899 mit Frost und Fieber, ohne Gelenkschmerzen; am 9. V. stellte sich ein stark juckender Ausschlag auf Händen, Füssen und Nacken ein, der am 10. V. auch die Augenlider ergriff. Die Untersuchung ergab am 11. V. beiderseits röthliche Färbung der Lider, die sich oben und unten in Form einer Bogenlinie mit leichten Einkerbungen abgrenzte (E. gyratum). Diese Theile waren geschwollen, fühlten sich heiss an und zeigten weiche Consistenz. Dazu diffuse starke Conjunctivitis, doch ohne umschriebene Eruptionen. Auf der Wange schlossen sich runde, röthliche Quaddeln von Fünfpfennigstückgrösse an, die im Centrum bläulich verfärbt erschienen. Am übrigen Körper der typische Befund des symmetrischen E. multiforme.

Ein Erythema nodosum mit charakteristischen Knoten auf der Conjunctiva bulbi stellte Kaposi am 10. Februar 1897 in der Dermatologischen Gesellschaft zu Wien vor. (Sitzungsbericht, Wien. klin. Wochenschr. 1897, No. 8, pag. 198.)

*) Im Auszug vorgetragen in der Münchener gynäk. Gesellschaft am 24. I. 1900.

b) der vorliegenden anatomischen Verhältnisse bei der Laparotomie und des Befundes der exstirpirten Geschwulst

einen lehrreichen Beitrag zur Lehre von den Tubo-Ovarialcysten, sowie des „Ausflusses“ in klinischer, wie anatomischer Beziehung liefern zu können und zu sollen.

Fall: 25. Februar 1898.

Frau E. Sch., 34 Jahre alt, verheirathet. Mutter lebt, gesund, im hohen Alter. 2 lebende gesunde Schwestern, mehrere gesunde Brüder; Vater an Lungenentzündung gestorben. Als Kind ausser Kinderkrankheiten gesund. Vor Jahren Gelenkrheumatismus. Vor 3 Jahren einen Bandwurm, den sie selbst abgerissen hat, so dass voraussichtlich damals der Kopf desselben nicht mit abgegangen war.

Periode bot nichts Besonderes; regelmässig, 3—4 Tage dauernd, schmerzlos, Blut ohne Besonderheiten. 5 mal geboren. 4 Geburten ohne Bemerkenswerthes.

Im September 1897 5. Geburt. 3 Wochen vor der Geburt soll das Kind abgestorben sein; dasselbe kam ausgetragen, aber in todtfaulem Zustande zur Welt. Weiss keine Ursache dafür anzugeben. Lebt seit 4 Jahren getrennt von ihrem Manne; verkehrte mit anderen Männern geschlechtlich.

Seit der Geburt, also seit 5 Monaten, fühlt sie sich nicht mehr wohl. Kreuzschmerzen, Herzklopfen, Magenbeschwerden, Kopfschmerzen, Verstopfung, „Ausfluss“, Druck auf den Mastdarm. Appetit ziemlich gut. Letzte Periode vor 8 Tagen.

Status: Grosse, sehr anaemische, hinfällige Person, mit starkem Fettpolster. Macht einen sehr nervösen Eindruck. Schleimhäute sehr blass. Puls weich, frequent. Am Herzen anaemische Geräusche; kein Klappenfehler; Lunge nichts Besonderes. Urin frei von abnormen Bestandtheilen. Unterleib sehr schlaff. Percussion ergibt nichts Besonderes; rechte Inguinalhernie.

Bimanuelle Untersuchung: Alter Dammriss, Scheideneingang klafft etwas; Scheide weit. Portio weich, äusserer Muttermund klafft. Uterusfundus steht sehr hoch, ist nicht abzutasten; ebenso sind die Anhänge nicht zu fühlen. Patientin ist sehr empfindlich gegenüber der Untersuchung. Ein Tumor auf keinen Fall nachzuweisen. Portio im Speculum bläulich verfärbt; bei der Sondirung Uterushöhle normale Länge, Uterus anteflectirt, sehr leicht durchgängig; blutet bei der Sondirung.

Allgemeineindruck der einer hysterischen Person.

Der ziemlich negative Befund lässt als positive vorläufige Diagnose nur zu: Hysterie, Anaemie mit Verdacht auf einen Bandwurm, Endometritis (?). Patientin wird mit der Anweisung, auf Bandwurmgliederabgang zu achten, mit Verordnung von Ferrumpräparaten entlassen und wieder bestellt.

4 Tage später kommt Patientin wieder, vor Schmerzen im Unterleib sich krümmend und bricht unter hysterischen Anfällen zusammen. Jammert über fürchterliche Leibschmerzen, so dass die geringste Berührung des Unterleibes die stärksten Schmerzensäusserungen hervorruft. Eine Untersuchung ist ganz unmöglich. Puls etwas beschleunigt, aber voll und regelmässig; grosse Blässe des Gesichtes. Morphin 0,01 subcutan, Cognac. Nach einiger Erholung per Droschke nach Hause transportirt, mit dem Rathe, sofort zu Bett zu gehen, heisse Umschläge auf den Leib zu machen: Opium innerlich.

Verdacht auf Stieldrehung eines undiagnosticirt gebliebenen Adnextumors. Die Schmerzen waren im Unterleib so vertheilt, dass nicht einmal eine Seite als besonders schmerzhaft angesprochen werden konnte. Der anfängliche Verdacht auf eine event. innere Blutung wird durch die ca. 1 stündige Beobachtung des Pulses in der Sprechstunde von der Hand gewiesen.

2. III. Nächster Tag. Patientin im Bett; Leib weniger empfindlich; aber immer noch so schmerzhaft, dass die geringste Berührung nicht ertragen wird. Der untere Leberrand ist ebenso empfindlich, wie die Milzgegend, dessgleichen der ganze Unterleib. Eine digitale Untersuchung des Rectum ergibt im Darm nichts Besonderes; von ihm aus kein Tumor zu fühlen. Kein Fieber. Oleum Ricini; dann Opium; heisse Kataplasmen; Bettruhe; Diät.

3. III. Nach Darmentleerung etwas besser. Untersuchung noch unmöglich.

4. III. Etwas Ausfluss aus der Scheide; daraufhin der Leib nicht mehr so druckempfindlich, so dass man ihn vorsichtig palpiren kann; allerdings nur sehr unvollkommen. Dabei scheint sich links im Unterleib ein beweglicher, cystischer, dünnwandiger Tumor herauszustellen, der für die erweiterte Tube sammt einer Ovarialcyste anzusprechen sein dürfte. Aeusserer Muttermund für einen Finger durchgängig.

5. III. Fühlt sich etwas besser. Statt Opium, Morphiumtropfen. Lässt sich trotz Verwarnung in eine andere Wohnung transportiren.

6. III. Hat auf dem Transport ungeheure Schmerzen gehabt; darnach hat sich im Bett ein ausserordentlich stinkender, reichlicher Ausfluss aus der Scheide eingestellt; derselbe hat das ganze Hemd gesteift; sah geronnener Milch ähnlich. Hierauf viel besseres Befinden. Um nicht neue Schmerzen hervorzurufen keine Untersuchung.

7. III. Stuhlgang; Leib nicht mehr so schmerzhaft; grosse, theilweise hysterische Angst vor Berührung. Schwindel; Ohnmachtsanfall

9. III. Periode; schmerzlos. 11. III. Sehr gutes subjectives Befinden. In Folge dessen ist Patientin aufgestanden; musste sich wegen rasender Schmerzen wieder legen.

11.—14. III. Nachlass der Schmerzen; Bettruhe; Zahngeschwür.

14.—22. III. Ausser Bett; diätetische, roborirende Behandlung.

23. III. Sehr vorsichtige und in Folge der Angst und Schmerzen der Kranken nur unvollkommene Untersuchung. Uterus steht sehr hoch; kein Tumor zu differenziren. Die Anhänge nicht abzutasten, von Därmen überdeckt. Der Hochstand des Uterus wird auf einen von einem Tumor herrührenden Zug zurückgeführt; wegen des noch bestehenden übelriechenden Ausflusses eine Lysolausspülung des Uterus.

26. III. Recht gutes Befinden. Seit der Uterusspülung kein Stuhlgang. Der „Bandwurm steigt ihr in die Höhe bis zum Hals“. Bis jetzt kein Abgang von Gliedern. Leib noch immer sehr druckempfindlich; daher keine gründliche Exploration möglich. Patientin fühlt, wie sich bisweilen von links nach rechts beim Lagewechsel ein „Kloss“ bewegt. Man fühlt über den linken Adnexen eine gewisse Spannung und Resistenz. Aber keine Wandung, keine Geschwulst. Es scheint, dass sich die theoretisch anzunehmende Geschwulst entleert hat und die schlaffwandige Cyste nun keinen Inhalt mehr gibt für eine Palpation und Diagnose.

2. IV., also 27 Tage nach dem ersten Ausfluss, wieder viel wässeriger Ausfluss. Obstipation. Lysolausspülung des Uterus.

Im Laufe des Sommers öfters starke Attaquen von Leibschmerzen, so dass Patientin während derselben oft kaum sitzen oder stehen kann. Unterzieht sich jedoch nur einer Behandlung gegen die Schmerzen, so dass ausser Narkoticis, Leibbinde, Ausspülungen und diätetischen Vorschriften nichts gethan werden kann, eine Untersuchung in Narkose und Operationsvorschlag abgewiesen wird.

7. XI. Vor 14 Tagen wieder starke Leibschmerzen, die von Tag zu Tag stärker werden, schliesslich so stark, dass die Kranke Selbstmordgedanken hegte. Dann bekam sie 8 Tage später **plötzlich** auf der Strasse ungemein starken Ausfluss aus der Scheide, so dass sie glaubte, es sei die Blase gesprungen wie bei einer Schwangerschaft. Die Flüssigkeit durchtränkte das Hemd, die Unterkleider, füllte beide Stiefel an und sickerte auf den Boden der Strasse. Sie gibt die Menge auf ca. ¾ Liter Wasser an; sehr übelriechend, schleimig, mit Flocken vermischt. Daraufhin wieder vorzügliches Befinden. Heute, 8 Tage nach dem Wassersturz, fühlt man vor dem Uterus, etwas nach links, eine cystische, gut faustgrosse Geschwulst undeutlich durch. Es scheint, dass sie von Därmen überlagert ist, mit welchen sie sich hin- und herschieben lässt, was starke Schmerzen verursacht. Wiederholter Rath zur Operation.

2. XII. Keine deutliche Geschwulst mehr nachweisbar; nur undeutliche Resistenzen links; nach der Untersuchung hysterische Anfälle mit Erbrechen in der Sprechstunde. Dabei kommt — gegen 5 Uhr — das um 12 Uhr genossene Fleisch und Gemüse völlig unverdaut zum Vorschein.

3. XII. Wieder wohl. 3. XII.—16. XII. Starker Ausfluss und Ansteigen der Schmerzen.

16. XII. Endlich Aufnahme in die Klinik behufs Operation.

16. XII. Nach stärkerem Ausfluss und entsprechendem Nachlassen der Schmerzen Untersuchung in Narkose in der chirurgischen Klinik des Herrn Dr. Krecke.

Status: Uterus eher klein als gross; die linken Anhänge heute etwa kleinfaustgross, in Verwachsungen eingehüllt, mit den Därmen etwas verschieblich; deutlich vom Uterus abgrenzbar.

21. XII. (5 Tage später) Laparotomie: Herr Dr. Krecke und Verf. Aethernarkose; 200 ccm Verbrauch; Narkose sehr gut; Dauer der Operation 1 Stunde. Beckenhochlagerung.

Nach Durchtrennung der Bauchdecken zeigten sich der Uterus und die beiderseitigen Anhänge so sehr mit den Därmen verwachsen, dass eine Orientirung sehr schwierig ist. Nach Zurückschlagung der Kolonschlingen ist der Uterusfundus in der Mittellinie gerade mit der Kuppe zu sehen; alles Uebrige ist in Därme eingepackt; links schaut zwischen solchen etwa pflaumengross und auch pflaumenfarbig die Kuppe der linksseitigen Anhänge hervor. Es wird, von links her, der mit dem Uterus flächenhaft verwachsene Darm mit den Fingern stumpf loszuschälen begonnen, nach Anhackung des Uterusfundus und Emporziehen mit Museux'. Dabei reisst dieser aus und schlitzt den ganzen Uterusfundus auf, der sofort mit 3 Seidenknopfnähten genäht wird. Man gelangt allmählich beim Abschälen der Därme auf die vordere Uteruswand, dann auf die hintere Blasenwand, die vollständig mit Därmen und den linken Anhängen verwachsen war. Die Blase wird ebenfalls sehr mühsam stumpf losgelöst; sie fällt dann nach vorne; ihre ganze hintere Wand, die verwachsen war, ist nunmehr eine einzige grosse Wundfläche geworden. Nun erst ist es möglich, die Därme von den linken Anhängen loszuschälen. Dabei reisst plötzlich eine dünne Wand ein und es entleeren sich etwa 2—3 Tassen seröser etwas blutiger Flüssigkeit aus der von dieser zarten Wand theilweise gebildeten Höhle, deren Angehörigkeit noch nicht zu erkennen ist. Nach weiterer Losschälung erweist sie sich als eine dem Eierstock angehörige Cystenwand. In dieser Flüssigkeit keine Spur von Eiter. Beim Ausschälen der ganzen Geschwulst quillt nun, nachdem man hinten auf dicke Schwarten gekommen ist, nach Zerreissung dieser, grünlich-gelber, flüssiger Eiter hervor, der nach Möglichkeit sofort aufgetupft und entfernt wird. Nun gelingt es allmählich, die ganzen Anhänge herauszuschälen. Sie werden am uterinen Ende mit Dechamps umstochen, und so schrittweise abgebunden; dann weiter aus dem Lig. lat. ausgeschält, wobei mehrere spritzende Gefässe unterbunden werden. So gelingt es schliesslich, das Geschwulstconvolut zu entfernen, das nach der Herausnahme noch etwa apfelgross ist.

Es werden die zerfetzten Ränder des Lig. lat. so gut als möglich zur Deckung der von der Serosa entblössten linken Wand des Uterus benutzt, das Ligament vernäht. Keine Blutung; auch die hintere Blasenwand blutet nicht mehr.

Rechts sitzen an der hinteren Uterusfläche ebenfalls Darmschlingen angelöthet, darunter auch der Processus vermiformis. Die rechte Tube normal geschlängelt; rechter Eierstock normal gross. Es werden hier die Därme nicht gelöst, da sie event. doch wieder anwachsen würden und ausserdem linkerseits schon überreich Darmschlingen ihrer Serosa entblösst wurden. Während der Bauchnaht (2 Etagen) presst Patientin so stark, dass der Magen zur Hälfte aus der Bauchwunde hervorquillt. Entfernung der vor der Operation zum Empordrängen des Uterus in die Scheide applicirten Tampons. — Reconvalescenz durch ein eitriges linksseitiges Exsudat etwas gestört, das 16 Tage nach der Operation durch die Scheide incidirt und entleert wird (6. I. 99).

19. I. 1899. 4 Wochen post oper. bei vorzüglichem Befinden entlassen.

28. I. 99. Periode; 3 Tage dauernd; beschwerdelos.

In den folgenden Monaten vorzügliches Befinden. Kein Ausfluss; keine Verstopfung; keine Beschwerden beim Wasserlassen. Bisweilen geringe Schmerzen rechts im Unterleib (an der Stelle der nicht gelösten Adhaesionen des Blinddarmes mit dem Uterus). Etwas Magenbeschwerden.

1. IV. Bauchwunde völlig vernarbt; Uterus normal gross; links im Unterleib Narbengewebe; nicht empfindlich.

1. VIII. Vorzügliches Befinden; hat um sehr vieles im Gewicht zugenommen; sieht blühend aus. Trägt aus Eitelkeit keine Leibbinde.

1. IX. Vorzügliches Befinden; Neigung zum Bauchbruch. —

Das gewonnene Präparat im frischen Zustand zeigt die um sich selbst und in sich selbst in auf- und absteigenden Linien verwachsene, mehrfach verschlungene Tube. Sie ist etwa kleinfingerdick, allseitig von Adhaesionsmembranen straff eingehüllt, nach dem Uterus zu spitzer und dünner werdend; hier ein kaum stecknadelkopfgrosses Lumen. Die Tube läuft lateralwärts in eine Geschwulst hinein, ähnlich wie etwa ein vielfach gewundener, verkrüppelter Stengel eines Pilzes in den Kopf desselben. Dieses breite unregelmässige runde Ende zeigt auf der Vorderfläche einen ca. 2 cm langen Riss, der in eine Höhle führt. Sieht man in diese hinein, die vorne und aussen ganz dünne Wandung hat, so sieht man das Fimbrienende der Tube hineinragen, allseitig von der Cystenwand umwachsen. Aus dem Fimbrienende quillt ungemein deutlich die Schleimhaut der Tube blauroth heraus und in die Cystenhöhle hinein, so dass im unversehrten Präparate unzweifelhaft die Fimbrien im Cysteninhalt flottiren mussten. Die Cyste zeigte medianwärts und nach unten zu mit blossem Auge normales Eierstocksgewebe; dieses hinwiederum trägt am unteren freien Pol einen haselnussgrossen, sprungreifen Follikel. An der hinteren Fläche der Geschwulst sind zahlreiche frische Verwachsungen zu sehen, die bei der Operation stumpf gelöst waren und zwischen welchen einerseits, und den Därmen andererseits die erwähnte bei der Operation hervorquellende Eiteransammlung bestand.

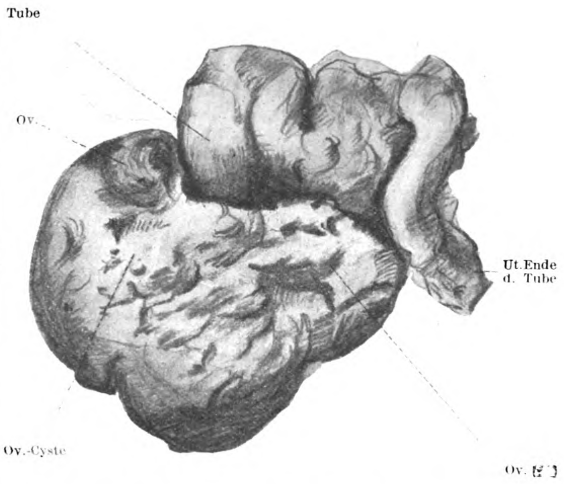
Es wird aus der Tube, aus dem Fimbrienende je ein Stück zur mikroskopischen Untersuchung genommen, dessgleichen vom Tubensecret.

Nach Einlegung in Formalin, dann in 90 proc. Alkohol repräsentirt sich das Präparat folgendermaassen:

Das Präparat ist etwas geschrumpft. Insbesondere sind die Cystenwandungen zusammengefallen und die Höhle ist auf ein kleines reducirt, immerhin noch etwa pflaumengross. Die Höhle des am unteren Ende befindlichen sprungreifen Follikels etwa erbsengross.

Die Tube in der Vorderansicht stark auf Fingerstärke verdickt, gewunden; an den Windungsstellen sind die äusseren Flächen fest, untrennbar mit einander verwachsen, so dass sehr scharfe Knickungen bestehen. Die Tube steigt zuerst gerade in die Höhe, knickt sich dann an der Oberfläche etwas ein, um sich wieder nach aussen weiter zu strecken, biegt dann fast im rechten Winkel nach unten ab, um sich wie ein geknickter Schlauch gleich darauf wieder senkrecht in die Höhe zu strecken und sofort wieder ganz kerzengerade senkrecht in die Tiefe zu versinken und so mit dem abdominalen Ende in der unter ihr liegenden Geschwulstmasse zu verschwinden. Hier beim Einsinken nun in diese ist die Tube allseitig von derbem, sehr festem Gewebe umschlossen, so dass es z. B. ein vergebliches Bemühen wäre, die Tube wie einen Stiel aus dem übrigen Gewebe herauszureissen. Insbesondere ist dies von hinten her vorzüglich zu sehen, wo, wie wir sehen werden, sich sehr derbe Membranen gebildet haben. Die ganze Tube würde, wenn man sie in die Länge ziehen könnte, was in Folge der starken peritonitischen Verwachsungen der äusseren Wandungen natürlich unmöglich ist, um ein gut Stück über die Norm verlängert erscheinen, genau wie sie an Dicke und Breite zugenommen hat. Eine schmale, flache Furche grenzt für das Auge deutlich auf der Vorderfläche das dem Eierstocke zugehörige Gewebe von der unteren Fläche der Tube ab, wenn sie auch untrennbar verbunden sind. Die ganze Vorderfläche des Präparates, also Tube und Ovarium, ist mit kleinen Fetzchen versehen, Spuren von der Ausschälung. Nur die Cystenkuppe ist glatt, ebenso die unterste Spitze, auf der der Follikel sass.

Von hinten gesehen ist die Geschwulst viel instructiver.



Wir sehen die starken Wandungen der Tube, dieselben Knickungen, wie von vorn, dieselben Adhaesionen an den Tubenwandungen. Was aber ganz besonders schön zu Tage tritt, das ist die senkrechte Einsenkung des abdominalen Tubenendes in die Eierstocksmasse. Das abdominale Drittel ist das breiteste der Tube, die überhaupt vom uterinen Ende her an Umfang allmählich zunimmt. Hier ist es über 1 cm breit und verschwindet so in dem Ovarialgewebe, dass es von diesem vollständig mit einem derben starken Ring umschlossen ist. Es erinnert das Bild auch etwas an einen sich in die Glans verlierenden Penisschaft; oder, wie beim frischen Präparat bemerkt, einen im Stengel verkrüppelten Pilz. Die Kuppe des Pilzes entspricht der Kuppe der Cyste. Noch deutlicher wie von vorne markirt sich in einer gewundenen Linie die Abgrenzung der dem Eierstock ursprünglichen Substanz vor der der Tube.

Die ganze Wand ist hier hinten mit derben Membranen bedeckt.

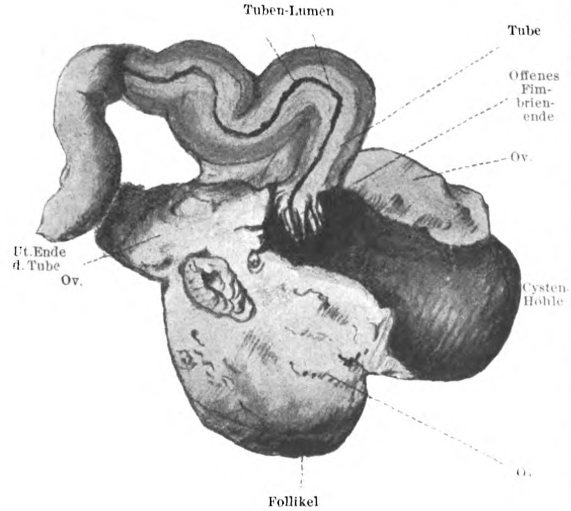
Hier an dieser hinteren äusseren Fläche der Geschwulst in der Tiefe war der bei der Operation nach Entleerung der Cyste hervorquellende Abscess. Diese hintere Geschwulstwand bildete zugleich die vordere Abscesswand. Die so gebildete Abscesshöhle war unzweifelhaft unabhängig von der Cystenhöhle. Sie lag ganz ausserhalb der Geschwulstmasse. Auf die Bedeutung dieser Eiteransammlung für das Zustandekommen des ganzen Processes werde ich später zurückkommen.

Um nun den Zusammenhang des Tubenlumens und der Tube überhaupt mit der Eierstocksgeschwulst zu erkennen, wird das letzte senkrechte, etwa 3—4 cm lange Tubenende an der oberen Kuppe senkrecht eingeschnitten und von dieser Oeffnung aus eine feine Sonde in den Tubencanal nach unten gegen die Geschwulstmasse zu fortgeführt. Wenn man nun in die Cyste durch den Riss hineinsieht, sieht man die Sonde aus der Tube frei in die Höhle ragen, inmitten der Fimbrienenden.

Nun wird die ganze Geschwulst der Länge nach aufgeschnitten, so dass der Tubencanal in die Schnittfläche fällt.

(Fig. 2 siehe nächste Seite.)

Vor Allem sehen wir sofort frei in der Cystenhöhle die gequollene Tubenschleimhaut flottiren. Dies war schon im frischen Präparat sehr schön zu sehen. Und obwohl, wie erwähnt, im frischen Präparat von diesen Tubenfransen ein gut Theil zur mikroskopischen Untersuchung mit der Scheere entfernt worden war, ragten noch im geschrumpften Präparate wunderschön frei in die Cystenhöhle die verdickten und an Zahl stark vermehrten, untereinander nicht verklebten Fimbrienfransen. Zum Ueberfluss ragte aus ihrer Mitte die von oben eingeführte Sonde frei in die Höhle, so dass es ganz unzweifelhaft ist, dass sich das Fimbrienende frei in der Eierstockcyste befindet und, solange diese noch mit Flüssigkeit angefüllt war, darin flottiren musste. Das Fransenconvolut ist nun natürlich zusammengelegt und etwa 0,9 cm lang.



Mit der flachen Fingerkuppe lassen sich die Fransen zwanglos auseinanderdrängen und man sieht trichterförmig in das gerade für die dünne Sonde durchgängige Tubenlumen hinein. Trichterförmig strahlt die Basis der vielen Fransen zur Tubenöffnung hin. Nun sieht man auch sehr deutlich, wie allseitig der Eierstock die Tube umklammert: Die grössere Masse des Eierstockes liegt unten, die kleinere oben. Die untere etwa 1,5 cm, die obere 1 cm im Durchmesser haltend. Die Cystenwand nach hinten, wo sich die starken Membranen auflagern, 0,7 cm dick, die vordere bis auf 2 mm reducirt, am dünnsten nach aussen zu, wo die Kuppe der Cyste lag.

Die Cyste ist innen von glattem, etwas blutig tingirtem Aussehen. Im geschrumpften Präparat ist die dünne Wand zusammengefaltet. Das untere grössere Segment des Eierstocks enthält ein Corpus luteum von Mandelgrösse auf dem Durchschnitt. Die erbsengrosse Follikelhöhle im unteren Pol liegt nicht in der Schnittfläche. Sonst zeigt sich das Eierstocksgewebe makroskopisch glatt, bisweilen winzige Löchelchen aufweisend, besonders im unteren Theil; sehr spärlich, aber unzweifelhaft, im oberen; beide als Ovarialgewebe charakterisirend. Zwischen dem uterinen Ende des Ovariums und der unteren Fläche der Tube spannen sich auf dem Schnitt dicke Adhaesionen und Ligamentfasern. Die Tube ist so glücklich durchschnitten, dass fast zwei Drittel des Canals in der Schnittlinie liegen. Ungemein deutlich zeigen sich die Krümmungen und Schlängelungen des Canals, analog den äusseren Windungen. Wie ein Keil schiebt sich die von aussen als Einschnürung sich markirende Tubenwand am Beginn des äusseren Drittels in den Canal und bringt auch diesen zu ziemlich starker Knickung. Die Tubenwand ist stark verdickt. Deutlich zeigt sich makroskopisch die Muscularis allseitig auf 4 mm verdickt; die Mucosa ist noch verdickter, etwa 0,5 cm, stark gewuchert, und den Canal als etwa 2 mm breite Furche zwischen sich fassend. Jetzt wird es erst doppelt klar, dass diese Tube ganz unmöglich eine grössere Ausdehnung ihres Volumens und ihres Canals je hätte haben können; dass es ganz ausgeschlossen ist, dass zu Zeiten eine Hydrosalpinx hätte bestehen können. Wie die Adhaesionen von aussen, so wirkte die mächtig verdickte Wand von innen dem entgegen. Das innere, dünnste Drittel der Tube fiel nicht in die Schnittfläche.

Der mikroskopische Befund, den Herr Dr. Lange, Assistenzarzt der chirurgischen Klinik des Herrn Dr. Krecke, aufzunehmen die Liebenswürdigkeit hatte, ergab in einem der wenigen frisch genommenen Secretproben aus der Tube ein Diplococcenpaar, das jedoch mit Bestimmtheit als Gonococcen nicht anzusprechen war; von der Cystenflüssigkeit konnte leider kein Präparat gewonnen werden.

Schnitte durch die Tube zeigen die Schleimhaut gewuchert, mit einschichtigem Epithel; die Tubenwand hypertrophisch.

Der untere Pol der Cystenwand zeigte unzweifelhaftes Eierstocksgewebe, kleinere und grössere Follikel in nicht geringer Anzahl. Sehr viel Bindegewebe mit kleinzelliger entzündlicher Infiltration. Auf dem oberen Pol konnte in dem kleinen zur mikroskopischen Untersuchung entnommenen Stückchen kein Eierstocksgewebe mehr nachgewiesen werden, wenigstens waren keine Follikel mehr zu sehen. Nur dichte, derbe Züge mit Bindegewebe, Gefässen und kleinzellig infiltrirt. Durch allseitigen Druck ist das Eierstocksgewebe hier wohl als solches zu Grunde gegangen. Denn gerade hier waren die Schwarten besonders dick und hier sass auch noch hinten die Eiteransammlung. Aber auch wenn kein Eierstocksgewebe mehr zu differenciren ist, so wäre es eben die von der Cystenmembran und dicken Schwarten gebildete hintere obere Cystenwand; was nichts an der Deutung der Genese des Befundes ändert.

Eine Untersuchung der freien Cystenwandung, um eventuell an ihrer Innenfläche Fimbrien nachzuweisen, konnte unterbleiben, da diese makroskopisch zu sehen waren.

Der Schnitt durch diese in die Cyste ragenden Fimbrien ergab herrliche Bilder der vielfach baumartig verzweigten, stets einschichtigen Tubenschleimhaut mit unversehrtem Oberflächenepithel.

Eine besondere aetiologische Ausbeute bietet der mikroskopische Befund nicht, was auch gar nicht zu erwarten war.

(Fortsetzung folgt.)

Eine Verbessung der „Sonde intra-utérine dilatatrice“ von Doléris.

Von Dr. E. Toff, Frauenarzt in Braila (Rumänien).

Das Vornehmen einer intrauterinen Ausspülung ist ein häufiges Ereigniss der ärztlichen Praxis, es ist also von Wichtigkeit, hierzu ein verlässliches und zweckentsprechendes Instrument zu besitzen. Die an manchen Kliniken benützten, verschiedenartig geformten Glascanülen, dürften sich in praxi kaum einbürgern, da dieselben schwer transportirbar sind und gewöhnlich gerade dann brechen, wenn man sie am dringendsten benöthigt; Kautschuksonden sind nicht sterilisirbar, es kommen daher nur metallische in Betracht. Unter den zahlreichen doppelläufigen hat sich in Deutschland namentlich diejenige von Bozemann-Fritsch eingebürgert, obgleich dieselbe noch lange nicht tadellos ist.

Von den französischen Sonden ist diejenige von Doléris sehr praktisch, insoferne sie zu gleicher Zeit auch Dilatationsinstrument ist, was namentlich bei Placentaretentionen nach Abortus und nach Cürettirungen von besonderem Vortheile ist. Nichtsdestoweniger hat dieselbe zwei grosse Fehler: sie bildet ein starres nicht zerlegbares Ganze und die beiden Sondenarme haben eine rechtwinkelige Abknickung. Es ist daher an eine innere Reinigung gar nicht zu denken, in Folge dessen sich durch Ablagerung von Schmutz und Rost, namentlich in den erwähnten Winkeln, das Lumen baldigst verstopft und so das Instrument ganz unbrauchbar wird.

Um diesen Uebelständen abzuhelfen, habe ich diese Sonde, wie Fig. 1 u. 2 zeigen, modificirt. Darnach ist dieselbe zerleg- reinigt werden. In Ermangelung eines solchen Wischers kann man auch ein langes Stück Draht, dessen Ende mit etwas Watte umwickelt wird, benützen. Selbstverständlich ist auch ausserdem, vor jedesmaligem Gebrauche, die Sterilisirung durch Kochen oder Spiritusflamme nicht zu unterlassen.

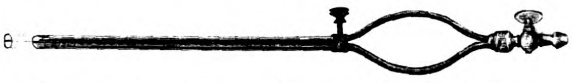


Fig. 1. Vorderansicht (geschlossen). $1/2$ der natürl. Grösse.

Fig. 2. Seitenansicht (geöffnet und zerlegt).

bar und die beiden symmetrischen Theile haben nur eine sanfte, wellenförmige Biegung; nirgends ist ein todter Winkel und das Innere kann mittels eines dünnen metallischen Bürstchens (écouvillon, Fig. 3) in seiner ganzen Ausdehung gründlich ge-

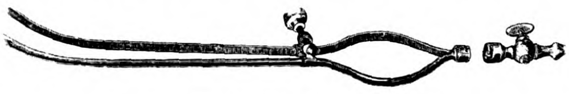


Fig. 3. Metallwischer.

Das Instrument wird in drei Grössen hergestellt: von 7, 9 und 12 mm Querdurchmesser in geschlossenem Zustande. Ich habe die mittlere Grösse (9 mm) als die verwendbarste und für alle Zwecke tauglichste gefunden.*)

Ueber das „intermittirende Hinken“.

Literarische Notiz von Prof. Dr. Erb in Heidelberg.

In dem vor Kurzem erschienenen reichhaltigen Bande 66 des Deutsch. Arch. f. klin. Medic., der Herrn Geheim-Rath v. Ziemssen als Festschrift zur Vollendung seines 70. Lebensjahres überreicht wurde, findet sich auch (auf S. 500 u. ff.) eine Arbeit von Dr. Grassmann in München: Beitrag zur Kenntniss der „Claudication intermittente“, in welcher der Verf. einen von ihm beobachteten ganz interessanten und typischen

---

*) Derartige Sonden habe ich von Collin in Paris (6, Rue de l'École-de-Médecine) construiren lassen.

Fall dieser Erkrankung mit allerlei literarischen Nachweisen und eigenen epikritischen Bemerkungen begleitet.

Es dürfte für den Autor nicht ganz uninteressant sein zu erfahren, dass ich bereits vor fast 1½ Jahren in der Deutsch. Zeitschrift f. Nervenheilk., Band XIII (erschienen am 11. Aug. 1898) eine ziemlich umfassende Arbeit: „Ueber das intermittirende Hinken etc." publicirt habe, die von verschiedenen Seiten Beachtung gefunden hat und in allen möglichen Centralblättern und anderen Zeitschriften referirt worden ist. Eine Art Supplement zu dieser Arbeit erschien dann noch im April 1899 in den „Mittheil. aus den Grenzgebieten der Medicin und Chirurgie", Bd. IV, unter dem Titel: „Ueber Bedeutung und praktischen Werth der Prüfung der Fussarterien bei gewissen anscheinend nervösen Erkrankungen."

Ich gestatte mir diesen Hinweis, damit nicht die Arbeit des Herrn Dr. Gr., wie es nach seinen einleitenden Bemerkungen unvermeidlich wäre, den Anschein erwecke, als ob man in Deutschland dem Syndrom des „intermittirenden Hinkens" so gut wie gar keine Beachtung geschenkt habe.

Heidelberg, 29. Jan. 1900.

Kritische Bemerkungen über die Rosin'sche Methode zur Bestimmung der reducirenden Kraft des Harns u. s. w.

Von Dr. L. Spiegel und Dr. G. Peritz.

In No. 44 der Münch. med. Wochenschr. hat Herr Dr. Rosin eine Methode zur Bestimmung der reducirenden Kraft des Harns, Blutes und anderer Körperflüssigkeiten veröffentlicht. Er bedient sich dazu des Kaliumpermanganates unter Zuhilfenahme des Methylenblau bezw. seines Leukokörpers als Indicators. Die Vorschriften, die Rosin für seine Methode angibt, sind folgende: „In ein Erlenmeyer-Kölbchen von 100 ccm Inhalt werden 25 ccm des um das 5fache verdünnten, nur noch schwach gelbgefärbten Harns gegossen und 1 ccm officinellen Liq. Kal. caust. hinzugefügt. Sodann wird Paraff. liquid. in 3facher Höhe über die Mischung geschichtet und das Ganze vorsichtig bis nahezu zum Sieden erhitzt. Man muss dafür sorgen, dass die Luft völlig abgeschlossen bleibt, und so muss man auch das Sieden verhindern, durch welches Luft und Flüssigkeitsblasen an die Oberfläche geschleudert werden und eine Communication mit der äusseren Luft hergestellt werden kann.

In die erhitzte Flüssigkeit fügt man aus einer Bürette, deren Abflussrohr so lang ist, dass es unter die Paraffinschicht tauchen kann, 1 ccm einer Methylenblaulösung (Chlorhydr.) 1:3000 und erhält die Flüssigkeit auf dem Drahtnetz weiter erhitzt. Nach wenigen Secunden ist die blaue Farbe stets verschwunden. Jetzt fügt man aus einer anderen Bürette in die stets weiter erwärmte, aber vor dem Sieden behütete Flüssigkeit so viel von einer [illegible]-Normalpermanganatlösung, bis die blaue Farbe wiederkehrt, d. h. bis die Flüssigkeit eben beginnt einen blaugrünen Schimmer zu bekommen."

Die Benutzung eines Indicators bei der Titration mit Permanganat erregte unsere nicht geringe Verwunderung, da bekanntermaassen das stark färbende Mangansalz bei Beendigung der Titration den Umschlag in seine Eigenfarbe sehr deutlich und scharf zeigt. Allerdings pflegt man in saurer Lösung zu titriren, weil in alkalischer das Permanganat nicht die ihm eigene Rothfärbung, sondern die Grünfärbung des Manganates hervorruft. Aber gerade auf Eintritt einer blaugrünen Färbung titrirt Rosin. Einige Vorproben, die wir anstellten, belehrten uns aber, dass es sich um eine Bestimmung des Reductionsvermögens gegenüber Permanganat nicht handeln konnte, denn Harn wie andere reducirende Flüssigkeiten, allein mit Permanganat titrirt, ergaben einen grossen Mehrverbrauch an Flüssigkeit gegenüber dem getagen bei Anwendung des vorgeschriebenen Indicators.

Wir müssen daher den Titel, den Rosin seiner Methode verliehen hat, als falsch zurückweisen. Es wird nicht die absolute reducirende Kraft des Harns etc. bestimmt, sondern nur die relative, das Verhältniss von Substanzen, welche leichter oxydirt werden als Leukomethylenblau, d. h. als ein durchaus willkürlich gewähltes Vergleichsobject. In solcher Einschränkung könnte man der Methode vielleicht einigen Werth zusprechen, wenn ihr Autor sich die Mühe gegeben hätte, festzustellen, dass die Einhaltung seiner Angaben gleichmässige Resultate gewährleistet, dass diese durch wechselnde Mengen normaler Harnbestandtheile nicht beeinflusst werden; welche anormalen Bestandtheile einen Einfluss ausüben und schliesslich, ob die Aenderungen der Werthe dem wechselnden Gehalte an diesen proportional verlaufen. Von allen diesen nothwendigen Grundlagen einer quantitativen Methode, die nicht lediglich der Titrirsucht Vorschub leisten soll, ist in der Publication Rosin's nichts zu finden. Wir haben daher, nachdem einmal unsere Aufmerksamkeit wachgerufen war, eine Prüfung der Methode in dieser Beziehung für nützlich gehalten.

Zu unserer Ueberraschung fanden wir, dass die Methode schon dem ersten Erforderniss nicht genügt. Trotz möglichst genauer Einhaltung der Rosin'schen Vorschrift erhielten wir bei demselben Harn durchaus wechselnde Werthe. So gab beispielsweise eine Serie von 4 Versuchen einen Verbrauch von 2,4—7,3—8,8—9,2 ccm der Permanganatlösung. Wir konnten als Ursache dieser grossen Verschiedenheit nur Temperaturungleichheiten annehmen und versuchten daher, durch genaue Regulirung der Temperatur zum Ziele zu gelangen, indem wir als Rührer ein Thermometer benutzten und die Höhe der Heizflamme, sowie den Einfluss der Titrirflüssigkeit so regelten, dass die Temperatur nur um 2—3° schwankte. So wurden bei 90—92° in 3 Versuchen 2,8—1,6—2,3 ccm Permanganatlösung verbraucht, für einen anderen Harn (b) in 2 Versuchen 0,7 und 0,75 ccm. Weitere Erhöhung der Temperatur unterhalb 100° änderte an dem Resultate nichts. Dagegen ergab sich bei 79—82° ein wesentlich höheres Resultat, nämlich für Harn b in 2 Versuchen 1,9 und 1,7 ccm Permanganatlösung. Bei Einhaltung der Rosin'schen Angaben sind Schwankungen zwischen 80 und 92°, wohl auch in noch weiteren Grenzen, recht möglich und die thatsächlich von uns beobachteten Resultate mögen hierin ihre Erklärung finden.

Es ergibt sich also 2., dass Rosin's Methode nur den relativen Gehalt an Substanzen nachweist, welche unter ganz bestimmten Temperaturverhältnissen leichter als Leukomethylenblau von Kaliumpermanganat in alkalischer Lösung oxydirt werden. Da das Reductionsvermögen des Leukomethylenblaus umsomehr gegenüber den normalen Harnbestandtheilen zurücktritt, je tiefer die Temperatur ist, so zeigt uns die Titration nach Rosin ein Verhältniss an, das von dem unter physiologischen Bedingungen allem Anschein nach durchaus verschieden ist.

Die weiteren Titrationen wurden sämmtlich bei 90—92° angestellt.

Dass normale Harnbestandtheile auch unter den für das Leukomethylenblau günstigsten Bedingungen noch an der Oxydation durch Permanganat sich vor jenem betheiligen, zeigten uns Versuche mit Harnsäure. Die Titration desselben Harnes (b) unter Zusatz von 1 ccm einer 1 proc. Harnsäurelösung ergab einen Permanganatverbrauch von 1,30, übereinstimmend bei 2 Versuchen, also einen Mehrverbrauch von 0,5—0,6 gegenüber dem reinen Harn. Die Harnsäure wird demnach wenigstens theilweise vor dem Wiedereintritt der Blaufärbung oxydirt.

Wir wendeten uns alsdann den pathologischen Harnbestandtheilen zu, indem wir einige Versuche über den Einfluss des Traubenzuckers auf den Ausfall der Methode anstellten. Wie zu erwarten war, erhöhte dieser den Permanganatverbrauch. Wir fanden für 1 ccm einer 1 proc. Dextroselösung, zu 25 ccm verdünnt, unter Zusatz von Methylenblau 2,5—2,7 ccm Permanganatverbrauch. Ein Controlversuch zeigte, dass auch im Harn durch entsprechenden Zusatz eine gleiche Erhöhung des Permanganatverbrauches eintritt, für Harn b mit 1 ccm Zuckerlösung 3,2 ccm. Andererseits aber ergab sich, dass eine vollständige Oxydation des Traubenzuckers vor der Inangriffnahme des Leukomethylenblaus nicht eintritt. Eine Probe der austitrirten Lösung, mittels Pipette entnommen und mit Fehling'scher Lösung versetzt, reducirte dieselbe noch deutlich, enthielt also noch unoxydirten Zucker. Als Gegenprobe nahmen wir durch Zink reducirtes Leukomethylenblau. Diese reducirte Fehling'sche Lösung in keiner Weise. Wir können also daraus schliessen, dass alle oxydablen Substanzen des Harns zu gleicher Zeit angegriffen werden, nicht eine Körperclasse, wie etwa die Zucker, bevorzugt wird, und dass der Wiedereintritt der Blaufärbung durchaus nichts mit der Beendigung der Oxydation, selbst eines einzelnen reinen Körpers, zu thun hat.

Unter solchen Umständen ist zu erwarten, dass hier die Regeln des Massenwirkungsgesetzes zur Geltung kommen, d. h. dass der Mehrverbrauch von Permanganat bei steigenden Mengen Dextrose nicht im gleichen, sondern in einem stärkeren Verhältniss steigt, entsprechend dem Verhältniss der chemischen Massen (das Product aus Verwandtschaftskraft und Masse) von Dextrose und Methylenblau. Der Versuch bestätigt dies.

Titration von 1 ccm Zuckerlösung ergab	2,5 —2,7	ccm Permanganat,
für 2 ccm wurden verbraucht	4,95—5,15	„ „
für 3 ccm aber	12,6 u. 12,7,	also nicht wieder

2,5 ccm mehr, sondern circa 7,5 ccm.

Für die verhältnissmässig einfachen Gemische von Dextrose und Leukomethylenblau liesse sich wohl auf Grund exacter Versuche eine Correctionsformel berechnen. Doch würde dieselbe für die complicirteren Verhältnisse von Körperflüssigkeiten, Harn u. s. w., bei denen noch eine ganze Anzahl chemisch und numerisch unbekannter Componenten in Betracht kommt, nicht zutreffen, und es würde sich hierfür auch keine entsprechende Correctionsformel berechnen lassen.

Eine weitere Unrichtigkeit enthält die Angabe zur Berechnung der reducirenden Kraft des Harns. Rosin sagt: „Aus den verbrauchten Cubikcentimetern der Permanganatlösung wird der Verbrauch an Sauerstoff berechnet. Diese verbrauchte Menge gibt die reducirende Kraft des Harns an." Den Verbrauch an Sauerstoff zu berechnen, ist aber bei dieser Methode nicht möglich. Während Permanganat, in schwefelsaurer Lösung titrirt, durchweg zu Manganoxydul reducirt wird, die Sauerstoffabgabe also einheitlich ist, stellen die in alkalischer Lösung entstehenden Niederschläge ein Gemisch von Mangandioxyd und niederen Oxydationsstufen dar, ohne dass sich hierfür Regeln feststellen lassen.[1])

Wir glauben durch unsere Versuche Folgendes bewiesen zu haben: 1. Die Methode von Rosin, nach seiner Vorschrift aus-

---

[1]) Vergl. Groeger: Chem. Zeitg. 18, 743.

geführt, gibt keine gleichmässigen Resultate; es ist vielmehr Einhaltung einer ganz bestimmten Temperatur nothwendig. Je niedriger die Temperatur ist, umsomehr kommen andere Substanzen dem Leukomethylenblau gegenüber zur Oxydation. Die nach dieser Methode erhaltenen Resultate lassen sich demnach zur Beurtheilung des Oxydationsbestrebens unter physiologischen Verhältnissen nicht verwerthen.

2. Zu den Substanzen, welche die Resultate beeinflussen, gehören normale Harnbestandtheile, sicherlich die Harnsäure.

3. Die Oxydation der „reducirenden Körper" ist keine quantitative.

4. Die Beeinflussung der Resultate durch pathologische reducirende Substanzen verläuft nicht proportional dem Gehalt an solchen.

5. Die Methode gibt keinen ziffernmässigen Maassstab für den Sauerstoffverbrauch.

Die Verwendung der Gelatine zur Stellung cholaemischer Blutungen nach Operationen am Gallensystem nebst Bemerkungen über Poppert's wasserdichte Drainage der Gallenblase.

Von Prof. Dr. Hans Kehr in Halberstadt.

(Schluss.)

Da ich nun einmal bei meinem Lieblingscapitel, der Gallensteinchirurgie verweile, möchte ich die Gelegenheit benützen, um auf eine in No. 50, 1899 der Deutsch. med. Wochenschr. kürzlich erschienene Arbeit von Poppert: „Die Cholecystotomie mit wasserdichter Drainage der Gallenblase" mit einigen Worten einzugehen.

Der Arzt, der nicht genau in der Geschichte der Gallensteinchirurgie bewandert ist, muss aus den Darlegungen Poppert's den Schluss ziehen, dass die Methode, die er zur Entfernung von Steinen sowohl aus grossen, als auch aus geschrumpften Gallenblasen empfiehlt, nämlich die wasserdichte Drainage, etwas ganz Neues vorstellt. Wer aber in der Gallenblasenchirurgie einigermaassen Bescheid weiss, wird sich erinnern, dass ich schon im Jahre 1894 auf dem Chirurgencongress über ein Verfahren berichtet habe, welches bei geschrumpften Gallenblasen zur Anwendung kam und von mir den Namen „Schlauchverfahren" erhielt. Beide Verfahren, das von Poppert und das meinige, decken sich nun vollständig. Auf dem Chirurgencongress 1898 hat das Poppert auch schon theilweise zugegeben, wenn er sagt: „Das beschriebene Verfahren ist, wie Sie sehen, also nur eine Vervollkommnung der sogen. „Schlauchdrainage" von Kehr", aber in seiner neuesten Arbeit, in welcher er nach Besprechung der verschiedenen Operationsmethoden bei geschrumpfter Gallenblase auch mein Verfahren nennt, stellt er — ich bin überzeugt, dass dies absichtslos geschieht — den Sachverhalt so dar, dass der Leser unwillkärlich auf den Gedanken kommen muss, als ob die von ihm geübte Methode von der meinigen in der Idee und Technik weit abweicht, resp. mit derselben gar nichts zu thun habe. Dieses Gefühl hatten auch andere Collegen, welche der Angelegenheit natürlich objectiver gegenüberstehen, als ich selbst. Liest man die Worte Poppert's: „All' die genannten Schwierigkeiten, die sich dem Operateur bei kleiner Gallenblase entgegenstellen, lassen sich nun leicht durch eine einfache Modification der Cystostomie überwinden, die man am zweckmässigsten mit dem Namen wasserdichte Drainage bezeichnet. Veranlasst zu dieser Modification wurde ich etc." — so muss ein Jeder sich sagen, dass die vorher genannten Methoden, darunter auch mein Schlauchverfahren, von der Poppert'schen Methode sämmtlich in den Schatten gestellt werden. Ob Poppert das Recht hat, von einer eigenen Modification der Cystostomie zu reden, darüber mag der geehrte Leser entscheiden, doch möchte ich zur Klarlegung der Angelegenheit einige historische Daten über mein Schlauchverfahren anzuführen nicht unterlassen.

Zuerst habe ich, wie schon oben erwähnt, auf das Schlauchverfahren aufmerksam gemacht in einem Vortrag, den ich 1894 auf dem Chirurgencongress „Ueber die Entfernung des eingeklemmten Gallensteins aus dem Ductus cysticus durch Incision dieses Ganges" gehalten habe. Der betreffende Passus lautete: „Man kann in solchen Fällen auch" — nämlich bei geschrumpfter Gallenblase — „wie ich das 3 mal ohne Schaden für das Peritoneum that, die sofort eröffnete Gallenblase mit einem langen Rohr versehen, dasselbe mit recht viel Gaze umwickeln und so die Bauchhöhle vor einer Infection durch die nach aussen abgeleitete Galle schützen".[5]) Dann habe ich in meiner im Jahre 1896 erschienenen Monographie: „Die chirurgische Behandlung der Gallensteinkrankheit" auf p. 25 und 116 schon von 6 Fällen berichtet, welche nach dem Schlauchverfahren operirt, glatt verliefen. Aus der auf p. 116 niedergeschriebenen Krankengeschichte geht hervor, dass die Drainage wasserdicht angelegt sein müsste. Allerdings habe ich dabei nicht besonders bemerkt, dass der Schnitt in der Gallenblase so weit zugenäht wurde, dass ein wasserdichter Abschluss entstand. Aber ich hielt die abschliessende Naht für eine so selbstverständliche Beigabe des Schlauchverfahrens, dass ich es nicht der Mühe werth hielt, die Fachcollegen auf dieselbe hinzuweisen. Es versteht sich wohl ganz von selbst, dass wenn man ein mit Flüssigkeit sich füllendes, in der Tiefe der Bauchhöhle gelegenes Hohlorgan drainiren will, man das Rohr so befestigt, dass sämmtliche Flüssigkeit durch dasselbe nach aussen abfliesst. Ist also der Schnitt in der Gallenblase von vornherein zu gross gewesen, so muss man ihn verkleinern, war er zu klein, so muss man ihn vergrössern.

Das ist aber alles doch so selbstverständlich, dass meiner Ansicht nach der Chirurg darüber einer besonderen Belehrung nicht bedarf.

Poppert gibt nun an, dass ich von meinem Schlauchverfahren „wieder zurückgekommen" sei. Ich habe aber nur gesagt, dass es in der letzten Zeit von mir nicht mehr so häufig angewandt wurde. Dass ich nicht von dem Verfahren zurückgekommen bin, werden unsere Fälle ihm beweisen, die in meinem nächsten Jahresbericht über die Thätigkeit in meiner chirurgischen Privatklinik veröffentlicht werden sollen.

Die Gründe, die mich bewogen haben, das Schlauchverfahren einzuschränken, bitte ich in dem Vortrag, in der Sammlung klinischer Vorträge von v. Volkmann No. 225: „Die Resultate von 360 Gallensteinlaparotomien unter besonderer Berücksichtigung der in den letzten zwei Jahren ausgeführten 151 Operationen", nachzulesen; es würde zu weit führen, dieselben sämmtlich zu wiederholen.

Ich lege übrigens auf sogenannte Prioritätsrechte gar kein Gewicht und desshalb ist es mir vollständig gleichgiltig, ob das Verfahren Schlauchdrainage, oder wasserdichte Drainage genannt, oder ob es auf den Namen Poppert oder Kehr getauft wird; auch will ich nicht in das Klagelied eines verdienten Chirurgen einstimmen, „dass dem Erfinder gegenüber ein schweres Unrecht geschieht, wenn nach geringfügigen Modificationen eine Operation mit einem neuen Namen in Verbindung gebracht wird". Für mich bleibt immer die Hauptsache, dass die Erfindung, gleichviel ob sie von diesem oder von jenem Chirurgen stammt, gut ist und einen Fortschritt bedeutet. Ob das bei der wasserdichten Drainage der Fall ist, darüber werde ich mir weiter unten einige Bemerkungen gestatten. Jedenfalls steht fest, dass die Idee zum Schlauchverfahren nicht von Poppert, sondern von mir stammt. Der Unterschied ist nur der, dass Poppert es für nöthig hielt, auf die Anlegung einiger Nähte hinzuweisen, während ich es unterliess, dieselbe als etwas Selbstverständliches besonders zu betonen.

Neu ist — das gebe ich gern zu — an der Mittheilung Poppert's, dass er das Schlauchverfahren nicht nur bei geschrumpften, sondern auch bei grossen Gallenblasen anwendet; ob das immer gut ist, ist eine andere Frage.

Am Schluss seines Vortrages bespricht Poppert die wasserdichte Drainage am Choledochus. Auch hierbei muss der in die Geschichte der Gallensteinchirurgie nicht gehörig eingeweihte Leser nach der ganzen Art der Poppert'schen Darstellung auf den Gedanken kommen, dass die wasserdichte Drainage beim Choledochus erst die Consequenz des von ihm an der Gallenblase geübten Verfahrens sei. Wenn man aber die Beschreibung Poppert's mit der meinigen, schon vor 2¼ Jahren erfolgten, vergleicht, so wird man ersehen, dass unsere beiden Operationsmethoden auch nicht um ein Haar von einander abweichen. Poppert sagt: „Der Katheter wird auch hier zuerst durch eine Naht in der oben beschriebenen Weise in einem Wundwinkel angeheftet, die übrige Incisionswunde im Choledochus schliesst man durch eine einreihige, meist durch die ganze Dicke der Wandung dringende Naht und leitet die Fadenenden nach aussen. Die Aussstossung dieser Fäden erfolgt stets sehr leicht." Ich habe in einem Vortrag, den ich am

---

[5]) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 48, Heft 3.

23. September 1897 in Braunschweig bei Gelegenheit der Naturforscherversammlung gehalten habe, über einen Fall berichtet, an welchem ich am 26. April 1897, also vor nunmehr $2\,^3/_4$ Jahren, meine erste Hepaticusdrainage ausführte. In No. 41 dieser Wochenschr. 1897 heisst es auf pag. 1129 folgendermaassen: „Nach Entfernung der Steine legte ich mir die Frage vor, ob ich den Cysticus- und Choledochusschnitt wieder vernähen sollte. Beide liessen sich bequem zugänglich machen und die Nahtanlegung wäre voraussichtlich auf keine besonderen Schwierigkeiten gestossen. Aber, da mir wegen der cholangitischen Erscheinungen eine möglichst ausgiebige Drainage des Gallensystems als die Hauptsache erschien, verzichtete ich auf die Naht und führte die directe Drainage des Ductus hepaticus auf folgende Weise aus.

Es wurde ein langes, recht weiches, zeigefingerdickes Gummirohr gewählt, welches ca. $^1/_4$ Stunde lang in Sodalösung ausgekocht war und genau dem Lumen des Hepaticus entsprach, so dass es seinen Wandungen fest anlag. Dasselbe wurde ca. 5 cm weit im Hepaticus vorgeschoben und seine Austrittsstelle durch ganz oberflächliches Abschneiden eines Gummistückchens kenntlich gemacht. Die Marke dient zur Orientirung, ob das Rohr noch tief genug im Hepaticus steckt, denn während der weiteren Operation, besonders bei Vornahme der Tamponade, kann es sich leicht verschieben. Um das ganz sicher zu vermeiden, wurde ausserdem der Gummischlauch durch eine feine Seidensutur am Stumpf des Cysticus befestigt. Die Choledochusincision wurde bis zur Austrittsstelle des Rohres aus dem Hepaticus durch eine einreihige Naht geschlossen. Dann folgte eine gründliche Reinigung des Operationsterrains und eine ausgiebige Tamponade um das Rohr herum. Alle Nähte um Cysticus und Choledochus herum wurden mit langen Streifen steriler Gaze belegt und diese dann sammt dem Rohr zur Bauchwunde herausgeleitet.“

Man sieht aus dieser Beschreibung, dass ich schon vor $2\,^3/_4$ Jahren genau nach der allerneuesten Vorschrift Poppert's operirt habe, und dass meine Drainage ebenso wasserdicht war, wie die seinige, geht daraus hervor, „dass sämmtliche Galle, welche die Leber der Patientin producirte, von dem Rohr aufgefangen worden ist. An dem Verband wurde 10 Tage lang nichts vorgenommen, dann wurde er entfernt, die tamponirende Gaze durch reichliches Spülen mit physiologischer Kochsalzlösung erweicht, das Rohr aus dem Hepaticus nach Beseitigung der Gaze und sämmtlicher Fäden am Cysticus und Choledochus herausgezogen.“

Ich kann nicht annehmen, dass Poppert mein Operationsverfahren nicht genau gekannt hätte, vielmehr beweist er durch häufige Nennung meines Namens, dass er meine Arbeiten gelesen hat, aber sicherlich wäre es richtiger gewesen, wenn er, wie er das auf dem Chirurgencongress 1898 that, seine Methode wenigstens als eine Vervollkommnung der meinigen hingestellt hätte. Wiewohl zwar ein principieller Unterschied keineswegs besteht, so konnte er doch darauf hinweisen, dass ich bei dem an der Gallenblase angewendeten Schlauchverfahren keine abschliessende Naht besonders betont habe, wenn ihm auch aus der ausführlich beschriebenen Technik der Hepaticusdrainage hervorgehen musste, dass ich für eine wasserdichte Drainage in allen Fällen gesorgt hatte.

Das Wohl der Gallensteinchirurgie wird indess nicht gefördert, wenn zwei Vertreter derselben sich um die Vaterschaft einer Methode streiten: „Eintracht macht stark, Zwietracht zerstört“. Und desshalb will ich mich nicht dagegen auflehnen, wenn mein Schlauchverfahren in Vergessenheit geräth und durch den besser klingenden Namen „wasserdichte Drainage“ ersetzt wird. Auch habe ich mich keineswegs zurückgesetzt gefühlt, dass Poppert meine Methode nicht genügend gewürdigt hat; ich freue mich vielmehr, dass die Mittheilung Poppert's mir Gelegenheit gibt, mich in Sachen meiner Lieblingsbeschäftigung einmal wieder zu äussern.

In erster Linie möchte ich die Frage behandeln, ob in der That die wasserdichte Drainage all' die Vorzüge besitzt, welche Poppert ihr nachrühmt? Ich muss auf Grund von nunmehr 470 ausgeführten Gallensteinlaparotomien mich dahin aussprechen, dass die Cystotomie, gleichgiltig, ob wir nach Tait, Riedel, Lauenstein oder Poppert operiren, zwar gute augenblickliche Resultate aufweist, im Hinblick auf die Dauererfolge aber manches zu wünschen übrig lässt. Zwar habe ich noch niemals ein richtiges Recidiv erlebt, aber wie ich schon öfters in meinen Arbeiten darauf hinweisen konnte, habe ich nach ausgeführter Cystostomie Beschwerden auftreten sehen, welche auf entzündliche Processe in der erhaltenen Gallenblase hindeuten. Das bei der Fistelbildung geschonte Hohlorgan tritt in mehr oder weniger ausgiebiger Verwachsung mit der Bauchwand und den Intestinis; die Herausschaffung der sich dort stauenden Galle wird gehemmt und desshalb kommt es immer wieder zu entzündlichen Processen der Gallenblasenschleimhaut. Daran ändert auch nichts Poppert's wasserdichte Drainage bei grossen Gallenblasen. Ich bin desshalb auf Grund der Erfahrungen in den letzten Jahren zu der Ueberzeugung gekommen, dass es das Beste ist, wenn man die Gallenblase entfernt.

Demnach muss die ausgedehnte Anwendung der wasserdichten Drainage, deren Technik so leicht ist, dass sie gern an Stelle der Cystectomie geübt werden wird, für einen Rückschritt in der Gallensteinchirurgie betrachten, jedenfalls kann ich mich nicht für diese Operation begeistern.

Poppert stellt als einen Vortheil der Methode besonders die Einfachheit der Technik hin und seine Beschreibung klingt so verlockend, dass ich bei der Lectüre der Poppert'schen Darstellung unwillkürlich an das melodische Glockenliedchen in Mozart's Zauberflöte: „Das klingt ja so herrlich, das klingt ja so schön!“ erinnert wurde. Es gibt allerdings nichts Einfacheres, als einen Bauch aufzuschneiden, die Gallenblase zu punctiren und zu incidiren, ihren Inhalt zu entleeren und nach Einlegung eines Gummikatheters wasserdicht zu verschliessen: Was wird die Folge der Poppert'schen Empfehlung in der Praxis sein? Die wasserdichte Drainage wird jetzt geübt werden auch von solchen Chirurgen, die bisher an eine Gallensteinoperation sich nicht herangewagt haben, weil sie vor der schwierigen Technik zurückschreckten. Jetzt aber werden sie, bezaubert von der Einfachheit der wasserdichten Drainage, muthig darauf los schneiden, sicher nicht zum Besten der Gallensteinchirurgie. Wer meine „Diagnostik“ besitzt, wird auf p. 119 folgende Worte finden: „Die Chirurgie der Cholelithiasis soll — das ist mein Streben! — nicht das Monopol einzelner Weniger bleiben, sondern soll Allgemeingut der Chirurgen werden. Aber Allgemeingut der praktischen Aerzte wird die Gallensteinchirurgie nicht werden, dazu ist die Sache doch zu schwierig!“ Ich fürchte aber fast, dass mancher praktische Arzt, in dem chirurgisches Blut fliesst, aus dem Poppert'schen Vortrag den Eindruck gewinnt, dass das Gallensteinschneiden jetzt eine Kleinigkeit sei und dass man dazu Krankenhäuser und Kliniken nicht mehr bedürfe. Und doch halte ich es für im höchsten Grade bedauerlich, wenn Gallensteinoperationen in Privathäusern vorgenommen werden, weil hier aus Gründen, die ich eingehend in meiner „Diagnostik“ auf p. 116—120 geschildert habe, eine erfolgreiche Behandlung fast unmöglich ist. Wer sich wegen Cholelithiasis operiren lassen will, gehört in ein Krankenhaus oder eine Klinik, der ein in Abdominaloperationen erfahrener Chirurg vorsteht!. Von diesem Standpunkte lasse ich mich nicht abbringen. Man wird mir Egoismus vorwerfen — ich bin darauf gefasst! — aber das kann mich nicht abhalten, meine Meinung offen auszusprechen. Ich habe nun einmal die Gallensteinchirurgie liebgewonnen und würde es schwer beklagen, wenn sie im kommenden Jahrhundert statt Fortschritte Rückschritte machte. Auch Poppert wird in dieser Beziehung meiner Meinung sein, doch fürchte ich, dass seine wasserdichte Drainage mehr schaden als nützen wird. Denn wer wie ich 470 mal in eine Bauchhöhle geblickt hat, in welcher Gallensteine ihr Unwesen getrieben haben, der weiss, dass mit der Incision und Drainage der Gallenblase den Patienten wenig genützt ist. Der Hinweis Poppert's, dass auch die Gallengänge abgetastet werden müssen, ist so beiläufig und ohne grosse Betonung gemacht, dass ich es auf Grund meiner Erfahrungen für meine Pflicht halte, den Satz auszusprechen: Wollen wir unseren Kranken eine dauernde Heilung verschaffen, so dürfen wir in der Mehrzahl der Fälle uns nicht nur mit der Drainage oder Excision der Gallenblase begnügen, sondern müssen auf eine genaue Abtastung und Sondirung der Gallengänge das Hauptgewicht legen. Die Abtastung, welche auch Poppert empfiehlt, bietet nicht genügend Sicherheit im Nachweis der Steine im Cysticus und Choledochus.

Desshalb entferne ich, bis auf bestimmte Ausnahmen, die Gallenblase, um vom Cysticusquerschnitt aus den Choledochus zu sondiren und scheue mich nicht, auch dann den Choledochus aufzuschneiden, wenn keine klinischen Symptome auf seine Verlegung hindeuteten, und wenn wir bestimmt glaubten, es lediglich mit einer einfachen Entzündung der Gallenblase, event. mit einem Stein im Cysticus zu thun zu haben. Oft genug fand ich Steine im Choledochus, obwohl weder Ikterus noch Leberschwellung jemals vorhanden waren. Es kann gar nicht genug darauf hingewiesen werden, dass auch im Choledochus die Steine sich ebenso latent verhalten können wie in der Gallenblase, nicht nur Monate, sondern Jahre lang. Für diese Behauptung könnte ich mehrere Fälle als Beweise anführen.

Ich kann hier unmöglich meine Ansichten über die Auswahl der Operationsmethoden bei der Gallensteinkrankheit ausführlich erörtern, möchte aber doch ganz kurz meinen Standpunkt in dieser Frage in einige Sätze zusammenfassen.

1) Bei acuten, serös-eitrigen Entzündungen in der vergrösserten Gallenblase lege ich fast ausnahmslos eine Fistel an, und zwar scheint mir die altbewährte Methode der Einnähung hier richtiger als die wasserdichte Drainage, umsomehr, als ich in solchen Fällen niemals, auch bei tagelangem Erbrechen ein Durchschneiden der Fäden beobachtet habe. Wo Serosa der Gallenblase ohne Spannung an das Peritoneum parietale sich heranbringen lässt, finde ich keinen Grund, die dichte Vereinigung durch Einlegen von Gaze zu stören. Nur einmal habe ich, ohne dass es zu allgemeiner Peritonitis oder gar zum Exitus kam, bei straff fixirter kleiner Gallenblase ein Nachlassen der Fäden beobachtet, indess wurde damals Catgut verwandt, während ich seitdem bei Benutzung von Seide ein derartig fatales Ereigniss niemals wieder gesehen habe. Für mich war die Mittheilung Poppert's von dem häufigen Durchschneiden der Seidenfäden völlig neu, und ich kann mich nicht erinnern, ausser bei diesem Catgutfall etwas derartiges erlebt zu haben. Bauchbrüche sind mir bei der von mir geübten Technik ebenso wenig begegnet, wie Poppert bei seiner wasserdichten Drainage, übrigens sind unsere beiderseitigen Beobachtungen noch zu frisch, als dass man in dieser Hinsicht ein abschliessendes Urtheil fällen kann. Wenn ich auch bei dem Schlauchverfahren selbst keine Peritonitis auftreten sah, so ist die Möglichkeit der Entstehung einer solchen sicherlich grösser, als wenn es uns gelingt, die Gallenblase fest und ohne Spannung an der Bauchwand zu befestigen. Ich freue mich, dass Poppert meine theoretischen Bedenken in Bezug auf Entstehung der Peritonitis durch zahlreiche praktische Erfahrungen vollständig zerstreut hat, ich habe aber persönlich bei der von mir angewandten Technik gar keinen Grund, bei grossen Gallenblasen das Schlauchverfahren einzuführen. Wenn das Peritoneum leicht zerreisslich und die Narkose schlecht ist, so dass bei dem fortwährenden Würgen die Nahtanlegung auf Schwierigkeiten stösst, nehme ich gern den Vorschlag von Poppert, auch bei grossen Gallenblasen die wasserdichte Drainage zu benutzen, an. Am liebsten würde ich immer, auch bei der acuten serös-eitrigen Entzündung in einer vergrösserten Gallenblase, diese entfernen, aber bei dem schwer entzündeten, mächtig ausgedehnten Organ ist eine Cystectomie ein schwieriger und blutigen Eingriff und dann gelingt es uns fast niemals, die tiefen geschwollenen Gallengänge so abzutasten und freizulegen, dass eine genaue Orientirung über den Sitz der Steine ermöglicht wird. Es wird uns desshalb bei der Operation der acut-serösen, eitrigen Cholecystitis in grossen Gallenblasen gelegentlich immer einmal passiren, dass wir einen Stein zurücklassen, weil wir uns mit der Cystostomie begnügen müssen.

2) Bei acut serös-eitrigen Entzündungen in der geschrumpften Gallenblase verwende ich in erster Linie die Excision der Gallenblase, erst in zweiter Linie das Schlauchverfahren.

3) Bei der sogenannten recidivirenden Form, bei welcher wir gewöhnlich im Zeitpunkt der Ruhe, resp. bei geringfügiger Entzündung zur Operation kommen, entferne ich fast immer die Gallenblase. Dann wird vom Cysticusquerschnitt aus eine Sonde bis in den Choledochus vorgeschoben, und auf dieser der im Ligamentum hepatoduodenale verlaufende Theil des Cysticus bis in den Choledochus hinein gespalten. Darauf wird der Hepaticus und Choledochus sondirt und zwar nicht nur mit dünnen, sondern mit recht dicken Sonden. Findet man keine Steine, so folgt eine Serosanaht, welche beide Gänge verschliesst. Die Seidenfäden werden lang gelassen und bei Entfernung der immer nothwendigen Tamponade herausgezogen (2—3 Wochen nach der Operation). Finden sich Steine im Choledochus, so füge ich fast immer die Hepaticusdrainage an, wie ich sie schon vor $2^3/_4$ Jahren beschrieben habe.

Ich bin in der letzten Zeit genau wie Poppert mit der Hepaticusdrainage viel freigiebiger gewesen, wie früher und bin mit meinen Erfolgen selbst bei inficirter Galle, die nach Riedel's Ansicht eine Heilung fast niemals aufkommen lässt, sehr zufrieden.

Bei Männern, die erfahrungsgemäss eine Narkose, resp. eine Operation an den Organen der Bauchhöhle und ein Abtasten der Gallengänge nicht so gut vertragen wie Frauen, möchte ich mehr für die Cystostomie stimmen und bei schwachen Frauen, für welche die blutige Excision einen immerhin nicht zu unterschätzenden Eingriff darstellt, ziehe ich die Cystostomie der Cystectomie vor.

Schon aus diesen kurzen Bemerkungen — auf die Operationen am Cysticus und Choledochus gehe ich gar nicht weiter ein — geht hervor, dass genaue Regeln über die Auswahl der Operationsmethoden sich überhaupt nicht aufstellen lassen. Man muss von Fall zu Fall entscheiden und nur bei grosser Uebung und Erfahrung wird man das Richtige treffen. Der Anfänger, der sich mit der Gallensteinchirurgie beschäftigen will und jeder Chirurg muss erst allmählich aus sich selbst heraus oder belehrt durch Andere die Kunst des guten Operirens bei der Cholelithiasis erlernen. — Er muss desshalb wissen, dass es weniger darauf ankommt, ob man wasserdicht cystostomirt oder radical ectomirt, sondern, dass die Hauptsache bei allen Gallensteinoperationen, wenn irgend möglich, die Freilegung, Palpation und Sondirung der Gallengänge ist.

Diesen Punkt hätte ich an Stelle Poppert's ebenso scharf betont, wie er die Nützlichkeit der Anwendung der Tamponade bei der wasserdichten Drainage in das richtige Licht gesetzt hat, wenn ich auch zugeben will, dass Poppert dadurch von seinem eigentlichen Thema, der Beschreibung der wasserdichten Drainage, etwas abgekommen wäre. Aber will man den praktischen Arzt für die Gallensteinchirurgie werben, so darf man ihm nicht nur von der Einfachheit der Technik erzählen, sondern soll ihn auch an die ungeahnten Schwierigkeiten der Freilegung der Gallengänge und ihrer Säuberung von Steinen erinnern. Dadurch hält man den Unkundigen von unüberlegten Eingriffen ab und damit erwirbt man sich in der Gallensteinchirurgie, wenn auch nur indirect, ein grosses Verdienst.

Poppert sagt am Schluss seines Vortrages: „Seitdem wir die Modification der wasserdichten Drainage regelmässig anwenden, haben wir das Gefühl der unbedingten Sicherheit des Gelingens der Operation, sowohl in den einfachen wie in den complicirten Fällen etc." Ich wollte, ich wäre auch in der Lage, eine so stolze Aeusserung thun zu können.

Man kann wohl verlangen, dass an einer wasserdichten Drainage, wenn nicht gerade die Narkose uns einen Streich spielt, kein Kranker sterben wird. Auch ich habe bei den uncomplicirten Cystotomien an den directen Folgen der Operation keinen Kranken verloren, daher mein Rath, dass der Kranke sich frühzeitig operiren lassen solle, ehe die Steine in die tiefen Gänge gerathen.

Aber wenn wir uns bei den complicirten Fällen bestreben, die Gallengänge vollständig von den ungebetenen Gästen zu säubern, d. h. völlige Heilungen herbeizuführen suchen, so werden wir das nur erreichen durch langdauernde Operationen, durch mühsamen Cysticotomien und schwierige Choledochotomien und da werden wir nach Schluss der Operation niemals das Gefühl der unbedingten Sicherheit des Gelingens der Operation haben. Unsere Technik hat es herrlich weit gebracht, unsere Erfolge sind glänzende, aber in den complicirten Fällen, wie Riedel treffend sagt, am Ende der Tragödie fehlen nicht die Todesfälle, ohne die eine Tragödie selten verläuft. Auch die „wasserdichte Drainage" wird den Würgengel Tod aus den bestgeleiteten chirurgischen Kliniken nicht gänzlich vertreiben und immer werden wir an die Grenzen chirurgischen Könnens und Wissens gemahnt werden. Ich bin sehr neugierig auf die von Poppert versprochene Zusammenstellung der von ihm erzielten Resultate.

Wir stehen jetzt an der Wende des Jahrhunderts und darum haben wir Aerzte einen besonderen Grund, Rückblick zu halten auf die bisher geleistete Arbeit. Nirgends sind auf einem so relativ kleinen Gebiete, wie die Gallensteinchirurgie darstellt, so grosse Wandlungen zu verzeichnen, wie grade hier. Ich brauche dabei nur daran zu denken, wie oft ich meine Ansichten über die Auswahl der Operationsmethoden bei der Gallensteinkrankheit im Laufe des letzten Decennium geändert habe. Vor 10 Jahren schwärmte ich für die Cystenyse, dann operirte ich zweizeitig, schliesslich nur noch einzeitig. Zur Cystostomie fügte ich die Cysticotomie, ich bediente mich bei geschrumpften Gallenblasen des Schlauchverfahrens und je mehr ich Choledochotomien ausführte, um so weniger verwandte ich dabei die Naht. Jetzt ist die gebräuchlichste Methode an meiner Klinik die Ectomie, wenn möglich in Verbindung mit der Cysticotomie und Choledochotomie. Unter 470 Gallensteinlaparotomien kommen auf 150 Cystostomien 41 Cysticotomien, 195 Ectomien und 74 Choledochotomien resp. Hepaticusdrainagen, abgesehen von den häufig ausgeführten Anastomosen an den Gallenwegen und den zahlreichen, begleitenden Eingriffen am Magen und Darm.

Aber nicht die Zahl der augenblicklichen Erfolge — die Mortalität der Cystotomie betrug nur 1½ Proc., die der Cystectomie nur 4 Proc. und die der Choledochotomie ca. 8 Proc. — ist maassgebend für unser Handeln, sondern die Zahl der Dauererfolge, d. h. die definitive Befreiung des Kranken von Steinen und Schmerzen. Diese Dauerheilungen werden sich erst im neuen Jahrhundert feststellen lassen. Aber jetzt schon weiss ich, dass in dieser Beziehung die Ectomie mit Cysticotomie und Hepaticusdrainage combinirt, der Cystostomie mit ihren zahlreichen Modificationen, somit auch der „wasserdichten Drainage“, weit überlegen sein wird.

Ich bin zur Zeit damit beschäftigt, eine Umfrage bei meinen sämmtlichen Gallensteinoperirten zu halten und werde auf dem diesjährigen Chirurgencongress einen Vortrag halten, der sich mit den sog. „Recidiven“ nach unseren Gallensteinoperationen beschäftigen wird. Ich kann schon jetzt verrathen, dass die Ectomie viel bessere Dauerresultate gibt, als die Cystostomie, wenn ich auch nicht in Abrede stellen will, dass die Ectomie manche Nachtheile aufweist, welche die Cystostomie nicht mit sich bringt. All' diese Punkte habe ich in früheren Arbeiten schon eingehend besprochen, so dass ich auf diese verweisen kann.

Aerztliche Standesangelegenheiten.

Aus den preussischen Aerztekammern.

Von Hofrath Dr. Brauser.

Seit der königlichen Verordnung vom 25. Mai 1887, welche die ärztliche Standesvertretung in Preussen staatlich organisirte, sind nunmehr 12 Jahre verflossen. Die vierte 3jährige Wahlperiode hat mit dem Jahre 1899 ihr Ende erreicht, und bereits im November 1899 wurden die Neuwahlen zu den Aerztekammern in den 12 Kammerbezirken vollzogen.

Es hat mir von Anfang an grosses Interesse gewährt, die Arbeiten unserer preussischen Collegen auf dem weiten Gebiete des ärztlichen Standeslebens aufmerksam zu verfolgen. Meine jährlichen, kurz zusammenfassenden Berichte darüber wurden ermöglicht durch die liebenswürdige Uebersendung der Protokolle der meisten Aerztekammervorstände, wofür ich nicht ermangele, gleich hier meinem verbindlichsten Dank Ausdruck zu verleihen. Das letzte Jahr der 4. Wahlperiode, das Jahr 1899, über welches ich heute berichten will, hat den Abschluss jahrelanger Verhandlungen innerhalb der ärztlichen Kreise und zwischen der ärztlichen Standesvertretung und der königlichen Staatsregierung gebracht, indem unterm 25. November 1899 das Gesetz betreffend die ärztlichen Ehrengerichte, das Umlagerecht und die Cassen der Aerztekammern erlassen wurde, welches am 1. April 1900 in Kraft treten wird. Wer die Verhandlungen der Aerztekammern über den Entwurf dieses Gesetzes, die ministeriellen Antworten auf die Wünsche und Anträge des Kammerausschusses, endlich die Berathung des Gegenstandes im preussischen Abgeordnetenhause aufmerksam verfolgt hat, wird zugeben müssen, dass das Gesetz nach vielen Richtungen den Wünschen des ärztlichen Standes entspricht, dass aber manche von den ärztlichen Vertretungen dringend gewünschte Abänderungen des Entwurfes ein Entgegenkommen Seitens der k. Staatsregierung nicht gefunden haben, so namentlich die exemte Stellung der amtlichen und Militärärzte gegenüber diesem Gesetze, wodurch dieselben, auch wenn sie ärztliche Praxis ausüben, der Disciplinargewalt der Vereine und Aerztekammern gänzlich entzogen sind. Den Militär- und Marineärzten ist durch Verordnung vom 23. Januar 1899 in Abänderung der früheren Bestimmungen sogar das active und passive Wahlrecht entzogen worden, ebenso den im Beurlaubtenstande befindlichen Militär- und Marineärzten für die Dauer ihrer Dienstleistung. Es ist hiemit für eine grosse Zahl preussischer Aerzte eine Ausnahmestellung geschaffen, welche die Einheit des ärztlichen Standes wesentlich beeinträchtigt. Auch das von Seiten der Aerzte beanstandete Berufungsrecht des Vertreters der Staatsgewalt im Ehrengerichte, die Stimmberechtigung des richterlichen Mitgliedes, die Hereinziehung des ausserberuflichen Verhaltens der Aerzte unter die Disciplinargewalt des Ehrengerichtes wurden im Gesetze beibehalten. Es würde mich zu weit führen, hier eine Besprechung des Gesetzes einzufügen; dies wird am besten in einer eigenen Abhandlung erfolgen, wenn die gegenwärtig dem bayerischen Landtage vorliegende Ehrengerichtsordnung für die bayerischen Aerzte Gesetzeskraft erlangt hat, und einen Vergleich mit der preussischen Verordnung möglich macht.

An diese Betrachtung über die Ehrengerichtsordnung reiht sich logisch ein Wort über die Standesordnung, welche nach unseren Begriffen ein integrirender Bestandtheil dieser neuen Standesorganisation sein muss, wie auch unsere bayerische Staatsregierung den Erlass einer Standesordnung auf dem Verordnungswege in Aussicht gestellt hat, deren Entwurf aus ärztlichen Kreisen stammt und vom verstärkten Obermedicinalausschuss acceptirt worden ist.

Die k. preussische Staatsregierung hat auffallenderweise den Erlass einer Standesordnung im Anschluss an die Ehrengerichtsordnung für unthunlich erklärt. Nun ist aber die Durchführung einer Ehrengerichtsordnung gar nicht denkbar ohne eine Standesordnung, welche doch als Grundlage der richterlichen Entscheidung dienen muss, wie für jeden anderen Richter das Strafgesetz. Um beurtheilen zu können, ob ein Arzt sich gegen seine Standespflichten verfehlt hat, müssen doch diese Standespflichten in einem Codex festgestellt sein. Ebenso nothwendig erscheint eine Standesordnung als erziehliches Moment für jeden jungen Arzt, der in die Praxis eintritt, vollkommen unbekannt mit den Verpflichtungen, welche er damit auf sich nimmt, gegenüber dem ganzen ärztlichen Stande, gegenüber den Collegen und gegenüber dem Publicum. Unsere preussischen Collegen haben die Nothwendigkeit einer Standesordnung recht wohl erkannt und suchen die Lücke in dem Regierungserlass dadurch auszufüllen, dass alle Kammern beschlossen haben, sich selbst eine Standesordnung zu geben. Theils ist der Entwurf einer solchen in der Ausarbeitung begriffen, theils schon fertiggestellt und den Vereinen zur Begutachtung übergeben, theils schon definitiv angenommen, und liegt der Wortlaut der Entwürfe den meisten Protokollen bei. Hoffentlich gelingt es später dem Kammerausschuss, aus den 12 verschiedenen Entwürfen eine für alle preussischen Aerzte gemeinsame Standesordnung zu schaffen, denn die Verhältnisse des ärztlichen Standes sind in ganz Preussen, ich möchte behaupten in ganz Deutschland, so wenig verschieden, dass es nicht schwer fallen dürfte, gleiche Grundsätze für das ärztliche Standesleben auch im Einzelnen festzustellen.

Ein weiterer, alle Kammern lebhaft beschäftigender Gegenstand war die in Aussicht gestellte Medicinalreform, auf welche viele Erwartungen gesetzt worden waren. Man hatte eine, den jetzigen Ansprüchen der Gesundheitspflege entsprechende Reorganisation der Medicinalbehörden in allen Instanzen gehofft, wie sie schon längst allseitig für dringend nothwendig erklärt worden war. Der dem Landtage vorgelegte Gesetzentwurf schrumpfte zusammen auf einige Verbesserungen der Kreismedicinalbeamtenstellen, unter dem Titel: „Gesetz, betreffend die Dienststellung des Kreisarztes und die Bildung von Gesundheitscommissionen vom 16. September 1899“. Schon in seiner Sitzung vom 23. November 1898 hatte der Kammerausschuss den vorliegenden Gesetzentwurf einer eingehenden Prüfung unterzogen, und unter Bedauern über die Verkümmerung der früheren Fassung durch die jetzige eine Reihe von Forderungen aufgestellt, der Ausschuss forderte eine 5jährige Frist von der Approbation bis zur Anstellung als Kreisarzt, um die Möglichkeit der Uebertragung des Amtes auf dem Wege der Protection auszuschliessen. Der Ausschuss forderte eine 5jährige Frist von der Approbation mittelbarer Staatsbeamter sei, als solcher Gehalt und Wohnungsgeldzuschuss beziehe, und auf Pension, Wittwen- und Waisenversorgung Anspruch habe. Ebenso soll derselbe eine entsprechende Dienstaufwandsentschädigung erhalten. Im Kreisausschuss soll der Kreisarzt nicht nur eine berathende, sondern auch eine beschliessende Stimme haben. Er soll die Gesundheitsverhältnisse seines Kreises aus eigener Anschauung beobachten, und zu diesem Zwecke seinen Amtsbezirk ohne besonderen Auftrag periodisch bereisen können. Dabei wurde die Trennung der gerichtsärztlichen von der kreisärztlichen Thätigkeit verlangt. Dem Kreisarzt, welcher Privatpraxis nicht ausüben soll, sollen Assistenten beigegeben werden, auf welche jedoch das Verbot der Praxisausübung nicht ausgedehnt werden solle. Schliesslich beschloss der Kammerausschuss, den Aerztekammern seine eben skizzirten Anschauungen über den Entwurf mitzutheilen, welcher in seiner vorgelegten Fassung werthlos und unannehmbar sei, und die nothwendige Umgestaltung des preussischen Medicinalwesens nur vereiteln oder auf unbestimmte Zeit hinausschieben werde.

Diesen Ansichten ihres Kammerausschusses schlossen sich die Aerztekammern des Jahres 1899, soweit sie darüber berathen haben, übereinstimmend an, auch hier die specielle Forderung stellend, dass der Kreisarzt ein vollbesoldeter, unmittelbarer Staatsbeamter ohne Praxis sein müsse, und dass die Aufzählung seiner Dienstesobliegenheiten in's Gesetz aufgenommen werde. Das Gesetz nun, wie es aus den Landtagsverhandlungen hervorgegangen, und unterm 16. Sept. 1899 erlassen worden ist, hat zwar einige, aber bei Weitem nicht alle Wünsche der ärztlichen Standesvertretung berücksichtigt. Es nennt den Kreisarzt den staatlichen Gesundheitsbeamten, der als technischer Berather des Landrathes, in Stadtkreisen der Polizeibehörde, fungirt, und unmittelbar unter dem Regierungspräsidenten steht. Ueber seine Rang- und Gehaltsverhältnisse ist nichts Näheres bestimmt, doch ist er pensionsberechtigt. Nur für die, im höheren Auftrage vollführten Reisen werden die Kosten ersetzt, also nicht auch für selbständige Beobachtungsreisen im Amtsbezirk. Unter den Bedingungen für die Anstellung ist auffallend, dass die medicinische Doctorwürde an einer preussischen Universität erworben sein muss, eine Bestimmung, die mit der für das ganze Deutsche Reich giltigen Prüfungsordnung nicht zu harmoniren scheint. Die Ausübung der ärztlichen Praxis ist dem Kreisarzt untersagt. Die Theilnahme an den Verhandlungen des Kreisausschusses und Kreistages ist nur eine berathende. Der zweite Abschnitt des Gesetzes handelt von den Gesundheitscommissionen, deren Einführung in Gemeinden mit mehr als 5000 Einwohnern obligatorisch, in den übrigen facultativ ist.

Die lange und sehnlichst erwartete Reform des gesammten Medicinalwesens in Preussen, deren Nothwendigkeit aus den jahrelangen Bemühungen der Aerzte für dieselbe mit Bestimmtheit hervorgeht, reducirte sich demnach wieder auf eine Umgestaltung des Kreisarztes und Bestimmungen über die Bildung von Gesundheitscommissionen. Gelegentlich dieser Verhandlungen ist ärztlicherseits mehrfach der Wunsch aufgetaucht, das Medicinalwesen aus dem Ressort des Cultusministeriums, dem es merkwürdiger Weise zugetheilt ist, zu entfernen, und dem Ministerium des Innern unterzuordnen, dem es, wie unsere Erfahrung in Bayern bestätigt, doch mit viel mehr Berechtigung und auch mit Erfolg angehören sollte.

Ich habe mich bei diesem Thema etwas länger aufgehalten, als der Raum dieser Zeilen vielleicht gestattet, ich halte aber gerade die Reform des Medicinalwesens in Preussen für eine, für den ärztlichen Stand so einschneidend wichtige Frage, dass einige ausführlichere Bemerkungen darüber wohl am Platze waren.

Von hoher Bedeutung, auch für den ganzen ärztlichen Stand in Deutschland, sind die Verhandlungen der preussischen Aerztekammern über die Frage des Curpfuschereiverbotes. Der Kampf gegen die Curpfuscherei und ihre schweren Nachtheile für die Gesundheit und das Vermögen des deutschen Volkes beschäftigt schon seit Jahren die deutsche Aerztewelt und immer lauter, immer dringender ertönt der Ruf nach Wiedereinführung des Curpfuschereiverbotes als einzigen Mittels gegen diese, immer drohender werdende Gefahr für das nationale Wohl. Und nicht etwa die allerdings empfindliche Schädigung ist es, welche der ärztliche Stand selbst durch das Ueberwuchern der Curpfuscherei zu erleiden hat, die ihm diesen Kampf aufnöthigt. Die wahre, echte Wissenschaft wird doch endlich den Sieg erringen über gewinnsüchtigen Betrug und absichtliche Täuschung des leider noch bis in die höchsten Bildungsstufen so leichtgläubigen Volkes. Die Schädigung der Volksgesundheit ist es in erster Linie, welche dem Arzte, dem natürlichen Wächter derselben, den Kampf gegen Dummheit und Aberglaube, gegen Betrug und Schlechtigkeit mit elementarer Gewalt aufzwingt. Unsere preussischen Collegen führen seit Jahren diesen Kampf so energisch, dass sich das k. preussische Staatsministerium veranlasst sah, mittels Erlass vom 13. Januar 1899 an den Ausschuss der preussischen Aerztekammern die Aufforderung zu richten, sich nach Anhörung der Aerztekammern darüber zu äussern:

„Ob und welche Missstände auf dem Gebiete der Gesundheitspflege in Folge der Freigabe der Heilkunde hervorgetreten sind, sowie eventuell das Vorhandensein solcher Missstände durch Beibringung schlüssigen, thatsächlichen Materials aus den einzelnen Bezirken zu erläutern, und zugleich zu erörtern, welche Maassnahmen zur Beseitigung der beklagten Missstände und in welchem Umfange sie in Aussicht zu nehmen seien."

Dieser Ministerialerlass wurde seitens des Ausschusses den Kammern mitgetheilt, und haben die meisten derselben sich im Laufe des Jahres mit der Beantwortung dieser Fragen beschäftigt. In der Kammer von Brandenburg und Berlin wurde die Verbreitung populärer Schriften beschlossen, und sind seitdem als gekrönte Preisschriften erschienen: „Es werde Licht!" und „Wahre und falsche Heilkunde" von Dr. Alexander-Breslau. Ein Antrag gegen die Zulassung von Curpfuschern zur cassenärztlichen Behandlung wurde eingebracht. In dieser, wie in den übrigen Kammern wurden eigene Commissionen zur Erledigung des ministeriellen Auftrages niedergesetzt, und Fragebogen an die Vereine hinausgegeben, über welche auch grösstentheils bereits Bericht erstattet worden ist. Das allgemeine Resultat dieser Erhebungen war, dass die Curpfuscherei sich entschieden ausgebreitet und vermehrt habe, aber auch in ihrem Auftreten viel frecher geworden sei, dass dadurch nicht nur die Kranken selbst geschädigt werden, sondern auch das Volkswohl im Allgemeinen, speciell auch die Moral durch die ungestrafte Verübung factischer Betrügereien, ferner die Krankencassen und die Unfallversicherung durch falche Behandlung oder Verschleppung heilbarer Fälle, welche dann den Cassen zur Last fallen. Endlich und zwar von wesentlicher Bedeutung erscheine die Verhinderung einer richtigen Prophylaxe bei Infectionskrankheiten, deren möglichst frühzeitiges Bekanntwerden für eine rationelle Bekämpfung derselben von grösster Wichtigkeit sei. Das Schlussresultat aller dieser Verhandlungen war die unbedingte Forderung der Wiedereinführung des Curpfuschereiverbotes. Die von einer Kammer gestellte Forderung, dass Pfuscherannoncen in der Presse zu verbieten seien, würde sich dann von selbst erledigen.

Als hierher gehörig muss noch eines Ministerialerlasses vom 8. März 1899 an den Kammerausschuss erwähnt werden, in welchem eine Zusammenstellung über die vom 1. Januar 1890 bis 31. December 1897, also in 8 Jahren bei den Landgerichten der Monarchie gegen nicht approbirte Heilkünstler wegen fahrlässiger Tödtungen und Körperverletzungen, welche anlässlich der Behandlung von Krankheitsfällen begangen sind, rechtskräftig ergangenen Verurtheilungen enthalten ist. Diese sehr dankenswerthe officielle Zusammenstellung zeigt im Ganzen 177 Verurtheilungen zu 63 Jahren Gefängniss und 8233 Mark Geldstrafen. Letztere stehen im minimalsten Verhältniss zu den Summen, welche die Curpfuscher dem leichtgläubigen Publicum abnehmen. Wir dürfen unseren preussischen Collegen für ihre Arbeiten auf diesem Gebiete sehr dankbar sein, wollen deren Bestrebungen durch gleiche Arbeiten möglichst unterstützen, und uns der sicheren Hoffnung hingeben, dass doch einmal Wahrheit und Licht über Trug und Finsterniss siegen werden.

Ein Erlass des k. Staatsministeriums an den Kammerausschuss, welcher von diesem zunächst allen Kammern mitgetheilt wurde, hatte den Wunsch ausgedrückt, es möchte die Benützung von Fremdwörtern in ärztlichen Attesten, Gutachten u. dergl. seitens der Aerzte möglichst vermieden werden. Der Kammerausschuss beschloss, die Kammern aufzufordern, den Aerzten die Vermeidung von Fremdwörtern nahezulegen. Diesem Ausschussbeschlus wurde seitens der Kammern grösstentheils zugestimmt. Die ostpreussische Kammer bemerkte dazu ganz richtig, es sollte schon auf den Hochschulen darauf Rücksicht genommen werden. Nur eine Kammer glaubte, keinen Einfluss auf die Aerzte ausüben zu können.

Eine Reform der geburtshilflichen Ordnung im preussischen Staate war von der Aerztekammer der Provinz Sachsen beantragt worden, und hatte diese Kammer durch eine dazu niedergesetzte Commission eigene Grundzüge dazu ausgearbeitet. Dieselben wurden dem Ausschuss und den übrigen Kammern mitgetheilt. Nachdem bis zur jüngsten Sitzung des Kammerausschusses, am 9. December 1899, erst 4 Kammern dem sächsischen Antrage zugestimmt, beschloss der Ausschuss die Vertagung des Gegenstandes.

Sehr interessant und eingehend waren die Verhandlungen fast aller Kammern über eine für nothwendig erachtete Revision des Reichsgesetzes über die Krankenversicherung der Arbeiter. Es wurden seitens des Ausschusses eine Reihe von Forderungen aufgestellt, in erster Linie die allgemeine, sehr berechtigte Forderung, dass künftighin vor Einbringung resp. Abänderung socialpolitischer Gesetze die Aerzte in ihren staatlich anerkannten Vertretungen zu hören seien. Die vom Ausschuss für nothwendig erklärte freie Arztwahl wurde allgemein angenommen. Einstimmig wurde die Forderung gestellt, dass zur ärztlichen Behandlung von Mitgliedern der staatlich organisirten Krankencassen nur approbirte Aerzte zuzulassen seien, und dass dies bei einer künftigen Revision des Gesetzes ausdrücklich zum Ausdruck gebracht werden müsse. Es ist diese Auslegung des Reichsgesetzes schon in seinem jetzigen Wortlaute des § 6 „freie ärztliche Behandlung“ so zweifellos, dass eine bereits früher schon erfolgte Weigerung des deutschen Reichstages, diese Auslegung direct auszusprechen, geradezu unbegreiflich gewesen ist. Die Ausübung cassenärztlicher Thätigkeit ist durch einen schriftlichen Vertrag zwischen Arzt und Cassenvorstand festzusetzen, welcher der Genehmigung seitens der staatlich anerkannten Standesvertretung unterliegt. Diese und einige andere Forderungen wurden seitens des Kammerausschusses in einer Denkschrift an den Minister überreicht, ohne bisher eine Rückäusserung erfahren zu haben. Diese Grundsätze des Kammerausschusses wurden von fast allen Kammern angenommen. Hiebei wurde eine Reducirung der ärztlichen Gebühren nur dann für vorübergehend möglich erklärt, wenn es der Cassenbestand unbedingt erfordert.

Eine Prüfung der Statuten der Krankencassen durch eine Commission wurde für nothwendig erklärt. Die Kammer für Schlesien hat eine sehr werthvolle Arbeit herausgegeben: „Ergebnisse der auf das Berichtsjahr 1896 sich erstreckenden Enquéte über die Krankencassen der Provinz Schlesien“, welche im Druck vervielfältigt wurde. Es ist sehr wünschbar, dass bei einer in Aussicht stehenden Revision des Reichsgesetzes über die Krankenversicherung der Arbeiter den wohlberechtigten und wohlbegründeten Ansprüchen der deutschen Aerzte seitens des Reichstages mehr wohlwollende Beachtung zu Theil werden wird als bisher.

Auch das Verhältniss der Aerzte zu den Berufsgenossenschaften kam in 2 Kammern zur Sprache; die eine forderte eine Erhöhung der Honorare für Atteste, die andere beantragte, dass die Fundberichte der Bezirksärzte durch die landwirthschaftliche Berufsgenossenschaft honorirt werden.

Die Kammer von Hannover beantragte eine Revision der Verordnungen über die Anzeigepflicht der Aerzte bei ansteckenden Krankheiten, ein gewiss berechtigter Antrag, wenn man weiss, welch’ verschiedene Bestimmungen über die Anzeigepflicht in den einzelnen Regierungsbezirken Preussens Geltung haben. Wenn die neuerdings wieder in Aussicht gestellte Schaffung eines Reichsseuchengesetzes zur Thatsache wird, dürften diese Bestimmungen endlich für das ganze Deutsche Reich einheitlich werden, was im Interesse der richtigen Bekämpfung der Infectionskrankheiten dringend zu wünschen ist.

Ich erwähne noch den Antrag der Kammer von Schleswig-Holstein, über die Lebensversicherung der Aerzte eine Enquête zu veranstalten, dann den Antrag der westphälischen Kammer auf bessere Honorirung der Impfung, endlich den Antrag derselben Kammer, den Taubstummenunterricht nach dem Muster Bayerns zu verbessern, und habe hiemit die Arbeiten der Aerztekammern vom Jahre 1899 kurz aufgezählt.

Aus den Verhandlungen des Kammerausschusses habe ich noch nachzutragen, dass derselbe an das k. Staatsministerium die Bitte stellte, dass die sich niederlassenden jungen Aerzte bei Zustellung der Approbation angewiesen werden, sich ebenso wie beim Kreisphysikus auch bei dem Vorstand der Kammer anzumelden. Es erscheint dieses Ersuchen im Interesse der Evidenthaltung der Wählerlisten und der zahlungspflichtigen Aerzte für die Kammervorstände sehr berechtigt, wurde aber trotzdem abgewiesen, dagegen bestimmt, dass die Kammervorsitzenden monatliche Mittheilungen der Behörden über den Zugang an neuen Aerzten erhalten. Für geeignete Listenführung hätten demnach die Aerztekammern selbst zu sorgen.

Der Vollständigkeit wegen erwähne ich noch, dass am 25. October die höchste preussische Medicinalstelle, die wissenschaftliche Deputation für das Medicinalwesen in Berlin zu einer Sitzung zusammentrat, deren Tagesordnung lautete: 1. In welcher Richtung ist die schon bestehende Bewegung für die Gründung von Heilstätten für Genesende zu fördern? 2. Die Aufgaben der ärztlichen Sachverständigen in den Fällen des § 6 No. 1 und des § 140 No. 2 des Bürgerlichen Gesetzbuches. Ueber die Verhandlungen selbst ist kein Bericht veröffentlicht worden.

Ein reiches Material von Berathungsgegenständen liegt hier vor uns, welches unsere preussischen Collegen im abgelaufenen Jahre beschäftigt hat. Der Grundzug der durch alle Verhandlungen geht, ist der auch bei uns schon längst zur Ueberzeugung gewordene Satz, dass die deutschen Aerzte, wenn sie etwas erreichen wollen, dies nur durch engsten Zusammenschluss aller Collegen, durch Einigkeit und energisches Auftreten erreichen können. Unsere neue Organisation, welche der Standesvertretung eine, wenn auch beschränkte Disciplinargewalt über alle Aerzte verleiht, auch über die dem Vereinsleben ferne stehenden Collegen, kann einer derartigen einheitlichen Arbeit nur förderlich sein, und desshalb begrüssen wir dieselbe mit Freuden. Möchte es in absehbarer Zeit gelingen, nicht nur die Aerzte der einzelnen deutschen Staaten, sondern alle deutschen Aerzte in einer gleichheitlichen Organisation zu vereinigen durch eine deutsche Aerzteordnung, dem idealen Ziele unserer Bestrebungen!

Referate und Bücheranzeigen.

Oscar Hertwig: Die Elemente der Entwicklungslehre des Menschen und der Wirbelthiere. Anleitung und Repetitorium für Studirende und Aerzte. Jena. Gustav Fischer. 1900. Preis brosch. M. 7.50.

Als im Jahre 1886 das Hertwig’sche Lehrbuch der Entwicklungsgeschichte erschien, da füllte es thatsächlich eine klaffende Lücke in unserer wissenschaftlichen Literatur aus. Der frische, anregende Ton, die lebendige Darstellung versetzten es alsbald in die Reihe unserer am meisten gelesenen Compendien, machten es zu einem Lieblingsbuch des deutschen Studenten. Dass es diesen Rang beibehalten hat, beweisen wohl am besten die in 12 Jahren erschienenen 6 Auflagen. Aber mit jeder Auflage hat auch der Umfang des Werkes zugenommen, wie es in einer so mächtig fortschreitenden Wissenschaft nicht anders möglich ist. Der Verfasser hat sich desshalb in gewiss dankenswerther Weise entschlossen, dem Anfänger in der Entwicklungsgeschichte unter möglichster Vermeidung alles Nebensächlichen und weniger Wissenswerthen gleichsam einen Auszug aus dem Lehrbuch zu geben, ohne dass dadurch die Einheitlichkeit der Darstellung beeinträchtigt worden wäre. Auch das neue Werkchen präsentirt sich uns wie aus einem Guss geformt, dieselbe leichte, flüssige Darstellung, die den Leser anzuregen und zu fesseln versteht.

Die Eintheilung und Anordnung des Stoffes ist genau dieselbe, wie in dem Lehrbuch, nur Alles knapper und enger zusammengerückt. Dass die Literaturangaben weggeblieben sind, versteht sich von selbst. Jedem Capitel sind die wichtigsten Ergebnisse in Form kurzer Leitsätze als Repetitorien angegliedert, eine Einrichtung, die auch das Lehrbuch enthielt und wohl in Zukunft dort in Wegfall kommen dürfte, deren Bedeutung für den Studirenden hier aber gar nicht zu verkennen ist.

Wenn der Verfasser den Text so kurz wie möglich gefasst hat, so hat er dagegen mit den Abbildungen einen gewissen Luxus getrieben. Enthält doch das nur 25 Bogen starke Werkchen weit über 300 Abbildungen, fast ebensoviel als das Lehrbuch. Das wird dem Lernenden natürlich sehr angenehm sein, da sie in hervorragender Weise das Verständniss des Textes fördern.

Die technische Ausführung der theilweise mehrfarbigen Figuren ist eine ganz vorzügliche, die übrige Ausstattung die bekannte gediegene des Fischer'schen Verlags. Es muss desshalb der Preis des Ganzen als ein ausserordentlich niedriger bezeichnet werden.

Ohne Zweifel werden die „Elemente“ denselben Erfolg haben, wie das „Lehrbuch“, sie werden das letztere bei dem Anfänger ersetzen und so die gedeihliche Weiterentwicklung des Lehrbuchs nicht mehr hindern. R. Krause-Berlin.

Prof. Dr. **E. Leser: Operations-Vademecum für den praktischen Arzt.** Mit 144 Abbildungen. Verlag von S. Karger, Berlin, 1900. Preis 5 M.

Das kleine Buch verdankt seine Entstehung einer Aufforderung der Verlagshandlung, wie der Herr Verfasser in der Vorrede sagt, also buchhändlerischem Unternehmungstriebe. Wenn der Verleger aber ein solches kleines Buch über Operationslehre für praktische Aerzte wünschte neben den bekannten mehr oder weniger umfangreichen Büchern von Bayer, von Bergmann und Rochs, von Esmarch und Kowalzig, Löbker, Kocher, Rotter, Zuckerkandl und Anderen, so hätte er einem als Professor der Chirurgie thätigen Autor bezüglich der Abbildungen Besseres zur Verfügung stellen sollen, als es hier geschehen ist. Der Autor musste leider mit der Wiedergabe einiger, zum Theil wenig gelungener, flüchtiger Skizzen vorlieb nehmen und im übrigen zur Darstellung anatomischer und operativ-technischer Details fremde Bilder entlehnen. So sind unter den 144 vom Verleger auf dem Titel erwähnten Abbildungen 32 dem bekannten vortrefflichen Buche von Kocher, 17 dem schönen Atlas von Zuckerkandl, 5 dem Lehrbuche von Koenig, 20 dem grossen Sammelwerke von Pitha-Billroth, 6 Roser's Vademecum, 4 dem Henle'schen Lehrbuche etc. entnommen. Abgesehen davon, dass eine so massenhafte Benutzung fremder Bilder für ein solches Buch zum Mindesten nicht angemessen ist und auch den bona fide handelnden Verfasser in eine schiefe Lage bringt, bedingt sie eine solche Verschiedenheit der einzelnen Bilder schon in technischer Hinsicht, dass jede Einheitlichkeit verloren geht. Auch kann der Text mit den fremden Abbildungen natürlich nicht überall in voller Uebereinstimmung stehen. In Folge dieser Versehen des Verlegers kann dem kleinen Buche ein ehrenvoller Platz neben den oben genannten Büchern nicht zuerkannt werden.

Helferich-Kiel.

Georg Müller-Berlin: **Kurzgefasstes Lehrbuch der Nachbehandlung von Verletzungen, nebst einer Anleitung zur Begutachtung von Unfallfolgen.** Berlin. Enslin. 1898.

M.'s Buch bietet dem Arzte, der sich viel mit der Nachbehandlung und Begutachtungen von Verletzungsfolgen zu beschäftigen hat, nicht gerade viel absolut Neues, aber doch eine Menge von werthvollen Anhaltspunkten und Winken. Es gibt eigentlich mehr, als der Titel verspricht. Im allgemeinen Theil werden zunächst eine Reihe von Folgezuständen nach verschiedenen Verletzungen (Narbe, Callus, Oedem, Exsudate in Gelenken, Gelenksversteifungen u. s. w.) abgehandelt; dabei sind die Abschnitte über „nervöse Erkrankungen“ und „Uebertreibung und Simulation“ kurz, aber recht gut besprochen. Der specielle Theil befasst sich kurz mit den einzelnen Verletzungen des Stammes und der Extremitäten und ihrer möglichen Folgen, während der Nachbehandlung ein etwas breiterer Raum gewährt ist; natürlich werden ausser den üblichen allgemeinen Maassnahmen besonders die manuelle und maschinelle Nachbehandlung eingehender besprochen, wobei in zweckmässiger Weise auch auf die physiologische Wirkungsweise der einzelnen Bewegungen und Handgriffe an den Apparaten bezw. bei der Massage Rücksicht genommen wird. Doch gehören, wie ich glaube, in ein Buch, das sich vorwiegend mit den Folgezuständen nach Verletzungen befasst, auch wenigstens Hinweise auf die Folgen nach Verletzungen des Schädels und Gehirns, sowie des Unterleibes, welche M. kurzweg den Neurologen und Psychiatern bezw. den Internisten zuweist; gerade in solchen Fällen, die nicht ganz alltäglich sind, sucht der praktische Arzt oft Rath in einem „Specialbuche“. Auch das Capitel „Unterleibsbrüche“ dürfte ausführlicher sein. — Im dritten Theile werden die wichtigsten Bestimmungen der Unfallgesetzgebung, eine kurze Anleitung bei der Abgabe der ärztlichen Gutachten und eine Uebersicht über die procentuale Abschätzung der Erwerbsbeschränkung gegeben. Zu begrüssen ist, dass M. darauf aufmerksam macht, dass seine Apparate, die wesentlich auf dem Princip des Pendels und Hebels beruhen, und die den Vortheil grosser Einfachheit, Billigkeit und ausgiebiger Verwendbarkeit haben, weder patentirt, noch vor Nachahmung geschützt sind. Ihre Anwendung und Construction ist durch eine Reihe von Abbildungen erläutert. Dagegen kann ich nicht damit einverstanden sein, dass M. „aus rein äusserlichen Gründen“ es unterlässt, die Namen der Autoren, deren Arbeiten er benützt hat, an entsprechender Stelle anzuführen. Wer in redlicher Arbeit das Anderen zugänglich macht, was er selbst als neu gefunden oder als richtig und wissenswerth erkannt hat, der hat auch Anspruch darauf, dort genannt zu werden, wo von seiner Arbeit Gebrauch gemacht wird.

Adolf Schmitt-München.

Otto Binswanger: Die Epilepsie. Specielle Pathologie und Therapie von **Nothnagel.** Bd. XII. I. Theil. I. Abth. Wien. Alfred Hölder, 1899. 502 Seiten, 1 Abbild. Preis für Abonnenten M. 9.60. Einzelpreis M. 11.—.

Während die französische Literatur aus der letzten Zeit 2 Monographien über Epilepsie, die von Féré und von Voisin, aufzuweisen hat, fehlt es in der neueren deutschen Literatur an einer solchen. Diese von Vielen schmerzlich empfundene Lücke füllt die soeben erschienene Bearbeitung der Epilepsie von Binswanger aus.

Dass Binswanger die Aufgabe, eine erschöpfende Uebersicht und Darstellung des heutigen Standes von der Lehre der Epilepsie zu geben, durchaus gelungen ist, das sei vorweg betont. B. ist in der That durch seine zahlreichen experimentellen Arbeiten, durch seine mannigfachen Beobachtungen hierzu wie geschaffen, und dass er auch in der ungeheuren Literatur über Epilepsie Bescheid weiss, das zeigt seine Bearbeitung des Artikels Epilepsie in der 3. Auflage der Eulenburg'schen Realencyclopädie.

An diesen Aufsatz, der der Mehrzahl der Leser nicht unbekannt sein dürfte, lehnt sich die vorliegende Monographie, die nur ungleich ausführlicher ist, mehr oder weniger an.

In den ersten Capiteln bespricht Binswanger die Begriffsbestimmung und Umgrenzung des zu schildernden Krankheitsbildes, die allgemeine Pathologie und Pathogenese, die Ergebnisse der einschlägigen experimentellen Forschungen, sowie die Aetiologie. Dass er die Lehre von den Ursachen, gleichgiltig ob sie vorbereitende oder auslösende sind, so eingehend behandelt, dafür wird man dem Autor nur danken, da uns so Winke gegeben werden für eine Prophylaxe, die schliesslich immer noch die wirksamste Therapie darstellt. Dass auch das Trauma als aetiologisches Moment der Epilepsie besonders gewürdigt wird, das braucht bei der weitgehenden Bedeutung, die heute die Unfälle mit ihren Folgen für sich in Anspruch nehmen, kaum besonders hervorgehoben zu werden.

Bei der Symptomatologie unterscheidet **Binswanger** die Epilepsia gravior, den gewöhnlichen, voll entwickelten epileptischen Anfall, den unvollständigen, rudimentären Anfall, der neben der Bewusstlosigkeit tonische oder klonische Zuckungen aufweist, und abortive Anfälle, die entweder durch eine schnell vorübergehende Bewusstseinsstörung oder kurz dauernde, motorische Entladungen gekennzeichnet sind. Dieser letzteren Gruppe schliesst er die Besprechung der sogen. psychisch-epileptischen Aequivalente an, der acut einsetzenden und schnell abklingenden psychischen Störungen, für welche die ganz eigenartige Bewusstseinsstörung charakteristisch ist.

Die weiteren Abschnitte sind der Schilderung der interparoxysmalen Zustände, der pathologischen Anatomie, der Diagnose, Prognose und Therapie gewidmet. Die Behandlung der Epilepsie hat ebenfalls eine sehr eingehende Besprechung erfahren, und Binswanger folgt dem Zuge der Zeit, wenn er bei dieser Gelegenheit des Ausführlicheren die operative Behandlung erörtert. Die für die Aufstellung der operativen Indication maassgebenden Gesichtspunkte stellt er zusammen und verhehlt nicht, dass die bisher erzielten Ergebnisse, schon bei der traumatischen Epilepsie, wenig ermuthigend seien.

Bei der hohen Bedeutung, die die Epilepsie dank ihrer grossen Verbreitung, ihrer vielgestaltigen Erscheinungsweise, der Möglichkeit ihrer Heilung oder doch Besserung, dank ihrer bedenklichen Folgen für das Individuum selbst, für seine Umgebung und seine Familie insbesonders auch bei dem praktischen Arzt, dem Berather der Familie, haben muss, kann das Buch diesem sehr empfohlen werden, und das gilt um so mehr, als gerade die Capitel, welche die für den Praktiker wichtigsten Gesichtspunkte umfassen, eine eingehende Bearbeitung erfahren haben.

Referent bedauert nur, dass Binswanger seine umfassende und brauchbare Literaturübersicht aus der Eulenburg'schen Realencyclopädie nicht vorliegender Monographie einverleibt hat. Ernst Schultze-Andernach.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1900. No. 5.

H. Bettmann-Heidelberg: **Ueber hypeosinophile Granula.**

Die von Grünwald (Centralbl. f. innere Med. 1899, No. 30, Virch. Arch. Bd. 158) beschriebenen hypeosinophilen Körnchen in weissen Blutzellen erkennt B. als eine neue Art von Granulationen nicht an. Die Bezeichnung hypeosinophil sollte ausdrücken, dass diese Körnchen zwar durch Eosin färbbar sind, aber durch Säuren und grösstentheils auch durch Alkalien wieder entfärbt werden können. B. hält die hypeosinophilen Granula für identisch mit der neutrophilen Körnelung; die färberischen Verschiedenheiten treten nur durch eine nachträgliche äussere Einwirkung hervor: Eintrocknung der Präparate allein macht die Granula hypeosinophil, Eintrocknung und Hitzewirkung neutrophil. Die Befunde Grünwald's sind nur an den Zellformen festzustellen, deren neutrophile Körnelung sicher ist. Die Schlussfolgerungen Grünwald's sind daher nach B. nicht aufrecht zu erhalten. W. Zinn-Berlin.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 1899. 54. Bd., 1. u. 2. Heft, December. Leipzig, Vogel.

1) Ritter: **Die Epulis und ihre Riesenzellen.** (Chirurg. Klinik Kiel und Greifswald.)

Die Untersuchungen des Verfassers wurden an 7 Fällen von Epulis angestellt und bezogen sich in erster Linie auf das Wesen der Riesenzellen. R. hält die Riesenzellen für keine selbständigen Zellen, sondern für Ausläufer von Gefässen, deren Endothel direct in das Protoplasma der Riesenzellen übergeht. Das Spindelzellensarkomgewebe hängt sehr oft direct mit den Riesenzellen zusammen und geht andererseits unmittelbar in Capillaren über. Das Spindelzellengewebe stammt also ohne Zweifel vom Gefässgewebe ab.

Des Weiteren beschäftigten sich R.'s Untersuchungen mit dem den Epuliden eigenthümlichen Blutgehalt. Er glaubt denselben nicht auf in das Gewebe erfolgte Blutungen beziehen zu müssen, sondern weist nach, dass die Bluträume als venöse Sinus aufzufassen sind, in die das arterielle Gefässsystem Capillarsprossen hineinsendet.

Die einschlägige Literatur findet sich in sehr übersichtlicher Weise erörtert.

2) Becker: **Ueber eine neue Methode der temporären Resection des Jochbeins.** (Städt. Krankenhaus Hildesheim.)

Bezüglich der Einzelheiten der Methode muss auf die Arbeit verwiesen werden. Sie schafft ausgezeichnet Platz, verletzt weder Kaumuskel noch Facialis und gibt ein günstiges kosmetisches Resultat.

3) Gessner: **Ueber Pankreasnekrose.** (Friedrichshain Berlin.)

Bericht über 3 Fälle dieser seltenen Erkrankung. 2 im acuten Anfall operirte Kranke starben, 1 nach schon vollendeter Nekrose operirter wurde geheilt. Bei der letzteren Patientin wurde der ganze Tumor unter sehr starker Eiterung ausgestossen.

Auf Grund seiner eigenen und der in der Literatur niedergelegten Beobachtungen zeichnet Verfasser das Bild des Beginnes der Erkrankung folgendermaassen: Blitzartiges Einsetzen unter schweren Schockerscheinungen, reichliches galliges Erbrechen, nur geringe auf das Epigastrium beschränkte Auftreibung. Der Beginn ähnelt am meisten einem acuten Duodenalverschluss oder einer Gallensteinkolik. Im weiteren Verlauf wird das Bild beherrscht durch die parapankreatische Eiterung, durch deren Nachweis auch zuweilen die Diagnose gelingt.

Die Operation im acuten Anfall hat nur einmal zur Genesung geführt; im Allgemeinen ist in solchen Fällen ein Eingriff verboten. Von 20 im Stadium der vollendeten Nekrose operirten Fällen wurden 6 geheilt.

4) Roloff: **Ueber chronische Mastitis und das sogen. Cystadenom.** (Bergmannstrost Halle a. S.)

R. beschreibt genau einige Fälle von Cystadenoma mammae und schliesst sich der Auffassung König's an, die in diesen Gebilden das Product rein entzündlicher Processe sieht. Den Versuch von Schimmelbusch, das Cystadenom als eine den Geschwülsten zuzuzählende Erkrankung hinzustellen, weist er zurück.

Chronisch entzündliche Veränderungen findet man auch sehr häufig in carcinomatösen Brustdrüsen, sowohl parenchymatöse wie interstitielle, von manchmal progressivem, manchmal regressivem Charakter.

Das Entstehen von Carcinomen auf dem Boden von chronisch-entzündlichen Processen der Mamma scheint ihm in zwei beobachteten Fällen sicher bewiesen zu sein; einmal handelte es sich um eine seit 24 Jahren vorhandene Fistel, einmal um eine Narbe nach eitriger Mastitis.

5) Ehrhardt: **Ueber Paget's Disease.** (Chirurg. Klinik Königsberg.)

Genaue mikroskopische Untersuchung eines charakteristischen Falles der genannten Erkrankung. In der Epidermis fanden sich die hellen protoplasmareichen, oft in Nestern vereinigt liegenden Zellen. In der Cutis zeigte sich zwischen elastischem Fasernetz und Epidermis eine oft mächtig entwickelte Schicht von Granulationsgewebe. An den ältesten Stellen der Erkrankung fand sich in die Mamma hinein vorgeschoben ein hühnereigrosses Carcinom, dessen Zellen oft an die veränderten Epidermiszellen erinnerten. Eine Metastase in den axillaren Lymphdrüsen liess in ihren Zellen eine Aehnlichkeit mit den hellen Zellen in der Epidermis nicht mehr erkennen.

In den hellen Zellen möchte Verf. den Anfang einer Entdifferenzirung der Zellen sehen. Jedenfalls haben sie mit Coccidien nichts zu thun. Eine Kapselbildung liess sich nirgends beobachten. Den ganzen Krankheitsprocess von Paget's Disease erklärt Verf. wie die meisten neueren Autoren als ein primäres Hautcarcinom.

6) M. Schmidt-Cuxhaven: **Meckel'sches Divertikel und Ileus.**

Zu den bisher bekannt gewordenen Formen von acutem Darmverschluss durch ein Meckel'sches Divertikel fügt Verf. eine chronische Form. Bei einem 15 jährigen Mädchen mit einer Fistel in der Magengegend bildete sich im Verlauf von 4 Wochen unter den Erscheinungen des Ileus eine ganz hochgradige Abmagerung aus. Bei der Operation fand sich neben einer Verwachsung des dem Divertikel anliegenden zu- und abführenden Darmschenkels eine Verwachsung einer Ileusschlinge an's Coecum, Achsendrehung dieser Ileumschlinge und Abknickung. Die Operation vermochte eine Heilung nicht mehr herbeizuführen.

Aus der Literatur hat Verf. zwei ähnliche Fälle von Chiari und Good zusammengestellt. Die Operation wird bei derartigen Verwachsungen zunächst nur in der Anlegung eines Kunstafters zu bestehen haben.

7) Kredel: **Ueber den Zusammenhang von Trauma, Epiphysenlösung und Coxa vara.** (Kinderheilanstalt Hannover.)

Bei einem 4 ½ jährigen Mädchen, das nie eine Verletzung erlitten hatte, fanden sich die typischen Zeichen der Coxa vara. Hochstand des linken Trochanters um 1—2 cm, völlig freie Beweglichkeit im Hüftgelenk mit Ausnahme der Abduction. Die Röntgenuntersuchung zeigte eine deutliche Continuitätstrennung am Schenkelhalse, die grösstentheils der Epiphysenlinie folgte.

Verf. möchte annehmen, dass in den ähnlichen in der Literatur als Coxa vara traumatica beschriebenen Fällen es sich um Epiphysenlösungen in einem schon kranken Schenkelhalse handelt.

8) Payr: **Ueber Laesion des Nervus ulnaris bei Verletzungen am Ellenbogengelenk.** (Chirurg. Klinik Graz.)

a) Unvollständige Lateralluxation beider Vorderarmknochen. Compression des luxirten N. ulnaris zwischen Trochlea und abgerissener Epitrochlea. Arthrotomie. Reposition des Nerven. Völlige Heilung.

b) Schrägbruch der unteren Humerusepiphyse. Einheilung des Nerv. ulnaris in einen bindegewebigen Callus an der Fracturstelle der Epitrochlea. Wiederherstellung einer Rinne für den Nerven. Völlige Wiederherstellung der Ulnarisfunction.

c) Weichtheilverletzung. Ulnarislähmung. Operation. Der Nerv durch Narbengewebe aus seiner Rinne herausgehoben und abgeknickt. Exstirpation der Narbenmassen und Rücklagerung des Nerven. Völlige Heilung.

9) Gerulanos: **Ueber Cystocele lineae albae.** (Helferich'sche Klinik.)

Der beschriebene Fall ist einzig in seiner Art. In der Literatur findet sich nur noch ein von Richter erwähnter, der aber nicht ganz aufgeklärt ist.

Die Durchtrittsstelle des Blasenbruches befand sich dicht oberhalb der Symphyse zwischen den Ansätzen beider Mm. recti. Als Ursache scheint eine angeborene schwächere Stelle der Linea alba in Verbindung mit mehreren Schwangerschaften anzuschuldigen zu sein. Der ausgestülpte Theil der Blase hatte mit der Zeit die Form eines Divertikels angenommen. Vor dem Divertikel befand sich eine Cyste, die aber keine Abstammung von der Blasenwand erkenen liess. Der Bruch hatte die Symptome der Blaseneinklemmung hervorgerufen. Die Exstirpation des Divertikels brachte völlige Heilung.

10) Roestel-Görlitz: **Zur Casuistik der Unterleibsverletzungen durch stumpfe Gewalt.** (Seemannskrankenhaus Hamburg.)

Ein unter den schwersten Schockerscheinungen im Krankenhaus aufgenommener Fall von Bauchcontusion mit Perforationsperitonitis ging unter exspectativer Behandlung in Genesung aus. Verf. glaubt, dass bei primärer Laparotomie bestimmt der letale Ausgang eingetreten wäre.

11) Mysch-Kaluga (Russland): **Ossificatio M. brachialis interni als eine Complication der hinteren Luxation im Ellbogengelenk.**

Durch Exstirpation der Knochenmasse wurde völlige Heilung erzielt.

Ueber die Aetiologie der Verknöcherung kann man nur Muthmaasungen haben (Verletzung des Periostes? Abreissung eines Knochenstückes?).

12) Saul: **Polemisches zur Catgutfrage.** Minervini: Ebenso.

13) Helferich: **Die Greifswalder chirurgische Klinik in den Jahren 1885—1899.**

H. gibt einen kurzen, aber sehr interessanten Ueberblick über die Verhältnisse der Greifswalder Klinik während der 14 Jahre seiner Leitung.

Ref. wusste aus den vielen werthvollen literarischen Mittheilungen, wie reich das Greifswalder Material ist, er war aber doch von der Grösse der Zahlen überrascht. H. hat den Krankenstand von 907 im Jahre 85/86 auf 2021 im Jahre 98/99 gebracht, die Zahl der Operationen stieg von 626 auf 1311. Krecke.

Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. Bd. XXVII., No. 3. 1900.

1) W. Podwyssotzki-Kiew: **Myxomyceten, resp. Plasmodiophora Brassicae Woron. als Erzeuger der Geschwülste bei Thieren.**

Verf. erweiterte seine Uebertragungsversuche bösartiger Geschwülste, wozu er bisher das Material von Menschen und Thier genommen hatte, insofern, als er sich zur Infection Stückchen von parasitären Geschwülsten mancher Kohlarten (Kohlkropf, Kohlhernie) bediente und dieselben Kaninchen, Meerschweinchen, Fröschen und Axolotlen unter die Haut brachte. In diesem Zellgewebe der erkrankten Pflanze befindet sich ein, von Woronin entdeckter Myxomycet Plasmodiophora Brassicae, welcher in seinen Entwickelungsstadien viele Aehnlichkeit mit manchen Zelleinschlüssen in Krebsen und Sarkomen hat.

Das Resultat seiner Versuche war ein ganz unerwartetes, da schon nach 15—18 Tagen beim Kaninchen und beim Meerschweinchen über der inficirten Stelle eine wallnussgrosse bösartige Geschwulst auftrat. Mikroskopische Präparate zeigten im Gewebe solcher Geschwülste Sporen von Plasmodiophora Brassicae Woron. Im Innern von Riesenzellen, die sich an manchen Stellen um mehrere Sporen gebildet hatten, verschwinden letztere. An einzeln mit Sporen beladenen Zellen sind schöne Mitosen nachweisbar, was wohl beweist, dass der Parasit eine Kernproliferation erregt. — Die Untersuchungen werden fortgesetzt.

2) Bruno Schürmayer-Hannover: **Ueber Aktinomykose des Menschen und der Thiere.**

Zu kurzem Referat nicht geeignet.

3) A. Celli-Rom: **Ueber Immunitat gegen Malariainfection.**

Aus seinen ausgedehnten experimentellen Untersuchungen über Malariainfection zieht Verf. folgende Schlüsse: 1. Einige Personen besitzen eine angeborene Immunität gegen Malariainfection, auch in den verseuchtesten Gegenden und selbst gegen experimentelle Malaria. Andere erlangen eine Immunität durch überstandene Krankheit. 2. Die Ursache der Immunität lässt sich bis jetzt noch nicht auf Grund der Serumtherapie erklären, da weder Toxin noch Antitoxin bei diesen Infectionen gefunden ist. 3. Weder durch krankhafte Producte der Malaria anderer Thiere, noch durch Blutserum oder organische Säfte der gegen Malaria immunen Thiere, noch durch Säfte der nicht oder Malaria tragenden Stechmücken kann man eine künstliche Immunität bewirken, sondern nur durch kräftige Dosen von Euchinin und Methylenblau.

4) M. Prettner-Prag: **Beitrag zur Rassenimmunitat.** (Vorläufige Mittheilung.)

Verf. beobachtete bei der thierärztlichen Untersuchung von 3912 Büffeln auch nicht ein einziges Mal Tuberculose, während einige Autoren die Empfänglichkeit des Büffels für Tuberculose behaupten. Zur Entscheidung dieser Frage injicirte er 2 Büffelkälbern und 2 zur Controle dienenden gewöhnlichen Kälbern intraperitoneal und in die Vene eine grössere Menge Tuberculosebouillonculturen. Circa 5 Wochen nach der ersten Injection wurden die Büffel getödtet, wobei keine Tuberculose constatirt werden konnte. Von den beiden Controlkälbern war eins bereits an Tuberculose eingegangen, das andere zeigte sich beim Tödten perlsüchtig. R. O. Neumann-Berlin.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 6.

1) A. Celli-Rom: **Epidemiologie und Prophylaxis der Malaria vom neuesten aetiologischen Standpunkte aus.** (Schluss folgt.)

2) H. Salomon-Frankfurt a. M.: **Ueber Hirndrucksymptome beim Typhus.**

Mehrfach fiel es dem Verfasser auf, dass bei Typhus die Sehnervenpapille leichte Veränderungen zeigte, wie sie bei Zuständen mit erhöhtem Hirndruck vorkommen. Er untersuchte desshalb mittels der Quincke'schen Lumbalpunction den Druck, unter welchem der Liquor cerebro-spin. bei Typhuskranken steht. Zunächst fand sich letzterer steril, ferner fehlte ihm das Vermögen der Agglutination, besonders aber war der Druck in allen Fällen erhöht, vielleicht in Folge einer serösen Transsudation aus den Meningen, deren Entzündung oft im Bilde des Typhus hervortritt. Aus der Drucksteigerung würde sich auch die relativ geringe Pulsfrequenz bei Typhösen erklären lassen. Die Lumbalpunction wirkte in allen Fällen erleichternd auf die subjectiven Symptome.

3) H. Maass-Berlin: **Ueber mechanische Störungen des Knochenwachsthums.**

Cf. Referat pag. 1698 der Münch. med. Wochenschr. 1899.

4) E. Wermann-Dresden: **Ueber luetische Struma.**

Bei einem 24 jährigen Mann, der bereits gummöse Erscheinungen (Gumma an der hinteren Wand des Velum palatin.) aufwies, trat während einer Jodcur und nach verschiedenen Schmiercuren eine rapid zunehmende, gleichmässige Schwellung der Schilddrüse auf, die sofort zurückging, als eine Hg-Behandlung eingeleitet wurde. Aus diesen Umständen schliesst W. auf eine luetische Strumitis, die als secundäre, einfach hyperplastische Erkrankung anzusehen ist. Interessant ist besonders das Versagen der Jodwirkung, andererseits der prompte Effect der Hg-Therapie.

5) M. Schüller-Berlin: **Polyarthritis chronic. villosa und Arthritis deformans.** (Schluss folgt.)

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 5.

1) Sonnenburg: **Die Behandlung der umschriebenen Abscesse der Peritonealhöhle.** (Aus dem städtischen Krankenhause Moabit in Berlin.)

S. knüpft seine Ausführungen an die in No. 33 und 34 der Berliner klinischen Wochenschr. erschienene Veröffentlichung von Riedel. Der von diesem betonten Nothwendigkeit der sofortigen operativen Behandlung eines Anfalls von Appendicitis stehen nach seiner Ansicht zwei Bedenken entgegen, erstens die Schwierigkeit der Differentialdiagnose einer eitrigen und nicht eitrigen Appendicitis im Anfangsstadium, und weiterhin die Erfahrung, dass bei kleinen Abscessen in einer grossen Anzahl der Fälle Spontanheilung innerhalb weniger Tage eintritt. Dazu kommt ferner, dass die von Riedel angegebene Operationsmethode weder den einfachsten, noch den ungefährlichsten Weg einschlägt. Der Weg durch das Peritoneum zum Abscess soll, insbesondere bei einem acuten Anfall von Appendicitis, nicht als Regel, sondern nur als Ausnahme gewählt werden.

2) Lewerenz: **Casuistischer Beitrag zur Invaginatio ileocolica.** (Aus dem Lazaruskrankenhause in Berlin.)

Casuistische Mittheilung, vorgetragen in der Sitzung der freien Vereinigung der Chirurgen Berlins am 13. November 1899.

3) Martin Cohn: **Untersuchungen über den Speichel und seinen Einfluss auf die Magenverdauung.** (Aus der III. medic. Universitätsklinik in Berlin.) (Schluss aus No. 4.)

Studie über die Beeinflussung des Verdauungsprocesses durch die chemische Veränderung oder totale Ausschaltung der Speichelflüssigkeit ohne wesentlich neue Resultate.

4) Paul Bernhardt: **Ein Fall von Pneumathaemie und Schaumorganen.** (Aus der Bezirksirrenanstalt Stephansfeld [Elsass].)

Interessante Mittheilung des Krankheits- und Sectionsberichtes, sowie der histologischen und bacteriologischen Untersuchungsresultate eines Falles von „Pneumathaemie" bei einem 51 jährigen Idioten. Nachweis des Bacillus aërogenes capsulatus. Einbruch der Infection in den Körper vom Darm her durch die Ausführungsgänge der grossen Unterleibsdrüsen.

5) **Tropenhygiene und Tropenkrankheiten.**

R. Koch: **Zweiter Bericht über die Thätigkeit der Malariaexpedition.** (Von der Colonialabtheilung des Auswärtigen Amtes zur Veröffentlichung übergeben.)

Aus diesem Bericht, welcher die Thätigkeit der Expedition während ihres Aufenthaltes in Niederländisch-Indien (Batavia u. s. w.) vom 21. September bis 12. December 1899 schildert, geht zunächst hervor, dass die Malaria daselbst in Folge der von der Regierung getroffenen hygienischen Maassnahmen lange nicht mehr die Rolle spielt wie früher. Als nachahmenswerthes Beispiel wird u. a. die unentgeltliche Abgabe von Chinin an die Bevölkerung (durchschnittlich ca. 2000 kg Chinin pro Jahr) angeführt. Die Untersuchungsresultate selbst bestätigen die Richtigkeit der sogen. Mosquitotheorie. F. Lacher-München.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift. 1900. No. 5.

1) F. Schauta-Wien: **Ueber die Einschränkung der Laparotomie zu Gunsten der vaginalen Coeliotomie.**

Die Vortheile der letzteren liegen begründet in der um etwa die Hälfte geringeren Mortalität, in dem schmerzlosen, uncomplicirten Heilungsverlauf, in dem Wegfall der Bauchwunde mit den consecutiven Narben, Eiterungen, Hernien. Die weitere Ausbildung der vaginalen Operationen ist daher anzustreben. Nachdem Verfasser die Resultate der in Betracht kommenden vaginalen und abdominellen Operationen auf Grund seiner eigenen langen Erfahrungen (cfr. Uebersichtstabelle im Original) eingehend besprochen, kommt er im Allgemeinen zu folgenden Grundsätzen: Für radical vorzunehmende Eingriffe eignet sich mehr die vaginale Coeliotomie. Als Ausnahme sind zu betrachten gewisse Fälle von Ovarialcysten, wo conservativ vorgegangen werden muss, und die Fälle von vaginaler Fixation des Uterus. Für conservative Operationen eignet sich mehr der abdominelle Weg, also für die festen Eierstockstumoren, die adhaerenten oder multiloculären cystischen Tumoren, alle malignen Eierstocksgeschwülste, bei denen die durch die Enge des vaginalen Weges nothwendige Verkleinerung verboten ist, endlich die Fälle von Myomenucleationen und der conservative Kaiserschnitt.

2) H. Peters: **Ovariotomie per anum.**

In der Literatur lagen bisher 3 derartige Fälle vor, über die Verfasser referirt. In seinem Falle bestand ein grosser Rectumprolaps, der in Folge des schlechten Ernährungszustandes der 37 jährigen Patientin mit der gleichfalls vorhandenen Ovarialcyste in einer Operation entfernt werden sollte. Der Douglas wurde breit eröffnet, das Rectum provisorisch abgebunden, durch einen

2. Operateur die Cyste herabgeholt und exstirpirt, dann die Prolapsoperation beendigt. Der Verlauf war fast fieberfrei, der Erfolg der Prolapsoperation allerdings nicht sehr befriedigend. Die auf diesem seltenen Wege exstirpirte Cyste war ein einkammeriges, seröses Cystadenom.

3) H. Hübl-Wien: **Ueber Luftembolie bei Placenta praevia.**

Die 2 mitgetheilten Fälle stammen aus der Braun'schen Klinik. Der 1. Fall (40 jähr. Rachitica), bei dem in der Narkose die Wendung ausgeführt wurde, verlief acut tödtlich; die Section ergab die Ausfüllung der rechten Herzkammer mit Luft, an der oberen Grenze der abgelösten Placenta ein klaffendes, rabenfederkieldickes Gefässlumen.

Im 2. Falle (36 jähr. IV. Para) erfolgte der Tod erst $8\frac{1}{2}$ Stunden nach der in Narkose vollführten Wendung, nachdem mehrere Collapsanfälle vorangegangen waren. Eine Section fand in diesem Falle nicht statt. Verfasser bespricht noch die Diagnose dieser Luftembolien, die häufig schwer vom Chloroformtod zu trennen sind, ferner die Bedingungen, unter denen der Lufteintritt in die Venen ermöglicht werden kann. Wichtig ist besonders auch das rasche Abfliessen grosser Fruchtwassermengen; die bei der Wendung nöthigen Manipulationen befördern natürlich das Eindringen von Luft in das Cavum uteri.

4) E. Moro-Graz: **Ueber die nach Gram färbbaren Bacillen des Säuglingsstuhles.**

Escherich hat schon 1898 aus diarrhoischen Säuglingsstühlen eine Spaltpilzart in Form von Stäbchen isolirt. M. theilt nun ein Verfahren mit, aus dem Stuhl normaler Brustkinder einen nach Gram färbbaren Bacillus zu züchten, der das Charakteristische hat, dass stark saure Bierwürzebouillon, auch Molke oder angesäuerte Bouillon einen electiven Nährboden für ihn darstellt, wesshalb Verfasser ihm den Namen Bacillus acidophilus beizulegen vorschlägt. Ueber das Culturverfahren ist das Original zu vergleichen.

Dr. Grassmann-München.

Wiener klinische Rundschau. 1900. No. 3 u. 4.

J. Pelnár-Prag: **Zwei Fälle von Tuberculose der serösen Häute beim Menschen unter dem makroskopischen sowie mikroskopischen Bilde der Perlsucht.** (Strahlpilzähnliche Formen der Tuberkelbacillen.)

In 2 Leichen mit multipler Tuberculose hat P. einmal am Pericard, das andere Mal auf der Darmserosa und dem Mesenterium derbe, kleine, meist gestielte Geschwülstchen gefunden, welche makroskopisch wie mikroskopisch grosse Uebereinstimmung mit den bei Thieren vorkommenden kleinen Perlknoten aufwiesen. Dieselben enthielten die — im Ganzen spärlichen — Tuberkelbacillen grossentheils in häufchenförmiger, aktinomycesähnlicher Anordnung mit fadenförmigen Verzweigungen.

Ibidem No. 5.

J. Honl-Prag: **Ueber Bacteriotherapie der Schenkelgeschwüre.**

Den Proteinextract aus Pyocyaneusculturen — nach Buchner's Methode hergestellt — haben Honl und Bukovsky zur localen Behandlung von Unterschenkelgeschwüren angewendet und damit ausnehmend gute Erfolge bei 100 Kranken erzielt. Es dürfte eine bactericide Wirkung auf die zahlreichen Mikroorganismen stattfinden, welche auf dem günstigen Nährboden der Geschwürsfläche gedeihen und den Heilprocess bis zu einem gewissen Grade hintanzuhalten scheinen. Vor Kurzem haben übrigens Emmerich und Löw die bactericide Wirkung der Pyocyaneusenzyme auf experimentellem Wege festgestellt.

Bergeat-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Giessen.** Januar 1900.

1. Mueller Heinrich: Ueber die behaarten Rachenpolypen. 1899.
2. Gehrhardt Herm.: Bericht über 52 Myopieoperationen.
3. Pfaff Ernst: Die spontane Darmruptur bei Neugeborenen. 1899.
4. Schneider Hermann: Ueber den bilateralen Nierendefect. 1899.
5. Riese Georg: Zur Casuistik der subcutanen Nierenverletzungen.

Universität **Heidelberg.** Januar 1900.

1. Kehrer Erwin: Das Nebenhorn des doppelten Uterus.

Universität **München.** Januar 1900.

1. Gebhart Adolf: Die Beeinflussung der Resorption im Dünndarm durch Adstringentien.
2. Stoll Philipp: Beitrag zur traumatischen Erkrankung der Wirbelsäule.
3. Yamagami Kanesuke: Ueber die complicirte Schädelfractur.
4. Yamasaki Toyosaburo: Casuistischer Beitrag zur Lehre von den Harnblasensarkomen.
5. Mayr Otto: Zwei Fälle von Meningitis tuberculosa mit Herderscheinungen von Seite der Gehirnrinde.

Universität **Strassburg.** Januar 1900.

1. Heldmann Adolf: Beschreibung eines im höchsten Grade osteomalacisch veränderten Beckens.
2. Leipprand Gustav: Kritische Beleuchtung der Behandlung der Nachgeburtsperiode.
3. Bernhard Carl: Ueber die Immunisirung durch die Milch typhöser Ammen.
4. Deidesheimer Gustav: Ueber Resultate der Behandlung der chronischen Ischias durch blutige Dehnung des Nervus ischiadicus.
5. Müller Fritz: Ueber Gangraen von Extremitäten bei Neugeborenen.

Universität **Tübingen.** Januar 1900.

1. Bode Heinrich: Ueber primäre Conjunctivaltuberculose.
2. Gelbrich Paul: Ueber Streptococcen in faulendem Thierblute.
3. Holzapfel Gotthold: Ungewöhnlicher Ursprung und Verlauf der Arteria subclavia dextra.
4. Kissling Karl: Kopftrauma und Psychosen.
5. Meyer Ernst, Dr.: Beitrag zur Kenntniss der acut entstandenen Psychosen und der katatonischen Zustände. Hab. Schrift.

Universität **Würzburg.** Januar 1900.

1. Diez W.: Beiträge zur Aetiologie der Keratitis parenchymatosa.
2. Fuss Engelbert: Die Betheiligung der Nerven an den Schwankungen in der Pupillenweite.
3. Heilmaier Georg: Beitrag zur Frage des Zusammenhanges von Augen- und Nasenerkrankungen.
4. Kasztan Georg: Beitrag zur Frage der Augendiphtherie.
5. Krause Erich: Beitrag zur cystischen Degeneration der Niere bei Erwachsenen.
6. Müller Ottmar: Ein Fall von primärem Tubencarcinom.
7. Schade Georg: Vier seltene Fälle von Magenkrebs.
8. Schwenk Arthur: Die Behandlung der Psoriasis mit Naftalan.
9. Xylander O.: Ueber die Ausscheidung von Jod im Harn nach Application von Jodsalben.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft und **Verein für innere Medicin in Berlin** siehe Seite 242.

Verein Freiburger Aerzte.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 22. December 1899.

1. Herr Privatdocent Dr. **Schüle** demonstrirt a) das Gehirn eines an **Hydrocephalus internus** verstorbenen Kindes.

b) ein Präparat von **Tumor cerebelli** (hemisph. dextra). Klinisch hatte die Geschwulst ausser den allgemeinen Symptomen des Hirntumors auch noch einige Hirnnervenlähmungen verursacht. Es fand sich X und VIII rechts, XII links afficirt. Diese Paresen wurden i. v. nicht als Herdsymptome gedeutet, sondern durch Druck des Tumors auf die Medulla oblongata und die austretenden Nerven. Die Autopsie bestätigte diese Annahme.

c) Präparat einer **cystischen Degeneration fast des ganzen Oberwurms im Kleinhirn.** Ein Tumor fand sich nicht. Der Patient war in Folge eines Sturzes an cerebralen Symptomen erkrankt, welche auf eine Geschwulst hindeuteten.

(Die nähere Beschreibung des Falles erfolgt a. a. O.)

Sodann bespricht Vortragender an der Hand eines aussergewöhnlich verlaufenen Falles von Magencarcinom die **Diagnostik der Magenkrebse** und die Bedeutung der diätetischen Therapie bei consumptiv verlaufenden Affectionen.

(Der Vortrag wird in extenso in der Zeitschrift für prakt. Aerzte veröffentlicht werden.)

Discussion: Herr Geheimrath Bäumler hebt bei dem von Dr. Schüle zuletzt erwähnten Fall namentlich die lange Dauer der Erkrankung hervor. Die ersten Beschwerden traten vor nahezu 6 Jahren auf: Schmerzen in der Magengegend; zuweilen nach dem Essen geringere Beschwerden als vorher. In den folgenden Jahren langsame Zunahme der Beschwerden und Abnahme des Körpergewichts von 72,1 bis 65,8 kg. Zeitweise Uebelkeit, aber kein Erbrechen. Magendilatation, Tumor oder Lebervergrösserung waren nie nachzuweisen. Ein Aufenthalt an der See im Herbst 1896 bekam dem Patienten sehr gut; ebenso ein Aufenthalt in Tarasp, Sommer 1897. Erst in der letzten Zeit waren die Erscheinungen so, dass eine Krankenhausbehandlung indicirt erschien.

Herr Roos, der den Kranken ebenfalls kurze Zeit ambulant beobachtet hat, bemerkt, dass sich im März 1899 starke Reste im nüchternen Magen bei den morgendlichen Ausspülungen fanden, und dass einmal bei der Ausspülung kaffeesatzartiges Blut entleert wurde. „Freie Salzsäure“ fand sich allerdings ständig, wenn auch in verringerter Menge.

2. Herr **Meisel** theilt im Anschluss an die Ausführungen des Herrn Dr. Schüle über die Diagnose des Magencarcinoms aus der chirurgischen Klinik von Herrn Hofrath **Kraske** einen

diagnostisch interessanten und jedenfalls bisher noch selten beobachteten Fall von **Stenosirung des Pylorus** mit. Des allgemeinen Interesses wegen soll der Fall hier kurz besprochen werden.

Bei einer 43 jährigen Frau Br. bestanden seit etwa 3 Monaten die ausgesprochenen Zeichen einer Magenerweiterung. Es wurden nur noch dünnflüssige Speisen befördert, während festere und sogar breiige Speisen nach kürzerer und längerer Zeit wieder erbrochen wurden. Bei der ersten Magenspülung in der Klinik wurden noch Reste von Speisen entleert, die vor 8 Tagen genossen worden waren. Während der letzten Monate war die Kranke rasch abgemagert, eine allmähliche Abnahme des Körpergewichts aber war schon in den letzten beiden Jahren beobachtet worden. In dieser Zeit hatte die Kranke wiederholt Anfälle von Magenschmerzen, welche in den Rücken zogen. Einmal waren dieselben so heftig und anhaltend, bei gleichzeitigem Erbrechen, dass sie etwa 2 Wochen zu Bett liegen musste. Fieber wurde dabei nicht beobachtet. Für Blutungen ergab die Anamnese keine Anhaltspunkte.

Jetzt fühlte die Patientin nun selbst durch die schlaffen, mageren Bauchdecken eine Geschwulst und hielt diese für eine Krebsgeschwulst. Ihr Arzt, der ihr beistimmte, schickte sie zum Zweck einer Operation in die chirurgische Klinik.

Die Geschwulst lag etwas nach rechts von der Mittellinie zwischen Nabel und Schwertfortsatz, war leicht nach links und rechts zu verschieben und änderte etwas ihre Lage bei verschiedener Füllung des Magens. Der kinderfaustgross geschätzte Tumor war regelmässig gestaltet, von glatter Oberfläche und auf Druck empfindlich. Der Mageninhalt nach einem Probefrühstück ergab eine sehr deutliche Salzsäurereaction. Blut war nicht vorhanden. Trotzdem wurde ein Carcinom des Pylorus, vielleicht auf einem Ulcus entstanden, für das Wahrscheinlichste gehalten und eine Gastroenterostomie, wenn möglich eine Resection des Pylorus in Aussicht genommen. Die Prognose wurde nicht ungünstig gestellt. Die Kranke hatte trotz ihres kachektischen Aussehens einen guten Puls. Die den Rippenbogen etwas überragende Leber fühlte sich weich an und auch sonst wurden gesunde Organe gefunden.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle bot sich nun ein überraschender Befund. Von einem Tumor war Nichts zu sehen.

Erst durch Palpation konnte ein harter Körper im Anfangstheil des Duodenum, dicht unterhalb des Pylorus festgestellt werden. Der Körper sass im Duodenum fest eingekeilt. Er liess sich zwischen Pylorus und einem vorerst nicht zu erkennenden Hinderniss nur sehr wenig hin- und herschieben. Der Körper hatte walzenförmige Gestalt und an seinen beiden Enden Concavitäten, so dass er sich anfühlte wie ein grosser Murphyknopf. Das Duodenum wurde durch einen Längsschnitt eröffnet und nach mehreren Einkerbungen des Pylorusringes ein grossser walzenförmiger Gallenstein mit 2 Facetten herausgezogen. Das Duodenum, welches nach der Gallenblase zu etwas verzogen war, war für den eingeführten Zeigefinger bequem durchgängig, zeigte aber an der Stelle der Verziehung einen das Lumen verengernden Ring. Die Gallenblase war leer.

Es folge eine sorgfältige Darmnaht. Die Bauchwunde wurde bis auf eine kleine Oeffnung, durch welche ein Gazestreifen auf die Nahtlinie geführt wurde, durch Naht geschlossen. Die Heilung erfolgte ohne Störung. Die Patientin ist seit der am 3. August 1899 von Herrn Hofrath Kraske ausgeführten Operation vollständig frei von Schmerzen, sie verträgt wieder alle Speisen und hat an Körpergewicht so zugenommen, dass sie kaum wieder zu erkennen ist.

Nach dem autoptischen Befund handelte es sich also nicht um eine eigentliche Pylorusstenose. Diese wurde vielmehr vorgetäuscht durch eine fast vollständige Obstructio duodeni durch einen Gallenstein. Der Mechanismus war wie bei der bestgekannten Gruppe von Fällen des Gallensteinileus so, dass durch das Missverhältniss der Grösse des Steines eine relative Stenose des Darms zu einer vollständigen gemacht wurde. Dass aber in diesem Fall der Stein nach dem Magen zu gedrückt wurde und zu einem Pylorusverschluss führte, macht diesen Fall, wie es scheint, zu einem Unicum. Das Zustandekommen dieser eigenthümlichen Verhältnisse ist wohl so zu erklären: Es waren 3 Steine in der Gallenblase, von denen der operativ entfernte Stein der mittlere und grösste war. Der vor ihm liegende trat durch eine Gallenblasenduodenalfistel in den Darm und ging ab. Jetzt trat der mittlere ein und wurde von dem nachrückenden Stein, mit dem er durch eine tiefe Facette wie zu einem Stücke verbunden war, nach dem Anfangstheil des Pylorus zu geschoben. Nachdem beide in's Duodenum gelangt waren, ging durch die inzwischen entstandene Verengerung des Duodenum der letzte kleinere Stein ab, während der mittlere in Folge seiner Grösse diese nicht passiren konnte. Durch nachträgliche Narbenschrumpfung wurde die Obstruction mehr und mehr eine vollständige und führte schliesslich zu einem Pylorusverschluss.

Greifswalder medicinischer Verein.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 6. Januar 1900.

Vorsitzender: Herr Landois. Schriftführer: Herr Busse.

1. Herr **Uhlenhut: Ueber die Verbreitung der Leprabacillen im menschlichen Körper;** mit Demonstrationen.

U. hat einen im Institut für Infectionskrankheiten behandelten und obducirten Fall von Lepra mixta klinisch und anatomisch genau studirt. Fast in allen Organen fanden sich Leprabacillen; besonders reichlich, ja fast in unglaublichen Mengen fand er sie in der Haut, den Schleimhäuten der oberen Luftwege, zumal der linken oberen Muschel, der Zunge, Tonsille, Schleimhaut des Mundes und des Rachens, in der Epiglottis und den Stimmbändern. Unterhalb des II. Trachealringes war die Schleimhaut frei von Leprabacillen. Sehr zahlreich lagen sie ferner in der Milz, im Knochenmarke, den subcutanen Lymphdrüsen im Hoden, der Leber, vereinzelt in der Lunge, den Bronchialdrüsen und der Musculatur des Herzens und Körpers. Der Darmtractus enthielt keine Leprabacillen, ebenso die Wandung der Harnblase, die Speichel-, Talg-, Schleim- und Schweissdrüsen und das Epithel der Haut. Die Bacillen liegen meistens in Zellen eingeschlossen, gewöhnlich zu grossen Massen als sogen. Lepraschollen in den von Virchow als Leprazellen bezeichneten eigenartigen, durch Vacuolenbildung ausgezeichneten Zellen. Dort, wo die Bacillen in geringer Menge liegen, machen sie gar keine Gewebsveränderungen, bei massenhafter Anhäufung entsteht eine entzündliche Wucherung, besonders in der Umgebung der Gefässe. In den peripheren Nerven (N. peroneus, N. ulnaris, N. saphenus) zeigt sich eine weitgehende Degeneration und Schwund der Nervenfasern, in dem dazwischen liegenden verdickten interstitiellen Gewebe massenhafte Leprabacillen. Der N. vagus zeigt bei absolutem Mangel von Bacillen völligen Schwund der nervösen Theile, ähnlich, nur nicht so stark, waren die Veränderungen im N. sympathicus. In den Spinalganglien lagen die Bacillen innerhalb der Ganglienzellen, ebenso in dem Vorderhorn des Rückenmarkes. Das Gehirn war frei von Leprabacillen, ausgenommen die Purkinje'schen Zellen des Kleinhirns. Die Se- und Excrete waren mit Ausnahme des Nasensecretes und Auswurfs frei von Leprabacillen, hier aber waren sie in ungeheuren Mengen vorhanden, was für die von Koch und Sticker vertretene Ansicht spricht, dass die Lepra durch das Nasensecret übertragen werde und die Nasenschleimhaut zuerst befiele. Die Verbreitung erfolgt nach U. nicht nur durch die Lymphbahnen, sondern auch durch die Blutgefässe.

Demonstration zahlreicher mikroskopischer Präparate und Zeichnungen.

2. Herr **Grawitz** demonstrirt eine Anzahl von mikroskopischen Schnitten aus den Organen **Pestkranker,** die Herr Dr. Henkel-Eppendorf übersandt hat. In den Bubonen, Lungen, in der Milz und dem Herzen finden sich die Bacillen in wirklich enormer Menge. Grawitz erläutert die Präparate durch Mittheilung der pathologisch-anatomischen Veränderungen, die sich bei Pestkranken finden.

3. Herr **Martin** demonstrirt:

a) einen weiblichen **Epignathus,** der von Herrn Dr. Borchert-Stolp übersandt worden ist. Die Frucht wurde mit der Zange entwickelt. Aus dem weitgeöffneten Munde ragt ein grosser Tumor heraus, an dem unten ein rudimentärer Steiss, im Innern grössere Knochen zu constatiren sind. Das Kind hat noch $^1/_4$ Std. geathmet. Nach dieser Missbildung wurde noch ein gut ausgebildeter Knabe geboren.

b) eine **Sacto-Salpinx purulenta tuberculosa,** deren Entfernung äusserst schwierig gewesen ist. Nach M.'s Angabe liegt hier ein Fall von primärer Tuberculose der Tube vor. Der Eiter erwies sich steril. In der Wandung der Eitersäcke fanden sich verkäste Stellen, Riesenzellen und Tuberkelbacillen.

c) Ein 27 Pfund schweres **Ovarialkystom,** welches zusammen mit dem stark myomatös erkrankten Uterus bei einer 53 jährigen Patientin entfernt worden ist. Einige derbe Knoten an dem grossen Tumor erwiesen sich als gutartige Kystadenome im Gegensatz zu einem zum Vergleich vorgelegten cystischen Ovarialtumor bei einem 16 jährigen Mädchen, an dem krebsige Entartung nachzuweisen war.

4. Herr **Jung** demonstrirt ein makroskopisches und mehrere mikroskopische Präparate von **Kraurosis vulvae.** An dem vorliegenden Falle findet sich eine Complication mit Cancroid. Alle mikroskopischen Präparate zeigen das Stadium der Atrophie; man sieht darin Sklerosirung des Corium, Verstreichen der Papillen, Verschmälerung der Horn- und Epitheldecke, sowie völligen Schwund der elastischen Fasern. Aetiologie dieses Falles, wie der Kraurosis überhaupt, dunkel. Therapie so weit vorgeschrittener

Fälle kann nur in völliger Exstirpation der gesammten erkrankten Hautpartie bestehen.

5. Herr **Leick** berichtet über einen auf der inneren Klinik zur Beobachtung gekommenen Fall von primärer **Diphtherie der Vulva,** verursacht durch **Löffler**'sche **Diphtheriebacillen.**

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 5. December 1899.

Vorsitzender: Herr Sick; Schriftführer: Herr Henkel.

1. Herr **Wiesinger:** Demonstration eines **Prostatacarcinoms.**

Es ist eine schon öfter hervorgehobene Thatsache, dass die localen Erscheinungen des Prostatacarcinoms so gering sein können, dass erst die Section dieselben nachzuweisen vermag, und wir haben Fälle beobachtet, die auch da makroskopisch nicht sicher erkannt werden, sondern erst mikroskopisch diagnosticirt werden konnten. Umgekehrt gibt es auch Fälle, die von vornherein örtlich deutliche Erscheinungen machen.

Zu den letzteren gehört das Präparat, welches ich Ihnen zeigen möchte, welches von einem 60 jährigen Manne stammt, bei welchem die starke Vergrösserung und die höckerige, harte Form die Diagnose ohne Weiteres stellen liess.

Das Präparat ist dadurch ausgezeichnet, dass nicht nur die Prostata in einen apfelgrossen Tumor verwandelt ist, sondern die krebsige Infiltration die Blasenwandung diffus durchsetzt und die Blasenschleimhaut durch haselnuss- bis wallnussgrosse Geschwülste in das Blaseninnere vorbuckelt. Ausser Metastasen der Lunge, Leber und Knochen, waren auch hier zahlreiche Metastasen der Wirbelsäule vorhanden, die bei Lebzeiten keine Erscheinungen gemacht hatten und die im Gegensatz zu der meist osteoplastischen Form bei Prostatacarcinom, die Knochensubstanz erweicht und zerstört hatten.

2. Demonstration eines **Blasencarcinoms,** welches aus einer Sectio alta-Wunde hervorwuchernd einen mehr als kindskopfgrossen Tumor auf den äusseren Bedeckungen gebildet hatte.

Vortrag des Herrn **Simmonds: Ueber Tuberculose des Magens.**

(Erscheint in extenso in dieser Wochenschrift.)

Discussion: Herr **Schmilinsky.** Die Diagnostik der tuberculösen Magengeschwüre am Lebenden sei sehr schwierig, da dieselben meist keine Beschwerden verursachten. Die höhere Acidität des Magensaftes, die fast stets eine Begleiterscheinung des gewöhnlichen runden Magengeschwürs sei, fehle bei dem tuberculösen Magengeschwür. Und dieses Fehlen des stark sauren Magensaftes könne einerseits die Ansiedlung von Tuberkelbacillen begünstigen, andererseits eine Anätzung der Geschwürsfläche und das Auslösen von Pyloruskrämpfen verhindern.

Herr Fraenkel verfüge nur über ein relativ geringes Material an tuberculösen Magengeschwüren. Bezüglich der Petruschki'schen Veröffentlichung sei er durchaus nicht von der Richtigkeit der Diagnose überzeugt. Tuberculöse Magengeschwüre habe er nur bei ganz hochgradigen Phthisikern gefunden.

Tuberculöse Erkrankungen kommen einmal in der Form von Ulcerationen, dann als miliare Tuberkel und schliesslich noch als tuberculöse Geschwülste vor. Bei einer derartigen Geschwulst, die am Pylorus sass und klinisch als Carcinom angesprochen und mit gleichzeitiger Resection des ganzen Pylorus entfernt worden war, wurde der tuberculöse Charakter erst durch die histologische Untersuchung erkannt.

Herr Simmonds: Bei den von ihm untersuchten Fällen von tuberculösen Magengeschwüren sei intra vitam eine Untersuchung des Magensaftes nicht vorgenommen worden. Ihm scheinen die von Sch. angeführten aetiologischen Momente der tuberculösen Magengeschwüre und die Gründe ihres symptomlosen Verlaufes sehr acceptabel.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 10. Juli 1899.

Vorsitzender: Herr Leichtenstern.
Schriftführer: Herr Dreesmann.

Vor der Tagesordnung stellt Herr **Kuznitzky** einen Patienten mit **Molluscum contagiosum** vor. Die Efflorescenzen sitzen an der Wurzel des Penis, auf der Dorsalseite. Einige von ihnen sind durch Kratzen entzündlich verändert, so dass die Diagnose eventuell auf Schwierigkeiten stossen könnte. Vortragender bespricht eingehend die klinische Differentialdiagnose der Molluscum-Efflorescenzen, ohne jedoch auf ihre Histologie einzugehen, da er diese bereits bei früherer Demonstration auseinanderzusetzen Gelegenheit hatte.

1. Herr **Huismans: Meningitis basilaris traum.** (Der Vortrag ist anderweitig veröffentlicht.)

2. Herr v. **Bremen:** Das in Köln 1514 gedruckte Pestbüchlein **„Klop Duvel Klop".**

Der Verfasser ist nicht genannt, doch geht aus der Art der Besprechung der Pestfrage hervor, dass derselbe wohl dem ärztlichen Stande angehört. Das Büchlein ist für Laien bestimmt. Es ist in Frage und Antwort gehalten.

Zuerst wird die Prophylaxe besprochen und empfohlen, zu Pestzeiten nicht in verseuchte Häuser zu gehen, noch mit Personen zu verkehren, die mit Pestkranken in Berührung gekommen sind. An die inficirten Häuser sollen Strohbunde ausgehängt werden und alle Bewohner derselben einen weissen Stecken tragen. Dann wird Vermeidung aller Ausschreitungen und ruhiges, gleichmässiges Leben anempfohlen. Im 2. Capitel wird erst die Taugniss der Wachholderbeeren besprochen, denen Heilkraft gegen sehr zahlreiche Krankheiten beigelegt wird, und die, speciell mit Essig zubereitet, als Prophylacticum gegen die Pest empfohlen werden. In den folgenden Capiteln werden die ersten Anzeichen der Krankheit und das Aderlassen behandelt. Ueber letzteres werden minutiöse Auseinandersetzungen gegeben, da der Ort der Blutentziehung sich genau richtet nach dem Ort der Pestbeule, und dabei auch die Monats- und Tageszeit berücksichtigt werden muss. Das 5. Capitel bringt dann die Pflege und Wartung des Kranken, was er essen, was er trinken soll, wie er zum Schwitzen zu bringen ist, wie Oeffnung zu erzielen ist etc. Der folgende Abschnitt enthält dann Recepte für Reiche und Arme, Infuse, Latwergen, Thees und Aquae vitae. Einige derselben werden besprochen, so enthält eines nicht weniger als 24 Bestandtheile der verschiedensten Art. Die letzten Capitel bringen dann noch Recepte als Sicherung gegen die Ansteckung und zur Bereitung von Salben und Pflastern, die die Pestbeule heilen sollen.

Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 19. December 1899.

Vorsitzender: Herr Curschmann, dann Herr Bahrdt.
Schriftführer: Herr Braun.

1. **Vorstandswahl.** Der bisherige Vorstand wurde wiedergewählt.

2. Herr **Perthes** demonstrirt die r. Niere einer 40 jähr. Pat., welche er wegen **Pyelonephritis** exstirpirt hat. Die Symptome der von einer Cystitis ausgehenden, seit 13 Jahren bestehenden Erkrankung hatten in Schmerzanfällen von dem Charakter der Nierensteinkoliken, Eiterabgang mit dem Urin und Ausbildung einer druckempfindlichen Resistenz, in der rechten Lumbalgegend bestanden, eine exacte Diagnose war jedoch erst durch das Cystoskop ermöglicht. Bei Druck auf die rechte Nierengegend sah man cystokopisch aus der rechten Ureteröffnung einen Strom dickflüssigen Eiters ausfliessen. Der Katheterismus des linken Ureters ergab klaren aber eiweisshaltigen Urin. Trotzdem wurde mittels König'scher Schnittführung die rechte Niere exstirpirt. Die Patientin hat sich gut erholt und der Eiweissgehalt des von der zurückbleibenden linken Niere gelieferten Urins ist jetzt — drei Monate nach der Operation — verschwunden. Die exstirpirte Niere weist ausser den typischen Veränderungen der Pyelonephritis (Kleinheit des Organs, welches von einem System von Abscesshöhlen durchsetzt und in derbe fibröse Schwarten eingebettet ist) als besonderer Befund eine fast völlige Obliteration der rechten Nierenarterie auf. (Autoreferat.)

3. Discussion über den Vortrag des Herrn **Littauer: Ueber Osteomalacie** (s. 5. December).

Herr **Lohse** berichtet über einen selten beobachteten Fall von Osteomalacie auf nervöser Basis und demonstrirt Photogramme desselben. Herr **Bahrdt** frägt nach der Höhe der verabfolgten Phosphordose. Herr **Meinel** weist auf die Seltenheit der kindlichen Osteomalacie hin und berichtet über einige derartige, selbst beobachtete Fälle.

Herr **His jun.:** Die Osteomalacie interessirt den Internisten einmal als Stoffwechselkrankheit, andererseits in differentialdiagnostischer Hinsicht. Nachdem die älteren, rein chemischen Hypothesen über das Wesen der Krankheit (Milchsäuregehalt, verminderte Alkalescenz des Blutes) gefallen sind, hat zur Zeit die Ansicht Fehling's die meiste Berechtigung, wonach die Osteomalacie eine Trophoneurose sei, hervorgerufen durch abnorme Thätigkeit der Ovarien. Nur darf man sich nicht verhehlen, dass unter den Krankheiten, die auf Veränderungen der „inneren Secretion" von Organen zurückgeführt werden, die Osteomalacie diejenige ist, für welche die Beweisreihe die klaffendsten Lücken aufweist. Weder zeigt sie unzweideutige Spuren von Erkrankung oder fehlerhafte Entwicklung der betreffenden Organe, wie etwa Myxoedem, Cretinismus, Basedow'sche und Addison'sche Krankheit und Akromegalie, noch spricht ein so frappanter Thierversuch für den Zusammenhang mit dem Organ, wie etwa die Exstirpation des Pankreas beim Diabetes. Wäre die übermässige Thätigkeit des Ovarium wirklich Ursache der mangelnden Kalkablagerung, so müsste man bei Castration das Gegentheil, eine Osteosklerose, erwarten; statt dessen findet man bei castrirten Menschen und Thieren lediglich eine längere Persistenz knorpe-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

liger Diaphysen und ein zwar deutlich, aber geringfügig vermehrtes Längenwachsthum der Knochen. Wenn also die Fehling'sche Hypothese zunächst die wahrscheinlichste ist, so braucht sie desshalb nicht für bewiesen angesehen zu werden, was übrigens ihr Autor selbst am klarsten ausgesprochen hat.

Diagnostisch bereiten vor Allem die nervösen Symptome Schwierigkeiten, welche die Osteomalacie so häufig begleiten, und welche Köppen zuerst ausführlich besprochen hat. Für die Frühdiagnose sind vor Allem wichtig: die Druckempfindlichkeit der Knochen, die Schwäche der Ileopsoas und der Adductoren (Watschelgang). Sicher würde Osteomalacie häufiger rechtzeitig diagnosticirt, wenn man in Zweifelsfällen an sie denken wollte. Schliesslich kann die Diagnose ex juvantibus gestellt werden, wenn man einen Versuch mit Phosphorleberthran macht, dessen Wirkung ja in vielen Fällen zweifellos festgestellt ist. Jedenfalls kann dieses relativ unschädliche Mittel (oder nach Trousseau's Vorschrift: Phosphor mit frischer Butter auf Brodschnitten) in allen Fällen versucht werden, ehe man zur Castration schreitet.

(Autoreferat.)

4. Herr **Sachse: Ueber moderne Behandlung von Kiefercysten und Antrumempyemen.**

Die moderne Behandlung der Cysten bezweckt, dieselben ohne Zerstörung des Cystensackes zum Ausheilen zu bringen, bezw. zu veranlassen, dass der Cystensack gewissermassen als Fremdkörper von dem Organismus ausgestossen werde. Um die Grundlagen dieser Therapie zu erläutern, ist es nothwendig, kurz auf die Pathogenese der Cysten einzugehen.

Man unterscheidet an den Kiefern folliculäre und periodontale Cysten. Die ersteren entstehen durch cystöse Degeneration eines Zahnkeimes und im jugendlichen Alter; der gebildete Cystensack hängt in der Mehrzahl der Fälle an einer unvollkommen ausgebildeten Zahnkrone. Das Vorkommen dieser follicularen Cysten ist so ausserordentlich selten, dass wir hier nur von den periodontalen Cysten sprechen wollen. Diese sind relativ häufig und kommen auffallend häufig beim weiblichen Geschlecht vor, ein Umstand, der wohl durch den zarteren Knochenbau der Frauen zu erklären ist.

Die erste Veranlassung zur Bildung einer periodontalen Cyste bietet ein chronischer, chemisch-entzündlicher, auf das Periodontium wirkender Reiz. Dieser wird in den meisten Fällen (91 Proc.) geliefert von den zersetzten Massen einer gangraenös gewordenen Pulpa des Zahnes; doch nur die Eitererreger bewirken bei ihrer Durchwanderung durch das Foramen apicale eine acute, mit allgemeiner oder circumscripter eiteriger Schmelzung des Periodontiums einhergehende Entzündung desselben. Die grosse Zahl der anderen Mikroorganismen dagegen — welche, ist noch nicht festgestellt — rufen zunächst eine Irritationshyperaemie am Periodontium hervor, welche wieder die Proliferation der an der Wurzelspitze liegenden epithelialen Reste der sog. Hertwig'schen Scheide begünstigt. Hierdurch entstehen an der Spitze der Wurzel kleine, hanf- bis kirschkerngrosse, entzündliche Neubildungen, welche stets einen bestimmten anatomischen Bau zeigen: Nach aussen ist die Neubildung aufgebaut aus einem derben, strafffaserigen Bindegewebe, welches nach dem Zahne zu in ein meist unregelmässig entwickeltes Granulationsgewebe übergeht und sich in eigenartigen Vorsprüngen und Wülsten erhebt, wodurch das granulirte Aussehen der Innenwand der Fungosität hervorgerufen wird. Die Furche zwischen den kleinen Erhabenheiten, sowie die freie Fläche deckt eine theils einschichtige, theils mehrschichtige, nicht selten sogar die papilläre Form der Rete Malpighi nachahmende Lage epithelialer Zellen (Partsch).

Eingehende Untersuchungen von Partsch, Jul. Witzel u. A. haben gezeigt, dass diese im Innern dieser kleinen Cystogranulome vorkommende Epithelbekleidung direct von der Schmelzkappe der Zahnleiste abstammt — dass somit das Cystenepithel phylogenetisch gleichwerthig dem Mundhöhlenepithel ist. Ueber die erste Entstehung des Hohlraumes in der Neubildung ist völlige Klarheit noch nicht erzielt, doch hat zur Zeit die Ansicht von Römer, dass die innersten Epithellagen der trüben Schwellung anheimfallen und dann zerfallen, die meiste Wahrscheinlichkeit für sich.

Die Weiterentwicklung solcher Cystogranulome zur grösseren Kiefercyste wird jetzt besonders von dem Widerstand des umgebenden Knochen abhängig sein; wo der Knochen den geringsten Widerstand bietet, dorthin wird das weitere Wachsthum stattfinden: die Härte des Unterkieferknochens mag es bedingen, dass, trotzdem Fungositäten an den unteren Zähnen gleichfalls vorkommen, diese doch so selten der Ausgangspunkt von Cysten werden.

Am Oberkiefer entwickelt sich die Cyste am häufigsten nach aussen, der facialen Wand zu; dann aber wächst sie auch besonders gern nach der Kieferhöhle zu, weil sie dort freie Bahn findet. „Widerstandslos kann sie, wenn einmal die dünne knöcherne Scheidewand zwischen Zahnwurzel und Boden des Antrums aufgelöst ist, die zarte Kieferhöhlenschleimhaut vor sich hertreiben und die Höhle mehr und mehr verengen, ohne dass nach aussen hin dieses Wachsthum bemerkbar ist.....“ Bei weiterem Wachsthum kommt es dann noch zu einer Ausbuchtung der viel zarter gebauten, dünnen nasalen Wand des Oberkiefers und hierbei ist eine Spontanperforation des Cystensackes nach der Nase zu nichts Seltenes, während nur wenige Fälle bekannt sind, in denen eine Cyste in's Antrum hinein geborsten ist und danach secundär die Schleimhaut der Höhle inficirte.

Die Diagnose der periodontischen Cysten, welche sich nach der facialen Seite entwickelt haben, ist meistens sehr leicht: das langsame Wachsthum, die Schmerzlosigkeit, die Fluctuation, das Pergamentknittern des Knochens oder der vollständige Schwund desselben, im Verein mit der scheinbaren Weichtheilschwellung, während dieselben in Wirklichkeit völlig normal frei verschieblich sind, sowie das leichte Eindringen der Punctionsnadel in eine mehr weniger grosse Höhle, sichern bald die Diagnose.

Schwierig ist dagegen die Differentialdiagnose zwischen einer in's Antrum gewachsenen Cyste, deren Inhalt sich eitrig zersetzt hat und einem Antrumempyem, da sich hier oft die gleichen Symptome finden. Es empfiehlt sich in zweifelhaften Fällen die Probeausspülung durch die Nase zu machen; schon die Art des Eiters — Cyste dünnflüssig, Cholestearinempyem, zähe, glasiggelbliche Eiterzöpfe, oft nach Heringslacke riechend — sichert die Diagnose.

Die Therapie geht nun von dem Grundsatz aus, dass einmal die Cyste nur weiter wächst durch den von der Flüssigkeit ausgeübten Innendruck, andererseits die Cystenmembran ähnlich der Mundschleimhaut gebaut ist. Hebt man desshalb den Innendruck in der Cyste durch Excision eines grösseren Stückes Cystenwand auf und lässt die Wundränder sich nicht vereinigen, sondern sich überepithelisiren, so wird allmählich die ganze Cyste von dem Organismus als Fremdkörper ausgestossen; sie verkleinert sich immer mehr und verschwindet schliesslich vollständig; der die Cyste heraustreibende Knochen hat die Höhle vollständig ausgefüllt. Die Methode der Operation ist folgende: In Nirvaninanaesthesie wird ein grösseres Stück Zahnfleisch und Cystensack zugleich mit der Cooper'schen Scheere excidirt und die Cyste ausgespült. Die Blutung steht auf Jodoformgazetamponade sofort, der Tampon bleibt 3—5 Tage liegen; nach dieser Zeit hat die Epithelisation der Wundränder begonnen und hat man jetzt nur noch dafür zu sorgen, dass die Oeffnung sich nicht durch den Wangendruck verkleinert. Zu diesem Zwecke setzt man — bei grösseren Cysten — einen Glasstab ein, welcher an dem einen Ende einen, das Hineinrutschen verhindernden lappenförmigen Ansatz trägt (Partsch'scher Glasconus). Der Patient kann den Glasstab leicht herausnehmen und die Cyste ausspülen; man benutzt dazu am besten nur abgekochtes Wasser und nimmt nur bei Cysten, deren Inhalt vereitert war, im Anfang ein leichtes Antisepticum. Hat sich die Cyste soweit verkleinert, dass die Wand an den Glasstab anstösst, so muss man, um die Heilung nicht zu verzögern, denselben verkürzen lassen oder kann ihn ganz weglassen und den Patienten nur anweisen, täglich nach dem Essen die Höhle auszuspritzen. Unter dieser Behandlung heilt eine etwa hühnereigrosse Cyste in etwa 6—8 Monaten aus, während eine wallnussgrosse Cyste schon in 6—8 Wochen ganz verschwunden ist.

Sehr wichtig ist bei dieser Therapie die Frage der Erhaltung der die Cyste verursachenden Zähne. Es ist in allen Fällen möglich, die Cyste ohne Extraction des betreffenden Zahnes zur Heilung zu bringen, wenn der betreffende Zahn sich überhaupt noch für eine antiseptische Wurzelfüllung eignet. Es ist dann der Wurzelcanal von allen gangraenösen Massen zu reinigen, zu sterilisiren und massiv zu füllen; ferner wird man oft von der geöffneten Cyste aus die nekrotische Wurzelspitze reseciren müssen — welche Operation sich besonders bei Frontzähnen empfiehlt —; aber die Verbindung des Zahnes durch gesundes Periodontium mit der Alveole ist in fast allen Fällen noch so stark, dass die Extraction solcher an sich noch zu erhaltender Zähne direct als Kunstfehler bezeichnet werden muss, die Schrumpfung des Cystensackes ganz ohne Rücksicht auf den Zahn vor sich geht.

Die **Partsch**'schen Glasconusse eignen sich gleich trefflich zum Verschluss des von der Fossa canina aus breit eröffneten Antrum Highmori. Diese Eröffnungsstelle ist bei Weitem vorzuziehen der Eröffnung von der Nase oder der Alveole aus, da es durchaus nöthig ist, die erkrankte Schleimhaut aetiologisch zu behandeln — man also vorher, sei es durch Abtasten mit dem Finger oder besser durch Hineinleuchten, sich über den Zustand derselben vergewissern muss. Da ferner das Antrum durch eine Crista sehr oft in 2 Theile gespalten wird, so liegt die Gefahr nahe, dass man, bei der Eröffnung von der Alveole oder der Nase aus, nur die eine Höhle ausspülen kann, während in der anderen der Eiter liegen bleibt. Von weiterer Bedeutung ist, dass man nicht nöthig hat, einen Zahn zu opfern und dass die Operation viel weniger unangenehm für den Patienten ist, wie die Eröffnung von der Nase aus.

Die von **Désault-Küster** angegebene Operationsmethode hat **Partsch** wesentlich verbessert. Er schreibt darüber: „**Partsch** operirt jetzt so, dass er bogenförmig etwa vom zweiten Bicuspidaten bis hinter den zweiten Molar incidirt, dann mit der **Cooper**'schen Scheere den Schleimhautperiostlappen abpraparirt, denselben während der Operation durch kleine Häkchen nach oben weghalten lässt und ihn dann nach Durchbohrung des Knochens mit der Jodoformgaze in die Höhle hineinschlägt, gewissermassen mithineintamponirt.. Dadurch wird erreicht, dass der obere Wundrand sofort nach aussen zu von Epithel bekleidet ist und nun mit der gegenüberliegenden Wundfläche nicht mehr verwachsen kann. Da dieser Lappen schon in sehr kurzer Zeit verheilt, ist man in der Lage, schon nach 5—6 Tagen die Tamponade fortzulassen.... Das Bohrloch wird oberhalb des ersten Mahlzahnes in der Crista angelegt, die vom ersten Molar aufsteigend nach dem Process. zygomatic. des Oberkiefers zieht, wodurch erreicht wird, dass die Verkleinerung des Einganges durch den Wangendruck nur sehr langsam vor sich geht....“

Das durch einen **Partsch**'schen Glasconus offen gehaltene Antrum kann man nun theils mit Ausspülungen (Kochsalz-, Argent. nitr.-, Alum. acetic-Lösungen), theils durch Einblasungen von Airol oder Itrolpulver behandeln; grosser Werth ist darauf zu legen, dass die Communication mit der Nasenhöhle frei ist, so dass Patient bei verschlossener Nase den Luftstrom durch das Antrum pressen und so am schonendsten das Antrum reinigen kann.

Tritt eine erhebliche Besserung ein, so nimmt man allmählich immer dünnere Glasstäbe, bis man sie endlich ganz weglässt, worauf sich die Oeffnung rasch vollends schliesst.

Auch hier ist es von Wichtigkeit, zu entscheiden, ob ein oder mehrere Zähne zu extrahiren sind oder nicht. Bei dem meist dentalen Ursprung des Empyems *empfiehlt es sich, alle wurzelkranken Zähne zu extrahiren*. Dagegen geht **Grünwald** sicher zu weit, welcher auch Zähne mit nur geringen, die Pulpa noch nicht inficirt habenden Defecten extrahirt wissen will. (Autoreferat.)

Verein deutscher Aerzte in Prag.

(Eigener Bericht.)

In der Sitzung vom 10. November 1899 spricht Herr **Chiari** über einen Fall von **Obliteration der Hauptstämme der Venae hepaticae** bei einem **20 jähr. Manne, welcher Fall am 2. XI. 1899 von der ersten med. Klinik (Vorstand Hofr. Prof. Pribram)** zur Section gelangte.

Das Individuum hatte seit der Kindheit oft an Bauchschmerzen und Durchfällen gelitten. Von einer syphilitischen Erkrankung war nichts bekannt geworden. Mitte September 1899 waren angeblich nach dem Genusse von verdorbenem Obste wieder Bauchschmerzen und Durchfälle aufgetreten. Die Bauchschmerzen steigerten sich, es stellte sich stärkere Ausdehnung des Unterleibes ein und suchte desshalb der Patient Mitte October die Spitalshilfe auf. Unter Zunahme der Ausdehnung des Unterleibes kam es schliesslich durch Hochstand des Zwerchfells zu Lungenoedem, welches den Exitus letalis bedingte.

Bei der Section fand sich leichter Ikterus, Ausdehnung des Unterleibes (Nabelhöhenumfang = 95 cm), Oedem der unteren Extremitäten und der Rückseite des Rumpfes, mässiger bilateraler Hydrothorax, stärkerer Hydrops ascites, Hochstand des Zwerchfells, Oedem der Lungen und vielfache Blutaustritte. Die Leber gewöhnlich gross. Ihr Peritoneum erschien zart. Mit Ausnahme des Lobus Spiegelii und einer mannsfaustgrossen Partie der Leber in der Nähe des Hilus, welche Theile hellgelb erschienen und deutliche Läppchenzeichnung aufwiesen, war das Leberparenchym tief dunkelroth gefärbt und ohne Läppchenzeichnung. In diesen rothen Abschnitten der Leber waren die Venae hepaticae thrombosirt und in ihrer Wand stellenweise verdickt. Die Ostien der grossen Hauptstämme der V. hepaticae in dem obersten Antheile des intrahepatischen Stückes der V. cava inferior waren vollständig zugewachsen, während sich nach unten davon noch einige offene Lumina von kleineren V. hepaticae fanden.

Ch. fasst den Fall dahin auf, dass schon in der ersten Kindheit des Patienten die Obliteration der Hauptstämme der V. hepaticae durch eine selbständige Endophlebitis obliterans stattgehabt hatte und dass erst durch eine im September 1899 einsetzende Thrombose der Wurzeln der Venae hepaticae die Circulationsstörung in der Leber so hochgradig geworden war, dass es in Folge dessen endlich zum Exitus letalis kam.

Bezüglich des aetiologischen Momentes kann hier eventuell an Syphilis hereditaria gedacht werden. Dieser Fall ist ganz gleichartig mit den Fällen, welche **Ch.** in dem XXVI. Bd. der Ziegler'schen Beiträge zur path. Anat. u. allg. Path. publicirt hat.

Herr **Pribram** glaubt bei der Seltenheit des vorliegenden Falles mit einigen Worten auf das Bild, welches der Kranke in den letzten Lebenstagen geboten hat, eingehen zu müssn.

Quincke hat in seiner letzten Arbeit über die Lebervenenverstopfung hervorgehoben, dass für sie das Vorhandensein eines hepathogenen Ascites mit gleichzeitiger gleichmässiger Vergrösserung der Leber und Milz und Fehlen des Ikterus charakteristisch sei. In einem Falle gleichzeitiger schwerer Herzerkrankung schloss er im Leben auf die Anwesenheit des Lebervenenverschlusses aus dem Missverhältniss zwischen den schweren Stauungen an der Leber und den relativ geringen Stauungssymptomen seitens der oberen Körperhälfte. Der vorliegende Fall zeigt, dass bei Lebervenenverschluss die Milz nicht gross zu sein braucht und Ikterus vorhanden sein kann. Bei Erscheinungen hochgradiger Stauung im Pfortaderkreislauf und Verkleinerung der Leber muss man an Cirrhose, bei nicht wesentlicher Volumszunahme derselben an ein Kreislaufhinderniss in der Pfortader und bei erheblicher Vergrösserung an einen Verschluss der Lebervenen denken.

Eine stricte Diagnose lässt sich jedoch nicht stellen. Wichtig für dieselbe ist die Anamnese; im vorliegenden Falle war sie sehr verlockend für die Vermuthung einer Tuberculose des Bauchfells und des Darmes, denn der Kranke hatte schon seit Jahren an Bauchschmerzen und Diarrhoen gelitten, sein Vater war an Tuberculose gestorben, er selbst hatte Husten und Heiserkeit und ausser Darmblutungen, ohne sonstige Zeichen einer haemorrhagischen Diathese auch starke renale Haematurie. Die Untersuchung von Harn, Stuhl und Sputum auf Tuberkelbacillen war negativ.

Als das am meisten charakteristische Moment hebt P. hervor, dass nach Vorausgegangensein früherer ähnlicher Erscheinungen nach längerem Intervall eine *schubweise*, plötzliche, schmerzhafte Volumszunahme des Abdomens mit den Erscheinungen des hepatischen Ascites eingetreten ist, während bei Cirrhose die Entwickelung des Zustandes eine allmählige, lentescirende ist und bei Pfortaderthrombose die Lebervergrösserung fehlt. Auffallend ist, dass die Mehrzahl der berichteten Fälle Frauen betrifft, die eine Zeit zuvor normale Entbindungen durchgemacht haben.

Herr **Chiari** hält hierauf seinen angekündigten Vortrag über **Nierenpapillennekrose bei Hydronephrose.**

Bereits im Jahre 1877 hat **Friedreich** auf das Vorkommen von Nekrose der Nierenpapillen bei Hydronephrose hingewiesen und die Meinung ausgesprochen, dass diese als mechanischer Effect anzusprechende Nekrose häufiger vorkommen dürfte, dieselbe aber desswegen selten zu sehen sei, weil die nekrotisch gewordenen Papillen sich leicht ablösen.

Ch. hat im Jahre 1882 über dieselbe Nekrosenform an den Nierenpapillen berichtet und die gleichen Anschauungen wie **Friedreich** geäussert. Nun berichtet derselbe über eine einschlägige Arbeit, welche in seinem Institute von Herrn Dr. **Stoudensky** aus St. Petersburg ausgeführt wurde. Es wurden von dem genannten Herrn einerseits eine Reihe neuer solcher Fälle von Menschen untersucht und dabei die Sequestration der nekrotischen Papillen studirt, andererseits Thierexperimente am Kaninchen ausgeführt. Bei den Experimenten, die so angestellt wurden, dass der eine Ureter per laparotomiam ligirt wurde und die Thiere nach einem bis 1½ Monaten getödtet wurden, zeigte sich, dass bereits in dieser Zeit in der deutlich hydronephrotischen Niere Nekrose der Papillen eingetreten war, ja auch bereits Sequestration stattgefunden hatte. Es liess sich aber dabei auch erweisen, dass nur das mechanische Moment der Harnstauung die Papillennekrose bedingte, indem die bacteriologische Untersuchung des in dem Nierenbecken gestauten Harnes ein vollkommen negatives Resultat ergab.

Ch. weist schliesslich noch darauf hin, dass diese Nierenpapillennekrose bei Hydronephrose klinisch nicht ohne Bedeutung sei, insoferne es denkbar wäre, dass sequestrirte Nierenpapillen im Harn gefunden werden könnten.

Wiener Briefe.

Wien, 10. Februar 1900.

Die Wiener Krankenhausfrage. — Die Unterbringung heilbarer Trinker. — Zunahme der Aerztezahl, Abnahme der Zahl der Mediciner in Oesterreich.

Seit Decennien gibt es in Wien eine Krankenhausfrage, bei welcher es sich aber nicht so sehr um die Unterbringung von

Kranken handelt, als um die vielleicht wichtigere Frage der Schaffung von Einrichtungen für den modernen klinischen Unterricht. Im „Allgemeinen Krankenhause“ in der Alserstrasse, inmitten eines stark bevölkerten Stadtviertels, befindet sich seit mehr als 100 Jahren ein Riesenbau mit vielen Höfen, Zu- und Anbauten, das „sog.“ Universitätsspital, in welchem stetig mehr als 2000 Kranke liegen und tausende ambulante Kranke täglich Hilfe suchen. Alle Kliniken sind seit Jahrzehnten nothleidend, sie haben entweder keine oder sehr schlecht bestellte, enge Arbeitsräume, manche Kliniken haben keine eigenen Hörsäle, andere wieder ganz unzulängliche; die Professoren, Docenten und Assistenten klagen jahraus-jahrein, nicht minder das hilfesuchende Publicum, das sich stundenlang in engen Gängen zusammendrängen muss, ehe es abgefertigt wird. Zu gewissen Zeiten, so bei der Neubesetzung einer Klinik oder wenn ein Pestfall die Oeffentlichkeit allarmirt, spielt die Krankenhausfrage eine grosse Rolle; bald glätten sich aber wieder die erregten Wogen und die ganze Sache bleibt unverändert.

Nun soll es wirklich anders — d. h. besser werden. In dieser Woche tagte hier, unter dem Vorsitz des Unterrichtsministers Ritter v. Hartel, eine aus Vertretern der Ministerien, der Universität, des Landes und der Stadt zusammengesetzte Commission, welche auf Grund einer kaiserlichen Ermächtigung einberufen wurde, um diese wichtige Frage der Lösung zuzuführen. Dem officiellen Communiqué über diese Sitzung entnehmen wir, dass der Unterrichtsminister an die auserwählte Versammlung eine längere Ansprache hielt, in welcher er die Nothwendigkeit der Abhilfe und die bisher vorliegenden Projecte, welche diese Abhilfe für längere Zeit in Aussicht stellen, eingehend erörterte. „Die Unzulänglichkeit des Allgemeinen Krankenhauses und seiner Einrichtungen für den modernen klinischen Unterricht hatte — wie der Unterrichtsminister sagte — zur Folge, dass zahlreiche, und gerade die hervorragendsten wissenschaftlichen Kräfte, die einst an der einst so berühmten Wiener Schule herangebildet wurden, in's Ausland wanderten, wo ihnen die Mittel zur Entfaltung einer wirkungsvollen Thätigkeit geboten wurden, und wir haben es in den letzten Jahren erlebt, dass begehrenswerthe Kräfte, die geneigt schienen, einen durch die Vorgänger berühmt gewordenen Lehrstuhl anzunehmen, den an sie ergangenen Ruf ablehnten, nachdem sie die betreffenden Kliniken besichtigt hatten. Hier also handelt es sich um eine Lebensfrage unserer Facultät und mit ihr unserer Universität. Wollen wir den Ruf der ersteren erhalten, so muss Wandel geschaffen werden.“

Man sieht, der Unterrichtsminister beschönigt nichts, er sehnt die gründliche Sanirung des Uebels herbei. Behufs radicaler Abhilfe wurden nun im Laufe der Jahre mehrere Vorschläge gemacht, welche der Minister nunmehr einzeln in ihren Details besprach. Es würde uns zu weit führen, wollten wir ihm hier folgen und es genüge an dieser Stelle, dass der Minister drei Projecte in ernste Erwägung zog: 1. den Umbau des Spitales nach Erwerbung eines anstossenden Complexes (derzeit Kaserne), 2. einen Neubau auf dem Grunde der (unweit gelegenen) Landesirrenanstalt und 3. die Verlegung des ganzen Krankenhauses in eine entferntere, derzeit wenig bebaute Vorstadt (Ottakring).

Jedes Project hat seine Vor- und Nachtheile, die ersten 2 Projecte den Vortheil der günstigeren Lage in der Nähe der anderen, zum Theile neueren Institute, das dritte Project besitzt dafür den Vortheil der unbedingten räumlichen Ausdehnung, wogegen es den Nachtheil der Trennung und grossen Entfernung hat; letztere würde die Hörer und auch die bisher so reiche Ambulanz stark schädigen.

An die Darlegungen des Ministers schloss sich, dem Berichte zu Folge, sofort eine lebhafte Debatte, an welcher sich die Vertreter der einzelnen Curien betheiligten. Selbstverständlich werden die Sitzungen fortgesetzt und wir wollen über das Ergebniss derselben später berichten.

Der niederösterreichische Landesausschuss gibt bekannt, dass bis auf Weiteres heilbare Trinker, d. h. solche Trunksüchtige, welche durch den gewohnheitsmässigen Missbrauch alkoholischer Getränke zwar in ihrer psychischen und physischen Constitution Schaden erlitten haben, aber noch Aussicht auf Rettung bieten, auf Grund einer freiwilligen Eintrittserklärung im Abstinenzsanatorium Prachthof bei Mühldorf, nächst Spitz a. d. Donau, und zwar Unbemittelte vollständig auf Kosten des niederösterreichischen Landesfonds, theilweise Bemittelte gegen eine angemessene Beitragsleistung zu den Verpflegskosten von 3 Kronen per Kopf und Tag untergebracht werden. Leiter dieses (bisher privaten) Trinkerasyls ist Dr. E. Hacker. Die Alkoholiker müssen, wie erwähnt, freiwillig eintreten und sich verpflichten, beim Eintritte in die Anstalt Geld und Geldeswerth zu deponiren, die Hausordnung genau zu befolgen und mindestens 6 Monate lang in der Anstalt zu verbleiben. Trinker im Alter von über 40 Jahren, ferner solche, welche durch physische und moralische Entartung keine Aussicht auf Heilung bieten und endlich solche, welche mit dem Strafgesetze in Conflict gerathen sind, erscheinen von der Aufnahme ausgeschlossen.

Die Behandlung im Sanatorium besteht in der Anwendung einer hydrotherapeutischen Cur unter Einhaltung vollkommener Abstinenz von Alkohol und Tabak. Die Erfahrungen, welche bei dieser versuchsweisen Unterbringung von heilbaren Trinkern in einer Privat-Trinkeranstalt auf Kosten öffentlicher Fonds gewonnen werden, sollen für das weitere Vorgehen des niederösterreichischen Landesausschusses in der Frage der Errichtung von öffentlichen Trinkerheilanstalten bestimmend sein.

Nach dem alljährlich von der geschäftsführenden Aerztekammer ausgegebenen Verzeichnisse der österreichischen Aerzte ist die Zahl der kammerangehörigen Aerzte von 7594 im Jahre 1895 auf 9325 im Jahre 1899, also in 5 Jahren um 1731 gestiegen. Hiebei sind die Aerzte der der ungarischen Krone angehörigen Länder nicht mit eingerechnet. Hingegen ist die Abnahme der Frequenz an den medicinischen Facultäten eine allgemeine. Die Zahl sämmtlicher, im laufenden Wintersemester in den cisleithanischen Universitäten inscribirten Hörer der Medicin des I. Jahrganges erreicht nicht einmal die Ziffer, die in früheren Jahren die medicinische Facultät in Wien allein aufzuweisen hatte. Es sind inscribirt: In Wien 218, Prag, deutsche Facultät 35, czechische 37, Graz 39, Innsbruck 24, Lemberg 13, Krakau 11, in Summa 377 Hörer. Maassgebend für die Zahl der neu eintretenden Hörer ist der von uns schon erwähnte Umstand, dass mit dem laufenden Schuljahre die bisher bestandene Reciprocität in Oesterreich und Ungarn hinsichtlich der Freizügigkeit nach Erlangung des Doctordiplomes aufgehört hat. Die Ungarn, welche in ihrer Heimath practiciren wollen, müssen von nun ab an einer ungarischen Universität ihre Promotion erlangen, oder um Nostrification des österreichischen Diplomes ansuchen und vice versa. Daher die von uns auch vorausgesagte rasche Abnahme der Zahl der neu eintretenden Mediciner an unseren Facultäten.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 7. Februar 1900.

Herr **J. Cassel: Ein Beitrag zur Nephritis bei jungen Kindern.**

Vortragender fand in 9 Fällen bei Kindern im Alter von 6 Wochen bis 2½ Jahren allgemeine Oedeme, bei dreien mit Ascites, ohne dass eine vorausgegangene Erkrankung von Scharlach erwiesen werden konnte; in allen Fällen war das Herz vollständig intact, im Urin fanden sich, trotzdem derselbe des Oefteren und zu allen Tageszeiten genau untersucht wurde, weder Eiweiss noch irgend welche Formelemente.

2 der Kinder hatten (14 Tage vor Auftreten der Oedeme) ein Exanthem, wahrscheinlich Varicellen, eines hatte Morbilli, 5 Verdauungsstörungen, in einem Falle war keine Aetiologie festzustellen. Die Diurese war in einigen Fällen gering, in anderen reichlich.

Von den 9 Patienten blieben 2 aus der Behandlung fort, 4 wurden geheilt, 3 starben.

Die Autopsie ergab in 2 Fällen bei intactem Herzen eine weiche Consistenz der Nieren, scharfe Abgrenzung der stark gerötheten Rinden- und Marksubstanz. Mikroskopisch fand sich an frischen Präparaten in beiden Fällen trübe Schwellung der Epithelien, an gefärbten Präparaten in dem einen Falle eine schlauchartige Erweiterung der Harncanälchen, die mit Detritusmassen, Epithelzellen und anderen Zellen angefüllt waren, die Vortragender für polynucleäre Zellen hält; ausserdem Nekrose der Nierenepithelien, in dem anderen Falle waren die Glomeruli kernreich, der Kapselraum erweitert, es fanden sich zahlreiche Zellherde in der ganzen Rinde, die Gefässe waren stark mit Blut gefüllt.

Nach der Meinung des Vortragenden kommen derartige Oedeme besonders bei acuten Verdauungskrankheiten der kleinen Kinder öfter vor, als angenommen wird. Sie wurden von vielen Beobachtern ausser bei Scharlach, noch bei verschiedenen Krankheiten, wie Masern, Varicellen, Typhus etc. gefunden.

Die Deutung der Oedeme und des Hydrops besonders ohne Albuminurie ist höchst unsicher. Jedenfalls muss man bei Anasarka ohne Albuminurie stets an Nephritis denken.

Discussion: Herr **Senator** sucht das Fehlen der Albuminurie durch Verstopfung der Harncanälchen (mit Detritus) zu erklären.

Herr **Israel** hat auch bei Erwachsenen Fälle von acuter Nephritis beobachtet, bei denen sich weder Eiweiss noch Formelemente fanden.

Herr **Baginsky** findet Hydrops bei Kindern unter schlechten Ernährungsverhältnissen nicht selten. Ohne die Richtigkeit der Deutung der mikroskopischen Befunde des Herrn **Cassel** anzuzweifeln, mahnt er zur grössten Vorsicht bei derartigen Nierenpräparaten kleiner Kinder auf Grund seiner Beobachtungen an gesunden Nieren.

Herr **Heubner** hält die mikroskopischen Präparate Herrn **Cassel**'s für **nephritische**. Er hält die Fälle **Cassel**'s **nicht für absolut einwandsfrei**, da der Tagesurin nicht aufgefangen und untersucht werden konnte.

Im Schlusswort weist Herr **Cassel** die Einwände des Herrn **Baginsky** als gegenstandslos zurück.

Herr **Hirschberg: Zur Bekämpfung der endemischen Körnerkrankheit.**

Vortragender berichtet an der Hand einer statistischen Tabelle über die im Zeitraum von 3 Jahren in verschiedenen ost- und westpreussischen Landschulen, Stadtschulen und Mittelschulen in Folge der Regierungsmaassregeln erzielten Resultate in der Behandlung der Körnerkrankheit.

Er sah in allen Fällen, in denen die vorgeschlagenen Maassregeln, wie Vergrösserung der Schulräume und örtliche Behandlung der inficirten Kinder, besonders Ausquetschung der Körner befolgt wurden, entschiedene Verringerung der Erkrankungsdurchschnittsziffern vom Jahre 1896, andernfalls aber eine Zunahme derselben.

Er zieht aus seinen Beobachtungen den Schluss, dass weniger Statistik und mehr Behandlung noth thue. Er schlägt vor Verwendung tüchtiger Augenärzte, Anstellung von Schwestern, die nach Anordnung der Aerzte vorgehen sollten, und Errichtung fliegender Baracken an verseuchten Orten; dann könnte man nach Ablauf etwa eines Menschenalters auf Eindämmung der Seuche rechnen.

Discussion: Herr **Kirchner**: Vortragender constatirt eine Zunahme der Trachomgefahr bei dem wachsenden Verkehr. Schon sei die Affection ausser in Ost- und Westpreussen auch in Pommern, Posen, Hannover, Schlesien endemisch aufgetreten. Da nicht nur die Arbeitsfähigkeit breiterer Volksschichten herabgesetzt werde, sondern auch die Erziehung beeinträchtigt und die Wehrfähigkeit vermindert werde, habe sich der Staat dieser Angelegenheit angenommen. Eine vollständige und schnelle Abhilfe sei indessen schon desshalb nicht zu erwarten, da es sowohl an dem nöthigen Aerzte- und Pflegepersonal, als auch an ausreichenden Geldmitteln, sowie oft auch an dem guten Willen der Erkrankten fehle. Immerhin seien mit den vorhandenen Hilfsmitteln schon nicht zu unterschätzende Resultate erzielt worden, besonders seit der Staat sich mit den betroffenen Gemeinden in Verbindung gesetzt habe behufs Tragung der Kosten und Anstellung von geeignetem Personal. Aerzte besuchen eine bestimmte Anzahl von Ortschaften und untersuchen Kinder und Erwachsene unentgeltlich; sie erhalten hiefür ein Fixum; Operationsfälle werden bestimmten Krankenhäusern zugeführt, der Staat trägt hiefür die halben Kosten; Leute, die ihre Arbeit zwecks Augenbehandlung versäumen, erhalten Entschädigung; Lehrer werden mit gutem Erfolge zur Behandlung herangezogen, Schwestern zu gleichem Behufe angestellt. Eine grössere Anzahl von Aerzten wird in Cursen mit Diagnose und operativer Behandlung des Trachoms vertraut gemacht. **M. Secklmann.**

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 5. Februar 1900.

Herr **Bial** demonstrirt einen **Pentose-haltigen Urin.** Er konnte diesen von **Salkowski** zuerst beobachteten Stoff in 2 Fällen constatiren. Die Pentose ist dadurch charakterisirt, dass sie zwar die **Trommer**'sche Reductionsprobe, nicht aber die Gährungs- und Polarisationsprobe liefert. Es sind also bei oberflächlicher Untersuchung Verwechslungen von Pentosurie mit Glykosurie bezw. Diabetes möglich. Doch unterscheidet sich zuweilen die **Trommer**'sche Probe bei der Pentosurie schon von der bei Glykosurie, indem die Reduction bei ersterer erst nach dem Kochen und manchmal dann ganz plötzlich eintritt.

Discussion: Herr **Jastrowitz** macht darauf aufmerksam, dass manchmal **gleichzeitig Diabetes** besteht.

Herr **Eulenburg: Ueber Anwendung hochgespannter Ströme von starker Wechselzahl** (D'Arsonval-Tesla-Ströme) mit Demonstrationen.

Vortr. gibt zunächst einen kurzen Ueberblick über die Entwickelung der Theorie und Praxis der hochgespannten Wechselströme und erwähnt dann die eingehenden schon seit Jahren angestellten Versuche des französischen Physiologen **D'Arsonval**, die physiologische Wirkung dieser Ströme und die Möglichkeit ihrer therapeutischen Verwendung aufzuklären. Es war nämlich sowohl **Tesla** als unabhängig davon **D'Arsonval** aufgefallen, dass diese Ströme von enormer Spannung (50—100,000 Volt) durch den menschlichen Körper ohne jede Schädigung hindurchgeleitet werden können. Von anderer Seite wurden die therapeutischen Versuche weiter fortgesetzt und auch Vortr. hat die Untersuchungen aufgenommen. Mit Hilfe eines von **Hirschmann** construirten Apparates hat er in den letzten Monaten Versuche angestellt, die jedoch nicht über eine Reihe physiologischer Untersuchungen hinausgelangt sind.

Mit Rücksicht auf die Vielseitigkeit der (angeblichen) therapeutischen Verwendbarkeit, welche eine ganze Anzahl von Specialisten erfordert und mit Rücksicht auf die Kostspieligkeit des Apparates, schlägt Vortr. vor, dass der **Verein für innere Medicin eine Commission** niedersetze, welche die physiologische und therapeutische Verwendbarkeit der hochgespannten Wechselströme zu studiren habe.

Discussion: wird vertagt, es bemerkt nur kurz Herr **Goldscheider**, dass er seit mehreren Monaten eingehende Untersuchungen über die therapeutische Verwendbarkeit der hochgespannten Wechselströme mache,

Herr **Becher**, dass er schon vor Jahresfrist auf die Möglichkeit einer therapeutischen Verwendung hingewiesen habe (**D'Arsonval**'s Versuche greifen aber fast ein Jahrzehnt zurück. Ref.),

Herr Toby **Cohn**, dass in der **Mendel**'schen Klinik schon seit geraumer Zeit die obenerwähnten Untersuchungen vorgenommen werden. **H. Cohn.**

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 9. Januar 1900.

Ueber Wachsthumshemmung.

Springer studirte die Ursachen dieser Anomalie und glaubt, dass Zurückbleiben des Grössenwachsthums auf erworbene oder von den Eltern übertragene Intoxicationen zurückzuführen sei; solcher Art sei die Wirkung von Alkohol, Blei, Morphium, den ersten Rang unter allen verursachenden Krankheiten aber nehme die ererbte Syphilis ein. Alle toxi-infectiösen Erscheinungen können zu allgemeiner Schwäche führen und Veränderungen des Gefässsystems verursachen, die die Entwicklung hemmen. Die Magen-Darmstörungen chronischer Art verändern den Chemismus der Verdauung und hindern so die Assimilation von Nahrungsstoffen, welche die zum Wachsthum nothwendigen Bestandtheile liefern sollen; eine häufige Folge dieser abnormen Stoffwechselvorgänge ist die Lebercongestion. Wiederholte Autointoxicationen führen zu chronischer Hepatitis, überhaupt spielen die Störungen in der Leberfunction eine wichtige Rolle bei der Wachsthumshemmung, wodurch zum Theil die so schädliche Rolle des Alkohols erklärt wird. Die mangelhafte Function der Schilddrüse kann gleicherweise mitspielen und die Einnahme frischer Schilddrüse günstig wirken, die adenoiden Vegetationen können ferner ungenügende Athmung, dadurch mangelhaften Stoffwechsel und Wachsthumsanomalien verursachen; ihre Entfernung wird auch letztere zum Verschwinden bringen. Schwedische Heilgymnastik bildet ein wichtiges Unterstützungsmittel bei der Behandlung. Als letztere empfiehlt **Spr.** ausser dem Hg bei der Heredosyphilis die Verabreichung von Salina und Hydrotherapie bei der lymphatischen Diathese, die Cerealien (gut abgekocht) und besonders locale Reizmittel auf die Epiphysenknorpel. Dazu gibt es verschiedene Mittel: Nachts Application von Compressen, welche mit einer Salzlösung (von Meerwasser und Kochsalz) durchtränkt sind, Abreibungen und Massage, besonders aber Elektricität. Mit letzterer erhält man rasch vorzügliche Resultate, wenn man den statischen und faradischen Strom combinirt auf die Muskeln einwirken lässt, welche den unteren Epiphysenknorpel des Femur umgeben. Jedoch ist, zumal bei Verabreichung der sonst vorzüglich wirkenden, aber stark fermentirenden Cerealien, wichtig, dass die Verdauungsorgane gut functioniren; im gegentheiligen Falle könnte diese Medication eher schaden und man muss vor jeder weiteren Behandlung vorhandene Magendarmstörungen beseitigen.

Die aus den vegetabilischen Nucleoalbuminen gewonnene Nucleose als therapeutisches Mittel.

Bovet bringt eine sehr beweiskräftige Arbeit über die physiologische, klinische und therapeutische Rolle der Nucleosen (gemischten Eiweisskörpern), welche von den vegetabilischen Nucleoalbuminen stammen. Als Nahrungsmittel wirkt die Nucleose kräftig anregend auf die Gesammternährung, woher Zunahme des Körpergewichts; es erklärt sich das durch die natürliche Zusammensetzung des Mittels, welches aus Eiweiss, P, Diastase, mineralischen Salzen besteht und sich auch im thierischen Gewebe und in den Organsäften (Blut u. s. w.) vorfindet. Als Medicament wirkt die Nucleose durch ihre Spaltung in Nucleinsäure und Albumin. Im Körperhaushalt wird sie ein antiseptisches, bactericides und phagocytäres Mittel, wie es die Experimente von Kossel, Salkowski und die klinischen Beobachtungen von Bovet bewiesen haben. Die Nucleose besitzt eine unzweifelhafte diuretische Wirkung, wodurch sie die Elimination der organischen Abfallstoffe und der verschiedenen von Infectionskrankheiten herstammenden Toxine begünstigt. Therapeutisch kommt das Mittel daher in Betracht bei langsam wirkenden Vergiftungen, bei Krankheiten mit zurückgebliebener Ernährung, verschiedenen Arten von Uraemie u. s. w. Als Nährmittel empfiehlt es Bovet bei chronischer Tuberculose, Diabetes, manchen neurasthenischen Zuständen, bei den meisten Formen von Dyspepsie, gewissen Herzaffectionen, besonders bei jenen arteriellen Ursprungs, wo ungenügende Function der Nieren und alimentäre Toxaemie eine vorwiegende Rolle spielen, wie die Experimente und Beobachtungen Huchard's lehren.

Laborde zeigt sehr interessante **Radiographien**, welche das Wiedereintreten der Zwerchfellsbewegungen unter dem Einfluss der **rhythmischen Tractionen der Zunge** beweisen.

Balneologische Gesellschaft.

XXI. öffentliche Versammlung in Frankfurt a. M.

Freitag, den 9. März. Abends 7 Uhr. 1. Herr Liebreich-Berlin: Eröffnungsrede. 2. Ansprachen. 3. Herr Brock-Berlin: Bericht über das verflossene Vereinsjahr. 4. Wahl des Vorstandes. 5. Herr Kisch-Marienbad: Ueber uterine Herzbeschwerden und ihre Balneotherapie. 6. Herr v. Noorden-Frankfurt: Die Indicationen der Wasserbeschränkung bei Entfettungscuren. 7. Herr v. Reinach-Frankfurt: Geologisches aus dem Taunusgebirge. 8. Herr Groedel-Nauheim: Zur Balneotherapie der chronischen Nierenaffectionen. 9. Herr Strauss-Frankfurt: Ueber die Behanglung der harnsauren Nierenconcretionen mit kohlensaurem Kalk und mit kalkhaltigen Mineralwässern.

Sonnabend, den 10. März. Vormittags 9 Uhr und Nachmittags 3 Uhr. 10. Herr Pariser-Homburg: Chronische nervöse Diarrhoe und ihre Behandlung. 11. Herr Frey-Baden: Die therapeutische Bedeutung der heissen und kalten Luftdouche. 12. Herr Schott-Nauheim: Ueber Herzleiden auf diabetischer Basis und deren Behandlung. 13. Herr Lenné-Neuenahr: Zur Therapie des Diabetes mellitus. 14. Herr Stifler-Steben: Balneologische Mittheilungen. 15. Herr Winternitz-Wien: Unsere bisherigen Erfahrungen mit elektrischen Lichtbädern. 16. Herr Hughes-Soden: Ueber den Einfluss der Mineralbäder auf den osmotischen Druck des Blutes. 17. Herr Abée-Nauheim: Arteriosklerose und Myocarditis in ihren Beziehungen zu Angina pectoris. 18. Herr Blum-Frankfurt: Ueber die Aufnahmefähigkeit der Haut für bestimmte Metallverbindungen und über das Schicksal derselben im Organismus. 18. Herr Schuster-Nauheim: Verdauungsorgane und Herz.

Sonntag, den 11. März. Vormittags 9 Uhr. 20. Herr König-Frankfurt: Neuere Forschungen über die Beziehungen zwischen Elektricität und Materie. 21. Herr Liebreich-Berlin: Ueber die Zweckmässigkeit der Anwendung pharmakodynamischer Hilfsmittel bei der Behandlung der Lungenschwindsucht. 22. Herr Kühler-Kreuznach: Kinderheilstätten und Tuberculoseprophylaxe. 23. Herr Steiner-Prag: Ueber die Quellverhältnisse von Homburg und Soden. 24. Herr Scherk-Homburg: Enzymwirkung und Trinkcur. 25. Herr Frankenhäuser-Berlin: Die praktische Bedeutung der elektrochemischen Erscheinungen für die Balneotherapie. 26. Berichte der Gruppenvorsteher und Neuwahl derselben. 27. Anträge aus der Versammlung.

Montag, den 12. März. Vormittags 9 Uhr. 28. Herr Beissel-Aachen: Bericht über die Commission internationale d'Hydrologie médicale. 29. Herr Foss-Driburg: Die Blutgase in der Balneotherapie. 30. Herr Loebel-Dorna: Die Behandlung der Arteriosklerose mit Moorbädern. 31. Herr Langebartels-Nauheim: Ueber Einrichtung zur Verbesserung stark kohlensäurehaltiger Thermalbäder. 32. Herr Weisz-Pystian: Zur Abgrenzung des chronischen Gelenkrheumatismus. 33. Herr Schütze-Kösen: Die Hydrotherapie des Myxoedems 34. Herr Müller de la Fuente-Schlangenbad: Bäderbehandlung bei Menstruationsanomalien. 35. Herr Rothschild-Soden: Constitution und Curort mit specieller Berücksichtigung von Soden. 36. Herr Leber-Homburg: Ueber die Behandlung der Nierenkrankheiten mit kohlensauren Soolbädern.

Die Sitzungen finden statt im grossen Saale des Senckenbergianum in Frankfurt, Eschenheimer Thor.

Verschiedenes.

Die Gesundheitsverhältnisse in Kiautschou.

Aus dem Bericht über das Gesundheitswesen in Kiautschou, welcher in der Denkschrift „betreffend die Entwicklung des Kiautschougebietes in der Zeit vom October 1898 bis October 1899“ niedergelegt ist, lässt sich ersehen, dass der Gesundheitszustand und die hygienischen Verhältnisse in der Colonie wohl noch Manches zu wünschen übrig lassen, dass aber auch in Folge der energischen sanitären Maassnahmen, welche zur Bekämpfung der Krankheiten getroffen sind, bereits eine wesentliche Besserung constatirt werden kann.

Die Erfahrung scheint zu lehren, dass die Gesundheitsverhältnisse der Civilbevölkerung und der Besatzungstruppen nicht wesentlich von klimatischen Einflüssen abhängig sind. Es häuften sich zwar in den Sommermonaten die acuten Darmkatarrhe, doch trat die gefürchtete Malaria nie in den Vordergrund. Eine während des Sommers ausgebrochene Flecktyphus- und Rückfallfieberepidemie, die in der Provinz Schantung ihren Ursprung hatte, konnte im September durch geeignete Desinfections- und Absperrungsmaassregeln zum Schwinden gebracht werden. Die Sterblichkeit belief sich bei den Besatzungstruppen in dem Berichtsjahr 1898 99 auf 13 Fälle (9,1 Prom.). 7 Leute starben an Darmtyphus, 3 an Ruhr und je 1 Mann an Malaria, Bauchfellentzündung und Lungenentzündung. 10 starben in den Sommermonaten, 3 in den Wintermonaten.

Relativ weit verbreitet waren Darmtyphus und Ruhr, Krankheiten, welche zweifellos auf die, durch die chinesische Schmutzigkeit bedingte Bodenverunreinigung, auf schlechte Wohnungsverhältnisse und mangelhafte Wasserversorgung zurückgeführt werden müssen.

Es ist desshalb in allererster Linie darauf Bedacht genommen worden, die Abfuhr zu regeln, eine centrale Wasserleitung zu schaffen, die Canalisation in Angriff zu nehmen und die Wohnungsverhältnisse zu verbessern. So wurde z. B. das schmutzige Oberdorf von Tsingtau und ein grosser Theil des Unterdorfes beseitigt, den Chinesen bei Strafe verboten, Strassen und Plätze zu verunreinigen und ihnen überhaupt verweigert, sich in der Europäerstadt niederzulassen.

Zur Förderung der hygienischen Verhältnisse wurde eine hygienisch-chemische Untersuchungsstation mit bacteriologischem Laboratorium eingerichtet, die Fleischschau eingeführt und die Milchwirthschaften der sanitätspolizeilichen Controle unterstellt.

Noch dringlicher gestaltete sich die Forderung nach dem Bau eines Lazarethes, da bisher die Kranken nur in Döcker'schen Baracken provisorisch untergebracht waren. Dasselbe ist für 150 Betten berechnet und soll aus 3 eingeschossigen Pavillons und einem Isolirpavillon bestehen. Letzterer, nebst einem eingeschossigen Pavillon sind bereits der Benutzung übergeben. Ebenso sind von den zum Lazareth gehörenden Nebengebäuden das Oekonomie-, das Wärter- und das Apothekengebäude fertig gestellt, während das Waschhaus mit Desinfectionsraum und das Leichenhaus später vollendet werden.

Erwähnt mag werden, dass auch die Anlage eines, den gesundheitlichen Anforderungen entsprechenden Friedhofs in's Auge gefasst ist.

Die Wasserversorgung der Colonie erfolgte bis jetzt nur durch Brunnen, die jedoch den hygienischen Anforderungen, besondes nach Regengüssen, wegen der schlecht filtrirenden und durchlässigen Bodenschicht, nicht genügen können. Ausserdem trat in dem ausserordentlich trockenen Sommer 1899 durch einen immensen Wasserverbrauch der bei den Wohnungen belegenen Ziegeleien theilweise Wassermangel ein. Dieser wurde zwar in Folge Herstellung von neuen Brunnen behoben und dadurch dieser Calamität abgeholfen, doch trägt man sich mit dem Project einer Centralwasserleitung, welches entweder in der Anlage einer Thalsperre in dem vom Dorfe Hsiau pau tau nach Südosten sich erstreckenden Thale seine Realisirung finden würde oder man wird versuchen, das von den Höhen in der Nähe des Dorfes Hai po herabströmende Grundwasser zu sammeln und falls es den hygienischen Anforderungen entspricht, zur Trinkwasserversorgung verwenden.

Auch ein drittes Project ist in's Auge gefasst, und zwar eine Hochquellleitung aus dem Lauschangebirge, die jedoch wegen der erheblichen Kosten erst in letzter Linie in Betracht kommen könnte.

Die Schlussbetrachtungen in dem eben besprochenen Capitel der Denkschrift laufen darauf hinaus, dass man sich bewusst ist, nur durch energische Fortführung der Verbesserungen etwas Gutes schaffen zu können, dass man aber auch vor übertriebenen Besorgnissen über die Entwickelung der gesundheitlichen Verhältnisse nachdrücklichst warnen müsse. Man darf im Gegentheil der vollen Ueberzeugung sein, dass „die ungünstigen Gesundheitsverhältnisse durch die erörterten Maassnahmen dauernd gebessert werden und zwar voraussichtlich so erheblich, dass Kiautschou dann zu den gesundesten Plätzen in Ostasien gehören wird“.

Man darf hierbei eben nicht übersehen, dass die in der Colonie auftretenden Krankheiten zu denen gehören, die in einer jeden jungen Colonie im entsprechenden Entwicklungsstadium beobachtet werden.

Therapeutische Notizen.

Ueber die **Anwendung des Thiol bei Frauenkrankheiten** berichtet **Zander** aus der Poliklinik von

Kossmann in Berlin. Das Mittel kam in ca. 100 Fällen bei den verschiedensten entzündlichen Reizzuständen des Genitaltractes, insbesondere bei hyperaemischen Zuständen und bei peritonealer Reizung zur Anwendung, und zwar entweder als Thiolum liquidum oder als Thiolglycerin (Thiol. sicc. 12,0, Glycerin ad 100). Während beim reinen Thiol die schmerzlindernde Wirkung in den Vordergrund tritt, erhöht der Zusatz von Glycerin die wasserentziehende, Abschwellung der Gewebe bedingende Wirkung. Die Anwendung geschah mittels Tampons, welche in der Regel 3 Tage liegen blieben. In allen Fällen erwies sich das Thiol als schmerzlinderndes und die entzündliche Reizung beseitigendes Mittel. Gegenüber dem Ichthyol hat es den Vorzug der fast vollständigen Geruchlosigkeit, der grösseren Reinlichkeit, da Thiolflecken sich sehr leicht aus der Wäsche entfernen lassen, und des billigeren Preises. (Der Frauenarzt, 1899, No. 10.) R. S.

In der Krankenabtheilung des Zuchthauses München wurde von Bezirksarzt Dr. Schäfer bei Unterernährung und Inanition der Gefangenen, „Abgegessensein“, sowie bei Anaemie mit gutem Erfolge der Fleischsaft „Puro“ zur Anwendung gebracht. Derselbe wurde, ohne Zusatz oder auf Schwarzbrod, dreimal täglich theelöffelweise gegeben. Ueberraschend war die anregende, tonisirende Wirkung. In allen Fällen trat erhebliche Besserung der Krankheitserscheinungen und Gewichtszunahme ein. Um eine nachhaltige Wirkung zu erzielen, müssen mindesens 6–8 Fläschchen des Präparates verbraucht werden. (Wiener med. Blätter, 1899, No. 38.) R. S.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 13. Februar 1900.

— Der allgemeine ärztliche Verein von Thüringen hat in seiner ausserordentlichen Generalversammlung vom 11. Januar l. J. den ihm vorgelegten „Entwurf einer Aerztekammer für die sämmtlichen thüringischen Staaten“ (vergl. S. 1759 v. J.) mit geringen Aenderungen angenommen.

— Zwischen der Königlichen Poliklinik für Lungenleidende in Berlin und dem Vorstande des Vereins der freigewählten Cassenärzte ebenda ist folgendes Abkommen getroffen worden: 1. Jeder dem Verein der freigewählten Cassenärzte angehörende Arzt ist berechtigt, seine lungenleidenden Cassenmitglieder zur Sputum- und sonstigen Untersuchung der Poliklinik zu überweisen. 2. Die Poliklinik wird das Resultat der Untersuchung bei den überwiesenen Kranken nicht diesen, sondern dem behandelnden Arzte und zwar schriftlich mittheilen. 3. Andere Cassenmitglieder der von dem Verein der freigewählten Cassenärzte ärztlich versorgten Krankencassen, als die von den Vereinsärzten überwiesenen, wird die Poliklinik nicht zulassen.

— Pest. Britisch-Ostindien. Die Zahl der Pesterkrankungen in Bombay stellte sich in den 2 letzten Wochen des Jahres 1899 auf 415 und 397. — Argentinien. Am 27. Januar ist der Ausbruch der Pest in Rosario amtlich verkündet und der Hafen geschlossen worden. Von 7 der Pest verdächtigen Krankheitsfällen waren bis zum 28. Januar 2 tödtlich verlaufen. — Brasilien. Von den 10 Pestfällen, welche letzhin in Sao Paulo festgestellt worden sind, entfallen 5 noch auf den December, je 2 Kranke sind am 1. und 5. Januar, ein Kranker am 4. Januar in das Isolirspital eingeliefert. Die Häfen von Rio de Janeiro und Santos sind Mittheilungen vom 29. bezw. 30. Januar zu Folge für pestfrei erklärt worden. — Paraguay. Nach den Veröffentlichungen des Nationalgesundheitsraths zu Asuncion sind dort vom 9. bis 21. December noch 4 Todesfälle durch die Pest verursacht worden, sonstige Erkrankungen an der Pest kamen nicht mehr zur Anzeige. — Neu-Süd-Wales. Zu Folge einer Mittheilung vom 29. Januar ist in Sydney ein Fall von Pest amtlich festgestellt worden. — Neu-Caledonien. Vom 5. bis einschl. 16. Januar sind in Numea 11 Erkrankungen und 7 Todesfälle an Pest angezeigt.

— Auf Anregung von Geheimrath Neisser hat sich in Breslau eine Dermatologische Vereinigung gebildet, welche sich die Förderung des Specialfaches und gemeinsame wissenschaftliche Arbeit zur Aufgabe stellt. In den beiden ersten Sitzungen, die am 6. Januar und 5. Februar stattfanden, wurde ein reiches Demonstrationsmaterial vorgeführt. Die Sitzungsberichte werden im Archiv f. Derm. u. Syph. veröffentlicht werden.

— Einem Berichte des Sir W. MacCormac, der am [illegible]. Januar aus Natal wieder in Kapstadt eingetroffen ist, vermuthlich weil die nächsten schweren Kämpfe in der Kapcolonie erwartet werden, entnehmen wir die Mittheilung, dass 2 deutsche Militärärzte — Stabsarzt Dr. Schmidt und Stabsarzt Dr. Kru- acher — nach Kapstadt vom Modderflusse zurückgekehrt sind, wo sie bei dem Sanitätscorps der Gardebrigade Hilfe geleistet hatten. Dieselben waren in der Schlacht bei Magersfontein zugegen und hätten ihre volle Befriedigung und Bewunderung über die Leistungen des Sanitätscorps ausgesprochen. MacCormac hebt hervor, dass diese beiden deutschen Aerzte die einzigen militärärztlichen Vertreter fremder Mächte seien, was um so mehr auffalle, als alle Mächte militärische Vertreter für kriegerische Zwecke gesandt hätten. Er empfiehlt für künftige Feldzüge die Entsendung militärärztlicher Attachés, da diese alles ärztlich Interessante zu sehen bekämen, was bei den Mitgliedern fremder Ambulanzen nicht der Fall sei.

Nach einer Zusammenstellung des Brit. med. Journ. betragen die britischen Gesammtverluste in den Kämpfen am Tugela vom 18.—27. Januar ausser 317 Gefangenen 251 Todte und 1176 Verwundete. Nach den bisherigen Erfahrungen wird angenommen, dass von den Verwundeten 8 Proc. sterben, während von dem Rest 2 Drittel innerhalb 3 Wochen wieder kampffähig sein werden. Dass unter diesen Umständen die Buren den englischen Ambulanzen die Abholung ihrer Verwundeten gestatten, statt dieselben als Kriegsgefangene zu erklären (eine Grossmuth, die bekanntlich nicht auf Gegenseitigkeit beruht), ist ein weiterer Beweis für die humane Art der burischen Kriegsführung.

Wer englische Zeitungen vor dem südafrikanischen Krieg gelesen hat, der weiss, dass dieselben von der körperlichen und geistigen Verfassung der Buren die ungünstigsten Schilderungen zu geben pflegten; die Darstellungen der Buren auch in ernsten englischen illustrirten Zeitungen waren oft geradezu Carricaturen der menschlichen Gestalt. Die Lehren des Krieges lassen nun aber allmählich eine gerechtere und richtigere Beurtheilung der Buren seitens ihrer Gegner aufkommen. Charakteristisch für diesen Wechsel der Anschauungen ist ein Artikel in Lancet vom 10. Februar über die Körperbeschaffenheit der Buren (the Physique of the Boers). Hier wird der Bur geradezu als eine menschliche Idealgestalt geschildert. Er ist an Grösse, Stärke und kräftiger Constitution dem Engländer überlegen. Buren von 6 Fuss 6 Zoll sind häufig, ja man hat ihre mittlere Grösse auf 6 Fuss 2 Zoll angegeben; alle Reisenden bezeugen den prächtigen Bau (the magnificent physique) dieser Leute. Und in dem gesunden Körper wohnt ein gesunder Geist. Alkoholismus und Laster und damit verbundene Krankheiten, so häufig unter der britischen Armee, sind dem Buren unbekannt. Nicht nur ist fast jeder Bure fähig die Waffen zu tragen und für sein Vaterland zu kämpfen, sondern er gibt einen stärkeren, gesünderen und grösseren Soldaten ab, als die besonders ausgewählten Mannschaften der englischen Armee. Wenn die gesammte männliche Bevölkerung Englands im Alter von 14–60 Jahren ohne Auswahl unter die Waffen zu treten hätte, welch trauriges Schauspiel würde diese Truppe bieten, verglichen mit dem ebenso zusammengesetzten Heer der Buren! Unter den Ursachen für die physische Ueberlegenheit des Buren über den Briten führt der Verfasser ausser den Einflüssen der Lebensweise und des Klimas auch den Mangel an verfeinerten sanitären Einrichtungen an. Schwächliche Individuen, die bei uns durch Sorgfalt und Pflege erhalten bleiben, gehen dort zu Grunde, wodurch eine bessere natürliche Auswahl zu Stande kommt. Andererseits macht er für die „Decadenz der Kriegstüchtigkeit der britischen Rasse“ den Rückgang der ackerbautreibenden Bevölkerung und den Uebergang zum Industriestaat verantwortlich. Die anerkennende Würdigung, welche die burische Rasse hier von englischer Seite findet, muss jeden Burenfreund mit Genugthuung erfüllen; leider unterlässt es der Verfasser, den so naheliegenden Schluss zu ziehen, dass ein so vortreffliches, tüchtiges Volk auch ein Recht auf Unabhängigkeit hat.

— In der 4. Jahreswoche vom 21. bis 27. Januar 1900, hatten von deutschen Städten über 40000 Einvohner die grösste Sterblichkeit Danzig mit 37,9, die geringste Remscheid mit 7,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Danzig, an Scharlach in Altendorf, Regensburg, an Diphtherie und Croup in Bamberg.

— Die im April 1897 begründete Lichtheil-, Cur- und Badeanstalt „Karlsbad“, Potsdamerstrasse 27a in Berlin, ist in den Besitz einer neu gebildeten Gesellschaft übergegangen, welche den Namen „Lichtheil, Physikalisch-diätetische Heilanstalt G. m. b. H.“ führt. Mitglieder des Aufsichtsrathes sind die Herren Professor Dr. Budde, Director der A.-G. Siemens & Halske, Frhr. J. v. Hünefeld und W. A. Hirschmann. Die ärztliche Leitung hat Dr. Deus übernommen. Die Anstalt stellt sich die Aufgabe, in engster Fühlung mit der medicinischen Wissenschaft, das für die physikalischen Heilmethoden erforderliche Instrumentarium in technisch vollkommener Weise auszugestalten und an der Weiterbildung derselben unter besonderer Berücksichtigung der Lichttherapie mitzuarbeiten. Deutsch. med. W.

(Hochschulnachrichten.)

München. Die medicinische Facultät hat Seiner Excellenz Frhrn. v. Feilitzsch, Staatsminister des Innern, die Würde eines Doctor medicinae honoris causa verliehen.

Amsterdam. Habilitirt: Dr. J. H. Eberson für Diagnostik.

Kopenhagen. Conferenzrath Prof. Dr. med. Reiss ist, 70 Jahre alt, mit dem 1. Februar in den Ruhestand getreten. Mit ihm scheidet aus dem Lehrkörper der Universität einer der hervorragendsten Mediciner aus, der seit mehr als 36 Jahren als Hochschullehrer und Kliniker gewirkt hat. In den Jahren 1861—1863 war er unter den jüngeren Aerzten, die sich in Berlin um Virchow schaarten; heimgekehrt, wurde er alsbald Privatdocent der pathologischen Anatomie, dann Oberarzt am Friedrichshospital und ordentlicher Professor an der Universität. Kränklichkeit veranlasst den verdienten Gelehrten jetzt zum Rücktritt.

Lund. Dr. J. Borelius wurde zum Professor der Chirurgie an der medicinischen Facultät ernannt.

Padua. Der Professor an der medicinischen Facultät zu Messina, Dr. E. Truzzi, wurde zum ordentlichen Professor der geburtshilflichen Klinik ernannt.

Pavia. Der Professor an der medic. Facultät zu Palermo, Dr. C. Mondino, wurde zum ordentlichen Professor der psychiatrischen Klinik ernannt.

Wien. Vom medicinischen Professorencollegium der deutschen Universität in Prag wurde an Stelle des seiner Zeit nach Wien berufenen und kürzlich verstorbenen Professors

Knoll dessen ehemaliger langjähriger Assistent Docent Dr. Hermann Ewald **Hering** als ordentlicher Professor für allgemeine und experimentelle Pathologie beim Unterrichtsministerium vorgeschlagen. Dr. **Hering** ist ein Sohn des Physiologen **Hering**.

(Todesfälle.)

Geheimrath Professor Dr. L. **Meyer** in Göttingen ist am 8. ds. nach langem Leiden gestorben. Eine Biographie, sowie das Bild dieses hervorragenden Psychiaters brachten wir anlässlich seines 70. Geburtstages in No. 51, 1897 dieser Wochenschrift.

In Berlin starb Oberarzt Dr. **Moxter**, commandirt zum Institut für Infectionskrankheiten, 29 Jahre alt.

Sir Thomas Grainger **Stewart**, Professor der klinischen Medicin an der Universität Edinburg, 62 Jahre alt, einer der hervorragendsten klinischen Lehrer Grossbrittaniens. Er war auch in Deutschland wohl bekannt und geschätzt; er hatte in Berlin, Prag und Wien studirt und war Schüler von **Virchow**, **Schönlein**, **Traube**, **Rokitansky** u. A. In vor. Jahre vertrat er die Universität Edinburg auf dem Tuberculosecongress in Berlin.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Befördert: Der Unterarzt Dr. Joseph **Huber** des 2. Chev.-Reg. zum Assistenzarzt in diesem Regiment.

Ernannt: Seitens des stellvertretenden Generalstabsarztes der Armee wurden die einjährig-freiwilligen Aerzte Dr. Wilhelm **May** vom 3. Feld-Art.-Reg. im 1. Inf.-Reg. und Karl **Mayer** vom 1. Schweren Reiter-Reg. zu Unterärzten ernannt und mit Wahrnehmung offener Assistenzarztstellen beauftragt.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 5. Jahreswoche vom 28. Januar bis 3. Februar 1900.

Betheil. Aerzte 304. — Brechdurchfall 14 (7*), Diphtherie, Croup 21 (15), Erysipelas 7 (8), Intermittens, Neuralgia interm. 3 (3), Kindbettfieber — (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 427 (451), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 5 (5), Parotitis epidem. 13 (5), Pneumonia crouposa 40 (42), Pyaemie, Septikaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 35 (36), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 7 (4), Tussis convulsiva 15 (22), Typhus abdominalis 2 (4), Varicellen 12 (12), Variola, Variolois — (—). Summa 602 (616).

Kgl. Bezirksarzt Dr. **Müller**.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 5. Jahreswoche vom 28. Januar bis 3. Februar 1900.

Bevölkerungszahl: 463 000

Todesursachen: Masern 24 (19*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 1 (1), Rothlauf 1 (1), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) 1 (—), Brechdurchfall 3 (2), Unterleibstyphus 1 (1), Keuchhusten 3 (—), Croupöse Lungenentzündung 8 (2), Tuberculose a) der Lungen 28 (31), b) der übrigen Organe 7 (4), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 37 (8), Unglücksfälle 5 (5), Selbstmord 3 (—), Tod durch fremde Hand — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 312 (270), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 35,0 (30,3), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 26,3 (21,1).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: November[1] und December 1899.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septikaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheil. Aerzte
	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.		D.
Oberbayern	160	148	274	179	129	88	20	17	14	16	1	–	316	889	34	20	69	94	253	250	3	5	199	219	–	2	84	42	140	104	22	14	103	106	1	–	851	406
Niederbay.	65	48	74	60	37	29	14	14	7	3	2		31	49	3	2	6	13	145	155	2	4	54	52	–	—	3	10	24	14	12	2	2	17		–	180	92
Pfalz	109	40	119	134	54	49	7	5	9	7			92	198	7	2	14	48	181	238	3	6	78	85	—	4	10	11	53	57	47	21	25	23	–	–	287	136
Oberpfalz	44	37	95	55	36	38	3	6	5	3			58	59	1	1	53	95	101	134	2	3	67	69		1	88	56	38	47	1	1	11	6		–	155	82
Oberfrank.	50	40	190	225	44	41	7	3	1	5		1	642	388	–		8	28	176	190	1		60	53	—		10	47	22	44	6	–	12	12		–	192	113
Mittelfrank.	86	49	176	160	77	62	6	6		4	—	–	2100	1022	3	2	5	2	285	322	–	1	148	99			30	16	67	46	8	12	46	54		–	342	206
Unterfrank.	39	21	83	88	38	27	2	3	–	1	1	3	1782	711	–		14	16	98	157	1	3	46	43		–	28	17	37	30	24	19	37	16	–	—	294	113
Schwaben	109	74	98	133	69	50	6	6	7	10	3	1	115	155	8	3	5	69	161	211	8	5	102	89	–	1	18	20	64	98	5	4	28	29	—		285	217
Summe	662	457	1109	1034	484	384	65	60	43	49	7	5	5136	3471	56	30	174	365	1400	1657	20	27	754	709		8	271	222	445	440	128	73	264	263	1		2586	1365 2)
Augsburg[3]	29	12	18	14	18	6	1	1	–	–	–	–	9	53	2	1	4	1	16	28		–	28	24	–	–	4	7	26	27	1	–	5	16	–	–	59	59
Bamberg	6	2	18	22	2	3	2	2	–		—		362	130	–		1	1	12	9	–		3	6	–	–	4	9	1	1				3	–		12	15
Fürth	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30	.
Kaiserslaut.		1	3	10	–	5	–		–	2	–		3	10	–		—	–	4	5	–	3	–	4	–	—		4	–			–	1	1	–		21	6
Ludwigshaf.	14	7	17	20	3	3	4			–	–		9	11	–		4	3	15	19	1	1	8	17	–		1	2	17	12	1	1	5	3	—	–	19	15
München[3]	51	35	130	71	78	51	7	4	5	13	1		196	695	28	14	31	30	127	111	1		124	123	–	–	32	35	83	68	16	9	92	76	–	–	522	310
Nürnberg	33	12	53	48	45	23	2	1	–	1	–		1141	376	–	–	1	–	71	33	–		60	39	–	–	12	10	31	14		1	41	42	—	–	153	110
Regensburg	17	11	32	18	16	8	1	4	—	–	—		5	10	1	1	49	82	17	17		1	16	12	—		34	39	12	22		1	3	2	—		40	35
Würzburg	22	9	9	10	15	8	1	–	–	–	–	2	1372	206	–		9	7	16	17	–		18	7	–	–	6	3	6	–	5	2	31	12	—	—	77	30

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,186,950, Niederbayern 673,523, Pfalz 765,991, Oberpfalz 546,834, Oberfranken 586,061, Mittelfranken 737,181, Unterfranken 632,588, Schwaben 689,416. — Augsburg 81,896, Bamberg 38,940, Fürth 46,726, Kaiserslautern 40,828, Ludwigshafen 39,799, München 411,001, Nürnberg 193,890, Regensburg 41,471, Würzburg 68,747.

Einsendungen fehlen aus der Stadt Fürth und den Aemtern Bruck, Bogen, Dingolfing, Straubing, Neumarkt, Neunburg v/W., Neustadt a/WN., Sulzbach, Hof, Dinkelsbühl, Fürth, Uffenheim, Brückenau, Königshofen, Obernburg und Augsburg.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Diphtherie, Croup: Fortsetzung der Epidemie in Pirmasens — 42 behandelte Fälle. Stadt- und Landbezirke Bayreuth 46 (2 gestorben), Forchheim 49, Städte Freising und Schweinfurt je 19, Aemter Wertingen 51 und Höchstadt a/A. 28, München II 36 Fälle (hievon 26 im ärztlichen Bezirke Wolfratshausen).

Erysipelas: Epidemisches Auftreten in Heinersreuth (Stadtsteinach).

Morbilli: Fortsetzung der Epidemien im Bezirke Passau (42 behandelte Fälle), im Stadt- und Landbezirke Forchheim (76), Ansbach (112), Gunzenhausen (29), Hersbruck (eine Gemeinde nach der anderen befallen, häufig Schulschluss, 58 Fälle), Schwabach (Epidemie in Roth, Georgsgemünd und Umgebung, 259 F.), Weissenburg (gehäufte Fälle in Kettenhochstadt, keine ärztliche Behandlung), Karlstadt (Fortsetzung in Zellingen, 4 Sterbefälle; bösartige Epidemie mit schweren Nachkrankheiten in Mödesheim, Keulburg, Retzstadt und Gramschatz, Schulschluss; im Ganzen 127 behandelte Fälle), Schweinfurt (ab November in 7 Orten erloschen, in 4 weiteren neu aufgetreten; Stadt 15, Land 78 behandelte Fälle), Neustadt a/S. (Schulschluss in Bischofsheim v Rh., in 3 Orten erloschen), Donauwörth (Anfangs December in Gansheim die Hälfte der Schüler erkrankt, Ende December wieder erloschen, gutartig), Neuburg a/D. (in der Stadt und 8 weiteren Orten, 45 behandelte Fälle. Epidemie ferner in den Aemtern Tölz (130 Fälle, hievon 90 im ärztlichen Bezirk Lenggries), Pegnitz (in Pottendorf von 65 Schulkindern 58 erkrankt, keine ärztliche Behandlung), Stadt Erlangen (77), Gerolzhofen (in Rimbach), Marktheidenfeld (starke Epidemie in einigen Orten, ärztliche Behandlung selten), Würzburg Land (174). Gehäufte Fälle ferner in Zaisering (Rosenheim) und Iphofen (Scheinfeld); im Amte Stadtsteinach Epidemie im Erlöschen. Aemter Bamberg I 57, Erding und Hilpoltstein je 33, Burglengenfeld 36, Neustadt a/A. 37 behandelte Fälle.

Parotitis epidemica: Fortsetzung der Epidemie im Amte Teuschnitz (unter den Schulkindern in Nurn). Epidemisches Auftreten ferner in der Stadt Günzburg und den Aemtern München II (36 behandelte Fälle im ärztlichen Bezirk Seefeld), Landau i/Pf. (in Offenbach), Ludwigshafen (in Mundenheim in der 3. Decemberwoche die Hälfte der 62 Schuler der 6. Classe erkrankt), Stadtsteinach (in Pressack), Wertingen (in Buttenwiesen, 65 behandelte Fälle).

Pneumonia crouposa: Bezirksamt Hersbruck 55 behandelte Fälle.

Scarlatina: Im Stadt- und Landbezirk Bayreuth (neben Diphtherie) 25 behandelte Fälle, 3 Sterbfälle, im Amte Neustadt a/S. in Wargelshausen und Junkershausen Schulschluss.

Tussis convulsiva: Fortsetzung der Epidemie im Amte Tirschenreuth (in Bärnau und Umgebung) und in Pegnitz (29 behandelte Fälle); Epidemie ferner in den Aemtern Mellrichstadt (in Oberstreu) und Günzburg (in Jettingen und Burtenbach).

Typhus abdominalis: Fortsetzung der Epidemien in den Aemtern Ludwigshafen (Hausepidemie in Iggelsheim, nunmehr auch das 5. und 6. von den 12 Kindern erkrankt) und Karlstadt (in Laudenbach weitere 9 Fälle mit 2 Sterbfällen, in Thüngen ein weiterer Fall gleichfalls mit tödtlichem Verlaufe). Stadt- und Landbezirk Eichstätt 8 Fälle, in Rinnthal (Bergzabern) 4 Fälle, von einem verunreinigten Brunnen stammend.

Varicellen: Ziemliche Verbreitung im ärztl. Bezirk Murnau (Weilheim) und in Steingaden (Schongau).

Variola, Variolois: Die im Vormonate gemeldeten 2 Fälle von München beruhten auf irrthümlichem Eintrage (statt Varicellen).

Influenza: Zahlreiche Erkrankungen im Amte Friedberg, dessgleichen bei Kindern und Erwachsenen) im Amte Garmisch, sowie im Stadt- und Landbezirke Nordlingen (von der 2. Decemberhälfte an, meist mässig schwer); Epidemie in Pottenstein (Pegnitz) und Umgebung, mehrere schwere Formen (theils katarrhalische Pneumonie, Gehirnhyperaemie, auch gastrische Formen) im ärztlichen Bezirk Starnberg (München II). Städte Augsburg 107, Nürnberg 18, Aemter Zweibrücken 19, Cham 15, Berchtesgaden und Landsberg je 10, Donauwörth 9 etc. behandelte Fälle.

Im Interesse grosserer Vollständigkeit und Ermöglichung rechtzeitiger Veröffentlichung des Gesammtergebnisses vorliegender Statistik für das Jahr 1899 **wird um Mittheilung allenfalls noch nicht zur Anzeige gelangter Fälle aus früheren Monaten** als Nachträge (ausgeschieden nach Monaten) **an das K. Statistische Bureau bis längstens 15. Februar** dringend ersucht.

═ **Portofreie Postkartenformulare** für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, **welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.**

---

[1] Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 2 47. Jahrgang) eingelaufener Nachträge. — [2] Im Monat November einschliesslich der Nachträge 1376. — [3] 44. mit 48. bezw. 49. mit 52. Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 8. 20. Februar 1900.

Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

47. Jahrgang

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik in Jena (Prof. Dr. Stintzing).

Ueber die Wirksamkeit der Spinalpunction und das Verhalten der Spinalflüssigkeit bei chronischem Hydrocephalus.

Von Dr. Jul. A. Grober, II. Assistenten der Klinik.

Ueber den Werth der Spinalpunction haben seit der Inauguriung der Methode (Quincke 1891) bei verschiedenen Gelegenheiten Debatten stattgefunden (Congress für innere Medicin 1893 und Berliner medic. Gesellschaft 1895) und zwar weniger in Bezug auf die diagnostische als auf die therapeutische Bedeutung. Für die tuberculöse Meningitis, für durch Hirntumoren gesteigerte Drucksymptome und für den acuten Hydrocephalus wird fast von allen Seiten eine Wirkung und zeitliche Besserung notirt; dagegen geben die meisten Kliniker an, dass ihnen bei chronischer Vermehrung der Spinalflüssigkeit ein dauernder Erfolg nicht geglückt sei und überhaupt wohl nicht zu erwarten stünde. Wohl berichtet man von Fällen[1]), wo eine augenblickliche Erleichterung der schweren Hirndrucksymptome eingetreten ist. Heubner[2]) meint, dass es sich wohl immer um einen Glücksfall handele, wenn zufällig die Entleerung der Flüssigkeit mit dem Versiegen jenes unbekannten Reizes oder Agens zusammentrifft, das in den meisten Fällen die baldige Rückkehr des hydrocephalischen Ergusses bewirkt.

Nun hat es sich bei den bis jetzt bekannten Fällen von Hydrocephalus chronic. meist nur um einige Punctionen gehandelt, die an ein und demselben Patienten ausgeführt worden sind, theils weil die Personen bald starben, theils aus äusseren Verhältnissen. Ricken[3]) theilt einen Fall mit, in dem er viermal punctirt hat, Heubner[4]) einen, wo er dreimal Flüssigkeit abgelassen hat. Beide geben an, dass kein dauernder Erfolg erreicht worden sei.

Von dem Gedanken ausgehend, dass der Hirnschädel eines hydrocephalischen Kindes weich genug sei, sich dauernd veränderten Inhaltsverhältnissen anzupassen, hat Verfasser bei zwei Kindern, die an der genannten Krankheit litten, eine Reihe von regelmässig aufeinander folgenden Punctionen ausgeführt (25 und 12 mal) und in dem einen Fall eine Heilung, in dem anderen eine, wenn auch geringe, anhaltende Besserung erreicht. Die Krankengeschichten der beiden Patienten seien hier kurz mitgetheilt:

1. Hans H., 3 Jahre alt, von unehelicher Herkunft, von Heredität nichts zu eruiren. Wurde am 5. V. 99 in die Klinik aufgenommen. — Rachitischer Körperbau, starke Verkrümmung des Femur beiderseits. Rosenkranz deutlich zu fühlen, Epiphysenenden verdickt, Drüsen am Rande des M. sterno-cleido-mastoid. in Strängen zu fühlen.

Der Umfang des Kopfes über das Os frontale und das Tuber occipitale gemessen, betrug 49,5 cm, die Entfernung der Nasenwurzel vom Tuber occipitale über den Scheitel gemessen 29,5 cm[5]); die Fontanelle hatte die Grösse eines Rechtecks von 19:16 mm Seiten. Musculatur atrophisch, willkürliche Bewegungen der Extremitäten fehlen; wenigstens kann Pat. nicht greifen, nicht stehen und gehen, auch den Kopf nicht bewegen. Geistige Fähigkeit ganz unentwickelt, Patient spricht kein Wort. Kein Nystagmus, keine Stauungspapille.

Bei besonders guter Hautpflege, reichlicher Ernährung, mässigen Gaben von Phosphorleberthran und unter wöchentlich wiederholten Spinalpunctionen allmähliche Besserung. Die Musculatur wurde zuerst kräftiger, fast gleichzeitig fing Patient an, einige Worte nachzusprechen; am 1. VIII. war die Fontanelle 18:13 mm gross; im September begann das Kind zu laufen. Am 6. XII. war die Fontanelle eben zu fühlen, etwa linsengross. Pat. läuft frei umher, spricht wie ein Kind von 3 ½ Jahren. Die Drüsen am Hals sind verschwunden.

2. Oskar M., 2 Jahre alt, Eltern beide gesund, weder Lues noch Tuberculose nachweisbar, 1 Bruder leidet an englischer Krankheit, 1 Bruder an Krämpfen gestorben. Bei der Geburt normaler Kopfumfang; nach ½ Jahr wurde der Kopf grösser. Es wurden vor der Aufnahme 2 Punctionen des Kopfes vorgenommen, die keinen dauernden Erfolg hatten. Aufnahme am 30. IX. 1899. Stark rachitischer Körperbau, Verkrümmungen und Epiphysenauftreibungen an den Extremitäten, Rosenkranz an den Rippenknorpelenden. Abdomen stark aufgetrieben, am Hals und am Rande des Deltoideus vergrösserte Drüsen. Beiderseits Kryptorchismus. Schädel enorm vergrössert, die Venen verlaufen sichtbar in rinnenförmigen Vertiefungen in den Knochen; die hintere Seite des Schädels ist völlig platt. Der Umfang des Kopfes (wie oben gemessen) betrug 60,5 cm; die Entfernung der Nasenwurzel vom Tuber ossis occipit. über den Scheitel gemessen 40,5 cm. Die grosse Fontanelle hat einen Längsdurchmesser von 12, einen Querdurchmesser von 18 cm, die kleine ist nicht zu fühlen.[6]) Das Kind ist geistig völlig unentwickelt geblieben, spricht und greift nicht, kann nicht sitzen, geschweige denn stehen und gehen.

Unter der oben erwähnten Behandlung verkleinerte sich die Fontanelle auf 11 und 13,5 cm. Die Kräfte des Kindes nahmen entsprechend einer Besserung der Muskelatrophie zu. Der im Anfang vorhandene Nystagmus rotatorius zeigte sich nur noch bei Gelegenheit psychischer Erregungen, z. B. bei der Vornahme der Spinalpunction. Das Kind hat nicht sprechen und sitzen gelernt, greift jedoch nach vorgehaltenem Spielzeug.

Die Technik der Spinalpunction habe ich so benutzt, wie seiner Zeit von Quincke[7]) angegeben worden ist. Es stand mir zu diesem Zweck ein Assmann'sches Besteck der hiesigen Klinik zur Verfügung. Nur wurde es später nothwendig, weil bei dem ersten Patienten durch die öftere Punction sich an der Stelle des 3. und 4. Zwischenwirbelraumes reichliches Narbengewebe gebildet hatte, eine etwas stärkere Nadel zu Hilfe nehmen.

Fürbringer[8]) empfahl, entgegen dem ursprünglichen Quincke'schen Verfahren, die Bestimmung des Druckes als unnöthig zu unterlassen und zwar, weil er gefunden hatte, dass auch bei normalen Menschen ein einigermaassen hoher Druck herrschen könne, auch ohne dass derselbe Reizsymptome verursachte. Nichtsdestoweniger haben viele Kliniker an der Bestimmung des Druckes festgehalten und zwar weniger desshalb, um aus der Höhe des Druckes diagnostische Schlüsse zu ziehen, als vielmehr um nicht den Normalwerth des Spinaldruckes nach unten zu überschreiten. Quincke[9]) hat denselben zu 150 mm

---

[1]) Fürbringer: Berl. klin. Wochenschr. 1895. S. 272 ff.
Heubner: Ebenda. Discussion.
Fränkel: Ebenda. Discussion.

[2]) Heubner: Gesellschaft der Charitéärzte 1894. 1. Nov.

[3]) Archiv f. klin. Medicin 1896. Bd. 56.

[4]) Heubner: l. c.

[5]) Nach Liharzik, Gesetz des Wachsthums (citirt nach Vierordt, Tabellen) entsprechen diese Werthe den Zahlen, die man bei 12 ½ jährigen Kindern findet.

[6]) Die angegebenen Zahlen überschreiten die Maasse des gesunden Erwachsenen um ein Bedeutendes. Vergl. Vierordt, Tabellen. S. 30—37.

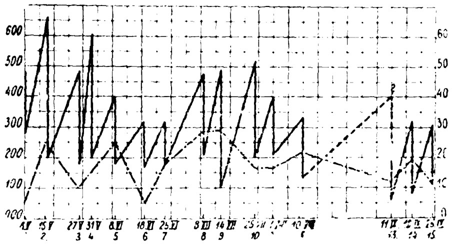
[7]) Ueber Hydrocephalus. Verhandl. des X. Congr. f. inn. Med. 1891.

[8]) Münch. med. Wochenschr. 1895, p. 296.

[9]) Congress f. innere Medicin 1895. Handbuch der Therapie inn. Krankheiten. 2. Aufl. Bd. V, S. 328.

Wasserhöhe angegeben, Stintzing[10]) geht nicht unter 120 mm Minimaldruck bei der Punction herunter. Bei den ausgeführten Punctionen war mehrfach Gelegenheit zu beobachten, welche unangenehme Folgen es hat, wenn der Druck unter 100 mm sinkt. Der ältere kleine Patient, der seinen Empfindungen Ausdruck zu geben gelernt hatte, klagte über starke Kopfschmerzen in der Stirngegend. Bei dem kleinen stellten sich einmal klonische Krämpfe in den Extremitäten ein, des Oefteren warf er den Kopf gewaltsam hin und her und schlug mit den Händen danach. Eine Aspiration der Spinalflüssigkeit wie sie im Anfang der Methode geübt worden ist[11]), möchte daher kaum zu empfehlen sein.

Der Druck wurde sofort nach dem Aufsetzen des Conus auf die Canüle und während der Dauer der Punction wiederholt mittels Centimetermaass gemessen. Die beigefügte Curve gibt über die Aenderungen im Druck Auskunft, ebenso über die entleerten Mengen von Flüssigkeit.



Sie bezieht sich auf die Punctionen bis gegen Ende September; von da ab entwickelte sich eine gewisse Stabilität der Verhältnisse, indem nämlich regelmässig ein Anfangsdruck von 300—200 mm notirt wurde und ca. 15 ccm entleert werden konnten. Die höchsten Druckwerthe, die sich bei dem Patienten — No. I, Hans H. — ergaben, waren 700 und 600 mm, ganz wie Rieken[12]) und Quincke[13]) angegeben haben. Die hohen Zahlen dieser Autoren haben sich allerdings nur bei entzündlichen Erscheinungen seitens der Meningen ergeben. Die Curve zeigt am 10. August eine vierwöchige Unterbrechung, die veranlasst wurde durch die Absicht, festzustellen, ob der Druck sich in der einmal erreichten Mittellage halten würde. Das war nicht der Fall, denn bei der folgenden Punction am 11. September zeigte sich unser Steigrohr von 70 cm Länge als zu kurz. Desshalb sind die Punctionen auch jetzt noch nicht ausgesetzt worden, trotzdem das Kind jetzt die körperliche und geistige Reife seines Alters erreicht und so eine Entwicklung nachgeholt hat, die andere Kinder vielleicht in 2½ Jahren durchmachen.

Beobachtet man den Meniscus der Flüssigkeitssäule in dem gläsernen Ansatz des Steigrohres genauer, so bemerkt man ohne Mühe, dass bei Schreien des Kindes ein Steigen des Druckes stattfindet, ebenso, wenn man auf die Fontanelle drückt. Man beobachtet auch, dass bei starken Exspirationen sowohl die Fontanelle vorgebuchtet wird, und zu gleicher Zeit die Flüssigkeit emporsteigt, und zwar um Werthe, die sich 100 mm nähern. Genauere und längere Beobachtung ergibt, dass jede Athembewegung sich auf den Inhalt des Spinalcanales in der Weise überträgt, dass bei der Exstirpation ein Ansteigen, bei dem Inspirium ein Abfallen des Druckes stattfindet.

Im Anschluss an die Bewegungen des Gehirnes hat bereits Ecker[14]) in der Mitte des Jahrhunderts darüber berichtet und sie zu erklären versucht, indem er sagte, dass die starrwandigen Sinus der Schädelkapsel während der Inspiration nicht so tief einsänken, sie schwellen während der Exspiration aber nicht so stark an, wie die Venenplexus des Wirbelcanales. Auch Quincke[15]), Rieken[15]), Stintzing[15]) u. A. sprechen von Schwankungen des Druckes, sowohl gleichzeitig mit den Athembewegungen als auch — nebenhergehend — mit der Herzaction, ohne jedoch auf ihre Entstehung näher einzugehen. Zweifellos kommen dieselben durch die Stauung des Blutes im Venenkreislauf während der Ausathmung und den erleichterten Abfluss zum Herzen während des Einathmens zu Stande. Rieken berichtet auch über 3 Fälle, bei denen sich ein umgekehrtes Verhalten gezeigt habe, ohne indessen eine Erklärung für dies merkwürdige Phänomen geben zu können.

Was nun die entleerte Flüssigkeit selbst angeht, so floss bei den allermeisten Punctionen der beiden hydrocephalischen Kinder der bekannte wasserklare Liquor cerebrospinalis aus. Des Oefteren zeigten sich während des langsamen Ablaufens schwach röthlich gefärbte Stellen, die wohl auf eine Untermengung von Blut in Folge der Stichverletzung zu beziehen waren. In einzelnen seltenen Fällen entleerte sich, wie die Untersuchung ergab, fast reines Blut mit unveränderten rothen und weissen Blutkörperchen. Das Vorkommen von Blut in dem subarachnoidalen Raume und seine diagnostische Bedeutung hat sehr verschiedene Beurtheilung erfahren. Quincke[16]) gab einen Fall an, bei dem aus blutig tingirter Spinalflüssigkeit die Diagnose eines Blutergusses mit Durchbruch in den Ventrikel gestellt und durch die Section bestätigt wurde, er meint, dass ein solcher Punctionsbefund sehr wohl einen Anhaltspunkt zur operativen Entfernung des Blutergusses aus der Schädelhöhle geben könne. Ebenso legt Freyhan[17]) besonderen Werth darauf wegen einer Indication zu chirurgischem Eingreifen, z. B., wenn es sich darum handelt, festzustellen, ob eine schwere Gehirnerschütterung oder eine subdurale Blutung stattgefunden hat. Fürbringer[18]) spricht von Verletzungen der die Nervenwurzeln umspinnenden Gefässe und daher blutiger Spinalflüssigkeit, während Lichtheim[19]) sich dafür entscheidet, dass eine Verletzung des Wirbelkörpers stattgefunden haben müsse. Heubner[20]) endlich, und mit demselben stimmen auch die Beobachtungen an den Punctionen unserer Patienten überein, nimmt an, dass die Blutung aus den subduralen resp. pialen Venen stammen. Dieselben umspinnen, wie man sich am anatomischen Präparat leicht überzeugen kann, auskleidend fast die gesammte Wand des Wirbelcanales und ohne Zweifel müssen bei der Punction desselben manchmal diese Venenplexus verletzt werden. Allerdings möchte eine rein blutige Flüssigkeit, falls die Nadel den subarachnoidalen Raum sicher erreicht hat, eine ernstere Bedeutung haben, während Verletzung einer Vene mit nachfolgender Durchstossung derselben sich in der nur kurz dauernden Rothfärbung des entleerten Fluidums erkennen lassen wird.

Mehr noch als Blut als Bestandtheil der Spinalflüssigkeit hat das Eiweiss und die Menge desselben Anlass zu Erörterungen gegeben, insbesondere, ob aus der Quantität des Eiweisses ein Schluss auf die entzündliche resp. auf die rein transsudative Natur der Meningealerkrankung zu ziehen sei. Fürbringer[21]) sowohl wie Freyhan sprechen sich dahin aus, dass ein hoher Eiweissgehalt auf eine Steigerung der Exsudation, resp. auf Entzündung hinweise, der Letztere gibt an, dass er bei tuberculöser Meningitis stets über 1 Prom. gefunden habe; Quincke gibt an als Normalwerth bei Gesunden 0,5—1 Prom. Rieken[22]) gibt aus seinen 34 verschiedenen Fällen eine Zusammenstellung, wonach bei Hirntumoren und bei tuberculösen Fällen von Meningitis über 2 Prom., bei acutem Hydrocephalus 1,84 Prom., während der chronische Hydrocephalus und die sog. seröse Meningitis 0,95 Prom. an Eiweissgehalt ergaben. Zweifellos besteht also wohl eine Beziehung zwischen demselben und der Art der Erkrankung; Senator[23]) meint zwar, dass sich das Eiweiss einer Flüssigkeit sowohl bei Stauung, wie bei Entzündung mehre; indessen wäre dann hier der Einwand zu machen, dass die aetiologische Begründung des chronischen Hydrocephalus bei unserer mangelhaften Kenntniss davon nicht ohne Weiteres allein in der Stauung zu suchen ist.

Um den Eiweissgehalt der von den beiden Kranken zur Verfügung stehenden Flüssigkeit genauer zu bestimmen als mit dem

---

[10]) Gumprecht, Technik d. spec. Therapie, gibt als Minimum 40 mm an.

[11]) Freyhan: Berl. klin. Wochenschr. 1895. S. 289.
Fürbringer: Deutsche med. Wochenschr. 1895. S. 739, bes. die Anmerkung.

[12]) Archiv f. klin. Medicin 1896. S. 22. Tabelle III.

[13]) Congr. f. inn. Med. 1893. S. 202.

[14]) R. Ecker: Physiolog. Untersuchungen über die Bewegungen des Gehirns und Rückenmarks. Stuttgart 1843.

[15]) L. c.

[16]) Quincke: Verhandl. des Congr. f. inn. Medic. 1891.

[17]) Freyhan: Münch. med. Wochenschr. 1895, S. 296.

[18]) Berl. klin. Wochenschr. 1895, S. 274.

[19]) eodem loco S. 272.

[20]) Gesellschaft der Charitéärzte. 1. November 1894.

[21]) Berl. klin. Wochenschr. 1895, S. 272 ff.

[22]) Rinken: Arch. f. klin. Med. 1896, S. 22.

[23]) Berl. klin. Wochenschr. 1895, S. 288.

Esbach'schen Albuminimeter möglich, wurde derselbe theils durch Fällung und Wägung, theils durch Bestimmung der Trockensubstanz, der organischen und anorganischen Bestandtheile festgestellt: es ergab für Fall I aus 17 Untersuchungen als Mittel: 0,94 Proc. Trockensubstanz, 0,84 Proc. Asche, 0,12 Proc. Eiweiss; für Fall II aus 11 Untersuchungen als Mittel: 1,09 Proc. Trockensubstanz, 0,78 Proc. Asche, 0,31 Proc. Eiweiss, wobei zu berücksichtigen ist, dass bei der fast gänzlichen Abwesenheit anderer organischer Bestandtheile die Differenz zwischen Trockenrückstand und Asche ohne Weiteres als Eiweiss berechnet werden konnte, vor Allem, da die directe Wägung das gleiche Resultat gab.

Zu den Werthen des Falles I passen die Zahlen Neumeister's[24]), wie er sie an der durch Punction eines Hirnventrikels entleerten Flüssigkeit bestimmte: er fand 0,97 Proc. Trockenrückstand, 0,78 Proc. Asche und 0,18 Proc. organische Verbindungen.

Der Fall II mit einem Eiweissgehalt von 3 Prom. würde sich schon mehr einer exsudativen Form nähern. Das specifische Gewicht (bestimmt mit der Wage von Westphal) hielt sich in Grenzen, wie man sie bei Exsudaten sonst nicht gewohnt ist, es betrug als Mittel von vielen Untersuchungen bei dem älteren so sehr gebesserten Kinde 1006,5, bei dem excessiven Hydrocephalus 1006,9. Das weist schon darauf hin, dass sich in der Spinalflüssigkeit keine Substanzen finden, die das specifische Gewicht, wie z. B. im Pleuraexsudat, so erhöhen, also vor Allem kein „Fibrin", was man auch immer darunter verstehen will; Spinalflüssigkeit gerinnt nie. Weitere Bestandtheile sind vor Allem Kochsalz, kohlensaures und phosphorsaures Natron, die phosphorsauren Erden. Das Eiweiss lässt sich leicht durch Fällung mit Ammonsulfat und Coagulirung bei 75° als Serumglobulin erkennen. Reducirende Substanz, Traubenzucker[25]) konnte ich bei den beiden Patienten nicht nachweisen. Dahingegen gelang es mir, wie schon Cavazzani 1896[26]) durch einen einfachen Verdauungsversuch, in der Spinalflüssigkeit des Falles I ein diastatisches Ferment nachzuweisen. Wenn man eben so viel Stärkekleister unter die Flüssigkeit mischte, dass Jod deutliche Blaufärbung eines Tropfens bewirkte, alsdann dieselbe im Wärmeschrank 24 Stunden stehen liess, so fand sich am nächsten Tage keine Stärkereaction mehr, dagegen fiel die Trommer'sche Probe positiv aus und es liess sich durch Vergährung Zucker nachweisen.

Die klinische Bedeutung der beiden mitgetheilten Fälle liegt ohne Zweifel darin, dass es gelungen ist, einen chronischen Hydrocephalus — ob dauernd, ob nur auf Zeit, muss die weitere Beobachtung lehren — zu heilen. Dass die häufige Wiederholung der Spinalpunction dabei eine ausschlaggebende, wenn nicht die hauptsächlichste Rolle gespielt hat, scheint nach den Beobachtungen über andere hydrocephalische Kinder höchst wahrscheinlich.

Ueber das Vorkommen von Reitweh an der Patella.*)

Von J. A. Rosenberger in Würzburg.

Das Reitweh an der Patella, das nach meiner Anschauung unter bestimmten Bedingungen nicht selten vorkommt, scheint mir desshalb wichtig genug, einmal zur Sprache gebracht zu werden, weil dasselbe, wie ich mich überzeugt habe, verhältnissmässig wenig bekannt ist. Am diesjährigen Chirurgencongress habe ich erfahren, dass von einer grösseren Anzahl von Fachchirurgen, die ich gesprächsweise darüber befragte, mehrere gar keine Kenntniss davon hatten, während andere das Bild wieder ganz genau kannten. Den ersten Fall, der mir vorkam, sahen nacheinander zwei namhafte Chirurgen, von denen der eine Anfangs an gonorrhoische Schmerzen dachte, während der andere Gicht nicht für ausgeschlossen hielt.

Die meiste Erfahrung darüber werden wohl diejenigen Militärcollegen haben, die bei einer berittenen Abtheilung waren.

Im Ganzen habe ich 3 Fälle beobachtet, deren Krankengeschichten ich kurz mittheile.

1. Herr Artillerieleutnant D. verspürte am Morgen des 27. März 1890, nachdem er schon 2 Jahre Officier war, einen „schauderhaften Schmerz" im rechten Kniegelenk, der ihm das Beugen und das Strecken unmöglich machte. Der Schmerz befand sich, wie ich dann constatirte, nur an der Kniescheibe und war besonders stark am inneren Rande derselben, wo der geringste Druck aber so empfindlich war, dass der Patient nicht einmal eine leichte Decke darüber ertragen konnte.

Eine Ursache konnte nicht angegeben werden.

Die Untersuchung ergab gar keine Veränderung. Das Knie war weder geschwollen, noch zeigte es eine Röthung oder Blutunterlaufung. Im Gelenke selbst war keine Flüssigkeitsansammlung, auch hatte es denselben Umfang wie das der linken Seite.

Ich dachte in erster Linie an einen Druck von der Reithose und sprach diese Vermuthung auch sofort aus. Dieselbe wurde vom Patienten weder beifällig aufgenommen, noch wurde ihr widersprochen.

Bei ruhiger Lage liessen die heftigen Schmerzen schon nach einigen Tagen nach, dafür blieben aber noch längere Zeit Schmerzen zurück, die besonders beim Beugen des Kniegelenkes und bei Druck auf den inneren Rand der Kniescheibe sich deutlich machten, so dass D. längere Zeit keinen Dienst machen konnte. Vom 27. März bis 2. Juli war er in meiner Behandlung. Ich empfahl weiter den Gebrauch des Bades Aibling.

Nach mehrwöchentlicher Cur kam D. bedeutend gebessert zurück, um dann noch einmal auf 6 Wochen zur Cur nach Wildbad zu gehen. Von dort kehrte er geheilt zurück und nahm bald darauf seinen Dienst wieder auf.

Im Jahre 1891 musste D. bei starkem Regenwetter 3 Stunden lang exerciren und dann am Schlusse noch einen Galoppritt an das Ziel machen, worauf die Schmerzen wieder auftraten. D. schildert den Vorgang mit eigenen Worten folgendermaassen: „Ganz plötzlich traten die Schmerzen im höchsten Maasse wieder auf; die enge ganz durchnässte Reithose hatte sich am Oberschenkel und am Gesäss festgezogen, so dass sie am Knie nicht mehr nachgeben konnte. Dadurch wurde ein heftiger Druck auf die Kniescheibe ausgeübt."

Bei Ruhe schwanden die Schmerzen allmählich wieder, immerhin blieb aber D. vom 25. September bis 19. October in meiner Behandlung. Er kam dann in die Artillerieschule, wo sich der Schmerz allmählich vollständig verlor.

Auf die gemachte Erfahrung hin liess D. die Reithose ändern und hat seither keine derartigen Schmerzen mehr empfunden, obgleich er öfter im Regenwetter mit nasser Reithose zu reiten gezwungen war.

Wie mir D. erst vor Kurzem mittheilte, hätten die jetzigen Reithosen, nach der sogenannten englischen Mode angefertigt, am Knie verhältnissmässig viel mehr Spielraum als die früheren.

2. Herr Artillerieleutnant K. wachte am Morgen des 5. Mai 1890 mit heftigen Schmerzen an der rechten Kniescheibe auf, so dass er nicht im Stande war, aufzustehen. Da dieselben an der rechten Kniescheibe vorhanden waren, so vermuthete K., dass er sich beim Reiten gegen einen T-Hacken gestossen habe. K. war schon ein Jahr Leutnant und hatte vorher niemals ähnliche Schmerzen verspürt.

Der örtliche Befund war vollständig negativ, nur klagte Patient beim leisesten Druck auf die Kniescheibe, besonders am inneren Rande derselben über äusserst heftige Schmerzen.

Auf Grund meiner bei Herrn Leutnant D. gemachten Erfahrungen stellte ich sofort die Diagnose auf Reitweh an der Kniescheibe, hervorgerufen durch Druck einer engen Reithose.

Die heftigen Schmerzen verschwanden nach einigen Tagen, dagegen verblieb K. vom 5. bis 29. Mai in meiner Behandlung und war fast 2 Monate zum Dienste unfähig.

Die Reithose liess K. vor Wiederaufnahme des Dienstes weiter machen und hat seitdem ähnliche Schmerzen trotz des angestrengtesten Reitens nicht mehr bekommen, nur will er durch den Druck einer nassen Reithose, selbst durch den Druck einer straff angezogenen Streifenhose sofort eine Andeutung von Schmerz an der rechten Kniescheibe auch jetzt noch verspüren.

3. Der Einjährig-Freiwillige, Architect E., der früher schon viel geritten hatte und am 1. October 1897 beim 2. Artillerie-Regimente eingetreten war, empfand im Februar 1898, als mit der Packtasche ohne Bügel im Freien geritten wurde, einen heftigen „brennenden" Schmerz an beiden Kniescheiben, besonders an der linken Seite. Der Schmerz wurde am heftigsten am inneren Rande empfunden. Einige Wochen versuchte er noch Dienst zu thun, als die Schmerzen aber heftiger wurden und einen „stechenden" Charakter annahmen, so dass das Reiten unmöglich wurde, meldete er sich zum Arzte. Ende März kam er in meine Behandlung. Der Befund an beiden Kniegelenken war vollständig negativ. Die Reithose, welche ich mir sofort zeigen liess, war enge und übte nach den Angaben E.'s einen starken Druck auf die Kniescheibe aus. Ich verordnete ruhige Lage und Priessnitz'sche Umschläge.

Ende April wurde mit einer weiteren Reithose der Dienst wieder aufgenommen. Anfangs soll nach längerem Reiten immer noch ein gewisses Schmerzgefühl vorhanden gewesen sein, das aber allmählich immer weniger wurde, so dass es während des Manövers vollständig verschwunden war.

Bei einer 8 wöchentlichen Uebung, die E. in diesem Jahre mitmachen musste, hat er an den Knieen gar nichts mehr verspürt.

E. ist der Ueberzeugung, dass die Schmerzen nur von der engen Reithose kamen.

---

[24]) R. Neumeister: Physiol. Chemie, S. 478.

[25]) Vergl. hierüber Neumeister, l. c., S. 479.
Fürbringer: Berl. klin. Wochenschr. 1895, S. 273.

[26]) Cavazzani: Centralbl. f. Physiologie Bd. X. S. 145.

*) Nach einem Vortrage in der militärärztlichen Section der Naturforscherversammlung zu München.

Die gebrachten Krankengeschichten zeigen, dass in Folge des Reitens an den Kniescheiben so intensive Schmerzen auftreten können, dass das Reiten und Gehen unmöglich wird. Wenn ich diese Schmerzen mit dem Namen „Reitweh an der Patella“ bezeichnet habe, so lässt sich über die Richtigkeit dieser Bezeichnung streiten. Düms[1]) nennt den Zustand Knieschmerz der Reiter.

Dass beim Erlernen des Reitens Reitweh vorkommt, dass überhaupt beim Beginne aller körperlichen Uebungen, die mit einer gewissen Ausdauer und Anstrengung betrieben werden, ein schmerzhaftes Gefühl an denjenigen Stellen der Extremitäten, sowie des ganzen Körpers, die durch die Uebungen in aussergewöhnlicher Weise in Anspruch genommen werden, auftritt, ist allgemein bekannt. Diese Schmerzen schwinden bei fortgesetzten Uebungen aber vollständig, um auch trotz der grössten Anstrengungen bei der betreffenden Uebung, vorausgesetzt, dass letztere nicht längere Zeit unterbrochen wird, nicht wieder aufzutreten. Beim Reitweh an der Patella, wenn ich diesen Namen vorerst einmal beibehalten will, ist das Verhalten ein ganz anderes. Dasselbe tritt nicht etwa beim Beginne des Reitens auf, sondern ganz unregelmässig und kann bei Leuten vorkommen, die das Reiten vollständig beherrschen und über die Schmerzen am Körper, die mit dem Erlernen desselben auftreten, weit hinaus sind.

Das Reitweh an der Kniescheibe, um das es sich in meinen 3 Krankengeschichten gehandelt hat, hat mit dem eigentlichen Reiten nichts zu thun, es ist vielmehr die Folge eines fortgesetzten Druckes auf den Knochen und muss desshalb als ein Druckschmerz aufgefasst werden, der auch durch andere Ursachen und an anderen Knochen hervorgerufen werden kann. In meinen Fällen war immer eine enge Reithose die Ursache. Es ist sehr wahrscheinlich, dass eine durchnässte Reithose öfter den Anlass gibt und vielleicht gerade in den Fällen, in denen der Schmerz ganz acut, sozusagen über Nacht auftritt. In den beiden ersten Fällen liess es sich nicht mehr feststellen, dagegen spricht aber die präcise Beschreibung des Herrn Leutnant D. bezüglich des Recidivs umso deutlicher dafür, ebenso die Angabe des Herrn Leutnant K., nach der durch den Druck einer nassen Reithose immer eine Andeutung von Schmerz an der früher befallenen Kniescheibe sich bemerkbar macht. Im 3. Falle hatte der Zustand allmählich sich ausgebildet, so dass mit Bestimmtheit dieser Grund nicht angegeben werden konnte, obgleich ich darnach mich erkundigt habe.

Dass in den 3 Fällen der innere Rand der Patella als besonders schmerzhaft bezeichnet wurde, ist sofort einleuchtend, wenn man bedenkt, dass gerade diese Stelle von der Reithose am stärksten gedrückt werden muss, wenn der Reiter vorschriftsmässig zu Pferde sitzt und mit den angedrückten Schenkeln den Schluss anstrebt.

Die Kniescheibe erträgt für längere Zeit keinen starken Druck, weil das Fettpolster zwischen Haut und Knochen sehr gering ist oder ganz fehlt. Beim Knieen kommt die Kniescheibe auch nicht auf den Boden, höchstens berührt denselben nur der untere Rand der Patella am Abgange des Ligamentum patellare. Versucht man beim Knieen auf fester Unterlage sich mit dem Körper nach vorne zu neigen, so dass die vordere Fläche der Kniescheibe auf die Unterlage kommt und gedrückt wird, so steigert sich die schmerzhafte Empfindung an derselben sofort zur Unerträglichkeit. Dieselbe Erscheinung beobachtet man an allen Knochen, die unmittelbar unter der Haut liegen und eine breite Angriffsfläche bieten. Ganz besonders empfindlich sind in dieser Beziehung die innere Fläche des Schienbeins, das mittlere Drittel des Schlüsselbeins und die Stirne. Schon ein geringer Druck wirkt am Knochen desshalb so energisch, weil dieser der einwirkenden Kraft gegenüber einen fortgesetzten Gegendruck unterhält. Derselbe Druck, der an den vorgenannten Knochen, sowie auch noch an vielen anderen geeigneten Stellen in ganz kurzer Zeit die heftigsten Schmerzen auslösen kann, würde in derselben Zeit an den Hinterbacken, am Oberschenkel, an der Wade, am Ober- und Vorderarm noch nicht einmal die geringste schmerzhafte Empfindung hervorzurufen im Stande sein. Aus meiner Assistentenzeit erinnere ich mich eines Studenten, der nichts weniger als empfindlich war und dem ich wegen einen geplatzten Aneurysmas in einer Narbe an der Stirne ein Schnallentourniquet angelegt hatte und der sich nach einer halben Stunde in Folge des durch den Druck der gepolsterten Pelotte hervorgerufenen Druckschmerzes wie rasend geberdete.

Es ist nicht unwahrscheinlich, dass gewisse Knochen auch druckempfindlicher sind, denn nach der Untersuchung von Carazzani[2]) und Anderen existiren nicht nur an gewissen Hautstellen verschiedene Leitungsfasern für Drucksinn und Temperatursinn, sondern es ist auch in grösseren Nerven das Verhältniss der Temperatursinnfasern den Drucksinnfasern gegenüber ein verschiedenes.

Die örtlichen Veränderungen, die das Reitweh in meinen Fällen begleiteten, waren mit Ausnahme des Schmerzes und der dadurch bedingten absoluten oder relativen Unbrauchbarkeit der Extremität gleich Null, denn nach den Krankengeschichten war keine Schwellung vorhanden, auch fehlten alle Erscheinungen von Entzündung oder Blutextravasaten. Die Möglichkeit, dass sich einmal Blutextravasate nachweisen lassen, muss man zugeben, wenn man bedenkt, dass der Reiter unter Umständen gezwungen sein kann, den Druck längere Zeit ertragen zu müssen.

Nach Düms ist die Schmerzhaftigkeit meist durch eine entzündliche Schwellung der Sehne des Musculus quadriceps femoris veranlasst. Manchmal soll auch ein deutliches Crepitiren zu fühlen sein. Ich kann den Schmerz nicht anders, als die Folge eines Druckes auf die Nerven der Knochenhaut und des Knochens auffassen. Nach K. v. Bardeleben gehören die Untersuchungen über die Periost- und Knochennerven zu den Finessen der Anatomie und sind auf diesem Gebiete noch weitere Untersuchungen erwünscht und nothwendig, aber so viel steht fest, dass die Knochenhaut und der Knochen von zwei histologisch und physiologisch verschiedenen Arten von Nerven versorgt werden. Die Nervenfasern, welche vom Gehirn und Rückenmark kommen, hält man für sensibel, die anderen Fasern stammen vom Sympathicus und sind vasomotorisch. Der fortgesetzte Druck auf diese Nervenbahnen ist als ein Reiz aufzufassen, durch den die Erregbarkeit der Nervenbahnen, speciell der sensiblen Ganglienzellen, in übermässiger Weise gesteigert wird. Hat der Druck einige Zeit eingewirkt, dann werden auch ganz unterwerthige Erregungen als äusserst schmerzhaft empfunden und es entsteht ein Zustand, den man als Hyperaesthesie bezeichnen kann.

Derartige Hyperaesthesien durch fortgesetzten Druck kommen auch an der Haut, deren Nerven vom Gehirn und Rückenmark stammen und nur sensibler Natur sind, vor. Dieselben werden als besonders empfindlich an den Füssen und zwar meist an den Zehen wahrgenommen, wenn es dort zu den lästigen Verdickungen an der Epidermis, zu den sogen. Hühneraugen gekommen ist. Thatsächlich werden diese Schmerzempfindungen schon durch Witterungseinflüsse gesteigert, selbst wenn der örtliche Druck durch die Fussbekleidung beseitigt ist, so dass bekanntlich die betreffenden Schmerzen allgemein als Wetterzeichen betrachtet werden. Die Nerven der Haut scheinen bei dem Reitweh der Patella auch öfter afficirt zu sein, denn in den beiden ersten Fällen, besonders aber im Falle D. war die Haut so empfindlich, dass man sie gar nicht berühren durfte.

Je nach der Intensität des Druckes und der Dauer der Einwirkung desselben auf die Kniescheibo ist beständiger Schmerz — subjective Empfindungsstörung — vorhanden, so dass das Knie gar nicht gebeugt und gar kein Druck über der Haut ertragen werden kann oder der Schmerz stellt sich nur bei Bewegungen — objective Empfindungsstörung — ein, während die Haut einen Druck erträgt, so dass auch das Gehen noch möglich ist, wie der Fall E. zeigt, in welchem noch einige Wochen der Dienst eines Artillerieeinjährigen trotz der Schmerzen verrichtet wurde. Individuelle Veranlagung dürfte, wie bei allen Schmerzempfindungen, so auch hier in Betracht kommen.

Die Prognose des Reitwehs an der Patella ist eine absolut günstige. Wenn die Ursache, d. h. der Druck beseitigt wird, so schwindet auch der Schmerz, wenn mitunter auch erst nach mehreren Monaten. Der heftige Schmerz verschwindet schon in den ersten Tagen. Dass eine gewisse Disposition zu ähnlichen Schmerzen zurückbleibt, dürfte der Fall K. beweisen, in welchem schon eine straff angezogene Tuchhose eine Andeutung des früheren Schmerzes jetzt noch hervorruft. Die Disposition ist möglicher Weise auch nur psychisch begründet.

---

[1]) Düms: Handbuch der Militärkrankheiten. Aeussere (chirurgische) Krankheiten. Leipzig. Verlag von Eduard Besold (Arthur Georgi). 1896. pag. 75

[2]) Sur la différenciation des organes de la sensibilité thermique de ceux du sens de la pression: par Carazzani. Arch. ital. de Biol. XVII. 3. p. 413, 1892.

Therapeutisch sind in erster Linie Beseitigung des Druckes und absolute Ruhe, die sich in schweren Fällen übrigens von selbst gebietet, angezeigt. Bei dieser Behandlung wird wohl immer Heilung eintreten, wenn es aber die übrigen Verhältnisse erfordern, dass noch ein grösserer Heilapparat aufgeboten wird, so wären dann die bekannten Mittel, wie Wasserumschläge, Einreibungen und der Gebrauch eines Bades empfehlenswerth. Massage kann in der ersten Zeit sicher nicht in Betracht kommen, da dadurch die Schmerzen wesentlich verstärkt würden.

5 Fälle von Hygrombildung über dem Condylus femoris internus, welche von Le Fort und Albert[3]) beschrieben wurden, sowie auch ein Fall von Velpeau, welcher nach diesen Autoren früher schon beschrieben wurde, haben mit dem Reitweh an der Patella nichts gemein, wenn dieselben auch als die Folgen eines andauernden Reizes beim Reiten aufgefasst werden und wenn es auch gar nicht unwahrscheinlich ist, dass auch bei dieser Erkrankung dieselben Ursachen in Betracht kommen, wie beim Reitweh an der Kniescheibe, nachdem es sich in diesen Fällen um die Bildung eines accidentellen Schleimbeutels an der Stelle des stärksten Druckes handelt.

Zum Schlusse möchte ich noch auf den Umstand aufmerksam machen, dass beim Reitweh an der Patella wegen des absolut negativen Befundes der Arzt auf den Gedanken kommen kann, dass Simulation oder wenigstens Uebertreibung vorliegt.

Erkundigungen nach vorausgegangenen Schädigungen hinsichtlich eines stattgehabten Druckes und der Verlauf dürften in solchen Fällen leicht Klarheit bringen.

Aus der psychiatrischen Klinik zu Tübingen
(Prof. Siemerling).

Ein Fall von Friedreich'scher Krankheit.

Von Dr. C. Wickel, Assistenzarzt der Klinik.

Nachdem Friedreich im Jahre 1863 und 1876 in seinen Arbeiten: „Ueber degenerative Atrophie der spinalen Hinterstränge“[1]) und „Ueber Ataxie mit besonderer Berücksichtigung hereditärer Formen“[2]) ein neues Krankheitsbild beschrieben und durch eine Reihe von Fällen belegt hatte, folgte später eine nicht unerhebliche Anzahl von Mittheilungen gleicher und ähnlicher Fälle.

Im Jahre 1889 konnte Griffith[3]) in einer Monographie über das inzwischen auf Vorschlag des Franzosen Brousse nach Friedreich benannte Leiden „die Friedreich'sche Krankheit“ 145 Fälle dieser Art zusammenstellen.

Nach Fr. Schultze[4]) gehören allerdings einige der von Griffith in seine Statistik aufgenommenen 145 Fälle nicht zu der Friedreich'schen Krankheit. Im Jahre 1898 gab Fr. Schultze[5]) die Zahl der beobachteten Fälle auf ungefähr 180 an.

Immerhin dürften jedoch auch jetzt noch reine Fälle allgemeineres Interesse beanspruchen.

Ich erlaube mir daher im Folgenden über einen Kranken zu berichten, welchen ich im Laufe dieses Jahres in der Klinik zu beobachten und zu untersuchen Gelegenheit hatte.

Es handelt sich um einen jetzt 12 Jahre 4 Monate alten Bäckerssohn. Wilhelm Sp. aus Wachendorf.

Nach den Angaben der Mutter sind weder in der Familie des Vaters noch in ihrer eigenen Geistes- oder Nervenkrankheiten, Trunksucht, Fallsucht, Selbstmord etc. vorgekommen. Einmal wurde Lues des Vaters angegeben, später bestimmt in Abrede gestellt. Jedenfalls hatte er Jahre hindurch an Husten gelitten und war 1893 an Phthisis pulmonum gestorben. Die Mutter selbst will gesund sein. Patient ist das 4. von 5 Geschwistern. Die beiden ältesten sind gesund. Das 3. starb an Gichtern, das 5. starb ¼ Jahr alt an Schwäche. Frühgeburten, Aborte hatten nicht statt.

Die Geburt des Patienten war eine normale. Von Anfang an war er ein schwächliches Kind, war nie ganz gesund, ohne dass man recht wusste, was ihm eigentlich fehlte.

Im 2. Lebensjahre lernte er gehen; trotz aller Mühe konnte er jedoch nie so gehen, wie andere Kinder, der Gang war immer etwas schwankend.

Die Sprache entwickelte sich rechtzeitig und gut. Im 3. Lebensjahre überstand er eine Lungenentzündung, sonst hatte er keine besonderen Krankheiten durchzumachen.

Es bestand stets eine Neigung zu Durchfall. Gichter, Krämpfe, Lähmungserscheinungen wurden nicht beobachtet.

1894 kam er in die Schule.

Er zeigte sich daselbst nach einer Mittheilung seines Lehrers durchaus geistig normal, gehörte nach Talent und Fleiss zu den besseren Schülern. Seit Winter 1898/99 machte ihm jedoch die gespannte Aufmerksamkeit immer mehr Mühe.

Zu einer körperlichen Arbeit war er nicht zu gebrauchen wegen des anhaltenden Schwankens, welches nicht nur beim Gehen, sondern auch beim Stehen zu Tage trat.

In seinem Wesen war er heiter und munter und unterhielt sich mit Lesen und Spielen mit anderen Kindern.

Seit 3 Jahren ist der Gang schwankender geworden, auch soll seitdem Schwanken in sitzender Stellung aufgetreten sein.

Mitte des Jahres 1898 wurde einmal nächtlicherweile Urin in's Bett gelassen.

Klagen über Kopfschmerz bestanden nur vorübergehend.

Patient selbst konnte nur berichten, dass er, so lange er denken könne, einen schwankenden Gang habe und dass auch das Schreiben ihm nicht so wie anderen Schülern gelingen wollte „es war nicht schön“.

Seit wann die eigenthümlichen Bewegungen an den Augen bei Fixiren, an Armen und Beinen bei ihm bestanden, vermochte er ebenso wenig anzugeben wie die Mutter.

Subjectiv fühlte er sich stets ganz wohl. An Kopfschmerz oder Schwindel litt er nicht.

Sp. ist ein 131 cm grosser, 27,2 kg schwerer Junge, von gracilem Knochenbau, mässig entwickelter Musculatur und geringem Panniculus adiposus.

Gesicht und sichtbare Schleimhäute sind normal gefärbt.

Die Temperatur ist normal.

Keine Oedeme, keine Exantheme.

Die Inguinaldrüsen und die Axillardrüsen sind beiderseits mässig vergrössert.

Keine Nuchal-, keine Cubitaldrüsen fühlbar.

Für gewöhnlich steht Patient breitbeinig da, den Rumpf etwas nach vorne und links geneigt, den Kopf in mässigem Grade gesenkt. Sofort fällt eine beständige, bald mehr, bald weniger starke Unruhe des ganzen Körpers auf, welche auch durch die Aufforderung, still zu stehen, in keiner Weise beeinflusst wird. Es besteht ein fortwährendes, in seiner Intensität wechselndes Schwanken und Balanciren des Körpers, bald neigt er mehr nach der Seite, bald mehr nach vorne oder nach rückwärts.

Bringt Patient nun die Füsse aneinander, so wird das Schwanken noch stärker, schliesst er dann die Augen, so fällt er, wenn man ihn nicht hält.

Der Kopf macht fast andauernd leichte wackelnde Bewegungen, er wird bald etwas nach rechts, bald nach links, bald nach vorne geneigt.

Neben diesen schwankenden Bewegungen mehr des ganzen Körpers beobachtet man an einzelnen Körpertheilen noch andere an Athetose und Chorea erinnernde Bewegungen.

So sieht man ab und an bald in dem einen, bald in dem anderen Mundwinkel, bald in beiden zusammen Zuckungen auftreten, zeitweise auch in der Stirn- und Kinnmusculatur.

Manchmal scheint es, als würde ein Augenlid beim Lidschlag stärker geschlossen.

An der gerade hervorgestreckten Zunge sieht man ebenfalls Vor- und Rückwärtsbewegungen, sowie Bewegungen nach oben und unten, nach rechts und links.

Zeitweise wird eine Schulter etwas gehoben, ein Arm vom Körper etwas entfernt, dann wieder angelegt; die Unterarme machen manchmal Flexions-, Extensions-, Pro- und Supinationsbewegungen leichten Grades. Am häufigsten sind leichte Flexions- und Extensions-, Ab- und Adductionsbewegungen an den Fingern zu beobachten, bald langsamer, bald schneller erfolgend.

Weniger häufig erfolgen Bewegungen der geschilderten Art an den Unterextremitäten. Man sieht hier zuweilen Rotationsbewegungen, ab und an Flexions- und Extensionsbewegungen am Fusse und an den Zehen.

Manchmal geht eine mehr ruckweise Zuckung durch eine ganze Extremität.

Ein Unterschied dieser an Athetose und Chorea erinnernden Bewegungen zwischen rechts und links besteht nicht.

Lässt man Patienten sich setzen, so nimmt er eine nach vorne gebeugte Haltung ein, Oberkörper und Kopf machen schwankende Bewegungen, wenn auch geringeren Grades, fort. Er rutscht jedoch nicht auf dem Stuhle hin und her.

Liegt Patient, so hören die schwankenden Bewegungen ganz auf.

Im Sitzen und Liegen dauern jedoch die athetose- und chorea-ähnlichen Bewegungen fort; nach Bewegung nehmen sie etwas zu. Im Schlaf sind gar keine besonderen Bewegungen zu constatiren.

---

[3]) Hygroma des cavaliers; par R. Le Fort et E. Albert. Revue de Chir. XIII, 7, p. 568, 1893.

[1]) Virchow's Archiv 1863, Bd. 26, p. 391 ff. und Bd. 27, p. 1 ff.

[2]) Virchow's Archiv 1876, Bd. 68, p. 145 ff.

[3]) Transactions of College of Physicians of Philadelphia 1889.

[4]) Schultze Fr.: Ueber die Friedreich'sche Krankheit und ähnliche Krankheitsformen, nebst Bemerkungen über nystagmusartige Zuckungen bei Gesunden. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde 1894, 5. Bd., 1., 2. u. 3. Heft.

[5]) Schultze Fr.: Lehrbuch der Nervenkrankheiten. 1. Bd., [illegible]

Die Athmung ist für gewöhnlich ruhig und gleichmässig; ganz vereinzelt erfolgt einmal ein plötzlicher, tieferer, hörbarerer Athemzug; vorübergehend hört man auch einmal ein schmatzendes Geräusch aus dem Munde.

Wird Patient nun aufgefordert zu gehen, so überrascht er durch die dabei sich geltend machende Unsicherheit: er schwankt nach allen Richtungen, stürzt zwischendurch nach vorne. Der Gang ist breitbeinig, die Füsse werden zuweilen abnorm hoch gehoben und stampfend aufgesetzt. Es wechseln längere Schritte mit übertriebener Vorwärtsbewegung eines Beines mit kürzeren.

Zwischendurch sieht man auch unzweckmässige Seitwärtsbewegungen der Beine.

Kehrtmachen geht nur in verschiedenen Absätzen.

Beim Gehen wird fortwährend der Boden fixirt.

Fordert man Patienten auf, mit geschlossenen Augen zu gehen, so steigert sich das Schwanken alsbald so, dass er zu stürzen droht, ebenso, wenn man beim Gehen das Zimmer verdunkelt.

Bei complicirteren Bewegungen, beim Aus -und Ankleiden, tritt ebenfalls eine ausserordentliche Unsicherheit der Bewegungen zu Tage. Diese Verrichtung geht nur sehr langsam und mit Mühe vor sich; Arme und Beine machen allerhand Umwege, um das beabsichtigte Ziel zu erreichen, häufig fährt er an demselben vorbei und unsicher in der Luft herum.

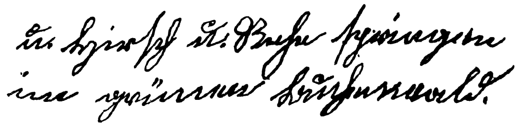
Bei dem Versuch Finger-Nase und Finger-Finger zeigt sich das Gleiche sehr deutlich.

In noch stärkerem Maasse ist dies der Fall bei dem Versuch Hacke-Kniescheibe.

Bei dem Versuche, mit einem Beine einen Kreis in der Luft zu beschreiben, kommt nur eine Zick-Zacklinie zu Stande, schon bei dem Erheben eines Beines tritt starkes Schwanken desselben und Abweichen von der Linie auf.

Das Führen eines Löffels, eines Glases zum Munde geht nur auf Umwegen.

Schreiben geht langsam, rechter Unterarm und Hand werden fest aufgelegt, vielfach wird abgesetzt, es ist mehr ein langsames Malen. Der Endeffect ist aber doch ein ziemlich guter, s. Schriftprobe.



Active und passive Bewegungen sind völlig frei. Die grobe Kraft ist gering.

Dynamometer rechts: 5, 5, 4; links: 4, 4, 4.

Es genügt schon ein geringer Gegendruck, um das Erheben eines Beines bei Rückenlage des Patienten zu verhindern.

Bei Rückenlage befinden sich die Füsse andauernd in Spitzfussstellung.

Eine dauernde Dorsalflexion der Zehen, speciell der grossen Zehe, hat nicht statt; auch ist die Wölbung der Füsse wie gewöhnlich.

Ueber Lage, Stellung seiner Glieder, über deren Entfernung von einander etc. gibt er ein vollkommen richtiges Urtheil ab.

Schwere und leichte Körper werden überall hinsichtlich ihres Gewichtes richtig abgeschätzt, auch bei geschlossenen Augen.

In die Hand gelegte Gegenstände, auch Münzen u. dergl. erkennt er bei geschlossenen Augen gut.

Die mechanische Muskelerregbarkeit ist nicht erhöht.

Das vasomotorische Nachröthen ist nicht besonders stark.

Berührungen mit dem Pinsel werden an allen Körperpartien prompt empfunden und richtig localisirt.

Kopf und Spitze einer Nadel wird gut unterschieden, ebenso warm und kalt.

Die Prüfung des Ortssinns (Ortswahrnehmung) mittels Tasterzirkels ergibt nichts von dem gewöhnlichen Verhalten Abweichendes.

Die Reaction auf tiefere Nadelstiche ist vielleicht etwas geringer, wie in der Norm.

Es bestehen keinerlei Paraesthesien.

Die elektrische Untersuchung ergibt für Musculatur und Nerven durchaus normalen Befund.

Der Biceps- und Tricepsreflex, das Kniephänomen, der Achillessehnenreflex fehlen vollkommen.

Der Abdominal-, Fusssohlen- und der Cremasterreflex sind mittelstark vorhanden.

Der Schädel ist in toto länglich. Er hat einen Horizontalumfang von 51,3 cm, einen grössten Längsdurchmesser von 18 cm und einen grössten Querdurchmesser von 15 cm.

Die Lippen sind etwas gewulstet.

Die Gesichtsinnervation ist symmetrisch.

Die Augenbewegungen sind frei.

Sobald Patient fixirt, treten nystagmusartige Bewegungen der Bulbi auf. Diese nehmen an Intensität zu, wenn man die fixirten Gegenstände vor dem Kopfe hin- und herbewegt.

Die Reaction der Pupillen bei Lichteinfall und bei Convergenz ist sehr gut.

Der Augenspiegelbefund, die Sehschärfe, Farbenerkennungsvermögen, Gesichtsfeld sind normal.

Das Gebiss ist sehr mangelhaft entwickelt: Kleine, zum Theil abgebrochene Zähne, ziemlich unregelmässig und auseinanderstehend.

Die Uvula steht gerade.

Das Gaumensegel steht gleich und hebt sich gut.

Die Untersuchung mit dem Kehlkopfspiegel ergibt normales Aussehen der Stimmbänder, dieselben schliessen prompt und gut bei Phonation.

Die Sprache ist langsam, lallend, schwer verständlich. Keine articulatorische Störung.

Das Schlucken erfolgt gut.

Geschmack, Geruch und Gehör zeigen keinerlei Störung.

Es besteht eine mässige Kyphose der Brust und eine geringe Lordose der Lendenwirbelsäule.

Die Processus spinosi sind bei Beklopfen nicht schmerzhaft.

Lungen und Herz bieten nichts Besonderes.

Der Puls ist von mittlerer Qualität, regelmässig, 72—84.

Die Organe der Bauchhöhle sind ohne nachweisbare Veränderung.

Stuhl- und Urinentleerung ist in Ordnung.

Der Urin ist frei von pathologischen Bestandtheilen.

In psychischer Hinsicht bestand anhaltend ein im Vergleich zu der schlimmen Lage des Patienten gleichmüthiges, eher heiteres Wesen; besondere Reizbarkeit war nicht vorhanden.

Rechnen ging gut; auch die allgemeinen Kenntnisse entsprechen dem Bildungsgrade.

Das Gedächtniss jedoch zeigte in manchen Fragen nicht unwesentliche Lücken, auch war sonst ein gewisser Grad mässigen Schwachsinns nicht zu verkennen.

In diesem somatischen und physischen Befunde trat bei unserem Patienten in der Zeit von April bis October 1899 eine wesentliche Aenderung nicht ein. Das Körpergewicht blieb das gleiche.

Jodkali, Elektricität hatten auf den Zustand keinerlei sichtbaren Einfluss.

Klagen über Kopfschmerz oder Schwindel bestanden nicht.

Nach den heutigen Anschauungen*) über die für die Friedreich'sche Krankheit charakteristischen Merkmale und Symptome sind diese in Kürze folgende:

Beginn der Erkrankung im Kindesalter, manchmal erst in der Pubertätszeit, selbst in späteren Jahren, manchmal im Anschluss an acute Krankheiten.

Gewöhnlich werden die Kinder derselben Eltern befallen, nicht selten überträgt sich die Krankheit von Geschlecht zu Geschlecht, sie kann aber auch bei einem einzigen Mitgliede einer sonst gesunden Familie allein auftreten, um dann erst hereditär zu werden.

Der Verlauf der Krankheit ist ein unaufhaltsamer progressiver.

Bestimmend für das Krankheitsbild sind die motorischen Störungen: die „locomotorische" (zunächst der Unterextremitäten, später auch der Oberextremitäten) und die „statische" Ataxie. (Schwanken nicht nur beim Gehen und bei Bewegungen überhaupt, sondern auch bei aufrechter Haltung des ganzen Körpers und bei der Haltung einer einzelnen Extremität.) In einer Reihe von Fällen Zunahme des Schwankens bei Augenschluss.

In manchen Fällen Romberg'sches Zeichen. Controle der Bewegungen der Beine mit den Augen, vornübergeneigter Kopf, leichte Kyphose der Brustwirbelsäule.

Unwillkürliche, choreaartige, zuckende Bewegungen, auch bei vollkommener Ruhelage des Kranken auftretend, Wackeln des Kopfes, Steigerung dieser Bewegungen beim Gehen und Stehen. Allmähliche Abnahme der Muskelkraft, besonders an den Beinen.

Nystagmusartige Bewegungen bei Fixirung eines vorgehaltenen Gegenstandes, besonders bei extremen Blickrichtungen und bei Bewegungen des fixirten Gegenstandes.

Die Sprache wird langsam, schwerfällig, lallend, zugleich Ungleichmässigkeit des Sprechens.

Hautsensibilität, wie Muskelsinn bleiben intact. In vorgerückten Fällen kann Abstumpfung der Hautsensibilität eintreten.

Die höheren Sinnesnerven zeigen keine Störung. Lancinirende Schmerzen sind, wenn sie überhaupt auftreten, vorübergehend und leichten Grades.

Zuweilen Klagen über Schwindelgefühl.

Die Hautreflexe zeigen keine Veränderung. Die Sehnenphänomene schwinden frühzeitig. Pupillenreflex, wie accomodative Verengerung der Pupille sind stets erhalten. Blasen- und Mastdarmthätigkeit zeigen fast nie eine Störung.

---

*) Cfr. hierüber: Leyden und Goldscheider: Die Erkrankungen des Rückenmarks und der Medulla oblongata, p. 598 ff.; Schultze Fr.: Lehrbuch der Nervenkrankheiten, 1. Bd., p. 351 ff.; Oppenheim: Lehrbuch der Nervenkrankheiten, p. 146 ff.

Vasomotorische Störungen (Cyanose, Oedeme) sind selten.

Tachykardie, Diabetes insipidus, profuse Schweisse, Salivation sind beobachtet.

An den Füssen kann sich Spitzfuss- und Hohlfussstellung ausbilden. Nicht selten schon frühzeitig dauernde Dorsalflexion der grossen Zehe.

Die psychischen Functionen können im späteren Verlaufe leiden.

Vergleichen wir die Symptomenreihe, welche unser Kranker bietet, mit diesen hier kurz zusammengefassten Erscheinungen der Friedreich'schen Krankheit, so sehen wir, dass sich dieselben fast Punkt für Punkt decken.

Das Leiden hat sich auch hier in der Kindheit entwickelt, ja es machte sich schon im 2. Lebensjahre bei den ersten Gehversuchen geltend. Die Gehstörungen waren auch hier das erste krankhafte Zeichen, welches von der Mutter und dem Patienten selbst beobachtet wurde.

Wie häufig bei Leuten vom Lande, wurde der Kranke sowohl von seiner Umgebung, wie von sich selbst nur mangelhaft beobachtet und so können leider bezüglich des ersten Auftretens der Unsicherheit in den Händen und des Nystagmus genauere Zeitangaben nicht gemacht werden.

Mit Sicherheit wird angegeben, dass seit 3 Jahren eine Verschlechterung des Zustandes eingetreten ist, das Schwanken nahm zu und wurde, auch wenn Patient sass, beobachtet, der Lehrer bemerkte seit einem Jahre eine Abnahme der geistigen Leistungsfähigkeit.

Es ist also auch die geforderte Progressivität des Leidens vorhanden.

Bis jetzt ist Patient allerdings, soweit bekannt, das einzige Glied der Familie, welches von der Krankheit betroffen wurde.

Trotzdem glaube ich nach dem Vorherangeführten, dass man mit Recht den geschiderten Fall zur Friedreich'schen Krankheit rechnen darf.

In differentialdiagnostischer Beziehung ist bei möglicher Weise doch vorhandener Lues des Vaters in erster Reihe an hereditäre Lues, an eine eventuelle Lues spinalis, zu denken. Es pflegt sich aber die spinale Lues acut oder in Schüben zu entwickeln, die Erscheinungen zeigen Neigung zu Remissionen, es kommt zu Paraparese, auch zu völligen Paraplegien der Beine, spastisch paretischem Gang, Sensibilitätsstörungen, Schmerzen und sehr häufig ist die spinale Lues mit der cerebralen verbunden; in dem Krankheitsbilde treten dann noch Störungen von Seiten des N. opticus, der Augenmuskeln auf, sonstige Hirnnervenlähmungen, sowie apoplectiforme Insulte.

Oppenheim[1]) sah auf dem Boden hereditärer Lues Krankheitsbilder sich entwickeln, welche der Friedreich'schen Krankheit nahe verwandt waren. Bei dem Mangel von deutlicheren Erscheinungen von hereditärer Lues bei unserem Patienten — es liessen sich nur die vergrösserten Inguinal- und Axillardrüsen in diesem Sinne denken — erscheint mir auch eine eventuelle Annahme, dass es sich hier um einen solchen Fall handelte, unwahrscheinlich.

Ferner haben wir differentialdiagnostisch zu berücksichtigen: die multiple Sklerose, Tabes, Tumor cerebelli, Chorea chronica progressiva und Hérédo-ataxie cérébelleuse.

Gegen erstere spricht das Fehlen spastischer Paresen, gesteigerter Sehnenreflexe, das Fehlen von Seh- und Blasenstörungen.

Eine Tabes in jugendlichem Alter ist einwandsfrei noch nicht bewiesen. Die lancinirenden Schmerzen, Paraesthesien, Anaesthesien, Störungen von Seiten der Augen, der Blase, des Mastdarms etc. bestehen nicht.

Bei einem Tumor cerebelli müssten wir Stauungspapille, Kopfschmerz und Schwindel in ausgesprochenem Maasse antreffen; der chronischen progressiven Chorea fehlt der schwankende Gang, der Nystagmus und der Mangel der Sehnenreflexe.

Die Hérédo-ataxie cérébelleuse (P. Marie und Londe), welche sonst der Friedreich'schen Krankheit ähnlich ist, soll sich durch Erhaltensein der Patellarsehnenreflexe auszeichnen, sie soll erst zwischen 20. und 30. Lebensjahr auftreten und häufig sollen Opticusatrophie, Augenmuskellähmungen und Herabsetzung der Pupillenreaction sich einstellen.

Was die Aetiologie in unserem Falle anlangt, so wäre höchstens die Phthise des Vaters in Betracht zu ziehen, indem Patient von Hause aus ein schwächliches Kind war und nie einen recht gesunden Eindruck machte. Möglicher Weise ist in dieser von Hause aus bestehenden schwächlichen Veranlagung auch eine Disposition zu Erkrankungen des Centralnervensystems gegeben gewesen. Lues des Vaters müssen wir, da sie mit Sicherheit nicht feststeht, hier unberücksichtigt lassen.

Meinem hochverehrten Chef, Herrn Professor Dr. Siemerling, spreche ich für die gütige Erlaubniss zur Veröffentlichung dieses Falles meinen ergebensten Dank aus.

---

[1] Oppenheim: Lehrbuch der Nervenkrankheiten, p. 148.

Aus der chirurg. Abtheilung der Ev. Diaconissenanstalt Stuttgart.

Ueber die Nachbehandlung schwerer Unterleibsoperationen.*)

Von Dr. Steinthal.

Der Satz, dass mit dem Schluss der Bauchhöhle das Schicksal unserer Laparotomirten meistens entschieden sei, darf nur dann Geltung beanspruchen, wenn man dabei an die Möglichkeit einer während der Operation stattgefundenen Infection denkt. Den anderen Gefahren jedoch, welche unseren Operirten drohen, ist man nicht so machtlos entgegengestellt, und wird man öfters in der Lage sein, ihnen durch eine methodische Nachbehandlung erfolgreich zu begegnen. Diese Gefahren beruhen der Mehrzahl nach auf einer mangelhaften Thätigkeit des Herzens, sei es dass schwere Blutverluste vor oder während der Operation eine Leere des Gefässsystems erzeugten, bei welcher das Herz seine Arbeit nur mühselig leisten kann, sei es dass der ganze Körper unter einer schweren Ernährungsstörung leidet, wie bei jenen Kranken, denen wir die Gastroenterostomie machen sollen.

Es ist fast immer die Scheu der Kranken vor der Operation, dass sie sich zu dem Eingriff erst dann entschliessen, wenn der stetig sich verschlechternde Kräftezustand gar keinen anderen Ausweg zur Genesung möglich erscheinen lässt. Nun soll man noch an diesen heruntergekommenen Kranken operiren! Der rascheste Eingriff bedeutet für ihren Kräftezustand einen ziemlichen Stoss, den man nach Schaffung des neuen Weges durch reichliche Nahrungszufuhr nicht einmal gleich paralysiren darf, weil wir fast immer in Narkose operiren und selbst wenn wir mit localer Anaesthesie vorgehen sollten, eine stärkere Inanspruchnahme des Magens für die ersten Tage gefährlich ist. Die Verklebungsbrücke um den Murphyknopf, den wir nebenbei gesagt an unserer Anstalt als einziges Verbindungsmittel zwischen Magen und Darm anwenden, ist zunächst ein schwaches Seil, das durch Brechbewegungen oder stärkere Peristaltik leicht reissen mag. Ich brauche diesbezüglich nur an die jüngsten Experimente von Chlumsky aus der Breslauer chirurgischen Klinik zu erinnern, denen zu Folge alle Anastomosen zwischen dem 3. und 5. Tag sehr brüchig sind und man wird den Chirurgen Recht geben, welche ihren Magenoperirten statt Beefsteak und Sauerkraut möglichst wenig per os verabreichen wollen. Was man solchen Operirten darreichen kann, bedeutet nur einen Tropfen auf einen heissen Stein. So paradox es klingt, die Kranken sind durch die Operation zunächst noch schlechter daran, weil, wenn sie schon vorher gehungert haben, sie jetzt erst recht hungern müssen. Aber sie hungern nicht bloss, sie dürsten gewaltig — und Durst ist bekanntlich gefährlicher als Hunger. Der starke Eiweisszerfall des Hungernden gibt zwar Wasser frei, aber dieses kommt nicht dem wasserarmen Körper zu gut, sondern wird unter dem Zeichen der gesteigerten täglichen Harnmenge ausgeschieden.

Für solche Operirte ist also in erster Linie reichliche Flüssigkeitszufuhr geboten. Wir reichen ihnen dieselbe in Gestalt der täglich 2 mal ausgeführten intravenösen Kochsalzinfusion. Entweder schon vor der Operation, jedenfalls aber unmittelbar nach der Operation wird eine Vene am Vorderarm (meistens die Vena mediana in der Ellbogenbeuge) aufgesucht. Nach Anlegung einer peripheren Seidenligatur wird die Vene eröffnet und mit Hilfe einer zweiten Ligatur die Infusionscanüle eingebunden, dann lässt man 1—1½ Liter der physiologischen Kochsalzlösung einlaufen. Wenn man nun die Canüle wieder aus der Vene herauszieht, so wird die centrale Ligatur nicht geknotet, sondern nur in Schleifenform geschlossen und ein leichter Druckverband angelegt. Sowie man wieder Flüssigkeit zuführen will, braucht man nur die Schleife zu lösen und die Infusionscanüle wieder einzuführen. Diese Infusionen von 1—$1^1/_2$ Liter werden, wie gesagt, 2 mal täglich in den ersten 4—6 Tagen nach der Operation ausgeführt. Die Operirten kommen mit ihrer Hilfe über die Nachwehen des Eingriffes sehr rasch weg, der quälende Durst ist äusserst gering und was vor Allem in die Wagschale fällt, wir haben seit Anwendung dieser methodischen Infusionen nie mehr Störungen von Seiten des Herzens erlebt.

---

*) Vortrag in der chirurgischen Section der 71. Naturforscherversammlung zu München.

Nun wird man vielleicht einwenden, wenn schon Infusionen gemacht werden, warum nicht die technisch einfacheren subcutanen oder Rectalinfusionen? Darauf möchte ich erwidern, dass die Einführung der Canüle für die intravenöse Infusion nur dann Schwierigkeit bereitet, wenn die Vene sehr dünn ist; dann nimmt man eine entsprechend dünnere Canüle und die Infusion dauert etwas länger. Im Uebrigen ist die Technik höchst einfach und es gibt für die folgenden Infusionen nichts Bequemeres als das Lösen der Schleife und die Wiedereinführung der Canüle. Es kann allerdings am 3. oder 4. Tag vorkommen, dass die blossgelegte Vene etwas geschrumpft ist und entweder schon dem Einführen der Canüle oder, wenn dies noch gelingt, dem rinnenden Wasser einen Widerstand entgegensetzt, so dass man gezwungen ist eine neue Vene aufzusuchen oder zu subcutanen resp. Rectalinfusionen überzugehen.

Diese Wege sind für die ersten Tage ausgeschlossen, weil wir die Haut und das Rectum anderweitig benöthigen.

Es wird nämlich unter die Haut, gleichfalls in den ersten 3—5 Tagen, nach dem Vorgange Leube's sterilisirtes Oel eingeführt. Mittels einer nicht zu dicken Hohlnadel gibt man Morgens und Abends je 40 g, also im Ganzen 80 g, was etwa 744 Calorien entspricht, die der hungernde Organismus nicht von den Bestandtheilen seines Leibes nehmen muss. Wenn nun auch ein hungernder Mensch das $2^1/_2$—3 fache an Fett in 24 Stunden verbraucht, so ist mit diesen 80 g Fett immerhin ein ansehnlicher Gewinn erzielt. Die Oeleinspritzungen sind allerdings nicht schmerzlos und die Kranken nehmen sie nur an unter Hinweis des davon erwarteten Nutzens.

Endlich werden öfters kleine Nährklystiere in das Rectum gegeben, so dass wir mit Hilfe der intravenösen Infusion, der subcutanen Oeleinspritzungen und der Nährklystiere unmittelbar nach der Operation, ohne mit dem Magen in Conflict zu kommen, mit einer kräftigen Ernährung des Organismus einsetzen können.

Ich darf vielleicht als Paradigma die Tagesarbeit an einem 41 jährigen Kranken schildern, welcher wegen gutartiger Pylorusstenose gastroenterostomirt wurde und der bei seiner Aufnahme nicht mehr wie 90 Pfund wog, also in sehr reducirtem Zustand war.

2. Tag nach der Operation.

8 Uhr Morgens: 1 Nährklystier mit $^1/_8$ Liter Milch und 30 g Pepton.

$8^1/_2$ Uhr: Venöse Infusion von 1 Liter physiologischer Kochsalzlösung, subcutan 40 g sterilisirtes Olivenöl.

11 Uhr, 2 Uhr, 5 Uhr: Je 1 Nährklystier mit $^1/_8$ Liter Milch und 30 g Pepton.

$5^1/_2$ Uhr: Venöse Infusion, subcutan Olivenöl.

8 Uhr Abends: 1 Glycerinklystier zur Entleerung des Mastdarms.

10 Uhr: 1 Nährklystier mit $^1/_8$ Liter Milch und 30 g Mehl.

Per os wurden im Ganzen nur 30 g kalter Thee erlaubt, im Uebrigen der Mund öfters mit Citronenwasser ausgespült.

Am 3. Tag war die Therapie eine ähnliche, vom 4. Tag an wurde schon etwas mehr Flüssigkeit von oben erlaubt unter Weglassung der Oeleinspritzung, am 5. Tag wurden die Infusionen, am 6. Tag auch die Nährklystiere ausgesetzt.

Der Kranke hat dann eine ausgezeichnete Reconvalescenz durchgemacht, was wir von allen unseren Gastroenterostomirten sagen können, die in dieser Weise nachbehandelt wurden und wo nicht eine andere Complication den letalen Ausgang bedingte. Bei den Nährklystieren muss man übrigens individualisiren, wird durch das Pepton das Rectum gereizt, so muss vorwiegend Amylum gereicht werden, bei stärkerer Darmperistaltik setzt man dem Klystier 10 Tropfen Opiumtinctur zu.

Zu den schweren Unterleibsoperationen in dem Sinne, dass wir es mit sehr geschwächten Kranken zu thun haben, gehören ferner die Fälle mit acuten oder chronischen Blutverlusten. Für die acuten Anaemien gilt mit Recht die Kochsalzinfusion als ein wohlerprobtes Mittel unserer allgemeinen chirurgischen Therapie. Auch wir waren so glücklich, 3 Fälle von geplatzter Tubengravidität, die unter den schwersten Zeichen der inneren Blutung zur Aufnahme kamen und wo die Operation den ganzen Bauch voll Blut erwies, wohl nur mit Hilfe der Kochsalzinfusion zu retten. Ihr verdanken wir wohl auch einige günstige Erfolge bei ausgebluteten Frauen in Folge von Krebs oder Myom der Gebärmuter, also bei chronischen Anaemien. Man weiss, wie gefährlich bei solchen Kranken ein operativer Eingriff werden kann. Das scheinen mir jene Fälle zu sein, welche nach der Anschauung von Fritsch schliesslich septisch werden, weil sie in grosser Schwäche darniederliegen und dadurch die allgemeine und locale Widerstandskraft herabgesetzt ist. Für diese Fälle werden alle möglichen Excitantien empfohlen. Sie mögen auch für kurze Zeit das ermattete Herz wieder antreiben, aber bei dem leeren Gefässsystem bleibt die Circulation eine mangelhafte und wie die übrigen Gewebe und Organe leidet das Herz selbst darunter. So ist das beste Excitans für das Herz die Füllung des leeren Gefässsystems, welche unmittelbar nach der Operation, bevor bedrohliche Erscheinungen einsetzen, zu geschehen hat. Jede derartig ausgeblutete Kranke erhält bei uns noch auf dem Operationstisch ihre prophylaktische Kochsalzinfusion, die wiederholt wird, sobald die Herzthätigkeit im Geringsten nachlässt. Dem Operationsschock ist damit am besten begegnet.

Seit dem 1. Januar 1898, wo wir angefangen haben, in dieser Weise die Nachbehandlung zu leiten, bis Ende Juli d. J., also in $1^1/_2$ Jahren, sind 130 peritoneale Operationen mit Ausschluss der Hernien ausgeführt worden. Davon entfallen 54 peritoneale Operationen (43 Laparotomien und 11 vaginale Uterusexstirpationen) auf das abgelaufene halbe Jahr. Unter den 43 Laparotomien waren 7 Gastroenterostomien (ein 8. derartiger Fall ist in den letzten Tagen dazugekommen), von denen nur 2 gestorben sind, der eine Fall, ein 53 jähriger, sehr decrepider Mann mit Arteriosklerose 9 Tage nach der Operation an doppelseitiger Pneumonie, der andere Fall an perforirenden Ulcera des Jejunum. Des Weiteren wurden mit methodischer Infusion behandelt: 1 Fall von vaginaler Uterusexstirpation, 2 Fälle von abdominaler Uterusexstirpation, 1 Fall von langdauernder, auch chemisch schwieriger Cysticotomie zur Entfernung eingeklemmter Gallensteine, Fälle, die sämmtlich unter dem Zeichen der Herzschwäche standen, theils in Folge vorausgegangener schwerer Blutungen, theils in Folge einer langdauernden Narkose.

Wir haben bei jedem weiteren Fall einen günstigeren Eindruck von der eben geschilderten Nachbehandlung bekommen und namentlich für die Nachbehandlung von Magenoperirten möchte ich die regelmässig wiederholte intravenöse Infusion in Verbindung mit subcutanen Oeleinspritzungen und Nährklystieren auf's Wärmste empfehlen.

Aus der inneren Abtheilung des Marienhospitals in Stuttgart.

Angina mit Endocarditis.

Von Dr. Roeger.

Seit einer Reihe von Jahren werden im Marienhospital Fälle von Angina beobachtet, bei welchen im Verlauf der Erkrankung ein Geräusch am Herzen wahrzunehmen ist. Einer freundlichen Anregung meines verehrten Chefs, Herrn Obermedicinalrath Dr. Rembold, folgend und veranlasst durch einige Veröffentlichungen in dieser Zeitschrift (cf. Münch. med. Wochenschr. No. 10 u. 27), habe ich die seit dem Jahre 1896 bei uns beobachteten hierher gehörigen Fälle zusammengestellt. Aus der Literatur, soweit sie mir zugänglich war, vermochte ich keinen weiteren Fall beizufügen.

Die beobachteten 120 Fälle vertheilten sich unter die verschiedenen bekannten Formen der Angina, ohne dass sich bei den mit einem Herzgeräusch complicirten ein Vorwiegen der einen oder anderen Form constatiren liess. (Ausgeschlossen sind sämmtliche mit einem Exanthem verbundene oder auf Diphtherie verdächtige Fälle.)

Der einzige bemerkenswerthe Befund an den Tonsillen dürfte vielleicht das Auftreten herpesartiger Efflorescenzen auf der Schleimhaut der Mandeln und der benachharten Partien der Wangen und Gaumenbogen sein. Es zeigten sich gleich zu Beginn der Erkrankung Bläschen von der Grösse eines kleinen Stecknadelkopfs, graugelblich, durchscheinend, mit gelblichem klaren Inhalt gefüllt, welche einzeln oder in Gruppen angeordnet, am 2.—3. Tage platzten und einen seichten Schleimhautdefect hinterliessen, der entweder mit einer kleinen Kruste bedeckt war, meist jedoch gerötheten Grund zeigte. Diese Efflorescenzen wurden in 13 von 24 mit Herzgeräuschen complicirten Fällen beobachtet, wobei in 5 Fällen gleichzeitig ein Herpes facialis resp. labialis vorhanden war. (Das häufige Auftreten von Herpes labialis erwähnt u. A. auch W. Kiesselbach in Penzoldt u. Stintzing, Handb. d. spec. Ther., III. Bd., Abth. IV, p. 145).

Was nun das Auftreten eines Geräusches am Herzen betrifft, so lassen sich Fälle unterscheiden, welche bei der Untersuchung sofort nach der Aufnahme noch reine Herztöne hatten und solche, welche schon mit mehr oder minder ausgesprochenem Herzgeräusch in's Spital kamen. Von ersterer Gruppe — welche ursprünglich reine Herztöne hatten — sind 10 Fälle notirt, davon zeigten 4 Fälle am 2. Tage, 4 am 3. und 2 am 4. Tage nach der Aufnahme ein deutliches Geräusch am Herzen. Anamnestisch oder durch directe Beobachtung wurde ermittelt, dass das Herzgeräusch 1—5 Tage, durchschnittlich am 3. Tage, nach Auftreten der ersten Symptome von Angina gehört wurde. In 9 Fällen der zweiten Gruppe — welche schon bei der Aufnahme unreine Herztöne darboten — wurde ein Deutlicherwerden des Geräusches beobachtet.

Von den 10 Fällen der ersten Gruppe war bei 5 das Geräusch bei der Entlassung verschwunden, während bei den 5 anderen ein Persistiren des Geräusches auch nach vollständigem Ablauf der übrigen Symptome constatirt wurde. (Das Geräusch dauerte in den Fällen, wo es wieder verschwand, 7—30 Tage, durchschnittlich 17 Tage lang. Die ganze Erkrankung resp. der Spitalsaufenthalt nahm 7—65 Tage, durchschnittlich 24 Tage in Anspruch.)

Rechnet man noch 14 weitere Fälle, bei welchen nur aus der Anamnese das Auftreten von Herzklopfen zu Anfang der Erkrankung erhoben wurde und sich schon ein ausgesprochenes Geräusch fand, so stellt sich die Zahl der Fälle, bei welchen das Geräusch wieder verschwand, auf 14, ein persistirendes Geräusch zeigten 10.

Am deutlichsten war das Geräusch in der Mehrzahl der Fälle als systolisches an der Herzspitze zu hören, in einigen Fällen am l. Sternalrand im IV. Intercostalraum.

Die Erkrankten waren durchweg Personen im jugendlichen Alter (16—30 Jahre), meist weiblichen Geschlechts, die wenigen männlichen Patienten (6) im Alter von 16—20 Jahren waren blutarme, gracil gebaute Individuen.

Bei 120 Fällen von Angina wurde in 24, also in 20 Proc. ein Geräusch am Herzen beobachtet.

Gerhardt fand in 21 Proc. der Fälle bei Angina Gelenkrheumatismus. Ich möchte ausdrücklich hervorheben, dass Fälle von Angina mit Gelenkrheumatismus und -Schwellungen, welche auch bei uns mehrfach beobachtet wurden, hier nicht mitgerechnet sind.

Der nicht geringe Procentsatz (8 Proc.) der Fälle, bei welchen im Verlauf der Angina ein fortdauerndes Herzgeräusch, also ein „Herzfehler“ acquirirt wurde, spricht dafür, dass wir es hier mit einer echten Entzündung des Endocards resp. des Klappenapparates zu thun haben.

Dass diese Endocarditis auch unter Umständen bedenkliche Erscheinungen im Gefolge haben kann, dafür möge als Beispiel folgende Krankengeschichte dienen:

J. Sch., Dienstmädchen, 20 Jahre alt, wurde am 20. III. 99 wegen Pedes plani aufgenommen. Am 23. III. klagt Pat. über Schwindel und starke Halsschmerzen. Obj.: Röthung und mässige Schwellung der Tonsillen, herpesartige Efflorescenzen beiderseits. An der Herzspitze lautes systolisches Geräusch. Nach 4 Tagen ist das Geräusch wieder schwächer. Angina heilt ohne weiteren Zwischenfall. Bei der Entlassung am 1. IV. ist das Herzgeräusch noch leise zu hören. Am 8. V. kommt Pat. wieder mit Klagen über Herzklopfen, Schmerzen und Schwellung der Beine. Obj.: Frequente Herzaction, lautes systolisches Geräusch an der Herzspitze. Oedematöse Schwellung und Röthung des rechten Unterschenkels. An der Innenseite ist von der Kniekehle bis zur Mitte des Unterschenkels eine strangförmige Verhärtung zu fühlen, welche an ihrem oberen Ende eine ca. wallnussgrosse, fluctuirende Anschwellung zeigt. Am 6. VI., nachdem sämmtliche locale Entzündungserscheinungen zurückgegangen — Pat. hatte bisher immer leichtes Fieber und in den letzten zwei Tagen abendliche Temperaturen von 38—38,5 gehabt — wurde durch Probepunction dunkelfarbiges Blut mit etwas Eiter entleert. Am folgenden Tage wird der fluctuirende Tumor incidirt und ca. 1 Esslöffel voll dunkelfarbiger Cruor, welcher im Centrum gelbliche Massen zeigt, entfernt (central erweichter Thrombus). Von da ab verschwindet das Fieber und die weitere Heilung erfolgt ohne Zwischenfall. Bei der Entlassung des Pat. am 22. IV. persistirt noch ein leises systolisches Geräusch an der Herzspitze.

Die Behandlung der complicirenden Endocarditis bestand in Auflegen von Eisbeutel auf die Herzgegend bei strenger Bettruhe und Vermeidung aufregender Getränke.

Für die gütige Ueberlassung des Materials spreche ich Herrn Obermedicinalrath Dr. Rembold meinen verbindlichsten Dank aus.

Zur Behandlung der Augeneiterung der Neugeborenen.

Von Dr. A. Lamhofer, Augenarzt in Leipzig.

Wenn ein durch die Autorität A. v. Gräfe's und seiner Schüler sanctionirtes, Jahrzehnte lang empfohlenes und gebrauchtes Mittel wie das Argentum nitricum gegen die Augeneiterung Neugeborener plötzlich aufgegeben und sogar als schädlich hingestellt, ein anderes, besser wirkendes Mittel aber nicht zugleich an seine Stelle gesetzt wird, so darf nicht erwartet werden, dass diese neue Ansicht schnell Verbreitung und Anerkennung finde.

Dr. v. Ammon hat (cf. Münchener med. Wochenschrift XXXXVII., 1., p. 12, 2. Januar 1900) eine grössere Zahl von Neugeborenen mit Augeneiterung in der Münchener Universitäts-Augenklinik ohne Argent. nitr., überhaupt ohne Arzneimittel, einfach mit Ausspülung des Bindehautsackes und mit Eisumschlägen behandelt, und bei 48 Kindern, die mit unversehrter Hornhaut in seine Behandlung kamen, glatte Heilung erzielt.

Meine etwas längere Erfahrung stimmt mit der von v. A. vollkommen überein.

Ich habe die letzten 2 Jahre als Assistent an der Universitäts-Augenklinik zu Leipzig (1881 und 1882) und vom Jahre 1884 an in selbständiger Praxis niemals bei der Augeneiterung Höllenstein angewendet. Die Zahl der von mir und meinem lieben Freund und Collegen Herrn Dr. Lebelt seitdem ohne Argent. nitr. behandelten Kinder beträgt mehrere Hunderte. Niemals trat Hornhauteiterung auf. Die Krankheit verlief rascher (ca. 2 Wochen), als ich es früher zu sehen gewohnt war. Die papillären Wucherungen der Bindehaut im dritten Stadium, derentwegen die Kinder oft wochenlang in die Poliklinik gebracht wurden, blieben aus.

Mein Grundsatz bei der Behandlung der Augeneiterung ist: Möglichst sorgfältige Pflege und Ernährung des Kindes bei strenger ärztlicher Ueberwachung, möglichste Abhaltung aller Schädlichkeiten vom erkrankten Auge, möglichst milde Reinigung der Augen mit lauwarmer Flüssigkeit. Die Ausspülung des Bindehautsackes lasse ich alle 1—2 Stunden, je nach der Eiterabsonderung, machen mittels einer Undine (das Glaskölbchen kostet 30 Pfg.); wo ich der Reinlichkeit nicht traue oder wo durchaus eine Arznei verschrieben werden muss, verordne ich ganz schwache Bor- oder Alaunlösungen statt des gewöhnlichen abgekochten Wassers. Jedes Kind erhält wenigstens für die erste Woche eine eigene Wärterin oder Pflegeperson.

Darin weiche ich von der Behandlung von v. A. ab, dass ich schon lange keine Eisumschläge mehr machen lasse. Ueber ihren tonisirenden und schmerzstillenden Werth liesse sich streiten. Für das Allgemeinbefinden des Kindes und auch der Wöchnerin, wenn diese sie machen muss, sind sie nicht immer gleichgiltig. Jedenfalls steht fest, dass unausgesetzte, gleichmässige Kühlung mit Eis selbst in einer Klinik nicht ganz leicht durchzuführen ist. In der Privatpraxis, gar bei ärmeren Leuten, auf dem Lande, im Sommer ist die Eisbehandlung meist unmöglich. Was aber nur in der Klinik, ausserhalb von ihr nur bei Wenigen, was sich nicht überall und jederzeit anwenden lässt, verliert bei der Behandlung einer so verbreiteten Krankheit an Werth. Darum habe ich auch vom Anfange an darauf hingewiesen, dass die strengen Vorschriften über Aetzung mit Argent. nitr., wie sie A. v. Gräfe in seiner classischen Abhandlung im ersten Bande des Arch. f. Ophthalm. gegeben hat, stricte sic dicta ausserhalb der Klinik von einem einzelnen Arzte fast nie durchzuführen sind.

War die Krankheit bisher so gefährlich, so traurig in ihrem Ausgange, so war sie dies, weil in Stadt und Land durch die unsinnigsten Mittel die Augen geschädigt, weil durch Finger, Nägel, Stifte, Pinsel, Lidhalter, Spritzen u. s. w. das Hornhautepithel verletzt und so den Bacterien das Eindringen erleichtert, und weil im Vertrauen auf die locale Behandlung die Ueberwachung der Pflege und Ernährung des Kindes nicht genug berücksichtigt wurde. Was unabsichtlich, was aus Unverstand, was auf den Rath der „weisen Frau“, der „erfahrenen“ Grossmutter, der hilfsbereiten Tanten solch' kleinem Kinde alles zugefügt wird, darüber muss man immer von Neuem erstaunen und sich ärgern. Darum stelle ich auch jetzt trotz meiner so überaus glücklichen Erfolge in jedem neuen Falle den Angehörigen die Prognose als ernst vor, spreche die Hoffnung, die Wahrscheinlichkeit, nicht aber die Gewissheit einer vollständigen Heilung aus.

Zu dem klinischen Bilde der durch den Gonococcus bewirkten Augeneiterung gehört nicht jene Form der Augenentzündung, wo bei meist geringer Eiterung die Hornhaut sich rasch trübt, infiltrirt, wo sie erweicht, einschmilzt und die Linse austritt. Dieses Leiden (Keratomalacia) trifft fast ausschliesslich zu früh geborene, schlecht und künstlich ernährte, an Brechdurchfall leidende Kinder mit richtiger Facies Hippokratica. Hier hilft weder Argent. nitr., noch ein anderes Mittel. Zum Glück sterben fast alle diese Kinder. Auch v. A. erwähnt 2 solche Kinder unter seinen Kranken.

Von Erwachsenen habe ich selbst bisher nur 17 an Blennorrhoe behandelt. Alle litten gleichzeitig an Tripper. Die Behandlung war die gleiche, wie die der Neugeborenen, in früheren Jahren mit, später ohne Eis. Alle Augen heilten ohne Erkrankung der Hornhaut, auch wieder auffallend rasch und ohne Bindehautwucherung.

Noch ein Wort über die Prophylaxis nach Credé. Ich stehe zur Zeit noch auf dem Standpunkt, dass unmittelbar nach der Geburt bei Neugeborenen, und unmittelbar nach der Ansteckung bei Erwachsenen (hier mit gleichzeitiger gründlicher Ausspülung) ein Tropfen einer 2 proc. Lösung von Argent. nitr. einmal, aber nur einmal, ja nicht wiederholt eingeträufelt werden soll.

Anmerkung. Ausführlichere Beschreibung der Behandlung Neugeborener, die an Augeneiterung leiden, ist zu finden: in einem Vortrag, gehalten in der Medic. Gesellschaft in Leipzig 1888, in Schmidt's Jahrbücher, Bd. CCXXI, p. 201, 1889 und Bd. CCXLII, p. 172, 1894. Siehe ferner: Behandlung der gonorrhoischen Erkrankungen des Auges von Prof. Eversbusch im Handbuch der speciellen Therapie innerer Krankheiten, VI. Bd. und im Centralblatt f. Kinderheilkunde, 1897, Heft 1.

Casuistischer Beitrag zur Symptomatologie der Pankreatitis acuta.

Von Dr. Hans Doerfler in Weissenburg a. S.

Die Pathologie des Pankreas hat in dem letzten Jahrzehnt besonderes Interesse hervorgerufen. Trotzdem in dieses bis vor Kurzem noch dunkle Gebiet sowohl von Seiten der pathologischen Anatomen, als auch von der der Chirurgen und Internisten einigermassen Licht gebracht worden ist, erscheint jeder kleine Beitrag zur Frage der Pankreaserkrankungen wünschenswerth. Ein Symptom, das ich in letzter Zeit bei einem Fall von acuter eitriger Pankreatitis zu beobachten Gelegenheit hatte und mir als Zeichen von Pankreaserkrankung noch nicht geläufig war, lässt es mir gerechtfertigt erscheinen, den Fall kurz mitzutheilen.

M. St., Werkmeistersfrau, 50 Jahre alt, sehr corpulent, in kinderloser Ehe seit 15 Jahren verheirathet, bisher stets gesund, abgesehen von Menstruationsbeschwerden, die bei einer vor Jahren vorgenommenen Untersuchung per vaginam auf eine Retroflexio uteri fixata (Tumor im Douglas) zurückgeführt worden waren.

Am 30. Juli war Patientin noch vollständig gesund, und soll Abends auf einem Bierkeller einige Bratwürste und Bier in mässiger Menge genossen haben. Am nächsten Morgen Erwachen unter den heftigsten Kreuzschmerzen, die in beide Beine bis in die Unterschenkel ausstrahlen und jede Bewegung und jedes Aufrichten im Bett fast zur Unmöglichkeit machen. Keinerlei Erscheinungen von Seiten des Magens. In meiner Abwesenheit diagnosticirt mein Assistent doppelseitige Ischias. Auch in den beiden nächsten Tagen hielt er an der Diagnose fest, obwohl jede Therapie gegen die geradezu unerträglichen Kreuzschmerzen erfolglos geblieben war. Am 3. August sah ich die Patientin zum erstenmal. Sie klagt über unerträgliche Schmerzen im Kreuz — kann nur mit Hilfe mehrerer Personen im Bett aufgesetzt werden —, Engigkeit beim Athmen, sowie etwas Druck in der Magengegend. Appetitlosigkeit und Stuhlverstopfung seit einigen Tagen. Die Temperatur hatte am Abend vorher 38,8 im Rectum betragen, jetzt am 3. Morgens war 38,0 gemessen worden. Es fiel mir sofort eine starke Blässe des Gesichtes mit leichtem Anflug von Cyanose sowie deutlich beschleunigte Athmung auf. Ebenso bestand Pulsbeschleunigung zwischen 96 und 100. Eine genaueste Untersuchung ergab ausser der deutlichen Unbeweglichkeit der Patientin in den unteren Brustwirbel- und oberen Lendenwirbelgelenken und dem mir schon bekannten Tumor im Douglas nichts Besonderes. Insbesondere war auch bei tiefem Eindrücken des Abdomens keinerlei Druckempfindlichkeit nachzuweisen. Es war an diesem Morgen einmal Erbrechen erfolgt, seit 3 Tagen bestand Obstipation; Flatus sollen ebenfalls seit der Zeit sistirt haben. Patientin macht ganz den Eindruck, als ob sie eine innere Blutung erlitten hätte, doch fehlte, wie gesagt, bei der Untersuchung jeder Anhaltspunkt hiefür.

Ordination: Wassereingiessung in's Rectum, Ol. Ricini und Morphium subcutan. Darauf rasches Nachlassen der heftigen Kreuzschmerzen. Eingiessungen und Ricinus blieben wirkungslos. Langsame, aber stete Zunahme der Athemnoth und Pulsbeschleunigung, sowie Verfall des Gesichtsausdruckes. Abends Temperatur 38,5. Urin wird reichlich gelassen, zeigt mässigen Eiweissgehalt, nimmt beim Stehen rasch üblen Geruch an und ist stark zuckerhaltig. Sensorium ganz intact.

Am 4. August Puls 120, noch kräftig, Respiration stark beschleunigt ohne subjectiven Lufthunger, Unbeweglichkeit der Wirbelsäule. Patientin liegt ganz steif im Bett. Noch 2 mal Erbrechen im Laufe des Tages, keine Erscheinungen von Seite des Peritoneums.

Am 5. Abends wird der Puls klein, unzählbar, Extremitäten kühl; kalter Schweiss tritt auf; riesige Athemnoth. In kurz dauerndem Coma erfolgt unter den Zeichen der Herzschwäche der Exitus letalis.

Es wurde von mir die Diagnose mit Rücksicht auf den rapiden Verlauf und den Zuckergehalt des Urins auf Pankreaserkrankung gestellt, da Anhaltspunkte für jede andere Erklärung des rasch tödtlichen Verlaufes vollständig mangelten.

Section ergab: Vollständig normale weibliche Leiche mit mächtigem Paniculus adiposus; nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich das Peritoneum allenthalben normal, überall blass und glänzend. Im kleinen Becken etwa ein halber Esslöffel haemorrhagischer Flüssigkeit.

Es fällt auf, dass das Kolon ascendens und Querkolon stark gebläht, das Kolon descendens dagegen stark contrahirt und leer sich präsentiren. Das geblähte Kolon transversum geht ganz unvermittelt in das fest contrahirte Kolon descendens über, genau so, wie man es bei Abschnürungen durch einen Strang zu finden pflegt. Doch kann keinerlei Schnürfurche, keinerlei Strangbildung, keinerlei Abknickung aufgefunden werden, und es gelingt leicht, die Darmgase aus der geblähten in die leere Darmschlinge hinüber zu drücken.

Einen höchst interessanten Befund ergab die Section des Pankreas. Das vor dem Pankreas gelegene Zellgewebe ziegelfarben, haemorrhagisch infiltrirt. Das herausgenommene Pankreas in allen seinen Dimensionen mächtig vergrössert. Besonders auffällig die Verbreiterung des Pankreaskopfes. Die Länge des Pankreas betrug etwa 25 cm, die Breite des Kopfes mindestens 8 cm. An 3—4 Stellen kirschgrosse Härten durchzufühlen. Das parallel zu seiner ganzen Länge durchtrennte Pankreas zeigt zahlreiche diffuse Haemorrhagien.

An vielen Stellen erbsen- bis kirschkerngrosse eitrige Einschmelzungen. Die sich hart anfühlenden Knoten erweisen sich auf dem Durchschnitt als frisch entzündliche Infiltrate um kleine Eiterherde herum. Grössere Haemorrrhagien fehlen sowohl im Peritoneum als im Pankreas selbst. Ebenso fehlt jede Spur von Fettnekrose im Bauchraum. Beide Nieren dunkelblauroth, etwas vergrössert, Rindensubstanz verbreitert. Es besteht deutliche Fettleber. Die Intima der Aorta abdominalis zeigt beginnende Atheromatose. Im Douglas eine kinderfaustgrosse Ovarialcyste ohne jegliche entzündliche Erscheinung.

Die mikroskopische Untersuchung des nach Erlangen gesandten Präparates ergab: Nekrose des Pankreasgewebes mit beträchtlicher interstitieller Fettwucherung, daneben stellenweise eitrige interstitielle Infiltration, makroskopisch als Knoten zu erkennen. Die Niere gab wegen schlechter Conservirung keine Kernfärbung mehr, die Leber liess noch in Form von erweiterten Centralvenen Pigmenteinlagerungen, Fettinfiltration in der Peripherie der Läppchen, die Zeichen der Stauung erkennen.

Epikrise: Wir hatten es also mit einer acuten, eitrigen Pankreatitis und Nekrose des Pankreasgewebes zu thun. Der Fall war in mehrfacher Hinsicht bemerkenswerth. Vor Allem war auffällig, dass das Krankheitsbild vom Anfang bis beinahe zum Ende durch heftigste Kreuzschmerzen beherrscht wurde. Bei genauester Durchsicht der ganzen mir zur Verfügung stehenden Literatur über Pankreaserkrankung konnte ich nirgends dieses Symptom als für Pankreasaffection sprechend angegeben finden. Von einigen Autoren sind wohl dumpfe, in die Schulterblätter ausstrahlende Rückenschmerzen als nicht selten vorkommend angeführt. In unserem Falle dagegen waren die Schmerzen im Rücken so exorbitant und alle anderen Erscheinungen in den Hintergrund drängend, dass sie sicher angeführt worden wären, wenn sie in solcher Intensität jemals beobachtet worden wären. Die Kranke bot in den ersten Tagen ganz das Bild dar, wie wir es so häufig bei heftigstem Lumbago oder Rheumatismus in den Wirbelgelenken resp. im Sacroileocalgelenk oder doppelseitiger Ischias zu beobachten Gelegenheit haben. Das Ausstrahlen der Schmerzen in die beiden Beine liess die letztere Diagnose noch wahrscheinlicher erscheinen. Dabei fehlte jeglicher epigastrischer Schmerz, jeglicher Schmerz im Abdomen überhaupt. Als am 3. Tag Fieber auftrat, die Athmung beschleunigt, der Puls elender wurde, einmal Erbrechen auftrat, erst da drängte sich der Verdacht einer anderweitigen Störung auf. Der Zuckernachweis im Urin und der unerklärlich zunehmende Collaps liessen erst Verdacht auf Pankreasaffection entstehen. Da die Section keinerlei anderweitige Erklärung der Kreuzschmerzen ergab, so müssen wir nach dem Sectionsbefund dieselben entschieden auf die hochgradige entzündliche Affection des Pankreas und des dasselbe umgebenden Gewebes zurückführen. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass die heftigen Kreuzschmerzen entweder durch Druck des entzündlich vergrösserten Pankreas auf den Plexus solaris und das Ganglion semilunare oder durch Uebergreifen der pankreatischen Entzündung auf diese Gebilde bedingt war. Diese Erklärung ist um so plausibler, als ja Osler und Hughes eben bei acuter Pankreatitis Rundzelleninfiltration im Ganglion und entzündliche Veränderung der Nervenzellen festgestellt haben.

Ferner schien bemerkenswerth die mächtige Auftreibung des Kolon ascendens und Querkolons und deren scharfe Abgrenzung von dem total leeren Kolon descendens. Wie erwähnt, hätte man im ersten Moment an eine Darmabschnürung denken können, so frappant war der Volumenunterschied beider Darmabschnitte. Da die Section bei sorgfältigster Nachforschung keinerlei makroskopische Erklärung dieser Erscheinung gegeben hat, sind wir auf Vermuthungen angewiesen. Ich erkläre mir diese Erscheinung in folgender Weise: Hinter dem Pankreas liegt, von demselben vollständig bedeckt, die Arteria. und Vena mesenterica superior mit den sie begleitenden sympathischen Nerven. Die Arteria mesenterica inferior liegt weiter nach abwärts und wird von Pankreasaffectionen nicht unmittelbar berührt. Das Kolon ascendens und transversum werden nun von der Arteria mesenterica superior, das Kolon descendens dagegen von der Arteria mesenterica inferior versorgt. Da im Krankheitsbild der Pankreatitis die Symptome von Reizung der prävertebralen sympathischen Geflechte im Vordergrund stehen, offenbar also die hinter dem Pankreas gelegenen Gebilde eben bei diesen Erkrankungen besonders in Mitleidenschaft gezogen werden, so ist es plausibel, dass die mit den Blutgefässen der Arteria mesenterica superior in die Darmwand eintretenden und die Darmmusculatur versehenden Nerven, sei es durch Druckwirkung, sei es durch Entzündung, gelähmt werden können, und dass hiedurch eine complete Darmlähmung in dem von demselben versorgten Darmgebiet hervorgerufen werden kann. In umgekehrter Weise wird eine als Fernwirkung gedachte Reizung oder gar ein Nichtbefallensein der mit der Arteria mesenterica inferior in das Kolon descendens eintretenden Darmnerven wirken müssen. Es ist sehr wahrscheinlich, dass manche Beobachtungen von Obstipation und Ileuserscheinungen bei Pankreaserkrankungen auf solche Weise erklärt werden müssen. Wir ziehen daraus die Lehre, bei Ileuslaparotomien, die eine greifbare Ursache der Darmstenose vermissen lassen, an die Möglichkeit einer Pankreasaffection zu denken und unsere Prognose nach einem diesbezüglichen Befunde entsprechend zu modificiren.

Aus der Augenheilanstalt für Oberschlesien in Gleiwitz.
Chefarzt: Sanitätsrath Struwe, Stabsarzt a. D.

Ueber den Zusammenhang zwischen Skrophulose und Trachom.[1]

Von Dr. S. Bäck in Gleiwitz.

M. H.! Wohl einem jeden Augenarzte, dem ein grösseres Beobachtungsmaterial an Trachomfällen zur Verfügung steht, wird es aufgefallen sein, wie häufig das Trachom zusammen mit solchen Erkrankungsformen des Auges auftritt, welche wir als skrophulöse, ekzematöse zu bezeichnen gewöhnt sind. Ich verstehe unter den letzteren, wie allgemein in der ophthalmologischen Nomenclatur üblich: die Lidrandentzündung, die Entstehung von Phlyktaenen, randständigen Hornhautgeschwüren etc. und schliesslich noch die Bildung des Pannus skrophulosus, Erkrankungsformen, welche ich aus Bequemlichkeitsgründen als Skrophulose des Auges bezeichnen möchte.

Da aber ausser diesem Nebeneinandervorkommen auch das Trachom und die Skrophulose des Auges im klinischen Bilde gewisse Aehnlichkeit bieten, so dürfte die Vermuthung nicht von der Hand zu weisen sein, dass zwischen beiden ein gewisser Nexus causalis besteht, dass beide vielleicht auf ein gleiches aetiologisches Moment zurückzuführen sind.

Ich sagte eben, dass das Trachom und die Skrophulose des Auges im klinischen Bilde einander ähneln und möchte desshalb an dieser Stelle darauf hinweisen, dass, obwohl doch die Körnchen- und Papillenbildung in den Lidbindehäuten ein für Trachom typisches Diagnosticum sein soll, sehr häufig die Diagnose Trachom mit Sicherheit nicht zu stellen ist — selbst wenn ich an dieser Stelle die Frage des Follicularkatarrhes ganz aus dem Spiele lassen will.

Wie häufig kommt es z. B. vor, dass ein Individuum mit einer Phlyktaene zu uns kommt; wir wenden das Oberlid um und sehen, dass dasselbe mit zahlreichen kleinsten Körnchen besetzt ist — ganz ähnlich dem Bilde, wie es das sog. „kleinkörnige Trachom“ bietet, die Lidbindehäute des anderen Auges sind blass; es ist keine Spur von Körnchenbildung zu finden. Ist das nun Trachom oder nicht? Das erkrankte Auge wird antiphlyktaenulär mit Kalomel, Cocain und Lidsalbe behandelt und nach Abheilen des Krankheitsprocesses bietet die Oberlidbindehaut das gleiche Bild wie das des anderen, nicht erkrankten[2] Auges. War es nun Trachom oder nicht? — Nein, es war keines; das wissen wir hinterher. Zu Beginn der Erkrankung konnte die Diagnose nicht mit Sicherheit gestellt werden. Jedenfalls haben wir gesehen, dass häufig eine typisch skrophulöse Augenerkrankung im klinischen Bilde dem Trachom ähnelt.

Was nun die Pannusbildung in der Hornhaut betrifft, so soll dieselbe bei Trachom eine Prädilection für die obere Hälfte der Hornhaut zeigen, während der Pannus skrophulosus sich an beliebigen Stellen der Hornhaut entwickelt; der letztere ist gewöhnlich dünn, wenig gefässreich und einer vollständigen Rückbildung sehr zugänglich. Ein so krasser Unterschied besteht nun meiner Ansicht nach in dem klinischen Bilde des Pannus nicht. Auch der skrophulöse kann sich auf der oberen Hornhauthälfte localisiren und unseren therapeutischen Eingriffen und Maassnahmen trotzen, ganz wie auch der Pannus trachomatosus sich von beliebigen Stellen der Augapfelbindehaut her entwickeln und auffallend rasch abheilen kann. Jedenfalls wird es oft sehr schwer fallen, im Anfange der Erkrankung die Differentialdiagnose mit Sicherheit zu stellen.

Die Bildung von Körnchen im Oberlide ist nicht die Entstehungsursache des Pannus trachomatosus; ich hatte sehr häufig Gelegenheit, Trachomfälle ohne Körnchen mit narbigen Veränderungen im Oberlide zu sehen, wo die Hornhaut erst im Narbenstadium des Trachom pannös erkrankte.

Es ist aber ferner auch bekannt, dass die Körnchen- oder Follikelbildung in den Bindehäuten nichts absolut trachomotypisches ist, dass diese vielmehr den verschiedensten Einflüssen ihre Entstehung verdanken kann. Ich erinnere nur an das klinische Bild der Atropinconjunctivitis[3]), einer Bindehauterkrankung, welche durch chemische, nicht bacterielle Einflüsse bedingt ist.

Aber auch die verschiedensten bacteriellen Infectionen können das Bild der Körnchenbildung hervorrufen; so sind von verschiedenen Autoren Fälle beschrieben worden — und ich selbst hatte Gelegenheit, einen solchen durch längere Zeit zu beobachten — wo eine gonorrhoische[4]) Blennorrhoe unter dem Bilde der Körnchenbildung verlief, wie denn auch als Folgezustände der Blennorrhoe Körnchen und Follikelbildungen in den Bindehäuten beobachtet wurden — ein Krankheitszustand, den man als „chronische Blennorrhoe“[5]) zu bezeichnen pflegt. Auch das Bild der Tuberculose der Conjunctiva kann dem des Trachom sehr ähnlich sein; so hatte ich Gelegenheit, einen solchen Fall zu beobachten[6]), wo die Oberlidbindehaut mit zahlreichen, stark geklüfteten papillären Efflorescenzen bedeckt war, in deren Mitte sich allerdings ausgedehnter geschwüriger Zerfall fand, welch' letzterer beim Trachom zu fehlen pflegt; die Aehnlichkeit mit dem Trachom wurde in diesem Falle auch noch durch das Vorhandensein eines Pannus vervollständigt. Follikelbildungen in den Lidbindehäuten bei Tuberculose der Conjunctiva sind zuerst von Michel[7]) beschrieben worden. Auch bei Infectionen der Bindehaut mit dem Diplococcus pneumoniae sollen sich Follikel entwickeln können.[8])

---

[1] Nach einem im Aerzteverein des oberschlesischen Industriebezirkes gehaltenen Vortrage.

[2] cf. Vossius: Lehrbuch der Augenheilk. 1898, p. 331 ff.

[3] cf. Axenfeld: Pathologie des Auges; Bericht über das Jahr 1895 und 1896, p. 576.

Haben wir also bis jetzt gesehen, dass Trachom und Skrophulose des Auges erstens sehr häufig neben einander vorkommen, zweitens, dass sie auch im klinischen Bild einander ähneln, so werden wir sehr häufig — und ich darf und kann nach meinen eigenen Untersuchungen wohl sagen — fast immer das Trachom gerade bei solchen Patienten finden, welche einen Habitus skrophulosus besitzen. Dass das Trachom gerade bei solchen Individuen schwer verläuft, welche skrophulös veranlagt sind, ist ja schon längst bekannt.[9]) Ich möchte an dieser Stelle jedoch ausdrücklich hervorheben, dass ich bei allen meinen Patienten, welche wegen eines Trachoms in die Anstalt zur Behandlung kamen, einen Habitus skrophulosus feststellen konnte — allerdings nur bei Individuen in relativ jugendlichem Alter. Ich bemerke ausdrücklich in jugendlichem Alter; denn bekommen wir Personen zu Gesicht, welche das 20. Lebensjahr bereits weit überschritten haben, so werden wir selbstverständlich einen Habitus skrophulosus nicht mehr feststellen können, weil die Typen desselben zu dieser Zeit bereits verwischt sind. Die skrophulöse Anlage besteht freilich noch, denn Infectionen mit Trachom sind auch in diesem Lebensalter noch sehr wohl möglich.

Axenfeld[10]) ist bei seinen Untersuchungen über die Entstehung der skrophulösen Augenerkrankungen zu dem Resultate gekommen, dass nicht eine einheitliche Bacterienart dieselben hervorrufe. Ich stehe nicht an, diesen Schluss auch zur Erklärung der Entstehung des Trachoms zu verwerthen. Das Trachom wird nicht durch eine einheitliche Bacterienart hervorgerufen, sondern alle möglichen, eine Bindehautentzündung erzeugenden Bacterienarten können bei einem dazu disponirten Individuum ein Trachom hervorrufen. Die dazu Disponirten sind die skrophulös Veranlagten. Ich glaube, dass dies auch der Grund gewesen ist, warum bis jetzt der richtige Trachombacillus noch immer nicht entdeckt ist, warum alle entdeckten das Schicksal des „nicht richtig sein“ theilen mussten[11]). Es gibt eben keinen Trachombacillus, sondern nur Trachombacillen. Ich stelle mich mit dieser Ansicht auf einen Standpunkt, welcher bereits von französischen Autoren, Cazalis und Truc[12]), vertreten worden ist, welche ebenfalls als Erforderniss für die Entstehung des Trachom ein „terrain prédisposé“ verlangen, mit welchem sie die Skrophulose meinen. Auch der Einwand, dass bei Trachomepidemien alle Individuen ohne Ausnahme von der Krankheit befallen werden, spricht nicht gegen meine Ansicht; ich habe immer gefunden, dass man bei Beobachtungen von Trachomepidemien Vieles als Trachom bezeichnet, was in Wirklichkeit ein blosser Katarrh ist, dass man dabei Alles sozusagen mit dem „Trachomauge, sub specie trachomatis“ ansieht. Dass das Trachom nicht absolut, unbedingt contagiös ist, dürfte wohl auch bekannt sein; Axenfeld[13]) zählt die Granulose zu den bedingt contagiösen Erkrankungen. Aus Erfahrung wissen wir das Alle: Wie häufig ist nicht wohl vorgekommen, dass wir beim klinischen Unterrichte durch ein Versehen unsere Bindehäute mit dem Conjunctivalsecrete von Trachomkranken inficirten und dennoch haben wir kein Trachom bekommen. Ich selbst habe zu wiederholten Malen Selbstinfectionen an mir vorgenommen, immer jedoch mit negativem Resultat. Wer nicht dazu disponirt ist, bekommt kein Trachom trotz Infection, und wer dazu disponirt ist, bekommt es, wenn er sich auch noch so sehr davor zu schützen sucht. Die Letzteren gibt es in allen Ständen der Bevölkerung, sowie in allen Himmelsgegenden, weil eben die Skrophulose sich überall findet — auch in Menschenclassen, welche man „kerngesund“ zu bezeichnen pflegt, z. B. bei den Bauern. Ich glaube, dass diese von hier vertretene Anschauung uns auch für die Therapie gewisse Winke gibt: Die medicamentöse Therapie, ebenso wenig wie die operative, kann das Trachom nicht heilen, vor Allem aber es nicht ausrotten. Auch die Isolirung kann es nicht; man darf Trachomkranke nicht in Baracken einsperren und sie auf schmale Kost setzen. Sie brauchen im Gegentheil Licht, Luft und roborirende Diät. Mit dem Cuprumstift werden wir das Trachom niemals heilen und mit der Isolirung niemals aus der Welt schaffen — dazu bedarf es, wie zur Heilung verschiedener anderer Volkskrankheiten einer Besserung der socialen Verhältnisse.

Hydrorrhoea ovarialis intermittens.
(Hydrops ovarii profluens.)
Zur Lehre von den Tubo-Ovarialcysten.

Von Dr. Max Nassauer, Frauenarzt in München.

(Fortsetzung.)

Fassen wir nun das klinische Bild und den anatomischen Befund zusammen:

Eine Frau ist, wenn auch nicht mehr nachweisbar, gonorrhoisch inficirt. Sie lebt seit 5 Jahren von ihrem Manne getrennt und gebärt von einem anderen Manne ein Kind; hat zugestandenermaassen mit verschiedenen Männern verkehrt. Das sind — in einer Grosstadt — moralische Stützen für die Annahme einer Gonorrhoe, die nur noch abgelaufen nachweisbar ist. Im Anschluss an die Geburt eines faultodten Kindes erkrankt sie. Andere Krankheitsattaquen während der Schwangerschaft schob sie auf diese als solche. Nun leidet sie an Schmerzen im Unterleib, Kreuzschmerzen, Ausfluss. Die Schmerzen im Leib sind ansteigend, bis sie sich zu einer maximalen Höhe erheben. Sie sind dann so stark, dass Patientin sich das Leben nehmen will. Wem fiele nicht das Bild einer Gallensteinkolik, Nierensteinkolik ein? Es stellt sich dann plötzlich ein sehr reichlicher Ausfluss aus der Scheide ein und damit lassen sofort die Schmerzen nach; der Ausfluss ist so stark, dass die erfahrene Mutter (5 Geburten) ihn mit dem Blasensprung vergleicht. Nach einer solchen Attaque fühlt sich Patientin wieder allmählich wohl, bis die im Gefolge der Erkrankung sich stets neu einstellenden peritonitischen Reizungen abgeklungen sind. Das Resultat dieser peritonitischen Reizungen sehen wir in den allseitigen Adhaesionen. Patientin fühlt sich wohl, bis allmählich die Beschwerden wieder zunehmen, um von Neuem nach einer starken Flüssigkeitsentleerung wieder aufzuhören. Dieser

---

[4]) Der bacteriologische Befund (Deckglaspräparate) ergab Neisser'sche Gonococcen, welche als solche durch den Ausfall der Gram'schen Färbung gekennzeichnet wurden.

[5]) cf. Axenfeld: l. c., p. 576.

[6]) cf. Schlesische Aerztecorrespondenz. III. No. 3. 29. X. 1899.

[7]) Citirt nach Axenfeld l. c., p. 624.

[8]) Axenfeld l. c., p. 569.

[9]) Schmidt, Rimpler: Die Erkrankungen des Auges im Zusammenhange mit anderen Krankheiten. Wien 1898. p. 404.

[10]) cf. Axenfeld: Bericht über den Heidelberger ophthalmolog. Congress 1897, p. 197.

[11]) Müller hat auch in seiner neuesten Arbeit (cf. Archiv für Augenheilkunde Bd. XL, p. 13 ff.) den Beweis nicht erbracht, dass der von ihm beschriebene Bacillus der wirkliche Erreger des Trachom ist.

[12]) cf. Axenfeld: l. c. 581–583.

[13]) cf. l. c., p. 563.

Vorgang wiederholt sich im Verlaufe eines Jahres 6—7 mal. Patientin bemerkt dabei selbst, dass sich vor dieser Entleerung und vor dem Aufhören der Schmerzen ein „Kloss“ in der linken Seite des Unterleibes bewegt und nach rechts fällt. Dieser „Kloss“ ist nach den Attaquen, wo allein eine Untersuchung möglich ist, nicht nachweisbar, aber undeutlich 2 mal während eine Anfalles zu fühlen. Die Flüssigkeit wird geschildert als die Wäsche steifend, weiss, milchig und äusserst übelriechend. Die Schmerzen sind so stark, dass sich die hochgradig ängstliche, heruntergekommene, anaemische Person zur Laparotomie entschliesst.

Es liegt auf der Hand, dass diese Entleerung von Flüssigkeit durch die Scheide ein Nachlassen der Schmerzen bewirkt, gerade wie etwa der Abgang von Gallensteinen die Schmerzen aufhören macht. Es ist ferner klar, dass diese Flüssigkeitsansammlung von den Genitalien kommt; dass sie irgendwo stagnirt haben musste, um plötzlich entleert zu werden. Im Uterus konnte sie nicht stagniren, denn äusserer, wie innerer Muttermund waren bei vielmaliger Untersuchung durchgängig; ja der äussere Muttermund für den Finger. Der Uterus war niemals vergrössert. Aus der Tube konnte die Flüssigkeit auch nicht kommen. Dagegen spricht der anatomische Befund von vorneherein: In dieser, wenn auch vergrösserten und verdickten Tube konnte soviel Flüssigkeit niemals Platz haben. Die erwähnten festen, strangulirenden Adhaesionsmembranen von aussen um die Tube herum, hinderten dieselbe an jeder Ausdehnung dem Umfang nach; die dicke Muscularis, wie sie der makroskopische und mikroskopische Befund zeigt, stellen es ausser Zweifel, dass eine Hydrosalpinx, die ja stets dünne Wände aufweist, nicht Ursache der Hydrorrhoe sein konnte. Sicherlich hat die überaus gewucherte katarrhalische Tubenschleimhaut besonders stark secernirt, aber wohl kaum stärker, als gerade ausreichend, um den Canal offen zu halten, ihn in etwas vergrössertem Maassstabe durchgängig zu halten. Schildern doch alle Beobachter einer Sactosalpinx serosa die Tubenwand als dünn ausgedehnt und nach der Entleerung einfach zusammengefaltet, nicht aber, wie bei uns, die Wände als solche auf das Vielfache verdickt und keinerlei Falten aufweisend. Anderseits haben die ungemein stark ausgeprägten Knickungen der Tube die Passage erschwert.

Gehen wir weiter, so finden wir im Ovarium die bei der Operation noch mandarinengrosse Ovarialcyste. Aus ihr entleert sich bei der Operation nach Einreissen der kleinen adhaesionsfreien Cystenwand seröse Flüssigkeit, die sofort aufgetupft, leider zur mikroskopischen Untersuchung nicht mehr verwendet werden konnte. Es waren am Operationstage gerade 10 Tage seit der letzten Hydrorrhoe verflossen. Der bis dahin entsprechenden klinischen Beobachtung nach konnte die Cyste auch noch nicht wieder völlig gefüllt sein. Aber sie enthielt doch schon reichliche Flüssigkeit. Nehmen wir nun an, die Cyste hätte sich in den nächsten Tagen oder Wochen allmählich wieder gefüllt. Wir sehen sie überall von straffen Wänden eingeschlossen bis auf die Kuppe. Die Cyste wird unter immer höheren Druck von innen kommen, die Wandung wird sich ad maximum ausdehnen, bis die Adhaesionen energisch Halt gebieten. Nun sind die riesigen Spannungsschmerzen da. An der Kuppe wird der Widerstand geringer sein. Aber mehr noch nach einer anderen Richtung hin: Zur offenen Tube! Das Tubenlumen ragt direct und unzweifelhaft in die Cyste hinein. Die Tube ist nach dem Uterus hin auch offen. Aber die Passage nach dem Uterus hin ist durch 3—4 sehr starke Knickungen der Tube erschwert. Die Cyste ist straff gefüllt. Die Tube secernirt noch gleichfalls ... nun endlich entsteht ein Communicationsweg zwischen Tube und Cyste; nun ist eine Tubo-Ovarialcyste in vollster Bedeutung des Wortes hergestellt. Der Druck wird noch stärker, die Tube bemüht sich ad maximum ihre physiologische peristaltische Bewegung uterinwärts auszuführen und nun wird der ungemeine Druck die angesammelte Flüssigkeit durch den natürlichen Weg nach aussen pressen, nach dem Uterus zu: Hydrorrhoea. Der starke Druck hört auf, die Spannung, und klinisch die Schmerzen.

Eine wahrscheinlichere, lückenlosere Deutung dürfte es nicht geben; möglich wäre noch ein Platzen der Cystenkuppe nach innen, was in unserem Falle nie beobachtet werden konnte. Wir haben also das klinische Bild der intermittirenden Entleerung einer Ovarialcyste durch die Tube und den Uterus nach aussen. Wir haben den anatomischen Beweis im vorliegenden Präparat, gewonnen an der Lebenden. Es ist der erste in der Literatur verzeichnete Fall eines „Hydrops ovarii profluens“ anatomisch nachgewiesen.

Die alte Bezeichnung „Hydrops ovarii profluens“ ist für unsere heutigen Kenntnisse nicht mehr richtig. Wir denken uns heute unter „Hydrops ovarii“ etwas ganz Anderes. Die klinische Erscheinung ist nicht der „Hydrops“, der ja kaum nachweisbar ist, sondern die intermittirende „Hydrorrhoe“. Sie nimmt in diesem Falle ihren Ursprung aus dem Ovarium, also eine ovarielle Hydrorrhoe; man könnte nur noch im Zweifel sein, ob man dieselbe nicht eine „tubo-ovariale“ nennen sollte, da immerhin die Tube auch ein wenig zum Secret beiträgt. Da diese Bezeichnung die Tube zu sehr in den Vordergrund stellen würde, dürfte die klinische Benennung als „Hydrorrhoea ovarialis intermittens“ keinem Widerspruch begegnen.

Der Vorgang der Hydrorrhoea ovarialis (Hydrops ovarii profluens) ist nicht oft beobachtet. Sachse (i. J. 1839) im medicinischen Beobachter ist der Erste. Alle 4 Wochen, kurz vor der Periode, eine Hydrorrhoe. Später blieb die Geschwulst dauernd gross und wurde stets durch die Vagina punctirt. Nach 20 jährigem Bestehen schrumpfte sie ein.

Bei Spencer Wells (1874) wird folgender Fall citirt: Boinet beobachtete eine Frau mit sehr heftigen Schmerzen im Ovarium; Erbrechen; mehrere Monate nach einer Geburt. Das Ovarium faustgross; bei der geringsten Berührung sehr schmerzhaft. Er befürchtete eine Ruptur; wollte einen angenommenen Abscess öffnen; da entleerte sich spontan durch die Scheide mehr wie ein Liter einer Materie: „wässerig, schleimig, die auf der Wäsche Spuren hinterliess ähnlich denen des Spermas“. Alle Symptome verschwanden sofort. Aber seitdem entleerte sich (seit 3 Jahren) beständig durch die Scheide ein Ausfluss, der sich bald vermehrt, bald vermindert. Spencer Wells sah selbst eine Dame mit einer grossen Cyste. Als er punctiren wollte, erfuhr er, dass einige Stunden vorher plötzlich ein seröser Ausfluss aus der Scheide eintrat, welcher noch anhielt, während der Umfang des Leibes sichtlich abnahm. Die Flüssigkeit war dem Liquor amnii sehr ähnlich und nach Einführung des Speculums sah er deutlich dieselbe aus dem Muttermunde hervorquellen. Die Cyste, „welche offenbar aus einer Vereinigung der Tube mit einer Eierstockscyste bestanden hatte, bildete sich nicht wieder.“ Anderson erwähnt ebenfalls einen Fall, bei dem die Punction gemacht werden sollte, die Kranke „liess Tage vorher eine grosse Menge „Urin“, wie sie meinte, so dass all’ ihre Beschwerden verschwanden. Dies hielt eine Zeit lang an; es war diese Flüssigkeit ein „eiweisshaltiges Serum mit Cholestearinplatten“. Bei der Section war eine grosse Cyste vorhanden; ein starkes Bougie glitt von ihr aus mit Leichtigkeit in die Tube und den Uterus und die Scheide. An diesen Fall anschliessend, sagt Burnier (1880): „Wir wissen aber gar nicht, ob und wie der Eierstock an der Wandung dieser Cyste betheiligt war. Es ist das um so mehr zu bedauern, als hier vielleicht der einzige Fall vorliegt, wo eine anatomisch beobachtete Tubo-Ovarialcyste zu den Erscheinungen eines Hydrops ovarii profluens geführt hat. Von allen anderen, die als Hydrops ovarii profl. beschrieben werden, liegt kein einziger Sectionsbefund vor. Blasius hatte 1834 2 Fälle beschrieben; in einem ist Ausfluss dagewesen, die Kranke aber genesen; es fehlt ein Sectionsbefund. Im 2. Fall ist der Sectionsbefund da, es wird aber gesagt, dass die klinischen Erscheinungen, die im ersten Falle da waren, fehlten. Man muss desshalb immer an die Möglichkeit einer Hydrosalpinx, also eines Hydrops tubae profluens denken; es ist noch nicht festgestellt, ob es im Leben vorkommt und der Fall von Hennig (1876) genügt nicht, um die spontane Entleerung durch die natürlichen Wege als beweisend anzunehmen. Es ist also die Frage noch nicht entschieden, ob die Tubo-Ovarialcysten jemals eine solche Grösse erreichen, dass ihr Druck im Stande sei, den normalen Tonus des uterinen Endes der Tube zu überwinden. Möglich ist es, aber ich wollte hier nur hervorheben, dass es noch nicht sicher constatirt ist.“ Nun, unser Fall füllt diese Lücke aus und wenn Burnier, der die ganze Frage am eingehendsten studirt hat, diese Lücke empfindet, wird unsere Beobachtung ihre ausführliche Beschreibung rechtfertigen. Im Uebrigen ist eine „solche Grösse der Cyste, um den normalen Tonus des uterinen Endes zu überwinden“ gar nicht nöthig. Im Gegentheil dürfte eine recht grosse Cyste eine um so dünnere

Wandung haben und eher eine innere Ruptur erleiden. Die durch Adhaesionsmembranen verstärkte Wandung wird viel grösserem Druck widerstehen und grösseren Druck ausüben können. Aber auf alle diese vorhergegangenen Entzündungserscheinungen nimmt Burnier keine Rücksicht, ein ungemein wichtiges Moment, auf das ich bei der Besprechung der Aetiologie der Tubo-Ovarialcysten zurückkommen werde.

West (1870) hatte eine Kranke, die seit 6 Jahren eine erhebliche Anschwellung des Abdomens bemerkt hatte. Dieselbe verschwindet dann plötzlich während eines profusen wässerigen Ausflusses aus der Vagina. Dasselbe trat später noch 8—10 mal ein. Die Flüssigkeit war stets farblos und öfters waren es mehrere Quart, die herausstürzten. Die Entleerung erfolgte einigemale bei der Defaecation oder bei einer Anstrengung. Sie hatte wiederholt Ohnmachten zur Folge. West überzeugte sich selbst von dem Bestehen eines Tumors, der hoch über der Vagina lag und beweglich war, sowie von seinem Verschwinden. Er kehrte dann langsam in Wochen wieder. Der Uterus war beweglich, die Vagina zeigte keinerlei Oeffnung. Er knüpft daran die Bemerkung, dass sicherlich manchmal ähnliche Fälle als Beispiel von Durchbruch nach der Vagina angesehen und beschrieben sein können. Diesen Fall citirt Olshausen 1886, der bis dahin noch keinen solchen Fall beobachtet hatte. Frankenhäuser und Hausmann beschrieben 1876 den ersten, wie sie sagen, Fall, der klinisch und anatomisch in seiner Entwicklung genau beobachtet wurde. Ihnen gelang es auch, durch einen auf die Cyste ausgeübten Druck Flüssigkeit durch die Eileiter nach aussen zu pressen und damit experimentell den Nachweis dieser Möglichkeit zu bringen. Der Hydrops hatte sich alle 4 Wochen regelmässig entleert; kurz vor der Periode.

Schramm und Neelsen beschreiben 1890 einen Fall sehr ausführlich. Es wurde eine linksseitige, mannsfaustgrosse Geschwulst diagnosticirt, die nach 4 Wochen wieder verschwand; während der vorausgegangenen Periode war sehr reichlich blutig-wässerige Flüssigkeit abgegangen und damit hatten die Schmerzen nachgelassen. Noch mehrere Jahre lang fand ein periodischer sehr übelriechender Ausfluss statt, bis bei einer Operation eine Tubo-Ovarialcyste vorgefunden wurde, die nach allen Seiten durch starke peritonitische Verwachsungen angeheftet war. Die über darmdicke Tube ist darmähnlich gewunden und geht in die vom Ovarium gebildete Cyste über. Die Entfernung der Geschwulst war sehr schwierig: Erst nachdem sie an ihrem untersten Umfang gelöst und der Bauchwand genähert werden konnte, platzte sie und konnte nun entfernt werden. Aus zwei gerissenen Stellen der Geschwulst kamen etwa 200 g wässerige, mit Eiterflocken durchsetzte, blutig gefärbte Flüssigkeit in die Bauchhöhle. Wahrscheinlich war eine Gonorrhoe vorhergegangen.

Das ist Alles, was ich von Casuistik der **klinischen** Erscheinungen der Hydrorrhoea ovarialis beschrieben finden konnte. Die periodische Entleerung des Tubeninhalts nach aussen wurde bisweilen beobachtet. Immerhin wird sie noch für selten gehalten. Scanzoni glaubte 1867, „dass das im Ganzen seltene Ereigniss der Communication des erweiterten Tubencanales mit einer Ovarialcyste zum Hydrops **tubae** profluens führe. Hat sich hier eine gewisse Menge von Flüssigkeit angesammelt, so dehnt sie allmählich auch die dem Uterus zugekehrte Hälfte der Tube aus und bedingt schliesslich die Möglichkeit des Ausflusses in die Uterushöhle und Vagina. Dieser erfolgt dann gewöhnlich plötzlich, so dass eine grosse Menge von Flüssigkeit aus den Geschlechtstheilen hervorströmt und oft ein sehr auffallendes Zusammensinken der Cyste zur Folge hat. Letztere füllt sich aber in der Regel wieder ziemlich rasch, dehnt allmählich die Tube wieder aus und so kann sich dieser Vorgang in verhältnissmässig kurzer Zeit oft wiederholen.“ Merkwürdiger Weise erwähnt Scanzoni nichts von Schmerzen; wie er denn auch Tubenhydrops und Ovarialcyste ein wenig durcheinander wirft.

A. Martin hat unter 500 Fällen von Salpingitis nur 4 mal tubare Hydrorrhoe gesehen; diese 4 Fälle seien ohne Operation geheilt: „Die Ansammlung des Secretes vor dem Abfluss erfolgte unter spannenden Schmerzen in der betreffenden Seite des Leibes. Die Entleerung erfolgt ohne nachweisbare Ursache und führt, nachdem der Schreck über den plötzlichen Abfluss der grossen Menge übelriechenden Flüssigkeit (den er übrigens in keinem Falle zur Untersuchung bekommen konnte) überwunden war, zu einer relativen Euphorie.“ Es ist schade, dass diese 4 Fälle nicht zur Operation kamen; dadurch ist es zweifelhaft, ob es nicht auch Tubo-Ovarialcysten waren. Bis in jüngster Zeit referirte Martin über 1700 Fälle von Tubenerkrankungen mit nur 8 hierhergehörigen!

Von einer Entleerung nach innen, nach der Bauchhöhle zu, berichtet Sommer 1890: Patientin gleich nach der Hochzeit schwere Unterleibsentzündung (Gonorrhoe?). Links seit einiger Zeit furchtbare Schmerzen. Neben dem Uterus eine apfelgrosse Geschwulst, die von Zeit zu Zeit unter ganz besonders starken Schmerzen rupturirte und nach ihrer Entleerung in die Bauchhöhle tagelang nicht zu finden war. Später Operation: „Eine mit der Tube, sowie mit dem adhaerenten Ovarium communicirende Cyste im Lig. latum von zahlreichen peritonitischen Strängen überbrückt. Auf der rechten Seite eine ähnliche Cyste in Bildung begriffen.“ Dass das Tubensecret aus der Tube in den Uterus sehr leicht gelangen kann, zeigte Ziegenspeck, der 33 Beobachtungen aufzählt, bei denen der Tubeninhalt durch Massage in den Uterus gestrichen wurde.

Unser Fall nun zeigt die Tube und das Ovarium sammt seiner Cyste zu einer einzigen Geschwulstmasse verbacken. Da ein Theil der Wand der Cyste von der (offenen) Tube gebildet ist und eine ständige Communication zwischen Tube und Ovarialcyste besteht, ist der anatomische Befund unzweifelhaft der einer Tubo-Ovarialcyste. Und als solcher ist er sehr geeignet, ein Licht zu werfen auf das vielumstrittene, interessante Gebiet des Zustandekommens der erworbenen Tubo-Ovarialcysten. Nur von diesen sei hier im Folgenden die Rede.

Bei den Tubo-Ovarialcysten (**Richard** hat 1853 diesen Namen gegeben) findet man stets eine der Tube und dem Ovarium gemeinsame Höhle; sehr oft findet man die Fimbrien der Tube mit ihrer äusseren serösen Fläche innig verwachsen mit der Innenwand der Ovarialcyste; die Ampulle, oder das äussere Drittel der Tube ebenfalls erweitert und die gemeinsame Höhle bildend, indem gewöhnlich von Aussen ein merklicher Ring diese Vereinigungsstelle anzeigt. Dieser merkwürdige Befund hat vielfache Controversen gezeitigt in Bezug auf die Aetiologie dieser Gebilde. Als vorläufige Resultate ergaben sich die Schlagworte:

Ovulationstheorie (Richard).
Katarrhtheorie (Veit, Burnier).
Combination beider (Rosthorn).

Richard nimmt an, dass die gelegentliche Ursache eine regelmässige Umklammerung des Ovarium von Seiten der Tube sei, zur Zeit des Bestehens eines Follikels. Dieser Follikel sei derartig erkrankt (!), dass er nach erfolgter Berstung nicht zusammenfällt, sondern weiter secernirt. Die Tube ihrerseits zieht sich nicht zurück (warum? Verf.), sondern fängt auch an zu secerniren. Sie verlöthet mit dem Ovarium oder es verwachsen die Ränder der Fimbrien mit den zerrissenen Rändern des Follikels zusammen. Er nimmt auch an, dass die Fimbrien miteinander verwachsen können, ohne dass sie sich umstülpen und ohne die Tube zu schliessen. Er bringt im Ganzen 6 Fälle. Er hielt die Tube bei der Operation für eine gewundene Darmschlinge. Die Tube und Cyste communicirten breit, und ein auf die Cyste ausgeübter Druck führte den Inhalt bis zum Uterus fort. Am abdominalen Ende war ein „gewisser Ring, eine Klappe“. Sein eigener Fall scheint übrigens unserem zu ähneln, wenn ich recht verstehe: on voit la poche tubaire s'ouvrir par un orifice rétréci et régulièrment circulaire dans l'interieur d'un kyste ovarien creusé au centre même de cette glande.

Diese Theorie hat gewiss viel für sich. **Rokitansky** schloss sich ihm auch an, nur dass er die Ovarialcyste aus einer cystischen Degeneration des Corpus luteum hervorgehen lässt.

Aber warum zieht sich die Tube nicht zurück? Warum fängt diese nachher an zu secerniren? Nein, meiner Ansicht nach, und ich werde sie später begründen, secernirt die Tube zuerst und zwar Eiter! Zuerst kommt es zu Verwachsungen, zu umschriebenen Entzündungen. Dadurch wird die Tube erweitert und dann festgehalten. Der ausfliessende Eiter entzündet auch das Ovarium und packt es in die Adhaesionen ein. Platzt nun ein Follikel mit schon in Mitleidenschaft gezogener Wandung, dann fliesst wohl auch Eiter in die Höhle und das eiterige Secret lässt nun, wie jede andere Wunde auch, den Follikel nicht zusammenfallen.

Dies als Vorbedingung, ist Richard's Theorie im Grundprincip richtig. Aber damals (1853, 1856) hatte man noch keine richtige Vorstellung über das Wesen der „Entzündung“, und darum wurde das Primäre und Secundäre naturgemäss nicht auseinander gehalten. So konnte auch Spencer Wells sich dahin äussern: Die Fimbrien der Tube haben während einer Menstruation einen Theil des Eierstocksgewebes umfasst, als die Berstung eines reifen Follikels bevorstand. Anstatt sich zurückzuziehen, blieben die Fimbrien am Eierstock hängen, reichliche Secretion von Flüssigkeit folgte, es bildete sich eine Cyste. „Es ist merkwürdig“, meint er, „dass in solchen Fällen der ovariale Theil der Cyste sehr schnell ausgedehnt wird, obwohl man erwarten könnte, dass die Wand der Tube dem Drucke der Flüssigkeit leichter nachgebe“. Auch er hat die vorausgegangenen Entzündungsvorgänge ausser Acht gelassen. Die Bedenken dieser Autoren führen von selbst zur Katarrhtheorie, wie sie Veit 1867 aufstellte: Ein „Katarrh“ der Tube und der Graaf'schen Follikel bilden den Ausgangspunkt. Der „Katarrh“ gibt zur gleichzeitigen Verlöthung beider Organe Veranlassung und hinterher treten erst die entstandenen Säcke in Communication. Auch Klob wollte diese Theorie später gelten lassen. Wenn diese Ansicht schon einen Fortschritt bedeutet, so sagt der „Katarrh“ doch zu wenig. Ueber „Katarrhtheorien“ sind wir im Allgemeinen in der Medicin hinausgekommen. Wenn wir eine infectiöse Entzündung in ihrer Folge einen „eitrigen Katarrh“ nennen dürfen, und wenn schliesslich der Gonococcus als hauptsächlichster Träger der Infection in dieser Körperregion bekannt ist — so wird nach der Katarrhtheorie eine Gonorrhoe als allererster Anstoss zur Tubo-Ovarialcystenbildung anzusprechen sein dürfen.

Halten wir nun daran fest, dass eine bacterielle (gonorrhoische) Infection das allererste ist, und die nothwendige Voraussetzung ist. Wie nun kommt es zur Cystenbildung?

Burnier hat 1880 zuerst wahrgenommen, dass die Tubenschleimhaut sich in strahlenförmigen Ausläufern in die kugelige Endcyste an deren Innenwand fortsetzt. Er hat im Ganzen 12 anatomische Beschreibungen sammeln können; 8 klinische Beobachtungen. Er gibt die Theorie seines Chefs Schröder, „welche dieser die Güte hatte anzugeben und die in der That eine ganz genügende Erklärung des eigenthümlichen anatomischen Befundes gibt“. Wir werden sehen, dass diese nicht richtig ist, und er sich selbst später verbessert. Er meint, in Folge einer Entzündung des Bauchfells in der Nähe des abdominellen Tubenostiums kommt ein Verschluss desselben zu Stande. Die Fimbrien werden nach innen umgestülpt und verwachsen dann aussen auf ihrer peritonealen Fläche. Darnach entsteht ein Hydrosalpinx. Diese Cyste nimmt stetig zu. Wenn nun ein reifender Follikel erscheint, wird sein Platzen unmöglich gemacht durch die daraufliegende Tube. In Folge dessen wird der Follikel hydropisch, dehnt das umgebende Ovarialgewebe aus, beide Cystengeschwülste kommen in immer grösserer Ausdehnung in Berührung und verlöthen miteinander. Sie dehnen sich immer mehr aus, die Fimbrien werden mechanisch wieder auseinander gedehnt und die Verwachsungen so wieder getrennt. Nun stülpen sich die Fimbrien aus und schwimmen in der Flüssigkeit. Diese Erklärung konnte sich lange behaupten, so gezwungen und unwahrscheinlich sie ist. Wie sollen starke seröse Verwachsungen der Fimbrienenden durch den Zug des wachsenden Follikels sich wieder lösen! Hat man das je erlebt? Die angegebene vorausgegangene Entzündung des Bauchfells in der Nähe des abdominalen Tubenendes ist sicher richtig; nur ist es absolut unnöthig, dass ein Verschluss der Tube zu Stande kommen **muss**. Er kommt wohl sehr oft vor; dann aber wird niemals eine Tubo-Ovarialcyste daraus entstehen. Zahn erwidert, und mit Recht, darauf, dass noch niemals ein Tubenhydrops beobachtet worden sei, bei dem die Fimbrien in's Tubenlumen hineingestülpt gewesen seien. Auch Burnier selbst hat dieses sein Uebergangsstadium nie gesehen.

Burnier's Patientin litt auch an einer „Perimetritis“. Wenn er behauptet, dass durch den eitrigen Katarrh der Tube die Fimbrien nach innen umgestülpt werden und sich mit ihrer peritonealen Fläche verkleben und verwachsen, so ist das sicherlich nicht richtig! Im Gegentheil: Ueberall im ganzen Körper wird der Eiter stets eine Oeffnung erhalten, selbst dort, wo wir keine wünschen; er wird im Gegentheil jede Verklebung eines Canals verhindern. Nach der Verklebung soll erst ein Hydrops entstehen, der so stark im Drucke ist, dass er die Verwachsungen wieder löst! Wird da nicht vielmehr der starke Druck das Secret nach dem Uterus auspressen? Schliesslich weiss Burnier von allen bis dahin beschriebenen Fällen nur auf **drei** seine Theorie anzuwenden (je einen von Rokitansky, Hildebrand, Hennig, die ich hier nicht ausführen will, die aber sämmtlich eine andere Deutung zulassen), ich möchte sagen ihnen aufzudrängen und gibt als Ursache die „Unvollkommenheit der meisten Beschreibungen“ an. Runge und Thoma haben 1885 an der Hand eines Falles sehr eingehend bis dahin den Stand der Frage zusammengestellt, ohne sich selbst für irgend eine Theorie bestimmt auszulassen. Der Fall, der klinisch zu wenig ausgeführt ist, zeigte keine Adhaesionen! Dagegen „liess sich der Nachweis einer Perimetritis sowohl anamnestisch als auch anatomisch sicherstellen. Da indessen dieselbe begrenzt verlief, so führte sie nur zu einer Verwachsung von Tube und Ovarium. Das Lumen der dünnwandigen Cyste geht durch eine halsförmige Verengerung über in das Lumen der mässig erweiterten Tube. Die Tubenschleimhaut geht faltenförmig über in die innere Cystenwand. Die Tube ist in ihrer ganzen Länge durchgängig, wenn auch in der Nähe des uterinen Endes ihre Lichtung sehr eng erscheint. An der äusseren Fläche des tubaren Abschnittes der Cyste bemerkt man einige circumscripte bindegewebige Verdickungen des Peritonealüberzuges. Die Annäherung von Ovarium und Tube mag durch Narbenzug entstanden sein.“ Tischendorf fand bis 1890 24 Fälle von diesen Tumoren beschrieben und spricht sich für die Veit'sche Theorie aus. Im Februar 1891 zeigte Gottschalk in der Gynäkologischen Gesellschaft zu Berlin eine linksseitige Tubo-Ovarialcyste und am 13. März desselben Jahres ein ähnliches Präparat. Er vergleicht dasselbe mit einer Tulpe, in deren Kelch die Tube als Stengel, die Fimbrien als Staubfäden ragen. Das uterine Ende der Tube war nicht erweitert. Er nimmt primär einen Graaf'schen Follikel an, dem schliesslich das ganze Ovarium zu Opfer fiel. Unter dem steigenden Druck des Cysteninhalts erfolgte an einer verdünnten Stelle die Ruptur der Cystenwand. Und in die Risswunde schlüpfte das Fimbrienende der aussen adhaerenten Tube hinein. Die Ränder der Risswunde legen sich von aussen an die Tubenwand und verwachsen mit derselben entzündlich. So konnte sich dann die Flüssigkeit in der Cyste wieder ansammeln und auch in das Tubenlumen treten, die Tube wurde dadurch secundär erweitert. Aus der Tube entleert sich bei der Menstruation Blut in die Cystenflüssigkeit.“ Dass wirklich die Eierstockerkrankung das Primäre sei, dürfte zweifelhaft sein; wieso ist dann die Tube adhaerent? Voraussichtlich war die Tube auch vorher erkrankt; zum erstenmal wird von Gottschalk die Ansicht ausgesprochen, dass die Tube in die Ovarialcyste hineingeschlüpft sei. Nach Gottschalk fasste Rosthorn 1892 seine Anschauungen also zusammen: Als Vorbedingung für die Entstehung der Tubo-Ovarialcysten ist die entzündliche Veränderung der Gebärmutteranhänge und deren Bauchfellüberzüge festzuhalten. Die Versuche einzelner Forscher, dieselben auf congenitale Ovarialtuben zurückzuführen, muss zurückgewiesen werden. Letzteres dürfte unrichtig sein. Es gibt eine solche Art von Cysten, die ich aber von vornherein bei dieser Betrachtung ausschliessen will, die beschrieben sind. „Echte Ovarialcystome und sogen. Follikelcysten können mit einer schon vorher angelötheten erkrankten Tube durch Eiterung oder Druckatrophie der gedehnten Zwischenwände in Communication treten. In jenen Fällen, in welchen die Fimbrien oder deren Reste in die Innenfläche der Cystenwand zu liegen kommen, muss angenommen werden, dass die vorher schon abnorm gelagerte Tube mit ihrem Pavillon während des Ovulationsprocesses in den geplatzten Follikel hineinfällt oder hineinschlüpft, in dieser Stellung mit der Cystenwand verwächst und so zur Bildung eines gemeinsamen Raumes führt.“ Zahn (1898) hinwiederum glaubte zum Schlusse zu gelangen, dass es eigentlich keine Tubo-Ovarialcysten gebe; es seien dies reine Tubencysten, bei denen das Ovarium einfach in die Cystenwand eingeschlossen ist, wie ein in einen Ring eingesetzter und nach innen vorspringender Stein.

(Schluss folgt.)

Entgegnung auf den Artikel des Herrn Professor Dr. Hofmeier: Zur Behandlung der Nachgeburtszeit.

In No. 48 des letzten Jahrganges der Münch. med. Wochenschr. bringt Herr **Hofmeier** unter obiger Ueberschrift einen Artikel, der damit schliesst, dass der Herr Verfasser, welcher einheitliche Principien in der Desinfection für das ganze deutsche Reich für durchaus nöthig erachtet, empfiehlt, die Desinfection der äusseren Genitalien **und der Scheide** vor geburtshilflichen Operationen obligatorisch zu machen und ihre Nichtausführung als einen nach dem Strafgesetzbuche zu ahndenden Kunstfehler zu bezeichnen.

Die Unterzeichneten wurden von der Versammlung in der Sitzung der Hamburgischen Geburtshilflichen Gesellschaft vom 6. Februar 1900 beauftragt, zu erklären, dass, ganz abgesehen von der wissenschaftlichen Frage, die schon in dieser Wochenschr. beleuchtet wurde, es inopportun erscheine, wissenschaftliche Methoden unter den Schutz und Zwang des geschriebenen Rechtes zu stellen. Es wurde hervorgehoben, dass das Bestreben, möglichst einheitliche Verfahren zu schaffen, nur zu billigen und zu fördern sei. Es sei aber eine ethische Forderung des Standes, dass dieses nur durch autoritative Belehrung geschehe. Die Anrufung des Strafrichters, zumal bei noch flüssigen Anschauungen, erscheine als eine Gefährdung des ärztlichen Praktikers, eine Gefahr, die bei dem Ansehen des Herrn Verfassers eine besonders urgente sei.

I. A.:

Der Vorsitzende: Dr. **Staude**.

Der Schriftführer: Dr. **Rösing**.

Referate und Bücheranzeigen.

Prof. Dr. **A. Cramer**-Göttingen: **Gerichtliche Psychiatrie.** Ein Leitfaden für Mediciner und Juristen. Zweite, mit besonderer Berücksichtigung des bürgerlichen Gesetzbuches für das Deutsche Reich vermehrte und verbesserte Auflage. Jena, Fischer 1900. 301 Seiten. Preis 6 M.

Das in No. 37, 1897 der Münch. med. Wochenschr. in erster Auflage angezeigte Werk hat eine bedeutende Erweiterung erfahren. Namentlich ist in ganz vorzüglicher Weise die Tragweite der einschlägigen Bestimmungen des deutschen bürgerlichen Gesetzbuches discutirt. Bei seinem klaren, knappen Stil, der Prägnanz der überall eingestreuten Beispiele und bei seiner Vollständigkeit gibt das Buch eine in Form und Inhalt gleich vortreffliche Anleitung für den Arzt wie auch für den Juristen, der sich in dieser Materie orientiren will.

Bleuler-Burghölzli.

Andreae: Die Verletzungen des Sehorganes mit Kalk und ähnlichen Substanzen. Leipzig 1899. W. Engelmann. Preis 5 M.

Manchem dürfte eine Abhandlung über Kalkverbrennung des Auges, welche 178 Seiten einnimmt, etwas zu gross angelegt erscheinen; bei Durchlesen des schön und klar geschriebenen Buches wird man aber finden, dass kein Wort zu viel gesagt ist.

Nachdem Verf. in der Einleitung, in welcher er die mannigfachen Arten der Augenverletzungen durch thermische und chemische Einwirkung kurz skizzirt, die so vielfach zusammengeworfenen Begriffe: „Verbrennung und Verätzung" trennt und darauf die verschiedenen einfachen und zusammengesetzten Calciumverbindungen und Gemenge, ihre Löslichkeit und chemische (ätzende) Wirkung beschrieben hat, weist er nach, dass die Calciumpräparate, als deren Prototyp das Kalkhydrat anzusehen ist, auf die Bindehaut im Wesentlichen durch die Gewebszerstörung auf chemischem Wege, auf die Hornhaut durch diese und besonders durch die Beeinträchtigung der Transparenz ihre schädigende Wirkung ausüben. Die Beeinträchtigung der Durchsichtigkeit der Hornhaut ist in erster Linie durch Bildung von Calciumalbuminat, dann durch die Narbenbildung bedingt.

Die Annahme einer thermischen Wirkung des ungelöschten Kalkes bei Wasserzutritt weist Verf. als falsch nach und nimmt hiebei schon Anlass, auf Ausspülen der Hornhaut und des Bindehautsackes mit frischem Wasser in mässigem Strahle als bestes und möglichst frühzeitig, daher schon von den zunächst anwesenden Laien anzuwendendes Mittel hinzuweisen. Dieses Thema wird nun weiter in anregender Weise fortgeführt, indem die Nutzlosigkeit bezw. Schädlichkeit aller anderen Mittel, insbesondere der chemisch wirkenden, nachgewiesen und nur die schonende mechanische Entfernung von Kalkstückchen in zweiter Linie als anwendbar empfohlen wird.

Nachdem so einem lange bestehenden Vorurtheile mit Entschiedenheit entgegengetreten ist, wird ausser der Therapie der Folgezustände auch die Prognose besprochen, bei der grosse Vorsicht empfohlen wird, und werden treffende Bemerkungen über Unfallversicherung und Prophylaxe angeschlossen.

Eine Zusammenstellung der wichtigeren Ergebnisse der vorstehenden Capitel und ein vollständiges Literaturverzeichniss bilden den Schluss der ganz vorzüglichen Schrift. Seggel.

Winternitz: Leitfaden für die Schwangerenuntersuchung. Leipzig, A. Georgi, 1900. Preis M. 3.—.

Der Leitfaden ist für Anfänger geschrieben. W. verfolgt den Zweck, das Erlernen der Untersuchung Schwangerer und Kreissender zu erleichtern. Durch Beigabe zahlreicher Abbildungen sucht er dieses zu erreichen, die unmittelbar nach der Natur gezeichnet oder nach photographischen Aufnahmen wiedergegeben sind.

Ich bin der Ansicht, dass man dem Lernenden das schwere Gebiet der geburtshilflichen Untersuchungskunst dadurch am besten erleichtert, dass man ihn zwingt, sich an der Lebenden zu üben.

Die Geburt und die Schwangerschaft, ein natürlicher Vorgang, lässt sich nur an der Lebenden erlernen. Dem Lernenden aber wird durch Atlanten nur Gelegenheit gegeben, sich auf bequeme Weise ein gewisses Wissen anzueignen, auf Grund dessen er die Untersuchung an der Lebenden vernachlässigt, eine Erfahrung, die man an jeder Klinik machen kann.

Daher halte ich den Zweck, den derartige Atlanten auf diesem Gebiete verfolgen, von vorneherein für verfehlt.

Der den Atlanten beigegebene Text kann aus äusseren Gründen nur knapp sein und genügt für den Lernenden nicht.

Es wäre an der Zeit, dass Lehrer der Geburtshilfe mehr auf ernstes Studium eingehender guter Lehrbücher und fleissigere Uebungen an der Lebenden öffentlich hinwiesen, als durch Vermehrung der Zahl der „Compendien" den Zwang zu ernster Arbeit zu untergraben.

Der Leitfaden von W. steht zwischen einem Lehrbuch und einem Atlas.

Die Anforderungen, die man an Abbildungen eines Atlas stellen kann, sind erfüllt, besonders dieArten der Beckenmessung sind durch Bilder gut klargelegt. Viele Abbildungen (Mammae, Vulvae) sind überflüssig. Der Inhalt lässt Vieles zu wünschen übrig, wie in allen „Compendien".

Es finden sich Unrichtigkeiten, Nothwendiges fehlt, Anderes wird zu ausgedehnt beschrieben. Sollte das Büchlein noch eine Auflage erleben, so wäre auf Folgendes zu achten, Alles lässt sich hier nicht anführen.

Es ist unrichtig, die Durchschnittszahl der Herztöne der Frucht auf 140—160 anzugeben. Das Uteringeräusch ist kein sicheres Schwangerschaftszeichen, dagegen das Hören kindlicher Bewegungen, eine Angabe, die fehlt. In der Besprechung der Anamnese ist nicht berücksichtigt: Gonorrhoe, Syphilis, Tuberculose, Tod und Leben der früheren Kinder, Zeitraum zwischen letzter Entbindung und vorliegender Schwangerschaft, Aborte.

In der Besprechung der Anfertigung des Status fehlt das Chloasma uterinum. Die Brüste erfahren eine eingehende Besprechung und bildliche Vorführung, doch fehlt der Hinweis auf das Verhältniss von Fettgewebe und Drüsenkörper.

Die Formveränderungen des Bauches bei verschiedenen Kindeslagen und abweichenden Formen der Gebärmutter fehlen gänzlich.

Das Ligamentum rotundum in seiner Bedeutung für die Diagnose ist in keinem Abschnitt erwähnt.

Die Besprechung der Auscultation geht über das Hören der Kindsbewegungen zu flüchtig hinweg. Viele Begriffe (Beckenweite, Beckenenge u. s. w.) werden nicht erklärt.

Als Anhang gibt W. ein „Schema" zur Untersuchung Schwangerer, Kreissender und Wöchnerinnen. Da das Neugeborene auch berücksichtigt wurde, durfte der Fruchtkuchen nicht fehlen.

Aichel-Erlangen.

Neueste Journalliteratur.

Archiv für klinische Chirurgie. 60. Band, 4. Heft. Berlin, Hirschwald, 1900.

28) Coste: **Zur Therapie der Patellarfracturen.** (Bergmann'sche Klinik Berlin.)

Seit dem Jahre 1893 wird in der Bergmann'schen Klinik sowohl bei frischen, als bei alten Fracturen der Patella grundsätzlich von der Naht der Bruchenden Gebrauch gemacht. Auf 25 Fälle von Verletzung des Streckapparates in der genannten Zeit kamen 21 Fracturen, die durch die einfache Knochennaht behandelt wurden. Das Verfahren ist im Wesentlichen folgendes: Längsschnitt etwa 12 cm lang. Eröffnung des Gelenks und Austupfen der Blutgerinnsel. Gegenincisionen an der Innen- und Aussenseite, in welche später Jodoformgazestreifen eingelegt werden. Naht der Bruchenden mit Aluminiumbronzedraht. Gipsverband, der das Becken einschliesst. Am 7. Tage Entfernung der Nähte und der Gazestreifen von einem Fenster aus. Der erste Verband wird nach 21 bis 28 Tagen entfernt, von da ab nur noch hintere Schiene bis zum 35. Tage, und jetzt Bewegungen und Knieschutzkappe. Von den 21 Patienten trat bei zweien trotz aller Vorsichtsmaassregeln nach der Entlassung ein abermaliger Riss der Bruchenden ein, bei einem konnte zum zweiten Mal mit Erfolg die Naht ausgeführt werden. Ein Patient ging am 40. Tage an einer Lungenembolie zu Grunde. Von den übrigen 18 Kranken sind 14 soweit hergestellt, dass sie ihren Beruf wieder aufnehmen konnten, bei 4 blieb eine grosse Schwäche und Unsicherheit zurück.

Schwerere Störungen des Wundverlaufes kamen nicht vor.

In 2 von den 25 Fällen musste die Tuberositas tibiae abgemeisselt werden, um eine Vereinigung der weit klaffenden Bruchenden zu ermöglichen. In einem Falle war die Rectussehne oberhalb ihres Ansatzes an die Patella, in 2 Fällen die Tuberositas tibiae abgerissen.

29) Ehrhardt: **Ueber einige seltenere Schleimbeutelerkrankungen.** (Chirurg. Klinik Königsberg.)

1. Haematom der Bursa subserrata. Das eigenthümliche des Falles bestand darin, dass die Pat. durch eine Armbewegung die Geschwulst von der Vorderseite der Scapula auf deren Rückseite luxiren konnte. Die Bursa ist von Terillon entdeckt und bisher nicht wieder beschrieben worden.
2. 3 Fälle von Hygrom der Bursa subdeltoidea. In 2 Fällen wurde Tuberculose sicher nachgewiesen, in dem 3. Falle war sie wahrscheinlich. In einem Fall enthielt die Geschwulst einen eiterigen Inhalt — Mischinfection. Klinisch stellt sich die Erkrankung immer als eine unter dem M. deltoideus gelegene, fluctuirende Geschwulst dar, welche nirgends über das Bereich des genannten Muskels hinausragte.
3. Tuberculöse Erkrankung der Bursa mucosa sacralis.
4. Tuberculöses Hygrom der Bursa M. semimembranosi.
5. Secundäre Erkrankung der communicirenden Gelenkschleimbeutel bei Kniegelenkstuberculose.

Instructive Abbildungen erläutern die Lage der Schleimbeutel.

30) Kukula: **Ueber ausgedehnte Darmresectionen.** (Maydl'sche Klinik Prag.)

K. veröffentlicht 5 Fälle von ausgedehnter Darmresection, unter welchen 2 mehr als 2 m Dünndarm betrafen. Besonders bemerkenswerth ist der 5. Fall, in welchem behufs Exstirpation eines retroperitonealen tuberculösen Lymphoms 237 cm Dünndarm entfernt werden mussten, und wo bei der später gemachten Section sich der zurückbleibende Dünndarm als 110 cm lang herausstellte: es waren also mehr als zwei Drittel des Dünndarms exstirpirt, mit dem Rest hatte Patientin sich 2 ½ Jahre hindurch völlig wohl befunden. Als eine unbedingte Nothwendigkeit für das Gelingen und den Dauererfolg bei über 2 m betragenden Kürzungen des Dünndarms sieht K. die primäre Darmvereinigung an. Was die Dickdarmresectionen betrifft, so sind dieselben, falls der allgemeine Zustand günstig ist und keine grossen technischen Schwierigkeiten vorliegen, in jeder Länge zulässig.

Die einschlägige Literatur findet sich in sehr übersichtlicher Weise berücksichtigt.

31) Lewerenz: **Ueber die chirurgische Behandlung subcutaner Milzrupturen.**

Eine 4 Stunden nach der Milzruptur (durch Ueberfahren) unternommene Milzexstirpation hatte ein günstiges Resultat. Die Blutveränderungen kehrten 2 Monate nach der Operation wieder zur Norm zurück. Veränderungen in der Beschaffenheit anderer Organe wurden nicht beobachtet.

Aus der Literatur hat L. 135 Fälle von subcutaner Milzruptur zusammengestellt. 82 dieser Milzen werden als pathologisch bezeichnet. Ein schweres Trauma war in 80 Fällen nachweisbar. Der Ausgang war 104 mal tödtlich, darunter 90 mal ohne Versuch einer Operation. Von den 31 Geheilten waren operirt 16, 15 exspectativ behandelt. Von den Operationen waren 25 Splenectomien mit 13 Heilungen, 2 Tamponaden mit 1 Erfolg, 1 Naht der Milzwunde mit tödtlichem Ausgang.

32) Alberts-Halle: **Osteoplastik, den mongolischen Chirurgen schon vor 500 Jahren bekannt?**

Krecke.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Red. von P. v. Bruns. Tübingen, Laupp. XXV. Bd. 2. Heft. 1899.

Das 2. Heft des 25. Bandes der Beiträge zur klinischen Chirurgie eröffnet eine Arbeit aus der Breslauer Klinik von G. Reinbach: **Erfahrungen über die chirurgische Behandlung der gutartigen Kröpfe in der Mikulicz'schen Klinik.** Nachdem die Gewebssafttherapie nur bei diffuser Hyperplasie bei jugendlichen Individuen Erfolg verspricht, wird in der M.'schen Klinik operativ vorgegangen, wenn bei solchen nicht nach 10—14 Tagen deutlicher Erfolg zu sehen, in manchen Fällen wird die Gewebssafttherapie palliativ zur Erleichterung der Operation eingeleitet. In nicht ganz 9 Jahren wurden in der Breslauer Klinik 162 gutartige Kröpfe operirt (158 geheilt, 4 starben = 2,5 Proc. Mortalität), von 18 Basedow'schen Fällen starb einer. Relativ häufig kamen an der M.'schen Klinik relativ schwere Fälle (31 substernale) zur Beobachtung, 3 mal retroviscerale. Die Indication zur Operation erscheint überall da gegeben, wo der Kropf Beschwerden und erhebliche Unbequemlichkeiten macht und andere Therapie nicht anwendbar oder erfolglos sich erwies, principiell verwirft M. auch nicht die Indication aus kosmetischen Rücksichten, sofern keine allgemeinen Contraindicationen bestehen. In allen Fällen, in denen Dyspnoe oder Herzerscheinungen bestunden, unterlässt M. seit 1 ½ Jahren die Narkose und wendet das Schleich'sche Verfahren an, in den anderen Fällen lässt er den Wunsch des Patienten entscheiden; die Ansicht, dass durch Chloroform oder Aether die Zahl der postoperativen Pneumonien sich vermehrt habe, hält er für irrig. Die Antisepsis bei der Operation betreffend, werden Gesicht des Patienten und Hände des narkotisirenden Arztes durch einen antiseptischen Schutzschirm vom Operationsfeld isolirt. Während M. früher den Winkelschnitt bevorzugte, wendet er seit 2 Jahren fast ausschliesslich den Kocher'schen Kragenschnitt wegen seiner kosmetischen Vorzüge an, bei Cysten und einzelnen Kropfknoten ist der Längsschnitt in der Mittellinie oder entlang des Kopfnickerrandes angezeigt. Drainage wendet M. jetzt nicht mehr an, zumal bei Enucleationen hat er die Wunde regelmässig verschlossen, selbst wenn Cysteninhalt mit derselben in Berührung kam; bei Resectionen legt er eventuell noch für 24—48 Stunden einen Drain ein. Bei der Socin'schen Enucleation vernäht M. die Hülle des enucleirten Kropfes, d. h. die innere Kropfkapsel durch Nähte, die auch den Grund der Wunde umfassen (Umstechungsnaht) und erreicht so exacte Blutstillung und prima Heilung.

In allen Fällen, in denen die Enucleation nicht in Betracht kommt, sieht M. in der Resectio strumae das Normalverfahren. Bei derselben wird nach M. zunächst durch Kragenschnitt die Blosslegung der Struma vorgenommen, Haut und Platysma gespalten, nach Ligatur der Venen die Fascie, besonders entsprechend den Endstellen des Hautschnittes, in fast verticaler Richtung durchtrennt, die Brustbeinkehlkopfmuskeln werden unter Fixation mit Klemmen durchtrennt, bei starker Struma auch der Kopfnicker durchschnitten, die äussere Kropfkapsel wird nun im ganzen Bereich der Drüsenhälfte gespalten und stumpf abgehoben und danach die Struma luxirt. Bei periadenitischen Verwachsungen wird auf die Luxirung verzichtet, die Resection in situ vorgenommen, jedenfalls soll die Kropfkapsel von der Vorderfläche der Drüse vollständig losgelöst werden. Der eigentlichen Resection geht die Unterbindung der Art. und Vena thyroid. sup. voraus, die bei sehr weit hinaufreichendem oberen Horn auch innerhalb der Drüsensubstanz unter Durchtrennung dieser vorgenommen werden kann, ebenso die Ligatur der oberflächlich in die Drüse eintretenden Venen. Die Loslösung des Kropfes aus seiner medialen Verbindung mit dem Mittellappen und Isthmus und seinem Zusammenhang mit der Trachea geschieht in der Weise, dass der Isthmus mit je einer starken Klemme gefasst (gequetscht) wird und in der so gebildeten tiefen Furche je eine Massenligatur angelegt, resp. zwischen diesen durchtrennt wird; bei grösseren Mittellappen müssen solche Durchtrennungen in mehreren Partien vorgenommen werden. Isolirung der Drüse von der Trachea in ganzer Ausdehnung ist zu vermeiden, da an der Hinterfläche der Trachea der Recurrens verletzt werden könnte. M. trennt desshalb die Drüse mit kurzen Scheerenschlägen nur an der Vorder- und zum Theil an der Seitenfläche der Luftröhre ab und vollendet event. die Isolirung mit stumpfem Druck des Fingers. Der Seitenlappen enthält danach nur noch einen Stiel, in dem die Art. thyroid. inf. mit dem ihr anliegenden Nerv. recurrens verläuft. Nun wird keilförmig durch 2 verticale, der Achse des Lappens entsprechende Schnitte der zur Entfernung bestimmte Theil der Drüse aus der Continuität excidirt, die Blutung dadurch gestillt, dass die zurückbleibenden seitlichen Flächen durch tiefgreifende Catgutnähte vereinigt werden. Naht und Resection erfolgen schrittweise. Nach Vollendung der Resection wird der Drüsenrest durch eine verticale Reihe von 4—8 Parenchymnähten geschlossen; ein Theil des früher in die Wundhöhle gelangenden Drüsenproductes bleibt so innerhalb der Drüse, die Heilung der Drüsenwunde erfolgt schneller. M. befürwortet diese, wie eine typische Operation auszuführende Operation als eine physiologische Methode, da jede Kropfhälfte so auf das annähernd der Norm entsprechende Maass verkleinert werden, abundante Blutung und Schädigung des Recurrens vermieden werden könne. Zumal bei beiderseitiger diffuser Hyperplasie der Drüse wird an der M.'schen Klinik primär die Resection beider Kropflappen und nicht die einseitige Exstirpation ausgeführt; oft zeigte sich bei einer Operation, dass der zweite, vermeintlich nur unwesentlich vergrösserte Lappen doch bedeutende Ausdehnung besass und desshalb auch die Resection des zweiten Lappens angeschlossen werden musste. Nur 3 mal sah sich M. zur Ligatur der Schilddrüsenarterien veranlasst, von denen es in einem Fall bei sehr brüchigen Gefässen zu beträchtlicher Nachblutung kam, die Tamponade nöthig machte. Der betreffende Patient ging an Infection der Wunde zu Grunde.

R. referirt dann noch näher speciell über die 95 drainirten, 19 tamponirten und 46 geschlossenen Wunden; von den letzteren, primär verschlossenen heilten 40 Proc. aseptisch; bespricht die relativ häufig während des Wundverlaufs (als eine Art aseptisches Fieber) beobachteten Temperatursteigerungen, die meist am 2. Tag oft 38,5—39,0 ° erreichten, sowie die accidentellen Störungen in der Reconvalescenz, wobei besonders die Erkrankungen der Lunge (stets Bronchopneumonien) von Bedeutung sind — 11 Fälle, von denen 3 (doppelseitige) letal verliefen. Bezüglich der Enderfolge hebt R. speciell den fast völligen Mangel von Recidiven hervor, was besonders gegenüber den Bergeat'schen Angaben auffällt und was R. auf die verschiedene Art der Kröpfe resp. die verschiedenen Bedingungen ihrer Entstehung bezieht und gibt schliesslich eine Uebersicht über das Gesammtmaterial der Fälle in kurzen krankengeschichtlichen Bemerkungen.

C. Brunner gibt aus dem Cantonsspital zu Münsterlingen einen **Beitrag zur Chirurgie und pathologischen Anatomie der Darminvagination** und theilt zwei operativ behandelte Invaginationen des S. romanum (Carcinom, Lipom) mit, sowie zwei Fälle von Darmresection bei acuter Invag. ileocoecalis — einer durch gestielten Tumor (Nebenpankreas am Ende eines Divertikels) verursacht.

V. Chlumsky berichtet aus der Breslauer Klinik **zur Kugelextraction aus dem Gehirn mit Hilfe des Röntgenverfahrens** über einen Fall, in dem fast 3 Jahre nach einem Conamen suicidii die oberflächlich unter der Dura liegende Kugel wegen epileptiformer Krämpfe mit Bildung eines kleinen viereckigen osteoplastischen Lappens entfernt wurde. Chl. schildert im Anschluss einen einfachen und billigen Apparat, mit dem Mikulicz (ähnlich wie Mackenzie, Davidson) die Kreuzungsstelle der Schatten von zwei in gewisser Distanz von einander entfernten Lampen bestimmte, indem er die Schatten der Photographien 1 u. 2 und die Centra der Lampenspiegel durch Fäden und Drähte verbindet.

G. Gottstein: **Beobachtungen und Experimente über die Grundlagen der Antisepsis** berichtet eingehend aus derselben Klinik zur Frage der Sterilisirbarkeit der Hände und kommt zu dem Schluss, dass die bisherigen Desinfectionsmethoden nicht im Stande sind, unsere Hände sicher keimfrei zu machen; im Weiteren gibt G. Beiträge zur Bedeutung der Operationshandschuhe und kommt nach seinen Versuchen zu dem Resultat, dass durch die Tricothandschuhe die Keime, die von den Händen stammen, zu einem grossen Theil von der Wunde ferngehalten werden und durch ein häufiges Wechseln der Handschuhe die von aussen und innen kommenden Keime aus dem Wundbereich fortgeschafft werden.

Al. Tietze gibt aus der gleichen Klinik **experimentelle Untersuchungen über Netzplastik** und theilt darin eingehende Versuche mit, in wie weit durch Netzüberpflanzung eine drohende Wandnekrose verhindert werden könne, ob durch Netz eine Sicherung einer circulären Darmnaht zu erzielen und ob ein Magendefect durch Netz zu verschliessen sei (Wiederholung der von Braun und Bennet am Menschen ausgeführten Operation); er berücksichtigt die histologischen Ergebnisse und sprechen die Ergebnisse seiner Experimente sehr zu Gunsten des Verfahrens.

C. A. Elsberg berichtet ebenfalls aus der Breslauer Klinik **über Herzwunden und Herznaht** und suchte durch Thierexperimente die Grösse der Verletzung und die Menge der Nähte festzustellen, die ein Säugethierherz ohne dauernden Schaden vertragen kann. E. studirte die histologischen Verhältnisse bei der Heilung von Herzwunden und glaubt daraus für das menschliche Herz schliessen zu dürfen, dass der Chirurg zur Herznaht greifen darf, wenn trotz passender Allgemeinbehandlung der Zustand eines Pat. mit Herzwunde sich verschlimmert; sicher erzeugt die Naht keinen Herzstillstand. Die Zahl der Nähte sollte so klein als möglich sein, da alle durch dieselben zusammengedrückten Muskelfasern atrophiren und durch Bindegewebe ersetzt werden. Die Nähte (Seidenknopfnähte) sollen nur durch das Pericard und die oberflächlichen Muskelschichten geführt und womöglich nur während der Diastole des betr. Herztheils geknotet werden. Wie die Fälle von Brugnoli, Podres, Hamilton etc. zeigen, braucht aber nicht jede Herzwunde genäht zu werden, man muss auch hier streng individualisiren.

Aus der gleichen Klinik berichtet Moser **zur Casuistik der Stirnhöhlengeschwülste** über die Operation eines Stirnhöhlenosteoms bei 22 jährigem Mädchen und schildert im Anschluss daran die verschiedenen Formen der Stirnhöhlenosteome und die dadurch bedingten Gefahren. M. berichtet ferner über ein langsam herangewachsenes Sarkom der Stirnhöhle bei 16 jährig. Mädchen, das zwei ausgedehnte Operationen nöthig machte.

Aus dem Diaconissenhaus in Stuttgart berichtet schliesslich Koebel **über Combination von Otitis media mit rhinogenem Gehirnabscess;** im Anschluss an eine näher mitgetheilte Krankengeschichte geht K. auf die Symptome der Frontalabscesse näher ein und empfiehlt die subperiostale Resection der Vorderwand des Sinus frontalis als die beste Methode zur Freilegung der Stirnhöhle und zum Ueberblicken der Hinterwand und zum event. weiteren Vordringen in die Schädelhöhle zur Aufsuchung des Abscesses.

Schr.

Centralblatt für Chirurgie. 1900. No. 3 und 4.

No. 3. M. Schüller: **Zur Controle von Dampfsterilisirapparaten.**

M. Schüller bedient sich zu genanntem Zweck kleiner Maximalthermometer von 10 cm Länge aus starkem Glas mit Scala von 70—110°, resp. 75—130°, die genau geprüft sind, die Temperaturen im Innern der Apparate ganz exact anzeigen und sich durch Einfachheit ihrer Anwendung empfehlen.

S. Auerbach: **Ueber einen Fall von recidivirender Osteomyelitis centralis des Radius nach Furunkeln im Nacken.**

Casuistische Mittheilung.

No. 4. L. Feilchenfeld: **Zur Prophylaxis bei der Chloroformnarkose.**

F. empfiehlt nach seinen Beobachtungen über die leichten, frühzeitigen Formen von Erschlaffung des Herzens und die günstige Einwirkung von kleinen Strophanthusdosen zur Beseitigung von Herzklopfen und Aufregungszuständen etc. bei solchen Patienten an den beiden letzten Abenden vor der Operation, sowie am Morgen derselben direct nach der letzten Mahlzeit je 5—6 Tropfen der Tinct. strophanthi zu geben.

F. Kuhn: **Beitrag zur Darmnaht.**

Empfehlung einer kleinen selbstschliessenden Klammer zur Erleichterung bei der Darmnaht, die im geringsten Fall die Hand eines Assistenten ersetzt und mit der eine genaue Dosirung des Zuges der Naht und eine beliebige Annäherung der beiden Serosaflächen zu erreichen ist. Bezugsquelle Evens & Pistor, Cassel.

Schr.

Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. 42. Bd., 1. Heft. Stuttgart, F. Enke, 1900.

1) E. Opitz-Berlin: **Das Erkennen abgelaufener früherer Schwangerschaft an ausgeschabten Schleimhautbröckeln.**

Die vorliegende Arbeit ist eine Erweiterung einer früheren in dieser Zeitschrift (ref. in der Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 25, S. 836) über denselben Gegenstand. O. gelangt auf Grund seiner Untersuchungen zur Aufstellung eines Schemas für mikroskopische Schwangerschaftszeichen, die er, nach Analogie der klinischen Eintheilung, in sichere und unsichere trennt. Als sichere Schwangerschaftszeichen bezeichnet O.

a) vom Foetus ausgehende:

Vorkommen foetaler Elemente. Eihüllen und Chorionzotten, Zellsäulen mit syncytialer Bedeckung, Syncytiumknospen (Placentarriesenzellen).

b) von der Mutter ausgehende:

1. Deciduazellen von 20—50 μ Durchmesser,
2. Schwangerschaftsdrüsen.

Diese von O. entdeckten Befunde fand er unter 140 Ausschabungen von Fällen, wo ein Abort feststand, 75 mal, darunter 40 mal so ausgesprochen, dass sie allein die Diagnose ermöglicht hätten. Deciduazellen waren nur 62 mal vorhanden und nur 31 mal zusammen mit den typischen Schwangerschaftsdrüsen.

Auf die wahrscheinlichen oder unsicheren Zeichen versagen wir uns, hier näher einzugehen., und verweisen für alle Einzelheiten auf das Original.

2) Otto v. Franqué-Würzburg: **Salpingitis nodosa isthmica und Adenomyoma tubae:**

Nach einem Vortrag, gehalten auf der 71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München 1899. Vergl. das Referat in diesem Bl. 1899, No. 43, S. 1439.

3) A. Eberlin-Moskau: **Castration bei Vaginaldefect und Uterus rudimentarius.**

E.'s Fall betraf eine 23 jährige Frau, seit 5 Jahren verheirathet, nie menstruirt, aber seit dem 18. Lebensjahre an vicariirendem Nasenbluten leidend, mit heftigen Molimina menstrualia und Unfähigkeit zur Cohabitation behaftet. Die Untersuchung ergab Fehlen der Scheide und des Uterus. Die Operation bestand in Entfernung eines wallnussgrossen Uterusrudiments und der Adnexe. Ungestörter Heilungsverlauf. Die nähere Untersuchung der Genitalien stellte Folgendes fest: völliger Scheidendefect, Uterus rudimentarius solidus unicornis, Defect der linken Adnexe, normale Entwickelung der rechten Adnexe. In der Literatur fand E. noch 20 ähnliche operirte Fälle, von denen 16 noch functionirende Ovarien bei Uterus- und Vaginaldefect hatten. 20 wurden laparotomirt, 1 mit Koeliotomie vaginalis behandelt. Mit Ausnahme von 2 Fällen wurden alle geheilt.

4) A. Jentzer und O. Beuttner-Genf: **Experimentelle Untersuchungen zur Frage der Castrationsatrophie.**

Die vorliegenden Untersuchungen wurden angestellt an 10 castrirten Kühen, 13 Kaninchen und 4 Hunden. Alle Uteri wurden makroskopisch und mikroskopisch genau untersucht und ergaben übereinstimmend Atrophie. Ferner wurde an 6 castrirten Kaninchen der Einfluss von subcutanen Ovarialinjectionen geprüft, um zu entscheiden, ob durch künstlichen Ersatz von Ovariensubstanz die Uterusatrophie hintangehalten werden kann. Das Resultat war durchweg negativ. Nähere Einzelheiten müssen im Original nachgesehen werden.

5) C. H. Stratz: **Zur Behandlung der Beckenperitonitis.**

St. ist Anhänger der conservativen Behandlung von entzündlichen Adnexaffectionen. In über 800 Fällen hat er nur 20 mit Laparotomie zu behandeln für nöthig erachtet. Als wirksamste Behandlung empfiehlt er heisse Vaginalirrigationen mit einem eigens von ihm construirten Speculum zur Schonung der Vulva. Das Wasser soll 48—50° C. heiss sein und in grosser Menge, mindestens 4 Liter täglich, angewendet werden. 18 hiermit behandelte Fälle verliefen sehr günstig. Vor Allem die puerperalen und gonorrhoischen Fälle ergaben befriedigende Resultate, während bei den tuberculösen Infectionen die Heilung ausblieb.

St. stellt zum Schluss den Satz auf, dass fast alle Adnexaffectionen infectiöser Art, mit sehr wenigen Ausnahmen, heilbar oder doch wenigstens symptomatisch heilbar auf conservativem, nicht blutigem Wege sind.

6) G. Schmauch-Königsberg: **Ein Rankenneurom der weiblichen Genitalien.**

Kurze Beschreibung dieses Tumors, der von einer 26 jährigen I. Para stammte. Derselben war ein Tumor der Scheide, weil Geburtshinderniss, entfernt worden und Patientin an Sepsis gestorben. Der Tumor hatte sich vom linken Labium majus aus an der Vagina entlang bis in das Lig. latum entwickelt, bot makroskopisch deutlich rankenförmigen Bau und bestand histologisch aus fibrösem Gewebe und fibrös degenerirten Nervenbündeln in der Umgebung der Ranken. In der Literatur ist nach Sch. eine derartige Nervengeschwulst an den weiblichen Genitalien bisher nicht beschrieben.

7) J. Veit-Leiden: **Ueber Vorderhauptslagen.**

Nach einem Vortrag, gehalten auf der 71. Naturforscherversammlung in München 1899; cf. das Referat in diesem Bl. 1899, No. 43, S. 1436.

8) Hans Kauffmann-Berlin: **Ueber Dauerresultate nach Vaginofixationen.**

Die Arbeit basirt auf 103 Fällen aus Ohlshausen's Klinik, von denen 51 nachuntersucht werden konnten. 34 davon waren extraperitoneal, 17 intraperitoneal operirt worden. In 48 Fällen war die Vaginofixation mit anderen Operationen, wie Dammplastik, Kolporrhaphie etc. combinirt. In 11 von den 51 Fällen, also in 21,5 Proc., fanden sich bei der Nachuntersuchung Recidive der Retroversion oder Retroflexion des Uterus; hiervon war nur 1 intraperitoneal, die übrigen 10 extraperitoneal operirt worden. Schwanger geworden waren 6 von den operirten Frauen; 4 davon hatten ausgetragen, 1 abortirt, 1 noch gravida.

K. kommt auf Grund seiner Resultate zu dem Schluss, dass die Vaginofixation noch weitere Einschränkung als bisher erfahren muss. Vor Allem darf sie nicht an Frauen im geburtsfähigen Alter ausgeführt werden, und ferner ist sie für grosse Prolapse und Totalprolapse mit Retrodeviation nicht genügend leistungsfähig.

Jaffé-Hamburg.

Centralblatt für Gynäkologie. 1900, No. 5 u. 6.

No. 5. 1) Menge und Krönig-Leipzig: **Die Wahl des Nährbodens bei dem culturellen Nachweise geringer Streptococcenmengen.**

Eine Widerlegung der Angabe Bumm's, dass das Vorkommen saprophytisch wachsender Streptococcen im Vaginalsecret der Frau auch von den Gegnern dieser Lehre (zu denen Verff. gehören) anerkannt werde. Der Streptococcus, welcher beim Puerperalfieber gefunden wird, kommt im Vaginalsecret der Schwangeren nach M. u. K.'s Ansicht nicht vor. Verff. haben ferner durch Experimente festgestellt, dass für den culturellen Nachweis des Streptococcus pyogenes die Wahl des Nährbodens (Agar oder Bouillon) gleichwerthig ist.

2) A. Dührssen-Berlin: **Ueber die Technik der Vaporisation.**

D. empfiehlt ein dickes Vaporisationsrohr zu gebrauchen, weil der Uterus vor Anwendung der Vaporisation zur Stellung der Diagnose über die Quelle der Blutung stets erst dilatirt werden müsse. Mancher Fall von retinirten Eihautresten, Polypen u. dergl. werde dadurch vor falscher Behandlung bewahrt. Die Erfolge der Vaporisation bei rein klimakterischen Blutungen haben D. andauernd sehr befriedigt.

3) Czempin-Berlin: **Zur Narkose.**

Mit Bezug auf die jüngsten Bemerkungen Koblanck's (ref. in diesem Bl. 1900, No. 3, S. 96) betont C., dass er die von Ersterem als Zeichen drohender Asphyxie erwähnten athetotischen Fingerbewegungen nicht für ein gefährliches Symptom hält. Den von K. empfohlenen v. Bergmann'schen Handgriff (Hervorziehen der Epiglottis direct mit dem Finger) räth C. durch andere bekannte und wirksamere Handgriffe zu ersetzen. Endlich macht C. noch auf unregelmässige Athemzüge im Beginn der Narkose bei schwächlichen und ängstlichen Frauen aufmerksam, die, falsch gedeutet, durch Nachgiessen von Chloroform gefährlich werden können.

4) S. Belitz-Helmann-Moskau: **Zur Casuistik der Kolpaporrhexis sub partu.**

Kurze Beschreibung eines Falles von spontaner Uterus-Scheidenruptur bei einer 23 jährigen II-para. Das Kind wurde durch Wendung und Extraction aus der freien Bauchhöhle entwickelt, ebenso die Placenta. Exspectative Behandlung in Form von Ausspülung der Vagina mit physiologischer Kochsalzlösung und Jodoformtamponade. Heilung nach 31 Tagen. — Der Fall soll beweisen, dass eine derartige Verletzung auch ohne Laparotomie zur Heilung gelangen kann.

No. 6. 1) Ferd. Schenk-Prag: **Hochgradige frische Aetzstenose der Cervix und des Fornix in der Schwangerschaft. Geburt per vias naturales.**

Es handelte sich um eine 17 jährige Gravida, der zur Einleitung eines Abortus von ihrem Liebhaber eine ätzende Flüssigkeit in die Scheide eingespritzt worden war. Der Abort blieb aus; dagegen entstand ausgedehnte Nekrose der Vagina, die nebst der Portio als Abguss ausgestossen wurde. Die Folge war hochgradige Stenose der Cervix und des Scheidengewölbes. Die Geburt erfolgte im 8. Monat; durch Incisionen und Dilatation des Cervicalcanales gelang es, einen Fuss herunterzuholen und bis zum Kopf zu extrahiren. Letzterer musste dann perforirt werden. Heilung nach 30 Tagen.

Sch. bespricht noch die verschiedenen Operationen bei derartigen Stenosen. Dass in seinem Falle das Kind noch per vias naturales entwickelt werden konnte, ist dem Umstande zu verdanken, dass es vorzeitig und unentwickelt war. In den meisten derartigen Fällen wird der conservative Kaiserschnitt vorgenommen werden müssen.

2) N. Bardescu-Bukarest: **Ein neues Verfahren für die Operation der tiefen Blasen-Uterus-Scheidenfisteln.**

B.'s Operationsverfahren, das er „combinirte Cysto-Kolpokoeliorrhaphie“ nennt und in 3 Fällen erfolgreich verwendet hat, besteht aus 4 Zeiten:

a) Befreiung und Mobilisirung des Uterus, darauf Naht des angefrischten Uterusrisses;

b) Spaltung der Blasen-Scheidenwand und Verschluss des Blasenrisses durch eine doppelte Etagennaht, eine submucöse und eine musculöse;

c) Eröffnung des Peritoneums und Kolpokoeliorrhaphie;

d) Vaginofixation des Uterus und Wiederherstellung der Scheide.

Einzelheiten müssen im Original nachgesehen werden. Der Erfolg der Operation hängt hauptsächlich von der Blasennaht ab.

3) Otto v. Franqué: **Zur Cervixfrage.**

Eine Erwiderung auf den Artikel Bayer's in No. 3 des Centralblattes (ref. in diesem Bl. 1900, No. 5, S. 163); zum Referat nicht geeignet.

Jaffé-Hamburg.

Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. Bd. XXXII., Heft 1.

R. Koch: **Ueber die Entwickelung der Malariaparasiten.**

Die Arbeit bestätigt die Untersuchung von MacCallum über Halteridium (den malariaartigen Parasiten der Taube) und von Ross über Proteosoma (bei Sperlingen). Die mit Hilfe der Romanowsky'schen Färbung angestellten Untersuchungen ergaben auch einige Erweiterungen unseres Wissens in Einzelheiten. Die letzten Seiten der Abhandlung beschäftigen sich mit den Organismen der Tropenmalaria, ohne auch auf diesem Gebiete viel Neues zu bringen. Der Arbeit sind zahlreiche Photogramme beigegeben.

H. Kossel: **Ueber einen malariaartigen Blutparasiten bei Affen.**

Nachweis des Vorkommens von Organismen im Blute von Affen aus Ostafrika und aus dem Berliner Affenhaus, welche mit den Erregern der menschlichen Malaria grosse Aehnlichkeit haben. Krankheitserscheinungen schienen die Parasiten nicht hervorzurufen, in den Berliner Thieren waren dieselben stets wenig zahlreich, länger in Gefangenschaft lebende waren ganz frei davon. Die Frage verdient weitere Verfolgung in den Tropen, namentlich auch mit Rücksicht darauf, ob die Affection mit menschlicher Malaria etwas zu thun hat.

E. Babucke: **Ueber die Kohlensäureverunreinigung der Luft in Zimmern durch Petroleumöfen.**

Wenn Petroleumöfen gut brennen, verunreinigen sie zwar die Luft rasch mit erheblichen Kohlensäuremengen, ca. 12 Prom., machen aber wenig Geruchsbelästigung und erwärmen um 4—5° in einigen Stunden kleine Zimmerchen. Pro Stunde verbrauchte der besprochene Ofen nur 120 g Petroleum, kostete also in 8 Stunden nur 20 Pfennig.

Paul Friedrich Krause: **Sechsjährige Erfahrungen bei der Behandlung der Tuberculose nach Robert Koch.**

Der Verfasser verfügt über 6 jährige Erfahrungen über die Wirkung des Koch'schen Tuberculin (vorwiegend des alten Präparates), die er ausführlich mittheilt. Hier kann nur angegeben werden, dass der Verfasser das Mittel günstig beurtheilt, sehr grossen Werth darauf legt, nur minimale Temperatursteigerungen zu erzeugen und den Kräftezustand sorgfältigst zu überwachen. Er hofft, dass nicht nur in Sanatorien, sondern auch in der Privatpraxis das Mittel in der Hand erfahrener Aerzte oft Gutes stifte.

Eug. Fraenkel und P. Krause: **Bacteriologisches und Experimentelles über die Galle.**

Die Galle ist in der Regel in der Leiche steril, nur bei Cholelithiasis, Peritonitis, Bauchoperationen und selten bei internen Infectionskrankheiten finden sich Keime. Beimpft ist die Galle für sehr zahlreiche pathogene Bacterien ein guter Nährboden ausserhalb des Körpers, auch die Virulenz nimmt auf den Gallenährböden nicht ab. Verletzungen der Gallenblase ohne Infection, Einspritzen von grossen Mengen Galle in den Peritonealraum ist für die Thiere ohne Schaden.

Bliesener: **Ueber Gelatineculturen im Brutschrank.**

Durch Verwendung von 12 proc. Gelatine, möglichst kurzes Erhitzen und Sterilisiren lässt sich eine erst bei 27° schmelzende Gelatine herstellen, welche nach zweimonatlichem Stehen 27 bis 29° C. tadellos erträgt und auch durch Beimischung von 1 ccm Wasser nicht nachtheilig verändert wird. Die Arbeit kommt zu ähnlichen Resultaten wie früher J. Forster.

E. Pfuhl: **Untersuchungen über den Keimgehalt des Grundwassers in der mittelrheinischen Ebene.**

Im Kiesboden der mittelrheinischen Ebene ist das Wasser nicht keimfrei, wenn nicht eine etwa 1 m starke Schicht sandiger Lehm darüber liegt.

Robert Behla: **Die geographisch-statistische Methode als Hilfsfactor der Krebsforschung.**

Die Arbeit bringt einen Auszug aus einer früheren Untersuchung des gleichen Verfassers über auffallend localisirtes Auftreten von Krebs in einer Vorstadt der kleinen schlesischen Stadt Lenkau. An diese Mittheilung reiht sich die Aufführung zahlreicher in der Literatur zerstreuter Angaben, wonach der Krebs manchmal in ausserordentlicher Anhäufung auftritt, so dass die Krebserkrankungen statt 1:40 (Preussen) 1:15, ja 1:10 aller Todesfälle betragen. Die Betrachtungen des Verfassers über das den Krebslocalitäten Gemeinsame führten ihn zur Annahme, dass Graben- und Teichwasser es sei, was per os den Menschen inficire. Wenn dies richtig wäre, wäre (Ref.) eigentlich eine starke Abnahme der gesammten Krebsfrequenz zu erwarten, da ja die Fortschritte in der Wasserversorgung sehr bedeutende sind. Es nimmt aber die Krebsmortalität nach allgemeiner Feststellung zu. Es müsste also (Ref.) weiter angenommen werden, dass die heutige Erreichung eines höheren Lebensalters einen für die Krebszunahme so günstigen Factor darstellt, dass die Abnahme der Infection gelegentlich dagegen zurücktritt. — Recht hat Behla sicher, wenn er zum eingehendsten Studium der Frage durch Sammelforschung, ein Krebsinstitut u. s. f. auffordert. K. B. Lehmann.

Archiv für Verdauungskrankheiten. Herausgegeben von Dr. J. Boas-Berlin. V. Band.

1) Nicolai Schiödte: **Ueber den Gebrauch des Thyreoidin bei Entfettungscuren.** (Universitätsklinik in Kopenhagen.)

Das Thyreoidin ist im Stande, bei Adipositas eine raschere Gewichtsabnahme zu erzielen als reine Unterernährung und zwar auf Grund seiner fettverbrennenden Eigenschaft. Ein gelegentliches Stickstoffdeficit wird ausgeglichen durch reichlichere Eiweisszufuhr und Moderirung der Thyreoidindosis. Das Allgemeinbefinden wird im Ganzen nicht beeinflusst, vorausgesetzt, dass am Herzen keine grösseren Störungen vorhanden, nothwendig ist natürlich entsprechende Kost und ständige ärztliche Controle wegen des Urins, der Stickstoffbalance und dem eventuellen Abbrechen des Mittels. Die mittlere Tagesdosis beträgt bis ca. 20 cg Thyreoidin.

2) Seymour Basch M. D.: **Beitrag zur Kenntniss der gastrischen Drüsen.** (Aus D. J. Boa's Poliklinik in Berlin.)

Unter diesem Titel gibt Verfasser ein klar umrissenes Bild der seit Charcot in der Pathologie volles Bürgerrecht geniessenden Crises gastriques. Nach einem historischen Rückblick kommt Basch auf die Symptomatologie dieses Leidens zu sprechen, um nach einer erschöpfenden diesbezüglichen Darstellung sein weiteres Hauptaugenmerk auf die so unendlich wichtige Differentialdiagnose zu richten. Da die Crises gastriques oft das einzige Anzeichen einer bestehenden Tabes und in Folge dessen die rechtzeitige Erkenntniss so unendlich wichtig, möchte ich aus der vorliegenden Arbeit kurz folgende diagnostischen Momente hervorheben. Beginn plötzlich ohne jede Veranlassung. Lues scheint in der Aetiologie keine Rolle zu spielen. Dauer der Anfälle von 10 Stunden bis 6 Wochen Tag und Nacht ununterbrochen. Krankheitsdauer selbst bis zu 18 Jahren, befallen werden hauptsächlich die 30er Jahre, kein Fieber, kein Schüttelfrost, Sensorium frei; Quantität des Erbrochenen enorm, mit dem Erbrechen jedesmal Erleichterung, weder Palpation noch Percussion des Abdomens besonders empfindlich, Urinmenge vermindert; bei protrahirten Anfällen Patienten sehr elend, um sich jedoch auffallend rasch wieder zu erholen; das souveränste Mittel bleibt stets Morphium, Verwendung finden auch Cerium oxalicum, Antipyrin und Strychnin.

3) Emil Stein-Feudenheim: **Darmblutungen bei Lebercirrhose.**

Während für gewöhnlich Blutungen nur in den letzten und schwersten Stadien von Leberaffectionen beobachtet werden, als Folge der mehr und mehr zunehmenden Stase, die Anfangs nur Ascites und Milztumor bedingend, schliesslich zur Berstung von Gefässen und so zur Blutung führt, müssen in einer Reihe von Fällen, in denen die Blutung gewissermassen primär, andere als mechanische Ursachen gegeben sein. Bei der wohl häufigsten Ursache der Cirrhose, dem Alkoholmissbrauch, ist es selbstverständlich, dass der Sitz der Blutungen hauptsächlich im Magen- und Darmcanal, doch auch Lues und Malaria sind wegen ihrer gefässdestruirenden Wirkung berüchtigt und so ergibt sich von selbst, dass die Blutungen allenthalben erfolgen können.

4a) Westphalen: **Ein weiterer Fall von diffuser idiopathischer Oesophagusdilatation.**

Während Netter im Band 4, No. X über Erweiterung der Speiseröhre im unteren Abschnitt berichtet, haben wir hier einen Fall mit ausgedehnter Dilatation der ganzen Speiseröhre vor uns. Vollste Beachtung verdient unter den angeführten Symptomen Nachstehendes — der Reizhusten und das Erbrechen in Rückenlage, bedingt durch das Herabfliessen von Speisen in den Kehlkopf — als Merkmal einer diffusen Erweiterung der Speiseröhre.

4b) Ehrlich-Stettin: **Casuistischer Beitrag zum Asthma dyspepticum.**

In vorliegender Arbeit beansprucht das Hauptinteresse das zeitliche Aufeinanderfolgen von Asthmaanfällen, die nachweislich von zwei verschiedenen Organen ausgelöst wurden, zuerst von der Nase und dann vom Magen.

6) Troller: **Zur Pepsinfrage bei Achylia gastrica.** (Medicinische Klinik in Giessen.)

Während eine Anzahl von Forschern bei Achylia gastrica auch die Anwesenheit von Pepsin und Labferment ausschliessen, fasst Troller das Resultat seiner Untersuchungen dahin zusammen, dass es gleichwohl Fälle gibt, bei denen trotz völligen Versiegens der Salzsäuresecretion Pepsin- und Labausscheidung, wenn auch beschränkt, fortbesteht, ein neuer Beweis für Riegel's Theorie von der grösseren Permanenz der pepsinbildenden Function der Magendrüsen. Im Anschluss bringt der Verfasser ein neues Verfahren zur Pepsinbestimmung im Harn, das um so werthvoller, als nach den angestellten Versuchen zwischen der Pepsinsecretionsfähigkeit der Magendrüsen und dem Fermentgehalt des Harns ein ausgesprochener Parallelismus angenommen werden muss.

7) Schüle: **Studien über die Functionen des menschlichen Mundspeichels.** (Medicinische Klinik Freiburg i. Br.)

Zuerst bespricht Schüle die diastatische Energie des gemischten menschlichen Mundspeichels und zeigt uns, dass die diastatische Kraft in einer gegen Mittag zwischen 11—3 Uhr ihr Maximum erreichenden Curve ansteigt, um von da an wieder langsam abzunehmen. Der zweite Theil der Arbeit beschäftigt sich mit der Bedeutung des Mundspeichels für die Magenverdauung; es bedingt nämlich entsprechende Speicheldurchmischung reichlichere Salzsäure- und Pepsinabsonderung im Magen, d. h. durch das Kauen und Einspeicheln wird reflectorisch die Magenthätigkeit angeregt.

8) Göppert: **Ueber einen Fall von angeborener Abknickung des Dickdarms in Rücksicht auf die sog. angeborene Dilatation und Hypertrophie des Kolons.** (Universitäts-Kinderklinik in Breslau.)

Nach eingehender Referirung seines Falles, sowie zweier ähnlicher von Henoch und Osler beobachteter, kommt Göppert auf das von Hirschsprung geschaffene Krankheitsbild der angeborenen Hypertrophie und Dilatation des Dickdarmes zu sprechen und führt die einzelnen Fälle an, die sich nur durch grössere Dilatation und Hypertrophie von den ersten unterscheiden. Auch noch später als im ersten Lebensjahre wurde aber dieses Krankheitsbild beobachtet, wie die angeführten Krankengeschichten beweisen. Mag man nun zur Erklärung Hirschsprung's Theorie heranziehen oder Marfan's Behauptung der angeborenen Form der Flexura sigmoides oder die jedenfalls am ungezwungendsten erscheinende Erklärung Roser's ser's, einer Art von Klappenmechanismus, das allen diesen Fällen Gemeinsame ist immer eine Abknickung mit consecutiver Aufblähung des Dickdarms.

9) Kövesi: **Untersuchungen aus dem Gebiete der Magenpathologie.** (Aus der I. med. Klinik des Prof. v. Korányi in Ofen-Pest.)

Drei Fragen hat sich Verfasser zur Beantwortung vorgelegt: 1. Das numerische Verhalten der Hyperchlorhydrie, darauf lautet die Antwort: Für Ofen-Pest beträgt der Mittelwerth der Acidität 50, der freien HCl 26. Hyperchlorhydrie kommt nur selten in excessiver Form zur Beobachtung, häufig jedoch in geringem Grade. Nicht immer ist die freie HCl allein ausschlaggebend, es gibt auch klinische Bilder mit normaler freier HCl und lediglich gesteigerter Gesammtacidität. Die Hyperchlorhydrie ist eine Krankheit der jüngeren Jahre. 2. Das Verhalten der Gasgährung zur Salzsäuresecretion: Die Anwesenheit von HCl allein genügt zur Verhinderung der Gasgährung und da von einer desinficirenden Wirkung des Magensaftes den Gährungserregern gegenüber nicht gesprochen werden kann, muss eine scharfe Grenze zwischen dem Verhalten der HCl gegenüber der durch Spalt- und der durch Sprosspilze bedingten Gährung gezogen werden. Die geeignetste Substanz zur Gasbildung liefern die Kohlehydrate. 3. Die quantitative Veränderung der Pepsinsecretion unter pathologischen Zuständen. Zwischen Salzsäure- und Pepsinabscheidung besteht kein strenger Parallelismus. Sowohl in sub- und anaciden Magensäften, als auch bei Processen gewebsdestructiver Art, ist die Pepsinsecretion weniger beeinflusst als die HCl-Abscheidung; bei ektatischen und atonischen, nicht carcinomatösen Zuständen weist die Pepsinsecretion sogar normale Verhältnisse auf.

10) Marischler und Ozarkiewicz: **Stoffwechsel bei abnehmendem und zunehmendem Ascites.** (Med. Klinik des Prof. Gluzinski in Lemberg.)

Zur allgemeinen Uebersicht der nur schwer in einigen Sätzen zu skizzirenden Arbeit möge dienen, dass beide Autoren im Stadium des Ansammelns in der Regel N-, Cl-, P-, Ca-Retention beobachteten, wobei jedoch die mangelhafte Desassimilationsfähigkeit des Organismus zu berücksichtigen ist; im Stadium der Resorption findet vermehrte Ausscheidung statt; selbst mit P- und Cl-Verlust. Körpereiweiss wird erst angegriffen, wenn das Nahrungs-N dem Bedürfniss nicht entspricht.

14) Pál-Wien: **Ueber den motorischen Einfluss des Splanchnicus auf den Dünndarm.**

Die verwirrenden Widersprüche über den Erfolg der Splanchnicusreizung zu lösen und die geradezu diametralen Ergebnisse der verschiedenen Autoren einheitlich zusammen zu fassen, gelingt dem Verfasser ganz einfach dadurch, dass er die im Dünndarm hervorgerufene Hemmung bei Splanchnicusreizung als einen motorischen Act erklärt, d. h. den Splanchnicus als motorischen Nerven des Dünndarms bezeichnet, mit Innervationsfasern für die Ring- sowohl, wie für die Längsmuskeln.

15. M. Einhorn-New-York: **Ein weiterer Beitrag zur Kenntniss der Magenerosionen.**

Nachdem Einhorn schon 1894 einen krankhaften Zustand beschrieben, in welchem ausser der Gegenwart verschiedener subjectiver Beschwerden gastrischen Ursprungs constant mehrere Stückchen Magenschleimhaut im Spülwasser zu finden waren, veröffentlicht er hier weitere 16 Fälle von Erosionen des Magens, die er im Gegensatz zu Hemmeter als specielle Erkrankung darstellt. Ausser der Anwendung eines 1—2 prom. Arg. nitr.-Spray empfiehlt der Verfasser hauptsächlich roborirende Behandlung.

16. Bäcklin-Gothenburg: **Einige Bemerkungen über das Regurgitiren.**

B. sucht in seiner Arbei das Vorkommen des Regurgitirens bei den verschiedenen Magenerkrankungen diagnostisch zu verwerthen und zwar bezüglich der Sufficienz oder Insufficienz des Pylorus, ausgehend von der Beobachtung, dass das Regurgitiren entschieden der Atonie des Magens anzugehören scheint.

17. Bachmann: **Experimentelle Studien über die diaetetische Behandlung bei Superacidität.** (Aus der med. Klinik zu Helsingfors. Prof. Runeberg.)

Zweck dieser Studien ist, experimentell zu ergründen, welche Diät, principiell genommen, als die rationellste bei den sogen. irritativen Functionsstörungen in der Schleimhaut des Magens anzusehen ist, um endlich einmal Klarheit zu bringen in den ständigen Streit, ob Eiweissstoffe oder Kohlehydrate die zweckmässigere Kost. Als Resumé der hochinteressanten und lesenswerthen Arbeit führe ich nur aus den Schlusssätzen betreffs der Principien für die diätetische Behandlung nachfolgende Sätze an: „Eine überwiegend animalische Mahlzeit ruft eine stärkere HCl-Secretion hervor als eine mehr vegetabilische, so dass also die vegetabilischen Nahrungsstoffe (Brot, Brei, Milch) in höherem Grade die Forderungen erfüllen, die man an ein derartiges diätetisches Regime zu stellen hat, als die animalischen (Fleisch, Eier). Butter und Sahne sind direct zu empfehlen, zu Folge ihres herabsetzenden Einflusses auf die Saftsecretion.“

18. Richter-Münster in Westphalen: **Ueber Salzsäureabsonderung bei Magencarcinom.**

Die bekannte Thatsache, dass in mehr als 10 Proc. aller Magencarcinome eine mehr oder weniger reichliche HCl-Secretion längere Zeit, ja bis in die letzten Lebenstage fortdauert, findet nach R.'s Ansicht ihre Erklärung in einer erhöhten Irritation der Secretionsnerven als Folgezustand einer vorausgegangenen Hyperchlorhydrie, entweder im Anschluss an ein chronisches Geschwür entstanden oder auf nervöser Basis beruhend.

20. P. Cohnheim: **Ueber Gastrektasie nach Traumen, die Aetiologie der Magenerweiterung im Allgemeinen und ihr Verhältniss zur Atonie und zum Magensaftfluss.** (Aus Dr. J. Boas Poliklinik in Berlin.)

Die wenigen bekannten Fälle von chronischer Gastrektasie nach Traumen der Magengegend sind die Folge von Perigastritis oder Ulcus; acut entstandene Gastrektasien beruhen auf Schockwirkung oder Knickung des Duodenums, da Wunden der Magenschleimhaut grosse Heilungstendenz zeigen. Auch chronische Traumen (Druck) führen häufig zu Ulcus und so zur Ektasie. Die Diagnose Gastrektasie stützt sich unabhängig von der Grösse des Magens ausschliesslich auf die Anwesenheit stagnirender Speisereste im nüchternen Magen. Atonie und Ektasie sind principiell ganz verschiedene Erkrankungen, jene eine allgemeine Constitutionskrankheit, diese ein rein localer Process; d. h. Atonie führt nie zur Ektasie, wenn nicht Complicationen hinzukommen, die ein Passagehinderniss bedingen, wie häufiger Pylorospasmus nach Ulcus pylori mit Hypochlorhydrie oder in noch mehr Fällen das Vorhandensein eines organischen Hindernisses. Echter Magensaftfluss ist die Folge einer Stenose am Pylorus oder Duodenum, nicht aber die Ursache einer Gastrektasie. Erwähnenswerth scheint mir noch die von Cohnheim nicht nur bei Carcinom der Speiseröhre, sondern auch bei Pylorusstenose erfolgreich angewandte Oelbehandlung.

21. Sievers-Helsingfors: **Ueber Balantidium coli im menschlichen Darmcanal und dessen Vorkommen in Schweden und Finland.**

Ueber das im Ganzen (bis jetzt sind 74 Fälle bekannt, aus Deutschland 3) doch seltene Krankheitsbild von Balantidium im Kolon ist bezüglich der Aetiologie so viel wie gar nichts bekannt. Man weiss nur, dass dieser Parasit im Darm des Schweines constant zu finden, auch über die Pathogenität herrscht noch keine Einstimmigkeit. Immerhin aber gibt die Erfahrung uns schon eine Reihe von Mitteln an die Hand zur erfolgreichen Bekämpfung des Uebels. Runeberg verwendet hauptsächlich Chininklysmen (1—2 g Chinin auf 200—1000), combinirt mit Chinin (1—3 g) per os oder Kalomel (0,5—1,0). Naphthalin war wirkungslos. Behandlungsdauer 1—5 Wochen.

22. Elsner: **Der Einfluss der Menstruation auf die Thätigkeit des Magens.** (Aus der Poliklinik von Dr. J. Boas in Berlin.)

Während Riegel in seinem Lehrbuch überhaupt nur ganz allgemein von einer häufigen Veränderung der Magensaftsecretion zur Zeit der Menstruation spricht, hat Kuttner bei seinen Patienten herabgesetzte HCl-Secretion, ja selbst Anacidität gefunden. Elsner hat nun 14 Fälle daraufhin nachgeprüft und fand bei 5 keinerlei Aenderung des Aciditätswerthes, 6 mal fand sich Hyperacidität und nur in 3 Fällen zeigte sich Subacidität. An der Hand der Krankengeschichten kommt E. nun zu folgenden Schlüssen: Geringe Blutungen sind ohne Einfluss, bei stärkeren Blutungen kann Hyperacidität auftreten je nach dem Erregungszustand des Centralnervensystems, steigert sich der Blutverlust bis zur Mennorrhagie, so kann Subacidität die Folge sein. Die motorische Magenfunction soll durch die Menstruation keine Aenderung erfahren.

23. Rewidzoff: Moskau: **Noch einige Worte über mein Gummi-Gastroskop.**

R. bespricht kurz einige Verbesserungen, die er an seinem auf dem XII. medicinischen Congress zu Moskau demonstrirten und dann in der Berl. klin. Wochenschr. 1897, No. 41 besprochenen Gummi-Gastroskop getroffen.

24. Rathmann: **Einige Bemerkungen über die Haltbarkeit der Magensäfte.** (Aus dem städt. Krankenh. Mülheim a. Rh., Oberarzt Dr. Moers.)

Erst nach Wochen sinkt der HCl-Gehalt des Magensaftes, aber stets noch kann HCl nachgewiesen werden, anders verhalten sich anacide und milchsäurehaltige Magensäfte, denen die entschieden desinficirende Kraft der HCl fehlt; sie verlieren ihre klare Farbe, der Säuregrad steigt rapid, so dass Anfangs unsichere Reactionen deutlich werden. Eine Ausnahme macht der chronische Magenkatarrh, hier kann die Anfangs eventuell vorhandene HCl durch allmählich auftretende Milchsäure verdrängt werden.

Dr. A. Jordan.

Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. Bd. XXVII., No. 4. 1900.

1) Nils Sjöbring-Lund: **Ueber die Mikroorganismen in den Geschwülsten.**

Im Anschluss an eine im Jahre 1890 gegebene Mittheilung berichtet Verf. über die seit jener Zeit gemachten Beobachtungen und Erfolge bei der Untersuchung und Züchtung von Organismen maligner Geschwülste. Nach seiner Meinung und Ueberzeugung gehören die Geschwulstparasiten überhaupt keiner der bisher als Schmarotzer beschriebenen Thier- oder Pilzart an, sondern sind ohne Zweifel zu den Rhizopoden zu rechnen. Uebertragungsversuche mit Geschwulstgewebe gelangen ihm beim Kaninchen, Hund und Meerschweinchen zum Theil, bei weissen Mäusen dagegen in 50 Proc. der Fälle mit absoluter Sicherheit.

Um die betreffenden Organismen zu züchten, verwandte er einen Nährboden aus 8 proc. Peptongelatine mit 1,5 Proc. Kaliseife aus Menschenfett dargestellt, und 1 Proc. Zucker. Die Mikroorganismen wachsen in Zimmertemperatur fast eben so gut wie im Thermostaten, zeigen jedoch kein Oberflächenwachsthum. Ihre Formen sind so ausserordentlich mannigfaltig und variabel, dass man keinen Typus als vorherrschend ansehen kann. Verf. unterscheidet 3 Formen und zwar: 1. amoeboide Gebilde, 2. typische Rhizopodengebilde und 3. Involutionsformen. Erstere sind die häufigsten, sowohl in den Geschwülsten, wie auch in den Culturen; während die Rhizopodenformen in dünneren Nährmedien am meisten anzutreffen sind. Eine Eigenthümlichkeit der betreffenden Gebilde ist ihre Neigung, in anscheinend plasmodiale Verbände zusammenzutreten, die noch nicht unter den Rhizopoden beobachtet sind.

Sollten sich diese interessanten Thatsachen, von denen noch zahlreiche in der vorstehenden Arbeit aufgeführt sind, als sicher erweisen, so würden wir in dem Erkennen des Wesens der malignen Geschwülste ein wesentliches Stück weiter sein.

2) William Bulloch-London: **A simple apparatus for obtaining plate cultures or surface growths of obligate anaërobes.**

3) G. Sanarelli-Bologna: **Zur Lehre vom gelben Fieber.** Artikel polemischer Natur.

4) A. Loos-Kairo: **Notizen zur Helminthologie Egyptens. III. Die Sklerostomen der Pferde und Esel in Egypten.** Schluss folgt.

R. O. Neumann-Berlin.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 7.

1) C. A. Ewald-Berlin: **Die Autointoxication.** (Schluss folgt.)

2) P. Baumgarten-Tübingen: **Zur Lehre von den natürlichen Schutzmitteln des Organismus gegenüber Infectionen.** (Fortsetzung folgt.)

3) P. F. Richter-Berlin: **Experimentelles über den Aderlass bei Uraemie.**

Die günstige Wirkung des Aderlass bei Uraemie, namentlich mit nachfolgender Kochsalzinfusion, ist mehrfach erprobt, ohne dass sie erklärt wäre. Da bei Uraemie eine Zunahme der molecularen Concentration des Blutes vorhanden ist, so hat Verfasser untersucht, ob sich dieser Factor durch den Aderlass verändert. Experimentell wurde bei Kaninchen Nephritis hervorgerufen; es ergab sich hierbei, dass die langsam sich entwickelnde Niereninsufficienz in ihrem Ausdruck, der gesteigerten molecularen Concentration des Blutes durch den Aderlass nicht geändert wird. Auch wenn letztere ganz rasch in die Höhe geht, tritt durch den Aderlass mit oder ohne Kochsalzinfusion keine wesentliche Verminderung des osmotischen Druckes ein. Die Wirkung des Aderlass ist also vorläufig noch nicht experimentell erklärbar.

4) J. Bronstein-Moskau: **Zur bacterioskopischen Diphtheriediagnose.**

Neisser hat ein Verfahren angegeben, durch Doppelfärbung der Culturen den echten Diphtheriebacillus von den „Pseudobacillen“ zu unterscheiden und Verfasser untersuchte nun, ob diese Methode nicht direct auf Ausstrichpräparate angewendet werden könne. Das Resultat war ein günstiges, indem die Färbung der Polkörner an den Membranen gelang. B. gibt noch eine Variante dieser Doppelfärbung an, indem er Dahlia statt Methylenblau einführt und länger färbt.

5) A. Celli-Rom: **Epidemiologie und Prophylaxis der Malaria vom neuesten aetiologischen Standpunkte aus.**

In seinem Vortrage gibt C. ein Referat über die neuesten Resultate der Malariaforschung, die besonders nachwies, dass der Mensch nur Zwischenwirth, die Stechmücke der eigentliche Wirth der Malariaparasiten ist. Die Malaria ist keine eigentliche Bodenkrankheit. C. schildert Leben und Gebräuche der malariatragenden Stechmücke. Die Infection geschieht durch die Haut mittels Stich. Disposition und Immunität unter dem Einflusse localer Factoren, der Jahreszeiten, der socialen Verhältnisse und Gewohnheiten der Bevölkerung werden erörtert, doch kann auf die interessanten Ausführungen hier nicht eingegangen werden. Für die Diagnose ist die Blutuntersuchung das sicherste Mittel, das sehr genaue Aufschlüsse liefert. Bezüglich der eingehenden Vorschläge über die Prophylaxe (Isolirung, Desinfection, Assanirung der Malarialandstriche durch Canäle etc., ferner Erziehung und bessere Ernährung der inficirten Bevölkerung) wird auf das Original hingewiesen.

6) M. Schüller-Berlin: **Polyarthritis chron. villosa und Arthritis deformans.**

In seinem ausführlichen, mit vielen Abbildungen pathologisch-anatomischer Befunde ausgestatteten Artikel sucht Verfasser unter ausführlicher Darlegung der pathologischen Anatomie beider Krankheiten nachzuweisen, dass dieselben nicht zusammengeworfen werden dürfen, sondern aetiologisch und nach den therapeuthischen Indicationen von einander zu trennen sind. Für Arthritis deform. empfiehlt S. leichtverdauliche, nicht leicht zu Zersetzung führende Kost, Karlsbader Curen, Massage, Thermaldouchen; für Polyarthritis vill. Injectionen von Guajacol-Jodoform-Glycerin, eventuell Operation, Massage, Elektricität, innerlich Thiocol.

7) S. W. Bandler-Berlin: **Zur Entstehung der Dermoidcysten.**

B. bespricht die verschiedenen Theorien darüber und äussert unter Bezugnahme auf die Entwicklungsvorgänge bei dem Wolff'schen und Müller'schen Gang die Anschauung, dass gewisse embryonale Zellen und Organe in ganz directer Weise Zellen, welche zur Bildung anderer Gewebstheile bestimmt sind, mit sich schleppen und diese heterotopischen Zellen dann die Gewebe in den Dermoidcysten produciren. Verfasser besitzt ein von der linken Seite stammendes Dermoid, das 8 Zähne enthielt, die für l. Ober- und Unterkiefer bestimmt waren.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 6.

1) L. Brieger und F. Neufeld: **Zur Diagnose beginnender Tuberculose aus dem Sputum.** (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin.)

Die Frühdiagnose der Tuberculose hat durch die Einrichtung der Lungenheilstätten eine erhöhte Bedeutung gewonnen. Die zur Feststellung einer exacten Diagnose unbedingt nöthige bacteriologische Untersuchung des Auswurfs ist in der Regel von dem praktischen Arzte nicht ausführbar, zum mindesten nicht in dem Maasse, dass sie den Forderungen einer genauen Differentialdiagnose zwischen reiner Tuberculose und Mischinfectionen entspricht. Hier sollen staatliche Institute eintreten, für einzelne zweifelhafte Fälle kommen die Tuberculininjectionen in Betracht, welche trotz ihres hohen diagnostischen Werthes und ihrer bei Beobachtung der Koch'schen Vorschriften gänzlichen Ungefährlichkeit leider bei der Mehrzahl der Aerzte noch wenig Vertrauen finden. Eine Anzahl ausgewählter charakteristischer Fälle wird beschrieben.

2) Julius Wolff: **Zur Behandlung der stricturirenden Mastdarmverschwärung. Zugleich ein Beitrag zur Mastdarmplastik.**

Schluss folgt.

3) E. Sehrwald-Freiburg i. B.: **Klimmzuglähmungen.**

Mittheilung zweier weiterer Fälle von Klimmzuglähmung. Dieselben sind meist als Hyperextensionslähmung des Plexus brachialis zu betrachten unter Miterkrankung des Musculus serratus anticus major und seines Nerven, des Thoracicus longus. Vergleiche übrigens die erste Mittheilung hierüber in No. 30 der Deutsch. med. Wochenschr. 1898.

4) M. L. Menko-Amsterdam: **Spondylosis rhizomelica.**

Beschreibung eines Falles der von Strümpell als „chronisch ankylosirende Entzündung der Wirbelsäule und der Hüftgelenke" bezeichneten Krankheitsform, mit zwei Abbildungen.

F. Lacher-München.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. XXX. Jahrg. No. 3.

Dubois: **Ueber Suggestion und Psychotherapie.**

Nicht Suggestion im engeren Sinne und Hypnose sollen das Grundprincip der Psychotherapie sein, sondern aufrichtige logische Ueberzeugung und Erziehung des Patienten. NB. nach genauer Untersuchung und Diagnose.

A. Steiger-Zürich: **Untersuchungen über Sehschärfe und Treffsicherheit.** (Schluss.)

Die Treffsicherheit beim Schiessen hängt vor Allem ab von der Sehschärfe (1 ist nicht = normale Sehschärfe! — am besten Prüfung mit verschieden gestelltem E), vom Bildungsgrad und von der Uebung. Diese 3 Momente können sich gegenseitig compensiren, ja übercompensiren, jedoch erscheinen die für die Militärtauglichkeit aufgestellten Grenzen der Sehschärfe zu niedrig. Jeder sollte auf seine maximale Sehschärfe untersucht und danach einer Waffengattung zugetheilt werden. Zahlreiche übersichtliche Tabellen (nach Schiessübungen eines Bataillons). Pischinger.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift. 1900. No. 6.

1) Béla v. Fenyvessy-Wien: **Ueber die Wirkung des Schilddrüsensaftes auf die Circulation und Athmung nebst einem Anhang über Beziehungen zwischen Jodothyrin und Jodnatrium, bezw. Atropin.**

Verfasser experimentirte an Kaninchen, denen er Extracte verschiedener Schilddrüsenpräparate intravenös beibrachte. Qualitativ wirkten alle 5 Präparate, welche untersucht wurden, in analoger Weise. Eine regelmässige Wirkung auf die Athmung fand sich nicht; nicht selten aber wurde nach der Injection eine durch die Lungenvagusäste vermittelte reflectorische Beschleunigung und Abflachung der Athmung in Inspirationsstellung beobachtet, secundär eine länger anhaltende geringere Beschleunigung der Athmung mit leichter Verflachung. Bezüglich des Kreislaufs bewirkt der Schilddrüsensaft beim Kaninchen nach der Injection eine Blutdrucksenkung, die durch Erweiterung der Gefässe bedingt ist, wobei aber die Gefässcentren unbetheiligt sein können. Auf Grund weiterer, im Original mitgetheilter Thierversuche kann v. F. die Angaben bezüglich der antagonistischen Wirkung des Jodothyrins gegen das Jodnatrium, resp. Atropin in keiner Weise bestätigen.

2) C. Biehl-Wien: **Störungen der Vasomotorenthätigkeit und der Sensibilität nach peripherer traumatischer Facialislähmung.**

B. hält durch den von ihm beobachteten Fall den Nachweis für erbracht, dass der N. facial. auch beim Menschen sensible und vasomotorische Fasern enthält. Der betreffende 22 jährige Kranke hatte einen Messerstich gegen das l. Ohr bekommen, worauf eine complete Lähmung des Stirnastes des VII. eintrat, Parese im Gebiete der anderen Aeste. In der l. Gesichtshälfte zeigte sich Gedunsenheit der Haut, Röthung derselben, Schweissabsonderung und abnorme Empfindlichkeit. Hysterie ist ausgeschlossen. Verfasser meisselte den Warzenfortsatz auf, um etwa Eiter zu finden, doch war der Befund negativ. Die von Küster vorgeschlagene Modification der Eröffnung des Proc. mast. bewährte sich nicht.

3) v. Wagner-Wien: **Gutachten der medicinischen Facultät in Wien.**

Zu kurzem Referate nicht geeignet.

Dr. Grassmann-München.

Französische Literatur.

Paul Raymond, auserordentlicher Professor zu Montpellier: **Die Morbidität in Frankreich und deren Beeinflussung durch Rasse und Bodenverhältnisse.** (Revue de médecine, Sept. 1899.)

R. führt die jetzigen Bewohner von Frankreich im Allgemeinen auf 3 Bevölkerungsarten zurück, die ursprünglich die Nordosttheile bewohnenden Kelten, welche später gegen die Mitte vordrangen (Brachycephalen), die völlig autochthone sogen. Art der Cromagnonen (Dolichocephalen) im Nordwesten und die von der Donau und Germanien hereinströmenden (dolichocephalen) Galater oder Belgier, welche den Norden von Frankreich besetzten. Im Allgemeinen sollen sich, wenn auch Vermischungen vorgekommen sind, diese Stämme bis heute in ihren speciellen Eigenarten erhalten haben, was sich besonders durch specielle Krankheitseigenthümlichkeiten documentire. So ergaben die statistischen Untersuchungen, dass die Krankheiten, welche Befreiung vom Militärdienst bewirken, in den Grenzbezirken Frankreichs, bei der Bevölkerung an der See und in den gebirgigen Theilen, viel häufiger sind, wie im Centrum des Landes. Der Einfluss der Bodenverhältnisse kommt noch zu dem der Rasse hinzu und ist z. B. bei der Lepra, welche in Frankreich, gleich wie überall (?), nur an den Gestaden des Meeres vorkommt, ein zweifelloser. Während die Kelten bessere Zähne haben, als die Kymrer, lässt die Sehkraft der letzteren zu wünschen übrig. In den Departements, wo die brünetten Dolichocephalen des südlichen Frankreich vorherrschen, beträgt der Coefficient der Befreiung vom Militärdienst 2.49 Prom., während er in den übrigen Departements 1.77 resp. 1.54 Prom. ist. Eine Krankheit, für welche der Einfluss der Rasse unbestreitbar ist, ist der Scharlach und schon seit Langem hat man Prädisposition der anglosächsischen Rasse für diesen festgestellt, ebenso wie die schwere Form, welche sie bei den Engländern begleitet. Das kymrische Element in Frankreich muss daher viel mehr vom Scharlach betroffen werden und eine viel höhere Sterblichkeit geben, als die übrigen Bewohner, was in der That die Statistik lehrt: in den 10 Hauptstädten der 10 kymrischen Departements, verglichen mit den 10 keltischen Departements von ungefähr gleicher Bevölkerungsstärke, verhält sich die Mortalität an Scharlach wie 232 gegen 160 (in 3 Jahren). Eine andere Krankheit, für welche der Einfluss der Rasse unbestreitbar ist, ist die Miliaria (Schweissfrieseln): zu allen Zeiten waren die Anglosaxonen und Germanen dazu disponirt und in Frankreich hat die Krankheit in den Norddepartements besonders geherrscht, wo man eben das kymrische, blonde Element findet, zu welchem auch die Angelsachsen und Germanen gehören. Ueberall in Frankreich, wo diese Rasse der Dolichocephalen vorherrscht, hat sich die Miliaria eingenistet, tritt in lange dauernden Epidemien auf und kehrt immer leicht wieder, während im Gegentheil überall, wo man die Brachycephalen antrifft, diese Krankheit nur selten vorkommt, bald erlischt und sogar meist nicht wieder erscheint. Es ist hier nicht möglich, auf weitere Einzelheiten der interessanten Arbeit einzugehen; Raymond ist aber überzeugt, dass eingehende anthropologische Untersuchungen ebenfalls den Beweis bringen können, dass die Rassen, welche ursprünglich die französiche Bevölkerung zusammensetzten, heute noch trotz zahlreicher Mischformen erkennbar seien.

Audion und Bourgeois: **7 Fälle von Empyema necessitatis bei Kindern.** (Revue mensuelle des maladies de l'enfance. September 1899.)

Die beiden Autoren beschreiben eingehend die obigen Fälle und setzen ihr Erstaunen voraus, dass heutzutage noch in der kurzen Zeit von 4 Jahren eine relativ so grosse Anzahl von Fällen zur Behandlung komme; es sei schwer begreiflich, dass man Monate hindurch eine purulente Pleuritis verlaufen lasse, ohne die Punction oder die Pleurotomie zu machen. Die Ursache dafür liegt in der Krankheit selbst, die sich oft, besonders beim Kind, nicht in ihren classischen Symptomen zeigt. Das jüngste der Kinder war 3½, das älteste 9, die anderen 5, 7, 8 Jahre alt. Einer der Fälle purulenter Pleuritis folgte nach Masern, ein zweiter nach Lungenentzündung, einer nach Keuchhusten und die vier anderen nach nicht näher zu bestimmenden Lungenaffectionen. In 5 der Fälle (also nicht in sämmtlichen 7 ? Ref.) war die Pleuritis nicht erkannt worden und erst spät zur Operation gekommen (nach 6, 8 und mehr Monaten). Dieselbe hatte bei dreien zur Folge, dass sich die Pleurahöhle nach der Pleurotomie von selbst füllte. Die Prognose des Empyema necessitatis richtet sich nach der Dauer der nicht erkannten Pleuritis, sie ist eine schwere, da die Heilung Monate und Jahre dauern, schwierige und wiederholte Eingriffe nothwendig machen kann und nicht ohne bleibende Störungen auf Seite der Lungen, der Pleura, des knöchernen Brustkorbs erfolgen kann. Einer der Fälle endigte trotz Operation tödtlich, wahrscheinlich in Folge der durch das Empyem bedingten Kachexie; die Autopsie ergab intime Verwachsung der beiden Pleurablätter bei dem 3½jährigen Knaben. Die Schwierigkeit der Empyemdiagnose ist zwar seit Langem bekannt, doch vermindert sie sich nach Ansicht der beiden Autoren, wenn man die hauptsächlichen Merkmale bedenkt, wie Verlagerung des Herzens, bei der Percussion matten Schall und Resistenz des Fingers; wenn ferner in Folge einer Lungenentzündung, einer acuten Krankheit ein Kind fortfährt, Fieber zu haben, mager und blass wird, sollte man immer an die Möglichkeit einer eitrigen Pleuritis denken, besonders den peremtorischen Ergebnissen, welche oft unklar sind, misstrauen und die Probepunction vornehmen. Da die acute Perforation mit Röthe, Hitze und Schmerz selten ist, so bemerkt man nur durch Zufall den insidiösen Beginn des Empyema necessitatis: vor und ausserhalb der ersten Intercostalräume, besonders des fünften, erscheint ein wenig Schwellung und Oedem; erstere ist einige Tage lang nur wenig schmerzhaft, wird dann grösser, fluctuirend und zeigt schliesslich alle Eigenschaften des Empyema necessitatis. Was die Differentialdiagnose betrifft, so kommt neben den seltenen Fällen, wo Wanderabscesse, vom Halse kommend, hinten und unten durchbrechen und neben Lipomen der Brustwand vor Allem der kalte Abscess der Brustwand in Betracht, welcher, häufig bei Kindern, denselben Sitz wie das Durchbruchsempyem hat und wie dieses bei schwachen Kindern besonders häufig ist; beim Empyem ist jedoch das Allgemeinbefinden schwer beeinträchtigt, beim Abscess nicht und die ganze locale Untersuchung muss die Diagnose sichern. Auch an eine in Bildung begriffene Fistel zwischen Haut und Bronchien lässt der Durchbruch eines Empyems denken, erstere ist jedoch sehr selten, die Luft entweicht dabei zischend aus der Wunde und immer muss damit ein vorgeschrittenes Stadium der Lungentuberculose verbunden sein. Im Allgemeinen ist aber zu constatiren, dass bei Pleuritis auf tuberculöser Grundlage (Koch'schen Bacillus) die Perforation selten, bei jener mit dem Pneumococcus relativ häufig ist. In zweifelhaften Fällen muss stets Punction zur Anwendung kommen und soll man künstliche Entfernung des Eiters anstreben und dieselbe nicht der Natur überlassen.

Marfan: **Die Rolle der Mikroorganismen bei der Gastroenteritis der Säuglinge.** (Ibidem und Revue mens., October und November 1899.)

Die ausführliche, mit einer Reihe instructiver Fälle illustrirte Arbeit kommt zu dem Ergebnisse, dass die bacteriologischen Untersuchungen über die Gastroenteritis der Säuglinge, wenn sie auch noch unvollständig sind, wenigstens gezeigt haben, 1. wie wichtig die Rolle der Infection bei dieser Krankheit ist, 2. dass aber noch andere Momente in Betracht zu ziehen sind und die Infection oft nur secundär hinzutritt. Die localen und allgemeinen Erscheinungen der Gastroenteritis sind im Allgemeinen auf 4 Ursachen zurückzuführen: 1. die fehlerhafte Verarbeitung der Nahrungsstoffe (Dyspepsie), 2. die Infectiosität des Darminhaltes, welche entstehen kann entweder durch die erhöhte Virulenz der normalen Darmmikroorganismen (endogene Infection) oder durch zufälliges Eindringen pathogener Mikroben (ektogene Infection). 3. Die Toxicität (im weitesten Sinne), welche der Magendarminhalt besitzen kann und herrührt entweder von Giften, die von aussen durch die Mundhöhle hineingelangt sind (ektogene Intoxication) oder von Toxinen, die von pathogenen, mehr oder weniger specifischen Mikroorganismen producirt werden, oder endlich von gewöhnlichen Fermentationen, die besonders darin bestehen, Laktose in saure Stoffe, seltener stickstoffhaltige Substanzen in Indol, Skatol, Ammoniak, wahrscheinlich mit Production von Toxinen, zu verwandeln. 4. Die Veränderungen der Magendarmwand, welche sich durch Störungen der Secretion, der Peristaltik, des Tonus und der Sensibilität (Erbrechen, Diarrhoe, Meteorismus, Gastralgie) verrathen. Es ist wohl zu begreifen, dass, wenn eine einzige dieser Störungen vorhanden ist, allmählich die anderen [illegible] entstehen werden; nach mehr oder weniger langer Zeit werden die 4 genannten Ursachen in verschiedener Proportion vermengt sein und das wird mit dem einfachen Ausdruck Gastroenteritis bezeichnet. Man kann hier wieder primäre und secundäre unterscheiden, welch' letztere im Verlaufe verschiedener Krankheiten, wie Masern, Bronchopneumonie u. s. w. auftreten. Nach dem gegenwärtigen Stand der Wissenschaft ist es wahrscheinlich, dass ein und dieselbe Ursache, der Streptococcus z. B., Magendarmaffectionen verschiedener Formen, katarrhalische oder folliculäre, leichte oder schwere, acute oder chronische verursachen kann; der vorherige Zustand des Darmtractus, die Eigenschaften der vorhandenen Mikrobenschaar, die allgemeine Resistenz des Individuums werden ein und dieselbe primäre Wirkung in ganz verschiedene Wege leiten. Die zu der vorliegenden Arbeit benützte sehr reichliche Literatur ist im Anhange alphabetisch geordnet wiedergegeben.

Charles Nicolle: **Experimentelle Erzeugung des weichen Schankers beim Affen.** (Presse médicale No. 88, 1899.)

Die so oft vergebens versuchte Uebertragung des weichen Schankers auf Thiere gelang N. in einem Falle, indem er ihn vom Menschen auf den Affen einer bestimmten Art überimpfte; es entstand auf der Stirne des letzteren ein typisches Geschwür, welches excidirt wurde und sich vom histologischen wie bacteriologischen Standpunkt aus völlig identisch mit dem weichen Schanker des Menschen zeigte (3 Abbildungen). Von diesem ersten Geschwür aus bildeten sich eine Reihe weiterer durch eine Art Autoinoculation; die Lymphdrüsen waren nicht entzündet. Von den Schankergeschwüren dieses einen Thieres wurden auf 2 weitere Affen anderer Art Ueberimpfungen gemacht und es bildeten sich bei diesen ebenfalls typische Geschwüre. Sie waren insofern verschieden, als bei dem einen Thiere rasche Spontanheilung im Gegensatz zu den beiden anderen erfolgte und eine weitere Ueberimpfung nicht mehr möglich war. Unabhängig von diesen Experimenten wurden auch an Meerschweinchen, Kaninchen, Mäusen Impfversuche gemacht, aber mit stets negativem Resultate. Als auffallend (trotz der speciell gewählten Impfstelle ? Refer.) hebt N. hervor, dass der weiche Schanker an der Stirne sich entwickelt hat, einer Stelle, wo das Vorkommen von Ulcus molle beim Menschen bis jetzt geleugnet worden ist. N. macht schliesslich darauf aufmerksam, dass es bei den Affen eine grosse Reihe verschiedener, bisher kaum bekannter Arten gibt, die eben verschieden sensibel für die bacteriellen Gifte sind, und dieser Verschiedenheit der Arten muss man bei den Impfversuchen in hohem Grade Rechnung tragen.

Ladislaus Deutsch, von der med. Facultät zu Ofen-Pest: **Beitrag zum Studium des Ursprungs der Antikörper beim Typhus.** (Annales de l'institut Pasteur, September 1899.)

Die umfangreiche, aus dem Laboratorium von Metschnikoff stammende Arbeit ist in 2 Hauptabschnitte getheilt. Der erste beschäftigt sich mit dem Ursprung der präventiv gegen den Typhus wirkenden Substanzen, der zweite mit dem Ursprung der Agglutinine und deren Beziehungen zu den Antikörpern. Die einzelnen Phasen der Versuche können hier nicht wiedergegeben werden, sondern Referent muss sich auf die Schlussfolgerungen beschränken. Dieselben bestehen für die erste Frage in Folgendem: 1. Eine einzige intraperitoneale Injection einer Typhuscultur bewirkt die Entstehung der Antikörper beim Meerschweinchen. 2. Die den Typhus bekämpfende Wirkung erscheint im Serum gegen den 4.—5. Tag, nimmt dann zu, um gegen den 11.—12. Tag ihr Maximum zu erreichen. Sie nimmt nun ab, kann aber noch 1 Monat nach der Injection evident gemacht werden. 3. Die antityphöse Kraft ist wenig beträchtlich in der Leber, Niere, in den Nebennierenkapseln, im Epiploon. Die Stärke der antityphösen Wirkung des Bauchfellexsudats kommt zuweilen derjenigen des Serums gleich, ohne sie jemals zu übertreffen. 4. In einem Viertel bis einem Fünftel der Fälle sind das Knochenmark und in der Hälfte der Fälle die Milz wirksamer als das Serum. 5. Die lymphoiden Organe stehen in Beziehung zur Bildung der Antikörper; aber ziemlich oft (ein Drittel der Fälle) nehmen sie daran nicht Theil und es ist zu vermuthen, dass sich dann diese Körper anderswo, vielleicht im Blute selbst, bilden. Die wichtige Rolle der erwähnten Organe (Knochenmark, Milz) ist durch folgende Thatsachen bewiesen: Die Splenektomie der Thiere während der ersten Tage ihrer Immunisation ist von einer beträchtlichen Verminderung der antityphösen Kraft gefolgert, die Injection von so exstirpirten Milzen in das Bauchfell anderer Meerschweinchen bewirkt das Auftreten specifischer Agglutinine in dem Blut derselben, was beweist (aber nur, wenn Immunisirung und Agglutinirung nahe verwandt sind; Refer.), dass gegen den Typhus wirkende Substanzen in der Milz fixirt vorkommen. Die vorliegenden Experimente zeigen nicht, welches die Zellen sind, die die Bildung der Antikörper bewirken, sondern nur die Stellen, wo dies geschieht. Wenn man einerseits den lymphatischen Charakter dieser Stellen (Blut, Milz, Knochenmark), andererseits die grosse Veränderlichkeit der beobachteten Thatsachen bedenkt, so hält D. die Annahme für wohl berechtigt, dass dies Wanderzellen leukocytären Ursprungs sind, die, mit Bacterienproducten beladen, dort die Antikörper bilden. Bezüglich der Agglutinine (II. Theil der Arbeit) ergab sich Folgendes: 1. Die intraperitoneale Injection einer Typhuscultur bewirkt beim Kaninchen das Auftreten einer agglutinirenden Wirkung im Serum. 2. Das Auftreten und die Entwicklung derselben ist oft denselben Regeln unterworfen wie das Zustandekommen der Antikörper, sie entsteht gegen den 3.—4. Tag, nimmt bis zum 10.—13. Tag zu und nimmt dann allmählich wieder ab. Die correspondirenden Werthe wechseln ziemlich beträchtlich bei den verschiedenen Thieren. 3. Was die Organe der immunisirten Thiere, Leber, Nieren, Nebennierenkapseln betrifft, so enthalten sie nur Spuren von Agglutininen, die lymphoiden Organe (Milz, Knochenmark, Drüsen) enthalten wechselnde Mengen, ohne den Werth des Serums zu erreichen. 4. Geht die Milzexstirpation der immunisirenden Injection voraus, so verhindert sie nicht die Bildung der Agglutinine; wird sie 3—5 Tage nach der Injection gemacht, so erscheinen dieselben nur in geringerer Menge, als der Norm entspricht. Die Milz muss also Substanzen einschliessen, welche von den Bacterien herrühren und die Bildung der Agglutinine hervorrufen. Die Lungen können als die einzigen Organe des Meerschweinchens angesehen werden, welche in der Mehrzahl der Fälle eine grössere Agglutinationsfähigkeit besitzen als das Serum. Diese Wirkung des Lungenextracts ist keine specifische, sondern muss als absolut unabhängig von der Wirkung der specifischen Agglutinine des immunisirten Serums angesehen werden. Trotzdem soll es gewisse Analogien geben, wonach die normalen Agglutinine von jenen der Lunge herrühren. Der Lungensaft ist die erste bekannte thierische Flüssigkeit, welche, obwohl stark agglutinirend, keine Antikörper (mit Präventivwirkung) enthält.

J. Colard: **Darstellung des Caseins als pyogene Substanz.** (Ibidem.)

Buchner hat zuerst im Jahre 1890 das vegetabilische Casein als eine Substanz angewandt, die leicht die Eiterung gewisser Gewebe und speciell der Pleura hervorruft und damit das Studium der Alexine, der präventiven und bactericiden Substanzen ermöglicht. Da nun Colard die gewöhnlich im Handel vorkommenden Caseine als unreine Präparate fand, so ersann er eine Methode, wonach es gelang, ein sehr reines Caseinpräparat darzustellen, welches beträchtliche pyogene Wirkung besitzt, wie Gengou bereits in seinen Versuchen constatirt hat. Die Darstellung geschieht aus Weizenmehl, aus welchem zuerst Gluten gewonnen wird und aus diesem dann durch Maceration mit verdünnter Kalilauge, Essigsäure und Alkohol (der Reihe nach) das vegetabilische Casein. 1 Kilo Mehl gibt ungefähr 20 g des letzteren. Man kann das Casein auch aus Leguminosen-Körnern ausziehen. Es ist in schwach alkalischer Lösung sehr Leukocyten anziehend; um Eiterung hervorzurufen, genügt es, in die Pleura 8—10 ccm dieser 5—10 proc. alkalischen Lösung zu injiciren: den folgenden Tag kann man eine beinahe gleiche Menge Eiters entnehmen.

Stern-München.

Englische Literatur.

James C. Reeve: **Welches ist der beste Draht zur Einführung in einen aneurysmatischen Sack?** (Annales of Surgery, December 1899.)

Verfasser operirte einen 49 jähr. Mann, der an einem grossen Aneurysma der Bauchaorta litt. Unter localer Anaesthesie öffnete er die Bauchhöhle, stach eine Hohlnadel in den Sack ein und führte 7 Fuss versilberten Kupferdrahtes ein; dann verband er den Draht mit dem positiven Pole einer galvanischen Batterie und liess einen Strom von 80 MA. durchgehen. Da dies keine Schmerzen verursachte (heftige Schmerzen bei einem Versuche, den Strom auf 110 MA. zu bringen), liess er den Strom 50 Minuten lang einwirken, nach welcher Zeit eine deutliche Gerinnung aufgetreten war. Die Blutung aus der Einstichöffnung stand bald. Patient starb 24 Stunden nach der Operation. Bei der Section zeigte es sich, dass eine Drahtschlinge etwa 10 Zoll weit in die Aorta vorgedrungen war, das freie Ende des Drahtes reichte aber sogar bis zur Aortaklappe, die es ekchymosirt hatte. Verfasser machte im Anschluss an diese Operation eine Reihe von Experimenten und fand, dass dünner, vorher aufgespulter Silberdraht sich am meisten zur Einführung in ein Aneurysma eignet.

A. H. Miller: **Narkose mit Lachgas und Aether.** (Ibid.)

Verfasser empfiehlt das Chloroform ganz aufzugeben und zum Aether überzugehen. Die dem Beginn der Aethernarkose anhaftenden Unannehmlichkeiten umgeht er, indem er zuerst Lachgas gibt. Die Zeit bis zum Eintritt völliger Betäubung beträgt im Mittel etwa 3 Minuten; man braucht, wenn man erst gelernt hat, gerade im richtigen Momente vom Gas zum Aether überzugehen, nur sehr wenig Aether zum Unterhalten einer tiefen Narkose. 24 Proc. aller Narkotisirten brachen nicht nach der Narkose, nur 5 Proc. hatten wirklich starkes Erbrechen, wie es nach Chloroformnarkose so häufig ist.

Saundby: **Das Influenzaherz.** (Birmingh. med. Review, November 1899.)

Herzerkrankungen nach Influenza sind sehr häufig, meist sind sie functioneller Art und bestehen in Veränderungen der Frequenz und des Rhythmus (am häufigsten besteht Verlangsamung des Pulses); sie gleichen nicht selten den Störungen, die durch Tabak- oder Alkoholmissbrauch hervorgerufen werden. Die organischen Erkrankungen bestehen meist in Erweiterung der Ventrikel, die namentlich bei schwächlichen Kranken oft durch eine schleichende Myocarditis und Verfettung hervorgerufen wird. Frauen leiden nach Influenza nicht selten an monatelang anhaltender Unregelmässigkeit und Aussetzen des Pulses, verbunden mit Schwächegefühl, Depression und Magenbeschwerden, dabei lassen sich physikalisch keinerlei Aenderungen am Herzen nachweisen. Männer leiden mehr an Herzerweiterung, die oft zu einem systolischen Mitralgeräusch führt. Functionelle Störungen sind mit Ruhe, Diät, Eisen und Arsenik, bei rapidem Puls auch mit Digitalis zu behandeln. Organische Störungen werden am günstigsten durch die Schott'sche Methode beeinflusst.

Conolly Normann: **Die klinischen Zeichen der Beri-Beri-Krankheit.** (Dublin Journal of med. Sciences, 1. Januar 1900.)

Verfasser beobachtete eine grosse Epidemie dieser seltenen Krankheit im Irrenhause in Dublin. Es wurden hauptsächlich die Geisteskranken (erst später auch vorher gesunde Menschen) ergriffen. Bei den nicht Geistesgestörten gingen leichte Ermüdung, gelegentlich Wadenkrämpfe und Kurzathmigkeit bei geringer Anstrengung oft längere Zeit den schwereren Symptomen voraus. Manchmal begannen die letzteren mit einer heftigen Temperatursteigerung. Die einmal ausgebrochene Krankheit war äusserst verschieden in ihrem Verlaufe. Manche Fälle kamen nie über das mildeste Stadium der Abortivform heraus (Scheube). Es bestanden dann nur die schon erwähnten Prodrome mit vorübergehendem, praetibialem Oedem und Herabsetzung der Hautsensibilität in den Beinen; gewöhnlich bestand nur leichte Tachycardie bei diesen Fällen, manchmal aber war das Herz bei sonst ganz leicht scheinenden Fällen schwer erkrankt, so dass es zu plötzlichem, unerwartetem Herztod kam. Ueberhaupt war die Prognose stets sehr schwierig zu stellen, da ganz leicht verlaufende Fälle unvermittelt die schwersten Symptome entwickelten. So war auch die Dauer der Erkrankung sehr unbestimmt, da Rückfälle häufig vorkamen.

Die von Anfang an schwer erscheinenden Krankheitsfälle schienen schneller zu enden, als die leichteren, sei es nun in Heilung oder in Tod. Mit der Verschlimmerung der Fälle nahmen die Oedeme und die Unempfindlichkeit zu; verschwanden diese wieder, so blieben Lähmungen und grosse Abmagerung zurück; in günstig verlaufenden Fällen wurden auch diese Symptome völlig beseitigt. Verschlimmerte sich der Zustand des Herzens, so trat oft kurz vor dem Tode Erbrechen auf, das vom Verfasser desshalb als prognostisch ungünstiges Zeichen angesehen wird; Lungenoedem war eine sehr häufige Todeursache, dabei fand man oft Hydropericard und Hydropleura. Zuweilen erfolgte der Tod auch durch Lähmung der Athemmuskeln. Unter den Irren erkrankten auffallend häufig die Epileptiker und diese starben nicht selten während eines Anfalles oder kurz nach demselben.

F. H. Champneys: **Einige Punkte aus der Naturgeschichte der Uterusfibrome.** (Lancet, 20. Januar.)

Der sehr sachlich und klar geschriebene Artikel wendet sich, ohne Namen zu nennen, gegen die Operationswuth gewisser Gynäkologen, die für die Myomoperation dieselben Indicationen aufstellen wollen, wie für die Entfernung der Eierstockscysten und die, um ihre zahlreichen Operationen zu rechtfertigen, die Gefahren, die ein Fibrom der Trägerin bringt, bedeutend übertrieben haben. Die so häufig betonte Neigung der Fibrome, sarkomatös zu entarten, ist nach Verfassers Ansicht eine sehr grosse Seltenheit, ebenso selten führen durch Uterusfibrome bedingte Blutungen zum Tode; am häufigsten tritt noch der Tod in Folge dieser Tumoren ein durch Compression oder Abknickung der Harnleiter und dadurch bewirkte Nierenveränderung. Um sich nun ein genaues Bild davon zu machen, wie häufig ein unbehandeltes Uterusfibrom zum Tode führe, hat Verfasser das gewaltige Krankenmaterial des Bartholomäus-Hospitales daraufhin untersucht. Das Krankenhaus zieht sein Material aus einem bestimmten Stadtviertel und es ist anzunehmen, dass die meisten Kranken dieses Stadttheiles dies Hospital wieder und wieder aufsuchen. Verfasser sucht nun erst festzustellen, wie häufig die Erkrankung überhaupt sei, findet aber, dass eine derartige, selbst nur annähernd richtige Schätzung unmöglich sei, da sowohl in der Hospital- wie in der Privatpraxis zahlreiche Fälle von kleineren, intramural oder subserös liegenden Tumoren übersehen werden. Von 2 160 112 Frauen, die in 32 Jahren in seinem Hospitale poliklinisch behandelt wurden, litten 40 615 an einer gynäkologischen Krankheit, unter diesen wiederum wurde 1043 mal ein Fibromyom diagnosticirt. Auf seiner Abtheilung behandelte Verfasser in den letzten 18 Jahren 5785 gynäkologische Fälle, unter denen er 547 mal ein Uterusfibrom diagnosticirte. Betrachten wir nun die Statistik des Leichenhauses, so finden wir, dass in 32 Jahren 1398 Frauen über 30 Jahre secirt wurden, welche auf der medicinischen Abtheilung behandelt worden waren. Unter diesen 1398 Fällen wurde 74 mal das Vorhandensein von Fibromen notirt (gewiss sind manche Fälle übersehen worden), doch nur 3 mal konnte das Fibrom in Zusammenhang mit dem Tode gebracht werden.

In 14 Jahren wurden von der chirurgischen Abtheilung 462 weibliche Leichen von über 30 Jahren geliefert, bei denen 67 mal ein Fibrom gefunden wurde. Unter diesen waren 15 in Folge einer Operation an dem Fibrome gestorben. (Diese Zahl erschöpft nicht alle Todesfälle, da bei einer Reihe in Folge von Myomoperationen gestorbener Frauen die Section verweigert wurde.)

Um zu einer genaueren Statistik zu kommen, hat nun Verfasser die Operationsresultate 5 Londoner Hospitäler zusammengestellt. In 9 Jahren wurden 433 Fälle operirt mit einer Mortalität von 74, gleich 17 Proc. Die verhältnissmässig sehr geringe Zahl von Operationen zeigt, dass meist schwere Fälle operirt wurden. Operirt Jemand sehr viele Myome, so muss ja die Mortalität sinken, da die manuelle Geschicklichkeit des Operateurs wächst und zahlreiche leichte Fälle mit unterlaufen. Verfasser kommt dann zu dem Schlusse, dass heutzutage viel zu häufig bei diesen Fällen operirt wird. Eine Indicatio vitalis, wie sie bei jedem Ovariencystom besteht, besteht bei dem Uterusfibrom fast nie; desshalb muss jeder Fall individuell betrachtet werden und stets soll man vor der Operation andere Behandlungsmethoden versuchen. Am häufigsten werden Blutungen, Schmerzen und Druckerscheinungen den Anlass zur Entfernung dieser Tumoren geben, stets aber sei man sich bewusst, dass jedes Symptome so gut wie nie zum Tode führt. (Wenn wir auch dem Verfasser unbedingt Recht geben müssen in seiner Verdammung der jetzt herrschenden Operationswuth, die jedes auch nur zufällig gefundene Myom entfernen will, so ist doch ein allzu conservativer Standpunkt bei dem Zustande der heutigen Technik nicht mehr gerechtfertigt, nach Verfassers Statistik haben allerdings die 5 Londoner Spitäler heute noch dieselbe Mortalität wie vor 10 Jahren, doch liegt dies zum Theil sicherlich an der Missachtung, die manche hiesige Gynäkologen den Forderungen der modernen Wundbehandlung entgegenbringen; unsere eigenen, ebenfalls in London erzielten Resultate der Myomoperationen sind jedenfalls bedeutend bessere. Der Refer.)

A. E. Wright: **Die Resultate der Impfungen gegen Abdominaltyphus.** (Ibid.)

Verfasser machte die Impfungen an Soldaten, während er mit der englischen Pestcommission in Indien war (Ende 1898 und Anfang 1899). Nur ein Theil der Vaccine konnte aus England mitgenommen werden und bestand aus Culturen virulenter Typhusbacillen, denen 1 proc. Lysol zugesetzt war und die man bei 60° C. sterilisirt hatte. Von dieser Vaccine wurden 0,5 bis 0,75 ccm eingeimpft (dies war die Dosis, welche für 100,0 Meerschweinchen tödtlich war). Leider konnte meist nur eine Impfung vorgenommen werden (da die Commission nur kurze Zeit an einem Orte blieb) und nicht, wie Verfasser sonst verlangt, zwei. Ein anderer Uebelstand war der, dass die Flasche, welche die Vaccine enthielt, häufig geöffnet werden musste; um etwaige Verunreinigungen unschädlich zu machen, wurde vor jeder neuen Serie von Impfungen die Flasche neuerdings einer Temperatur von 60° C. ausgesetzt und glaubt Verfasser, dass dieses wiederholte Sterilisiren die Wirksamkeit der Vaccine abgeschwächt hat. Ein weiterer Theil der Vaccine wurde in Indien selbst hergestellt, doch zeigte sich die Virulenz dieser Culturen an Meerschweinchen als viel geringer. Was nun die Impflinge anlangt, so handelte es sich zumeist um ganz junge, frisch aus England herübergekommene Soldaten, die erfahrungsgemäss dem Typhus viel häufiger zum Opfer fallen, als ältere, mehr acclimatisirte Leute. Dies muss man bei der Beurtheilung der nachfolgenden Zahlen berücksichtigen. Ungünstig war auch der Umstand, dass viele Impfungen während des Bestehens von Typhusepidemien vorgenommen wurden, so dass ohne Zweifel zahlreiche Leute geimpft wurden, welche den Keim der Krankheit schon in sich trugen und auch nach wenigen Tagen erkrankten, dies verschlechterte natürlich auch die Statistik. Die weiteren Beobachtungen an den Mannschaften wurden von den betreffenden Militärärzten und von den Officieren vorgenommen. Die Beobachtungsdauer erstreckte sich auf etwa 9 Monate. Geimpft wurden 2835 Mann, nicht geimpft in denselben Truppentheilen 2469 Mann. Von den Geimpften erkrankten 27 (0,95 Proc.) und starben 5 (0,2 Proc.), von den Nichtgeimpften erkrankten 213 (2,5 Proc.) und starben 23 (0,34 Proc.). (Berücksichtigen wir die Thatsache, dass die Geimpften, wie oben erwähnt, durchweg die jungen, mehr empfänglichen Leute waren, so scheint der erzielte Erfolg zur Nachprüfung und zum Weiterarbeiten aufzufordern. Es sind denn auch ein grosser Theil der jetzt in Afrika kämpfenden Soldaten vor ihrer Abreise gegen Typhus geimpft worden. Refer.) Interessant ist noch, dass mehrere Aerzte an Wright geschrieben haben, um ihm mitzutheilen, dass die gegen Typhus geimpften Soldaten auch einen gewissen Schutz gegen Malaria erworben zu haben schienen.

S. Davey und Fr. Eve: **Magenperforation durch Operation geheilt.** (Ibid.)

Dieser Fall ist besonders aus folgendem Grunde werth referirt zu werden. Die 38 jährige Frau, die seit längerer Zeit an Symptomen eines Magengeschwüres gelitten hatte, bot am Morgen des 6. November plötzlich die Zeichen einer stattgehabten Perforation dar. Sehr heftige Schmerzen, die durch die leiseste Berührung der rigiden Bauchdecken bedeutend vermehrt wurden. Absolute Ruhelage mit angezogene Beinen, kleiner, schneller Puls. Kälte der Extremitäten und Nase, Erbrechen. Der Hausarzt diagnosticirte die Perforation und telegraphirte nach einem Chirurgen, gab aber zugleich ¼ Gran Morphium subcutan. Als der Chirurg kam, waren alle schweren Symptome verschwunden und die Kranke erklärte sich für ganz wohl, der Bauch war weich und nicht besonders schmerzhaft bei Berührung. Da aber der Hausarzt auf seiner Diagnose bestand und die Temperatur 102° F. betrug, so entschloss man sich zur Probelaparotomie, die ein perforirtes Ulcus der hinteren Magenwand aufdeckte. Die Kranke genas. (Der Fall beweist, wie so viele andere, wie unrichtig es ist bei dunklen Abdominalerkrankungen Narkotica zu geben, hätte der Chirurg dem scheinbar berechtigten Drängen der Verwandten nachgegeben und bis zum nächsten Morgen mit der Operation gewartet, so wäre die Kranke kaum noch zu retten gewesen. Refer.)

R. W. Murray und Coates: **Zehn Fälle von Anthrax.** (Ibid.)

Die Verfasser beobachteten innerhalb weniger Monate [illegible] Fälle von Anthrax in Liverpool, die alle aus Gerbereien stammten, in welchen chinesische Häute verarbeitet wurden. In jedem Falle wurde die locale Schwellung in toto excidirt, die Wunde mit reiner Carbolsäure behandelt und dann mit gepulverter Ipecacuanha bestreut. Ipecacuanha wurde auch innerlich gegeben. [illegible] Fälle genasen unter dieser Behandlung, bei dem gestorbenen konnte die Operation nicht mehr die schon aufgetretenen schweren Lungenerscheinungen aufhalten.

H. W. Page: **Die Behandlung der Volkmann'schen ischaemischen Muskellähmung durch Verlängerung der Sehnen.** (Lancet, 13. Januar.)

H. Littlewood: **Einige Complicationen, die den Verletzungen des Ellbogengelenkes folgen können und die Behandlung derselben.** (Lancet, 3. Februar.)

Obwohl Littlewood seinen Fällen eine andere Entstehungsursache zuschreibt, handelt es sich doch sicherlich um das von v. Volkmann als ischaemische Muskelcontractur beschriebene Krankheitsbild, dessen Entstehung Page ausführlich auseinandersetzt, ohne jedoch dem deutschen Leser etwas Neues zu bieten. Neu und interessant ist aber die Behandlungsmethode, die beide Autoren, wie es scheint, unabhängig von einander ersonnen und in mehreren Fällen mit sehr gutem Erfolge ausgeführt haben. Durch einen Hautschnitt in Form eines Rechtecks legt man oberhalb des Handgelenkes die Beugesehnen frei; dann wird jede Sehne in der Mitte längsgespalten. Am Ende des Längsspaltes durchschneidet man quer den Aussentheil der Sehne, am Anfang des Längsspaltes den Innentheil, die Sehne ist nun ganz getrennt und lässt sich nach Belieben verlängern. Sowohl die oberflächlichen wie die tiefen Beuger werden so behandelt und nach gehöriger Längsverschiebung mit Seide genäht. Sobald die äussere Wunde geheilt ist, beginnt man vorsichtig mit passiven Bewegungen und Massage und sorgt durch geeignete Schienen für Erhaltung des Gewonnenen. Die Erfolge dieser allerdings mühsamen Behandlung scheinen vortrefflich zu sein.

J. W. Stenhouse: **Septische Lymphangitis im Verlaufe der Ureteren, Pyelonephritisbehandlung mit Antistreptococcenserum. Heilung.** (Ibid.)

Ich habe dem Titel nichts hinzuzufügen, als dass zugleich mit der Serumbehandlung grosse Dosen von Chinin gegeben wurden. Collier, der den Fall in Consultation sah, erwähnt in einem Nachwort, dass er 2 sehr schwere Fälle von acuter allgemeiner Pyaemie durch diese Behandlung von sicher in Aussicht scheinendem Tode gerettet habe.

S. A. Smith: **Laryngo-Tracheo-Bronchiale Diphtherie. Tracheotomie nöthig trotz Intubation. Intravenöse Injection von Antitoxin.** (Intercol. Med. Journ. of Australasia. October 1899.)

9 jähriger Knabe kommt mit Athemnoth aus der Schule, am nächsten Morgen starke Cyanose; Belag am Gaumen, Intubation und Injection von 3000 Einheiten Behring'schen Serums. Am folgenden Tage Verschlimmerung, desshalb 3000 Einheiten subcutan und 4500 Einheiten intravenös in die Vena basilica mediana. Da die Athmung am folgenden Tage noch behinderter wurde, wird zur Tracheotomie geschritten, die aber auch nichts hilft, nun künstliche Athmung, diese befördert einen Abguss des Bronchialbaums und der Trachea heraus, der mit einer gebogenen Zange entwickelt wird. (Der mächtige Abguss ist abgebildet.) Unter weiterer Antitoxinbehandlung (im Ganzen 15 000 Einheiten halb subcutan, halb intravenös) kommt es zur Heilung.

C. W. Mansell-Moullin: **Die Indicationen zum operativen Eingreifen bei der Appendicitis.** (Lond. Hosp. Gaz. Clinic. Supplem., p. 22.)

Verfasser sucht statistisch nachzuweisen, dass von Appendicitisfällen, die in den 3 ersten Krankheitstagen zur Operation kommen, 83 Proc. geheilt werden, von am 4. und 5. Tage operirten nur 60 Proc., von am 6. Tage 58, operirt man erst am 10. Tage so werden nur noch 30 Proc. geheilt. (Eine derartige Statistik ist natürlich absolut werthlos. Refer.) Verfasser folgert daraus, dass man mit ganz wenigen Ausnahmen, die in den ersten Krankheitsstunden durch innere Mittel wieder besser werden, alle Fälle sofort operiren soll. Als Indicationen zur sofortigen Operation sieht er an: Schmerzen, namentlich wenn sie von Collaps begleitet sind, diese zeigen erfolgte Perforation an; heftige Schmerzen, die länger wie 36 Stunden anhalten, erfordern die Operation. Opium darf nie gegeben werden, da es die Schmerzen verdecken kann. Steigt die Pulsfrequenz über 100 oder beim Kinde über 120, so operire man. Entwickelt sich während des Anfalls eine Resistenz, so operire man auch in anscheinend leichten Fällen. Die Temperatur bietet kein sicheres Kennzeichen, höchstens fordert ein plötzlicher Abfall unter die Norm zur Operation auf. Meteorismus verlangt sofortige Operation. Zum Schlusse gibt Verfasser folgende Regeln: Bei sehr acutem Einsetzen der Krankheit operire man sofort, bei milderen Fällen warte man 36 Stunden, ist bis dahin nicht bedeutende Besserung eingetreten, so operire man. Alle Fälle sollten von Anfang an unter chirurgischer Behandlung stehen.

R. C. Buist und A. M'Gillivray: **Ophthalmoblennorrhoea der Neugeborenen.** (Scottish Med. and Surgic. Journ. Februar 1900.)

Die beiden Verfasser, von denen der erstere Geburtshelfer, der zweite Augenarzt ist, haben zusammen, jeder vom Standpunkte seiner Specialität aus, eine Bearbeitung dieser so häufigen und zumeist vermeidbaren Augenaffectionen gegeben. Buist betont in seinem Abschnitt vorwiegend die Prophylaxe. In England, wo jede Frau schon lange vor der Entbindung den Arzt engagirt, ist dieselbe doppelt leicht durchzuführen. Man sehe also schon vor der Geburt, ob ein pathologischer Ausfluss vorhanden ist; im Bejahungsfalle untersuche man sorgfältig auf Gonococcen und behandle etwaige Gonorrhoe. Findet man erst während der Geburt einen eitrigen Ausfluss, so kann man die Scheide ausspülen, aber nur mit Wasser, Antiseptica sind zwecklos. Sehr wichtig ist in jedem Falle die gründliche Reinigung der Vulva mit Seife und Bürste. Sobald der Kopf geboren ist, reinige man sorgfältig mit trockener Watte die Augen von aussen; will man eine Lösung gebrauchen, so benutze man physiologische Kochsalzlösung. Nur bei sicherer oder verdächtiger Gonorrhoe der Mutter sind kräftigere Mittel am Platz. Allen voran steht hier die Behandlung nach Credé. Während der Wochenbettsbesuche untersuche man jedesmal die Augen des Kindes und bei dem geringsten Secret träufle man Höllensteinlösung ein, wird der Fall nicht schnell besser, so rufe man einen Augenarzt. M'Gillivray, der die eigentliche Behandlung bespricht, lässt das Auge zweistündlich mit Formol (1:2000) auswaschen, daneben werden 1 mal täglich die evertirten Lider mit Höllensteinlösung (2 proc.) gepinselt. Am sorgsamsten achte man darauf, dass die Cornea nicht gekratzt wird. Das gesunde Auge schützt man dadurch, dass man das Kind auf die kranke Seite legt. Wer sich für die genaueren Behandlungsmaassregeln interessirt, möge das gut geschriebene Original lesen.

Sir Samuel Wilks: **Zur Behandlung der Pneumonie.** (Practitioner. Februar 1900.)

Verf., der auf eine lange Hospitalthätigkeit, sowie auf eine selten ausgedehnte consultative Praxis zurücksieht, wendet sich in diesem Aufsatz gegen den praktischen Arzt von heute. Keine Krankheit wird so häufig übersehen wie die so leicht zu erkennende Pneumonie und zwar meist, weil der Arzt nicht genau untersucht. Findet aber der Arzt eine Pneumonie, so sucht er sie „wissenschaftlich“ zu behandeln, indem er mit Antipyrin beginnt, um das Fieber herabzusetzen, dann wird Digitalis gegeben, um den Puls herabzusetzen, ein Expectorans beseitigt den Schleim, Bromkali den Hustenreiz und Strychnin kommt am Schluss als Tonicum für die Lunge. Wilks selbst hält nichts von all' diesen Droguen, glaubt aber, dass im Beginn ein Mittelsalz und dann Antimon wirksam sein könne. Als Hauptmittel betrachtet er aber wie auch Sir William Gull, sein verstorbener College, das Opium, während er die Alkaloide desselben für direct schädlich hält. Ebenso hält er für schädlich kalte Einpackungen und die so vielfach geübte „stimulirende“ Ernährung. Der Aufsatz ist sehr interessant geschrieben, mehr allerdings wegen seines allgemeinen Inhaltes als wegen der specifischen Pneumoniebehandlung mit Opium.

Sir Hermann Weber: **Die Behandlung der Pneumonie.** (Ibid.)

Auch Weber kann auf eine lange Hospital- und Privatthätigkeit zurückblicken und er gibt uns hier eine Uebersicht seiner mehr als 50 jährigen Erfahrungen. Zuerst behandelte er unter Nasse die Pneumonie mit Blutentziehungen und kleinen Dosen von Tartar. stibiat. Kindern wurden 4–5 Blutegel angesetzt, ältere Kinder wurden geschröpft und Erwachsenen wurde zur Ader gelassen. Es starben unter dieser Behandlung etwa 12 Proc.. Dann verliess man den Aderlass und gab grosse Dosen von Tart. stibiat. (Erwachsene bis zu 3,0, Kinder 0,8 täglich). Hierbei starben 17 Proc. Ebenso hoch war die Sterblichkeit, als man sich der von Wilks so gepriesenen Opiumbehandlung zuwandte. Dann behandelte Weber einen Theil seiner Pneumonien mit kleinen Aderlässen, einen anderen Theil mit kleinen Dosen von Tart. stibiat. Beide Behandlungsweisen ergaben die gleiche Sterblichkeit, nämlich 14 Proc. Alle diese Methoden versuchte er in Bonn und Umgebung. In London am German Hospital begann er zuerst mit grossen Dosen Chinin 1,25 am Tage und erreichte eine Sterblichkeit von 13 Proc. Dabei schränkte er den Alkoholgebrauch nach Möglichkeit ein. Später liess er Jahre lang alle Medicamente fort und beschränkte sich auf sorgfältige Pflege, auch bei dieser Behandlung (ohne Alkohol) hatte er eine Mortalität von 13 Proc., dieselbe, die er erzielte, als er ausser sorgfältiger Pflege kleine Dosen von Stib. tartar. und feuchte Wickel anwandte. Auch die Salicylbehandlung wies weder bessere noch schlechtere Resultate auf. Das ganze Hauptgewicht ist demnach auf sorgfältige Pflege zu legen, dabei können kleine Aderlässe und kleine Dosen von Tart. stibiat. oft gute Dienste thun.

In England soll nach Weber die Pneumonie im Allgemeinen eine bessere Prognose darbieten wie in Deutschland.

St. John Moses: **Exstirpation einer verletzten Milz.** (Lancet, 27. Jan.)

Der Fall ist interessant, weil ein offenbar nicht sehr chirurgisch vorgebildeter Arzt in Indien die Excision der verletzten und zum Theil vorgefallenen Milz vornahm. Der Stumpf wurde extraperitoneal behandelt. Die Heilung ging glatt von statten und es kam zu keinen Ausfallserscheinungen; die Lymphdrüsen schwollen nicht an.

J. P. zum Busch-London.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 14. Februar 1900.

Demonstrationen.

Herr **M. Wolff**: Einen neuen elektrischen Augenspiegel, welcher das Augenspiegeln sehr erleichtert.

Herr **R. Virchow**: **Magencarcinom mit multiplen Knochenmetastasen**, die zu cystischen Bildungen führten.

Herr **Ledermann**: Frau mit Lichen ruber verrucosus.

Herr **Pick**: Präparate von multiplen Flimmerepithelcysten des Peritoneums bei gleichzeitigen Ovarialcystomen. Die ersteren sind keine Metastasen, sondern entstehen autochthon durch Epitheleinstülpungen.

Discussion: Herr L. Landau weist auf die praktische Bedeutung dieser Untersuchungen hin, da dadurch gegebenen Falles die Prognose viel günstiger würde.

Herr **Hansemann**: Eine Fischgräte, welche zufällig neben einem Processus vermiformis gefunden wurde und von H. als Beispiel insensibler Durchwanderung von Fremdkörpern durch den Darm betrachtet wird. Ebenso auffassen zu dürfen glaubt er das zweite Präparat; in diesem findet sich auf dem Pericard ein 6 cm langes, schmales, zartes, spitzes Stück Gras oder Rohr von gut erhaltener grüner Farbe; Spitze nach oben gerichtet. Einige feine Fädchen fixiren das untere Ende auf dem Pericard. H. glaubt nun, dass dieser Fremdkörper aus dem unteren Oesophagus durch dessen Wand hindurchgewandert sei.

Tagesordnung.

Herr **Arnheim: Beitrag zur Bacteriologie des Stickhustens.**

An ca. 40, zum Theil obducirten Fällen konnte Vortr. den Czaplewski'schen Keuchhustenbacilus bestätigen.

Discussion: Herr **Ritter** glaubt, dass sein von ihm im Jahre 1892 beschriebenes Bacterium identisch mit den Czaplewski'schen sei.

Herr Aronson: Der Ritter'sche Coccus sei zwar von Ritter nach und nach zum Bacillus umgewandelt worden, habe aber mit dem Czaplewski'schen, den er selbst auch bestätigen könne, gar nichts zu thun.

H. Kohn.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 13. Februar 1900.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. Vor der Tagesordnung verliest Herr **Staude** im Auftrage der geburtshilflichen Gesellschaft den an anderem Orte dieser Nummer (S. 260) abgedruckten offenen Brief an Prof. **Hofmeier** und bittet die Versammlung, in eine Discussion der Angelegenheit einzutreten. An derselben betheiligen sich ausser dem Antragsteller die Herren Oehrens, Reincke, Kümmell, Wallichs und Roesing. Die Redner erklären sich mit dem Tenor des Schreibens einverstanden. Es wurde betont, dass in der Discussion zum Ausdruck gebracht sei, dass von Einzelnen aufgestellte Axiome in wissenschaftlichen, noch nicht spruchreifen Fragen keineswegs als Richtschnur für den Praktiker angesehen werden dürften. Die von autoritativer Seite in noch discutirbaren, strittigen Fragen in's Treffen geführten Drohungen, das Befolgen oder Nichtbefolgen irgend einer zugehörigen Maassnahme sei als Vergehen im Sinne des § 222 des Str.-Ges.-B. anzusehen, lähmten die freie wissenschaftliche Entwickelung der Medicin. Es sei dagegen Front zu machen, dass durch derartige Aeusserungen ein Zustand geschaffen wird, dass immer ein Büttel hinter dem Arzt stände.

II. **Demonstrationen:**

1. Herr **Nonne** bespricht unter Vorstellung von drei geheilten Patienten die **Encephalitis.** Es handelte sich um junge Leute, die im Anschluss an Erkältung oder Infectionskrankheiten (Influenza) plötzlich mit Fieber, Erbrechen, Kopfschmerz, Nackensteifigkeit erkrankt waren. Mehrfach bestand choreatische Unruhe, Jactationen, Stupor, in einem Falle Neuritis optica, in einem anderen eine mehrmonatliche, langsam zurückgehende motorische und sensorische Aphasie neben rechtsseitiger Facialisparese. Ein weiterer Fall bot neben allgemeinen cerebralen Symptomen eine Parese der Rumpfmusculatur, Abducensparese, gesteigerte Sehnenreflexe der einen Seite. Die Differentialdiagnose gegen Meningitis cerebrospinalis, serosa, tuberculosa, Apoplexia cerebri, Tumor cerebri war in jedem Falle schwierig. Der Ausfall der Spinalpunction, die Art des Verlaufes sicherten die Diagnose. Von einem mit einem Hirntuberkel complicirten Falle, der zur Section gelangte, demonstrirt N. Präparate.

2. Herr **Lauenstein** bespricht den **Nierensteinnachweis im Röntgenbild.** In einem von ihm durch Nephrektomie geheilten Falle handelte es sich um eine mobile Niere, deren Steine aus kohlensaurem Kalk und Tripelphosphat bestanden. Trotz dieser chemischen Zusammensetzung, die für Röntgenstrahlen ziemlich durchlässig ist, erschien nach 1⅓ Minute langer Bestrahlung ein deutlicher Schatten der Nierensteine oberhalb der rechten Darmbeinschaufel.

III. Herr **Fraenkel: Demonstration von Influenzapräparaten am Projectionsapparat.**

Redner bespricht zunächst die Biologie des von Pfeiffer entdeckten Erregers der seit 1889 bei uns endemischen Influenza. Die zur Zeit in einem grossen Theil von Europa grassirende Epidemie betrachtet er nicht als neu eingeschleppt, sondern als ein Wiederaufflackern der Krankheit. Die derzeitige Epidemie ist in Hamburg durchaus gutartig. Die demonstrirten Präparate stammen aus Obductionen im Jahre 1895. Redner demonstrirt Reinculturen und Sputum mit Influenzabacillen, ferner Schnitte aus der Lunge und dem Centralnervensystem. Er bespricht ausführlich zwei von ihm secirte Fälle von Influenzameningitis, in denen sich ein massenhaftes, eitriges Exsudat zwischen den weichen Häuten vorfand, das sogar zu einer Zerreissung der weichen Häute geführt hatte. Die Darstellung der Krankheitserreger im Schnitt gelang am besten nach Unna's Methode der Färbung mit polychromem Methylenblau und Differenzirung mit Tanninsäurefuchsin.

IV. Herr **Rumpel: Ueber Variola und Streptococceninfection.**

R. beschreibt eine von ihm vor Kurzem beobachtete, sich auf 4 Fälle beschränkende Aufeinanderfolge interessanter Krankheitsformen, die er nachträglich als Variolainfectionen anspricht.

Der Ausgangspunkt ist ein Patient N., der am 8. December in Alexandrien ein nach Marseille fahrendes Schiff besteigt. Dort trifft er am 13. December ein. Unter leichtem Fieber und gestörtem Allgemeinbefinden zeigt sich auf Stirn und im Gesicht ein röthlicher, fleckiger Ausschlag. Am 14. December verbreitet sich unter allgemeinem Schweiss der Ausschlag auf den ganzen Körper. Ein hinzugezogener Arzt vermag keine bestimmte Diagnose zu stellen. Auf der Rückreise grosse Prostration, die nach der am 18. Dec. erfolgten Rückkunft nach Hamburg bald verschwindet. Am 19. Dec. wird noch ein papulöses Exanthem am ganzen Körper mit Schuppenbildung und zwischen den Papeln stellenweise Petechien constatirt; keine Drüsenschwellung. Am gleichen Tage Zusammenkommen mit dem späteren Fall M. — 10 Tage nach der Ankunft des N. erkrankt am 29. Dec. seine Gattin mit Erbrechen und Uebelkeit. Am 30. Dec. Gesicht geröthet, Rücken- und Wadenschmerzen. Am 1. Januar scharlachähnliche Röthung über Stirn, Rumpf und Hals. Am 2. Jan. Athemnoth, Petechien über Brust, Rücken und Extremitäten, die unter dem Auge rasch an Grösse zunehmen, so dass schliesslich die ganze Haut und Schleimhaut blauschwarz verfärbt ist, 200 ccm rein blutiger Urin. In agone die einzige Temperatursteigerung bis 38°. Exitus letalis. Bei der Section finden sich sämmtliche seröse Häute mit Blutungen bedeckt und in sämmtlichen Organen Streptococcen in Reincultur; kein Milztumor, keine Parenchymdegeneration der Intestina. Mittels Projectionsapparates demonstrirt R. die von diesem Falle gewonnenen Mikrophotogramme.

Am 4. Jan. treten bei der Tochter dieser beiden Patienten Durchfälle auf, am 7. Jan. beginnt mit allgemeinem Krankheitsgefühl eine Temperatursteigerung auf 40°, am folgenden Tag fällt die Temperatur auf 39°. Kreuzschmerzen. Am 9. Jan. erscheint unter Absinken der Temperatur zur Norm ein scharlachähnlicher Ausschlag, der sich am folgenden Tage in einen Variola-Ausschlag mit serösem Pustelinhalt verwandelt. Am 11. Jan. Hautjucken, Pockenangina; Urinverhaltung, Pusteln. — Der 4. Fall betrifft den Patienten M., welcher nach viertägigen Prodromi, die in Unwohlsein, Frost, Kopf- und Kreuzschmerzen, Ohnmachtsanfällen bestanden, am 6. Januar mit einer Pockeneruption im Gesicht und an den Extremitäten erkrankte. Der in's Krankenhaus aufgenommene Patient fieberte bis 38,5°; die Temperatur fiel in den nächsten Tagen mit der beginnenden Dellenbildung zur Norm. Am 6. Jan. konnte somit erst der Zusammenhang der Fälle untereinander, wie er im Vorstehenden skizzirt ist, erkannt und die richtige Diagnose gestellt werden. Mit Rücksicht auf den Streptococcenbefund in dem letal verlaufenen Falle wurden in den letzten beiden Fällen täglich Blutuntersuchungen angestellt. Im Fall M. wurden nur am 2. Tage nach dem Ausbruch des Variolaexanthems 2 Streptococcenkeime gefunden, die aber wohl auf eine Secundärinfection aus den bereits eitrig gewordenen Pusteln zu beziehen sind. — Im 3. Fall constatirte während des Exanthems die culturelle Prüfung eine Reincultur von Streptococcen im Stuhl, während Blut und Pustelinhalt steril waren.

Der bemerkenswertheste Fall dieser Epidemie ist der mit Hautblutungen verlaufende Fall von Purpura variolosa, der vor Ausbruch des Exanthems im Prodromalstadium letal endigt, merkwürdig wegen des afebrilen Verlaufes, da hohes Fieber sonst das Cardinalsymptom der Prodromi ist. Rumpel fasst die Erkrankung so auf, dass die Symbiose der Pockenerreger mit den Streptococcen die Schwere des Krankheitsbildes verursacht. Die Streptococceninfection ist in diesen Fällen nicht secundär, sondern es handelt sich primär um eine Mischinfection. R. meint, dass der Begriff „Schwere der Infection" vielleicht auch in anderen Infectionskrankheiten: Pestis siderans, Cholera sicca, schwere Masern- und Scharlachfälle u. s. w. durch eine ähnliche verhängnissvolle und gefährliche Symbiose erklärt werden könne.

Weitere Versuche, die aus dem Stuhl gezüchteten Streptococcen als besondere Art zu differenziren und die mit demselben vorgenommenen Impfversuche an Kälbern haben bisher zu keinem Ergebniss geführt.

Werner.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 19. December 1899.

Vorsitzender: Herr Sick. Schriftführer: Herr Henkel.

Demonstrationen.

Herr **Hueter** demonstrirt das **Herz** eines halbjährigen Kindes, das sich zuerst nach der Geburt in regelmässiger Weise entwickelt hatte und vor einigen Wochen erkrankt war. Die physikalische Untersuchung des Thorax stellte fest, dass das Herz nach beiden Seiten stark vergrössert war, der Spitzenstoss befand sich ungefähr in der Medianlinine, auscultatorisch konnten keinerlei Abnormitäten bemerkt werden. Auf der Röntgenplatte sah man einen Schatten im Thoraxraum, der denselben nahezu ganz anfüllte und besonders so weit nach rechts herüberragte, dass er von der seitlichen Thoraxwand nur etwa fingerbreit entfernt war. Der Schatten entsprach in seinen Contouren ungefähr dem eines vergrösserten Herzens. Wegen des Hinüberragens nach der rechten Seite wurde an eine Verlagerung des Herzens, eine Dextrocardie gedacht. Bemerkenswerth ist, dass die Herzdämpfung des Kindes ganz verschwand oder erheblich kleiner wurde, wenn es bei aufrechter Körperhaltung untersucht wurde. Der Tod trat unter Erscheinungen von Herzinsufficienz ein.

Bei der Section fanden sich Oedeme, Hydrothorax, der Thorax stark vorgewölbt, das Sternum verbogen, mit der Convexität nach aussen, rachitischer Rosenkranz, Stauungsleber, in den Lungen Collapspartien. Die Spitze des Herzens nach links gerichtet, wird ausschliesslich vom rechten Ventrikel gebildet. Dieser von kolossalen Dimensionen, übertrifft den linken so sehr an Volumen, dass dieser nur als ein kleiner Appendix des rechten erscheint. Der rechte Ventrikel ist mächtig hypertrophisch, die Höhle erweitert, am Con. art. pulm. schwielige Verdickungen des Endocards. Der linke Ventrikel entspricht in seinen Dimensionen ungefähr dem Alter des Kindes; die Musculatur nicht verdickt, die Höhle nicht erweitert. Die Klappen zart und frei von Verwachsungen. Entsprechend der Hypertrophie des rechten Ventrikels ist die Art. pulm. mächtig entwickelt, so dass die Aorta ihr gegenüber klein erscheint. Das Foramen ovale ist offen, der Duct. Botalli für eine feine Sonde durchgängig.

Demnach handelt es sich um eine congenitale Hypertrophie des rechten Herzens, für die es nicht gelingt, eine genügende Erklärung zu geben, und welche wahrscheinlich intra vitam erheblich zugenommen hat. Dafür würde die während des Lebens beobachtete Vorwölbung des ganzen Thorax und des Sternums sprechen.

Herr Simmonds glaubt, dass das Wesentliche des vorgestellten Falles in einer angeborenen Verengerung des Zugangs zur Aorta durch eine Wulstbildung am Septum liege. Die Aorta sei auffallend eng, die Pulmonalis dagegen sehr weit und nur der rechte Ventrikel, der offenbar einen Theil der Arbeit des linken übernommen hatte (durch den offenen Ductus Botalli), enorm hypertrophisch.

Herr **Hueter** legt ein durch die Section gewonnenes Präparat eines **Kehlkopfs** vor. Derselbe stammt von einem 49 jährigen Mann, der im Altonaer Krankenhaus an einer Mitralendocarditis und ihren Folgeerscheinungen gestorben ist. Anamnestisch ist hervorzuheben, dass er angab, Zeit seines Lebens heiser gewesen zu sein. Bei der laryngoskopischen Untersuchung fand sich an Stelle des Kehlkopfbildes ein rundes Loch, von der Glottis selbst war nicht das Geringste zu sehen.

Betrachtet man den Kehlkopf von oben, so sieht man, dass die Epiglottis wohlgebildet ist. Denkt man sich den hinten aufgeschnittenen Kehlkopf zusammengelegt und sieht von oben hinein, so sieht man nichts wie ein rundes Loch, von der Glottis, den wahren und falschen Stimmbändern ist nichts zu sehen. Es zeigt sich dabei, dass der Einblick in das Kehlkopfinnere durch einen an der Basis der Epiglottis vorspringenden Wulst verhüllt wird.

Er ist von Schleimhaut überzogen und bildet mit der Basis der Epiglottis einen tief eingezogenen, sich trichterförmig verengernden Blindsack, es gelingt nicht, von hier aus in das Kehlkopfinnere zu gelangen. Betrachtet man den Kehlkopf von unten, so sieht man zunächst der Trachea, etwa in der Höhe des oberen Randes der Cart. cricoidea, die wahren Stimmbänder als 2 dicke Wülste hervortreten, sie sind auffällig dicker und kürzer, als wie in der Norm. Unmittelbar darüber, von ihnen nur durch eine seichte Furche beiderseits getrennt, bemerkt man 2 dünne, mit scharfen Rändern versehene Membranen ausgespannt, welche offenbar die rudimentär entwickelten Taschenbänder darstellen. Die hintere und untere Begrenzung des oben erwähnten, den Kehlkopf durchziehenden Wulstes wird von einer scharfrandigen Schleimhautfalte gebildet, welche dicht über dem rechten Taschenband sich mit diesem kreuzt und mit dem linken einen schmalen Spalt begrenzt, welcher in schiefer Richtung von rechts vorn nach links hinten verläuft. Durch diesen Spalt sieht man in einen tiefen, buchtigen Hohlraum, der nach oben von dem den Kehlkopf durchziehenden Diaphragma begrenzt wird, in ihm erscheint die Schleimhaut eigenthümlich gewulstet. Die Kehlknopfknorpel und das Zungenbein sind normal gebildet.

Es findet sich somit ein Diaphragma im Kehlkopf, und zwar an der Basis der Epiglottis, welches den vorderen Theil des Larynxeinganges verschliesst und nur den hinteren freilässt. Die Anamnese, der anatomische Befund, insbesondere das Fehlen jeder Narbenbildung deutet darauf hin, dass es sich um eine congenitale Anomalie handelt. Diese ist vielleicht so zu erklären, dass im frühen Foetalleben zu der epithelialen Verklebung der primären Glottisanlage, welche von den Arytaenoidwülsten dargestellt wird, eine Entzündung hinzugetreten ist, welche eine abnorme Verwachsung im vorderen Abschnitt der Arytaenoidwülste bedingt hat.

Herr **Frieben** demonstrirte an einigen Präparaten 2 verschiedene Arten des **Kehlkopfcarcinoms**, wie sie am häufigsten zur Beobachtung gelangen: Die primäre und die aus der Nachbarschaft des Kehlkopfs auf diesen übergreifende Krebsgeschwulst. In den beiden Präparaten der ersten Art waren beide Stimmbänder Sitz des Carcinoms, im einen Falle zunächst das rechte, im anderen das linke erkrankt und die Geschwulst erst per continuitatem auf das Stimmband der anderen Seite übergegangen. Die Schleimhaut des Kehlkopfes zeigte in einem der Präparate Röthung und Auflockerung, Symptome des Katarrhs, welche sich nach längerem Bestehen der Geschwulst hinzugesellen.

Ausser durch Metastasen in den regionären Lymphknoten, welche relativ häufig angetroffen werden, zeichnete sich dieser Fall durch ganz ausserordentlich zahlreiche und voluminöse Metastasen in Milz und Leber aus; letztere, von oberflächlich und tief gelegenen Krebsknoten bis zu Apfelgrösse durchsetzt, besass nur noch schmale, auf der Schnittfläche netzförmig verbundene Streifen normalen, functionsfähigen Parenchyms. Eine so gewaltige metastatische Ausbreitung eines Kehlkopfcarcinoms, das im vorliegenden Falle von auffälliger Kleinheit war, gehört zu den selteneren Ereignissen. Von welcher Bedeutung jedoch in prognostischer Hinsicht der Nachweis von Metastasenbildung ist, leuchtet ein, sobald eine operative Entfernung der Geschwulst resp. des Kehlkopfes in Frage kommt. Im vorliegenden Falle wurde die Totalexstirpation des Larynx versucht, der Patient starb aber auf dem Operationstische durch Blutaspiration in die Lungen, man kann wohl sagen zu seinem Glücke, da bei der durch die Section erwiesenen Ausbreitung des Carcinoms keine Möglichkeit der Heilung bestehen konnte.

Das 3. Präparat demonstrirte das Uebergreifen eines Carcinoms im Sinus pyriform. dextr. auf Epiglottis und rechtes wahres und falsches Stimmband. Starker Katarrh der Schleimhaut; Oedem der linken Plica arytaenoidea. Metastasen fanden sich trotz der Grösse des primären Herdes in keinem Organe. Bei Lebzeiten des Trägers hatte dieses Carcinom für ein primäres Stimmbandcarcinom mit Uebergang auf die Rachenwand gegolten; und es ist bemerkenswerth, dass manche Carcinome in der Nachbarschaft des Kehlkopfes erst durch Uebergreifen auf diesen sich störend bemerkbar machen und dann leicht als primäre Kehlkopfgeschwülste angesprochen werden können.

Vortrag des Herrn **Lochte: Die Erkrankungen der oberen Luftwege im secundären Stadium der Syphilis.**

Im Wesentlichen statistische Arbeit, die sich zum Referat nicht eignet. (Der Vortrag erscheint demnächst in extenso an anderem Orte.)

Medicinisch-naturwissenschaftl. Gesellschaft zu Jena.

Section für Heilkunde.
(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 7. December 1899.

1. Herr **Wagenmann: Ueber einen Fall von Glassplitterverletzung des Auges.**

Herr Wagenmann stellte einen Patienten vor, dem er einen Glassplitter aus der vorderen Augenkammer mit gutem Erfolg extrahirt hatte.

Am 11. November 1899 war dem 28 Jahre alten Glasbläser W. durch Zerspringen einer Thermometerkugel ein Glassplitter in's linke Auge geflogen. Wegen Abnahme des Sehens und Schmerzen suchte der Patient sofort einen Arzt auf, der ihn mit kühlen Umschlägen und Tropfen behandelte, dann aber wegen fortbestehenden Reizzustandes der Klinik überwies.

Bei der Aufnahme fand sich am linken Auge neben Lidoedem starkes Thränenträufeln, Lichtscheu und mässige Ciliarinjection. Gegenüber dem unteren äusseren Pupillarrand fand sich eine 4 mm lange, etwas schräg von innen unten nach oben aussen verlaufende lineare Hornhautnarbe, mit der in der ganzen Ausdehnung der Pupillarrand der Iris adhaerirte. Die Pupille war offenbar durch unvollkommene Atropinwirkung mittelweit, durch die Adhaerenz unregelmässig gestaltet und bei Tageslicht schwarz. Der untere Theil der vorderen Kammer erschien seicht, der obere ziemlich normal tief.

Bei focaler Beleuchtung sah man in der vorderen Kammer ein die Pupille fast verdeckendes viereckiges, nahezu quadratisches Glasstück von 4 mm Seitenlänge, das mit seinem unteren Rand fest an der Hinterfläche der Hornhautnarbe und der vorderen Synechie haftete und mit seinen Seitenrändern den Pupillarrand soeben deckte, während der obere Rand den oberen Pupillarrand nicht ganz erreichte. Der Glassplitter lag der unverletzten Linsencapsel direct auf. Man erkennt die vollkommen durchsichtigen Splitter nur bei seitlicher Beleuchtung durch unregelmässige Lichtreflexe.

Bei der Untersuchung mit dem Augenspiegel erschien der obere Rand des Glassplitters in der roth leuchtenden Pupille als ein schwarzer feiner Strich durch totale Reflexion des aus dem Auge zurückgeworfenen Lichts. Oberhalb des Splitters erschien die Pupille normal roth, durch den Splitter erhielt man ebenfalls rothen Reflex, der aber etwas abgeschwächt war. Man konnte die Pupille und den Augenhintergrund ganz gut sehen, sowohl durch den oberen freien Theil der Pupille als auch durch den Glassplitter hindurch, der das Bild nur etwas verschwommen und verzerrt erscheinen liess. Die Papille war geröthet und die Netzhautvenen waren stark ausgedehnt.

Die Hornhaut erschien bis auf die feine Narbe vollkommen klar, von Exsudation von Seiten der Iris war nichts zu sehen, das Kammerwasser vollkommen ungetrübt. Das Sehvermögen betrug nur — 1 D $^5/_{35}$. Das andere Auge war normal.

Durch Atropin erweiterte sich die Pupille, soweit sie folgen konnte, fast maximal; der Splitter lag nun vollständig im Bereich der Pupille. Die Mydriasis ging wegen Irishyperaemie spontan schon nach 1 Tag vollkommen zurück. Durch Eserineinträufelung liess sich die Pupille beträchtlich verengern. Dabei wurde der Glassplitter aufgerichtet, der obere Rand berührte nicht mehr die Linse, sondern war deutlich cornealwärts gedrängt und berührte fast die Hinterfläche der Hornhaut. Die untere Kante war wie früher fest an die Narbe gelehnt.

Die Operation wurde am 27. November in Cocainanaesthesie und unter Eserinwirkung so ausgeführt, dass zunächst ein grosser Lappenschnitt ganz innerhalb des Hornhautgewebes nach oben und unten mit dem keilförmigen Beer'schen Messer angelegt wurde, der in den beiden Schnittwinkeln durch je einen Scheerenschlag noch etwas verlängert wurde, so dass der gesammte Schnitt die halbe Hornhautcircumferenz einnahm. Die Spitze des Lappens wurde mit einer in der linken Hand geführten feinen Hakenpincette gefasst, und der Lappen liess sich ohne Weiteres soweit aufheben, dass der obere Theil des Splitters frei zu Tage lag; nun wurde mit einer in der rechten Hand geführten feingerieften Pincette der freiliegende Splitter gefasst und ohne jede Mühe entfernt. Der Lappen wurde zurückgeklappt und legte sich vollkommen gut an. Damit war die Operation ohne jede Complication beendet.

Schon am nächsten Tage war die Kammer leidlich gut hergestellt, nur zeigte sich die Irisperipherie an einer circumscripten Stelle mit der Hinterfläche der Wunde verklebt, aber nicht vorgefallen.

Am 30. November konnte der Patient zuerst wieder aufstehen. Die Heilung verlief weiterhin vollkommen befriedigend. Das Auge ist zur Zeit blass, nur bei längerer Berührung und Prüfung noch etwas empfindlich. Die Operationsnarbe tritt als eine ausserordentlich feine graue Linie hervor, die kleine Adhaerenz mit der Irisperipherie ist unbedeutend. Das Auge hat bereits heute bei einer vorläufigen Sehprüfung mit concav 2 D eine Sehschärfe von $^5/_{15}$; es steht zu erwarten, dass bei einer späteren genaueren Prüfung auch mit Cylindergläsern noch bessere Sehschärfe gefunden wird.

Der fast quadratische Glassplitter von 4 mm Seitenlänge und ca. 1 mm Dicke war vollkommen aseptisch in das Auge eingedrungen und ohne jede Mitverletzung der Linse in der vorderen Kammer stecken geblieben. Bei seiner Grösse und Lage im Bereich der Pupille ist es als ein besonderes Glück zu bezeichnen, dass die Linsenkapsel unverletzt blieb. Der vorhandene Reizzustand ist als ein mechanischer Effect der Verletzung anzusehen.

Zur Entstehung von chronischer Entzündung, die bei monatelangem Verweilen von Glassplittern in der vorderen Augenkammer nicht ausbleibt, wie die Versuche Leber's am Kaninchenauge und ein vom Vortragenden im 40. Band des v. Gräfe'schen Archivs beschriebener Fall zeigten, war die Zeit viel zu kurz.

2. Herr **Ziehen: Ein Fall von chronischer circumscripter Pachymeningitis interna des Brustmarkes.**

Herr Ziehen stellt einen 28 jährigen, weder hereditär noch durch Syphilis oder chronische Intoxication belasteten Mann vor, welcher im August 1894 eine epidemische Meningitis durchgemacht hat und jetzt seit December 1898 über zunehmende Paraesthesien im rechten Bein und zunehmende rasche Ermüdung des letzteren klagt. Die Untersuchung ergibt Fussklonus rechts, Babinski'sches Phänomen rechts, leichte allgemeine Parese des rechten Beines, leichte Atrophie ($1^1/_2$ cm im Vergleich zu links), intacte elektrische Erregbarkeit, unbestimmt abgegrenzt, an der Grosszehenseite stärker ausgesprochene Hypaesthesie (namentlich für Berührung), erhebliche Störung des Muskelgefühls (in sehr geringem Grade auch links), Romberg'sches Schwanken; Venen des Augenhintergrundes ausgedehnt und geschlängelt, Papillarrand scharf, Sehschärfe, Gesichtsfeld normal. Das rechte Bein fühlt sich kühler an als das linke. Seit der Meningitis öfters Schwindelanfälle und Kopfschmerz. Bei Zukneifen des linken Auges starkes Sausen im Hinterkopf. Sonst keinerlei Symptome. Vortragender nimmt eine chronische, circumscripte Pachymeningitis interna im Brustmark rechts an, wie sie mehrere Jahre nach einer epidemischen Meningitis z. B. auch von Hobhouse beschrieben worden ist. Jodnatrium scheint günstig zu wirken.

Herr **Grober: Zur Chemie der Spinalflüssigkeit.**

(Erscheint in extenso in dieser Wochenschrift.)

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 7. December 1899.

Vorsitzender: Herr Sendler.

Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr **Schreiber** einen Patienten mit **Exophthalmus pulsans.**

Sodann spricht Herr **P. Schneider: Zur Aetiologie und Therapie der Ablatio retinae.**

Die Frage nach der Aetiologie einer Ablatio retinae ist nicht nur theoretisch-wissenschaftlich, sondern auch praktisch-therapeutisch wichtig. Zwei Meinungen stehen sich hierbei schroff gegenüber, die Secretions- und die Retractionstheorie. Erstere nimmt als Ursache eine primäre Exsudation aus den Chorioidealgefässen an, beruhend auf einer Chorioiditis; die letztere sieht in einer Erkrankung des Glaskörpers die Ursache der Ablatio. Zuerst vertrat H. Müller diese Idee, später wurde sie von Leber unter Hinzufügung neuer Details verallgemeinert. Nach Letzterem erkrankt der Glaskörper und in diesem zusammengeballten Glaskörper bilden sich feinwellige Fibrillen, die mit der Netzhaut in Zusammenhang stehen; dann schrumpft das Corpus vitreum, und diese Bindegewebsstränge ziehen die Retina von ihrer Unterlage, der Choroidea ab; die Retina reisst ein und ein vom Glaskörper abgesondertes Transsudat dringt durch den Riss in den subretinalen Raum.

Schneider polemisirt sodann gegen die Leber'sche Retractionstheorie und hält die Secretionstheorie für diejenige Anschauung, welche die Mehrzahl der Fälle von Ablatio retinae ätiologisch zu erklären fähig ist. — Die gegen die Retractionstheorie sprechenden Momente sind ausser anderen folgende: Das Vorhandensein von Fibrillen im Glaskörper ist nicht immer zu constatiren, wozu kommt, dass auch normale Augen, die in Müller'scher Flüssigkeit gehärtet sind, derartige Fasern zeigen. Dann erfordert die Leber'sche Theorie unbedingt einen Riss in der Retina, der häufig vermisst wird; andererseits spricht auch ein vorhandener Riss nicht gegen die Secretionstheorie, da er ja auch durch den Druck des Chorioidealexsudats herbeigeführt sein könnte. Drittens müsste die prae- und die subretinale Flüssigkeit gleichartig sein, wogegen Schneider mehrere Beispiele anführt; so einen von Schmidt-Rimpler beschriebenen Fall, den Schn. selbst zu beobachten Gelegenheit hatte, wo sich in der subretinalen Flüssigkeit ophthalmoskopisch sichtbare Cholestearinkrystalle nachweisen liessen, während der Glaskörper frei davon war. Dann sind häufig genug Fälle zu beobachten, wo sich Eiter unter der abgelösten Netzhaut zeigt, während der Glaskörper klar bleibt. Speciell sprechen gegen die Retractionstheorie diejenigen Fälle von Ablatio, die nach Contusio bulbi, bei Anaemie und bei Retinitis albuminurica auftreten. Den Einwurf, dass doch stets bei eintretender Ablatio eine Vermehrung der Spannung im Auge eintreten müsse. — die häufig genug vermisst wird — erklärt Schneider dadurch, dass er auf die vorzüglichen regulatorischen Einrichtungen im Auge hinweist, die dasselbe befähigen, sich prompt derartigen Flüssigkeitsansammlungen in seinem Innern anzupassen. — Der Vortragende geht sodann zur Besprechung der Therapie über und schildert zuerst die von Schober erdachte Einspritzung von Jodtinctur in den Glaskörper, welche Methode später von ihrem Erfinder selbst aufgegeben wurde. Sodann unterzieht Schneider die Deutschmann'schen Versuche einer längeren Kritik. Der erste Versuch D.'s durch Zerschneiden der hypothetischen Glaskörperstränge die Ablatio zu heilen, blieb erfolglos, so dass Deutschmann dazu überging, durch Einspritzen von Kaninchenglaskörper — entweder mit physiologischer Kochsalzlösung verdünnt oder unverdünnt — in den menschlichen Glaskörper die Ablatio therapeutisch anzugreifen. Trotz der von Deutschmann publicirten Resultate sind die meisten Ophthalmologen wieder von diesem Verfahren abgekommen, da es zu gefährlich für das Auge ist. — Dann bespricht der Vortragende die Methoden, welche auf Grund der Secretionstheorie erdacht sind. Zuerst die Wecker'sche Drainage des subretinalen Raumes vermittels eines Golddrahtes. Dann die zumeist angewandten Methoden des Druckverbandes, der Horizontallage, die Schwitzcuren und die Mercurialisation. Von operativen Methoden redet Schneider wiederholt ausgeführten Skleralpunctionen das Wort. Schliesslich bespricht er die Dor'sche Methode Heurteloup'scher Blutegel, Application von Cauterien auf die Conjunctiva an der Stelle der Ablatio und subconjunctivale Chlornatriumeinspritzungen; auch diese Methode leistet, soweit eben die Ablatio noch Gegenstand der Therapie sein kann, Zufriedenstellendes.

Zum Schluss zeigt Schneider einige zum Vortrage gehörige pathologisch-anatomische Präparate: 1. ein Melanosarkoma chorioideae das zu einer Ablatio retinae geführt hat; 2. einen Horizontalschnitt durch ein Auge, das eine totale Ablatio zeigt, so dass die Retina nur noch an der Ora serrata und an der Sehnervenpapille mit ihrer Unterlage in Zusammenhang steht. 3. eine partielle Ablatio, an der die Faltenbildung der abgelösten Retina demonstrirt wird.

Sitzung vom 21. December 1899.

Vorsitzender: Herr Hirsch.

Herr **Brandt** berichtet über seine Resultate der Therapie **Syphilis mit Quecksilberinjectionen.**

Vortragender hat bei 1902 Injectionen und 184 Patienten nur Lungenembolie und ein grösseres Infiltrat an der Injectionsstelle erlebt. Von anderen geringeren Störungen hat er nur kurzdauernde Enteritiden, erheblichere Stomatitiden aber gar nicht erlebt Unter den 36 bekannten Quecksilberpräparaten hat Br. nur 5 angewendet. Hg salicyl. 1547 Injectionen. Hg thymolo-aceticum 21, Kalomel 17, Ol. ciner. 88, Sublimat (die Müller-Stern'sche Lösung) 229 Injectionen. Vortragender ist mit dem Salicyl-Quecksilber sehr zufrieden. Gleiche Erfolge und zufriedenstellende Leistungen mit Hg salicyl. sind aus der Bonner dermatol. Klinik berichtet von Grouver.

Im Anschlus an den Vortrag stellt Br. einen Patienten vor, der eine Lues maligna durchgemacht hat. Die linksseitig von einem Gumma fast zerstörte Nase ist von Habs plastisch gedeckt und zur Heilung gebracht.

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 7. December 1899.

Herr **Mock** berichtet unter Vorlage einer Reihe von Röntgenbildern über die Diagnose eines **Eisensplitters im Augeninnern** mittels Röntgenstrahlen und die **Entfernung mit dem Hirschberg'schen Elektromagneten.** Der Vortrag wird in extenso in dieser Wochenschrift erscheinen.

Herr **Heinlein: 1. Demonstrationen.**

Derselbe legt ein etwa gänseeigrosses **cavernöses Angiom** vor, welches vor einigen Wochen aus dem l. Oberarm eines 46 jähr. Büttners entfernt worden war. Dasselbe hatte sich innerhalb 4 Jahren zu der jetzigen Grösse entwickelt, hatte in den letzten Monaten — durch Druck auf den benachbarten N. radialis — heftige Schmerzen verursacht und den Träger zur Einwilligung in den Vorschlag operativer Beseitigung bestimmt. Die Neubildung erweckt durch ihre seltene Localisation besonderes Interesse: es handelt sich um eine weichelastische Geschwulst mit subfascialem Sitz oberhalb der Aussenseite des linken Ellbogengelenkes, nach vorn von dem M. brachio-radialis und aufwärts davon dem Lig. intermusculare ext., nach hinten von dem radialen Rand des M. triceps, nach abwärts von dem Epicondylus ext. begrenzt. Nach Anlegung der Esmarch'schen Binde war die Geschwulst etwa um die Hälfte der Fläche noch verkleinert, so dass die Annahme, es handle sich um eine Gefässneubildung, an Sicherheit gewinnen musste. Die Exstirpation war durch den innigen Zusammenhang der Geschwulst mit ihrer Umgebung und durch zahlreiche, schmale, zwischen die Muskelbündel, namentlich des Triceps, mehr weniger weithin sich erstreckende Fortsätze technisch sehr erschwert; nirgends gelang stumpfe Ausschälung, durchweg musste die Isolirung mit dem Messer erfolgen, so dass das Präparat fast allerwärts mit dünnsten Muskellamellen bedeckt erscheint. Die Wundheilung erfolgte nach 14 Tagen p. prim. reun., die Armfunction ist tadellos. Es ist nicht ausgeschlossen, dass für die ursächliche Entstehung der Geschwulst die mit starker Erschütterung des Armes verbundene Berufsarbeit des Trägers verantwortlich gemacht werden darf. Bei der mikroskopischen Untersuchung fand sich sehr reichliche Gefässneubildung, dazwischen reichlich Bindegewebe und verkümmerte Muskelelemente. Schliesslich mag noch auf die grosse Seltenheit subfascialer intermusculärer Cavernome hingewiesen werden; speciell für die im geschilderten Fall betroffene Körpergegend konnte in der Literatur ein gleiches Beispiel nicht aufgefunden werden.

Ferner theilt H. die Krankengeschichte eines 10 jährigen Knaben mit, welchem wegen tuberculöser Caries ein 3 cm langes Stück aus der Continuität der linken 9. Rippe in der hinteren Axillarlinie resecirt worden war. Im weiteren Wundheilungsverlauf blieb eine Anfangs wenig, später stärker absondernde Fistel zurück, welcher Umstand nach 5 Monaten zu wiederholtem Eingriff Veranlassung gab. Bei dem letzteren nun stellte es sich heraus, dass das resecirte Rippenstück einer völligen knöchernen Regeneration theilhaftig geworden war, mit absoluter Wiederherstellung der Continuität, dass aber in der Gegend der vorderen Resectionsfläche sich ein Recidiv entwickelt hatte, welches auf die erwähnte Knochenneubildung übergriff und dort eine wahre rareficirende Ostitis in dem nach Resection neu gebildeten Knochen hervorgerufen hatte. Der Eingriff war von völliger Heilung gefolgt. Das sehr interessante Rippenpräparat wird vorgelegt.

2. Operation wegen **Pylorusstenose.** Herr H. berichtet die Krankheits- und Operationsgeschichte eines 23 jährigen Schreiners, welcher schon früher wiederholt an gastrischen Beschwerden gelitten, seit 6 Wochen wegen heftiger Magenschmerzen und häufigen Erbrechens arbeitsunfähig, seit 3 Wochen anhaltend bettlägerig und nunmehr in Folge der Persistenz dieser Erscheinungen sehr heruntergekommen war, zudem eine in der letzten Zeit hinzugetretene wahre Tetanie der oberen Gliedmassen den Schlaf wesentlich beeinträchtigte. Beträchtliche Druckempfindlichkeit der Pylorusgegend machte im Zusammenhang mit den erwähnten Symptomen die Annahme eines Ulcus sehr wahrscheinlich; das erst nach $2\frac{1}{2}$ Stunden bei der Prüfung eingetretene positive Ergebniss der Fleischer'schen Jodoformprobe legte den Gedanken an eine Pylorusstenose nahe. Da eine 5 Tage hindurch mit Nährklysmen angestrebte völlige Ruhe des Magens in Verbindung mit andauernder Cataplasmirung der Magengegend keinen anhaltenden Erfolg zeitigte, alsbald nach den ersten Versuchen der Darreichung von Milch diese abermals wieder erbrochen wurde und die bedeutende Abmagerung des Patienten ernste Besorgnisse wachrief, wurde Bauchschnitt beschlossen. Bei der Operation fand sich der Magen nicht stark ausgedehnt, der Pylorus derb, wenig nach aufwärts verzogen, über denselben ziehen vom Lig. hepato-duodenale nach

dem Lig. gastro-colic. zahlreiche sehnige Fäden (**Perigastritis**). Von aussen konnte bei der Betastung des übrigen Magens nichts für Ulcus Charakteristisches durchgefühlt werden, auch zeigte die bedeckende Serosa keine Verfärbung. Nach Einschnitt nahe dem Pylorusring vermochte der Kleinfinger nur mit der Spitze einzudringen, ein fast fünfpfennigstückgrosser Abschnitt der vorderen Wand desselben fühlte sich wesentlich derber an, als die übrige Circumferenz, bei der nun folgenden Prüfung der Resistenz stellte sich dieselbe nachgiebiger heraus, so dass nach wiederholten in Pausen vorgenommenen Versuchen zunächst der Kleinfinger, in der Folge Zeige- und Mittelfinger den Pylorusring bequem passirten. Gefühlt konnte ein Schleimhautdefect an der kritischen Stelle nicht werden, wie auch in den folgenden Minuten, während welcher die Magenhöhle noch offen gehalten wurde, man jegliche Blutung vermisste; es dürfte sich also wohl um narbige Vorgänge, besonders in Submucosa und Muscularis, gehandelt haben. Schluss der Magen- und Bauchschnittwunde. Fieberloser, glatter Verlauf. 24 stündige absolute Diät, dann Diätvorschriften, 4 Wochen hindurch, wie bei Ulcus; nach weiteren 4 Wochen Aufnahme der Berufsarbeit; seitdem ungetrübte Gesundheit mit bedeutender Gewichtszunahme, nun 6 Monate anhaltend. Alsbald nach dem Eingriff waren Erbrechen und Schmerzen niemals mehr in Erscheinung getreten, das complicirende Nervenleiden verlor sich, in seinen schweren Symptomen stetig abnehmend, innerhalb 4—5 Wochen.

Epikritisch bemerkt H. zu dem hier mit bestem Erfolg geübten Verfahren **Loreta's**, welches von seinem Urheber 1883 empfohlen, in der Folge nur vereinzelt mit Erfolg geübt wurde, mehrfach jedoch in seiner praktischen Verwerthbarkeit abfällige Beurtheilung erfahren hat, dass er aus dem in der geschilderten Beobachtung erzielten günstigen Erfolg durchaus nicht die Verpflichtung ableiten möchte, der erwähnten Methode sich bei jeder narbigen Pylorusenge zu bedienen; dieselbe schien hier in ihrer Anwendung nur mit Rücksicht auf die besonderen anatomischen, dem relativ kurzen Bestand des schweren Leidens entsprechenden Verhältnisse an der Stenosirung — die nicht zu grosse Derbheit der narbigen Verdichtung, geringere Vulnerabilität der Mucosa — zulässig. In den weitaus meisten Fällen dürften lediglich **Heineke's** Pyloroplastik mit der Gastroenterostomie zur Hebung schwerer Stenosen concurriren.

Verein deutscher Aerzte in Prag.

(Eigener Bericht.)

In der Sitzung vom 17. November 1899 besprach Herr **Wilhelm Fischel** unter Vorlegung der bei der Operation gewonnenen Präparate einen Fall von **Tubargravidität**, der mit Sactosalpinx purulenta der anderen Seite complicirt war.

Bemerkenswerth war in der Krankengeschichte, dass bei der ersten Untersuchung der im Collapse nach Ruptur der schwangeren Tube befindlichen Patientin etwas Fieber und ein linksseitiger daumendicker Tumor, sowie eine Vergrösserung des Uterus vorgefunden wurde, die derjenigen einer gleichalterigen intrauterinen Schwangerschaft entsprach. Nach kritischer Besprechung dieser drei ungewöhnlichen Befunde kommt Vortrag. zu dem Schlusse, dass die Sactosalpinx purulenta und die Metritis ganz frische Processe gewesen, die wahrscheinlich auf Infection des Uterus bei intrauterinen Manipulationen zum Zwecke der Fruchtabtreibung zurückzuführen sind.

Der Fall endete nach 5 Wochen, nachdem noch eine Eröffnung des Douglas hatte gemacht werden müssen und nachdem noch eine Eiterentleerung durch die Coeliotomienarbe stattgefunden, in vollständiger Genesung.

Herr **Fischel** bespricht weiters die Schwierigkeit der Differentialdiagnose zwischen solchen Fällen und etwaigen Fällen von acut septischer Perforationsperitonitis, z. B. bei Appendicitis, wofür er ebenfalls ein Beispiel aus seiner Erfahrung beibringt.

Herr **Hirsch** spricht hierauf **über den nicht pigmentirten Naevus der Augapfelbindehaut.** (Mit Demonstration mikroskopischer Präparate.)

H. exstirpirte ein 5—6 mm breites, 2—2 ½ mm dickes, sulzig durchscheinendes, röthlich-graues Geschwülstchen vom Limbus conjunctivae corneae des Auges einer 17 jährigen Patientin, das seit 8 Jahren sicher bestand (möglicher Weise seit der Geburt) und sehr allmählich wuchs. Klinisch imponirte es als Sarkom, erwies sich aber mikroskopisch (die Schnitte werden demonstrirt) in seinem Aufbau und in den Elementen — epitheloide Zellen mit grossen Kernen, dicht aneinander gereiht, in kugeligen Zellbalken angeordnet — vollkommen übereinstimmend mit dem bekannten Bilde des weichen Naevus der Haut und auch mit der von **Wintersteiner** gegebenen Beschreibung des pigmentirten Naevus der Bindehaut bis auf das Pigment, das hier vollständig fehlt. H. schliesst: „Der Naevus ist ein wohl charakterisirtes Gebilde sui generis, der, wo immer er sich im Körper vorfindet, als solcher unter dem Mikroskope immer erkannt werden und dessen epithelogener Ursprung mit ziemlicher Sicherheit erschlossen werden kann aus

1. der Beschaffenheit der Geschwulstgewebselemente;
2. aus ihrer Anordnung;
3. aus dem Standorte des Gebildes, d. h. jene die Geschwulst ausmachenden, charakteristischen kugeligen Zellhaufen liegen stets auf, resp. in demjenigen Bindegewebe, dem das Oberflächenepithel unmittelbar aufsitzt. Noch nie ist ein Naevus beschrieben worden (ob der Haut oder einer anderen Stelle), der in tieferem oder anderem als dem subepithelialen Bindegewebe seinen Sitz hätte."

Die Specificität, welche dem Wachsthumstypus des Naevus als solchem innewohnt, erhellt übrigens auch schon daraus, dass die aus ihm hervorgegangenen bösartigen Geschwülste auch wieder, wie **Unna** und **Wälsch** gezeigt haben, alle diese für den Naevus geltenden Charaktere des histologischen Aufbaues zeigen.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 17. Februar 1900.

Zur Lehre von der Enteroptose. — Die sogen. „pericarditische Pseudolebercirrhose". — Diabetes und Akromegalie.

In der Gesellschaft der Aerzte sprach jüngst Docent Dr. Karl A. **Herzfeld** über Enteroptose. Die Verlagerung der Eingeweide betrifft hauptsächlich das weibliche Geschlecht, verursacht grosse Beschwerden und wurde merkwürdiger Weise bisher von ärztlicher Seite nur in geringem Maasse gewürdigt. Das Symptomenbild der Enteroptose besteht vornehmlich in Verdauungsstörungen, die sowohl den Magen (Appetitlosigkeit, aber auch lästiges Hungergefühl, verbunden mit Schmerzen nach jeder Nahrungsaufnahme, Aufstossen, Drücken etc.), als auch den Darm betreffen (Obstipation, plötzliche Diarrhoen, Gasbildung, Anwachsen des Abdomens, Gefühl des Vollseins) und mit heftigen Schmerzen, Arbeits- und Bewegungsverlust, Athembeschwerden, Herzklopfen, bei längerer Dauer mit Störungen in der Blutcirculation, Schwindel, Kopfschmerzen, zahlreichen nervösen Symptomen verbunden sind und rapide Abmagerung herbeiführen können.

Im Weiteren erörtert der Vortragende die Erklärung, welche **Glénard** für diesen Symptomencomplex gegeben und bemüht sich, diesen in anderer Weise zu begründen. Der Hauptgrund für die Erhaltung der Organe der Bauchhöhle in ihrem gegenseitigen Situs ist der stets vorhandene intraabdominale Druck resp. der von oben ausgehende und nach abwärts gerichtete Druck (Thorax, Schwere der Leber) und dessen Paralysirung durch den nach aufwärts gerichteten Gegendruck von Seite des Darms, der wieder abhängig ist vom Füllungszustand und Gasgehalt, sowie von den durch die begrenzte Entfaltungslänge der Mesenterien und dem Widerstand der Bauchhöhlenwandungen dargestellten Factoren. Eine Vermehrung des Druckes von oben (Corset, Mieder) oder eine Verminderung des aufwärts gerichteten Gegendruckes, ein Nachlassen der Spannung der Bauchdecken oder des musculösen Beckenbodens können die Disposition zu Lageveränderungen schaffen. Insbesondere geschieht dies durch die Schwangerschaft und das Wochenbett, wenn die im Puerperium vor sich gehende Involution der durch sie gesetzten Veränderungen (Erweiterung des Bauchhöhlenraums, Verrückung seiner Grenzen, Lageveränderungen der Bauchhöhlenorgane) durch übermässige Inanspruchnahme der noch zu weiten und zu schlaffen Bauchdecken oder unzweckmässige Vermehrung des Druckes von oben etc. gestört wird.

Aber auch alle anderen Ursachen, die einer starken Anfüllung des Abdomens und Ausdehnung der Bauchdecken eine rasche Entleerung der Bauchhöhle folgen lassen, ebenso wie alle jene Krankheitsprocesse, welche den Tonus der Bauchdecken- und der Beckenbodenmusculatur verringern (Hydrops, Cysten etc.), können die Enteroptose veranlassen. Die normale Resistenz des Beckenbodens wieder, die ja Blase und Uterus in ihrer normalen Lage erhält und daher von bedeutendem Einflusse auf den Intraabdominaldruck ist, wird ebenfalls vornehmlich durch Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett verringert (Zerreissungen am Damm, Störung der Involution des Perineums durch übermässige Anstrengung und Belastung, Druck des kindlichen Schädels).

Wird durch diese oder noch andere Ursachen der Beckenboden schlaff, so sinkt der intraabdominale Druck, der Raum der Bauchhöhle vergrössert sich, es erfolgt ein Herabsinken der Organe des Hypochondriums, die wieder ihre Nachbarorgane nach sich ziehen — endlich folgt, in Folge Ausdehnung der Därme, eine Atonie und trägere Peristaltik derselben mit den naturgemässen Folgeerscheinungen. Häufig tritt nun auch die von **Glénard** für die primäre Veranlassung der Enteroptose gehaltene Lockerung der Fixation an der Flexura coli-hepatica ein, wozu abnormale Peritonealverhältnisse, welche Redner eingehend bespricht, beitragen können.

Hervorheben möchte Vortragender noch die bisher ganz unberücksichtigt gebliebene Erweiterung des Blutgefässsystems im

Bereiche der Bauchhöhlenorgane und die damit verbundene Hyperaemie und Störung der Bluteirculation: scheinbare Zunahme der Anaemie, stärkere Menstrualblutungen etc.

In therapeutischer Hinsicht sind indicirt die Stützapparate, die aber nur den mangelnden Tonus der Bauchwandung ersetzen und nicht etwa die forcirte Lageveränderung einzelner Organe bezwecken sollen. H. lässt zu diesem Zwecke Bruchbinden anfertigen, die behufs besserer Fixation rechts und links mit kleinen Hosen versehen und stets in horizontaler Lage anzulegen sind. Die Binden müssen genau passend angefertigt werden. Bei bestehender Erschlaffung des Beckenbodens ist bei Defecten die Perineoplastik, bei einfacher Erschlaffung eine Stützung durch Pessare und Kräftigung durch Gymnastik (Widerstandsbewegungen, **Brandt**'sche Lüftung des Uterus) am Platze. Zur Wiederherstellung des normalen Tonus ist aber ausserdem eine genaue diätetische Therapie (Masteuren) nothwendig. Von Nutzen sind auch Bäder, sowie die Anwendung der Elektricität.

Viel wichtiger aber ist die Prophylaxe, speciell in der Schwangerschaft, Geburt und im Wochenbett (gut adaptirte Bauchbinden in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft, sowie durch 4 Monate nach dem Verlassen des Bettes, möglichste Schonung sowie eine rationelle Ernährung).

Im Medicinischen Club sprach Dr. **Eisenmenger** über die sogen. „pericarditische Pseudolebercirrhose", welchen Namen Friedr. **Pick** für einen Symptomencomplex vorgeschlagen hat, dem eine klinisch-latente, chronische oder adhaesive Pericarditis zu Grunde liegt. Es besteht hiebei ein Ascites, welchen **Pick** damit erklärt, dass als Folge der Stauungen in der Leber Bindegewebswucherungen und -schrumpfungen entstehen, die ihrerseits Stauungen im Pfortadergebiete zur Folge haben. Diesem Symptomencomplex eine besondere systematische Stellung zu geben, geht nicht an, was der Vortragende ausführlich erörtert. Die Ursache, wesshalb es bei chronischer Pericarditis relativ [illegible] zu praevalirendem Ascites kommt, ist in verschiedenen, mehr minder häufigen **Complicationen** derselben zu suchen. In 2 von den 3 Fällen **Pick's** lag ihr eine Säufercirrhose zu Grunde. Oder es handelt sich um chronische peritonitische Veränderungen, zumal um solche, welche in der Nähe der Porta hepatis localisirt sind. Oder um eine Fortsetzung des Entzündungsprocesses längs der Vena cava in die Leber hinein, oder um eine Knickung der Vena cava durch ein gleichzeitig bestehendes pleuritisches Exsudat, oder um Compression, Knickung oder Verziehung der Vena cava ascend. durch die schrumpfenden pericardialen und extrapericardialen Entzündungsproducte, innerhalb welcher das Gefäss einen relativ langen Weg zurückgelegen hat. Endlich ist noch hervorzuheben, dass das Symptomenbild bei jüngeren Individuen vorkommt, die überhaupt weniger zu Transsudationsprocessen im Gebiete der paarigen Venensysteme disponirt sind.

Dr. Willh. **Schlesinger** stellte 2 Fälle vor, welche einen Zusammenhang zwischen Diabetes und Akromegalie documentiren sollen. Ein dritter Fall wird besprochen. Diabetes und Akromegalie wurden häufig zusammen angetroffen. In allen Fällen ist die Akromegalie früher eingetreten, was darauf zu deuten scheint, dass der Diabetes eine Folgeerscheinung derselben ist.

In der Discussion bestätigte Dr. M. **Sternberg** diese Anschauung und wies darauf hin, dass der bei Akromegalie vorkommende Diabetes die verschiedensten Grade von der alimentären Glykosurie bis zu den schwersten Formen und verschiedene Abweichungen von dem gewöhnlichen Bilde (sprunghaften Verlauf, spontanes Verschwinden) zeige, ferner kommen dabei auch Polyurie und Polydipsie ohne Glykosurie vor. Viele Fälle scheinen dabei von Pankreaserkrankungen abzuhängen.

Deutsche Gesellschaft für Chirurgie.

XXIX. Congress in Berlin.

Der XXIX. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie findet vom 18. bis 21. April in Berlin statt.

Die Begrüssung der zum Congress sich versammelnden Mitglieder geschieht am Dienstag, den 17. April, Abends von 8 Uhr ab im Hôtel de Rome (Charlottenstrasse No. 44/45).

Die Eröffnung des Congresses findet Mittwoch, den 18. April, Vormittags 10 Uhr im Langenbeckhause statt. Während der Dauer des Congresses werden daselbst Morgensitzungen von 10 bis 1 Uhr und Nachmittagssitzungen von 2 bis 4 Uhr gehalten.

Am ersten Sitzungstage (Mittwoch, den 18. April) findet um 10 Uhr Abends eine einstündige Demonstration von Projectionsbildern aus Diapositiven statt. Meldungen dazu sind an Herrn **Joachimsthal**, Berlin W., Markgrafenstr. 81, und **Immelmann**, Berlin W., Lützowstr. 72, zu richten.

Von auswärts kommende Kranke können im Kgl. Klinikum (Berlin N., Ziegelstr. 5—9) Aufnahme finden. Präparate, Bandagen, Instrumente etc. sind an Herrn **Anders** in's Langenbeckhaus (Ziegelstrasse 10/11) mit Angabe ihrer Bestimmung zu senden.

Eine Ausstellung von Röntgenphotographien findet nicht statt.

Ankündigungen von Vorträgen und Demonstrationen bitte ich zeitig und wenn irgend möglich spätestens bis zum 17. März an meine Adresse, (v. **Bergmann**, Berlin NW., Alexanderufer 1) gelangen zu lassen.

Eine Ausstellung von chirurgischen Instrumenten und Apparaten, sowie Gegenständen der Krankenpflege, ist in Aussicht genommen.

Die Sitzungen werden mit nachstehenden Vorträgen eröffnet werden:

Mittwoch, den 18. April. Herr **Czerny**-Heidelberg: Die Behandlung inoperabler Krebse. Herr **Krönlein**-Zürich: Darm- und Mastdarmcarcinom und die Resultate ihrer operativen Behandlung. Herr **Rehn**-Frankfurt a. M.: Die Verbesserungen in der Technik der Mastdarm-Amputation und -Resection.

Donnerstag, den 19. April. Herr **Israel**-Berlin: Ueber Operationen bei Nieren- und Uretersteinen.

Freitag, den 20. April: Herr v. **Angerer**-München: Ueber Operationen wegen Unterleibscontusionen. Herr v. **Bergmann**-Riga: Ueber Darmausschaltungen beim Volvulus und dessen Diagnose. Herr **Credé**-Dresden: Die Vereinfachung der Gastro- und Enterostomie.

Sonnabend, den 21. April. Herr **Lexer**-Berlin: Ueber teratoide Geschwülste in der Bauchhöhle und deren Operation.

Verschiedenes.

Sitzgelegenheit für das Ladenpersonal.

Mit dem 1. Januar 1900 trat in England durch Parlamentsbeschluss folgendes Gesetz in Kraft:

„In allen Läden und Verkaufsräumen, in welchen weibliche Personen angestellt sind, hat der Geschäftsinhaber für entsprechende Sitzgelegenheit seiner Angestellten zu sorgen, und zwar soll in jedem Raum für je 3 Personen mindestens ein Sitz vorhanden sein.

Zuwiderhandlungen werden mit einer Strafe von 20—60 Mark, im Wiederholungsfalle bis zu 100 Mark belegt."

Diese Verordnung ist das Resultat der seit Jahren unermüdlich wirkenden Thätigkeit der „Association for cruelty to women" und als ein wesentlicher Schritt zur Verbesserung der Lage des weiblichen Ladenpersonales zu betrachten.

Aehnliche Bestrebungen sind auch hier längst im Gange, die Ortskrankencasse für das kaufmännische Personal hat schon wiederholt die Principale auf die gesundheitsschädlichen Folgen des langen Stehens insbesondere für das weibliche Personal, aufmerksam und dieselben sogar für event. daraus resultirende Krankheiten verantwortlich gemacht. Aber eine stricte Durchführung dieser hygienisch vollauf begründeten Maassregel scheitert noch immer an dem sich meist in passiver Weise kundgebenden Widerstande einzelner Firmen. Eine Fassung dieser vom gesundheitlichen, wie vom allgemein menschlichen Standpunkt gleich berechtigten Forderung in Form eines Gesetzparagraphen oder einer polizeilichen Vorschrift wäre daher dringend zu wünschen. F. L.

Zum Capitel der **Gefälligkeitsatteste** theilt Görtz-Mainz mehrere sehr bezeichnende Beispiele mit (Monatsschr. f. Unfallheilk. 11, 99). Das wunderbarste derselben ist ein Zeugniss, in dem ein Arzt bescheinigt, dass der 9 **Jahre** nach einer Beinamputation eingetretene Tod durch eine von dem Amputationsstumpf ausgegangene Fettembolie (!) des Gehirns verursacht worden sei. Kr.

Therapeutische Notizen.

Das von **Edinger** zuerst dargestellte **Chinolin Wismuth-Rhodanat** ist in der **Joseph**'schen Poliklinik mit Erfolg bei Unterschenkelgeschwüren verwendet worden. Das Mittel stellt ein rothgelbes Pulver dar, in Wasser, Alkohol und Aether unlöslich.

Steiner (Therap. Monatsh. 1, 1900) empfiehlt dasselbe zweimal täglich in geringer Menge aufzustreuen und die Wunde mit einem leichten Deckverbande zu schliessen. Bei tiefgehenden Geschwüren wird es zweckmässig mit gleichen Theilen Amylum verdünnt.

Das Mittel führt im Handel den Namen **Crurin**. Der Name ist sehr schön. Geht es so weiter, so haben wir bald ein Pedin, ein Strumin, vielleicht auch ein Appendicin. Kr.

Alkohol als Gegengift der Carbolsäure. Anlässlich mehrerer Mittheilungen von Carbolsäurevergiftungen macht das Journal of the Am. med. Ass., 12. August 1899 neuerdings auf die von **Phelps** beobachtete und untersuchte Wirkung des Alkohols als Gegengift der Carbolsäure aufmerksam. Nach dessen Angaben wirkt die unmittelbar folgende Anwendung des Alkohols nicht nur bei Aetzungen der Haut und offener Wundhöhlen in der Weise, dass Eiterherde ohne jede schädliche Folgewirkung mit concentrirter Carbolsäure ausgespritzt und die Hände mit 95 proc. Lösung gewaschen werden konnten, sondern es wird auch das Verschlucken von Carbolsäure durch sofortiges Trinken von Alkohol paralysirt. F. L.

Habituelle Obstipation. Im Journ. of the Am. Assoc. vom 13. Juli wird eine alte, früher viel gebrauchte Latwerge zum Gebrauch bei habitueller Stuhlverstopfung der unverdienten Vergessenheit entrissen mit der treffenden Bemerkung, dass nicht alles was gut ist, neu zu sein braucht. Die Formel lautet folgendermaassen:

Rp. Sulfur. praecip.
Tartar. depurat. āā 10,0
Folia sennae 5,0
Pulv. Cardamom. 0,15
Syr. rhamn. cathart. 9,5
M. f. Electuarium.
D. S. Morgens und Abends ein Kaffeelöffel. F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 20. Februar 1900.

— In Dresden besteht z. Z. ein Conflikt zwischen dem ärztlichen Bezirksverein und der Eisenbahn-Betriebskrankencasse, der desshalb ein weitergehendes Interesse besitzt, weil er von Neuem zeigt, dass die staatliche Organisation des ärztlichen Standes völlig versagt, wenn sie als Mittel zur Verbesserung der materiellen Stellung der Aerzte den Krankencassen gegenüber dienen soll. Der genannte Bezirksverein hatte, kurz gesagt, gewisse Veränderungen in der Organisation der financiell sehr gut situirten Casse und der mit den Aerzten abgeschlossenen Verträge zum Anlass genommen, eine Erhöhung des ärztlichen Honorars zu verlangen und er hatte daher den Mitgliedern des Vereins auf Grund des § 15 der Standesordnung den Abschluss des von der Casse vorgelegten Vertrages untersagt. Hiergegen erhob die Casse Einspruch bei der Kreishauptmannschaft. Diese hat nun gegen den ärztlichen Bezirksverein entschieden, indem sie ausführt, § 15 der Standesordnung bezwecke nur, zu verhindern, dass einzelne Aerzte Vereinbarungen eingehen, welche der Stellung eines Arztes unwürdig seien. Davon sei aber in dem gegenwärtigen Falle keine Rede. Ob die in den Verträgen ausgeworfenen Honorarsätze im Verhältniss zu den ärztlichen Bemühungen zu niedrig seien, könne dahingestellt bleiben, es genüge, dass sie nicht so niedrig seien, dass es für die betreffenden Aerzte standesunwürdig sei, auf sie einzugehen. Die Auslegung, welche der Bezirksverein dem § 15 seiner Standesordnung gebe, führe zu Verstössen gegen die Gewerbeordnung, nach welcher die Bezahlung der approbirten Aerzte der freien Vereinbarung der Betheiligten überlassen sei. Gegen diesen Entscheid hat der Bezirksverein Berufung beim k. Ministerium des Innern eingelegt. Inzwischen aber haben die Dresdener Cassenärzte sich auch unabhängig von dem Beschluss des ärztlichen Bezirksvereins geweigert, die Verträge der Bahncasse zu unterzeichnen und die übrigen Dresdener Aerzte haben sich in freier, nicht vom Bezirksverein ausgehender Vereinigung mit ihnen solidarisch erklärt. Es wird also trotz staatlicher Organisation vom freiwilligen Zusammenhalten der Aerzte abhängen, ob in der Angelegenheit ein dauernder Erfolg erzielt wird. Vorerst können die Aerzte mit dem Erreichten zufrieden sein. Denn die Casse hat bis auf Weiteres ihren Mitgliedern die Wahl unter sämmtlichen Dresdener Aerzten freigestellt; die Mitglieder haben die ärztlichen Leistungen, sofern dies verlangt wird, zunächst selbst zu bezahlen und die quittirte Rechnung der Dienststelle vorzulegen, worauf die Erstattung des Betrages von der Casse veranlasst wird.

— Wie schon in vor. Nummer mitgetheilt, hat die medicinische Facultät der Universität München den Staatsminister Freiherrn v. Feilitzsch, unter dessen verdienstvoller Förderung in der langen Zeit seiner Amtsführung das bayerische Medicinalwesen zu so hoher Blüthe sich entwickelte, dass die bayerischen Einrichtungen vielfach als mustergiltig im Deutschen Reiche gelten können, zum Doctor medicinae honoris causa ernannt. Das dem Minister feierlich überreichte Diplom fasst die Verdienste desselben um das Medicinalwesen und um den ärztlichen Stand in folgenden Worten zusammen: „Qui institutionibus legibusque ut ad artis medicae rationes accommodatissimis ita ad publicam sanitatem saluberrimis medicorum maximeque publicorum ordinis utilitatibus insignem operam industriam curam impertivit.“

— Pest. Japan. Vom 19.—26. December v. J. sind 20 weitere Fälle von Pest in Japan festgestellt worden, von welchen 17 bis zum 28. December tödtlich verlaufen waren. Von den Krankheitsfällen kamen 7 auf Kobe, 12 auf Osaka und 1 auf Hamaniatsu, eine an der Bahn von Osaka nach Yokohama gelegene Provincialstadt. Seit Ausbruch der Pest in Japan sind damit bis jetzt 46 Fälle amtlich festgestellt worden, von denen 39 einen tödtlichen Ausgang genommen haben. Die japanischen Behörden treffen umfangreiche Vorbeugungsmaassregeln gegen die Pest. — Brasilien In Sao Paulo ist in der Woche vom 9.—15. Januar nur noch 1 Fall von Pest festgestellt worden. — Sandwichinsel. Vom 26. December v. J. bis zum 4. Januar d. J. sind in Honolulu 10 neue Pestfälle bei 9 Chinesen und 1 Japaner beobachtet; vom 4. bis zum 8. Januar waren keine Fälle weiter vorgekommen. Die Gesundheitsbehörde hat angefangen, die verseuchten Stadttheile theilweise niederzubrennen. V. d. K. G.-A.

— In der 5. Jahreswoche, vom 28. Januar bis 3. Februar 1900, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Danzig mit 45,4, die geringste Remscheid mit 6,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Darmstadt; an Scharlach in Elberfeld; an Diphtherie und Croup in Plauen.

— Nachdem der von Billings begründete „Index medicus“ zu erscheinen aufgehört hat, werden von verschiedenen Seiten Versuche gemacht, das für genauere Literaturstudien unentbehrliche Unternehmen fortzusetzen. So erscheint seit vorigem Jahr in Wien ein „Index medicus novus“, der jedoch nicht annähernd die Vollständigkeit aufweist, wie sein Vorbild, was bei einem Jahrespreis von 16 M. nicht Wunder nehmen kann. Und jetzt erhalten wir die Mittheilung, dass von diesem Monat an in Paris ein ähnliches Unternehmen in's Leben treten soll unter dem Titel „Bibliographia medica“. Dasselbe wird von Marcel Baudonin herausgegeben werden und verspricht vollständiger zu werden, denn es soll in Monatsheften von je 80 Seiten erscheinen und jährlich mindestens 50 000 Literaturnachweise bringen. Der Preis wird 50 Frcs., für das Ausland 60 Frcs. betragen. Bei dieser Gelegenheit wollen wir eines von Dr. Flamm in Paris gemachten Vorschlages Erwähnung thun, der die Schaffung von nationalen Bibliographien anregt. Diese müssten auf Kosten der medicinischen Gesellschaften, der Facultäten und des ganzen ärztlichen Standes der verschiedenen Länder herausgegeben werden. Flamm glaubt, dass nur auf diesem Wege wirkliche Vollständigkeit, die auch dem Billings'schen Index abgegangen sei, erzielt werden könne; er wünscht, dass auf dem internationalen medicinischen Congress in Paris ein gemeinsames Vorgehen zum Zwecke der Schaffung solcher Bibliographien angebahnt werden möge.

(Hochschulnachrichten.)

Würzburg. Professor v. Michel hat einen Ruf als Nachfolger Schweigger's nach Berlin erhalten. Derselbe ist dorthin abgereist, um mit dem Cultusminister Verhandlungen zu pflegen und das Institut zu besichtigen. — Der von dem verstorbenen kgl. Universitätsprofessor Geheimrath Dr. F. Rinecker gestiftete Preis für hervorragende wissenschaftliche Leistungen wurde dem Physiologen Johannes v. Kries in Freiburg i. B. zuerkannt. Der Preis besteht aus 1000 M. und einer silbernen Medaille.

(Todesfälle.)

Dr. Oscar Widmann, a. o. Professor der medicinischen Pathologie zu Lemberg.

Dr. A. E. Hoadley, Professor der orthopädischen Chirurgie am College of Physicians and Surgeons zu Chicago.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Abschied bewilligt: Dem Stabsarzt Dr. Joseph Entres von der Reserve (Weiden).

Befördert: Zu Assistenzärzten in der Reserve die Unterärzte Dr. Alois Endres (Ingolstadt), Leonhard Hauck (Erlangen), Philipp Stoll (I. München), Karl Knöll (Gunzenhausen), Peter Reiss (Würzburg), Dr. Maximilian Maier (II. München), Baptist Noder, Dr. Arnold Vidal, Felix Miodowski, Dr. Salomon Neuberg, Julius Vogel, William Wolfson und Dr. Adolf Fleischmann (I. München), Julius Herbst (Nürnberg); in der Landwehr I. Aufgebots der Unterarzt Emil Schickendantz (Kaiserslautern).

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 5. Jahreswoche vom 4. bis 11. Februar 1900.

Betheil. Aerzte 287. — Brechdurchfall 8 (14*), Diphtherie, Croup 14 (21), Erysipelas 14 (7), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (3), Kindbettfieber — (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 578 (427), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 2 (5), Parotitis epidem. 4 (13), Pneumonia crouposa 24 (40), Pyaemie, Septikaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 29 (35), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 5 (7), Tussis convulsiva 15 (15), Typhus abdominalis 3 (2), Varicellen 9 (12), Variola, Variolois — (—). Summa 706 (602).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 5. Jahreswoche vom 4. bis 11. Februar 1900.

Bevölkerungszahl: 463 000.

Todesursachen: Masern 30 (24*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 1 (1), Rothlauf — (1), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (1), Brechdurchfall 2 (3), Unterleibstyphus — (1), Keuchhusten 1 (3), Croupöse Lungenentzündung 3 (8), Tuberculose a) der Lungen 24 (28), b) der übrigen Organe 7 (7), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 24 (37), Unglücksfälle 1 (5), Selbstmord — (3), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 285 (312), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 32,0 (35,0), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 22,3 (26,3).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 9. 27. Februar 1900.

Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

47. Jahrgang

Originalien.

Aus dem hygienischen Institut der Universität München.

Zur Kenntniss der Alexine, sowie der specifisch-bactericiden und specifisch-haemolytischen[1] Wirkungen.*)

Von H. Buchner.

Als kürzlich die Anschauung von mir zum Ausdruck gebracht wurde[2], dass die sog. Alexine oder Schutzstoffe im Blute wesentlich den Charakter von proteolytischen Enzymen besitzen, da waren mir einige wichtige Angaben anderer Forscher entgangen, welche ganz entschieden geeignet sind, diese Auffassung zu bestätigen und näher zu erläutern. Da nämlich nach den vorhandenen Untersuchungen die Alexine der Sera grossentheils von Leukocyten herstammen, so sind Beweise für proteolytische Enzymbildung durch Leukocyten hier in erster Linie von entscheidender Bedeutung. Zu solchen gehören aber vor Allem die wichtigen Untersuchungen von Th. Leber in seinem Werk über die Entstehung der Entzündung[3], worin zuerst diese Verhältnisse mit Erfolg experimentell geprüft worden sind.

Leber hat auf Grund seiner Beobachtungen bei der Aspergilluskeratitis schon vor 10 Jahren die Ansicht aufgestellt, dass die eiterige Erweichung und Schmelzung der Gewebe, für die er den Ausdruck Histolyse gebraucht, durch einen von den Leukocyten ausgehenden chemischen Vorgang bewirkt wird, der einer Verdauungswirkung gleichzusetzen ist. Er sagt ausdrücklich, es scheine ihm keinem Zweifel zu unterliegen, dass die dabei stattfindende Veränderung der Gewebe im Wesentlichen als eine chemische, auf Enzymwirkung beruhende aufgefasst werden muss; denn nur chemische Kräfte seien im Stande, die organischen Substanzen aus dem festen in den flüssigen Aggregatzustand überzuführen, und die mikroskopische Untersuchung lasse auch an deren Elementen die Zeichen einer chemischen Einwirkung auf das Deutlichste erkennen.

Leber erwähnt daher auch, wie Billroth und namentlich Binz schon früher darauf hingewiesen haben, dass Leukocyten, wo sie in grösserer Menge auftreten, Einschmelzung der umliegenden Gewebe bewirken[4].

Leber bespricht dann die von mehreren Forschern angenommene Möglichkeit, dass die Erzeugung der histolytischen Enzyme nicht den Leukocyten, sondern den die Entzündung erregenden Mikroorganismen zugeschrieben werden müsste, und widerlegt diese Annahme durch zahlreiche und sorgfältig angestellte Experimente, zunächst durch solche, bei denen eine in die vordere Augenkammer gebrachte entzündungserregende Substanz bei sicher nachgewiesener Abwesenheit von Mikrobien eine von innen her beginnende eiterige Erweichung der Hornhaut und Sklera hervorruft[5]. Es gehören hierher Versuche mit Einführung von Röhrchen mit sterilen Coccenextracten oder mit Crotonöl, ferner mit Einspritzung von Quecksilber oder Einführung von Kupferdraht in die vordere Kammer. Bei diesen Versuchen wurde die völlige Abwesenheit von Mikroorganismen durch Culturen und mikroskopische Untersuchung sichergestellt. Um aber jedes dem Organismus fremde Agens auszuschliessen, hat Leber dann noch durch directe Versuche festgestellt, dass den sterilen Coccendecocten ebenso wenig als den Eiterung erregenden chemischen Substanzen an und für sich eine gewebslösende Wirkung zukommt.

Ferner hat Leber die sichersten Beweise für seine Anschauung dadurch erbracht, dass er todte Gewebsstücke, die in den lebenden Organismus eingeführt wurden, dort durch reichliche Einwanderung von Leukocyten zur Vereiterung brachte. Das Gewebsstück wurde bei diesen Versuchen vor der Einführung in den Körper unter aseptischen Cautelen mit einer sterilen entzündungserregenden Substanz imprägnirt, um stark anlockend auf Leukocyten zu wirken. Nach Einführung in die vordere Augenkammer wurden solche Gewebsstücke nun von einer dichten Leukocyteninfiltration eingenommen, vollkommen erweicht und in eine Eitermasse umgewandelt, in welcher noch nach 17 Tagen durch Culturversuche das Fehlen von Mikroorganismen dargethan werden konnte.

Endlich bewies Leber den Gehalt des keimfreien Eiters an proteolytischem Enzym auch dadurch, dass er denselben — namentlich Hypopyoneiter — auf erstarrte, wasserhaltige Gelatine einwirken liess, wobei Verflüssigung erfolgte, während ein auf 100° erhitzter Eiter keine Verflüssigung hervorrief.

Es unterliegt also keinem Zweifel, dass Leber die wichtige Thatsache der Histolyse und Proteolyse durch Leukocyten — die übrigens mit deren allgemeiner Function als Resorptionszellen völlig übereinstimmt — experimentell vollkommen sicher bewiesen hat.

Es gibt aber auch noch ganz andere Erfahrungen, welche das Gleiche darthun. Noch jetzt führt eine Gruppe von Stoffen in der Materia medica die Bezeichnung „Digestiva“. Es gehören dahin beispielsweise Terpentin und Perubalsam, von denen namentlich der letztere zu Folge seines Gehalts an Zimmtsäure eine ausgesprochen chemotactische Wirkung auf Leukocyten besitzt. Er lockt dieselben an, und es kommt in Folge der Ansammlung von Leukocyten dann zu Erweichung und Einschmelzung des Gewebes resp. der etwa vorhandenen pathologischen Gewebsneubildungen, und das ist natürlich der Zweck des Verfahrens. Dass dieses Verfahren ein rationelles ist, und dass mit demselben in der That unter Umständen Heilerfolge erzielt werden können, hat in neuerer Zeit Kreiswundarzt Dr. Moritz Mayer in Simmern durch interessante Mittheilungen bewiesen[6].

Ich verdanke demselben eine Reihe von Photographien behandelter und geheilter Fälle von Gelenks- und Knochentuberculose, bei denen solche Digestiva, namentlich Perubalsam, zur Anwendung gelangt waren, wozu mir Dr. Mayer brieflich mittheilt, die praktischen Schlussfolgerungen, zu denen er gelangt sei, stünden seiner Ansicht nach in Harmonie mit meinen Arbeiten und jenen meiner Schüler. Mayer spricht[7] geradezu von einer „histolytischen, gewebsverdauenden Wirkung des Perubalsams“, wodurch er beispielsweise in einem Falle von chronischer Periostitis des Unterschenkels, mit mächtiger, elephantiasisähnlicher Auftreibung in Folge Massenzunahme aller Gewebe, auf dem Wege künstlicher Eiterung wesentliche Besserung erzielen konnte. Dabei versteht sich aber, dass bei dieser gewebsverdauenden Wirkung nur die „peptische Wirkung der Leukocyten" in Frage kommen kann, und zwar ist dies um so sicherer, als „die Eitercoccen in chemisch erzeugtem Eiter absterben", ihrerseits also zur Histolyse hier nicht das mindeste beitragen können.

---

*) Nach einem Vortrag im Aerztlichen Verein München, gehalten am 13. December 1899.

[1] Im Anschluss an die Bezeichnungsweise Ehrlich's werde ich hinfort anstatt des in Frankreich zuerst gebrauchten „globulicid“ den Ausdruck „haemolytisch“ verwenden, und zwar desshalb, weil es sich, wie ich oft betonte, nur um Lösung des Haemoglobins — nicht der Stromata — handelt; und ferner weil den Erythrocyten der Warmblüter der Charakter eigentlicher Zellen mangelt, folglich auch von „Leben“ und „Tod“ bei ihnen kaum gesprochen werden kann.

[2] Diese Wochenschrift 1899, No. 39, 40.

[3] Leipzig, W. Engelmann, 1891.

[4] a. a. O. S. 508.

[5] a. a. O. S. 513.

[6] Zur Anwendung eitererregender chemischer Mittel in der Chirurgie. Volkmann's Sammlung klin. Vorträge, N. F., No. 216, 1898. Ferner: Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. Sanitätswesen, 3. Folge, XVII, 2. Dann: Eiterung durch chemische Substanzen zur Bekämpfung infectiöser Eiterung und local-tuberculöser Processe. Zeitschr. f. klin. Med., 34. Bd., H. 5 u. 6.

[7] Verhandlungen des VI. Congresses für innere Medcin S. 487.

Auch diese Erfahrungen sprechen daher, ebenso wie die direct beweisenden Versuche Leber's und ferner die schon früher von mir angeführten Argumente ganz entschieden für das Vorkommen proteolytischer Enzyme in den Leukocyten, wobei noch hinzugefügt werden muss, dass neuere wiederholte Versuche mit Einführung steriler Würfel von coagulirtem Hühneralbumin in die Subcutis von Kaninchen, welche Herr Oberarzt Dr. Megele auf meine Veranlassung ausführte, die Thatsache der bacterienfreien Erweichung und allmählichen Resorption des coagulirten Albumins noch weiter bestätigten[8]). Auch hier kann die Erweichung und Verflüssigung nur auf Leukocyten bezogen werden, da die blosse alkalische Reaction der Gewebssäfte keine solchen Wirkungen zu Stande bringt. Und ebenso ist dies der Fall bei Versuchen, welche Herr Dr. Megele mit aseptischer Einbringung von sterilem Catgut in die Subcutis von Kaninchen ausführte. Stücke von Catgut von 8—10 cm Länge waren im Verlauf von 3 Monaten bis auf unbedeutende Reste einer gelblichen, zähen, offenbar aus Elastin bestehenden Masse geschwunden; ebenso lange Zeit in verdünnter Lauge aufbewahrte Stücke von Catgut liessen zwar Quellung, aber keine Lösungsvorgänge erkennen.

Nach alledem steht fest, dass von den Leukocyten proteolytische Enzyme nicht nur gebildet, sondern auch abgesondert werden; denn sonst wären alle die geschilderten Lösungsvorgänge, bei denen es sich primär nicht etwa um Phagocytose handeln kann, überhaupt nicht denkbar. Dann aber muss von diesen proteolytischen Enzymen auch normaler Weise etwas in's Blut gelangen können, und dann liegt es sehr nahe, hierin eine der Quellen, und zwar vielleicht die wichtigste, für die bactericiden Alexine zu erblicken.

Allerdings hatte Kühne[9]) seinerzeit angegeben, dass im frischen Blut vom Rinde und Hund kein tryptisches Enzym nachzuweisen sei, nur Pepsin. Die Annahme proteolytischer Enzyme im Blut steht hiemit in Widerspruch. Die Methode, deren sich Kühne damals bediente, dürfte jedoch kaum scharf genug gewesen sein, um die kleinen Mengen eines Enzyms, welches sozusagen nur mikroskopische Wirkungen ausübt, nachzuweisen.

In der That handelt es sich hier nicht um ein Verdauungsenzym, nach Analogie aller bisher bekannten, sondern es handelt sich um ein Zellenzym, ein Enzym neuer Kategorie. Ein Analogon hiezu haben wir, ausser etwa in den Studien, Vorgängen und Wirkungen, welche Salkowski bei der Autodigestion der Organe nachgewiesen hat, vorläufig nur in demjenigen proteolytischen Enzym, welches durch M. Hahn im plasmatischen Saft der Hefezellen in unserem Laboratorium aufgefunden worden ist.

Die Anwesenheit dieses Enzyms im Presssaft der Hefezellen äussert sich vor Allem dadurch, dass der sich selbst überlassene, durch Chloroformzusatz gegen Ansiedlung von Mikroorganismen geschützte Presssaft eine höchst energische Selbstverdauung eingeht, welche bei Körpertemperatur schon innerhalb weniger Tage alles Albumin in gewisse Endproducte, hauptsächlich in Leucin und Tyrosin umwandelt. Von der Energie dieser Wirkung können Sie sich durch den Anblick dieser Flasche mit selbstverdautem, stark gedunkeltem Presssaft, in dessen Bodensatz reichliche Leucindrusen zu sehen sind, und der beim Erhitzen keine Spur von Coagulum mehr liefert, selbst überzeugen (Demonstration).

Dazu muss ich allerdings bemerken, dass der Ausdruck Verdauung für die sich abspielenden Vorgänge kaum richtig gewählt ist. Ich verwende denselben nur, weil bis jetzt kein anderer bekannt ist, der das gleiche in einer allgemein verständlichen Weise bezeichnen würde. Aber streng genommen ist der Vorgang mit demjenigen, den wir von der Pepsin- oder Trypsinverdauung her kennen, nicht identisch. Es fehlen die Zwischenstufen, die bei jenen, zum Zweck der Ernährung des Organismus stattfindenden enzymatischen Vorgängen gerade die wichtigsten sind. Es fehlen die löslichen und diffusibel gewordenen Modificationen der Peptone, Tryptone, Albumosen, die bei einer Ernährungsverdauung die Hauptrolle spielen. Denn in der That, was würde uns eine Magen-, eine Darmverdauung nützen, bei der die nährenden Eiweissstoffe sofort in Leucin und Tyrosin und andere einfachere Componenten gespalten werden?

Das beweist, dass wir es hier mit einer neuen Kategorie vo Lösungsenzymen zu thun haben. Bisher kannten wir bei den Enzymen der Pflanzensamen, den Diastasen sowohl, als bei den Enzymen der niederen Pilze, wie bei denen des thierischen Organismus, nur solche Enzymwirkungen, welche vom Organismus und von der Zelle gebildet und ausgeschieden werden, zum Zweck, um Nahrungsstoffe löslicher und dadurch für die Resorption und Assimilation geeigneter zu machen. Auch wenn die Drosera, der bekannte zierliche Sonnenthau, und andere insectenfressende Pflanzen ihre verdauenden Enzyme absondern, handelt es sich um den nämlichen Vorgang.

Jetzt zum erstenmal finden wir ein Enzym, das von der Zelle nicht abgesondert wird, sondern in dieser verbleibt, bis es ihr künstlich entrissen wird, und das nicht die Aufgabe haben kann, Nahrungsstoffe löslicher zu machen; denn letztere müssen offenbar die Zellwand bereits passirt haben, um überhaupt in den Wirkungsbereich dieses Enzyms zu gelangen.

Es ist zweckmässig, solche Enzyme mit einem neuen Namen zu bezeichnen, um sie damit von den Verdauungsenzymen grundsätzlich zu unterscheiden, und es wird sich empfehlen, dieselben als Endoenzyme zu benennen.

Die Entdeckung eines solchen abbauenden Endo-Enzym's in der Hefezelle, und daran anschliessend analoger Endo-Enzyme beim Tuberkel- und Typhusbacillus, ebenfalls durch M. Hahn, erscheint um so wichtiger, als wir bei der Einfachheit dieser Organismen und der niedrigen Stufe der Organisation, auf welcher dieselben sich befinden, Grund zu der Annahme haben, dass solche abbauende Endo-Enzyme eine entscheidende Bedeutung für das Zellenleben haben müssen.

Freilich werden die Endo-Enzyme in anderen Fällen auch anderen Zwecken dienen können, und speciell bei den Leukocyten, deren proteolytische Enzyme wir wohl ebenfalls den Endo-Enzymen zurechnen dürfen, kann es sich, wie es scheint, nur um Aufgaben handeln, welche mit Resorption, mit Auflösung und Beseitigung des Krankhaften, Abnormalen, Fremdartigen, unhaltbar Gewordenen im Innern der Gewebe zusammenhängen.

Eben dies sind die Aufgaben, welche ich auch für die Alexine des Blutes in Anspruch nehme, und dies sind die Gründe, wesshalb ich mir von der stärkeren Blutzufuhr und Durchblutung bestimmter Körpertheile eine entschiedene Heilwirkung gegenüber Infectionsprocessen erwarte, wie dies bei einer früheren Gelegenheit bereits auseinandergesetzt wurde.

Eine wichtige experimentelle Bestätigung der Heilkraft verstärkter Blutzufuhr zu inficirten Theilen liefern Untersuchungen von W. Noetzel[10]), auf die ich erst in neuerer Zeit aufmerksam geworden bin. Noetzel impfte Kaninchen mit virulentem Anthrax oder Streptococcen an einem Ohr oder am Hinterbein und erzeugte dann in vorsichtiger Weise durch Umschnürung ein Stauungsoedem der geimpften Theile. Während sämmtliche, ohne Stauung belassenen Controlthiere den Impfungen erlagen, so gelang es, von 67 mit Stauung behandelten Versuchsthieren 51, also 76 Proc., am Leben zu erhalten. Noetzel erklärt dieses günstige Resultat durch die in Folge der lege artis durchgeführten Stauungshyperaemie erzeugte kräftige antibacterielle Wirkung.

Wieder einen anderen Beweis für die antiinfectiösen Wirkungen vermehrter Blutzufuhr liefern die Untersuchungen Hildebrandt's über die „Ursachen der Heilwirkung der Laparotomie bei Bauchfelltuberculose"[11]). Hildebrandt kommt auf Grund seiner Versuche zu der Anschauung, dass es die durch Reizung erzeugte Hyperaemie sei, welche auf den tuberculösen Process heilend einwirkt. Laparotomie unter physiologischer Kochsalzlösung, wodurch jeder Reiz in Wegfall kam, wirkte nicht günstig auf die Tuberculose der Versuchsthiere[12]).

Der Lehre von den bactericiden Alexinen droht in neuerer Zeit Gefahr durch die Unklarheiten, von denen die Auffassung der sog. specifisch-bactericiden Wirkungen noch umgeben ist. So wird beispielsweise von mehreren Autoren neuerdings irrthümlich behauptet, die Alexine seien nicht einfache Körper, sondern sie entstünden erst durch das Zusammenwirken zweier Substanzen. Es ist nicht ganz leicht, die Grundlage dieser, aus einer Reihe von Missverständnissen allmählich hervorgewachsenen Anschauung vollkommen klar zu stellen, aber das eine scheint wohl unbestreitbar, dass sie nur aus den Vorstellungen über das Zustandekommen der specifisch-bactericiden Wirkungen ursprünglich hervorgegangen sein kann, und diese bedürfen eben der Correctur.

---

[8]) Es empfiehlt sich, dem Hühnereiweiss vor dem Coaguliren etwas steriles Aleuronat zuzumischen, um eine stärkere chemotactische Wirkung, d. h. reichere Leukocytenansammlung zu erzielen, da sonst die Erweichung mitunter ganz ausserordentlich langsam erfolgt.

[9]) Ueber die Verbreitung einiger Enzyme im Thierkörper. Verhandlungen des Naturhistorisch-medicinischen Vereins zu Heidelberg. Neue Folge, II. Bd., S. 1, 1877.

[10]) Ueber die bactericide Wirkung der Stauungshyperaemie nach Bier. (Aus der chirurg. Universitätsklinik zu Königsberg i. Pr.) Arch. f. klin. Chir., 60. Bd., H. 1.

[11]) Diese Wochenschrift 1898, No. 51, 52.

[12]) Zur Literatur über Alkoholverbände ist nachzutragen: Salzwedel: Weitere Mittheilungen üebr dauernde Spiritusverbände. Berl. klin. Wochenschr. 1896, No. 46 und Arch. f. klin. Chir., 57 Bd., H. 3. Ferner: Carossa: Eine neue Methode der Behandlung des Kindbettfiebers mit durchschlagendster Wirkung. München 1896. Seitz & Schauer.

Die Thatsachen, die R. Pfeiffer in dieser Hinsicht seinerzeit ermittelte, sind ja in der Hauptsache unzweifelhaft richtig, und es war auch zutreffend, hier von specifisch-bactericiden Wirkungen zu reden. Hypothetisch war dagegen von vorneherein die Annahme einer specifisch-bactericiden Substanz, für deren Existenz als einheitlicher Körper kein Beweis geliefert werden konnte; ebenso hypothetisch ferner, nach Entdeckung des bei 60—65 ° haltbaren specifischen Antikörpers im Immunserum, die Annahme von dessen „Regenerirung“ oder „Reactivirung“ bei Wiedereinführung in die Bauchhöhle eines intacten Thieres (Pfeiffer'sches Phänomen), womit eben die Hypothese der Einheitlichkeit der Substanz aufrecht erhalten werden sollte, nachdem sich herausgestellt hatte, dass in Wirklichkeit zweierlei verschiedene Einflüsse zusammenwirken.

Indess mochten diese Hypothesen immerhin Geltung haben, solange das Pfeiffer'sche Phänomen nur im lebenden Thierkörper gelungen war. Als nun aber Metschnikoff und Bordet in Paris, und Max Gruber und Durham in Wien darthaten, dass die Einführung des Antikörpers in den lebenden Thierorganismus gar nicht erforderlich ist, um specifisch-bactericide Wirkungen zu Stande zu bringen, sondern, dass auch im Reagensglas die sog. „Regenerirung“ oder „Reactivirung“ des Antikörpers gelingt, indem man dem Antikörper einfach etwas frisches, nicht specifisches Peritonealexsudat oder einfach frisches bactericides Blutserum zufügt, seitdem waren diese hypothetischen Vorstellungen geradezu unhaltbar geworden. Denn es widerspricht ersichtlich jeder Oekonomie des Denkens, wenn zwei Stoffe zu einer bestimmten Wirkung auf eine dritte Substanz (hier die specifischen Bacterien) erforderlich sind, anzunehmen, dass dann diese zwei Stoffe nicht direct auf das „Objectum reactionis“ einwirken könnten, sondern zuerst und vor der Einwirkung sich selbst gegenseitig in einer dunkeln und geheimnissvollen Weise beeinflussen und verändern müssten.

Damals haben denn auch experimentelle Untersuchungen von Trumpp[13]) im hiesigen hygienischen Institut in klarster Weise dafür entschieden, dass der Antikörper direct auf die specifischen Bacterien einwirkt und dieselben für die zerstörende Action des normalen Alexins zugänglich macht. Und Metschnikoff und Bordet, Gruber und Durham haben sich meines Wissens jenen Hypothesen über eine stattfindende Reactivirung auch niemals angeschlossen. Im Gegentheil haben gerade die letzterwähnten Autoren darauf aufmerksam gemacht, dass in den allermeisten Fällen die directe Einwirkung des Antikörpers auf die Bacterienzellen auch sichtbar in die Erscheinung tritt durch das zuerst von Gruber in seiner wahren Bedeutung und Tragweite erkannte Phänomen der Agglutination, dem Widal dann die für klinische Zwecke so wichtig gewordene praktische Anwendung verlieh.

Gegen diesen sozusagen handgreiflichen Beweis der directen Einwirkung des Antikörpers auf die specifischen Bacterien pflegt von gegnerischer Seite allerdings der Einwand erhoben zu werden, dass man die Agglutinine mit den specifischen Antikörpern nicht ohne Weiteres identificiren dürfe; denn manchmal sei keine Agglutination und doch eine specifische Antiwirkung zu constatiren und umgekehrt.

Dass so etwas in gewissen Fällen vorkommen kann, scheint kaum zu bestreiten. Aber ich möchte daraus zunächst doch keinen weitergehenden Schluss ziehen, als dass eben die sichtbare Agglutination, die gegenseitige Verklebung der Bacterien, deren Eintritt wohl immer auf einer besonderen Modification gerade der äussersten, oberflächlichsten Schichte der Bacterienmembran beruht, noch nicht allein und an und für sich das eigentliche Wesen des ganzen Vorganges darstellen kann.

Worin dieses eigentliche Wesen der specifischen Antikörperwirkung auf die Bacterien besteht, darüber sich klar zu werden, scheint ziemlich schwierig. In gewissen Fällen lässt sich ja mikroskopisch sehr deutlich constatiren, dass eine beträchtliche Veränderung stattgefunden hat. Ich erwähne hier die interessanten Beobachtungen, die von dem französischen Forscher Roger[14]) schon vor mehr als 3 Jahren an etwas grösseren Pilzen, an denen die mikroskopischen Einzelheiten deutlicher hervortreten, gemacht worden sind. Roger hat Kaninchen mit dem Soorpilz vorbehandelt und zeigt, dass in dem Serum solcher specifisch vorbehandelter Thiere die ausgesäten Soorpilze ganz anders, namentlich zunächst auch spärlicher wachsen, als in normalem Serum gleicher Thiere. Mikroskopisch finden sich die Membranen aufgequollen, beträchtlich, 5 bis 10 mal gegenüber dem normalen Zustand verdickt und zugleich offenbar so erweicht, dass die einzelnen Pilzelemente theilweise wie durch eine zusammenfliessende Masse nach Art einer Zoogloea unter einander verkittet erscheinen.

Nach dieser Beobachtung müsste als das Wesentliche des Vorgangs die bedeutende Aufquellung der Membran angesehen werden, die nothwendig mit einer Lockerung ihres Gefüges verknüpft ist. Ich möchte aber ausdrücklich darauf hinweisen, dass keineswegs in allen Fällen eine derartig sichtbare und nachweisbare Aufquellung der Membranen als Folge der Antikörpereinwirkung hervortritt, wie denn auch Gruber neuestens bestreitet, dass Agglutination mit Verquellung der Membranen verknüpft sei. Wir können also bis jetzt nicht genau angeben, worin das Wesen der Agglutinin-, noch worin jenes der Antikörperwirkung eigentlich besteht; wir können nur vermuthen, dass beide mit einer Veränderung der Membran verbunden sind, welche bei der Antikörperwirkung vielleicht die letztere durchgängiger und somit zum Durchtritt der Alexine geeigneter macht.

Damit sind nach meiner Auffassung auch die Einwände, die man hinsichtlich Nichtübereinstimmung von Agglutination und specifischer Antikörperwirkung erhoben hat, ganz genügend gewürdigt und in ihrer geringen Bedeutung gekennzeichnet. Dieselben haben aber in neuerer Zeit vollständig an Gewicht verloren, und zwar durch die Entdeckung der sog. specifisch-haemolytischen Wirkungen.[15])

Durch diese höchst merkwürdigen und für das Verständniss des ganzen Immunitätsproblems ungemein werthvollen Feststellungen ist für die Beurtheilung der specifisch-bactericiden Wirkungen eine ganz neue Grundlage geschaffen. Der volle Parallelismus beider Erscheinungsreihen zwingt zu Analogieschlüssen; deren Resultat kann aber nur dahin gehen, dass die Vorstellungen von einer „Regenerirung“ oder „Reactivirung“ des specifischen Antikörpers endgiltig beseitigt werden müssen. Die Gründe hiefür werde ich sogleich näher erörtern.

Von den zuerst durch Bordet, zuletzt durch Ehrlich und Morgenroth näher studirten specifisch-haemolytischen Wirkungen kann man sich leicht eine selbständige Anschauung verschaffen. Wir haben kürzlich begonnen, einige Kaninchen durch wiederholte Injectionen einerseits von Rinder-, andererseits von Ziegenblut in die Bauchhöhle specifisch vorzubehandeln. Nach 5 Tagen schon, nachdem jedes der Thiere im Ganzen nur etwa 5 Proc. seines Körpergewichtes an fremdem Blut einverleibt erhalten hatte, zeigte deren Blutserum die ausgesprochensten specifisch-haemolytischen Wirkungen. Wenn wir das Serum auf 60° erhitzen, so enthält es noch den specifischen Antikörper. Wir können denselben leicht dadurch nachweisen, dass wir Rinder- resp. Ziegenblut mit etwas normalem, frischem Kaninchenblutserum vermischen. Die Alexine des letzteren vermögen die Rinderblutkörperchen nur sehr schwer und nur in geraumer Zeit aufzulösen, während sie allerdings die Ziegenblutkörperchen leichter zu lösen im Stande sind. Wenn wir aber zum Rinderblut ein wenig vom erhitzten Anti-Serum des mit Rinderblut vorbehandelten Kaninchens zufügen, oder zum Ziegenblut ein wenig vom entsprechenden Antiserum, dann erfolgt die Zerstörung der rothen Körperchen in beiden Fällen in überraschender Schnelligkeit (Demonstration).

Ich bemerke hiezu noch ausdrücklich, dass die beiden auf 60 ° erhitzten Antisera für sich allein und ohne Zufügung des frischen bactericiden Kaninchenserums auf die betreffenden Blutkörperchen nicht die mindeste Einwirkung erkennen lassen (Demonstration).

Ehrlich[16]) hat nun vor nicht langer Zeit ähnliche Versuche ausgeführt, indem er Ziegenböcke mit Hammelblut vorbehandelte, hat sich aber mit der Constatirung der specifisch-haemolytischen Erscheinungen in seinem Falle nicht begnügt, sondern Neues hinzugefügt. Er zeigte nämlich, dass der im Antiserum gelöste specifische Antikörper von den rothen Blutkörperchen der gleichen Art, mit welcher die Vorbehandlung erfolgte,

---

[13]) Arch. f. Hygiene, Bd. XXXIII, S. 70.

[14]) Société de Biologie, 4. Juli 1896.

[15]) Bisher auch als „specifisch-globulicide“ Wirkungen bezeichnet. S. o.

[16]) Berl. klin. Wochenschr. 1889, No. 1 und 22.

gebunden und festgehalten wird. Er bewies mit anderen Worten gerade das, was nach meinem Dafürhalten jener Hypothese einer stattfindenden Reactivirung entschieden widerspricht. Denn die Thatsache, dass der Antikörper schon direct von den specifischen Zellen aufgenommen und gebunden wird, lässt die Annahme einer erst erforderlichen Regenerirung desselben zum Zweck seiner Wirksamkeit als eine durchaus überflüssige und desshalb willkürliche erscheinen.

Mir ist diese Entdeckung **Ehrlich**'s so wichtig erschienen, dass ich beschloss, dieselbe nachzuprüfen. Das Resultat der Nachprüfung ist eine volle **Bestätigung** seiner Angaben. Anti-Rinderblutserum, durch Vorbehandlung beim Kaninchen gewonnen, auf 60° erhitzt, dann mit frischen Rinderblutkörperchen bei 37° 1 Stunde lang digerirt, hierauf durch Centrifugiren wieder von letzteren befreit, enthielt keine Spur mehr vom wirksamen Antikörper[17]); während gleiche Proben des nämlichen Antiserums nach jeweiliger Digestion mit Kaninchen-, mit Pferde- und mit Meerschweinchenblutkörperchen genau so starke Antikörperwirkung ergaben, wie eine weitere überhaupt nicht mit Erythrocyten behandelte Controlprobe des Antiserums. Nach meiner Auffassung spricht die Thatsache einer so energischen directen Adsorption des Antikörpers durch die specifischen Blutkörperchen entschieden gegen die Regenerirungshypothese.

Ich glaube aber, durch folgenden Versuch die Frage vollkommen entschieden zu haben. Sollte es nämlich gelingen, specifische Haemolyse, also anscheinende Regenerirung, auch dadurch zu Stande zu bringen, dass man nicht das active Serum derjenigen Thierspecies, in welcher der Antikörper gebildet worden war, sondern actives Serum von einer ganz neuen, von einer dritten Thierspecies mit dem specifischen Antikörper zum Zweck der Lösung zusammenwirken lässt, dann verliert die Annahme einer Reactivirung des Antikörpers jede haltbare Grundlage. In der That ist der Versuch leicht auszuführen und spricht in seinem Ergebniss durchaus gegen die Regenerirung. Ich habe denselben wiederholt mit übereinstimmenden Resultaten ausgeführt.

Versuch[18]).

Zur Anwendung kommen:

a) Frisches Rinderblut mit dem doppelten Volum 0,75proc. NaCl-Lösung verdünnt.

b) Anti-Rinderserum vom **Kaninchen, durch Vorbehandlung mit Rinderblut gewonnen, ½ Stunde auf 60° erhitzt.**

c) Normales Hundeserum, 15 Tage im Laboratorium aufbewahrt.

Es werden folgende Proben gemischt und bei 40° C. beobachtet:

1.	1 ccm Rinderblut + 1 ccm Anti-Rinder-Serum (bei 60° erhitzt) + 2 ccm actives Hunde-Serum	nach 15 Min. beginnende Lösung nach 25 Min. Lösung vollendet
2.	1 ccm Rinderblut + 1 ccm normales Kaninchen-Serum (bei 60° erhitzt) + 2 ccm actives Hunde-Serum	nach 3 Stunden keine Andeutung von Lösung nach 24 Stunden spurenweise Lösung
3.	1 ccm Rinderblut + 1 ccm 0,75% NaCl-Lösung + 2 ccm actives Hunde-Serum	desgl.
4.	1 ccm Rinderblut + 1 ccm Anti-Rinder-Serum (bei 60° erhitzt) + 2 ccm inactives Hunde-Serum (bei 60° erhitzt)	bleibt dauernd vollkommen ungelöst

In diesem Versuch wirken also drei verschiedene Organisationen, repräsentirt durch drei verschiedene Substanzen, von denen zwei, der im Kaninchen gebildete specifische Antikörper und das normale Hundealexin, sich gegenseitig im Sinne einer Reactivirung beeinflussen müssten, wenn die Regenerirungshypothese auf Wahrheit sollte Anspruch erheben dürfen.

M. H.! Ich glaube, wir können diesen Gedanken, dass active **Stoffe aus dem Kaninchen- und Hundeserum sich gegenseitig reactiviren**, d. h. förderlich **beeinflussen, ruhig** als eine Unmöglichkeit **bezeichnen** — nachdem ich doch seiner Zeit nachgewiesen habe, dass die Alexine des Hunde- und Kaninchenserums bei gegenseitigem Contact sich zerstören, woraus die Gegensätzlichkeit der beiden Organisationen bis in die wirksamen Theile des Serums hinein wohl zur Genüge hervorgeht. Ich kann nicht annehmen, dass irgend ein Anhänger der Reactivirungshypothese sich diese Möglichkeit, dass die Reactivirung durch ein **specifisch anderartiges** Serum bewirkt werden könnte, überhaupt je ernstlich vor Augen gehalten hat. Denn in dem Augenblick, wo man das thut, sieht man sofort ein, dass die erwähnte Hypothese an grosser innerer Unwahrscheinlichkeit leidet. Nur so lange konnte dieselbe allenfalls zulässig scheinen, so lange es sich um Stoffe des gleichen Organismus handelte, und für diesen Fall allein war die Hypothese ursprünglich ja auch ersonnen worden.

Jetzt müssen wir dieselbe als endgiltig widerlegt erachten. Vielmehr handelt es sich hier und ebenso sinngemäss bei der durchaus analogen specifisch-bactericiden Action um die Wirkung zweier Substanzen[19]), von denen die eine, der specifische Antikörper, die Blutkörperchen für die haemolytische resp. bactericide Wirkung des normalen Alexins lediglich praedisponirt. Das Zusammenwirken der beiden Substanzen vollzieht sich ausschliesslich an den specifischen Blutkörperchen resp. Bacterien, auf welche von Seite jeder der beiden Substanzen direct eingewirkt wird, während für eine gegenseitige Beeinflussung zwischen Antikörper und Alexin irgend ein experimenteller Anhalt nicht gefunden werden kann.

Ich muss gestehen, dass mir in theoretischer Beziehung ausserordentlich viel daran liegt, die Idee von der Existenz „specifisch-bactericider Stoffe", die mir von vorneherein als eine unhaltbare erschien, nunmehr definitiv beseitigt zu wissen. Von vorneherein war ich gegen diesen Gedanken desshalb, weil nach meinen Erfahrungen die bactericiden Stoffe der Körpersäfte, die Alexine, die ich seit Jahren speciell studirte, durchaus nichts von derjenigen strengen Specifität in ihrem Verhalten erkennen lassen, welche wir bei den specifisch immunisirenden Wirkungen antreffen. Daraus folgerte ich, dass **Bactericidie** und **Specifität** Gegensätze sein müssen, die nur durch principiell verschiedenartige **Substanzen** (Alexine — Antitoxine) zum Ausdruck gebracht werden können, wie ich das gelegentlich hier in Ihrem Kreise seiner Zeit scharf genug betont habe[20]).

---

[17]) Die Prüfung auf Haemolyse geschah durch Zufügung von activem Kaninchenserum.

[18]) Dieser Versuch, bei dem absichtlich ein sehr wirkungsschwaches, weil altes Hundeserum zur Anwendung kam, und bei dem trotzdem unter dem Einfluss eines genügend kräftigen specifischen Antikörpers Haemolyse erfolgt, zeigt zugleich, dass gewisse Resultate in der letzten Arbeit von **Ehrlich** und **Morgenroth** (Berl. klin. Wochenschr. 1899, No. 22) einer abgeänderten Deutung bedürfen. Die genannten Forscher fanden, dass das Serum zweier mit Hammelblut vorbehandelten Böcke durch Erhitzen auf 56° zwar das Lösungsvermögen auf Meerschweinchen- und Kaninchenblut verlor, aber nicht jenes auf Hammelblut. Hieraus wird auf das Vorhandensein eines „hitzebeständigen Addiments", d. h. also eines hitzebeständigen Alexins geschlossen, was allen bisherigen Erfahrungen widerspricht. Indess beweist gerade die Thatsache, dass Meerschweinchen- und Kaninchenblut nicht gelöst wurden, das Nichtvorhandensein eines hitzebeständigen Alexins, während die Lösung des Hammelbluts unter dem Einfluss des specifischen Antikörpers eventuell durch das eigene Serum, d. h. das mit den Blutkörperchen zugleich eingeführte Hammelserum bewirkt sein konnte, nachdem **Bordet** und ferner **Ehrlich** und **Morgenroth** an anderer Stelle selbst gezeigt haben, dass bei genügender Prädisposition durch Antikörperwirkung die Lösung von Blutkörperchen auch durch das gleichnamige Serum herbeigeführt werden kann.

[19]) In neuerer Zeit wurde die Sache von einigen Autoren so dargestellt, als ob R. **Pfeiffer** von vorneherein die specifisch-bactericide Wirkung auf das Vorhandensein zweier Substanzen bezogen hätte. Das ist aber nicht richtig, wenn man sich an R. **Pfeiffer**'s authentische Darstellung (z. B. in „Ein neues Grundgesetz der Immunität", Deutsch. med. Wochenschr. 1896, S. 119) hält. **Pfeiffer** vertritt hier die Anschauung, „dass die im Choleraserum enthaltenen immunisirenden Substanzen genetisch zusammenhängen mit den erst im Meerschweinchenperitoneum sich bildenden specifisch vibrionenauflösenden Stoffen und gewissermaassen eine Vorstufe derselben darstellen". Er sagt: „Im Bedarfsfalle wurden durch ein actives Eingreifen der Körperzellen, wobei ich an Fermentwirkungen denke, die inactiven Substanzen des Serums in die specifisch wirksame Form übergeführt". Es ist nicht bekannt geworden, dass **Pfeiffer** diesen seinen Standpunkt seitdem geändert habe, und auch **Ehrlich** hält in seinen neuesten Publicationen noch an der **Reactivirung** fest. Die Annahme von der combinirten Wirkung zweier verschiedener Substanzen dagegen ist zuerst von **Bordet** und von **Gruber** vertreten worden.

[20]) Diese Wochenschr. 1894. No. 24.

Diese meines Erachtens absolut nöthige reinliche Scheidung ist nun auch bei den specifisch-bactericiden und specifisch-haemolytischen Wirkungen durchgeführt, so dass wir mit noch grösserer Berechtigung als früher sagen können: Die bactericiden und haemolytischen Wirkungen der labilen Alexine besitzen nichts vom Charakter der Specifität; alles Specifische liegt vielmehr ausschliesslich und überall in den hitzebeständigen Antikörpern.

Leider kann ich nicht annehmen, dass alle Immunitätsforscher dieser so einfachen und übersichtlichen Formulirung schon heute zustimmen werden. Dafür sind die Meinungen noch viel zu wenig geklärt, worauf die Vielgestaltigkeit der Nomenclatur ohne Weiteres schliessen lässt. Fast jeder Experimentator wählt seine eigenen, zunächst nur ihm verständlichen Bezeichnungen; man spricht von Lysinen, von Haemolysinen, von Immunkörpern, Antikörpern, bactericiden Immunkörpern u. s. w., ja Ehrlich hat neuerdings noch die Begriffe „Addiment“ und „Complement“ der bisherigen Terminologie hinzugefügt, offenbar desshalb, weil ihm die bisherigen Namen noch nicht das in seinem Specialfalle Passende zu bezeichnen schienen. Die meisten Autoren scheinen von der Ansicht durchdrungen, dass absolute Objectivität erfordert, für jeden Einzelfall von vorneherein eine neue und besondere Kategorie von Wirkungsstoffen anzunehmen. Dass wäre ungefähr so, als wenn man das Pepsin im Hundemagen mit anderem Namen bezeichnen wollte, als jenes im Schweinemagen und dieses wieder anders als das Pepsin beim Menschen; oder als wenn man das Pepsin verschieden benennen wollte, je nachdem dasselbe bei Verdauung von Fibrin oder bei jener von coagulirtem Hühneralbumin zur Wirkung gelangt. Es ist ja zweifellos, dass namentlich im ersteren Fall thatsächlich etwas verschiedene Pepsine existiren mögen. Aber es hiesse die Wissenschaft unnöthig compliciren, wenn man desshalb von vorneherein ganz verschiedenartige Bezeichnungen einführen wollte. Der Gang der wissenschaftlichen Forschung scheint mir vielmehr der, dass man zunächst die Substanzen von übereinstimmender Wirkungsweise zusammenfasst und mit dem gleichen Namen bezeichnet, mag auch ihre Wirkung an noch so verschiedenen Objecten (Bacterien, Erythrocyten, Epithelzellen, Spermatozoen, Leukocyten u. s. w.) zur Geltung kommen. Diese Verschiedenheit der Reactionsobjecte, die sich vielleicht später noch in's Ungeahnte steigern mag, ist doch zunächst wahrlich kein Grund, um anzunehmen, dass der Organismus für jedes dieser Objecte einen ganz besonders gearteten Wirkungsstoff im Vorrath habe, oder dass die Bildung des specifischen Antikörpers jedesmal wieder nach einem anderen Grundprincip verlaufe.

Die einfachste Annahme ist also zunächst jedenfalls diejenige gleichartiger Wirkungsstoffe und übereinstimmender Bildungsweise für die Antikörper. Erst wenn durch weitere Forschungen sich herausstellt, dass in den einzelnen Fällen thatsächlich Unterschiede in beiden Richtungen bestehen, dann ist es Zeit, dies durch verschiedene Bezeichnungsarten zum Ausdruck zu bringen. Bisher aber genügt nach meiner Ansicht zur Darstellung sämmtlicher bis jetzt bekannten Erscheinungen im Gebiet der specifischen Immunisirung, der antitoxischen sowohl als der specifisch-bactericiden und -haemolytischen, wie der spermotoxischen u. s. w. die Aufstellung zweier scharf getrennter Kategorien von wirkenden Stoffen, nämlich, wie eben erwähnt:

1. Der specifischen, hitzebeständigen Antikörper und

2. der nicht-specifischen, nicht-hitzebeständigen Alexine.

Für die eigentlich antitoxischen Wirkungen (Diphtherie, Tetanus) kommt naturgemäss die zweite Kategorie völlig in Wegfall. Hier handelt es sich nur um den Antikörper, das specifische Antitoxin; ein Alexin ist hier ganz überflüssig, weil nur specifische Toxine, nicht aber lebende Zellen als Object der Reaction in Betracht kommen [21]). Es erübrigt schliesslich, die Natur und die Wirkungsweise jener beiden Kategorien von Stoffen möglichst scharf zu charakterisiren. Was die Alexine betrifft, so habe ich mich am Eingang dieses Vortrags bemüht, hierüber neues Material beizubringen. Nach meiner Auffassung müssen die Alexine im Wesentlichen als proteolytische Enzyme betrachtet werden, denen eine auflösende, verflüssigende Einwirkung auf gewisse, aus eiweissartigen Substanzen gebaute Structurelemente und dadurch eine schädigende Wirkung auf fremdartige Zellen — und ausserdem auf nicht haltbare, abnormale Neubildungen des Organismus selbst — zuzuschreiben ist. Die Alexine sind Producte des thierischen Körpers und dürften grossentheils aus den Leukocyten herstammen.

Ganz anderes ist zu sagen über die specifischen Antikörper. Hier imponirt vor Allem das Räthsel der Specifität, über welches Ehrlich durch seine, von fast allen Seiten beifällig begrüsste „Seitenkettentheorie“ neues Licht zu verbreiten gesucht hat. Die eine Wahrheit steckt wohl sicherlich in dieser geistreich erdachten Theorie, dass in der Regel die specifischen Gifte zu gewissen Theilen im Organismus eine bestimmte Anziehung besitzen und dort festgehalten werden können, wie das Wassermann für das Tetanusgift ja auch experimentell gezeigt hat. Soweit wird man der Seitenkettentheorie zustimmen müssen; aber im Uebrigen und sobald man daran geht, Natur und Wirkungsweise der specifischen Antikörper näher in Betracht zu ziehen, können gegen jene Theorie schwere kritische Bedenken nicht unterdrückt werden.

Was zunächst die Wirkungsweise betrifft, so haben wir als Grundwirkung aller specifischen Antitoxine und Antikörper überhaupt: die Anziehung und in Folge dessen die Anlagerung des Antikörpers an den specifischen Reactionskörper, sei dieser letztere nun ein Toxin (Diphtherie, Tetanus, Ricin, Abrin u. s. w.) oder sei es eine specifische Bacterienzelle oder ein specifisches Blutkörperchen, eine Epithelzelle u. s. w. Das Fundament aller specifischen Antikörperwirkung und damit aller specifischen Immunität überhaupt beruht auf der specifischen Anziehung und der daraus resultirenden Bindung zwischen Reactionsträger und specifischem Antikörper.

Die Beweise für diese Behauptung sind zwar bis jetzt noch nicht überall vollständig erbracht, aber für die Hauptpunkte wenigstens sind sie zur Genüge vorhanden. So vor Allem für die zwischen Toxin und Antitoxin eintretende Bindung. Zwar wurde die Thatsache einer Bindung noch 1893 von mir selbst bestritten, auf Grund von vergleichenden Versuchsreihen mit annähernd neutralen Toxin-Antitoxingemischen bei Mäusen und Meerschweinchen. Ein bei 23 Mäusen als fast völlig neutral erwiesenes Gemisch zeigte bei 23 Meerschweinchen, trotz des im Mittel 18 mal grösseren Körpergewichts der letzteren, wiederum kräftige toxische Wirkungen. Behring und Knorr erklärten diese Erscheinung durch das Vorhandensein eines „unausgeglichenen Giftrestes“ in dem nicht völlig neutralisirten Gemisch von Toxin und Antitoxin, der bei einer empfindlichen Thierspecies ganz anders wirke, als bei einer weniger giftempfindlichen.[22]) Diese Erklärung von Behring und Knorr war vielleicht ganz richtig, aber die Thatsache, dass ein solcher „unausgeglichener Giftrest“ in einem fast neutralen Gemisch anders wirkt, als eine rechnerisch gleich grosse Menge von freiem Gift, ist höchst auffallend. Ich schloss damals aus diesem und aus anderen am gleichen Ort mitgetheilten Versuchen, dass

1) eine Giftzerstörung im eigentlichen Sinne durch das Antitoxin nicht stattfinden kann [23]) und

2) dass eine einfache chemische Bindung zwischen Toxin und Antitoxin d. h. eine Bindung, streng nach bestimmten Aequivalenzverhältnissen, sowie uns diese Vorgänge aus der Chemie geläufig sind, nicht anzunehmen sei. Beide Schlüsse halte ich auch jetzt noch für ganz zutreffend. Unrichtig und eine zu

---

[21]) Es versteht sich, dass auch dieser Formulirung, welche wohl im Wesentlichen dem Standpunkt von Metschnikoff und Bordet und von Gruber entsprechen dürfte, kein absoluter, sondern zunächst nur ein relativer, hypothetischer, heuristischer Werth zugemessen werden kann. Aber das Gleiche gilt mehr oder weniger für alle theoretischen Aufstellungen. Bleibendes Gut der Wissenschaft können immer nur die richtig festgestellten Thatsachen sein; die Theorie aber, welche dieselben verknüpft und unserer Vernunft erst zugänglich macht, wodurch allein überhaupt „Wissenschaft“ zu Stande kommt, kann ihrer Natur nach, bei der stets wachsenden Einsicht, auf unbedingte Wahrheit niemals Anspruch erheben.

[22]) Ehrlich erklärt diese Erscheinung jetzt in anderer Weise. S. u.

[23]) Diese Wochenschr. 1893, No. 24. — Ferner: Beruht die Wirkung des Behring'schen Heilserums auf Giftzerstörung? Berl. klin. Wochenschr. 1894, No. 4.

weit gehende Folgerung war nur, wenn ich ferner annehmen zu müssen glaubte, dass

3) überhaupt keine Bindung zwischen Toxin und Antitoxin zu Stande komme.

Von dem thatsächlichen Eintreten einer solchen Bindung waren damals Behring und auch Ehrlich bereits überzeugt, Letzterer — wie ich einer dankenswerthen brieflichen Mittheilung entnehme — auf Grund von Versuchen über die Einwirkung von Schwefelkohlenstoff auf Tetanus-Toxin-Antitoxingemische, in denen sich das Toxin resistent erwies, während freies Toxin unter gleichen Bedingungen zerstört worden war. Mich überzeugten später, 1895, die von unserem unvergesslichen A. Knorr publicirten Experimente mit ähnlichen neutralen Gemischen, in denen eine analoge Steigerung der Widerstandsfähigkeit des Toxins gegen die sonst zerstörende Einwirkung von Temperaturerhöhungen hervortrat.[24]) Man musste hieraus, im Zusammenhalt mit den übrigen bekannten Thatsachen auf eine schützende Anziehung und Bindung zwischen dem haltbaren Antitoxin und dem an sich labilen Toxin schliessen. Noch später kamen dann die direct beweisenden Versuche von Ehrlich mit Ricin und Antiricin, denen sich analoge von Kossel, von Camus und Gley und von Kanthack anreihten.

Besonders auf Grund dieser letzteren Thatsachen kann nun an der eintretenden Bindung zwischen Toxin und Antitoxin längst nicht mehr gezweifelt werden. Es erübrigt demnach nur noch die Frage nach der Art dieser Bindung, die Ehrlich als eine einfach chemische, wie etwa zwischen Säuren und Basen, betrachtet wissen will, während ich, wie erwähnt, an meiner früheren abweichenden Auffassung festhalten möchte. Der Unterschied scheint vielleicht nicht von grosser Bedeutung, ist aber in seinen Consequenzen von Wichtigkeit für das Problem der Immunität, wesshalb ein kurzes Eingehen sich rechtfertigt.

Mein Zweifel an der einfachen chemischen Bindung begründet sich nicht nur auf meine eigenen oben erwähnten Versuche, sondern hauptsächlich auf die Erfahrungen Knorr's, der bekanntlich viel über die Beziehungen zwischen Toxin und Antitoxin beim Tetanus experimentirt und werthvollste Angaben hierüber gemacht hat. Nach diesen Resultaten ist natürlich nicht zu bestreiten, dass die Vereinigung von Gift und Antitoxin im Allgemeinen nach dem Gesetz der Multipla vor sich geht, so dass, wenn eine Einheit Gift durch eine gewisse Menge Antitoxin neutralisirt wird, 100 mal mehr Antitoxin auch 100 Gifteinheiten zu binden im Stande ist. Allein es zeigen sich dennoch gewisse Eigenthümlichkeiten des Bindungsvorganges und namentlich bei genauen Messungen gewisse quantitative Abweichungen, die, wie Knorr sagt, „weniger praktisch als theoretisch wichtig erscheinen, da sie ein Licht auf die Vereinigung zwischen Gift und Antitoxin werfen“ [25]).

Auffallend ist namentlich, dass concentrirte Toxin-Antitoxingemische bezüglich Neutralisation sich anders verhalten als verdünnte. Beispielsweise führt Knorr an [26]):

250 000 Ms Toxin + 250 000 Ms Antitoxin = 0
2 500 Ms „ + 2 500 Ms „ = } leichte tetan.
25 Ms „ + 25 Ms „ = } Erkrankung.

Ferner spielt die Zeit, während deren das Toxin-Antitoxingemisch in Contact gewesen war, bezüglich der eintretenden Bindung eine wichtige Rolle. Z. B. tödtete eine Mischung von

2500 Ms Toxin + 2500 Ms Antitoxin

bei sofortiger Injection, unmittelbar nach Herstellung des Gemisches, ein Thier nach 3½ Tagen an Tetanus. Dieselbe Mischung 2 Stunden aufbewahrt, verursachte nur noch leichte Erkrankung und nach 24 stündigem Stehen war dieselbe sogar wirkungslos geworden. Aus diesen Thatsachen schliesst Knorr, „dass die Vereinigung von Toxin und Antitoxin eine langsame ist und zwar um so langsamer, je weniger concentrirt die beiden Lösungen aufeinander wirken“.

Uebrigens bemerkt Knorr, dass derlei Resultate, besonders je nach Art des Giftes, äusserst variabel seien, und dies ist vollkommen begreiflich, seitdem wir durch Ehrlich jetzt wissen, wie gross die Verschiedenheiten in der Zusammensetzung verschiedener Sorten des nämlichen Giftes, je nach dem wechselnden Gehalt an Toxonen, Toxoiden u. s. w. schliesslich sein können. Jedenfalls dürfen diese letzteren Vorstellungen, denen ich im Princip vollständig zustimme, bei der Beurtheilung der hier in Rede stehenden Frage nicht ausser Acht gelassen werden. Aber, so sehr ich geneigt bin zuzugeben, dass durch diese Vorstellungen die Verschiedenheiten im Verhalten verschiedener Giftlösungen sich befriedigend erklären lassen, so wenig vermag ich einzusehen, dass durch dieselben auch das verschiedene Verhalten ein und der nämlichen Giftlösung gegen ein und die nämliche Antitoxinlösung, je nach Concentrations- und Mengenverhältnissen erklärt werden könne.

Knorr führt hierüber als Beispiel folgende Verhältnisse an, die er für sein Testgift und Testantitoxin festgestellt hatte:

Gift: Antitoxin:
250 000 Ms + 250 000 Ms = 0
250 000 Ms + 225 000 Ms = leichte Erkrankung,
250 000 Ms + 200 000 Ms = Tod in 4—9 Tagen,
250 000 Ms + 150 000 Ms = Tod in 2½—4 Tagen,
250 000 Ms + 125 000 Ms = Tod in 1½—2½ Tagen,
250 000 Ms + 100 000 Ms = Tod ohne Verzögerung.

Hiezu bemerkt Knorr: „100 000 Ms Gift im Ueberschuss einer Mischung haben die physiologische Wirkung von etwa 15 Ms freien Giftes“.[27]) Um diese Giftwirkung auszugleichen und wieder neutrale Mischung herzustellen, sind aber wohl bemerkt nicht etwa 15 Ms, sondern 100 000 Ms Antitoxin erforderlich.

Aus diesen Thatsachen vermag ich nur den Schluss zu ziehen, dass bei Tetanus die Bindung zwischen Toxin und Antitoxin eine eigenthümliche, lockere sein muss, die zum Theil in eine Doppelbindung übergehen kann, welche ihrerseits je nach den Concentrationsverhältnissen wieder rückgängig zu werden im Stande ist. Wenn dies aber bei Tetanus Geltung hat, dann wird es sich wohl auch bei Diphtherie im Grunde um eine analoge Art der Bindung handeln müssen, mag es auch hier nicht gelungen sein, etwas derartiges experimentell bisher zu constatiren.

Das Resultat unserer bisherigen Betrachtung lässt sich also dahin zusammenfassen, dass bei den Antitoxinen die Gegenwirkung gegen die Toxine zweifellos auf gegenseitiger specifischer Anziehung und hierdurch verursachter Bindung beruhen muss; und ferner, dass diese Bindung keine einfache chemische sein dürfte, sondern eine ganz eigenartige zu sein scheint, deren nähere Natur erst erforscht werden muss.

Aehnliches lässt sich nun — und das scheint mir von ausserordentlicher Bedeutung — nach den neueren Untersuchungen von Ehrlich und Morgenroth[28]) auch sagen über die Antikörper bei der specifisch-haemolytischen Action. Die genannten Forscher fanden, wie ich erwähnte, die fundamentale Thatsache, dass der Antikörper, den das Serum einer mit Hammelblut vorbehandelten Ziege enthält, von den Erythrocyten des Hammelbluts angezogen und gebunden wird. Die specifische Relation äussert sich also auch hier durch Anziehung und Bindung zwischen dem Antikörper und dem Reactionsträger. Ich habe vorhin ausdrücklich angeführt, dass diese wichtige Entdeckung von mir für die Erythrocyten des Rinderbluts und den entsprechenden Antikörper vollkommen bestätigt und durch Controlversuche mit nichtspecifischen Erythrocyten sicher gestellt werden konnte.

Es fehlt uns also schliesslich nur noch der analoge Nachweis für die specifisch-bactericide Action. Aber auch hier haben wir bereits einige Anhaltspunkte, indem einerseits nach Gruber's Beobachtungen die Agglutinine, die ja in den meisten Fällen mit den specifischen Antikörpern übereinstimmen werden, „bei der Reaction aufgebraucht werden“; während andererseits Untersuchungen, welche von M. Hahn und Trommsdorff in unserem Institut über diese Frage begonnen, aber noch nicht abgeschlossen sind, vorläufig ebenfalls die Thatsache einer Wegnahme des Antikörpers aus der Lösung durch die specifischen

---

[24]) A. Knorr: Habilitationsschrift, 1895, S. 24.

[25]) Diese Wochenschrift 1898, No. 12, S. 363.

[26]) Fortschr. d. Medicin 1897, S. 666.

[27]) Allerdings sagt Knorr in der Anmerkung: „Das Testgift würde also nach Ehrlich eine ungeheure Menge Toxoide enthalten“. Allein, auch wenn man dies zugibt, so bleiben doch die obigen Erscheinungen unerklärlich, man müsste denn einen sofortigen und wechselnden Uebergang von Toxinen in Toxoide und umgekehrt in der Lösung annehmen. Dann aber wäre es nie möglich gewesen, das Gesetz der Multipla überhaupt zu constatiren.

[28]) a. a. O.

Bacterien ergeben. Vermuthlich dürfte es sich also auch hier um eine Anziehung zwischen Antikörper und Reactionsträger und um eine hieraus resultirende Bindung handeln.

Ueberall treffen wir also, so scheint es, das fundamentale Gesetz verwirklicht, dass specifische Antikörperwirkung auf specifische Anziehung und Bindung zurückzuführen ist, ein Gesetz, durch dessen definitiven Beweis unser Verständniss für das Wesen der specifischen Immunität mächtig gefördert werden müsste. Freilich haben wir vorläufig gar keine Vorstellung über die eigenthümliche Art dieser Anziehung und Bindung, die von dem Bekannten und Geläufigen weit abzuliegen scheint, wesshalb es müssig wäre, Speculationen über diesen noch völlig dunklen Punkt anzustellen.[29] Wenn Ehrlich in seinen letzten Publicationen dies dennoch thut, und dabei ganz präcise, der Chemie entlehnte Bezeichnungen und Vorstellungen verwendet, so mag er dazu durch seine „Seitenkettentheorie“ veranlasst worden sein. Nach meiner Auffassung muss ich indess gestehen, dass mir diese Mühe verfrüht scheint und zwar desshalb, weil vorerst wohl die Vorfrage erledigt sein müsste, mit welcher Art von Bindung wir es überhaupt zu thun haben, ob mit einer chemischen oder vielleicht mit einer solchen, die mehr der Krystallisationsanziehung verwandt ist?

Mit der „Seitenkettentheorie“ könnte ich mich übrigens wohl befreunden, wenn dieselbe nur auf die stattfindende Anziehung und Bindung allein sich bezöge, denn das ist ja, wie sich gezeigt hat, auch meine Auffassung. Allein die „Seitenkettentheorie“ geht viel weiter und stellt auch eine bestimmte Behauptung auf über die Natur und Herkunft der Antikörper, zunächst der Antitoxine, indem sie dieselben als reine Producte der thierischen Organisation kennzeichnet. Die Antitoxine sollen ja nach dieser Theorie nichts anderes sein, als bestimmte Seitenketten bestimmter Körperprotoplasmen, welche eben zum specifischen Gift Verwandtschaft zeigen, so dass sich dieses an ihnen verankert, dadurch die Seitenkette in ihrer Function in Wegfall bringt und folglich deren Neuersatz und schliesslich sogar Ueberproduction daran hervorruft. Abgesehen davon, dass die Analogie der Weigert'schen Ideen über Regeneration, auf welche sich diese Theorie beruft, kaum zutrifft, da es sich bei Weigert um Wegfall ganzer Zellen und Zellcomplexe und um deren Wiederersatz handelt, nicht aber um blosse Seitenketten von Zellprotoplasmen, so sind hauptsächlich experimentelle Gründe entgegenstehend.

Ich will mich dabei nicht auf die Erfahrungen bei der Tetanusimmunisirung von Kaninchen und Hühnern berufen, aus denen Knorr seinerzeit folgerte[30]: „dass es nicht die mit Krankheitssymptomen reagirenden Theile des Körpers sind, welche zum Auftreten des Antitoxins Veranlassung geben, sondern die Theile, welche keine eingreifenden Veränderungen erleiden“. Ebenso wenig will ich die Erfahrungen Metschnikoff's anführen bei dem durch Unempfindlichkeit gegen Tetanusgift, wie durch rasche Antitoxinproduction gleichmässig ausgezeichneten Alligator. Alles dies lässt sich mit der Seitenkettentheorie vereinigen, wenn man annimmt, dass die betreffenden Zellen, an deren protoplasmatischen Seitenketten die fremden specifischen Toxine verankert werden, trotzdem in ihren Functionen keine krankhaften Störungen erleiden. Aber der Kern der Seitenkettentheorie liegt doch immer in der Annahme, dass die vom Körper zu producirenden specifischen Antikörper bereits vorgebildete Substanzen seien, nämlich eben jene Seitenketten, an denen die Verankerung stattgefunden hat und die in Folge dessen ausgeschaltet und durch reactive Thätigkeit neu, ja im Ueberschuss gebildet werden, so dass ein Theil davon in den Säftestrom gelangt.

Je mehr nun unsere Erfahrungen über specifische Immunisirung sich erweitern, umso schwieriger finde ich die Annahme, dass die zahllosen specifischen Antikörper, die wir mit der Zeit kennen lernen, immer wieder auf besondere Seitenketten im Organismus zurückzuführen sein sollen. Insbesondere gilt dies für die specifisch-haemolytischen Antikörper. Wenn wir bedenken, dass voraussichtlich — nach den bisher überall gewonnenen positiven Erfahrungen — alle oder wenigstens die meisten Species von Warmblütern specifisch-haemolytisch zu immunisiren sein dürften gegen alle anderen Species, so ergibt dies eine solche fast unendlich scheinende Fülle von wechselseitigen Beziehungen, dass mit der Annahme im Körper praeformirter, für jeden Einzelfall chemisch verschiedenartiger Seitenketten, welche als Grundlage für den jeweiligen specifischen Antikörper dienen könnten, nicht mehr auszukommen ist. Eine solche Vorstellung mochte naheliegend sein, so lange es sich nur um einige wenige bekannte Beispiele, hauptsächlich um Immunisirungen mit specifischen Bacteriengiften handelte, für welchen Fall sie auch ursprünglich erdacht ist. Wenn wir aber ein Kaninchen mit Rinder- oder Ziegenblut vorbehandeln oder einen Ziegenbock mit Hammelblut u. s. w. und überall das alsbaldige Auftreten eines specifischen Antikörpers constatiren, dann hat in diesem Falle die Vorstellungsweise der Seitenkettentheorie nach meiner Meinung keine Wahrscheinlichkeit für sich.

Allerdings wird die definitive Entscheidung hier wie anderwärts experimentell zu erbringen sein, und Metschnikoff ist in einer sehr interessanten neuen Arbeit hiezu bereits auf dem Wege, indem er beweist, dass „Antispermotoxin“ in einem Thierkörper gebildet werden kann, der aller inneren Sexualorgane, also sämmtlicher Spermazellen beraubt ist[31]. Der Schluss, der sich hieraus ergibt, dass nicht die specifischen Zellen, die durch Spermotoxin etwa gereizt werden, es sind, welche den Antikörper produciren, lautet nicht zu Gunsten der Seitenkettentheorie.

Offenbar geht die Antikörperbildung nach dem, was wir jetzt bei den specifischen Immunisirungen gegen Erythrocyten, gegen Flimmerepithelien, gegen Spermatozoen, gegen Leukocyten u. s. w. wissen und sehen, viel leichter vor sich, als man bis dahin angenommen hatte. Ferner auch ist nach diesen neueren Erfahrungen kaum zu bezweifeln, dass das Räthsel der Specifität der Antikörper sich in einfacher Weise lösen muss. Nach meiner Ansicht wird diese Lösung in dem Sinne zu suchen sein, wie ich das seit Jahren vermuthet habe, nämlich nicht darin, dass im Körper präexistente Molecülgruppen („Seitenketten“) in Folge des specifischen Reizes im Ueberschuss gebildet und abgestossen werden, um dann als Antikörper zu functioniren, sondern darin, dass eigene specifische Bestandtheile der in den Körper eingeführten fremden Erythrocyten, Bacterienzellen, Toxine u. s. w. im Organismus festgehalten und in eine entgiftete, dem Körper nicht mehr fremdartige Substanz übergeführt werden. Letztere könnte vielleicht durch Anlagerung gewisser, vom Organismus gelieferter Moleculargruppen geschehen, welche den aus der eingeführten specifischen Substanz herstammenden Kern in ähnlicher Weise einhüllen, wie nach der Ehrlich'schen Vorstellung etwa der sog. „Leistungskern“ des Protoplasmas von den Seitenketten umgeben, gleichsam eingehüllt sein soll. Natürlich will damit durchaus keine nähere Analogie zwischen einem specifischen Antikörper und einem specifischen Protoplasma angedeutet werden, wogegen ja schon die Resistenz der Antikörper bei Temperaturen von 60° in ganz entscheidender Weise spricht. Die Anziehung des Antikörpers zur specifischen Substanz, worauf alle Specifität und Immunität beruht, würde dann aus der chemischen Gleichartigkeit zwischen Antikörperkern und specifischer Substanz sich erklären; es würde sich nicht um einen chemischen Gegensatz handeln, wie zwischen Säure und Base, sondern um eine Anziehung von Gleichartigem zu Gleichartigem, wie wir sie etwa in der Polymerisation, in der Krystallisationsanziehung, im Bau der Stärkekörner und wahrscheinlich auch in vielen oder den meisten Fällen organischen Wachsthums verwirklicht finden.

---

[29] Agglomeration der Blutkörperchen und Antikörperwirkung scheinen mir nicht identisch, da beispielsweise inactives Pferdeserum sehr stark agglomerirend auf Meerschweinchenblut wirkt, ohne dasselbe desshalb für Haemolyse merklich zu prädisponiren.

[30] Diese Wochenschrift 1898, No. 12.

[31] Annales de l'institut Pasteur 1900, No. 1.

Aus dem Röntgeninstitut von Dr. Albers-Schönberg und Dr. R. Hahn in Hamburg.

Die Therapie des Lupus und der Hautkrankheiten mittels Röntgenstrahlen.

Von Dr. R. Hahn und Dr. Albers-Schönberg.

Nachdem der eine von uns [Albers-Schönberg[1]] auf der 70. Versammlung der Naturforscher und Aerzte 1898 in Düsseldorf über die Erfolge der Lupusbehandlung und der Behandlung von Hautkrankheiten mit Röntgenstrahlen, die wir in unserem Institut erreicht, eingehend berichtet hat, haben wir unsere Versuche auch weiterhin fortgesetzt und sie auf einige andere Hautkrankheiten ausgedehnt. Wir halten es für angezeigt, über die Resultate, die wir erzielt haben, abermals zu berichten, zumal v. Bergmann in München den Stab über die Therapie mit Röntgenstrahlen gebrochen hat und seine Autorität vielleicht im Stande wäre, die angestrengte Arbeit einer Reihe von Forschern zu inhibiren oder gar zu nichte zu machen. Wir übergeben im Nachstehenden unser Material zu möglichst eingehender und scharfer Kritik und hoffen beweisen zu können, dass die Röntgenstrahlen in Bezug auf ihre Wirkung auf die Haut denn doch noch etwas anderes sind, als ein Senfpapier, wie v. Bergmann sarkastisch meinte, und damit zu erreichen, dass diese Methode als Behandlungsart für gewisse Hautkrankheiten noch weitere Freunde sich erwerbe. Freilich müssen wir aber auch dem vorbeugen, dass durch kritiklose Schilderungen scheinbarer Erfolge Hoffnungen erweckt werden, die sich nicht erfüllen können.

Wir verzichten darauf, eine eingehende Literatur über die Röntgenstrahlentherapie zu geben, das von anderen Autoren Erreichte stimmt im Wesentlichen mit unseren Erfahrungen überein.

Auch das vergangene Jahr hat uns bestätigt, was sich bald nach Einführung der X-Strahlen in die Therapie herausstellte, dass es ganz vorwiegend die äussere Haut ist, auf welche eine mehr oder minder grosse Einwirkung derselben statt hat. Für die Therapie der inneren Krankheiten, mit Ausnahme vielleicht der Gicht, wo die X-Strahlen in einigen Fällen heilend gewirkt haben sollen, kommt ihre Anwendung nicht in Betracht. Die Einwirkung auf die Haut dagegen ist zweifellos, äussern sich doch eine Reihe von Publicationen über schädliche Einwirkungen auf dieselbe. (Dermatitiden, Exfoliationen, Vesikel, Phlyctänenbildung, Ulcerationen, Gangraen.) So konnte Unna bei einem Fall von Röntgendermatitis eine Quellung des Collagens und Degeneration, d. h. veränderte Farbreaction des Elastins nachweisen.

Oudin, Barthélemy und Darier fanden an durch Röntgenstrahlen enthaarter Meerschweinchenhaut eine Verdickung der Epidermis und Vermehrung des Keratohyalins, Atrophie und Schwund der Haare, der Follikel und der Drüsen. Darier konnte in einem anderen Fall, in dem sich ein gangraenöser Lappen spontan abgestossen hatte, vollkommene Gangraen constatiren.

Gassmann untersuchte zwei durch Röntgenstrahlen entstandene Hautulcera und stellt die Ergebnisse seiner Untersuchungen folgendermaassen zusammen:

1) Die Reparation des durch Röntgenstrahlen hervorgerufenen Geschwürs geschieht durch Vermittelung eines Granulationsgewebes, das in seinem Bau von demjenigen anderer Ulcera nicht wesentlich abweicht.

2) Die Gefässe der Cutis und Subcutis weisen eigenthümliche Veränderungen auf, dieselben bestehen in Wucherung und vacuolisirender Degeneration der Intima, Auffaserung der Elasticae, Vacuolisirung und Schwund der Muscularis. Ausserdem findet sich stellenweise eine in Zerfaserung und abnormer Farbreaction bestehende Degeneration des subcutanen Bindegewebes.

3) Diese Gefässveränderungen sind vielleicht die Folge der Einwirkung der Röntgenstrahlen und wohl die directe Ursache der Ulceration.

Durch diese Untersuchungen ist nun wohl zur Genüge eine schädliche Einwirkung der Röntgenstrahlen auf die Haut nachgewiesen, sie in Abrede zu stellen hat auch v. Bergmann in seinem Vortrage in München gar nicht versucht. Wenn nun derartige schädliche Einwirkungen auf die Haut sicher als Folge von Röntgenbestrahlungen vorkommen, so muss genau so wie bei unseren sonstigen differenten Heilmitteln es durch eine richtige Dosirung erreicht werden können, dass nicht nur Schaden vermieden wird, sondern dass sogar Heilerfolge zu verzeichnen sein werden.

Dass dem in der That so ist, dass bei richtiger Dosirung der Strahlen Heilwirkungen auf die Haut ausgeübt werden, wird sich aus unseren weiteren Ausführungen ergeben.

Zunächst sei es gestattet, über die Wirkungsweise der fortgesetzten Bestrahlung auf die menschliche Haut im Allgemeinen etwas näher einzugehen.

Die Erfahrung lehrt, dass das Verhalten Einzelner der Bestrahlung gegenüber ein äusserst verschiedenes ist. Während Manche schon nach einer einzigen Bestrahlung unangenehme Nebenwirkungen, wie Wärmegefühl, Brennen, ja Röthung der bestrahlten Partie aufweisen, sogar Excoriationen und Gangraen sind beobachtet worden, zeigen Andere auch trotz monatelanger täglicher Bestrahlung keine Spur von Nebenwirkungen, ihre Haut ist dauernd zart, nicht geröthet, nicht schmerzhaft. Die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf das einzelne Individuum ist eben verschieden, wie ja auch sonst die Menschen verschieden auf dieselben Medicamente reagiren. Der Teint scheint keine wesentliche Rolle dabei zu spielen, konnten wir doch bei blonden Individuen mit zarter Haut, bei denen man doch zu allererst eine Reaction hätte erwarten sollen, trotz häufiger Bestrahlungen keine Nebenwirkungen beobachten, während bei dunklen Personen andererseits schon nach wenigen Sitzungen Röthung der bestrahlten Partien, Wärmegefühl, Brennen, ja Excoriation auftrat. Auch das Alter scheint keine wesentliche Rolle zu spielen, eher scheinen die Kinder widerstandsfähiger zu sein, denn bei keinem einzigen der bestrahlten Kinder traten unangenehme Nebenwirkungen auf, obwohl gerade einzelne Kinder sehr intensiv bestrahlt worden sind. Nur in drei Fällen, eben doch ein Zeichen der sonstigen Wirkung, trat Haarauslauf auf dem behaarten Kopfe auf; das Haar wuchs jedoch bald wieder.

Ob das Geschlecht einen Einfluss hat, wage ich nicht zu entscheiden, da unser Material zu einseitig war, nämlich in der Mehrzahl aus Angehörigen des weiblichen Geschlechts bestand. Unmöglich wäre es mit Bezug auf das Gesicht nicht, da die mit Lupus des Gesichts behafteten Frauen durch das Tragen eines Schleiers ihr Gesicht sicher weniger abgehärtet haben, als die schleierlosen Männer.

Wenn die Haut (wir sprechen zunächst von der gesunden) nach mehr oder weniger langer Zeit auf die Bestrahlung reagirt, so äussert sich dies zunächst in einer geringen Gelbfärbung derselben, die allmählich einer allgemeinen, diffusen, auf Hyperaemie beruhenden Röthung der bestrahlten Partie Platz macht. Dieses Anfangs helle Roth geht später in tieferes, düsteres Roth über. Gleichzeitig stellt sich bei vielen Personen ein leichtes Jucken und Prickeln in der Haut ein. Letzteres weicht bald einem allgemeinen Wärmegefühl, welches sich, namentlich bei empfindlichen Personen, zum brennenden Schmerz steigern kann. Dieses subjective Wärmegefühl ist auch objectiv durch die Betastung deutlich zu constatiren, doch konnten Gassmann und Schenkel mit dem Hautthermometer keine erhöhten Temperaturen nachweisen. Mit zunehmender Röthe beginnt in manchen, doch nicht in allen Fällen, eine leichte oedematöse Schwellung der Haut. Die Patienten haben ein Gefühl von Straffheit und Spannung in der bestrahlten Partie. Auch äusserlich macht sich diese oedematöse Durchtränkung durch ihre Erhabenheit dem Auge deutlich bemerkbar, dem untersuchenden Finger bietet sie das Gefühl einer derben, flächenhaften Induration. Bei fortgesetzter Bestrahlung nimmt die Haut ein immer dunkleres Colorit an, es heben sich kleine Bläschen ab, die bald kleinen excoriirten Partien Platz machen, welche sich in ganz kurzer Zeit, ja von einem Tag zum andern, über die ganze bestrahlte Partie gleichmässig ausbreiten. Diese Excoriationen erstrecken sich genau bis an den schützenden Maskenrand, selten noch etwas unter denselben. Die Affection gleicht äusserlich vollkommen einer Verbrennung. Man hat vor sich eine circumscripte geröthete, nässende Stelle.

Dieser Erfolg der Behandlung kann nun direct im Anschluss an eine Reihe von Bestrahlungen auftreten oder aber es vergehen nach Aussetzung der Behandlung eine Anzahl von Tagen, ja bis 14 Tage, in denen sich Patient durchaus wohl befunden hat, ehe sich die beschriebenen Schädigungen zeigen.

---

[1]) cf. Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen. Bd. II, S. 20.

Die Strahlen entfalten dann erst ihre cumulative Wirkung. Worauf dieser Effect beruht, ist zunächst noch völlig dunkel, wohl möglich, dass Gassmann's Ansicht, dass die Vacuolisirungen der Gefässintima, die er in zwei Fällen von Röntgenulcerationen nachweisen konnte und die ja zur Entwickelung eine gewisse Zeit gebrauchen, daran Schuld seien, sich durch weitere Untersuchungen bestätigt.

Zu erwähnen würde noch sein, dass statt der flachen secernirenden Stellen auch tiefe gangraenöse Ulcera entstehen können, die absolut keine Tendenz zur Heilung haben. Selbst Transplantationen wollten nicht anheilen, so dass in einem Fall zur Amputation geschritten werden musste. Wir haben solche Fälle nicht erlebt.

In einer Anzahl der Fälle tritt nun, vorausgesetzt, dass die Bestrahlung sistirt wird, langsam die Heilung ein, indem sie vom Rande der excoriirten Partie zum Centrum fortschreitet. Die Heilungstendenz ist eine sehr verschiedene; war es zur Excoriation auf der bereits oedematös durchtränkten Haut gekommen, so schritt die Heilung ausserordentlich langsam vor.

Mit der sich allmählich überziehenden Ueberhäutung geht Hand in Hand die Abnahme der serösen Durchtränkung. Schliesslich haben wir nach mehr oder weniger langer Zeit eine rosa gefärbte neue Haut ohne Narbenbildung vor uns. Diese neue Haut ist ausserordentlich zart und sehr dünn, sie lässt sich nur in vielen feinen Fältchen von der Unterlage abheben, erst nach Monaten nimmt sie den Charakter der normalen Haut an.

Einzelne Autoren haben auch Narbenbildung beschrieben, doch müssen die Veränderungen wohl tiefere gewesen sein, wir haben richtige Narben nicht gesehen.

Bisweilen sieht man Fälle, in denen es ohne vorhergehende oedematöse Durchtränkung zur Excoriation der bestrahlten Partie kommt. Wir haben die Beobachtung gemacht, dass diese Fälle im Allgemeinen Tendenz zu wesentlich schnellerer Heilung als die mit Oedem haben.

Wird im Stadium der beginnenden Hyperaemie die Bestrahlung ausgesetzt, so ist der Verlauf ein anderer. Während der nächsten Tage nach ausgesetzter Behandlung steigt die Hyperaemie noch an, um dann einige Zeit stationär zu bleiben und schliesslich langsam zurückzugehen. Die Haut zeigt beim Abblassen der Röthung eine gelbliche Verfärbung, unterbrochen von rothen, hyperaemischen Flecken. Die Elasticität ist wesentlich verringert; Hautfalten gleichen sich schwer aus, die Haut fühlt sich derb, lederartig, trocken an und neigt sehr zur Rhagadenbildung, die Oberfläche ist bedeckt mit trockenen, festhaftenden Epidermisschuppen, die erst bei weiterem Rückgang der Entzündung in reichlicherem Maasse abgestossen werden, sich jedoch noch lange Zeit hindurch wieder bilden. Haare und Lanugohaare fallen aus, die Sensibilität ist wesentlich herabgesetzt.

Sowohl in den Fällen, in denen die Hyperaemie auftrat, als auch gelegentlich in den anderen Fällen tritt auf der bestrahlten Stelle eine eigenthümliche Pigmentverschiebung auf. Das Centrum und die überwiegend grössere Partie wird völlig weiss und pigmentlos, höchstens mit einzelnen bis linsengrossen Epheliden ähnlichen Pigmentflecken bestreut, während der Rand entsprechend dem Ausschnitt der Maske sehr stark gelblich braun pigmentirt erscheint. Diese Pigmentverschiebung hält sich sehr lange, oft monatelang, um dann allmählich in die normale Hautfarbe überzugehen. Es ist wichtig, diese Verfärbungen zu kennen, da die zerstreuten Pigmentflecken unter dem Glasdruck nicht verschwinden und z. B. beim Lupus leicht für frische Knötchen oder für Residuen gehalten werden können. Dass die Haare auf den bestrahlten Partien ausfallen, haben wir schon oben kurz erwähnt. Dieselben fallen nicht nur auf den hyperaemischen Stellen aus, sondern auch in den Fällen, in denen keine Hyperaemio vorhanden war. Der Ausfall der Haare wird von einigen Autoren auf die gefundene Atrophie der Follikel und der Papille geschoben. Es mag das zugegeben werden für diejenigen Fälle, in denen die Alopecie eine dauernde ist. Wir konnten in denjenigen Fällen, in denen wir einen Haarausfall erlebten, das Wiederwachsen der Kopfhaare in voller Stärke constatiren und möchten daher die zeitweilige Alopecie auf eine Ernährungsstörung schieben, wie sie sich aus den Gassmann'schen Präparaten erklärt. Die Haare wachsen wieder, wenn sich die Ernährungsstörung ausgeglichen hat.

Es erübrigt noch, eine Veränderung zu besprechen, nämlich diejenige, welche die bestrahlten Fingernägel durchmachen. Dieselben werden nämlich an ihrem freien Rande ausserordentlich dünn und brüchig, zeigen eine reichliche Längsfurchung, so dass sie wie gerillt aussehen und sind äusserst wenig resistent. Die freien Enden biegen sich krallenartig um. Am Falz tritt eine derbe Verhornung auf, die sich sehr fest auf den Nagel auflegt, als sei sie mit dem Nagel verwachsen. Schiebt sich der wachsende Nagel vor, so erscheint quer über denselben fortziehend eine tiefe Furche, gewissermaassen den alten abgestorbenen Nagel von dem neuen nachwachsenden scharf trennend. Auch hieraus scheint uns hervorzugehen, dass es sich um eine Ernährungsstörung handelt. Das bis dahin gewachsene Stück des Nagels ist in seiner Ernährung beeinträchtigt worden, es ist nicht mehr so kräftig, ja es stirbt ab, wird brüchig und markirt sich schliesslich gewissermaassen als vertrocknetes Stück von dem gesunden nachwachsenden Nagel durch die die Continuität quer trennende Furche.

Was nun die Zeitdauer anbetrifft, in der die genannten Veränderungen auftreten können, so sind Fälle von schweren Dermatitiden schon nach einmaliger Bestrahlung beschrieben worden, während in anderen Fällen auch trotz lange Zeit hindurch fortgesetzter Bestrahlung, ja wir verfügen über Fälle, in denen bei therapeutischer Verwendung trotz monatelanger täglicher Bestrahlung keinerlei Reaction sich zeigte, Nebenwirkungen überhaupt nicht auftraten. Bei unseren zahlreichen diagnostischen Röntgenuntersuchungen gar erst haben wir weder bei einmaligen, noch mehrmaligen Aufnahmen derselben Person schädliche Einwirkungen irgend welcher Art beobachten können. Es will uns scheinen, als seien diese ungewollten und äusserst unerwünschten Erfolge weniger oder gar einzelner Bestrahlungen zurückzuführen auf eine zu lange ausgedehnte Sitzung. Wenn Patienten zum Zwecke diagnostischer Untersuchungen eine halbe Stunde oder noch länger den Strahlen, vielleicht noch eines besonders grossen Inductors ausgesetzt werden, so darf man sich nur wundern, dass die Zahl der bekannt gewordenen Schädlichkeiten nicht eine noch viel grössere ist. Es ist zu erwarten, dass in Zukunft derartige Vorkommnisse ganz verschwinden werden, kommen doch die Aerzte immer mehr zur Einsicht, dass eine wirklich praktische Verwerthung der Röntgenstrahlen nur geübt werden kann von Aerzten, die sich viel und eingehend mit dem Studium der X-Strahlen und ihrer Anwendung beschäftigen und dass mit dem Besitz eines Röntgenapparates durchaus noch nicht seine Handhabung gelernt ist. In Folge dessen wird die Erfahrung der wenigen sich mit der Verwendung der Röntgenstrahlen beschäftigenden Aerzte eine immer grössere, den verschiedenen Eventualitäten mehr gewachsene. Ganz wesentlich, ja unentbehrlich ist dabei die Unterstützung der Technik, der es jetzt schon gelungen ist, Apparate zu construiren, mit denen man schwierige Aufnahmen, z. B. vom Thorax oder Abdomen, in so viel Secunden machen kann, wie man früher Minuten brauchte. So kommen eine Reihe Momente zusammen, die so überaus segensreiche Entdeckung der X-Strahlen auch für das ängstlichste Gemüth ungefährlich und wirklich unschädlich zu machen.

Betrachten wir nunmehr die Einwirkungen der Röntgenstrahlen auf die erkrankte Haut und wenden wir uns zunächst dem Lupus zu. Auch die erkrankte Haut reagirt in zweierlei Weise. Einmal kann es bei empfindlichen Personen auch hier zu Röthungen verschiedenen Grades, zu Dermatitiden, ja zur Excoriation kommen, woran sich dann nicht nur die dazwischen liegende normale Haut, sondern auch die erkrankten Partien betheiligen, derart, dass die ganze Fläche eine einzige des Oberflächenepithels beraubte, lackartige, feuchte Stelle vorstellt, in der nirgends die Lupusknötchen zu entdecken sind. Heilt nun diese Excoriation ab, so sind zunächst die Lupusknötchen verseshwunden und in der glatten, normal aussehenden Haut nicht nachzuweisen. Der Lupus scheint vollkommen geheilt. Die Heilung der excoriirten Stelle dauert je nach der Intensität der Zerstörung verschieden lange, kleine oberflächliche Excoriationen heilen, namentlich wenn keine oedematöse Schwellung aufgetreten war, sehr schnell. Diese kleinen oberflächlichen Excoriationen treten besonders dann auf, wenn es sich um ausgedehnten, flächenhaften Lupus des Gesichts handelt, wo die Gesichtshaut an und für sich schon durch die Dauer der Erkrankung, durch vorangegangene Operationen etc. sehr vulnerabel ist, wo in Folge des den Lupus begleitenden Ekzems die Haut mehr oder minder krank und elephantiastisch verdickt ist. Trotz der Bestrahlung grösserer

Partien, event. des ganzen Gesichts, tritt doch nur eine geringe partielle Excoriation auf, nach deren baldiger Heilung die Bestrahlung ohne Weiteres wieder aufgenommen werden kann.

Bleibt die Reaction auf der die Lupusknötchen umgebenden Haut aus, so kann man eine zweifache Art des Verschwindens der Lupusknötchen beobachten. Zunächst wirkt die Bestrahlung auf diejenigen Hautpartien, in die die Knötchen eingestreut sind, derart, dass die rothe, derbe, mit Schüppchen bedeckte, sozusagen ekzematöse Haut ein völlig anderes Aussehen bekommt. Sie verliert die Schuppen, wird glatter und blasser und bekommt eine der normalen Haut ähnlichere Färbung, aus der deutlich die einzelnen Lupusknötchen, durch ihre dunklere Farbe und ihre Erhabenheit kenntlich, auffallen. Die Knötchen selbst, die somit deutlicher zum Vorschein gekommen sind, bedecken sich mit einem Schüppchen, allmählich flachen sie jedoch immer mehr ab und trocknen gewissermaassen ein. Gleichzeitig wird die noch braunrothe Umgebung heller und heller und nimmt schliesslich das normale Hautcolorit an. Mit dem Abfallen des Schüppchens ist dann das Lupusknötchen geheilt; seine dunklere Pigmentirung ist vollkommen verschwunden und auch durch Glasdruck ist nichts mehr nachzuweisen.

In wenigen anderen Fällen beginnen die Knötchen zunächst noch stärker zu prominiren und es zeigt sich in ihrer nächsten Umgebung eine reactive Röthung. Sie bedecken sich mit einer Borke, unter der sie dann eintrocknen und abheilen.

Waren ulcerative Processe vorhanden, so heilten dieselben auffallend schnell. Die Secretion hört nach wenigen Bestrahlungen auf, die ganze ulcerirte Fläche bedeckt sich mit einem Schorf und vom Rande her schiebt sich die Vernarbung nach dem Centrum der Ulceration vor. Die Narben selbst sind fest und gut, zuerst etwas derb, werden sie allmählich weicher. Sie sind sehr dauerhaft. Wir konnten in keinem einzigen der von uns beobachteten Fälle einen Wiederzerfall der Narbe beobachten, auch zeigten sich in keinem Falle in ihrem Bereiche frische Knötchen.

Nun muss natürlich zugestanden werden, dass sich nicht in allen Fällen der Verlauf der Behandlung und der Fortschritt der Heilung so glatt abwickelte. Wenn auch im Allgemeinen selbst in den später wieder recidivirenden Fällen der Vorgang sich so abspielte, wie eben geschildert, so waren doch auch Ausnahmen vorhanden. In diesen reagirten die Patienten gewissermaassen besonders schwer auf die Behandlung mit Röntgen'schen Strahlen, denn bei ihnen traten auch trotz wochenlanger täglicher Bestrahlung keine reactiven Veränderungen in Bezug auf den Lupus auf. Das Ekzem der zwischen den einzelnen Knötchen liegenden Haut verschwindet zwar, auch eventuelle elephantiastische Verdickungen der Oberlippe, der Nase gehen langsam zurück, die Knötchen selbst aber ragen dauernd hervor und wollen nicht einsinken und abtrocknen. Besonders ist dies der Fall, wenn die betreffenden Stellen ungünstig liegen, so dass die Strahlen den betreffenden Patienten nicht senkrecht treffen. Auch auf besondere Formen des Lupus vermögen die Strahlen gelegentlich nicht so ohne Weiteres ihre Kraft zu äussern. So behandelten wir einen Fall von Lupus der Nase, wo neben zahlreichen Knötchen an beiden Nasenflügeln über bohnengrosse, unregelmässig gestaltete, warzige Knoten vorhanden waren, die, wie wir mit eingeführten Nadeln constatiren konnten, aus schwammigen Granulationen bestanden, die den ganzen Innenraum derart ausfüllten, dass man die Nadel ohne grossen Widerstand in dem Innern nach allen Richtungen umher bewegen konnte. Während nun die übrigen Knötchen in der von uns geschilderten Weise verschwanden, reagirten die warzenartigen Gebilde nicht einmal auf eine stärkere Dermatitis, bis zu der wir die Behandlung absichtlich steigerten. In diesen und ähnlichen Fällen muss man zu unterstützenden Mitteln greifen, die die hartnäckigen Knötchen erweichen oder gar zum Zerfall bringen. So haben wir, falls die Strahlen einzeln gelegenen Knötchen nicht beikommen konnten, dieselben Anfangs nach Unna's Vorgang gespickt. Doch war die Methode, so viele Vortheile sie in einzelnen Fällen haben mag, besonders wenn man nicht im Besitz der betreffenden Apparate ist, oft unbequem, allein schon durch die verschiedenen Pflaster, die man dem Patienten auf die eingetriebenen Holzpflöckchen legen muss, um sie festzuhalten. Wir haben daher in der Hauptsache bei einzeln stehenden Knötchen das elektrolytische Verfahren angewandt, das enorm einfach und sauber, wenig zeitraubend und durchaus zum Ziel führend ist. Wir sind nicht über 2 MA. gestiegen. Mitunter wurde die Procedur sehr schmerzhaft empfunden. Auch in dem eben mitgetheilten Fall von Lupus verrucosus zerstörten wir die beiden grossen Knoten auf elektrolytischem Wege und brachten sie zum Zusammenfallen. Von da ab verschwanden auch diese Knoten unter der weiter fortgeführten Bestrahlung.

War die Anzahl der nicht genügend reagirenden Lupusknötchen eine grössere, so namentlich bei Randpartien, so zerstörten wir diese Partien durch Unna's grüne Salbe (Acid. salicyl., Liquor stibii chlor. aa 2,0, Kreosoti fagi, Extr. Cannab. ind. aa 4,0, Adip. lanae 8,0) und bestrahlen dann die ulcerirten Stellen. Gerade in den so behandelten Fällen konnten wir besonders günstige Resultate erzielen. Die Wundflächen heilten schnell und gut. In einem Falle bildete sich eine keloide Narbe, die aber nach 2 Monaten wieder vollkommen weich geworden war.

Oefter bleiben nach abgeschlossener Behandlung an Stelle der Lupusknötchen eine Anzahl einzeln stehender dunkler Punkte zurück, die unter dem Glasdruck nicht verschwinden. Dieselben sind überaus deutlich, weil die Haut, die sie umgibt, normale Färbung in Folge der Behandlung angenommen hat, im Gegensatz zu ihrer früheren entzündeten, ekzematösen Beschaffenheit. Ob dieselben als unveränderte Lupusknötchen oder als beginnende Recidive zu betrachten sind, möchten wir zunächst noch dahin gestellt sein lassen, wenigstens sind die Punkte in einem Fall bereits seit ¾ Jahren, so lange wir ihn nach Aussetzung der Behandlung beobachten, vollkommen unverändert geblieben, während sich auf der Nasenscheidewand vor einigen Wochen ein frisches Ulcus gebildet hat. Vielleicht sind es nur die Restproducte der lupösen Veränderung, die eben nicht mehr resorptionsfähig sind. Für diese Ansicht spricht, dass wir in einem Falle, der wegen eines exulcerirten Lupus beider Nasenflügel mit Erfolg behandelt wurde, auf der Nase, auf der bis dahin keinerlei Knötchen zu sehen gewesen waren, nach Aussetzen der Behandlung, nachdem die Haut die normale Rosafärbung angenommen hatte, einzeln stehende dunkelbräunliche, nicht fortdrückbare Punkte von reichlich Stecknadelkopfgrösse auftreten sahen, die sich seit einem Jahr nicht verändert haben und bis jetzt durchaus nicht zum Zerfall neigen.

Es fragt sich nun, was erreicht man mit dieser Behandlung? Ist sie im Stande, bessere Dauerresultate zu geben, als andere Methoden, oder gibt sie überhaupt Resultate irgend welcher Art, oder ist sie schliesslich nichts anderes, als eines der ephemeren Mittel, wie sie gelegentlich auftauchen, um bald wieder von anderen abgelöst zu werden in der Behandlung des Lupus, wie schon so viele vor ihr? Die beste Auskunft ergeben unsere Krankengeschichten. Aus ihnen möge man ersehen, dass wir etwa 30 Proc. Heilerfolge erzielen konnten. In den übrigen Fällen konnten ganz erhebliche Fortschritte erreicht werden, und zwar in schonenderer Weise als sonst durch irgend eine andere Methode. Freilich müssen wir schon an dieser Stelle zugeben, dass wir auch Recidive zu verzeichnen haben. Doch was schadet das, gibt es überhaupt eine Methode der Lupusbehandlung, selbst die tiefgreifendste chirurgische Operation, die vor Recidiven sicher und immer schützt? Directe Misserfolge hatten wir in keinem einzigen Falle zu verzeichnen, eine günstige Beeinflussung konnte in jedem Falle festgestellt werden. Doch gehen wir zur Betrachtung der Fälle selbst über, an ihnen können wir alles genauer besprechen.

1. Fräulein E. B., 37 Jahre. Lupus der Nase. Perforation des Septums, am stehengebliebenen Stück des Septums ein Ulcus. Die ganze Nase ist infiltrirt. An den beiden Nasenflügeln Geschwüre. An der rechten Seite eine Anzahl Knötchen. Auf der infiltrirten Oberlippe ein Ulcus. Alte Narben auf beiden Wangen.

Seit 12 Jahren stets in ärztlicher Behandlung. Theils mit Tuberculincuren, theils operativ behandelt.

Wurde innerhalb 3 Monaten 46 mal bestrahlt. Reaction nach 7 Sitzungen. Erst am Schluss der Behandlung eine schnell heilende Excoriation. Patientin heilte vollkommen ab, so zwar, dass sie einer plastischen Operation an der Nase unterzogen werden konnte, die per primam heilte. Patientin ist seit mehr als einem Jahre recidivfrei.

2. Fräulein W., 27 Jahre. Zehnpfennigstückgrosse, leicht infiltrirte lupöse Partie auf beiden Wangen und auf der Stirn. Wurde seit 4 Jahren mit Tuberculincuren behandelt. 11 Bestrahlungen innerhalb eines Monats. Nach 4 Sitzungen trat reactive Röthung ein. Bis zum 16. Tag nach ausgesetzter Behandlung haben die reactiven Erscheinungen, verbunden mit leichter seröser Durchtränkung des Gewebes, zugenommen. Am 16. Tag trat Excoriation ein. Nach weiteren 23 Tagen waren sämmtliche excoriirten Partien

ohne Hinterlassung irgend welcher Narben vollkommen abgeheilt, die lupösen Stellen waren verschwunden. Chloasmaähnliche Flecke, welche Patientin im Gesicht hatte, waren im Bezirk der bestrahlten Partien verschwunden, dagegen am Rande derselben Pigmentanhäufung. Diaskopisch nichts nachzuweisen. Seit 1½ Jahren recidivfrei.

3. Fräulein N., 18 Jahre. Lupus faciei. Auf der linken Wange und rechtsseitlich an der Nase zwei zehnpfennigstückgrosse, leichte Infiltrationen. Der Rand wallartig, das Centrum schuppend. Vereinzelte Knötchen auf der rechten Wange. Die letzteren erscheinen erst während der Behandlung. Ob dieselben lupös sind ist zweifelhaft.

Die Affection besteht seit einem Vierteljahr, noch nicht behandelt. 15 malige Bestrahlung der linken Wange und Nase, 10 malige der rechten Wange innerhalb 2 Monaten, nach 15 maliger Bestrahlung deutliche Reaction und geringe Excoriation, welche sehr schnell heilt. Die sämmtlichen Infiltrationen schwinden vollständig, an ihrer Stelle eine glatte, zarte Haut. Auch die Knötchen auf der rechten Wange verschwinden unter der Bestrahlung. Diaskopisch keine verdächtigen Stellen mehr nachzuweisen. 6 Monate nach Aufhören der Behandlung auf der linken Wange unterhalb der bestrahlten Stelle ein linsengrosses Lupusknötchen, dasselbe wird elektrolytisch zerstört. Auf beiden Wangen, entsprechend den ursprünglichen Affectionen, ist die Haut vollkommen weiss und pigmentlos, während der Rand fast in voller Circumferenz gelblich braun pigmentirt ist. Die Pigmentation hat die Farbe der Epheliden.

Nach weiteren 3 Monaten hat sich an der linken Seite der Nase, nahe dem inneren Augenwinkel eine erhabene, linsengrosse, gelbbraune Stelle gebildet, die als frischer Lupusherd anzusehen ist. Die bestrahlten Partien zeigen auch diaskopisch keine verdächtigen Stellen. Die Pigmentverschiebung hat sich zum grössten Theil wieder ausgeglichen. Der Rand ist abgeblasst, das Centrum immer noch weiss.

In diesem Falle bewährte sich die Behandlung für die ursprünglich erkrankten Stellen. Dieselben heilten und blieben bis jetzt recidivfrei. Dass an nicht behandelten Stellen frische Lupusknötchen auftraten, spricht eher für als gegen die Behandlung.

4. Frl. K., 36 Jahre. Beide Wangen in dicke wulstige Narbenmassen verwandelt. Auf der rechten Wange 3 excoriirte Partien, die derb infiltrirt sind. Die grösste derselben ist fünfpfennigstückgross. Auf der linken Wange eine circa markstückgrosse, ulcerirte, infiltrirte, speckig belegte Partie. Der häutige und knorpelige Theil der Nase fehlt vollständig. Das Innere der Nasenhöhle ist in ein mit Eiter bedecktes Ulcus verwandelt, welches rechts noch ½ cm weit auf die äussere Haut übergreift.

Seit 11 Jahren immer in ärztlicher Behandlung, auch mit Tuberculin behandelt.

Wurde 58 mal bestrahlt.

Da Patientin auswärts lebt, so konnte die Behandlung nur mit langen Pausen durchgeführt werden. Zunächst wurde die rechte Wange bestrahlt und zwar bis zum Eintritt der Excoriation nach 27 Bestrahlungen. Die Dermatitis heilt schnell ab. Einige lupöse Herde von Linsengrösse zeigen sich bald darauf wieder auf derselben Wange. Eine zweite Bestrahlungsserie beseitigt dieselben in 6 Sitzungen. Die linke Wange zeigt nach 12 maliger Bestrahlung Excoriation. Letztere heilt bald ab. Die sämmtlichen lupösen Partien waren durch gesunde Haut ersetzt. Die Nasenschleimhautaffection war wesentlich verkleinert, aber nicht vollständig geheilt. Nach 3 Monaten Recidiv, in Gestalt von 7 Knötchen auf jeder Wange, die zum Theil ulcerirt und mit Borken bedeckt sind. Auf den früher bestrahlten Partien haben sich die Knötchen langsamer und schwächer entwickelt. Unter 13 maliger Behanduing trocknen die Knötchen weg. Geringe, vorübergehende Reactionen. Versuchsweise werden einzelne Knötchen mit der Spickmethode nach Unna behandelt. Seit 6 Monaten kein Recidiv.

Die 2 aufgetretenen Recidive boten das Eigenthümliche, dass sie unter wenigen Bestrahlungen (6—13) schnell verschwanden. Auf den ursprünglich bestrahlten Stellen war die Entwicklung der Lupusknötchen entschieden eine weniger intensive als auf den unbestrahlten Stellen. Der Dauererfolg von 6 Monaten ist wohl als solcher noch etwas kurz zu nennen, doch war bei der letzten Revision absolut nichts Verdächtiges nachzuweisen.

5. Herr R., 20 Jahre. Knötchenförmiger Lupus des rechten Handrückens von gut Fünfmarkstückgrösse. Nirgends ulcerirt, von einzelnen Rhagaden durchzogen. Ränder der Affection hypertrophisch.

Das Leiden besteht seit Kindheit, stets behandelt.

25 mal innerhalb 2½ Monaten bestrahlt. Im Lauf der Bestrahlung musste wegen Störung der elektrischen Leitung vorübergehend ausgesetzt werden. Während dieser Zeit Behandlung mit Kreosot-Salicylpflaster Es kommt in Folge dessen zu einer Ulceration der ganzen lupösen Partie. Unter der wieder eingeleiteten Bestrahlung heilt dieses Ulcus in ca. 5 Wochen völlig ab mit Hinterlassung einer keloiden Narbe. Nach weiteren 2½ Monaten ist das Keloid unter leichter Massage wieder weich geworden. Diaskopisch nach 7 Monaten nichts Verdächtiges nachzuweisen.

Der gute Erfolg der ungewollten Aetzung hat uns veranlasst, auch in einigen anderen Fällen eine combinirte Behandlung zu versuchen, sei es eine Pflaster-, sei es eine Salbenbehandlung, überall bewährte sich die Methode gut.

6. Knabe R., 14 Jahre. Lupöse Erkrankung des linken Handrückens und der Haut der ersten Fingerphalangen. Die Haut ist theils leicht ulcerirt und mit Krusten bedeckt, theils von Rhagaden durchzogen. Der Rand der erkrankten Partien ist gewulstet und mit Knötchen durchsetzt.

Das Leiden besteht seit dem ersten Lebensjahr.

22 malige Bestrahlung innerhalb 3 Monaten. Heilung unter dem Bilde des allmählichen Eintrocknens unter vorübergehendem Auftreten einer kleinen Excoriation, welche schnell wieder heilt. Die längste Zeit nahm naturgemäss der wallartige Rand in Anspruch. Seit 9 Monaten dauernd gesund.

7. Knabe Pr., 12 Jahre. Wegen Lupus der Nasenspitze operirt. Seit 1½ Jahr Recidiv auf dem Nasenrücken, dasselbe geht bis auf die Nasenflügel herab und besteht aus einer Anzahl typischer Lupusknötchen. An der rechten Seite der Nase ein fast erbsengrosser Knoten. 19 mal innerhalb 2 Monaten bestrahlt.

Heilt unter dem Bild des allmählichen Wegtrocknens der Knötchen mit vorübergehender, leichter, sehr schnell heilender Excoriation. Nach Abschluss der Behandlung diaskopisch nichts Verdächtiges nachzuweisen. Seit 10 Monaten Heilung.

8. Frau W., Lupusrecidiv vor dem Ohr, genau gegenüber dem Tragus ein derber erbsengrosser Knoten. Verschiedene Operationsnarben im Gesicht. Seit 7 Jahren wurde fast jährlich ein operativer Eingriff vorgenommne. Lupus besteht seit dem 3. Lebensjahr.

15 mal innerhalb eines Monats bestrahlt. Während der Behandlung wurde der Knoten sehr schnell weicher und verschwand schliesslich vollständig. Die Stelle, wo der Lupusknoten gewesen, wurde zur Sicherheit mittels Spicken ausgeätzt. Gesund seit 7 Monaten.

9. Mädchen H., 13½ Jahre alt. Lupus des Unterarms oberhalb des Handgelenks besteht seit 10 Jahren. Excision vor 7 Jahren. Recidiv in der Narbe. Bei Beginn der Behandlung fünfpfennigstückgrosser, mit Schuppen bedeckter, theilweise ulcerirter, leicht erhabener, röthlicher Fleck.

23 mal in 3 Monaten bestrahlt.

Nach wenigen Sitzungen bereits Röthung und Excoriation. Nach Abheilung der letzteren Wiederaufnahme der Bestrahlung unter gleichzeitiger Application von Salicylkreosot-Pflastermull. Nach ungefähr 3 Monaten völlige Abheilung. Einige Wochen später zeigt sich eine stecknadelkopfgrosse, bräunliche Stelle am Rande der Narbe. Dieselbe wird elektrolytisch behandelt. Am Rande der Narbe einige Epheliden ähnliche bräunliche Pigmentflecken. Seit 6 Monaten nichts Verdächtiges.

10. Herr Sch. Lupus der Nase, der Nasolabialfalten und der Oberlippe, vorwiegend aus einzelnen Knötchen bestehend. Defect eines Theiles der Nasenspitze. Perforation des Septums, lupöse Erkrankung der Nasenschleimhaut. Narben der Nasenspitze und der Wangen.

32 mal innerhalb 2 Monaten behandelt.

Die Knötchen verschwinden ziemlich schnell unter dem Bilde des Wegtrocknens. Nach 3 Monaten die Knötchen vollkommen verschwunden.

Nach 6 Monaten noch alles heil.

Auch der Schleimhautlupus hat sich gebessert. Besonders empfindet Patient subjectiv eine erhebliche Besserung.

11. Herr R., 20 Jahre. Knötchenförmiger, z. Th. exulcerirter Lupus der Nase, des Nasenrückens, der Nasolabialfalten, des Septum narium und der Oberlippe.

Seit 4 Jahren stets in ärztlicher Behandlung.

151 mal in 8 Monaten bestrahlt.

Innerhalb dieser 8 Monate wurden mehrwöchentliche Pausen gemacht. Die lange Dauer der Behandlung erklärt sich daraus, dass Patient einer der Ersten war, der mit Röntgenstrahlen behandelt wurde. Es kamen zu alte und schwache Röhren zur Anwendung. Nach 19 maliger Bestrahlung trat eine geringe Excoriation ein, die schnell heilte. Die lupösen Knötchen, Ulcerationen etc. trockneten nach und nach weg und machten einer sehr zarten, glänzenden, rosafarbenen Haut Platz.

Auch diaskopisch nichts nachzuweisen.

Seit 1½ Jahren recidivfrei.

S. Fortschr. auf d. Gebiete d. Röntgenstrahlen. Bd. I, S. 72.

12. Frau R., 48 Jahre. Knötchenförmiger, theilweise exulcerirter Lupus auf der rechten Wange, am Mundwinkel, am Sept. narium nahe dem Filtrum. Lupus der Nasenschleimhaut.

Seit 2 Jahren stets in Krankenhaus- oder poliklinischer Behandlung.

Ca. 6 Monate lang mit grösseren Pausen behandelt.

Reaction nach 5 Sitzungen. Keine Excoriation; allmähliche Ausheilung unter dem Bilde des Wegtrocknens. Seit 1½ Jahren recidivfrei.

Die Nasenschleimhaut wurde nur unwesentlich beeinflusst.

S. Fortschr. auf d. Gebiete d. Röntgenstrahlen. Bd. I, S. 72.

Von diesen 12 Fällen halten wir sicher und dauernd geheilt die Fälle 1 ,2, 5, 6, 7, 11, 12. Dafür scheint uns einmal die Dauer der recidivfreien Zeit zu sprechen, für Skeptiker freilich ist eine Zeit von 9 Monaten bis 1½ Jahre wohl noch nicht überzeugend genug, doch liegen unsere ältesten Fälle leider noch nicht weiter zurück, da die Methode selbst ja noch nicht viel älter ist, dann aber ist das Aussehen der betreffenden Patienten, der Anblick der geheilten Stellen ein derart vertrauenerweckender, hat sich doch trotz wiederholter peinlichster Nachuntersuchung auch diaskopisch absolut nichts Verdächtiges gezeigt, dass wir wohl in diesen 7 Fällen die Heilung als sicher annehmen möchten.

Fall 3 zeigt zwar keine Recidive auf den bestrahlten Partien, dort scheint die Krankheit unterdrückt zu sein, doch schützt die local angewandte Behandlung, was ja auch wohl Niemand von ihr verlangen wird, leider nicht vor Ausbruch an anderen nicht bestrahlten Stellen. Wie oben schon angedeutet, könnte man diesen Fall erst recht zu Gunsten der Röntgentherapie verwerthen, blieben doch, wie gesagt, die behandelnden Stellen ohne Recidiv, waren also geheilt.

Die Fälle 8 und 9 sind in Bezug auf ihren Dauererfolg wohl noch als unsicher zu bezeichnen, zwar ist in No. 8 der zunächst verschwundene Knoten noch gründlich geätzt und ist auch bis jetzt kein Recidiv aufgetreten, doch sind erst ca. 7 Monate seit Abschluss der Behandlung verflossen.

Fall 9 zeigte nach 3 Monaten eine stecknadelkopfgrosse, bräunliche Stelle am Rande der Narbe, die zwar nicht sicher als Lupusknötchen angesprochen werden konnte, in dubio aber doch als solches anzusehen wäre. Da seit 6 Monaten nichts Verdächtiges mehr zu entdecken, ist eine Heilung wohl als möglich zu erwarten.

Fall 4 und 10, die zwar seit 6 Monaten ohne irgendwelche nachweisbaren Erscheinungen sind, sind in Bezug auf den Dauererfolg doch wohl etwas skeptisch aufzufassen. Fall 4 zeigte an und für sich schon zwei Recidive. Es war ein sehr schwerer Fall, der wohl noch weitere Nachschübe trotz der sechsmonatlichen recidivfreien Periode erwarten lässt, zumal bei Patientin die Behandlung aus äusseren Gründen nur in langen Pausen durchgeführt werden konnte.

Immerhin ist doch der Erfolg ein durchaus ermuthigender, wenn von 12 im Uebrigen günstig verlaufenen Fällen 7 sicher ein gutes Dauerresultat gegeben haben.

(Fortsetzung folgt.)

Aus der chirurgischen Abtheilung des allgemeinen Krankenhauses zu Nürnberg (Oberarzt Hofrath Dr. Göschel).

Zur Casuistik der Darmlipome.

Von Dr. Florian Hahn, früherem Assistenzarzt.

Dass viele Fälle von Ileus grosse Schwierigkeiten verursachen hinsichtlich einer genauen Diagnose, ist bekannt. Bei den vielerlei Ursachen eines Darmverschlusses und dem Mangel prägnanter Anhaltspunkte, häufig auch dem Fehlen einer verwerthbaren Anamnese, kann dies nicht Wunder nehmen. Es ist oft nur möglich, aus den vorhandenen Symptomen eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose zu stellen und auf Grund derselben eine Probelaparotomie zur Aufklärung der Ursache des Darmverschlusses und eventueller Beseitigung des Hindernisses zu machen. Zu den selteneren, bisher noch nie vor der Operation diagnosticirt gewesenen Ursachen des Darmverschlusses gehören die Invaginationen des Darms auf Grund von Lipomen. Im Folgenden sei ein solcher Fall mitgetheilt, der diagnostisch Schwierigkeiten bot, dafür aber nach mancher Hinsicht Interesse beanspruchen kann. Herr Hofrath Dr. Göschel hat hierüber bereits in der Sitzung des ärztlichen Vereins vom 6. X. 1898 Bericht erstattet.

Der Patient, ein 43 jähriger Mann, war uns von den Herren Dr. Oefelein und Dr. Reizenstein zur Operation geschickt. Anamnestisch ist zu entnehmen, dass Pat., der sonst stets gesund war, insbesondere nie über Magen- oder Darmbeschwerden zu klagen hatte, nie Bauchfell- oder Blinddarmentzündung durchmachte, seit ½—¾ Jahr kränkelte, er fühlte sich nicht recht fest, der Appetit liess nach, langdauernde Verstopfung, abwechselnd mit Durchfällen machte ihm vielfache Beschwerden. 3 Wochen vor Eintritt in's Spital erkrankte er plötzlich an einem schweren acuten Magendarmkatarrh; musste 14 Tage das Bett hüten, versuchte wieder zu arbeiten. Wegen heftiger Leibschmerzen musste er am Nachmittag die Arbeit wieder niederlegen und sich legen, Blähungen gingen nicht mehr ab, Erbrechen und Uebelkeit stellte sich ein. — Das Erbrochene soll die letzten Tage gerochen haben wie Koth. — Seit 6 Tagen kein Stuhlgang mehr. Wiederholte Magenausspülungen und hohe Darmeinläufe schafften wohl momentane Erleichterung, brachten aber keinen dauernden Erfolg. Pat. kam in seinen Kräften die letzten Tage angeblich ziemlich herunter. Abgang von Blut wurde nie bemerkt.

Status bei der Aufnahme am 11. IX. 1898: Pat. leidlich gut genährt, von fahler Gesichtsfarbe, macht den Eindruck grosser Erschöpfung. Die inneren Organe sind gesund, Urin ohne Eiweiss, Zucker und pathologische Formelemente. Psychische Alteration nicht zu constatiren. Temp. 36,8°. Puls 84, ziemlich klein und weich, regelmässig. Bauch ziemlich stark meteoristisch aufgetrieben, nirgends druckempfindlich, ohne Härten. Ueberall tympanitischer Schall, nur in der rechten Unterbauchgegend dicht über der Mitte des Poupartbandes kleinhandtellergrosse Dämpfung. In der Ileocoecalgegend bei Palpation lautes Gurren; Rectaluntersuchung negativ. Peritonitische Erscheinungen fehlen, kein Erguss in den seitlichen Partien u. dergl. Bruchpforten frei. Uebelkeit und Brechreiz besteht fort.

Da im Augenblick eine absolute Indication zur Operation fehlt, entschliesst man sich, um vielleicht doch einen bestimmteren Anhaltspunkt für die Diagnose zu gewinnen, den Pat. noch weiter zu beobachten. Absolute Diät. Bei der Magenausspülung entleert sich eine grosse Menge stinkender, krümliger, dunkler Flüssigkeit (Dünndarminhalt); nach einem hohen Darmeinlauf mit 400,0 Olivenöl folgen nur einige kleine Kothklümpchen. Befinden darnach wesentlich besser, die Nacht verlief gut, Pat. hat geschlafen und nicht mehr erbrochen.

12. IX. Früh Oelklysma ohne Erfolg. Nachmittag ½5 Uhr Erbrechen gelblicher, faeculenter Massen und wiederholt Aufstossen. Die Dämpfung R.U. nicht vorhanden; Leib etwas kleiner; 3 mal wenig dünner Stuhl. Magenausspülung. Puls hat sich gehoben, ist kräftiger, das Aussehen des Pat. etwas frischer als gestern. Temp. 36,5°.

13. IX. Seit gestern kein Erbrechen mehr, Dämpfung wieder an gleicher Stelle wie am 11. IX., doch etwas kleiner. Morgens 3 mal sehr reichliche Stuhlentleerung ausserordentlich stinkender Massen, Faeces bandförmig. Wassereinlauf mit Rothwein. Abends fühlte Patient eine lästige Völle im Magen, so dass er sich selbst zum Brechen reizt und 2 mal erbricht. In der Nacht etwas Uebelkeit, sonst Befinden zufriedenstellend. Blähungen gehen angeblich ab und zu ab. Temp. 36,4°. Puls 90.

14. IX. In der rechten Unterbauchseite fühlt man in der Tiefe eine auf Druck sehr schmerzhafte Resistenz einer beweglichen Darmschlinge — sie verschwindet unter den Fingern —; bei der Rectaluntersuchung stösst der Finger auf der rechten Seite auf eine ziemlich hart sich anfühlende, schmerzhafte, geschwulstartige Vorwölbung. Das ganze Kolon ist bei der Lufteinblasung stark aufgetrieben, in der Ileocoecalgegend dabei eine leichte Einziehung, bezw. Abflachung wahrzunehmen. Nachmittags 2 mal wenig Erbrechen, Temp. 36,4°, Puls 93, ziemlich klein. Abends fühlt man die schmerzhafte Stelle auf der linken Seite dicht neben der Linea alba, bei der Betastung fährt Patient heftig zusammen.

15. IX. Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Invagination? Vorbereitung zur Laparotomie durch Magenausspülung, Morphium subc. 0,01. Aethernarkose (120,0). Schnitt in der Mittellinie. Die eingeführte Hand fühlt in der rechten Seite im Dünndarmconvolut einen Tumor, der sich nach Vorziehen der betreffenden Schlinge bedingt zeigt durch Invagination eines offenbar langen Stücks Dünndarm in Dünndarm und zwar einer hochgelegenen Schlinge. Der Darm sieht gut aus, keine wesentlichen Veränderungen sichtbar, Serosa glatt und glänzend, keine Verwachsungen an der Invaginationsstelle. Durch leichten Zug lässt sich das Invaginatum ohne Schwierigkeit entwickeln; am Schlussstück des Invaginatum fällt äusserlich eine dellenförmige, etwa 2 pfennigstückgrosse Einziehung auf, nahe dem Mesenterialansatz — im Bereiche des Mesenteriums — findet sich eine wallnussgrosse Geschwulst. Beim Durchtasten des Darms fühlt man im Innern des Darms einige Protuberanzen, die mit der Darmwand verwachsen sind und sich nicht von ihr abstreifen lassen. In der Annahme, dass es sich um Geschwülste handelt, welche die Invagination bedingten, wird ein 15 cm langes Darmstück resecirt und durch circuläre Naht die Vereinigung der Enden hergestellt. Das Invaginatum hatte eine Länge von ½ m. Reposition der vorgezogenen Darmschlinge. Schluss der Bauchdecken. Dauer der Operation ¾ Stunden, Operateur: Herr Hofrath Dr. Göschel.

Der Eingriff wurde leicht überstanden, am 16. IX. Mittags gingen die ersten Blähungen ab, am 19. IX. folgte spontaner Stuhlgang. Nach 8 Tagen Entfernung der Fäden, prima reunio. Pat. erholte sich rasch, nahm an Körpergewicht bedeutend zu. Mit Leibbinde Entlassung am 15. X. 1898.

Die Beschreibung des Präparates gebe ich nach Herrn Prosector Dr. Thorel wieder, wie sie sich in Lubarsch-Ostertag, die Ergebnisse der allgemeinen Pathologie etc., findet . . . „das betreffende Darmstück lässt auf einer 8 cm langen Strecke an der Innenfläche 4 grosse geschwulstartige Protuberanzen erkennen, welche die dunkelviolett geröthete und stellenweise leicht verdickte Schleimhaut im Ganzen glatt überzieht. Die grösste dieser polypösen Erhebungen, die durch geschwulstartige Wucherung des submucösen Fettgewebes entstanden sind, hat eine Länge von fast 5 cm und sitzt als daumendicker, etwas schräg zu den Darmfalten gestellter Wulst der Innenfläche des Darmrohres auf; in unmittelbarer Nähe davon finden sich noch drei weitere haselnussgrosse Fettgeschwülste, derer eine ein wenig zu einem breiten Stiel angezogen ist; dazwischen liegt ein völlig nekrotisch zerfallenes Lipom, dessen beetartig prominirende Oberfläche ein markstückgrosser, nach aussen zu etwas zackig ausgenagter croupöser Belag bedeckt; endlich ist noch an der Aussenseite des Darmstücks eine über wallnussgrosse, unregelmässig knollige Fettgeschwulst vorhanden.“

Auch die mikroskopische Untersuchung ergab den reinen lipomatösen Charakter sämmtlicher Geschwülste. Zur obigen Beschreibung möchte ich nur noch hinzufügen, dass sämmtliche Tumoren gegen die Umgebung ziemlich scharf abgegrenzt waren.

Anamnese, Befund und Krankheitsverlauf deuteten darauf hin, dass es sich um einen theilweisen Darmverschluss, bezw. um eine Darmstenose handelte und zwar in einer Dünndarmschlinge; aus den Symptomen einen sicheren Schluss auf die Ursache des Darmverschlusses zu ziehen, war nicht möglich, am nächsten noch lag der Gedanke einer Invagination, obwohl auch hiefür die charakteristischen Zeichen theilweise fehlten, kein Blutabgang, keine deutlichen Tenesmen, auch der geforderte „wurstförmige“ Tumor war nicht deutlich. Nahe lag auch die Vermuthung eines malignen Tumors, wie aus dem allmählichen Beginn der Erkrankung, der Abnahme des Körpergewichts in den letzten Monaten, der fahlen Gesichtsfarbe zu entnehmen war, das vorgerücktere Alter des Patienten konnte diese Annahme nur bestätigen. Auch die Invagination konnte ja auf Grund einer solchen Neubildung entstanden sein. Strangulation als Ursache des Darmverschlusses konnten wir wohl mit Recht von vorherein ausschliessen.

Die Invaginationsdauer ist mit grosser Wahrscheinlichkeit auf 6 Tage vor Eintritt in's Krankenhaus zurückzurechnen, seit dieser Zeit datiren die stürmischeren Erscheinungen. Ob nicht schon bei der ersten Attacke — 3 Wochen vor Eintritt — eine Invagination bestanden hatte, die spontan oder in Folge der internen Behandlung rückgängig wurde, lässt sich nicht ohne Weiteres von der Hand weisen, oder aber „der acute Magendarmkatarrh“ war schon hervorgerufen durch eine theilweise Verlegung des Darmlumens durch die Geschwülste, es kam vorläufig zu relativ geringeren Erscheinungen, zu einer Stagnirung des Darminhalts oberhalb des Bereichs der Geschwülste und deren Folgen unter dem Bilde eines Katarrhs. Es muss nur auffallen, dass bei der Zahl und Grösse der Geschwülste nicht schon häufiger schwerere Attacken auftraten, ein Umstand, der jedenfalls verhindert wurde durch das Bestreben des Darms, dem Hindernisse sich anzupassen und die Eigenthümlichkeit in solchen Fällen durch Hypertrophie seiner Wandung und Erweiterung des Lumens das Hinderniss zu überwinden. Seit ½—¾ Jahr bestand das Krankheitsgefühl des Patienten; jedenfalls waren damals schon die Geschwülste im Wachsthum begriffen.

Das Zustandekommen der Invagination ist leicht begreiflich, das Darmlumen war hochgradig obstruirt, die Passage für Koth und Gase behindert; dann ist bekannt, dass die Darmwand bestrebt ist, auf ihr sitzende Fremdkörper auszustossen, sie sucht sich ihrer durch kräftige Contractionen zu erledigen. Sind nun gar stellenweise Verhärtungen der Darmwand vorhanden, so wird die starre, unnachgiebige Wandpartie vom Strome der Peristaltik ergriffen, in das Darmlumen eingedrängt und eine verschieden grosse Darmpartie folgte der schon vorhandenen Invagination. Nach dem gleichen Modus hätte auch das äussere am Mesenterialansatz haftende Lipom für sich eine Invagination bedingen oder in der Weise gefährlich werden können, dass es durch einen etwa vorhandenen Mesenterialschlitz einer benachbarten Schlinge hindurchgeschlüpft wäre, die Schlinge der Haftungsstelle nach sich gezogen und in den Schlitz eingeklemmt hätte. Wir sahen einen solchen Fall von innerer Einklemmung bei einer alten Frau mit einer grossen Nabelhernie, die sofort nach der Einlieferung in's Krankenhaus starb, auf dem Secirtische; in dem Bruchsack lagen Querkolon, Dünndarmschlingen und Netz, zum Theil unter sich und mit der Bruchsackwand verwachsen. In einem Schlitz des Mesokolons war eine Dünndarmschlinge eingeklemmt, die Ursache bildete ein etwa wallnussgrosses Lipoma pendulum (subserosum), das gleichfalls in den Schlitz fest eingekeilt und zuerst für eine Appendix epipl. gehalten worden war. Ein analoger Fall existirte bisher in der einschlägigen Literatur nicht.

Obwohl erst in der jüngsten Zeit durch Th. Hiller[1]) und Koszielski[2]) eingehender Bericht über die Darmlipome erstattet wurde, will ich doch im Anschluss an unsere Beobachtung noch einige Bemerkungen über diese Geschwulstform anknüpfen.

Lipome des Digestionstractus sind seltene Geschwülste; doch wurden sie schon in sämmtlichen Abschnitten von der Speiseröhre bis zum Anus beobachtet, in vivo oder als Gelegenheitsbefunde bei Sectionen. Man unterscheidet im Wesentlichen zwei Gruppen von Darmlipomen, je nachdem die Geschwulstentwicklung ihren Ausgang nimmt vom submucösen oder subserösen Gewebe und hat sie auch als innere und äussere Darmlipome bezeichnet. Es sind Geschwülste von Erbsen- bis Apfelgrösse, gegen das umgebende Gewebe scharf abgegrenzt und zeigen einen gelappten Bau, die Substanz besteht fast lediglich aus Fettgewebe. Sie — die inneren Lipome — sitzen der Darmwand entweder breitbasig auf oder hängen an kürzerem oder längerem Stiel, oft polypenförmig in das Darmlumen hineinragend. Meist kommen sie als solitäre Tumoren vor, nur in einem einzigen Falle (Sangalli) sind 2 Lipome im Kolon desc. erwähnt. Eine wesentliche Vorliebe für bestimmte Darmabschnitte, wie sie gewöhnlich betont wird, anzunehmen, halte ich nicht für berechtigt; nach der bisher vorhandenen Literatur treffen auf Duodenum 4, Jejunum 6, Kolon 6, Rectum 3.

Die äusseren Lipome entstehen subserös, sie bieten chirurgisch relativ geringes Interesse, doch geben sie zu sog. freien Körpern in der Bauchhöhle durch Ablösung ihres Stieles zuweilen Veranlassung (Virchow); die Möglichkeit eines durch sie bedingten Darmverschlusses ist bereits oben erörtert.

Maligne Degeneration der beiden Lipomarten wurde bisher noch nie beobachtet. Oberflächliche Nekrosen, Exulcerationen der Mucosa scheinen nicht selten vorzukommen, es ist wohl möglich, dass durch Infection von diesen Stellen aus eiterige Peritonitis oder Perforation des Darms erfolgen kann. Degenerationsprocesse in den Lipomen, die zu Sklerosirung der Darmwand schliesslich führen, sind selten.

Die Erscheinungen, welche die submucösen Lipome bieten, sind verschieden und davon abhängig, ob überhaupt Stenose des Darms durch sie bedingt ist und welchen Grad dieselbe erreicht. Besondere Charakteristica haben die Darmlipome nicht, es sind die Stenosenerscheinungen bezw. die Symptome der Invagination überhaupt, welche bei der Diagnose in Betracht kommen. So kam es, dass bisher bei Ileus durch Darmlipome noch niemals vor der Operation die specielle Diagnose gestellt wurde. In mehreren Fällen wurde eine spontane Ausstossung grosser Lipome durch den After beobachtet, selbst des Invaginatums sammt Geschwulst.

Die in der Literatur niedergelegten Fälle von Darmlipomen betreffen meist Leute in den mittleren Jahren, in den 40—50 ern, nach Hiller's Statistik zwischen dem 23. und 83. Lebensjahr. In den beiden ersten Decennien wurden sie noch nie beobachtet.

Die Aetiologie der Darmlipome ist noch nicht ganz aufgeklärt; es kommen dabei im Wesentlichen 2 Theorien in Betracht. Die Einen erklären ihr Zustandekommen durch einfache Hyperplasie des auch normaler Weise vorhandenen submucösen Fettgewebes, Andere lassen sie aus verlagerten Fettgewebskeimen entstehen. So will auch Koszielski in seinen beiden Fällen von Duodenallipomen wegen der nahen Beziehung zur Papilla duodenalis diese Entstehungsweise als sehr wahrscheinlich annehmen, dass bei der primitiven Leberanlage Fettgewebskeime vom subperitonealen Fettgewebe oder von dem des ventralen Mesenteriums verlagert worden sind. Auch für die Lipome im Rectum treffe diese Auffassung zu, da hier häufig Gewebsverlagerungen vorkommen, wie aus den häufig zu constatirenden angeborenen Mastdarmpolypen und dem Befund von subperitoneal gelegenen Lipomen, Dermoiden u. s. w. hervorgehe. Für den Ursprung der Darmlipome aus verlagerten Fettgewebskeimen wird auch geltend gemacht das Vorkommen von Lipomen in den Nieren, auf der Pia, den Plexus chorioidei, den Bronchien etc., für welche bereits die embryonale Natur nachgewiesen ist. Unser Fall ist aetiologisch nach dieser Hinsicht kaum verwerthbar; wir nehmen an, dass es sich um eine einfache Hyperplasie des submucösen, bezw. subserösen Fettgewebes handelt aus unbekannter Ursache.

Da die Lipome bei ihrem, wenn auch meist nur langsamen Wachsthum und trotz ihrer an sich gutartigen Natur für den Träger eine grosse Gefahr zu bilden im Stande sind, ist ihre Entfernung im geeigneten Fall angezeigt, sei es durch Excision aus der Darmwand oder durch Resection der befallenen Darmpartie. Besteht bereits eine Invagination, dann kommt natürlich die Behandlung dieser in Betracht, d. h. Desinvagination und Ausschaltung der Geschwülste etc.

Ich füge noch die Fälle von Darmlipomen aus der Literatur kurz an, die näheren Angaben finden sich schon in den Arbeiten von Hiller und Koszielski. Es sind beobachtet submucöse Lipome von Meckel, Natan Larrier und Roux, Koszielski im Duodenum; im übrigen Dünndarm von Virchow, Fischer (nach Clos), Studsgaard, Ninaus, Hiller, Hahn, im Kolon von Sangalli, Albrecht, Tuffier, Link, Meckel, im Rectum von Tédenat, Afèzou, Vois, retrorectale Lipome von Tédenat, Vaernewyck, subserös im Coecum von Marchand, ungenannter Sitz von Castelain und Morel. Der von Hiller unter No. 8 angeführte Fall Clos ist identisch mit No. 7, wie ich aus der Originalarbeit Clos' entnehmen kann.

---

[1]) Hiller: Ueber Darmlipome. Beitrag zur klin. Chirurg. Bd. 24. H. 2.

[2]) Koszielski: Ueber die Lipome des Darms. Inaug.-Diss. 1899.

Die verschiedenen Besonderheiten unseres Falles bestehen einmal darin, dass er erst der zweite Fall ist, in dem submucöse Lipome multipel vorkamen (bei Sangalli 2 Tumoren) und dann in der bisher noch nie wahrgenommenen Combination von innerem mit äusserem Lipom; auch die Sklerosirung der Darmwand an der Stelle eines degenerirten Lipoms ist eine Eigenart unserer Beobachtung. Nebenbei sei schliesslich noch bemerkt, dass er der erste durch Resection geheilte Fall von Invagination auf Grund von Lipomen ist.

Diese besonderen Umstände lassen bei der überhaupt spärlichen Casuistik über Darmlipome die Veröffentlichung unseres Falles als casuistischen Beitrag berechtigt erscheinen.

Meinem hochverehrten früheren Chef, Herrn Hofrath Dr. Göschel sage ich für die gütige Ueberlassung des Falles zur Bearbeitung und für die mir hiebei zu Theil gewordene Unterstützung meinen herzlichsten Dank.

Aus der inneren Abtheilung (Prof. Dinkler) des Louisenhospitales zu Aachen.

Ein Fall von Selbstbeschädigung auf hysterischer Grundlage.

Von Dr. J. Eversmann, Assistent.

Selbstbeschädigungen kommen, wie Krecke 1895 (diese Wochenschrift) berichtet hat, bei Hysterischen relativ häufig zur Beobachtung; ihre Beurtheilung bietet bei ausgesprochenen hysterischen Symptomen in der Regel keine Schwierigkeit; wohl aber gehört es zu den schwierigen Aufgaben, eine solche Selbstbeschädigung anzunehmen und nachzuweisen, wenn keine manifesten Erscheinungen für eine allgemeine Neurose bestehen. Gerade diese Fälle sind für den Praktiker von Wichtigkeit und verdienen wohl eine kurze Mittheilung. Folgender Fall ist vor einiger Zeit in der inneren Abtheilung beobachtet worden.

Am 18. Mai 1899 wurde die Fadnerin N. N. unserer Abtheilung mit der Wahrscheinlichkeitsdiagnose Pemphigus überwiesen.

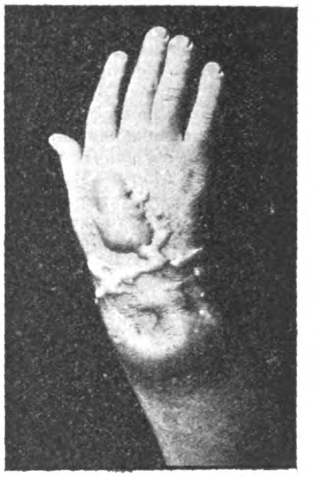
Anamnese: Der Vater der Kranken ist an Zuckerkrankheit gestorben, die Mutter und 3 Geschwister sind gesund. Pat. will selbst bis zum Januar dieses Jahres nie krank gewesen sein, niemals Krämpfe oder sonstige Zeichen von Hysterie gehabt haben.

Am 16. Januar bemerkte sie angeblich Morgens beim Erwachen eine grosse Wasserblase,. welche die ganze rechte Gesichtshälfte einnahm und so gross war, dass das Auge dadurch beinahe ganz verdeckt war. In den folgenden Nächten entstanden nun, angeblich ohne dass Patientin dabei irgend welche Empfindung oder gar Schmerzen hatte, nacheinander grosse Blasen an der linken Gesichtshälfte, linken Hand, Oberarm, Unterarm, rechten Hand, Oberarm, linken Unterschenkel und rechten Oberschenkel. Die beiden Oberschenkel und der Rumpf blieben frei. Die Blasen sollen nur bei Berührung schmerzhaft gewesen sein.

Patientin suchte angeblich gleich nach Entstehen der zweiten Blase ein hiesiges Hospital auf und wurde bis zum 10. Mai daselbst behandelt. Am 15. Mai nahm sie die Arbeit wieder auf und gleich in der folgenden Nacht entstanden mehrere grosse und kleine Blasen am linken Handrücken und dem Oberarm, in der Nacht vom 16.—17. an beiden Unterschenkeln und in der folgenden Nacht na der rechten Hand; sie wurde desshalb am 18. Mai dem Louisen-Hospital zur Aufnahme überwiesen.

Status praesens: Das untersetzte, kräftig gebaute, in gutem Ernährungszustande befindliche Mädchen von durchaus gesundem Aussehen, machte den Eindruck eines geistig nicht sehr hochstehenden Wesens, wenn auch nicht direct eine Imbecillität ausgesprochenen Grades oder gar psychische Störungen bemerkt werden konnten. Angaben waren von ihr nur schwer zu erlangen, oft lachte sie ganz unmotivirt, jedenfalls aber schien ihr das Leiden, mit dem sie behaftet war, wenig Beschwerden zu machen und ihr sehr gleichgiltig zu sein. An beiden Wangen, sowie an verschiedenen Stellen der Extremitäten (an letzteren nur an den Streckseiten) zeigten sich mehr oder weniger ausgedehnte Hautpigmentirungen, keine eigentlichen Narbenbildungen.

Ausser diesen von älteren Processen herrührenden Residuen sind am linken Ober- und Unterarm, sowie am linken Unterschenkel, immer wieder nur an der Streckseite und für die Patientin bequem erreichbar, kinderhandtellergrosse und noch ausgedehntere Flächen, wo die abgehobene Oberhaut faltig dem blutig nässenden Papillarkörper aufliegt und am rechten Oberschenkel ein bereits nicht mehr blutiger, schon von frischem Epithel überzogener Hautbezirk, dem stellenweise kleine Schorfe aufliegen. Am rechten Handrücken, sowie dem anliegenden Gebiet des Unterarmes finden sich aus der stark gerötheten normalen Haut sich vorwölbend eine etwa taubeneigrosse, eine beträchtlich grössere und zwischen beiden zahlreiche linsen- bis bohnengrosse, prallgespannte, gelblich durchscheinende Blasen, welche bei Berührung als schmerzhaft bezeichnet werden (siehe Photographie!) Die Blasen wurden eröffnet und der theils flüssige, theils mehr gallertige Inhalt entleert, ein feuchter Verband angelegt und Patientin im Bett gehalten.



Der weitere Verlauf war folgender:

21. Mai Blasenbildung in annähernd ebenso grossem Bezirk und von derselben äusseren Configuration wie oben beschrieben. am rechten Oberschenkel.

22. Mai am linken Knie.

23. Mai am rechten Unterschenkel.

Das Ungestörtsein des Allgemeinbefindens, die merkwürdige Erscheinung, dass die Blasenbildung stets über Nacht erfolgte, stets einen gleichgrossen Bezirk befiel, immer nur an den Streckseiten der Extremitäten und an Stellen, die für die Patientin leicht erreichbar waren, ferner die auf Nachfrage von den Mitpatienten erhaltene Angabe, dass die Patientin Nachts sehr unruhig sei und sich viel im Bette zu schaffen mache, brachte den Verdacht immer näher, dass die Blasen artificiell entstanden seien. Selbst die sorgfältigste Untersuchung der der Patientin gehörigen Kleider und Utensilien hatte zunächst nichts Verdächtiges zu Tage gefördert, da wurde endlich in dem Portemonaie der Pat. ein viereckiges, mit schusterpechähnlicher, geruchfreier Salbe bestrichenes Leinenstück gefunden und der Patientin heimlich abgenommen. Von dem Tage an trat bei der Patientin keine Blasenbildung mehr auf. Um sicher zu gehen, legte ich ein kleines Stück des der Patientin fortgenommenen Salbenlappens auf meinen Unterarm, fixirte es durch einen Verband und liess es eine Nacht hindurch liegen; am nächsten Morgen war die betreffende Hautstelle stark geröthet und einige Zeit nach Entfernung des Pflasters entstanden mehr oder weniger grosse ziemlich schmerzhafte Blasen von genau demselben Aussehen, wie bei der Patientin. Nach alledem konnte es keinem Zweifel unterliegen, dass sich die Patientin regelmässig Nachts das Pflaster aufgelegt und auf diese Weise die Blasen hervorgerufen hatte. Inzwischen hat sich das Pflaster als Emplastrum Cantharidarum herausgestellt. Patientin wurde dann zur Rede gestellt und gab nach kurzem Sträuben den wahren Sachverhalt zu, ein Grund aber, warum sie sich die Selbstbeschädigung zugefügt hatte, war von ihr nicht zu erlangen. Sie wurde dann noch 2—3 Wochen weiterbehandelt, bis alle Eruptionen abgeheilt waren. Irgend welche Versuche, sich weitere Verletzungen zuzufügen wurden nicht beobachtet.

Man geht wohl nicht fehl, wenn man diesen Fall der Kategorie der hysterischen Selbstbeschädigungen zuzählt, da es ja durchaus nicht selten beobachtet ist, dass die Selbstbeschädigung oder die Vortäuschung eines Krankheitssymptomes als einziges manifestes Zeichen einer hysterischen Neurose besteht. Vom praktischen Standpunkt verdient der Fall einige Beachtung, weil die Diagnose mit gewissen Schwierigkeiten verknüpft war und ausserhalb eines Hospitales vielleicht überhaupt nicht oder erst spät gestellt worden wäre.

Ueber einen seltenen Fall von Radialislähmung, geheilt durch Freilegung und Dehnung des Nerven.*)

Von Dr. Hans Bräuninger, Specialarzt für Chirurgie, ärztl. Leiter der Heilanstalt für Unfallverletzte in Mannheim.

Vom wissenschaftlichen sowohl, wie vom praktischen Standpunkt ist der durch Operation geheilte Fall von Radialislähmung, die sich im Laufe der Ausheilung einer schweren Quetschung des rechten Oberarmes ausgebildet hat, so interessant, dass mir derselbe mittheilenswerth erscheint.

---

*) Gekürzt nach einem Vortrag im ärztlichen Verein.

Es handelt sich um einen 16 jährigen Jungen, der sich Mitte August 1898 eine schwere Transmissionsriemenverletzung des rechten Oberarmes zugezogen hat. Nach Mittheilung des behandelnden Arztes hatte er anscheinend eine Fractur des chirurgischen Halses des Humerus. Das untere Fragment stand unter der Clavicula an der Grenze des äusseren und mittleren Drittels. Die Weichtheile des ganzen Oberarmes waren stark gequetscht und blutunterlaufen und fühlten sich zum Theil breiig an. Die Einrichtung war mühsam, gelang aber beim 3. Versuch unter klappendem Geräusch, ähnlich wie bei Einrichtung einer Luxation. Unmittelbar darauf waren alle Bewegungen passiv frei; kurze Zeit Schienenbehandlung. Die ersten Symptome der Radialislähmung traten etwa in der 4. Woche auf, sicher nicht früher, da schon etwa 11 Tage nach der Einrichtung mit Massage und passiven Bewegungen begonnen wurde. Als die Lähmungserscheinungen nicht bald zurückgingen, beantragte der Arzt Aufnahme in eine Heilanstalt, die jedoch bei dem etwas langsamen Geschäftsgang in solchen Fällen erst am 1. November erfolgte. Der objective Befund war folgender:

Schulterwölbung durch Atrophie des Deltoides etwas abgeflacht; Schultergelenk in geringem Grade in seiner Beweglichkeit eingeschränkt. In der Achselhöhle leichte Verdickung am Humerusende fühlbar, aber keine Bruchstelle oder Callus. Auch in der Röntgenaufnahme keine Veränderungen am Humerus.

Ellenbogengelenk passiv frei beweglich, activ Beugung gut, Streckung völlig, aber mit geringer Kraft möglich; hauptsächlich ist der lange Kopf des Triceps functionsfähig.

Am Vorderarm und an der Hand die typischen Folgen einer völligen Radialislähmung.

Handrücken geschwollen, die Haut fühlt sich welk und kälter an als links. Keine Sensibilitätsstörung.

Die faradische Erregbarkeit aufgehoben, ausgesprochene Entartungsreaction; vom Nerven aus keine Reaction.

Als hauptsächlichste Unfallfolgen war somit neben der leichten Bewegungsbehinderung des rechten Schultergelenkes eine ausgesprochene Lähmung des Radialis zurückgeblieben, deren Entstehungsursache nicht ganz klar war.

Nach der genauen Beobachtung des behandelnden Arztes war eine directe Verletzung beim Unfall, sei es durch Druck des gebrochenen oder nur luxirten Humerusendes, sei es durch directe Quetschung durch den Treibriemen, oder eine Drucklähmung durch die Armschiene völlig auszuschliessen.

Nach dem objectiven Befund konnte es sich nicht um eine Einbettung und Druck von Callusmassen handeln, besonders da es sich doch wohl um eine Luxation und nicht um eine Fractur gehandelt hat.

Es blieb also nur übrig, eine allerdings etwas spät aufgetretene Neuritis anzunehmen, oder aber, und das war mir das Wahrscheinlichste, es handelte sich um eine Lähmung, die dadurch entstanden war, dass im Laufe der Ausheilung der schweren Quetschungen sich an der Umschlagstelle des Nerven derbes Narbengewebe bildete und den Nerven so fest umschloss, dass seine Function aufgehoben wurde.

Ueber die Höhe der Laesionsstelle konnte ich keine Anhaltspunkte finden.

Ich liess nun unter täglicher elektrischer und mechanischer Behandlung 4 Monate, als äussersten Termin, an dem noch spontane Heilung beobachtet wurde, vergehen seit Auftreten der ersten Lähmungserscheinungen, bis ich mich, als keine Besserung eintrat, zur Operation entschloss. War es eine Neuritis oder eine Einbettung in Narbengewebe, in beiden Fällen konnte ich hoffen, durch Freilegung und Dehnung des Nerven, als das einzige noch übrige Mittel, Heilung zu erzielen.

Operation am 13. I. 1891: Freilegung an der Beugeseite zwischen dem Caput internum und longum vor der Sehne des Latissimus dorsi. Nach oben gegen die Achselhöhle zu ist der Nerv frei verschieblich, nach unten bis zur Umschlagstelle ist er in festes Narbengewebe eingebettet, aus dem er mühsam frei präparirt wird, ohne von hier nach unten die Grenze zu erreichen; desshalb Freilegung auf der Streckseite oberhalb der Mitte und völlige Auslösung, wodurch unter dem Triceps eine Verbindung der beiden Wundhöhlen hergestellt wird; mässige Dehnung des Nerven. Naht. Gazestreifen für 48 Stunden; Heilung p. p.

Das Resultat der Operation war ein sehr günstiges. Schon vom 6. Tage an begann sich die Function der gelähmten Muskeln wieder einzustellen. Zuerst stellte sich in den Extens. carpi rad. et uln. die Leitung wieder her. Am 8. Tag konnte er den Daumen etwas abduciren, und zuletzt, am 10. Tag, konnte man an den Strecksehnen leichte Bewegungen beobachten. Nach und nach gingen alle Lähmungserscheinungen zurück und die Kraft der Hand nahm langsam zu. Bei der Entlassung Mitte März betrug sie 11 kg, bei einer Nachuntersuchung im August war sie auf 25 kg gestiegen, rechts beträgt sie 30 kg. Es ist aller Wahrscheinlichkeit nach in absehbarer Zeit völlige Heilung zu erwarten.

Die praktischen Nutzanwendungen aus diesem Fall ergeben sich von selbst. Man sollte in ähnlichen Fällen von Nervenlähmung, wenn andere Mittel fehlschlagen, die ungefährliche Operation vornehmen. Für den jungen Menschen bedeutet das Resultat die Wiedererlangung seiner Arbeitsfähigkeit, für die Berufsgenossenschaft eine Ersparniss von 70 Proc. Dauerrente, wogegen sie jetzt nur noch auf absehbare Zeit 20 Proc. Uebergangsrente zu zahlen hat.

Meine Behandlungsmethode der Lungentuberculose mit subcutanen Injectionen von Ol camphor. officin. Pharm. germ.*)

Von Dr. Br. **Alexander** in Reichenhall und Nervi.

M. H.! Im Anfang des Jahres 1889 habe ich als Cassenarzt in Zwickau i. S. bei einem armen Steinmetzarbeiter im vorgerückten Stadium der Lungentuberculose meine Methode entdeckt. Monate lang hatte ich alle Mittel vergeblich angewandt — der Kräfteverfall nahm überhand, es stellten sich starke nächtliche Schweisse, in Folge des quälenden Hustens Schlaflosigkeit, Bluthusten, Appetitlosigkeit, Durchfälle ein — das typische, grauenhafte Bild des letzten Stadiums! Der Kranke wurde bettlägerig! Im April 1889 die erste Kampherinjection und fortan die wunderbarste Wendung zum Bessern — 8 Wochen später ist dieser Mann wieder bei seiner Arbeit als Steinmetz! Im März 1891 schrieb er mir, dass er ununterbrochen noch ein und einhalb Jahr als Steinmetz gearbeitet hat! Dieser Erfolg hat mich zu weiteren ausgedehnten Versuchen veranlasst. Ich habe im Jahre 1890 in Berlin eine Poliklinik für Lungenkranke und später auch für Kehlkopfkranke errichtet — bis 1895 habe ich in Berlin in Privat- und Cassenpraxis und poliklinischer Thätigkeit meine Methode prüfen und ausbilden können. Seit 1895 habe ich in Reichenhall und seit 1897 in Nervi beobachten können, was die hygienisch-diätetische Methode ohne Medicamente leisten kann. Auf dem Pariser Tuberculosecongress (1891) haben Prof. **Huchard** und Dr. Faure **Miller** über ihre Erfolge bei Lungentuberculose mit Kampherinjectionen berichtet. Meine Priorität haben sie anerkannt — sie wären aber unabhängig von mir auf ihre Methode gekommen. Eine Stelle aus ihrem Berichte bitte ich verlesen zu dürfen.

> Le rétablissement de l'état général s'est fait rapidement sentir chez six de nos malades, et surtout chez l'un d'eux que son état de faiblesse extrême faisait garder depuis plusieurs mois dans le service; il ne sortait guère plus de son lit; cavernes aux deux sommets, amaigrissement considérable, sueurs très abondantes, perte absolue de l'appétit, affaiblissement extrême, insomnie persistante. — Ce malade mange actuellement de bon appétit, n'a plus du tout de transpirations, se lève; les forces lui reviennent, il dort bien. Il en a été de même, mais à un degré moins accusé, pour les autres malades."

Prof. **Kobert** hat auf dem Tuberculosecongress in Berlin erklärt, dass er sich mit meiner Methode befreundet hat.

Der Kampher wird ja vor Allem wegen seiner tonisirenden Wirkung auf das Herz geschätzt. Dass bei acuten Erkrankungen der Lungen in Stärkung der Herzkraft eine Hauptaufgabe der Behandlung zu bestehen hat, wird längst allgemein anerkannt. Dass auch bei der Lungentuberculose den Aerzten dieselbe Aufgabe zufällt, hat Hermann **Brehmer** gelehrt. Er empfahl Ueberführung der Schwindsüchtigen in eine entsprechende Höhenregion — als Medicament den Alkohol.

Während aber der Alkohol nur das Kraftgefühl steigert, bewirkt der Kampher durch Erregung der motorischen Nervenendigungen eine wirkliche Stärkung der Musculatur im Allgemeinen, des Herzmuskels im Besonderen.

Innerlich genommen ruinirt der Kampher in kurzer Zeit den Appetit, reizt überdies zum Husten, wirkt nach **Adamkiewicz** schweisstreibend.

Subcutan injicirt fällt jede schädliche Nebenwirkung weg, dagegen tritt seine eminente Wirkung auf den Appetit zu Tage, jetzt erweist er sich als ein mächtiges Antihydroticum; schon in geringen Dosen, die man früher für vollkommen unwirksam gehalten hätte, als starkes Antipyreticum; vermindert das Sputum durch seine eiterhemmende Wirkung, macht durch seine schlafmachende Wirkung Morphium und alle Hypnotica unnöthig.

Durch seine belebende Wirkung auf die nervösen Centralorgane werden die Reflexhemmungswiderstände vermehrt, so dass nicht mehr der schwächste Reiz quälenden Husten auslösen kann.

---

*) Vortrag, gehalten auf der Naturforscherversammlung zu München.

Das Loos der unbemittelten Phthisiker im Endstadium ist fürchterlich (auf Gerhardt's Abtheilung in der Charité starben 1885—1896 43 Proc. der Aufgenommenen im gleichen Jahre der Aufnahme), ausserhalb des Spitals noch schlimmer. In dem entsetzlichen Zustand, in den sie durch Morphium beschleunigter Kräfteverfall und die demoralisirende Wirkung der Narkotica und des Alkohols bringt, sind sie bei frühzeitiger Bettlägerigkeit und zunehmender Unsauberkeit die Verzweiflung und schliesslich eine grosse Gefahr für die Umgebung. Durch eigene Anschauung bin ich zu der Ansicht von Pfeiffer-Weimar u. A. gekommen, dass im vorgerückten Stadium der Phthise selbst die reichsten Leute auch an den Plätzen, welche von der Natur förmlich für Kranke geschaffen zu sein scheinen, auch bei der raffinirtesten Pflege traurig wenig erreichen.

Williams hat 210 Phthisiker an die Riviera geschickt, davon sind 24,8 Proz. verschlechtert zurückgekommen resp. gestorben, trotzdem 59 Proc. im ersten Stadium hingegangen waren und die durchschnittliche Dauer des Aufenthaltes 9 Monate betrug (F. Egger).

Gleichwohl sieht man doch, dass einer Anzahl von diesen reichen Phthisikern trotz weit vorgeschrittenen Leidens ein erträgliches Leben an diesen Curplätzen geschaffen wird.

Was diesen Leuten nun durch Geldopfer, welche nur Einigen von Tausenden aufzubringen möglich ist, im fremden Lande ausnahmsweise gelingt, das erzielt bei Proletariern im letzten Stadium die Kampherbehandlung in der Regel überall! So wird dadurch der Aermste dem Reichsten gleichgestellt! Und nicht nur Das! Er kann sogar dem thätigen Leben, der Arbeit wiedergewonnen werden!

Die bisher gebrauchten Medicamente müssen dadurch in den Schatten gedrängt werden, denn sie sind nur empfohlen für das Anfangsstadium, wo oft Spontanheilungen vorkommen, das lehren uns die Sectionen an anderen Leiden gestorbener Proletarier, oder sie sind empfohlen für gleichzeitige Anwendung bei der hygienisch-diätetischen Behandlung der Reichen, durch diese können aber auch ohne jedes Medicament selbst vollkommene Heilungen erzielt werden.

Bei der beschränkten Zeit will ich nur ein paar Fälle skizziren, auch um meine Methode zu erklären: In der letzten Saison in Reichenhall hatte ich russische und galizische Juden zu behandeln, die trotz der Schwere ihrer Erkrankung kein Spital aufgesucht, sondern sich von Badeort zu Badeort durchgebettelt hatten. Dass die Gunst der klimatischen Verhältnisse zu meinen Erfolgen wesentlich beigetragen hätte, kann ausgeschlossen werden, da sie sich schon in Reichenhall oder gleichwerthigen Curorten ohne Erfolg aufgehalten hatten — jedenfalls wurde dieser Vortheil compensirt durch ihre grosse Armuth, schlechte Wohnung und Ernährung — vor Allem ihre grenzenlose Unsauberkeit — zerlumpte Kleidung etc.

L. T., Friseur aus Russland, 28 Jahre alt, mittellos; vor zwei Jahren erkrankt, Blutsturz, von Februar 1899 in Meran. Durchfälle bis 7 mal am Tage, Appetitlosigkeit, häufiges Erbrechen, Fieber, sehr starke Schweisse, heiser, Schmerzen beim Schlingen, Schlaflosigkeit wegen beständigen Hustens, zunehmender Verfall der Kräfte, keine Linderung, keine Beinflussung der Krankheitssymptome trotz ärztlicher Behandlung in Meran.

Am 31. Mai 1899 kommt Patient zu mir nach Reichenhall Hochgradigste Schwäche, heiser, verzweifelte Stimmung! Nach 3 Tagen — nach 3 Injectionen — beginnt sich das ganze Krankheitsbild zu ändern, von Tag zu Tag zunehmende Besserung, guter Schlaf, keine nächtlichen Schweisse, Appetit, Verminderung des Hustens und des Auswurfs, Zunahme der Körperkräfte, gänzliche Beseitigung der Durchfälle, lebensfrohe Stimmung!

Therapie bestand einzig und allein in Kampherinjectionen einmal täglich, Narkotica und Alkohol, Antipyretica gänzlich ausgeschlossen. Liege- und Schweigecur nicht durchführbar, ambulante Behandlung!

Befund war: Dämpfung R.H.O. IV. Wirbel, R.V.O. II. Rippe, L.H.O. III. Wirbel, L.V.O. II. Rippe, L.H.U. in der Höhe des VII. bis IX. Wirbels. — Rasselgeräusche L.H. über der ganzen Lunge, rechts im Bereiche der Dämpfung.

Fieber, Sputum massenhaft, grünlich, rein-eitrig mit vielen Tuberkelbacillen.

Kehlkopf: l. Stimmband im hinteren Drittel ulcerirt, geröthet; Oedem des l. Aryknorpels, Ulcus vom l. Aryknorpel auf die l. aryepiglottische Falte sich erstreckend; nach dem l. Ohr ausstrahlende Schmerzen.

Therapie: Pinselung mit Pyoctanin. caerul. nach Scheinmann.

Nach 5 Wochen ist der Kehlkopf geheilt. Stimmband und Aryknorpel zeigen ganz scharfe Contouren. Patient kann klar sprechen, singen, versucht Cigaretten zu rauchen. Schmerzen gänzlich geschwunden.

Am 6. September Patient entlassen, sieht blühend aus, hat 8 Pfund zugenommen. Kein Fieber (2 stündige Messung), feinblasige Rasselgeräusche nur L.V.O. und L.H.O., sonst sind die Lungen frei! L.H.U. verkürzter Schall im alten Erkrankungsbezirk. Dämpfung auf den ursprünglichen Bezirk beschränkt. Patient will versuchen, in einem Lungencurorte als Friseur zu arbeiten.

Ein anderer Fall: B. S., Hausirer aus Galizien, 34 Jahre alt, starrt vor Schmutz, bietet einen fürchterlichen Anblick grausigen Verfalls. Zum Skelett abgemagert, beständiger krächzender Husten, der nichts als grünliche, bröcklige Massen herausbefördert; furchtbarer Foetor.

Hektische Röthe auf den ausgehöhlten Wangen, tiefliegende Augen, leise, heisere Sprache, Schmerzen im Kehlkopf, hält sich für unrettbar verloren, bettelt nur um bischen Linderung seiner Qualen. Er ist schon 10 Jahre krank, in vielen Spitälern, Curorten, bei „100“ Aerzten gewesen, zuletzt im Wiener Krankenhaus an Blutsturz gelegen. Dieser Mensch, der die Zeit nicht mehr wusste, wo er mit Morphium noch Schlaf gefunden, der aus den Herbergen, wo er Unterschlupf gesucht, hinausgewiesen wurde des beständigen lauten Hustens wegen, der die Betten durchgeschwitzt hat, schläft schon nach der ersten Injection von 0,03 Kampher ohne Schweiss. Nach 14 Tagen, nach 14 Injectionen von 0,03 Kampher, fühlt der Mensch sich ganz gesund — Heisshunger (er hat vorher Erbrechen und Durchfälle gehabt), muss sich jetzt für die Nacht mit Essen versehen, um seinen Hunger zu befriedigen! Er entsinnt sich nicht mehr der Zeit, wo er sich so wohl gefühlt hat! Eine Woche später versucht er Handlangerdienste zu verrichten. Athemnoth förmlich verschwunden; ich sah den Menschen, der zuerst auf meiner Treppe zusammengebrochen war, auf der Strasse laufen.

Nach einer Durchnässung im Regen Verschlimmerung, diffuser Katarrh, nach einigen weiteren Injectionen wieder glänzendes Befinden, Gewichtszunahme. Patient reist ab, um seine Arbeit wieder aufzunehmen. 10 Jahre arbeite ich nun schon mit meiner Methode und dennoch musste ich jeden Tag staunen vor der auch in Anbetracht der Dosis ungeheueren Wirkung dieses wunderthätigen Mittels.

Der Status am 20. Juli 1899 war folgender gewesen: Supraclaviculargruben tief eingesunken, Clavicula nach unten gesunken, die Haut über der ersten Rippe straff gespannt.

Schenkelschall L.H. bis zum 7. Wirbel, L.V. bis zur III. Rippe, R.H. bis zum 8. Wirbel, L.V.O. bis zur II. Rippe.

Normaler Lungenschall an den Seitenflächen des Thorax; stark abgeschwächtes Athmen und Rasselgeräusche überall im Bereiche der Dämpfung. Sputum enthält wenige Tuberkelbacillen.

Es giebt keine Contraindication für meine Methode!

Am 30. Juni 1899 bekam ich einen Bluter in Behandlung; schon nach leiser Percussion Blut im Auswurf.

A. M. aus Galizien, 32 Jahre alt, mittellos, schon 5 Jahre krank, hat schon viele Blutstürze, auch eine linksseitige Lähmung gehabt; letzter Blutsturz in Gleichenberg. Nächtliche Schweisse, Fieber, Durchfälle, viel Husten, viel Auswurf mit zahlreichen Tuberkelbacillen, Schlaflosigkeit. Schon nach wenigen Tagen Besserung aller Symptome. Guter Schlaf, keine Schweisse, Appetit, Wohlbefinden.

Er hustet öfter auch grössere Mengen Blut aus, aber die Blutung verschwand, ohne dass er sich zu Bett legen brauchte; immer ambulante Behandlung. Nach 6 Wochen Cur beendet. Aus Galizien schreibt er mir, dass das Wohlbefinden anhält.

Status war gewesen: Schenkelschall L.H.O. IV. Wirbel, L.V.O. II. Rippe, R.H.O. V. Wirbel, R.V.O. II. Rippe. Rasselgeräusche im Bereiche der Dämpfung.

Meine Methode war Anfangs so gewesen, dass ich täglich einmal 0,1 Kampher injicirte.

Huchard und Faure-Miller haben von einem 25 proc. Kampheröl alle 2 Tage ein- oder zweimal, oder selbst jeden Tag zweimal, eine ganze Pravazspritze injicirt.

Nachdem ich die cumulative Wirkung des Kamphers und sein differentes Verhalten bei fiebernden und fieberfreien Phthisikern entdeckt habe, hat sich meine Methode schliesslich folgendermaassen gestaltet:

Fiebernden wird täglich einmal 0.01—0.02, bei grosser Schwäche 0,03 Kampher lange Zeit, wochen- und monatelang, injicirt — ohne Unterbrechung. Fieberfreie werden entweder ebenso behandelt oder es wird täglich einmal 0,1 Kampher vier Tage lang injicirt, nach Intervallen von mindestens 8 Tagen werden diese Injectionen immer wieder fortgesetzt.

Kobert ist der Ansicht, dass der Kampher durch Hervorbringung einer heilkräftigen Leukocytose, nicht als Specificum wirkt.

Ich habe bisher angenommen, dass die minimalen Dosen durch die cumulative Wirkung des Kamphers solche wunderbare Erfolge erzielen lassen — der Werth dieses Mittels muss nun noch ungemein viel grösser erscheinen, wenn es sich herausstellt, dass schon die ersten Injectionen minimaler Dosis die volle Wirkung hervorbringen können.

Hydrorrhoea ovarialis intermittens.
(Hydrops ovarii profluens.)
Zur Lehre von den Tubo-Ovarialcysten.

Von Dr. **Max Nassauer**, Frauenarzt in München.

(Schluss.)

Stets waren in seinen untersuchten Fällen (15) Verwachsungen da!

Zweifel nun spricht als erster von einer Infectionsmöglichkeit als Ursache. „Es handelt sich wohl um eine Mischinfection. Anfangs besteht eine Ovarialcyste, in welche dann ein Entzündungserreger hineingelangte. Die Cyste vereitert. Die Wand verwächst mit der entzündeten Tube und nach Durchbruch entsteht eine Verbindung beider Höhlen." Es möchte jedoch hier viel eher eine Pyosalpinx, communicirend mit einem Pyo-Ovarium, entstehen, wie man es öfters sieht. **Olshausen** wieder sucht die **Veit**'sche Theorie mit der **Burnier**'s (welche **Zweifel** für unrichtig hält) zu vereinen. Er geht aber einen bedeutsamen Schritt weiter: „Dass die Peritonitis, welche die Fimbrien zur Verklebung bringt, wohl häufig mit einem Tubenkatarrh zusammenhängt, also in letzter Linie auf eine **Gonorrhoe** zurückzuführen ist, ist mit grosser Wahrscheinlichkeit anzunehmen, **wenn auch die bisher bekannt gewordenen Fälle hiefür nicht beweisend geworden sind.**" Hier wird zum ersten Mal von der Gonorrhoe gesprochen! Und wir werden sehen, dass alle beschriebenen Fälle mit Wahrscheinlichkeit darauf zurückzuführen sind und unseren eigenen können wir als Beweis dazunehmen. **Olshausen** ist es auch, der auf die Hydrorrhoe hinweist: „Die Tube bleibt, wie es scheint, fast immer nach dem Uterus zu durchgängig und dies gibt dann Veranlassung, dass gelegentlich bei starkem intracystösen Druck ein Theil der Flüssigkeit nach dem Uterus abfliesst. In diesem zeitweiligen Abfluss ist wohl auch der Grund zu suchen, dass die Cyste in der Regel nur einen kleinen Umfang erlangt und **keine** Beschwerden zu machen pflegt (?)." **Olshausen** verfügt über insgesammt 3 Fälle. Ein Fall vor 6 Monaten heftige Peritonitis. Der ganze Tumor kaum faustgross. Nach Oeffnung desselben zeigt sich die Cyste aus 2 Theilen bestehend, welche durch einen, für einen Finger kaum durchgängigen Hals mit einander verbunden waren. Dieser Halstheil entspricht dem letzten Ende des Tubenlumens. Von ihm aus **erstrecken sich die Fimbrien unverklebt, nicht auseinander gezogen oder verlängert, frei liegend in den ovariellen Theil der Cyste hinein. Mitten durch die Fimbrien kam man in das Lumen der Tube.** Dies ist der einzige, unserem analoge Fall. Ein zweiter Fall von ihm zeigt eine einfache Cyste, in deren Lumen dasjenige der adhaerenten Tube einmündete; die Tube war hydrophisch und geschlängelt. Bei allen 3 Fällen war „Peritonitis" vorausgegangen! **Orthmann** (1899) lässt auf der Cystenoberfläche eine Verklebung der Fimbrienenden sich bilden. Die Fimbrien werden durch Adhaesionen fixirt und allmählich vollkommen verschlossen. Durch Druckatrophie kommt es dann zu einer Verbindung zwischen Tubenlumen und Cyste; als denkbar lässt er **Gottschalk**'s Theorie vom Hineinschlüpfen [illegible].

Wenn ich noch kurz einen von **Wachsmuth** beschriebenen Fall einer unversehrten Tube, die nach Berstung einer Ovarialcyste mit dem Fimbrienende in die Höhlung der Cyste hineingeglitten war und hier angelöthet wurde, erwähne; einen Fall Bland **Lutton**, vorgestellt von **Treeborn** in New-York, als „Ovarialhydrocele", „eine Form von Tubo-Ovarialcyste, wobei sich die ausgedehnte Tube in einen Sack des breiten Mutterbandes öffnete" (?) und eine Beobachtung von **Zeddel**, wobei das Fimbrienende in eine anscheinend durch peritonitische Verwachsungen entstandene Cyste mündete — — **so glaube ich ziemlich vollständig die allmähliche Entwicklung der Anschauungen über das Zustandekommen der**, wie wir sahen, seltenen Gebilde der **Tubo-Ovarialcysten** geschildert und besprochen zu haben. Und ich glaube, auf dieser Kenntniss fussend, meinen Fall nun als jüngste Beobachtung in Bezug auf seine **eigene** Genese, wie die der **Tubo-Ovarialcysten** überhaupt kritisch beleuchten zu dürfen und zu sollen.

Wie ist unser Fall entstanden? Wie lässt unser Befund sich in Uebereinstimmung bringen mit den früheren Theorien; welche Deutung gibt er der Genese der besprochenen Verhältnisse?

Es fand eine Infection von aussen statt. Aller Wahrscheinlichkeit nach eine gonorrhoische. 1. Stadium: Salpingitis purulenta (gonorrhoica). Aus dem abdominalen Ende der Tube quillt eitriges Secret in die Umgebung derselben. Damit auch auf den Eierstock. Die Tubenschleimhaut schwillt und quillt nach aussen. Der Eiter und seine Erreger regen eine circumscripte Entzündung an, ausserhalb der Tube: **Peritonitische Attaque** (bei allen Fällen nachgewiesen). Es bildet sich eine Eiteransammlung, ein Abscess. Abscessmembranen, die die Aussenfläche des Ovariums, wo der Eiter hingelangte, und die Aussenfläche der Tube umkleiden. Die Tubenöffnung taucht in den Abscess. Adhaesionen und Verwachsungen um die geschwellte Tube herum. Verwachsung der Tube mit dem Ovarium; auch den anliegenden Därmen, event. dem Netz, dem Bauchfell. Die Beschränkung der physiologischen Tubenbewegung — Peristaltik — veranlasst sie, ähnlich dem kranken Herzen, zur weiteren Hypertrophie, neben der durch den entzündlichen Reiz bewirkten. Die Tube wird stärker und dicker. Durch die Verwachsungen an der Ausdehnung verhindert, muss sie sich durch vielfache Schlängelungen Platz suchen. Die Verwachsungen um das Ovarium herum hindern auch dieses an zu starkem Wachsen nach aussen. Dort, wo Follikel nach aussen platzen wollen, kann es verhindert sein, wenn derselbe innerhalb der Adhaesionen zu liegen kommt. Bei unserem Falle haben wir an der hinteren Wand des Ovariums und des abdominalen Tubenendes den Eiter thatsächlich vorgefunden.

Es reifen Follikel. Die Entleerung nach aussen ist behindert. Die Wand ist zu straff und zu dick geworden. In Folge dessen wird das Ovarialgewebe, wo es dem stärksten Druck ausgesetzt, veröden, die Follikel schwinden. Siehe den, dem Abscess nahegelegenen oberen Theil des Ovariums! Wo aber noch ein Follikel Platz zur Ausdehnung hat, wächst er und da seine Wand die physiologische Dünne in Folge der Entzündung verloren hat, wird der normale Follikeldruck zum Sprengen nicht genügen. Er wächst immer weiter. Es entsteht eine Ovarialcyste, Follikelcyste, wenn man will. Nun also haben wir eine Ovarialcyste, eingehüllt theilweise von straffen Verwachsungen, theilweise mit einem Segment noch frei, mit dem sie sich weiter ausdehnen kann.

An einer Stelle bildet die Cystenwand die innere Wand des Abscesses. In diesen Abscess taucht von der anderen Seite die Tubenöffnung, aus der noch immer Secret quillt und eine Verklebung verhindert. Diese starke Spannung von allen Seiten erregt intensive, dauernde Schmerzen der Patientin. Die übrige Wand der Abscesshöhle wird von Darm, Membranen etc. gebildet. Die Darmadhaesionen hindern diesen an seiner Peristaltik: Beschwerden beim Stuhlgang, Obstipationen in unserem wie in allen Fällen, worauf schon Spencer **Wells** aufmerksam macht.

Der Follikel wächst, kommt unter immer stärkeren Druck von innen, wie von aussen. Die Cyste strebt nach Entleerung. Natürlich dorthin, wo sich der geringste Widerstand findet. Andererseits wird der angesammelte Eiter einen Durchbruch suchen; so kommen sich hier Abscessdruck und Cystendruck entgegen; die Cystenwand wird usurirt und wenn man nun die **Druckatrophie** hinzunehmen will, ist das voraussichtliche Ergebniss ein **Durchbruch der Cyste in die Abscesshöhle und umgekehrt.** Eiter und Cystensecret mischen sich. In die nun gemeinsame Höhle taucht die offene Tube. Der Eiter, sowie die erneute Secretion hindern die geplatzte Cyste am Zusammenwachsen. Die Tubenöffnung flottirt frei in der Flüssigkeit, offen gehalten durch ihre eigene Secretion; das offene Ovarium, offen gehalten durch dieselbe Ursache. Was ist natürlicher, als dass sich die Ränder von Tube und Cyste berühren, dass schliesslich bei wachsender Cystenhöhle die Fimbrien von der Cystenwand umfasst werden, in welche die Tube hineingeschlüpft ist. Nun aber kommt die **äussere** seröse Tubenfläche mit den wunden Cystenrändern in Berührung und beide verwachsen mit einander: die Tube ist umklammert von der Cystenöffnung, indem diese einen die Tube einfassenden Ring bildet. Die Cystenhöhle wird nun wieder ausgedehnt, deren eine Wand nun von der Tube gebildet wird: wir haben eine **Tubo-Ovarialcyste.**

Diese strebt nach Entleerung. Die eitrige Secretion aus der Tube hört mit der Zeit auf und macht einer serösen Platz, ähnlich der Gonorrhoe beim Manne. Der Abscess hinter der Cyste kann nun bestehen bleiben, oder der Eiter sich mit der Zeit eindicken.

Allmählich wird nun die entstandene Tubo-Ovarialcyste ad maximum gefüllt sein; natürlich unter sehr starken Schmerzen. Da nunmehr eine Communication der Cyste durch die offene Tube hindurch nach aussen besteht, wird das der natürliche Weg der Entleerung sein. Die starken Knickungen der Tube geben einen starken Widerstand, der aber schliesslich doch überwunden wird, zumal die physiologische, wenn auch beschränkte Bewegung der Tube, peristaltisch zum Uterus, ihr zu statten kommt. So war es bei uns. Die Möglichkeit des Platzens in die Bauchhöhle wäre auch gegeben, wenn wir diesen Vorgang auch klinisch nicht beobachten konnten.

Diese Deutung ist völlig zwanglos und natürlich: Und das Natürlichste ist stets das Wahrscheinlichste.

Wenn man sämmtliche Beobachtungen in der Literatur im Original nachliest, so ist bei sämmtlichen eine vorausgegangene Gonorrhoe mit aller Wahrscheinlichkeit anzunehmen; man hat sie als damals belanglos ausser Acht gelassen. Es wäre verlockend, die Fälle hier in dieser Hinsicht einzeln durchzugehen, doch würde es zu viel Raum beanspruchen. Wie sehr man die vorausgegangenen Entzündungen actiologisch unterschätzt, zeigt ein Bericht von Leguen-Paris, der 2 Tubo-Ovarialcysten operirte, „die peritonitische Attacken, ähnlich wie bei Stieldrehungen der Ovariencysten, hervorgerufen hatten“, was er eine Complication nennt. (Referirt Centralbl. f. Gyn. 1900, 1.)

Ziehen wir aus unserer Beobachtung die nothwendige Consequenz, so haben wir wieder die Gonorrhoe, wie bei so vielen Genitalerkrankungen des Weibes für das Zustandekommen des Krankheitsbildes der Tubo-Ovarialcyste anzusprechen.

Zuerst erkrankt die Tube; gonorrhoisch. Diese gonorrhoische Tubenerkrankung verursacht eine entzündliche Erkrankung ausserhalb in der Umgebung der Tube: des Ovarium, des Beckenbauchfells der betreffenden Seite. Also primäre Entzündung.

Die Entzündung des Ovarium und seiner Umgebung veranlasst u. a. eine cystöse Erkrankung desselben.

In eine solche Cyste schlüpft beim Platzen derselben die adhaerente Tube mit dem freien Fimbrienende hinein. Das Fimbrienende verklebt mit der serösen äusseren Fläche mit den geplatzten Cystenrändern ringförmig, so dass die Fimbrien innerhalb der Höhle noch flottiren. Späterhin können diese Fimbrien bis zu ihrem freien Ende an der Innenwand der Cyste anwachsen.

Dann ist der Druck in der Cyste im Stande, auch den abdominalen Theil der Tube in grösserer oder kleinerer Länge auszudehnen und ihn zur Tubo-Ovarialcystenbildung mit zu verwerthen.

Es ist unzweifelhaft — durch unseren Fall nachgewiesen — dass eine Entleerung dieses Ovarialcysteninhaltes nach aussen durch die Tube und den Uterus stattfinden kann. Da das sich periodisch entleerende Secret wohl in der Hauptsache nur mehr Ovarialsecret ist, dürfte diese Secretion als ovarielle richtig bezeichnet sein, wenn auch eine „tubo-ovarielle Hydrorrhoe“ nicht ganz von der Hand zu weisen wäre.

Sicherlich findet diese ovarielle Hydrorrhoe öfter statt, als man bisher annahm und annehmen konnte. Es wäre erfreulich, wenn mit den hier mitgetheilten Beobachtungen und Erwägungen ein Anfang gemacht würde, das ganze wenig bekannte Gebiet vom „Ausfluss“ der Frau wissenschaftlich zu gliedern. Und es wäre eine dankbare Aufgabe, nach strengerer wissenschaftlicher Differencirung der Herkunft des Ausflusses, eine differentiellere und strengere Therapie desselben herbeizuführen. Denn sicherlich ist die gewöhnlichste Klage der unterleibskranken Frau der „Ausfluss“; dieser aber ist nur ein Symptom der mannigfaltigsten Genitalerkrankungen. Es ist ferner sicher, dass unsere Therapie gegen den „Ausfluss“ bis heute ebenso summarisch und so oft erfolglos ist, wie die Erkenntniss der Genese desselben. Und es ist sicher, dass mit der Erkenntniss der Provenienz des Ausflusses und mit wissenschaftlicher Zergliederung desselben auch unser therapeutisches Handeln und Können wachsen wird. Und das soll doch der Endzweck bei all' unseren theoretischen Raisonnements sein: Aus der, wenn auch mühsamen, Erkenntniss des Ursprunges der Leiden ein helfender Arzt gegen dieselben zu sein!

Literatur.

Blasius: Commentatio de hydrope ovar. profl. Halle 1834. — **Sachse**: Medic. Beobachter Bd. II, S. 207. 1839. — **Klob**: Pathol. Anat. der weibl. Sexualorgane. S. 348. — **Rokitansky**: Handbuch der path. Anat. und Zeitschr. der Gesellsch. der Aerzte. Wien 1855. — **Klebs**: Handbuch d. path. Anat. — **Hennig**: Monatsschr. f. Geburtskunde. 1862. — **Hildebrand**: Die neue gyn. Univ.-Klinik zu Königsberg. 1875. — **Frankenhäuser** und **Hausmann**: Ueber Retentionsgeschwülste in den weiblichen Genitalien. Zürich 1876. — **Scanzoni**: Lehrbuch IV. Aufl. 1867. — **Veit**: Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane. Erlangen 1867. — **West**: Lehrbuch der Frauenkrankheiten. Göttingen 1870. — Spencer **Wells**: Lehrbuch der Krankheiten der Eierstöcke. S. 28. 1874. — **Anderson**: Ibidem. — **Burnier**: Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. V, S. 357 und VI. S. 87. 1880. — **Wachsmuth**: Diss. Halle 1885. — **Runge** und **Thoma**: Arch. f. Gyn. 1885. — **Olshausen**: Die Krankheiten der Ovarien aus **Billroth**'s Handbuch. 2. Aufl. u. ff. 1886. — **Schramm** und **Neelsen**: Arch. f. Gyn. Bd. 39. I. 1890. — **Zweifel**: Verhandl. der Gesellsch. f. Geburtshilfe Leipzig. 1890. — **Tischendorf**: Ibidem. — **Gottschalk**: Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. Berlin. Februar und März 1891. — **Landau**: Arch. f. Gyn. 1891. — **Rosthorn**: Beitr. zur Chir. Festschrift für **Billroth** 1892. — Bland **Lutton**: Verhandl. d. Gesellsch. f. Gyn. New-York 1895. — **Ziegenspeck**: Anleitung zur Massage. 1895. — **Zahn**: Virch. Arch. 151. 1898. — **Orthmann**: Zeitschr. f. Geburtsh., Februar 1899.

Entgegnung auf die „kritischen Bemerkungen“ der Herren Dr. Spiegel und Peritz in No. 7 dieser Wochenschrift.

Von Privatdocent Dr. Rosin in Berlin.

In No. 7 der Münch. med. Wochenschr. d. J. bemühen sich Herr Dr. **Spiegel** und Herr Dr. **Peritz**, die von mir kürzlich empfohlene quantitative Methode zur Bestimmung der Reductionskraft des Harns und anderer Gewebsflüssigkeiten mittels Methylenblau, welches für das Blutserum zu ähnlichem Zwecke bereits von **Williamson** erfolgreich eingeführt worden ist, zu discreditiren, und zwar vorzeitig, denn ich habe die eigentliche Ausführung der Methode, die Feststellung der Grenzen ihrer Anwendung, der Substanzen, welche die Reaction hervorrufen, der Abweichungen von der Norm in pathologischen Fällen in meiner ersten Mittheilung noch gar nicht angegeben, sondern erst angekündigt. Mit der Untersuchung dieser Verhältnisse soeben beschäftigt, würde ich daher die übrigens in einem durch nichts berechtigten hochfahrenden Tone gehaltenen Bemerkungen der Herren gänzlich unberücksichtigt lassen, da sie sachlich in meinen weiteren, angekündigten Untersuchungen eine genügende Widerlegung finden werden, wenn ich nicht fürchten müsste, dass ein völliges Schweigen meinerseits besonders von Denen falsch gedeutet werden könnte, die in den Gegenstand nicht eingeweiht sind. Ich begnüge mich aber vorläufig mit der Erklärung, dass die Angriffe der Herren Sp. und P. theils auf Missverständnissen, theils auf unberechtigten Anforderungen an die Methode gegründet sind, und bin im Uebrigen weit entfernt, in Form einer Polemik diejenigen weiteren Thatsachen niederzulegen, durch welche ich den physiologischen Werth, die Grenzen und die klinische Bedeutung der Methode erst begründen will.

Aerztliche Standesangelegenheiten.

Schulärzte.

Durch eine Berathung im Bezirkslehrerverein München, die vorerst resultatlos blieb, aber immerhin eine günstige Stimmung der Lehrerkreise erkennen liess, sowie durch einen Beschluss des hiesigen Aerztlichen Bezirksvereins vom 20. Juni 1899, der mit allen gegen 6 Stimmen sich für Einführung der Schulärzte aussprach, ist die Schularztfrage für München angeregt worden. Von verschiedenen Seiten sind in der politischen Presse Aeusserungen hiezu erfolgt, vor wenigen Tagen (M. N. N. No. 78) auch seitens des prakt. Arztes Herrn Dr. Hugo **Sternfeld**, der in der damaligen Sitzung des Aerztlichen Bezirksvereins sich gegen die Einführung ausgesprochen hatte. Als Referent der damaligen Versammlung, und weil ich in der Pressäusserung des Herrn Dr. **Sternfeld** namentlich genannt bin, bin ich veranlasst, zu derselben Stellung zu nehmen. Was Herrn Dr. **Sternfeld** nöthigte, sich mit seinen Anschauungen an die politische Presse zu wenden, habe ich nicht zu untersuchen; es ist indess schwer zu verstehen, wie das objective Interesse eines Arztes an der Verhinderung einer von den Standesvertretungen der deutschen Aerzte wie der Aerzte Münchens angestrebten Institution so stark sein kann, dass es den ungewöhnlichen Schritt rechtfertigen könnte, den Herr Dr. **Sternfeld** gethan hat, indem er einen Beschluss seines Standesvereins, bei dessen Berathung er zufällig in der Minorität geblieben ist, nunmehr nachträglich in der öffentlichen Presse bekämpft.

Was den Inhalt der Ausführungen des Herrn Dr. Sternfeld betrifft, so erheischt derselbe in verschiedenen Punkten eine Erwiderung.

Es ist vor Allem eine unerwiesene Behauptung, dass in ärztlichen Kreisen die Ansicht über die Nothwendigkeit der Schulärzte ebensosehr wie in denen der Lehrer getheilt sind.

Was Deutschland betrifft, so hat der Deutsche Aerztetag einstimmig erklärt, dass die bisherigen Erfahrungen die Einsetzung von Schulärzten allgemein als dringend erforderlich erscheinen lassen, und der ärztliche Bezirksverein München, der über die Münchener Verhältnisse ein competentes Urtheil haben dürfte, hat mit allen gegen 6 Stimmen die Einführung derselben auch für München als nothwendig erklärt. Im Uebrigen hat in den letzten Jahren wohl die gesammte medicinische Fachpresse Beiträge und Meinungsäusserungen aus ärztlichen Kreisen gebracht, aus denen nicht zu entnehmen ist, dass irgendwie nennenswerthe Meinungsverschiedenheiten über die Nothwendigkeit der Schulärzte innerhalb der ärztlichen Welt bestehen.

Warum nun, wie Herr Dr. Sternfeld meint, gerade München einer gesonderten Beurtheilung bedürfen soll, ist nicht erfindlich. Auch andere Städte besitzen gute und gesunde Schulhäuser, haben aber die Schulärzte doch eingeführt; mit der Einführung derselben aber — wie Herr Dr. Sternfeld will — zu warten, bis sich ungünstige Gesundheitsverhältnisse an unseren Volksschulen herausgestellt haben, scheint doch ein etwas unzweckmässiger Vorschlag. Wollte man so handeln, so würde man zweifelsohne gegen die Grundregeln der Hygiene verstossen, die ihre vornehmste Aufgabe darin erkennt, Gesundheitsschädigungen zu verhüten. Wenn wir in München das Glück haben, eine grosse Anzahl mustergiltiger Schulhäuser zu besitzen, so bietet diese Thatsache bekanntlich noch keine absolute Gewähr dafür, dass durch den Schulbetrieb selbst, durch mangelhafte Reinlichkeit, unrichtige Behandlung der Ventilations-, Heizungsvorrichtungen u. s. w. den Kindern nicht doch Schaden erwachsen kann. Und Klagen aus Lehrerkreisen selbst bestätigen uns, dass auch hier solche Uebelstände da und dort bestehen. Unsere heutigen Schulhäuser sind zu riesenhaften Verhältnissen herangewachsen; sie enthalten eine Menge hygienisch-technischer Vorrichtungen ,die, wenn sie Bedeutung haben sollen, auch ordentlich functioniren müssen; sie beherbergen viele Stunden des Tages Tausende von Kindern; gar oft treten, wie uns aus Lehrerkreisen versichert wird und wie auswärtige Berichte über bestehende Schularzteinrichtungen darthun, an den Lehrer Fragen heran, die er durch den Arzt sich beantworten zu lassen das Bedürfniss hat — ist es zu viel, wenn man fordert, dass der Riesenorganismus des modernen städtischen Schulhauses — wie jeder andere Betrieb ähnlicher Art — auch nach der hyienischen Seite hin unter ständige fachmännische Aufsicht gestellt wird? Und gegen eine solch' natürliche Forderung ruft ein Münchener Arzt die Lehrer, die Eltern auf?

Nun sagt Herr Dr. Sternfeld freilich, dass der Forderung der hygienischen Ueberwachung der Schulen in Bayern bereits dadurch Rechnung getragen sei, dass dem k. Bezirksarzte die Beaufsichtigung der Schule und der Schulkinder in hygienischer Beziehung obliegt. Aber er unterlässt, hinzuzufügen, was jedem Arzt bekannt, dass es den Bezirksärzten bei den in's Uebergrosse gewachsenen Verhältnissen der städtischen Schulen gänzlich unmöglich geworden ist, diese Ueberwachung in genügender Weise zu bethätigen. Die einschlägigen Verordnungen datiren aus den Jahren 1867 und 1875; was damals möglich war, ist es heute nicht mehr; die erforderliche intime Fühlung des Arztes mit der Schule, die dabei zu leistende regelmässige Detailarbeit, erfordert besondere ärztliche Kräfte, welche nicht ganz unabhängig, sondern im Einvernehmen mit dem k. Bezirksarzte ihres Amtes walten sollen.

Dass die Schulärzte als solche nichts mit der ärztlichen Behandlung erkrankter Schulkinder zu thun haben sollen, versteht sich von selbst. Jeder Kenner der Verhältnisse weiss, dass eine derartige Thätigkeit dem Wesen der Schularztinstitution vollkommen fremd ist und dieselbe nur schädigen könnte; überdies hatte ich in meinem Referate an dem Beispiel von Wiesbaden, Leipzig, Frankfurt, Königsberg u. a. gezeigt, dass in dieser Beziehung die Competenzen der Schulärzte überall auf's Bestimmteste abgegrenzt sind. Wenn trotzdem — wie auch in den Thesen des Herrn Dr. Sternfeld — immer wieder dieses Bedenken auftaucht, so scheint man annehmen zu müssen, dass die ganz unbegründete Furcht vor Schädigung der Privatpraxis durch die Schulärzte noch immer nicht ganz beseitigt ist.

Noch einen Punkt in den Ausführungen des Herrn Dr. Sternfeld, kann ich nicht unterlassen zu berühren. Dr. Thiersch-Leipzig hatte sich als Referent auf dem Aerztetage zu Eisenach 1897 gegen gewisse von anderer Seite geäusserte, nach seiner Meinung zu weit gehende Wünsche hinsichtlich der für die Schulärzte zu fordernden Competenzen ausgesprochen und gesagt: „Die Einsetzung derartiger Schulärzte hat zur Voraussetzung, dass die Schule ein durch und durch kranker Organismus ist, krank nicht nur äusserlich, sondern auch bezüglich der Unterrichtsmethode. Man würde sonst eine derartige Ueberwachung nicht fordern."

Diesen Satz von Thiersch nimmt Herr Dr. Sternfeld aus seinem Zusammenhang und setzt ihn, offenbar um seine eigenen Ausführungen zu bekräftigen, an das Ende derselben. Jeder mit der Sachlage nicht Vertraute muss dadurch zu der ganz irrigen Anschauung gelangen, dass Thiersch als Referent auf dem Aerztetag sich gegen die Schulärzte ausgesprochen habe. Den Lesern der Münch. med. Wochenschr. gegenüber ist es indess kaum nöthig, auf das — Unrichtige in der Sternfeldschen Darstellung aufmerksam zu machen, denn sie kennen Thiersch als einen warmen und überzeugten Verfechter der Schulärzte.

Es besteht kein Zweifel, dass die grosse Bedeutung der Schulärzte für das allgemeine Wohl heute noch von Manchen unterschätzt, und die Aufgabe, die den Schulärzten zufallen soll, nicht richtig verstanden wird. Nur so sind manche gegnerische Aeusserungen erklärlich. Weitere Erörterungen in Wort und Schrift, insbesondere in den zur Lösung der Frage berufenen Körperschaften, werden nicht verfehlen können, Aufklärung zu schaffen. Die Thatsache, dass in den Reihen der Gegner auch Aerzte zu finden sind, ist ja nicht erfreulich, aber auch sie wird nicht vermögen, die Schularztinstitution, die so viel innere Berechtigung besitzt und in so hohem Grade die physische Hebung des Volkes zu fördern berufen ist, in unserer guten Stadt München auf die Dauer niederzuhalten.

Dr. August Weiss.

Ein kleiner Beitrag zur „Bekämpfung der Curpfuscherei".

Von Dr. Blencke in Magdeburg.

In No. 7 dieser geschätzten Zeitschrift findet sich in dem Aufsatz des Herrn Hofrath Dr. Brauser „Aus den preussischen Aerztekammern" unter anderem auch die kurze Notiz, dass von einer Kammer die Forderung gestellt sei, dass Pfuscherannoncen in der Presse zu verbieten seien. In der That eine gerechte Forderung, die aber wohl noch lange nicht erfüllt werden wird. Wir sind eben in diesem Punkte leider noch nicht so weit, wie unsere österreichischen Bundesgenossen. Heisst es doch in dem Wiener Brief vom 20. December 1899 in dieser Zeitschrift, dass mit allen gesetzlichen Mitteln alle Curpfuscherinserate in den politischen Zeitungen Wiens unterdrückt würden. Ja, es wurden sogar einige Tagesblätter confiscirt und die Confiscation seitens des k. k. Landgerichts bestätigt mit der Motivirung, dass die bewussten Inserate der Curpfuscherei Vorschub leisteten. Wenn wir nun auch noch lange darauf warten können, bis wir derartige Annoncen und Reclameartikel aus der Tagespresse verschwinden sehen, so sollten wir dennoch nicht die Hände ruhig in den Schooss legen, sondern wir sollten wenigstens einstweilen an der Stelle zu arbeiten anfangen, wo es uns Aerzten möglich ist, zu arbeiten; ich meine nämlich, dass wir mit allen Mitteln darauf hinwirken, dass derartige Inserate, in denen Nichtärzte die schönsten Dinge betreffs der Heilung von Krankheiten und Gebrechen versprechen, zum mindesten aus der medicinischen Fachliteratur verschwänden. Wie komisch muss es doch wirken, wenn in medicinischen Zeitungen, die doch die Interessen der Aerzte vertreten, oder in Medicinalkalendern oder anderswo lange Inserate von Nichtärzten, also von Pfuschern zu finden sind, von denen es dem einen beispielsweise gelingt, „ohne Operation", „ohne Bettruhe" „die Heilung auch der schwersten und eingreifendsten körperlichen Missbildung herbeizuführen" oder „in allzu arg vernachlässigten Fällen wenigstens ganz bedeutende Besserung zu erzielen". Das ist einfach nicht wahr und nicht möglich, denn wir alle wissen ja, ein wie grosser Theil der Deformitäten ohne Operation und nur mit Apparaten nicht geheilt werden kann, mögen die Gummizüge oder die federnden Stahlstangen auch noch so gut und noch so lange wirken. Ich erinnere nur an die wahren Ankylosen, die wir nur beseitigen können, wenn wir den Knochen direct angreifen, ich erinnere ferner an den Widerstand der Adductoren bei alten Hüftgelenkscontracturen, an den Widerstand der Achillessehne bei einem alten Spitzfuss, an den Widerstand des Sternocleidomastoideus beim Schiefhals; alle diese Widerstände können wir nur durch das Messer überwinden.

Ein Zweiter empfiehlt sein Sanatorium, in dem „Schwächezustände und alle Folgen der Quecksilberbehandlung" und vieles andere noch mehr beseitigt wird. Am Schlusse dieses Inserates steht allerdings noch die kurze Bemerkung „Arzt und Aerztin in der Anstalt". Aber was haben wir denn von solchen „Collegen" zu halten, die von der Universität geprüft und vom Staate autorisirt sind und sich dennoch nicht scheuen, sich einem „Naturheilkundigen" zu unterstellen! Sie sind ja nur Strohmänner und müssen das, was ihnen von einem Nichtarzt vorgeschrieben wird, einfach ausführen.

Demnach dürfte es wohl dringend zu wünschen sein, dass die Herausgeber derartiger Zeitungen bezw. Bücher auch dem Inseratentheil eine grössere Beachtung schenken und mehr als bisher darauf hinwirken möchten, dass hinfort derartige Inserate aus den Spalten der Fachliteratur verschwänden.

Referate und Bücheranzeigen.

H. Lenhartz: Erysipelas (Rose, Rothlauf) und Erysipeloid. III. Band, 3. Theil der speciellen Pathologie und Therapie. Herausgegeben von **Nothnagel**. Wien 1899. Verlag von Alfred Hölder. Einzelpreis 3 M., für Abonnenten 2.50 M. 104 S.

Verfasser bestimmt den Krankheitsbegriff des Erysipels folgendermaassen: „Als Erysipel betrachten wir eine acut einsetzende, fieberhafte Infectionskrankheit, die durch eine eigenartige, stets scharf umschriebene, aber zu rascher flächenhafter Ausbreitung neigende, entzündliche Röthung und Schwellung der äusseren Haut oder der den natürlichen Körperöffnungen nahegelegenen Schleimhäute charakterisirt ist, durch das Eindringen eines wohlbekannten Mikroorganismus in die verletzte Haut erregt wird und in der Regel nach einer bestimmten Dauer von selbst aufhört, ohne irgend welche Veränderungen der Häute zu hinterlassen, während in selteneren Fällen ernstere Erkrankungen der Haut oder innerer Organe folgen können."

Es folgen Bemerkungen zur Geschichte des Erysipels, wobei besonders der Forschungen Fehleisen's gedacht wird, welche die Aetiologie aufgedeckt haben, ferner über das epidemische Auftreten des Erysipels in Krankenhäusern, Wohnungen, Ortschaften und Ländern, über den Einfluss von Klima, Jahreszeit und Boden. In der „Aetiologie" heisst es: „Der Satz, dass das Erysipel unter allen Umständen und Erscheinungsformen stets nur durch den Streptococcus hervorgebracht wird, ist unanfechtbar." Der Streptococcus des Erysipels ist identisch mit dem Streptococcus pyogenes. Der Beweis für die Identität ist von Petruschky erbracht worden: Streptococcen, die von nichterysipelatösen Krankheitsherden des Menschen stammten, erzeugten bei der Uebertragung auf einen anderen Menschen Erysipel. Der Streptococcus kann nicht nur das Erysipel und die von ihm abhängigen inneren Eiterungen, sondern auch die primären Eiterungen erregen, mögen sie ein echtes Erysipel im Gefolge haben oder nicht; ein gleiches Verhältniss besteht zwischen dem Puerperalfieber und dem bei ihm auftretenden Erysipelas; endlich wird auch die allgemeine Sepsis, die glücklicherweise nur sehr selten dem Erysipelas folgt oder von einem secundären, aber echten Rothlauf begleitet ist, durch den gleichartigen Streptococcus erregt. Die Bedingungen, die im Einzelfall das Bild beherrschen, sind für uns nicht durchsichtig. Der Streptococcus ist der alleinige Erreger des Erysipels.

Die „Pathologie" wird eingeleitet mit dem Abschnitt: Incubationsdauer bei experimenteller Uebertragung und spontanem Auftreten; es folgt „Krankheitsbeginn und Verlauf". Die Symptome an den einzelnen Organen werden eingehend geschildert. Besonders betont der Verf., dass die Lymphadenitis zu den regelmässigsten klinischen Erscheinungen des Erysipels gehört, eine Thatsache, die nicht genügend beachtet wird. Den Fieberverlauf veranschaulichen mehrere Curven. Jede Rose ist von Fieber begleitet, das gelegentlich gering und rasch vorübergehend ist. Diese im Gegensatz zu anderen Autoren stehende Ansicht erklärt Verf. dadurch, dass nur bei 2—3 stündlicher Aftermessung ein genaues Urtheil über den Gang der Temperatur möglich ist und dass solche Messungen meist nicht gemacht werden.

„Ueber Rückfälle und Recidive des Erysipels und habituelles Erysipel", „Das Erysipel der Säuglinge und Kinder", „Das Erysipel als Complication bei anderen Krankheiten oder nach Ablauf derselben" lauten die nächsten Capitel.

Sehr interessant sind die Beziehungen zwischen Scharlach und Erysipel. Verf. theilt vier Fälle mit, in denen er das Zusammentreffen beider Krankheiten beobachtet hat. Manche Beobachtungen sprechen zu Gunsten der Hypothese, dass Erysipel, Puerperalfieber und Scharlach durch gleichartige Mikrobien erzeugt werden. Die Erfahrung, dass bisher nur selten bei uncomplicirtem Scharlach Streptococcen nachgewiesen wurden, spricht dagegen. Die Beziehungen zwischen den drei Krankheiten erfordern noch ein fortgesetztes eingehendes Studium. Einstweilen scheint dem Verf. die Auffassung noch mehr gestützt, die den Streptococcen beim Scharlach eine secundäre Rolle als Erreger der Complicationen bezw. der Deuteroinfectionen zuschreibt. Jedenfalls kann es keinem Zweifel unterliegen, dass wir in allen Fällen von septischem Scharlach Streptococcen begegnen.

Es schliessen sich an die Abschnitte: Diagnose, pathologisch-anatomischer Befund (mit 2 Abbildungen), Prognose und Mortalität (zwischen 0,85 und 11 Proc.), Prophylaxis, Behandlung. Hier wird bei dem Mangel zuverlässiger Mittel empfohlen, die entzündeten Stellen öfter am Tage mit reiner Vaseline oder Borvaseline zu bedecken oder gekühlte Umschläge von Bor-, dünnem Salicyl- oder Bleiwasser anzuwenden. Bei hohem Fieber kommen laue Bäder (24—26° R.) in Betracht, bei Herzschwäche Digitalis oder Digitoxin (Merck), ¼ mg drei- bis viermal täglich, zwei Tage nach einander, dann einen Tag Pause. Das Präparat verdient nach der ausgedehnten Erfahrung von L. weitere Anwendung. Von dem Antistreptococcenserum (Marmorek) räth L. unter Anführung von zwei Krankengeschichten durchaus ab.

Ein Anhang enthält Ausführungen über die Heilwirkungen des spontanen oder willkürlich hervorgerufenen Rothlaufs (Erysipèle salutaire). Manche Geschwülste (Sarkome, Carcinome) sind durch den Rothlauf zum Verschwinden gebracht worden. Die Erfolge sind jedoch spärlich und unsicher; immerhin ist gegen diese Heilbestrebungen nichts einzuwenden, da es sich ja stets um sonst verlorene Fälle handelt.

Das Literaturverzeichniss umfasst 113 Arbeiten. Den Schluss bildet der Abschnitt Erysipeloid (zoonotisches [Finger-] Erysipeloid, Rosenbach). Es handelt sich um eine rothlaufähnliche, unschuldige Erkrankung der Finger bei Leuten, die mit Fleisch, Wild, Geflügel und Austern, mit Käse, Häringen u. dergl. zu thun haben. Kein Fieber. Allgemeinbefinden gut. Prognose sehr günstig. Recidive sind nicht beobachtet. Verwechslungen mit Erysipel sind kaum möglich bei Kenntniss der angeführten Zeichen. Manche im Gesicht localisirte für Erysipel gehaltene fieberlose Fälle gehören sicher in die Gruppe des Erysipeloids.

Im Vorstehenden war es nur möglich, die Grundsätze der Lenhartz'schen Arbeit in Kürze anzuführen. Die Einzelheiten sind eingehendem Studium des Originals vorbehalten. Das Buch ist geschrieben aus einer sehr reichen, kritischen Erfahrung, welche uns überall begegnet und den Ansichten des Verf. zur sicheren Stütze dient. Wir finden den jetzigen Stand unserer Kenntnisse über das Erysipel in einer hervorragenden Weise bearbeitet. Das Werk nimmt eine würdige Stelle in der Nothnagel'schen Pathologie und Therapie ein.

W. Zinn-Berlin.

E. Kirmisson: Lehrbuch der chirurgischen Krankheiten angeborenen Ursprungs. Autorisirte Uebersetzung von **C. Deutschländer.** Mit 312 Abbildungen. Stuttgart (F. Enke) 1899. Preis 15 M.

Das Buch des bekannten Pariser Orthopäden, welches nicht nur die eigentlichen orthopädischen, sondern alle chirurgischen Leiden angeborenen Ursprungs behandelt, wie z. B. die Spina bifida, die Hasenscharte, die Halsfisteln, die angeborene Hüftverrenkung u. a. wird sich in der vorliegenden Uebersetzung zahlreiche Freunde in Deutschland erwerben.

Es ermöglicht eine leichte und schnelle Orientirung in den meist sehr verwickelten Fragen der angeborenen Fehler, da jedem Abschnitte eine klare Darstellung der embryologischen Verhältnisse vorausgeschickt und die Literatur aller Länder eingehend berücksichtigt ist, und es bringt eine grosse Anzahl von werthvollen casuistischen Mittheilungen aus der Kirmisson'schen Klinik. Eine ganz hervorragende Bedeutung erhält das Werk durch die klare und entschiedene Weise, in welcher der Verfasser Stellung zu den einzelnen Streitfragen nimmt und es ist sicher für jeden Fachmann von grösstem Interesse, in Fragen, welche die Gegenwart so lebhaft beschäftigen — wie z. B. die Behandlung der angeborenen Hüftverrenkung u. a. — die Ansichten des vielerfahrenen Chirurgen kennen zu lernen.

F. Lange-München.

Festschrift zur Feier des 50 jährigen Bestehens der physikalisch-medicinischen Gesellschaft zu Würzburg. Verlag von A. Stuber (C. Kabitzsch) in Würzburg. Preis 15 Mark.

Von dieser Gesellschaft ist eine Festschrift herausgegeben worden, die als reich und vornehm ausgestatteter, starker Band äusserlich sich präsentirt. Ihr Inhalt ist, entsprechend der Zusammensetzung der Gesellschaft, welche ja Mediciner und Naturforscher zu gemeinsamer Arbeit im weiten Felde der Wissenschaft in sich vereinigt, ungemein reichhaltig und vielseitig, wie die nachfolgende Inhaltsangabe erkennen lässt, dabei wissenschaftlich bedeutungsvoll und ein hervorragendes Zeugniss für die Intensität des geistigen Lebens in der Würzburger Gesellschaft. Die Medicin hat den Löwenantheil beigesteuert und da uns diese Arbeiten in erster Linie interessiren, so seien sie zuerst erwähnt: 1. L. Bach beschreibt einen Fall gutartiger Iritis nach Angina phlegmonosa. 2. M. Borst bringt eine ausführliche Studie über die congenitalen cystösen Neubildungen der Nieren und Leber. 3. A. Dehler: Beitrag zur operativen Behandlung des Hydrocephalus chron. ventriculorum. 4. A. Dieudonné: Ueber die Vererbung der Agglutinine bei cholera-immunisirten Meerschweinchen. Eine solche Vererbung besteht und zwar in um so höherem Maasse, je hochgradiger die Eltern immunisirt sind. 5. Untersuchungen und Erörterungen zur Cervixfrage von O. v. Franqué (mit einem instructiven Uterussagittalschnitt). 6. A. Gürber bespricht die Frage: Wie beeinflusst die Verdauung das Drehungsvermögen einer Eiweisslösung? wobei er besonders die oft unterschätzte Bedeutung der Pepsinverdauung hervorhebt. 7. A. Hoffa bringt einen durch 5 Tafeln illustrirten Beitrag über die Osteotomie bei der Behandlung der Hüftgelenksdeformitäten mit ausführlicher Casuistik. 8. M. Hofmeier bespricht Befunde von Placenta praevia in der Tube (wie der Artikel von Borst mit technisch wohlgelungenen Präparatabbildungen ausgestattet). 9. A. Kölliker publicirt neue Beobachtungen zur Anatomie des Chiasma opticum, die er aus der Anwendung der Weigert'schen und Golgi'schen Methode bei Embryonen gewann. Nach diesen neuen Untersuchungen (sehr schöne Abbildungen) kann K. auch für den Menschen unmöglich eine grössere Zahl von sich kreuzenden Fasern im Chiasma opt. annehmen. 10. W. v. Leube berichtet über seine Versuche, durch Anregung einer stärkeren Salivation zu medicinisch-therapeutischen Zwecken (Ptyalise), welche er durch energisches Kauen von Gummikautabletten erzielte, die Aufsaugung von Transsudaten und Exsudaten zu ermöglichen. Die mitgetheilten Erfolge sind zum Theil überraschend günstige. 11. v. Michel veröffentlicht Beiträge zur Onkologie des Auges (mit 2 Tafeln). 12. E. Rindfleisch schildert einen Fall von Dysplasia foetalis universalis (mit Zeichnungen). 13. O. Rostoski: Zur Pathologie des Muskelrheumatismus. 14. J. Sobotta: Ueber die Bedeutung der mitotischen Figuren in den Eierstockseiern der Säugethiere (mit 1 Tafel). 15. Ph. Stöhr: Ueber Rückbildung von Duodenaldrüsen (mit einer Tafel). 16. L. W. Weber berichtet über Einrichtung und Arbeitsergebnisse des anatomischen Laboratoriums der Landes-Heil- und Pflegeanstalt Uchtspringe.

An anderweitigen Arbeiten bringt die Festschrift noch: Von G. Kraus: Nord und Süd im Jahrring; H. Stadelmann: Beitrag zur Theorie der geometrisch-optischen Täuschungen, mit interessanten psycho-physiologischen Versuchen.

Möge der Geist ernster wissenschaftlicher Forschung der physikalisch-medicinischen Gesellschaft zu Würzburg jederzeit treu bleiben! Dr. Grassmann-München.

Aerztliche Berichte aus Heilstätten für Lungenkranke:

Jahresbericht des Vereines Heilanstalt Alland für das Jahr 1898. Wien, Verlag des Vereins, 1899. Mit Bildern und Plänen. 95 p.

Einleitender Bericht über die wechselvollen Schicksale des Projectes einer Volksheilstätte bei Wien, das v. Schrötter 1883 zuerst anregte, über die Geschichte des Vereins und Baues der Anstalt, die Anfangs 1898 bezogen wurde.

Aerztlicher Bericht des Directors A. R. v. Weismayr: Aufgenommen 108 Kranke, entlassen 49, davon 30 anscheinend geheilt oder wesentlich gebessert. Die Patienten arbeiten zum Theil. Vorträge über Hygiene werden von den Anstaltsärzten gehalten.

Nun folgt die genaue Beschreibung und Illustrirung der mustergiltigen Anstalt. Hieraus nur einige Details. Grund 76,465 ha. 108 Betten; 3 Stockwerke mit je 4 × 8 + 2 × 2 Betten, Luftkubus 40 bezw. 45 cbm. 3 Tagesräume. Liegestühle mit verstellbarem Kopftheil. Histologisches, chemisches und bacteriologisches Laboratorium mit eigener Gasanlage. Die Baukosten erscheinen verhältnissmässig niedrig: 581 000 fl. (allerdings zum Theil ohne Inventar). Die Mittel des Vereins sind ausserordentlich reich. Der Verpflegungssatz beträgt 1 bezw. 2,50 fl. p. d.

Von Interesse sind noch die Broschüre und das Plakat von v. Weismayr, die in 300 000 bezw. 80 000 Exemplaren verbreitet wurden.

Die Volksheilstätte des Kreises Altena bei Lüdenscheid. Mittheilungen des Vorsitzenden des Kreisausschusses. Comm.-Verl. P. Dallchow, Lüdenscheid. 1899. Mit Bildern und Plänen. VIII. 96 p.

Die Volksheilstätte, für männliche Brustkranke, ist die erste, welche von einem preussischen Communalverbande erbaut wurde. Sie wurde am 1. VIII. 1898 eröffnet,, kann 100 Kranke aufnehmen (6 Zimmer mit 8 Betten, 2 mit 7 etc.) und umfasst ein Areal von 36 ha. Meissen und Ohlmüller haben zur Platzwahl Gutachten abgegeben. Die Baukosten betrugen im Ganzen ca. 450 000 M. Der Pflegesatz beträgt 3,50 M. p. d., die Verpflegung kommt (mit Abzug der Personalverpflegung) auf 1,52 M.

Im ärztlichen Bericht macht der leitende Arzt Stauffer zunächst auf einige Mängel der Anlage aufmerksam und gibt weiterhin ein anschauliches Bild vom Betrieb der Anstalt (7 Std. Liegezeit, 6 Mahlzeiten, die Patienten arbeiten zum Theil). In den ersten 8 Monaten wurden aufgenommen 259 Kranke, entlassen 165, als erwerbsfähig 122, als geheilt 31. Durchschnittliche Verpflegungszeit 81,7 Tage.

Die zahlreich abgedruckten Verträge, Acten, Formulare, Kostberechnungen, Angaben von Firmen, Speisezettel (wenig Bier, häufig Kartoffel, Abends meist Thee) etc. sind äusserst instructiv für Einrichtung, Verwaltung und Betrieb der Anstalt.

Schliesslich ein Vortrag von Dr. Heydweiller, Landrath in Altena, vor der deutschen Naturforscher- und Aerzteversammlung in Düsseldorf 1898: Wer soll Heilstätten bauen? (Antwort: Eine staatlich geordnete Gemeinschaft.)

Die Handhabung des Heilverfahrens bei Versicherten durch die Hanseatische Versicherungsanstalt für Invaliditäts- und Altersversicherung im Jahre 1898 und Ergebnisse des Heilverfahrens bei lungenkranken Versicherten bis Ende 1898.

Der Director der Hanseatischen Versicherungsanstalt, Gebhard, hat zuerst (1895) die Versicherungsanstalten darauf hingewiesen, dass ihnen nach § 12 des Alters- und Invaliditätsgesetzes die Fürsorge für versicherte Lungenkranke zukommt, und so sind auch die von ihm herausgegebenen Ergebnisse vorbildlich für derartige Statistiken. Schon die Einrichtung einer Aufnahmsuntersuchung durch Vertrauensärzte, einer Controluntersuchung nach der Cur und einer Nachbesichtigung nach wenigstens einem Jahr durch dieselben erscheint beachtenswerth, sowie die hierbei gebräuchlichen einfachen Schemata zur Beurtheilung des örtlichen Leidens, des Allgemeinbefindens und der Erwerbsfähigkeit (cf. Predöhl's — eines Hamburger Vertrauensarztes — Vortrag auf dem Berliner Tuberculosecongress).

Aus der grossen Zahl sorgfältigster Tabellen und Berechnungen können wir nur Einiges anführen.

Im Jahre 1898 wurden 721 Lungenschwindsüchtige verpflegt (in Oderberg, St. Andreasberg, Altenbrak, Salzuflen, Rehburg, Oeynhausen, Büsum, Görbersdorf). Die Kosten für das Heilverfahren betrugen 190 699 M. (wovon ein nicht geringer Bruchtheil für die Reise).

Im Ganzen wurden bis Ende 1898 2169 Lungenschwindsüchtige verpflegt, für einen Curerfolg (länger als 4 Wochen in Behandlung) kommen 2132 in Betracht. Hievon wurden als voll erwerbsfähig entlassen 76,3 Proc.

Ein Einfluss auf den momentanen und weiteren Curerfolg ist nicht deutlich zu finden für erbliche Belastung und Lebensalter, deutlich für Ausdehnung des Lungenleidens, körperliche Veranlagung und Zustand des Allgemeinbefindens.

Von den länger als 4 Wochen in den Jahren

	1894,	1895,	1896,	1897 Behandelten
sind nach der Entlassung gestorben	38,8	29,9	14,8	5,1;
Invalidenrentner	13,9	9,0	7,2	7,4;
in guter Erwerbsfähigkeit	35,7	45,6	60,7	66,5.

Jahresberichte für das Jahr 1898 der Basler Heilstätte für Brustkranke in Davos und des Basler Hilfsvereins für Brustkranke. Basel Kreis 1899 (mit Bild) 35 p.

Zuerst 2. Jahresbericht des B. Hilfsvereins (an 29 Patienten, bezw. ihre Angehörigen, wurden insgesammt 2372 Fr. für Familienunterstützung, Kleider, Unterstützung nach der Entlassung, Arbeitsvermittelung ausgegeben); Bericht der Commission zur B. Heilstätte (Verpflegungskosten kommen im Ganzen auf 3,385 Fr. p d.); der Aufnahmecommission (F. Egger: 168 Kranke neu aufgenommen, 22 zurückgewiesen, einige aus moralischen Rücksichten — hierüber werden nun stets vor der Aufnahme Nachforschungen angestellt; 92 Nachuntersuchungen von über einem Jahre Entlassenen ergaben: 13 gestorben, 59 voll erwerbsfähig, 50 hatten noch ein höheres Körpergewicht als vor Beginn der Cur).

Bericht des Directors Aug. Kündig: 202 Patienten, 14 mit Kehlkopfcomplicationen, 11 mit Blutungen; mittlere Frequenz 59. Gegen Ende des Jahres wurde der 3. und 4. Stock vollendet, so dass 90 aufgenommen werden können. Mittlere Verpflegungszeit 108,2 Tage, durchschnittliche Zunahme 3,9 kg; 59 Proc. leichte Fälle; 62,8 Proc. wurden als geheilt oder wesentlich gebessert entlassen. Die Patienten arbeiten zum Theil im Garten.

Pischinger.

Neueste Journalliteratur.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 1900. 54. Bd., 3. u. 4. Heft, Januar. Leipzig, Vogel.

15) Ingiani: **Ueber die Regeneration der männlichen Harnröhre.** (Chirurg. Klinik Genua.)

I. hat durch eine Reihe von Versuchen am Hunde nachgewiesen, dass man die Regeneration eines mehr oder weniger grossen Abschnittes der Harnröhre erzielen kann. Die Regeneration betrifft die Schleimhaut und die cavernöse Gewebsschicht; eine Regeneration der Muscularis lässt sich nicht in gleicher Weise beobachten. Die Regeneration des cavernösen Gewebes beginnt mit der Proliferation der Endothelien in den bei der Entfernung des Harnröhrenabschnittes eröffneten Hohlräumen. Die Endothelien überziehen die im Granulationsgewebe sich sinusartig bildenden neuen Hohlräume. Die neugebildete cavernöse Schicht wird überkleidet von einem einschichtigen Plattenepithel, welches sich von dem Epithel der Resectionsstümpfe fortpflanzt. Je geringer die nach der Operation auftretende Entzündung, um so rascher wird die Regeneration beendet.

Pflanzt man einen kleinen Harnröhrenstumpf in einen künstlich unter der Haut geschaffenen Canal, so vergrössert sich derselbe und kleidet die Wand des Ganzen aus; man kann so künstlich eine neue Harnröhre schaffen, welche nach Structur und Function an die normale erinnert und sie ersetzen kann. Auch regeneriren sich Schleimhaut und cavernöse Schicht, die Muscularis betheiligt sich nicht.

16) O. Wolff: **Ueber traumatische Epiphysenlösungen.** (Kölner Bürgerspital.)

W. hat im Verlauf von 2½ Jahren unter 525 Knochenbrüchen 34 Epiphysenlösungen beobachtet. Von denselben betrafen die meisten — 13 —die untere Humerusepiphyse, 7 die untere Tibiaepiphyse, je 5 die obere Humerus- und untere Radiusepiphyse, die übrigen Epiphysen waren nur 1—2 mal betheiligt.

Auf die einzelnen, durch gute Skiagramme illustrirten Verletzungen kann hier leider nicht eingegangen werden. Im Allgemeinen sei bemerkt, dass die Ursache in der Regel eine directe Gewalteinwirkung war. Die Diagnose gründet sich vor allen Dingen auf das Alter, auf den Sitz der Verletzung, auf die häufige Mitbetheiligung des nächsten Gelenkes, auf die weiche Form der Crepitation. Die Beseitigung der Verschiebung ist manchmal eine ziemlich schwierige Sache.

17) Bakes: **Operative Therapie des Mastdarmvorfalles.** (Albert'sche Klinik Wien.)

B. bespricht die verschiedenen Operationsmethoden unter Mittheilung von einschlägigen Fällen aus der Albert'schen Klinik. Von 2 mit Kauterisation behandelten Patienten bekam einer ein Recidiv. Bei 2 Kranken wurde ein dreieckiger Keil zur Verengerung des Afters excidirt. 5 Fälle wurden mit Ligatur behandelt, einer derselben bekam eine eitrige Peritonitis und starb. Die Resection des Prolapses nach Mikulicz wurde 3mal mit Erfolg vorgenommen, in einem Falle überraschte die starke Blutung. Die neuerdings von König wieder empfohlene Rectopexie wurde 1mal versucht, die Colopexie gelangte 3mal zur Ausführung.

18) Schuchardt-Stettin: **Osteom der oberen Orbitalwand mit Erhaltung des Bulbus entfernt.**

Verfasser benutzte das Krönlein'sche osteoplastische Verfahren (temporäre Resection der knöchernen äusseren Orbitalwand) und erzielte nicht nur eine vollkommene Erhaltung des Bulbus, sondern auch ein Verschwinden der durch den Tumor bedingten Doppelbilder. Das Osteom war etwa wallnussgross.

19) Merkens: **Ueber die Anwendung des Murphyknopfes bei der Gastroenterostomie.** (Moabit Berlin.)

25 Operationen. In 2 Fällen hielt der Knopf nicht: einmal Peritonitis, Tod, das andere Mal starke Blutung, Tod. 3mal wurde bei der Section der Knopf im Magen gefunden; irgend welche üble Erscheinungen wurden dadurch intra vitam nicht hervorgerufen.

Ein Versuch mit dem resorbirbaren Frank'schen Knopf endete in Folge Verschiebung des Knopfes mit nachfolgender Peritonitis letal.

20) M. Schmidt-Cuxhaven und Delbanco-Hamburg: **Axillares Neurom des Plexus brachialis.**

Der von Schmidt exstirpirte Tumor hatte die Grösse eines Kindskopfes. Der N. medianus breitete sich fächerförmig über die Geschwulst aus und musste resecirt werden. Der N. radialis war ebenfalls mit der Geschwulst verwachsen und wurde unter Zurücklassung des betreffenden Geschwulststückes geschont. Die nervösen Ausfallerscheinungen bewiesen, dass auch der Ulnaris und Musculo-cutaneus bei der Operation verletzt sein mussten.

Die von Delbanco ausgeführte mikroskopische Untersuchung ergab, dass es sich im Wesentlichen um ein Spindelzellensarkom handelte. Nervenfasern wurden in dem Präparat nicht gefunden. Der Ausgangspunkt des Tumors ist wahrscheinlich in dem Endoneurium peripher gelegener Nervenfasern zu suchen.

21) Francke: **Beiträge zur acuten Pankreaserkrankung.** (Charité Berlin.)

2 Fälle von acuter Pankreasnekrose boten das bekannte klinische Bild: plötzliches Auftreten von heftigen kolikartigen Schmerzen, hauptsächlich in der Magengegend, anhaltendes Erbrechen, starker Kräfteverfall, später Auftreibung des Leibes und Stuhlverstopfung. Die beide Male wegen vermeintlichen Ileus vorgenommene Laparotomie war ohne Erfolg, die Section klärte die Erkrankung auf.

In einem dritten Falle handelte es sich mit Wahrscheinlichkeit um eine peripankreatische Pseudocyste: Durchbruch einer acuten Pankreasnekrose in die Bursa omentalis. Ein Exstirpationsversuch endete in Folge septischer Peritonitis tödtlich.

Krecke.

Archiv für Gynäkologie. 1899. 59. Bd., 3. Heft.

1) Leopold: **Beiträge zur Graviditas extrauterina. 4. Die Graviditas tubo-ovarialis.**

L. theilt ausführlich 6 Fälle mit, welche lehren, dass Tube und Ovarium schon vor Eintritt der Schwangerschaft mehr weniger mit einander verschmolzen waren, und dass sich das Eichen an der Verlöthungsstelle von Tube und Ovarium einpflanzte. Die 6 Fälle vertheilen sich vom 1.—2. Schwangerschaftsmonat bis zur ausgetragenen, abgestorbenen Frucht; sie wurden alle operativ behandelt mit einem Todesfall an Peritonitis und Ileus bei Nachblutung aus der Placentarstelle.

2) Leo v. Lingen: **Ein Fall von Perivaginitis phlegmonosa dissecans.** (Aus dem Peter-Paul-Krankenhause zu St. Petersburg.)

Die Krankheit ist charakterisirt durch Abstossung eines Theiles oder der ganzen Vaginalwand mit Portio vaginalis. v. L. theilt 17 Fälle aus der Literatur mit und einen selbst beobachteten, der in Genesung endete. Er ist geneigt, die Krankheit auf Verstopfung bestimmter Gefässgebiete zurückzuführen.

3) J. Voigt: **Beiträge zur Tuberculose der weiblichen Geschlechtsorgane.**

Den wenigen in der Literatur bekannten Fällen fügt V. die klinische und anatomische Beschreibung von 5 weiteren hinzu. In 2 Fällen wurden Tuberkelbacillen nachgewiesen und in dem einen war das Gewebe der Vagina, der Cervix und des Corpus uteri von massenhaften Tuberkelbacillen durchsetzt, bacillenhaltige, embolische Pfröpfe fanden sich an vielen Stellen.

4) M. Meyer: **Zur Casuistik der Erkrankungen an der weiblichen Harnröhre.** (Aus Dr. Abel's Privat-Frauenklinik in Berlin.)

2 Fälle von Prolaps der Harnröhrenschleimhaut wurden einmal durch Eisblase, das zweitemal durch Excision geheilt. Ein etwa wallnussgrosser, papillärer, gestielter Tumor, der vom proximalen Abschnitt der Harnröhrenschleimhaut ausging, wurde abgetragen.

5) L. Fraenkel: **Kreissender Uterus mit Placenta praevia totalis.** (Aus der Klinik und Poliklinik von Prof. E. Fraenkel in Breslau.)

Die jetzige Schwangerschaft war die 10. und glatt verlaufen. Seit 12 Stunden bestanden sehr starke Blutung und Wehen. Die äussere Untersuchung ergab einen sehr grossen, normal geformten Uterus, Kopf links im Fundus, Steiss auf der rechten Darmbeinschaufel, kindliche Herztöne nirgends hörbar. Der äussere Muttermund war zweimarkstückgross, der Cervicalcanal erhalten, darüber allseitig Placentargewebe. In leichter Narkose wurde die Placenta mit 2 Fingern durchbohrt und der linke Fuss nach aussen geleitet. Blutung steht. Nach ca. 1 Stunde trat Exitus der Frau ein.

Die Placenta überlagerte trichterförmig den Müller'schen Ring und war genau über demselben durchlocht. Sie erstreckte sich allseitig von hier aus nach oben und zwar nach hinten, rechts und links am höchsten, nämlich 17, 14 und 10 cm.

F. glaubt, das Präparat spricht zu Gunsten der Durchbohrung der Placenta praevia totalis im Gegensatz zur Ablösung derselben.

6) F. Westphalen-Flensburg: **Beitrag zur Anatomie des Pseudomyxoma peritonei nach Ruptur von gallertigen Pseudomucinkystomen.**

W. glaubt, dass nicht unbedingt in den meisten Fällen von Pseudomyxom das Wesentliche in einer Implantationsmetastase bestehe. So constatirte er in 2 operativ behandelten und mikroskopisch untersuchten Fällen bedeutende Veränderungen am Peritoneum, die theils durch die Aufnahme des Schleims in die Lymphwege, theils durch die organisirende Peritonitis bedingt waren. Nur in dem einen Fall fanden sich wirkliche Metastasen.

7) Benaroleff: **Die Lage des Ovariums.**

Die Arbeit umfasst ausschliesslich Mittheilungen aus der Literatur ohne eigene Beobachtungen und gibt hauptsächlich die Anschauung Waldeyer's wieder.

8) Richard v. Braun-Fernwald: **Weitere Erfahrungen über das spondylolisthetische Becken.** (Aus der Klinik des Hofraths Gustav Braun in Wien.)

Zum zweitenmale beobachtete v. B. eine Spondylolisthesis. Die Frau hat 5mal spontan geboren, die Krankheit ist noch nicht ausgeheilt. Bei Besprechung der Differentialdiagnose weicht v. B. in zwei Punkten von der gewöhnlichen Anschauung ab: 1. Im ersten Stadium der Spondylolisthesis ist keine vermehrte Beckenneigung zu erwarten. 2. Der „Seiltänzergang“ mit kurzer Schrittlänge und negativer Spreizbreite ist von der Form und Neigung des Beckens unabhängig, hängt vielmehr davon ab, ob der Erkrankungsprocess abgelaufen ist oder nicht, ob die Frau beim stärkeren Ausschreiten Schmerzen hat.

9) Sigmund Gottschalk-Berlin: **Ein neuer Typus einer kleincystischen bösartigen Eierstockgeschwulst.**

G. beschreibt unter dem Namen „Folliculoma malignum ovarii“ einen neuen malignen Ovarialtumor, den er folgendermaassen charakterisirt:

1. Bildung unzähliger, kugeliger, plasmodialer, kernführender Körper, welche im Innern zunächst Kern an Kern schichten; hat diese Schichtung eine gewisse Dichte erlangt, so beginnt
2. im Mittelpunkt eine flüssige Umwandlung, bis zuletzt ein Bläschen mit einschichtiger, cubischer, plasmodialer Wandung resultirt.

In dem beobachteten Falle wurden bei einer 48jähr. Frau ca. 8 Liter Ascites entleert und der etwa faustgrosse Tumor durch Laparotomie entfernt; die Operation war im März 1898, Patientin ist bis jetzt gesund.

10) Ludwig Blumreich: **Der Einfluss der Gravidität auf die Blutalkalescenz.** (Thierphysiol. Institut der Kgl. landwirthschaftlichen Hochschule.)

Auf Grund sorgfältiger Untersuchungen bei Kaninchen und Frauen kommt B. zu dem Resultat: Die Gravidität bringt eine sehr beträchtliche Erhöhung der Blutalkalescenz beim Menschen und Thier mit sich, die deutlich zu Tage tritt, wenn nicht irgend welche Abnormitäten in der Körperbeschaffenheit die Befunde verschieben.

Dr. A. Hengge-München.

Centralblatt für Gynäkologie. 1900, No. 7.

1) O. Falk-Hamburg: **Beitrag zur Bedeutung der Appendicitis für den Geburtshelfer und Gynäkologen.**

F. berichtet zunächst über eine 34 jährige VII. Para, bei der sich im 6. Monat der Gravidität ein epityphlitischer Abscess entwickelte. Derselbe wurde incidirt, der nekrotische Wurmfortsatz exstirpirt und die Wundhöhle drainirt. Heilung und normale Geburt zur rechten Zeit. Im Anschluss hieran betont F. die Schwierigkeit der Diagnose der Epityphlitis während der Gravidität und erwähnt hierfür noch 2 selbstbeobachtete Fälle. Einmal wurde bei einer im 5. Monate Schwangeren ein epityphlitischer Abscess angenommen, der sich bei der Operation als ein um seinen Stiel gedrehtes, cystisch entartetes Ovarium herausstellte. Im 2. Falle fand sich statt der erwarteten Extrauteringravidität eine Pyosalpinx neben einem entzündeten Wurmfortsatz.

2) F. Schwertassek-Tannwald: **Ein Beitrag zur mechanischen Behandlung atonischer Uterusblutungen.**

In einem Falle unstillbarer atonischer Nachblutung nach Ausräumung eines Aborts (Zwillinge) wendete S. mit Erfolg das von Arendt vorgeschlagene Verfahren an. Er zog mittels zweier Muzeux'scher Zangen den Uterus herab und fixirte denselben, da beim Nachlassen des Zuges die Blutung wieder auftrat, mit Faden und Gewicht die Nacht hindurch bis zum nächsten Tage. Die Frau wurde geheilt.

S. hält das Verfahren auch geeignet bei Blutungen nach Geburtsverletzungen des Uterus, wo Naht oder Tamponade nicht ausreichen oder nicht gemacht werden können.

3) L. Pincus-Danzig: **Nochmals die Atmokausisfrage und die Münchener Discussion.**

Eine Erwiderung auf die Bemerkungen Flatau's in No. 3 des Centralblattes (cf. unsere Bemerkung am Schlusse des Referats über Flatau, diese Wochenschrift 1900, No. 5, S. 163.)

Jaffé-Hamburg.

Jahrbuch für Kinderheilkunde. Band 51, Heft 2.

8) Johannessen: **Ueber Laugevergiftungen bei Kindern.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik in Christiania.)

Im Anschluss an die einschlägige Literatur berichtet Verf. über 140! Laugevergiftungen, die innerhalb von nur 6 Jahren zur Behandlung bekam. Die verschiedenen aetiologischen Momente, die Symptomatologie, der Verlauf finden eingehende Besprechung. Vorschläge zur Beseitigung der Verhältnisse, welche local die Laugevergiftung begünstigen, auf Grund der experimentellen Feststellung, dass schon 1 proc. Lauge stark ätzend wirkt, während die überall käufliche 10—14 Proc. hat, bilden den Schluss der Arbeit, der im Anhang eine tabellarische Uebersicht des Materials beigegeben ist.

9) Stoeltzner: **Ueber Behandlung der Rachitis mit Nebennierensubstanz.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik in Berlin.) Fortsetzung und Schluss.

Verf. glaubt, auf Grund empirischer Versuche an zahlreichen Rachitisfällen günstige Wirkung bei Behandlung mit Nebennierensubstanz festgestellt zu haben. Er empfiehlt diese Therapie auf Grund seiner Versuche. (Ref. kann ein einwandsfreies Vergleichsmaterial nur dann anerkennen, wenn ebenfalls die Tabloids B. W. & Cie. angewendet werden, nicht aber das vom Verf. empfohlene „Rachitol“.)

10) Thiemich: **Ueber Tetanie und tetanoide Zustände im ersten Kindesalter.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik in Breslau.)

Th. betont auf Grund sehr eingehender eigener Untersuchungen den Werth und die Nothwendigkeit elektrischer Untersuchungen bei der Tetanie, die in zweifelhaften Fällen allein die Diagnose zu sichern vermögen. Und zwar ergibt sich als charakteristischer Befund: An ÖZ > An SZ, KÖZ unterhalb 5.0 MA., bei normalen Kindern immer über 5.0 MA. Nächst der elektrischen Untersuchung ist die mechanische Prüfung der Erregbarkeit der peripheren Nerven wichtig, die aber nur unsichere Resultate liefert. Das Trousseau'sche Phänomen ist noch am zuverlässigsten in dieser Beziehung. Im Gegensatz zu Escherich und Loos bestreitet Th. das Auftreten von Contractionen auf der dem Reizgebiet entgegengesetzten Seite. Der Laryngospasmus ist ein häufiges Zeichen der Tetanie, vielleicht aber werden neue Untersuchungen beweisen, dass eine von ihr unabhängige Form desselben existirt Was die bei Tetanie so häufigen eklamptischen Krämpfe betrifft, so sind von den tetanoiden streng zu scheiden die z. B. vom Magendarm her bei Verdauungsstörungen ausgelösten reflectorischen Krämpfe. Jene sind aufzufassen als asphyktische nach Laryngospasmen; Narkotica und eventuell Phosphor kommen zu ihrer Bekämpfung in Anwendung, diese aber erfordern der Aetiologie entsprechend gründliche Entleerung und Reinigung des Magens und Darmes.

Am Schluss folgen die Krankengeschichten, welche der Arbeit zu Grunde liegen.

11) Finkelstein: **Ueber Sepsis im frühen Kindesalter.** Refer. in No. 44, Jahrgang 1899 dieser Wochenschr.

Literaturbericht, Besprechungen.

Siegert-Strassburg.

Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. Bd. XXXII., Heft 2.

Karfunkel: **Schwankungen des Blutalkalescenzgehaltes nach Einverleibung von Toxinen und Antitoxinen bei normaler und bei künstlich gesteigerter Temperatur.**

In wenig Sätzen lässt sich die inhaltsreiche Arbeit etwa dahin zusammenfassen:

1. Eine allmähliche Erhitzung lässt die Blutalkalescenz unverändert.
2. Diphtherietoxin in grösseren Dosen bei Zimmertemperatur intravenös beigebracht tödtet unter rapider Abnahme der Blutalkalescenz die Thiere.
3. Aber es wird durch Erwärmen des Thieres dabei sowohl das Sinken der Blutalkalescenz verlangsamt, als der Tod verzögert oder verhindert.
4. Antitoxininjection vermehrt bei Zimmertemperatur im normalen Thier die Blutalkalinität.
5. Dagegen ist sie ohne Einfluss beim erhitzten Thier.
6. Injicirt man gleichzeitig Toxin und Antitoxin, so bleibt eine Alkalescenzabnahme aus, sowie die Antitoxinmenge im Verhältniss zur Toxinmenge gross ist.
7. Bei gleichzeitigem künstlichen Erwärmen braucht es eine weit geringere Antitoxinzufuhr für die gleiche Toxindose, um die Alkalinität normal zu halten oder gar zu steigern und dementsprechend die Thiere am Leben zu halten.

Neutuberculin bringt eine erhebliche Alkalescenzsteigerung vorübergehend hervor.

Das hier nachgewiesene Steigen der Alkalescenz entspricht genau einer unter diesen Umständen beobachteten Hyperleukocytose der Autoren, das Sinken einer Hypoleukocytose, ohne dass der Verfasser weitgehende theoretische Schlüsse zu ziehen wagt, ob und wie dies zusammenhängt.

Georg Frank: **Das Wasser der Spree innerhalb der Stadt Berlin im Jahre 1886 und im Jahre 1896 in bacteriologischer und chemischer Beziehung.**

Kritische Beleuchtung der Arbeit von Spitta und Dicksen über das gleiche Thema — zu kurzem Referat ungeeignet.

Moëller: **Zur Verbreitungsweise der Tuberkelpilze.**

Die Arbeit enthält zahlreiche kleinere Beiträge zum Studium der Frage, wie die Tuberkelerreger den Erkrankten verlassen, wie weit und wie leicht sie sich in der Luft vertheilen, wie lange sie leben bleiben u. s. f. Indem ich Interessenten auf diese kurz nicht wiederzugebenden Notizen verweise, hebe ich nur Eines heraus. Während beim Husten bis auf 1 m Entfernung leicht bei manchen Kranken Tuberkelbacillen ausgehustet werden, an vorgelegten Glasplatten hängen bleiben, zuweilen consequent angehustete Meerschweinchen inficiren, gelang es Moëller bisher nie, in der Luft von Räumen, die dicht mit Tuberculösen besetzt waren, Tuberkelbacillen zu finden, wenn er nicht in nächster Nähe der Hustenden seine Proben entnahm. Nur sehr selten gab eine Untersuchung von Staub an Stellen, an die nicht direct Sputum gelangt war, ein positives Resultat.

Als wichtiges Verbreitungsmittel für Tuberkelbacillen bezeichnet schliesslich Moëller die Fliegen, welche verstreutes frisches Sputum besuchen und Nahrungsmittel inficiren.

Thorvald Madsen: **Ueber Tetanolysin.**

Derselbe: **Ueber Heilversuche im Reagensglas.**

Aus der sehr interessanten und originellen Arbeit sei Folgendes herausgehoben. In den Culturen des Tetanusbacillus findet sich neben dem krampfmachenden Tetanospasmin ein blutkörperchenlösendes Tetanolysin, gegen das im Serum des immunisirten Thieres ebenfalls ein Antikörper vorhanden ist. Das Tetanolysin wird in vitro erst von den Blutkörperchen gebunden und löst sie nach einer gewissen Latenzzeit auf, welche von der Temperatur und der Giftmenge abhängt. Sehr interessant lässt sich beobachten, dass die Giftigkeit des Toxins nicht, wie zu erwarten, proportional der Zumischung von Antitoxin abnahm, sondern dass $^1/_{13}$ der im Ganzen nothwendigen Antitoxinmenge schon die erste Hälfte der Giftwirkung beseitigt, hierauf beseitigt $^1/_9$ der Antitoxinmenge weitere $^2/_5$ der Giftigkeit, $^1/_4$ der Antitoxinmenge $^1/_{10}$ der Giftigkeit, und um letzte, noch verbleibende Giftspuren zu vernichten, braucht man nochmals die gleiche Antitoxinmenge wie für die 3 ersten Hauptportionen zusammen. Madsen drückt dies nach Ehrlich'schem Schema so aus, dass das Gift aus einem sehr wirksamen, aber schon durch kleine Antitoxinmengen zu entgiftenden Prototoxin, einem Deuterotoxin, einem Tritotoxin und endlich aus einem Toxon zusammengesetzt sei. Das Toxon ist sehr wenig giftig, bindet aber sehr grosse Antitoxinmengen. Die toxophoren und haptophoren (antitoxinbindenden) Gruppen sind also verschieden von einander.

In Weiterführung seiner Versuche beweist der Verfasser, dass es möglich ist, rothen Blutkörperchen, die schon Tetanolysin aufgenommen haben, das Gift durch Antitoxin wieder zu entnehmen und es unschädlich zu machen. Die Beweisführung konnte am Reagensglas an Blutkörperchen mit dem Tetanolysin sehr viel schärfer sein, als dies beim Tetanospasmin und Diphtherietoxin möglich war, für die Dönitz Aehnliches kürzlich durch Thierversuche zu zeigen suchte.

Egon Tomaszewski: **Ueber das Wachsthum der Tuberkelbacillen auf kartoffelhaltigen Nährböden.**

Das Hauptergebniss der Arbeit ist, dass die Kartoffel und ihre Präparate keine Bedeutung als Tuberkelnährboden beanspruchen dürfen. Während Glycerinzusatz die verschiedensten Nährböden für die Tuberkelbacillen brauchbar macht, ist selbst der mit Glycerin versetzte Kartoffelnährboden nur in Ausnahmefällen geeignet, ein besonders üppiges Wachsthum hervorzubringen und bringt Zusatz von Kartoffelpräparaten in den Glycerinnährböden keine Verbesserung hervor.

Zupitza: **Die Ergebnisse der Pestexpedition nach Kisiba am Westufer des Victoriasees 1897/98.**

Zupitza berichtet ausführlich über seine Erforschung eines Pestherds in Deutschostafrika, Entdeckungen, die durch Koch's Mittheilungen in den Grundzügen bereits bekannt sind.

P. Römer: **Experimentelle Untersuchungen über Infectionen vom Conjunctivalsack aus.**

Römer's ausführliche Arbeit bestätigt und erweitert ältere Angaben über die Leichtigkeit der Infection vom unverletzten Conjunctivalsack aus. Die Erkrankungen verlaufen oft rapider als bei subcutaner Injection. Als Eingangspforte dient nicht die undurchlässige, thränenbespülte Conjunctiva, sondern die Thränenwege, die Nasenschleimhaut und die submucösen Lymphspalten der Nase.

In einleitenden Abschnitten findet sich eine eingehende kritische Darstellung unseres Wissens vom Keimgehalte der Conjunctiva unter normalen Bedingungen und eigene Untersuchungen über die Bedeutung des Staubes für den Keimgehalt der Conjunctiva: Einbringen von Fabrikstaub steigert nach 24 Stunden den Keimgehalt der Conjunctiva bedeutend.

H. Reinhardt: **Ueber Metakresol synth. „Kalle".**

K. B. Lehmann-Würzburg.

Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. Bd. XXVII., No. 5. 1900.

1) G. Sanarelli-Bologna: **Zur Lehre vom gelben Fieber.** (Schluss.)

Artikel polemischer Natur.

2) A. Loos-Cairo: **Notizen zur Helminthologie Egyptens.** III. Die Sklerostomen der Pferde und Esel in Egypten.

R. O. Neumann-Berlin.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 8.

1) A. Martin: **Die Versorgung des Nabels der Neugeborenen.**

M. schlägt folgendes Verfahren vor: Das Kind wird in der gewöhnlichen Weise abgenabelt, dann dem gebadeten und getrockneten Kinde um den Nabel eine feuchte Gazecompresse gelegt, ein steriler Seidenfaden an den Grenzen des Hautrandes um die Nabelschnur gelegt und fest angezogen, hierauf der Nabelstrang 1—1½ cm oberhalb davon mit der glühend gemachten gewöhnlichen Brennscheere durchgebrannt. Die Blutung steht vollkommen, der Brandschorf wird mit sterilem Gazeläppchen bedeckt und der Nabel verbunden. Der Abfall des Restes erfolgt am 4. bis 6. Tage.

2) H. Freund-Strassburg: **Ueber Kaiserschnitte aus gehäuften Indicationen.**

Fr. steht auf dem Standpunkte, dass überall da, wo keine directe Lebensgefahr für die Gebärende und günstige Bedingungen für die Vornahme eines chirurgischen Eingriffes vorliegen, die Perforation lebender Kinder ungerechtfertigt ist und durch den Kaiserschnitt ersetzt werden muss; denn die Gefahr des letzteren ist heutzutage keine grössere als die einer complicirten Entbindung. Verf. berichtet eingehender über 3 Fälle, wo mehrere Momente die Indication zum Kaiserschnitt bildeten. Alle endeten glücklich. Im 1. Falle (44 jähr. I. Para) bildete nicht so sehr das verengte Becken, als die starren Weichtheile die Indication, dazu kam noch Eklampsie; im 2. Falle (43 jähr. IV. Para) war die Indication gelegen in der Beckenenge, im Alter der Gebärenden, sowie einem Tumor, der zu einem mächtigen Oedem der Darmwand geführt hatte; im 3. Fall (28 jähr. V. Para mit engem Becken) verlangte die Frau dringend ein lebendes Kind, wesshalb die Sect. caes. ausgeführt wurde. Der quere Fundusschnitt erwies sich als vortheilhaft. F. bespricht noch den Kaiserschnitt betreffende rechtliche Fragen.

3) P. Baumgarten-Tübingen: **Zur Lehre von den natürlichen Schutzmitteln des Organismus gegenüber Infectionen.** (Schluss folgt.)

4) C. A. Ewald-Berlin: **Die Autointoxication.**

In diesem zusammenfassenden, als „Säkular-Artikel" erscheinenden Referate kommt E. unter Würdigung der sehr umfangreichen Literatur zu dem Ergebniss, dass die thatsächlichen Unterlagen für die Lehre der Autointoxication heute noch sehr dürftige sind, wenn die Thatsache an sich auch nicht anzuzweifeln ist, wofür Uraemie, Coma bei Diabetes und Carcinom, die Erscheinungen bei perniciösen Anaemie, Morb. Addisonii, Myxoedem besonders Stützpunkte sind.

5) E. Stadelmann-Berlin: **Bemerkungen zu dem Aufsatze von Dr. H. Salomon: Ueber Hirndrucksymptome beim Typhus** (cfr. letzte Nummer).

St. weist darauf hin, dass er Hirndruckerscheinungen nicht nur bei Typhus, sondern auch bei Pneumonie, Scarlatina schon früher beobachtet und darüber publicirt hat. Er räth entschieden ab, die Lumbalpunction bei diesen Zuständen aus therapeutischen Rücksichten vorzunehmen, da sie nutzlos ist.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 7.

1) F. König: **Die chirurgische Behandlung der Nierentuberculose.**

Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin zu Berlin am 29. Januar 1900. Referat siehe diese Wochenschr. No. 6, p. 209.

2) Julius Wolff: **Zur Behandlung der stricturirenden Mastdarmverschwärung. Zugleich ein Beitrag zur Mastdarmplastik.** (Schluss aus No. 6 der Deutsch. med. Wochenschr.)

Interessante Mittheilung eines wiederholt operirten Falles, in welchem es zum Schlusse gelang, einen grossen Theil der Mastdarmwand durch einen gedoppelten Hautlappen zu ersetzen. Da seit der Resectio recti sieben, und seit der Mastdarmplastik drei Jahre verflossen sind, darf der Erfolg als ein dauernder angesprochen werden.

3) J. Boas: **Erfahrungen über das Dickdarmcarcinom.** (Schluss folgt.)

Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin zu Berlin am 27. November 1899. Referat siehe diese Wochenschr. 1899, No. 49, p. 1662.

4) Herhold-Altona: **Zur Casuistik des scharf begrenzten Magencarcinoms.**

Beschreibung eines mit Erfolg operirten Falles von breitbasig auf der Magenwand aufsitzenden und gut mannskopfgross in das Mageninnere prominirenden, alveolären Carcinoms der Magenschleimhaut.

5) Flachs-Dresden: **Zur Impftechnik.**

Aus kosmetischen und praktischen Gründen verwirft F. die in Deutschland allgemein übliche Anbringung der Impfschnitte am Arme. Er empfiehlt als passendste Stelle die Gegend zwischen der Brustwarze und Rippenbogen. Geringe Beweglichkeit derselben, leichte Anlegung eines Schutzverbandes, seltenes Auftreten von Entzündungserscheinungen und Anschwellungen der Lymphdrüsen werden als Vortheile dieser Methode bezeichnet.

6) F. Reiche-Hamburg: **Beiträge zur Statistik des Carcinoms.**

(Schluss folgt.) F. Lacher-München.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift. 1900. No. 7.

1) A. Brunner-Triest: **Ueber Maltafieber.**

Br. publicirt hiemit den ersten Fall von Maltafieber, das in Oesterreich acquirirt wurde. Die Krankheit, an den Küsten des Mittelländischen Meeres vorkommend, wird erzeugt durch den Mirkrococcus melitensis. Der Kranke, ein 27 jähriger, in Dalmatien beschäftigt gewesener Maurer, fieberte stark, zeigte profuse Schweisse, Obstipation, kein Kopfweh. Im Harn fehlte die Diazoreaction. Typhus, Malaria, Tuberculose, Recurrens, Influenza waren auszuschliessen. Die Serumreaction war positiv (Agglutination). Das Fieber dauert bei dieser Erkrankung Monate, sogar Jahre, die Prognose quoad vitam ist eine günstige. Ueber die Literatur des Maltafiebers vergl. das Original. Die Therapie ist eine rein symptomatische.

2) J. Kapper-Wien: **Beitrag zur Klinik der Landry'schen Paralyse mit besonderer Berücksichtigung ihrer Bacteriologie und Histologie.**

Verfasser geht ziemlich ausführlich auf die Literatur über Landry'sche Paralyse ein, namentlich hinsichtlich der Umgrenzung des Krankheitsbegriffes, sowie der bisherigen bacteriologischen Befunde. Bei dem von ihm beobachteten Falle handelte es sich um einen 33 jährigen Wäscher, bei dem zuerst Paraesthesien an den Fingern, heftiger Schläfenkopfschmerz, Schwindel, Wadenschmerzen, dann Parese der Beine auftraten. Dann zeigte sich concentrische Gesichtsfeldeinschränkung, träge Pupillarreaction, Erlöschen der Reflexe, im Kehlkopf Internus- und Transversuslähmung. Sensibilität, Blase und Mastdarm frei. Schliesslich Dyspnoe, Schlingkrämpfe, Cyanose, Collaps, Exitus letalis. Die Differentialdiagnose wird sehr eingehend erörtert und aus dem klinischen Bilde besonders die Kehlkopflähmung und die concentrische Gesichtsfeldeinschränkung besprochen. Harn und Blut enthielten keine Bacterien. Die histologische Untersuchung 4 Stunden post mortem ergab ein völlig negatives Resultat. Aetiologisch kommt nach Verfasser eine Autointoxication vom Darm aus in Frage.

3) Fr. Hanszel-Wien: **Ueber Speichelsteinbildung.**

Verfasser beschreibt 3 derartige Fälle, in deren erstem wahrscheinlich eine chronische Entzündung der Gland. submax. mit consecutiver Eindickung des Secretes zur Steinbildung führte, während letztere im 2. Fall im Duct. Wharton. selbst stattfand. Im 3. Fall handelte es sich um einen lange dauernden Insult der linken Sublingualgegend durch den Druck einer Tabakspfeife.

Dr. Grassmann-München.

Prager medicinische Wochenschrift. 1900. No. 4—7.

R. v. Jaksch-Prag: **Ein Fall von polyarthritischer Erkrankung der Halswirbelsäule.**

Die Publication betrifft einen 16 jährigen Kranken, welcher 2 Jahre in klinischer Beobachtung stand. Bei gleichzeitigem Bestand einer rheumatischen Klappenaffection spielte sich unter wechselvollen Symptomen — in erster Linie Lähmung der beiden oberen Extremitäten, ferner Reflexkrämpfe — ein Entzündungsprocess im Bereich der Halswirbelsäule ab. Intercurrent traten schmerzhafte Gelenkschwellungen an den Extremitäten auf. Es erfolgte eine relativ gute Heilung. Eine Ankylose der oberen Halswirbel blieb jedoch bestehen. Später erlag Patient seinem Herzleiden. Nach J.'s Urtheil bildet vorliegender Fall das erste Beispiel dafür, dass der polyarthritische Process auch die Wirbelgelenke ergreifen kann. Der Obductionsbefund liess Tuberculose und Gicht ausschliessen.

Ibidem No. 5 und 6.

F. Pick-Prag beobachtete 6 Jahre eine Patientin, bei welcher die Diagnose Aneurysma der Aorta über jeden Zweifel erhaben schien, bei welcher die Section jedoch eine sehr bedeutende Stenose der Aorta (7 mm) feststellte. P. glaubt, dass eine solche Fehldiagnose häufiger vorkommt, als man, besonders nach der vorliegenden Literatur, annehmen sollte. Die Erklärung liegt etwa in folgenden Thatsachen. In jüngeren Lebensjahren ist bei Aortenstenose der linke Ventrikel zu einer compensatorischen Hypertrophie im Stande, welche enorme Grade erreichen kann; durch die ungemein energische Arbeit desselben kann sich eine ebenso lebhafte, fühlbare Pulsation, wie sie bei Aneurysma auftritt, zeigen; zugleich wird der dem Typus der Stenose zukommende Charakter des Pulsus tardus verwischt. Wichtig in diagnostischer Hinsicht und gegen Aneurysma sprechend ist ein langes Constantbleiben der Erscheinungen und des Befindens.

Wiener klinische Rundschau. 1900. No. 6.

E. Guttmann-Breslau: **Zur Behandlung der Keratitis profunda.**

Die Grundsätze einer allgemein roborirenden Therapie werden anerkannt. Dagegen hat sich die Quecksilberbehandlung, ausser bei kleinen Kindern, eher schädlich gezeigt. Das Atropin ist ohne Einfluss auf den localen Krankheitsverlauf, es wird nur im Beginn der Behandlung behufs maximaler Erweiterung der Pupille, später nur alle 1–2 Wochen, um diesen Zustand zu erhalten — ein Tropfen — eingeträufelt. Dagegen wird grosser Werth auf eine Cocaineur gelegt. Es werden täglich innerhalb einer Stunde 4 bis 6 mal 10 Tropfen einer 2–3 proc. Lösung eingeträufelt. Die subjectiven Beschwerden werden sehr herabgesetzt; aber auch eine directe günstige Einwirkung soll unverkennbar sein. Der Ablauf der Erkrankung pflegt milder, uncomplicirt und in kürzerer Zeit zu erfolgen, es soll im Anfang sogar mitunter gelingen, den Process förmlich zu coupiren.

Wiener medicinische Wochenschrift. 1900. No. 6.

J. Silberstein-Wien: **Das Resorbinquecksilber, ein Ersatzmittel der grauen Salbe.**

Das genannte Präparat, eine Mischung von Quecksilber und dem neu eingeführten Constituens „Resorbin“ im Verhältniss von 1:3, hat sich auf der Neumann'schen Klinik gut bewährt. Verfasser rühmt die bisher nicht erreichte subtile Vertheilung des Quecksilbers, die raschere, angenehmere Application und die prompte Wirkung, wodurch die Behandlungsdauer eine Abkürzung erfährt.

Bergeat-München.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft und **Verein für innere Medicin in Berlin** siehe Seite 305.

Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 8. Februar 1900.

Der Vorsitzende, Herr Schaper, gedenkt des verstorbenen Oberarztes Dr. Moxter.

Herr **Seiffer**: Vorstellung und Besprechung eines Falles von **Beri-Beri**. Der 20 jährige Kranke hat als Schiffsjunge eine Reise nach Hinterindien mitgemacht und war auf dieser nebst einem Theil der Schiffsmannschaft mit Schwellung des Unterhautzellgewebes am ganzen Körper, Hinfälligkeit, schlaffer Lähmung der Beine und geringen Gefühlsstörungen erkrankt.

Herr **Martens** stellt 3 Kinder vor, welche vor 1–3 Jahren wegen **Bauchfelltuberculose** laparotomirt worden waren und geheilt geblieben sind. Er bespricht an der Hand des Materials der König'schen Klinik die Aussichten der chirurgischen Behandlung der Erkrankung.

Discussion: Herr König betont die heilende Wirkung der Laparotomie auf die tuberculöse Darmstenose.

Herr Strassmann hebt die Seltenheit der Affection bei den Kindern in Berlin hervor.

Herr **Francke**: Vorstellung einer 22 jährigen Frau, welcher wegen Hydronephrose eine Niere exstirpirt worden war. Es fand sich eine **Papillomatose des Nierenbeckens** und des Ureters (mikroskopisches Präparat).

Discussion: Herr König erklärt die Entstehung der Papillome durch eine alte gonorrhoische Infection.

Herr **Braun**: Vorstellung eines Falles von **geheilter Schussverletzung der Leber**. Der Vortragende weist auf die leichte Infectiosität der Leberwunden hin, welche eine offene Behandlung erfordern.

Herr **Wegener**: Vorstellung eines Falles von **abgelaufener Pyaemie**, bei welchem im Laufe der 2 Monate dauernden Erkrankung eine grosse Zahl von Abscessen an Armen und Beinen eröffnet werden mussten.

Herr **Pels-Leusden: Ueber Tracheotomie bei Compression der Trachea 1. durch Aortenaneurysma, 2. durch Kropf.**

Vorstellung beider Fälle. Bei den tiefsitzenden Stenosen kam die König'sche Spiralcanüle in Anwendung.

W. Zinn-Berlin.

Medicinisch-naturwissenschaftl. Gesellschaft zu Jena.

(Section für Heilkunde.)

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 11. Januar 1900.

1. Herr **Wagenmann: Pulsirender Exophthalmus nach Schussverletzung.**

Herr W. stellte einen 22 jährigen Mann mit hochgradigem pulsirenden Exophthalmus des rechten und beginnenden pulsirenden Exophthalmus des linken Auges nach Revolverschussverletzung der rechten Schläfenseite vor.

Der Mann, dessen Vater durch Selbstmord geendet hat, hatte am 21. Nov. 1899 in einem, ½ Stunde von seiner Wohnung entfernten Walde mit einem 7 mm-Revolver gegen seine rechte Schläfe einen Schuss abgefeuert, um sich das Leben zu nehmen. Er war nach dem Schuss ca. 1½ Stunden bewusstlos, kam wieder zu sich und ging, ohne besondere Beschwerden zu fühlen, nach Hause.

Die Schläfenwunde heilte unter einem einfachen Verband rasch zu, so dass er nach ca. 14 Tagen seine Arbeit wieder aufnahm. Er bemerkte von dieser Zeit an, dass das rechte Auge immer stärker hervortrat. Am 21. December kam er in die hiesige Klinik.

Es fand sich an der rechten Schläfe eine glatte, noch etwas geröthete, mit dem Knochen verwachsene Narbe der rechten Schläfe, ca. 3½ cm nach hinten vom äusseren Orbitalrand, ferner ein hochgradiger Exophthalmus mit starker Wulstung, Röthung und Vortreibung der unteren Hälfte der Conjunctiva. Die Venen am oberen Lid und die Gefässe in der oberen Hälfte des Conjunctivalsackes waren stark ausgedehnt und geschlängelt. Daneben bestand Ptosis, vollkommene Lähmung der vom Abducens und Oculomotorius innervirten äusseren Augenmuskeln, während der Obliquus superior ganz intact war. Die Pupille erschien mittelweit, reactionslos, die Sehschärfe am rechten Auge betrug mit concav. 1 D ²/₃ der Norm. Die Accommodation war so gut wie vollständig erhalten. Der Nahpunkt lag in 14 cm.

Ophthalmoskopisch erschienen die Venen stark ausgedehnt, die Papille wohl geröthet, aber scharf begrenzt. An den Venen fand sich deutlicher Venenpuls. An dem stark vorgetriebenen rechten Auge sah und fühlte man deutliche pulsatorische Bewegungen. Der Mann hörte ein blasendes, rhythmisches Geräusch, das der Untersucher durch Auscultation überall am Schädel auf das Deutlichste wahrnehmen konnte. Die Compression der Carotis communis am Hals liess die subjectiven und objectiven pulsatorischen Phänomene sofort verschwinden. Das linke, im Uebrigen normale Auge zeigte ebenfalls leichte Ausdehnung der conjunctivalen und episcleralen Gefässe und einen ganz leichten Exophthalmus. An dem Auge waren ebenfalls geringe Pulsationen zu sehen und beim Eindrücken des Auges in die Orbita zu fühlen. Ophthalmoskopisch erschienen die Venen mässig ausgedehnt.

Das Allgemeinbefinden war bis auf zeitweisen Kopfschmerz vollkommen gut.

Um den Sitz der Kugel zu bestimmen, wurden Röntgenaufnahmen des Schädels von vorn, von der Seite und in schräger Richtung gemacht, theils mit Markirung bekannter Punkte durch Bleimarken. Die Kugel zeichnete sich deutlich ab. Sie sitzt wahrscheinlich im Knochen der Orbitalwand etwas nach unten aussen von der Horizontallinie ca. 3 cm nach hinten vom temporalen Orbitalrand, entweder im Keilbeinflügel, oder auf der Grenze zwischen Keilbeinflügel und Jochbein. Aus Vergleich der Einschussöffnung und dem jetzt nachweisbaren Sitz kann man schliessen, dass die Kugel die Schädelhöhle selbst nicht eröffnet haben kann, sondern in der Richtung nach vorn und etwas nach unten durch die Fossa sphenomaxillaris in den Temporalflügel des Keilbeins eingedrungen war.

Als Ursache des pulsirenden Exophthalmus wird man auch in diesem Fall ein Aneurysma arterio-venosum der Carotis interna im Sinus cavernosus annehmen müssen, veranlasst durch Knochensplitterung des Keilbeins und nicht durch die Kugel selbst. Der beginnende Exophthalmus des linken Auges findet darin seine Erklärung, dass sich die Stauung und abnorme Circulation vom rechten Sinus cavernosus zum linken durch die Sinus intercavernosi fortgepflanzt hat.

Bei dem Patienten wurden sofort Digitalcompressionen der rechten Carotis communis am Hals ausgeführt. Trotz täglicher, stundenlanger Compressionen haben sämmtliche Erscheinungen rechts, wie links stetig noch zugenommen.

Sollte durch fortgesetzte Digitalcompression keine Besserung erzielt werden, so soll die Unterbindung der Carotis communis ausgeführt werden.

2. Herr **Dötsch: Verhornung des Bindehautepithels bei infantiler Conjunctivalxerose.**

Ein Kind von 21 Wochen, das an den Folgen einer Bronchopneumonie zu Grunde ging, zeigte klinisch das Bild der Keratomalacie mit ausgesprochener Conjunctivalxerose. Im Deckglaspräparat von Xeroseschüppchen, sowie durch Cultur liessen sich massenhaft Xerosebacillen neben einigen anderen Mikroorganismen nachweisen.

Die Section ergab ausgedehnte pneumonische Herde und Fettleber. Der linke Bulbus wurde im Zusammenhang mit einem grossen

Theil der Bindehaut ausgelöst, in Formol gehärtet, in Celloidin eingebettet und in Serienschnitte zerlegt. Das Bindehautepithel zeigte eine beträchtliche Verdickung. Auffallende Befunde bot die Schicht der platten Epithelzellen. Die Kerne zeigten hochgradigen Schwund des Chromatins, das entweder an der Oberfläche des Kernes in sichel- oder bandförmigen Figuren, oder im Centrum zu kleinen Kugeln angeordnet war, während der grösste Theil des Kernes vollkommen blass erschien. Das Protoplasma war von zahlreichen unregelmässig gestalteten Körnchen durchsetzt, die den Farben gegenüber sich wie das Chromatin des Kerns verhielten, sie wurden durch Haematoxylin blau, durch Carmin roth. Die Vermuthung, dass diese Körnchen mit den Waldeyer'schen Keratohyalinkörnchen identisch seien, wurde durch den positiven Ausfall einer von Unna angegebenen Färbemethode bewiesen, die durch Ueberfärbung mit Haematoxylin und Differenzirung in Kalium hypermanganicum eine isolirte Darstellung der Keratohyalingranula ermöglicht.

Die Schicht der platten Epithelzellen der xerotischen Bindehaut glich also vollkommen der entsprechenden Lage des Epithels der äussseren Haut, dem nach Unna sogenannten Stratum granulosum, das aus platten Epithelzellen besteht, die Keratohyalinkörnchen enthalten und den Uebergang von den polygonalen Stachelzellen zum Stratum corneum bilden.

Schon durch diesen Befund war es ziemlich wahrscheinlich gemacht, dass es sich in dem vorliegenden Fall um eine beginnende Verhornung des Bindehautepithels handelte.

Ernst hat durch zahlreiche Untersuchungen an normalen und pathologischen Objecten nachgewiesen, dass die Gram'sche Bacterienfärbemethode in vorzüglicher Weise auch geeignet ist, beginnende Verhornung nachzuweisen, indem sie einerseits Keratohyalin, andererseits die jungen Hornlamellen distinct gefärbt hervortreten lässt.

Versuche mittels dieser Methode zeigten im vorliegenden Fall an der Oberfläche der xerotischen Bindehaut mit grösster Schärfe vereinzelte oder zu kleinen Schüppchen angeordnete Hornlamellen und innerhalb der platten Epithelzellen massenhafte Keratohyalingranula.

Nachträgliche Untersuchungen älterer Präparate von xerotischer Bindehaut, die in der Jenaer Augenklinik aufbewahrt wurden, liessen ebenfalls mittels der Gram'schen Methode ausgesprochene Verhornungen erkennen.

Es ist desshalb anzunehmen, dass die eigenthümliche Veränderung der Bindehaut bei Xerosis im Wesentlichen in einer Verhornung des Epithels besteht, ein Process, für den die Xerosebacillen wohl ohne Bedeutung sind. (Ausführlichere Mittheilungen finden sich in v. Graefe's Archiv f. Ophthalmologie, Bd. XLIX, 2.)

3. Herr **Grober**: **Eine neue Methode der quantitativen Zuckerbestimmung.**

Vortragender demonstrirt einen neuen Apparat der Firma Zeiss in Jena, der zur Bestimmung des Brechungscoëfficienten von Flüssigkeiten dient. Die Ablesungen erfolgen sehr bequem an einer Scala und genau an einer Mikrometerschraube. Nach zahlreichen Bestimmungen an zuckerhaltigen Urinen entspricht 1 Proc. Zucker einem Werthe von 2,9 Scalentheilen. Es werden die Brechungscoëfficienten des unveränderten und des vergährten Urins neben einander bestimmt, die Differenz auf einer beigegebenen Tabelle aufgesucht und daraus der Procent- und Promille-Gehalt an Zucker abgelesen.

Der Apparat — Eintauchrefractometer — dient ferner zur raschen Herstellung und Controle von Normallösungen und zur annähernden Bestimmung des Eiweissgehaltes thierischer Flüssigkeiten.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 24. Juli 1899.

Vorsitzender: Herr Leichtenstern.
Schriftführer: Herr Dreesmann.

Herr **Bardenheuer**: **1. Transplantation eines Metatarsus resp. eines Metacarpus.**

Bardenheuer bespricht an der Hand von Skiagrammen und Patienten die Transplantation des Metatarsus II zum Ersatze des benachbarten resecirten Metatarsus I. Die Erhaltung des Ballens der dicken Zehe ist von Wichtigkeit zur Erhaltung des Fussgewölbes und des elastischen Ganges. Wenn die dicke Zehe sammt dem entsprechenden Metatarsus entfernt werden muss wegen Zerstörung des I. Metatarsus, so leidet der Gang ganz ausserordentlich, so dass vielfach dieserhalb der queren Articulation im Tarsometatarsalgelenke der Vorzug gegeben wird.

In solchen Fällen löst B. von einem dorsalen Längsschnitte aus nach der Resection des I. Metatarsus das vordere Ende des II. M. aus dem Metatarsophalangealgelenke aus und löst ferner rings um den Knochen bis zur Basis des Metatarsus die Musculatur ab und lockert die Verbindung zwischen den Bases des II. und III. Metatarsus durch senkrechte in die Gelenkverbindung zwischen denselben ausgeführte Schnitte so weit, bis der Kopf des II. M. sich leicht nach aussen schieben lässt, so dass man die Basis der I. Phalanx der dicken Zehe auf den Kopf des II. M. aufnageln kann.

Der entstandene Zwischenraum zwischen den vorderen Enden der Metatarsi wird mit Jodoformgaze ausgestopft; im Uebrigen wird die ganze Wunde primär vernäht.

Der Verlauf war in 4 Fällen, deren Skiagramme vorgezeigt wurden, ein sehr guter; der M. II war schiefgerichtet und articulirte durch sein hinteres Ende mit dem Os cuneoforme II and durch sein vorderes Ende mit der Basis der I. Phalanx der dicken Zehe; die Function war eine vorzügliche, gerade so als ob der M. I noch an Ort und Stelle sich befände. Das Fussgewölbe blieb erhalten.

Fast das gleiche Verfahren hat B. in einem Falle eingeschlagen, in welchem durch mehrmalige Auslöffelung des III. Metacarpus der Goldfinger weit in die entstandene Lücke zwischen den III. und IV. Metacarpus zurückgewichen war, so dass der Ringfinger kleiner als der 5. Finger war.

Es wurde in diesem Falle der zerstörte 4. Metacarpus von einem dorsalen Längsschnitt aus resecirt, dann wurde der 3. Metacarpus subperiostal ausgehülst bis auf sein vorderes und hinteres Ende excl. Der Knochen ward alsdann ganz nahe der Gelenkfläche des Kopfes quer durchmeisselt und nun wurde der ganze vom Perioste entblösste Metacarpus 3 mit dem vorderen Resectionsende kleinfingerwärts verschoben, bis er der Basis der 1 Phalanx des Ringfingers gegenüber stand. Alsdann wurde die Phalanx auf das vordere Ende des translocirten 3. Metacarpus aufgenagelt.

Die Periosthülse des letzteren blieb in situ. Die Wunde ward primär vernäht.

Das Resultat war ein vorzügliches. Der Goldfinger hat fast seine normale Länge, der Mittelfinger ist etwas, sehr wenig, kleiner geworden; man merkt an der Hand kaum eine Entstellung mehr.

Der Knochen des 3. Fingers hat sich, wie das Skiagramm zeigt, in der ganzen Dicke und Länge neugebildet.

Herr Cahen: Kommen nach diesen Knochenspaltungen bei Kindern keine Wachsthumsstörungen vor?

Herr Bardenheuer: Einige Fälle sind verfolgt worden, bei denen Wachsthumsstörungen nicht eintraten; doch ist ein bestimmtes Urtheil zur Zeit noch nicht möglich, ob in allen Fällen keine Wachsthumsstörung eintritt.

2. Resectio Synchondrosis sacroiliacae.

B. bespricht an der Hand von 5 Fällen die Resultate dieser Operation.

Die Operation ward ausgeführt wegen Tuberculosis des Gelenkes zwischen dem os sacrum und os ilei.

Die Tuberculosis nimmt fast ausnahmslos ihren Ausgang von dem Os sacrum und verbreitet sich mit Vorliebe in dem centralen Abschnitte des Gelenkes, im os sacrum, dieselbe nähert sich immer mehr dem Wirbelcanale und greift zuletzt auf das Gelenk der anderen Seite über. Zwei Fälle dieser Art hat mein Assistenzarzt, Herr Dr. Wolff, veröffentlicht auf der Naturforscherversammlung in Düsseldorf, welche natürlicher Weise einen ungünstigen Verlauf nahmen und die erste Statistik verschlechterten; von 12 starben 5.

Die Gefahren der Operation liegen: a) in dem Weiterschreiten des Processes resp. in der Unmöglichkeit, den ganzen tuberculösen Herd zu entfernen; b) in dem Operationsschocke, bedingt durch die Blutung, die langdauernde Operation und durch die Fettembolie.

Gerade der oben erwähnte Verbreitungsweg und die relativ frühzeitige Betheiligung des Os sacrum bis zum Wirbelcanal sind für B. bestimmend, in den Fällen, wo eine Eiterung nachzuweisen ist, der Resection des Gelenkes das Wort zu sprechen, weil bei zu langem Zuwarten eine reine Exstirpation nicht mehr zu erzielen ist und leicht durch Verletzung der Sacralnerven Lähmung der Sphincter vesicae et alvi entsteht. B. glaubt um so mehr zur Ausführung der Operation berechtigt zu sein als von den letzten 5 Fällen, welche von einem anderen Schnitte aus ausgeführt worden sind, keiner gestorben ist, resp. alle definitiv geheilt worden sind.

B. bespricht die Symptome, den Verlauf, den Verbreitungsweg des Eiters, die Indication der Operation und schliesst dann die Besprechung der Operationsmethode an.

Er hält die Operation für indicirt, wenn eine Eiterung des Gelenkes besteht. Früher legte B. einen Längsschnitt über's Gelenk und fügte zwei Querschnitte am oberen resp. unteren Ende des ersteren zu. Heute führt er einen Schnitt entlang der Crista ilei, Cristallschnitt; er beginnt denselben an dem Punkte, wo etwa das vordere Drittel derselben in's mittlere übergeht. Der Schnitt wird nach hinten verlängert bis zu den Process. spinosus; derselbe verläuft alsdann entlang denselben senkrecht nach unten bis zur Verbindung des os coccygis mit dem os sacrum und wendet sich von hier aus wieder nach vorn gegen den grossen Trochanter, ohne indess denselben zu erreichen. Der cristale Schnitt trennt das Labium extern. der Crista ab, so dass der Schnitt direct bis auf die äussere Fläche des os ilei gelangt, alsdann wird das Periost mit einem Hebel bis zur Incisura ischiadica maj. abgelöst. Die Musculatur der Nates liegt also zwischen Haut und Periost. Es wird alsdann an der inneren Seite der Crista das Labium int. derart abgetragen, dass es mit der von derselben entspringenden Musculatur der Lendengegend und der Fossa iliaca in Zusammenhang bleibt. Das Periost der letzteren wird ebenfalls bis zur Incisura isch. maj. abgelöst.

Alsdann wird ein Keil aus dem oberen Rande des Os ilei mit einer scharfen Knochenscheere herausgeschlagen. Nun wird von der entstandenen Lücke aus eine Gigli'sche Säge um den unteren Rand des Os ilei herumgeführt, um denselben quer zu durchsägen.

B. vermeidet sehr, den Meissel zu gebrauchen, weil er stets constatirte, dass nach längerem Gebrauche desselben sich Collapssymptome einstellten und dass einmal ein Patient im Collaps blieb. Es bestand Fettembolie.

B. gebraucht den Meissel event. nur, um denselben auf die Fuge des Gelenkes aufzusetzen und die Verbindung zwischen den beiden Knochen zu lockern. Im Uebrigen gelingt es meist, durch Zug am os ilei ohne Meissel das Os ilei zu luxiren.

Zum Schlusse wird noch der Process. cubitalis des Os sacrum mit der Gigli'schen Säge abgetragen. Dringt der tuberculöse Process weiter in's Os sacrum hinein, so muss man eine Sonde zur Orientirung entlang den 3 Wurzeln des Plexus bis in den Canalis spinalis einführen und event. nochmals zum Meissel greifen, um zwischen den Wurzeln des Nerven mit einem schmalen Meissel den erkrankten Knochen zu entfernen. Die Wunde wird ganz zugenäht und ein Jodoformtampon wird an der Sacralwundfläche angedrückt und nach hinten oben herausgeführt. Die Blutung ist meist eine äusserst geringe; seit der Zeit, dass ich in dieser Weise operire, habe ich keinen Fall mehr an Collaps verloren. 5 Fälle, welche in letzter Zeit operirt wurden, sind günstig verlaufen, sowohl bezüglich des Wundverlaufes, des functionellen Resultates, als auch bezüglich der completen dauernden Ausheilung.

Auf Anfrage des Herrn **Klein** räth Herr **Bardenheuer** bei nicht vorhandener Eiterung von der Operation ab, zumal leicht Verwechselung mit Osteomalacie des Beckens vorkommen könne.

Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 9. Januar 1900.

Vorsitzender: Herr Curschmann.

Schriftführer: Herr Braun.

Herr **Curschmann** spricht zur **Frage der Localisation der Appendicitis** im Anschluss an folgenden kürzlich in seiner Klinik beobachteten Fall:

25 jähriger Arbeiter, abgesehen von vorübergehenden neurasthenischen Beschwerden früher immer gesund, erkrankte 14 Tage vor der Aufnahme in's Krankenhaus unter plötzlichem Schüttelfrost und musste sich zu Bett legen. Die Schüttelfröste kehrten in der nächsten Zeit fast täglich wieder, eine bestimmte Diagnose wurde von dem behandelnden Arzte nicht gestellt. Bei seiner Aufnahme in's Krankenhaus liessen der elende Zustand, hochgradige Unbesinnlichkeit, Milztumor, sowie der remittirende und intermittirende Charakter des Fiebers, die immer sich wiederholenden Fröste die Diagnose Septicopyaemie als zunächstliegend erscheinen. Weiterhin bemerkenswerth erschien jedoch der schwere Ikterus, der wenige Tage nach der Aufnahme so intensiv war, dass er als Melasikterus bezeichnet werden konnte. Man musste nun an einen Zusammenhang zwischen dem septischen Process und der Leberaffection um so mehr denken, als auch in der That ein bedeutender Lebertumor mit ziemlicher Schmerzhaftigkeit palpatorisch nachweisbar war. Es musste sich also um einen acuten entzündlichen Zustand dieses Organes handeln. Am einfachsten erschien die Annahme, dass es in der Leber zur Bildung multipler Abscesse gekommen sei, deren aetiologisch naher Zusammenhang mit der schweren septischen Erkrankung auf der Hand lag. Es blieb nun die weitere Frage, woher die Pyaemie und damit auch die Abscesse in der Leber stammten. Das nächstliegende war, an eine Perityphlitis zu denken. Die eingehende Untersuchung der typischen Stellen, der Gegend des Coecum und der Appendix, ergab jedoch nicht den mindesten Anhaltspunkt für eine vorausgegangene entzündliche Erkrankung des Wurmfortsatzes; namentlich war weder ein Exsudat, noch Reste eines solchen nachzuweisen, so dass man über die Quelle der Pyaemie im Dunkeln bleiben musste. Eine Perityphlitis glaubte man als Ursache der Erkrankung ausschliessen zu dürfen.

Eine vorgenommene Blutuntersuchung ergab nun das massenhafte und ausschliessliche Vorkommen von Bacterium coli im Blute des Patienten. Der Nachweis gerade dieses Eitererregers in Verbindung mit der schweren abscedirenden Leberentzündung führte zur Vermuthung, ob es sich nicht um die gerade in neuester Zeit viel discutirte Erkrankung der Leber, um eine sog. nekrotisirende Hepatitis, handele. Nach den bis jetzt vorliegenden Krankengeschichten führt ja gerade dieser Krankheitsprocess zur Bildung multipler Eiterherde in der Leber, deren Ursache auf eine durch Bacterium coli hervorgerufene infectiöse Entzündung der grossen Gallenwege zurückgeführt werden muss.

Die Diagnose der nekrotisirenden Hepatitis, die im vorliegenden Falle lediglich per exclusionem gestellt war, erwies sich jedoch bei der Section als falsch. Es ergab sich trotzdem das Vorhandensein einer Appendicitis, dabei aber das eigenthümliche Verhalten, dass der an seiner Spitze nekrotische Wurmfortsatz, ohne dass Exsudat- oder Eiterbildung bis dahin entstanden war, tief im Becken zwischen Blase und Mastdarm gelegen und mit diesen Organen innig verklebt war. Von der nekrotischen Spitze des Wurmfortsatzes aus hatte sich eine Phlebitis entwickelt, die von da bis zum Stamm der Pfortader und von dieser bis tief in die Leber hinein in alle Gallenäste sich erstreckt und hier die Ursache einer in der That nachweisbaren multiplen Abscessbildung geworden war.

Dieser Fall, bei dem nach Lage der Verhältnisse eine unrichtige Diagnose kaum zu vermeiden gewesen war, gibt dem Vortragenden Veranlassung, einiges aus seinen Erfahrungen über die Topographie perityphlitischer Exsudate mittzutheilen. Er betont vor Allem, dass büchern liest, perityphlitische Exsudate an physiologischer Stelle des Coecum gefunden würden, sondern, dass man bei der Variabilität der Grösse und Lage des Kolon ascendens und des Wurmfortsatzes stets darauf gefasst sein müsse, auch an anderen oft ganz unerwarteten Stellen von ihnen ausgehenden entzündlichen Exsudaten zu begegnen. Die Lage des abnorm langen Wurmfortsatzes im kleinen Becken hat Herr **Curschmann**, namentlich dann, wenn auch das Coecum etwas mehr als normal beweglich war, an der Leiche gar nicht so selten, und einige Male durch diesen Zustand verursachte entzündliche Processe und Abscesse tief im Becken beobachtet. Man findet dann in solchen Fällen in vivo die rechte Fossa iliaca frei und kann auch über der Symphyse selbst bei tiefstem Eindringen keine Geschwulst nachweisen, weil die Dünndärme meist über und in dem Beckeneingang verklebt sind. Die Untersuchung per rectum resp. per vaginam bei Frauen bringt gelegentlich den entzündlichen Herd zur Kenntniss. Aber selbst bei genauester Untersuchung ist auch dieser Befund nicht ohne Weiteres zu deuten (Beckenabscesse aus anderen Ursachen, Parametritis, Oophoritis etc.).

Die abnorme Länge der Appendix kann weiterhin zu den verschiedenartigsten Localisationen des entzündlichen Processes führen:

a) Der Processus ist über dem Beckeneingang mit dem Blasenscheitel verlöthet, Ischurie, Perforation in die Blase;

b) er findet sich dicht an der Linea alba oder der Nabelgegend oder

c) im Verlauf des Kolon ascendens.

Wenn neben der Länge des Wurmfortsatzes, was allerdings selten ist, eine bedeutende Verlängerung des Mesokolon ascend. und damit des Coecum besteht, so kann

d) der perityphlitische Process in der linken Fossa iliaca sich entwickeln und dort ein Exsudat nachweisbar sein, was in vivo kaum anders als auf eine Sigmoidititis sich beziehen lässt. Einen solchen Fall hat Herr **Curschmann** einmal durch Section nachweisen können.

In diagnostischer und damit auch in therapeutischer Hinsicht besondere Schwierigkeiten scheinen gewisse Entwicklungsanomalien des Kolon ascend. zu bedingen, die dann zu Lageveränderungen des Coecum führen. So kann ein durch Entwicklungshemmung abnorm kurz gebliebenes Kolon ascend. zu einem Heraufgelagertsein des Coecum resp. der Appendix in die obere Bauchgegend führen. Man sieht dann Abscesse im Epigastrium und unterhalb des Leberrandes entstehen. Ja selbst hinter der Leber können so Abscesse entstehen, die dann klinisch geradezu als subphrenische imponiren. Herr Curschmann theilt einen hierhergehörigen Fall seiner Beobachtung mit.

Bei einem älteren Herrn hatten sich scheinbar mehrfache Anfälle von Gallensteinkolik mit Schmerzen in der Lebergegend unter Frösteln und leichtem Ikterus eingestellt. Verschiedene Gallensteincuren brachten vorübergehende Besserung. Nach einem anstrengenden Gang trat plötzlich ein besonders heftiger „Anfall“ auf, an den sich eine allgemeine Peritonitis anschloss, die zum Tode führte. Die Section ergab, dass es sich nicht um Gallensteine gehandelt hatte, sondern dass das Coecum mit der Appendix hinter die Leber dislocirt war. Die Entzündung des Typhlon hatte zur Abscessbildung in der Umgebung geführt, die in verschiedenen Attaquen die Leberschmerzen vorgetäuscht und den Ikterus durch den Druck auf die Gallenwege hervorgerufen hatte. Der letzte „Anfall“ verlief tödtlich, da der grosse abgekapselte retrohepatische Abscess nach der freien Bauchhöhle hin perforirt war.

Herr Curschmann weist noch darauf hin, dass Appendicitis auch zu retroperitonealen Processen führen kann, wenn die Appendix theilweise oder total extraperitoneal gelagert ist, was übrigens zu den seltensten Vorkommnissen gehört.

Zum Schluss erwähnt er, dass auch in Bruchsäcken das Coecum und Wurmfortsatz gelegentlich gefunden und selbst in ihnen sich abspielende Appendicitis beschrieben worden sei.

Discussion: Herr **Buchheim** hat einen ähnlichen Fall wie den von Herrn Curschmann geschilderten gesehen. Es war aber da ein Infiltrat im kleinen Becken fühlbar. Herr **Bahrdt** frägt nach der diagnostischen Bedeutung des McBurney'schen Punktes. Herr **Tillmanns** sah einen perityphlitischen Abscess in der linken Fossa iliaca, Herr **Braun** fand den Wurmfortsatz in einer linksseitigen Leistenhernie bei einem 3 jähr. Knaben. Herr **Curschmann**: Ein Infiltrat im Becken war in dem von ihm geschilderten Fall nicht vorhanden, der McBurney'sche Punkt hat nur für die an normaler Stelle sich abspielende Appendicitis diagnostische Bedeutung.

Discussion über den Vortrag des Herrn Sachse. **Ueber neuere Methoden zur Behandlung von Antrumempyemen und Kiefercysten.** (19. December 1899.)

Herr **Barth** versucht zunächst durch Ausspülungen von der Nase aus, event. nach vorheriger Beseitigung von Polypen, Schleimhautwülsten, durch Entfernung erkrankter Zähne, die ja meist die Ursache des Empyems der Highmorshöhle sind, durch Eröffnung derselben durch die Alveole, der Krankheit beizukommen, und eröffnet erst dann in der Fossa canina, wenn die einfacheren Mittel nicht zum Ziele führen. Zum Offenhalten oder zeitweiligen Verschluss der Oeffnung bedient er sich dann der seit langer Zeit für diesen Zweck empfohlenen Bleistäbe oder Bleiröhren. Herr **Sachse** führt einige Punkte aus seinem Vortrag in der letzten Sitzung genauer aus (siehe den Bericht über diese Sitzung).

Herr **Stimmel**: Unzweckmässiges unter Zudrücken der Nase bewirktes Schneuzen ist bisweilen die Ursache eines Antrumempyems. Herr **Schmied** beobachtete wiederholte Antrumempyeme bei einem Kranken, jedesmal im Anschluss an Schnupfen; Befreiung der Oeffnung von der Nase aus brachte jedesmal Heilung.

Herr **W. Müller: Zur Entstehung der Lungenentzündungen.**

Es wurden über 100 croupöse Pneumonien bacteriologisch untersucht, es fanden sich dabei meist Bacteriengemische. Bac. Friedländer fand sich häufiger als in anderen Zusammenstellungen.

Die Frage, auf welchem Wege sich die Bacterien in der Lunge ausbreiten, wurde experimentell an Vaguspneumonien, sowie an menschlichen Präparaten untersucht. Für die ersteren konnte eine interstitielle Verbreitung der Mikroorganismen auf dem Wege der Septumsaftspalten und der Lymphgefässe nachgewiesen werden. Der gleiche Weg wurde durch anatomische Untersuchungen für menschliche Aspirations- und croupöse Pneumonie bestätigt. (Autoreferat.)

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 21. December 1899.

Herr **Joh. Merkel: Ueber Syphilis in larvirter Gestalt.**

Der Vortragende bewegt sich mit dem Berichte seiner Erfahrungen über Syphilis in larvirter Gestalt, d. h. Syphilis mit Symptomen, welche eine andere Affection vortäuschten, nicht in der Betrachtung ungelöster Probleme in der Syphilislehre, sondern betritt den Standpunkt des praktischen Arztes in dieser bedeutsamen praktischen Frage. Ebensowenig soll die Rede sein von den von Fournier getauften parasyphilitischen Erkrankungen, Tabes und progressiver Paralyse. Nach der Einleitung berichtet der Vortragende über 17 Fälle, deren Krankengeschichten er mittheilt. Es waren 15 genital und 2 extragenital entstandene Luesfälle. Letztere beide betrafen Aerzte, welche sich bei einem an Lues tarda leidenden Kranken inficirt hatten durch Risswunden der Finger bei einer rinnenförmig angelegten Oeffnung des l. Humerus betreffs Entfernung von Eiter und kleinen Sequestern aus einem Knochenabscess. Beide Verletzungen der Collegen gelangten durch Jodkali zur Heilung, nachdem der eine schon die Exarticulation des Fingers, welcher Ostitis ulcerosa darbot, verlangt hatte. Diese Infection durch Eiter eines Knochenabscesses, aus Syphilis tarda verursacht, ist natürlich keine der Infection durch den Primäraffect, durch syphilitische Gifte analoge, sondern hat vielmehr Aehnlichkeit mit der Infection durch Leichengift. Dass aber syphilitische Toxine bei den beiden Aerzten in die Lymphbahnen geriethen, beweist die rasche Heilung durch Jodkali. Bei dem anderen Collegen, der auf dieselbe Weise Heilung erlangte, bestand Lymphangitis mit Axillarbubo, ähnlich wie bei Leichengiftinfection.

Von den übrigen Fällen traten 2 unter dem Bilde einer Phlegmone auf, 1 Fall nach 3 Monate bestandener gummöser Hodeninfiltration, der andere nach einem tumorartigen Gumma des Unterhautzellgewebes. Mehrere Gummata grossen Calibers der Haut und des subcutanen Zellgewebes schienen Carcinome oder Sarkome zu sein, z. B. in der Leber, in der Thoraxgegend, beide geheilt durch specifische Behandlung; Lymphdrüsen waren dabei nie geschwollen; die mikroskopische Untersuchung entschied mehrfach die Diagnose. Eine gummöse Erkrankung der Dura mater wurde, obwohl Pat. von anderer Seite einer Irrenanstalt zugewiesen worden, durch Inunction geheilt und lebte noch 28 Jahre gesund, bis er einem Lebercarcinom, vielleicht auf einer luetischen Lebernarbe entwickelt, erlag. Interessant war auch folgender Fall: Plötzliches Glottisoedem aus unbekannter Ursache, Tracheotomie; später wurde aus serpiginösen Geschwüren am Thorax ersichtlich, dass Lues die Ursache war. Specifische Behandlung. Nach zwei Jahren Tod an Schrumpfniere. Die Section wies zahlreiche Narben und Substanzverlust des Kehldeckels nach. Ein Fall von totaler Alopecia acquisita heilte durch Jodkali, ein Ulcus durum des Zahnfleisches des Oberkiefers mit Ausfallen der Zähne nach energischer specifischer Behandlung. Ein Ulcus durum der Portio vaginalis, das einfache Leukorrhoe vortäuschte, wurde gründlich geheilt, so dass die Frau nach 2 Jahren ein gesundes Kind gebar. Von 2 Fällen von Gelenksyphilis wurde der eine, obwohl Anfangs tuberculöse Affection des Tibiotarsalgelenkes angenommen wurde, mit Kalomelinjectionen dauernd geheilt, während im anderen Fall doppelseitige luetische Erkrankung der Kniegelenke, welche Gelenkrheumatismus zu sein schien, Jodkali erheischte und heilte. Ein faustgrosses Gumma als Parotistumor wurde schon früher berichtet. (Siehe diese Wochenschrift 1896, No. 50.) Diese Kranke bekam auf der linken Seite einen gleichen Tumor mit Vereiterung. Knochenerkrankungen wurden beobachtet mit und ohne Knochenabscess. Gerade dabei ist an die „Lues tarda“ zu denken.

Herr **Flatau** bespricht kurz 4 in den letzten Tagen ausgeführte vaginale **Hysterektomien** unter theilweiser Demonstration der Präparate: 1. ein Uteus mit Portiocarcinom; der am 4. Tage p. o. manifeste Ileus durch Laparotomie gehoben; es waren Verwachsungen einer Dünndarmschlinge im Beckenwundtrichter.

2. Uterus mit doppelseitiger Sactosalpinx auf gonorrhoischer Basis.

3. Complicirter Beckenabscess, nach unten eröffnet und drainirt nach morcellirender Entfernung des festeingemauerten Uterus. (Patientin ist je in München und Augsburg schon laparotomirt worden; wesswegen, war nicht zu eruiren.)

4. Uterus mit kindkopfgrossem Myom und vielen einzelnen kleineren Knoten, ebenfalls mit Hémisection anterieur und Enucleation der Myomknollen vaginal entfernt.

Herr Flatau erwähnt, dass er nach Doyen-Landau'schen Principien operirt und seit $^3/_4$ Jahren auch mit der Hebelklemme von Thumim arbeitet. Eine schwere Blutung, glücklicher Weise noch auf dem Operationstisch, lässt ihn jetzt vorsichtig vorgehen und die Schnürfurche von nun an noch mit Catgut sichern.

Herr **Flatau** demonstrirt ferner eine **zweikammerige Ovarialcyste** von einer im 6. Monat schwangeren VI.-Para. Gewicht der Cyste betrug 18 Pfund. Der Stiel war 4mal gedreht; der innere Tumor hatte nekrotische Wandungen; in ihn hatte eine starke Blutung stattgefunden. Die Gefässe des Stieles haben Lumina von der Stärke einer menschlichen Carotis und zeigen schon in grob anatomischem Sinne die Merkmale excessiver Verkalkung. Schwangerschaft ungestört; Verlauf gut.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 24. Februar 1900.

Die Krankencassen und die Aerzte. — Ueber Steifigkeit der Wirbelsäule. — Frühzeitiges Carcinom. — Eine Nadel im Kniegelenke.

In den grossen Städten Oesterreichs, welche leider nur allzuviel Aerzte zählen, die einander Concurrenz machen, haben die verschiedentlichen Krankencassen die Aerzte geradezu unterjocht. Das wurde auch an dieser Stelle so oft mit ziffernmässigen Belegen dargethan, dass es dieses Mal nicht ausgeführt werden soll. Viel Plage, wenig Verdienst; grosse Verdriesslichkeiten, ewiger Streit mit den Kranken oder den Gewaltigen der Casse, dagegen geringe moralische oder materielle Anerkennung. Anders scheint es auf dem flachen Lande zu sein. Da muss es wohl noch einzelne Aerzte geben, die an exponirten Orten prakticiren, mit geringer oder keiner Concurrenz, Aerzte, welche sich von den Krankencassen nicht „unterkriegen“ lassen, welche es noch heutzutage wagen, eine standesgemässe Entlohnung ihrer Leistungen zu verlangen. Das sind die „Schlimmen“, „während die Majorität der Aerzte den Krankencassen in wirklich humaner Weise entgegenkommt“. Gegen diese „schlimmen“ Aerzte muss angekämpft werden und der Verband der niederösterreichischen Genossenschafts-Krankencassen ist es, welcher eine Fehde gegen diese Aerzte inscenirt.

Besagter Verband, resp. die „Verwaltung des niederösterreichischen Bezirks-Krankencassenverbandes“ richtete jüngst an den niederösterreichischen Landesausschuss eine Eingabe, in welcher gebeten wird, bei Anstellung von Gemeindeärzten darauf Rücksicht zu nehmen, dass diese sich auch verpflichten, gegen eine „entsprechende Entlohnung“ die Cassenmitglieder des Rayons in Behandlung zu nehmen. Man kann sich leicht vorstellen, wie beschaffen resp. wie hoch diese „billigerweise festzustellende Entschädigung“ der Aerzte sein werde, wenn man den nachfolgenden Satz liest, in welchem die Verwaltung des Cassenverbandes ihre geheime Absicht verräth: „Der Appell an solche Aerzte, den Krankencassen doch mit Rücksicht auf ihren eminent humanitären Charakter entgegenzukommen, bleibe nach Mittheilung einzelner Verbandscassen vergeblich und ebenso scheitern alle auf die Ermässigung der Aerztekosten gerichteten Bestrebungen an der in jüngster Zeit durch gewisse Verfügungen der Aerztekammer zur Thatsache gewordenen Solidarität der Aerzte.“ Wenn auch dieser Satz in seiner obigen Fassung ein Unsinn ist, denn unseres Wissens hat die niederösterreichische Aerztekammer „in jüngster Zeit“ keinerlei Verfügungen besonderer Art getroffen, so geht dennoch aus demselben hervor, dass es der Cassenverwaltung lediglich um die Unterjochung der Landärzte zu thun ist, die in ihrer Habsucht so weit gingen, für die Behandlung der Cassenmitglieder jene Minimallöhne zu fordern, welche Staat oder Land für die unentgeltliche Behandlung ihrer Armen zahlen. Auch diese gewiss niedrigen Honoraransätze sind den Herren von den Bezirkskrankencassen noch viel zu hoch, die vom Lande subventionirten Gemeindeärzte sollen also künftighin auch die Cassenkranken um dieselben Schundlöhne behandeln, als der Majorität der Aerzte in den grösseren Städten von derselben Casse gewährt werden.

Die „Oesterr. ärztl. Vereinsztg.“ sagt mit Recht, dass mit dieser Eingabe gegen den ärztlichen Stand ein neues Attentat geplant werde, ein Attentat, dessen Raffinirtheit ihres Gleichen nicht findet. Der Landesausschuss hat diese Eingabe der zuständigen Aerztekammer zur Aeusserung überwiesen. Die niederösterreichische Aerztekammer hat in entschiedener und mannhafter Weise gegen die ungerechtfertigten Anwürfe des Verbandes gegen die Aerzte Stellung genommen und die unwahren Behauptungen desselben richtiggestellt. Wollte Gott, die Solidarität der Aerzte wäre zur Thatsache geworden — leider hat der Krankencassenverband auch darin nicht recht — dann hätte es die Verwaltung der besagten Cassen nicht gewagt, eine so protzige, dem ärztlichen Stande so feindliche Eingabe der Landesvertretung zu unterbreiten.

Das Thema von der Steifigkeit der Wirbelsäule wird jetzt vielfach in der medicinischen Publicistik und in gelehrten Gesellschaften ventilirt. Letzthin stand es auch auf dem Programme des Wiener medicinischen Clubs. Dr. Flesch stellte einen solchen Fall vor, der einen 28 jährigen Schuhmacher betraf. Die Steifigkeit hat sich innerhalb dreier Jahre vom Lendensegment bis zu den obersten Halswirbeln hinauf erstreckt. Vorerst waren Hals- und Brustwirbelsäule hochgradig kyphotisch deformirt. Kopf und Hals waren stark vornüber geneigt und fixirt (Bechterew's pathognomonische Kyphose). Durch langsame kleine Bewegungen konnte F. eine Stellungsverbesserung erzielen und er gewann die Ueberzeugung, dass es sich hier um eine spastische musculäre Fixation handle. Die linke Unterextremität war hochgradig adynamisch und es bestanden darin Schmerzen ziehenden Charakters; auch Kreuzschmerzen waren stets vorhanden. Die Therapie bestand in Points de feu, modificirt nach der Methode von Benedikt. Die zu beiden Seiten der Wirbelsäule gesetzten Wunden wurden durch 8 Tage mit Unguentum Mezerei zweimal täglich verbunden und die Eiterung wurde so unterhalten. Hierauf wurde durch Auflagen von Unguentum zinci die Uebernarbung herbeigeführt. Der Erfolg war vorzüglich. Es verschwanden die Kreuzschmerzen, die l. Unterextremität wurde kräftiger, der Gang sicher, das subjective Gefühl von Spannung in der Wirbelsäule besserte sich und die Halswirbelsäule nahm eine annähernd normale Stellung ein. Die Gelenkssteifigkeit ist allerdings auch jetzt noch deutlich ausgeprägt, allein die Stellung der Wirbelsäule in toto ist geradlinig. Die ursprüngliche Erkrankung scheint in den weichen Rückenmarkshäuten zu liegen und erst secundär erkranken Gelenke und Muskeln. Solche Fälle wären daher richtiger „meningitische Steifigkeit“ zu benennen. Ausser Gonorrhoe vor 4 Jahren konnte kein aetiologisches Moment eruirt werden.

In der Discussion wies Herr Docent Dr. H. Schlesinger auf die Aehnlichkeit der sog. Bechterew'schen Versteifung mit der von Marie beschriebenen Spondylose rhizomélique hin und berichtete über 2 interessante Fälle letzterer Art. Die Wirbelsäule war von oben bis unten steif wie ein Stück Holz, Schulter-, Ellbogen- und Kniegelenke vollkommen steif. Einmal handelte es sich um zweifellose Hysterie und die Steifigkeit war nur durch Muskelcontraction bedingt. Auch im zweiten Falle scheinen nur Muskelcontracturen die Fixation der Wirbelsäule und der grossen Gelenke herbeigeführt zu haben. Diese Imitation des Symptomencomplexes der Spondylose rhizomélique durch Hysterie ist bisher nicht bekannt; es ist aber die Kenntniss solcher Formen von Wichtigkeit, weil sie selbstverständlich einer Therapie weitaus besser zugänglich sind, als die durch Veränderungen der Wirbelsäule hervorgerufenen Formen.

In der Gesellschaft der Aerzte demonstrirte Professor Páltauf ein Carcinom der Flexura sigmoidea, das von einem 12 jährigen Mädchen herrührte. Dieses befand sich bis auf den Tag vor seinem Tode eigentlich wohl und starb rasch unter den Erscheinungen einer inneren Einklemmung, als man es operiren wollte. Das stenosirende Carcinom hatte schon zu Metastasen in der Leber und im Peritoneum geführt. Die histologische Untersuchung ergab Cylinderzellenkrebs.

Der eminente diagnostische Werth der Röntgendurchstrahlung wurde durch einen Fall des Primarius und Docenten Dr. Julius Schnitzler dargethan. Ein 10 jähriger Knabe fiel vor 2½ Jahren auf das linke Knie, das bald darauf anschwoll und schmerzhaft wurde. Da eine Gelenksschwellung zurückblieb, diagnosticirten die Aerzte, worunter sich hervorragende Chirurgen und Kinderärzte befanden, immer wieder Fungus des Kniegelenkes. Ende 1897 sah Schnitzler den Kranken, konnte sich aber dieser Diagnose nicht anschliessen. Immer wieder wurden fixe Verbände angelegt, worauf sich der Zustand besserte; wenn der Junge dann herumging, schwoll das Gelenk wieder an, wurde schmerzhaft etc. Als Schnitzler den Knaben nach 2½ Jahren wiedersah, wollte er abermals die Diagnose auf Knochentuberculose nicht anerkennen, liess jetzt das Gelenk durchleuchten und da sah man, dass im Knorpelüberzug des äusseren linken Femurcondyls eine ca. 2 cm lange Nadel stecke. Diese Nadel hatte sich der Junge offenbar schon bei seinem Falle (auf einen mit Teppichen belegten Boden) eingezogen, sie war nicht weiter gewandert, was den zahllosen seither angelegten fixirenden Verbänden zuzuschreiben ist. Die Nadel wird jetzt selbstverständlich operativ entfernt werden.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 21. Februar 1900.

Herr **Heller**: **Fall von idiopathischer Hautatrophie, mit Demonstration.**

Demonstration des Kranken und zahlreicher instructiver mikroskopischer Präparate von einem excidirten Hautstück.

Herr **Pariser**: **Ueber die haemorrhagische Erosion der Magenschleimhaut.**

Dieses von Einhorn aufgestellte Krankheitsbild, das auch von P. schon mehrfach besprochen wurde, unterscheidet sich vom Magengeschwür dadurch, dass unmittelbar oder bis ½ Stunde nach Aufnahme jeglicher Nahrung ohne Unterschied der Beschaffenheit heisse brennende Schmerzen auftreten und zwar nicht an einer umschriebenen Stelle, sondern im ganzen Bereiche des Magens. Es findet sich auch kein Druckpunkt; Körperlage ist eben so wenig von Einfluss.

Magenausspülung beseitigt sofort die Schmerzen. Die Motilität ist nicht gestört. Die Acidität kann subnormal oder normal sein. Die Krankheit dauert lange, mit Unterbrechung selbst 12—18 Jahre (Einhorn).

Im Spülwasser des Magens findet man fast immer kleine Schleimhautfetzchen. Das Waschwasser ist oft röthlich gefärbt.

Aetiologisch kommt der chronische Magenkatarrh in Folge von Circulationsstörungen und anderen Momenten in Betracht, wesshalb P. den Namen Gastritis chronica exfoliativa für diese mit zahlreichen kleinen Erosionen einhergehende Form des Magenkatarrhs vorschlug.

Uebergänge von Erosionen in richtige Ulcera sind von Nauwerck beschrieben. Er selbst verfügt über eine Beobachtung, in der er aus dem klinischen Bilde einen solchen Uebergang schliessen zu dürfen glaubt.

Die Behandlung ist eine Ulcuscur und besonders empfehlenswerth Höllensteinspülungen (1:1000; zweimal je ½ Liter nach vorangegangener Auswaschung. Nachspülung mit Kochsalzlösung. Jeden zweiten Tag vorzunehmen).

Einhorn empfiehlt endogastrale Faradisation und Galvanisation (!), deren Berechtigung Pariser aber nicht zugeben kann.

Discussion: Herr Virchow weist auf die unsichere anatomische Basis des gezeichneten klinischen Bildes hin. Jedes Geschwür im Magen beginne gewissermaassen mit einer Erosion.

Herr **Th. Weyl: Hygienische Erfahrungen in Constantinopel.**

Aus dem mit Projectionsbildern illustrirten Vortrage ist zu erwähnen, dass die alten Byzantiner und ebenso die Türken Wasserleitungen (Aquaeducte) gebaut haben, die auch von der modernen Technik nicht übertroffen werden können.

(Fortsetzung vertagt.) H. Kohn.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 19. Februar 1900.

Demonstrationen.

Herr **Jolly** demonstrirt einen Mann, der vor Jahren bei der Arbeit von einem Schwungrad erfasst und mit dem Kopfe in einen Kohlenhaufen geschleudert worden war. Folge dieses Traumas jetzt noch doppelseitige complete Facialislähmung, Störung der Sensibilität im Gebiete des 2. linken Trigeminusastes, Keratitis links mit Verlust des Auges. Gehör etwas herabgesetzt. Deutung des Befundes: Basisfractur, die durch beide Felsenbeine hindurch ging und die N. facialis zerriss, dessgleichen der eine Trigeminusast.

Intersesant ist nun und von grosser praktischer Bedeutung, dass dieser Unfall vor der Einführung des Unfallgesetzes stattfand: zum Heile des Patienten! Denn er war gezwungen, sich sein Brod zu verdienen und hat dies auch bis zum heutigen Tage theils als Maschinist, theils in anderen Stellungen gethan. Würde er hingegen damals einen Anspruch auf eine Rente gehabt haben, so würden einerseits der Mangel des heilsamen Zwanges zur Arbeit und andererseits die psychischen Momente, welche bei dem Bestreben nach Erwerb einer Unfallrente mitspielen, wahrscheinlich den Verfall der Arbeitskraft dieses Mannes herbeigeführt haben.

Herr **Gans**: ein Instrument zur Bestimmung des Harnstoffes.

Herr **Jakobsohn**: ein Gehirn eines an Tumor cerebri verstorbenen Knaben, der im Leben Symptome der multiplen Sklerose dargeboten.

Discussion zum Vortrage des Herrn **Eulenburg: Ueber die Anwendung hochgespannter Wechselströme.**

Herr Toby Cohn: Derselbe hat seit Monaten in der Mendel'schen Klinik Versuche mit diesen Strömen an zahlreichen Kranken gemacht. Ein objectiver Erfolg war nicht nachzuweisen, z. B. nicht bei Diabetes oder Fettleibigkeit, auch nicht auf den Blutdruck.

Das subjective Befinden wurde hingegen in vielen Fällen günstig beeinflusst. Ganz besonders schien sich in mehreren Fällen vorhandene Schlaflosigkeit zu bessern.

Local liess sich manchmal auf der Haut längere Zeit Röthung und Brennen constatiren.

Herr Goldscheider verfügt über ähnliche Erfahrungen.

Herr Bernhardt: Derselbe hat zwar keine eigenen Erfahrungen, doch fiel ihm beim Studium der Literatur immer auf, dass die diesbezüglichen Angaben der Franzosen theils sehr unbestimmt gehalten sind, theils sich vielfach widersprechen.

Der von Herrn Eulenburg gestellte Antrag, dass eine Commission vom Verein für innere Medicin zum Studium des physiologischen und pathologischen Einflusses der hochgespannten Wechselströme niedergesetzt werde, wird mit grosser Majorität abgelehnt.

Herr **Rubinstein: Ueber Arthritis chronica und verwandte Krankheiten.**

(Fortsetzung dieses Vortrages wird vertagt.) H. K.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Thérapeutique.

Sitzung vom 10. Januar 1900.

Epilepsie in Zusammenhang mit gastrischen Störungen.

Maurice de Fleury setzt in längerer Rede auseinander, dass nach seinen persönlichen Erfahrungen in einer grossen Anzahl von Fällen zwischen Indigestion im weitesten Sinne des Wortes und epileptischem Anfall bei einem prädisponirten Individuum ein Zusammenhang wie zwischen Ursache und Wirkung bestehe. Es werden eine Reihe von Fällen angeführt, woraus der günstige Einfluss hervorgeht, welchen 1) Unterdrückung des Alkohols, 2) mässig strenge diätetische Vorschriften (Unterdrückung reizender oder leicht gährender Nahrungsmittel, leichte grüne Gemüse, Fische, Eier, Abends fast ausschliesslich vegetabilische Diät), 3) Milch- oder Milch- mit vegetarischer Diät und 4) gleichzeitige Magenspülungen mit wiederholten Laxantien auf die Epilepsie ausüben. Es ist die Möglichkeit vorhanden, dass eine grosse Anzahl der epileptischen Anfälle unter dem Einfluss einer Autointoxication alimentären Ursprungs steht, und für diese Fälle schlägt M. de Fleury den Ausdruck toxialimentäre Epilepsie vor. Ein Beweis für diese Theorie liegt darin, dass bei vielen Epileptikern Magenerweiterung und Darmatonie besteht und bei diesen überraschende Resultate durch Alles erzielt werden, was zur Sterilisirung des Verdauungsapparates beiträgt.

Albert Robin schliesst sich bezüglich des Zusammenhangs zwischen Epilepsie und Magenleiden völlig der Ansicht de Fleury's an, erlebte selbst einige beweiskräftige Fälle dieser Art und führt zwei derselben näher an. Darüber, wie dieser Zusammenhang zu erklären ist, hat jedoch R. nicht die gleiche Ansicht: wahrscheinlich sind die gastrischen Störungen nicht das primum movens für die Anfälle, sondern spielen die provocirende Rolle bei Individuen, welchen die unmittelbare Gefahr des Anfalles droht. Andererseits kann jedoch, wie in dem zweiten Falle von R., eine Dyspepsie der Ausgangspunkt von Reflexwirkungen sein, welche schliesslich zu einer epileptischen Krisis führen.

Huchard führt einen Fall an, der völlig der Theorie der toxi-alimentären Epilepsie entspricht, und fügt hinzu, dass es sicher auch eine Neurasthenie auf ähnlicher Grundlage (toxi-alimentärer) gibt.

Bovet und Pouchet glauben, dass die Bromwirkung bei Epilepsie hauptsächlich auf gleichzeitigen diätetischen Vorschriften beruhe und mit diesen auch die Bromvergiftungen eingeschränkt werden.

M. de Fleury kommt in seinem Schlussworte auf die jüngst veröffentlichten Versuche von Toulouse und Richet zu sprechen, welche durch Entziehung des Kochsalzes in der Nahrung die Wirkung des Br bedeutend erhöhen konnten. M. de Fl. erzielte nun dieselben Erfolge, indem er seine Kranken gleichsam mit Kochsalz übersättigte, die Speisen sehr gesalzen essen liess und ihnen noch Injectionen künstlichen Serums machte. Dieser Widerspruch ist für de Fl. nur ein scheinbarer, denn in beider Art Versuchen war die Diät eine ähnliche (Milch, weisses Fleisch u. s. w.) und die erzielten Erfolge erklären sich durch diese Regelung der Kost und keineswegs durch die Entziehung der Chloride.

Stern.

Internationaler Congress für ärztliche Standesangelegenheiten

in Paris vom 23. bis 28. Juli 1900.

Ueber diesen Congress macht das Aerztl. Vereinsblatt folgende Mittheilung:

Von der Leitung des Congresses, dem Vorsitzenden Dr. Lereboullet und dem Secretär Dr. Glover, ergeht eine dringende Aufforderung an die Collegen, welche sich an dem Congress zu betheiligen beabsichtigen, sich nunmehr zu melden, und den Beitrag von 15 Frcs. an Herrn P. Masson, Boulevard Saint-Germain No. 120, Paris, einzuschicken. Es wird ihnen dann die Mitgliedskarte und zugleich der zur Erlangung der um 50 Proc. im Preis ermässigten Fahrkarte nothwendige Ausweis zugestellt werden.

Wegen einer Wohnung wird bei dem zu erwartenden starken Zustrom nach Paris gerathen, sich an eine der folgenden vier Agenturen zu wenden:

1. Agence Desroches, rue du Faubourg Montmartre 21; 2. La Société française des voyages Duchemin, rue de Grammont 20; 3. Voyages pratiques, 9 rue de Rome; 4. L'Agence

des voyages modernes, rue de l'Echelle 1. Die drei letztgenannten geben Preise an von 6 Frcs., 6.50 Frcs. täglich für das Zimmer, mit ganzer Pension 12 bis 15 Frcs.

Es scheint uns erwünscht, dass die deutschen Aerzte, welche für die Fragen der Standesorganisation ein so grosses Interesse gezeigt und in derselben so erhebliche Erfolge erreicht haben, sich an diesem ersten internationalen Congress, der den Berufsangelegenheiten gewidmet ist, zahlreich betheiligen.

Verschiedenes.

Schule für tropische Medicin in London.

Am 1. Mai 1900 beginnt die 3. Session (das 3. Trimester) der London School of Tropical Medicine. Ich hatte Gelegenheit, an dem ersten achtwöchentlichen Cursus dieser Schule theilzunehmen und möchte den Collegen, die in die Tropen zu gehen gedenken, sei es im Dienste der Mission, der Regierung oder privater Gesellschaften, einen Besuch dieser Schule warm zu empfehlen. In Deutschland besitzen wir bis jetzt noch kein derartiges Institut, wenn auch ein solches in Vorbereitung ist, so das wir vorläufig nur das Krankenmaterial der Hamburger Krankenhäuser (speciell des Seemannshospitales), das Krankenmaterial und die Curse des Instituts für Infectionskrankheiten in Berlin, sowie die von dem Oberstabsarzt Professor Dr. Kohlstock am orientalischen Seminar zu Berlin abgehaltenen, vornehmlich für angehende Colonialbeamte bestimmten Vorlesungen über Tropenhygiene zur Verfügung haben.

Die Londoner Schule wurde am 2. October 1899 eröffnet. Sie zeichnet sich vor der um 1 Jahr älteren Liverpooler Schule für tropische Medicin aus durch ihren systematischeren Unterricht. Das reichhaltige Material des Seemannshospitales in Greenwich und seines Zweighospitales steht ihr zur Verfügung. Das Schulgebäude ist auf demselben Grundstück, auf dem das Zweighospital steht, aufgeführt, und liegt unmittelbar an den Royal Victoria und Albert Docks. Das ist in der That der geeignetste Platz, nirgends in Grossbritannien gehen so viele Schiffe vor Anker wie hier und die Krankheitsfälle kommen unmittelbar von den Schiffen zur Beobachtung und Behandlung. Die Schule ist eigens für ihre Zwecke gebaut und die Einrichtung, speciell des Laboratoriums, entspricht allen modernen Anforderungen.

Der Unterricht beschränkt sich nicht nur auf die tropischen Krankheiten und deren Behandlung, sondern trägt auch dem Umstande Rechnung, dass der Arzt in den Tropen viel mehr auf sich selbst angewiesen ist, als daheim. 9 Lehrer unterrichten möglichst in ihren Specialfächern, unter ihnen als Senior Patrick Manson, dessen Name durch seine Arbeiten auf dem Gebiete der Malaria- und Filariakrankheiten bekannt geworden ist.

Jährlich finden 3 dreimonatliche „Sessions" statt, und zwar vom 1. October bis zum 31. December, vom 15. Januar bis 14. April und vom 1. Mai bis 31. Juli. Am Anfang jeder Session wird ein achtwöchentlicher Cursus abgehalten, beginnend am ersten Montag der Session, mit praktischen Demonstrationen, systematischer, mikroskopischer und bacteriologischer Arbeit und Vorlesungen über tropische Medicin und Chirurgie, Haut- und Augenkrankheiten in den Tropen etc. Der Besuch der Schule ist nur approbirten Aerzten, bezw. Studenten im 5. Jahre ihres Studiums gestattet.

Während meines Aufenthaltes studirten dort 22 Aerzte, von denen die meisten bereits eine Reihe von Jahren in den Tropen prakticirt hatten, und zwar 12 als Aerzte im Colonialdienst der englischen Regierung, einer im Indian Medical Service, 1 Schiffsarzt, 3 Missionsärzte, 5 Private, bestimmt für Afrika, Südamerika, [illegible], Niederländisch Indien, also für alle Theile der Welt.

Die Kosten für den Unterricht betragen:

Für eine Woche 30.50 M., für den achtwöchentlichen Cursus [illegible] M., für die Session von 3 Monaten 367 M.

Es empfiehlt sich sehr, in der Schule selber Wohnung zu nehmen. Daselbst sind 6 Zimmer zu vermiethen. Die volle Pension beträgt rund 390.— M.

Um genauere Auskunft, Zusendung des Prospects etc. kann man sich wenden an den Secretär der Seamen's Hospital Society: [illegible] Michelli Esq. Office-Greenwich S. E. Dr. Winkler.

Therapeutische Notizen.

Zur Therapie der Skrophulosis und Phthisis incipiens.

Durch Verabreichung eines Tabakinfuses von 0,25 auf 100,0, alle 2 Tage ein Kaffeelöffel, Mittags gegeben, ist es mir gelungen, ausnahmslos bei jeder Skrophulose, bei der die „Drüsen" noch nicht vereitert waren, in 3 Wochen völlige Heilung zu erzielen. Irgend welche unangenehme Erscheinungen konnte ich nie beobachten. Schwinden die Lymphome sehr rasch, so tritt ein geringes Fieber mit Erbrechen ein, das jedoch ohne Kunsthilfe schwindet und höchstens einige Stunden anhält. Die Medicin muss täglich unter[illegible] werden, da sie sich schnell zersetzt, was sich durch Trübung und Flockenbildung anzeigt. Die Wirksamkeit zeigt sich meistens am 5. Tag durch Weicher- und Kleinerwerden der Lymphome an. Höhere Dosen gab ich nie, ich halte auch eine öftere Darreichung als alle 2 Tage für nutzlos.

Bei Phthisis incipiens (worunter ich solche Fälle verstehe, die keine Cavernen constatiren lassen) sah ich — bei gleicher Application — Schwinden der Nachtschweisse, des Hustens und Hebung des Appetits.

Dr. Levy-Neuhofen (Pfalz).

Die Operation der Leistenbrüche bei kleinen Kindern ist nach Francke-Braunschweig immer dann erlaubt, wenn nicht wegen zu grosser Schwäche jeder operative Eingriff überhaupt zu unterbleiben hat (Therap. Monatshefte 2, 1900). Sie muss vorgenommen werden, wenn trotz mehrmonatlichen Tragens eines passenden Bruchbandes keine Verkleinerung des Bruches eingetreten ist, wenn das betr. Kind sehr viel schreit und hustet und dadurch der Bruch immer starker hervorgetrieben wird. Eine Störung der Wundheilung ist nicht zu fürchten, bei gut schliessender Naht ist eine Verunreinigung der Wunde im Allgemeinen ausgeschlossen. F. bringt auf die Wunde etwas Airol, darüber einen Streifen Jodoformgaze und befestigt den kleinen Verband mit dem Beiersdorf'schen Zinkparaplast, das bei völliger Reizlosigkeit ungewöhnliche Klebekraft besitzt. Das in allen Fällen angewandte Verfahren war das von Bassini. Kr.

Das von Bayer & Co. in den Handel gebrachte Tannopin ist ein Condensationsproduct des Tannin und Urotropin. Seine Wirkung ist nach Tittel-Wien im Allgemeinen jener des Tannalbin, Tannigen, Tannocol ähnlich (Therap. Monatshefte 2, 1900). Man gibt es bei Kindern in Dosen von 0,3—0,5 bis zu 2 g pro die. Bei chronischen Darmkatarrhen soll es nach Beseitigung der flüssigen Entleerungen noch einige Zeit fortgegeben werden. Kr.

Landolt-Strassburg berichtet (Centralbl. f. Augenheilk. 1899, November) über seine Erfahrungen mit Nebennieren-Extract. Er verwendete zu seinen Versuchen ein von den Höchster Farbwerken hergestelltes Präparat, welches den physiologisch wirksamen Körper der Nebennieren nach einem von v. Fürth angegebenem Verfahren isolirt enthält und welches sich vollkommen aseptisch herstellen und aufbewahren, sowie genau dosiren lässt. Der Extract wirkt stark anaemisirend auf die oberflächlichen Gefässe der Conjunctiva und ist daher indicirt bei Operationen zur Verhinderung der Blutungen, als Unterstützungsmittel für die Wirkung des Cocains, Atropins, Eserins und ähnlicher Mittel beim entzündeten Auge, sowie zur Erleichterung der Beschwerden bei acuten Conjunctivalkatarrhen. R. S.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 27. Februar 1900.

— Der Finanzausschuss der bayerischen Abgeordnetenkammer erörterte in seiner Sitzung vom 19. Februar ds. Js. beim Etat der Landesuniversitäten auch einige medicinische Fragen. Das Vorgehen Preussens, das für die Anstellung als Amtsarzt den Doctortitel seitens einer preussischen Universität verlangte, fand einhellige Missbilligung; nach der Erklärung des Cultusministers v. Landmann stehe ein Dispensverfahren in Aussicht und sind überhaupt einheitliche Promotionsvorschriften für den medicinischen Doctor an allen deutschen Universitäten zu erwarten. Ein Abgeordneter (v. Vollmar) regte die Errichtung von Professuren für Gewerbehygiene und sociales Versicherungswesen an; der Minister erklärte dem nachgehen zu wollen, wenn auch gegenwärtig schon ausreichende Vorlesungen über Hygiene gehalten werden. Das Frauenstudium fand getheilte Beurtheilung. Während Abgeordneter Dr. Orterer in der Zulassung zum Frauenstudium ein Unglück sieht und Dr. Daller die schwere Concurrenz der studirten Frauen fürchtet, stellten sich die Referenten auf den Standpunkt, dass die Frauen nicht principiell von einem wissenschaftlichen Studium ausgeschlossen, dann aber nicht auf das medicinische Studium allein beschränkt, sondern auch zur Juristerei zugelassen werden sollten; nach der Meinung eines Abgeordneten (Jurist!) eignen sich die Frauen zur Jurisprudenz zwar nicht, wohl aber für Medicin (!) und auch für Unterricht an weiblichen Gymnasien. Bezüglich der Zulassung der Abiturienten der Realgymnasien zum medicinischen und juristischen Studium war die Stimmung getheilt, selbst bei den Juristen; während auf der einen Seite erklärt wurde, dass die classische Bildung für den Juristen und Verwaltungsbeamten unbedingt nothwendig sei, war es die Meinung anderer Fachgenossen, dass für einen Verwaltungsbeamten die Vorbildung auf einem Realgymnasium sehr vortheilhaft sei und ein Manco an realistischer Bildung oft schwer empfunden werde. Der Cultusminister v. Landmann sprach sich dahin aus, dass die bayerische Regierung (Ministerium des Innern) gegen die Zulassung der Absolventen der Realgymnasien zum medicinischen Studium sei und auch die Aerztekammern sich dagegen ausgesprochen hätten; er halte es übrigens für kein Unglück, wenn der Concurrenzkampf zwischen dem humanistischen und dem Realgymnasium bei den Hochschulstudien zugelassen werden würde, das humanistische Studium käme dabei nicht zu kurz; die Leistungen des Realgymnasiums würden von dessen Vertretern denjenigen der humanistischen Gymnasien gegenüber für gleichwerthig erachtet; bei richtiger Reorganisation der Realgymnasien könne auch die classische Bildung zu ihrem Rechte kommen.

— Zur freien Arztwahl in Hamburg wird uns geschrieben: Dass von Seiten der Krankencassen-Vorstände auf ein Entgegenkommen in dieser Frage nicht zu rechnen ist, hat der Verlauf einer Versammlung wiederum gelehrt, die am 19. d. M. hierorts stattgefunden hat. Diese Versammlung hat eine kleine Vorgeschichte, die wir zum besseren Verständniss kurz berühren müssen.

In Hamburg besteht seit ungefähr Jahresfrist eine ärztliche Centralstelle für Krankencassen-Angelegenheiten, die als Commission zur Vorbereitung einer gemeinsamen Centralstelle von Aerzten und Cassenvorständen gedacht war, und als deren erste zukünftige Aufgabe die allmähliche Anbahnung der freien Arztwahl unter den bekannten Cautelen bezeichnet wurde. Im Januar d. J. hatten die Aerzte der Centralstelle, von denen 5 aus der Aerztekammer und 10 aus der ürigen Aerzteschaft gewählt sind, Einladungen an sämmtliche hiesige Cassenvorstände zu einer Versammlung ergehen lassen, um ihnen unser Programm zu entwickeln und sie zu gemeinsamer Arbeit aufzufordern. In der Versammlung, welche von über 100 Delegirten der Krankencassen besucht war, nahmen letztere im Ganzen eine entgegenkommende Haltung ein. Da mitgetheilt wurde, dass demnächst eine von allen Cassenvorständen besuchte Versammlung stattfinden werde, so beschloss man, die endgiltige Entscheidung der Angelegenheit der letzteren vorzubehalten, erklärte sich jedoch im Princip mit der Bildung einer gemeinsamen Centralstelle einverstanden.

In der Versammlung der Krankencassenvorstände von Hamburg-Altona am 19. d. M., zu der auch etwa 24 Aerzte, darunter die Mitglieder der ärztlichen Centralstelle, eingeladen waren, wurde die „Stellungnahme zur Aerztefrage" als zweiter Gegenstand der Tagesordnung behandelt. Ueber das Schicksal unseres Anerbietens konnte man nicht mehr zweifelhaft sein, nachdem als erster Referent ein Redner auftrat, der eine fulminante Rede gegen die freie Arztwahl hielt. Er beleuchtete dieselbe vorwiegend vom finanziellen Standpunkte der Krankencassen, rechnete heraus, dass eine Verdreifachung der Ausgabe für Arzthonorar eintreten würde, wenn die Cassen nach den Beschlüssen des Dresdener Aerztetages die Einzelleistung nach den Minimalsätzen der Landestaxen bezahlen würden und kam zu dem Schluss, die Versammlung solle die freie Arztwahl und die Bildung einer gemeinsamen Centralstelle ablehnen, da von letzterer für die Cassen doch nichts herauskommen würde. Die folgenden Redner bewegten sich mit einer einzigen Ausnahme in denselben Bahnen, wobei es an Seitenhieben auf die Aerzte, die wohl ihre eigene Lage verbessern wollten, aber zur Verbesserung der Lage der armen Arbeiter nichts übrig hätten, nicht mangelte.

Zum Schluss wurde eine Resolution angenommen, „die Frage der freien Arztwahl in den Krankencassen zur Zeit zurückzustellen". Die Wahl einer Commission zu gemeinsamer Verhandlung mit der ärztlichen Centralstelle wurde schliesslich mit ca. 70 gegen 30 Stimmen abgelehnt.

Damit sind für uns die friedlichen Verhandlungen mit den Cassenvorständen abgeschlossen. Der Verlauf der Versammlung hat wieder einmal gezeigt, dass ein Zusammenarbeiten mit jener Seite unmöglich ist und die Aerzte selbst sich zusammenschliessen müssen, wenn sie etwas erreichen wollen. Dadurch gewinnt der geschilderte Vorgang auch ein allgemeineres Interesse und möge allen Collegen im Reiche zur Warnung dienen.

— Der **Abtheilung für freie Arztwahl des ärztlichen Bezirksvereins München** gehören gegenwärtig 271 Aerzte und 7 klinische Anstalten an. Im Laufe des Jahres 1899 waren 4 Mitglieder gestorben und 12 ausgetreten; neu beigetreten waren 36 Aerzte, so dass der Mitgliederstand im Ganzen sich um 14 vermehrte.

— Am Sonntag den 18. d. M. constituirte sich im Sitzungssaale des Cultusministeriums das **Comité für Krebsforschung**. Die Einladungen hiezu waren von Geheimrath v. **Leyden** und Dr. George **Meyer** ergangen. An den Berathungen nahmen ausser den Genannten die Herren Geheimräthe **Kirchner** und **Guttstadt**, Regierungsräthe **Wutzdorff** und **Wehmer**, Stadtrath **Strassmann**, Dr. **Freund** (Landesversicherungsanstalt Berlin), Dr. **Hirschberg** (Statistisches Amt der Stadt Berlin) und Dr. **Juliusburger** Theil. In den vorläufigen Vorstand wurden die Herren v. **Leyden** (Vorsitzender), **Kirchner** (stellvertretender Vorsitzender) und George **Meyer** (Schriftführer) gewählt. Nach weiterer Bestimmung der zunächst erforderlichen Zuwahlen wurde der Plan des ferneren Vorgehens erörtert und die Betheiligung aller Aerzte, aller wissenschaftlichen und ärztlichen Vereinigungen, Versicherungsanstalten und Heilanstalten an der Sammelforschung in Aussicht genommen. Für die Ausarbeitung von Fragekarten und -bogen wurde eine besondere Commission ernannt.

— **Pest.** Britisch-Ostindien. An Pesterkrankungen wurden vom 4. bis 16. Januar 1006 gemeldet. — Brasilien. Zufolge einer Mittheilung vom 22. Januar ist in Sao Paulo und Umgegend seit dem 15. Januar kein Pestfall mehr festgestellt worden — Paraguay. Nach den Veröffentlichungen des Nationalgesundheitsraths zu Asuncion sind dort vom 22. December bis 7. Januar noch 3 Erkrankungen an der Pest zur Anzeige gekommen und zwar eine am 28. December, zwei am 5. Januar. Während des gleichen Zeitraumes ist nur noch ein Todesfall, und zwar am 28. December, durch die Pest verursacht worden. Die Pest ist durchaus auf das weitere Stadtgebiet von Asuncion beschränkt geblieben, in der Campana, d. h. dem übrigen Paraguay, ist abgesehen von einzelnen Fällen in benachbarten Ortschaften, die erweislich aus Asuncion geflüchtete und bereits mit der Krankheit behaftete Personen betrafen, kein Krankheitsfall an Pest bekannt geworden. In Asuncion selbst haben sich, nachdem die ursprüngilchen Krankheitsherde im Hafenviertel, in Kaserne und Hospital erstickt worden waren, angeblich keine eigentlichen Krankheitsherde mehr gebildet, vielmehr traten die später beobachteten Krankheits- und Todesfäle immer vereinzelt in den verschiedensten Stadtgegenden auf. V. d. K. G.-A.

— Regierungsrath Dr. **Ohlmüller**, Vorstand der Hygienischen Abtheilung im kaiserl. Gesundheitsamt ist zum Geh. Regierungsrath ernannt worden.

— In der 6. Jahreswoche, vom 4. bis 10. Februar 1900, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Danzig mit 40,7, die geringste Potsdam mit 9,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Darmstadt, Gera, München; an Scharlach in Elberfeld; an Diphtherie und Croup in Borbeck, Brandenburg, Bromberg.

(Hochschulnachrichten.)

Edinburg. Um den durch **Grainger Stewart's** Tod erledigten Lehrstuhl der praktischen Medicin hat sich **Byrom Bramwell** beworben.

Wien. Dr. Jul. **Neumann** hat sich für Geburtshilfe und Gynäkologie habilitirt.

(Todesfälle.)

Am 22. ds. starb in Regensburg der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Ottmar **Hofmann**, 65 Jahre alt. Mit diesem tüchtigen, auch wissenschaftlich hochstehenden Manne verliert Bayern einen seiner hervorragendsten Medicinalbeamten. Einen Nachruf aus berufener Feder hoffen wir in Bälde bringen zu können.

Eine andere schmerzliche Trauernachricht meldet den Tod des Geheimen Sanitätsrathes Professors Dr. Otto **Leichtenstern** in Köln, der am 23. ds. einer Pneumonie des l. Unterlappens erlag. Auch seine vielseitigen Verdienste sollen in einem besonderen Nachrufe gewürdigt werden.

Einen schweren Verlust erleidet die ärztliche Sache durch den ebenfalls in der vorigen Woche erfolgten Tod des Reichstagsabgeordneten Sanitätsrath Dr. **Kruse**. Er starb, 63 Jahre alt, auf seinem Posten im Reichstag, wo ihn während einer Commissionsberathung ein Schlaganfall getroffen hatte. Er war Mitglied des Reichstags in den Jahren 1885—1889 und dann wieder von 1893 an und vertrat dort den 2. hannoverischen Wahlkreis Aurich-Wittmund. Nach **Graf's** Tod blickte man auf ihn, wenn es sich um die Wahrung ärztlicher Interessen im Reichstage handelte und er hat sich ihrer stets mit Wärme und Geschick angenommen. Da das ärztliche Element sonst im Reichstage sehr wenig zahlreich vertreten ist, wird sein Tod doppelt schwer empfunden. **Kruse** war Badearzt in Norderney und hat sich grosse Verdienste um diesen Curort erworben.

Dr. G. **Pacetti**, Privatdocent für Neurologie zu Rom.

Dr. John Cargill **Shaw**, Professor der Neurologie am Long Island College Hospital zu Brooklyn.

(Berichtigung.) In der Arbeit des Herrn Dr. **Toff** in No. 7, S. 224 sind durch ein Druckversehen einige Zeilen verstellt worden. Z. 48—51 müssen sich an Z. 40 anschliessen. Ferner sind die Erklärungen zu Fig. 2 und 3 miteinander verwechselt. Unsere Leser werden beide Versehen schon selbst berichtigt haben. Die Zeichnungen sind 1/4 der natürlichen Grösse.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Karl **Jourdan**, appr. 1892 und Dr. Friedrich **Courius**, appr. 1896, beide in München.

Verzogen: Dr. Friedrich **Riess**, appr. 1898, bisher Assistenzarzt der Heilanstalt Neufriedenheim bei München, nach Durango (Mexico).

Gestorben: Dr. Robert **Müller** in München. Dr. Otto **Hartig** in Hochspeyer.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 7. Jahreswoche vom 11. bis 17. Februar 1900.

Betheil. Aerzte 280. — Brechdurchfall 12 (8*), Diphtherie, Croup 12 (14), Erysipelas 15 (14), Intermittens, Neuralgia interm. 3 (1), Kindbettfieber — (—), Meningitis cerebrospin. 2 (—), Morbilli 437 (578), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 4 (2), Parotitis epidem. 5 (4), Pneumonia crouposa 22 (24), Pyaemie, Septikaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 33 (29), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 2 (5), Tussis convulsiva 19 (15), Typhus abdominalis 4 (3), Varicellen 7 (9), Variola, Variolois — (—). Summa 577 (706).

Kgl. Bezirksarzt Dr. **Müller**.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 7. Jahreswoche vom 11. bis 17. Februar 1900.

Bevölkerungszahl: 463 000.

Todesursachen: Masern 20 (30*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 2 (1), Rothlauf 2 (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 3 (2), Unterleibstyphus 2 (—), Keuchhusten 2 (3), Croupöse Lungenentzündung — (3), Tuberculose a) der Lungen 33 (24), b) der übrigen Organe 10 (7), Acuter Gelenkrheumatismus 2 (—), andere übertragbare Krankheiten 17 (24), Unglücksfälle 1 (1), Selbstmord 3 (—), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 266 (285), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 30,0 (32,0), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 21,0 (22,3).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 M., ins Ausland 7.50 M. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. – Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. – Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 10. 6. März 1900.

Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

47. Jahrgang

Originalien.

Aus der Kgl. Universitäts-Frauenklinik Greifswald.

Beitrag zur Totalexstirpation des completen Scheiden- und Uterusvorfalles nach A. Martin.

Von Dr. L. Froriep, Assistenzarzt der Klinik.

In der geburtshilflichen Section der Naturforscherversammlung zu Düsseldorf 1898 (Berl. klin. Wochenschr. 1898, No. 40) hat A. Martin über eine Operationsmethode bei totalem Prolaps des Uterus und der Vagina berichtet, die bei alten Frauen die extremsten Fälle durch totale Entfernung beider Theile zur radicalen Heilung zu bringen bezweckt. Fritsch lässt, wie Asch berichtet (Arch. f. Gynäk., XXXV, 1889) bei seiner Totalexstirpation noch einen Rest der Scheide bestehen; „aber bei aller Anerkennung des Werthes der Erhaltung selbst eines bescheidenen Scheidenrestes“, sagt A. Martin, „ist doch kaum zu bestreiten, dass tiefgreifende Veränderungen, welche die zu Tage liegenden, evertirten Vaginalwände in Form von tiefen Ulcerationen und Narben, insbesondere von erfolglosen Kolporrhaphien in vielen Fällen zeigen, dem Bestreben, daraus eine annähernd brauchbare Scheide zu reconstruiren, ein absolutes Hinderniss in den Weg stellen können. Kommen dazu ausgedehnte Verwachsungen des Uterus in dem aus der Vulva heraushängenden Trichter, Neubildungen im Corpus, chronische eitrige Entzündungsherde in den Adnexorganen, dann scheitern nicht nur alle Versuche, die Frauen durch die bekannten Kolporrhaphien von ihren Beschwerden zu befreien und arbeitsfähig zu machen, dann genügt auch nicht die Exstirpatio uteri und daran anschliessende Excision eines Theiles der Scheide und eine etwaige Dammplastik, dann erübrigt in solchen extremsten Fällen nur eine Exstirpation der Scheide mit dem Uterus und, wenn möglich, mit seinen Adnexen, zunächst ohne specielle Rücksicht auf spätere Copulationsfähigkeit.“ Dies sei kurz zur Erläuterung der Indicationsstellung erwähnt.

Das eine Radicalheilung involvirende Princip der Martin'schen Methode besteht darin, nach der Totalexstirpation durch Vernähung der beiderseitigen Ligamentstümpfe mit den Scheidenresten eine Retraction letzterer nach oben zu bewirken und durch die dadurch erreichte Spannung einem neuen Vorfall entgegenzuarbeiten. Zugleich soll die Sicherstellung eines eventuellen Rectumdivertikels bezw. einer Cystocele erreicht werden.

Die Technik, dieser Forderung gerecht zu werden, ist folgende: Zunächst wird mit dem Messer die Grenze zwischen Scheide und Vulva ringsum umschnitten. Vorn läuft die Schnittlinie etwa 2 cm hinter dem Orific. urethrae externum. Nun wird der Prolaps soweit als möglich nach oben gezogen. Die hintere Scheidenwand wird in der Mitte durch Längsschnitt durchtrennt. Der Schnitt trifft die hintere Wand des Collum und wird bis zur Eröffnung des Cavum Douglasii durchgeführt. Hiebei muss auf eventuelle Rectumdivertikel geachtet werden: findet sich ein solches, so wird es zurückgeschoben und dann der Douglas'sche Raum eröffnet. Sofort wird der Peritonealwundrand an die entsprechende Peripherie des Scheidenwundrandes angenäht. Die hierzu zu untergreifende Gewebsmasse ist nicht sehr massig. Die Nadeln werden von aussen, jenseits des Umschneidungsschnittes eingestochen. Der Boden des Douglas wird nach Analogie des von A. Martin für die Totalexstirpation des Uterus in der Pathologie und Therapie der Frauenkrankheiten, 1885, angegebenen Verfahrens vernäht, indem grosse Nadeln nach derjenigen Stelle an den Seiten des Douglas'schen Raumes vorgeschoben werden, welche der daselbst eingeführte Zeigefinger entgegendrängt.

Das unterstochene Gewebe wird etwa 1 cm über dem Faden mit der Scheere abgeschnitten. In der Regel genügen 3 solcher Ligaturen zu jeder Seite, also 6, um die hintere Peripherie der Umschneidungslinie zu versorgen.

Wenn möglich, wird jetzt schon auf beiden Seiten die Ablösung der hinteren Hälfte der Pars cardinalis lig. lati in Angriff genommen. Hier kann zunächst die Scheide von der Umschneidungslinie aufwärts abgelöst werden. Dann drängt der eingeführte Zeigefinger einen Abschnitt des Ligamentum latum herunter, eine grosse Nadel wird von aussen bis in das Peritoneum geführt, hier herausgestochen, dicht daneben wieder eingestochen und nach aussen, jenseits der Umschneidungslinie herausgeführt. Mit je drei solcher Nadeln wird auf beiden Seiten die Ablösung der Scheide von ihrer Unterlage und des Lig. latum vom Collum bis etwa in die Mitte der Vulva durchgeführt.

Nun wird der ganze Vorfall nach abwärts gezogen, vorne unterhalb der Urethralöffnung, vom Circumcisionsschnitt nach der Portio, ein Längsschnitt geführt, die Scheidenwand von hier aus beiderseits etwa 5 cm breit von der Blase abgelöst. Zur Eröffnung der Plica vesico-uterina wird die Blase vom Collum uteri abgeschoben. Sofort nach Eröffnung des Peritoneum werden die Peritonealwundränder mit denjenigen des Scheidenrestes unter der Urethra vernäht. Jetzt gelingt es leicht, die Scheide rechts und links von ihrer Unterlage weiter abzulösen und den Rest des Ansatzes der Pars cardinalis lig. lat. mit Nadeln von dem peripheren Cirkelschnitt aus zu umfassen. Auch hier wird das zu durchschneidende Gewebe so unterbunden, dass jede unbequeme Blutung aus der Art. uterina vermieden wird. Ist die Pars cardinalis abgelöst, so spannt sich der obere Theil des Lig. lat. leicht bei seitlicher Hervorleitung der Uteruskante. Tube und Ovarium, das Lig. ovarico-pelvicum werden sichtbar. Hier kann die Unterbindung in situ erfolgen oder eben in der Weise, dass die Fäden wieder vom nächstgelegenen Theil des Cirkelschnitts an bis zum Peritoneum und von da zurückgeführt werden. Ist dann die eine Seite des Uterus, eventuell mit Ovarium und Tube, abgelöst, fällt die ganze Masse heraus, so lässt sich die andere Seite meist leicht in ähnlicher Weise versorgen.

Der nach Entfernung des Uterus und der Scheide entstandene Trichter ist vom Peritoneum überkleidet. Man sieht keine Wundfläche: es blutet nicht. Durch die Retraction der Ligamentstümpfe aber wird der Vulvarand tief eingezogen. Die ganze Oeffnung erscheint so verjüngt, dass in der Regel Darmschlingen nicht herunterfallen, oder jedenfalls leicht mit einem Tupfer zurückgehalten werden können. Der Abschluss wird durch Vernähung nach Art der queren Obliteration der Vulva erreicht, durch Fäden, welche den ersten circulären Incisionsschnitt breit untergreifen, und zu 4 oder 5 zwischen der Commissura post. bis an die Urethra angelegt werden, dass breite Peritonealflächen von beiden Seiten breit aufeinander gepresst werden.

Ueber die nach diesem Principe operirten Fälle wurde von A. Martin auf der Naturforscherversammlung in Düsseldorf

1898 (l. c.) berichtet. Ausserdem wurden danach noch 6 andere Fälle von ihm von Herbst 1898 bis Ostern 1899 operirt.

Es fanden sich seitdem an der hiesigen Klinik 6 Fälle, bei welchen ebenso verfahren werden konnte. Sie sollen zunächst folgen:

I. 4. V. 99. Arbeitersfrau M. Schw., 49 Jahre alt, hat 11 mal geboren, zuletzt vor 4 Jahren. Bei den letzten Geburten war Kunsthilfe nothwendig. Wochenbette normal. Ausserdem drei Aborte, der letzte vor mehreren Jahren. Menopause seit 1½ Jahren. Es bestehen Rückenschmerzen und Schmerzen in der Vaginalgegend. Seit 2 Jahren soll der Unterleib immer stärker geworden sein. Appetit gut. Stuhlgang angehalten. Urinlassen ohne Schwierigkeit. In letzter Zeit will Patientin immer magerer geworden sein.

Es besteht ausgedehnter Windbauch, dagegen findet sich ein Totalprolaps der Vagina und des Uterus. Die Vaginalschleimhaut ist vollständig epidermisirt, auf der Hinterseite derselben ein langes Ulcus decubitale. Das Collum ist elongirt und ist atrophisch. Die Adnexe ohne Besonderheiten. In dem vorderen Theile des Prolapses liegt der grössere Theil der Blase, in dem hinteren ein grosses Rectumdivertikel.

12. V. 99. Operation. Die Vagina ist vollkommen evertirt. Der Uterus wird stark nach vorne in die Höhe gezogen und die Vagina etwa 2—3 cm von ihrer äussersten Grenze umschnitten. Nach Eröffnung des Douglas'schen Raumes entleert sich etwas klare peritoneale Flüssigkeit. Bis zur Umschneidungslinie wird das Rectumdivertikel zurückgeschoben und hier die Serosa mit der Schleimhaut vernäht. Die hintere Peripherie des Peritoneums wird gesichert. Die Eröffnung der Excavatio vesico-uterina erfolgt ohne Schwierigkeiten. Nachdem das Peritoneum über die Blase mit dem Schnittrand an die vordere Scheidenwand innig verbunden ist, wird die Ablösung vollendet. Tuben und Ovarien werden mit 3 Ligaturen versorgt. Die Adnexe werden abgetragen, die Stümpfe der Ligamente in die Seiten der Scheidenreste eingenäht und damit complete Blutstillung erreicht. Nachdem durch Nähte die Versorgung des Peritoneums auch hinten vollständig durchgeführt ist, wird der Verschluss des Spaltes durch innige Vernähung der Ränder von vorn nach hinten vollendet. Perineauxesis nach Hegar.

3. VI. 99. Geheilt entlassen. Es hat sich durch Retraction der Ligamentstümpfe eine für etwas mehr als ein Fingerglied eingängige Tasche gebildet. Die Verheilung resp. Vernarbung ist als eine gute zu betrachten.

11. X. 99. Nachuntersuchung.

Die Vulva ist geschlossen und öffnet sich nur leicht bei Druck mit der Bauchpresse. Die Vaginaltasche ist etwa ein Fingerglied tief. An ihrer Vorderwand zeigt sich eine leichte Hervorwölbung, Kystocele, welche an den oberen Partien von einem querverlaufenden schmalen, etwa 1 cm breiten Peritonealstreifen überzogen ist. Die Taschenecken sind trichterförmig nach oben gezogen und werden durch derbe Stränge fixirt. Kein Rectumdivertikel. Die Frau befindet sich ausserordentlich wohl und verrichtet ohne die geringsten Beschwerden ihre Feldarbeiten. Urinlassen, sowie Stuhlgang sind in Ordnung. Die sexuellen Beziehungen sind angeblich befriedigend.

II. 31. V. 99. Arbeiterswittwe K. T., 67 Jahre alt. Klagt über Vorfall seit vielen Jahren. Früher hat sie ein Pessar getragen, nicht mehr seit 6 Jahren. Jetzt besteht angeblich Harnträufeln. Menopause seit 13 Jahren. Eine Geburt vor 31 Jahren.

Weit klaffender Scheideneingang mit Dammriss. Die Scheide ist in toto vorgefallen und zeigt seitlich zwei grosse Decubitalgeschwüre. Die Portio ist penisartig hypertrophirt, das Collum elongirt. Der Uterus selbst liegt retroflectorisch im Vorfall.

6. VI. 99. Operation. Nachdem die decubitalen Partien mit aufgenähten sterilen Wattetampons bedeckt sind, wird auf das hintere Scheidengewölbe eingeschnitten und wir kommen zu dem ganz atrophirten Uterus. Nachdem die Scheide ungefähr 1 cm hinter der Grenze von Schleimhaut und Epidermis durchschnitten, wird an der tiefsten Stelle das Peritoneum mit der durchschnittenen Stelle zusammengebracht. Dann wird die hintere Peripherie des Introitus umnäht unter Vereinigung von Peritoneum und äusserer Haut. Es wird zur Kolpotomie geschritten. Nachdem die Excavatio vesico-uterina eröffnet ist, wird der Rand des Peritoneums mit 3 Suturen festgelegt. Nun wird die Kolpotomie vollendet und unter voller Entwickelung des Uterus nach aussen die Ablösung nach links begonnen. Zur Ablösung nach rechts bedarf es einer grossen Anzahl von Vernähungen. Dann aber gelingt die Vernähung derartig, dass bei sehr geringem Blutverlust die Ablösung durchgeführt wird. Es wird nunmehr, nachdem der Uterus entfernt, der Rand des Peritoneums unter der Blase dicht unter dem Orificium urethrae ganz an den Rand der Scheide festgenäht unter ausgedehnter Umstechung der grossen Wundfläche. Es wird die Vernähung der Blase über den Stumpf der Ligatur hin an den äusseren Wundrand durchgeführt, links ohne Schwierigkeiten, rechts stülpt sich der Stumpf immer wieder von Neuem vor. Der Schlitz im Beckenboden wird quer durch fünf Suturen fest verschlossen. Es bildet sich aus dem Reste der Scheide eine für das Nagelglied geräumige Vertiefung. Auf eine Kolporrhaphie wird verzichtet. Der Katheter dringt ohne Schwierigkeit bis auf die in der Bauchhöhle nunmehr gelegene Blase vor. Eine mässige Menge klaren Urins wird entleert.

27. VI. Patientin geheilt mit guter Narbenbildung entlassen.

26. VII. Nachuntersuchung. Blasenbasis vorgewölbt in fünfmarkstückgrosser Ausdehnung von Peritoneum überzogen. Die Taschenecken werden trichterförmig durch derbe Stränge nach oben gezogen. Die Narbenbildung ist eine gute zu nennen.

III. 14. VI. 1899. Frau St., 54 Jahre alte Bauersfrau, klagt über Vorfall der Gebärmutter und Schmerzen im Unterleib. Menopause seit 1½ Jahren. Seit 2 Monaten besteht ein eiteriger Ausfluss und daneben spärliche Blutungen. 5 Geburten ohne Kunsthilfe. 1 Abort. Appetit mangelhaft. Stuhlgang und Urinlassen in Ordnung. Aus dem weitklaffenden Scheideneingang drängt sich die ganze vordere Scheidenwand, sowie der grösste Theil der hinteren hervor. Die vordere Muttermundslippe bedeckt eine markstückgrosse Erosion. Zugleich besteht ein alter Dammriss. Der Uterus liegt retrovertirt im Vorfall, ist druckempfindlich, aber nicht pathologisch verändert. Das rechte Ovar ist mit seiner Umgebung verwachsen und sehr druckempfindlich. Die linken Adnexe scheinbar normal.

20. VII. 99. Operation. Der Uterus wird in ganzer Ausdehnung nach unten gezogen, so dass der ganze Prolaps zu Tage tritt. 1½ cm vom Ansatz der Scheide wird ein Markirungsschnitt gemacht und durch Verticalschnitt der Boden des Douglas'schen Raumes eröffnet. Dann wird nach beiden Seiten bis zur Medianlinie eine Abtrennung von der Pars cardinalis durchgeführt und Peritoneum und Rudimente der Scheide vernäht. Blutung sehr gering. Umschneidung der vorderen Scheidenwand ohne Schwierigkeit. Ablösung derselben. Es gelingt, die Excavatio vesico-uterina zu eröffnen, die Plica soweit abzulösen, dass mit 3 Suturen vom Peritonealrand über der Blase die ganze Wundfläche umgriffen und vernäht werden kann. Ablösung nach links. Linkes Ovar senil atrophisch. Die Tube und die Ovarien werden zurückgelassen. Die Ligg. lata werden ohne Schwierigkeit versorgt. Die Versorgung nach links ist schwieriger. Rechtes Ovar und Tuben kommen herunter, werden abgebunden, der Stumpf versorgt und mit der linken Hand durch Seidennähte festgelegt. Ablösung des Uterus und der Scheide. Vernähung der Rudimente der vorderen und hinteren Scheidenwand. Hiermit Abschluss. Blase enthält reichlich klaren Urin. Perineauxesis nach Hegar.

14. VII. 99. Geheilt entlassen.

18. X. 99. Nachuntersuchung. Allgemeinbefinden gut. Keine Beschwerden, auch nicht bei der Arbeit. Die Vulva klafft nicht. Die Tasche für ein Fingerglied eingängig. Die beiden seitlichen Ecken zeigen sich durch einen derben, strangartigen Narbenzug trichterförmig nach oben gezogen. Die Blasenbasis ist ganz gering vorgewölbt und unterhalb der Taschenfalte von einem schmalen, quer verlaufenden Peritonealstreifen überzogen.

IV. 21. VI. 99. Ledige Arbeiterin J. Schr., 45 Jahre alt, klagt über Schmerzen im Kreuz und in den Seiten. Seit dem letzten Wochenbett vor 18 Jahren, von 4 wöchentlicher Dauer, bemerkt Patientin, dass ihr etwas aus der Scheide vorfiel. Vom Arzt wurde ein Pessar eingelegt, welches längere Zeit getragen wurde. Der Vorfall wurde allmählich immer grösser. Erste Regel im 16. Jahre, letzte Regel vor 8 Tagen. 2 Geburten ohne Kunsthilfe. Kein Abort.

Die Scheide ist total vorgefallen, die Portio faustdick vergrössert. Der ganze Prolaps oedematös geschwollen, überall fast 1 cm tiefe Ulcera decubitalia. Die Cervix ist enorm ausgezogen. Der Uteruskörper liegt retrovertirt dem Beckenboden auf.

27. VI. 99. Operation. Der ganze Vorfall wird stark angezogen und nach oben gehoben. An der Grenze der Vulva und Vagina wird umschnitten. Das hintere Scheidengewölbe wird sagittal gespalten. Durch oedematöse Gewebemassen wird das stark oedematöse Peritoneum erreicht und eröffnet. Umsäumung der hinteren Peripherie mit 3 Fäden, welche den Stumpf der Scheidenwand mit dem peritonealen Schlitz vereinigen. Ablösung der rechten Scheidenwand durch starre Verwachsungen in hohem Maasse erschwert. Es gelingt, den ziemlich grossen Uteruskörper nach hinten vorzuleiten, dann von oben her die Plica zu entfalten und zu eröffnen. Das Peritoneum wird in die Scheide eingenäht. 3 Fäden werden zugleich oberflächlich geknotet. Dann Ablösung der Blase. Nach links wird der Stumpf der Pars cardinalis lig. lati unterbunden, eine Ligatur um das Lig. ovarico-pelvicum gelegt. Dann Ablösung der Scheide rechts. Es stellt sich heraus, dass ein 1 cm breiter Zipfel der hinteren Scheidenwand erhalten ist. Die Blase enthält klaren Urin. Perineauxesis nach Hegar.

28. VII. 99. Geheilt entlassen. Gute Narben- und Taschenbildung.

18. X. 99. Nachuntersuchung. Nicht klaffende Vulva. In die Vaginaltasche kann man mit einem Fingergliede eingehen. Es besteht weder Kystocele noch Rectocele. Die Narbenbildung ist eine glatte, die beiden seitlichen Taschenecken gehen trichterförmig nach oben und werden durch strangförmige Gebilde fixirt. Das Allgemeinbefinden ist im Ganzen gut, doch werden über Kreuz- und Leibschmerzen Klagen geführt, die wohl mit dem ungeregelten Stuhlgang in Zusammenhang zu bringen sind.

V. 3. VII. 99. Arbeitersfrau H. K., 45 Jahre alt. Patientin klagt über Vorfall, über Kreuzschmerzen und dicken Unterleib. Vor 5 Jahren die erste Geburt normal in ihrem Verlauf. Vor 3 bis 4 Jahren habe sie beim Heben einer schweren Last plötzlich heftige Schmerzen im Kreuze und etwa 8 Tage später einen Vorfall bekommen, der allmählich bedeutender wurde. Vor ¼ Jahr 2. Geburt. Im 2. Monat der Schwangerschaft blieb der Vorfall zurück. Die Geburt erfolgte ohne Kunsthilfe, 8 tägiges Wochenbett. Nach 14 Tagen erschien der Vorfall bereits wieder. Seit 4 Wochen ist er nicht mehr reponibel. Erste Regel mit 19 Jahren. Seit dem Wochenbett ausgeblieben. Urinlassen in Ordnung ebenso Stuhlgang. Appetit seit 4 Wochen schlecht.

Die Scheide ist vollständig evertirt und an der Vorder- und den beiden Seitenflächen stark oedematös. Die Portio ist stark verdickt, von einem fünfmarkstückgrossen Ulcus decubital bedeckt. Das Collum stark elongirt, der Uteruskörper retrovertirt in der Höhe des Beckenbodens. Aus der Urethra hängt ein haselnussgrosser Polyp heraus.

14. VII. 99. Operation. Der Uterus ist 14 cm lang. Derselbe wird nach vorne gezogen . Das hintere Scheidengewölbe spannt sich. Der Douglas wird eröffnet. Die Umsäumung lässt sich bis vor die Mitte durchführen. Dann wird die Excavatio vesicouterina eröffnet, das Peritoneum an die Grenze der Scheide genäht und der Uterus vorgestülpt, überall das Peritoneum im Bereich der Excavatio vesico uterina an die Scheidenwand genäht bis dicht an die Ala vespertilionis. Unterbindung des Ovars links. Versorgung des Lig. ovarico-pelvicum und der Tube und Ablösung der linken Kante des Uterus von der Pars cardinalis sin. Umnähung des Stumpfes. Sodann wird auf der rechten Seite ebenso das Peritoneum umsäumt und das Ovar und die Pars cardinalis abgelöst, der Stumpf sorgfältig eingenäht. Es gelingt, mit einem Faden die Reste der Scheide und die Stümpfe der Lig. lata zusammenzubringen. Damit Abschluss der Operation. Die Blase enthält eine geringe Menge klaren Urins.

6. VIII. Geheilt entlassen mit guter Narben- und Taschenbildung.

9. XI. Nachuntersuchung. Die Vulva ist geschlossen. Man gelangt in eine etwa 4 cm tiefe Tasche, deren seitliche Ecken trichterförmig nach oben gezogen sind und durch derbe Stränge in ihrer Lage fixirt werden. Es besteht eine geringe Vorwölbung der Blasenbasis. Die Narben sind glatt bis auf eine geringgradige Vertiefung in der Mitte der Taschenfalte, für die Kleinfingerkuppe eingängig. Allgemeinbefinden gut. Es werden alle Arbeiten ohne Beschwerden verrichtet. Urinlassen, Stuhlgang in Ordnung.

VI. 6. VII. 99. Wittwe W. T., 58 Jahre alt, klagt über seit 2 Jahren bestehendem Vorfall, der jedoch erst seit 8 Wochen in seiner jetzigen Grösse herausgetreten ist. Zuweilen bestanden Kreuzschmerzen, sowie Schmerzen im Unterleibe. Menopause seit etwa 15 Jahren. Periode früher regelmässig seit dem 19. Jahre. Eine Geburt vor 36 Jahren. Damals soll die Nachgeburt angewachsen gewesen sein. Wochenbett normal. Kein Abort. Appetit schlecht. Stuhlgang angehalten. Uriniren häufig mit Drang, dabei keine Schmerzen. Früher bestand weisser Fluss und starkes Jucken der Vulva. Patientin hat viel und schwer in der Landwirthschaft gearbeitet, namentlich viel gehoben.

20 cm lang hängt der ganze Vaginalsack nach aussen. Starkes Oedem an der vorderen und den beiden seitlichen Wänden. Auf der stark hypertrophirten Portio ein fünfmarkstückgrosses Decubitalgeschwür. Das Collum ist elongirt. Der Uteruskörper findet sich im Vaginalsack.

13. VII. 99. Operation. Der ganze Uterus liegt ausserhalb der Genitalien. Der Vorfall bildet ein pferdepenisartiges Gebilde von 20 cm Länge. Das Ulcus wird mit dem Ferrum candens überstrichen. Nachdem die Scheide umschnitten ist, das hintere Scheidengewölbe eröffnet, lässt sich der kleine Uteruskörper leicht hervorholen. Die Umsäumung des hinteren Peritoneums bis zur Mitte vollzieht sich ohne Schwierigkeit. Dann wird die vordere Koeliotomie gemacht, welche unter Führung des um den Fundus uteri herumgeführten Fingers leicht gelingt. Alsdann erfolgt die Eröffnung der Excavatio vesico-uterina. Die weitere Eröffnung wird damit begonnen, dass 4 Suturen, je 2 neben der Urethra, durch die Scheide unter der Basis der Blase bis in den Rand des Peritoneums angelegt werden. Alsdann wird zur Ablösung des Uterus etc. geschritten. Die Pars cardinalis wird abgeschnitten, tief unterbunden, dann das Lig. ovarico-pelvicum versorgt, der Stumpf des Ligaments in seiner ganzen Ausdehnung durch mehrere Fäden gesichert, reponirt und das Peritoneum darüber hinweggezogen. Auch auf der rechten Seite wird die Schleimhaut der Scheide gelöst. Es wird schliesslich auch hier das Lig. pelvicum unterbunden, der ganze Stumpf vernäht und das Peritoneum darübergezogen. Alsdann werden die Stümpfe reponirt. Die Vernähung erfolgt in der Weise, dass in der hinteren Peripherie die Stümpfe mit der Scheide quer geschlossen werden, in der vorderen durch 2 Nähte. Es folgt die Perineauxesis nach Hegar.

6. VIII. Patientin geheilt entlassen. Gute Narbenbildung. Man kann fast mit 2 Fingergliedern in die Tasche eingehen. In der Mitte der Narbe ein erbsengrosses Granulationspfröpfchen, die seitlichen Ecken trichterförmig durch derbe Stränge nach oben gezogen.

Wir sehen also, in den 6 Fällen wurde nach dem oben angegebenen Verfahren operirt: Vernähung der Pars cardinalis mit den Scheidenresten und Verschmelzung der Peritonealwände.

Unmittelbar nach der Operation zeigte sich das Resultat dieses Vorgehens als ein vollkommen einwandsfreies. Der Vulvarand bezw. die Scheidenreste wurden straff nach oben gezogen und bilden eine Tasche, in die man mit 2 Fingergliedern eingehen kann. Die beiden Enden oben bilateralwärts der quer verlaufenden vernähten Wundlinie zeigen deutlich die Retractionswirkung der innen ziehenden Bänder, indem hier ganz besonders hoch die Scheidenreste hinaufreichen. Dies war der Befund unmittelbar nach der Ligaturversorgung. Die Heilung erfolgte in allen 6 Fällen p. p. i. Eine nennenswerthe Temperatursteigerung wurde nicht beobachtet, für die platte Narbenbildung und Verklebung der Peritonealflächen von grösstem Werthe, nicht minder für die dauernde Fixation der einzelnen Theile gegen einander. So zeigten sich denn auch die Verhältnisse bei der Entlassung aus der Klinik, 3—4 Wochen nach der Operation, als dieselben wie unmittelbar nach ihr.

Die Nachuntersuchung erstreckt sich über 5 von den 6 operirten Frauen. Das Allgemeinbefinden derselben war ein sehr gutes, ohne Beschwerden versahen sie ihre gewöhnlichen Arbeiten. Die Vulva- bezw. Vaginaltaschen waren gut nach oben retrahirt und verschlossen; bilateralwärts waren die trichterförmigen Einziehungen, wie berechnet, vorhanden, durch derbe Stränge nach dem Beckeninnern fixirt. Allerdings mag der Erfolg der Operation dadurch beeinträchtigt sein, dass sich in 4 Fällen, I, II, III und V, Hervorwölbungen der Blasenbasis herausgebildet hatten, geringer bei I, III und V, stärker bei II, etwa in Wallnussgrösse. Vielleicht war die Verklebung von Blasen- und Darmwand nicht breit genug, bezw. nicht fest genug, als die Frauen ihre täglichen Arbeiten wieder aufnehmen mussten, so dass vorne die schmale Narbe sich öffnete und durch den so entstandenen Spalt die Blasenbasis von Peritoneum überzogen ganz allmählich durchrutschte.

Dann bildete sich wieder eine derbere Verwachsung höher oben. In der That finden sich denn auch an den entsprechenden Stellen unterhalb der narbigen Taschenfalten vorne quer verlaufende ovaläre Peritonealstreifen bei Fall I, II und III, bei letzterem bis zu Fünfmarkstückgrösse. Eine Rectocele wurde nicht beobachtet.

Gerade wegen dieser Enterocelen wurden Bedenken gegen die Operation geltend gemacht. Sänger (Centralbl. f. Gynäk. 1898, pag. 1387) sagt „die Vernähung des Peritoneums mit dem Scheidenreste ist auch für die Möglichkeit der Entstehung einer Enterocele nicht ohne Belang“. Aber bei dieser Vernähung bleibt es ja nicht allein. Die Ligaturen der vorderen Wand werden mit denjenigen der hinteren verknüpft, um dadurch im Wundtrichter eine Verschmelzung der Blasen- und Mastdarmwand herbeizuführen; bilateral der Taschennarben dienen die derben Stränge der Stümpfe als Aufhängebänder. Dieselben werden erst dann in Wirksamkeit treten, wenn eine vollständige Consolidation des Narbengewebes stattgefunden hat; hiermit wird der weiteren Ausbildung der Kystocele eine Schranke gesetzt.

Aehnlich wie A. Martin hat Czempin (Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gynäk. Berlin, 9. Juni 1899) operirt. Er vernähte nach der Totalexstirpation die seitlichen Wundränder der Scheide an die Stümpfe der Ligg. infundibulo-pelvica. Bei seinen Fällen hat er niemals eine Enterocele beobachtet. Gottschalk (Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gynäk. Berlin, 11. Nov. 1898) geht mit seiner Methode noch weiter wie A. Martin.

Sie besteht darin, dass er das Peritoneum der Blase hoch oben an die hintere Beckenwand fixirt, dass die Ligg. lata, Ligg. cardinalia etc., kurz alles, was die normale Befestigung des Uterus und der Scheide bedingt, in möglichst straffer Verbindung zur Stütze der verkleinerten Harnblase und zur Befestigung der neuen Scheide verwerthet werden. Mackenrodt (Centralbl. f. Gynäk. u. Geburtsh. 1899, No. 18) empfiehlt zur Behandlung der Totalprolapse neben der Vaginifixur eine Verkürzung der Ligg. cardinalia.

Wenngleich die oben beschriebene Operation den verstümmelnden zuzurechnen ist, so ist doch durch dieselbe den von der scheusslichen Procidenz gequälten Frauen ein Zustand geschaffen, der ihnen ihre Lage wieder erträglich macht.

Ausserdem handelt es sich um ältere Frauen, welche, der arbeitenden Classe angehörend, entweder die Grenze der Zeugungsfähigkeit überschritten haben oder wenigstens nicht weit davon entfernt sind. Warum sollte man hier nicht ein radicales Verfahren einem conservativen vorziehen, dessen Dauererfolg in solchen extremen Fällen immer zweifelhaft ist.

Im Anschluss hieran sei die von Freund und Wertheim angegebene Methode erwähnt (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Bd. X, Heft 4). Sie implantirten den aus dem hinteren Laquear vaginae umgestürzten Uterus nach vorne in die Scheide. Auf diese Weise soll er zur Stütze für die Blase dienen.

In unserem Falle war der Uterus so hochgradig atrophisch, dass an ihm in dem Sinne der Freund'schen Operation eine solche Stütze nicht gegeben erschien.

Immerhin ist wohl anzuerkennen, wie das A. Martin bei Gelegenheit der Discussion über die betr. Mittheilungen von A. W. Freund und Wertheim auf der Naturforscherversammlung in München hervorhob, dass die beiden Operationen neben einander bestehen. Da, wo der Uterus noch verwendbar ist, empfiehlt sich die Freund'sche Operation , da, wo der Uterus hochgradig atrophisch oder erkrankt ist oder sich in einem chronischen, besonders formativen Reizzustand befindet, soll er entfernt werden.

Heilung und Verhütung der Retrodeviationen des Uterus im Wochenbette.*)

Von Dr. Rissmann, Director der Provinzial-Hebammenlehranstalt in Osnabrück.

Unsere erfahrensten Gynäkologen, die sich über die Beziehungen der Lageabweichungen der Gebärmutter zum Puerperium geäussert haben, haben den Wochenbetten keinen besonders günstigen Einfluss auf die Restitution der abnormen Lage zugeschrieben. Löhlein hat die früher gehegten Erwartungen nach Aufstellung einer Statistik herabgestimmt und ist in Bezug auf die Prognosestellung reservirter als früher geworden. Etwas günstiger urtheilt Fritsch, der es nicht für unmöglich hält, dass durch zeitiges Richtiglagern des Uterus im Wochenbette auch in den Fällen das Organ anteflectirt bleibt, wo schon früher eine Retroflexion war. Einen beweisenden Fall hat F. allerdings nicht gesehen. So viel ich aus der Literatur entnehmen kann, besteht auch meist eine gewisse Scheu, ein Pessar vor der dritten Woche einzulegen. Nur bei Ahlfeld fand ich die Angabe, dass der Arzt am Ende der ersten Woche sich entscheiden muss, ob ein Pessar nothwendig ist. Da mir die Möglichkeit vorzuliegen scheint, dass sich wesentlich günstigere Heilungsresultate im Wochenbette erreichen lassen, wenn man möglichst früh— am besten 5 oder 6 Tage nach der Geburt — ein grosses Pessar einlegt und mir niemals ein Nachtheil von diesem Vorgehen zu Gesicht gekommen ist, so möchte ich in Folgendem über meine eigenen Beobachtungen berichten.

Im Mai 1897 wurde meine Aufmerksamkeit zuerst auf die vorliegende Frage durch eine Patientin gelenkt, deren Krankengeschichte, wie ich glaube, sehr charakteristisch den grossen Segen belegt, der durch eine consequente Ringbehandlung im Wochenbette erzielt werden kann. Da die Therapie, welche ich in diesem Falle anwandte, seitdem im Grossen und Ganzen dieselbe geblieben ist bei allen anderen Wöchnerinnen, so lasse ich diese Krankengeschichte genauer folgen.

Frau B. hatte seit ihrer ersten Geburt durch eine Retroflexio uteri, die durch eine Parametritis posterior complicirt war, sehr zu leiden. Ein Gynäkologe vom Fach hatte mit verschiedenen Ringen wenig Erfolg und schlug die Vaginofixation vor. Da sich Frau B. zu einer Operation nicht entschliessen konnte, suchte dieselbe Herrn Geheimrath Runge (Göttingen) auf, dem es gelang, einen passenden Ring zu finden. Ich sah die Patientin im 8. Monate ihrer zweiten Gravidität und erfuhr, dass der Ring im 4. Monate entfernt wurde. Nachdem die Frau eine spontane Geburt durchgemacht hatte, liess ich nach dem ersten Schlafe so viel wie möglich Seitenlage einnehmen, gab Secale und legte am 5. Wochenbettstage ein grosses, wohldesinficirtes Hebelpessar ein. Einige Male am Tage musste die Wöchnerin aus der Seitenlage in die Bauchlage sich umwenden und darin einige Minuten verharren. Bis zum 14. Tage, wo die Wöchnerin aufsteht, wurde täglich eine heisse Scheidenausspülung gemacht. Da der grosse Ring ohne Beschwerden ertragen wurde und bei mehrfachen Untersuchungen der Uterus in guter Anteflexion lag, so findet kein Wechsel des Ringes statt, sondern derselbe bleibt bis zur 7. Woche post partum liegen. Auf meine Veranlassung reiste Frau B. dann zu Herrn Geheimrath Runge, der mich freundlichst ermächtigt hat, in seinem Namen zu erklären, dass auch er den Uterus gut anteflectirt fand. Frau B. hatte auch in der Zukunft gar keine Beschwerden, wurde bald zum 3. Male gravid und es gelang mir unter ähnlicher Behandlung, wie oben geschildert wurde, wiederum eine durchaus normale Lage des Uterus bei völligem Wohlbefinden zu erzielen.

Im Laufe der folgenden Jahre habe ich dann noch 6 mal Gelegenheit gehabt, innerhalb der ersten beiden Wochen des Puerperium eine Ringbehandlung und zwar mit vollem Erfolge einzuleiten. 3 Frauen waren vor der Gravidität oder in derselben schon von mir an Retroflexio uteri behandelt worden. Bei den übrigen Patientinnen ist mir über den Beginn des Leidens nichts Genaueres bekannt und es ist möglich, dass die Lageabweichung erst im Wochenbett entstanden ist. Einmal wurde der Ring nach einer Fehlgeburt eingelegt, während alle anderen Frauen ausgetragene Kinder geboren hatten. Nicht so günstige Erfahrungen machte ich bei solchen Patientinnen, die erst in der 3. Woche des Puerperium zur Behandlung kamen. Bei 5 Versuchen an 4 Frauen (1 mal nach Abort) gelang es nur 3 mal Heilungen zu erzielen. Es verdient zwar erwähnt zu werden, dass die beiden nicht Geheilten sich nach Einlegen des Pessars, was am 19. Wochenbettstage geschah, der Controle wochenlang entzogen, so dass zu hoffen ist, dass im Allgemeinen etwas bessere Erfolge zu erreichen sein werden. Gelang es doch bei Einer Patientin jedesmal eine Anteflexion zu bewirken, obwohl die Diagnose auf Retroflexio nach der ersten Geburt erst Ende der dritten Woche, nach der zweiten Geburt Anfangs der dritten Woche gestellt wurde. Immerhin kann ich nicht dringend genug anrathen, so früh wie möglich mit der Ringbehandlung zu beginnen. Alsdann wird man sich prognostisch wohl günstiger als bisher äussern dürfen und die Heilung einer Retroversio-Flexio im Wochenbette wenigstens mit Wahrscheinlichkeit erwarten können. Dafür spricht in gewisser Weise schon Löhlein's Statistik: Es wurden,wenn ich recht verstehe, von 3 Wöchnerinnen, die in den ersten 3 Wochen zur Behandlung kamen, 2 dauernd geheilt, dagegen von 41 alten Retroflexionen auch nicht mehr als 2. Nimmt man mit Vedeler an, dass die Retrodeviationen der Nulliparen zu denen der Frauen, welche geboren haben, in ihrer Häufigkeit sich verhalten wie 4: 1, so wird man aus diesen Zahlen den Segen ermessen können, der etwa durch ein frühzeitiges Behandeln dieser Lageabweichungen im Wochenbette gestiftet werden könnte. Alle subjectiven Symptome, wie Blutungen, Kreuzschmerzen, Drängen nach unten u. dergl., können uns aber nicht allein irre leiten, sondern treten meist viel zu spät in die Erscheinung. Es wird also bei jeder gesunden Wöchnerin eine innerliche Untersuchung (kurz nach dem Aufstehen) gefordert werden müssen. Nach Aborten, wo der Uterus durch seine Grösse nicht gehindert wird, hinter das Promontorium schon frühzeitig herabzusinken, sollte sogar in der ersten Woche eine bimanuelle Untersuchung in jedem Falle stattfinden. Wie häufig gerade nach Aborten fehlerhafte Lagen nachzuweisen sind, ist bekannt und erhellt neuerdings wieder aus einem Berichte aus der Olshausen'schen Klinik, wo Stock (Refer. im Centralbl. f. Gynäk. 1899) unter 60 septischen Aborten 13 Retrodeviationen nachwies.

Wissen wir aber, dass Frauen schon vor der Geburt an Retrodeviationen gelitten haben, so sollen wir — ganz gleichgiltig welchen Befund wir haben — die schwere und descendirte Gebärmutter durch ein grosses Hebelpessar im Wochenbette stützen. Da erfahrungsgemäss am 5. oder 6. Wochenbettstage Darmschlingen sich zwischen die vordere Wand der Gebärmutter und die Bauchdecken einzuschieben pflegen, so wählen wir diesen Termin am passendsten zum Einführen des Pessars. Da die Genitalwunden in stadio granulationis sind, so ist damit keine Gefahr verbunden. Besonders wichtig ist natürlich das frühzeitige Einlegen des Ringes bei Frauen, die schon einmal wegen einer Retroflexio uteri operirt worden. Zählt doch Gräfe unter 20 Ventrofixationen (cf. Refer. im Centralbl. f. Gynäk. 1899) 2 Recidive im Wochenbette und es ist zweifellos, dass nach Vaginofixation noch häufiger Recidive durch die Schwangerschaft entstehen. Ich selbst habe 1 mal nach einer Vaginofixation die Ringbehandlung im Wochenbette durchgeführt und den Uterus in Anteflexion dauernd bewahrt. Was ist denn durch ein Pessar im Wochenbette in Verbindung mit allen Mitteln (Secale, heisse Scheidenspülungen etc.), die die physiologische Involution sämmtlicher Genitalorgane mit ihren Bändern anregen, zu erreichen? Wir können hoffen, die bei jeder Geburt stark in die Breite gedehnte und in Folge dessen in der Länge verkürzte Scheide vortheilhaft zu strecken und die Ligg. lata vom Druck der schweren Gebärmutter zu entlasten. Zu ausgiebige Bewegungen der sehr beweglichen Gebärmutter werden durch den Ring eingeschränkt. Wenn die Wöchnerin ab und an die Gesichts-Bauchlage inne hält, da wir diese Lage auch jeder gesunden Wöchnerin anrathen, so treten wir schon in's Gebiet der prophylaktischen Maassnahmen gegen die Retrodeviationen, so kann man dadurch eine stärkere Anteflexion hervorrufen. Es entsteht durch die Gesichts-Bauchlage eine ähnliche Lageveränderung des Uterus, wie sie Küstner für die aufrechte Stellung der Frau beschreibt. Ausserdem müssen die Ligg. rot. von jedem

---

*) Nach einem im ärztlichen Vereine zu Osnabrück gehaltenen Vortrage.

Zuge entlastet sein. **Als Normallage jeder Wöchnerin muss die Seitenlage gelten** und nur zu Zeiten die Rückenlage in bestimmter Absicht gestattet werden. Wenn Küstner bei andauernder Rückenlage „den Uterus in toto zusammengesunken und die Portio etwas tiefer stehend als normal fand“, so ist sicher die Gefahr vorhanden, dass das weiche Organ durch eine volle Blase in die gefährliche Retroposition gedrängt wird.

Mit vollem Rechte betont Küstner, dass eine septische Erkrankung besonders nachtheilig sei, doch ist diese gewiss nicht immer nöthig. In der Annahme, dass es nicht förderlich sein kann, wenn der Uterus häufiger durch eine volle Blase an das Kreuzbein herangedrängt wird, habe ich für 3 stündliche Entleerung der Blase bei allen Wöchnerinnen sorgen lassen. Obwohl die Anfüllung des Mastdarms mir weniger Bedenken als die der Blase macht, so soll doch jeden zweiten Tag ein Klystier gegeben werden. Nach Einführung dieser Grundsätze bei Leitung des Wochenbettes wurden unter den letzten 200 Geburten 2 mal Retroversio-flexio vor der Entlassung gefunden. Ich muss allerdings hinzufügen, dass wenig Aborte darunter waren. Zum Vergleich führe ich an, dass Ahlfeld 4 Proc., Küstner 11 Proc. Retroversio-flexionen bei frischen Puerperen berechnet.

Mit den eben vorgetragenen Forderungen wird zweifelsohne eine gründliche Aenderung in der Leitung des Wochenbettes, wie sie draussen in der Praxis nach meiner Erfahrung heutzutage noch geübt wird, befürwortet und diese Aenderung scheint uns auch durchaus nöthig. Es darf, glaube ich, behauptet werden, dass der praktische Arzt ohne klinische Anzeichen keine einzige Frau im Wochenbette untersucht. Die Hebammen, die reichlich 80 Proc. aller Geburten allein behandeln, werden nach der Richtung hin weder instruirt noch vorgebildet. Ich würde es für viel segensreicher halten, den Hebammen, die doch den retroflectirten graviden Uterus diagnosticiren sollen, im Untersuchen von Wöchnerinnen Unterricht zu ertheilen, als ihnen Placentarlösungen und Wendungen frei zu geben. Hoffentlich bringt uns in Preussen die Einrichtung des erstrebten 9 monatlichen Lehrcursus für Hebammen auch derartige Vorschriften.

Was die Ausführung der Untersuchung im Puerperium anbetrifft, so wird man, wie ich mich überzeugt habe, gewissen Vortheil, namentlich für die Hebammen, davon haben, wenn man nach Fritsch die Wöchnerinnen im Stehen untersucht. In letzter Zeit füge ich diese Untersuchungsmethode stets der bimanuellen Betastung auf dem Stuhle hinzu. Bei leichtem Empordrängen des hinteren Scheidengewölbes fühlt man bei gesunden Wöchnerinnen nur einen Theil der Cervix, dagegen nichts vom Corpus uteri, sollte dies im Stehen der Fall sein, so wäre stets ein Ring einzulegen, denn im Laufe der nächsten Woche ist eine ausgebildete Retroflexionsstellung des sich verkleinernden Uterus mit Sicherheit zu erwarten. Mit dem Pessare soll die Frau aber alsdann aufstehen, eine weitere Bettruhe würde keine Vortheile, sondern eher Nachtheile (Rückenlage) mit sich bringen. Dass die Rückenlage nicht die günstigste Lage für das Wochenbett ist, muss den Frauen des Volkes mitgetheilt werden und desshalb sind die Hebammen nachdrücklichst darauf hinzuweisen, jeder Entbundenen solche Belehrung zu ertheilen, denn es besteht fast allgemein die Anschauung, dass keine andere Lage als die Rückenlage eingenommen werden darf. Mir passirt es wenigstens nicht selten, dass ich auf meine Empfehlungen die Antwort erhalte: „Ich liege viel lieber auf der Seite, glaubte aber, es sei verboten.“

Kurz zusammengefasst würden also meiner Ansicht nach für die Verhütung und Heilung der Retrodeviationen des Uterus im Wochenbette folgende Punkte grösserer Beachtung, als sie gewöhnlich erhalten, werth sein:

1. Empfehlung der Seitenlagerung (zu Zeiten Gesichts-Bauchlage) für jede Wöchnerin;
2. Untersuchung jeder Puerpera kurz nach dem Aufstehen (nach Aborten früher);
3. Frauen, die an Retrodeviationen vor der Geburt litten, sollen am 5. Wochenbettstage ein Pessar erhalten.

In Anbetracht der sich häufenden Statistiken über operative Eingriffe bei den Retrodeviationen des Uterus — Vaginofixation, Alexander-Adam s'sche Operation, Ventrofixation — könnte man die vorstehenden Thesen als „unzeitgemässe Betrachtungen“ bezeichnen. Ich glaube aber manchem in der Praxis stehenden Collegen durch die Mittheilung meiner conservativen Therapie einen Dienst zu erweisen und namentlich zu weiteren Beobachtungen, zu denen der Hausarzt häufiger als der Gynäkologe Gelegenheit haben dürfte, anzuregen.

Anmerkung: Nach Abschluss dieser Zeilen fand ich zufällig, dass Gottschalk (Zeitschr. f. Geburth. Bd. XVIII) in einer Discussionsbemerkung über 3 Heilungen durch die Pessarbehandlung im Wochenbett berichtet hat. Amerikanische Autoren (s. mein Referat im Centralbl. f. Gyn. über die Transactions of the Chicago Gyn. Society 1899) reden dieser Behandlung ebenfalls begeistert das Wort, ohne jedoch eigene Resultate anzuführen.

Literatur:

Ahlfeld: Lehrb. d. Geburtsh.
Fritsch: in Billroth's Handbuch.
Küstner: Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. XI. Bd.
Löhlein: Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. VIII. Bd.
Vedeler: Arch. f. Gyn. XXVIII. Bd.

Casuistische Miscellaneen aus dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynäkologie.

Von R. Kossmann in Berlin.

I. Schwangerschaft und Entbindung nach beiderseitiger Castration.

Bei Frau J. hatte ich wegen doppelseitiger starker Oophoritis am 12. November 1895 die vordere Elytrotomie ausgeführt und beide Ovarien unter Zurücklassung der Tuben exstirpirt. Eine Vaginifixur bildete den Abschluss der Operation. Zu meiner eigenen Ueberraschung meldete mir der Ehemann der Operirten nach 1½ Jahren, dass seine Frau schwanger sei. Die Untersuchung bestätigte diese Angabe. Ich wurde in der Nacht vom 1. auf den 2. December 1897 zur Entbindung gerufen, fand aber bei der Kreissenden 2½ Stunden nach Eintritt der Wehen das Kind bereits geboren.

Die Operation war in der Weise ausgeführt worden, dass die Ovarien unter Catgutligaturen abgebunden worden waren, und es musste dabei allerdings, wie in jedem derartigen Falle, etwas Ovarialgewebe über der Ligatur zurückgelassen werden, um deren Abgleiten zu verhindern. Erklären lässt sich die Conception nur dadurch, dass die Ligaturen zwar genügten, um die Blutung zu stillen, aber nicht, um die Ernährung der über ihnen verbliebenen kleinen Ovarialreste vollständig zu unterbrechen. An die Möglichkeit, dass ich ein überzähliges Ovarium übersehen hätte, ist desshalb nicht zu denken, weil ich zu jener Zeit, als die Operation ausgeführt wurde, gerade den Mehrfachbildungen im Bereich der Adnexe, deren Bearbeitung für das Martin'sche Handbuch ich übernommen hatte, eine ganz besondere Aufmerksamkeit widmete.

Die Proflexionsstellung des Uterus ist auch nach dem Wochenbett erhalten geblieben. Der Fall beweist also auch, dass eine correct ausgeführte Vaginifixur nicht den geringsten störenden Einfluss auf Schwangerschaft und Geburt ausübt und in ihrem Effect beide überdauert. Zur Zeit ist die Operirte, wie ich höre, wieder schwanger und erwartet ihre Entbindung für die letzten Tage des Jahres.

II. Zur Bedeutung des Mekonium-Abganges.

Es ist eine in den meisten geburtshilflichen Lehrbüchern ohne Einschränkung ausgesprochene Lehre, dass bei Kopflagen der Abgang von Mekonium als ein für das Kind prognostisch ungünstiges Symptom zu betrachten sei und eine Indication zur thunlichst schleunigen Entbindung darstelle, sofern eine solche ohne Perforation überhaupt möglich erscheint. So sagt Runge[1]) ganz kurz und bündig: „Entleerung von Mekonium in's Fruchtwasser findet unter normalen Verhältnissen nicht statt“; und Zweifel[2]) schreibt: „es ist eine alte Thatsache, dass Kinder, welche ihren Darminhalt abgehen lassen, sich in Lebensgefahr befinden“. Auch Martin[3]) nennt diese Erscheinung: „ein Symptom von hoher diagnostischer Bedeutung“. Bei Spiegelberg-Wiener[4]) heisst es, dass „bisweilen trotz reichlichen Mekoniumabganges die Kinder ganz lebensfrisch und ohne Zeichen von Asphyxie geboren werden; jedenfalls betrifft das solche Fälle, in denen die respiratorische Störung spontan wieder ausgeglichen wurde". Nur Olshausen[5]) meint: „in seltenen Fällen beliebt es dem Foetus, während der Geburt das Fruchtwasser zu verunreinigen, ohne je in Lebensgefahr gekommen zu sein". Dieser Ansicht tritt aber Ahlfeld[6]) ausdrücklich entgegen, indem er sich auf den Standpunkt Spiegelberg's stellt und erklärt: „dass die Kinder intrauterin ihren Koth entleeren, ohne sich je in Gefahr befunden zu haben, wie Olshausen-Veit annehmen, ist sehr unwahrscheinlich. Wenn man annimmt, die vermehrte Peristaltik sei ein zeitiges, vielleicht das erste Symptom der Giftwirkung einer CO_2-Vergiftung, so ist es verständlich, dass Mekoniumabgang ohne sonst nachweisbare Erscheinungen von intrauterinem Scheintod sehr wohl vorkommen kann." Aehnlich spricht sich Jesse[7]) in seiner Marburger Dissertation aus.

---

[1]) Runge: Lehrbuch der Geburtshilfe, Berlin, 1891, S. 33.

[2]) Zweifel: Lehrbuch der Geburtshilfe, 4. Aufl., Stuttgart, 1895, S. 436.

[3]) Martin: Lehrbuch der Geburtshilfe, Wien und Leipzig, 1891, S. 373.

[4]) Spiegelberg-Wiener: Lehrbuch der Geburtshilfe, 3. Auflage, Lahr, 1891, S. 668.

Ich wurde am 8. Juli 1899, Morgens ½5 Uhr zu Frau N. hierselbst, G.-Strasse 20 gerufen, weil die Hebamme eine **Beckenendlage** diagnosticirt hatte. Ich fand einen grossen Theil im Einschneiden begriffen. Die Hebamme gab an, dieser Stand der Geburt sei bereits seit geraumer Zeit unverändert. Sobald der untersuchende Finger an dem vorliegenden Theile emporglitt, quoll reichlich Mekonium hervor. Ich nahm daher zunächst an, dass die Diagnose der Hebamme richtig sei und überzeugte mich, da das weit vorgerückte Geburtsstadium eine genaue Nachuntersuchung zunächst nicht zu erfordern schien, und die geringe Helligkeit eine Wahrnehmung der spärlichen Behaarung des vorliegenden Theiles nicht zuliess, erst ziemlich lange nachher, dass in Wirklichkeit eine erste Schädellage mit einer starken Kopfgeschwulst gegeben war. Die Herztöne der Frucht waren während der ganzen Geburt vollständig normal, und da auch bei der Gebärenden, einer 35 jährigen Primipara, keine zur Beendigung der Operation nöthigende Indication vorlag, so wartete ich auch nach Feststellung der Kopflage unter häufiger Controle der foetalen Herztöne den Fortgang der Geburt ab. Gegen mein Erwarten verzögerte sich diese noch bis zum Abend, wo ich sie dann schliesslich, weil eine leichte Temperatursteigerung bei der Kreissenden eintrat, durch Anlegung der Zange beendigte. Während des ganzen Tages war Mekonium neben der Kopfgeschwulst hervorgequollen, sobald man den Finger auch nur halb einführte. Niemals hatte die sehr häufig vorgenommene Controle der Herztöne des Foetus eine Störung der Frequenz ergeben. Dabei war das jedesmal hervorquellende Mekonium so dickflüssig und dunkel, dass es für frisch aus dem Mastdarm entleert gelten und sicherlich nicht bei noch stehender Blase dem Fruchtwasser beigemengt worden sein konnte.

Einen Beweis dafür beizubringen, dass der Foetus nicht etwa vor meinem Eintreffen zeitweilig von Asphyxie bedroht gewesen sein könne, ist natürlich nicht möglich. Aber irgend einen Anhalt für die Annahme einer solchen vorausgegangenen Gefahr haben wir durchaus nicht. Andererseits entleert ja das nicht asphyktisch geborene Kind meist bald nach der Geburt den Darm und fährt damit in angemessenen Fristen bis in sein Greisenalter fort, ohne jemals einer CO_2-Vergiftung zu bedürfen. Daher ist zunächst gar nicht einzusehen, warum Olshausen's Annahme so unwahrscheinlich sein soll. Sie ist vielmehr die nächstliegende und muss sogar so lange Geltung beanspruchen, bis irgend ein Beweis dafür erbracht wird, dass dem mit Sauerstoff genügend versorgten Foetus eine Darmentleerung intra partum bei Schädellage unmöglich sei. Dass sich dieser Beweis jemals wird erbringen lassen, ist aber sogar sehr unwahrscheinlich. Selbst wenn es sich sollte feststellen lassen, dass eine Darmperistaltik ante partum bei ausgiebiger Sauerstoffzufuhr stets völlig ausbleibt, besteht doch die Thatsache einer mechanischen Expression von Mekonium bei Beckenendlagen; und die Möglichkeit, dass gelegentlich auch einmal bei Schädellagen eine solche Expression, z. B. durch die auf den Bauch gedrückten Ellbogen der Frucht, nach Abfluss des Fruchtwassers, während der Wehe, stattfinden könne, dürfte schwerlich auszuschliessen sein.

Wie dem auch sei, der vorliegende Fall zeigt, dass der Abgang von Mekonium vielleicht den unaufmerksamen Arzt, der die Herztöne nicht genügend controlirt hat, mahnt, das Versäumte nachzuholen, aber niemals eine Indication für irgend einen therapeutischen Eingriff darstellt.

(Fortsetzung folgt.)

Aus der medicinischen Universitätsklinik zu Bonn. Director Prof. Fr. Schultze.

Ein Fall von neurasthenischem Schütteltremor nach Trauma.

Von Dr. Ph. F. Becker.

Tremor ist bei Neurasthenischen keine seltene Erscheinung. Lamacq [1] hat seine Häufigkeit auf 85 Proc. der von ihm beobachteten Neurasthenien berechnet, während er z. B. bei Hysterie nur 34,6 „Zitterer" unter hundert, bei Epilepsie nur 20 Proc. fand.

Eine Erklärung für diese Häufigkeit sucht Lamacq dadurch zu geben, dass er den emotiven Tremor bei Neurasthenie (ebenso auch bei Morbus Basedowii) als eine stärkere Ausprägung des schon bei Gesunden in etwa 40 Proc. wahrzunehmenden Tremors auffasst. Bezüglich dieser Auffassung fand er einen Gegner in Crocq [2], der das Vorkommen von Zittern bei Gesunden überhaupt bestritt und auf die Verbreitung des Alkoholismus und der Neurasthenie als die eigentlichen Ursachen des Zitterns hinwies.

Wenn auch essentieller und hereditärer Tremor nicht allzu selten beobachtet werden, so scheint doch die Häufigkeit des Tremors bei Gesunden mit 40 Proc. etwas hochgegriffen zu sein; eine geringere Seltenheit des emotiven Tremors auch bei Gesunden mag indess zugestanden sein.

Der Tremor Neurasthenischer hat nichts Pathognomonisches. Er gehört zu den kleinwelligen, meist schnellschlägigen Formen [3]. Er ist meist ein „Ruhetremor" oft neben fibrillären und fasciculären Muskelzuckungen.

Einen wesentlichen Einfluss übt die Psyche aus. Bekannt ist wie auch bei den functionellen Psychosen [4] (Manie, Melancholie, Paranoia) im Zustande der Erregung vibrirendes, schnellschlägiges, oft arhythmisches, ungleichmässiges Zittern, im depressiven Zustande dagegen undulirendes, langsames, rhythmisches beobachtet wird.

Ob ein Unterschied in der Art des Tremors bei Neurasthenischen besteht, wenn derselbe durch Ermüdung entstanden oder auf psychische Affecte zurückzuführen ist, darüber vermochte ich in der Literatur nichts zu finden.

In den folgenden Zeilen will ich die Krankengeschichte eines Neurasthenikers mittheilen, der als sehr auffallendes Krankheitssymptom ein andauerndes, ungemein heftiges Zittern zeigte, das im Anschluss an ein ganz geringfügiges Trauma plötzlich aufgetreten war.

Es sei gleich hier erwähnt, dass eine Simulation sicher ausgeschlossen werden kann. Es ist bekannt, wie schwer es ist und welchen Aufwandes von Energie und Kraft es bedarf, eine Simulation dieser Art consequent durchzuführen. Der Tremor bestand in gleicher Weise, auch wenn Pat. unbemerkt beobachtet wurde, weiter. Ferner litt Patient sehr unter dem Bewusstsein, durch dieses Schütteln arbeitsunfähig zu sein, und endlich spielten auch die „Begehrlichkeiten" keine Rolle, da Pat. wohl wusste, er sei nicht zur Beobachtung, sondern zur Behandlung in der Klinik, da er weiterhin mit den ihm bewilligten 66⅔ Proc. zufrieden war, obwohl „es nicht auskömmlich für ihn sei".

Die Krankengeschichte ist kurz folgende:

F. V., 24 jähriger Ackerknecht. Journ.-No. 379, 1899.

Anamnese: Eltern an Tuberculose gestorben, eine Schwester lebt und ist gesund. Keine nervösen Erkrankungen in der Familie.

Patient selbst erlitt im Alter von 10 Jahren durch einen Fall auf den Rücken einen „Bruch des rechten Schulterblattes", ein Unfall, der ohne bleibende Folgen überstanden wurde. Im 20. Jahre wurde ein mehrere Wochen dauernder Gelenkrheumatismus durchgemacht, der sich in den letzten 4 Jahren des Oefteren in Form schwächerer Attaquen wiederholte.

Sonstige Krankheiten will Patient nie gehabt haben; kein Lues.

Schon als Kind soll Patient „etwas nervös" gewesen sein: e regte sich leicht auf, bekam Angstanfälle, auch Zittern in Arme und Beinen. Oft litt er an „Kopfschmerzen" und neigte nac eigener Aussage zeitweise zu trüben Stimmungen; im Allgemeine sei er aber stets heiter und lebenslustig gewesen.

Excesse in baccho et venere, insbesondere Masturbatio werden negirt.

Am 2. XII. 1898 erhielt V. einen Pferdehufschlag vor den Lei und zwar in die rechte Inguinalgegend; er fiel sofort um und blie etwa 4 Stunden bewusstlos. Als er wieder zu sich kam, klagte über äusserst heftige Schmerzen im Leib und man bemerkte ei Zittern des Kopfes und beider Arme. Starke Schmerzen bei

---

[5] Schröder: Lehrbuch der Geburtshilfe, 12. Auflage, S. 800.

[6] Ahlfeld: Lehrbuch der Geburtshilfe, 2. Auflage, 1898, S. 468.

[7] Jesse: Die Bedeutung des Abganges von Kindspech während der Geburt. Dissertation, Marburg, 1889.

Wasserlassen, der Urin war blutig gefärbt. Aufnahme in's Spital zu K. Langsame Besserung aller Erscheinungen, bis auf das stets gleichmässig persistirende Zittern. Ferner klagt V. über geringe Schmerzen im rechten Hüftgelenk, besonders in der Inguinalbeuge, am Orte der Verletzung.

Dem Antrage seines Begutachters entsprechend, erhielt er eine Unfallrente von 66⅔ Proc.

Zu einem Curversuche wird er in die hiesige medicinische Klinik aufgenommen.

Ausser dem Zittern und den oben erwähnten Schmerzen klagt Patient über unruhigen, schlechten Schlaf, mangelnden Appetit, häufige und langdauernde Verstopfung. Auch will V. in letzter Zeit abgemagert sein.

Status am 14. VII. 1899.

Der allgemeine Zustand bietet nichts Besonderes. Hautfarbe ziemlich blass, Gesicht lebhafter geröthet.

Die Untersuchung der Brustorgane ergibt keinen pathologischen Befund; Abdomen ohne Besonderheit.

Wirbelsäule nicht durckempfindlich. In der rechten Inguinalgegend unter der Mitte des Poupart'schen Bandes besteht dauernde Schmerzempfindung, die nach Angabe des Patienten bei Druck zunimmt. Bei passiver Rotation des Beines nach aussen ist diese Stelle, die gerade vom Stollen des Hufeisens getroffen worden sein soll, besonders schmerzhaft; keine Störungen in der Motilität der Beine.

Der Gang ist etwas hinkend, da Patient das im Hüftgelenk leicht schmerzhafte rechte Bein zu schonen bestrebt ist.

Urin reagirt stark sauer, von niederem specifischem Gewicht, 1003; zeitweise lassen sich Spuren von Albumen nachweisen. Mikroskopisch findet man reichlich Blasenepithelien und harnsaure Salze.

Puls qualitativ ohne Eigenthümlichkeiten, durchschnittlich 92 an Zahl. Anfangs war nicht selten eine Frequenz von 104—120 Schlägen in der Minute zu beobachten. Das Mannkopf'sche Zeichen konnte wiederholt constatirt werden. Die von Erben [5] beschriebene Frequenzverlangsamung bei hintenüberhängendem Kopfe war ebenfalls deutlich, dagegen konnte ich keine Pulsveränderung in hockender Stellung finden.

Was den Status nervosus betrifft, so sei zunächst der leichte Tremor des Kopfes erwähnt. Es erscheinen im Wesentlichen die Mm. splenii und sternocleidomast. betheiligt. Beim Auflegen des Kopfes verschwinden die Zitterbewegungen, während sie bei Aufregungen, bei der Unterhaltung, bei der Untersuchung, besonders bei Anstrengungen der Augenmuskeln (Functionsprüfung, Gesichtsfeldaufnahme etc.) bedeutend zunehmen.

Bemerkenswerth erscheint, dass das Schütteln vorwiegend in der horizontalen Ebene um eine verticale Achse erfolgt; besonders bei längerer Unterhaltung fällt auf, dass die Amplitüden der einzelnen Schwingungen periodisch grösser werden, dass also die den Tremor zusammensetzenden Bewegungen des Kopfes an Excursion regelmässig langsam bis zu einem Maximum zunehmen, um dann ebenso gleichmässig wieder zum Minimum zurückkehren. Es wollte mir scheinen, als ob nach dem Excursionsmaximum hin die Schwingungsdauer zunähme, mithin die Zitterbewegungen langsamer würden. Doch hätte es, um diese Beobachtung sicher zu stellen, eines complicirten Apparates bedurft.

Pupillen ziemlich eng, gleichmässig rund, rechts etwas weiter als links. Reaction auf Lichteinfall und bei Accommodation vorhanden. Augenbewegungen frei, kein Nystagmus. Myopie von Dioptrien L. 4½ R. Keine Veränderung des Augenhintergrundes, keine Einschränkung des Gesichtsfeldes.

Häufig wird der M. orbic. oculi und Corrugator supercil. zuckend contrahirt, so dass seichte senkrechte Stirnfalten entstehen. Links ist dies häufiger wie rechts zu beobachten.

Ebenso lassen sich zeitweise Muskelzuckungen im M. orbic. und im M. zygomaticus bemerken. Beim Aufblasen der Backen tritt lebhaftes Zittern der ganzen Gesichtsmusculatur, besonders der Mm. quadrat. labii infer. auf, so dass nach kurzer Zeit die Luft aus dem Munde entweicht.

In der vorgestreckten Zunge bestehen starke Zuckungen in Richtung von vorn nach hinten. Keine fibrillären Zuckungen. Auf dem Boden der Mundhöhle liegt die Zunge meist ruhig.

Gaumen- und Rachenreflex mittelstark. Masseterreflex sehr schwach.

Das Auffallendste ist ein starker, fast ständig existirender Tremor in beiden Armen. Auch bei völliger Ruhe der Arme und wenn sich Patient ganz unbeobachtet glaubt, sistirt das Zittern nur selten und dann nur für wenige Augenblicke.

Der Tremor betrifft die Vorderarme und die Hände, ohne dass sich specielle Muskelgruppen hervorragend befallen erkennen lassen. Wir können bald eine Beugung und Streckung oder [illegible] im Ellbogengelenk, bald eine Flexion-Extension, bald Ab- und Adduction im Handgelenke, endlich Combinationen dieser Bewegungen ausgeführt sehen. Einige Male sah ich [illegible] Ruhe des aufliegenden Armes und abgelenkter Aufmerksamkeit die als „pillendrehend oder als geldzählend" bezeichneten Bewegungen zwischen Daumen und 2. und 3. Finger, wie [illegible] Schüttellähmung bekannt sind, zu Stande kommen.

Der Tremor ist mässig schnellschlägig (etwa 5 in der Secunde) nicht ganz gleichmässig. Zuweilen treten grössere Pausen zwischen den einzelnen Schlägen auf. Die Frequenz und auch die [illegible] wechseln.

Mehrere Male sah ich an den beiden horizontal vorgestreckten Armen einen ganz ausgesprochenen Wechsel von Flexion-Extensionstremor und Abduction-Adductionstremor bei völligem Cessiren anderer Bewegungen. Der Wechsel geschah in der Weise, dass während der Flexion-Extensionsperiode eine Ab- und Adduction ganz unterblieb. Nach dem scheinbar regelmässigen Abklingen der Extension-Flexionsbewegungen begann eine regelmässige Periode von Ab- und Adductionsbewegungen im Handgelenke in der Horizontalebene. Wie beim Tremor des Kopfes, so glaube ich auch bei dieser Gelegenheit ein regelmässiges An- und Abschwellen der Amplitüde in jeder einzelnen Flexion-Extension bezw. Abduction-Adductionsperiode bemerkt zu haben.

Wenn Patient den Arm fest gegen eine Unterlage drückt oder sich z. B. an der Bettstelle in die Höhe zog, also eine dauernde starke Muskelcontraction vornahm, so wurde der Tremor bedeutend vermindert, zuweilen kam er dann ganz zum Stillstande. Ebenso wirkt Ablenkung der Aufmerksamkeit.

Im entgegengesetzten Sinne wirken active Bewegungen der Arme (so vermag Patient kein Glas Wasser zu tragen, ohne zu verschütten) und psychische Erregungen. Sehr eigenthümlich ist der Einfluss willkürlicher Impulse. Wir sehen das Zittern bei intendirten Bewegungen völlig den Charakter des Intentionszitterns annehmen: Der gestreckte Zeigefinger geht gerade auf das Ziel los, ohne ataktisches Ausfahren, doch unter heftigem, gleichmässigem Wackeln, das in einer Ebene stattfindet und gegen das Ende der Bewegung zunimmt.

Zur Unterdrückung des Tremors hält Patient gerne die Armmusculatur contrahirt, wesshalb es manchmal schwer wird, den Tri- und Bicepsreflex auszulösen. Spastische Zustände bestehen jedoch nicht.

Patellar- und Achillessehnenreflex beiderseits lebhaft, zuweilen Andeutung von Fussklonus, besonders links.

Bauchdeckenreflex, von der rechten unteren Partie der Bauchdecken aus, mittelstark, nicht zu erhalten.

Kremasterreflex vorhanden.

Plantarreflex links deutlich stärker wie rechts.

Die Sensibilität zeigt keine Störungen, nur der Temperatursinn ist an der Stelle der Verletzung in der Weise verändert, dass hier „warm" und „kalt" ungenau, nicht selten widersprechend angegeben werden.

Von vasomotorischen Störungen der Haut sei der sehr schön ausgesprochene Dermographismus erwähnt.

Die Muskelkraft ist nach Angabe des Pat. nicht schwächer wie früher, im Allgemeinen gering; insbesondere die beider Hände. Auch gibt später Pat. zu, dass die Kraft der Hände abgenommen habe.

Stehen mit geschlossenen Augen ist bei geschlossenen Füssen für kürzere Zeit möglich; nach etwa ½—1 Minute Schwanken. Auf dem rechten Fusse kann Pat. bei geschlossenen Augen gar nicht ohne zu Schwanken stehen, links ist dies gut ausführbar.

Die elektrische Untersuchung bot keinen besonders zu erwähnenden Befund. Es zeigte sich nur, dass Pat. schon bei ziemlich schwachen Strömen Schmerzempfindung äusserte.

Es erübrigt, noch Einiges über die Sprache zu sagen. Dieselbe ist leise, monoton. Durch die wenig von einander entfernten Zahnreihen werden die Worte nur undeutlich und stockend hervorgestossen. Die Lippen werden nur wenig bewegt, so dass die Labialconsonanten durchweg undeutlich sind. Auch das Gaumensegel, das sonst gut beweglich ist, tritt beim Sprechen unvollkommen in Action. Die Stimme zittert zuweilen, besonders bei schon leichter psychischer Erregung. Ohne zu scandiren stösst Patient doch gewissermaassen jedes Wort heraus: „Kann — ich — nicht — entlassen — werden", wobei fast jede Silbe eine Betonung enthält.

Die Apperceptions- und Reproductionsfähigkeit des Gehirns haben nicht gelitten, wohl aber vollzogen sich Verrichtungen der Association und Combination (Kopfrechnen, Concentrirung der Gedanken) abnorm langsam und unvollkommen.

Psychisch zeigt Patient wenig Auffallendes. Im Ganzen zeigt er ein scheues Wesen, zu traurigen Betrachtungen bezügl. seiner Zukunft geneigt.

Zur Begründung der Diagnose traumatische Neurasthenie bedarf es der Zusammenstellung nur weniger positiver und negativer Anhaltspunkte.

Wir wissen, dass die nervösen Störungen nach Traumen selten ohne psychische Störungen verlaufen und dass diese Störungen meist depressiven Charakter haben [6].

Auch in unserem Falle sehen wir geringe gemüthliche Depression: zweifelnde Fragen, bez. der Besserungsfähigkeit des Zustandes, häufig geäusserter Wunsch entlassen zu werden, wir finden ferner mangelhafte Aufmerksamkeit, leise, stockende, monotone Sprache, Zittern der Stimme. Hierzu kommen unruhiger Schlaf, schlechter Appetit, Trägheit der Darmfunction, Kopfschmerz, allgemeines Schwächegefühl. Schmerzen an der verletzten Stelle, besonders beim Druck und beim Gehen; mittelschneller Tremor im Kopf und beiden Armen, der durch psychische Erregung gesteigert wird; Zuckungen in der Gesichtsmusculatur; lebhafte Sehnenreflexe, Andeutung von Fussklonus, geringe Störungen der Hautempfindlichkeit gegen Temperatur- und elektrische Reize. Mannkopf'sches Phänomen, Erben-sche Pulsverlangsamung. Dies Alles finden wir bei einem hereditär nicht belasteten, aber von Jugend auf „nervösen" Individuum direct im Anschluss an ein Trauma auftreten.

Von organischen Veränderungen, auf die sich aus den oben geschilderten Krankheitssymptomen schliessen liesse, kommt differentialdiagnostisch nur die Sclerosis multiplex in Betracht. Wir haben Andeutung von Intentionstremor, Steigerung des Zitterns in Kopf und Armen bei Erregungen, lebhafte Reflexe, zeitweise Andeutung von Fussklonus, Sprachstörung, Kopfschmerz.

Zum typischen Bilde der Herdsklerose fehlen zunächst die Ataxien, der Gang ist sicher, kein Schwanken oder Stolpern. Ein Glas Wasser kann ein Sklerotiker bei Abwesenheit stärkerer Ataxie ziemlich gut in der Hand halten, während erst das Führen zum Munde zum stärkeren Schütteln Veranlassung bietet. Unser Pat. verschüttet aber schon beim Halten trotz Anspannung aller Armmuskeln bei senkrecht herabhängendem Arme. Beim Führen zum Munde wird der Tremor nicht allzu sehr verstärkt, vor Allem nicht atactisch. Es ist also nicht die Bewegung, sondern der dauernde zum Halten erforderliche Contractionszustand, der den Ruhetremor verstärkt. Die psychische Erregung der nun folgenden Zielübung kommt in letzter Linie hinzu.

Muskelsteifigkeiten bestehen nicht, soweit solche nicht zur Unterdrückung des Zitterns activ zu Stande gebracht sind.

Die Reflexe sprechen zwar leicht an, sind aber nicht hochgradig gesteigert. Geringer Fussklonus ist auch bei Neurasthenie beobachtet.

Nystagmus fehlt, die Sehschärfe ist nicht herabgesetzt, es liess sich keine Einschränkung des Gesichtsfeldes nachweisen.

Die Sprachstörung können wir nur als monoton und stockend bezeichnen, jedenfalls nicht als scandirend.

Wir haben ferner noch der Parkinson'schen Krankheit zu gedenken, für deren traumatische Genese neuerdings Linow [7] wiederum ein Beispiel geliefert hat. Charakteristisch für diese Erkrankung sind Muskelsteifigkeiten und typisches Zittern. Dasselbe ist ein klein- und schnellschlägiges, gleichmässiges Oscilliren der ruhenden Extremitäten; bekannt sind die pillendrehenden Bewegungen der 2—3 ersten Finger, ferner Schütteln des Kopfes.

Der von uns beschriebene Tremor unterscheidet sich von dem Oscilliren bei Paralysis agitans besonders dadurch, dass er nicht nur ein Ruhe-, sondern auch ein Bewegungstremor ist.

Differentialdiagnostisch besonders hervorzuheben ist das Fehlen von Muskelrigidität, das Fehlen der eigenthümlichen Art von Zwangsbewegungen, die man als Pro-, Retro- bez. Lateropulsion bezeichnet, ferner die zwar schlaffe aber doch gerade Haltung des Patienten, der plumpe, nicht schlürfende, grossschrittige Gang.

Von functionellen Leiden müssen wir weiterhin noch der Hysterie Erwähnung thun. Die bei Hysterie so häufigen Krämpfe fehlen hier vollständig. Wir vermissen Muskelspasmen; die Haut über der verletzten Stelle ist nicht hyperalgetisch noch analgetisch; es bestehen keine Anaesthesien. Gesichtsfeld ohne jegliche Einschränkung. Gaumen- und Rachenreflex sind in unserem Falle vorhanden. Das Auftreten des Tremors geschah angeblich unmittelbar im Anschluss an das Trauma, ohne ein längeres zitterfreies Intervall zwischen dem Unfall und dem Einsetzen des Tremors (cf. Heyse [9]). Continuirlicher Tremor ist bei Hysterie sehr selten; zumeist wird bei Hysterischen das Zittern anfallsweise mehrmals am Tage allein beobachtet oder es schliesst sich an einen hysterischen Anfall an. Endlich bedarf es der Betonung, dass der Tremor durchaus nicht die Nachbarschaft der Laesionsstelle zum Angriffspunkt gewählt hat, wie dies bei traumatischer Hysterie häufig zu beobachten ist.

Was unseren Fall besonders interessant und mittheilenswerth macht, ist zunächst die anhaltende Dauer und zweitens die Stärke des Zitterns. Diese wird durch die Bezeichnung Schütteln am besten charakterisirt.

Wir wollen uns nun noch etwas eingehender mit diesem Schütteln beschäftigen. Dasselbe ist mässig schnellschlägig, von etwa 5 Schwingungen in der Secunde. Aber es ist unregelmässig sowohl was die Frequenz als auch was die Excursion betrifft. Auch Pausen zwischen den einzelnen Schlägen wurden oben erwähnt. Die Bewegungsrichtung ist nicht immer die gleiche. Zumeist scheint das Schütteln in der Unterarm- und Handmusculatur combinirt. Beim Versuch, dieses Schütteln zu unterdrücken, werden die Musc. triceps, biceps, brachialis int. und brachio-radicalis long. contrahirt.

Auffallend ist ferner das Abwechseln der zitternden Muskelgruppen bei horizontal vorgestreckten Händen (cf. oben). Einen ähnlichen periodischen Wechsel zwischen Bewegungen der Flexion-Extensionsgruppe und der Abduction-Adductionsgruppe beschreibt Wertheim [10] bei einem 52 jährigen Manne mit Paralysis agitans. Es traten in diesem Falle ausserdem noch zeitweilig Combinationszuckungen beider Muskelgruppen auf. Auch Combination von Flexion-Extension und von Rotation (= Supination-Pronation) zeigte derselbe Patient.

Zur Erklärung dieses Alternirens wäre es denkbar, dass ein gewisser Ermüdungsgrad in den thätigen Muskelgruppen eintritt, wodurch die anderen ebenfalls unter dem Einfluss eines erhöhten Tonus stehenden Muskelgruppen das Uebergewicht erhalten. Sie treten nunmehr in Action, bis das umgekehrte Verhältniss stattfindet.

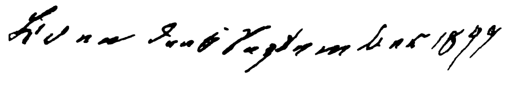
Eine weitere auffallende Erscheinung an dem Tremor vorliegenden Falles ist ein rhythmisches Schwanken der Amplitüde; sowohl der zitternde Kopf als auch die horizontal vorgestreckten Arme zeigen dieses periodische, anscheinend regelmässige An- und Abschwellen ziemlich deutlich schon bei aufmerksamer Betrachtung. Genauere Details wären nur von einer graphischen Darstellung zu erwarten. Leider stand mir jedoch kein derartiger Apparat zur Verfügung.

Wertheim-Salomonson hat eine grössere Reihe von Tremoren graphisch dargestellt. In 10 Fällen unter 55 fand er solche periodische Schwankungen der Amplitüde: ein regelmässiges, allmähliches Ansteigen bis zu einem gewissen Maximum und dann ein gleiches Abschwellen. Da hierdurch ein neuer Rhythmus zu Stande kommt, gab er dem Tremor das Attribut allorhythmisch. Die einzelnen Perioden des zweiten gewissermaassen superponirten Rhythmus sind nicht ganz regelmässig, wie aus den beigegebenen Curven ersichtlich.

Das Zustandekommen dieser Allorhythmie, dieses Auftretens von secundären, grossen Wellenbewegungen der Curven erklärt Wertheim aus einer Interferenz der Schwingungen in Folge ungleich schneller, rhythmischer Contraction der Muskeln. Experimentell erzeugte er allorhythmisches Zittern des Kopfes durch Reizung der Musc. sternocleidomast. mit je zwei sehr langsam schwingenden Inductionsapparaten von verschiedener, aber nur wenig differirender Unterbrechungszahl.

Endlich verdient noch das andeutungsweise vorhandene Intentionszittern Erwähnung. Der zielende Finger geht langsam oder auch schnell nach dem Commando, ohne irgendwie auszufahren, gerade auf sein Ziel los, dabei aber in ein immer stärker werdendes, gleichmässiges Wackeln gerathend. Besondere Beachtung verdient die Thatsache, dass dieses Wackeln in einer Ebene stattfindet. Bei dem richtigen Intensionstremor der multiplen Sklerose z. B. sehen wir nicht nur heftige ausfahrende Abweichungen von der Zielstrecke, sondern auch kurz vor dem Berühren des Zieles Excursionen nach allen Seiten, gewissermaassen ein Tasten nach dem Zielpunkt.

Um das Vorhandensein einer Ataxie sicher ausschliessen zu können, liess ich mir eine Schriftprobe anfertigen. Patient fasste das Papier fest mit der Linken; nachdem diese zur Ruhe gekommen, setzte er die Feder dicht zwischen den 2. und 3. Finger der linken Hand und wartete eine zitterfreie Zeit ab, dann brachte er mit einem Schwunge den Buchstaben zu Papier, um hierauf das nun verstärkt auftretende Zittern wieder vorübergehen zu lassen. Die Unsicherheit der Bewegung wird durch kräftigeren Federdruck zu überwinden gesucht. So kommt eine ziemlich deutliche Schrift zu Stande, die sich von ataktischer Schrift sehr wohl unterscheidet. Jeder Buchstabe ist in seiner Form deutlich, die einzelnen Striche zeigen nur zuweilen leichte Wellenlinien, kein ungewolltes Ausfahren, keine Kleckse. Auffallend an der Schrift erscheint besonders, dass jeder Buchstabe allein steht, was durch die Art des Schreibens erklärt ist. Auch bei hochgradiger Ataxie können zusammenhängende Worte geschrieben werden. Unwillkürliche Schnörkel sind stets dabei zu finden.



Nach Allem dürfte somit unser Fall immerhin einiger die die Veröffentlichung rechtfertigender Beachtung werth erscheinen und zwar 1. wegen der ungemeinen Stärke des Tremors und 2. wegen der unveränderten, hartnäckigen Persistenz derselben.

Zum Schlusse sei es mir gestattet, Herrn Prof. Schultze für die Ueberlassung des Falles und die Durchsicht der Arbeit meinen aufrichtigsten Dank zu sagen.

Literatur.

1. **Lamacq**: Arch. de Neurologie 1896, p. 226. — 2. **Crocq**: Ibid., p. 229. — 3. **Krafft-Ebing**: Neurasthenie (Nothnagel's Handbuch). — 4. Andrea **Cristiani**: Rivista speriment. di freniatr. Vol. XX. Referirt von **Ziertmann**: Neurolog. Centralbl. 1895, p. 32. — 5. **Erben**: Wiener klin. Wochenschr. 1898. — 6. **Schultze**: Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde 1891. — 7. C. **Linow**: Berl. klin. Wochenschr. 1899, No. 44. — 8. **Schulz**: Beitr. z. wiss. Medicin. Festschrift zur 69. Versamml. Deutscher Naturf. u. Aerzte. Braunschweig 1897. — 9. **Heyse**: Berl. klin. Wochenschr. 1896, No. 52. — 10. **Wertheim-Salomonsohn**: Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. 1897, Bd. X.

Aus dem Allgemeinen Krankenhause Hamburg-St. Georg.

Ueber Tuberculose des Magens.*)

Von Dr. M. Simmonds, Prosector.

M. H.! Auf dem letzten Congress für innere Medicin in Karlsbad hielt der bekannte Bacteriologe Petruschky einen Vortrag über Diagnose und Therapie des primären Ulcus ventriculi tuberculosum.[1]) Er theilte zwei Fälle mit, wo mit Hilfe einer positiven Tuberculinreaction länger bestehende hartnäckige Magenbeschwerden bei sonst gesunden Individuen als tuberculösen Ursprungs erkannt und mit Hilfe der Tuberculinbehandlung zur Heilung resp. Besserung gebracht wurden. Er bemerkte weiterhin, dass er im Institut für Infectionskrankheiten mehrere Fälle gesehen habe mit Erscheinungen des Magens, die „mit grösserer oder geringerer Wahrscheinlichkeit auf das Vorhandensein eines Ulcus tuberculosum zurückgeführt werden konnten". „Ich zweifle nicht", schloss der Autor, „dass sich bei näherem Zusehen bald noch weitere Fälle hartnäckiger Magengeschwüre finden werden, bei denen auf diesem Wege die Diagnose geklärt und eine baldige Besserung erzielt werden kann."

Nun, m. H., ich will mich nicht auf eine weitere Kritik der keineswegs einwandsfreien Petruschky'schen Mittheilung einlassen, nur das möchte ich betonen, dass das von ihm vorausgesetzte häufigere Vorkommen tuberculöser Affectionen des Magens nicht in Einklang zu bringen ist mit der pathologisch-anatomischen Erfahrung. Man kann viele hundert Sectionen ausführen, ohne auch nur ein einziges Mal dem tuberculösen Magengeschwür zu begegnen und eine isolirte oder primäre Magentuberculose hat wohl selten ein Pathologe zu Gesicht bekommen. Wie selten selbst das secundäre tuberculöse Ulcus ventriculi ist, mögen Sie daraus entnehmen, dass ich dasselbe in den letzten 10 Jahren unter nahezu 2000 Sectionen tuberculöser Individuen nur 8mal angetroffen habe und damit stimmen auch die aus anderen Anstalten mitgetheilten Erfahrungen überein.

Diese auffallende Widerstandsfähigkeit der Magenschleimhaut gegen den Tuberkelbacillus muss um so mehr auffallen, als der Darmcanal so besonders leicht zu tuberculösen Erkrankungen neigt und es hat desshalb nicht an verschiedenen Erklärungsversuchen für diese merkwürdige Thatsache gefehlt. Eine Zeit lang schien die Annahme am geläufigsten, dass die chemischen Eigenschaften des Magensaftes daran Schuld seien. Dann aber, als mehrere experimentelle Arbeiten den Nachweis führten, dass ein mehrstündiges Verweilen tuberculöser Massen im Magensaft oder in magensaftähnlicher Flüssigkeit die Lebensfähigkeit der Bacillen nicht zerstörte, kam jene Hypothese wieder in Misscredit und heutzutage scheint sie nicht mehr viel Anhänger zu haben.

Und doch war durch jene Experimente im Grunde nichts weiter bewiesen, als dass der Magensaft in einer bestimmten Zeit die Tuberkelbacillen zu tödten nicht im Stande wäre. Ob aber bei Gegenwart eines normalen Magensaftes Tuberkelbacillen sich in der Magenschleimhaut einnisten und fortwuchern könnten, dafür fehlte der Nachweis. Die Frage liesse sich am besten lösen, wenn es gelänge, in einer grössern Zahl von Fällen von tuberculösem Magenulcus die Reaction des Mageninhalts zu prüfen.

Einstweilen kann ich Ihnen aber über eine Beobachtung berichten, welche geeignet ist zur Stützung der Anschauung, dass die Entstehung tuberculöser Magengeschwüre durch Störung der Magensecretion erleichtert wird. Sie sehen hier den Magen eines 40 jährigen an Lungen- und Darmtuberculose verstorbenen Mannes. In der Nähe des Pylorus findet sich ein haselnussgrosses, wulstiges, das Lumen des Magens stark stenosirendes, derbes Carcinom. Weiterhin sehen Sie aber noch mehrere kleine bis erbsengrosse tuberculöse Geschwüre in dem stark ektasirten Magen. Da liegt gewiss die Vermuthung nahe, dass die durch die Gegenwart des Carcinoms verursachte Secretionsstörung und Herabsetzung der Salzsäureproduction die Ansiedlung der Tuberkelbacillen in der Magenschleimhaut begünstigte und dieses überraschende Zusammentreffen von Krebs und Tuberculose im Magen herbeiführte. Ich brauche wohl nicht hinzuzufügen, dass der Tumor, wie ein Geschwür mikroskopisch untersucht wurden.

Die übrigen tuberculösen Magengeschwüre, welche ich Ihnen vorlege, stammen sämmtlich von Individuen, die an Phthisis und Darmtuberculose gelitten hatten. Fast immer handelte es sich um kleine bis groschengrosse, solitär oder multipel auftretende, mit Vorliebe in der Pars pylorica, gelegentlich auch an anderen Magenabschnitten sitzende runde Ulcerationen mit den vom tuberculösen Darmgeschwür her bekannten charakteristischen überhängenden Rändern, welche die Unterscheidung vom Ulcus simplex leicht ermöglichen. An den mikroskopischen Präparaten werden Sie erkennen, dass die tuberculöse Infiltration im Wesentlichen der Submucosa angehört, dass an den Rändern des Geschwürs eine stärkere Anhäufung von Rundzellen mit einigen riesenzellhaltigen Tuberkeln und nekrotischen Herden vorhanden ist, dass durch diese Infiltration die Muscularis mucosae sammt den Drüsen emporgehoben ist und dass nach Zerstörung der Submucosa die ihrer Stütze beraubte Schleimhaut in das Geschwür herabhängt.

Dass die tuberculösen Geschwüre bei ihrem Tiefergreifen Gefässe arrodirten und zu Blutungen Veranlassung gaben, dass gar die Magenwand perforirt wurde, wie das beides gelegentlich beschrieben worden ist, habe ich nicht gesehen. Hingegen kann ich Ihnen ein tuberculöses Magenulcus vorlegen, welches sich durch einen ganz besonders grossen Umfang auszeichnet. Ich fand dieses Geschwür bei der Autopsie eines 39 jährigen Phthisikers. Der Magen war sehr weit. Vom Pylorus an erstreckte sich, im Wesentlichen an der kleinen Curvatur ein etwa 20 cm langes, 10 cm breites, ganz unregelmässig gestaltetes Geschwür über einen grossen Theil der Schleimhaut. Die Ränder waren theils flach, theils wallartig verdickt, theils mit Schleimhautfetzen besetzt. Der Grund war im Centrum glatt, derb, mit landkartenähnlich begrenzten narbigen Wülsten besetzt, an den Rändern granulirt. Kurzum, das Bild war ein so mannigfaltiges, dass es nicht möglich war, sofort die Diagnose sicher zu stellen.

Auch die mikroskopische Untersuchung bot grosse Schwierigkeit, so lange nur Stücke aus der Mitte des Ulcus untersucht wurden. Ich fand kernarmes Bindegewebe ohne charakteristische Structur, nichts von Bacillen. Erst an den Randpartien waren dann mit Leichtigkeit typische Tuberkeln zu finden, die nicht allein an der Submucosa, sondern auch in der angrenzenden Muscularis ihren Sitz hatten und in spärlicher Zahl auch Tuberkelbacillen beherbergten. Recht auffallend war mir an manchen Stellen eine auffallende Wucherung der Intima kleiner Arterien und circumscripte Rundzellenanhäufungen in der Adventitia, die eine Aehnlichkeit mit den bei syphilitischen Processen angetroffenen Veränderungen boten. Hingegen fehlten völlig die von Eugen Fraenkel beim syphilitischen Magenulcus angetroffenen Venenveränderungen. Die Serosa endlich war frei.

Hier hatten wir es also mit einem ganz ungewöhnlich grossen tuberculösen Magengeschwür zu thun und trotzdem waren auch hier ebensowenig wie in all' den übrigen von mir beobachteten Fällen irgend welche auf eine Betheiligung des Magens deutende Symptome vorhanden gewesen. Der Mann war wegen einer Mastdarmfistel in's Krankenhaus gekommen. Nach der Operation machten die Lungenveränderungen rapide Fortschritte, es stellten sich Durchfälle ein und er starb schliesslich an einem Pneumothorax. Magenerscheinungen, speciell Erbrechen oder Schmerzhaftigkeit, waren nie verzeichnet worden.

---

*) Vorgetragen in der biolog. Abtheilung des ärztlichen Vereins am 5. December 1899.

[1]) Deutsche med. Wochenschr. 1889, No. 24.

Dieser Mangel klinischer Erscheinungen, der auch sonst beim tuberculösen Magengeschwür meist angegeben wird, erklärt die Unmöglichkeit einer Diagnosenstellung intra vitam. Die Schwierigkeit wächst aber noch weiter dadurch, dass ja auch beim Phthisiker gelegentlich das Ulcus rotundum zur Beobachtung kommt und dass dieses in der Regel sich mehr geltend macht als das tuberculöse Geschwür. Die beiden einzigen Fälle, welche ich in den letzten Jahren secirt habe und wo Phthisiker an ernsten Magenerscheinungen gelitten hatten, erwiesen sich als bedingt durch ein einfaches, nicht tuberculöses Magengeschwür. Im ersten Falle hatte ein 74 jähriger Mann öfter an Blutbrechen und Cardialgien gelitten und die Autopsie zeigte neben der ausgebreiteten Lungenphthisis am Pylorus ein thalergrosses flaches Ulcus, das sich mikroskopisch als einfaches Geschwür erwies. Der zweite Fall betraf einen 58 jährigen Phthisiker, der an hartnäckigem Erbrechen kaffeesatzähnlicher Massen und starker Schmerzhaftigkeit an der Magengegend gelitten hatte und schliesslich Symptome einer secundären perniciösen Anaemie bot, so dass man zur Annahme eines Magencarcinoms neigte. Hier fand sich am Pylorus ein thalergrosses tief eingezogenes mit Pankreas und Leber verwachsenes rundes Geschwür — von tuberculösen Veränderungen war im Magen nichts wahrzunehmen.

Solche Beobachtungen, welche durchaus nicht vereinzelt dastehen, legen den Schluss nahe, dass man beim Auftreten ernster Magenerscheinungen bei tuberculösen Individuen eher an ein Ulcus rotundum zu denken hat als an ein tuberculöses Geschwür. Die Anwendung des Tuberculins zu diagnostischen Zwecken, wie das Petruschky für zweifelhafte Magenerkrankungen vorgeschlagen hat, dürfte bei der extremen Seltenheit einer völlig isolirten Magentuberculose praktisch wohl nicht in Frage kommen.[2])

Im Gegensatz zu der bisher besprochenen Form der Magentuberculose — dem Ulcus tuberculosum — ist die zweite Form, die Bildung haematogener Miliartuberkeln in der Magenwandung ein häufiges Vorkommniss.

Bei der Unmöglichkeit, diese Gebilde mit unbewaffnetem Auge zu erkennen, ist es begreiflich, dass man bis vor Kurzem nichts von ihrem Vorkommen wusste. Erst im vorletzten Jahre hat Wilms[3]), ein Schüler Boström's, die Aufmerksamkeit darauf hingelenkt, nachdem freilich schon früher Kaufmann in seinem Lehrbuch der pathologischen Anatomie (S. 306) die kurze Notiz mitgetheilt hatte, dass er bei Kindern mit hochgradigster allgemeiner chronischer Miliartuberculose haematogen entstandene Tuberkeln in der Magenschleimhaut gesehen hätte. Wilms fand in der Magenschleimhaut eines an subacuter Miliartuberculose verstorbenen 9 monatlichen Kindes zahllose miliare nekrotisirende, von Bacillen durchsetzte, Leukocytenherde ohne charakteristischen Tuberkelbau und sprach gleich die Vermuthung aus, dass eine regelmässige mikroskopische Untersuchung des Magens in ähnlichen Fällen wohl ein häufigeres Vorkommen seines Befundes darthun würde.

In den wenigen Fällen, wo ich eine Nachprüfung ausführen konnte, hat sich das vollkommen bestätigt. Innerhalb Jahresfrist habe ich viermal haematogene Miliartuberkeln der Magenschleimhaut angetroffen; die Miliartuberculose der Magenwandung darf daher als ein häufigeres Vorkommniss angesehen werden.

Was Bau und Sitz der Knötchen betrifft, so vermag ich nach zwei Richtungen die Angaben von Wilms zu erweitern. Erstlich habe ich, abgesehen von den bacillenhaltigen Leukocytenherden, auch typisch gebaute Knötchen mit Reticulum, epithelioiden und Riesenzellen in der Schleimhaut angetroffen. Weiterhin kann ich Ihnen dann aber noch als neuen Befund auch das Vorkommen haematogener Miliartuberkeln in der Muskelhaut des Magens demonstriren. Sie sehen sie an den vorgelegten Präparaten und Photogrammen, welche von einem an ausgebreiteter Miliartuberculose verstorbenen Kinde stammen; neben zahlreichen Knötchen der Schleimhaut finden sich solche vereinzelt auch mitten in der Muscularis. Alle drei Schichten der Magenwand — von der Serosa war das längst bekannt — können demnach Sitz haematogener Miliartuberculose sein. Eine klinische Bedeutung beanspruchen diese Gebilde nicht, da die Individuen wohl stets zu Grunde gehen, bevor der Zerfall der Knötchen gröbere Zerstörungen verursacht.

Aus dem Neuen Allgemeinen Krankenhause Hamburg-Eppendorf
(Abtheilung von Prof. Dr. Rumpf).

Mittheilung von zwei Fällen von Tetanus traumaticus.

Von Dr. R. Müller, Assistenzarzt.

Die seit Einführung des Behring'schen Tetanusantitoxins zur Kenntniss gekommenen Fälle von Tetanus traumaticus, die nach Behring, bezw. Tizzoni behandelt wurden, sind bei der relativen Seltenheit der Erkrankung noch so wenig zahlreich, dass von einer Beurtheilung des Werthes der Antitoxinbehandlung nicht die Rede sein kann; um zu einem abschliessenden Urtheil zu gelangen, dürfte für eine spätere Sammelforschung die Veröffentlichung auch von Einzelfällen geboten sein, selbst wenn sie, allein betrachtet, nur ein verhältnissmässig geringes Interesse bieten.

Zwei im Laufe des Winters 98/99 zur Aufnahme in das N. A. K. gelangte Tetanusfälle mögen daher im Folgenden ihre Darstellung finden.

Der 54 jährige Cassirer N. R. aus H., dessen Anamnese weder Potatorium noch Lues oder sonst irgend eine wesentliche Erkrankung ergab, verletzte sich am 20. I. den Daumen der rechten Hand dadurch, dass er beim Zerkleinern von Holz sich einen Splitter unter den Nagel stiess; obwohl er Anfangs einen sehr intensiven Schmerz verspürte, wurde die Wunde nicht weiter beachtet. Nach anfänglichem vollständigen Wohlbefinden traten am 30. I. Abends leichte Schlingbeschwerden, Ziehen im Kreuz und in den Gliedern und leichtes allgemeines Unwohlsein auf — Beschwerden, die Patient für Zeichen von Influenza hielt. Am 2. II. 5 Uhr Morgens erwachte R. mit schmerzhaften Krämpfen im Rücken, im Laufe des Vormittags traten Krämpfe auch in den Extremitäten auf, die ihn veranlassten, um 12 Uhr Mittags das Krankenhaus aufzusuchen.

Die sofortige Untersuchung ergab folgenden Status:

Kräftig gebauter Mann in gutem Ernährungszustand; Sensorium frei. Puls 140, regulär, aequal, klein. Temperatur 37,6°. Haut sehr feucht. Gesicht cyanotisch.

Lungen ohne Befund. Respiration mühsam, 40.

Herz: Grenzen nicht nachweisbar pathologisch verändert. Ictus nicht fühlbar, Töne leise, rein.

Abdomen: Bauchdecken mässig gespannt; Milz percussorisch nicht vergrössert, nicht palpabel, ebensowenig die Leber.

Nieren: Urin spontan, etwa 100 ccm, sauer, Spuren Albumen, kein Zucker, spec. Gewicht 1024. Mikroskopisch 0.

Stuhl angehalten.

An der Innenseite des Nagelbetts des r. Daumens eine durch einen über den Nagelrand wenig hervorragenden Holzsplitter ausgefüllte Wunde, die wenig secernirt und total verschmutzt ist.

Die Musculatur der Oberextremitäten ist etwas gespannt, doch können die Arme frei bewegt werden; eine etwas höhere Spannung besteht in den Unterschenkeln, eine geringe in den Oberschenkeln; die Beine können adducirt, abducirt, gebeugt, gestreckt und rotirt werden, sind aber in der Bewegungsfähigkeit leicht behindert. Hals- und Rückenmusculatur mässig gespannt; Trismus, der Mund kann kaum 2 cm geöffnet werden. Schlucken von Flüssigkeiten gut.

In Pausen von wenigen (1—3) Minuten convulsivische, hochgradige Muskelspannung der gesammten Rumpf- und Nacken-, Gesichts- und Extremitätenmusculatur von 6—10 Secunden Dauer, die mit lebhaften Schmerzäusserungen seitens des Patienten verbunden ist; die Bauchdecken sind bretthart gespannt, die Muskelcontouren der Extremitäten treten reliefartig hervor, hochgradiger Opisthotonus, Zunahme der Dyspnoe. Häufig werden diese Anfälle ausgelöst durch Berührung oder Anreden des Patienten, helle Beleuchtung, Lärm.

Sensibilität intact.

Reflexe: Bicepssehnenreflex, Tricepssehnenreflex, Periostreflex der o. E. lebhaft. Patellar-, Achilles-, Bauchdecken-, Fusssohlenkitzelreflexe nicht auszulösen.

Pupillenreaction prompt, r. = 1.

---

[2] Es sei mir vergönnt, wenigstens unter dem Strich, noch einer Veröffentlichung in der Deutschen Medicinalzeitung vom 11. Sept. 1899 Erwähnung zu thun. Der Verfasser stellte in zwei Fällen die Diagnose tuberculöses Magengeschwür, erzielte in zwei Wochen mit Hilfe von Perucognac Heilung und fand durch diese specifische Wirkung des Perucognac seine Diagnose „wesentlich gestützt"!

[3] Centralbl. f. allgem. Pathologie 1897, Bd. VIII, S. 783.

Diagnose: Tetanus traumaticus.

12½ Uhr Nachm. Injection von **Behring**'schem Tetanusantitoxin 31 ccm = 250 I.-E. (Höchst), 3,0 Chloralamid, 1 Spritze 25 proc. Kampherlösung.

3 Uhr Nachm. Die Attaquen treten fast in jeder Minute auf. Puls 146, klein. Ord. Morphin. Kampher, feuchte Einwicklung.

5 Uhr Nachm. Besserung des Allgemeinbefindens, Krämpfe in Pausen von 5 Minuten. Ord. Chloralamid 3,0.

6 Uhr Nachm. Unter **Oberst**'scher Localanaesthesie wird das 1. Glied des r. Daumens abgetragen, antiseptischer Verband. Pat. empfindet nichts von der Operation, keine Anfälle während ihrer Vornahme; sonst in Pausen von 7—10 Minuten.

8 Uhr Abends. Warme Einpackung. Kampher.

12 Uhr Nachts. Nach der Operation relatives Wohlbefinden, die Anfälle treten in Pausen von ½—1 Stunde auf, mehrfach halbstündiger Schlaf. Puls 120, leidlich kräftig. Ord. Chloralamid 2.

3. II. 99. Gegen Morgen und Vormittags wieder zahlreiche Anfälle in Pausen von 5—10 Minuten. Starker Schweiss. Schluckt gut. Etwa 200 ccm Urin mit Spuren Albumen, ohne Cylinder.

10 Uhr Vorm. Injection von 31 ccm Tetanusantitoxin = 250 I.-E. Einspritzung, 3 mal 2 g Chloralhydrat p. d. Kampher.

Puls 124, leidlich kräftig, aequal, regulär. Temp. 36,7.

Nachmittags: Krämpfe in Pausen von 10—20 Min.; subjectives Befinden wesentlich besser als am Morgen, objectiv unverändert. Herztöne rein, leise, Action regelmässig, nicht sehr kräftig. Nachts ca. 3 Anfälle pro Stunde. Afebril, Puls 140.

4. II. 5 Uhr Früh. Nachdem Pat. mehrfach ½ Stunde geschlafen, Erbrechen unter heftiger Dyspnoe, Anfall, Exitus letalis.

Bezüglich des bacteriologischen Befundes verweise ich auf die Ausführungen der Herren **Fränkel** und **Krause** in dem Protokoll der „Biologischen Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg", Sitzung vom 14. II. 99 in No. 12 der Münch. med. Wochenschrift: Es gelang Herrn **Krause** nicht nur, durch Impfung von dem operativ entfernten Splitter bei Meerschweinchen und Mäusen Tetanus hervorzurufen, an dem die Thiere nach 2—3 Tagen zu Grunde gingen, sondern auch Reinculturen zu züchten und mit vollem Erfolge zu verimpfen.

Die Section ergab ein geringes Oedem der weichen Hirnhäute an der Convexität und der Hinterfläche des unteren Dorsalmarks und geringe Sklerose der Basalarterien; auf beiden Flächen des Epicards grössere und kleinere Sehnenflecken, am l. Herzrand frische, wie gespritzt aussehende Haemorrhagien, deutliche fettige Degeneration des vorderen Papillarmuskels, ausgesprochene Sklerose beider Coronararterien bei gut erhaltenem Lumen, intacten Klappenapparat, Sklerose der Aorta; feine Granulirung und Cystchenbildung an den Nierenoberflächen, Trübung der Rinde; einige auffallend weiche Lymphdrüsen der r. Achselhöhle, bei deren Durchschneidung sich etwas trübe Flüssigkeit entleert.

Den 2. Fall verdanke ich Herrn Secundärarzt Dr. **de la Camp**. Es handelte sich um einen 35 jährigen Ueberarbeiter, der von der Westküste Afrikas kommend, am 9. XII. 98 aufgenommen wurde. Früher stets gesund gewesen, im August 98 Malaria; Beginn der jetzigen Erkrankung am 6. XI. mit Steifheit der Kopf- und Nackenmusculatur; seit dem 22. XI. am ganzen Körper steif, zwischendurch Krampfanfälle von 2—3 Minuten Dauer, Zustand in den letzten Wochen unverändert, andauernd Schlaflosigkeit. Pat. ist stets barfuss auf dem Schiff gegangen, will sich nicht verletzt haben, ausser ihm Niemand von der Mannschaft erkrankt. Kommt schräg in eine Droschke gelehnt, total steif zur Aufnahme.

Status: Mittelgut genährter, sehr grosser, musculöser Mann. Sensorium frei. Temp. 39,2, Puls 120. Innerer Organbefund, so weit zu untersuchen, insbes. Herz und Lungen ohne pathologischen Befund.

Urin eiweiss- und zuckerfrei, ohne Formbestandtheile.

Offene Wunde am Praeputium, an den Füssen viele Rhagaden, die aber sämmtlich keinen Anhaltspunkt für die Infection geben.

Der Kranke liegt steif wie ein Stock im Bett; die Musculatur der Beine, des Bauches, Rückens und Nackens in einem enormen tonischen Krampfzustand; der Leib fühlt sich bretthart an, ein Eindrücken ist völlig unmöglich, die Beinmuskeln sind einzeln scharf contourirt, der Mund kann in Folge von Kieferkrampf nur ½ cm weit geöffnet werden. Armbewegungen beschränkt durch die Nackenmusculaturkrämpfe. Die Sensibilität ist erhöht an den Unterextremitäten und am Bauch, jede Berührung und Bewegung schmerzhaft. Der an sich schon schmerzhafte Krampfzustand wird etwa alle 10 Minuten von acut einsetzenden Krämpfen complicirt, die den Pat. zu lautem Stöhnen und Schreien veranlassen.

Patellarreflexe nicht auslösbar, Biceps- und Tricepsreflexe normal. Ther. **Behring**'sches Tetanusantitoxin 500 I.-E. Morphin.

10. XII. Der Krampfzustand dauert an, nur die intermittirenden Anfälle seltener, etwa alle 20 Min. Herzaction schwächer. Puls 100—120. Temp. 38,0—38,4.

Ord. 250 I.-E. Tetanusantitoxin, 4,0 Chloralhydrat. Spir. aeth. stündl. 5 Tropfen.

11. XII. Zustand etwas leidlicher, jede ½ Stunde noch enorme Schmerzattaquen; Rigidität hält an.

Sensorium dauernd frei. Temp. 37,4—38,5. Puls 100—120.

Urin ohne Eiweiss und Zucker, Menge 3500; spontan gelassen.

12. XII. Gegen Abend wieder Verschlechterung des Allgemeinbefindens. Pat. fühlt sich sehr matt.

Herzschwäche nicht mehr vorhanden. Temp. Morgens 37,2, Abends 38,2. Puls 96—120.

Ord. 250 I.-E. Tetanusantitoxin, 8,0 Chloralhydrat wie gestern.

13. XII. Ganz wesentliche Besserung, Pat. kann bereits die Beine anziehen und den Mund 2 cm weit öffnen; Patellarreflexe vorhanden.

Temp. Morgens 36,9, Abends 38,2. Puls 96—116.

14. XII. Gegen Abend Temperatursteigerung auf 38,5, Puls 108.

Ord. 250 I.-E. Antitoxin. Dauernd 8,0 Chloralhydrat.

19. XII. Schnelle Besserung; die Muskelrigidität nimmt ab, schon allerlei Bewegungen möglich. Keine Sensibilitätsstörungen.

Diurese andauernd über 3000 ccm. Temperatur subfebril. Puls stets 96—108. 6,0 Chloralamid.

22. XII. Massage, kohlensaure Bäder. Fieberfrei.

23. XII. Steht auf.

31. XII. Der Gang und alle Bewegungen haben noch etwas gezwungen Steifes, der r. Arm bezüglich der Deltoidesmusculatur noch schwach.

Appetit sehr gut, 5½ Pfd. Gewichtszunahme.

16. I. Geheilt entlassen.

Erörtern wir die Frage der Wirksamkeit des Antitoxins, so lässt sich im Fall I ein günstiger Einfluss des Serums auf den Krankheitsverlauf nicht bestreiten, wir sehen, dass etwa 5 Stunden nach der Injection die Anfangs in Pausen von wenigen Minuten auftretenden Anfälle seltener wurden und an Intensität verloren, bis sie sich Nachts nur 1—2 mal in der Stunde wiederholten; erst unter der Einwirkung des Tagesgetriebes trat wieder eine Zunahme der Attaquen ein. Dasselbe wurde nach der 2. Injection beobachtet, auch jetzt seltenere und weniger intensive Anfälle und Hebung des subjectiven Befindens.

Wenn trotz der mit Rücksicht auf den späten Eintritt der Primärerscheinungen und ihre frühe, nicht erfolglose Behandlung günstigen Prognose, die allerdings von vornherein durch die Beschaffenheit des Pulses getrübt war, der Exitus erfolgte, so dürfte er seine Erklärung in der Papillarmuskeldegeneration und der Coronararteriensklerose finden.

Der 2. Patient würde vermuthlich auch ohne Seruminjectionen genesen sein, man darf aber wohl annehmen, dass durch die Serumdarreichungen, die keinerlei schädliche Nebenwirkung hervorriefen, eine Abkürzung des Krankheitsverlaufes bedingt wurde; während nach den ersten Injectionen nur eine geringe, in selteneren Auftreten der Krampfanfälle bestehende Besserung eintrat, und am 4. Tage Abends sogar eine Verschlechterung sich zeigte, liessen die tetanischen Erscheinungen nach der 3. Injection in ganz augenfälliger Weise nach: Pat. vermochte den Mund zu öffnen und die Beine an den Leib zu ziehen, Fortschritte, die nicht ohne Weiteres der Chloraldarreichung zuzuschreiben sind.

Casuistische Beiträge zur Schwierigkeit der Diagnose endocranieller otogener Erkrankungen.*)

Von Dr. **Röpke** in Solingen.

M. H.! Treten bei einer acuten oder chronischen Mittelohreiterung Symptome auf, die den Verdacht auf eine Mitbetheiligung des Hirns, der Hirnhäute oder der Blutleiter rechtfertigen, so ist es geboten, die Mittelohrräume und die Warzenfortsatzzellen freizulegen und die Wandungen dieser Knochenhöhle abzusuchen nach etwaigen cariösen Stellen, Fisteln oder Defecten, die uns den Weg zeigen könnten, den event. die Eiterung in die Schädelhöhle genommen hat. Ist die Knochenwand irgendwo erkrankt, so ist uns die Stelle gegeben, an der wir die Schädelhöhle zu eröffnen haben, wir werden in Zusammenhang mit dieser Stelle den intracraniellen Herd mit Wahrscheinlichkeit finden.

Complicirter wird die Sache, wenn die Knochenwandungen des Mittelohrs und der Warzenfortsatzzellen vollständig intact sind und trotz Freilegung dieser Hohlräume die Hirnreizungs- oder Hirndruckerscheinungen nicht nachlassen. In einer grossen Anzahl von Fällen wird es dann wenigstens möglich sein, auf Grund der Symptome zu bestimmen, ob der Krankheitsherd in der mittleren oder in der hinteren Schädelgrube liegt, in einer ganzen Reihe von Fällen wird aber auch das nicht einmal möglich sein. In anderen Fällen wieder wird man glauben, seiner Sache ganz sicher zu sein, man wird auf Grund einer sorgfältig aufgebauten Diagnose zielbewusst an einer bestimmten Stelle trepaniren, ohne einen Krankheitsherd zu finden. Kurzum, wer sich mit der Chirurgie endocranieller, otogener Erkrankungen befassen will, darf sich durch Irrthümer in der Diagnose oder auch durch operative Misserfolge nicht entmuthigen lassen.

Gestatten Sie mir nun, dass ich Ihnen zwei Krankengeschichten mittheile, die das oben Gesagte beleuchten sollen:

---

*) Vortrag, gehalten in der Vereinigung westdeutscher Hals- und Ohrenärzte. Sitzung vom 3. December 1899.

I. Fall. Ein 25jähriges Dienstmädchen hat seit Kindheit Ohrenlaufen rechts, seit Anfang Juni Erbrechen, Fieber mit Schüttelfrost einsetzend, stärker werdende Schmerzen im Hinterkopf rechterseits, Zuckungen im rechten Arm und Bein. Vor 5 Tagen ist sie auf dem Wege von ihrer Herrschaft zu ihren Eltern zusammengebrochen und bewusstlos auf der Strasse aufgefunden worden. Seit 3 Tagen ist Steifigkeit des Nackens aufgetreten, sie hat so rasende Schmerzen gehabt, dass sie sich wie eine Wahnsinnige geberdet hat.

Objectiver Befund: 25. VI. Abgemagertes, junges Mädchen mit verfallenen Zügen, die Zunge ist trocken und belegt, starker Foetor ex ore, keine Lähmungen, keine Pupillendifferenz. Der Gang ist schwankend, der Nacken ist steif, der Kopf ist nach hinten gezogen. Druckempfindlichkeit des Hinterkopfes rechts genau der Stelle der in die Tiefe bohrenden Schmerzen entsprechend. Beiderseits Stauungspapille (Dr. Quint). Die Patellarreflexe sind gesteigert. Puls 120, Temperatur 38,5°.

Im rechten Gehörgange liegen schmutzige, stark riechende Eitermassen. Aus einer Fistel an der hinteren, oberen Gehörgangswand kommen Granulationen hervor. Von Hörprüfungen und Stimmgabelversuchen muss Abstand genommen werden, da Pat. nicht ganz klar ist.

An demselben Nachmittage Radicaloperation. Cholesteatom des Antrum und des Kuppelraums. Nirgends cariöse Stellen oder Fisteln der Knochenwandungen. Von einem weiteren Eingriff wird vorläufig Abstand genommen.

Abends: Temperatur 39,2°, Puls 60, starke Delirien, Pat. springt wiederholt aus dem Bette, presst sich den Kopf zwischen die Hände.

Am folgenden Tage nehmen die Beschwerden zu, der Nacken wird vollkommen steif, Pat. hat starke Schmerzen. Der Puls schwankt zwischen 56 und 60, Temperatur steigt Abends bis 37,5°.

27. VI. Stauungspapille ist in Zunahme begriffen, sehr unruhige Nacht, Zuckungen der rechten Köperseite.

Nachmittags Operation: Zunächst Freilegung des Sinus transversus in grosser Ausdehnung, der normale Wände hat und bei jeder Inspiration zusammenklappt; er ist nicht thrombosirt.

Dann wird die hintere Schädelgrube weiter frei gelegt durch Abbrechen der Schädeldecke von der bisherigen Operationswunde aus nach hinten. Die Dura über dem Kleinhirn pulsirt leicht. Breite Incision der Dura, es fliesst normale Cerebrospinalflüssigkeit ab, die aber nicht unter besonders hohem Drucke steht. Einstechen in das Kleinhirn mit einem Skalpell nach allen Richtungen, ohne dass Eiter gefunden wird. Hierauf Freilegung der mittleren Schädelgrube vom Tegmen antri aus, auch hier ist die Punction negativ.

Am Tage nach dieser eingreifenden Operation sind die Kopfschmerzen geringer; Patientin ist auch den ganzen Tag klar, der Puls hat sich noch mehr verlangsamt, ist bis 40 in der Minute heruntergegangen. Stuhlverhaltung. Appetit liegt darnieder. Abends Blasenlähmung. Temperatur 37.2°.

Von da ab bessert sich das Befinden der Pat. zusehends, nach 14 Tagen ist sie fast ohne Beschwerden, der Puls ist ganz allmählich in die Höhe gegangen, die Temperatur ist ganz normal gewesen, die Stauungspapille ist in Abnahme begriffen, der Nacken wieder beweglich, der Appetit wird von Tag zu Tag besser.

Der weitere Krankheitsverlauf bietet nichts Interessantes. Acht Wochen nach der Operation wird Patientin aus der Klinik entlassen. Noch geringe Secretion aus dem Mittelohr. Jetzt ist sie ohne jegliche Beschwerden und geht ihrer Beschäftigung als Dienstmädchen wieder nach.

Es ist auch jetzt noch geringe Absonderung von Schleim aus dem Mittelohr (Gegend der Tubenöffnung). Hörfähigkeit auf dem rechten Ohr gleich 2 Meter für Flüstersprache.

Nach eingehender Untersuchung des Falles kam ich zu der Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Kleinhirnabscess, event. complicirt mit Sinusthrombose. Auf jeden Fall war zunächst die Radicaloperation sofort geboten. Als ich nun bei der Radicaloperation keinen directen Zusammenhang zwischen dem primären Krankheitsherd und der Schädelhöhle fand, nahm ich von einem weiteren Eingriff trotz der bedrohlichen Symptome Abstand, um den Erfolg der Operation erst abzuwarten.

Die einzige Aenderung, die nun nach der Radicaloperation eintrat, war die, dass das Fieber abfiel, ganz oder nahezu normale Temperatur eintrat, gleichzeitig der Puls sich aber verlangsamte. Die anderen Hirnerscheinungen (Schmerzen im Hinterkopf, Nackensteifigkeit, Zuckungen der Extremitäten auf der erkrankten Seite, Stauungspapille) nahmen zu.

Ich glaubte nunmehr die Diagnose „Kleinhirnabscess“ gesichert und führte die oben beschriebene Operation aus, die eine Bestätigung meiner Diagnose nicht ergab.

II. Fall. Ein 14jähriger Arbeiterssohn hat seit 2 Jahren Ohrenlaufen rechts, damals Eiterdurchbruch auf dem Warzenfortsatze, seitdem Fistel daselbst. Ende August dieses Jahres, als er in der Feriencolonie war, traten starke Ohrenschmerzen mit Schwindel und Erbrechen auf, er fiel verschiedentlich bewusstlos um, hatte öfters Krämpfe. Der dortige Arzt hat ihn dann nach Hause transportiren lassen, wo er seitdem krank gewesen ist. Die Eltern beklagten sich, dass der Junge ganz verändert ist; er ist sehr jähzornig, hat ein verschlossenes und mürrisches Wesen, was früher nie an ihm bemerkt wurde. Er hat fortwährend starke Schmerzen im Hinterkopf. Seit 8 Tagen hat sich der Zustand sehr verschlimmert, er hat Nachts nicht mehr geschlafen und durch sein Schreien alle Hausgenossen wach gehalten. In den letzten beiden Tagen hat die Mutter öfters Zuckungen in den Armen und Beinen, aber nur auf der rechten Seite, beobachtet.

Erste Consultation: 29. IX. Anaemischer, schlecht genährter Knabe. Rechte Pupille erweitert, reagirt nicht. Augenhintergrund normal (Dr. Quint). Facialisparese rechts, weder Augenmuskellähmungen, noch Lähmungen der Extremitäten. Der Kopf kann normal gedreht werden, dabei aber Schmerzen auf der erkrankten Seite des Hinterkopfes, der auf Druck stark empfindlich ist. Die Patellarreflexe sind gesteigert.

Aus der Fistel auf dem Warzenfortsatze kommt stinkender Eiter; der Gehörgang rechts liegt voll von Granulationen. Flüstersprache wird auf der erkrankten Seite nicht verstanden. Die Stimmgabelversuche sind unsicher, sind nicht zu verwerthen. Puls 58, Temperatur 36,3°.

30. IX. Radicaloperation: Im Antrum schmierige Eitermassen und Granulationen. Nach Auskratzung und sorgfältiger Blutstillung wird die Höhle abgeleuchtet und werden nach allen Seiten die Wände sondirt. Nirgends Fisteln oder Defecte. Der Knochen ist in der Gegend des Sinus transversus etwas verfärbt. Die Freilegung des Sinus ergibt aber, dass derselbe pulsirt und normal aussieht.

Abends: Somnolenter Zustand. Respiration hat deutlich Cheyne-Stokes'schen Typus. Zuckungen des rechten Armes und Beines, zuweilen des ganzen Körpers. Puls 54, Temp. 36,6°. Facialisparese ist stärker geworden. Patient wirft sich unruhig hin und her. Nachts 1 Uhr hat er zu trinken verlangt, hat von da ab ruhig geschlafen.

Am anderen Morgen liegt Patient ruhig da, ist aber nur mit grosser Mühe aus tiefem Schlafe zu erwecken, gibt auf die an ihn gerichteten Fragen zwar zögernde, doch vollkommen richtige Antworten. Am Mittag wieder starke Zuckungen der rechten Extremitäten, zugleich völlige Bewusstlosigkeit, ebenso Verlangsamung der Respiration, zuweilen wieder deutlich Cheyne-Stokes'scher Typus. Der Anfall dauerte einige Stunden, er ist dann wieder ganz klar, klagt viel über Schmerzen im Hinterkopf. Abends Temperatur 37,4°, Puls 56.

3. X. Freilegung des Kleinhirns von der bestehenden Operationswunde aus: Dura pulsirt, wird gespalten. Kein Eiter im Subduralraum, auch keine vermehrte Cerebrospinalflüssigkeit. Einstechen in das Kleinhirn vor und hinter dem Sinus, kein Eiter gefunden.

In den Tagen nach dieser Operation bleibt der Zustand genau derselbe, keine Temperatursteigerung. Erst vom 7. X. ab Temperaturerhöhung, zuerst bis 37,8°, dann 38,5°, am 14. X. 39,5°, von da ab fällt die Temperatur langsam, vom 22. X. ab vollständig normale Temperatur und Pulsfrequenz.

Am 4. XI. wird Patient aus der Klinik entlassen. Die Operationswunde auf dem Warzenfortsatz ist jetzt vernarbt. Noch Secretion aus dem Mittelohrinnern. Patient hat aber keinerlei Beschwerden mehr. Die Facialisparese hat sich gebessert, Kopfschmerzen hat er nicht wieder gehabt. Der Appetit ist gut, er hat an Körpergewicht zugenommen.

Dieser Fall ist dem ersten in seinem Verlauf sehr ähnlich, wenn auch die Symptome natürlich nicht alle dieselben sind: Wir haben auch hier wieder starke und auf den Hinterkopf beschränkte Schmerzen der erkrankten Seite und Druckempfindlichkeit daselbst, ferner Schwindel und Erbrechen. Die Patellarreflexe sind gesteigert, es bestehen in beiden Fällen Zuckungen der Extremitäten der erkrankten Seite, zeitweilige Bewusstlosigkeiten, Pulsverlangsamung.

Dazu kommt nun in dem zweiten Falle noch die Facialisparese auf der erkrankten Seite, ferner die Verlangsamung der Respiration mit Cheyne-Stokes'schem Typus. Es fehlen in dem zweiten Falle Veränderungen des Augenhintergrundes.

Wie Sie sich denken können, entschloss ich mich in dem Gedanken an die Erfahrungen, die ich in dem ersten Falle gemacht hatte, nur ungern zur Punction des Kleinhirns. Die Symptome waren nach meiner Ansicht aber so klar, dass ich eine Eiterung im Kleinhirn annehmen musste. Auch dieses Mal wurde meine Diagnose, durch die Operation wenigstens, nicht bestätigt.

M. H.! Ich will Ihnen nun noch über einen anderen Fall berichten, der die Beurtheilung der beiden ersten Fälle nach meiner Meinung erleichtert.

Eine 14jährige Bäckerstochter hat nach dem Berichte des behandelnden Arztes seit mehreren Jahren an Ohrenlaufen auf der linken Seite gelitten. Anfangs December vorigen Jahres bekam sie starke Ohrenschmerzen, ferner Schmerzen im Hinterkopf, die sich aber nur auf die linke Seite beschränkten. Gleichzeitig trat Erbrechen und Schwindel auf. Patientin wurde bettlägerig, bekam hohes Fieber (bis 40,0°), Nackensteifigkeit. Namentlich Abends waren starke Delirien, so dass sie festgehalten werden musste. Nach 14tägigem Krankenlager besserte sich der Zustand allmählich und am 18. I., also 6 Wochen nach beginnender Erkrankung war sie im Stande, den Weg von 1½ Stunden in meine Sprechstunde zu Fuss zurückzulegen. Irgend welche Beschwerden ausser der stark riechenden Ohreiterung hatte sie nicht mehr.

Objectiver Befund: Facialislähmung auf der linken Seite. Gehörsfunction links vollständig aufgehoben. Der linke Gehörgang liegt voll von Granulationen, die Eiterung ist stark foetid. Nach Wegnahme der Granulationen sieht man, dass dieselbe theils von hinten oben aus einem Defect der Gehörgangswand, theils vom Promontorium ihren Ausgang genommen haben. Von weiteren Sondirungen wird Abstand genommen, da die Radicaloperation gemacht werden soll.

20. I. Radicaloperation. Das Antrum ist vergrössert durch Einschmelzung verschiedener Warzenfortsatzzellen, es liegt voll von Granulationen und stinkendem Eiter. Die Wand des Promontorium ist zerstört, durch diesen Defect kommen Granulationen hervor, bei Druck auf dieselben entleert sich Eiter aus dem Labyrinth. Die Granulationen werden mit einem scharfen Löffel vorsichtig ausgekratzt, wobei die halbe nekrotische Schnecke mit herausbefördert wird. In das Labyrinth wird ein Jodoformgazestreifen locker hineingelegt.

Das Wohlbefinden wird durch diesen Eingriff in keiner Weise gestört. Die Eiterung durch das Labyrinth lässt jedoch nicht nach; bald schiessen weitere Granulationen hervor, die mit ätzenden Mitteln schwer zurückgehalten werden können. Es stellen sich allmählich wieder Kopfschmerzen ein; die Eiterung, die hauptsächlich aus der Tiefe des Labyrinths kommt, ist so reichlich, dass der Verband täglich durchnässt ist.

Ein Monat nach der Radicaloperation nochmalige Auskratzung des Labyrinths in Narkose: Es werden wieder nekrotische Theile der Schnecke mit dem Löffel herausbefördert. Am anderen Tage Schüttelfrost, Erbrechen, Ansteigen der Temperatur bis 39,9°, starke Schmerzen im Hinterkopf. Einige Tage später Zuckungen des Körpers, hauptsächlich in den Extremitäten der erkrankten Seite, Nackensteifigkeit, Druckempfindlichkeit über der ganzen Wirbelsäule, Blasenlähmung. Nach 8 qualvollen Tagen Exitus in tiefem Coma. Section wurde nicht gestattet.

In diesem Falle ist es klar, dass der Eiter vom Labyrinth aus durch den Meatus auditorius internus an die Hirnbasis gelangt ist. Interessant ist es, dass nach der ersten, heftigen Attacke, die mit Fieber, Schüttelfrost, Nackensteifigkeit einsetzte, der Process an der Hirnbasis anscheinend ausgeheilt war. Der reichliche Eiterausfluss aus der Tiefe des Labyrinths, der aber sicher nicht allein aus dem Labyrinth entstammen konnte, spricht aber dafür, dass auch zu der Zeit, als Pat. frei von allen Beschwerden in meine Behandlung kam, noch Eiterung an der Hirnbasis bestand. Die acute Meningitis war in ein chronisches Stadium getreten und hatte sich wahrscheinlich um den Meatus auditorius herum abgekapselt. Erst durch die zweite Auskratzung des Labyrinths, die zum freien Abfluss der starken Eiterung nothwendig war, sind dann die Infectionserreger wieder mobil gemacht und verschleppt worden. Aus der circumscripten Meningitis wurde eine diffuse, die den Exitus herbeiführte.

Nun komme ich zu unseren beiden ersten Fällen zurück: Durch den Befund bei der Operation und durch den weiteren Krankheitsverlauf ist es als ziemlich sicher anzunehmen, dass in beiden Fällen ein Abscess im Kleinhirn nicht bestand. Ich neige vielmehr zu der Ansicht, dass es sich auch in diesen beiden Fällen um eine circumscripte purulente Meningitis der hinteren Schädelgrube mit Hydrocephalus internus gehandelt hat. Die Meningitis ist in ein chronisches Stadium getreten und nach Ausrottung des primären Herdes wahrscheinlich spontan ausgeheilt. Auf welchem Wege die Infection der Hirnhäute erfolgt ist, wage ich nicht zu entscheiden; eine Labyrintheiterung habe ich in beiden Fällen nicht nachweisen können. Nicht vollständig auszuschliessen ist eine nicht eiterige, acute Encephalitis von Theilen des Kleinhirns. Dass zwischen chronischer Ohreiterung und der acuten Encephalitis ein gewisser Zusammenhang besteht, ist durch mehrere Beobachtungen erwiesen.

Schleimhautpemphigus als Ursache der Verwachsung des weichen Gaumens und Heilung derselben mittels besonderer Hartgummibougies.

Von Dr. med. Georg Avellis in Frankfurt a. M.

In seiner sehr sorgfältigen und die Literatur ganz besonders berücksichtigenden Arbeit über die Verwachsungen des weichen Gaumens führt P. Heymann [1] folgende Aetiologie an:

In allererster Linie kommt die **Syphilis**. Wenn auch im secundären Stadium kleinere Verwachsungen entstehen können (Heymann und Schech [2]), so sind es doch eigentlich die verschiedenen tertiären Formen der Syphilis, die zu Verwachsungen und Verlöthungen im Nasenrachen führen. Relativ häufig sind solche Verwachsungen auch bei hereditärer Syphilis gesehen worden. Nächst der Syphilis ist die häufigste Ursache von Pharynxstenosen das **Sklerom**. Wir in Deutschland sehen ja keine Fälle von Sklerom, aber Baurovicz [3] erklärt, dass in Krakau „dem Sklerom als Ursache der Rachenverengerung in Bezug auf Häufigkeit die erste Stelle gebühre“. Mit der Syphilis und dem Sklerom als aetiologisches Moment für die Rachenverwachsungen ist die Lehre von den Ursachen derselben beinahe schon erschöpft. Viele dunkle Fälle halten einer scharfen Kritik nicht mehr Stand und können die Meinung, dass es sich doch um Syphilis gehandelt habe, nicht widerlegen.

Immerhin liegen noch einige Beobachtungen vor, wo eine andere Ursache als Syphilis und Sklerom für die Verwachsung kenntlich ist. Dahin gehören die Fälle, wo nach lupösen Ulcerationen mehr oder minder hochgradige Verlöthungen der weichen Rachentheile aufgetreten sind (M. Schmidt, P. Heymann [4].

Die Tuberculose der Rachenschleimhaut macht dagegen niemals solche Verwachsungen wie event. der Lupus. Wenn ähnliche Narben bei ihr entstehen, so sind sie wohl immer Folge von chirurgischen Eingriffen (Auskratzungen, galvanokaustischen Aetzungen etc.). Pluder [5], der solche Fälle publicirte, neigt selbst zu dieser Ansicht.

Endlich gilt auch in seltenen Fällen die **Diphtherie** als Ursache für Narbenstenosen im Pharynx. Heymann anerkennt in dieser Richtung die Berichte von Poorten, Mac Mahon, Gerber, Fleischmann und Borchard und sah selbst einige Fälle, wo nach diphtheritischen Ulcerationen am Gaumen sowohl Defecte als auch unbedeutende Verwachsungen zurückgeblieben waren.

Dass Schnupfen und einfache Katarrhe zu Verwachsungen des Gaumens führen (Hoppe [6]), glaubt wohl Niemand im Ernst. Auch ein Fall von Verwachsung nach Scarlatina (Creswell Baber [7]) ist sehr zweifelhafter Natur, da congenitale Syphilis nicht auszuschliessen war.

Von den Verwachsungen nach Verätzungen, Verbrennungen, Verletzungen sehen wir hier ab, denn bei ihnen liegt die Aetiologie auf der Hand und hat nichts Charakteristisches.

Die Aetiologie der nicht traumatischen Gaumensegelverwachsungen beschränkt sich also auf Syphilis, Diphtherie und Lupus, wozu in Oesterreich-Polen noch das Sklerom kommt.

Ich möchte diese spärliche Aetiologie noch dahin erweitern, dass man auch den **Schleimhautpemphigus** als Ursache für die Verwachsungen im Rachen in Anspruch nehmen darf.

Es gibt in der Literatur bisher nur drei Beobachtungen, wo beim Rachenpemphigus Verwachsungen des weichen Gaumens beschrieben sind.

Die erste stammt von Schrötter [8], die zweite von Landgraf [9], die dritte angeblich von Steffan [10]. Wenigstens citirt diesen M. Menzel [11], der in allerletzter Zeit aus Schrötter's Klinik eine Arbeit über Schleimhautpemphigus publicirte. Wie ich aber bei der Durchsicht von Steffan's Originalarbeit constatiren musste, steht in dieser über den Rachenbefund nur eine Anmerkung, die nach einem Briefe von Moritz Schmidt weissgraue Flecke und eine Blase auf der laryngealen Seite der Epiglottis schildert, aber keine Andeutung über Verwachsungen. Das Citat klärt sich indess auf, wenn wir die Schilderung desselben Falles bei M. Schmidt (auf S. 534, II. Aufl.) lesen. Da steht: „Durch vorhergehende Eruptionen waren schon Verwachsungen der hinteren Gaumenbogen mit der Schlundwand eingetreten, welche nach und nach zu einem vollständigen Verschlusse nach der Nase zu führten.“

Während Schrötter Narben am Gaumen und an der hinteren Rachenwand sah, schildert Landgraf „strangartige Verwachsungen der Gaumenbögen mit der hinteren Rachenwand“ und Schmidt einen vollständigen Verschluss nach der Nase zu.

Ich schliesse diesen drei Krankengeschichten eine eigene Beobachtung hier an:

Am 12. März 1898 kam ein 39 jähriger Arbeiter der k. Pulverfabrik zu Hanau, Gotthard W. von Grossenhain zu mir, der sich über zeitweise Schmerzen im Munde und über die Unmöglichkeit, sich zu schneuzen, beklagte. Die Affection besteht schon länger als 5 Jahre. An den Lippen, besonders an den Winkeln der Unterlippe, sieht man feine weissblaue, syphilitischen Plaques oder oberflächlichen Höllensteinätzungen nicht ähnelnde, an einzelnen Stellen flach eingesunkene Narben, die bei Berührung nicht bluten. Daneben aber an der Mundseite der Unterlippe hellgraue, auf geröthetem Untergrund sich deutlich abhebende, nicht erhabene Flecke, die beim Abwischen mit dem Wattebausch leicht bluten. An 2 Stellen lässt sich an der grauen Stelle ein feines Häutchen wegwischen resp. aufheben. Darunter zeigt sich eine hochrothe, feuchte, der oberflächlichen Decke entbehrende Schleimhautstelle. Dieselben fetzigen Epithelablösungen finden sich an der Backenschleimhaut und zeitweise an den Zungenrändern. Der weiche Gaumen und die Bögen sind (bis auf eine, nur für eine feine Sonde durchgängige Stelle direct hinter der Uvula) mit der Rachenwand vollständig verwachsen. Die Verwachsung ist derart, dass ich sie für vollständig hielt und erst die Abtastung mit der Sonde zeigte, dass eine kleine Verbindung zwischen oberem und unterem Pharynx noch besteht. Diese Oeffnung ist aber so winzig, dass beim Schneuzen keine Luft durchgeht und der Patient nicht im Stande ist, die Nase zu reinigen. Er hilft sich derart, dass er bei herabhängendem Kopfe die Nase austropfen lässt oder mit einer Spritze leise ausspült. Vollkommene Mundathmung, daher Nachts öfteres Aufwachen und Anfeuchten des Mundes nothwendig.

Der Mann leugnet jede syphilitische Ansteckung. Er ist verheirathet, kräftig, hat 4 gesunde Kinder, die er mir auf Verlangen vorstellt, war niemals sonst krank. Er wird von mir und später von dem hiesigen Hautspecialisten Dr. Julius Cohn am ganzen Körper auf Drüsen oder andere syphilitische Residuen untersucht, ohne dass sich irgend ein Anhalt für Syphilis constatiren lässt. Auch erklärt Dr. Cohn, dass die Affectionen an den Lippen mit ihrer zum Theil narbigen Einsenkung nicht als Syphilis anzusprechen seien.

Die Natur des Processes lässt sich zur Zeit dieser Consultation nicht genau feststellen.

Betreffs der Gaumenverwachsung ergibt nur noch die Anamnese, dass sie ohne vorhergehende Erkrankung, speciell ohne Diphtherie und ohne Verletzung, aufgetreten ist.

Der Fall interessirte mich sehr und ich stellte ihn den Hanauer Aerzten im dortigen Verein vor als noch unaufgeklärte, nichtsyphilitische Verwachsung des weichen Gaumens.

Nach einer Reihe von Wochen, während der Kranke, nachdem Hg-Behandlung und Jodkali nutzlos angewendet war, nach meiner Anweisung Arsen nahm, weil ich die grauen Epithelablösungen, die sich oft wiederholten, möglicher Weise für Pemphigus hielt, erzählte er mir, dass sich wieder neue „Blasen" an der Wange gezeigt hätten! Und richtig, ich fand eine platte, graugelb schimmernde Blase in der Gegend des linken Ductus Stenonian. Bei der Eröffnung derselben entleerte sich trüber Inhalt. Nach dieser Entleerung fand ich genau dasselbe Bild: hellgraue, durch Sonde bewegliche Epithelmembran auf hochrothem Schleimhautgrunde, der leicht bei Berührung blutet.

Jetzt war die Diagnose Pemphigus der Mundschleimhaut gesichert. Die Erfolglosigkeit der Therapie, die Dauer von mehr als 5 Jahren und das stete Erscheinen neuer, rasch sich ablösender Blasen bestätigt die Diagnose Pemphigus und spricht gegen Syphilis. Auf der äusseren Haut zeigten sich bis zur Entlassung des Patienten keinerlei Veränderungen. Einen gleichen Fall von Pemphigus der Mundschleimhaut sah ich als Assistent von Moritz Schmidt, der Jahre lang auf die Schleimhaut beschränkt blieb und erst ad finem starke Blasenbildung der äusseren Haut zeigte.

Es handelt sich also bei unserem Falle sicher um einen sehr chronischen und milde verlaufenden Schleimhautpemphigus.

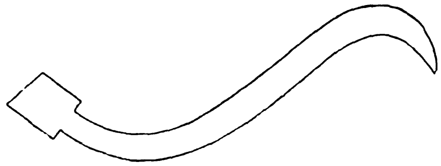
Aber nicht diese, immerhin seltene Affection, ist der Grund der casuistischen Mittheilung, sondern die bei dem Falle beobachtete beinahe complete Gaumenverwachsung. Wenn wir uns erinnern, dass nach Steffan's aufklärendem Falle der grösste Theil der früher unerklärbaren, daher „essentiellen" Atrophie der Conjunctiva bulbi, d. i. einer mehr oder minder vollständigen Verödung und Verwachsung der Conjunctivasäcke jetzt auf Pemphigus von den Augenärzten zurückgeführt wird, so werden wir uns nicht wundern, dass der Pemphigus auch Verwachsungen des weichen Gaumens machen kann, wie er ja auch in Landgraf's Fall eine Vermehrung der vorderen Commissur der Stimmbänder gemacht hat.1)

Die Aetiologie der Verwachsungen im Nasenrachenraum (und im Kehlkopf) wäre also um ein neues Capitel zu bereichern. Zugleich werden sich dadurch einige bisher unerklärte oder trotz mangelnden Anhaltes für Syphilisfolgen gehaltene Rachenstenosen auf Pemphigus zurückführen lassen.

Beglaubigt wird die Pemphigusverwachsung des Gaumens freilich bisher nur durch 4 Fälle: Schrötter, Steffan-Moritz Schmidt, Landgraf und meinen eigenen; die Verwachsung im Kehlkopf durch 3 Fälle: Landgraf, Thost und Menzel-Schrötter.

Betreffs der Behandlung der weichen Gaumenverwachsungen will ich mich kurz fassen. Die dauernde Heilung einer completen oder beinahe completen Stenose ist so schwierig, dass manche Autoren von vornherein auf das Operiren solcher Verwachsungen verzichten. Ich habe in der letzten Zeit Hajek's [14] Sperrer angewendet, bin aber dabei auch nicht gut gefahren. Erstens kann man ihn mit seinen plumpen breiten Schaufeln nur anwenden, wenn schon eine ziemlich bedeutende Communication zwischen Cavum und Rachen hergestellt ist, zweitens ist seine Einführung so schwierig, dass meine Patienten die Handhabung für richtige Selbstbehandlung nicht gelernt haben. Die eigene Nachbehandlung ist aber dringend nothwendig, da eine gelegentliche, wenn auch zunächst täglich einmal wiederholte Aufreissung der zur Verklebung neigenden Stellen, vom Arzte ausgeführt, zur Dauerheilung oft nicht ausreicht. Ich war aus diesem Grunde wieder zu dem Obturator nach Heymann [15] zurückgekehrt und der hiesige mir befreundete Zahnarzt Frank hat mir bei einer Frau aus Sossenheim, die an completer postsyphilitischer Gaumenverwachsung litt, nach der Operation derselben mit dem Dzondi'schen [13] Messer, einen guten Obturator gemacht. Schliesslich aber war ich aus zwei Gründen mit der Obturatornachbehandlung doch nicht zufrieden: Erstens war die Anfertigung und wiederholte Revidirung desselben zu theuer und zweitens passte derselbe wegen der Neigung zur Schrumpfung des Gewebes nur kurze Zeit. Bald machte die Einführung desselben der Patientin so grosse Schwierigkeiten, dass sie die weitere Selbstbehandlung aufgab.

Ich kam desshalb zu dem Entschluss, die Nachbehandlung auf andere Art zu bewerkstelligen. Dazu diente mir ein halbes Dutzend Hegar'scher Hartgummibougies, wie sie für die Cervixerweiterung gebraucht werden. Dieselben wurden über dem Bunsenbrenner oder in heissem Wasser vorsichtig erwärmt, bis sie an der gewünschten Stelle biegsam waren und dann in die Form eines liegenden S gebracht, wie die beigegebene Skizze zeigt. Von diesen Bougies benützte ich stets gerade die Nummer, welche nur mit einiger Schwierigkeit durch die Stenose durchging. Das wagerechte Stück wurde so lang gelassen, dass die zweite Biegung gerade über die unteren Schneidezähne zu liegen kommt.



Es ist kaum nöthig, den Verlauf des operativen Vorgehens zu schildern. Ich ging mit einer rechtwinkelig abgebogenen Sonde bei dem Falle W. durch die kleine Oeffnung hinter der Uvula, zog die Sonde kräftig nach vorne und verschaffte mir dadurch so viel Platz, dass ich das senkrecht abgebogene spitze zweischneidige Messer zwischen Velum und hinterer Rachenwand durchstossen konnte. Die Oeffnung wurde in mehreren Sitzungen nach rechts und links so weit erweitert, dass schliesslich ein daumendickes Bougie durchging. Lag dasselbe an der richtigen Stelle, so wurde an dem Handgriff mit kräftigem Zug nach vorn und unten gezogen und damit der spontanen Retractionsneigung durch energische Dehnung entgegengewirkt. Der Patient führte sich stets zuerst ein bequem durchgehendes Bougie ein und ging dann zu der nächsten Nummer über. So dilatatirte er sich seine Stenose ohne Schmerzen. Kleine Blutungen waren nicht zu vermeiden. Nachdem der Kranke die Selbstbougierung 4 Monate (täglich etwa 6—10 mal!) fortgesetzt hatte, konnte er sich frei die Nase schneuzen und durch dieselbe athmen.

Glücklicher Weise zeigten sich am Gaumen keine weiteren Pemphigusblasen; aber an den Lippen und dem Zungenrand kamen in Zwischenräumen neue Eruptionen zum Vorschein, die jedoch den nicht wehleidigen Patienten nicht weiter genirten.

Dieselbe Art der Selbstbougierung wurde von mir nach einer postsyphilitischen Velumverwachsung mit gutem Erfolg angewendet. Der Patient war vor einem Jahre schon anderwärts vergeblich mit Hajek's Sperrer behandelt worden. Die letztere Behandlung wurde aber rasch aufgegeben, weil beim Oeffnen des

---

1) Moritz Schmidt vermuthet (S. 534), dass nach Analogie am Gaumenbogen auch Verwachsungen im Kehlkopf vorkommen müssen, doch findet er sie nirgends erwähnt. Landgraf's Fall war früher der einzige Beweis für eine Kehlkopfstenose in Folge von Pemphigus. Inzwischen haben Menzel-Schrötter [11] und Thost [12] zwei Fälle von Pemphigus publicirt, wo der von Pemphigus. Inzwischen haben Thost [11] und Menzel-Schrötter [12] zwei Fälle von Pemphigus publicirt, wo der Aditus ad laryngem in einen engen Narbenring verwandelt war.

Sperrers sehr starke Ohrenschmerzen auftraten. Die spätere Rhinoskopia posterior ergab auch, nachdem die Oeffnung zur Ausführung derselben gross genug geworden war, dass die Tubenwülste sehr weit in's Cavum vorsprangen und ihre vorderen Lippen mit dem Hammer bandartig verwachsen waren.

Literaturverzeichniss.

1. P. Heymann: Handb. d. Lar., Bd. II, S. 468 etc.
2. Schech: Ueber Stenosirungen des Pharynx in Folge von Syphilis. Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1876. S. 259.
3. A. Baurovicz: Zur Aetiologie der Pharynxstricturen. Arch. f. Laryng. III, 1895, S. 354.
4. M. Schmidt: Krankheiten der oberen Luftwege. 1897, S. 565.
5. Pluder: Arch. f. Laryng. IV, S. 127.
6. Hoppe: Deutsche Klinik. 1852. No. 21.
7. Creswell Baber: Lond. lar. Gesellsch. 1893, S. 68.
8. Schrötter: Jahresbericht 1871—73.
9. Landgraf: Berl. klin. Wochenschr. 1891.
10. Steffan: Zehender's Monatsbl. 1884.
11. M. Menzel: Monatsschr. f. Ohrenheilk. April 1899.
12. Thost: Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1896, No. 4.
13. Dzondi: Kurze Geschichte d. klin. Inst. f. Chir. etc. Halle 1818, S. 119. Abbild. im Handbuch.
14. Hajek: Allgem. Wien. med. Zeitung. 1897, No. 2.
15. Heymann: l. c. S. 476—77.

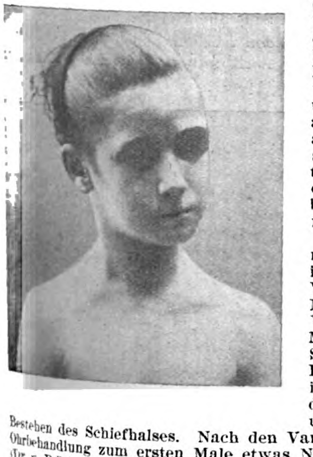
Zur Schiefhals-Behandlung.

Von Dr. von Noorden in München.

Ursache und Behandlung des Schiefhalses ist ein Gebiet, dem reiche Literatur gewidmet wurde. Kader1) konnte dreihundert hieher gehörige Arbeiten sammeln, gewiss ein Ausdruck für das Interesse. Viele Fälle lassen sich genügend deuten und was wichtiger, glücklich angreifen. Andere machen in beider Hinsicht Schwierigkeiten, so dass das letzte Wort in der Aetiologie noch nicht gesprochen ist, wie Jordan2) neuerdings ausführt; dies gilt auch für die Therapie, jedenfalls darf sie nicht am Schema hängen, sie muss sich dem einzelnen Falle anschmiegen. Die Mittheilung untersuchter Fälle erscheint noch erwünscht und von mikroskopisch untersuchten Fällen frühesten Stadiums ist die Förderung des Gebietes zunächst zu erwarten. (Jordan).

Die intrauterine Aetiologie ist so gut wie abgesetzt, nachdem der Kritik kein Fall Stand gehalten hat. Wir verdanken Kader diese erläuternde Arbeit.

Auch die Lehre, dass schiefe und gebeugte Kopfhaltung im Uterus in seltenen Fällen zum Schiefhals führe, ist wankend geworden.



Im vorliegenden Falle ist von Schädlichkeiten intrauteriner Natur nichts bekannt, es sei denn, eine schwierige Alpentour im 6. Monat der Schwangerschaft hatte verborgene Folgen. Wie in vielen anderen Fällen hatte eine Unregelmässigkeit in der Geburt stattgefunden. Das Kind wurde 7 Wochen zu früh in Steisslage geboren. (Dr. R. Mayr). Weitere Entwicklung war normal und Linkshändigkeit ist als physiologische Eigenart zu bemerken, verständlich, wenn in späterer Kindheit der Blick die linke Hand besser beherrschte als die rechte. Anfangs des 5. Lebensjahres folgten nach ärztlichem Bericht innerhalb fünf Monaten Varicellen, Keuchhusten, Masern. — Nach den Varicellen entstand eine Mittelohraffection, die Specialberathung (Dr. Röll) erfuhr. — Bis in diese Zeit verneinen die intelligente Eltern und der Hausarzt ein Bestehen des Schiefhalses. Nach den Varicellen scheint bei der Ohrbehandlung zum ersten Male etwas Neigung bemerkt zu sein (Dr. v. Röder) und nun beginnt in der Folgezeit solche auch der Mutter beim Anpassen der Kopfbedeckung aufzufallen. Sie nimmt schnell zu. Neuerliche specialistische Behandlung im 10. Lebensjahre (Dr. Grünwald) führt das Kind zur Operation. Die Kopfhaltung und den Status vor meinem Eingriff veranschaulicht Bild 1.

Markante Punkte der Anamnese, welche nach dem jetzigen Stande der Lehre vom Schiefhals interessiren, sind: eine Steissgeburt und mehrere Infectionskrankheiten im fünften Lebensjahr mit Anschluss schneller Entwickelung der fehlerhaften Haltung.

Abnorme Geburten wurden seit jeher herangezogen. Bis jüngst gipfelte die Auffassung darin, dass Quetschung und Zerrung hauptsächlich bei Geburten mit nachfolgendem Kopfe, weniger durch Zangengeburten, veranlassend wurden. Ueber den Mechanismus discutirte man. Der Insult trifft Haut, Platysma, Fascien, Muskel. Mikulicz3) machte es sehr wahrscheinlich, dass vorzeitige Athmung unter Herbeiziehung des Kopfnickers als Hilfsmuskel das Eintreten der Muskelverletzung während der Geburt erleichtert. Ich wurde gelegentlich darauf geführt, anzunehmen, dass eine übergrosse Thymusdrüse mechanisch während der Geburt auch eine Bedeutung gewinnen kann.

Wichtig ist der Nachweis von Küstner4), dass auch bei leichten und freien Geburten aus der Beckenendlage der Kopfnicker Verletzungen erleiden kann. Experimentelle Prüfungen der Geburt ergaben ihm als Ursache der Laesion eine Torsion, nicht Längsdehnung und Streckung des Halses.

Dem Küstner'schen Falle entsprechend verlief in meinem die Steissgeburt der nur 40 cm langen Frucht leicht. Jenem Falle folgend, nehme ich an, dass trotz leichter Entwickelung schon bei der Geburt eine primäre Schädigung der Gegend erfolgte, wenn auch jede Nachricht darüber fehlt; doch ist der Infectionsepoche von fünf Monaten Dauer grosse Bedeutung beizumessen. Der Fall könnte Kader's dritten Satz über die Aetiologie der Contractur stützen, dass nämlich in den meisten Fällen ein Hand-in-Handgehen von Verletzung und Infection des Muskels statt hat. Es drängt sich zwanglos auf, dass die erste Schädigung der Qualität des Gewebes auf immer herabsetzte und dass gelegentlich einer Infectionserkrankung auf haematogenem Wege im Sinne Kader's ein minderwerthiges Gewebe in chronischen Entzündungszustand mit nachfolgender Schrumpfung gerieth. Ebenso ist wohl ein Fall aus der Breslauer Poliklinik (pag. 206 bei Kader) zu erklären. Steissgeburt, Gesundheit bis zum 7. Jahre, dann acute rheumatische Erkrankung mit 10 tägigem Fieber; hieran schloss sich Caput obstipum. Möglicher Weise hat der Muskel auch hier schon in der Geburt gelitten; der kleine Schaden blieb latent, bis ein neuer Anlass ihn vergrösserte und offenbar machte.

Solche Annahme von späterer haematogener Infection in geschädigtem Gewebe ist allerdings solange hypothetischer Natur, bis die übereinstimmenden Entzündungserreger gefunden sind; bei veralteten Fällen wohl ganz ausgeschlossen, in vielen anderen um so schwerer, weil das vorausgesetzte Krankheitsvirus überhaupt noch nicht bekannt ist. Dem Rechnung tragend, dass Muskelentzündungen acuten Infectionen gerne folgen, hat obige Annahme weniger befremdendes. Die Muskelschäden nach Typhus, Diphtherie sind gefürchtet, auch nach Influenza wurden sie beobachtet. Kader führt als vorausgehende Erkrankungen localisirter Muskelentzündungen aus der Literatur noch an: Scharlach, Masern, Meningitis, Malaria, Gelenk- und Muskelrheumatismus.

Bezüglich der Varicellen, auf welche unsere Beobachtung als Vorkrankheit einigermaassen hinführt, erwähnt v. Jürgensen5) bei der Sichtung aller als Complicationen oder Folgeerkrankungen bekannt gewordenen Erscheinungen die Muskelentzündungen nicht. Ueber Keuchhusten finde ich nichts einschlägiges, so nahe der Gedanke liegt.

Das anatomische Bild der Region bot durchaus die Veränderungen, welche einer Entzündung folgen können. Es fanden sich: gehinderte Verschiebung der Weichtheile untereinander, faserige Stränge in Quere und Länge, auch durch die Haut fühlbar, dichteres Bindegewebe als sonst, erschwerte Lösbarkeit der Schichten

---

1) Kader: Das Caput obstipum musculare. 1896. Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. 17, pag. 207. Bd. 18, pag. 173.

2) Jordan: Handbuch der praktischen Chirurgie 1899, Bd. II, Lief. 3, pag. 16.

3) Mikulicz: Centralbl. f. Chir. 1895, pag. 1 (Original). Ueber die Exstirpation des Kopfnickers beim musculären Schiefhals, nebst Bemerkungen zur Pathologie dieses Leidens.

4) Küstner: bei Kader pag. 175.

5) Th. v. Jürgensen: Nothnagel, spec. Pathol. u. Therap. IV. Bd., III. Th., II. Ab., 1896.

von einander mit Knirschen des Messers im Gewebe. Ein hyperplastischen Lymphknoten im Entzündungsgebiet.

Der sehnige Sternaltheil ist etwas verkürzt gegen die andere Seite, es besteht überhaupt eine Längendifferenz zwischen rechts und links von einigen Centimetern. Genaues Maass ist schwer zu gewinnen. Die Sehne ist drehrund nahe dem Knochen, verbreitet sich aufwärts kaum, ist schwer vom Bindegewebe befreibar, entbehrt richtigen Glanz. Der Uebergang in den Muskel ist wenig scharf, da der Muskel wie ein Fascienstrang aussieht. Etwas aufwärts ist der Muskel schwer rein präparirbar, eine weissliche Bindegewebsschicht umgibt ihn vorn und hinten. Der Muskel ist bleistiftdick, mehr rund als flach. Sein Querschnitt in ganz weicher Stelle an der Grenze des mittleren und oberen Drittels ergibt viel Bindegewebe mit eingesprengten Muskelsäulen. Diese sind blass. Wenig Gefässe. Unter dem Muskel ist ein sich straff spannendes Faserlager.

Das Dreieck zwischen den Muskelansätzen ist eingezogen, die Haut verräth Querfältchen, das Gewebe ist wenig locker. Von hier wird eine hyperplastische Drüse mitentfernt. Es ziehen subcutan fühlbare Stränge jenseits der hinteren Partie zum Cucullaris in fächerförmiger Ausbreitung. Der hintere Muskelstrang fühlt sich derber als der links an, ist jedoch ein wohlgebildeter Muskel, der aber die Haut stark vordrängt. Er kommt bei der Operation so wenig zu Gesicht, wie der Omohyoideus und die Halsgefässe. Längsschnitte aus der Mitte der sternalen Portion unter der Lupe bestätigen das schon mit dem Auge leicht wahrnehmbare Zurücktreten der Muskelsubstanz. Die Muskelbündel oder Säulen sind immer wieder unterbrochen, fast inselförmig im Bindegewebe und liefern und in der Mitte eine zusammenhängende lange Säule. In Alaun-Pikrinsäure-Schnitten verdichtet ein zellarmes Gewebe das Perimysium. Hie und da umlagern kleine Kerne die Gefässe, welche parallel den Muskelfasern, aber sehr spärlich verlaufen. Verdickung der Wandungen ist nicht sichtbar. Die Muskelfasern sind sehr ungleich. Man sieht auch einzelne leere Sarcolemmschläuche mit Kernen den Fasern anhängen (ein gleiches Bild im Zupfpräparat mit Wasser, wo die Sarcolemmschläuche verdickt erscheinen). Die Muskelsubstanz trägt überall Querstreifung, Längsstreifung ist schwer erkennbar. Die Kerne sind auffallend kümmerig, färben sich jedoch gut. An den Fibrillen zeichnen sich hellere und dunklere Zonen ab (nach verdünnter Salzsäureeinwirkung). Mitosen, Riesenzellen, schollige Elemente fehlen durchweg. Das Bindegewebe macht sich auch in den besterhaltenen Theilen sehr breit und ist durch Spärlichkeit von Kernen ausgezeichnet. Es drängt förmlich überall die Muskelfasern spaltend auseinander. Fetteinlagerung ist sehr gering. Der exstirpirte Lymphknoten lässt histologisch keine Alterationen erkennen, als geringe Zunahme der bindegewebigen Stützsubstanz.

Diese Befunde lassen sich auf eine früher abgelaufene Entzündung des Muskels und der anliegenden Gewebe zurückführen. Beweisende Reste sind: regionäre Verwachsungen, partieller Untergang von Muskel und Substituirung von Bindegewebe. Theile, welche nicht betroffen wurden, haben selbst die feinere Structur nicht eingebüsst oder sich zur geringen physiologischen Aufgabe erholt. Wechselvolle Uebergangsbilder von Degeneration und Regeneration, wie sie ein Muskelgewebe mit jüngerer Schädigung darbietet, fehlen, nachdem der Narbenprocess seit lange abgeschlossen ist.

Es resultirt die Umwandlung eines beträchtlichen Theiles der Portio sternalis in Bindegewebe und benachbartes Bindegewebe hat im Ganzen einen Verdichtungsprocess durchgemacht, der ein Verwandtes in der Contractur der Fascia palmaris findet.

Um die Schrägstellung des Kopfes zu beseitigen, neigen die Vorschläge noch zu orthopädischen Maassnahmen in engerem Sinne. Die vollständige Hoffnungslosigkeit in veralteten Fällen bei stärkerer Neigung, Spannung und secundärer Wirbelsäuleverbiegung ist evident. Die Resultate pflegen in Fällen von vorliegendem und noch geringerem Typus in diesem Alter auf eine Ermüdung des Patienten und des Arztes herauszukommen. Es lässt sich kein erfreulicher Ausgang erreichen und Zeit wird verloren. Wenn wir bei chirurgisch-orthopädischen Curen von Heilung sprechen, müssen die gewonnenen Umbildungen sich den normalen Verhältnissen wenigstens nähern und von Dauer sein. Diese Bedingung sieht Kader beim musculären Schiefhals erst dann erfüllt, „wenn der Kopf nicht nur aufrecht, sondern auch in der Mittellinie des Körpers steht und nach beiden Seiten gleich frei bewegt werden kann und die Wirbelsäule normal gestreckt ist“. Ich füge hinzu, es erfordert auch, dass dies alles gehen muss, ohne dass sich der Kranke fortwährend Zwang aufzulegen hat; die natürliche Haltung darf nicht durch übertriebene Kraftanstrengung erobert werden müssen, um bei Abspannung Rückfälle zu erlauben.

Bei solcher Strenge schmelzen viele Fälle von Heilung auf dem orthopädischen Gebiete zusammen.

Die mannigfachen Correctionsapparate für Caput obstipum musculare sind ein Ausdruck, dass dem einzelnen Apparat keine universelle Bedeutung zukommt. Die alten Methoden der subcutanen Sehnendurchschneidung und der offenen Muskeldurchschneidung befriedigten durchaus nicht immer, erklärlich, wenn die neueren anatomischen Betrachtungen zu Grunde gelegt werden, welche dargethan haben, dass die entzündlichen Veränderungen nicht den Muskel allein, sondern auch die benachbarten Gewebe angehen.

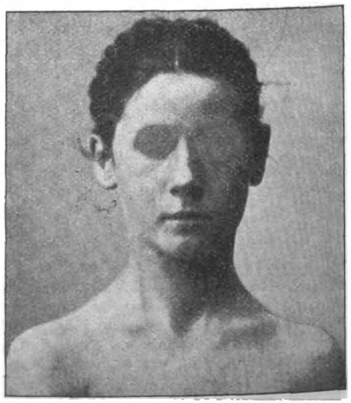
Der Zug in die falsche Haltung geschieht weniger durch einen Strang als durch eine verkürzte Fläche. Die Fälle zeigen freilich graduelle Unterschiede. Um den schweren Typen zu begegnen, hat Mikulicz die Ausschaltung des Kopfnickers und der übrigen in Frage kommenden nachbarlichen Gebilde bindegewebiger Natur auf der kranken Seite zum Normalverfahren erhoben. Dasselbe darf um so mehr auf ein bemerkenswerthes Verfahren Anspruch machen, als nach diesem Eingriff eine quälende orthopädische Nachbehandlung ausfallen kann, es sei denn, dass sehr schwere Fälle mit Wirbelsäulenveränderungen zu bekämpfen sind — Fälle, die bei Verallgemeinerung der glücklichen chirurgischen Angreifbarkeit des Leidens in Zukunft gar nicht mehr vorkommen sollten.

Der abgebildete Fall ist im Sinne von Mikulicz operirt, jedoch nicht so ausgedehnt, denn es zeigte sich nach Resection der Portio sternalis bis in das Verschmelzungsgebiet beider Muskeltheile und nach Durchtrennung der seitlichen und tieferen Fasern und Fascienlager, dass der Kopf ganz zwanglos und weit in die entgegengesetzte Haltung geführt werden konnte.

Desshalb beschränkte ich den Eingriff, einer Nachoperation allenfalls die Tenotomie oder Exstirpation des anderen Theiles überlassend. Nach zweijähriger Beobachtungszeit, in welche auch eine beträchtliche Entwicklung des Kindes fällt, erweist sich dieser weitere Eingriff nun als unnöthig und die operative Zurückhaltung scheint mir das kosmetische Resultat — wichtig für ein heranwachsendes Mädchen — gefördert zu haben, da die dem linken Kopfnicker entsprechende schräge Halslinie nicht gänzlich zerstört ist.

Die Operation (6. XII. 1897) ging von einem 10 cm langen Schnitt aus. Heilung der Wunde ohne Zwischenfall, keine spätere Keloidbildung. Ein Versuch, die erlaubte Neigung zur gesunden Seite in Uebercorrection durch eine Organtingipskappe zu fixiren, scheitert. Es wird principiell von jedem Fixationsverband abgesehen und für die Folgezeit wird häufiges Liegen auf einer schiefen Ebene in Glisson'scher Schwinge oder Einhängen des Kopfes beim Sitzen am Nähtisch etc. in eine in der Nähe angebrachte Glisson'sche Schwinge mit leichtem Gegengewicht angeordnet, dessgleichen lange Zeit tägliche Massage der seitlichen Wirbelsäulenmuskel.

Unter dieser fast kostenlosen und sicher nicht schwer überwachbaren oder beschwerlichen Nachbehandlung bildete sich von selbst ein zufriedenstellendes Resultat im obigem Sinne heraus. Die secundären Erscheinungen des gestörten Gleichgewichtes, wie schlechte Haltung des Rumpfes, schiebender Gang mit Tendenz der Vorneigung der rechten Körperseite und Krümmung der Wirbelsäule (concav zur kranken Seite) schliffen sich ab. Die anatomische Ungleichheit der Gesichtshälften, eine fast immer recht entstellende Zugabe, hat sich bis auf Weniges ausgeglichen.



Wenn Mikulicz in den meisten Fällen ohne jede orthopädische Nachbehandlung nach seiner Operation auskam, so möchte ich die hier noch nothwendigen kaum orthopädisch zu nennenden Correctionsmaassnahmen nicht auf die Unterlassung der Resection der Portio clavicularis schieben. Nachdem passive Uebercorrection möglich war, konnte jenem Muskeltheil nicht mehr die Bedeutung eines wesentlichen Hemmnisses zufallen. Es ist übrigens auch anatomisch und klinisch zur Genüge gestützt, dass einzelne Partien des Muskels den narbenbildenden Entzündungsprocess durchmachen können, während der Rest gesund bleibt. Wenn die Selbstcorrection in Fällen dieser Typus gewöhnlich nicht ausbleibt, so ist diese milde Nachbehandlung der Wirbelsäule gewiss förderlich und im Interesse eines guten Endresultates doch noch zu empfehlen.

Der Hauptantheil ist jedenfalls der Operationsmethode zuzuschreiben.

Aus dem Röntgeninstitut von Dr. Albers-Schönberg und Dr. R. Hahn in Hamburg.

Die Therapie des Lupus und der Hautkrankheiten mittels Röntgenstrahlen.

Von Dr. R. Hahn und Dr. Albers-Schönberg.

(Fortsetzung.)

Noch günstiger gestaltet sich, so paradox es klingen mag, der Erfolg der Behandlung, wenn wir die ungeheilten Fälle betrachten. Es mag gleich vorausgeschickt werden, dass es, wie ja die mitzutheilenden Krankengeschichten zeigen werden, äusserst schwere und verzweifelte Fälle waren, so dass das immerhin erreichte Resultat als ein überaus günstiges zu betrachten ist.

13. Frl. A. M., 53 Jahre. Flächenhafter, nicht ulcerirter knötchenförmiger Lupus der l. Wange, ca. 7 cm lang, 5 cm breit.

Seit 1870 stets in ärztlicher Behandlung; ca. 6 Monate lang mit grösseren Pausen behandelt. Nach 18 Sitzungen kam es zur Reaction, einmal vorübergehend zur Excoriation. Eine circumscripte Dermatitis entstand in Folge mangelhafter Schutzvorrichtung auf der l. Schulter. Die Behandlung fand in zwei Abschnitten mit dazwischen liegender mehrmonatlicher Pause statt. Die Knötchen trockneten langsam ab, die excoriirten Partien überhäuteten sich mit zarter, gesunder Haut. Am Schluss der Behandlung auch diaskopisch nirgends mehr Knötchen nachzuweisen.

Nach einem Jahr stellt sich Patientin wieder vor. Die excoriirt gewesene Partie ist heute noch zart und schön, in ihr keine Knötchen zu entdecken. Der ganze Rand in einer Breite von 3 mm eingenommen von einer bräunlichen, etwas schuppenden, über der Haut nicht erhabenen Affection, die seit einigen Monaten besteht. Keine Knötchen. Das Lupusrecidiv, denn als solches ist es anzusehen, macht der Patientin so wenig Beschwerden und scheint ihr im Gegensatz zu der früheren Affection derartig minimal, dass sie eine Wiederaufnahme der Behandlung ablehnt.

14. Knabe A. K., 13 Jahre alt. Knötchenförmiger Lupus der Nasenspitze, der linke Nasenflügel an seinem freien Rande in seiner ganzen Ausdehnung ulcerirt und abgefressen, lupöse Ulcerationen aussen auf der Oberlippe, am harten Gaumen und auf der Alveolarschleimhaut des rechten Oberkiefers.

Lupus besteht seit 4 Jahren.

28 mal innerhalb 3 Monaten bestrahlt. Reaction nach der 2. Sitzung. Keine Excoriation. Die Heilung verlief unter dem Bilde der allmählichen Eintrocknung. Nach 2½ Monaten Recidiv an der Nasenspitze. Wiederaufnahme der Behandlung. Vollkommene Heilung des äusseren Lupus. Nach ca. 12 Monaten kein Recidiv des äusseren bestrahlten Lupus.

Lupus der Schleimhaut, der nicht behandelt wurde, unverändert. Auf der Nasenscheidewand links, nahe der Spitze, ein seit 3–4 Wochen bestehendes erbsengrosses Geschwür. Der linke Nasenflügel zeigt einen halbmondförmigen Defect. Die Narbe des Geschwürs, das dort bei Beginn der Behandlung gesessen, ist fest, nirgends ulcerirt, nirgends in ihr oder an ihrem Rande Knötchen. Auf der Nasenspitze eine Anzahl stecknadelkopfgrosser, dunkler Punkte in der Haut, die schon während der Behandlung auftraten, sich aber im Laufe des Jahres gar nicht verändert haben. Es ist wohl möglich, dass es sich um Residuen von Lupusknötchen handelt, die nicht resorbirt worden sind, die aber auch wohl unschädlich sind, da sie während der ganzen Dauer ihrer Beobachtung keine Veränderung, keine Tendenz zum Zerfall gezeigt haben. Die Oberlippe ist glatt und gesund. Das Resultat ist also trotz des Recidives an dem Septum narium ein gutes. Die ursprüngliche Affection, vor Allem das serpiginirende Geschwür am linken Nasenflügel, vollkommen geheilt. Die begonnene Zerstörung ist also definitiv aufgehalten und zwar ohne Verlust eines weiteren Stückes des Nasenflügels, das einer event. Operation doch gewiss zum Opfer gefallen wäre.

Auf den Lupus der Schleimhaut hatte die Bestrahlung keinen Einfluss, da sie ja nicht direct auf dieselbe einwirken konnte.

15. Frau Kl., 21 Jahre. Nasenspitze durch alte lupöse Processe und Narben etwas verändert, es fehlt beiderseits der Rand der äussersten Spitze. Die häutige Nase etwas geröthet. Die Haut selbst ist äusserst zart und zeigt beim Zusammendrücken zahlreiche feine und feinste Fältchen. Auf dem Nasenrücken am Rande der ursprünglich erkrankt gewesenen Partien 3 frische Lupusknötchen. Auch auf dem rechten Nasenflügel, am Rande der ursprünglichen Affection, sowie auf der Umschlagsfalte, 3 Knötchen. Schliesslich noch 2 Knötchen auf dem linken Nasenflügel, nahe der Mittellinie. Auf der rechten Wange markstückgrosse alte Operationsnarbe.

Seit 7 Jahren Lupus der Nase, 4 mal operativ behandelt, von October bis Weihnachten 1897 mit Röntgenstrahlen im Eppendorfer Krankenhaus behandelt. Das Recidiv ist nach 8 Monaten aufgetreten (15. X. 1898 trat sie in Behandlung).

9 mal in einem Monat bestrahlt.

Die Knötchen verschwinden schnell, ohne Reaction. Geheilt entlassen nach 5 Wochen.

Gelegentlich einer Revision Anfang October 1899, also ca. 11 Monat nach der Entlassung wurden auf der Nase, sowie auf der rechten Wange, in bis dahin noch nicht befallen gewesenem Bezirk, 3 stecknadelkopf- bis linsengrosse Knötchen constatirt. Dieselben wurden elektrolytisch behandelt. Patientin selbst waren, obwohl sie sehr auf sich achtete, die Knötchen entgangen.

In diesem Falle hatte die Bestrahlung das Auftreten der wiederholten Recidive nicht verhindern können. Die entstandenen Knötchen waren aber schwach entwickelt und schwanden bald unter der Bestrahlung.

No. 16. Frau H. Auf der rechten Wange zahlreiche geröthete Narben, desgleichen links. Auf der linken Wange ca. zehnpfennigstückgrosse ulcerirte, mit einer Borke bedeckte Fläche, ausserdem noch eine Anzahl mit Borken bedeckte Knötchen auf der rechten Wange. Die Nase und die Oberlippe sind blauroth, unförmlich verdickt, derb infiltrirt, beide mit borkenbesetzten Knötchen bedeckt. Thränensackabscess. Lupus der inneren Nasenschleimhaut. Lupus besteht seit mehreren Jahren, vielfach behandelt.

77 mal innerhalb eines Jahres, mit vielen und langen dazwischen liegenden Pausen, behandelt.

Schon nach wenigen Bestrahlungen trat eine geringe Reaction, bestehend in Röthung und Hitzegefühl der Haut, auf, welche auch zu einer leicht heilenden oberflächlichen Excoriation führte. Die Heilung ging sehr langsam aber deutlich von statten. Die Nase und die Oberlippe schwollen allmählich ab, die Lupusknötchen verschwanden unter dem Bilde des allmählichen Eintrocknens. Auf der linken Wange persistirte am äusseren Rande der Narbe ein fast erbsengrosser Knoten, desgleichen einige kleinere am Nasenflügel rechts und an der Lippe. Dieselben wurden nach Beendigung der Bestrahlung ohne wesentlichen Erfolg nach der Unna'schen Spickmethode behandelt.

15 Monate nach Aussetzung der Behandlung bietet Patientin folgendes Bild: Nase und Oberlippe vollkommen abgeschwollen und auf das normale Maass reducirt, beide haben fast normale Hautfarbe, sie hat jedoch einen ganz leichten Stich in's Blaue. Würde der linke Nasenflügel nicht einen kleinen halbmondförmigen Defect zeigen, so würde man der Nase nicht ansehen können, dass sie überhaupt krank gewesen sei, denn die 3 kaum stecknadelkopfgrossen Lupusknötchen der Nasenspitze und des rechten Nasenflügels fallen wenig auf. Auch die Oberlippe, die wie gesagt von normaler Configuration ist, weist 2 kleine Knötchen auf.

Die Narben beider Wangen sind vollkommen blass, am Rande der linken Wangennarbe 4 Lupusknötchen von Linsen- bis Bohnengrösse. Dieselben werden elektrolytisch behandelt. Hätte die Patientin nicht die Narben im Gesicht, so wäre ihr von ihrer schweren Krankheit kaum etwas anzumerken. Während Patientin sich früher wegen ihrer entstellenden elephantiastischen Verdickungen von Nase und Oberlippe nirgends sehen lassen mochte, so ist sie jetzt über den erreichten kosmetischen Erfolg, der sie nicht mehr aus der Gesellschaft ausschliesst, sehr froh.

In diesem Falle ist also ein Recidiv aufgetreten, resp. einzelne besonders tiefe Knoten konnten nicht von den Röntgenstrahlen beseitigt werden. Doch rechnen wir wegen des eminenten kosmetischen Resultates diesen sonst nicht geheilten Fall uns als einen besonders guten Erfolg an. Ebenso wie in anderen, noch nicht abgeschlossenen Fällen, konnten wir auch besonders schön an diesem Falle das absolut sichere Zurückgehen der elephantiastischen Verdickungen beobachten und dass trotz etwaiger sonstiger Recidive die elephantiastische Verdickung dauernd geheilt blieb.

No. 17. Frl. M. K. Ausgedehnter, knötchenförmiger Lupus der beiden Wangen, der Stirn und Nase. Am linken Nasenflügel ein Substanzverlust. Der Lupus der Wangen zum Theil ulcerirt. Erhebliche Entstellung des Gesichtes und der Nase. Der Lupus besteht seit 20 Jahren. Vielfach behandelt. Wurde weit über 100 mal innerhalb von 8 Monaten behandelt.

Sehr langsamer Verlauf der Heilung. Es kommt vorübergehend zu reactiven Excoriationen. Allmählich schwillt die dicke, infiltrirte Nase ab und die Ulcerationen heilen ab. Das anfänglich sehr entstellte Gesicht zeigt gegen Ende der Behandlung einen wesentlich zum Bessern veränderten Habitus: das Gedunsensein ist vollkommen zurückgegangen, die blaurothe Farbe geschwunden, die Ulcerationen geheilt.

Patient starb vor beendeter Behandlung.

Auch in diesem Falle das prompte Zurückgehen der Schwellungen der Nase und des Gesichts.

No. 18. Frl. K. Alter Lupus des Gesichts, der sich auf Nase, Nasenrücken, Oberlippe und Wangen ausdehnt. Keine eigentliche Knötchenbildung, sondern mehr flache, geröthete, schuppende, mehr oder weniger infiltrirte Flecken.

Seit 23 Jahren in ärztlicher oder Krankenhausbehandlung. 1890 mit Tuberculin behandelt.

Es wurde zuerst nur die linke Wange 16 mal in 2 Monaten behandelt; erst später die rechte.

Bereits nach 2 Sitzungen kam es zu reactiver Röthe, die sich erst nach 16 Sitzungen zu einer zum Aussetzen nöthigenden Reaction steigerte. Bald darauf trat oedematöse Durchtränkung der Wange und eine bis auf das Rete Malpighi in die Tiefe sich erstreckende Excoriation ein, welche den ganzen bestrahlten Bezirk ergriff und Handtellergrösse hatte. Diese Dermatitis zeigte ausserordentlich geringe Heilungstendenz, so dass dieselbe nach 130

Tagen noch nicht vollständig abgeheilt war. Die abgeheilten Partien zeigen eine feine, rosafarbene Haut, auf welcher keine lupösen Partien, auch diaskopisch nachzuweisen sind.

Auch die rechte Wange zeigte bereits nach 4 maliger Bestrahlung geringe Röthung, Jucken und subjectives Wärmegefühl, eine Excoriation der rechten Wange trat jedoch erst nach 8 wöchentlicher, allerdings hin und wieder unterbrochener Behandlung auf, die in derselben Weise wie links abheilte.

Nach 3 monatlicher Pause zeigten sich in den Randpartien einzelne Knötchen, die nach Unna gespickt wurden.

Etwa 1 Jahr nach ausgesetzter Behandlung über die Wangen zerstreut vereinzelte, an den Randpartien dichter stehende Lupusknötchen. Gesicht und Nase sind abgeschwollen, die Haut schuppt nicht.

Obwohl im Grossen und Ganzen gebessert, besonders in kosmetischer Hinsicht, ist dies doch ein wenig gutes Resultat. Wir schieben den geringen Erfolg darauf, dass Pat. frühe eine Reaction bekam, die zur Excoriation führte und zum Aussetzen der Behandlung zwang. Die Haut war durch die vorhergegangenen Operationen etc. sehr vulnerabel geworden, andererseits setzte das derbe Narbengewebe den Strahlen sicher einen erheblichen Widerstand entgegen, so dass ihr Einfluss auf die in das Narbengewebe eingestreuten Knötchen ein geringer war und sie so bald recidiviren konnten.

Schliesslich möchten wir von den 8 zur Zeit noch in Behandlung befindlichen Lupusfällen 2 anführen, die manches Interessante bieten, vor Allem zeigen, dass man durch geeignete Hilfsbehandlungen auch in Fällen, in denen die Strahlen nur wenig Wirkung zu haben scheinen, die Affection für eine intensivere Einwirkung vorbereiten kann.

No. 19. Frau R. An beiden Nasenflügeln, nahe der Nasolabialfalte je ein reichlich bohnengrosser, warzenartiger Lupusknoten. Die ganze Nasenspitze bedeckt mit einem äusserst derben Gewebe, in dem zahlreiche hypertrophische Lupusknötchen sitzen, die die Nasenspitze ganz höckerig erscheinen lassen. Am rechten Mundwinkel pfennigstückgrosse, von starkprominirenden derben Lupusknötchen gebildete halbmondförmige Stelle.

Der Lupus besteht seit 5 Jahren, ist mit Salben, Tuberculin, heisser Luft und elektrolytisch behandelt, im Laufe von ¾ Jahren einige 80 mal mit grösseren Pausen behandelt.

Nach 6 maliger Behandlung leichte Röthung und subjectives Wärmegefühl, dabei Abschilferung der Haut. Nach 9 maliger Bestrahlung Röthung etwas stärker, starke Desquamation, nach 12 maliger Bestrahlung ausgesetzt. 8 Tage nach Aussetzen kleine Excoriation. Im Laufe der Behandlung wiederholte sich dieser Turnus, die Excoriationen heilten immer bald wieder, die Knötchen der Nasenspitze flachten sich ab und verschwanden allmählich. Die beiden warzenartigen Stellen an den Nasenflügeln wurden auffallend wenig beeinflusst, trotzdem die Behandlung bis zu stärkerer Dermatitis getrieben war. Dieselben werden desshalb zunächst elektrolytisch behandelt, dabei gelangt man mit den Nadeln in anscheinend schwammige Granulationen, denn die Nadeln lassen sich ohne vielen Widerstand im Innern der Knoten hin und her bewegen. Eine darauf folgende Behandlung mit Unna's grüner Salbe verwandelte dann die Knoten in Geschwürsflächen und die nunmehr wieder eingeleitete Bestrahlung brachte dieselben in kurzer Zeit zur Abflachung und Heilung. Die zur Controle unbehandelt gebliebene Stelle am Mundwinkel wird alsdann bestrahlt und ist der Abflachungsprocess nunmehr im besten Gange, so dass in absehbarer Zeit die vollkommene Heilung zu erwarten ist.

No. 20. Knabe B., 11 Jahre. Am rechten Unterarm etwa 6 cm breite, das untere Drittel desselben in einem Oval von ca. 30 cm Durchmesser fast rings umgreifende lupöse Erkrankung. An einer 5 cm langen Stelle ist dieser ovale Streifen durch eine zarte Narbe unterbrochen, im übrigen serpiginirenden Charakters, der äussere Rand selbst ist stark wallartig erhaben, zeigt keine Tendenz zum Zerfall. Geringe Schuppung des ganzen ergriffenen Bezirks. Beginn der Erkrankung in frühester Kindheit, wiederholt ärztlich behandelt.

Ca. 60 mal in 5 Monaten bestrahlt.

Die Besserung war eine ausserordentlich schnelle, die wulstigen Ränder flachten zusehends ab und zeigten sich dabei deutlich in den Randpartien Lupusknötchen, die vorher weniger sichtbar waren. Diese trockneten mit der Zeit ein, so dass nunmehr der Rand bis auf eine 5 cm lange Stelle zwar noch geröthet erscheint, im Uebrigen aber vollkommen glatt im Niveau der Haut liegt. Einzelne dunklere Knötchen sind deutlich, besonders in den Randpartien zu erkennen. Die erwähnte, am wenigsten beeinflusste Stelle ist auch ganz wesentlich gebessert, jedoch nicht so weit vorgeschritten wie die übrigen Partien, dies kommt wohl daher, dass sie etwas ungünstig liegt, so dass sie sich schwer unter die Röntgenröhre einstellen lässt, die Bestrahlung also dort keine so intensive ist. Dieselbe wird mit der Unna'schen grünen Salbe behandelt, wodurch die dort noch vorhandenen Knötchen gründlich zum Zerfall gebracht werden, so dass an ihrer Stelle bis 2 mm tiefe, wie mit dem Locheisen ausgeschlagene Löcher entstehen. Hierauf liessen wir nun die Röntgenstrahlen einwirken und von dem Moment heilten nicht nur die Knötchen sehr schnell aus, sondern auch der Rand wurde sofort flacher und ist nunmehr fast im Niveau der Haut. Aus den Randpartien wurden 2 Stücke Haut zur mikroskopischen Untersuchung, die von unserm Mitarbeiter, Herrn Dr. Hueter, ausgeführt wurde, excidirt, eines im Beginn der Behandlung, eines nach 5 monatlicher Behandlung.

Obwohl der Knabe 5 Monate hindurch mit nur geringen 1 bis mehrtägigen Unterbrechungen behandelt wurde, so hat er doch keine Dermatitis bekommen, nicht einmal eine vorübergehende Röthung oder irgend eine Schmerzempfindung konnte constatirt werden. Wir schieben diesen guten Erfolg mit darauf, dass der Knabe vom ersten Tage an einen Vaselinverband erhielt. Wir erreichten dadurch, dass die sonst auftretende starke Schuppung vollkommen vermieden wurde, sowie auch, dass die Haut dauernd eingefettet den schädlichen Wirkungen der X-Strahlen vollkommen Widerstand leistete. Freilich könnten wir dem Einwurf, dass der betreffende Patient überhaupt weniger auf die schädlichen Nebenwirkungen reagire, dass es individuelle Indisposition gegen dieselben sei, nichts erwidern, als dass wir, seitdem wir alle unsere Patienten die bestrahlten Partien tüchtig einfetten lassen, entschieden weniger Neigung zu Hyperaemien und Reactionen beobachten.

Es wurde in dem vorstehenden Falle ein Stück der in Heilung begriffenen Hautpartie excidirt und von Herrn Dr. Hueter untersucht. Der histologische Befund war der folgende:

Das excidirte Hautstück wurde in absolutem Alkohol gehärtet und in Celloidin geschnitten. Die Epithelschicht im Ganzen ziemlich dick, offenbar hypertrophisch, hie und da ein Leukocyt im Durchwandern begriffen. Die Papillen fast durchgehends stark abgeplattet, sehr niedrig, stellenweise nur angedeutet. Die eigentliche Cutis weist sehr starke Veränderungen auf. Dicht unter dem Epithel, auch in den Papillen, hat das Gewebe stellenweise noch die normale, lockere Structur des Collagens, hier finden sich kleine Infiltrationsherde von mononucleären Leukocyten und stark erweiterte, mit einer einfachen Endothelschicht ausgekleidete Lymphgefässe. Das ganze übrige Cutisgewebe, in den obersten Schichten, da, wo die Papillen nur angedeutet sind oder ganz fehlen, zeigt eine eigenthümliche dichte Structur, die Bindegewebsfasern ziemlich schmal, dicht aneinander gepresst, laufen in regelmässigen Zügen theils der Oberfläche parallel, theils kreuzen sie sich mit anderen, ebenso beschaffenen Faserbündeln, welche unter spitzem Winkel von unten her aufsteigen. Zwischen den Bündeln und diese auseinander drängend, finden sich zahlreiche Leukocytenherde vor. Das so beschaffene Gewebe reicht häufig tief hinab bis zu den Knäueldrüsen und zwischen dieselben hinein, nur in den tiefsten Schichten findet sich wohlerhaltenes Collagengewebe mit lockerer, welliger Structur.

Das dicht gefügte Gewebe ist sehr arm an Blutgefässen, die Lymphgefässe durchsetzen die Fasern in schiefer Richtung, sie verlaufen besonders da, wo 2 benachbarte Faserbündel sich in ihrem Verlauf kreuzen. Ferner fällt der grosse Zellreichthum dieses Gewebes auf, die Zellen klein, schmal, spindelig oder gewellt, eng zusammenliegend, auffällig parallel zu einander verlaufend und in regelmässiger Anordnung übereinander geschichtet. Ueber die ganze Cutis zerstreut finden sich Mastzellen in nicht sehr erheblicher Zahl. Von glatter Musculatur ist sehr wenig zu sehen, nur an einer Stelle fand sich ein Bündel glatter Muskelfasern, und dies war am Rande des Schnittes, wo das Gewebe mehr das normale lockere Gefüge zeigte. Was die Haare anbetrifft, so habe ich in einer grossen Reihe von Schnitten nur einen einzigen quer durchschnittenen Haarbalg mit einem dünnen Haar gesehen. Von Talgdrüsen fand sich keine Spur vor, die Knäueldrüsen waren wohlerhalten.

Das elastische Gewebe ist in grosser Ausdehnung zu Grunde gegangen. Vollkommen erhalten fand ich es am Rande des Schnittes, wo die Haut einigermaassen normale Verhältnisse darbot, und hier die feinsten Fasern bis in die Papillen hinein. Grösstentheils erhalten war es in den tiefsten, an das subcutane Fettgewebe anstossenden Schichten. In den oberen Schichten, und zwar besonders im Bereich des dicht gefügten Gewebes, fehlte es auf weite Strecken ganz, und nur ausnahmsweise zeigten sich hier feine, kurze, nach der Weigert'schen und Unna-Tänzer'schen Methode gut färbbare Fasern. Besonders auffällig erscheint mir die Thatsache, dass das Elastin in den tiefern Schichten im Bereich wohlerhaltenen Collagengewebes stellenweise rareficirt war. Die Lupusherde, auf die ich gleich zu sprechen komme, wurden meist von elastinfreiem Bindegewebe umgrenzt, doch fanden sich auch Bilder, in denen diese Grenze von elastische Fasern tragenden Bündeln gebildet wurde, ja an einigen Stellen erstrecken sich elastische Fasern direct in das tuberculöse Gewebe hinein.

Beim Durchmustern der Präparate fielen sofort Granulationsherde auf, welche in bestimmten Abständen angeordnet waren, und deren sich in jedem Präparat etwa 3—4 fanden. Sie liegen in den oberen Cutisschichten, von dem Epithel durch eine schmale Zone lockeren oder straffen, dichten Bindegewebes getrennt. Einmal fand sich ein Granulationsherd der Epithelschicht so nahe liegend, dass letztere über die Umgebung vorgewölbt erschien. Die Herde lassen nun deutlich eine Zusammensetzung aus multiplen, im Centrum helleren Knötchen erkennen, jeder Herd wird aus etwa 3, 5 bis 8 Knötchen gebildet, welche ihrerseits wieder aus zahlreichen Riesenzellen mit wandständigen Kernen und epitheloiden Zellen sich zusammensetzen und in der Peripherie Leukocyten enthalten. Es handelt sich somit um typische Tuberkel. Auffällig ist die grosse Zahl der Riesenzellen. Diese lagen häufig excentrisch oder ganz an der Peripherie, manche Knötchen schienen fast nur aus Riesenzellen zu bestehen. Die Leukocytenzone am Rand der tuberculösen Herde war äusserst schmal oder fehlte ganz. Letztere werden nur von den Zügen dichten kernreichen Bindegewebes eng umschlossen, die Grenze der Tuberkel gegen dieses ist äusserst scharf. Von einer productiven Wucherung des Bindegewebes am Rande der Tuberkel war nichts zu sehen. Eine grosse Anzahl Schnitte wurde auf Tuberkelbacillen gefärbt und durchgesehen, mit negativem Erfolge.

Wir haben es nach Vorstehendem zu thun mit einem rückgängigen, in Abheilung begriffenen Lupus, bei welchem das ursprüngliche tuberculöse Gewebe bis auf kleine Reste noch erhaltener Tuberkelgruppen eine fibröse Umwandlung erfahren hat. Unna hat dieses Stadium der Lupusheilung als tuberculöses Fibrom bezeichnet. Das Vorhandensein der Tuberkelherde, der Lupuscentren deutet schon darauf hin, dass eine definitive Heilung noch nicht eingetreten ist. Aber auch das tuberculöse Fibrom stellt nach Unna nur eine Vorstufe der definitiven Vernarbung dar, er gibt an, dass es, wenn auch alles specifische Gewebe geschwunden ist, noch auf Tuberculin reagirt. In Anbetracht der vorhandenen Tuberkel wurde diese Reaction in unserem Falle nicht vorgenommen.

Da ausser der Röntgenbestrahlung keine anderen therapeutischen Maassnahmen in Anwendung gezogen wurden, so wird man den erreichten Erfolg der Behandlung auf Kosten der Bestrahlung setzen können. Jedenfalls beweist der histologische Befund, dass eine Rückbildung des lupösen Processes unter der Röntgenbehandlung sich ebenso gut vollziehen kann, wie bei anderen therapeutischen Methoden.

Herr Dr. Unna war so liebenswürdig, meine Präparate durchzusehen, für seine freundliche Unterstützung sage ich ihm an dieser Stelle meinen besten Dank.

Wir wollen nunmehr zur Betrachtung unserer Erfolge bei anderen Hautkrankheiten übergehen und lassen zu dem Zwecke eine Anzahl von Krankengeschichten folgen. Zunächst theilen wir einige Ekzemfälle mit:

No. 1. Frau B. 20 cm breites, den Unterschenkel direct oberhalb des Malleolus ringförmig umgebendes Ekzem. Oedem des Unterschenkels und Fusses 31 cm im Umfang, handbreit über dem Fussgelenk. Röthung der Haut, dieselbe schuppt auf der Oberfläche. An einzelnen Stellen Rhagaden. 2 Finger breit über den beiden Malleolen je eine markstückgrosse nässende Stelle.

Seit 3 Jahren Oedem des Unterschenkels. Seit 4 Monaten Ekzem.

12 mal bestrahlt innerhalb 2 Monaten.

Schon nach der ersten Bestrahlung ist die behandelte Partie vollkommen trocken. Nach der dritten Bestrahlung sind die Schmerzen wesentlich geringer. Patientin kann besser gehen, die Bewegungen im Fussgelenk sind freier. Nach 6 maliger Bestrahlung ist das Oedem geringer, die bestrahlten Partien andauernd trocken. Nach 12 maliger successiv vorgenommener Bestrahlung der gesammten ekzematösen Partien völlige Heilung. Nach ca. 2½ Monaten geringes Recidiv, das unter abermaliger Bestrahlung rasch heilt. Patientin völlig gesund, kann Maschinennähen. Dauer der Heilung jetzt ca. 10 Monate.

No. 2. Knabe W. Ekzema capitis faciei et nuchae.

Der ganze Kopf, das Gesicht mit Ausnahme von Kinn und Nasenspitze von einem stark nässenden, vielfach reichlich Borken bildenden Ekzem eingenommen.

Das Ekzem besteht seit 4 Jahren und wurde vielfach specialärztlich und im Krankenhaus behandelt.

Es wird zunächst ein kleines Stück, 8 : 10 cm, der rechten Wange der Röntgenbehandlung unterzogen. Schon nach der ersten Sitzung ist die betreffende Stelle trocken und bleibt es auch lange Zeit. Allmählich werden dann andere Partien des Ekzems der Behandlung unterzogen und trocknen wie die erstere eine nach der anderen ab. Die Haut beginnt sich zu glätten, verliert ihr rothes Aussehen und wird vollkommen trocken. Das bis dahin gedunsene Gesicht zeigt kaum noch Schwellung. Nach 1½ Monate dauernder Behandlung ist mit Ausnahme einiger Knötchen auf dem behaarten Kopf und einiger schuppender Stellen am Nacken und Hals Alles gesund. Nach einem Monat Recidiv schlimmster Art am Hals und Nacken. Kopf und Gesicht sind fast ganz heil geblieben. Die Haare sind am Hinterkopf fast vollständig ausgegangen. Wiederbeginn der Behandlung.

Nach einer Bestrahlungscur von einigen 20 Malen wird wieder eine vorübergehende Besserung erzielt, die indessen nicht von Bestand ist und bald neuen Nachschüben Platz macht. In Folge dessen wird der Knabe einstweilen ungeheilt in poliklinische Behandlung gegeben. Als auch hier keine Besserung erzielt wird, bleibt Patient aus der Behandlung gänzlich fort. Nach ungefähr 5 Monaten erscheint er wieder und zwar völlig geheilt. Die in Folge der Bestrahlung entstandene Kahlköpfigkeit hat einem vollen Haarwuchs Platz gemacht. Die Behandlung in der Zwischenzeit hatte lediglich aus Schwefelbädern und Vaselinsalben bestanden.

Nach weiteren 5 Monaten abermals Recidiv, welches an beiden Ohren, Hals und Wangen begann, dasselbe befindet sich zur Zeit in Behandlung und auf dem Wege der Besserung.

No. 3. Kind Eh. Ausgedehntes impetiginöses Ekzem des Gesichtes und des behaarten Kopfes.

Das Ekzem besteht seit 6 Wochen. Vielfach behandelt.

10—12 mal bestrahlt.

Zu einer Reaction kam es nicht. Das Gesicht heilte schneller ab als der behaarte Kopf. Letzterer unter Defluvium capillitii. Nach ungefähr einem Monat waren die Haare wieder gewachsen. Nach einem Jahr noch vollständig gesund.

No. 4. Frau H., 55 Jahre. Ekzema cruris. Von der Fusssohle anfangend 2 Handteller breite, die ganze Innenseite der Unterschenkel einnehmende Ekzemfläche. Die Haut ist geröthet, an einzelnen Stellen leicht excoriirt, im Ganzen trocken. Varicen.

24 Jahre vielfach in ärztlicher Behandlung, die oft Jahre langen Erfolg hatte. Seit nunmehr 5—6 Wochen erneutes Auftreten der Affection.

Ca. 20 mal bestrahlt.

Nach 6 maliger Bestrahlung leichte Röthung der Haut, in Folge deren die Behandlung ausgesetzt wird. Nach weiteren 10 Tagen ist die Reaction zurückgegangen, keine Excoriationen, die Haut glatt. Ca. 1½ Monate nach Beginn der Behandlung völlige Heilung. (Demonstration im Aerztlichen Verein.)

Nach ungefähr einem Jahr Ekzem nicht recidivirt. Patientin kann dauernd gut gehen und schwere Arbeit verrichten, während sie früher oft durch Schmerzen zur Bettruhe gezwungen war.

No. 5. Frau Sch., 38 Jahre. Ueber Handflächengrosse geröthete, leicht hypertrophe Ekzemstellen um den rechten Malleol. internus, links Alles abgeheilt, zur Zeit trocken, hin und wieder nässend. Nur ganz vereinzelte oberflächliche Excoriationen, geringes Oedem.

Seit 1½ Jahr. Schon vor 10 Jahren hatte sie vorübergehend ein Ekzem.

Nach 5 maliger Bestrahlung ist Alles trocken, die Haut etwas derb. Nach weiteren 10 Tagen ist auch die geringe oedematöse Schwellung zurückgegangen. Nach 6 Monaten kleines, zehnpfennigstückgrosses ekzematöses Recidiv, das indessen unter 2—3 maliger Bestrahlung prompt abheilt. Nach Jahresfrist noch vollständig gesund.

No. 6. Frau F., 59 Jahre. Nässendes mit Borken bedecktes Ekzem, welches sich von den Zehen über den ganzen Fuss und Unterschenkel bis hinauf zum Knie erstreckt.

Erosionen, geringes Oedem.

Das Ekzem besteht seit 1½ Jahr; verschiedentlich behandelt.

12 mal bestrahlt.

Zunächst wird der Fussrücken, sowie Oberseitenflächen des Unterschenkels in Angriff genommen. Nach 8 tägiger Behandlung zeigt sich eine wesentliche Besserung, das Nässen ist völlig beseitigt, unter enormer Desquamation heilten die ergriffenen Partien. Nach 12 Tagen wurde wegen geringer reactiver Röthung die Behandlung ausgesetzt. Nach Erlöschen der Reaction Wiederbeginn der Behandlung. Successive wird der ganze Unterschenkel der Bestrahlung unterzogen und in der gleichen Weise zur Heilung gebracht.

Dauer der Heilung ½ Jahr, alsdann im Anschluss an die in Folge Influenza erforderlich gewordene Bettruhe Recidiv in ganzer Ausdehnung, während vorher alles in bester Ordnung war.

No. 7. Herr A. Stark juckendes psoriasisartiges Ekzem des Scrotum mit vereinzelten schmerzenden Rhagaden. Das Ekzem erstreckt sich auch entlang des Penisschaftes und an der Glans in der Nähe des Frenulum. Die Haut am Schleimhautübergang zum Anus ist geröthet, juckt und zeigt Rhagadenbildung.

Besteht seit 10 Jahren. Stets in specialärztlicher Behandlung ohne nennenswerthen Erfolg.

Nach einer erstmaligen 15 Minuten dauernden Bestrahlung constatirt Patient ein wesentliches Nachlassen des Juckens, während dasselbe sonst beim Entkleiden heftig aufzutreten pflegte, ist es diesesmal fortgeblieben. Nach 3 maliger Bestrahlung ist das Jucken fast vollständig fort. Während Patient früher nie trockene Behandlung hat vertragen können, wird jetzt ein einfacher Streupulververband vorzüglich ertragen. Das Jucken am Anus hat aufgehört. Nach 4 maliger Bestrahlung völlige Beseitigung jeden Juckreizes, leichte Abschuppung. Nach 7 maliger Bestrahlung Aussetzen der Behandlung. Die Abheilung des Ekzems schreitet rapide fort, wird aber durch einen plötzlich auftretenden, schnell wieder heilenden Herpes unterbrochen (2 malige Bestrahlung).

Nach ca. 3½—4 Monaten Recidiv am Scrotum. Rhagade am Dors. pen. Eine 3 malige Bestrahlung, verbunden mit einer Aetzung der Rhagade mit Lapis, beseitigt das Recidiv.

Nach weiteren 4 Monaten psoriatiformes Recidiv des Scrotum, des Penis und der Crena ani. Schuppt und juckt stark. Auch diesesmal nach einmaliger Bestrahlung Aufhören des Juckreizes; bei weiterer Behandlung allmähliches Verschwinden der psoriatiformen Plaques und Heilung nach 9 Sitzungen.

No. 8. Frl. G., 18 Jahre. Ekzem der Finger und Hand erstreckt sich über die ganze Länge der Finger und über den Handrücken bis in die Gegend der Metacarpalköpfchen, dessgleichen ist der Unterarm an Beuge- und Streckseite ergriffen.

Rhagadenbildung. Starkes Jucken. Besteht seit 12 Jahren. 7 mal bestrahlt.

Heilt unter ca. 7 maliger Bestrahlung und indifferenten Schutzverbänden völlig ab.

No. 9. Frl. M. Juckendes, rhagadenbildendes Ekzem beider Hände.

Besteht seit einem Jahr, dauernd in Behandlung.

Das erstemal 3 mal behandelt, das Recidiv 10 mal behandelt.

Nach einer 20 Minuten dauernden einmaligen Bestrahlung ist das Jucken absolut fort. Nach 3 maliger Behandlung und indifferenten Schutzverbänden ist alles abgeheilt. 6 Monate darauf geringes Recidiv. Kommt wieder in Behandlung. Auch bei der Behandlung des Recidivs wird das Jucken nach einmaliger Bestrahlung beseitigt; nach 10 maliger Bestrahlung wesentlich gebessert. Aus äusseren Gründen wird die Bestrahlung sistirt und Salbenbehandlung eingeleitet, die nunmehr Erfolg hat, während früher Salben ganz erfolglos gebraucht wurden.

No. 10. Frau W. leidet seit Jahren an einem chronischen Ekzem beider Unterschenkel. Am rechten Unterschenkel aussen, direct über dem Mall. ext. eine reichlich handtellergrosse ekzematöse Stelle. Dieselbe war geröthet, theils trocken, theils etwas feucht, mit zahlreichen Rhagaden durchsetzt, an einzelnen Stellen mit flachen, dünnen, gelblich-weissen Borken besetzt. Vielfach behandelt. Eine 12 malige, durch verschiedene eintägige Unterbrechungen stattgehabte Röntgenbestrahlung heilte das Ekzem vollständig. Die Haut des behandelten rechten Unterschenkels war leicht geröthet, vollkommen glatt, während der nicht behandelte linke Unterschenkel das Ekzem noch unverändert aufwies. Nach 9 Monaten geringes Recidiv an einem Unterschenkel, während der andere gesund geblieben war.

No. 11. Frau Ws. leidet seit zwei Jahren an einem Ekzem beider Unterschenkel, dasselbe besteht aus mehreren handtellergrossen Stellen, die lebhaft geröthet sind, zum grossen Theil sind sie trocken und mit Schuppen bedeckt, an einzelnen Stellen feucht. Ferner Rhagaden. Vielfach behandelt. Zunächst eine Stelle am r. Unterschenkel behandelt. Nach der 4. Sitzung Reaction in Gestalt von Röthung sowohl der Stelle selbst, wie der nächsten Umgebung. Trotzdem nun einige Tage ausgesetzt wurde, hatte sich doch eine geringe derbe Infiltration im ganzen Gebiet der bestrahlten Partien gebildet. Unter Bleiwasserumschlägen Rückgang der Röthung in drei Tagen. Unter weiteren Bestrahlungen Abheilung des Ekzems. Jedoch ist die betr. Stelle entsprechend der Dermatitis etwas erhaben, derb und schuppend und fühlt sich wie Pergamentinduration an. Am l. Unterschenkel ist die aussen befindliche Stelle gleichfalls nur 4 mal bestrahlt worden und bereits in flottester Abheilung. Eine Controlstelle nicht behandelt, in Folge dessen unverändert.

Nach einem halben Jahre leichtes Recidiv am linken Unterschenkel, das nunmehr unter Salbenbehandlung zurück ging.

No. 12. Olga H., 18 Jahre. 1896 Scabies. Anfang 1897 traten Bläschen zwischen den Fingern auf, zuerst am Zeigefinger, dann am Mittelfinger, bis schliesslich der ganze Rücken der Hand ergriffen wurde. Die afficirte Partie ist röthlich-braun, geröthet, stellenweise excoriirt und nässend, stellenweise mit trockener, verdickter rissiger Epidermis bedeckt. Durchweg finden sich in den erkrankten Partien kleine Knötchen von Hirsekorngrösse. An der Ulnarseite der linken Hand die gleichen, aber kleineren Knötchen, daselbst keine Excoriation, auch keine Schuppenbildung.

Beginn der Behandlung 9. II. 98.

Innerhalb 4 Wochen sind die einzelnen nässenden Partien fast ganz verschwunden. Leichte bräunliche Pigmentirung der gesammten, früher erkrankt gewesenen Hautpartie.

Nach 6 Wochen vollkommen heil. Die Haut glatt und normal.

Nach 1½ Jahren trat eine gleiche Erkrankung des anderen Handrückens auf, die nach wenigen Bestrahlungen abheilte. Die zuerst erkrankt gewesene linke Hand vollkommen glatt und zart, durchaus normal, keinerlei Narben oder Pigmentirungen aufweisend.

Die Fälle 10, 11 und 12 sind seiner Zeit bereits in den Fortschritten auf dem Gebiet der Röntgenstrahlen, Bd. II, S. 16, veröffentlicht.

No. 13. Martha E., 21½ Jahre. Seit 8 Monaten bestehendes, vielfach behandeltes Ekzem der Finger, beider Handrücken und Unterarme. Das Ekzem ist im Allgemeinen trocken, neigt zu Rhagaden auf den Handrücken und Unterarmen, während auf den Fingerrücken hauptsächlich kleine Bläschen sitzen, die leicht platzen und sich mit einer Borke bedecken. Das Ekzem juckt stark. Vielfach behandelt.

Nach 3 maliger Bestrahlung war das Jucken verschwunden, nach 6 maliger Bestrahlung ist alles trocken, nach 9 maliger Bestrahlung wurde 3 Tage ausgesetzt. Trotzdem trat 3 Tage später, also 12 Tage nach Beginn der Behandlung, eine geringe Reaction bestehend in Röthung und Brennen ein, die in 8 Tagen noch etwas stärker wurde. Zu einer Excoriation kam es indess nicht. Zwei Monate nach Beginn der Bestrahlung Haut vollkommen glatt und normal.

Nach weiteren 2 Monaten geringes Recidiv an den Fingerspitzen, das nach 6 Bestrahlungen heilte. Doch hielt die Heilung diesmal nicht so lange an, denn bereits nach 6 Wochen trat ein, wenn auch leichtes Recidiv ein. Im Laufe eines Jahres war dann etwa alle 2 Monate ein Recidiv aufgetreten, das zwar immer von der Bestrahlung günstig beeinflusst wurde, es machte aber doch den Eindruck, als hätte die X-Strahlenbehandlung lange nicht mehr denselben günstigen Einfluss wie bei der ersten Behandlungsserie. Doch wurden jetzt Salben und andere Behandlungsmethoden entschieden besser vertragen und mit besserem Erfolg verwendet.

No. 14. Frau Fr., 29 Jahre. Seit mehreren Jahren Ulc. varicos, das abheilte und wieder recidivirte. Seit Mitte Januar 1898 offenes Geschwür am linken Unterschenkel. Die Umgebung in Handtellerbreite ekzematös und derb infiltrirt. Der Unterschenkel selbst oedematös.

Nach 10 Bestrahlungen das Ekzem in der Umgebung des Ulcus zurückgegangen, das Ulcus selbst nicht wesentlich verändert. Auch während der nächsten Monate hielt der günstige Zustand des Ekzems und des Oedems an.

(Schluss folgt.)

Entgegnung auf die Bemerkungen Kehr's zur Methode der Cholecystotomie mit wasserdichter Drainage

in No. 7 dieser Wochenschrift.

Von Prof. Dr. Poppert in Giessen.

Die Bemerkungen Kehr's zu meinem in der Deutsch. med. Wochenschr. 1899, No. 50 erschienenen Aufsatz über „Die Cholecystotomie mit wasserdichter Drainage der Gallenblase“ veranlassen mich zu folgender Erwiderung:

Kehr übersieht bei seinen Ausführungen vollständig, dass ich zur Veröffentlichung der genannten Methode nicht veranlasst wurde, weil ich der Ansicht war, eine gänzlich neue Operation entdeckt zu haben, sondern weil es mir darauf ankam, zu zeigen, wie man mit Hilfe dieser Modification die Eingriffe am Gallengangsystem ausserordentlich vereinfachen und gleichzeitig ihre Gefahren herabsetzen könne. Es geht dies klar aus meinem im Jahre 1898 auf dem Chirurgencongress gehaltenen Vortrag[1] hervor, wo ich wörtlich sagte: „*Das beschriebene Verfahren ist also, wie Sie sehen, nur eine Vervollkommnung der sog. Schlauchdrainage von Kehr, und ich bin überzeugt, dass auch schon von anderer Seite ähnlich verfahren worden ist*“. Mit grösserer Reserve kann man sich wohl kaum ausdrücken. In meinem letzten Aufsatz habe ich Kehr's Schlauchverfahren ausführlich genug beschrieben, so dass sich jeder Leser ein eigenes Urtheil über die Aehnlichkeit der beiden Methoden bilden konnte. Auf diesen Punkt in diesem Aufsatz noch einmal ausdrücklich hinzuweisen, wie Kehr es verlangt, erschien mir desshalb durchaus überflüssig.

Hierbei möchte ich übrigens nochmals betonen, dass ich bei der Ausbildung der „wasserdichten Drainage“ gar nicht von Kehr's Schlauchverfahren ausgegangen bin, abgesehen davon, dass mir dasselbe auch zu jener Zeit unbekannt war. Durch welche Umstände ich zu der Abänderung der gewöhnlichen Cystotomie veranlasst worden bin, habe ich in dem in der Deutsch. med. Wochenschr. erschienenen Aufsatz ausführlich genug geschildert. Ohne die zufällig von mir gemachte Beobachtung, dass der angestrebte Abschluss der Bauchhöhle durch Einreissen der zwischen Gallenblase und Bauchwand angelegten Nähte thatsächlich verloren gehen kann, würde ich wohl nie einen anderen Ausweg gesucht haben und nie auf den Gedanken gekommen sein, einen wasserdichten Abschluss um das Drain herbeizuführen.

Wie ich von vorneherein vermuthet hatte, haben auch andere Chirurgen, allerdings in einer anderen Absicht, ganz ähnliche Wege wie ich eingeschlagen. So erwähnte Petersen in derselben Sitzung des Chirurgencongresses, wo ich über meine Methode referirte, eine Verbesserung der Cystostomie, die Czerny in 25 Fällen angewandt hat, um der Entwicklung einer dauernden Gallenblasenfistel vorzubeugen. Diese Aenderung besteht darin, „dass zum Schlusse der Operation ein mittelstarkes Drainrohr einige Centimeter weit in die Gallenblase eingeschoben und die Incision der Gallenblase soweit verkleinert wurde, dass das Drain überall fest von der Gallenblasenwand umschlossen war“; das Drain selbst wurde noch von 2 Catgutfäden mitgefasst. Darauf wurde die Nahtlinie der Gallenblase mit einigen Nähten am Peritoneum parietale suspendirt“. In derselben Sitzung hat Gersuny, in der gleichen Absicht, den späteren Verschluss der Fistel zu sichern, empfohlen, „eine Schrägfistel anzulegen, wie sie Witzel ursprünglich für die Harnblase empfohlen hat. Wenn man das Drain so befestigt, dass es auf 1—2 cm Länge in einer Falte der Blasenwand über ihrer Vereinigungslinie liegt, so findet ein dichter Verschluss statt. Wenn man das Drain später aus der Fistel entfernt, so schliesst sich die Wunde sofort u. s. w.“ Hätten diese Autoren den von mir unternommenen weiteren Schritt gethan und auf die Anheftung der Gallenblase verzichtet, so würde auch sofort eine grosse Aehnlichkeit mit dem „Schlauchverfahren“ vorhanden gewesen sein, und Kehr hätte mit demselben Recht, mit dem er es mir gegenüber thut, auch den übrigen Operateuren gegenüber seine Priorität geltend machen können.

---

[1] s. Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie 1898, I, 125.

Nach alledem erscheint es recht müssig, in dieser Frage über Priorität streiten zu wollen. Ich persönlich halte diesen Punkt für sehr nebensächlich, wohl aber beanspruche ich gegenüber Kehr das Verdienst, in, wie ich glaube, überzeugender Weise den Nachweis erbracht zu haben, dass die Gallenblasendrainage in der von mir geübten Weise uns ein ausserordentlich bequemes und zuverlässiges Mittel an die Hand gibt, die Operationen an den Gallenwegen zu vereinfachen und gleichzeitig ungefährlicher zu gestalten.

Kehr wird nicht behaupten wollen, dass er diese Vorzüge erkannt hat. Er würde sonst doch viel häufiger von dem Verfahren Gebrauch gemacht haben, als er es in Wirklichkeit gethan hat. Für ihn war das „Schlauchverfahren“ nur das ultimum refugium; ich wenigstens finde in seiner Publication nur 6 Fälle, in denen er es angewandt hat, jedenfalls nur ein verschwindend kleiner Bruchtheil bei seinen hunderten von Gallenblasenoperationen! Allerdings stellt Kehr in seinem nächsten Jahresbericht neue einschlägige Mittheilungen in Aussicht; sollte er etwa durch meine erzielten Erfolge zu einer ausgiebigeren Benützung des Schlauchverfahrens ermuthigt worden sein?

Zur Zeit der im October 1898 erschienenen Arbeit Kehr's (Sammlung klinischer Vorträge, N. F. 225), wo er schon einmal meine Methode kritisch erwähnt, war sein Vertrauen zum Schlauchverfahren jedenfalls kein unerschütterliches. Er erwähnt ausdrücklich, „dass es keine Sicherheit gegen peritoneale Infection bietet und desshalb in den letzten Jahren nicht mehr so häufig von ihm angewandt wurde.“ Aus diesem Grund hält Kehr auch mein Verfahren für unsicher und fürchtet, dass „doch einmal neben dem wasserdicht in die Gallenblase angebrachten Rohre die häufig infectiöse Galle vorbei in die Bauchhöhle laufen könne.“ Ich meine, hieraus geht klar hervor, dass Kehr die Leistungsfähigkeit einer wirklich wasserdichten Drainage nicht erkannt hatte und demgemäss auch nicht in der Lage war, ihre Vortheile auszunützen.

Der Beweis von der Zuverlässigkeit der wasserdichten Drainage ist von mir erbracht worden, und zwar habe ich diese Thatsache zuerst an eingenähten Gallenblasen festgestellt, wo ich jeder Zeit diese Verhältnisse mit dem Auge beobachten konnte. Erst nachdem ich mich bei diesen Fällen von der Sicherheit des Abschlusses hinlänglich überzeugt hatte, konnte ich Schritt für Schritt weiter gehen und schliesslich auf die Anheftung der Gallenblase an die Bauchwand ganz verzichten. Ohne mir jene Gewissheit verschafft zu haben, würde ich, so lange mir irgend ein anderes, wenn auch noch so complicirtes Auskunftsmittel zur Verfügung stand, es niemals gewagt haben, eine derart versorgte Gallenblase in die Bauchhöhle zu versenken. Als ich die Ungefährlichkeit der Methode erprobt hatte, übersah ich erst recht die grossen Vortheile derselben. Vor Allem trat als Hauptvorzug des Verfahrens mir die Möglichkeit entgegen, es auch auf die complicirten Fälle, auf die morschen und auf die verkleinerten Gallenblasen anzuwenden.

Meine wichtigste Aufgabe musste jetzt sein, an der Hand einer grösseren Reihe von Fällen den Beweis für die Leistungsfähigkeit der Methode zu erbringen. Dass ich in dieser Hinsicht erhebliche Bedenken zu überwinden haben würde, musste ich auf dem Chirurgencongress aus gelegentlichen Bemerkungen von Collegen entnehmen, die der praktischen Ausführbarkeit meiner Vorschläge mehr oder weniger skeptisch gegenüber standen. Desshalb habe ich auch mit der ausführlichen Beschreibung der Operationsmethode so lange gezögert, bis ich mich hierbei auf eine möglichst ansehnliche Zahl von operativen Fällen stützen konnte.

In Bezug auf die übrigen Einwendungen Kehr's will ich mich aus nahe liegenden Gründen kurz fassen.

Zunächst dürfte es überflüssig sein, festzustellen, dass ich nicht, wie es Kehr darstellt, den Eindruck zu erwecken versucht habe, meine Methode sei eine Panacee gegen jede den Operirten bedrohenden Gefahr, also auch gegen die, denen gegenüber der Chirurg machtlos ist (Pneumonie, cholaemische Blutungen u. s. w.). Dies sollte sich eigentlich doch von selbst verstehen. Ich habe nur behauptet, dass mir kein Kranker an den Folgen eines Fehlers der Technik der Operationsmethode oder an einer Wundcomplication gestorben ist. In dieser Hinsicht entspricht die Methode auf Grund meiner Erfahrung den höchsten Anforderungen, die man an eine Operation stellen kann.

Ebenso unbegründet und ungerechtfertigt ist der Vorwurf, dass „der in die Geschichte der Gallensteinchirurgie nicht gehörig eingeweihte Leser nach der ganzen Art meiner Darstellung auf den Gedanken kommen müsse, dass die wasserdichte Drainage beim Choledochus erst die Consequenz des von mir an der Gallenblase geübten Verfahrens sei“. Aus der ganzen Art meiner Darstellung hätte Kehr im Gegentheil ersehen müssen, dass sich mein Aufsatz in erster Linie an solche Leser wendet, welche die Drainage der grossen Gallengänge als heutigen Tages häufig geübten Eingriff kennen. Aus diesem Grunde erscheint auch die Mehrzahl der übrigen Bemerkungen Kehr's, z. B. über den Vorzug der Cystektomie gegenüber der Cystostomie, über die Wichtigkeit der Untersuchung der grossen Gallengänge u. s. w., ganz deplacirt. Ebenso hätte er sich auch verschiedene andere, gewiss wohlgemeinte Rathschläge, wie man etwa „den praktischen Arzt für die Gallensteinchirurgie werben soll“, ersparen können.

Geradezu erheiternd wirkte aber auf mich — und so ist es wohl auch anderen Lesern gegangen — die Befürchtung Kehr's, dass die Mittheilung meines Aufsatzes über die wasserdichte Drainage „mehr schaden als nützen würde“, weil sich hierdurch der Unkundige etwa zu unüberlegten Eingriffen verführen lassen würde. Er sieht schon im Geiste voraus, dass „die wasserdichte Drainage jetzt geübt werden wird auch von solchen Chirurgen, die bisher an eine Gallensteinoperation sich nicht herangewagt haben, weil sie vor der schwierigen Technik zurückschreckten.“ Vielleicht hätte es Kehr lieber gesehen, wenn ich dem Anfänger recht bange gemacht hätte vor den Operationen, die er selbst sich zu seiner Lieblingsbeschäftigung erkoren hat. Bei meiner Veröffentlichung liess ich mich allein von dem Bestreben leiten, die Aufmerksamkeit auf eine Methode zu lenken, von der ich überzeugt bin, dass sie die Resultate der Gallensteinoperation, besonders in den complicirten Fällen, zu verbessern im Stande ist. Sollte aber gleichzeitig durch meine Mittheilung auch der Anfänger auf dem Gebiete der Chirurgie der Gallenblase — und schliesslich sind wir doch alle einmal Anfänger gewesen — veranlasst werden, mit grösserem Vertrauen und häufiger wie bisher derartige Operationen auszuführen, so könnte ich hierin kein Unglück erblicken. Dass der Chirurg, der sein Interesse den Gallensteinerkrankungen zuwendet, die gleiche Geschicklichkeit und Gewissenhaftigkeit besitzen muss, welche auch zur Ausführung anderer schwieriger Operationen unerlässlich sind, das ist natürlich eine selbstverständliche Bedingung.

Aerztliche Standesangelegenheiten.

Der kgl. bayer. Operationscurs für Militärärzte.

In diesen Tagen sieht der Operationscurs auf eine 40 jährige Thätigkeit zurück, indem er durch Allerhöchste Entschliessung vom 7. März 1860 in das Leben gerufen worden war. Diese Entschliessung entsprang Allerhöchst eigener Initiative Seiner Majestät König Maximilian II. in der Fürsorge für sein Heer, um demselben eine grössere Anzahl tüchtiger, in der chirurgischen Technik bewanderter Aerzte zu verschaffen.

Anfänglich und zwar bis zum Jahre 1870 war ein Generalmajor und Brigadecommandeur der Garnison München, welchem der jeweilige Oberstabsarzt des Generalcommando München beigegeben war, Vorstand des Operationscurses. Erster Docent war der damalige Bataillonsarzt nachmalige Excellenz Generalstabsarzt à l. s. des Sanitätscorps, Dr. Ritter v. Lotzbeck, welcher im Jahre 1881 als Generalarzt 2. Cl. Vorstand des Operationscurses wurde. Als zweiter Assistent fungirte der demselben beigegebene Assistent.

Die Unterrichtsfächer waren:
a) Operationslehre,
b) chirurgische Klinik (im Militärkrankenhause),
c) Operationsübungen.

Der Unterricht wurde anfänglich im alten Militärkrankenhause in der Müllerstrasse gegeben, bis im Jahre 1862 ein eigenes kleines Gebäude im Areal des Krankenhauses errichtet wurde. Nach Auflassung des alten Militärkrankenhauses wurde 1873 ein ähnliches ebenerdiges Gebäude im Garten des neuen Garnisonslazarethes errichtet, welches jedoch mit der Zeit nicht mehr entsprach. Das Lehrprogramm hatte nämlich, insbesondere durch den zweiten Docenten und späteren Vorstand des Curses, jetzigen Generalarzt z. D., Dr. Port, eine Erweiterung erfahren, indem mit praktischen Uebungen verbundene Vorträge über Transportwesen, Improvisationen, Epidemiologie und Hygiene gehalten wurden, wozu 1875 noch ein von dem damaligen Stabsarzt Dr. Seggel gegebener Augenuntersuchungscurs, von 1877 an mit Augenklinik verbunden, hinzugetreten war. Ausserdem wurde noch von Port eine bis jetzt fortgeführte umfassende Salubritätsstatistik für sämmtliche bayerische Garnisonen und Kasernen in's Leben gerufen. Die Vermehrung der Räume, welche überdies auch durch das Anwachsen der Sammlungen und des Unterrichtsinventars erforderlich wurde, wurde durch das Aufsetzen eines Obergeschosses erreicht.

Mit der weiteren Ausdehnung des Wirkungskreises — Stabsarzt Buchner lehrte nun Bacteriologie und Hygiene, die Professoren Helferich und v. Angerer, an deren Stelle dann Oberstabsarzt Seydel trat, wirkten als Lehrer der Kriegschirurgie und als Operationsleiter — waren aber auch diese Räume zu eng geworden und es wurde nun auf Antrag des damaligen Vorstandes, Generalarztes Dr. Anton Vogl, ein im grösseren Stil angelegter Ergänzungsbau im Jahre 1894 durchgeführt, so dass das nun auch im Aeussern stattliche Gebäude ausser mehreren Arbeitszimmern für den Vorstand und 2 Docenten, einem Bureauzimmer und einer Werkstätte (für Spängler- und Schreinerarbeiten) einen grossen Bibliothek- und Lehrsaal, je 2 Säle mit Nebengelassen für das chemische und hygienische Laboratorium, ferner je einen Operations-, Sections-, Mikroskopir- und Demonstrationssaal mit werthvollen Sammlungen, sowie endlich einen Dunkelraum für

Radioskopie und Radiographie enthält. Für Versuchsthiere ist ein eigenes Stallgebäude errichtet worden.

In dem chemisch-hygienischen Laboratorium, welches zugleich als hygienisch-chemische Untersuchungsstation dient, wurden im Laufe der letzten Jahre unter anderen grösseren Untersuchungen über Wasserversorgung von Garnisonen und Lagern, Verwendbarkeit neuer Eiweisspräparate, Conservirung von frischem Fleisch und Brod, Zinngehalt der Fleischconserven, welche überhaupt einer periodischen Controle unterworfen werden, und über die Wirksamkeit der biologischen Abwasserreinigungsanlagen gemacht.

So wurde denn der ursprüngliche Operationscurs mit seinem hauptsächlich auf Ausbildung der chirurgischen Thätigkeit gerichteten Ziele, den Anforderungen und Bedürfnissen der neuen Zeit entsprechend, unter Heranziehung sämmtlicher Stationen des k. Garnisonslazarethes ein Fortbildungscurs für die bayerischen Militärärzte, in welchem die wichtigsten Disciplinen der Gesammtmedicin und des Militärsanitätswesens insbesondere gelehrt und geübt werden.

Es werden jetzt von dem Vorstande und den 3 etatmässigen Docenten des Curses: Generalarzt Seggel und den Oberstabsärzten Schuster, Seydel, Hummel, sowie von dem Stabsarzte Deichstetter und noch von einer Reihe anderer sehr schätzenswerther Lehrkräfte an jüngere Sanitätsofficiere des Friedensstandes in jährlich 2 Cursen mit von 2 auf 3 Monate verlängerter Dauer und in einem dreiwöchigen Curse für Militärärzte des Beurlaubtenstandes, an Letztere mit der durch die kürzere Dauer gebotenen Einschränkung, in folgenden Fächern, vorzugsweise in praktischer und militärischer Richtung, Unterricht ertheilt: Hygiene mit Nahrungsmitteluntersuchungen — Bacteriologie und Immunisirung — die wichtigsten inneren Erkrankungen, incl. Syphilis und Geisteskrankheiten — Chirurgie mit Operationsübungen — Augen-, Ohren- und Zahnheilkunde — Massage — Organisation, Ausrüstung und Aufgaben der Sanitätsformationen bei der Feldarmee, dem Etappen- und Eisenbahnwesen incl. der Wirksamkeit der freiwilligen Krankenpflege. Hieran schliesst sich die Etablirung eines Feldlazarethes und die feldmässige Uebung eines Sanitätsdetachements. Ausser dem Operiren üben sich die Theilnehmer des Curses auch in der Vornahme von Sectionen und lernen die Vaccinegewinnung und die sanitären Einrichtungen der Stadt München kennen.

Endlich wird noch seit einem Jahre ein sanitäts-tactischer Curs von einem Stabsofficiere des k. Generalstabes gehalten, in welchem zunächst Kartenlesen und Krokiren, dann die Organisation des Feldsanitätsdienstes in seinen Beziehungen zur Truppenführung gelehrt werden und schliesslich im Vereine mit dem Vorstande des Curses die Maassnahmen vorzugsweise der leitenden Sanitätsofficiere bei der Vorbereitung zum Kriege, beim Aufmarsche und im Gange des Gefechtes, sowie bei dem Kranken- und Verwundetentransport bis in die Heimath in einem durch mehrere Tage fortgeführten Kriegsspiele, theilweise auch beim Begehen im Gelände, eine eingehende und sehr instructive Besprechung erfahren. An diesem Curse nehmen auch je 6 obere Militärärzte der Garnison München theil.

Während der Curspausen finden bacteriologisch-mikroskopische Wiederholungscurse und Operationsübungen statt und fungiren die betreffenden Docenten als Ordinirende ihrer Stationen weiter. Ordnungsmässige Curse haben bis jetzt 142 stattgefunden mit 672 Militärärzten, darunter 146 des Beurlaubtenstandes, als Theilnehmern.

Diese mehr in ihrer äusseren Gestaltung geschilderte Fortentwicklung des Operationscurses — die innere Thätigkeit wurde durch Excellenz Generalstabsarzt Dr. v. Vogl im Jahrgang 1897 dieser Zeitschrift treffend dargestellt — hat derselbe zuvörderst der Förderung von Seiten Höchster Stelle und der hohen Chefs der Medicinalabtheilung des k. Kriegsministeriums zu verdanken, welche als frühere Vorstände des Curses demselben wärmstes Interesse entgegentrugen.

Die Thätigkeit und Leistungen des Operationscurses können wohl nicht besser charakterisirt werden als durch den einmüthigen Ausspruch hoher und höchster Militärärzte der deutschen und österreichisch-ungarischen Armee und Marine, sowie fremdländischer Armeen, welche gelegentlich der hiesigen Aerzte- und Naturforscherversammlung im vorigen Jahre den Operationscurs besichtigten: „Dass derselbe als Institut für Fortbildung der Militärärzte und als Untersuchungsstation sowohl der Vollkommenheit seiner Einrichtungen als auch der segensreichen Wirkung für die Armee nach einzig in seiner Art und als Musteranstalt dastehe“.

S.

Referate und Bücheranzeigen.

L. Edinger: Vorlesungen über den Bau der nervösen Centralorgane des Menschen und der Thiere. Für Aerzte und Studirende. VI., umgearbeitete und vermehrte Auflage. Leipzig, Verlag von F. C. W. Vogel, 1900. 12 M.

Seit dem Erscheinen des Edinger'schen Buches in seiner V. Auflage sind nur wenige Jahre vergangen, allein auch in diesem kurzen Zeitraum hat sich das Wissen auf dem Gebiete der nervösen Centralorgane beträchtlich vermehrt, eine Thatsache, welcher der Autor bei Bearbeitung der neuen Auflage in dankenswerthester Weise Rechnung getragen hat. Dass dies geschehen ist, ohne dass das Werk in seinem Volumen eine bedeutende Aenderung (es handelt sich nur um eine Vermehrung von 44 Seiten) erfahren hat, verdient alle Anerkennung, denn es spricht für eine kluge und zielbewusste Sichtung des grossen Materiales, für eine zweckentsprechende Anpassung der Kernpunkte an das Bedürfniss derjenigen Kreise, für welche Edinger geschrieben hat: für „Aerzte und Studirende“. In den Einzeltheilen sehen wir vielfach die verbessernde Hand angelegt, so namentlich im histologischen Theil, wo die neueren Untersuchungsresultate von Apáthy und Bethe Berücksichtigung finden. Dasselbe gilt auch für den vergleichend-anatomischen Abschnitt, wo nicht unwesentliche Zusätze und Abbildungen, wie z. B. beim Haifisch- und Vogelgehirn, gemacht wurden, Verbesserungen, die durchweg auf eigenen, gründlichen Untersuchungen beruhen. So sind auch die Abbildungen des I. und II. Theiles von 123 Nummern der V. Auflage auf 147 vermehrt und am Schlusse des Buches noch 2 chromo-lithographische Tafeln beigegeben worden, welche die Leitungsbahnen zwischen Medulla, Medulla oblongata und Kleinhirn, sowie die Verbreitungsgebiete der sensiblen Nerven in der äusseren Haut (nach Kocher) darstellen. Sehr lehrreich sind u. a. auch die neu eingefügten v. Kupffer'schen Kopfnervenbilder von Ammocoetes, sowie die Herrik'schen von Menidia, kurz allerorts macht sich seitens des Herrn Verfassers das Bestreben geltend, selbst Hand anzulegen, oder wo dies nicht *immer* möglich ist, den Fortschritten der Neurologie durch kritische Sichtung und souveräne Beherrschung des von aussen zufliessenden, gewaltigen Materiales gerecht zu werden.

So dürfen wir die VI. Auflage des Edinger'schen Buches mit lebhafter Freude begrüssen und dieselbe als eine Zierde deutschen Fleisses und deutscher Gründlichkeit bezeichnen.

Freiburg i. B., Februar 1900. Wiedersheim.

Ralf Wichmann: Die Rückenmarksnerven und ihre Segmentbezüge. Ein Lehrbuch der Segmentaldiagnostik der Rückenmarkskrankheiten. Mit 76 Abbildungen und 7 farbigen Tafeln. 279 S. Berlin W. 30, Otto Salle, 1900. M. 12.—.

Theodor v. Renz, bei dem W. mehrere Jahre Assistent war, hatte sich schon vor Jahren die Aufgabe gestellt, für jeden *Körpermuskel* und für jeden Hautnerven den Wurzelbezug, das Rückenmarkssegment, zu bestimmen, um geeignetenfalls mit Aus*sicht auf Erfolg operativ vorgehen* zu können. Wie sehr ein solches Unternehmen berechtigt war, hat die Rückenmarks*chirurgie mit ihren Erfolgen* inzwischen sattsam erwiesen. Renz konnte seine Absicht nicht ausführen, Krankheit und Tod hinderten ihn daran. Renz hatte nur aus den ihm zur Verfügung stehenden anatomischen Atlanten und Lehrbüchern und unter Verwerthung eigener Untersuchungen zusammengestellt, wie sich die einzelnen Rückenmarksnerven zusammensetzen, wie sie weiterhin verlaufen und welche (quergestreiften) Muskeln, welche Hautpartien sie innerviren. Diese Notizen, von W. zeitgemäss umgearbeitet, bilden den ersten Theil der vorliegenden Arbeit, den anatomischen Theil.

Die klinische Seite der gestellten Aufgabe, welche Renz noch nicht in Angriff genommen hatte und deren Bearbeitung somit W. allein zufiel, bilden den zweiten Theil. Auf Grund eigener Erfahrungen, sowie unter ausgiebigen Verwerthung der klinischen Beobachtungen Anderer, zeigt W., welche Innervationsstörungen der Musculatur oder der Haut die Erkrankung eines jeden einzelnen Rückenmarkssegments vom I. Cervicalsegment herab bis zum V. Sacralsegment, nach sich ziehen kann. Dabei bestätigt sich natürlich immer der bekannte Grundsatz, dass jeder Muskel, abgesehen von den kleinsten Wirbelsäulenmuskeln, jedes Hautgebiet am Rumpf und an den Extremitäten aus mindestens 2, oftmals 3 oder noch mehr Wurzeln des Rückenmarks versorgt wird. Die Resultate, die sich hierbei ergeben, stimmen recht gut überein mit den auf dem rein anatomischen Wege gewonnenen Anschauungen.

Der dritte Theil gibt kurz, übersichtlich eine Zusammenstellung der motorischen und sensiblen Ausfallssymptome bei den Querschnittserkrankungen der einzelnen Rückenmarkssegmente; er wird in Verbindung mit den anschaulichen Farbentafeln ein brauchbarer und schätzenswerther Führer bei der Segmentaldiagnose werden. E. Schultze-Bonn.

Glax: Lehrbuch der Balneotherapie. 2 Bände, F. Enke, 1900. Preis geh. 24 Mark.

Ein vortreffliches, mit ganz ausserordentlichem Fleiss bearbeitetes Werk, welches eine Lücke in der medicinischen Literatur auszufüllen bestimmt ist; in zwei starken Bänden gibt der Verfasser eine wirklich meisterhaft zu nennende Darstellung nicht nur der Balneotherapie im Allgemeinen, sondern auch speciell der Hydrotherapie, der Klimatotherapie und der Balneodiätetik. Alle hierauf bezüglichen Fragen werden mit solcher Gründlichkeit und wissenschaftlicher Kritik behandelt, dass dem Arzte, der sich über die fraglichen Gebiete orientiren will, weitere literarische Hilfsmittel entbehrlich werden; derjenige aber, der sich eingehender mit den einzelnen Zweigen der Balneotherapie beschäftigen muss, findet in den, jedem Capitel angefügten ausführlichen Literaturverzeichnissen alle wünschenswerthen Aufschlüsse.

Den ersten Band seiner Balneotherapie beginnt Glax mit der Hydrotherapie; die meisten Wirkungen der Badecuren gipfeln in der physiologischen Wirkung des Wassers auf die Haut, in seinen thermischen, mechanischen und chemischen Reizwirkungen. Die möglichst genaue Erkenntniss der physiologischen und therapeutischen Wirkung des gewöhnlichen Wassers bei innerer und äusserer Anwendung bildet nach Glax die wissenschaftliche Grundlage für die gesammte Heilquellenlehre. Schon durch diese Anschauung allein documentirt das Lehrbuch von Glax seine Ueberlegenheit über andere balneologische Lehrbücher. Der erschöpfenden Darstellung der Hydrotherapie folgt die Balneotherapie im engeren Sinne, die Behandlung mit den Heilquellen. Auch hier ist die physiologische Wirkung der Bäder und Trinkcuren für den Verfasser der Ausgangspunkt seiner Darstellung. Zahlreiche vergleichende Tabellen erleichtern die Uebersicht über die chemischen und physikalischen Eigenschaften der einzelnen Quellen. In dem Capitel Klimatotherapie finden wir eine Schilderung aller derjenigen Factoren, welche beim Klima von Einfluss auf den menschlichen Organismus sein können, die Wirkung des Feuchtigkeitsgehalts der Luft, des Luftdrucks, der Wärme, der Besonnung, der Luftbewegung genau berücksichtigend. Ein grosser Vorzug dieser und anderer Capitel ist es, dass das Material in so übersichtlicher Weise geordnet ist, dass es trotz der grossen Fülle an verarbeitetem Stoff sehr leicht ist, sich über bestimmte Fragen zu orientiren.

Ganz besonderes Interesse, weil in der Art seiner Bearbeitung originell und anregend, bietet der II. Band des Glax'schen Lehrbuches. Wenn der praktische Arzt die Hydrotherapie, die Balneotherapie und Klimatotherapie etwas stiefmütterlich zu behandeln pflegt, so hat dies vielleicht vielfach seinen Grund darin, dass ihm ein Lehrbuch fehlte, in welchem er analog der internen und chirurgischen Therapie für jede Krankheit genau fixirte hydropathische und balneotherapeutische Indicationen aufgestellt findet. Gerade diese Lücke füllt Glax in wirklich dankenswerther Form durch den I. Theil seines II. Bandes, die balneotherapeutische Klinik aus.

Sämmtliche der Balneotherapie und ihren Abtheilungen zugänglichen Krankheiten werden namentlich aufgeführt; die Indicationen für die verschiedenen balneotherapeutischen Maassnahmen werden festgestellt, die physiologische Wirkung der empfohlenen Therapie kritisch erörtert und genaue Vorschläge gemacht, welche hydropathische Proceduren, welche Badeorte, welches Klima, welche Trinkcuren unter bestimmten Verhältnissen bei der betreffenden Krankheit zu empfehlen oder zu widerrathen sind; dieser Abschnitt des Buches allein würde genügen, um dasselbe jedem Praktiker warm zu empfehlen. Sehr werthvoll ist auch der 2. Theil des II. Bandes, die Balneographie.. In diesem Theil gibt der Verfasser in prägnanter Kürze alles wissenswerthe über sämmtliche einigermaassen bekannte Curorte, Bäder, Anstalten; dieser Theil ersetzt die vielen Bäderalmanache und Führer durch die Curorte, deren Bestehen meist auf eine Combination buchhändlerischer Speculanten und annoncenzahlender Interessenten zurückzuführen ist und somit keine grosse Garantie für Vollständigkeit und Richtigkeit gewährt. Es wäre nur empfehlenswerth gewesen, wenn Glax diesen Theil als selbstständigen Anhang angefügt hätte, der jedes Jahr in neu revidirter Ausgabe zu erscheinen hätte, da gerade bei diesem Theil eine sehr rasche Entwerthung zu befürchten ist. Vielleicht kann Verfasser bei einer 2. Auflage, die bei den grossen Vorzügen des Buches nicht lange auf sich warten lassen wird, eine derartige Trennung des wissenschaftlichen Theiles vom balneographischen veranlassen. Die Ausstattung des Buches ist eine vortreffliche.

R. v. Hoesslin-Neuwittelsbach.

Stereoskopischer medicinischer Atlas, herausgegeben von **Neisser.** 32. Lieferung. **Gerichtliche Medicin,** 4. Folge, redigirt von **Lesser.** Leipzig. J. A. Barth. Preis 5 M.

Die Empfehlung der 1. bis 3. Folge (siehe diese Wochenschrift 1899, S. 866) gilt in jeder Beziehung auch für die vorliegende 4. Folge, welche auf 12 Tafeln mit begleitendem Text Erkrankungen, sowie prae- und postmortale Verletzungen des Halses behandelt. Die erste Tafel enthält Abbildungen von angeborenem, nach der Ansicht Lesser's vor Beginn der Geburt acquirirtem Larynxoedem, die nächste illustrirt das postmortal entstandene Larynxoedem eines Ertrunkenen und die dritte eine primäre Phlegmone des Kehldeckels, welche nach kurzer Erkrankung plötzlich zum Tode führte. Dem Texte zu den beiden nächsten Tafeln, welche Blutungen im Rachen und Kehlkopfe in Folge Würgens abbilden, schickt L. Bemerkungen über die Verletzung von Halsorganen bei ärztlichen Hilfeleistungen voran. 5 weitere Tafeln bilden experimentell nach dem Tode mit einem runden hölzernen Hammer erzeugte Verletzungen der Halsorgane ab; auffallend und wichtig ist das postmortale Entstehen von Blutungen in den verschiedenen Schichten des Halses. Die beiden letzten Bilder stellen eine Pharyngitis crouposa nach Einwirkung von Kalilauge und eine katarrhalische Pharyngitis, croupöse Laryngitis und Tracheitis nach Trinken einer 50 proc. Chlorzinklösung dar.

Dr. Carl Becker.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für klinische Medicin. XXXIX. Bd., 3. u. 4. Heft.

10) Pappenheim-Königsberg: **Ueber Lymphaemie ohne Lymphdrüsenschwellung.** (Aus der med. Klinik von Professor Lichtheim.)

An der Hand zweier Krankengeschichten wird die Pathogenese der lymphatischen Leukaemie erörtert und die Neumann'sche Ansicht vertreten, dass jede Art von Leukaemie, auch die lymphatische, Folge einer hyperplastischen Knochenmarkswucherung ist. Befällt der krankhafte Wachsthumsreiz zuerst oder allein die Milz oder Lymphdrüsen, so resultirt bloss Pseudoleukaemie.

Die Biermer'sche (essentielle perniciöse) Anaemie beruht nicht auf primärer plastischer Markveränderung, sondern auf primärer Bluterkrankung, die man im Gegensatz zu anderen schweren Anaemien als „kryptogenetische" Anaemie bezeichnen könnte, mit secundärer ungenügender Blutneubildung im Knochenmark.

11) Hladik-Wien: **Zur Kenntniss der Alkaleszenzbestimmung in kleinen Blutmengen.** (Aus dem k. k. Garnisonsspital, Abtheilung des k. k. Stabsarztes Pick.)

Zu kurzem Referate nicht geeignet.

12) Strauss: **Untersuchungen über alimentäre, „spontane" und diabetische Glykosurien unter besonderer Berücksichtigung des Kohlehydratstoffwechels der Fiebernden und der Potatoren.** (Aus dem städt. Krankenhaus Frankfurt, Prof. v. Noorden.)

Gründliche Untersuchungen der Zuckerausscheidung nach Darreichung von 100 g Zucker oder einer entsprechenden Menge von Stärke (167 g Weissbrod oder 120 g Reis) ergaben Folgendes:

Bei 12 zu alimentärer Glykosurie disponirten Fällen liess sich neben Glykosurie nach Zuckerdarreichung 8 mal auch solche nach Stärkedarreichung erzielen. Die in diesem Falle ausgeschiedene Zuckermenge blieb aber weit hinter der nach Zuckerdarreichung zurück, und dauerte auch kürzere Zeit an. Längere Zeit anhaltende Kohlehydratdarreichung setzte die Toleranz für Kohlehydrate relativ häufig herab, ein Verhalten, das die alimentäre Glykosurie dieser Versuchspersonen als verschieden von der „physiologischen Glykosurie" erscheinen lässt.

Die Glykosurie dreier Diabetiker wurde im Gegensatz zu den Beobachtungen anderer Autoren durch Stärkedarreichung mehr gesteigert als durch Zuckerdarreichung.

Bei 5 Fieberkranken konnte das Auftreten alimentärer Glykosurie nicht bloss „e saccharo" sondern auch „ex amylo" constatirt werden.

Bei einer grossen Zahl von Potatoren fand sich Disposition zu alimentärer Glykosurie, so lange sie unter dem directen Einfluss des Alkohols standen. In der Abstinenzzeit verschwand sie. In 5 (von 20) Fällen bestand bei Alkoholexcessen „spontane Glykosurie" (Zuckerausscheidung nach gemischter Nahrung). In wie weit hiebei reine Alkoholwirkung in Frage kommt, in wie weit eine bestehende Polyurie, die Schädigung des Nervensystems oder specifische Stoffwechselvorgänge bei Deliranten ist noch nicht zu entscheiden.

Bei einem zu alimentärer Glykosurie disponirtem Alkoholepileptiker wurde die Toleranz für Kohlehydrate direct nach einem epileptischen Anfall als erhöht gefunden.

Verfasser ist geneigt, die alimentäre Glykosurie ex amylo von der e saccharo nicht principiell, sondern nur graduell verschieden anzunehmen und beide als mildeste Erscheinungsformen einer echt diabetischen Glykosurie aufzufassen.

13) Wenckebach-Utrecht: **Zur Analyse des unregelmässigen Pulses.** (Fortsetzung von Bd. 37, p. 475.) **III. Ueber einige Formen von Allorhythmie und Bradycardie.** (Mit 1 Tafel.)

Unter Allorhythmie versteht man die regelmässige Wiederkehr von Unregelmässigkeiten in einer rhythmischen Bewegungsform. Echte Herzallorhythmien — der Pulsus paradoxus rührt von einem Einfluss der Athmung her und gehört nicht hieher — sind der Pulsus alternans und bigeminus. Die Intermissionen, welche in diesem Falle nach jedesmal 2 Pulsschlägen auftreten, können sich auch häufen, es können 2, 3 und noch mehr Intermissionen auf einander folgen. Tritt endlich nach jeder Pulswelle eine Intermission auf, so entsteht eine reine Bradycardie. Eine noch stärkere Abnahme des Leitungsvermögens für motorische Reize, Ausfallen von 2 oder 3 Systolen, liegt in der Stokes-Adams'schen Krankheit vor (anfallweises Auftreten excessiver Bradycardie). Einige Fälle von intermittirendem Puls und Bradycardie werden sphygmographisch analysirt.

14) Suleiman Bey-Constantinopel: **Zur physiologischen Chemie der Pentosen und Methylpentosen.** (Aus der I. med. Klinik Berlin, Geh. Rath v. Leyden.)

Besprechung einiger neuer Verbindungen der Pentosen, ihrer Reindarstellung als Baryumdipentosate und ihrer Trennung von Rhamnose (einer Methylpentose).

15) Axel Johannessen: **Ueber chronischen Gelenkrheumatismus und Arthritis deformans im Kindesalter.** (Mit 1 Tafel.) (Aus der paediatr. Klinik Christiania.)

Nach einer Einleitung, in der die historische Entwicklung der Diagnostik der chronischen Gelenkkrankheiten dargestellt wird, bringt Verfasser 3 ausführliche Krankengeschichten, die durch Curven, Photographien und Röntgenogramme illustrirt sind und auch zum Theil Stoffwechselversuche und Bestimmungen der Phosphorsäureausscheidung enthalten. Die Fälle sind ein werthvoller Beitrag zur Differentialdiagnostik der Arthritis deformans und des chronischen Gelenkrheumatismus.

16) Burmin-Moskau: **Die Alkaleszenz des Blutes bei einigen pathologischen Zuständen des Organismus.**

Verminderung der Blutalkalescenz findet sich vor Allem bei Chlorose, dann bei den verschiedensten anderen Krankheiten, meist — aber durchaus nicht immer — solchen, die mit Anaemie einhergehen. Nach Trinken von Vichywasser wurde Steigerung der Blutalkalescenz beobachtet.

17) **Kritiken und Referate.**

Kerschensteiner-München.

Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie.

Band III, Heft 8. 1900.

1) Heinrich Kisch-Prag-Marienbad: **Die diätetische Behandlung der Frauen im Alter der Menopause.**

Bei den Beschwerden des Klimakteriums, deren Ursache theils in Circulationsstörungen mit dem Charakter der Blutstockung und Blutwallung, theils in Affectionen des Nervensystems mit den Symptomen leichter Sensibilitätsstörungen, Neuralgien und selbst psychischer Erkrankungen zu suchen ist, fällt der Ernährungstherapie eine dankbare Aufgabe zu.

K. verbietet im Allgemeinen jede Ueberernährung. Die Diät muss reizlos sein, am besten bestehend in einer gemischten Kost. Alkohol, starker Kaffee und Thee ist zu vermeiden, viel Wassergenuss empfehlenswerth. Die Mahlzeiten sollen nicht zu reichlich, aber öfters genommen werden.

Bei Neigung zur Fettleibigkeit ist eine gelinde, entfettende Verordnung angezeigt.

Auf die Regulirung der Darmthätigkeit ist grosses Gewicht zu legen.

Bei sehr gesteigerten klimakterischen Beschwerden ist eine nicht zu strenge Milchdiät indicirt.

Nervösen Erregungszuständen gegenüber erweisen sich warme Bäder als zweckmässig.

2) F. Buttersack: **Der Werth der Beschäftigung in der Krankenbehandlung. (Beschäftigungstherapie.)** (Aus der I. medicinischen Klinik zu Berlin.)

Mit bewunderungswürdigen medicinisch-historischen Kenntnissen sucht B. sowohl von physiologischen wie psychologischen Gesichtspunkten aus in einer sehr lesenswerthen Abhandlung den Beweis zu erbringen, dass eine stärkere Betonung der psychischen Behandlung, namentlich aber eine rationelle Beschäftigung und psychische Ablenkung der Kranken eine nicht zu unterschätzende Aufgabe der Therapie ist, während wir bisher uns bei der die gesammten Functionen des Organismus herabstimmenden Langweile eines grossen Vortheils in der Behandlung von Kranken und Reconvalescenten begaben.

Verfasser schildert dann den auf seiner Station mit Erfolg eingeführten Modus der Krankenbeschäftigung.

3) Basler-Tübingen: **Die blutreinigende Diät bei Galen** (περὶ λεπτυν οὐ σης διαιτης.)

„Erst durch die Erforschung der Vergangenheit lernen wir das Neue verstehen.“

Von diesem aus dem Chinesischen stammenden Spruche geleitet entrollt uns B. auf Grund eingehenden Quellenstudiums ein Bild von den physiologischen, pathologischen und pharmakodynamischen Anschauungen der Alten.

4) A. Frey-Baden-Baden: **Die Heissluftdouche und ihre Bedeutung in der Aërotherapie.**

Verfasser beschreibt einen von ihm construirten elektromotorisch functionirenden Apparat, mit dem man jeden beliebigen Körpertheil einem genau regulirbarem Strome heisser und auch kalter Luft aussetzen kann.

Diese Vorrichtung hat abgesehen von der bequemen Art der Anwendung vor den übrigen Heissluftapparaten den Vorzug, dass unter dem Einflusse der stark zuströmenden und dadurch fortwährend erneuerten heissen Luft die Wärmezufuhr auf der behandelten Stelle ungleich grösser ist, als bei der Einwirkung nicht so bewegter Luft.

Unter der Hitzeeinwirkung tritt zuerst Blässe, dann starke Hyperaemie, Succulenz, Schlaffheit und Volumenszunahme des betreffenden Körpertheiles ein. Mit der Hauttemperatur steigt daselbst die Schweisssecretion. In Folge der Erschlaffung der Hautdecken tritt eine Erweiterung der tiefergelegenen Blut- und Lymphbahnen ein.

Eine gerade unter diesen Bedingungen gleichzeitig mit der Luftdouche geübte Massage hat sich dem Verfasser bei alten rheumatischen und gichtischen Veränderungen, Neuralgien vorzüglich bewährt.

5) August Richter-Münster: **Beiträge zur Behandlung des chronischen Magengeschwürs.**

Im Anschlusse an die Mittheilung eines casuistischen Falles schwerer Magenblutung bei einer Bluterin bespricht Verfasser die von ihm in Fällen von Magengeschwüren eingeschlagene Therapie; speciell in dem erwähnten Falle hat Verfasser eine längere Zeit fortgesetzte, aber immer wieder periodenweise durch Milchzufuhr per os unterbrochene, rectale Ernährung mit bestem Erfolge angewendet.

6) A. Brasch-Bad Kissingen: **Ueber die chemische Constitution und Wirkung der anorganischen Salzlösungen nach den Theorien der modernen Chemie.**

Verfasser vertritt die Ansicht, dass die Wirkung anorganischer Salzlösung, wie der Mineralwässer, nicht lediglich wie bisher vom elementaranalytischen Standpunkt aus betrachtet werden darf, sondern dass bei der Erforschung ihres Einflusses auf den menschlichen Organismus vor Allem das physikalisch-chemische Verhalten derselben einer eingehenden Würdigung bedarf.

Nach neueren Untersuchungen nämlich beruhen sämmtliche Reactionen anorganischer Salzlösungen auf der elektrolytischen Dissociationskraft ihrer Molecule, welche im umgekehrten Verhältniss zur Concentration der Lösungen steht. Die Concentrationseinheit zu vergleichender Flüssigkeiten ist aber keine willkürliche, sondern muss dem Aequivalentgewichte des betreffenden Salzes entsprechen.

B. sucht nun zu beweisen, dass die Resorption dieser Lösungen im Magendarmcanal und die Wirkung auf die Körperfunctionen von der Anzahl und Beschaffenheit der durch elektrolytische Dissociation entstehenden freien Molecüle — Jonen — abhängig ist.

Auf Grund dieser Voraussetzungen glaubte er sich in theoretischer Deduction zu einem Vergleiche der therapeutischen Wirkung des Kissinger Rakoczy mit der des Karlsbader Sprudels berechtigt.

M. Wassermann-Berlin.

Centralblatt für innere Medicin. 1900. No. 6, 7 u. 8.

No. 6. L. Hofbauer: **Ueber das Vorkommen jodophiler Leukocyten bei Blutkrankheiten.** (Aus der II. med. Klinik in Wien.)

Nur in den schweren, prognostisch ungünstigeren Fällen (Anaemia gravis und perniciosa) finden sich jodophile Leukocyten, während in den leichteren Fällen (Chlorose, Anaemie etc.) dieselben fehlen. Bis zu einem gewissen Grade scheint die Intensität der Jodreaction der Schwere der Erkrankungen parallel zu gehen, indem einerseits bei der perniciösen Anaemie und den ad exitum führenden Fällen von Anaemia gravis gegen das Lebensende zu die jodempfindlichen Leukocyten erst auftreten, resp. an Zahl zunehmen und auch ausgesprochenere Färbung aufweisen, andererseits bei Uebergang einer Anaemia gravis in Heilung die Jodreaction zeigenden Leukocyten aus dem Blute verschwinden. Es kommt mithin der Jodreaction im Blute Anaemischer nicht bloss eine differentialdiagnostische, sondern auch bis zu einem gewissen Grade eine prognostische Bedeutung zu.

Bei der Leukaemie ist die Jodreaction der Leukocyten positiv, bei der Pseudoleukaemie und Anaemia pseudoleukaemica infantum negativ.

No. 7. G. Rosenfeld-Breslau: **Untersuchungen über Kohlehydrate.** (I. Mittheilung.)

Verfasser berichtet über Versuche, welche Veränderungen einige bisher wenig studirte Alkohole, Säuren und Derivate im Organismus erfahren. (Hexosen, Hexite, Pentacetylderivate.) Die Ergebnisse sind im Original nachzusehen.

No. 8. Jul. A. Grober: **Quantitative Zuckerbestimmungen mit dem Eintauchrefractometer.** (Aus der medicinischen Klinik in Jena.)

Vergl. das Referat in No. 8, S. 302. W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Gynäkologie. 1900, No. 8.

1) A. Funke-Strassburg i. E.: **Belastungstherapie bei Retroflexio uteri gravidi.**

F. empfiehlt die schon früher von ihm gegen chronisch-entzündliche Beckenorganaffectionen und Lageveränderungen verwendete Belastungstherapie mittels Schrotbeutel oder Quecksilberkolpeurynter auf Grund von 5 Fällen auch zur Beseitigung des retroflectirten schwangeren Uterus. Im letzten Falle war schon nach einer halben Stunde der Uterus vollkommen aufgerichtet.

Als Vortheile der Methode nennt F. Sicherheit, Unschädlichkeit und Entbehrlichkeit der Narkose.

2) O. Schaeffer-Heidelberg: **Ueber Zerreissung des Scheidengewölbes sub coitu und andere seltenere Cohabitationsverletzungen.**

Die zuerst erwähnte Verletzung beobachtete Sch. bei einer 49 jährigen hysterischen I. Para, die an Vaginismus und Pruritus litt. Der Riss, 2½ cm tief und 4 cm lang, sass rechts in der Scheide und befand sich unter der Basis des rechten Lig. latum. Umstechung und Naht der Wunde. Während der Operation trat plötzlich eine allgemeine Urticaria auf. Heilung.

Von sonstigen Cohabitationsverletzungen erwähnt Sch. die oft zufällig gefundenen Narbenstränge im oberen Theil der Scheide, die besonders bei anaemischen und decrepiden Frauen vorkommen und von denen Sch. 5 Fälle citirt. Ferner berichtet Sch. über die Losreissung der hinteren Basis des Hymens und Verletzungen des rectovaginalen Septums, endlich über Verletzungen vorderer Commissurentheile, vor Allem der Nymphen, die in Verbindung mit einem abnorm resistenten Hymen stehen.

Alle diese Verletzungen haben speciell auch ein forensisches Interesse; es soll bei derartigen Untersuchungen ausser der Inspection noch auf Krampferscheinungen der Beckenbodenmusculatur an der nicht narkotisirten Patientin geachtet werden.

3) M. Sperling-Königsberg: **Wöchnerinnenasyl und Reform der Geburts- und Wochenbettshygiene.**

Sp. schlägt als Bindeglied zwischen den Wöchnerinnenasylen und den Hebammen die Einführung geburtshilflich antiseptisch geschulter Helferinnen vor, die sich aus den gebildeten Ständen recrutiren und als Hauspflegerinnen fungiren sollen. Nähere Einzelheiten mögen im Original nachgelesen werden.

Jaffé-Hamburg.

Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten.

Bd. XXXII, Heft 3.

Ascher: **Untersuchungen von Butter und Milch auf Tuberkelbacillen.**

27 Proben Butter von 22 Entnahmestellen in Königsberg liessen 2 mal Tuberkelbacillen bei Thierimpfung auffinden, nie die tuberkelbacillenähnlichen Stäbchen. Von 17 Milchuntersuchungen war eine positiv. Bei den Untersuchungen wurde stets Milch verwendet, die bei den ersten Melkstrichen erhalten war.

W. Hesse: **Die Typhusepidemie in Löbtau im Jahre 1899.**

Die Epidemie wurde auf die Infection der einen städtischen Wasserversorgung zurückgeführt. Die Krankheit beschränkte sich fast durchaus auf dieses Gebiet der Stadt. Im Wasser wurden keine Typhusbacterien aufgesucht, aber die Gruber-Widal'sche Probe sehr brauchbar zur Diagnose zweifelhafter Typhusfälle gefunden.

Gerda Troeli-Peterson: **Studien uber saure Milch und Zähmilch.**

Die Verfasserin referirt ihre Arbeit wie folgt: Der in Schweden gewöhnlich vorkommende Erreger der spontanen Milchgerinnung zeigt mit den von Starck in Dänemark, Günther und Thierfelder, Leichmann und Weigmann in verschiedenen Theilen von Deutschland studirten Sauermilchbacterien so grosse Uebereinstimmung der Eigenschaften, dass ich es für berechtigt halte, die betreffenden Bacterien als eine Collectivart zu betrachten, die ich nach Leichmann Bacterium lactis acidi nenne. Das Bacterium der schwedischen Zähmilch, Langmilch („langmjölk" oder „tätmjölk"), Bacterium lactis longi, ist mit dem Bacterium lactis acidi nahe verwandt. Es unterscheidet sich von diesem, so viel durch meine Untersuchungen ermittelt worden ist, nur biologisch und zwar besonders durch die eigenthümliche Art von Gährung, welche in Milch und in gewissen anderen zuckerhaltigen Nährböden hervorgerufen wird.

Reinculturen vom Bacterium lactis acidi wie vom Bacterium lactis longi erzeugen in steriler Milch eine Milchsäuregährung, wobei die rechtsdrehende Form der Milchsäure gebildet wird.

Die Intensität dieser Gährung wird in beiden Fällen von der Gegenwart des Sauerstoffes nicht beeinflusst.

Heinrich Winterberg: **Untersuchungen über das Typhusagglutinin und die agglutinirbare Substanz der Tuberkelbacillen.**

1. Das Typhusagglutinin wird durch absoluten Alkohol zusammen mit den Eiweisskörpern vollkommen gefällt und bei längerer Einwirkung des Alkohols theilweise oder vollständig vernichtet.

2. Durch Neutralsalze kann das Typhusagglutinin aus seinen Lösungen mehr oder weniger vollständig ausgesalzen werden, wobei im Allgemeinen ein den Globulinen ähnliches Verhalten zu constatiren ist. Doch bestehen hinreichende Unterschiede, welche gegenüber der Gesammtheit der als Globuline bezeichneten Körper eine Differenzirung gestatten. Einzelne dieser Salze sind im Stande, das Typhusagglutinin beträchtlich zu schädigen oder zu zerstören.

3. Aehnlich wirken die Salze der Schwermetalle, welche das Typhusagglutinin fällen, wobei aber letzteres im Ueberschusse des Fällungsmittels wieder in Lösung geht.

4. Gegenüber der Einwirkung von Säuren oder Alkalien ist das Typhusagglutinin ausserordentlich empfindlich.

5. Eine Verdauung desselben durch thierische oder pflanzliche Verdauungsfermente ist nicht nachweisbar.

6. Auch eine Reihe von zum Theil kräftige proteolytische Enzyme producirender Bacterien vermögen das Typhusagglutinin nicht zu zerstören.

7. Bei der Dialyse verhält sich das Typhusagglutinin wie andere colloide Stoffe.

8. Die agglutinirbare Substanz ist in absolutem Alkohol nicht löslich.

9. Die Entstehung des Typhusagglutinins im Thierkörper ist abhängig von der Einverleibung der in Alkohol unlöslichen Theile der Typhusculturen, auch wenn letztere keimfrei gemacht worden sind.

Emil Gotschlich: **Ueber wochenlange Fortexistenz lebender virulenter Pestbacillen im Sputum geheilter Fälle von Pestpneumonie.**

Die 3 vom Verfasser genau untersuchten Fälle beweisen vollkommen, wie gefährlich lange Zeit hindurch geheilte Fälle von Pestpneumonie für die Umgebung sein können unter der Voraussetzung, dass die Virulenz für Menschen die gleiche ist wie für Meerschweinchen.

Alfons Fischer: **Welchen praktischen Werth hat die Widal'sche Reaction?**

Die Arbeit gipfelt in dem Satz: Nach den in der Literatur vorliegenden einwandsfreien Mittheilungen, sowie nach meinen eigenen Erfahrungen, ist die Widal'sche Reaction zwar ein beim Typhus abdominalis häufig vorkommendes Phänomen, es ist ihr aber nur der Werth eines Symptomes, nicht einer differentialdiagnostisch entscheidenden Probe beizumessen.

Mewius: **Die Widal'sche Reaction und der Abdominaltyphus.**

Der Verfasser wünscht möglichste Ausdehnung der Prüfung der Typhusfälle, vor Allem auch der typhusverdächtigen Fälle nach der Widal'schen Reaction. Er verlangt Untersuchungsämter, die den Kreismedicinalräthen unterstellt sein sollen. Warum keine Vermehrung der Hilfskräfte der hygienischen Institute?

Fritz Schanz: **Der sogenannte Xerosebacillus und die ungiftigen Löffler'schen Bacillen.**

Der Autor sucht zu beweisen, dass die Xerosebacillen nichts anderes als ungiftige Löffler'sche Bacillen seien.

Slawyk: **Ein Fall von Allgemeininfection mit Influenzabacillen.**

„Der ganze Körper war von Bacillen durchsetzt, am stärksten war Gehirn und Rückenmark befallen." Bei der Section fanden sich keine anderen Infectionserreger als Influenzabacillen.

Rudolf Abel und Paul Buttenberg: **Ueber die Einwirkung von Schimmelpilzen auf Arsen und seine Verbindungen. Der Nachweis von Arsen auf biologischem Wege.**

Die ausführliche und eingehende Arbeit, welche auch die gesammte Literatur berücksichtigt, bestätigt die in neuerer Zeit mehrfach studirte hohe Empfindlichkeit des biologischen Arsennachweises durch den Geruch nach Arsenwasserstoff resp. organischen flüchtigen Arsenverbindungen. Man mischt die zu untersuchende Substanz mit sterilisirtem Brotpulver, befeuchtet das letztere, und säht Schimmelsporen — am besten von Penicillium brevicaule aus. Minimale und sehr grosse Arsenmengen sind durch den Geruch einwandfrei zu erkennen, alle üblichen Arsenverbindungen noch, wenn nur $^{1}/_{100}$ mg Arsen anwesend ist, nur metallisches Arsen erst bei $^{1}/_{10}$. Die Methode erwies sich in manchen Fällen sogar feiner als die empfindlichen chemischen Prüfungsmethoden. Kein anderes Element lieferte ähnlichen Geruch, die Methode erlaubt sehr viele Bestimmungen gleichzeitig anzusehen und gibt nach 24 Stunden im Brutschrank ein sicheres Resultat. Sie ist also für die Praxis sehr empfehlenswerth. Eine deutliche Giftigkeit der offenbar nur in Spuren entwickelten arsenhaltigen Gase liess sich nicht darthun, sie eignet sich auch nicht zu quantitativen Untersuchungen.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 9.

1) E. Grawitz-Berlin: **Die klinische Bedeutung und experimentelle Erzeugung körniger Degenerationen in den rothen Blutkörperchen.**

Cfr. Referat hierüber pag. 168 der Münch. med. Wochenschr. 1900.

2) A. Winternitz-Tübingen: **Bacteriologische Untersuchungen über den Keimgehalt und die Sterilisirbarkeit der Bürsten.**

Besonders Schleich sprach sich in letzter Zeit gegen die Verwendung von Bürsten aus, wesshalb W. neue Untersuchungen über dieses Thema anstellte. Nicht sterilisirte Bürsten erwiesen sich immer als keimhaltig; Verfasser hat nun Bürsten künstlich mit Bacterien beladen, dieselben dann 10 Minuten lang in 1 proc. Sodalösung ausgekocht, wobei sich ergab, dass sie in allen ihren Theilen keimfrei geworden waren. Ausgekochte Bürsten bleiben in 1 proc. Sublimatlösung aufbewahrt steril.

3) J. Heller-Charlottenburg: **Beiträge zur Syphilis der Zungentonsille.**

H. hat 205 Fälle secundärer Syphilis auf das Vorhandensein syphilitischer Veränderungen der Zungentonsille untersucht und constatirte solche sicher in 9.7 Proc., häufiger bei Frauen als bei Männern. Die Plaques der Mundschleimhaut sind 5 mal so häufig wie die der Zungentonsille. Am häufigsten fanden sich zahlreiche Papeln auf letzterer, die aber nie subjective Beschwerden verursachten. Der specifischen und localen Therapie widerstanden diese Papeln lange Zeit; wirkungslos waren Jodpräparate. Die glatte Atrophie der Zungentonsille stellt Verfasser in eine gewisse Parallele zum Ausfall der Kopfhaare bei secundärer Lues. Die Erkrankung kommt übrigens auch bei tertiärer und hereditärer

Syphilis vor. Die Diagnose ist zu stellen durch Spiegeluntersuchung und hauptsächlich mittels Palpation mit dem Finger. Die glatte Atrophie der Zungentonsille ist durchaus kein pathognomonisches Zeichen für Syphilis, doch steht letztere nach den anatomischen Befunden sicher in Beziehung zu der Affection.

4) P. Baumgarten-Tübingen: **Zur Lehre von den natürlichen Schutzmitteln des Organismus gegenüber Infectionen.**

Der umfängliche, „zugleich als Antwort an Herrn Professor H. Buchner“ dienende Artikel eignet sich nicht zu kurzem Auszuge. Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 8.

1) Max Auerbach: **Das Oliver-Cardarelli'sche Symptom bei zwei Fällen von Mediastinaltumor.** (Aus der ersten inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses am Urban in Berlin.)

Systolisches Abwärtspulsiren des Kehlkopfs wurde bekanntlich von Oliver und Cardarelli als charakteristisches Symptom eines Aneurysmas des Aortenbogens bezeichnet. Unter gewissen Verhältnissen kann dieses Symptom aber auch bei anderen Mediastinaltumoren zu Stande kommen, wie Fraenkel schon früher nachgewiesen hatte und wie auch die beiden hier beschriebenen Fälle: primäres Magencarcinom mit Metastasen in den mediastinalen Lymphdrüsen und Bronchialcarcinom ebenfalls mit Metastasen, bestätigen.

2) Hans Herz-Breslau: **Ueber die active Dilatation des Herzens.** (Schluss folgt.)

3) J. Boas-Berlin: **Erfahrungen über das Dickdarmcarcinom.**

(Schluss aus No. 7 der Deutsch. med. Wochenschr.)

Referat siehe diese Wochenschr. 1899, No. 49, pag. 1662.

4) W. Nathan-Elberfeld: **Ueber die Aufnahme und Ausscheidung des Eisens der Eisensomatose im thierischen Organismus.**

Aus den Untersuchungen, welche durch eine Tafel mit mikroskopischen Abbildungen sehr schön illustrirt sind, geht hervor, dass bei Darreichung von Eisensomatose eine sehr starke Resorption durch die Zotten und Lymphstränge im Dünndarm stattfindet. Eine Aufnahme von Eisen durch die Gefässbahnen ist ist zwar nicht direct nachweisbar, doch sehr wahrscheinlich. Im Dickdarm konnte ebenfalls eine deutliche Ausscheidung von Eisen durch die Leukocyten constatirt werden.

5) Habermann-Wismar: **Mittheilungen aus der Praxis über Aspirin.**

6) F. Reiche: **Beiträge zur Statistik des Carcinoms.**

(Schluss aus No. 7 der Deutsch. med. Wochenschr.)

F. Lacher-München.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. XXX. Jahrg. No. 4.

Johannes Seitz-Zürich: **Darmbacterien und Darmbacteriengifte im Gehirn.** (Schluss folgt.)

Tavei-Bern: **2 Fälle von Tetanus, mit Antitoxin behandelt.** (Mittheil. aus dem Institut zur Erforschung der Infectionskrankheiten in Bern.)

Ein sehr acuter Fall blieb, wie erwartet, unbeeinflusst, ein etwas chronisch verlaufender wurde geheilt (Kocher's Klinik).

Ringier-Zürich: **Der heutige Standpunkt der Hypnotiseure. Einige Worte zur Erwiderung an Dr. Dubois.** (Cf. letzte Nummer des Corr.-Bl.)

Verwahrung gegen Dubois' Urtheil über die „modernen Hypnotiseure“.

Von Interesse ist („cantonale Correspondenzen“) die Eingabe des Graubündnerischen Aerztevereins an die Regierung gegen die Praxisbewilligung an Ausländer. Pischinger.

Dermatologie und Syphilis.

Hallopeau spricht sich in einer zweiten Mittheilung über **Pyodermite végétante** (suppurative Form der Neumann'schen Krankheit) [Arch. f. Dermat. u. Syph. 45, 3] unter anderem sich stützend auf den weiteren Verlauf des von ihm beobachteten Falles, hinsichtlich der Stellung dieser Fälle im System dahin aus, dass der Pemphigus vegetans Neumann's eine Krankheit sui generis sei, die mit wirklichem Pemphigus nichts zu thun hat; er schlägt daher auch vor, insolange Ursache und Wesen dieser Erkrankung noch nicht genügend aufgeklärt sind, den Namen Pemphigus vegetans fallen zu lassen und statt dessen von einer „Neumann'schen Krankheit“ zu sprechen. (Ref. kann dem nicht beipflichten. Es ist gewiss nicht zu bestreiten, dass über die Aufstellung eines einheitlichen Krankheitsbegriffes „Pemphigus“ berechtigte Zweifel vorhanden sein mögen, anderseits aber ist der Krankheitstypus „Pemphigus vegetans“ ein jedem Fachmann genügend geläufiger geworden, dass es kaum angängig erscheint, unsere überreiche Nomenclatur mit einem neuen Namen zu bereichern.)

Wisniewski (Arch. f. Derm. 45, 3) kommt auf Grund klinischer Beobachtungen und histologischer Untersuchungen zu dem Schlusse, dass das **Angiokeratoma** Mibelli's nur auf dem Boden einer Gefässparese erscheint (meist nach Pernionen). Die Erweiterung der Gefässe nimmt im Centrum den Charakter von Capillaraneurysmen an. Die Folge dieser Gefässerweiterung und Stase sind Ernährungsstörungen, welche die constant vorkommende Hyperplasie des Stratum corneum bewirken.

Brock (Arch. f. Derm. 45, 3) gelangt auf Grund kritischer Prüfung früherer Untersuchungen, wie auch auf der Basis eigener Experimente zu folgender Stellungnahme in der Frage des **Resorptionsvermögens der Haut:** 1. Lösliche, nicht flüchtige Substanzen können von der Haut aus durch die kataphoretische Wirkung des galvanischen Stromes zur Resorption gebracht werden. 2. Von flüchtigen Substanzen vermögen sicher einzelne die normale Haut zu durchdringen. 3. Für alle anderen chemischen Körper kann die Haut nur nach Veränderung ihrer Structur als Eingangspforte in den Organismus dienen.

Aus den Untersuchungen Kopytowski's **Ueber Gonococcenbefunde in dem Genitalsecret Prostituirter** (Arch. f. Derm. 45, 2) ergibt sich als praktischer Schluss, dass der Sitz der gonorrhoischen Infection bei Frauen der Urethralcanal, resp. die Bartholini'schen Drüsen sind und ferner, dass seitens der Polizeiärzte bei Absendung der Prostituirten an das Hospital dem Urethralsecret und dem Secret aus den Bartholini'schen Drüsen mehr Beachtung zu schenken ist, als dem Vaginalsecret.

Ebner (ebenda) bringt einen casuistisch-statistischen Beitrag über das Vorkommen des **luetischen Primäraffectes an den oberen Luftwegen.**

Merk (ibid.) bespricht einen Fall von **Sarkomatosis cutis** (Rundzellensarkom mit Metastasirung), den er wesentlich nach der histologischen Seite hin zu bearbeiten in der Lage war und gibt aus diesem Anlass einen kurzen historischen Rückblick über die in neuerer Zeit lebhaft besprochene Systematisirung der cutanen Sarkomatose, um sich dann über die Pigmentbildung (Blutstauung) und die Metastasirung (durch rückläufigen Transport auf dem Wege der Lymphbahnen) zu verbreiten.

Histopathologische Untersuchungen über die **Jodakne,** über welche Giovannini (Arch. f. Derm. 45, 1) berichtet, lassen diese Affection in ihren kleineren Formen als eine acute eitrige, oberflächliche Folliculitis und Perifolliculitis erscheinen, welche den Haarbalg betrifft. Die Talgdrüsen erkranken, wie dies bereits C. Pellizari beobachtet hatte, nur secundär.

Benzler kommt in einer Arbeit über **Sterilität und Tripper** (ibid.) zu dem Schlusse, dass die absolute Sterilität beim einfachen Tripper durch die Complication mit einseitiger Hodenentzündung auf 23,4 Proc. und bei doppelseitiger Hodenentzündung auf 41,7 Proc. steigt, und die Gesammtsterilität auf 36,9 Proc. bei einseitiger und auf 62,5 Proc. bei doppelseitiger Hodenentzündung sich stellt. Ob diese Unfruchtbarkeit aber durch Sterilisirung des Mannes, oder, was für B. das Wahrscheinlichere ist, durch Sterilisirung der Frau auf Grund der Tripperinfection bedingt ist, bleibt zweifelhaft. Jedenfalls sieht sich B. veranlasst, seine frühere Behauptung, dass von 100 Männern, welche eine doppelseitige Hodenentzündung überstanden haben, noch fast 77 Chancen haben, Kinder zu bekommen, wenn sie eine conceptionsfähige Frau heirathen, wesentlich zu modificiren..

Hjelmman (ibid.) bringt einen neuen Beitrag zur Kenntniss der **Persistenz der histologischen Gewebsveränderungen bei Syphilis** in Untersuchungen, welche durchaus geeignet sind, die Ansicht Neumann's, dass die tertiären Affectionen durch die Entwicklung von Entzündungsproducten, die sich von der Secundärperiode her datiren, verursacht werden, zu unterstützen. H. hält diese Befunde auch für solche von grosser praktischer Bedeutung, da sie gestatten, Schlussfolgerungen in Bezug auf die Behandlung der Syphilis zu ziehen. In dieser Richtung betont Verfasser die Nothwendigkeit, die specifische Behandlung besonders in der ersten Cur sehr energisch zu gestalten und plaidirt des Weiteren energisch für die von Fournier, Neisser u. A. empfohlene chronisch-intermittirende Behandlung.

Ueber die **Resultate mit dem Koch'schen Tuberculin R bei Lupus und Skrophuloderma** kann Adrian aus der Wolff'schen Klinik in Strassburg i. E. nur wenig befriedigende Daten geben. Wohl glaubt er, dass der chirurgische Eingriff neben der Anwendung des neuen Tuberculins einer der Wege sei, die bislang schleppende und unzulängliche Therapie tuberculöser Hautaffectionen wesentlich zu bereichern und die Heilerfolge zu unterstützen. A. macht selbst die Einschränkung, dass die sehr spärlichen Resultate möglicher Weise ebenso, wie oft bedeutende Gewichtszunahme, den in der Hospitalpflege veränderten Lebensbedingungen der Patienten zuzuschreiben sind. Gegenüber tuberculösen Knochen- und Drüsenleiden erwies sich das neue Tuberculin ziemlich wirkungslos, in einem Falle von Lupus mit complicirender chronischer Nephritis geradezu als gefährlich. Auch sonst birgt die Ungleichmässigkeit in der Herstellung und Verabreichung des neuen Mittels vorläufig nicht zu unterschätzende Gefahren und Nachtheile für das Leben der Patienten in sich. Zu diesem wenig erfreulichen Gesammtresultat kommt noch der Umstand, dass die Kostspieligkeit des Verfahrens und die verhältnissmässig lange Dauer des Experimentes der neuen Methode ungemein hinderlich im Wege stehen. — In ähnlicher Weise äussern sich Bukovsky (ibid. 46, 2) über das neue Tuberculin auf Grund von Versuchen, welche an der Klinik Janovsky's in Prag angestellt wurden. Auch er beklagt die Labilität des Präparates und die mangelhafte therapeutische Wirkung. Die bis zu einem gewissen Grade erzielte Besserung lässt sich in unverhältnissmässig kürzerer Zeit mit anderen Methoden erzielen. Doch hält er das Tuberculin R für ein gutes Mittel zur Differentialdiagnose zweifelhaft-tuberculöser Processe.

Ueber die **gleiche Behandlungsmethode** und deren Resultate an der Bonner Hautklinik liegt ein Bericht von Napp und Grouven vor (ibid. 46, 3), welche sich wohl auch reservirt, aber doch in etwas günstigerer Weise über das neue Tuberculinpräparat äussern. Auch sie konnten eine dauernde Heilung tuberculöser Processe mit dem Tuberculin R nicht erzielen, doch ist dasselbe im Stande, einen entschieden günstigen Einfluss auf Vernichtung des tuberculösen Processes auszuüben und hat dasselbe bei vorsichtiger Anwendung wesentliche Schädigungen des Gesammtorganismus nicht im Gefolge. Ueber die Immunisirungsfrage lässt sich ein endgiltiges Urtheil wohl erst in mehreren Jahren abgeben. Nach N. und G. ist das Tuberculin R wohl berechtigt, bei gleichzeitiger rationeller Localbehandlung als unterstützendes Moment in Anwendung gebracht zu werden.

Die von Winkler (ibid. 46, 1) in syphilitischen Producten gefundenen **„tingiblen Kugeln”** hält er selbst um so weniger für das lange gesuchte Syphilisvirus, als er auch in einem Falle von Lupus vulgaris ähnliche Kugeln gefunden hat. Er denkt vielmehr an eine Kernerkrankung, welche unter dem Einfluss des syphilitischen Virus zu Stande kommt, die aber, wenn auch in geringerem Grade, auch durch andere Virusarten (Lupus) bewirkt werden kann.

Drobny (ibid. 46, 1) glaubt aus der **Localisation der Gonococcen im Eiter** einen gewissen Rückschluss auf den Verlauf der Urethritis ziehen zu dürfen. Eine sofort vorgenommene mikroskopische Untersuchung des Secretes erlaube fast unbedingt eine entsprechende Prognose des Verlaufes der Urethritis zu machen. So seien die Fälle, in denen die Gonococcen hauptsächlich im freien Zustande vorhanden sind, als „noli me tangere“ für eine active Therapie aufzufassen. Dagegen könne man dann, wenn die Gonococcen intracellulär liegen, mit reinem Gewissen die Einspritzungen anfangen, ohne das Stadium decrementi der acuten Erscheinungen abzuwarten. Es ist dann auch möglich, dass früh unternommene Einspritzungen und Instillationen einen abortiven Einfluss auf die Gonorrhoe haben.

Die Arbeit Joseph's **über Hautsarkomatose** (ibid. 46, 2) ist beachtenswerth durch den motivirten Versuch einer Abtrennung „sarkoider Geschwülste“ gegenüber den typischen Sarkomen einerseits, gegenüber den Typen der Mykosis fungoides, der Leukaemie und Pseudoleukaemia cutis andererseits. Dass die bisherigen Systematisirungsversuche trotzdem leider noch grosse Lücken aufweisen, wird vom Verfasser unumwunden eingestanden.

v. Watraszewsky (ibid. 46, 2) behandelt **einige Fragen der Syphilistherapie,** deren definitive Lösung zweifellos von hohem praktischen Werthe sein würde, über welche aber bis jetzt unter hervorragenden Fachmännern diametral entgegengesetzte Meinungen bestehen. Wann soll die Behandlung der Syphilis mit Hg beginnen, und wie lange soll diese Behandlung der Syphilis fortgesetzt werden? W. spricht sich zunächst dahin aus, dass die mercurielle Behandlung der Syphilis erst nach dem Erscheinen allgemeiner Symptome rationell sei. Die ‚weitere Behandlung soll immer nur dann, wenn neuerdings Symptome auftreten (Recidive), wieder aufgenommen werden (symptomatische Behandlung). Endlich ist für W. eine Hg-Behandlung indicirt, so oft manifeste Symptome der Krankheit, welche ihren Lauf monate- ja jahrelang verfolgt, vor uns liegen. In jenen Ausnahmefällen, in denen also nur ein einziger allgemeiner Ausbruch erfolgt, wäre also auch nur eine einzige Cur nöthig.

(Ref. kann sich diesen Ausführungen nicht anschliessen und glaubt auf Grund seiner reichen persönlichen Erfahrung auf dem Gebiete der chronisch-intermittirenden Methode der Ueberzeugung Ausdruck geben zu dürfen, dass die Furcht vor den aus dieser Methode entstammenden üblen Nebenwirkungen auf das Nervensystem und die allgemeine Constitution in keiner Weise genügend fundirt ist.)

E. Welander (ibid. 46, 2) empfiehlt als **Ersatz einer Schmiercur** ein innen mit Quecksilbersalbe bestrichenes Leinensäckchen (auch Flanell oder Baumwollstoff kann gewählt werden) Tag und Nacht am Körper tragen zu lassen. Auch bei der Inunctionscur spielt ja zweifellos die Einathmung des verdunstenden Quecksilbers eine grosse Rolle. Die von W. empfohlene Methode würde im Wesentlichen als eine Inhalationscur mit Quecksilberdämpfen zu bezeichnen sein. Ueber den Werth der Methode kann ja selbstverständlich erst nach längeren Versuchsreihen definitiv geurtheilt werden. Nach W. wirkt sie tuto, cito et jucunde. Der Wegfall der vielen Unannehmlichkeiten bei der Inunctionscur wäre ja zweifellos ein nicht zu unterschätzender Vortheil.

(Bei dieser Gelegenheit erlaubt sich Ref. darauf hinzuweisen, dass die von Blaschko empfohlenen, von Beyersdorf in Hamburg-Eimsbüttel hergestellten Mercolintschürzen, besser Mercolintlatze, eine wesentliche praktische Verbesserung der Welander'schen Säckchenbehandlung darzustellen scheinen. Speciell mit dem Mercolint 3, welches ich oft erprobt habe, habe ich in einer Reihe von Fällen einer milden Schmiercur durchaus gleichwerthige Erfolge erzielt. Wenn ich es auch keineswegs für wahrscheinlich halte, dass dadurch die Frictionscur für alle Fälle entbehrlich wird, und die letztere vermuthlich für schwere Formen als unentbehrlich auch in Zukunft festgehalten zu werden verdient, wird doch die Anwendung der stärker imprägnirten Mercolintschürzen sich voraussichtlich in Bälde aus Gründen der Reinlichkeit, Bequemlichkeit und Billigkeit, nicht zuletzt aber auch wegen des guten therapeutischen Resultates ein ausgedehntes Terrain gewinnen. Zu weiteren Versuchen glaubt Ref. mit gutem Gewissen auffordern zu dürfen.)

Doctor (ibid. 46, 3) theilt zwei neue Fälle **Darier'scher Erkrankung** (sogen. **Psorospermosis follicularis vegetans**) mit. Nach Maassgabe seiner histologischen Untersuchungen hält er diese seltene Dermatose für eine meist an die Haarfollikel oder Schweissdrüsenausführungsgänge gebundene Hyperkeratose, welche meist, aber doch nicht immer mit Parakeratose verbunden ist. Die vielbesprochenen sog. Darier'schen Körperchen sind eine Theilerscheinung der Parakeratose, gehören aber nicht unbedingt zum Krankheitsbild. D. hält die Erkrankung für eine Abart der Ichthyosis vulgaris.

H. Apolant (ibid. 46, 3) verdanken wir eine sehr interessante Arbeit über **Antipyrinexantheme.** Man kann unterscheiden das localisirte Exanthem und die universell disseminirten Exantheme (das morbillöse Exanthem, Urticaria und congestives Oedem). Mit einer umfangreichen Casuistik und persönlich vorgenommenen Experimenten begründet A. die von ihm vertretenen Anschauungen über die Pathogenese dieser Exantheme, deren Details im Original einzusehen sind. Eine einheitliche Auffassung des Zustandekommens der Antipyrinausschläge ist nicht möglich. Der Umstand, dass keine Gruppe ein in sich abgeschlossenes Ganze bildet, und selbst Uebergänge von den localisirten zu den disseminirten Formen vorkommen, stellt andererseits einer scharfen theoretischen Trennung grosse Schwierigkeiten entgegen.

Welander (ibid. 46, 3) sah in einem Falle **gonorrhoischer Conjunctivitis** ein vorzügliches Resultat von der Anwendung des Largins, welches er in 1 proc. Gelatinetabletten unter das Augenlid einschob, wo es in etwa 15 Minuten schmilzt.

Schütz (ibid. 46, 3) theilt 3 merkwürdige Fälle von **Leukoplakia oris** (Schwimmer) mit, welche das Gemeinsame haben, dass die gewöhnliche Aetiologie für diese Krankheit fehlt, dass es sich um Individuen handelt, bei welchen nur äusserst selten Leukoplakie vorkommt (Kinder, weibliche Personen) und dass endlich bei allen dreien ein und dieselbe Hautkrankheit die Schleimhauterkrankung begleitet (Psoriasis). Da Verfasser Leukoplakie auch zuweilen mit anderen Hauterkrankungen, welche mit vermehrter Hornbildung einhergehen (Tyloma palmarum, Ekzema chron. squamosum) combinirt sah, hält er dieses Zusammentreffen für kein rein zufälliges.

Rasch (ibid. 47, 1) konnte unter einem Leichenmaterial von 3165 Obductionen 28 Fälle von **Aortenaneurysma** untersuchen. In 82 Proc. von allen Fällen war Syphilis sicher oder doch mit grösster Wahrscheinlichkeit nachzuweisen. Pathologisch-anatomische Erwägungen haben den Verfasser überzeugt, dass alle Aneurysmen, bei denen eine productive fibröse Mesarteriitis nachgewiesen werden kann, d. h. alle oder so gut wie alle sackförmigen Aneurysmen und mindestens 4 Fünftel der spindel- nud cylinderförmigen Aneurysmen auf der Aorta syphilitischen Ursprungs sind.

Buschke (ibid. 47, 1) berichtet über eine grössere Anzahl von Fällen, bei welchen er die **Radicalexstirpation des Lupus vulgaris** nach dem Vorgange Lang's vorzunehmen in der Lage war. An die interessanten Krankengeschichten, deren Details aus dem Original zu ersehen sind, reiht Buschke eine kurze Besprechung seiner Methode, der Technik der Plastik, der Anaesthesirung, um zum Schlusse die Indicationen der Radicalexcision und ihre Stellung zu den übrigen Methoden der Lupusbehandlung zu erörtern. „Es liegt in der Natur der Sache, dass für die Radicalbehandlung sich immer nur ein gewisser Bruchtheil von Fällen eignen wird; allein es erscheint doch zweifellos, dass, wenn man sich möglichst früh zur Behandlung entschliesst, dieser Bruchtheil sich vergrössern wird. Dann ist es aber nothwendig, dass man bei jedem Falle von Lupus in erster Linie in Erwägung zieht, in wie weit er sich zur Exstirpation eignet, und nicht erst gewissermaassen als letztes Refugium nach vielfacher andersartiger Behandlung auf diese Methode recurrirt.“ Man wird B. nur ganz beipflichten können, wenn er sagt, dass die Prognose des Lupus vulgaris sich doch allmählich bessern dürfte, wenn erst dieser Gedankengang gemäss der verdienstvollen Anregung Lang's sich allgemein Geltung verschafft haben wird.

Jordan (ibid. 47, 1) hat an einem grossen Material Studien gemacht über die Häufigkeit von **Rachen- und Kehlkopfaffectionen bei Syphilis** und kam dabei zu folgendem Ergebniss: In allen Stadien der Syphilis sieht man sowohl im Rachen als im Kehlkopf mehr weniger häufig die Erscheinungen eines Erythems, welches zwar einzig und allein auf Syphilis beruhen kann, aber sich von Röthungen aus anderen Gründen nicht unterscheiden lässt. Papeln des Rachens sieht man in ungefähr ⅓ aller Fälle von secundärer Syphilis. Papeln des Kehlkopfs sind dagegen viel seltener und wurden nur in 3,3 Proc. constatirt. Hier wie dort sind sie während der Recidive häufiger als zur Zeit des recenten Stadiums. Tertiärsyphilitische Erscheinungen des Rachens fand er in 23 Proc., des Kehlkopfs in 10 Proc. seiner Fälle, eine für unsere Verhältnisse auffallend hohe Procentzahl, welche sich wohl dadurch erklären lässt, dass bei der bäuerischen russischen Bevölkerung, welche in der Statistik J.'s stark vertreten ist, die ersten Stadien der meist hereditären Syphilis einer ärztlichen Behandlung sich fast niemals erfreuen.

Adrian (ibid. 47, 2) konnte durch **Ueberimpfen von Sklerosensecret** auf Schweine das Auftreten syphilisähnlicher Hauterscheinungen in Gestalt schubweise auftretender papulöser Efflorescenzen an 2 Impfthieren beobachten. Die histologischen Details dieser Efflorescenzen besitzen eine gewisse Aehnlichkeit mit den beim Menschen beobachteten papulösen Syphiliden. Soll durch diesen Befund die bisher allgemein acceptirte Meinung, dass die Syphilis ausschliesslich ein sehr zweifelhaftes Vorrecht des Genus Homo ist, eine Einschränkung erfahren? Verfasser äussert sich dieser Frage gegenüber mit Recht nicht, sondern will durch seine Arbeit lediglich eine Anregung zur Wiederholung ähnlicher Experimente am Schwein als dem hierzu geeignetsten Versuchsthier gegeben haben.

Kreibich (ibid. 47, 2) gibt die sehr interessante Mittheilung eines ungewöhnlichen Falles **von leukaemischen Tumoren der Haut.**

Neuberger (ibid. 47, 2) empfiehlt zur **Behandlung des chronischen Ekzems des Säuglings- und Kindesalters** die Arsenmedication in sehr kleinen Gaben (Solut. arsen. Fowleri 3 mal tägl. ½—1—2 Tropfen allmählich steigernd). Die Behandlung muss sehr lange fortgesetzt werden, und ist vor der 3. Woche eine Besserung des Leidens kaum zu erwarten. Bei consequenter Durchführung liess sich der Erfolg auch ohne Dazwischentreten einer Localtherapie fast niemals vermissen.

Török (ibid. 47, 1 u. 2) behandelt in einer längeren Arbeit deren Inhalt zum grossen Theil eine Polemik gegen die bekannten Anschauungen Unna's über das seborrhoische Ekzem und die Zugehörigkeit der Psoriasis vulgaris zu diesem Krankheitsbilde darstellt, die **Seborrhoea corporis (Duhring) und ihr Verhältniss zur Psoriasis vulgaris und zum Ekzem,** und kommt auf Grund klinischer Beobachtung und histologischer Untersuchungen zu dem Schlusse, dass die Seborrhoea corporis Duhring's als eine weniger intensive und atypisch localisirte Form der Psoriasis vulgaris zu betrachten ist, dass im Uebrigen aber die Sonderstellung der Psoriasis vulgaris als einer Erkrankung sui generis durchaus zu wahren, ein irgendwie engerer Zusammenhang derselben mit dem Ekzem in keiner Weise aufzudecken ist.

Mibelli (ibid. 47, 1 u. 2) bringt einen weiteren Beitrag zur Lehre von der sogenannten *von ihm zuerst* beschriebenen **Porokeratosis** durch Mittheilung eines Falles mit Localisation im Munde und an der Glans penis.

Nach den Untersuchungen von F. Luithlen (ibid. 47, 3) stellt sich die **Dermatitis exfoliativa infantum** (Ritter v. Rittershain) dar als eine mit zelliger Infiltration, Oedem und Gefässvereiterung einhergehende Entzündung, besonders des papillären und subpapillären Gewebes bei abnorm starker Proliferation im Rete mit mangelnder Verhornung desselben. In Bezug auf die Aetiologie dürften toxische Momente zu berücksichtigen sein, wofür das Aussehen des primär auftretenden Erythems spricht; die Eigenthümlichkeit der Erkrankung dürfte z. Th. in den zur Zeit der physiologischen Exfoliation herschenden Verhältnisse der kindlichen Haut ihre Erklärung finden. Therapeutisch empfiehlt sich kräftige Ernährung und Vermeidung engen Wickelzeugs. Anfangs Eichenrindenbäder und Salbenverbände, später die Anwendung keratoplastischer Mittel (Ichthyol, Resorcin, Thiol, Tumenol u. Aehnl.).

Glück (ibid. 47, 3) theilt einen interessanten, sehr seltenen Fall von **Favus** mit Localisation am Penis mit.

Burmeister (ibid. 47, 3) bringt in extenso die Krankengeschichte eines neuen Falles von **Akanthosis nigricans** (der seinerzeit vom Ref. im Aerztlichen Verein München vorgestellt worden war). Für die Aetiologie sucht er einen Functionsausfall *oder eine alterirte* Function des Bauchsympathicus in hypothetischer Weise heranzuziehen. Bei der Section wurde von einer Carcinose der Baucheingeweide nichts gefunden.

Arvid Blomquist und G. Ahman (ibid. 48, 1) berichten über **Mercuriol** und über **therapeutische Versuche** mit demselben bei **Syphilis.** Mercuriol ist eine Mischung von Magnesium- und Aluminium-Amalgam, verrieben und mechanisch fein vertheilt mit Kreide. Das Mercuriol kam speciell an der Welander'schen Säckchenbehandlung (Inhalationstheorie) zur Verwendung. Bei dieser Behandlung wird Quecksilber in erforderlicher Menge absorbirt und durch die Nieren eliminirt; das in dieser Weise in den Organismus eingeführte Quecksilber übt dieselbe therapeutische Wirkung aus, wie bei anderen bekannten Formen mercurieller Behandlung. Die Behandlung ist therapeutisch zuverlässig, reinlich und für den Patienten angenehm.

Kreibich (ibid. 48, 2) bringt in einer Arbeit über **Urticaria chronica** Krankengeschichten über einen Fall von Urticaria perstans papulosa, 2 Fälle von Urticaria perstans verrucosa und 2 Fälle von Urticaria pigmentosa. Bezüglich der Herkunft des Pigments bei den letzteren Fällen, also bei Urticaria pigmentosa, theilt Kreibich die Ansicht Kaposi's, dass es bei den wiederholten urticariellen Schwellungen der Efflorescenzen nicht bloss zum Austritt von Serum, sondern auch von Blutfarbstoff kommt, und dass somit das Pigment als ein aus dem Blute stammendes aufzufassen sei.

Der von Neumann (ibid. 48, 3) mitgetheilte Fall von **Dermatitis tuberosa ex jodo** ist nicht nur durch die ungewöhnliche Form und Intensität der Hautaffection, sondern auch wegen einer gleichzeitigen analogen Affection der Magenschleimhaut von hervorragendem Interesse, zumal da ein durch die Section constatirtes Exanthem im Magen nach internem Jodkaliumgebrauch in der Literatur nicht verzeichnet ist. (Ref. war in der Lage, einen quoad Hautaffection der von Neumann gegebenen Abbildung durchaus gleichartigen Fall zu beobachten, der zur stationären Behandlung der Possel t'schen Klinik überwiesen wurde, und von dort aus demnächst publicirt werden soll.)

Bandler (ibid. 48, 3) bringt einen instructiven Beitrag zur Kenntniss der **elephantiastischen und ulcerativen Veränderungen des äusseren Genitales und Rectums bei Prostituirten;** B. spricht sich auf Grund der klinischen Beobachtung und der therapeutischen Ergebnisse für die syphilitische Natur dieser prima vista häufig recht unklaren Veränderungen aus. Ausdrücklich wird aber betont, dass, wenn auch die Lues die primäre Ursache dieser Veränderungen ist, zu deren Ausgestaltung die schlechten Circulationsverhältnisse der Lymphbahnen, Traumen und Reize in bedeutendem Maasse beitragen, insbesondere spielt die Rectumstrictur, wie schon Ehrmann hervorhob, eine grosse Rolle bei der Ausbildung der Elephantiasis vulvae. Dass die Erkenntniss der syphilitischen Natur dieser Processe praktisch von grösster Wichtigkeit ist, liegt auf der Hand.

R. Bloch (ibid. 48, 3) bringt einen casuistischen Beitrag zur Kenntniss der **gonorrhoischen Gelenks- und Nervenerkrankungen.** Die Nervenlaesion im vorliegenden Falle wird aufgefasst als eine Polyneuritis gonorrhoica beider Unterextremitäten. Autor denkt an eine vorwiegende Erkrankung des Perineuriums; ob es sich dabei genetisch um eine directe bacterielle oder eine durch Toxine verursachte Entzündung gehandelt hat, ist nicht zu entscheiden. Mit Recht bestreitet der Verf. die seitens französischer Autoren beliebte Auffassung solcher Fälle als „Manifestations spinales“ und „Meningomyelite“. Therapeutisch bietet die Mittheilung nichts Neues.

Alex. Haslund (ibid. 48, 2 u. 3) bespricht unter Beibringung einschlägiger Beobachtungen die Pathogenese der **Vaccina generalisata** und gibt der Anschauung Ausdruck, dass das Virus der Vaccine und der Variola dasselbe ist, und dass die Vaccine nur eine gemilderte Form des Variolagiftes resp. der Variolamikrobe ist. Ohne vom theoretischen Gesichtspunkte aus die Möglichkeit einer Vaccina generalisata durch Autoinoculation oder durch secundäre Infection bestreiten zu wollen, sieht es Haslund doch als Regel an, dass die generalisirte Vaccina der Ausdruck einer allgemeinen Infection ist, und dass es sich dabei immer um eine von „innen“ kommende Spontaneruption handelt.

Buschke (ibid. 48, 2 u. 3) hat die seltenen **Exantheme bei Gonorrhoe** zum Gegenstande einer literarischen Studie gemacht. Veranlassung dazu boten ihm drei Fälle eigener Beobachtung, welche in extenso mitgetheilt werden. Die äussere Form der Exantheme ist ausserordentlich mannigfach. Wir sehen einfache Erytheme, Papeln, tiefere dem Erythema nodosum ähnliche Infiltrate, Blasenbildung, Blutungen und Hyperkeratosen unter den als gonorrhoisch beschriebenen Exanthemen auftreten. Die Exantheme sind nicht an bestimmte Körperregionen gebunden, bei den ganz acuten Exanthemen bleiben auch die Schleimhäute nicht verschont. Die Entstehung ist eine rasche, der weitere Verlauf aber sehr verschieden. In einem Falle eigener Beobachtung war der den Malariatypen ähnliche Fieberverlauf merkwürdig. Im Uebrigen steht aber die äussere Form des Exanthems in keinen directen Beziehungen zur Gestaltung der Temperaturcurve. Nach Ausscheidung jener Fälle, bei denen man eventuell an ein septisches oder Arznei-Exanthem denken kann, bleibt immer noch eine genügende Anzahl von Beobachtungen übrig, welche sich kaum anders als durch eine directe Abhängigkeit des Exanthems von der gonorrhoischen Infection erklären lassen. Pathogenetisch denkt der Verfasser das Auftreten der Exantheme durch eine Einschleppung des gonorrhoischen Virus in die Blutbahn bedingt. *Ob dabei der Gonococcus* selbst oder seine Toxine das wirksame Agens sind, bleibt dahingestellt. Die Lewin'sche Reflextheorie (durch Reizung der Harnröhrenschleimhaut), welche auch Finger zur Erklärung dieser seltenen Exantheme heranzieht, dürfte zum mindestens für die chronischen, sich über Monate hinziehenden Exanthemformen nicht als ausreichend zu bezeichnen sein.

Kopp.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift. 1900. No. 8.

1) E. Raimann-Wien: **Ueber alimentäre Glykosurie.**

R. erörtert die Lehre von der alimentären Glykosurie zunächst von der nun sichergestellten Thatsache aus, dass in jedem normalen Harn Traubenzucker vorhanden ist. Er schlägt vor, dann von Glykosurie zu sprechen, wenn die einfachste, in der Klinik gebräuchliche Reaction für Traubenzucker unzweifelhaft positiv ausfällt. Der Nullpunkt, von dem aus hinsichtlich alimentärer Glykosurie und Diabetes zu rechnen ist, entspricht einem Zuckergehalte des Harnes von 0,2 Proc. Bei der Prüfung auf alimentäre Glykosurie muss aber für jeden einzelnen Fall die „Assimilationsgrenze“ für Traubenzucker festgestellt werden, die für den zahlenmässigen Ausdruck mit dem Körpergewicht verglichen werden muss. Die Glykosurie ist als Ausdruck einer Allgemeinstörung aufzufassen, als Degenerationszeichen im chemischen Sinne. Verfasser hat bei einer Reihe von Geistes- und Nervenkranken bestimmt, welche Menge Traubenzucker eingeführt werden muss, um eine Ausscheidung von 0.2 Proc. Zucker oder darüber zu bewirken; doch ist die Untersuchungsreihe noch zu klein, um allgemeine Folgerungen daraus abzuleiten.

2) M. Weinberger und A. Weiss-Wien: **Eine seltene Form von Aneurysma der Aorta thoracica descendens.**

Das betreffende Aneurysma wurde an einem 54 jährigen Kesselschmied beobachtet und auch mittels Röntgenstrahlen näher bezüglich seines Sitzes diagnosticirt. Die rechte Rückenwand war in der oberen Hälfte vorgewölbt, der Patient entleerte mehrmals ohne Husten grössere Mengen Blut, so dass an eine Communication mit dem Oesophagus gedacht wurde. Die Section ergab ein sackförmiges Aneurysma der Aorta desc. mit Usur der oberen Brustwirbelkörper und der 4. und 5. Rippe, Verwachsung mit dem rechten oberen Lungenlappen und Durchbruch in einen Bronchialast der rechten Lunge.

3) K. Sinnreich-Wien: **Traumatisches Aneurysma der Art. brach. und Durchtrennung des N. medianus. Totalexstirpation des Aneurysmas. Nervennaht.**

Der 51 jährige Patient hatte das Aneurysma durch einen Messerstich acquirirt. Der exstirpirte Aneurysmasack war mannsfaustgross. 4 Wochen nach der Nervennaht begannen die motorischen Functionen im Mediannsgebiet sich wieder herzustellen. Die Verfasser besprechen eingehend die verschiedenen Operationsmethoden für Aneurysma am Arm. Absolut indicirt ist die Exstirpation bei Gangraen der Haut über dem Aneurysma, ferner bei Verletzung oder Compression wichtiger Nervenstämme.

Dr. **Grassmann**-München.

Amerikanische Literatur.

1) George H. Nuttall-Baltimore: **Die Rolle der Insecten, Arachniden und Myriapoden als Infectionsträger der bacteriellen und parasitären Erkrankungen bei Mensch und Thier.** (The Johns Hopkins Hospital Reports, Vol. VIII. 1899.)

Diese Arbeit, welche einen ganzen Band der rühmlichst bekannten Berichte des Johns Hopkins Hospitals in Baltimore einnimmt, repräsentirt sich als eine umfassende kritische und historische Studie des ganzen einschlägigen Materials. Das Literaturverzeichniss enthält 366 Nummern, von denen 350 in der Arbeit selbst verwerthet wurden. Durch die letzten Berichte von Koch, welche neue Beweise für die Ross'sche Mosquitotheorie der Malaria erbringen, hat dieses Thema erneutes actuelles Interesse gewonnen und ist diese Arbeit zur Einführung in das Studium und zur Orientirung in dieser Frage sehr zu empfehlen.

2) Charles L. Dana-New-York: **Zur Aetiologie der Paralysis agitans.** (The American Journal of the medical Sciences, November 1899.)

Anschliessend an die Beschreibung eines Falles von Paralysis agitans, in welchem sich neben einem multiplen Hautsarkom, Atrophie, Bindegewebswucherung und an verschiedenen Stellen Degeneration des Rückenmarks nachweisen liessen, und unter Hinweis auf drei weitere, bereits früher von ihm beschriebene Fälle, gibt D. der Ansicht Ausdruck, dass es sich bei dieser Erkrankung nicht um eine praemature Senilität, sondern um eine die Nervenzellen des Rückenmarks speciell schädigende Toxinwirkung handelt. Die grosse Rolle, welche der Rheumatismus in der Vorgeschichte dieser Affection spielt, spricht für die Annahme eines auf diesem Boden entstandenen autochthonen Giftstoffes.

3) J. M. Baldy und H. L. Williams-Philadelphia: **Kraurosis vulvae.** (Ibidem.)

Die Aetiologie dieses seltenen Leidens ist noch keineswegs klar. Die Annahme einer trophischen Störung entbehrt der Begründung; nach Ansicht der Autoren ist die Ursache entweder constitutioneller oder noch wahrscheinlicher rein localer Natur, wofür namentlich der im Beginn so constante Pruritus spricht. In dem beschriebenen Falle wurde durch Operation definitive Heilung erzielt.

4) Maurice H. Richardson-Boston: **Appendicitis.** (The American Journal of the medical Sciences, December 1899.)

An der Hand eines Materials von 904 von ihm operirten Fällen bespricht Richardson die beiden Fragen der Frühoperation der Appendicitis und der Resection des Wurmfortsatzes in solchen Fällen. Während die erste Frage fast ausnahmslos bejaht werden muss, gelten für die zweite folgende Ausnahmen: Resection der Appendix ist contraindicirt bei local beschränkter Vereiterung mit starren Abscesswänden, sowie bei grosser Schwäche des Patienten, welche rasche Beendigung der Operation erfordert, dagegen empfiehlt sich für die meisten dieser Fälle, die Resection ein paar Monate später nachzuholen.

5) H. C. Gordinier: **Zur Pathologie der Paralysis agitans.** (Ibidem.)

G. bezeichnet folgende drei pathologische Veränderungen als charakteristisch für die Paralysis agitans: Perivasculäre Sklerosirung, besonders ausgesprochen im Dorsaltheil der Seiten- und Hinterstränge, Degeneration der multipolaren Nervenzellen und allgemeine Hyperaemie mit Zellinfiltration. Der Hauptsitz dieser Veränderungen betrifft den spinalen Theil des Rückenmarks. Gegen den Halstheil zu nehmen dieselben ab. Beschreibung eines Falles und Uebersicht der einschlägigen Literatur.

6) Charles P. Noble u. W. Wayne Babcock-Philadelphia: **Eine neue Untersuchungsmethode bei Nierentuberculose.** (The American Gynaecological and Obstetrical Journal, December 1899.)

Die Methode besteht in steriler Katheterisation der Ureteren und Impfversuchen an Meerschweinchen mittels des auf diese Weise enthaltenen Harnes. Mittheilung eines auf diese Weise diagnosticirten Falles.

7) F. Simpson-Pittsburg: **Ueber acute toxische Hyperaemie und Nephritis nach operativen Eingriffen.** (The American Journal of Obstetrics, November 1899.)

Die Beobachtungen, welche S. auf der gynäkologischen Abtheilung des Mercy-Hospitals in Pittsburg an einem Material von über 100 operirten Fällen anstellte, ergaben, dass sehr häufig nach grösseren Operationen acute Hyperaemie und Entzündung der Nieren auftritt ohne jedoch in der Mehrzahl der Fälle ernstliche Complicationen oder bleibende Folgen zu verursachen. Die Ursachen dieser Erscheinung sind theils in prädisponirenden Momenten und in der im Verlaufe der Operation eintretenden Hautabkühlung, sowie hauptsächlich in der Einwirkung toxischer Stoffe zu suchen, welch' letztere aus dem angewendeten Anaesthesirungsmittel, oder Ptomainen und bacteriellen Giften entstammen, welche durch die Operation in die Circulation gelangen. Aus dieser Deduction ergeben sich auch von selbst die zur Verhütung dieser Complication empfehlenswerthen Vorschriften: sorgfältige Ueberwachung der Se- und Excretion vor und nach der Operation, Vermeidung allzulanger Exposition des zu Operirenden, Verbrauch eines möglichst geringen Quantums des Anaestheticums, rasche und vollkommene aseptische Operation.

8) Joseph Wiener-New-York: **Zur Frühdiagnose des Uteruscarcinoms.** (The American Journal of Obstetrics, December 1899.)

In dieser mit zahlreichen Abbildungen und ausführlichem Literaturverzeichniss versehenen Abhandlung kommt W. zu dem Schlusse, dass die Diagnose nur mit Hilfe des Mikroskops gestellt werden kann. Uteruscarcinom kann in jedem Alter, bei Virgines und Nulliparen sowohl, wie bei Mehrgebärenden vorkommen. Jede atypische Uterusblutung, nicht zum mindesten in der Menopause, ist verdächtig und erfordert genaue Untersuchung.

9) Edward P. Davis-Philadelphia: **Prophylaxe und Therapie der Eklampsie,** und

10) J. C. Edgar, A. King-Washington, Edward Reynolds und Richard C. Norris-Philadelphia: **Zur Behandlung der puerperalen Eklampsie.** (Therapeutic Gazette, December 1899.)

Die Therapeutic Gazette gibt hier eine Serie von Originalartikeln aus der Feder hervorragender Gynäkologen, auf deren Details hier nicht näher eingegangen werden kann. Hervorgehoben wird besonders, dass das Auftreten der Eklampsie in der Mehrzahl der Fälle durch prophylaktische Maassnahmen verhindert werden kann. Die von den einzelnen Autoren empfohlenen Behandlungsmethoden variiren nach verschiedenen Richtungen.

11) Howard A. Kelly: **Die Giftschlangen Nordamerikas,** und

Thomas R. Brown-Baltimore: **Ueber Chemie, Toxikologie und Behandlung der Schlangengifte.** (Bulletin of the Johns Hopkins Hospital, December 1899.)

Während K. eine ausführliche Beschreibung der Giftschlangen von Nordamerika gibt, mit drei vorzüglich ausgeführten Tafeln, weist B. in einem Resumé der bisherigen Untersuchungen und Beobachtungen auf den Werth des Calmette'schen Giftserums hin.

12) Guy L. Hunner und Irving P. Lyon: **Ueber die Capacität der weiblichen Blase.** (Ibid.)

Interessante Versuche über die Ausdehnungsfähigkeit der Blase, sowie über die Lageverhältnisse der Organe des kleinen Beckens bei verschiedenen Füllungszuständen der einzelnen Organe, angestellt an 25 weiblichen Personen. Während die Durchschnittscapacität der Blase für Luft 303 ccm ist, beträgt sie für Flüssigkeiten 430 ccm. Bei Nulliparen ist die Capacität grösser als bei Multiparen, 319 bezw. 464 ccm gegenüber 291 bezw. 395 ccm. In 22 von den 25 Fällen zeigte sich eine asymmetrische Ausdehnbarkeit der Blase und zwar in 16 Fällen nach links. Die durchschnittliche Länge der Urethra wird auf 3,3 cm angegeben.

(Fortsetzung folgt.)

Lacher-München.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 28. Februar 1900.

Herr **Benas** demonstrirt eine Frau, die ausser den normal entwickelten Brüsten noch zwei Paar **Mammae** besitzt, die schon in der Mädchenzeit bei der Menstruation anzuschwellen pflegten und später bei der Lactation Milch secernirten. Dieselben sitzen oberhalb und achselwärts von den normalen Mammae. Daneben finden sich noch rudimentäre Warzen.

Tagesordnung:

Herr **Th. Weyl: Die Assanirung von Konstantinopel auf Grund eines der türkischen Regierung vorgelegten Berichtes.** (Schluss.)

Hans Kohn.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 26. Februar 1900.

Demonstration:

Herr **A. Fraenkel** demonstrirt das anatomische Präparat eines **Aortenaneurysma,** das mit **Gelatineinjectionen** behandelt worden war. Der 53 jährige, an sicherer tertiärer Lues leidende Mann war im März 1898 zum ersten Male im Krankenhaus am Urban mit Gelatineinjectionen behandelt worden und zwar 6 Wochen lang, 2 mal wöchentlich mit 50 ccm einer ½ proc. Lösung subcutan. Es trat eine sehr erhebliche Besserung ein, doch legt Vortragender Gewicht darauf, dass der Kranke während der ganzen Zeit der Behandlung strenge Bettruhe einhielt. Der Kranke verliess gegen den ärztlichen Rath die Anstalt, um nach einigen Monaten in viel schlechterem Zustand zurückzukehren (October). Hierauf zweite Injectionscur; 2 proc. Lösung, zweimal wöchentlich; 26 Injectionen. Wiederum andauernde Bettruhe. Bedeutender Rückgang aller Symptome und Entlassung. Bald darauf kam Patient zurück und starb kurze Zeit nach der Aufnahme.

Die Section ergab ein kindskopfgrosses Aneurysma, dessen Wand belegt war von einem ca. 1½ cm dicken, alten Fibringerinnsel. Vortragender „zeigt dasselbe ohne jeden weiteren Commentar und hält sich reservirt in Bezug auf die Frage, ob die Injectionen die Gerinnung bewirkt haben oder nicht". Er betont aber, wie schon früher die grosse Bedeutung der strengen Bettruhe während der ganzen Behandlungszeit.

Discussion: Herr Litten hat 4 Fälle behandelt, ohne jeden Einfluss. Sowohl bei dieser, wie bei allen in den letzten Jahrzehnten vorgeschlagenen Behandlungsmethoden für das Aneurysma hält er die Bettruhe für das Wichtigste.

Tagesordnung.

Herr **Rubinstein: Ueber verschiedene Formen chronischer Gelenkentzündung und ihre Unterscheidung.**

Vortragender, ein Schüler Schüller's, vertritt im Wesentlichen dessen kürzlich in der Berl. klin. Wochenschr. publicirten Anschauungen. Er unterscheidet zwischen dem chronischen Gelenkrheumatismus, der theils aus dem acuten hervorgeht, theils subacut einsetzt und eine grosse Neigung zur Ankylosirung (Wirbelsäulensteifigkeit gehört auch hiezu) zeigt, ferner die Arthritis chronica villosa hyperplastica und die Arthritis deformans. Mit Schüller bestreitet er, dass die Arthritis deformans aus der nur den Kapselapparat befallenden und den Knochen stets verschonenden Arthritis villosa hervorgehen könne Die Bedeutung der von Schüller für letztere Affection verantwortlich gemachten Bacillen lässt er unentschieden.

Bei Arthritis villosa helfen nach Schüller's und seiner Erfahrung Jodoforminjectionen, im späteren Stadium operative Entfernung der Zotten, bei der Arthritis deformans, die eine Stoffwechselanomalie darstelle, helfe hingegen zuweilen eine diätische und Mineralwassercur.

Der Name Arthritis nodosa sei am besten ganz fallen zu lassen und das Malum senile coxae nicht eine einfache Arthritis deformans, sondern eine eigene Krankheitsform.

Herr **Determann** a. G.: **Die Beweglichkeit des Herzens bei Lageveränderungen des Körpers.**

Mit Hilfe der Percussion und von Röntgenstrahlendurchleuchtung an vielen Hunderten von Patienten und zahlreichen Controlversuchen an der Leiche hat Vortragender die Grenzen der Verschieblichkeit des Herzens unter physiologischen und pathologischen Verhältnissen studirt. Dieselben sind grossen individuellen Schwankungen unterworfen, betragen für gewöhnlich einige Centimeter (nach links 2½, nach rechts 1½), bisweilen, namentlich bei chlorotischen und neurasthenischen Individuen mehr, bei letzteren namentlich, wenn sie abgemagert sind.

Bei Emphysem ist sie im Allgemeinen vermindert; besonders gross hingegen bei brüsk Entfetteten. Dass bei Arteriosklerose eine geringere Beweglichkeit bestehe, wie mehrere Autoren annehmen, konnte er nicht bestätigen.

Die Folgen der grösseren Beweglichkeit sind im Allgemeinen geringe. Bei Neurasthenikern mögen jedoch manche Beschwerden davon kommen, so z. B., dass manche nicht auf der linken Seite schlafen können. Die Pulsfrequenz scheint links zuzunehmen. Der Blutdruck bleibt unverändert. Therapeutisch kommen neben den anderen allgemeinen Maassnahmen namentlich die bessere Ernährung in Betracht und prophylaktisch die Vermeidung brüsker Entfettungscuren.

Discussion: Herr Fraenkel: Traube hat die abnorme Beweglichkeit des Herzens für ein Frühsymptom der Arteriosklerose gehalten: er selbst halte dieses Symptom doch für sehr unsicher und individuell. Dass manche Menschen links liegend nicht schlafen können, habe er immer für eine Folge des Druckes der Leber gehalten, namentlich bei gefülltem Magen, der seinerseits den Druck auf das Herz fortpflanze.

Herr Gerhardt: Für die Fixation des Herzens und seine gegebenen Falls abnorme Beweglichkeit kommen die Fettleisten des Pericards auch sehr in Betracht. Beschwerden mache die abnorme Beweglichkeit für gewöhnlich nur dann, wenn die Leute etwas davon wissen, ähnlich wie es bei der Wanderniere der Fall sei.

Hans Kohn.

Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 15. Februar 1900.

Herr **Geissler** stellt einen Knaben mit einem atypischen **Blutbefunde** vor. Pat. ist sehr anaemisch. Leber, Milz vergrössert, ebenso einzelne Lymphdrüsen, zuweilen Nasenbluten, Petechien. Rothe Blutkörperchen ½—1 Million; weisse Blutzellen vermehrt bis zu 33000. Verhältniss der weissen zu den rothen Blutkörperchen 1:17, 1:32, 1:35. Lymphocyten 95 Proc., polynucleäre Leukocyten 5 Proc. Normo- und Megaloblasten. Diagnose unsicher. Man kann denken an Pseudoleukaemia infantum, an perniciöse Anaemie, an ein aleukaemisches Vorstadium der Leukaemie.

Herr Japha macht zu diesem Fall nähere Mittheilungen über die Morphologie des Blutes. Auffällig ist der reichliche Befund an Megalocyten und Megaloblasten, die bedeutende Verminderung der polynucleären Leukocyten, die Vermehrung der Lymphocyten. Wahrscheinlich handelt es sich um eine perniciöse Anaemie mit Uebergang in Leukaemie (Lymphaemie).

Herr **Stenger** stellt vor:

1. **Sinusthrombose** bei einem 23 jähr. Dienstmädchen, welches wegen Ohrenschmerzen, Ohrenlaufen, Kopf- und Nackenschmerzen aufgenommen wurde. Otitis chron. Der Warzenfortsatz druckempfindlich. 26. I. Radicaloperation. Cholesteatom. Freilegung des Sinus bis zum Foramen jugulare. Spaltung desselben, Entfernung des nicht eitrigen Thrombus. Später r. Pleuraexsudat und Leberschwellung mit Ikterus. Freilegung der rechten Jugularvene, welche bis zur Cartilago cricoidea thrombosirt war. Unterbindung unterhalb der Vena thyreoidea. Entfernung des eitrigen Thrombus. — Das Pleuraexsudat erwies eine Probepunction als trüb-serös, jetzt ist dasselbe resorbirt. Pat. befindet sich in voller Genesung.

2. Ueber einen Fall von **Stirnlappenabscess nach Stirnhöhleneiterung.** Demonstration des Gehirns. 20 jährige Cartonarbeiterin hatte früher eine Eiterung der r. Augenhöhle durchgemacht. Danach litt sie an epileptischen Anfällen, die für einige Zeit wieder aussetzten. Entbindung. Neue Anfälle. Nun kam Pat. zur Ohrenklinik. Ohreiterung rechts. Stirnhöhleneiterung. Operation. Besserung. Dann neuerdings Verschlimmerung unter heftigen Kopfschmerzen. Tod. Obduction: Abscess im Frontallappen ausgehend von der Stirnhöhleneiterung. Die Operation war wegen der Besserung nach dem ersten Eingriff aufgeschoben worden.

Herr **Burghart** zeigt eine **Ascitesflüssigkeit** mit dem auffallend niedrigen specifischen Gewicht von 1004, herrührend von einem etwa 40 jährigen Kranken mit chronischer Nephritis. Das Fluctuationsgefühl war ein sehr grossschlägiges, ein Symptom, das durch das niedrige specifische Gewicht erklärt wird.

Herr **Burghart: Weiteres über Beeinflussung der Diazoreaction durch Substanzen starker Affinität zu dem Ehrlich'schen Reagens.**

Jod, auch innerlich, und Tannin heben die Diazoreaction auf, oft auch Kreosot und Kreosotal. Ferner bringen viele Farbstoffe die Diazoreaction zum Verschwinden, so besonders die Phenole. Durch Entfernung der Phenole des Harns mit Amylalkohol wird die Diazoreaction im Rückstande oft sehr deutlich positiv, nachdem sie im Harn direct negativ gewesen war. Die Phenole stören die Diazoreaction nicht in jedem Falle. Bei Fehlen und auffälligem Schwanken der Diazoreaction bei Krankheiten, in denen sie gewöhnlich vorhanden ist, muss man an eine reichliche Phenolausscheidung als Ursache denken und die Phenole durch Amylalkohol entfernen. B. ist nach neuen Versuchen der Meinung, dass die Diazoverbindungen verschiedene Körper sind, welche zum Theil in Amylalkohol löslich, zum Theil unlöslich sind.

Discussion: Herr Michaelis, Herr Burghart.

Herr **Brandenburg** stellt einen 25 jährigen Kranken mit **Scarlatina bullosa** vor: er betont die Seltenheit und die schlechte Prognose dieser Fälle.

W. Zinn-Berlin.

Greifswalder medicinischer Verein.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 3. Februar 1900.

Vorsitzender: Herr Landois. Schriftführer: Herr Busse.

1. Herr **Rosenthal** demonstrirt einen Fall von hochgradigem **Meteorismus,** wahrscheinlich in Folge von angeborener Darmstenose. Das jetzt 3½jährige Kind soll von Geburt an einen aufgetriebenen Leib gehabt haben, dessen Umfang stets, besonders aber in den letzten 8 Wochen zugenommen hat. Am 13. I. 1900 wird es in die Universitäts-Kinderklinik aufgenommen, nachdem die schon vorher dürftigen und unregelmässigen Stuhlentleerungen angeblich seit 5 Wochen überhaupt ausgeblieben waren. Ernährungszustand äusserst dürftig, das Abdomen hatte einen grössten Umfang von 84 cm. Das Kind verdrängt 14 Liter Wasser exclusive Kopf und Hals, während es im Ganzen nur 10,6 kg wiegt. Durch Darmausspülungen, Bauchmassage etc. wurden reichliche übelriechende Faeces und Darmgase entleert und der Umfang um 20 cm vermindert. Der Umstand, dass dieser Zustand schon von Geburt an besteht, spricht gegen chronische Dyspepsie und für eine angeborene Darmstenose, die nach Besserung des Allgemeinbefindens chirurgisch zu beseitigen sein wird.

2. Herr **Grawitz: Ueber Adenocarcinome mit Projection von Mikrophotogrammen.**

Die Bildung der drüsenähnlichen Geschwülste kann auf sehr verschiedene Weise vor sich gehen. Einmal sieht man, dass von Drüsen aus bei der Wucherung derselben eine Ausstülpung des Drüsenlumens nach der verschiedensten Richtung hin erfolgen kann (Typ. I), es bestehen also von vornherein Lumina, die von annähernd cylindrischen Zellen ausgekleidet sind. Zweitens kann die Wucherung zunächst kleine solide Zellhaufen schaffen, die erst später bei der Ausreifung der Zellen hohl werden und um das Lumen Cylinderzellen formiren (Typ. II). Bei dieser Art der Bildung kann man noch zwei Unterabtheilungen unterscheiden, entweder die Zellnester stehen in directem, unmittelbarem Zusammenhang mit Drüsenbläschen, das Wachsthum der Epithelien erfolgt in continuirlichem Zuge oder aber, entfernt von den fertigen Drüsenbläschen entstehen im Bindegewebe Zellhaufen, bei denen also ein Zusammenhang mit den vollendeten Epithelschläuchen nicht zu erkennen ist, discontinuirliches Wachsthum. Drittens kommen nun auch Tumoren zur Beobachtung, in denen Epithelien in die Lymphbahnen des Bindegewebes wuchern, und dabei dickere und dünnere Bindegewebsbündel umschliessen, durch deren Schmelzung und Verflüssigung dann ein Lumen zu Stande kommt (Typ. III). Nur bei Typus I handelt es sich von vornherein um Cylinderzellen und ausschliesslich um ein Hervorgehen aus einer bereits mit drüsigen Hohlräumen versehenen Matrix. Bei Typ. II und III gibt es zunächst kleine, solide Zellhaufen einfacher, runder Zellformen, die sich erst nachher zu Cylinderzellen differenziren. In diesem Falle ist es gar nicht einmal erforderlich, dass die Matrix der Geschwülste schon an sich drüsige Structur besitzt, sondern z. B. auch das Epithel der Oberhaut und der Nebenniere und das Zahnkeimepithel kann nach Anfangs soliden Zellwucherungen schliesslich Drüsenschläuche oder kleine Cysten bilden. Typ. I wird in einem Adenom der Thränendrüse, Typ. II in einigen Photogrammen von Gallertkropf gezeigt. Einen extremen Grad des discontinuirlichen Wachsthums stellen die nicht selten in Knochen beobachteten Metastasen von Struma maligna dar. Der Typ. III tritt am deutlichsten in einem Tumor der Hypophysis hervor. In Adenocarcinomen des Rectum und der Ovarien finden sich gewöhnlich alle 3 Typen. Einige Photogramme zeigen das Hervorgehen von Drüsenschläuchen aus den tieferen Schichten des Rete Malpighi an einem Tumor der Achselhöhle bei einem Soldaten und einer Geschwulst der Nackenhaut bei einer älteren Frau. In einem Tumor der Nebenniere wird ein anderes Beispiel demonstrirt, wie durch Verflüssigung von Epithelien und Bindegewebe aus soliden Massen durchaus glanduläre Bildungen werden können. Auch die cystischen Geschwülste des Unterkiefers, die von den „Débris epithéliaux“, den nicht verbrauchten Zahnkeimresten hervorgehen, liefern nach Typ. II und III vielfach cystische und drüsige Geschwüre. Zum Schluss werden zahlreiche Bilder aus den Parotisgeschwülsten demonstrirt, die den Beweis liefern, dass die Drüsenepithelien selbst in Wucherung gerathen und die Abkömmlinge derselben den Hauptheil der so oft als Endotheliome aufgefassten Geschwülste liefern, vielfach auch nach dem Typ. III. Der histologische Bau gibt nur annäherungsweise einen Maassstab für den Grad der Bösartigkeit; im Allgemeinen ist der Tumor um so bösartiger, je weniger rasch und je weniger vollständig die krebsigen Anfangsstadien zu dem vollendeten Drüsen- und Cystenbau übergehen.

3. Herr **Triepel: Ueber Stossfestigkeit der Knochen.**

Es empfiehlt sich in der Anatomie und Chirurgie, nicht nur Angaben über die statische Festigkeit der Gewebe und Organe in Gewichtseinheiten zu machen, sondern auch solche über ihre Stossfestigkeit in Kilogramm-Metern. Versuche über die Stossfestigkeit sind mit ziemlich beträchtlichen Schwierigkeiten verknüpft, weil von der lebendigen Kraft, die man im Experiment auf einen Körper einwirken lässt, immer mehr oder weniger verloren geht, und nur wenige derartige Versuche liegen bisher vor. Man kann nun aber die Stossfestigkeit aus der statischen Festigkeit berechnen mit Hilfe von Gleichungen über die bei der statischen Beanspruchung geleistete Arbeit. Die Gewalten, die im Körper zu Continuitätstrennungen führen, müssen immer grösser sein, als die für die Stossfestigkeiten berechneten Werthe, weil eben auch hier lebendige Kraft in Verlust geräth, d. h. zu anderen Aufgaben als den Continuitätstrennungen verwandt wird, vor Allem durch die Unterlage und durch die Gewebe, die sich zwischen dem stossenden und dem zerbrechenden oder zerreissenden Körper befinden. Es werden einige Zahlenangaben gemacht über die (durch Rechnung ermittelten) Stossfestigkeiten einiger Knochen. Eine ausführliche Darstellung wird an anderer Stelle gegeben werden.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 27. Februar 1900.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. **Demonstrationen.**

1. Herr **Krause**-Altona demonstrirt einen Patienten, bei dem er die **Exstirpation der linken Kehlkopfhälfte und der vorderen Wand des Oesophagus** mit plastischem Ersatz vorgenommen hat. Cf. diese Wochenschr. No. 5, pag. 169.

2. Herr **Schmilinsky** stellt ein 9 jähriges Mädchen vor, bei dem er ein **Offenbleiben des Ductus Botalli** neben einer Dextrocardie diagnosticirt hat: Cyanose, Trommelschlegelfinger, schornsteinförmige Herzdämpfung, Erweiterung des venösen Ventrikels, lautes Geräusch an der Pulmonalis, 2. Ton stark klappend. Röntgenaufnahme.

Derselbe bespricht ferner einen Fall von **Sanduhrmagen.** Der 37 jähr. Kranke hatte nach ganz geringer Nahrungsaufnahme äusserst schwere Schmerzparoxysmen. Die Magensonde kam bei 50 cm auf einen Widerstand, bei dessen Berührung die gleichen Schmerzen geäussert wurden; an Stelle der normalen 2 Schluckgeräusche hörte man beim Schluckacte zahlreiche Stenosengeräusche; die Schwammsondenuntersuchung ergibt Blut. Eine mit Schroth gefüllte Magensonde zeigt sich auf dem Röntgenbild am cardialen Abschnitt des Magens unter dem Rippenbogen in Schneckengewinden aufgerollt. Probelaparotomie ist indicirt.

3. Herr **Albers-Schönberg: Fortschritte in der Röntgentechnik.**

Während man früher zur Herstellung eines relativ guten Thoraxbildes einer mehrere Minuten dauernden Expositionszeit bedurfte, hat die Einführung des Wehnelt'schen elektrolytischen Unterbrechers eine Abkürzung der Belichtungszeit auf Secunden, ja sogar auf Bruchtheile von Secunden ermöglicht. Den grössten Vortheil von dieser Schnelligkeit des Verfahrens haben die Thoraxuntersuchungen gehabt. Während es früher nicht gelang, ein klares und scharfes Bild vom Herzen und Zwerchfell zu gewinnen, da die Athmung die Contouren verwischte, ist es jetzt möglich, das Zwerchfell als eine scharfe Linie, das Herz als einen scharf conturirten Körper zu fixiren. Bei richtiger Anwendung des Verfahrens kann man unschwer die baumförmige Verästelung der Bronchien in den Lungen zur Darstellung bringen. Vortragender zeigt diesbezügliche Platten, sowie ein von Prof. Rieder in der Ziemssen'schen Klinik in München in $^{1}/_{6}$ Secunde gemachtes Thoraxbild. In Folge der Möglichkeit, Brustaufnahmen in ausserordentlich kurzer Zeit zu machen, kann man sowohl Inspirations- wie Exspirationsstellungen fixiren, ohne befürchten zu müssen, dass die Athembewegungen das Bild verwischen. Die Bedeutung des Verfahrens für die Diagnose liegt auf der Hand, da eine Reihe von Erkrankungen der Organe der Brusthöhle sichtbar gemacht werden können, die früher darzustellen unmöglich war.

II. Discussion über den Vortrag des Herrn **Rumpel: Ueber Variola und Streptococceninfection.**

Herr Reincke gibt einige Daten über Pockenfälle in Hamburg. Seit der Epidemie der Jahre 1870/71 mit ca. 4000 Todesfällen unter 40—50 000 Erkrankungen sind in Hamburg nur 63 Individuen an Pocken gestorben. Sämmtliche hier beobachtete Pockenerkrankungen sind auf Einschleppung von auswärts zurückzuführen. Die Einschleppung geschieht meist durch russische Auswanderer, deren sanitätspolizeiliche Ueberwachung daher auf das Strengste durchgeführt wird, zum kleineren Theil durch erkrankte Seeleute. R. führt einzelne kleinere Epidemien an und vergleicht insbesondere die von Rumpel beschriebene, sich auf 4 Fälle beschränkende Epidemie mit einer ähnlichen des Jahres 1887, die sich auf einen zugereisten Pockenkranken zurückführen liess. In diesem Falle gelangte der Infectionskeim in niedere, ärmliche Kreise der Bevölkerung und verursachte 77 Erkrankungen mit 17 Todesfällen. Die Gefahr der Ausbreitung der Infectionskrankheiten nimmt zu, je ungünstiger die socialen und hygienischen Verhältnisse der Bevölkerungsclasse sind, die jeweils betroffen werden. R. bespricht die Bekämpfungsmassregeln, die in Isolirung der Kranken und in ausgedehnter Impfung der Umgebung zu bestehen haben.

Herr Arning erwähnt, dass Ende December in Marseille eine Blatternepidemie ausgebrochen ist und dass einzelne Erkrankungen in Genf vorgekommen sind. Mit Wahrscheinlichkeit besteht ein Zusammenhang dieser Infectionen mit dem ersten Fall des Herrn Rumpel.

Herr Voigt bemerkt, dass die an Purpura variolois verstorbene Frau nur als Kind geimpft sei, während die übrigen Fälle geimpft und revaccinirt waren.

Herr Paaschen constatirt das negative Ergebniss der Thierversuche.

Herr Rumpel betont, dass in pockenfreien Zeiten aus den Frühformen des Exanthems die Diagnose unmöglich sei. Der **„initiale Rash“** ist nicht immer in typischer Weise vorhanden.

R. hält es für möglich, dass eventuelle Mikroorganismen in der Haut (Streptococcen) bei der Bildung der serösen Blasen durch das sich bildende, bactericid wirkende Serum zerstört werden. Damit ist es erklärt, dass die in der Entwickelung begriffene Pockenblase, ehe sie durch secundäre Eitercoccеninvasion zur Pustel wird, stets steril gefunden wird. Die Frage der Uebertragbarkeit der Streptococcen von Mensch auf Mensch, sowie von Mensch auf Thier und umgekehrt ist noch nicht genügend erklärt. Werner.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 9. Januar 1900.

Vorsitzender: Herr A. Wiesinger.

Schriftführer: Herr Härting.

Herr **C. Lauenstein** demonstrirt einen 41 jährigen Mann, der seit 4 Jahren an einer **intermittirenden Anschwellung der Genitalien** leidet. Anfangs trat die Anschwellung von Penis, Scrotum und rechter Hälfte des Dammes alle Vierteljahr ein, dann alle zwei Monate, seit einem Jahre etwa regelmässig alle 8 Tage. Während das Allgemeinbefinden im Wesentlichen ungestört bleibt, tritt neben der Schwellung eine intensive Röthung auf, dann berstet die Haut an vielen Stellen und die geschwollenen Theile nässen sehr stark, indem sie eine ganz klare Flüssigkeit absondern. Eine gänzliche Abschwellung der Theile tritt nicht ein, vielmehr bleibt eine bestimmte Verdickung zurück in Gestalt von warzigen Hervorragungen der Scrotalhaut, einer gleichmässigen Schwellung des Praeputiums und des Penis, sowie einer über halbhaselnussgrossen, warzigen Anschwellung am hinteren Ende des Perineums rechts vom After. Was nun die Aetiologie anlangt, so ist Pat. niemals im Auslande gewesen, sondern hat nur in Leipzig und Hamburg gelebt. 1875 hat er Gonorrhoe acquirirt, 1877 Ulcus molle, 1879 beiderseitige Leistendrüsenentzündung, die geschnitten wurde und eine 3 monatliche Hospitalbehandlung erforderte. 1887 wiederum beiderseitige Leistendrüsenentzündung und 2½monatliche Hospitalbehandlung.

Im Jahre 1895 war Pat. bei einem Umzuge beschäftigt und hob ein sehr schweres Stück Möbel. Dabei verspürte er plötzlich einen heftigen Schmerz im „Gemächte" und eine sehr starke Anschwellung desselben. Diese ging unter Umschlägen in ca. 3 Tagen wieder vorüber. Venenausdehnungen bestehen nicht.

Pat. ist schon wiederholt operirt, d. h. es sind ihm von den Warzen und Protuberanzen wiederholt welche weggeschnitten und weggebrannt, aber immer sind sie wiedergekehrt.

L. vermuthet nun, dass in Folge der zweimaligen Leistendrüsenentzündungen die Wegsamkeit der Lymphgefässe, die von Penis, Scrotum und rechter Dammhälfte entspringen, beeinträchtigt resp. aufgehoben worden ist, so dass die Lymphe nicht im Stande ist, abzufliessen, und dass dadurch das Krankheitsbild bedingt ist.

Er will versuchen, dem Pat. dadurch zu helfen, dass er ihm innere oder äussere Abzugscanäle oder Oeffnungen anlegt.

Discussion: Herr Unna betont die klinische Aehnlichkeit des Falles mit Manson's Lymphscrotum. Auch dieses ist mit einer elephantiastischen Beschaffenheit der Scrotalhaut oft verbunden, regelmässig mit Drüsenschwellungen, periodischen Anschwellungen des Scrotums bei allgemeinem Unwohlsein und Absonderung von Lymphe aus den zahlreichen oberflächlichen Lymphangiektasien. Da der Pat. nicht von Hamburg fortgekommen ist, kann es sich nicht um eine Filariadermatose handeln, aber der klinischen Aehnlichkeit mit Lymphscrotum wegen vielleicht um eine ähnliche Aetiologie. Auf alle Fälle sei bei Stellung der Diagnose zu beachten, dass kein einfacher Fall von Oedema scroti vorliege, sondern eine Neubildung, nämlich eine elephantiastische Verdickung der Scrotalhaut und eine reichliche Bildung von oberflächlichen Lymphangiomen auf derselben.

Herr Sänger fragt an, ob bei dem Patienten nervöse Störungen vorhanden seien, da mit Störungen des Nervensystems öfters intermittirende Oedeme, besonders mit Hauterkrankungen combinirt vorkämen.

Herr C. Lauenstein gibt an, einen genauen Nervenstatus nicht aufgenommen zu haben, doch solle dieser noch vorgenommen werden.

Herr **C. Lauenstein** demonstrirt Präparate und Röntgenbilder eines Falles von **Spontanfractur des linken Oberschenkels.** Die Patientin, eine verheirathete Frau, 54 Jahre alt, Mutter von zwei lebenden Kindern, bekam vor etwa 5 Jahren „rheumatische" Schmerzen im ganzen Körper, in den Knien beginnend und auf die Schultern übergehend. Vor einem Jahre wurde sie in einem gymnastischen Institute, namentlich auch wegen Beschwerden in der rechten Hand mit der „Klopfmassage" behandelt. Es trat jedoch keine Besserung ein. Vom 7. II. bis 28. III. a. c. wurde sie im Alten Allgem. Krankenhause wegen „Rheumatismus chron." behandelt mit Bädern, Douchen, Faradisation und Massage, jedoch ging sie, wie sie gekommen war, an zwei Stöcken gehend, wieder ab. Am 25. VII. schwoll das linke Bein an, zuerst über und unter dem Knie. Am Abend des 8. VIII. lag sie zu Bett, nachdem sie noch den Tag über leidlich hatte gehen können; sie wollte noch einmal aus dem Bette steigen und drehte sich zu diesem Zwecke auf die linke Seite. In diesem Augenblicke spürte sie einen blitzartigen Schmerz im linken Beine. Das Bein legte sich „nach aussen" um, und seitdem konnte Pat. weder gehen noch stehen. Als sie am 23. VIII. auf die chirurgische Abtheilung Bethesda's aufgenommen wurde, war der ganze linke Oberschenkel stark geschwollen und zeigte eine Fractur an der Grenze zwischen oberem und mittlerem Drittel mit starker Disloc. ad axin (Convexit. nach aussen). Keine Spur von Callusbildung. Ausserdem ergab die Röntgen-Durchleuchtung eine sehr zarte Spongiosa und eine sehr dünne Corticalis. Es erfolgte keine Spur von Consolidation. Daher ging Pat., die sehr viele Schmerzen in dem geschwollenen linken Bein hatte, am 3. XI. a. c. auf den Vorschlag der Amputation des Oberschenkels an der Fracturstelle ein und fühlt sich seitdem auch sehr erleichtert. Die Amputationswunde hat bisher gleichmässige Fortschritte in der Heilung gemacht und ist jetzt nahezu geschlossen. Die genaue Untersuchung des amputirten Beines ergab nun eine ganz ausserordentliche Weichheit und Brüchigkeit des Knochens, eine hochgradige Armuth an Kalksalzen und multiple, theils im Mark liegende, theils die Corticalis lochförmig durchsetzende Tumoren, die sich mikroskopisch als sehr gefässreiche Riesenzellensarkome erwiesen. Die nachträgliche weitere Untersuchung der Pat. mit Röntgenstrahlen hat nun die Anwesenheit zahlreicher Tumoren in dem übrigen Skelett ergeben, namentlich auch in den Mittelhand- und Fingerknochen beider Hände. Der damals mit der Klopfmassage behandelte Metacarpus ist zum Theil resorbirt, der Finger durch Einsinken gegen die Mittelhand verkürzt. Die genaue fernere Beobachtung des Falles hat nun ergeben, dass ausser einem ganz geringen Eiweissgehalt des Urins und der Anwesenheit von spärlichen hyalinen Cylindern, die in letzter Zeit aufgetreten sind, keine Organerkrankungen bestehen. Der Bence-John'sche Körper oder Albumose sind nicht nachgewiesen im Urin. Das Blut zeigt keine Veränderung. Difformitäten des Skelettes fehlen. An der Bruchstelle des Oberschenkels liess sich keine Tumorsubstanz nachweisen. So ist der Sitz der Fractur wohl auf die Oertlichkeit der einwirkenden Gewalt zurückzuführen. Nach dem bisherigen Verlaufe des Falles zu urtheilen, hat das Riesenzellensarkom hier einen mehr gutartigen Charakter, wie wir ihn auch von der Epulis her kennen. Leider ist aber die Gutartigkeit nicht die gewöhnliche Eigenschaft der Riesenzellensarkome. Es gibt Fälle mit sehr malignem Charakter.

Discussion: Herr Simmonds fragt an, ob die Fractur an einer Stelle des Femur entstanden sei, wo Tumormassen vorhanden gewesen seien.

Herr C. Lauenstein gibt an, an der Fracturstelle selbst sei keine Tumormasse vorhanden gewesen; man müsse also annehmen, dass andere Momente den Femur gerade an einer von Tumor freien Stelle haben brechen lassen und dass vielleicht Einwirkung einer grösseren Muskelwirkung an der betr. Stelle oder osteoporotische Processe die Ursache des Bruches an dieser Stelle seien.

Herr **Henkel** demonstrirt einen Fall von **Vitium cordis congenitum** (sehr grosser Septumdefect, Pulmonalstenose und Insufficienz).

Das Präparat stammt von einem 15 jährigen Jungen, der, hereditär nach keiner Richtung belastet, ohne jede Kunsthilfe zur Welt gekommen war. In den ersten Lebensjahren Blausucht und allgemeine Krämpfe alle paar Tage. — Während der Schulzeit keine Krämpfe mehr, wohl aber vielfach Schwindelgefühl und Ohnmachtsanfälle. Geistige Entwicklung vollständig normal. Am 22. I. 99 plötzlich Haemoptoe. Nach 8 Wochen Wiederholung. Am 12. VI. Krankenhausaufnahme — Eppendorf, Abtheilung Dr. Rumpel.

Anamnestisch bemerkenswerth ist, dass Pat. niemals Gelenkrheumatismus, nie Masern, Scharlach, Diphtherie oder Typhus gehabt hat.

Der Aufnahmebefund ergab: graciler, intelligenter Junge. Ganz leichte Cyanose im Gesicht. Keine Venenpulsation am Hals. Keine Oedeme. Endphalangen der Finger etwas verdickt. Fingernägel blau. Keine Drüsenschwellung.

Nervensystem ohne jede Veränderung.

Herzdämpfung nach rechts und nach oben verbreitert. Spitzenstoss an normaler Stelle sichtbar. Ueber allen Ostien lautes syst. Geräusch, am lautesten über der Pulmonalis, hier auch leises diast. Geräusch. Puls 64, regelmässig gespannt. Pulscurve bietet nichts Besonderes. Bei fehlendem Auswurf wurde ein doppelseitiger Lungenspitzenkatarrh festgestellt. Keine Temperaturen. — Am 9. Tage des Krankenhausaufenthaltes Haemoptoe — positiver Tuberkelbacillenbefund. Haemoglobingehalt nach Gowers 95 Proc. Die mikroskopische Untersuchung frischen und gefärbten Blutes, ebenso die Betrachtung desselben im Spectralapparat ergab durchaus normale Verhältnisse. Krankheitsverlauf wird im Wesentlichen von der progredienten Lungentuberculose beherrscht, die fieberfrei verlief; — höchste Temperatur 37,8 zweimal. Am 8. I. 1900 Exitus letalis.

Die Section ergab ziemlich starke Cyanose im Gesicht, Blaufärbung der Fingernägel. Pralle Füllung der tiefen Halsvenen. keinen Ascites, keine Oedeme. Doppelseitige sehr progresse Lungentuberculose. Im Herzbeutel ca. 10 ccm klare, bernsteinfarbene Flüssigkeit, Herz erheblich grösser als die Faust der Leiche unter gleichmässiger Betheiligung beider Ventrikel. Aorta auf Wassereinguss schlussfest, Pulmonalis nicht. Pulmonalis für Sonde von Bleistiftdicke eben durchgängig. Von den Pulmonalklappen sind nur zwei nachweisbar, die in grosser Ausdehnung mit einander verwachsen sind. Die beiden Sinus Valsalvae stark erweitert.

Aortenklappen sind zart, vollkommen intact, ebenso Mitralis und Tricuspidalis, Foramen ovale geschlossen, dessgleichen Duct. Botalli. Der Defect im Septum ist bequem für den Mittelfinger durchgängig. Er sitzt im hinteren Schenkel des vorderen Septums, des Theiles, der die Aorta rechts umfasst und ihr zum Theil als

Insertion dient (**Rokitansky**). Es handelt sich also um eine Communication beider Ventrikel unter dem Aortenursprung. Der Rand der Oeffnung wird von Muskelgewebe gebildet, dessen endocardialer Ueberzug erheblich verdickt ist. — Section der Bauchorgane ergibt nichts Bemerkenswerthes.

Herr **Saenger**: Ueber Hirnsymptome bei Carcinomatose.

Anschliessend an die Arbeiten **Oppenheim**'s und **Bettelheim**'s im Jahre 1888, in welchen diese Autoren Fälle von Carcinomatose mittheilten, deren scharf umschriebene Hirnsymptome keine Erklärung durch die Section fanden, berichtet der Vortragende über eine Frau, die 1 Jahr nach einer wegen Carcinom vorgenommenen Mammaoperation mit Kopfschmerz, Doppeltsehen, Taubheit, häufigem Erbrechen und allgemeiner Unruhe erkrankt war. Ausser einer rechtsseitigen Facialis-, Abducenslähmung, doppelseitiger Taubheit, schwankendem Gang bestanden keine besonderen Störungen. Bei der Section fand sich makroskopisch kein Befund im Gehirn, der in Zusammenhang mit der Carcinomatose gebracht werden könnte. Bei der mikroskopischen Untersuchung der Pia der Convexität, sowohl wie der Basis um den Austrittsstellen des Abducens, Facialis, Acusticus und Glossopharyngeus fanden sich dichte Anhäufungen von Krebszellen.

Vortragender ist der Ansicht, dass gewiss einer Reihe von Krebsfällen mit circumscripten Hirnsymptomen eine derartige mikroskopische Metastasenbildung zu Grunde liegt, bei denen makroskopisch im Hirn keine Veränderung zu constatiren ist. Der Annahme **Oppenheim**'s, dass die Hirnherderscheinungen bei Carcinomatose auf eine toxische Herderkrankung des Gehirns zu beziehen seien, vermag sich Vortragender absolut nicht anzuschliessen. Er neigt sich vielmehr den Anschauungen **Senator**'s zu, dass das Gehirn auf die abnorme Blutmischung bei Carcinomatose nicht in Herdsymptomen, sondern in diffuser Art reagire: in Form von Schmerzen, Benommenheit des Kopfes, Apathie, Schläfrigkeit, Coma.

Vortragender hat 112 Krankengeschichten von Magencarcinomen, die meist letal endigten, auf das Vorkommen von Hirnsymptomen durchgesehen. In keinem einzigen Fall fand sich ein cerebrales Herdsymptom. In 9 Fällen fanden sich nervöse Symptome allgemeiner Natur: wie Apathie, Coma, unsicherer Gang, Herabsetzung der Sehnen- (resp. Patellar-) -reflexe und unerträgliches Zucken.

Weiterhin theilt Vortragender 2 eigene Beobachtungen mit.

In dem einen Fall handelte es sich um einen 35 jähr. Arbeiter, der mit einer rechtsseitigen Abducenslähmung erkrankt war. Darauf trat Abnahme des rechtsseitigen Sehvermögens bis zur Erblindung ein. Die Cervical- und Inguinallymphdrüsen waren vergrössert. Es traten durch Metastasen bedingte Anschwellungen in der Musculatur des Rückens und der oberen Extremitäten auf. Am 23. Krankheitstage starb der Patient in heftigem Delirium und Fieber.

Die Section ergab einen kinderfaustgrossen, carcinomatösen Tumor im vorderen Mediastinum, welcher mit der Vena anonyma sin. so verwachsen war, dass die Krebsmassen frei in das Lumen derselben hineinragten. Im Hirn fanden sich zahlreiche flache Carcinommetastasen auf der Dura.

In dem anderen Fall handelte es sich um eine 59 jähr. Frau, die nach vorhergehender linksseitiger Hemianopsie eine linksseitige Hemiparese acquirirt hatte. Die Section ergab ein linksseitges Lungencarcinom mit Metastasen auf der Pleura, in der Milz und im Gehirn, und zwar fanden sich: im rechten Hinterhauptslappen ein grauweisser, erweichter, grösserer Knoten, im linken Hinterhauptslappen eine kleine, haselnussgrosse Metastase und im Parietallappen ein 3. Tumor.

Der Vortragende zeigt das anatomische Präparat dieses Falles; ausserdem noch 3 weitere Präparate: eine Krebsmetastase im Hinterhauptslappen bei einem Oesophaguskrebs; eine Metastase in beiden Centralwindungen incl. dem Lobus paracentralis ebenfalls bei einem Oesophaguskrebs und endlich einen Krebsknoten im Kleinhirn bei derselben Localisation des Grundleidens.

Vortragender fasst seine Beobachtungen dahin zusammen, dass die Hirnsymptome bei Carcinomatose sich folgendermaassen gruppiren lassen:

1. Hirnsymptome allgemeiner Natur, wie Apathie, Coma etc.

a) Ohne anatomische Veränderungen, wahrscheinlich bedingt durch Selbstinfection in Folge von abnormen Zersetzungsvorgängen.

b) mit anatomischen Veränderungen, z. B. Metastasen ohne Herdsymptome.

2. Hirnsymptome specieller Natur (Herdsymptome).

a) Ohne jeglichen Befund. **Oppenheim** nimmt an, dass es sich in solchen Fällen um toxische Herdsymptome handelt; welche Hypothese Vortragender für durchaus unbewiesen und schwer verständlich hält, da die Herdsymptome nie doppelseitig, sondern stets halbseitig auftreten.

b) Mit mikroskopischem, ohne makroskopischen Befund. Siehe den ersten mitgetheilten Fall.

c) Mit makroskopischem Befund:

aa) Geschwulstmetastasen,

bb) Erweichungen oder Blutungen bei einem Krebskranken.

Natürlich können sich Symptome allgemeiner Natur mit solchen specieller Natur combiniren.

Vortragender geht noch auf die pathologisch-anatomische Seite des Themas ein und hebt hervor, dass im Gehirn keine Praedilectionsstelle für die metastatischen Carcinome sich feststellen lasse. Ebensowenig ist die Metastasenbildung von der histologischen Beschaffenheit des Krebses abhängig. Dagegen scheine die Oertlichkeit in gewisser Beziehung zur Häufigkeit des Auftretens von Metastasen zu stehen. Die Oesophagus-, Lungen- und Mediastinalkrebse machen am meisten Hirnmetastasen und zwar auf dem Wege der Blutbahn.

Zum Schluss hebt Vortragender hervor, dass es noch vieler eingehender pathologisch-anatomischer Untersuchungen (vielleicht mit neuen Methoden) bedarf, um über das dunkle Capitel der Herdsymptome des Gehirns bei Carcinomatose „ohne Befund" Klarheit zu verschaffen.

Discussion: Herr **Nonne** sieht ab von den Fällen, in denen er auf Grund von Metastasen zu klinischen cerebralen Symptomen kommt. Die Symptome sind in diesen ganz verschieden, je nach der Localisation der Metastase. N. will nur über diejenigen Fälle berichten, in denen bei einem wohlausgebildeten klinischen Symptombild kein entsprechender Sectionsbefund constatirt wurde.

Den ersten derartigen Fall sah N. 1888 im Eppendorfer Krankenhaus: Ein 44 jähriger Mann mit grossem Magencarcinom bekam apoplectiform eine rechtsseitige Hemiplegie mit motorischer Aphasie. Diese Lähmung blieb bis zu dem nach 1 Woche erfolgenden Tod bestehen. Die makroskopische und, in diesem Falle unter **Eisenlohr**'s — damaliger Chef von N. — Controle ausgeführte, mikroskopische Untersuchung fiel negativ aus.

Seitdem sah N. eine acut aufgetretene rechtsseitige Hemiplegie bei einem Fall von Gallenblasencarcinom, eine Facialisparese mit Aphasie und Monoplegie des rechten Arms bei einem Fall von Coecumcarcinom, eine linksseitige apoplektiform aufgetretene Hemiparese in einem Fall von Magenpankreascarcinom. In einem weiteren Fall von Carcinoma mammae mit ausgebreiteten Metastasen sah N. subacut — ohne Insulterscheinungen — das Bild einer Pensaffection, also wechselständige Lähmung im rechten Facialis von supranucleärem Charakter und in den linksseitigen Extremitäten zur Ausbildung kommen, ohne dass bei makroskopischer und in diesem Fall auch durchgeführter mikroskopischer Untersuchung ein positiver Befund erhoben werden konnte. Endlich sah N. vor 9 Monaten noch einen Fall von apoplektisch aufgetretener rechtsseitiger Hemiplegie — ohne Aphasie — bei einem Fall von Carcinoma ovarii mit multiplen anderweitigen Metastasen.

N. sah 2 ganz analoge Fälle von typischer **Jackson**'scher Epilepsie bei Carcinomatosis. In dem einen Fall lag ein Magencarcinom bei einem 46 jährigen Manne vor; die rechtsseitigen **Jackson**'schen Convulsionen, die von einer vorübergehenden rechtsseitigen Parese gefolgt waren, traten im Ganzen 4 mal auf. Bei der Section fanden sich linksseitig metastatische Carcinomknoten im Marklager und in der Rinde der linken Centralwindungen. Im anderen Fall handelte es sich um ein Mammacarcinom mit Metastasen in den Pleuren, der Leber und den Lymphdrüsen am Halse. In diesem Falle traten über 2 Wochen hindurch fast täglich Anfälle rechtsseitiger **Jackson**'scher Epilepsie auf. Die Section ergab in diesem Fall makroskopisch gar keine Anomalie. In beiden Fällen war der ophthalmoskopische Befund normal gewesen. N. glaubt, dass wir jetzt noch nicht in der Lage sind, in derartigen Fällen die Differentialdiagnose zwischen organischer und dynamischer Grundlage der klinischen Erscheinungen zu stellen.

Den Fall des Herrn **Sänger** betreffend, in dem S. mikroskopisch Carcinominfiltration längs der Gefässe und der Piasepten nachweisen und diese als anatomische Grundlage der klinischen Cerebralsymptome auffassen konnte, verweist N. auf die Erfahrungen von **F. Schultze** und von **Kranhals**, die bei makroskopisch normalem Befund in Fällen von „klinischer Meningitis" mikroskopisch die Anzeichen entzündlicher Veränderungen fanden.

Es ist immerhin auffallend, dass die Carcinome des Magendarmtractus in den Fällen von Hemiplegie ohne Befund besonders häufig vertreten sind, und desshalb legt N., entgegen Herrn **Sänger**, der Theorie der Intoxication, die auf bestimmte Territorien des Hirns einwirkt, mehr Werth bei. Dazu bestimmen N. noch zwei Thatsachen: erstens, dass das klinische Bild — und das beweisen auch die Fälle von **Sänger** — überwiegend häufig das Bild der Hemiplegie resp. Hemiparese oder einer mit oder ohne Aphasie auftretenden Monoparese resp. Monoplegie ist, und zweitens, dass auch die bisherigen positiven Rückenmarksbefunde vorwiegend an Fällen mit Carcinom des Intestinaltractus erhoben wurden (Lubarsch u. A.).

Zu diesem Capitel der Rückenmarksaffection bei Carcinosis kann N. einen nicht unwichtigen Beitrag liefern: Bei einer an inoperablem Uteruscarcinom leidenden Frau, bei der alle sonst für ein Rückenmarksleiden aetiologisch in Betracht kommenden Momente ausgeschlossen werden konnten, entwickelten sich ca. 2 Monate vor dem Tode spastische Symptome an den unteren Extremitäten: Parese, leichte Spannungen bei passiven Bewegungen, Erhöhung des Patellar- und Achillessehnenreflexes, ohne subjective und objective Sensibilitätsstörungen. Bei der mikroskopischen Untersuchung des Rückenmarks fand sich eine ausschliesslich auf das Gebiet der Seitenstränge beschränkte (Py S.-Str., ein Theil des kl. S.-Str. und Gowers' Str.) doppelseitige Faserdegeneration, ohne dass irgendwo im Rückenmark, in der Medulla oblongata, im Mittel- oder Grosshirn ein Herd angetroffen wurde (Demonstration von Photographien). Also auch in diesem Falle war ein bestimmtes Gebiet des Rückenmarks electiv bei einem an ausgedehntem Carcinom leidenden Individuum erkrankt.

Dass übrigens nicht nur Carcinome mit Vorliebe eine Hemiplegie oder einen ihr nahestehenden Symptomencomplex hervorrufen, beweisen die von Jacobson-Copenhagen schon 1893 zusammengestellten Fälle, auf die Sänger nicht eingegangen ist.

Auffallender Weise lag in Jacobson's Fällen niemals ein Carcinom vor, das kann nach unseren heutigen — Oppenheim u. A. — Erfahrungen und speciell nach Sänger's und Nonne's an dem Hamburger Material gesammelten Erfahrungen nicht als Regel aufgestellt werden. Zu dem Jacobson'schen Material, das noch kürzlich durch eine Publication von Werner*), die dem Eppendorfer Material (Abtheilung von Dr. Gläser) entstammt, bereichert worden ist, gibt N. folgenden Beitrag:

1889 sah er eine adipöse Frau von 50 Jahren, ohne sonstige nachweisbare Organerkrankung 1 Woche ante mortem an rechtsseitiger Hemiplegie apoplektiform erkranken. Die anatomische Untersuchung— die mikroskopische Untersuchung wurde auch vorgenommen — ergab keine Erklärung für den klinischen Befund.

In einem zweiten Fall (1889) handelte es sich um eine rechtsseitige Hemiplegie bei einem Fall von chronischer interstitieller Nephritis (III. Gruppe von Jacobson); 1896 sah N. eine rechtsseitige Hemiplegie mit Aphasie bei einem Potator, der makroskopisch eine Arteriosklerose der peripheren Arterien, aber keine makroskopische Arteriosklerose des Hirns hatte; 1899 eine Hemiplegia sinistra 4 Tage ante mortem bei einer Frau mit chronisch interstitieller Nephritis, Herzhypertrophie und Arteriosklerose der Basalarterien des Hirns; ferner eine Hemiplegia sinistra 3 Tage vor dem Tode apoplektisch auftretend bei einem Fall von uncomplicirter Anaemia perniciosa.

Herr **Luce** berichtet im Anschluss daran über einen Fall von Lungengangraen bei einer Frau, die während ihrer Krankheit ebenfalls Hirnsymptome darbot. Sie war apathisch, somnolent, liess unter sich; es fand sich ferner eine Facialisparese rechts und eine einseitige Hypoglossuslähmung; die Extremitäten waren hypertrophisch. Man vermuthete auf Grund dieses klinischen Bildes einen metastatischen Hirnabscess. Die Frau kam zum Exitus und bei der Section fand man im Gehirn absolut nichts, was die klinischen Hirnsymptome erklären konnte.

Herr Luce glaubt, dass diese Hirnsymptome, die sich am Sectionstische durch anatomische Hirnbefunde nicht erklären lassen, sich finden bei schweren Krankheiten, wenn die allgemeine Vitalität stark sinkt, besonders bei schweren Circulationsstörungen und starken Athmungsbehindernissen.

Physiologischer Verein in Kiel.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 6. November 1899.

Herr **Rodewald: Ueber Benetzungserscheinungen der organischen und anorganischen Körper.**

(Wird in der Zeitschrift für physikalische Chemie veröffentlicht.)

Sitzung vom 20. November 1899.

Herr **H. Hensen** demonstrirt eine Patientin, welche an **spontaner Hautnekrose,** wahrscheinlich tropho-neurotischen Ursprungs, leidet.

Herr **Hoppe-Seyler** spricht **über vorübergehende Glykosurie,** führt die cerebrale Form derselben: Veränderungen am Boden des IV. Ventrikels unter Schilderung eines Falles von Glykosurie in Folge von Bluterguss in die Ventrikel und dadurch bewirkte Compression der Medulla oblongata kurz an und schildert dann 4 Fälle von Glykosurie, welche Leute betrafen, die längere Zeit vor Aufnahme in das Krankenhaus auf der Wanderschaft ein unregelmässiges Leben geführt, sich mangelhaft ernährt und dabei meist starken Strapazen sich ausgesetzt hatten. (Vergl. ausführliche Publication in dieser Wochenschr.)

Herr **Friedrich: Beitrag zur diabetischen Ohrerkrankung.**

An der Hand von 3 eigenen Beobachtungen bespricht Vortr. eine bei Diabetes mellitus auftretende Ohrerkrankung, die als primäre Ostitis des Warzenfortsatzes aufzufassen ist. Die bisher veröffentlichte Casuistik ist noch sehr gering, so dass die Fälle als Bestätigung und Ergänzung der Fälle von Kuhn und Körner dienen. Die Erkrankung setzt gewöhnlich plötzlich im mittleren Lebensalter bei vorher Ohrgesunden, seltener bei solchen ein, die schon früher an chronischer Mittelohreiterung gelitten hatten, als scheinbarer Erkältungskatarrh.

Während das Trommelfellbild das der acuten Entzündung ist und, wie bei dieser, gewöhnlich am 2.—3. Tage der Erkrankung ein Durchbruch des Trommelfells eintritt, steht von Anfang an eine heftige Betheiligung des Warzenfortsatzes im Vordergrund, welche jene Mittelohrsymptome als bloss secundäre deuten lässt. In auffallend kurzer Zeit schreitet sie fort und führt schon in 1—2 Wochen zu Erscheinungen, die auf eine weite Ausdehnung des Krankheitsprocesses im Warzenfortsatz schliessen lassen. Zu den Schmerzen im Knochen, zu allgemeiner Abgeschlagenheit, Eingenommensein der erkrankten Kopfseite gesellen sich bald Senkung der oberen Gehörgangswand, ein Infiltrat über dem Warzenfortsatz stellt sich nicht regelmässig ein, häufiger findet sich ein Infiltrat an der Spitze des Warzenfortsatzes mit Entwickelung eines Senkungsabscesses.

Nach Betonung der stets durch Operations- und Sectionsbefunde sichergestellten ausgedehnten cariösen Zerstörung des Knochens und ihrer charakteristischen Kennzeichen bespricht Vortr. die therapeutische Seite der Erkrankung. Die Erkrankung bedingt wegen ihrer Tendenz zu schneller Ausbreitung so bald als möglich eine operative Behandlung. Ihr stellen sich Schwierigkeiten in den Weg, die im Wesen des Diabetes beruhen, denn chirurgische Eingriffe bei Diabetikern involviren die Gefahr der Sepsis und des Coma. Beides ist abhängig von der Höhe des Zuckergehalts und der Acidität der Gewebe. Ist beides in hohem Maasse vorhanden, besteht eine Contraindication zur Operation, die bis nach ihrer Herabsetzung durch geeignete Diät zu verschieben ist. Die Gefahr der Sepsis ist gering bei entsprechender Wundbehandlung, jedoch sah Vortr. einen Exitus an Coma, wo sie in ausgedehnter Weise aufgetreten war. Das Auftreten des Coma ist abhängig von der Narkose, gleichviel ob Chloroform oder Aether. Eine Contraindication zur Operation stellen natürlich den Diabetes complicirende Erkrankungen wie Herz-, Nieren-, Lungenerkrankungen, sowie allgemeine Kachexie dar.

Trotz jener Bedenken ist die Operation so bald als möglich auszuführen, ihre Gefahr ist durch Diät und prophylaktische Verabreichung von Natronbicarbonat einzuschränken, wenn angängig, ist Localanaesthesie anzuwenden, um die Narkose zu eliminiren. Von der Ausführung des Wilde'schen Schnittes ist in fortgeschrittenen Fällen, wo eine längere Operation contraindicirt ist, kein Aufhalten der Erkrankung zu erwarten. Wenn überhaupt operirt wird, hat nur die radicale Entfernung des kranken Knochens Aussicht auf Erfolg.

Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 23. Januar 1900.

Vorsitzender: Herr Curschmann.

Schriftführer: Herr Braun.

Herr **H. Tillmanns** demonstrirt zunächst **zwei durch Resection der Wirbelbogen geheilte spondylitische Lähmungen.**

1. Fall: 9½ jähriges Mädchen, dessen Spondylitis vor etwa 4 Jahren begonnen; Sitz des Gibbus im Bereich der oberen Brustwirbel. Seit December 1898 spastische Lähmung der beiden unteren Extremitäten, Reflexe beträchtlich gesteigert, Sensibilität in allen Qualitäten stark vermindert. Lähmung der Blase und des Mastdarms (Incontinentia alvi et urinae) . Am 21. I. 1899 unblutiges Redressement nach Calot, wodurch die Lähmung der Blase und des Mastdarmes beseitigt wurde. Die spastische Paraplegie bestand unverändert fort, daher 4. V. 1899 Resection des 2., 3. und 4. Brustwirbelbogens. Als Ursache der Lähmung ergab sich hochgradige Enge des Wirbelcanals, tuberculöse Processe nicht mehr nachweisbar. Reactionslose Heilung der Operationswunde. Allmähliches Verschwinden der Lähmung. Patientin wird am 17. XI. 1899 vollkommen geheilt entlassen, Patientin geht ohne Stütze und hat keinerlei Beschwerden.

---

*) Münch. med. Wochenschr. No. 36, 1899.

2. Fall: Ein 11 Jahre alter Knabe, der in seinem 2.—3. Lebensjahre an Spondylitis erkrankte. Sitz des Gibbus im Bereich des 6. und 7. Halswirbels und der oberen Brustwirbel. Beginn der Lähmung etwa November 1898. Spastische Lähmung der beiden unteren Extremitäten, Sensibilität erhalten, hochgradige Steigerung der Reflexe, Blase und Mastdarm intact. Am 16. III. 1899 Resection der Bogen des 6. und 7. Hals- und des 1. und 2. Brustwirbels. Ursache der Lähmung bestand in hochgradiger Enge des Wirbelcanales ohne nachweisbare tuberculöse Processe. Reactionslose Heilung der Operationswunde. Die spastische Paraplegie verschwindet ganz allmählich, vollkommene Heilung, Patient geht ohne Stütze und hat keinerlei Beschwerden.

Herr **Tillmanns** empfiehlt die operative Behandlung der spastischen Lähmung durch Laminektomie besonders in jenen Fällen, wo der tuberculöse Process zum Stillstand gekommen und die Lähmung im Wesentlichen durch abnorme Enge des Wirbelcanales bedingt ist. Eine Anfangs December 1899 von T. operirte spondylitische Lähmung bei einem 8⅔ Jahre alten Mädchen verläuft bis jetzt ebenfalls günstig.

Herr **Tillmanns** berichtet sodann weiter über einen Fall von **Pneumotomie** bei einem 3 jähr. Mädchen wegen Fremdkörpers in der rechten Lunge. Das Kind war seit Mitte Januar 1899 wegen rechtsseitiger katarrhalischer Pneumonie in der medicinischen Poliklinik des Kinderkrankenhauses behandelt worden, am 16. März 1899 wurde es dann wegen rechtsseitigen jauchigen Empyems von T. unter Resection der 8. und 9. Rippe thoracotomirt. Ende April 1899 Pneumotomie wegen rechter Lungengangraen nach vorheriger Resection der 7.—10. Rippe. Tod am 1. Mai unter fortschreitender Lungengangraen an Sepsis. Bei der Section fand sich in der rechten, durch Gangraen fast vollständig zerstörten Lunge im rechten Bronchus 2. Ordnung eine 5½ cm lange Kornähre, mit ihrem Stiel nach abwärts gerichtet. In der nächsten Nähe der Kornähre fanden sich im Eiter und im Gewebe Aktinomyceswucherungen. Während des Lebens waren im Sputum nur Staphylo- und Streptococcen nachweisbar. Wie und wann die Kornähre in die rechte Lunge des Kindes gelangt war, wussten die Eltern nicht anzugeben.

Endlich berichtet Herr **Tillmanns** noch über einen seltenen Fall von **innerer Einklemmung** bei einem 4 Tage alten Mädchen, bedingt durch foetale adhaesive, nicht eiterige Peritonitis. Bei der Laparotomie ergaben sich mehrfache Abschnürungen des Dünn- und Dickdarms durch verschiedene Gewebsstränge und durch mehrfache Knotenbildungen resp. Verschlingungen des Darms. (Autoreferat.)

Herr **Kockel** demonstrirt eine Anzahl pathologisch-anatomischer Präparate.

Herr **Braun** hält einen Vortrag **über das chirurgische Naht- und Unterbindungsmaterial.** (Derselbe wird in dieser Wochenschrift publicirt.)

Unterelsässischer Aerzteverein.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 3. Februar 1900.

Demonstrationen.

Herr **Madelung** stellt vor: 1. eine Frau, welche seit 2 Jahren einen 3 cm langen **Dorn im Fuss** herumtrug, der, durch Röntgenstrahlen nicht nachweisbar, erfolgreich durch Operation entfernt wurde. 2. Einen Knaben, dem beim Fallen ein Griffel in der Brust neben der Mamilla eingedrungen und in der Wunde abgebrochen war. Das abgebrochene Ende erwies sich bei der operativen Entfernung als 5 cm langer spitzer **Griffel**, der bis auf ein kleines Stückchen **im Pleuraraum** lag. Reactionslose Heilung. 3. und 4. 2 Fälle traumatischer Radiusdurchtrennung, in welchen nach **Nervennaht** die Functionstüchtigkeit der zugehörigen Muskeln fast völlig wieder eingetreten ist.

Herr **Buchbinder**-Mülhausen demonstrirt ein Kind mit congenitalem **Defect der Tibia** bei starker Deformität der Fibula, sowie Defect der Finger und Schwimmhautbildung der Hand.

Herr **M. B. Schmidt: Ueber das Verhältniss der Fettnekrosen zu Pankreaserkrankungen.** (Wird ausführlich veröffentlicht werden.)

M. B. Schmidt: Ueber den Zusammenhang von Lippen- und Kieferspalten mit Missbildungen des Schädels.

Sch. bespricht diejenigen Combinationen von seitlichen Lippen-, Kiefer- und Gaumenspalten mit Missbildungen am Schädel, für welche auf Grund der Entwickelung des mittleren Stirnfortsatzes von dem vorderen Schädelende ein Causalzusammenhang anzunehmen ist. Es gehören dazu zwei Unterabtheilungen der Arhinencephalie, 1. diejenige mit sog. mittlerer Oberlippenspalte, welche aber thatsächlich einen völligen Defect des mittleren Stirnfortsatzes bedeutet und 2. diejenige mit doppelseitiger Hasenscharte, Kiefer- und Gaumenspalte. Einen Fall letzterer Art legt Vortragender vor. Er betont den Einfluss, den die Entwicklung der horizontalen Siebbeinplatte auf die Ausbildung des Zwischenkiefers und mittleren Theils der Oberlippe hat: Bei der ersten Form mit völligem Defect desselben und sog. Medianspalte fehlt die Lamina cribrosa ganz, bei der zweiten mit doppelseitiger Spalte ist sie verkümmert. Der Stirntheil des vorderen Schädelendes ist ohne Einfluss darauf; das zeigt sich in dem Ausbleiben jeder Lippen- etc. -Spalte bei den an der Nasenwurzel hervortretenden Encephalocelen, deren Bruchpforte nur der Stirnbeinschuppe angehört. Als weiteren Beleg für den genannten Zusammenhang berichtet Vortragender über einen Fall von angeborener Cyste der Nasenwurzelgegend, hervorgegangen aus einer Vorstülpung der Nasenschleimhaut durch einen linksseitigen Spalt des knorpeligen Siebbeins am Uebergang der Lamina cribrosa in's äussere Nasendach; das Kind besass eine linksseitige Hasenscharte mit Spalt des Alveolarbogens.

Herr **Stolz: Ueber den Keimgehalt der Galle unter pathologischen Verhältnissen und über Residualgalle.**

Nach einer kurzen Uebersicht über die bisher experimentell erworbenen Kenntnisse des Verhaltens der Gallenblase nach künstlicher Infection ihres Inhaltes, schildert St. die Versuche, die er in Gemeinschaft mit Ehret angestellt. Sie gingen darauf hinaus, den Keimgehalt der Galle bei Hunden nach mechanischen Laesionen der Gallenblase unter peinlichster Vermeidung jeder künstlichen Infection culturell festzustellen. St. und E. fanden, dass nach verschiedenen operativen Eingriffen, wie nach Unterbindung des Cysticus, in den allerersten Tagen ziemlich zahlreiche Keime — in der Regel B. coli — sich in der Galle fanden, dass aber nach einer bis mehreren Wochen die Galle wieder ganz oder nahezu ganz steril wird. Sie glauben, dass die anfängliche Keimvermehrung von dem von ihnen in einer hohen Procentzahl für die normale Galle nachgewiesenen vereinzelten Keimen ausgeht (vergl. den letzten Sitzungsbericht in No. 4, S. 13 d. Wochenschr.). Die spätere Rückkehr des Keimgehaltes zur Norm fand indessen nicht statt, auch nicht nach Wochen und Monaten, in allen den Fällen, in welchen ein Fremdkörper, meist Quarzsteinchen, in die Blase eingebracht worden war. Diese Thatsache erklären St. und E. dahin, dass die Gegenwart von Steinen eine völlige Entleerung und gründliche Durchspülung der Gallenblase verhindert. Sie bezeichnen den bei jeder Entleerung der Gallenblase zwischen den Steinen unvermeidlich zurückbleibenden Gallenrest analog den Verhältnissen der Harnblase als „Residualgalle“ und möchten dieser für die Entstehung von Entzündungen der Gallenblase eine ähnliche Rolle zuweisen, wie sie für die Cystitis dem Residualharn allgemein zuerkannt wird. Eine weitere Stützung für ihre Anschauung sieht Vortragender in einer Reihe von klinischen Thatsachen. So wurden bei Madelung durch die bacteriologische Untersuchung von bei Gallensteinoperationen gewonnener Galle fast stets zahlreiche Keime, gewöhnlich Bact. coli, gefunden, auch bei einfacher Cholelithiasis ohne complicirende Cholecystitis. In gleicher Weise sahen E. Fraenkel und Krause unter 16 Fällen von Cholelithiasis 11 mal Keime in der Gallenblase. In einer Zusammenstellung von 20 Fällen der Cholecystitis typhosa fanden St. und E. ferner 13 mal die Gegenwart von Steinen verzeichnet und endlich glauben sie auch den überraschenden Nachweis von Typhusbacillen noch Jahre nach überstandener Typhusinfection in der Gallenblase durch Cushing, Chiari, Miller u. s. w., auf den Einfluss der Residualgalle zurückführen zu dürfen, da in allen diesen Fällen alte Steine in der Gallenblase vorhanden waren.

Herr **Asch** stellt einen 21 jährigen Patienten mit **Blasengeschwür** vor, der seit einem Jahr über heftige Schmerzen beim Uriniren und Harndrang klagt. Der Urin enthält Blut; Tuberkelbacillen sind nicht nachgewiesen. Cystoskopisch lässt sich ein unregelmässig rundes Geschwür mit weissem Belag und dunkelrothen Rändern links vom Ureter nachweisen bei sonst normaler Blasenschleimhaut. Dieser locale Befund veranlasst den Vortragenden zur Diagnose: Tuberculöses Geschwür; die Therapie besteht neben allgemein roborirender Behandlung in der Einspritzung von ca. 15 ccm einer 5 proc. Jodoformvaselinölemulsion in 2 tägigen Intervallen.

Aerztekammer für die Provinz Brandenburg und den Stadtkreis Berlin.

(Eigener Bericht.)

Ordentliche Sitzung vom 10. Februar 1900.

Als Vertreter der Regierung sind anwesend der Oberpräsident Herr v. Bethmann-Hollweg und Herr Regierungsrath v. Gneist.

In der Eröffnungsrede weist der Vorsitzende, Herr Becher, auf die Aufgaben hin, welche der neugewählten Kammer harren. Vor Allem komme hier in Frage eine Regelung des ärztlichen Unterstützungswesens; die Aerztekammern seien, wie vor 12 Jahren der damalige Cultusminister sagte, hauptsächlich geschaffen worden, um die Fürsorge für die Hinterbliebenen der Aerzte in die Wege zu leiten. Redner betont auch die Nothwendigkeit eines Curpfuschereiverbots und bemerkt, dass vom Cultusministerium für den Monat April d. J. bei sämmtlichen preussischen Aerzten eine Umfrage über die Verbreitung der venerischen Krankheiten (Lues, Ulcus molle, Gonorrhoe) in Aussicht genommen sei.

Die bisherige Geschäftsordnung wird für die jetzige Wahlperiode beibehalten. Die Veröffentlichung der Verhandlungen der Kammer wird wie bisher im stenographischen Wortlaut erfolgen.

Den Cassenbericht erstattet Herr Saatz. Angesichts der günstigen Finanzlage schlägt er vor, 3000 M. für die ärztlichen Unterstützungscassen des Kammerbezirkes (2000 M. für die Berliner und 1000 M. für die Casse der Provinz) zu bewilligen. Die Kammer beschliesst, diese Frage des Zuschusses zur Unterstützungscasse mit der Erörterung über die Festsetzung des Jahresbeitrages zu verbinden.

Im Namen des Vorstandes schlägt Herr Saatz vor, für die Zeit vom 1. April bis zum 31. December 1900 einen Beitrag von 6 M. pro Kopf zu erheben. Dieser Antrag wird angenommen, ebenso der Antrag, 3000 M. für die Unterstützungscassen des Kammerbezirkes zu bewilligen. Abgelehnt wird dagegen ein Antrag Henius, wie bisher 3 M. pro Kopf zu erheben und eine Commission zu wählen, welche die Frage der zweckmässigsten Steuerform prüfen soll. (Henius hatte sich für eine procentuale Steuer ausgesprochen.)

Die vom Cassenführer Saatz ausgearbeitete Cassenordnung wird ohne Discussion genehmigt.

Tagegelder und Reisekosten beschliesst die Kammer den Mitgliedern des Ehrengerichts in der nämlichen Höhe zu gewähren, wie sie die höheren Medicinalbeamten erhalten.

Zur Ausarbeitung einer Standesordnung war eine Commission eingesetzt worden. Principielle Differenzen innerhalb der Commission verhinderten eine gedeihliche Arbeit und Lösung der Frage. Die Erörterung über die Standesordnung wird auf ein Jahr vertagt; dann könnten die Erfahrungen mit den Ehrengerichten für die Standesordnung benützt werden.

Seitens des Kammerausschusses sind der Kammer zur Begutachtung überwiesen worden eine Reihe von Beschlüssen, welche die Aerztekammern für die Provinz Sachsen in Betreff einer Reform der geburtshilflichen Ordnung im preussischen Staate gefasst hat. Diese Beschlüsse betreffen 1. Vorschläge zu einer Reform des Hebammenwesens, die darauf hinauslaufen, dem Hebammenstande reifere, moralisch und intellectuell höher stehende Mitglieder zuzuführen, und 2. Vorschläge zu einer Organisation der Wöchnerinnenpflege, derart, dass unbemittelten Schwangeren Wäsche und andere Gebrauchsgegenstände für ein hygienisches Wochenlager gewährt und bei Bedarf Wochen- resp. Hauspflegerinnen gestellt werden sollen. Das Referat erstattet Herr Kossmann, der folgende Resolutionen einbringt:

„Die Aerztekammer für die Provinz Brandenburg und den Stadtkreis Berlin erwartet von einer Durchführung der Vorschläge, die die Aerztekammer für die Provinz Sachsen zur Reform des Hebammenwesens gemacht hat, nicht die Beseitigung der unzweifelhaft vorhandenen Uebelstände; sie glaubt vielmehr, dass dieser Zweck nur durch eine weitere Einschränkung der Befugnisse der Hebammen zu selbständigem Eingreifen zu erreichen ist.

Eine Aufbesserung der materiellen Lage der Hebammen empfiehlt die Kammer, soweit das Freizügigkeitsrecht dadurch nicht angetastet wird.

Die Aerztekammer für die Provinz Brandenburg und den Stadtkreis Berlin erachtet die Ausdehnung der socialen Fürsorge auf die Entbindung und das Wochenbett unbemittelter Frauen für wünschenswerth.“

Herr Davidsohn-Berlin beantragt, die Angelegenheit der geburtshilflichen Gesellschaft zu überweisen, in der Kammer aber über den Gegenstand zur Tagesordnung überzugehen. Dieser Antrag wird verworfen. Ohne Discussion tritt die Kammer den Resolutionen des Referenten bei.

Der Geschäftsausschuss der Berliner ärztlichen Standesvereine hat folgenden Antrag gestellt:

„Der Geschäftsausschuss ersucht die Aerztekammer, im Hinblick auf den Entwurf eines Vertrages des Vereins der Bankbeamten in Berlin zu erklären, dass es der Würde des ärztlichen Standes nicht entspricht, privaten Vereinigungen, welche aus nicht nachweisbar unbemittelten Mitgliedern bestehen, andere Honorarsätze als die der Gebührenordnung vom 15. Mai 1896 zu gewähren.“

Hierzu liegt folgender Zusatzantrag von Joachim-Berlin vor:

„Die Aerztekammer wählt eine Commission von 7 Mitgliedern mit der Aufgabe, die Verträge privater Vereinigungen in Bezug auf die Höhe des Honorars und sonstige Verpflichtungen der Aerzte zu prüfen und über die Ergebnisse der Prüfung dem Aerztekammervorstande behufs weiterer Veranlassung Bericht zu erstatten.“

Beide Anträge vertritt Joachim-Berlin. Aus der Kammer heraus werden den Anträgen zustimmende Aeusserungen laut; Giese-Prenzlau beantragt sogar, aus dem Antrage des Geschäftsausschusses die Worte zu streichen: „welche aus nicht nachweisbar unbemittelten Mitgliedern bestehen“. Der Herr Oberpräsident hat aber, wenn er auch die Bestrebungen der Kammer zur Verhinderung von Unterbietungen billigt, Bedenken namentlich gegen den Zusatzantrag des Referenten. Auf eine directe Anfrage erklärt er, dass nach seiner Anschauung der Vorstand der Kammer nicht das Recht habe, von irgend einem Arzte die Vorlegung eines Vertrages mit einer privaten Vereinigung zu verlangen. Erst wenn das Factum vorliegt, dass ein Arzt einen Vertrag mit standesunwürdigen Bedingungen eingegangen ist, könne er zur Verantwortung gezogen werden. Herr Mugdan-Berlin wäre schon zufrieden, wenn den Aerzten, welche privaten Vereinigungen zu niedrige Sätze bewilligen, die Fähigkeit aberkannt würde, in ärztlichen Vereinen Ehrenstellen zu bekleiden. Schliesslich werden beide Anträge, der des Geschäftsausschusses sowohl, als auch der Zusatzantrag Joachim mit grosser Majorität angenommen. Die Kammer wählt auch sogleich die Commission. Ferner wird auf Antrag des Herrn Thiem-Cottbus beschlossen, dass der Commission weder Mitglieder des Vorstandes, noch Mitglieder des Ehrengerichts angehören dürfen. Dessgleichen wird ein Antrag Sternberg-Berlin angenommen, welcher die Commission ermächtigt, bei den Aerzten des Kammerbezirkes eine Umfrage darüber zu veranstalten, unter welchen Honorar- und sonstigen Bedingungen die Cassenärzte bei den staatlichen Krankencassen des Bezirkes prakticiren.

— n.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 3. März 1900.

Verdauungsstörungen bei chronischer Harnverhaltung. — Intraabdominale Netztorsion. — Hygiene in Apotheken.

Im medicinischen Doctorcollegium sprach jüngst Docent Dr. Otto Zuckerkandl über Verdauungsstörungen bei chronischer Harnverhaltung. Es ist noch nicht lange her, dass man den causalen Zusammenhang von Verdauungsstörungen und Harnverhaltung kennt und würdigt; noch vor 10—15 Jahren liess man Prostatiker unter dem plötzlich auftretenden schweren Bilde einer Cholera oder einer inneren Incarceration rasch zu Grunde gehen, ohne zu ahnen, dass man es hier mit einem Bilde der Uraemie zu thun habe und dass man den Beginn der Verdauungsstörungen mit der Beseitigung der Harnverhaltung völlig beheben könne. Wichtig ist, zu wissen, dass diese Harnverhaltung eine incomplete sein müsse, mit consecutiver Hyperextension der Blase gepaart und dass der Druck im gesammten Harnsystem durch längere Zeit eine gewisse abnorme Höhe innehabe; erst unter diesen Bedingungen wird man die vorhandenen Verdauungsstörungen auf die Harnverhaltung zurückführen dürfen. Die Individuen, welche davon befallen werden, stehen zumeist schon jenseits der fünfziger Jahre; sie leiden an Prostatahypertrophie oder an Harnröhrenstricturen, mit gleichzeitiger Vergrösserung der Prostata, oder sind mit seniler Blase behaftet, welche den Widerstand nicht überwinden kann; oder sie sind mit motorischer Insufficienz der Blase behaftet, was Rosenbach für solche Fälle annimmt, in welchen eben locale Veränderungen nicht zu constatiren sind.

Die Erfahrung lehrt, dass bei chronischer Drucksteigerung im Harnsystem sich allmählich unter Aufhebung des ganzen Verschlussapparates ein Schlauch von der Blase bis zum Nierenbecken hinauf bildet, dass aber auch die Harncanälchen der Niere allmählich in den Process einbezogen werden. Diese Kranken leiden sodann an Polyurie und gleichwohl werden manche Giftstoffe hierbei nicht durch die Nieren, sondern auf dem Wege des Verdauungstractus ausgeschieden, was eben zu heftigen Störungen desselben führt. Erst stellt sich bei diesen Leuten ein Gefühl der Trockenheit im Munde und Rachen ein, sie klagen über Durst, faden, unangenehmen Geschmack, dann verlieren sie allmählich den Appetit, es kommt zu Uebligkeiten, Aufstossen und Erbrechen, es wechseln heftige Diarrhoen mit hartnäckiger Obstipation ab, die Kranken magern zusehends ab, die Kachexie wird so arg, dass sie den Anblick von Krebskranken darbieten. Die Entleerung des Harnes geht tagsüber noch gut von Statten, in der Nacht jedoch stellt sich vermehrter Harndrang ein mit Unvermögen der Entleerung der Blase. Oder es besteht bloss Nachts starkes Harnträufeln, was derlei Kranke zu Specialisten führt. Werden die Kranken sich selbst überlassen, so gehen sie an zunehmender Kachexie zu Grunde.

Schon die Art der Untersuchung sei hier eine vorsichtige. Man untersuche niemals sofort instrumentell, sondern bloss äusserlich, durch Palpation und bimanuelle Abtastung der Blase vom Rectum und von den Bauchdecken aus und überzeuge sich auf diese Weise von der Blasenerweiterung. Hat man so den Bestand einer chronischen Harnverhaltung constatirt, dabei andere ähnliche Krankheitsformen ausgeschlossen, so handelt es sich darum, den Druck im Harnsystem in vorsichtiger Weise herabzusetzen, dabei aber die Blase nicht zu inficiren. Man wird also katheterisiren, sich aber vor Augen halten, dass dieser Eingriff, selbst mit aseptischen Instrumenten ausgeführt, zu Exacerbation, Collaps, Blutungen, rapidem Exitus führen kann. Die peinlichste Asepsis bei der Vornahme des Katheterismus, die ganz allmähliche Entleerung der Blase, etwa so, dass man am ersten Tage nur 100—150 ccm Harn abfliessen lässt und erst nach Ablauf einer vollen Woche, langsam steigend, die Blase ganz entleert, sind hier stricte angezeigt. Dabei wird es unter Umständen nothwendig sein, die Blase mehrmals im Tage zu entleeren, um nicht Ueberfüllung der Blase bestehen zu lassen. Lässt die Polyurie nach, so wird man alle 24—48 Stunden katheterisiren, aber niemals darf man mit dem Katheterisiren ganz aufhören, da sich sonst die Verdauungsstörungen, welche mit dem Beginne der Behandlung schwanden, sofort wieder einstellen. Freilich wird man auch auf solche Fälle stossen, bei welchen jede Behandlung effectlos bleibt, da die anatomischen Veränderungen schon zu weit vorgeschritten sind.

Aus der Reihe der Complicationen erwähnt Zuckerkandl die Cystitis, welche er in frischen Fällen mit Urotropin erfolgreich behandelte, während die schon chronischen Cystitiden mit vorsichtigen Spülungen der stets bloss unvollkommen entleerten Blase zu behandeln wären. Bei Lithiasis wird man vorerst die Blasendehnung behandeln, dann etwa den hohen Schnitt ausführen und eine Blasenbauchfistel etabliren, um in dieser Weise das neuerliche Eintreten der Harnstauung zu verhüten.

In der Gesellschaft der Aerzte zeigte Professor Hochenegg ein seltenes Präparat. Es handelte sich um einen 40 jährigen Mann, der unter heftigen Bauchschmerzen, Erbrechen, Auftreibung des Bauches etc. erkrankt war. Er besass eine freie Skrotalhernie, die er oft, so auch kurz zuvor, reponirt hatte. Eine Brucheinklemmung konnte nicht constatirt werden, man fand aber oberhalb des Poupart'schen Bandes eine schmerzhafte Resistenz, welche bald die ganze rechte Bauchhälfte einnahm. Da sich frequenter Puls, Singultus etc. einstellten, so wurde die Laparotomie vorgenommen. Bei dieser floss vorerst viel blutig gefärbtes Transsudat ab, sodann erst sah man ein kindskopfgrosses Convolut dunkler ausgedehnter Venennetze, welches nach oben hin in einen dreimal um seine Achse gedrehten Strang auslief, wornach normales Netz folgte. Es lag also eine Drehung des Mesenteriums vor mit kolossaler venöser Stase in demselben. Das kranke Netz wurde abgetragen, sodann die Hernie radical operirt; rasche Heilung. Der Mann gab hinterher an, dass er das letzte Mal seine Hernie sehr mühsam reponirt habe; damals mag es, da das Netz schon strangförmig ausgezogen war, zu einer Torsion desselben und deren Folgen gekommen sein. In der Literatur sind nach Hochenegg wohl 2 Fälle von Achsendrehung des Mesenteriums in einem Bruchsacke verzeichnet; hier aber handelte es sich um eine intraabdominelle Netztorsion und ist darum dieser Fall der erstbeschriebene seiner Art.

In der Bukowina ist es amtlich constatirt worden, dass in einigen Apotheken die Laboratorien auch zu Schlafstellen benutzt wurden. Da nun die Verwendung von Apothekenlaboratorien und anderen Räumen in Apotheken, in welchen Medicamente entweder aufbewahrt oder zubereitet werden, zu Schlafstellen aus leicht einleuchtenden, sanitären Gründen nicht zulässig erscheint, so ordnete die dortige Landesregierung an, dass dies strengstens zu verbieten sei. Die Amtsärzte haben die genaue Befolgung dieses Verbotes zu überwachen und gegen die zuwiderhandelnden Apotheker mit aller Strenge vorzugehen. Es ist bezeichnend genug, dass derlei Erlässe an Apotheker überhaupt nothwendig sind.

Londoner Briefe.

Grainger Stewart †. — Vom südafrikanischen Krieg.

Am 3. Februar starb Sir Thomas Grainger Stewart, Professor der klinischen Medicin und Senior Physician am königlichen Krankenhause zu Edinburg im 62. Lebensjahre. Mit ihm verliert die Edinburger Universität einen ihrer berühmtesten Vertreter, der weit über die Grenzen seiner Vaterstadt, namentlich auch in Deutschland bekannt und geschätzt war. Sein äusserer Lebensgang war ein verhältnissmässig einfacher. Geboren und erzogen in Edinburg erhielt er dort auch seine erste medicinische Ausbildung bis zu seiner Promotion im Jahre 1858. Dann ging er für längere Zeit in's Ausland, studirte in Berlin, Wien und Prag, wo er sich eine eingehende Kenntniss der deutschen Sprache und deutschen Wissenschaft erwarb und unter Virchow und Rokitansky sich namentlich mit pathologisch-anatomischen Studien beschäftigte. Nach Edinburg zurückgekehrt, wurde er zum pathologischen Anatom am Krankenhaus ernannt und bekleidete gleichzeitig die Stelle eines Physicians am Kinderspital. In diese Zeit fallen eine Reihe klinischer und pathologisch-anatomischer Arbeiten, von denen sein Werk über die Bright'sche Nierenkrankheit am bekanntesten geworden ist. Im Jahre 1869 gab Grainger Stewart die Stelle als pathologischer Anatom auf und wandte sich ganz der klinischen Medicin zu. Er erhielt eine Anstellung als Physician am Krankenhaus und seine Vorlesungen über specielle Pathologie und Therapie an der sog. „extramural school“ gehörten bald zu den besuchtesten Edinburgs. Seinem grossen Erfolge als Lehrer verdankte er denn auch seine bald darauf erfolgende Berufung zum ordentlichen Professor der Medicin an die Universität und in dieser Eigenschaft hat er volle 23 Jahre gewirkt und Generationen von Aerzten herangebildet. Schreiber dieses war es vergönnt, vor einigen Jahren anlässlich eines mehrwöchentlichen Aufenthalts in Edinburg den Verstorbenen auf seinen Rundgängen im Krankenhaus zu begleiten und als Zuhörer seiner Klinik und Vorlesung die meisterhafte Art seines Unterrichts zu bewundern. Er besass in hohem Maasse die Gabe der Rede und die Kunst des Vortrags, und wirksamst unterstützt durch seine imponirende Persönlichkeit, war er sicher, auf seine Hörer einen grossen Einfluss auszuüben. Gegen den fremden Arzt war er von bezaubernder Liebenswürdigkeit und gerne unterhielt er sich mit Deutschen in ihrer Muttersprache. In der hervorragenden Begabung als klinischer Lehrer und als Arzt liegt wohl auch Grainger Stewart's Hauptbedeutung und die Ursache seines grossen Erfolges, doch fand er neben seiner anstrengenden praktischen Thätigkeit noch Zeit zu wissenschaftlichen Veröffentlichungen, und eine Reihe von klinischen Arbeiten, namentlich aus dem Gebiete des Nervensystems und der Nierenpathologie, sind noch in späteren Jahren von ihm erschienen. Auch als dramatischer Dichter hat er sich nicht ohne Erfolg versucht, wie das vor Kurzem veröffentlichte Drama „The Good Regent“ beweist. Dass es einem Manne von Grainger Stewart's Bedeutung auch an äusseren Ehren nicht fehlte, ist selbstverständlich. Er war u. a. Ehrendoctor verschiedener Universitäten, Präsident des Royal College of Physicians of Edinburgh, Leibarzt der Königin, die ihn im Jahre 1894 in den Ritterstand erhob. Der glänzende Verlauf des Congresses der British medic. Association zu Edinburg im Jahre 1898, dem Grainger Stewart als Präsident vorstand, war nicht zum wenigsten sein Verdienst, und noch im vorigen Jahre entsandte ihn die Edinburger Universität als ihren Vertreter zum Tuberculosecongress nach Berlin. Kurz nach seiner Rückkehr entwickelte sich die schwere Krankheit, die seiner rastlosen Thätigkeit ein vorschnelles Ende setzte. Die zahllosen Kundgebungen bei seinem Tode beweisen, wie schwer sein Verlust allseitig empfunden worden ist.

Vom südafrikanischen Kriegsschauplatz sind in den letzten Wochen eine Reihe Transporte mit Kranken und Verwundeten nach England zurückgekommen. Sie werden zunächst in dem grossen Militärhospital zu Netley untergebracht, das aber trotz seiner 1100 Betten bereits an die Grenze seiner Aufnahmsfähigkeit gelangt ist. Um weiteren Platz zu gewinnen, hat man desshalb in der Nähe des Hauptgebäudes zunächst für die Reconvalescenten 30 Doecker'sche Zeltbaracken mit ca. 300 Betten aufgeschlagen, ausserdem aber haben sich eine so grosse Anzahl von Civilspitälern und Genesungsheimen zur Aufnahme der von Afrika kommenden Kranken und Verwundeten bereit erklärt, dass die Platzfrage den Behörden weiter keine Schwierigkeiten machen wird.

Die Krankheiten, unter denen die Truppen am meisten zu leiden haben, sind Abdominaltyphus und Dysenterie und schon jetzt sind an diesen beiden allein über 500 Todesfälle zu beklagen. Namentlich in Ladysmith hat in letzter Zeit der Typhus viele Opfer gefordert und man glaubt, dass nach der jetzt täglich erwarteten Entsetzung dieses Platzes, die Zahl der in Natal verfügbaren Betten, welche etwa 3000 beträgt, kaum für den sicher eintretenden Massenandrang von Kranken ausreichen wird.

Die ärztliche Untersuchung der nach Afrika ausgesandten Mannschaften scheint nicht immer allzu sorgfältig gewesen zu sein. So klagt ein ärztlicher Berichterstatter sehr darüber, dass mit den Truppentransporten so viele Kranke, vor Allem Geschlechtskranke, in Kapstadt ankommen. Ein Theil dieser Leute hat sich natürlich erst kurz vor der Abreise inficirt, aber „Ich habe“, so schreibt er, „eine ganze Anzahl von Fällen mit secundär syphilitischen Symptomen gesehen, die beweisen, dass man die wahrscheinlichen Folgen des Primäraffectes nicht genügend berücksichtigt hat.“ Auch eine Reihe von Leuten aus der Reserve und Miliz waren in Folge von chronischer Gonorrhoe mit reichlichem eiterigen Ausfluss durchaus dienstuntauglich und mussten wieder nach England zurückgesandt werden.

Die zur Zeit sich wieder recht unangenehm fühlbar machende Influenza hat natürlich auch auf den Truppentransportschiffen viele Erkrankungen verursacht, und die davon Befallenen brauchen lange Zeit zu ihrer Erholung. Auch scheint mir, dass die grosse Anzahl der beobachteten Pneumonien wahrscheinlich auf Influenza zurückzuführen ist. So hat ein Schiff allein auf der Ausreise 7 Todesfälle an Pneumonie gehabt. Von sonstigen Infectionskrankheiten wie Scharlach und Diphtherie sind glücklicher Weise nur vereinzelte Fälle beobachtet worden. K. F.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Medicinische Akademie zu Turin.

Aus der Sitzung vom 11. November 1899 erwähnen wir die Mittheilungen von Micheli und Mattirols über **chylöse Exsudate,** welche nur sehr wenig Fett enthalten. Wenn sich die milchartige Färbung eines Exsudates nicht durch Fette und Albumenbeimischung erklären lässt, so soll man seine Aufmerksamkeit auf das Lecithin richten, welches sehr leicht emulsionsfähig ist.

Die Autoren fanden in chylöser Ascitesflüssigkeit 0,25 und 0,15 g Lecithin. Sie stellten darauf fest, in welchem Verhältniss Beimengung von Lecithin Opalescenz einer serösen Flüssigkeit bewirken kann und fanden, dass 0,15 reines Lecithin nach der Methode von Ziebron präparirt, genügte, um 1000 ccm klares Serum milchig zu färben.

Sie halten das Lecithin in fettarmen chylösen Exsudaten für die wahrscheinliche Ursache der Opalescenz.

Medicinisch-chirurgische Gesellschaft zu Parma.

In der Sitzung vom 10. December 1899 veröffentlicht Guizzetti seine Untersuchungen über den **Typhusbacillus,** welche er an 48 Leichen und Typhuskranken anstellte. Bei 43 derselben wurde der Typhusbacillus gefunden. Am häufigsten fand er sich in den Glandulae mesaraicae. In den kleinen Drüsen des Mesocolons und auf der Aussenwand des Dünndarms waren die Culturen vollständig negativ; im Blute fand sich der Typhusbacillus nie. In summa folgt aus den Untersuchungen G.'s, dass der Typhusbacillus durch die Lymphwege des verletzten Darmes zur Lymphcysterne wandert und zum Ductus thoracicus und auf diesem Wege in den Körper gelangt. Dieser Schluss ist desshalb gestattet, weil sich der Typhusbacillus nie in den Blutgefässen findet. Hager-Magdeburg-N.

Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege.

Am 24. und 25. vor. Mts. fanden Ausschusssitzungen des Vereins zu Frankfurt a. M. unter dem Vorsitz des Geh. Bauraths Stübben-Köln statt. Anwesend waren Geheimrath Prof. Dr. Gaffky-Giessen, Oberbürgermeister Schneider-Magdeburg, Baurath Mayer-Stuttgart, Bürgermeister v. Borscht-München, Geheim. Sanitätsrath Dr. Spiess-Frankfurt, Hofrath Dr. Stich-Nürnberg.

Als Ort für die heurige Versammlung wurde Trier gewählt; als Termin wurde der 12.—15. September festgesetzt, sodass die Besucher direct zur Naturforscher-Versammlung nach Aachen sich begeben können.

Ferner wurde beschlossen, ein Preisausschreiben zu erlassen für die besten populär gehaltenen Aufsätze über die Reinlichkeit der Verkaufsstellen von Nahrungsmitteln. Die Höhe der Preise schwankt zwischen 50—200 Mark; im Ganzen sollen 2000 Mark für diesen Zweck aufgewendet werden. Die Arbeiten sollen sich für Sonntagsbeilagen von Tageszeitungen und zur Aufnahme in Schullesebücher eignen.

Preisrichter sind ernannt.

Als Themata hat der Ausschuss für die nächste Versammlung folgende angenommen:

1) Maassregeln zur Bekämpfung der Pest;
2) Wasserversorgung mittels Thalsperren in gesundheitlicher Beziehung;
3) Ursachen und Bekämpfung der hohen Säuglingssterblichkeit;
4) Hygiene des Fahrrades;
5) die kleinen Wohnungen in den Städten, ihre Beschaffung und Verbesserung;
6) die Wasserversorgung kleiner Städte.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

In einer Arbeit: „Einige Versuche über die Wirksamkeit des Bromipins bei Epilepsie“ (Inaug.-Diss., Göttingen 1899) veröffentlicht F. Schulze die Resultate einer Versuchsreihe, welche er an Epileptikern der Göttinger Irrenanstalt mit dem Bromipin vorgenommen hat. Das Mittel hat in allen Fällen die Epilepsie zweifellos günstig beeinflusst, ohne die Erscheinungen des Bromismus hervorzurufen. Es hat sich gezeigt, dass das Bromipin, in entsprechender Menge gegeben, als Sedativum dem Bromkalium nicht nur gleichwerthig ist, sondern dass es noch in Fällen wirksam war, wo die Bromsalze versagten. Es wurde in allen Fällen ohne Widerwillen auch auf die Dauer eingenommen und gut vertragen. Bromipin ist eine organische Verbindung von Brom und Sesamöl; es wird (von Merck in Darmstadt) mit 10 Proc. sowie mit 33⅓ Proc. Bromgehalt hergestellt (Bromkalium enthält 67 Proc. Br). Das letztere Präparat kommt in elastischen Kapseln von 2,0 Inhalt, entsprechend einem Bromgehalt von 0,66 und gleichwerthig 0,99 Kal. bromat., in den Handel. R. S.

Ammoniumchlorid gegen Trigeminusneuralgie. In vielen Fällen von Neuralgie, speciell des Trigeminus, sah Campbell gute Erfolge von der Anwendung des Ammoniumchlorids in grossen und rasch aufeinander folgenden Dosen. Seine Vorschrift ist folgende:

Rp.	Ammoniumchlorid.	10,0
	Tinct. gelsemin.	1,5
	Tinct. aconit.	0,2
	Succ. liquirit.	20,0
	Aq. dest.	150,0

MDS. Alle Stunden 2 Esslöffel zu nehmen.

Bei besonders heftigen Fällen ist eventuell der Zusatz von etwas Morphium angezeigt. (Treatment, August 1899.) F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 6. März 1900.

— Der Streit der Aerzte in Remscheid mit der Allgemeinen Ortskrankencasse daselbst, der im September 1898 ausbrach, hat bekanntlich s. Z. damit geendet, dass, nachdem die Remscheider Aerzte ihre Thätigkeit bei der Casse niedergelegt hatten, diese sechs fremde Aerzte heranzog, welche nach Landmann'schem System, als sogen. „beamtete Aerzte“ angestellt wurden, d. h. sie traten mit Ausschluss privatärztlicher Thätigkeit völlig in den Dienst der Casse und erhielten für ihre Leistungen ein festes Jahresgehalt. Wie vorauszusehen war, hat sich das System in der 1½ jährigen Frist nicht bewährt. Wie wir einer von dem Vorstand der Ortsgruppe Remscheid des Bergischen Aerztevereins uns zugehenden Zuschrift entnehmen, haben sich die Schwierigkeiten und Missstände immer mehr gehäuft und es ist jetzt beim Cassenvorstand im Princip beschlossene Sache, das Landmann'sche System nach Ablauf der Verträge wieder aufzuheben und zum Vertragsschluss mit frei prakticirenden Aerzten zurückzukehren. Unter diesen Umständen thun die Remscheider Aerzte, die in dem Streit mit der Casse einen so erfreulichen Beweis ihrer Geschlossenheit gegeben haben, gut daran, schon jetzt die Bedingung auszusprechen, unter denen allein sie bereit sein werden bei der allgemeinen Ortskrankencasse wieder thätig zu sein. Es ist die Bedingung der bei anderen Cassen in Remscheid sehr gut bewährten freien Arztwahl, die der Verein in dem Satze formulirt: „Alle unsere Vereinsmitglieder und nur unsere Vereinsmitglieder sind zur cassenärztlichen Thätigkeit berechtigt. Will die Casse diese Bedingung nicht anerkennen, so wird sie auf's Neue gezwungen sein, fremde Aerzte herbeizuziehen. Einem solchen Rufe Folge zu leisten, davor warnt der Aerzteverein schon jetzt alle Collegen. Das beabsichtigte Cassenhonorar — 3—4000 Mark — ist bei den bestehenden Theuerungsverhältnissen eine absolut ungenügende Jahreseinnahme und auf Einnahme aus der Privatpraxis ist nicht zu rechnen. Verbleiben doch von den 54 000 Einwohnern Remscheids, nach Abzug der Verheiratheten und ihrer Angehörigen, sowie der Armen, für die privatärztliche Thätigkeit höchstens 15 000 Menschen, für welche z. Z. 20 Privatpraxis treibende Aerzte vorhanden sind. Dazu kommt, dass jeder von der Ortskrankencasse herbeigezogene Arzt eine ganz bestimmt gekennzeichnete Stellung haben wird und bei der gegen die Casse bestehenden Stimmung auf Praxis im Publicum nicht wird rechnen können. Ausserdem würde ein solcher Arzt ohne Rückhalt an seinen Collegen dem Schalten des Cassenvorstandes völlig freigegeben sein, so dass für ihn weder von einer lohnenden Wirksamkeit noch von einer befriedigenden Stellung wird die Rede sein können. Der Mahnruf des Remscheider Aerztevereins wird hoffentlich seitens der deutschen Collegen die gebührende Beachtung finden. Wir lassen den Schluss des erwähnten Schreibens im Wortlaut folgen:

„Möge desshalb Niemand unter den deutschen Collegen sich durch gegentheilige Schilderungen blenden lassen! Und wie wir uns hier auf dem vorgeschobenen Posten als Kämpfer betrachten, durchaus nicht für unsere localen Interessen allein, sondern für das Wohl des gesammten Aerztestandes, dessen Zukunft durch die Landmann'sche Ausnutzung des unglückseligen Krankencassengesetzes auch dort schwer bedroht ist, wo jetzt noch Ruhe und Frieden herrschen, so rechnen wir auch fest auf das Solidaritätsgefühl unter den Collegen und bitten jeden Einzelnen an seinem Theile um Beistand und Mitwirkung."

— Im preussischen Abgeordnetenhaus ist am 6. Februar bei Berathung des Etats der Berg-, Hütten- und Salinenverwaltung der Abgeordnete Dr. Max Hirsch-Berlin mit grosser Wärme für die freie Arztwahl eingetreten, deren Einführung bei den Knappschaftscassen er befürwortete. In seiner Erwiderung erklärte der Handelsminister, dass nach Abschluss der Revision des Alters- und Invalidenversicherungsgesetzes die Revision des Krankenversicherungsgesetzes an die Reihe kommen werde; bei dieser Gelegenheit werde die Frage der freien Arztwahl zweifellos Gegenstand einer eingehenden Erörterung sein. Für die Knappschaftscassen, deren wirthschaftliche Lage nicht günstig sei, sei die freie Arztwahl zu kostspielig. Eine vermehrte Kostspieligkeit bestritt Hirsch in seiner Replik.

— Der bayerische Landtag beschloss in seiner Sitzung vom 3. März, es sei die k. Staatsregierung zu ersuchen, im Bundesrathe darauf hinwirken zu wollen, dass sobald als möglich ein Fleischbeschaugesetz zu Stande kommt, welches ausspricht: 1. dass bei allen Thieren, deren Fleisch ausschliesslich im eigenen Haushalt des Besitzers verwendet wird, auch ferner die Beschau unterbleiben darf; 2. dass die für den öffentlichen Verkehr mit inländischen Fleischwaaren aus sanitären Gründen zu erlassenden strengen Controlvorschriften in gleicher Weise, insbesondere bezüglich einer nothwendigen 2 maligen Beschau, auch gegenüber den vom Auslande eingeführten Fleischwaaren wirksam gemacht werden müssen.

Auch das Irrenwesen wird noch die gegenwärtige Landtagssession beschäftigen. Nach einer Anregung der kgl. Staatsregierung sollen die Kosten für Unterbringung von Geisteskranken und Blöden in Irren- und Blödenanstalten den mit Armenlasten überbürdeten Gemeinden, bezw. den unterstützenden Districtsgemeinden zu einer zu bestimmenden Summe aus Kreismitteln ersetzt werden. Die Annahme dieses Antrages würde, allerdings nur in geringem Grade, dazu beitragen, dass die Armenpflegschaften die Geisteskranken früher in eine Anstalt einweisen, und würde damit eine grössere Möglichkeit der Heilung gewährleisten, sowie der Verwahrlosung dieser bedauernswerthen Kranken entgegenwirken. Noch weit zweckmässiger und für die Kranken wohlthätiger aber wäre es, wenn die Kreisarmenpflege, der ohnedies die Begründung und Erhaltung der Irrenhäuser gesetzlich obliegt, auch die Verpflegungskosten für sämmtliche arme Geisteskranken zu übernehmen hätte. — Die Aufhebung der bisherigen, auch als psychiatrische Universitätsklinik dienenden Oberbayerischen Kreisirrenanstalt in München und ihre Verlegung in grössere Entfernung von der Stadt machen die Trennung der Professur für Psychiatrie von der Direction der Irrenanstalt, sowie die Errichtung einer neuen Irrenklinik nothwendig. Zwischen der Staatsregierung und der Münchener Stadtverwaltung bestehen Differenzen bezüglich der pecuniären Heranziehung der Stadt und der Ueberlassung des Krankenmaterials zu klinischen Zwecken. Wir gehen hierauf nicht weiter ein und müssen nur bei der immer grösseren Wichtigkeit einer praktischen psychiatrischen Ausbildung der Aerzte und Amtsärzte die Errichtung einer Universitäts-Irrenklinik in Verbindung mit den übrigen klinischen Instituten als unbedingt und dringend nothwendig bezeichnen.

Geheimrath Koch ist, der Deutsch. med. Wochenschr. zu Folge, auf seiner grossen wissenschaftlichen Reise am 29. December v. J. in Stephansort auf Deutsch-Neuguinea eingetroffen.

— Pest. Portugal. In Porto war seit dem November v. J. eine stetige Abnahme der Erkrankungen an der Pest festgestellt; im Monat Januar wurden 4 Fälle beobachtet, von denen der letzte am 23. Januar tödtlich endete. — Aden. In Aden sind zu Folge einer Mittheilung vom 23. Februar 6 Pestfälle festgestellt. — Japan. Zu Folge einer Mittheilung vom 8. Januar sind in Kobe seit dem 25. December v. J. Pestfälle nicht mehr festgestellt worden, nachdem vom 21. November bis zum 25. December dortselbst 14 Erkrankungen, darunter 10 mit tödtlichem Ausgang beobachtet worden waren. In Osaka sind im Ganzen 39 Pestfälle, darunter 36 mit tödtlichem Ausgang festgestellt, 3 Pestkranke befanden sich am 8. Januar noch in ärztlicher Behandlung. Unter den Erkrankten befanden sich drei mit der Ausführung der Sanitätsmaassregeln und mit der Behandlung von Pestkranken befasste Aerzte, von denen zwei der Krankheit erlegen sind. — Madagaskar. In Tamatave ist seit dem Todesfall am 18. December v. J. kein Fall von Pest mehr vorgekommen, so dass die Stadt seit dem 31. December, wie bereits mitgetheilt, als pestfrei gilt. Um einem Wiederauftreten der Seuche nach Kräften vorzubeugen, wird ununterbrochen an der Säuberung und Sanirung der Stadt gearbeitet. — Réunion. Zu Folge Mittheilung vom 13. Februar ist die Pest in St. Denis erloschen und werden den Schiffen, welche die Häfen der Insel La Réunion verlassen, seit dem 25. Januar reine Gesundheitspässe ausgestellt. — Mozambique. Zu Folge amtlicher Nachricht vom 17. Februar ist in Magude seit dem 23. Januar kein Fall von Pest mehr beobachtet worden. — Brasilien. Seit dem 22. Jan. ist in der Stadt Sao Paulo zu Folge einer Mittheilung vom 29. Jan. wieder ein Pestfall, aber mit gutartigem Verlauf festgestellt worden. — Paraguay. Vom 9. bis 16. Januar sind in Asuncion 2 Erkrankungen und 2 Todesfälle an der Pest festgestellt. — Neu-Caledonien. Vom 2. bis 8. Februar sind in Numea 3 Erkrankungen und 1 Todesfall an der Pest festgestellt. (V. d. K. G.-A.)

— In der 7. Jahreswoche, vom 11. bis 17. Februar 1900, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Danzig mit 54,6, die geringste Bamberg mit 12,5 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Darmstadt; an Scharlach in Borbeck; an Diphtherie und Croup in Elbing, Gleiwitz.

— Frederick Treves gibt, in seinen Kriegsberichten im Brit. med. Journal fortfahrend, in der Nummer vom 3. März eine interessante Schilderung der Kämpfe am Spionskop. Der schwerste Tag war der Mittwoch, 24. Januar. Da die meisten Verwundungen auf der Höhe des sehr steilen Berges erfolgten, war die Bergung der Verwundeten sehr schwierig, wurde aber verhältnissmässig gut bewältigt. Am Donnerstag wurden 600 Verwundete in's Lazareth gebracht, im Ganzen, einschliesslich der vorhergehenden Tage, 900, also mehr als bei der Schlacht bei Colenso. Auch der Charakter der Verletzungen war schwerer als dort, da die meisten durch Granatsplitter und Shrapnels herbeigeführt waren. Auch die sehr schwere Verwundung des General Woodgate rührte von einem Granatsplitter her; derselbe drang in die rechte Orbita ein, zerstörte das Auge und eröffnete die Schädelhöhle. — Ein anderer Correspondent des Brit. med. Journ. in Kapstadt äussert sich über die physische Qualität der in letzter Zeit in Kapstadt gelandeten Reserven und Milizen und kommt dabei zu einem sehr abfälligen Urtheil. Es befanden sich unter ihnen eine sehr grosse Anzahl Untauglicher („lame ducks"), die sofort wieder nach Hause geschickt werden mussten. Der Correspondent macht dafür die ungenügende ärztliche Untersuchung in England verantwortlich. Sonst wäre es nicht möglich gewesen, dass Leute mit ausgesprochener Phthise, mit Nierenkrankheiten, tertiärer Syphilis, Beingeschwüren, ausgebreiteten Varicen, Variocelen, Hernien, chronischen Gonorrhöen, deutlichen Herzklappenfehlern u. s. w. abgeschickt worden wären. Und das nicht nur in einigen Fällen, sondern in einem sehr erheblichen Procentsatz. Auch über Mangel an ärztlichem und Pflegerpersonal führt derselbe Berichterstatter bittere Klage. — Die Zahl der im Kriege gefallenen britischen Officiere und Mannschaften beläuft sich nach dem Brit. med. Journ. bis 24. Februar auf 1652; dazu kommen 294, die ihren Wunden erlagen, so dass die Gesammtzahl der Getödteten bis zu dem genannten Tage 1946 betrug. An Krankheiten starben bis zu demselben Termin 723 Officiere und Mannschaften, ein im Vergleich zu der Zahl der Gefallenen sehr günstiges Verhältniss. Von den Verwundeten, bis 17. Februar 5303, werden 95 Proc. als geheilt angegeben. Dieses gegenüber früheren Kriegen ausserordentlich günstige Verhältniss ist in erster Linie der Gutartigkeit der Mauserkugel zu verdanken, dann aber wohl auch dem Umstand, dass dies der erste grosse Krieg ist, in dem die Wundbehandlung ganz nach antiseptischen Grundsätzen geschieht.

— Die Kölnische Unfallversicherungs-Actiengesellschaft in Köln a. Rh. theilt uns mit, dass sie in ihren Vertrag eine neue, günstigere Klausel, die Infectionskrankheiten betreffend aufgenommen hat. Hiernach sind in den Versicherungsvertrag eingeschlossen „alle localen oder allgemeinen Infectionskrankheiten, z. B. Blutvergiftung, Syphilis, Tuberculose, Rotz, Hundswuth u. s. w. und deren Folgen, bei denen der Ansteckungsstoff durch äussere Verletzungen (gleichviel in welcher Weise und wann dieselben entstanden sind), also nicht durch die natürlichen Eingangspforten in den Körper gelangt ist. Vorausgesetzt ist, dass die Ansteckung ohne Willen des Versicherten und auch ohne nachweisbare gröbliche Ausserachtlassung der gebotenen Vorsichtsmaassregeln seitens des Versicherten erfolgt ist. Jede Infection, die durch geschlechtlichen Verkehr hervorgerufen wird, ist ausgeschlossen, gleichviel an welchem Körpertheil sie auftritt. Die Anzeige hat unmittelbar zu erfolgen, nachdem der Charakter der Krankheit erkannt worden ist, unter Angabe der eingeschlagenen Behandlung." — Die genannte Gesellschaft steht in Vertragsverhältniss mit dem ärztlichen Bezirksverein München.

— Ein „Württembergisches Aerztebuch" gibt der Ausschuss des Württembergischen ärztlichen Landesvereins heraus, von dem soeben die zweite Ausgabe (Stuttgart 1900) erschienen ist. Das Aerztebuch stellt das officielle Verzeichniss der württembergischen Aerzte dar, unterscheidet sich aber von ähnlichen Verzeichnissen, z. B. dem Schematismus der bayerischen Aerzte, vortheilhaft dadurch, dass dasselbe auch kurze biographische Angaben über jeden einzelnen Arzt enthält. Für die württembergischen Collegen ist die Herausgabe des Aerztebuchs jedenfalls von grossem Werth. Durch die sorgfältige Bearbeitung hat sich Herr Dr. Deahna-Stuttgart ein grosses Verdienst erworben.

(Hochschulnachrichten.)

Würzburg. Prof. v. Michel hat den Ruf nach Berlin angenommen.

Bologna. Der Professor an der med. Facultät zu Padua Dr. D. Cervesato wurde zum ordentlichen Professor der Klinik der Kinderkrankheiten ernannt.

Genua. An Stelle des zurückgetretenen Prof. J. Martini wurde Dr. Rudolf Weber zum o. Professor der Psychiatrie ernannt.

Jassy. Dr. C. Juvara wurde zum Professor der chirurgischen Anatomie ernannt.

Krakau. Der Privatdocent Dr. St. Ciechanowski wurde zum a. o. Professor der pathologischen Anatomie ernannt.

Messina. Dr. A. Lamari, bisher Privatdocent zu Neapel, habilitirte sich für medicinische Pathologie.

New-York. Dr. R. O. Born wurde zum Professor der Augenheilkunde an New York Poliklinik and Hospital ernannt.

Turin. Der a. o. Professor der chirurgischen Patologie Dr. A. Carle wurde zum o. Professor ernannt.

(Todesfälle.)

Dr. **Decès**, Professor der chirurgischen Klinik an der medicinischen Schule zu Reims.

Dr. J. C. **de Sande Saccadura Botte**, Professor der Pharmakologie und Dekan der medicinischen Facultät zu Coimbra.

Dr. S. **Wilmot**, früherer Präsident des Royal college of surgeons of Ireland.

Dr. Eugen **Boeckel**, 68 Jahre alt, Professor der früheren französischen medicinischen Facultät in Strassburg, seit 1872 Leiter des dortigen Bürgerspitals.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Fritz **Zeitler**, appr. 1900, in Wörth a. D. Dr. Friedr. **Crusius** (nicht **Courius**), appr. 1896, Dr. Wilhelm **Gemünd**, appr. 1897, beide in München. Otto **Brachmann**, appr. 1900, in St. Gilgenberg. Dr. **Fleischmann** in Freinsheim.

Verzogen: Dr. **Nusch** von St. Gilgenberg als Assistenzart in das Krankenhaus nach Nürnberg. Dr. Karl **Jourdan** von Berneck nach München. Dr. Adolf **Josephson** von München nach Hannover.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 8. Jahreswoche vom 18. bis 24. Februar 1900.

Betheil. Aerzte 280. — Brechdurchfall 6 (12*), Diphtherie, Croup 10 (12), Erysipelas 14 (15), Intermittens, Neuralgia interm. — (3), Kindbettfieber 2 (—), Meningitis cerebrospin. — (2), Morbilli 409 (437), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 6 (4), Parotitis epidem. 2 (5), Pneumonia crouposa 10 (22), Pyaemie, Septikaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 39 (33), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 4 (2), Tussis convulsiva 16 (19), Typhus abdominalis 1 (4), Varicellen 7 (7), Variola, Variolois — (—). Summa 527 (577).

Kgl. Bezirksarzt Dr. **Müller**.

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 8. Jahreswoche vom 18. bis 24. Februar 1900.

Bevölkerungszahl: 463 000.

Todesursachen: Masern 30 (20*), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 2 (2), Rothlauf 2 (2), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 2 (3), Unterleibstyphus 1 (2), Keuchhusten — (2), Croupöse Lungenentzündung — (—), Tuberculose a) der Lungen 45 (33), b) der übrigen Organe 5 (10), Acuter Gelenkrheumatismus — (2), andere übertragbare Krankheiten 10 (17), Unglücksfälle 3 (1), Selbstmord 3 (3), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 267 (266), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 30,0 (30,0), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 21,4 (21,0).

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: December[1] 1899 und Januar 1900.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septikaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheil. Aerzte
	D.	J.	D.	J.	D.	J.	D.	J.	D.	J.	D.	J.	D.	J.	D.	J.	D.	J.	D.	J.	D.	J.	D.	J.	D.	J.	D.	J.	D.	J.	D.	J.	D.	J.	D.	J.		J.
Oberbayern	148	123	181	176	90	104	17	38	16	10		-	889	2416	20	23	94	78	258	330	5	6	221	287	2	1	42	41	106	123	11	15	106	89	-	-	851	379
Niederbay.	49	40	64	33	30	27	17	11	4	2	1	2	60	37	2	1	13	13	180	160	4	1	62	63	-		15	10	20	41	3	1	17	11	—	—	180	93
Pfalz	40	64	131	189	19	55	5	4	7	5		2	198	307	2	5	18	31	239	260	6	3	85	101	4	-	14	31	57	59	21	17	23	38	—	-	287	132
Oberpfalz	40	49	58	59	39	39	6	7	4				60	37	1	—	95	122	140	143	3	1	76	76	1		56	38	55	72	1	3	7	11	—	—	155	89
Oberfrank.	47	35	238	178	45	55	3	3	6	3	2	3	401	192	-	2	29	8	263	162	1	3	57	67	-	1	57	66	70	54	-	5	21	21	-	—	192	124
Mittelfrank.	49	57	160	161	62	75	6	11	4	7	—	4	1022	697	2	6	2	10	322	302	1	2	99	189			16	34	46	140	12	9	54	99	—	—	342	241
Unterfrank.	21	24	89	78	28	39	4		1	5	3	1	719	290			16	17	169	154	4	2	46	49	—	-	17	13	31	36	29	7	16	8	-	—	294	101
Schwaben	90	42	141	102	55	54	6	11	11	7	1	1	137	161	3	17	70	7	239	274	5	2	93	125	1	-	21	22	98	129	5	3	29	32	—	—	285	174
Summe	484	434	1068	976	398	448	64	85	53	37	7	13	3489	4137	30	54	367	286	1750	1785	29	20	739	957	8	2	238	255	483	657	76	60	273	312	—	—	2586	1333 [2])
Augsburg[3])	12	8	11	21	6	10	1	1	-	2	-	—	53	104	1	2	1		28	53	—	—	21	29	—	—	7	8	27	47	--	1	16	8	—	—	59	59
Bamberg	2	2	22	29	3	3	2	3				--	130	12	-	—	1		9	10	-	-	6	7	—	—	9	3	1	-	-	—	3	-	—	—	42	13
Fürth*)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Kaiserslaut.	1	1	10	29	5	1	--	-	2	1			10	48	—	—	-	-	5	4	3	—	4	6	—	—	4	2	—	—	-	1	1	7	—	—	21	7
Ludwigshaf.	7	19	20	18	3	7	-	3	--			—	11	6	-	3	3	25	19	10	1	-	17	16	—	—	2	15	12	20	1	1	3	6	—	—	19	18
München[3])	35	51	71	83	51	43	4	9	13	3			695	2187	14	12	30	35	111	115	—	1	123	171	—	—	35	33	68	84	9	12	76	75	—	—	522	286
Nürnberg	12	25	48	73	23	52	1	7	1	—		2	376	171	-	5		8	33	96	—	—	39	111	—	—	10	26	14	83	1	2	42	84	—	—	153	145
Regensburg	11	16	18	9	8	11	4	3	-				10	10	1	—	82	74	17	19	1	-	12	15	-	--	39	13	22	15	1	-	2	3	—	—	40	35
Würzburg	9	14	10	10	8	7		--	—	1	2	1	206	36	--	—	7	7	17	10	--	—	7	1	—	—	3	1	--	4	2	3	12	4	—	--	77	30

*) Nachdem aus der Stadt Fürth Einsendungen nicht bethätigt werden, kann diese Stadt in vorliegender Tabelle nicht mehr berücksichtigt werden.

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,186,950, Niederbayern 673,523, Pfalz 765,991, Oberpfalz 546,834, Oberfranken 586,061, Mittelfranken 737,181, Unterfranken 632,588, Schwaben 689,416. — Augsburg 81,896, Bamberg 38,940, Kaiserslautern 40,828, Ludwigshafen 46,000, München 411,001, Nürnberg 193,890, Regensburg 41,471, Würzburg 68,747.

Einsendungen fehlen aus den Aemtern Aichach, Bruck, Schrobenhausen, Bogen, Dingolfing, Landshut, Neumarkt, Neuburg v/W., Neustadt a/WN., Gunzenhausen, Neustadt a/A., Uffenheim, *Karlstadt*, *Kitzingen*, Königshofen, Obernburg, Kempten, Neuburg a/D. und Oberdorf.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Diphtherie, Croup: Epidemisches Auftreten in Maudach (Ludwigshafen), 19 behandelte Fälle, wieder erloschen, ferner in Thannhausen (*Krumbach*), 13 behandelte Fälle, in Hersbruck und Engelthal, 23 behandelte Fälle, gehäufte Fälle in Wertingen, 15 behandelte; Schulschluss in Niederlauer und Lohrieth (Neustadt a/S.) wegen Erkrankungen in der Lehrerfamilie. Amt München II 39 (hievon 29 im ärztlichen Bezirke Wolfratshausen), Stadt- und Landbezirke Forchheim 33, Bayreuth 30, Amt Pirmasens 23 behandelte Fälle.

Morbilli: Fortsetzung der Epidemien in den Aemtern Forchheim (noch in 5 Gemeinden), Hersbruck (besonders im Districte Lauf und an der oberpfälzischen Grenze), Scheinfeld (Schulschluss in Iphofen, leicht), Schwabach (in Georgensgmünd und Umgebung), Gerolzhofen (in Rüdenhausen), Marktheidenfeld (in Hasloch), Schweinfurt (weitere Ausbreitung im nördlichen und nordwestlichen Theile des A.-G. Schweinfurt, in 4 Ortschaften, 62 behandelte Fälle), Würzburg (115 behandelte Fälle) und Donauwörth (in Blossenau fast sämmtliche Kinder der unteren Classen und in Schweinspoint von 53 Kindern 36 erkrankt; Ende des Monats wieder erloschen). Epidemisches Auftreten ferner in den Aemtern Kötzting (in Lam und Umgebung), Kusel (in grosser Extensität in Lehweiler, Hüffler und Schellweiler), Landau i/Pf. (in Queichheim), Ebern (beginnende Epidemie in Memmelsdorf), München II (in den Gemeinden Ascholding, Egling, Eurasburg, Degerndorf und Holzhausen, in letzteren drei ca. 100 behandelte Fälle), Günzburg (in Offingen und Rettenbach), ferner in den Städten Erlangen (146) und Neu-Ulm (38 behandelte Fälle). Epidemie im Amte Pegnitz (in Ahrenthal) erloschen, im Amte Hilpoltstein nach Durchseuchung des ganzen Bezirkes überall im Erlöschen. Stadt- und Landbezirke Ansbach 65, Dinkelsbühl 41, Eichstätt 30 behandelte Fälle.

Parotitis epidemica: Fortsetzung der Epidemie in Mundenheim (St. Ludwigshafen); eine weitere Schulclasse befallen, 25 behandelte Fälle und Stadt Günzburg. Epidemie ferner in den Aemtern Mühldorf (in Aschau), Kötzting (unter Kindern in Neukirchen b/hl. Bl.), Roding (ausgedehnte Epidemie in Nittenau, keine ärztliche Hilfe beansprucht) und Eggenfelden (in Simbach und Umgebung); häufige Erkrankungen in der Stadt Amberg.

Scarlatina: Epidemie im Amte Neustadt a/S. erloschen. Aerztlicher Bezirk Auerbach (Eschenbach) 16 behandelte Fälle; 4 Fälle aus Böhmen nach Reichenau (Waldmünchen) eingebracht. Stadt- und Landbezirk Bayreuth 23 und 21 behandelte Fälle.

Tussis convulsiva: Fortsetzung der Epidemie in Bärnau (Tirschenreuth) und Umgebung sowie in Burtenbach (Günzburg). Epidemie ferner in den Aemtern Friedberg (in den Gemeinden Paar, Desing, Harthausen), Burglengenfeld (im ärztlichen Bezirke Schwandorf 50 behandelte Fälle), Marktheidenfeld (in Reistenhausen), *Krumbach* (in Krumbach, Hurben und Munsterhausen), Sonthofen (in Staufen und Umgebung); Epidemie in Pegnitz erloschen.

Typhus abdominalis: Fortsetzung der Epidemien im Amte Bergzabern (6 weitere Fälle in Rinnthal); ferner 2 weitere Fälle in einem Hause in Venningen (Landau i/Pf.), in welchem im December 6 Fälle vorgekommen waren.

Varicellen: *Rückgang* der Epidemie im Amte Schongau. Epidemie unter Kindern in Holzhausen (Landsberg), ca. 60 erkrankt, nur 1 ärztlich behandelt.

Influenza: Fortdauer mässiger Epidemien in den Aemtern Garmisch (ca. 100 Fälle, meist respir. Form, bei Kindern vielfach mit pneum. Infiltrationen complicirt), München II (häufig in den ärztlichen Bezirken Dietramszell und Starnberg, leicht), Nördlingen. Epidemisches Auftreten ferner in den Aemtern Altötting (104 behandelte Fälle, meist bronchitische, auch neuralgische, seltener gastrische Form), Berchtesgaden (ab Ende Januar gehäufte meist leichte Fälle), Dachau (ca. 60 behandelte Fälle, gutartig), Erding (vorwiegend nervöse Form), Laufen (gegen Ende des Monats an Intensität und Extensität zunehmend), Wasserburg (ärztlicher Bezirk Haag), Weilheim (ca. 100 behandelte Fälle, meist respir. Form, einige intestinale, mit katarrh. Ikterus complicirt, Kinder und Erwachsene befallen), Viechtach (milder Verlauf), Stadtsteinach (in Pressack, Enchenreuth und Grafengehaig), Alzenau (im A.-G. Schollkrippen), ferner im Stadt- und Landbezirke Günzburg, in den Städten Regensburg, Donauwörth (57 behandelte Fälle, meist katarrhalische und nervöse Form) und Neu-Ulm. Im Amte Teuschnitz kamen u. A. 20 im Schieferbruche Lehesten beschäftigte Arbeiter in Behandlung. Städte Nürnberg 210, Augsburg 1088, Stadt- und Landbezirke Ingolstadt 53, Bayreuth 18, Forchheim 31, Landsberg 27, Aemter Cham 19, Zweibrücken 16, Pegnitz 15, ärztliche Bezirke Prien (Rosenheim) 60, Kirchseeon (Ebersberg) 19 behandelte Fälle angezeigt.

Von anderweitigen Erkrankungen wurden u. A. aus der Stadt Nürnberg gemeldet: 10 Fälle von Rubeolae, 5 von infect. Osteomyelitis, 1 von egyptischer Augenkrankheit.

Im Interesse möglichster Vollständigkeit vorliegender Statistik wird um regelmässige und rechtzeitige Einsendung der Anzeigen (ev. Fehlanzeigen) dringend ersucht. Insbesondere wäre auch wünschenswerth, dass sog. Sammelkarten ohne Rücksicht auf allenfalls ausstehende Anzeigen bis längstens 20. jeden folgenden Monats abgeschlossen und eingesandt würden. Verspätet zur Anzeige gelangte Fälle könnten dann in der Karte des folgenden Monats, durch rothe Tinte oder sonst wie als Nachträge gekennzeichnet, Aufnahme finden.

═ **Portofreie Postkartenformulare** für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, **welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.**

---

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 7) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat December 1899 einschliesslich der Nachträge 1430. — [3]) 49. mit 52. (1899) bezw. 1. mit 5. Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 80 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. **O. Bollinger**, München. **H. Curschmann**, Leipzig. **C. Gerhardt**, Berlin. **W. v. Heineke**, Erlangen. **G. Merkel**, Nürnberg. **J. v. Michel**, Würzburg. **H. v. Ranke**, München. **F. v. Winckel**, München. **H. v. Ziemssen**, München.

№ 11. 13. März 1900.

Redaction: **Dr. B. Spatz**, Ottostrasse 1.
Verlag: **J. F. Lehmann**, Heustrasse 20.

47. Jahrgang

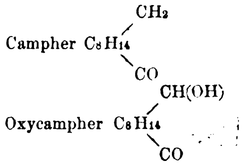
Originalien.

Aus der medicinischen Universitätspoliklinik in München.

Ueber Oxykampher.

Von Dr. Hans **Neumayer**, Privatdocent und I. Assistent der Poliklinik.

Im Verlaufe ausgedehnterer Arbeiten über Kampherderivate fand O. **Manasse**[1]) vor einigen Jahren eine wasserlösliche Verbindung, welche sich als Ortho-Oxykampher herausstellte, d. h. als ein Kampher, in welchem ein Wasserstoffatom neben der Ketongruppe durch den Hydroxylrest ersetzt ist:



Diese nahen chemischen Beziehungen zum Kampher in Verbindung mit der pharmakologisch wichtigen Eigenschaft der Wasserlöslichkeit gaben dem Oxykampher in Hinblick auf die therapeutisch so werthvollen Eigenschaften des Kamphers ein besonderes Interesse.

Bei der geringen Veränderung, die das Kamphermolecul durch die Hydroxylirung erfährt, war zu erwarten, dass auch die Wirkung dieses Körpers nicht wesentlich von der des Kamphers verschieden sein würde. Allein die Thierversuche, welche von R. **Heinz**[2]) mit dem neuen Präparate angestellt wurden, haben zu ganz anderen, auffallenden Resultaten geführt.

Dem Oxykampher kommen nämlich die excitirenden Eigenschaften, die der Kampher überhaupt und vor Allem auf das Herz ausübt, nicht mehr zu.

Vielmehr weist er einen merkwürdigen beruhigenden, herabstimmenden Einfluss auf einen bestimmten Punkt des Centralnervensystems, nämlich auf das Respirationscentrum, auf.

Heinz konnte feststellen, dass bei Thieren durch kleine Dosen von Oxykampher eine Verlangsamung des Athmungsrythmus und ein Oberflächlicherwerden der einzelnen Athemzüge eintritt; durch grosse Dosen wurde die Athmung vollkommen zum Stillstand gebracht.

Die Herzthätigkeit und der Blutdruck blieben dabei vollkommen unbeeinflusst, selbst bei jenen Fällen, wo sogar Stillstand der Athmung eintrat. Bei letzteren Fällen erhielt **Heinz** die Versuchsthiere dadurch am Leben, dass er bis zur Wiederkehr der Reflexerregbarkeit des Athemcentrums künstliche Respiration unterhielt.

Auch nach wiederholter Verabreichung von grossen Dosen konnte **Heinz** keinerlei Schädigung irgend welcher Organe nachweisen.

Unter diesen Umständen empfahlen **Manasse** und **Heinz** das Präparat zu therapeutischen Versuchen bei dyspnoischen Zuständen. Es war zu hoffen, dass man in ihm einen werthvollen Ersatz für die in solchen Fällen bisher allein mit ausgesprochenem Erfolg angewendete Narkotica finden würde.

Manasse und **Heinz**[2]) fügten ihrer Veröffentlichung zum Schlusse zwei Krankheitsfälle an, bei welchen der Oxykampher in der That vorzügliche Dienste gegen Anfälle von cardialer Dyspnoe leistete.

Das Mittel wurde mit günstigem Resultat nachgeprüft von **Ehrlich**[3]) und **Jakobson**[4]) und zwar bei Patienten, die an Dyspnoe, bedingt durch die verschiedensten Ursachen, litten.

Alsbald nach der Veröffentlichung von **Manasse** und **Heinz** wurde auch an der medicinischen Poliklinik der Oxykampher in Anwendung gebracht und es standen uns durch die Güte **Manasse**'s immer reichliche Mengen eines tadellosen Präparates zur Verfügung.

Das Präparat kam in der verschiedensten Form zur Anwendung, als Pulver, in Form von Trochisci mit Milchzucker zusammen und als Mixtur, wie sie **Ehrlich** und **Jakobson** gegeben hatten.

Oxycampher	1,0
Spirit. vin.	5,0
Aq. dest.	180,0
Syrup. Rub. Jd.	20.0

MD. Esslöffelweise zu nehmen.

Auch subcutan injicirten wir Oxykampher und zwar in Olivenöl gelöst, ähnlich dem Ol. camphoratum. Als später **Manasse** dem Oxykampher durch Auflösen desselben in Alkohol eine absolut haltbare Form gegeben hatte, in welcher der Oxykampher von den Höchster Werken unter dem Namen Oxaphor ausschliesslich in den Handel gebracht wurde, verabreichten wir nur mehr dieses Präparat und zwar entweder mit etwas Wasser gemischt oder in Form der angeführten Mixtur.

Wir haben gefunden, dass das Präparat in jeder Form ohne jede besondere Beschwerde vertragen wird und auch zur Wirkung gelangt.

Bevor ich auf die von uns an dyspnoischen Kranken gemachten Erfahrungen eingehe, möchte ich in Kürze einiges Wenige über die Wirkungsweise des Oxykamphers auf den gesunden Organismus anführen.

Wir verfolgten an gesunden Männern die Puls- und Athemfrequenz unter dem Einflusse von verschieden grossen Oxykampherdosen. Ferner suchten wir annähernd den Grad der Erregbarkeit des Athemcentrums zu bestimmen. Wir verfuhren dabei in der Weise, dass die betreffende Versuchsperson entweder während ruhiger Athmung oder nach tiefster In- und Exspiration aufgefordert wurde, die Athmung so lange als möglich zu unterbrechen. Die Zeitdauer, wie lange der Athem angehalten werden konnte, wurde zu wiederholten Malen vor der Oxykampherdarreichung und nach derselben bestimmt.

Wenn nämlich dem Oxykampher in der That das Respirationscentrum lähmende Eigenschaften zukommen, so war zu erwarten, dass nach Oxykampherdarreichung die Athmung länger angehalten werden konnte, dass die Kohlensäure im Blute sich in grösserer Menge anhäufen musste, bis der Reiz, den eben die Kohlensäure auf dieses Centrum ausübt, stark genug wurde, dasselbe in Thätigkeit zu setzen.

---

[1]) Bericht der Deutsch. chem. Gesellsch., XXX (1897), S. 659.

[2]) Deutsch. med. Wochenschr. 1897, No. 27.

[3]) A. **Ehrlich**: Oxykampher (Oxaphor) als Antidyspnoicum und Sedativum. Centralbl. f. d. ges. Therapie, 17. Jahrg., 1899.

[4]) R. **Jacobson**: Klin. Beobachtungen über die antidyspnoische Wirkung des Oxykamphers (Oxaphor). Berl. klin. Wochenschr. 1899, No. 16.

In der folgenden Tabelle sind die erhaltenen Resultate zusammengestellt. Wir verwandten zu diesen Versuchen ausschliesslich Oxaphor und gaben das Präparat fast durchweg in den nüchternen Magen, um eine sichere und rasche Resorption zu erzielen [5]).

J. K., 43 Jahre, Schreiner, nüchtern.

Zeit	Oxaphor	Pulsfrequenz	Athemzüge in der Minute	Athem wurde angehalten bei oberflächlicher Athmung Secunden	Athem wurde angehalten bei tiefer Athmung Secunden
7.15	—	56—60	22—24	20—20	25—21 23
7.30	4,0	—	—	—	—
7.38	—	60	16	23—28	26.31
7.55	—	56—60	16	26	31
8.30	—	60	16	20.20	24
9.18	—	60	16	20	24—30

K. S., Spängler, hat um 6 Uhr einen Teller Suppe gegessen.

Zeit	Oxaphor	Pulsfrequenz	Athemzüge in der Minute	Athem wurde angehalten bei oberflächlicher Athmung Secunden	Athem wurde angehalten bei tiefer Athmung Secunden
8.30	—	66	17—18	18	—
8.50	—	72	16	19	27.22 28
9.10	—	68	16—18	—	—
9.12	5 g Oxycampher	—	—	—	—
9.17	—	68	14—16	—	—
9.24	—	72	17	20.20	30
9.30	—	72	17	24.24	27.33 36
9.45	—	72	16	—	—
9.53	—	72—76	15	20.24	28
10.40	—	72	17	15.20	34
11.15	—	68	20	18.20.25	29.33

M. Z., 37 Jahre, Posamentier, nüchtern.

Zeit	Oxaphor	Pulsfrequenz	Athemzüge in der Minute	Athem wurde angehalten bei oberflächlicher Athmung Secunden	Athem wurde angehalten bei tiefer Athmung Secunden
7.35	—	64	18	31—32.31 34	41.43
8.00	10 g	—	—	—	—
8 08	—	64	14	30.30	44 43
8.35	—	64	16	30	45.46
8.40	—	—	—	—	—
9.30	—	56.60	16.17	26	38.43

Derselbe, nüchtern.

Zeit	Oxaphor	Pulsfrequenz	Athemzüge in der Minute	Athem wurde angehalten bei oberflächlicher Athmung Secunden	Athem wurde angehalten bei tiefer Athmung Secunden
7.20	—	68	16	25.26 26	33 37 37
7.33	20 g	—	—	—	—
7.45	—	66	16	27.30.28.27	42.43
8 40	—	68	16	33.33.29	43.44
9.15	—	60	15—16	31.30	43

Derselbe, nüchtern.

Zeit	Oxaphor	Pulsfrequenz	Athemzüge in der Minute	Athem wurde angehalten bei oberflächlicher Athmung Secunden	Athem wurde angehalten bei tiefer Athmung Secunden
7.00	—	76—80	16—18	20—15	25—25
7.10	—	76	18	—	—
7.12	2,0	—	—	—	—
7 17	—	76	18	20—22	22—30
7.28	—	72—76	18	18—23	—
7.45	—	72	18	17—21	30—30
8.00	—	67	16	25—26	—
8.15	—	66	18	25—26	35
8.30	—	64	18	23—26	31—30
8.48	—	64	18	25—25	32—34

T. R., 28 Jahre, Schreiner, nüchtern.

Zeit	Oxaphor	Pulsfrequenz	Athemzüge in der Minute	Athem wurde angehalten bei oberflächlicher Athmung Secunden	Athem wurde angehalten bei tiefer Athmung Secunden
7.30	—	80—84	17—20	12—12	18—32
7.42	1 g Oxycampher	—	—	—	27—29
7.48	—	84	20	—	—
8.06	—	80	20	14—16	33—27
8.23	—	80	18	20—22	30—35
8.38	—	80	17	15—18	27—30
9.00	—	72	20	15—25—25	40—33

M Z., nüchtern, 36 Jahre, Schreiner.

Zeit	Oxaphor	Pulsfrequenz	Athemzüge in der Minute	Athem wurde angehalten bei oberflächlicher Athmung Secunden	Athem wurde angehalten bei tiefer Athmung Secunden
—	—	60—72	16—18	17—23	27—32
7.19	2,0	66—68	18	25	35
7,30	—	66	17	27	37
7 38	—	66	16	19—27	38—35
7.50	—	64—68	16	27	37
8.25	—	60	17	24—22—27	48—50
8.47	—	60	16—18	22—32	—
9.15	—	60	16	25—27	42

Derselbe, nüchtern.

Zeit	Oxaphor	Pulsfrequenz	Athemzüge in der Minute	Athem wurde angehalten bei oberflächlicher Athmung Secunden	Athem wurde angehalten bei tiefer Athmung Secunden
7.15	—	64—68	18—20	23	32—34
7.28	4,0	—	—	—	—
7.35	—	68	15—16	25—25—27—27	38
7.53	—	64—68	16	27	45
8.30	—	60—64	16	24—25	36—38
9.15	—	60	16	24—26	35

F. H, 29 Jahre, Schlosser, nüchtern.

Zeit	Oxaphor	Pulsfrequenz	Athemzüge in der Minute	Athem wurde angehalten bei oberflächlicher Athmung Secunden	Athem wurde angehalten bei tiefer Athmung Secunden
7.40	—	67—80	14	24.21 24	33.40 42
8.02	10 g	—	—	—	—
8.12	—	80—84	14	28.34	34.45
8.37	—	80	13	33	45
9.30	—	68—72	15	34	33.40

Von sämmtlichen Versuchspersonen wurde das Präparat (Oxaphor), obschon es aus dem angeführten Grunde fast immer in den nüchternen Magen mit ganz wenig Wasser zusammen gegeben wurde, gut vertragen.

Selbst bei den grössten Dosen 10 bezw. 20 g Oxaphor traten, abgesehen von etwas Brennen in der Magengegend, keine Beschwerden auf; ebensowenig wurden Störungen von Seiten des Darmes bemerkt. Die Pulsfrequenz zeigte keine deutliche Beeinflussung durch den Oxykampher: bald blieb die Pulsfrequenz auf der Höhe bestehen, wie vor der Oxykampherdarreichung, bald sehen wir eine Vermehrung, bald eine Verminderung der Pulsschläge in der Zeiteinheit eintreten. Die Herzaction blieb durchweg vollkommen regelmässig; der Blutdruck zeigte keine Abnahme. Die Untersuchung des Harnes gab niemals Beimengung von Eiweiss oder Zucker.

Was die Frequenz der Athemzüge anlangt, so fanden wir selbst bei den grössten Dosen keine wesentliche Aenderung. Wir sahen zwar bei fast allen Fällen eine Abnahme der Zahl der Athemzüge in der Minute, allein die Differenz zwischen den Zahlen, welche vor und nach der Oxykampherdarreichung gewonnen wurden, sind so gering, dass sie an dem einzelnen Falle kaum in die Erscheinung tritt. Aehnlich wie die Körpertemperatur des gesunden Menschen nur sehr wenig durch Antipyretica beeinflusst wird, so scheint auch die Athemfrequenz nur sehr schwer aus ihrem normalen Rhythmus gebracht werden zu können.

Eine deutliche Einwirkung ist nach vorstehender Tabelle an der Erregbarkeit des Athemcentrums zu bemerken. Wir finden nämlich bei sämmtlichen Versuchspersonen, dass sie nach Darreichung von Oxykampher den Athem länger anzuhalten vermögen, wie vorher. Es scheint demnach unter dem Einflusse des Oxykamphers die Kohlensäuremenge des Blutes viel höher anwachsen zu können, bis das Athemcentrum der willkürlichen Beeinflussung entzogen wird und die Athmung nicht mehr länger unterdrückt werden kann.

Gehen wir nun zu den Krankheitsfällen über.

Der Oxykampher wurde in den anzuführenden Fällen meist in Mengen von 40 Tropfen Oxaphor, entsprechend 1 g Oxykampher, auf einen Löffel voll Wasser gegeben, worauf etwas Wasser noch nachgetrunken wurde, um den für manchen Patienten etwas unangenehmen Geschmack zu beheben. Aus letzterem Grunde wandten wir auch ab und zu das Präparat in der bereits erwähnten Mixturform oder auf etwas Zucker geträufelt und in Oblate eingeschlagen an.

Wir brachten das Mittel bei verschiedenen Formen von Dyspnoe zur Verwendung, vor Allem aber bei gesteigerter Athemfrequenz im Anschluss an Circulationsstörungen und im Anschluss an Erkrankungen der Lunge.

Zu bemerken ist, dass sich unsere Beobachtungen und Erfahrungen, abgesehen von den nachfolgenden hier aufgeführten Krankheitsfällen, auf noch weitere 30—40 Fälle erstrecken, bei denen ähnliche Resultate erhalten wurden, wie bei den geschilderten; sie konnten jedoch in der Arbeit nicht Aufnahme finden, da die darüber gemachten Aufzeichnungen zu Verlust gegangen sind.

J. G., 58 Jahre alt, Taglöhner, leidet an einem ausgesprochenen Lungenemphysem mit zeitweise auftretenden heftigen Katarrhen, gestörter Herzthätigkeit, Oedemen und lebhafter Dyspnoe.

Auxiliäre Athemmuskeln in reger Thätigkeit, Athemfrequenz 32—36 in der Minute, auf der Lunge allenthalben katarrhalische

---

[5]) Siehe Moritz: Ueber die Beziehungen zwischen Arzneien und Magen. Münch. med. Wochenschr. 1898, No. 48.

Geräusche von verschiedener Grösse. Puls 88—92, regelmässig, keine Oedeme. 1 g Oxykampher als 2 g Oxaphor per os mit etwas Wasser gegeben liess nach Ablauf von 3 Minuten ein wesentlich anderes Bild erkennen.

Die Zahl der Athemzüge war auf 20 in der Minute zurückgegangen. Die Auxiliarmusculatur war bei Weitem nicht mehr so angestrengt thätig wie vordem und der Patient selbst empfand eine Erleichterung und ein Wohlbefinden, wie er sie seit Jahren nicht mehr empfunden haben will.

Diese günstige Wirkung dauerte ungefähr 5 Stunden an und der Patient, dem für die Folge wiederholt von dem Präparat verabreicht wurde, war des Lobes voll über die Erleichterung, die er davon empfand. Wichtig ist, dass diese Euphorie und unbehinderte Athmung nicht nur in der Ruhe subjectiv und objectiv zum Ausdruck kam, sondern auch bei stärkerer Körperbewegung, wie z. B. beim Stiegensteigen.

Eine Veränderung des physikalischen Lungenbefundes war durch Anwendung von Oxykampher nicht zu erkennen.

M. S., 58 Jahre, Beamter. Patient leidet seit Jahren an heftigen asthmatischen Anfällen, die besonders im Frühjahr und Herbst sich bemerkbar machen. Die Untersuchung ergibt ausserhalb des Anfalles Protrusio bulborum, eine mässige Struma, stark geschwellte Halsvenen, Lungenemphysem und eine Mitralinsufficienz.

Der Asthmaanfall hat eine Dauer von ½—1 Stunde und verläuft unter sehr stürmischen Erscheinungen. Enormer Lufthunger, Respiration 40—50 in der Minute und profuse Schleimsecretion. Patienten wurde wiederholt zu Beginn und während des Anfalles Oxykampher verabreicht. Es konnte damit zwar niemals der Anfall verhindert oder wesentlich abgekürzt werden, der Ablauf des Anfalles war aber regelmässig ein milderer, wie wenn das Mittel nicht gegeben wurde.

J. K., 48 Jahre, Taglöhner. Ausgesprochenes Emphysem der Lungen, begleitende diffuse Bronchitis und starke Dyspnoe: Respiration 26 Athemzüge in der Minute, lebhafte Betheiligung der Auxiliarmusculatur an der Athmung. Puls 88. Patienten wird 1,0 Oxykampher verabreicht. Nach Ablauf von 5 Minuten empfindet Patient eine bedeutende Erleichterung. Die Athemfrequenz ist unverändert geblieben, die Arbeit der auxiliären Athemmusculatur hingegen viel geringer. Im Verlauf der nächsten 4 Stunden das gleiche Wohlbefinden.

Bei Patienten wird der gleiche Einfluss bei wiederholter späterer Darreichung constatirt und Patient bittet dringend um Ueberlassung von Oxykampher.

A. St., 30 Jahre. Phthis. pulmon. Patientin hat in Folge von ausgedehnten Veränderungen in beiden Lungen und in Folge eines mässigen pleuritischen Exsudates auf der rechten Brustseite bedeutende Athemnoth.

Patientin sitzt im Bett und kann kaum sprechen, noch Nahrung zu sich nehmen. Die Zahl der Athemzüge beträgt 48—52 in der Minute. Puls 120—130.

Patientin wird 1 g Oxykampher (2 g Oxaphor) mit etwas Wasser verabreicht.

Nach Ablauf von 4 Minuten ist die Zahl der Athemzüge auf 28 in der Minute gesunken und Patientin fühlt sich in hohem Grade erleichtert — so gut hätte sie seit Wochen nicht mehr athmen können. Puls ist durch Oxaphor unverändert — 124 Schläge in der Minute.

H. M. Insaff. mitralis et aortae. Leberschwellung. Dyspnoische Athmung. 34 Athemzüge in der Minute, Lippen bläulich verfärbt. Puls 92—100 in der Minute.

1 g Oxykampher als Oxaphor in Wasser verabreicht.

Nach Ablauf von 5 Minuten beträgt die Respiration 36—40 Athemzüge in der Minute; Puls 104. Nach weiteren 5 Minuten Respiration 36, Puls 102. Nach weiteren 5 Minuten Respiration 36, Puls 104.

Es wird noch 1 g Oxykampher gegeben; Respiration und Puls bleiben innerhalb der nächsten halben Stunde auf 36—40 Athemzüge und 100—104 Pulsschlägen stehen. Auch im subjectiven Befinden der Patientin ist keine Besserung eingetreten.

A. K., 65 Jahre, Taglöhnerin. Emphysema pulmonum und Bronchitis diffusa. P. leidet seit einigen Wochen an Schwerathmigkeit, die auch objectiv zum Ausdruck kommt in Steigerung der Athemfrequenz: 28—36 Athemzüge in der Minute, Puls 92.

1 g Oxykampher: Nach 8 Minuten Resp. 28—36 — Puls 96, nach 15 Minuten Resp. 32 — Puls 92, nach 30 Minuten Resp. 32—36 — Puls 92.

Weder objectiv noch subjectiv konnte in diesem Falle eine Besserung der dyspnoischen Beschwerden festgestellt werden.

M. K., 32 Jahre, Beamtensfrau. Fortgeschrittene Tuberculose beider Lungen, lebhafte Dyspnoe, die sich zeitweise zu Erstickungsanfällen steigert. Respiration 40—44 Athemzüge in der Minute. Puls kaum fühlbar, 120—130 in der Minute.

Auf 1 g Oxykampher tritt nach Ablauf von 5 Minuten eine wesentliche Besserung ein. Die Athemfrequenz sinkt auf 28 Athemzüge in der Minute und die Patientin fühlt sich wesentlich erleichtert. Die Euphorie hält ungefähr 2 Stunden an und stellt sich nach wiederholter Darreichung von Oxykampher regelmässig ein.

M. O., 40 Jahre alt, Taglöhnerin. Bronchitis diffusa. Nephritis. Zeitweise Anfälle von Athemnoth, namentlich Nachts. Die Respiration zeigt 66 Athemzüge in der Minute; auf der Lunge zahlreiche katarrhalische Geräusche hörbar. Puls 96 in der Minute. Nach Darreichung von 2 g Oxaphor ist nach Ablauf von 2 Minuten die Athemfrequenz bereits auf 36 zurückgegangen und nach weiteren 5 Minuten bis auf 22 Athemzüge in der Minute. Gleichzeitig fühlt sich Patientin auch subjectiv bedeutend erleichtert, indem das Gefühl des Lufthungers vollkommen verschwunden ist. Pulsfrequenz beträgt 108 Schläge in der Minute. Das Mittel, welches ungefähr Mittags 12 Uhr gegeben worden war, hielt in seiner Wirkung den ganzen Nachmittag und auch noch die folgende Nacht bis Morgens 3 Uhr an.

Patientin nahm um diese Zeit 2 g Oxaphor; die Athemnoth verschwand nach Angabe der Patientin innerhalb kürzester Zeit wieder und beim Besuche des Ambulatoriums der Poliklinik — 10 Stunden nach Einnahme der letzten Oxykampherdosis — beträgt die Athemfrequenz 24—28 Athemzüge in der Minute bei sehr gutem Allgemeinbefinden. Die Pulsfrequenz beträgt 108 Schläge in der Minute.

Auch in der Folge hatte Patientin bei ähnlichen Anfällen regelmässig eine vollkommene Erleichterung.

L. Sch., 50 Jahre alt, Lehrerswittwe, leidet seit 7 Jahren an asthmatischen Anfällen, welche von mehrstündiger Dauer sind. Im Anfall ist Patientin ausser Stand, irgend welche Bewegung zu machen. Auf 1 g Oxykampher hat Patientin regelmässig eine wesentliche Erleichterung, welche 3—8 Stunden anhält.

M. O., 30 Jahre alt, Schlossersfrau. Aneurysma aortae mit Insufficientia valvulae mitralis et aortae. Patientin klagt besonders über Schwerathmigkeit, welche sich auch in beschleunigter Athmung äussert, besonders Nachts. Nachdem Patientin über eine Stunde ruhig gesessen hat, beträgt die Respiration immer noch 40 Athemzüge in der Minute. Puls = 92—96. Nach Darreichung von 1 g Oxykampher sinkt die Zahl der Athemzüge und zwar nach 7 Minuten auf 32, nach weiteren 4 Minuten auf 30, nach weiteren 12 Minuten auf 26—28, nach weiteren 7 Minuten auf 22 Athemzüge in der Minute. Das Gefühl von Schwerathmigkeit ist vollkommen verschwunden. Patientin, welche täglich 3 mal je 1 g Oxykampher nimmt, bleibt frei von Schwerathmigkeit, schläft gut und der Appetit bessert sich.

Als Patientin einen Tag lang keinen Oxykampher erhielt, trat sofort Verschlechterung des Befindens und Schwerathmigkeit auf.

Die Respiration ist auf 32 Athemzüge in der Minute gestiegen, der Puls hat eine Frequenz von 96—100 Schlägen in der Minute.

Auf 1 g Oxykampher geht die Athemfrequenz innerhalb 30 Minuten auf 20—22 Athemzüge in der Minute zurück und bei weiterer Darreichung von Oxykampher bleibt die Dyspnoe vollkommen weg und subjectiv ist die Patientin sehr zufrieden.

J. G., 51 Jahre alt, Maurer. Insufficientia valvulae mitralis et aortae. Stauungsorgane und Bronchitis.

Patient klagt über Kurzathmigkeit.

Resp. 24. Puls 88.

Nach Darreichung von 1 g Oxykampher geht die Frequenz der Athemzüge auf 16 in der Minute herunter, und Patient fühlt sich sehr erleichtert durch mehrere Stunden hindurch.

G. M., 67 Jahre alt, Wirth. Insufficientia valvulae mitralis. Stauungserscheinungen: Leberschwellung, Ascites, Oedeme, Albuminurie.

Dyspnoe: 40—44 Athemzüge in der Minute, nachdem Patient ungefähr 30 Minuten vollkommen ruhig sich verhalten hatte.

Patient erhält 1 g Oxykampher.

Nach 12 Minuten beträgt die Athemfrequenz 36 in der Minute.

Nach 10 Athemzügen stellt sich regelmässig eine Athempause ein.

Subjectiv fühlt sich Patient sehr erleichtert.

Nach Ablauf einer Stunde beträgt die Frequenz der Athemzüge in der Minute 36; der Puls ist wechselnd zwischen 88 und 96 Schlägen in der Minute.

Die subjective Erleichterung dauerte im Ganzen 3 Stunden.

M. M., 39 Jahre alt, Schneider. Insufficientia valvulae mitralis et aortae, Stauungsorgane.

Dyspnoe: Respiration beträgt 40 Athemzüge in der Minute. Puls 120. Nach Darreichung von 1 g Oxykampher ging die Zahl der Athemzüge nach Ablauf von 5 Minuten auf 28—32 zurück. Die Pulsfrequenz betrug 108—112.

Nach weiteren 8 Minuten war die Athemfrequenz 26 und die Pulsfrquenz 108.

Nach weiteren 7 Minuten war die Athemfrequenz 20 und die Pulsfrequenz 108.

Patient fühlte sich auch subjectiv bedeutend erleichtert. Die Euphorie hielt im Verlaufe der nächsten 7 Stunden an und als sich dann allmählich Dyspnoe einstellte, nahm Patient wieder 1 g Oxykampher. Patient schlief die ganze Nacht hindurch sehr gut mit einigen kurzen Unterbrechungen.

14 Stunden nach der letzten Oxykampherdosis betrug die Respiration 24 Athemzüge in der Minute und die Pulsfrequenz war 104.

E. R., 16 Jahre, Maurerlehrling. Pleuritis exsudativa. Pericarditis sicca. Insufficientia valvulae mitralis.

Patient, welcher zu Bette liegt, zeigt eine Athmung von 40 Athemzügen in der Minute und eine Pulsfrequenz von 104—108.

5 Minuten nach Darreichung von 1 g Oxykampher betrug die Athemfrequenz 40, die Pulsfrequenz 104.

Nach weiteren 11 Minuten war die Athemfrequenz 36—40; die Pulsfrequenz 104. Eine subjective Besserung wurde von dem Patienten nicht empfunden.

M. Sch., 60 Jahre. Vitium cordis, Insufficientia valvulae mitralis mit grossem Anasarca an Beinen, Abdomen und auch an den Armen.

Patientin sitzt im Bette, da sie vor Schwerathmigkeit nicht liegen kann.

Die Respiration zeigt 32—36 Athemzüge in der Minute, Puls 100—102.

Nach Darreichung von 1 g Oxykampher beträgt die Athemfrequenz nach 8 Minuten 36 Athemzüge, nach 15 Minuten 36—40 Athemzüge, nach 30 Minuten 36 Athemzüge in der Minute.

In dem vorliegenden Falle konnte weder objectiv noch subjectiv eine Besserung der Athemnoth constatirt werden.

B. K., 49 Jahre. Heizerswittwe. Insufficientia valvulae mitralis. Leberschwellung, Oedeme, Cyanose.

Die Respiration betrug vor der Darreichung von Oxykampher 26—30 Athemzüge in der Minute, Puls 108—112. 7 Minuten nach Darreichung von 2 g Oxykampher war die Athmung 24 Athemzüge in der Minute. Die Athmung ist immer noch sehr angestrengt; es treten die auxiliären Athemmuskeln in Thätigkeit.

45 Minuten später ist Respiration unverändert 24 Athemzüge in der Minute; die Pulsfrequenz ist 104.

Eine Erleichterung empfindet Patientin nicht, die Athmung ist auch noch dyspnoisch.

Wenn wir die angeführten Krankheitsfälle überblicken, so finden wir, dass bei einem grossen Theile derselben in der That ein ausgesprochener Einfluss auf die Athmung zu verzeichnen ist.

Wir sehen bei den Patienten, die theils in Folge von Circulationsstörungen, theils in Folge von Lungenerkrankungen an Dyspnoe litten und welche sämmtliche vor der Darreichung von Oxykampher mitunter eine beträchtliche Beschleunigung der Athmung zeigten, innerhalb weniger Minuten nach Aufnahme des Mittels in den Magen eine vollkommene Beruhigung der Athmung eintreten. Wir sehen die vorher gesteigerte Zahl der Athemzüge auf eine Frequenz heruntersinken, welche als vollkommen normal zu bezeichnen ist. Die Athemzüge, welche vorher oberflächlich waren, werden tief und reihen sich in regelmässiger Folge aneinander. Weder in der Phase der Inspiration, noch auch der Exspiration ist irgend eine Abweichung vom normalen Athmungstypus zu erkennen. Da die Athmung zugleich mit der Verlangsamung eine Vertiefung erfährt, so ist eine mangelhafte Luftzufuhr, wie sie bei verlangsamter, aber oberflächlicher Athmung sicher eintreten würde, als ausgeschlossen zu erachten. Auch objectiv fehlen alle Zeichen für eine ungenügende Ventilation, wie z. B. Cyanose.

Die objective Beeinflussung der Athmung durch den Oxykampher ist aber eine günstige, die Athmung wird vertieft und verlangsamt, und ebenso ist im subjectiven Befinden bei den meisten Patienten eine wesentliche Besserung, bei vielen ein vollkommenes Verschwinden der Beschwerden zu verzeichnen.

Was die Einwirkung des Oxykamphers auf das Herz anlangt, so konnten wir analog den Ergebnissen in den von Heinz angestellten Thierversuchen auch am menschlichen Organismus keine oder wenigstens keine deutlich nachweisbaren Veränderungen feststellen. Wir sahen wohl ab und zu eine geringgradige Beschleunigung der Herzaction, in anderen Fällen hingegen eine ähnliche Verlangsamung; etwas für sämmtliche oder viele Fälle Einheitliches konnte nicht beobachtet werden. Auch am übrigen Körper konnte niemals, selbst durch grosse Dosen Oxykampher bis zu 0,5 g, eine Störung gefunden werden.

Der Magendarmcanal vertrug das Präparat in den Formen, wie sie eingangs geschildert wurden, vollkommen gut und auch von Seiten des uropoetischen Apparates sahen wir keine schädlichen Nebenwirkungen. Der Harn war stets frei von Eiweiss und Zucker.

Wir bekamen desshalb auch niemals Klagen von Seiten der Patienten zu hören, im Gegentheil, in den Fällen, wo eine Beeinflussung der Athmung statthatte, waren die Patienten höchst befriedigt über die bedeutende Erleichterung, welche ihnen das Mittel auf mehrere Stunden verschaffte.

Wenn wir die ausgesprochen gute Wirkung des vorliegenden Präparates in der Mehrzahl der Fälle anerkennen müssen, so frägt es sich doch beim Oxykampher, wie bei jedem neuen Präparate, ob denn auch ein Bedürfniss nach einem solchen Mittel vorhanden ist, ob nicht durch bereits bekannte Präparate Aehnliches oder vielleicht sogar noch Besseres geleistet wird.

Um dyspnoische Zustände, gleichviel welcher Provenienz, rasch zu beseitigen, bedienen wir uns ausschliesslich der Narkotica und da in erster Linie des Morphins, welches uns nur höchst selten im Stiche lässt.

Dem Morphin und auch den übrigen Narkoticis haftet aber der grosse Nachtheil an, dass sie nicht nur beruhigend, d. h. lähmend auf das Athemcentrum allein, sondern in gleicher Weise auf das ganze übrige Nervensystem und insbesondere auch auf das Herz einwirken. Hierin liegen Gefahren, die nur durch gleichzeitige Anwendung von Excitantien einigermaassen eingeschränkt werden können.

Da nun der Oxykampher die den Narkoticis eigene beruhigende Wirkung auf das Athemcentrum besitzt, ohne jedoch gleichzeitig irgendwie auf Herz oder Nervensystem schädigend einzuwirken, so liegt darin ein erheblicher Vorzug, der uns veranlassen muss, dieses Präparat in geeigneten Fällen den narkotischen Mitteln voranzustellen.

Wir dürfen dies um so eher thun, als bei der vollkommenen Ungiftigkeit des Präparates dem Patienten so ziemlich freie Hand in der Anwendung gewährt werden kann und irgendwie schädliche Folgen bei längerem Gebrauche nicht zu fürchten sind.

Eine gewisse indirecte Gefahr liegt allenfalls darin, dass ein durch Oxykampher euphorisch gemachter Patient event. seinem schwachen Herzen zu grosse Anstrengungen zumuthet. Der Dyspnoe kommt ja in dieser Hinsicht eine gewisse regulatorische Bedeutung zu.

Was die Intensität der Wirkung des Oxykamphers anlangt, so haben wir im Ganzen den Eindruck, dass sie bei sehr schweren Dyspnoeen hinter der der Narkotica, besonders des Morphiums, allerdings etwas zurückbleibt. Auch kann Gewöhnung an das Mittel auftreten, so dass sich seine Wirkung abstumpft. Das hindert aber, wie gesagt, nicht, im Oxykampher für viele Fälle ein sehr werthvolles Mittel zu sehen.

Als Einzeldosis möchten wir in der Regel die von uns oben angegebene Menge von 40 Tropfen Oxaphor = 1 g Oxykampher empfehlen. Die günstigsten Bedingungen für eine rasche und energische Wirkung dürften Aufnahme des Mittels mit einer nicht zu kleinen Menge Wasser bei nüchternem Magen sein.

Aus dem pathologischen Institut in Giessen.

Sklerema neonatorum oedematosum im Zusammenhang mit ausgedehnter Lungenblutung.

Von Dr. Jos. Esser, I. Assistent am pathologischen Institut.

Vor kurzem hatte ich Gelegenheit, einen immerhin seltenen Fall von Sklerema neonatorum oedematosum aus der Provincial-Hebammenlehranstalt in Köln a. Rh. 1) zu seciren, dessen pathologisch-anatomischer Befund in verschiedener Hinsicht Interesse verdient.

Es handelt sich um ein Zwillingskind weiblichen Geschlechts, das ¼ Stunde nach seiner Zwillingsschwester in I. Schädellage spontan ohne irgend welche Störung geboren wurde. Es wog 2100 g und war 43 cm gross. Die Mutter, eine 21 jährige I. Para, war und ist völlig gesund; ebenso zeigte das andere Zwillingskind keinerlei Abnormitäten.

Waren Athmung und Herzaction des uns interessirenden Kindes Anfangs scheinbar ungestört, so wurde erstere bald oberflächlich, beide schwächer und frequenter. Schon einige Stunden nach der Geburt bemerkte man zuerst an beiden Fussrücken eine oedematöse Anschwellung, die allmählich in geringerem Grade die Waden, dann Rumpf, Gesicht und obere Extremitäten befiel. Die Haut wurde dabei hart, glänzend und fühlte sich äusserst kalt an. Der Gesichtsausdruck wurde starr, die Nahrungsaufnahme durch Saugen unmöglich. Dabei war das Kind somnolent und wimmerte viel. Bei fortschreitendem Oedem nahmen auch die anderen angegebenen Symptome zu; am 8. Tage trat der Exitus ein.

Bei der Section bleiben in der im Allgemeinen wenig gespannten, bläulich-weissen Haut Fingereindrücke bestehen, namentlich an den unteren Extremitäten und im Gesicht. Ueber den Füssen ist die Haut stärker geschwollen und geröthet, und die Epidermis schilfert sich ab. An der Grenze zu den Unterschenkeln finden sich deutliche Einschnürungen. Beim Einschneiden entleert sich aus dem Unterhautzellgewebe eine klare, seröse Flüssigkeit, am meisten an den unteren Extremitäten. Das spärliche Unterhautfettgewebe ist von dunkelgelber Farbe und krümeliger Beschaffenheit, die Musculatur feucht, von braunrother Farbe.

In der Bauchhöhle findet sich keine abnorme Flüssigkeit. Die venösen Unterleibsgefässe sind auffallend stark gefüllt, die Nabelgefässe ohne pathologischen Befund. Zwerchfellstand beiderseits unterer Rand der V. Rippe.

Nach Eröffnung der Brusthöhlen retrahiren sich die Lungen nicht. In ersteren findet sich ebenso wie im Herzbeutel, dessen Blätter blank, spiegelnd sind, keine abnorme Flüssigkeit.

Herz von entsprechender Grösse. Aus dem dilatirten rechten Vorhof entleert sich unter stärkerem Druck geronnenes und flüssiges Blut; der rechte Ventrikel ist wie die linksseitigen Herzhöhlen nicht erweitert, alle enthalten nur wenig Cruor. Die Klappen sind intact; die Musculatur, von etwas matt rothbrauner Farbe,

---

1) Herrn Director Dr. Frank gebührt für die gütige Ueberlassung des Falles mein Dank.

ist weder rechts noch links hypertrophisch und ohne Herderkrankung. Ductus Botalli wie Foramen ovale sind, das letztere weit, offen. Die grossen Gefässe sind auch in ihren Verzweigungen ohne Abnormitäten. Die Thymus überragt nur wenig die Umschlagstelle des Pericards auf die grossen Gefässe. Die Halsvenen sind prall gefüllt, der Ductus thoracicus ist offen und nicht erweitert.

Die Lungen sind in ihrem Volumen bedeutend vergrössert, von ziemlich fester Consistenz und im Allgemeinen von dunkel blaurother Farbe; nur vereinzelt, namentlich am linken Oberlappen, finden sich an der Lungenoberfläche rosarothe, weichere Partien, die unter dem Niveau der dunkel blauroth gefärbten liegen. Ueber letzteren sind beide Pleuren fleckweise getrübt und mit einem feinen, leicht anhaftenden, fibrinösen Belag versehen. Von der Schnittfläche beider Lungen fliesst dunkles Blut ab, dem sich auf seitlichen Druck hier und da Luftbläschen beimischen. Der linke Oberlappen ist ungefähr zur Hälfte lufthaltig, wenn auch nicht vollständig, denn auch diese im Allgemeinen lufthaltige Stelle ist von vereinzelten, unregelmässig gestalteten, festeren, blutig gefärbten Herdchen durchsetzt, wie sie das übrige Lungengewebe dichter zusammenliegend einnehmen.

Aus den kleineren und mittelgrossen Bronchien entleert sich blutige, hin und wieder wenig schaumige Flüssigkeit; die Lungen sind prall gefüllt.

Die Stimmbänder stehen in Cadaverstellung; am Kehlkopf wie an der Trachea ist nichts Abnormes nachweisbar. Die Venen des Oesophagus treten durch stärkere Füllung deutlich unter der unveränderten Schleimhaut hervor.

Die Milz ist klein und blutreich, die Follikel sind nicht, die Trabekel kaum sichtbar.

In den Pyramiden der sonst unveränderten Nieren finden sich Harnsäureinfarcte.

Die Leber bietet ebenso wie der Darmtractus ausser einer stärkeren venösen Hyperaemie nichts Pathologisches. Dasselbe gilt von Gehirn, Pons und Medulla oblongata. An den Epiphysengrenzen ist die Verkalkungszone regelmässig und nicht verbreitert.

Dem genaueren mikroskopischen Untersuchungsresultat einzelner Organe will ich vorausschicken, dass specielle Färbungen auf Bacterien negativ ausfielen, dass sich ferner mit Berücksichtigung der in neuerer Zeit von Hecker[2]) veröffentlichten Untersuchungen keine Anhaltspunkte für Lues ergaben. Von den mikroskopisch untersuchten Organen beanspruchen nur Interesse Lungen, Herz und Haut.

Was zunächst die Lungen angeht, so ergeben von den dunklen, festeren Stellen angefertigte Praeparate, dass die gedehnten Alveolen und Bronchien dem makroskopischen Aussehen entsprechend mehr oder weniger vollständig von Blut ausgefüllt sind.

In vielen Alveolen sind die rothen Blutkörperchen gequollen und agglutinirt.

Die Venen, weniger die Arterien, sind strotzend gefüllt, und, was das Interessanteste ist, die Wand der kleineren Venen, sonst wie die der Arterien ohne Abnormität, ist an vielen Stellen eingerissen. Besonders deutlich lassen sich die Rissstellen vermittels der elastischen Faserfärbung von Weigert darstellen, die ferner ergibt, dass das elastische Gewebe der Alveolarwand für ein neugeborenes Kind relativ gut ausgebildet ist. In kleinen Schnittserien sieht man nun vielfach, wie an einer Stelle die Elastica eingerissen ist, von hier aus Blut zwischen Lamellen der Media und Adventitia eindringt und das Gefäss gleich einem Mantel wie bei einem Aneurysma dissecans umgibt, um an einer tieferen oder höheren Stelle vollständig in das Lungenparenchym durchzubrechen.

In Präparaten von den mehr lufthaltigen Partien, z. B. vom linken Oberlappen, buchten sich die stark gefüllten Capillaren in die Alveolarlumina vor, und die Alveolarwände sind vielfach von extravasirten Blutkörperchen durchsetzt. Vereinzelt findet sich auch hier in Alveolen und Bronchien Blut oder homogen geronnenes Exsudat. In Betreff der Herzmusculatur ist zu erwähnen, dass in gleicher Weise am linken wie am rechten Ventrikel die Querstreifung der Muskelfasern durch albuminöse Trübung etwas verwischt ist. Abgesehen von einer stärkeren Capillarfüllung ist der sonstige mikroskopische Befund durchaus normal.

Das Ergebniss der mikroskopischen Hautuntersuchung ist kurz folgendes:

Als erstes ist die auffallend starke Füllung der Capillaren zu verzeichnen.

Nirgends hat man Anzeichen von Entzündung.

Die Bindegewebsfasern sind vielleicht etwas gequollen und namentlich in den das Fettgewebe durchziehenden Zügen gelockert. Hier und da finden sich um die injicirten Capillaren extravasirte rothe Blutkörperchen.

Sehen wir nun einstweilen von der Erklärung der Lungenblutung, auf die ich gleich ausführlicher zu sprechen komme, ab, so dürfte wohl nach unserem pathologisch-anatomischen Befund das Sklerema oedematosum folgendermaassen zu Stande gekommen sein:

Dem rechten Ventrikel wurde in den Lungen durch den ausgedehnten Bluterguss, der, dem fibrinösen Pleurabelag nach, 8 Tage alt sein kann, ein beträchtlicher Widerstand entgegengesetzt, der rückwirkend auf rechten Vorhof und Körpervenen bei dem Ueberdruck des ersteren gegenüber dem linken Vorhof durch das offene Foramen ovale — der Ductus Botalli kommt wegen des Ueberdruckes in der Aorta nicht in Betracht — umgangen werden musste. Die starke venöse Stauung im grossen Kreislauf spricht aber dafür, dass diese Compensation nicht genügen konnte.

Natürliche Folge bei der durch die Blutung äusserst reducirten Athmungsfläche war ferner mangelhafte Arterialisation des Blutes und somit schlechte Ernährung der Capillarwände und des sie umgebenden Gewebes. Auf beiden lastete ausserdem in Folge der Stauung ein andauernder Druck, der zu einer Herabsetzung der Gewebespannung (Landerer)[3]) führen musste. Dies Beides im Verein bewirkte das Oedem; und zwar einerseits durch eine Begünstigung der Transsudation von Flüssigkeit, andererseits durch ein erschwertes Fortschaffen derselben, da die hierzu erforderliche Spannungsdifferenz zwischen Lymphwurzeln und grossen Lymphgefässen, welch' letztere zudem noch in die unter gesteigertem Druck stehenden Venen münden, vermindert wurde. Die leichte Veränderung der Herzmusculatur ist natürlich als secundär entstanden aufzufassen.

Wie ist nun aber das Zerreissen der Lungenvenen mit dem kolossalen Bluterguss in beide Lungen zu erklären? Diese Frage ist schwierig zu beantworten, und ich muss mich daher nur auf einen Erklärungsversuch beschränken.

Zunächst könnte in der Lunge selbst die Ursache für die Blutung liegen, in einer z. B. luetischen Erkrankung ihrer Gefässe, oder in thrombotischen Gefässverstopfungen; doch haben wir hierfür ebenso wenig einen Anhaltpunkt wie für eine sogen. haemorrhagische Diathese, die event. in Frage käme. Weiterhin könnte man daran denken, dass in unserem Falle schon intrauterin, z. B. durch Sauerstoffmangel, Athembewegungen ausgelöst wurden, während sich in den oberen Luftwegen irgend ein Hinderniss für genügenden Lufteintritt befand. Der Effect wäre vorzeitige Aenderung des Lungenkreislaufs gewesen und die gedehnten, aber luftarmen Alveolen hätten schröpfkopfartig auf die gefüllten Gefässe eingewirkt und ausser Capillaren auch Venen zum Zerreissen gebracht.

Gegen diese Erklärung spricht meiner Ansicht nach allein der Umstand, dass das Kind ohne Athemstörung geboren wurde.

Eine weitere Frage wäre, ob Druckveränderungen im grossen Kreislauf in Betracht kommen könnten. Nach den experimentellen Untersuchungen von Lichtheim[4]), Welch[5]) und Knoll[6], gemäss deren eine geradezu erstaunliche Unabhängigkeit des Lungenkreislaufs von Druckveränderungen im Körperkreislauf besteht, dürfte auch diese zu verneinen sein.

Schliesslich könnte man nervöse Störungen als Ursache heranziehen. Bekannt sind ja die Experimente von Brown-Séquard, Nothnagel, Ebstein, Vulpian u. A.[7]), bei denen durch selbst geringgradige Verletzungen, z. B. mit einer Nadel, von Pons, Medulla, Hirnrinde und des Vagus wenigstens bei jungen Thieren sehr häufig selbst grössere Haemorrhagien in die Lungen hervorgerufen werden konnten; und Orth[8]) führt als besonders beweisend für die Beziehung von Lungenblutungen zu den nervösen Veränderungen die Fälle an, wo einer einseitigen Gehirnstörung auch eine einseitige Lungenveränderung, und zwar der entgegengesetzten Seite entspricht.

Nur ist die Erklärung dieser Forscher, dergemäss vasomotorische Störungen in den Lungengefässen für das Zustandekommen der Blutungen beschuldigt werden, insofern anfechtbar, als nach den Untersuchungsergebnissen von Li~~chthe~~im (l. c.), Openchowski[9]), Knoll (l. c.) u. A. ein Tonus der Lungenarterien, ja überhaupt ein Einfluss des Nervensystems auf dieselben, entweder gar nicht vorhanden ist, oder doch jedenfalls nur sehr gering sein kann[10]).

Ich sehe daher in diesen Fällen eine durch die genannten Verletzungen — und es steht nichts im Wege, wie speciell auch für unseren Fall, andere, materiell nicht nachweisbare nervöse Reizungen oder Lähmungen hinzuzurechnen — bedingte Störung im Athmungsmechanismus, eine Lungenblähung als directe Veranlassung der Blutungen an. Experimentell ist eine solche leicht, z. B. durch Vagusreizung zu erzeugen, und man findet hierbei bekanntlich die Lungen hyperaemisch und häufig mit kleinen Blutungen durchsetzt, die meist aus den durch plötzliche Streckung zerrissenen, prall gefüllten Alveolarcapillaren herstammen. Die Hyperaemie aber erklärt sich dadurch, dass einmal der Zug der geblähten Lungen die Entleerung der Atrien und event. auch der Ventrikel (Landois)[11]) behindert, dann — und das wäre ein neues, meines Wissens bisher noch nicht berücksichtigtes Moment — durch die mikroskopisch leicht nachweisbare Verbindung des elastischen Gewebes in der Alveolarwandung mit dem der Lungengefässe[12]), speciell der kleineren Venen, diese erheblich gedehnt werden[13]). Demnach möchte ich in unserem Falle annehmen, dass durch eine Lungenblähung, die klinisch leicht übersehen werden konnte, der auf die Dauer behinderte Abfluss aus den Lungenvenen und ihre starke Dehnung durch Zug von aussen im Verein mit der bei der Geburt stattfindenden Kreislaufsänderung ausser zu Capillarrupturen selbst zu Zerreissungen der immerhin dünnwandigen Venen geführt hatte, wobei wir noch die leichte Zerreisslichkeit der kindlichen Gefässe berücksichtigen wollen.

---

[2]) Münch. med. Wochenschr. 1898, No. 27. — Deutsch. Archiv f. klin. Med. 1898, Bd. 61, H. 1 u. 2. — 71. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte 1899.

[3]) Landerer: Die Gewebespannung etc. Leipzig 1884.

[4]) Lichtheim: Die Störungen des Lungenkreislaufs und ihr Einfluss auf den Blutdruck. Breslau 1879.

[5]) Welch (Cohnheim): Zur Pathologie des Lungenoedems. Virchow's Archiv, Bd. 72.

[6]) Knoll: Ueber Wechselbeziehungen zwischen dem grossen und kleinen Kreislauf. Sitzungsber. d. mathemat.-naturwissensch. Kl. d. Kaiserl. Akad. d. Wissensch. 1890. 1. H.

[7]) Citirt bei v. Recklinghausen: Allgemeine Pathologie, S. 93.

[8]) Orth: Lehrbuch d. spec. pathol. Anatomie, S. 382.

[9]) Openchowski: Pflüger's Archiv, Bd. 27.

[10]) Die in letzter Zeit von François Frank (Bulletin de l'Académie de Médicine 1896, No. 6) gemachten Mittheilungen, dass sensible Reize von den verschiedensten Organen Drucksteigerung in der Pulmonalis und Drucksenkung im linken Vorhof, also Verengerung der Lungengefässe herbeiführe, bedürfen nach obigen Angaben besonderer Bestätigung.

Wenden wir uns nach dieser Abschweifung zum Schlusse zu einer kurzen Durchsicht der Literatur über das Sklerem der *Neugeborenen*[14]), so finden wir zunächst, dass von Manchen das früher vollständig mit der von uns beobachteten Erkrankung zusammengeworfene sogen. Fettsklerem als Sklerema *neonatorum* geschildert ist. Merkwürdiger Weise ist das z. B. auch in den neueren Lehrbüchern der Pathologie von Ziegler und von Kaufmann der Fall, während in dem Lehrbuch der Pathologie von Birch-Hirschfeld und in dem Lehrbuch der Geburtshilfe von Ahlfeld nur von dem Sklerema oedematosum die Rede ist. Absolut keine scharfe Trennung ist in der zusammenfassenden Arbeit von Ehrmann in Lubarsch-Ostertag's „Ergebnisse etc.“ vorhanden.

Das Sklerema oedematosum (von Soltmann Skleroedem genannt) und das Sklerema adiposum sind zwei streng von einander zu scheidende Zustände, denen klinisch nur eine mit dem Sinken der Eigenwärme einhergehende hochgradige Schwäche, ferner die Spannung und teigige Härte der Haut gemeinsam sind, die aber gelegentlich gleichzeitig bei demselben Individuum auftreten können, wofür uns von Parrot[15]) ein Beispiel angeführt wird.

Nach den Ausführungen von v. Widerhofer[16]) und Soltmann (l. c.) handelt es sich bei dem Sklerema adiposum nur um ein Symptom der Bluteindickung bei plötzlichen, starken Wasserausscheidungen, z. B. bei den Sommerdiarrhoen der Säuglinge.

In neuerer Zeit hat Knöpfelmacher[17]) schon früher von Langer[18]) gemachte Mittheilungen berichtigend festgestellt, dass der procentische Oelsäuregehalt des Hautfettes bei Neugeborenen 43,3 Proc. beträgt und erst am Ende des 1. Jahres den für Erwachsene geltenden Werth von 65 Proc. erreicht, mit 6 Monaten aber schon so hoch ist, dass ein Fettsklerem nicht mehr entstehen kann. Knöpfelmacher beschuldigt hiernach den durch den Reichthum an hochschmelzenden Fetten bedingten hochliegenden Erstarrungspunkt des kindlichen Fettes, Flüssigkeitsverlust und Temperaturerniedrigung für die Entstehung von Sklerema adiposum.

Eine andere Pathogenese kommt dem Sklerema oedematosum zu, über das, wie Runge (l. c.) sagt, bei seiner Seltenheit unsere Kenntnisse noch auf sehr schwankender Grundlage stehen. Letzteres geht denn auch aus der Literatur deutlich hervor.

Es würde mich zu weit führen, hier eingehender alle die Ansichten mitzutheilen, die im Laufe der Jahre von verschiedenen Beobachtern auf Grund dieses oder jenes pathologischen Befundes über das Wesen der Krankheit geäussert wurden. Zur genaueren Orientirung, auch was geschichtliche Daten angeht, verweise ich daher auf den erwähnten Artikel von Soltmann in Eulenburg's Realencyklopädie.

Da werden von diesen Störungen in der Gesammternährung mit Herz- und Respirationsschwäche, von jenen mangelhafte Herzinnervation, dann Herzmuskelerkrankungen, Paralyse der Hautgefässe, Nephritis angeführt. Nach wieder Anderen soll das Oedem entzündlichen Ursprungs sein, und von Einigen wurden dann auch Bacterien gefunden, allerdings meist zur Gruppe des berüchtigten Bact. coli commune gehörige.

Von den meisten werden jedenfalls Circulationsstörungen als Ursache für das Skleroedem angesehen, aber keineswegs immer durch genügenden pathologisch-anatomischen Befund begründet; kann doch eine Lungenatelektase oder ein offenes Foramen ovale, wie Manche wollen, niemals als Ursache beschuldigt werden.

Solche Unzulänglichkeiten der Erklärung veranlassten Soltmann im Anschluss an Clementowsky[19]) noch „eine krankhafte Disposition des Blutlebens, resp. eine abnorme Durchlässigkeit der Gefässwände“ anzunehmen; und ein von ihm beobachteter Fall, in dem sich 3 Jahre nach Ausheilung des Skleroedems eine Purpura haemorrhagica einstellte, soll diese Annahme stützen.

Es liegt mir natürlich fern, den einen von mir secirten Fall zu verallgemeinern; in diesem ist aber, wie ich oben gezeigt zu haben glaube, das Skleroedem hinreichend als durch Stauung entstanden erklärt, und wohl kaum ein Anhaltspunkt für eine andere Auffassung vorhanden.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Chef, Herrn Geheimrath Prof. Dr. Boström, für das der Arbeit entgegengebrachte Interesse meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Aus der Kgl. chirurgischen Universitäts-Klinik des Herrn Prof. v. Bramann zu Halle a. S.

Ueber eine eigenthümliche Pfählungsverletzung.*)

Von Dr. Conrad Rammstedt, Assistenzarzt der Klinik.

In Folgendem möchte ich über eine Pfählungsverletzung des Gesichts berichten, welche wegen ihrer Eigenartigkeit werth ist, der Casuistik ähnlicher Fälle eingereiht zu werden.

---

[11]) Landois: Lehrbuch der Physiologie, 9. Aufl., 1896, S. 114.

[12]) Hierauf wurde ich zuerst vor einigen Jahren als Volontär des pathologischen Instituts in Bonn von meinem damaligen sehr verehrten Chef, Herrn Geheimr. Prof. Koester, aufmerksam gemacht. Neuerdings ist von Melnikow-Raswedenkow in Ziegler's Beitr., Bd. 26, H. 3, 1899, in einer Arbeit über das elastische Gewebe in normalen und in pathologisch veränderten Organen, ferner von Linser in Virchow's Archiv, Bd. 157, H. 2, 1899, S. 294, als Resultat durch andere Untersuchungen veranlasster, entwicklungsgeschichtlicher Studien über das elastische Lungengewebe dieser Zusammenhang erwähnt.

[13]) Dieser Einfluss einer Lungenblähung speciell auf die Weite der Lungenvenen lässt sich experimentell an den mit dem Herzen im Zusammenhang herausgeschnittenen Lungen vor Augen führen, indem ein mit dem linken Vorhof in Verbindung gebrachtes Manometer deutlich sinkt, sobald die Lungen aufgeblasen werden. Speciell die Beeinflussung der Lungenvenen muss ich bei dieser Anordnung des Experimentes betonen, weil bei dem Aufblasen der Lungen ausserhalb des Thorax der positive Druck von innen die Capillaren in der Alveolarwand comprimirt. Das Aufblasen der ausgeschnittenen Lungen entspricht aber nicht der Art ihrer Entfaltung im Brustraum, wo der äussere negative intrathoracische Druck die Dehnung durch Aspiration besorgt und kein stärkerer Druck innen eine Compression der Capillaren bewirkt, so dass die Capacität der Lungengefässe im Ganzen vermehrt ist. (Näheres siehe bei Rollett in Hermann's Handbuch der Physiologie, Bd. 4, 1. Theil, S. 276 u. f.)

Eine Erweiterung der Lunge durch stärkere Blutfüllung, also quasi die Umkehrung der von uns angegebenen Thatsache, hat v. Basch („Ueber Lungenschwellung und Lungenstarrheit“, Wien. med. Presse 1888.) auf die Dehnung der Alveolarwandungen durch die sich bei der Blutfüllung streckenden Capillaren zurückgeführt. Hierauf, wie auf die oben nur angedeutete Beeinflussung der Lungencirculation durch Lungenblähung hoffe ich in einer speciellen Arbeit zurückkommen zu können.

[14]) Zusammenstellungen derselben finden sich bei Soltmann in Eulenburg's Realencyklopädie, bei Runge in „Die Krankheiten der ersten Lebenstage“, bei Gerhardt im Lehrbuch der Kinderkrankheiten, bei v. Notthafft im Centralbl. f. allg. Pathologie, Bd. IX, 1898, S. 870.

[15]) Parrot: Clinique des nouveau-nés. L'athrepsie. 1877. Paris.

[16]) v. Widerhofer: Gerhardt's Handbuch der Kinder-Kinderkrankheiten, bei v. Notthafft im Centralbl. f. allgem. Pathol. Bd. IX, 1898, S. 870.

[17]) Knöpfelmacher: Jahrb. f. Kinderheilk. 1897, XLV, 2 u. 3 und Wien. klin. Wochenschr. 1897, X, 10.

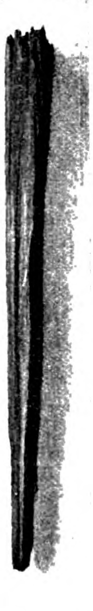
[18] Langer: Wiener akadem. Sitzungsberichte 1881.

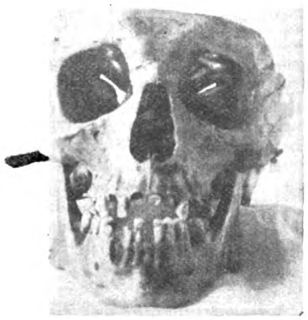
[19]) Clementowsky: Oesterr. Jahrb. f. Pädiatrik 1875, 1.

*) Nach einer Demonstration, gehalten im Verein der Aerzte zu Halle a. S. am 24. Januar 1900.

Am 6. November 1899 kam der 28 jährige Arbeiter H. A. aus Schkeuditz in die Klinik zur Aufnahme und gab an, dass er in der Nacht vorher, als er etwas angetrunken seine Wohnung aufsuchen wollte, von einigen anderen Arbeitern aus Rache überfallen und in's Gesicht und auf den Kopf geschlagen sei. Dabei verspürte er plötzlich einen heftigen Schmerz, welcher sein Gesicht durchzuckte, fiel zu Boden und konnte sofort den Mund nicht mehr öffnen, so dass er nicht mehr um Hilfe rufen konnte, obwohl die Arbeiter noch auf ihn los schlugen. Er wurde dann besinnungslos, und in diesem Zustande nach Hause getragen. Als er wieder zu sich kam, blutete er aus einer Wunde am linken Auge und konnte den Mund immer noch nicht öffnen. Ein hinzugezogener Arzt legte ihm einen Nothverband an und schickte ihn am anderen Morgen in die Klinik.

Der kräftig gebaute Mann vermochte die Zahnreihen nur um wenige Millimeter von einander zu bringen. Auf der linken Seite der Stirn befanden sich mehrere streifenförmige Hautabschürfungen. Die Umgebung und die Lider des linken Auges waren geschwollen und blutig suffundirt, in der Höhe des unteren Orbitalrandes und parallel zu demselben verlaufend befand sich eine ca. 4 cm lange Wunde, mit sehr gequetschten und schmierig belegten Rändern. Sobald man dieselben mit Haken auseinander zog, entleerte sich etwas dünnflüssiges und trübes Secret und man bemerkte einen graugelben, kantigen, harten Gegenstand, der zuerst als der gebrochene und beschmutzte untere Orbitalrand imponirte, bei genauerer Betrachtung sich aber als ein Fremdkörper und zwar aus Holz erwies. Derselbe ragte etwa ½ cm über das Niveau des eingebrochenen Orbitalrandes hervor und steckte in der Tiefe der Orbita und des Gesichtes fest. Dabei war der linke Bulbus vollkommen unverletzt. Auf der rechten Wange bemerkte man dicht vor dem Ohr eine halbkugelförmige Geschwulst, über welcher die Haut prall gespannt war. Unter derselben fühlte man einen harten, ziemlich spitzen Körper, welcher die Haut zu perforiren drohte. Bei stärkerem Druck auf denselben federte der zuerst in der Wunde am linken Auge beschriebene Fremdkörper etwas aus der Orbita heraus.





Es musste sich demnach um einen langen Holzsplitter handeln, welcher bei der Schlägerei unterhalb des linken Bulbus in die Orbita eingedrungen war und mit Durchbohrung des linken Siebbeins, schräg von oben und vorne nach unten und hinten, durch die linke Oberkieferhöhle, die Nasenhöhle mit dem Pflugscharbein, ferner die rechte Oberkieferhöhle, in den engen Raum zwischen rechtem Kiefergelenk und dem Process. coronoideus mandibulae eingedrungen und stecken geblieben war.

In der That konnte Herr Professor v. Bramann nach Erweiterung der Wunde am linken Auge den Splitter verhältnissmässig leicht mit der Kornzange extrahiren. Die Wunde wurde ausserdem angefrischt und gründlich gesäubert, vor dem rechten Ohre eine Contraincision angelegt und in beide Wunden lange Drains eingeführt, so dass der ganze Stichcanal gut drainirt war. Sofort nach der Operation vermochte Patient schon den Mund etwas zu öffnen und zu sprechen, ein Beweis, dass der Fremdkörper ein directes Hinderniss für das Oeffnen der Zahnreihen abgegeben hatte, indem sich der Holzsplitter gegen den Processus coronoideus anstemmte beim Versuche, den Mund zu öffnen. Wenige Tage später war die Kieferklemme gänzlich verschwunden. Der Heilungsverlauf war ein vollkommen fieberloser und ohne Zwischenfälle, obwohl man eine Verletzung grösserer Gefässe oder eine Infection durch den Holzsplitter hätte erwarten sollen. Nachträglich gab der Patient an, er sei mit einer von einem Zaun abgebrochenen Latte geschlagen worden. Der Mechanismus der Verletzung ist dann wohl folgender: Der Splitter war an der Latte bereits halb abgebrochen, stand von ihr ab und drang bei der Schlägerei in das Gesicht ein, wo er vollends abbrach und stecken blieb.

Bild 1 zeigt denselben in zwei Drittel natürlicher Grösse, 14 cm lang, oben 1½, unten ca. ½ cm breit.

Bild 2 zeigt an einem Schädel gut die Lage und Richtung, welche der Splitter im Gesichte genommen hatte.

Aus dem Reconvalescentenhaus für Unfallverletzte zu Strassburg i. E. (Professor Dr. Ledderhose).

Die Distorsion des unteren Fussgelenks.

Von Dr. Heinrich Krapf, vormal. Assistenten des Instituts.

In seinem „Lehrbuch der Sachverständigenthätigkeit“ (1895, pag. 291) bezeichnet Becker alle ausser dem Bereich des Streckens und Beugens liegenden Bewegungen des Fusses, also insbesondere die Pro- und Supination, als „Luxusfunctionen“, deren Beschränkung wohl bei Leuten, die auf Leitern und schwankenden Gerüsten arbeiten, hinderlich sein könne, bei gewöhnlicher Arbeit hingegen die Erwerbsfähigkeit in der Regel nicht ungünstig beeinflusse.

Diese Ansicht Becker's stiess bereits bei Golebiewski auf ernsthaften Widerspruch und wurde bald darauf auch von Bähr, der vorher selbst der Meinung Becker's gewesen war, als nicht zutreffend bezeichnet.

Es kann in der That keinem Zweifel unterliegen, dass die „seitlichen Bewegungen des Fusses“ — so wollen wir sie der Kürze halber benennen — eine sehr wichtige Aufgabe zu erfüllen haben:

Sie bewirken ein genaues Anpassen des Fusses an alle Unebenheiten des Bodens und ermöglichen so nicht nur das Gehen auf steinigem, unebenem Terrain, sondern unterstützen auch, wie Bähr richtig hervorhebt, durch möglichst genaue Adaption der Fusssohle an den Boden, wie sie beim Heben schwerer Lasten nöthig ist, die Tragfähigkeit eines Mannes recht erheblich.

Dass diese „seitliche Beweglichkeit“ — für sich allein sowohl wie im Verein mit anderen Fussbewegungen — gestört oder aufgehoben sein kann, ist bekannt, und zwar kommen verschiedene Ursachen hierbei in Betracht: Vor Allem sind es Fracturen des Talus oder Calcaneus, sodann auch langes Tragen von Verbänden etc., welche zu genannter Functionshemmung führen können.

Zweck dieser Arbeit ist es nun, auf eine besondere Art von Verletzung hinzuweisen, welche ebenfalls eine empfindliche Störung in der seitlichen Beweglichkeit des Fusses zur Folge haben kann.

Bevor wir mit der Besprechung unseres eigentlichen Themas beginnen, ist es unerlässlich, kurz auf die mechanischen Verhältnisse desjenigen Gelenks einzugehen, das die seitlichen Bewegungen des Fusses vermittelt, also den Sitz der erwähnten Functionsstörung darstellt.

Das untere Fussgelenk oder das Talotarsalgelenk (Hueter) ist aus drei verschiedenen Knochenverbindungen zusammengesetzt, nämlich den Verbindungen zwischen Sprung- und Fersenbein, Sprung- und Kahnbein, Fersen- und Würfelbein. Diese 3 Knochenverbindungen besitzen drei für sich völlig abgeschlossene Gelenkhöhlen, derart, dass sich die Art. talonavicularis mit der Art. talocalcanea anterior (bekanntlich ist die Verbindung zwischen Sprung- und Fersenbein durch die Bandmassen des Sinus tarsi in eine vordere und hintere Hälfte geschieden) in eine gemeinsame Höhle theilt, während die Art. calcaneocuboidea wie die Art. talocalcanea posterior je eine eigene Gelenkhöhle für sich in Anspruch nehmen. Auf genauere anatomische Verhältnisse des gesammten Gelenkapparates, gegenseitiges Verhalten der Gelenkflächen etc. einzugehen, dürfte überflüssig sein.

Die drei oben genannten Gelenke führen nun zusammen eine Bewegung aus, derart, dass das Talonaviculargelenk die Hauptbewegung vermittelt, während die beiden anderen Gelenke sich lediglich accessorisch, die Bewegungen des Talonaviculargelenkes modificirend, mitbewegen. Die Bewegung erfolgt um eine schiefe Achse, welche man sich von oben und vorn (Caput tali) nach hinten und unten (Tuberositascalcanei) gerichtet denkt. Um diese Achse kann sich der Fuss dann drehen, wenn der Talus in seiner Verbindung mit dem Unterschenkel, also im oberen Fussgelenk, völlig stillsteht. Die Drehung selbst erfolgt in zweierlei Weise: Einmal wird der innere Fussrand gehoben, und zugleich die Fussspitze einwärts gerichtet (der Medianebene genähert) — diese Bewegung nennen wir Adduction oder, nach Analogie der Hand, Supination des Fusses. Die in umgekehrtem Sinne ausgeführte Bewegung — Auswärtsrichten der Fussspitze unter gleichzeitigem Erheben des äusseren Fussrandes — heisst Abduction oder Pronation.

Die Bewegungen des unteren Fussgelenks, Pronation und Supination, sind sonach combinirte Bewegungen, d. h. ein Erheben des inneren Fussrandes ohne gleichzeitiges Einwärtsrichten der Fussspitze sowie andererseits ein Erheben des äusseren Fussrandes ohne gleichzeitiges Auswärtsrichten der Fussspitze ist activ gar nicht, passiv nur in geringem Grade ausführbar. Da sich nun an dem Zustandekommen dieser Bewegungen alle drei Gelenke — die Art. talocalcanea, talonavicularis und calcaneocuboidea — betheiligen, so ist es klar, dass jede Veränderung in irgend einem dieser Gelenke eine Störung der Function des gesammten Gelenkapparates zur Folge haben muss.

Eine „Ankylose des Talocalcanealgelenks“, von welcher Bähr (Aerztl. Sachverständigen-Zeitung 1895) spricht, ist daher nur in anatomischem Sinne denkbar, mit Beziehung auf die Function des Gelenks hingegen wäre dieser Ausdruck nicht zu rechtfertigen, — weil es eben eine isolirte Function des Gelenkes zwischen Talus und Calcaneus nicht gibt. Wohl wird eine Ankylose dieses Gelenks — und zwar aus oben angeführtem Grunde — stets in hohem Grade die Pro- und Supination des Fusses beeinträchtigen, durchaus verfehlt wäre es aber, wollte man „Ankylose des Talocalcanealgelenks“ und „Aufhebung der seitlichen Beweglichkeit des Fusses“ als gleichbedeutend erachten; denn diese Beweglichkeitsstörung kann ebenso gut durch eine Ankylose des Gelenks zwischen Talus und Os naviculare als zwischen Talus und Calcaneus oder zwischen Calcaneus und Os cuboides veranlasst sein.

Kehren wir zu unserem Thema zurück!

Wie schon erwähnt, sind es von den Verletzungen, die den Fuss betreffen, vor Allem die Fracturen des Talus und Calcaneus, welche eine Hemmung in der Function des Talotarsalgelenks hervorrufen müssen — durch Verschiebung von Gelenkflächen, Bildung von Callusmassen etc.

Es gibt nun aber auch Fälle von Beschränkung oder totaler Aufhebung der seitlichen Beweglichkeit des Fusses nach Trauma, bei denen Sprung- und Fersenbeinbrüche mit Sicherheit auszuschliessen sind, die wir vielmehr auf eine bestimmte, weiter unten des Näheren zu beschreibende Verletzung, die „Distorsion des unteren Fussgelenks“, zurückführen müssen. Als typisches Beispiel mag folgender Fall aus der Privatpraxis des Herrn Professor Ledderhose gelten:

Ein Offizier stürzt vom Pferde und kippt dabei mit dem rechten Fusse gewaltsam in Supinationsstellung um, derart, dass er nur mühsam und unter heftigen Schmerzen sich einige Schritte fortzubewegen vermag. Starke Schwellung und blutige Verfärbung der Gegend beiderseits unterhalb der Malleolen. Der zugezogene Militärarzt diagnosticirt „Fussgelenksverstauchung“ und behandelt den Fall dementsprechend. Die Schwellung geht nach einiger Zeit vollständig zurück, der Patient glaubt sich geheilt und will seinen Dienst wieder antreten. Schon bei den ersten Gehversuchen fühlt er sich jedoch merkwürdig unsicher und empfindet bei der geringsten Unebenheit, z. B. beim Auftreten auf einen auf dem Trottoir liegenden Kieselstein, so heftige Schmerzen, dass er glaubt, umfallen zu müssen. Als nun dieser Zustand auch nach Verlauf von einigen Wochen sich nicht ändert, und nun sogar dem Patienten von Seiten seiner Vorgesetzten bereits der Vorwurf zu geringer Energie gemacht wird, consultirt er Herrn Professor Ledderhose, welcher als Ursache der Beschwerden eine vollständige Aufhebung von Pro- und Supination des verletzten Fusses feststellt und beim Versuch, diese Bewegungen passiv auszuführen, eine lebhafte Schmerzhaftigkeit auslöst. Dorsal- und Plantarflexion sind frei; in der Gegend des Talus, mehr nach aussen liegend, befindet sich eine rundliche harte Prominenz; sonst keinerlei Knochenveränderungen nachweisbar.

Die von dem Patienten geäusserten Beschwerden sind ausserordentlich charakteristisch; auch bezüglich des Befundes und der Anamnese besteht eine auffallende Uebereinstimmung mit einer grossen Reihe von Fällen, welche, entweder zwecks Behandlung oder nur zu vorübergehender Begutachtung im Strassburger Reconvalescentenhause aufgenommen, von uns beobachtet werden konnten. In allen diesen Fällen erzählt der Patient, er habe sich vor längerer Zeit den einen Fuss „übertreten“, „gewaltsam forcirt“ etc., habe sodann — freilich unter starken Schmerzen — noch eine kurze Wegstrecke zurücklegen können, aber gar bald wegen steigender Schmerzhaftigkeit und Anschwellung der Fussgelenksgegend sich Ruhe und Schonung auferlegen müssen. Jetzt könne er zwar auf ebener Landstrasse wieder ganz gut gehen, leide aber, sobald er auf ein unebenes Terrain komme, unter einem beständigen Gefühl der Unsicherheit, verbunden mit Schmerzen entweder mehr an der Innen- oder an der Aussenseite des Fusses. Uebereinstimmend wird als besonders schmerzhaft das unversehentliche Auftreten mit dem Fusse, namentlich mit dem Absatz, auf einen kleinen, auf harter Unterlage (z. B. Trottoir) liegenden Stein geschildert; das hierbei auftretende Schmerzgefühl soll oft ein bis zum Niederfallen unerträgliches sein.

Objectiv findet man bei den schon älteren Fällen entweder eine Verbreiterung der Gegend des vorderen Talocalcanealgelenks (die Verbreiterung entspricht etwa einer durch dieses Gelenk gedachten Querlinie) oder auch nur eine unbedeutende, nicht charakteristische Prominenz vor und unter dem äusseren oder inneren Knöchel, in der Talusgegend, oder eine Verlagerung der vorderen äusseren Taluseeke, dabei aber stets eine vollständige oder wenigstens fast Aufhebung der Pro- und Supination des Fusses, während Dorsal- und Volarflexion in normaler Weise auszuführen sind; der Gang des Patienten bietet im Zimmer nichts Auffälliges.

Wie kommen nun die geschilderten Veränderungen, verbunden mit der mehr oder minder erheblichen Störung der Beweglichkeit des Fusses, zu Stande?

Zweifellos müssen als Ursache hiefür Verletzungen im unteren Fussgelenk angesehen werden, welche naturgemäss verschiedener Art sein können: Es handelt sich wohl meist um ein Einreissen von Gelenkkapseltheilen, um Dehnung bezw. Zerreissung der gespannten Ligamente, sodann auch um eine Infraction oder Fissur eines angrenzenden Knochens, eine Absprengung irgend eines Knochenvorsprunges, — kurz, um Verletzungen, welche man nach Analogie an anderen Gelenken am geeignetsten unter der Bezeichnung „Distorsion des unteren Fussgelenks“ zusammenfassen kann.

Voraussetzung für das Zustandekommen einer „Distorsion des unteren Fussgelenks“ ist meist eine indirecte Gewalteinwirkung, und zwar erfolgt letztere durch ein plötzliches Umkippen, eine forcirte Pro- oder Supination des Fusses.[1] Allerdings muss sich bei dieser forcirten Bewegung die Gewalt an den Knöcheln erschöpfen; denn würde dies nicht der Fall sein, so müsste nothwendiger Weise die Verletzung weiter oben zu Stande kommen, und in der That sehen wir ja auch bei gleicher Gewalteinwirkung wie hier viel häufiger Knöchelfracturen als Verletzungen im Talotarsalgelenk entstehen. Nach Hoffa sind übrigens, obgleich doch die forcirten seitlichen Bewegungen im unteren Fussgelenk vor sich gehen, Verletzungen dieses Gelenks gegenüber den weiter oben zu Stande kommenden Verletzungen desshalb verhältnissmässig selten, „weil im Augenblick der Verletzung der Fuss durch seine Muskeln gewissermaassen in einen starren Hebel verwandelt wird, der die Gewalten auf das Talocruralgelenk fortpflanzt.“

Kommt uns nun eine „Distorsion des unteren Fussgelenkes“ in frischem Zustande zu Gesicht, so dürften stets folgende drei Symptome vorhanden sein:

1. Ein mehr oder minder ausgebreitetes Blutextravasat, welches beide Seiten des Talocalcaneusgelenks einnehmen kann oder auch nur an der Innen- oder nur an der Aussenseite des Fusses in der Gegend dieses Gelenks erscheint.
2. Starke Druckempfindlichkeit dieser Gegend, besonders vor und unter dem äusseren oder inneren Knöchel.
3. Fast vollständige Aufhebung von Pro- und Supination des Fusses in Folge intensiver Schmerzhaftigkeit schon beim leisesten Versuch, diese Bewegungen auszuführen, während

---

[1] Auch bei alten durch indirecte Gewalt entstandenen Schenkelfracturen konnten wir die oben geschilderten Veränderungen am Talotarsalgelenk des Oefteren feststellen.

Beugung und Streckung des Fusses, soweit nicht etwa eine bereits eingetretene Weichtheilschwellung ein Hinderniss für diese Bewegungen bildet, keinerlei Einschränkung zeigen.

Differentialdiagnostisch kommen wohl nur Fracturen des Talus oder Calcaneus in Betracht; aber auch diese Verletzungen werden sich in allen Fällen unschwer ausschliessen lassen, denn bei Sprungbeinbrüchen sind die Bewegungen des Talocruralgelenks — Dorsal- und Plantarflexion — stets aufgehoben, während dieselben bei einer Verletzung am unteren Fussgelenk allein, wie oben erwähnt, immer frei sind; typische Fersenbeinbrüche machen sich durch so charakteristische Veränderungen — Verbreiterung der Ferse, Ausfüllung der Gruben zu beiden Seiten der Achillessehne, Abplattung des Fussgewölbes — kenntlich, dass auch mit dieser Verletzung eine Verwechslung nicht wohl vorkommen dürfte.

Der Verlauf pflegt meist ein recht hartnäckiger zu sein, besonders wenn der Patient gleich Anfangs der erlittenen Verletzung zu wenig Beachtung schenkt, sich in Folge dessen nicht genügend Schonung, Bettruhe etc. auferlegt und eventuell ungeachtet der beim Auftreten mit dem verletzten Fuss entstehenden Schmerzen frei umhergeht. Da die Verletzung in den Bereich der Tragkraft des Fusses fällt, die Last des Körpers zum grossen Theil auf dem betroffenen Talotarsalgelenk ruht, so ist die Schwere und Hartnäckigkeit der Störungen ohne Weiteres verständlich. In der Folgezeit kommt es sehr bald zu einer meist totalen Ankylose im unteren Fussgelenk, welche sich bei geeigneter Behandlung wohl wieder etwas lösen kann, auf jeden Fall aber eine dauernde, mehr oder minder erhebliche Störung in der seitlichen Beweglichkeit des Fusses zurücklässt.

Die Therapie ergibt sich nach dem Gesagten von selbst. Sie besteht vor Allem in unbedingter Schonung des verletzten Fusses durch verhältnissmässig lang andauernde Bettruhe; daneben dürfte eine geeignete Massage in den meisten Fällen von gutem Erfolge sein. Wenn nach einiger Zeit eine vollständige Ausheilung erfolgt ist — meist wird es ja alsdann zu totaler Ankylose des Gelenks gekommen sein —, so ist es nothwendig, dem Fuss eine sichere Stütze zu geben, was am besten durch einen gut sitzenden, eventuell mit einer Plattfusseinlage versehenen Schnürschuh geschieht.

Auch Hasebroek[2]) bedient sich bei Behandlung der „Verstauchungen des Fussgelenks“ entweder einer guten Plattfusseinlage oder des von Marcinovski für schwere Plattfüsse angegebenen Schienenstiefels, den er mit besonderer Wärme empfiehlt. Jedenfalls erweist in den Fällen, bei denen nicht vollständige Ankylosirung erfolgt, die seitliche Beweglichkeit also nicht völlig aufgehoben, sondern nur eingeschränkt ist, eine gute Plattfusseinlage ausgezeichnete Dienste, während es bei den in totaler Ankylose ausgeheilten Fällen — nach unseren Erfahrungen — hauptsächlich auf einen bequemen, gut sitzenden einfachen Schnürschuh ankommt.

Bei dieser Behandlungsweise werden die Beschwerden des Patienten wesentlich verringert, er gewöhnt sich verhältnissmässig rasch an seinen nunmehrigen Zustand und lernt den verletzten Fuss schliesslich auch auf unebenem Terrain wieder gebrauchen.

Die Prognose ist denn auch für späterhin — auch bei unverändert bleibender Functionsstörung im Gelenk — keineswegs eine ungünstige zu nennen. So konnten wir eine Reihe von Fällen totaler Versteifung des unteren Fussgelenks, und zwar im Anschluss an eine „Distorsion“ sowohl wie nach anderen Verletzungen, beobachten, bei denen sich die subjectiven Beschwerden mit der Zeit erheblich gemildert hatten. Des Oefteren konnten wir gelegentlich der Begutachtung Unfallverletzter sehen, wie z. B. landwirthschaftliche Arbeiter, welche mehrere Jahre hindurch unter den bekannten, oben geschilderten Beschwerden zu leiden und hauptsächlich über das Unvermögen, auf unebenem Boden, beispielsweise auf dem Felde, zu schaffen, geklagt hatten, nunmehr wieder ohne nennenswerthe Beschwerden Feldarbeit verrichten konnten, trotzdem sich an dem objectiven Befund gegenüber den Vorjahren nichts geändert hatte, und das untere Fussgelenk — genau wie vorher — vollständige Ankylose zeigte.

Als Ursache dieser Besserung ist zweifellos die Gewöhnung, die allmählich gewonnene Anpassung an die neuen Verhältnisse anzusehen, eine Beobachtung, welche wir mutatis mutandis gelegentlich auch bei anderen ankylosirten Gelenken machen können. Und in diesem Sinne möchte ich auch einen scheinbaren Widerspruch erklären und damit dem eventuellen Einwand vorgreifen, dass der Plattfuss (wir reden natürlich hier nur vom nichtentzündlichen), bei dem doch auch Pro- und Supination aufgehoben oder erheblich eingeschränkt sind, im Allgemeinen durchaus nicht so hochgradige Beschwerden verursacht, wie es nach diesen Ausführungen sonst bei Versteifung des Talotarsalgelenks der Fall ist. Es ist klar, dass auch hier die Gewöhnung eine grosse Rolle spielen muss, um so mehr, als die Veränderungen bei Plattfuss nicht mit einem Schlag auftreten, sondern ganz allmählich sich entwickeln, indem sie meist schon im jugendlichen Alter beginnen, alsdann in rein mechanischer Weise — permanente Belastung des Fusses durch das eigene Körpergewicht — im Laufe der Zeit sich weiterbilden und so schliesslich die bekannten anatomischen Verhältnisse bedingen.

Fassen wir unsere obigen Ausführungen nochmals kurz zusammen, so ergibt sich:

1. die Versteifung des unteren Fussgelenks beeinträchtigt die Geh- und Tragfähigkeit in hohem Maasse und bedingt somit eine erhebliche Beschränkung der Erwerbsfähigkeit, ganz besonders bei Leuten, die auf unebenem Boden (z. B. auf dem Felde) zu arbeiten oder schwere Lasten zu tragen haben, also vorzugsweise bei Arbeitern im landwirthschaftlichen oder Müllereibetrieb.

2. Eine solche Versteifung kann die Folge verschiedener Verletzungen sein, meist ist sie durch eine Fractur des Sprung- oder Fersenbeins bewirkt, ferner aber auch häufig durch eine Verletzung, die wir als „Distorsion des unteren Fussgelenks“ bezeichnen können. Diese Distorsion ist in frischem Zustand von den oben angegebenen Symptomen begleitet und führt in der Regel zu ganzer oder theilweiser Ankylose des Gelenks mit den typischen Beschwerden. Eine erhebliche Milderung der subjectiven Beschwerden ist bei geeigneter Behandlung mit der Zeit zu erwarten.

Zum Schlusse möchte ich unter Beziehung auf diese Zeilen nicht verfehlen, ausdrücklich darauf hinzuweisen, wie wichtig bei der Untersuchung und Begutachtung von Unfallverletzten die Prüfung der seitlichen Beweglichkeit des Fusses ist. Sehr schwer kann man sich in der Beurtheilung eines Falles täuschen, wenn man — flüchtig untersuchend — sich mit der Feststellung normal ausführbarer Dorsal- und Plantarflexion des Fusses und dem Ausschliessen einer Fractur in der Umgebung des Fussgelenkes begnügt, während man bei nur etwas genauerem Zusehen sehr häufig eine Beschränkung oder Aufhebung der Pro- und Supination des Fusses feststellen und so für die Angaben des zu Untersuchenden eine objective Grundlage finden kann. Gar manchem Unfallverletzten kann auf diese Weise zu seinem Rechte verholfen werden!

Beitrag zur Behandlung frühgeborener Kinder.*)

Von Dr. O. Rommel, Assistent der Kinder-Poliklinik in München.

M. H.! Die Mortalitätsstatistik des Säuglingsalters wird, wie bekannt, besonders im ersten Lebenshalbjahr durch die Todesfälle an Magendarmerkrankungen beherrscht. Daneben tritt in den ersten Lebenswochen als Todesursache in recht beträchtlicher Procentzahl die angeborene Lebensschwäche, meist als Ausdruck für Frühgeburt gebraucht, oder doch durch dieselbe hervorgerufen. Mehr als der dritte Theil aller im ersten Lebensmonat in München verstorbenen Kinder starb, wie ich aus den Todtenscheinen zweier Jahrgänge ersehen konnte, an Lebensschwäche resp. Frühgeburt. Wenn diese hohe Sterblichkeitsziffer an Frühgeburten den Kinderärzten noch nicht genügend aufgefallen ist, so liegt das einerseits daran, dass diese Kinder meist innerhalb der ersten 14 Tage zu Grunde gehen und zu dieser Zeit oft noch dem Forum der Geburtshelfer unterstehen, andererseits aber daran, dass über 50 Proc. dieser Kinder überhaupt ohne jede ärztliche Behandlung sterben (wenigstens in München) und so dem Kinderarzt gar nicht die Möglichkeit eines therapeutischen Eingreifens geboten ist.

---

[2]) Hasebroek: Zur Nachbehandlung der Verstauchungen von Hand-, Knie- und Fussgelenk. Münch. med. Wochenschr. No. 30, 1899.

*) Vortrag, gehalten in der Abtheilung für Kinderheilkunde der 71. Naturforscherversammlung zu München 1899.

In Ansehung dieser als Thatsache bestehenden Mittheilung sind die Fortschritte, welche uns die Technik zur Erhaltung und Ausreifung frühgeborener Kinder an die Hand gibt, freudigst zu begrüssen, und ist für die weitere Verbreitung und Anwendung derartiger Apparate, womöglich in selbständigen Anstalten, unter behördlicher Aufsicht oder im Anschluss an Kinderspitäler einzutreten. Dass sich dabei eine reiche Quelle zur Beobachtung diätetischer Verhältnisse des allerfrühesten Säuglingsalters erschliessen würde, sei hier nur nebenher erwähnt.

Einen historischen Ueberblick über die Anfänge dieser Behandlungsweise, die Entstehungsgeschichte der Couveusen und ihre verschiedenen Modificationen zu geben, kann ich an dieser Stelle unterlassen.

Ich hatte im vorigen und in diesem Jahre die ärztliche Leitung der Kinderbrutanstalt, welche gelegentlich der vorjährigen und diesjährigen Ausstellung hier in München zur Ansicht gebracht wurde, und will hier in aller Kürze die gewonnenen Resultate mittheilen.

In Anwendung standen die von Lion angegebenen Couveusen, welche sich mir als zweckmässig erwiesen und nach ihrer Einrichtung wohl genügend bekannt sein dürften. Da dieselben jedoch im Preise recht hoch sind (450 M. pro Stück) ist Verfasser mit der Firma Dr. Bender und Dr. Hobein in Verbindung getreten, um einen vereinfachten und billigeren Brutkasten herstellen zu lassen. Als Wärmequelle dient Gas, während ich bei einem Fall in der Privatpraxis mit Petroleum gleich gut auskam, und ein Bedürfniss nach neuen Wärmequellen, wie sie von anderer Seite vorgeschlagen werden, nicht empfand.

Eine künstliche Zufuhr von Sauerstoff wurde nicht vorgenommen, lässt auch nach den erkannten physiologischen Gesetzen kaum einen Nutzen erhoffen. Dagegen wurde für ausgiebige Ventilation und übernormalen Feuchtigkeitsgehalt der Luft aus leicht erkennbaren Gründen Sorge getragen. Die Kinder lagen meist nur mit einer Windel bekleidet in den Couveusen, um die beginnende active Muskelthätigkeit, besonders am Thorax, nicht zu beeinträchtigen.

Die Ernährung fand statt durch Ammen, doch wurde baldmöglichst Beinahrung gereicht, da die Kinder vorwiegend aus Familien stammten, die sich den Luxus einer Amme späterhin doch nicht hätten gestatten können. Leider fand aus verschiedenen Gründen häufiger Ammenwechsel statt, was dem Gedeihen der Kinder natürlich nicht förderlich war. Die Fütterung fand 2 stündlich, meist mittels geschnäbeltem Löffel statt — bei einigen Kindern erwies sich die Eingiessung in die Nase als zweckmässiger, weil sparsamer. Es wurden von den Kindern unter 1800 g, wie sich durch fortlaufende Wägungen resp. Messungen berechnen liess, nur sehr geringe Mengen, d. h. 30—20, ja oft nur 10 g als Einzelmahlzeit genommen. Es waren dies Mengen, welche hinter den von Feer angegebenen Zahlen — betreffend die Nahrungsmengen gesunder Brustkinder — beträchtlich zurückbleiben. Versuche, mehr Nahrung einzuführen, führten regelmässig zu Regurgitation oder gar zu Dyspepsien. Wenn die beobachteten Säuglinge bei diesen geringen Nahrungsmengen — wie Sie sehen werden — doch recht gute Zunahmen hatten, so findet diese Thatsache wohl darin ihre Erklärung, dass die Ausgaben dieser Kinder im Stoffwechselhaushalt quoad Wärmeabgabe gleich Null war, andererseits scheint es mir ein Beweis, dass die zugeführte Nahrung sehr gut ausgenützt wurde.

Aus den eben angegebenen Gründen müsste es sich vielleicht auch empfehlen, die Atrophie der Säuglinge in der angegebenen Weise zu behandeln. Diese Erkrankung ist doch bis jetzt eine recht undankbare Aufgabe für die Therapie. Mit Wärme, d. h. dem Schutze vor constanten Wärmeverlusten, qualitativ geregelter Minimalkost, eventuell auch subcutaner Ernährung, liesse sich wohl noch manche schwere Atrophie heilen. Dies nur nebenher.

Es wurden im Ganzen 20 frühgeborene Kinder behandelt, im vorigen Jahre 9, in diesem Jahre 11 Kinder. 13 davon hatten ein Anfangsgewicht unter 2000 g — das kleinste wog 1300 g —, 7 waren über 2000 g und wurden theils aus Mangel an Material am Anfang, theils auf besonderen Wunsch der Eltern aufgenommen.

Die Kinder zeigten bei ihrer Aufnahme sämmtlich subnormale Temperaturen, einige davon ausgeprägte Symptome von Sklerem und Skleroedem. Diese verloren sich bei Allen in kürzester Zeit, was ich besonders hervorheben möchte. Gewichtszunahmen traten oft erst nach einigen Tagen auf und zwar immer erst nachdem die Aftertemperatur annähernd die Norm erreicht hatte, indem der Körper zuerst auf Wärmeerhaltung, in zweiter Linie erst auf Stoffansatz hinarbeitet. Die Behandlungsdauer betrug durchschnittlich 43 Tage und zeigten die Kinder nach diesem Termin, wenn sich die Behandlungsdauer aus irgend einem Grunde verlängerte, ein nicht zu verkennendes Verlangen, aus den Brutkästen herauszukommen. Gestorben sind von den 20 Kindern 4, und zwar 3 an Eklampsie, 1 an Miliartuberculose, keines, wie ich bemerken möchte, an Magendarmaffection. Ueble Zufälle, durch Verschlucken erbrochener Massen, kamen nicht vor, wie sie von anderer Seite[1]) beobachtet wurden, und dürften bei genügendem Wartepersonal auch auszuschliessen sein; jedenfalls sind sie kein „dem Brutofen direct zur Last zu legendes Vorkommniss“. Von den 16 verbleibenden und gediehenen Kindern betrug die durchschnittliche tägliche Zunahme 15,59 g. Von den im vorigen Jahre ausgereiften Kindern verlor ich 4 aus dem Gesicht, 3 habe ich noch in Beobachtung und sind dies jetzt nach einem Jahre vollwerthige, normale Kinder, wie ich besonders betonen möchte. Die Prognose des Einzelfalles richtet sich ausser nach dem Anfangsgewicht besonders nach dem absoluten Lebensalter des Kindes. Wichtig ist ferner, dass keine zu lange Zeit verstreicht, bis die Conveuse in Anwendung gebracht wird und dass die Körpertemperatur des Kindes bald die Norm erreicht.

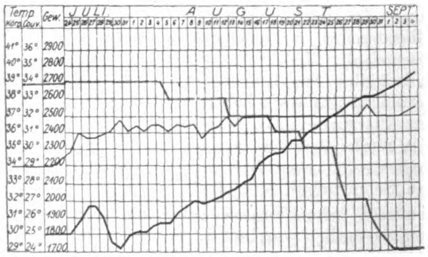
Ich glaubte, Ihnen diese doch immerhin als günstig zu bezeichnenden Erfolge in der Behandlung von Frühgeburten mittheilen zu dürfen, zumal die Stimmen auch aus Aerztekreisen nicht aufhören, welche die beschriebene Behandlungsweise aus diesen oder jenen Gründen zu perhorresciren zu müssen glauben.

Kurzer Auszug aus den Journalen.

(Von den Gewichtsdiagrammen konnten nur 6: Fall 1,2,3 des ersten Jahrganges und 7, 8, 9 des zweiten Jahrganges abgedruckt werden.)

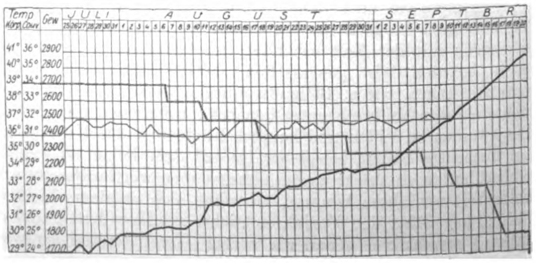
I. Jahrgang 1898:

1. Fanny E. In den ersten Tagen nach der Aufnahme bei Ammenbrust leichte Fettdiarrhoe, durch Nahrungsbeschränkung und Zugabe von Kalbsbrühe bald gehoben; erhielt bis kurz vor der Entlassung nur Brustnahrung. Normaler Verlauf (cf. Gewichtscurve I).



Curve I.

2. Joseph J. Anfänglich stark ikterisch, wiederholt leichte Dyspepsien, erhielt abwechselnd Brust und Haferschleim. Späterhin bei gemischter Ernährung ungestörte Entwicklung mit guter Gewichtszunahme (cf. Curve II).

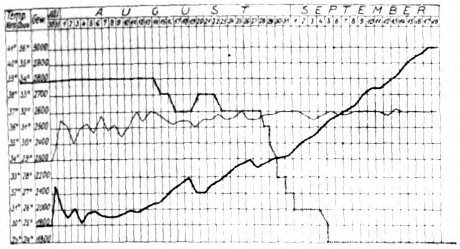


Curve II.

---

[1]) Wormser: Centralbl. f. Gyn. 1899, No. 38.

3. Karoline F. Anfänglich Enterokatarrh, mit Kalomel, Tannalbin und Tannineinläufen behandelt, später normale Entwicklung, 10 Tage vor der Entlassung künstliche Beinahrung (Kuhmilch 1 : 2) (cf. Curve III).



Curve III.

4. Felix W. Zeigte stets subnormale Temperaturen — ging an Eklampsie zu Grunde. Verdauung bei ausschliesslicher Brustnahrung normal.

5. Erwin F. Hochgradig anaemisches Kind, leichtes Sklerem, wurde erst am 8. Tage nach der Geburt aufgenommen. Wurde mit abgedrückter Brustnahrung 2 stündlich (10—20 g Einzelmahlzeit) ernährt. Nie Störungen von Seiten des Darmcanales. Wiederholt eklamptische Anfälle — mit Brom und Chloral gehoben. Ein schwerer Collaps wurde mit heissen Bädern und Kampher überwunden. Eine Woche vor der Entlassung mit Gärtnermilch ernährt mit guten Zunahmen.

6. Michael R. Geburt: Steisslage — Extraction. Linke Thoraxwand stark comprimirt — Lungenatelektase (?). Athmung sehr unregelmässig, schluckt schlecht. Gefüttert mit abgedrückter Ammenmilch. Körpertemperatur erreicht trotz hoher Temperaturen der Couveuse (34—35 °) nie die Norm. Exitus an Eklampsie.

7. Johanna Schw. (Negermischling). Blennorrhoe beider Augen und des Nabels, wiederholt leichte Darmkatarrhe, wurde ausschliesslich künstlich ernährt (Gärtnermilch); entwickelte sich zu einem kräftigen normalen Kinde.

8. Joseph B. Zweite Frühgeburt der Mutter, nichts von Lues nachweisbar. Bei der Aufnahme leichter Decubitus am Steiss (durch Druck bei frühzeitigem Fruchtwasserabfluss ?). Geringes Skleroedem der Unterextremitäten. Anfänglich dyspeptische, reichlich Fett enthaltende Stühle, häufiger als normal. (Therapie wie bei Fall I.) Wurde ausschliesslich mit Ammenbrust ernährt, ist jetzt ein wohl gediehenes Kind von ca. 20 Pfund.

8. Max F. Sehr zartes anaemisches Kind, muss anfänglich mit abgedrückter Ammenmilch gefüttert werden, schluckt schlecht, trinkt höchstens 10 g als Einzelmahlzeit, erbricht häufig und ist obstipirt. Nach Ammenwechsel hört Erbrechen und Verstopfung auf. Vor der Entlassung eine Woche lang künstliche Beinahrung. Blieb noch ca. 2 Monate nach der Entlassung im elterlichen Hause in der Couveuse, wurde ausschliesslich künstlich ernährt. Wog mit $\frac{1}{2}$ Jahr 4200 g, mit 1 Jahr 9000 g, jetzt normales, keineswegs anaemisches Kind.

II. Jahrgang 1899:

1. Elise R. Ammenbrust 2 stündlich (20—30 g als Einzelmahlzeit). Anfang der 4. Woche Dyspepsie durch Diätfehler der Amme. Durch Kalomel und Regelung der Diät gehoben. Ungestörte Entwicklung bis zur 8. Woche, dann Temperaturerhöhung auf 39 °, Erbrechen, auf der Lunge verbreitete kleinblasige Rasselgeräusche, Abdomen stark aufgetrieben. (Couveusentemperatur herabgesetzt, Fomente, Kalomel), am 12. Tage der Erkrankung Exitus. Die Section ergibt verbreitete Miliartuberculose, wahrscheinlich von verkästen und eingeschmolzenen Bronchialdrüsen ausgehend. Die Mutter, von welcher das Kind sofort nach der Entbindung separirt worden war, liegt mit schwerer Phthisis pulmon. im Krankenhause.

2. Anna W. wurde aus Mangel an Material am Anfang genommen, wiederholte Magendarmkatarrhe späterer Verlauf ohne Besonderheiten.

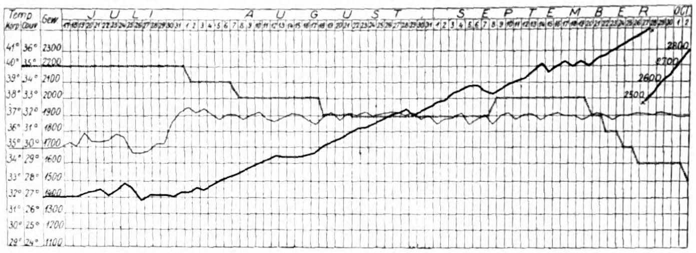
3. Anna Schw. Aeusserst dürftiges Kind. Lues hereditaria (?). Nahrungsaufnahme sehr schwierig; Nabelstrangrest trocknet nicht ein. Blutung aus demselben, sowie aus Darm und verschiedenen Hautgefässen. Melaena (?) — dazu Dermatitis exfoliativa; keine Gewichtszunahme. Exitus an Debilitas vitae und Eklampsie.

4. Anton B. (Zwilling von No. 5). Anfänglich heftiger Magendarmkatarrh mit starker Gewichtsabnahme — später gute Zunahmen bei vorwiegend gemischter Ernährung (Soxhlet 1:2).

5. Franziska B. (Zwilling). Zu Beginn der Behandlung fieberhafter Ikterus (200 g Gewichtsabnahme), später chron. Obstipatio, durch Anreicherung der Nahrung (gemischt) mit Fett gehoben, gleichzeitig bessere Zunahmen.

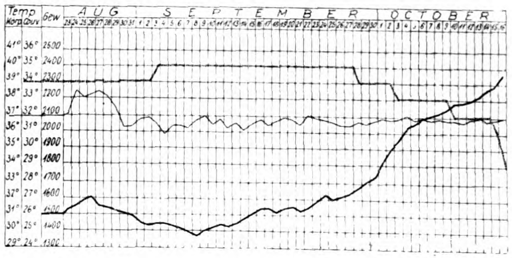
6. Elisabeth E. Normaler Verlauf, die ersten 4 Wochen nur Ammenbrust, später gemischte Nahrung (zweifach verdünnte Kuhmilch). In der 6. Woche Gastroenteritis, nach Ablauf derselben gute Zunahmen bei ausschliesslich künstlicher Ernährung.

7. Johanna L. Anfänglich leichte Darmkatarrhe, später ungestörter Verlauf. Zuerst Ammenbrust, von der 6. Woche ab gemischte Nahrung (1 Milch : 2 Schleim) gut vertragen (cf. Curve IV).



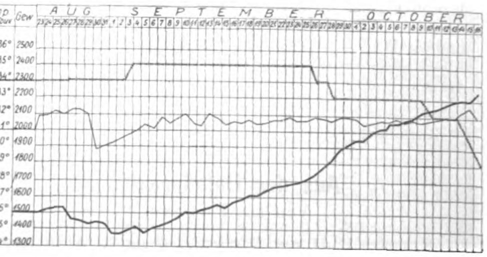
Curve IV.

8. Marie F. (Zwilling von No. 9). Erst am 17. Lebenstage aufgenommen, hochgradige Atrophie und Cyanose der Extremitäten, multiple Abscesse am Kopf und Nacken. Nach geringer Besserung der bei der Aufnahme bestehenden Gastroenteritis, wieder vermehrte Stühle und Erbrechen. Keller'sche Malzsuppe (⅓ Milch) wird erbrochen und bringt keine Besserung. Bei Minimalbrustnahrung und wiederholten Darmirrigationen mit 1 proc. Karlsbadersalzlösung allmähliche Besserung, die letzten 3 Wochen ungestörter Verlauf mit guter Zunahme (cf. Curve V), letzte Woche gemischte Nahrung.



Curve V.

9. Joseph F. (Zwilling). Sehr schwächliches Kind, ebenfalls erst am 17. Lebenstage aufgenommen. Ausgesprochene Atrophie und Skleroedem, Stühle dünnflüssig, zahlreich (8—10), Reaction sauer. Nach kurzer Besserung bei Ammenbrust von Neuem Diarrhoen. Auch hier Malzsuppe ohne Erfolg. Weitere Behandlung und Verlauf wie bei No. 8 (cf. Curve VI).



Curve VI.

10. Ludwig W., das dritte früh geborene Kind der Mutter, zwei vorher gestorben. Keine Lues. Skleroedem des Scrotum und der unteren Extremitäten. Ausschliesslich Ammenbrust, anfänglich leicht dyspeptische Stühle mit übernormalem Fettgehalt. Später gute Verdauung, normale Entwicklung.

11. Anna J. Anfänglich Ikterus mit Temperatursteigerung, Verstopfung — später Anreicherung der fast ausschliesslich künstlichen Ernährung mit Fett, damit Obstipation gehoben. Verlauf normal.

(Tabelle siehe nächste Seite.)

I. Jahrgang 1898.

		Geboren am	Aufgenommen am	Entlassen am	Behandlungsdauer	Anfangsgewicht	Endgewicht	Tägliche durchschnittliche Zunahme	Todesursache	Körpertemperatur bei der Aufnahme
1	Fanny E.	18. VII.	24. VII.	4. IX.	43 Tage	g 1800	g 2750	g 22		34°
2	Joseph J.	24. VII.	25. VIII.	20. IX.	58 Tage	1700	2870	20,2		36°
3	Karoline F.	29. VII.	30. VII.	18. IX.	51 Tage	1900	3000	21,6		34°
4	Felix W.	30. VII.	1. VIII.	23. IX.	23 Tage	1800	1810	—	Eklampsie	34°
5	Erwin F.	16. VIII.	24. VIII.	6. X.	44 Tage	1300	1960	15		35°
6	Michael R.	27. VIII.	29. VIII.	5. X.	38 Tage	1700	1930	—	Eklampsie	34°
7	Johanna Sch.	1 IX.	2. IX.	6. X.	35 Tage	2000	2320	9,1		35°
8	Joseph B.	16. IX.	16. IX.	7. X.	22 Tage	2100	2410	14		35°
9	Max F.	9. IX.	11. IX.	11. X.	30 Tage	1400	1610	7		35°

II. Jahrgang 1899.

		Geboren am	Aufgenommen am	Entlassen am	Behandlungsdauer	Anfangsgewicht	Endgewicht	Tägliche durchschnittliche Zunahme	Todesursache	Körpertemperatur bei der Aufnahme
1	Elise R.	11. VI.	15. VI.	19. VIII.	66 Tage	g 1600	g 2430	g —	Miliartuberculose	35°
2	Anna W.	13. VI.	15. VI.	30. VI.	16 Tage	2600	2940	21,25		36°
3	Anna Sch.	26. VII.	26. VII.	24. VIII.	30 Tage	1500	1420	—	Eklampsie	34°
4	Anton B.	16. VI.	17. VI.	26. VII.	40 Tage	2100	2800	17,5		35°*
5	Franziska B.	16. VI.	17. VI.	26. VII.	40 Tage	2000	2770	19,25		35°*
6	Elisabeth E.	29. VI.	30. VI.	6. IX.	68 Tage	1500	2750	18,5		35°
7	Johanna L.	14. VII.	17. VII.	14. IX.	60 Tage	1400	2220	13,66		35°
8	Marie F.	7. VIII.	23. VIII.	16. X.	55 Tage	1500	2250	13,63		36°*
9	Joseph F.	7. VIII.	23. VIII.	16. X.	55 Tage	1500	2360	15,63		37°*
10	Ludwig W.	17. IX.	19. IX.	16. X.	28 Tage	2100	2450	12,5		37°
11	Anna J.	13. VIII.	20. VIII.	16. X.	58 Tage	2100	2600	8,6		36°

---

*) Zwillinge.

Aus der Unfallpraxis.

Von Dr. Peters.

Die 8 jährige E. H. aus Hfrsbch. fiel am 26. April 1898 Nachmittags, als sie auf dem Heimweg einen Rain herabsprang, mit dem Gesicht von oben herab auf einen Baumstamm, an dem noch kleinere Zweige sassen. Unmittelbar nach dem Fall verspürte das Kind keinen nennenswerthen Schmerz, hatte auch keine ihm oder seiner Umgebung bemerkbare Verletzung oder Blutung. Unterwegs jedoch wurde ihm schwindelig, es fiel 3 mal zu Boden und kam nur mit Mühe nach Haus. Hier musste es mehrmals erbrechen, klagte über grosse Müdigkeit, Schmerzen im Kopf und im linken Auge und verlangte nur darnach, in's Bett zu kommen. Ein Nachbar visitirte das schmerzende linke Auge und sah „in demselben ein etwa bleistiftdickes Stückchen Holz liegen, das zwei frische Bruchenden hatte“, er entfernte es mit dem Finger. Von da ab hielt das Kind das Auge krampfhaft geschlossen. Am nächsten Tage wurde der Arzt geholt, derselbe untersuchte und legte einen trockenen Verband mit der Weisung, ihn liegen zu lassen. Nach einer Stunde bekam das Kind unerträgliche Schmerzen, so dass die Mutter den Verband entfernte und dafür kalte Umschläge machte. Das Auge war und blieb krampfhaft geschlossen und war nach Abnahme des Verbandes „geschwollen“. Am anderen Tag wurde der Arzt nochmals gebeten, er liess die Umschläge weiter machen, sonst keine Ordination. Die Schmerzen nahmen mit der Schwellung ab und es bildete sich nach und nach ein chronisch entzündlicher Zustand mit stark eiteriger Secretion heraus. Das Kind sah auf dem linken Auge nichts mehr. Nach einiger Zeit consultirten die Eltern einen anderen Arzt, der „Tropfen“ verordnete. Die Entzündung blieb bestehen, allmorgendlich war das Auge eiterig verklebt.

Im Mai 1899, also 1 Jahr nach dem Unfall, bekam ich das Kind in der Sprechstunde zuerst zu sehen. Das Auge machte einen schrecklich verwahrlosten Eindruck. Die Lider waren durch eiterige Borken fast verklebt. Die Tension beider Augen gleich. Nach Aufweichen der Borken fand sich folgender Befund: Keine Spur von Verletzung, keine Narbe. Am Unterlid, dicht neben dem inneren Augenwinkel, sieht man die Haut etwas buckelig vorgewölbt. Durch Palpation hat man das Gefühl, als sässe in dieser Schwellung ein Fremdkörper von harter, unebener Oberfläche. Die Conjunctiva palpebr. inf. ist stark, die des Oberlids mässig entzündet. In der Uebergangsfalte findet sich vom inneren Augwinkel nach aussen zu eine ca. 6 mm lange, 3—4 mm hohe, wie ein Wall aufgeworfene Falte, die stark entzündet ist. Zieht man das Unterlid und diese Falte möglichst weit nach unten aussen ab und lässt das Kind dabei nach oben aussen sehen, so sieht man in der Ecke dicht am inneren Augwinkel tief unten am Bulbus eine kleine trichterförmige Vertiefung, als ob ein Gegenstand da hineingebohrt wäre. Dabei bemerkt man auch, dass Conjunctiva und

Bulbus fast ganz unempfindlich sind. Die Pupille ist links kleiner wie rechts, reagirt jedoch träge auf Lichteinfall. Sehvermögen links auch für „Hell oder Dunkel“ erloschen. Spiegeluntersuchung ergibt Atrophie des Opticus. Lässt man das Kind mit dem gesunden Auge bei gerader Kopfhaltung dem vorgehaltenen Finger folgen, so ergibt sich:

Bei Blick geradeaus	—	Linkes Auge	ganz wenig gesenkt
Blick nach oben geradeaus	—	„ „	genau Mittelstellg.
„ „ „ links	—	„ „	Mittelstellg. etwas nach links
„ „ „ rechts	—	„ „	geht wenig nach rechts oben mit
„ „ unten geradeaus	—	„ „	geht etwas nach unten mit
„ „ „ links	—	„ „	folgt', doch nicht vollständig
„ „ „ rechts	—	„ „	folgt, doch nicht vollständig

Die Behandlung bestand zunächst in desinficirenden Ausspülungen und Umschlägen, um später nach Ablauf der eitrigen Entzündung eine Incision auf den „Fremdkörper“ im Unterlid machen zu können, und falls sich diese Diagnose bestätigte, ihn zu entfernen.

Trotz wiederholter Ermahnungen und Nachfragen blieb jedoch die Mutter mit dem Kinde aus, als der Zustand sich soweit gebessert hatte, dass die Incision vorgeschlagen werden konnte.

Ende October 1899, also 1½ Jahr nach dem Unfall, wurde mir das Kind wieder gebracht. Der erste Blick auf das Auge bestätigte die Diagnose: am Unterlid, dicht unter dem Lidrand, da wo die Schwellung zu fühlen war, bestand jetzt eine eiternde Fistel, aus deren Oeffnung ein Stückchen Holz von etwa 2 mm Breite heraussah. Nach Säuberung der Umgebung und Schleich'scher Infiltration wurde die Wunde vorsichtig erweitert und es gelang nun leicht, den Fremdkörper zu entfernen. Derselbe präsentirte sich als ein Stückchen Hartholz von 3 cm 3 mm Länge; vorn 5 mm, hinten 4 mm Breite; vorn 3 mm, hinten 2 mm Dicke. Die in die klaffende Oeffnung eingeführte Sonde drang geraden Wegs fast 4 cm tief in die Orbita ein, dicht unter dem Bulbus, den man bei leichtester Senkung der Hand vorn auf der Sonde fühlte! Die Wunde, aus welcher einige Tropfen Eiter kamen, wurde peinlichst versorgt, die wallartige, jetzt gegen früher noch vergrösserte Conjunctivalschwellung der Uebergangsfalte mit der Scheere abgetragen. Beides heilte glatt aus. Für den Laien besteht jetzt zwischen beiden Augen des Kindes wohl kaum ein Unterschied, dem Arzt fällt freilich mehreres auf: Das Zurückbleiben des linken Bulbus im Verhältniss zum rechten bei Bewegungen, ein gewisses Kleinersein desselben und die über die Norm vergrösserte rechte Pupille, die um so auffälliger ist, als die linke meist ziemlich contrahirt erscheint, z. B. bei Tageslicht dem hellen Fenster gegenüber Durchmesser der rechten Pupille 7 bis 8 mm, der linken 5 mm. Irgend eine Erscheinung von etwa sympathischer Erkrankung des rechten Auges ist bis jetzt noch nicht weiter hervorgetreten, auch der Spiegelbefund desselben ergibt nichts Pathologisches.

Wir haben hier gewiss einen in mancher Beziehung absonderlichen Fall vor uns: Das 8 jährige Kind stürzt auf einen Stamm, es bekommt Schwindelanfälle, Augen- und Kopfschmerzen, Erbrechen, man findet nichts an ihm, als den Splitter Holz im linken Auge, dessen Sehvermögen erloschen ist. Auch ärztliche Untersuchung fördert nichts zu Tage und es vergehen reichlich 1½ Jahre, bis der eingedrungene Fremdkörper von diesen Dimensionen entfernt werden kann. Da der Fall an sich nicht so heftig war, dass er eine Commotio cerebri hervorrufen konnte — das Kind wäre sonst wohl auch sofort bewusstlos gewesen — so ist wohl anzunehmen, dass der so tief in das Orbitalgewebe eingedrungene Splitter durch Reizung des Bulbus und Opticus die Cerebralerscheinungen hervorrief. Ob ein möglichst schnelles Entfernen des Splitters die Functionsfähigkeit des betroffenen Auges erhalten, resp. wieder erweckt hätte, möchte ich jetzt nicht mehr entscheiden, ganz ausgeschlossen erscheint mir diese Möglichkeit aber nicht. Immerhin muss am ersten und in den ersten Tagen der Fall doch sehr zur Deutung aufgefordert haben bei dem Ernste und der Schwere der Erscheinungen: cerebrale Symptome und Amaurose. Ob sich nicht mit der Zeit doch noch schädliche Folgen für das rechte Auge einstellen, bleibt abzuwarten, ein Glückzufall ist es ja schon, dass sich keine Panophthalmie oder noch Schlimmeres ausgebildet hat. Die Functionsbehinderung der Muskeln ist wohl mit Ausnahme des durch den Splitter vielleicht direct verletzten und nun in Narbencontractur stehenden Rectus inferior als Folge von reactiven Entzündungsvorgängen aufzufassen.

Zum Schluss noch die Frage: Was würde das Ergebniss sein, wenn die Eltern des Kindes gegen den zuerst zugezogenen Arzt einen Entschädigungsanspruch stellen würden mit der Begründung, dass ein derart grosser Splitter hätte gefunden werden müssen!

Casuistische Miscellaneen aus dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynäkologie.

Von R. Kossmann in Berlin.

(Fortsetzung.)

III. Elytroclisis bei Ureter-Scheidenfistel.

Ueber die Operation, von der ich in nachstehenden Zeilen berichten will, lässt sich Fritsch*) folgendermaassen vernehmen:

„Ich möchte ... vor einer Operation warnen, die so nahe liegt, dass sie doch noch Mancher versuchen könnte: das Einschneiden einer Blasenscheidenfistel und die quere Obliteration der Scheide unmittelbar darunter ... Ich habe diese Operation wiederholt ausgeführt. Definitive Heilung ist unmöglich.“ (Das Gesperrte ist auch im Original gesperrt.)

Mein Bericht wird zeigen, dass dieses Urtheil des ausgezeichneten Gynäkologen allzu pessimistisch war.

Bei Frau St. hatte ich am 11. März 1897 eine Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus unter sehr erschwerenden Bedingungen vorgenommen. Die Portio war früher bereits amputirt worden, das Corpus uteri und eine linksseitige Ovarialcyste waren durch überaus feste, ausgedehnte Adhaesionen mit den Nachbarorganen verbunden. Die Operation liess sich auf vaginalem Wege nicht beendigen; erst vom Abdomen aus konnte auf der linken Seite die Ligatur und Abtragung durchgeführt werden. Am vierten Tage nach der Operation ging der Urin per vaginam ab, während gleichzeitig die Entleerung durch die Urethra etwas vermindert, aber sonst normal war. Es liess sich schon hieraus mit annähernder Sicherheit die Existenz einer Uretherenscheidenfistel schliessen; Herr College Nitze hatte dann am 3. April, nach gutem Verlauf der Reconvalescenz, die Güte, festzustellen, dass der linke Ureter nur 2—3 cm weit für die Sonde zugängig war. Nachdem die Operationswunde verheilt war, zeigte sich die Ureterfistel ganz hochgezogen in völlig starrem Narbengewebe, so dass in absehbarer Zeit keine der üblichen vaginalen Operationsmethoden ausführbar gewesen wäre. Es erschien mir desshalb angezeigt, bevor ich mich zu der schwierigen und immerhin nicht ungefährlichen Aufsuchung, Freilegung und Implantation des verletzten Ureters vom Abdomen aus oder gar zur Exstirpation der linken Niere entschlösse, einen Versuch mit der von Fritsch verurtheilten Operation zu machen. Wider die Elytroclisis an sich lag insofern keine Indication vor, als der Uterus ja fehlte und die Patientin als ältere Wittwe gegen eine Beeinträchtigung der sexuellen Fähigkeiten durch Verkürzung der Scheide kein Bedenken erhob.

Ich führte die Operation am 5. April in der Weise aus, dass ich eine Blasenscheidenfistel anlegte, die den Finger reichlich passiren liess, den Fistelrand mit dem Thermokauter verschorfte, dann einen ringförmigen Schnitt nahe unter dieser Blasenscheidenfistel in die Vagina anlegte, von da aus die Scheidenschleimhaut nach oben etwa 1 cm weit abschälte und die nach innen eingestülpte Manschette sagittal vernähte. Diese Naht hielt nicht, und zwar, wie sich bei der Untersuchung herausstellte, weil sich die Blasenscheidenfistel spontan vollständig wieder geschlossen hatte. Es wurde nun (am 11. April) die Blasenscheidenfistel wieder eröffnet und diesmal so vergrössert, dass sie bequem 2 Finger durchliess. Dann wurde die erste Scheidennaht wieder geschlossen und zur Sicherheit noch eine Manschette von Scheidenschleimhaut nach abwärts von der Unterlage lospräparirt und der Quere nach durch Naht geschlossen. Der Erfolg war noch kein vollständig befriedigender, da immer etwas Urin durch die Scheide abging; doch zeigte sich, dass immerhin eine erhebliche diaphragmatische Verengerung der Scheide entstanden war. Die kleine noch verbliebene Oeffnung in diesem Diaphragma wurde am 27. April durch Anfrischung und Naht vollends geschlossen. Am 7. Mai war die Wunde völlig geheilt.

Die Patientin hat sich mir in den 2½ Jahren, die seit der Operation verflossen sind, öfters und noch vor Kurzem vorgestellt: sie hat niemals Urin durch die Scheide verloren, die Blase stets in normaler Weise durch die Harnröhre entleeren können, auch ist von irgend einer Schädigung der linken Niere nicht das Mindeste wahrzunehmen, überhaupt äussert sie keinerlei Klagen über ihren Gesundheitszustand. Bei der Untersuchung bemerkt man, dass von den beiden Diaphragmen, die durch die Operation hergestellt worden sind, das obere allein vollständig dicht geblieben ist, während sich in den unteren eine etwa für einen gewöhnlichen Bleistift durchgängige Oeffnung befindet. Man würde also, wenn irgend welche Veranlassung dazu vorläge, durch Vergrösserung dieser Oeffnung auch noch eine für die Ausübung des Coitus ausreichende Länge der Vagina ohne Nachtheil für die Operirte herstellen können. Offenbar ist der vollständige Schluss des am 5. April gebildeten Diaphragmas erst erfolgt, nachdem es durch Herstellung des darunterliegenden zweiten Diaphragmas eine Zeit lang von dem in der Blase bestehenden Druck theilweise entlastet war. Dieser Druck bestand natürlich nur in dem Gewicht des in der Rückenlage sich ansammelnden Harns; einer grösseren Spannung wurde durch einen Verweilkatheter nach Möglichkeit vorgebeugt.

---

*) Fritsch: Die Krankheiten der weiblichen Blase, in: Handbuch der Gynäkologie, herausgegeben von J. Veit, Bd. II, 1897, S. 144.

Die Begründung, mit welcher Fritsch (l. c.) uns von der Unmöglichkeit des hier festgestellten Erfolges zu überzeugen sucht, ist folgende. Er schreibt: „... jedesmal platzt die Obliteration, oft unter starken Schmerzen später wieder auf. Sobald nämlich der Sphincter der Urethra wieder fungirt, presst natürlich sowohl die Blase, als die Bauchpresse den Urin zur stets offenen Pforte heraus aus der Blase in die Scheide. Der Sphincter vesicae wird erst bei Ueberdruck eröffnet, wenn Blase und Scheide enorm gefüllt sind. Dann aber entsteht starker Harndrang, Beckenschmerzen, acute Hydronephrose.“

Es ist gewiss nicht unbedenklich, einer so hervorragenden Autorität, wie Fritsch, selbst nur in einer minder wichtigen Frage entgegenzutreten. Ich vermag aber nicht einzusehen, warum der Sphincter — ich nehme an, Fritsch hat nicht den sehr zweifelhaften S. vesicae, sondern den quergestreiften S. urethrae gemeint, der allein den Verschluss der Blase bedingen dürfte — erst bei Ueberdruck eröffnet werden sollte. Der S. urethrae kann zweifellos (darüber sind die Physiologen wohl einig) willkürlich zur völligen Erschlaffung gebracht werden, indem seine durch den Druck auf die Blasenwand bewirkte reflectorische Erregung von einem besonderen im Gehirn liegenden Centrum aus gehemmt wird.

Wie dieses physiologische Verhalten — die Fähigkeit der Operirten, den Sphincter urethrae willkürlich zu öffnen — durch die in Rede stehende Operation, also die Einschaltung eines ampullenartigen Raumes zwischen Ureter und Blase, sollte beeinträchtigt werden können, ist aus Fritsch's Worten nicht zu entnehmen. Die von ihm geschilderten Symptome der Strangurie erklären sich aber sofort, wenn man annimmt, dass bei der Anlegung der Blasenscheidenfistel oder durch den Verweilkatheter eine starke Cystitis hervorgerufen worden ist. Die Schmerzhaftigkeit der entzündeten Blasenschleimhaut kann reflectorisch abnorme Contraction des Sphincter urethrae mit deren Folgen, Ueberfüllung der Blase, Rückstauung des Urins und doppelseitige Hydronephrose hervorrufen. Andererseits kann aber Ueberfüllung des verschlossenen Scheidenfundus mit Rückstauung in den verletzten Ureter und consecutiver Hydronephrose sich auch so erklären, dass die künstliche Blasenscheidenfistel sich spontan wieder schliesst oder wenigstens ihre Ränder sich ventilklappenartig übereinanderlegen, so dass der Urin aus dem Scheidenfundus nicht in die Blase übertreten kann. In diesem Falle wird die Ueberfüllung der Blase fehlen und die Hydronephrose eine einseitige, aller uraemischen Erscheinungen entbehrende sein.

Wenn man dieser letzteren Eventualität durch Anlegung einer Blasenscheidenfistel von genügender Grösse, der ersterwähnten aber durch häufigen, rechtzeitigen Katheterismus bis zum Verschwinden der Reizbarkeit der Blasenschleimhaut vorbeugt, wird man, wie ich denke, mit der Elytroclisis eben so gute Resultate, wie ich, erzielen und manchen viel schwereren Eingriff vermeiden können.

IV. Rasches Wachsthum eines Cystoma ovarii glandulare.

Es gilt als allgemeine Erfahrung, dass die Ovarialcystome ziemlich langsam wachsen. Bekannt ist allerdings, dass bei maligner Entartung sich dieses Wachsthum sehr beschleunigen kann. Mir wurde jedoch am 12. Juni 1899 eine Patientin zugeführt, bei welcher das Wachsthum eines, im histologischen Sinne nicht malignen Tumors eine ganze Anzahl mehr oder weniger sachverständiger Personen zu einer falschen Diagnose verleitet hatte, weil es durchaus der Grössenzunahme der schwangeren Gebärmutter entsprach.

Es handelte sich um ein Mädchen im 15. Lebensjahre, bei welchem die Eltern eine beträchtliche Zunahme des Leibesumfanges wahrgenommen hatten. Das hatte sie veranlasst, den Physikus ihres Kreises zu consultiren, und dieser hatte mit Bestimmtheit eine Schwangerschaft im 6. Monat diagnosticirt. Die Eltern hatten in Folge dessen das Mädchen eindringlich befragt, und dieses hatte schliesslich gestanden, dass es in der That vor 6 Monaten ungefähr in unlauteren Verkehr mit einem über 64 Jahre alten Manne getreten war.

Auch Letzterer gestand die Thatsache zu und bewilligte ein sehr ansehnliches Schweigegeld. Es wurden nun noch zu verschiedenen Zeiten innerhalb der nächsten Monate zwei Frauenärzte befragt, und da auch diese jedesmal den Tumor entsprechend dem Zeitpunkte des zugestandenen Coitus vergrössert fanden, bestätigten sie die Diagnose des Kreisphysikus, und das Mädchen wurde schliesslich nach Berlin geschafft, um hier ihrer Entbindung entgegenzusehen. Es wurde eine Hebamme zugezogen, welche erste Schädellage feststellte. Da schliesslich die vermeintlich Schwangere von Tag zu Tag sichtlich elender wurde, zogen die Eltern noch einen praktischen Arzt in Berlin zu Rathe, und dieser stellte eine allgemeine Verengerung des Beckens um 3 cm fest und rieth in Anbetracht der daraus erwachsenden voraussichtlichen Schwierigkeit der Entbindung, noch einen Specialarzt zuzuziehen.

So gelangte die Patientin in meine Behandlung.

Obwohl ich Angesichts der ganzen Anamnese keinen Grund hatte, an der so vielseitig bestätigten Diagnose der Schwangerschaft zu zweifeln, fiel mir doch sofort der durchaus virginelle Zustand der Brüste der Patientin auf. Der bis zum Schwertfortsatz reichende Tumor liess allerdings einen grossen Theil auf der linken und kleine Theile auf der rechten Seite erkennen, dagegen war es unmöglich, Uteringeräusch oder Herztöne zu hören und den von der Hebamme im Beckeneingang gefundenen Kopf dort wiederzufinden. Die Portio war verstrichen. — Im Uebrigen bestand starkes Oedem, hochgradig kachektisches Aussehen, Puls 120—140.

Nachdem nunmehr der Verdacht, dass es sich gar nicht um eine Schwangerschaft handele, in hohem Grade verstärkt war, nahm ich keinen Anstand, im Einverständniss mit dem behandelnden Arzte die Sondirung vorzunehmen, in der Erwägung, dass eine etwa dadurch herbeigeführte Entbindung, wenn es sich wider Erwarten doch um eine Schwangerschaft handeln sollte, bei der Enge des Beckens keineswegs verfrüht sein würde. Die Sondirung, verbunden mit der Exploration per rectum, ergab, dass das Cavum uteri nur 6 cm maass und der Uterus retrovertirt hinter dem Tumor lag.

Bei der nun vorgenommenen Operation zeigt sich nach Eröffnung der Bauchhöhle etwas Ascitesflüssigkeit. Die Tumorwand ist vielfach durch zarte Adhaesionen mit dem Peritoneum verbunden. Beim Durchreissen bluten diese nicht unerheblich und die dabei eröffneten Taschen entleeren jeweils ein kleines Quantum Ascitesflüssigkeit. Der Tumor ist viel zu gross, um durch eine nicht allzu grosse Bauchwunde in toto vorgewälzt zu werden. Er wird daher angestochen, doch entleert er sich nicht, da sein Inhalt von geleeartiger Consistenz ist. Er muss daher ausgiebig angeschnitten und mit der Hand zum Theil ausgeräumt werden, ehe er, unter Lösung der übrigen Adhaesionen, vor die Bauchwunde gebracht werden kann. Uebrigens bleiben, wegen allzu fester Verwachsung zwischen Tumorwand und Peritoneum, einige Stückchen der ersteren an Dünndarmschlingen zurück, während umgekehrt ein Fetzen Peritoneum von der vor dem rechten Ligamentum latum liegenden Bauchfelltasche mit dem Tumor abgelöst wird, so dass der Defect durch Naht geschlossen werden muss. Nachdem der Tumor vor die Wunde gewälzt ist, zeigt es sich, dass es sich um eine Entartung des linken Eierstocks handelt. Die linke Tube, kolossal verlängert, läuft über einen beträchtlichen Theil des Tumors hin; der aus ihr und dem Ligamentum latum bestehende Stiel des Tumors hat eine halbe Achsendrehung erfahren. Er wird unterbunden und durchtrennt, die Bauchwunde sodann durch Naht geschlossen.

Die Reconvalescenz wurde durch Complication mit einem Scharlachfieber etwas verzögert, doch heilte die Operationswunde p. p. i. und die Kranke verliess am 24. Juli geheilt meine Klinik.

Der Tumor, ein richtiges Gallert- (oder Gelee-) Cystom (Cystoma glandulare, Cystadenoma pseudomucinosum), zeigte nirgends eine Spur von carcinomatöser Entartung.

Er enthielt zahlreiche, sehr dünnwandige, mit weichgallertigem Secret gefüllte sog. Tochtercysten. Wenn sich auch selbstverständlich der Beginn der Erkrankung nicht feststellen lässt, so ist es doch nicht zweifelhaft, dass der Tumor innerhalb etwa drei oder vier Monaten von einer den Eltern überhaupt nicht auffälligen Grösse bis zu einem solchen Volumen herangewachsen ist, dass er das Sternum erreichte und das Herz um etwa drei Finger breit aus der normalen Lage nach oben verdrängte, auch eine nicht unbeträchtliche Verdichtung der Lungen durch Compression verursachte.

Am 23. September bereits musste an der Kranken eine zweite Laparotomie ausgeführt werden, weil ein neuer Tumor fast die Grösse des ersten erreicht hatte. Es war jetzt viel mehr Ascites vorhanden als das erstemal; ausserdem aber auch wieder eine vielfältig dem parietalen und visceralen Peritoneum adhaerente Geschwulst mit sehr brüchiger, scheinbar eine einfache Blase bildender Wandung, gefüllt mit dünngallertigem Inhalt. Der rechte Eierstock war auch jetzt noch fast normal, nur wenig mikrocystisch entartet. Dessgleichen zeigte sich an dem linksseitigen Operationsstumpf keine Spur einer Neubildung. Es handelte sich also hiernach um eine jener Krankheitsformen, die von Werth[1]) den Namen „Pseudomyxoma peritonei“ erhalten haben. In unserem Falle war jede Möglichkeit, die überaus brüchige Geschwulst in toto herauszuschälen, wegen der z. Th. sehr festen Adhaesionen ausgeschlossen. Mehrfach blieben Stücke des parietalen, wie des visceralen, Peritoneums an dem Tumor haften, so dass die Bauchfelldefecte durch die Naht geschlossen, andererseits auch kleine Stückchen der Tumorwand zurückgelassen werden mussten. Immerhin aber liess sich doch zum bei Weitem grössten Theile die durch Ascitesflüssigkeit von dem Bauchfell getrennte, nur durch ganz zarte, spinngewebeartige, gefässführende Bindegewebszüge locker damit zusammenhängende Cystenwand noch ganz leicht freilegen.

---

[1]) Werth: Pseudomyxoma peritonei. Zeitschr. f. Geb. u. Gynäk., Bd. 24, S. 100.

Die in der ersten Woche reichlich durch die Bauchnaht sich durchdrängende Ascitesflüssigkeit störte diesmal etwas die prima Intentio; doch erholte sich Pat. rasch. Als sie am 25. October entlassen wurde, fühlte sie sich sehr kräftig; eine Resistenz war nirgends im Abdomen nachweisbar, der Percussionsschall überall tympanitisch. Am 30., also 5 Tage darauf, traten Symptome von Darmocclusion ein. Am 4. November, also weitere 5 Tage darauf, machten diese Symptome bereits eine neue Laparotomie als letzten Versuch zur Rettung der Patientin erforderlich. Schon äusserlich war wieder ein Tumor zu sehen. Nach Eröffnung der Bauchhöhle stellte er sich ebenfalls als ein vielfach, jetzt überaus fest adhaerentes, bereits — schätzungsweise — 6—8 Liter haltendes Pseudomyxoma peritonei heraus. Sechs Stunden nach der Operation starb die Patientin unter den Symptomen der Herzschwäche.

Carcinom konnte auch in dem Pseudomyxom nicht nachgewiesen werden.

Das jugendliche Alter der Patientin (nach Netzel[2]) betrafen 75 Proc. der Fälle von Pseudomyxoma Frauen von mehr als 40 Jahren), das ungewöhnlich rasche Wachsthum des Primärtumors und das in seiner Schnelligkeit einzig dastehende Wiedererscheinen und Wachsen des Pseudomyxoms machen diesen Fall schon klinisch interessant. Noch wichtiger aber erscheint er mir für die Pathogenese des Pseudomyxoms. Auf die histologischen Details einzugehen behalte ich einem meiner Schüler vor. Der makroskopische Befund jedoch lehrt bereits, dass die von Virchow[3]), Mennig[4]), Westermark und Annel[5]) vertretene Ansicht, nach der die gallertigen Massen durch eine myxomatöse Degeneration des Peritoneums entstehen, hier sicher unzulässig ist. Die völlige Gleichartigkeit mit dem Inhalt des Primärtumors und die in weitester Ausdehnung selbständige Wandung des secundären Tumors machen eine solche Erklärung unmöglich.

Ebensowenig kann in unserem Falle von einer Entstehung des Pseudomyxoms durch Metastase, d. h. durch „Implantation“ von Geschwulstzellen, wie Olshausen[6]) zuerst gemeint hat, die Rede sein. Es ist wohl nach der oben gegebenen Beschreibung mit grosser Sicherheit zu erkennen, dass eine entzündliche (vielleicht nur durch die Stieltorsion entstandene) Verklebung und Verwachsung der Tumorwand mit dem Peritoneum einzelne Stücke der ersteren in den zum weiteren Wachsthum erforderlichen Ernährungszustand versetzt hat. Eine Wanderung von Geschwulstpartikeln, die zu dem Begriff „Metastase“ wohl gehört, ist also nicht die Ursache des Recidivs gewesen. Ob eine solche in anderen Fällen nachweislich zur Implantation und Entstehung des Pseudomyxoms geführt hat, muss ich dahingestellt sein lassen.

Wenn nun in meinem Falle der secundäre Tumor eine, wiewohl sehr brüchige, doch einheitliche, vielfach vom Peritoneum ganz unabhängige Eigenwandung hatte, so erklärt sich das wohl so, dass die kleinen Cysten in dem Maasse, wie sie sich vermehren, heranwachsen und pseudomucinös degeneriren, auch zum Theil durch Zerstörung der Zwischenwände zusammenfliessen, und so schliesslich eine grosse, zum Theil mit kleineren gefüllte Cyste entsteht, ganz wie im primärem Tumor.

Betrachte ich nun den weiteren Verlauf und den Befund bei der dritten Operation, so scheint es mir ganz klar, dass der gewöhnliche Fortschritt der Krankheit zu immer ausgedehnteren Verklebungen und Verwachsungen zwischen Tumorwand und Bauchfell führt, da dies, wie der Ascites zeigt, sich im Zustand starker katarrhalischer Reizung befindet. Dabei geht dann einerseits das seröse Epithel des Bauchfells verloren, andererseits wird die Tumorwand vom Bauchfell aus vollständig vascularisirt und lässt sich von ihm auch im mikroskopischen Bilde nicht mehr abgrenzen. Endlich tritt dazu die pseudomucinöse Degeneration, die, so gut sie die inneren Scheidewände zerstört, auch die histologisch gleichwerthige Aussenwand des Tumors angreifen kann. Solche späte Stadien der Erkrankung sind es wohl meist gewesen, die einige Forscher ganz begreiflicher Weise veranlasst haben, sie als eine vom Peritoneum ausgehende anzusehen.

(Schluss folgt.)

---

[2] Netzel: Om Ovarialmyxom. Nord. med. Archiv, Bd. 17, 1880.

[3] Beinlich: Zur Casuistik der Ovarialtumoren. Charité-Annalen I, 1874 und Mayer: Ueber Cystoma ovarii mit Ruptur, ebenda V, 1880.

[4] Mennig: Ueber myxomatöse Entartung des Bauchfells. Dissert. Kiel, 1880.

[5] Westermark und Annel: Ett fall af glandulärmyxomatös Ovarialkystom. Hygiea; Festband 1890.

[6] Olshausen: Ueber Metastasenbildung bei gutartigen Ovarialtumoren. Zeitschr. f. Geb. u. Gynäk., Bd. 9.

Aus dem Röntgeninstitut von Dr. Albers-Schönberg und Dr. R. Hahn in Hamburg.

Die Therapie des Lupus und der Hautkrankheiten mittels Röntgenstrahlen.

Von Dr. R. Hahn und Dr. Albers-Schönberg.

(Schluss.)

Aus diesen 14 Krankengeschichten ist der gute und heilende Einfluss der Röntgenstrahlen auf die ekzematös erkrankte Haut zu ersehen. Nässende Ekzeme trockneten nach ein- bis viermaliger Bestrahlung und blieben trocken, bei juckenden Ekzemen blieb oft schon nach einmaliger Bestrahlung das lästige, oft Jahre lang vorhanden gewesene Jucken dauernd fort. Ebenso wurden die trockenen Ekzeme überaus günstig beeinflusst. Durchschnittlich nach der vierten Sitzung trat eine geradezu auffallende Veränderung ein. Die bis dahin wie abgestorben aussehende Stelle bekam ein frischeres Aussehen, als ob sie zu neuem Leben erwacht sei, die Rhagaden waren verschwunden, die Fläche glatt, etwas geröthet, Borken hatten sich nicht wieder gebildet. Kleinere Ekzemstellen waren nach wenigen Bestrahlungen bereits geheilt und konnten unbehandelt bleiben, grössere bedurften einer etwas längeren Bestrahlung. In allen Fällen, auch in den hartnäckigsten, erreichten wir zunächst einen günstigen Erfolg. Freilich war derselbe auch hier, wie beim Lupus, nicht immer ein definitiver, da auch in den Ekzemfällen Recidive auftraten. Hierbei machten wir dann die Beobachtung, dass die Wirkung der X-Strahlen, je häufiger die Recidive wiederkehrten, entschieden geringer wurde. Das recidivirte Ekzem wurde nicht mehr nach den allerersten Sitzungen sofort günstig beeinflusst, sondern es bedurfte einiger Sitzungen mehr; die Recidive reagirten nicht mehr so prompt.

Dagegen vermochten eventuelle Medicamente, die vorher absolut wirkungslos gewesen waren, wieder ihre Wirkung zu entfalten und vollendeten die durch die Röntgenstrahlen eingeleitete Regeneration, so dass also indirect doch eine gute Beeinflussung der Bestrahlung constatirt werden konnte.

Uebereinstimmend gaben alle Patienten an, dass das Jucken bereits nach den allerersten Sitzungen aufhörte und dauernd fortblieb. Am auffallendsten war dies in dem Falle No. 7 des Herrn A., der an einem Ekzema scroti litt, das ihm viele Nächte hindurch während einer Reihe von Jahren die Nachtruhe geraubt hatte. Dasselbe hatte bereits nach der ersten Bestrahlung an Intensität verloren und war nach der dritten Bestrahlung verschwunden, um erst nach 4 ½ Monaten mit dem Recidiv wieder zu erscheinen. Auch das Recidiv wurde wieder durchaus günstig beeinflusst.

Interessant war noch Fall 14, insofern nämlich wohl, als dass das Ulcus cruris umgebende Ekzem und das Oedem abheilte, das Ulcus selbst aber wenig beeinflusst wurde.

Einen definitiven Haarausfall haben wir nicht erlebt. Obwohl in einigen Fällen der Schädel an den bestrahlten Partien glatt wie eine Billardkugel war, kamen die Haare nach Aussetzung der Behandlung in alter Stärke wieder.

Von anderen Hautkrankheiten haben wir behandelt:

15. Knabe A. Favus des Kopfes. Die ganze, etwa der Calotte entsprechende Oberfläche des behaarten Kopfes ist von der Affection eingenommen.

Besteht seit 4 Jahren.

15 mal bestrahlt.

Nach 15 maliger Bestrahlung reactive Röthung der bestrahlten Partien. Unter zunehmender Reaction lassen sich die Haare 21 Tage nach Beginn der Behandlung mühelos ausziehen.

Nach 3½ Monaten wachsen die Haare wieder und sind überall fest. Nach ca. 1 Jahr ist die Haut der bestrahlten Partien weich, der normalen Haut ähnlicher, als die nicht behandelten Theile des Kopfes, auch zeichnen sich die bestrahlten Partien durch reichlicheren Haarwuchs aus.

16. Lehrer Z., 62 Jahre. Seit mehr als 30 Jahre bestehende, immer wieder recidivirende Sycosis non parasitaria der Oberlippe, die in Folge dessen etwas elephantiastisch verdickt ist.

Bereits nach 2 maliger Bestrahlung erscheint die Oberlippe weniger dick, die Pusteln sind eingetrocknet. Nach 12 maliger Bestrahlung Reaction in Gestalt von Röthung der Oberlippe. Nachdem die Reaction abgeheilt, ist auch die Sycosis verschwunden. 6 Wochen später stecknadelkopfgrosses Pustelchen auf der Oberlippe, das elektrolytisch behandelt wird.

4 Monate hindurch Alles heil, die Oberlippe von vollkommen normaler Figuration, dann wieder pfennigstückgrosse Stelle unter dem Septum, in derselben einzelne stecknadelkopfgrosse Eiterknötchen. Nach einer energischen Pinselung, auch des Naseninnern, mit Tinct. jodi zunächst Alles heil.

Auch in diesem Falle zunächst eine vorzügliche Wirkung, später aber wieder Recidiv, vom Naseninnern ausgehend, das allerdings bis jetzt durch keine Eingriffe im Zaum gehalten werden konnte.

17. und 18. 2 Fälle von Psoriasis vulgaris:

Knabe K., 11 Jahre, seit 3 Jahren bestehende Psoriasis vulgaris am rechten Ellenbogengelenk von Handtellergrösse, links von Markstückgrösse.

Nach 7 maliger Bestrahlung haben sich die breit aufliegenden Schuppen gelöst und können abgehoben werden ohne jegliche Blutung, nach 12 maliger Bestrahlung trat eine Excoriation der bestrahlten Partie ein, die zunächst feucht, dann mit der Bardeleben'schen Brandbinde (Wismuth) behandelt wurde und schnell abheilte.

4 Wochen nach der Heilung bildeten sich am Rande der Excoriation frische bis linsengrosse Psoriasisflecken. Gleichzeitig begann eine Pigmentverschiebung vom Centrum der excoriirt gewesenen Partie nach der Peripherie zu, die sich in den nächsten Wochen vermehrte und erst nach 6 Wochen abzublassen begann. Nach einem Jahr ist die bestrahlte Stelle selbst nicht recidivirt, wohl aber sind am Rande innerhalb der ephelidenartig pigmentirten Zone von Zeit zu Zeit kleine Herde von Psoriasisplaques aufgetreten. Die gelblich-braune Pigmentirung wesentlich zurückgegangen, aber immer noch kenntlich.

Martha O., 13 Jahre.

Leidet seit 2 Jahren an Psoriasis vulgaris der Ellenbogengegend und Kniegelenke über Patella. Nach 5 maliger Bestrahlung stossen sich die Schuppen ohne Blutung ab, neue Schuppen bilden sich nicht wieder. Dagegen tritt eine Pigmentirung in Gestalt von gelben Flecken besonders am Rande der bestrahlten Partie auf. Nach 11 maliger Bestrahlung Aussetzen der Behandlung. Nach 14 tägiger Unterbrechung Beginn der Bestrahlung der Kniegelenke. An einem Ellenbogen hat sich über dem Olekranon eine geröthete Stelle gebildet, die leicht excoriirt. Die Excoriation heilt in 8 Tagen unter Borsalbe. Nach 4 Wochen Kniegelenke geheilt. Am Rande der bestrahlten Partien überall die schon mehrfach beschriebenen Pigmentverschiebungen.

Die Erfolge bei diesen beiden Psoriasisfällen sind nicht gerade sehr ermuthigend. Es besteht entschieden eine erhöhte Disposition der psoriatischen Stellen zur Excoriation. Auch die Pigmentverschiebung scheint bei der Psoriasis eine stärkere zu sein. Bei weiteren Versuchen müssen die Psoriasisfälle jedenfalls mit äusserster Vorsicht behandelt werden. Auch eignet sich das Verfahren ja nur für kleinere circumscripte Stellen.

Als letzten möchten wir dann noch einen Fall mittheilen, in dem die Röntgenstrahlen differentialdiagnostisch den Ausschlag gaben.

19. Herr P. An der linken Seite der Nase, vom inneren Augenwinkel abwärts, ein groschengrosses Geschwür, dessen Ränder wallartig aufgeworfen und zerfressen, dessen Grund mit spärlichem Eiter bedeckt. Das Ulcus wurde von specialärztlicher Seite und von einem pathologischen Anatomen für tuberculös erklärt. Wir hegten Zweifel an der Diagnose Lupus, obwohl luetische Infection stricte geleugnet und auch Jodkali in grösseren Dosen vergeblich verordnet worden war. Ein Thierimpfversuch viel negativ aus. Auf Wunsch des behandelnden Arztes Röntgenbestrahlung.

Nach 8 maliger Bestrahlung keine Spur von Veränderung. Nach nochmaliger Rücksprache mit dem behandelnden Arzte unterzog derselbe den Herrn einer energischen Mercurialcur und nunmehr heilte das seit Jahr und Tag bestehende und vielfach recidivirte Geschwüre innerhalb 14 Tagen vollkommen ab. Patient entsann sich nun auch einer einige Jahre zurückliegenden extragenitalen Infection.

Es wurde also bestätigt, was auch Kümmell schon betont hat, dass die Röntgenstrahlen auf luetische Ulcerationen im Gegensatz zu den lupösen keinen heilenden Einfluss ausüben.

Von allergrösster Wichtigkeit für die Erzielung guter Resultate ist ausser Erfahrung und Uebung eine gute und zuverlässige Technik. Trotzdem widerholt auf diesen Punkt hingewiesen worden ist, begegnet man immer wieder der bedauerlichen Thatsache, dass mit Hintansetzung aller Sachkenntniss Besitzer von Röntgenapparaten Behandlungen, ja selbst Durchleuchtungen zu diagnostischen Zwecken vornehmen, welche mit schwere Verbrennungen und Schlimmeren enden.

Wer heutzutage bei der Abkürzung der Expositionszeit, welche für Beckenaufnahmen z. B. zwischen 20 Secunden und 10 Minuten schwankt, in Folge längerer Bestrahlungen Verbrennungen etc. erzielt, der thäte besser, sich mit der Röntgentechnik nicht zu beschäftigen. Bei sachgemässer Anwendung der X-Strahlen können Schädigungen durch Verbrennungen etc. bei diagnostischen Untersuchungen mit Sicherheit vermieden, bei therapeutischen Bestrahlungen auf ein Minimum herabgemindert werden.

Wenn Kaposi sagt, wir bedienten uns bei der Röntgentherapie eines Mittels, dessen Natur wir nicht kennen und dessen schädigende Nachwirkungen nicht mit Sicherheit vermieden werden könnten, so steht dieses mit dem Thatsächlichen nicht im Einklang. Bei genauer Dosirung, und gerade diese lässt die Röntgenbehandlung wie keine andere Methode zu, können wir sehr wohl die schädigenden Momente vermeiden. Wer allerdings, um einen zu reichlichen Haarwuchs vom Handrücken zu entfernen, letzteren dermassen bestrahlt, dass Gangraen entsteht, der verfügt eben nicht über die erforderlichen Sachkenntnisse. Seit Jahren in der Lage, mit Röntgenstrahlen zu arbeiten, habe ich wiederholt in Folge Benutzung meiner Hände als Testobject für die Strahlenintensität leichte Reactionen auf dem Handrücken gehabt mit dem unfreiwilligen Erfolg einer absoluten Enthaarung des letzteren, mir eine schwerere Verbrennung zuzuziehen, habe ich mich indessen wohl gehütet.

Wer ferner, wie uns dieses bereits vorgekommen, die Behandlung mit dem Röntgenapparat in die Hände von Schwestern oder anderem Krankenpflegepersonal legt, kann sich ebenfalls nicht wundern, wenn er die unerwünschten Ereignisse mit in den Kauf nehmen muss. Man überträgt doch auch der Hebamme nicht die Anlegung der Zange. Bei der Röntgenbehandlung hat man vielfach völlig den richtigen Standpunkt verloren. Es ist eben kein Senfpapier, das applicirt wird, sondern ein eingreifendes Mittel, vergleichbar mit der Holländer'schen Heissluftkauterisation und anderem, das richtig gebraucht, grossen Nutzen stiftet, falsch angewendet unter Umständen für Patient und Arzt schweren Nachtheil im Gefolge haben kann.

Ein anderer in's Gewicht fallender Punkt ist schliesslich der, dass sowohl zu viel als auch zu wenig des Guten gethan werden kann. In letzterem Falle wundert man sich, die gerühmten Resultate nicht zu beobachten und ist geneigt, die Methode zu unterschätzen, während doch nur ungenügende Technik am Misserfolge Schuld war.

Um zunächst einen Grundfehler, der oft gemacht wird, zu besprechen, so ist es falsch, in der Behandlung des Lupus und anderer Hautkrankheiten so lange und so intensiv zu bestrahlen, dass eine Excoriation resp. Dermatitis entsteht. Eine Dermatitis darf absichtlich höchstens dann erzeugt werden, wenn es sich um kleine circumscripte Krankheitsherde resp. Lupusknoten handelt und auch in solchen Fällen würden wir es, schon allein vom praktischen Standpunkte aus, vorziehen, elektrolytisch oder nach der Unna'schen Spickmethode zu verfahren. Die Röntgenbehandlung hat ihr Gebiet in der Behandlung grösserer Flächen, nicht einzelner isolirt stehender Knötchen. Sollte wirklich bei einem kleinen Herde je Dermatitis resp. Gangraen eintreten, so hat man die Behandlung eben wegen der Kleinheit der Affection doch viel mehr in der Hand als bei grossen flächenhaften Schädigungen. In der Behandlung grosser Lupuspartien, um es zu präcisiren, von ca. Einmarkstückgrösse an, soll jede Dermatitis ängstlich vermieden werden, da sie für den Verlauf überflüssig, in vielen Fällen zwar unschädlich, in vielen dagegen geradezu schädlich sein kann. Die Dermatitis lässt sich nach unseren Erfahrungen bei der nöthigen Vorsicht vermeiden, wenn man genau auf die Zeichen der beginnenden Reaction achtet. Nach einer gewissen Anzahl von Sitzungen empfindet der Patient ein leichtes Jucken und Wärmegefühl resp. ein leichtes Brennen. Dieses ist das erste Zeichen der beginnenden Reaction und in diesem Moment ist die Behandlung auszusetzen.

Bei fortgesetzter Bestrahlung röthet sich das bestrahlte Feld, worauf die Reaction eingetreten ist. Im Zeitpunkt der beginnenden Röthung muss die Bestrahlung unter allen Umständen ausgesetzt werden und zwar so lange, bis letztere völlig abgezogen und weder Jucken noch Wärmegefühl mehr vorhanden ist. Es wird bei diesem Verfahren die cumulative Wirkung in Berücksichtigung gezogen, welche die Reaction noch einige Zeit ansteigen lässt. Ist rechtzeitig aufgehört, dann wird auch die cumulative Wirkung nicht mehr zur Dermatitis führen. In diesem Stadium fälschlich fortgesetzte Bestrahlung führt zur Excoriation, Dermatitis, Gangraen u. s. w.

Von grösster Wichtigkeit sind ferner folgende Punkte: 1) Röhrenqualität; 2) Röhrenabstand; 3) Stromspannung des inducirten Stromes; 4) Zahl der Unterbrechungen; 5) Dauer der Sitzungen; 6) Schutzvorkehrungen.

Zur Behandlung kann man sowohl sogenannte weiche (contrastreiche) wie harte (contrastschwache) Röhren benutzen. Die letzteren sind wesentlich wirksamer auf die Haut als die ersteren, was sich daraus ohne Weiteres erklärt, dass sie Strahlen grösserer Intensität produciren. Am zweckmässigsten verwendet man gute, neue Röhren, welche bezüglich ihrer Intensität etwa für Beckenaufnahmen ausreichen. Die Röhre muss absolut stehen, d. h. gleichmässig und ohne auszusetzen arbeiten. Alte, abgenutzte, für die Röntgenographie bereits untaugliche Röhren sollten zur Behandlung nicht benutzt werden.

Ein Nachtheil dieser Röhren besteht darin, dass sie im Gebrauch schnell hart werden, man thut daher gut, Röhren mit Regulirvorrichtung zu nehmen.

Letztere ermöglichen die Herstellung des erforderlichen Vacuums ohne besondere Mühe. Die Firma C. H. F. Müller in Hamburg hat auf unsere Veranlassung eine Röhre hergestellt, welche in Folge ihrer vorzüglichen Regulirvorrichtung zu Behandlungszwecken empfohlen werden kann.

Die Wahl des Röhrenabstandes von dem zu behandelnden Körpertheil ist von ausserordentlicher Wichtigkeit. Je weiter die Röhre entfernt wird, um so geringer wird die Wirkung.

Hieraus ergibt sich ohne Weiteres, dass der Anfänger 25 bis 30 cm grosse Abstände, der Geübte 5 bis 25 cm vorziehen wird. Bei nahem Abstand ist die Wirkung eine wesentlich sicherere, schnellere und intensivere, es kommt daher hier besonders auf genaue Beobachtung an, um den Zeitpunkt des Eintrittes der Reaction nicht zu übersehen. Indessen möchten wir doch, um sicherere und schnellere Resultate zu erzielen, die nahen Abstände besonders empfehlen. Die Röhre wird genau nach denselben Principien, wie bei der Röntgenographie eingestellt, d. h. der Platinspiegel ungefähr parallel dem zu bestrahlenden Körpertheile. Als Stromquelle verwenden wir den von den Elektricitätswerken gelieferten Lichtstrom. Die der Primärrolle zugeführte Stromstärke beträgt ca. 3—4 Ampère und 30 Volt.

Wir bedienen uns vorwiegend eines Inductors von 30 cm, bisweilen eines solchen von 40 cm Funkenlänge. Bei der Anschaffung eines neuen Behandlungsapparates würden wir einem 40 cm- event. auch 50 cm-Apparat den Vorzug geben. Jedoch müsste ein solcher Apparat den höchsten Anforderungen gerecht werden.

Zunächst ist zu verlangen, dass er sowohl mit Hg-Motor wie mit dem elektrolytischen Unterbrecher dauernd seine volle ausbedungene Funkenlänge gibt, wobei der Fabrikant den jeweiligen Stromanschluss (Lichtleitung oder Accumulatoren) zu berücksichtigen hat. Ein solcher Inductor muss einer ausserordentlichen, stundenlangen täglichen Beanspruchung gewachsen sein. Die Dauer der Einzelbenutzung wird ½ Stunde kaum überschreiten. Der Hg-Motorunterbrecher darf ebenfalls an Stabilität dem Inductor wegen der grossen Beanspruchung nicht nachstehen, wichtig ist ein möglichst geräuschloser Gang. Sehr zweckmässig und für die Mobilität der Behandlungsapparate von Bedeutung dürfte die Anordnung aller Einzelapparate auf einem fahrbaren Tisch sein. Man kann alsdann von allen Seiten bequem an den Patienten herankommen, ferner kann man die Behandlung bald in diesem, bald in jenem Zimmer, event. auch im Hause des Kranken vornehmen.

Als Unterbrecher dient uns der gewöhnliche Hg-Motorunterbrecher mit einer Unterbrechungszahl von ca. 35—50 Touren in der Secunde.

An dieser Stelle ist auf den neuen elektrolytischen Unterbrecher von Wehnelt hinzuweisen, welcher unseres Erachtens berufen sein wird, später eine Rolle in der Behandlung zu spielen. Für das erste ist die erforderliche Röhre, welche den Wirkungen des genannten Unterbrechers dauernd Stand hält, noch nicht construirt worden, immerhin sind wir in der Lage, durch Versuche an der eigenen Person eine sehr erhebliche Steigerung der Einwirkung auf die Haut constatiren zu können.

Die Dauer der täglichen Sitzungen bemessen wir verschieden. Im Beginn, d. h. den ersten und zweiten Tag, wird im Allgemeinen nicht länger als 10 Minuten bestrahlt, um eine event. gesteigerte Empfindlichkeit des Patienten nicht unberücksichtigt zu lassen. Verhält sich die Haut nach diesen Probeversuchen normal, so verlängern wir die Sitzungen auf 20 Minuten bis zu ½ Stunde. Dieses ist die höchst zulässige Dauer der Einzelsitzung, längere Sitzungen sind absolut zu vermeiden.

Die Gesammtzeit der Behandlung ist entsprechend den zu behandelnden Krankheiten eine verschiedene. Am längsten muss, wie dies in der Natur der Sache liegt, der Lupus behandelt werden. Es dürften unter allen Umständen Monate erforderlich sein, wobei die Pausen bei eingetretener Reaction mitzurechnen sind. Eine kurze Behandlung verlangen die Ekzeme, 12—20 Sitzungen werden vielfach vollständig genügen. Gerade bei den Ekzemen muss vor dem Zuviel gewarnt werden und auch hier dürften Pausen einzuschalten sein (event. empfehlen sich nur ein um den anderen Tag vorgenommene Behandlungen). Bei zwei juckenden Ekzemen s. o. besserte sich das Jucken bereits nach einmaliger viertelstündiger Bestrahlung bei 20 cm Abstand und verschwand völlig nach einigen weiteren Sitzungen.

Bei der Bestrahlung von Psoriasis wird man, was hier beiläufig bemerkt werden mag, die Beobachtung machen, dass schon nach ca. viermaliger Bestrahlung die Schuppen, ohne zu bluten, sich leicht abheben lassen. Ist dieses der Fall, dann empfiehlt sich eine Pause, da gerade die psoriasiskranke Haut besonders zu Excoriation unter Röntgenbestrahlung neigt. Die bei dieser Behandlungsweise nothwendig werdenden Pausen verwendet man am besten zur Application von Lanolin- oder Vaselinverbänden, die nach 24 Stunden durch Amylum- oder Lycopodium-Streupulververbände ersetzt werden. Die genannten Salbenverbände erleichtern in vielen Fällen die Röntgenbehandlung vermöge ihrer die Haut erweichenden Wirkung wesentlich.

Die sorgfältige Abdeckung der nicht zu bestrahlenden Partien, eine eigentlich selbstverständliche Vorsicht, wird nicht selten zum Schaden des Patienten ausser Acht gelassen. Die Folge davon ist Reaction, Dermatitis, Defluvium capillitii am falschen Ort. Wir bedienen uns z. B. bei Bestrahlungen des Armes eines senkrecht stehenden, mit mehrfachen Lagen Stanniol beklebten Pappschirmes, unter welchem der Arm des Patienten durchgeschoben wird, die übrigen Theile des Patienten sind also vollständig vor der Strahlenwirkung geschützt. Auf den Arm wird ein zweites der Form desselben angepasstes Stanniol-Pappschild aufgelegt, aus welchem entsprechend der Grösse der Affection ein Loch ausgeschnitten ist. Bei Bestrahlungen des Kopfes resp. Gesichts kommen grosse Stanniolpappmasken oder Bleischilder zur Anwendung. Letztere überragen weit nach oben die Stirn und bilden dadurch eine Art Kappe zum Schutze der Haare. Brust und Hals sind ebenfalls durch Pappschilder gedeckt.

Die Herstellung dieser Masken, welche ein Buchbinder nach Maass für jeden Patienten extra anfertigt, ist äusserst einfach und billig.

Vielfach kommen auch Maskenschilder aus dünnem Blei zur Verwendung; wir haben dieselben wegen der Schwere und der Wärme, namentlich im Sommer, bisher weniger zur Anwendung gebracht. Es ist uns bis jetzt noch keinmal eine reactive Röthung u. s. w. einer durch Stanniol-Pappe-Schutzvorrichtung gedeckten Stelle zur Beobachtung gekommen, was um so verwunderlicher ist, als die Röntgenstrahlen bei Controle mittels des Bariumplatincyanürschirms die mit Stanniol gedeckte Pappe in nur unwesentlichem Grade abgeschwächt durchdringen. Vielleicht dürfte dieses Phänomen bei Erklärungsversuchen der Hauteinwirkungen der Strahlen mit in Betracht zu ziehen sein.

Die Lösung dieser und anderer Fragen in dem noch vielfach völlig dunklen Gebiete der physiologischen Wirkungen der Röntgenstrahlen wird erst nach Beibringung einer sorgfältig zusammengetragenen Casuistik, wie solche durch die von der Redaction der „Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen“ begonnenen Sammelforschung angestrebt wird, erwartet werden können.

Schlussfolgerungen.

1. Wir besitzen in den Röntgenstrahlen ein Mittel, welches auf Lupus und andere Hautkrankheiten sicher und günstig wirkt.
2. Es beseitigt absolut sicher das den Lupus begleitende Ekzem und die durch denselben entstandenen elephantiastischen Verdickungen und eignet sich in Folge dessen
3. zur Flächenbehandlung und Behandlung grösserer Partien.

4. Recidive sind bei dieser Methode ebensowenig ausgeschlossen wie bei jeder anderen Behandlungsmethode.

5. Die Behandlung mit Röntgenstrahlen schliesst durchaus nicht andere Behandlungsmethoden aus, sie ergänzt vielmehr die letzteren oder lässt sich zweckmässig mit ihnen combiniren.

6. Was vom Lupus gesagt ist, gilt in erster Linie auch vom Ekzem, ferner von einer Reihe noch näher bezüglich dieses Punktes zu studirender Hautkrankheiten.

7. Bei geeigneter Dosirung und genügender technischer Fertigkeit kann man schädliche Nebenwirkungen wie z. B. Dermatitis, Excoriationen, Gangraen u. s. w. sicher vermeiden.

Dr. Ottmar Hofmann †.

Warmen Sonnenschein und milde Lüfte sandte die vom Winterschlaf wiedererwachende Natur auf das Grab eines ihrer liebsten Söhne, eines ihrer begeistertsten Verehrer. Begleitet von seinen tieftrauernden Freunden, Collegen und Amtsgenossen wurden die sterblichen Ueberreste des am 22. Februar verlebten Regierungs- und Kreismedicinalrathes Dr. Ottmar Hofmann der Mutter Erde wieder übergeben, auf welcher er bis zu seinem 65. Lebensjahre gerne gelebt und segensreich gewirkt hatte. Ein Menschenleben hat hiermit seinen würdigen Abschluss gefunden, welches werth ist, in seinen einzelnen Momenten näher betrachtet zu werden, den Ueberlebenden zum Troste und freundschaftlichen Gedenken, der heranwachsenden Generation zum leuchtenden Beispiele ehernen Fleisses und seltener Berufstreue. Der Verlebte war Arzt und Naturforscher; nach beiden Richtungen hat er sich grosse Verdienste erworben. Sein Leben als Naturforscher wird auf einem anderen Blatte beschrieben werden. Hier soll vorwiegend der Arzt geschildert werden, wie er seit nunmehr 4 Decennien unter uns gelebt und gewirkt hat.

Ottmar Hofmann war geboren zu Frankfurt a. M. am 20. September 1835 als der ältere Sohn eines Beamten der fürstlich Thurn und Taxis'schen Reichspostverwaltung. Nach deren Ablösung wurde sein Vater als Rechnungsrath zur fürstlichen Verwaltung nach Regensburg versetzt, wo sich der talentirte Knabe bald zum hoffnungsvollen Jüngling entwickelte. Das Gymnasium zu Regensburg wurde von dem fleissigen Schüler mit bestem Erfolge im Jahre 1853 absolvirt, und dann die Universität Erlangen zum Studium der Medicin bezogen. Schon als Knabe entwickelte sich in Hofmann eine ausgesprochene Neigung zu den Naturwissenschaften, speciell zur Entomologie, angeregt durch die gleiche Neigung seines Vaters, welchen er und sein jüngerer Bruder auf den Wanderungen durch die schöne Umgebung Regensburgs begleiteten, soweit es Zeit und Studium erlaubten. Mächtig gefördert wurde diese Neigung durch den Verkehr mit dem berühmten Entomologen Dr. Herrich-Schäffer, welcher belehrend und aneifernd auf die jungen Forscher einwirkte und nicht wenig zur späteren Lebensrichtung unseres Hofmann beigetragen hat. Sein Eifer im Studium machte ihn bald zum Liebling seiner Lehrer in Erlangen. Die Vertreter der naturwissenschaflichen Fächer, Will, Schnizlein, Rosenhauer, wurden auf den strebsamen Jüngling aufmerksam und zogen ihn zu ihren speciellen Arbeiten herbei, neben welchen er jedoch das Hauptstudium, die Medicin, in keiner Weise vernachlässigte, sondern mit dem ihm angeborenen Fleisse und Wissensdurst eifrigst verfolgte. Seine Lehrer Gerlach, Dietrich, Thiersch, lernten den liebenswürdigen Schüler hochschätzen, der neben einem ernsten Studium immer noch Zeit fand, einem fröhlichen Studentenleben im Corps Bavaria nicht ferne zu bleiben. Nach rühmlich bestandenen Prüfungen brachte Hofmann auch das damals erforderliche Biennium practicum in Erlangen zu, während welcher Zeit er sich auch in den naturwissenschaftlichen Fächern weiter ausbildete und von Prof. Will als Assistent der vergleichenden Anatomie verwendet wurde. Im Jahre 1859 absolvirte Hofmann auch das Physikatsexamen, wie es bei seinem Fleisse nicht anders zu erwarten war, mit der ersten Note, und promovirte zum Doctor medicinae mit einer naturwissenschaftlichen Dissertation: „Ueber die Naturgeschichte der Psychiden“. Von der k. Staatsregierung mit einem Reisestipendium bedacht, besuchte Hofmann im Jahre 1860 die Hochschulen in Berlin, Prag und Wien, überall neben seinem Fachstudium die sich ihm bietende Gelegenheit zur weiteren Ausbildung in seinem Lieblingsfache, der Entomologie, benützend.

Wir haben an unserem verlebten Freunde einen sprechenden Beweis von der segensreichen Wirkung eingehender Beschäftigung mit der Mutter Natur und ihren Werken auf den ganzen Menschen, wie speciell auf den Arzt. Das eifrige Studium der Naturwissenschaften oder eines Zweiges derselben veredelt den Charakter, schärft die Sinne und das Beobachtungsvermögen und gibt dem ganzen Geistesleben eine mehr ideale Richtung, dem Urtheil Klarheit, dem Forschersinne das Streben nach Wahrheit, lauter Eigenschaften, welche den damit Begabten gewiss auch zum tüchtigen, rationellen Arzte befähigen müssen. Und alle diese Eigenschaften haben wir in unserem Hofmann in schönster Harmonie vereinigt gefunden. Er hat als Naturforscher im In- und Auslande einen wohlverdienten Ruf erlangt; er hat auch als Arzt sowohl in den schweren Jahren praktischer Thätigkeit auf dem Lande wie in seinen amtlichen Stellungen Hervorragendes geleistet und damit gezeigt, wie bei ungewöhnlichem Fleiss und Ausdauer sich auf beiden Gebieten Grosses erreichen lässt, auf dem Gebiete der Beobachtung der Natur und ihrer Werke einerseits, wie auf dem Gebiete des Studiums der menschlichen Natur, ihrer Gesundheit und ihrer krankhaften Veränderungen.

Seine ärztliche Thätigkeit begann Hofmann in Regensburg, von wo er bald seitens der k. Regierung zur Verwesung der ärztlichen Stelle in Kastel in der Oberpfalz beordert wurde. Dort musste er eine Infectionskrankheit, den Abdominaltyphus durchmachen, eine Krankheit, gegen welche er später als Amtsarzt oft und erfolgreich anzukämpfen Gelegenheit hatte. Nachdem er noch eine Zeit lang das Physikat in Neunburg v. W. verwest hatte, liess er sich 1862 als praktischer und Hüttenarzt in Bodenwöhr nieder, woselbst er auch seine Familie gründete, welcher er zeitlebends ein treubesorgter Vater gewesen ist. Auch in Bodenwöhr brachte er den klimatischen Verhältnissen sein Opfer, indem er an Intermittens erkrankte. Im Jahre 1864 siedelte er nach Marktsteft in Unterfranken über, wo er in angestrengter praktischer Thätigkeit, geliebt von der Bevölkerung, bis zum Jahre 1873 segensreich wirkte, und einen tiefen Einblick in die schwierigen Verhältnisse des ärztlichen Standes thun konnte, welcher ihm für seine spätere amtliche Thätigkeit von hohem Werthe gewesen ist.

Im Jahre 1873 berief ihn die k. Staatsregierung als Bezirksarzt nach Obernburg, und schon 2 Jahre später nach Würzburg, und bewies er auch in den vielen Jahren seiner amtlichen Thätigkeit seine ausserordentliche Befähigung, seine unermüdete Arbeitskraft, seinen klaren Blick für die hygienischen Bedürfnisse der ihm zugewiesenen Amtsbezirke.

In Würzburg hatte Hofmann reichlich Gelegenheit, seinen durch die Naturstudien geschärften praktischen Sinn auf dem weiten Gebiete der Hygiene bestens zu bethätigen. Von der Ueberzeugung ausgehend, dass zur Bekämpfung der Volkskrankheiten in erster Linie deren genaue Kenntniss nach ihrem zeitlichen und räumlichen Auftreten nöthig sei, führte er in der Stadt Würzburg eine regelmässige, erschöpfende medicinische Statistik ein, welche noch heute, getreu nach dem trefflichen Muster, fortgeführt wird. Die Jahrgänge 1871—1875 sind in den Verhandlungen der physikalisch-medicinischen Gesellschaft gedruckt erschienen. Weiters veranlasste er Beobachtungen des Grundwassers, der Bodentemperatur, der Niederschlagsmengen u. dergl., welchen Arbeiten er sich mit grosser Gewissenhaftigkeit und bedeutendem Zeitaufwand zum Theil selbst unterzog. Die Höhe der Kindersterblichkeit in Würzburg veranlassten ihn, eine regelmässige Milchcontrole einzuführen. Auch die animale Impfung wurde von Hofmann eingeführt und nicht mehr verlassen. Grosse Aufmerksamkeit widmete er den Wohnungsverhältnissen in den vielen engen, luft- und lichtarmen Strassen und alten Häusern und brachte möglichste Erweiterung der ersteren, Entwässerung und Reinigung des Bodens, Herstellung spülbarer Canäle, allgemeine Einführung der Wasserclosets in Anregung. Auch eine sorgfältige Ueberwachung der Kostkinder wurde eingeführt. Nur 4 Jahre blieb Hofmann in dieser Stellung, hat aber in der kurzen Zeit so viel Segensreiches für die Stadt geleistet, dass er heute noch dort in bestem Andenken steht und sein Ableben tief beklagt wird. Die k. Staatsregierung erkannte die vorzügliche Befähigung des Würzburger Bezirksarztes zur amtlichen Thätigkeit, und berief ihn schon im Jahre 1881 auf die, durch die Pensionirung des Medicinalrathes Dr. Hasselwander erledigte Stelle eines Kreismedicinalrathes der Oberpfalz, welche Stelle er bis zu seinem Tode in der vorzüglichsten Weise verwaltete. Auch hier bot sich seinen hygienischen Bestrebungen ein noch viel grösseres Feld segensreicher Thätigkeit, und was er in den 19 Jahren seiner angestrengten Wirksamkeit im Regierungsbezirke Oberpfalz alles geleistet, das aufzuzählen würde den Rahmen dieser Zeilen weit überschreiten.

Den schönsten Beweis für seine allgemeine Beliebtheit bot die grosse Trauer bei seinem Hinscheiden, die herrlichen Worte des Nachrufes, welchen ihm der k. Regierungspräsident Lutz am Grabe widmete. Er war für alle Aerzte des Kreises ein hilfsbereiter, wohlwollender Berather, die amtlichen Aerzte konnten sich keinen besseren Vorgesetzten wünschen, und seine Erfahrungen über die Mühen und Lasten des ärztlichen Berufes, namentlich auf dem Lande, verliehen ihm warme werkthätige Theilnahme für alle Klagen der Aerzte, ein gefühlvolles Herz für die Bestrebungen der ärztlichen Standesvertretungen nach Hebung des ärztlichen Standes, Verbesserung seiner materiellen und socialen Stellung. Reiche Gelegenheit hiezu war ihm geboten durch seine Stellung als Vorsitzender des ärztlichen Bezirksvereines für Regensburg und Umgebung, welche er vom Jahre 1881 bis zu seinem Tode bekleidete. Allen dort verhandelten Fragen hat er stets reges Interesse und warme Theilnahme entgegengebracht und das ärztliche Vereinsleben nicht nur in Regensburg, sondern auch im Kreise möglichst zu fördern gewusst durch die Veranstaltung jährlicher Kreisversammlungen der oberpfälzischen Aerzte, woselbst er manchen interessanten Vortrag hielt und für jeden Collegen ein offenes Ohr hatte. Auch den jährlichen Zusammenkünften der Aerztekammer wohnte Hofmann als Regierungscommissär mit grossem Interesse bei, und unterstützte die Verhandlungen durch seine reiche Erfahrung und seinen trefflichen Rath. Aber der ärztliche Verein war nicht der einzige, der den fleissigen, bewährten Mann mit dem klaren Blick, dem ruhigen Wesen und dem liebenswürdigen Charakter an seine Spitze stellte. Der naturwissenschaftliche Verein, die botanische Gesellschaft, der Gartenbauverein sahen in dem berühmten Naturforscher ihren selbstverständlichen Führer. Der Verein für Feriencolonien hat den bewährten Hygieniker seit seiner Gründung an seine Spitze gestellt. Fast war es zu viel der Arbeit für den gewissenhaften Beamten, der dabei auf seinem erwählten Specialgebiete der Naturforschung unermüdlich thätig blieb, und seinem Namen eine im In- und Auslande weit verbreitete Berühmtheit erwarb. Selbst auf seinen Dienstreisen im Kreise, wenn der Tag mit angestrengter amtlicher Arbeit reichlich ausgefüllt war, wusste der Unermüdliche noch einige Stunden für die Durchforschung der Umgebung nach seinen Lieblingen zu erübrigen. In seiner Stellung als Medicinalbeamter des Kreises waren es vorwiegend hygienische Arbeiten, die er mit Vorliebe förderte. Eine Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten wurde mehrere Jahre von den Aerzten des ganzen Kreises auf seine Anregung hin bearbeitet, worüber er zusammenstellende Berichte lieferte. Die örtlichen Gesundheitsverhältnisse Regensburgs fanden in ihm einen eifrigen Beobachter, und alle auf ihre Verbesserung gerichteten Bestrebungen einen warmen Förderer. Aus seinen vielen Arbeiten auf diesem Gebiete möchte ich nur seine Abhandlung „Ueber Flussverunreinigung und Selbstreinigung der Flüsse“ hervorheben, welche er gelegentlich der Frage über die Einleitung der Fäcalien in die neue städtische Canalisation verfasst hat, und welche im Jahresberichte des naturwissenschaftlichen Vereines veröffentlicht wurde. Seine literarische Thätigkeit bewegte sich mehr auf naturwissenschaftlichem Boden, speciell in der Entomologie, worin er Grosses geleistet und weitgehendste Anerkennung gefunden hat.

Ein reiches, mit Früchten der Arbeit gesegnetes Menschenleben liegt abgeschlossen vor uns. Es war durchweht vom Geiste aufopfernder Nächstenliebe, von seltener Berufstreue und echter, stets hilfsbereiter Collegialität. Ein Mann ist von uns geschieden, den Jeder, der mit ihm in irgend welche Berührung gekommen, hochachten und lieben musste, ein Mann, auf welchen der ärztliche Stand stolz sein kann, welchen die Wissenschaft freudig als einen ihrer treuesten Jünger preist. Seine irdische Hülle ruht in heimathlicher Erde; sein Geist aber wird fortleben unter uns in seinen Werken und nach seinem edlen Vorbilde werden die Zurückbleibenden sich bestreben, weiter zu arbeiten auf dem Gebiete der Naturwissenschaften sowohl wie im Kampfe um die Interessen des vielgeprüften ärztlichen Standes. Er ruhe in Frieden!

Dr. Brauser.

Referate und Bücheranzeigen.

Kräpelin: Die psychiatrischen Aufgaben des Staates. Verlag von G. Fischer in Jena. 1900. Preis 1 M.

Für die Psychiatrie ist nicht nur die einzelne Anstalt, sondern auch die gesammte öffentliche Organisation des Irrenwesens ein hochwichtiges Stück der Therapie. Jedem, der für psychiatrische Fragen Interesse hat, muss ein sachverständiges Urtheil über die staatliche Aufgabe in der Irrenfürsorge willkommen sein. Der rege Beifall, der dem Vortrag Kräpelin's bei der letzten Versammlung der südwestdeutschen Irrenärzte zu Theil wurde und sich auch in der ausgedehnten Debatte wiederspiegelte, wird sicher jetzt, nachdem die Ausführungen in erweiterter Form der Oeffentlichkeit zugänglich geworden sind, ein lebhaftes Echo finden. Die Grundzüge des Buches sind folgende:

Da die Geisteskranken eine Gefahr für die Gesellschaft darstellen und ihrerseits des weitestgehenden Schutzes bedürftig sind, bildet das Irrenwesen eine öffentliche Angelegenheit. Der Staat kann seine Fürsorge zunächst durch Verringerung der Zahl der Erkrankungen bethätigen. Am wirksamsten wird in dieser Hinsicht die Einschränkung des Alkoholmissbrauches sein, der oft die Krankheitsursache von 25 Proc. der männlichen Anstaltsaufnahmen bildet, der ferner eine degenerirte, idiotische Nachkommenschaft der Trinker zur Folge hat und der auch in der Form des Rausches ausserordentlich viel Conflicte hervorruft. Bei den 640 673 Einwohnern des nördlichen Badens kamen 1898 nicht weniger als 119 Unglücksfälle und Strafthaten auf Grund des Rausches vor, während nur 20 Fälle der Art (ausser Suicid) wegen sonstiger Geistesstörungen festgestellt werden konnten. Bedeutsam ist ferner der staatliche Kampf gegen die Syphilis, da wir in ihr die Ursache der Paralyse zu sehen haben.

Für die Versorgung der minder bemittelten Geisteskranken sind, schon wegen der bei der Irrenbehandlung unumgänglichen Einschränkung der persönlichen Freiheit, staatliche Anstalten am zweckmässigsten; diese Fürsorge Privatunternehmern, auch geistlichen Standes, zu überlassen, wie es vielfach noch geschieht, ist unwürdig und gefährlich. An staatlichen Einrichtungen für Epileptiker und Idioten fehlt es leider noch fast ganz; eine Folge davon ist der Tiefstand der wissenschaftlichen Idiotenforschung. Wenn auch Privatanstalten für bemittelte Patienten nicht zu umgehen sind, sollte doch mit der Concessionirung weit strenger verfahren werden als bisher, da nur in der Person eines erprobten, zuverlässigen ärztlichen Leiters die Gewähr für befriedigende Leistungen liegt. Da die Zahl der Geisteskranken, vor Allem aber die Zahl der Anstaltsbedürftigen bei unseren modernen Lebensverhältnissen schneller wächst als die Zahl der Bevölkerung, können die bestehenden öffentlichen Anstalten dem Andrang gewöhnlich nicht genügen. Vor Allem ist für grössere Plätze die Errichtung von Stadtasylen, die für plötzlich erkrankte Irre leicht zugängliche Unterkunft bieten können, im höchsten Grade nothwendig. Die Aufnahmeformalitäten sind fast durchweg so verwickelt, dass zwischen Erkrankung und Eintritt in sachgemässe Behandlung viel Zeit verstreicht und Wichtiges versäumt wird; in Folge dessen erreicht der Selbstmord von Geisteskranken eine ausserordentlich hohe Ziffer. Der Gefahr einer widerrechtlichen Freiheitsberaubung würde hinlänglich wirksam durch Erschwerung des Festhaltens eines Kranken in der Anstalt vorgebeugt. Werthvoll ist in dieser Hinsicht eine bessere Unterweisung der Staatsärzte in der Psychiatrie, ferner eine nähere Bekanntschaft der Juristen mit der forensischen Psychiatrie, vor Allem aber die regelmässige Ueberwachung der Anstalten von behördlicher Seite, jedoch unter Mitwirkung eines erfahrenen Irrenarztes.

Schliesslich ist es Sache des Staates, die Pflege wissenschaftlicher Beobachtung und Erfahrung zu ermöglichen, in der wir die feste Grundlage der ganzen Irrenfürsorge zu erkennen haben. Die heute vielfach noch bestehende Personalunion von Professor und Anstaltsdirector hemmt die Fortentwicklung der wissenschaftlichen Psychiatrie, die am besten in selbständigen, gut ausgestatteten Kliniken gedeihen wird.

Weygandt-Würzburg.

Stabsarzt **Lambertz: Die Entwicklung des menschlichen Knochengerüstes während des foetalen Lebens.** Hamburg, L. Gräfe & Sillem, 1900. Preis 12 M.

Das vorliegende Heft — Ergänzungsheft I der bekannten „Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen“ — ist der Anfang von einem Atlas der normalen und pathologischen Anatomie in typischen Röntgenbildern. Neue Thatsachen bringt der Text auf diesem so viel durchforschten Gebiet begreiflicher Weise nicht; dagegen ist die Sorgfalt und Genauigkeit rühmend anzuerkennen, mit welcher Verfasser jeden Knochen und jedes Knöchelchen von der ersten Anlage an verfolgt. Das Wesentliche an dem Atlas sind die photographischen Aufnahmen theils einzelner Gliedmassen, theils ganzer Foeten. Was langathmige Beschreibungen nur schwer deutlich machen können, lehrt ein Blick auf diese künstlerisch ausgeführten Tafeln, welche — wie z. B. Tafel II, III, V und VIII — durch glücklich gewählte Nebeneinanderstellungen sofort die Entwicklungsphasen der Knochen der Extremitäten, des Brustkorbs u. s. w. veranschaulichen. Mit besonderer Sorgfalt ist die Entwicklung des Felsenbeines mit dem Gehörapparat behandelt, und gerade hieran ist der Werth des Atlasses zu Studienzwecken zu ermessen. Mit wie grossem Vortheil der gerichtliche Sachverständige das Werk verwerthen kann, braucht kaum besonders erörtert zu werden.

Von weiteren Heften sind zunächst in Vorbereitung: Joachimsthal, angeborene Verbildungen der oberen Extremitäten; Jodlicka, topographische Anatomie des Ellbogens; M. Schede, angeborene Luxation des Hüftgelenks; Schjerning, Schussverletzungen; Sick, Entwicklung der unteren Extremität nach der Geburt.

Wer mit mir die Bedeutung der Anatomie für den Arzt weniger in der descriptiven, systematischen Behandlung sieht, als darin, dass ihm stets das innere Gefüge der menschlichen Maschine anschaulich vor Augen stehe, der wird mit Sympathie das Erscheinen dieses Sammelwerkes verfolgen. An den kaum mehr zu übertreffenden Bildern kann sicherlich ein Jeder seine normal- wie pathologisch-anatomischen Vorstellungen controliren und corrigiren.

Buttersack-Berlin.

Salzmann: Durchschnitt durch das menschliche Auge. 2 farbige Tafeln in Folio mit Text. Breslau 1899. J. M. Kern's Verlag, bildet das 18. Heft der rühmlichst bekannten Magnus'schen augenärztlichen Unterrichtstafeln.

Die 1. Tafel: Horizontaldurchschnitt durch das normale erwachsene Auge gibt ein gut übersichtliches, die anatomischen Maasse genau wiedergebendes Bild, doch vermisst man ungern die Vasa vorticosa, auf welche ein Horizontalschnitt allerdings nicht trifft. Bei der sehr schematischen Darstellung würde es doch wohl angängig gewesen sein, sie einzuzeichnen. Die 2. Tafel, den Iriswinkel und seine Umgebung darstellend, eignet sich für den Unterricht vorzüglich und gibt insbesondere gut die Bündel der Zonulafasern.

Seggel.

C. Cohn: Cursus der Zahnheilkunde. Ein Hilfsbuch für Studirende und Zahnärzte. II. Auflage. Fischer's medic. Buchhandlung. Berlin 1900. Preis M. 13.50.

In sehr knapper, schöner Form wird, mit Berücksichtigung aller neuen Erscheinungen und Forschungen, dem Leser des Buches Alles geboten, was der Zahnarzt aus dem Gesammtgebiete der Medicin wissen soll: Histologie; normale, vergleichende, pathologische Anatomie; Entwicklungsgeschichte; Physiologie; Arzneimittellehre; Bacteriologie; allgemeine Chirurgie; Zahn- und Mundkrankheiten. Die prägnante Zusammenfassung erleichtert das Studium bedeutend und ist das Buch gerade desshalb auch als Repetitorium dem Studirenden und Arzte bestens zu empfehlen.

Brubacher.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für Chirurgie. 1900. No. 9.

C. Hübscher-Basel: **Streckmetall, ein neues Schienenmaterial, besonders für kriegschirurgische Zwecke.**

H. empfiehlt das Streckmetall (métal déployé), ein seit neuester Zeit in der Bautechnik viel benutztes, gitterförmig gestanztes Blech, zur Herstellung jeder Art von Schienen und Lagerungsverbänden, da es sich sehr leicht der Quere nach rinnenförmig biegen lässt und sich den Körperformen gut anpasst. Die Schienen können event. über die Kleider angelegt werden. Für die untere Extremität schneidet man in entsprechendem Abstand vom unteren Ende auf je $\frac{1}{3}$ der Breite beiderseits ein und bringt den so entstehenden Fusstheil rechtwinklig nach oben. Besonders in Verbindung mit Gipsbrei gibt das Streckmetall sehr feste Verbände. Man legt über das gepolsterte Glied weitmaschige Packleinwand, darüber die den Körperformen nach zurechtgeschnittene und angeschmiegte Schiene, die von der Packleinwand nach allen Richtungen überragt wird, so dass die nach oben umgeschlagenen Ränder auch auf ihrer Rückfläche völlig gedeckt sind. In die Maschen des Gitterbleches wird nun dickflüssiger Gipsbrei eingerieben, auch die Ränder der Leinwand noch mit einbezogen. Bei gutem Gips und heissem Wasser mit etwas Alaun ist der grösste Lagerungsverband, z. B. bei einer Wirbelsäuleverletzung in wenigen Minuten fertigzustellen.

Als Nachtheil erwähnt H. nur, dass man sich leicht am Blech schneidet, man wird desshalb beim Schneiden desselben Lederhandschuhe anziehen.

Schr.

Archiv für Gynäkologie. 1900. 60. Bd., 1. Heft.

1) W. Vassmer-Hannover: **Ueber einen Fall von Persistenz der Gartner'schen Gänge in Uterus und Scheide mit cystischer Erweiterung des in der linken Vaginalwand verlaufenden Abschnittes des Gartner'schen Ganges.**

Bei einem 14 Tage p. p. verstorbenen Mädchen wurde der rechte Gartner'sche Gang in der Uterusmusculatur gefunden, der linke wurde verfolgt vom Parametrium bis in die obere Partie der Portio und dann, nach einer Unterbrechung, in der seitlichen Wand der Scheide neben dem Scheidengewölbe bis zum unteren Drittel der Scheide, wo er blind endigte. Der Scheidenabschnitt des Ganges ist cystisch entartet und zeigt neben ein- und zweischichtigem Epithelbelag deutliche Inseln von typischem geschichteten Pflasterepithel. V. gibt noch eine erschöpfende Literaturangabe.

2) Friedrich Schatz: **Die Gefässverbindungen der Placentakreisläufe eineiiger Zwillinge, ihre Entwicklung und ihre Folgen. III. Die Acardii und ihre Verwandten.** (3. Forts.)

Sch. bespricht die Entstehung von Acardie durch Verengung der Allantoisvene (in früher Zeit) oder der Nabelschnurvene (in späterer Zeit), ferner durch starke Asymmetrie des beiden Zwillingen gemeinsamen dritten Kreislaufes. Bei den Hemiacardiis wird ein Theil des Gefässsystems vom Blutstrom des gesunden Zwillings occupirt und dieser eindringende Blutstrom kann durch das Herz des überfallenen Zwillings hindurch in dessen Venen eintreten.

3) Wilhelm Ponfick: **Zur Anatomie der Placenta praevia.** (Aus dem pathologischen Institut zu Breslau.)

An den Obductionspräparaten von einer Kreissenden und 2 Frischentbundenen fanden sich eine Placenta praevia totalis und 2 Placentae praeviae laterales und diese beiden letzteren sassen mit ihrem unteren Rande auf Cervicalschleimhaut fest, waren also sogen. „Cervicalplacenten“. In der Literatur sind erst 2 solche Fälle bekannt.

P. sagt: Jede Placenta praevia ist eine Placenta cervicalis im weitesten Sinne, entweder primär als Plac. cervicalis lateralis, oder secundär, indem eine Plac. praevia totalis in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft eine cervicale Haftfläche erhält. Jedoch braucht nicht jede Plac. cervicalis auch „praevia“ zu sein, da sie von der zweiten Schwangerschaftshälfte an sich immer mehr nach oben verzieht und schliesslich aus dem Bereich des Halscanals rücken kann und doch auf Schleimhaut desselben aufsitzt.

4) Ludwig Pick: **Ueber die epithelialen Keime der Adenomyome des Uterus und ihre histologische Differentialdiagnose.** (Aus Prof. Landau's Frauenklinik in Berlin.)

In den äussersten Muskellagen des Corpusdorsum eines etwas metritisch vergrösserten Uterus fanden sich eine kleine Anzahl isolirter und verstreuter Epithelbildungen, umschlossen von typischem lymphadenoiden Stroma. Nach P. soll nun eine solche Hülle aus cytogenem Bindegewebe um ganz isolirt versprengte drüsige oder cystische Epithelbildungen in der Uteruswand diese Epithelbildungen „zweifellos“ als Derivate der Müller'schen Gänge charakterisiren — gegenüber dem Wolff'schen Gang, den Canälchen des Wolff'schen Körpers oder Abkömmlingen des Keim- oder Bauchfellepithels. Doch bleiben auch damit noch „Fälle genug“ genetisch indifferent, da einerseits cytogenes Bindegewebe um Derivate der Müller'schen Gänge nicht ausnahmslos vorhanden zu sein braucht, dagegen andererseits bei Urnierenepithelien die Neigung zur Production des cytogenen Gewebes als Stroma in gleichem Schritt wächst mit der Lebhaftigkeit der Drüsenvermehrung.

Dr. A. Hengge-München.

Centralblatt für Gynäkologie. 1900, No. 9.

1) A. Prokess-Ofen-Pest: **Sectio caesarea in moribunda. Lebendes Kind.**

P. machte die Operation bei einer 25 jährigen I. Para, die bewusstlos in das Spital gebracht wurde. Das Kind, ein frühreifer, lebender Knabe, wurde mittels fundalem Querschnitt nach Fritsch entwickelt und blieb am Leben; die Mutter starb 8 Stunden nach der Operation. Die Section ergab Sinusthrombose, Encephalomalacie und Lungenoedem.

2) Sneguireff-Moskau: **Weiterer Beitrag zur Anwendung von Rennthiersehnenfäden als Naht- und Ligaturmaterial.**

Die schon früher von S. empfohlenen Rennthiersehnenfäden als resorbirbares Naht- und Ligaturmaterial (cf. das Referat in d. Bl. 1899, No. 27, S. 1898) haben sich ihm seither ständig bewährt. Von 150 Laparotomien, die damit behandelt wurden, verliefen 105 ohne Complication, 34 mit Temperatursteigerungen und 11 letal. Zu keinem der Fälle waren die Fäden Ausgangspunkt der Infection. Die sonst nach Laparotomie häufig beobachteten Infiltrate und Fisteln blieben aus. Als weitere Vorzüge des Materials nennt S. seine Festigkeit, ferner die Verwendung grosser Mengen (bis zu 100) der Fäden in Folge ihrer vollkommenen Sterilisirbarkeit, endlich das Fortfallen der Entfernung der Nähte. S. glaubt, dass erst mit Einführung der Sehnenfäden als Naht- und Ligaturmaterial „das Ideal des aseptischen Principes in der Höhlenchirurgie erreicht“ sei. (? Ref.)

3) F. Walzer-Köln: **Ueber Complication von Myom und Schwangerschaft.**

35 jährige Frau, die einmal abortirt hat, kam im 6. Monat der Gravidität mit grossen Myomen in W.'s Behandlung. Spontaner Abort. Andauernde Blutungen, die zur supravaginalen Uterusamputation führten. Heilung. Als Quelle der Blutung erwies sich die fest adhaerente retinirte Placenta.

Der Fall lehrt, dass Myom an sich kein Grund zur Sterilität ist. Den künstlichen Abort bei Myom und Schwangerschaft hält W. für indicirt, wenn das Kind auf natürlichem Wege nicht oder nur mit grosser Gefahr für Mutter und Kind geboren werden kann und die Mutter die Sectio caesarea durchaus ablehnt.

4) Koblanck-Berlin: **Nochmals zur Narkose.**

Wiederholung der schon früher gemachten Angaben (cf. d. Bl. 1900, No. 1, S. 96). Jaffé-Hamburg.

Archiv für Kinderheilkunde. 28. Band. 1. u. 2. Heft.

Klinische Beiträge aus dem Kaiser und Kaiserin Friedrich-Kinderkrankenhaus in Berlin.

I. A. Baginsky: **Ein Beitrag zu den secundären Infectionen der Kinder.**

Die Fälle sind: Infection mit Bacillus pyocyaneus (Ecthyma gangraenosum). — Mischinfection von Bacillus proteus und Streptococcen. — Mischinfection mit Diplococcen und Streptococcen. — Secundärinfection bei Scharlach. — Morbilli bullosi. — Pemphigus mit Morbilli auf tuberculöser Basis. — Mischinfection mit Streptococcus pyogenes. Die 6 Krankheitsfälle sprechen dafür, dass secundäre Invasionen von Bacterien sich auch klinisch bei jungen Säuglingen scharf charakterisiren können; sie bieten Interesse durch ihren Verlauf, klinischen, pathologischen und bacteriologischen Befund, und muss in Bezug hierauf auf das Original verwiesen werden.

II. Prof. Benno Baginsky-Berlin: **Zur Pathogenese der acuten Ertaubungen.**

Ein 13 jähriges Mädchen erkrankte plötzlich mit Allgemeinerscheinungen und wurde in's Spital gebracht; es traten Schmerzen im Genick und Hinterkopf auf, Nackensteifigkeit und Verdauungsstörungen; dabei zunehmende Schwerhörigkeit. Nach einem Monat wurde das Kind genesen, aber mit completer Taubheit, die bis zum Tode bestehen blieb, entlassen. 3 Monate später erkrankte es an einem malignen Oberlippencarbunkel und starb. Die Gehörorgane wurden nach der Obduction conservirt und mikroskopisch untersucht. Der Hauptbefund war eine beiderseitige Endostitis ossificans beider Ohrlabyrinthe mit Neubildung von Bindegewebe und Knochengewebe. Aus den hieran schliessenden ausführlichen Erörterungen des Verfassers sei nur hervorgehoben, dass eine beiderseitige acute Erkrankung der Felsenbeine, Ostitis und Endostitis, einen früher ausschliesslich der Meningitis cerebrospinalis zugeschriebenen Symptomencomplex erzeugen kann.

III. W. Bloch und P. Sommerfeld: **Beiträge zur Pathogenität des Löfflerbacillus.**

Bacteriologische Studien und Versuche über die morphologischen und biologischen Eigenschaften des Löfflerbacillus, über kurze und lange Formen, über die Lebensfähigkeit des Diphtheriebacillus. Nie wurde der Löfflerbacillus in Reincultur, sondern immer mit anderen Arten, besonders Streptococcen, zusammen gefunden; ebenso findet er sich mit anderen Arten zusammen innerhalb der Körpersäfte und -Organe. Bei sogen. septischen Fällen kann man aus den bacteriologischen Befunden noch keine Schlüsse auf den Verlauf ziehen. Durch die vereinigte Wirkung von Streptococcen und Diphtheriebacillen mit ihren Stoffwechselproducten tritt eine Virulenzsteigerung beider ein. Ueber die Details der zahlreichen Versuche conf. Original.

IV. W. Bloch: **Ueber den Pemphigus acutus malignus neonatorum (non syphiliticus).**

Nach Baginsky wird eine benigne und eine maligne Form des Pemphigus unterschieden, die beide mit Lues nichts zu thun haben. Ueber die maligne Form verbreitet sich Verfasser an der Hand von 15 genau verarbeiteten Fällen; sie endet meist letal und stellt eine septikaemische Erkrankung dar. Wenn auch im Inhalt der Blasen Staphylococcen gefunden werden, so kommt die hauptsächlich deletäre Rolle doch dem Streptococcus pyogenes zu, der von B. in jedem Falle im Blut gefunden wurde und sich auch für Thiere höchst virulent erwies. Die Art des Eindringens in den Organismus ist nicht aufgeklärt. Während therapeutisch für benigne Fälle Salbenbehandlung genügt, werden bei malignen tägliche Bäder mit Eichenrindenabkochungen angewendet, mit nachheriger Anwendung von Trockenpulvern (Zink und Talcum). Da die Erkrankung gefährlich und leicht übertragbar ist, ist eine gesetzliche Anzeigepflicht wünschenswerth. Differentialdiagnostisch kommen in Betracht Verbrühungen, ferner Pemphigus foliaceus (Cazenave), als welcher Pemphigus malignus fälschlich beschrieben wird, und Dermatitis exfoliativa (Ritter), welche oft mit Pemph. ac. mal. neonat. identisch ist.

V. C. Lachmanski: **Beiträge zum acuten und chronischen Gelenkrheumatismus des Kindesalters.**

Auf Grund der 112 Fälle, die das Spital in 8 Jahren aufwies, erschöpfende Behandlung des in Frage stehenden Krankheitsbildes, seiner Häufigkeit, verschiedenartiger Formen des Auftretens, Localisationen, Complicationen; zuletzt 3 chronische Fälle mit Ausgang in Arthritis deformans.

Bericht über die Münchener Naturforscher- und Aerzteversammlung 1899. Lichtenstein-München.

Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. Bd. XXXIII, Heft 1.

1) J. Thomann-Zürich: **Untersuchungen über den gegenwärtigen Stand der Frage der Verunreinigung der Limmat durch die Abwässer der Stadt Zürich.**

Die von den Gesundheitsbehörden der Stadt Zürich geforderte neuerliche Untersuchung über die Verunreinigung der Limmat sollte ergeben, wie stark die Verunreinigung jetzt sei, in welchem Maasse eine Selbstreinigung heute noch stattfindet und wie weit sich eventuell das Gebiet derselben stromaufwärts ausgedehnt habe, im Gegensatz zu den Ergebnissen gleicher Untersuchungen, die vor 10 Jahren von Schlatter ausgeführt wurden.

Die Untersuchungsstrecke in der Limmat betrug jetzt ca. 20 km und reichte bis zum Kloster Wettingen, da sich alsbald herausstellte, dass die Selbstreinigung der Limmat nicht schon nach einem 10 km langen Lauf wie vor 10 Jahren erfolgt war.

Die Wasserentnahme geschah von Zeit zu Zeit von einem Schiff aus und wurde während eines ganzen Jahres hindurch fortgesetzt.

Thomann fand als Resultat seiner Untersuchungen, dass die Verhältnisse nicht mehr so günstige sind, wie Schlatter sie vor 10 Jahren vorfand. Das Limmatwasser zeigte nur in einem Falle, 15 km unterhalb der Durchmischungsstelle, wieder ungefähr die bacteriologische Beschaffenheit wie oberhalb der Canaleinlässe, während Schlatter bereits 10 km unterhalb der Canaleinlässe eine Selbstreinigung constatirt hatte.

Der Keimgehalt nimmt allmählich bis 15 km unterhalb der jetzigen Einmündungsstelle der Siele in die Limmat ab, zeigt aber in Weddingen wieder ein Anwachsen, das auf die besondere Beschaffenheit des Flussbettes zurückzuführen sein dürfte.

Bei der Selbstreinigung der Limmat spielt die Sedimentirung zweifellos die grösste Rolle, während die Belichtung nur zeitweise von wesentlichem Einfluss sein kann.

2) Vincenzo Cozzolino-Neapel: **Ein neues Fadenbacterium, eine pseudoaktinomykotische Erkrankung erzeugend.**

Aus einem aktinomykotischen Geschwür, welches zuerst hinter dem Ohr, später nach scheinbarer Heilung auch am Hals und im Rachen auftrat, züchtete Verfasser einen Organismus, der weder echte noch unechte Verzweigungen aufwies, dagegen Eigenbewegung und ausserordentlich resistente Sporen zeigte. Er färbte sich nach Gram, verflüssigte langsam Gelatine, bildete kein Indol und erzeugte auf Agar eine zuweilen dicke, faltige, weisse bis gelbliche Auflage.

Für Meerschweinchen und Hausmäuse erwies sich der Organismus als pathogen, dagegen waren weisse Mäuse und Kaninchen immun. Seiner systematischen Stellung entsprechend scheint er zur Subtilis- oder Milzbrandgruppe zu gehören. Es muss hervorgehoben werden, dass dieser Fall wieder ein Beweis dafür ist, dass auch, wie Sawtschenko und Krassnobajew berichten, ein Organismus aus der Kategorie der Bacillen aktinomykoseartige Geschwülste hervorbringen kann.

3) A. Pfuhl-Hannover: **Ueber das Schumburg'sche Verfahren zur Wasserreinigung.**

Schumburg setzte irgend einem Wasser, welches zu Trink- und Gebrauchszwecken geeignet gemacht werden sollte, freies Brom zu, das dann nach 5 Minuten durch Beigabe von kohlensaurem resp. schwefelsaurem Natron gebunden wurde. Er kam dabei zu dem Resultat, dass mit 1 kg Brom sich 16000 Liter Wasser keimfrei machen liessen und dass man solches Wasser nach der Bromirung als Trinkwasser anstandslos geniessen könne.

Verfasser prüfte nun das genannte Verfahren nach, wobei er sich von rein praktischen Gesichtspunkten leiten liess und nur „natürliche“ Wässer berücksichtigte. Zur Untersuchung diente ihm Leitungswasser der städtischen Wasserleitung, Wasser aus der Ihme, der Leine, aus zwei verschiedenen Teichen und Wasser von überschwemmten Wiesen. Von pathogenen Keimen verwandte er Cholera, Typhus und Staphylococcus pyogenes aureus.

Im Ganzen verfügte Verfasser über 61 Versuche und 53 Controlversuche, welche in ihrer Gesammtheit als zufriedenstellend bezeichnet werden müssen. Am ungeeignetsten zur Keimfreimachung scheinen die Wässer mit erheblicher organischer Verunreinigung und zahlreichen Härtegraden zu sein, da zweifellos eine Menge Brom durch Ammoniak sofort gebunden wird.

Nach dem Schumburg'schen Verfahren genügen 0,2 ccm einer Lösung von 21,91 Brom, 20 Bromkali, Wasser ad 100, um 1 Liter Flusswasser bis auf wenige unschädliche Bacterienarten zu reinigen. Das Brom wird gebunden durch Zugabe einer Tablette aus 0,095 Natr. sulfurosum und 0,04 Natr. carbon. siccum, wobei in der Praxis zu berücksichtigen ist, dass das Wasser nach Beigabe des Broms gut durchgerührt werden muss. Pfuhl empfiehlt, jedem Wasser, dessen chemische Beschaffenheit man nicht kenne, mehr als 10 ccm Stammlösung pro Liter zuzusetzen; jedenfalls so viel, dass die Gelbfärbung des Wassers 2—3 Minuten bestehen bleibt. Dabei muss darauf Acht gegeben werden, dass die Bromirung möglichst beschleunigt wird, weil, wie Versuche gezeigt haben, der Bromgehalt bei Offenstehen der Stammlösung sich erheblich vermindert. Bei einer Dauer des Verfahrens von über 6 Minuten hinaus müssen daher unbedingt grössere Mengen der Stammlösung zugegeben werden.

Den Schluss seiner Arbeit bildet eine Besprechung der praktischen Ausführung dieses Verfahrens im Kriegsfalle.

4) Friedr. Krause-Vietz: **Auf welche Ursachen ist der Misserfolg der Tuberculintherapie des Jahres 1891 zurückzuführen?**

Nach Durchsicht des im Jahre 1891 erschienenen Materials über die Tuberculinbehandlung kommt Verfasser zu dem Schluss, dass die Misserfolge ausschliesslich auf Rechnung der fehlerhaften Anwendung des Mittels zu setzen seien, und zwar liegen die Fehler in der mangelhaften Auswahl geeigneter Fälle und in der unrichtigen Dosirung des Tuberculins. Es sei zu wünschen, dass dies Mittel nach den jetzt giltigen Indicationen in ausgedehntem Maasse wiederum geprüft würde, wobei man zu ganz anderen Resultaten kommen werde wie damals.

5) Reinhard Hoffmann-Braunschweig: **Ueber das Vorkommen und die Bedeutung des Koch-Weeks'schen Bacillus.**

Nach Berücksichtigung der in der Literatur bekannten Augenerkrankungen durch den Koch-Weeks'schen Bacillus, erwähnt er eine grosse Reihe von Fällen, die in seine Behandlung kamen und bei denen stets der Koch-Weeks'sche Bacillus gefunden wurde. Ein grosses Contingent dieser Erkrankten stellte eine Gegend an der westpreussischen Grenze gegenüber von Strassburg, wo die betreffende Bacillenconjunctivitis vielleicht endemisch vorkommt. Das klinische Bild war immer dasselbe und stellte stets eine acute, nicht selten croupöse, sehr contagiöse Bindehautentzündung dar, die in den meisten Fällen zwar leicht zu beseitigen ist, aber auch bei chronischem Verlauf erhebliche papilläre Hypertrophien der Bindehaut hervorrufen kann. Die Züchtung der Bacillen gelang ihm am besten auf einem Nährboden aus Glycerinagar, dem Ascitesflüssigkeit und Menschen- oder Hammelblut zugesetzt war. Sie hielten sich 10—12 Tage lebensfähig und liessen sich in einem Falle bis zur 25. Generation weiterzüchten.

Um die Contagiosität der gefundenen Organismen zu prüfen, impfte er sowohl Reinculturen als auch Secret Kaninchen, Meerschweinchen, weissen Mäusen, Hunden, Kälbern, Ferkeln, sowie einer Gans und einem Pferd in den Conjunctivalsack, jedoch ohne Erfolg. Dagegen bekam er bei einem Selbstimpfungsversuch und zwei Herren, die sich freiwillig Bacterien inoculiren liessen, eine heftige typische Augenentzündung, die nach 8 Tagen wieder geheilt wurde.

6) Scheurlen: **Die Verwendung der selenigen und tellurigen Säure in der Bacteriologie.**

Eine kurze Notiz, in der Verfasser die selenige Säure als Mittel zur Beobachtung der Reductionsvorgänge bei den Bacterien empfiehlt.

7) Ad. Klett: **Zur Kenntniss der reducierenden Eigenschaften der Bacterien.**

Bisher bediente man sich, um die reducirenden Eigenschaften der Bacterien kennen zu lernen, fast ausschliesslich verschiedener Farbstoffe, wie Lakmus, Methylenblau u. s. w. Da dieselben aber wegen ihrer leichten Veränderlichkeit hie und da bei der Beurtheilung der Reductionsvorgänge im Stich lassen, so scheint die vom Verfaser angewandte selenige und tellurige Säure zu diesem Zweck bei Weitem geeigneter zu sein. Diese beiden chemischen Agentien, in ihrem Natriumsalz angewendet, werden durch alle (27) untersuchten Arten Bacterien zu Selen und Tellur reducirt und färben dabei die betreffenden Colonien roth resp. schwarz. Nach des Verfassers Ansicht müsse man wohl allen Bacterien eine reducirende Kraft zuschreiben, deren Wirkung aber nicht auf Rechnung der gebildeten Stoffwechselproducte zu setzen ist, sondern von der Bacterienzelle selbst geleistet wird. Auf Wachsthum, Fortpflanzungsfähigkeit und Virulenz hat der Zusatz von selenig- und tellurigsaurem Natron keinen nennenswerthen Einfluss. Aehnliche Salze wie Natron sulfurosum, phosphorosum eigneten sich nicht zur Feststellung der reducirenden Eigenschaften der Bacterien.

R. O. Neumann-Berlin.

Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. 1900 Bd. XXVII., No. 6, 7, 8..

1) M. Lühe-Königsberg: **Beiträge zur Kenntniss der Bothriocephaliden. III. Die Bothriocephaliden der landbewohnenden Reptilien.**

Arbeit systematischen Inhalts.

2) W. Genersich-Ofen-Pest: **Typhusepidemie. Durch Typhusbacterien inficirtes Trinkwasser.**

Verfasser berichtet über eine Typhusepidemie, die in der Freistadt Pécs nach einem äusserst trockenen Herbst plötzlich in einem Stadtheil, welcher durch zwei Cisternen mit Wasser versorgt wurde, ausbrach. Die Vermuthung, dass das Wasser der Cisternen an der Epidemie Schuld sei, bestätigte sich sowohl durch die bacteriologische Untersuchung, wie auch dadurch, dass nach Sperrung der Cisternen die Epidemie nach kurzer Zeit verlöschte.

Die Untersuchungen wurden in der üblichen Weise mittels der Plattenmethode vorgenommen und es gelang, aus 157 verdächtigen Culturen 22 zu isoliren, welche die bekannten morphologischen Eigenschaften des Typhus aufwiesen und auch bei der Serumprüfung sich als echte Typhuscolonien herausstellten. Dieses Resultat verdient insofern Beachtung, weil es bekanntlich oft zu den schwierigsten Aufgaben gehört, den Typhusbacillus aus verunreinigtem Wasser zu isoliren.

3) F. Fajardo-Rio de Janeiro: **Die Haematozoarie des Beri-Beri im Gehirn.**

Die schon früher vom Verfasser gemachten Beobachtungen über das Vorhandensein von Protozoarien im Gehirn bei Beri-Beri stützt er neuerdings durch 2 Fälle, die bei der Section in der braunen Hirnsubstanz wirklich parasitäre Formen aufwiesen. Um seiner Sache sicher zu sein, verwandte er zur Untersuchung nur Fälle, bei denen ein Ueberstehen der Malaria ausgeschlossen war, da feststeht, dass Malaria ebenfalls ähnliche Hirnerscheinungen hervorbringen kann.

4) W. Hesse-Dresden: **Ein neuer Culturgläserverschluss.**

Um die schnelle Austrocknung der Nährböden zu verhindern, überzieht Verfasser die mit Watte gestopften Reagenscylinder mit einem Cofferdammblatt.

R. O. Neumann-Berlin.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 10.

1) H. Oppenheim-Berlin: **Zur Encephalitis acuta non purulenta.**

Bei einem an chronischer purulenter Otitis leidenden 17 jähr. Gymnasiasten trat unter hohem Fieber ganz acut ein Hirnleiden ein, das sich durch corticale Epilepsie, Monoparesis faciobrachial. dextr. mit Hypaesthesie und complete motorische Aphasie manifestirte. Unter Gebrauch heisser Bäder erfolgte Besserung. Die motorische Aphasie wurde durch systematische Laut- und Sprechübungen bis zu einem gewissen Grade gebessert; auch wurde Patient angehalten, mit der linken Hand zu schreiben, um ein rechtsseitiges Sprachcentrum zur Ausbildung zu bringen. Die Diagnose auf Gehirnabscess, Meningitis etc. war auszuschliessen. O. findet das hier vorhandene Syndrom charakteristisch für acute, haemorrhagische, nicht eiterige Encephalitis, von der er bisher 5 Fälle gesehen hat. Ob die Affection hier mit der Otitis zusammenhängt, ist nicht sicher.

2) O. Rosenbach-Berlin: **Zur Pathogenese und Therapie der sogenannten Fissura ani.** (Schluss folgt.)

3) Scheele-Wiesbaden: **Ueber Glasbläsermund und seine Complicationen.** (Schluss folgt.)

4) Wolff-Berlin: **2 Fälle von sehr ausgedehnter Angioelephantiasis.**

Bei dem ersten 25 jähr. Patienten besteht eine continuirliche, unterhalb des rechten Rippenbogens beginnende angiomatöse Veränderung, welche von hier ab die ganze rechte untere Körperhälfte mit Einschluss von Penis und Praeputium umfasst und ein diffuses Cavernom darstellt. Diese Hauterkrankung wurde für den Patienten die Todesursache, indem er rasch an einer Thrombophlebitis venae femoral. dextr., welche eine Embolie der r. Lunge zur Folge hatte, zu Grunde ging. Eine nähere Untersuchung des Nervensystems fand nicht statt. In dem zweiten mitgetheilten Fall erstreckte sich das Angiom über den ganzen r. Arm, über die obere Hälfte des Rückens bis zur Haargrenze, über einen Theil des Halses und der Brust. Verfasser stellt ähnliche Fälle aus der Literatur zusammen.

5) Cassel-Berlin: **Nephritis ohne Albuminurie bei jungen Kindern.**

Cfr. Referat pag. 240 der Münch. med. Wochenschr. 1900.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 9.

1) Ernst Levy und Hayo Bruns: **Ueber die Frühdiagnose der Lungentuberculose.** (Aus dem hygienischen Institut der Universität Strassburg.)

Im Anschlusse an die von Brieger und Neufeld in No. 6 der Deutsch. med. Wochenschr. gebrachte Abhandlung wird hier die Heranziehung des Thierexperimentes zu diagnostischen Zwecken warm befürwortet, insbesondere für den Nachweis minimaler Tuberkelbacillenmengen. Gewicht wird ferner darauf gelegt, stets die ganze innerhalb 24 Stunden producirte Menge von Auswurf zur Untersuchung zu verwenden, da das Sputum besonders in den Initialfällen nicht zu allen Tageszeiten Tuberkelbacillen enthält.

2) Eduard Weisz-Bad Pistyan: **Eine neue physikalische Untersuchungsmethode.** (Aus der II. medicinischen Universitätsklinik in Ofen-Pest.)

In Form einer vorläufigen Mittheilung macht W. aufmerksam auf die sogenannten „phonatorischen Vorwölbungen", d. h. die während des Sprechens in den Intercostalräumen deutlich sichtbaren mehr oder weniger stark hervortretenden Hervorwölbungen der Brustwand, welche sich in dem Bereich der beim Sprechact in einer gewissen Druckspannung befindlichen Lunge abspielen, und hierdurch eine diagnostische Wichtigkeit für die Bestimmung der Lungengrenzen besitzen. Dieselben sind nicht mit exspiratorischen Ausgleichungen und Muskelcontractionen zu verwechseln.

3) Bähr: **Ein Beitrag zur Pathologie und Therapie des Schichtstars.** (Aus der Augenheilanstalt von Prof. Dr. Hirschberg in Berlin.)

4) E. v. Düring und Trantas-Constantinopel: **Ophthalmoskopische Befunde bei Leprösen.**

Mittheilungen von mehr specialärztlichem Interesse.

5) Hans Herz-Breslau: **Ueber die active Dilatation des Herzens.** (Schluss aus No. 8.)

Eingehende Besprechung des klinischen Bildes, sowie der

Prognose und Therapie der activen Diastole und activen Dilatation ohne destructive Erkrankung des Herzens. (O. Rosenbach.)
F. Lacher-München.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift. 1900. No. 9.

1) G. Lotheissen-Innsbruck: **Zur Blasennaht beim hohen Steinschnitt.**

In dem 1. der 3 beschriebenen Fälle war die Blase der 18 jähr. Kranken von einem runden, harten Concrement fast ganz ausgefüllt, wesshalb die Sectio alta mit nachfolgender Lithotripsie gemacht wurde. Die Blasenwand wurde durch 11, die Schleimhaut nicht mitfassende Knopfnähte vereinigt und reactionslose Heilung erzielt. Im 2. Falle (53 jähr. Fabrikarbeiter) stellte der Stein ebenfalls einen vollkommenen Abguss der Blase dar. Naht der Blase in 3 Etagen. Einlegung eines Knierohres nach v. Dittel. Die Blasennaht hielt vollkommen, der Kranke ging aber später an Nephritis und Pyelitis zu Grunde. Auch im 3. Falle (20 jähriger Bauernsohn), totale Vernähung der Blasenwunde mit Einlegung eines Dauerkatheters. Guter Erfolg. Im Anschluss an diese Fälle bespricht L. noch die verschiedenen Methoden der Naht, die er übrigens hauptsächlich für Fälle von Fremdkörpern und Steinen reservirt. Eine Contraindication der Blasennaht sollen Nierenveränderungen abgeben.

2) H. Lewkowicz-Krakau: **Zur Biologie der Malariaparasiten.** (Schluss folgt.)

3) E. Rybiczka-Wien: **Therapeutische Studien über das Sanatogen.**

Die betreffenden Versuche wurden an der Schrötter'schen Klinik bei Blutkrankheiten, bei nervösen Depressionszuständen, bei Erkrankungen des Magendarmcanals im Allgemeinen mit gutem Erfolge angestellt, indem meist rasche Gewichtszunahme durch die Darreichung von 2—5 Kaffeelöffeln Sanatogens erzielt wurde. Das Präparat erwies sich als reizlos, leicht verdaulich, ohne prononcirten Geschmack, beeinflusste die Appetenz günstig, ebenso auch nervöse Beschwerden, wie Schlaflosigkeit bei Neurasthenikern, ebenso auch in einigen Fällen den Haemoglobingehalt.
Dr. Grassmann-München.

Wiener klinische Rundschau. 1900. No. 8 u. 9.

A. Brabec-Prag: **Ueber malignes Oedem.**

Zweck der Arbeit, welche sich an einen auf der Maydl'schen Klinik beobachteten Fall anschliesst, ist die genauere Abgrenzung zwischen Anthrax, Rauschbrand und malignem Oedem. Das typische maligne Oedem ist ein Oedem mit haemorrhagischer Beimischung ohne Gasbildung, welche stets auf Mischinfection beruht, und ohne Eiterung. Milztumor fehlt, der Urin bleibt eiweissfrei. Die Ausbreitung des Processes geht in den Zwischenbindegewebsräumen vor sich. Der Bacillus des malignen Oedems findet sich im Blut nicht, ist absolut anaërob. Durch beide Eigenschaften unterscheidet er sich vom Anthraxbacillus. Rauschbrand kommt beim Menschen so gut wie nicht vor, der Krankheitserreger ist noch unbekannt.

Wiener medicinische Wochenschrift. 1900. No. 5 u. 6.

A. Marguliés-Prag: **Ueber das sogenannte Bell'sche Phänomen bei centraler Facialislähmung.**

M. hat auf der Pick'schen Klinik drei Fälle von halbseitiger bezw. doppelseitiger Körperlähmung beobachtet, bei denen auch der oberste Ast des Facialis central gelähmt war. Das Bell'sche Phänomen, welches bei peripheren Facialislähmungen sehr augenfällig zu sein pflegt und auch dem Gesunden zukommt, fehlte bei genannten Kranken, so lange beim Schliessen der Augen die Lider klaffend blieben; später stellte sich dann das Phänomen wieder ein. Unter Vorbehalt weiterer Beobachtungen schliesst Verfasser daraus, dass das Bell'sche Zeichen als eine vom Grosshirn beeinflusste Mitbewegung anzusehen ist, welche eine intacte Willensbahn für den Lidschluss voraussetzt. Mit Unterbrechung der letzteren schwindet diese Mitbewegung und tritt bei deren Wiederherstellung wieder auf.

Ibidem No. 6.

Kaposi-Wien: **Epicarin, ein neues Heilmittel.**

Das Epicarin ist nach den bisherigen Versuchen bei Scabies, Herpes tonsurans und Prurigo im Stande, das β-Naphthol, dessen Derivat es ist, zu ersetzen. Es bleibt hinter diesem an Wirksamkeit nicht viel zurück, zeichnet sich vor ihm durch Reizlosigkeit und Ungiftigkeit aus (Kinderpraxis). Für die meisten Fälle empfiehlt sich die Salbenform; eine Reihe von Receptformeln ist beigefügt. Für Ekzembehandlung ist Epicarin ungeeignet, bei Psoriasis wirkungslos.

Ibidem No. 8 und 9.

R. Bloch-Zborowitz: **Weitere Mittheilungen über die praktische Verwendung von Naftalan.**

Es sind sehr vielseitige, meist günstige Erfolge, von denen Verfasser weiter berichtet (cf. d. Wochenschr. 1899, pag. 720).

Wir heben diejenigen bei Herpes zoster, bei verschiedenen Exsudaten (acute und chronische Pleuritis, Gelenkergüsse) und bei phlegmonösen Entzündungen hervor. Auch granulirende Wunden wurden günstig beeinflusst werden, bei Ulcus cruris machte sich in einzelnen Fällen starke Schmerzhaftigkeit störend geltend.

Ibidem No. 9 und 10.

B. Gomperz-Wien: **Zur Function des Gehörorganes nach der Radicaloperation.**

Wenn der Heilungsprocess soweit geführt hat, dass die Mucosa tympani durch eine blasse, reizlose, narbige und epidermisirende Auskleidung der Paukenhöhle ersetzt ist, lässt sich das Hörvermögen öfters durch ein sog. künstliches Trommelfell erheblich verbessern. Dieses pflegt G. durch geeignetes Einblasen von Borsäurepulver herzustellen. Der grösste Werth bei der Ausführung der Stacke'schen Operation ist aber auf möglichste Erhaltung und Schonung des Steigbügels zu legen. Die speciellen technischen Vorschriften können hier nicht besprochen werden.

Ibidem No. 10.

J. Schnitzler-Wien: **Verletzung der Blasenschleimnaut durch Contusion der Unterbauchgegend.**

Ein 15 jähriger Bursche musste einen schweren Karren in der Weise ziehen, dass der Zuggurt über die Unterbauchgegend gespannt war. Er erkrankte unter Schmerzen und Blutharnen und es fanden sich an der vorderen Blasenwand zwei linsengrosse Schleimhauteinrisse. Verfasser vertritt die Auffassung, dass in diesem Fall nicht ein Unfall, sondern eine Erkrankung während der Arbeit vorliege.
Bergeat-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Breslau.** Januar und Februar 1900.

1. Herrmann G.: Beitrag zur conservirenden Behandlung entzündlicher Adnexerkrankungen.
2. Jahn August: Ueber Urachusfisteln.
3. Hauschner Isidor: Ueber die Fürstner'sche pseudospastische Parese mit Tremor und verwandte Krankheitsformen. (Mittheilung von 4 Fällen.)
4. Sieber Richard: Ueber die Befestigung des Rectums nach Nikoladoni, ein Beitrag zur Technik der Mastdarmoperationen.
5. Weichardt Wolfgang: Die Verbreitung der Diphtherie durch leblose Objecte.

Universität **Erlangen.** Januar nichts erschienen.
Februar 1900.

1. Werner Heinrich: Der Vegetarismus im Gegensatze zur modernen Ernährungstheorie.
2. Mayer Otto: Experimentelle Untersuchungen über das Vorkommen von Tuberkelbacillen im Blute und der Samenflüssigkeit von an Impftuberculose leidenden Thieren, besonders bei localisirter Tuberculose.

Universität **Freiburg.** Februar 1900.

1. Haberhauffe Gustav: Ueber Syphilis gravis. Unter Zugrundelegung zweier in der hiesigen Klinik für Hautkrankheiten beobachteten Fälle.

Universität **Greifswald.** Januar nichts erschienen.
Februar 1900.

1. Ostrowitzki Hieronymus: Ueber den intermittirenden Exophthalmus.

Universität **Heidelberg.** Februar 1900.

2. Lochmann Felix: Zur Anatomie und Physiologie der Umbilicalgefässe.
3. Hormuth Philipp: Beiträge zur Lehre von den hereditären Sehnervenleiden.

Universität **Jena.** Januar nichts erschienen.
Februar 1900.

1. Brandt Friedrich M.: Ueber Schleimhautlupus mit besonderer Berücksichtigung der Mundschleimhaut.
2. Liepeld Conrad: Ueber den Einfluss von Antipyrin und Chinin auf den Gaswechsel des gesunden Menschen.
3. Schmidt Max: Zur Casuistik des primären Lungenkrebses.
4. Schultze Otto: Ueber den Wärmehaushalt des Kaninchens nach dem Wärmestich.
5. Stühlinger Ludwig: Ueber die Einwirkung einiger antipyretischer Mittel auf den Wärmehaushalt gesunder und kranker Thiere.

Universität **Königsberg i. Pr.** Januar 1900.

1. Radilowski Mendel.: Beitrag zur Therapie schwerer Skoliosen.
2. Kreis Samson: Experimentelle Beiträge zur Lehre von den Wirbelluxationen.

Universität **Strassburg.** Februar 1900.

6. Tolkiemit Alfred: Ueber Anwendung des Kolpeurynter auf Grund von Beobachtungen an der Strassburger Universitäts-Frauenklinik.
7. Duhamel Joseph: Ueber die Erweiterung der Flexura sigmoidea coli, insbesondere die angeborene Erweiterung.
8. Kohler Franz Xaver: Ueber Geburten nach überstandener Uterusruptur.

Universität **Tübingen.** Februar 1900.

6. Lebküchner Friedr. Zwei Fälle von weit fortgeschrittener Tuberculose im frühesten Kindesalter, nebst literarischen Nachweisen über congenitale Tuberculose.

7. Werner Johannes: Zur Casuistik des angeborenen Coloboms der unteren Augenlider.
8. Herbert Adolf: Untersuchungen über das Vorkommen von Tuberkelbacillen in der Marktbutter.
9. Anschütz Willy: Phosphorvergiftung oder acute gelbe Leberatrophie?
10. Relotius Ayold: Casuistische Beiträge zur Lehre von den Zwangsvorstellungen.

Universität **Würzburg**. Februar 1900.

10. Aldegarmann Heinrich: Ein Endotheliom des Magens.
11. Anselm J.: Ueber Jodaufspeicherung im thierischen Körper nach Jodfütterung.
12. Barth Christian: Zur Behandlung der Struma mit Thyreoidin.
13. Baum Julius: Beiträge zur Kenntniss der Muskelspindeln.
14. Binder Romanus: Die conservative Behandlung der Coxitis und ihre Resultate, insbesondere die Conservativbehandlung mittels portativer Apparate.
15. Breunig Carl: Retention der Zähne.
16. Denné Paul: Veränderungen der Myome während der Gravidität und Einfluss derselben auf die Geburt.
17. Ehrsam Alexander: Ueber Substanzen, welche im Stande sind, unsere Geschmacksempfindung zu beeinflussen.
18. Fell Josef: Schicksale der Bromsalze im thierischen Organismus.
19. Flörsheim Ernst: Ueber interlobäre Pleuraexsudate.
20. Schäfer Carl: Die Bindegewebsentwicklung in der Leber bei der cyanotischen Cirrhose.
21. Strauss Sally: Ueber Pseudohypertrophie der Muskeln.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 7. März 1900.

Herr **Sturmann: Ein Fall von Rhinosklerom.**

Demonstration dieses seltenen Falles, der neben den Veränderungen in der Nase auch solche im Kehlkopfe zeigt, und der sogen. Rhinosklerombacillen in Cultur und Deckglaspräparat.

Herr **Brühl: Zur Anatomie der Nebenhöhlen der Nase.**

Vortragender hat nach einem schon früher von ihm veröffentlichten Verfahren die Nebenhöhlen der Nase mit Metall ausgegossen, nachdem der Knochen durch Entkalkung, Härtung und Aufhellung durchsichtig gemacht worden war. Er bespricht die aus diesen hervorragend instructiven Präparaten gewonnenen Mittelzahlen der Grössenverhältnisse der Höhlen und verschiedene klinische Details, für welche die ausführliche Publication einzusehen ist.

Herr **Jul. Wolff: Demonstration von Röntgenbildern der Knochenarchitectur am Knochenapparat.**

Demonstration der für das von Albers und Schönberg herausgegebene Werk angefertigten Röntgenbilder, welche bezwecken, das von J. Wolff aufgestellte Transformationsgesetz der Knochen zu illustriren. Hans Kohn.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Herr **Bendix**: Demonstration der **Agglutination von Tuberkelbacillen** durch das Serum Tuberculöser nach der Methode von Arloing und Courmonts (s. diese Wochenschr. 1899). An Gesunden konnte Vortr., der diese Nachprüfung der französischen Angaben auf der Klinik v. Leyden's vornahm, diese Reaction nicht auffinden, dagegen an einer grösseren Zahl von Tuberculösen, und zwar auch schon im Anfangsstadium. Die Reaction trat auf bei Verdünnung von 1:5—15, ausnahmsweise sogar bei 1:50. In einem besonders schweren Falle war die Reaction eine gegentheilige, d. h. das Serum schien eine die Agglutination hemmende Wirkung zu besitzen.

Das Maragliano'sche Serum besitzt starke agglutinirende Eigenschaften; nicht jedoch das Koch'sche alte Tuberculin; das neue wurde nicht untersucht.

Somit ist nach des Vortr. Meinung diese Reaction von diagnostischer Bedeutung, vielleicht auch von Belang für die Beurtheilung der Schwere des Falles.

Herr **Blumenthal: Ueber Sidonal, ein neues Heilmittel.**

Die bisherigen Gichtmittel waren im Wesentlichen darauf berechnet, die in den Gelenken abgelagerte Harnsäure zur Lösung zu bringen, wie Piperazin, Lysidin, Urocedin. Die Erfolge, welche mit diesen Mitteln erzielt wurden, waren jedoch geringe, da die Verhältnisse im Organismus doch andere sind, als im Reagensglas. Nun hat neuerdings Weiss in Bunge's Laboratorium festgestellt, dass die Chinasäure im Stande ist, die Bildung von Harnsäure im Körper zu vermindern, sich dieselbe also prophylaktisch bei Gichtikern verwerthen lassen könne. Die Firma Jaffé und Darmstädter suchte diesem Zweck zu dienen durch Verbindung der Chinasäure mit dem Piperazin, und dieses chinasauere Piperazin-Sidonal hat Vortragender auf Leyden's Klinik an einigen Patienten, von welchen aber keiner echte Gicht hatte, versucht. Er konnte mit der Einnahme von 5,0—8,0 pro die chinasauren Piperazins eine geringe Abnahme der Harnsäure und dafür Auftreten von Hippursäure feststellen.

Durch diese Mittheilungen wolle er zu praktischen Versuchen bei Gicht ermuthigen.

Discussion: Herr v. Leyden hat in der Privatpraxis einige Versuche mit dem Mittel gemacht und kann sagen, dass das Mittel gut vertragen wird und in einigen Fällen eine Abkürzung der Anfälle zu bemerken sei. Man müsse sich jedoch natürlich vorsichtig äussern.

Herr Jaques Meyer: Derselbe hat in Karlsbad auf Wunsch der Fabrik Versuche angestellt und kann das Mittel neben der Brunnencur empfehlen.

Herr Ewald: Er habe zwar keine echte Gicht damit behandelt, aber einige Fälle von Harngries und vermuthlichen Nierenreizungen, und zwar mit Erfolg.

Herr Goldscheider: In zwei Fällen von echter Gicht hat das Sidonal die Anfälle schneller verschwinden lassen.

Herr Edmund Meyer: In einem von B. Fraenkel an sich selbst beobachteten Gichtanfall wurde durch Sidonal eine Abkürzung des Anfalls constatirt, dessgleichen in einem von M. beobachteten.

Herr **C. Benda: Zwei Fälle von metastasirender Aktinomykose.**

In einem Falle war von einer actinomykotischen Erkrankung des Processus vermiformis aus ein actinomykotischer Leberabscess und von diesem ein Durchbruch in die Lebervene mit Dissemination in Lungen und Nieren erfolgt. Im zweiten kam es vom Pericard und einem grossen actinomykotischen Herzabscess aus zum Einbruch in die Coronarvene und Aussaat in die Blutbahn. (Demonstration der seltenen Präparate.) H. Kohn.

Berliner Briefe.

Influenza. — Krankenhausnoth. — Weibliche Aerzte bei Krankenkassen.

Seit mehreren Wochen stehen wir andauernd im Zeichen der Influenza; es gibt kaum eine Familie, in der sich nicht ein oder mehrere Patienten befinden, und der Arzt, soweit er nicht als Specialist in seinem Sprechzimmer der kommenden Patienten harrt, sondern als Vertreter der weitverbreiteten Species „medicus practicus“ die Strassen bevölkert, hat wie ein Briefträger Trepp auf Trepp ab zu wandern und ist froh, wenn er nach gethaner Arbeit die Wirkungen des Influenzabacillus nicht im eigenen Körper entdeckt. Da wir uns sonst im Allgemeinen nicht gerade über Ueberbürdung zu beklagen haben, so wird den Meisten die Ausdehnung ihrer Thätigkeit nicht unangenehm sein, wenn auch Manchen und besonders den Cassenärzten der Segen allzu reichlich erscheinen mag. Hand in Hand mit dem grösseren Krankenstand ging auch eine Ueberfüllung der Krankenhäuser, welche zeitweise sogar die Bedeutung einer öffentlichen Calamität annahm, die zu einer Besprechung in der Stadtverordnetenversammlung Veranlassung gab. Durch Aufstellung von Baracken in den Krankenhäusern wurde dem Uebelstande theilweise abgeholfen, und sehr bald hatte das Anwachsen des Krankenbestandes auch seinen Höhepunkt überschritten, die Hochfluth ist vorüber, und damit sind die Klagen über die Krankenhausnoth auch verstummt. Bei dieser Gelegenheit hatte sich eine Einrichtung der Rettungsgesellschaft sehr gut bewährt. Die Centrale wird täglich über die Anzahl und Art der in jedem einzelnen Krankenhaus an dem Tage verfügbaren Betten benachrichtigt: und während es früher zu Zeiten grösserer Morbidität nicht selten vorkam, dass mit einem Kranken erst Reisen rund um Berlin von einem überfüllten Krankenhause zum andern unternommen werden mussten, bedarf es jetzt nur einer telephonischen Anfrage bei der Centrale der Rettungsgesellschaft, um sofort zu wissen, wo der Kranke Aufnahme finden kann und nöthigenfalls auch binnen höchstens einer halben Stunde einen Krankentransportwagen zur Stelle zu haben. Es wird daher sowohl von Seiten der Aerzte wie des Publicums von dieser Einrichtung der ausgedehnteste Gebrauch gemacht.

In den weitesten Kreisen der Künstler und des gebildeten Publicums überhaupt herrscht zur Zeit eine grosse Aufregung über die geplanten Bestimmungen der Lex Heinze, und von allen Seiten werden Protestrufe gegen die drohende Vergewaltigung der Kunst laut. Die Wissenschaft hat vorläufig nichts zu befürchten. Der wissenschaftlichen Besprechung und auch der ärztlichen Behandlung des nackten Körpers droht kein Verbot und keine Strafe und von Gesetzes wegen darf sogar ein männlicher Arzt mit profaner Hand einen weiblichen Körper heilen. Doch aber gibt es Cassenvorstände, die von solchem Ereigniss Gefahren für das Seelenheil ihrer weiblichen Mitglieder befürchten und sich moralisch verpflichtet glauben, diesen ärztliche Hilfe durch weibliche Hand zur Verfügung zu stellen. Das ist bei dem Hilfsverein für weibliche Angestellte der Fall, und obwohl dem Vorstand wohl bekannt ist, dass die Anstellung von im Ausland approbirten Aerztinnen gesetzlich nicht zulässig ist, so wird die Einrichtung einfach per nefas beibehalten. Schon früher hatte der Geschäftsausschuss der Berliner ärztlichen Standesvereine beim Polizeipräsidium als der Aufsichtsbehörde darüber Beschwerde erhoben, und es wurde ihm damals der Vorwurf gemacht, dass sein Vorwurf nicht ganz gentlemanlike sei und den Beigeschmack des Denunciantenthums habe. Dieser Vorwurf ist aber ganz ungerechtfertigt, es ist vielmehr die Aufgabe des Geschäftsausschusses als des Vertreters der ärztlichen Standesinteressen, auf bestehende Verstösse gegen die gesetzlichen Rechte des ärztlichen Standes mit aller Energie hinzuweisen, und es ist darum nur folgerichtig und correct gehandelt, wenn er jetzt von Neuem beim Polizeipräsidium darüber Beschwerde geführt hat, dass im Aerzteverzeichniss der fraglichen Krankencasse die 3 in der Schweiz approbirten Aerztinnen noch immer aufgeführt sind. Darob aber entstand eine mächtige Erregung und zwar nicht so sehr unter den Cassenmitgliedern, als unter den Führerinnen der Frauenbewegung. In einer vom Verein für Frauenstudium einberufenen öffentlichen Versammlung wurde die Beschwerde des Geschäftsausschusses streng kritisirt, aber — und das ist sehr charakteristisch für die Art, wie solche Fragen agitatorisch behandelt werden — die gesetzliche Grundlage der Beschwerde kaum berührt. Aber um so eindringlicher wurde die Nothwendigkeit betont, dass den weiblichen Cassenmitgliedern weibliche Aerzte zur Verfügung stehen müssen. Jeder Arzt, der auch weibliche Personen oft zu behandeln Gelegenheit hat, und das ist die Mehrzahl aller Aerzte überhaupt, weiss, dass die Frauen mit wenigen Ausnahmen keinerlei Bedenken haben, sich einem Arzt anzuvertrauen. Wie der menschliche Körper für den Künstler nur den Ausdruck des vollendet Schönen darstellt, so ist er für den Arzt nichts Anderes, als der Gegenstand, an dem er seinen humanitären Beruf bethätigen kann. Vereinzelte Ausnahmen ändern an dieser Thatsache nichts, und die Vorwürfe, welche gegen Aerzte erhoben worden sind, weil sie sich Uebergriffe gegen weibliche Patienten haben zu Schulden kommen lassen, rühren meist von hysterischen Personen her und halten einer sachlichen Prüfung nicht Stand. Die überwiegende Mehrheit unserer weiblichen Clientel weiss das auch ganz gut und hat nach wie vor Vertrauen zum Arzt. Aber jede Agitation, wenn sie nur lärmend genug in Scene gesetzt wird, findet auch einen fruchtbaren Boden, und nachdem es ihnen immer wieder und wieder im Brustton der Ueberzeugung vorgetragen ist, glauben schliesslich die armen Cassenmitglieder selbst, dass der Zustand, wie er bei ihnen früher und bei fast allen anderen Cassen auch heute noch besteht, unverträglich sei, und dass ihr zeitliches und ewiges Heil schwer gefährdet sei, wenn sie gezwungen wären, ärztliche Hilfe bei einem Arzt zu suchen. So schloss denn auch jene Versammlung mit einer Erklärung, in welcher die Nothwendigkeit der Anstellung weiblicher Aerzte ausgesprochen wurde. Diese Erklärung steht im Grunde genommen gar nicht im Widerspruch mit der Auffassung des Geschäftsausschusses, zum mindesten betrifft sie den Kern der Sache nicht. Denn von weiblichen Aerzten ist gar keine Rede gewesen, schon aus dem einfachen Grunde, weil es solche im Sinne des Gesetzes in Deutschland nicht gibt. Alle Zeichen deuten darauf hin, dass die Zeit nicht fern ist, wo auch in Deutschland Aerztinnen approbirt werden, und dann wird der Geschäftsausschuss ebenso wie jeder Arzt nichts dagegen einzuwenden haben, dass bei den Krankencassen oder bei anderen Instituten weibliche Aerzte mit amtlichen Functionen betraut werden. So lange aber sollte der Verein für Frauenstudium sich gedulden.

K.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 23. Januar 1900.

Vorsitzender: Herr **Wiesinger.**
Schriftführer: Herr **Härting.**

Herr **Lochte** berichtet im Anschluss an die Vorstellung eines Falles von intermittirender Lymphschwellung des Scrotums in der vorigen Sitzung des Vereins durch Herrn Lauenstein über einen Fall von **Filaria sanguinis.**

Der 29 jährige Matrose war Anfang Januar auf der Abtheilung des Herrn Dr. Engel-Reimers hier mit der Diagnose Syphilis aufgenommen worden. Der Kranke sprach nur spanisch, stammte aus Porto Rico, war in einem sehr elenden Zustande.

Körpergewicht 88 Pfund. Kein Fieber.

An der Diagnose Syphilis wurde zunächst festgehalten. Es fand sich eine thalergrosse Ulceration mit schmierigem Grunde auf dem r. Fussrücken, kleinere an der Innenseite der r. Wade. Die Innenseite des r. Kniegelenkes war aufgetrieben, geröthet, schmerzhaft, an einzelnen Stellen oberflächlich ulcerirt. Ein bohnengrosses Ulcus befand sich in der Mitte des l. Unterschenkels.

Pat., der angab, vor 4 Jahren einen Schanker gehabt zu haben, dessen Residuen in Gestalt einer weissen Narbe links auf dem Aussenblatt des Präputiums noch sichtbar waren, hatte in beiden Leistenbeugen zahlreiche mandelgrosse, schmerzlose, leicht prominirende, aber relativ weiche Lymphdrüsen.

Schmerzhafte Schwellung am Kopfe des r. Nebenhodens, die rechte Tibia anscheinend in toto verdickt. Die inneren Organe waren gesund. Es bestand keine Milzschwellung. Es schien sich also um ulceröse Syphiliden an den Beinen und gummöse Infiltrate am r. Knie und r. Nebenhoden zu handeln. Haemoglob. 90 Proc.

Der Harn, der am ersten Tage fast völlig klar entleert worden war und deutliche Eiweissreaction gab, zeigte an folgenden Tagen eine sehr auffallende Beschaffenheit. Er war in normaler Menge entleert, sauer, spec. Gewicht 1012, aber vollkommen milchig trübe, opalescirend und gerann im Glase zu einer durchscheinenden gelatinösen Masse unter Abscheidung einzelner weisser Fibrinfäden.

Im centrifugirten Harne fanden sich keine Cylinder, dafür reichliche, z. Th. stark in Verfettung begriffene Leukocyten.

Der Harn enthielt 4 prom. Alb. im Esbach, ausserdem, wie eine nachträgliche Analyse ergeben hat, 0,2 proc. Fett, also 2 g im Liter. Es lag demnach eine Chylurie vor, deren Ursache noch zu erweisen blieb. Filarien waren im Harn nicht gesehen worden. Als indessen der erste Tropfen Blut unter das Mikroskop gebracht wurde, waren sofort 4 Filariaembryonen sichtbar, die sich ähnlich wie Essigälchen im Blute bewegten. (Demonstration.) Zur Entscheidung der Frage, ob der Kranke neben seiner Filariaerkrankung noch an Syphilis litte, wurde er einem erneuten anamnestischen Examen unterzogen.

Dasselbe ergab, dass Pat. bis vor 2 Monaten völlig gesund gewesen war. Er hatte nach dem Schanker niemals Secundärerscheinungen gehabt, war überhaupt noch niemals einer Schmiercur unterworfen worden. Vor 2 Monaten hatte er Porto Rico gesund verlassen und war 20 Tage vor seiner Ankunft in Hamburg mit einer Anschwellung des r. Beines erkrankt. Es waren ausserdem „Beulen“ entstanden, die unterwegs geöffnet wurden und sich in Geschwüre umgewandelt hatten.

Dennoch war es wahrscheinlich, dass es sich bei dem Kranken gar nicht um Syphilis handelte, sondern um Lymphabscesse, die gespalten waren; für diese Annahme sprach auch, dass sämmtliche Ulcerationen am r. Bein im Verlaufe der V. saphena sassen.

Während der weiteren Beobachtung des Kranken haben sich irgend welche Zeichen von Syphilis nicht finden lassen, wohl aber sind die Ulcerationen unter indifferenter Behandlung völlig geheilt.

Es handelt sich demnach um eine **reine Filariaerkrankung.**

Herr L. führt kurz das über den Infectionsmodus, das Vorkommen etc. der Krankheit Bekannte an.

Der Fall verdient Interesse, weil diese tropische Krankheitsform überhaupt selten hier zur Beobachtung kommt, andererseits, weil differentialdiagnostisch Syphilis mit in Frage kam.

Von Interesse ist auch ferner, dass die Filariaembryonen zuerst am Tage im Blute gefunden wurden. Wir haben diesen Befund wiederholt erleben können, auch ohne dass der Kranke vorher geschlafen hatte. Die Filarien sollen ja zumeist Nachts im Blute vorhanden sein. Bei einer Untersuchung, die Abends um 9 Uhr vorgenommen wurde, fand sich erst im 4. Blutpräparat ein Parasit.

Die Prognose des Falles muss bei den dürftigen Ernährungsverhältnissen des Kranken als zweifelhaft angesehen werden.

Herr **Geipel** demonstrirt eine im dritten Monat der Gravidität ausgeräumte **Blasenmole,** von einer 44 jährigen Frau stammend. — Makroskopisch zeigte dieselbe das gewöhnliche Bild, mikroskopisch konnten neben den degenerativen Veränderungen des Zottenstromas besonders hochgradige Wucherungen im Gebiet der Langhans'schen Zellschicht sowie des Syncytiums constatirt werden. Herr G. geht auf die Verhältnisse beider Zellarten zu einander in seinem Falle näher ein. Er konnte ausserdem allerdings erst nach langem Suchen im Stroma vereinzelter kleinerer Zotten ausserordentlich grosse Zellen mit mehreren Kernen von syncytialer Herkunft nachweisen, wie sie zuerst von Schmorl und Neumann beobachtet wurden. An der Hand aufgestellter mikroskopischer Präparate bespricht er die Details des Einwucherns der syncytialen Elemente in die Zotte, hervorhebend, dass sämmtliche Befunde nur an Serienschnitten erhoben wurden. Er bespricht schliesslich die Beziehungen dieser Zottenerkrankung zu den syncytialen Tumoren.

Herr **Prochownik** hat in den letzten Jahren mit seinen Assistenten eine Serie von Blasenmolen mikroskopisch verarbeitet.

Er hat mehrfach das Eindringen syncytialer Schollen in den Zottenleib, wie in den vorliegenden Präparaten gesehen, sogar mehrere derselben, wie Neumann, im Stroma einer Zotte beobachtet. Er vermag jedoch diesem an sich höchst interessanten und noch der Klärung bedürftigen Phänomen durchaus nicht den Charakter der Malignität zuzuerkennen. Es fand sich sowohl bei gutartigen als bei bösartigen Blasenmolen, eher noch bei ersteren.

Da die Zugehörigkeit des Syncytium zu Mutter und Embryo noch nicht geklärt ist und da die Anfänge der Placentarbildung ganz besonders schwer zu deutende und mannigfaltige mikroskopische Befunde aufweisen, darf nach seiner Meinung vorerst nur das nachgewiesene deutliche Eindringen von syncytialen Massen, gefolgt von Langhanszellen, in die aufgefaserte Muskelschicht als maligne gedeutet werden, und selbst dann muss man noch vorsichtig sein.

Herr Geipel stellt die Frage an Herrn P., ob die mikroskopischen Befunde ebenfalls an Serienschnitten erhoben worden wären. Das Einwandern syncytialer Massen in die Zotte sei auf jeden Fall als etwas Fremdartiges aufzufassen, gleichviel ob das Syncytium mütterlicher oder kindlicher Herkunft sei und gleichviel, ob einer derartig veränderten Blasenmole ein syncytialer Tumor folge oder nicht. Die Diagnose der Malignität einer Mole sei natürlich am ausgeschnittenen Uterus leichter zu stellen, als an einer ausgestossenen Blasenmole.

Herr Prochownik hat nicht am ausgeschnittenen Uterus, sondern an Ausschabestückchen die Diagnose auf Eindringen in die Musculatur gestellt, bezw. zu stellen versucht. Hinsichtlich seiner Untersuchungen bemerkt Herr Pr., dass dieselben nicht an Serienschnitten erhoben wurden.

Herr Geipel bemerkt zum Schluss, dass Herr Prochownik hinsichtlich seiner Untersuchungsbefunde allerdings einzig dastehe.

Discussion über den Vortrag des Herrn **Sänger**: Ueber Hirnsymptome bei Carcinomatose.

Herr Boettiger hebt hervor, dass nach den bisher zur Sprache gebrachten Beobachtungen Carcinommetastasen im Gehirn besonders leicht auftreten beim Sitz der Carcinome in der Brusthöhle; er sah selbst 2 einschlägige Fälle, die vom Mediastinum resp. dem Oesophagus ausgegangen waren. — Besonderes Interesse beanspruchen die von Herrn Sänger geschilderten, im Verlauf der Carcinomatose auftretenden Cerebralsymptome vom Charakter der Herderkrankungen, ohne deutlichen anatomischen Befund. B. weist auf die Analogie auch mit den apoplectiformen und epileptiformen Anfällen der Dementia paralytica hin. Ueber das Vorkommen von epileptiformen Anfällen bei Carcinomatose ist er nicht orientirt, hält dasselbe a priori aber für durchaus möglich. Was die von Herrn Sänger gefundenen leichten Infiltrationen der Hirnhäute mit Krebszellen betrifft, so kann B. sich nicht vorstellen, dass in diesen der Ausgangspunkt und die Ursache für schwere Hemiplegien etc. zu suchen sein soll, wenn man bedenkt, wie hochgradige Infiltrationen bei anderen Krankheiten an den gleichen Stellen bestehen können ohne die mindesten ähnlichen Symptome. Diese Infiltrationen seien zur Erklärung auch kaum nöthig. Vortr. weist auf die kolossal ausgedehnten Halbseitenlähmungen der Paralyse hin, die Hemiplegie, Hemianaesthesie, Hemianopsie in grösster Totalität zeigen können, und zwar in durchaus passagerer oder auch persistirender Weise, ohne jeden grob anatomischen Befund. Wie wir hier gezwungen sind, wohl parenchymatöse Veränderungen von vorläufig selbst mikroskopisch nicht nachweisbarer Natur anzunehmen, so wird es wohl auch für die entsprechenden Symptome der Carcinomatose nothwendig sein, und zwar wird es sich sicherlich, das geht aus dem ganzen klinischen Verlauf hervor, um Veränderungen in der Hirnrinde handeln.

Es ist nun gestritten worden, ob die Ursache dieser Ausserfunctionsetzung ganzer motorischer Gebiete, ja fast ganzer Hemisphären in toxischen Einflüssen oder in circulatorischen Störungen zu suchen sei. B. glaubt, dass es nicht angängig ist, hier von „entweder—oder“ zu sprechen, dass vielmehr beide Momente gleichzeitig und noch weitere Momente mehr gemeinsam in Betracht kommen. Er stimmt Herrn Sänger zu, dass die Annahme rein toxischer Wirkungen, und zwar so electiver Wirkungen auf bestimmte motorische Centren nur einer Seite sehr gezwungen erscheint und wenig befriedigen kann. Er glaubt aber ebenso wie Herr Nonne, dass das Vorhandensein einer Autointoxication, wahrscheinlich mit giftigen Stoffwechselproducten des Körpers oder der Carcinomknoten immerhin eine conditio sine qua non ist, und dass ohne diese die anderen wohl noch einwirkenden Schädlichkeiten nicht Symptome der fraglichen Art hervorrufen würden. Zu diesen anderen Schädlichkeiten gehören wohl in erster Linie circulatorische, worauf wieder die Analogie mit den paralytischen Anfällen hinweist, bei denen der Einfluss von Ruhe resp. Bettbehandlung und Bewegungen, von der Demenz oder Agitation etc. auf die Häufigkeit der Anfälle mehrfach betont worden ist. Vielleicht haben auch statische Momente Einfluss auf die jeweilige Localisation der apoplektiformen Insulte. Schliesslich ist nicht ausser Acht zu lassen, dass die toxischen und circulatorischen Schädlichkeiten wohl kaum hinreichen würden, solche schweren Symptome hervorzurufen, wenn sie nicht ein in seiner Vitalität recht erheblich herabgesetztes Centralnervensystem beträfen.

Herr Trömner hält die Möglichkeit toxischer Herderkrankungen aufrecht und weist auf die Epilepsie und gewisse Gifte als Beispiele hin, so z. B. Hyosein, ferner Santonin, welches optische, Chinin, welches acustische Reizerscheinungen mache. In der Rinde Carcinomatöser habe er selbst pathologische Veränderungen der zelligen und gliösen Bestandtheile gefunden. Dass anatomische Befunde an sich noch nicht genügen zur Erklärung gewisser Herderscheinungen, zeigten u. a. Paralyse und Dementia senilis. Trotz deutlicher diffuser Veränderungen würden hier anatomische Herdbefunde häufig vermisst. Desshalb könne im einzelnen Falle nur genaue mikroskopische Untersuchung Aufschluss geben.

Herr C. Lauenstein warnt vor der Annahme der Einwirkung von toxischen Substanzen. Er berichtet über einen Fall, eine Frau mit Mammacarcinom betreffend, die nach einer plötzlich eintretenden Hemiplegie starb. Die Frau kam leider nicht zur Section, doch glaubt Herr C. Lauenstein bestimmt, dass es sich um eine Carcinommetastase im Gehirn gehandelt habe. Er weist auf Gussenbauer's Untersuchungen von Achseldrüsen hin, in denen man carcinomatöse Zellen findet, ohne dass diese Drüsen klinische Erscheinungen bieten. Das Gehirn dagegen müsse bei seiner grossen Reizbarkeit bei selbst geringen anatomischen Veränderungen klinisch starke Symptome auslösen. Er glaubt, dass die Untersuchungen der Gehirne bei Carcinomatose viel exacter durchgeführt werden müssen und dass man dann sehr häufig pathologische Veränderungen finden werde.

Herr Engelmann bemerkt beiläufig zu den Ausführungen des Herrn Trömner, dass die acustischen Reizerscheinungen bei Gebrauch von Chinin nicht auf einer Reizung des Gehirns, sondern des Ohrlabyrinths beruhen.

Herr Sänger betont nochmals, dass die Annahme, es handle sich um toxische Einflüsse bei den Hirnsymptomen nach Carcinomatose, vollkommen in der Luft schwebe und unglaubwürdig sei; denn bei toxischen Einflüssen müsse man doppelseitige Lähmungen und Reizerscheinungen haben, und doch finde man stets nur einseitige. Die toxischen Lähmungen, die wir kennen, sind doppelseitige, so z. B. die Arseniklähmungen, die Lähmungen nach Diphtherie.

Bei Encephalopathia saturnina kommt es mitunter auch zu halbseitigen Lähmungen, doch sind diese nicht toxischen, sondern anderen Ursprungs. Nach alledem komme man vielmehr dazu, anzunehmen, dass es sich um embolische Processe im Gehirn handle, nicht um toxische.

Herr Sänger betont nochmals, dass man das Gehirn ganz anders untersuchen müsse als bisher, um zu einem Resultate zu kommen. Unsere jetzigen Untersuchungsmethoden des Gehirns reichen jedenfalls noch nicht aus, um die pathologischen Veränderungen im Gehirn alle nachweisen zu können.

Nach alledem ist die ganze Frage der Hirnsymptome bei Carcinomatose noch nicht spruchreif.

Vortrag des Herrn **Edlefsen**: Ueber eine neue Harn- und Zuckerreaction.

Vortragender berichtet über eine Harnreaction mit Permanganat in alkalischer Lösung, die durch Anwesenheit von Zucker im Harn in der Weise beeinflusst wird, dass es mittels derselben gelingt, selbst sehr geringe Mengen von Zucker im normalen Harn nachzuweisen, indem man, je nach dem Zuckergehalt desselben, eine bald grössere, bald kleinere Zahl von Tropfen zu dem Reagens (1 Tropfen 1proc. Permanganatlösung in 5—7,5 ccm stark verdünnter Natronlauge) hinzufügt. Thatsächlich hat E. auf diese Weise in allen Tagesportionen seines Harns mit Ausnahme des aus den letzten Nachtstunden stammenden Morgenharns Zucker nachweisen können. Im Gegensatz zu allen anderen reducirenden Substanzen, bei deren Einwirkung es immer zur Ausscheidung eines braunen Niederschlages von Mangansuperoxydhydrat kommt, bleibt dieses bei Gegenwart von Zucker in genügender Menge in der Flüssigkeit gelöst, die demnach dauernd eine klare Beschaffenheit bewahrt. Das Mangansuperoxyd muss also in einem der bei der Einwirkung von Oxydationsmitteln in alkalischer Lösung entstehenden Oxydationsproducte des Traubenzuckers (Gluconsäure, Zuckersäure, Tartronsäure oder Glykolsäure) löslich sein, und in der That fand E., dass der bei der Reduction des Permanganats durch zuckerfreien Harn entstehende braune Niederschlag sich in dem Filtrat von der (nur mit Kupfersulfat und Natronlauge angestellten) Trommer'schen Probe, das ja sämmtliche Oxydationsproducte des Zuckers enthalten muss, bei gelindem Erwärmen vollständig löst. Zum Schluss weist der Vortragende noch auf die Möglichkeit hin, dass dieses Filtrat ebenso wie die bei der Reduction des Permanganats durch Traubenzucker entstehende klare braune Flüssigkeit wohl auch Oxalsäure als letztes Oxydationsproduct des Zuckers enthalten könne, und bemerkt dazu, er habe soeben noch constatiren können, dass sich das frisch gefällte Mangansuperoxydhydrat in Oxalsäurelösung mit Leichtigkeit schon in der Kälte löse, woraus jedoch vorläufig noch keine sicheren

Schlüsse zu ziehen wären. Weitere Einzelheiten lassen sich in einem kurzen Referat nicht mittheilen. Der Vortrag wird an anderer Stelle veröffentlicht werden.

Medicinisch-naturwissenschaftl. Gesellschaft zu Jena.

Section für Heilkunde.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 26. Januar 1900.

1. Herr **Wagenmann** stellt einen Fall von **multiplen Melanosarkomen** des Körpers, besonders der Haut, vor, bei dem eigenartige Complicationen von Seiten der beiden Augen in Erscheinung getreten waren.

Der 28jährige Landwirth F. kam zuerst am 7. April 1899 in die Jenaer Augenklinik wegen einer seit 3 Wochen bestehenden heftigen, von selbst entstandenen Augenentzündung mit starken Schmerzen im Auge und im Kopf.

Der Patient berichtete, dass er im September 1898 eine fieberhafte Krankheit mit Kopfschmerzen durchgemacht habe und seitdem an grosser Mattigkeit leide. Bis dahin sei er vollkommen gesund gewesen; er sei seit einigen Jahren verheirathet und habe ein gesundes Kind. Nach der Erkrankung im Herbst habe er an mehreren Stellen der Brust und des Gesichts kleine, zum Theil blauschwarze Knoten bemerkt. Einige habe er aufgekratzt und dann sei dickes, schwarzes Blut ausgetreten.

Bei der Aufnahme fand sich am linken Auge eine schwere Iridocyklitis mit Drucksteigerung und Bildung eines flachen, sichelförmigen, pigmentirten Tumors im Kammerwinkel. Es bestand Lidoedem, starke Lichtscheu, Thränenträufeln, hochgradige Ciliarinjection, Stippung des Hornhautepithels und rauchige Trübung der Hornhaut. Die Pupille war erweitert, die Linsenkapsel mit feinen braunen Beschlägen und grauem Exsudat bedeckt, die Iris erschien graubräunlich verfärbt, die Ciliarkörpergegend stark druckempfindlich und der Augendruck deutlich erhöht. Nach unten aussen sah man eine flache, 5—6 mm lange, 2 mm breite, braunschwarze, tumorartige Verdickung der Iris aus dem Kammerwinkel hervorragend mit einer kleinen Haemorrhagie am unteren Rand. Mit dem Augenspiegel war nur wenig rother Reflex zu erhalten, daneben aber die Andeutung von wolkigen Glaskörpertrübungen. Das Sehvermögen war bis auf Fingerzählen in 2 m Entfernung herabgesetzt. Das andere Auge war vollkommen normal, die Irisfarbe hellblaugrau.

Auf der Brust, am Hals, in der Ohr- und Schläfengegend fanden sich in und unter der Haut zahlreiche kirschkern- bis mandelgrosse Knötchen. Ein Theil der Tumoren zeigte blauschwarze Farbe, ein Theil war nur wenig pigmentirt, die tiefergelegenen liessen zum Theil keine Farbe durchscheinen.

Die Körperorgane des kräftig gebauten Mannes waren vollkommen gesund, der Urin frei von Eiweiss und Zucker.

Zur anatomischen Untersuchung wurde ein Knoten aus der Haut der linken Schulter excidirt.

Der Patient wurde aufgenommen. Unter Behandlung mit Pilocarpineinträufelungen, warmen Umschlägen und innerlichen Gaben von Arsen in steigender Dosis nahm die Erkrankung am linken Auge einen unerwartet günstigen Verlauf.

Die Hornhaut hellte sich auf, die Pupille wurde enger. Anfangs nahm die Exsudation in der Pupille noch etwas zu, auch traten breite hintere Synechien nach oben, sowie feine, pigmentirte Beschläge an der Hornhaut auf. Dann aber nahm die Entzündung ab, die Drucksteigerung ging auf regelmässige Pilocarpineinträufelung zurück. Bereits nach 5 Tagen war das Sehvermögen auf $^{5}/_{35}$ gestiegen.

Ende April konnte folgender Status erhoben werden: Das linke Auge ist bedeutend abgeblasst, der Augendruck nur noch wenig erhöht, die Pupille besitzt noch geringe Neigung zur Erweiterung. Die Iris hat sich stark bräunlich verfärbt. An der Descemet'schen Membran und auf der Linsenkapsel sind noch massenhafte feine, braune, punktförmige Beschläge. Der Knoten im Kammerwinkel erscheint deutlich etwas kleiner und flacher, von brauner Farbe. Das Sehvermögen ist auf $^{5}/_{15}$ gestiegen. Das Allgemeinbefinden ist besser; die Knoten in der Haut sind noch sämmtlich vorhanden, wenn auch zum Theil etwas kleiner; neue sind nicht sicher aufzufinden.

Weiterhin nahm der Tumor in der Iris ziemlich stetig und schnell ab, auch verschwanden die Pigmentbeschläge der Descemet'schen Membran und der Linsenkapsel nach und nach so gut wie vollständig. Das Auge blasste weiter ab. Der Glaskörper hellte sich auf, so dass der Augenhintergrund ganz gut mit dem Augenspiegel untersucht werden konnte. Die Papille erschien geröthet und die Venen ausgedehnt, auch fand sich eine grössere, spindelförmige Netzhautblutung nach der Macula lutea zu; im Uebrigen war der Augenhintergrund normal. Von den Hautknoten verschwanden mehrere vollständig, andere nahmen zu.

Bei der Entlassung am 21. Mai war das Auge vollkommen frei von Entzündung, die Pupille rund und reagirend, die Hornhaut klar und frei von Beschlägen.

Die Iris war in toto graubraun verfärbt, die Zeichnung aber deutlich. Der Tumor im Kammerwinkel war vollkommen verschwunden.

Das Sehvermögen betrug mit —2 D $^{5}/_{7,5}$. Der Augenhintergrund erschien vollkommen normal.

Bei der Vorstellung Mitte Juni war der Augenbefund derselbe. Am Arm wurden neue Tumoren erkannt. Die pathologisch-anatomische Untersuchung des excidirten Tumors ergab den Befund eines stark pigmentirten Rundzellensarkoms. Eisenreaction blieb negativ.

Am 11. November kam Patient wieder mit der Klage über Abnahme des Sehens am linken Auge, über Flimmern am rechten Auge, sowie über Verschlechterung des Allgemeinbefindens (Mattigkeit, Schwindel, Kopfschmerz, Erbrechen).

An dem entzündungsfreien linken Auge erschien die Iris atrophisch, gleichmässig braunschwarz pigmentirt, der Augendruck normal, die Pupille mittelweit und reactionslos. Im Glaskörper fanden sich zahlreiche flottirende Glaskörpertrübungen, besonders nach unten und innen, die zum Theil membranartig, zum Theil als kleine, dunkelbraune Flocken und Punkte gestaltet waren. Von einem Tumor war im Augenhintergrund nichts zu sehen. Das Sehvermögen betrug $^{5}/_{25}$, das Gesichtsfeld war allseitig eingeengt.

Das rechte Auge erschien äusserlich, wie früher, normal. Im Glaskörper fanden sich zahlreiche Trübungen von eigenartigem Aussehen. Man sah einzelne, theils scharf abgesetzte, theils ineinander übergehende membranöse Trübungen von glänzend-gelblicher Farbe, in denen graue und bräunliche Streifen lagen, und daneben zahlreiche feine, dunkelbraune Fleckchen, theils vor, theils auf den Membranen, die sich besonders bei Einstellung im aufrechten Bild als Pigmentklümpchen erwiesen. Dabei trat überall die Peripherie des Augenhintergrundes vollkommen klar mit der normalen rothen Farbe hervor.

Das Sehvermögen betrug $^{5}/_{10}$—$^{5}/_{7,5}$, zeitweise sogar voll $^{5}/_{5}$.

Die Melanosarkome der Haut hatten überall am Körper ganz erheblich an Zahl und Grösse zugenommen, wenn auch einzelne der früher constatirten verschwunden waren, wie der Vergleich mit den damals aufgenommenen Skizzen ergab. An den Augenlidern waren confluirende Tumoren neu aufgetreten. Allein am Ober- und Unterarm konnten beiderseits je 70 Tumoren gezählt werden, darunter Tumoren von 3—4 cm Durchmesser. Auch die Hände, Füsse etc. waren übersät mit Tumoren. Einzelne der oberflächlichen Geschwülste im Gesicht waren offenbar durch Kratzen ulcerirt und mit Borken belegt. Aber nicht nur an der äusseren Haut, auch an den Schleimhäuten konnten Melanosarkome nachgewiesen werden.

Am Boden der Mundhöhle fand sich unter dem 2. rechten Schneidezahn ein linsengrosser Tumor, ferner eine 2—3 cm lange, ca. $^{1}/_{2}$ cm breite, dunkelbraun gefärbte knotige Verdickung, in der Mitte des linken Arcus palatoglossus, sodann ein erbsengrosser, deutlich prominirender harter, blau durchscheinender Tumor in der Zunge, etwas rechts von der Mittellinie und ca. 3 cm hinter der Spitze. Da der Patient auch über das rechte Ohr klagte, wurde er zur Untersuchung in die Ohrenklinik geschickt. Wie der I. Assistent, Herr Dr. Rupprecht, mittheilte, fand sich am rechten Trommelfell eine Trübung und ein 1 mm grosser, braunschwarzer, leicht erhabener Fleck.

Das Allgemeinbefinden war merklich verschlechtert. Der Mann war mager, das Fettpolster stark geschwunden. An den Körperorganen war aber nichts Besonderes zu finden, Lungen, Herz, Leber etc. ohne nachweisbare Veränderung. Die von Herrn Professor Matthes ausgeführte Blutuntersuchung ergab ausser einer geringen Herabsetzung des Haemoglobingehaltes normale Verhältnisse.

Der Patient klagte über Kopfschmerzen und Schwindel. Er hatte einen deutlich taumelnden Gang. Erbrechen trat Anfangs nicht auf.

Die Veränderungen der beiden Augen nahmen rasch zu.

Am 22. November trat links plötzlich wieder starke Ciliarinjection ein. Die Hornhauthinterfläche zeigte sich über Nacht übersät von feinsten dunkelbraunen, scharf umschriebenen Pigmentfleckchen. Die Pupille war weit, der Druck beträchtlich erhöht. Im Glaskörper sah man ebenfalls zahlreiche, offenbar frische, flockige Trübungen, die soweit im aufrechten Bild bei directer Einstellung auf die Flocken zu erkennen war, als braune Pünktchen erschienen. Das Sehvermögen war gesunken bis auf Fingerzählen in 4 m Entfernung und nahm innerhalb der nächsten Tage bis auf Fingerzählen in 2 m Entfernung ab.

Am rechten Auge nahmen ebenfalls die Glaskörperveränderungen dauernd zu. Ueber dichteren Membranen von ziegelgelber leuchtender Farbe mit braunen Streifen von gitterförmiger Zeichnung und mit breiten, dunklen Flecken fanden sich zahlreiche feinste, braune Pigmentpünktchen. Im aufrechten Bild konnte man die einzelnen Flocken und Membranen auf das schärfste erkennen. Die Glaskörpersubstanz zwischen den Flocken war vollkommen durchsichtig; von Blutungen nichts zu finden. Die Veränderungen nahmen nur die mittleren Partien des Glaskörpers ein. Die peripheren Theile erschienen normal. Die hyperaemische Papille war noch zu erkennen, ein Tumor aber nirgends zu finden. Das rechte Auge blieb andauernd blass und behielt eine Sehschärfe von $^{5}/_{50}$.

Die Entzündung am linken Auge nahm langsam wieder ab, die Pigmentbeschläge blieben unverändert.

Ende November traten heftige Kopfschmerzen mit vermehrtem Schwindelgefühl auf. Im Sputum zeigte sich etwas Blut. Anfangs December stellte sich heftiges Erbrechen ein, mehrmals wurde auch Blut gebrochen. Die Magengegend war auf Druck nirgends schmerzhaft, von einem Tumor im Magen nichts zu fühlen. Offenbar hat sich aber irgendwo in der Schleimhaut ein Tumor entwickelt.

Die Veränderungen an den beiden Augen sind als metastatische Processe aufzufassen. Höchst auffallend erscheint, dass der am linken Auge im April beobachtete, mit deutlich exsudativer Iridocyklitis und mit Drucksteigerung einhergehende Tumor in der Iris in so kurzer Zeit vollständig verschwand, und dass eine gleichmässige braune Pigmentirung an der ganzen Iris zurückblieb.

Die im November beobachteten Veränderungen des linken Auges finden am leichtesten ihre Erklärung darin, dass sich irgendwo im Auge, wahrscheinlich im Ciliarkörper, wieder eine Geschwulst gebildet hatte, von der aus die plötzliche, wieder mit Entzündung und Drucksteigerung einhergehende Ueberschwemmung des Auges, besonders der vorderen Kammer, mit Pigment stattgefunden hat. Die plötzlich aufgetretenen massenhaften Pigmentbeschläge der Hornhaut stellen einen höchst ungewöhnlichen Befund dar.

Die Veränderungen des rechten Auges sind nur so zu erklären, dass von irgend einem nicht sichtbaren Punkt des inneren Auges aus Geschwulstzellen in den Glaskörper gelangt sind und dort zu wuchern begonnen haben. Die gelben Membranen sind als theils unpigmentirte, theils schwach pigmentirte Wucherungen anzusprechen.

Die kleinen braun pigmentirten Flocken sind entweder als Conglomerate von Pigmentzellen oder als Klümpchen freien Pigmentes aufzufassen.

Beachtenswerth erscheint auch, dass am rechten Auge jede Entzündung der Augenhäute und entzündliche Verdichtung des Glaskörpers fehlten, so dass das Sehvermögen trotz der hochgradigen Veränderungen auffallend wenig herabgesetzt war.

Eine Vorstellung über die Art der Veränderungen am rechten Auge kann man sich am leichtesten verschaffen durch den Vergleich mit der Synchysis scintillans, nur dass die glitzernden Punkte hier durch etwas weniger stark flottirende, braune Pigmentpunkte und die dabei fast nie fehlenden grauen, zarten Membranen hier durch compactere, ockergelbe Massen mit brauner gitterförmiger Zeichnung ersetzt waren.

2. Herr **B. Grohé** demonstrirt ein 10 jähriges Mädchen mit **Duplicitas intestini crassi cum utero et vagina dupl.** An der Hand einer Reihe von Skizzen und Zeichnungen bespricht Vortragender die topographisch-anatomischen Verhältnisse und die entwicklungsgeschichtliche Deutung des anscheinend einzig dastehenden Falles.

Der Befund wurde in der chirurgischen Klinik bei einer Laparotomie gemacht, welche neben mehreren anderen operativen Eingriffen vorgenommen wurde, um die hochgradigen Defaecationsstörungen zu beseitigen, was auch völlig erreicht wurde.

Das Nähere bleibt einer ausführlichen Veröffentlichung vorbehalten.

3. Herr **Langemak** bespricht kurz einen Fall von **doppelter linksseitiger Niere,** welcher später genauer mitgetheilt werden soll.

Physiologischer Verein in Kiel.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 4. December 1899.

Herr Helferich: Zur Biologie der Knochen.

Der Vortragende referirt in Kürze über den heutigen Stand der Frage von dem Längenwachsthum der langen Röhrenknochen und demonstrirt sodann an einer grösseren Anzahl von Präparaten die Störungen, welche experimentell durch totale oder partielle Wegnahme eines Intermediärknorpels an wachsenden Thieren beobachtet werden. Wenn derartige Eingriffe an dem unteren Ende der Ulna eines jungen Kaninchens vorgenommen werden, so entstehen typische Verkrümmungen, sowohl nach der Fortnahme des Intermediärknorpels allein, als bei Fortnahme desselben mit den anliegenden Knochentheilen. In einer grösseren Versuchsreihe wurde zur Entscheidung gebracht, ob die Transplantation des Intermediärknorpels an wachsenden Thieren möglich sei. Wenn unter der Anzahl der Präparate die positiven zusammengestellt werden, so ergibt sich mit Sicherheit, dass die Transplantation resp. die Replantation des völlig excidirten Stückchens an der gleichen Stelle möglich ist und ein weiteres Wachsthum des Knochens vor sich geht, wenn auch nicht ohne geringe Störungen. Diese Störungen beziehen sich darauf, dass auch bei den bestgelungenen Präparaten der Knochen um ein freilich nur Geringes kürzer bleibt als auf der gesunden Seite, und ferner, dass diese Wachsthumsproduction nicht allein durch eine dem normalen Vorgange analoge Veränderung der Diaphyse zu Stande kommt, sondern auch eine relative Vergrösserung der betr. Epiphyse an der operirten Seite eintritt. Immerhin lässt sich die normale Verlängerung der Diaphyse makroskopisch sehen und messen, so dass an der Thatsache der Transplantationsmöglichkeit nicht gezweifelt werden kann. Der Vorgang ist interessant, weil er zeigt, dass selbst so complicirte Vorgänge, wie sie bei dem Wachsthum der langen Röhrenknochen sich abspielen und wie sie histologisch durch die bekannten Veränderungen an dem Intermediärknorpel und an seiner Verkalkungszone etc. bekannt sind, auch nach der Transplantation des betr. Stückes ohne wesentliche Störung vor sich gehen können.

Herr v. Starck: Zur Diagnose der angeborenen Herzfehler.

(Erscheint im Archiv für Kinderheilkunde.)

Herr **v. Starck** stellt 1. einen Fall von **Urticaria pigmentosa** bei einem 1 jährigen Kinde vor (näher beschrieben in der Münch. med. Wochenschr. No. 38, 1899).

2. einen Fall von **Aneurysma der Arter. pulmonalis** bei einem 47 jährigen Mann (wird veröffentlicht in der Münch. med. Wochenschr.).

Herr **Fischer** demonstrirt eine grössere Zahl von Blutpräparaten, die nach Romanowsky unter Anwendung einer von Nocht angegebenen Modification gefärbt sind, **Halteridium** sowie die **Parasiten des Tertian- und des Tropen-Malariafiebers** in ihren verschiedenen Entwicklungsstadien und bespricht im Anschluss hieran **die neuesten Malariaforschungen,** namentlich soweit sie sich auf die Entwicklung der Malaria- bezw. der malariaähnlichen Parasiten der Vögel im Körper der Stechmücken beziehen.

Herr Deetjen: Demonstration von Blutpräparaten.

Im Anschluss an die früher mitgetheilten Untersuchungen über die Blutplättchen suchte Redner die Lebensbedingungen dieser Körperchen weiter zu verfolgen. Es ergab sich, dass auf einem Agar, dem nur 0,6 Proc. Na Cl zugesetzt waren, die Blutplättchen rasch zu Grunde gingen, wenn dagegen noch ausserdem metaphosphorsaures Natron, $NaPO_3$, zugefügt wurde, so konnten sie für längere Zeit (4 Stunden bei Körpertemperatur, über 24 Stunden bei Zimmertemperatur) am Leben erhalten und ihre lebhaften amoeboiden Bewegungen beobachtet werden. Ein weiterer Zusatz von etwas Dikaliumphosphat erweist sich bisweilen als zweckmässig, um die Bewegungen lebhafter werden zu lassen. Doch ist für die Erhaltung des Lebens selbst nur das Metaphosphat von Bedeutung. Mit keinem anderen Salz konnte ein ähnliches Resultat erzielt werden. Eine Erklärung für dieses merkwürdige Ergebniss könnte vielleicht darin gesucht werden, dass durch das Metaphosphat der rasche Zerfall der Kernsubstanz der Blutplättchen verhindert wird, was auch desshalb als möglich erscheinen könnte, als nach Liebermann das Nuclein als eine Verbindung von Eiweiss und Metaphosphorsäure aufzufassen ist. Im mit Osmiumsäure fixirten Präparat gelingt der Nachweis des Kerns mittels Haematoxylinfärbung leicht, vorausgesetzt, dass noch keine Degenerationserscheinungen aufgetreten waren, da alsdann der Kern rasch sich in Körner auflöst. Der Kern scheint aus einem Chromatinglomerat und einer weniger färbbaren und weniger leicht brechenden Zwischensubstanz zu bestehen.

Es werden Blutpräparate, in denen die Kerne der Blutplättchen mit Haematoxylin gefärbt sind, demonstrirt.

Weiterhin werden Präparate vorgezeigt, aus denen, wie schon früher vom Redner berichtet war, die Anwesenheit einer die rothen Blutkörperchen umgebenden glashellen, aber färbbaren Hülle sich ergibt.

Die Möglichkeit der Färbung hängt nur von der Dauer der Fixirung durch Erhitzen der Trockenpräparate (nicht ganz 2 Stunden bei 120° oder 3 Minuten bei 160°) ab. Darauf wird mit 2 proc. Gelatineviolett unter geringem Erwärmen über der Flamme gefärbt.

An den so hergestellten Präparaten erkennt man, dass die rothen Blutzellen sich überall berühren, während das nie der Fall ist an den auf die bisher übliche Weise fixirten und gefärbten Präparaten. Um gute Resultate zu bekommen, ist es nothwendig, sehr vorsichtig das Blut auszustreichen. Die Hülle umgibt dann die rothen Blutzellen als schmaler Saum, die einzelnen Körperchen brückenartig verbindend. Streicht man das Blut weniger sorgfältig aus, so erscheint die Hülle unnatürlich breit.

Die Frage ist aufzuwerfen, ob die so sichtbar werdende Hülle nicht ein Kunstproduct sein könne, es würde sich dann nur um einen Quellungsvorgang handeln können.

Dies ist aber auszuschliessen aus folgenden Gründen: Zwei Präparate werden in gleicher Weise hergestellt, das erste 8 Minuten, das zweite 3 Minuten bei 160° erhitzt. Das erste wird mit Gentiana unter Erwärmen gefärbt — die Blutzellen berühren sich scheinbar nirgends — das zweite wird zunächst mit destillirtem Wasser allein erwärmt — die Blutzellen berühren sich ebenfalls nicht — wohl aber, wenn sie darauf mit Gentianalösung gefärbt werden. Es müsste also diese Quellung durch den Farbstoff bewirkt sein, was unwahrscheinlich ist. Vor Allem spricht aber gegen Quellung die Form der Hülle, die brückenartig die einzelnen Zellen verbindet, und das Aussehen derselben, wenn sie durch unvorsichtiges Ausstreichen nach einer Seite verschoben ist.

Auch am frischen Präparat, besonders gut bei der Untersuchung auf Agar, ist die Hülle als glashelle Substanz, welche das Haemoglobin in schmaler Schicht umgibt, erkennbar. Nahe bei einander liegende Zellen kleben mittels dieser Hülle zusammen; entfernen die Körperchen sich in Folge von Strömung von einander, so zieht sich die Hülle lang aus und reisst schliesslich durch.

Die Annahme, dass die rothen Blutzellen von einer Hülle oder Membran umgeben sind, erklärt am leichtesten den osmotischen Austausch zwischen den Körperchen und dem umgebenden Medium.

Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 6. Februar 1900.

Vorsitzender: Herr Curschmann.

Schriftführer: Herr Braun.

Herr **W. Müller** demonstrirt eine Kranke mit angeborener **Fissura sterni.**

Discussion über den Vortrag des Herrn **Braun**: **Ueber das chirurgische Naht- und Unterbindungsmaterial.**

(S. vorige Sitzung.)

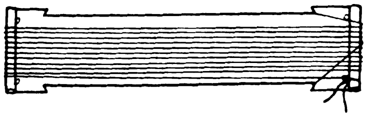
Herr Göpel stimmt den Ausführungen des Redners über den Werth des imprägnirten und durch die Imprägnation seiner Imbibitionsfähigkeit beraubten Nahtmaterials auch nach seinen Erfahrungen bei, glaubt indess nicht, dass dasselbe das durch seine Resorbirbarkeit ausgezeichnete Catgut entbehrlich machen wird. Insbesondere möchte er auf die Anwendung des letzteren nicht verzichten:

1. bei Operationen, welche ihrer Natur nach oder aus sonstigen Gründen nicht aseptisch gestaltet werden können;
2. in Gegenden der Operationswunde, welche durch Tamponade oder Drainage mit der Aussenwelt in Verbindung gebracht werden sollen;
3. zur Abschliessung von Hohlorganen, Harnblase, Gallenblase etc. gegen das Lumen derselben;
4. als Nahtmaterial bei Operationen, bei welchen die nachträgliche Entfernung der Nahtfäden aus örtlichen Gründen für Arzt und Patienten besondere Schwierigkeiten bereitet, z. B. bei der Uterusexstirpation per vaginam.

Der Einwurf, dass das Catgut schwerer sterilisirbar sei, oder steril in die Wunde versenkt den daselbst vorhandenen Keimen zum Nährboden diene und dadurch zu Wundstörungen führen könne, wird durch die tägliche Erfahrung widerlegt.

Was die Methoden der Catgutsterilisation anlangt, so empfiehlt Redner auf Grund seiner 4 jährigen Erfahrung das Sterilisationsverfahren von Hofmeister, welches nach seiner Meinung eine weitere Verbreitung verdient, als solche demselben bisher zu Theil geworden ist.

Das Gelingen der im Uebrigen bekannten Methode hängt im Wesentlichen davon ab, dass das Catgut unter starker Anspannung des Fadens der Einwirkung des Formalins, dem Auskochen etc. unterworfen wird. An der unvollkommenen Erreichung dieses Zieles scheitern vielfach Versuche, auf dem genannten Wege ein brauchbares, zugfestes Material zu erlangen. Redner hat desshalb bereits vor Jahren kleine Metallplatten *) (siehe Figur) construiren lassen, welche ein Aufwickeln der Fäden in starker Anspannung dadurch leicht gestatten, dass der Anfangs- und Endtheil des Fadens an kleinen, an der Platte angebrachten Vorrichtungen festgeknotet werden kann, und welche ausserdem den Faden in einfacher, freiliegender, leicht zugänglicher Schicht tragen. Derartige Fadenträger, auf deren jeden etwa 4—8 m Catgut aufzuwickeln sind, werden in grösserer Zahl der Sterilisation unterworfen und in 4 proc. Carbolalkohol nach der Vorschrift Hofmeister's aubewahrt. Während der Operation werden nur soviel Platten aus der Flüssigkeit herausgehoben, als unmittelbar verbraucht werden.



Herr Volkmann theilt mit, dass er seit ½ Jahr den von Herrn Braun empfohlenen Collodiumzwirn als ausschliessliches Fadenmaterial für Nähte und Unterbindungen benutzt und sehr zufrieden damit ist. Er hat ferner beobachtet, dass der Zwirn auch in septischen Wunden ohne Störung einheilt. Bei einer Laparotomie waren die Fascien durch 24 versenkte Zwirnähte vereinigt worden. Es entstand bei sonst normalem Verlauf ein Bauchdeckenabscess, der die Oeffnung der Hautwunde nöthig machte, so dass die Schlingen der tiefen Nahtreihe frei zu Tage lagen. Trotzdem brauchten nur zwei dieser Schlingen wegen theilweiser Nekrose des von ihnen gefassten Gewebes entfernt werden, alle übrigen 22 Nähte heilten ein.

Herr Krönig: Zwei wichtige Zugeständnisse sind von dem Herrn Vortragenden in der vorigen Sitzung gemacht worden, einmal wird es als feststehend angenommen, dass eine sichere Desinfection der Hände mit den zur Zeit gegebenen Methoden unmöglich ist und dass daher mit event. in die Wunde eingetragenen Bacterien stets gerechnet werden muss, und zweitens wird zugegeben, dass Fadeneiterungen bei versenkter Seide keineswegs selten, ja die Regel sind, wenn in einem nicht aseptischen Gebiete Seide versenkt ist.

Es ist durchaus folgerichtig von Herrn Braun, wenn er unter der Annahme der stets möglichen Infection mit Bacterien sein Augenmerk besonders darauf richtet, den Fremdkörper, d. h. also in diesem Fall das Naht- oder Unterbindungsmaterial möglichst ungünstig für die Aufnahme oder die Weiterentwicklung von Infectionserregern in der Wunde zu machen. Je weniger inbibitionsfähig das Nahtmaterial ist, um so weniger wird es sich mit den Infectionskeimen, welche in der Wunde auch bei strengster Handhabung der Asepsis vorkommen können, beladen. Herr Braun konnte bacteriologisch bei durchgreifenden Nähten nachweisen, dass in der That diejenigen Fäden, welche am stärksten sich imbibiren, auch am häufigsten, nach einer gewissen Zeit aus der Wunde herausgezogen, Bacterien enthalten, dass dagegen diejenigen, welche sich nicht mit Flüssigkeit imbibiren, entschieden günstiger dastehen. Entfernte er Drahtnähte nach einer gewissen Zeit, so konnte er in 80 Proc. der Fälle Keimfreiheit des Materials nachweisen, dagegen z. B. beim Catgut, welches viel imbibitionsfähiger ist, nur in 60 Proc. Herr Braun übertrug diese Erfahrung auch auf die versenkte Naht und meinte, dass Auseiterungen von Fäden im Allgemeinen entsprechend diesem Vorhandensein von Infectionserregern ceteris paribus häufiger vorkommen bei imbibitionsfähigem als bei nicht aufnahmsfähigem Material.

So gern Herr K. dem Vortragenden darin beipflichtet, dass man für die Sticheanaleiterung der Hautnaht in einem gewissen Sinne wohl eine derartige Folgerung ziehen darf, so wenig kann er ihm darin beistimmen, wenn er dies überträgt auf die versenkten Nähte. Hier kommen nach seiner Meinung wesentlich andere Momente, vor allem die Resorptionsfähigkeit des Materials, auch noch in Frage. Man muss hier die von Kocher zuerst aufgestellte Differenz zwischen Contactinfection und Implantationsinfection berücksichtigen.

Kocher sagt Folgendes: „Wird in eine Wunde mit dem Infectionserreger gleichzeitig ein Fremdkörper eingetragen, so sind die Infectionserreger gegen die directe Einwirkung der bactericiden Kräfte des Organismus und der Wunde bis zu einem gewissen Grade geschützt, der Fremdkörper wird zum Brutherd der pathogenen Keime; es bildet sich um den Fremdkörper ein Eiterherd und der Organismus ruht gewöhnlich nicht eher, als bis er den Eiterherd und den Fremdkörper ausgestossen hat.“ Bei der Contactinfection kommen die Bacterien direct mit den abwehrenden Kräften des Serums in Verbindung und werden schneller vernichtet. Wenn man dies auf das Nahtmaterial überträgt, so kann die viel schwerere, lang anhaltende Implantationsinfection bei Verwendung von nicht resorbirbarem Material entstehen, dagegen kann nur die leichte Contactinfection beim Catgut desswegen eintreten, weil der Fremdkörper innerhalb kurzer Zeit resorbirt wird und damit auch sehr bald die Infectionserreger vom Organismus überwunden werden. Die Folge davon ist, dass eine Auseiterung von Fäden, wie bei Anwendung von versenkter Seide, bei Catgut überhaupt nicht beobachtet wird.

Die Fadeneiterungen, welche von K. sehr oft beobachtet wurden, haben vorzüglich die Veranlassung gegeben, als Unterbindungs- und Nahtmaterial fast ausschliesslich Catgut zu verwenden.

Herrn Göpel gegenüber möchte K. pro domo sprechen. Herr Göpel hat bei Verwendung von Catgut in erster Linie die Sterilisation nach Hofmeister (Formaldehydmethode) empfohlen. Nach den Untersuchungen von Stich an seinem Festigkeitsprüfer ist es aber erwiesen, dass gerade durch diese Methode die Festigkeit des Catguts sehr wesentlich, besonders in den dünneren Nummern, einbüsst. Bei der von K. angegebenen Sterilisation des Catgut in Cumol bei 160—170° C. ist das Resultat der Stich'schen Prüfungen viel günstiger; gegenüber dem Rohmaterial ist hier nur eine sehr geringe Einbusse an Zugfestigkeit zu constatiren. Aus diesem Grunde glaubt K. seine Methode mehr als die von Hofmeister angegebene Sterilisationsmethode empfehlen zu sollen.

Herr Braun: Herrn Krönig möchte ich erwidern, dass Catguteiterungen doch unzweifelhaft beobachtet worden sind und zum Theil gewiss darauf zurückzuführen sind, dass die aufgequollene Catgutsubstanz, ebenso wie im Hautsticheanal, auch in der Wunde das Wachsthum vorhandener Bacterien erleichtert und so eine Implantationsinfection im Sinne Kocher's ebenso leicht wie Seide vermittelt. Ich habe bereits in meinem Vortrag darauf hingewiesen, dass es vielleicht Catgutsorten gibt, welche diesem Vorgang weniger zugänglich sind, und dass vielleicht die von Orlandini und Poppert nachgewiesene chemotactische Eigenschaft mancher Catgutsorten hierbei eine Rolle spielt. Die einmal inficirte Catgutsubstanz zerfliesst allerdings ausserordentlich schnell, das kann man bei Hautcatgutnähten leicht beobachten. Dies ist der Vortheil des Catguts vor der Seide. Wirklich eingeheiltes Catgut fand aber Minervini[1]) noch nach 125 Tagen zum Theil unresorbirt im Gewebe vor. Draht und anhydrophiler Zwirn heilt auch in septische Wunden ein, Herrn Volkmann's Beobachtung ist dafür ein lehrreiches Beispiel. Herrn Göpel muss ich zugeben, dass es Fälle geben kann, wo gelegentlich ein resorbirbares Nahtmaterial von Vortheil sein kann, namentlich dann, wenn eine nothwendige nachträgliche Entfernung anderer Nähte durch örtliche Umstände erschwert wird. Herrn Göpel's Metallrähmchen für Formalincatgut habe ich lange Zeit verwendet; sie sind ausserordentlich praktisch und zweckmässig. Trotzdem habe ich seiner Zeit das Aufgeben des Catguts als eine Erlösung empfunden, und glaube, dass der Vortheil, ein einheitliches, sehr einfach zu handhabendes, für alle Zwecke verwendbares Fadenmaterial zu besitzen, namentlich für die ausserhalb der Hospitäler sich abspielende chirurgische Thätigkeit der Aerzte, ein so grosser ist, dass man sich seiner nicht entrathen soll. Die gewöhnliche

---

*) Zu beziehen von Alexander Schädel, Instrumentenmacher, Leipzig.

[1]) Deutsch. Zeitschr. f. Chir., Bd. 23, H. 1.

Seide ist, darin stimme ich Herrn Krönig vollkommen bei, nicht geeignet, einen Ersatz für das Catgut zu bilden.

Herr **Buchbinder** hält einen Vortrag: **Experimentelle Untersuchungen am lebenden Thier- und Menschendarm, ein Beitrag zur Physiologie, Pathologie und Bacteriologie des Darms.**

Der Schluss des Vortrages wurde auf die nächste Sitzung verschoben. Ein Referat wird alsdann erstattet werden.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Chirurgie.

Sitzung vom 24. Januar 1900.

Ueber Sauerstoffwasser und dessen Anwendung bei Phlegmone.

Chauvel berichtet über einen Fall hartnäckiger Phlegmone in Folge einer Verletzung am Fusse, welche trotz zahlreicher Incisionen nicht zur Heilung kam, bis Auswaschungen mit Sauerstoffwasser den schon in Gangraen übergehenden Process zum Stillstand brachten.

Terrier hat schon vor Jahren den guten Erfolg dieses Mittels bei gangraenöser Phlegmone gesehen; nach Roux wirke dieses Wasser bei septischen Affectionen und besonders auf Wunden, welche anaërobische Bacterien enthalten.

Championnière sieht das Sauerstoffwasser als eines der wirksamsten antiseptischen Mittel an. Jalaguier hat es besonders erprobt gefunden bei gangraenösen Eiterungen des Wurmfortsatzes. Nach Albarran wird es im Spital Necker seit mehr wie einem Jahre gegen die Fälle von Gangraen angewandt, welche von Harninfiltration herrühren, und zwar mit vorzüglichem Erfolg. Er glaubt, ebenso wie der folgende Redner, Quénu, dass das Sauerstoffwasser ein Specificum gegen die Anaërobien sei, wie es gegen die meisten septischen Wunden wirke; Letzterer wandte es in Fällen diffuser Phlegmone an, welche in Folge Abtragung von Mastdarmcarcinomen sich einstellten.

Tuffier führt schliesslich eine Kategorie von Fällen an, wo das Sauerstoffwasser völlig contraindicirt sei, nämlich bei Wunden der Lungen.

Marchant berichtet über (3) Fälle von **praecoecaler Adenitis,** welche Appendicitis vortäuschen könne und wahrscheinlich tuberculösen Ursprungs sei.

Quénu über Fälle von **Paraappendicitis**, deren Symptomenbild ebenfalls jenem der Appendicitis ähnle, deren Ursache aber eine pericoecale Adenitis mit partieller Peritonitis sei; in solchen Fällen dürfe man sich also nicht mit der Entfernung des Wurmfortsatzes begnügen. St.

Société de Thérapeutique.

Sitzung vom 2. Februar 1900.

Zur Anwendung des Orthoforms.

Bardet führt 2 Fälle von schmerzhafter Fissur der Brustdrüsen an, wo Orthoformpulver vollen Erfolg hatte. In solchen Fällen, wo Schmerzhaftigkeit ohne offene Stellen besteht, kann das Pulver nicht eindringen und ist durch eine Lösung (Orthoform 5,0, Ol. amygdal. dulc. 20,0, Aether sulfur. q. s.) zu ersetzen. Wäscht man die Brust vor jedem Saugact mit 20 proc. alkoholischer Lösung, so ist jede Möglichkeit einer Intoxication durch den Säugling ausgeschlossen. Das Orthoform ist gleicher Weise sehr nützlich gegen die durch die trockenen excoriirten Haemorrhoiden oder die Analfissuren hervorgerufenen Schmerzen; es wird hier in Form einer Salbe (Zinc. oxyd., Ol. olivar. dulc., Cerat. alb. aa 20,0, Balsam. peruv. gtt. X, Orthoform. 10,0) oder als Pulver, zu gleichen Theilen mit Jodoform, zweckdienlich gegeben.

Zur therapeutischen Anwendung der Bierhefe.

Coirre konnte durch ein specielles Verfahren die intercellulären Zymasen oder löslichen Fermente aus der Bierhefe extrahiren und zwar aus der trockenen, erst präparirten. Diese Fermente, ebenso wie die durch alkoholischen Niederschlag gewonnenen Diastasen werden sehr rasch unwirksam, so dass vom therapeutischen Standpunkt aus nicht diese Extracte, sondern nur die Bierhefe selbst, frisch oder getrocknet, in Betracht kommt.

Adrian wandte ebenfalls ein bestimmtes Verfahren an, um die Zymasen aus der Bierhefe und darnach den alkoholischen Extraxt zu gewinnen und gibt auch eine praktische Methode an, um die Bierhefe im frischen Zustand zu erhalten.

Bolognesi machte Versuche mit den Präparaten Adrian's; demnach haben die Zymasen einen gewissen therapeutischen Einfluss, der aber langsamer wie der der Bierhefe selbst ist, auf die Dermatosen. Die Zymasen scheinen aber die leicht abführenden Wirkungen der Bierhefe nicht zu haben, während der alkoholische Extract gleicher Weise auf die Dermatosen wie abführend wirkt. Stern.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Medicinisch-chirurgische Gesellschaft zu Bologna.

Neue Beobachtungen über einen **essentiellen Hydrops anasarca** unabhängig von irgend einem Organleiden theilt Mazzoti in der Sitzung vom 23. November 1899 mit.

In dem ersten Falle handelte es sich um einen 23jährigen Mann, bei welchem sich das Oedem unter geringen Symptomen an beiden Extremitäten einstellte (das Scrotum blieb verschont), dann nahm es die Seitentheile von Abdomen und Thorax ein, darauf die Arme und Hände und erreichte seine grösste Intensität am Gesicht. Die Krankheit dauerte ca. 20 Tage und endete spontan mit reichlicher Diurese. Im 2. Falle, einen 45jährigen Mann betreffend, dauerte der Hydrops drei Monate, verlief mild und ohne Fieber und nahm die unteren Extremitäten des Scrotum, die Seiten des Abdomens und den Rücken und die Schultern ein, zugleich war ein leichter Pleura- und Peritonealerguss zu bemerken.

In summa bestehen derartige Fälle, wie sie jetzt schon von mehreren Autoren erwähnt sind, in einer Anschwellung des subcutanen Bindegewebes, welches nie allgemein, aber über grosse Körperpartien ausgedehnt ist und oft mit seröser Ausschwitzung verläuft. Dieselbe verläuft ohne Fieber, ohne schmerzhafte Erscheinungen, kann tägliche Schwankungen machen und heilt spontan innerhalb 2–3 Wochen bis zu einigen Monaten. Das constante Factum ist die grosse Ausdehnung des Hydrops und das Fehlen aller Ursachen, welche sonst Hydrops zu machen pflegen.

Die Affection findet sich meist bei Männern. Die Pathogenese wird begründet durch Intoxicationen. Toxische Agentien sollen auf die vasomotorischen Centren und auch auf die kleinen Blutgefässe und Capillaren wirken.

In der Discussion ist Vitali mehr geneigt, doch eine Insufficienz der Nierenfunction anzunehmen. Wenn der Urin auch frei von Albumen und der Harnstoffgehalt normal sei, so könnte doch durch irgend eine peripherische oder centrale Ursache die wasserausscheidende Thätigkeit der Nierenepithelien gestört sein.

Hager-Magdeburg-N.

XVIII. Congress für innere Medicin zu Wiesbaden.

Ausser den auf S. 138 bereits mitgetheilten sind noch folgende Vorträge angemeldet:

Herr Neusser-Wien: Zur Klinik des Malariafiebers (mit Demonstration). Herr Wenkebach-Utrecht: Ueber die physiologische Erklärung verschiedener Herz-Puls-Arhythmien. Herr Türk-Wien: Ueber die Haemamoeba Löwit's im Blute Leukaemischer. Herr K. Grube-Neuenahr-London: Ueber ein dem Coma diabeticum analoges künstlich hervorgerufenes Coma (Demonstration). Herr v. Noorden-Frankfurt a. M.: Zur Arzneibehandlung des Diabetes mellitus. Herr Kohnstamm-Königstein i. T.: Die abführenden Kleinhirnbahnen und ihre klinische Bedeutung. Herr Sonnenberger-Worms: Beiträge zur Aetiologie der acuten Verdauungsstörungen, insbesondere der Cholera nostras des Säuglingsalters. Herr Edgar Gans-Karlsbad: Die Gade'sche Methode der quantitativen Harnstoffbestimmung. Herr Schücking-Pyrmont: Die physiologischen Wirkungen der Alkalisaccharate. Herr Lenné-Neuenahr: Die Eiweisszufuhr in der Diabetikerdiät. Herr Aug. Hoffmann-Düsseldorf: Zur Pathologie der proxysmalen Tachycardie. Herr Herm. Vierordt-Tübingen: Ueber Cyanose. Herr Bettmann-Heidelberg: Ueber eine besondere Form des chronischen Ikterus. Herr Gumprecht-Jena: Ein neuer Bestandtheil der normalen Spinalflüssigkeit. Herr Karl Bornstein-Bad Landeck: Ueber die Mittel zur Hebung des Eiweissbestandes im Organismus. Herr A. Smith-Schloss Marbach: 1) Ueber einige neue Methoden zur Bestimmung der Herzgrenzen. 2) Ueber objective Veränderungen des Herzens unter dem Einflusse localer und allgemeiner Elektrisation. Zugleich ein Beitrag zur Lösung der Frage: Beruht die Wirkung der Elektricität beim Menschen auf Suggestion oder nicht? Herr Boas-Berlin: Klinische Studien an 200 Fällen von intestinalen Carcinomen. A. Poehl-St. Petersburg: Die organtherapeutischen Mittel bei Autointoxicationen. Herr Emil Kraus-Prag: Züchtung des Typhusbacillus aus dem Stuhle. Herr Walko-Prag: Ueber den therapeutischen Werth und die Wirkung der Blutentziehung bei Uraemie und Pneumonie. Herr Queirolo-Pisa: Die Magengrenzen und ihre Veränderungen, sowie ein neues Verfahren (Queirola-Landi), dieselben zu bestimmen. Herr A. Strubell-Breslau: Ueber eine neue Methode der Urin- und Blutuntersuchung. Herr W. His jr. und Theodor Paul: Verhalten und Reactionen der Harnsäure und ihrer Salze in Lösungen. Herr Behla-Luckau N. L.: Ueber Cancer à deux.

Verschiedenes.

Das Koplik'sche Frühsymptom der Masern besteht bekanntlich in einer charakteristischen Veränderung der Wangenschleimhaut: rothe, unregelmässige Flecke, in deren Centrum sich winzige bläulich-weisse Punkte befinden; die letzteren sind das Wesentliche (Epithelabschilferung). Meist finden sich die Flecke auf dem den unteren Backzähnen gegenüberliegenden Theil der Wangenschleimhaut. Michael Cohn-Berlin hat das Symptom unter 22 frischen Fällen 16 mal beobachtet. (Therap. Monatsh. 11, 1899.) Kr.

Therapeutische Notizen.

Die von der Wilbodi-Apotheke in Bremen hergestellte Nicotianaseife ist nach Marcuse-Mannheim in erster Linie ein gutes Mittel gegen die Scabies. Die Seife enthält 5 Proc. Tabakextract, 5 Proc. Sulfur praecipitatum, 90 Proc. überfettete Seife. Der Patient wäscht Früh und Abends den Körper mit warmem Wasser ab und schäumt sich vom Halse beginnend mit der Seife ein. In 3—4 Tagen ist die Wirkung erreicht und ein warmes Vollbad beschliesst die Cur. M. erzielte in 32 Fällen einen tadellosen Erfolg (Ther. Monatsh. 12, 1899). Sehr günstige Erfolge sah M. auch bei Pityriasis versicolor, Herpes tonsurans, Urticaria und Prurigo incipiens. (Ein Stück der Seife kostet 75 Pf.)

Kr.

Therapeutische Verwendbarkeit des Pilocarpins. St. Harnsberger-Catlett beschreibt einige Fälle von Orchitis, in welchen ihm das Pilocarpin (0,0075 p. dosi) in Verbindung mit Codein sehr gut Dienste leistete und empfiehlt dessen Anwendung insbesondere auch bei Gallen- und Nierensteinkoliken, bei Zwerchfellkrampf, hartnäckiger Darmobstruction, bei Stricturen, endlich versuchsweise auch bei Tetanus. Die krampfstillende und beruhigende Wirkung desselben ist eine auffallende. (Philadelphia med. Journ., 26. August 1899.) F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 13. März 1900.

— Am 8. ds. Mts. fand die Generalversammlung des Herausgebercollegiums der Münch. med. Wochenschrift für das Jahr 1900 statt. Nach Erstattung des Jahresberichtes über das abgelaufene Jahr durch den Redacteur wurde beschlossen, wie in den Vorjahren aus den Ueberschüssen eine grössere Summe ärztlichen Wohlfahrtseinrichtungen zuzuwenden. Es wurden bestimmt: 2000 M. dem Pensionsverein für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte, 1000 M. der Versicherungscasse für die Aerzte Deutschlands in Berlin, 500 M. dem Verein zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern, 500 M. dem Sterbecasseverein der Aerzte Bayerns und 220 M. für zwei bedürftige Arztwittwen.

— Die Zulassung der Realgymnasialabiturienten zum medicinischen und juristischen Studium wurde nun auch im preussischen Abgeordnetenhause angeregt. Der Abgeordnete v. Knapp erhoffte bezüglich der Zulassung zur Medicin nach den neulichen entgegenkommenden Erklärungen des Staatssecretärs Grafen v. Posadowsky im Reichstage eine baldige befriedigende Lösung und sprach sich auch für die Zulassung zum juristischen Studium aus: hervorragende Juristen hätten sich günstig darüber geäussert; die Einführung des neuen bürgerlichen Gesetzbuches erfordere in erster Linie praktische, in den Verhältnissen des täglichen Lebens erfahrene Männer und solche versprächen die Realgymnasialabiturienten in höherem Maasse zu werden, als die Abiturienten der humanistischen Gymnasien. Nach der Erwiderung des Ministerialdirectors Althoff ist diese Frage noch nicht abgeschlossen, zunächst hat sich vielmehr die preussische Regierung bezüglich des medicinischen Studiums mit anderen Regierungen in Verbindung gesetzt und die Zulassung unter der Voraussetzung einer Ergänzungsprüfung im Lateinischen — anstatt wie bisher im Lateinischen und Griechischen — angeregt; auf die Zulassung zum juristischen Studium ging er, da nicht zu seinem Ressort gehörig, nicht ein.

Ueber die Petition mehrerer Studentinnen der Medicin um Zulassung zur Immatriculation und zu den Staatsprüfungen ging der Reichstag nach kurzer Debatte zur Tagesordnung über, da die Zulassung der Frauen zur Prüfung als Arzt, Zahnarzt oder Apotheker bereits durch Beschluss des Bundesrathes vom 24. April 1899 geregelt sei, im Uebrigen die Competenz des Reichstages mangele. Die vom Abgeordneten Oertel vertretene Petition um Wiedereinführung der Prügelstrafe fand, wie nicht anders zu erwarten war, die gleiche Erledigung.

Der Gesetzentwurf über die Schlachtvieh- und Fleischbeschau hat im Reichstage die zweite Lesung überstanden. Trotz der ausdrücklichen Erklärung der Regierungsvertreter, dass es sich lediglich um ein hygienisches Gesetz zum Schutze der Gesundheit des deutschen Volkes handle, verquicken die Vertreter der agrarischen Interessen mit dieser Frage einseitige wirthschaftspolitische Zwecke und verlangen u. a. das Verbot der Fleischeinfuhr aus dem Auslande nach dem 31. December 1903. Das Zustandekommen des Gesetzes ist hiedurch sehr gefährdet.

Der „Fall Neisser“ wurde in der Sitzung des preussischen Abgeordnetenhauses vom 6. ds. vom Abgeord. v. Pappenheim abermals zur Sprache gebracht, wobei es, wie schon in der Sitzung vom 11. März v. Js., zu heftigen Angriffen auf Neisser kam. Bei genauerer Kenntniss des Falles, wie sie bei unseren Lesern durch den Artikel des Prof. v. Düring in No. 25 vor. Jahrgangs vorausgesetzt werden kann, kann man sich die gegen Professor Neisser zum Ausdruck gelangte Erregung nur als durch ein Missverständniss verursacht erklären. Man stellt sich unter den Neisser'schen Impfungen, nach Analogie der Schutzpockenimpfung, offenbar die Uebertragung eines zwar abgeschwächten, aber immerhin krank machenden Virus vor, während es sich doch nur um Einspritzungen von nicht infectiösem, toxinfreiem Blutserum handelte. Auch der von Virchow gebrauchte Vergleich mit den Tuberculinimpfungen stimmt nicht; denn das Tuberculin enthält, wenn es auch nicht infectiös ist, doch die Toxine des Tuberkelbacillus und vermag ernste Krankheitserscheinungen hervorzurufen. Von den Immunsera weiss man jetzt aus vieltausendfältiger Erfahrung, dass sie keine nennenswerthen Krankheitserscheinungen hervorgerufen. Die Injectionen von Diphtherie-, Tetanus-, Typhus-, Cholera- und Pestserum, wie sie jetzt auf der ganzen Welt im grössten Maassstabe geübt werden, haben, wenn auch nicht in allen Fällen die Wirksamkeit, so doch die völlige Unschädlichkeit dieser Sera dargethan. Thatsächlich sind auch die von Neisser ausgeführten Injectionen von Syphilisserum unschädlich gewesen. Das ganze Verbrechen Neisser's reducirt sich also darauf, dass er seine Kranken nicht vorher ausdrücklich um die Erlaubniss zu seinen Versuchen fragte. Da mit denselben weder erheblicher Schmerz noch sonstiges Risiko verbunden, wohl aber im günstigen Falle viel zu gewinnen war, so würde er nach vorheriger Darstellung des Sachverhaltes freiwillige Versuchsobjecte genug gefunden haben. Wir wollen Neisser wegen dieser Unterlassung nicht entschuldigen, wir haben ja wiederholt die Nothwendigkeit der Zustimmung des Patienten zu jedem ärztlichen Eingriff betont, so gravirend scheint sie uns aber nicht zu sein, dass sie jetzt noch, nach so vielen Jahren und einem im Uebrigen so verdienten Manne gegenüber, das fortgesetzte Rufen nach dem Disciplinarrichter rechtfertigen würde.

— Man schreibt uns: „Apotheker Sell in Osterhofen versendet an die Aerzte einen Probetiegel eines von ihm erfundenen „Heilmittels für schmerzhafte Fussleiden“. Er fordert in einem Begleitschreiben auf, ihm Urtheile zukommen zu lassen und erklärt sich bereit, von der bisherigen „Specialpackung“ des Mittels zur „offenen Packung“ überzugehen, „wenn das ärztliche Interesse entsprechend erweitert würde, so dass sich eine mit technischen Schwierigkeiten verbundene Aenderung meines Geschäftsbetriebes auch lohnt“. Er versichert schliesslich, „dass der Hauptbestandtheil des Heilmittels ein rein ausschliesslich von mir hergestelltes chemisches Präparat bildet“. Wir wissen über den Werth dieses angepriesenen Mittels nichts, wenn freilich uns der eine oder andere Arzt bekannt ist, der es thatsächlich schon verordnet hat. Aber das wissen wir, dass ein hohes Maass von Unverfrorenheit dazu gehört, die Mitwirkung der Aerzte zur Verbreitung eines Geheimmittels zu erbitten. Wir geben uns der Hoffnung hin, dass die Aerzte einen solchen Versuch, das Geschäft einer Apotheke zu heben, gebührend zurückweisen.“

— Pest. Japan. Die Gesammtzahl der seit dem ersten Auftreten der Seuche in Japan festgestellten Erkrankungen an Pest wird nunmehr auf 70 beziffert, 60 derselben sollen tödtlich verlaufen sein. — Philippinen. Im Laufe des Januar sind in Manila mehrere Personen an einer Krankheit gestorben, welche von einzelnen Aerzten für Bubonenpest gehalten wird, während andere versichern, dass es sich nicht um Pest, sondern um einheimische, den Amerikanern bisher wenig bekannte Leiden, namentlich Beriberi handele. Der Gesundheitsbehörde (board of health) waren bereits am 13. Januar täglich Dutzende von pestverdächtigen Fällen gemeldet worden, und wurden dementsprechend strenge gesundheitspolizeiliche Maassregeln in der Stadt ergriffen. Vom 6. bis 22. Januar sollen zu Folge einer amtlichen Auskunft von letzterem Tage 5 Fälle von Pest, darunter 4 mit tödtlichem Ausgang und 5 pestverdächtige Fälle vorgekommen sein.

— In der 8. Jahreswoche, vom 18. bis 25. Februar 1900, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Rostock mit 47,5, die geringste Kaiserslautern mit 8,2 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in München; an Diphtherie und Croup in Plauen.

— Die neunte Versammlung der Deutschen Otologischen Gesellschaft wird in diesem Jahre am 1. und 2. Juni in Heidelberg stattfinden. Vorträge oder Demonstrationen sind bis 30. April bei Prof. Dr. Siebenmann in Basel anzumelden.

— Am 26. und 27. Mai d. J. findet die 25. Versammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte in Baden-Baden statt. Aus Anlass der 25. Wiederkehr dieser Versammlung wird eine Festsitzung abgehalten, zu der die Damen eingeladen werden. Geschäftsführer sind: Erb-Heidelberg, Fürstner-Strassburg, Fischer-Pforzheim.

— Der 6. Congress der italienischen Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie wird im October zu Pavia stattfinden.

(Hochschulnachrichten.)

Marburg. Der Professor für pathologische Anatomie an der Universität Zürich, Dr. Hugo Ribbert, hat einen Ruf als Ordinarius nach Marburg erhalten und angenommen.

Würzburg. An Stelle des nach Berlin übersiedelnden Prof. v. Michel wurde Prof. Hofmeier zum Rector der Universität gewählt.

Moskau. Als Privatdocenten haben sich habilitirt: Dr. Polijewtkow für Kinderkrankheiten, Dr. Berestnew für Bacteriologie und Dr. W. Poljakow für Krankheiten der Athmungsorgane.

Reims. Der Professor der chirurgischen Pathologie und operativen Medicin Dr. A. Pozzi wurde an Stelle des verstorbenen Prof. Decès zum Professor der chirurgischen Klinik ernannt.

(Todesfälle.)

Dr. Theodor Sauer, Assistenzarzt am pathologischen Institut in Bonn, in Folge von Blutvergiftung, die er sich bei einer Section zuzog.

Stabsarzt Dr. Steinbach von der Kaiser Wilhelms-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen.

Durch Suicidium endete der Privatdocent für Augenheilkunde an der Universität Krakau, Dr. Franz Seoczynski.

In seinem 96. Lebensjahr starb am 1. März d. J. der Medicinalrath Dr. Nieberding in Varel. Mit ihm dürfte der Senior der Aerzte Deutschlands aus dem Leben geschieden sein.

Senator Professor Lorenzo Bruno in Turin.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Karl Pirazzi in Schlüsselfeld.

Verzogen: Dr. Heinrich Held von Regensburg nach Berneck.

Abschied bewilligt: Dem Generalarzt Dr. Baumann, Corpsarzt des II. Armeecorps, unter Verleihung des Ritterkreuzes 1. Classe des Militärverdienstordens, mit der gesetzlichen Pension und der Erlaubniss zum Tragen der Uniform mit den für Verabschiedete vorgeschriebenen Abzeichen; dem Assistenzarzt Paul Iftner der Reserve (Erlangen) behufs Uebertritts in die Kaiserliche Marine.

Befördert: Der Bezirksarzt I. Classe Dr. Adolf Dorffmeister in Augsburg auf die erledigte Stelle eines Regierungs- und Kreimedicinalrathes bei der Regierung, Kammer des Innern, der Oberpfalz und von Regensburg.

Quiescirung: Der Bezirksarzt I. Cl., Medicinalrath Dr. Julius Bertram in Regensburg, seiner Bitte entsprechend, wegen nachgewiesener physischer Gebrechlichkeit unter Anerkennung seiner langjährigen, treuen und erspriesslichen Dienstleistung in den dauernden Ruhestand.

Versetzt: Der Assistenzarzt Dr. Lutz des 1. Feld-Art.-Reg. zur Reserve des Sanitätscorps.

Correspondenz.

Mit Bezug auf den Artikel „Schulärzte“ von Dr. A. Weiss in No. 9. d. W. sendet uns Herr Dr. H. Sternfeld eine längere Zuschrift, der wir Folgendes entnehmen:

Was mich dazu veranlasste, die Schularztfrage gerade jetzt „nachträglich“ in der „öffentlichen“ Presse zu besprechen, hat seinen natürlichen Grund darin, dass eben jetzt die Sache „öffentlich“ zur Sprache gebracht war, indem am 25. Januar d. J. die Schularztfrage im hiesigen Gemeindecollegium verhandelt wurde und die Münchener Neuesten Nachrichten bereits vor meinem Artikel einen diesbezüglichen in No. 69 gebracht hatten. Mit demselben Rechte aber, mit dem seiner Zeit (im Monat Juli) der Beschluss des ärztlichen Bezirksvereins in den M. N. N. veröffentlicht wurde, mit demselben konnte ich jetzt zur passenden Gelegenheit und Zeit dieselbe Zeitung davon benachrichtigen, dass dieser Beschluss durchaus nicht einstimmig gefasst wurde und die Gründe meiner Opposition im Allgemeinen (im Speciellen wollte ich mich in einem politischen Blatte nicht in die Frage einlassen und habe desshalb nur Thatsachen gebracht) darlegen. Dass ich „zufällig“ in der Minorität geblieben, konnte mich allerdings nicht dazu veranlassen, meine Anschauung in der Frage der Schulärzte zu Gunsten der Majorität aufzugeben oder zu ändern.

Wenn Herr Dr. Weiss ferner sagt: „Der Deutsche Aerztetag habe einstimmig erklärt, dass die bisherigen Erfahrungen die Einsetzung von Schulärzten allgemein als dringend erforderlich erscheinen lassen“, so muss doch daran erinnert werden, dass diese Erklärung durchaus nicht unwidersprochen geblieben ist, wenn sie auch schliesslich einstimmige Annahme fand.. Dass München einer gesonderten Beurtheilung bedürfe, ist für Jeden „erfindlich“, der die hiesigen Verhältnisse kennt und weiss, dass die Anstellung von Schulärzten wohl dem Einzelnen, der angestellt werden wird, aber nicht dem Ganzen zu Gute kommen kann. Denn daran wird Niemand zweifeln, dass mit einer alle 14 Tage stattfindenden Sprechstunde von 11—12 Uhr, deren „erste Hälfte zu einem je 10—15 Minuten dauernden Besuche von 3—5 Classen dient, in der sämmtliche Kinder der betreffenden Classen einer äusseren Besichtigung unterzogen werden“ (Dienstordnung für die Schulärzte in Frankfurt), oder mit einem „allmonatlich mindestens einmal“ stattfindenden Besuche, wobei auf „alle für die Gesundheit der Kinder und Lehrer getroffenen Einrichtungen zu achten ist, vor Allem auf Erwärmung, Lüftung, Beleuchtung, Reinigung der Räume, auf Schulbänke, Aborte, Turnsäle und Schulbäder“ (Nürnberger Dienstordnung) den Forderungen des Deutschen Aerztetags nicht im Mindesten entsprochen ist. „Dass „die Schule unter ständige fachmännische Aufsicht gestellt wird“, dagegen habe ich mich durchaus nicht ausgesprochen; ich habe im Gegentheil darauf hingewiesen, dass den Amtsärzten gesetzlich die Pflicht der Beaufsichtigung der Schule und Schulkinder in hygienischer Beziehung obliegt; wenn es denselben jedoch „gänzlich unmöglich“ geworden ist, dieser Pflicht nachzukommen, so muss eben diesem Mangel durch entsprechende Vermehrung der amtlichen Stellen, eventuell durch vom Staate zu ernennende amtliche Schulärzte, denen ausschliesslich diese Function zu übertragen wäre, abgeholfen werden.

Wenn Herr Dr. Weiss mir zum Schlusse den Vorwurf macht, dass ich den Satz Thiersch's nicht richtig citirt, bezw. so angeführt habe, dass daraus zu entnehmen gewesen wäre, derselbe habe sich gegen die Schulärzte ausgesprochen, so muss ich darauf erwidern, dass sich mein Artikel an das hiesige Publicum gewendet, das sich unter einem Schularzt nur das vorstellt, was dort dem Satze vorangestellt ist und sich auf das Wort „derartige“ bezieht, nämlich einen Arzt, der „täglich in der Schule anwesend ist, die Classenzimmer revidirt, den Gesundheitszustand der Kinder überwacht, regelmässige Untersuchungen derselben vornimmt und darauf hält, dass keine Ueberbürdung eintritt“.

Ich kann nach dem Gesagten die grosse Bedeutung der Schulärzte für München in dem Sinne, wie es geplant ist, nicht einsehen und stimme auch hier mit den Worten Thiersch's (a. a. O.) überein, welche lauten: „Die Schule muss sich beständig reformiren, Unterrichtsplan und Lehrmethode verbessern, aber diese Entwicklung vollzieht sich ganz von selbst, jedenfalls viel besser ohne ärztliches Zuthun; dies würde nur Schaden stiften. Es kann desswegen Aufgabe der Aerzte nur sein, die äusseren Lebensbedingungen der Schule zu überwachen, ihr gewissermaassen den Boden bereiten, in dem sie sich gesund entwickeln kann, alle Schädlichkeiten von ihr fernhalten.“ Dies ist aber Aufgabe der Hygieniker und der erst vom Staate zu diesem Zwecke zu ernennenden amtlichen Aerzte.

Dr. Hugo Sternfeld.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat Januar 1900.

Iststärke des Heeres:

63865 Mann, 16 Invaliden, 210 Kadetten, 146 Unteroff.-Vorschüler.

		Mann	Invaliden	Kadetten	Unter-Offizier-vorschuler
1. Bestand waren am 31. December 1899:		1340	2	—	1
2. Zugang:	im Lazareth:	2024	—	1	40
	im Revier:	5371	—	36	—
	in Summa:	7395	—	37	40
Im Ganzen sind behandelt:		8735	2	37	41
‰ der Iststärke:		136,8	125,0	176,2	280,8
3. Abgang:	dienstfähig:	6019	—	27	32
	‰ der Erkrankten:	689,1	—	729,7	780,5
	gestorben:	10	—	—	—
	‰ der Erkrankten:	1,1	—	—	—
	invalide:	18	—	—	—
	dienstunbrauchbar:	55*)	—	—	3
	anderweitig:	207	—	—	—
	in Summa:	6309	—	27	35
4. Bestand bleiben am 31. Jan. 1900.	in Summa:	2426	2	10	6
	‰ der Iststärke:	38,0	125,0	47,6	41,1
	davon im Lazareth:	1453	2	1	6
	davon im Revier:	973	—	9	—

Von den in Ziffer 3 aufgeführten Gestorbenen haben gelitten an: Scharlach (mit Nierenentzündung) 1, Grippe 1, eiteriger Hirnhautentzündung (welche in einem Falle nach einer eiterigen Mandelentzündung, in dem anderen Falle im Gefolge einer Schussverletzung des linken äusseren Ohres aufgetreten war) 2, Lungenentzündung 2, Herzklappen- und Rippenfell-Entzündung 1, innerem Darmverschluss (bei chronischem Darmkatarrh) 1, Darmeinklemmung (durch Bindegewebs-Strangbildung bei chronisch-entzündlichen Veränderungen des Bauchfelles) 1, eiteriger Blinddarm- und allgemeiner Bauchfellentzündung 1.

Ausserdem endeten 5 Mann durch Selbstmord, davon 4 durch Erschiessen, 1 durch Erhängen.

Der Gesammtverlust der Armee durch Tod betrug demnach im Monat Januar 15 Mann.

*) Darunter 14 gleich bei der Einstellung.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 9. Jahreswoche vom 25. Februar bis 3. März 1900.

Betheil. Aerzte 279. — Brechdurchfall 5 (6*), Diphtherie, Croup 16 (10), Erysipelas 14 (14), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber — (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 404 (409), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 2 (6), Parotitis epidem. 5 (2), Pneumonia crouposa 21 (10), Pyaemie, Septikaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 37 (39), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 4 (4), Tussis convulsiva 23 (16), Typhus abdominalis 2 (1), Varicellen 8 (7), Variola, Variolois — (—). Summa 541 (527).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 9. Jahreswoche vom 25. Februar bis 3. März 1900.

Bevölkerungszahl: 463 000.

Todesursachen: Masern 34 (30*), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup — (2), Rothlauf 1 (2), Kindbettfieber 1 (—), Blutvergiftung (Pyaemie) 1 (—), Brechdurchfall 3 (2), Unterleibstyphus 1 (1), Keuchhusten — (—), Croupöse Lungenentzündung — (—), Tuberculose a) der Lungen 32 (45), b) der übrigen Organe 8 (5), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 9 (10), Unglücksfälle 3 (3), Selbstmord 6 (3), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 294 (267), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 33,0 (30,0), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 19,6 (21,4).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4—5 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von
Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 12. 20. März 1900.
Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.
47. Jahrgang

Originalien.

Aus dem physiologischen Institut und der medicinischen Klinik zu Heidelberg.

Eine Methode zur Bestimmung der gebundenen Salzsäure im Magensaft.

Von Dr. Otto **Cohnheim** und Dr. H. **Krieger**.

In Folgendem sollen in Kurzem die Resultate einer Untersuchung mitgetheilt werden, die den Zweck hatte, eine klinisch brauchbare genaue Bestimmung der gebundenen Salzsäure im Mageninhalte zu ermöglichen. Bekanntlich läuft der Verdauungsvorgang im Magen in folgender Weise:

Auf einen ihr zugehenden Reiz sondert die Magenschleimhaut ein Secret ab, das neben Pepsin und Lab Salzsäure enthält. Werden nun Speisen und Getränke in den Magen eingeführt, so tritt einmal eine mechanische Vermischung mit dem Secret des Magens und damit eine Verdünnung der Salzsäure ein, ausserdem läuft aber auch eine chemische Reaction ab. Denn die Eiweisskörper der Nahrung wie ihre Verdauungsproducte sind Basen, welche die Salzsäure des Magensaftes neutralisiren. Dieser Vorgang wurde früher als eine „Verdeckung der Salzsäure durch das Eiweiss“ und ähnliches aufgefasst; es ist vornehmlich das Verdienst Sjöqvist's[1]), klar erkannt zu haben, dass die salzsauren Eiweissstoffe echte Salze sind, und dass es sich hier um einen gewöhnlichen Neutralisationsvorgang handelt, genau so wie Natronlauge durch Salzsäure neutralisirt, und damit in das neutrale Kochsalz verwandelt wird. Dass diese Erkenntniss sich so lange verzögerte, liegt daran, dass die salzsauren Albumosen zwar im chemischen Sinne neutrale Salze sind, auf unsere gewöhnlichen Indicatoren: Rosolsäure, Phenolphthalein und Lackmus jedoch sauer reagiren. Es ist dies nichts Aussergewöhnliches, da z. B. auch kohlensaures Natron: Na_2CO_3 alkalisch reagirt wie Natronlauge, und liegt nur daran, dass hier die Kohlensäure eine so schwache Säure, dort die Albumosen so schwache Basen sind, dass die genannten Indicatoren früher abgesättigt werden als sie selbst. Für eine Reihe von anderen Indicatoren: Congoroth, Tropaeolin, Phloroglucin-Vanillin, reagiren die salzsauren Albumosen aber neutral, wie sie es in Wirklichkeit sind; bei ihrer Verwendung werden im Magen die salzsauren Albumosen nicht als Säure titrirt, sondern nur die wirklich freie, nicht neutralisirte Salzsäure, und sie dienen daher zur Bestimmung der freien Salzsäure allein.

Man bestimmt die Salzsäure im ausgeheberten menschlichen Mageninhalte, um sich über die Functionstüchtigkeit der Magenschleimhaut aus der Menge der abgesonderten Salzsäure zu vergewissern. Dazu gehört, dass man beide Arten von Salzsäure bestimmt, die neutralisirte, wie die noch freie. Sjöqvist[2]) hat diese Verhältnisse kürzlich eingehend auseinandergesetzt, und kommt zu dem Schlusse, dass es für die Kenntniss des Magenchemismus erforderlich sei, die Gesammtmenge der Salzsäure zu kennen.

Nun stiess die Bestimmung der gebundenen Salzsäure aber auf grosse Schwierigkeiten und es hat sich die klinische Praxis herausgebildet, dass in der Regel nur die Gesammtacidität und die freie Salzsäure bezw. das Salzsäuredeficit ermittelt werden. Wenn die Verhältnisse der Untersuchung gleich gewählt werden, lassen sich aus diesen beiden Werthen verwerthbare Schlüsse ziehen; immerhin beweist die grosse Anzahl von Methoden, welche im Laufe der Zeit für die Bestimmung der gebundenen Salzsäure angegeben worden sind, dass sich in einer Reihe von Fällen das Bedürfniss nach dieser Bestimmung geltend macht.

Betreffs der Kritik der hierfür angegebenen Methoden, von Leo, Martius und Lüttke u. A. sei auf die citirte Abhandlung von Sjöqvist verwiesen. Die einzige Methode, welche wirklich verlässliche Werthe liefert, ist die von Sjöqvist[3]), aber sie ist, wie wohl allgemein zugegeben wird, zu complicirt und zeitraubend, als dass sie einer allgemeinen Anwendung fähig wäre. Wir haben uns ihrer und zwar in der Modification von Salkowski-Fawizky[4]) als Controle für das zu erprobende Verfahren bedient. Zu diesem verwendeten wir die Eigenschaft der Albumosen wie auch anderer Eiweisse, dass sie durch Phosphorwolframsäure oder andere Alkaloidreagentien aus sauren Lösungen gefällt werden. Die ausführliche Begründung unserer Methode, die nähere Besprechung dieser Reaction, sowie der Eigenschaften der salzsauren Albumosen und ihrer hydrolytischen Dissociation wird in einer ausführlicheren Mittheilung in der Zeitschrift für Biologie erscheinen. Hier sei nur das Hauptergebniss unserer Versuche, sowie die Art der Anwendung unserer Methode zu klinischen Zwecken mitgetheilt.

Fügt man zu einer salzsauren Eiweisslösung Phosphorwolframsäure, oder ein Salz derselben, so tritt folgende Umsetzung ein:

salzsaures Eiweiss + Phosphorwolframsäure = phosphorwolframsaures Eiweiss + Salzsäure

bezw.

salzsaures Eiweiss + phosphorwolframsaures Natron = phosphorwolframsaures Eiweiss + Chlornatrium.

Das phosphorwolframsaure Eiweiss ist unlöslich und fällt aus. Dabei tritt nun ein Aciditätsverlust ein, dadurch, dass das vor der Fällung in Lösung befindliche salzsaure Eiweiss, wie oben angeführt, sauer reagirt, das bei der Fällung gebildete Chlornatrium neutral; das ausgefällte phosphorwolframsaure Eiweiss kommt für die Reaction nicht mehr in Betracht. Wurde die saure Reaction vorher nur durch das salzsaure Eiweiss bedingt, so wird die Flüssigkeit nachher neutral reagiren, waren hingegen sonst noch Salzsäure oder andere Säuren zugegen, so wird sie um so viel weniger sauer sein, als der Acidität des salzsauren Eiweisses entspricht. Diese wird durch deren Salzsäure bedingt; wenn entspricht. Diese wird durch deren Salzsäure bedingt; wenn man also vor und nach der Fällung mit einem neutralen phosphorwolframsauren Salz die Acidität bestimmt, so wird die Differenz genau dem Werthe der durch das Eiweiss, bezw. die Albumosen im Mageninhalt neutralisirten Salzsäure, mit anderen Worten, der gebundenen Salzsäure entsprechen. Bei reinen Eiweissen und Albumosen wird durch die starke hydrolytische Dissociation des salzsauren Eiweisses eine bedeutende Complication eingeführt, bei dem Gemenge der Albumosen und Peptone der künstlichen

---

[1]) J. Sjöqvist: Skandin. Archiv f. Physiol. V, p. 277. 1894 und VI, p. 255, 1895, sowie

[2]) J. Sjöqvist: Zeitschr. f. klin. Med. XXXII, p. 451, 1896.

[3]) J. Sjöqvist: Zeitschr. f. phys. Ch. XIII, p. 1. 1889.

[4]) A. Fawizky: Virchow's Archiv. CXXIII, p. 129. 1891.

Magenverdauung, dem sogenannten Wittepepton, ergeben sich indessen recht genaue Werthe, die die Anwendbarkeit der Fällung zur Bestimmung gebundener Salzsäure beweisen.

Wir gingen in der Art vor, dass wir eine bestimmte Menge Wittepepton in einer Salzsäurelösung von bestimmtem Gehalt lösten und dann 1. die Gesammtacidität, 2. die freie Salzsäure bestimmten, letztere mit Phloroglucin-Vanillin oder Tropaeolin.

Zu einer 3. Portion, von ebenfalls 10 ccm, wurde dann neutraler phosphorwolframsaurer Kalk zugesetzt, von dem voluminösen Niederschlage abfiltrirt und im Filtrat von Neuem die Acidität bestimmt: Die Differenz gegen die Gesammtacidität zeigt die von dem in 10 ccm enthaltenen Wittepepton gebundene Salzsäure an. Bei der Wahl der Indicatoren ergab sich die auch von Toepfer[5]) u. A. gefundene Thatsache, dass Phenolphthalein bei eiweisshaltigen Lösungen stets zu hohe Werthe gibt, Rosolsäure umgekehrt eher etwas zu niedrige; doch ist die Abweichung geringer, und es würde sich Rosolsäure daher zu Mageninhaltsuntersuchungen wohl eher empfehlen. Indessen ist der Unterschied gering und fällt bei gleichen Versuchen natürlich heraus.

Folgende Beispiele mögen unser Vorgehen veranschaulichen; die Zahlen bedeuten die Anzahl ccm $^1/_{10}$ NaOH, die in 10 ccm Lösung bis zur Endreaction verbraucht werden, multiplicirt mit 10, entsprechend dem Werth für 100 ccm, wie dies ja bei Berechnung der Gesammtacidität des Mageninhaltes üblich ist.

	I	II
Gesammtacidität	60	104
Freie Salzsäure	24	50
Titer nach der Fällung	26	49
Titerdifferenz vor und nach der Fällung = gebund. Salzsäure	60—26 = 34	104—49 = 55
Gesammtsalzsäure	58 statt 60	105 statt 104

Oder bei Anwesenheit von Milchsäure (III.) und ohne dieselbe (IV.) III 6 ccm Norm. HCl + 6 ccm verd. Milchsäure + 2 g Wittepepton + Aqu. ad 100,0. IV idem, ohne Milchsäure.

	III	IV
Gesammtacidität	105	51
Freie Salzsäure	15	14
Titer nach der Fällung	68	21
Gebundene Salzsäure	37	30
Gesammtsalzsäure	52 statt 51	44 statt 51

Bei den oben angeführten Beispielen war ein Ueberschuss von Salzsäure vorhanden; besteht jedoch ein Salzsäuredeficit, so muss dies ermittelt und alsdann mehr Salzsäure zugesetzt werden, als zur Deckung erforderlich, so dass freie Salzsäure vorhanden ist. Dann wird bestimmt, wie viel gebundene Salzsäure jetzt in Lösung ist, und davon das Deficit in Abzug gebracht. Zwei Versuche mit der gleichen Menge Salzsäure und Wittepepton, einmal unter Zusatz von Milchsäure, sollen als Beispiel dienen.

V 2 g Wittepepton + 3 ccm Norm. HCl + Aqu. ad. 100.
VI idem + 4 ccm verdünnte Milchsäure.

	V	VI
Gesammtacidität	24	77
Freie Salzsäure	—17	—17
Fällung nach Zusatz von 3 ccm Norm. HCl. Titer nach der Fällung	22	69

In dieser Lösung gebundene Salzsäure	(24 + 30) — 22 = 32	(77 + 30) — 69 = 38
Ursprünglich gebundene Salzsäure	32 — 17 = 15	38 — 17 = 21
Gesammtsalzsäure	15 statt 24	21 statt 24

Die Versuche zeigen, dass die Methode auch hierbei richtige Werthe liefert, nur empfiehlt es sich, mehr Salzsäure zuzusetzen, als wir es bei V und VI gethan haben, so dass der Ueberschuss mindestens 30 beträgt, da sonst die Dissociation stört.

Nachdem einige Beispiele an künstlichen Gemischen angeführt sind, handelt es sich darum, die Anwendbarkeit der Methode auch für den natürlichen Mageninhalt darzuthun. Das Verfahren gestaltet sich folgendermaassen:

Es wird im filtrirten Mageninhalt in der üblichen Weise die Gesammtacidität und die freie Salzsäure in je 10 ccm bestimmt. Alsdann werden 10 ccm mit phosphorwolframsaurem Kalk gefällt. Die Lösung stellt man sich so dar, dass man von einer käuflichen, reinen Phosphorwolframsäure eine 4 proc. Lösung in Wasser herstellt und diese in der Siedehitze mit kohlensaurem Kalk neutralisirt — in der Kälte wird die Lösung nicht neutral — und filtrirt. Die Lösung hält sich beliebig lange. Von dieser Lösung genügen unter allen Umständen 30 ccm reichlich. Bei der Fällung entsteht ein voluminöser Niederschlag, den man durch ein beliebiges Filter abfiltrirt. Man muss jedoch, um ein klares Filtrat zu erhalten, vor dem Filtriren 2—5 Minuten warten; sollten dann die ersten Tropfen trüb filtriren, so kann man sie zurückgeben. Indessen ist das nur ein Schönheitsfehler und stört die Titrirung nicht.

Gefäss und Filter sind einmal mit Wasser nachzuspülen. Im Filtrat wird die Acidität mit Resolsäure bezw. Phenolphthalein titrirt. Die Differenz gegen die Gesammtacidität zeigt die gebundene Salzsäure an. Bei Mangel an freier Salzsäure bestimmt man in gewöhnlicher Weise das Deficit, und setzt eine bekannte Menge Salzsäure zu, am besten 30—40 ccm mehr, als das Deficit beträgt. Von dem für die gebundene Salzsäure gefundenen Werth ist der Betrag des Deficits abzuziehen.

Wir glauben, dass diese Methode auch für die klinische Anwendung hinreichend einfach und bequem ist; aus der theoretischen Betrachtung ergibt sich, dass die Abweichung nicht mehr als höchstens 5—10, d. h. 0,5—1,0 ccm $^1/_{10}$ Normal-NaOH pro 10 ccm Mageninhalt betragen kann.

Die unten folgenden Beispiele zeigen, dass dies auch im natürlichen Magensaft der Fall ist. Sollte sehr wenig Mageninhalt zur Verfügung stehen, so kann in demselben 10 ccm freie Salzsäure, Gesammtacidität und gebundene Salzsäure bestimmt werden, selbstverständlich müssen durch Hinzufügen der ermittelten Salzsäurewerthe die alten Verhältnisse wieder hergestellt werden.

Für die Beispiele ist zu erwähnen, dass es uns zunächst nur auf die Prüfung der Methode ankam und wir daher die Magensäfte oft nicht frisch verwendet haben. Ausser bei den ersten beiden, wo es überflüssig schien, wurde zur Controle die Salzsäure nach Sjöqvist bestimmt. I—II Hyperacidität, Probefrühstück. III—X diverse Magensäfte. XI grosser, fühlbarer Magentumor.

Tabelle I.

	I	II	III	IV
Gesammtacidität	95	95	88	53
Freie Salzsäure	+ 57	+ 70	+ 26	+ 23
Titer nach der Fällung	62	70	57	33
Gebundene Salzsäure	95—62 = 33	95—70 = 25	88—57 = 31	53—33 = 20
Gesammtsalzsäure	57+33 = 90	70+25 = 95	26+31 = 57	23+20 = 43
dito nach Sjöqvist			43 (?)	43

Tabelle II.

	V	V	VI	VII
Gesammtacidität	79	79	68	75
Freie Salzsäure	+ 5	+ 5	+ 1	— 4
Zusatz von HCl		20	10	21
Titer nach der Fällung	64	80	42	65
Gebundene Salzsäure	79—64 = 15	99—80 = 19	78—42 = 36	96—65 = 31
Gesammt-HCl	5+15 = 20	5+19 = 24	1+36 = 37	31 — 4 = 27
dito nach Sjöqvist	22	22	43	20

Tabelle III.

	VIII	IX	X	XI
Gesammtacidität	48	62	63	27
Freie Salzsäure	— 4	— 2,5	— 51	— 78
Zusatz von HCl	20	20	110	100
Titer nach der Fällung	49	53	123	102
Gebundene Salzsäure	68—49 = 19	82 — 53 = 29	173—123 = 50	127—102 = 25
Gesammt-HCl	19 — 4 = 15	29—2,5 = 26,5	50—51 = — 1	25—78 = — 53
dito nach Sjöqvist	18	25	0	0

---

[5]) G. Toepfer: Zeitschr. f. phys. Chemie. XIX. p. 104. 1893.

Aus der kgl. chirurgischen Klinik zu München.

Ueber die Indicationen zur Operation bei Appendicitis.*)

Von Privatdocent Dr. Adolf **Schmitt**, I. Assistent der Klinik.

Den Anlass, die chirurgische Behandlung der Appendicitis im ärztlichen Verein zu besprechen, gab, wie ich glaube, eine Bemerkung des Herrn Hofraths Dr. **Gossmann**; er sprach in der Discussion zu einem Vortrag, den ich kürzlich im ärztlichen Verein über die Behandlung der Perforationsperitonitis (mit Ausschluss der vom Wurmfortsatz ausgehenden Formen) hielt, als das Resultat einer reichen praktischen Erfahrung die Meinung aus, „dass in München bei Blinddarmentzündung zu wenig operirt werde.“ Ich konnte und kann mich nicht für autorisirt halten, zu dieser Bemerkung nach der einen oder anderen Seite — in bejahendem oder verneinendem Sinne — Stellung zu nehmen. Nur das kann ich thatsächlich anführen, dass wir im Vergleiche zu anderen grossen Krankenhäusern verhältnissmässig wenige und fast immer ungemein schwere Fälle von Perityphlitis bezw. Appendicitis zu operiren haben. Allerdings nimmt die Zahl der Fälle von Jahr zu Jahr zu; ich glaube nicht etwa desshalb, weil die Zahl der Erkrankungen zunimmt, sondern weil die Indication zu einem operativen Eingriffe häufiger gestellt wird.

Wenn man von der Therapie bei Appendicitis spricht, ist es falsch zu fragen: soll die Krankheit mit internen Mitteln oder soll sie auf chirurgischem Wege behandelt werden? **Kümmell**[1]) hat sicher Recht, wenn er sagt, es könne sich nur um die Frage handeln: wann hat die interne Behandlung ihre Grenze erreicht, wann hat chirurgische Behandlung einzusetzen, wenn der Kranke nicht durch längeres Warten Schaden leiden soll? Auf die Wichtigkeit dieser Fragestellung weist insbesondere auch **Penzoldt**[2]) hin; nirgends hält er die „Personalunion“, das Zusammenwirken zwischen innerem Mediciner und Chirurgen für so nothwendig und segensreich wie auf dem Gebiete der Perityphlitis.

Bei den Fällen dieser Erkrankung, die unserer chirurgischen Abtheilung bezw. der Klinik zugewiesen werden, ist häufig die Indication zu einem operativen Eingriffe auf Grund eines solchen Zusammenwirkens, noch häufiger aber wohl von dem behandelnden Arzte, zumeist also dem Internisten, allein gestellt.

Daraus ergibt sich, dass bei gewissen Formen und Verlaufsarten der Perityphlitis Krankheitsbilder zur Beobachtung kommen, welche für jeden der betheiligten Aerzte und insbesondere auch für den Internisten eine unstreitige und zweifellose Indication zu einem operativen Eingriffe abgeben.

In anderen Fällen können die Meinungen getheilt sein; die Operation erscheint dem einen oder dem anderen Factor nicht oder noch nicht angezeigt, so dass sich von selbst zwei Gruppen der Indicationen ergeben: eine unbedingte (absolute) und eine bedingte (relative) Indication, wobei natürlich die weitere Unterscheidung, ob die Operation während des „Anfalles“ oder nach dessen Ablauf ausgeführt wird oder werden soll, ihre besondere Bedeutung hat.

Dass über die Indicationen zu operativen Eingriffen, die früher zu so vielen Controversen Anlass gaben, jetzt eine sehr weitgehende, fast vollständige Uebereinstimmung der Ansichten zwischen Internisten und Chirurgen herbeigeführt ist, dafür ist u. a. auch der von **Graser** und **Penzoldt** bearbeitete Abschnitt über Perityphlitis in **Penzoldt** und **Stintzing**'s Handbuch ein höchst erfreulicher Beweis. Der Standpunkt, welcher dort vertreten wird, deckt sich ziemlich genau mit den in unserer Klinik bei den Operationen der Perityphlitis befolgten Grundsätzen.

Ein operativer Eingriff erscheint uns unbedingt geboten bei allen grossen peri- und paratyphlitischen Abscessen. Entsprechend der fast immer (98 Proc. nach **Sydow** und **Lennander**) intraperitonealen Lage des Wurmfortsatzes liegen diese Abscesse primär wohl regelmässig intraperitoneal; freilich glücklicher Weise sehr oft extra cavum peritonei in dem Sinne, dass sie gegen die freie Bauchhöhle durch einen Wall von Verklebungen und Verwachsungen abgeschlossen sind. Die extraperitoneal liegenden Eiterungen sind meist secundär dort entstanden, sei es in Folge von Durchbruch durch das Bauchfell nach aussen hin in das retroperitoneale Gewebe, sei es in Folge einer Lymphangitis und Phlegmone, welche vom erkrankten Wurmfortsatz ausgehend, auf dem Wege des Mesenteriolum proc. vermif. gegen das Mesenterium coli und von hier aus weiter im retroperitonealen Gewebe sich verbreitet; in diesem kann der Eiter weite Wege zurücklegen hinter dem Kolon gegen die Niere, zur Leber, zum Zwerchfell und durch dieses hindurch bis in den Pleuraraum, nach abwärts in's Becken, besonders gegen die Blase, den Douglas zu, und unter dem **Poupart**'schen Bande hindurch zum Oberschenkel wandern.

Auch bei bedeutender Grösse solcher Abscesse kann das Allgemeinbefinden ein verhältnissmässig gutes sein. Desshalb aber die Entleerung des Eiters zu unterlassen, erscheint nicht zulässig, da die naheliegende Gefahr, die mit dem Durchbruch einer grossen Eiteransammlung in die freie Bauchhöhle hinein verbunden ist, doch zweifellos unendlich viel grösser ist, als die meist einfache Eröffnung des oft nahe der Oberfläche liegenden Abscesses. Kein Mensch kann vorhersehen, ob die Verklebungen in der Umgebung des Eiterherdes dem Druck des Eiters Stand halten können, um die Bauchhöhle zu schützen; Niemand weiss, ob ein grosser Abscess so glücklich, in den Darm z. B., durchbricht, dass der Eiter entleert und die Eiterhöhle zur Ausheilung kommen kann. Die Entleerung eines solchen grossen Abscesses an der Stelle, wo er erreichbar ist, vorne in der Ileocoecalgegend, hinten in der Umgebung der Niere, vom Douglas oder vom Rectum aus, erscheint uns also als dringende Indication, als eine unbedingte, auch wenn das Allgemeinbefinden nicht besorgnisserregend und relativ gut ist, im Verhältniss zu dem grossen, leicht fühlbaren und vielleicht sogar noch durch eine Probepunction sichergestellten grossen Abscess, der, wie gesagt, primär meist intraperitoneal, wenn auch abgedämmt gegen die freie Bauchhöhle gelegen ist, aber mit Buchten, Canälen und Gängen, durch Senkung, Fortkriechen und Metastasen in die Blutbahn (Pyaemie) weithin sich verbreiten kann.

Ueber diese Indication zu einem operativen Eingriff besteht zwischen Internisten und Chirurgen ebenso wenig eine Meinungsverschiedenheit, wie darüber, dass die Operation unbedingt erforderlich ist, wenn der Durchbruch in die freie Bauchhöhle bereits eingetreten ist. Dass in solchem Falle die Eröffnung des Abdomens sobald und rasch wie möglich gemacht werden muss, um den Eiter zu entleeren, ist selbstverständlich; jede Stunde Aufschub vermindert die ohnehin äusserst schlechte Aussicht, das verlorene Leben vielleicht doch noch zu erhalten. Auf den Standpunkt der unbedingten Intervention sind wir und Andere durch die Analogie bei Perforationsperitonitis aus anderen Ursachen gekommen. Es soll gar nicht geleugnet werden, dass durch die Operation an den meist äusserst collabirten, manchmal fast sterbenden Kranken in einigen Fällen der unaufhaltsame Tod vielleicht sogar beschleunigt werden kann. Es ist nichts dagegen einzuwenden, wenn der Chirurg in solch' desolatem Falle ein „zu spät“ ausspricht und die Operation ablehnt. Dem gegenüber aber sprechen doch jetzt schon recht zahlreiche Erfahrungen dafür, dass manches sonst sicher verlorene Leben durch die Eröffnung des Abdomens und Entfernung des jauchig-eiterigen Inhalts, auch bei schon ausgedehnter Peritonitis, noch gerettet wird; freilich ist die Zahl der Erfolge kleiner als die Zahl der Todesfälle, aber die letztere würde eben alle Fälle umfassen, wenn gar nicht operirt würde. Es ist mir wohl bekannt, dass Heilungen bei exspectativer Behandlung immer beobachtet und berichtet werden; da spielt der glückliche Zufall, der unberechenbare, eine bedeutende Rolle: nicht in allen Fällen entsteht nach erfolgtem Durchbruch des Wurmfortsatzes oder des Abscesses in die Bauchhöhle unbedingt eine diffuse septische Peritonitis; es kommt, besonders wenn der Durchbruch in der allerersten Krankheitszeit erfolgt, zuweilen zu einem etappenweisen Fortschreiten, einem zeitweiligen Haltmachen des Eiters und der Entzündung in der Bauchhöhle, zur progredient-eiterigen Peritonitis (**Mikulicz**), die in der That manchmal ausheilen kann, so dass man später in Ruhe die einzelnen Eiteransammlungen entleeren kann. Aber wer kann und darf die Verantwortung auf sich nehmen, zu warten, ob der glückliche — und doch immer noch eminent lebensgefährliche — Zufall eintritt, dass keine diffuse, sondern die erwähnte Form der Peritonitis entsteht? Wer kann voraussehen, ob die sich bildenden Verklebungen fest genug sein werden, um die noch frei Bauchhöhle weiterhin zu schützen? Die Symptome des Durchbruches und seine unmittelbaren Folgen sind deutlich und bekannt: plötzliche, schwere Verschlimmerung des Allgemeinbefindens und des Gesammtbildes, rasche Auftreibung des Leibes, diffuse Schmerzhaftigkeit, Erbrechen (Erscheinungen des paralytischen Ileus), Singultus, Leberdämpfung verkleinert oder aufgehoben, Puls sehr klein und frequent, Facies abdominalis, Collaps. Ist auch nur eine ganz geringe Aussicht noch vorhanden, dass der Kranke die Narkose und die Operation übersteht, dann halten wir diese für unbedingt indicirt. Zu dieser Gruppe der unbedingten Indication gehören vielleicht noch die Fälle, bei denen die rein örtlichen Erscheinungen gering sind, in selteneren Fällen ein Exsudat, eine Eiteransammlung in der Ileocoecalgegend vielleicht gar nicht sicher nachweisbar ist, bei denen aber aus dem Allgemeinzustande, besonders auch aus dem Verhalten des Pulses und der Temperatur, auf eine allgemeine septische Infection oder auf eine chronische Eiterung geschlossen werden muss. Die Entleerung einer oft nur nach grossen Mühen aufgefundenen, weil äusserst versteckt liegenden Eiteransammlung kann hier zuweilen den gewünschten Erfolg haben; zuweilen aber wird dieser vereitelt durch multiple Metastasen in den verschiedensten Organen — wir haben erst kürzlich einen solchen Fall mit massenhaften allerkleinsten Abscessen in der Leber, zwischen den Blättern des Mesenteriums u. s. w. beobachtet —; jedenfalls erscheint der Versuch geboten, durch Entleerung des oft kleinen, primären und etwa gefundenen secundären Eiterherdes, durch Probeincision und Probepunction eine Heilung herbeizuführen.

---

*) Nach einem Vortrage im Aerztlichen Verein zu München am 17. I. 1900.

[1]) **Kümmell**: Ueber recidivirende Perityphlitis. Berl. klin. Wochenschr. 1898, No. 15.

[2]) **Penzoldt** im Handbuch der Therapie innerer Krankheiten von **Penzoldt** und **Stintzing**. Abschnitt: Behandlung der Erkrankungen des Bauchfelles; I. Perityphlitis, p. 685.

Weit schwieriger ist unser therapeutisches Handeln zu bestimmen gerade in den Fällen, die dem praktischen Arzte wohl am häufigsten zur Beobachtung kommen, Fälle, die gleich von Anfang an unter dem typischen Bilde der Perityphlitis schwer einsetzen, wobei der locale Befund deutlich ausgesprochen oder im Verhältniss zum Gesammtbilde gering sein kann.

In diesen Fällen ist am meisten das Zusammenwirken von Internisten und Chirurgen erwünscht, bei ihnen kommt die gemeinsame Verwerthung der beiderseitigen Erfahrungen den Kranken am häufigsten zu Gute. Die tägliche Erfahrung zeigt, dass die typische Perityphlitis auch bei schwerem Einsetzen der Erkrankung und bei prägnantem localen Befunde in der Mehrzahl der Fälle in Heilung ausgeht; in sehr vielen Fällen ist es freilich nur eine Heilung des Anfalles, nicht eine Ausheilung der Krankheit als solcher; das beweist der grosse Procentsatz an Recidiven, die bedingt sind durch das Zurückbleiben der Krankheitsursache, des kranken Wurmfortsatzes, an welchem, wie die Erfahrung gezeigt hat, eine vollständige Rückbildung zur Norm so gut wie niemals eintritt. Jedenfalls aber steht fest, und ist durch zahlreiche, ausgedehnte statistische Untersuchungen bewiesen, dass in der Mehrzahl der Perityphlitiden das zunächst erstrebte Ziel, die Heilung vom acuten Anfall, durch eine exspectative, interne Behandlung erreicht wird. Allein ebenso ist durch die zahlreich während des Anfalles vorgenommenen Operationen bewiesen, dass bei einigermaassen schwerem Local- und Allgemeinzustande immer Eiter vorhanden ist; was aus dem ursprünglich localen Eiterherde in der Folge werden wird, das eben ist das Unberechenbare und desshalb Unheimliche. Der Eiter liegt wohl meist, aber nicht immer, in der Umgebung des Wurmfortsatzes; er kann aber auch in diesem selbst sich gebildet haben — Empyem des Wurmfortsatzes — er braucht nicht durchzubrechen in die Umgebung und kann doch schon schwerste Erscheinungen bedingen durch Lymphangitis und Phlegmone, ausgehend vom kranken Wurmfortsatz, dessen oft ulcerirte, wenn auch noch nicht perforirte Wandungen für die in ihrer Virulenz gar nicht zu taxirenden Infectionserreger durchgängig geworden sind. Tritt aber, wie ja meist, eine Perforation des Processus ein, dann spricht wieder eine Reihe schwer zu beurtheilender Factoren ein gewichtiges Wort: die Menge und Art der aus dem Wurmfortsatz austretenden Flüssigkeit, ob Gas die rasche Verbreitung dünnen, kothigjauchigen Eiters befördert, die so variabele Lage des Processus, ob von einem etwa vorausgegangenen Anfall Verlöthungen bestehen oder nicht — Umstände genug, die dem behandelnden Arzte schwere Sorgen und schwere Entscheidungen auferlegen können.

Bei der Thatsache, dass oft nach sehr schwerem Einsetzen des Anfalles ein rascher, guter Verlauf folgt, während ebenfalls sehr häufig nach leichtem Beginn eine rapide Verschlechterung eintritt, kann man es dem Chirurgen nicht verdenken, wenn er in schweren, aber zweifelhaften Fällen die Operation vorschlägt, um der drohenden Gefahr vorzubeugen, insbesondere um einen grossen Eiterherd zu entleeren, dessen durchbrechender Inhalt sofort die ganze Bauchhöhle mit einer gewaltigen Eitermenge überschwemmen würde. Besonders schwierig zu beurtheilen ist die drohende Gefahr des Durchbruches; dafür gibt es keine charakteristischen, eindeutigen Einzelsymptome, ausschlaggebend ist hier nur der Allgemeinzustand. Zu dieser Anschauung ist im Laufe der letzten Jahre auch die Mehrzahl derjenigen Chirurgen gekommen, die früher bei jeder schwer einsetzenden Perityphlitis mit einigermaassen deutlichem Localbefunde eine Indication zu operativem Eingriffe für gegeben erachteten. Die drohende Gefahr einer Perforation und das Fortschreiten der entzündlichen Reizerscheinungen am Bauchfell rechtzeitig zu erkennen, ist die Aufgabe — und die Kunst — des Arztes in solchen Fällen.

Burckhardt[3]) präcisirt diesen Standpunkt, wie mir scheint, sehr gut, wenn er sagt: „Nicht die Heftigkeit des Schmerzes, nicht die Grösse der subjectiven Beschwerden, vollends nicht der Nachweis und die Art des Exsudates sind für die Beurtheilung dieser Fälle ausschlaggebend, sondern es ist das Bestehenbleiben oder die Verschlechterung des ominösen abdominalen Habitus des Kranken und eine weitere Verschlechterung des Pulses.“ Auch Sahli[4]) legt auf die Beurtheilung des Gesammtbildes den grössten Werth und hebt insbesondere noch das Verhalten des Pulses, die Facies abdominalis, die Auftreibung des Abdomens (die er in ihrem Wechsel regelmässig mit dem Centimetermaass zu controliren vorschlägt), das Auftreten von Schmerzpunkten oder Resistenzen an entfernteren Stellen des Abdomens, sowie das Auftreten von Erbrechen hervor.

Irgend ein Schema kann demnach für die Beurtheilung solcher Fälle unmöglich aufgestellt werden.

Das Bestehenbleiben ernster und schwerer localer und Allgemeinerscheinungen beschränkt sich bei sehr vielen Fällen von Appendicitis gewöhnlich auf wenige Tage; man kann desshalb vielleicht im Allgemeinen sagen: Fälle, die nicht innerhalb kurzer Zeit (3—8 Tage) unter sachgemässer interner Behandlung deutlich und zweifellos gebessert werden, so dass sowohl die localen, wie die allgemeinen Erscheinungen gleichmässig, in gleichem Schritte, sich bessern, sollen operirt werden; ist der Gesammteindruck, den der Kranke nach 3—4 Tagen macht, ein besserer und ist die Besserung nach 8 Tagen in jeder Beziehung eine deutliche, dann kann man auf die Operation verzichten, vorausgesetzt, dass nicht ein neuer, plötzlicher Vorschub eintritt.

Graser (l. c.) macht noch auf einige besonders wichtige Punkte aufmerksam: Fortbestehen hohen Fiebers über die ersten 3 Tage hinaus, Kleinerwerden des Tumors bei zunehmender Auftreibung des Leibes, Fortbestehen schwerer localer und allgemeiner Erscheinungen, obwohl ein Durchbruch in Darm, Blase oder Scheide anzunehmen ist, ferner auf die Zeichen allgemeiner septischer Infection: hohe Pulsfrequenz, Schüttelfröste, Benommenheit des Sensoriums, Delirien, Albuminurie und Ikterus. Dass beim Auftreten von Ileus, der ein mechanischer (in Folge von Verwachsungen oder Compression durch das Exsudat) oder ein paralytischer (Darmlähmung in Folge Peritonitis, Sepsis) sein kann, sofort operativ eingegriffen werden muss, ist selbstverständlich; ebenso erscheint die Operation sofort und unbedingt indicirt, wenn der ausschlaggebende Allgemeinzustand, das Verhalten des Pulses und Fiebers, sowie der locale Befund ein Bestehenbleiben oder gar eine Verschlechterung des schweren Zustandes erkennen lassen.

Die Hauptgefahr für den Kranken ist immer der drohende Durchbruch in die freie Bauchhöhle und die allgemeine septische Infection; die Operation ist am gefährlichsten, wenn man lange nach einem versteckt liegenden Eiterherd suchen muss und dabei die etwa noch freie Bauchhöhle inficiren kann; je oberflächlicher gelegen und sicherer zu localisiren demnach der Abscess ist, desto

---

[3]) Cit. nach Graser in Penzoldt und Stintzing's Handbuch.

[4]) Referat auf dem Congress für innere Medicin, München 1895 und Correspondenzblatt f. Schweizer Aerzte 1892.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

leichter wird man das Vorhandensein einer unbedingten Indication für die Operation bei schweren Allgemeinerscheinungen annehmen; die Berücksichtigung dieser in erster und des localen Befundes in zweiter Linie werden also je nach Lage des Falles eine unbedingte oder bedingte Indication aufstellen lassen, bedingt in dem Sinne, dass man einige Zeit hat, den Verlauf abzuwarten, dass man sich aber in schweren, zweifelhaften Fällen eher der Operation zuneigt. Das aber muss man hervorheben, dass auch sehr eifrige Operateure in den letzten Jahren bei Weitem nicht mehr so leicht und so häufig die unbedingte Indication zu einem operativen Eingriff während des Anfalles stellen wie früher. (Cf. die Verhandlungen auf dem Chirurgencongress 1899.) Insbesondere hat die Zahl der auf einer nur bedingten Indication beruhenden „Frühoperationen“ erheblich abgenommen; obwohl man gerade bei den Frühoperationen die Erfahrung machte, dass sich schon sehr bald (24 Stunden) nach Beginn des Anfalles und fast regelmässig Eiter findet, ist die Giltigkeit des Satzes „ubi pus, ibi evacua“ gerade bei der Appendicitis erheblich und, wie ich glaube, auf ein richtiges Maass eingeschränkt worden, auf die Fälle, die als unbedingte Indication zur Eiterentleerung eben besprochen worden sind. Wenn man auch nicht annehmen kann, dass von dem Abscessinhalte allzuviel durch Resorption beseitigt wird, so steht doch fest, dass in sehr vielen Fällen der Eiter eingedickt und abgekapselt werden und ohne sonderlichen Schaden so verharren kann. Das sind die Fälle, welche vom acuten Anfall genesen und zuweilen dauernd, zuweilen für eine längere oder kürzere Zeit — bis das Recidiv kommt — gesund bleiben. Aber eine gewisse Gefahr bildet das Zurückbleiben des eingedickten und abgekapselten Eiters eben doch. Wenn sich ein solcher Eiterherd durch ständig vorhandene locale Schmerzhaftigkeit, durch Störungen des Allgemeinbefindens, der Stuhl- und manchmal der Urinentleerung, durch leichte Temperaturerhöhungen, durch das gleichmässige Bestehenbleiben einer druckempfindlichen Resistenz oder eines Tumors bemerkbar macht, dann kann seine Entleerung angezeigt sein, und der Kranke wird sich um so leichter zu der Vornahme eines Einschnittes entschliessen, wenn eine positive Probepunction ihm das Vorhandensein von Eiter ad oculos demonstrirt; das Missliche der Probepunction liegt aber gerade darin, dass sie nur bei positivem Ausfall volle Beweiskraft hat, während ein negatives Ergebniss, wenn sonst die Zeichen stimmen, wohl nicht den Arzt, aber den Kranken schwankend machen kann. Die Entleerung eines solchen Eiterherdes wird unter Berücksichtigung der ebengenannten Erscheinungen auf Grund einer bedingten Indication nach Ablauf des acuten Anfalles gemacht.

Stellt sich nach kürzerer oder längerer Zeit, von dem ursprünglichen Krankheitsherd aus, ein Recidiv ein, so werden bei diesem dieselben Gesichtspunkte für die Operation zu berücksichtigen sein, wie beim ersten acuten Anfall; man wird nur aus den bestimmten Indicationen auf der Höhe des Anfalles operiren, sonst aber den Anfall ausklingen lassen, um sich zu richtiger Zeit die Frage vorzulegen, ob und wann bei recidivirender Appendicitis in der anfallsfreien Zeit, „im freien Intervall“ eine Operation ausgeführt werden soll, die mit der Entfernung der Krankheitsursache die Krankheit selbst dauernd zu heilen im Stande ist. Bei jeder Form der Appendicitis können Recidive auftreten, bei der einfachen katarrhalischen so gut wie beim Empyem, bei Ulceration und Perforation des Wurmfortsatzes, die sich wieder schliessen und einen abgesackten Abscess und mehr oder weniger ausgedehnte Verlöthungen zurücklassen kann. Statistische Untersuchungen lehren, dass etwa in 20 bis 25 Proc. aller Fälle Recidive eintreten, die nach ihrer Zahl ebenso verschieden sein können wie nach ihrer Schwere und nach den Erscheinungen, welche in den anfallsfreien Pausen auftreten; die Intervalle sind von ganz verschiedener Dauer, bald folgen innerhalb weniger Wochen und Monate die Anfälle aufeinander, bald liegen viele Monate und Jahre dazwischen; zuweilen sind die Kranken in den Zwischenräumen so gut wie völlig beschwerdefrei, zuweilen aber auch nie ganz frei von Belästigungen aller Art. Oft sich wiederholende Stiche in der Ileocoecalgegend, Kolikanfälle, Stuhlbeschwerden, Appetitlosigkeit, Abgeschlagenheit, bei Frauen Menstruationsstörungen sind die gewöhnlichen Klagen. Die Kranken werden ihres Lebens nicht mehr froh, ihre Leistungsfähigkeit wird vermindert, sie leben in ständiger Angst vor einem Recidiv, das bei irgend einem Diätfehler, einer Erkältung, einer stärkeren Anstrengung wie ein Damoklesschwert über ihnen schwebt. Wer kann wissen, ob der erste Anfall auch der letzte war, ob nicht bei einem zweiten oder dritten Anfall die lebensgefährliche Perforation in die Bauchhöhle eintritt! Besonders wenn schon mehrere Anfälle vorausgegangen sind und wenn die Schwere der Anfälle zunimmt, sitzen die Kranken auf einem Pulverfass, das jeden Augenblick explodiren kann. Wenn man einen solchen beständig bedrohten, in seinem Lebensgenuss und seiner Leistungsfähigkeit stark beschränkten Menschen völlig gesund machen, ihn von allen Beschwerden und besonders von jeder Gefahr befreien kann, dann erscheint wohl ein operativer Eingriff in vielen Fällen nicht bloss gerechtfertigt, sondern oft auch geboten. Damit soll durchaus nicht gesagt sein, dass man gleich nach dem ersten schweren Anfall operiren soll; hier wäre die Operation nur dann angezeigt, wenn schon nach dem ersten Anfall stärkere Beschwerden, dauernder Schmerz, das Exsudat, die Verhärtung zurückbleiben. In der Mehrzahl der Fälle wird man den zweiten, oft sogar noch mehrere Anfälle vorübergehen lassen, ehe man mit gutem Gewissen dem Kranken den Rath gibt, sich operiren zu lassen. Der Rath wird um so dringender sein, wenn die Anfälle rasch oder in immer kürzer werdenden Zwischenräumen aufeinander folgen, wenn die Schwere der Anfälle zunimmt und wenn die Beschwerden in der anfallsfreien Zeit wachsen. Bei solcher Sachlage rathen heute nicht nur die meisten Aerzte zur Operation, sondern viele Kranke kommen auch von selbst zum Chirurgen, da die Kenntniss von den segensreichen Erfolgen der Operation im freien Intervall schon recht weit in's Publicum gedrungen ist. Die Schwierigkeiten, welche die Operation bieten kann, lassen sich, auch bei genauester Anamnese und Untersuchung, niemals vorher berechnen; sie können sehr gering, sie können aber auch sehr gross sein, wenn ausgedehnte Verwachsungen der Därme, des Netzes, des Bauchfelles, wenn abgesackte Eiterherde das Vordringen und die Orientirung erschweren. Die Prognose ist, nach den bisherigen Erfahrungen, bei geübten Operateuren eine äusserst günstige. Aber wenn auch Kümmell (l. c.) unter 104 Operationen im freien Intervall, unter denen sich viele schwere Fälle befanden, keinen einzigen Todesfall hatte, so handelt sich doch immer um keinen ganz kleinen und harmlosen Eingriff — es bleibt immer eine Laparotomie, aber um einen Eingriff, der zu den segensreichsten von allen modernen Operationen gehört. Zweck und Aufgabe der Operation im freien Intervall ist es ja, den Wurmfortsatz und damit den Ausgangspunkt der primären und secundären Erkrankungen zu entfernen. Es ist dabei am zweckmässigsten, mit Rücksicht auf die fast immer intraperitoneale Lage der Appendix, sogleich in die freie Bauchhöhle einzugehen, von einem Schnitte aus, der die Verbindungslinie zwischen Spina anterior superior und Nabel an einem gut 2 Querfinger breit nach innen von der Spina gelegenen Punkte kreuzt, einige Centimeter oberhalb dieser Linie beginnt und schräg nach innen unten verlaufend einige Centimeter oberhalb des Poupart'schen Bandes endigt. Die Fascie des Musc. obliquus externus und die Fasern der tieferen Muskelschichten durchtrennt man am besten scharf, möglichst entsprechend dem Verlaufe der Muskelfasern, ebenso scharf die tiefe Fascie. Bei der Eröffnung des Bauchfelles muss man recht vorsichtig zu Werke gehen und auf Verlöthungen der Därme mit dem Bauchfell gefasst sein. Die oft recht festen Adhäsionen zwischen Darm, Netz und Bauchfell bieten manchmal recht grosse Schwierigkeiten, ebenso die Verlöthungen, die den Wurmfortsatz direct umgeben und ihn in der verschiedensten Lage und Form fixiren können; manchmal ist er auf das Innigste mit der Wandung des Coecums verlöthet und muss äusserst vorsichtig ausgelöst werden. Sind die Verwachsungen und Stränge meist durch doppelte Unterbindung gelöst, so wird auch das Mesenteriolum des frei gemachten Wurmfortsatzes zunächst nahe seiner Basis unterbunden, was am besten nach Vorlagerung des Coecums vor die Bauchwunde geschieht, und der Wurmfortsatz abgetragen, indem man nach circulärer Umschneidung nahe seinem Ursprung aus der Serosa und Muscularis eine Manchette bildet, diese etwa einen Centimeter weit zurückpräparirt, dann den Schleimhautschlauch mit einem dünnen Faden (wir nehmen meist Seide) unterbindet und mit dem Thermokauter durchtrennt. Ueber den Stumpf wird die gebildete Manchette gestülpt und durch einige Serosanähte geschlossen. Unter aseptischen Verhältnissen wird die Bauchwunde sogleich durch Etagennaht geschlossen; ist ein Herd von abgekapseltem Eiter gefunden und entleert worden, ist es angezeigt, die Wundhöhle für einige Tage zu tamponiren und die gleich bei der Operation eingelegten Nähte secundär zu knüpfen oder secundär zu nähen.

Sehr verschieden können die Schwierigkeiten der Operation im Anfalle sein.

So leicht es im Allgemeinen sein wird, einen grossen, vielleicht dem Durchbruche nach aussen nahen perityphlitischen Abscess durch einen einfachen, die Bauchdecken stets schichtweise durchtrennenden Schnitt zu entleeren, so schwierig kann die Operation sich gestalten bei einem kleineren, tief liegenden, seiner Lage nach nicht sicher zu bestimmenden Eiterherd. Man wird am besten einen Schnitt machen, der es gestattet, sowohl intra- wie extraperitoneal vorzudringen, so dass der Schnitt oberhalb der Spina anterior superior und möglichst nahe dem Darmbeinkamm, von welchem die Muskeln abgelöst werden, beginnend, in leichtem Bogen nach unten innen, bis oberhalb der Mitte des Poupart'schen Bandes verläuft. Findet sich extraperitoneal kein Eiter, oder ist neben diesem auch eine intraperitoneale Eiteransammlung nachweisbar, was meist der Fall sein wird, so wird das Peritoneum vorsichtig eröffnet und mit aller Sorgfalt darauf geachtet, die Verlöthungen, welche den Eiterherd von der freien Bauchhöhle abschliessen und so diese schützen, zu erhalten und zu schonen. Eine nach Spaltung der Bauchdecken deutlicher wie vorher fühlbare Resistenz, eine leichte oedematöse Schwellung des Bauchfelles, eine hier ausgeführte Probepunction, nach welcher die Nadel als Wegweiser liegen bleiben kann, erleichtern das Auffinden des intraperitonealen Eiterherdes. Soll man nun unter allen Umständen den Wurmfortsatz aufsuchen und entfernen? Seine Entfernung ist zweifellos das Ideale, seine Auffindung aber ist oft durch kaum überwindbare Schwierigkeiten erschwert, würde öfter die Lösung der lebenswichtigen, das Bauchfell schützenden Verlöthungen nöthig machen, so dass wir ihn für gewöhnlich nur dann entfernen, wenn dies ohne allzu grosse Schwierigkeit und Gefahr möglich ist, d. h. wenn der Wurmfortsatz leicht zu finden und zu lösen ist. Manchmal findet man ihn desshalb nicht, weil er eigentlich nicht mehr existirt; er kann in fast ganzer Ausdehnung durch Gangraen zerstört sein.

Man wird, natürlich mit aller Vorsicht, den oft weit nach oben und unten sich erstreckenden Eiterbuchten und -gängen nachgehen, wird multiple Abscesse eröffnen müssen, selbst unter Verletzung von schützenden Adhaesionen, wobei die Bauchhöhle durch sorgfältiges Tupfen und Tamponiren geschützt wird, und wird tief liegende Eiteransammlungen nach dem Douglas hin drainiren, vom Rectum aus eröffnen. Ein primärer Verschluss der Wunde ist unter solchen Verhältnissen natürlich unzulässig; die Wundhöhle muss sorgfältig mit Jodoformgaze tamponirt und lange offen gehalten werden, wobei sich auch die tiefen Buchten und Gänge allmählich reinigen. Hat man den Wurmfortsatz zurücklassen müssen, so können sich von ihm aus recht unangenehme Kothfisteln bilden, die zuweilen nur durch eine weitere Operation, die vor Allem die Appendix zu entfernen sucht, beseitigt werden können, zuweilen aber auch spontan sich schliessen. Häufig entstehen, wenn man die Wunde nicht verschliessen durfte, Bauchbrüche, die als oft recht lästige, nachträgliche Complication ebenfalls noch eine Operation bedingen können.

Bei der Operation nach erfolgtem Durchbruch in die freie Bauchhöhle steht der Operateur vor einer ebenso schwierigen, wie verantwortungsvollen und leider meist sehr undankbaren Aufgabe. Erlaubt der meist sehr schlechte Zustand der Kranken noch eine Operation, so hat diese nur bei frühzeitigster und raschester Ausführung einige Aussicht auf Erfolg. Meist wird sie sich beschränken müssen auf Entleerung des oft riesigen eitrigen Ergusses und etwaiger abgesackter Eiterherde unter Schonung der noch nicht inficirten Bauchabschnitte; gelingt es, den Ort des Durchbruches selbst festzustellen und die Appendix zu entfernen, um so besser; ist dies nicht möglich, ist ausgiebige Tamponade der Bauchhöhle mit sterilen Compressen angezeigt, Ausspülungen aber zu widerrathen.

Aus der Kgl. chirurg. Universitätsklinik zu Königsberg i. Pr.,
Prof. Frhr. v. Eiselsberg.

Zur Casuistik der Rückenmarksverletzung durch Wirbelfractur nebst Beschreibung eines Gehverbandes für Patienten mit Lähmung beider unterer Extremitäten.

Von Dr. Hans Lengnick, Volontär-Assistent der Klinik.

Die Behandlung von Wirbelbrüchen mit Rückenmarksverletzung gehört immer noch zu den schwierigen und hat vor Allem dabei die Operation noch ganz inconstanten Erfolg. So gut es ihr gelingt, Besserung zu erzielen durch Entfernung eines drückenden Wirbels, wenn ausschliesslich Compressionsmyelitis vorliegt, so erfolglos wird der Eingriff werden, wenn durch das Trauma ein Riss des Rückenmarkes selbst erfolgt ist. Nicht selten sind beide Verletzungen mit einander combinirt, so dass durch den Eingriff keine oder nur geringe Besserung erfolgen kann; auch bei Compressionsmyelitis wird er nur dann überhaupt Besserung erzielen, wenn nicht zu lange damit gewartet wird.

Im Nachstehenden erlaube ich mir ausführlich über einen einschlägigen Fall zu berichten, der in der Königsberger chirurgischen Klinik beobachtet und im Verein für wissenschaftliche Heilkunde am 8. Mai 1899 von Herrn Prof. v. Eiselsberg vorgestellt wurde.

Am 30. November 1897 wurde ein 26 jähriger, lediger Zimmermann, Friedr. J., mit folgender Anamnese eingeliefert:

Patient will am 27. December d. J. von einem 14 m hohen Kirchthurmgerüst heruntergefallen sein; er schlug dabei mit dem Rücken auf einen ca. 3 m vom Erdboden entfernten, horizontal liegenden Balken auf und kam mit den Knieen auf den Boden zu liegen. Die gröste Wucht des Sturzes wurde durch das Aufschlagen auf den Balken gebrochen, wodurch sie bei dem Anlangen auf dem Erdboden wesentlich abgeschwächt war. Bewusstlosigkeit trat nicht ein, ebensowenig hatte Patient besondere Schmerzen, doch konnte er die Beine nicht bewegen und war jedes Gefühl aus ihnen geschwunden.

Nach sofortiger Ueberführung in ein Krankenhaus will er dort 2 mal mittels eines Apparates durch Zug am Kopfe gestreckt worden sein. Gleich nach dem Unfall zeigte es sich, dass Patient den Urin nicht entleeren konnte, wesshalb er sofort und auch während der nächsten 4 Wochen katheterisirt werden muste; nach dieser Zeit ging der Urin spontan ab. Patient hatte die Fähigkeit verloren, ihn zurückzuhalten, so dass beständiges Harnträufeln bestand, der Stuhl war sehr angehalten; zur Entleerung mussten starke Abführmittel gebraucht werden. Ausserdem bestand auch Unfähigkeit, den Stuhl zurückzuhalten; nach Verlauf der ersten 3 Wochen empfand Patient einen dumpfen Schmerz im Rücken; zu welcher Zeit die hinten am Steiss und an den Beinen befindlichen Wunden aufgetreten sind, wusste Patient nicht mit Bestimmtheit anzugeben, er glaubte jedoch, dass sie ca. 3 Wochen beständen.

Status praesens. Mittelgrosser, gutgenährter Mann, der eine ruhige Rückenlage einnahm; Brust- und Bauchorgane boten keinen abnormen Befund. Der Umfang des linken Beines war in seiner ganzen Ausdehnung bedeutend grösser, als der des rechten; die Schwellung war lediglich auf die Haut beschränkt, Fingerdruck blieb bestehen. Beide Füsse standen in Spitzfussstellung, der linke nach aussen, der rechte nach innen rotirt. Die Sensibilität für alle 3 Qualitäten war an den unteren Extremitäten fast völlig aufgehoben. Die Grenzen sind auf umstehender Figur gezeichnet. Die Schmerzempfindung war am weitesten geschwunden. Patient vermochte die Beine in keiner Weise zu bewegen. Das Becken war stark verbreitert, sehr flach, die Trochanteren standen weit ab, der Schenkelhals hatte beiderseits bei ganz gerade gerichteten Füssen völlig horizontale, ja sogar nach hinten divergirende Richtung, so dass man die Trochanteren von hinten und vorne breit umfassen konnte. Typus des rhachitisch platten, weiblichen Beckens.

Ueber dem Os. sacrum befand sich ein handtellergrosser Decubitus mit unterminirten Rändern bis auf den Knochen reichend. Ueber dem Malleolus extern. links befand sich ebenfalls ein ca. zehnpfennigstückgrosser Decubitus; an der Aussenseite des linken Unterschenkels 3 von derselben Grösse. An der rechten Ferse und an der Hinterseite des Unterschenkels waren ebenfalls ausgedehnte Hautdefecte vorhanden.

In der Höhe des 11. und 12. Brust- und 1. Lendenwirbels war die Wirbelsäule nach vorne in einen stumpfen Winkel geknickt. Die nicht veränderten Processus spinosi der genannten Wirbel standen stark vor, der Dornfortsatz des 12. Brustwirbels prominirte am weitesten; eine Druckempfindlichkeit an dieser Stelle bestand nicht. Der Harn träufelte beständig ab, war stark getrübt und hatte einen stechend ammoniakalischen Geruch.

Zunächst wurde versucht, durch entsprechende Bauchlage des Patienten eine Besserung der verschiedenen Hautdefecte zu bewirken. Als die Geschwüre etwas gereinigt waren, wurde am 6. December (also ca. 9 Wochen nach dem Sturze) zur Operation geschritten, in der Hoffnung, ein abgesprengtes Fragment, welches den Inhalt des Wirbelcanales in der Lendengegend comprimirte, zu entfernen. Nach subcutaner Injection von 0,015 Morph. mur.

und sorgfältiger Desinfection im Operationsgebiete wurde in Narkose Billroth'scher Mischung von Herrrn Prof. v. Eiselsberg die Laminectomie vorgenommen. Nach einem Längsschnitt, welcher über die Processus spinosi vom 10. Brust- bis 2. Lendenwirbel in sagittaler Richtung geführt wurde, liess sich die Musculatur mit dem Raspatorium leicht unter mässiger Blutung abschieben; es folgte die Durchmeisselung des hinteren Bogens des 11. Brustwirbels medial von den Processus articulares, so dass der Processus spinosus entfernt wurde, dasselbe wurde am 12. Brustwirbel vorgenommen. Hierbei zeigte sich, dass an der linken Bogenhälfte eine spaltförmige Continuitätstrennung in schräger Richtung bestand, die Fragmente waren aneinander beweglich, das laterale Stück sprang stark nach dem Lumen des Wirbelcanales vor, wodurch das Rückenmark comprimirt erschien. Der Bogen selbst war in seiner ganzen Ausdehnung an der Dura adhaerent. Ein grosses Stück des Bogens, vor Allem das ganze, nach dem Lumen des Wirbelcanales zu vorspringende Stück wurde vorsichtig entfernt. Die Dura zeigte sich entsprechend dem oberen Rande des Bogens des 12. Brustwirbels verdickt und leicht orangegelb verfärbt, nach oben von dieser Stelle war die Dura normal gefärbt und configurirt. Pulsation war sicht- und fühlbar; nach abwärts war eine Veränderung des Wirbelcanalinhaltes nicht sichtbar, dagegen erschien die Pulsation aufgehoben. Bei vorsichtigem Versuche, mit den Fingern an der Dura vorbei die Wirbelkörper zu touchiren, fand sich, dass eine deutliche Prominenz der Wirbelkörper bestand, die jedoch wegen starker Verdickung der Dura nicht blossgelegt werden konnte. Beim Versuch, dies zu bewerkstelligen, entstand stärkere venöse Blutung, die jedoch auf Jodoformgazecompression bald stand. Nunmehr wurde die Dura weiter in der Mediallinie gespalten, sie zeigte sich auf der rechten Hälfte wenig, auf der linken etwas mehr mit der Arachnoidea verwachsen, wesshalb rechts die Adhaesionen leicht, links überhaupt nicht zu durchtrennen waren. Am Rückenmark selbst war eine gelbweisse, quere Narbe deutlich sichtbar. Nach Verlängerung des Duralschlitzes zeigten sich nach oben und unten normale Verhältnisse. Die Dura wurde durch 2 Catgutnähte vereinigt; an Stelle der 2 entfernten Processus spinosi wurden Jodoformgazetampons eingelegt und dann eine exacte Muskel- und Hautnaht gemacht.

Somit waren bei der Autopsie in vivo 2 Befunde aufgenommen, deren jeder für sich die schwere Nervenstörung zu erklären im Stande war. Das comprimirende Wirbelstück konnte entfernt werden und damit wurde das Rückenmark vom Druck befreit. Aus der queren gelbweissen Narbe in der Dura und dem Marke musste jedoch geschlossen werden, dass hier durch die Verletzung eine ausgedehnte Quetschung des Wirbelcanalinhaltes eingetreten war. Die Folgen der letztgenannten Verletzung waren natürlich nicht zu beseitigen. Die Entfernung des drückenden Wirbelstückes schien doch einen günstigen Einfluss zu haben, indem sich später die Functionen der Blase und des Mastdarmes besserten. Wenn man für die Besserung nicht Angewöhnung oder Erziehung annehmen will (was nicht von der Hand zu weisen ist), so könnte man glauben, dass durch das entfernte Wirbelbogenstück des 12. Brustwirbels das Reflexcentrum für Blase und Mastdarm entlastet wurde, welches vorher comprimirt war.

Anfänglich klagte Patient über Schmerzen in der Operationswunde und über geringen Brechreiz, die Temperatur, welche auf 38° gestiegen war, fiel bald ab. Zur besseren Fixation der Wirbelsäule erhielt Patient ein Gipscorset über den ganzen Thorax. Am 16. XII. wurde zum ersten Mal durch ein eingeschnittenes Fenster ein Verbandswechsel an der Operationswunde vorgenommen. Die Wunde war reactionslos geheilt, es konnten die Tampons entfernt werden. Nur einmal war der Verband, beim dritten Verbandswechsel, reichlich mit Cerebrospinalflüssigkeit durchtränkt. Durch öfteres Umlagern wurden auch die verschiedenen durchgelegenen Hautpartien zur Heilung gebracht. Am 17. I. 1898 stellte sich unter heftigem Schüttelfrost ein, von einem Decubitus am rechten Fuss ausgehendes Erysipel ein, welches nach einigen Exacerbationen am 16. II. 1898 abgeklungen war.

Im Laufe der nächsten Wochen verheilte die Wunde vollkommen, ein operativer Erfolg in Bezug auf die Wiederherstellung der Functionen der Beine trat nicht ein — nach wie vor war der Kranke hier total gelähmt.

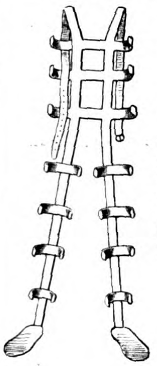
Eine Verzögerung der Bemühungen, den Patienten wenigstens für einige Zeit ausser Bett zu halten und Gehversuche anzustellen, wurde dadurch herbeigeführt, dass er sich am 18. V. beim Baden eine Verbrennung dritten Grades der 4. und 5. linken Zehe zuzog. Er war mit dem linken Fusse in die Nähe des Heisswasserzuflusses, dessen Röhre nicht ganz dicht schloss, gelangt und hatte sich, ohne eine Empfindung davon zu haben, diese für den weiteren Genesungsprocess zum mindestens sehr störende und denselben sehr verlangsamende Verletzung zugezogen. Erst am 1. VII. 1898 waren die Brandwunden mit theilweiser Verwachsung der beiden Zehen vernarbt, und es konnte versucht werden, den Patienten auf die Beine zu bringen.

Es wurde desshalb ein nach Art der Thomas'schen Lagerungsschiene bezw. des Bonnet'schen Tragkorbes gebauter Apparat dem Patienten angewickelt und er damit aufgestellt. Der Versuch gelang ausgezeichnet. Patient wurde vollständig durch den Apparat gestützt und aufrecht erhalten, doch musste er wegen Schwindelgefühls bald wieder hingelegt werden. Am nächsten Tage wurde der Versuch mit demselben Erfolge wiederholt.

Nachdem nun noch des Oefteren ein starkes Oedem beider Beine die Anwickelung der Schiene gehindert hatte, gelang es im September 1898 zum ersten Male dem Patienten, sich mit Hilfe des Apparates und eines Volkmann'schen Bänkchens durch den ganzen ca. 15 m langen Saal fortzubewegen. Die Uebungen wurden nun energisch fortgesetzt, aber erst Ende April 1899 konnte Patient ca. 3—4 Stunden mit seinem Apparate ausserhalb des Bettes zubringen. Es bestand völlige Schmerzlosigkeit, die Operationsstelle war völlig reactionslos geblieben, es hatte an dieser Stelle keine Krümmung der Wirbelsäule stattgefunden. Am 5. IX. 1899 wurde Patient auf seinen Wunsch nach Hause entlassen. Er war im Stande, sich selbständig auf ebenem Boden beliebig lange fortzubewegen, und erreichte dabei auch schon eine gewisse Geschwindigkeit. Auf einer Seite stützte den auf den Apparat aufgewickelten Mann ein Volkmann'sches Bänkchen auf der anderen Seite hatte er die Hand frei. Er hielt sehr gut die Balance und klagte niemals über grosse Last von Seiten seiner Schiene. Den Beginn der Absonderung der Faeces und des Urins, welche erstere ohne besondere Abführmittel von statten ging, merkte Patient ca. 1 Minute vorher und konnte auch etwas den Abgang zurückhalten.

Der Apparat besteht aus 2 starken, ca. 5 cm breiten Stäben aus Schmiedeeisen, welche, den Körperformen des Kranken genau angepasst, von der Schulterblattgegend bis zur Ferse laufen, wo sie mit einer grossen, ebenfalls aus Eisen bestehenden, festgenieteten Sandale jederseits verbunden sind.

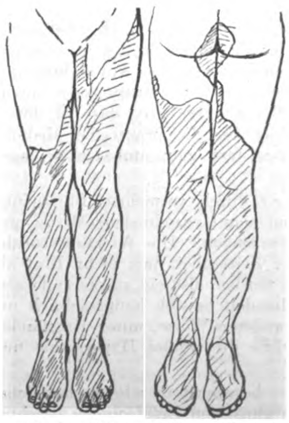
In der Beingegend befinden sich je 4 krallenartige, halbkreisförmige, festangenietete Stützen, welche zur besseren Fixation für Ober- und Unterschenkel, sowie zur Verhinderung seitlichen Ausbiegens dienen. Verbunden werden diese einfach construirten Stangen durch 3 im Abstand von 15 bis 20 cm von einander angebrachte, festgenietete Querstangen von derselben Qualität, wie oben angegeben, welche ähnlich den Beinstützen krallenartig den Oberkörper von hinten und seitlich umgeben. Entsprechende Achselriemen aus Leder, welche die Spitzen der langen Eisenstange mit den Spitzen der ersten Querstange verbinden, vervollständigen den Apparat. In Bauchlage des Patienten über dem Querbett wird die Stütze, welche selbstverständlich sehr exact gepolstert ist, auf die Rückseite des Liegenden aufgepasst und dann mit Flanellbinden angewickelt. Die oberen Lederriemen werden aufgeknöpft und der Kranke stellt sich dann selbst auf.

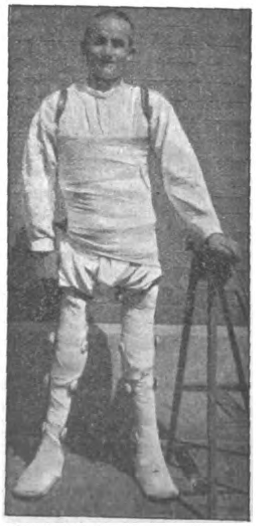


Die Wirbelsäule wird völlig entlastet, und Patient geht mit Hilfe eines Bänkchens herum.

Der besseren Orientirung wegen, gebe ich nebenstehend Abbildungen des Apparates allein, und nach seiner Anlegung.

Er hat den nicht zu unterschätzenden Vortheil, dass er von jedem Dorfschmiede leicht ausführbar ist. Ausserdem hat er den Vorzug der Billigkeit. Leichter könnte er gemacht werden dadurch, dass man, ähnlich wie beim Rahmengestell des modernen Zweirades, plattgedrückte, gezogene Röhren verwendet; doch würde dadurch der Apparat wesentlich theurer werden.





In der chirurgischen Klinik ist in letzter Zeit ein zum Transport von Patienten, welche an der Wirbelsäule verletzt sind, bestimmter Apparat construirt worden. Er unterscheidet sich von der oben beschriebenen Maschine dadurch, dass die Theile, welche die Beine stützen, verlängert resp. verkürzt werden können. Es gleitet eine ausziehbare, schmale Schiene in der breiteren, welche erstere durch eine Schraube in der gewünschten Stellung befestigt wird; in derselben Weise lassen sich die Rückenquerstücke verschieben, ausserdem befindet sich nach oben ein bogenförmiger Fortsatz zur Befestigung einer Glisson'schen Schwinge behufs Extension. Es müsste dann natürlich dieser Apparat bei einer frischen Verletzung je nach der Lage des Patienten angewickelt werden. Ein vorsichtiges Unterschieben würde in der Regel auch leicht gelingen, ohne eine Verschiebung der Wirbel und dadurch eine eventuelle stärkere Verletzung des Rückenmarkes hervorzurufen.

Es ist fraglos, dass durch diesen Apparat dem Patienten sehr viel genützt wurde.

Wagner und Stolper schreiben pag. 548:

„Die Gipspanzer, oder dafür eintretende Corsets, oder maschinelle Apparate müssen so fest und schwer hergestellt werden, dass die Patienten kaum damit gehen können. Es handelt sich ja immer um erwachsene, meist kräftige Personen. Bei nicht ganz solider Anfertigung ist jedenfalls die Immobilisirung sehr wenig, die Entlastung des lädirten Wirbelkörpers aber so gut wie nie gewährleistet."

Dieser Fall, welcher ca. 2 Jahre in der Klinik beobachtet und behandelt wurde, ist zum mindesten eine glückliche Ausnahme von den oben angeführten Angaben, da, wie schon erwähnt, eine völlige Entlastung der lädirten Wirbel eintrat und auch Patient wieder eine gewisse Bewegungsfähigkeit erlangte. Jedenfalls erscheint dieser Apparat in seiner einfachen Construction und überaus leichten Handhabung als eine ausgezeichnete Hilfe für die unglücklichen Menschen, welche nach Wirbelsäulenverletzung, complicirt mit Rückenmarkslaesion und ihren Folgen, einem schrecklichen Martyrium in ewiger Bettruhe und Unmöglichkeit der Fortbewegung anheimfallen würden.

Zum Schlusse sage ich Herrn Prof. Dr. Frhrn. v. Eiselsberg, meinem hochverehrten Lehrer und Chef, für die liebenswürdige Anregung und gütige Unterstützung bei meiner Arbeit meinen besten Dank.

Aus der k. Universitäts-Frauenklinik München (Director: Geheimrath v. Winckel).

Versuche mit localer Alkoholtherapie in der Gynäkologie.

Von Dr. Ludwig Seitz, Assistent der Klinik.

Auf der 71. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in München hielt Professor Hans Buchner einen Vortrag „Natürliche Schutzeinrichtungen des Organismus und deren Beeinflussung zum Zweck der Abwehr von Infectionsprocessen" und wies darin auf die mächtigen Heilfactoren hin, die uns in den Körpersäften, speciell im Blute, zur Verfügung stehen und die von ihm als „proteolytische Enzyme" erkannt worden sind.

„Als meine heutige Aufgabe", sagt er wörtlich, „betrachte ich es nämlich, die weitesten Kreise innerhalb der praktischen Heilkunde eindringlich zu Versuchen über die Anwendung des Blutes zur Bekämpfung bacterieller Infectionsprocesse anzuregen. Schon jetzt ist zweifellos zu erkennen, dass in dieser Richtung ein bedeutendes Gebiet für die praktische Medicin erobert werden kann, das bisher fast ganz unbeachtet dagelegen war."

Den Effect will Buchner durch vermehrte Blutzufuhr und Blutversorgung erzielen und nennt verschiedene Mittel und Verfahrungsarten, um dies zu erzeugen. Die Wirkung beruhe darin, dass „die Gewebe in der Zeiteinheit mit mehr Blut als gewöhnlich in Contact gebracht werden, also ein stärkerer localer Blutwechsel stattfindet"; hier handelt es sich hauptsächlich um die arterielle Hyperaemie; in anderer Weise, unter Umständen aber ebenfalls sehr günstig, wirke die venöse Hyperaemie und die gemischte.

Diese Ausführungen von berufenster wissenschaftlicher Seite und die bisher gemachten günstigen Erfahrungen brachten mich auf den Gedanken, die bactericide Wirkung des Blutes auch bei den Erkrankungen der weiblichen Genitalorgane praktisch zu prüfen. Die Versuche wurden an dem Material der hiesigen k. Frauenklinik mit gütiger Erlaubniss meines hochverehrten Chefs und Lehrers, Herrn Geheimrath v. Winckel, ausgeführt, dem ich auch an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank auszusprechen mir erlaube.

Von der venösen, von der Stauungshyperaemie war von vorne herein keine heilkräftige Wirkung für die Infectionen der Genitalien zu erwarten; denn von den Infectionen mit Staphylo- und Streptococcen weiss man schon längst, dass venöse Stauungen ihr Wachsthum ausserordentlich begünstigen, und man versucht daher mit allen Mitteln die Anstauung des venösen Blutes in der Chirurgie, Gynäkologie, in der ganzen Medicin zu verhüten. Auch bei der gonorrhoischen Infection, die bei den weiblichen Genitalorganen eine so grosse Rolle spielt, wird Stauung nach Möglichkeit vermieden und dafür Sorge getragen, dass nicht durch zu starke Füllung der Blase, durch Anhäufung der Kothmassen, durch langes Sitzen venöse Hyperaemie in den Beckenorganen eintrete.

Auch die gemischte Hyperaemie scheint für die gonorrhoischen Erkrankungen nicht ganz gleichgiltig zu sein; denn vielfach kann man nach starken Anstrengungen, heftigen Bewegungen, so Cohabitation, eine erhebliche Verschlechterung des Zustandes beobachten. Offenbar handelt es sich hier nicht um reine Formen der venösen Hyperaemie.

Nach diesen Betrachtungen allgemeiner Natur war es klar, dass venöse und gemischte Hyperaemie nicht geeignet erschien, therapeutisch bei Genitalerkrankungen verwendet zu werden. Dagegen sprach gegen die active Hyperaemie bisher noch keine Erfahrung und es erschien wohl möglich, dass das arterielle Blut durch seine antibacterielle und resorptive Leistungsfähigkeit heilend zu wirken vermag.

Diese arterielle Hyperaemie sollte, wie Buchner selbst angegeben hatte, mit Alkohol erzielt werden. Derselbe kann, um auf die weiblichen Genitalorgane zu wirken, einmal äusserlich von den Bauchdecken — denn auch durch diese hindurch entfaltet nach den Untersuchungen Buchner's der Alkohol noch seine Wirkung — und dann von der Vagina aus angewendet werden.

Die Application auf die Bauchdecken geschah in der Weise, dass eine Lage Watte mit Guttapercha und einem dünnen Tuchstoffe überzogen, die Watte gehörig mit 96 proc. Alkohol getränkt und dann das Ganze nach Art einer Schürze über das Abdomen gut anliegend festgebunden wurde. Zuerst machte ich einen Versuch an mir selbst. Nach der Application des Ueberschlages stellte sich alsbald das Gefühl der Wärme ein, das offenbar durch die vermehrte Blutzufuhr entstand und allmählich eine ausgesprochene Hyperaemie der Haut bedingte. Wenn durch die Athemzüge ein rascherer Luftdurchzug und damit eine raschere Verdunstung des Alkohols stattfand, so wurde das als eine angenehme Kühle empfunden. Irgend eine Beeinflussung der Darmthätigkeit konnte nicht beobachtet werden, auch bei den Frauen nicht, bei denen der Alkoholverband längere Zeit angewendet wurde. Von den Frauen, die alle in stationärer Behandlung standen, wurde der Verband sammt und sonders gerne getragen und von einigen sogar später ungern entbehrt. Nach 2—4 tägiger Anwendung stellte sich unter mässigen Juckerscheinungen fast regelmässig eine oberflächliche Abstossung der Epidermis ein. In einem Falle konnte ich beobachten, dass nach 3 Tagen ein etwa zweimarkstückgrosser, schwarzbrauner Fleck entstand, der auf eine Sugillation zurückzuführen war. Zuerst wandte ich den Alkohol nur von den Bauchdecken aus an in Fällen, die mir dazu geeignet schienen. Nachtheilige Folgen konnte ich bei dieser Anwendungsweise niemals constatiren, allein ich war auch nicht im Stande, irgend etwas Vortheilhaftes zu entdecken.

Die so behandelten Fälle waren 6 : 2 Retroflexionen, 1 periparametranes Exsudat, 2 mal doppelseitiger Adnextumor, 1 mal Tuberculose des Bauchfells. Bei den Retroflexionen ging ich von der Anschauung aus, dass die durch die Abknickung vorhandene Circulationsstörung durch die vermehrte Blutzufuhr wieder in besseren Gang gerathen könnte, bei dem peri-parametranen Exsudat war es mir um eine raschere Resorption durch die gerühmten Eigenschaften des Alkohols zu thun, und bei der doppelseitigen Adnexerkrankung, die gonorrhoischer Natur war, suchte ich die bactericide Wirkung auszunützen. Bei den beiden Rückwärtsverlagerungen war gar keine Veränderung in dem Befinden der beiden Patientinnen trotz 8 tägiger Appliction zu erkennen, die Resorption des peri-parametranen Exsudats ging nicht rascher vor sich, und auch bei der Adnexerkrankung war keine Besserung zu constatiren.

Am meisten geeignet erscheint mir die Alkoholtherapie noch bei der Tuberculose des Peritoneums zu sein; es handelte sich um eine Frau von 28 Jahren (F. L., No. 154, 1899), die über beiden Lungenspitzen tuberculöse Veränderungen aufwies, und eine Tuberculose der Uterusadnexe und des Bauchperitoneums hatte, die an letzterem namentlich in Form zweier derber Infiltrate aufgetreten war. Laparotomie am 7. VI. 1899 mit Entleerung des mässigen Ascites und Bepuderung der Darmschlingen mit Jodoformpulver. Nach Abnahme des ersten Verbandes Ueberschläge mit 96 proc. Alkohol, die auch nach der Entlassung noch regelmässig fortgesetzt wurden. Am 23. VII. 1899 wieder vorgestellt. Veränderungen in den Bauchdecken und an den Genitalien die gleichen, subjectives Befinden unverändert, Körpergewicht 1 kg zugenommen. Bei der Vorstellung am 16. Januar 1900 war der Zustand wesentlich gebessert, das Aussehen der vorher blassen Patientin war frisch, ihr Körpergewicht hatte sich in der Zwischenzeit um 14½ kg gehoben, in den Bauchdecken nirgends mehr eine Resistenz zu fühlen, auch der Genitalbefund erheblich gebessert, doch waren die Ovarien immer noch wallnussgross, die Tuben verdickt und der Uterus noch leicht vergrössert. Es lässt sich wohl noch hoffen, dass auch die Veränderungen an den Genitalorganen sich noch weiter zurückbilden, zumal das Befinden der Patientin, wie sie vor Kurzem auf eine schriftliche Anfrage mitgetheilt, andauernd ein sehr gutes ist. Schwierig ist natürlich hier die Entscheidung der Frage, welche von den eingeschlagenen Methoden den Erfolg bewirkte, die Laparotomie, die erfahrungsgemäss vielfach zur Ausheilung tuberculöser Processe am Peritoneum führt oder der Alkohol. Der allgemeine Eindruck war der, dass die Alkoholtherapie doch günstig auf die Ausheilung eingewirkt habe, zumal die Rückbildung der tuberculösen Veränderungen sich zuerst an den Bauchdecken, durch die hindurch der Alkohol durch die eintretende Hyperaemie wirken konnte, eingestellt hatte. Weitere Versuche in dieser Richtung erscheinen immerhin angezeigt, um eine Klärung in die Frage zu bringen; am besten würden sie, ehe man sich zur Laparotomie entschliesst, angestellt, da dann die Beeinflussung durch die sonst übliche Therapie ausgeschlossen werden könnte.

Eines Falles möchte ich noch erwähnen, den Herr Geheimrath v. Winckel selbst behandelte. H. kam mit hohem Fieber in die Anstalt und gebar spontan ein macerirtes Kind im 7. Monat. Daran sich anschliessend eine Peritonitis, der Patientin nach 4 Wochen erlag. 96 proc. Alkoholumschläge wurden auf das Abdomen applicirt, die Schmerzen steigerten sich aber allmählich so, dass schon nach 3 Tagen dieselben wieder entfernt werden mussten, ohne dass nur eine Spur von Linderung oder Besserung sich gezeigt hatte.

Da die Erfolge mit der Alkoholanwendung von den Bauchdecken aus negative waren, versuchten wir die vaginale Anwendung, in der Hoffnung, dass von hier die Wirkung eine energischere und günstigere sein würde.

Die Versuche wurden von Anfang an mit einer gewissen Vorsicht begonnen, um den Kranken nicht zu schaden, und zuerst nur Tampons mit 30 proc. Alkohol getränkt benützt. Dieser Versuch wurde an 4 Frauen im Alter von 26, 28, 40 und 60 Jahren angestellt, die keine Erkrankungen der Scheide aufwiesen und vorher nicht mit Spülungen, Tampons, die eine allenfallsige Veränderung des Epithels bewirkt haben könnten, behandelt worden waren. Schon nach ¼ stündigem Liegen des Tampons war die Scheide trocken, die Wände verloren ihre Schlüpfrigkeit.

Bei allen trat leichtes Brennen in der Scheide auf, das aber schon nach einigen Minuten verschwand. Nach 12 stündigem Liegen des Tampons nur sehr geringe Vermehrung der Secretion und leichte Röthung. Nur bei der 26 jährigen war die Schleimhaut mit reichlichen abgestossenen Epithelien bedeckt, so dass sie wie mit Mehl bestäubt aussah. Hierauf nochmals Einlage eines [illegible]0 proc. Alkoholtampons, der wieder 12 Stunden liegen blieb. Bei der 28 jährigen Patientin trat eine erhebliche Hyperaemie der Scheidenschleimhaut ein, einzelne leicht sugillirte Stellen von streifenartigem Aussehen. Bei den beiden älteren Patientinnen war die Hyperaemie noch stärker, zahlreiche Ecchymosen, darunter auch ein pfennigstückgrosses subepitheliales Haematom, das beim Darüberfahren mit dem Wattetupfer platzte und das Blut ergoss. Da subjectiv ausser geringem Brennen keine Beschwerden vorhanden waren, wurde vom 30 proc. zum 45 proc. Alkoholtampon übergegangen; dabei konnte beobachtet werden, dass sich eine weitere Veränderung in der Scheide nicht mehr einstellte. Die Hyperaemie blieb bestehen, bei der 28 jährigen Patientin erfolgte keine Abhebung des Epithels, bei den anderen Fällen nahm der Blutaustritt nicht weiter zu, das Brennen war trotz 2 tägigen Fortsetzens des Experimentes nur ein sehr mässiges. Während also die Vaginalschleimhaut auf die erste Application des Alkohols sehr lebhaft reagirt hatte, trat eine allmähliche Gewöhnung an das Mittel ein, ausser der Hyperaemie, die übrigens auch nicht mehr so stark wie anfangs war, zeigte die Schleimhaut keine weitere Veränderungen mehr. Alkohol in noch concentrirterer Form anzuwenden, schien uns wegen seiner energischen Wirkung auf die Schleimhaut nicht angezeigt.

Nach diesen orientirenden Voruntersuchungen, durch die wenigstens ein Nachtheil der Alkoholanwendung nicht an den Tag getreten war, glaubte ich mich berechtigt, auch bei Erkrankungen der Genitalorgane den Alkohol vaginal zu versuchen.

Ich ordne die behandelten Fälle in Gruppen nach den Erkrankungen.

I. Chronische Metritis.

Hier konnte man vielleicht hoffen, dass der Alkohol durch seine stark wasserentziehende Eigenschaft, durch Regelung der Circulation heilend wirke.

Fall 1. E. R., 45 Jahre. Chronische Metritis, Endometr. fungosa; ½ Jahr lang Blutungen; nach Curettement und Atmokausis Aufhören der Blutungen; doch bestand noch eine sehr starke schleimig-wässerige Secretion fort, die Patientin erheblich belästigte und sie an's Bett bannte. Einlegung von 45 proc. Alkoholtampons, die ohne Beschwerden ertragen werden, die Secretion ist nur mehr sehr minimal, Vagina trocken. Bei Anwendung von Ichthyolglycerintampons wieder Auftreten einer enorm starken Secretion, die nach Aussetzen der Ichthyoltherapie noch fortdauert und erst durch erneuten Alkoholgebrauch sich wieder beheben lässt. Diese secretionshemmende Wirkung lässt sich durch die wasserentziehenden und austrocknenden Eigenschaften des Alkohols erklären, irgend eine specifische, sei es nun die Circulation befördernde, sei es eine antibacterielle Wirkung konnte ich in der Versuchszeit nicht constatiren.

Ungünstiger ist der 2. Fall: M. St. 23. X. 1899. Metritis chron. und Endometr. glandul., die vorher mit Ichthyol und Jodkaliglycerintampons, Vaginalspülungen und Scarificationen der Portio ambulatorisch behandelt worden war. Am nächsten Tage nach der Einlegung eines 45 proc. Alkoholtampons klagte sie über erheblich grössere Schmerzen als sonst; die Schleimhaut der Vagina löste sich in ziemlich grossen Fetzen ab, war stark geröthet und zeigte 2 pfennigstückgrosse haemorrhagische Stellen. Unterleib bei der Untersuchung ziemlich schmerzhaft. Sofortiges Aussetzen des Alkohols, Einlegen eines sterilen Borsalicyltampons. Nach dem Verlassen der Klinik trat starkes Frieren ein, angeblich sogar Schüttelfrost, so dass Patientin kaum mehr in ihre Wohnung gehen konnte. Frieren dauert von Vormittags 11 bis Nachmittags 4 Uhr an, dann Erleichterung. Am folgenden Tage (26. X. 1899) weist die ganze Vagina noch Erosionen auf, die stellenweise einen grauweisslichen Belag haben und landkartenähnliche Form zeigen. Der Epithelverlust ersetzte sich nur langsam, noch längere Zeit liessen sich gelbliche Stellen nachweisen.

II. Gonorrhoische Erkrankungen.

Th. Gr., 36 J. Leichte Salpingitis gonorrh. duplex. 40 proc. Alkoholtamponade; keine wesentliche Besserung; am 3. Tage der Anwendung Abends kleine Temperatursteigerung auf 38,2°; nach 5 Tagen die Schmerzhaftigkeit bei der Untersuchung geringer; auch hier traten in der Scheide die weissgelblichen Flecken auf. Ob die Temperatursteigerung eine Folge der Alkoholanwendung war, liess sich nicht sicher sagen, doch sprachen spätere Erfahrungen eher dafür als dagegen.

Fall 2. M. S., 36 J. Linksseitiger Adnextumor (ambulatorische Behandlung). Am nächsten Tage nach Einlegen des 45 proc. Alkohols Brennen und grössere Schmerzen.

Fall 3. Th. W., 45 Jahre. Linksseitiges Exsudat, chronische Metritis. Nach Alkoholanwendung so starke Schmerzen wie kaum zuvor, „dass sie sich kaum mehr rühren konnte". Als Patientin nach 3 Tagen — der Tampon war 24 Stunden gelegen — wieder kam, war sehr beträchtliche Schmerzhaftigkeit des Abdomens zu constatiren, auch rechts liess sich im Lig. sacrouterinum eine Infiltration nachweisen.

Fall 4. M. M., 39 Jahre. Grosses, 3 Finger breit über die Symphyse emporragendes peri-parametranes Exsudat. 40 proc. Alkohol. Daraufhin leichte Erosionen der Scheidenschleimhaut; am 2. Tage der Application Abends Temperatursteigerung auf 38,4°. Trotz länger dauernder Anwendung in Form von Scheidentampons und Ueberschlägen auf das Abdomen machte die Resorption des Exsudates keine rascheren Fortschritte, erst bei der Rückkehr zu den alten bewährten Methoden erfolgte raschere Schrumpfung.

Ebenso erfolglos blieb die vaginale Alkoholtherapie bei einem Fall von Retroflexion und bei einer Kranken mit subacuter ascendirender Gonorrhoe.

Die Resultate der localen Alkoholtherapie bei gynäkologischen Leiden sind also, um zum Schlusse ein Resumé aus den gemachten Erfahrungen zu ziehen, abgesehen vielleicht von den tuberculösen Processen des Bauchfells, nicht recht befriedigende gewesen. Denn was man nach den Buchner'schen Versuchen von dieser Therapie hätte erwarten sollen, eine Regelung der Circulation, eine raschere Resorption von Exsudaten, eine bactericide Wirkung in Folge der Hyperaemie, hat sie keineswegs gehalten. Ja, wird man vielleicht einwenden, aus diesen paar Versuchen kann und darf noch kein allgemein giltiger Schluss gezogen werden. Und doch! Denn wenn schon einige Versuche ausreichen, die Nichtigkeit einer Therapie darzuthun, wozu dann noch mehrere anstellen? Vielleicht kann man sogar den Vorwurf erheben, dass ich zu lange experimentirt habe, da die eine oder andere schlechte Erfahrung genügend gewesen wäre. Allein gerade die Versuche mit den auffallend schlechten Erfolgen waren gerade zu ganz gleicher Zeit angestellt worden und dementsprechend traf das Bekanntwerden der Resultate ebenfalls zeitlich zusammen.

Neben der Wirkungslosigkeit des Alkohols auf infectiöse Herde und auf Blutstauung, die also nur negative Eigenschaften darstellen, kommt noch eine Alkoholwirkung in Betracht, die direct schädigend ist, ich meine die Abstossung des Epithels der Scheidenschleimhaut, das Auftreten von grösseren und kleineren Erosionen in der Scheide, wie sie in fast allen Fällen in mehr oder minder ausgeprägtem Maasse sich constatiren liessen, in sehr ausgedehnter Weise bei den Fällen, wo längere Zeit vorher schon Vaginalausspülungen, Tamponbehandlung, die immer eine leichte Maceration des Epithels zur Folge haben, vorausgegangen waren. Dass an diesen Epithelverlusten nicht etwa eine unvorsichtige Anwendungsweise, zu concentrirter Alkohol, die Schuld trug, geht daraus hervor, dass auch bei 30 Proc. schon jene Veränderung der Vaginalschleimhaut sich einstellte und weiter konnte man, wenn eine Wirkung überhaupt erwartet werden sollte, im Procentverhältniss unmöglich heruntergehen. Das Bedenkliche an den Epithelverlusten ist offenbar das, dass durch diese Stellen Infectionserreger irgend welcher Art, wie sie in der Scheide sich aufhalten oder hineingetragen werden, bequem eindringen können. Vielleicht ist die 3 mal beobachtete Temperatursteigerung, stets 2 Tage nach der Anwendung, in der Weise zu erklären, vielleicht war dieselbe durch die Aenderung in den Circulationsverhältnissen, durch den ziemlich erheblichen Reiz zu Stande gekommen.

Eine günstige Wirkung des Alkohols war nur in einem Falle nachweisbar, bei der chronischen Metritis und Endometritis fung. mit ausserordentlich starker Secretion. Hier war es aber lediglich die Wasserentziehung, die den Erfolg zeitigte. In solchen Fällen scheint eine Alkoholanwendung ganz geeignet und von Nutzen zu sein und mindestens ebensoviel wie andere Methoden zu leisten. Auch in anderen Fällen von chronischer Metritis, bei denen eine stärkere Abstossung des Schleimhautepithels nicht erfolgt, könnte nochmals ein vorsichtiger Versuch gemacht werden; ferner erscheint, wie schon erwähnt, eine weitere Prüfung bei Fällen von tuberculöser Peritonitis angezeigt.

Biegsame Aluminiumschienen.

Von Stabsarzt Dr. Steudel.

Aluminiumschienen habe ich bereits im Jahre 1896 in dieser Zeitschrift (No. 39) empfohlen, da sie bei genügender Festigkeit sich im Krankenbette nach verschiedenen Richtungen biegen und nach Belieben abschneiden lassen. Seit dieser Zeit sind die Aluminiumschienen und das zu ihrer Vorbereitung zusammengestellte Universalinstrument in mehreren Kliniken und Krankenhäusern in dauernder Verwendung.

Der fortgesetzte praktische Gebrauch hat zu ganz wesentlichen Verbesserungen und Vereinfachungen geführt, so dass das zum Abschneiden und Biegen nothwendige Werkzeug jetzt die nebenstehende Form besitzt. (Fig. 1.)

Die Aluminiumschienen sind 3 bezw. 3,5 mm dicke und 10 bezw. 15 mm breite Stäbe, welche auf einer Breitseite mit Querriefen versehen sind, um den übergelegten Binden mehr Haltepunkte zu gewähren und um das Biegen und Abschneiden zu erleichtern.

Das neue zum Biegen und Abschneiden dienende Werkzeug hat eine schlüsselförmige Gestalt. Am Kopfe des Schlüssels sind Oeffnungen zum Einlegen und Biegen der Schienen angebracht und zwar auf der einen Seite ein zur Längsachse des Schlüssels etwa senkrecht stehender Schlitz, welcher dazu dient, die Schienen über die Fläche zu biegen. Biegungen über die Fläche lassen sich bei den Aluminiumschienen schon mit den Händen ausführen, nur für scharfwinkelige Biegungen hat man den Schlüssel nothwendig. Auf der anderen Seite des Schlüssels sind 2 Oeffnungen angebracht, passend für die 2 gebräuchlichen Breiten der Schienen; in diese Oeffnungen eingelegt, kann man die Schienen über die hohe Kante bis zu einem rechten Winkel und mehr biegen, indem man den Handgriff des Schlüssels als Hebelarm benützt. (Fig. 2.) Die schmäleren Schienen lassen sich leicht über die hohe Kante biegen; es gelingt dies Ungeübten schon bei dem ersten oder zweiten Versuche. Bei den breiteren Schienen ist in der Regel einige Uebung erforderlich; dazu ist es gut, folgenden kleinen Vortheil zu kennen: Wenn man die Schienen über die hohe Kante etwa um einen Winkel von 10 bis 20 Grad gebogen hat, so zeigen sie bei weiterer Biegung die Neigung, nach der Fläche hin auszuweichen; geschieht dies, so muss man die Schienen, bevor man den Winkel noch mehr verkleinert, in die Biegungsebene wieder zurückbringen. Dieses Ausweichen nach der Fläche hin lässt sich dadurch am besten vermeiden, dass man beim Biegen über die hohe

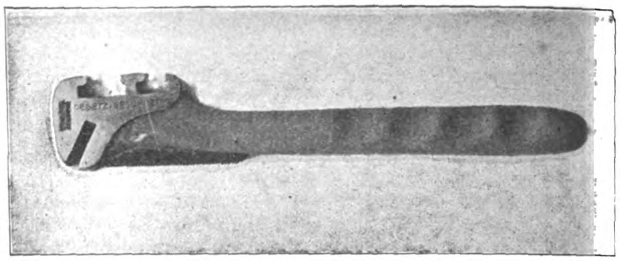


Fig. 1.

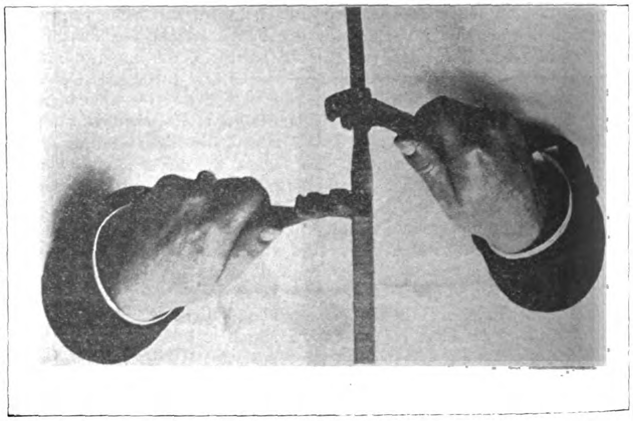


Fig. 2.

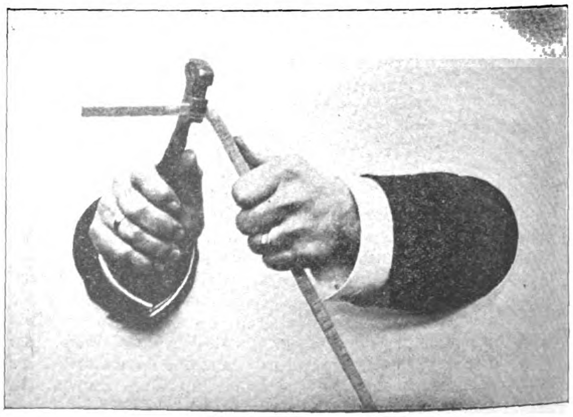


Fig. 3.

Kante den Ansatzpunkt des Schlüssels mehrmals um einige Millimeter verschiebt; es entsteht dann nicht ein scharfer Winkel, sondern eine Anzahl kleiner Winkel, welche sich zu einer Biegung ähnlich der eines Kreisbogens summiren. Ein solcher Kreisbogen mit kleinem Radius ersetzt aber im praktischen Gebrauch vollkommen eine winkelige Biegung.

Die Biegung der Aluminiumschienen über die hohe Kante ermöglicht es, die Schienen an gebeugten Gelenken, z. B. an rechtwinkelig gebogenen Ellbogen an der Aussen- und Innenseite anzulegen, während die über die Fläche gebogenen Schienen an der Streck- und Beugeseite Verwendung finden können. An manchen Körpertheilen, z. B. am Fussrücken oder sonst an den Gliedmassen dann, wenn eine Schiene nicht genau in der Längsrichtung des Gliedes angepasst werden soll, ist noch eine weitere Biegungsart erwünscht, nämlich in der Längsachse der Schiene im Sinne einer spiralförmigen Drehung der Schiene. Auch diese Biegung lässt sich an den Aluminiumschienen sehr leicht ausführen, nur sind dazu, wie Fig. 3 zeigt, 2 Schlüssel nothwendig; der eine davon kann eventuell durch eine starke Plattzange oder ein ähnliches Werkzeug ersetzt werden.

Mit Hilfe dieser 3 Biegungsarten kann man die Aluminiumschienen überall der Körperoberfläche anpassen, einige Uebung ist dazu allerdings erforderlich. Je nach dem persönlichen Geschick wird der Einzelne dies mehr oder weniger rasch und vollkommen erlernen.

Das Abschneiden der Schienen wird dadurch bewerkstelligt, dass die Schienen an dem gewünschten Punkte mit der an dem Schlüssel befindlichen kleinen Metallsäge etwas eingekerbt werden; hierzu benützt man eine Rinne an der geriefelten Seite. Bei den ersten Sägestrichen setzt man die Säge, um ein Ausgleiten zu verhüten, am besten nicht senkrecht, sondern etwas schräg auf die Schiene auf und stellt die Säge erst, wenn sie gefasst hat, senkrecht. Ist eine Kerbe eingesägt, so wird die Schiene durch kurze Biegungen über die Fläche mit Hilfe des Schlüssels abgebrochen. Die Enden der Schienen werden zweckmässig über die Fläche leicht aufgebogen, so dass sie von der Haut abstehen und keinen Druck verursachen können.

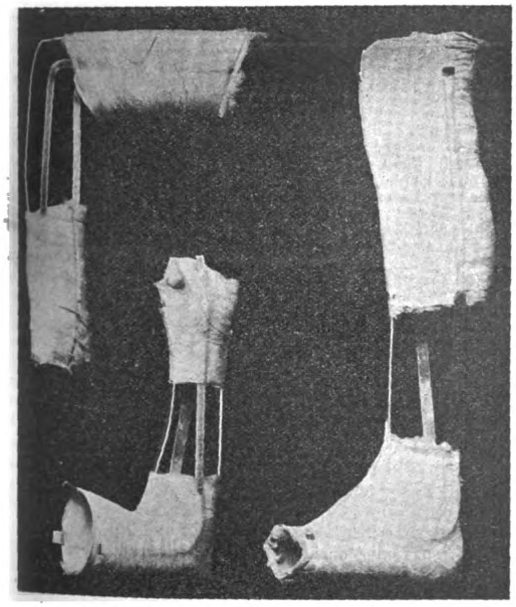


Fig. 4.

Die Aluminiumschienen haben sich am meisten bewährt zu Verbänden bei complicirten Fracturen, bei Resectionen und Osteotomien, kurz überall da, wo ein Stützverband nothwendig ist, daneben aber die Möglichkeit gegeben werden soll, bei Erhaltung des Fixationsverbandes den Wundverband zu wechseln. Ausserdem sind die Aluminiumschienen sehr nützlich als Einlagen in Gipsverbände zu verschiedenen Zwecken und zu Improvisationen mannigfacher Art.

Zur Verstärkung von Gipsverbänden werden Aluminiumschienen hauptsächlich an natürlich schwachen Stellen eingelegt, z. B. werden bei einem Gipsverbande zur Fixation des Hüftgelenkes 1 oder 2 Streifen über die Schenkelbeuge hinweg vorne und an der Seite eingefügt, um einem Bruch des Verbandes an dieser gefährdeten Stelle vorzubeugen. Man spart durch solche Einlagen Gipsbinden und der Verband wird bei grösserer Festigkeit und Haltbarkeit leichter, was besonders bei Gehverbänden (zur Nachbehandlung von Resectionen, Knochenbrüchen und Gelenkerkrankungen) in Betracht kommt. Endlich hat sich die Einlage von Aluminiumstreifen sehr nützlich erwiesen bei solchen Gipsverbänden, bei welchen es für das Hilfspersonal schwer ist, das betreffende Glied in der gewünschten Stellung so lange ruhig zu halten, bis der Gipsverband ganz erstarrt ist, z. B. bei Kniegelenksresectionen oder Knochenbrüchen mit Neigung zu fehlerhafter Stellung. Ein eingelegter, vorher entsprechend gebogener Aluminiumstreifen gibt hier sofort einen guten Halt, wodurch Verschiebungen der Theile in der Zeit bis zur Erhärtung des Gipses vermieden werden.

Bei gefensterten Gipsverbänden verhindert eine eingelegte Aluminiumschiene einen Bruch des Verbandes an der durch das eingeschnittene Loch geschwächten Stelle. Die Verstärkung des Verbandes durch Aluminiumschienen bietet hier den Vortheil, dass man die Fenster ohne Gefahr, die Immobilisirung zu beeinträchtigen, beliebig gross anlegen kann, was die Uebersichlichkeit wesentlich erleichtert und bei stärker secernirenden Wunden die Verunreinigung des Gipsverbandes mit Wundsecreten verhindert. Sind grosse Wunden bei einem Stützverbande frei zu lassen oder mehrere Wunden in derselben Höhe eines Gliedes, so tritt an Stelle eines Gipsverbandes der unterbrochene Verband, wie einige in Fig. 4 abgebildet sind. Dabei hat das Aluminium vor dem früher meist gebrauchten Eisen noch den Vortheil, dass es nicht rostet und ein reinliches, leicht aseptisch zu haltendes Metall ist; man kann desshalb die Aluminiumschienen in der Nähe von secernirenden Wunden oder selbst über Wunden weg so in den Stützverband einfügen, dass die freiliegenden Theile der Schienen der Haut des verletzten Gliedes aufliegen und in den Wundverband mit eingeschlossen werden. Man braucht also keine Bügel zu machen, welche einerseits die Festigkeit des Stützverbandes beeinträchtigen, andererseits den Wechsel des Wundverbandes erschweren. In einem unterbrochenen Verband liegt das verletzte Glied verschieblicher und sicherer, wenn an verschiedenen Seiten 3 oder 4 schmale Schienen eingefügt werden, als wenn nur 1 oder 2 breite Schienen verwendet werden. Es genügen daher für alle Zwecke die beiden oben genannten Breiten von Aluminiumschienen. Um jedoch allen Bedürfnissen und Wünschen Einzelner gerecht zu werden, hat die unten genannte Firma noch Aluminiumschienen von 25 bezw. 30 mm Breite und 3,0 bezw. 1,75 mm Dicke hergestellt. Die dünneren dieser Schienen sind zur Einlage in Gipsverbände fügsamer, die dickeren geben schon einzeln Verbänden, welche einen starken Halt erfordern, eine kräftigere Stütze. Diese breiteren Schienen können nicht über die hohe Kante gebogen werden; auch sind sie nicht geriefelt, da sie durch ihre breite Oberfläche schon ohne Riefelung genügende Angriffspunkte für die Binden geben. Für besondere Fälle kann man die Riefelung an diesen Schienen durch Einkerbungen an den Kanten mit der Säge des Schüssels ersetzen.

Mit den Aluminiumschienen lassen sich nicht nur mit Gips, sondern auch mit allen anderen erstarrenden Materialien haltbare Dauer- und Stützverbände herstellen. Es ist auch leicht, den Aluminiumschienen Gelenke einzufügen und dann mit Wasserglas oder Gips abnehmbare Verbände zu verfertigen, welche theuere Apparate ersetzen, z. B. Stützverbände bei Schlottergelenken nach Ellbogenresectionen. Ein besonderer Vorzug scheint es mir aber zu sein, dass man mit den geriefelten Aluminiumschienen auch mit einfachen Stärkegazebinden genügend feste Stützverbände machen kann. Solche Verbände besitzen grosse Leichtigkeit, was besonders bei Verbänden an den oberen Gliedmassen in Betracht kommt. Figur 5 zeigt einen solchen Verband mit Stärkebinden und Aluminiumschienen, welcher nach der Resection eines tuberculösen Ellbogengelenkes bei einem erwachsenen Manne die ersten 32 Tage gelegen hat bis zur vollständigen Heilung der Operationswunden, welche in dem grossen Fenster frei lagen und ohne Störung der Immobilisirung und daher ohne Schmerzen für den Operirten verbunden werden konnten. Das Gewicht dieses Verbandes beträgt 300 g.

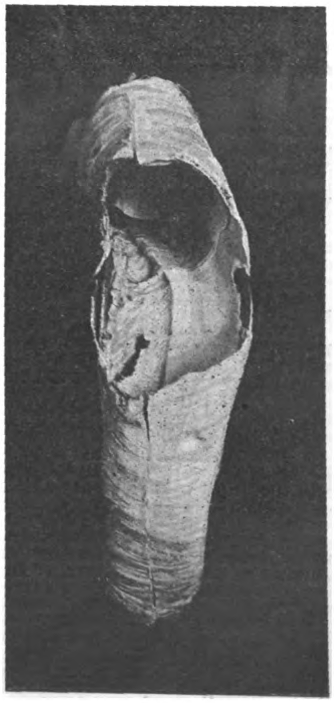


Fig. 5.

Um Verbände mit Gelenken herstellen zu können, dienen kleine Gelenkstücke aus Aluminium, in welche die dazu passenden Aluminiumschienen eingesteckt und durch Aufschlagen mit dem Schlüssel oder mit einem Hammer befestigt werden. Die Riefen der Schienen prägen sich dadurch so fest in die Hülsen der Gelenkstücke ein, dass sie vollkommen festsitzen (Fig. 6). Es lassen sich mit Hilfe dieser Gelenkstücke besonders mit Wasserglas sehr leichte und doch feste und haltbare, abnehmbare Verbände, z. B. bei Schlottergelenken oder zur Nachbehandlung von Ellbogenresectionen, herstellen, welche theuere Apparate zu ersetzen vermögen.

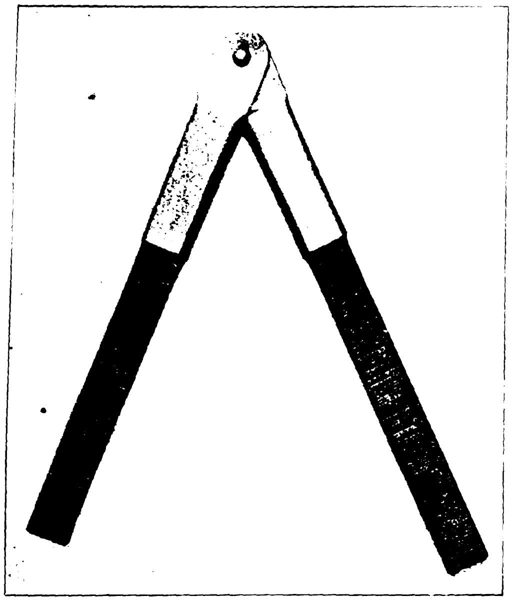


Fig. 6.

Gebrauchte Aluminiumschienen können stets wieder zurechtgebogen und wieder verwendet werden; jedoch ist die Biegung der Schienen über die hohe Kante an solchen Stellen, an welchen sie schon vorher andere Biegungen bestanden hatten, etwas erschwert.

Die Aluminiumschienen und der zum Biegen und Abschneiden der Schienen nothwendige Schlüssel werden von den deutschen Waffen- und Munitionsfabriken in Karlsruhe hergestellt und verkauft. Der Preis des Schlüssels beträgt 6.50 M., der Preis der Aluminiumschienen:

1.	Geriefelte,	10	mm breite,	3,0	mm dicke pro Meter	0,60	Mk.
2.	„	15	„ „	3,5	„ „ „ „	0,95	„
3.	Glatte	25	„ „	3,0	„ „ „ „	1,10	„
4.	„	30	„ „	1,75	„ „ „ „	0,75	„

Gelenkstücke, zu den 15 mm breiten Schienen passend, pro Stück 40 Pf.

Unbrauchbar gewordene Schienen und der Abfall werden von den deutschen Waffen- und Munitionsfabriken zurückgenommen und je nach dem Marktpreise des Aluminiums bezahlt.

Ein Fall von acuter Cocainvergiftung.

Von Dr. **Bergmann** in Wolfhagen.

Am 1. Mai 1899 kam in meine Sprechstunde ein 44 Jahre alter, grosser, kräftig gebauter und wohlgenährter Landmann J. S. aus Bründersen, mit der Angabe, seit 3 Wochen an heftigen Schmerzen zu leiden, die von der Gegend des rechten Hüftgelenkes bis in's Kniegelenk und die Aussenseite des Fusses ausstrahlten, ihn arbeitsunfähig machten, namentlich aber die Nachtruhe raubten. Auch die geringsten Bewegungen des Beines seien äusserst schmerzhaft, selbst ruhige Rückenlage sei wegen Schmerzen im Tuber ischii nicht immer möglich. Alle bisher von Laien und Aerzten angewandten Mittel („Priessnitz'sche Umschläge, Sandbäder, Senfteige, Pulver, Elektricität") seien erfolglos gewesen.

Die objective Untersuchung ergab typische Ischias. Aetiologisch konnte kein sicherer Anhaltpunkt festgestellt werden, Erkältungsursachen waren angeblich nicht vorhanden; der Urin war frei von Zucker.

Um dem Patienten baldige Linderung zu verschaffen, machte ich ihm eine Cocaininjection in die rechte Hinterbacke und stach die Spritze tief bis auf den N. ischiadicus ein. Ich verwandte 1 ccm einer eben frisch bereiteten 5 proc. Lösung von Cocain. muriat., so dass die grösste Einzelgabe des Cocains, 0,05 g, auf einmal einverleibt wurde. Der Erfolg war ein eclatanter. Nach 5 Minuten empfand der Kranke auch nicht mehr eine Spur der vorher so heftigen Schmerzen und konnte munteren Schrittes seinen Heimweg antreten, während er vorher mühsam über das Strassenpflaster hinweghinken musste.

Auf Bitten besuchte ich Patienten am nächsten Tage in seiner Wohnung. Er war gerade von schwerer Feldarbeit heimgekehrt und recht ermattet; nur in der Wade empfand er noch heftige Schmerzen und drang desshalb mit Gewalt darauf, ich solle ihm nochmals eine Einspritzung machen, da er so guten Erfolg gesehen habe.

Ich injicirte, wenn auch ungern, in's obere Drittel der Wade in der Richtung auf den N. peroneus 0,03 Cocain, also 0,02 g weniger als Tags zuvor in den Glutaeus. Der Erfolg war aber ein wesentlich anderer. Etwa 3 Minuten nach dem Eingriffe überkam Patienten ein Ohnmachtsgefühl, er gab an, es werde ihm schwindlig und schwarz vor den Augen und sank zurück. Ich entkleidete ihn mit Hilfe seiner Frau, die über den Zustand in grosser Aufregung war, und legte ihn in's Bett. Dort bekam er sehr heftiges Herzklopfen; die Brustwand hob und senkte sich stark der Herzgegend entsprechend. Der volle, gespannte Puls zählte 120 Schläge in der Minute; die Respiration war beschleunigt (32), keuchend. Das Sensorium war etwas benommen, doch gab Patient noch an, Kriebeln und Taubsein in den Händen und Füssen zu fühlen. Nach etwa 10 Minuten stellten sich klonische Krämpfe in beiden oberen und der linken unteren Extremität ein, so dass das Bett erzitterte; eigenthümlich war es, dass das rechte Bein unbetheiligt blieb und ganz regungslos dalag. Das Gesicht war lebhaft geröthet, die Bulbi nach vorne gedrängt, die Pupillen maximal erweitert, die Cornealreflexe erloschen. Die Lider wurden fortwährend geschlossen und wieder geöffnet (Nicitationes), die Zunge fortwährend hervorgestreckt und wieder zurückgezogen. Das Sensorium war jetzt immer nur auf einige Augenblicke frei und nur in diesen Intervallen, während denen auch die Krämpfe sistirten, erhielt ich auf Anrufen eine Antwort.

Nach Application von kalten Umschlägen auf Herzgegend und Kopf und Einflössen von starkem schwarzen Kaffee (Amylnitrit war nicht zur Hand) war nach Verlauf von ½ Stunde der Zustand des Patienten wieder ein annähernd normaler. Das Herz war ruhig, der Puls von mittlerer Fülle und Spannung, die Athemzüge tief und langsam. Patient weiss jetzt von dem ganzen Vorfall nur, dass er bald nach der Injection ohnmächtig wurde, Herzklopfen und das Gefühl von Kriebeln in Händen und Füssen empfunden habe; von den Erscheinungen der Krämpfe will er nichts verspürt haben. In der rechten Wade keine Schmerzen mehr. Bewegungen des rechten Beines erfolgen ausgiebig; an der Applicationsstelle des Cocains Gefühllosigkeit; etwas Schwere im Kopf, sonst aber Euphorie.

Patient hatte nach Aussagen seiner Frau eine Stunde nach meinem Fortsein das Bett wieder verlassen und sich, abgesehen von ein wenig Mattigkeit, ganz gut befunden. Krämpfe seien nicht wieder aufgetreten.

Als ich ihn am nächsten Tage wieder besuchte, empfand er nur an der im Uebrigen reactionslosen Einstichstelle geringen Schmerz, befand sich aber sonst recht wohl und konnte vor Allem, was er mir gegenüber besonders betonte, sein rechtes Bein wieder gut gebrauchen. Die ischiadischen Schmerzen waren vollständig verschwunden und sollen bis heute noch nicht wieder aufgetreten sein.

Dieser Fall lehrt, dass sich Ischialgien durch Cocaininjectionen, wie oben beschrieben, bedeutend lindern, wenn nicht beseitigen lassen, dass aber andererseits Mengen, welche die maximale Einzeldosis noch nicht erreichen, schon Vergiftungen hervorrufen können, und das ist ja eine schon längst bekannte Thatsache. Nur ist es zu verwundern, dass bei der Häufigkeit der Application des Mittels und der sicherlich grösseren Zahl von Intoxicationserscheinungen, selbst bei Anwendung von noch geringeren Dosen als 0,03, so wenig darüber publicirt wird und über die Entstehungsursache der Intoxication bis jetzt eigentlich nur Vermuthungen ausgesprochen sind.

Ich selbst habe Cocain in Dosen bis zu 0,07 g! zur localen Anaesthesie bei den verschiedensten chirurgischen Eingriffen subcutan angewandt, ich habe es per os bei Erbrechen und Gastralgien mit gutem Erfolge gegeben, bei Augenerkrankungen sehr häufig benutzt, ohne jemals auch nur die geringsten Vergiftungserscheinungen beobachtet zu haben.

Im vorliegenden Falle wurden 0,05 g bei intramusculärer Einspritzung symptomlos vertragen; am nächsten Tage riefen 0,03 g, in derselben Weise applicirt, schon bedenkliche Erscheinungen hervor!

Man hat im Hinblick darauf, dass der Eine eine bestimmte Cocainmenge besser vertrage als der Andere, an eine gewisse Idiosynkrasie mancher Personen gegen das Alkaloid gedacht und auch diese Idiosynkrasie für ein und dieselbe Person als an verschiedenen Tagen verschieden gross annehmen zu dürfen geglaubt und schliesslich die Möglichkeit einer cumulativen Wirkung des innerhalb einer bestimmten Zeit mehrmals gebrauchten Mittels in Erwägung gezogen. In wie weit diese Vermuthungen sich als Thatsache bestätigen, ist meines Wissens noch nicht sicher erwiesen worden; es wird dies von berufener pharmakologischer Seite zu geschehen haben. Im vorliegenden Falle glaubte ich die rapide Intoxication zurückführen zu können auf eine event. Venenverletzung; wenn dies auch nicht bewiesen ist, so ist es doch denkbar, zumal ja in der Kniekehlen- und Wadengegend reich verzweigte Venennetze vorhanden sind, von denen ein kleines Stämmchen sehr wohl getroffen sein kann und somit wären die günstigsten Resorptionsbedingungen geschaffen worden. Durch Application in Venen wirkt ja das Alkaloid besonders schnell; vielleicht beruhen darauf auch die häufigeren Vergiftungen bei Cocainisirung der Nasenhöhlen mit ihrem venösen Plexus.

Jedenfalls aber besitzen wir im Cocain ein segensreiches Mittel und seine Nachtheile werden niemals die grossen Vorzüge unterschätzen lassen; nur wäre es so interessant wie nothwendig, über die Actiologie acuter Vergiftungen bei den verschiedenen Anwendungsmethoden Näheres und Sichereres zu erfahren. Es wird dies auf experimentellem Wege zu lösen sein.

Haemorrhoidalknoten im frühesten Kindesalter.

Von Dr. Burwinkel in Bad Nauheim.

„Haemorrhoidalknoten werden im Kindesalter nur äusserst selten beobachtet“ (Gerhardt, Handb. der Kinderkrankh., S. 6[illegible]3).

Dies bestätigt auch Henoch aus seiner reichen, langjährigen Erfahrung; er sah sie „zwar zuweilen, z. B. bei einem 6- und 7jährigen und sogar bei einem 3jährigen Kinde“. (Handbuch der Kinderkrankh., 9. Aufl., S. 521.)

Die Veröffentlichung des von mir beobachteten, nachstehenden Falles dürfte daher gerechtfertigt sein.

N., Apothekerstochter, geboren 12. XI. 1898. Gewicht bei der Geburt 3700 g. Künstliche Ernährung mit dem Soxhlet (⅓ Milch : ⅔ Wasser + etwas Milchzucker).

Trotz der besten Pflege wurde das Kind zusehends schwächer und dürftiger. Das Körpergewicht nahm beständig ab, wie dies die allwöchentlich vorgenommene Wägung zeigte; es betrug am Ende der 5. Woche nur noch 3125 g.

Dabei wurde die Flasche regelmässig und gut genommen; Erbrechen bestand nicht, ausser dem üblichen, hier nicht mal sonderlich häufigen „Speien“. Der Stuhl war immer fest und glich kleinen Knobeln von blassgelblicher Farbe. Man musste fast stets mit kleinen Wasserklystieren nachhelfen. Nebenher war das Kind recht unruhig, es schrie besonders auch bei Stuhlentleerung.

Schon bald nach der Geburt zeigten sich am After kleine Knoten. Die Hebamme erklärte, es seien Haemorrhoiden.

Am 19. XII. 1898 wurde ich gerufen. Ich fand das Kind blass und schlecht genährt, die Haut faltig und pergamentartig; grosse Fontanelle etwas eingesunken, ebenso die Augen. Zunge wenig belegt, kein säuerlicher Geruch im Mund. Leib nirgends aufgetrieben und auf Druck anscheinend nicht schmerzhaft. Direct ausserhalb des Afterschliessmuskels sassen 2 noch nicht linsengrosse Schleimhautknötchen, welche bläuliche Venen durchschimmern liessen. Sonstige Abnormitäten, wie Einrisse, Wundsein u. dergl. mehr, fehlten.

Es handelte sich also um „äussere Haemorrhoiden“, die dadurch entstanden waren, dass die knobelharten Kothmassen im Anfangstheil des Mastdarms lagen und den Abfluss der Mastdarmvenen mechanisch verhinderten.

Ich liess das Leibchen 2 mal täglich mit warmem Oel einreiben und dann entlang des Dickdarms massiren. Die Aftergegend wurde täglich mit Borvaselin eingefettet. Dann wurde die Milch weniger verdünnt (ana mit Wasser und etwas Milchzucker) gereicht.

Verdauung und Ernährung besserten sich nun schnell. Der Stuhl erfolgte spontan in breiiger Form. Das Gewicht nahm jede Woche zu, am Ende der 6. betrug es schon 3200, am Ende der 9. 3525 g. Mit dem ½ Jahr war es auf 5880 g gestiegen; von dieser Zeit an nahm das Kind Muffler's sterilisirte Kindernahrung, bei der es vorzüglich sich entwickelte.

Im October 1899, also im 11. Monat, wog das Kind 9550 g; es war rund und munter. Der Stuhl war regelmässig und gut verdaut. Der Durchbruch von 6 Zähnen war leicht erfolgt und hatte nur eine erhöhte Weinerlichkeit für ein oder zwei Tage im Gefolge.

Die Haemorrhoidalknoten waren ganz verschwunden.

Wenngleich die Eltern des Kindes leichte Haemorrhoidarier sind und eine erbliche Disposition auch hier vielfach angenommen wird, so ist bei diesem Kinde als Krankheitsursache das mechanische Stauungsmoment anzusprechen. Dafür bürgt der einfache Curerfolg. Dagegen ist es sehr wohl möglich, dass der Schwund des submucösen Fettgewebes am After, der bei dem allgemeinen Ernährungsrückgang des Kindes unausbleiblich war, die Haemorrhoidalknoten leichter zu Stande kommen liess.

Auch Lannelongue hat beobachtet, dass sich bei einem Kinde wenige Tage nach der Geburt Haemorrhoiden entwickelten (citirt in Eulenburg's Realencyklopädie, Bd. IX). Die betreffende Veröffentlichung war mir leider nicht zugänglich.

Eine schwere Gefahr ungeeigneter Tripperspritzen.

Von geschätzter Seite erhalten wir nachstehende Mittheilung mit der Bitte um Veröffentlichung:

Obgleich der Verfasser der nachfolgenden kurzen Mittheilung dem einschlägigen Fache ferne steht, hält er es doch für seine Verpflichtung, die im Folgenden geschilderte Beobachtung an die Oeffentlichkeit zu bringen, da dieselbe eine, seines Wissens, bis jetzt unbeachtet gebliebene Gefahr aufzudecken im Stande ist, welche in der Praxis tausendfach wiederkehrt und welche unter begünstigenden Umständen Gesundheit und Leben der Betroffenen in Frage stellen und auch für den behandelnden Arzt eine schwere Verantwortung bilden kann.

Da die Erkrankung an einem meiner Verwandten gespielt hat, so mag es mir in diesem Falle gestattet sein, ungenannt zu bleiben.

Bei den vielfachen gemüthlichen Aufregungen, welche die schwere Erkrankung in der Familie gebracht hat, wurde es auch damals von mir unterlassen, Notizen über den Verlauf anzustellen und ich referire denselben aus der Erinnerung.

Der 21 jährige Patient hatte sich, als ich zum ersten Male von der Erkrankung erfuhr, vor 3 Wochen eine Gonorrhoe zugezogen und wurde seitdem von dem Arzt, an den er sich zuerst gewendet hatte, mit Injectionen einer leichten Zinklösung behandelt, deren Ausführung ihm theilweise selbst überlassen war.

Erst als sich plötzlich eine schmerzhafte Epididymitis einstellte, wurde ich als Verwandter von der Infection benachrichtigt.

Hohes Fieber hatte sich eingestellt, die Epididymitis spielte mehrere Wochen.

Dann entwickelte sich eine durch Palpation nachweisbare schmerzhafte Prostatitis.

Eines Tages, circa 2 Monate nach der Infection, trat plötzlich ein schwerer Schüttelfrost auf, während fortdauernd Temperatursteigerungen bis zu 39—40° bestanden.

Einige Tage darauf entleerten sich zuerst unter brodelndem Geräusch Flatuse durch die Harnröhre, dann ein Theil des Urins durch das Rectum.

Allmählich bildete sich auch aussen am Damm eine starke Geschwulst in der directen Nachbarschaft des Anus.

Die Temperatur blieb immer ziemlich hoch febril, und die Palpation per rectum wies eine andauernde starke Schwellung der Prostata nach; Stuhlgang konnte Monate lang nur durch Klysmata mit hoch hinaufgeführtem elastischen Rohr erzielt werden.

Da sich im 3. Monat der inzwischen so ziemlich versiegte Ausfluss aus der Harnröhre in geringem Maasse wieder einstellte, so verordnete der seit längerer Zeit zugezogene Consiliarius wieder Injectionen in die Harnröhre, und wir liessen den Patienten unter unseren Augen eine Einspritzung machen.

Die Spritze, welche er zum Vorschein brachte, hatte an ihrem Ende die bekannte und vielfach in den Instrumentenläden ausgestellte Form einer abgerundeten Eichel, um einer Verletzung der Harnröhre beim Selbstgebrauch vorzubeugen.

Es zeigte sich bei der Handhabung des Patienten, dass es ihm nicht möglich war, bei der Schlaffheit des Penis die Oeffnungen der Spritze und der Harnröhre genügend genau aufeinander zu fügen, und Pat. äusserte, dass er überhaupt nur ganz ausnahmsweise bei seinen früheren Manipulationen das sichere Gefühl vom Eindringen der Flüssigkeit in die Harnröhre gehabt habe.

Er zeigte uns nun, wie er sich gewöhnlich geholfen hatte. Um die Eichel der Spritze besser anzuschliessen, hatte er das ziemlich stark phimotische Präputium über dieselbe herübergezogen und auf der Spritze mit den Fingern ringsum angedrückt. Als er nun injicirte, wurde das ganze Präputium bis zur Corona glandis kugelförmig durch die eindringende Flüssigkeit aufgetrieben.

Als wir diese Manipulation sahen, griffen wir alle Drei gleichzeitig nach der Spritze, um ihn an dieser Art der Injection zu hindern, welche er offenbar bereits oft vorher geübt hatte.

Mir selbst hatte sich im Moment, als ich dieses Vorgehen sah, die ganze traurige Aetiologie des schweren und ungewöhnlichen Krankheitsverlaufes in furchtbarer Deutlichkeit aufgeklärt.

Einige Wochen vorher hatte ich nämlich einmal beim stärkeren Zurückschieben des phimotischen Präputiums eine grössere Ansammlung von Smegma rings um die Corona glandis bemerkt, wie sie sich ja als ziemlich regelmässiger Befund in diesem Alter bei irgend ausgesprochener Phimosis vorfindet. Bei der Aufblähung des Präputialraums durch den Spritzenstrahl mussten nothwendig diese Massen emporgewirbelt werden. Wenn nun zufällig die Spritzeneichel nicht gerade die Harnröhrenöffnung verdeckte, so konnte unter Umständen einmal die im Präputium angesammelte Flüssigkeitsmenge, wenn gleichzeitig der Spritzendruck andauerte und der Sack wasserdicht abschloss, in die Harnröhre hinaufgelangen. Das war es jedenfalls, was der Pat. unter dem ausnahmsweisen Gelingen der Manipulation verstanden hatte. Dass auf diesem Wege kleinere und grössere Partikeln der alten zerfetzten Epidermismassen, aus welchen das Smegma praeputii besteht, mit allen ihren Sepsis- und Fäulnisskeimen, Smegmabacillen etc. bis hoch in die Harnröhre hinaufgeschwemmt werden können und müssen, das liegt auf der Hand.

Auch der Gedankengang der Collegen scheint ein ähnlicher gewesen zu sein, wie ich aus ihren erschreckten Mienen schliessen durfte. Ohne dass weiter ein Wort darüber fiel, wurde von da an ganz von der Spritze abgesehen.

Der weitere Verlauf war noch ein sehr schwerer und langwieriger. Auch auf der anderen Seite entwickelte sich später eine viele Wochen dauernde Epididymitis. Die Urethro-Rectalfistel war sehr weit geworden, so dass sich Monate lang der Harn ausschliesslich durch den Anus entleerte. Die Geschwulst am Damm vergrösserte sich ganz langsam im Lauf mehrerer Monate und zeigte schliesslich, 7 Monate nach Beginn der Erkrankung, in der Tiefe Fluctuation.

Bei der Eröffnung derselben in Narkose durch einen hinzugezogenen Vertreter der Chirurgie entleerte sich eine ziemlich reichliche Menge Eiter. Eine directe Verbindung dieses Abscesses mit dem hochliegenden, Harnröhre und Rectum miteinander verbindenden Prostataabscess liess sich durch Sondirung nicht nachweisen.

Als noch während der Narkose der Zeigefinger möglichst hoch, bis über 10 cm, durch das Rectum hinaufgeführt wurde, entleerte sich plötzlich eine grössere Menge stinkenden, jauchigen Eiters und Gewebsfetzen neben dem Finger. Die Oeffnung des Prostataabscesses in das Rectum musste demnach so hoch gelegen sein, dass sie bei der vorher ohne Narkose oftmals vorgenommenen Palpation mit dem Finger nicht erreichbar gewesen war.

Dagegen hatten sich täglich Eiter und fibrinöse Fetzen, zeitweise in geradezu erstaunlicher Menge, beim Uriniren durch das Rectum und nach dem Klysma entleert. Die Eiter und Fibrinmengen bildeten zeitweise die Hälfte bis zu zwei Drittel des Urins und mussten als das Product einer schweren eitrigen Cystitis, vielleicht auch Pyelitis angesehen werden.

Bei einem Versuch, eine Injection durch den doppelläufigen Katheter zu machen, floss von der injicirten Flüssigkeit, trotzdem eine ziemlich grosse Menge zur Verwendung gekommen war, nichts ab; offenbar hatte sich die Flüssigkeit in den oberhalb der Prostatageschwulst liegenden Theil des Rectums entleert. Es wurde desshalb von der weiteren Verwendung des Katheters abgesehen. Zeitweise entleerte sich der Harn tropfenweise auch durch die neben dem Anus angelegte künstliche Abscessöffnung, so dass eine enge Verbindung desselben mit dem Prostataabscesse angenommen werden musste.

Die Temperatur war während des ganzen Krankheitsverlaufes febril, zeitweise hoch febril. Noch über einen Monat nach der Eröffnung des Abscesses stieg sie bis zu 40 und stellten sich auch noch zweimal schwere Schüttelfröste ein. Während der ganzen Zeit war der Appetit sehr gering und nur mit der grössten Umsicht war genügende Ernährung zu erzielen. Der Kranke war bis zum Skelett abgemagert.

Im 9. Monat der Erkrankung endlich wurde die eitrige Sedimentirung des Harnes geringer und sank die Temperatur allmählich auf die Norm.

Es stellte sich nun, auch ohne dass der Katheter weiter zur Verwendung gekommen war, wieder etwas Abträufeln von Urin durch die Harnröhre ein, welcher sich bis dahin ausschliesslich durch das Rectum entleert hatte. In den nächsten Tagen wurde der auf dem natürlichen Wege entleerte Urin successive reichlicher, bis einige Wochen später die Communication mit dem Rectum ganz unterbrochen war und aller Urin im Strahl sich wieder durch die Harnröhre entleerte.

Von da an erholte sich der Kranke rasch und ist nunmehr seit vielen Monaten gesund; weitere Störungen scheinen nicht zurückgeblieben zu sein.

Eines besonderen Commentars bedarf dieser Fall nicht.

An dem oben angegebenen aetiologischen Zusammenhang zwischen der unzweckmässigen Verwendung einer ungeeigneten Spritze und den schweren geschilderten Folgezuständen kann meines Erachtens kaum ein Zweifel bestehen.

Möge dieser Fall für künftig den Collegen als Warnung dienen, auch anscheinend geringfügige Manipulationen nicht dem Kranken zu überlassen, sondern selbst unter ihrer steten Ueberwachung zu behalten!

Casuistische Miscellaneen aus dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynäkologie.

Von R. Kossmann in Berlin.

(Schluss.)

V. Continuirlicher Blutabgang von der Bauchhöhle her durch Tuben und Uterus.

Zwar ist über eine Anzahl von Fällen berichtet worden, in denen eine Blutung aus den Genitalien darauf zurückgeführt worden ist, dass das in die Bauchhöhle geflossene Blut sich seinen Ausgang durch Tuben und Uterus gesucht hatte. Es sind jedoch diese Fälle nicht so genau beschrieben worden, dass sich ein Irrthum, insbesondere ein Uebersehen einer Tubenschwangerschaft, mit Sicherheit ausschliessen liesse. In dem von mir beobachteten Falle scheint mir ein Irrthum vollständig ausgeschlossen.

Frau M. suchte am 19. VI. 1899 meine poliklinische Sprechstunde auf, weil sie seit 3 Wochen einen ziemlich starken, vor Allem aber durchaus continuirlichen Blutabgang durch die Genitalien erlitten hatte und sich dadurch in hohem Grade geschwächt fühlte. Die Patientin sah in höchstem Grade anaemisch aus und hatte einen sehr kleinen, sehr beschleunigten Puls. Bei der Untersuchung wurde der Uterus nicht wesentlich vergrössert gefunden, dagegen fand sich links neben und hinter ihm eine grössere, nicht scharf umschriebene, ziemlich harte Geschwulst.

Da der Gedanke an eine Tubengravidität sehr nahe lag, wurde die Patientin sofort in die Klinik aufgenommen und am folgenden Morgen die Laparotomie ausgeführt. Der Tumor erwies sich, wie erwartet, als ein, durch Verklebung mit Darmschlingen untereinander sowie mit der linken Tube und dem Uterus abgekapseltes, Haematom, das mit zum Theil geronnenem, zum Theil flüssigem Blut gefüllt war. Nach Ausräumen der Blutgerinnsel zeigte sich, dass die Blutung aus einem Riss in einem Follikelhaematom des linken Ovariums herstammte und zur Zeit noch fortdauerte. Es war nicht möglich, das Ovarium aus den Verklebungen herauszuschälen, ohne einen ziemlich grossen Defect im Peritoneum des linken breiten Mutterbandes zu verursachen, und da sich die Schliessung dieses Defects durch Naht als überaus schwierig und unsicher erwies, entschloss ich mich, den defecten Theil des Mutterbandes sammt der Tube abzutragen. Ich bin dadurch in die Lage versetzt gewesen, die Tube selbst einer genauen Untersuchung zu unterwerfen und konnte feststellen, dass sie in ihrem ganzen Verlaufe normal war und nirgends eine Erweiterung oder sonst ein Zeichen von Extrauteringravidität aufwies, dass ihr Ostium abdominale offen war und ihr Lumen auf eine Strecke von etwa 1½ cm makroskopisch sichtbar Blut enthielt, ohne jedoch an dieser Stelle irgend eine Erweiterung erfahren zu haben.

Da überdies die Auskratzung des Uterus normale Schleimhaut ohne Spuren von Haemorrhagien ergeben hat, scheint mir die Thatsache festzustehen, dass es das aus dem geplatzten Follikelhaematom herrührende Blut gewesen ist, welches durch die linke Tube und den Uterus abfliessend, als continuirliche Blutung der Gebärmutter wahrgenommen wurde.

VI. Paralyse des nicht schwangeren Uterus.

Keineswegs selten ist in der gynäkologischen Literatur von Fällen berichtet worden, in denen selbst durchaus geübte Specialisten den Uterus mit der Sonde oder der Curette perforirt zu haben glaubten, ohne dass der Patientin daraus irgend ein nachweisbarer Nachtheil erwachsen war.

Mir ist dabei immer räthselhaft gewesen, wie die Sonde oder eine einigermaassen stumpfe Curette, nachdem sie die Musculatur durchdrungen hat, auch die Serosa durchbohren oder auf eine Strecke von vielen Centimetern von der Musculatur abheben kann, wenn nicht eine ganz unverständige Gewalt angewendet wird.

Vor 2 Jahren erst ist über diesen Punkt ein Meinungsaustausch zwischen Beuttner und Odebrecht gepflogen worden 15).Ersterer hat 2 Fälle, in denen er mit der Sonde bezw. mit einem Dilatator in einen vorher kaum vergrösserten Uterus 13—14, sogar 20 cm weit eindringen konnte, durch „Erschlaffung“ des Uterus erklärt, während Letzterer entschieden behauptet, Beuttner's Fälle seien ebenfalls Beispiele von Perforation gewesen. 16))

Von anderer Seite ist für solche Fälle auch auf die Möglichkeit eines unbeabsichtigten Eindringens der Sonde in die Tube hingewiesen worden. Biedert 17) hat sie an der Leiche nachgewiesen. Bischoff 18) und Lehmann 19) haben in Fällen, wo die Sonde 17 bezw. 28 cm eingedrungen war, ein sehr weites Ostium uterinum tubae nachgewiesen. Doch ist das Eindringen der Sonde in eine normale Tube ohne Anwendung grosser Gewalt sicher unmöglich, und vollends Gönner's 20) Meinung, sogar den scharfen Löffel in die Tube eingeführt zu haben, gewiss ohne Weiteres zurückzuweisen.

Zur Aufklärung dieser Streitfrage dürfte der nachfolgende Fall beizutragen geeignet sein.

Er ereignete sich bei einer Patientin, die ich auf dem Operationstische liegen hatte, und bei der ich im Begriff war, einer Kolpotomie die Abrasio mucosae vorauszuschicken. Ich hatte in der Narkose den Uterus ein wenig retrovertirt, aber mit vorderem Knickungswinkel, kaum nachweislich vergrössert, gefunden. Ich

---

15) Beuttner: Ueber ein eigenthümliches Verhalten des Uterus beim Einführen von Instrumenten. Centralbl. f. Gynäkologie 1897, S. 1271.

Odebrecht: Bemerkungen zu dem Aufsatz „Ueber ein eigenthümliches Verhalten u. s. w. Ebenda S. 1442.

16) Dass dies auch dem allermodernsten Standpunkte entspricht, kann man z. B. aus der Bemerkung Döderlein's in Veit's Handbuch der Gynäkologie, Bd. II, 1897, S. 350 ersehen: Uebrigens braucht eine Perforation des Uterus mit der Sonde… nicht von weiteren Nachtheilen gefolgt (sic!) zu sein.“

17) Berl. klin. Wochenschr. 1877, No. 41 u. 42.

18) Correspondenzblatt Schweizer Aerzte 1872, No. 19.

19) Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1871, 1, p. 201.

20) Ibid. 1891, No. 1.

spritzte, wie ich es gewöhnlich thue, eine 5 proc. Formalinlösung in den Uterus und führte dann die von mir modificirte stumpfe Roux'sche Curette, deren Löffel eine Breite von etwa 1 cm hat, ein. Ich bemerke, dass ich dabei den Zeigefinger etwa 6 cm von der Spitze des Instruments entfernt fest aufzusetzen pflege, so dass letzteres zunächst unmöglich tiefer als 6 cm in den Uterus eindringen kann. Dabei halte ich selbst mit der linken Hand die Kugelzange, die die vorderen Muttermundslippen fixirt. Erst wenn die Curette, in der eben geschilderten Weise geführt, den inneren Muttermund passirt hat, schiebe ich sie, indem ich sie ganz lose mit 2 oder 3 Fingern führe, langsam bis an den Fundus vor. Ich brauche nicht zu sagen, dass ich dabei auch den allergeringfügigsten Widerstand unbedingt wahrnehmen muss. Ich würde es für unmöglich halten, in dieser Weise einen Beutel von zartestem Tüllgewebe mit meinem Instrumente zu durchstossen, ohne einen Widerstand wahrzunehmen. Meine Curette drang jedoch ohne den geringsten Widerstand zu finden bis fast an den Griff, d. h. 13—14 cm weit vor. Ich zog nun das Instrument zurück, untersuchte nochmals, und fand, nachdem ich mit den Fingern der linken Hand im hinteren Scheidengewölbe hoch emporgedrungen war, den Uterus wieder proflectirt, etwas retrovertirt, und kaum über die Norm vergrössert. Ich führte die Curette wieder ein, fühlte jetzt deutlich den Widerstand, nachdem sie 7 cm weit eingedrungen war, und konnte die Auskratzung ohne irgend welche besondere Wahrnehmungen ausführen.

.Ich war nun natürlich darauf gefasst, nach Ausführung der Colpotomie die Gebärmutterwand an irgend einer Stelle verletzt zu finden. Zufälliger Weise — und ich kann sagen glücklicher Weise — handelte es sich um einen Fall mit ziemlich beträchtlicher Erschlaffung der Bandapparate des Uterus, so dass es nach Ausführung der Colpotomie und Vorwälzung des Uterus möglich war, nicht etwa nur die vordere Seite des Uterus und des anstossenden Theils der breiten Mutterbänder, sondern auch die Hinterseite der Gebärmutter und der angrenzenden Partien bis weit über das Peritoneum des Douglas'schen Raumes zu übersehen; die Gebärmutter konnte soweit vorgezogen werden, dass man das Cavum Douglasi hätte photographiren können, wenn ein Apparat zur Stelle gewesen wäre. Unter diesen Umständen hätte eine Perforation des Uterus meinen und meiner Herren Assistenten Augen unmöglich entgehen können, und selbst wenn man annehmen wollte, dass die Curette nur die Muskelwand durchbohrt und das Peritoneum lediglich abgehoben hätte, so würde doch irgendwo diese Abhebung sich durch Erguss von Blut oder seröser Flüssigkeit oder durch ein lockereres Aussehen des Perimetriums gekennzeichnet haben. Nichts von alledem war wahrzunehmen; die Serosa überzog überall prall und spiegelnd die ganze Oberfläche der Gebärmutter. Andererseits waren die Tuben von ganz normaler Stärke und gingen wie gewöhnlich in annähernd rechtem Winkel von der Gebärmutter ab.

Nach dieser Erfahrung kann ich mich zu keiner anderen Annahme entschliessen, als zu der, dass auch an dem nicht schwangeren Uterus eine plötzliche Paralyse der Musculatur entstehen kann, in Folge deren sich das Organ gleichsam in einen schlaffen Beutel verwandelt, dessen Wandung man mit einer Sonde oder mit einer stumpfen Curette sehr beträchtlich dehnen kann. Ich würde in diesem Falle annehmen, dass der Reiz durch die Formalineinspritzung, verbunden mit dem durch die Einführung der Curette, eine solche plötzliche Paralyse hervorgerufen hat, und es würde, wenn diese Annahme richtig ist, wohl auch zu vermuthen sein, dass ein ganz erheblicher Theil sowohl der vermeintlichen Uterusperforationen, in denen der Operateur den Sondenknopf unmittelbar unter dem Bauchfell gefühlt hat, als auch der vermeintlichen Tubensondirungen, wohl auch nur auf einer solchen Paralyse der Uterusmusculatur beruht hat.

Die Möglichkeit beider Ereignisse will ich natürlich nicht bestreiten. Was aber Odebrecht's Mittheilung anbetrifft, dass er eine selbstverursachte Perforation mit der Orthmann'schen Sondenzange bei einer Laparotomie direct nachweisen konnte, so ist sie wenig geeignet, gegen Beuttner in's Feld geführt zu werden. Auch mir ist es bei einer vorderen Colpotomie möglich gewesen, direct zu beobachten, wie der Sondenknopf dieses Instrumentes zwar nicht das Perimetrium selbst, wohl aber die ganze Muscularis durchdrang. Man muss sich aber bewusst bleiben, dass mit dem Instrument eine Hebelwirkung ausgeübt wird, die es dem Operateur ganz unmöglich macht, sich von der auf die Uteruswand direct einwirkenden Gewalt Rechenschaft zu geben. In dem Odebrecht'schen Falle war überdies die Uteruswand so degenerirt, dass die Silkwormfäden durchschnitten!

In meinem Falle war von einer Degeneration der Uteruswand durchaus nicht die Spur vorhanden. Es war eine dicke, derbe, unter der Curette laut knirschende Muscularis vorhanden. Auch handelt es sich bei der zu erklärenden Erscheinung durchaus nicht, wie Odebrecht zu glauben scheint, um eine mechanische Dehnung, die bei einem dünnwandigen Uterus leichter, als bei einem dickwandigen erfolgen könnte, sondern sicher um eine Paralyse der Musculatur, ein plötzliches Aufhören des Muskeltonus. Jedem, der kleine Abortreste mit der Curette zu entfernen pflegt, ist diese Erscheinung vermuthlich bekannt. Der Uterus kann, wenn der Abortrest sehr klein ist und nicht etwa im Cervicalcanal steckt, zeitweilig gut contrahirt sein; aber es genügt schon ein geringer Reiz, um Paralyse und Blutung herbeizuführen. Veranlassen uns diese Blutungen oder die Erscheinungen der Endometritis zur Auskratzung, so beobachtet man meist sofort beim Einführen der Curette, wie der Uterus schlaff wird, und alsbald beginnt auch die Blutung. Sobald der letzte Brocken dann herausgeholt ist, contrahirt sich der Uterus wieder und bleibt contrahirt. Geht man aber in diesen contrahirten Uterus unnöthiger Weise nochmals mit der Curette ein, so wird er sofort wieder paralytisch, das Instrument dringt 15, 20, 25 cm weit ein, ohne Widerstand zu finden, und eine neue Blutung erfolgt. Zieht man die Curette wieder heraus, so contrahirt sich das Organ sofort, und die Blutung steht. Neu ist an unserer Beobachtung also nur das, dass es auch für den nicht schwangeren bezw. puerperalen Uterus Reizzustände oder Reizmittel gibt, die solche Atonien oder Paralysen hervorrufen.

VII. Zwei Todesfälle in Folge von Gonorrhoe.

Die beiden Fälle, über die ich zu berichten in der bedauerlichen Lage bin, werden zur Erledigung einer der wichtigsten Streitfragen der modernen Gynäkologie zwar nicht genügen, aber, wie ich denke, erheblich beitragen.

Diese Frage ist — ganz allgemein gesprochen — die, ob die reine Gonococceninfection nur locale oder auch diffuse, event. direct tödtliche Erkrankungen herbeiführen kann.

Der erste der beiden Fälle erweist als directe Todesursache mit grosser Wahrscheinlichkeit die Einwirkung einer Streptococceninfection, während wohl als Ausgangspunkt eine rein gonorrhoische Peritonitis angesehen werden muss.

Frau G. aus K., 49 Jahre alt, klagt, dass vor einem Vierteljahre bereits der Leib gespannt und druckempfindlich geworden ist. Die Brüste schwellen an und es treten heftige Schmerzen darin auf. Jetzt starke Kreuz- und Bauchschmerzen. Die seit 3 Jahren unregelmässige Blutung seit 2 Monaten ganz fortgeblieben. Starker Fluor, Constipation, Appetitlosigkeit.

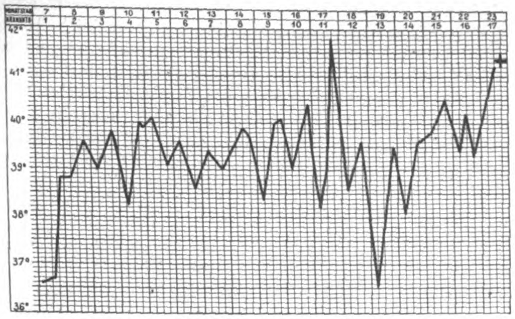
Befund: Descensus der hinteren Scheidenwand, Uterus proflectirt, Cervicalcanal aufgerissen, Ectropion. Anheben der Portio und Druck auf die Adnexe schmerzhaft, linke Adnexe verdickt, Blutabgang.

Diagnose: Pelviperitonitis subacuta, Endometritis haemorrhagica.

Da die den arbeitenden Classen angehörende, seit Monaten in ärztlicher Behandlung befindliche Patientin ein eingreifendes Verfahren mit Aussicht auf baldige Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit dringend wünscht, wird nach Auskratzung des Uterus und Aetzung der Wundfläche mit 10 proc. Formalinlösung die vordere Elytrotomie (Eröffnung der Bauchhöhle zwischen Blase und Uterus) vorgenommen. Die ausgedehnten Verwachsungen der Genitalien, insbesondere der linken Adnexe, werden mit dem Finger gelöst, ein Theil des cystisch entarteten linken Eierstocks wird resecirt. Nach Schluss der Elytrotomie wird die hintere Elytrorrhaphie (Excision und Vernähung der hinteren Scheidenwand) nach Sänger ausgeführt.

Ausser einer mässigen venösen Stauung zeigte sich an den Tuben nichts Abnormes; ein Eiterherd wurde nirgends wahrgenommen.

Noch am Tage der Operation steigt die Temperatur von 36,7° auf 38,8°, am folgenden Tage auf 39,6°. Zugleich etablirt sich zu jeder Seite der Lendenwirbelsäule ein fast handtellergrosser, tiefer Decubitus. Dabei bleibt das Abdomen schlaff und frei von Druckempfindlichkeit, und es erfolgt, 48 Stunden p. o., spontaner Stuhlgang. Es wird desshalb die Prognose nicht für ungünstig gehalten. Zwar steigt Abends die Temperatur noch auf 39,8°, doch sinkt sie in der Nacht zum 4. Tage auf 38,2°. Im Laufe des 4. Tages erhebt sie sich wieder bis auf 40° und erreicht am 5. Tage Morgens sogar 40,2°. Es wird eine linksseitige Parotitis festgestellt. Nunmehr schwankt die Temperatur während einer ganzen Woche, vom 5. einschliesslich bis zum 11. Krankheitstage, im Ganzen langsam steigend, zwischen 38,4° und 40,4°, während keinerlei peritonitische Erscheinungen sichtbar sind, insonderheit auch jeden 2. Tag normale Stuhlentleerung stattfindet. Am 11. Tage erfolgt mit starkem Schüttelfrost ein plötzliches Ansteigen der Temperatur bis zu 41,8° mit Auftreten einer rechtsseitigen Iritis, die sich alsbald als Theilerscheinung einer eiterigen Panophthalmitis erweist. Am 12. und 13. Krankheitstage sinkt die Temperatur wieder stark, auf 38,6° bezw. 36,6° herab. Am 13. wird eine Incision in die Parotis ausgeführt, ohne dass Eiter angetroffen wird. Am Abend des 13. ist die Temperatur wieder auf 39,5° angelangt. Sie sinkt über Nacht nochmals bis 38,1° und steigt dann continuirlich, bis sie am 15. Tage Abends 40,5° erreicht. Am 14. und 15. Stuhlentleerung, kein Meteorismus, keine Druckempfindlichkeit des Leibes. Vom 15. Tage an Coma, am 17. Krankheitstage bei 41,2° Exitus letalis.



Eine vollständige Section wird nicht gestattet, doch wird das vereiterte Auge, so gut es geht, enucleirt und die per primam intentionem verklebte Bauchwunde geöffnet. Im Bereich der rechten Adnexe findet sich eine abgekapselte Peritonitis apostematica; der Eiter gleicht in Farbe und Consistenz einer sehr blassen Mayonnaisensauce. Sonst ist das Peritoneum spiegelnd und nicht injicirt.

Das Eigenthümliche ist nun, dass dieser Eiter in der Bauchhöhle eine absolut reine Gonococcencultur darstellt, während der panophthalmitische Eiter eine Reincultur von Streptococcen ohne Beimischung von Gonococcen enthält.

Dass die eiterige Peritonitis auf der Recrudescenz eines älteren gonorrhoischen Processes beruhte, ist nach Anamnese, Befund vor und bei der Operation, und Sectionsergebniss mit grösster Sicherheit anzunehmen. Andererseits zeigt der Verlauf auch wieder an einem deutlichen Beispiel, wie leicht sich die gonorrhoische Peritonitis localisirt und wie wenig sie dann die Darmthätigkeit schädigt.

Wie erklärt sich jedoch das sofortige enorme Ansteigen der Temperatur noch am Operationstage? Der schon nach 36 Stunden manifeste Decubitus liesse an eine pyaemische Embolie denken; aber wie merkwürdig, dass diese ganz symmetrisch zu beiden Seiten der Lendenwirbelsäule aufgetreten ist! Macht diese Symmetrie nicht eine nervöse trophische Störung viel wahrscheinlicher? Nimmt man aber diese an, woher dann die hohe Temperatur?

Am 5. Tage tritt bei Fortdauer des Fiebers die Parotitis auf. Es ist hier nicht der Ort, die interessante Frage nach dem Zusammenhang zwischen Ovarialoperation und Parotitis wieder eingehend zu erörtern. Man neigt neuerdings ja entschieden dazu, die Parotitis nach Operation als septischen Process zu deuten[21]). Wie merkwürdig aber, dass in unserem Falle, wo doch das Auge innerhalb von ca. 2 Tagen vollständig vereiterte, die Parotisincision am 8. Tage nach Auftreten der Schwellung keine Spur von Eiter ergab!

Die Panophthalmie müsste wohl nach allen früheren Erfahrungen auf eine Embolie der Chorioides zurückgeführt werden. Panophthalmien nach Gonorrhoe sind schon öfters beobachtet; sie sind, da stets, wie in unserem Falle, nur Streptococcen in dem das Auge zerstörenden Eiter gefunden wurden, aus Mischinfectionen erklärt worden. Nun aber enthielt der Eiter der Bauchhöhle unbedingt keine Streptococcen, sondern ausschliesslich Gonococcen. Auch war bei der allerdings nicht sehr gründlichen Section von einer septischen Phlebitis im Operationsgebiet nichts zu finden.

Dass sich an die septische Panophthalmitis eine septische Meningitis anschloss, die zum Tode führte, ist nicht weiter auffällig.

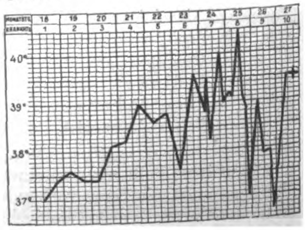
Die Gesammtheit der Wahrnehmungen in diesem Falle lässt es also zwar zweifelhaft, ob der unglückliche Ausgang der Operation auf der Recrudescenz der Gonorrhoe beruhte, aber mindestens ebenso zweifelhaft, ob er auf eine daneben laufende Pyaemie zurückzuführen ist. Wohl aber sind triftige Gründe vorhanden, den symmetrischen Decubitus und die nicht abscedirende Parotitis auf trophoneurotische Störungen zurückzuführen. Dann aber liegt es natürlich nahe, auch die Panophthalmitis nicht aus einer Embolie, sondern aus einer neurotischen Ischaemie abzuleiten, und die Streptococceninvasion als eine secundäre Complication aufzufassen; wenigstens scheint mir, wenn wir eine pyaemische Embolie als das Primäre annehmen, der aseptische Verlauf der Parotitis und die Symmetrie des Decubitus fast unbegreiflich. Für solche multiple Ischaemien nun würde wieder eine toxische Ursache wohl mit Nothwendigkeit angenommen werden müssen; und die Intoxication kann Angesichts des vom ersten Augenblicke an bestehenden hohen Fiebers doch nur als eine auf bacillärer Basis entstandene gedacht werden. Bedenken wir nun weiters, dass dieses Fieber erst nach der Operation einsetzt, dann aber innerhalb weniger Stunden bis 38,8°, am folgenden Tage bereits bis 39,6° ansteigt, und dass bei der Section im Operationsgebiet nur eine Gonococcenreincultur gefunden wurde, so ist wohl die Vermuthung sehr nahe liegend, dass bei und nach der Operation eine beträchtliche Aufnahme von Gonococcentoxinen in's Blut stattgefunden und durch Beeinflussung des Centralnervensystems jene Circulationsstörungen hervorgerufen hat, die sich einerseits in der Temperatursteigerung, andererseits in den ischaemischen Processen äusserte. Wäre diese Vermuthung richtig, so würde der Gonococcus in diesem Falle, wenn auch nicht auf dem Wege der Embolie, so doch auf dem der generellen Intoxication den ungünstigen Verlauf der postoperativen Periode bis zum Auftreten der Panophthalmie bedingt haben. Letzte Todesursache würde allerdings die Streptococceninfection des erkrankten Auges und weiter der Meningen sein. Doch scheint nach den bisher vorliegenden Erfahrungen bei jeder Panophthalmitis der Streptococcus dieselbe Rolle zu spielen; und diese kann doch gewiss eher durch die Ubiquität des Streptococcus, der sich eben in jeder vereiternden Nekrose (z. B. auch in den Furunkeln der Diabetiker) ansiedelt, erklärt werden, als durch die Annahme, dass Embolien der Chorioides ausschliesslich, wenn sie Streptococcen enthalten, zur Panophthalmie führen.

Viel einfacher, aber gleichwohl einzig in seiner Art ist der zweite Fall, über den ich zu berichten habe.

Frl. Z., 22 Jahre alt, kommt in Behandlung wegen Unterleibsschmerzen, besonders links, und Kreuzschmerzen, die seit einem Fall vor 4 Tagen sehr stark sind und die Patientin arbeitsunfähig machen. Hymen nicht mehr intact. Uterus proflectirt, Anheben der Portio schmerzhaft, beiderseitige Adnexe stellen druckempfindliche Tumoren dar, von denen der linke etwa gänseeigross erscheint und der Gebärmutter dicht anliegt. Starke Erosionen am Muttermunde.

Nach Ausführung der vorderen Elytrotomie macht es erhebliche Mühe, die zu je einem Klumpen verklebten Adnexe durch Lösung der Adhaesionen zu entfalten. Das rechte Ovarium, das mikrocystisch degenerirt ist, wird mehrfach punctirt, das linke, hühnereigrosse, wird abgebunden und abgetragen. Die Tuben sind nicht ausgedehnt, noch verschlossen, es zeigt sich kein Eiter im Ostium abdominale. Nach Vollendung der Elytrotomie werden die Erosionen mit dem Thermokauter behandelt.

Die Temperatur hält sich zunächst auf normaler Höhe und steigt erst am 3. Tage post operationem Abends auf 38,1°. Am 4. Tage erfolgt bei unempfindlichem, nicht aufgetriebenen Leib spontane Stuhlentleerung. Danach steigt die Temperatur zum Abend auf 39°, um bis zum 6. Tage Morgens wieder auf 37,6° zurückzugehen. Im Laufe desselben Tages aber steigt sie steil bis auf 39,6°; es treten starke Schmerzen in den Hypochondrien bezw. im unteren Theile des Thorax auf. Am 7. Tage Abends erreicht die Temperatur 40,0°, am 8. Tage Mittags 40,5°, wobei der Puls schlecht wird. Es wird ein Bad gegeben, in Folge dessen die Temperatur auf 37,0° heruntergeht. Am 9. Tage Morgens ist die Temperatur wieder auf 39.0° gestiegen, fällt aber spontan auf 36,7°. Es tritt vollständige Euphorie ein; der Leib ist mässig gespannt, nicht druckempfindlich. Bei andauernder subjectiver Euphorie steigt die Temperatur wieder an, erreicht am 10. Tage Vormittags 39,5°; der Puls ist schwach geworden, die Anwendung von Analepticis ist erfolglos, und der Exitus tritt um 12 Uhr Mittags ein.



Die Eröffnung des Abdomens ergibt: Ausbreitung eines einer blassen Mayonnaisensauce höchst ähnlichen Eiters über das gesammte Peritoneum, ohne Verklebungen und ohne erheblichen Meteorismus. Die bacteriologische Untersuchung erweist eine Gonococcenreincultur. Der Eiter ist reich an Fibrin, relativ arm an Leukocyten; in diesen vielfach Gonococcen; nirgends eine Spur anderer Mikroorganismen.

Soviel mir bekannt ist, ist dies der erste Fall einer durch die Section und die bacteriologische Untersuchung nachgewiesen rein gonorrhoischen **diffusen** Peritonitis; und, sofern man eine andere Todesursache, obwohl die Section keine vollständige gewesen ist, mangels irgend welcher Symptome mit Wahrscheinlichkeit ausschliessen kann, auch der erste Fall von reiner Gonorrhoe als directer Todesursache. Das Vorkommen diffuser gonorrhoischer Peritonitiden ist schon früher von **Veit**[22]) und **Bröse**[23]) behauptet worden; doch hat keiner der von diesen Forschern beobachteten Fälle zur Laparotomie oder zum Tode geführt. Es konnte daher die Möglichkeit einer Mischinfection nicht ausgeschlossen werden[24]). Diese wurde auch in der Discussion über **Bröse**'s Vortrag von mehreren Rednern betont. Auch **Bumm**[25]), eine hervorragende Autorität auf diesem Gebiet, berichtet in seiner jüngst publicirten Monographie von keinem einzigen Falle tödtlicher gonorrhoischer Peritonitis und meint, in den tödtlich endigenden Fällen von Pyelitis, Nephritis und Ruptur einer Pyosalpinx handele es sich gewöhnlich um Mischinfectionen.

---

[21]) Rüttermann: Parotitis nach Ovariotomie. Dissert. Berlin, 1893; daselbst eine Literaturübersicht.

Die Ausstellung für Krankenpflege in Frankfurt a. M.

Von Dr. Julian **Marcuse** in Mannheim.

Die in Verbindung mit dem Congress der balneologischen Gesellschaft vom 8. bis 18. März in Frankfurt a. M. abgehaltene Ausstellung ist die zweite derartige Veranstaltung, welche die Bestrebungen und Maassnahmen der modernen Krankenpflege vor Augen zu führen bestimmt ist. Die erste Ausstellung für Krankenpflege fand bekanntlich gelegentlich des internationalen Tuberculosecongresses in Berlin statt. Die Bedeutung der Stadt Berlin in wissenschaftlicher wie industrieller Beziehung — Momente, die leider auf dem Gebiete der Krankenpflege noch oft genug zusammenfallen — hat natürlich in der Reichhaltigkeit und Fülle des Dargebotenen gegenüber Frankfurt einen grossen Vorsprung gehabt, nichtsdestoweniger darf auch diese Veranstaltung als ein abgerundetes Bild auf begrenztem Gebiete gelten und vollen Anspruch auf wissenschaftliche Würdigung und Werthschätzung erheben.

Zu bemängeln wäre nur, dass die praktische Durchführung so wenig mit der schematischen Eintheilung des Cataloges im Einklang stand: der Catalog theilte in folgerichtiger Weise die Gruppen der Aussteller nach ihren Beziehungen zu den einzelnen Aeusserungen und Verhältnissen des Kranken ein, so gab es eine Gruppe „Krankenzimmer“, „Krankenbett“, eine Gruppe „Der Kranke“ (Ernährung, Bewegung, Hautpflege, Kleidung, Arzneidarreichung etc.), ferner Kinderkrankenpflege, Wöchnerinnenpflege, chirurgische Pflege u. s. w., allein dies Alles stand sehr übersichtlich im Catalog, während in praxi diese Uebersicht völlig fehlte und die verschiedensten Gruppen ineinander verschmolzen waren. Nun, dies sind Mängel, die eben aus dem oft allzu industriellen Charakter der Aussteller heraus geboren werden und die sich so leicht vorläufig wohl nicht werden eliminiren lassen. Greifen wir aus dem mannigfach Dargebotenen Einiges heraus, was einer Besprechung werth erscheint, so ist es vor Allem in der Gruppe „Krankenbett“ eine Erfindung einer Frankfurter Fabrik, die entschieden den Eindruck einer Verbesserung eines bisherigen Uebelstandes hervorruft. Es handelt sich nämlich um hygienisch zerlegbare Sprungfedermatratzen, die derart construirt sind, dass sie mittels eines Handgriffes in 2 Theile — einen Obertheil (Polster) und in die eigentliche Sprungfedermatratze — zu zerlegen und in Folge dessen äusserst leicht im Innern zu reinigen und zu desinficiren sind. Selbst die Bezüge des Obertheiles sind mit Leichtigkeit abzulösen, so dass auch das Polster selbst, das aus Rosshaar oder indischem Capock besteht, einer Reinigung unterworfen werden kann. Die Mechanik functionirt sehr gut, die Matratzen machen dabei einen sehr soliden und gefälligen Eindruck. Zum Inventar des Krankenbettes gehören auch all' die in Form von Lese- und Schreibpulten etc. daran zu befestigenden zusammenlegbaren Tische, die in zahlreicher Menge vertreten sind. Complete Krankenbetten mit allem Zubehör haben eine Reihe von Krankenhäuser, so das städtische Krankenhaus Frankfurt a. M., Offenbach, die Diaconissenanstalt Frankfurt etc. ausgestellt, während das medicinische Specialhaus Cassel in Frankfurt ein ganzes Krankenzimmer mit allen der Neuzeit entsprechenden Einrichtungen in sehr hübscher und praktischer Form zur Darstellung gebracht hat. Das Capitel „Ernährung des Kranken“ nimmt natürlich einen weiten Raum ein: all' die unzähligen, theils verwerthbaren, theils minder guten Präparate, mit denen die moderne Chemie uns in der Neuzeit beglückt hat, sind vertreten und blenden durch ihren geschmackvollen Aufbau. Da finden wir sämmtliche Kindermehle, Kinderzwiebacke, Milchpräparate, da die Somatose, das Sanatogen, den Nährstoff Heyden, das Toril; mannigfache Fleischconserven, die unvermeidlichen Blutpräparate, alkoholfreie Getränke, Nährcacaos, selbst **Kathreiner**'s Malzkaffee wird in einer niedlichen Osteria ausgeschenkt und zwar in zweierlei Formen, für die „Asceten“ rein, für die Compromissmenschen zu gleichen Theilen mit Bohnenkaffee gemischt. Bemerkenswerth ist die Ausstellung von **Rademann**, dem bekannten Kindermehlfabrikanten, hinsichtlich einer Reihe von Präparaten, die er ausser seinem Kindermehl darstellt. Da finden wir ein sehr schmackhaftes Mandelbrod für Diabetiker, ein eigentliches Diabetikerbrod mit 18 Proc. Eiweissstoffen, 22 Proc. Fett und nur 20 Proc. Kohlehydraten, einen zuckerfreien Champagner, der in Wohlgeschmack wie Preis dem französischen gleicher Art weit vorzuziehen ist, eine Brodart, die durch Zusatz von präparirter, die Peristaltik des Darmes anregender Cellulose bei chronischen Obstipationen indicirt ist etc. Auch verschiedene Cacaoarten für Diabetiker wie für Magendarmkranke — in lezteren Fällen mit Aufhebung der verstopfenden Wirkung — sind vertreten. Für Körperruhe und -bewegung finden wir eine Reihe von Lagerungs- und Bewegungsapparaten, für Hautpflege und Reinlichkeit alle Arten von Badutensilien, von der einfachen Wanne bis zum elektrischen Lichtbad. Die Deutsche Thermophorgesellschaft in Berlin hat eine grosse Reihe ihrer Thermophore in Metall und Gummi vorgeführt, deren praktische Bedeutung unverkennbar und deren weiteste Anwendung bei der Application von Wärme nur zu wünschen ist. Diese ständige Wärmeerzeugung ist als entschiedener Fortschritt überall da zu benützen, wo wir von der Wärme als therapeutisches Agens Gebrauch machen, oder wo wir sie aus anderen Gründen benöthigen. Hier finden wir auch einen recht praktischen, in die hydrotherapeutischen Maassnahmen einschlagenden Apparat zur Erzeugung von heissen Dämpfen für locale Behandlung, z. B. des Kopfes: Eine mit einem Inhalationsapparat in Verbindung gebrachte grosse Glasglocke — beides ist auf einem hölzernen Stativ befestigt — ermöglicht die directe Zuleitung der Dämpfe auf den betreffenden Körpertheil. Die Bekleidung des Gesunden und Kranken bringt zahlreiche Modelle von hygienischen Corsetts, Reformkleider für die Frauenwelt, Verbesserungen des Schuhwerkes. Die eigentliche ärztliche Behandlung des Kranken ist durch eine grosse Collection von chirurgischen Instrumenten, Gummiwaaren, orthopädischen Apparaten etc. vertreten; praktisch erscheint ein kleiner Eisspalter, der bezweckt, ohne Geräusch zu verursachen, das Eis zu zerkleinern; sauber und elegant gearbeitet ist das urologische Instrumentarium, das ein Wildunger Instrumentenmacher ausgestellt hat: Operations- und Instrumententische, Thermometer in den verschiedensten Formen und Arten, von der renommirten Fabrik Wilhelm **Uebe** in Zerbst ausgestellt, Verbandstoffe von **Hartmann** in Heidenheim, Eisbeutel neuen Stiles — ein gestricktes Gewebe umschliesst den Gummibeutel — und viele andere in dies Gebiet einschlagende Artikel mehr schliessen diese Abtheilung.

Ganz vortrefflich sind die Gruppe B Kriegskrankenpflege und die sich daranschliessenden gemeinnützigen und Krankenpflegevereine vertreten. Die Ausstellung der Krankenhäuser haben wir bereits oben erwähnt, hier finden wir ausserdem noch die Vereine vom Rothen Kreuz, die Samaritervereine, Sanitätscolonnen, die Frankfurter freiwillige Rettungsgesellschaft, welch' letztere eine Rettungswache mit allen Einrichtungen im Betrieb vorführt. Die Samariter- und Rothe Kreuzvereine zeigen ihr vorzügliches Lehrmaterial, ihr Kriegsinstrumentarium, ihre Krankenutensilien, während die Sanitätscolonne der Kriegerkameradschaft die feldärztliche Improvisationstechnik in sehr anschaulicher Weise zur Darstellung gebracht hat; da sehen wir alle Arten von Wagen zum Verwundetentransport, improvisirte Tragbahren, Nothfeldbettstelle, ferner Feldkochapparate, eine Marschküche, einen Feldbackofen, die californische Bodenheizung für Zelte und Baracken und Aehnliches mehr. Die interessanten Vorführungen der Colonne finden im Freien statt.

So stellt sich auch die diesjährige Ausstellung in ihrer Art als eine nach vielen Richtungen hin anregende und belehrende dar und wird dazu beitragen, ihren vornehmsten Zweck, der Krankenpflege als bisherigen humanitären Pflichterfüllung den wissenschaftlichen Boden und die wissenschaftliche Bedeutung, die ihr — richtig angewandt — inne wohnt, zu verleihen, zur Erfüllung zu bringen.

Aerztliche Standesangelegenheiten.

Erweiterte Concessionspflichtigkeit der Privatkrankenanstalten.

(§ 30 der Gewerbeordnung.)

Der Inhaber einer Naturheilanstalt, welche für Hydrotherapie eingerichtet war, hatte den die Anstalt besuchenden Patienten während der Zeit der Behandlung am Tage Aufenthalt bei sich durch Ueberlassung bestimmter Räume einschliesslich des Gartens zur Erholung, sowie vollständige vegetarische Beköstigung gewährt. Eine Schlafstelle erhielten die von auswärts kommenden Patienten nicht, sondern sie wurden bei einer in der Nachbarschaft wohnenden Schlafstellenvermietherin untergebracht, welche ihre Zimmer für eigene Rechnung vermiethete.

---

[22]) J. **Veit**: Frische Gonorrhoe bei Frauen. Lassar's dermatol. Zeitschr. I, 1893, S. 165.

[23]) **Bröse**: Ueber die diffusse gonorrhoische Peritonitis. Verhandl. d. Berl. med. Gesellsch. 1896, II, S. 281 ff. und I, S. 94 (Discussion).

[24]) Nach Niederschrift dieses Aufsatzes ersehe ich aus einem kurzen Referat in der Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 45, S. 1510, dass **Muscatello** (Il policlinico, 15. Aug. 1899) eine diffuse rein gonorrhoische Peritonitis bacteriologisch festgestellt habe.

[25]) **Bumm**: Die gonorrhoischen Erkrankungen der weiblichen Harn- und Geschlechtsorgane. Veit's Handbuch d. Gynäkol. I, 1897, S. 501.

Der Inhaber der Naturheilanstalt hatte sein Unternehmen bei der Verwaltungsbehörde nicht zur Concessionsertheilung angemeldet, da er seine darin geübte Praxis nicht für besonders concessionspflichtig erachtete. Trotzdem wurde er eines Besseren belehrt durch eine seitens der Staatsbehörde gegen ihn aus § 30 und § 147 No. 1 der Gewerbeordnung erhobene Anzeige, welche eine gerichtliche Bestrafung nach sich zog.

Der Betreffende legte gegen das landgerichtliche Strafurtheil Revision zum Reichsgericht ein, dieses verwarf indess die Revision, und zwar aus folgenden Gesichtspunkten (4. Strafsenat, Entscheidung vom 7. Juli 1899):

Es sei der Auffassung des k. preuss. Oberverwaltungsgerichts (Urtheil vom 1. April 1897) nicht beizutreten, welche eine unter § 30 der G.-O. fallende, besonders concessionspflichtige Privatkrankenanstalt nur dann erblicke, wenn Betten für die darin behandelten Kranken vorhanden seien und zur Nachtzeit von diesen benützt würden. Nach den Vorschriften der neuen Novelle zur Gewerbeordnung vom 6. August 1896 sei vielmehr die Eigenschaft derartiger privater Anstalten als einer Krankenanstalt im Sinne von § 30 der G.-O. nicht dadurch bedingt, dass die Kranken, die sich darin behandeln lassen, auch innerhalb des Hauses der Anstalt wohnen. Es fielen auch solche Privatanstalten unter die besondere Concessionspflicht, welche jenes Merkmal (Betten, Wohn- und Schlafräume für die zu Behandelnden) nicht besässen. Bestimmte Anforderungen in Bezug auf Einrichtung liessen sich an Privatkrankenanstalten nicht stellen, die Frage, ob eine solche concessionspflichtige Anstalt vorhanden sei, liesse sich nur nach der Gesammtheit aller Verhältnisse des einzelnen Falles entscheiden. Werde in solchen Anstalten neben ärztlicher Behandlung auch Verpflegung auf längere Zeit gewährt, wenn auch ohne Wohnung mit Schlafstelle, so falle das Unternehmen unter den gesetzlichen Begriff der Privatkrankenanstalt, dürfe ohne vorherige Einholung der Concession der höheren Verwaltungsbehörde weder begonnen, noch fortgeführt werden, und hätten Unternehmer derartiger Curanstalten Beschreibungen und Pläne über die baulichen und sonstigen technischen Einrichtungen der Anstalt dem Concessionsgesuche anzufügen. Seit dem Jahre 1896 seien sogar auch solche Privatheilunternehmen hiezu verpflichtet, welche nur in einem Theil eines auch von anderen Personen bewohnten Gebäudes betrieben werden, sofern durch den Betrieb des Unternehmens für die Mitbewohner des Gebäudes Nachtheile oder Gefahren hervorgerufen werden, oder wenn das Unternehmen gleichzeitig zur Aufnahme von Personen mit ansteckenden Krankheiten oder von geisteskranken Patienten dient. Immerhin müsse es sich aber um ein Unternehmen solcher Art von gewisser Dauer handeln, es müssten bestimmte Räume für eine Mehrheit, wenn auch tagsüber wechselnder Kranken darin eingerichtet sein und es müsste eine, wenn auch sich nicht auf die Nacht erstreckende und bloss zeitweilige Aufnahme der Patienten in die Anstalt erfolgen. Seien diese Voraussetzungen gegeben, so verbinde sich mit dem Unternehmen keine blosse privatärztliche Heilanstalt, sondern eine Privatkrankenanstalt im Sinne von § 30 der G.-O. Ein ununterbrochener Aufenthalt in der Heilanstalt werde nicht erfordert zur Erfüllung der gesetzlichen Begriffsmerkmale, es genüge vollkommen, wenn die Räume der Anstalt für die in derselben ärztliche Behandlung findenden Patienten den örtlichen Sammelpunkt bildeten, zu welchem die Patienten stetig zurückkehren und woselbst ihr Verhalten und ihre Lebensweise in Verbindung mit anzuwendenden Heilmethoden geregelt und überwacht würde.

Dagegen werde durch blosse Aufnahme einzelner Kranker in die Wohnung und den Haushalt des behandelnden Arztes das Merkmal einer von dem Arzte unternommenen Krankenanstalt im Sinne von § 30 der Gewerbeordnung noch nicht begründet. Durch derartige vereinzelte Fälle der Cur, Verpflegung und Beherbergung des Patienten in der ärztlichen Behausung werde dem Arzte die Pflicht zur Anmeldung seiner Praxis als einer zugleich concessionspflichtigen Privatkrankenanstalt nicht auferlegt.

Findet in obigen Fällen auf Seite des Nichtanmeldenden die Anmeldung zur Concessionsertheilung aus rechtsirrthümlicher Auffassung nicht statt, so befreit dies den Unterlassenden nicht von Strafe und Kosten.

Dr. Karl Schaefer.

Referate und Bücheranzeigen.

W. Migula, a. o. Professor an der technischen Hochschule zu Karlsruhe: **System der Bacterien.** II. Band. **Specielle Systematik der Bacterien.** Jena, Fischer, 1900. 32 M. Complet 42 M.

In No. 22 des Jahrganges 1898 habe ich bei der Anzeige des ersten allgemeinen Theiles des grossen vorliegenden Werkes Anlage und Ausführung als wohlgelungen bezeichnen können. Neben eigenen z. Th. werthvollen Beiträgen waren die Leistungen Anderer in maassvoller und sachlicher Kritik zweckentsprechend aufgeführt. Man durfte mit Recht gespannt sein, wie der Verfasser — einer der wenigen Botaniker, die sich eingehend und specialistisch mit Bacterien beschäftigen — die grosse und schwere Aufgabe lösen würde, eine umfassende Darstellung der Systematik der Bacterien zu schreiben.

Was wir heute vor uns haben, ist das umfangreichste Werk, was wir in deutscher Sprache und wohl in irgend einer Sprache über specielle Bacteriologie besitzen, 1070 Seiten sind mit Diagnosen gefüllt. 50 Streptococcen, 227 Mikrococcen, 55 Sarcinen, 302 Bacterien, 452 Bacillen, 79 Pseudomonas, 7 Spirosoma, 68 Mikrospira, 16 Spirillum, 5 Spirochätenarten und eine Reihe höherer Spaltpilze werden nacheinander abgehandelt. Ein nicht unerheblicher Theil stellt neue, von Migula und seinen Schülern aufgestellte und benannte Arten dar; wie weit darin die Migula'sche Schule geht, zeigte mir die Arbeit, welche Stubenrath in meinem Institut über Sarcinen ausführte, wobei wir ein gut Theil der Migula-Gruber'schen Originalarten kennen, aber nicht unterscheiden lernten. Diese wohl mehrere 100 betragenden eigenen Arten beschreibt Migula mit den früher von ihm resp. den Schülern gegebenen Diagnosen — nur ganz vereinzelt findet sich einmal ein kritisches Wort angehängt, und doch hätte ihm eine kritische Untersuchung der zahlreichen Arten nach längerer Zeit gewiss zu mancher interessanten Beobachtung Anlass geboten, und wenn es nur Beobachtungen über Variabilität der Farbstoffnuance und der Verflüssigung gewesen wären. Zu diesem Heere neuer Arten kommt nun — möglichst immer in den Worten der Originaldiagnose — die Beschreibung aller Arten, die Migula in der Literatur als Species mit oder ohne Namen fand, gleichgiltig, ob er selbst diese Arten gesehen oder nicht gesehen hatte. Sehr bedenklich muss es den, der Bacterien nach dem vorliegenden Buche bestimmen will, stimmen, wenn Migula in der Vorrede sagt, dass er von 600 Arten (etwa der Hälfte der von ihm nicht selbst neu aufgestellten), die er von auswärts erhielt und untersuchte, nur wenige den Originalbeschreibungen entsprechend fand, die meisten schienen entweder falsch bestimmt oder durch die lange Cultur bis zur Unkenntlichkeit verändert! Es finden sich offenbar desshalb auch bei den selbst nachuntersuchten von Anderen aufgestellten Arten nur sehr wenige kritische Bemerkungen.

Ueber die Nomenclatur des Buches, die natürlich streng binominal ist, hoffe ich, Zeit zu finden, an anderer Stelle ausführlich zu sprechen, hier kann ich aber zwei Punkte wenigstens nicht unerwähnt lassen. Erstens ist die Trennung der geraden Stäbchen in unbewegliche Bacterien und bewegliche Bacillen eine ganz ausserordentlich unglückliche. Es soll hier nicht untersucht werden, ob die Nomenclaturregeln eine solche Definition von Bacterium und Bacillus überhaupt gestatten, es soll nicht beklagt werden, dass jetzt der Milzbrandbacillus als Bacterium anthracis Migula und das Bacterium coli als Bacillus coli erscheint — das wäre unbequem, aber nicht unerträglich, dagegen heisst es aller botanisch systematischen Empfindung in's Gesicht schlagen, wenn der Streptococcus lanceolatus, das Bacterium pneumoniae Friedländer und der Bacillus anthracis auf ihre Unbeweglichkeit hin in das Genus Bacterium vereinigt werden, während Bacterium coli, die Proteusarten, Bacillus subtilis und Bacillus tetani ihrer Eigenbewegung wegen als Bacillus zusammengefasst werden. Ich weiss sehr gut, dass sich jeder Zerlegung der Stäbchenbacterien Schwierigkeiten in den Weg stellen — sehr zu beklagen ist es aber, wenn von botanischer Seite solche absolut unnatürliche Systeme geschaffen werden. Unnatürlich, da Jeder weiss, dass in der Coligruppe im weitesten Sinn Arten nebeneinander stehen, die in allen Eigenschaften ausserordentlich nahe verwandt sind, dabei aber theils geissellos, theils polar, theils perithrich begeisselt sind. Aehnliches ist in der Milzbrandgruppe und in verschiedenen anderen Gruppen zu constatiren, ganz abgesehen von den immer zahlreicher werdenden Beobachtungen, dass von verschiedenen Arten begeisselte und unbegeisselte Rassen vorkommen.

Zweitens ist es mir zweifelhaft, ob es nicht mehr schadet als nützt, viele hunderte von Arten mit neuen lateinischen Namen zu benennen, ohne die Art selbst untersucht, ja häufig selbst gesehen zu haben. Darunter sehr viele Arten ohne jede charakteristische Eigenschaft, Arten, welche Anfänger vor einer Reihe von Jahren kurz beschrieben und nur desshalb mit Buchstaben und Ziffern bezeichnet hatten, weil sie aus Unkenntniss, Bequemlichkeit oder auch aus Bescheidenheit es nicht versuchten, die isolirten Arten mit schon beschriebenen zu identificiren, Arten endlich, die heute nirgendwo cultivirt werden. Dass jetzt dieser ganze Ballast durch Ertheilung wissenschaftlicher Namen in die Wissenschaft eingeführt und Jahrzehnte lang weiter geführt werden soll, halte ich für ein sehr zweifelhaftes Verdienst. Ja, wenn versucht wäre, diese Arten natürlich zu gruppiren, sie mit bekannten Arten in Beziehung zu bringen, sie in Form kritischer Anmerkungen zu erläutern! Aber nichts von alledem, sie stehen (ab und zu in ausführlichster Beschreibung) so unter den alten genau studirten Hauptarten, dass sie für jede Diagnose die grösste Schwierigkeit bereiten.

Dies führt mich auf den Hauptmangel des Werkes. Nirgends verräth ein Schlüssel, eine Bestimmungstabelle, dass der Verfasser versucht hat, sich selbst über die Dignität der mitgetheilten Arten und ihre Differentialdiagnose klar zu werden. Haben wir durch Beobachtung der Farbstoffbildung und Gelatineverflüssigung die entsprechende Gruppe der fraglichen Gattung gefunden, so mögen wir nur fleissig Diagnosen durchlesen und unter 5—50 Arten, die alle hintereinander das geduldige Papier füllen, unseren Entscheid treffen. Ein mühsames und sicher wohl oft erfolgloses Beginnen, da uns der Autor so gar nicht dabei hilft! — Die zahlreichen Lichtdrucktafeln, fast ausschliesslich gefärbte Deckglaspräparate darstellend, dürften in ihrer grossen Mehrzahl wenig Nutzen stiften, immerhin bringt ein Theil der Bilder seltenere charakteristische Formen, Geissel- oder Sporenpräparate, die erwünscht sind.

Trotz dieser in meinen Augen schweren Mängel, die mich beim Lesen sehr oft an Eisenberg's Zusammenstellung von Bacteriendiagnosen mahnten, soll gerne anerkannt werden, dass der Verfasser mit grossem, wenn auch zuweilen einseitigem, Fleisse gesammelt, manches Interessante selbst beobachtet und dem Specialforscher manche Arbeit abgenommen hat.

Es mag auch zugegeben werden, dass es weit die Kraft eines Mannes übersteigt, selbst nach vieljähriger Concentration auf die Arbeit, ein solches umfassendes Werk so zu schreiben, wie es dem Referenten vorschwebt, und endlich, dass das Buch auch in seiner jetzigen Gestalt dem Specialforscher auf dem Gebiete der Bacteriensystematik zum Nachschlagen unentbehrlich sein wird. Möge es mit Kritik gebraucht werden.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Dr. med. Otto Thilo: Sperrvorrichtungen im Thierreich. Biolog. Centralbl. Bd. XIX, No. 15, 1. August 1899, 504 S.

In dieser Arbeit veröffentlicht der Verfasser experimentelle Untersuchungen über die Bedeutung der noduli Arantii in den Herzklappen. Er fügte ein Stück Darm in ein starres Rohr. Aus Falten des Darmstückes bildete er mit Hilfe von Nähtchen Taschenventile, nach Art der Herzklappen. In der Mitte des freien Randes eines jeden Taschenventiles bildete er, gleichfalls durch Vernähen, ein kleines Knötchen, ähnlich den Knötchen der Herzklappen (noduli Arantii). Die Knötchen waren durchaus erforderlich, um ein schnelles Abspülen der Klappen von den Wandungen des Rohres zu ermöglichen und so einen schnellen Klappenverschluss zu bewirken, wenn von oben her Wasser in das Rohr gegossen wurde. Klappen ohne Knötchen blieben häufig an der Rohrwandung haften und schlossen dann entweder gar nicht oder erst sehr allmählich, während Klappen mit Knötchen schnell und sicher schlossen.

„Diese Versuche bewiesen also, dass die Knötchen der Taschenventile des Herzens für den Klappenverschluss ebenso wichtig sind, wie jene Anhängsel und Zipfel, die uns das Schliessen und Oeffnen unserer Futterale und Taschen so sehr erleichtern."

In derselben Abhandlung weist auch Th. nach, dass die Zahl der Klappen in den Blutadern von der Stärke des Blutdruckes abhängt. Beim starken Drucke des Aortenblutes genügen drei Klappen, um schnell und vollständig den Blutstrom abzusperren, während beim schwachen Drucke des Venenblutes sehr zahlreiche Klappen erforderlich sind, um den Rückstrom des Blutes zu verhüten. Hieraus erklärt sich auch die bisher vollständig unerklärte Thatsache, dass bei einigen Fischarten die Herzklappen an der Kiemenarterie sehr zahlreich sind. Die Richtigkeit dieser Annahme wird bewiesen:

1. Durch Untersuchungen von Grützner, welche feststellten, dass der Blutdruck in der Kiemenarterie der Fische sehr schwach ist.

2. An Pumpen mit sehr schwachem Wasserdruck ist man genöthigt, sehr zahlreiche Ventile über einander zu ordnen, wenn man einen schnellen und sicheren Schluss der Ventile erreichen will.

Hermann Cohn: Täfelchen zur Prüfung feinen Farbensinns. Berlin 1900. O. Coblentz.

Die Prüfung mit diesem Täfelchen besteht darin, dass man zunächst die auf rothem Grunde stehenden 16 schwarzen Hacken offen zeigt, dann mit dem Florpapier bedeckt. Wer nicht ganz feinen Farbensinn hat, kann nun die in der Contrastfarbe erscheinenden Hacken nicht sehen. Dagegen sieht sie auch der Farbenblinde, wenn er sich ein rothes Glas vorhält. Die Probe ist sehr fein, denn wer nur etwas schwachen Farbensinn hat, besteht sie nicht. Ein Bahn- oder Marinearzt kann einem Bewerber, welcher sie besteht, mit absoluter Sicherheit bezüglich seines Farbensinns für tauglich erklären. Seggel.

Schulgesundheitslehre. Das Schulhaus und das Unterrichtswesen vom hygienischen Standpunkte für Aerzte, Lehrer, Verwaltungsbeamte und Architecten bearbeitet von Dr. **H. Eulenberg**, geheimer Obermedicinalrath in Bonn und weil. Dr. **Theod. Bach**, Director des Falk-Realgymnasiums in Berlin. Zweite umgearbeitete Auflage. Berlin 1900. J. J. Heine's Verlag. 10 Lieferungen à 3 M.

Die erste Auflage dieses hochinteressanten, weil die ganze Materie der Schulhygiene erschöpfend behandelnden Werkes erschien im Jahre 1889 und wurde von mir bereits in No. 19 der Münch. med. Wochenschr. vom Jahre 1890 besprochen. Die grosse Bedeutung dieses Werkes veranlasste bereits im Jahre 1896 eine zweite, wesentlich umgearbeitete und mit allen Neuerungen der fortschreitenden Zeit ausgestattete Auflage, auf deren Erscheinen ich in No. 12 dieses Blattes vom Jahre 1897 hingewiesen habe. Nachdem heute mit der 9. und 10. Lieferung das Werk abgeschlossen vor uns liegt, dürfte es am Platze sein, dasselbe nochmals einer kurzen Besprechung zu unterziehen. Ich habe schon mehrfach darauf hingewiesen, wie segensreich, aber auch wie dringend nothwendig speciell auf dem weiten Felde der Schulhygiene das einheitliche Zusammenwirken der beiden maassgebenden Factoren, des Pädagogen und des Arztes, ist, und das vorliegende, von 2 hervorragenden Vertretern beider Stände verfasste Werk bietet die glücklichste Illustration zu dieser Behauptung.

Die Forderungen, welche der Arzt als Gesundheitswächter an die Schule stellen muss im Interesse der normalen körperlichen und geistigen Entwicklung der heranwachsenden Jugend, differiren häufig und intensiv mit den Pflichten des Lehrers, welcher einen bestimmten Lehrstoff in abgemessener Zeit zu bewältigen hat, und dafür verantwortlich gemacht wird, dass der ihm unterstellten Schülerzahl ein gewisses Pensum richtig beigebracht wird. Gerade diese Differenz ist es, welche nur durch ein rationelles Zusammenwirken der beiden maassgebenden Factoren ausgeglichen werden kann, und welche in dem vorliegenden Werke in der besten Art und Weise ausgeglichen worden ist. Wir finden hier ein erschöpfendes Compendium über alle in das Schulfach, in die Unterrichtsfrage überhaupt einschlägigen Materien in klarer, Jedem verständlicher Form ausgearbeitet, welches Werk in keiner Schulbibliothek fehlen sollte, aber ebenso werthvoll für den Verwaltungsbeamten, für den mit Schulbau und Einrichtung beschäftigten Techniker und für den Arzt erscheint. Nach einem hochinteressanten historischen Ueberblick behandelt das Werk das Schulhaus nach allen nur denkbaren Richtungen vom hygienischen Standpunkte aus, vom Untergrund des Bauplatzes bis zur completen inneren Einrichtung, der Schulbank, den Vorrichtungen für Heizung, Luftzufuhr und Beleuchtung, wobei die Abortanlagen einer ausführlichen Prüfung unterzogen werden, ebenso wie die Wasserversorgung. Letzterem Abschnitt ist eine interessante naturwissenschaftliche Abhandlung über die Wasserthiere und Wasserpflanzen mit Abbildungen beigegeben. Hieran schliesst sich die Besprechung der Badegelegenheiten in den Schulen mit Plänen und Abbildungen und eine Besprechung des Schwimmunterrichtes sowie des Turnunterrichtes, wobei auch die Jugendspiele ihre berechtigte Würdigung finden. Im weiteren Abschnitte wird die Beziehung zwischen den Gesundheitsstörungen der Schüler und dem Schulbesuch eingehend untersucht, das Lesen, Schreiben, Zeichnen in seinen Einwirkungen auf das körperliche Befinden des Lernenden geprüft und hieran eine ausführliche Besprechung der Kurzsichtigkeit in den Schulen angereiht. Die zweite Hälfte des Werkes beginnt mit einer Aufzählung und klaren, auch für jeden Laien verständlichen Besprechung aller denkbaren Schülererkrankungen. Dem Lehrer wird dadurch das so nothwendige frühzeitige Erkennen von Krankheiten, speciell von Infectionskrankheiten wesentlich erleichtert und hiebei auch das Desinfectionsverfahren besprochen. Eigene Capitel sind den Augenkrankheiten, den Krankheiten der Nase, der Mundhöhle, des Rachens, der Zähne und der Ohren gewidmet. Nach dieser streng wissenschaftlichen, aber doch allgemein verständlichen Besprechung aller möglichen Erkrankungsformen wird die ärztliche Schulaufsicht besprochen, namentlich die nothwendige sachverständige Prüfung der Neueintretenden auf ihre geistige und körperliche Befähigung zum Eintritt in die Schule und dann die Hygiene des Unterrichtes einer genauen Prüfung unterzogen. Den Schluss bildet eine ausführliche Abhandlung über das Turnen, die Jugendspiele, das Schwimmen und Eislaufen und den Sport überhaupt. Die Angabe der das Turnwesen betreffenden Literatur, welche nur einzelne, von den Autoren benützte Arbeiten hervorhebt, zeigt, welche wohlverdiente Wichtigkeit von allen Seiten der körperlichen Ausbildung neben der geistigen Erziehung beigemessen wird.

Diese kurze Inhaltsangabe wird schon genügen, um zu zeigen, dass das vorliegende Werk vom vereinigten ärztlichen und pädagogischen Standpunkte aus das ganze weite Gebiet der Schulgesundheitspflege nicht nur vollkommen erschöpfend behandelt, sondern auch die werthvollsten Gesichtspunkte angibt, nach welchen Alle, welche mit der Schule beschäftigt sind, Lehrer wie Aerzte, Verwaltungsbeamte wie Techniker, ihre Thätigkeit in der und für die Schule einzurichten und durchzuführen haben. Möchte dem hervorragenden Werke die allgemeine, wohlverdiente Verbreitung werden zum Segen der Schule und der heranwachsenden Generation. Hofrath Dr. Brauser.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1900. No. 9 u. 10.

No. 9. Rudolph-Magdeburg: **Zur Pathogenese der cyklischen Albuminurie.**

Der Verfasser bezeichnet die cyklische Albuminurie als eine Stauungsalbuminurie. Die constante ausschliessliche Abhängigkeit der Eiweissausscheidung von der aufrechten Stellung spricht für einen physikalischen Process als Ursache der Albuminurie, nicht für einen entzündlichen. Die Stauungsursache liegt wahrscheinlich in der Niere selbst und zwar in den Glomerulusgefässen. Eine Anzahl derselben haben durch einen voraufgegangenen entzündlichen Process im Glomerulus eine Alteration ihrer Wände erfahren, die in einer Elasticitätseinbusse besteht. Die Gefässe sind in Folge dessen zwar noch im Stande, den Blutdruck beim ruhenden Menschen zu ertragen, bei stärkerem Druck aber, wie er bei aufrechter Stellung des betreffenden Individuums auf ihnen lastet, werden sie für Blutserum permeabel. Die Prognose des Leidens ist günstig. Die Albuminurie ist allein abhängig von der Lage des Kranken, sie erscheint bei aufrechter Stellung und verschwindet im Liegen. Eine Therapie besitzen wir nicht. Bettruhe ist unnöthig. Viel zweckmässiger ist es, die Kinder oft in's Freie zu bringen.

No. 10. Overlach-Greiz: **Zur Kenntniss einiger neuer Arzneimittel.**

Verfasser empfiehlt gegen Diarrhoeen ein neues Präparat, das Fortoin, welches dem früher öfters gebrauchten Cotoin verum ähnlich wirkt. Das Fortoin ist ein Formaldehydcotoin, welches aus der Cotorinde gewonnen wird. Die Dosis des gelben krystallinischen Pulvers beträgt 3 × 0,25 g täglich für Erwachsene. Der Erfolg ist gegen Durchfälle verschiedener Ursache ein sehr guter. Die Heilwirkung beruht, wie beim Cotoin, auf einer durch active, nicht paralytische Erweiterung der Bauchgefässe gesteigerten Ernährung der Darmschleimhaut und dadurch beschleunigten Regeneration der abgestossenen Epithelien. W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Gynäkologie. 1900, No. 10.

1) A. E. Neumann-Berlin: **Forceps in mortua. Lebendes Kind. Bemerkungen über Tod in der Geburt und Entbindung in aufrechter Stellung wegen Orthopnoë.**

N. berichtet über zwei Fälle. Im ersten wurde 15 Minuten nach dem Tode der Mutter ein lebendes Mädchen mit der Zange geboren. Dasselbe blieb am Leben und wurde 20 Jahre später selbst mit der Zange entbunden. Im zweiten Falle machte N. bei einer 40 jährigen Frau mit Vitium cordis wegen hochgradigster Dyspnoe die künstliche Frühgeburt mittels Perforation des Kopfes und Extraction. Die ganze Procedur der Entbindung musste in stehender Stellung der Frau vorgenommen werden. Die Dyspnoe verschwand auch post partum erst, als Incisionen in die oedematösen Unterschenkel gemacht wurden. — N. glaubt, dass die Frau sofort gestorben wäre, wenn man sie in liegende Stellung gebracht hätte, obgleich er selbst die Entbindung einer Frau unter so traurigen Umständen in stehender Stellung als „eine Art Grausamkeit" bezeichnet. Ob man nicht durch Incisionen vor der Entbindung der Pat. diese Grausamkeit hätte ersparen können?

2) Ed. Preiss-Kattowitz: **Ein Metreurynter.**

P. beschreibt ein Instrument zur mechanischen Dilatation der Cervix, das er seit mehreren Jahren benutzt. Dasselbe besteht aus einem Syphonsauger aus Gummi, der an einem Hohlcylinder befestigt ist, welcher aus mit Gummilösung imprägnirtem Baumwollgeflecht (nach Art der braunen englischen Katheter) hergestellt ist.

P. hat das Instrument bei Eklampsie Mehrgebärender, bei Placenta praevia und bei Koeliotomien zur Hebung des Beckenbodens mit Erfolg benutzt. Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 11.

1) E. Ponfick-Breslau: **Die Entwicklung der Entzündungslehre im 19. Jahrhundert.** (Fortsetzung folgt.)

2) W. Kolle-Berlin: **Sudafrika, seine vorherrschenden Krankheiten und gesundheitlichen Verhältnisse.**

Cfr. Referat hierüber pag. 135 der Münch. med. Wochenschr.

3) Noebel-Zittau und Löhnberg: **Aetiologie und operative Radicalheilung der genuinen Ozaena.** (Schluss folgt.)

4) O. Rosenbach-Berlin: **Die Pathogenese und Therapie der sogen. Fissura ani.**

R. hält es zunächst im Gegensatz zur gewöhnlichen Anschauung für höchst wahrscheinlich, dass Mastdarmkrampf nicht mit Fissura ani identisch ist und dass es für die Therapie der Affection am wesentlichsten ist, den abnormen Zustand des Muskeltonus am Mastdarm zu beseitigen. Chirurgische Eingriffe stehen bei diesem Leiden durchaus nicht in erster Reihe, vor Allem muss zunächst die zu Grunde liegende Nervosität behandelt werden, speciell die perverse Innervation der betreffenden Muskelgebiete. Der Mastdarmkrampf rührt von Reizzuständen im Mastdarm her, die Grösse der Beschwerden hängt nicht von dem Umfang des Ulcus ab, sondern von einer Hyperaesthesie der ganzen Umgebung des Anus. Die Wunde heilt nach R. erst nach Beseitigung des Krampfes. Letzterer ist also das Primäre. Zur Beseitigung des abnormen Verhaltens des Schliessmuskelapparates, durch das die chronische Obstipation bei diesen Fällen bedingt ist, empfiehlt Verfasser, den Patienten anzuhalten, die schmerzhaften Theile zu berühren und mit dem eigenen Finger tastend in den Anus einzudringen. Gelingt dies, so wird ein Mastdarmrohr von erst geringem, später grösserem Durchmesser zur Einführung gebracht, der Stuhlgang durch milde Laxantia geregelt. Stuhldrang muss Anfangs stets mit der Einführung des Fingers beantwortet werden, um festzustellen, ob der Drang grundlos ist oder nicht. Nach 4—5 Tagen tritt bereits eine wesentliche Besserung des localen und allgemeinen Befindens ein, wie R. an vielen solchen Fällen später geheilter Fissura ani gesehen hat.

5) Scheele-Wiesbaden: **Ueber Glasbläsermund und seine Complicationen.**

Verfasser beobachtete an einem 31 jährigen Glasbläser, der wegen epileptischer Krämpfe zur Beobachtung kam, an beiden Wangen einen vom Ohr zum Mundwinkel laufenden Strang. Die daumendicken Wülste (cfr. die Abbildungen!) fühlten sich luftkissenartig an, wie bei subcutanem Emphysem. Bei Druck auf die Backe entleerte sich luftgemischter Speichel aus dem Stenoniani'schen Gang, in den beim Glasblasen Luft hineingepresst worden war. Die Mundhöhle war kolossal erweitert, das Epithel verändert, die Wangenmusculatur rareficirt, so dass sie sich trabekelartig anfühlte. Zugleich bestand bei dem Manne eine Labyrinthaffection. Die Dilatation der Speichelgänge beruht wahrscheinlich auf unrichtigem Blasen. Epithelveränderungen der Mundschleimhaut (Plaques opalines) kommen bei Glasbläsern öfter vor. Ob die Krämpfe des Patienten mit seinem Berufe zusammenhängen, ist nicht zu entscheiden. Die auch bei diesem Patienten vorhandene Verunstaltung der Hände (Auftreibung der 1. Phalangealgelenke von 4 Fingern) findet sich bei Glasbläsern nicht selten und hängt mit ihren Hantirungen zusammen.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 10.

1) Hermes: **Ein Fall von gleichzeitiger Extra- und Intrauteringravidität. (Aus der chirurgischen Abtheilung des städt. Krankenhauses Moabit in Berlin.)**

Die Literatur dieser seltenen Coincidenz ist nicht sehr zahlreich. Gutzwiller hat 1893 im Archiv für Gynäkologie 18 Fälle zusammengestellt, 3 weitere aus deutschen und 4 aus amerikanischen Quellen werden angeführt, so dass mit dem hier beschriebenen 26 Fälle von gleichzeitig vorhandener Extra- und Intrauterinschwangerschaft klinisch beobachtet und veröffentlicht sind.

2) Egbert Braatz-Königsberg: **Zur operativen Spaltung der Niere.**

Interessante Mittheilung über temporäre, 3 Jahre andauernde Heilung von heftiger Nephralgie durch operative Spaltung der Niere. Wie die später ausgeführte Nephrektomie zeigte, beruhten die Nierenschmerzen auf tuberculöser Abscessbildung und waren die damals von der Spaltung getroffenen Herde vollständig ausgeheilt, während eine Weiterverbreitung des tuberculösen Processes in den nicht getroffenen Theilen des Organes die spätere Exstirpation nöthig machte.

3) Gustav **Killian**-Freiburg i. B.: **Ein vier Jahre lang in der rechten Lunge steckendes Knochenstück auf natürlichem Wege entfernt.**

Nachdem weder die Laryngoskopie noch die directe Bronchoskopie ein Resultat ergaben, gelang es durch Anwendung der lateralen oberen Bronchoskopie, den Sitz des Fremdkörpers im rechten Hauptbronchus zu entdecken und nach einigen vergeblichen Versuchen, denselben auch glücklich zu extrahiren.

4) G. Zepler-Berlin: **Beiträge zur orthopädischen Behandlung der Lageveränderungen des Uterus. Quere Spreitzung des Scheidengewölbes.**

(Schluss folgt.)

5) A. Eulenburg: **Neues Instrumentarium zur Anwendung der Vibrationsmassage.**

Modification des von Ewer angegebenen Instrumentes nach W. A. Hirschmann.

Aus der ärztlichen Praxis.

6) Max Heim-Swinemünde: **Ueber das Vorkommen von Ascaris lumbricoides und durch dieselbe hervorgerufene schwere nervöse Symptome bei Kindern unter einem Jahre.**

Beschreibung zweier Fälle.

7) F. Leopold: **Der Küchenkoller.**

In dieser als „social-medicinische Studie“ bezeichneten Abhandlung construirt L. analog dem Tropenkoller einen „Küchenkoller“. Nach Ansicht des Referenten dürfte in den meisten Fällen die Diagnose „Hysterie“ zur Erklärung des betreffenden Zustandes genügen. Nachdem der Tropenkoller schon als Entschuldigung für gewisse Verbrechen angenommen wird, fehlte es gerade noch, dass unsere Küchentrabanten sich bei ihren Launen auf einen „Küchenkoller“ ausreden könnten. F. Lacher-München.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. XXX. Jahrg No. 5.

F. Siebenmann-Basel: **Ueber Ozaena (Rhinitis atrophica simplex und foetida).**

Als das Primäre für das ganze, nunmehr abgeschlossene Krankheitsbild der Ozaena ist wohl die Metaplasie der Nasenschleimhaut anzusehen. Aber während diese sich häufig, besonders bei trockenem Katarrh der oberen Luftwege, findet, ohne Symptome zu machen, scheint das eigentliche klinische Bild der Ozaena (Borkenbildung) bedingt durch das Zusammentreffen der Metaplasie mit einer weiten Nase — einer Theilerscheinung der Chamaeprosopie (Breitgesichtigkeit) — die eine Verlangsamung des Luftstroms, eine Secretstagnation bewirkt und die gegenseitige Reizung der gegenüberliegenden Schleimhautflächen unmöglich macht. Auch die Muschelatrophie (die nicht absolut zur Ozaena gehört) ist wohl secundär, vielleicht in Folge ungenügender Blutversorgung vom metaplasirten Gebiet her. Die gefundenen Bacterien sind nicht die Ursache der Ozaena, sie wurden noch nie im Gewebe selbst gefunden.

Therapie: Salzwasserinjection mit stossweise wirkender Pumpe.

Johannes Seitz-Zürich: **Darmbacterien und Darmbacteriengifte im Gehirn.** (Schluss.)

Ausführlicher Bericht über 5 Fälle von Darm- (und in 3 Fällen Bauchfell-) -Entzündung mit sehr schweren allgemeinen Gehirnsymptomen (ohne Herdsymptome und ohne speciellen Sectionsbefund), die theils als Coliaemie (2 mal Colibacillen im Gehirn bei der Section), theils als Colitoxinaemie erklärt werden. Opiumdarreichung wird widerrathen, um den Verlauf nicht zu trüben.

Pischinger.

Ophthalmologie.

H. Kuhnt: **Ausgedehnte Tuberculose der Bindehaut und Cornea, geheilt durch Auftreten eines Erysipelas faciei.** (Zeitschr. f. Augenheilk., Bd. III, Heft 2, S. 146.)

Bei einer 9 jährigen Arbeiterstochter fand sich die Bindehaut des linken unteren Lides im Bereiche des Tarsus und der Uebergangsfalte, sowie die Bindehaut der Sklera in der ganzen temporalen Hälfte in ein grauröthliches Granulationsgewebe verwandelt. Fast über die ganze Cornea zog sich ein pannusartiges Gewebe mit kleinsten grauen Knötchen. Die linke Praeauriculardrüse war stark geschwellt und in Abscedirung, ebenso die Submaxillar- und Sublingualdrüsen. Sowohl die bacteriologische Untersuchung als der Impfversuch fielen durchaus positiv für Tuberculose aus.

Der in Bewegung gesetzte Heilapparat — Ausschabung der Drüsen und der Ulcera, Jodoform, Massage mit Jodoformvaseline, kräftige Ernährung, Kreosot und Jodpräparate innerlich, Bäder — blieb ohne jeden sichtbaren Erfolg. Etwa 4 Monate nach Beginn der Behandlung erfolgte der Ausbruch eines Erysipelas faciei. Nach Abheilung desselben wurde constatirt, dass die Bindehaut am linken unteren Lid zwar noch verdickt und trübe, aber völlig glatt und frei von distincten pathologischen Einlagerungen geworden war. Auch das Geschwür im Bereich der Conjunctiva bulbi war geschwunden. Mässiges Symblepharon posterius in der temporalen Hälfte der Fornix. Cornea in toto oberflächlich diffus getrübt, glatt, Pannus tenuis totalis. Mässige schleimige und eiterige Secretion. Strahlige Narbe in der Regio praeauricularis.

Zur Erklärung des Heilprocesses könnte man nach dem Verfasser vermuthen, dass es sich um eine Toxinwirkung handele, um einen Vorgang, ähnlich dem bewiesenen Antagonismus zwischen Erysipelasstreptococcen und Milzbrandbacillen. Es könnte auch daran gedacht werden, dass der mit dem Erysipel sich abspielende Entzündungsprocess an sich so wesentliche Veränderungen der Gewebssäfte herbeiführte, dass diese für den Tuberkelbacillus, sei es durch Fern-, sei es durch Allgemeinwirkung den Nährboden abgruben. Für eine Allgemeinwirkung spricht das eclatante Zurückgehen der Schwellungen und das Vernarben der ulcerirenden Drüsen.

S. Bäck: **Heilung eines Falles von schwerem Pannus trachomatosus durch ein intercurrentes Erysipel.** (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk., Februarheft 1900, S. 97.)

Die Patientin, ein 22 jähriges Mädchen von ganz ausgesprochenem Habitus skrophulosus, war wegen Trachom in Behandlung (auf Tuberkelbacillen wurde, wie es scheint, nicht untersucht. Der Ref.). Die Hornhäute beider Augen waren mit einem dichten, sulzigen Pannus bedeckt, in dessen Mitte sich zahlreiche kleine Geschwürchen befanden. Die angewandte Therapie: Ausrollung des Oberlides mit der Knapp'schen Pincette; Touchirung mit dem Cuprumstift; Einträufelungen von Atropin und Cocain konnten nur vorübergehend geringe Besserung erzielen. Da stellte sich plötzlich ein Erysipel ein, das am rechten Nasenwinkel begann und bald auch auf linke Gesichtshälfte und Schädel übergriff. Als das Erysipel nach etwa 14 Tagen abgeheilt war, konnte man bemerken, dass der dichte Pannus auf beiden Hornhäuten fast vollkommen — bis auf 1—2 kleine Gefässchen — geschwunden war, dass die dichten Hornhauttrübungen sich bedeutend aufgehellt hatten. Die Besserung hat angehalten.

Verfasser ist der Anschauung, dass der curative Einfluss des Erysipels zurückzuführen ist auf das in den Lymphbahnen kreisende Erysipeltoxin, das wahrscheinlich durch Einleitung regressiver Metamorphosen (Fettmetamorphose) sich äussert.

Bullot-Brüssel: **Ueber die Impermeabilität des Epithelium corneae für Sauerstoff.** (Vortrag in der Société belge d'ophthalmologie in Brüssel am 26. November 1899. Bericht im Centralbl. f. Augenheilk., Februar 1900, S. 50.)

In einer früheren Sitzung hatte Vortragender nachgewiesen, dass ein enucleirtes Kaninchenauge, für einen Tag in die Peritonealhöhle eingepflanzt, sein Endothel verliert. Wenn dagegen an einer Stelle oder überall das Epithel abgekratzt wird, so bleibt das correspondirende Endothel an eben der Stelle erhalten. Das Epithel übt demnach einen schädlichen Einfluss auf das Endothel aus. Die jetzige Mittheilung erforscht die Ursache dieser Erscheinung. Wird ein Auge enucleirt, so bekommt es kein Blut mehr zugeführt, also keinen Sauerstoff, keine Nahrung. Wie stirbt das Endothel, erstickt oder vor Hunger? Wird ein solches Auge in einer feuchten Atmosphäre von 37° im Brutschrank gehalten, so bleibt das Endothel am Leben; demnach ist der Mangel an Nahrung nicht die Ursache. Die Luft enthält 20 Proc. Sauerstoff, die Peritonealflüssigkeit kann höchstens 3 Proc. enthalten; es ist also wahrscheinlich, dass die Permeabilität des Epithels zu gering ist für 3 proc. Oxygen oder weniger. Um dieses zu controliren, suspendirte Vortr. Augen in Blutserum, von denen einige normal, andere des Epithels beraubt waren. In einigen Experimenten wurde das Blutserum gelassen wie es war; in anderen wurde beständig Luft durchgeführt; meistens trat Zersetzung durch Infection ein. In 3 Fällen mit Luftserum nicht, und da schwand das Endothel, wenn das Epithel intact war und blieb, wenn es abgeschabt worden.

Eine andere Versuchsreihe war folgende: es wurden 4 Volum Hydrogen mit 1 Volum Luft gemischt; hierin blieb das Endothel erhalten, ob das Epithel vorhanden war oder nicht; bei 6 Hydrogen + 1 Luft blieb es erhalten, wenn das Epithel entfernt war, sonst nicht; demnach wie in der Peritonealhöhle; in nahezu reinem Wasserstoff starb das Endothel immer. Wenn in ein Gemenge von 6 Wasserstoff + 1 Luft ein Auge gebracht wird, worauf ein Tröpfchen Paraffin oder ein Glasring gelegt ist, so schwindet das Epithel an den entsprechenden Stellen; wird auf ein abgekratztes Auge an einer Stelle der Cornea lebendes, abgekratztes Epithel gebracht, so schwindet das Endothel in dem entsprechenden Bezirk; wird aber das abgekratzte Epithel vorher durch Chloroform abgetödtet, so übt es diese Einwirkung nicht mehr aus. Vortr. zieht hieraus die Schlussfolgerung, dass das lebende Epithel durch seine relative Impermeabilität für Sauerstoff den Tod des Endotheils in transplantirten Augen hervorruft.

Römer: **Die conservative Behandlung der perforirenden Bulbusverletzungen und ihr Ergebniss.** (Zeitschr. f. prakt. Aerzte 1899, No. 11.)

Die Statistik umfasst 266 Kranke, welche sämmtlich mit noch offener Wunde in der Universitäts-Augenklinik in Halle zur Aufnahme kamen. Die conservative Therapie wird dort bei allen Verletzungen versucht, wo nicht die Contenta des Bulbus zum grössten Theile ausgetreten sind. Selbst das scheinbare Fehlen von Lichtschein und Projection ist keine Contraindication, weil erfahrungsgemäss die Angaben der Patienten unmittelbar nach der Verletzung unzuverlässig sind. Die sofortige Enucleation wurde nur bei völliger Zerreissung des Bulbus vorgenommen; die secundäre, wenn Panophthalmie drohte.

Das Gesammtresultat ist:

Zahl der verletzten Augen	266			
Verlust des Auges	69	=	25,93	Proc.
Mit Erhaltung der Form geheilt	33		12,40	„
Mit Erhaltung von $S < 0,1$ geheilt . . .	36	=	13,53	„
Mit Erhaltung von $S = 0.1—1,0$ geheilt .	128	=	48,12	„
	266			

Michaelsen: **Zur Beurtheilung des Credé'schen Verfahrens bei Neugeborenen.** (Aerztl. Sachverständigenztg. 1900, No. 2.)

Verfasser hält das **Credé**'sche Verfahren für segensreich in Entbindungsanstalten, für nicht geeignet aber zur Freigabe an die Hebammen in der Privatpraxis, sintemalen deren Intelligenz und Geschicklichkeit in vielen Fällen ungenügend ist. Zur Illustrirung führt Verf. einen forensischen Fall an: eine Hebamme, der ihre 2 proc. Höllensteinlösung ausgelaufen war, liess sich rasch aus der nächsten Droguerie eine neue Lösung holen und träufelte diese wahrscheinlich 20 proc. Lösung bei zwei Neugeborenen prophylaktisch ein. Bei allen vier so behandelten Augen entstanden schwere Anätzungen, die noch dazu in der ersten Zeit von der Hebamme übersehen wurden.

Plaut: **Lidgangraen im Anschluss an übermässige Eisanwendung.** (Zehender's klin. Monatsbl. f. Augenheilk., Januar 1800.)

Bei einer 43 jährigen Dienstmagd, der durch 24 Stunden eine mit Eis gefüllte Schweinsblase direct auf die Lider applicirt worden war, trat ausgedehnte Nekrose des Unterlids und ebensolche von etwas geringerem Umfang des Oberlids ein. Durch Geschwürsbildung wurden die nekrotischen Theile allmählich abgestossen. Hiebei zeigte sich, dass die Nekrose nur das äussere Blatt des Lides betraf, während Tarsus und Conjunctiva heil blieben. Die Defecte überkleideten sich von den Rändern her vollständig, die Stellung des Lides blieb auch nach der vollendeten Vernarbung eine gute. Rhein-München.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift. 1900. No. 10.

1) G. Holzknecht-Wien: **Das radiographische Verhalten der normalen Brustaorta.**

Eingangs seines Artikels, der ohne die dazu gehörigen Zeichnungen schwer in ein kurzes Referat zusammengefasst werden kann, weist H. darauf hin, dass es unrichtig ist, aus Vorbauchungen am Schattenbilde der Brustaorta ohne Weiteres auf Aneurysmen der letzteren zu schliessen. Verfasser hat das Verhalten der normalen Aorta bei der Durchleuchtung von allen Richtungen her untersucht und reproducirt die so erhaltenen Bilder. Das Ergebniss der sagittalen Durchstrahlungen ist, dass kein Theil der Brustaorta als distincter Schatten im Bilde sichtbar wird, sondern die ganze normale Brustaorta durch den Mittelschatten gedeckt ist. Bemerkenswerth sind die bei frontaler und schräger Durchleuchtung gewonnenen Bilder (cfr. Original!), auf deren Einzelnheiten hier nicht eingegangen werden kann.

2) Frz. Hansy-Baden b. Wien: **Ein Fall von angeborener stenosirender Pylorushypertrophie.**

Der 11 jährige Patient zeigte auffallend grossen Leib, eine Vorwölbung nach links und unten vom Nabel, öfter Erbrechen unverdauter Massen, Symptome von Magendilatation. Die Laparotomie erwies die ganze linke Bauchseite von dem kolossalen dilatirten Magen eingenommen; der Pylorus zeigte sich als walzenförmiger, frei beweglicher, glatter Tumor. Es wurde die Gastroenterostomie gemacht, die Ileumschlinge mittels Murphyknopfes an die hintere Magenwand fixirt. Verlauf trotz anfänglichen Erbrechens günstig, das Körpergewicht stieg bald um 7 kg. In therapeutischer Hinsicht kamen zunächst methodische Magenspülungen, im Uebrigen die Operation in Betracht. Die Laparotomie, sogar mit Gastroenterostomie scheint dem Verfasser ein nicht unverhältnissmässig schwerer Eingriff gegenüber einer ganzen Serie von Magenspülungen. Die Resection des hypertrophischen Pylorus dürfte selten gerechtfertigt sein.

3) H. Lewkowicz-Krakau: **Zur Biologie der Malariaparasiten.**

L. konnte binnen 3 Jahren 446 Malariafälle genau beobachten, darunter 406 Fälle der gewöhnlichen Tertiana und Quartana, 40 der langintervallären Fieber. Zunächst stellt Verfasser literarische Angaben über die Abarten der Malariaparasiten zusammen und bespricht sodann auf Grund seiner sehr zahlreichen eigenen Untersuchungen das Nähere über den Bau der Parasiten. Bezüglich der Unität oder Pluralität der letzteren bekennt sich L. zum Unicismus. Der 2. Theil der Arbeit wird der sorgfältigen klinischen Darstellung von 10 Malariafällen gewidmet (mit mehreren Fiebercurven); doch muss bezüglich der zahlreichen Einzelangaben auf das Original verwiesen werden. Die Mehrzahl dieser Fälle spricht für eine 22 tägige Entwickelungsdauer der Parasiten. Letztere scheinen nur im menschlichen Blute überwintern zu können. Die Vorbeugung der nächsten Malariaepidemie müsste demnach durch Heilung der chronischen Fälle während des Winters bewirkt werden. Dr. Grassmann-München.

Wiener klinische Presse. 1900. No. 11.

L. Fürst-Berlin: **Lassen sich Influenza und deren schwere Complicationen coupiren?**

F. bejaht die Frage und empfiehlt, unter Einhaltung möglichst strenger Allgemeinbehandlung vom ersten Beginn der Erkrankung an täglich dreimal 1 g Salipyrin, nach der Entfieberung bis zur völligen Herstellung die Hälfte dieser Gaben zu verordnen. Der Verlauf soll dadurch in der Regel sehr gemildert, die Ausblidung einer Pneumonie verhindert werden.

Prager medicinische Wochenschrift. 1900. No. 8 u. 9

H. Kantor-Warnsdorf: **Zur Naturheilbewegung.**

Das lesenswerthe Referat gibt u. a. auch Anregung zu Vergleichen zwischen deutschen und österreichischen Verhältnissen. Wir erfahren z. B., dass in Wien Tagesblätter wegen Aufnahme curpfuscherischer Inserate confiscirt, dass Vorträge ausländischer Curpfuscher verboten wurden u. s. w.

Ibidem No. 9 u. 10.

F. Weleminsky-Prag: **Ueber die mechanische Gewinnung bactericider Leukocytenstoffe.**

W. berichtet im Einzelnen über zwölf Versuche im **Hueppe**schen Laboratorium bezüglich dieser strittigen Frage und betont zum Schluss die Unregelmässigkeit der Resultate im Gegensatze zu der Schärfe rein chemischer Experimente. Positive Ergebnisse dürften stets auf nebenhergehender chemischer Reizung beruhen. Die intacten Leukocyten enthalten keine zur Secretion geeignete bactericide Substanz; erst auf bestimmte Reize hin scheint eine solche gebildet zu werden.

Ibidem No. 10.

R. Herz-Prag: **Ueber Gonococcenfärbung mit Neutralroth.**

Die Gonococcen besitzen eine gewisse, aber nicht specifische Affinität zu dem von Ehrlich empfohlenen Neutralroth. Dieses hat speciell für den Nachweis spärlicher extracellulärer Gonococcen keinen Vorzug vor den anderen geläufigen Färbemitteln.

Wiener medicinische Wochenschrift. 1900. No. 8 u. 9.

M. Kassowitz-Wien: **Kritisches über Diphtheriebacillen und Heilserum.**

Eine bedeutende Rolle in K.'s Erörterungen, die wir nicht in Einzelheiten verfolgen können, spielt die Thatsache, dass viele von den diphtherieähnlichen Fällen, bei denen der Löffler'sche Bacillus nicht gefunden wird, doch einen durchaus schweren, oft tödtlichen Verlauf nehmen; solche bacillenlose Fälle weisen auch gar nicht selten „postdiphtheritische“ Lähmungen auf. Da weiters der genannte Bacillus häufig in der Mundhöhle ganz gesunder Kinder vorkommt, bleibt K. dabei bestehen, diesen Bacillus nicht als den Erreger der Diphtherie anzuerkennen.

Ibidem No. 10.

L. Concetti-Rom: **Rasche Methode zur bacteriologischen Diagnose der Diphtherie.**

Auf Concetti's Klinik werden Stäbchen, armirt mit steriler mit Glucose-Glycerin-Agar-Agar imprägnirter Watte, bereit gehalten. Mit diesen werden die Rachenbeläge abgewischt. Auf dem Tampon wachsen dann im Thermostaten bereits nach 4—5 Stunden eventuell Diphtheriebacillen heran; zu deren mikroskopischen Nachweis empfiehlt sich das Neisser'sche Verfahren. (Methylenblau-Vesuvin). Bergeat-München.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft siehe Seite 406.

Verein Freiburger Aerzte.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 26. Januar 1900.

1. Herr Geh.-Rath **Bäumler: Zur Diagnose der durch gewerbliche Staubinhalation hervorgerufenen Lungenveränderungen.** (Erscheint an anderer Stelle dieser Wochenschr.)

2. Herr **Meisel** stellt ein 22 jähriges Mädchen vor, bei welchem von Herrn Hofrath Kraske wegen **Drucklähmung des Dorsalmarks in Folge von Spondylitis tuberculosa** eine von gutem Erfolge begleitete Operation vorgenommen worden war.

Zuvor gibt Vortragender einen kurzen historischen Ueberblick über die Behandlung der Drucklähmung überhaupt und weist darauf hin, dass die grossen Hoffnungen, welche die Chirurgen nach den ersten glänzenden Erfolgen Macewen's (1888) von der Eröffnung des Wirbelcanals erwartet hatten, durch spätere weniger günstige Erfahrungen getrübt wurden. Auf dem letzten Congress trat Trendelenburg (1899) warm für die nach seiner Meinung mit Unrecht in Misscredit gekommene Operation ein. Kraske hält dagegen an seiner auf dem 19. Chirurgencongress (1890) ausgesprochenen Ansicht auch heute noch fest. Kraske erhob damals auf Grund seiner Erfahrungen gewichtige Bedenken gegen die an sich rationelle und dankenswerthe Operation. Seiner Ansicht schlossen sich König, Hoffa und andere Chirurgen an. Er betonte besonders, dass die Operation nur gegen ein Symptom gerichtet sei, während sie die ursächliche Erkrankung, die Caries des Wirbelkörpers, unbeeinflusst lasse. Sie vermöge zwar den schädlichen Druck auf das Mark zu beseitigen und zuweilen sehr bald schon, oder erst nach Wochen eine Besserung der Lähmung herbeizuführen, aber sie gewähre, da sie nicht radical sein könne, keine Sicherheit gegen Rückfälle und schädige nicht selten den Kranken in seinem Allgemeinzustand. Denn der Eingriff sei schwer, mit

Blutungen verbunden und mache stets ein längeres Krankenlager nothwendig, da die Wirbelsäule durch Resection der Bögen ihres Haltes beraubt sei. Eine Besserung der Lähmung aber ohne Operation sei a priori nicht auszuschliessen. Denn die Lähmung sei in der Mehrzahl der Fälle durch ein epidurales Exsudat, nur in 2 Proc. der Fälle durch Dislocation der Wirbelkörper bedingt. Kraske steht auch heute noch auf dem damals vertretenen Standpunkt. Die seitdem gemachten Erfahrungen haben seine früheren Ansichten bestätigt; ausserdem aber hat er inzwischen schwere Lähmungen bei indifferenter Behandlung heilen sehen. Auch in der Klinik von Herrn Geheimrath Bäumler sind solche Fälle beobachtet. Eine Zusammenstellung der in der chirurgischen und medicinischen Klinik in Tübingen behandelten Fälle ergibt nach Reinert mehr als 30 Proc. Heilungen, bei Extensionsbehandlung sogar über 50 Proc.

Für indicirt hält Kraske den chirurgischen Eingriff dann immer, wenn das epidurale Exsudat nachweislich seinen Ausgang von den Wirbelbögen oder von der Umgebung der Wirbelsäule genommen hat. Ist der Wirbelkörper der Ausgangspunkt, besteht ein Gibbus, so ist jedenfalls erst genügend lange eine Extensionsbehandlung einzuleiten. Und erst, wenn ein Misserfolg derselben eine Deviation der Wirbelsäule als ursächliches Moment ausschliessen lässt, wenn eine Zunahme der Lähmungs- und Reizerscheinungen auf ein sich vergrösserndes Exsudat im Epiduralraum hindeutet, hält Kraske den Eingriff für angezeigt. Für diagnostisch werthvoll hierbei erachtet Kraske das Bestehen von Wurzelsymptomen. Denn während diese bei kyphotischer Deviation der Wirbelsäule zu seltenen Erscheinungen gehören (die Intervertebrallöcher werden bei kyphotischer Verkrümmung weiter), sind sie bei epiduralen Exsudaten häufig vorhanden.

Im vorliegenden Falle waren diese Bedingungen erfüllt.

Die Kranke hatte beim Eintritt in die Klinik am 13. XII. 1898 eine spastische Lähmung der unteren Extremitäten, Lähmung der Blase und des Mastdarms, eine Aufhebung der Sensibilität vom Nabel abwärts, so vollkommen, dass ein eingewachsener Nagel schmerzlos entfernt werden konnte. Der 6. Brustwirbeldornfortsatz sprang aus der Reihe ca. 3 cm hervor. Drüsen am Hals, alte Narben daselbst, eine linksseitige Lungenspitzenschrumpfung und Tuberkelbacillen im Sputum sicherten die Diagnose einer Drucklähmung durch Spondylitis tuberculosa.

Die ersten Erscheinungen einer Wirbelerkrankung waren vor 3 Jahren, die ersten Lähmungserscheinungen vor 2 Jahren aufgetreten. Letztere steigerten sich mit acuten Acerbationen und erreichten allmählich den geschilderten Umfang. Von Anfang an bestanden Intercostalschmerzen. Patientin lag 1 ¼ Jahr im Bett mit einer Rolle unter dem mittleren Theil der Brustwirbelsäule. Diese permanente leichte Extension wirkte auf die localen Schmerzen günstig ein, einen Einfluss auf die Lähmung hatte sie nicht. (Die Anwendung der Glisson'schen Schlinge musste wegen der Drüsen am Hals aufgegeben werden.)

Am 19. I. 1899 wurden in Chloroformnarkose der V., VI. und VII. Wirbelbogen entfernt und der Wirbelcanal eröffnet. Es drängten sich sofort, offenbar unter Druck stehende, blaurothe Granulationsmassen vor, welche mit Scheere und Löffel entfernt wurden. Jetzt wurde ein Theil des von gesunden Hüllen umgebenen Rückenmarks sichtbar . Es erwies sich von mehreren grösseren und mehreren kleinen Abscessen und von derben z. Th. verkästen Granulationen von vorn und rechts her zu einem schmalen, platten Strang zusammengedrückt, welcher auch nach Beseitigung des Druckes keine Pulsation zeigte. Die Granulationen wurden ausgeräumt, von dem cariösen Wirbelkörper konnten nur kleine Theile entfernt werden. Die Wunde wurde mit Jodoformirter Gaze ausgefüllt und offen gelassen. Die Wundheilung verlief ohne Störung, es blieb jedoch noch 2—3 Monate eine Fistel bestehen, welche in den Wirbelcanal führte und wässerigen, mit Flocken vermischten Eiter entleerte. Allmählich versiegte die Secretion, die Fistel heilte und ist seitdem geschlossen.

Einen unmittelbaren Einfluss auf die Lähmung hatte die Operation nicht; die sensible Lähmung wurde an den Grenzen ausgesprochener und es entwickelte sich so rasch ein ausgesprochener Decubitus an der Kreuzbeingegend, trotz sorgfältigster Lagerung und Schutz vor Durchnässung, dass man geneigt war, an eine Schädigung trophischer Centren zu denken. Gleichzeitig traten die Intercostalschmerzen mit erneuter Heftigkeit auf und stellten sich lebhafte Zuckungen in den Beinen ein. Diese Störungen wurden jedoch nach etwa 2 Wochen besser. Nach 5 Wochen kehrte allmählich das Gefühl zurück. Nach 2 Monaten kamen die ersten Zeichen der wiederkehrenden Motilität in den Beinen. Im 4. Monat stellte sich Continentia urinae ein. Von nun an erfolgte rasche Besserung. Im 6. Monat konnte Patientin mit Hilfe ihrer Arme sich aufrichten und im Liegen die gestreckten Beine heben. Im 11. Monat wurden in einem Gipscorset mit Kopfstütze, denn die Wirbelsäule zeigte abnorme Beweglichkeit, die ersten Gehversuche gemacht. Jetzt ist die Patientin im Stande, Treppen zu steigen. Die Patellarreflexe und Hautreflexe sind immer noch gesteigert. Die Intercostalschmerzen dagegen sind verschwunden. Ob die Besserung von Dauer sein wird, bleibt abzuwarten. Ein längerer Lebensgenuss ist der Kranken jedenfalls nicht beschieden, da sich während des Krankenlagers die anfängliche leichte Lungenerkrankung verschlimmert hat. Immerhin hat Patientin nach Beseitigung der Lähmung neuen Lebensmuth bekommen, hat sogar an Gewicht zugenommen und ist unendlich viel besser daran als vor 2 Jahren, trotz Husten, Engigkeit und Gipscorset.

Der Krankheitsfall erläutert deutlich den Werth der Laminektomie, er zeigt uns aber auch ihre Gefahren und Grenzen. Es trat eine Beseitigung der Lähmung ein, aber erst nach Monaten, nach einem schweren, mit Gefahren verbundenen Krankenlager (Decubitus bei bestehender Incontinentia urinae!). Die Unmöglichkeit einer radicalen Operation, schon bei der Operation erkannt, wurde durch die länger dauernde Secretion deutlich erwiesen und macht ein Recidiv wahrscheinlich. Die abnorm bewegliche Wirbelsäule muss durch ein Corset gestützt werden.

In der Discussion erwähnt Herr Geheimrath Bäumler, dass in einem der chirurgischen Klinik zur Operation überwiesenen Fall ebenfalls Intercostalschmerzen bestanden hätten, dass durch die Operation jedoch abnorme Enge des Canals und Ausheilung des tuberculösen Processes constatirt worden sei *). Er theilt ferner mit ,dass in einem in seiner Klinik beobachteten Falle die Zuckungen so heftig gewesen seien, dass Curare, und zwar mit gutem Erfolg, zur Anwendung gekommen wäre.

*) Anmerkung des Vortragenden: Die Operation blieb ohne Einfluss auf die Lähmung.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 13. März 1900.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. Demonstration:

Herr **Kümmell** demonstrirt den anatomischen Effect einer Behandlung der **Prostatahypertrophie nach Bottini** an einem der Leiche eines ¼ Jahr nach der Operation Verstorbenen entstammenden Präparate. Mit der technischen Vervollkommnung der Methode und der Zunahme der bei der Operation gewonnenen Einzelerfahrungen wird der Erfolg stets besser. So hat K. in den letzten 10 Fällen niemals einen Misserfolg gesehen. Früher oder später nach der Vornahme des Eingriffes, den K. stets ohne Narkose unternimmt, erfolgte spontane Urinentleerung. In allen Fällen wurden die schweren Cystitiden beseitigt und die Residualharnmenge wurde ganz gering oder blieb dauernd gleich Null. Das vorgestellte Präparat stellt die Combination von Prostatahypertrophie, Blasensteine und Blasendivertikel dar.

II. Vortrag des Herrn **de la Camp: Resultate 20jähriger Krankenhausbehandlung der Lungentuberculose auf rationeller statistischer Verwerthung der Gewichts- und Fieberverhältnisse, sowie der Nachforschung über die Entlassenen.**

Die Untersuchungen des Vortragenden bezogen sich auf die in den letzten 20 Jahren im Allgemeinen Krankenhause und im neuen Eppendorfer Staatskrankenhause in Behandlung gestandenen Fälle von Lungentuberculose. Die Reducirung der Anfangs zur Verfügung stehenden Summe von 13 000 Krankengeschichten auf die den statistischen Erhebungen dienenden 8406 Fälle geschah durch Anwendung folgender Gesichtspunkte: 1. Zunächst waren diejenigen Fälle fortzulassen, bei denen die Lungentuberculose nur als Begleiterkrankung einer schon bestehenden Krankheit, die an und für sich ein letales Leiden darstellte, früher oder später auftrat. 2. Waren somit insbesondere diejenigen Fälle auszumerzen, bei denen sich eine tuberculöse Erkrankung nur als zufälliger Befund auf dem Sectionstisch fand. 3. Diejenigen Fälle, bei denen zu einer bestehenden Lungentuberculose ein seinerseits letal verlaufendes Leiden sich hinzugesellte, das den Tod selbst herbeiführte oder zum mindesten in unverhältnissmässig kurzer Weise beschleunigte. 4. War es geboten, nur die Fälle vom 15. Jahre an aufwärts zu benutzen, um durch Ausschluss der Kindertuberculose ein mit den Heilstätten-Statistiken möglichst vergleichbares Material zu erhalten.

Die Schlussfolgerungen, zu denen Redner in seinem durch eine grosse Zahl von Tabellen und Curven illustrirten Vortrage kommt, sind folgende:

Die aus 8400 Fällen gewonnene Statistik spricht für eine Behandlung der Lungentuberculose nicht unter 8 Wochen.

Die Fieberverhältnisse sind nicht so ungünstige, als man anzunehmen geneigt ist.

Zur rationellen Verwerthung der Gewichtsverhältnisse als Index eines Behandlungserfolges ist das dem betr. Pat. nach Geschlecht und Alter zukommende Normalgewicht mit in Betracht zu ziehen.

Daneben müssen als Ergänzung procentuarische Berechnungen des Aufnahme- und Abgangsgewichtes angestellt werden.

Die Statistik ergibt eine auffallende Minderbetheiligung der Frauen — nicht einmal ⅓ der Männer.

Es ist davon Abstand zu nehmen, von „Geheilten“ zu sprechen, da erst eine lange Nachbeobachtung diesen Begriff zulässt.

Es wurde der Versuch gemacht, mit Hilfe der Polizeiregister mindestens einen Ueberblick über das Schicksal der Entlassenen zu erlangen.

Die Mortalität blieb stets mit annähernd 45 Proc. constant.

Ein besonderer Einfluss specifischer therapeutischer Perioden war nicht festzustellen.

NB. In anderer Form ist der Vortrag in den Jahrbüchern der Hamburgischen Staatsanstalten erschienen.

Discussion: Herr Sieveking ist damit beschäftigt, die Sterblichkeitsstatistik an Tuberculose im Hamburgischen Staatsgebiet für die Jahre 1872—98 eingehend zu bearbeiten. Die Statistik unterscheidet 2 Gruppen: Lungenschwindsucht, Miliar- und allgemeine Tuberculose und Tuberculose anderer Organe, wozu Meningitistuberculose, Skrophulose, Drüsen- und Unterleibstuberculose gerechnet werden. Während sich in der lebenden Gesammtbevölkerung das Verhältniss männlich zu weiblich wie 1:1,05 stellt, verhält es sich zur Zeit bei der Sterblichkeit der Lungentuberculose wie 1,55:1, der Tuberculose anderer Organe wie 1,23:1. Es hat sich aber in beiden Gruppen im Laufe der Jahre eine bemerkenswerthe Verschiebung dahin ergeben, dass sich allmählich bei der Lungentuberculose das Verhältniss zu Ungunsten der Männer verändert, bei der Tuberculose anderer Organe umgekehrt zu Ungunsten der Frauen. Dabei hat die letzte Gruppe an sich nicht zugenommen.

Redner demonstrirt eine Anzahl Curven, aus denen vor Allem zu erkennen ist, dass von 1829 die Tuberculose dauernd abnimmt, allerdings in den letzten Jahrzehnten gleichmässig stärker, als früher. Im Durchschnitt weist der März in Hamburg die höchste Sterblichkeitszahl auf. Die Berechnung der Todeszahlen für die einzelnen Altersclassen und die Berufsstatistik der Tuberculosesterblichkeit wird S. demnächst publiciren. Werner.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 11. Januar 1900.

Vorsitzender: Herr Sendler.

Herr **Kretschmann** spricht über **acute Mittelohreiterung.**

Diese Erkrankung ist vielleicht die wichtigste unter allen Ohrkrankheiten, weil sie, unrichtig geleitet, in ihren Folgen unberechenbaren Schaden für Leben und Gesundheit haben kann. Sie ist sehr häufig, befällt jedes Lebensalter und ist wie kein zweites Ohrleiden die Domäne des praktischen Arztes. Man unterscheidet in den Lehrbüchern einen acuten Katarrh und eine acute eitrige Entzündung. Klinisch hat die Scheidung manches für sich. Anatomisch ist sie nicht zu rechtfertigen, ob auch bacteriologisch, darüber muss die Zukunft entscheiden.

Wenn man die klinischen Erscheinungen verstehen will, so muss man auf die anatomischen Verhältnisse zurückgreifen. An Präparaten (Demonstration) erkennt man, dass die pneumatischen Hohlräume, welche mit der Pauke und dem Antrum communiciren, den ganzen Warzentheil erfüllen, in die Schläfenschuppe, in die Pyramide, den Paukenhöhlenboden und in das Hinterhauptbein sich erstrecken, und den ganzen knöchernen Gehörgang umgreifen. In der medialen Wand der Paukenhöhle verläuft der N. facialis in seinem Knochencanal. Die Verhältnisse beim Neugeborenen weichen nicht unwesentlich ab.

Die Symptome gliedern sich in 3 Gruppen:

1) allgemeine, Fieber, Frost, Pulsfrequenz;

2) örtliche Entzündungserscheinungen, subjectiver Schmerz im Ohr und Umgebung, Schmerz auf Druck, Schwellung in der Umgebung des Ohres, Schwellung der benachbarten Lymphdrüsen event. Parese oder Paralyse des Facialis;

3) Erscheinungen von Seiten des Sinnesorganes, Geräusche, Gehörabnahme, Schwindel, Autophonie.

Verlauf und Ausgang können unter den verschiedensten Krankheitsbildern auftreten.

Eigenartig verläuft die Otitis der Neugeborenen. Für die Aetiologie ist von Wichtigkeit, dass Individuen mit Tubenkatarrhen leichter befallen werden, als solche mit gesunden Organen. Diese Katarrhe werden hervorgerufen durch Hypertrophien der Nasenschleimhaut, der Gaumen- und Rachenmandel, durch Nasen- und Pharynxkatarrhe. Operationen in Nase und Rachenraum veranlassen zuweilen Mittelohrentzündung.

Für eine grosse Anzahl von acuten Otitiden geben eine ganze Reihe von Infectionskrankheiten die Veranlassung.

Differentialdiagnostisch kommen Verwechslungen mit Gehörgangsfurunkeln in Betracht. Neuralgia tympanica und Kiefergelenkserkrankungen werden nicht zur Verwechslung Anlass bieten.

Die Behandlung ist zuerst antiphlogistisch oder geschieht mit Alumen acet. in Form des Priessnitz. Versagt dies, so erfolgt Paracentese, event. Eisbeutel. Stellen sich Complicationen ein, so werden sie nach chirurgischen Grundsätzen behandelt.

Zur Differentialdiagnose führt Herr Richter an, dass es in nicht complicirten Fällen von acutem Mittelohrkatarrh eine fast untrügliche Methode für den Praktiker gibt, die Mittelohrerkrankung von den meist in Frage kommenden Gehörgangsfurunkeln zu unterscheiden. Dies sei der Zug an der Ohrmuschel unter Berücksichtigung des Gehörs. Sei das Gehör nicht wesentlich herabgesetzt und rufe der leichte Zug an der Ohrmuschel Schmerzempfindung hervor, so habe man es so gut wie immer mit einem Furunkel zu thun. Dass es bei grossen oder den Gehörgang verschliessenden Furunkeln zu erheblicher Schwerhörigkeit kommen könnte, müse natürlich in Betracht gezogen werden. Die Lage der Trommelfellvorwölbung sei für die Therapie von Bedeutung. Starke Ausbauchung der Membrana flaccida ohne wesentliche Miterkrankung des Cavum tympani erheische wegen drohender Gefahr der Erkrankung der Gehörknöchelchen und des Warzenfortsatzes frühzeitige Entlastung, wenn anders nicht möglich, durch ausgiebigen Schnitt. Zur Prognose und gegebenen Falls zur Indicationsstellung für die Operation sei dringend die wiederholte Prüfung des Gehörs mittels Stimmgabeln zu empfehlen. Richter räth ferner, den Trommelfellschnitt nicht linear, sondern lappenförmig anzulegen, da so dem Eiter noch am ehesten dauernde Abflussmöglichkeit geschaffen werde. Wenn unter Erfüllung dieser Bedingung die Eiterung höchstens 8 Wochen unvermindert fortbestehe, so sei mit Sicherheit anzunehmen, dass die Warzenfortsatzzellen vereitert seien, und dies fordere stets zur operativen Eröffnung der Warze auf.

Bei der Nachbehandlung habe sich auch ihm das Glutol Schleich recht gut bewährt. Das nach der Abheilung der acuten Mittelohraffection mit oder ohne Operation hier und da noch fortbestehende Ohrensausen sei häufig auf Rechnung eines noch nicht beseitigten Tubenkatarrhs zu setzen und schwinde dann unter geeigneter Behandlung desselben.

Herr Meier ist der Ansicht, dass nicht jede acute Eiterung im Warzenfortsatz die operative Eröffnung desselben erfordert, vielmehr sah er eine nicht kleine Anzahl von in den Warzenzellen ausgebreiteten eitrigen Entzündungen mit profuser Ohreiterung, Schmerzhaftigkeit und ausgesprochenem Oedem auf dem Warzenfortsatz durch Herbeiführung günstiger Eiterabflussverhältnisse durch die Paukenhöhle ausheilen. Zum grossen Theil hängt seiner Meinung nach die Ausheilung von der anatomischen Anlage, speciell der Grösse der abhängigen Zellen ab, und bei kleinen Kindern, wo nur das Antrum der einzige grössere Hohlraum ist, hat M. eine ganze Reihe von Fällen mit starkem Oedem hinter dem Ohr durch breite Paracentese heilen sehen. Gerade bei besonderer Betheiligung der Warzenzellen an der Entzündung legt M. die Paracentese gern in den hinteren oberen Quadranten an und hat öfter den Eindruck gehabt, dass durch diese obere Trommelfellöffnung besserer Eiterabfluss erfolgte als durch eine gleichzeitig bestehende Oeffnung im unteren Quadranten.

Von der Nachbehandlung eröffneter Warzenzellen mit Glutol hat M. bei mehrfachen Versuchen keine so wesentlichen Vortheile gesehen, dass er für sie den grossen Nachtheil in Kauf nehmen möchte, den Ueberblick, der doch stets und besonders bei so oft erkrankt gefundener Dura oder Sinuswand dringend nothwendig ist, zu verlieren. Ausserdem kann in den Aditus und Atticus eingedrungenes Glutol Eiterretention herbeiführen.

Zur Diagnose einer Betheiligung des Labyrinths an der Entzündung hält M. die Stimmgabelprüfung selbstverständlich für sehr werthvoll; wie aber aus dem für Labyrinthaffection charakteristischen Ausfall der Stimmgabelprüfung eine Indication für die Warzenfortsatzaufmeisselung abzuleiten sein soll, ist M. unklar. Es weist ja nicht selten die Stimmgabel bei acuten Mittelohreiterungen Labyrinthaffection nach, und M. hat eine ganze Reihe von Fällen beobachtet, wo die höchste oder die hohen Octaven nicht gehört wurden, aber er sah diese Labyrinthaffectionen auch oft sich wieder während und nach Heilung der Mittelohreiterung zurückbilden; für eine operative Eröffnung des Warzenfortsatzes hat M. aus Stimmgabelbefunden nie eine Indication entnehmen können.

Herr Richter stimmt Herrn Meier darin bei, dass die acute Eiterung des Antrum sehr häufig von selbst heile, wenn der Eiterabfluss durch das Trommelfell hindurch ungehindert sei; er habe bei seinen Ausführungen natürlich die abhängigen Zellen des Warzenfortsatzes gemeint. Seine Forderung nach wiederholten Prüfungen des Gehörs gründe sich auf die Thatsache, dass der Uebertritt der Erkrankung auf das Labyrinth sehr wohl durch methodische Stimmgabelprüfungen erkannt werden könne. Freilich genüge zu diesen nicht die noch vielfach als ausreichend erachtete Anwendung einer tiefen und einer hohen Stimmgabel. Für die eingehende Erörterung der Prüfungsmethoden fehle es hier an

Zeit. Als Hauptsache wolle er nur erwähnen, dass als Ausdruck einer Erkrankung des nervösen Apparates die Herabsetzung der normalen Perceptionsfähigkeit für die Tonreihe angenommen wird.

Herr Wolfrom I bestreitet, dass die Aufmeisselung des Processus mastoid. in jedem Falle nothwendig sei, wenn sich ein Abscess in den ersten Wochen einer acuten Mittelohreiterung am Processus zeige. Es genügt oft die einfache Incision bis auf den Knochen, um definitive Heilung zu erlangen. Ausser anderen Fällen aus seiner Praxis führt W. sich selbst als Beispiel an. Anfang der siebziger Jahre erkrankte er an acuter Mittelohreiterung mit spontaner Perforation am 3. Tage. S.-Rath Dr. Boeck, welcher zu Rathe gezogen wurde — nach der Perforation — incidirte einen ca. taubeneigrossen Abscess, welcher sich am Proc. mast. gebildet hatte. Der Mittelohrkatarrh und die Eiterung am Proc. heilten in ca. 6 Wochen vollständig aus. Am Trommelfell war 1875 (nach ca. 2 Jahren) überhaupt keine Narbe mehr sichtbar, und W. hört mit dem erkrankt gewesenen Ohre die feinsten Lungengeräusche. Eine Empfindlichkeit oder nachträgliche Entzündung ist nie wieder aufgetreten.

Herr Meier verwirft den Standpunkt, bei retroauriculären periostalen Abscessen nur diese zu spalten und bei scheinbar normaler Corticalis die Operation abzubrechen und abzuwarten, gänzlich. Er glaubt, dass gelegentlich auch bei diesem Verfahren Eiterungen ausgeheilt sind, hält aber dasselbe für ein gesunden chirurgischen Grundsätzen widersprechendes und würde auf Grund der vielen Fälle, wo er unter normaler Corticalis schwere Knochenstörungen, selbst mit intracraniellen Complicationen fand, niemals sich der Verantwortung gewachsen fühlen, die der Operateur bei einem solchen Stehenbleiben auf halbem Wege auf sich lade.

Unterelsässischer Aerzteverein.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 3. März 1900.

I. Demonstrationen.

Herr **Naunyn**: 1) **Ein Fall von Tetanus.** Ein im December 1899 erkrankter Pferdeknecht zeigte Anfangs nur Schiefstand des Kopfes nach rechts, 14 Tage später erschwertes Kauen und Schlingen und das aus der Photographie ersichtliche für Tetanus so kennzeichnende Gesicht. Kein Opisthotonus, aber bald Starre der Musculatur beider Beine und Unvermögen zu gehen. Puls verlangsamt. Tetanusserum ohne nachweisbaren Erfolg. Doch schwand nach 3 Wochen erst der Trismus, dann die Starre der Halsmusculatur rechts, zuletzt die der Beine. Gleich nach der Seruminjection ein scarlatinaähnliches Exanthem mit geringem unregelmässigem Fieber, 8 Tage lang. Scarlatina? Serum-Exanthem? Auffallend war während der ganzen Erkrankung die mässige Schwellung aller Lymphdrüsen, die mit der Heilung verschwand. Nachweis eines Traumas nicht möglich, Infectionsgefahr bei der Häufigkeit der Tetanuserreger im Pferdedünger sehr gross.

2) **Ein Fall progressiver Muskelatrophie,** juvenile, myopathische Form Erb's. Der vorgestellte Pat., 37 Jahre alt, erkrankte mit 18 Jahren; die Schultermusculatur: Trapezius, Rhomboideus, Serratus beiderseits atrophisch, seit 6 Jahren hochgradige Pseudohypertrophie der Deltoidei. Arme fast bis zur Horizontalen gehoben. Dystrophie der Gesichtsmusculatur nur rechts! (Flamme wird nur rechts von der Mittellinie ausgeblasen.) Cyanose der Vorderarme, Hände und Unterschenkel; Füsse mit den mehrfach beschriebenen rothen Flecken.

Herr **Wolff**: **Ueber gewisse Formen von exfoliativer Dermatitis.**

1. Pityriasis rubra pilaris universalis mit Recidiv. Arsenik ohne Erfolg.
2. Psoriasis sehr acuter Natur mit allgemeiner Localisation, mit nässendem Ekzem in den Achselhöhlen und Schenkelbeugen beim Eintritt.
3. Dermatitis herpetiformis Dühring, pemphigöse Erkrankung gutartigen Charakters, welche der Dermatitis exfoliativa sehr ähnlich ist.

Herr **Eichel**: **Exercirknochen** von ca. 8 : 4½ : 1 cm aus dem Deltoideus eines Rekruten mit raschem Wachsthum.

II. Vorträge.

Herr **Bruns**: **Ueber Zimmerdesinfection mit Formalin.**

Vortragender berichtet einleitend über die bisherigen Verfahren, Formaldehyd zwecks Zimmerdesinfection zu erzeugen und bespricht dabei ausführlicher die Schering'sche Trioxymethylenpastillenmethode, die Lingner'sche Glykoformalmethode und das Flügge'sche, sog. Breslauer Verfahren. Hier hat Professor Forster ein etwas modificirtes Verfahren eingeführt, bei dem zur Erzeugung von Formaldehyd die gewöhnliche Formalinlösung verdampft wird. Anfangs tritt in dieser Lösung beim Erhitzen wohl Polymerisation ein, doch zerfällt das gebildete Paraformaldehyd bei weiterem Erhitzen in feuchtigkeitsgesättigtem Raum wieder zu Formaldehyd. B. hat mit sämmtlichen Methoden eine brauchbare Zimmerdesinfection, d. h. ein Absterben der für die Praxis in Betracht kommenden pathogenen Keime erzielen können; doch muss man dabei auf folgende Punkte besondere Rücksicht nehmen: 1. Genügende Abdichtung des Zimmers. 2. Herstellung einer maximalen Luftfeuchtigkeit. 3. Herstellung einer gleichmässig kühlen Temperatur des ganzen Zimmers. 24 Stunden vorher soll die Heizung ausser Betrieb gesetzt werden, ferner längere Zeit hindurch Thüren und Fenster geöffnet bleiben.

Die Fähigkeit mancher Körper, Formalin an der Oberfläche zu absorbiren, bedingt nur eine Oberflächenwirkung desselben. Vortragendem erscheint es darum zweckmässig, wenn ausser der Zimmerdesinfection durch Verdampfen der Formalinlösung auch noch die Desinfection von Kleidungsstücken, Bettwäsche, Vorhängen u. s. w. mit strömendem Wasserdampf herangezogen wird. Ausserdem wird empfohlen, den Boden und alle sichtbar verunreinigten Stellen noch besonders mit Carbollösung abzuwaschen, um so mehr, als in der Umgebung der Formalinapparate stets eine Erwärmung des Fussbodens statthat, welche hier die Condensation von Wasserdampf und Formalin verhindert und in Folge dessen eine Desinfectionswirkung nicht aufkommen lässt. Nach den geschilderten Principien tritt demnächst in Strassburg eine neue Desinfectionsvorschrift in Kraft.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 17. März 1900.

Ein neuer Unterstützungsverein für Aerzte. — Leberneuralgie. — Spinale Schweisse und Schweissbahnen. — Eine Haematommole.

In Wien ist ein neuer Unterstützungsverein der Aerzte gegründet worden, dessen Aufgabe sein wird, den Angehörigen verstorbener Vereinsmitglieder unmittelbar nach deren Ableben eine einmalige Unterstützung zuzuwenden. Jedes Mitglied zahlt einen kleinen Betrag, sagen wir 2 Kronen, ein; stirbt ein Mitglied, so erhalten dessen Angehörige die von allen Mitgliedern eingezahlte Summe abzüglich des geringen Betrages für die Verwaltung. Sofort müssen sämmtliche Mitglieder den gleichen Betrag einzahlen. Je grösser die Zahl der Mitglieder, desto höher ist naturgemäss die Summe, welche ausbezahlt werden kann; das Verhältniss kann sich so günstig gestalten, dass man nicht jedesmal eine Neueinzahlung wird verlangen müssen, vielmehr nach jedem 2. oder 3. Todesfalle. Die Schwierigkeit besteht, nach Ansicht der Fachmänner, in der Art und Weise, wie die Eincassirung bewerkstelligt werden könne, ohne dem Vereine grössere Spesen zu verursachen. Hoffentlich findet die rege Leitung, die ja ähnliche Vereine in anderen Erwerbskreisen vor sich hat, einen praktischen Modus der Eincassirung, damit der neue Verein recht bald seine Thätigkeit beginne. Er scheint ja nothwendig zu sein ,da immer wieder praktische Aerzte Wiens sterben, ohne dass die Hinterbliebenen auch nur die Begräbnisskosten bestreiten können. Jedenfalls ist diese Neugründung auch ein trauriges Signum temporis!

Im Wiener medicinischen Club berichtete jüngst Dr. Theodor Fuchs über einen Fall von Leberneuralgie. Die Kranke, 51 Jahre alt, ist stark abgemagert, weist jetzt bloss 37 kg Körpergewicht auf. Sie leidet seit etwa 4 Jahren an anfallsweise auftretenden, sodann sehr heftigen Schmerzen in der Magen- und Lebergegend; der Schmerzanfall dauerte meist Stunden lang, kam in verschieden langen Intervallen, selbst 1—2 mal wöchentlich; öfters trat dabei Erbrechen auf. Der unterhalb des Rippenbogens tastbare Leberrand war hart und derb, ausserdem war etwa 3 cm oberhalb des Nabels, rechts von der Mittellinie, eine nach rechts verlaufende, derbe Geschwulst zu palpiren, die beweglich und ziemlich druckempfindlich war. Milchdiät, Carlsbader Cur, Opiate etc., alles vergeblich. Wegen der starken Abmagerung wird eine Probelaparotomie gemacht. Man sieht und fühlt den harten, plumpen Leberrand, der einen ziemlich derben Schnürlappen zeigt, die Gallenblase vollkommen normal; sonst keine Veränderung. Naht, aseptischer Wundverlauf. Kurzandauernde Besserung, bald stellen sich die häufig von Erbrechen gefolgten Schmerzanfälle wieder ein. Nach dem Ergebnisse der Operation muss der Fall als eine Leberneuralgie bezeichnet werden. Die Vergrösserung der Leber führte der Vortragende auf den Schnürlappen zurück, sowie auf den Umstand, dass im Verlaufe eines jeden neuen Anfalles eine Leberhyperaemie eintrat, welche zur Bindegewebswucherung führte.

Einen längeren Vortrag hielt Docent Dr. Herm. Schlesinger „über spinale Schweisse und Schweissbahnen". Redner hat zu diesem Studium Krankheiten herangezogen, welche auf das Rückenmark beschränkt bleiben (traumatische Rückenmarksaffectionen, Haematomyelie, Syringomyelie, Tumoren). Traten bei diesen Erkrankungen im Verlaufe der Affection Schweissstörungen auf und waren dieselben auf Körperabschnitte beschränkt, welche auch anderweitige Anomalien in Folge der Rückenmarkserkrankung darboten, so nahm Sch. an, dass ein gewisses causales Verhältniss zwischen beiden bestünde, welches um so wahrscheinlicher wurde, je häufiger sich die gleichen Störungen wiederholten. Die der Literatur entnommenen und die eigenen Beobachtungen ergaben, dass bei spinalen Affectionen sich bisweilen in grösseren Hautgebieten Anomalien der Schweisssecretion (Hyperidrose oder Anidrose) einstellen, welche immer wieder die gleiche Stelle der Körperoberfläche occupiren und welche Sch. als spinale Schweissterritorien bezeichnet. Solche sind, soweit sich dies bisher überblicken lässt, eine Gesichtshälfte, eine obere Extremität, eine obere Rumpfhälfte mit der zugehörigen Hälfte des Nackens, Halses und der behaarten Kopfhaut und je eine untere Extremität. Die Grenzen dieser Schweissterritorien sind oft nicht sehr scharf, sie entsprechen aber doch im Grossen und Ganzen den Linien, mit welchen sich die von den einzelnen Rückenmarkssegmenten versorgten Sensibilitätsterritorien begrenzen; jedoch sind die spinalen Schweissterritorien viel grösser, als die von einem Rückenmarkssegmente versorgten Hautflächen, entsprechen vielmehr allem Anscheine nach mehreren zusammengenommen. Die Beziehung zur Vertheilung der sensiblen Fasern ist also eine nähere, als die Beziehung zur Vertheilung der motorischen Fasern. Die spinalen Schweissterritorien entsprechen wahrscheinlich der segmentalen Anordnung der Schweissfasern im Rückenmarke, entsprechen also allem Anscheine nach mehreren Schweissnervencentren der Medulla spinalis. Wahrscheinlich liegen 3 dieser Centren, namentlich die für die obere Körperhälfte nahe beieinander, denn oft erkranken diese 3 Schweissterritorien gleichzeitig. Es ist möglich, dass sich später eine weitere Gliederung segmentaler Natur für die Schweissnervencentren wird durchführen lassen, da manche klinische Anzeichen darauf hinweisen, dass nur Theile der früher erwähnten Territorien Schweissanomalien aufweisen, resp. von denselben verschont bleiben können.

Die Schweissfasern finden sich nach allen klinischen Erfahrungen auf jeder Seite des Rückenmarkes, vom oberen Halsmarke an bis zum unteren Lumbalmarke, es besitzt also fast jeder Theil des Rückenmarkes Schweissfasern. Bezüglich ihres weiteren interspinalen Verlaufes ist wohl Folgendes anzunehmen: Die Schweissfasern ziehen mit den motorischen Fasern bis zur grauen Substanz des Rückenmarkes, schliessen sich aber in ihrem peripheren Verlaufe nicht weit an die motorischen Nerven an, sondern versorgen annähernd die gleichen Territorien wie die sensiblen Fasern. Es verhalten sich die Schweissanomalien verschieden, je nachdem die weisse oder die graue Substanz des Rückenmarkes betroffen ist; ist die weisse Substanz lädirt, so tritt Schwitzen der ganzen gleichnamigen Körperhälfte bis zu den Zehen nach abwärts auf (ähnlich der Schädigung der langen sensiblen Bahnen), ist die graue Substanz betroffen, so treten nur partielle Schweisse und zwar in den spinalen Schweissterritorien auf — analog den Sensibilitätsdefecten segmentaler Natur bei Erkrankungen der grauen Substanz.

In der Gesellschaft der Aerzte demonstrirte Docent Dr. K. A. Herzfeld ein Präparat von Haematommole. Die 22 jährige Frau fühlte sich vor ca. 1½ Jahren gravid. Mit einem Male, nach ca. 2 Monaten, schwanden die Zeichen der Schwangerschaft, es stellten sich aber die Menses nicht wieder ein. Selten ein geringer Blutabgang, welcher auf Erosionen der Portio vag. uteri bezogen wurde. Als H. die Frau untersuchte, fand er den Uterus vergrössert, sonst keine Anzeichen einer bestehenden Schwangerschaft. Die exacten Angaben der Frau liessen die Vermuthung auf Molenschwangerschaft aufkommen, wesshalb H. eine Bougie einführte, wodurch thatsächlich das Ei in toto ausgestossen wurde. In demselben fand sich der 11 mm lange Embryo. An der Innenfläche der Eihäute waren zahlreiche, mit Blutcoagulis gefüllte Protuberanzen, Fruchtwasser fehlte. Diesen Befund hat Prof. Breus als eine typische Erkrankung beschrieben und ihr den Namen Haematommole oder subchoriales tuberöses Haematom der Decidua gegeben. In neuerer Zeit hat jedoch Jul. Neumann diese Bildungen als eine Fleischmole angesehen und ihre Entstehung durch primäre Blutungen erklärt. Diesem Autor scheinen aber andere Fälle vorgelegen zu sein, denn Herzfeld muss sich nach dem heute vorliegenden Präparate für die Richtigkeit der Anschauungen von Breus aussprechen.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 14. März 1900.

Herr **Ewald**: **Ueber Hetolbehandlung.**

Von all' den Mitteln, welche in den letzten Jahren zur Behandlung der Lungenphthise empfohlen wurden, hat sich auf die Dauer keines einer allgemeinen Anerkennung erfreuen können. In den letzten Jahren wurde von Landerer die Zimmtsäure und das zimmtsaure Natron („Hetol“) empfohlen und seine Beobachtungen von mehreren Autoren bestätigt; aus der Erb'schen Klinik (Fritz Fraenkel) kam in den letzten Wochen eine über 10 Fälle berichtende Arbeit, in der die Erfolge Landerer's nicht bestätigt werden konnten.

Vortragender hat schon auf die erste Empfehlung des Perubalsams durch Landerer hin, vor 10 Jahren, Versuche mit diesem Mittel angestellt, sie aber wegen eines plötzlichen Todesfalles, denn er als Fettembolie auffassen zu müssen glaubte (was die Section übrigens nicht bestätigen konnte) wieder abgebrochen. Seit einem Jahre nun behandelt er mit dem von Landerer eingeführten Hetol; und zwar 25 Fälle von Lungentuberculose, worunter nur 1 Fall von reiner Kehlkopftuberculose. Alle diese waren bei beginnender Behandlung in einem Stadium, das den von Landerer aufgestellten Forderungen entspricht. 11 waren ganz fieberfrei, 10 hatten längere fieberfreie Perioden, nur 4 fieberten dauernd. Grössere Cavernen waren in keinem Falle nachweisbar, dagegen immer Tuberkelbacillen, bis auf einen, aber trotzdem ganz sicheren Fall. Die Behandlungsdauer schwankte zwischen 18 u. 300 Tagen. Die Injection nach Landerer's Angabe intravenös, langsam steigend, in maximo 15 mg. Die Technik ist einfach; Schädigungen sind niemals beobachtet worden.

Die experimentellen und theoretischen Mittheilungen Landerer's seien von Fr. Fraenkel schon beleuchtet; er wolle sich auf den klinischen Theil beschränken.

Eine besondere Einwirkung auf dass Allgemeinbefinden war einmal, wie schon Landerer selbst anführt, eine eigenthümliche Neigung der mit Hetol Behandelten zu Haemoptysen, freilich meist allerleichtester Art. Zweitens eine merkwürdige Schlafsucht, so dass manche Pat. aufgerüttelt werden mussten; wie weit hier das suggestive Moment eine Rolle spiele, müsse dahingestellt bleiben.

Die Färbbarkeit oder Häufigkeit der Bacillen im Sputum wurde nicht beeinflusst.

Ein Einfluss auf die Temperatur war ebenfalls nicht zu constatiren, auch nicht auf die Nachtschweisse. Ein Pat. führte seinen Tremor auf die Injectionen zurück.

Die eigentlichen Heilerfolge sind nun: ein entschiedener Erfolg in 3—4 Fällen, Besserung, wie man sie auch sonst sieht, in 5 Fällen, keine Besserung in 6 Fällen, unaufhaltsames Fortschreiten des Processes in 10 Fällen.

Ein Fall nimmt eine Sonderstellung ein, insofern er nach 360 Tagen unter den klinischen Symptomen der Lungentuberculose, mit Bacillen im Sputum bis zum Ende, starb und die Section (Obd. Dr. Oesterreich) zwar eine Anzahl von Cavernen mit fibrösen Wandungen und starker Verfettung des rechten Ventrikels, aber nirgends frische Eruptionen oder Ulcerationen, also eine anatomisch geheilte Lungentuberculose ergab, die zum Tode führte!

Der Unterschied zwischen seinen bescheidenen Erfolgen und den guten Landerer's sei schwer zu erklären. Sein Material sei jedenfalls für die Behandlung sehr günstig, da sich diese Leute im Krankenhaus durchweg unter besseren hygienischen Verhältnissen befinden, als zu Hause.

Vortr. schliesst damit: Die Erfolge der Hetolbehandlung haben nicht den Erwartungen entsprochen, welche man nach den Empfehlungen Landerer's und anderer Autoren erwarten konnte. Immerhin sind diese Injectionen so frei von üblen Zufällen, dass sie einer weiteren Prüfung wohl werth sind. Er seinerseits werde sie jedenfalls fortsetzen.

Zur Frage, wie die Erfolge Landerer's zu erklären, bemerkt Vortr. noch, dass hier einerseits wohl die günstigen klimatischen Verhältnisse in Betracht gezogen werden müssen, andererseits, wie Fraenkel hervorgehoben habe, zu bedenken sei, dass sich diese Erfolge nicht wesentlich von denjenigen unterscheiden, die anderwärts auch ohne Hetol erzielt werden.

Discussion: Herr **Landerer** a. G.: Es sei immer zweckmässig, an eine neue Methode nicht mit zu grossen Erwartungen heranzugehen. Zunächst geben Alle, die sich mit der Hetolbehandlung beschäftigt haben — und diese mehren sich in der letzten Zeit — ohne Weiteres zu, dass in vorgeschrittenen Fällen mit Hetol nichts zu erreichen ist. Eine genaue Statistik ist wohl nicht möglich, da ja zu vielerlei Factoren mitspielen; vorläufig müsste man wenigstens davon absehen. Doch gestatte ein Beobachtungsmaterial von 7—800 Fällen, wie sein eigenes, schon einige Schlüsse zu ziehen.

Die Neigung zu **Haemoptyse** habe er selbst von Anfang an hervorgehoben; ob sie aber grösser sei, als bei nicht mit Hetol behandelten, sei schwer zu entscheiden. Die **Schlafsucht** habe er nicht beobachtet, vielleicht habe **Ewald** die Dosen etwas hoch genommen. Zur Temperatursteigerung bemerkt er, dass er doch glaube, dass Hetol in vorgeschrittenen Fällen **Temperaturerhöhung** bewirken könne, was vielleicht auf zu hohe Dosen zurückzuführen sei.

Dass seine Erfolge wesentlich auf die Sanatoriumsbehandlung zurückzuführen seien, glaube er schon desswegen zurückweisen zu können, da er 36 Fälle rein poliklinisch behandelt habe, von welchen 11 gebessert wurden. Auch andere Autoren hätten poliklinisch solche Resultate erzielt. Gewiss sei es gerade bei der Tuberculose schwierig, zu entscheiden, ob ein Erfolg der Hetolbehandlung zuzuschreiben sei oder auch so gekommen wäre. Doch sprächen einzelne Beobachtungen da doch deutlich für erstere Auffassung, so z. B., ein Herr leidet an doppelseitiger Nebenhodentuberculose und Tuberculose des Samenstranges, die vorher schon vielfach vergeblich behandelt wurde und unter Hetol in einem halben Jahre abheilt.

Aehnlich wenn bei Patienten, die Jahr für Jahr nach Davos gehen, trotzdem aber sich langsam verschlechtern, nun unter Hetol ein Stillstand eintritt — dann muss man doch an die Wirkung des Medicaments glauben. Aehnliches sah er bei alten tuberculösen Fisteln.

Er spreche in eigener Sache und nehme es desshalb Keinem übel, wenn er hinter seine Ausführungen ein Fragezeichen setzen wolle. Aber es seien doch eine solche Anzahl von Bestätigungen erfolgt, dass man der Methode eine gewisse Berechtigung nicht absprechen könne.

Herr **Tobias**: Im Auftrage seines Chefs, des Herrn **Renvers**, berichtet er über die im letzten Jahre in Moabit mit Hetol gemachten Erfahrungen. Es wurden 52 Fälle behandelt, davon schied er 7, als nach **Landerer** ungeeignet, aus. Von den verbleibenden 45 sind 12 erheblich gebessert, 9 gering gebessert, 9 unverändert, 15 verschlechtert und zwar davon 9 gestorben.

Das Resultat: Die Hetolbehandlung nach **Landerer** ist unschädlich: dieselbe Vene kann 50—60 mal hintereinander benutzt werden.

In Fällen von reiner Tuberculose hat sich ein Einfluss nicht erkennen lassen; der Verlauf ist derselbe, wie er auch sonst unter günstigen Verhältnissen beobachtet wird; bei Rückkehr in die alten Verhältnisse tritt auch wieder Verschlechterung ein.

Bei Mischinfection tritt nach 4—6 monatlicher Behandlung ein Einfluss auf die Secretion ein; sie wird spärlicher, jedoch ohne eine wesentliche Aenderung des Bacillengehaltes. Der Verlauf schien verlangsamt. Ein Einfluss auf tuberculöse Geschwüre konnte in keinem Falle constatirt werden.

Herabsetzung der Temperatur war nicht zu bemerken, wohl aber gelegentlich leichte Erhöhung.

Von Schlafsucht, wie sie **Ewald** anführte, konnten sie nichts beobachten.

In pathologisch-anatomischer Hinsicht konnte makroskopisch kein Einfluss bemerkt werden, mikroskopisch sind die Untersuchungen noch nicht abgeschlossen.

So viel steht fest, dass im Hetol ein specifisches Heilmittel nicht gegeben ist.

Herr **Hansemann**: Vor 9 Jahren wurde ein ihm nahestehender Patient mit anscheinend schwerer Tuberculose von **Landerer** behandelt und überraschend gebessert, was bis zum heutigen Tage anhält. Dies war für ihn die Veranlassung, den Einfluss der Zimmtsäure auf den tuberculösen Process vom anatomischen Standpunkt zu studiren. Herr **Landerer** habe ihm auch seine Thierversuche zugänglich gemacht.

Man sieht an mikroskopischen Präparaten von Kaninchen eine fibröse Umwandlung des Tuberkels, wie man dies niemals bei spontan ablaufender Kaninchentuberculose zu sehen bekommen. Er bestätige durchaus die Angaben **Landerer's** und demonstrirt einige mikroskopische Präparate.

Herr **Frank**: Seit ein und einhalb Jahren wendet er die bei **Landerer** kennen gelernte Hetobehandlung an. Er könne nur sagen, dass es vom Standpunkte des Praktikers nur freudig zu begrüssen sei, im Hetol ein Mittel zu haben, mit welchem man überhaupt etwas gegen die Tuberculose ausrichten könne; denn es sei nicht möglich, jeden Patienten in ein Sanatorium oder nach dem Süden zu schicken. Es genüge, dass keine schädliche Wirkung constatirt sei.

Herr M. **Wolf**: In der Poliklinik der Universität wurden 30 Fälle mit Hetol behandelt. Eine schädliche Wirkung wurde nicht constatirt. Er habe nicht intravenös, sondern intramusculär (Glutäen) injicirt, was schmerzlos sei. Neigung zu Blutung wurde nicht bemerkt. Die Versuche würden fortgesetzt.

Demonstration:

Herr **Albu**: eine Patientin, die nach Operation eine seit 10 Jahren bestehende **Lebergallenfistel** zurückbehielt.

Hans **Kohn**.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société médicale des hôpitaux.

Sitzung vom 26. Januar und 2. Februar 1900.

Häufigkeit der Tuberculose bei den Eingewanderten in Paris.

Die Statistik von **Barbier** umfasst 431 Tuberculöse, 292 Männer und 139 Frauen. Davon waren blos 131 = 30,4 Proc. in Paris geboren, die übrigen eingewandert. Ungefähr 40 Proc. der Letzteren ziehen sich die Krankheit in den ersten 10 Jahren zu und fast alle sind erblich nicht belastet, sie werden also durch Ansteckung tuberculös. Der Alkoholismus ist sehr verbreitet unter ihnen. Gewisse Gegenden (Departements) Frankreichs, wie die Bretagne, Normandie und die centralen Theile liefern einen relativ hohen Procentsatz.

Typhus ohne Fieber und mit Serumreaction.

Etienne-Nancy berichtet über einen Fall von Typhus mittlerer Schwere, wo sämmtliche Erscheinungen ausser Fieber und Roseola vorhanden waren; die Serumreaction war sehr deutlich, die Agglutinationskraft sogar eine sehr hohe.

Widal erlebte zwar nie einen wirklich fieberlosen Typhusfall, aber gegen Ende der Krankheit oft eine Art Dissociation der Erscheinungen, so dass die Allgemeinsymptome bestehen blieben und das Fieber nach regelmässigem Abfall völlig schwand oder auch umgekehrt letzteres bestehen blieb und der Patient sich sonst eines guten Befindens erfreute. W. hält es wohl für möglich, dass bei besonders disponirten Personen (Idiosynkrasie) die Dissociation bis zum Aeussersten geht und von Beginn der Krankheit an das Fieber fehlt.

In der weiteren Discussion machen **Siredey**, **Glenard**, **Chauffard** auf die Möglichkeit von Irrthümern bei der Temperaturmessung aufmerksam; dieselben können auf Nachlässigkeit des Wartepersonals zurückzuführen sein, ferner müsse die Messung alle 3 Stunden und zwar rectal vorgenommen werden, um so wichtige Fragen zu entscheiden.

Die Organsafttherapie mittels des vom Hunde entnommenen Magensaftes.

Le Gendre fügt den von **Lannois** und **Barth** mitgetheilten Fällen 6 weitere hinzu, wo Patienten mit allen möglichen Magenaffectionen primärer oder secundärer Natur (mit Hypo- oder Apepsie) rasch durch das **Gasterin** geheilt wurden, während alle anderen Mittel vorher versagt hatten. Noch 3 weitere Fälle von anderen Aerzten anführend, so dass nun mit jenen von **Frémont** 13 positive Resultate vorliegen, spricht **Le Gendre** die Ueberzeugung aus, dass der nach **Frémont's** Methode gewonnene Magensaft in allen Fällen von Magenaffectionen, mit Ausnahme der carcinomatösen, zu versuchen ist. Er wird fast immer Besserung, oft sogar Heilung bringen in Fällen, gegen welche wir bis jetzt kein wirksames Mittel gekannt haben.

Linossier glaubt, dass diese guten Resultate nur der Wirkung von Salzsäure und Pepsin zuzuschreiben sind, die eben in dem Magensaft des Hundes in weit grösserer Menge enthalten sind, wie in den gewöhnlich den Dyspeptikern verordneten Medicamenten. Mangels dieses Hundemagensaftes, der ein sehr theures Mittel sei, könnte man eine sehr wirksame Salzsäurepepsinmedication mit den Salzsäureeiweisslösungen in hoher Dosis, wie sie L. vorgeschrieben habe, einleiten; immerhin besitze jedoch ein natürlicher Magensaft eine gewisse Superiorität über die pharmaceutischen Producte.

St.

Verschiedenes.

Entscheidungen des Reichsversicherungsamtes:

1. Verlust des Restes der Sehkraft auf einem von früher her schadhaften Auge ist mit einer niedrigeren Rente (20 Proc.) zu entschädigen, als wenn das verletzte Auge vorher normal war. R.-E. vom 23. VI. 1898. Pr.-L.-No. 3401/98.

2. Für den Verlust eines Auges und Herabsetzung der Sehschärfe des anderen auf $^5/_6$ bei gesteigerter Empfindlichkeit des letzteren gegen äussere Reize sind 50 Proc. der Vollrente angemessen. R.-E. vom 31. V. 1899.

Entfernung von Blutflecken. Blutflecken können, wenn das Eiweiss noch nicht durch Anwendung von heissem Wasser u. s. w. ausgefällt ist, nach J. T. **Rugh** sehr leicht durch unverdünntes Wasserstoffsuperoxyd entfernt werden. Bei älteren Flecken ist wiederholte Anwendung und Reiben nöthig. Die Gewebe erleiden durch das Mittel keinerlei Veränderung. (Philadelphia med. Journ., 12. August 1899.)

F. L.

Therapeutische Notizen.

Jodopyrin ist ein Antipyrin, in welchem der eine noch substituirbare Wasserstoff im Pyrazolonkern durch Jod ersetzt ist. Es ist völlig geruch- und geschmacklos, in Wasser und kaltem Alkohol schwer löslich. Zahlreiche Versuche haben eine antifebrile, antiseptische und schmerzstillende Wirkung des Präparates ergeben.

Speciell hat es sich als sicheres, angenehmes und relativ ungefährliches **Fiebermittel**, ferner als antirheumatisches Mittel bei **Muskelrheumatismus**, acutem und chronischem **Gelenkrheumatismus**, als schmerzstillendes Mittel bei **Gicht**, als Specificum gegen **Influenza** bewährt. Seine antineuralgische Wirkung kam zur Geltung bei **Ischias**, Intercostalneuralgien, Kopfschmerzen, Zahnschmerzen, lancinirenden Schmerzen bei **Tabes**. Bei **Menstruationskoliken** hörten die Schmerzen bei der Anwendung von 0,5—1,0 als Suppositorium, 2 bis 3 stündlich, prompt auf. Auch die **Dolores osteocopi** Syphilitischer wurden beseitigt. Hier, wie bei Asthma bronchiale, ist die günstige Wirkung auf das Jod zurückzuführen.

Die Verabreichung geschieht zweckmässig trocken in Pulverform mit Nachtrinken von Wasser oder Milch. Die Einzelgabe ist bei Erwachsenen 1,0 3—4 stündlich, bei Kindern von 1—10 Jahren 0,1—0,5, bei älteren Kindern ½—¾ g 3 mal täglich. Ungünstige Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet.

(**Junkers**: Ueber die therapeutische Verwendung des Jodopyrins [Jodantipyrin]. Therap. Monatsh. 1899, November.)

R. S.

Unter dem Namen **Nectrianin** stellten **Bra** und **Mongour**, die eifrigen Verfechter der parasitären Theorie des Carcinoms, aus Nectria ditissima, dem Krebsparasiten der Vegetabilien, ein flüssiges Präparat her, welches specifische Wirkung **gegen Carcinom** haben soll. Bei Thieren und Menschen, welche Träger carcinomatöser Neubildungen sind, tritt bei subcutaner Injection von 5 ccm des Mittels ausgesprochene Allgemeinreaction (Temperaturerhöhung um 1—2 Grad, Pulsbeschleunigung, Herzklopfen, Kopfschmerzen u. s. w.) ein, während bei gesunden Thieren keinerlei Reaction sich einstellt. **Bra** und **Mongour** wandten nun das Nectrianin in 14 Fällen von inoperablem Gebärmutter-, 1 von ditto Magenkrebs und 1 Fall von Gesichtsepitheliom an. Die unmittelbaren Folgen waren stets Verminderung oder völliger Nachlass der Haemorrhagien und des eiterigen Ausflusses, manchmal Neigung der Neubildung zur Ueberhäutung und zeitweise völliger Stillstand im Wachsthum. Die Besserung hält nur an, so lange die Injectionen gemacht werden und ist das Aufhören derselben stets von neu auftretenden Schmerzen, blutigem Ausfluss u. s. w. gefolgt. Diese so günstigen **localen** Erfolge haben jedoch bei keinem Kranken eine Besserung des Allgemeinzustandes herbeigeführt, vielmehr magerten Diejenigen, welcher in voller Kachexie waren, weiter ab und es trat schliesslich der Tod in Folge der allgemeinen Intoxication ein; bei anderen, welche noch nicht so heruntergekommen waren, hielt sich der Allgemeinzustand wie am Beginn der Behandlung. Das Nectrianin ist daher als ein rein locales, mehr symptomatisches Mittel anzusehen, welches wegen seiner hervorragend schmerzstillenden Eigenschaften vor Allem den Morphiumgebrauch bei Carcinom einzuschränken berufen scheint. (Revue médicale No. 295, 28. Februar 1900.) St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 20. März 1900.

— Durch eine Ende des vor. Jahres ergangene Allerhöchste Verordnung ist der **Vollzug des Impfgesetzes** neu geregelt worden. Die Bestimmungen dieser Verordnung — wir bringen sie an anderer Stelle dieser Nummer zum Abdruck — die auf Beschlüssen des Bundesrathes beruhen und im ganzen Reiche im Wesentlichen gleichlautend zur Einführung gelangen, bezwecken eine schärfere Controle des Impfgeschäftes behufs besserer Sicherung des Erfolges der Impfung und möglichster Verhütung von Impfschädigungen. Dass eine solche Controle nicht überflüssig ist, wird zugegeben werden müssen, wenn man sich erinnert, dass gewisse impfgegnerische Aerzte sich öffentlich ihrer zahlreichen Fehlimpfungen gerühmt haben und dass jeder Fall von Impfschädigung als Argument gegen die Impfung ausgebeutet wird. Dagegen bringt die Controle für die Aerzte, die bisher ihre Impfungen vollkommen frei auszuüben gewohnt waren, manche Unbequemlichkeiten mit sich und namentlich ältere Aerzte, die seit vielen Jahren erfolgreich geimpft haben, scheinen es, wie wir aus uns zugegangenen Zuschriften ersehen, nicht glauben zu wollen, dass sie nun plötzlich noch — nach § 3 Abs. 2 der Verordnung — den Nachweis erbringen sollen, „dass sie mindestens zwei öffentlichen Impfungs- und ebenso vielen Wiederimpfungsterminen beigewohnt und sich die erforderlichen Kenntnisse über Gewinnung und Erhaltung der Lymphe erworben haben". Es sind aber, wie wir in Beantwortung mehrerer Fragen hiermit feststellen, nach der Fassung der angezogenen Bestimmung auch jene Aerzte, welche bisher schon das Impfgeschäft ausgeübt haben, von der Erbringung des geforderten Nachweises nicht entbunden. Es wird jedoch die Beschaffung dieses Nachweises keinen besonderen Schwierigkeiten begegnen; die Beiwohnung bei mindestens zwei öffentlichen und ebenso vielen Wiederimpfungsterminen kann nöthigenfalls nachgeholt werden, und bezüglich des Ausweises der erforderlichen Kenntnisse über Gewinnung und Erhaltung der Lymphe werden die Behörden sich mit einem amtsärztlichen Zeugnisse begnügen und von einem solchen des kgl. Centralimpfarztes absehen können.

Es ist kein Zweifel, dass die Aerzte im Interesse der einwandfreien Durchführung der Impfung sich in diese ungewohnten aber immerhin geringfügigen Beschränkungen gerne fügen werden.

— In Berlin hat sich unter der Zustimmung der Mehrzahl der Docenten der Zahnheilkunde an den preussischen Universitäten ein Comité von Zahnärzten gebildet, dessen Zweck ist, die gegenwärtigen **Promotionsverhältnisse der Zahnärzte** in günstigere Bahnen zu lenken. Das Comité, an dessen Spitze die Herren Dr. **Katz**, **Mamlock** und **Misch** stehen, beabsichtigt, zunächst an die medicinischen Facultäten und die in Betracht kommenden Ministerien eine Eingabe zu richten, worin gebeten werden soll, einen dem Studiengang und der Berufsthätigkeit der Zahnärzte entsprechenden eigenen Doctorgrad zu schaffen.

— Für die Abtheilung für innere Medicin der 72. Naturforscherversammlung in Aachen werden die Herren Prof. **Wesener** und San.-Rath **Hommelsheim** als Einführende fungiren. Bei denselben sind Vorträge und Demonstrationen, die für die genannte Abtheilung bestimmt sind, bis spätestens Ende April anzumelden.

— Das Comité des 1. internationalen **Congresses für ärztliche Standesangelegenheiten und Deontologie**, der vom 23. bis 28. Juli in Paris stattfinden soll, gibt bekannt, dass die französischen Eisenbahnen eine Preisermässigung von 50 Proc. für die Congressmitglieder eintreten lassen. Die zu der Erlangung der Ermässigung nöthigen Nachweise werden gleichzeitig mit der Mitgliedkarte abgegeben. Die Gebühr für letztere beträgt 15 Fr. und ist vor dem 20. Juni an den Schatzmeister des Congresses, M. Pierre **Masson**, 120, Boulevard Saint-Germain, Paris, einzusenden. Die Giltigkeitsdauer für die zu ermässigtem Preise gelieferten Fahrkarten ist vom 20. Juli bis 20. August.

— **Pest**. Portugal. In das Krankenhaus von S. Antonio zu Porto wurde am 12. Februar ein Kranker aufgenommen, dessen Leiden sich nachträglich als Pest erwiesen hat. Nach Erklärung der dortigen Behörden handelt es sich um einen deutlich gekennzeichneten Einzelfall, von dem für den allgemeinen Gesundheitszustand keinerlei Gefahr entstehen könne, da die Absperrung mit allen Vorsichtsmaassregeln erfolgt ist und das Haus, in welchem der Kranke wohnte, gründlich desinficirt worden ist. — Kapland. Im Hafen von Kapstadt sind am 7. März 3 Pestfälle auf einem aus Rosario eingetroffenen Schiffe amtlich festgestellt. — Argentinien. Nach einer Mittheilung des Gesundheitsamtes zu Buenos Aires waren in Rosario bis zum 8. Februar 27 Personen an der Beulenpest erkrankt, und zwar alle in einem bestimmten Theile der Stadt, welcher allein als Pestherd gilt. Von den Erkrankten starben 18; die Obductionen der Leichen haben es ausser Zweifel gelassen, dass Beulenpest die Todesursache gewesen ist. Am 3. Februar befanden sich noch 9 Kranke im Isolirhospital, seither waren neue Erkrankungen an der Seuche bis zum 8. Februar nicht vorgekommen. — Brasilien. Die Stadt Sao Paulo ist am 12. Febr., nachdem seit 20 Tagen kein Pestfall mehr vorgekommen ist, für rein erklärt, die sanitären Sicherheitsmaassregeln sind in Folge dessen wieder aufgehoben. — Paraguay. Vom 17. bis 22. Januar sind in Asuncion nach Angabe des dortigen Nationalgesundheitsraths weder Erkrankungen noch Todesfälle an der Pest beobachtet, am 23. Januar aber wurden 2 neue Pesterkrankungen festgestellt. — Neu-Caledonien. Vom 9. bis 21. Februar sind in Numea 13 Erkrankungen und 7 Todesfälle an der Pest gemeldet. (V. d. K. G.-A.)

— In der 9. Jahreswoche, vom 25. Februar bis 3. März 1900, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Freiburg i. B. mit 51,6, die geringste Schöneberg mit 11,6 pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in München; an Scharlach in Altendorf; an Diphtherie und Croup in Brandenburg.

— Von der **russisch-holländischen Sanitätsabtheilung**, welche in Laurenzo-Marquez schon vor einiger Zeit angekommen war, fehlen seit dieser Zeit jegliche Nachrichten, da ihre Telegramme bisher einfach zurückgehalten worden sind. Wie die „Düna-Ztg." von competenter Seite erfahren hat, ist die russisch-holländische Ambulanz von den portugiesischen Behörden in Lourenzo-Marquez widerrechtlich zurückgehalten worden, so dass die russische und die holländische Regierung gebeten werden mussten, die nöthigen Schritte zu thun, damit die Ambulanz die Weiterreise nach Prätoria antreten kann. Petersb. med. W.

— Von der Kunst- und Verlagsanstalt Th. **König** in München erhalten wir zur Anzeige an dieser Stelle eine grosse Photogravüre des bekannten Bildes von **Gabriel Max**: „**Christus als Arzt**". Das Bild stellt die Wiedererweckung des Töchterlein des Jairus dar und zeigt den Erlöser am Bettrande des auf dem Lager leblos ruhenden Kindes sitzend, den Blick voll tiefsten Mitgefühls auf die rührende Gestalt geheftet. Das Gemälde ist eines der Meisterwerke des Künstlers und hat wesentlich zur Begründung seines Weltrufes beigetragen. Auch die Reproduction ist vortrefflich gelungen; die Bildgrösse ist 69 : 47 cm, die Papiergrösse 100 : 72 cm. Der Preis des Blattes beträgt 30 M. Näheres findet sich in einem der heutigen Nummer beiliegenden Prospect, dessen Ausführungen wir darin vollkommen beistimmen, dass das Bild einen passenden und vornehmen Wandschmuck für jede ärztliche Wohnung bilden wird.

(**Hochschulnachrichten.**)

Giessen. Dr. Friedrich **Best** aus Wermelskirchen in der Rheinprovinz hat sich als Privatdocent für Augenheilkunde habilitirt.

Greifswald. Prof. **Strübing** wurde zum ordentlichen Professor und zum Director der medicinischen Poliklinik ernannt.

Halle a. S. Am 10. März habilitirte sich Herr Dr. K. **Franz**, ein Würzburger, mit der Schrift: „Bacteriologische und klinische Untersuchungen über leichte Fiebersteigerungen im Wochenbett" für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Heidelberg. Der a. o. Professor der Pharmakologie Z. Oppenheimer erhielt den Titel eines Hofrathes.

Marburg. Herr Geheimrath Prof. Dr. Küster ist an einer Cholecystitis erkrankt und musste sich einer Operation unterziehen.

Athen. Dr. Protopoulos wurde zum Professor der Dermatologie und Syphiligraphie ernannt.

Catania. Habilitirt: Dr. O. Modica, bisher Privatdocent an der med. Facultät zu Bologna, für gerichtliche Medicin.

Cork. Der Professor der Materia medica Dr. C. Yelverton Pearson wurde an Stelle des verstorbenen Prof. O'Sullivan zum Professor der Chirurgie am Queens College ernannt.

Genf. Der a. o. Professor Dr. H. Oltramare wurde zum ordentlichen Professor der Klinik und Poliklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten ernannt.

Innsbruck. Privatdocent Dr. H. Malfatti wurde zum ausserordentlichen Professor der gerichtlichen Chemie ernannt.

Kopenhagen. Der Professor der Pharmakologie Dr. H. C. J. Gram wurde zum Professor der Medicin ernannt.

Zürich. Als Nachfolger des nach Marburg berufenen Prof. Ribbert wurde einstimmig Prof. Dr. Paul Ernst, z. Z. erster Assistent des pathologischen Instituts in Heidelberg, ein geborener Züricher, vorgeschlagen. Derselbe hat den Ruf bereits erhalten und angenommen.

(Todesfälle.)

Mit schmerzlichem Bedauern verzeichnen wir heute das Hinscheiden eines Mannes, den der ärztliche Stand, und die bayerischen Aerzte besonders, mit Stolz den Ihrigen genannt hatten, des Kreismedicinalrathes Dr. Friedrich Ernst Aub. Er wurde am 14. ds. in der Abgeordnetenkammer von einem apoplectischen Anfalle betroffen, dem er am 16. ds., im 63 Jahre seines Lebens, erlag. Mit ihm verlieren die deutschen Aerzte einen ihrer fähigsten Köpfe und einen Mann, der wie kein Anderer seine Zeit und Kraft für sie einsetzte. Aub hatte 2 Interessen, in denen er ganz aufging, die nationalliberale und die ärztliche Sache. Vermöge seiner hervorragenden parlamentarischen Begabung schon frühzeitig, wie in den Landtag, so auch in die ärztlichen Standesvertretungen delegirt, hat er in diesen, und zwar sowohl in seinem engeren bayerischen Vaterlande, wie im deutschen Aerztevereinsbunde bald maassgebenden Einfluss gewonnen und eine überaus fruchtbare Thätigkeit entfaltet. Es ist der beste Beweis für das hohe Ansehen, das Aub bei den deutschen Aerzten genoss, dass nach Graf's Tode die Leitung des Aerztevereinsbundes fast selbstverständlich ihm zufiel. Man wird ihn hier schwer vermissen; unersetzlich aber wird er für die bayerischen Aerzte sein, denen noch besonders sein weitreichender Einfluss im Staat und in der Kammer zu Gute kam. Fast 30 Jahre lang ununterbrochen als Landtagsabgeordneter thätig, ist er in der Kammer stets ein energischer Vertreter der ärztlichen Interessen gewesen. Schon in nächster Zeit, bei Berathung des Gesetzentwurfs, die ärztlichen Ehrengerichte betreffend, dessen berufener Vertreter er gewesen wäre, wird sich sein Fehlen für die Aerzte schwer fühlbar machen. Es ist ein tragisches Geschick, dass es ihm nicht vergönnt war, den glücklichen Abschluss dieses Werkes, das ihm so sehr am Herzen gelegen war, zu erleben. Zu besonderem Dank ist Aub der Aerztliche Bezirksverein München verpflichtet. Früher ziemlich einflusslos, ist dieser Verein unter Aub's Leitung einer der grössten und bedeutendsten Standesvereine Deutschlands geworden, der oft in wichtigen Fragen der öffentlichen Gesundheitspflege oder des ärztlichen Standes ein ausschlaggebendes Wort gesprochen hat. Am Sonntag den 18. ds. wurde Aub zu Grabe getragen. Trotz eines heftigen Schneesturmes hatte eine zahlreiche Trauerversammlung, darunter Abordnungen des deutschen Aerztevereinsbundes und vieler bayerischer Bezirksvereine, sich eingefunden, um von der Verehrung, die sie dem Verstorbenen zollten, Zeugniss abzulegen. Sein Name wird von den deutschen Aerzten stets in Ehren gehalten werden. Eine eingehende Würdigung der Persönlichkeit und der Lebensarbeit Aub's behalten wir uns für eine spätere Nummer vor.

Am 10. ds. der Geheime Medicinalrath Dr. v. Mosengeil, a. o. Professor der Chirurgie in Bonn.

William Macneill Whistler in London, bekannter englischer Laryngologe.

Dr. Leroy, Professor der internen Pathologie an der med. Facultät zu Lille.

Dr. A. v. Tschurtschenthaler, fr. Professor der allmeinen Pathologie und der Pharmakologie zu Innsbruck.

Dr. E. L. Holmes, Professor der Ophthalmologie und Otologie am Rush Medical College zu Chicago.

(Berichtigung.) In der Arbeit des Herrn Dr. Avellis in No. 10 ist zu lesen auf S. 322. Sp. 1, Z. 10 v. u. „Verwachsung" statt „Vermehrung" und auf S. 323. Sp. 1, Z. 5 v. o. „untereinander" statt „mit dem Hammer".

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung. Dr. Gottfried Clos in Erkheim, B.-A. Memmingen, appr. 1900.

Verzogen. Dr. Max Hayler von Erkheim, unbekannt wohin.

Erledigt: Die Bezirksarztsstelle I. Classe für den Verwaltungsbezirk der Stadt Augsburg ist in Erledigung gekommen. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten k. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 30. März l. Js. einzureichen.

Die Bezirksarztsstelle I. Classe in Regensburg ist in Erledigung gekommen. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten k. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 30. März l. Js. einzureichen.

Auszeichnung. Der Verdienstorden vom hl. Michael 4. Cl. dem Hofstabsarzte Dr. Gustav v. Hösslin.

Verliehen: den Generalärzten Dr. Helferich und Dr. Ritter v. Angerer, beide à la suite des Sanitätscorps, dann Dr. Seggel, Vorstand des Operationscurses für Militärärzte, der Rang als Generalmajor.

Amtliches.

(Bayern.)

No. 28617.

Königlich Allerhöchste Verordnung, den Vollzug des Impfgesetzes betreffend.

Im Namen Seiner Majestät des Königs.

Luitpold,

von Gottes Gnaden Königlicher Prinz von Bayern, Regent.

Wir haben Uns bewogen gefunden, die Kgl. Allerhöchste Verordnung vom 24. Februar 1875, den Vollzug des Impfgesetzes vom 8. April 1874 betreffend, einer Revision zu unterstellen, und verordnen hienach auf Grund des § 18 Abs. 2 genannten Gesetzes, was folgt:

§ 1. Jede Districtspolizeibehörde bildet für ihren Verwaltungsbezirk die zum Vollzuge des Impfgesetzes zuständige Behörde, in der Haupt- und Residenzstadt München die k. Polizeidirection.

§ 2. Jede einer Kreisregierung unmittelbar untergeordnete Stadtgemeinde und im Uebrigen jeder Amtsgerichtsbezirk bilden für sich einen Impfbezirk.

§ 3. Der für den Impfbezirk aufgestellte amtliche Arzt (Bezirksarzt oder bezirksärztlicher Stellvertreter) ist für diesen Bezirk der zuständige Impfarzt, für den Stadtbezirk München der Centralimpfarzt.

Im Uebrigen hat jeder Arzt, welcher das Impfgeschäft privatim oder öffentlich ausüben will, den Nachweis darüber zu erbringen, dass er mindestens zwei öffentlichen Impfungs- und ebensovielen Wiederimpfungsterminen beigewohnt und sich die erforderlichen Kenntnisse über Gewinnung und Erhaltung der Lymphe erworben hat.

Eine ausdrückliche Inpflichtnahme der Impfärzte, welche bei den amtlichen Aerzten mit der dienstlichen Verpflichtung überhaupt zu verbinden ist, hat bei Uebernahme des Impfgeschäftes stattzufinden.

§ 4. Die Districtspolizeibehörde hat auf Antrag des Impfarztes die Impforte festzusetzen und dabei Sorge zu tragen, dass jeder Ort seiner Lage nach thunlichst berücksichtigt und jede grössere Entfernung vermieden wird.

An Orten, an welchen ansteckende Krankheiten, wie Scharlach, Masern, Diphtherie, Croup, Keuchhusten, Flecktyphus, rothlaufartige Entzündungen in grösserer Verbreitung auftreten, ist die Impfung in öffentlichen Terminen während der Dauer der Epidemie nicht vorzunehmen.

Erhält der Impfarzt erst nach Beginn des Impfgeschäftes davon Kenntniss, dass derartige Krankheiten im Orte herrschen oder zeigen sich dort auch nur einzelne Fälle von Impfrothlauf, so hat er die Impfung an diesem Orte sofort zu unterbrechen und der einschlägigen Orts- und Districtspolizeibehörde davon Anzeige zu machen.

§ 5. Bei der Impfung hat der Impfarzt im Einvernehmen mit der Ortspolizeibehörde für die nöthige Ordnung zu sorgen.

Ein Polizei- oder Gemeindediener oder ein sonstiger Beauftragter der Ortspolizeibehörde hat im Impftermine für diesen Zweck zur Stelle zu sein. Auch hat die Gemeinde entsprechende Schreibhilfe sowie zur Vornahme des Impfgeschäftes geeignete Räume bereit zu stellen.

Bei der Wiederimpfung und der darauf folgenden Nachschau soll ein Lehrer anwesend sein.

Die gleichzeitige Anwesenheit der Erstimpflinge und der Wiederimpflinge in Einem Local ist thunlichst zu vermeiden.

§ 6. Der Tag, an welchem die ordentliche öffentliche Impfung und die am gleichnamigen Tage der darauf folgenden Woche stattfindende Nachschau der Impflinge vorgenommen wird, ist von der Districtspolizeibehörde im Benehmen mit dem Impfarzte zu bestimmen und nebst dem Orte und der Stunde des öffentlichen Impfgeschäftes in den unmittelbaren Städten zur Kenntniss der Bevölkerung zu bringen, in den übrigen Gemeinden aber den Ortspolizeibehörden bekannt zu geben und von letzteren mindestens acht Tage vor der öffentlichen Impfung in der Gemeinde und bezw. in allen zu derselben gehörigen Ortschaften zur allgemeinen Kenntniss zu bringen.

Während der Zeit der grössten Sommerhitze (Juli und August) sollen öffentliche Impfungen nicht stattfinden.

§ 7. Ueber das, was in Bezug auf die Beschaffung und Gewinnung von Lymphe zur Impfung, die Aufstellung der Impflisten und die Verwendung der sonstigen Formulare, die Ausführung der Impfung und die Nachschau der Impflinge von den einschlägigen

Behörden, den Impfärzten sowie auch den Angehörigen der Impflinge zu beobachten ist, werden von dem Staatsministerium des Innern nähere Vorschriften erlassen.

§ 8. Ausser den nach § 1 des Impfgesetzes zur Impfung Verpflichteten sind sämmtliche Bewohner des Impfbezirkes berechtigt, zur Zeit der öffentlichen Impfung vom zuständigen Impfarzte unentgeltlich sich impfen zu lassen.

Auch erst im Laufe des Jahres Geborene dürfen zur ordentlichen öffentlichen Impfung zugelassen werden. Kinder unter 3 Monaten jedoch nur dann, wenn Gefahr auf Verzug vorliegt.

§ 9. Ausserordentliche öffentliche Impfungen haben stattzufinden, so oft in einem Orte die Blattern (Variola oder Variolois) ausbrechen.

In diesem Falle sind alle Kinder, somit auch die im Laufe des Jahres geborenen, impfpflichtig, soferne denselben nicht die gänzliche oder vorläufige Befreiung von der Impfung zukommt.

Auf die Anzeige vom Ausbruch der Blatternkrankheit ist durch die Districtspolizeibehörde im Benehmen mit dem Impfarzte ohne Verzug auf Grund des Art. 67 Abs. 2 des Polizeistrafgesetzbuches für Bayern vom 26. December 1871 eine Impfung in den zu bestimmenden Gemeinden anzuordnen.

Die Wiederimpfung der von der aufgetretenen Blatternkrankheit zunächst Gefährdeten kann von der Districtspolizeibehörde angeordnet werden, insoferne dieselben in den letzten 5 Jahren weder die Blattern überstanden haben, noch mit Erfolg geimpft worden sind.

§ 10. Die Districtspolizeibehörden haben, sobald ihnen nach dem Schlusse des Kalenderjahres die Impflisten zugegangen sind, dieselben zu prüfen und bezüglich der ohne gesetzlichen Grund von der Impfung Weggebliebenen die Eltern, Pflegeeltern oder Vormünder nach § 12 des Impfgesetzes aufzufordern, binnen einer bestimmten Frist mittels der vorgeschriebenen Bescheinigung den Nachweis zu führen, dass die Impfung ihrer Kinder und Pflegebefohlenen erfolgt oder aus einem gesetzlichen Grunde unterblieben ist.

Wird dieser Nachweis geliefert, so ist die Impfliste zu ergänzen, wird derselbe nicht erbracht, so ist der betreffenden Staatsanwaltschaft hievon Anzeige zu machen und den Betheiligten eine Frist zur Nachholung der Impfung nach § 4 des Impfgesetzes vorzusetzen.

§ 11. In Bezug auf die Deckung der durch Vollzug des Impfgesetzes vom 8. April 1874 erwachsenden Kosten hat es bei den seitherigen Bestimmungen der Verordnung vom 28. April 1875, die Bestreitung der Impfkosten betreffend, sein Verbleiben.

Die Anschaffung der gedruckten Formulare erfolgt durch die Districtspolizeibehörde, welche dem Impfarzt die zum Vollzuge des öffentlichen Impfgeschäftes nöthige Zahl derselben unentgeltlich zuzustellen hat.

§ 12. Wird eine wiederholte Ausfertigung der im § 10 des Impfgesetzes aufgeführten Bescheinigungen verlangt, so ist dieselbe gegen Entrichtung einer Gebühr von 1 M. von dem zuständigen Impfarzte auf Grund der Impflisten oder zweifelloser Impf- oder Blatternarben auszufertigen.

Im letzteren Falle kann auch jeder andere Arzt des Aufenthaltsortes zur Ausstellung der Bescheinigung gegen Entrichtung der gleichen Gebühr angegangen werden.

Ist der Impfungsnachweis weder durch die Listen, noch durch unzweifelhafte Impf- oder Blatternarben zu liefern, so darf der Impfschein nur nach vorgenommener Impfung ausgestellt werden.

Für Privatimpfungen, zu welchen auch die von den Impfärzten ausserhalb der öffentlichen Impfung vorgenommenen Impfungen zählen, dürfen die Aerzte, falls nicht eine Vereinbarung mit den Betheiligten hierüber stattgefunden hat, die in der ärztlichen Gebührenordnung festgesetzten Gebühren beanspruchen.

§ 13. Die Beaufsichtigung der Impfärzte wird den k. Bezirksärzten und für jene Bezirke, in denen der Bezirksarzt selbst Impfarzt ist, sowie für den Stadtbezirk München den Kreismedicinalräthen übertragen. Dieselbe besteht in einer an Ort und Stelle auszuführenden Revision eines oder mehrerer Impftermine.

Die Geschäftsführung der Impfärzte ist alle 3 Jahre einer Revision zu unterziehen. Diese Revision hat sich in erster Linie auf die Impftechnik und die Festsetzung des Impferfolges, sodann auf die Listenführung, Auswahl des Impflocales, Zahl der Impflinge u. s. w. zu erstrecken.

Auch die Impfungen der Privatärzte sind der Revision zu unterstellen, soweit sie nicht von denselben als Hausärzten in den Familien ausgeführt werden.

Die Beaufsichtigung der k. Centralimpfanstalt erfolgt durch das Staatsministerium des Innern, welches in Bezug auf eine technische Ueberwachung der Thierlymphegewinnung durch in entsprechenden Zeiträumen wiederkehrende Revisionen weitere Anordnungen treffen wird.

§ 14. Gegenwärtige Verordnung, durch welche die Verordnungen vom 24 Februar 1875 und 25. März 1896 aufgehoben werden, tritt mit 1. Januar 1900 für den ganzen Umfang des Königreiches in Wirksamkeit.

München, den 17. December 1899.

Luitpold,
Prinz von Bayern, des Königreichs Bayern Verweser.
Frhr. v. Feilitzsch.

Auf Allerhöchsten Befehl:
Der Generalsecretär:
Ministerialrath v. Kopplstätter.

No. 28617.

K. Staatsministerium des Innern.

Bekanntmachung, Vollzug des Impfgesetzes betreffend.

Auf Grund des § 7 der Allerhöchsten Verordnung vom 17. December 1899, den Vollzug des Impfgesetzes betreffend, werden nachstehende Vorschriften erlassen:

A. Vorbereitung der Impflisten.

Die ordentliche öffentliche Impfung wird auf Grund der alljährlich herzustellenden Verzeichnisse sämmtlicher Impfpflichtigen eines jeden Impfbezirkes vorgenommen, wobei Nachstehendes zu beachten ist:

I. Die Verzeichnisse für die erste Impfung (§ 1 Ziff. 1 des Impfgesetzes) sind von der Districtspolizeibehörde für jeden Impfbezirk nach Formular V anzufertigen; hiebei ist in folgender Weise zu verfahren:

a) In den mittelbaren Gemeinden.

Die Districtspolizeibehörde übergibt den im Impfbezirke befindlichen Standesbeamten bis zum 15. Januar jeden Jahres so viele Formulare der Impfliste, als im Standesamtsbezirke Gemeinden vorhanden sind.

Der Standesbeamte füllt die Liste, in welcher die Impfpflichtigen in alphabetischer Reihenfolge aufzuführen sind, in den Spalten 1—5 einschliesslich aus und übersendet dieselbe bis spätestens 15. Februar jeden Jahres der Ortspolizeibehörde, welche dieselbe durch Eintragung der Zugezogenen, der Kostkinder u. s. w. zu ergänzen hat.

Zerfällt eine Gemeinde in mehrere Standesamtsbezirke, so hat der von der Districtspolizeibehörde angegangene Standesbeamte die Impfliste vor deren Uebersendung an die Ortspolizeibehörde den mitbetheiligten Standesämtern zur Ergänzung zuzustellen.

Die Ortspolizeibehörden haben die von ihnen vervollständigten Listen spätestens bis zum 1. März jeden Jahres der Districtspolizeibehörde vorzulegen, welche ihrerseits die Vollständigkeit der Impflisten prüft, durch Aufschreibung der von der Impfung des Vorjahres zur Impfung des treffenden Jahres Verwiesenen ergänzt, die in den Impflisten eingetragenen Impfpflichtigen nach alphabetischer Reihenfolge der Gemeinden des Impfbezirkes mit fortlaufender Nummer versieht, die Spalte 6 der Listen ausfüllt und dieselben bis zum 1. April jeden Jahres dem zuständigen Impfarzte übergibt.

b) In den unmittelbaren Städten.

Die Standesbeamten haben die von der Districtspolizeibehörde ihnen zugestellten und von ihnen nach Maassgabe obiger Vorschriften ausgefüllten Formulare bis zum 1. Februar jeden Jahres an die bezeichnete Behörde wieder einzusenden.

Diese Behörde hat die Impfliste in der oben bezeichneten Weise festzustellen und bis zum 1. April jeden Jahres an den zuständigen Impfarzt abzugeben.

II. Die Verzeichnisse für die spätere Impfung (Wiederimpfung nach § 1 Ziff. 2 des Impfgesetzes) haben die Vorsteher der öffentlichen Lehranstalten und der Privatschulen nach Formular VI unter Ausfüllung der Spalten 1 bis 6 einschliesslich in alphabetischer Reihenfolge der Impfpflichtigen herzustellen und bis zum 1. April jeden Jahres dem zuständigen Impfarzte zu übergeben.

Für die Volksschulen sind diese Listen von den betreffenden Lehrern oder Oberlehrern herzustellen und derart einzurichten dass in denselben die Schulkinder zunächst gemeindeweise, innerhalb der Gemeinden aber alphabetisch vorgetragen werden.

In den nach Absatz 1 und 2 hergestellten Listen sind von dem Impfarzte die nach den Listen des Vorjahres zu übertragenden Impflinge noch nachzutragen.

B. Beschaffung und Gewinnung der Lymphe.

§ 1. Die Impfung ist mit Thierlymphe vorzunehmen. Menschenlymphe darf sowohl bei öffentlichen als auch bei Privatimpfungen nur in Ausnahmefällen verwendet werden.

I. Verwendung von Thierlymphe.

§ 2. Die Thierlymphe darf für alle Impfungen nur aus staatlichen Impfanstalten oder deren Niederlagen oder aus solchen Privatimpfanstalten, welche einer staatlichen Aufsicht unterstehen, bezogen werden.

§ 3. Die Impfärzte erhalten für die öffentlichen Impfungen ihren Gesammtbedarf an Lymphe unentgeltlich und portofrei aus der staatlichen Centralimpfanstalt.

§ 4. Der Impfarzt hat — zutreffenden Falls unter Angabe der Nummer des Versandtbuchs der betreffenden Impfanstalt — aufzuzeichnen, von wo und wann er seine Lymphe erhalten hat.

II. Verwendung von Menschenlymphe.

§ 5. Die Impflinge, von welchen Lymphe zum Weiterimpfen entnommen werden soll (Ab-, Stamm-, Mutter-Impflinge), müssen zuvor am ganzen Körper untersucht und als vollkommen gesund und gut genährt befunden werden. Sie müssen von Eltern stammen, welche an vererbbaren Krankheiten nicht leiden, insbesondere dürfen Kinder, deren Mütter mehrmals abortirt oder Frühgeburten überstanden haben, als Abimpflinge nicht benutzt werden.

Der Abimpfling soll wenigstens 6 Monate alt, ehelich geboren und nicht das erste Kind seiner Eltern sein. Von diesen Anforderungen darf nur ausnahmsweise abgewichen werden, wenn über die Gesundheit der Eltern nicht der geringste Zweifel obwaltet.

Der Abimpfling soll frei sein von Geschwüren, Schrunden und Ausschlägen jeder Art, von Kondylomen an den Gesässtheilen, an den Lippen, unter den Armen und am Nabel, von Drüsenanschwellungen, chronischen Affectionen der Nase, der Augen und Ohren, wie von Anschwellungen und Verbiegungen der Knochen, er darf demnach kein Zeichen von Syphilis, Skrophulose, Rhachitis oder irgend einer anderen constitutionellen Krankheit an sich haben.

§ 6. Lymphe von Wiedergeimpften darf nur im Nothfall und nie zum Impfen von Erstimpflingen zur Anwendung kommen.

Die Prüfung des Gesundheitszustandes eines wiedergeimpften Abimpflings muss mit besonderer Sorgfalt nach Maassgabe der im § 5 angegebenen Gesichtspunkte geschehen.

§ 7. Jeder Impfarzt hat aufzuzeichnen, von wo und wann er seine Lymphe erhalten hat. Insbesondere hat er, wenn er Lymphe zur späteren eigenen Verwendung oder zur Abgabe an andere Aerzte aufbewahren will, den Namen der Impflinge, von denen die Lymphe abgenommen worden ist, und den Tag der erfolgten Abnahme aufzuzeichnen. Die Lymphe selbst ist derart zu bezeichnen, dass später über die Abstammung derselben ein Zweifel nicht entstehen kann.

Die Aufzeichnungen sind bis zum Schlusse des nachfolgenden Kalenderjahres aufzubewahren.

§ 8. Die Abnahme der Lymphe darf nicht später als am gleichnamigen Tage der auf die Impfung folgenden Woche stattfinden.

Die Blattern, welche zur Entnahme der Lymphe dienen sollen, müssen reif und unverletzt sein und auf einem nur mässig entzündeten Boden stehen.

Blattern, welche den Ausgangspunkt für Rothlauf gebildet haben, dürfen in keinem Falle zum Abimpfen benutzt werden.

Mindestens eine Blatter muss am Impfling uneröffnet bleiben.

§ 9. Die Eröffnung der Blattern geschieht durch Stiche oder Schnittchen.

Das Quetschen der Blattern oder das Drücken ihrer Umgebung zur Vermehrung der Lymphmenge ist zu vermeiden.

§ 10. Nur solche Lymphe darf benutzt werden, welche freiwillig austritt und, mit blossem Auge betrachtet, weder Blut noch Eiter enthält.

Uebelriechende oder sehr dünnflüssige Lymphe ist zu verwerfen.

§ 11. Nur reinstes Glycerin darf mit der Lymphe vermischt werden. Die Mischung soll mittels eines reinen Glasstabes geschehen.

C. Ausführung der Impfung und Wiederimpfung.

§ 12. Die zu impfenden Kinder sind vom Impfarzte vor der Impfung zu besichtigen; auch sind die begleitenden Angehörigen von ihm über den Gesundheitszustand der Impflinge zu befragen.

Kinder, welche an schweren acuten oder chronischen, die Ernährung stark beeinträchtigenden oder die Säfte verändernden Krankheiten leiden, sollen in der Regel nicht geimpft und nicht wieder geimpft werden.

Ausnahmen sind (namentlich beim Auftreten der natürlichen Pocken) gestattet und werden dem Ermessen des Impfarztes anheimgegeben.

§ 13. Die Impfung ist als eine chirurgische Operation anzusehen und mit voller Anwendung aller Vorsichtsmaassregeln auszuführen, welche geeignet sind, Wundinfectionskrankheiten fernzuhalten; insbesondere hat der Impfarzt sorgfältig auf die Reinheit seiner Hände, der Impfinstrumente und der Impfstelle Bedacht zu nehmen; auch ist der Lymphevorrath während der Impfung durch Bedecken vor Verunreinigung zu schützen.

Hat der Impfarzt einzelne Fälle ansteckender Krankheiten in Behandlung, so hat er in zweckentsprechender Weise deren Verbreitung bei dem Impfgeschäfte durch seine Person zu verhüten. Auch dürfen die Localitäten in dieser Beziehung keine Gefahr bieten.

§ 14. Die Thierlymphe ist thunlichst bald nach dem Empfange zu verimpfen, bis zum Gebrauch aber an einem kühlen Orte und vor Licht geschützt aufzubewahren. Die Lymphe darf durch Zusätze von Glycerin, Wasser oder anderen Stoffen nicht weiter verdünnt werden.

§ 15. Zur Impfung eines jeden Impflings sind nur Instrumente zu benützen, welche durch trockene oder feuchte Hitze (Ausglühen, Auskochen) oder durch Alkoholbehandlung keimfrei gemacht sind.

Die jedesmal für den Gebrauch nothwendige Menge von Lymphe kann entweder unmittelbar aus dem Glasgefässe mit dem Impfinstrument entnommen oder auf ein keimfreies Glasschälchen gebracht werden. Beim Gebrauche von Haarröhrchen kann sie auch unmittelbar aus einem solchen auf das Instrument getropft werden.

§ 16. Die Impfung wird der Regel nach auf einem Oberarme vorgenommen und zwar bei Erstimpflingen auf dem rechten, bei Wiederimpflingen auf dem linken. Es genügen vier seichte Schnitte von höchstens 1 cm Länge. Die einzelnen Impfschnitte sollen mindestens 2 cm von einander entfernt liegen. Stärkere Blutungen beim Impfen sind zu vermeiden. Einmaliges Einstreichen der Lymphe in die durch Anspannen der Haut klaffend gehaltenen Wunden ist im Allgemeinen ausreichend.

Das Auftragen der Lymphe mit dem Pinsel ist verboten.

Uebrig gebliebene Mengen von Lymphe dürfen nicht in das Gefäss zurückgefüllt oder zu späteren Impfungen verwendet werden.

§ 17. Die Erstimpfung hat als erfolgreich zu gelten, wenn mindestens eine Pustel zur regelmässigen Entwickelung gekommen ist. Bei der Wiederimpfung genügt für den Erfolg schon die Bildung von Knötchen oder Bläschen an den Impfstellen.

§ 18. Der Impfarzt ist verpflichtet, etwaige Störungen des Impfverlaufs und jede wirkliche oder angebliche Nachkrankheit, soweit sie ihm bekannt werden, thunlichst genau festzustellen und an zuständiger Stelle sofort anzuzeigen.

§ 19. Die Vorschriften der §§ 5 bis 18 unter Lit. B und C gelten auch für Privatimpfungen.

D. Verhaltungsvorschriften für die Angehörigen der Impflinge.

a) Vorschriften für die Angehörigen der Erstimpflinge.

§ 1. Aus einem Hause, in welchem ansteckende Krankheiten, wie Scharlach, Masern, Diphtherie, Croup, Keuchhusten, Flecktyphus, rothlaufartige Entzündungen oder die natürlichen Pocken herrschen, dürfen die Impflinge zum allgemeinen Termine nicht gebracht werden.

§ 2. Die Eltern des Impflings oder deren Vertreter haben dem Impfarzte vor der Ausführung der Impfung über frühere oder noch bestehende Krankheiten des Kindes Mittheilung zu machen.

§ 3. Die Kinder müssen zum Impftermine mit rein gewaschenem Körper und mit reinen Kleidern gebracht werden.

§ 4. Auch nach dem Impfen ist möglichst grosse Reinhaltung des Impflings die wichtigste Pflicht.

§ 5. Der Impfling soll womöglich täglich gebadet werden, wenigstens versäume man eine tägliche sorgfältige Waschung nicht.

§ 6. Die Nahrung des Kindes bleibe unverändert.

§ 7. Bei günstigem Wetter darf das Kind in's Freie gebracht werden. Man vermeide im Hochsommer nur die heissesten Tagesstunden und die directe Sonnenhitze.

§ 8. Die Impfstellen sind mit grosser Sorgfalt vor dem Aufreiben, Zerkratzen und vor Beschmutzung zu bewahren; sie dürfen nur mit frisch gereinigten Händen berührt werden; zum Waschen darf nur ein reiner Schwamm oder reine Leinwand oder reine Watte verwendet werden.

Vor Berührung mit Personen, welche an eiternden Geschwüren, Hautausschlägen oder Wundrose (Rothlauf) erkrankt sind, ist der Impfling sorgfältig zu bewahren, um die Uebertragung von Krankheitskeimen in die Impfstellen zu verhüten; auch sind die von solchen Personen benutzten Gegenstände von dem Impflinge fernzuhalten. Kommen unter den Angehörigen des Impflings, welche mit ihm denselben Haushalt theilen, Fälle von Krankheiten der obigen Art vor, so ist es zweckmässig, den Rath eines Arztes einzuholen.

§ 9. Nach der erfolgreichen Impfung zeigen sich vom vierten Tage ab kleine Bläschen, welche sich in der Regel bis zum neunten Tage unter mässigem Fieber vergrössern und zu erhabenen, von einem rothen Entzündungshof umgebenen Schutzpocken entwickeln. Dieselben enthalten eine klare Flüssigkeit, welche sich am achten Tage zu trüben beginnt. Vom zehnten bis zwölften Tage beginnen die Pocken zu einem Schorfe einzutrocknen, der nach drei bis vier Wochen von selbst abfällt.

Die erfolgreiche Impfung lässt Narben von der Grösse der Pusteln zurück, welche mindestens mehrere Jahre hindurch deutlich sichtbar bleiben.

§ 10. Bei regelmässigem Verlaufe der Schutzpocken ist ein Verband überflüssig, falls aber in der nächsten Umgebung derselben eine starke breite Röthe entstehen sollte, sind kalte, häufig zu wechselnde Umschläge mit abgekochtem Wasser anzuwenden; wenn die Pocken sich öffnen, ist ein reiner Verband anzulegen.

Bei jeder erheblichen, nach der Impfung entstehenden Erkrankung ist ein Arzt zuzuziehen; der Impfarzt ist von jeder solchen Erkrankung, welche vor der Nachschau oder innerhalb 14 Tagen nach derselben eintritt, in Kenntniss zu setzen.

§ 11. An dem im Impftermine bekannt zu gebenden Tage erscheinen die Impflinge zur Nachschau. Kann ein Kind am Tage der Nachschau wegen erheblicher Erkrankung, oder weil in dem Hause eine ansteckende Krankheit herrscht (§ 1), nicht in das Impflocal gebracht werden, so haben die Eltern oder deren Vertreter dieses spätestens am Termintage dem Impfarzt anzuzeigen.

§ 12. Der Impfschein ist sorgfältig aufzubewahren.

b) Vorschriften für die Angehörigen der Wiederimpflinge.

§ 1. Aus einem Hause, in welchem ansteckende Krankheiten, wie Scharlach, Masern, Diphtherie, Croup, Keuchhusten, Flecktyphus, rothlaufartige Entzündungen oder die natürlichen Pocken herrschen, dürfen die Impflinge zum allgemeinen Termine nicht kommen.

§ 2. Die Kinder sollen im Impftermine mit reiner Haut, reiner Wäsche und in sauberen Kleidern erscheinen.

§ 3. Auch nach dem Impfen ist möglichst grosse Reinhaltung des Impflings die wichtigste Pflicht.

§ 4. Die Entwickelung der Impfpusteln tritt am 3. oder 4. Tage ein und ist für gewöhnlich mit so geringen Beschwerden im Allgemeinbefinden verbunden, dass eine Versäumniss des Schulunterrichts desshalb nicht nothwendig ist. Nur wenn ausnahmsweise Fieber eintritt, soll das Kind zu Hause bleiben. Stellen sich vorübergehend grössere Röthe und Anschwellungen der Impfstellen ein, so sind kalte, häufig zu wechselnde Umschläge mit abgekochtem Wasser anzuwenden. Die Kinder können das gewohnte Baden fortsetzen. Das Turnen ist vom 3. bis 12. Tage von Allen, bei denen sich Impfblattern bilden, auszusetzen. Die Impfstellen sind, solange sie nicht vernarbt sind, sorgfältig vor Beschmutzung, Kratzen und Stoss, sowie vor Reibungen durch enge Kleidung und vor Druck von aussen zu hüten. Insbesondere ist der Verkehr mit solchen Personen, welche an eiternden Geschwüren, Hautausschlägen oder Wundrose (Rothlauf) leiden, und die Benützung der von ihnen gebrauchten Gegenstände zu vermeiden.

§ 5. Bei jeder erheblichen, nach der Impfung entstehenden Erkrankung ist ein Arzt zuzuziehen; der Impfarzt ist von jeder solchen Erkrankung, welche vor der Nachschau oder innerhalb 14 Tagen nach derselben eintritt, in Kenntniss zu setzen.

§ 6. An dem im Impftermin bekannt zu gebenden Tage erscheinen die Impflinge zur Nachschau. Kann ein Kind am Tage der Nachschau wegen erheblicher Erkrankung oder weil in dem Hause eine ansteckende Krankheit herrscht (§ 1), nicht in das Impflocal kommen, so haben die Eltern oder deren Vertreter dieses spätestens am Termintage dem Impfarzt anzuzeigen.

§ 7. Der Impfschein ist sorgfältig aufzubewahren.

E. Vorschriften, welche bei der Ausführung des Impfgeschäftes amtlich zu befolgen sind.

§ 1. Bereits bei der Bekanntmachung des Impftermins hat die Ortspolizeibehörde dafür Sorge zu tragen, dass die Angehörigen der Impflinge gedruckte Verhaltungsvorschriften (s. Lit. D) für die öffentlichen Impfungen und über die Behandlung der Impflinge während der Entwicklung der Impfblattern erhalten.

In Städten mit mehr als 10 000 Einwohnern ist es zulässig, die gedruckten Verhaltungsvorschriften für die Angehörigen der Erstimpflinge erst im Impftermin an die Angehörigen zu vertheilen, unter der Voraussetzung, dass die §§ 1 und 3 der fraglichen Vorschriften in der öffentlichen Bekanntmachung des Impftermins zum Abdrucke gelangt sind.

§ 2. Treten an einem Orte ansteckende Krankheiten, wie Scharlach, Masern, Diphtherie, Croup, Keuchhusten, Flecktyphus, rothlaufartige Entzündung in grösserer Verbreitung auf, so werden die öffentlichen Impftermine ausgesetzt. Die Ortspolizeibehörde hat den Impfarzt davon rechtzeitig zu benachrichtigen.

Aus einem Hause, in welchem Fälle der genannten Krankheiten zur Impfzeit vorgekommen sind oder die natürlichen Pocken herrschen, dürfen Kinder zum öffentlichen Termine nicht gebracht werden, auch haben sich Erwachsene aus solchen Häusern vom Impftermine fern zu halten. Der Termin darf in solchen Häusern nicht abgehalten werden.

Impfung und Nachschau von Kindern aus solchen Häusern müssen getrennt von den übrigen Impflingen vorgenommen werden.

§ 3. Für die öffentliche Impfung sind helle, heizbare, genügend grosse, gehörig gereinigte und gelüftete Räume bereit zu stellen, welche womöglich auch eine Trennung des Warteraums vom Operationszimmer gestatten. Wirthschaftslocalitäten sollen, wenn thunlich, nicht benützt werden.

Bei kühler Witterung sind die Räume zu heizen.

§ 4. Ein Gemeinde- oder Polizeidiener oder ein sonstiger Beauftragter der Ortspolizeibehörde hat im Impftermine zur Stelle zu sein, um im Einvernehmen mit dem Impfarzte für Aufrechthaltung der Ordnung zu sorgen.

Entsprechende Schreibhilfe ist bereit zu stellen.

Bei der Wiederimpfung und der darauf folgenden Nachschau soll ein Lehrer anwesend sein.

§ 5. Eine Ueberfüllung der Impfräume, namentlich des Operationszimmers, ist zu vermeiden, wesshalb auf die Zahl der Impflinge und die Grösse der Impfräume Rücksicht zu nehmen ist.

§ 6. Es ist thunlichst zu verhüten, dass die Impfung mit der Nachschau bereits früher Geimpfter zusammenfällt.

Jedenfalls sind Erstimpflinge und Wiederimpflinge (Revaccinanden, Schulkinder) möglichst von einander zu trennen.

Bei den Wiederimpfungen sind Knaben und Mädchen getrennt zu halten und ist die Entkleidung der Kinder zum Impfen auf das Erforderliche zu beschränken.

§ 7. Es ist darauf hinzuwirken, dass die Impflinge mit reingewaschenem Körper und reinen Kleidern zum Impftermin kommen.

Kinder mit unreinem Körper und schmutzigen Kleidern können vom Impftermin zurückgewiesen werden.

§ 8. Ist ein Impfpflichtiger auf Grund ärztlichen Zeugnisses von der Impfung zweimal befreit worden, so kann die fernere Befreiung nur durch den zuständigen Impfarzt erfolgen (§ 2 Abs. 2 des Impfgesetzes).

Kinder, denen eine Impfung als erfolgreich unrechtmässig bescheinigt ist, sind nach Lage des Falles als ungeimpfte oder als erfolglos geimpfte Kinder zu behandeln.

§ 9. Bei ungewöhnlichem Verlaufe der Schutzpocken oder bei Erkrankungen geimpfter Kinder ist ärztliche Behandlung soweit thunlich herbeizuführen; in Fällen von angeblichen Impfschädigungen ist sofort an die Districtspolizeibehörde Anzeige zu erstatten. Von dieser sind Ermittelungen einzuleiten, und ist über deren Ergebnisse der k. Regierung, Kammer des Innern, Bericht zu erstatten; in geeigneten Fällen ist eine amtliche öffentliche Richtigstellung unrichtiger, in die Oeffentlichkeit gelangter Angaben zu veranlassen. Dem k. Staatsministerium des Innern, sowie dem Kaiserlichen Gesundheitsamte ist über solche Vorkommnisse mit thunlichster Beschleunigung Meldung zu machen.

Den Leichenschauern ist aufzugeben, jeden Todesfall, welcher als Folge der Impfung gemeldet wird, der Ortspolizeibehörde sofort anzuzeigen.

F. Behandlung der Impfformulare.

§ 1. Bei der Erstimpfung hat der Impfarzt in der Impfliste nach Form. V die Spalten 7 bis 14 einschl. und bei der Nachschau die Spalten 15, 16 und 17, überdiess aber auch, insoweit ihm Aufschlüsse hiezu geboten werden, die Spalten 18 bis 24 einschl. auszufüllen.

§ 2. Bei der Wiederimpfung sind in der Liste nach Form. VI die Spalten 7 bis 14 einschl. und bei der Nachschau die Spalten 15, 16 und 17, dann, soweit es die gebotenen Anhaltspunkte ermöglichen, die Spalten 18 bis 25 einschl. vom Impfarzt auszufüllen.

§ 3. Die Liste der bereits im Geburtsjahre zur Impfung gelangten Kinder ist nach dem Form. VII herzustellen und durchgängig von dem Impfarzt auszufüllen.

§ 4. Die Impflisten (Form. V, VI und VII) sind sofort nach Schluss des Kalenderjahres an die Districtspolizeibehörden abzugeben, welche die Listen zu prüfen und bezüglich der ohne gesetzlichen Grund von der Impfung Weggebliebenen nach den Bestimmungen des § 10 der Allerhöchsten Verordnung vom 17. December 1899 zu verfahren, veranlassten Falls in der Liste V unter Spalte 25, sowie in der Liste VI unter Spalte 26 Eintrag zu machen und in diesen beiden Listen die vom Impfarzte etwa nicht ausgefüllten Spalten 18 bis 24, bezw. 18 bis 25 einschl. soweit nöthig zu ergänzen hat.

§ 5. Auf Grund der festgestellten Impflisten hat die Districtspolizeibehörde die Uebersicht über das Ergebniss der Impfungen und Wiederimpfungen für jeden Impfbezirk nach den Formularen VIII und IX anzufertigen und der Königlichen Regierung, Kammer des Innern, vorzulegen, von welcher die Listen nebst zwei für den Regierungsbezirk herzustellenden Hauptübersichten an das Staatsministerium des Innern einzusenden sind.

§ 6. Bei der Herstellung der Listen V, VI und VII sind die Bemerkungen, welche den Formularen vorgedruckt sind, genau zu beachten.

§ 7. An dem für die Nachschau der Impflinge bestimmten Tage hat der Impfarzt über jede Impfung nach erfolgter Feststellung ihrer Wirkung den Impfschein gemäss § 10 Abs. 1 des Impfgesetzes nach dem Formular I oder II und zwar die Impfscheine für erste Impfungen (§ 1 Ziff. 1 des Impfgesetzes) auf Papier von röthlicher Farbe und die Impfscheine für spätere Impfungen (Wiederimpfungen nach § 1 Ziff. 2 des Impfgesetzes) auf Papier von grüner Farbe auszufertigen.

§ 8. Die nach § 10 Abs. 2 des Impfgesetzes auszustellenden Zeugnisse über gänzliche oder vorläufige Befreiung von der Impfung sind nach dem Formular III oder IV und zwar auf weissem Papier auszufertigen.

§ 9. Die im Anhange beigedruckten Impfformulare haben bei den im Jahre 1900 stattfindenden Impfungen zum ersten Male in Anwendung zu kommen, wobei übrigens bemerkt wird, dass an den Formularen I bis VI einschl. Aenderungen nicht vorgenommen wurden.

Für den Bezug der Impfformulare wird auf die Ministerialentschliessung vom 12. December 1878 (Amtsblatt S. 424) hingewiesen.

Insoweit etwa vorräthige Formulare von No. V bis IX einschl. noch benützt werden wollten, müssten dieselben nach den dazu erfolgten Aenderungen vorerst richtig gestellt werden.

§ 10. Für die Erstattung der Jahresberichte über die Schutzpockenimpfung bleibt gesonderte Entschliessung vorbehalten.

Im Uebrigen tritt gegenwärtige Bekanntmachung gleichzeitig mit der Allerhöchsten Verordnung vom 17. December 1899 in Wirksamkeit.

München, den 21. December 1899.

Frhr. v. Feilitzsch.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 10. Jahreswoche vom 4. bis 10. März 1900.
Bevölkerungszahl: 463 000.

Todesursachen: Masern 19 (34*), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup — (—), Rothlauf — (1), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyaemie) — (1), Brechdurchfall 2 (3), Unterleibstyphus 1 (1), Keuchhusten 1 (—), Croupöse Lungenentzündung — (—), Tuberculose a) der Lungen 34 (32), b) der übrigen Organe 5 (8), Acuter Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten 8 (9), Unglücksfälle — (3), Selbstmord 1 (6), Tod durch fremde Hand 1 (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 230 (294), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 25,8 (33,0), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 17,0 (19,6).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl.
in Nummern von durchschnittlich 4 – 5 Bogen.
Preis in Deutschl. u Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ,
ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction
Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen
an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von
Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 13. 27. März 1900.
Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.
47. Jahrgang

Originalien.

Aus dem hygien. Institut der Kgl. L.-M.-Universität München.

Ueber Agglutinine.

Von Privatdocent Dr. Martin Hahn und Dr. Richard Trommsdorff.

Von Gruber ist bereits festgestellt worden, dass die Agglutinine der Typhus- bezw. Cholerasera bei der Reaction verbraucht werden. In einer Reihe von Versuchen konnten wir diese Angaben bestätigen. Ein Typhusserum z. B., das noch in einer Verdünnung 1 : 1600 sofort deutliche mikroskopische Agglutination zeigte, wurde, nachdem es 4 Stunden mit Typhusbacterien bei 37° gestanden hatte, von den agglutinirten Bacterien abcentrifugirt und mit frischen Typhusbacillen versetzt: erst bei einer Verdünnung 1 : 400 trat nunmehr sofort deutliche Agglutination mikroskopisch ein, und in 1 : 800 war die Agglutination erst in einer Stunde deutlich. Es hatte also entschieden ein Verbrauch von Agglutinin stattgefunden. Auch in specifisch bactericiden Versuchen nach der Buchner'schen Plattenmethode, die allerdings nicht ganz so klar ausfielen, weil die Aussaatmenge in den Proben von Typhusserum, die bereits mit Bacterien in Berührung gewesen waren, stets grösser war, wie in den frischen Typhusserumproben, konnten wir feststellen, dass die Antikörper jedenfalls durch die Berührung mit Typhusbacterien in ihrer Quantität gemindert werden.

Es lag nahe anzunehmen, dass die Bacterien selbst (bei dem Processe der Agglutination) die Agglutinine an sich reissen, d. h. also, dass eine Bindung, bezw. Absorption der Agglutinine durch die Bacterienleiber stattfindet.

Um dieses im chemisch-physikalischen Sinne nachzuweisen, musste es aber vor Allem gelingen, die Agglutinine von den Bacterien wieder zu trennen.

Wir versuchten demnach zunächst, durch frisches und inactivirtes Serum der gleichen Thierspecies, sowie auch fremder Thierspecies den agglutinirten Typhusbacillen die Agglutinine wieder zu entziehen, d .h. wir befreiten die agglutinirten Bacillen durch Centrifugiren und Waschen mit Kochsalzlösung von den Resten des specifischen Serums und digerirten sie dann mehrere Stunden lang bei verschiedener Temperatur mit Kaninchen-, Hunde-, Ziegen-, Rinder- und Pferdeserum. Nur bei Rinderserum ergab sich insofern ein positives Resultat, als das Serum, welches mit den agglutinirten Bacillen in Berührung gewesen war, noch in einer Verdünnung 1 : 40 nach 1 Stunde deutlich makroskopisch agglutinirte, während frisches Rinderserum in gleicher Verdünnung erst nach 1 Stunde beginnende mikroskopische Agglutination zeigte.

Nach diesen Versuchen erschien es angezeigt, auch die Einwirkung einfacher chemischer Reagentien auf die agglutinirten Bacterien zu versuchen, und als ein solches wählten wir zunächst $^1/_{100}$ Normal-Natronlauge, die wir in abgemessenen Mengen auf die agglutinirten, vom Typhusserum sorgfältig befreiten Bacterien schichteten, durchschüttelten und 1 Stunde bei 37° mit denselben digerirten. In dieser Zeit sank in der Regel eine Masse von Bacterien zu Boden, aber es blieb doch eine dauernde Trübung der Natronlauge, selbst nach dem Centrifugiren, bestehen, die, wie die mikroskopische Betrachtung ergab, nicht mehr aus deutlich agglutinirten Massen, sondern aus trüben, nicht differenzirbaren Schollen bestand. Diese leicht getrübte Flüssigkeit wurde von den agglutinirten Bacterien wieder getrennt und abermals mit frischer Typhusemulsion in steigenden Mengen verdünnt: selbst bei einer Verdünnung der Natronlauge mit Emulsion auf 1 : 10 trat deutliche Agglutination mikroskopisch sofort, makroskopisch nach $^1/_2$—1 Stunde ein. Controlproben mit entsprechend verdünnter $^1/_{100}$ Normallauge fielen bei der von uns für diese Versuche benützten Typhuscultur negativ aus. Nur bei einer weniger virulenten Typhuscultur sahen wir in $^1/_{100}$ Normallauge (unverdünnt) einmal Agglutination eintreten.

Dass die alkalische Reaction keine Rolle bei der Agglutination spielt, konnte übrigens dadurch mit Sicherheit nachgewiesen werden, dass man die agglutininhaltige Lauge auch neutralisiren kann, ohne die Wirkung auf die Bacterien irgendwie zu beeinträchtigen.

Es ist uns ferner auch gelungen, wenn wir die von der „specifischen Lauge“ agglutinirten Bacterien abermals mit Lauge behandelten, nochmals eine, wenn auch schwach agglutininhaltige Flüssigkeit zu gewinnen, und selbst eine dritte Extraction der von der zweiten Lauge agglutinirten Bacterien lieferte noch eine schwach wirksame Flüssigkeit.

Die Wirkung der agglutininhaltigen Lauge war übrigens eine specifische: Colibacillen wurden von derselben nicht agglutinirt.

Auch aus menschlichem Typhusserum gelang die Extraction der Agglutinine.

Fast ganz gleich verliefen Versuche, die wir mit Choleraserum und Cholerabacterien anstellten. Auch hier gelang es, mit $^1/_{100}$ Normallauge, die an sich keine agglutinirende Wirkung auf unsere Cholerabacillen ausübte, die agglutinirten Bacillen bei 37° in kurzer Zeit zu einer schleimigen Flüssigkeit völlig löste, eine agglutininhaltige Flüssigkeit zu gewinnen, die noch auf das zehnfache verdünnt wirksam war, d. h. mikroskopische und makroskopische Agglutination hervorrief, und auch nach der Neutralisation, bei der ein starker flockiger Niederschlag entstand, noch wirkte.

Nicht agglutinirte Cholerabacillen, die sich in der $^1/_{100}$ Normallauge übrigens leicht lösen und sicher eine für Immunisirungsversuche sehr geeignete Flüssigkeit ergeben, liefern kein Agglutinin bei der Behandlung mit Lauge.

Als beinahe ebenso geeignet, wie die Lauge, für die Extraction der agglutinirten Cholera- und Typhusbacillen erwies sich $^1/_{100}$ Normal-Schwefelsäure.

Auch hier konnte man die Säure nach der Extraction neutralisiren, ohne dass die agglutinirende Wirkung wesentlich beeinträchtigt wurde.

Physiologische Kochsalzlösung erwies sich als ungeeignet für die Extraction der agglutinirten Bacterien.

Wir können demnach feststellen, dass es gelingt, durch $^1/_{100}$ Normalnatronlauge bezw. Normal-Schwefelsäure die agglutinirende Substanz aus den agglutinirten Bacillen zu extrahiren.

Es läge nahe, an diese Feststellung im Zusammenhang mit den Untersuchungen von Kraus, Seng, Dineur, Nicolle, Winterstein Erörterungen über die Theorie der Agglutininwirkung zu knüpfen. Es soll aber vorläufig noch davon abgesehen werden, bis es uns bei weiterem Studium dieser relativ reinen Lösungen von agglutinirender Substanz gelingt, auch die chemische Natur der reagirenden Körper, vor Allem die Kraus'sche Reaction etwas weiter aufzuklären.

Mit diesen Untersuchungen, sowie mit der Uebertragung unserer Versuchsmethode auf die haemolytischen Körper, welche so viele Beziehungen zu den agglutinirenden aufweisen, sind wir gegenwärtig noch beschäftigt und behalten uns vor, darüber zu berichten.

Aus der medicinischen Poliklinik zu Marburg.

Zur Kenntniss des Pseudomucins aus den Eierstockscysten.

Von Dr. Zängerle, Assistenzarzt.

Nachdem es Fr. Müller gelungen war, aus dem Mucin des schleimigen Sputums, sowie aus dem Submaxillarismucin die durch Säuren abspaltbare reducirende Substanz rein darzustellen und als Glucosamin zu erkennen [1]), und nachdem im gleichen Laboratorium J. Seemann [2]) aus Eieralbumin und aus Ovomucoid die nämliche Substanz gewonnen hatte, lag es nahe, diese Untersuchungen auch auf das Pseudomucin der Eierstockscystengeschwülste auszudehnen.

Die Anschauungen über die Natur des Pseudomucins haben im Laufe der Zeit manche Wandlungen erfahren; Scherer [3]) entdeckte diesen Stoff in dem zähflüssigen Inhalt von Ovarialkystomen und nannte ihn Metalbumin. Er betrachtete ihn als einen besonderen Eiweisskörper und als einen Uebergangsstoff vom Eiweiss zum Mucin oder der Colloidsubstanz. Eichwald [4]) theilt die Proteinstoffe, welche in Eierstockscolloiden vorkommen, in zwei Reihen, in Eiweisskörper und Schleimkörper.

Im Jahre 1882 untersuchte Hammarsten [5]) das Metalbumin genauer und stellte fest, dass es kein einfacher Eiweisskörper ist, indem es sich von diesen durch seinen geringeren Stickstoffgehalt (10—11 Proc.) und durch sein Verhalten gegenüber den Eiweissreagentien unterscheidet; es hat grosse Aehnlichkeit mit dem Mucin, besonders darin, dass es beim Kochen mit verdünnten Mineralsäuren eine reducirende Substanz liefert; jedoch unterscheidet es sich dadurch vom Mucin, dass es von Essigsäure nicht gefällt wird. Die Reductionsprobe gestattet nach Hammarsten den Nachweis des Pseudomucins und zwar muss dabei in folgender Weise verfahren werden: Die aus der Eierstockscyste erhaltene Flüssigkeit wird zum Sieden erhitzt, vorsichtig mit Essigsäure versetzt, und das etwa auftretende Eiweisscoagulum wird durch Filtration entfernt. Das Filtrat wird auf dem Wasserbad eingeengt und mit reichlichem Alkohol gefällt. Waren in der ursprünglichen Flüssigkeit kleine Mengen von Zucker vorhanden, so bleiben diese gelöst, während das Pseudomucin sich als flockiger Niederschlag ausscheidet. Dieser Niederschlag wird mit Alkohol gewaschen, ausgepresst, dann in Wasser eingetragen, wobei er sich zu einer opalescirenden Flüssigkeit löst. Diese Flüssigkeit gibt, mit der Trommer'schen Probe untersucht, keine Reduction; man versetzt sie mit so viel Salzsäure, dass sie etwa 5 Proc. davon enthält und erhitzt sie auf dem Wasserbade bis zur Braunfärbung. Nach dem Erkalten neutralisirt man mit concentrirter Natronlauge und macht dann die Trommer'sche Probe. Ist Pseudomucin vorhanden, so muss eine Reduction des Kupferoxyds eintreten.

Pfannenstiel [6]), der in einer sehr sorgfältigen und eingehenden Arbeit die Untersuchungen von Hammarsten nachgeprüft hat, kommt zu dem Schluss, dass allein die Trommer'sche Probe, auf die oben beschriebene Weise angestellt, ausschlaggebend sei für den Nachweis des Pseudomucins.

In neuester Zeit hat Panzer [7]) Untersuchungen über das Eierstockscolloid und speciell über die reducirende Substanz daraus angestellt. Er versuchte die Isolirung derselben auf einem ziemlich umständlichen Wege und erhielt eine hygroskopische gelbe amorphe Masse, welche nicht zum Krystallisiren zu bringen war; sie reducirte stark, vergohr mit Hefe nicht und drehte die Ebene des polarisirten Lichtes nicht. Es konnte daraus ein Osazon vom Schmelzpunkt 166° dargestellt werden. Die Furfurolreactionen, welche auf eine Pentose hinwiesen, fielen negativ aus, ebensowenig gelang die Laevulinsäuredarstellung, die für eine Hexose beweisend gewesen wäre. Nach der von Schmiedeberg [8]) für die Darstellung der Chondroitinschwefelsäure angegebenen Methode erhielt Panzer eine Substanz, von der er es für unwahrscheinlich hält, dass sie mit dem genannten Derivat des Knorpels identisch sei.

Katharina Mitjukoff [9]) untersuchte die Colloidsubstanz einer grossen Ovarialcyste, welche allerdings nach der Elementaranalyse und nach ihrem Verhalten gegen die verschiedenen Eiweissreagentien von dem Pseudomucin Hammarsten's verschieden war und den sie Paramucin nannte. Ihre Versuche, eine reducirende Substanz daraus darzustellen, oder das thierische Gummi Landwehr's daraus zu erhalten und zu analysiren, oder ein Osazon zu gewinnen, schlugen fehl.

Als Ausgangsmaterial zu meinen Untersuchungen diente der schleimig-flüssige Inhalt eines grossen Eierstockkystoms, der mir in dankenswerther Weise von der hiesigen Universitäts-Frauenklinik zur Verfügung gestellt wurde. Das Pseudomucin wurde daraus in üblicher Weise durch Alkohol ausgefällt, nachdem zuvor die nur in geringer Menge vorhandenen Eiweisskörper bezw. Nucleoalbumine unter Zusatz von Essigsäure entfernt worden waren. Das in faserigen Flocken ausgefallene Pseudomucin wurde auf einem groben Colirtuch gesammelt, mit Alkohol ausgewaschen, dann mit Aether extrahirt, getrocknet und zerrieben. Es resultirten 323 g eines staubfeinen grauweissen Pulvers. Von diesem wurden je 30 g in einem geräumigen Kolben mit immer 500 ccm verdünnter Salzsäure verschiedener Concentration unter Durchströmung mit Dampf auf einem Sandbad 3 Stunden lang erhitzt. Dieses Durchströmen mit Dampf, der in einer anderen Flasche erzeugt und mittels eines bis nahe an den Boden des Kolbens reichenden Rohres eingeleitet wurde, erwies sich als nützlich, um das Schäumen der Pseudomucinsalzsäuremischung zu vermeiden. Die Flüssigkeit färbte sich dabei braun. Nach dem Erkalten wurde mit Natronlauge die Salzsäure neutralisirt, dann mit Essigsäure schwach sauer gemacht, von dem entstandenen Eiweissniederschlag abfiltrirt und die Flüssigkeitsmenge gemessen. Durch Titration mit Fehling'scher Flüssigkeit wurde sodann der Gehalt an reducirender Substanz bestimmt. Dabei ergab sich, dass bei Anwendung einer Salzsäurelösung von 10 bis 20 ccm officineller Salzsäure auf 90 bezw. 80 ccm Wasser die grösste Ausbeute an reducirender Substanz erhalten wurde, nämlich 9 g aus 30 g Pseudomucin (= 30 Proc.), während beim Kochen mit einer Mischung von 5 ccm Salzsäure auf 100 nur 3 g, also 10 Proc., und mit einer solchen von 30 ccm Salzsäure auf 100 nur 4,8 g, also 16 Proc. erhalten wurden [10]). Mit dem auf diese Weise ermittelten Optimum der Salzsäuremischung wurden dann auch die übrigen Portionen Pseudomucin gekocht. Die filtrirte braungelbe Flüssigkeit wurde von den noch darin vorhandenen Albumosen zum grössten Theil dadurch befreit, dass Eisenchloridlösung eingetragen wurde, bis eine tief burgunderrothe Farbe resultirte, dann wurde mit Natronlauge genau neutralisirt, aufgekocht und filtrirt. Eine weitere Ausfällung der Albumosen wurde unterlassen, nachdem Seemann gezeigt hatte, dass eine solche überflüssig ist und erhebliche Verluste an reducirender Substanz mit sich bringt. Das Filtrat, welches hellgelbe Farbe darbot, wurde nach der Baumann'schen Vorschrift [11]) benzoylirt, indem es in grossen Glasflaschen mit 40 ccm Benzoylchlorid (von Kahlbaum bezogen) und 200 ccm 20 proc. Natronlauge kräftig geschüttelt wurde, wobei auf häufige Kühlung in Eis Bedacht genommen wurde. Von Zeit zu Zeit wurde geprüft, ob die Reaction noch alkalisch war; reagirte die Flüssigkeit sauer, so wurde durch Zusatz neuer Natronmengen wieder alkalische Reaction hergestellt. Wenn der stechende Geruch des Benzoylchlorids verschwunden war, was meistens nach einer halben Stunde der Fall war, wurde mit Essigsäure neutralisirt und von den gelbweissen, pulverigen, harzig sich anfühlenden Benzoylverbindungen abfiltrirt. Zeigte dann das Filtrat noch eine nennenswerthe Reduction, so wurde es einer abermaligen Benzoylisirung unterworfen. Die Benzoylverbindungen wurden durch Absaugen getrocknet, dann in heissem Alkohol gelöst und möglichst heiss filtrirt. In dem erkaltenden Filtrat fiel zunächst ein Sediment aus weissen Krümmeln aus, in welchem nach 10 bis 14 Tagen massenhaft feine Büschel von Krystallnadeln auftraten. Diese wurden durch wiederholtes Auflösen in heissem absolutem Alkohol, Filtriren und langsames Abkühlen des Filtrats umkrystallisirt und von den beigemengten amorphen, krümmeligen Massen getrennt. Es wurden zum Schluss feine, seidenartig glänzende Nadeln von der Länge bis zu einem Centimeter erhalten, die entsprechend den Baumann'schen Angaben für Tetrabenzoylglucosamin einen Schmelzpunkt von 196° zeigten. Müller und Seemann hatten für ihre, viel häufiger umkrystallisirten Präparate von Tetra- und Pentabenzoylglucosamin einen etwas höheren Schmelzpunkt gefunden, nämlich 203 bis 212°. Eine Elementaranalyse meiner, offenbar auch als Tetra- oder Pentabenzoylglycosamin anzusehenden Präparate konnte wegen der geringen Menge nicht ausgeführt werden, war auch desswegen nicht nöthig, weil die Reindarstellung des salzsauren Glucosamins selbst aus den übrigen, nicht krystallinischen Benzoylestern gelang. Zu diesem Zwecke wurde die Benzoylverbindung nochmals in warmem Alkohol gelöst und unter fortwährendem Umrühren in eine grosse Menge destillirten Wassers eingetragen; sie fielen dabei als milchige Trübung aus, die sich bald zu Klumpen zusammenballte. Diese Reinigung ist nothwendig, weil nur auf diesem Wege die anorganischen Salze, besonders das Chlornatrium entfernt werden können, welche später beim Auskrystallisiren und der Reinigung des salzsauren Glucosamins sehr störend wirken. Die so gereinigten Benzoylester wurden sodann in Röhren eingeschmolzen, welche zu Dreivierteln mit Salzsäure vom spec. Gewicht 1:100 gefüllt worden waren. Unter häufigem starkem Schütteln wurden die Röhren in einem Wasserbad 30 Stunden lang auf 100° erhitzt. Nach dem Erkalten werden die Röhren geöffnet, die Flüssigkeit von den massenhaft ausgeschiedenen Benzoesäurekrystallen sowie der Kohle und den Resten unzersetzter Benzoylverbindungen abgesaugt und dreimal mit Aether ausgeschüttelt zur vollständigen Entfernung der Benzoesäure. Hierauf wurde die stark salzsaure Flüssigkeit in flache Schalen gebracht und diese in Vacuumexsiccatoren über gebrannten Kalk gestellt. Dadurch, dass die Exsiccatoren in einem Brutschrank auf 35—40° erwärmt wurden, liess sich die Vertreibung des Wassers und der Salzsäure sehr beschleunigen.

---

[1]) Sitzungsberichte der Gesellschaft z. Beförderung der gesammten Naturwissenschaften zu Marburg. 1898, No. 6.

[2]) Archiv für Verdauungskrankheiten. 1898, Bd. IV.

[3]) Verhandlungen der physikalisch-medicinischen Gesellschaft zu Würzburg. 1852, pag. 214 u. 278, sowie Zeitschrift f. rationelle Medicin. N. F. Bd. 7, 8, 10, 12, 14.

[4]) Würzburger medicin. Zeitschrift. 1864, V, pag. 270.

[5]) Zeitschrift für physiolog. Chemie. Bd. VI.

[6]) Archiv für Gynäkologie. 1890. 3.

[7]) Zeitschrift für physiologische Chemie. Bd. 28.

[8]) Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie. Band 28.

[9]) Archiv für Gynäkologie. Bd. 49, pag. 278.

[10]) F. Müller erhielt aus Sputum-Mucin eine Ausbeute an reducirender Substanz bis zu 37 Proc., Seemann aus Ovomucoid von 35 Proc., aus Eieralbumin nur von 9 Proc.

[11]) Berichte der Deutschen chemischen Gesellschaft. Bd. 19. Seite 3218.

Nach mehreren Tagen war ein bräunlicher Sirup zurückgeblieben, in welchem in grosser Menge glitzernde Krystalle von rhomboedrischer Form auftraten. Durch Alkohol, in welchem sich der Sirup, nicht aber die Krystalle lösten, wurden die letzteren reingewaschen und durch Filtration gesammelt. Wiederholtes Umkrystallisiren aus Wasser, dem eine Spur Salzsäure beigemischt war, lieferte ca. ½ g schön ausgebildeter, blitzender Krystalle, von 1—3 cm Durchmesser. Herr Dr. Schwantke, Assistent des hiesigen mineralogischen Instituts, hatte die grosse Liebenswürdigkeit, diese Krystalle einer krystallographischen Untersuchung zu unterziehen. Er berichtet darüber Folgendes:

„Die wohlausgebildeten Krystalle zeigen ausser den vorherrschenden Formen c (001), p (110), q (011), e (101), welche von den früheren untersuchten Krystallen des salzsauren Glucosamins bereits bekannt waren, noch o (111) und die Symmetrieebene b (010). Indem diese Flächen nur an dem einen Ende der b-Achse auftreten, erhalten die Krystalle eine deutlich hemimorphe Gestalt. In der Tabelle sind die aus der Messung von fünf Krystallen erhaltenen Mittelwerthe mit den an anderer Stelle mitgetheilten Winkelwerthen der Messung an Krystallen des salzsauren Glucosamins aus Hummerpanzern, aus Sputummucin und aus Eieralbumin zusammengestellt.

	p:p 110:110	c:r 001:101	c:q 001:011	c:p 001:110	e:p 101:110	e:q 101:011	p:q 110:011	p:q 110:011
Salzsaures Glucosamin aus Hummerpanzern	67° 48′	67° 01′	35° 33′	59° 55′	65° 20′	—	84° 38′	43° 09′
„ „ „ Sputummucin	67° 46′	67° 04′	35° 18′	59° 53′	65° 49′	71° 40′	84° 58′	42° 39′
„ „ „ Eieralbumin	67° 57′	66° 56′	35° 29′	59° 44′	—	—	—	42° 58′
Krystalle aus Pseudomucin	67° 53′	67° 08′	35° 25′	59° 56′	65° 31′	71° 35′	84° 52′	42° 49′

Die Krystalle aus Pseudomucin stimmen also in den krystallographischen Winkelwerthen vollkommen mit den früher gemessenen des salzsauren Glucosamins überein und ebenso auch hinsichtlich der vollkommenen Spaltbarkeit nach r (101) und in dem optischen Verhalten."

Die Krystalle waren in Wasser sehr leicht löslich, die Lösung zeigte Rechtsdrehung, gab bei der Trommer'schen Probe starke Reduction und entwickelte, mit Alkalilauge gekocht, reichlich Ammoniak. Es kann nach diesen Befunden mit Sicherheit ausgesprochen werden, dass die erwähnten Krystalle, welche der reducirenden Substanz aus Pseudomucin entsprachen, salzsaures Glucosamin darstellten, also identisch waren mit der reducirenden Substanz, welche F. Müller aus dem Mucin des Sputums und der Submaxillarisdrüse und Seemann aus Ovomucoid und Eieralbumin erhalten hatte.

Da nun, wie Pfannenstiel gezeigt hat, das Pseudomucin der Eierstockscysten ein Product von Becherzellen ist, welche die Wand der Kystome auskleiden, und da ferner auch das Mucin der Respirationswege und der Speicheldrüsen, sowie auch das Eiereiweiss mitsammt dem Ovomucoid ein Product der Drüsenthätigkeit ist, so bilden also alle diese Glucoproteide, als deren kohlehydratartiger Paarling das Glucosamin nachgewiesen werden konnte, eine Gruppe von Körpern, welche sich dadurch auszeichnet, dass sie als Secretionsproduct von Zellen, und zwar von drüsenartigen Zellen, aufzufassen sind. Es wird Gegenstand weiterer Untersuchungen sein, ob auch aus solchen eiweissartigen Stoffen, die nicht einer eigentlichen Secretion entstammen, Glucosamin gewonnen werden kann.

Zum Schluss ist es mir ein Bedürfniss, meinem hochverehrten Lehrer und früheren Chef, Herrn Prof. Fr. Müller, jetzt in Basel, der mich zu dieser Arbeit veranlasst und dabei mit Rath und That unterstützt hat, meinen besten Dank auszusprechen.

Ueber nervöse Störungen des Herzens und ihre Beziehungen zum Militärdienst.

Von Prof. J. Bauer.

Auf Wunsch unseres Vorsitzenden erlaube ich mir ein Thema, das bereits bei der letzten Naturforscherversammlung von mir, in Verbindung mit Herrn Stabsarzt Dr. Wolffhügel, einer Besprechung unterzogen worden ist, nochmals zum Gegenstand einer kurzen Erörterung zu machen, indem ich heute einige Punkte besonders betonen möchte, die voraussichtlich auch Ihr Interesse in Anspruch nehmen können. Zunächst bemerke ich, dass ich mein Thema begrenzen und gewisse nervöse Störungen ausser Acht lassen werde, da dieselben eben beim Militärdienste kaum jemals in Betracht kommen werden, ferner, weil manche derselben und gerade die schwersten Affectionen theilweise doch mit substantiellen Erkrankungen des Herzens zusammenhängen: so gewisse Fälle von Bradycardie und Tachycardie. Ueber das Vorkommen rein functioneller oder nervöser Störungen des Herzens theile ich die Ansicht jener Beobachter, welche ihre grosse Häufigkeit nachdrücklichst betonen und darauf hinweisen, dass sie entschieden häufiger vorkommen, als wirklich substantielle Erkrankung des Herzens. Ohne Zweifel findet man bei manchen Menschen eine geringe Leistungsfähigkeit des Herzens von Geburt an, also auf hereditärem Wege entstanden. Wenn man oftmals hört, dass Herzfehler erblich seien, und dass dementsprechend in dieser oder jener Familie Herzleiden auffallend häufig betroffen würden, so handelt es sich hierbei wohl in der Regel nicht um Klappenfehler des Herzens, sondern um die eben erwähnte geringe Leistungsfähigkeit des Herzmuskels, die entweder auf einer wirklichen Dünnheit der Herzwandung, oder aber auch auf abnormer Innervation beruhend gedacht werden kann. Um sich hierüber ein Bild zu machen, braucht man nur eine grössere Schaar von Kindern bei ihrem Spiel zu beobachten, indem die einen nach einem tollen Lauf kaum kurzathmig erscheinen, während bei einigen andern nach wenigen Sprüngen Kurzathmigkeit und Herzklopfen sich einstellen. Aehnliches beobachtet man auch im späteren Leben; würde man die jungen Rekruten unmittelbar nach ihrer Aushebung und ohne vorherige Ausbildung den Strapazen eines Feldzuges oder selbst nur eines Manövers unterwerfen, so würde ein nicht geringer Theil dieser Mannschaften alsbald erliegen. Recht lehrreich erscheinen mir in dieser Beziehung die Erfahrungen, welche die Aerzte einerseits im amerikanischen Bürgerkriege, andererseits im Feldzuge 1870 gemacht haben. Bei den ungeübten Mannschaften der amerikanischen Armeen wurde die Entstehung von Herzaffectionen in Folge der Strapazen recht häufig beobachtet; bei den ausgebildeten und geschulten Truppen im deutsch-französischen Kriege waren derartige Herzaffectionen eine Seltenheit. Auch das von Geburt her weniger leistungsfähige Herz kann, in Folge zweckentsprechender Uebung, allmählich erstarken. Auch bei jenen Berufsarten, welche schwere Körperarbeit erheischen, muss die Leistungsfähigkeit des Herzens durch successive Uebung allmählich gesteigert werden. Man darf hierbei wohl für alle Fälle voraussetzen, dass die gesteigerte Leistungsfähigkeit des Herzens einer thatsächlichen Erstarkung der Herzwandung zuzuschreiben ist. Man hat in früherer Zeit eine derartige physiologische Erstarkung der Herzwand nicht scharf genug von Hypertrophie des Herzens geschieden und auch Hypertrophie und Dilatation in einen Gegensatz zu einander gestellt, der thatsächlich nicht existirt. Nach meiner Ueberzeugung, der ich ja bereits anderen Orts Ausdruck gegeben habe, gibt es keine Herzhypertrophie ohne Dilatation, denn concentrische Hypertrophien und solche ohne Erweiterung der Herzhöhlen, wird man sicher niemals antreffen, ausser im Zusammenhang mit Schrumpfniere. In letzterem Fall aber ist die Entstehung der Herzhypertrophie eine complicirte und nicht einfach aus mechanischen Gründen herzuleitende Anomalie. Meine Anschauungen, dass bei dilatativer Hypertrophie eine Ueberdehnung des Herzens dauernder Art das Primäre sei und erst secundär eine Verdickung der Herzwand im Gefolge habe, hat nur bei Wenigen Widerspruch gefunden; von Letzteren wurde eingewendet, dass es schwer verständlich sei, wie eine Dilatation zur Hypertrophie führen soll, wobei aber die Bedeutung der Herzruhe für die allmähliche Erkrankung der Herzwand nicht genügend in Anschlag gebracht worden ist. Man hat nicht so ganz selten die Gelegenheit, die Entstehung einer Herzhypertrophie im Anschluss an Dilatation thatsächlich zu verfolgen. In der mit Hypertrophie verbundenen Dilatation des Herzens ist die pathologische Bedeutung dieser Veränderungen begründet, da die Erweiterung der Herzhöhlen die Herzarbeit dauernd, und zwar auch in der Ruhe, vergrössert. Für gewisse Klappenfehler ist es denkbar, dass von Seiten der durch die Klappenlaesion belasteten Herzabschnitte eine gewissermaassen ideale Anpassung zu Stande kommt, indem die betreffende Herzwand genau in dem Maasse erstarkt, als es zur Bewältigung der grösseren Widerstände nöthig erscheint, ohne dass eine Erweiterung der betr. Herzhöhle erfolgt. Eine öfters wiederholte oder dauernde Ueberdehnung des Herzens zu vermeiden, das ist einer der wichtigsten Momente bei allen Arten von Herzgymnastik, welche eine Erstarkung der Herzwand ohne Dilatation bewirken sollen. Auch bei der militärischen Ausbildung der jungen Mannschaften muss dieser Gesichtspunkt im Auge behalten werden, und gerade in dieser Hinsicht sind die functionellen Störungen des Herzens sehr beachtenswerth; denn innerhalb gewisser Grenzen kann die körperliche Uebung von günstigem Einfluss sein, andererseits die Ueberanstrengung eine dauernde Schädigung zur Folge haben. In jedem einzelnen Falle das zulässige Maass von Körperanstrengung von vornherein richtig zu bemessen, ist keineswegs eine leichte Aufgabe. Der Grad der Störungen, in der Ruhe einerseits und bei Anstrengungen anderseits, aber auch eine möglichst genaue Berücksichtigung der Entstehungsweise, geben wichtige Anhaltspunkte.

Was die verschiedenen Entstehungsursachen von functionellen Störungen betrifft, so lassen sich bei vielen Fällen directe Schädlichkeiten ausfindig machen: ungenügende oder unzweckmässige Ernährung, mangelnde Körperbewegung, geistige Ueberanstrengung und Nachtwachen, Excesse in Baccho et Venere, Masturbation. In anderen Fällen handelt es sich um die andauernde Einwirkung von Giften, von denen namentlich Tabak, Morphium und Alkohol zu nennen sind. Ein grosses Contingent bilden ferner diejenigen Fälle, bei welchen die nervösen Herzstörungen im Zusammenhang mit allgemeiner Nervosität, Neurasthenie und Hysterie auftreten. Bei diesen beobachtet man auch am häufigsten neben Herzpalpitationen und abnormer Erregbarkeit des Herzens allerlei abnorme Sensationen in der Herzgegend und auch wirkliche Herzschmerzen. Die allergrösste Vorsicht erheischen ohne Zweifel die Fälle, bei welchen functionelle Herzstörungen im Zusammenhang mit anderen Krankheitsprocessen auftreten, so im Gefolge von Anaemie, vor Allem aber im Gefolge verschiedener Infectionskrankheiten. Nicht selten bedarf es geraumer Zeit, bis die im Gefolge von Infectionskrankheiten entstandene Herzschwäche gewichen ist, und vorher können Anstrengungen des Körpers sehr weitgehende schädliche Folgen nach sich ziehen.

Nicht ganz selten scheint es mir ferner zu sein, dass Störungen von Seiten des Herzens mit einer abnormen Thätigkeit des Magens und der Verdauungsorgane überhaupt im Zusammenhang stehen. Verlangsamte Entleerung des Magens mit abnormen Gährungen einerseits und beschleunigte Herzthätigkeit mit Druck in der Herzgegend, mit Angstgefühlen und selbst wirklichen Herzschmerzen anderseits während der Dauer der Verdauung betrifft man nicht selten zusammen.

Aus dem Gesagten dürfte zur Genüge hervorgehen, dass keineswegs alle jungen Männer, bei welchen functionelle Störungen des Herzens bestehen, dieserhalb zum Militärdienst untauglich erscheinen, ja im Gegentheil, für manchen derselben wird die zweckmässige und allmähliche Ausbildung der Muskeln auch das Herz kräftigen und somit direct zum Heilmittel werden. Wo die Grenze des Zulässigen gegeben erscheint, lässt sich freilich oft erst bemessen, wenn man einige Zeit hindurch die Wirkungen gesteigerter Muskelthätigkeit beobachtet hat. Von grossem Werthe dürfte es für die Aerzte sein, über hereditäre Verhältnisse, ferner über vorausgegangene Krankheitsprocesse, eventuell über das ganze Vorleben der betroffenen Individuen möglichst genauen Aufschluss zu erhalten. Auch hier dürfte es sich wiederum bewähren, wenn die Aerzte stets geneigt sind, wahrheitsgetreue Beobachtungen von Collegen in thunlichster Weise zu achten und mit in die Wagschale zu legen.

Ueber epileptische Aequivalente.*)

Von Privatdocent Dr. Ernst Schultze.

In der Jahressitzung des Vereins der deutschen Irrenärzte zu Bonn im verflossenen Jahre berichtete ich über 3 Fälle, die dem von Charcot „automatisme ambulatoire“ genannten Symptomencomplex entsprachen. (Lähr: Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie, Band 55, Heft 4, pag. 748—779.) Dieser besteht darin, dass bei den Kranken periodisch mehr oder weniger plötzlich ein Reisefieber erwacht und ebenso aufhört; auf diese Weise kommen Reisen zu Stande, die ohne äusseren Grund, zweck- und sinnlos oder gar sinnwidrig unternommen werden, für die nachher eine fast völlige oder nicht erhebliche Gedächtnisslücke bestand. Obwohl ausgesprochene epileptische Anfälle nur bei einem der 3 Kranken, und auch da nur ein einziges Mal, beobachtet worden waren, war ich doch geneigt, die verschiedenen ausgeführten Reisen als epileptische Aequivalente aufzufassen; denn es liessen sich nicht nur in jedem Falle epileptische Erscheinungen anderer Art (periodischer Kopfschmerz, periodische Erregungen mit nachheriger Amnesie, periodische Depressionen mit ausgesprochener Selbstmordneigung, Schwindelanfälle, Dipsomanie) nachweisen, sondern auch Momente, denen wir in der Aetiologie der Epilepsie eine besondere Bedeutung beizumessen berechtigt sind, wie gleichartige Heredität und Kopfverletzung.

Bei dieser Gelegenheit und Angesichts der schon früher von mir betonten relativen Armuth der deutschen Literatur an ähnlichen Beobachtungen kann ich es nicht unterlassen, einen weiteren vierten einschlägigen Fall an dieser Stelle kurz mitzutheilen; seine Kenntniss verdanke ich der Liebenswürdigkeit des Herrn Geheimrath Dr. Nötel, des früheren Directors der Andernacher Provinzial-Heil- und Pflegeanstalt. Dieser Fall verdient schon um desswillen eine besondere Beachtung, weil er von Seiten des Gerichtes zu einer Untersuchung des Geisteszustandes Veranlassung gab.

Der schon mehrfach vorbestrafte, 37 Jahre alte Schreiner X. wurde eines Tages, bald nachdem er sich 2 fremde Uhren angeeignet hatte, verhaftet; er gab die Uhren heraus und räumte ohne Weiteres den von ihm begangenen Diebstahl ein. Es war ihm noch ein weiterer Diebstahl zur Last gelegt, in dessen Ausführung er 100 M. rechtswidrig an sich genommen haben sollte.

Es wurde Anklage gegen den X. wegen dieser 2 Diebstähle erhoben. Da erhielt der Staatsanwalt vom Vater des X. die Mittheilung, dass dieser bis zu seinem 13. Lebensjahre den Eltern nur Freude bereitet habe; er sei dann an einem heftigen Scharlachfieber erkrankt und biete seit der Zeit zeitweise Anzeichen von Geistesstörung; „es kam manchmal über ihn, als ob eine innere Macht ihn gewaltsam forttriebe“; er habe keine Rast und Ruhe, „als wenn eine teuflische Macht ihn von Ort zu Ort jage“; „dann lief er einige Tage planlos umher und wenn er zurückkam, gab er auf an ihn gestellte Fragen an: „Er wisse selbst nicht, wesshalb er weggegangen sei“. Wenn man ihm bei der Rückkehr Vorwürfe gemacht habe, habe er sich dumpf brütend an den Tisch gesetzt, den Kopf in die Hand gestützt und nach längerem Drängen nur die Worte hervorgebracht: „Ich kann nicht anders, ich kann nicht dafür“. Er sei verheirathet, sei ein guter und liebevoller Familienvater; auch nach seiner Heirath sei er häufiger verschwunden gewesen, „dabei war er kein Trinker und in seinen ruhigen Stunden ein tüchtiger Arbeiter“. Die Verhältnisse der Eltern und der Geschwister seien derartig, dass X. es nicht im Mindesten nöthig habe, sich umherzutreiben; an Unterstützung werde es ihm nicht fehlen, wenn er etwa arbeitslos sei.

---

*) Nach einem in der 64. Sitzung des psychiatrischen Vereins der Rheinprovinz am 11. XI. 99 gehaltenen Vortrage.

Daraufhin wurden verschiedene Zeugen vernommen, die im Wesentlichen die Angaben des Vaters des X. bestätigten.

So berichtet u. A. der Ortsgeistliche, er könne sich den Umstand, dass X. des Oefteren, heimlich, ohne jeden Grund seine Familie verlasse, nur durch die Annahme eines krankhaften Geisteszustandes erklären.

Der letzte Arbeitgeber betonte, dass X. sich stets fleissig und ordentlich betragen habe, dass er nicht die mindeste Neigung zum Stehlen gezeigt habe, aber fast jeden Monat sei er ohne Entschuldigung mehrere Tage von der Arbeit fortgeblieben und in der Welt umhergeirrt, ohne dass jemand etwas von seinem Verbleib gewusst habe; er müsse zeitweilig wohl nicht den vollen Verstand haben, den er sonst zeige.

Da X. auch beim Militär mehrfach desertirt war, wurden die diesbezüglichen Acten eingefordert.

Danach hielt er sich bei der Truppe etwa 18 Monate lang leidlich gut; er erhielt nur wegen kleinerer Vergehen einige Strafen, zuletzt 2 Tage Mittelarrest, weil er sich bei der Heimkehr um 2 Stunden verspätet hatte. Er hatte kaum diese Strafe verbüsst, als er die Kaserne ohne Urlaub verliess; kurz vor dieser Desertion war X. seinen Kameraden durch sein scheues Wesen aufgefallen

Nach 18 Tagen kehrte er wieder. Bei dem am nächsten Tage stattfindenden Verhör räumte er ein, die Kaserne ohne Erlaubniss verlassen zu haben. Er habe schon vorher des Oefteren einen unwiderstehlichen Wandertrieb gehabt und sei dann 4—5 Tage von zu Hause weggeblieben; genau so sei es ihm auch diesmal wieder ergangen. Er verzichtete auf jede Vertheidigung und wurde zu 3 Monaten Gefängniss verurtheilt.

Ein halbes Jahr später desertirte X. von Neuem, nachdem er noch ganz kurz vorher seinen Eltern gegenüber sich darüber ausgelassen hatte, wie gut es ihm bei der Schwadron gehe und wie wohl er sich bei ihr fühle. Die Stubenkameraden beobachteten an ihm, bevor er desertirte, ein nachdenklich-grüblerisches Wesen und einen scheuen Blick. Nach etwa 5 ½ Monaten war er freiwillig zurückgekehrt. Er sei, gab er beim Verhör an, wieder seinem unwiderstehlichen Drange zum Opfer gefallen; er wisse gar nicht, warum er desertirt sei. Wenn er sich in der Folge nochmals oder gar mehrere Male wieder aus dem Dienste entferne, so könne er nichts dafür; auch mit Aufwendung der grössten Mühe sei es ihm nicht möglich, den Wandertrieb zu unterdrücken. An dem betreffenden Abend habe er die Werkstätte, in der er sich zur vollen Zufriedenheit seiner Vorgesetzten längere Zeit beschäftigt hatte, verlassen müssen; er sei in der Stadt umhergeirrt und schliesslich nach M. gefahren, habe hier seine Militärkleider gegen Civilkleider umgetauscht und sei weiter nach Luxemburg gefahren. Ein Bekannter habe ihm zugeredet, doch wieder zur Garnison zurückzukehren, er sei aber, seinem unwiderstehlichen Drange folgend, weitergefahren nach Antwerpen und habe dort ein Schiff bestiegen. Erst auf hoher See sei er zum Bewusstsein seiner That gekommen. Da er kein Geld zur Heimreise gehabt habe, habe diese sich verzögert.

Im Militärlazareth, wohin man X. zur Untersuchung auf seinen Geisteszustand gebracht hatte, konnte man während seines 14 tägigen Aufenthaltes nichts Krankhaftes bemerken.

Das Gutachten führte an, dass „eine allgemeine Geisteskrankheit“ nicht vorhanden sei und dass ebenso wenig von einer zeitweiligen Aufhebung der Freiheit seines Handelns zur Zeit der That die Rede sei. Man könne wohl an larvirte Epilepsie denken, aber einmal seien die Anfälle, wie das tagelange Umherirren von zu langer Dauer, und dann sei das hauptsächlichste Merkmal der epileptischen Geistesstörung nicht vorhanden: das Fehlen des Bewusstseins. X. erinnere sich an alle Vorgänge aus der Zeit, während derer er von dem angeblich krankhaften Wandertriebe beherrscht sei, und desshalb könne man das Bestehen eines epileptischen Zustandes nicht annehmen.

X. wurde zu einem Jahr Gefängniss und zur Versetzung in die 2. Classe des Soldatenstandes verurtheilt.

Späterhin liess X. sich dann, wie schon oben gesagt wurde, zwei Diebstähle zu Schulden kommen; zur Beobachtung auf seinen Geisteszustand wurde er der hiesigen Anstalt übergeben.

Nach der körperlichen Seite bot er nichts Bemerkenswerthes, abgesehen davon, dass sich rechterseits, etwa dem vorderen unteren Winkel des Seitenwandbeines entsprechend, in der Haut eine von unten nach oben verlaufende circa 3 cm lange Narbe befindet. Diese Stelle ist bei Beklopfen ausserordentlich empfindlich; jedesmal zuckt X. beim Beklopfen schmerzhaft zusammen, während sich die übrige Partie des Schädels als völlig unempfindlich erweist. X. will sich an der betreffenden Stelle eine Verletzung durch einen Fall in seiner Jugend zugezogen haben.

Auch hier gab er an, dass er, seitdem er ein schweres Scharlachfieber durchgemacht habe, die eigenartigen Anfälle habe; schon aus der Schule sei er oft weggelaufen und in Dorf und Wald umhergedöst, ohne etwas zu wissen, und ebenso später während seiner Lehrzeit bei einem Schreiner; da habe er die Arbeit plötzlich liegen lassen müssen und sei ohne Zweck und Ziel ½—1 Tag in der Gegend seines Wohnortes umhergestreift. Auch beim Militär und später sei es so über ihn gekommen, ohne jegliche Veranlassung. Die letzten 2 Jahre habe er eine Stelle als Kutscher innegehabt; aus ihr sei er ebenfalls grund- und planlos für 1—2 Tage weggegangen.

Vor diesen Anfällen habe er 1—2 Stunden lang heftigen Kopfschmerz; er habe das Gefühl, als ob mit Messern in seinem Kopf umhergearbeitet werde; es sei nicht zum Aushalten. Ab und zu trete auch die Empfindung auf, als ob etwas aus seinem Magen heraufsteige; zuweilen sehe er vor den Augen „Sternchen“ oder es sei ihm schwindelig. Dann beginne die Wanderung. Nach einiger Zeit komme er zu sich; es sei ihm dann gerade so, als ob er aufwache; er schäme sich, dass ihm das schon wieder passirt sei, und er frage sich dann oft genug: Was hast du da nun wieder gemacht?

Er habe nicht immer, nur selten gewusst, was er in der Zeit des Umhertreibens anfange; davon habe er erst später durch Andere gehört. Wann und wie oft er solche Anfälle gehabt habe, könne er nicht mehr genau angeben; er habe eben ein schwaches Gedächtniss für solche Sachen.

Ein Trinker sei er durchaus nicht, wenn er auch nicht leugnen könne, ab und zu etwas getrunken zu haben, doch habe dies mit seinen Anfällen nichts zu thun.

Krampfanfälle habe er, soviel er wisse, nie gehabt.

Nach wie vor behauptete X. auch hier, den ersten der ihm zur Last gelegten Diebstähle nicht begangen zu haben, wenn er auch desshalb steckbrieflich verfolgt sei. Sollte er zur fraglichen Zeit, wie man vermuthet habe, nicht bei sich gewesen sein, so könne er die That doch auch nicht einräumen.

Dass er die Uhren an sich genommen habe, müsse er ja zugeben; warum er das eigentlich gethan habe, könne er nicht genau sagen; solches Handeln verstosse gegen das Gesetz und er werde die verdiente Strafe gerne ertragen. Bei einer anderen Unterredung meinte er, er könne aus Noth gehandelt haben; in Wirklichkeit hatte X. zur Zeit seiner Festnahme über 7 Mark bei sich, welcher Betrag mehr als hinreichend war zur Beschaffung des nöthigen Eisenbahnbillets.

Für gewöhnlich legte X. ein ruhiges und geordnetes Wesen an den Tag; unbefangen und freien Blickes gab er Auskunft über seine Angelegenheiten; was er sagte, erwies sich durchaus als zutreffend. Nur bei der Wiedergabe von Ereignissen aus der Militärzeit, besonders soweit sie die beiden Desertionen betrafen, liess er sich manche Uebertreibungen und Entstellungen zu Schulden kommen. Es war ihm selbst ebenfalls aufgefallen, dass sein Gedächtniss für die Schulkenntnisse Einbusse erlitten hatte.

Während seines Anstaltsaufenthaltes, der 6 Wochen währte, hatte er zwei Schwindelanfälle. Sodann hatte er Zeiten, in denen er weniger frisch war, träge antwortete, ausserordentlich leicht ermüdete. Er war dann auffallend gedrückter Stimmung; trübselige Vorstellungen, die unbegründet waren, bemächtigten sich seiner; ganz im Gegensatz zu seinem sonstigen Verhalten fuhr er beim geringsten Anlass zornig auf. X. selbst wusste, dass er in diesen Perioden ein noch schlechteres Gedächtniss hatte als sonst, und dass er sich während ihres Bestehens nicht einmal auf ganz geläufige Dinge zu besinnen vermochte.

Das Gutachten führte aus, dass X., wenn er bisher auch keine typischen epileptischen Anfälle dargeboten habe, dennoch als Epileptiker anzusprechen sei, und dass insbesondere jene Wanderungen als epileptische Dämmerzustände aufgefasst werden müssen. Von einer eingehenden Beweisführung kann an dieser Stelle füglich Abstand genommen werden, da sie doch nur auf eine Wiederholung des bereits früher Erörterten hinauslaufen würde. Periodisch, ohne jede Veranlassung, erfasste den X. die Wanderlust; vorher erschien er seiner Umgebung verändert; Stunden lang vorher hatte er Kopfschmerzen oder andere Störungen, die unschwer als Aura gedeutet werden konnten; nachher fast völlige Amnesie. Ausserdem wurden bei ihm anderweitig nicht begründete Schwindelanfälle und anfallsweise auftretende psychische Abnormitäten beobachtet. Ursächliche Momente, nach denen erfahrungsgemäss Epilepsie sehr oft auftritt, liegen auch vor: hereditäre Belastung, die Kopfverletzung, für die nicht sowohl die Angabe des X., als besonders die Narbe und die hochgradigeDruckempfindlichkeit sprechen, und das schwere Scharlachfieber in seinem 13. Lebensjahr.

Mit Bezug auf letzteren Punkt sei hervorgehoben, dass Binswanger, Lemoine, P. Marie in dem Ueberstehen von Infectionskrankheiten im Kindesalter eine der wichtigsten Ursachen der Epilepsie sehen; und auf die ursächliche Bedeutung gerade des Scharlachfiebers haben beispielsweise Wildermuth und Althaus aufmerksam gemacht.

Nur der Vollständigkeit halber theile ich das Ergebniss des diesseits geforderten gerichtsärztlichen Gutachtens mit. Da nachgewiesen war, dass X. an Epilepsie leidet, musste betont werden, dass die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen war, dass X. auch zur Zeit der strafbaren Handlungen sich in einem epileptischen Dämmerzustande befunden haben konnte. Für den ersten Diebstahl war das desshalb wahrscheinlich, weil X. von ihm nicht das Mindeste zu wissen angab; was den zweiten Diebstahl angeht, so spricht seine Angabe, dass er aus Noth gehandelt habe, sicher nicht zu Gunsten seiner völligen geistigen Klarheit;

er hatte genug Geld, sogar noch mehr als das, um die Reise in seine Heimath bestreiten zu können, und zudem wusste er auch, dass die Seinigen ihn jetzt ebenso, wie schon früher des Oefteren unterstützen würden.

Dass der vorliegende Fall den früher mitgetheilten drei Fällen ausserordentlich ähnelt, in einzelnen Punkten eine geradezu frappante Uebereinstimmung mit ihnen zeigt, wird ohne Weiteres Jeder zugeben, der sie mit einander vergleicht.

Damals hatte ich auch das Verhalten des Bewusstseins der Kranken zur Zeit der von ihnen vollführten Handlungen berührt. Es ist sicherlich zu bedauern, dass auch in diesem Falle eine fachmännische Beurtheilung gerade zur fraglichen Zeit fehlt. Ich erinnere mich aber eines weiteren Falles, der, wenn er auch nicht so rein ist, wie die mitgetheilten, doch mit ihnen viele Berührungspunkte hat, und daher dennoch nach der Richtung hin Verwerthung finden darf. Der Kranke, der in ganz ausserordentlichem Maasse gegen Alkohol intolerant war und an typischen epileptischen Anfällen litt, machte ebenfalls ungewollt und unbewusst grössere oder kleinere Reisen. Auf einer solchen Fusstour, die ihn vom Niederrhein bis in die Gegend von Strassburg i. E. führte, besuchte er auch mich, den er von einem früheren Anstaltsaufenthalte her kannte. Ich unterhielt mich längere Zeit mit ihm und konnte an ihm nicht das mindeste Auffallende bemerken, weder nach der psychischen noch nach der somatischen Seite; sein ganzes Benehmen und Verhalten glich ganz dem in gesunden Tagen. Er gab mir aber später, als ich ihn wieder traf, zu meinem grossen Erstaunen an, von der ganzen Reise und insbesonders von jener Unterhaltung mit mir auch nicht das Mindeste zu wissen.

Wir sind, wenn Augenzeugen fehlen, bei der Beurtheilung des Verhaltens des Bewusstseins auf den Ausfall oder das Vorhandensein der Rückerinnerung angewiesen, und dass hierbei alle Reserve durchaus und sehr geboten erscheint, ist mehr als selbstverständlich.

Darin sind sich alle Sachverständigen einig, dass das Nichtvorhandensein einer völligen Amnesie für sich nicht zur Ausschliessung der Diagnose eines epileptischen Dämmerzustandes berechtigt. So sehr ein solcher Standpunkt auch durch viele einwandsfreie Beobachtungen gestützt wird, so muss er doch immer wieder betont werden, da er anscheinend noch nicht Allgemeingut geworden ist.

Das militärärztliche Gutachten kommt, wenigstens in dem vorliegenden Falle, zu dem Ergebniss, dass es sich bei X. nicht um psychische Epilepsie handeln könne, da ausser echten epileptischen Anfällen vor Allem die Amnesie fehle. Keiner aber wird sich dem Eindruck zu entziehen vermögen, dass die Mehrzahl der Psychiater, wenn sie über die Anwendbarkeit des § 51 (St.-G.-B.) auf die Desertionen sich äussern sollten, zu einem entgegengesetzten Resultat gekommen wären und ihr Gutachten damit beschlossen hätten, dass auf X. der genannte Paragraph zutreffe.

Jeder Militärarzt, der ein psychiatrisches Gutachten über wiederholte und kopflose Desertionen zu erstatten hätte, sollte vorher die Westphal'sche Arbeit (Superarbitrium über den wegen unerlaubten Entfernens im wiederholten Rückfalle angeklagten Musketier, Vierteljahresschr. f. gerichtl. Medicin, Bd. 39. 1883, pag. 198) lesen. Die Kenntniss dieses mustergiltigen Gutachtens würde ebenso der aus 3 oberen Militärärzten bestehenden Commission die Begutachtung des ersten der früher von mir mitgetheilten Fälle (l. c. 753) erleichtert haben, und vor Allem wäre die zeitraubende, vom Generalauditoriat angeordnete Vernehmung weiterer Zeugen und die Erstattung eines Obergutachtens unterblieben.

Es musste auffallen, dass in einem der von mir früher beschriebenen Fälle sich eine so gute Rückerinnerung nachweisen liess; erhebliche Lücken in seinem Gedächtnisse waren nicht zu ermitteln, wiewohl die Ausführung der betreffenden Reisen eine längere Zeit in Anspruch genommen haben musste. Es ist sicherlich voreilig, daraus den Schluss zu ziehen, es habe überhaupt keine Erinnerungslücke bestanden. Ist es doch schon bei einem geistig Gesunden fast unmöglich, nach längerer Zeit alles das, was er während eines oder mehrerer Tage erlebt hat, so genau festzustellen, dass lediglich aus seinen eigenen Angaben ein bis in alle Details naturgetreues Bild der verflossenen Tage reconstruirt werden kann.

Dieser Fall gab Veranlassung, dem Verhalten des Bewusstseins und der Erinnerung bei Epileptikern zur Zeit ihrer Krankenperioden eine besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Mit Absicht wurden solche Kranke ausgewählt, bei denen die Diagnose der Epilepsie über jeden Zweifel erhaben war und die epileptischen Anfälle oder vielmehr deren Aequivalente eine nur kurze Zeit in Anspruch nahmen, da diese begreiflicher Weise die Controle erleichterte.

Man ist nur selten in der Lage, einen epileptischen Anfall zu beobachten, der von dem echten und typischen Anfall nur insofern abweicht, als das Bewusstsein gar keine oder doch keine erhebliche Beeinträchtigung erlitten hat; den wenigen bisher in der Literatur niedergelegten Beobachtungen (Ball, Binswanger, Bombarda, Höring, Lemoine, Maheim, Nothnagel, Ogle, Oliver, Roller u. A.) können keine neuen zugefügt werden.

Wohl gilt das von dem epileptischen Aequivalente oder, correcter ausgedrückt, von dem abortiven Anfalle, wie ich schon früher andeutete (l. c. 775). Es erübrigt mir, die damals in Aussicht gestellten Beobachtungen in Folgendem kurz mitzutheilen.

I. Vor etwa 3 ½ Jahren wurde der Bonner Anstalt ein junger Mensch zugeführt, der ungefähr 18 Jahre alt war und bereits seit 2 Jahren an Epilepsie litt. Nach seinen Angaben hörte er vor den Anfällen des Oefteren Stimmen, die ihm von der gleichen sinnlichen Deutlichkeit erschienen, wie die der sich mit ihm unterhaltenden Umgebung; direct im Anschluss an diese Gehörshallucinationen wurde er schwindelig und bekam seinen Anfall.

Ich veranlasste meinen Kranken, mir alle Beobachtungen über seine Hallucinationen, sowie über seine Anfälle überhaupt, aufzuschreiben, mit anderen Worten, sein eigenes Krankenjournal zu führen; dieser Aufforderung kam er in der gewissenhaftesten Weise nach. In seinen Notizen finden sich u. a. folgende Bemerkungen: „Heute Morgen wurde mir gesagt, dass ich einen Brief für den Kranken B. schreiben sollte; da war es mir gerade so, als wenn zu mir gesprochen würde: „Du musst dich auch immer an Anderer Sachen stören“, wobei ich einen Anfall bekam.“

Er brachte einem Mitkranken, der auf einer anderen Station lag, die Zeitungen, um die er ihn gebeten hatte: „Da war es mir, als wenn zu mir gesprochen würde: „Was hast du auch auf den anderen Stationen zu thun?“, wobei ich einen Anfall bekam.“

„Diesen Morgen, beim Waschen in der Küche, war es mir gerade so, als wenn zu mir gesprochen würde: „Nun willst du wieder der Erste sein, der fertig ist“; da wurde es mir so schwindelig, und ich war gerade im Begriff, mich zu setzen, als ich schon fiel.“

Eines Tages fragte er den Oberpfleger, ob es ihm nicht gestattet sei, mit dem Kranken D. spazieren zu gehen; er wurde an die Aerzte verwiesen. „In dem Augenblicke war es mir, als wenn zu mir gesprochen würde: „Du meinst nun wieder, dieser Herr könnte dies aus sich gestatten“, wobei es mir so schwindelig im Kopf wurde, und ich war gerade im Begriff, mich zu setzen, als ich schon einen Anfall bekam.“

„Diesen Morgen, als ich aufstehen und mich ankleiden wollte, war es mir, als wenn zu mir gesprochen würde: „Bleibe mir ruhig liegen, sonst bekommst du einen Anfall“; einen Augenblick nachher kam der Pfleger S. in unser Schlafzimmer und fragte mich, warum dass ich nicht aufstände? Da hörte ich, wie ihm der E. zur Antwort gab: dass ich die Krankheit wieder bekommen hätte.

Heute Abend, kurz vor dem Essen, kam es mir so vor, als wenn zu mir gesprochen würde: „Nun meinst du wieder, der Erste am Tisch sein zu müssen“, worauf es mir so schwindelig wurde, und ich auch einen Anfall bekam.

Beim Spielen mit anderen Kranken ist es mir häufig so, als wenn Einige sprächen und sagten zu mir: „Du willst auch wohl immer gewinnen“, und danach bekam ich einen Anfall.

Heute Vormittag war ich am Lesen, und da war es mir einen Augenblick so, als wenn zu mir gesprochen würde: „Du willst auch Alles lesen.“ Da wurde ich einen Augenblick von Krämpfen befallen und das Buch entfiel meinen Händen.

Ich hatte mich heute Vormittag auf einen Stuhl gesetzt, und da wurde zu mir gesprochen: „Wenn du etwas siehst, dann meinst du, du müsstest es auch haben“, da wurde es mir so schwindelig im Kopfe und ich war gerade im Begriff, mich auf einen Lehnsessel zu setzen, als schon der Anfall kam, welcher schnell vorüberging.“

Aura in der Form von Sinnestäuschungen sind schon lange bekannt; aber bei einer sensoriellen Aura ist vorwiegend der Gesichtssinn betheiligt, und wenn Störungen von Seiten des Gehörs vorliegen, was selten ist, so handelt es sich in den wenigsten Fällen um deutliche Hallucinationen. Bekannt ist der Fall von Hammond, dessen Kranker vor dem Anfall 10—15 mal seinen Namen rufen hörte.

Auch in unserem Falle liegen echte Hallucinationen vor; es ist aber bemerkenswerth, nicht nur dass der Kranke sich ihrer nach dem Ueberstehen des Anfalls ganz genau erinnerte, mehr noch, dass er über den Hallucinationen steht und nicht an ihre Realität glaubt. Auch der Umstand verdient hervorgehoben zu werden, dass die einzelnen Hallucinationen inhaltlich einander ausserordentlich ähneln; immer wird der Kranke von der Stimme oder auch von den Stimmen (er hört ab und zu mehrere Personen zu sich sprechen) angeredet und ihm irgend eine Mahnung oder ein Tadel ertheilt, der oft genug in recht naher Beziehung zu den zufälligen äusseren Begebenheiten oder seiner momentanen Beschäftigung steht. Diese Beobachtung lässt unwillkürlich an die von Franz Fischer (Berl. klin. Wochenschr. 1888, 8) hervorgehobene photographische Gleichheit der psychischen Aura der einzelnen Anfälle bei demselben Kranken denken.

Es kommt aber danach nicht immer zu dem ausgesprochenen epileptischen Anfall, sondern oft nur zu einzelnen Zuckungen in umschriebenen Muskelgebieten oder nur zu einem Schwindel; den Kranken verlässt das Bewusstsein nicht eine Secunde, und er kann nachher genau über die Vorfälle mündlich und schriftlich berichten, und die späterhin angestellten Nachforschungen ergaben jedesmal die Richtigkeit seiner Schilderung.

Eines Tages hatte beispielsweise ein Mitkranker meinen Kranken zur Rede gestellt, weil er angeblich gelauscht habe; „nachher war es mir“, so schreibt er selbst, „als wenn zu mir gesprochen würde: ‚Nun regst Du Dich doch wieder darüber auf‘, worauf ich auch die Krämpfe in die Füsse bekam; als ich da aber ruhig sitzen blieb, ging es rasch vorüber und zu einem Anfall kam es nicht.“

„Diesen Abend nach dem Essen hatte ich mich ein wenig an den Ofen gestellt, als es mir plötzlich schwindelig wurde, und ich war gerade im Begriff mich zu setzen, da war es mir, als wenn zu mir gesprochen würde: ‚Du denkst gar nicht an's Fallen‘; einen Anfall würde ich auch sicher bekommen haben, wenn ich mich nicht direct gesetzt hätte.

Wir spielten, da war es mir plötzlich schwindelig, und es war mir, als wenn zu mir gesprochen würde: ‚Du gedenkst auch wohl immer zu gewinnen‘; als ich nun aber ruhig sitzen blieb, ging der Schwindel, so rasch wie er gekommen, auch wieder vorüber.

Diesen Morgen hatte ich mich ein wenig auf die Bank an's Fenster gesetzt, da war es mir, als wenn zu mir gesprochen würde: ‚Nun denkst Du wieder an nichts Anderes, als an den Besuch Deines Vaters‘; unterdessen wurde es mir schwindelig; der Schwindel war aber nicht schlimm, sondern ging rasch vorüber.“

Schliesslich liess sich feststellen, dass Gehörshallucinationen ganz isolirt und ohne Verbindung mit irgend einer weiteren pathologischen Erscheinung auftraten. Ich bin geneigt, in diesem Fall die Hallucinationen als Abarten eines epileptischen Anfalles anzusehen, und ich halte mich zu einer solchen Auffassung für um so berechtigter, als jene mit den Hallucinationen, die die sensorielle Aura des Anfalles bilden, inhaltlich, ja wörtlich völlig übereinstimmten. Das war dem Patienten selbst nicht entgangen; so findet sich unter seinen Aufzeichnungen die Notiz: Beim Spielen war es mir so, als ob zu mir gesprochen würde: „Du willst auch immer der Erste sein“. Der Kranke, der sich selbst genau beobachtet und gewissenhaft Alles zu Papier brachte, erwähnt aber keinen Schwindel noch Anfall, und ebensowenig wusste die Umgebung hiervon zu melden.

Ich selbst war des Oefteren in der Lage, den Kranken zu beobachten, gerade zu der Zeit, als sich bei ihm die erwähnten, vereinzelt auftretenden und äusserst schnell vorübergehenden Hallucinationen einstellten. In Nichts wich er dann von seinem sonstigen Gebahren ab, er gab auf jede Frage hin die zutreffende Auskunft, schilderte die Gehörstäuschung peinlich genau und vermochte nachher von Allem, was passirt war, zu berichten.

In der Literatur findet sich wenig über diese „epileptiformen Hallucinationen“, wie sie A. Kühn genannt hat, der drei zugehörige Fälle gesehen hat (Berl. klin. Wochenschr. 1883, 17).

Berger, der seine Arbeit in Mendel II, pag. 265 referirt hat, findet die Fälle nicht ganz einwandsfrei und macht auf 4 eigene Beobachtungen aufmerksam; er nennt diese momentanen, in wenigen Secunden wieder verschwindenden Hallucinationen epileptoid und hebt hervor, dass sie gewöhnlich ängstlicher Art waren. Anderweitige psychopathische Erscheinungen waren nur in einem Falle nachweisbar. Dem Kranken fehlte jede Erinnerung an Alles das, was während der 10—15 Secunden dauernden Hallucination um ihn herum vorging.

Andere Anfälle des von mir beobachteten Kranken waren durch eine psychische Aura eingeleitet und zwar durch eine Gedächtnisstörung.

Entweder war es ihm so, als ob er bei uns in der Anstalt bereits gewesen sei; Alles erschien ihm bekannt: die Aerzte, Pfleger, Mitkranken waren ihm nichts weniger als fremd, auch die Räume mit dem gesammten Mobiliar, mit aller Ausstattung glaubte er von früher her wieder zu erkennen, und während er wähnte, Altbekanntes nochmals zu erleben, setzte der Anfall ein und machte seinem Irrthum ein jähes Ende.

Oder er glaubte, das, was er vorher gelesen hatte, nun mit aller Deutlichkeit zu erleben, vor sich zu sehen oder an ihm wesentlich betheiligt zu sein. So entsinne ich mich, dass er mir eines Tages berichtete, er habe geglaubt, in Berlin zu sein, worüber er wenige Stunden vorher gelesen habe; es wäre ihm so gewesen, als ob er unter den Linden gewesen sei, als ob er das alte Schloss, die Universität, das Zeughaus und die Schlossbrücke mit ihren Statuen vor Augen gehabt habe. Die Wache sei aufgezogen, und viel Volk habe sich hin- und herbewegt; auf einmal sei Alles zu Ende gewesen, da der Anfall gekommen sei.

Die gleichen Störungen, die, wie gesagt, das erste Symptom des drohenden epileptischen Anfalles sein konnten, traten auch ganz losgelöst von jeder anderen pathologischen Erscheinung, vor Allem ohne jede nachweisbare Bewusstseinsstörung für kurze Zeit auf und verschwanden dann, indem die Wirklichkeit in ihre Rechte trat.

Dass die Störungen gedachter Art gar sehr an die identificirenden und associativen Erinnerungsfälschungen Kräpelin's erinnern, darauf sei nur nebenbei hingewiesen.

Sie kommen bekanntermaassen nicht selten bei den Epileptikern vor, deren Geisteszustand das leicht erklärlich macht. Dennoch möchte ich die gleichen Störungen bei unserem Kranken anders deuten und in ihnen eine forme fruste des epileptischen Anfalles erblicken; zu Gunsten dieser Anschauung spricht der weitere Umstand, dass sie nur attackenweise auftreten und ebenso schnell vorübergehen, wie sie kommen, ohne jemals von dem Kranken weiter verarbeitet oder verwerthet zu werden.

Schon Jackson und später Féré, Dutil, sowie Binswanger machen darauf aufmerksam, dass vor dem Anfall Erinnerungsbilder der verschiedensten Art auftauchen und so eine Aura ausmachen können. Aehnliches berichteten vor Kurzem Winkler (ref. Lähr, Bd. 55, pag. 15, Literaturber.) und N. C. Thomsen (ref. Centralbl. f. innere Med. 1898, pag. 1011); nach dem letztgenannten Autor hatte der Kranke vor dem Anfall ein seltsames, undefinirbares Vorgefühl, das oft begleitet war von plötzlicher Erinnerung an allerhand gleichgiltige, geringfügige Dinge seiner Kindheit, während das Gedächtniss an kürzlich geschehene Dinge ihn verlässt.

Bei einer dritten Reihe von Anfällen klagte der Kranke darüber, dass er, bevor er schwindelig werde und den Anfall bekomme, doppelt sehe, und zwar dann, wenn er nach rechts sehe. Einzelne Male trat nach dem Doppeltsehen nur das Gefühl von Schwindel ein. In anderen Fällen konnte ich weiterhin, da ich zufällig auf der Abtheilung war, die unser Kranker bewohnte, feststellen, dass während dieses ganz schnell vorübergehenden Anfalls von Doppeltsehen sich nicht die mindeste Veränderung, weder nach der psychischen, noch nach der körperlichen Seite, an ihm nachweisen liess. Er selbst gab mir ganz genau und bestimmt an, wann das Doppeltsehen begann und wann es aufhörte; diese Zeit konnte nach meiner Schätzung höchstens eine Minute betragen. Einige Male glückte es mir dabei, mit aller Sicherheit nachzuweisen, dass das Doppeltsehen auf eine Lähmung des rechten Musculus externus zurückzuführen war.

(Schluss folgt.)

Aus dem Neuen allgemeinen Krankenhaus, Hamburg-Eppendorf
(medic. Abtheilung: Oberarzt Dr. Rumpel).

Klinische Beiträge zur Tuberculose.

. Ein Beitrag zur Frühdiagnose der Lungentuberculose — die Punction der Lunge zum Nachweis der Tuberkelbacillen.

Von Dr. med. M. Henkel, Assistenzarzt.

Für den Nachweis der Tuberkelbacillen sind zahlreiche Methoden angegeben, die fast alle den Vortheil haben, dass sie recht gut und vor Allem einfach und praktisch sind. Die erste Forderung aller dieser Methoden ist aber die, dass Untersuchungsmaterial vorhanden ist, sei es Stuhl, Urin, Sputum, Eiter oder sonst etwas. Dem Gewinnen dieses Materials ist bisher wenig Wichtigkeit beigemessen worden, weil es in den meisten Fällen diese Excremente ja erst waren, die den Verdacht einer tuberculösen Erkrankung erweckten.

Eine besonders wichtige Rolle spielt der Nachweis der Tuberkelbacillen im Sputum. In vielen Fällen wird er ja nur der Schlussstein der exacten Diagnose „Phthisis pulm.“ sein, in anderen aber wird er von entscheidender Wichtigkeit sein; denn es ist durchaus nicht gleichgiltig, ob ich einen fraglichen Lungenkatarrh einfach als solchen, oder als einen schon auf tuberculöser Basis beruhenden anzusehen habe. Gewiss wird man bei einem einseitigen Lungenspitzenkatarrh trotz fehlenden bacillären Befundes im Sputum an eine tuberculöse Erkrankung denken, denn „Catarrhus unius lateris non et catarrhus“. Die Praxis lehrt aber, dass die Lungentuberculose durchaus nicht immer in einer Spitze beginnt, sondern auch an anderen Stellen, z. B. im Unterlappen einer oder beider Lungen beginnen kann, und das sind die Fälle, deren Frühdiagnose unter Umständen grosse Schwierigkeiten bereiten kann.

Husten, Auswurf, Stiche in der Brust, zeitweise Nachtschweisse, Mattigkeit, das sind so in grossen Zügen die Beschwerden, die fast alle Phthisiker äussern. Kommt nun noch der Habitus hinzu, so wird die Diagnose kaum noch Schwierigkeiten bereiten.

Der Husten, oder häufig auch nur etwas „Anstossen oder Hüsteln“ fehlt eigentlich nie. Es gibt aber Fälle, wo der Auswurf monatelang fehlen kann, trotz oft manifesten klinischen Befundes.

So haben wir z. B. einen 20 jährigen Matrosen auf der Abtheilung, der nach keiner Richtung hin hereditär belastet, bis 4 Wochen vor seiner Aufnahme in das Eppendorfer Krankenhaus stets gesund gewesen war, dann fühlte er sich unwohl und hustete dann und wann, ohne angeblich je Auswurf gehabt zu haben. Der Aufnahmebefund ergab: Mittlerer Ernährungszustand. Kein Habitus phthisicus. Keine Drüsenschwellung; chronische, doppelseitige, trockene Rhinitis, rechtsseitige chronische Mittelohreiterung (non tuberculosa), am Herzen normaler Befund, an den Lungen wurde geringgradiges Emphysem und links hinten, etwa in der Mitte, ein feuchter Katarrh mit mittelgrossblasigen Rasselgeräuschen und geringer Schallverkürzung festgestellt. Die ganze Art des Katarrhs liess den Verdacht rege werden, dass es sich um eine Lungentuberculose handeln könnte. Die Temperaturen waren nun bei der weiteren klinischen Beobachtung allabendlich über 37° bis 37,8°. Auswurf war nie vorhanden, so dass wir nicht in der Lage waren, ein sicheres Urtheil über die Art der Erkrankung zu gewinnen. Auf 0,005 Tuberculin (altes Koch'sches) reagirte der Patient nicht, worauf ich besonders aufmerksam machen möchte.

Ich machte nun an der Stelle, wo die katarrhalischen Lungengeräusche am ausgesprochensten waren, eine Punction mit der Pravaz'schen Spritze, in der Absicht, Tuberkelbacillen in der Aspirationsflüssigkeit nachzuweisen: und dies gelang. Im Deckglaspräparat, nach Ziehl-Neelsen gefärbt, fanden sich zahlreiche Tuberkelbacillen. Einige Tage darauf wurde von Neuem aspirirt, um ein Meerschweinchen intraperitoneal impfen zu können.

5 Wochen nach der Impfung wurde das Thier getödtet. Es bot das ausgesprochene Bild einer Peritonealimpftuberculose mit Freibleiben der Lungen. Der Patient hat nun weder nach der Tuberculininjection, wie das von anderer Seite behauptet wird, noch nach den Lungenpunctionen Auswurf gehabt.

Ein einziges Mal, 3 Monate nach seiner Aufnahme, wurde ohne besondere Veranlassung etwas Sputum ausgehustet, und auch in diesem gelang der bacterioskopische Nachweis der Tuberkelbacillen. Seit der Zeit bis heute fehlt jeder Auswurf.

Häufig und zwar nur bei incipienten Lungenphthisen haben wir nur während der ersten Tage ihres Krankenhausaufenthaltes Auswurf erhalten. Wir haben denselben jedes Mal sofort untersucht und durch den positiven bacillären Befund unsere klinische Diagnose sicherstellen können. Dann schwand der Auswurf, oft lediglich durch Bettruhe und hat sich oftmals trotz monatelangen Hierseins nicht wieder eingestellt.

Die Temperaturcurven fast aller dieser Fälle zeigten nun stets dasselbe Bild: Constante, ganz geringe allabendliche Temperaturerhebungen über 37—37,8°, kaum je einmal höher. Das ist eine Beobachtung, auf die meines Wissens zuerst Turban aufmerksam gemacht hat, eine Beobachtung, die fast stets auf eine incipiente tuberculöse Lungenaffection hindeutet.

Wir haben hier Patienten gehabt, die bei der Aufnahme über nichts als über allgemeine Mattigkeit geklagt haben; wir haben keinen Organbefund erheben können. Aufmerksam wurden wir aber, als die Temperaturcurve die eben geschilderte Form annahm. Weiterhin, oft auch erst nach Wochen, konnten wir dann erst einen physikalischen Lungenbefund erheben, später die Tuberkelbacillen im Sputum nachweisen.

Klemperer sagt in seiner klinischen Diagnostik (6. Auflage): „Die ersten physikalisch wahrnehmbaren Zeichen der Lungentuberculose sind: deutliche Dämpfung über einer Spitze, vesiculäres Athmen, mit verlängertem, verschärften Exspirium oder unbestimmtes Athmen, kleinblasige, klanglose bezw. bronchitische Rasselgeräusche.“

Wir haben nun die Erfahrung gemacht, dass die ersten physikalischen Symptome gewöhnlich gerade nicht über der Spitze mit einer Dämpfung zumal auftreten; viel häufiger haben wir gefunden, dass die ersten physikalisch nachweisbaren Erscheinungen, die die Phthisis pulm. incip. hervorruft, lediglich auscultatorischer Art sind, und dass ihr Sitz in der überwiegenden Zahl der Fälle die Fossa supraspinata, infraspinata, die Gegend zwischen den Schulterblättern (Hilusgegend) ist, und dass sie vorn in der Fossa infraclavicularis zuerst auftreten.

Hinten hört man auf einer Seite, während sonst In- und Exspirium noch unverändert sind, ein trockenes, giemendes oder knarrendes Geräusch von tonartigem, musikalischem Charakter, meist am Ende des Exspiriums. Dieses trockene, hohe und charakteristische Geräusch, welches constant an der gleichen Stelle über Monate, selbst auch nach glücklichem therapeutischen Verlauf, gehört wird, vergleicht Turban nicht mit Unrecht mit dem „Winseln junger Hunde“.

Neben diesem physikalischen Frühsymptom der Lungentuberculose spielt, wie Turban ebenfalls hervorhebt, das abgeschwächte Vesiculärathmen und das abgeschwächte rauhe, id est unreine Vesiculärathmen eine wichtige Rolle.

Nach unseren Erfahrungen leiten sie aber schon den Uebergang zu den etwas mehr vorgeschrittenen Fällen ein, denen sich dann das erste Auftreten percussorischer Differenzen anschliesst. Treten feuchte Rasselgeräusche, Knisterrasseln und Rasselgeräusche gröberen Calibers auf, so dürfte man wohl kaum noch von einer incipienten Phthise reden.

Diesen klinischen Frühsymptomen der Lungenphthise haben wir von jeher besondere Aufmerksamkeit gewidmet; sie fanden ihre anatomische Begründung durch die Resultate der Birch-Hirschfeld'schen Untersuchungen, veröffentlicht auf dem Tuberculose-Congress in Berlin.

Lampadarios-Athen (Med. News, III, 99) gibt an, dass die ersten Geräusche über Lungenspitzen bei Rückenlage auscultirt werden müssen, um überhaupt wahrgenommen zu werden.

Seine theoretischen Erklärungen dieses Phänomens klingen etwas künstlich und messen meines Erachtens der Wichtigkeit des Zwerchfells bei der Beeinträchtigung der Lungenspitzenathmung eine zu grosse Bedeutung bei.

Wir haben von den Erfahrungen L.'s Gebrauch gemacht, müssen jedoch gestehen, dass wir eindeutige Resultate bislang nicht gehabt haben; das kann jedoch auch am Material liegen.

Einfacher will es mir scheinen, dem Patienten in sitzender oder stehender Haltung eine elastische Binde um die unteren Thoraxabschnitte zu legen, eine Methode, die schon längst zu lungengymnastischen Zwecken angegeben ist, und die den Zweck hat, die Lungenspitzenathmung zu begünstigen, und dann zu auscultiren.

Es liegt auf der Hand, dass, zumal unter den heutigen Verhältnissen, wo die Therapie der Lungentuberculose in ein ganz neues Stadium getreten ist und einen ungeahnten Aufschwung genommen hat, der Nachweis der Tuberkelbacillen, und zwar der möglichst frühzeitige Nachweis, sowohl für die Prognose des Falles, sowie auch für seine Beurtheilung im Sinne der modernen Unfalls- und Invaliditätsgesetzgebung, von ausserordentlicher Wichtigkeit und weittragender praktischer Bedeutung ist.

Neben den malignen Tumoren kennen wir wohl kaum ein Krankheitsbild, wo die Aussichten der Heilung zwischen dem Frühstadium und der vorgeschrittenen Entwicklung sich so diametral gegenüberstehen wie bei der Tuberculose, insbesondere der Tuberculose der Lungen. Dies lehrt zur Evidenz ein Fall unserer Abtheilung, über den ich kurz berichten will. Hier gelang es lediglich durch den Thierversuch, die Tuberculose nachzuweisen, nachdem alle anderen Methoden, die Bacillen im Sputum nachzuweisen, versagt hatten. (Die Punctio pulmonis gelangte damals noch nicht zur Anwendung.)

Der betreffende Patient kam in einem Alter von 25 Jahren 1895 wegen Fungus des linken Kniegelnkes auf die chirurgische Abtheilung des Eppendorfer Krankenhauses. Nach der damaligen Krankengeschichte: Normaler Lungenbefund, keine hereditäre Belastung. Habitus neurasthenicus — Resection des erkrankten Gelenkes. Locale Heilung. Ueber Husten und Auswurf keine Notizen. August 1898 plötzlich epileptiforme Anfälle, die sich wesentlich auf die rechte Oberextremität beschränkten und mit secundenlanger Aufhebung des Bewusstseins endeten. Diese Anfälle wiederholten sich bis Anfangs 1899 in grösseren und kleineren Intervallen. Ausserdem bestand neben schwerer allgemeiner psychischer Depression ein mässiger trockener Husten und spärlicher Auswurf, der zeitweise ganz sistirte. Da eine schwere Hysterie in erster Linie das Krankheitsbild beherrschte, so wurde diese, zumal da jegliches nachweisbare organische Leiden fehlte, als das Grundleiden angesprochen, und die Behandlung auch von diesem Gesichtspunkte aus geleitet.

Mit Ausnahme weniger Wochen befand der Patient sich dauernd während der 4 Jahre in Krankenhausbehandlung.

Im Mai 1899 kam der Patient mit einer schmerzhaften circumscripten Anschwellung in der Blinddarmgegend auf unsere Abtheilung.

Neben einer Perityphlitis wurde eine motorische Schwäche im Bereich des ganzen rechten Armes constatirt. Entartungsreaction fehlte. Reflexe sämmtlich gesteigert. Lunge und Herz mit normalem Befund. Ophthalmoskopisch nichts Besonderes; etwas Husten und ganz spärlich Auswurf, in dem tinctoriell Tuberkelbacillen nicht nachgewiesen werden konnten.

Die weitere Beobachtung und die Durchmusterung der alten Temperaturcurven lenkte nun wegen der allabendlichen leichten Temperatursteigerungen (cfr. oben) den Verdacht auf eine wahrscheinlich central sitzende Lungentuberculose. Mit dem Sputum wurde ein Meerschwein intraperitoneal geimpft. Das inzwischen stark abgemagerte Thier wurde 5 Wochen später getödtet und bot den für Impftuberculose charakteristischen Befund. Darauf argumentirten wir nun so: Centrale Lungentuberculose, Solitärtuberkel in der Mitte der linken vorderen und hinteren Centralwindung (gegen die Rinde vorstossend) und Tuberculose des Coecums.

Das geimpfte Thier war schon längst getödtet, als es uns endlich gelang, in dem spärlichen Sputum nun auch tinctoriell die Tuberkelbacillen nachzuweisen. Allmählich entwickelte sich auch über den Lungen ein physikalischer Befund, der mit inconstantem, sakkadirtem Athmen begann und zwar zuerst in der rechten Fossa infraclavicularis (cfr. Turban); dann wurde das von uns charakteristisch genannte bronchitische, trockene, musikalische Geräusch auf der Höhe des Exspiriums im Bereich der linken Fossa supraspinata wahrgenommen. Danach stellte sich abgeschwächtes, rauhes Vesiculärathmen ein, erst auf der linken, dann auf der rechten Seite. Dann nach Wochen, wurde fast gleichzeitig über beiden Lungenspitzen geringe Schallverkürzung constatirt. Mit dem Auftreten feuchter, anfangs kleinblasiger, später grösseres Kaliber annehmender klingender Rasselgeräusche wurde der Zerstörungsprocess in den Lungen immer ausgedehnter und breitete sich über die ganzen beiden Lungen aus. Später traten noch sehr interessante hallucinatorische Erscheinungen und psychische Verwirrungszustände bei dem Kranken ein, über die jedoch später im Zusammenhang mit den durch die Lungentuberculose hervorgerufenen physischen Veränderungen von anderer Seite berichtet werden wird. Der Patient starb im December 1899.

Die Section ergab: Blinddarmtuberculose, sehr ausgedehnte doppelseitige Lungentuberculose, den Solitärtuberkel an der angegebenen Stelle, ausserdem jedoch noch mehrere kleinere cortical und subcortical gelegene Solitärtuberkel an anderen Stellen.

Als Koch seine grundlegende Arbeit über den Erreger der Tuberculose veröffentlicht hatte, da bildete sich vielfach sehr bald die Annahme heraus: Findet man in dem Sputum eines Lungenkranken tinctoriell fortgesetzt keine Tuberkelbacillen, so handelt es sich nicht um Phthisis pulm. Später kam man dahinter, dass es oft recht schwierig sei, tinctoriell die Tuberkelbacillen nachzuweisen. Es wurde der Thierversuch, die verschiedenen Sedimentirungsverfahren und neuerdings auch das Culturverfahren von Hesse hinzugezogen. Wohl in allen Fällen, wo überhaupt tuberkelbacillenhaltiges Sputum vorhanden ist, wird es heute gelingen, mit Hilfe dieser Methoden die Tuberkelbacillen nachzuweisen. In den seltenen Fällen aber, wo der Auswurf fehlt und wo die klinische Beurtheilung einer Lungenerkrankung unklar bleibt (cf. unten), da wird man berechtigt sein, die Aspirationsmethode anzuwenden. Es liegt mir ferne, behaupten zu wollen, dass jeder Versuch mit diesem Verfahren sofort von Erfolg gekrönt sein wird; mir ist es auch nicht in jedem Falle beim ersten Male gelungen. Der Werth der Methode und ihre Berechtigung wird sich erst nach grösseren Erfahrungen ermessen lassen.

Es sei mir nun gestattet, noch Einiges über die Indication der Aspiration von Lungengewebssaft und über die dabei von uns angewendete Technik zu bemerken. Vorausschicken will ich, dass wir ebensowenig wie bei der Spinalpunction je eine schädigende Wirkung erlebt haben. Grundbedingung ist strengste Asepsis. Die betreffende Hautstelle wird (event. nach vorherigem Rasiren) mit sterilen Wattebäuschen, Seifenspiritus und Aether ausgiebig behandelt, die gutziehende Pravaz'sche Spritze in destillirtem Wasser (grösseres Reagensglas) ausgekocht. Sterilisation der Hände, Abspülen derselben mit sterilem Wasser oder Kochsalzlösung.

Die Aspiration muss langsam und in kleinen Pausen ausgeführt werden. Zur bacteriologischen Untersuchung genügen minimale Mengen Aspirationsflüssigkeit.

Kaum je haben wir es erlebt, dass das nächste Sputum sanguinolent gefärbt war, und auch dann nur ganz vorübergehend; nie haben wir wirkliche Lungenblutungen beobachtet. Manchmal ist im Anschluss an die Aspiration eine mässige, vorübergehende Temperatursteigerung eingetreten, über deren Bedeutung wir bis jetzt noch keine sicheren Vorstellungen haben. Trotzdem möchten wir doch die Indication nach Möglichkeit auf die Fälle beschränken, wo es auf keine andere Weise gelingt, ein sicheres Urtheil über die bestehende Lungenerkrankung zu gewinnen. Hierher rechnen wir in erster Linie diejenigen Fälle, die den oben beschriebenen gleichen.

Zu grossen differentialdiagnostischen und prognostischen Schwierigkeiten können manche Fälle von croupöser Pneumonie führen, die nicht in Resolution übergehen, sondern allgemach einen käsigen, id est tuberculösen Charakter annahmen. Gerade hierfür ist es allgemein bekannt, wie selten es gelingt, in dem hier vorhandenen, oft reichlichem Sputum Tuberkelbacillen nachzuweisen.

So entsinne ich mich eines Falles z. B. aus meiner pathologisch-anatomischen Assistentenzeit her, wo fast die ganze eine Lunge vollständig verkäst war, wo klinisch an Tuberculose gedacht war, wo unzählige Male auf Tuberkelbacillen mit negativem Erfolge das Sputum untersucht worden war, und wo ich auf Veranlassung meines Chefs noch auf dem Leichentisch aus einem mittelgrossen Bronchus den Inhalt zur mikroskopischen Untersuchung entnahm; trotz Anfertigung einer recht stattlichen Zahl von Präparaten konnte ich Tuberkelbacillen nicht nachweisen. Der Grund, dass man die Tuberkelbacillen in diesen Fällen nicht findet, ist wohl einfach der, dass das Sputum in überwiegender Menge gar nicht aus den Alveolen, sondern aus den katarrhalisch erkrankten gröberen Athmungswegen stammt, und dieser Katarrh ist eben nicht tuberculöser Natur; die tuberculösen, käsigen Massen aber bleiben an Ort und Stelle liegen, weil meist der Tod schon vor der Resolution eintritt. Es liegt nahe, anzunehmen, dass man gerade in diesen Fällen von der Aspirationsmethode gute Erfolge erwarten darf. Neben diesen käsigen Pneumonien, die zu den erwähnten diagnostischen Schwierigkeiten Veranlassung geben können, stehen bezüglich ihrer Diagnostik die nicht ganz seltenen Fälle von Streptococcenpneumonie, namentlich, wenn dieselben zu einer dichten Infiltration mit Dämpfung im Oberlappen führen. Mir ist es in einem solchen Falle, dessen Beurtheilung längere Zeit Schwierigkeiten machte, wo ich lange Zeit in dem eigenartigen, eitrigschleimigen, gelegentlich sanguinolenten Sputum vergebens (auch unter Heranziehung des Thierversuchs) auf Tuberkelbacillen gefahndet hatte, gelungen, durch die Aspiration von Lungengewebesaft den Streptococcus pyogenes auf Glycerinagar und in Bouillon in Reinculturen nachzuweisen. Auch bei Lungentumoren, Aktinomykose und Echinococcen der Lunge, wenn ihr Sitz entsprechend ist, mag es vielleicht gelingen, in diagnostischer Hinsicht Einiges durch die Aspirationsmethode zu erreichen. Eigene Erfahrungen über diesen letzten Punkt fehlen mir jedoch noch einstweilen.

Der günstigste Ort der Lungenpunction wird immer der sein, wo die physikalischen Erscheinungen am ausgesprochensten sind.

Oftmals mag es auch gelingen, mit der Punctionsnadel durch das Gefühl des Widerstandes sich ein Urtheil über den Infiltrationsgrad der Lunge zu verschaffen, wenn eine alte Pleuraschwarte auszuschalten ist.

Meinem verehrten Chef, Herrn Oberarzt Dr. Rumpel, erlaube ich mir verbindlichsten Dank auszusprechen für das rege Interesse, das er mir bei Anfertigung dieser Arbeit entgegengebracht hat.

Aus der inneren Abtheilung des St. Vincenzhauses in Köln.

Ueber Morbus Addisonii.*)

Von Dr. L. Huismans, Oberarzt.

Mehrere Fälle von Morbus Addisonii, welche ich im Laufe eines Jahres im Vincenzhause zu beobachten Gelegenheit hatte, veranlassen mich, unter Demonstration der zugehörigen Präparate Ihnen einen Bericht über den Verlauf der Erkrankungen zu geben. Ich möchte aus den Krankengeschichten nur das Wichtigste herausgreifen, andererseits aber unter Berücksichtigung der neueren Literatur einige Bemerkungen über den Morbus Addisonii hinzufügen.

Fall I. Herr H. kam im April 1898 in's Vincenzhaus wegen einer „nervösen Dyspepsie". Er hatte 1897 das Manöver mitgemacht und sich während desselben mit seinen Vorgesetzten nicht vertragen. Fortwährender Aerger, sowie ein durch seine Civilstellung nicht befriedigter Ehrgeiz waren ihm angeblich „auf den Magen geschlagen". Es bestand seit dem Manöver fast vollständige Appetitlosigkeit, sowie häufiges Erbrechen. Landaufenthalt und Roborantien aller Art hatten den rapiden Kräfteverfall nicht aufhalten können.

In der Familie starke tuberculöse Belastung: mehrere Geschwister sind schon an Tuberculose gestorben.

Bei der Aufnahme bestand normale Temperatur, die unverändert bis einen Tag vor dem Tode blieb. Pat. sieht sehr kachektisch aus, Backenknochen stark vorstehend, wachsgelbes Hautcolorit. Auf der Lunge ausser einer geringen Retraction der linken

---

*) Vortrag, gehalten im allgemeinen ärztlichen Verein in Köln am 27. XI. 99.

Spitze mit abgeschwächtem Athemgeräusch und leichter Dämpfung von vielleicht 5 cm Durchmesser nichts Abnormes. Sämmtliche übrigen Organe ohne nachweisbare Anomalie.

Der Leib war stark eingezogen, die Magenaufblähung ergab keine Ektasie, ein Tumor nicht palpabel, freie Salzsäure vorhanden. Dagegen bestand stark angehaltener Stuhl und täglich mehrmaliges Erbrechen. Falls dasselbe einmal mehrere Stunden aussetzte, fand sich bei einer Magenspülung kein Speiserest.

Pat. vertrug noch am besten Kephir, auch schien eine tägliche Magenausspülung ihm Erleichterung zu verschaffen.

Indessen liess sich der weitere Verfall der Kräfte nicht hintanhalten. Pat. war fortwährend in einer weinerlichen Stimmung und suggestiv in keiner Weise zu beeinflussen.

Als sich nun bei Gelegenheit einer Lungenuntersuchung über der linken Spina scapulae eine hellbraune Stelle von ca. 2 cm Durchmesser fand — an der Schleimhaut des Mundes war nie eine Pigmentirung nachweisbar — gewann die Diagnose eine bestimmte Form: die hereditäre Belastung, der kleine Herd in der l. Spitze, das andauernde Erbrechen ohne wesentliche pathologische Veränderung des Magens und endlich die erwähnte Pigmentirung der Haut liessen mich einen Morbus Addisonii annehmen.

Am Tage vor dem im Juli 98 erfolgten Tode stellte sich eine beiderseitige hypostatische Pneumonie mit hohem remittirenden Fieber ein. Bei der Section fanden sich ausser letzterer über der linken Spitze starke pleuritische Verwachsungen und ein keilförmiger, durch Narben von dem übrigen Lungengewebe abgeschlossener tuberculöser Herd; sonstige Lunge vollkommen normal.

Vereinzelte retrobronchiale und retroperitoneale tuberculöse Lymphdrüsen von Bohnengrösse.

Sämmtliche Organe ohne pathologische Veränderung. Rechte Nebenniere vollkommen geschrumpft und nicht auffindbar, die linke Nebenniere 2 cm lang, 0,3 cm breit, stark atrophisch, in einem Pol derselben ein stecknadelkopfgrosser tuberculöser Herd (Demonstration).

Jejunum, Ileum und Kolon im Zustande stärkster Contraction, in demselben knollige, harte Kothmassen, die dem Ganzen das Aussehen einer Perlenschnur geben. Magen sehr klein, ohne Inhalt.

Auffallend ist bei diesem Falle der langsame Beginn, welcher zunächst den Addison nicht erkennen liess, ferner die enorme Schrumpfung der Nebennieren mit einem kleinen tuberculösen Herd in einem Nebennierenpol, endlich die starke Contraction des gesammten Tractus intestinalis, welche man wohl mit Leichtenstern als Inanitionscontraction bezeichnen muss. Sie ist „ein Verharren des Muskels in dem Zustande der elastischen Kräfte, wie er durch die Contraction herbeigeführt war“ (Leichtenstern). In früherer Zeit hätte man das Erbrechen sicher auf die Contraction geschoben, und von einem Ileus spasmodicus gesprochen.

Fall II. Morbus Addisonii, Phthisis pulmon. Im Bereich des ganzen oberen linken Lungenlappens der Befund einer tuberculösen Pneumonie mit Cavernen, über der rechten Spitze ein trockener Katarrh. Hohes hektisches Fieber. Diazoreaction nach Michaeli'scher Vorschrift negativ. Im Urin nichts Abnormes.

Haut stark schilfernd. 14 Tage vor dem Tode nimmt dieselbe eine olivengrünliche Farbe an, Mundschleimhaut ohne Pigmentirung. Zugleich setzt häufiges Erbrechen ein, die Untersuchung des Magens ergab keine secretorische oder motorische Anomalie.

Pat. stirbt im Collaps. Ich stellte intra vitam die Diagnose Phthisis pulmon. und Morbus Addisonii. Die Section bestätigte dieselbe. Es fand sich eine Vergrösserung der Nebennieren auf 5 cm Länge und 4 cm Breite rechts, auf 4 cm Länge und 2 cm Breite links, sowie ausgedehnte Tuberculose derselben. Vereinzelte verkäste retrobronchiale und retroperitoneale Lymphdrüsen.

An sämmtlichen übrigen Organen nichts Pathologisches. Der Darm war wieder stark contrahirt. In der Magenschleimhaut, sowie im obersten Theile des Duodenum fanden sich massenhaft graue hirsekorngrosse Erhabenheiten, die zunächst den Eindruck von miliaren Tuberkeln machten, bei mikroskopischer Untersuchung sich aber als geschwollene Follikel erwiesen (Demonstration).

Fall III. Fräulein R. kam am 13. IX. 98 mit einer ausgedehnten Lungentuberculose, hohem remittirenden Fieber in's Hospital. Es entwickelte sich allmählich Amyloid der Leber, Milz und Nieren, starkes Anasarka. Die Zungenschleimhaut zeigte dann typische Addisonpigmentirung. Zugleich trat unstillbares Erbrechen ein, die Pat. wurde sehr weinerlich und energielos. Ich dachte auch hier an einen secundären Morbus Addisonii und bin fest überzeugt, dass die Section, welche verweigert wurde, meine Annahme bestätigt haben würde. Eine Uraemie konnte ja nicht alle Symptome erklären.

Fall IV. Am 12. VII. 99 wurde G. wegen „gastrischen Fiebers“ aufgenommen. Der Leib war leicht meteoristisch, keine Roseole, Zunge typhös, Fieber remittirend, Milz nicht palpabel. Es bestand Verstopfung, kein Erbrechen.

Linkes Hypochondrium auf Druck sehr empfindlich.

Lungen vollkommen normal, untere Grenzen derselben bei der Athmung gut verschieblich.

Nirgends eine Pigmentirung. Pat. stirbt am 26. VII. im plötzlichen Collaps.

G. hatte bis zu seiner Hospitalaufnahme als Bäcker gearbeitet. Eine Anamnese war nicht aufzunehmen, weil G. fortwährend stark benommen war und auf Fragen nicht reagirte. Er delirirte sehr stark und verliess zeitweise vollkommen verwirrt das Bett.

Die Section ergab vollkommen normale Lungen. Darmschlingen stark gebläht. In dem serösen Ueberzug der Blase vereinzelte miliare Tuberkel, viscerales Peritoneum an einzelnen Stellen leicht geröthet und mit dünnen fibrinösen Massen belegt. In der Zwerchfellkuppel zwischen Milz, Diaphragma und linker Niere ein gänseeigrosser, dickwandiger, mit käsigen Massen gefüllter Abscess, mit demselben communicirt ein wallnussgrosser tuberculöser Herd der linken Nebenniere. Rechte Nebenniere ohne Anomalie. Ganglion coeliacum makroskopisch nicht verändert (Demonstration).

Bei diesem Falle sind auffallend: 1. die Tuberculose der linken Nebenniere muss bei G. schon lange bestanden haben. Darauf deutet die enorme Verdickung der Kapsel des subphrenischen Abscesses hin. Wenn G. trotzdem längere Zeit arbeitsfähig blieb, so wird man wohl ein vicariirendes Eintreten der r. Nebenniere annehmen müssen.

2. Es traten bei G. jene terminalen Delirien auf, welche schon von Ebstein und Anderen beschrieben sind und uns im Verein mit dem remittirenden Fieber, der typhösen Zunge und dem Meteorismus zunächst an einen Typhus denken liessen.

3. Ebstein (Deutsch. med. Wochenschr. 1897, No. 47) will gerade in manchen „peritonitisartigen Symptomen im Endstadium der Addison'schen Krankheit“ etwas Charakteristisches und auf die Diagnose Führendes erblicken. Bei G. bestand kein Erbrechen. — Ein anatomisch ganz analoger Fall ist von Zandy (Zeitschr. f. klin. Medicin, Bd. XXXVIII) beschrieben worden.

Fall V. Endlich hatte ich noch Gelegenheit, einen fünften Fall zusammen mit Herrn Collegen Dreesmann zu beobachten. Der Pat. kam mit der Diagnose Tumor cerebri zwecks Operation zu uns. Er war fortwährend benommen und reagirte nicht auf Fragen. Irgendwelche Herdsymptome bestanden nicht. Die Pupillen reagirten, kein Schielen, keine Stauungspapille. Kein Fieber; zeitweises Erbrechen. Lungen normal.

Haut stark schilfernd, von bräunlich-gelbem Colorit, ohne umschriebene Pigmentirungen.

Als der Pat. starb, war das Krankheitsbild ein unklares geblieben, am wahrscheinlichsten schien uns doch noch ein Tumor (Tuberkel ?) im Kleinhirn oder im Centrum semiovale. Die Möglichkeit eines Morbus Addisonii wurde auch erwähnt.

Die Section ergab eine Verkäsung der linken Nebenniere und klärte so mit einem Schlage das ganze Krankheitsbild. Rechte Nebenniere ohne makro- und mikroskopische Veränderungen (Demonstration).

In allen secirten Fällen war makroskopisch am Sympathicus und Ganglion coeliacum keine Veränderung. Auch fand sich niemals jene ausgedehnte, schon intra vitam palpable Verkäsung der Glandulae coeliacae, welche Leichtenstern im Falle Balkiewicz 1891 für eine directe Laesion der die Nebennieren beherrschenden sympathischen Bahnen verantwortlich macht. Wir fanden als anatomisches Substrat Tuberculose und Schrumpfung der Nebennieren. In drei Fällen war gleichzeitig Lungen- und sonstige Tuberculose vorhanden, in den anderen zwei fanden wir die Tuberculose auf die Nebennieren localisirt und einseitig.

Man hat bei Addison die verschiedenartigsten anderen Processe gefunden. Brüchanow (Zeitschr. f. Heilkunde, Bd. XX) untersuchte in Prag 33 Fälle und sah ein kugeliges, von der Marksubstanz ausgehendes Neurofibrom mit Ganglienzellen, ein Lipom, Sarkome, Carcinome, überwiegend ausser Tuberculose „einfach hyperplastische Strumaknoten“. Nebenbei erwähnen will ich noch, dass man in der Ureterenwand offenbar durch die Entwickelungsgeschichte erklärbare, versprengte Nebennierenreste gefunden hat.

Rein functionell betrachtet Neusser (Nothnagel's specielle Pathologie und Therapie, Bd. XVIII) bekanntlich die Nebennieren als Drüsen mit innerer Secretion und der Aufgabe, toxische Stoffwechselproducte, wie sie z. B. bei der Muskelaction entstehen (Goetze, Dissertation, Berlin), zu entgiften und eine für die Ernährung und Erhaltung des normalen Tonus des sympathischen Systems unentbehrliche Substanz synthetisch darzustellen.

Der Morbus Addisonii ist nach Neusser bedingt entweder durch Erkrankung der Nebennieren oder durch Erkrankung der ihre Function beherrschenden Leitungsbahn, welche vom Rückenmark durch die Splanchnici und das Ganglion coeliacum geht. Dadurch entsteht 1. eine functionelle Schädigung des sympathischen Systems, 2. eine allgemeine Intoxication.

In den letzten Jahren sind nun wiederum die verschiedenartigsten Theorien über die Art der Intoxication aufgestellt, und zwar gingen manche Autoren aus von der Broncefärbung in Nebennierenrinde und Haut, die ja schon Virchow auf derselben Ursache beruhend und identisch annahm. Während nun die Meisten den vascular-trophischen Ursprung des Pigmentes anerkannten und besonders v. Kahlden den Farbstoff als einen veränderten Blutfarbstoff ansprach, Riehl denselben als Folge von Gefässveränderungen und Blutextravasation mit Zerfall der rothen Blutkörperchen auffasste, huldigt Mühlmann (Deutsch. med. Wochenschr. 1896, No. 20) der Ansicht, dass aus einem von Blut und Nebennierenrinde herstammenden Material im Marke der Drüse Brenzcatechin gebildet wird. Die Pigmentirung der Nebennieren auf der Grenze zwischen Mark und Rinde entsteht nach ihm durch directe Einwirkung des Brenzcatechins auf die nächstgelegenen Epithelzellen der Rinde. Mühlmann glaubt ferner, dass nach Ueberschwemmung des Körpers mit Brenzcatechin aus demselben Grunde Pigmentirungen an prädisponirten Stellen, z. B. im Rete Malpighi entstehen, und setzt auch alle anderen Symptome des Addison auf Rechnung des Brenzcatechin. Eine Ueberschwemmung des Körpers mit diesem Stoffe erfolgt, wie er sagt, entweder durch Ueberproduction oder durch eine mangelhafte Unschädlichmachung desselben nach Schädigung der sympathischen Ganglien des Markes oder des Sympathicus selbst.

Gegen diese Brenzcatechintheorie sprechen folgende Thatsachen:

1. Das Brenzcatechin findet sich auch schon in der Nebennierenrinde.

2. Man hat häufig (z. B. Fletcher und Kent Spender) die Nebennieren total fehlend gefunden und trotzdem Hautpigmentirung gesehen, was nicht möglich wäre, wenn das im Nebennierenmark gebildete Brenzcatechin die Ursache der Pigmentirung wäre.

3. Ebstein und Müller (Virchow's Arch. 1875, Bd. XVII) beobachteten lange Zeit eine Brenzcatechinurie bei einem Knaben ohne irgend welche Erscheinungen von Morbus Addisonii.

4. Eine wesentliche Brenzcatechinausscheidung findet sich bei Morbus Addisonii nicht, man hat auch noch nie eine Nachdunkelung des alkalisch gewordenen Urins beobachtet, wie sie bei Anwesenheit von Brenzcatechin eintreten würde (Ebstein).

Das Brenzcatechin entsteht nach Preusse im Darm in Folge der Fäulniss aus der in Pflanzen weit verbreiteten Protocatechusäure und wird ausserdem präformirt in den Körper eingeführt. Man wird die Möglichkeit, dass es den Nebennieren hauptsächlich zugeführt und hier mit anderen Körpern umgewandelt wird, Mühlmann zugeben, aber seine Production in der Nebenniere aus oben angeführten Gründen abstreiten.

Mühlmann gibt ja nun selbst an, dass mit dem Brenzcatechin „keineswegs alles erschöpft ist, was die Nebenniere an wirksamer Substanz enthält". Er gewann das Brenzcatechin, indem er einen durch langwierigen chemischen Process aus der Nebenniere hergestellten Körper mit Salzsäure kochte und so in Brenzcatechin und eine andere Substanz trennte. Letztere hielt er für eine Säure. Diese Thatsache bringt mich auf einen anderen Gedankengang. Schon Caussade (Union médicale No. 26) versuchte eine Trennung der Symptome nach ihrer Actiologie. Die Asthenie, die Darm- und Herzerscheinungen führt er auf eine Intoxication von den Nebennieren aus zurück, während er die Hautpigmentirung auf eine secundäre Erkrankung des abdominellen Sympathicus schiebt. Ich will nicht näher auf diese Theorie eingehen, möchte aber meinerseits Folgendes anführen.

Wie oben schon erwähnt, trennte Mühlmann das Brenzcatechin aus einem Körper, den er für eine Verbindung desselben mit einer Säure hielt. Wenn man nun bedenkt, dass in der Nebennierenrinde Phosphorsäure und Milchsäure in reichlicher Menge nachgewiesen sind, Stoffe, welche bei der Arbeit des Muskels gebildet werden, wenn man sich zugleich die Folgen der Ueberladung des Körpers mit diesen alten Preyer'schen „Ermüdungsstoffen" in Folge einer mangelhaften Thätigkeit der Nebennieren vorstellt, dann bekommt in erster Linie die Vermuthung eine bestimmtere Unterlage, ob es sich nicht bei der von Mühlmann nachgewiesenen, mit Brenzcatechin verbundenen Säure um Milch- oder Phosphorsäure gehandelt hat — das könnten natürlich nur weitere chemische Untersuchungen exact beweisen. In zweiter Linie würden aber auch die charakteristischen klinischen Symptome der Adynamie und Aboulie zurückgeführt werden können auf eine Ueberladung des Körpers mit diesen „Ermüdungsstoffen" in Folge der ausgefallenen Nebennierenthätigkeit. Das Nebennierenmark ist beim Morbus Addisonii in seiner Function gestört und besorgt die Umsetzung der in der Nebennierenrinde befindlichen toxischen Stoffe nicht mehr. Thatsächlich finden sich auch die Veränderungen beim Addison zunächst im Mark der Nebenniere.

Die Thatsache, dass bei ausgesprochenem klinischen Bilde des Addison häufig nur eine Nebenniere erkrankt ist, spricht nicht gegen diese Annahme, denn erstens sind unsere anatomischen Kenntnisse noch nicht so weit vorgeschritten, dass wir in jedem Falle eine anscheinend gesunde Nebenniere für wirklich gesund halten müssen; zweitens setzt sich die Krankheit ja sehr häufig auf das Ganglion coeliacum und den Sympathicus fort, so dass wir immer noch eine Ausschaltung der anscheinend gesunden Nebenniere durch Laesion der sie beherrschenden Sympathicusbahnen annehmen können. Andererseits steht nichts im Wege, bei einseitiger Nebennierenerkrankung ohne Pigmentirungen und ohne wesentliche Erscheinungen des Addison zunächst ein vicariirendes Eintreten der anderen Nebenniere anzunehmen.

Nach meiner Auffassung also bestände die eine Aufgabe der normalen Nebennieren darin, gewisse bei der Darmfäulniss (z. B. Brenzcatechin) und bei der Muskelaction (z. B. Phosphorsäure, Milchsäure etc.) entstandene toxische Stoffe an sich zu ziehen und dieselben — vielleicht, nachdem sie zu dem von Mühlmann dargestellten Körper verbunden wurden — in unschädliche Substanzen überzuführen und für die Ausscheidung durch den Urin vorzubereiten. Beim Addison erfolgt eine Intoxication des Körpers mit diesen Stoffen und dadurch entsteht speciell die Adynamie und Aboulie.

Wer Gelegenheit gehabt hat, etwas häufiger Morbus Adisonii zu beobachten, wird mir Recht geben, wenn ich behaupte, dass ein Addisonkranker in seiner Hilfslosigkeit und Benommenheit besonders im terminalen Stadium geradezu den Eindruck eines Schwervergifteten macht. Er unterscheidet sich dadurch wesentlich z. B. von einem an allgemeiner Schwäche leidenden essentiell Anaemischen. Ich glaube daher auch, dass Christomanos (Berl. klin. Wochenschr. 1899, No. 42) sehr zu Unrecht die Adynamie und Aboulie auf eine einfache abnorme Blutvertheilung im Gehirn zurückzuführen versucht.

Neusser nimmt nun ferner eine functionelle Schädigung des Sympathicus an. Indessen würde es mich zu weit führen, heute auf die Folgen derselben ausführlich einzugehen. Ich möchte nur noch erwähnen, dass auch die fast immer vorhandene Schilferung der trockenen, rauhen Haut neben der Pigmentirung auf vascular-trophische Störungen zurückzuführen ist.

Christomanos (Berl. klin. Wochenschr. 1899, No. 42) nimmt in gewissen Fällen des Morbus Addisonii eine Stauung grosser Blutquantitäten im Splanchnicusgebiete in Folge Ausschaltung der nervösen Apparate und Herabsetzung des Tonus der Bauchgefässe an. Dadurch entsteht nach ihm eine Oligaemie der peripheren Gefässe und es wird den peripheren Geweben in Folge dessen weniger Flüssigkeit zugeführt. „Dadurch aber, dass die zur Ernährung der Gewebe dienende Plasmamenge einer geringeren Quantität Blut entspricht, wird dieses eingedickt und erscheint bei der Untersuchung blutkörperchenreicher."

Gegen die Stauung im Splanchnicusgebiete und dadurch bedingte periphere Oligaemie ist wohl nichts einzuwenden. Wenn aber Christomanos die grössere Anzahl der rothen Blutkörperchen in den Hautgefässen auf eine vermehrte oder doch wenigstens normale periphere Aufnahme des Plasmas schiebt, so spricht der wohl immer herabgesetzte Turgor der schlaffen, wasserarmen Haut beim Morbus Addisonii gegen diese Annahme. Selbst wenn auf diese Weise nur in den peripheren Gefässen eine Vermehrung der rothen Blutkörperchen vorübergehend erfolgt wäre, dann würde das schnell kreisende Blut sofort einen Ausgleich herbeiführen.

Andererseits muss man Christomanos Recht geben mit seiner Ansicht, dass nicht in allen Fällen die Vermehrung der rothen Blutkörperchen beim Addison durch eine einfache Eindickung des Blutes in Folge des Erbrechens und der Diarrhoeen (Neusser u. A.) zu erklären ist — er zählte bis zu 7 200 000 rothe Blutkörperchen im Cubikcentimeter bei Fällen, in welchen keine Diarrhoeen bestanden, selten gebrochen wurde und die

Flüsigkeitkaufnahme per os et anum (Serumklystiere) eine normale war. Es wird weiteren Untersuchungen überlassen bleiben müssen, festzustellen wie weit neben der Nierenthätigkeit die Perspiratio sensibilis und insensibilis für die Lösung dieser Frage in Betracht kommt.

Die Therapie war eine rein symptomatische. Leider gehöre ich nicht zu den therapeutischen Optimisten, im Grunde genommen glücklichen Naturen, und habe desshalb auch nicht das Nebennierenextract, übrigens eine durchaus nicht indifferente Substanz, angewendet. Francis (Brit. med. Journ. 1896), Tonoli, Janes (Brit. med. Journ. 1898) sahen nach Einführung derselben vorübergehende Besserung. In dieser Fällen und besonders bei den sogen. Heilungen muss man immer bedenken, dass spontane Remissionen, z. B. mit zeitweisem Schwund der Broncehaut, schon mehrfach beobachtet sind, dass diese Heilungen sicher wohl nicht nach ärztlichem Zeugniss weiter bestanden und dass die Section in manchen Fällen die objective Sicherheit der Diagnose bedeutend erhöht.

Ich will nicht zu weitschweifig werden und meinen Vortrag zu Ende führen. Der Morbus Addisonii ist in der letzten Zeit häufig Gegenstand der Discussion in der medicinischen Literatur gewesen und so eine Krankheit geworden, die im Gedankenkreis des Arztes eine dauernde Stelle errang. Wenn man nun einerseits sagen muss, dass Krankheiten, deren specifisches Wesen eigentlich nur in ihrem neuen Namen besteht, verdient haben, von der Bildfläche der Literatur möglichst bald wieder zu verschwinden, so erwirbt man sich nach meiner Ansicht andererseits ein, wenn auch vielleicht kleines Verdienst, indem man durch Publication aller beobachteten Addisonfälle die Anschauung lebendig erhält, dass der Addison durchaus keine seltene Krankheit ist — ein Beweis für letztere Behauptung ist die mir gebotene Möglichkeit, Ihnen aus dem innerhalb eines Jahres vorhandenen Krankenmaterial der inneren Abtheilung des Vincenzhauses 5 Fälle von Morbus Addissoni vorstellen zu können.

Aus dem städtischen Barackenkrankenhaus in Düsseldorf.

Beitrag zur operativen Freilegung des Herzens nach Rotter wegen Schussverletzung.*)

Von Dr. Carl Stern, Oberarzt.

Unter dem Titel: „Die Herznaht eine typische Operation“ theilt Rotter in No. 3 dieser Wochenschrift eine Methode der Freilegung des Herzens auf Grund von Leichenversuchen mit und empfiehlt dieselbe als typische Operation. Ich hatte Gelegenheit, die Methode am Lebenden anzuwenden und dabei eine Reihe von Beobachtungen zu machen, die mir wichtig erscheinen für die Beurtheilung der Methode sowohl, als auch für die Frage der Herzverletzungen überhaupt. Bei der noch spärlichen Casuistik dieses neuerdings so hervorragend interessant gewordenen Themas erscheint auch eine Einzelbeobachtung der Mittheilung werth.

Am 31. Jan. d. J., Morgens 6½ Uhr, wurde der 20 jährige St. K. in's Krankenhaus eingeliefert mit einer Schussverletzung in der Brust. Nachdem er am Abend vorher seine Braut zu erschiessen versucht hatte, brachte er sich Morgens 5 Uhr, um der drohenden Verhaftung zu entgehen, eine Schussverletzung mit dem gleichen Revolver bei. Nach Angabe der ihn einliefernden Polizeibeamten hatte er im Bette liegend mit der rechten Hand unter der Bettdecke den Revolver abgedrückt. Um 7 Uhr sah ich den Patienten, 2 Stunden nach der Verletzung.

Ich fand ihn hochgradig blass mit blauen, kalten Lippen und Nasenspitze im Zustande ängstlichster Athemnoth sich unruhig hin und her werfend. Am rechten Sternalrand, 1 cm nach der Mittellinine zu, entsprechend der Höhe des V. Intercostalraumes zeigte sich eine schwarzgeränderte, 1½ cm im Durchmesser einnehmende Einschussöffnung, aus der sich langsam sickernd dunkles, dünnflüssiges Blut entleerte. Das Hemd des Patienten zeigte sich stark mit Blut besudelt. Der Patient klagte in den zeitweiligen klaren Momenten über hochgradige Athemnoth und erheblichen Durst, gab dabei auch an, dass er uns wohl höre, aber nicht sehe Die Untersuchung der Lungen ergab überall, sowohl hinten, wie vorne, normale Percussionsverhältnisse und überall, speciell auch hinten in den abhängigsten Partien, deutliches Vesiculärathmen. In der Gegend der Herzdämpfung war in ganzer Ausdehnung synchronisch mit dem Herzschlag ein eigenthümlich brausendes, plätscherndes Geräusch zu hören. Man hatte deutlich den Eindruck, dass das Herz in einer Flüssigkeit und in Luft arbeite. Die Herzdämpfung war nach links hin gering, nach rechts etwas mehr verbreitert, jedoch war die Dämpfung keine absolute, sondern hatte einen tympanitischen Beiklang. Das Geräusch über der Dämpfung war so deutlich, dass es schon bei einer Entfernung von etwa 50 cm gehört werden konnte. Die Hand fühlte in der Gegend der Herzdämpfung ein Vibriren, der Spitzenstoss war undeutlich.

Der Puls an der Radialis war eben noch fühlbar, zeitweise aussetzend, etwa 120 in der Minute.

Beim Schlucken klagte Patient über heftige, krampfartige Schmerzen in der Magengegend.

Die Diagnose einer Herzbeutelverletzung war nach dem Befunde ohne Schwierigkeit zu stellen, es war aber auch aus dem eigenthümlich plätschernden Geräusch zu entnehmen, dass eine Blutung in den Herzbeutel stattgefunden habe. Bei vorsichtigem Lagern auf die linke Seite liess sich nach einigem Zuwarten eine deutliche etwa 2 cm hohe Dämpfungszone links an der medialen Lungenbegrenzung percutiren, die bei Rückenlage verschwand.

Ich beschloss zunächst abzuwarten, ob der Zustand sich ändere und liess bei absoluter Ruhelage Morphium, Kampher und Aether injiciren bei Excitantien per os.

Allein der Zustand wurde rasch bedrohlich schlechter, die Athemnoth steigerte sich, der Mann wurde zusehends blasser und unruhiger, verlor zeitweise völlig das Bewusstsein. Der Puls wurde kleiner und zuletzt kaum nachweisbar. 9 Uhr Vormittags war der Zustand des Patienten unter unserer Beobachtung derart, dass wir uns zu einem Eingriff entschliessen mussten, wenn wir den Patienten nicht unter unseren Augen verlieren wollten.

In vorsichtiger Chloroformnarkose (Chloroform Anschütz) machten wir denn zunächst die von Rotter auch empfohlene kleine Voroperation, d. h. wir erweiterten die Einschussöffnung medialwärts, wobei wir nachweisen konnten, dass das Sternum von einem Schusscanal von rechts seitlich nach links hinten durchsetzt war. Eine vorsichtig vorgeschobene Sonde gelangte durch die Schussöffnung in einen Canal, der nach links hinten verlief; dabei blutete es wieder stärker aus der Schussöffnung.

Ich entschloss mich daher das Herz freizulegen und führte genau nach Rotter einen Querschnitt vom linken Sternalrand entsprechend dem unteren Rand der dritten Rippe 10 cm nach auswärts. Der Endpunkt dieses Schnittes wurde mit dem nach aussen verlängerten Explorativschnitt verbunden, so dass ein viereckiger Lappen mit medialer Basis entstand. Die Schnitte wurden sofort bis auf die Rippen geführt; der senkrechte Schnitt eröffnete hierbei in der Mitte seines Verlaufes die Pleura. Die Blutung war gering, an dem unteren Schnitt war eine Klemme erforderlich. Nach vorsichtiger Lösung der Pleura wurden die beiden vorliegenden Rippen mit der Knochenscheere rasch durchtrennt, der ganze Lappen mit den Rippen medial umgebogen, wobei die Rippen am Sternalrand luxirten. Sofort erschien in der Wunde die lebhaft hin- und hergehende l. Lunge. In die eröffnete Pleurahöhle wurde ein grosser Tampon lose eingeführt und hiermit vom Assistenten die sich vorblähende Lunge zurückgehalten. Im unteren Theil der Wunde wogte sehr übersichtlich im Herzbeutel das Herz.

Der Herzbeutel wurde nunmehr mittels Pincette aufgehoben und schräg in der Richtung des Sectionsschnittes eröffnet. Sofort stürzte mit zischendem Geräusche reichlich hellrothes, schaumiges Blut hervor und es lag das wogende Herz zu Tage. Auffallend war uns eine starke Unruhe des Herzens, besonders in der oberen Hälfte. Der Herzbeutel wurde mit Fadenschlingen angeschlungen und vom Assistenten auf diese Weise bequem offen gehalten. Die Uebersicht der Vorderfläche des Herzens war nach ausgiebiger Eröffnung des Herzbeutels eine ziemlich gute, wurde aber gestört durch das immer noch nachfolgende schaumige Blut. Eine Verletzung an der vorderen Wand der Ventrikel war nicht zu constatiren, jedoch konnte der tastende Finger die Schussöffnung als deutliches Loch an der medialen Wand des Herzbeutels fühlen. Da nach Lage des Schusscanales mir eine Verletzung des Herzens zweifellos erschien, dieselbe jedoch an der vorderen Wand nicht zu finden war, nahmen wir an, es handele sich um einen an der hinteren Ventrikelwand befindlichen Streifschuss des Herzens. Um bei der fortschreitenden Blutung die Wunde zugänglich zu machen, schob ich vorsichtig zwei Finger unter das lebhaft pulsirende Herz, um es eventuell etwas vor und seitlich zu heben. In diesem Momente wurde der nur schwach narkotisirte Patient plötzlich unruhig, stöhnte und presste in dem Augenblick das Herz mit der Spitze aus der Pericardöffnung heraus. Sofort wurde die Athmung und die Herzthätigkeit unregelmässig. Ich liess desshalb von weiteren Versuchen, die Hinterfläche des Herzens sichtbar zu machen, ab; da mir dies unmöglich erschien. Da die Blutung von hinten kam, so führte ich — in der Absicht, vielleicht eine Tamponade der blutenden Stelle zu ermöglichen — einen Jodoformgazestreifen hinter das Herz und aus dem unteren Wundwinkel heraus. Der Rest der Wunde wurde mit tiefen Nähten vereinigt. Allein schon während dieser Arbeit musste uns klar werden, dass wir vergeblich gehofft hatten. Puls und Athmung wurden rasch schlechter und schlechter und eine halbe Stunde nach der Operation erfolgte der Tod.

Die Section ergab ein interessantes Resultat.

Das Geschoss hatte im rechten Vorhof seitlich eingeschlagen, hatte das Septum atriorum perforirt, dann den linken Vorhof links hinten wieder verlassen, war nach Perforation des Pericardium in den unteren Lungenlappen gedrungen und sass links hinten unten unmittelbar unter der Pleura visceralis. Im linken Pleuraraum war ein mässiger Bluterguss, im Pericardialraum ein erheblicher zu constatiren.

Der Schusscanal verlief also von rechts vorn oben am rechten

---

*) Nach einem Vortrage im Verein der Aerzte Düsseldorfs am 12. Febr. 1900.

Sternalrand nach links hinten unten, quer durch die beiden Vorhöfe. Das Geschoss hat einen Durchmesser von 7 mm.

Der Fall bietet trotz seines negativen Resultates eine Anzahl interessanter Momente.

Die Diagnose der Herzverletzung war nach Lage der Einschussöffnung und dem auffallenden, sehr charakteristischen Geräusch über der Herzdämpfung wohl zu stellen. Es war weniger ein metallisches, als vielmehr das so passend als „Mühlradgeräusch" bezeichnete Gischen und Brausen, das darauf hinwies, dass ausser Luft auch Flüssigkeit im Herzbeutel vorhanden war. Die hochgradige Anaemie liess Mangels anderer Zeichen die Annahme einer Blutung in den Herzbeutel als gerechtfertigt erscheinen. Der auffallende Gegensatz der hochgradigsten Athemnoth zu dem negativen Befund über den Lungen bei fehlendem Bluthusten wies auf eine Erschwerung der Herzthätigkeit hin, die somit durch directe Verletzung des Herzens oder durch Luft resp. Blutansammlung bedingt sein konnte. Die Richtung des Schusscanales sprach für directe Herzverletzung.

Schwierig war die Entscheidung, was zu thun sei, und ob ein Eingriff gerechtfertigt sei. Es wird in solchen Situationen bei einem mit dem Tode ringenden Patienten bei immer mehr zunehmender Anaemie und schlechter werdendem Puls auf die Individualität des betreffenden Arztes ankommen, ob er nach seiner Gesammterfahrung den Fall als definitiv verloren ansieht oder ob er den Versuch einer Rettung für gerechtfertigt halten wird. Wenn man bedenkt, dass nach Rehn[1]) weniger wie 10 Proc. aller Herzverletzungen zur Heilung gelangen und dass die Schussverletzungen des Herzens von den Verletzungen die ungünstigste Prognose geben, so wird man sich sagen müssen, dass weitere operative Maassnahmen zur Rettung der Patienten gerechtfertigt sind, wenn die Beobachtung des Falles, speciell mit Rücksicht auf die bestehende Blutung eine rasche Zunahme der bedrohlichen Erscheinungen ergibt. Ohne unser Eingreifen war der Patient zweifellos verloren, während wir im günstigen Falle die Möglichkeit hatten, die Herznaht auszuführen. Rotter stellt die Herznaht als „typische Operation" der Tracheotomie und Herniotomie an die Seite, die eventuell jeder Arzt auch in den schwierigsten Verhältnissen machen müsse. Wir stimmen ihm, was die Anwendung der Methode anbelangt, bei, denn es war geradezu überraschend, wie leicht, schnell und übersichtlich die Methode von Rotter es uns ermöglichte, den Herzbeutel und das Herz freizulegen. Die Blutung ist in der That eine minimale, die Uebersicht ist eine gute. Die unvermeidliche Eröffnung der Pleura schien uns durch rasches Anschlingen der Pericardialblätter und Herüberziehen der Schlinge nach oben und aussen nicht von allzu grosser Bedeutung, die Lunge collabirt keineswegs, wie man vielfach meint, beim Eintritt von Luft in den Pleuraraum. Sie zieht sich etwas zurück, konnte aber von uns in ihrem medialen Rand immer gut übersehen werden.

Die Uebersicht über die vordere Fläche des Herzens war in unserem Falle eine durchaus gute und es wäre uns nach Entfernen des Blutes ohne Zweifel möglich gewesen, eine etwa hier befindliche Verletzung, wie wir sie nach der Lage des Schusscanales annahmen, zu nähen und zu versorgen. Dagegen würde ich es — und damit stimme ich wohl mit allen Beobachtern am Lebenden überein — für ausgeschlossen halten, solche Verletzungen des Herzens dem Auge und der Naht zugänglich zu machen, welche an der hinteren Seite des Herzens gelegen sind. Auch Wunden der Vorhöfe dürften sich, wenn sie nicht ganz vorn liegen, in Folge der unregelmässigen Gestaltung dieses Herztheiles nur schwer zugänglich machen lassen. In unserem Falle wenigstens entzogen sich die seitlich gelegenen Schussöffnungen der Beobachtung, wenngleich zugegeben werden soll, dass wir vielleicht zu ausschliesslich auf die grosse, breit sichtbare Fläche der Ventrikel unsere Aufmerksamkeit gerichtet haben.

Uebrigens hätte in unserem Falle ja auch das Auffinden der einen vorderen Oeffnung nicht viel genutzt, denn wir konnten uns überzeugen, dass die Blutung von hinten her kam, da immer wieder aus der Tiefe des Herzbeutels uns Blut entgegen kam. Die Naht der Ausschussöffnung am hinteren unteren Pol des linken Vorhofes halten wir nach unserer Beobachtung für ausgeschlossen.

Es kann sich füglich die Frage erheben, ob man denn überhaupt bei Schussverletzungen des Herzens berechtigt ist, einen Eingriff zu wagen. Dass man bei Stichverletzungen des Herzes, die ja in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle wohl von vorne entstehen, und bei den Fällen, die nicht in kürzester Zeit sterben, wohl nur die vordere Wand treffen, eingreifen soll, beweisen die erfolgreich behandelten Fälle von Rehn[2]), Pagenstecher[3]) und von italienischen Chirurgen. Bei Schussverletzungen des Herzens ist zur primären Blutstillung, so viel ich sehe, nur von Bardenheuer[4]) der Versuch gemacht worden, direct einzugreifen. B. berichtete auf der Münchener Naturforscherversammlung über den ebenfalls negativ verlaufenen Fall. Allerdings hat er den Herzbeutel nicht eröffnet, es entging ihm daher „die an der Wand des linken Herzens gelegene Verletzung, die tief in die S[illegible] des Herzens hineinging, ohne jedoch die Kammer selbst eröffnet zu haben". Zweifellos lag in diesem Falle die Verletzung für eine Naht geeignet, aber es erhebt sich doch die Frage, ob diese Herzverletzung allein die Ursache der „acutesten Anaemie" war, die zum Eingriff Veranlassung war. Es wird bei Herzschussverletzungen immer schwer sein, die Frage zu entscheiden, weil wir über die Durchschlagkraft der Geschosse im Allgemeinen eine nicht ganz ausreichende Vorstellung uns machen. In dem Bardenheuer'schen Falle fanden sich in der Pleurahöhle sowohl bei der Operation „mindestens 2 Liter Blut", als auch nachträglich „wiederum 2 Liter Blut in der Pleurahöhle" angesammelt. Man könnte an die Möglichkeit denken, dass die enorme Blutung aus einer gleichzeitigen Lungenverletzung resp. Gefässverletzung gestammt hätte, da die Herzkammer eben „nicht eröffnet" gefunden wurde; jedenfalls wird man bei Schussverletzungen immer an die Möglichkeit von Nebenverletzungen denken müssen.

Dieser Umstand, sowie der weitere, dass es im einzelnen Fall unmöglich sein wird, zu entscheiden, ob nur eine einfache oder eine mehrfache, d. h. das Herz durchbohrende Verletzung vorliegt, lässt doch die Frage aufwerfen, ob wir bei Herzverletzungen durch Schuss Aussicht haben werden, durch operatives Vorgehen die Chancen der Heilung zu vergrössern. Wie ich schon hervorhob, war es in unserem Fall unmöglich, die Ausschusswunde am linken Vorhof zu Gesicht zu bekommen und damit der Naht zugänglich zu machen. Wir mussten uns, ohne die diagnosticirte Herzwunde gesehen zu haben, trotz der fortbestehenden Blutung auf die Tamponade beschränken, die nach Lage der Verletzung unwirksam bleiben musste. Für die Beurtheilung der Schussverletzungen des Herzens kommt weiter hinzu, dass es doch, wie gute Beobachter angeben, zweifellose Fälle gibt, in denen trotz nachgewiesener oder zum mindesten im höchsten Grade wahrscheinlich gemachter Herzverletzung der Ausgang ein günstiger gewesen ist. So theilte Sendler[5]) auf dem 26. Chirurgencongress einen Fall mit, bei dem eine durch die Entwicklung eines Haemopericards wahrscheinlich gemachte Ventrikelverletzung trotz hochgradiger Anaemie in Heilung ausging unter exspectativer Behandlung.

Bardenheuer theilte auf demselben Congress einen Fall mit, in welchem die 14 Tage nach der Verletzung vorgenommene Section das in der hinteren Wand des linken Ventrikels eingeheilte, von vorn eingedrungene Geschoss nachwies. Auch Lauenstein[6]) theilte Beobachtungen mit, bei denen der Einschuss innerhalb der engeren Herzdämpfung lag, die er auch nach den klinischen Erscheinungen als Herzverletzungen ansah, und in denen trotzdem Genesung eintrat. Auch in der von Eichel[7]) mitgetheilten Casuistik der „Herzbeutelschüsse" finden sich einzelne Fälle, z. B. No. 10, in denen neben der Herzbeutelverletzung eine Verletzung des Herzens nach den klinischen Erscheinungen zum Mindesten nicht ausgeschlossen ist. Vergegenwärtigen wir uns also, dass wir in einer Anzahl von Herzschussverletzungen über die Art und Schwere der Nebenverletzungen im Unklaren bleiben werden, dass wir weiter selbst bei ausgiebigster Freilegung des Herzens nur bei einer beschränkten Zahl von Fällen die Herzverletzung ausreichend dem Auge resp. der Naht zugänglich machen können, weil es sich um perforirende Verletzung handelt, bedenken wir ferner, dass gute Beobachtungen vorliegen, in denen selbst erhebliche Schussverletzungen des Herzens in Genesung ohne Operation übergegangen sind, so müssen wir zugeben, dass die Frage, ob wir zur primären Blutstillung bei Herzschussverletzungen das Herz frei legen sollen oder nicht, noch weiterer Erwägungen und Erfahrungen bedarf. Da wir in der Methode von Rotter eine Möglichkeit haben, rasch und übersichtlich das Herz in seiner vorderen Fläche der Naht zugänglich zu machen, so wird bei Stichverletzungen die Frage zu Gunsten des frühzeitigen Eingreifens zweifellos zu entscheiden sein, ob bei Schussverletzungen in gleicher Weise, wagen wir heute noch nicht zu entscheiden.

---

[1]) Verhandl. d. Deutsch. Gesellsch. f. Chir. 1897. 26. Congr. S. 151 ff.

[5]) cf. Verhandl. d. Deutsch. Gesellsch. f. Chir. 1897. Bd. 26. Seite 76.

[6]) l. c.

[7]) Archiv f. klin. Chir., 59. Bd. Die Schussverletzungen des Herzbeutels.

[2]) l. c.

[3]) Deutsch. med. Wochenschr. 1899. No. 22.

[4]) cf. diese Wochenschr. 1899. No. 40, S. 1312.

Pflicht aber dürfte es sein, alle einschlägigen Beobachtungen auf diesem Gebiete, das der Klärung bedarf, mitzutheilen, auch wenn sie nicht von so glänzendem Erfolg gekrönt sind, wie die Fälle von **Rehn** und **Pagenstecher** und Anderen.

Wie **Pagenstecher**[8]) ganz richtig sagt, liegt die „Hauptschwierigkeit für die Weiterentwicklung der Herzchirurgie in der mangelhaften Diagnostik" und es ist zur Beseitigung dieser „jeder Baustein beizutragen". Wenn er weiter fortfährt, „ebenso, wie wir heute die Bauchhöhle öffnen, wo der Verdacht einer Darmverletzung vorliegt, werden wir in Zukunft das Herz blosslegen müssen, wo wir eine perforirende Wunde annehmen oder Blutung und Infection uns zwingen" — so liegt in dieser Mahnung, so weit sie sich auf **Stichverletzungen** bezieht, wohl die Richtung, in der sich unser Handeln bewegen muss, angegeben; bezüglich der **Schussverletzungen** — das möchten wir aber nochmals betonen — liegt die Frage doch wohl nicht so einfach. Den Darm können wir vorziehen und ihn nach jeder Richtung hin dem Auge zugänglich machen, das Herz jedoch selbst durch die beste Methode der Freilegung vorläufig nur in beschränktem Umfange.

Ueber Hernia epigastrica.*)

Von Stabsarzt Dr. **Eichel** in Strassburg i. E.

M. H.! Auch auf die Gefahr hin, Ihnen zum grössten Theil Bekanntes zu bringen, will ich mir erlauben, im Folgenden unter Demonstration einiger einschlägiger Fälle das, was wir über die Hernia epigastrica wissen, vorzutragen.

Um Ihnen zunächst einige Daten über die Geschichte der Krankheit zu geben, so sei erwähnt, dass nach der Abhandlung des Göttinger Chirurgen August Gottlieb **Richter**[1]) zuerst H. **Garengeot** in den Memoires de l'Academie de Chirurgie de Paris eine Arbeit darüber veröffentlicht hat. **Garengeot** und seine Landsleute waren wegen der hervortretendsten Beschwerden, die diese Bruchform hervorrief, wegen der Schmerzen im Magen und des Erbrechens, der Ansicht, dass der Magen selbst der Bruchinhalt sei und bezeichneten sie daher als Gastrocelen.

Richter trat dieser Ansicht mit aller Entschiedenheit entgegen und bezeichnete es als unmöglich, dass der Magen in den kleinen Brüchen liege. Die Magenbeschwerden erklärt er als per consensum entstanden. Bei der Schilderung der Symptome wird es an der Zeit sein, auf die Erklärung der hochgradigen Beschwerden, die derartige Brüche machen, einzugehen. Um in dem historischen Ueberblick fortzufahren, so waren die Herniae epigastricae den Chirurgen zu Anfang unseres Jahrhunderts und der Neuzeit sehr wohl bekannt, es waren auch einzelne casuistische Mittheilungen über dieselben gemacht; ich erwähne nur die von **Lücke**[2]) über 2 im Jahre 1887 operirte Fetthernien wegen Gastralgie; in den Lehrbüchern der Chirurgie sowohl wie in denen der inneren Medicin fand man jedoch verhältnissmässig wenig über sie. Erst durch 2 fast gleichzeitige Veröffentlichungen von **Witzel**[3]) in Bonn und von **Roth**[4]) aus der **Bergmann**'schen Klinik wurde die Aufmerksamkeit weiterer Kreise dem Leiden mehr zugewandt. Beide Autoren betonen die ausserordentliche Wichtigkeit der Kenntniss dieser Bruchform, deren Beschwerden, da der Bruch seiner Kleinheit wegen häufig nicht entdeckt wird, so oft anderen Ursachen zugeschrieben werden und zu den verhängnissvollsten diagnostischen Irrthümern führen.

Die Hernia epigastrica sitzt zwischen Processus xiphoideus und Nabel meistens genau in der Mittellinie, mitunter weicht sie jedoch auch um ein Unbedeutendes nach rechts oder links ab.

Der Bruch bildet in dieser Gegend eine mehr oder weniger starke Vorwölbung, deren Grösse meistens recht gering ist. Die Geschwulst ist in den allermeisten Fällen kaum haselnussgross, häufig nur erbsengross, selten sind Fälle, wo sie Apfelgrösse erreicht oder gar wie in dem von **Terrier**[5]) beschriebenen und abgebildeten zweifaustgross ist.

Die anatomische Betrachtung, die nebenbei bemerkt hauptsächlich aus den Beobachtungen bei der Operation unserer Hernien gewonnen ist, zeigt 2 verschiedene Bilder. In der einen Reihe von Fällen liegt der durch eine Oeffnung in der vorderen Bauchwand ausgetretene Bruchinhalt frei unter der Haut, in der anderen ist er von einer Peritonealausstülpung überkleidet. Ueber die Ursache dieser Verschiedenheit werden wir bei der Entstehung sprechen. Die Bruchpforte bildet eine senkrecht oder quergestellte, meistens scharfrandige Oeffnung in der vorderen Bauchwand, die ja an dieser Stelle nur von der vorderen und hinteren sich in der Mittellinie vereinigenden Rectusscheide gebildet wird.

Mit dieser Bruchpforte, die fast stets nur klein, selten mehr als wenige Centimeter lang ist, ist der ausgetretene Bruchinhalt sehr oft mehr oder weniger fest verwachsen.

Der Bruchinhalt selbst bestand in den operirten Fällen vorwiegend aus Netz; dasselbe kann in Folge der Verwachsungen und der gestörten Ernährung derartig verändert sein, dass erst eine genaue Präparation, durch die das unmittelbare Uebergehen in das in der Bauchhöhle befindliche Netz nachgewiesen wird, das vorliegende Gewebe als Netz erkennen lässt.

Seltener ist eine Darmschlinge als Inhalt einer Hernia epigastrica festgestellt, nie aber ist der Magen, der, namentlich von französischer Seite, als Inhalt des Bruches angesehen wurde, weder durch Autopsie noch durch Operation in demselben gefunden worden.

Die Hernia epigastrica kommt in jedem Lebensalter vor, ausserordentlich selten im Kindesalter, wird sie am häufigsten im Alter von 20 bis 40 Jahren gefunden. Während nach früheren Statistiken die Frauen häufiger befallen sein sollten, sind nach den Angaben von **Roth** unter 44 Fällen 29 Männer und 15 Frauen, auch **Bohland**[6]) sah das Leiden 37 mal bei Männern und nur 3 mal bei Frauen.

Für die Entstehung kommen, abgesehen von den sehr seltenen Fällen, in denen ein congenitaler Defect der vorderen Bauchwand vorhanden war, in der Hauptsache 2 Möglichkeiten in Betracht. In der einen Kategorie der Fälle soll ein properitoneales Fettklümpchen durch ein präformirtes (Gefässlücke) oder allmählich entstandenes Loch (durch Abmagerung) in der vorderen Bauchwand, die ja in der Linea alba nur von der Rectusscheide gebildet wird, durchschlüpfen und allmählich das Peritoneum nach sich ziehen. Der ausgestülpte Peritonealtrichter wird dann mit dem Bruchinhalt angefüllt. In der zweiten Kategorie wird durch irgend ein grösseres oder geringeres Trauma eine subcutane Zerreissung der vorderen Bauchwand hervorgerufen. Entweder reisst dabei das Peritoneum mit, dann ist das austretende Eingeweide nicht von einem Bruchsack bedeckt, oder das Peritoneum bleibt erhalten und stülpt sich allmählich aus dem Riss der Bauchwandungen heraus, dann hat der Bruch auch einen echten Bruchsack. Die traumatische Entstehung der Hernia epigastrica ist namentlich in jüngster Zeit für eine Reihe von Fällen sicher erwiesen. Auch bei den 3 Patienten, die ich im letzten Jahr beobachtet habe, wird 2 mal mit Sicherheit eine Verletzung als Entstehungsursache angegeben, während der Dritte kein bestimmtes Trauma anzugeben vermag. Bei der traumatischen Entstehung sind 2 Möglichkeiten geboten. Einmal kann, und das ist das gewöhnliche, zunächst nur der subcutane

---

[8]) l. c.

*) Nach einem vor dem unterelsässischen Aerzteverein gehaltenen Vortrage.

[1]) Dr. August Gottlieb **Richter's** Abhandlung von den Brüchen. Göttingen 1785.

[2]) Operative Beseitigung von sogenannten Fetthernien wegen Gastralgie von Prof. Dr. **Lücke**. Centralbl. f. Chir. 1887, S. 69.

[3]) Ueber den medianen Bauchbruch, von Oskar **Witzel**. Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge.

[4]) Ueber die Hernien der Linea alba, von Dr. **Roth**, Archiv für klinische Chirurgie, Band 42, Seite 1.

[5]) F. **Terrier**: Hernies epigastriques et ombilicales. Revue de Chirurgie 1886, S. 993.

[6]) Ueber die Hernia epigastrica und ihre Folgezustände, von Dr. K. **Bohland**. Berlin. klin. Wochenschr. 1884, S. 774.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Riss in der vorderen Bauchwand durch die Verletzung gesetzt werden, ohne dass ein Eingeweide durch den Riss aus der Bauchhöhle heraustritt. Dies Heraustreten bleibt einem zweiten Trauma oder einer späteren, meist ganz unbedeutenden Schädlichkeit, einem Hustenstoss oder etwas dem Aehnlichen, vorbehalten. Ein gutes Beispiel für diese Art der Entstehung ist der erste Fall, den ich operirt habe.

Der Mann bekam im Mai 1898 einen Bajonettstoss beim Contrafechten gegen den durch einen Fechtschurz geschützten Bauch etwa oberhalb des Nabels. Er verspürte sofort danach heftige Schmerzen, die jedoch am nächsten Tage verschwanden. 2 Tage darauf that er allen Dienst mit. Da fühlte er beim Turnen, nachdem er den Rückenaufzug gemacht hat, von neuem einen heftigen Schmerz an der getroffenen Stelle, der nun nicht mehr schwindet. Er meldet sich krank und es wird eine Hernia epigastrica gefunden. Es ist also bei dem muskelkräftigen Mann, der vorher vollkommen gesund war, durch den Bajonettstoss zunächst ein subcutaner Einriss in die vordere Bauchwand gesetzt. Der Riss, der, wie sich bei der Operation zeigte, zur Linea alba senkrecht gestellt war, ist durch die Ueberstreckung der Bauchmuskulatur beim Rückenaufzug zum Klaffen, vielleicht auch zum weiteren Einreissen gebracht: beim tiefen Athemholen, nachdem der Körper die Höhe des Querbaums erreicht hat, ist sodann ein Netzstück in den Einriss hinein getrieben und von der engen Bruchpforte festgehalten.

In einer anderen Reihe von Fällen tritt gleich, nachdem der Riss in der vorderen Bauchwand entstanden ist, ein Netztheilchen heraus und wird an der Stelle festgehalten.

So war es bei meinem 3. Patienten. Der Mann verspürte im Frühjahr 1897 beim Heben einer schweren Kiste plötzlich einen Schmerz etwas oberhalb des Nabels, der ihn zwang, die Kiste abzusetzen. Er fühlte, als er unmittelbar darauf auf den Abort ging und sich nach der schmerzenden Stelle fasste, ein Knötchen, das seitdem bestehen geblieben ist. Ebenso sind die Schmerzen bei der geringsten Anstrengung an der Stelle unverändert vorhanden.

Die Symptome, die die Hernia epigastrica macht, treten je nach ihrer Entstehungsart allmählich oder plötzlich auf.

Die Patienten der ersten Kategorie, bei denen das Leiden ohne nachweisbares Trauma entstanden ist, kommen meist mit Klagen über Magenbeschwerden zum Arzt. Sie haben Schmerzen in der Magengegend, die bald nach dem Essen stärker werden, bald von der Nahrungsaufnahme unbeeinflusst sind. Im weiteren Verlauf tritt Aufstossen und Erbrechen hinzu. Die Kranken werden appetitlos, sie fangen an abzumagern, werden unlustig zu jeder Arbeit, verlieren allen Lebensmuth. Am Leibe ist meistens beim Anblick nicht viel zu entdecken, selten sind die Fälle, in denen schon durch den Gesichtssinn eine Geschwulst wahrgenommen werden kann. Dagegen fällt beim Betasten eine starke Druckempfindlichkeit des Leibes oberhalb des Nabels auf. Meistens ist der Schmerz auf eine ganz circumscripte Stelle beschränkt und hier findet man bei aufmerksamer Untersuchung ein Knötchen, das kaum Bohnengrösse erreicht. Wird die kleine Geschwulst nicht entdeckt oder wird ihr, wie so häufig, nicht die nöthige Beachtung geschenkt, so werden die Beschwerden auf ein Magenleiden bezogen. Der Kranke trotzt den verschiedensten Behandlungen, er reist von einem Arzt zum anderen, bis er endlich vor die rechte Schmiede kommt und durch eine ungefährliche Operation seine sämmtlichen Beschwerden mit einem Schlage behoben sind.

Ist ein Trauma den geschilderten Beschwerden unmittelbar oder kurze Zeit vorhergegangen, so wird eine eingehende Untersuchung der vorderen Bauchwand die grössere oder kleinere Geschwulst finden und dieselbe richtig deuten lassen. Als Regel für die Untersuchung derartiger Kranker stellt schon Richter den Grundsatz auf, dass man sie nicht in der gewohnten Rückenlage, sondern mit nach vorwärts geneigtem Oberkörper untersuchen soll. In der Rückenlage verschwindet bei reponibler Hernie der Bruchinhalt in der Bauchhöhle, bei nicht reponibler wird durch die Erschlaffung der vorderen Bauchwand der ausgetretene Bauchhöhleninhalt nicht so stark von den Bruchpforten gedrückt wie bei aufrechter Körperhaltung, daher wird die Betastung der Geschwulst weniger schmerzhaft, dieselbe kann der Beobachtung leichter entgehen.

Dass ein stärker ausgebildeter Panniculus adiposus die Entdeckung der Geschwulst erschwert, braucht wohl kaum hervorgehoben zu werden.

Aus den geschilderten Symptomen, der Druckschmerzhaftigkeit im Epigastrium, der gestörten Function des Magens und des Darmcanals lässt sich bei dem Vorhandensein einer subcutanen Geschwulst in der Mittellinie zwischen Processus xiphoideus und Nabel die Diagnose einer Hernia epigastrica mit aller Bestimmtheit stellen.

Wie erklären sich nun bei der Kleinheit der Geschwulst, bei dem Fehlen von Magen und Darm in ihr, in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle die vorhandenen schweren Störungen des Verdauungstractus? Entweder durch directen Zug des mit der Bruchpforte verwachsenen Netzes, das bei jeder Bewegung und stärkeren Erschütterung des Bauches beim Gehen, Husten, Niesen am Magen zerrt. In diesen Fällen ist es begreiflich, dass bei der ruhigen Rückenlage die Schmerzen verschwinden, dass die Mahlzeiten besser vertragen werden, wenn nur geringe Mengen auf einmal dem Magen zugeführt werden, und eine Zeit lang nach der Mahlzeit die Rückenlage innegehalten wird. Ist jedoch die Fixation des Magens durch das Netz an die Bruchpforte keine so kurze, dass ein directer Zug auf ihn ausgeübt werden könnte, so lassen sich die Beschwerden nur auf dem Wege der Nervenbahnen oder, wie Richter sagt, per consensum erklären.

Mag das eine oder das andere der Fall sein, für die Therapie besteht die Indication, die Patienten von ihren Beschwerden zu befreien.

Zu dem Zwecke sind Bruchbänder der verschiedensten Art empfohlen.

Ich halte den Gedanken, auf eine Hernia epigastrica ein Bruchband appliciren zu wollen, vom chirurgischen Standpunkt aus für verfehlt. Abgesehen davon, dass ein Bruchband an der Stelle überhaupt nicht sitzt, dass es sich bei der geringsten Bewegung verschiebt, ja sogar schon bei einer etwas tieferen Athmung seine Lage verändern muss, scheint es mir überhaupt irrationell, ein Bruchband anzulegen. Bei der Durchsicht der einzelnen Veröffentlichungen über operirte Hernia epigastrica habe ich fast in allen Fällen gefunden, dass das ausgetretene Netz oder das vorliegende „subseröse Lipom“ mit der Bruchpforte mehr oder weniger fest verwachsen, auch nach der Freilegung irreponibel war. Es ist allgemeiner chirurgischer Grundsatz, ein Bruchband nur dann anzulegen, wenn der Bruch zurückgebracht ist. Der Schaden, der durch ein auf einen irreponirten Bruch angelegtes Bruchband hervorgerufen wird, ist jedenfalls grösser als der, den man anrichtet, wenn man gar keines anlegt. Es erscheint mir daher nicht im Interesse der Kranken zu liegen, wenn wir ihnen, um sie psychisch zu beruhigen, ein Bruchband geben. Thatsächlich helfen wir ihnen durch dasselbe nicht; die einzige wirkliche Hilfe, die wir ihnen angedeihen lassen können, ist die durch die Operation. Freilegung der Geschwulst, sorgfältige Präparation der Bruchpforte, Durchtrennung aller Verwachsungen mit oder ohne Resection des vorgefallenen Netzes, Naht der Bruchpforte, Hautnaht, das ist der einfache chirurgische Eingriff, der unter der jetzt üblichen Asepsis eine sichere Heilung gewährleistet.

Treten bei einer Hernia epigastrica Erscheinungen auf, die auf eine Einklemmung eines im Bruch etwa vorhandenen Darmtheiles schliessen lassen, so versuche man keinenfalls, auch wenn der Patient auf das Bestimmteste angibt, dass der Bruch früher vollständig reponibel gewesen sei, die Taxis. Der eingeklemmte Darm wird, das beweisen alle veröffentlichten Fälle, sehr schnell nekrotisch, sodass es ebenso nothwendig ist, ihn durch den Gesichtssinn zu controliren wie bei der eingeklemmten Cruralhernie des Mannes, die ja auch in sehr viel kürzerer Zeit zur Darmnekrose führt wie die Leistenhernie.

Liegt Grund vor, neben der Hernia epigastrica ein schwereres Leiden des Magendarmcanals zu vermuthen, so erweitere man die Oeffnung in der Bauchwand, wie Witzel es empfiehlt, um den Magen zu inspiciren. Im Allgemeinen wird es genügen, die Bruchpforte soweit nach oben und unten zu spalten, dass man sich sicher von der Durchtrennung aller Verwachsungen überzeugen kann. Auch wenn die Oeffnung, wie in meinen beiden operirten Fällen, quergestellt ist, kann man sie, wie ich es gethan, längs vernähen.

Durch die Operation verschwinden mit einem Schlage alle Beschwerden, wohl hat mein zweiter Patient ebenso wie der zuerst operirte, noch einige Zeit eine gewisse Empfindlichkeit in seiner Narbe gehabt, die Schmerzen im Innern des Leibes sind jedoch von der Stunde der Operation ab verschwunden, er ist im Stande zu laufen und zu springen wie vorher in gesunden Tagen, so dass ich hoffe, dass er, ebenso wie der zuerst operirte, im Stande sein wird, sich allen Anstrengungen des Dienstes zu unterziehen.

B., 21 Jahre alt, aufgenommen am 2. Juni 1898, entlassen am 19. September 1898, stammt aus gesunder Familie und war selber bisher stets gesund.

Mitte Mai 1898, den Tag vermag er nicht mehr genau anzugeben, bekam er beim Bajonettiren einen Stoss gegen den Unterleib, etwas oberhalb des Nabels. Er verspürte sofort Schmerzen, doch legten sich dieselben am nächsten Tage, so dass er seinen Dienst weiter versehen konnte. 2 Tage danach stellten sich nach einem Rückenaufzug am Querbaum wieder heftige Schmerzen ein, die so stark wurden und gegen Ende des Monats auch beim Gehen und in der Ruhe den Mann so belästigten, dass er sich am 30. Mai krank meldete. Er wurde seinem Bataillonsarzt, Herrn Stabsarzt Spamer, vorgestellt, der sofort eine Hernia epigastrica feststellte und mir den Mann zur Operation überwies. Am 2. Juni erfolgte seine Lazarethaufnahme.

Status praesens: Der im Uebrigen gesunde Mann klagt über Schmerzen im Leibe zwischen Nabel und Brustbein. Die Schmerzen sind stets vorhanden, gleichgiltig, ob Patient gegessen hat oder nüchtern ist. Nach körperlichen Anstrengungen, besonders nach starkem Rumpfvorwärtsbeugen, sollen dieselben stärker sein. Drei Finger breit oberhalb des Nabels, ein Finger breit nach rechts von der Mittellinie, befindet sich unter beweglicher, nicht entzündeter Haut eine haselnussgrosse Anschwellung von ziemlich fester Beschaffenheit, die auf Druck schmerzhaft ist. Die Geschwulst bietet keinen Darmton, sie lässt sich nicht in die Bauchhöhle zurückbringen, hat jedoch einen deutlichen Stiel nach derselben hin. Erbrechen besteht nicht, Stuhlgang und Winde in Ordnung.

Am 10. Juni wird in Chloroformnarkose die Geschwulst durch einen 10 cm langen Schnitt freigelegt. Dieselbe ist nicht von Peritoneum bedeckt, sie besteht aus Netz, das durch einen 2 cm langen quergestellten Riss im rechten geraden Bauchmuskel aus der Bauchhöhle herausgetreten ist. Beim Anziehen des herausgetretenen Netztheiles sieht man, dass dasselbe durch einzelne Stränge mit der Bruchpforte verwachsen ist. Die Stränge werden doppelt unterbunden und durchtrennt. Nunmehr gelingt es leicht, das Netz in die Bauchhöhle zu reponiren, der eingeführte Finger fühlt die Bruchpforte vollständig frei. Naht der Bruchpforte. Hautnaht, aseptischer Verband.

Die Heilung war eine ungestörte; am 17. Juni wurden die Hautnähte entfernt, die Wunde war durch erste Vereinigung geheilt. Patient verliess das Bett. Die Schmerzen, von denen der Mann geplagt gewesen, waren seit dem Tage der Operation verschwunden; wohl hatte er in der ersten Woche etwas „Brennen“ in der Wunde, doch gab er selbst an, dass dies Gefühl ein ganz anderes sei und mit dem früheren gar nicht zu vergleichen. Am 7. Juli wurde er mit vollständig fester, unempfindlicher Narbe in das Genesungsheim 15. Armeecorps geschickt, er blieb daselbst bis zum 31. August und hat dann den Rest des Manövers ohne irgend welche Beschwerden mitgemacht.

S., 21 Jahre alt, aufgenommen am 25. October, entlassen am 25. November. Der Vater des Patienten soll an einem Lungenleiden, die Mutter im Wochenbett gestorben sein. Eine Schwester sei gesund. Bruchschäden seien seines Wissens in seiner Familie nicht vorgekommen. Er selbst sei bisher immer gesund gewesen. Am 20. dieses Monats Vormittags habe er, als er nach beendigtem Einzelexerciren sich in seiner Casernenstube aufhielt, Schmerzen in der mittleren Bauchhöhle verspürt, die seitdem in sich gleichbleibendem Maasse fast dauernd fortbestehen und namentlich bei stärkerem Strecken und Beugen des Rumpfes, beim Husten und Pressen auftreten sollen. Erbrechen will er nicht gehabt haben, auch eine Zunahme der Beschwerden nach dem Essen sei nicht aufgetreten. An den nächsten 2 Tagen habe er keinen Dienst gehabt und sich daher erst heute krank gemeldet, nachdem er gestern auf Wache gewesen war. Er selbst habe zuerst am 22. dicht oberhalb des Nabels eine kleine druckempfindliche Geschwulst bemerkt, die ihm der Hauptsitz der Ursache seiner Beschwerden zu sein schien. Hinsichtlich des ersten Auftretens der Schmerzen weiss er sich nicht einer stärkeren, gewaltsamen Körperbewegung, weder bei dem Exerciren (am 22.) selbst, noch beim Forttreten, noch beim Herauflaufen der Treppe zu seiner im ersten Stockwerk gelegenen Casernenstube zu erinnern.

Befund: Kleiner, kräftig gebauter Mann mit gering entwickeltem Fettpolster. Etwa 2 Querfinger breit oberhalb des Nabels fühlt man in der weissen Linie eine umschriebene, halbflache Hervorwölbung unter der Haut. Die kleine Geschwulst ist sehr druckempfindlich, etwa von Kirschgrösse.

31. Oct. Operation in Chloroformnarkose. 5 cm langer Einschnitt in der weissen Linie über die Geschwulst. Derselbe führt auf eine etwa kirschgrosse Fettmasse, die keinen deutlichen Peritonealüberzug besitzt. Der Stiel der Geschwulst geht deutlich in die Bauchhöhle, es gelingt jedoch nicht, die Fettmasse in die Bauchhöhle zurückzubringen. Als die quergestellte Bruchpforte erweitert ist, zeigt sich, dass an ihr die Geschwulst, die in das in der Bauchhöhle normale Netz übergeht, ringsum verwachsen ist. Die Verwachsungen werden nach doppelter Unterbindung getrennt, der Riss in der vorderen Bauchwand durch Knopfnähte in der Längsrichtung geschlossen. Hautnaht. Aseptischer Verband.

7. Nov. S. ist seit der Operation vollkommen frei von Beschwerden. Ein Temperatursteigen nach der Operation ist nicht vorhanden.

Die Wunde ist durch erste Verklebung verheilt, die Umgebung sowie die Stichcanäle völlig reizlos. Ein Theil der Nähte entfernt.

11. Nov. Der Rest der Nähte entfernt. Steht auf.

20. Nov. Seit 8 Tagen ohne Beschwerden ausser Bett.

N., 20 Jahre alt, aufgenommen am 23. Nov., entlassen am 30. Nov. Der Vater des Patienten an Lungenentzündung gestorben. Mutter und 2 Schwestern leben. Ob Bruchschäden in der Familie vorgekommen sind, kann er nicht angeben. Er selbst will früher nie erheblich krank gewesen sein. Im Frühjahr 1897 habe er als Arbeiter in einer Corsettfabrik an einer schweren Kiste heben müssen und hierbei einen plötzlichen Schmerz etwas oberhalb des Nabels verspürt, der ihn zwang, die Kiste abzusetzen. Er ging kurze Zeit darauf zum Abort und fand beim Hinfühlen nach der schmerzenden Gegend eine kleine Geschwulst oberhalb des Nabels, die in demselben Umfange bestehen geblieben ist. Seit dieser Zeit will er bei allen stärkeren körperlichen Arbeiten Schmerzen an der bezeichneten Stelle bemerkt haben. Einer ärztlichen Untersuchung oder Behandlung hat er sich nicht unterzogen. Verdauungsbeschwerden hat er nie gehabt. Entsprechend der vermehrten körperlichen Anstrengungen hat er die oben erwähnten Schmerzen seit seinem Diensteintritt häufiger empfunden. Er meldete sich desshalb krank und wurde dem Lazareth überwiesen.

Befund: Kleiner, schwach gebauter Mann, von blasser Hautfarbe. Musculatur und Fettpolster gering entwickelt.

In beiden Leisten ziemlich weite, für den Zeigefinger bequem durchgängige Bruchpforten, die im Uebrigen frei sind.

Dicht oberhalb des Nabels, an der vom Kranken als Sitz der Schmerzen bezeichneten Stelle fühlt man, in der weissen Linie, einen erbsengrossen, ziemlich derben, druckempfindlichen Knoten, der sich gegen seine Unterlage nicht verschieben lässt, während die Haut darüber frei beweglich ist.

30. Nov. In der Ruhe sind die Schmerzen geringer geworden. P. verweigert einen operativen Eingriff, wurde als dienstunbrauchbar entlassen.

Ist die Zeiss-Thoma'sche Zählkammer wirklich vom äusseren Luftdruck abhängig?

Von Dr. C. F. Meyer, z. Z. dirig. Arzt der Basler Heilstätte Davos-Dorf.

Während der Ausarbeitung meiner Dissertation: „Ueber den Einfluss des Lichtes im Höhenklima auf die Zusammensetzung des Blutes“ erschien in No. 40 des Jahrganges 1899 dieser Zeitschrift eine Arbeit von Gottstein in Berlin: „Die Vermehrung der rothen Blutkörperchen im Hochgebirge“, welche als Experimentum crucis die auch von Meissen und Schröder angenommene Thatsache erhärten sollte, dass die Ursache für die Vermehrung der rothen Blutkörperchen im Höhenklima nicht in einer Veränderung des Blutes selbst zu suchen sei, sondern in der Veränderung des Messapparates. Diese Autoren behaupten nämlich, dass die Zeiss-Thoma'sche Zählkammer vom äusseren Luftdruck abhängig sei und zwar insofern, als der verminderte Luftdruck das Deckglas dem Boden der Zählkammer weniger nahe bringe, das Volumen der Kammer dadurch vergrössere und so eine scheinbare Vermehrung der rothen Blutkörperchen verursache, während erhöhter Luftdruck das Gegentheil bewirke.

Gottstein sagte sich nun, dass, wenn er bei einer Aufschwemmung von todten Hefezellen in der Höhe unter vermindertem Luftdruck höhere Zahlenwerthe erhalte als in der Ebene, diese Veränderung unmöglich auf eine Vermehrung des todten Zellmaterials zurückgeführt, sondern einzig und allein dem fehlerhaften Zählapparate zugeschrieben werden könne. Er fand denn auch in der That seine Annahme auf Grund seiner Versuche bestätigt und gelangt zum Schlusse, dass die geistreiche Theorie von Miescher von der physiologischen Bedeutung der Vermehrung der Blutzellen im Hochgebirge nicht haltbar sei. Damit erklärt also Gottstein sämmtliche Arbeiten, welche von den Schülern Miescher's und anderen Forschern erschienen sind, für werthlos, weil alle diese Autoren mit demselben fehlerhaften Apparate gearbeitet haben und nothwendiger Weise zu demselben fehlerhaften Resultate kommen mussten.

Da auch meine Untersuchungen über den Lichteinfluss des Höhenklima auf die Zusammensetzung des Blutes mit der Zeiss-Thoma'schen Zählkammer angestellt worden waren, und nun ebenfalls durch die Gottstein'sche Veröffentlichung in Zweifel gezogen worden sind, so benützte ich meine zweite Anstellung in Davos und einen vorübergehenden Aufenthalt in Basel dazu, die Versuche von Gottstein nachzuprüfen. Bei solchen Controlversuchen ist es natürlich von grösster Wichtigkeit, dass die Untersuchungen möglichst analog gemacht werden. Da aber die Beschreibung seiner Versuche sehr knapp ist, und manche für die Beurtheilung und Nachprüfung dieser Untersuchungen wichtige Fragen offen lässt, wandte ich mich brieflich an den Berliner Collegen und bat ihn um nähere Auskunft, welche mir denn auch in liebenswürdigster Weise ertheilt wurde und wofür ich ihm an dieser Stelle nochmals meinen verbindlichsten Dank ausspreche.

Genau nach seinen Angaben stellte ich mir nun eine Aufschwemmung von frischen Hefezellen in einer 5 proc. Lösung von Formalin her und verdünnte dieselbe so lange, bis ich eine Lösung erhielt, deren Concentration ungefähr der Gottstein'schen Mischung für die Höhe von Davos entsprach. Da Gottstein selbst in seiner brieflichen Mittheilung diese Lösung als zu zellenarm bezeichnete und die grösseren Schwankungen der Werthe der

---

Anmerkung bei der Correctur: Der Mann hat seit Januar allen Dienst ohne Beschwerden mitgemacht.

Einzelzählungen diesem Umstande zuschreibt, so machte ich noch eine zweite concentrirtere Mischung. Eine Färbung der Hefezellen, wie sie Gottstein mit Jod, Methylenblau und Fuchsin vergebens probirte, schliesslich mit Haematoxylin leicht zu Stande brachte, versuchte ich nicht, da ich dieselbe für überflüssig hielt. Dass die Lösung wirklich eine constante war und blieb, davon konnte ich mich an zahlreichen vorher gemachten Präparaten überzeugen und ist auch aus den unten zusammengestellten Werthen ersichtlich, welche ich in einem Zeitraum von mehreren Wochen erhielt. Die Herstellung der Zählpräparate erfolgte nun so, dass ich zunächst den Inhalt der Flasche tüchtig, mindestens 2 Minuten lang, schüttelte und zwar unter Vermeidung von Luftblasen an der Oberfläche der Flüssigkeit und dann sofort nach Beendigung des Schüttelns den Tropfen entnahm. Dazu bediente ich mich Anfangs, da ich besser darauf eingeübt war, des Mélangeurs, dessen Kugel ich mit der vorher gut geschüttelten Lösung füllte und den ich vor jeder Kammerfüllung regelmässig wieder ca. 3 Minuten drillen liess. Gottstein benützte keinen Mélangeur, sondern ein Glasstäbchen, das er unmittelbar nach dem Schütteln eintauchte. Ich war Anfangs über die Genauigkeit der Methode im Zweifel, konnte mich aber später davon überzeugen, dass mit einiger Uebung die gleich guten Präparate wie mit dem Mélangeur zu erzielen sind. Zur Controle habe ich abwechslungsweise die Hälfte aller in Rechnung gezogenen Kammerfüllungen mit dem Glasstäbchen, das ich unten etwas ausziehen und mit einem kleinen Knöpfchen versehen liess, die anderen mit dem Mélangeur gemacht. Ebenso wechselte ich mit den Zählkammern ab, indem ich einmal die Meissen'sche Schlitzkammer, dann wieder die Zeiss-Thoma'sche Kammer benützte, ohne aber deutliche Unterschiede zu erhalten; bald bekam ich bei der einen, bald bei der anderen Kammer die höheren Werthe.

Um jede Autosuggestion möglichst zu vermeiden, machte ich alle Zählungen mit Hilfe eines Assistenten, dem ich jeweilen die Summe der in 4 (bei der zellenärmeren Lösung der in 25) Feldern enthaltenen Zellen dictirte und der dann erst am Schlusse der Zählung die Addition der ihm dictirten Zahlen vornehmen durfte.

In meiner Arbeit wurden sämmtliche Präparate in Berechnung gezogen, welche keine Luftblasen, aber deutliche Newton'sche Ringe und bei schwacher Vergrösserung eine gute Vertheilung der Zellen zeigten. In jedem Präparate wurden 200 Felder gezählt. Eine Auswahl fand also nicht statt, sondern die unten angeführten Zahlen sind die Resultate einer ununterbrochenen Reihe von Zählungen. Eine solche Auswahl, auch wenn sie ohne bestimmte Tendenz getroffen ist, würde die Glaubwürdigkeit und Zuverlässigkeit der Resultate doch erheblich einschränken. Dass manche Präparate mitgezählt worden sind, bei welchen die starke Vergrösserung eine weniger günstige Vertheilung der Zellen zeigte, ist hauptsächlich Schuld an den relativ grossen Differenzen der Einzelzählungen und an dem entsprechenden mittleren Fehler von 1,7 Proc. Der mittlere Fehler in meiner Dissertation betrug bei ca. 500 Kammerfüllungen mit verdünntem Blut 0,27 Proc. Eine gute Vertheilung der Zellen ist überhaupt trotz langem und sorgfältigem Schütteln und genauer Herstellung der Präparate bei den Hefezellen viel schwieriger zu erreichen als bei den Blutkörperchen, da sich die ersteren viel leichter aneinander legen.

Nachdem ich in Davos von der ersten Lösung eine Reihe von 12, von der zweiten concentrirteren Lösung eine solche von 11 Präparaten hergestellt hatte, machte ich in Basel ungefähr eine gleiche Anzahl von Zählungen mit denselben Apparaten und nach der gleichen Untersuchungsmethode. Um zu sehen, ob die Zellaufschwemmung sich wirklich mit der Zeit auch nicht verändert habe und ferner zur Controle meiner Erstuntersuchungen, machte ich nach der Rückkehr nach Davos weitere 10 Präparate, welche mir in der That die nämlichen Resultate ergaben.

Das Ergebniss meiner Untersuchungen war nun folgendes:

Davos (1600 m).

Zählungen vom 22.—24. December 1899.

Zahl der Hefezellen in 200 Feldern.

Lösung I.

Alte Kammer	Schlitzkammer
410	409
411	401
411	389
397	396
399	407
394	409

Arithmetisches Mittel aller mit Lösung I gemachten Präparate: 402,7

Lösung II.

Alte Kammer	Schlitzkammer
962	953
945	915
975	921
932	954
945	953
	913

Arithmetisches Mittel aller mit Lösung II gemachten Präparate: 942,5

(Fortsetzung der Ergebnisse der Untersuchungen s. nächste Spalte.)

Basel (265 m).

Zählungen vom 28.—31. December 1899.

Zahl der Hefezellen in 200 Feldern.

Lösung I.

Alte Kammer	Schlitzkammer
426	416
428	444
426	404
392	451
393	413
433	397

Arithmetisches Mittel aller mit Lösung I gemachten Präparate: 418

Lösung II.

Alte Kammer	Schlitzkammer
953	927
916	954
925	942
905	936
919	
909	
946	

Arithmetisches Mittel aller mit Lösung II gemachten Präparate: 930

Davos (1600 m).

Zählungen vom 8. und 9. Januar 1900.

Zahl der Hefezellen in 200 Feldern.

Lösung I.

Alte Kammer	Schlitzkammer
402	391
412	402

Arithmetisches Mittel der 4 mit Lösung I gemachten Präparate: 402

Lösung II.

Alte Kammer	Schlitzkammer
920	950
956	928
	960
	917

Arithmetisches Mittel der 6 mit Lösung II gemachten Präparate: 938

Die Tabellen bestätigen also die von Turban in der Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 24 aufgestellten Sätze auf's Neue:

Die Zeiss-Thoma'sche Zählkammer ist vom äusseren Luftdruck unabhängig; denn:

Eine constante Aufschwemmung von Hefezellen ergibt zuerst in einer Höhe von 1600 m, dann bei 265 m und schliesslich wiederum bei 1600 m die gleichen Zellenzahlen.

Meissen's Schlitzkammer ist keine Verbesserung der Zeiss-Thoma'schen Kammer. Mit beiden Zählkammern erhält man die gleichen Resultate.

Bemerkungen zu Schröder's Entgegnung auf meinen Aufsatz: Die Blutkörperchenzählung im Hochgebirge und die Meissen'sche Schlitzkammer.

Von Dr. K. Turban in Davos.

Auf Grund von Blutkörperchenzählungen, die von Sokolowski und Kündig in Davos, sowie von Karcher in Basel ausgeführt waren, erbrachte ich in No. 24 des Jahrg. 1899 dieser Wochenschrift den Beweis, dass die Zeiss-Thoma'sche Zählkammer vom äusseren Luftdrucke unabhängig ist. Da die Resultate mit Hilfe der von Miescher angegebenen Verfeinerungen der Lyon-Thoma'schen Untersuchungsmethode gewonnen waren, sprach ich die Vermuthung aus, dass diejenigen Autoren, die zu entgegengesetzten Ergebnissen gekommen waren, in der Untersuchungstechnik oder in der Anordnung des Versuchs Fehler gemacht hätten. Ich machte darauf aufmerksam, dass meine Gewährsmänner mittels des von Miescher angegebenen Mélangeurs den in der Lyon-Thoma'schen Technik liegenden „wahrscheinlichen Fehler" stark herabsetzten[1]), dass sie den Fehler, mit dem sie selbst arbeiteten, bestimmten, dass sie ferner eine scharfe Selbstcontrole übten, indem sie bei der Erlernung der Methode jeweils 2 verschiedene Mélangeurs füllten, aus jedem eine Kammer beschickten und aus diesen 2 Zählungen das Mittel nahmen.

Ich wies darauf hin, dass bei Gottstein, Meissen und Schröder die Belege für die Art ihres Arbeitens fehlen[2]), und erinnerte an den Rath Miescher's, jeder Beobachter auf diesem Gebiete möge sich erst an defibrinirtem Schweineblut u. s. w. einüben, „bis ein durch weitere Uebung nicht mehr erheblich zu verkleinernder Werth des wahrscheinlichen Fehlers erreicht wird".

Gegen diese meine Ausführung wendet sich Schröder in No. 40, 1899 dieser Wochenschr. Anstatt aber nun einmal für seine weiteren Untersuchungen die vollkommenere Technik Miescher's und seiner Schüler zu verwenden und so seine eigenen früheren Resultate kritisch zu prüfen, klagt er über „unberechtigte Ueberhebung" meinerseits und beschuldigt ohne Grund meine Gewährsmänner eines ganz groben technischen Fehlers, nämlich der Nichtbeachtung der **Newton'schen** Farbenringe beim Anfertigen des Präparates, eines Fehlers, dessen Vermeidung jedem Anfänger als conditio sine qua non beim Handhaben der Kammer zuerst eingeschärft zu werden pflegt. Mit dieser ebenso willkürlichen als überraschenden Vermuthung gibt sich **Schröder** dann völlig zufrieden und bleibt von der Zuverlässigkeit seiner eigenen Untersuchungen nach wie vor überzeugt. Irgend einen anderen Einwand gegen meine Beweisführung vermochte er nicht aufzufinden. Da nun thatsächlich meine Gewährsmänner kein einziges Präparat ohne sorgfältige Beachtung der **Newton'schen** Ringe hergestellt haben, so fallen damit alle Schlussfolgerungen **Schröder's** in Nichts zusammen.

---

[1]) Wahrscheinlicher Fehler bei Lyon und Thoma (Virchow's Arch., Bd. 84, 1881, S. 131) 1,82 bis 2,71 Proc., bei Sokolowski z. B. 0,6 Proc.

[2]) Aus dem Zusammenhang geht klar hervor, dass ich dabei die Miescher'schen Verbesserungen im Auge hatte, nicht die selbstverständlichen fundamentalen Angaben von Lyon und Thoma (l. c.), auf welche Schröder sich beruft.

Wie wenig sich **Schröder** mit der ganzen, allerdings recht schwierigen Materie vertraut gemacht hat, geht aus seinen eigenen Ausführungen deutlich hervor. Er rühmt sich, genau nach den Angaben von **Lyon** und **Thoma** verfahren zu sein, während doch **Miescher** seine Verbesserungen gerade desshalb einführte, weil die **Lyon-Thoma'sche** Technik für die Beobachtung der Veränderung des Blutes bei geringer Höhendifferenz nicht subtil genug erschien. **Schröder** meint ferner, die Entstehung der **Newton'schen** Ringe setze eine gewisse Durchbiegung des Deckglases voraus; dickere Deckgläser machen nach **Schröder** die Bildung der **Newton'schen** Ringe unmöglich, Präparate mit solchen seien „eo ipso werthlos". Nun kann sich aber ein ganz ungeübter Beobachter leicht überzeugen, dass sich selbst mit dem von mir eingeführten dicksten Deckglase (3,3 mm), bei welchem von einer Durchbiegung gar keine Rede sein kann, die Ringe auf der **Zeiss-Thoma'schen** Kammer unschwer erreichen lassen. Merkwürdiger Weise hatten **Schröder** und **Meissen** selbst früher die Verwendung solcher dicker Deckgläser erwogen und nur davon Abstand genommen, weil sie glaubten, die nothwendige starke Vergrösserung und der dadurch bedingte geringe Objectivabstand erlaubten kein dickes Deckglas. Auch das ist ja wieder ein physikalischer Nonsens: mit schwachem Objectiv und starkem Ocular lassen sich Blutkörperchenzählungen bei einem Objectivabstand von ca. 6 mm leicht und sicher machen.

Dass in den von mir veröffentlichten Untersuchungen von **Sokolowski**, **Kündig** und **Karcher** die Vernachlässigung der **Newton'schen** Ringe nicht in Frage kommen kann, hätte **Schröder** bei einem flüchtigen Blick auf meine Tabellen erkennen können: so genau übereinstimmende Zahlen sind ja gar nicht denkbar, wenn das Deckglas nicht absolut gleichmässig, d. h. mit Erzeugung der Ringe, aufgelegt wird.

Ich möchte nun **Schröder** nochmals — zum letzten Male — dringend rathen, zuerst die verfeinerte Methode **Miescher's** und seiner Schüler zu erlernen [3]), namentlich aber, ehe er mit neuen Beobachtungen an die Oeffentlichkeit tritt, beim Einüben sich zweier **Miescher'scher** Mélangeurs in der von **Karcher**, **Veillon** und **Suter** angegebenen Art und Weise zu bedienen. So lange er sich dazu nicht entschliessen kann, muss er es sich gefallen lassen, dass der Werth seiner Untersuchungen angezweifelt wird.

Otto Leichtenstern. †

Um die Mittagsstunde des 23. Februar d. J. entschlief nach siebentägigem Krankenlager an einer Influenzapneumonie des linken unteren Lungenlappens der Geheime Sanitätsrath Prof. Dr. **Otto Leichtenstern**. Ein heftiger krampfartiger Katarrh der oberen Luftwege quälte ihn schon seit mehreren Wochen, aber trotz der Mahnung der Familie und der Freunde schonte er sich nicht, weil eine ausgedehnte und gerade durch schwere Erkrankungen sich auszeichnende Influenzaepidemie seine Thätigkeit ganz besonders beanspruchte. Am 16. Abends kehrte er mit hohem Fieber von einer auswärtigen Consultation zurück. Am 17. war eine infiltrirte Stelle links hinten unten nachzuweisen, die sich allmählich auf den ganzen linken unteren Lappen ausdehnte; die Lösung blieb aus, das Herz versagte; — er schied aus dem Leben, den traurigen Ausgang vorherahnend. Der langjährige Lehrer und Freund, Prof. Dr. **Liebermeister** aus Tübingen war herbeigeeilt und musste den treuen Freund sterben sehen. Die starke und gesunde Körperbeschaffenheit **Leichtenstern's**, welche vor 5½ Jahren eine ganz bedrohliche septische Infection, die zur Resection des linken Schultergelenks führte, gut überwunden, vermochte dieser Infection nicht Stand zu halten; die Krankheit, für deren Erkenntniss und Behandlung er als ein Meister galt, brachte ihm den Tod. Am Morgen des 27. Februar haben wir ihn zur letzten Ruhe gebracht; nach einer ergreifenden Trauerrede des Pfarrers, in welcher **Leichtenstern** und der ärztliche Beruf die höchste Anerkennung fand, bewegte sich der nicht enden wollende Leichenzug durch die Strassen der Stadt Köln; die Aerzte, die städtische Verwaltung und Vertretung, die Spitzen der Behörden, die Freunde, die Bürgerschaft — alle waren erschienen, um diesem geliebten Manne die letzte Ehre zu erweisen; der Kränze und Blumen waren so viele, dass man sie in besonderen Wagen zum Friedhofe bringen musste.

Nicht nur die Aerzte der Stadt Köln und der näheren und weiteren Umgebung, denen er ein treuer Berather war, nicht nur die Bürgerschaft, bei welcher er durch seine grosse consultative Thätigkeit ein beliebter und populärer Mann geworden, nicht nur die städtische Verwaltung, welche immer mit Stolz auf den Leiter der medicinischen Abtheilung der städtischen Hospitäler blickte, nein, die gesammte deutsche Medicin hat allen Grund, um den Heimgang **Otto Leichtenstern's** zu trauern, denn er war der besten Einer.

Sein Lebensgang ist folgender: Am 24. October 1845 war L. in Ingolstadt geboren, sein Vater ein Officier, Hauptmann, der im Kriegsjahre 1866 am Typhus starb. Im Gymnasium, einer Klosterschule, zeigte sich L. schon als ein hochbegabter Schüler; mit Liebe und Lust widmete er sich nach Abgang vom Gymnasium dem Studium der Medicin; er studirte hauptsächlich in München (ein Semester in Würzburg, später einige Zeit in Paris). 1869 unterzog er sich in München der theoretisch-praktischen Facultätsprüfung. Unmittelbar darauf wurde er als klinischer Assistenzarzt an der medicinischen Klinik des Obermedicinalraths Prof. Dr. **Pfeufer** und nach dessen Tode in gleicher Eigenschaft an der medicinischen Klinik des Prof. v. **Lindwurm** angestellt.

Nachdem er 1871 den medicinischen Staatsconcurs in München mit der ersten Note absolvirt hatte, übernahm er nach dem Tode des Prof. J. v. **Niemeyer** die Assistenzarztstelle an der medicinischen Klinik in Tübingen, mit welcher die Venia legendi verbunden war. Für das Sommersemester 1871 wurde ihm die provisorische Leitung der medicinischen Klinik übertragen, auch wurde er mit der Abhaltung einer propädeutischen Klinik beauftragt. Als im Herbst 1871 Prof. **Liebermeister** die medicinische Klinik übernahm, verblieb **Leichtenstern** in seiner Stellung als Assistenzarzt und hielt zugleich Curse über physikalische Diagnostik, Vorlesungen über Diagnostik, Uebungen in den medicinischen Untersuchungsmethoden. Am 22. Juli 1875 hielt er im Festsaale der Universität eine Antrittsrede „über die neuere Auffassung des Wesens der Lungenschwindsucht", in welcher er die damals nur von Wenigen getheilte Ansicht vertrat, dass die Tuberculose aufzufassen sei als eine contagiöse chronische Infectionskrankheit. Im Jahre 1877 wurde ihm der Titel und Rang eines ausserordentlichen Professors ertheilt, zugleich mit dem Lehrauftrag für Diagnostik; dabei blieb er zunächst noch in seiner Stellung als erster Assistenzarzt der medicinischen Klinik und gab diese erst auf, als er 1878 sich verheirathete.

Im Juli 1879 nahm er seine Entlassung von der Universität Tübingen, nachdem er zum Oberarzt der medicinischen Abtheilung des städtischen Hospitals in Köln erwählt worden war. Sein Vorgänger war Prof. **Riegel**, der einem Rufe als ordentlicher Professor nach Giessen folgte. Gewiss war der Abschied von der akademischen Laufbahn ein schmerzlicher, denn L. war ein ausgezeichneter, bei den Studenten sehr beliebter Lehrer, aber sein Arbeitsdrang, seine Schaffensfreudigkeit sehnte sich nach einem Krankenhause mit reichem Materiale, und seine Lehrthätigkeit ruhte auch nicht vollständig; denn nicht nur seinen Assistenz- und Volontärärzten, sondern auch den Collegen im ärztlichen Verein und den Collegen am Krankenbette blieb er stets der allseitig anerkannte Lehrer. Es ist aber in der That auffallend, dass L. bei seinem hervorragenden Fleisse und Wissen, bei seinem seltenen Lehrtalent nicht wieder in die akademische Laufbahn zurückberufen wurde.

Im Jahr 1880 erfuhr L. den herben Schmerz, seine erste Gattin an Unterleibstuberculose zu verlieren. Sein häusliches Glück begann aber wieder, als er im Jahre 1885 Anna v. **Eicken** als Gattin heimführte, die er am Krankenbette ihrer Schwester kennen gelernt. Das Familienglück — seine Frau schenkte ihm zwei Töchter und einen Sohn — war für L. die Quelle seiner heiteren, frischen Gemüthstimmung; alle Sorgen, aller Aerger des Berufs und des Lebens schien gebannt, wenn er Frau und Kinder um sich sah.

Ueberblickt man L.'s Thätigkeit in Köln, so zeigt sich dieselbe als eine ungemein vielseitige: Oberarzt der grossen medicinischen Abtheilung; Leiter des Hospitalwesens; seine Einwirkung auf die Hospitalbauten; consultirter Arzt nicht nur in Köln, sondern weit über die Grenze der Stadt hinaus wurde er bis in die entferntesten Orte der westlichen Provinzen, Holland und Belgiens gerufen. Er war der Mittelpunkt des allgemeinen ärztlichen Vereins, arbeitete auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege. Wo er nur thätig war, überall trat seine enorme Arbeitskraft hervor. Geht man seiner wissenschaftlichen Arbeit nach, so erstaunt man, wie ein Mann, der über 20 Jahre inmitten einer praktischen Thätigkeit stand, der von Morgens früh bis zum Abend als Krankenhausarzt und consultirter Arzt angestrengt thätig war, noch Zeit gewinnen konnte zu den vielen wissenschaftlichen Arbeiten. Wir wissen nicht, ob das nachstehende Verzeichniss von L.'s Arbeiten vollständig ist und dabei sind die vielen Arbeiten seiner Assistenten, zu denen er die Anregung gab, nicht mit aufgeführt. Es finden sich in dem Verzeichnisse viele kleine Mittheilungen, besonders aus pathologisch-anatomischem Gebiete, aber wie viele grosse classische Arbeiten treten uns entgegen:

---

[3]) Die einschlägigen Angaben über die Apparate und die Technik finden sich in **Miescher's** histochemischen und physiologischen Arbeiten, II. Bd., Leipzig 1897, S. 356 ff. (**Miescher**) und S. 480 ff. (**Karcher**, **Veillon** und **Suter**).

Schon die Jugendarbeiten in München: Ueber Abdominaltyphus, über das Volumen der ausgeathmeten Luft (Voit), Bemerkungen zu Luschka's Lage der Bauchorgane, über Darminvagination, über asthenische Pneumonien, Diagnose der Hernia diaphragmatica, — sodann die Arbeiten aus der Tübinger Zeit: Physikalisch-diagnostische Phänomene, Untersuchungen über Haemoglobingehaltes des Blutes, Vorkommen und Bedeutung der supernumerären Brüste und Brustwarzen; aus der Kölner Zeit: Ueber Ponserkrankungen, Hirnkrankheiten, Scharlach, Hühnertuberculose, Ankylostoma, Anguillula, Myxoedem, Psittakosis, Nierenhypertrophie u. s. w. Sodann die grossen Arbeiten in den Handbüchern von Gerhardt: Parotitis epidemica, Pleurakrankheiten, von Ziemssen: Verengerungen etc. des Darmes, Klinik des Leberkrebses, Balneotherapie; von Nothnagel: Influenza und Dengue, von Penzoldt und Stintzing: Krankheiten der Gallenwege, Behandlung der Leberkrankheiten, der Bauchspeicheldrüse, der Darmschmarotzer.

Die Zeit zu allen diesen wissenschaftlichen Arbeiten war die Nachtzeit; bis tief in die Nacht, ja bis zum Morgen hin arbeitete er und liess sich von den Bitten seiner Frau, die stets ihm zur Seite sass, nicht so leicht bestimmen, die Nachtruhe aufzusuchen. Das Verzeichniss seiner veröffentlichten Arbeiten gibt auch noch kein Bild seiner wissenschaftlichen Thätigkeit: die ganze Literatur wurde durchstudirt und in stenographischen Aufzeichnungen excerpirt; für jedes Organ, für jede wichtige Krankheit hatte er sein besonderes Heft; in seinen gedruckten Arbeiten machte er stets Nachträge und Anmerkungen; seiner Arbeit über die supernumerären Warzen hat er z. B. im ganzen Leben die Aufmerksamkeit geschenkt, indem er alle von ihm beobachteten Fälle notirt hat. Mit welchem Eifer, ja mit Aufwendung vieler Kosten, hat er die Ankylostomafrage studirt! Durch Versprechungen und Geld holte er die Ziegelarbeiter in's Krankenhaus, zahlte für sie Pflegekosten, suchte sie später wieder auf, um Controluntersuchungen anzustellen.

Alle Arbeiten Leichtenstern's — kleine und grosse — zeichnen sich durch klare Darstellung aus; was er zum Druck gab, war reiflich durchgesehen, auf Ausdrucksweise und Stil legte er Werth. Eine grosse Zahl unvollendeter Arbeiten findet sich in Leichtenstern's Arbeitstisch. Durch unausgesetzten Fleiss, bei hoher Begabung hatte Leichtenstern ein vorzügliches Gedächtniss sich angeeignet; er war ein Vielwisser auf allen Gebieten der inneren Medicin, auf allen Grenzgebieten und noch weiter wusste er Bescheid; man konnte sich bei ihm stets Auskunft holen, er beherrschte die ganze deutsche und ausländische Literatur der inneren Medicin. Mit diesem Wissen verband er ein gründliches Können; er war ein Meister in den verschiedenen Untersuchungsmethoden, in den physikalischen, chemischen, elektrischen, bacteriologischen; er laryngoskopirte, ophthalmoskopirte mit grosser Gewandtheit; er war ein vorzüglicher pathologischer Anatom, so dass die städtische Verwaltung die Anstellung eines besonderen pathologischen Anatomen, eines Prosectors ruhig vertagen konnte. Auf sein Betreiben wurde vor 2 Jahren im Augustahospital ein besonderes bacteriologisches Institut eingerichtet, bis dahin war Leichtenstern Bacteriologe. Mit allen diesen Eigenschaften ausgerüstet, war Leichtenstern ein vorzüglicher Diagnostiker; er wusste die Untersuchungsresultate zu einem Gesammtbilde zusammenzufassen, Lücken und Unklarheiten erkannte er offen an, und versuchte dieselben auf wissenschaftlichem Wege oder auch durch Erfahrungsgrundsätze zu erklären. In der Therapie war er skeptisch, aber er legte die Hände nicht in den Schooss, im Gegentheil, was Wissenschaft und Erfahrung an die Hand gab, benutzte er. Am Krankenbett wusste er in mustergiltiger, beneidenswerther Weise mit den Kranken umzugehen, gegen Jedermann freundlich, aufheiternd; mit vielen kleinen Mittelchen wusste er den Kranken Linderung zu verschaffen, Hoffnungen zu erwecken; mit seinem köstlichen süddeutschen Humor hat er so manchem Kranken glückliche Augenblicke bereitet. Leichtenstern war das Ideal eines praktischen Arztes, sowohl im Krankenhaus als bei Consultationen in den Familien.

Für das Krankenhaus war er aber nicht allein der Arzt, sondern er zeigte sich als ein vorzüglicher Kenner des ganzen Hospitalwesens in hygienischer und wirthschaftlicher Beziehung. Die Pavillonbauten des Augustahospitals sind sein Werk; die Journalführung, die Kostordnung verstand er meisterhaft. Mit seinen Assistenten, mit dem Verwaltungs- und Pflegepersonal lebte er stets in Harmonie, wenn er auch seine Forderungen bestimmt geltend machte. Die Kölner Hospitalbauten hat er zuletzt in der Festschrift für die Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege 1898 beschrieben; jetzt war ihm die Aufgabe gestellt, für den Bau der an der Sieg zu erbauenden Heilstätte für Lungenkranke mit thätig zu sein.

Im allgemeinen ärztlichen Verein, dessen Vorsitzender er viele Jahre hindurch war, hatte er Gelegenheit, seine Meisterschaft in der mündlichen Darstellung zu zeigen; alle Vorträge und Demonstrationen gab er in wissenschaftlich klarer, in sprachlich vollendeter Form. Auch als Vorsitzender verstand er die Discussion richtig zu leiten und zu einem nützlichen Ziele und Abschluss zu führen. Welche Thätigkeit Leichtenstern im ärztlichen Verein entwickelte, mag die Mittheilung beweisen, dass er im Geschäftsjahre 1881/82 über 30 verschiedene Gegenstände gesprochen, unter diesen allerdings viele kleine pathologisch-anatomische Demonstrationen, aber auch neben vielen Vorträgen ein ganzer Cyclus von Vorträgen über Scharlach. Auch in anderen ärztlichen Vereinen des Bezirkes und der Provinz Vorträge zu halten war er stets bereit, und mit steter Aufmerksamkeit hingen die Collegen an seinem Munde. Auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege arbeitete er gerne mit: Das Centralblatt für allgemeine Gesundheitspflege hat manche hervorragende Arbeiten von ihm gebracht. In jüngster Zeit betheiligte er sich auch an der Bewegung für Errichtung der Lungenheilstätten, wenn er auch vor übertriebenen Hoffnungen stets und ernst warnte. Noch in jüngster Zeit hielt er einen öffentlichen Vortrag über Wesen und Verbreitung der Tuberculose, dem ein nach Tausenden zählendes Publicum in lautloser Stille zuhörte.

Die Aerzte schenkten dem Collegen nicht nur in wissenschaftlicher Beziehung ihr volles Vertrauen, nein, sie wussten auch, dass alle ärztlichen Interessen in seinen Händen gut aufgehoben. Als im Jahre 1887 in Preussen die Aerztekammern eingeführt, wählten die Aerzte des R.-G. Köln ihn sofort als Mitglied der Kammer; er verblieb in derselben bis kurz vor seinem Tode; bei der Neuwahl Ende 1899 bat er, von seiner Wiederwahl Abstand zu nehmen, da es ihm in der That an Zeit fehlte, dieses Ehrenamt voll wahrzunehmen.

In den wenigen Stunden, die ihm frei blieben, oder für welche er sich frei machte, zeigte er sein Interesse für Wissenschaft und Kunst; in den Vorträgen des Naturhistorischen Vereins, zu dessen Vorstand er gehörte, fehlte er selten. Für alles Hohe, Schöne und Gute war er begeistert; die mächtigen Eindrücke der Naturschönheit liess er gern auf sich wirken, ebenso wie die Werke der Kunst. Leichtenstern war ein freisinniger, freidenkender Mann ,durchglüht von Liebe zum deutschen Vaterlande, voll Begeisterung für Deutschlands Grösse und Machtstellung.

Jeder, der mit Leichtenstern in Wissenschaft und Praxis in Berührung getreten, wird diesem trefflichen Manne seine Sympathie zugewandt haben, glücklich aber Der, welcher mit diesem seltenen Menschen in näherer Beziehung gestanden, welchem er seine Freundschaft geschenkt. Ein edler, wohlwollender Mann, voll Herzensgüte und Aufopferung. Er war eine milde Natur; wohl konnte er in Aufregung und Zorn gerathen, wenn ihm Unrecht, Unwahres, Verleumdung zu Ohren kam, aber der Sturm dauerte nicht lange. Leichtenstern war kein streitlustiger Mann, er liebte es nicht, sein unzweifelhaftes Recht zu verfolgen, auch wenn es ihn innerlich vielleicht tief geschmerzt. Leichtenstern war eine gemüthvolle, heitere Natur, er konnte sich kindlich freuen und herzlich lachen. Ein glückliches Familienleben erhielt sein heiteres Gemüth; hier im Hause und in seinem Krankenhause durchlebte er die glücklichsten Stunden des Lebens. Wenn er am Krankenbette der ärmeren Leute sass und ernste Untersuchung und Beobachtung abwechseln liess mit leutseligen Plaudereien mit den Kranken, so fühlte er sich glücklich. Zu viele Consultationen in der Stadt oder auswärts machten Leichtenstern unruhig, er sehnte sich immer wieder nach den stillen Räumen des Krankenhauses und des Familienheims zurück.

Mitten aus dem kräftigsten Mannesalter, mitten aus einer seltenen Arbeitsfähigkeit und Schaffensfreudigkeit ist uns Leichtenstern genommen. Der Gattin, tief gebeugt durch den Schmerz, für den es keinen Trost gibt, wurde ihr Liebstes, ihr Alles entrissen; den Kindern fehlt der liebe, immer sorgende Vater. Noch lange Zeit werden seine Freunde in aufrichtiger Trauer ihre Gedanken auf den Grabhügel lenken, den jetzt noch Blumen und Kränze schmücken, die Liebe und Dankbarkeit dort aufgehäuft. Wir werden ihm ein treues Andenken bewahren; die Geschichte der Medicin aber schreibt mit goldenem Griffel den Namen Otto Leichtenstern auf die Ehren- und Gedenktafel, auf welcher die unvergesslichen Aerzte und Wohlthäter der Menschheit verzeichnet stehen.

Köln, März 1900. Eduard Lent.

Leichtenstern's literarische Thätigkeit.

Ueber Ikterus gravis (aus der Münchener Klinik). Zeitschr. f. rationelle Medicin von Henle und Pfeufer. Bd. 36. 1869.

Versuche über das Volumen der unter verschiedenen Umständen ausgeathmeten Luft. Zeitschr. für Biologie. Bd. VII, 1871. Sitzungsbericht der Bayer. Akademie der Wissenschaften 1871, Heft 2.

Ueber Abdominaltyphus. Inaugural-Abhandlung, München 1871.

Ein Fall von Endocarditis ulcerosa mit Embolie der Art. fossae sylvii sinistra. Württemberg. Correspondenzblatt 1873.

Ueber Endocarditis ulcerosa. Deutsch. med. Wochenschr. 1883, No. 10.

Physikalisch-diagnostische Bemerkungen zu H. v. Luschka's „Lage der Bauchorgane des Menschen“. Deutsch. Klinik 1873.

Ueber asthenische Pneumonien. Volkmann (Samml. klin. Vorträge 1874, No. 82.

Zur Diagnose der Hernia diaphragmatica. Berl. klin. Wochenschrift 1874, No. 40.

Parotitis epidemica. Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten, II. Bd., 1877.

Ueber einige physikalisch-diagnostische Phänomene. Deutsch. Archiv f. klin. Medicin 1878, Bd. XXI.

Die Krankheiten der Pleura. Gerhardt's Handbuch f. Kinderkrankheiten 1878, Bd. III.

Ueber Haemoglobingehalt des Blutes. Rede auf der Naturforscherversammlung in München 1877.

Ueber den Haemoglobingehalt des Blutes in gesunden und kranken Zuständen. Württemberg. Correspondenzblatt 1877.

Untersuchungen über den Haemoglobingehalt des Blutes in gesunden und kranken Zuständen. Leipzig 1878. C. Nagel.

Verengerungen, Verschliessungen und Lageveränderungen des Darms. Ziemssen's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie. Bd. VII. 2. Aufl. Leipzig 1878. (Auch in das Englische, Russische etc. übersetzt.)

Darminvagination von 11 monatlicher Dauer. Deutsch. Archiv f. klin. Medicin 1873.

Ueber Darminvagination. Prager Vierteljahrschrift 1873, Bd. 118 und 119.

Ueber Pathologie des Ileus. Verhandl. d. VIII. Congr. f. inn. Med. 1889. Wiesbaden b. Bergmann.

Ueber das Vorkommen und die Bedeutung supernumerärer (accessorischer) Brüste und Brustwarzen. Virchow's Archiv f. path. Anat. 1878, Bd. 73.

Ueber Tastsinnprüfungen bei Nervenkrankheiten. Archiv f. Psychiatrie 1878, Bd. IX, 1.

Klinik des Leberkrebses. Ziemssen's Handbuch d. spec. Path. u. Therap., Bd. VIII, 1880.

Ueber die Diagnose der Thrombose des Hirnsinus. Deutsch. med. Wochenschr. 1880, No. 17.

Die plötzlichen Todesfälle bei pleuritischen Exsudaten. Deutsch. Archiv f. klin. Med. 1880, Bd. XXV.

Allgemeine Balneotherapie. Ziemssen's Handbuch f. allg. Ther. Bd. II, 1. Leipzig 1881.

Zur Symptomatologie der Brückenerkrankungen und über die conjugirte Deviation der Augen bei Hirnkrankheiten. Hunnius-Leichtenstern 1881. Bonn.

Ueber die conjugirte seitliche Deviation der Augen bei Hirnkrankheiten. Deutsch. med. Wochenschr. 1881, No. 44.

Ueber Nierenhypertrophie. Berl. klin. Wochenschr. 1881, No. 34.

Zur Kenntniss in Entfernung vernehmbarer Herz- und Lungengeräusche. Deutsch. med. Wochenschr. 1881, No. 43.

Ueber einen Fall von Myxosarkom des Peritoneum. Deutsch. med. Wochenschr. 1881, No. 43.

Ueber Ponserkrankungen. Deutsch. med. Wochenschr. 1881, No. 39.

Ueber Hufeisenniere. Deutsch. med. Wochenschr. 1881, No. 7.

Ueber Hemichorea posthemiplegica. Deutsch. med. Wochenschr. 1881, No. 3.

Ueber einen Tumor des vorderen Mediastinum und Stenose der Art. thorac. super. Deutsch. med. Wochenschr. 1881, No. 9.

Ueber die 1880 und 1881 in Köln herrschende Scharlachepidemie. Deutsch. med. Wochenschr. 1882, No. 13 ff.

Ueber Scharlachtherapie. Deutsch. med. Wochenschr. 1882, No. 45 ff.

Ueber Gallenstauungscirrhose der Leber. — Ueber Magengeschwür bei Typhus. — Ueber weisse Milz. — Ueber isolirte Dickdarmtuberculose und Darmtuberculose. — Ueber Diphtherie des Rachens und Kehlkopfs. — Carcinom der Glandul. thyreoidea. — Ueber gutartige Pylorusstenose. — Stenosis valvulae mitralis ohne Geräuschbildung. Deutsch. med. Wochenschr. 1882, No. 22 und 53.

Ueber Nierencarcinom. — Ueber Cysticercus cellulosae des Herzens. — Ueber Pericardium- und Oesophaguskrebs. Deutsch. med. Wochenschr. 1882, No. 22.

Demonstration eines Falles von totalem Situs viscerum inversus. Deutsch. med. Wochenschr. 1882, No. 22.

Ueber die Genese der diversen posthemiplegischen Bewegungsanomalien. Deutsch. med. Wochenschr. 1881, No. 2.

Ueber die Lehre der Ansteckungsfähigkeit der Schwindsucht im Alterthum, im Mittelalter und der neueren Zeit. Correspondenzblatt des ärztl. Vereins in Rheinland, Westphalen und Lothringen 1833 April, No. 31.

Ueber 16 Fälle von Trichinosis. Deutsch. med. Wochenschr. 1883. No. 51.

Ueber Leukaemie. — Ueber relative Aorteninsufficienz. Deutsch. med. Wochenschr. 1883, No. 43.

Ueber traumatische Fractur des Körpers und Zahnes des Epistropheus. — Ueber Pankreascarcinom mit Verschluss des Ductus choledochus. Deutsch. med. Wochenschr. 1883, No. 42.

Ueber Tuberculose bei Hühnern. Deutsch. med. Wochenschr. 1883, No. 33.

Ueber einen durch einfache Punction und Aspiration geheilten Fall von Ecchinococcus hydatidosus. — Ueber haemorrhagisches primäres Nierensarkom. Deutsch. med. Wochenschr. 1883, No. 11.

Ueber 2 Fälle von Chorea permanens adultorum (Huntingtonsche Chorea). Deutsch. med. Wochenschr. 1883, No. 11.

Ueber primären Leberkrebs in einer cirrhotischen Leber. — Ueber autochthone wandständige Thrombenbildung im aufsteigenden Aste der Aorta. Deutsch. med. Wochenschr. 1883, No. 11.

Ueber Aktinomykose. — Ueber primären Leberkrebs. — Ueber Titrosarkoadenomyom der Gallenblase. Deutsch. med. Wochenschrift 1883, No. 10.

Ueber Morbus Addisonii. — Ueber Zottenkrebs der Gallenblase. — Plötzlicher Tod bei Diphtheritis. — Embolische Narbenniere. — Tuberculöse Schrumpfniere. Deutsch. med. Wochenschr. 1883, No. 5 und 10.

Ueber Aneurysma der Aorta thoracica. — Ueber endotonsilläre Diphtheritis. — Ueber Lebercirrhose. — Ueber Carcinoma flexurae sigmoideae ohne klinische Symptome. Deutsch. med. Wochenschr. 1883, No. 5.

Beitrag zur Casuistik der Kali chlorium-Vergiftung. Deutsch. med. Wochenschr. 1884, No. 4 und 20.

Berichtigung gegen Mendelsohn, „die infectiöse Pneumonie“. Zeitschr. f. klin. Med. 1884, Bd. VII, H. 6.

Ueber totale cystöse Degeneration der Nieren. Deutsch. med. Wochenschr. 1884, No. 51.

Ueber Uebertragung des Typhus durch Milch. Deutsch. med. Wochenschr. 1884, No. 47.

Ueber Hyperidrosis universalis. Deutsch. med. Wochenschr. 1884, No. 52.

Ueber progressive perniciöse Anaemie bei Tabes. Deutsch. med. Wochenschr. 1884, No. 52.

Ueber Morbus Basedowii. Deutsch. med. Wochenschr. 1884, No. 47.

Ueber Scharlachniere. — Ueber irreguläre, atypische Scharlachformen. — Ueber scarlatinöse Lymphadenitis colli ohne Diphtherie des Rachens. — Synositis scarlatinosa. Deutsch. med. Wochenschr. 1884, No. 2.

Ueber conträre oder paradoxe Chininwirkung. Deutsch. med. Wochenschr. 1884, No. 52.

Ueber Ankylostoma duodenale. Deutsch. med. Wochenschr. 1885.

Ueber das Vorkommen von Ankylostoma duodenale bei den Ziegelarbeitern in der Umgebung Kölns. Centralbl. f. klin. Medicin 1885, No. 12.

Einiges über Ankylostoma duodenale. Deutsch. med. Wochenschr. 1886, No. 11/14.

Weitere Beiträge zur Ankylostomafrage. Deutsch. med. Wochenschr. 1887, No. 26/32.

Ueber Ankylostoma duodenale. Internat. klin. Rundschau 1888.

Ueber Ankylostoma duodenale. Wien. klin. Rundschau 1898, No. 23/27. Centralbl. f. Bact. XXIV, 1898.

Zur Ankylostomaanaemie. Deutsch. med. Wochenschr. 1899, No. 3.

Ueber Anguillula intestinalis. Deutsch. med. Wochenschr. 1898, No. 8.

Ueber Taenia nana in Deutschland. Deutsch. med. Wochenschr. 1892, No. 25.

Ueber Charcot-Robin'sche Krystalle in den Faeces. Deutsch. med. Wochenschr. 1892, No. 25.

Bemerkungen zu Dr. Bückler's Artikel: Ueber den Zusammenhang der eosinophilen Zellen im Blute und der Charcot'schen Krystalle in den Faeces von Wurmkranken. Münch. med. Wochenschr. 1894, No. 7.

Zur Lebensgeschichte der Anguillula intestinalis. Centralbl. f. Bacteriol. 1899, XXV, No. 6.

Ist Chloroform ein Bandwurmmittel? Therapie der Gegenwart 1899, September.

Ueber epidemische Cerebrospinalmeningitis in Köln. Deutsch. med. Wochenschr. 1885, No. 23 und 31.

Die epidemische Genickstarre (Meningitis cerebrospinalis epidemica) in Rheinland und Westphalen, mit besonderer Berücksichtigung der Epidemie 1885 in Köln. Festschrift des Niederrheinschen Vereins für öffentl. Gesundheitspfl. zum 50 jährigen Doctorjubil. M. v. Pettenkofer's 1893. Bonn, C. Strauss.

Ueber Pyopneumothorax subphrenicus und subphren. Empyeme. Deutsch. med .Wochenschr. 1885, No. 16.

Ueber therapeutische Anwendung der Ueberosmiumsäure. Deutsch. med. Wochenschr. 1885, No. 1.

Das Bürgerhospital, das Barackenhospital in der Neustadt. Lent's Festschrift für die Naturforscherversamlung in Köln 1888.

Das Bürgerhospital, das Augustahospital, die städtische Krankenanstalt Lindenberg in Köln in hygienischer Beziehung. Lent's Festschrift für die XXIII. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Köln 1898.

Ueber Darmverschliessung. Deutsch. med. Wochenschr. 1888, No. 12.

Anatomische Demonstration nebst klinischer Epikrise. Deutsch. med. Wochenschr. 1889, No. 26.

Mittheilungen über das Koch'sche Heilverfahren gegen Tuberculose. Deutsch. med. Wochenschr. 1891, No. 1.

Beitrag zur Pathologie des Oesophagus. Deutsch. med. Wochenschr. 1891, No. 14/15.

Ueber intravenöse Kochsalzinfusion bei Verblutungen.. Volkmann's klin. Vorträge 1891, No. 25.

Bemerkungen zur subfebrilen und afebrilen Form der acuten allgemeinen Miliartuberculose. Deutsch. med. Wochenschr. 1891, S. 979.

Besprechung von Reinert's Zählung der Blutkörperchen und deren Bedeutung für Diagnose und Therapie. Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1891, Bd. 48, S. 446.

Ueber Morbus Addisonii. — Ueber primäre acute haemorrhagische Encephalitis. Deutsch. med. Wochenschr. 1891/92, No. 52/2.

Ueber Schreibweise Linkshändiger; Senkschrift und Spiegelschrift. Deutsch. med. Wochenschr. 1892, No. 42.

Ein mittels Schilddrüseninjection und Fütterung erfolgreich behandelter Fall von Myxoedema operativum. Deutsch. med. Wochenschr. 1893, No. 49/51.

Ueber Myxoedem. Deutsch. med. Wochenschr. 1893, No. 49/51.

Ueber Myxoedem und über Entfettungscuren mit Schilddrüsenfütterung. Deutsch. med. Wochenschr. 1894, No. 50.

Ueber Erfahrungen mit dem Diphtherieheilserum (mit Wendelstedt). Münch. med. Wochenschr. 1895, No. 24.

Influenza und Dengue. Spec. Pathol. u. Therap. v. Nothnagel 1896, Wien, bei Halder.

Behandlung der Darmschmarotzer. Handb. d. spec. Therap. innerer Krankheiten von Penzoldt und Stintzing 1896, Bd. IV, S. 618.

Ueber Influenza. Centralbl. f. allg. Gesundheitspfl. 1897, S. 253.

Ueber Miliartuberculose der Haut bei allgemeiner acuter Miliartuberculose. Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 1.

Eröffnung des bacteriologischen Instituts in Köln. Centralbl. f. allg. Gesundheitspfl. 1898, S. 174.

Ueber Harnblasenentzündung und Harnblasengeschwulst bei Arbeitern in Farbfabriken. Deutsch. med. Wochenschr. 1898, No. 45.

Behandlung der Erkrankungen der Gallenwege (innere Behandlung). Handb. d. Therap. innerer Krankh. v. Penzoldt u. Stinzing 1898, II. Aufl.

Behandlung der Krankheiten der Leber (innere Behandlung). Handb. d. Therap. innerer Krankh. v. Penzoldt u. Stintzing 1898, II. Aufl.

Behandlung der Krankheiten der Bauchspeicheldrüsen (innere Behandlung). Handb. d. Therap. innerer Krankh. v. Penzoldt u. Stintzing 1898, II. Aufl.

Ueber Venenthrombose bei Chlorose. Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 48.

Ueber infectiöse Lungenentzündungen und den heutigen Stand der Psittakakosisfrage: Werden durch specifisch erkrankte Papageien bösartige Lungenentzündungen beim Menschen hervorgerufen? Centralbl. f. allg. Gesundheitspfl. 1899, H. 7/8.

Aerztliche Standesangelegenheiten.

Land- und forstwirthschaftliche Berufsgenossenschaft und Arzt.

Von Dr. Deppisch in Pottenstein.

Trotz der einschneidenden Wichtigkeit der socialen Gesetzgebung auf alle Verhältnisse des ärztlichen Standes und trotz der grossen, kaum zu bewältigenden Literatur, welche schon die Unfallversicherung in der kurzen Zeit ihres Bestehens brachte — **Thiem**[1]) allein hat ein Verzeichniss von 18 Druckseiten — liegen hierüber zusammenfassende Aeusserungen aus der Praxis nur spärlich vor und was in dieser Wochenschrift in den letzten 12 Jahren darüber zu finden ist, geht nicht über den Kreis akademischer Erörterungen oder theoretischer Erwägungen oder praktischer Vorschläge hinaus — die hauptsächlichsten Mittheilungen stammen von **Krecke** 1889, **Möbius** und **Seeligmüller** 1890—91, **Strümpell** 1895, **Jolly** und **Böttiger** 1897, **Vanselow**, **Grassl** und **Breitenbach** 1898 — statistische Angaben fehlen ganz, und doch bietet die Statistik die einzige Grundlage zur richtigen Beurtheilung aller hier in Betracht kommenden Fragen; hiezu einen wenn auch kleinen Beitrag zu liefern, ist der Zweck der nachfolgenden Untersuchungen und Erörterungen, deren Veröffentlichung ich auch aus dem Grunde für angezeigt erachte, weil damit zugleich die Wirkungsweise des bisherigen land- und forstwirthschaftlichen Unfallgesetzes gekennzeichnet wird, während durch die dem Reichstage gegenwärtig vorliegende und ohne Zweifel angenommen werdende Novelle zu diesem Gesetze wieder neue Verhältnisse geschaffen werden, deren Wirkungsweise für die Zukunft sich jetzt noch gar nicht überblicken lässt.

Von 1000 (928 *) Unfällen, die im Jahre 1898 auf ganz Oberfranken trafen und zur Anzeige gelangten, kamen auch diesmal wieder 100 (100) = 10 Proc. auf den Bezirk Pegnitz-Pottenstein, von diesen aber wieder 61 = 61 Proc. auf Pottenstein selbst und nur 39 = 39 Proc. auf Pegnitz; bei den 19 Bezirksämtern des Regierungsbezirks dürften aber nur 52,6 (48,8) = 5,26 Proc. bei gleichmässiger Vertheilung hierher fallen; die absolute Zunahme beträgt 72 = 7,8 Proc.; die Stabilität ist noch nicht erreicht; unser Bezirk marschirt der Zahl der Unfälle nach auch diesmal wieder an der Spitze sämmtlicher oberfränkischer Bezirksämter; darum ist es auch schon das „Unfallbezirksamt“ oder „Bruchbezirksamt“ genannt worden und man mühte sich bisher von allen Seiten vergeblich ab, den Grund hiefür zu finden.

In 68 (68) Fällen, wovon 26 (31) neu und vorher noch nicht von mir begutachtet, 42 (37) aus früheren Jahren und schon wiederholt begutachtet, wurden 96 (109) Gutachten abgegeben (dazu kommen noch 1 Gutachten für's Schiedsgericht, 6 für's k. Forstärar und 3 für die b. Baugewerksberufsgenossenschaft, so dass im Ganzen 106 Gutachten für die Berufsgenossenschaften im Berichtsjahre abgegeben wurden). — 1899 trafen von 1014 Unfällen in Oberfranken 83 auf's Bezirksamt und von diesen wieder 37 auf den Amtsgerichtsbezirk Pegnitz, 46 auf Pottenstein; Gutachten wurden abgegeben für die land- und forstwirthschaftliche Berufsgenossenschaft 101, für's Schiedsgericht 1, für's Landesversicherungsamt 1, Baugewerksberufsgenossenschaft 3, mittelfränk. Berufsgenossenschaft 1, so dass sich die Verhältnisse im Allgemeinen gleich blieben.

Nur einmal im Laufe des Jahres wurden davon begutachtet 47 (49), zweimal 17 (8), dreimal 2 (5), viermal 1 (2), fünfmal 1 (3), sechsmal — (1); diese wiederholt begutachteten Fälle waren solche, die z. Th. noch auf Kosten der Berufsgenossenschaft in Behandlung standen, z. Th. erst kurz aus derselben entlassen waren und noch Schonung bedurften, wo also ein Schlussgutachten noch nicht möglich und wiederholte Begutachtung nöthig war.

Von den 68 Fällen waren

männlich	48 (50)	= 70,58 Proc.	(73,5 Proc.)
weiblich	20 (18)	= 29,42 „	(26,5 „)
verheirathet	49 (39)	= 72,05 „	(57,3 „)
ledig	19 (29)	= 27,95 „	(42,7 „)
über 16 Jahre	67 (64)	= 98,52 „	(94,1 „)
unter 16 Jahren	1 (4)	= 1,48 „	) 5,9 „)

Das höchste Alter betrug 73 Jahre, das jüngste 11 Jahre.

Es hatten Verletzungen

1.	An Kopf und Augen		— (1)	= 0 Proc.	(1,5 Proc.)
2.	„ Brust 2 und Rippen	4	6 (9)	= 8,82 „	(13,2 „)
3.	„ Schulter 3 u. Schlüsselbein	3	= 6 (4)	= 8,82 „	(5,9 „)
4.	„ Armen: Oberarm u. Ellbogen	3 (9)	= 35 (32)	= 51,5 %	(47,15 %)
	Unterarm	9 —			
	Hände	8 (11)			
	Finger	15 (12)			
5.	„ Rücken		2 (0)	= 2,9 Proc.	(— Proc.)
6.	„ Hüften		2 (1)	= 2,9 „	(1,5 „)
7.	„ Becken (-Bruch)		1 (1)	= 1,5 „	(1,5 „)
8.	„ Unterleib (Hernie)		1 (—)	= 1,5 „	(— „)
9.	„ Beinen: Oberschenkel	1	= 15 (20)	= 22,1	(29,5 Proc.)
	Unterschenkel	9 (14)			
	Fuss	4			
	Zehen	1 (6)			

Die Verletzungen bestanden in

1) Augenverletzung durch Einspringen von Fremdkörpern,

2) Quetschungen und Rippenbrüche,

3) Quetschungen, 2 Schulter-, 3 Schlüsselbeinbrüche,

4) Verstauchungen, Absprengung eines Knochenstückes: 5 Armspindel-, 2 Ellenröhrenbrüche; 5 Schnitt- und Hiebwunden der Hand, meist Maschinenverletzungen, 1 Hautabschürfung; die Fingerverletzungen bestanden in Quetsch-, Schnitt- und Risswunden,

---

[1]) Handbuch der Unfallerkrankungen von Dr. Carl Thiem, Stuttgart 1898.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten durchaus diejenigen des Vorjahres.

5) Erschütterung und Quetschung durch Fall,
6) Quetschungen durch Fall (1 traumat. Ischias),
7) Beckenbruch durch Fall,
8) Wasserbruch,
9) 1 Oberschenkel-, 4 Unterschenkelbrüche; 5 Quetschungen und Hautabschürfungen; 3 Quetsch- und Stichwunden des Fusses; 1 Abquetschung der Kleinzehe, 1 Quetschung der 4. Zehe.

Von den Unfällen ereigneten sich

1898:	13 (—)	=	19,2 Proc.	(— Proc.)
1897:	21 (18)	=	30,9 „	(26,5 „)
1896:	21 (23)	=	30,9 „	(33,8 „)
1895:	7 (17)	=	10,3 „	(25 „)
1894:	2 (5)	=	2,9 „	(7,4 „)
1893:	2 (4)	=	2,9 „	(5,8 „)
1892:	2 (1)	=	2,9 „	(1,5 „)

Von den 68 Verletzten trieben Pfuscherei	38 (37)	= 55,9 Proc.	(54,4 Proc.)
liessen sich sogleich ärztlich behandeln	30 (31)	= 44,1 „	(45,6 „)
Von den 96 (109) Untersuchten hatten			
gepfuscht	56 (71)	= 58,3 „	(65,1 „)
den Arzt sogleich gebraucht	40 (38)	= 41,7 „	(34,9 „)
Von den 56 (71) Pfuschern zeigten bei der Untersuchung			
Uebertreibung und Simulation . . .	31 (43)	= 55,3 „	(60,5 „)
Besserung und Heilung	30 (33)	= 46,4 „	(53,5 „)
keine Besserung	12 (—)	= 21,4 „	
Von den 40 (38) ärztlich Behandelten zeigten bei der Untersuchung			
Uebertreibung	29 (19)	= 72,5 „	(50,0 „)
Besserung und Heilung	26 (25)	= 65,1 „	(65,8 „)
keine Besserung	5 (—)	= 12,5 „	(— „)

Dass von den Verunfallten die männlichen und verheiratheten die weiblichen und ledigen weit, hier fast um's Dreifache übertreffen, ist eine auch sonst bekannte Thatsache und liegt in der Natur der Verhältnisse begründet; der männliche Theil der hier ausschliesslich Landwirthschaft treibenden Bevölkerung wird eben stärker zur Arbeit herangezogen als der weibliche, die Verheiratheten arbeiten angestrengter und ausdauernder für den oft schlecht bestellten häuslichen Herd als die Ledigen; ebenso ist es bei den über 16 Jahre alten Arbeitern gegenüber den jugendlichen Arbeitern und Kindern; von Kindern — bis zu 14 Jahren — kam diesmal nur 1 zur Begutachtung. Hier bemerke ich, dass ich es nach meinen Beobachtungen im Interesse des Ganzen für besser hielte, Kinder bis wenigsten 12 Jahren von der Versicherung und jeglichem Rentenbezuge ganz auszuschliessen und vom 12. bis 14. Jahre nur einen ganz geringen, den thatsächlichen Verhältnissen entsprechenden, Arbeitsverdienst von höchstens 50—60 M. jährlich anzunehmen; denn was können denn solche Kinder im land- und forstwirthschaftlichen Betriebe leisten und was leisten sie? Im Sommer einige Stunden des Tages Gänschen oder Ziegen hüten, Aehren lesen, beim Ackern Vieh antreiben, beim Heumachen etwas nachrechen: das ist Alles und berechnet sich nach Geldeswerth so nieder, dass es für den Betrieb nicht in Betracht kommen kann; und doch ist auch für diese Kinder ein Jahresarbeitsverdienst von 200 M.! angenommen, während für erwachsene männliche, in der Vollkraft ihrer Leistungsfähigkeit stehende Arbeiter ein den thatsächlichen Verhältnissen absolut nicht entsprechender, viel zu niedriger Verdienst von nur 330 M. — also nur 130 M. mehr als bei 6 jährigen Knaben und Mädchen! — angesetzt ist. Fast alle Unfälle der Kinder passiren beim Maschinenbetriebe, wozu sie weder gross noch stark genug sind, noch die gehörige Uebersicht und Selbstbeherrschung haben, ja dem sie durch ihre Unbeholfenheit nur hinderlich sein können; und doch bekommt so ein Kind, wenn es ohne gehörige Aufsicht gelassen, in die im Gange befindliche Maschine fällt, eine hohe Rente. So ein 7 jähr. Knabe in St., dem das Schwungrad der Futterschneidmaschine beim Hineinfallen den Fuss im Sprunggelenk mit glatter Durchschneidung des Sprungbeines fast bis zur Ferse durchtrennt hatte. Alle Amtsärzte, die viel mit Militärdienstbefreiungs- und Zurückstellungsgesuchen aus Familienrücksichten zu thun haben, werden mir auch zugeben, dass regelmässig diese Kinder in den von den Gemeindebehörden bestätigten und befürworteten Gesuchen nicht als geldbringende Stützen, sondern als grosse Unkosten verursachende und bei der Arbeit hindernde Lasten aufgeführt sind, ja dass selbst Mädchen von 15—16 Jahren als kaum für die Arbeit in Betracht kommend, angesehen werden; und doch müssen auch nach den gegenwärtigen Bestimmungen seit mehreren Jahren einem nun 11 jährigen, nicht besonders kräftigen Mädchen in St. für eine leichte, aber wie gewöhnlich vernachlässigte Ellbogenverletzung mit nachfolgender Tuberculose hohe Renten ausbezahlt werden. So wie hier, wird es wohl auch anderswo sein und ich schliesse mich daher rückhaltslos den Ausführungen Grassl's [2]) von der gesetzlichen Festlegung eines Mindestalters an, wobei mir aber die oben angegebenen Grenzen als richtig erscheinen; der jetzige Zustand liefert nur crasse Beispiele dafür, wie eine an sich gute Sache durch Ziehung der äussersten Consequenzen in ihr directes Gegentheil umgekehrt wird. Wie hoch beziffern sich die Summen, die alljährlich für so verunfallte Kinder ausgegeben werden müssen; wie demoralisirend muss es auf diese selbst wirken, wenn sie, um hohe Renten zu erlangen, von den Eltern zum Lügen und zur Simulation angehalten werden; was geht dadurch den anderen verloren, wie werden die Cassen geschädigt und die Beiträge bezw. Umlagen dadurch erhöht? Ein grosser Theil der Unzufriedenheit des Volkes rührt von diesem Zustande her. In diesem Sinne sprach sich auch der Vorsitzende der land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft für Schwaben in seinem Jahresberichte für 1898 aus, wie unten noch näher erörtert werden wird.

Was nun die Häufigkeit der Verletzungen anlangt, so treffen auf den Arm und seine einzelnen Theile mit 51,5 Proc. (47,15) heuer allein mehr als die Hälfte aller übrigen Verletzungen, die Fingerverletzungen betrafen 22,1 Proc.; das stimmt im Allgemeinen mit den statistischen Angaben von Kaufmann [3]) überein, wonach in Oesterreich auf Arm und Hände 17 Proc., auf die Finger 31 Proc., also insgesammt 48 Proc. treffen; für Deutschland treffen nach derselben Statistik auf den ganzen Arm nur 31,75 Proc.; bei der relativ kleinen Zahl der hier in Betracht kommenden Fälle gegenüber jenen eines ganzen Reiches müssen sich solche Unterschiede, da in einzelnen Bezirken auch Zufälligkeiten eine gewisse Rolle spielen, immer bemerklich machen; im Grossen und Ganzen treffen wir aber hier ein getreues Spiegelbild der Gesammtstatistik; denn auch die Beinverletzungen weichen mit 22,1 Proc. nicht viel von 25,7 Proc. in Oesterreich und etwas mehr von 31,91 Proc. in Deutschland ab (Kaufmann S. 404).

Die Brüche (Hernien) machten bis vor wenigen Jahren einen ziemlich hohen Procentsatz der Unfallentschädigungen unseres Bezirkes aus, daher auch früher der Name „Bruchbezirksamt“; eigentliche Unfälle wurden dabei gar nicht. aussergewöhnliche Anstrengungen nur selten nachgewiesen; (damit stimmt auch überein, was Golebiewski [4]), S. 97 sagt, dass nämlich „die Brüche in der grössten Mehrzahl der Fälle keine Unfälle sind“, wenn sie auch noch nach neuerer Auffassung sich als Endproduct einer fortgesetzten Reihe kleiner Einzelunfälle darstellen, als welche auch das immerwährende Andrängen des Darmes nach der Bruchpforte aufzufassen ist; seitdem aber auf diesen Voraussetzungen bestanden wird, hören die Meldungen fast ganz auf.

Es ist natürlich, dass die meisten begutachteten Unfälle aus dem Berichtsjahre und den unmittelbar vorhergehenden Jahren stammten, während die aus noch früheren Jahren z. Th. noch Aussicht auf Besserung bietende, z. Th. alte Querulanten, z. Th. der Simulation Verdächtige waren, die man noch zu überführen hofft; bei Einem gelang dies auch vortrefflich.

Einen der traurigsten, für die Aerzte betrübendsten und die Berufsgenossenschaften schädlichsten Punkte des ganzen Unfall-Gesetzes, um den sich schliesslich seine Existenzfähigkeit dreht, bildet die Curpfuscherei; so lange nach den gegenwärtigen gesetzlichen Bestimmungen die Behandlung Verunfallter durch gewerbsmässige Curpfuscher erlaubt und demnach auch nach der bekannten Entscheidung des Reichsversicherungsamtes keinen Einfluss auf die Höhe der Rente hat, noch weniger sie ganz ausschliesst, ist hierin keine Besserung zu erwarten, ja es ist sicher zu befürchten, dass die Fälle sich mehren, bei denen in der Absicht kein Arzt genommen wird, um sich nicht durch eine baldige und gute Heilung mit völliger Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit die gehoffte und erwartete Rente zu kürzen oder ganz zu vereiteln; ich habe einige solche Fälle beobachtet, bei denen man nach den Umständen zu dieser Annahme gezwungen war, bei denen auch die Umgebung diesbezügliche Aeusserungen fallen liess, die sich aber unter dem gütigen Beistand der Unfallwinkeladvokatur — Schmid braucht dafür den Ausdruck „Commissionsbureaux“ — wieder schön herauslogen; wer will denn die strafbare Absicht beweisen, wenn sie der Verletzte nicht selbst eingesteht? Das thut höchstens der Zufall.

Von den 68 Verunfallten vom Jahre 1898 trieben Pfuscherei 38 (37) = 55,9 (54,4) Proc., von den 96 Untersuchten 56 (71) = 58,3 (65,1) Proc., also sowohl der absoluten als relativen Zahl nach mehr als die Hälfte; von diesen Pfuschern zeigten Besserung oder Heilung 53,5 (46,4) Proc., Uebertreibung oder Simulation 53,3 (60,5) Proc., keine Besserung 21,4 Proc., während von den sogleich ärztlich Behandelten 65,0 (65,8) Proc. Besserung und Heilung und nur 12 Proc. keine Besserung zeigten; Uebertreibung zeigten dagegen auch bei den Behandelten eine grössere Zahl; immerhin aber blieben die Pfuscher hinsichtlich der Besserung und Heilung (= völlige Wiederarbeitsfähigkeit) weit hinter den ärztlich Behandelten zurück, übertreffen auch die keine Besserung zeigenden fast um's Doppelte. Ist es denn da noch ein Wunder, wenn die Aerzte einstimmig verlangen, dass die ärztliche Behandlungspflicht sogleich mit dem Unfall gesetzlich festgelegt und das Pfuschen Verunfallter verboten bezw. mit Rentenausschluss bestraft werden möge? Klar sprechen dies auch aus Grassl (S. 828). Golebiewski (S. 37), Thiem (S. 2), Kaufmann (S. 124). Gerade unsere schwierigsten Fälle, die der Berufsgenossenschaft die grössten Kosten und meiste Arbeit verursachten, entstanden durch anfängliche Pfuscherei und Vernachlässigung und zwar waren es solche, die durch sofortige sach- und fachgemässe Behandlung voraussichtlich würden wieder vollständig hergestellt worden sein ohne die geringste Einbusse an Arbeitsfähigkeit. Dem Antrag auf Spitalbehandlung, wo sie noch nothwendig war, wurde in anerkennenswerther Weise von der Berufsgenossenschaft stets sogleich stattgegeben und die Verunfallten meist in die chirurgische Klinik nach Erlangen geschickt; allein es war dies immer auch erst nach 13 Wochen der Fall, während für eine sofortige Uebernahme der Behandlung die Berufsgenossenschaft wegen der noch z. Th. entgegenstehenden gesetzlichen Bestimmungen keine Lust zeigte. Wir können in Bezug auf die Curpfuscherei in unserem Bezirk sagen: ohne sie käme ein gut Theil der Verunfallten gar nicht, der grösste Theil aber nur zu einer zeitweisen Entschädigung; Dauerrenten würde nur ein sehr geringer Theil beziehen. Der Ehre Einzelner zu Liebe sei's noch gesagt, dass sie die Noth und Furcht vor den Kosten abhält, sogleich einen Arzt zu Hilfe zu rufen.

---

[2]) Ueber die Ursachen der vielen Unfälle mit Versicherungspflicht in der Land- und Forstwirthschaft. Münch. med. Wochenschrift 1898, S. 828.

[3]) Kaufmann: Handbuch der Unfallerkrankungen. Stuttgart 1897.

[4]) E. Golebiewski: Aerztlicher Commentar zum Unfallversicherungsgesetz. Berlin 1896.

„In einem gewissen Sinne neigen die Unfallverletzten alle zur Uebertreibung“, „die Unfallgesetze züchten Simulation“, „Exacte Angaben über die Häufigkeit der Simulation existiren jetzt nicht“ (Kaufmann S. 145, Thiem VIII). Das sind die Grundtöne, in welche alle Berichte über Simulation und Uebertreibung der Unfallverletzten ausklingen (vergl. Golebiewski S. 243 u. A.); ich habe in meinem Berichte und meiner Statistik nur die Fälle angeführt, die sicher überwiesen werden konnten, und das auch jedesmal in den seinerzeitigen Gutachten unter genauer Begründung angegeben; wo nur Verdachtsmomente vorlagen, habe ich auch diese nach meiner Ueberzeugung und Pflicht hervorgehoben, aber auch zugleich darauf hingewiesen, dass hier ein Beweis nicht vorliege, dass die Sache sich vielleicht doch den Angaben gemäss verhalten könne, und demgemäss pro entschieden bezw. begutachtet. Das, was Grassl, Breitenbach, Vanselow von den „kleinen Renten“ sagen, trifft auch hier durchaus zu; nicht die wegen grosser Unfälle eine hohe Rente Beziehenden waren es, die manchmal unter den gemeinsten Verdächtigungen, Verläumdungen und persönlichen Angriffen aller Art immer wieder Recurs ergriffen, wenn ihre Rente wegen wesentlicher Besserung abgemindert oder eingezogen wurde, sondern die „auf der Schneide der Begutachtung Stehenden“; Simulation wurde in 8 Proc. der Fälle sicher erwiesen. (Thiem: rund 10 Proc., Bonner Berufsgenossenschaft 6—2 Proc.); die hieher gehörigen sehr interessanten Fälle bleiben des Raummangels wegen weg.

Namentlich ein Fall zeigt uns, wie Recht Breitenbach hat, wenn er den Vorschlag auf Einführung von Controlärzten macht; in einem gewissen Sinne wird die Controle ja jetzt schon von den Aerzten selbst geübt, wie Breitenbach ausführt und es auch hier geschieht, auch manchmal von der Berufsgenossenschaft veranlasst wird; es liessen sich aber bei systematischer Durchführung strengerer Controle jedenfalls mehr Simulanten entlarven und in zweifelhaften Fällen eher Endurtheile abgeben.

Auf's Innigste mit der erfolgreichen und segenbringenden Anwendung des Gesetzes verbunden ist dessen richtige Ausführung durch die berufsgenossenschaftlichen Organe; dazu gehört zuerst die richtige und rechtzeitige Abfassung des Unfallsprotokolls und der Unfallanzeige; was in dieser Beziehung manchmal von den zuständigen Gemeindebehörden und den sie meist beeinflussenden Gemeindeschreibern geleistet wird, ohne dass sie dafür in Strafe gezogen werden, ist kaum glaublich; offenbaren Unwahrheiten, falschen Daten, Uebertreibungen des Zustandes und seiner Folgen begegnet man häufig; es gibt einzelne als Gemeindeschreiber fungirende Personen, die eine grosse Ehre darein setzen, möglichst viele Unfälle „durchzubringen“; die auch sofort bei Abweisung oder Rentenminderung mit seitenlangen Berichten an die Recursinstanzen bei der Hand sind, worin es an Seitenhieben auf den Arzt oder wer sonst dem gewünschten Zweck entgegenstand, gar nicht fehlt, um sich bei ihrem Publicum beliebt zu machen und ihre Privateinkünfte nicht zu schmälern, andererseits aber auch die in ihre Ungnade Gefallenen vernachlässigen, soweit sie nicht von Aufsichts wegen zur Pflichterfüllung angehalten werden können; diese haben namentlich in solchen Fällen die ganze Gemeinde, die Alles bezeugt, für sich, wo es sich darum handelt, einem sonst der Armenpflege oder einem einflussreichen Vetter zur Last Fallenden den „Unfall“ zu verschaffen; dass gerade in dieser Beziehung das Gesetz demoralisirend wirkt, unterliegt für den Eingeweihten auch nicht dem geringsten Zweifel; namentlich die sogen. Auszügler werden von ihren Unterhaltungspflichtigen, denen sie lästig fallen, oft gezwungen mit allen Mitteln nach der Erlangung eines „Unfalls“ zu streben; diesen von der Noth doppelt Getriebenen ist dann auch kein Mittel schlecht genug, um ihren Zweck zu erreichen. Ob durch districtive Versicherungsinspectoren, die Grassl vorschlägt, alle Uebelstände beseitigt würden, wenn man nicht strenger gegen die ihre Pflicht vernachlässigenden Gemeindebehörden vorgehen will, das möchte ich nicht bejahen; aber bessern würden sich die Zustände unter allen Umständen, wenn auch der „Unfallassessor“ dadurch nicht in Wegfall käme; denn die Aufsicht über diese neuen Beamten würde er ja doch haben, in seinen übrigen Amtsgeschäften würde er jedoch bedeutend entlastet werden. Der gegenwärtige Zustand würde den Anforderungen schon mehr genügen, wenn von der Strafbefugniss des § 124 reichlicher Gebrauch gemacht würde; wenn dann nur, was wir als baldige gesetzliche Forderung sicher erwarten, von dem behandelnden Arzte sogleich mit der Unfalluntersuchung ein Befundbericht mit Angabe über den Zusammenhang mit dem Unfalle und Vorhersage beigegeben würde, so böten sich für die späteren Gutachten selten solche Schwierigkeiten, wie sie jetzt manchmal entstehen, und dem Schwindel würde die grösste Handhabe entzogen. Bezeichnend ist auch die Klage des Gewerbe-Inspectors von Unterfranken in seinem Jahresbericht für 1898 darüber, dass „die Beachtung der Anzeigepflicht bezüglich der Unfälle von Seite der Ortspolizeibehörden immer noch viel zu wünschen übrig lasse (W. G. A. v. 15. II. 99). Durch die Novelle, welche hierüber schärfere Bestimmungen enthält, wird sich dies hoffentlich ändern.

Der im Jahre 1898 in d. Wochenschr. durch Vanselow entfachte Streit darüber, wer die Gutachten für die Berufsgenossenschaften ausstellen soll, dürfte von fast allen Aerzten im Sinne Grassl's und Breitenbach's entschieden worden sein; Gewissenhaftigkeit und Berufstüchtigkeit setzen ja auch diese wie alle übrigen Aerzte als conditio sine qua non des Gutachters voraus; kommt dazu noch die Einhaltung der richtigen Form und die nöthige Sorgfalt der Ausarbeitung, dann hat sicher die Berufsgenossenschaft keinen Grund, über ein solches Gutachten eines praktischen Arztes zu klagen, aber auch dieser sich nicht über die Zuweisung von zu wenig Gutachten, wenigstens über solche Fälle, die er selbst in Behandlung hatte, zu beschweren; Bezirksarzt Dr. Müller-München[5]) kommt in seinem Aufsatze „über ärztliche Zeugnisse“ zu dem Schlusse: „ . . . unnachsichtig gegen uns und Andere . . . so wird auch wieder eine Zeit kommen, in der den ärztlichen Zeugnissen die gebührende Achtung von allen Seiten zu Theil werden wird“; diese allgemeine Forderung lässt sich auch unmittelbar auf die Unfallversicherungspraxis übertragen. Solche Gutachten verlieren dann nie ihren Werth und können und müssen auch im Gegensatz zu jenem berüchtigten Falle, den Thiem in seiner Einleitung erzählt, jeder Zeit unter Eid aufrecht erhalten werden; so habe ich es in strittigen Fällen schon mehrmals gethan. Dass allerdings ausser den oben angeführten Eigenschaften ein sehr grosses Maass persönlichen Gleichmuthes, eine unerschütterliche Ruhe, grosse Charakterfestigkeit und viel Tact dazu gehört, um allem Drängen und Stürmen, allen Lockungen und Widerwärtigkeiten eines Gutachters von der exponirten Stellung eines Arztes namentlich auf dem Lande, dessen übrige Praxis manchmal sehr durch einen „Unfall“ beeinträchtigt wird, zu begegnen, das möchte ich auch hier nochmals in Anlehnung an die 3 Streiter vom Jahre 1898 hervorheben, sowie auch betonen, dass sowohl durch mündliche wiederholte Rücksprache, als durch schriftlichen Gedankenaustausch mit dem Herrn Vorsitzenden der Berufsgenossenschaft für Oberfranken, Herrn Regierungsrath Mayer, völlige Uebereinstimmung über alle wichtigen Fragen erzielt wurde und so hier das gegenseitige Verhältniss ein sehr gutes ist und zur Nachahmung dienen könnte. In Anlehnung an Strümpell's herrliche Ausführungen suchen wir aber durchaus von vorneherein keinen Gedanken an eine Unfallkrankheit aufkommen zu lassen, veranlassen die Verunfallten möglichst frühzeitig zur Arbeit und setzen unter gerechter Würdigung aller Umstände des Falles und wobei die gleichen Unfälle nicht Entschädigungspflichtiger zum Vergleiche herangezogen werden, die Rente nicht zu hoch; denn das ist ja die ganze Aufgabe des Arztes bei Durchführung des Unfallgesetzes: Dem Verletzten die verlorene Gesundheit und Gebrauchsfähigkeit seiner Glieder wieder zu geben und dazu beizutragen, dass der in seiner Arbeits- und Erwerbsfähigkeit durch den Unfall Beschränkte die ihm gebührende Rente, nicht weniger, aber auch unter keinen Umständen mehr, erhalte; Simulanten, Rentenspeculanten und sonst das Gesetz unrechtmässiger Weise auszunützen Versuchende aber die gebührende Zurückweisung erfahren. Dabei halte ich aber im Gegensatz zu manchen Anderen den Arzt zur Abschätzung der procentualen Erwerbsunfähigkeit für mindestens ebenso begabt und berufen, als den Herrn Arbeitgeber X. und den Herrn Arbeitnehmer Y. oder bei den Gewerben Herrn Maurermeister, Zimmermeister, Fabrikant X. und Herrn Gesellen, Mörtelträger, Thüranstreicher Y; dass beide Factoren mitwirken müssen bei der rein sachverständigen Thätigkeit des Arztes, ist klar. Ob bei den berufsgenossenschaftlichen, schiedsgerichtlichen und reichsversicherungamtlichen Entscheidungen ein Arzt Sitz und Stimme haben soll, wie Viele wünschen, Manche nicht, darüber lässt sich discutiren; wer auf dem Standpunkt rein sachverständiger Thätigkeit steht, wird den Entscheid und damit die Verantwortung getrost den Instanzen überlassen; insoferne als in den Urtheilen fachwissenschaftliche Gründe allein den Ausschlag geben sollten und wo sie es sonst für nöthig halten, ziehen diese ohnehin einen Arzt als sachverständigen Berather bei.

Die Honorirung der Gutachten hat auch schon oft Anlass zu Erörterungen in ärztlichen Kreisen gegeben; kein billig denkender Mensch wird es einem Arzte verübeln, wenn er für seine oft saure Arbeit auch eine entsprechende Bezahlung verlangt; was soll man aber dazu sagen, wenn manche Berufsgenossenschaften seitenlange gedruckte Formularien senden und „möglichst genaue Beschreibungen“ und ausführliche Beantwortung der Fragen verlangen, auch Schemata zur Einzeichnung des Befundes vorlegen und schliesslich bei der Liquidation auf die alte bayerische Taxordnung mit ihren 1, 3 und 10 M., welch' letztere fast nie bezahlt werden, verweisen? Ein nur einigermaassen erschöpfendes, genaues Gutachten erfordert zu seiner Ausarbeitung mit Untersuchung des Verletzten, Actenstudien und den Einträgen, die man sich selbst zu machen hat, wenigstens 1 Stunde Arbeit und darüber; für ein solches Gutachten gebühren wenigstens 5 M., da man es auch mit gutem Rechte ein motivirtes nennen könnte; ein Gutachten, das mit ungefähr 30-50 Worten, mit: Ja, Nein, 30 Proc., 6 Monat, Bewegungshinderung, keine etc. abgethan ist, und dem man schon gleichsam von aussen den Grundsatz ansieht: „Wie die Bezahlung, so die Arbeit“, kann sich allerdings mit 2—3 M. begnügen; manchmal wird aber dann der Gutachter selbst nicht viel höher geschätzt. Es wird auch hier mangels allgemein giltiger und durchgeführten Normen Sache des Einzelnen sein, seine Gutachten und damit seine Beziehungen zur Berufsgenossenschaft so zu gestalten, dass er von vorneherein auch der entsprechenden Honorirung sicher ist; lieber nichts begutachten als schlecht, und lieber nichts liquidiren, als durch taglöhnerartige Forderungen sich selbst und den Stand beschämen.

---

[5]) Bayerisches ärztliches Correspondenzblatt 1899, No. 1.

Was sind nun die Ursachen der so häufigen land- und forstwirthschaftlichen Unfälle unseres Bezirkes und ihrer schlimmen Folgen? Ich habe sie wiederholt in meinen Berichten hervorgehoben, und sie decken sich vollständig mit denen, die Grassl anführt: 1. Die Gefährlichkeit des fast ausschliesslich landwirthschaftlichen Kleinbetriebes und schlechtes Arbeitspersonal; 2. die ungünstigen gebirgigen Terrainverhältnisse; 3. die Ausserachtlassung der Sicherheitsvorschriften, Fahrlässigkeit und Unkenntniss beim maschinellen Betriebe; 4) Curpfuscherei und Vernachlässigung: a) absichtlich, b) aus Gleichgiltigkeit; 5. verspätete und mangelhafte Unfallanzeige und -Untersuchung; 6. Rentenspeculation: a) durch Uebertreibung, b) Simulation.

Dass die Verhältnisse auch in anderen Kreisen ähnlich gelagert sind wie hier, geht aus dem sehr lesenswerthen Jahresberichte des Herrn Reg.-Raths Schmid-Augsburg hervor, den dieser in der Generalversammlung der schwäbischen land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaften erstattete; er führt als Ursache folgende 9 Gründe an, die ich ihrer Wichtigkeit wegen mittheile:

1. In der Beihilfe, welche so manche Ortsvorstände den Rentenbewerbern leihen, indem sie glauben, für ihre Ortsangehörigen eintreten zu müssen, statt gründliche Untersuchung zu führen;

2. in dem Bestreben von Armenpflegern, ihre Hilfsbedürftigen auf den „Unfall“ abzuwälzen;

3. in den verspäteten Untersuchungen der Unfälle;

4. in einer übermässig wohlwollenden Begutachtung der Rentenansprüche seitens einzelner Herren Aerzte;

5. in dem in manchen Bezirken noch bestehenden Mangel an ordentlichen Krankenhäusern;

6. in der ansteckenden Wirkung, welche der Bezug einer Rente auf Andere ausübt und die damit vom moralischen Standpunkte aus bedauerliche, wachsende Skrupellosigkeit in der Wahl der Mittel;

7. in der Unterstützung solcher Bestrebungen durch Commissionsbureaux, welche sich des „Unfalles“ immer mehr bemächtigen;

8. in der Kostenlosigkeit des Verfahrens für den Rentenbewerber vor dem Schiedsgericht, womit sich die Beschwerden zusehends mehren; und endlich

9. in der Entwicklung der obersten Rechtsprechung, welche sich von dem Gedanken immer mehr entfernt, dass als Betriebsunfälle nur solche Unfälle zu verstehen sind, denen Jemand durch seine Berufsthätigkeit in einem das Risico des gewöhnlichen Lebens übersteigendem Maasse ausgesetzt ist und heute als Betriebsunfälle auch Unfälle anerkennt, welche mit einer landwirthschaftlichen Thätigkeit nur in einem fernen Zusammenhang stehen und nur als solche des gewöhnlichen Lebens zu betrachten sind. (Durch die Novelle zum Unfallversicherungsgesetz wird eine solche Unterscheidung aber fast zur Unmöglichkeit. Ref.)

Diese Ausführungen unterschreiben wir gerne, weisen aber bei Punkt 4 auf die schwierige Stellung des Arztes zwischen den beiden Parteien hin: nur in den seltenen Fällen, wo Versicherter und Versicherung mit einander zufrieden sind, wird er sich wenigstens keine Feindschaft zuziehen; unter Umständen muss er aber als Sündenbock für Beide herhalten und wehe ihm dann, wenn auch nur das Geringste an seinem Gutachten auszusetzen ist; es wird möglicher Weise von Beiden als Waffe gegen ihn selbst benützt; in der Kammer der Abgeordneten wurde vor einigen Jahren und erst jüngst wieder den Aerzten der gegentheilige Vorwurf, der zu strengen Beurtheilung gemacht; wer sich an unsere oben aufgestellten Forderungen hält, wird wohl selten einen der beiden schwerwiegenden Vorwürfe zu hören bekommen, wenigstens keine begründeten, und sich auch immer mit seinem guten Gewissen trösten können; einen nachhaltigen Schaden wird ihm ein solch' unbegründeter Vorwurf auch nicht bringen. Einen Punkt möchte ich aber doch noch hier kurz streifen, nämlich die Mittheilung des ärztlichen Gutachtens oder einzelner Theile desselben seitens der Genossenschaft an die Versicherten, die dem Arzt manchmal in seiner Praxis grossen Nachtheil bringt: setzt hier der Arzt seine ganze Person ein für den Werth seines Gutachtens, so kann und muss er auch billig erwarten, dass ihn die Genossenschaft dem Versicherten gegenüber nicht schädigt und unter gleichzeitigem Hinweis auf den Obergutachter nur die Punkte hervorhebt, die zur Begründung ihres Entscheides unbedingt nöthig sind; diplomatische Sprache hat ja im Zeugniss oder Gutachten, welches nur 2 Forderungen kennt, nämlich Klarheit und Wahrheit, gar keinen Werth, wie Müller mit Recht sagt; thut aber der Arzt oft mit grosser Selbstverläugnung seine Pflicht, so werde ihm auch sein zur Selbsterhaltung nöthiges Recht!

Die Mittel endlich zur wenigstens theilweisen Abhilfe der geschilderten Missstände ergeben sich aus dem Gesagten von selbst; ich schlug folgende vor:

1. Strenges Einhalten der gesetzlichen Vorschriften betreffs Anmeldung und genaue und gewissenhafte Untersuchung des Unfalles; hohe Ordnungsstrafen; 2. Uebernahme des Heilverfahrens bei schlecht Bemittelten sogleich nach der Verletzung durch die Berufsgenossenschaft; 3. ausführliche Gutachten und niedere Renten; 4. Verbot der Curpfuscherei bei Rentenausschluss; Einführung des gesetzlichen Arztzwanges; 5. häufigere Controle.

Herr Reg.-Rath Schmid macht folgende Vorschläge:

1. Ist mit nachdrücklicher Strenge auf rechtzeitiger Anzeige der Unfälle zu bestehen, da bei rechtzeitigem Eingreifen der Genossenschaft manches Uebel geheilt und der Verschlimmerung vorgebeugt werden kann.

2. Mit gleichem Nachdruck ist auf der rechtzeitigen Vornahme der Unfalluntersuchung zu bestehen, welche gemäss § 57 des Gesetzes sobald wie möglich vorgenommen werden soll. (Die Novelle macht dies zur Vorschrift.)

3. Bei Vorlage der Verhandlungen ist darauf zu achten, dass die Unfalluntersuchung mit der erforderlichen Umsicht und Gründlichkeit gepflogen worden ist.

4. Soferne aus der Unfallanzeige hervorgeht, dass der Verunglückte keinen Arzt gerufen oder sich in die Hände eines Pfuschers begeben hat, soll die Anzeige seitens des Vertrauensmannes unverzüglich an den Vorstand kommen, damit dieser weitere Verfügung trifft.

5. Die Aerzte werden gebeten, dass sie in den Fällen, in welchen sie die Ueberzeugung gewinnen, dass ernstere Unfallsfolgen nur durch Krankenhausbehandlung vermieden werden können, hierüber dem Genossenschaftsvorstand sofort Kenntniss geben. In besonderen Fällen soll bei Todesfolge die Section der Leiche vorgenommen werden.

6. Damit die Genossenschaften nicht die Kosten eines öffentlichen Verfahrens in frivolen Beschwerdesachen zu tragen haben, dürften die Schiedsgerichte gesetzlich zu ermächtigen sein, Beschwerden ohne nähere Begründung auf dem Bureauwege abzuweisen mit der Belehrung, dass der Abgewiesene innerhalb einer bestimmten Frist seinen Antrag auf Anberaumung einer öffentlichen Verhandlung erneuern kann, dann aber im Falle des Unterliegens auch die Kosten der Instanz zu tragen hat.

7. Es wäre die Vornahme allgemeiner Rentenrevisionen durch eine eigene Commission in Erwägung zu ziehen. (J. R. u. G. B. No. 263 und 64, 1898.)

Diesen Vorschlägen haben wir nicht das Geringste hinzuzufügen, insoferne es sich um die gegenwärtigen gesetzlichen Bestimmungen handelt; wir wünschen und hoffen aber zuversichtlich, dass auch No. 4 unserer Vorschläge, die sich ja im Uebrigen vollkommen mit denen des Herrn Reg.-Raths decken, in Bälde in Erfüllung geht, zu Nutz und Frommen der 3 Factoren des ganzen Gesetzes: Berufsgenossenschaft, Versicherter und Arzt.

Referate und Bücheranzeigen.

M. Wilms: Die Mischgeschwülste. Heft I: Die Mischgeschwülste der Niere. Heft II: Die Mischgeschwülste der Vagina und der Cervix uteri (traubige Sarkome); Anhang: Mischgeschwülste der Blase und des Vas deferens. Leipzig 1899. Verlag von A. Georgi. Preis pro Heft Mk. 4.—.

Nicht leicht auf einem Gebiete der pathologischen Anatomie besteht eine so beklagenswerthe Unklarheit der Auffassung und Ungleichmässigkeit der Bezeichnung als in dem Gebiete der sog. Mischgeschwülste. Wilms hat die schwierige und überaus dankenswerthe Aufgabe unternommen, auf Grund genauer Kenntniss und Verwerthung der zum Theil erst in neuerer Zeit festgestellten entwicklungsgeschichtlichen Thatsachen der Frage nach der Entwicklung dieser Tumoren, welche sich aus drüsigen Elementen, glatter und quergestreifter Musculatur, Knorpel, Fett, elastischem, myxomatösem und fibrösem Gewebe aufbauen, näher zu treten.

Zunächst wendet sich der Verfasser den Mischgeschwülsten der Niere zu, welchen Birsch-Hirschfeld den Namen der „sarkomatösen Drüsengeschwülste“ oder „embryonalen Drüsensarkome“ beigelegt hatte. Dieser Autor hatte festgestellt, dass regelmässige drüsige Bildungen in diesen Geschwülsten vorkommen; auf Grund dieses Befundes hatte er dieselben zu einer einheitlichen Gruppe zusammengefasst und ihre Genese von dem Wolff'schen Körper abgeleitet.

Im Allgemeinen konnte W. in den von ihm selbst beobachteten Fällen dieselben wechselnden Gewebscomponenten nachweisen, wie Birch-Hirschfeld und andere frühere Untersucher, aber in der Deutung derselben weicht er von seinen Vorgängern beträchtlich ab, indem er dieselben zurückführt auf die Versprengung eines gemeinsamen indifferenten Keimgewebes mesodermalen Ursprunges, welches die Fähigkeit der Ursegment- und Urnierenblastembildung noch in sich vereinigt und daher gleichzeitig epitheliale Bildungen wie die Drüsenschläuche, sowie Derivate des Myotoms und des Mesenchyms zu erzeugen vermag.

Wir müssen es uns leider versagen, auf die höchst interessanten Einzelheiten der entwicklungsgeschichtlichen logischen Beweisführung des Verfassers näher einzugehen, können aber die

Lectüre der weit über den Rahmen casuistischer Mittheilungen hinausgehenden Arbeit Jedem auf's Wärmste empfehlen, der sich für den Ausbau und die Weiterentwicklung des schwierigen Gebietes der Onkologie interessirt. Der Verfasser hat hier zum ersten Mal in wirklich rationeller Weise die Thatsachen einer Verlagerung embryonaler Keime im Cohnheim'schen Sinne nachgewiesen. Die Frage, ob eine solche einfache Verlagerung genügt, um einen Tumor zu bilden oder ob noch bestimmte Bedingungen erfüllt sein müssen, damit die verlagerten Zellen in das unbegrenzte, geschwulstartige Wachsthum errathen, hält er noch nicht für spruchreif.

Im II. Heft wendet sich der Verfasser zunächst den ebenfalls im frühen kindlichen Alter auftretenden polypösen Scheidensarkomen zu, welche sich aus verschiedenen Formen des Bindegewebes, lockerem, myxomatösem und derbem fibrösem Gewebe, sowie aus glatter und quergestreifter Musculatur aufbauen. Auch hier vertritt er wieder die Ansicht, dass die Tumoren mesodermale Bildungen sind. Die quergestreifte Musculatur welche in diesen Scheidensarkomen vorkommt, leitet sich vom Myotom her, während die übrigen Elemente vom Mesenchym abstammen. Da aber letzteres als Sklerotom seinen Ursprung vom Myotom nimmt, so glaubt Wilms, dass die Keimversprengung, welche zur Bildung der polypösen Scheidensarkoms Veranlassung gibt, in sehr früher Zeit der foetalen Entwicklung vom Myotom erfolgt.

Ebenso fasst W. die gewöhnlich erst im späteren Leben in Erscheinung tretenden polypösen Cervixmischtumoren als angeborene Neubildungen auf, d. h. ihre Entwicklung ist zurückzuführen auf eine im frühesten Entwicklungsstadium bei Trennung der Keimblätter eingetretene Keimversprengung. Diese Keimversprengung ist nicht eine Verlagerung fertiger Zellelemente, sondern eine Verschiebung von noch undifferencirten Mesoderm- oder Mesenchymzellen, die erst an ihrem späteren Entwicklungsort die verschiedenen Gewebe, immer correspondirend mit der normalen embryonalen Differencirung, aus sich herausbilden. Diese Zellcomplexe werden von ihrem ursprünglichen Entwicklungsort am Ursegment durch das Wachsthum des Wolff'schen Ganges nach hinten in die Genitalien verlagert. Ebenso sind complicirte Mischgeschwülste der Blase beim Manne, welche sich durch das Vorkommen von Knorpel und quergestreifter Musculatur auszeichnen, ebenso wie die beim Weib vorkommenden Scheiden- und Cervixtumoren auf Versprengung vom Myotom und Sklerotom oder Mesoderm der hinteren Körperregion zu beziehen. Die Versprengung des Keimes in die Region der Blase erfolgt ebenfalls durch das caudalwärts gerichtete Wachsthum des Wolff'schen Ganges. Aehnliche Verhältnisse gelten für die Mischtumoren, welche am Vas deferens beim Manne beobachtet sind.

Dürck-München.

H. Schamelhout: L'hopitalisation des phthisiques nécessiteux et la prophylaxie de la tuberculose aux îles Britanniques. Anvers. J. E. Buschmann 1899. 76 S.

Die Fürsorge für bedürftige Lungenkranke ist in England vielfach verschieden von der deutschen. Es existiren grosse und in vieler Hinsicht trefflich eingerichtete (private) Hospitäler für Tuberculöse, doch zugleich, ohne Trennung, für andere Krankheiten; vor Allem in London selbst, ferner auf dem Lande, an der Küste. Dann giebt es „poor law infirmaries“ für chronische Kranke und Reconvalescentenheime, beide ebenfalls bisher ohne Trennung der Tuberculösen. Die Anstalten behandeln vielfach zugleich eine sehr grosse poliklinische Klientel. Die Luftcur ist noch nicht gleichmässig durchgeführt, am besten in Craigleith (D. Filip). Die mögliche Aufenthaltsdauer ist allgemein viel zu kurz; 4—5 Mahlzeiten; in der sehr zurückhaltenden medicamentösen Behandlung spielt der Leberthran eine grosse Rolle.

Der 2. Theil handelt von prophylaktischen Maassnahmen. Berechtigter Weise wird in England auf die Belehrung des Volkes ein besonderer Werth gelegt. Durch zahlreiche musterhafte Bekanntmachungen, Memoranda etc. wird in den Anstalten, Polikliniken, durch Gesellschaften auf das Wesen und die Bekämpfung der Lungenschwindsucht hingewiesen. Ja ein Memorandum wird an die Hinterbliebenen an Tuberculose Verstorbener gesendet und die sehr zahlreich verlangten Desinfectionen beweisen, wie sehr die Belehrung berücksichtigt wird.

Schliesslich folgen Bemerkungen über Infectiosität von Milch und Fleisch, über die verbesserungsbedürftigen Schlachthauseinrichtungen und -Berichte in England, über die Frage der Anzeigepflicht der Tuberculose. Die Arbeit enthält zahlreiche interessante Ergänzungen zu dem grossen trefflichen Werk: „Sanatoria for consumptives“ von F. R. Walters und zu desselben Autors Vortrag auf dem Berliner Tuberculose-Congress, und bildet durch die vielfach wiedergegebenen Memoranda, durch Eingehen auf viele Details mannigfache Anregung.

Pischinger.

Graefe-Saemisch: Handbuch der gesammten Augenheilkunde. 2. neubearbeitete Auflage. Leipzig 1900. W. Engelmann.

Die neuerlich erschienenen Lieferungen No. 14 und 15 bringen als XX. Capitel: Die Blindheit von Dr. E. Fick und als VIII. Capitel die Entwicklungsgeschichte des menschlichen Auges von Prof. M. Nussbaum.

Fick wirft zunächst die Frage auf, ob der Blinde in der That so bedauernswerth sei, als dies im Allgemeinen angenommen wird, geht dann auf die Häufigkeit und Ursachen der Blindheit ein und verbreitet sich noch über die Verhütung der Blindheit und die Blindenfürsorge, alles Wissenswerthe in anregender Schreibweise und mit umfassendem Blick in kurzen Zügen darstellend.

M. Nussbaum hatte bei der Darstellung der Entwicklungsgeschichte des menschlichen Auges ein vortreffliches Vorbild in Prof. Manz, welcher dieses Capitel in der 1. Auflage bearbeitet hat. N. konnte nun die neueren Forschungen benützen und gibt eine gedrängte, alles Wesentliche berührende, durch viele Abbildungen, von denen allerdings einzelne bis zu 5 mal wiederholt sind, veranschaulichte Darstellung, wobei er wegen des noch sehr mangelhaften menschlichen Materiales vielfach auf das Gebiet der vergleichenden Embryologie sich begibt. Er zieht nun nicht nur die der Wirbelthiere sondern auch die der Wirbellosen heran, indem er gleich in der Einleitung darauf hinweist und dann weiter den Beweis durchführt, dass Wirbellosen und Wirbelthieren die Abstammung der empfindenden und lichtbrechenden Theile — Retina und Linse — vom Ektoderm gemeinsam ist, da das Medullarrohr, welches den Mutterboden für die Augenblase abgibt, vom Ektoderm abstammt. Während aber bei den wirbellosen Thieren Linse und Retina aus einem von dem Ektoderm abgeschnürten Bläschen sich entwickeln, dessen proximale Zellen erst später mit dem Kopfganglion durch den Nervus opticus in Beziehung treten und dessen distale Zellen die Linse (als Zellensecret) erzeugen, entsteht bei den Wirbelthieren Linse und Retina jedes für sich, die Retina aus den Zellen einer vom Hirnrohr abstammenden, gestielten Blase, die Linse aus einem zweiten, später als die Augenblase auftretenden und vom Ektoderm der Augengegend abgeschnürten Hohlkörper. Gerne würde Referent sich noch über andere anregendere Gedanken des Verfassers äussern, wenn ihm nicht Beschränkung geboten wäre.

Seggel.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1900. No. 11.

Z. Hirota: **Noch einmal zur Kakke der Säuglinge.** (Aus der pädiatrischen Klinik zu Tokio.)

Verfasser bestätigt die früher von ihm mitgetheilten Beobachtungen über Kakke der Säuglinge. Die durch die Milch der an Kakke leidenden Mutter verursachte Krankheit der Säuglinge, deren wesentliche Symptome mit denen der acuten schweren Kakke der Erwachsenen übereinstimmen, ist nichts Anderes als Kakke der Säuglinge. Aussetzen der Mutterbrust bewirkt beim Säugling Heilung der Krankheit, während im anderen Falle die Prognose ungünstig ist. Die Erscheinungen von schwerer Kakke können bei Säuglingen nicht nur bei leichtester Kakke der Mutter, sondern auch sehr frühzeitig schon in der Zeit auftreten, wo die Mutter noch vollkommen frei davon zu sein scheint. Die Indicanreaction, die eine sehr constante Erscheinung der Kakke der Erwachsenen ist, konnte wiederholt im Harn der Mutter als einziges Zeichen der Abweichung vom normalen Zustande nachgewiesen werden. Einige sehr interessante Krankengeschichten werden mitgetheilt. Bei der Verbreitung der Kakke unter Erwachsenen und Säuglingen in Japan sind die Beobachtungen des Verfassers von grosser Bedeutung.

W. Zinn-Berlin.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. XI. Heft I (Januar). (Festschrift für Schauta.)

1) Oscar Bürger: **Die Ovariotomie an der Klinik Schauta.**

Die Arbeit stellt die Erfahrungen, die in einem Zeitraum von

12 Jahren gewonnen wurden, zusammen; die Zahl der Fälle beträgt 394, hievon wurden 334 auf abdominalem Wege operirt.

Es wird die vaginale Operation als Concurrenzoperation gegenüber der abdominalen Ovariotomie besprochen.

Zu den Contraindicationen für die Ovariotomie auf dem Wege von der Scheide aus werden gerechnet in erster Linie ausgedehnte Verwachsungen mit der Nachbarschaft, ferner Stieldrehung, zu starke Grösse der Cyste, Malignität der Geschwulst und endlich colloider, zähflüssiger Inhalt der Cyste. Die Diagnose dieses, soweit es sich um kleinere Cysten handelt, dürfte allerdings kaum möglich sein.

Bei einfachen Fällen dagegen, in denen es sich um gut bewegliche, nicht maligne cystische Geschwülste handelt, sei der vaginale Weg vorzuziehen, und zwar aus folgenden Gründen:

1. Der Eingriff ist ungefährlicher, da die Bauchhöhle nicht in so grossem Umfange eröffnet wird, wie bei der Laparotomie.
2. Es treten geringere Störungen der physiologischen Vorgänge auf (Menstruation).
3. Keine Bauchhernien mehr.
4. Keine Entstellung durch Narben.
5. Die oft nöthig werdende Drainage ist einfacher und wirksamer.
6. Die Operation lässt sich leicht mit anderen Operationen verbinden.
7. Reconvalescenz und Heilung erfolgt rascher.
8. Das spätere Befinden ist in einem grösserem Procentsatze ein günstigeres.

2) Eduard Frank: **Beitrag zur Indicationsstellung der Sectio caesarea.**

F. will die Anzeige zum Kaiserschnitt auch bei bedingter Anzeige im Gegensatz zur Perforation erweitert wissen. Er steht auf dem Standpunkt, dass zur Sectio caesarea die besondere Zustimmung der Gebärenden nicht einzuholen ist.

3) Albin Haberda: **Ueber den anatomischen Nachweis der erfolgten Defloration.**

In den Untersuchungen H.'s hielten die Fälle, in denen ein nur unbestimmtes Gutachten abgegeben werden konnte, jenen, in denen es zu positiven Schlüssen kam, fast die Wage.

Für ein untrügliches Zeichen von verheilter Einreissung des Hymen hält er die völlige Unterbrechung des Hymensaumes an einer oder mehreren Stellen durch eine durchgreifende Narbe, deren Ränder deutlich klaffen, so dass in ihrem Grunde die Scheidenwand, wenn auch nur in äusserst geringer Ausdehnung, bloss liegt.

4) Josef Halban: **Uterusemphysem und Gassepsis.**

H .veröffentlicht einen Fall von Uterusemphysem, bei dem die Krankheit schon bei Lebzeiten richtig erkannt wurde. Es wurden Reinculturen des specifischen Erregers dargestellt.

H. bespricht die einschlägigen Veröffentlichungen.

5) Josef Halban: **Ueber die Enderfolge der operativen Behandlung der Retroversio-flexio uteri.**

In 7 Jahren stellten sich 4000 Frauen mit Retroversio oder Retroflexio uteri vor. Von diesen wurden 147 operirt.

Die besten Erfolge gab die Ventrofixation (87.5 Proc.), ihr zunächst kommt die Vaginofixation (80 Proc.), an welche sich die vaginale Verkürzung der Lig. rot. (76 Proc.) anschliesst.

Die objectiven Ergebnisse der 3 erwähnten Wege sind annähernd gleich.

6) Fritz Hitschmann: **Decidualer Polyp des Uterus.**

Der Tumor ist am normalen Ende einer ungestört verlaufenen Schwangerschaft spontan p. p. abgegangen. Er besteht fast ausschliesslich aus Drüsen, die zum Theil der Norm entsprechen, zum Theil decidual verändert sind. Sie sind von einer aus Deciduazellen bestehenden Oberflächenmembran umkleidet. Nirgends atypische Zellwucherungen. Der Tumor hatte keine Verbindungen mit dem Chorion eingegangen.

7) Otto Th. Lindenthal: **Beitrag zur Therapie der Extrauteringravidität.**

Innerhalb eines Zeitraumes von 9 Jahren wurden von 251 Fällen von ektopischer Schwangerschaft 118 durch Operation mit Eröffnung der Bauchhöhle behandelt. Die angegebenen Zahlenreihen sprechen für die Ansicht, dass die extrauterine Schwangerschaft in den grösseren Städten häufiger vorkommt, als in den vom Verkehr abseits liegenden kleineren Provinzstädten. Es werden in der Arbeit hauptsächlich die Fälle besprochen, in welchen die Operation und die anatomische Untersuchung die Diagnose sichergestellt hatten. Die Indicationen zur Operation und die Dauererfolge werden mitgetheilt. Die Arbeit bringt die Stellung der Klinik Schauta in einzelnen noch offenen Fragen in der Behandlung der Graviditas extrauterina.

8) Ludwig Mandl: **Klinische und anatomische Beiträge zur Frage des completen Tubarabortes.**

M. beschreibt 2 Fälle von completem Tubarabort, bei denen Blutung in die freie Bauchhöhle statt hatte. Das Krankheitsbild wurde durch zunehmende Collapserscheinungen und bedrohliche Anaemie eröffnet. In beiden Fällen konnte makroskopisch nicht entschieden werden, in welcher Tube das Ei seinen Sitz gehabt hatte. Nur im ersten Falle liess er sich durch die mikroskopische Untersuchung nachweisen. Im zweiten Falle fand sich der Embryo in Blutgerinnseln.

Der erste Fall wurde vom Abdomen aus operirt, der zweite aus äusseren Gründen von der Scheide aus (Totalexstirpation).

Auch an der Schauta'schen Klinik wird der Standpunkt vertreten, dass der für die Operation einer Extrauterinschwangerschaft einzuschlagende Weg der abdominelle sein soll.

Der anatomische Abschnitt der Arbeit eignet sich nicht zu kürzerem Referat.

9) Sigmund Mirabeau: **Beitrag zur Lehre von der foetalen Cystenniere.**

M. erörtert auf Grund eines beobachteten Falles von foetaler Cystenniere die Herkunft. Er kommt zu dem Ergebniss, dass alle Fälle von echter Cystenniere beim Erwachsenen sowohl als bei dem Neugeborenen auf embryonale Missbildung zurückzuführen sind.

Es würde zu weit führen, die Gründe, die M. bestimmen, anzuführen und zu besprechen, da die entwicklungsgeschichtliche Grundlage durchaus nicht geklärt ist.

10) Julius Neumann und Hugo Ehrenfest: **Eine neue Methode der inneren Beckenmessung an der lebenden Frau.**

11) Dieselben: **Ueber die Bestimmung der Beckenneigung an der lebenden Frau.**

In beiden Arbeiten werden neue Instrumente vorgeführt, deren Beschreibung ohne Zeichnung unverständlich sein würde. Soweit ohne Nachprüfung eine Beurtheilung möglich, lässt sich sagen, dass die mitgetheilten Instrumente ihren Zweck zu erfüllen scheinen.

12) Oscar Piering: **Ueber manuelle Behandlung (Thure Brandt-Schauta) in der Gynäkologie.**

Der Verfasser bespricht in der Arbeit die Technik, Anzeigen und Gegenanzeigen der Massage. Es wird darauf eingegangen, in wie weit Fälle sich zu der Behandlung in der Hand des praktischen Arztes eignen.

Die Erfolge in der Schauta'schen Klinik werden als „sehr gute" bezeichnet.

13) H. Schmit: **Zur Kenntniss des Carcinoma psammosum corporis uteri.**

Im Uterus einer 73 jährigen Frau fand sich ein Zottenkrebs (Papilloma carcinomatosum uteri Kürsteiner) mit Entwicklung von Kalkconcrementen aus Epithelien. Dieser Vorgang wiederholte sich in den Tochtergeschwülsten, die in beiden Ovarien und in der Umgebung der Tuben vorgefunden wurden. Die Frau überstand die Operation, erkrankte aber später an einem Recidiv.

Auch dieser Fall weist auf die Nothwendigkeit hin, bei jedem Corpuscarcinom die Ovarien mitzuentfernen.

14) H. Schmit: **Bericht über die an der Klinik Schauta ausgeführten peritonealen Prolapsoperationen mit besonderer Berücksichtigung der Dauerresultate.**

Die Ergebnisse der eingeschlagenen Operationswege werden in Folgendem zusammengefasst:

bei der vaginalen Totalexstirpation	58 $^1/_3$	Proc.
„ „ Vaginofixation	78,26	„
„ „ Fixation der Lig. rotunda	66 $^2/_3$	„
„ „ Verkürzung der Lig. rotunda	75	„
„ „ „ der Lig. rotunda und sacrouter. .	50	„

Auch andere Operationsmethoden erfahren eine Besprechung. 6 Fälle, die Schauta im Sinne des Freund'schen Vorschlages (Einlagerung des Uterus in das Septum ves. vag.) operirte, blieben bis heute recidivfrei.

15) Ludwig Skorscheban: **44 Fälle künstlicher Frühgeburt und deren Enderfolge.**

Die Arbeit liefert eine anerkennenswerthe Beigabe zu der immer noch so kleinen Statistik der künstlichen Frühgeburt.

16) Lucius Stolper: **Untersuchungen über Tuberculose der weiblichen Geschlechtsorgane.**

Die Arbeit enthält die Ergebnisse von Untersuchungen, die, an einem grösseren Material ausgeführt, sich auf die anatomischen und histologischen Kennzeichen der Genitaltuberculose beziehen und in aetiologischer und klinischer Hinsicht interessante Aufschlüsse ergeben.

Es wurden die Genitalien von 34 Kranken untersucht, die an Tuberculose irgend eines anderen Organs erkrankt waren. Unter diesen fand sich 7 mal Genitaltuberculose.

Die allgemein giltige Häufigkeitsreihenfolge der Erkrankung an den einzelnen Abschnitten des Genitalapparates wird bestätigt. (Tube, Uterus, Ovarien, Cervix, Vagina.) Uebergang der Tuberculose vom Bauchfell auf die Tuben wurde als der gewöhnliche Vorgang beobachtet. Am häufigsten tritt die Genitaltuberculose im 20.—40. Lebensjahre auf, doch bleibt weder das Kindesalter noch das Greisenalter verschont.

Die im Einzelnen vorgeführten Fälle sind sehr interessant.

Der Untersuchung dienten ferner eine Reihe von Spirituspräparaten und von Präparaten, die bei Operationen gewonnen wurden.

Der anatomische Befund der Tuberculose der Vulva, der Vagina, der Portio und des Uterus, der Tuben und des Ovariums wird auf Grund des vorliegenden Stoffes kritisch besprochen.

Endlich wird auch der Diagnose der Genitaltuberculose ein Abschnitt gewidmet.

17) Franz Torggler: **Ueber Melanosarkom der weiblichen Schamtheile.**

Den 18 beschriebenen Fällen von Melanosarkom der weiblichen Schamtheile werden 2 weitere hinzugefügt.

Es folgt eine eingehende Erörterung des Krankheitsbildes, der pathologischen Anatomie, der Diagnose und der Therapie.

18) Edmund Waldstein: **Ueber periphere Tubensäcke und ihre Bedeutung für die Aetiologie der Tuboovarialcysten.**

Durch genaues Studium vieler Fälle kommt W. zu dem Ergebniss, dass es Tuboovarialcysten gibt, die von Haematocelen hergeleitet werden müssen. Eine Auffassung, die von verschiedenen Gynaekologen früher schon verfochten wurde.

Nach W. bilden die „peripheren Tubensäcke“, cystische Gebilde mit bindegewebiger Wand, die sich am abdominellen Tubenende entwickelt haben und als Ueberreste alter Haematocelen aufgefasst werden, ein wichtiges Vorstadium der späteren Tuboovarialcysten.

Dem Tuboovarialabscess soll eine selbständige Stellung neben den Tuboovarialcysten und den peripheren Tubensäcken eingeräumt werden.

19) E. Werthheim: **Beiträge zur Ureterenchirurgie.**

W. vermehrt die Literatur der Ureterenchirurgie um einige Fälle. Er betont in der Arbeit einzelne Punkte schärfer, als es bisher geschehen, ohne sich in Gegensatz zu den augenblicklich geltenden Ansichten zu stellen. Aichel-Erlangen.

Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 16. Band. 3. und 4. Heft. (Mit 7 Abbildungen im Text und 3 Tafeln.)

4) Nebelthau: **Ueber Syphilis des Centralnervensystems mit centraler Gliose und Höhlenbildung im Rückenmark.**

Da in dem vorliegenden Fall die Section eine ganz zweifellos syphilitische Erkrankung des Gehirnes ergab, so hält es Verf. nicht nur für berechtigt, sondern auch für das Naheliegendste, auch die centrale Gliose mit Höhlenbildung als auf syphilitischer Basis entstanden, anzusprechen.

5) v. Bechterew-Petersburg: **Ueber paradoxe Pupillenreaction und über pupillenverengernde Fasern im Gehirn.**

Verf. beobachtete bei einem Patienten, bei dem noch andere Symptome auf eine syphilitische Cerebralaffection hindeuteten, die als paradoxe Pupillenreaction bezeichnete Erscheinung, welche darin bestand, dass die vor der antisyphilitischen Cur ganz starren Pupillen im Laufe der Behandlung wieder Lichtreaction zeigten und zwar derart, dass sich die eine Pupille sowohl bei directem Lichteinfall wie auch bei Belichtung des anderen Auges erweiterte. Am anderen Auge trat die paradoxe Reaction nur bei directer Beleuchtung ein und liess sich nur zwei- bis dreimal hintereinander hervorrufen, worauf die Pupille wieder für einige Zeit starr wurde und erst später wieder die genannte Reaction gab. Die primäre Störung der Pupillenreaction erklärt Verf. aus einer Affection in den Oculomotoriuskernen, speciell im Centrum der Iris. Die paradoxe Reaction fasst er auf als ein Zeichen von leichter Ermüdbarkeit der in Regeneration begriffenen, aus Elementen des Iriscentrums entspringenden Pupillenfasern, welchen zu Folge bei mässiger Beleuchtung, z. B. bei Tageslicht, die Pupille sich nur in geringem Grade verengert, während bei intensiverer Beleuchtung der durch Lichteinwirkung auf die Retina angeregte Pupillenreflex schon ganz im Beginne aufhört und die Thätigkeit des Pupillencentrums zeitweilig mehr oder weniger vollständig herabgedrückt wird.

6) v. Bechterew-Petersburg: **Ophthalmoplegie mit periodischer, unwillkürlicher Hebung und Senkung des oberen Lides, paralytischer Ophthalmie und einer eigenartigen optischen Illusion.**

7) Lapinsky: **Zur Frage von der Degeneration der Gefässe bei Laesion des N. sympathicus.** (Aus dem Laboratorium von Prof. H. Oppenheim-Berlin.)

Zusammenstellung der einschlägigen Literatur und Mittheilung der eigenen Versuche. Einzelheiten müssen im Original nachgesehen werden.

8) Heiligenthal-Baden-Baden: **Beitrag zur Kenntniss der chronischen ankylosirenden Entzündung der Wirbelsäule.** (Aus der Abtheilung des Herrn Dr. Schlesinger-Wien.)

Verf. bespricht die einschlägige Literatur und theilt dann die Krankengeschichten von 5 die genannte Erkrankung in mehr oder weniger ausgeprägter Form aufweisenden Fällen mit. Verf. erörtert eingehender die Frage, ob es sich bei dieser Krankheit um einen einheitlichen Krankheitsprocess oder um mehrere in ihren Enderscheinungen übereinstimmende, an und für sich verschiedene Affectionen handelt, ferner, ob zwischen den von Bechterew einerseits und von Strümpell-Marie andererseits beschriebenen Formen ein principieller Unterschied anzunehmen sei. Die Schlussfolgerung aus seinen Beobachtungen lautet: Die chronische Steifigkeit der Wirbelsäule mit Betheiligung der grossen Gelenke ist ein Symptomencomplex, der im Verlaufe verschiedener zu chronischen Gelenkveränderungen führender Krankheitsformen sich ausbilden kann und stellt somit keine in sich abgeschlossene von anderen nach Aetiologie, Verlauf und Localisation streng zu scheidende Krankheit dar.

9) Wappenschmidt: **Ueber Landry'sche Paralyse.** (Aus dem patholog. Institut München.)

Einer Zusammenstellung der Literatur über den als Landry'sche Paralyse bezeichneten Symptomencomplex mit genauerer Mittheilung der einzelnen klinischen und anatomischen Befunde folgt die ausführliche Beschreibung eines Falles eigener Beobachtung mit Krankengeschichte, Sectionsprotokoll und Bericht über die mikroskopischen Befunde am Rückenmark und den peripheren Nerven. Der vorliegende Fall zeigt zwar klinisch deutliche Erscheinungen einer Neuritis, welche jedoch keine anatomische Bestätigung fand. Es handelte sich um eine rein spinale, aufsteigende, zuletzt die Medulla oblongata ergreifende Erkrankung. Auf Grund seiner Beobachtung hält sich Verf. zu der Annahme berechtigt, dass es sich in vielen Fällen von „bulbärer“ Form der Landry'schen Paralyse um eine Infection bezw. Intoxication handelt.

10) **Besprechungen.** Heller-Erlangen.

Archiv für Hygiene. Bd. XXXVI, Heft 2.

Johann Schneider: **Zur Desinfectionswirkung des Glycoformals unter Anwendung des Lingner'schen Apparates.** (Aus dem hygienischen Institute der deutschen Universität in Prag; Vorstand: Prof. Hueppe.)

Die Untersuchung ergab, wie die zahlreicher anderer Untersucher, dass man durch Zerstäuben der Lingner'schen Formalinglycerinmischung in einer mehr als 3 stündigen Einwirkung sichere Oberflächendesinfection in Zimmern erhält. Der Glycerinzusatz ist aber dabei ganz unnöthig und belästigend, mit 40 proc. wässeriger Formaldehydlösung lässt sich das Gleiche erreichen und die Verschmierung der Objecte durch das Glycerin fällt weg. Die einfachen Zerstäubungsapparate von Flügge, Czaplewski und Prausnitz thun die gleichen Dienste wie der kostspieligere und complicirtere von Lingner.

Stanislaus Epstein: **Untersuchungen über das Dunkelwerden der Zuckerrübensäfte.** (Aus dem hygienischen Institute der deutschen Universität in Prag.)

Die Dunkelfärbung frischer Rübensäfte beruht:

1. Auf Oxydationsprocessen, denn sie bleibt bei Sauerstoffabschluss, d. h. wenn der Presssaft unter Oel aufgefangen wird, aus.

2. Nicht auf Bacterienwirkung, denn sie tritt sofort beim Einpressen in Aether und Chloroform auf.

3. Auf der Anwesenheit eines Oxydationsfermentes einer Oxydase. Als Beweis dafür wird angeführt: Blausäure, welche alle Fermentwirkung aufhebt, verhindert auch das Dunkelwerden des Saftes trotz Luftzutritt. Gekochter Saft gibt mit Wasserstoffhyperoxyd keine Sauerstoffentwicklung, wohl dagegen frischer. Nicht angestellt scheint der Versuch, gekochten Rübensaft mit kleinen Mengen frischen Saftes zu impfen und dadurch seine Dunkelfärbung zu veranlassen.

4. Tyrosin scheint nicht die Muttersubstanz, aus der die Oxydase den dunklen Farbstoff abspaltet.

Stanislaus Epstein: **Untersuchungen über die Borscht oder Barszcz genannte Gährung der rothen Rüben.** (Aus dem hygienischen Institute der deutschen Universität in Prag.)

Diese Gährung kann durch 3 verschiedene Bacterien hervorgebracht werden, welche allein oder zusammen thätig sein können und Milch- und Essigsäure bilden. Anaërob ist die Säurebildung etwas geringer als aërob.

Konrad Mann: **Zur Cellulosebestimmung im Kothe.** (Aus dem hygienischen Institut in Würzburg.)

Bestimmt man nach der Weender Methode Cellulose im Koth, so findet man zuweilen mehr als in der eingeführten Nahrung. Die Weender Rückstände enthalten wesentliche Mengen Stickstoff, was zu der Ueberzeugung führt, dass auch gewisse albuminoide Körper den Verdauungsfermenten und der Weender Kochung widerstehen. Ein solcher Körper ist das Elastin. Unter der Annahme, dass der N-Gehalt des nach der Weender Methode gefundenen Kothrückstandes auf Eiweiss und der Rest auf Cellulose zu beziehen ist, gelangt von der Cellulose des feinen Weizenbrodes etwa die Hälfte im menschlichen Darmcanal zur Lösung.

Konrad Mann: **Ueber das Verhalten des Elastins im Stoffwechsel des Menschen.** (Aus dem hygienischen Institut in Würzburg.)

Von dem nach den besten Methoden gereinigten Elastin wies Mann in sorgfältig ausgeführten Stoffwechselversuchen nach, dass es im Stande sei, bei gemischter Nahrung von einer 103 g betragenden Eiweissration wenigstens für kurze Zeit ⅔ zu ersetzen, ohne dass dadurch das Stickstoffgleichgewicht gestört wird.

Das Resultat ist besonders auch desswegen interessant, weil der Versuch nebenbei gezeigt hat, dass die Stickstoffausscheidung im Koth an den Elastintagen etwas erhöht, im Harn dagegen etwas vermindert ist. Das Stickstoffgleichgewicht ist also unbeeinflusst geblieben, obwohl etwas weniger Stickstoffsubstanz resorbirt scheint. Elastin gewinnt durch diese Beobachtung für die Ernährung des Menschen etwa dieselbe Bedeutung wie Leim.

E. Levy und Hayo Bruns: **Zur Hygiene des Wassers.** (Aus dem hygienischen Institut der Universität Strassburg.)

Die Verfasser haben in Erkenntniss der Schwierigkeit, mit Hilfe directer oder modificirter Plattencultur spärlicher vorhandene pathogene Mikroorganismen aus verdächtigem Brunnen- oder Leitungswasser zu gewinnen, nach Verbesserung der Methodik gestrebt. Sie versuchten u. a. Typhusbacterien dadurch nachzuweisen, dass sie 100 ccm Wasser mit 1 Proc. Pepton und 1 Proc. Kochsalz versetzten und nach 48 stünd. Bebrüten von demselben auf Kaninchen übertrugen und im Serum Agglutinine suchten. Selbst bei ziemlich reichlicher Anwesenheit von Typhusbacterien im Wasser misslang diese Methode. Dagegen wiesen die Verf. virulente Coli- und Proteusstämme dadurch nach, dass sie wieder 100 ccm des Wassers mit 1 proc. Pepton und Kochsalz versetzt 48 Stunden bebrüteten; gab nun 2 ccm intraperitoneal zum Tode eines Meerschweinchens (oder 2 ccm intravenös zum Tode eines Kaninchens) Veranlassung, so waren virulente Stämme nachgewiesen, wie sie nach den Autoren in reinem Wasser nie vorkommen. Ca. 50 Coli resp. 120 Proteus in 100 Wasser sind nach der Anreicherung, selbst wenn sehr viele Wasserbacterien daneben vorhanden sind, so noch nachweisbar.

Verfasser berichten zum Schluss über eine elsässer Typhusepidemie von einem Brunnen ausgehend. Typhusbacterien waren zwar im Brunnen nicht nachzuweisen, wohl aber aashaft stinkende Proteusculturen aus ihm zu gewinnen, obwohl der Brunnen ein

4 Meter tief eingeschlagener Abyssinier war, dessen Inspection nichts Auffallendes ergeben hatte. In der grobkiesigen, oft nur dünne Humusdecken zeigenden Rheinebene sind die Abyssinier am besten etwa 8 Meter tief zu schlagen.

Heinrich Wolpert: **Ueber den Einfluss der Luftfeuchtigkeit auf den Arbeitenden.** (Aus dem hygienischen Institut der Universität Berlin.)

Die sehr zahlreichen Versuche am Menschen ergaben etwa Folgendes.

Es wird ausgeschieden pro Stunde:

I. in trockener Luft:

Temperatur	Ruhe	Mittlere Arbeit 5000 mkg pro Stunde	Sehr schwere Arbeit 15000 mkg pro Stunde
15°	50°	55	55
20°	60°	60	70
25°	65°	105	150
30°	100°	145	220
35°	160°	170	—

II. in feuchter Luft:

Temperatur	Ruhe	Mittlere Arbeit 5000 mkg pro Stunde	Sehr schwere Arbeit 15000 mkg pro Stunde
15°	20°	25	25
20°	25°	50	—
25°	35°	85	—
30°	65°	110	—

Wo Zahlen fehlen, war es unmöglich, die entsprechenden Werthe zu bestimmen.

Hieraus folgt, dass mittlere, ja schwere Arbeit bei Temperaturen von 15—20° ohne wesentlichen Einfluss auf die Wasserabgabe ist, in trockener Luft tritt erst bei 25°, in feuchter von 20° ab eine deutliche Steigerung der Wasserabgabe auf und zwar steigert starke Arbeit mehr als mittlere. Während zwischen 20 und 30° die Wasserabgabe von Grad zu Grad bei Arbeit stärker zunimmt als bei Ruhe, übersteigt die Wasserabgabe bei Arbeit zwischen 30 und 35° die bei Ruhe wieder in viel geringerem Maasse. Dies lässt sich unter Berücksichtigung des subjectiven Befindens auch ausdrücken:

Der Wasserdampfzuwachs aus Arbeit gegenüber Ruhe ist da am geringfügigsten, wo die Arbeit zu keiner Schweissbildung führt, und da am grössten, wo für die Ruhe zwar keine Schweisssecretion statt hat, letztere jedoch alsbald durch die Arbeit erregt wird. Schwitzte die Versuchsperson schon in der Ruhe stark (extreme Temperatur), so war die Wasserausscheidung durch Arbeit besonders schwach vermehrt.

Für die Kohlensäureausscheidung findet Wolpert die auffallende Thatsache, dass es scheint, als ob die Kohlensäureausscheidung bei hohem spec. Gewicht des Menschen in feuchter Luft vermehrt sei gegenüber trockener, während für Menschen mit niedrigem spec. Gewicht gerade in feuchter Luft eine Abnahme eintrete.

Von besonderem Interesse ist der Fund, dass es eine zweite „obere“ chemische Wärmeregulation gibt. Bei extrem hohen Temperaturen geht mit starkem Steigen der Wasserausscheidung in trockener wie feuchter Luft die Kohlensäureausscheidung sehr stark zurück.

Als zweckmässigste Feuchtigkeit bezeichnet Wolpert schliesslich für den Ruhenden:

Bei 15° etwas feuchtere Luft bis gegen 70 Proc., da sie wärmer empfunden wird als trockene, Luft von 15° und 30 Proc. wirkt entschieden belästigend durch Austrocknung der Schleimhäute.

Bei 18—20° 40—60 Proc. relat. Feuchtigkeit, in Hemdärmeln event. auch bis 70°.

Bei 25—30° 30—40 Proc. relat. Feuchtigkeit. Die Luft trocknet nicht mehr so stark aus wie bei niedrigerer Temperatur, feuchtere Luft behindert Wasserabgabe und wird als schwül empfunden.

Für den Arbeiter liegen die Verhältnisse ähnlich — nur wird überall eher grössere Lufttrockenheit wünschenswerth sein — wenn irgend möglich sollte bei der Arbeit keine Schweisssecretion eintreten.

Heinrich Wolpert: **Ueber die Grösse des Selbstlüftungscoëfficienten kleiner Wohnräume.** (Aus dem hygienischen Institut der Universität Berlin.)

1. Die Selbstlüftung der üblichen kleinen Wohnräume in Grossstädten ist ungeachtet der heutigen leichten Bauweise, auch für den grössten Theil der kalten Jahreszeit eine geringe, weit geringer als man bisher annahm. (Sie betrug im Mittel der Versuche nur 0,308 Raumtheile, bei 12,6° Temperaturdifferenz zwischen Zimmer und Freiem, woraus 0,025 für 1° Temperaturdifferenz).

2. Die Selbstlüftung ist für kleine Wohnräume relativ grösser als für grosse Wohnräume.

3. Die Küche lüftet zumeist relativ weit besser von selbst als die anderen Räume der Wohnung, einmal sicher desshalb, weil sie nicht tapezirt zu sein pflegt; dann wohl auch, weil sie regelmässig kleiner ist; und drittens vielleicht, weil sie üblicher Weise nur einfache Fenster hat, die Wohnräume dagegen meistens mit Doppelfenstern versehen sind.

4. Die Selbstlüftung einer Wohnung in der kalten Jahreszeit ist bedeutend grösser, wenn sie sich in einem schlechten baulichen Zustand befindet. Verwahrloste Kellerwohnungen zeigen daher im Winter eine vorzügliche Selbstlüftung.

5. Die Selbstlüftung eines Wohnraumes ist um so geringer, je mehr er eingebaut ist. Die Selbstlüftung der Hofzimmer ist daher wesentlich geringer als jene der Vorderzimmer (sie betrug im Mittel der Versuche nur zwei Drittel der Lüftung der Vorderzimmer); und es ist anzunehmen, dass auch die Selbstlüftung der Wohnungen auf dem Lande und in kleinen Städten grösser sein wird als in der Grossstadt. K. B. Lehmann-Würzburg.

Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. 1900. Bd. XXVII., No. 9.

1) Bruno Galli-Valerio-Lausanne: **Notes de parasitologie.**

Einige Notizen über Trichomonas caviae bei Meerschweinchen, Totanus chalidris und Botriocephalus cristatus.

2) A. Celli und G. Delpino-Rom: **Beitrag zur Erkenntniss der Malariaepidemiologie vom neuesten aetiologischen Standpunkte aus.** (Vorläufige Mittheilung.)

Im Anschluss an ihre erste Mittheilung über das Auftreten der Malaria, welche vom März bis 31. August auf dem Gute Cerveletta bei Rom beobachtet wurde, theilen die Verfasser die Ergebnisse der Beobachtungen mit, die sie vom September bis Februar gemacht haben. Es kommen während dieser Zeit doppelte und auch dreifache Infectionen vor, und besonders herrscht die Epidemie im dritten Viertel des Jahres; doch treten neue Fälle auch bis in den folgenden Januar hinein auf. Dies erklärt sich dadurch, dass im August und September noch eine Menge Larven im Wasser, und Mücken in der Luft leben, die nach den heftigen Regengüssen Ende September merklich abnehmen. Die noch später auftretenden Fälle werden als Recidive erst unbemerkt gebliebener Infection angesehen oder sie sind die Folge von Stichen der in den Wohnungen verbliebenen Stechmücken.

Eine Zusammenstellung der Malariafälle in den Krankenhäusern zu Rom und Mailand lässt erkennen, dass in den kälteren Klimaten das Minimum der Malariafieber im Februar und März ist, in Rom und anderen wärmeren Plätzen dagegen im Juni.

3) Robert Behla-Luckau: **Ueber neue Forschungswege der Krebsaetiologie.**

Verfasser bespricht in seiner Abhandlung alle jemals betretenen Wege zur Erforschung der Krebsaetiologie, den der Speculation, der Uebertragung, der experimentellen Erzeugung, der parasitären Forschung, ferner in wie weit durch statistische Erhebungen, durch Ermittelung der Bevölkerungsdichtigkeit, der Nahrungsweise, der Trinkverhältnisse, des Berufes, der constitutionellen Krankheiten, der meteorologischen, geologischen und geographischen Verhältnisse zur Ermittelung der Aetiologie des Carcinoms beigetragen wurde.

Der neuerdings mehrfach ausgesprochenen Ansicht, der Krebs sei eine durch Sporozoen erzeugte Krankheit, glaubt Verfasser nicht beitreten zu können, sondern nimmt vielmehr an, dass die Krebsinfectionskeime aus dem Pflanzenreich und zwar aus dem Pilzreich stammen müssten.

4) Ludwig Cohn-Königsberg: **Zur Systematik der Vogeltaenien IV.** R. O. Neumann-Berlin.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 12.

1) Liebermeister-Tübingen: **Ueber Antipyrese.** (Säculartikel.)

L. gibt einen kurzen Rückblick auf die früheren Anschauungen über das Wesen des Fiebers und besonders über die Frage, ob es zweckmässig sei, die Temperatur künstlich herabzusetzen. Da die Functionen lebenswichtiger Organe, namentlich des Herzens und Gehirnes, durch hohes Fieber schwer gestört werden, so hat die neue Zeit die frühere Anschauung beseitigt, dass das Fieber als etwas Heilsames überhaupt nicht bekämpft werden dürfe. Die Anwendung kalter und kühler Bäder führt L. mit der Absicht herbei, um ausreichende Remissionen continuirlich hoher Fieber zu erzielen, da schon hiedurch der schädliche Einfluss des Fiebers gemildert wird und zwar gibt L. die Bäder Nachts, wo die Temperatur an sich zur Remission neigt. Die medicamentöse Antipyrese ist nicht ganz zu entbehren.

2) Schaper-Berlin: **Die Heilerfolge bei Lungentuberculose in der Charité während der letzten 10 Jahre.**

Wird in den Berichten über die Sitzungen der Charité-Aerzte referirt.

3) B. Fränkel-Berlin: **Das Tuberculin und die Frühdiagnose der Tuberculose.**

Fr. empfiehlt die probatorische Anwendung des Tuberculins als eines sehr empfindlichen Reagens auf Tuberculose mit dem erneuten Hinweis, dass irgend eine dauernde Schädigung durch das Mittel ausgeschlossen sei. Verf. beginnt bei Erwachsenen mit 0,001 und steigt unter 3—4 Tagen Pause auf 0,01. Wer bei diesem Verfahren keine Reaction zeigt, hat keine Tuberculose. Besonders bei der Frühdiagnose der Tuberculose versagt das Tuberculin niemals. Wichtig ist die probatorische Anwendung desselben, insbesondere bei zweifelhaften Fällen von Chlorose, ferner bei Skrophulose.

4) E. Ponfick-Breslau: **Die Entwicklung der Entzündungslehre im 19. Jahrhundert.** (Säcular-Artikel.)

(Fortsetzung.)

5) Noebel-Zittau und Löhnberg: **Aetiologie und operative Radicalheilung der genuinen Ozaena.**

(Schluss folgt.) Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 11.

1) Jolly: **Ueber einen Fall von doppelseitiger Facialislähmung.** (Aus der Nervenklinik der Königl. Charité in Berlin.)

Vortrag mit Demonstration, gehalten im Verein für innere Medicin am 19. Febrar 1900. Referat siehe diese Wochenschrift No. 9, pag. 306.

2) A. Lucae: **Zur physikalischen Feststellung einseitiger Taubheit, resp. Schwerhörigkeit.**

Erwiderung auf die von Röhr in No. 2 dieses Jahrganges der Deutsch. med. Wochenschr. veröffentlichten Kritik des Lucae'schen Verfahrens zur Feststellung einseitiger Gehörstörungen.

3) Gerber-Königsberg: **Ein Doppeldiaphanoskop zur Durchleuchtung der Hirnhöhlen.**

Das hier beschriebene, aus zwei Vohsen'schen Lampen bestehende Instrument scheint für specialärztliche Zwecke in der Rhinologie grosse Vorzüge zu besitzen, doch erfordert der Gebrauch desselben grosse Uebung.

4) Albu-Berlin: **Die diätetische Behandlung der Magenerweiterung.**

Durch die neueren Untersuchungen ist nachgewiesen, dass für die Nahrungsaufnahme weit weniger die Resorption von Seite des Magens, als die Fähigkeit desselben, die Ingesta in den Darm zu entleeren, in Frage kommt. Flüssigkeiten werden am raschesten ausgetrieben, darnach breiige Speisen, am längsten verweilen naturgemäss die festen Nahrungsmittel. Dies gilt ebensowohl für den gesunden wie den kranken Magen. Angesichts dieser Thatsache ist die Trockendiät bei den verschiedenen Formen der Magenerweiterung entschieden zu verwerfen und stellt A. eine hauptsächlich aus flüssigen Nahrungsmitteln bestehende zweckentsprechende Diät zusammen. In erster Linie kommt die Milch in Betracht, welche in verschiedenen Formen, mit oder ohne Zusätze, verwerthet wird, daneben Eier, die künstlichen Eiweisspräparate (Plasmon), feine Gemüse (Spinat, Spargel, Blumenkohl u. s. w.), gewiegtes oder gehacktes Fleisch, Gehirn, Thymusdrüse u. s. w. Die Vertheilung der Mahlzeiten ist so einzurichten, dass jeweils nur ganz geringe Mengen, aber in kurzen Zwischenräumen gegeben werden, so dass bei Aufnahme der folgenden Mahlzeit der Magen die erst gegebene bereits in den Darm entleert hat. Durch Massage und Faradisation des Magens wird dessen Function unterstützt. Werthvoll ist ferner im Anschluss an die event. täglich vorzunehmende Magenspülung die Eingiessung einer grösseren Quantität leicht resorbirbarer Nährflüssigkeit vorzunehmen.

5) G. Zepler-Berlin: **Beiträge zur orthopädischen Behandlung der Lageveränderungen des Uterus. — Quere Spreizung des Scheidengewölbes.** (Schluss aus No. 10.)

Z. empfiehlt an Stelle der bisher üblichen Pessare eine quere Spannung der Scheide in ihrem oberen, blindsackförmigen Ende, dem Scheidengewölbe, durch eine entsprechende Modification der biegsamen Mutterringe. Der hier gemachte, auf anatomische und klinische Beobachtungen gestützte Vorschlag wird, sobald genügendes Material vorliegt, in ausführlicher Weise behandelt werden. F. Lacher-München.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift. 1900. No. 11.

1) V. Eisenmenger-Wien: **Ueber die sogenannte pericarditische Pseudolebercirrhose (Fr. Pick).**

Verf. wendet sich gegen die von Fr. Pick erfolgte Aufstellung der oben genannten Krankheitsspecies mit einer Reihe formeller, besonders aber klinischen und pathologisch-anatomischen Thatsachen entstammender Einwände und zieht aus seinen Erwägungen folgende Schlüsse: Es ist richtig, dass im Gefolge einer adhaesiven oder schwieligen Pericarditis verhältnissmässig häufig hochgradiger Ascites ohne Beinoedem entsteht, was bei latenter Pericarditis Aehnlichkeit mit Lebercirrhose hat. Dieser Symptomencomplex beruht aber nicht auf den von Pick angeführten Gründen, sondern bei den verschiedenen Fällen auf verschiedenen Ursachen, z. B. Zerrungen, Compression, Knickungen der unteren Hohlvene, mediastinalen Schwielen, Peritonitis an der Leberpforte etc. Der Pick'sche Symptomencomplex kann daher nicht als einheitliches Krankheitsbild betrachtet, sogar der ihm von Pick beigelegte Name kann nicht acceptirt werden.

2) E. Toff-Braila: **Haematokolpos und Haematometra in Folge von Atresia hymenalis congenita.**

Die 13 jährige Patientin zeigte einen rundlichen Tumor, ähnlich einem Uterus im 5. Monat der Gravidität, das Becken war durch eine fluctuirende, fast kindskopfgrosse Masse ausgefüllt, zwischen den Labien erschien ein dunkelblaurother Tumor. Nach Incision desselben entleerte sich circa 1 Liter dunkelbraunrothe Flüssigkeit. Unter Spülungen mit schwacher Sublimatlösung baldige Heilung. Eine Tante der Patientin hatte an dem nämlichen Uebel gelitten. Verf. glaubt, dass es sich bei den Fällen von Atresie nicht um zufällige Störungen, sondern um tiefere Eigenthümlichkeiten der Organisation handelt. T. bespricht noch die klinischen Symptome der Anomalie. Für die Entleerung durch Punction ist zu berücksichtigen, dass der Inhalt in Eiterung übergehen und Pyometra, Pyosalpinx entstehen kann. Periodische Dilatation der gemachten Oeffnung ist angezeigt.

3) V. Blum-Wien: **Zur Diagnostik der Oesophagusdivertikel.**

Der 66 jähr. Patient klagte über Schlingbeschwerden (Steckenbleiben im Halse), besonders bei Aufnahme grösserer Bissen; bei Druck auf den Hals entleerten sich Speisen zurück in die Mundhöhle. Der Zustand wurde zurückgeführt auf eine durch Verschlucken eines Knochens erzeugte Verletzung des Oesophagus. Mit der Sonde konnte das Bestehen eines Divertikels erwiesen werden, dessen Form sich mittels Röntgenstrahlen (Verabreichung einer 5 proc. Wismuthmixtur, oder Einführung eines mit concentrirter Bromkalilösung gefüllten Ballons in den Sack) fesstellen liess. Das Divertikel gehörte der hinteren Oesophaguswand an.

Dr. Grassmann-München.

Englische Literatur.

W. Edgar Macharg: **Eine Analyse von 57 Fällen von puerperaler Infection.** (Brit. Med. Journ., 17. Febr.)

Verf. beobachtete diese 57 Fälle im Belvedere Fieber Hospital zu Glasgow während einer Periode von 18 Monaten. 31 Fälle starben, 21 wurden secirt. In einer Tabelle werden sehr übersichtlich die Befunde bei den Sectionen angegeben. Von den tödtlich verlaufenden Fällen waren über die Hälfte I. Parae und zwar war meist Kunsthilfe bei der Geburt nöthig gewesen. Die Krankheit begann gewöhnlich schon am 2. Tage nach der Entbindung und wurde meist nach 2 Wochen tödtlich. Ich übergehe die zahlreichen interessanten statistischen Bemerkungen des Verf. und verweise zu deren Studium auf das Original. Was die Behandlung anlangt, so wurden in jedem Falle zweimal täglich antiseptische Uterusspülungen vorgenommen und der Uterus in der Zwischenzeit lose mit Jodoformgaze tamponirt. Ausschabungen wurden schlecht vertragen, führten zu Schüttelfrost und Wiederanstieg des Fiebers, so dass man später von ihnen nur noch Gebrauch machte, wenn (was nur zweimal vorkam) in der Uterushöhle zurückgebliebene Reste der Placenta und Eihäute sich befanden. Grosse Dosen von Chinin hatten keinen guten Einfluss. Antistreptococcenserum (Burroughs und Wellcome) wurde 9 mal angewendet und zwar nur in Fällen, in denen Streptococcen bacteriologisch nachgewiesen werden konnten. 7 mal fand man nur Streptococcen, 2 mal Streptococcen und Bacter. coli. 6 Fälle wurden durch die Behandlung überhaupt nicht beeinflusst; in 1 Falle trat nach den Einspritzungen Abfall der Temperatur ein, doch starb die Kranke, in 1 Falle handelte es sich um zweifelhaften und nur in 1 um einen scheinbar sicheren Erfolg. Einmal wurde Ausschlag nach den Einspritzungen beobachtet, im Allgemeinen hatten dieselben keine Nebenwirkungen, Verf. verspricht sich aber von ihnen auch keinen Erfolg. Einen Erfolg sieht er nur in der Weiterausbildung der chirurgischen Behandlung und zwar in der frühzeitigen abdominalen Totalexstirpation des Uterus und unter Umständen der Anhänge.

H. W. Webber: **Fall von Puerperalfieber, in dem eine einmalige Seruminjection Heilung brachte.** (Ibid.)

Das Studium der beigegebenen Fiebercurve ergibt, dass die Temperatur schon vor der Einspritzung von 10 ccm Antistreptococcenserum etwas gefallen war, immerhin besserte sich das Allgemeinbefinden der benommenen und fast sterbenden Frau sofort nach der Einspritzung.

Alex J. Anderson: **Erysipel und Puerperalfieber und ihre Behandlung mit Antistreptococcenserum.** (Ibid.)

Krankengeschichten von 2 Erysipelfällen und 1 Fall von Puerperalfieber, bei denen die Serumbehandlung, 10 ccm alle 24 Stunden, eine sehr rasche Besserung und Heilung herbeiführte.

Alfred H. Huth: **Heirathen zwischen Blutsverwandten und Taubstummheit.** (Lancet, 10. Febr.)

Es kann hier nur auf das Original verwiesen werden, da die fast ausschliesslich aus statistischen Tabellen bestehende Arbeit sich nicht gut referiren lässt. Verf. kommt übrigens zu dem Schlusse, dass Heirathen unter Blutsverwandten in keiner Weise für die Geburten taubstummer Kinder verantwortlich gemacht werden können. Besteht allerdings in einer Familie Belastung zur Taubstummheit, so wird die Wahrscheinlichkeit eines taubstummen Abkömmlings grösser, wenn 2 Mitglieder dieser Familie sich heirathen und Vater und Mutter belastet sind.

C. B. Lockwood: **Die Vorbereitungen zu aseptischen Operationen und einige Ursachen der Misserfolge bei denselben.** (Brit. Med. Journ., 24. Febr.)

Verf., der Chirurg am St. Bartholomew's Hospital ist, gibt uns in diesem Aufsatze einen Ueberblick über seine Operationstechnik, die in einer Mischung aus Asepsis und Antisepsis besteht, wie sie jetzt in so vielen Kliniken gehandhabt wird. Lockwood ist der Autor des Hauptwerkes über Asepsis und Antisepsis, das in England erschienen ist und er hat alle seine Verfahren genau geprüft und zahlreiche Culturversuche angestellt.

Seit längerer Zeit hat er bei jeder Operation Culturen von seinen eigenen Händen, sowie von den Händen der Assistenten und Schwestern, von der Haut des Kranken, von Tüchern, Schwämmen, Instrumenten und Nahtmaterial gemacht und schliesslich am 8. oder 10. Tage nach der Operation die Wunde bacteriologisch untersucht. Nur viermal gelang es ihm, völlige Sterilität aller beschickten Röhrchen und Platten zu erzielen. Sein Hauptbestreben ist möglichste Einfachheit, alle complicirten Apparate, wie Pedalöffner der Verbandkästen, Waschkrahnen etc. verwirft er. Die Haut des Kranken bereitet er in folgender Weise vor. Männern wird etwa eine Stunde vor der Operation, bei Frauen und Kindern erst in der Narkose, die Haut rasirt und mit Wasser und Seife gewaschen. Dann wird das Fett mit Terpentin oder Benzin entfernt und schliesslich die Haut des Operationsfeldes 2 Minuten lang mit einer Lösung von Binijodidquecksilber in Spiritus (1:500) getränkt. Es ist nicht gut, schon am Tage vor der Operation zu desinficiren und einen feuchten Verband tragen zu lassen, da die Haut leicht ekzematös wird und der Verband oft störend auf die Nachtruhe einwirkt. (Das Quecksilberjodid ist in Wasser unlöslich, bildet aber mit Jodkali ein sehr lösliches Doppelsalz. Es ist wahrscheinlich viel weniger giftig als Sublimat, dabei aber hat es doch eine bedeutendere Wirkung auf die Bacterien, da es Eiweiss nicht fällt und desshalb tiefer in die Gewebe eindringen kann. In Lösungen, die nicht stärker sind als 1:2000 wirkt es nicht corrodirend auf die Instrumente ein; auch wird es von der Haut der meisten Menschen gut vertragen. Ref.). Seine Hände desinficirt Lockwood nach Reinigung der Nägel und Waschen mit Seife ebenfalls mit Binijodidquecksilber in Spiritus (1:500). Die Culturversuche, die er nach dieser Desinfection an seinen eigenen und seiner Assistenten Hände anstellte, ergaben nur selten ein positives Resultat. Zum Reinigen der Hände während der Operation dient eine wässerige Lösung desselben Quecksilbersalzes von 1:4000.

Die Instrumente werden, wie üblich, gekocht und dann in 1 ½ proc. Carbollösung gelegt. Als Nahtmaterial verwendet er mit Vorliebe „fishing gut" und auch Seide. Beides wird gekocht und dann in 5 proc. Carbollösung aufbewahrt.

Catgut kommt nur bei verdächtigen oder sicher inficirten Wunden zur Verwendung. Das Rohcatgut wird auf flache Bretter aufgespannt und gründlich mit Seifenwasser und Bürste bearbeitet. Danach kommt es auf mindestens 24 Stunden in Aether; steigen keine Fetttröpfchen mehr auf, so wird es in eine wässerige Lösung des Binijodidquecksilbers 1:250 übertragen, in der es mindestens 72 Stunden liegen bleibt. Nach dieser Zeit ist das Catgut gebrauchsfähig und kann für unbegrenzte Zeit in der Quecksilberlösung aufbewahrt werden.

Zum Abtupfen des Blutes benutzt Lockwood ausschliesslich Schwämme und zwar stets wenige zu einer Operation. Nachdem der Schwamm durch Klopfen und Waschen von Sand gereinigt ist, werden etwaige Muschel- und Korallentheilchen durch Behandeln mit dünner Schwefelsäure gelöst. Dann wird die Säure durch Soda neutralisirt und etwaiges Eiweiss auf diese Weise entfernt. Schliesslich wird der Schwamm in 20 proc. Lösung von schwefliger Säure in Wasser desinficirt und gebleicht. Vor dem Gebrauche wird ein Schwamm in eine Lösung von Quecksilberbinijodid in Wasser (1:4000) gelegt und nach dem Tupfen in ihr ausgedrückt. Ein Schwamm genügt für einen Assistenten und eine Operation. Da das genannte Quecksilbersalz Eiweiss nicht coagulirt, so bleibt der Schwamm sehr aufsaugefähig und elastisch. Tücher, die zum Bedecken der um das Operationsfeld liegenden Theile dienen, werden mit den Instrumenten in Sodalösung ausgekocht und entweder in Carbol oder der oft genannten Quecksilberlösung ausgedrückt. Wie Verfasser betont, ist das hier geschilderte Verfahren auch von den übrigen Chirurgen des St. Bartholomew-Hospitales mit bestem Erfolge seit längerer Zeit angewendet worden.

Der Report der indischen Pestcommission über die Haffkine'schen Schutzimpfungen. (Brit. Med. Journ., 24. Febr.)

In Anbetracht der grossen Wichtigkeit des Gegenstandes hat sich die Commission entschlossen, schon vor Vollendung des Gesammtreportes den Abschnitt zu veröffentlichen, der sich mit den Haffkine'schen Schutzimpfungen befasst. Nach genauer Besprechung der Gewinnungsweise der Vaccine durch Haffkine, drückt sich die Commission ungünstig über die ungenügende Sterilisation der Vaccine aus, noch mehr tadelt sie die ganz mangelhafte Bestimmung des Immunisirungswerthes. Haffkine selbst benutzt eine Schätzungsmethode, die auf Genauigkeit keinerlei Anspruch erheben kann, obwohl er nun auf den Flaschen einen Immunisirungswerth angibt, so verlangt er doch von Jedem, der Impfungen vornimmt, dass er selbst an den ersten 20 geimpften Individuen durch Fiebermessungen die Stärke der Vaccine bestimmt, dieses ist aber bei den Localverhältnissen nach der Meinung der Commission ganz unmöglich. Trotz dieser Mängel des Impfstoffes konnte die Commission nicht nachweisen, dass der Gebrauch desselben schädliche Wirkungen ausübe; die an verschiedenen Orten sehr verschiedenen Resultate werden auf Verschiedenheiten der Vaccine bezogen und eine genauere Bestimmung der Stärke des zu verwendenden Impfstoffes in jedem Falle verlangt. Die Impfung beschränkt in merklichem Maasse die Häufigkeit der Pestfälle unter der geimpften Bevölkerung (es erkrankten etwa 4 mal mehr Ungeimpfte). Der Schutz ist jedoch kein absoluter, denn es erkranken selbst Leute, die 4 mal innerhalb von 2 Jahren geimpft waren, in Bulsar erkrankten etwa 8 Proc. der geimpften Bevölkerung. Die Mortalität unter den geimpften Pestkranken ist viel geringer wie unter den Ungeimpften, und zwar sterben von Letzteren etwa 10 mal mehr, wie von Ersteren. Die Schutzwirkung tritt in jedem Falle erst einige Tage nach der Impfung auf und hält sicherlich mehrere Wochen, vielleicht sogar mehrere Monate an. Nach ihren Erfahrungen hält die Commission es für wünschenswerth, die Ausführung von Impfungen in grösstem Maassstabe in jeder Weise zu begünstigen; doch betont sie zugleich die Schwierigkeiten, die sich diesem Vorschlag entgegenstellen. Nach ihren Erfahrungen wird es, wenigstens vor der Hand, kaum gelingen, die Bevölkerung noch unverseuchter Bezirke zur Impfung zu bringen. In jedem Falle muss aber auf genaue Sterilisation der Vaccine, auf genaue Stärkebestimmung derselben und auf aseptische Vornahme der Impfungen gedrungen werden, dann werden nach der Meinung der Commission die Resultate bedeutend bessere werden.

Easter Crook: **Die Ausscheidung des Harnstoffes durch die Haut des Gesunden.** (Scottish Medical and Surgical Journal, Februar 1900.)

Verfasser suchte durch eine Reihe von Versuchen am eigenen Körper festzustellen, ob die Haut des Gesunden wesentlich zur Harnstoffausscheidung benutzt wird. 19 Tage lang lebte er genau nach einer bestimmten Diät. Er fand, dass während dieser Zeit die Menge des mit dem Harne ausgeschiedenen Harnstoffes abhängig war von der geleisteten Muskelarbeit. Mangel an Arbeit vermehrte jedes Mal die Ausscheidung. 5 Stunden langes Tanzen verminderte die Harnstoffausscheidung des folgenden Tages beträchtlich. Kalter Nordostwind und Schnee vermehrte die Ausscheidung; machte er jedoch bei diesem Wetter grosse Spaziergänge, so war die Vermehrung nicht so beträchtlich. In den Faeces wurde während dieser ganzen Zeit fast kein Harnstoff ausgeschieden. Wischte Verfasser, wenn er ganz ruhig dasass, mit einem feuchten Tuche über seine Stirne, so konnte er nur Spuren von Harnstoff am Tuche nachweisen; machte er denselben Versuch nach heftiger Arbeit oder im heissen Bade, so fand er beträchtliche Mengen von Harnstoff. Als er im heissen Bade grössere Mengen Schweiss von der Stirn tropfen liess und sammelte, fand er, dass der Schweiss Morgens 0,1 Proc., Abends 0,2 Proc. Urea enthielt (auch der Harnstoffgehalt des Urins erreicht am Abend seinen Höhepunkt). Nach dem Schwitzen fiel der Harnstoffgehalt des Urins stets unter die Menge, die er vor dem Bade zeigte. Während heftiger Muskelarbeit stieg der Procentsatz des Schweisses an Urea, der des Urins blieb unverändert; in den folgenden 36 Stunden sank der Harnstoffgehalt des Schweisses, während der des Urins stieg. Verfasser glaubt, dass während der Muskelarbeit Eiweiss zerfällt und dass der hierdurch gebildete Harnstoff zuerst durch den Schweiss, an den folgenden Tagen auch durch den Urin ausgeschieden wird.

W. Murray: **Ein Fall von durch Antitoxin geheiltem Tetanus.** (Brit. Med. Journ., 3. März.)

Der 10 jährige Knabe hatte sich eine unbedeutende Verletzung des Fusses zugezogen und erkrankte 6 Tage später an sehr heftigem Tetanus. Verfasser sah ihn 9 Tage nach der Verletzung und fand Starrheit aller Muskeln mit heftigen und sehr häufigen Krampfanfällen, die bei der geringsten Berührung auftraten. Unfähigkeit, den Mund zu öffnen und starker Opisthotonus. Die Wunde wurde excidirt und man spritzte 10 ccm Antitoxin ein. Am folgenden Tage blieben die Krämpfe aus, doch bestand die Rigidität weiter, da der Kranke nicht schlucken konnte, wurde keine Nahrung aufgenommen. Es wurden wieder 10 ccm Antitoxin eingespritzt und unter Chloroformnarkose gelang die Ernährung durch die Nase. Am folgenden Tage war eine merkliche Besserung vorhanden, der Kranke konnte schlucken; von nun an wurde er täglich besser, doch erhielt er im Ganzen 9 Einspritzungen von je 10 ccm. Die Einspritzungen wurden stets in der Narkose vorgenommen. 2 Tage nach jeder Einspritzung erschien ein erythematöser Ausschlag, der von der Stichstelle ausging und allmählich verschwand. Es ist noch zu bemerken, dass vom 3. Tage an Chloral gegeben wurde. Die Temperatur war während der ganzen Krankheitsdauer subnormal, der Puls betrug 80—100. Die Rigidität bestand noch lange nachdem der Kranke schon wieder ziemlich wohl schien. Verfasser glaubt die Heilung auf die Antitoxinbehandlung schieben zu müssen.

W. Dyson: **Ein Fall von traumatischem Tetanus,** der **geheilt wurde.** (Lancet, 24. Februar.)

15 jähriges Mädchen erkrankte nach 12 tägiger Incubation an schwerem Tetanus mit Trismus und Opisthotonus. Es wurde erst 17 Tage nach der Verletzung in das Hospital aufgenommen, wo man die Wunde excidirte und die Kranke mit grossen Dosen von Chloral und Bromkali behandelte. Nach einer Woche besserte sich der Zustand und die Kranke genas. (Hätte man in diesem Falle Antitoxin eingespritzt, so wäre die Heilung sicherlich diesem Verfahren zugeschrieben worden. Ref.)

Fr. Evelyn Place: **Die Behandlung des Tetanus der Pferde mit grossen Dosen von Carbol.** (Ibid.)

Verfasser, ein Veterinär in Bombay, hat seit 2 Jahren zahlreiche Pferde, die an Tetanus erkrankt waren, mit Carboleinspritzungen behandelt und geheilt. Er injicirt während der ersten 32 Stunden 2 stündlich 4,0 der officinellen Carbolsäurelösung am Halse und den Schultern. Später werden die Einspritzungen seltener gemacht. Als Nebenwirkung beobachtet man das Auftreten einer starken Schwellung am Orte der Einspritzung. Dieselbe verschwindet erst allmählich während der Reconvalescenz und hinterlässt, wenn sie während des Höhepunktes der Erkrankung gemacht wurde, keinerlei Spuren. Macht man sie dagegen im Stadium des Abfalls, so tritt oft starker Haarausfall am Orte der Einspritzung auf. Verfasser hat bis zu 144 g in 84 Stunden verbraucht und das kranke Pferd, einen 14 jährigen Araber, geheilt; niemals hat er in einem erfolgreichen Fall weniger als 64 g verbraucht, und er glaubt, dass die tetanuskranken Thiere eine besondere Toleranz gegen die Carbolsäure haben, die ihnen sonst in viel kleineren Dosen tödtlich werden kann. Verfasser erwähnt noch, dass Dr. Henderson seine Behandlung mit dem besten Erfolge beim Menschen angewendet hat. (Referent hat mehrfach über Tetanusfälle und Pestfälle referirt, sowie auch über Carbunkel, die nach dieser Weise behandelt und geheilt wurden.)

R. T. Williamson: **Verlust des Kniereflexes bei groben Verletzungen des Lobus praefrontalis.** (Glasgow. Med. Journ., November 1899.)

Verfasser zeigt an Beispielen, dass bei Tumoren und Abscessen des Lobus praefrontalis die Kniereflexe zuweilen ebenso wie bei Kleinhirntumoren fehlen, ohne dass man irgend einen anderen Grund für diesen Verlust auffinden könnte. (Aehnliche Fälle sind 1886 im Brain veröffentlicht worden.) Bei den Tumoren oder Abscessen anderer Hirnabschnitte wird Fehlen der Kniereflexe äusserst selten beobachtet, so bei 30 Tumoren der Rolandsgegend nur einmal und in diesem Falle war die Geschwulst sehr gross und hatte die Basalganglien ergriffen. Häufig ist bei Geschwülsten der Rolandsgegend der Kniereflex auf der dem Tumor gegenüberliegenden Seite verstärkt.

A. Symons Eccles: **Die Frühsymptome des Brustaneurysmas.** (West Lond. Medic. Journ., Januar 1900.)

Bei 4 näher beschriebenen Fällen gaben die intelligenten Patienten an, dass sie schon viele Jahre vor der Diagnose Aneurysma Schmerzen in der linken und noch häufiger in der rechten oberen Extremität verspürt hatten, die nach Anstrengungen jeder Art sich verschlimmert hatten. Dazu kam ein Gefühl von Schwindel und Schwäche, sobald die Kranken den Kopf zurückbogen (was Eccles auf die dadurch vermehrte Spannung der Blutgefässe zurückführt) und ein unbestimmtes Angstgefühl, das z. B. einen der Kranken, einen Arzt, hinderte, im Wagen zu fahren, ein anderer Herr wagte es nicht mehr, die Eisenbahn zu benutzen. Alle diese Symptome wurden zu einer Zeit beobachtet, wo die Patienten und ihre Aerzte noch gar nicht an ein Aneurysma dachten.

Arthur J. Hall: **Dermatitis herpetiformis (Hydroa gestationis).** (Quarterly Medic. Journ., Nov. 1899.)

Die interessante Arbeit bringt die genaue Krankengeschichte einer 40 jährigen Frau, die bei 7 Schwangerschaften an dieser seltenen, durch vorzügliche Abbildungen illustrirten Krankheit litt, ohne in ihrem Allgemeinzustand dadurch zu leiden. Da Patientin im Ganzen 13 mal gebar, so blieb sie bei fast der Hälfte ihrer Schwangerschaften frei von Ausschlag. Das Hauptkennzeichen des Ausschlages sind seine Schmerzhaftigkeit, die schon vor dem Entstehen der Eruption bemerkt wird und anhält, bis etwa gebildete Blasen platzen. Der Ausschlag hat einen vielseitigen Charakter; neben den sehr auffallenden grossen Bullae bemerkt man zahlreiche, unregelmässig vertheilte Haufen von kleinen Vesiculae. Daneben finden sich Flecke von erythematösem Aussehen, die nach ihrem Abheilen stark pigmentirt sind und namentlich am Bauche vorkommen, hier findet man auch Papeln. Der Ausschlag ist sehr recidivirend und zwar tritt er häufig während jeder neuen Schwangerschaft und nach jeder Entbindung auf; ausserdem treten auch längere Zeit hindurch Nachschübe an vorher ergriffenen oder bisher freigebliebenen Körpertheilen auf. In den Zwischenräumen zwischen den Schwangerschaften verschwindet der Ausschlag, der während seiner Anwesenheit mehr oder weniger symmetrisch ist. Die Bläschen, wie auch die grossen Blasen haben die Tendenz, in Gruppen zusammen vorzukommen, doch findet man auch vereinzelte, dann meist sehr grosse Blasen. Die Behandlung besteht in Bettruhe, guter Ernährung und Fernhaltung jeden Reizes, jede locale oder allgemeine Therapie bleibt erfolglos, wenn auch von manchen Seiten dem Arsenik ein gewisser Nutzen nachgerühmt wird.

J. M. Anders: **Gallensteincrepitus als ein diagnostisches Merkmal.** (Internat. Med. Magaz., December 1899.)

Verfasser gibt die Krankengeschichten von 3 Fällen, in denen er beim Palpiren deutlich die Gallensteine aneinander reiben und dieses Reibegeräusch auch mit dem Hörrohr feststellen konnte. Die Untersuchung wird am Besten in der Rückenlage mit angezogenen Beinen vorgenommen, indem man versucht, mit den Fingerspitzen den Fundus der Gallenblase zu umgreifen und nach oben zu schieben. (Referenten gelang dies unter zahlreichen, später operirten Fällen nur einmal und zwar in einem mit Gallenblasencarcinom complicirten Falle von Cholelithiasis, das Geräusch war aber äusserst deutlich.)

T. G. MacLagan und Fr. Treves: **Gallensteinbeschwerden, vorgetäuscht durch Wanderniere.** (Lancet, 6. Januar.)

Die Verfasser geben mehrere genaue Krankengeschichten, welche zeigen, dass die Anfälle, welche von Ikterus begleitet waren, allerdings wohl kaum für etwas anderes als für Gallensteinkoliken gehalten werden konnten. Bei der Operation fand man aber jedesmal eine allerdings prall gefüllte Blase, aber keine Steine im Gallensystem; dagegen liess sich jedesmal feststellen, dass die rechte, sehr bewegliche Niere den Ductus cysticus comprimirte. Nephropexie brachte dann auch in jedem Fall Heilung.

G. A. Sutherland: **Ueber die Differentialdiagnose zwischen Mongolismus und Kretinismus der Säuglinge.** (Lancet, 6. Januar 1900.)

Unter Mongolismus versteht Verfasser mit Langdon-Down eine Form des Blödsinns, die in Irrenhäusern gar nicht selten angetroffen wird und die in England jedenfalls viel häufiger ist, als der spontane Kretinismus. Der Name kommt von gewissen Eigenthümlichkeiten der Schädelbildung, die dem Gesicht etwas Mongolisches geben. In beiden Störungen findet man Zurückbleiben der geistigen und körperlichen Entwicklung, geringe Lebensfähigkeit, subnormale Temperatur und grosse Empfindlichkeit gegen Kälte. Die Zunge ist massig und steht aus dem Munde hervor, der Nasenrücken scheint eingefallen, die Fissurae palpebrales sind auffallend klein, der Bauch ist dick und oft findet sich eine Nabelhernie; der Stuhlgang ist oft verstopft, die Fontanelle schliesst sich spät und die Zähne brechen spät durch, sind schlecht entwickelt und gehen rasch wieder zu Grunde; die Sprache ist sehr schlecht ausgebildet, meist werden nur thierische Laute ausgestossen. Schliesslich besteht grosse Muskelschwäche, ohne ausgesprochene Lähmung. Betrachtet man nun die Unterschiede zwischen Kretinismus und Mongolismus, so treten beim Kretinismus die charakteristischen Symptome selten vor dem 6. Lebensmonat auf, während der Mongolismus sie schon bei der Geburt zeigt. Die Kretins sind äusserst passive, mürrische Kinder, die an Nichts Interesse zeigen und meist mit ausdruckslosem, krötengleichem Gesicht daliegen, ohne sich zu bewegen. Die Mongolisten dagegen sind lebhafte Kinder, mit stets lachendem, oft Grimassen schneidendem Gesichte, die zwar scheu sind, aber doch Antheil nehmen, beobachten und nachahmen. Bei den Kretins ist die Haut geschwollen, trocken und von Schuppen besetzt. Der Hals ist fettreich, das Haar grob und spärlich, alle diese Zeichen fehlen den Mongolisten, die dafür eine sehr typische Schädelbildung aufweisen, ihr Kopf ist von vorne nach hinten abgeplattet, brachycephalisch, ihre Lidspalte ist schmal und schrägestellt, die Lider sind nicht geschwollen, der Epicanthus ist markirt, bei den Kretins scheint die Lidspalte schmal, weil die Lider geschwollen sind, der Epicanthus fehlt. Die Zunge ist bei beiden gross und vorstehend, bei den Kretins auch geschwollen wie auch ihre Lippen unbeweglich, geschwollen und evertirt sind, während die der anderen Kinder beweglich und aufwärts gezogen sind. Die Kretins haben Finger, deren relative Grösse normal ist, während bei den anderen der kleine Finger und der Daumen auffallend kurz sind; bei ihnen sind im Gegensatze zu den Kretins congenitale Herzerkrankungen sehr häufig. Da ihre Schilddrüse normal ist, so bringt Thyreoidbehandlung, die bei den Kretins von grösstem Nutzen ist, ihnen keine Besserung. Die Differentialdiagnose ist bei genauer Beachtung des Gesagten leicht, am meisten bezeichnend ist das lethargische, bewegungslose Dahindämmern des Kretins.

Hugh Kerr: **Recidivirendes Irresein.** (Glasgow Medical Journal, December 1899.)

Verf. benutzte zu dieser Studie 450 nach einander in seine Anstalt aufgenommene Fälle. Von 200 Männern waren 39, von 250 Frauen 50 (19.5 resp. 20 Proc.) wegen recidivirenden Irreseins aufgenommen worden. Zieht man von den 450 noch die unheilbaren Fälle wie Dementia paralytica, epileptischer Blödsinn etc. ab, so bleiben 405, von denen 89 zum wiederholten Male aufgenommen wurden; zieht man noch die congenitalen Fälle ab, so findet man, dass von 327 an heilbaren Formen des Irreseins Leidenden 89 schon öfters in einer Anstalt gewesen waren. Meist handelte es sich um Leute des mittleren Lebensalters, bei denen erbliche Belastung, Alkoholismus und Influenza eine aetiologische Rolle gespielt zu haben schienen. Von den 89 Kranken litten die meisten an Manie oder an Selbstmordgedanken; Hallucinationen des Gesichtes und Gehörs waren sehr häufig; in den zur Heilung kommenden Fällen verschwanden sie bald. Die Prognose dieser recidivirenden Fälle ist gut, von den 89 Fällen des Verfassers genasen 71.8 Proc. der Männer und 62 Proc. der Frauen; bei letzteren wird die Prognose schlechter, so bald sich die Kranken den Wechseljahren nähern.

J. P. zum Busch-London.

Vereins- und Congressberichte.

Vereinigung westdeutscher Hals- und Ohrenärzte.

V. Sitzung zu Köln am 3. December 1899.

Herr **Hopmann**: Vorstellung eines wegen **Nasenrachenfibrom** operirten Patienten. (Im Bericht der IV. Sitzung beschrieben und diese Wochenschrift No. 36.) Patient, der am 21. März operirt worden war, zeigte Ende Mai an der rechten Choane ein Recidiv, welches nach derselben Methode beseitigt wurde, wie die Hauptgeschwulst. (Die entfernten Tumorstücke wurden vorgezeigt.) Seitdem hat sich an keiner Stelle neues Nachwachsen gezeigt, wie durch genaue Untersuchungen im August und heute nochmals festgestellt wurde. Das Gewicht des Knaben hat sich seitdem um 4 kg vermehrt, indem es von 26 kg im Juni auf 30 kg heute gestiegen ist.

Herr **Moses: Vorstellung eines Falles von Sarkom der Tonsille.**

Der gemeinsam mit Dr. Albersheim-Köln von mir beobachtete Patient ist ein kräftiger junger Mann von 27 Jahren, angeblich nie ernstlich krank gewesen und nicht hereditär belastet. Als derselbe sich zuerst vor ca. ½ Jahr vorstellte, klagte er über leichte Schluckbeschwerden der linken Seite; bei der Untersuchung zeigte sich die Oberfläche der linken Tonsille leicht ulcerirt, auch der Rand des Gaumenbogens ulcerirt und granulirend. Keine Drüsenschwellung, alle übrigen Organe gesund. Wenngleich Lues negirt wurde (Pat. ist verheirathet und Vater eines gesunden Kindes), wurde Jodkali verordnet, worauf die Erscheinungen wesentlich zurückgingen.

Patient wurde nun in's Asyl aufgenommen und einer Innunctionscur unterworfen, es wurde ein Stück der Tonsille exstirpirt, doch zeigte der mikroskopische Befund nur Granulationsgewebe. Da das Befinden sich wesentlich besserte, auch das Ulcus auf der Tonsille bedeutend zurückging und die Schluckbeschwerden abnahmen, entzog sich Pat. für längere Zeit der Behandlung und ging seinem Beruf wieder nach.

Als Pat. sich wieder einstellte, hatte das Bild sich wesentlich geändert; der Tumor hatte sich bedeutend vergrössert, war unregelmässig zerklüftet und zeigte graugelbliche Partien, der Gaumenbogen war verdickt, speckig, stark ulcerirt, die ganze linke

Gaumenhälfte derb infiltrirt; an der linken Halsseite mächtige Drüsentumoren, die sich vom Processus mastoideus bis zum Sternum erstreckten; weitere Drüsenschwellungen waren nicht zu constatiren; ein mikroskopisch untersuchtes Stück der Tonsille ergab das typische Bild eines Rundzellensarkoms.

Pat. klagte über starke Schluckbeschwerden; Körpergewicht und Allgemeinbefinden waren nicht wesentlich verändert.

Da der Fall (auch nach Ansicht eines Chirurgen) inoperabel erschien, wandten wir Arsenik an: der Erfolg war Anfangs evident: das nekrotische Gewebe stiess sich ab, die ulcerirte Oberfläche reinigte sich, auch die Schluckbeschwerden wurden etwas geringer; auf die Drüsenschwellung hatte das Arsenik keinen Einfluss, auch längere Zeit angewandte Injectionen von 25 proc. Jodipinlösung blieben ohne Erfolg.

Zur Zeit ist der Zustand des Patienten wesentlich ungünstiger; die Kräfte haben abgenommen; Arsenik wird nicht mehr vertragen; die Nekrose ist nach oben und unten rapid vorgeschritten, die Infiltration erstreckt sich bereits über die linke Hälfte des harten Gaumens; auffallender Weise ist der Drüsentumor erheblich weicher geworden, ohne dass irgendwo Fluctuation zu constatiren ist.

Herr **Röpke: Casuistische Beiträge zur Schwierigkeit der Diagnose endokranieller otogener Erkrankungen.** (Der Vortrag ist in No. 10, S. 319 dieser Wochenschrift abgedruckt.)

Discussion: Herr **Reinhard**-Duisburg stimmt den Ausführungen **Röpke**'s vollkommen bei. Schon **Schwartze** hat vor mehr als 10 Jahren darauf hingewiesen, dass bei den otogenen Hirnerkrankungen die Schwierigkeit in der Diagnose liege. **Reinhard** ist der Meinung, dass man sich von event. Misserfolgen in der Diagnose otogener Gehirnerkrankungen, wie sie auch ihm und wohl jedem Ohrenarzte nicht erspart bleiben, nicht abschrecken lassen soll, auch weiterhin chirurgisch vorzugehen. Wenn nach einer Aufmeisselung des Warzenfortsatzes das Fieber nicht weicht, so ist nach den heutigen Anschauungen der Ohrenarzt verpflichtet, die weitere Umgebung des Ohres nach einer Ursache für das bestehende resp. neu auftretende Fieber zu untersuchen und wenn auch nur zu diagnostischen Zwecken, eine event. Nachoperation, sei es den Erscheinungen gemäss eine Sinusfreilegung oder Punction des Schläfelappens oder des Kleinhirnes, nicht lange aufzuschieben.

Herr **Schneider: Demonstrationen:**

a) **Galvanokaustischer Universalgriff** mit bei der Verwendung als **Schlingenschnürer** sich selbstthätig einschaltendem Rheostat, so dass Verbrennen resp. Zerreissen der Schlinge bei deren Verkleinerung verhindert wird, in 2 Typen.

b) **Durch Glühhitze sterilisirbare Brenner, Polnadeln, Schlingenführer etc. nur aus Metall und Glas bestehend.**

c) **Vereinfachte kalte Schlinge.**

Der galvanokaustische Universalgriff mit selbstthätig einschaltendem Rheostat ist wie die meisten modernen galvanokaustischen Universalgriffe eine Anlehnung an den bekannten Schlingenführer von **Hartmann** und **Krause**. Die zwei Ringe für Zeigefinger und Mittelfinger befinden sich oben und unten am Schieber, ebenso der Contact, letzterer wird vom Goldfinger bedient, der dritte Ring beweglich am unteren Ende. Um das hölzerne cylindrische Mittelstück ist ein Rheostat in Spiralform gewickelt, auf dem das röhrenförmige Schieberstück schleift. Der Schieber wird in seiner Bewegung gesichert durch eine seitlich liegende Gleitstange. Wird der Griff als einfacher Contragriff benützt, so wird durch Feststellung des Schiebers an einem beliebigen Punkte der Gleitstange diese selbst eingeschaltet, der Rheostat ist nebengeschaltet und also ausser Thätigkeit. Löst man aber den Schieber, so ist die Leitung durch die Gleitstange aufgehoben und der Strom wird gezwungen, den Rheostaten zu passiren. Die Stahl- resp. Platinschlinge, mit der der Schlingenführer armirt ist, bleibt vom Anfang bis zum Ende in gleicher Gluth. Die Rheostaten sind eventuell auswechselbar.

Der Umstand, dass die galvanokaustische Schlinge das Gewebe eigentlich gegen Ende hin weniger durchschneidet als durchquetscht, und dass dann die Schlinge häufig wegen der dabei angewendeten Kraft durchreisst, führte zur Veränderung der galvanokaustischen Schlingenführer in der Weise, dass derselbe sich mehr der kalten Schlinge anlehnt, auch als solche verwendet werden kann. Die moderne kalte Schlinge stellt in ihrer Endwirkung, wo die Schlinge in der Röhre verschwindet, eine modificirte Scheere dar, welche aus einer **Mittelbranche**, der Drahtschlinge und zwei in einander zusammenlaufenden **Seitenbranchen** der Röhre besteht, auf welch' letzterer dann das Gewebe, ganz analog, wie von einer Scheere durchschnitten wird. Durch geeignete Anbringung der übereinander stehenden Rohröffnungen des galvanokaustischen Schlingenführers innerhalb einer einseitig offenen Röhre, die in geeigneter Weise isolirt ist, wird die Scheerenwirkung, genau wie bei der kalten Schlinge, durch Vorsinken der Schlinge in der Halbröhre und Durchschneiden auf den Seitenbranchen erreicht, andererseits dadurch, dass der Draht (wegen des Uebereinanderstehens der Röhre) etwas länger bleibt, das Durchbrennen verhindert.

Die lästige Reibung der Drähte der kalten Schlinge in der Röhre führte bereits zu verschiedenen Aenderungen, speciell hat man das kleinere Schlingenende in geeigneter Weise an einen dickeren Führungsdraht mit einer Oese angehakt (**Krause**). Dies Verfahren ist nicht durchaus sicher, da sehr häufig die Häkchen ausreissen, die Oese bricht oder andere verschiedene Störungen auftreten.

Meine kalte Schlinge besteht aus einem soliden Schlingenführer aus massivem, starkem Draht in Stärke der verwendeten Schlingenröhre, an dem seitlich an geeigneten Punkten ein paar Oesen angebracht sind, durch die der Schlingendraht geleitet wird. Der Schlingenführer ist an der Spitze konisch gefeilt und an der Seite abgeplattet. Auf diese Spitze wird ein Stück Schlingenrohr von beiläufig 3—3½ cm Länge gesteckt, wodurch die Schlinge durchgeführt ist. Die Reibung wird dadurch auf ein Minimum beschränkt, die Schlinge kann nach dem Gebrauch sehr leicht wieder entfaltet werden, wenn durchgerissen, rasch erneuert, dem Schlingenführer kann jede Form und Länge, unbeschadet der Wirkung, gegeben werden.

Die sterilisirbaren Brenner werden in 2 Typen angefertigt. Alle bestehen ausschliesslich aus Metall und Glas. Das Glas als Isolirmaterial ist durch Metall gedeckt und einerseits gegen Zerstörung geschützt, andererseits wird durch das Deckmetall die Verbindung der Schenkel untereinander bewirkt. Dieses Deckmaterial besteht bei dem einen Typus aus Löthzinn, bei dem anderen aus Silberloth und Kupferdraht. Während der erstere Typus wie alle anderen Instrumente aus Glas und Zinn durch Auskochen etc. sterilisirt werden kann, gestattet der Typus 2 die Sterilisation durch Ausglühen in der Stichflamme. Die äussere Form entspricht allen Anforderungen; an Zierlichkeit und Festigkeit übertreffen dieselben sogar die früheren, nicht sterilisirbaren Modelle.

Dasselbe gilt mutatis mutandis von den sterilisirbaren Schlingenführern etc.

Herr **Hirschmann: a) Entfernung eines Korallenknopfes aus der Paukenhöhle nach Ablösung der Ohrmuschel und Abmeisselung der hinteren Gehörgangswand.**

Eine junge Frau hatte sich beim Waschen den an einem Ohrringe befestigten und locker gewordenen Korallenknopf v. c. 4 mm Durchmesser, den ich Ihnen hier mitgebracht habe, in das l. Ohr hineinbefördert; der Modus, wie sie das zu Stande gebracht, war ihr selbst nicht ganz klar. Sie lief in ihrer Aufregung zu dem in ihrer Nähe wohnenden Hausarzte, dem es aber trotz mehrfacher Versuche nicht gelang, den Fremdkörper zu entfernen, so dass er sich veranlasst sah, die Patientin mir zu überweisen. Ich constatirte folgenden Befund: Aus dem linken Ohre sickert blutig gefärbte, seröse Flüssigkeit; die Haut des Gehörganges ist an einzelnen Stellen excoriirt. Nach Abtupfen des Blutes ist in der Tiefe ein röthlicher Fremdkörper zu sehen, der sich bei der Berührung steinhart anfühlt. Derselbe ist so festgekeilt, dass weder mit einer vorsichtig eingeführten Sonde, noch mit dem von **Hartmann** für Entfernung von Fremdkörpern aus dem Meatus empfohlenen Hebel auch nur die geringste Verschiebung aus seiner Lage möglich ist. Obwohl der Fremdkörper, hinter der Ebene des Trommelfells liegend, in den hinteren unteren Abschnitt der Paukenhöhle hineingezwängt ist und somit nach vorn und oben eine schmale Zone des Gehörganglumen freilässt, sind doch Details vom Trommelfell oder von der Paukenhöhle nicht zu erkennen. Unter diesen Umständen erwies sich jeder Versuch, den Fremdkörper per vias naturales zu entfernen, als erfolglos; und ich stand auch sehr bald davon ab, um nicht noch eine stärkere Reizung der verletzten Theile herbeizuführen. Ich war nun vor die Alternative gestellt, entweder abzuwarten, in der Hoffnung, dass vielleicht in der Zukunft günstigere Bedingungen zur Extraction des Fremdkörpers eintreten würden, oder auf operativem Wege durch Ablösung der Ohrmuschel etc. die Entfernung zu erwirken. Ich entschied mich für das Letztere und zwar aus zwei Gründen: erstens war bei der Natur des Fremdkörpers eine Verkleinerung desselben in der Folge ausgeschlossen, so dass also eine Verbesserung der Chance für die Entfernung durch den Gehörgang höchstens in der Abschwellung der lädirten Theile lag, eine Hoffnung, die bei der festen Einkeilung des Fremdkörpers in die von knöchernen Wänden umschlossene Paukenhöhle wenig bedeutete. Und zweitens liess der Sitz des Fremdkörpers in der **Paukenhöhle** zum mindesten den Eintritt einer heftigen, jedenfalls eiterigen Entzündung des Mittelohrs erwarten, wobei das Auftreten gefahrdrohender Symptome durch Weitergreifen der Entzündung auf die Nachbarschaft durchaus nicht auszuschliessen war. Es konnte also in der Zukunft die Operation doch nothwendig werden; und dann war, unter dem Zwange der geschilderten Eventualität, die Prognose derselben zweifellos ungünstiger, als in dem frischen Zustande der Verletzung. Da sehr bald heftige Schmerzen folgten, willigte die Patientin ohne Widerstreben in den Vorschlag ein. Die Operation, welche ich mit Hilfe des Collegen, selbstverständlich in Narkose, vornahm, gestaltete sich folgendermaassen: Nach Ausführung des für die Aufmeisselung überhaupt üblichen bogenförmigen Schnittes am Ansatz der Ohrmuschel und Abhebelung des Periostes wird der häutige Gehörgangsschlauch aus seiner Verbindung mit dem Knochen gelöst und möglichst weit innen, also etwa dicht vor dem Uebergang in das hier nicht mehr vorhandene Trommelfell circulär durchschnitten. Sobald jetzt die Ohrmuschel sammt häutigem Gehörgange nach vorne geklappt und das Lumen des knöchernen Gehörganges durch Abtupfen des Blutes freigelegt ist, wird die Koralle mit einem grossen Theile ihrer Oberfläche sichtbar; indess dieselbe ist so fest in die Paukenhöhle eingeklemmt, dass sie sich nicht aus ihrer Lage bringen lässt. Erst nachdem ein Theil der hinteren Gehörgangswand abgemeisselt und es so möglich geworden ist, ein stumpfes Häkchen von oben her hinter den Fremdkörper einzuführen, lässt sich derselbe aus seiner festen Einkeilung befreien und nach aussen rollen. Nach genauer Reposition des häutigen Gehörganges in seine ursprüngliche Lage wird die Hautwunde hinter der Ohrmuschel vernäht, und nach Tamponade des Gehörganges der Verband angelegt. Die Heilung ging glatt von Statten. Bei dem am 6. Tage nach der Operation vorgenommenen ersten Verbandwechsel war die vernähte Wunde bereits per primam verschlossen und der häutige Meatus hatte sich gut angelegt. In einem Zeitraum von im Ganzen ungefähr 5 Wochen war die annuläre Gehörgangswunde epidermisirt, der Gehörgang hatte sein früheres weites Lumen, an Stelle des Trommelfells hatte sich eine neue bindegewebige Membran gebildet, die wie ein Ersatztrommelfell das Mittelohr nach aussen völlig abschloss, und es war ein Rest von Hörvermögen zurückgeblieben, der in Anbetracht des Voraufgegangenen nicht unbedeutend war: Die Flüstersprache wurde bis auf eine Entfernung von etwa 2—3 Fuss verstanden. Diese Verminderung der Function und die schmale strichförmige Narbe hinter der Ohrmuschel erinnern noch an die stattgehabte Verletzung.

Aus Anlass des vorgetragenen Falles habe ich die mir zu Gebote stehende Literatur durchgesehen und gefunden, dass die Zahl der Veröffentlichungen über die Operation gleichartiger Fälle eine relativ spärliche ist. Indess, ob daraus der Schluss gezogen werden darf, dass auch die Zahl der vorgenommenen Operationen eine kleine ist, wage ich nicht zu entscheiden; vielleicht wird die heutige Discussion einen Aufschluss darüber gewinnen lassen.

In den gebräuchlichen Lehrbüchern wird die in Rede stehende Operation als sehr lange bekannt hingestellt und auf Paul von Aegina (660) zurückgeführt; indess ist das operative Verfahren, welches dieser sowie andere ältere Aerzte zur Entfernung von fest im Ohr eingekeilten Fremdkörpern empfohlen haben, meines Erachtens keineswegs mit dem unsrigen identisch, sondern es handelt sich dabei jedenfalls nur um den halbmondförmigen Einschnitt in den knorpeligen Gehörgang dicht hinter dem Ansatz der Ohrmuschel, um so auf kürzerem Wege und unter besserer Beleuchtung an den Fremdkörper zu gelangen. Die ersten hierher zu rechnenden Operationsfälle stammen aus den siebziger Jahren von Schwartze[1], dessen Vorgehen allerdings sich immerhin noch wesentlich von dem heutigen unterscheidet; denn nach seiner Beschreibung hebelte er den häutigen Gehörgang nicht vollständig aus seiner knöchernen Umgebung heraus, sondern er trennte den knorpeligen Gehörgang möglichst nahe an seiner Verbindung mit dem knöchernen Theil bis auf die vordere Wand durch, also diese letztere sollte offenbar geschont werden; und zweitens rieth Schwartze von einer partiellen Abmeisselung der knöchernen hinteren Gehörgangswand aus Furcht vor danach zurückbleibenden narbigen Stenosen des Gehörganges dringend ab. In dieselbe Zeit fällt ein von Langenbeck[2]) operirter Fall, bei welchem im Gegensatz zu den oben erwähnten ersten Schwartze'schen Fällen die Heilung per primam intentionem erfolgte. Aus der Literatur der letzten 10 Jahre, soweit mir dieselbe zur Verfügung stand, konnte ich 15 einschlägige Publicationen zusammenstellen. In der Mehrzahl derselben gleicht die Beschreibung der Ausführung der im vorliegenden Falle. Die heutige Methode unterscheidet sich von der von Schwartze angegebenen dadurch, dass der häutige Gehörgang am weitesten nach innen und circulär, also ohne Schonung der vorderen Wand durchtrennt wird, und dass zweitens, fals es zur Befreiung des festgekeilten Fremdkörpers nöthig erscheint, eine Abmeisselung der knöchernen hinteren Gehörgangswand ohne Scheu vorgenommen wird. Eine bei der Vernarbung zurückbleibende Stenose haben wir nicht zu befürchten, ein Umstand, der nach Stacke's[3]) Ansicht der peinlichen Durchführung der Asepsis zuzuschreiben ist. Stacke betrachtet die Ablösung der Ohrmuschel mit Auslösung des häutigen Gehörganges, die je die typische Voroperation für die sogen. Radicaloperation bildet, als einen einfachen, harmlosen und ungefährlichen Eingriff. Und, wie wir Alle wissen, mit Recht. Damit steht jedoch scheinbar im Widerspruch die Prognose der in Rede stehenden Operation, wie sie sich aus der Statistik ergibt. Unter den 15 Fällen, die ich aus den letzten 10 Jahren sammeln konnte, hatten 4, also mehr als 25 Proc. einen letalen Ausgang, und zwar ist im Einzelnen als Todesursache erwähnt in dem Falle von Schmiegelow[4]), wo der Fremdkörper ein Stein war, Tetanus, der am 6. Tage nach der Operation zum Tode führte; in dem von Boecke[5]), wo es sich um ein Maiskorn handelte, Meningitis, die 14 Tage nach der Operation den Exitus herbeiführte; in einem Falle von Voss[6]) (Johannisbrodkern) Coma und Krämpfe, die nach 2 Tagen tödtlich endeten und schliesslich in dem von Brühl[7]) beschriebenen Fall von eingedrungenem Stein: Thrombophlebitis und pyaemische Pleuritis. Indess ist der ungünstige Ausgang in allen diesen Fällen nicht der Operation, sondern den bereits vor der Operation eingetretenen Veränderungen zur Last zu legen; denn es bestand in allen diesen Beobachtungen bereits ein eitriger Entzündungsprocess im Mittelohr, welcher erst durch die damit in Zusammenhang stehenden Gefahren zu der Operation gedrängt hatte. Es dürfte wohl hier der Platz sein, die Indication zu der uns hier beschäftigenden Operation einer Besprechung zu unterziehen. Nicht bloss in den erwähnten 4 tödtlich abgelaufenen Fällen, sondern in der Mehrzahl der publicirten Beobachtungen hat ein bereits eingetretener Entzündungsprocess, resp. die durch denselben bedingte Gefahr eines Weiterschreitens auf den Schädelinhalt, die Indication für die Operation abgegeben. Damit in Uebereinstimmung empfehlen die gebräuchlichen Lehrbücher in den Fällen, in welchen der Fremdkörper durch Spritzen oder durch instrumentelle Maassnahmen durch den Gehörgang nicht entfernt werden kann, zunächst ein exspectatives Verfahren. Erst wenn gefahrdrohende Erscheinungen eintreten, die mit der bei Verweilen eines Fremdkörpers in der Paukenhöhle wohl ziemlich sicher zu erwartenden Entzündung des Mittelohrs zusammenhängen, sei die operative Entfernung dringend indicirt. Es muss allerdings zugegeben werden, dass in manchen Fällen durch ruhiges Abwarten die Bedingungen für die Entfernung eines in die Paukenhöhle hineingelangten Fremdkörpers mit der Zeit günstiger werden können und zwar dann, wenn der Fremdkörper kraft seiner Beschaffenheit einer Verkleinerung oder Schrumpfung fähig ist. Sind dann im Laufe einiger Tage durch geeignetes ruhiges Verhalten des Verletzten die lädirten Theile des Gehörganges abgeschwollen, so kann die unmittelbar nach der Verletzung unmögliche Entfernung per vias naturales doch noch erfolgen. In Erinnerung bleibt mir nach dieser Richtung ein Fall, in dem eine in das Ohr gelangte Kaffeebohne durch Extractionsversuche halbirt, zur Hälfte entfernt und zur anderen Hälfte in die Paukenhöhle hineinbefördert wurde; mehrere Collegen hatten sich vergebliche Mühe gegeben, diese Hälfte durch den Gehörgang zu entfernen, und so war, da inzwischen sehr heftige Schmerzen und sonstige subjective Beschwerden eingetreten waren, die operative Entfernung nach Ablösung der Ohrmuschel etc. bereits geplant. Dieselbe wurde jedoch unnöthig, da es mir, als mich Pat. etwa 14 Tage nach der Verletzung consultirte, gelang, die in das Mittelohr gelangte Hälfte mit der Curette zu entfernen, ein Instrument, das ich bei dieser Gelegenheit für solche Fremdkörper, die eine derartige Consistenz haben, dass ein Abgleiten durch theilweises Eindringen des Instrumentes in die Substanz des Fremdkörpers unmöglich ist, wie Bohnen, Erbsen, Maiskörner, warm empfehlen möchte. Das Trommelfell heilte in diesem Falle vollkommen und auch die Function des Ohres wurde eine recht gute. Ich bin überzeugt, dass Sie die gleichen Erfahrungen nach dieser Hinsicht gemacht haben. Indess dürfte ein solch' günstiger Ausgang immer nur ein Zufall bleiben und auch nur dann zu erwarten sein, wenn der Fremdkörper eine Veränderung seiner Form und Grösse eingehen kann. Aber selbst in diesem Falle ist die Gefahr der doch wohl unfehlbar eintretenden Mittelohrentzündung in der Zeit bis zur Entfernung nicht zu unterschätzen, eine Gefahr, die um so grösser ist, als der Fremdkörper eben durch seinen Sitz den Abfluss der Secrete nach aussen verlegt, und so geradezu die Bedingungen für das Auftreten lebensgefährlicher Complicationen geschaffen sind. Wird später die Operation doch nothwendig, so sind die Chancen derselben nur schlechter geworden. Aus einer etwa primär vorgenommenen, prognostisch absolut günstigen Operation ist, wenn sie secundär durch inzwischen eingetretene lebensgefährliche Complicationen nothwendig geworden, eine solche mit dubiöser Prognose geworden. Demnach dürfte es meiner Ansicht nach keinem Zweifel unterliegen, dass das vorher von mir umschriebene Gebiet der Indication etwa dahin zu erweitern ist, dass, falls ein Fremdkörper, dessen Natur eine Veränderung nach Form und Grösse nicht erwarten lässt, in die Paukenhöhle gelangt ist und per vias naturales nicht entfernt werden kann, dessen sofortige Entfernung auf operativem Wege angezeigt erscheint.

Im Anschluss daran möchte ich Ihnen noch kurz einen Fall von Fremdkörper im Ohr mittheilen, der wohl als ein Unicum gelten kann.

In dem Fläschchen, das ich hier herumgebe, sehen Sie eine ganze Zahl von sogen. Kellerasseln in den verschiedensten Entwicklungsstufen. Diese habe ich einem Dienstmädchen vor einigen Jahren aus dem Ohre entfernt. Dieselbe consultirte mich mit der Klage, dass sie seit einiger Zeit ein unangenehmes Krabbeln im linken Ohre verspüre. Ich war erstaunt, als ich bei der Untersuchung 2 Kellerasseln im Meatus vorfand, die ich durch Ausspritzen leicht entfernte. Um so mehr erstaunt war ich, als die Patientin am Nachmittag desselben Tages wieder bei mir erschien und ich wiederum 2 solche Thierchen entfernen konnte. Mein Erstaunen wuchs aber immer mehr, als sich dieses Spiel 8 Tage lang in der gleichen Weise wiederholte. Bei jeder Untersuchung waren 2 oder auch 3 von diesen sauberen Gästen zu finden. Dabei war das Trommelfell intact. Das einzige, was die Untersuchung ergab, war eine hügelige und bei Berührung schmerzhafte Vorwölbung an der unteren Gehörgangswand, durch die der vor dem Trommelfell gelegene buchtartige Sinus der Beobachtung entzogen war. Mein erster Gedanke war natürlich, dass die Patientin, um sich interessant zu machen, wie man Aehnliches ja bei Hysterischen wiederholt beobachten kann, die Thierchen selbst in den Meatus brachte. Indess abgesehen davon, dass die Person nach allem Andern als nach einer Hysterica aussah, konnte ich diese Diagnose nicht aufrecht erhalten, da ich nach bestimmter Art eingelegte Tampons am nächsten Tage genau in gleicher Weise, wie ich sie eingeführt wieder vorfand und dahinter den üblichen Logirbesuch. Erst als ich eine Sublimatlösung in den Meatus einträufeln liess, verschwanden die Kellerasseln auf Nimmerwiedersehen. Auf Befragen, wie der merkwürdige Spuck wohl zu erklären sei, gab die Patientin an, dass sie längere Zeit vor der Beobachtung in einem alten Schloss gedient hatte, wo sie wiederholt aus einem Keller Schutt in Körben, die sie auf der linken Schulter trug, an's Tageslicht zu befördern hatte. Es ist nun anzunehmen, dass bei dieser Gelegenheit eine von den Kellerasseln, die nach ihrer Angabe dort in zahlloser Menge sich vorfanden, in den Meatus hineinkroch und sich dort so häuslich einrichtete, dass sie ein Depôt von Nachkommen begründete, die später dann in der geschilderten Weise zum Vorschein kamen.

---

[1]) Schwartze: Lehrbuch der chirurgischen Krankheiten des Ohres.

[2]) Berl. klin. Wochenschr. 1876. 10. April, erwähnt von Schwartze cf. 1.

[3]) Stacke: Die operative Freilegung der Mittelohrräume etc. 1897.

[4]) Schmiegelow: Corps étranger dans la cavité tympanique. Rev. d. lar. et ot. 1899. No. 5, referirt in Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 26, pag. 223.

[5]) Boecke: Operative Entfernung eines in der Paukenhöhle befindlichen Fremdkörpers. Sitzungsbericht d. Ges. d. Ungar. Ohren- u. Kehlkopfärzte. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 28, pag. 141.

[6]) Voss: Ueber Fremdkörper im Ohr etc. Petersb. med. Wochenschr. No. 23, ref. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 28, S. 73.

[7]) Brühl: Ein Todesfall nach Fremdkörperextraction. Mon. f. Ohr. No. 2, 1898, ref. Zeitschr. Bd. 33, S. 71.

(Fortsetzung folgt.)

(**Berliner medicinische Gesellschaft** und **Verein für innere Medicin zu Berlin** siehe S. 448.)

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 6. Februar 1900.

Vorsitzender: Herr Dunbar. Schriftf.: Herr Härting.

Herr **Frieben** demonstrirte **Cystennieren eines Neugeborenen.** Die stecknadelkopfgrossen Cystchen fanden sich über die ganze Oberfläche verstreut, wurden aber auch in den tiefer gelegenen Theilen der Rinde nicht vermisst. Eine Atrophie der papillären Ausführungsgänge war an zahlreichen mikroskopischen Schnitten nicht zu erkennen; die Ursache der Cystenbildung bleibt daher im vorliegenden Falle unerklärt. Im Uebrigen deckt sich der Befund mit den zahlreichen Beschreibungen der verschiedenen Autoren, welche über diesen Gegenstand gearbeitet. Die Cystchen stellen circumscripte Erweiterungen schon vorhandener Harncanälchen dar und können an jeder Stelle ihres Verlaufes auftreten. Auch die Kapselräume selbst können den Ort für die Bildung solcher cystischer Erweiterungen abgeben, wie aus dem Befunde comprimirter, nach einzelnen Autoren noch injicirbarer Glomeruli an der Wand der Cysten mit Sicherheit hervorgeht.

Die meisten der Cysten des vorliegenden Falles zeigen ein abgeplattetes einfaches Epithel auf einer dünnen Tunica propria: einige grössere Cysten zeigen noch Reste von Scheidewänden, die ursprünglich zwei nebeneinander gelegenen Cysten angehörten, durch den gegenseitigen Druck aber zum Schwund gebracht wurden.

Der Inhalt solcher Nierencysten besteht aus einer Flüssigkeit, die stets Harnbestandtheile enthält. Er kann durch Blutungen, Vereiterungen, Eindicken, durch Resorption seine ursprüngliche klare, wässerige Beschaffenheit einbüssen. Meist ist er eiweisshaltig.

Man nimmt allgemein an, dass die Cystennieren Erwachsener aus solchen congenitalen Bildungen hervorgehen. Die Befunde, welche man bei ihnen erheben kann, entsprechen durchaus denjenigen der congenitalen Cystenniere bei Neugeborenen.

Herr Wiesinger bemerkt, dass es sich in diesem demonstrirten Falle um Cysten bei Neugeborenen handle; diese Cysten sind doppelseitig. Es gibt aber auch Cystennieren bei Erwachsenen; diese sind meist einseitig und sehr oft mit Sarkom combinirt. Ein derartiger Fall ist in Berlin auf dem Chirurgencongress vorgestellt worden.

Discussion zu Herrn **Edlefsen's** Vortrag: **Ueber eine neue Harn- und Zuckerreaction.**

Herr Unna machte den Vortragenden nach Schluss der vorigen Sitzung darauf aufmerksam, dass die Bacteriologen die Löslichkeit des Mangansuperoxyd-Niederschlags in Oxalsäure wohl kannten, da bald nach dem Bekanntwerden der Lustgarten'schen Methode, den Syphilisbacillus zu färben, Alvarez und Tavel sich der Modification bedient haben, die schweflige Säure darin durch Oxalsäure zu ersetzen. Herr Edlefsen machte dann brieflich Herrn Unna die Einwendung, dass bei seiner Harnprobe es sich nicht um eine Reduction des Mangansuperoxyds handle, sondern wahrscheinlich um eine Doppelsalzbildung der Oxalsäure mit einem Alkali und Manganoxydul. Diese Möglichkeit möchte Unna nach daraufhin mit Herrn Dr. Runge angestellten Versuchen bestreiten. Abgesehen davon, dass, ehe es zur Doppelsalzbildung kommt, das Mangansuperoxyd doch vorher zu Manganoxydul reducirt sein muss, also immer vorhergehend eine Reduction concurrirt, sind die Doppelsalze des Mangans in kochendem Wasser löslich, die zuckerhaltige braune Lösung in der Edlefsen'schen Probe wird aber zersetzt beim Kochen; es entsteht ein Niederschlag, der alles Mangan enthält und das Filtrat ist manganfrei.

Ein zweiter Einwurf, den Herr Edlefsen macht, ist wichtiger, dass nämlich die Oxalsäure in alkalischer Lösung überhaupt nicht oder nur äusserst langsam reducire. Das ist richtig; Beilstein gibt an, dass bei sehr hohem Kalizusatz die Reduction aufhört. Aber, wie sich Unna überzeugt hat, ist sie bei relativ nicht allzuhohem Kalizusatz für Kali hypermanganicum immer noch vorhanden, und wo sie nicht bis zur Stufe des Mangansuperoxyd geht, finden wir doch wenigstens die unvollständige Reduction zur grünen Lösung des mangansauren Kalis.

Unna glaubt also den Schluss ziehen zu müssen, dass eine Reduction des Kali hypermanganicum durch Oxalsäure auch bei der Edlefsen'schen Probe trotz des Natronzusatzes nicht absolut auszuschliessen sei, falls Oxalsäure überhaupt als Oxydationsproduct des Zuckers oder als normaler Bestandtheil des Harns in Betracht komme. Nothwendig sei diese Annahme aber nicht. Herr Runge habe ihn darauf aufmerksam gemacht, dass die beobachteten Erscheinungen sich einfach erklären liessen unter der Annahme, dass sich bei der Edlefsen'-Probe ein Mangansaccharat bilde. Diese Verbindung (wie auch das Eisensaccharat) werde jetzt von Dieterich und Helfenberg im Grossen hergestellt. Dieses Mangansaccharat löst sich in kaltem Wasser zu einer braunen Flüssigkeit, die beim Kochen allmählich alles Mangan flockig ausfallen lässt, zeigt also dieselben beiden Eigenschaften, wie der braune Körper in der Edlefsen'schen Harnprobe.

Herr Vogel glaubt nicht, dass es Oxalsäure ist, welche sich bei der Edlefsen'schen Reaction aus dem Zucker bildet, da eine ganze Reihe anderer Substanzen, vor Allem Glycerin, durch Kaliumpermanganat in alkalischer Lösung in Oxalsäure übergeführt werden unter gleichzeitiger Ausscheidung von Mangansuperoxydhydrat. Ihm ist es wahrscheinlicher, dass der das Klarbleiben der Lösungen bedingende, aus dem Zucker sich bildende Körper Tartronsäure, oder eine dieser chemisch nahe stehende Verbindung sei. Es scheint jedenfalls festzustehen, dass bei der Oxydation des Zuckers durch alkalische Kupferlösung in der Hauptsache Tartronsäure entsteht, und Herr Edlefsen hat ja bereits experimentell festgestellt, dass frisch gefälltes Mangansuperoxydhydrat in den bei der Trommer'schen Probe erhaltenen Filtraten, welche die Tartronsäure also enthalten, löslich ist. Dass sich unter den bei der Edlefsen'schen Reaction vorliegenden Bedingungen ein lösliches Mangansaccharat bilden könne, scheint mir bei der leichten Oxydirbarkeit des Traubenzuckers einerseits und den starken oxydirenden Eigenschaften des Permanganats andererseits nicht möglich zu sein. — Ich habe die Einwirkung von Permanganat auf eine Reihe anderer von Traubenzucker verschiedener Substanzen wie Harnsäure, Harnstoff, Glycerin, Aceton, Pepton unter den von Edlefsen angegebenen Bedingungen geprüft und stets Niederschläge, also negative Reactionen erhalten. Aus den genannten Körpern könnte eine Substanz von der Zusammensetzung der Tartronsäure, von Glycerin abgesehen, auch kaum entstehen, und wie ich von Herrn Edlefsen erfahren habe, hat er thatsächlich zuweilen mit Glycerin positive Reactionen erhalten.

Was die Empfindlichkeit der Edlefsen'schen Reaction anbelangt, so scheint sie mit der Nylander'schen etwa auf einer Stufe zu stehen. Jedenfalls konnte ich mit beiden Reactionen noch 0,02 Proc. Zucker im Harn mit Sicherheit erkennen. Dabei waren bei der Prüfung nach Edlefsen 20 Tropfen Harn zur Erzielung einer klaren Lösung erforderlich. Der Hauptvorzug der Edlefsen'schen Reaction vor den gewöhnlichen Reductionsproben besteht wohl darin, dass sie durch andere reducirende Substanzen des Harns nicht gestört wird, weil sie eben auf der Bildung besonderer Substanzen beruht, die nur aus Zucker hervorgehen können.

Bemerken möchte ich noch, dass sich die klaren bei Anwesenheit von Zucker entstehenden Lösungen bei längerem Stehen an der Luft unter Ausscheidung von Mangansuperoxydhydrat zersetzen, ein Umstand, der die Beurtheilung des Ausfalles der Reaction in keiner Weise unsicher macht.

Herr Edlefsen (Schlusswort): Ich habe mich sehr gefreut, meine Angaben durch einen Vertreter der Chemie im Wesentlichen bestätigt gefunden zu haben. Ich glaube jetzt nach dem Ergebniss meiner fortgesetzten Untersuchungen die Grenze für die Empfindlichkeit der Reaction sogar noch etwas erweitern zu dürfen und möchte behaupten, dass man, wenn ein Harn überhaupt Zucker enthält, immer auf ein dauerndes Klarbleiben der Probe wird rechnen dürfen, wenn man nur genügende Mengen des Harns (event. bis zu 1 ½ ccm) zu der Reagensflüssigkeit zusetzt. Auch bei der Verwendung reiner Traubenzuckerlösung wird dies nur erreicht, wenn man die zugesetzte Menge richtig abmisst. Von einer 3 proc. Traubenzuckerlösung ist z. B. ¼ ccm erforderlich, um mit einem Tropfen Permanganatlösung eine dauernd klare, blassbraun gefärbte Flüssigkeit zu erhalten. Es ist ja auch klar, dass die Menge der entstehenden lösenden Substanz in einem bestimmten Verhältniss zu der Menge des der Oxydation unterworfenen Traubenzuckers stehen muss.

Auf das dauernde Klarbleiben der Probe möchte ich doch einiges Gewicht legen, da wir nur darin einen ganz sicheren Maassstab für das Gelingen der Zuckerprobe und besonders für die Beurtheilung der Menge, in welcher der Zucker im Harn enthalten ist, besitzen. Allerdings spricht die nachträgliche Entstehung eines braunen Niederschlages in der Anfangs völlig klaren Probe keineswegs gegen die Anwesenheit von Zucker.

Meine weiterern Untersuchungen haben mich darüber belehrt, dass unter allen reducirenden Substanzen, die in Frage kommen, sich nur das Glycerin dem Zucker ähnlich verhält. Wenn ich 3 Tropfen Glycerin zu der Reagensflüssigkeit zusetzte, blieb die Probe für mehr als 12 Stunden klar. Dann bildete sich freilich ein spärlicher körniger, brauner Niederschlag. Genauere Untersuchungen behalte ich mir vor. Da nun, wie Herr Vogel mir privatim mittheilt, unter den Oxydationsproducten des Glycerins die Tartronsäure eine Hauptrolle spielt, würde das dem Traubenzucker analoge Verhalten desselben es nur wahrscheinlich machen, dass eben diese Säure das Lösungsmittel für Mangansuperoxydhydrat in meiner Zuckerprobe bildet

Von der Annahme, dass es vielleicht die Oxalsäure sein könnte, die die Lösung bewirkte, bin ich sehr bald zurückgekommen, da ich fand, dass das Mangansuperoxyd sich zwar leicht in Oxalsäurelösung, aber nicht in oxalsaurem Natrium bei Gegenwart von freiem Alkali löst, wie es in den Permanganatproben vorhanden sein müsste. Uebrigens wird auch die Lösung des Mangansuperoxyds in Oxalsäure im Lauf einiger Zeit vollständig entfärbt.

Zum Schluss will ich noch betonen, dass sich die neue Reaction nur zum Studium der physiologischen Glykosurie eignet, während für den Nachweis des Zuckers bei pathologischer Glykosurie die alten Zuckerproben vollkommen ausreichen.

Vortrag des Herrn **C. Lauenstein: Zur Catgutfrage.** (Erscheint ausführlich in dieser Wochenschrift.)

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 18. October 1899.

Herr **Adolf Schmitt:**

a) Die operative Behandlung der Perforationsperitonitis.
b) Mittheilungen zur Nierenchirurgie.

Discussion. Herr **Decker**: Bezüglich des von Herrn Collegen **Schmitt** erwähnten Falles von Ulcusperforation möchte ich bemerken, dass wohl mit Sicherheit angenommen werden kann, dass die Perforation ca. 4 Stunden vor der Operation erfolgt ist. Die Patientin, die schon früher an Ulcus gelitten, bekam an dem betreffenden Tage früh einen Magenkrampf, der aber wieder nachliess, so dass sie Morgens und Nachmittags noch ausging und Abends 7 Uhr erst heimkehrte. ½8 Uhr wurde sie wieder von heftigen Magenschmerzen befallen, so dass sie zu Bett gebracht werden musste. Als ich Abends ½10 Uhr hinzugerufen wurde, fand ich die Patientin stark collabirt, den Leib stark gespannt, über dem ganzen Abdomen diffuse hochgradigste Schmerzhaftigkeit. Puls sehr klein und ausgesprochener abdomineller Typus. Die Diagnose eines perforirten Magenulcus unterlag demnach keinem Zweifel. Die baldige Vornahme der Operation nach erfolgter Perforation hat daher mit zu dem erfreulichen Resultat vollständiger Genesung beigetragen. Von besonderem Interesse in diesem Falle war auch der Umstand, dass die Operation im Schock vorgenommen wurde. Bekanntlich ist die Ansicht der Chirurgen über die Frage, ob während des Schocks operirt werden oder ob man denselben zuerst vorbeigehen lassen soll, eine getheilte. Unser Fall scheint denen Recht zu geben, die für sofortiges Operiren sind.

Herr **Gossmann** vermisst bei dem Vortrage über Perforationsperitonitis ein Eingehen auf die für den praktischen Arzt so wichtigen und nicht selten rasch letal verlaufenden Fälle von Peritonitis, welche vom Wurmfortsatz ausgehen. Sie kommen dem praktischen Arzte häufiger vor, als die Fälle von Perforationsperitonitis in Folge von einem Trauma, welche ja ohnehin regelmässig in ein Krankenhaus gebracht werden. Gerade diese traurigen Fälle von foudroyanter Peritonitis, welche vom Wurmfortsatz ausgehen, scheinen nach **Gossmann**'s Erfahrung die Chirurgen, selbst wenn sie frühzeitig beigezogen werden, nur ungern anzugehen im Gegensatz zu ihrem schneidigen Vorgehen bei der durch ein Trauma bedingten Perforationsperitonitis.

Herr **Krecke**: Herrn **Schmitt** gebührt ganz besonders Dank dafür, dass er von der aus einer Fehldiagnose unternommenen Operation so offenherzig Mittheilung gemacht hat. Gewöhnlich werden ja derartige Erlebnisse nicht veröffentlicht, und doch sind sie am allermeisten geeignet, zur Belehrung beizutragen.

K. kann von einem ähnlichen Fall erzählen, der ihm durch die private Mittheilung eines auswärtigen Chirurgen bekannt geworden ist. Bei einem Kranken war auf Grund von Eiweiss- und Tuberkelbacillenbefund im Harn, Vergrösserung der rechten Niere die Diagnose — mit vollem Recht — auf Tuberculose dieser Niere gestellt.

Nephrektomie. In der exstirpirten Niere keine Spur von Tuberculose, wohl aber die Zeichen einer chronischen parenchymatösen Nephritis. Der Tuberkelbacillenbefund war dadurch zu Stande gekommen, dass der betr. Assistent gebrauchte Deckgläschen benutzt hatte, auf denen von einer früheren Untersuchung her noch Tuberkelbacillen vorhanden waren.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 24. März 1900.

Gegen die Distanzbehandlung. — Eine sehr empfindliche einwandfreie Eiweissprobe. — Rhythmische Verengerung des Racheneinganges bei Aorteninsufficienz. — Zwei Fälle von Papillom der Blase.

Im Verein der Aerzte in Niederösterreich wurde, wie das officielle Protokoll mittheilt, jüngst „die schmutzige und unverantwortliche“ Distanzbehandlung besprochen und betont, dass die Distanzbehandlung von Kranken, die im Sanitätsgebiete eines Collegen wohnen oder von einem anderen Arzte behandelt werden, mit allen Mitteln bekämpft werden müsse. Um jedoch Irrthümern vorzubeugen und sich nicht ungerechten unangenehmen Disciplinarverhandlungen auszusetzen, wird die Aerztekammer ersucht, den Begriff „Distanzbehandlung“ genau zu präcisiren und mögen insbesondere zwei Fragen Beantwortung finden: a) Ist es Distanzbehandlung, wenn man, für den Augenblick verhindert, dem Rufe sogleich Folge zu leisten, und bei anderweitig nicht vorhandener ärztlicher Hilfe, unterdessen ein Medicament, z. B. ein schmerzstillendes, verabreicht oder für zweckdienlich gehaltene Rathschläge ertheilt, bis die Visite möglich ist? — b) Ist es Distanzbehandlung, wenn man einem eigenen in Behandlung stehenden Patienten während dessen Krankheit, auf mündliche Nachrichten hin, Medicamente und Rathschläge gibt, unbeschadet der sonst noch erfolgenden Visiten und Untersuchungen! Das Protokoll theilt mit, dass dieser Antrag einstimmig angenommen wurde. Wir denken, dass es der Kammer nicht schwer fallen wird, die obigen zwei Fragen zu beantworten und den Begriff der „schmutzigen und unverantwortlichen“ Distanzbehandlung zu umgrenzen; wir zweifeln aber sehr, dass man schon damit dem Unwesen der inserirenden Aerzte („auch brieflich“) ein Ende bereiten werde, da hiezu eine Abänderung unseres Kammergesetzes unbedingt erforderlich ist.

Der Nachweis des Eiweisses im Harn bildete einen Theil des Vortrages, welchen Dr. A. **Jolles** jüngst im Wiener medicinischen Doctoren-Collegium hielt. Er wies darauf hin, dass die Essigsäure-Ferrocyankaliumprobe unter Umständen durch die intensive Gelbfärbung, welche durch die Anwesenheit von Nitriten im Harn bedingt sein kann, eine zuverlässige Beobachtung nicht gestattet. Bezüglich der Kochprobe machte J. darauf aufmerksam, dass die Coagulation des Serumalbumins im Harne durch die gleichzeitige Anwesenheit von Salzen begünstigt wird, so dass es sich empfiehlt, jedem Harne vor dem Ansäuern und Kochen etwas Kochsalz oder Natriumsulfat hinzuzusetzen. So werthvoll die Kochprobe als orientirende Probe ist, so ist sie doch zur Constatirung von quantitativ nicht mehr bestimmbaren Eiweissmengen in vielen Fällen unzulänglich, und für viele Fälle ist die Anwendung einer sehr empfindlichen, einwandfreien Probe angezeigt. Dr. J. empfiehlt seine bereits vor mehreren Jahren vorgeschlagene Probe, an der er eine kleine Modification in der Zusammensetzung des Reagens vorgenommen hat, in folgender Ausführung: 4—5 ccm von dem vorher filtrirten Harne werden mit 1 ccm Essigsäure (30 Proc.) angesäuert, hierauf 4 ccm von dem Reagens hinzugefügt und geschüttelt. Das Reagens besteht aus Hydrargyr. bichlor. corros. 10 g, Acid. succinic., Natr. chlorat. ana 20 g, Aq. destill. 500 g. In einem zweiten Reagensglase versetzt man 4—5 ccm Harn ebenfalls mit 1 ccm Essigsäure, fügt aber statt des Reagens die entsprechende Menge (4 ccm) destillirtes Wasser hinzu und schüttelt um. Durch Vergleichung beider Proben lassen sich noch mit Sicherheit Eiweissspuren constatiren, die durch die Ferrocyankaliprobe absolut nicht zu erkennen sind. Ein Vorzug der Probe besteht auch darin, dass sich mittels derselben Mucin und Nucleoalbumin von Albuminspuren sicher differenziren lassen. Diese Probe ist im Laboratorium der medicin. Klinik zu Würzburg von Dr. Gaston **Graul** einer eingehenden Prüfung unterzogen worden, und in einer Dissertation, betitelt: „Untersuchungen über die Verwerthbarkeit des neuen Eiweissreagens von Dr. A. **Jolles**“ bezeichnet **Graul** die Probe als besonders geeignet für den Nachweis sehr geringer Mengen von Albumin und Albumosen im Harne.

Im Anschlusse an die Eiweissproben empfiehlt Dr. J. die Kochprobe, sofern dieselbe nur Phosphate angezeigt hat, mit der Bestimmung des Säuregehaltes des Harnes zu combiniren, indem er wiederholt bei schwerer Neurasthenie und Gehirnerkrankungen ein Ausfallen von Phosphaten aus stark sauren Harnen beim Kochen beobachtet hat, und er hält es für wünschenswerth, dass diese Erscheinung auf Kliniken auf ihren ev. diagnostischen Werth untersucht werde.

Im Wiener medicinischen Club stellte jüngst Docent Dr. H. **Schlesinger** einen Fall von Aorteninsufficienz mit rhythmischer Verengerung des Racheneinganges vor. Der Kranke leidet an einer typischen Insufficienz der Aortenklappen mit den gewöhnlichen Folgeerscheinungen am Circulationsapparate, erheblicher Hypertrophie des linken Ventrikels und einer aneurysmatischen Erweiterung des Bogens der Aorta. Der Kopf des Kranken wird rhythmisch von rückwärts nach vorne synchron mit der Herzaction bewegt. Der Kehlkopf macht ebenfalls rhythmische Bewegungen in der Richtung von unten nach oben und anscheinend auch von rechts nach links; Druck auf den Kehlkopf sistirt die Bewegungen. Das Gaumensegel und die Uvula werden im Momente der Herzsystole gesenkt, die seitliche Rachenwand wölbt sich gegen die Rachenhöhle zu vor, der

Zungengrund wird mit jeder Systole ziemlich stark gehoben. Durch diese combinirten Bewegungen, welche theils durch Puls in kleinen Gefässen, theils durch die Pulsation der Aorta veranlasst wird, entsteht eine rhythmische, mit der Herzsystole synchron auftretende Verengerung der Rachenhöhle, besonders ihres Einganges. Auch der Unterkiefer macht rhythmische Bewegungen.

In der Gesellschaft der Aerzte stellte jüngst Assistent Dr. Pendl einen Fall von Papillom der Harnblase vor, bei welchem seit Monaten Haematurie und zuletzt auch Harnbeschwerden bestanden. Die Cystoskopie liess ein der rechten Blasenwand aufsitzendes Papillom diagnosticiren. Dieses erwies sich bei der Operation (Sectio alta) als wallnussgross, breit gestielt aufsitzend. Excision, Vereinigung der Wundränder mittels Catgutnaht. Da die Blutung vollständig stand, wurde auch die Blase in 2 Etagen vernäht, darüber die Hautwunde bis auf eine Drainageöffnung für den praevesicalen Raum geschlossen. In die Blase ein Verweilkatheter. Aus diesem entleerten sich bald darnach einige Tropfen blutigen Urins, es stellten sich nach wenigen Stunden starker Harndrang, Schmerzen im Unterbauche etc. ein. Die Blase bis zum Nabel ausgedehnt, prall gespannt, offenbar in Folge Nachblutung. Es wurde die Blasenwunde neuerlich geöffnet, eine Masse coagulirten Blutes aus der Blase entfernt, und da sich die Nähte an der Excisionsstelle vollkommen sufficient zeigten, die Wunde verkleinert, der Rest derselben drainirt. Glatte Heilung. Am Ende der dritten Woche war die Blasenfistel geschlossen, der Kranke konnte das Bett verlassen.

Soll man nach endovesicalen Eingriffen die Blasenwunde vollständig schliessen oder nicht? Diese in jüngster Zeit ventilirte Frage liesse sich mit Hinweis auf obstehenden Fall in dem Sinne beantworten, dass es vielleicht besser sei, eine Drainageöffnung in der Blase zu etabliren. In diesem Falle presste der Operirte nach dem Erwachen aus der Narkose so fest, dass es zu der heftigen Nachblutung kam.

Eine Woche später stellte Prof. Weinlechner der Gesellschaft ebenfalls einen Mann vor, welchem er ein Papillom der Blase auch mittels hohen Schnittes entfernt hatte. Dieser Kranke litt seit ca. 6 Wochen an Blasenblutungen und zeigte auch die Erscheinungen eines heftigen Blasenkatarrhs. Das Papillom war mandelkerngross, auf einem Stiele aufsitzend. Die Blasenschleimhaut fühlte sich mosaikähnlich, flachhöckerig an, wesshalb W. die Blasenwunde nur mit der Haut vernähte, die Wunde offen liess, mit Tanninjodoformgaze ausfüllte und in die Blasenwunde öfters Alaunpulver streute. Verweilkatheter. 4 Wochen später war die Wunde geschlossen, eine sich später einstellende Fistel durch Wiedereinlegen des Verweilkatheters etc. rasch beseitigt.

An der Hand zahlreicher anderer Erfahrungen, welche Prof. W. aus seiner Operationspraxis citirt, beantwortet er auch die von Dr. Pendl aufgeworfene Frage der Blasennaht nach der Sectio alta in folgender Weise: Es spielt hiebei die Beschaffenheit des Harnes resp. der Blase eine grosse Rolle. Ist der Harn vollkommen normal, die Blase gesund, kann man eine Primaheilung anstreben und erwarten. Bei mässigem Blasenkatarrh mag die Blase vollständig genäht und am unteren Ende drainirt werden, um dem Harne freien Abfluss zu verschaffen, falls die Naht insufficient würde. Ist die Blase aber stark katarrhalisch afficirt und wären mehrere Papillome zu entfernen, so möge man die Blase mit der Haut vernähen, die Bauchwunde aber offen lassen, selbst auf die Gefahr hin, dass sich eine zeitweise Narbenharnfistel einstellt, was in dem heute von W. demonstrirten Falle auch beobachtet wurde.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 21. März 1900.

Herr **Albu**: Zur Physiologie und Pathologie der Gallensecretion.

Die Zahl der beim Menschen beobachteten permanenten Gallenfisteln ist keine sehr grosse. Vortragender konnte eine solche längere Zeit beobachten und zu physiologischen Untersuchungen benutzen.

Die 58 jährige Frau litt früher an Gallensteinen und wurde desswegen zweimal operirt, jedoch ohne dass ein Stein gefunden worden wäre; hingegen bildete sich eine permanente Gallenfistel, die jetzt schon 9 Jahre besteht. Die Patientin ist davon jedoch wenig belästigt, wenn sie alle 2 Stunden die Galle abfliessen lässt; wartet sie länger, dann empfindet sie Schmerzen. Der Ernährungszustand ist ein sehr guter geblieben. Man sieht unterhalb des Rippenbogens die lippenförmige Fistel, welche 10 bis 11 cm nach oben und hinten zu verfolgen ist. Die Patientin kann diese Sondirung selbst sehr gut vornehmen.

Die abfliessende Galle ist ganz klar, goldgelb; ganz selten, in der Regel nur nach längerer Retention, mit einzelnen Schleimflöckchen gemischt; von geringem specifischem Gewicht; kurz sie bietet alle Zeichen der Lebergalle zum Unterschiede von der concentrirteren Gallenblasengalle. Die tägliche Menge 327—496 ccm. Der Stein sitzt vermuthlich im Choledochus.

Während der einjährigen Beobachtung des Vortragenden ist die Galle gleichgeblieben.

An den meisten Tagen fand er den Stuhl ganz acholisch, doch manchmal leicht gefärbt und einmal konnte er Urobilin nachweisen; niemals fand er Urobilin im Harn.

Es ergab sich kein Einfluss der Quantität oder Qualität der Nahrung auf die Gallensecretion; die Ausnutzung des Fettes im Darmcanal war eine sehr gute, der normalen sich annähernde, dessgleichen die Fettspaltung. Vortragender benutzte die Gelegenheit zum Studium des Einflusses der sog. Cholagoga und fand, dass alle, Karlsbader Salz, -Brunnen, salicylsaures Natron, Olivenöl, Fel Tauri inspiss., ohne jeglichen Einfluss seien, dass es also cholagoge Mittel nicht gäbe. Der Einfluss dieser Mittel bewegte sich, wie schon Stadelmann hervorgehoben, durchaus innerhalb der normalen Schwankungen. Frühere, entgegengesetzte Angaben seien vielleicht darauf zurückzuführen, dass man nicht zwischen vermehrter Bildung und vermehrter Ausscheidung unterschieden habe; wie z. B. die Laxantien eine vermehrte Ausscheidung, aber nicht Bildung bewirken.

Die der Galle früher nachgesagte, aber jetzt zumeist nicht mehr anerkannte antiseptische Wirkung der Galle konnte er in seinem Falle ebenfalls nicht bestätigt finden, wenigstens soweit sich die Darmfäulniss an der Menge der Aetherschwefelsäuren im Harn messen lasse.

Discussion: Herr **Stadelmann**: Er freue sich der Uebereinstimmung zwischen den Beobachtungen des Vortragenden und seinen Experimenten; nichtsdestoweniger könne er seine Bedenken gegen die ersteren nicht unterdrücken. Er bezweifele, dass die Kranke wirklich eine complete Gallenfistel habe, sondern halte es nicht für ausgeschlossen, dass ein gewisser Theil der Galle doch in den Darm gelange. Das könne ja kein Mensch mit Sicherheit entscheiden und darum können die Beobachtungen Albu's nicht den Werth beanspruchen, den Dieser ihnen beizulegen geneigt ist. Die Untersuchung der Faeces sei durchaus nicht ausschlaggebend. Es ist bekannt, dass nach der Ansicht vieler Autoren die helle Farbe des Stuhles nicht vom Fehlen der Galle, sondern vom Reichthum an Fett herrührt. Man beobachtet solche helle Stühle bei Diabetikern mit ganz normaler Gallensecretion. Es ist auch enorm schwierig, die Gegenwart von Galle in den Faeces nachzuweisen. Auch müsse man, worauf er früher hingewiesen, den sogen. Kreislauf der Galle in Rücksicht ziehen, d .h. dass ein grösserer Theil derselben im Darm wieder zur Resorption kommt. Es kann also in dem Albu'schen Falle ein ganz erheblicher Theil von Galle in den Darm gelangen, ohne in den Faeces nachweisbar zu sein. Und dieser Umstand würde dann die gute Fettresorption, die gute Fettspaltung u. s. w. ganz einfach erklären. Er habe selbst viele Untersuchungen an Gallenfisteln beim Menschen angestellt, er würde dieselben aber niemals veröffentlichen, weil er alle weitergehenden Schlüsse daraus für unstatthaft halte. Von einem Kranken mit Gallenfistel, der zu solchen Untersuchungen verwendbar sein soll, müsste man verlangen, 1. dass es eine jugendliche Person ist; 2. die Gallenfistel muss chronisch sein; Galle, welche kurze Zeit nach der Operation abfliesst, ist ganz ungeeignet; 3. die Fistel muss complet sein; der Ductus choledochus muss unbedingt und einwandsfrei verschlossen sein; 4. dieser Verschluss darf aber nicht durch einen malignen Tumor erfolgen, wegen dessen Einfluss auf den Stoffwechsel; 5. die Leber muss vollständig normal sein.

Diesen Anforderungen wird aber kein Fall entsprechen.

Er frage endlich noch, ob auch die gallensauren Salze keinen Einfluss hatten, die nach seiner Meinung das wichtigste Cholagogum seien.

Herr Jaques **Meyer**: Das Karlsbader Wasser übt, wie er auf dem Congress für innere Medicin ausgeführt habe, einen Einfluss auf die Gallenabscheidung aus.

Herr **Rosenberg**: Er schliesst sich Stadelmann betreffs der Bewerthung des Albu'schen Falles an. Von einem cholagogen Mittel solle man nicht verlangen, dass es die 24 stündige Menge erhöhe, es genüge, wenn in einem gegebenen Moment die Ausscheidung und dadurch der Druck gesteigert werde, um etwa einen Stein auszutreiben.

Herr **Albu**: Die Möglichkeit, dass die Fistel nicht complet sei, muss zugegeben werden, doch ebenso auch das Gegentheil.

Die gallensauren Salze waren ebenfalls ohne Einfluss.

Hans Kohn.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 19. März 1900.

Herr A. Fraenkel: **Demonstration zum Asthma bronchiale.**

Vortr. demonstrirt mikroskopische Präparate und Zeichnungen eines Falles von Asthma bronchiale mit tödtlichem Ausgang, die nach seiner Ueberzeugung geeignet sind, endlich eine Klärung der Frage herbeizuführen, auf welche Weise und aus welchem Material die Curschmann'schen Spiralen sich entwickeln.

Schon lange hat man dem Auftreten von Cylinderzellen im Sputum der Asthmatiker Aufmerksamkeit geschenkt (B. Levy) und im vergangenen Jahre stellte Vortr. Präparate eines tödtlich verlaufenen Falles von Asthma in diesem Verein vor, in welchem sich eine hochgradige Desquamation der Cylinderzellen, bis zur völligen Verstopfung der Bronchiolen mit solchen constatiren liess. Eine weitere Bedeutung gewannen diese Zellen, als Berkhardt im Sputum der Asthmatiker Cylinderzellen mit langausgezogenen Fäden auffand und aus diesem Befund den hypothetischen Schluss zog, dass die Spiralen aus solchen schleimig entarteten, langausgezogenen Cylinderzellen entstehen.

In dem vorliegenden Falle gelang es nun A. Fraenkel, den Beweis für die Richtigkeit dieser Hypothese zu erbringen. Man sieht an den ausserordentlich gut gelungenen Präparaten (Färbung nach Biondi-Haidenhain, Nachfärbung mit Jodgrün) auf Querschnitten der Bronchien die schleimige Spirale im Centrum des Bronchus und von allen Seiten zu ihr hinstrebende Schleimfäden, welche direct aus den Cylinderzellen hervorgehen und zwar in der Weise, dass die Zellen schleimig degeneriren und durch den Luftstrom zu langen Schleimfäden ausgezerrt und zur Spirale aufgequirlt werden. Verschiedene Präparate demonstriren die verschiedenen Grade. Diese Farbendifferenzirung entscheidet nach Vortr. auch besser als die Thioninfärbung die Frage nach der chemischen Natur der Spiralen, die also aus Schleim bestehen.

Weiterhin zeigen die Präparate neben den Asthmakristallen noch die im Asthmasputum bekannten eosinophilen Zellen, und zwar beide sowohl im Lumen des Bronchus, als auch in der Submucosa und die Zellen auch auf der Durchwanderung nach dem Lumen begriffen.

Dass nicht beim einfachen Bronchialkatarrh das gleiche anatomische und klinische Bild zu Stande kommt, dürfte einerseits auf die zähe Beschaffenheit des Schleims beim Asthma und besonders auf den dabei vorhandenen Bronchospasmus zurückzuführen sein.

Den Centralfaden der Spiralen, über dessen Wesen so viel debattirt wurde, ist er geneigt für einen einfachen Schleimfaden, hervorgegangen gleich den andern aus einer ausgezerrten Zelle, zu halten. Damit dürfte die Frage über die Natur der Spiralen zu einem gewissen Abschluss gekommen seien.

Discussion: Herr v. Leyden. Er ist geneigt, den Ausgangspunkt des Processes nicht in die Bronchiolen, sondern in das Infundibulum und die Alveolen zu verlegen. Den Beginn der Spiralenbildung sehe er in einer Transsudation der Umgebung, was auch den Austritt der eosinophilen Zellen besser erklären würde. Die Epitheldegeneration könnte auch secundär sein und er hält es für unwahrscheinlich, dass diese Zellen Schleim secerniren können.

Herr A. Fraenkel: Er sei in der glücklichen Lage, an den vorgestellten Präparaten beweisen zu können, dass in den Alveolen nichts von Exsudat zu finden; auch die eosinophilen Zellen sind nicht in den Alveolen, sondern in den Bronchiolen und deren Wandungen. Endlich die Bildung des Schleims aus den Cylinderzellen betreffend, so redeten die Präparate eine Sprache, die keinen Widerspruch duldet. Er stehe hier nicht auf dem Boden der Hypothese, sondern der Thatsachen.

Demonstrationen.

Herr Ewald: 1) Präparat des Rückenmarks eines Tabikers mit **Aneurysma racemosum** der Art. spin. ant. und in geringerem Grade auch post.

2) Präparat von **Oesophaguscarcinom,** in welchem eine Zeit lang die Ernährung mit der Renvers'schen Dauercanüle vollzogen wurde. Die Speiseröhre war zeitweise auch für Flüssigkeit nicht durchgängig gewesen; nach Einführung der Canüle nahm Pat. in 8 Tagen um 7 Pfd. zu.

Das Leichenpräparat zeigte, dass die Canüle nur den Anfang der Stenose passirt hatte; trotzdem functionirte sie gut. — Zeitweise wurde Pat. nur mit Nährklystieren erhalten und Vortr. benutzte diese Gelegenheit zu einer Untersuchung über die Aufsaugung des Eiweisses aus denselben. Das Resultat war sehr günstig, wenngleich es nicht möglich ist, damit in allen Fällen ein Gleichgewicht des Eiweissbestandes hervorzurufen; in der Mehrzahl findet keine Unterernährung statt.

Die Technik der Canüleneinführung sei einfach; doch hat er in seinen Fällen keine so günstigen Resultate gesehen, wie Curschmann sie neuerdings beschreibt. Manchmal mache die Canüle Druck und Schmerzen; auch glaubt er, dass sie den Zerfall des Carcinoms beschleunigen kann.

Herr Renvers: Als er vor 15 Jahren auf der Leydenschen Klinik, angeregt durch die Mittheilungen von englischer Seite, die ersten Versuche mit der Dauercanüle machte, überzeugte er sich bald, dass zwar das Einlegen der Canüle sehr einfach sei, nicht immer aber das Wiederherausnehmen. Die Canüle wird nämlich morsch und wenn man sie entfernen will, dann reissen die Fäden den Rand ab und die Canüle bleibt stecken. Dies sah er mehrmals. Es geht nur Flüssigkeit durch die Canülen; selbst Brei verstopft sie.

Er wendet sie daher jetzt nur noch in bestimmten Fällen an, nur bei Patienten, welche sonst der Verhungerung ausgesetzt sind, also namentlich beim Scirrhus in der Cardia, und zwar bei jenen an der Bifurcation sitzenden, in die Trachea durchgebrochenen Krebsen, die zu fortwährendem Verschlucken Veranlassung geben.

Man soll die Canüle alle 8 Tage durch eine neue ersetzen.

In anderen Fällen hilft man sich besser durch Bekämpfung des Spasmus mit Hilfe von Cocain oder Morphium und Spülung des oberhalb der Strictur erweiterten Oesophagus.

Beim jauchigen zerfallenden Carcinom empfiehlt sich wegen der Gefahr der arteficiellen Perforation in die Pleura die Gastrostomie zu machen.

Herr v. Leyden: Der psychische Eindruck, den das ewige Wechseln der Canüle und die Erfolglosigkeit der Bemühungen auf den Patienten machen, ist kein günstiger; er hat desshalb auf seiner Abtheilung die Methode wieder verlassen. Was die Nährklystiere anlangt, so sei es ausser allem Zweifel, dass sie einen hohen Werth besitzen.

Herr Rosenheim: Die Begeisterung Curschmann's für die Dauercanüle sei keineswegs berechtigt; er habe die Methode oft versucht; man komme auf dem zweiten von Renvers erwähnten Weg meist viel weiter.

Herr A. Fraenkel hat die Methode ebenfalls verlassen.

Herr J. Lazarus hat einen Fall von Magengeschwür 3 Wochen allein mit Nährklystieren ernährt. Hans Kohn.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de médecine.

Sitzung vom 30. Januar und 6. Februar 1900.

Sauerstoffmedication durch intratracheale Injection von Sauerstoffwasser (Wasserstoffsuperoxyd).

Die gewöhnliche Art, Kranke mit Sauerstoff zu behandeln, ist die der Inhalation, wozu es vor Allem nöthig ist, dass die Inspirationskraft des Patienten noch eine genügende ist und das Gas leicht frei werde. Da nun diese Bedingungen oft nicht vorhanden sind, so wählte Mendel obige Art der Injection. Dieselbe wird mit einer 3 ccm enthaltenden Spritze, an die eine entsprechend gebogene Canüle befestigt ist, ausgeführt und zwar werden 3—4 Spritzen Sauerstoffwassers (von 10 Volumen) in jeder Sitzung ohne Zuhilfenahme des Kehlkopfspiegels injicirt; es können täglich 2 Sitzungen vorgenommen werden. Im Verein mit der Injection ätherischer Oele hat der Sauerstoff vorzügliche Resultate bei Lungentuberculose gegeben (1 Injection Sauerstoffwassers auf 4—5 Sitzungen der Oelinjectionen). 12 Phthisiker verschiedener Grade wurden auf diese Weise behandelt und 11 derselben haben im Laufe von 3 Monaten eine Besserung in jeder Beziehung (Kräfte, Appetit, Verdauung, Athmung) erfahren. Die längere Beschreibung seines Verfahrens schliesst M. mit der Ueberzeugung, dass dasselbe, welches so einfach sei und gut vertragen werde, nicht nur bei der Lungentuberculose, sondern in allen pathologischen Zuständen, wo Sauerstoffdarreichung indicirt sei, gute Dienste thue.

Localisation und Ursprung des Arseniks im thierischen Organismus.

Gautier hat seine bezüglichen Untersuchungen fortgesetzt (siehe diese Wochenschrift No. 3 d. J., pag. 105) und kam zur Aufstellung folgender Tabelle:

Arsenik in Milligramm auf 100 g des frischen Organs:

Schilddrüse	0,75 mg
Brustdrüse	0,13 „
Gehirn	sehr wechselnde Menge oder Null
Thymus	nicht wägbare Menge
Nägel, Haare und Hornsubstanz	Spuren in abnehmender Reihenfolge
Haut	
Milch	
Knochen	

Dieser normale Arsenik kommt theils von gewissen vegetabilischen Nahrungsmiteln: Kohlrüben, Kohl, Kartoffeln, Cerealien aus schwefelkieshaltigem Terrain; auch einige animalische Nahrungsmittel, wie Milch, Thymus, Haut, Gehirn, können einen sehr leichten Arsenikring liefern. Es ist vom gerichtsärztlichen Standpunkt aus von Wichtigkeit, dass ausser in den oben angeführten Organen in den anderen thierischen Organen und Säften keine Spur Arsenik sich findet, besonders nicht in jenen, welche die Hauptmasse des Körpers ausmachen, wie Muskeln, Leber, Milz, Blut u. s. w., sei es dass er daselbst wirklich nicht vorhanden ist oder dass seine Menge weniger als 1 Zwanzigmillionstel des untersuchten Organes beträgt, bis wohin die Grenze der Untersuchungsmöglichkeit geht. Wenn also der Experte in den als arsenikfrei bezeichneten Organen Spuren dieses Metalloids findet, so muss dasselbe zu Lebenszeit entweder als Medicament oder zu criminellen Zwecken gegeben worden sein.

Lancereaux hebt das auffallende Wachsthum der Nägel unter dem Einfluss von Arsenik hervor, Hayem die Möglichkeit, dass Arsenik in den Lungen vorkomme; Gautier wird bei seinen nächsten Analysen die letzteren speciell berücksichtigen.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Pathological Society of London.

Sitzung vom 20. Februar 1900.

Ueber die Formen und Bedeutung der im Urin auftretenden Proteine.

Prof. Halliburton sagte: Die Substanzen, um welche es sich hier handelt, haben ein grosses Moleculargewicht, und diese beträchtliche Grösse der Molecüle erklärt es, dass sie, abgesehen von ganz geringen Spuren, das normale Nierenepithel nicht durchdringen können. Im Allgemeinen findet sich Albumin eher im Urin als Globulin. Ein erheblicher Globulingehalt deutet auf eine starke Entartung der Nierenzellen hin. Fibrin kommt noch seltener als Globulin im Urin vor, und sein Molecül ist wahrscheinlich auch ein grösseres als das des letzteren. H. hob ferner den Unterschied zwischen Peptonurie und Albumosurie hervor. Erstere Bezeichnung ist auf solche Fälle zu beziehen, bei denen durch Bacterienwirkung Eiweisszersetzungen vorkommen und die Producte derselben durch die Nieren ausgeschieden werden. Es findet sich dabei nicht ein echtes Kühne'sches Pepton, sondern Deutero-Proteose. Albumosurie kommt vor bei Osteomalacie und anderen Knochenleiden. Genauer gesagt, handelt es sich um das Auftreten von Hetero-Albumose im Urin. Es sind bisher nur wenige derartige Fälle beschrieben.

Bradshaw sprach über myelopathische Albumosurie, wovon 11 Fälle bisher in der Literatur verzeichnet sind. Bei seinem eigenen Falle wurde das Eiweiss *oft* spontan gefällt, und der Urin sah dann wie Milch aus. Charakteristisch waren die Fällung bei einer Temperatur unter 60 ° C. und durch Salpetersäure und Salzsäure in der Kälte, wobei der Niederschlag durch Kochen stets mehr oder weniger wieder gelöst wurde. Das durch Kochen erhaltene Präcipitat wurde durch Sodalösung (1:1000) vollständig gelöst. Praktischen Werth hat diese Erscheinung als allererstes Symptom bei Ergriffensein der Rumpfknochen und ist somit von übelster prognostischer Bedeutung.

Pavy: Albuminurie kann functionell, d. h. ohne histologische Veränderungen an den Nieren, auftreten, physiologisch ist sie aber nie. Das Molecül des Zuckers ist sehr klein, demnach muss, falls Zucker im Blut vorhanden ist, derselbe sich im Urin zeigen, auch ohne Steigerung des Blutdrucks. Zur Entstehung der Albuminurie dagegen ist eine Steigerung des Blutdrucks erforderlich wegen der Grösse der Molecülen. Daraus erklärt sich das Auftreten des Urineiweisses nach grösseren Anstrengungen und in der cyclischen Form. Zuweilen genügt ja schon das Aufstehen aus dem Bett, um den Blutdruck hinreichend zu erhöhen. Aus der Schleimhaut der Harnwege stammt eine Abart der Proteide, das Nucleoalbumin her, das in normalem Urin vorkommen kann und leicht zu Täuschungen Anlass gibt.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Medicinische Akademie zu Turin.

Aus der Sitzung vom 22. December 1899 erwähnen wir eine Mittheilung von Fabris über eine **cavernöse Degeneration der Leber.** Der Tod war unter den Symptomen einer Lebercirrhose mit Ascites erfolgt. Die Leber war klein; ihr Anblick erinnerte an das schwammige Aussehen einer Placenta; sie war sehr blutreich und enthielt eine grosse Menge von Bluträumen, die von Trabekeln mit normalen Leberzellen begrenzt waren, welche letztere ein vollständig normales Ansehen boten. Die Leber zeigte sich in der angegebenen Weise in ihrer Totalität verändert und F. glaubt, dass sich diese Veränderungen in einer congenital deformen Leber entwickelt haben.

Die histologische Untersuchung konnte den Mechanismus dieser cavernösen Degeneration der Leber nicht erklären.

Medicinisch-chirurgische Gesellschaft zu Bologna.

Aus der Sitzung vom 22. December 1899 erwähnen wir die Experimentaluntersuchungen von Della Rovere über den **Tod durch Erfrieren.** Er legt das Hauptgewicht nicht auf die Congestionserscheinungen innerer Organe, sondern auf die Befunde in den Nervenelementen des Centralnervensystems: Chromatolyse der Nervenzellen der Gehirnrinde wie der Ganglienzellen des Rückenmarks und Veränderungen der chromatischen Substanz des Protoplasmas. Die motorischen Centren sollen weniger verändert sich erweisen als die sensitiven.

Der Erkältungstod erfolge nicht durch Veränderung der rothen Blutkörperchen, nicht durch Intoxication mit nicht ausgeschiedenen Stoffwechselproducten, sondern durch Veränderung der Nervenzellen der Centralorgane, daher die schnelle Betäubung, die Paralyse der motorischen Apparate der Herzinnervation und der Respirationscentren.

Hager-Magdeburg N.

Verschiedenes.

Aus den Parlamenten.

Der bayerische Landtag hat in der Wohnungsfrage einen bedeutsamen Beschluss gefasst, indem er einstimmig der k. Staatsregierung einen Betrag von 6 000 000 M. zur Verbesserung der Wohnungsverhältnisse der Beamten, Bediensteten und Arbeiter der Staatseisenbahnverwaltung durch Herstellung von Wohngebäuden und Gewährung von Baudarlehen zur Verfügung stellte.

Im preussischen Abgeordnetenhaus wurde in der Sitzung vom 15. ds. bei Berathung des Medicinaletats das neue Kreisarztgesetz scharf kritisirt. Alle Redner (Endemann, Martens, Ruegenberg) stimmten darin überein, dass man sich mit diesem Gesetz auf die Dauer nicht zufrieden geben könne und dass eine ausreichende Reform in allen Instanzen des Medicinalwesens ein immer noch zu erstrebendes Ziel sei. Namentlich wurde es bemängelt, dass noch keine Mittel zur Durchführung des Gesetzes in den Etat eingestellt sind. Der Minister, Dr. Studt, musste zugeben, dass die wegen des Gesetzes herrschende Missstimmung durchaus erklärlich sei, da die Erwartungen des ärztlichen Standes durch dasselbe ihre Befriedigung nicht gefunden hätten. Bezüglich des Inkrafttretens des Gesetzes erklärt er, dass dasselbe nicht eher ausgeführt werden könne, bevor nicht das Erforderniss einer gründlichen und einwandfreien Durchführung der Vorarbeiten in vollem Umfange erfüllt sei. — In derselben Sitzung wurde auch über das Postulat für den Neubau der medicinischen Klinik in Kiel berathen. Gefordert wird die 3. Rate, obwohl, wegen der bekannten Verhältnisse, mit dem Bau überhaupt noch nicht begonnen wurde. Abg. Barth-Kiel konnte nun mittheilen, dass neuerdings Aussicht vorhanden sei, die dem ersten (von Prof. Quincke befürworteten) Project entgegenstehenden Schwierigkeiten doch noch zu überwinden. Er stellte daher den Antrag: Das Haus der Abgeordneten ersucht die Königl. Staatsregierung: 1. Erneut zu prüfen, ob das in dem Etat 1898/99 beschlossene Project nicht zur Ausführung geeigneter ist, als das im vorigen Jahre angenommene (von Quincke beanstandete), und erklärt im Voraus seine Zustimmung zu der Ausführung dieses Projects, wenn die erneute Prüfung zu Gunsten dieses früheren Projects ausfallen sollte; 2. bis zur Herstellung des Neubaus der medicinischen Klinik durch Herstellung eines provisorischen Hörsaals den dringendsten Bedürfnissen des klinischen Unterrichts abzuhelfen. Dieser Antrag fand Annahme.

Der Reicstag erlebte in der vergangenen Woche eine heftige Fehde für und wider die Maassregeln, welche sich gegen die Prostitution, das Unzüchtige und was, ohne unzüchtig zu sein, das Schamgefühl gröblich verletzt, richten sollen. Ob auch einmal ärztliche Demonstrationen und medicinische Bücher — wir denken gerade an die Psychopathia sexualis, meist die erste gerichtlich-medicinische Lectüre der Juristen — unter die Strafbestimmung der Lex Heinze fallen können, macht uns noch kein Kopfzerbrechen, da die Weiterberathung des Gesetzes wegen der dringlichen Erledigung des Etats vorläufig von der Tagesordnung abgesetzt ist; auch den Homunculus moralis normalis zu construiren, wird anderen als ärztlichen Sachverständigen vorbehalten bleiben. Dagegen haben wir Aerzte an der sonstigen Behandlung dieser Fragen ein grosses Interesse; wir sehen nur zu oft die Gefahren der Prostitution, der Unzucht und der Ausschweifung für die geistige und körperliche Gesundheit und allen vernünftigen Maassregeln reden wir, wie sonst in der Hygiene, gerne das Wort. Mit Stumpf und Stiel lässt sich nun aber einmal die Prostitution nicht ausrotten; das weiss jeder Naturforscher, jeder Menschenkenner, und auch Denen, die sich den Begriff der Erbsünde zu eigen gemacht haben, sollte dies so klar sein, wie die andere alte Erfahrung, dass selbst mit den drakonischsten Gesetzen die Verbrechen nicht zu verhüten sind. Dagegen lässt sich durch polizeiliche Maassregeln die Prostitution zurückdämmen, in gewissen, wir möchten sagen, normalen Grenzen halten und vor Allem überwachen und wir müssen es als Aerzte billigen und wünschen, wenn die Verführung und Belästigung von der Strasse fern gehalten wird und alle wirklich der Prostitution ergebenen Frauenzimmer nicht bloss einer sicherheits- und sittlichkeitspolizeilichen Controle, sondern auch einer regelmässigen und sorgfältigen sanitätspolizeilichen Untersuchung unterstellt werden; hier bleibt noch viel zu thun. Dagegen versprechen wir uns recht wenig Erfolg, wenn kleinliche polizeiliche Maassregeln alles Unzüchtige oder, ohne unzüchtig zu sein, das Schamgefühl Verletzende aus dem Wege räumen wollen. Mit der sittlichen Gesundheit geht es wie mit der körperlichen Gesundheit; man muss gesund nicht nur scheinen, sondern es auch sein und ein Hauptzeichen der Gesundheit ist die Widerstandsfähigkeit. Bei einer anderen Volkskrankheit, der Tuberculose, lernen die Aerzte immer mehr erkennen, dass der Schwerpunkt der Prophylaxe nicht darin liegt, die immer und überall gegenwärtigen Krankheitskeime zu beseitigen und zu vernichten, sondern die Widerstandsfähigkeit des einzelnen Individuums zu erhalten und zu kräftigen. Ganz die gleichen Gesichtspunkte haben auch zu gelten für die moralische Gesundheit. Mit keiner Zwangsmaassregel bewahren wir den Alkoholisten vor dem Trinken, wenn es uns nicht gelingt, seine moralische Willenskraft zu stärken, und wo nicht die persönliche Willenskraft vor der Hingabe an das Unzüchtige schützt, da nützen auch keine polizeilichen Maassregeln: sie lassen eher die verbotene Frucht interessanter und begehrenswerther erscheinen oder drängen auf perverse Bahnen. Beides aber führt zur Erschöpfung des Nervensystems, zur Untergrabung der geistigen und körperlichen Gesundheit, die wir eben schützen wollen.

(Bädernachrichten.) Nordseebad Lakolk auf Röm. Zu den bisher schon bekannten und besuchten Nordseebädern hat sich in den letzten Jahren ein neues gesellt, Lakolk, auf Röm, der nördlichsten der nordfriesischen Inseln, gelegen. Nach der uns vorliegenden Schrift erfreut sich der neue Badeort eines kräftigen Wellenschlages und eines besonders schönen, aus feinem, festen Sand gebildeten Strandes. Die Unterkunft der Badegäste finde nicht in grossen Hotels, sondern in kleinen, in den Dünen gelegenen in norwegischem Stil erbauten Blockhäuschen für je eine bis zwe

Familien statt, die zu mässigen Preisen, von 25 M. pro Woche an, vermiethet werden. Ueberhaupt soll sich das Leben in L. durch Billigkeit auszeichnen. Im ersten Jahre seines Bestehens (1898) war L. von etwa 300 Badegästen besucht. Zu erreichen ist L. von Hamburg aus über Scherrebek in 7—8 Stunden.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher.

Der heutigen Nummer liegt das 101. Blatt der Galerie bei: **Otto Leichtenstern.** Nekrolog siehe Seite 430.

Therapeutische Notizen.

Die **Phototherapie** ist bekanntermaassen von **Finsen**-Kopenhagen in ganz methodischer Weise ausgebildet worden. Ueber die Grundlagen der Methode gibt in No. 1, 1900 der Therap. Monatsh. **Bie** nähere Auskunft. Die therapeutische Verwendung des Lichtes beruht auf seinen zwei Eigenschaften: 1. Entzündung auf der Haut hervorzurufen, 2. Bacterien zu tödten. Die Fähigkeit des Lichtes, Hautentzündung hervorzurufen, beruht im Wesentlichen auf den ultravioletten Strahlen. Schliesst man diese Strahlen aus, so muss man auch die Intensität einer bereits bestehenden Entzündung herabsetzen zu können . Auf dieser Voraussetzung beruht die Behandlung der Pocken mit rothem Licht (rothe Vorhänge u. s. w.), die jetzt bereits an 150 Kranken durchgeführt ist. Kommen die Patienten vor Beginn des Suppurationsstadiums in das rothe Licht, so kommt es überhaupt nicht zur Eiterung, die Narbenbildung bleibt aus. Auch der ganze Verlauf soll ein leichterer sein. Aehnliche Erfolge dürften sich auch bei Masern, Scarlatina, Erysipel (?) erzielen lassen.

Im Gegensatz zu dieser **negativen** Phototherapie soll die **positive** Phototherapie bei bacteriellen localen Hautkrankheiten angewandt werden. In Uebereinstimmung mit anderen Autoren hat **Bie** nachgewiesen, dass die bactericide Wirkung des Lichtes fast ausschliesslich auf den blauen, violetten und ultravioletten Strahlen beruht. Ausserdem ist es nothwendig, ein möglichst starkes Licht anzuwenden, das möglichst wenig Wärmestrahlen enthält, und schliesslich muss in dem zu beleuchtenden Theile Ischaemie hervorgerufen — Blut absorbirt die bactericiden Strahlen — und Verbrennung vermieden werden. Zu diesem Zwecke hat **Finsen** bestimmte Apparate construirt, die von **Bie** genauer beschrieben werden.

Die meisten Versuche mit dieser Behandlungsmethode wurden an Lupus vulgaris angestellt. Von 400 behandelten Lupuskranken haben alle ein befriedigendes Resultat aufzuweisen. Wenn man den Photographien glauben darf, so sind die Erfolge in der That ausgezeichnet. In letzter Zeit wurde die Phototherapie der Zeitersparniss wegen mit Pyrogallolbehandlung combinirt.

Recht gute Resultate hat auch die Behandlung der Alopecia areata gegeben.

Finsen's medicinske Lysinstitut wurde im Jahre 1896 von mehreren Privaten gestiftet und wird jetzt von drei gemeindlichen Behörden unterhalten.

Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 27. März 1900.

— Am Sonnabend, den 17. d. M., fand eine Sitzung des **Ausschusses des deutschen Aerztevereinsbundes** in Berlin statt. Dem so plötzlich verstorbenen Vorsitzenden Collegen **Aub** wurde ein kurzer Nachruf gewidmet und beschlossen, die Neuwahl eines Vorsitzenden nicht vorzunehmen, so dass die Geschäfte bis zum Aerztetage von dem zweiten Vorsitzenden Prof. **Löbker** geleitet werden. — Der Aerztetag wird, wie bekannt, am 22. und 23. Juni in Freiburg abgehalten werden. Die Tagesordnung ist noch nicht definitiv festgesetzt, doch wurden mehrere Berathungsgegenstände in Aussicht genommen. Ueber das auf dem vorigen Aerztetag vertagte Thema: das Samariter- und Rettungswesen wird Herr College **Henius** referiren. Seine Thesen sind in der 2. Märznummer des „Aerztlichen Vereinsblattes" veröffentlicht und werden Gegenstand der Berathung in der nächsten Sitzung des Geschäftsausschusses der Berliner ärztlichen Standesvereine bilden. — In Aussicht genommen ist ferner die Besprechung eines von Berlin aus angeregten Themas: die Organisation der Vermittlung von ärztlichen Vakanzen im Auslande. Als Referenten werden fungiren die Herren **Joachim**-Berlin und [illegible]-Hamburg. — Endlich soll noch die obligatorische Leichenschau nach einem Referate von **Becher**-Berlin zur Discussion gelangen. (Berl. Aerzte-Corr.)

— Die Generalversammlung des **Sterbecassavereins der Aerzte Bayerns**, die am 22. ds. in München stattfand, wählte zum 1. Vorstand Herrn Hofrath Dr. **Schöner**, zum 2. Vorstand Herrn Hofrath Dr. **Daxenberger**. Die übrigen Stellen blieben unverändert.

— Auf sämmtlichen **deutschen Eisenbahnen** können fortan die Mitglieder von Krankencassen, die von den Cassen in eine Heilanstalt oder in Erholungs- und Curorte gesandt werden, in der dritten Wagenclasse für den Militärfahrpreis mit 25 kg Freigepäck fahren. Die Zugehörigkeit der Casse und der Zweck der Fahrt ist durch eine Bescheinigung des Cassenvorstandes und der [illegible]behörde nachzuweisen. Die Begleiter solcher Kranken geniessen indessen keine Fahrpreisermässigung.

— Die Pharmazeuten hatten bisher die Wahl, ihrer activen einjährig-freiwilligen Dienstzeit entweder ganz mit der Waffe oder ganz als einjährig-freiwillige Militärapotheker in einer Lazarethapotheke zu genügen. Nach einer Kriegsministerialbekanntmachung vom 3. März d. Js. dürfen nun Apotheker, Apothekergehilfen und Lehrlinge in ähnlicher Weise, wie dies bei den Medicinern der Fall ist, ihre active Dienstpflicht ein halbes Jahr mit der Waffe und, wenn sie sich während dieser Zeit gut geführt haben, nach bestandener Prüfung als Apotheker ein halbes Jahr in einer Lazarethapotheke als einjährig-freiwillige Apotheker ableisten.

— Nach der amtlichen Bekanntmachung des Reichskanzlers über die im Prüfungsjahre 1898/99 erfolgten **Approbationen von Aerzten, Apothekern** etc. sind im Deutschen Reiche 1364 Aerzte approbirt, d. i. ungefähr eben so viel wie im Durchschnitt der sechs voraufgegangenen Jahre. Die Höchstzahl war im Jahre 1890/91 mit 1570 erreicht. Auf Preussen entfallen 631, auf Bayern 377 Approbationen. Die Zahl der approbirten Zahnärzte betrug 115.

— In **Baden** wurden durch Erlass des grossherzogl. Cultusministeriums Frauen, welche das Reifezeugniss eines deutschen, staatlich anerkannten, Gymnasiums bezw. in den hiefür bestimmten besonderen Fällen eines derartigen Realgymnasiums oder einer derartigen Oberrealschule vorlegen und im Uebrigen die erforderlichen Nachweise für die Immatriculation erbringen, zunächst jedoch nur versuchs- und probeweise, zur Immatriculation an den badischen Landesuniversitäten zugelassen.

— Die schlesische Aerztekammer ist in einer Resolution für die **Zulassung der Realgymnasial-Abiturienten zum medicinischen Studium** eingetreten, **falls diesen alle übigen Facultäten offen stehen.** Die Resolution wurde dem Cultusminister und Reichstag übersandt.

— **Pest.** Britisch-Ostindien. In der Stadt **Bombay** wurden an Pesterkrankungen vom 17. bis 30. Januar 1318 gemeldet, doch hat nach neueren Nachrichten aus der zweiten Hälfte des Februar die Zahl der Peststerbefälle seitdem wieder beträchtlich zugenommen. In **Kalkutta** starben in der am 27. Januar endenden Woche 65, dagegen in der am 17. Februar endenden Woche 199 Personen an der Pest. Im Bezirk **Patna** waren bis zum 27. Januar im Ganzen 330 Personen der Seuche zum Opfer gefallen, in der am 3. Februar endenden Woche aber erforderte die Krankheit dort weitere 620, in der am 10. Februar endenden Woche fernere 675 und in der am 17. Februar endenden Woche noch 966 Opfer. — Vereinigte Staaten von Amerika. Am 30. Januar kam in **Port Townsend** (im Staate Washington am Stillen Ocean) ein Schiff an, das 2 anscheinend an Beri-Beri leidende Personen an Bord hatte. Als der eine dieser Kranken starb, wurde das Schiff in Quarantäne gelegt; in der Leiche wurden bacteriologisch Pestbacillen nachgewiesen. Die Thatsache wurde telegraphisch allen Hafenbehörden der V. St. mitgetheilt und zur Vorsicht bei der Diagnose von Beri-Beri aufgefordert. Auf dem Schiffe sind im Ganzen 17 Erkrankungen mit 3 Todesfällen festgestellt. (V. d. K. G.-A.)

— Nachdem die portugiesische Regierung die **Pest** in Oporto officiell für erloschen erklärt hat, hat Herr Professor Dr. **Schottelius** in Freiburg die von ihm mit Unterstützung der badischen Regierung beabsichtigte Forschungsreise nach Portugal aufgegeben und sich nach Bombay eingeschifft.

— In der 10. Jahreswoche vom 4. bis 10. März 1900, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Mülhausen i. E. mit 38,2, die geringste Kottbus mit 11,3 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbeen starb an Diphtherie und Croup in Kaiserslautern, Offenbach.

— Das **Centralcomité der deutschen Vereine vom Rothen Kreuz** entsendet am Sonnabend, 24. März, eine dritte Abordnung nach Südafrika, die als Ablösung oder Ergänzung der bereits dort befindlichen Verwendung finden soll. Sie besteht aus den beiden Aerzten Dr. **Strehl**, Assistent der kgl. chirurgischen Universitätsklinik in Königsberg, Dr. **Sthamer**, Assistent der kgl. chirurgischen Universitäts-Poliklinik in Leipzig und 5 Krankenpflegern. Die Abordnung wird sich am 29. März in Neapel auf dem Dampfer „Herzog" einschiffen. Die sehr umfangreiche Materialsendung wird ebenfalls in Neapel an Bord des „Herzog" verladen und gelangt gleichzeitig mit der Abordnung nach Lourenço Marques.

— Zu dem **Tuberculosecongress**, der vom 25. bis 28. April in Neapel abgehalten werden wird, hat das deutsche Centralcomité zur Errichtung von Lungenheilstätten die Herren v. **Leyden** und **Pannwitz** als Vertreter bestimmt.

— Der italienischen Kammer wird demnächst eine Vorlage betreffend das **Verbot der Praxis fremder Aerzte** zugehen; von der Commission ist der Entwurf bereits angenommen. Er verbietet den fremden Aerzten die Ausübung ihres Berufes in Italien schlechthin, mit der Ausnahme, dass nur ihre Landsleute von ihnen behandelt werden dürfen, oder dass sie im ausschliesslichen Dienst einer Person oder Familie stehen, oder ferner als Specialisten für einen besonderen Fall nach Italien berufen worden sind. Das Gesetz, an dessen Annahme nicht zu zweifeln ist, bezweckt nichts anderes, als den italienischen Aerzten unbequeme Concurrenten vom Halse zu schaffen. Namentlich viele deutsche Aerzte werden von der Maassregel hart getroffen, denn es bleibt ihnen nichts anderes übrig, als ihr Examen noch einmal vor einem italienischen Collegium, also vor eben den Concurrenten zu machen, die die Maassregel beantragt haben. Das Ministerium kann allerdings fremde Diplome, wie Titel etc., bestätigen, dürfte aber nicht immer dazu geneigt sein, besonders, weil ein in dieser Hinsicht besonders willfähriger Minister sich auf heftige Angriffe gefasst machen müsste. Durch die geplante Neuerung, die bald Gesetzeskraft erhalten dürfte, wird daher eine nicht geringe Zahl von Ausländern, die seit geraumer Zeit in Italien leben und sich eine Existenz geschaffen zu haben glaubten, überaus hart getroffen. (Allg. Zeitung.)

— Dr. Unna's Dermatologische Preisaufgabe für 1900 lautet: Es soll untersucht werden: Die feinere Architectur der primären Hautcarcinome und insbesondere die bei ihnen obwaltenden verschiedenen Beziehungen zwischen Epithelwucherung und Bindegewebswiderstand.“ Die Bewerbung ist unbeschränkt. Der Preis beträgt M. 300.—. Die Arbeit ist bis Anfang December 1900 bei der Verlagsbuchhandlung Leopold Voss in Hamburg, Hohe Bleichen 34, einzureichen. Sie ist mit einem Kennwort (Motto) zu versehen; das gleiche Kennwort ist auf der Hülse eines beizulegenden Briefes, welches Namen und Adresse des Verfassers enthält, anzubringen. Die Herren Professoren Hauser-Erlangen, Nauwerck-Chemnitz und Orth-Göttingen haben es übernommen, die einlaufenden Arbeiten zu prüfen.

— Herr Dr. Würzburger, dirigirender Arzt der Heilanstalt Herzogshöhe bei Bayreuth, ersucht uns gegenüber der in ärztlichen Kreisen verbreiteten, irrthümlichen Auffassung, dass seine Anstalt eine confessionelle sei, festzustellen, dass in Herzogshöhe seit dem Jahre 1889 Kranke jeder Confession Aufnahme finden.

— Dr. med. J. Schwoerer in St. Blasien wurde zum Grossh. Badearzt in Badenweiler ernannt und wird seinen Dienst dort Anfang April übernehmen; die ärztliche Leitung des von ihm bisher dirigirten Luisenheim geht an Dr. Determann und van Oordt, mehrjähriger Assistent von Geheimrath Erb, über; Letzterer wird als Hausarzt im Luisenheim wohnen.

(Hochschulnachrichten.)

Heidelberg. Geheimrath Gegenbaur ist von der Berliner Akademie der Wissenschaft zum correspondirenden Mitglied ernannt worden.

Leipzig. Dr. Romberg, a. o. Professor für innere Medicin an der Universität und 1. Assistent der medicinischen Klinik, ist als o. Professor an die Universität Marburg berufen worden. Er übernimmt dort als Nachfolger Prof. Krehl's die Leitung der medicinischen Universitäts-Poliklinik.

München. Der Assistent am anatomischen Institut, Dr. Ludwig Neumayer wurde als Privatdocent in die medicinische Facultät aufgenommen.

Graz. Prof. Dimmer in Innsbruck wurde zum Ordinarius für Augenheilkunde in Graz ernannt.

Odessa. Die neue Universität erhält im kommenden Sommer eine medicinische Facultät.

Prag. Privatdocent Dr. Ewald Hering wurde zum a. o. Professor für allgemeine und experimentelle Pathologie ernannt.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Andreas Schuppach, appr. 1898; Dr. Heinrich Peters, appr. 1899, beide in München. — Dr. Adolf Bach, geb. 1872, appr. 1900, in Thannhausen, B.-A. Krumbach.

Ernannt: zu Corpsärzten die Generaloberärzte und Divisionsärzte Dr. Stadelmayr (4) von der 2. Division beim II. Armeecorps und Dr. Zollitsch (3) von der 4. Division beim III. Armeecorps, unter Beförderung zu Generalärzten; zu Divisionsärzten die Oberstabsärzte 1. Classe und Regimentsärzte Dr. Fischer vom 4. Feld-Art.-Reg. bei der 2. Division, Dr. Kratzer vom 6. Chev.-Reg. bei der 4. Division und Dr. Fink vom Inf.-Leib-Reg. bei der 6. Division, unter Beförderung zu Generaloberärzten; zu Regimentsärzten der Oberstabsarzt 2. Classe Dr. Eyerich, Bataillonsarzt vom 1. Train-Bat., im Inf.Leib.-Reg. unter Beförderung zum Oberstabsarzt 1. Classe, dann die Stabs- und Bataillonsärzte Dr. Osann vom Inf.-Leib.-Reg. im 1. Ulanen-Reg., Dr. Brückl vom 1. Jäger-Bat. im 2. Chev.-Reg. und Dr. Finweg vom 11. Inf.-Reg. im 6. Chev.-Reg., unter Beförderung zu Oberstabsärzten 2. Classe; zu Bataillonsärzten der Stabsarzt Dr. Schlier vom 15. Inf.-Reg. im 22. Inf.-Reg., dann die Oberärzte Dr. Martius vom 1. Feld-Art.-Reg. im Inf.-Leib-Reg., Dr. Dreisch vom 2. Ulanen-Reg. im 4. Inf.-Reg., Dr. Wittwer im 11. Inf.-Reg., Dr. Rothenaicher im 16. Inf.-Reg. und Dr. Wöscher vom Sanitätsamt 1. Armeecorps im 1. Train-Bat. unter Beförderung zu Stabsärzten.

Der einjährig-freiwillige Arzt Paul Lederle des 22. Inf.-Reg. zum Unterarzt in diesem Regiment und mit Wahrnehmung einer offenen Assistenzarztstelle beauftragt.

Gestorben: Dr. Oskar Beck in Neu-Ulm, 66 Jahre alt.

Correspondenz.

Zu unseren Bemerkungen in No. 3 d. W. über die Ausführungen des Staatssecretärs Grafen Posadowsky betreffend die Zulassung der Realschulabiturienten zum Studium der Medicin drückt uns Herr Collega Henke in Braunschweig seine Zustimmung in dem nachstehenden Carmen aus, das wir gerne hier zum Abdruck bringen als einen Beweis für unsere Anschauung, dass es Aerzte genug gibt, denen die Sprachen der Alten in Fleisch und Blut übergegangen sind. Das Gedicht zeigt in der That eine so vollkommene Beherrschung der Form und Sprache des Horaz, wie sie selbst in philologischen Kreisen nicht häufig sein dürfte.

Controversi.

Scriptis cur studium magis
Auctorum veterum impendere classicis
Nec non codicibus velis
Antiquorum operam, dic mihi, sumere,

Linguae quid potius tibi
Cordi sint vetulae exstinctaque jam diu
Sermonis gravis Itali
Seu Graeci facilis blanda locutio,

Quam Germana, licet scabra,
Cunctis vox aliis uberior bona
Vatum laude recentium et
Scriptorum copia nobilium inclyta?

Spernantem patrium nefas
Sermonem propriis tollere litteras
Neglectis nimis exteras
Et vernacula quae, temnere villa.

Nostri nec logici carent
Subtili ingenii judicio neque
Doctrinae auxiliis gravis.
Curare indigenas satque superque sit!

Haerebit medicis nota
Censorina, probo quae data ab arbitro:
„Non tractant nisi lusui
Doctrinam medici classicam inutilem.“ —

„Nostrae versa scholae retro
Saecli temporibus pensa novissimis.
Antiqui ingenii statum et
Linguarum veterum notitiam haud opus

Censent esse, datum quibus
In prolem imperium summum hodie viri.
Fastidit, sapientia
Arctus consilio qui puer intima,

Pertaesusque in inutilis
Ingratis studiis haeret initii.
Vir mox obruet invido
Non comprensa odio, stet licet altius.

Linguarum minimo tenus
Doctum grammaticas et logicas vias
Antiqui ingenii juvat
Versare adsidua relliquias manu.

Culturae variat modus.
Summum nactum hodie cras nihili putet
Emersus modo quispiam, at
Is solus sapiens, qui sapere ausus est.

Non oblivia ago patrum
Virtutis. Propria voce superbiens
Delector veterum, memor:
Quod stulti reprimunt corrigere est nefas.

Sit doctus medicus, decet,
Doctor multivii consilii potens.
Subvertas elementa quae,
Doctrinamque simul cum medico rues!“

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 11. Jahreswoche vom 11. bis 17. März 1900.

Betheil. Aerzte 279. — Brechdurchfall 13 (4*), Diphtherie, Croup 11 (18), Erysipelas 20 (16), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (1), Kindbettfieber 1 (2), Meningitis cerebrospin. — (2), Morbilli 257 (271), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 2 (2), Parotitis epidem. 6 (1), Pneumonia crouposa 11 (21), Pyaemie, Septikaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 24 (35), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 5 (4), Tussis convulsiva 10 (15), Typhus abdominalis 2 (4), Varicellen 3 (7), Variola, Variolois — (—). Summa 367 (403).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 11. Jahreswoche vom 11. bis 17. März 1900.
Bevölkerungszahl: 463 000

Todesursachen: Masern 13 (19*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 5 (—), Rothlauf — (—), Kindbettfieber 1 (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 2 (2), Unterleibstyphus 1 (1), Keuchhusten — (1), Croupöse Lungenentzündung — (—), Tuberculose a) der Lungen 31 (34), b) der übrigen Organe 6 (5), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 9 (8), Unglücksfälle 1 (—), Selbstmord 1 (1), Tod durch fremde Hand — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 218 (230), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 24,5 (25,8), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 18,0 (17,0).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl.
in Nummern von durchschnittlich 4—5 Bogen.
Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ,
ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. **O. Bollinger,** München **H. Curschmann,** Leipzig. **C. Gerhardt,** Berlin **W. v. Heineke,** Erlangen **G. Merkel,** Nürnberg **J. v. Michel,** Würzburg **H. v. Ranke,** München **F. v. Winckel,** München. **H. v. Ziemssen,** München.

№ 14. 3. April 1900.

Redaction: **Dr. B. Spatz,** Ottostrasse 1.
Verlag: **J. F. Lehmann,** Heustrasse 20.

47. Jahrgang

Originalien.

Die Ursachen der klimakterischen Blutungen.*)

Von Dr. A. Theilhaber.

Bei der Mehrzahl der Frauen pflegt in der Zeit, die dem definitiven Verschwinden der monatlichen Blutausscheidung aus den Genitalien vorausgeht, die Menstruation allmählich seltener und schwächer zu werden, um sich nach einigen Jahren dieses unregelmässigen Erscheinens gänzlich zu verlieren. Ein nicht ganz kleiner Procentsatz der Frauen zeigt jedoch Abweichungen von diesem Typus, bei einem Theile derselben werden die menstruellen Blutungen häufiger oder reichlicher oder sie dauern länger als gewöhnlich an. Nicht selten sind auch starke Blutverluste, lange Dauer und häufige Wiederkehr der Menorrhagien combinirt.

Untersucht man solche Patientinnen, so findet man zunächst in zahlreichen Fällen Carcinom der Vaginalportion oder der Cervicalschleimhaut, weit seltener Carcinom des Corp. uteri. Nicht selten finden sich auch Schleimpolypen als Ursache der Blutungen; ein sehr seltener Befund sind Sarkome des Uterus. Entzündungen der Adnexa, die bei jüngeren Frauen recht häufig zu abnormen Blutungen führen, werden im vorgerückteren Lebensalter ziemlich selten gefunden. Die durch die eben erwähnten Anomalien bedingten Blutungen der präklimakterischen Zeit unterscheiden sich in der Regel weder bezüglich der Art des Zustandekommens, noch bezüglich des Verlaufs von den Menorrhagien junger Frauen. Nicht das Gleiche gilt von den vielen Formen von abnormen Blutungen, die man bei Myomkranken in den Wechseljahren findet, wie ich das später noch ausführen werde.

Bei einer recht erheblichen Anzahl von Patientinnen in den vorgerückteren Lebensjahren, die uns wegen abnormer Blutungen consultiren, findet sich jedoch keine Neubildung, keine Adnexerkrankung; dabei dauern die Blutungen zum Theil sehr lange an, zuweilen mehrere Wochen, ja manchmal auch mehrere Monate lang. Ich habe Frauen gesehen, die 4 und 4½ Monate lang ununterbrochen recht stark geblutet hatten, bis sie in meine Behandlung kamen. Charakteristisch ist für die hier zu beschreibende Form der präklimakterischen Blutungen der Umstand, dass sich zuweilen zwischen den Menorrhagien blutungsfreie Pausen von ungewöhnlicher Länge finden, die Pausen zwischen den Blutungen betragen manchmal 6, 8 Wochen, auch nicht selten eine Reihe von Monaten. Unter diesen Frauen zeigte etwa ein Drittel folgenden Untersuchungsbefund: Schwund des Fettes in den Labien und Runzelung derselben, Atrophie der Schleimhaut der Vagina, manchmal gepaart mit Descensus derselben, Atrophie der Ovarien, daneben aber bedeutende Verlängerung des Uterus, der 9—12 cm Sondenlänge aufweist, meist gleichzeitig Verbreiterung des Uteruskörpers; in Folge von Erschlaffung seiner Bänder ist der Uterus sehr beweglich; der Uteruskörper fühlt sich häufig weich an, oft wie ein schwangerer Uterus im dritten Monat. Die Höhle ist oft auffallend weit, die Vaginalportion dabei häufig klein und atrophisch, zuweilen derb und hart, meist von normaler Schleimhaut bedeckt, selten Erosionen aufweisend. In der blutungsfreien Zeit ist die Secretion aus der Uterushöhle fast null. Führt man nach Laminariadilatation den Finger in die Uterushöhle ein, so findet man dieselbe gewöhnlich leer, ohne Neubildung; nimmt man den scharfen Löffel zu Hilfe, so entfernt man mittels desselben auffallend reichliche Massen von hyperplastischer Schleimhaut. Die mikroskopische Untersuchung derselben ergibt bald das Bild der interstitiellen, bald das der glandulären Entzündung, manchmal sind auch beide Formen combinirt.

In einer grossen Gruppe anderer Fälle, bei annähernd gleichem Verhalten der Blutungscurve, zeigen sich nicht bloss Scheide und äussere Genitalien im Zusand der beginnenden Atrophie, sondern auch am Uterus finden wir das gleiche Verhalten, er ist klein, schmal, seine Wände sind dünn, ebenso atrophisch ist die Portio. Seine Schleimhaut zeigt meist nur geringfügige Abweichungen von der Norm, oder ist vollständig normal, oder bereits im Stadium der beginnenden Atrophie.

Zwischen den beiden hier geschilderten Typen finden sich nicht selten auch Uebergangsformen, in denen der Uterus bezüglich Grösse und Breite sich annähernd wie ein normaler verhält.

Bei der ersten Form, der wohl am passendsten die Bezeichnung „Hyperplasia uteri praeklimakterica" gegeben wird, liesse sich das Auftreten der Menorrhagien vielleicht durch die Hyperplasie der Schleimhaut allein schon erklären, schwer erklärlich jedoch ist es, dass Frauen, bei denen sich an der Schleimhaut des Uterus keine wesentlichen Veränderungen zeigen, bei denen der Uterus normale Grösse hat oder sogar schon atrophisch ist, bei denen auch sonst keine Abnormität in den Genitalien vorliegt, dass hier derartige profuse Blutungen vorhanden sind.

In den vorhandenen Lehrbüchern der Gynäkologie ist die Aetiologie und Symptomatologie dieses Krankheitsbildes fast gar nicht berücksichtigt. Dagegen finden sich in der sonstigen Literatur eine Reihe von Mittheilungen, in denen versucht wird, eine Erklärung für diese räthselhaften Blutungen zu geben.

Kisch (Eulenburg's Realencyklopädie) nimmt Auflockerung des Uterusgewebes als Ursache an, ausserdem Stauungen im Gebiete der Vena cava ascendens. Bezüglich des letzteren Punktes kann ich Kisch nicht beistimmen, ich habe in der weitaus überwiegenden Mehrzahl meiner Fälle absolut keine Anhaltspunkte für die Annahme einer Stauung der Hohlader gefunden, ebenso wenig einleuchtend ist mir die Erklärung von Boerner (Die Wechseljahre der Frauen, Stuttgart, Enke, 1886), der vasomotorische Störungen als Ursache mancher dieser Blutungen bezeichnet.

Mehr Anhänger fand die Lehre von der Atheromatose der Blutgefässe als Ursache der klimakterischen Blutungen. Schon Scanzoni (Krankheiten der weiblichen Sexualorgane, I, S. 359) nimmt als Grund der präklimakterischen Blutungen in vielen Fällen die senile Rigidität und Brüchigkeit der Gebärmuttergefässe an, welche nicht im Stande sind, dem auf ihre Wände einwirkenden Blutdruck den nöthigen Widerstand zu leisten. Die Lehre von der Starrheit der Uterusgefässe als Ursache vieler präklimakterischer Blutungen fand in neuester Zeit wieder Vertheidiger in Simmonds (diese Wochenschr. 1900, No. 2), Reinicke (Arch. f. Gyn., Bd. 53, H. 2), Pichevin et Petit (Gaz. méd. 1895, p. 557), Marchesi (ref. Centralbl. f. Gyn. 1897, No. 25), Cholmogoroff (Monatsschr. f. Geburtsh. u .Gyn. 1900, März) und Anderen. Simmonds meint, dass man „in allen Fällen, wo starke Gefässalterationen angetroffen werden, berechtigt ist, diese mit den Menorrhagien in Zusammenhang zu bringen“. Reinicke fand vor Allem Verdickung der Tunica media der Gefässe und glaubt ebenfalls an einen Zusammenhang der Veränderungen der Gefässwände mit den Menorrhagien.

---

*) Nach einem im Aerztlichen Verein in München gehaltenen Vortrage.

Meines Erachtens wird die Bedeutung dieser Verdickungen der Gefässwände des Uterus für die Entstehung von Menorrhagien überschätzt. Nach den Untersuchungen von Dittrich (Prager Zeitschr. f. Heilk. 1889, Bd. 1), Balin (Arch. f. Gyn., Bd. 15, S. 157) und nach einzelnen eigenen Beobachtungen finden sich hochgradige Verdickungen der Gefässe sehr häufig schon bei 20 jährigen und jüngeren Frauen, vorausgesetzt, dass dieselben geboren haben.

Ich glaube, man muss bezüglich des Baues der Wände der Uterusgefässe folgende Stadien auseinanderhalten: Den Uterus infantilis, den Uterus virginalis (i. e. Nulliparae), den Uterus gravidus, den Uterus puerperalis, den Uterus der Frau, die vor längerer Zeit geboren hat, den Uterus praeklimaktericus und den Uterus senilis. Der Bau der Gefässe muss in diesen verschiedenen Lebensphasen ein ganz verschiedener sein. Immer wird das Blut in den Uterus durch 2 Arterienpaare hereingeschafft, durch die beiden Spermaticae und Uterinae. Allein die Länge und Weite der einzelnen Aeste variirt, ebenso wie die in ihnen befindliche Blutmenge ganz kolossale Schwankungen aufweist: Der Uterus infantilis ist sehr klein und arm an Blut, während der Pubertät wächst er rasch, seine Gefässe nehmen an Länge und Weite erheblich zu. Die grösste Metamorphose machen aber die Gefässe in der Schwangerschaft durch; der gleiche Ast der Uterina z. B., der bis jetzt nur ein 5 cm langes Stück der Uteruswand zu versorgen hatte, muss nach 9 Monaten ein etwa 25 cm langes Segment des Uterus mit Blut versehen. Im Puerperium schrumpft dieser Ast nach einigen Monaten wieder auf seine alte Länge ein, das Lumen vieler seiner Zweige muss sich beträchtlich verengern; manche müssen obliteriren. Dieser Process setzt sich nun in der präklimakterischen Zeit noch weiter fort; im senilen Uterus ist dann die Blutversorgung beinahe ebenso spärlich, wie in der Kindheit. Es muss also dann eine ungeheure Zahl von Gefässästen stenosirt und obliterirt sein. Diese Verengerung geht einher mit Verdickung der Wand, sie kann sich auch mit anderweitigen regressiven Vorgängen, Kalkablagerung z. B., combiniren; sie ist die Folge der jetzt eingetretenen Anaemie des Organes. Dass diese Verdickung wesentlich zur Entstehung der abnormen Blutungen beiträgt, halte ich für höchst unwahrscheinlich. Sie ist ein physiologischer Vorgang und sollte nicht „Atheromatose“ genannt werden.

Einzelne Autoren wollten nun auch die „Apoplexia uteri“ für manche Fälle von präklimakterischen Blutungen verantwortlich machen. Dieselbe, schon von Cruveilhier, Rokitansky und Klob beschrieben, ist uns in neuester Zeit wieder durch die Arbeiten von v. Kahlden (Ziegler's Beitr., Bd. 23) und Simmonds (l. c.) in Erinnerung gebracht worden. Es handelte sich in den beschriebenen Fällen um Processe in der Uteruswand, die grosse Aehnlichkeit mit den haemorrhagischen Infarcten besitzen.

Bis jetzt sind ähnliche Veränderungen von den Klinikern noch nicht constatirt worden, trotzdem ja schon häufig Uteri wegen präklimakterischer Blutungen exstirpirt und einer genauen anatomischen Untersuchung unterzogen wurden. Es ist im höchsten Grade wahrscheinlich, dass es sich in den beschriebenen Fällen wohl fast immer um präagonale Processe gehandelt hat. Die gefundenen Blutherde waren auch meist recht frischer Natur. In den physiologisch stenosirten Gefässen kam es in Folge der sinkenden Herzkraft der Sterbenden zur Gerinnung des Blutes mit den gewöhnlichen Folgeerscheinungen. Jedenfalls glaube ich, dass die präklimakterischen Blutungen recht selten oder nie durch Apoplexia uteri bedingt sind.

Ziemlich viele Anhänger besitzt auch die von Brennecke (Arch. f. Gyn., Bd. 20, H. 3) aufgestellte Theorie, mit der er manche Formen der zu Menorrhagien führenden Schleimhauthyperplasie, vor Allem die präklimakterische, zu erklären versucht. Er stützt seine Hypothese auf die Pflüger'sche Theorie. Nach Pflüger wird die Menstruation dadurch ausgelöst, dass das Wachsthum der Follikel zu einer Reizung der im Ovarium verlaufenden Nervenfasern führt. Wenn die Summe dieser Reize eine bestimmte Höhe erreicht hat, so soll als reflectorischer Ausschlag eine starke Congestion nach den Genitalorganen erfolgen, die das Bersten des Graaf'schen Follikels und die menstruelle Blutung zur Folge hat. Brennecke glaubt nun, dass dem Wachsthum und schliesslichen Platzen der Follikel zuweilen ein Hinderniss bereitet wird (z. B. im höheren Alter durch Verdickung der Albuginea etc.), dass dann die Congestion eine weniger hochgradige sei, die reflectorische Hyperaemie der Uterusschleimhaut führt dann nicht zur menstruellen Haemorrhagie, es bleibt statt dessen vielmehr bei der Hyperaemie mit consecutiver Schwellung der Uterusmucosa.

Neuere Forschungen haben gezeigt, dass die Pflüger'sche Theorie sich mit vielen anatomischen Befunden durchaus nicht vereinigen lässt. Der Einfluss der Ovarialnerven auf das Zustandekommen der normalen Menstruation, wie der Menorrhagien ist meines Erachtens schon sehr bedeutend überschätzt worden; es ist aber im höchsten Grade unwahrscheinlich, dass die geringfügige Reizung der alternden Ovarialnerven eine derartige Abnormität, wie die climacterischen Menorrhagien hervorzurufen im Stande sind. Diese „Endometritis ovarialis“ ist von manchen Autoren zusammengeworfen worden mit einer anderen Form von Uterusblutungen, auf deren häufiges Vorkommen Czempin (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 1886) mit Recht aufmerksam gemacht hat. Durch Entzündungen der Adnexa werden in Wirklichkeit häufig Menorrhagien verursacht, meines Erachtens dadurch, dass im Uterus sich collaterale Hyperaemie und consecutives Oedem mit Parese der Uterusmusculatur und starker Blutüberfüllung bildet — dies ist wohl zu unterscheiden von Brennecke's Endometritis durch gestörte Ovarialfunction.

Nach dem eben Ausgeführten liegt meines Erachtens in der Mehrzahl der Fälle von präklimakterischen Blutungen die Ursache nicht in dem Verhalten der Schleimhaut, nicht in der veränderten Beschaffenheit der Gefässe, auch nicht in der anormalen Function der Ovarien. Ich glaube, die Ursache der Blutungen liegt in dem abnormen Verhalten der Uterusmusculatur. Die Functionen der Musculatur des graviden und puerperalen Uterus sind sehr eingehend studirt worden, nicht das Gleiche gilt von den Lebensäusserungen der Uterusmuskeln in der übrigen Lebenszeit und doch glaube ich, dass die Kenntniss der normalen und anormalen Thätigkeit der Gebärmuttermuskeln uns manches bisher dunkle Phänomen erklären wird. Vor Allem wird sie uns Aufschluss geben über viele bis jetzt aetiologisch unerklärte Ursachen von Menorrhagien. Nach meinen Beobachtungen befindet sich der nicht puerperale und nicht gravide Uterus meist im Zustande einer mittleren Contraction. Von da aus kann er in mehr oder weniger hochgradige Erschlaffung übergehen, so dass es oft nicht möglich ist, das Corpus deutlich zu palpiren, andererseits kann er sich sehr fest und tetanisch contrahiren. Während des Höhepunktes der menstrualen Blutungen ist der Uterus gewöhnlich erschlafft. Die menstruale Hyperaemie und Blutung wird beseitigt durch die zunehmenden Contraction des Uterus, ebenso wie die Hyperaemie des puerperalen Uterus und seine blutigen Ausscheidungen (Lochien), z. Th. zum Schwinden gebracht werden durch die Contraction des Uterus. Sind die Contractionen ungenügend, so kommt es zu lange andauernder Hyperaemie des Organs, in Folge davon häufig zur Schwellung des Organs. Mit oder ohne Anschwellung desselben kann es aber auch zu lange dauernden Menorrhagien kommen. In der postklimakterischen Zeit ist die Musculatur des Organs atrophisch, zum Theil durch Bindegewebe ersetzt. Dieser Process leitet sich schon Jahre vorher ein; die Menopause setzt nicht plötzlich ein. Sie sowohl wie die mit ihr einhergehenden anatomischen Veränderungen des Genitalapparates, auch die Atrophie der Uterusmuskeln, entwickeln sich allmählich.

Gewöhnlich ist beim Eintritt dieser Atrophie der Uterusmuskeln schon eine beträchtliche Stenosirung der Gefässe vorhanden, so dass es trotz der verminderten Contraction der Muskeln zu spärlichen Blutausscheidungen kommt. Tritt aber die Atrophie der Musculatur ein zu einer Zeit, in der die Stenosirung der Gefässe noch nicht genügend vorgeschritten ist, so ist die Uterusmusculatur nicht im Stande, die Hyperaemie zu beseitigen, es kommt in Folge der Atonie der Uterusmusculatur zur Blutüberfüllung, zu lange dauernden Menorrhagien, manchmal auch zum Oedem des Organs, zur Verlängerung und Verdickung seiner Wandungen („Hyperplasia uteri praeklimakterica“); letzterer Zustand ist ein Analogon zur „Subinvolutio uteri postpuerperalis“, die ebenfalls eine Folge der Atonie des Uterus ist.

Auf die gleiche Ursache, auf die Atonie der Musculatur, führe ich eine Reihe anderer sogenannter „essentieller Uterusblutungen“ zurück, so die Menorrhagien sehr junger Mädchen (bei ihnen ist die Musculatur des Uterus noch nicht genügend entwickelt), die Blutungen der Bleichsüchtigen, Phthisischen und der Reconvalescentinnen von schweren fieberhaften Krankheiten (hier handelt es sich um Schwäche der Muskeln des Uterus ebenso wie des Herzens).

Ein ähnlicher Causalnexus dürfte auch manchmal vorliegen bei den so häufig in der präklimakterischen Zeit auftretenden Menorrhagien von Myomkranken, die vorher trotz ihrer Myome viele Jahre lang normal menstruirten: Gerade beim myomatösen Uterus ist ja die functionsfähige Musculatur schon reducirt; wenn nun auch noch der Rest vom Muskelgewebe zu atrophiren beginnt, so wird leicht die Dauer der menstrualen Hyperaemie verlängert, es kommt zu einer Hyperaemie der Mucosa, und in Folge davon zu der sogenannten Endometritis fungosa und deren Folgeerscheinungen, den Menorrhagien. Es kann aber auch durch die Blutüberfüllung des Uterus dazu kommen, dass der Tumor gerade in dieser Zeit viel rascher wächst wie gewöhnlich, eine Erscheinung, die jeder beschäftigte Gynäkologe in der präklimakterischen Zeit oft zu beobachten Gelegenheit hat. Aber noch ein Drittes in dieser Zeit häufiges Vorkommniss findet durch die Atrophie der Musculatur seine Erklärung, nämlich der Umstand, dass so oft Myome in der Wechselzeit polypös werden. Wenn beim interstitiellen Myom die Uterusmusculatur atrophirt, so wird das Myom je nach seiner Lage in den äusseren oder inneren Schichten der Uterusmusculatur dann entweder nach dem Peritoneum zu sich entwickeln, also subserös werden oder nach der Schleimhaut hinwachsen, in das Cavum hineinragen oder später sogar vielleicht gestielt werden.

(Die Begründung dieser Sätze wird in einer demnächst erscheinenden Monographie erfolgen.)

Aus der medicinischen Klinik des Herrn Geheimrath v. Leube zu Würzburg.

Zur Embolie der Mesenterialarterien.

Von Dr. Ott, Oberarzt im 14. Inf.-Reg., commandirt zur Klinik.

Die Embolie der Mesenterialarterien ist bekanntlich ein ausserordentlich seltenes Ereigniss, wenn es auch jedenfalls häufiger vorkommt als darüber berichtet wird. In der 1875 erschienenen Arbeit von Faber sind 20 Fälle von Embolie der Arteria mesaraica superior, darunter 4 eigene, zusammengestellt. Die im gleichen Jahre etwas früher erschienene Arbeit von Litten bringt ausserdem nur 2 Fälle von der noch selteneren Embolie der Art. mes. inf., darunter nur einen auf die Art. mes. inf. allein beschränkten Fall von Hegar, während der andere von Gerhardt zugleich eine Embolie der Art. mes. sup. zeigt. Soweit mir die Literatur nach dem Jahre 1875 zugänglich war — und das war sie nahezu vollständig —, fand ich nur einige wenige Fälle von Embolie der Mesenterialarterien. Die meisten beziehen sich auf die Art. mes. sup., nämlich je 1 Fall von Grawitz, Moyes (bei Grawitz erwähnt), Lochte, Karcher und Köster; 2 Fälle von Kaufmann. Ein weiterer Fall von Jürgens, bei dem die Embolie der Art. mes. sup. eine Theilerscheinung der Embolie der Aorta abdomin. bildete, kann schliesslich auch dazu gerechnet werden. Von Embolie der Art. mes. inf. findet sich ein Fall von Adenot[1] berichtet. Es kann desshalb als ein ganz besonders günstiger Umstand angesehen werden, dass ich Gelegenheit hatte, auf der Abtheilung des Herrn Geheimrath von Leube, dem ich für die gütige Ueberlassung der Fälle an dieser Stelle meinen ergebensten Dank ausspreche, in den letzten 2 Jahren je einen Fall von Embolie der Mesenterialarterien zu beobachten. Wenn auch eine Obduction nicht stattfand, weil keiner der beiden Patienten starb, so ist doch der ganze Verlauf der Erkrankung so charakteristisch, dass er an Durchsichtigkeit meines Erachtens nichts zu wünschen übrig lässt.

Unter den von Gerhardt und Kussmaul für die Diagnose dieser Krankheit geforderten Symptomen: Nachweis einer Quelle für Embolie, Darmblutung, Sinken der Körperwärme, kolikartige, unter Umständen sehr heftige Schmerzen im Unterleib, Spannung und tympanitische Auftreibung desselben, etwaiger Nachweis eines Exsudats in der Bauchhöhle, vorhergegangene oder gleichzeitige Embolien in anderen Gefässgebieten, Fühlbarwerden von Blutsäcken zwischen den Platten des Mesenterium, sind die meisten und besonders die ausschlaggebendsten in meinen beiden Fällen vorhanden. Ich lasse gleich beide möglichst zusammengefassten Krankengeschichten folgen:

I. Philipp R., 42 jähriger Maurer. Erbliche Belastung nicht nachweisbar. Mit 8 Jahren Brustfellentzündung, mit 13 Jahren Typhus durchgemacht. Seit Jahren Athembeschwerden. In den Jahren 1897 und 1898 je einmal wegen Insufficienz der Mitralis, chronischer Nephritis, chronischem Bronchialkatarrh und Lungenemphysem längere Zeit im Juliusspital. Jetziger Eintritt, der am 11. IX. 98 erfolgte, durch heftige Athemnoth, Anschwellung der Beine und des Leibes veranlasst.

Statuspraesens: Mässig reducirter Ernährungszustand. Leichte Cyanose des Gesichts. Starkes Oedem der Beine.

Hintere untere Lungengrenzen beiderseits am Proc. spin. des 12. Brustwirbels, nicht verschieblich, Auf beiden Lungen hinten unten reichliche Rasselgeräusche.

Spitzenstoss im 7. Intercostalraum in der vorderen Axillarlinie. Epigastrische Pulsation. Rechte Herzgrenze reicht nahezu bis zum rechten Sternalrand. Herzthätigkeit sehr beschleunigt (128 p. m.). Geräusch bei der äusserst beschleunigten Athmung und Herzthätigkeit nicht zu differenziren. Puls klein, weich.

Bauchdecken mässig gespannt. In der Bauchhöhle freie Flüssigkeit durch Palpation und Percussion nachweisbar.

Unterer Leberrand reicht in der Mammillarlinie bis zur Nabelhöhe herab. Consistenz der Leber vermehrt.

Milz eben fühlbar.

Urin von gelber Farbe, klar, enthält Eiweiss. In dem spärlichen Sediment zahlreiche granulirte Cylinder, denen stellenweise Epithelien aufliegen. Ganz vereinzelte rothe Blutkörperchen. Urinmenge zunächst normal.

Ordin.: Milch und Mehlspeisen. Kalomel 0,1 täglich, Fol. Digit. als Stuhlzäpfchen 5 × 0,1, Ol. camphor. duplex stündlich 1 Spritze, Wernarzer Wasser, Sherry.

13. IX. Oedem der unteren Gliedmassen vollständig zurückgegangen. Ascites noch in geringem Grade nachweisbar.

Herzbefund der gleiche.

14. IX. Frequenz der Herzthätigkeit bedeutend zurückgegangen (68), dagegen ist leichte Arhythmie der Herzthätigkeit vorhanden. 1. Ton an der Spitze von einem deutlichen Geräusch begleitet, 2. Pulmonalton verstärkt.

Digitalis bleibt weg, dafür Coffein. natr.-salicyl. 3 × 0,2.

15. IX. Während der vergangenen Nacht heftiger Schüttelfrost, der jetzt (bei der Morgenvisite) noch andauert und im Anfang von zweimaligem leicht galligem Erbrechen begleitet war. Während der Visite nochmals ebensolches Erbrechen. Klagt über Schmerzen im Unterleib. Gesicht und periphere Körpertheile cyanotisch. Radialpuls verschwunden. Frequenz der Herztöne äusserst beschleunigt: 156. Systolisches Geräusch an der Spitze wieder weniger deutlich.

L. h. u. zwei Querfinger breite relative Dämpfung, klingendes Rasseln, Bronchophonie und leichtes Reiben. Kein charakteristisches Sputum. Temperatur: 40° p. r.

Ordin.: Ol. camphor. duplex, halbstündlich 1 Spritze, Coffein. natr.-salicyl. als Zäpfchen 3 × 0,2 täglich.

Nach einiger Zeit wird der Puls wieder fühlbar, ist aber klein und weich.

Ferner erfolgen im Laufe des Nachmittags etliche diarrhoische Stühle, denen Schleim und Blut beigemengt ist, letzteres von dunkelrother Farbe und zunächst in geringer, später etwas grösserer Menge. Im Ganzen wird etwa ¼ Liter Blut entleert.

Die Temperatur fällt im Laufe des Tages auf 38,7° C., bis zum nächsten Morgen auf 36,5°.

18. IX. Relative Dämpfung l. h. u. noch vorhanden, ausserdem Knisterrasseln.

19. IX. Spitzenstoss im 5. Intercostalraum, etwa 2 cm ausserhalb der Mammillarlinie am stärksten anschlagend. Puls voll. Frequenz 50. Weder Schleim noch Blut im Stuhl.

Diese Grenze des Herzens nach links, die gegen den Eintritt eine bedeutende Verkleinerung darstellt, bleibt fortan bestehen und deutet also den bleibenden Grad von Hypertrophie des linken Ventrikels an, während dadurch gleichzeitig der vorhergehende Zustand als acute Dilatation des insufficienten Herzmuskels gekennzeichnet ist.

Von jetzt ab steigt auch die Urinmenge, die vom 15. IX. ab sehr verringert war, auf über die Norm bis 3800.

Vorübergehend treten am 7. X. wieder einmal Stauungserscheinungen in Folge von Insufficienz des Herzmuskels ein, die aber dem Gebrauch von Digitalis in 3 Tagen weichen.

Das systolische Geräusch an der Herzspitze wurde mit zunehmender Kräftigung des Herzmuskels immer lauter und erwies sich also dadurch und durch die Verstärkung des 2. Pulmonaltons als ein durch organische Insufficienz der Mitralis bedingtes, wie dies ja schon beim früheren Aufenthalt festgestellt wurde.

---

[1] Revue de méd. 1890, No. 3.

Am 31. X. 98 wird Pat. als gebessert entlassen.

II. Johann H., 50 jähriger Dienstknecht, eingetreten am 9. XI. 99. Beide Eltern starben angeblich an Schlaganfall. Pat. hatte als Kind häufig über Kopfschmerz zu klagen. Später war er immer gesund, besonders nie luetisch inficirt. Gestern bemerkte Pat., dass plötzlich eine grosse Schwäche in seinem linken Bein und Arm eintrat, so dass er sich setzen musste, um nicht zusammenzustürzen. Ein selbständiges Bewegen des linken Armes war ihm gar nicht möglich. Das Bewusstsein war keinen Augenblick gestört. Mässiges Potatorium.

Status praesens: In der rechten Ellenbeuge und vor dem linken M. cucullaris geschwellte Lymphdrüsen, ebenso in beiden Leistengegenden.

Lungenbefund, soweit dies ohne Aufrichten des Pat. festgestellt werden kann, percutorisch und auscultatorisch normal.

Spitzenstoss im 5. Intercostalraum, 1 cm ausserhalb der Mammillarlinie, deutlich sicht- und fühlbar. Rechte Herzgrenze am linken Sternalrand. 1. Ton an der Basis dumpf. Kein Geräusch. 2. Pulmonalton nicht verstärkt, dagegen deutlich der 2. Aortenton. Art. radial. und brach. stark geschlängelt und hart. Ophthalmoskopisch wird eine geringe Sklerose der Netzhautarterien festgestellt. (Herr Dr. Apetz.)

Von Seiten der Unterleibsorgane nichts Abnormes. Urin vollständig normal.

Obere und untere linke Extremität schlaff gelähmt. (Eine vollständige Wiedergabe des Befundes am Nervensystem unterlasse ich als hier unwesentlich.)

16. XI. Morgens klagt Pat. über heftige Schmerzen in der Reg. hypogastrica. Der auf Einlauf erzielte Stuhl enthält neben einigen Kothballen reichlich reines, dunkles Blut. Nach ½ Stunde wiederholt sich der Abgang von Blut. Etwa 1 Stunde darauf findet ein besonders starker Abgang ebenfalls dunkeln Blutes statt. Pat. wird dabei ganz blass, der Puls für kurze Zeit unfühlbar. Die Untersuchung mit dem Mastdarmspiegel ergibt, dass die Quelle der Blutung im Rectum nicht zu suchen ist. Bis das Gesichtsfeld soweit frei ist, dass die Beschaffenheit der Mastdarmschleimhaut überblickt werden kann, sind eine Unmasse von Tampons nöthig, da das Blut beständig nachquillt. Ein Theil desselben strömt in das Bett. Die Gesammtmenge des entleerten Blutes kann nicht genau bestimmt werden, doch ist 1 Liter sicher nicht zu hoch geschätzt. Temp. 36,6 p. ax.

Ordin.: Kost 0. Eisstückchen zum Schlucken, Eisblase auf den Unterleib. Morphiuminjectionen 3 × 0,01. Inf. secal. corn. 5:150, zweistündlich 1 Esslöffel. Tamponade des Rectum. Sherry. Abends: Nach Herausnahme des Wattetampons entleert sich noch eine grössere Menge Blut. Temp. 36,4°. Einlegen eines neuen Tampons. Tannigen 2 × 1,0.

18. XI. Gestern Morgen Entfernung des Tampons. Weder unmittelbar darnach noch bis jetzt eine Entleerung von Blut oder Faeces.

20. XI. Gestern Abends auf Einlauf von ¼ Liter Wasser ganz geringe Mengen gleichmässig schwärzlich gefärbten Stuhls entleert, der chemisch und mikroskopisch Blut nachweisen lässt.

25. XI. Nur noch einzelne Blutpunkte in Kothballen eingeschlossen, ausserdem wenig Schleim isolirt.

27. XI. Stuhl vollständig frei von Blut.

Beweglichkeit des linken Beines zurückgekehrt; nur ist dasselbe noch schwach. Stehen unmöglich. Beweglichkeit des Armes wenig besser.

11. XII. Kann mit Stock im Zimmer umhergehen.

Gegenwärtig — 28. I. 1900 — wird das linke Bein beim Gehen noch nachgeschleift. Der linke Arm, der im Ellenbogen in Beugecontractur steht, kann bis zur Horizontalen erhoben werden.

Am Rumpf, besonders an der Rückseite, ferner an den Oberschenkeln, verschiedene stecknadelkopf- bis linsengrosse Ekchymosen.

Während der ganzen Zeit nie Störungen von Seiten der Verdauungsorgane. Stuhl, der wiederholt untersucht wird, immer vollkommen normal.

Urin, der sowohl im Anfang, als auch während der letzten 8 Tage täglich auf Eiweiss und Cylinder untersucht wird, immer von beidem frei.

Betrachten wir nun die beiden Fälle näher in Bezug auf das Vorhandensein der von Gerhardt und Kussmaul für die Diagnose auf Embolie der Art. mesaraica aufgestellten Symptome.

Bei R. (Fall 1) konnte die Embolie sowohl durch einen in Folge der schlechten Herzthätigkeit erst gebildeten Pfropf als durch eine von der erkrankten Mitralis losgerissene Auflagerung verursacht sein.

Ersteres ist das Wahrscheinlichere, da der Process an der Klappe schon alt ist und früher nie zu Embolien geführt hat, andererseits die Insufficienz des Herzmuskels eine ausgesprochene war. Interessant ist nun in diesem Fall, dass kurz vor Eintritt der Embolie die Herzthätigkeit, die vorher sehr elend war, sich bedeutend gebessert hatte. Wir haben zwar noch leichte Arythmie, aber einen in der Frequenz bedeutend verminderten (gegen vorher) und vor Allem kräftigeren Puls, so dass Digitalis nach Verabreichung von 1,2 g weggelassen werden konnte. Als der sichtbarste Ausdruck für die Besserung der Herzthätigkeit fand sich der Rückgang der Stauungserscheinungen. Und nun auf dem besten Wege zur Reconvalescenz treten auf einmal am 15. XI. die geschilderten stürmischen Erscheinungen auf, wobei gleichzeitig die Herzthätigkeit wieder äusserst schlecht wird. Wir haben hier vielleicht einen Fall vor uns, wo durch die Anregung der Herzthätigkeit durch die kräftigsten Herzmittel: Digitalis, Kampher, Wein eines der vorher bei der miserablen Herzthätigkeit im linken Herzen gebildeten Gerinnsel hinausgeschleudert wurde, das bisher wegen der schwachen Herzthätigkeit liegen geblieben war.

Das wird uns aber selbstverständlich nicht abhalten, in gleichen Fällen — dem Standpunkt Leube's folgend — ebenso zu handeln, d. h. die Kräftigung der Herzthätigkeit um jeden Preis herbeizuführen zu trachten. Denn einerseits ist es bei der darniederliegenden Herzthätigkeit, wenn dieselbe nicht rasch geändert wird, im höchsten Grade wahrscheinlich, dass die Gerinnselbildung immer mehr vor sich geht, während andererseits durch Anspornung der Herzthätigkeit dieselbe verringert wird, bezw. nicht zu Stande kommt. Ferner glaube ich annehmen zu dürfen, dass wenn sich Gerinnsel gebildet haben, je stärker die Herzthätigkeit, desto grösser die Wahrscheinlichkeit ist, dass ein hinausgeschleudertes Gerinnsel in möglichst kleine Stücke an den verschiedenen Theilungsstellen der Arterien zerschellt. Ein Pfropf, der bei schwacher Herzthätigkeit in einer grossen Arterie liegen bleibt, kann bei der angeregten Herzthätigkeit so weit geschleudert werden, dass er nur mehrere kleine Aeste dieser Arterie verstopft. Und das ist viel günstiger. Wir wissen, dass die Summe der Querschnitte von den Aesten einer Arterie grösser ist, als der Querschnitt der betreffenden Arterie selbst. Um also denselben Raum einzunehmen wie im Hauptstamm, wird der Pfropf nur einen Theil der Aeste desselben benöthigen, also einen kleineren Theil der arteriellen Blutzufuhr berauben und der Infarcirung aussetzen. Dazu kommt nun noch, dass alle diese kleinen Pfröpfe bei der verstärkten Herzthätigkeit fest in die Gefässwandungen hineingepresst werden, während bei der schwachen Herzthätigkeit der grosse Embolus gerade so weit kommt, dass er ein grosses Gefäss eben ausfüllt. Oder vielleicht thut er dies nicht einmal und der freigebliebene Theil wird durch autochthone Thrombose verstopft, der Thrombus also grösser.

Ferner ist zu berücksichtigen, dass, wenn auch die Art. mes. sup. wegen der im Verhältniss zu ihrem grossen Gefässgebiet sehr geringfügigen Anastomosen functionell einer Endarterie gleichzusetzen ist (Litten), diese Anastomosen doch eher genügen können die Circulation wieder herzustellen, wenn nur kleinere Aeste der Art. mes. sup. verstopft sind.

So existiren in der That verschiedene Fälle von Embolie der Art. mes. sup., deren Heilung später durch die Section bestätigt wurde, nämlich je 1 Fall von Virchow, Cohn[2]), Jürgens, Karcher, Köster; ausserdem 1 Fall von Moos[2]), dessen Heilung zwar nicht durch die Section bestätigt wurde, dessen Beweiskraft aber wegen der charakteristischen Erscheinungen von keinem der ihn berichtenden Autoren angezweifelt wird.

Aus all' diesen Gründen geht die Berechtigung des Standpunktes von Leube hervor, nämlich, dass man sich nicht scheuen soll, in solchen Fällen die Herzthätigkeit anzuregen.

Wir haben also, um nach dieser kleinen Abschweifung zu unserem Fall zurückzukehren, bei unserem Fall I im Herzen eine zweifellose Quelle für Embolie. Wir haben ferner gleichzeitig Erscheinungen von Seiten der Lunge, die mit der grössten Wahrscheinlichkeit, auch wenn sie allein vorhanden wären, d. h. ohne Erscheinungen von Seiten des Darmes, zu der Annahme eines haemorrhagischen Infarcts der Lunge führen würden, d. h. zu der Voraussetzung, dass wie aus dem linken, so auch aus dem rechten Herzen Gerinnsel in die peripheren Arterien hinausgeschleudert wurden, nämlich an einem schmalen Bezirk l. h. u. relative Dämpfung, Bronchophonie, klingendes Rasseln, leichtes Reiben. Und das Alles trat unter heftigem Schüttelfrost, Erbrechen und hoher Temperatursteigerung (40°) ein. Diese Temperatur ging schon bis zum Abend bedeutend zurück (auf 38.7°) und am nächsten Morgen war sie normal, während die übrigen physikalischen Symptome noch einige Tage fortbestanden. Nur das blutige Sputum fehlte. Man kann sich dies ganz gut dadurch erklären, dass, nachdem die Infarcirung eben vollendet war, auch schon eine Anastomose der Pulmonalarterien mit den Art. bronchiales und pleurales und damit die Resorption angebahnt wurde. Der Fall steht ja in dieser Beziehung nicht vereinzelt da.

---

[2]) Bei Faber.

Gleichzeitig mit den Morgens aufgetretenen stürmischen Erscheinungen: Schüttelfrost, Temperatursteigerung, Herzschwäche, waren heftige Schmerzen im Unterleib aufgetreten, für die sich zunächst eine Erklärung nicht bot. Das Erbrechen konnte als Reflexerscheinung, durch den haemorrhagischen Lungeninfarct veranlasst, aufgefasst werden. Erst während des Nachmittags nun traten die blutigen Stühle auf. Wenn es auch im Ganzen verhältnissmässig sehr wenig Blut war, was an diesem und den folgenden Tagen entleert wurde, so spielt meines Erachtens die Menge des ergossenen Blutes, wenn die begleitenden Umstände in so hohem Grade zur Annahme einer Embolie der Mesenterialarterien förmlich zwingen, die weniger wichtige Rolle.

Wir müssen bedenken, dass wir es mit einem vorher und nachher darmgesunden Manne zu thun gehabt haben, der unter den beschriebenen Erscheinungen von Seiten des Darmes plötzlich erkrankt. Einfache Stauung von Seiten des insufficienten Herzens ist dadurch ohne Weiteres ausgeschlossen. Ebenso kommt eine Blutung, wie sie sonst bei chronischer Nephritis an verschiedenen Stellen des Körpers vorkommen kann, nicht in Betracht, weil einmal sonst nirgends Blutungen vorkamen, und dann wegen der eigenartigen Begleiterscheinungen.

Was das Darmgeschwür anlangt, so wissen wir allerdings, dass Darmgeschwüre unter Umständen lange Zeit latent bleiben können, so dass sie weder dem Patienten subjectiv sich bemerkbar machen, noch vom Arzt, der vielleicht, z. B. bei Tuberculose, besonders darauf fahndet, objectiv nachgewiesen werden können. Trotzdem wäre es doch höchst seltsam, wenn ein lange latent gebliebenes Geschwür gerade zu einer Zeit Symptome machen sollte, wo an Embolie der Mesenterialarterien, so selten dieselbe ist, viel eher zu denken ist. Und noch seltsamer wäre es, wenn diese Erscheinungen so rasch wieder verschwänden und Blutungen später auch nicht in Spuren sich gezeigt hätten. Ja auch dann, wenn nachher vielleicht noch Zeichen zurückgeblieben wären, die auf Darmgeschwüre bezogen werden könnten, so würde uns dies noch nicht berechtigen, anzunehmen, dass dieselben von vornherein bestanden haben. Denn wie leicht könnten in einer haemorrhagisch infarcirt gewesenen Darmwand Geschwüre zurückbleiben!

Ueber das Verhalten der Temperatur werde ich mich beim Vergleich mit dem Fall II näher auslassen.

Forschen wir bei unserem zweiten Fall zunächst nach einer Quelle für Embolie, so wird uns dies schon schwieriger als beim ersten Fall. Der Mann kommt mit acut eingetretener linksseitiger Hemiplegie auf die Abtheilung. Nun hat ja bekanntlich Bamberger gesagt, dass es meistentheils unmöglich sei, zu entscheiden, ob eine Apoplexie durch Embolie oder Haemorrhagie veranlasst ist. Dies trifft besonders für ältere Individuen zu. Wenn man aber sich an eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose wagen will, so muss sich einem, wenn man diesen Mann untersucht und die Hypertrophie des linken Ventrikels constatirt, ferner die Abwesenheit von Geräuschen und die deutliche Verstärkung des 2. Aortentones, natürlich sofort der Gedanke an die altbekannte Reihenfolge von Symptomen aufdrängen: chronische Nephritis, mangelhafte Ausscheidung von Harnsubstanzen und dadurch Erhöhung des Blutdrucks, in Folge davon Hypertrophie des linken Ventrikels und Arteriosklerose und durch das Zusammenwirken dieser letzten 3 Factoren Haemorrhagie.

Aber mit den feinsten Methoden konnte ich im Urin weder Eiweiss noch specifische Formbestandtheile auffinden, obwohl derselbe sowohl im Anfang als in der allerletzten Zeit 8 Tage hintereinander und ausserdem ziemlich häufig untersucht wurde. Es bleibt also in Anbetracht des sonstigen Befundes nichts übrig, als die Hypertrophie des linken Ventrikels auf eine primäre Arteriosklerose zurückzuführen. Die durch Arteriosklerose allein verursachte Hypertrophie des linken Ventrikels ist ja von verschiedenen Autoren anerkannt. Was eine etwaige Hypertrophie durch anstrengende Arbeit betrifft, so hat Patient nach seiner eigenen Aussage nie anstrengenden Dienst gehabt.

Eben wegen der an den peripheren Arterien deutlich nachweisbaren Arteriosklerose und der Hypertrophie des linken Ventrikels war ich im Anfang eher geneigt, die Gehirnerscheinungen auf eine Haemorrhagie zurückzuführen, bis sich dann die Darmblutung einstellte. Diese als durch Berstung eines Astes der Mesenterialarterien verursacht aufzufassen, geht nach meiner Ansicht nicht an, da eine derartig profuse Blutung, wie sie in diesem Falle stattfand (es wurde mindestens 1 Liter Blut entleert), doch schon eine grössere Arterie betreffen müsste und dann einmal bei der tiefen Lage der grösseren Gefässe die Blutung fast eher in die Bauchhöhle stattfinden konnte als durch die intacte Schleimhaut in das Darmrohr und ferner bei den mechanischen Insulten, denen der Darm ständig ausgesetzt ist, es nicht gut denkbar wäre, dass aus so hochgradig erkrankten Gefässen keine weitere Blutung erfolgt, entweder aus diesem Gefässe oder aus anderen Aesten der Mesenterialarterie. So schreibt denn auch Nothnagel, dass als Ursache von Darmblutung die Berstung eines arteriellen Aneurysma oder isolirten Varix „erst dann in Erwägung zu ziehen ist, wenn die genaueste Untersuchung und Abwägung aller Umstände gar kein aetiologisches Moment erkennen lässt.“

Eine Annahme, die wegen der vorhandenen Arteriosklerose ebenfalls in Betracht kommen könnte, wäre die einer autochthonen Thrombose der sklerotischen Arterien — sowohl des Mesenteriums als des Gehirns. Dafür ist aber erstens der Eintritt der Erscheinungen sowohl von Seiten des Gehirns als des Darms zu stürmisch. Allerdings berichtet Litten über einen Fall von autochthoner Thrombose der Art. mes. sup., bei dem die Erscheinungen ebenfalls plötzlich auftraten. Aber die Regel wird dies doch nicht sein. Es wird vielmehr der Bildung eines Collateralkreislaufs noch mehr Zeit geboten sein als in den unzweifelhaften (durch die Section bestätigten) Fällen von Heilung der acuten embolischen Verstopfung der Mesenterialarterien. Wenn man aber doch annehmen wollte, dass die theilweise Obliteration eines Astes der Mesenterialarterie bis dahin ganz ohne Symptome verlaufen wäre und solche in ihrer ganzen Wucht aufgetreten sind, sobald die noch vorhandene kleine Oeffnung vollständig verschlossen wurde, so müsste es einen doch wundern, wenn nicht in absehbarer Zeit auch andere Aeste derselben Arterie thrombosiren. Und ferner könnten wir an den Gehirnarterien den gleichen Process schon gar nicht annehmen. Es gilt hier in noch höherem Grade als für den Darm, dass, wenn Gehirnarterien so hochgradig degenerirt sind, dass autochthone Thrombose dort entsteht, erstens Vorboten dagewesen sein müssten und ferner, dass der weitere Verlauf eine ständige Verschlimmerung zeigen müsste, statt wie hier nicht bloss keine Verschlimmerung, sondern sogar eine Besserung aufzuweisen.

Ich komme also, indem ich weiterhin aus denselben Gründen wie bei Fall I auch eine durch Darmgeschwüre verursachte Blutung ausschliesse, zu dem Schluss, dass eine Embolie im Gebiet der Mesenterialarterien vorliegt. Daraus lässt sich nun rückwärts schliessen, dass die vorhergegangene Apoplexie des Gehirns sehr wahrscheinlich ebenfalls auf eine Embolie zurückzuführen ist und dass die Embolie hier wie dort in Anbetracht des Befundes am Circulationsapparat — reine Herztöne, nur der 1. Herzton dumpf, 2. Aortenton verstärkt, deutliche Arteriosklerose — auf Atherom der Aorta und der übrigen grossen Gefässe zurückzuführen ist — eine Diagnose, die nur dadurch gestellt werden kann, dass eben von den einzelnen Symptomen des ganzen vorhandenen Symptomencomplexes eines das andere stützt.

Auch die in der letzten Zeit bemerkbaren ziemlich zahlreichen Ekchymosen am Rumpfe und den Oberschenkeln sind wohl als capilläre Embolien aufzufassen, ähnlich wie bei der Sepsis. Auch in diesem Fall traten heftige Schmerzen auf. Dieselben wurden in die Reg. hypogastr. verlegt und waren dem durch Einlauf erzielten, reichlich mit Blut vermischten Stuhl nicht lange, kaum eine Stunde vorhergegangen. Die Blutung war nun im Gegensatz zu Fall I sehr massig und förderte flüssiges, dunkles Blut zu Tage. Der Collaps war dabei ausgesprochen. Auch in der Temperatur kommt dies, wenn auch in geringem Grade, zum Ausdruck, indem die Abendtemperatur (36,4°) niedriger ist als die Morgentemperatur (36,6°), die bereits vor dem Eintritt der Blutung bestimmt war. Wahrscheinlich war die Temperatur Abends, wo der Patient schon wieder einen viel besseren Eindruck machte, gegenüber der Temperatur zur Zeit der Blutung wieder gestiegen. Eine Messung direct nach der Blutung wurde leider nicht gemacht. Jedoch ein wesentliches Symptom für die Diagnose der genannten Erkrankung ist das von Gerhardt und Kussmaul erwähnte Sinken der Körpertemperatur ja nach der ausführlichen von Faber gemachten Zusammenstellung jedenfalls nicht. In Faber's 20 Fällen ist nur 3 mal Sinken der Körpertemperatur notirt und ausserdem findet sich einmal rasches Steigen der Temperatur erwähnt.

Von unseren beiden Fällen zeichnet sich in Bezug auf die Temperatur Fall I mit der geringen Darmblutung und dem gleichzeitigen Lungeninfarct durch hohe Temperatursteigerung (40°) unter Schüttelfrost aus; der andere mit der profusen Darmblutung hatte aus dem oben ausgeführten Grunde, wahrscheinlich zur Zeit der Blutung eine abnorm niedrige Körpertemperatur.

Das Fieber bei Embolie ist bekanntlich einmal vorhanden, ein anderesmal nicht. Wo es gleich im Anfang bei einem nicht septischen Embolus vorhanden ist, ist es vielleicht als Reflexerscheinung aufzufassen, die dann ausbleibt, wenn, wie bei profusen Blutungen, der Collaps zu gross ist.

Eine Anhäufung von Blut zwischen den Platten des Mesenterium, die in den von **Faber** beschriebenen Fällen einige Male gefühlt wurde, konnte nicht gefunden werden. Es ist auf dieses Symptom übrigens weniger Werth zu legen. Wo nicht eine ganz oberflächliche Palpation genügt, diese Platten festzustellen, wird man sich auch wohl hüten, lediglich im diagnostischen Interesse, obwohl man mit den sonstigen Symptomen auskommen kann, darnach zu suchen. In den wenigsten Fällen aber wird eine ganz oberflächliche Palpation genügen.

Was den Sitz der Blutung anlangt, so lasse ich es im Fall I vollkommen dahingestellt, in welche Gegend des Darmes derselbe zu verlegen ist. Denn da das erste Blut erst Nachmittags entleert wurde, nachdem Vormittags bereits die Schmerzen im Leib aufgetreten waren, kann die Farbe des Blutes, die dunkel war, keinen Anhaltspunkt mehr geben. Man hätte ja, wie im Fall II (s. u.), durch den Mastdarmspiegel sich überzeugen können, ob die Mastdarmschleimhaut ganz in Ordnung ist und bei vorgefundenen Veränderungen vielleicht eine Embolie der Art. mesar. inf. diagnosticiren können, von der ja der letzte Theil des Dickdarms vom Kolon descendens an versorgt wird. Aber selbstverständlich wird man diese Untersuchung lediglich in diagnostischem Interesse einem Kranken, der sich in einem solchen Zustand befindet, nicht zumuthen, und in therapeutischem Interesse war dieselbe nicht geboten.

Dagegen lag der Fall II ganz anders. Hier war bei dem starken Blutabgang die Untersuchung per rectum dringend geboten, um zu sehen, ob wenigstens die Möglichkeit vorhanden sei, dieselbe direct zu bekämpfen. Dabei zeigte sich die Mastdarmschleimhaut vollkommen normal. Wir können also ganz von dem Umstand absehen, dass hier zwischen dem Auftreten der Schmerzen und dem Eintritt der ersten Blutentleerung keine so lange Zeit lag (etwa 1 Stunde), dass auch aus den untersten Darmpartien stammendes Blut schon hätte verändert sein können, dieses aber doch schon sehr dunkel war. Auch der am 19. XI., also 3 Tage nach der Blutung, entleerte Stuhl, welchem das Blut gleichmässig beigemengt war, spricht weiter dafür, dass die Quelle der Blutung nicht in den alleruntersten Darmpartien zu suchen ist.

Was nun die Therapie betrifft, so konnten wir im Fall I, wo eine Insufficienz des Herzmuskels die Ursache der Embolien und das Gefässsystem dabei intact war, leicht der Hauptindication zu genügen suchen, nämlich den arteriellen Druck zu erhöhen, damit er womöglich über das Hinderniss hinwegkommt. Dies geschah denn auch reichlich durch Kampher und Digitalis. Anders lag der 2. Fall. Die geschilderte Beschaffenheit der Gefässe legt natürlich Vorsicht auf. Man wird gegen den Collaps natürlich auch Analeptica geben; aber nur so viel als nothwendig ist. Dies geschah in diesem Fall durch Verabreichung von etwas Sherry. Eine so profuse Blutung, wie sie in diesem Falle stattgefunden hat, wirkt ja, sobald nicht weitere zum Tode führende Blutungen nachfolgen, selbst als gutes Heilmittel, indem sie den Druck im venösen Abflussgebiet bedeutend verringert und damit die Intensität der Infarctbildung herabsetzt.

Die Anwendung von Kälte auf den Unterleib, die beim II. Fall, wo die Blutung eine so profuse war, in Form eines Eisbeutels geschah, findet scheinbar wenig Anklang. Sowohl v. **Leube**, als **Nothnagel** und **Penzoldt** erwarten von der Anwendung der Kälte keinen Nutzen; in Form von häufig gewechselten Eiscompressen kann sie nach den letzten beiden Autoren durch Anregung der Peristaltik sogar schaden.

Bei **Winternitz** sind sehr schöne Versuche von **Esmarch** und **Schlikoff** angeführt, bei welchen die Einwirkung von Kälte auf die Temperatur tieferer Theile sehr bequem controlirt werden konnte. Die Versuche wurden nämlich gemacht an Leuten mit Sequestrotomien, Thoracocentesen, Darmfisteln, bei welchen die Temperatur in den bezüglichen Höhlen festgestellt wurde. Es wurde da auch in grösseren Tiefen starke Herabsetzung der Temperatur bewirkt (z. B. bei **Esmarch** in einer 3—5 cm von der Applicationsstelle des Eisbeutels entfernten Knochenhöhle nach 8 Stunden um 4,3°, nach einer weiteren Stunde um im Ganzen 10° C.). Allerdings ist damit noch nicht gesagt, dass der Herabsetzung der Temperatur auch eine Verminderung der Gefässfüllung entspricht. So sind z. B. die Muskeln von Versuchskaninchen, denen Eis auf den rasirten Bauch gelegt wurde, sehr hyperaemisch gefunden worden. Aber die Haut und die Eingeweide wurden dabei anaemisch gefunden und es lässt sich desshalb im gegebenen Fall das Auflegen eines Eisbeutels schliesslich verantworten.

Ferner wurde bei Fall II ein Wattetampon möglichst hoch in den Mastdarm eingeführt. Man könnte dieser Manipulation vorwerfen, dass sie den Sitz der Blutung ja doch nicht erreicht habe, und dass der Tampon nur geeignet sei, die Peristaltik anzuregen und dadurch der Stillung der Blutung entgegen zu wirken. Wenn aber, wie sich dies von selbst versteht, gleichzeitig entsprechende Dosen von Morphium gegeben werden, so genügen dieselben wohl auch, trotz vorhandenen Tampons den Darm ruhig zu stellen und das oberhalb des Tampons sich ansammelnde Blut kann dann durch seine eigene Masse auf die blutende Stelle eventuell tamponirend wirken.

Ueber den Werth der Gelatineinjectionen, die behufs Steigerung der Gerinnungsfähigkeit des Blutes von **Lancereaux** zuerst zur Behandlung des Aortenaneurysma empfohlen wurden und dann von verschiedenen anderen Autoren zu demselben Zweck gegen Blutungen aus Magen und Darm, aus der Lunge und bei Purpura haemorrhagica angewandt wurden, gehen die Ansichten noch auseinander. Wollte man einen Versuch damit machen, so müsste man sie zur Vermeidung jeder Anregung der Perstaltik und zur Erzielung einer rascheren Wirkung natürlich in einem solchen Fall subcutan geben, nicht per rectum. Solange aber üble Zufälle bei diesen subcutanen Injectionen nicht vollständig ausgeschlossen sind, begnügen wir uns mit unserem übrigen medicamentösen Schatz, der ja einige gute Mittel bietet, wenn denselben Zeit gegeben wird, einzuwirken, d. h. wenn sich Patient nicht zu rasch verblutet.

Dagegen ist natürlich alle Therapie ohnmächtig.

Benützte Literatur:

1. **Faber**: Die Embolie der Art. mesaraica superior. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. 16. — 2. **Grawitz**: Ein Fall von Embolie der Art. mesaraica superior. Virchow's Arch., Bd. 110. — 3. **Hegar**: Embolie der Lungenarterie und Arteria mesaraica inferior. Virchow's Arch., Bd. 48. — 4. **Jürgens**: Ein Fall von Embolie der Aorta abdominalis. Münch. med. Wochenschr. 1894, No. 43. — 5. **Karcher**: Ein Fall von Embolie der Art. mesar. super. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte 1897. — 6. **Kaufmann**: Ueber den Verschluss der Art. mesar. super. durch Embolie. Virchow's Arch., Bd. 116. — 7. **Köster**: Zur Casuistik der Thrombose und Embolie der grossen Bauchgefässe. Deutsch. med. Wochenschr. 1898, No. 21. — 8. **Lochte**: Eigenbericht dieser Zeitschrift aus dem ärztlichen Verein zu Hamburg. — 9. **Nothnagel**: Die Erkrankungen des Darms und des Peritoneum. — 10. **Penzoldt**: Handbuch der Therapie innerer Krankheiten. 6. Abth. — 11. Semaine médicale 1899, No. 1, 14, 21. — 12. **Winternitz**: Hydrotherapie.

Aus dem Laboratorium der medicinischen Klinik zu Bonn.

Ueber den Nachweis von Gallenfarbstoff in den Faeces, in Sonderheit mit der Ad. Schmidt'schen Probe, und über die klinische Bedeutung des Vorkommens von Bilirubin in denselben.

Von Rudolf Schorlemmer.

In der schwierigen und praktisch wichtigen Frage, ob bei Durchfällen resp. Enteritiden nur der Dickdarm oder gleichzeitig auch der Dünndarm erkrankt ist, spielt der Nachweis von unverändertem Gallenfarbstoff in den Faeces eine ausschlaggebende Rolle. Von **Nothnagel**[1]) ist der Satz formulirt worden, dass das Vorkommen von unverändertem Gallenfarbstoff in den Faeces auf eine Betheiligung des Dünndarms an dem Krankheitsprocesse hinweise und dass, wenn dabei Gallenfarbstoff an Schleimtheilchen hafte, dieser Process ein Katarrh sei. Diese Auffassung, welche sich einerseits auf klinische Beobachtungen, andererseits auf das physiologische Verhalten der Gallenfarbstoffreaction im Darminhalt — nach Nothnagel ist dieselbe in den untersten Theilen des Dünndarms normaler Weise nicht mehr deutlich — stützt, ist, wie es scheint, von allen Autoren auf dem Gebiete der Darmkrankheiten acceptirt worden.

---

[1]) Beiträge zur Physiologie und Pathologie des Darmes. Berlin 1884, p. 97 u. 157 ff. S. auch: Die Erkrankungen des Darmes und Peritoneums. Wien 1898, p. 115.

Nothnagel bediente sich, wie übrigens auch alle späteren Untersucher, zum Nachweise des Gallenfarbstoffes in den Faeces der Gmelin'schen Reaction. Da bei vielfachen im hiesigen Laboratorium ausgeführten Faecesuntersuchungen sich gewisse Mängel der Gmelin'schen Probe herausgestellt hatten, habe ich auf Veranlassung von Prof. Ad. Schmidt die Frage der diagnostischen Bedeutung des Bilirubinnachweises in den Faeces einer Nachprüfung unterzogen und mich dabei speciell der von Schmidt[2]) empfohlenen Sublimatprobe bedient. Eine ausführliche Mittheilung über meine Untersuchungen wird im Archiv für Verdauungskrankheiten erscheinen. Hier seien nur kurz die Ergebnisse derselben, soweit sie praktisch von Bedeutung sind, zusammengestellt.

Während im Urin die Gmelin'sche Probe in den verschiedenen Modificationen bekanntlich ausgezeichnete Resultate liefert, erweist sie sich bei der Kothuntersuchung als unzureichend hinsichtlich des Nachweises einzelner, mikroskopisch kleiner, gallenfarbstoffhaltiger Bestandtheile, unzuverlässig insofern, als sie, makroskopisch angewendet, manchmal einen grünen Farbenton auch dort ergibt, wo thatsächlich kein Bilirubin vorhanden ist. Es wird zwar von verschiedenen Autoren angegeben, dass die Gmelin'sche Reaction auch unter dem Mikroskope gute Resultate gäbe, aber diese Behauptung muss lebhafte Bedenken erregen, wenn man sieht, dass selbst ein so ausgezeichneter Forscher wie Nothnagel[3]) durch sie zu dem zweifellos falschen Schlusse gelangt ist, dass in normalen Stühlen verschiedene Gebilde, nämlich die Muskelfaserreste, ferner gelbe Kalksalze und Hefezellen durch Bilirubin gefärbt sind. Ich selbst möchte nach häufiger Anwendung dieser Probe behaupten, dass sie nur dort im mikroskopischen Präparate zuverlässige Resultate ergibt, wo sie auch makroskopisch unzweideutig positiv ausfällt. Die makroskopische Anwendung kann in verschiedener Weise geschehen und es kann dabei vorkommen, dass man je nach dem Modus, den man wählt, zu verschiedenen Ergebnissen gelangt. Wenigstens habe ich beobachten können, dass beim Zusammenbringen der mit Wasser zu Brei verrührten Faeces mit der Salpetersäure die Dicke der Faecesschicht von Bedeutung für den Farbenton ist.

Dem gegenüber bietet die von mir benutzte Schmidt'sche Sublimatprobe eine Reihe von Vortheilen. Diese Probe wird in der Weise ausgeführt, dass man von den möglichst frischen Faeces einen 2—3 ccm grossen Brocken mit concentrirter, wässeriger Sublimatlösung in einer Glasschale verreibt und das Gemisch, nachdem man es in einem gedeckten Glasschälchen 24 Stunden hat stehen lassen, makroskopisch und mikroskopisch auf das Vorhandensein grüner Theilchen untersucht. Ihr Vorzug besteht zunächst darin, dass sie unbedingt zuverlässig ist; denn auch nach tagelanger Einwirkung des Sublimats geht die Oxydation des Bilirubins niemals über die Stufe des Biliverdins heraus. Täuschungen sind ausschliesslich durch chlorophyllhaltige Pflanzenbestandtheile möglich, die aber, wie bekannt, leicht zu erkennen sind. Sodann ist die Probe sehr scharf, sie zeigt die bilirubinhaltigen Theile in der Contrastfarbe der Grundsubstanz, indem gleichzeitig alle hydrobilirubinhaltigen Bestandtheile der Faeces roth gefärbt werden. Dieser gleichzeitige Nachweis des Hydrobilirubins, der, wie Schmidt gezeigt hat, auf der Bildung des Quecksilberchloridsalzes des Hydrobilirubins beruht, ist ein weiterer Vortheil der Probe. Schliesslich ist sie ausserordentlich einfach und sauber und verdirbt, was für die mikroskopische Untersuchung von Bedeutung ist, nicht die Structur der oft sehr kleinen bilirubinhaltigen Theile. Auf Grund mehrjähriger Erfahrungen, welche mit dieser Probe in unserer Klinik gemacht wurden, darf wohl behauptet werden, dass die Sublimatprobe z. Z. die beste und praktisch brauchbarste Methode zum Nachweis des Gallenfarbstoffes in den Faeces ist, und zwar sowohl des unveränderten, als auch des durch Reduction veränderten. Wie aus dem Folgenden hervorgeht, ist sie gleichzeitig geeignet, unsere diagnostischen Schlüsse zu erweitern, da sie uns häufig auch dort noch das Vorhandensein bilirubinhaltiger Theilchen erkennen lässt, wo die Gmelin'sche und alle anderen Gallenfarbstoffproben versagen.

Meine Untersuchungen erstreckten sich zunächst auf eine grosse Anzahl normaler Faeces. Bei der Auswahl derselben bin ich mit grösster Sorgfalt verfahren. Wo immer subjectiv oder objectiv irgend eine Störung der Darmthätigkeit vorhanden war, oder wo die Untersuchung der Faeces Anhaltspunkte für eine solche ergab, wurden die Faeces nicht mehr als normale angesehen. Das Ergebniss dieser Versuche bestätigt den allgemein anerkannten Satz, dass in wirklich normalen Faeces bilirubinhaltige Bestandtheile regelmässig fehlen. Eine Ausnahme bilden nur vereinzelte pflanzliche Zellmembranen und gewisse glasige, wie es scheint, aus Seifen bestehende Schollen, die ich unter 21 normalen Kothproben verschiedener Herkunft 4 mal bei der mikroskopischen Untersuchung ganz schwach grünlich gefärbt fand. Auch Nothnagel erwähnt das ausnahmsweise Vorkommen von gallenfarbstoffhaltigen Pflanzenbestandtheilen und „amorpher Klümpchen" in normalen Faeces. In diesem Punkte muss ich ihm also beistimmen, während ich, wie erwähnt, Muskelfaserreste, gelbe Kalksalze und Hefezellen stets nur hydrobilirubinhaltig gefunden habe.

Pathologische Faeces wurden von 47 verschiedenen Fällen von Verdauungsstörungen, in der Regel in mehreren Einzelproben, untersucht. Es befanden sich darunter 5 Fälle ausschliesslicher Magenaffection, bei denen weder subjective noch objective Störungen der Darmthätigkeit nachweisbar waren. Bei diesen verhielten sich die Faeces ganz wie bei Gesunden, d. h. ich fand nur ausnahmsweise bilirubinhaltige Pflanzenzellen und Schollen im mikroskopischen Präparat.

Die Fälle mit Darmstörungen setzten sich zusammen aus
9 Fällen von acuter Enteritis resp. Gastroenteritis,
15 Fällen von chronischer Enteritis resp. Gastroenteritis,
6 Fällen von Typhus abdominalis,
5 Fällen von Ikterus,
3 Fällen von Colitis,
3 Fällen von schwerer Anaemie mit Verdauungsstörungen,
1 Fall von Darminvagination.

Es mag ausdrücklich betont werden, dass es sich bei diesen 47 Fällen nicht jedesmal um Durchfälle handelte, auch nicht bei den Fällen von chronischer Enteritis resp. Gastroenteritis. Bei diesen letzteren wechselte mit den übrigen Erscheinungen auch das Verhalten der Faeces in Bezug auf die Anwesenheit von Bilirubin. Ich habe den Ausfall der Sublimatprobe auch dann als positiv bezeichnet, wenn sie bei wiederholter Untersuchung nur 1 mal deutlich vorhanden war.

Wenn ich zunächst von der Art der bilirubinhaltigen Theilchen absehe, so wurde dieser Farbstoff unter den aufgezählten Fällen nur 4 mal völlig vermisst. Zu diesen negativen Fällen rechne ich auch die, wo das Bilirubin ausschliesslich an spärliche Pflanzenreste oder Seifenschollen gebunden war. Wenn man dieses Gesammtresultat mit dem an normalen Fällen und bei reiner Magenerkrankung gewonnenen vergleicht, so darf man sagen, dass Bilirubin in den Faeces bei Störungen der Darmthätigkeit ebenso constant vorkommt, wie es bei Abwesenheit derselben vermisst wird.

Meist gelang es nur unter dem Mikroskope bilirubinhaltige Partikel aufzufinden. Nur in 6 Fällen (4 mal bei acuter Enteritis, 2 mal bei Colitis) fiel die Sublimatprobe auch makroskopisch positiv aus. Man darf nach dem oben Gesagten annehmen, dass bei Verwendung der Gmelin'schen Probe wahrscheinlich diese 6 Fälle allein ein positives Resultat ergeben haben würden. Der bedeutende diagnostische Werth der Sublimatprobe dürfte danach ohne Weiteres verständlich sein.

Wenn man die Verschiedenartigkeit der Fälle berücksichtigt, bei denen sich mittels der Sublimatprobe bilirubinhaltige Theile fanden, so muss es von vorneherein zweifelhaft erscheinen, ob man mit Nothnagel in jedem unserer Fälle eine Störung der Dünndarmthätigkeit annehmen soll. Es ist mir leider nicht möglich, hier auf die einzelnen Fälle näher einzugehen, doch will ich nicht unerwähnt lassen, dass in einem Falle von Colitis, welcher zur Section kam, die Untersuchung diese Zweifel bestätigte. Falls die Ansicht Nothnagel's zutrifft, dass schon normaler Weise im untersten Dünndarminhalt keine Gallenpigmentreaction mehr vorhanden ist, so würde man allerdings nur dann das Erscheinen von Gallenpigment in den Faeces erwarten dürfen, wenn eine schnellere Passage des Chylus durch das untere Ileum stattfand. Aber auch gegen diese Behauptung Nothnagel's lassen sich wichtige Einwände erheben und zwar wiederum durch die Ergebnisse der Sublimatprobe. Schmidt[4]) hat darauf hingewiesen, dass bei der Untersuchung frischer Därme mittels der Sublimatprobe eine Rothfärbung durch Hydrobilirubin sowohl im Inhalt wie in der Darmwand in der Regel erst unmittelbar unterhalb der Bauhin'schen Klappe gefunden wird. Und diejenigen Forscher, welche Gelegenheit hatten, normalen Fistelkoth aus dem untersten Ende des Ileums zu untersuchen[5]), haben übereinstimmend Bilirubin darin nachweisen können. Man muss also sagen, dass auch eine reine Dickdarmaffection, indem sie den Koth so wie er oberhalb der Bauhin'schen Klappe vorhanden ist, durch den Anus nach aussen befördert, hinreicht, bilirubinhaltige Theile in den Faeces erscheinen zu lassen.

---

[2]) Verhandlungen des Congresses für innere Medicin 13 (1895), p. 320.

[3]) l. c. p. 157.

Es fragt sich unter diesen Umständen, ob vielleicht die Art der Bestandtheile, an denen das Bilirubin in den Faeces haftet, einen sicheren Schluss auf das Vorhandensein einer Dünndarmaffection gestattet. Wenn wir von den Cellulcoseresten und Seifenschollen absehen, so fand sich das Bilirubin in unseren Beobachtungen am häufigsten an Schleimtheilchen der verschiedensten Art gebunden (31 mal), sehr viel seltener an Muskelresten, Bindegewebsfetzen oder anderen Nahrungsbestandtheilen. An sich sind weder die einen, noch die anderen für eine Dünndarmaffection beweisend. Die Muskelreste können nur dann Verdacht erwecken, wenn sie ungewöhnlich zahlreich und wenig verändert erscheinen.

Hinsichtlich der diagnostischen Bedeutung des Schleims für die Localisation enteritischer Störungen gehen die Ansichten auseinander. Bekanntlich hat Nothnagel gewisse Erscheinungsweisen des Schleimes in den Faces als charakteristisch für einen Dünndarmkatarrh angesprochen, darunter besonders die von ihm so genannten „gelben Schleimkörner". Nach den Untersuchungen von Schmidt[6]), denen ich mich nach eigenen Beobachtungen anschliessen muss, bestehen diese gelben Körner nicht aus Schleim, sondern aus einer eiweissartigen Grundsubstanz. Sie müssen hier also ausser Betracht bleiben. Von den übrigen Erscheinungsweisen des Schleims in den Faeces können grössere, glasig durchscheinende Flocken nach der Ansicht aller auf diesem Gebiete erfahrenen Autoren unmöglich aus dem Dünndarm stammen, da eine derartige Hyperproduction rein schleimigen Secretes auf der Dünndarmschleimhaut bisher überhaupt nicht beobachtet ist. Wenn also diese gallig gefärbt sind, so müssen sie den Farbstoff im Dickdarm aus dem gallehaltigen Kothe aufgenommen haben. Als aus dem Dünndarm stammend kommen überhaupt nur ganz kleine, innig mit dem Kothe gemischte Flocken und Fetzchen in Frage. Viele derselben sind nur mikroskopisch zu erkennen. Wie Schmidt gezeigt hat, können gelegentlich in diesen Fetzen halbverdaute Zellen mikroskopisch erkannt werden, die vielleicht einen Fingerzeig für die Herkunft dieser Theile aus dem Dünndarm abgeben können. Bei näherer Beschäftigung mit diesem Gegenstande habe ich wiederholt Zelltrümmer dieser Art, oft nur Zellkerne in charakteristischer Anordnung in kleinen bilirubinhaltigen Schleimfetzen auffinden können. Manchmal enthielten dieselben auch Bilirubinkörner als Krystalle in zellförmiger Anordnung. Die Structur des Schleimes war noch deutlich erhalten, aber die Grundsubstanz war völlig durchsetzt mit Mikroorganismen, Detritusmassen und Nahrungsresten, ganz im Gegensatz zu der gewöhnlichen Erscheinungsweise des Dickdarmschleimes.

Man darf annehmen, dass auf solche Schleimtheilchen noch die Verdauungssäfte eingewirkt haben und ich glaube, dass dieser Umstand mehr für ihre Herkunft aus dem Dünndarm spricht, als ihre Imbibition mit Bilirubin. Besonders häufig finden sie sich in Typhusstühlen. Immerhin würde ich nur dann wagen, sie für die Diagnose eines Dünndarmkatarrhs zu verwerthen, wenn gleichzeitig andere in demselben Sinne verwerthbare Zeichen (reichliche Muskelfaserreste, isolirte Stärkekörner, starke Gährung der Faeces u. dergl. mehr) vorhanden sind.

Aus der Heidelberger Universitäts-Poliklinik. (Director Prof. O. Vierordt.)

Ueber den Einfluss des Ichthalbin auf den Stoffwechsel und die Darmthätigkeit der Kinder.

Von Dr. Rolly, I. Assistent der Klinik und Dr. Saam, ehemaliger Assistent am pharmakologischen Institut.

Nach den bisher vorliegenden Publicationen über Ichthalbin, eine Eiweissverbindung des Ichthyols, wurde dasselbe bei mancherlei Krankheitszuständen empfohlen. Der Muttersubstanz, dem Ichthyol, wurden bekanntlich so mannigfache und vielseitige Wirkungen zugeschrieben, dass der unbefangene Leser nicht ohne Misstrauen diesem Mittel begegnete. So wurde dem Ichthyol von dem Einen eine gefässverengende, vom Anderen eine antiseptische Wirkung und wieder von Anderen eine günstige Beeinflussung des Stoffwechsels zugesprochen.

Alle diese Arbeiten schienen nicht beweisend und entbehrten z. Th. noch einer exacten wissenschaftlichen Grundlage.

Nachdem einige gelegentliche Versuche mit Ichthalbin in der hiesigen Poli- und Kinderklinik gut, einzelne überraschend gut ausgefallen waren, entschloss sich Herr Prof. Vierordt, exacte Prüfungen über die Wirkungsweise des Ichthalbins vornehmen zu lassen.

Um eine objective Grundlage für die Beurtheilung der Wirkungsweise des Ichthalbins zu gewinnen, stellten wir einerseits Stoffwechselversuche bei gesunden Personen an, um den Einfluss auf die Ernährung zu studiren, andererseits machten wir bei Darmkranken mit gesteigerten Fäulnissvorgängen Aetherschwefelsäurebestimmungen, welche uns über die Vorgänge im Darm, besonders die Abnahme der Darmfäulniss durch Ichthalbin aufklären sollten.

1. Die Ernährung (Stoffwechselversuche).

Bei dem ersten dieser Versuche sollte zunächst der Einfluss grosser Dosen Ichthalbin auf den Eiweisszerfall untersucht werden; denn es ist bekannt, dass manche Medicamente schädlich auf den Stoffwechsel einwirken, und bei der Prüfung eines Heilmittels kommt es vor allen Dingen darauf an, ob dasselbe schädlich ist oder nicht. Wir erprobten daher von kleinen Dosen anfangend immer grössere Mengen und gelangten dabei zu dem Resultate, dass auffallend hohe Dosen keinerlei Schaden erkennen lassen. Nach diesen ersten Stichproben gingen wir dann zu den Stoffwechselversuchen bei Gesunden über. Wir reichten zunächst sehr hohe Dosen, 8 g pro die (4 mal je 2,0); im zweiten Versuche gaben wir 3,0 pro die, d. h. diejenige Menge, welche bei schweren Darmkatarrhen von uns als Normaldosis festgestellt war.

Die Anwendung war die übliche, beide Versuche erstreckten sich über einen Zeitraum von 4 Wochen, nachdem schon vorher 8 Tage lang die gleiche Diät gereicht war.

Der Speisezettel war in beiden Fällen folgender:

7 Uhr: 1 Tasse dünner Malzkaffee mit Zucker, sowie Brödchen und Butter.

10 Uhr: ¼ Liter warme Milch mit Brödchen.

½1 Uhr: ¼ Liter warme Milch mit Brödchen, Butter und Schinken (in Würfel geschnitten).

4 Uhr: ¼ Liter warme Milch mit Brödchen.

7 Uhr: 1 Tasse dünner Malzkaffee mit Zucker, Schinken und Brödchen.

Im Ganzen wurden pro Tag gereicht:

¾ Liter Milch, 120 g Schinken, 350 g Weissbrod, 20 g Butter, 20 g Zucker, oder

87,17 Eiweiss laut Analysen (13.62 N x 6,4)

57,53 Fett, 255,04 Kohlehydrate, berechnet nach den König'schen Tabellen, in Leyden's Handbuch der Ernährungstherapie, zusammen 1800 Calorien.

(Tabelle siehe nächste Seite.)

Um eine genaue Stickstoffbilanz aufstellen zu können, wurden alle einzelnen Nahrungsmittel wiederholt von uns auf Stickstoff analysirt. Hieraus ergab sich als Mittelwerth 13,62 g N pro Tag. Für das im Ichthalbin enthaltene Eiweiss wurde während der Ichthalbinperiode die entsprechende Menge Schinken bei der Tagesration in Abzug gebracht. Das tägliche Abwägen der Nahrung besorgten wir selbst auf einer genauen Wage.

---

[4]) l. c. und Archiv f. Verdauungskrankheiten IV (1898), p. 151.

[5]) Macfadyen, Nencki und Lieber, Archiv f. exper. Pathol. u. Pharmac. 28 (1891), p. 311 ff. — Ewald, Virchow's Archiv 75 (1879), p. 409. — Ciechowski und Jaworski, Arch. f. klin. Chirurgie 48 (1894), p. 136. — Schmidt, Arch. f. Verdauungskrankh. IV (1898), p. 136.

[6]) Zeitschr. f. klin. Med. 32 (1897).

Tabelle der Stoffwechselversuche.

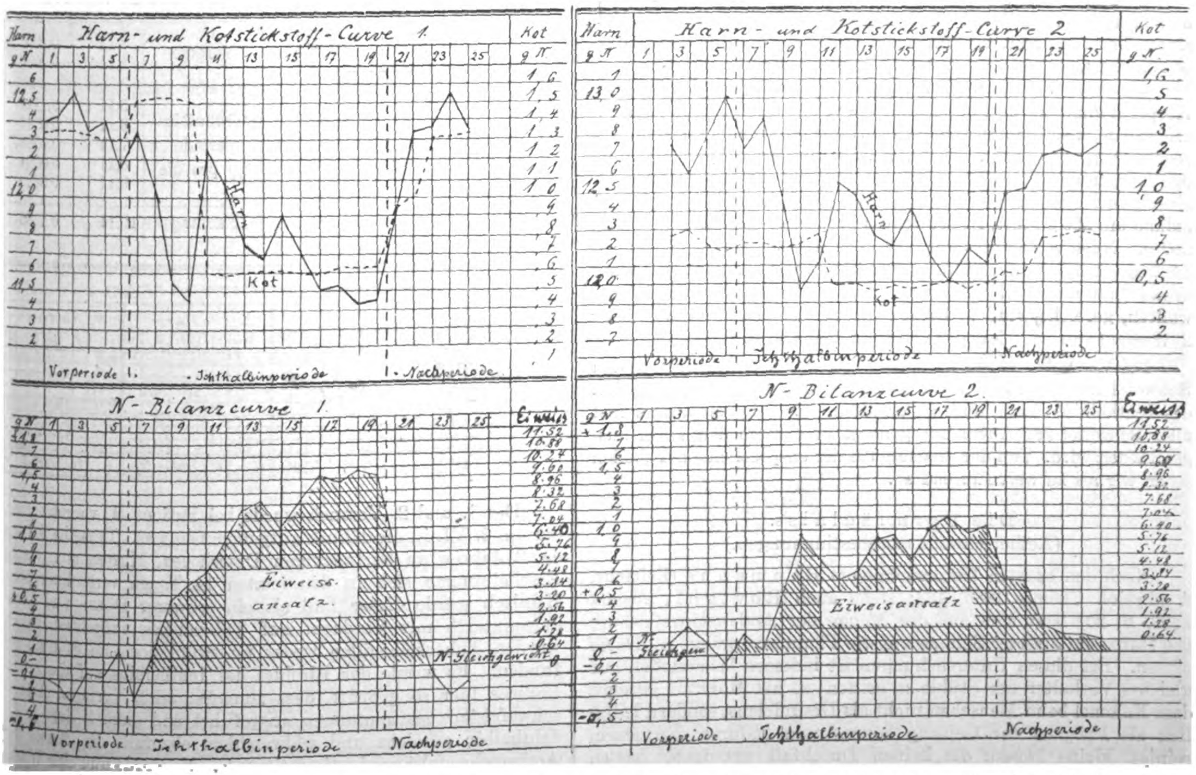
1. Versuchsperson

		Einnahme g N	Ausgabe			Bilanz		Körpergew. K
			Harn-N	Koth-N	Gesammt-N	N pro die	N im Mittel	
Vorperiode	1	13.62	12.39	1.33	13.72	—0.10	—0.09	27.00
	2		12.43	1.35	13.78	—0.16		27.00
	3		12.57	1.34	13.91	—0.29		27.00
	4		12.35	1.32	13.67	—0.05		26.98
	5		12.40	1.30	13.70	—0.08		26.75
	6		12.16	1.30	13.46	+0.16		26.65
Ueberg.	7	13.62 +8.0 Ichthalbin	12.34	1.51	13.85	—0.23		26.65
	8		12.01	1.53	13.54	+0.08		26.65
	9		11.55	1.52	13.07	+0.55		26.67
Ichthalbinperiode	10	13.62 +8.0 Ichthalbin	11.44	1.50	12.94	+0.68	+ 1.24	26.70
	11		12.25	0.60	12.85	0.77		26.70
	12		12.04	0.59	12.63	0.99		26.80
	13		11.76	0.60	12.36	1.26		26.75
	14		11.69	0.61	12.30	1.32		26.80
	15		11.90	0.61	12.51	1.11		26.85
	16		11.70	0.59	+12.29	1.33		26.85
	17	volle Wirkung	11.50	0.59	12.09	1.53	+ 1.54	26.80
	18		11.51	0.62	12.13	1.49		26.90
	19		11.43	0.61	12.04	1.58		27.00
	20		11.46	0.63	12.09	+1.53		27.10
Ueberg.	21	13.62	–	0.94	—	—		27.10
	22		12.33	0.99	13.32	+0.30		26.90
Nachperiode	23	13.62	12.37	1.31	13.68	—0.06	—0.05	26.95
	24		12.55	1.31	13.86	—0.24		27.00
	25		12.35	1.33	13.48	—0.14		27.00
	26		—	—	—	—		—

2. Versuchsperson

		Einnahme g N	Ausgabe			Bilanz	
			Harn-N	Koth-N	Gesammt N	N pro die	N im Mittel
Vorperiode	1	13.62	—	—	—	—	—
	2		—	—	—	—	—
	3		12.74	0.77	13.51	+0.11	+0.09
	4		12.60	0.79	13.39	+0.23	
	5		12.80	0.72	13.52	+0.10	
	6		13.02	0.68	13.70	—0.08	
Ueberg.	7	13.62 +3.0 Ichthalbin	12.74	0.71	13.45	+0.17	
	8		12.88	0.71	13.59	+0.03	
	9		12.46	0.69	13.15	+0.47	
Ichthalbinperiode	10	13.62 +3.0 Ichthalbin	11.96	0.71	12.67	+0.95	+ 0.87
	11		12.10	0.76	12.86	0.76	
	12		12.54	0.49	13.03	0.59	
	13		12.48	0.49	12.97	0.65	
	14		12.26	0.46	12.72	0.90	
	15		12.20	0.48	12.68	0.94	
	16		12.39	0.47	12.86	0.76	
	17	volle Wirkung	12.14	0.48	12.62	1.00	+ 1.02
	18		12.02	0.51	12.53	1.09	
	19		12.18	0.47	12.65	0.97	
	20		12.12	0.49	12.61	+1.01	
Ueberg.	21	13.62	12.48	0.56	13.04	+0.58	
	22		12.51	0.54	13.05	+0.57	
Nachperiode	23	13.62	12.68	0.73	13.41	+0.21	+0.15
	24		12.72	0.74	13.46	+0.16	
	25		12.69	0.78	13.47	+0.15	
	26		12.76	0.76	13.52	+0.10	

Der Harn wurde täglich bis zum anderen Morgen 7 Uhr gesammelt und sofort auf N analysirt, die Kothabgrenzung geschah durch Kohle, da der neuerdings bei Stoffwechselversuchen zur Kothabgrenzung vielfach übliche und auch in der Klinik bei solchen Gelegenheiten öfter angewandte Käse bei Vorversuchen häufig zu Durchfällen geführt hatte. Der Koth wurde unter Zugabe von Alkohol zur Trockene gedampft, fein gepulvert und dann analysirt.



Die Versuchspersonen waren 2 Knaben aus Heidelberg im Alter von 13 Jahren, beide nach genauer Untersuchung für gesund befunden; sie standen unter fortwährender Aufsicht und bei völlig gleichmässiger Beschäftigung in der Klinik, wodurch die auffallend geringen Schwankungen im täglichen Stoffumsatz zu erklären sind.

Die Versuche sind ganz normal verlaufen und als völlig gelungen zu bezeichnen, denn beide Personen befanden sich in Vor-

und Nachperiode im Stickstoffgleichgewicht. Mit der Wirkung des Ichthalbins, welche am 3. bis 4. Tage deutlich wird, beginnt zunächst die Ausscheidung von Harnstickstoff geringer zu werden. Am 4. Tage ist in beiden Fällen der Harnstickstoff bereits um ein volles Gramm gesunken, d. h. es werden unter dem Einfluss des Ichthalbin täglich ca. 6,4 g Eiweiss im Organismus weniger verbrannt als sonst. Vom 5. bis 6. Tage ab macht sich noch eine zweite Wirkung geltend; es tritt nämlich eine bessere Ausnützung des Nahrungseiweisses im Darm ein, denn der Kothstickstoff sinkt von 1,5 auf 0,6, resp. von 0,8 auf 0,5. Die Ausnützung des eingeführten Eiweisses (Gemisch aus Kuhmilch-, Fleisch- und Pflanzeneiweiss) ist während der Ichthalbinperiode eine so hohe, wie sie bisher unseres Wissens überhaupt kaum beobachtet wurde. Eine gewisse Menge des Kothstickstoffes rührt bekanntlich von den Darmsecreten her. (Siehe Rieder: Zeitschr. f. Biol., 2, 1884, 378.)

Diese erhöhte Eiweissaufnahme kommt dem Körper allerdings nicht sofort, sondern erst nach Verlauf mehrerer Tage zu gute; denn zunächst wird der Ueberschuss an aufgenommenem Eiweiss in der Blutbahn verbrannt, so dass er als Harnstickstoff wieder zur Ausscheidung kommt, wie dies bekanntlich stets bei grösserer Eiweisszufuhr der Fall ist. (Plötzliches Wiederansteigen der Harnstickstoffcurve am 5. Tage). Erst nach weiteren 5 Tagen vermag die eiweisssparende Kraft des Ichthalbins auch den Ueberschuss an aufgenommenem Nahrungseiweiss im Körper zurückzuhalten. Nach ca. 10 Tagen vom Beginn der Ichthalbinmedication an ist dann die volle Höhe der Wirkung erreicht, so dass nun die tägliche Stickstoffbilanz einen Durchschnitt von + 1,54, resp. + 1,02 aufweist.

Nach Aussetzen des Ichthalbins sinkt die Bilanz schnell wieder auf das normale Stickstoffgleichgewicht herab.

Aus diesen beiden Versuchen ergibt sich ein ausgesprochener günstiger Einfluss des Ichthalbin auf den Stickstoffwechsel, ähnlich wie dies bereits sowohl Zülzer als Helmers auf Grund ihrer Stoffwechselversuche aussprachen.

Die Kinder, welche während der langen Vorperiode (im Ganzen 14 Tage) mit ihrer Nahrung zufrieden waren, klagten bald nach Darreichung des Mittels wiederholt über Hungergefühl und hätten gern grössere Rationen genommen, wie wir dies bei einem Theil der anderen klinischen Fälle, die wir mit dem Mittel behandelten, in gleicher Weise beobachten konnten.

Die erste Versuchsperson nahm in der Vorperiode 350 g an Körpergewicht ab und stieg dasselbe dann während der Ichthalbinperiode, also bei immer gleicher Nahrung allmählich und ganz regelmässig um 450 g. Bei der zweiten Versuchsperson wurde das Körpergewicht nicht jeden Tag, sondern nur am Anfang der einzelnen Perioden bestimmt. In der Vorperiode fand eine Abnahme um 200 g statt, in der Ichthalbinperiode eine Zunahme um 500 g. Nach Abschlusss der Versuche wurden die Knaben noch 14 Tage lang in der Klinik behalten, indem ihnen wiederum etwas Ichthalbin, die Nahrung aber nach Belieben, soviel sie wollten, gereicht wurde. Beide Knaben nahmen während dieser 2 Wochen um ca. 1500 g an Körpergewicht zu.

Bei Versuch 1 haben wir ausser dem Stickstoff auch noch den Schwefel im Harn und Koth bestimmt, um über die Resorption des Ichthalbins Aufschluss zu erhalten. Es zeigt sich, dass fast aller Schwefel zur Aufnahme gelangt und durch den Harn ausgeschieden wird. Von der Wiedergabe der ensprechenden Tabellen sehen wir als zu weit führend ab.

Die Darmfäulniss.

(Aetherschwefelsäurebestimmungen.)

Nach den exacten Untersuchungen Baumann's (Zeitschr. f. physiol. Chemie 1886, 123; siehe auch Rovighi, ebenda 1892, S. 20) lässt sich aus der Menge der Aetherschwefelsäure des Harns ein directer Schluss auf die Fäulnissvorgänge im Darm ziehen. Bei diesen Untersuchungen ist indessen bekanntlich auf gleiches Verhalten der Stühle zu achten; so hat Morax gezeigt, dass Kalomel beim Menschen nicht als Desinficiens, sondern lediglich als Purgans zur Geltung kommt und dadurch den Darm reinigt, kleine Dosen, die keinen Durchfall erzeugen, hatten keinen Einfluss auf die Darmfäulniss, während es bei Versuchen am Hunde in grossen Dosen in der That die Fäulnissvorgänge und damit die Aetherschwefelsäure unterdrückt. Zu gleichen Ergebnissen kam R. Steiff an der Klinik von Prof. Gerhardt, Berlin, Zeitschr. f. klin. Med., 16, 311.

Es sind bereits eine grosse Anzahl Substanzen auf ihre desinficirende Kraft im Darme mit Hilfe der Baumann'schen Methode untersucht worden, aber fast alle wurden als nicht oder nur schwach wirksam befunden, so Salicylsäure, Wismuthsalze, Dermatol, Kampher, Naphthalin etc. Deutlich herabgesetzt wurde die Fäulniss aber durch Jodoform, Menthol und das Credé'sche Silbersalz Actol. Von Jodoform und Actol sind die wirksamen Mengen viel zu gross, um therapeutisch brauchbar zu sein. Siehe hierüber die Arbeit Mosse's (Zeitschr. f. phys. Chemie 1897, S. 160), woselbst sich auch Literaturzusammenstellung findet.

Für Ichthyol liegen derartige Untersuchungen noch nicht vor. Wir hielten es daher für wichtig, diese Prüfung bei Ichthalbin vorzunehmen. Die beifolgenden Tabellen und Curven enthalten die Resultate der von uns angestellten 4 Versuche. Wir wählten dazu schwere Fälle von chronischer Enteritis. Die Stühle blieben während der kurzen Versuchsdauer nahezu unverändert, ferner wurde die gleiche Nahrung an den Vor-, Ichthalbin- und Nachtagen gegeben. Die Menge des gereichten Eiweisses wurde so gross gewählt, dass eine eventuelle Herabminderung der Aetherschwefelsäure im Harn deutlich zum Ausdruck gelangen musste.

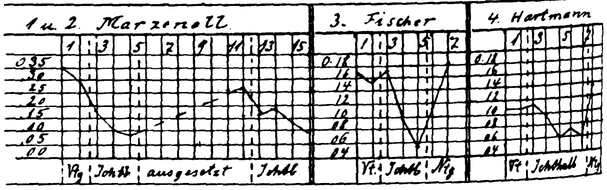
Aetherschwefelsäure-Bestimmungen.

Versuch 1 u. 2. Marzenell.		
	Dat.	g Aetherschwefelsäure
Vortage	12 6 13.6	0.3478 0.2989
1. Ichthalbinperiode 3,0 pro die	14.6 15.6 16 6	0 1680 0.0966 0.0791
Ichthalbin ausgesetzt	17-22.6 23.6	— 0.2651
2. Ichthalbinperiode	24 6 25.6 26.6 27.6	0.1612 0.1860 0.1360 0.0953

Versuch 3. Fischer.		
	Dat.	g Aetherschwefelsäure
Vortage	23.6 24 6	0.1635 0.1489
Ichthalbinperiode 3,0 pro die	25 6 26 6 27.6	0.1684 0.0953 0.0504
Nachtage	28.6 29.6	0.1126 0.1802

Versuch 4. Hartmann		
Vortage	3.11 4.11	0.1053 0.1053
Ichthalbinperiode 3,0 pro die	5.11 6.11 7.11 8.11 9.11	0.1112 0 0941 0.0588 0.0694 0.0629
Nachtag	10.11	0.1338

Aetherschwefelsäurecurven.



Der 1. und 2. Versuch wurde bei Patient M. vorgenommen, der am 9. VI. in die Klinik aufgenommen war. Derselbe litt seit ca. 3 Jahren an hartnäckigen Diarrhoeen, Husten etc., welche Erscheinungen sich in den letzten 14 Tagen verschlimmerten. Klinisch wurde dieser Fall als ein schwerer Dünn- und Dickdarmkatarrh mit Verdacht auf Tuberculose aufgefasst, jedoch wurden Tuberkelbacillen weder im Stuhl noch im Sputum gefunden. Es wurde der Einfluss des Ichthalbins auf die Darmfäulniss hier so geprüft, dass zunächst an 2 Vortagen Aetherschwefelsäurebestimmungen ausgeführt und dann 3 Tage je 3,0 Ichthalbin gereicht und währenddem ebenfalls die Menge der Aetherschwefelsäure bestimmt wurde. Es wurde nun eine Woche pausirt und dasselbe Experiment beim gleichen Patienten nochmals angestellt.

Die beiden anderen Fälle betrafen Patienten, die an chronischer Enteritis mit chronischer, wahrscheinlich tuberculöser Peritonitis litten. Hierbei wurde nur je eine Ichthalbinperiode eingeschaltet und ausser dieser Zeit sowohl an den beiden vorhergehenden wie nachfolgenden Tagen die Bestimmungen ausgeführt. Wie man aus der Tabelle sieht, sinkt die Menge der Aetherschwefelsäure bei allen 4 Versuchen stets prompt bei Ichthalbingebrauch innerhalb dreier Tage auf ⅓ bis ¼ des ursprünglichen Werthes herab, um beim Aussetzen des Mittels wieder zu steigen. Es weist dies darauf hin, dass zwar während der kurzen Versuchsdauer (3—4 Tage) die Fäulnissvorgänge nicht dauernd aufgehoben, wohl aber während der Ichthalbinperiode so abgeschwächt wurden, dass die Menge der resorbirten Fäulnissproducte sehr gering wird. Erst durch länger fortgesetztes Darreichen von Ichthalbin konnte, wie die Krankengeschichten zeigen, in vielen Fällen eine bleibende Besserung, resp. Heilung des Katarrhs erzielt werden.

Trotzdem so in diesen Fällen nachgewiesen wurde, dass die Menge der Aetherschwefelsäure durch Ichthalbin schnell herabgesetzt wird, behielten doch die Stühle ihren stinkenden Charakter auch bei anderen Patienten öfters längere Zeit bei, was uns vorderhand nicht erklärlich ist, besonders da die klinischen Erfolge hierbei befriedigend waren, wie später aus den Krankengeschichten zu ersehen ist.

Leider war es bisher nicht möglich, bei einer noch grösseren Anzahl geeigneter Fälle Aetherschwefelsäurebestimmungen auszuführen. Die gute Uebereinstimmung der 4 ausgeführten Versuche scheint aber zu beweisen, dass die Herabminderung der Darmfäulniss durch Ichthalbin ebenso prompt erreicht wird, wie durch Jodoform oder in anderem Sinne durch Kalomel. Es wäre dringend wünschenswerth, wenn auch von anderer Seite derartige Versuche angestellt würden, um daraus allgemein giltige Schlüsse ziehen zu können. Würden derartige Untersuchungen auch in unserem Sinne ausfallen, so könnte man Kalomel in der Kinderpraxis überall dort durch Ichthalbin ersetzen, wo nicht gleichzeitig eine purgirende Wirkung erwünscht ist. Letzteres hätte vor dem Kalomel vor Allem den Vortheil, dass es unbegrenzt lange Zeit gereicht werden kann, indem es den Kräftezustand nicht durch Erregung von Durchfall schwächt, wie es bei Kalomeldarreichung die Regel ist.

Aus dem Luisenhospital zu Aachen (Innere Abtheilung: Prof. Dr. Dinkler).

Ueber die Wirkung des Dormiol, eines neuen Schlafmittels.

Von Dr. Peters, Assistent an der inneren Abtheilung.

Neben den Antipyretica und Nervina spielen in der neueren medicinisch-chemischen Industrie unzweifelhaft die Hypnotica eine hervorragende Rolle; die Zahl der in den letzten 2 Decennien in den Handel gebrachten Schlafmittel ist ebenso erheblich, wie ihre Wirkung ungleichmässig und schwankend. A priori ist es ja mit Rücksicht auf die ausserordentlich verschiedene Ursache der Schlaflosigkeit begreiflich, dass es ein Hypnoticum κατ' ἐξοχὴν, wie es das Chinin als Malariamittel oder das Salicyl als Antirheumaticum ist, nicht geben kann und wird.

Welche Anforderungen sind nun an ein brauchbares Schlafmittel zu stellen?

Unseres Erachtens muss dasselbe möglichst allgemein mit Erfolg verwendbar sein, es darf keinerlei unangenehme Nebenerscheinungen herbeiführen und nicht theurer als die concurrirenden Mittel sein.

Wenn wir auch zweifellos in dem Paraldehyd, Amylenhydrat, sowie dem Trional u. a. recht brauchbare Verbindungen besitzen, so ist an ihnen doch manches, wie der hohe Preis, der schlechte Geschmack etc. auszusetzen.

Wir sind desshalb an die Prüfung eines neuen Hypnoticum, welches aus Bestandtheilen zweier längst erprobter Schlafmittel von Dr. Fuchs zusammengesetzt ist, gerne herangetreten und haben das von seinem Darsteller Dormiol genannte Medicament seit ¾ Jahren an einer grossen Anzahl der verschiedensten Fälle geprüft. Das Dormiol besteht aus einer Verbindung eines Molecüles Chloral mit einem Molecüle Amylenhydrat, ist eine ölige, farblose Flüssigkeit von spec. Gewicht 1,24, eigenem, kampherartigem Geruche und kühlend brennendem Geschmacke.[1]), [2])

Dormiol wird von der chemischen Fabrik Kalle & Cie., Biebrich, als reines Dormiol oder in 10 proc. wässeriger Lösung (andere Lösungen werden wegen der schwierigen Bereitung nicht versandt) oder in Gelatinekapseln von verschiedenem Gehalte geliefert.

Wir sind bei unseren Beobachtungen derart vorgegangen, dass wir die an Schlaflosigkeit leidenden Kranken fast ausnahmslos mehrere Nächte beobachteten, gelegentlich gaben wir, um die Möglichkeit einer rein suggestiven Wirkung des Dormiol auszuschliessen, vorher Aqua dest.-Injectionen und verordneten dann erst das Dormiol.

Das Krankenmaterial war ein möglichst vielseitiges, wir gaben Dormiol bei Erkrankungen des Nervensystems, sowohl functioneller, wie organischer Natur in 20, der Lunge in 3, des Herzens in 1, des Darmtractus in 1, der Niere in 5, der Leber in 2, des Peritoneums in 1, der Genitalorgane in 2, der Knochen und Muskeln in 5, des Blutes in 1, bei chronischen Intoxicationen in 2, in der Reconvalescenz nach acuten Infectionskrankheiten in 2 Fällen.

Im Ganzen verfügen wir über 45 Fälle. Unter den functionellen Neurosen befanden sich solche mit hartnäckiger und schon lange bestehender Schlaflosigkeit. Die organischen Erkrankungen des Nervensystems bestanden in je einem Fall von Hemiplegie, Encephalopathia saturnina, Morbus Basedowii und Tabes dorsalis. Bei den Lungenerkrankungen handelte es sich um Schlaflosigkeit bei vorgeschrittener Phthisis pulm. und Emphysema pulm., bei den Erkrankungen der anderen Organe um Enteritis chronica, Vitia cordis, sowohl primärer, wie secundärer Natur (im Anschlusse an chronische Nephritiden und Arteriosklerose), Peritonitis tuberculosa, Lebercirrhose, Arthritis deformans, Muskelrheumatismus, Pseudoleukaemie, sowie um Schlaflosigkeit, die als Abstinenzerscheinung in Folge von Abusus spirit. aufgetreten, sowie um solche, die in der Reconvalescenz nach acuten Infectionskrankheiten — Influenza und Scarlatina — zurückgeblieben war. Genommen wurde das Mittel von den Kranken ausnahmslos ohne Widerwillen und zwar entweder in Form einer 10 proc. wässerigen Lösung in Milch oder in Gelatinekapseln von 0,5 g Gehalt. Der Geschmack war den Kranken nie unangenehm, einige gaben an, dass das Schlafmittel nach Ammoniak oder Aether schmecke.

Unangenehme Nebenwirkungen sind in keinem Falle aufgetreten. Die Angaben, dass nach der ersten Dormiolgabe in einem Falle Trockenheit im Munde, in einem anderen beängstigende Träume, Uebelkeit, Durchfall etc. aufgetreten seien, erwiesen sich bei weiterem Dormiolgebrauch als falsch, denn die angegebenen Störungen wiederholten sich nicht. Eine objectiv nachweisbare Nebenwirkung auf Herz, Niere (auch bei bestehender Nephritis), Blase etc. wurde nie beobachtet.

Bei den 45 Fällen trat in 7 Fällen keine besondere Wirkung hervor, doch handelte es sich bei diesen um Kranke, welche von 1,0 g Trional, 4—6 g Amylenhydrat etc. auch keine gleichmässig schlafmachende Wirkung hatten. Der Erfolg von Dormiol in Gaben von 2,0 g war auch in diesen Fällen dem der anderen Hypnotica ebenbürtig.

In 84 Proc. der Fälle trat ein mehr oder weniger tiefer Schlaf ein. Der Erfolg war wie bei den anderen Schlafmitteln in den meisten Fällen ein rein palliativer; bei einigen Kranken wurde jedoch die Agrypnie zweifellos gebessert, so blieb bei einer Neurose nach schwerem Trauma, wo die Schlaflosigkeit schon lange bestanden, der Schlaf auch nach Aussetzen des Dormiol dauernd ein guter.

Besonders gute Dienste leistete das Dormiol bei der Schlaflosigkeit im Gefolge functioneller Neurosen. Selbst in Fällen, wo die Schlaflosigkeit ganz in den Mittelpunkt der neurasthenischen Beschwerden gerückt war, gelang es, durch verhältnissmässig geringe Gaben von Dormiol (bis zu 1,0 g) günstig auf die Agrypnie einzuwirken. Unter den organischen Erkrankungen wurde Dormiol sowohl bei cerebralen, wie spinalen Leiden versucht und mit einer einzigen Ausnahme bewährt gefunden. Bei einer Paralysis agitans, wo sich nach der geringsten psychischen Erregung Schlaflosigkeit einstellte, brachte Dormiol in Gaben von 0,5 g baldiges Einschlafen zu Stande. Bei einer Encephalopathia saturnina mussten Gaben bis zu 1,5 g gegeben werden, um dann allerdings festen, dauernden Schlaf zu erzwingen. Ebenso wurde Schlaflosigkeit bei Morbus Basedowii durch 1 g Dormiol günstig beeinflusst. Bei Tabes dorsalis blieb nach abendlichen Gaben von 0,5 g Dormiol der Schlaf dauernd gut.

---

[1]) **Fuchs** und **Koch**: Versuche über die sedative und hypnotische Wirkung einiger Schlafmittel. Münch. med. Wochenschr. 1898, No. 37.

[2]) **Fuchs**: Ueber Dormiol (Dimethyl-aethyl-carbinol-chloral). Vortrag, gehalten in der Octobersitzung des Aachener Bezirksvereines deutscher Chemiker. Erschienen: Zeitschr. f. angewandte Chemie 1899, H. 49.

Ebenso war die Wirkung bei den Erkrankungen der anderen Organe; des Herzens, der Lunge, des Magens, Darms, der Leber, Niere etc. eine ausreichende. Erwähnenswerth ist noch, dass zur Bekämpfung der Schlaflosigkeit bei chronischen Nephritiden (mit uraemischen Erscheinungen) Gaben von 0,5 bis 1,0 g vollständig ausreichten. Dass Dormiol bei vorgeschrittener Lungenphthise nicht gewirkt hat, ist nicht auffallend, denn hier kommen wegen des Hustenreizes und der dadurch bedingten Schlaflosigkeit zunächst die Narkotica in Frage.

Als Anfangsdosis, die in den meisten Fällen ausreichte, wurde gewöhnlich 0,5 g Dormiol gegeben. Die schlafmachende Wirkung trat durchschnittlich nach einer halben bis einer Stunde ein. Meistens genügten Gaben von 0,5 bis 1 g, selten trat die Nothwendigkeit hervor, mit der Dosirung bis auf 2,0 g zu steigen. Noch höher zu gehen, lag kein Grund vor, doch darf man auf Grund der Fuchs'schen Experimente erwarten, dass auch höhere Gaben ohne unangenehme Nebenwirkungen vertragen werden. — Die bei allen Schlafmitteln gemachte Erfahrung, dass mit der Zeit eine Gewöhnung an eine bestimmte Dosis eintritt, liess sich auch beim Dormiol nicht verkennen.

Eine Gegenüberstellung der Preise einiger Schlafmittel ergibt, dass von

Amylenhydrat	1,0=M. 0,10,	also die schlafmachende Dosis	3,0=M. 0,30
Trional	1,0=M. 0,25,	„ „ „ „	1,0=M. 0,25
Paraldehyd	1,0=M. 0,05,	„ „ „ „	4,0=M. 0,20
Dormiol	1,0=M. 0,10,	„ „ „ „	0,5 — 1,0 = 0,05—0,10

kostet, so dass sich also der Preis für Dormiol, weil nur geringe Gaben in Betracht kommen, wesentlich biliger stellt.

Im Ganzen haben wir den Eindruck gewonnen, dass Dormiol thatsächlich empfohlen werden kann, weil es leicht zu nehmen ist, in Dosen von 0,5 bis 2,0 g keinen Schaden anrichtet, billiger als die übrigen Hypnotica ist, und zum Mindesten ebenso erfolgreich wirkt, wie Paraldehyd, Amylenhydrat und Trional. Den Empfehlungen anderer Autoren, wie Schultze-Andernach, Meltzer-Colditz etc. (siehe Deutsch. med. Wochenschr. 1899) können wir uns nach unseren über ¾ Jahre ausgedehnten Beobachtungen anschliessen.

Tannopin (Tannon) als Darmadstringens.

Von Dr. Eugen Doernberger in München.

Dass man mit der bisher üblichen Behandlung der Darmkatarrhe und -entzündungen gute Wirkungen erzielt hat, dass man namentlich bei Kindern durch Reinigung des Darmes mit **Kalomel** und nachfolgende Adstringirung durch **Wismuth**präparate Erfreuliches leistete, ist gewiss. Seltener wandte man bei Kindern das Tannin an, weil es bei diesen noch leichter die unangenehmen Erscheinungen macht wie häufig auch bei Erwachsenen, nämlich Magendrücken, Appetitlosigkeit, directe Reizerscheinungen der Magenschleimhaut. Ausserdem schmeckt es herb, tintig.

Zur Wirkung und Resorption gelangt es grösstentheils schon im Magen und oberen Darmabschnitt. Das Bestreben, ein Tanninpräparat zu schaffen, das den Magen möglichst intact verlässt und erst im Darmcanal seine Thätigkeit entfaltet, hat in den letzten Jahren verschiedene Medicamente zu Tage gefördert, die alle diese gewünschte Eigenschaft besitzen: das Tannalbin, Tannigen, Tannocol, Tannoform und Tannopin. Sie alle kommen erst im alkalischen Darmsaft langsam zur Spaltung und Lösung. Die zwei letzteren Mittel haben zudem das gemeinsam, dass der sich im Darm von der Gerbsäure abspaltende Component desinficirend wirken soll.

Während Tannoform ein Condensationsproduct aus Gallusgerbsäure und Formaldehyd ist, ist Tannopin ein solches aus Tannin und dem in der Urotherapie als antibacteriell empfohlenen Urotropin. Der Name Tannon wurde später für das gleiche Medicament gewählt, um einem etwaigen Irrthum, es handle sich um eine Mischung mit irgend einem Opiat von vorneherein zu begegnen.

Die den neuen Präparaten nachgerühmten Vortheile sind beachtenswerth und verdienen, auf die Probe gestellt zu werden.

Unter den genannten neuen Mitteln wählte ich das von Schreiber, Fuchs, Joachim, Landau, Brestowski empfohlene Tannon und versuchte es im Sommer und Herbst 1898 und 1899 bei Kindern und Erwachsenen, von denen 28 genau controlirt werden konnten. Folgende tabellarische Uebersicht gibt über Art der Erkrankung und deren Verlauf bei Tannopinbehandlung Aufschluss.

Alter in Jahren	Zahl	Diagnose	genesen	gebessert	nicht gebessert	gestorben
		Chron. Erkrank.:				
20—30	3	Cat. intest. chron.	1	1[1].1	—	—
0—1	2	„ „ „	—	2	—	—
2½	1	Tubercul. intest. und peritonei	—	—	—	1[2]
		Acute Erkrank.:				
68	1	Cat. intest. acut.	1	—	—	—
20—50	4	„ „ „	1[1].3	—	—	—
5—10	1		1[1]	—	—	—
1—5	1		—	—	1	—
½—1	2		1	—	1	—
0—½	2		1[3].1	—	—	—
½—1	1	Enterit. acuta	—	—	1[4]	—
40—50	2	Cat. gastr. intest. ac.	2	—	—	—
½—1	1		—	—	1[5]	—
0—½	5		3	—	1[4].1[6]	—
3	1	Cholera nostras	—	—	1[4]	—
¼	1	„ „	—	—	—	1[7]
	28		15	4	7	2

Zur Illustrirung der Wirkung des Mittels mögen einige Beispiele dienen:

1. Dr. med. A., 28 Jahre. Cat. intestin. chron.

Seit ½ Jahre an etwa 5 Tagen der Woche je 3—4 dünne Stühle bei völlig gutem Magen. 3 mal täglich 1,0 g Tannopin, im Ganzen Dos. XX. Nach einigen Pulvern 1 mal täglich normaler Stuhl, der normal bleibt.

2. Frau W., 29 Jahre. Cat. intest. chron.

Anaemie, Ulcera intestini? In früheren Jahren häufig Diarrhoeen.

2. VI. 1899. Täglich 3 wässerige Entleerungen unter Leibschmerzen.
3. VI. 3 × 0,5 T. Diät.
4. VI. 2 × 0,5 T. Stühle dicker.
5. VI. 2 × 0,5 T. 4 dünne Stühle.
6. VI. 3 × 0,5 T. 2 geformte Stühle.
7. VI. Kein T. 2 geformte Stühle.
8. VI. Kein T. 3 Diarrhoeen!
9. VI. 2 × 0,5 T. Diarrhoeen.
10. VI. 3 × 0,5 T. Kein Stuhl.
11. VI. Kein T. 1 geformter Stuhl.

3. Kind C. 11 Mon. Cat. intest. chron.

a) Seit 9 Tagen Appetitmangel, blasses Aussehen, 7—8 gelbgrüne, dünne, mit Schleim gemischte Stühle.
9. VI. 3 × 0,5 T. Diät, 7 Stühle dünn.
10. VI. 3 × 0,5 T. 3 braune, breiige Stühle.

b) 10. IX. Seit 14 Tagen 6—8 dünne Stühle pro Tag.
0,5 Tannopin Dos. VI, 2 stündl. 1 St. Diät.
14. IX. und weiters. 2 dicke, normale Stühle pro Tag.

4. Frau H., 48 Jahre. Cat. gastr. intestin. acut.

17. V. 99. Seit 8 Tagen 5—6 mal täglich Durchfall, 2—3 mal gallig gefärbtes Erbrechen. Völliger Appetitmangel. Schlechtes Aussehen. Allgemeine Mattigkeit. Dick belegte Zunge.
17. V. 3 × 0,5 T. Diät.
18. V. 3 × 0,5 T. 5 dünne Stühle. Kein Erbrechen.
19. V. 3 × 0,5 T. 2 breiige Stühle.
20. V. Kein T. 1 normaler Stuhl.

5. Kind S., 4 Wochen. Cat. gastr. intest. acut.

Ernährt mit 2 T. Gerstenschleim, 1 T. Milch.

26. V. 98. Nach jeder Mahlzeit Erbrechen. Täglich 6—7 grüne, schleimige Stühle. Intertrigo. Atrophie.
26. V. 3 × 0,5 T. Diät.
27. V. 3 × 0,5 T. 5 Stühle. Erbrechen hält an.

---

1) Nach Aussetzen des Tannon bald Rückfall.

2) T. ohne Einwirkung.

3) Bei vorheriger HgCl- und Bism.-Behandlung Verschlimmerung.

4) Genesen unter Bism.-Behandlung.

5) Genesen bei Diät ohne Medicament.

6) Genesen bei HgCl- und Bism.-Behandlung.

7) Bismuthbehandlung.

28. V. 3 × 0,5 T. 5 Stühle dicker. Kein Erbrechen.
29. V. 3 × 0,5 T. 2 Stühle weich.
30. V. 3 × 0,5 T. Dicke, breiige Stühle.
31. V. Kein T. 1 Stuhl, normal.

6. Kind B., 5 Mon. Cat. intest. acut.

Vor 1 Woche dünne, häufige Stühle unter Geschrei. Besserung bei Kalomel- und nachfolgender Bismuthordination nebst Diät. Nach Ende des Medicaments Rückfall, der anhält bei stricter Diät ohne Medication.

13. VII. 98. Bismuth.
14. VII. 8 weiche, grünliche, mit Schleimfetzen gemischte Stühle.
15. VII. 2 × 0,5 T.
16. VII. 3 × 0,5 T.
17. VII. Kein T. Von da ab 2—3 normale, breiige Stühle.

7. Kind F., 6 Jahre. Cat. intest. acut.

Seit 8 Tagen 3—4 dünne, schleimige Stühle Tags, ebensoviel Nachts unter Leibschmerzen.

30. V. 99. 3 × 0,5 T.
31. V. 2 × 0,5 T. 1 dicker Stuhl.
4. VI. Rückfall! 3 × 0,5 T.
5. VI. 2 × 0,5 T.
6. VI. 2 mal täglich normaler Stuhl.

8. Kind K., 10 Mon. Enteritis acuta.

4. VII. 98. Bis vor 14 Tagen Brust. Dann ½ Eichelkaffee, ½ Milch. Fleischsuppe, Milchsemmelsuppe. Seit 3 Tagen ca. 7 Stühle pro Tag, viel auf einmal, bald wässerig, bald gestockt, grünlich, zuweilen mit Schleim und etwas Blut gemischt. Vor der Defaecation Schmerzensäusserung. Kein Erbrechen. Kein Fieber. Gutes Aussehen.

4. VII. Kalomel. Diät. Abends Erbrechen.
5. VII. 9 Stühle. 2 × 0,5 T.
6. VII. 4 Stühle. 3 × 0,5 T.
7. VII. 3 weiche, braune Stühle mit wenig Schleim. 2 × 0,5 T.
8. VII. 3 breiige Stühle. 2 × 0,5 T.
9. VII. 3 wässerige Stühle. Völliger Appetitmangel. Bismuth.
10. VII. 2 Stuhlgänge.
11. VII. 1 normaler Stuhl.

Die Dosirung anlangend haben ganz kleine Kinder (s. Fall 5) Einzeldosen von 0,5 und Tagesgaben von 1,5, auch bei nicht intacter Magenfunction recht wohl ohne irgend welchen Nachtheil ertragen. Erwachsene nahmen 3 mal täglich 1,0 längere Zeit ohne Beschwerde. Ein 3 jähriges Kind mit acutem, heftigem Darmkatarrh dagegen erbrach die Vormittags und Nachmittags gereichte Dosis von 0,5 baldigst nach der Einnahme. Das an Cholera nostras verstorbene 3 monatliche Kind hatte bei 2 stündlicher Darreichung von 0,5 Tannon die ersten 2 Pulver behalten, dann jedes weitere erbrochen. Ein 4 monatlicher Patient mit acutem Magendarmkatarrh, dem 5 Pulver à 0,5 in 2 stündlichen Pausen gereicht werden sollten, erbrach die ersten 4, behielt das 5. und genass dann bei strenger Diät ohne weiteres Medicament.

Nach diesen Erfahrungen wollte ich einem 6 monatlichen, ebenfalls an Magendarmkatarrh Kranken nur 3 mal täglich 0,25 geben. Die 3 Pulver wurden erbrochen. Das Kind wurde bei stricter Diät, ohne weiteres Medicament, gesund.

Wir sehen, dass die Dosirung nicht genau festgestellt werden kann, sondern individualisirt werden muss. Andererseits werden wir doch mit der Ordination des Tannopin bei Mitbetheiligung des Magens recht vorsichtig sein, wenn auch Joachim recht befriedigende Resultate bei Cholera nostras zu verzeichnen hat und auch wir bei einigen Magendarmkatarrhen prompten Erfolg erzielt haben.

Als sicher adstringirend, stopfend hat sich das Tannon bei acuten Diarhoeen in den meisten meiner Fälle erwiesen. Es ist jedoch räthlich, um Rückfälle (s. Tabelle) zu vermeiden, das Mittel nicht gleich nach Besserung des Zustandes auszusetzen. Dies dürfte noch mehr von den chronischen Affectionen gelten.

Wie weit die angegebene desinficirende Kraft sich im Darm geltend macht, ist noch nicht genügend erwiesen. Vielleicht möchte es doch gerathen sein, ehe man zu stopfen, zu adstringiren wünscht, namentlich bei Kindern, wie früher Magen und Darm durch Kalomel zu reinigen. Darin, dass man unter Umständen von dieser Maassnahme absehen muss, wenn Kinder durch mehrtägige Durchfälle fast collabirt sind, und dann lieber zu einem Adstringens, wie dem Tannon greift, das im Darm zugleich zu desinficiren verspricht, stimme ich Joachim bei.

Einen grossen Vortheil für die Kinderpraxis hat das Mittel schliesslich, weil es völlig geschmacklos, aber auch einen grossen Nachtheil, dass es sehr theuer ist. Ein Vergleich ergibt Folgendes. Die Preise verstehen sich nach unserer bayerischen Taxe, einschliesslich Angabe und Schachtel.

Es kosten 10 g Tannin 38 Pfg., Tannoform 68 Pfg., Tannalbin 138 Pfg., Tannigen 178 Pfg., Tannopin 218 Pfg.; 10 Pulver à 0,5 von Tannoform 95 Pfg., Tannalbin 145 Pfg., Tannigen 180 Pfg., Tannopin 195 Pfg. So lange der Preis derartig hoch ist, wird das Mittel schwer in die allgemeine Praxis Eingang finden können, es müsste denn alle ähnlich wirkenden Präparate an Güte übertreffen.

Literatur:

1. Brestowski: Pharmazeut. Centralhalle 1897, No. 49. — 2. Schreiber: Deutsche medicin. Wochenschr. 1897, No. 49. — 3. Fuchs: Die Heilkunde 1898, 11. Heft. — 4. Joachim: Allg. medic. Centralz. 1898, No. 65. — 5. Landau: Die Heilkunde 1898, 12. Heft.

Ueber epileptische Aequivalente.

Von Privatdocent Dr. Ernst Schultze.

(Schluss.)

Es handelte sich bei dem Kranken somit um eine periodische Abducenslähmung, und man geht wohl kaum fehl in der weiteren Annahme, dass sie ein paralytisch-motorisches Aequivalent der Epilepsie sei.

Soviel mir bekannt ist, haben Paterson, Ormerod und Halms Spicer, G. E. de Schweinitz eine recidivirende Abducenslähmung beschrieben. Ihre Arbeiten sind mir nicht zugänglich, ebensowenig die Mittheilung Nieden's über periodische Facialis- und Abducenslähmung.

Periodische Oculomotoriuslähmungen sind weniger selten; ich erwähne die Arbeiten von Charcot, Gubler, Mauthner, Möbius, Oppenheim, Remak, Senator u. A. Manche Autoren sind nach Charcot's Vorgang geneigt, diese periodischen Oculomotoriuslähmungen in einen ursächlichen Zusammenhang mit der Migräne zu bringen. Man könnte Angesichts dessen und bei den nahen Beziehungen zwischen dem N. abducens und dem N. oculomotorius geneigt sein, bei einer recidivirenden Abducenslähmung eine gleiche Grundlage anzunehmen oder doch wenigstens zu vermuthen. Ich glaube, eine solche Annahme für den vorliegenden Fall von der Hand weisen zu dürfen, da der Kranke nichts von den Symptomen darbot, die man sonst bei der Migräne findet, wie halbseitigen Kopfschmerz, Erbrechen u. s. w.; ich glaube vielmehr, man wird auf die Epilepsie als den ursächlichen Factor zurückgreifen müssen.

Thomsen hat vor Jahren in der Berliner psychiatrischen Gesellschaft einen Fall von periodischer Oculomotoriuslähmung bei einem Epileptiker vorgestellt; so viel aus dem kurzen Referat im Archiv für Psychiatrie XVI, p. 281 hervorgeht, war er ausser Stande, ein bestimmtes gegenseitiges Verhältniss zwischen den epileptischen Anfällen und den Anfällen von Oculomotoriuslähmung zu ermitteln.

Der Vollständigkeit halber sei noch erwähnt, dass neben reinen und echten, typischen Anfällen sich auch solche bei unserem Kranken befanden, bei denen vorzugsweise oder fast nur der rechte Arm Zuckungen zeigte; das Bewusstsein war dabei aufgehoben. Nach dem Anfall liess sich eine deutliche Parese des rechten Armes von kurzer Dauer nachweisen, auf die der Kranke schon spontan die Aufmerksamkeit gelenkt hatte. In ganz vereinzelten Fällen stellte sich ohne jede psychische Veränderung vorübergehend eine Lähmung des rechten Armes ein, ohne dass ein Anfall oder auch nur ein Schwindel sich vorher gezeigt hätte.

Solche paroxysmal auftretende Lähmungen epileptischer Natur hat Higier vor Kurzem (Mendel, Neurolog. Centralbl. 1897, No. 4, cf. Deutsch. Zeitschr. f. Nervenheilkunde 1899, XIV) zum Gegenstand eines eingehenden Studiums gemacht und auf ähnliche Beobachtungen von Daly, Löwenfeld und Pitres hingewiesen; ich führe weiterhin noch Féré, Wildermuth und Witkowsky, sowie aus der jüngsten Zeit J. W. Mac Connel (cf. Mendel, 1900, pag. 266) an.

Der Einwand, dass es sich im vorliegenden Falle um Jackson'sche Epilepsie handeln könnte, liegt zu nahe, als dass er unbeachtet bleiben dürfte. Es liess sich aber kein weiteres Moment ermitteln, welches zu Gunsten dieser Diagnose verwerthet werden könnte; im Gegentheil, alle anderen klinischen Erscheinungen sprachen vielmehr für das Vorhandensein einer genuinen Epilepsie. Ebenso wenig vermochte nach der aetiologischen Seite hin irgend ein Moment die Diagnose einer symptomatischen Epilepsie zu stützen. Insbesonders musste die im Beginn der Krankkeit erwogene Diagnose: Hirntumor bald verlassen werden. Schliesslich zeigten sich bei dem Kranken Anfälle, in denen der linke Arm das gleiche Verhalten zeigte wie früher der rechte; auch der linke Arm liess eine zeitweilig auftretende Lähmung, übrigens gleichfalls ohne Sensibilitätsstörung, erkennen.

II. Ebenso wurde in der Bonner Provincial-Heil- und Pflegeanstalt ein Mädchen verpflegt, welches Erscheinungen bot, die den oben mitgetheilten verwandt sind.

Das Mädchen, das von Jugend auf intellectuell wenig gut beanlagt war und sich in ihrer Einfalt Manches weiss machen liess, erkrankte mit dem 17. Lebensjahr an Epilepsie in der Form der echten Anfälle, nach denen sie heftig war und wirr redete. Unter dem Einfluss der sich mehrenden Anfälle nahm ihre Intelligenz weiterhin ab, so dass sie nicht einmal bei der Hausarbeit verwendet werden konnte. Sie wurde zugleich zunehmend erregter, so dass sie der Anstaltspflege übergeben werden musste.

In der Anstalt hatte sie vielfach Anfälle, die in nichts von den typischen Anfällen abwichen; sie schrie auf, fiel hin, war bewusstlos, hatte tonische und klonische Zuckungen, verfiel in Schlaf und erwachte aus ihm mit völliger Amnesie für das Geschehene.

Eine Reihe von Anfällen war aber dadurch gekennzeichnet, dass die Kranke, kurz bevor der Anfall einsetzte, ein eigenartiges, mit ihrem sonstigen Verhalten contrastirendes Benehmen zur Schau trug. Sie entblösste sich, hob ihre Kleider ohne jede Scham, ohne die mindeste Rücksichtnahme auf ihre Umgebung, bis unter die Arme hoch, oder sie suchte sich an dem gerade zur Verfügung stehenden Nachtstuhl oder Aborte Faeces zu verschaffen, um Koprophagie zu treiben; nur mit Mühe konnte sie von diesen Handlungen abgehalten werden. Bald darauf trat der Anfall ein, der auch seine Vorläufer in die nachherige Amnesie einschloss.

Vor anderen Anfällen konnte man wahrnehmen, dass sich die Kranke den wunderbarsten Fragestellungen hingab, die mehrfach in das metaphysische Gebiet hinüberspielten, aber neben den überirdischen auch recht menschliche Probleme berührten, wie: Warum gibt es einen Gott? Gibt es einen Gott? Gibt es eine Hölle? Komme ich in die Hölle? Gibt es einen Himmel? Oder sie legte sich die Frage vor: Wie kommen die Kinder in die Welt? Dann kam der Anfall, und nachher bestand eine völlige Gedächtnisslücke.

Der Anfall, der den geschilderten Erscheinungen ein Ende setzte, war indess nicht immer gleicher Art. Oft genug glich er in allen Punkten dem typischen Anfall; dann wieder traten die motorischen Erscheinungen sehr zurück; zu anderen Zeiten bestand nur eine Verwirrtheit, dann wieder nur eine leichte Benommenheit. Schliesslich aber fehlte auch diese, und das, was oben als Vorbote von vielen Anfällen geschildert war, beherrschte das ganze Krankheitsbild oder machte es vielmehr zu der Zeit allein aus, indem sonst nichts Krankhaftes nachzuweisen war. Die Kranke also quälte sich beispielsweise vorübergehend mit Fragen der Art, wie sie oben angegeben sind, und legte die gleichen Fragen auch ihrer Umgebung vor. Es bestand dann keine Amnesie; sie schämte sich vielmehr nachher sehr ob der von ihr begangenen obscönen Handlungen; sie wusste, dass sie sehr anstössig seien, und bat um Verzeihung. Sie wisse selbst nicht, wie sie dazu komme, sich zu entblössen, sie könne nicht anders, meinte sie; und was die Koprophagie anlangte, so entsetzte sie sich sehr schon in dem blossen Gedanken daran, dass sie sich diese habe vorher zu Schulden kommen lassen; das sei ja schrecklich, geradezu scheusslich, das wisse sie recht wohl, auch wenn sie es thue, aber sie könne nicht anders, sie müsse es thun.

Es ist berechtigt, diese anstössigen Handlungen dem Gebiete der Zwangshandlungen einzuverleiben und sie somit auf eine Stufe mit den Zwangsfragen zu stellen, die ja ebenfalls bei ihr zur Beobachtung kamen.

Dass solche Phänomene die Aura eines epileptischen Anfalls ausmachen, ist bekannt und von Binswanger beispielsweise hervorgehoben. Ebenso erwähnt Mendel in einem Vortrag über präepileptisches Irresein (Arch. f. Psych., XVI, p. 282/283), dass Zwangsvorstellungen, Zwangshandlungen den epileptischen Anfall einleiten können.

Der vorliegende Fall verlangt aber nach meiner Ansicht doch eine Sonderstellung, da die Zwangshandlungen und Zwangsvorstellungen auch ohne nachfolgenden epileptischen Anfall sowie ohne jede weitere Störung zu Tage traten, dann allerdings ebenfalls immer nur für kurze Zeit und während dieser mit einer nicht gewöhnlichen Intensität.

Das muss umsomehr hervorgehoben werden, als Hammond, Cullerre (Ann. médico-psych. 1890, Januar), Hack Tuke (Brain 1894), Russel (The british medic. Journ. 1879) u. A. darauf hingewiesen haben, dass man bei Epileptikern oft genug Zwangsvorstellungen finden könne. In dem Fall entspringen beide Symptome, der epileptische Anfall auf der einen, die Zwangsvorstellung auf der anderen Seite, einem und demselben Boden. Sie bilden nur verschiedene gleichwerthige Symptome eines und desselben Cerebralleidens; hier aber besteht ein noch innigerer Connex. Die Zwangsvorstellungen und Zwangshandlungen machen nicht nur die Aura eines epileptischen Anfalls aus, sondern der Anfall kann auch einzig und allein aus dieser Aura bestehen.

An dieser Stelle sei auf eine, mir im Original nicht zugängliche Mittheilung Binswanger's (Verhandlungen der Naturforscherversammlung, Eisenach 1882) hingewiesen. Sie betrifft Anfälle von Zwangshandlungen, die sogar mit auraartigen Erscheinungen einhergehen, ohne dass epileptische Antecedentien vorliegen.

Die Kranke hatte sich auch zu Hause entblösst. Zum Entsetzen ihrer Hausgenossen war sie eines Tages ohne jede Bekleidung im Esszimmer erschienen. Da sie zur fraglichen Zeit nicht benommen war und andererseits sich des Geschehenen noch sehr genau erinnerte, war ihre Familie nicht geneigt, die Unarten als Aeusserung einer Krankheit aufzufassen. Man gab ihr Prügel; dass diese mechanische Therapie wenig fruchtete, kann uns nicht Wunder nehmen.

III. In der hiesigen Anstalt befand sich vor einiger Zeit eine weibliche Kranke, die an reinen epileptischen Anfällen litt. Es passirte hier aber mehr als einmal, dass sie im Gespräch mit ihren Mitkranken oder den Aerzten plötzlich im Gesicht bleich wurde und dann den Urin unter sich gehen liess; sie wusste ganz genau Alles, was um sie her vorging, sie merkte, dass sie den Urin nicht mehr halten konnte, und ehe sie den Abort erreicht hatte, war das Unglück bereits geschehen. Die gleichen Störungen eröffneten auch den epileptischen Anfall, und die Kranke wusste nachher von ihnen ebensowenig wie von dem epileptischen Insult.

Auch das ist, soweit mir die Epilepsieliteratur zugänglich ist, kein alltägliches Vorkommniss; ich finde Aehnliches erwähnt bei Binswanger, Féré, Gowers (citirt bei Binswanger), Paul Kowalewsky.

Die vorliegende casuistische Mittheilung glaube ich nicht beschliessen zu dürfen, ohne noch eines sicherlich nicht gewöhnlichen Falles zu gedenken, der sich seit Jahren in der Bonner Anstalt befindet.

IV. Der Vater dieses Kranken litt in den letzten Jahren seines Lebens beständig an Kopfschmerzen und Schlaflosigkeit, eines Tages fand man ihn todt in der Badewanne, anscheinend in Folge einer Hirnblutung. Die Grossmutter mütterlicherseits starb geisteskrank. Mehrere Geschwister des Kranken zeigen eine ausgesprochene Neigung zur Schwermuth, die sich bei einzelnen bis zu einer typischen Melancholie steigerte.

Der Kranke selbst wurde Techniker, hatte neben seiner amtlichen Stellung noch eine ausgedehnte Privatthätigkeit, so dass er sehr überanstrengt wurde. Auch er hatte, gleich seinen Geschwistern, mehrfach eine melancholische Verstimmung durchzumachen. Gelegentlich einer solchen fand man ihn vor ca. 12 Jahren eines Morgens auf seinem Schlafzimmer bewusstlos, in seinem Blute schwimmend. Neben ihm lag ein Revolver, in dem 3 Kugeln (7 mm Durchmesser) fehlten; die rechte und die linke Schläfeseite liessen eine Verletzung erkennen; Erscheinungen von Hirndruck, vor Allem langsamer und aussetzender Puls; Mund schwer zu öffnen; Zunge kann nicht vorgestreckt werden; Vortreten des rechten Bulbus, das rechte Auge meist krampfhaft geschlossen. Blutung aus Nase und Mund. Heilung der Wunden in 3 4 Wochen; allmähliche Rückkehr der Sprache, diese haesitirend; vielfach Unfähigkeit, den richtigen Ausdruck zu finden. Im heimathlichen Krankenhause weitere Besserung der körperlichen Symptome. Genaue Notizen liegen bedauerlicher Weise nicht vor.

Wegen intensiven Stimmungswechsels und zeitweiliger Erregung wurde er in eine Irrenanstalt gebracht, in der er sich leidlich hielt; der Versuch der Entlassung missglückte, so dass er von Neuem in eine Anstalt, und zwar zu uns, gebracht wurde.

Das psychische Verhalten, das er bei uns bot, ist höchst eigenartig, sehr interessant, aber nur schwer, und vor Allem nicht mit wenigen Worten zutreffend zu schildern; es kann um so mehr hiervon Abstand genommen werden, als es für die vorliegende Frage nicht von wesentlichem Belange ist.

Ab und zu trat bei dem Kranken, der vor dem Selbstmordversuch nie Symptome von Morbus sacer hatte erkennen lassen, ein epileptischer Anfall auf; verschiedene hatte ich selbst zu beobachten Gelegenheit. Der Kranke unterhielt sich, schrie auf und fiel mit einer kolossalen Wucht auf den Fussboden; die Zuckungen stellten sich recht bald ein, und nachdem der Anfall vorübergegangen, machte sich eine mehr oder weniger erhebliche Abgeschlagenheit bei dem Patienten bemerkbar.

Schon nach einem der ersten Anfälle machte er spontan darauf aufmerksam, dass er ein so sonderbares, eigenartiges Gefühl im Gesicht habe, und wies dabei auf die linke Gesichtshälfte hin; er bezeichnete es als unangenehmes Krabbeln und verglich es mit dem Gefühl, als ob etwas über sein Gesicht gelegt sei. Die Untersuchung ergab eine völlige Anaesthesie im Bereiche des ersten und zweiten Astes des linken Trigeminus; keine Berührung fühlte er; man konnte an den Haaren seines Schnurrbartes und der Augenbrauen kräftig ziehen, ohne dass er hiervon die mindeste Empfindung hatte. Der Corneareflex war völlig erloschen, und ebenso konnte man ihn linkerseits in der Nase kitzeln, ohne ein Niesen auszulösen. Dies Verhalten der Reflexe sprach dafür, dass thatsächlich eine Störung in dem genannten Nervengebiet vorlag. Ein noch weiterer objectiver Beweis für das wirkliche Vorhandensein der Trigeminusaffection, wenn es dessen noch bedurft hätte, wurde dadurch erbracht, dass sich in dem Gebiete des ersten und zweiten Astes die Haut an mehreren, umschriebenen, verschieden grossen und ungleich gestalteten Stellen in Form von Quaddeln über ihre Umgebung erhob; die Haut war an diesen Stellen meist ganz weiss, fast schneeweiss, während sonst keine Aenderung des Colorits nachzuweisen war. Nur erschien im ganzen Bereich der afficirten Partie die Haut gedunsen im Vergleich zu den anderen Regionen des Gesichtes.

Diese Lähmung im Bereich der oberen zwei Aeste des linken Trigeminus hielt einige Stunden an und verschwand dann ziemlich schnell.

Einige wenige Male kündete die gleiche Störung den bald darauf eintretenden Anfall an.

Schliesslich aber wurde mehr denn einmal festgestellt, dass diese Nervenlähmung auftrat, ohne dass nachher ein Anfall oder eine andere Störung, die als Abart eines solchen gedeutet werden musste, den Kranken befiel und ohne dass etwas derartiges vorhergegangen war. Es bestand mithin die ganze episodische, mit einem Anfall gleichwerthige Attaque bei dem Epileptiker in dieser, wenige Stunden anhaltenden, plötzlich eintretenden und allmählich abklingenden Trigeminuslähmung. Psychisch war er zu der fraglichen Zeit derselbe, der er auch sonst war; er war nicht im mindesten benommen, machte er doch vielmehr immer auf die die Lähmungen begleitenden Paraesthesieen spontan aufmerksam. Die Rückerinnerung an solche Vorkommnisse war bei ihm die gleiche, wie auch für sonstige neue Begebenheiten.

Fragt man sich nach der Pathogenese der Störung, so liegt es ja sehr nahe, anzunehmen, dass eine der Kugeln den linken Trigeminus da verletzt haben kann, wo der erste und zweite Ast noch beisammen sind, der dritte aber bereits selbständig verläuft, oder dass die Kugel in ihrem Verlauf den ersten, sowie auch den zweiten Ast lädirt haben könnte. Ist dem so, dann leidet der Kranke an einer „Reflexepilepsie“, und insofern widerspricht der vorliegende Fall nicht den bisherigen klinischen Ergebnissen, als unter den peripheren Nerven, deren Verletzung eine Reflexepilepsie im Gefolge hat, neben dem Ischiadicus der Trigeminus eine bevorzugte Stellung einnimmt. Handelt es sich aber um eine reine Reflexepilepsie, dann darf die obige Störung, die periodische Trigeminuslähmung, nicht mehr so auffallend erscheinen.

So streng aber auch nach der aetiologischen Seite die Reflexepilepsie von der gewöhnlichen Epilepsie getrennt werden muss, so muss doch auf der anderen Seite hervorgehoben werden, dass nach unseren heutigen Erfahrungen vom klinischen Standpunkte eine derartige scharfe Sonderung späterhin nicht mehr durchgeführt werden kann. Dies wird dann der Fall sein, wenn sich unter dem Einfluss der peripheren Nervenstörung diejenige Veränderung im Gehirn ausgebildet hat, auf die man das Zustandekommen der Epilepsie heute zurückführt. Von dem Zeitpunkte ab wird die operative Entfernung der am peripheren Nerv etwa wirkenden Noxe erfolglos sein, die Epilepsie wird nach dem Eingreifen des Chirurgen vielmehr noch fortbestehen, da auch die epileptische Veränderung des Gehirns fortbesteht. Vor deren Ausbildung hätte der chirurgische Eingriff dem Kranken freilich vielleicht Besserung oder gar Heilung bringen können.

Die Schwere der epileptischen Anfälle, die der Trigeminuslähmung vorausgingen, widerlegt sicherlich nicht die Annahme, dass sich die, kurz gesagt, epileptische Veränderung des Gehirns bereits entwickelt hat. In gleichem Sinne kann man auch folgende Erwägung verwerthen, wenn ihr auch eine bindende Beweiskraft sicherlich nicht zukommt: bei der Reflexepilepsie geht dem Anfall eine Störung in dem betreffenden Nervengebiet meistens voraus, sie leitet den Anfall ein; hier aber war vorzugsweise das Umgekehrte der Fall. Nebenbei gesagt sind auch sonst prä- und postepileptische Störungen bei demselben Individuum beobachtet worden, die einander völlig gleichen.

Ebensowenig darf die Trigeminuslähmung in Parallele gesetzt werden zu den circumscripten Anaesthesieen, die man hie und da nach epileptischen Anfällen gefunden und als Zeichen der Erschöpfung gedeutet hat. Diese Auffassung trifft hier schon desshalb nicht zu, weil sich ja die gleiche Affection im Gebiete des Trigeminus auch vor den Anfällen zeigte. Auch das darf nicht ausser Acht gelassen werden, dass der Kranke echte epileptische Anfälle ohne jede vorhergehende oder sich anschliessende Trigeminusstörung bot.

Damit würde man meines Erachtens nicht viel weiter kommen, wenn man etwa annähme, dass eine Schussverletzung des Gehirns die Epilepsie ausgelöst habe, denn diese allein würde die Betheiligung des Trigeminus kaum erklären können, und man würde genöthigt sein, diesem aetiologischen Moment noch die obige Ursache hinzuzufügen.

Der Kranke ist durchleuchtet worden; die dabei zu Tage geförderten Skiagramme weisen die Annahme nicht von der Hand, dass sich im Schädel des Kranken noch eine Kugel an der supponirten Stelle befindet. Es steht noch die fronto-occipitale Durchleuchtung aus, die allein uns darüber Aufschluss verschaffen kann, ob sich die Kugel in der rechten oder linken Hirnhemisphäre findet. Aber selbst wenn die Skiaskopie ergebnisslos verliefe, so würde damit die Richtigkeit obiger Ausführungen nicht in Frage gestellt werden. Die Kugel kann ja doch en passant den Trigeminus an der betreffenden Stelle verletzt haben!

Der Kranke leidet auch an Folie de toucher; er fasst beispielsweise die Thürklinken nur mit dem Zipfel seines Rockschosses an, er gibt Keinem die Hand, ohne sie sofort nachher abzuwischen. Wenn dies auch mit der Epilepsie an und für sich nichts zu thun hat, so sei es doch in Hinsicht auf die obigen Erörterungen erwähnt.

So bemerkenswerth und eigenartig auch die nervösen Störungen bei dem letztgenannten Kranken sind, so gebe ich doch den Fall preis für die beabsichtigte klinische Verwerthung. Denn gleichgiltig, ob es sich um eine Reflexepilepsie handelt, oder ob die Epilepsie auf eine Verletzung des Gehirns zurückgeführt werden muss, oder ob es sich jetzt um eine echte Epilepsie handelt, oder eine Combination dieser Zustände, der Einwand wird immer zu Recht bestehen, dass es sich in letzter Instanz um eine traumatisch bedingte Epilepsie handele, und dass das, was für sie gelte, nicht ohne Weiteres auch auf die Lehre der gewöhnlichen Epilepsie übertragen werden könne. Ein derartiger Analogieschluss wird auch dann nur mit aller Vorsicht und unter aller Reserve gezogen werden dürfen, wenn die traumatisch verursachte Epilepsie noch so sehr in ihren klinischen Entäusserungen der gemeinen Epilepsie nahe kommt.

Um so mehr lassen sich die anderen Beobachtungen nach der gewollten Richtung hin verwenden.

An der Diagnose Epilepsie in ihrem gewöhnlichen Sinne kann kein Zweifel bestehen. Der Alkohol spielt in keinem der publicirten Fälle eine Rolle. Eine Reihe von Anfällen wird durch die verschiedenartigsten Symptome angekündigt; es ist dies entweder eine motorische oder psychische Aura. Von einer besonderen Berücksichtigung der vasomotorischen Störung kann Abstand genommen werden, da diese neben den anderen einhergehen und das Krankheitsbild weniger beherrschen. Diese Aura zieht entweder einen echten Anfall mit all' seinen verschiedenen Zeichen nach sich, oder es stellt sich nach ihr nur eine umschriebene Zuckung, ein Schwindelanfall, eine psychische Veränderung ein, oder es bleibt einzig und allein bei der Aura. Es findet sich also eine lückenlose Scala von dem echten Anfall mit seinen sattsam bekannten Symptomen bis herab zu einem Anfall, der auf die Aura beschränkt bleibt.

Während der Dauer der Anfälle der letztgenannten Art unterhält sich der Kranke mit dem Arzte wie auch sonst; die associativen Vorgänge haben keine nachweisbare Einbusse erlitten, die Orientirung über Zeit und Ort ist nicht gestört, nach Ablauf der Aura ist eine genaue Rückerinnerung möglich, nicht nur für sie selbst, sondern auch für die sie begleitenden Nebenumstände.

Trotz alledem wird diese vorübergehende Störung für einen epileptischen Abortivanfall erklärt werden müssen. Denn solche Störungen machten sich erst geltend, nachdem das Individuum bereits epileptisch geworden war, und die gleichen, oft gerad zu congruenten Störungen eröffneten den Anfall und bewiesen somit auf das evidenteste ihre Zugehörigkeit zum epileptischen Anfall und somit zum Wesen der Epilepsie. Ich meine, dass desshalb den mitgetheilten Beobachtungen eine Beweiskraft nicht versagt werden kann. Es geht aus ihnen hervor, dass kurze Aequivalente eines epileptischen Anfalls nicht immer von einer, ich will mich recht vorsichtig ausdrücken, nachweisbaren Bewusstseinsstörung begleitet sind.

Dass ein solcher Standpunkt in der Lehre der Epilepsie auch für die gerichtliche Psychiatrie nicht gleichgiltig ist, das braucht kaum des Näheren auseinandergesetzt zu werden.

Je mehr ich mich in der unermesslichen Literatur über Epilepsie umsehe, desto mehr sehe ich, dass von vielen anderen Seiten epileptische Anfälle oder ihnen entsprechende Störungen beobachtt sind, die ohne eine besonders beträchtliche oder ohne jede Bewusstseinsstörung einhergehen.

Doch kann ich mir nach der anderen Seite hin nicht verhehlen, dass nicht alle solche Mittheilungen mit bindender Beweiskraft für die Beantwortung der Frage verwerthet werden dürfen, ob zeitweilige Störungen eines Epileptikers, deren epileptische Natur unzweifelhaft feststeht, ohne eine erhebliche Bewusstseinsstörung sich abspielen können.

Wenn beispielsweise von Anfällen von Zittern, von Speichelfluss, Gastralgie, Hunger, von Wortwiederholungen, von plötzlichem Hinfallen etc. berichtet, und bei ihrer Erwähnung besonderes Gewicht darauf gelegt wird, dass sie, obwohl sie bei einem Epileptiker auftreten, dennoch nicht mit Bewusstseinsstörung verbunden waren, so vermag uns das bei der Beantwortung der uns beschäftigenden Frage wenig zu fördern. Das Gleiche gilt auch von den Anfällen von Herzklopfen, Angst, Apathie u. s. w. bei den Epileptikern. Und dass den Psychosen der Epileptiker nicht immer eine stärkere Bewusstseinsstörung als anderen Seelenstörungen eigen ist und dass ihnen nicht immer die obligate Amnesie folgt, ist schon lange bekannt; ich erwähne nur Fürstner, Gnauck, Samt, Westphal und hebe hervor, dass Wildermuth das Verhalten des Bewusstseins — Fehlen oder Vorhandensein von Bewusstseinsstörungen — gerade seiner Classification der epileptischen Psychosen zu Grunde legt. So sehr es auch wahrscheinlich ist, dass die zeitweilig auftretenden Störungen der Epileptiker einen mit den Anfällen gleichen Ursprung haben, so ist dies doch nicht immer mit aller Sicherheit erwiesen, da wir doch auch ausserhalb der Epilepsie periodischen Störungen begegnen.

Solche Affectionen, die sicherlich geeignet sind, mit anderen Umständen zusammen die Diagnose der Epilepsie zu stützen oder zu erhärten, sind mir natürlich bekannt, aber ich habe von ihnen ganz absehen zu müssen geglaubt, da sie für die Beantwortung der vorliegenden Frage durchaus nicht einwandsfrei und ausschlaggebend sind.

Ich glaube, oben nachgewiesen zu haben, dass meinen Beobachtungen der Vorwurf kaum gemacht werden kann, dass die epileptische Natur der Störungen nicht erwiesen sei.

Ich unterliess dennoch nicht die vorliegende Publication, weil ich mich für verpflichtet hielt, was ich früher versprochen, nun auch zu halten; und ich meine, dass die eigenartige klinische Beschaffenheit der beschriebenen Störungen mich weiter zu entlasten vermag.

Während der Niederschrift dieser Zeilen kommt mir der Aufsatz von Jul. Donath: „Der epileptische Wandertrieb, Poriomanie“ (Arch. f. Psych., 32. Bd., 2. Heft) zu Gesicht, der sich auf 3 eigene Beobachtungen stützt. Er erwähnt auch meinen Vortrag und fährt fort: „Worin ich von Schultze abweiche, ist das, dass ich bei diesen Zuständen eine obligate Bewusstseinsstörung oder einen Erinnerungsdefect nicht anerkenne. In Anbetracht der zahlreichen oben genannten epileptischen Merkmale könnte die Anerkennung oder Nichtanerkennung eines derselben bedeutungslos erscheinen, mit Rücksicht aber darauf, dass es sich um das Symptom der Bewusstseinsstörung und der Amnesie handelt, welche bisher allgemein als Cardinalsymptome der Epilepsie galten, ist diese Unterscheidung von fundamentaler pathologischer Wichtigkeit. Für mich ist die epileptische Poriomanie ein psychisches Aequivalent besonderer Art, welches sich von dem gewöhnlichen dadurch unterscheidet, dass die Bewusstseinsstörung entweder gänzlich fehlt, oder durch ihre Geringfügigkeit in den Hintergrund tritt*)“.

Ich freue mich, constatiren zu können, dass die Differenz in unseren Anschauungen gar nicht so gross ist, wie es den Anschein hat; sie stimmen vielmehr recht gut überein. Da Donath auf mein kurzes Autoreferat in dieser Wochenschrift 1898, No. 41 angewiesen war, so ist es verständlich und begreiflich, wieso er mich in einem Punkte missverstehen konnte.

Eben desshalb, weil bei den auf Epilepsie zurückzuführenden Wanderungen nicht immer die erwartete Amnesie eintrat, habe ich darüber berichtet; da griff auch damals die Discussion ein und mahnte zur Vorsicht in der Diagnose Epilepsie.

Das halte ich für durchaus berechtigt, und bei der durch unzählige Beobachtungen gestützten Thatsache, dass im epileptischen Anfall oder während der ihm gleichwertigen Erscheinungen ein Verlust des Bewusstseins besteht, der eine Gedächtnisslücke nach sich zieht, habe ich die Diagnose Epilepsie erst nach längerem Erwägen, ich will nicht gerade sagen, widerstrebend gestellt, und habe ich mich mit aller Vorsicht darüber ausgelassen. Das war umsomehr geboten, als einige Male die Dauer der Zeit, für die das Vorhandensein oder Fehlen einer Bewusstseinsstörung nachgewiesen werden sollte, eine recht erhebliche ist, und die fragliche Zeit vielfach schon recht weit in die Vergangenheit zurückreichte. Dass unter diesen erschwerenden Umständen ein stringenter Beweis für das Vorhandensein oder Fehlen einer Bewusstseinsstörung kaum erbracht werden kann, liegt auf der Hand. Zudem beweist eine Amnesie nicht im Mindesten, dass während oder in der Zeit, für die keine Erinnerung besteht, eine Bewusstseinsstörung bestanden haben muss, und ebensowenig ist die Erhaltung der Erinnerung ein sicheres Kriterium dafür, dass damals keine Bewusstseinsstörung bestanden hat. Und ob die gewöhnliche persönliche Beobachtung, ohne Zuhilfenahme verfeinerter Untersuchungsmethoden genügt, das Vorhandensein jeglicher Bewusstseinsstörung mit Sicherheit auszuschliessen, erscheint weiterhin fraglich.

Trotz aller dieser Erwägungen hielt ich meine Wanderer für Epileptiker und glaubte darauf besonderes Gewicht legen zu müssen, dass während der in einem epileptischen Dämmerzustand unternommenen Wanderungen das Bewusstsein keine so erheblichen Störungen erlitten hatte, soweit hierauf überhaupt auf Grund der eigenen Schilderungen der Kranken geschlossen werden durfte. Um sicher zu gehen, untersuchte ich eben andere Epileptiker, und das erzielte Ergebniss liegt hier vor. Daraus aber resultirt, in Uebereinstimmung mit vielen Mittheilungen von anderer Seite, dass es auch ausser der „Poriomanie“ noch andere Aequivalente bei Epilepsie, psychischer sowohl wie somatischer Natur gibt, die dadurch gekennzeichnet sind, „dass die Bewusstseinsstörung entweder gänzlich fehlt oder durch ihre Geringfügigkeit in den Hintergrund tritt“.

Es ist somit dies Verhalten des Bewusstseins kein allein für die sogen. Poriomanie charakteristisches Merkmal, sondern trifft vielmehr auch für andere psychische Aequivalente der Epilepsie zu.

Eine Reise in das russische Hungergebiet.

Von Dr. C. A. Lehmann in München.

Im Mai vorigen Jahres machte ich gemeinsam mit einem russischen Privatgelehrten eine Reise nach Central- und Ostrussland, um mich über die Zustände im sogen. Hungergebiet an Ort und Stelle zu informiren. Mein Begleiter, als Nationalökonom vom Fach, interessirte sich hauptsächlich für die wirthschaftliche Lage, während ich mich speciell mit dem Studium des Hungers und der daraus entstandenen Krankheiten befasste und die photographischen Aufnahmen machte. Das Ergebniss unserer Reise werden wir demnächst in einem Buch veröffentlichen. Hier möchte ich nur in Kurzem eine Schilderung derjenigen Verhältnisse geben, die speciell den Mediciner interessiren.

Die Reise ging von Berlin über Petersburg, Moskau nach Nischni-Nowgorod und von da per Schiff nach Kasan. Dort betheiligte ich mich an dem gerade tagenden Congress der Pirogoff'schen Gesellschaft, wo mich speciell die Lepradebatte und die dabei vorgestellten Kranken interessirten. Von Kasan ging die Reise wieder per Schiff die Wolga hinab und die Kama hinauf nach Mursicha, einem kleinen Ort im Kreise Spassk, und von dort per Wagen nach Romodan, wo wir beim Popen, bei dem wir durch einen Kasaner Journalisten eingeführt wurden, vorläufig unser Standquartier aufschlugen. In den folgenden Tagen gingen wir auf zahlreiche Dörfer, theils mit russischer, theils mit tatarischer Bevölkerung, und fanden in Bezug auf das Elend unsere höchsten Erwartungen übertroffen.

Ein russisches Dorf macht auch in guten Gegenden und in Nicht-Hungerjahren keinen sehr freundlichen Eindruck. In sehr breiten Strassen (50—100 m) stehen niedrige, mit Stroh oder Rinden gedeckte Blockhäuser; neben dem Wohngebäude ist ein Hof, der mit einem hohen Weidengeflecht eingezäunt ist. Weder vor noch hinter dem Haus findet sich etwas Grünes, sehr selten ein Baum oder gar ein Garten. Die Strasse selbst ist je nach der Witterung entweder eine staubige Sandwüste oder ein schwarzer Sumpf. Die Gegend ist meist flach und in Folge der zunehmenden Waldverwüstung überaus monoton. Das heutige Bild ist aber noch um Vieles trauriger. An vielen Häusern (wenn man die sich nach allen Himmelsrichtungen neigenden Blockhütten so nennen darf) fehlt das Dach ganz oder theilweise. War es von Stroh, so wurde es bei dem zunehmenden Futtermangel an das Vieh verfüttert, war es von Rinden, so hat es im langen Winter der Ofen verschlungen.

---

*) Auch im Original gesperrt gedruckt.

Treten wir in eines dieser Häuser ein, so müssen wir uns zuerst an die schwüle, verpestete Luft gewöhnen, die in dem niedrigen, engen, nie gelüfteten und durch kleine Doppelfenster schlecht beleuchteten Raum herrscht. Dieser Raum dient der ganzen Familie als Wohn-, Koch- und Schlafraum. Ein grosser Theil des Zimmers wird von dem riesigen, niemals erkaltenden Ofen eingenommen, der zum Kochen, Backen und Heizen dient, und auf dem mehrere Personen ihre Schlafstellen haben. Wände, Decke und Fussboden wimmeln von den bekannten schwarzen und braunen Käfern, die man je nach der eigenen Nationalität „Schwaben“, „Preussen“ oder „Russen“ nennt. Unter Hunderten von Häusern fand ich kein einziges, wo diese Thiere fehlten.

Zu diesen an sich schon äusserst unhygienischen Verhältnissen kam nun noch die Noth, die seit October 1898 langsam aber sicher einsetzte und speciell die 4 Gouvernements Kasan, Ssamara, Ssimbirsk und Ufa mit einer Bevölkerung von ca. 10 Millionen betraf. Nimmt man dazu noch die ebenfalls stark betroffenen Gouvernements Nischni-Nowgorod, Wjatka, Saratow, sowie Perm und Orenburg, so umfasst das Nothstandsgebiet eine Bevölkerung von 20 Millionen Seelen! Die directe Veranlassung der Noth war die vorangegangene Missernte, es spielen aber noch eine Reihe anderer complicirter Verhältnisse mit, die wir an dieser Stelle nicht erörtern können. Durch die Missernte wurden die Bauern ihres hauptsächlichsten Nahrungsmittels, des Getreides, beinahe vollständig beraubt. Die Bevölkerung schlug sich mit dem Wenigen so gut es ging durch, d. h. sie hungerte. Bald zeigten sich die verheerenden Wirkungen dieser chronischen Unterernährung. Die Todesfälle an „Anaemie“ mehrten sich, Scorbut und Flecktyphus traten auf. Der Flecktyphus, der speciell in Kasan und Ssamara während des Winters heftig gewüthet hatte (Mortalität 90 Proc.), war im Mai beinahe erloschen, und das ist, wie mir viele der dortigen Aerzte versicherten, jedes Jahr der Fall. Offenbar spielt hier die intensive Besonnung eine Rolle und ausserdem der Umstand, dass die Menschen beim Beginn der wärmeren Jahreszeit sich mehr im Freien aufhalten und nicht mehr so eng beisammen leben. Der Flecktyphus befällt auch besser Situirte, während der Skorbut sich auf die hungernde Bevölkerung beschränkt. In Mensilinsk, im Gouvernement Ufa, sah ich im Kreisspital einen Studenten, der sich bei der Pflege mit Flecktyphus inficirt hatte. Er starb einige Tage später, wie wir in Ssamara erfuhren, und die Zustände im dortigen Spital haben ihm wohl die letzten Stunden abkürzen helfen.

Anders verhält es sich mit dem Skorbut. Er trat langsam auf und nahm gewaltige Dimensionen an. Während schon in früheren Jahren da und dort von einzelnen Fällen berichtet wurde, machte im Februar 1898 Dr. Tresswiatski dem Sanitätsbureau in Kasan Mittheilung, dass unter den Tataren der Skorbut aufgetreten sei. Es wurde dem Bureau ausserdem auf privatem Wege von 300 Einzelfällen Mittheilung gemacht. Das Bureau sandte darauf eine Delegation, um Studien zu machen und die Hilfe zu organisiren. Diese Delegation berichtete nun, dass die Ausbreitung der Epidemie eng verbunden sei mit Lebensweise, Beschäftigung und Wohlstand; es ist desshalb, wie wir später sehen werden, auch klar, warum die tatarische Bevölkerung früher davon betroffen wurde als die russische. Nachdem durch energisches Eingreifen des Kreissemstwos in Ssamara diese Epidemie unterdrückt war, kam die Missernte des Jahres 1898 und damit auch wieder der Skorbut, aber diesmal hartnäckiger und ausgebreiteter. Da die Behörden sich ihrer Aufgabe nicht gewachsen fühlten, so versuchte man es erst eine Zeit lang mit dem dort ortsüblichen Mittel des Todtschweigens. Der Censor waltete seines Amtes. In Moskau wurde das Wort „Hunger“ überhaupt verboten und anderwärts wurden die Berichte über die „Zinga“ (= Skorbut) erheblich beschnitten oder auch ganz unterdrückt.

Auf die Dauer liess sich jedoch dieses Vertuschungssystem nicht durchführen, und die Regierung sah sich allmählich genöthigt, den Vertretern der einheimischen Presse den Zutritt in die Hungerdistricte zu gestatten. Es wurde dann auch von den grossen Zeitungen in Petersburg und Moskau sehr viel Geld gesammelt und dem Wunsche der Regierung gemäss an die Centralstelle des „Rothen Kreuzes“ abgeliefert, wobei freilich ein grosser Theil des Geldes in Form von enormen Gehältern in die Taschen der Verwaltungsbeamten wanderte. Ein weiterer Theil ging den Hungernden dadurch verloren, dass die Commissäre die Einkäufe bei ihren Verwandten und Freunden besorgten und für schlechte Waare sehr hohe Preise bezahlten.

Von allen Krankheiten nahm natürlich der Skorbut, wegen der ungeheuren Zahl der Krankheitsfälle, das grösste Interesse in Anspruch. Im Kreise Spassk, im Gouvernement Kasan, wurde die Zahl der Erkrankten allein auf 20 000 geschätzt und diese Zahl scheint mir nicht übertrieben zu sein, da wir selbst in einzelnen Dörfern Hunderte von Kranken zu Gesicht bekamen. Der Skorbut tritt hier unter klinischen Formen auf, die sehr oft von dem Verlauf, wie er in unseren Lehrbüchern geschildert wird, abweichen. Diese Wahrnehmung wurde mir auch vom Collegen Dr. Gran, Kreissanitärarzt in Ssamara, bestätigt. Die Kranken werden immer matt und abgeschlagen, und das ist nicht wunderbar, wenn man den chronischen Hunger als aetiologisches Hauptmoment annimmt. Fieber fehlt in den meisten Fällen, kann aber auch sehr hoch sein.

Die Hauptsymptome: Gingivitis, Contracturen und Haemorrhagien können einzeln oder vereint und in jeder beliebigen Reihenfolge auftreten. Oft findet man, besonders bei jugendlichen Individuen, als einziges Symptom zwischen zwei Zähnen, mit Vorliebe am Unterkiefer, einen schreibfederspitzenförmigen dunkelrothen Streifen im Zahnfleisch. Kommt man aber einige Tage später, so sieht man an mehreren Stellen erbsen- bis haselnussgrosse Geschwülste von livider Färbung, die im weiteren Verlauf ulcerös zerfallen und aus dem ganzen Mund eine einzige Jauchehöhle bilden und es beinahe unerträglich machen, mit dem Kranken in einem Raum zu leben. An die Aufnahme fester Nahrung ist in diesem Zustande — auch wenn sie vorhanden wäre — natürlich nicht zu denken.

Die Contracturen kommen, ganz ohne Rücksicht auf den Grad der Zahnfleischaffection, in allen Stadien vor. Das Kniegelenk macht, so viel ich beobachten konnte, immer den Anfang, dann kommen Fussgelenk, Ellenbogen, Hüftgelenk, in schwereren Fällen sind auch die Kinnladen davon betroffen.

Im Anfang findet man Schwellung und Druckempfindlichkeit, später vermehrte Schwellung und leichte Contracturstellung. Noch später: Starre Contractur; Schwellung von einem Gelenk zum anderen; die Haut ist prall gespannt und glänzt wie Porzellan. Jede geringste Bewegung ist furchtbar schmerzhaft.

Die Haemorrhagien treten zuerst in den Schleimhäuten auf, wir sehen sie also zunächst im Mund und in der Conjunctiva. Bald aber wird auch die äussere Haut davon betroffen, zunächst die Haut über den contrahirten Gelenken und dann die Streckseiten der Extremitäten. In schwereren Fällen bleibt kein Körpertheil davon verschont. Im Anfang sieht man rothe Punkte um die Haarfollikel auf der glänzenden, prall gespannten Haut, oder auch ein feines Geäst, das dem Verlauf der Blutgefässe entspricht; dann wird die Blutung profus und wir sehen oft masernähnliche, meist aber grosse und scharf begrenzte dunkelrothe bis violette Flächen. In der Reconvalescenz verschwindet der Glanz und die Haut wird regenbogenfarbig. Die haemorrhagischen Partien fühlen sich an wie festes Glanzleder, und die Temperatur ist von der der Umgebung nicht verschieden.

Allen Skorbutkranken gemeinsam ist das stark ausgeprägte, subjective Krankheitsgefühl. Man sieht kräftige Männer mit weit aufgerissenen Augen stöhnend und ächzend auf ihren Pritschen liegen. Ihr einziger Wunsch ist, dass der Tod sie von ihren Leiden erlösen möge.

Der Puls zeigt ausser dem anaemischen Typus nichts Besonderes, auf den Brustorganen konnte ich auch nie etwas finden, was sich auf den Skorbut hätte zurückführen lassen. Nephritis ist häufig. Ob da andere Ursachen mitspielen, weiss ich nicht, der Bezirksfeldscheer vom Romodan versicherte mir aber, dass die Zahl der Fälle seit der Skorbutepidemie bedeutend zugenommen habe. Der Appetit liegt völlig darnieder. Das wurde mir ausser von den Kranken von den Vorstehern der Spitäler und den Hilfscomités übereinstimmend versichert. Der Stuhlgang ist, wenn man von den Störungen durch die verringerte Nahrungsaufnahme absieht, im Allgemeinen wenig alterirt, im vorgeschritteneren Stadium kommen allerdings profuse Diarrhoeen vor. Milztumor konnte ich nirgends nachweisen.

Da es mir aus verschiedenen und darunter sehr triftigen Gründen unmöglich war, eine Anzahl Fälle von Anfang bis zum Ende zu überwachen, so ist meine Schilderung des Skorbut natürlich sehr unvollkommen. Es gelang mir auch nicht, von den Aerzten und nicht einmal von den Universitätskliniken in Kasan genaueres Material aufzutreiben. Bacteriologische Untersuchungen sind z. B. keine gemacht worden, und nicht eine einzige Section wurde ausgeführt. Wenn man die mangelhafte Versorgung mit Aerzten in Betracht zieht, so ist das allerdings entschuldbar.

Dr. Eitschers, der im Auftrage des Sanitätsbureaus in Ssamara verschiedene Dörfer besuchte, gibt als Ursache des Skorbuts an: Nahrungsmangel (quantitativ und qualitativ), Wohnungsnoth (Mangel an Luft und Licht), Ansteckung.

Unter dem Nahrungsmangel leidet die tatarische Bevölkerung noch ärger als die russische, weil ihr Menu aus rituellen Gründen (die Tataren sind Muhamedaner) viel monotoner ist, als das der russischen Bauern. Der Küchenzettel eines tatarischen Bauern lautet wie folgt: Zum Frühstück hat der Reiche: Thee, Milch und Weissbrod, der Arme: Thee und Schwarzbrod oder Mehlplätzchen, die ohne Hefe gebacken werden. Mittags: Ein dünner Brei mit Nudeln aus Roggenmehl, sehr selten mit Hammelfett oder Fleisch (= Ssalma). Abends: Thee mit Brod. Der Speisezettel ist immer derselbe, nur in schlechten Jahren gibt es weniger Fett und Fleisch oder gar keines. Gemüse wird gelegentlich an den Landungsplätzen gekauft. Die Tataren betrachten es als Luxus, und essen meist den ganzen Vorrath sofort auf. Dazu fiel das grosse Fasten Ramadan, das einen Monat dauert, vom 12. Januar bis 12. Februar, gerade in die Zeit, wo die Vorräthe schon ziemlich aufgezehrt waren. Den ganzen Tag über essen die Tataren nichts und bringen die Zeit unter eifrigem Beten in der Moschee zu. Abends hatten sie nicht viel zum Essen, und als sie sich nach Beendigung der Fastenzeit erholen wollten, war gar nichts mehr vorhanden.

Die Untersuchung der Wohnungen gab folgendes Resultat. Es kommen durchschnittlich 18,2 Cubikarschin = 9 cbm Luftraum pro Kopf. Das für Russland angenommene, wissenschaftliche Minimum beträgt 2 Cubikssaschén = 54 Cubikarschin = 19,34 cbm. Das Verhältniss von Licht- zur Bodenfläche schwankt von 1 : 9, bis 1 : 14. Bei Berechnung der Lichtfläche ist zu bemerken, dass im Winter noch ein Drittel der Fenster mit Stroh bedeckt sind und an den übrigen Fenstern oft Kleider hängen, so dass in Wirklichkeit in einer Reihe von Wohnungen ein Verhältniss von 1 : 63 gefunden wurde. Dazu kommt noch, dass im Winter sehr oft 3 bis 4 Familien zusammen wohnen, um Heizungsmaterial zu ersparen.

Herr Alexander Nowikoff, der jahrelang Semski Natschalnik (Landeshauptmann) war, also ein Amt bekleidete, dem richterliche und Polizeigewalt über die Bauern zusteht, und in Folge dessen, wie auch als Gutsbesitzer, in nächsten und andauernden Beziehungen zu dem Bauernthum stand, gibt folgende Schilderung:

„Noch jetzt wird die Hälfte der Isbas (Bauernhütten) „schwarz“ geheizt (d. h. so, dass der Abzug des Rauches durch den Schornstein gehindert wird). Das will heissen, dass am Morgen, wenn geheizt wird, die obere Hälfte der Isba voll Rauch ist, der durch die Spalten abzieht oder durch ein besonders zu zu diesem Zwecke gemachtes Loch, meistens durch die geöffnete Thür. Während dieser Zeit legen oder setzen sich die Einwohner auf den Boden, um dem Rauche zu entgehen. Durch die Thür dringt 20° Kälte. Ist man mit dem Heizen fertig, so wird Alles zugesperrt und in der Isba wird es heiss wie in einem Dampfbad. Gegen Morgen aber gefriert oft das Wasser in der Wohnstube. Vom Rauche sind die Decke und die Wände mit einem schwarzen Ueberzug bedeckt, der manchmal in Zapfen herunterhängt. Hier haust eine Familie von vielleicht 8 Personen: Hier der greise Bauer mit seinem Weibe, hier auch der verheirathete Sohn, ein erwachsenes Mädchen, die Kinder. Hier isst man, hier ist das Strohlager für die Nacht; hier gebären die Frauen, hier spinnen sie und weben; hier ist auch das Kalb, die Lämmchen, manchmal Ferkel, Hühner. Hier ist ein unerträglicher Gestank; zum Lichtspenden wird hier eine Lampe ohne Glas verwendet, die scheusslich blackt oder gar nicht brennt, wenn kein Geld da ist, um Petroleum zu kaufen.“

Ueber die Ansteckungsgefahr des Skorbuts lässt sich nicht viel sagen, sie ist keinesfalls gross. Es sind zwar einige Fälle bekannt, es handelt sich aber um Erkrankungen von Wartepersonal, die sich vorher schon durch ungenügende Ernährung und Ueberanstrengung widerstandslos gemacht hatten.

Die Therapie besteht selbstverständlich in der Hauptsache in der Ernährung und zwar kommt man mit jeder gemischten Kost zum Ziel. Man hat sehr complicirte Theorien aufgestellt über den Werth der frischen Gemüse zum Zweck der Zufuhr von Kalisalzen, dann wieder wurde den Pflanzensäuren ein hoher therapeutischer Werth zugeschrieben, und zu diesem Zweck ganze Wagenladungen von Citronen zu Limonaden verarbeitet. Es half Alles nichts, die Leute brauchten Eiweiss, Fett und Kohlehydrate: einfach Nahrung. Wo sie gewährt werden konnte, trat rasch Genesung ein, fehlte sie, so folgte das Recidiv auf dem Fusse.

Massage wurde da, wo ein Arzt oder Pflegepersonal war, angewandt und dabei die Beobachtung gemacht, dass nach jeder Massage die Temperatur des Patienten im Laufe des Tages oft um 2—3 Grad stieg und am folgenden Tag wieder normal war. Gegen die Zahnfleischaffectionen wurde manchmal mit Myrrhentinctur gepinselt. In den meisten Fällen geschieht aber gar nichts.

Ausser dem Skorbut grassirt im Winter hier regelmässig der Flecktyphus. Dann stehen allen anderen Krankheiten weit voran: Syphilis, Trachom, Tuberculose (hauptsächlich der Knochen und Gelenke) und Malaria. Eine stattliche Anzahl von Fällen sind dann immer noch: Dysenterie, Anaemie (das scheint in Russland ein sehr vielseitiger Begriff zu sein, wie ich mich später überzeugte, ist es meist Lungentuberculose), schwere Conjunctivitiden, Influenza, Pocken, Milzbrand, Abdominaltyphus, Erysipel, Keuchhusten, Hemeralopie und Echinococcus der Leber. Dazu kommen noch die gelegentlich auch hier auftretenden Epidemien von Masern, Diphtherie und Scharlach, und neuerdings auch die Pest. Also kurz: ein durch und durch verseuchtes Volk. Und dieser Ansicht ist der oben erwähnte, sicher unparteiische Zeuge, Herr Nowikoff, offenbar auch. Er sagt:

„Eines der eingewurzelten Vorurtheile über unser Volk besteht darin, dass es ungemein gesund und kräftig sei. Wenn man die Bauernhöfe aufsucht, so findet man selten eine Familie, die gesund ist. Denselben Eindruck erhält man bei der Rekrutenaushebung. Was nun die Frauen betrifft, so sind sie sämmtlich krank, nur mit wenigen Ausnahmen. Das Vorurtheil, von dem ich sprach, kommt von der bewundernswerthen moralischen Widerstandsfähigkeit des Muschik (Bauern): Er hört nur dann auf zu arbeiten, wenn er sich buchstäblich nicht mehr auf den Beinen halten kann — sonst erträgt er jede Krankheit im Gehen und zwar während der Arbeit. Ich habe u. a. folgenden Fall beobachtet: Der Muschik erklärt, er sei krank, er habe Kopfschmerzen. Er wird gemessen: 41°. Man frägt nun: „Ist die Hitze schon lange?“ — „Seit einer Woche, Euer Wohlgeboren — aber es lässt sich nicht mehr ertragen.“ Es stellt sich heraus, dass er im Gehen und mit der Sense in der Hand den Typhus erträgt . . . .

„Und die Hygiene der Kranken? Gar keine! Im besten Fall fährt man den Kranken zum Arzt, um eine Medicin zu erhalten. Sonst aber liegt der Kranke, stöhnt und wartet — Tod oder Genesung.

„Die Hygiene der Wöchnerin? Sie gebiert irgendwo unter dem marternden Beistand einer unwissenden alten Frau, sofort nach der Geburt klettert sie auf den Ofen (das ist obligat), trinkt Branntwein (ebenfalls obligat); am fünften, ja am vierten und sogar am dritten Tage manchmal geht sie zum Garbenbinden aufs Feld....

„Die Hygiene des Kindes? Es lutscht an einem Schnuller von Schwarzbrot, der selten gewechselt wird, von Mund zu Mund geht und Syphilis verbreitet. Isst Alles, was gerade zutrifft und stirbt meistens an Dysenterie....

„Ist es nun unter diesen schrecklichen Lebensbedingungen und bei dieser Unwissenheit verwunderlich, dass man überall eine Unsumme von Kranken findet — dass fast alle Frauen an

Frauenkrankheiten und Hysterie leiden, dass die Kinder, auch die erwachsenen, absterben wie die Fliegen im Herbst?“

Zum Schluss möchte ich noch einige kurze Zahlen anführen, welche den derzeitigen Stand der ärztlichen Hilfe im Gouvernement Ssamara zeigen sollen. In den Spitälern kommt in den Städten: 1 Bett auf 303 Einwohner, auf dem Land: 1 Bett auf 1469 Einwohner. Folgende Tabelle zeigt die Entfernung der Dörfer vom nächsten Arzt in Werst (1 Werst = 1065 m). Es sind entfernt:

0–5	Werst	160	(6,6 %)	Dörfer	mit	30 855	(6,1 %)	Einwohner.
6–10	„	258	(10,8 %)	„	„	209 310	(9,6 %)	„
11–15	„	385	(16,1 %)	„	„	364 362	(16,8 %)	„
16–20	„	381	(16 %)	„	„	347 162	(16 %)	„
21–25	„	354	(14,8 %)	„	„	300 766	(13,9 %)	„
26–30	„	276	(11,5 %)	„	,	246 695	(11,4 %)	„
Ueber 30	„	**571**	**(23,9 %)**	„	„	**400 534**	**(18,5 %)**	„

Als Norm wurde vom Semstwo festgesetzt ein Medicinaldistrict mit einem Radius von 15 Werst = 707 Quadratwerst und einer Einwohnerzahl von 15—20 000. Es kommt aber in Wirklichkeit ein Arzt auf 1780 Quadratwerst (31,4 Dörfer) mit 32 933 Einwohner. Der kleinste District hat 13 387 Einwohner, der grösste **69 228.** Von einer Ueberfüllung mit Aerzten wird also hier in der nächsten Zeit noch nicht gesprochen werden können.

Diese Aerzte (Semski Wratsch) beziehen vom Semstwo (Kreisverwaltung mit gewählten Vertretern) ein sehr bescheidenes Gehalt. An wissenschaftlicher Schulung und positiven Kenntnissen übertreffen sie das Gros der französischen, englischen und italienischen Aerzte durchaus.. In den entlegensten Spitälchen, denen ein Arzt vorstand, fand sich ein gutes Mikroskop mit den nöthigen Reagentien für klinische und bacteriologische Untersuchungen; die aseptische Wundbehandlung war allen geläufig. Freilich kam es in diesen Dingen, wegen der gänzlich unzureichenden Geldmittel, sehr oft nicht weit über den guten Willen hinaus. Eines aber war den wackeren Collegen im fernen Osten Europas gemeinsam: die freudige Hingabe an ihren Beruf und eine oft geradezu beispiellose Selbstaufopferung. Es hat dies wohl seinen Grund in dem stark ausgeprägten Mitgefühl, das in despotischen Ländern allen Bevölkerungsschichten eigen ist. Für den Arzt ist dieses echte Mitgefühl zweifellos eine sehr werthvolle Eigenschaft. Dazu kommt noch, dass die russische „Intelligenz“ eine sehr grosse Achtung vor der westeuropäischen Wissenschaft hat, und beinahe sämmtliche deutsche medicinische Lehrbücher in's Russische übersetzt sind. Und Wissen und Mitgefühl sind das Holz, aus dem man überall die besten Aerzte schnitzt.

Wenn aber die übrigen Zustände in Russland dieselben bleiben, dann werden auch die allerbesten Aerzte nicht verhindern können, dass nach jeder Missernte Hunderttausende von Menschen an „Anaemie“ sterben.

Aerztliche Standesangelegenheiten.

Zum Vollzuge des Impfgesetzes.

Bei der wichtigen hygienischen Bedeutung der Impffrage möge es gestattet sein, zu den neuen bayerischen Vollzugsbestimmungen zum Impfgesetz (s. No. 12 d. Wochenschr.) einige Bemerkungen zu machen.

Ganz gewiss finden in ärztlichen Kreisen alle diejenigen Maassnahmen Billigung, welche auf möglichste Vermeidung und sorgfältige Registrirung der Impfschädigungen, auf den ausschliesslichen Bezug der Thierlymphe aus staatlichen Impfanstalten oder aus staatlich beaufsichtigten Privatanstalten und auf die Ueberwachung der öffentlichen Impfungen abzielen. Dagegen muss man sich füglich wundern über die strengen Maassregeln, die den praktischen Aerzten gegenüber für nothwendig befunden wurden. § 3 Abs. 2 der Verordnung bestimmt nämlich:

„..... Im Uebrigen hat jeder Arzt, welcher das Impfgeschäft privatim oder öffentlich ausüben will, den Nachweis darüber zu erbringen, dass er mindestens 2 öffentlichen Impfungs- und ebenso vielen Wiederimpfungsterminen beigewohnt und sich die erforderlichen Kenntnisse über Gewinnung und Erhaltung der Lymphe erworben hat.“

Zunächst hätte man billiger Weise erwarten dürfen, dass die neue Vorschrift keine rückwirkende Kraft erlange und auf die bereits prakticirenden Aerzte keine Anwendung mehr finde; es muss einen Arzt, der seit einer Reihe von Jahren alljährlich Impfungen vornahm, doch sonderbar berühren und kränken, wenn er nun die Qualification zu dieser lang geübten ärztlichen Thätigkeit sich erst noch einmal durch Beibringung der erforderlichen Nachweise und eine Art Specialexamen erwerben muss.

Aber auch formale gesetzliche Bedenken sind einzuwenden. Das Reichsimpfgesetz gewährt ausser den Impfärzten allen approbirten Aerzten die Befugniss, Impfungen vorzunehmen, stellt für dieselben keinerlei Beschränkung auf und bedroht in dieser Hinsicht nur die unbefugte Impfung durch Nichtärzte und die fahrlässige Ausführung der Impfung mit Strafe, macht somit nach dem Grundsatze, dass Reichsrecht über Landesrecht geht, eine entgegenstehende landesrechtliche Bestimmung rechtlich unwirksam. Eine gemäss § 18 Abs. 2 des Impfgesetzes von einem Bundesstaat getroffene Ausführungsbestimmung darf aber das Grundgesetz nicht einengen.

Die geschichtliche Entwicklung dieser für Bayern neuen Vorschrift geht zurück auf die Beschlüsse der vom 30. October bis 5. November 1884 in Berlin tagenden Commission von Impfsachverständigen, welche in der vorwürfigen Frage folgende Beschlüsse fasste:

VII. Beschlüsse, betreffend die technische Vorbildung der Aerzte für das Impfgeschäft.

1. Hinsichtlich der technischen Vorbildung für die Ausübung des Impfgeschäftes sind folgende Anforderungen zu stellen:

a) Während des klinischen Unterrichts ist den Studirenden eine Unterweisung in der Impftechnik zu ertheilen.

b) Ausserdem hat jeder Arzt, welcher das Impfgeschäft privatim oder öffentlich ausüben will, den Nachweis darüber zu bringen, dass er mindestens 2 öffentlichen Vaccinations- und ebenso vielen Revaccinationsterminen beigewohnt und sich die erforderlichen Kenntnisse über Gewinnung und Conservirung der Lymphe erworben hat.

2. Bei der ärztlichen Prüfung ist die Kenntniss der Impftechnik und des Impfgeschäftes zu verlangen.

Mit diesen Beschlüssen erklärte sich der Bundesrath einverstanden und änderte in der Folge die Bestimmungen über die ärztliche Approbationsprüfung durch Beschluss vom 31. März 1887 dahin ab, dass der Candidat vor der Zulassung zur Prüfung den Nachweis darüber zu erbringen habe, dass er „am praktischen Unterricht in der Impftechnik theilgenommen und die zur Ausübung der Impfung erforderlichen technischen Fertigkeiten erworben hat“, dass er ferner in dem hygienischen Prüfungsabschnitte „über die Schutzpockenimpfung einschliesslich der Impftechnik und des Impfgeschäftes zu prüfen“ sei. In diesen Bestimmungen über die Approbationsprüfung hätte auch die Ausführung der Commissionsbeschlüsse unter I b ihren richtigen Platz gefunden und es wäre nichts dagegen zu sagen, wenn die Candidaten der Medicin gelegentlich des Impfunterrichtes auch an 2 öffentlichen Impfungs- und ebenso vielen Wiederimpfungsterminen beizuwohnen hätten; durchführen liesse sich dies ja noch leichter, wenn in den 3 bayerischen Universitätsstädten die öffentlichen Impfärzte, bezw. in München der Centralimpfarzt, mit der Ertheilung des Impfunterrichtes betraut würden. Wohl aber erscheint bei dem geprüften und mit dem Approbationsscheine versehenen Arzte eine solche Bestimmung unnöthig und bedenklich.

Bedenklich ausser dem voraus Aufgeführten vor allen Dingen desshalb, weil sich hiedurch ungeahnte Perspectiven eröffnen. Bis jetzt war vom gewerbs-polizeilichen Standpunkte aus jeder Arzt in jedem Gebiete des ärztlichen Wissens und Könnens zu jedem ärztlichen Eingriffe berechtigt, wir kannten noch keine Specialexamen, die ihm eine ausschliessliche Befugniss zu gewissen specialärztlichen Verrichtungen gewähren oder Andere, nicht Geprüfte, davon ausschliessen. Auf diesem Gebiete thut die neue Verordnung Einbruch, wonach ein Arzt Impfungen nur dann vornehmen darf, wenn er sich nochmals einer Art von Specialexamen unterzieht. Als seiner Zeit die Einspritzungen mit dem Koch'schen Tuberculin aufkamen, bezeichnete es eine Ministerialbekanntmachung als nothwendig, dass die Aerzte sich vor der Anwendung desselben durch Selbstanschauung über die Einzelgaben des Mittels, über die Methode und über die Wirkungen an einer Anstalt, welche das neue Mittel bereits in versuchsweisem Gebrauch genommen hatte, unterrichten sollten. In analoger Weise müsste nach gesetzlicher Vorschrift der Arzt immer von Neuem an die Brüste der Alma mater angelegt werden, so oft wichtigere neuere Heilmittel oder neue Heilverfahren eingeführt werden. Es müsste sich aber nicht nur sonderbar ausnehmen, es würde zweifelsohne das Ansehen des einzelnen Arztes schädigen und müsste die ganze Stellung des ärztlichen Standes untergraben, wenn die Aerzte bei jedem neuen therapeutischen oder prophylaktischen Verfahren sich immer erst eine specielle Qualification erwerben müssten. Das Zutrauen dürfte man den Aerzten schenken, dass sie nur solche Eingriffe unternehmen, die sie verstehen und beherrschen oder die von Fachleuten genügend geprüft sind.

Dr. Carl Becker.

Referate und Bücheranzeigen.

Jules Soury, Directeur d'études à l'école pratique des hautes études à la Sorbonne: **Le système nerveux central, structure et fonctions, histoire critique des théories et des doctrines.** Paris. Carré et Naud. 1899. 2 Bände. 1863 Seiten. Preis 50 Fr.

Der Verfasser verfügt über eine Belesenheit in der alten und neuen Literatur, die nicht nur für einen Franzosen bemerkenswerth ist. Er referirt über alles Wichtige, was in Bezug auf die Auffassung der Psyche, den supponirten Zusammenhang zwischen Gehirn und Seele und über die Anatomie des Gehirns der Menschen und der anderen Wirbelthiere geschrieben worden ist. Hiebei finden die griechischen Philosophen und Aerzte so gut Berücksichtigung wie Ramon y Cajal und Bethe, auch das Mittelalter kommt nicht zu kurz. Die Referate werden alle in einer sehr hübschen, leicht und angenehm lesbaren Form geboten, wie sie nur selten ein diesseits der Vogesen erscheinendes Werk wird aufweisen können. Sie sind nach Materien zusammengestellt und in jedem Abschnitt frei zu einem Ganzen vereinigt, das formell vollständig dem Verfasser des Buches angehört, ohne dass die Rechte der benützten Autoren zu kurz kämen. Hervorzuheben ist auch, dass die nicht französischen Citate und Literaturangaben, die bekanntlich eine sehr schwache Seite der meisten französischen Bücher bilden, hier durchweg correct geschrieben sind.

Wenn man an dem Buche etwas aussetzen wollte, so wäre es etwa der fast vollständige Mangel an Figuren, ohne die man in der Hirnanatomie keine festen Begriffe erwerben kann. Dann ist auffallend, dass die Aphasie, das wichtigste und vielleicht das einzige einigermaassen klare Bindeglied zwischen Körperlichkeit und Seele nicht im Zusammenhang und durchaus nicht erschöpfend behandelt ist. Eine eigentlich subjective Kritik der Theorien tritt trotz des Titels sehr in den Hintergrund: es werden meistens die Ansichten der verschiedenen Forscher neben einander gestellt, was dem Referenten übrigens mehr ein Vorzug als ein Nachtheil zu sein scheint. Leider fehlt dem grossen Nachschlagebuch ein Sachregister, das durch die bei den Franzosen übliche table analytique des matières nicht ersetzt werden kann.

Das sehr schön ausgestattete Buch wird Manchem eine angenehme und höchst interessante Lectüre bieten, da wohl selten Jemand auf all' den verschiedenen behandelten Gebieten nichts Neues zu lernen haben wird. Bleuler-Burghölzli.

Grenzfragen des Nerven- und Seelenlebens. Einzeldarstellungen für Gebildete aller Stände. Herausgegeben von Dr. med. **L. Loewenfeld** und Dr. med. **H. Kurella.** I. Heft. **Loewenfeld: Somnambulismus und Spiritismus.** Wiesbaden, Bergmann, 1900. 57 Seiten. Preis 1 M.

Loewenfeld gibt zunächst in knappem, klarem Stil das für die Frage nach der Existenz von ungewöhnlichen oder „übernatürlichen" Fähigkeiten Bedeutsame und charakterisirt kurz die verschiedenen Formen des Somnambulismus, das Schlafwandeln, den hysterischen und den hypnotischen Somnambulismus, dann kommt eine Darstellung und Kritik des über aussergewöhnliche Erscheinungen Bekannten: Hellsehen, Sinnesverlegung, räumliches Fernsehen, übersinnliche Gedankenübertragung (Telepathie), zeitliches Fernsehen (Clairvoyance), Reden in fremden Zungen.

L. kommt als nach beiden Richtungen vorsichtiger Kritiker zu dem Schluss, dass es eine Anzahl nach allem menschlichen Ermessen durchaus beglaubigter, Facta gibt, die sich mit unseren bisherigen Kenntnissen nicht erklären lassen; die Annahme der Spiritisten aber, dass Geister der Verstorbenen bei allen diesen Dingen thätig seien, ist eine durchaus in der Luft stehende und zudem ungenügende und an verschiedenen Widersprüchen leidende Hypothese. — Wie es von L. nicht anders zu erwarten ist, bleibt er ganz objectiv und seine kritischen Ausführungen im positiven wie im negativen Sinne werden kaum zu widerlegen sein.

Bleuler-Burghölzli.

Alfred Denker, Ohrenarzt in Hagen i. W.: **Vergleichend anatomische Untersuchungen über das Gehörorgan der Säugethiere nach Corrosionspräparaten und Knochenschnitten.** Mit 17 Tafeln. Leipzig, Verlag von Veit & Comp., 1899.

Nachdem Denker seine Präparate auf verschiedenen Congressen demonstrirt und bei Anatomen sowohl wie bei Ohrenärzten uneingeschränkte Anerkennung gefunden hat, hat er das Ergebniss seiner fleissigen und zielbewussten Untersuchungen in dem vorliegenden monumentalen Werke niedergelegt. Das Werk ist die Frucht 9 jähriger Arbeit und auf Anregung Prof. Bezold's entstanden, dem es auch gewidmet ist.

Denker hat bei der Herausgabe die Unterstützung der Königl. Akademie der Wissenschaften in Berlin erhalten. Es ist wohl das erste Mal, dass einem ohrenärztlichen Werke diese Ehre zu Theil geworden ist.

Der Verfasser hat mit Hilfe von Corrosionspräparaten und Knochenschnitten von jeder Säugethierordnung ein oder zwei Repräsentanten untersucht und gibt die Beschreibung und die Abbildung der Präparate, wobei die Knochenschnitte und die Corrosionspräparate sich gegenseitig ergänzen.

Zur Untersuchung kamen Gorilla, fliegender Hund, Igel, Eisbär, indischer Leopard, Wasserschwein, Ameisenfresser, rothes Känguruh, Pferd, Rind, Schwein, grönländischer Seehund und Walross. Zum Vergleich sind auch die entsprechenden Präparate vom Menschen abgebildet.

Der Beschreibung sind vergleichende Schlussbemerkungen angefügt. Den wichtigsten Theil des Buches bilden die Tafeln, welche von Krapf ausgeführt und ganz vorzüglich gelungen sind. Abgesehen von den Tafeln ist auch die übrige Ausstattung eine vortreffliche.

Es ist hier nicht der Ort, auf die interessanten Einzelheiten näher einzugehen. Kein Zoolog, Anatom oder Ohrenarzt, welcher sich für das Gehörorgan der Säugethiere interessirt, wird die Arbeit Denker's entbehren können. Scheibe.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1900. No. 12.

H. J. Hamburger-Utrecht: **Untersuchung des Harns mittels combinirter Anwendung von Gefrierpunkt- und Blutkörperchenmethode.**

Verfasser gibt eine genaue Beschreibung seiner Methode und erläutert ihren Werth an mehreren Beispielen. Die Bestimmung beruht auf dem von H. früher angegebenen Verfahren, um mittels rother Blutkörperchen den osmotischen Druck von Flüssigkeiten zu ermitteln. W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1900. No. 12.

A. B. Tichonowitch: **Zur Frage von der operativen Behandlung der Neuralgie des Nerv. trigeminus.** (Aus dem Cabinette für operative Chirurgie und topographische Anatomie von Prof. A. J. Dudukalow-Charkow.)

T. gibt vom anatomischen Gesichtspunkte aus eine vergleichende Kritik der Resectionsverfahren des Ganglion Gasseri, die er 1) in temporale Methoden (Operation von Hartley-Krause, Modification von Coelho) und 2) in sphenoidale (Verfahren nach Rose, Doyen, Poirier, Jakob, Quènu und Sèbileau) eintheilt, von den Letzteren liegt bei dem einen Grundverfahren (Rose) und dem temporobasalen Verfahren, bei dem auch provisor. Resection des Arcus zygomat. und Proc. coronoideus ausgeführt wird, der Weg zum Ganglion G. zwischen den Muskeln in einem sehr gefässreichen Gebiet, bei dem Verfahren von Jakob (provisor. Resection des Arcus zygomat. nebst äusserer Hälfte des Jochbeins mit dem anliegenden Processus frontalis) und dem Verfahren von Quènu und Sèbileau (provisor. Resection des Arcus zygomat.) liegt der Weg zum Ganglion G. zwischen der Schädelbasis im Gebiet des Planum infratemporale und ihrem Periost (ausserhalb der Muskeln und Gefässe).

T. glaubt, dass die Verfahren von Hartley-Krause und Coelho (mit beschränktem Zutritt zum Ganglion) zur Verletzung des Gehirns nöthigen und Zerreissung der Art. meningea med. begünstigen und deren Unterbindung erschweren, während die sphenoidalen Methoden den Zutritt zum Ganglion erleichtern und einen geraden Weg zu demselben schaffen: auch die Verfahren von Rose, Doyen, Poirier seien schwierig, da sie zahlreiche provisor. Knochenresectionen erfordern, die neben einander verlaufenden Muskeln zu trennen nöthigen und damit Gefahr von Gefässverletzung bedingen, während das Verfahren von Quènu und Sèbileau deren günstige Seiten besitzt, d. h. weniger zu Gehirnverletzungen führt, ohne deren ungünstige Seiten zu haben.

Bei dem Quènu-Sèbileau'schen Verfahren wird die provisor. Resection des Proc. coron. durch eine einfache Oeffnung des Mundes ersetzt, wobei der Proc. coron. nach unten geht und den Zutritt zur Schädelbasis ermöglicht und ausserdem ist dabei die Unterbindung des Stammes der Art. meningea med. leicht, so dass T. dieses Verfahren, das die Vortheile der temporalen und basalen Verfahren vereinigt, als das zweckmässigste bezeichnet werden kann wegen der relativ einfachen Technik und des gefahrlosen Weges zum Foramen ovale. Schr.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. XI. Heft 2 (Februar).

1) J. Veit-Leiden: **Ueber die Dystocie durch den Contractionsring.**

Das Vorspringen des Contractionsringes in die Gebärmutterhöhle ist eine Erscheinung, die nur während einer Wehe eintritt und setzt einen Inhalt in der Uterushöhle voraus. Dass der Contractionsring ein Hinderniss vor einem auszustossenden Theile bildete, ist von Veit nur bei Zurückhaltung des Fruchtkuchens beobachtet worden. Wenn angegeben wird, dass der Contractionsring das Tiefertreten des vorangehenden Kindstheiles verhindert habe, so fasst Veit derartige Fälle als mangelhafte Erweiterung des inneren Muttermundes bei vorzeitig gesprungener Fruchtblase und fehlender Wehenthätigkeit auf. Der Contractionsring kann ein Geburtshinderniss bilden, wenn Theile der Frucht (Kopf, Schultern) bereits durch ihn hindurch getreten sind. Auch hier ist der Contractionsring als Vorsprung nur während einer Wehe zu fühlen.

Bildet der Contractionsring ein Hinderniss, so kommen zur Behandlung nur ruhiges Abwarten und Narkotica in Betracht.

2) O. v. Herff-Halle a. S.: **Kann die Stelle des Auftretens des Contractionsphänomens auf rein anatomischem Wege „einwandsfrei“ bestimmt werden?**

Verfasser ist nach seinen Beobachtungen und Untersuchungen der Ansicht, dass die Stelle des Contractionsringes durch anatomische Untersuchungen allein nicht bestimmt werden kann, sondern nur dann als einwandsfrei und als voll bewiesen bewerthet werden kann, wenn eben diese Stelle zuvor unverrückbar am lebenden und thätigen Organ gekennzeichnet worden ist.

3) W. Langhans-Jena: **Ueber den fibrinösen Placentarpolypen.**

Der Polyp entstammte einer an Typhus verstorbenen Kranken. In ihm fanden sich keine foetalen Bestandtheile, wohl aber Deciduazellen. Die Grundlage des Polypen entsprach wohl der ganzen Placentarstelle. Inmitten des Polypen fanden sich zahlreiche knäuelförmig gewundene Arterien mit stark verdickter Adventitia und gewucherter Intima. Die äusseren Schichten des Polypen waren offenbar die älteren, die inneren die jüngeren, so dass die Vergrösserung des Polypen jedenfalls auf Blutungen aus den Arterien in seiner Mitte zurückzuführen war. Verfasser nimmt an, dass die Entstehung derartiger Polypen vielleicht auf das Zurückbleiben von Arterienstücken, die für gewöhnlich mit der Placenta ausgestossen werden, an der Placentarstelle zurückgeführt werden könnte. (Es dürfte sich empfehlen, derartige Polypen als „fibrinöse“ zu bezeichnen, als „Placentarpolypen“ aber solche zu bezeichnen, deren Kern ein Placentarrest bildet, auf welchen sich dann Fibrinniederschläge auflagern. Ref.)

An dem ausgestossenen Ei konnten keine Typhusbacillen nachgewiesen werden.

4) H. Kentmann-St. Petersburg: **Tetanus puerperalis.**

Verfasser beobachtete einen Fall von Tetanus nach Abort im 3. Monat. Am 7. Tage traten die ersten Erscheinungen auf und die Kranke erlag trotz Seruminjection am 3. Tage der Erkrankung.

Verfasser hat aus der ihm zugänglichen Literatur seit dem Jahre 1885 44 Fälle von Tetanus puerperalis zusammengestellt. 30 mal ging eine Geburt am regelrechten Ende der Schwangerschaft voraus. Von 34 Fällen, in denen sich Angaben hierüber finden, hatte 26 mal ein Eingriff bei oder nach der Geburt stattgefunden. Durchschnittlich traten die Krankheitserscheinungen am 9. Tage auf, die längste Zeit betrug 19, die kürzeste 4 Tage. Verfasser berechnet aus den von ihm zusammengestellten Fällen eine Sterblichkeit von 92,4 Proc., der Tod trat im Mittel nach 4 mal 24 Stunden ein, frühestens nach 24 Stunden, die längste Dauer der Erkrankung betrug 18 Tage.

Von 16 mit Serum behandelten Fällen genas nur einer, hier war die Erkrankung erst spät aufgetreten und verlief von vorneherein mehr chronisch. Schwere Fälle von Tetanus puerperalis werden also von Serum oder Antitoxin nicht beeinflusst.

5) A. Limnel-Helsingfors: **Ueber zwei Fälle von Fibrosarkom in dem Ligamentum latum.**

Beide Fälle (35 und 51 jährige Frauen) waren als Geschwülste des Eierstocks vor der Operation angesehen worden. Die Geschwülste liessen sich ohne besondere Schwierigkeiten aus dem Beckenbindegewebe ausschälen. Beide Frauen genasen und waren noch nach 4 und 3 Jahren gesund.

Für beide Fälle wird angenommen, dass die Neubildung unmittelbar vom Bindegewebe des Ligamentum latum ihren Ausgang genommen habe.

6) R. v. Steinbüchel-Graz: **Zur Verwendung des heissen Wasserdampfes in der Gynäkologie (Atmo- und Zestokausis).**

Verfasser berichtet über die Erfahrungen, die er an 72 Fällen sammeln konnte.

Die Behandlung soll niemals bei entzündlicher Erkrankung der Gebärmutteranhänge vorgenommen werden. Sie kann die Ausschabung der Gebärmutterschleimhaut nicht ersetzen, wohl aber ihre Wirkung unterstützen. Fast in der Hälfte der Fälle ging der Anwendung des Dampfes die Ausschabung voraus.

Das Verfahren wurde mit gutem Erfolge ausgeführt bei Dysmenorrhoe, Endometritis mit Blutungen, mit starkem Ausfluss, bei subacuter und chronischer Uterusgonorrhoe, bei Subinvolutio uteri, bei Myomen, die die Uterushöhle nicht unregelmässig gestalteten, bei Carcinomen, bei Blutungen nach Abortus, bei putrider Endometritis nach Abort.

Bei septischer Endometritis waren die Erfolge befriedigend. Soll eine Verödung der Uterushöhle erreicht werden, so ist eine Anwendung des heissen Dampfes von 110—115° über 2 Minuten lang nothwendig. Der Dampf darf in anderen Fällen nur 7—10 Secunden in Anwendung kommen, der Erfolg ist dann zwar weniger sicher, aber die Bildung von Stenosen wird dadurch vermieden.

A. Gessner-Erlangen.

Centralblatt für Gynäkologie. 1900. No. 11 u. 12.

Karl A. Herzfeld-Wien: **Zur Decapitation mit dem Karl Braun'schen Schlüsselhaken.**

Ibid., 1900, No. 12.

Richard v. Braun-Fernwald-Wien: **Bedarf der Karl v. Braun'sche Decapitationshaken einer Verbesserung?**

Beide Arbeiten vertheidigen den alten Braun'schen Schlüsselhaken besonders gegen die Angriffe von Füth (cf. dieses Bl. 1900, No. 3, S. 96) und Zweifel. Dieselben sind zu kurzem Referat nicht geeignet.

Jaffé-Hamburg.

Jahrbuch für Kinderheilkunde. Band 51, Heft 3.

12) Sasuchin: **Die Rachitismilz.** (Aus Prof. Gundobin's Kinderklinik in Petersburg.)

Bei der Rachitis finden sich constant mikroskopische, charakteristische Veränderungen des Gewebes der Milz, oft schon im frühen Alter bei Brustkindern, von langer Dauer. Sie bestehen in Bindegewebswucherung, Verengerung des Lumens der Arterien, Atrophie der Malpighi'schen Körperchen, wie sie, übrigens bei Lues und Tuberculose von Stilling nachgewiesen, nach v. Starck durch complicirende Erkrankungen der Athmungs- und Verdauungsorgane bedingt werden.

13) Seibert: **Das Ichthyol in der Scharlachbehandlung.** (Aus der New-York-Kinder-Poliklinik.)

Empfehlung von alle 6 Stunden zu wiederholender Einreibung des ganzen Scharlachpatienten mit 30—90 g einer 10 proc. Ichthyolsalbe, die mindestens eine halbe Stunde jedesmal dauert. Auf diese Weise sollen die in den Wandungen der capillaren Blut- und Lymphgefässe eingenisteten Bacterien wirksam vernichtet werden. Die Scharlachangina wird bekämpft durch eine Jodcarbollösung von Tinct. Jodi 2,0, Kal. jod. 1,0, Aqu. dest. 120, Acid. carbolic. gtts X, stündlich (!) einen Theelöffel, ausserdem durch Tag und Nacht alle 6 Stunden wiederholte Durchspülung des Mundes von beiden Nasenlöchern her mit einer 5 proc. Ichthyollösung in grösseren Mengen bei einem Druck von 3 Fuss Wasserhöhe. In allen Fällen sträuben sich die Kinder und bei den Eltern bedarf es sehr energischen Auftretens, um diese Therapie zu erzwingen. (In Deutschland wird letzteres von keinem Arzt versucht werden dürfen. Ref.)

14) A. Epstein: **Ueber „faule Ecken“, d. i. geschwürige Mundwinkel bei Kindern.**

Sehr zeitgemässe Mittheilung über das jedem Arzt bekannte, aber bisher namenlose Mundwinkelgeschwür der Kinder, dessen Abhandlung in Monti's Einzeldarstellungen vom Referenten bereits in No. 22, Jahrgang 1898 dieser Wochenschrrift vermisst wurde. Ausser der von E. empfohlenen Behandlung mit Salicylpflastermull möchte Referent warm das von Comby empfohlene Betupfen mit Jodtinctur oder aber mit 1 proc. Argent. nitr.-Lösung empfehlen.

15) R. Fischl: **Ueber chronisch recidivirende exsudative Anginen im Kindesalter.**

Referirt in No. 46, S. 1547, Jahrg. 1899.

16) Goeppert: **Ueber Harnsäureausscheidung.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik in Breslau.) Fortsetzung folgt.

17) Hecker: **Neueres zur Pathologie der congenitalen Syphilis.** (Aus dem Ambulatorium für Kinderkrankheiten „München-Nord“.)

Referirt in No. 46, S. 1549, Jahrg. 1899.

18) Rille: **Ueber die Behandlung des Ekzems im Kindesalter.**

Referat, erstattet in der Abtheilung für Kinderheilkunde auf der 71. Naturforscherversammlung in München am 19. September 1899. Referirt in No. 44, S. 1477, 1899.

Literaturbericht. — Besprechung.

Siegert-Strassburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 13.

1) C. L. Schleich-Berlin: **Localanaesthesie und Narkose.** (Säkular-Artikel.)

Die Forderung, die locale Anaesthesie auf ein möglichst grosses Gebiet auszudehnen, wird besonders auch dadurch gestützt, dass ca. 75 Proc. aller Chloroformtodesfälle bei den sog. „kleinen“ Operationen vorkommen. Die Localanaesthesie führt auch die Möglichkeit herbei, viele Operationen schon weit früher ausführen zu können, als bei allgemeiner Narkose. Auch entzündete Theile können vom Gesunden aus gut infiltrirt werden. Die regionäre Anaesthesie (Oberst) ist nach Verfasser im Grunde nichts Anderes als eine Infiltrationsanaesthesie, die nur langsam eintritt und kann durch die Schleich'sche Methode vollauf ersetzt werden. Erst aus dem Misslingen der localen Anaesthesie sollte die Indication zur Allgemeinnarkose abgeleitet werden. Für letztere selbst sind die temperirten Siedegemische von Aethylchlorid, Chloroform, Aether anzuwenden.

2) L. Brieger-Berlin: **Ueber die diagnostische und therapeutische Bedeutung der Tuberkelbacillen und anderen Bacterien im Auswurf.**

B. empfiehlt, das Morgens durch Räuspern entleerte Sputum in einer Petri'schen Schale sammeln zu lassen und mehrmals durch Aufschwemmen von umgebendem Schleim zu reinigen. Die reine Localtuberculose verläuft fast immer fieberfrei; Fieber wird meist durch Mischinfection bewirkt; das hektische Fieber mit Schweissen ist meist durch Streptococcen bedingt. Zu wenig beachtet ist, dass im tuberculösen Sputum auch Influenzabacillen vorkommen. Die Influenzainfiltration kann unter dem Einfluss tuberculöser Herde in käsige Metamorphose übergehen. Wird im Sputum der Mikrococcus tetragenus gefunden, so ist die Prognose quoad vitam trübe. B. hat beobachtet, dass die Mischinfection mit Pneumococcen und Influenzabacillen manchmal Monate lang ohne schwerere klinische Erscheinungen verläuft. Für die Prophylaxe der Mischinfectionen ist die Mundpflege von ausserordentlicher Bedeutung. Kreosot und Derivate lassen die Tuberkelbacillen ungestört, bessern aber in grossen Gaben das Allgemeinbefinden.

Günstiges sah Verfasser auch von der Inhalation aromatischer Oele, besonders des Pfefferminzöls. Das Verhalten der Nierensecretion ist dabei zu controliren.

3) M. Michaelis-Berlin: **Ueber die diagnostische und prognostische Bedeutung der Diazoreaction bei Phthisikern.**

Diese Reaction erscheint nie im Harn des Gesunden. So gut wie nie kommt sie vor bei Processen, welche mit acuten oder chronischen bacteriellen Infectionen nichts zu thun haben; ihr Vorkommen bei Diphtherie und Pneumonie darf auf Complicationen gefasst machen. Gewöhnlich tritt sie auf bei Typhus abdom. und bei Masern. Bei Tuberculose zeigt die Reaction specielles Verhalten. Länger dauernde Diazoreaction bei fieberlosen Kranken deutet meist auf Tuberculose. Die Diazoreaction erscheint fast ausnahmslos bei acuter käsiger Pneumonie und Miliartuberculose. Phthisen mit ausgesprochener Diazoreaction geben, wie Verfasser statistisch begründet, eine absolut schlechte Prognose. Als Reagens benutzt Verfasser das ursprüngliche, von Ehrlich empfohlene; die Anstellung der Reaction ist im Original genau angegeben. Leichtere Fälle von Phthise zeigen selten Diazoreaction. Tritt die Reaction im Harne von Phthisikern auf, so tritt meist in ½ Jahre der tödtliche Ausgang ein. So starben von 111 Kranken mit zeitweiser oder dauernder Diazoreaction 80 im Krankenhause. M. vertritt den Standpunkt, Phthisiker mit positiver Diazoreaction von der Aufnahme in Volksheilstätten auszuschliessen.

4) E. Ponfick-Breslau: **Die Entwicklung der Entzündungslehre im 19. Jahrhundert.** (Säkularartikel.)

Zu kurzem Referate nicht geeignet. P. fasst in seinen Schlusssätzen die Entzündung auf als eine „Störung, welche, hervorgerufen durch eine Erschütterung des Gewebsgleichgewichts, eingeleitet mit einer Alteration der Gefässwandungen, besteht in einer Ausschwitzung flüssiger wie geformter Blutbestandtheile und begleitet wird regelmässig von formativen, häufig zugleich von degenerativen Wandungen an den Zellen des Grundgewebes."

5) Noebel-Zittau und Löhnberg: **Aetiologie und operative Radicalheilung der genuinen Ozaena.**

Die Verf., welche auch die Operationsmethoden in ihrem umfänglichen Artikel eingehend besprechen, stehen auf dem Standpunkte der „Herdtheorie". Die meisten als Ozaena imponirenden Naseneiterungen beruhen darnach auf Erkrankungen der Keil- und Siebbeinhöhlen . Die rationelle Behandlung der Ozaena kann erst erwartet werden, wenn für den betreffenden Fall ihre primäre Ursache aufgedeckt ist. Da letztere meist in Keil- oder Siebbeinhöhlenempyem liegt, so ist die Therapie chirurgisch oder erfolglos.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 12.

1) Erich Harnack-Halle: **Bemerkungen zum Entwurf der Pharmacopoea Germanica IV.**

Zu kurzem Referat nicht geeignet.

2) Theodor Struppler: **Ueber einen Fall von primärer isolirter Laesion des Sprachcentrums nach Trauma (Haematoencephalie) und secundärer Jackson'scher Rindenepilepsie mit Rückgang der Erscheinungen ohne Trepanation.**

Casuistische Mittheilung aus der II. medicinischen Universitätsklinik in München.

3) Heinrich Cramer: **Der Mekoniumpfropf des Neugeborenen.** (Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Bonn.)

Angaben über einen dem Mekonium vorliegenden und pfropfenähnlich den After verschliessenden Körper finden sich schon bei Soranus und Aristoteles. In der neueren Zeit ist diese Beobachtung in Vergessenheit gerathen und macht C. auf diesen in der Regel aus Schleim, Epithel und Detritus bestehenden Mekonpfropf aufmerksam, dessen Vorhandensein ein sicherer Beweis dafür ist, dass noch keine Mekoniumentleerung stattgefunden hat. Für forensische Zwecke ist dessen Befund nur als Wahrscheinlichkeitsbeweis für das Leben des Kindes post partum verwendbar.

4) Bruno Leick: **Primäre Diphtherie der Vulva.**

Casuistische Mittheilung aus der medicinischen Universitätsklinik in Greifswald.

5) A. Eulenburg: **Ueber die Wirkung und Anwendung hochgespannter Ströme von starker Wechselzahl. (d'Arsonval-Tesla-Ströme.)**

Vortrag und Demonstration im Verein für innere Medicin zu Berlin am 5. Februar 1900. Schluss folgt. Referat siehe diese Wochenschr. No. 7, pag. 241 und No. 9, pag. 306.

6) Nocht-Hamburg: **Die Umgestaltung des Hamburger Seemannskrankenhauses zu einem Institut für Schiffs- und Tropenhygiene.**

F. Lacher-München.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. XXX. Jahrg. No. 6.

Sidler-Huguenin-Zürich: **Ueber die Einwirkung der Sterilisationsverfahren auf Cocainlösungen und über die beste Methode, Cocain- und Atropinlösungen steril aufzubewahren.** (Mittheilung aus der Universitäts-Augenklinik in Zürich.)

Die ungleichmässige Wirksamkeit der Cocainlösungen hängt, wie durch Versuche an 50 Patienten dargethan wird, nicht von verschiedenen Cocainsorten ab — vorausgesetzt, dass nur Cocain von der besten Qualität verwendet wird — sondern vielmehr von dem Sterilisationsverfahren; dabei zeigt sich, dass die schwächeren Lösungen das Sterilisiren weniger gut ertragen, als die mehrprocentigen. Die bisherige Art der Aufbewahrung von sterilen Cocain- und Atropinlösungen in den gebräuchlichen Tropfgläsern ist nicht zuverlässig. (Schluss folgt.)

Scholder-Lausanne: **Der Arthromotor.**

Verfasser beschreibt eine von ihm construirte Maschine zur Behandlung der Erkrankungen und Verletzungen des Bewegungsapparates, die für die verschiedenen Gelenke der Extremitäten sowohl activ als passiv verwendet werden kann (im Gegensatz zu den bisherigen Apparaten, die fast durchwegs active sind); die Construction des Apparates ermöglicht, sowohl die Ausgiebigkeit der Bewegungen, als deren Tempo genauestens zu dosiren. Beilage von 12 Abbildungen.

Hammelbacher.

Dermatologie und Syphilis.

W. Scholtz (Arch. f. Dermatol. u. Syph. 49, 1), theilt Versuche und Beobachtungen als **Beiträge zur Biologie des Gonococcus** mit, aus denen sich folgende Resultate ergeben: Die besten und zuverlässigsten Gonococcennährböden bilden Gemische von serösen menschlichen Flüssigkeiten mit Agar resp. Bouillon. Auf Thiere wirken die Gonococcen nicht infectiös, wohl aber toxisch, am besten bei intraperitonealer Injection am Meerschweinchen. Abgetödtete Gonococcen rufen in der menschlichen Urethra vorübergehende Eiterung hervor. Dasselbe ist aber auch bei Staphylococcen und Pyocyaneus der Fall. Unter Umständen kann sich der Gonococcus auch im Bindegewebe ansiedeln und daselbst Entzündung und Eiterung, ja selbst echte Phlegmonen erzeugen. In nicht zu seltenen Fällen wird er auch auf dem Wege der Blut- und Lymphbahnen in entferntere Körpergegenden verschleppt und führt zu Endo- und Myocarditis, sowie Metastasen in den Gelenken, Sehnenscheiden und der Haut.

Löwenbach (ibid. 49, 1) hat einen jener seltenen Fälle beobachtet, welche von Kaposi unter dem Namen **Akne urticata** beschrieben sind. Auf Grund der klinischen Beobachtung einerseits, der mikroskopischen Untersuchung anderseits kommt er zu dem Schlusse, dass die bei Akne urticata auftretende Efflorescenz in ihrem Beginne der Urticaria perstans, in ihrem weiteren Verlauf der Akne nekrotica nahestehend sei; sie beginnt als Quaddel, verläuft mit Nekrose und endet als Narbe. Es wäre dieser Erkrankung also eine Mittelstellung zwischen Akne nekrotica und Urticaria chronica perstans anzuweisen.

A. Huber (ibid. 49, 1) beschreibt aus Rona's Klinik einen interessanten Fall von universellem Ekzem, bei dem sich als Complication eine **perifolliculäre pustulöse Dermatitis**, und aus dem Zerfall solcher Pusteln hervorgehende Vegetationen einstellten, welche wahrscheinlich durch Eitermikroben bei einem dazu prädisponirten Individuum (17 jähriges junges Mädchen) hervorgerufen waren. Prognose ist günstig, die Heilung erfolgte unter antiseptischer Therapia localis.

Auf Grund zweier histologisch genau untersuchter Fälle von **Naevus sebaceus** unterstützt Bandler (ibid. 49, 1) die bereits früher von Jadassohn vertretene Ansicht, dass es wirkliche, auf congenitaler Anlage beruhende Talgdrüsennaevi gibt. In B.'s Fällen handelt es sich um Neubildungen, die von Talgdrüsen ausgehen, und einer congenitalen Anlage ihre Entstehung verdanken; sie sind streng halbseitig; die Neubildung ist scharf begrenzt und imponirt schon äusserlich als Naevus. Als wesentliches Moment der histologischen Beschaffenheit in beiden Fällen finden wir die kolossale Ausbildung von Talgdrüsen normaler Strictur. In dieser Thatsache liegt das wesentliche Moment zur Abgrenzung des Naevus sebaceus gegenüber der am häufigsten beschriebenen benignen Neubildung der Talgdrüsen, dem Adenoma sebaceum.

Almkvist (ibid. 49, 2, 3) berichtet über einen Fall von durch **Gonococcen verursachter Phlegmone.** Fälle gonorrhoischer subcutaner Metastase sind bis jetzt nur in geringer Anzahl bekannt geworden. In dem vorliegenden Falle handelte es sich um eine mehr diffuse Phlegmone mit der Tendenz zur progressiven Ausbreitung mittels Gängen in verschiedenen Richtungen . Durch die bacteriologische Untersuchung des Eiters wurde der Nachweis der gonorrhoischen Natur dieser Phlegmone auf's bestimmteste erbracht.

Gassmann (ibid. 49, 2, 3) bringt die Beschreibung von weiteren Fällen **kleincircinärer Psoriasis** nebst Bemerkungen zur Differentialdiagnose dieser atypischen Formen.

Winternitz (ibid. 49, 2, 3) hat bei zwei Melkerinnen, die mit kranken Kühen zu thun hatten, Blaseneruption, Entzündungen des Unterhautzellgewebes und solide Geschwülstchen (Knotenbildungen) beobachtet, für welche er einen wahrscheinlichen Zusammenhang mit einer **Zoonose (Maul- und Klauenseuche)** vermuthet.

Bernard (ibid. 49, 2, 3) hatte Gelegenheit, aus der Abtheilung von A. Elsenberg in Warschau zwei Fälle von **Sarcoma idiopathicum multiplex pigmentosum cutis** (Kaposi) histologisch zu untersuchen. Die Untersuchungen sind desshalb bemerkenswerth, weil sie an Knötcheneruptionen der allerfrühesten Stadien vorgenommen sind, und so vielleicht einen gewissen Rückschluss auf die Genese dieser Tumoren, die in den angezogenen Fällen Spindelzellensarkome waren, gestatten. Verfasser denkt an eine chronische Infectionskrankheit und an eine Entstehung der Spindelzellen aus dem Perithelium der Gefässe. Die Annahme des Verfassers, dass die in den Kreislauf des Blutes eindringenden Bacterien vor Allem ihren Haltepunkt in den vom Herzen entfernten Stellen suchen, wo die Circulationsbedingungen gewöhnlich herabgesetzt sind, und dass in Folge des hiedurch hervorgerufenen Reizes die Wucherung des Perithels der Blutgefässe beginnt, hat viel Bestechendes. Leider fehlen uns noch die Beweise für das primäre Moment, das mikroparasitäre Agens.

Einer Studie von **Bettmann** (ibid.) über **eosinophile Zellen im gonorrhoischen Eiter,** entnehmen wir die Thatsache, dass es dem Verfasser gelungen ist, auf experimentellem Wege durch Injection von Cantharidin (4,0 : 10 000) in die Urethra von Individuen, welche an einer erstmaligen 8—10 Tage zurückliegenden Tripperinfection litten, und welche bisher nicht behandelt worden waren, eine ausgesprochene reichliche Eosinophilie im Eiter zu erzeugen, der sich vorher als frei von eosinophilen Zellen erwiesen hatte, oder doch solche nur in verschwindender Zahl enthielt. Von 14 Versuchsfällen reagirten allerdings nur 6 in dieser Weise. Auch die vom Verfasser unternommenen Versuche einer Deutung dieses Phänomens und die sich daran anschliessenden Erwägungen therapeutischer Natur sind, wie Verfasser selbst ohne Weiteres zugesteht, noch zu sehr hypothetisch, als dass man daraus jetzt schon praktische Schlüsse zu ziehen in der Lage wäre.

Wälsch (ibid.) beobachtete **drei aus weichen Naevis hervorgegangene bösartige Geschwulste.** In den untersuchten Fällen hatte man es zu thun mit epithelialen Geschwulsten, die sich entwickelten aus präexistirenden Anlagen epithelialer Natur, die dann in dem Aussehen und dem Aufbau der zelligen Elemente vollständige Uebereinstimmung zeigten mit dem schon von Hause aus pathologischen Mutterboden. W. erblickt darin, wie uns scheint mit Recht, einen Beweis für die Richtigkeit der Cohnheim'schen Theorie über die Entstehungsweise mancher Geschwulste.

Rona (ibid.) hegt die Ueberzeugung, dass dem Frisch'schen Kapselbacillus eine aetiologische Bedeutung in der Pathologie der **Rhinoskleromkrankheit** zukommt. Aus Ungarn stammen bis heute mindestens 21 Fälle sicheren Rhinoskleroms. Ein in extenso mitgetheilter Fall eigener Beobachtung war von einer bedeutenden regionären Lymphdrüsenschwellung begleitet, die mikroskopische Untersuchung dieser Lymphdrüsen zeigte einen subacut entzündlichen Process. Die aus den exstirpirten Drüsen mit aller Vorsicht entnommene Lymphe lieferte üppige Rhinosklerombacillenculturen. Culturversuche mit der Lymphe und dem Blute aus der gesunden Nachbarschaft des Rhinoskleromgebietes verliefen steril. Die haematologische Untersuchung des Blutes und Autoinoculationsversuche gaben ein negatives Resultat. Vorläufig ergibt sich daraus, dass die regionären Lymphdrüsenschwellungen zum specifischen Process gehören, den Charakter der metastatischen Erkrankung an sich tragen. Der bei Rhinosklerom schliesslich sich einstellende Marasmus dürfte nicht auf eine Allgemeininfection des Blutes, sondern auf mangelhafte Ernährung und Luftzufuhr zurückzuführen sein, doch sind weitere Untersuchungen in dieser Richtung noch nothwendig.

Joseph (ibid.) ist auf Grund histologischer Untersuchungen einschlägiger Fälle zu dem Schlusse gelangt, dass zwischen dem wahren **Keloid, dem Narbenkeloid** und der **hypertrophischen Narbe** bedeutende Differenzen bestehen. Den daran geknüpften therapeutischen Bemerkungen entnehmen wir, dass gelegentlich vorgenommene frühzeitige operative Eingriffe, aber auch Skarificationen, Elektrolyse und Massage gute Erfolge geben können, doch muss man sich vor Verallgemeinerungen hüten, wahrscheinlich ist die Herkunft des Keloids von Bedeutung für die Frage des Recidivirens. Das Aknekeloid ist jedenfalls, wie die Untersuchungen von Ledermann und Kaposi erwiesen haben, streng von den hier besprochenen Keloiden zu trennen.

Aus den Untersuchungen Kaufmann's (ibid.) über die Aetiologie der **Impetigo contagiosa** ergibt sich, dass in allen Ausstrichpräparaten von Impetigo contagiosa-Blaseninhalt stets dieselben Mikroorganismen gefunden wurden. Die Impfung der künstlich gezüchteten Mikroorganismen auf Menschen hat bei Beobachtung aller Cautelen Blasen und Bläschen hervorgerufen, die denen der Impetigo contagiosa vollständig glichen. Die aus diesen Inoculationsblasen gewonnenen Mikroorganismen glichen makro- und mikroskopisch den aus echten Impetigo contagiosa-Blasen gezüchteten. Vergleichende Impfungen derselben Culturen auf verschiedene Personen ergaben eine verschiedene Empfänglichkeit und Verschiedenheiten bezüglich Grösse der entstandenen Blasen. Somit dürfte im Sinne der bekannten Forderungen Robert Koch's der Erreger der Impetigo contagiosa gefunden und seine Reincultur erreicht sein.

Kaposi (ibid.) beobachtete einen sehr interessanten Fall von **Hyperidrosis spinalis superior** (vielleicht auf Hydromyelie im unteren Hals- und oberen Brustmark beruhend), bei welchem die Hyperidrosis insbesondere durch Kältereize auslösbar war. Der Auslösungspunkt für den die Hyperidrosis veranlassenden Reiz scheint in diesem Falle in den vasomotorischen Centren des unteren Hals- und oberen Brustmarkes, vielleicht noch höher zu liegen. Für diese Annahme spricht die Beiderseitgkeit der Hyperidrosiszone und ihre Begrenzung vorwiegend auf das Ausbreitungsgebiet der aus dem Plexus cervicalis inferior, Plexus brachialis stammenden und den angrenzenden 3—5 thoracischen Spinalnerven, wobei auch die theilweise Betheiligung des zugehörigen Trigeminusgebietes durch Betheiligung der ihnen beigesellten Sympathicusfasern verständlich ist. Dafür spricht auch die erwiesene reflectorische Erregbarkeit der Hyperidrosis durch periphere Reize, und das Ergebniss der ausführlich mitgetheilten Pilocarpin-Atropinversuche, die von Interessenten im Original einzusehen sind.

Die Untersuchungen Adrian's (ibid.): **„Zur Kenntniss des venerischen Bubo und des Buboneneiters“**, beschäftigen sich mit der vielumstrittenen Frage der Häufigkeit sogen. virulenter Bubonen, und den daraus resultirenden bacteriologischen Problemen. Adrian, der in genannter Richtung ein grosses klinisches Material benützen konnte, kommt dabei zu folgenden Schlüssen: 1. Die im Gefolge von weichem Schanker auftretenden Vereiterungen von Inguinallymphdrüsen kommen ausnahmslos zu Stande durch das Eindringen des Ducrey'schen Bacillus in die Lymphdrüsen. 2. Derselbe findet sich bei genauerem Suchen im Eiter des frisch punctirten oder incidirten, sich nachträglich als virulent oder avirulent herausstellenden Bubo fast ausnahmslos. 3. Im Eiter des virulenten sowohl wie des avirulenten Bubo finden sich neben typischen Streptobacillen Formen von Bacterien, Coccen und Diplococcen von verschiedener Grösse, zum Theil intracellulär, über deren Herkunft nichts Bestimmtes ausgesagt werden kann, die unter Umständen auf den gewöhnlichen Nährböden cultivirbar sind. 4. Diese Bacterien scheinen uns die Rolle einer accidentellen secundären Infection, vielleicht einer Mischinfection zu spielen, jedenfalls ist ihre Anwesenheit ohne Einfluss auf den weiteren Verlauf des Bubo. 5. Jeder Bubo nach Ulcus molle trägt schon durch das Eindringen des Streptobacillus in die Lymphgefässe und Lymphdrüsen allein, den Keim des Virulentwerdens in sich. 6. Die Schwankungen der Temperatur in der Bubohöhle selbst, vor der Eröffnung derselben, sind in erster Linie maassgebend für den späteren klinischen Verlauf, i. e. für die spätere Virulenz oder Avirulenz desselben. 7. Der virulente Buboeiter, subcutan injicirt, kann locale Entzündung und Eiterung hervorrufen, dabei aber seiner Virulenz verlustig gehen, ebenso wie die darin enthaltenen Streptobacillen ihre Tinctionsfähigkeit einbüssen können. Der Entzündungsherd selbst kann der Resorption anheimfallen. Dasselbe gilt auch für avirulenten Buboeiter. 3. Die Inoculationsfähigkeit des frisch entleerten Buboeiters ist selbst in den Fällen, die sich später als virulent herausstellen, nicht constant. Es gelingt unter keinen Umständen, durch irgend welche Mittel (Kälte, Wärme, Punction mit und ohne folgende Einspritzungen) mit Sicherheit einen vereiterten oder nicht vereiterten, aber schmerzhaften Bubo künstlich avirulent zu machen.

Piciardi (Arch. f. Dermat. 50,1) berichtet über einen Fall von **Syphiloderma haemorrhagicum adultorum,** der jedenfalls zu den Seltenheiten gehört, während bei der hereditären Syphilis haemorrhagische Exantheme relativ oft beobachtet werden. Dieses Hautsyphilid zeigt sich beim Erwachsenen vorwiegend an solchen Stellen, wo Circulationsstörungen praexistiren und entsteht dasselbe auf dem Boden eines kleinzelligen Infiltrationsprocesses der Gefässe des Derma und Hypoderma, sei es durch Wanderung der Blutelemente durch die degenerirten Gefässwände, sei es durch Zerreissen der schwer veränderten Capillaren.

(Schluss folgt.)

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift. 1900. No. 12.

1) R. Kretz-Wien: **Ueber Lebercirrhose.**

Nachdem Verfasser sich mit der Bestimmung des Begriffs der Lebercirrhose befasst hat, erörtert er zur Entscheidung der Frage nach der Identificirung der Lebergewebsgranula mit den Leberacinis zunächst die anatomischen Kriterien, welche die Erkennung der Acini gestatten; dann beschreibt er das Structurbild der cirrhotischen Leber in mikroskopischer und makroskopischer Hinsicht sehr eingehend, worauf hier nicht eingegangen werden kann. Die Lebercirrhose kann nach K. weder ohne Weiteres den interstitiellen Entzündungsprocessen eingereiht, noch einfach als chronische Atrophie bezeichnet werden; sie ist ein herdweise localisirter, recidivirender, chronischer Degenerationsprocess mit eingeschobenen Regenerationen des Parenchyms. Bemerkenswerth ist die Anschauung des Verfassers, dass der Process der Lebercirrhose durch Ausbleiben neuer Zellschädigungen in jedem Stadium zum Stillstand kommen kann.

2) A. Pilcz-Wien: **Ueber einige Ergebnisse von Blutdruckmessungen bei Geisteskranken.**

Die Untersuchungen sind mit dem Gärtner'schen Tonometer angestellt, das recht zuverlässige Werthe liefert. Paralytiker zeigten im Verlaufe ihrer Krankheit ein immer stärkeres Sinken des Blutdrucks. Dadurch wird auch ein Licht auf die Pathogenese des Decubitus bei Geisteskrankheiten geworfen. Mehrmals gelang es dem Verfasser, aus dem Tiefstande des Blutdrucks den baldigen Exitus Paralytischer richtig vorherzusagen. Das Gros der Paralytiker zeigte Blutdruckzahlen von 100—110 Hg; ein Ansteigen des Blutdruckes liess sich während der Remissionen beobachten. Bezüglich der an Hebephrenie leidenden Kranken kam P. zu keinem sicheren Resultat. Bei melancholischen Zuständen beobachtete er immer hohe Werthe. Wenn ein Angstparoxysmus eintrat, stieg der Blutdruck noch höher. Bei circulärem Irresein zeigten sich während der manischen Phase niedrige Drucke, während der melancholischen hohe. Mehrere Katatoniker zeigten normalen Blutdruck. Bei einem Epileptischen fand P. im Anfall hohen, nach dem Anfall verminderten Druck, mehrere Stunden später wieder Ansteigen des letzteren. Verfasser berichtet noch über die Resultate anderer Autoren. Dr. Grassmann-München.

Wiener klinische Rundschau. 1900. No. 9—11.

M. Mohr-Ofen-Pest: **Ueber die mit Influenza zusammenhängenden Augenkrankheiten.**

Sammelreferat mit folgenden allgemeinen Ergebnissen: Die Influenza kann das ganze Auge mit Ausnahme des Linsensystems in Mitleidenschaft ziehen, theils durch Uebergreifen der katarrhalischen Erscheinungen auf das Auge, theils muss eine Ansiedelung der Bacillen im Auge vorgenommen werden, wenn auch solche bisher noch nicht nachgewiesen werden konnten. In letzterem Sinne sind zu deuten der Herpes corneae mit folgender Keratitis dentritica, Keratitis punctata, Entzündung der Tenon'schen Kapsel und des retrobulbären Bindegewebes, gewisse Formen von Iritis und Muskellähmungen. Der Verlauf ist kein charakteristischer, meist, abgesehen von einzelnen schweren Fällen, mild und ohne dauernde Schädigungen.

Wiener medicinische Wochenschrift. 1900. No. 12.

E. Slaimer-Laibach: **Die Behandlung der Spina bifida, mit besonderer Berücksichtigung der Heteroplastik.**

Nach einem historischen Rückblick beschreibt Verfasser zwei erfolgreich operirte Fälle, wo er sich zum Defectverschluss Fränkel'scher Celluloidplatten bediente, welche auch glatt einheilten. Das idealere Verfahren ist immer, wo anwendbar, die Osteoplastik.

Ibidem, No. 13.

S. Dorf-Klein-Mohrau: **Bemerkungen zu dem Artikel des Herrn Docenten Dr. Julius Schnitzler „Verletzung der Blasenschleimhaut durch Contusion der Unterbauchgegend“.**

Bezüglich des in dieser Wochenschr. 1900, pag. 370 referirten Falles tritt Verfasser im Gegensatz zu Schnitzler in längerer Begründung dafür ein, dass er nicht eine „Erkrankung während der Arbeit“, sondern einen wahren Betriebsunfall darstelle.

Bergeat-München.

Amerikanische Literatur.

(Schluss.)

13) Reginald H. Fitz-Boston: **Beobachtungen über den Abdominaltyphus.** (Boston medical and surgical Journal, 23. November 1899.)

Vorliegende Arbeit bringt eine Analyse sämmtlicher seit 1821 im Massachusetts General Hospital zur Beobachtung gekommenen Fälle von Unterleibstyphus. Interessant ist, dass die Mortalität in diesen 78 Jahren keine wesentlichen Schwankungen zeigt. Der Vortrag wurde im October 1899 in der New-York State Medical Association gehalten und möge der Kürze halber hier gleich über die bemerkenswertheren übrigen Arbeiten, die dasselbe Thema behandeln und in genannter Versammlung zur Discussion gelangten, berichtet werden.

E. G. Janeway-New-York (Medical News, 9. Dec. 1899) sprach über seltene Complicationen des Typhus, und erwähnt unter anderem 3 Fälle von Tetanie, ferner mehrere Fälle von Psychose, Ikterus und Purpura haemorrhagica.

A. Alexander Smith-New-York (Ibidem) bringt eine klinische Studie über 87 Fälle aus dem Bellevue-Hospital mit besonderer Berücksichtigung der Diätfrage.

W. Osler-Baltimore (New-York medical Journ., 4. Nov. 1899) spricht über die Diagnose, Symptome und Differentialdiagnose des Typhus.

A. Jacobi verbreitet sich über den Abdominaltyphus bei Kindern, W. Keen-Philadelphia über die Behandlung der Darmperforation bei Typhus. (Journal of the American medical association, 11. Nov. 1899.)

Als hierher gehörig sei endlich noch erwähnt der Aufsatz von Hermann M. Biggs-New-York (Medical News, 11. Nov. 1899) „Die Fortschritte und der jetzige Stand unserer Kenntnisse über das Wesen des Typhus“.

14) L. H. Coriat-Boston: **Die Phenylhydrazinprobe auf Zucker im Harn.** (Boston medical and surgical Journal, 23. November 1899.)

Die vergleichenden Versuche, welche C. mit der Phenylhydrazinprobe anstellte, berechtigen zu dem Schlusse, dass dieselbe eine äusserst empfindliche und absolut verlässige Reaction gibt. Eine vorhergehende Eiweissfällung ist nicht nöthig. Der krystallinische Niederschlag der verschiedenen Zuckerarten ist für jede Form ein verschiedener und leicht differenzirbarer. Die normalen Harnbestandtheile sowohl, wie diejenigen, welche bei Anwendung des Nylander'schen oder Fehling'schen Reagens einen zweifelhaften Niederschlag ergeben, haben auf die genannte Probe keinerlei Einfluss.

15) A. E. Austin-Boston: **Ueber den Nährwerth der Eiweisspeptone.** (Boston medical and surgical Journal, 30. November 1899.)

Das Resultat der an Hunden durch Fütterung mit Peptonen angestellten Versuche lässt sich dahin zusammenfassen, dass Pepton allein zur Ernährung nicht ausreicht, dass aber durch Zusatz geringer Mengen von Kohlehydraten der Stickstoffverlust sehr beschränkt wird. Pepton ist also unter gewissen Bedingungen im Stande, das Körpereiweiss zu ersetzen und den Eiweissansatz sogar zu vermehren. Eine Störung der Magendarmfunctionen wird durch dasselbe nicht bewirkt.

16) Charles L. Dana-New-York: **Vertebrale Ankylose.** (Medical News, 25. November 1899.)

Interessante, mit verschiedenen Abbildungen versehene Abhandlung über verschiedene Formen der Ankylose der Wirbelsäule, speciell der Bechterew'schen Kyphose und der Marie'schen „Spondylosis rhizomelica“ mit Beschreibung einiger neuer Fälle. Was speciell die letztere Form betrifft, so betrachtet sie D., entgegen der Ansicht von Charcot und Marie, welche darin ein neues specifisches Krankheitsbild erblicken, als eine Form der Arthritis deformans.

17) H. Stuart MacLean-Richmond: **Ueber den Werth der Blutuntersuchung in chirurgischen Fällen.** (Medical News, 2. December 1899.)

Die Untersuchung des Blutes hat für manche chirurgische Fälle differentialdiagnostischen Werth, so z. B. bei Verdacht auf innere Blutung die mikroskopische Untersuchung des Blutes auf die Anzahl der rothen Blutkörperchen und die Bestimmung des Haemoglobingehaltes. Insbesondere aber wird auf die Beziehungen der Leukocytose zu Eiterungsprocessen aufmerksam gemacht, bei Abscedirungen innerer Organe, Appendicitis, Pyosalpinx und Osteomyelitis. Das Fehlen derselben ist speciell von Werth bei Verdacht auf Tuberculose und zur Unterscheidung des Nervenschocks von dem Schock in Folge von Blutverlust, wegen der eventuellen Indication zur Transfusion.

18) R. C. Kemp-New-York: **Ueber die Wirkung der verschiedenen Anaesthetica auf die Nieren.** (New York medical Journal, 18. und 25. Nov., 2. Dec. 1899.)

In dieser ausführlichen Arbeit berichtet K. über seine experimentellen Untersuchungen über die Wirkung und den Einfluss der zur Zeit zur Narkotisirung und Anaesthesirung üblichen Mittel. Auf die Details kann hier wegen Raummangel nicht näher eingegangen werden.

19) C. E. Skinner-Richmond: **Die therapeutische Wirkung der trockenen Hitze.** (New York medical Journal, 2. und 9. December 1899.)

Die Anwendung hoher Grade von trockener Hitze ist nach S. für eine grosse Anzahl von Leiden ein schmerzstillendes Mittel par excellence und wirkt sehr oft auch direct heilend, z. B. bei Rheumatismen, Verstauchungen, varicösen Geschwüren, septischen Entzündungen seröser Häute, auch bei Pneumonie kann sie manchmal mit Erfolg angewendet werden. Ihre Hauptwirkung besteht in einer Reizung der Gewebe und Anregung der Circulation, Herabsetzung des Schmerzes und günstiger Beeinflussung der Herzthätigkeit.

20) Max Meyer: **Mikrococcus intertriginis Rossbach.** (New-York medical Journal, 16. December 1899.)

M. beschreibt einen neuen, aëroben Mikrococcus, den er zu Ehren seines Lehrers den Rossbach'schen Bacillus nennt, als specifischen Erreger des Intertrigo. Derselbe ist mit wässerigen Anilinlösungen leicht färbbar, und wird durch Gram'sche Flüssigkeit theilweise entfärbt.

21) Charles F. Craig-Havana: **Geiselformen der Malariaplasmodien.** (New-York medical Journal, 23. Dec. 1899.)

C. beobachtete auf Cuba und an Soldaten, welche von den Philippinen zurückkamen, zwei neue Varietäten bei Tertian- und namentlich Aestivoautumnalfiebern. Dieselben werden ausführlich beschrieben und durch Abbildungen illustrirt.

22) B. Sherwood-Dunn-Boston: **Pruritus ani.** (Journal of the American medical association, 11. Nov. 1899.)

D. macht darauf aufmerksam, dass sich in einer grossen Anzahl der Fälle von chronischem Pruritus ani als Krankheitsursache kleine oberflächliche Schleimhautulcera, welche ihren Sitz zwischen dem inneren und äusseren Sphincter ani haben, nachweisen lassen. Durch Behandlung derselben nach der üblichen Methode verschwindet meist auch das lästige Jucken.

23) A. Ravogli-Cincinnati: **Ueber die Natur und Behandlung der Hautcarcinome.** (Journal of the American med. associat., 18. Nov. 1899.)

Bezüglich der Aetiologie erkennt R. der ständigen Reizeinwirkung auf gewisse Hautpartien ein wesentliches ursächliches Moment zu. Syphilis scheint die Virulenz der Krebsinfection abzuschwächen, während andererseits die chronischen Hautulcerationen derselben mit dem allmählichen Abnehmen der syphilitischen Infection einen günstigen Boden für das Auftreten des Carcinoms schaffen. Die Therapie soll in der möglichst gründlichen und frühzeitigen Zerstörung des krebsigen Gewebes bestehen und gibt nach R.'s Erfahrungen das Formalin hier die besten Resultate. Er wendet 4—10 proc. Formalinlösungen, später sogar das reine Formaldehyd an, und zwar in Form von Aetzpasten. Verschiedene Fälle werden beschrieben.

24) John B. Shober-Philadelphia: **Anwendung des Brustdrüsenextractes in der Gynäkologie.** (Philadelphia medical Journ., 11. Nov. 1899.)

Autor berichtet über die Resultate der Organotherapie im Allgemeinen und speciell der Anwendung des Mammaextractes bei Metro- und Menorrhagie, sowie bei Uterusfibroiden, und rühmt deren Erfolge. 9 Fälle eigener Beobachtung werden beschrieben. Für manche Fälle empfiehlt sich eine combinirte Anwendung des Brustdrüsen- und Thyreoidealextractes.

25) A. O. J. Kelly-Philadelphia: **Zur Pathogenese der Appendicitis.** (Philadelphia med. Journ., 25. Nov. 1899.)

Längere, umfassende Abhandlung über das Wesen und die Behandlung der Wurmfortsatzerkrankungen, auf deren Details hier wegen Raummangel nicht näher eingegangen werden kann.

26) W. T. Howard-Cleveland: **Trichinosis.** (Philadelphia med. Journ., 2. Dec. 1899.)

Durch den hier beschriebenen Fall von Trichinose, in welchem eosinophile Blutkörperchen und zwar in den befallenen Muskeln und der Mucosa des Magendarmcanals, nicht aber im circulirenden Blute nachgewiesen werden konnten, wird die pathognomonische Bedeutung des Befundes von Eosinophilen im Blute, wie sie erst jüngst von Brown und Gwyn behauptet wurde, widerlegt.

27) R. S. Woodson: **Die Behandlung der Lepra mittels des Calmette'schen Serums.** (Philadelphia med. Journal, 25. Dec. 1899.)

Interessante Mittheilung eines Falles von Lepra, welcher durch zweimonatliche Behandlung mit dem Calmette'schen Serum, 47 Injectionen von insgesammt 500 ccm, wesentlich gebessert wurde, wie auch die der Abhandlung beigefügten Photographien deutlich ersehen lassen. Da die Behandlung aus anderweitigen Gründen sistirt werden musste, ist der Mittheilung zwar keine

Beweiskraft zuzusprechen, immerhin dürfte sie Anregung zur Fortsetzung dieser Versuche ergeben.

28) William P. Munn-Denver: **Ueber die Abnahme der Diphtheriesterblichkeit seit Einführung des Heilserums.** (Journal of the American med. association, 16. Dec. 1899.)

Die von M. in Denver aufgestellte Statistik weist folgende ohne Commentar sprechende Daten auf: Herabsetzung der Mortalitätsziffer der Diphtherie in den 4 Jahren seit Einführung des Heilserums auf weniger als ⅓, und zwar sind hier alle Fälle eingerechnet ohne Rücksicht auf deren Behandlung. Hievon sind 607 Fälle mit Heilserum behandelt, Mortalität ca. 5 Proc.; 570 Fälle nach anderen Methoden behandelt, Mortalität 18,6 Proc.

Der Vortrag wurde gehalten in der Section für Hygiene auf dem vorjährigen Congress der American Medical Association zu Columbus-Ohio und wurde in der Discussion dieses Themas einstimmig der Werth der Serumbehandlung anerkannt.

F. Lacher-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität Kiel. Januar und Februar 1900.

1. Sostmann Bernhard: Ein Fall von Durchbruch eines Leber-Echinococcus in die Bauchhöhle (1899).
2. Dammann Ludwig: Ein Fall von primärem Gallengangskrebs der Leber.
3. Meyer Erich: Ueber Evacuatio bulbi.
4. Naegele Otto: Ueber Zungensarkom mit besonderer Berücksichtigung des Kindesalters.
5. Richter Bruno: Beitrag zur Wirkung der subacuten Kochsalzinfusion bei Kindern mit Magendarmkatarrh (1899.)
6. Hinz Gottfried: Experimental-Untersuchungen zur Frage der Verwendbarkeit des Formaldehydgases zur Desinfection von Kleidungsstücken und von Wohnräumen.
7. Meyer Richard: Neun Fälle von Blasentumoren.
8. Simon Otto: Ein Fall von Aorteninsufficienz bei Tabes dorsalis.
9. Riemschneider Karl: Beitrag zur Kenntniss der Wirkung des Strychnin.
10. Jeddeloh Otto zu: Ueber knotige Tuberculose des Herzens.
11. Oberwinter Hermann: Ueber einen seltenen Fall von Tremor.
12. Luther Adolf: Ueber zwei Fälle von Nabelhernien.

Universistät Rostock. December 1899.

21. v. Brunn Walter: Ein Beitrag zur Kenntniss von den ersten Resorptionsvorgängen.
22. Cohen Friedrich: Beiträge zur Histologie und Histogenese der Myome des Uterus und des Magens.
23. Doerfler Julius: Ueber Arteriennaht.

Januar bis Februar 1900.

1. Millies Wilhelm: Beiträge zur Statistik der Ohren-, Nasen- und Kehlkopfkrankheiten auf Grund des in der Grossherzoglichen Ohren- und Kehlkopfklinik zu Rostock vom 17. Nov. 1894 bis 1. October 1899 beobachteten Materiales.
2. Wacker Helmuth: Ueber Coincidenz zweier acuter Infectionskrankheiten bei demselben Individuum.

Vereins- und Congressberichte.

Vereinigung westdeutscher Hals- und Ohrenärzte.

(Bericht des Vereins.)

V. Sitzung zu Köln am 3. December 1899.

(Fortsetzung.)

Discussion: Herr **Schmithuisen** berichtet über 3 Fälle seiner Beobachtung.

Ein 9 jähriger Junge hatte schon seit Jahren ein Griffelstück im Ohr. Er war aus einem Spitale entlassen worden mit der Angabe, es wäre kein Griffel zu finden. Der Fall ereignete sich vor 19 Jahren. Der ganze Gehörgang sass voller polypöser Massen. Nach Entfernung derselben fühlte man einen harten Gegenstand und konnte bei weiterer Freilegung einen Griffel erkennen.

Er lag im Mittelohr quer hinter vorderer und hinterer Gehörgangswand eingekeilt. Er hatte ein dünneres, etwas zugespitztes und ein dickeres Ende. Um seine Achse liess er sich drehen. Die Bemühungen, ihn mit starken zahnärztlichen Instrumenten zu holen oder eventuell zu brechen, waren vergeblich. Ich holte mir nun vom Zahnarzt einen Bohrer und bohrte an der dünneren Seite so weit, dass der Haken den Griffel durchbrach und die 2 Stücke gleichzeitig mit hervorkamen.

Das Trommelfell heilte in kurzer Zeit zu und das Hörvermögen wurde trotz der langen Anwesenheit des Fremdkörpers im Mittelohr sehr gut.

Bei dem zweiten Falle handelte es sich um einen Johannisbrodkern, welcher einem Kinde in einem hiesigen Spitale bei Extractionsversuchen durch das Trommelfell gerathen war. Ich wurde zugerufen und konnte noch die Spitze des Kernes in der Trommelfellspalte erblicken. Es gelang mir, mit dem Daviel'schen Löffel eines gerade anwesenden Augenarztes den Kern durch den Trommelfellschlitz herauszuholen.

Vor zwei Jahren wurde ein sechsjähriges Mädchen aus einer benachbarten Stadt gebracht, bei dem im dortigen Spitale nach Ablösung der Ohrmuschel Extractionsversuche eines in der Tiefe des Gehörganges befindlichen Maiskornes mit dem Erfolge gemacht waren, dass das Korn durch das Trommelfell gestossen wurde. Der Gehörgang war verschwollen. Die frischen Nähte lagen noch hinter dem Ohr. Alles schien durchaus aseptisch. Das Kind war wohl, ohne Schmerzen und ohne Fieber. Ich wartete einige Tage, der Gehörgang schwoll ab, aber es zeigten sich einige Granulationen rund um die Trommelfellöffnung. Sie wurden entfernt, dann sah ich durch die grosse Oeffnung das gelbe Maiskorn. Mit einem löffelförmigen Instrumente kam ich dahinter und brachte es heraus. Es mussten bei der Nachbehandlung noch kleine granulöse Massen weggeätzt werden, dann folgte glatte Verheilung.

Vor der Entlassung des Kindes bat mich die Mutter noch, das andere Ohr zu untersuchen. Es fand sich ebenfalls ein Maiskorn vor dem Trommelfell. Es hatte gar keine Beschwerden gemacht und wurde mit dem Häkchen herausgeholt.

Die drei Fälle beweisen, dass man auch ohne operative Freilegung des Cavum tymp. Fremdkörper aus demselben entfernen kann. Man sollte desshalb unter günstigen Verhältnissen immer erst diesen Versuch machen.

Bezüglich der Fremdkörper im äusseren Gehörgang will ich noch bemerken, dass es mir möglich war, alle mit dem einfachen Wiener Häkchen oder auch durch Ausspritzen herauszuholen.

Herr **Reinhard**-Duisburg berichtet über einen Fall, der Aehnlichkeit hat mit dem vorher erwähnten, und betrifft die Entfernung einer etwa 4 mm im Durchmesser fassenden kleinen Perle (Reinhard lässt dieselbe circuliren), die aus der Paukenhöhle eines 7 jährigen Knaben erst nach Ablösung der Ohrmuschel und Abmeisselung des medianen Theiles der hinteren und oberen knöchernen Gehörgangswand erreicht werden konnte.

Der Fall war folgender:

Der 7 jährige Bernard H. hatte sich die oben erwähnte Perle Anfangs October 1899 in das linke Ohr eingeführt. Erst 3 Wochen danach, am 21. X., kam derselbe in Begleitung der Eltern in Dr. Reinhard's Behandlung. Angeblich wurden von den Eltern und von einem Collegen Extractionsversuche vorher gemacht, jedoch alle ohne Erfolg.

Der Befund war am 21. X. folgender: Der Gehörgang intact, der Fremdkörper sitzt mit dem unteren Theile im Trommelfell eingekeilt, so dass jede Bewegung des Fremdkörpers trotz Spritzen und Anwendung des Zaufal'schen Hebels unmöglich ist. Es wird daher noch am selben Tage auf blutigem Wege der Fremdkörper entfernt. In Narkose wird unter strengster Asepsis die Concha abgelöst, die hintere Gehörgangswand durchtrennt und auch jetzt konnte erst durch Abmeisselung des medialen Theiles der hinteren und oberen knöchernen Gehörgangswand die Extraction der Perle folgen. Der Hammer blieb in situ. Das Trommelfell war in den beiden unteren Quadranten rupturirt.

Es folgte der Operation eine leichte Mittelohreiterung, die jedoch bald sistirte, und Pat. konnte ganz geheilt entlassen werden.

Reinhard betont hierbei die Wichtigkeit der Verhütung einer Narbenstenose des häutigen Gehörganges in der Nachbehandlung.

Herr **Hopmann** bringt den Fall nochmals zur Sprache, den er Frühjahr 1898 vorgestellt hat. Ein Johannisbrodkern, den ein Schüler sich in den rechten Gehörgang gesteckt, war durch fehlerhafte Extractionsversuche fest in die Paukenhöhle eingekeilt worden, was, wahrscheinlich durch gleichzeitig erfolgte Verletzung des Labyrinths, completen rechtsseitigen Gehörverlust bewirkt hatte. Auch als nach Ablösung der Muschel und Heraushebung des knorpeligen Gehörgangs der Kern aus seiner Haft befreit werden konnte, stellte sich das Gehör nicht wieder ein und ist bis heute nicht wiedergekehrt, obschon die Heilung ohne wesentliche Stenosirungen erfolgt ist.

Als unbedingte Indication zum operativen Einschreiten sieht H. entzündliche Erscheinungen des Gehörgangs oder Mittelohrs an, welche fast immer dann entstehen, wenn der Fremdkörper durch das Trommelfell hindurchgestossen ist. Fehlt jede entzündliche Erscheinung, dann ist es statthaft, abzuwarten; man kann dann wiederholt passende Ausspülungen versuchen, muss aber jedenfalls das Ohr von Zeit zu Zeit untersuchen. Da immerhin die Operation der Auslösung der knorpeligen Gehörgänge ungefährlich ist, so ist sie auch ohne unmittelbare vitale Indication erlaubt.

Herr **Hirschmann** hebt ausdrücklich hervor, dass er die beschriebene Operation nur in den Fällen für indicirt halte, in denen der Fremdkörper bereits in die Paukenhöhle gelangt und aus den bereits näher erörterten Gründen per vias naturales nicht zu entfernen ist.

Herr Hirschmann: b) Ueber Fremdkörper im Larynx.

Die praktische Wichtigkeit des Gegenstandes mag entschuldigen, wenn ich mir erlaube, Ihnen heute über einige Fremdkörper im Kehlkopf zu berichten, die ich in letzter Zeit zu entfernen Gelegenheit hatte; denn diese Fälle gehören unstreitig zu den aufregendsten Vorkommnissen in der Sprechstunde des Specialisten. Sind doch die beiden charakteristischen Symptome: die Athemnoth und die Behinderung der Sprache, die ja nach dem Sitz und der Grösse des Fremdkörpers mehr oder minder erheblich sind, geeignet, den Betroffenen in eine angstvolle Situation zu versetzen, aus der er nicht rasch genug befreit werden kann. Von diesem Gesichtspunkte aus dürfte meines Erachtens die Mittheilung diesbezüglicher reichlicher Casuistik gerechtfertigt sein.

Zunächst sei erwähnt ein 3 jähriges Kind, dem beim Essen von Suppe ein Knochen in die falsche Kehle gerathen war. Das

Kind, welches mir von einem Collegen zugeschickt wurde, war vollkommen stimmlos und litt an den Zeichen höchster Athemnoth, so dass mein erster Gedanke die Tracheotomie war. Von Einführung eines Spiegels war bei der Sachlage keine Rede; ich griff mit dem Finger in den Hals und fühlte dicht hinter der Epiglottis einen weichen Knochen. Da derselbe, der, wie Sie sehen, ein siebbeinartiges Gefüge hat, sich mit seinen stellenweise scharfen Rändern in die Schleimhaut des Larynx eingepresst hatte, musste ich ihn mit der gekrümmten Fingerspitze förmlich herausgraben. Das Kind war noch einige Tage heiser, ist aber in kurzer Zeit wieder völlig hergestellt gewesen.

Auffallend wenig Beschwerden hat im Gegensatz dazu diese Hasenrippe verursacht, die ich vor einigen Tagen einem alten Herrn aus dem Halse entfernte. Derselbe kam nach dem Mittagessen zu mir mit der Angabe, dass ihm beim hastigen Verspeisen von Hasenpfeffer ein Knöchelchen in der Kehle stecken geblieben sei. Bei der Spiegeluntersuchung sah ich einen ziemlich breiten, glatten Knochen, der quer in frontaler Richtung im Kehlkopfeingang lag. Um so mehr erstaunt war ich, als ich mit der Zange diese ganze Hasenrippe, deren scharfes Ende sich in die seitliche Larynxwand eingebohrt hatte, herauszog.

Als dritten Fall will ich erwähnen eine Stecknadel, welche in der Hinterwand haftete. Einer Frau war beim Kuchenbacken eine Stecknadel aus dem Kleid in den Teig gefallen und unglücklicher Weise bekam sie gerade das Stück Kuchen, in dem die Nadel eingebacken war. Sie spürte sofort heftigen Schmerz und war seitdem am Sprechen recht behindert, während das Athmen relativ wenig gestört war. Ich wurde Nachts gerufen und sah die Nadel, welche sich mit ihrer Spitze tief in die hintere Wand eingebohrt hatte, so in den Innenraum des Kehlkopfes hineinragen, dass bei jeder Phonation die Stimmbänder mit dem zwischen ihnen liegenden Nadelkopf in Berührung kamen. Nach Cocainisirung gelang es mir mit der Zange, die Nadel erst durch einen kräftigen Zug nach unten aus ihrer Befestigung an der hinteren Wand und dann durch Zug nach oben in's Freie zu befördern.

Das meiste Interesse dürfte der letzte von mir mitzutheilende Fall beanspruchen: Einem Manne gelangte ein Fünfpfennigstück, das er zur Belustigung seines Kindes in den Mund steckte, beim Lachen während der Inspiration in den Kehlkopf. Als er mir kurz darauf zugeführt wurde, rang er mühsam nach Athem und war unfähig zu sprechen. Die Untersuchung, die dadurch, dass der Pat. in seiner Aufregung ein Brechmittel genommen hatte, recht erschwert war, ergab, dass das Geldstück in horizontaler Lage so zwischen den Stimmbändern eingekeilt war, dass die Fünfpfennigseite nach oben lag. Nur ganz hinten in der Gegend des Aryknorpel war ein winziger freier Spalt, durch den der Pat. die Luft einathmete. Unter diesen Umständen war die Entfernung, auch nach wiederholter Cocaineinspritzung, recht schwierig, zumal da Pat. fast beständig Würgbewegungen machte. Mit den gewöhnlichen zur Entfernung von Fremdkörpern benutzten Instrumenten war selbstverständlich nicht beizukommen; nur mit Hilfe einer zu dem Zweck am Ende hakenförmig gebogener Sonde war es mir möglich, durch den erwähnten Spalt hinten unter das Geldstück zu gelangen, dasselbe um seine Frontalachse zu drehen und nach oben zu schieben. Indess, als ich glaubte, es vollkommen aus dem Bereiche des Kehlkopfs herausbefördert zu haben, war dasselbe plötzlich verschwunden. Pat. konnte indess sofort wieder sprechen und frei athmen; die unmittelbare Erstickungsgefahr war zwar beseitigt, aber der Fremdkörper befand sich jedenfalls noch im Körper. Zwei Möglichkeiten lagen vor: entweder hatte Pat. das Geldstück, als es über den Kehlkopfeingang hinausgehoben war, verschluckt und dann war ziemlich sicher anzunehmen, dass es dereinst nach Passage des Darmtractus ohne Schaden wieder zum Vorschein kommen werde; oder aber es war in die Trachea resp. in einen Bronchus gerutscht. Die letztere Möglichkeit war durchaus nicht von der Hand zu weisen, denn ein Fünfpfennigstück hat 18 mm Durchmesser und findet demnach in der Trachea, die beim Manne 2—2,7 cm Breite im Durchmesser besitzt, bequem Platz und kann auch noch in den beiden Hauptbronchi Unterkunft finden, von denen bekanntlich der rechte wegen seiner Weite und seines gestreckten Verlaufes für das Hineingelangen von Fremdkörpern der geeignetere ist. Zu einem sicheren Resultate gelangte ich jedoch nicht, denn sowohl die Spiegeluntersuchung der Trachea, soweit sie mit dem Laryngoskop möglich ist, als auch die Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen hatte ein negatives Ergebniss. Da der Pat. jedoch bisher — es sind fast 5 Monate seit dem Ereigniss verflossen — von jeder Beschwerde frei geblieben ist, so dass er jede Frage nach seinem Befinden für überflüssig erachtet, lässt sich annehmen, dass der Fremdkörper bereits längst auf dem langen, aber sicheren Wege des Darmcanals den Körper verlassen hat. (Schluss folgt.)

(**Berliner medicinische Gesellschaft** siehe S. 481.)

Naturhistorisch-Medicinischer Verein Heidelberg.

(Medicinische Section.)

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 16. Januar 1900.

1. Herr **Hoffmann**: Vorstellung eines Falles von hereditärer **atactischer Paraplegie** (combinirte Systemerkrankung des Rückenmarks; cerebellare hereditäre Ataxie?)

2. Herr **Ernst**: **Ungewöhnliche Verbreitung einer Knorpelgeschwulst in der Blutbahn.** (Enchondrom der Wirbelsäule, Einbruch in die Venen, Ausfüllung der Vena cava, der Venae renales, suprarenales, phrenicae, spermatica sin. Transport und Fortwucherung des Geschwulstgewebes in dem Stamm und den Verzweigungen der Pulmonalarterie, ohne Lungenmetastasen.)

Sitzung vom 30. Januar 1900.

1. Herr **Bruno**: Vorstellung eines Falles von **progressiver Muskelatrophie** ohne Entartungsreaction und fibrilläre Zuckungen.

Der Fall betrifft einen 29 jährigen Patienten, welcher erblich nicht belastet ist, früher stets gesund war und seit 2 Jahren erkrankt ist. Als ursächliches Moment kommt schwere Muskelarbeit in Betracht, welche vorzugsweise im Tragen schwerer Lasten bergauf bestand. Die Erkrankung beschränkt sich auf die Musculatur des Schultergürtels, Beckengürtels und des Rumpfes. Die Musculatur dieser Theile ist hochgradig atrophisch und zwar sind folgende Muskeln von der Atrophie ergriffen: Pectoralis major, minor, M. Latissimus dorsi, Rhomboidei, Serratus anticus major, Trapezius, ferner die langen Rückenmuskeln, Sacrolumbalis, Longissimus dorsi, die Bauchmuskeln, die Glutaei. Auffallend ist die Betheiligung eines Theiles des M. deltoideus, sowie der clavicularen Portion des M. sternocleidomastoideus. An den Ober- und Vorderarmen ist die Musculatur völlig normal, auch die Handmuskeln. Ebenso verschont von der Atrophie ist die Musculatur der unteren Extremitäten. Der Atrophie der Muskeln entspricht die hochgradige Functionsstörung. Es besteht das Symptom der losen Schultern. Fibrilläre Zuckungen sind nicht vorhanden.. Entartungsreaction ist nicht nachzuweisen. Sensibilitätsstörungen fehlen. Bulbäre oder sonstige Hirnnervenerscheinungen nicht vorhanden. Blasen-, Mastdarm-, Geschlechtsfunction normal. Innere Organe ohne pathologischen Befund. Urin frei.

Der Symptomencomplex entspricht trotz einiger kleiner Abweichungen der von Erb beschriebenen myopathischen Form der progressiven Muskelatrophie. Von der spinalen progressiven Amyotrophie, der Syringomyelie, der amyotrophischen Lateralsklerose, der neurotischen Muskelatrophie ist die Erkrankung leicht abzugrenzen. Von den verschiedenen Formen der Dystrophie handelt es sich hier um die juvenile.

2. Herr **Jordan**: **Ueber die osteoplastische Fussresection nach Mikulicz.**

3. Herr **Petersen**: **Ueber Epithelveränderungen durch Temperatureinflüsse (zur Theorie der Riesenzellen).**

Sitzung vom 13. Februar 1900.

Herr **Knauff**: **Ueber die Pest.**

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 16. October 1899.

Vorsitzender: Herr Leichtenstern.
Schriftführer: Herr Dreesmann.

1. Herr **Hirsch**: **Erzielung tragfähiger Stümpfe durch Nachbehandlung.** Mit Vorstellung von Amputirten aus dem Bürgerhospital.

Das Problem der Gewinnung tragfähiger Diaphysenstümpfe ist früher immer nur durch Verwendung einer besonderen Operationstechnik zu lösen versucht worden. Die Versuche mit besonders widerstandsfähigen Weichtheillappen und die mit Periostweichtheillapppen sind alle erfolglos gewesen; erst die Bier'sche osteoplastische Methode hat tragfähige Diaphysenstümpfe geschaffen.

Bei den vorgestellten Fällen handelt es sich um Amputirte (zwei Unterschenkelamputationen, eine Unterarmamputation), deren Knochen im Bereich der Diaphyse glatt durchgesägt und hernach mit einfachen Hautlappen bedeckt worden sind.

Nach Heilung der Amputationswunde verblieben die Unterschenkelamputirten zunächst noch weiter im Bett mit hochgelagertem Stumpf; letzterer wurde täglich 2 mal massirt. Der Patient hatte periodische Tretübungen gegen eine Holzkiste auszuführen und hiernach — wie auch nach dem Massiren — jedesmal energische Freiübungen mit dem verstümmelten Gliede auszuführen. Später machte der Patient Stehübungen auf weicher und auf harter Unterlage. So wurden, durch Nachbehandlung, die gewöhnlichen Diaphysenstümpfe im Lauf weniger Wochen schmerzfrei und tragfähig.

Der Vortrag ist ausführlich veröffentlicht: Deutsch. med. Wochenschr. 1899, No. 47.

Die Anfrage des Herrn Cramer, warum die Stümpfe nicht spitz werden, beantwortet Herr Hirsch mit dem Hinweis auf die Belastung.

2. Herr **Keller: Ueber die Ergebnisse der neueren Untersuchungen über Hörreste bei Taubstummen, sowie die hierauf begründete Reform des Taubstummenunterrichts.**

Der Vortragende führte, in Kürze berichtet, Folgendes aus: So lange überhaupt ein Taubstummenunterricht besteht, ist die Thatsache bekannt, dass bei einer nicht unbedeutenden Schülerzahl noch merkliche Hörreste bestehen; dieselben wissenschaftlich festzustellen, fehlte es bisher an einer Methode; erst Bezold-München ist dies durch die Verwendung seiner continuirlichen Tonreihe gelungen, welche die gesammte vom menschlichen Ohr normaler Weise gehörte Tonscala von der Subcontraoctave an 11 Octaven aufwärts umfasst, und zwar durchweg in der Aufeinanderfolge von halben Tönen, welche von genügender Stärke und obertönefrei sind. Unter den 156 Gehörorganen der 78 Zöglinge der Münchener Taubstummenanstalt fand B. (1895) an der Hand dieser Untersuchungsweise nicht weniger als 108, bei welchen mehr oder weniger umfangreiche Hörreste bestanden. Vortragender bespricht sodann die von Bezold gewählte Classificirung der Befunde und die in sprachphysiologischer Hinsicht interessante Beobachtung, dass in allen Fällen von, wenn auch nur in geringem Maasse, erhaltenem Vocal- resp. Wortverständniss sich ausnahmslos die Hörstrecke von b'—g'' erhalten zeigte; fehlte dieselbe oder war die Hördauer der Töne eine zu geringe, so fehlte stets auch jegliches Sprachverständniss. Ferner wurde die interessante Beobachtung Bezold's angeführt, dass in den Fällen von erhaltenem Vocalverständniss die durch Helmholtz bezw. Hermann bekannten Eigentöne der Vocale sich fast ausnahmslos unter den Hörresten des betreffenden Gehörorgans befanden. Unter den verschiedenen von Bezold aufgestellten Gruppen interessirt besonders eine dadurch, dass trotz bedeutender Hörreste, die zum Theil fast die normale Scala darstellten, und trotz fast die Norm erreichender Hördauer, speciell im Gebiete der oben charakterisirten Strecke b'—g'', dem zu Folge wiederholt sämmtliche Vocale und Zahlworte nachgesprochen wurden, die betreffenden Individuen dennoch nicht die Sprache vom Ohr aus hatten erlernen können. Bezold glaubt auf Grund von Untersuchungen über Gleichgewichtsstörungen, anamnestischen Daten und örtlichen Ohrbefunden für diese Fälle eine Labyrintherkrankung ausschliessen zu dürfen, neigt vielmehr der Annahme zu, dass es sich hier weniger um periphere Hörstörungen, als vielmehr um centrale Sprachstörungen handeln müsse. Da aber der später eingeleitete Sprachunterricht vom Ohr aus auch bei diesen Fällen sehr befriedigende Resultate aufweisen konnte, wird eine weitere Beobachtung und Prüfung zur Klärung der Frage erforderlich sein. Wenn auch bisher schon die Gehörreste im Taubstummenunterricht von den Lehrern beachtet und verwerthet worden sind, so geschah dies gleichwohl nicht in der methodischen, zielbewussten Weise, wie solche neuerdings von Bezold auf Grund obiger Untersuchungen, denen zu Folge mehr als 20 Proc. der Schüler Sprachverständniss aufwiesen, als eine unabweisliche Forderung für den Taubstummenunterricht aufgestellt und von ohrenärztlicher Seite nicht nur, sondern auch von einer Reihe von Taubstummenlehrern als berechtigt anerkannt worden ist. Von principieller Bedeutung ist dabei die Auffassung Bezold's, dass der Sprachunterricht vom Ohr aus nicht etwa eine Hörverbesserung, eine Vergrösserung der bestehenden Hörreste bezweckt, sondern lediglich eine bessere Verwerthung dieser Hörreste durch den Taubstummen erzielen soll; desshalb wählt Bezold auch statt des Namens „Hörübungen" die Bezeichnung „Sprachergänzungsunterricht" für seine Methode. Die Durchführung der letzteren, welche den bisherigen Unterricht mittels des Gesichts und Gefühls in keiner Weise beschränken will, verlangt Trennung der zum Unterricht vom Ohr aus geeigneten Schüler von den total Tauben, sowie Vermehrung der Lehrkräfte; zudem bedarf es der thätigen Mithilfe von speciell mit der Untersuchung Taubstummer mittels der continuirlichen Tonreihe vertrauter Ohrenärzte behufs Auswahl der passenden Schüler. Hierzu ist aber fortdauernde staatliche pecuniäre Unterstützung unerlässlich, von deren Bewilligung es in erster Linie abhängen wird, ob die angeregte Reform lebensfähig sein wird. Die bisherigen Erfolge ermuntern zu weiterer energischer Anregung seitens der dazu berufenen Kreise.

Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 20. Februar 1900.

Vorsitzender: Herr Curschmann.
Schriftführer: Herr Braun.

Herr **Buchbinder** beschliesst seinen in der letzten Sitzung begonnenen Vortrag: **Experimentelle Untersuchungen am lebenden Thier- und Menschendarm, zugleich ein Beitrag zur Physiologie, Pathologie und Bacteriologie des Darmes.**

Die Ergebnisse der bacteriologischen Bruchwasseruntersuchungen haben eine wesentliche Stütze für die Annahme der leichten Durchlässigkeit der Darmschleimhaut für Mikroorganismen gebildet, obwohl sie als einwandsfrei nicht gelten können. Da auf dem bisher nicht üblichen Wege der experimentellen Untersuchung eine Anzahl von Fehlerquellen nicht ausschaltbar waren, auch die bactericiden Eigenschaften des angesammelten Bruchwassers zu wenig berücksichtigt waren, versuchte B. die Frage in der Weise einwandsfrei zur Erledigung zu bringen, dass er zunächst eine Methode ausarbeitete, die es ermöglichte, den Darmtractus ausserhalb der Bauchhöhle unter normalen Verhältnissen der directen Beobachtung und experimentellen und bacteriologischen Untersuchungen zugänglich zu machen. Er lagert die Darmschlingen in einem 38° C. messenden, durch Ueberhitzung möglichst wasserarm und durchsichtig gemachten Dampfspray. Dadurch war es möglich, künstliche Incarcerationen am Thierdarm ausserhalb der Bauchhöhle anzulegen, die Ausbildung der Circulationsstörungen beliebig lange zu beobachten und das Transsudat gleich nach dem Erscheinen auf der Serosa zwecks bacteriologischer Untersuchung abzunehmen. Durch verschieden starke Abklemmungen von Dünndarmschlingen werden alle Stadien der Einklemmung herbeigeführt. Bei der Abnahme und Untersuchung wurde das Kruse'sche Tuschpinselverfahren angewandt und die Durchwanderung bestimmter, dem Darmlumen auf verschiedenen aber sicheren Wegen einverleibter Keime beobachtet. Auf einwandsfreie Weise konnte dargethan werden, dass die Darmwand nur im Zustand ausgebildeter Gangraen für pathogene Keime durchlässig wurde.

Bei der Beweisführung, dass diese Methode der extraabdominalen Untersuchung des Darmtractus eine Beobachtung desselben unter normalen Verhältnissen gestattet, wird die Prüfung der functionellen Eigenschaften der Darmmusculatur und die Wirkungsweise künstlich auf die Serosafläche applicirter Reize, besonders des elektrischen, erläutert. Die vom Thierdarm gewonnenen Erfahrungen bildeten die Veranlassung, eine Prüfung der elektrischen Erregbarkeit der Darmmusculatur auch am Menschen vorzunehmen, und führten zu der Erkenntniss der für den Menschendarm geltenden Gesetze. Es wurde erwiesen, dass das Pflüger'sche Gesetz der polaren Erregbarkeit der quergestreiften Musculatur für die glatte Musculatur nicht gilt, und dass auch am Menschendarm ein Unterschied in den physiologischen Eigenschaften zwischen der Ring- und Längsmusculatur besteht.

Die typische und charakteristische Reactionsart des Darmes auf faradische Reize bildete zugleich ein einfaches Mittel, an der offenen Bauchhöhle des Menschen die Richtung des Darmes ohne Weiteres erkennen zu können.

Bei der extraabdominalen Beobachtung künstlicher Incarcerationen am Thierdarm konnten zugleich Betrachtungen über die functionellen Störungen der abgeklemmten Darmschlinge, über den Eintritt von Darmlähmung und vor Allem über die Rückkehr der Functions- und Reactionsfähigkeit nach der Lösung der Einklemmung angestellt werden. Es ergab sich, dass alle Darmstücke, die innerhalb der ersten halben Stunde ihre functionellen Eigenschaften wieder erlangten, sich lebensfähig erwiesen, anderenfalls der Gangraen anheim fielen. Damit war ein weiterer wichtiger Anhaltspunkt für die Beurtheilung der Lebensfähigkeit der gelösten Darmschlinge gefunden.

An 3 eingeklemmten Leistenbrüchen liess sich am Menschen analog die Rückkehr der normalen Reactionsfähigkeit der Darmmusculatur innerhalb der ersten 10 Minuten constatiren.

Die extraabdominale Beobachtung künstlicher Incarcerationen ermöglichte weiterhin ein genaues Studium des Mechanismus der Brucheinklemmung. Es konnte gezeigt werden, dass die Theorien von Roser, Busch und Lossen auf den lebenden

Darm nicht anwendbar waren, und wie eine Kothstauung, Kotheinklemmung und eine elastische Einklemmung vor sich geht.

Herr **Paessler** demonstrirt einen Kranken, dem früher wegen eines Empyems eine sehr ausgedehnte **Resection der linken Thoraxseite** gemacht worden ist. Die Herzthätigkeit kann daher direct beobachtet werden.

Herr **Müller** demonstrirt ein 6 jähriges Kind mit **Rachitis** und abnormer **Knochenbrüchigkeit.**

Herr **Curschmann** zeigt der Gesellschaft das im Jakobshospital neu eingerichtete **Institut für Hydrotherapie und verwandte Methoden.**

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 25. Januar 1900.

Vorsitzender: Herr Sendler.

Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr **Siedentopf** 2 wegen Erkrankungen des Corpus entfernte **Uteri,** in denen eine beginnende maligne Erkrankung durch Dilatation, Austastung und Entnahme eines Stückes des erkrankten Gewebes mittels Curette festgestellt wurde. Im ersten Falle handelte es sich um eine 61 jährige Patientin, bei der seit einiger Zeit gelblicher Ausfluss bestand, der zuletzt einen starken Geruch angenommen hatte. Der Uterus war etwas vergrössert, sonst waren bei der Untersuchung keine Veränderungen zu fühlen. Nach der Dilatation fühlte man auf der Innenfläche der Uterushöhle mehrere Knoten, von denen einer an der vorderen Wand der Gebärmutter völlig erweicht war. Es handelte sich um submucös entwickelte Myome und der erweichte Knoten zeigte eine sarkomatöse Degeneration. Der Uterus wurde vaginal entfernt.

Im 2. Falle handelte es sich um ein die halbe Uteruswand durchsetzendes Carcinom bei einer 45 jährigen Virgo. Bei dieser Patientin wurde die vaginale Operation trotz ausgedehnter Scheidendammincision durch die Enge und Rigidität der Vagina sehr erschwert.

Ein 3. Präparat ist ein **cystisch entartetes Myom.** Das Myom war von der linken Seitenkante des Uterus ausgegangen, hatte das Ligament. latum und das Mesosigma entfaltet, den Uterus nach oben, rechts und vorn verdrängt und den ganzen Beckenboden ausgefüllt. Der obere Theil des Myoms war cystisch degenerirt, ragte bis zum Sternum und hatte den Leib ad maximum ausgedehnt. Erst starke Oedeme der Beine hatten die Kranke veranlasst, zum Arzte zu gehen. Der Tumor hatte etwa die doppelte Grösse eines graviden Uterus am Ende der Schwangerschaft. Seine Entwicklung war nach Entleerung des flüssigen Inhaltes recht schwierig und die Blutung aus dem Boden des Geschwulstbettes Anfangs reichlich. Dieselbe liess sich durch Etagennähte des Ligam. lat. und des Mesosigma stillen. Der Stiel des Myoms nach dem Uterus zu war atrophirt.

Ein 4. Präparat stellt ein mannskopfgrosses **Rundzellensarkom des rechten Ovariums** vor, gleichfalls mit cystischer Degeneration. Sarkome des Ovariums sind seltene Tumoren, besonders aber Rundzellensarkome, meistens findet man Spindelzellensarkome, deren Consistenz ziemlich fest ist und deren Grösse selten die einer Faust überschreitet. Der demonstrirte Tumor war stielgedreht und lag links vom Uterus. Er füllte das kleine Becken vollkommen aus und erstreckte sich nach oben bis zur Nabelhöhe.

Das letzte Präparat ist eine kindskopfgrosse **Dermoidcyste,** die von S. wegen der Geburtsstörungen, welche sie verursacht hat, demonstrirt wird. S. wurde zu der Geburt zugezogen, weil trotz stundenlanger kräftiger Wehenthätigkeit bei einer Erstgebärenden der Kopf über dem Becken stehen blieb und das Becken durch eine Geschwulst verengt sei. Er fand den Kopf über der Symphyse, den Muttermund am oberen Symphysenrande, die hintere Scheidenwand stark vorgewölbt und das Becken von einer glattwandigen cystischen Geschwulst ausgefüllt. In tiefer Narkose und entsprechender Lagerung der Kreissenden, sowie durch Zurückschieben des Kopfes gelang nach längeren Versuchen die Reposition der Geschwulst nach oben. Die Geburt musste wegen Wehenschwäche mit der Zange beendet werden.

Alle demonstrirten Fälle sind ohne jede Störung genesen.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 20. April 1899.

Vorsitzender: Herr Goldschmidt.

1. Herr **Burgl** demonstrirt pathologisch-anatomische Präparate eines Falles von **subcutaner Zerreissung** von vier inneren Organen in Folge von Ueberfahren.

2. Herr **v. Rad** demonstrirt Fälle von **Muskelatrophie** aus verschiedenen Ursachen:
   a) in Folge von Bleiintoxication,
   b) als Theilerscheinung von Syringomyelie,
   c) als Symptom von amyotrophischer Lateralsklerose.

3. Herr **Landau** berichtet über einen Fall von **laryngotrachealer Dyspnoe** mit maniakalischen Störungen bei seitlichem abscedirendem **Halsdrüsentumor.**

Sitzung vom 4. Mai 1899.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

1. Herr **Simon: Ueber Inversio uteri.**

2. Herr **Landau: Die Tablettenfrage.** (Der Vortrag erschien in dieser Wochenschrift.)

Sitzung vom 25. Mai 1899.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

1. Herr **Burgl** demonstrirt das **durchschossene Herz** eines Selbstmörders und spricht über die Diagnose und Erscheinungen des Nahschusses.

2. Herr **Carl Koch** stellt einen Knaben vor, welcher von einer **Kreuzotter** gebissen wurde und theilt den Verlauf des Falles mit.

Derselbe berichtet ferner über einen Fall von **Aktinomykose des Unterkiefers** und bespricht einen Fall von **Hypospadia** bei einem 8 Wochen alten Kinde.

Sitzung vom 1. Juni 1899.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

1. Herr **Simon** demonstrirt:
a) ein von ihm exstirpirtes **Uterusmyom,**
b) einen längere Zeit schon abgestorbenen und im Uterus zurückgehaltenen **Foetus** und bespricht im Anschluss daran ähnliche von ihm beobachtete Fälle und deren Behandlung mit Chinin.

VII. Versammlung süddeutscher Laryngologen

am Montag den 4. Juni in Heidelberg.

Zur Discussion steht das Referat des Herrn **Avellis**-Frankfurt a. M. von der 6. Versammlung: **Stimmermüdung und Stimmhygiene.**

Bis jetzt angemeldete Vorträge: 1. Herr Jurasz-Heidelberg: Ueber die phonatorische Thätigkeit der Mm. cricoarytaenoidei postici. — 2. Herr Killian-Freiburg i. B.: Thema vorbehalten. — 3. Herr Magenau-Heidelberg: Ueber die sog. Vertebra prominens im Nasenrachenraum. — 4. Herr Müller-Heidelberg: Demonstration einer eigenthümlichen Anomalie im Nasenrachenraum. — 5. Herr Seifert-Würzburg: Das Lymphosarkom der Gaumen- und Zungentonsille. — 6. Herr Hedderich-Augsburg: Ueber complicirtes Schleimhauterysipel.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 31. März 1900.

Ileotyphus in Wien. — Interviews der Professoren. — Die Humanitätsinstitute des Doctoren-Collegiums. — Krankenverein der Aerzte Wiens. — Gesellschaft der Aerzte. — † Professor Hofmokl. — Reform des Apothekerwesens.

Die Zahl der Typhusfälle hat in Wien im Verlaufe der letzten 14 Tage stark zugenommen, sie ist viel höher, als sie während der letzten zwei Decennien zur Beobachtung kam. Unser Stadtphysikus beantragte darum die sofortige Vornahme der chemischen und bacteriologischen Untersuchung des Trinkwassers, was der Bürgermeister einzuleiten versprach, wiewohl er das Anwachsen des Typhus den schlechten Witterungsverhältnissen zuschrieb. Dieser Meinung sind aber nicht die Aerzte. Professor Weichselbaum z. B. äusserte sich einem Interviewer gegenüber, dass die Typhusfälle in Wien vorerst eingeschleppt wurden, dass von leichteren, nicht sonderlich beobachteten Fällen direct oder durch Wäsche, Lebensmittel etc. die Ansteckung, somit das Auftreten schwerer Fälle erfolgte. Nachweisen lässt sich dies freilich auch nicht. Professor Drasche — ebenfalls interviewt — sagte, er habe seit 1880 nicht so viele Typhusfälle in Wien gesehen, wie gerade jetzt; von einer Typhusepidemie könne gleichwohl keine Rede sein. Die Fälle nehmen zumeist einen gutartigen Verlauf. Der gegenwärtig sanitätswidrige Zustand unserer Strassen könne wohl keinen Typhus hervorrufen (auch das war behauptet worden), jedoch könne hiedurch die Widerstandsfähigkeit gegen diese Krankheit herabgesetzt werden. Im Weiteren berührte Drasche die Grundwasserschwankungen, welche nach Pettenkofer mit dem Auftreten von Typhus in grossen Städten in enger Beziehung stehen.

So erfährt auch der Laie Alles, was die Medicin und Hygiene nur irgendwie berührt, aus seinem politischen Tagblatte. Kaum taucht eine solche Frage auf, so wird eine ärztliche Capacität interviewt und sie äussert ihre Ansicht, entweder derart, dass sie vorgelegte Fragen einzeln beantwortet oder dass sie eine kleine Abhandlung zum Besten gibt, die das Thema ausreichend bespricht. Manche Capacität lässt sich auch von zwei politischen Journalen an einem Abend interviewen so dass man ihre Ansicht zugleich von zwei verschiedenen Zeitungen studiren kann. So gut all' dies wäre, so hat es bloss den kleinen Nachtheil, dass die erhaltene „Aufklärung“ vom lieben Publicum sehr oft missverstanden wird, zu komischen oder ärgerlichen Irrthümern führt, daher weiterer Aufklärungen bedarf, welche dann der praktische Arzt in aller Stille geben muss, wenn er mit seiner „gelehrten“ Clientel sein Auskommen finden wird. Halb- und Viertelwisser sind ja bekanntlich viel unangenehmer zu behandeln als die sogenannten Nichtswisser.

Das Ergebniss der Generalversammlungen der sog. humanitären Institute des Wiener medicin. Doctoren-Collegiums ist auch im heurigen Jahre ein überaus günstiges. Die Wittwen- und Waisen-Societät zählte Ende 1899 372 Mitglieder, sie zahlte an 184 zur Pension Berechtigte die Summe von fast 130 000 fl. aus. Das Gesammtvermögen der Societät betrug 2,7 Millionen Gulden. — Das Pensions-Institut zählte 192 Mitglieder, zahlte an 22 Mitglieder die Pension von 600 fl. jährlich aus (ca. 13 000 fl.) und besass Ende des Vorjahrs ein Vermögen von ca. 600 000 fl. — Das viel ältere Unterstützungsinstitut hatte Ende 1899 ein Vermögen von ca. 200 000 fl., besass 237 Mitglieder, zahlte an 14 Mitglieder in 18 Fällen 3700 fl., seit dem Bestande des Instituts an 414 Mitglieder mehr als 136 000 fl. und ausserdem an 6 Mitglieder die dauernde Unterstützung von jährlich 400 fl. aus. Dass jedes dieser Institute viel zu wenig Theilnehmer besitzt, dass die Aerzte in der Fürsorge für die Zukunft viel zu lässig sind, das haben wir an dieser Stelle schon oft betont.

Der Krankenverein der Aerzte Wiens hält heute seine Generalversammlung ab. Der VII. Jahresbericht constatirt mit Vergnügen die grossen materiellen und moralischen Erfolge dieses Vereines. Im Vorjahre wurden an 75 kranke Mitglieder (4 fl. täglich) 8894 fl. ausbezahlt. Der Vermögensstand betrug Ende 1899 nahezu 33 000 fl., die Zahl der Mitglieder 386, zu welchen schon im laufenden Jahre 12 hinzukamen.

Auch die Gesellschaft der Aerzte hielt letzthin ihre feierliche Jahressitzung ab. Der Secretär Professor Bergmeister erstattete den Bericht über das zu Ende gegangene 63. Vereinsjahr. Die Gesellschaft zählte Ende des Vorjahres 555 ordentliche Mitglieder. In 29 Sitzungen wurden 21 Vorträge, 90 Demonstrationen und 6 vorläufige Mittheilungen abgehalten. Die Bibliothek der Gesellschaft besitzt fast 14 000 Einzelwerke, ca. 600 Zeitschriften; von letzteren befinden sich 275 abgeschlossene und 321 fortlaufende Nummern. Zahlreiche, sehr werthvolle Werke werden der Bibliothek alljährlich von wirklichen und correspondirenden Mitgliedern geschenkt. Die Gesellschaft erhielt im Vorjahre auch ein Mikroskop, Herr Karl Reichert in Wien widmete aus Anlass der Vollendung seines 20 000. Mikroskops dieses Instrument der Gesellschaft der Aerzte. — In dieser Sitzung hielt Professor E. Zuckerkandl seinen angekündigten Vortrag: „Ueber die Epithelkörperchen des Halses“.

In dieser Woche verschied in Wien ein sehr bekannter Chirurg, Hofrath Professor Dr. Johann Hofmokl, Primararzt im Allgemeinen Krankenhause, erst 60 Jahre alt. Ein Schüler Dumreicher's, war Hofmokl überaus literarisch thätig, veröffentlichte zahlreiche, fachwissenschaftliche Arbeiten, deren bekannteste betitelt war: „Experimentelles über das mechanische Moment bei der Brucheinklemmung.“ Weitere grössere Arbeiten bezogen sich auf die Callusbildung, auf den intracapsulären Bruch des Radiusköpfchens, auf chirurgische Statistik etc. Hofmokl war viele Jahre lang an einem Kinderspitale als Chirurg thätig und besass darum bei den Aerzten Wiens grosses Vertrauen als „Kinderchirurg“, vollführte mit Glück zahllose Tracheotomien bei Diphtherie, Gelenksoperationen u. dergl. m., war ein sehr beliebter College, dessen plötzliches Hinscheiden von Aerzten und Kranken in gleicher Weise lebhaft bedauert wird.

Zur Berathung einer Reihe von Fragen, welche die Reform des Apothekerwesens betreffen, beabsichtigt das Ministerium des Innern in nächster Zeit eine Enquête pharmazeutischer Fachmänner einzuberufen, an welcher ausser den Mitgliedern des pharmazeutischen Comité's des Obersten Sanitätsrathes sowohl Vertreter der Apothekergremien, als auch der conditionirenden Pharmazeuten theilnehmen werden.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 28. März 1900.

Herr **Krönig: Das percussorische Frühsymptom der Lungenspitzentuberculose.**

In der Berl. klin. Wochenschr. 1889 hat Vortr. beschrieben, wie er durch leise Percussion die Höhe und Breite der Lungenspitze bestimmt, um aus einer ev. Verkleinerung derselben auf Schrumpfung oder atelektatische Herde schliessen zu können. Die normaler Weise sehr scharfen Grenzen sind bei der Tuberculose weniger scharf und unregelmässig wegen der erwähnten Atelektase und der Blähung anderer kleiner Bezirke. Vortr. hält auch heute diese Methode für besonders geeignet zur Frühdiagnose.

Discussion: Herr B. Fraenkel: Die klinische und bacteriologische Diagnose, bezw. diejenige mit Hilfe der probatorischen Tuberculininjection seien nicht zu trennen. Die bacteriologischen geben jedenfalls erheblich grössere Sicherheit. Bezüglich der physikalischen Untersuchung aber sei die Auscultation der Percussion doch entschieden überlegen; denn das erste Symptom sei der Katarrh an der Spitze; Schnurren und Pfeifen sind die ersten Zeichen, welche darauf hinlenken, auch die übrigen Methoden zu Hilfe zu nehmen.

Herr Senator stimmt B. Fraenkel bezüglich der Ueberlegenheit der Auscultation bei. Hierbei bediene er sich gerne des Kunstgriffes, erst bei gewöhnlicher, dann bei forcirter Athmung über die Ausdehnungsfähigkeit der Lunge Aufschluss zu bekommen.

Herr Virchow: Die von Kroenig angeführten Abbildungen Birch-Hirschfeld's betreffen nicht die ersten Anfänge der Spitzentuberculose; diese sind früher zu suchen in den submiliaren Schleimhauttuberkeln der Bronchien. Diese ersten Erkrankungen führen aber noch nicht zu Secretbildung und darum auch nicht zu Rasselgeräuschen. Bacillen können natürlich erst bei Eintritt von Ulcerationen zum Vorschein kommen. Diese oben von ihm als Anfangsstadium der Tuberculose bezeichneten Affectionen werden sich aber wohl durch keine Art von Auscultation nachweisen lassen, man wird höchstens den Verdacht haben, aber keinen Beweis erbringen können.

Herr Kroenig: Es ist selbstverständlich, dass heutzutage der bacteriologische und physikalische Kliniker nicht zu trennen seien; jedoch gestatte eben die physikalische Untersuchung früher ein Urtheil. Er könne sich auch nicht auf den Standpunkt B. Fraenkel's und Senator's stellen, dass die Auscultation früher zum Resultat führe; diese ergebe nur Zeichen eines Katarrhes, ohne etwas über dessen Natur auszusagen. Man müsse sich jedoch bei der Percussion der von ihm beschriebenen leisen und die ganze Lungenspitze umfassenden Percussion bedienen.

Herr **Levy-Dorn: Zur Untersuchung der Brust mittels Röntgenstrahlen.**

Da die Röntgendurchleuchtung immer vergrösserte Bilder ergibt wegen der Differenz der von der Lichtquelle kommenden Strahlen, so verschiebt man den Körper so, dass die Strahlen senkrecht auf die Grenze des zu untersuchenden Organs auffallen und bedient sich Vortr. eines Kunstgriffs, um die Strahlen auf parallelen Einfall prüfen zu können; er lässt sie durch ein kleines Röhrchen fallen und prüft, ob das Lichtbild kreisrund oder verzerrt ist. Dann markirt er mit einem eigens construirten Stift die Grenzen auf dem Thorax.

Demonstration verschiedener Bilder.

Hans Kohn.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société médicale des hopitaux.

Sitzung vom 9. Februar 1900.

Ueber die Methoden, welche zur Schätzung der Nierenfunctionen dienen.

Nachdem schon in früheren Sitzungen dieses Thema, besonders in Bezug auf die Anwendung von Methylenblau, ausführlich besprochen worden war, fasst Vaquez seine Ansicht dahin zusammen, dass beim gegenwärtigen Stand unseres Wissens keine Methode sichere prognostische Schlüsse über die Insufficienz der Nieren zulässt. Im Allgemeinen kann ja die Urinuntersuchung und die Methylenblauverwendung die Undurchgängigkeit der Nieren erkennen lassen (verminderte Harnstoff- und Salzmenge, verlangsamte Passage der färbenden Substanz), aber das Fehlen dieser Reactionserscheinungen beweist nicht, dass eine Niereninsufficienz vorhanden ist oder in drohender Bälde eintritt. Die Herabsetzung des Coagulationspunktes des Urins, während derjenige des Serums der gleiche bleibt oder zunimmt, lässt beinahe mit Sicherheit auf Undurchgängigkeit der Nieren schliessen, das Fehlen dieser Erscheinung steht aber keineswegs im Gegensatz zur Insufficienz. Die Cryoskopie, das Studium der osmotischen Vorgänge im Nierenparenchym, dürfte nach Vaquez noch am ehesten geeignet sein, bei ihrer weiteren Entwicklung unsere Kenntnisse über die Nephritis und deren verschiedenen Arten zu fördern.

Bernard hat aus der gepflogenen Discussion die Ueberzeugung gewonnen, dass man uraemische Symptome beobachten kann, während die Durchgängigkeit der Nieren nach den verschiedensten Untersuchungsmethoden sich erhalten zeigt. Es können dieselben (uraemischen) Symptome bei vorhandener Insufficienz oder, wenn die Durchgängigkeit der Niere völlig erhalten ist, bestehen. Zwischen Uraemie, Niereninsufficienz und -undurchgängigkeit ist also zu unterscheiden und sind diese drei Begriffe nicht synonym. B. spricht auch den osmotischen Erscheinungen den Werth ab, welchen Vidal und Vaquez bezüglich der toxischen Kraft des Urins und den Untersuchungen darüber ihnen beigelegt haben.

In Fortsetzung der Discussion über das Gastrin (aus dem Magensaft des Hundes gewonnen) führt Hayem aus, dass dasselbe ziemlich verschieden vom normalen Magensaft des Hundes und wegen seiner grösseren Menge an freier Salzsäure als eine etwas stärkere Salzsäurelösung anzusehen sei. H. wandte das Mittel bei einigen Kranken an, kann sich aber vorläufig weder für noch gegen dasselbe aussprechen, da man bei Magenleiden, wenn sie nach einem Mittel gebessert sind, nie genau sagen könne, ob die Besserung diesem allein zuzuschreiben sei.

Mathieu hält die Anzahl der behandelten Fälle noch für zu gering für ein abschliesendes Urtheil, Launois führt hingegen einen sehr beweiskräftigen Fall an.

Verschiedenes.

Der neue Entwurf eines Seuchengesetzes.

Der Entwurf des Gesetzes betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten, der dem Reichstage zugegangen ist, zerfällt in 6 Abschnitte. In dem ersten Abschnitte über die Anzeigepflicht wird bestimmt: § 1. „Jede Erkrankung und jeder Todesfall an Aussatz (Lepra), Cholera (asiatischer), Fleckfieber (Flecktyphus), Gelbfieber, Pest (orientalischer Beulenpest), Pocken (Blattern), sowie jeder Fall, der den Verdacht einer dieser Krankheiten erweckt, ist der für den Aufenthaltsort des Erkrankten oder den Sterbeort zuständigen Polizeibehörde unverzüglich anzuzeigen. § 2. Zur Anzeige sind verpflichtet, 1. der zugezogene Arzt, 2. der Haushaltungsvorstand, 3. jede sonst mit der Behandlung oder Pflege des Erkrankten beschäftigte Person, 4. Derjenige, in dessen Wohnung oder Behausung der Erkrankungs- oder Todesfall sich ereignet hat, 5. der Leichenschauer. Die Verpflichtung der unter No. 2—5 genannten Personen tritt nur dann ein, wenn ein früher genannter Verpflichteter nicht vorhanden ist.“ Die Ermittelung der bezeichneten ansteckenden Krankheiten (Abschnitt 2 des Entwurfes) ist dem zuständigen beamteten Arzt übertragen, den die Polizeibehörde, sobald sie von dem Ausbruche oder dem Verdachte des Auftretens einer der zu meldenden ansteckenden Krankheit Kenntniss erhält, zu benachrichtigen hat. In Nothfällen kann aber der beamtete Arzt die Ermittelungen auch vornehmen, ohne dass ihm eine Nachricht der Polizeibehörde zugegangen ist. Die höhere Verwaltungsbehörde kann Ermittelungen über jeden einzelnen Krankheits- oder Todesfall anordnen. So lange eine solche Anordnung nicht getroffen ist, sind nach der ersten Feststellung der Krankheit von dem beamteten Arzt Ermittelungen nur im Einverständnisse mit der unteren Verwaltungsbehörde und nur insoweit vorzunehmen, als dies erforderlich ist, um die Ausbreitung der Krankheit örtlich und zeitlich zu verfolgen. Dem beamteten Arzte ist der Zutritt zu dem Kranken oder zur Leiche und die Vornahme der zu den Ermittelungen über die Krankheit erforderlichen Untersuchungen zu gestatten. Auch kann bei Cholera-, Gelbfieber- und Pestverdacht die Oeffnung der Leiche polizeilich angeordnet werden. Der behandelnde Arzt ist berechtigt, den Untersuchungen, insbesondere auch der Leichenöffnung, beizuwohnen. Bei Gefahr im Verzuge kann der beamtete Arzt schon vor dem Einschreiten der Polizeibehörde die zur Verhütung der Verbreitung der Krankheit erforderlichen Schutzmaassregeln treffen. Aus dem 3. Abschnitte über die Schutzmaassregeln sind hervorzuheben: § 12. Kranke oder krankheits- oder ansteckungsverdächtige Personen können einer Beobachtung unterworfen, auch zu diesem Zwecke, sofern sie obdachlos und ohne festen Wohnsitz sind, oder berufs- oder gewohnheitsmässig umherziehen, in der Wahl des Aufenthalts oder der Arbeitsstätte beschränkt werden. § 13. setzt die Meldepflicht für zureisende Personen, die aus Seuchengegenden kommen, fest. Von grundlegender Bedeutung ist § 14, der lautet: Für Kranke und krankheits- oder ansteckungsverdächtige Personen kann eine Absonderung angeordnet werden. Die Absonderung kranker Personen hat derart zu erfolgen, dass der Kranke mit anderen als den zu seiner Behandlung und Pflege bestimmten Personen nicht in Berührung kommt und eine Verbreitung der Krankheit thunlichst ausgeschlossen ist. Werden auf Erfordern der Polizeibehörde in der Behausung des Kranken die zu diesem Zwecke nothwendigen Einrichtungen nicht getroffen, so kann, falls der beamtete Arzt es für unerlässlich und ohne Schädigung des Kranken für zulässig erklärt, die Ueberführung des Kranken in ein Krankenhaus oder in einen anderen geeigneten Unterkunftsraum angeordnet werden. Dasselbe gilt, wenn die Absonderung nach dem Gutachten des beamteten Arztes in anderer Weise nicht durchführbar ist. Wohnungen oder Häuser, in welchen erkrankte Personen sich befinden, können kenntlich gemacht werden. In § 18 und § 19 wird festgestellt, dass im Interesse der Bekämpfung ansteckender Krankheiten die Räumung von Wohnungen und Gebäuden und die Desinfection von Gegenständen und Räumen angeordnet werden darf, die zuständige Landesbehörde kann die Gemeinden und im Falle ihrer Leistungsunfähigkeit die weiteren Communalverbände dazu anhalten, diejenigen Einrichtungen, die zur Bekämpfung der gemeingefährlichen Krankheiten nothwendig sind, zu treffen. Die Aufbringung der erforderlichen Kosten regelt sich nach dem Landesrecht. Von grundlegender Bedeutung ist § 28 über Entschädigungen. Er lautet: Für Gegenstände, die in Folge einer nach Maassgabe des Gesetzes polizeilich angeordneten oder überwachten Desinfection derart beschädigt worden sind, dass sie zu ihrem bestimmungsmässigen Gebrauch nicht mehr verwendet werden können oder welche auf polizeiliche Anordnung vernichtet worden sind . . ., ist auf Antrag Entschädigung zu gewähren. Aus den „Allgemeinen Vorschriften“ sind hervorzuheben: „§ 34. Die dem allgemeinen Gebrauche dienenden Einrichtungen für Versorgung mit Trink- oder Wirthschaftswasser und für Fortschaffung der Abfallstoffe sind fortlaufend durch staatliche Beamte zu überwachen. Die Gemeinden sind verpflichtet, für die Beseitigung der vorgefundenen gesundheitsgefährlichen Missstände Sorge zu tragen. Sie können zur Herstellung von Einrichtungen der im Absatz 1 bezeichneten Art, sofern dieselben zum Schutze gegen übertragbare Krankheiten erforderlich sind, jederzeit angehalten werden. Das Verfahren, in welchem über die hiernach gegen die Gemeinden zulässigen Anordnungen zu entscheiden ist, richtet sich nach Landesrecht. § 35. Beamtete Aerzte im Sinne dieses Gesetzes sind Aerzte, welche vom Staate angestellt sind oder deren Anstellung mit Zustimmung des Staates erfolgt ist. An Stelle der beamteten Aerzte können im Falle ihrer Behinderung oder aus sonstigen dringenden Gründen andere Aerzte zugezogen werden. § 36. Die Anordnung und Leitung der Abwehr- und Unterdrückungsmaassregeln liegt den Landesregierungen und deren Organen ob.“ Die Hauptmeldestelle für ansteckende Krankheiten ist das kaiserliche Gesundheitsamt, bei dem ein Reichsgesundheitsrath neu eingerichtet wird. Den Schluss des Entwurfes bilden die Strafvorschriften. (Voss. Ztg.)

Aus den Parlamenten.

Am 28. März d. J. war im Wirthschaftsausschusse der bayerischen Abgeordnetenkammer der Antrag auf Abminderung der Unfallrentelasten zur Discussion gestellt. Referent Karl Schmid beantragte Uebergang zur Tagesordnung, Correferent Dr. Hauber beantragte Abwerfung der Unfallrente unter 20 Proc. Im Laufe der lebhaften Discussion beantragte ferner Abgeordneter Geiger eine strengere Controle und Abgeordneter Aichbichler Uebernahme der Vollrentequote auf das Invalidenversicherungsgesetz, bezw. dessen Versicherungscasse.

Correferent Dr. Hauber trat energisch den theils offenen, theils verblümten Angriffen gegen die Aerzte entgegen. Er begründete seinen Antrag damit, dass 50 Proc. aller Unfallrentenbezügler auf die Rente unter 20 Proc. entfallen, dass somit eine wesentliche Erleichterung für die zahlende Landwirthschaft nur durch eine derartig eingreifende Maassregel überhaupt gegeben werden könne. Zudem träfe die Rente unter 20 Proc. nur jene Beschädigte, welche ihre Rechte mehr auf anatomische Defecte als wirkliche Arbeitsfähigkeitsbeeinträchtigung gründen können. Thatsächlich sehen wir ja derclassige Rentenbezügler ebenso arbeiten, als wenn ihnen überhaupt nichts fehle.

Ein weiterer Debattegegenstand, die Entschädigung der Kinder, wurde wohlwollend behandelt. Viele ärmere Leute brauchen ihre Kinder als Hirten, Kartoffelerntearbeiter, Aehrenleser etc. und es würde hier als der Intention des Gesetzes zuwider erklärt werden müssen, wenn von einer Entschädigung Abstand genommen würde, obwohl diese eine nicht unerhebliche dauernde Belastung der Unfallcasse bewirken.

Es wurden vorläufig definitive weitergehende Beschlüsse nicht gefasst, da die zu erwartende Gesetzesnovelle die Versicherungspflicht eher ausdehnen als einschränken will.

Therapeutische Notizen.

Zur Behandlung der Epilepsie. Dr. Kothe in Friedrichsroda fasst am Schlusse einer Arbeit im Neurol. Centralbl. No. 6 seine Methode der Epilepsiebehandlung in folgende Sätze zusammen:

Ich behandle jetzt jeden Epilepsiefall, gleichgiltig ob frisch oder veraltet, ob leicht oder schwer erscheinend, von vornherein mit einer mehrwöchigen Bettruhe, welche nur ein-, höchstens zweimal wöchentlich durch ein kurzdauerndes lauwarmes Bad unterbrochen werden darf. Selbstverständlich muss das hygienisch-diätetische Regime streng geordnet sein. Medicamente lasse ich Anfangs gar nicht nehmen, erst nach Ablauf mehrerer Wochen, am passendsten im Anschluss an einen Anfall und unter mindestens einwöchiger Fortdauer der Bettruhe setze ich mit der Brom- bezw. Bromipinbehandlung ein. Ich beginne mit 15 g Bromipin, zumeist rectal injicirt, und steige innerhalb 6—7 Wochen auf 30, selbst 40 g, aber immer nur bis zu jener Dosis, welche genügt, um die Convulsionen und etwaige psychische Aequivalente zum Verschwinden zu bringen. Auf dieser Höhe bleibe ich dann mindestens 2—3 Wochen stehen, um dann in den nächsten 6—7 Wochen zur ursprünglichen Dosis zurückzukehren. Diesen ungefähr vierteljährigen Turnus, den ich aber durchaus nicht als unabänderliche Regel hinstellen will, lasse ich je nach dem Fall verschieden oft wiederholen, aber ohne die einleitende mehrwöchige Bettruhe. Auf diese Weise habe ich Erfolge erzielt, welche ich früher nicht gekannt habe. Ob das Bromipin, speciell in der von mir bevorzugten

Form der rectalen Injection, daran einen wesentlichen Antheil hat und ob dasselbe wirklich den Vorzug vor den anderen Bromverbindungen hat, den ich nach den kurzen Erfahrungen glaube annehmen zu dürfen, das müssen erst weitere Versuche lehren. Der Hauptwerth jeder Epilepsiebehandlung liegt meines Erachtens in der ganzen strengen Methode und in der genügend langen Dauer der Behandlung.

Ichthoform bei Darmtuberculose. Nach den Mittheilungen von F. Schäfer-München erweist sich das Ichthoform in der Dosis von 0,5—2,0, dreimal täglich intern verabreicht, als das beste und bisher einzige Mittel, die mit der Darmtuberculose verbundenen Diarrhoeen und den Stuhlzwang zu sistiren. Giftige Nebenwirkungen sind nicht bekannt. Die Wirkung des Präparates beruht nach Aufrecht-Berlin in der in Statu nascendi entstehenden Abspaltung von Formaldehyd. Bericht über acht Fälle eigener Beobachtung. (Therapeutische Beilage No. 2 der Deutsch. med. Wochenschr.) F. L.

Als Ersatz für Bromkali empfehlen Tischer und Beddies (Allg. med. Centralzeitung 1899, No. 85) die Bromeiweissverbindungen, Bromeigone, welche von der chemischen Fabrik Helfenberg nach dem von Dieterich angegebenen Verfahren hergestellt werden. Sie behandelten mit den Präparaten Fälle von Epilepsie, Neuralgie, Neurasthenie, Schlaflosigkeit etc. Es zeigte sich 0,12 Br in 1,0 Bromeigon physiologisch und therapeutisch höherwerthig als 0,33 Br in 0,5 Bromkalium. Bromakne, Bromschnupfen, Bromexantheme wurden nicht beobachtet. In den Handel kommen ein wasserlösliches Bromeigon und ein lösliches Pepto-Bromeigon, die am besten in Tablettenform (zu 0,1, 0,5 u. 1,0) in denselben Dosen wie die Bromalkalien gegeben werden. Ausserdem stellt die Fabrik noch einen Liqu. Ferro-Mangani bromo-peptonati mit 0,6 Proc. Fe, 0,1 Proc. Mn und 0,1 Proc. Br her. R. S.

Die von Dieterich hergestellten Jod-Eigone sind Jodeiweissverbindungen, die das Jod fest gebunden enthalten und eine bestimmte Menge Jod gebunden haben. Zur äusserlichen Verwendung als Wundstreupulver gelangt das α-Eigon, ein stark antipyretisches Pulver, das schnell reinigend und desodorirend wirkt und in jeder Hinsicht dem Jodoform vorzuziehen ist. Als Ersatzmittel für Jodkalium bezw. Jodnatrium oder -Ammonium werden zwei Präparate hergestellt, das α-Eigonnatrium (Natrium jodalbuminatum) und β-Eigon (Pepton jodatum). Dieselben führten zu denselben Heilerfolgen wie das Jodkalium bei Syphilis und Skrophulose, ohne die unangenehmen und störenden Erscheinungen des Jodismus hervorzurufen. (Chrzelitzer: Ueber die therap. Anwendung der Eigone. Monatsh. f. prakt. Dermatologie 1899.) R. S.

Gegen Affectionen der Nasenschleimhäute, hochgradigen Schnupfen, Ozaena empfehlen Tischer und Beddies als specifisch wirksames Mittel eine Mischung von

Bromeigon	50,0
Jodeigon	5,0
Amylum	50,0
Natr. bicarb.	5,0.

(Allg. med. Centralzeitung 1899, No. 85.) R. S.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 3. April 1900.

— **Der Entwurf eines Gesetzes, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten,** ist dem Reichstag jetzt zugegangen. Derselbe soll sofort nach den Osterferien zur Berathung kommen. Wir theilen weiter oben den wichtigsten Inhalt des Entwurfs mit. Derselbe unterscheidet sich von dem Entwurf des Jahres 1893 (Beilage zu No. 7, 1893 d. W.) vor Allem dadurch, dass Erkrankungen an Darmtyphus, Diphtherie, Rückfallfieber, Ruhr und Scharlach nicht anzeigepflichtig sein sollen. Der Entwurf beschränkt sich vielmehr auf Cholera, Flecktyphus, Gelbfieber, Pest und Pocken. Es entspricht dies den Beschlüssen des Geschäftsausschusses des Deutschen Aerztevereinsbundes vom 5. März 1893 (d. W. 1893, No. 10): für weitere Krankheiten Bestimmungen zu treffen, soll den Landesbehörden vorbehalten bleiben. Den genannten Beschlüssen entspricht es ferner, dass nur eine einfache Anzeige (an die Ortspolizeibehörde, nicht auch eine solche an den Amtsarzt) stattzufinden hat. Andere Wünsche der Aerzte sind dagegen unberücksichtigt geblieben, so der, dass Curpfuscher nicht zur Anzeige verpflichtet werden sollen und vor Allem der, dass ein derartiges Gesetz einer eingehenden Berathung durch die ärztliche Standesvertretung unterstellt werde.

— Die Verordnung, den Vollzug des Impfgesetzes betreffend, die wir in No. 12 zum Abdruck gebracht haben, scheint, wie wir aus verschiedenen Zuschriften ersehen, die bayerischen Aerzte in hohem Grade zu erregen. Es wird geradezu als eine Kränkung empfunden, dass Aerzte, die seit Jahren geimpft haben, nun noch den Nachweis erbringen sollen, dass sie „mindestens zwei öffentlichen Impfungs- und ebenso vielen Wiederimpfungsterminen beigewohnt und sich die erforderlichen Kenntnisse über Gewinnung und Erhaltung der Lymphe erworben haben“. Wie wir schon in No. 12 bemerkt haben, beruht die genannte Verordnung auf Bundesrathsbeschluss (vom 28. Juni 1899); wie wir nun aber aus dem Vergleich mit den entsprechenden Verordnungen anderer Bundesstaaten ersehen, scheint gerade die beanstandete, für die Aerzte so lästige Bestimmung eine bayerische Eigenthümlichkeit zu bilden. Der preussische Ministerialerlass vom 28. Februar enthält lediglich die Bestimmung: „Auch die Impfungen der Privatärzte sind je nach Bedürfniss der Revision zu unterwerfen, insofern sie nicht von den Privatärzten in ihrer Eigenschaft als Hausärzte in den Familien ausgeführt werden. Es wird sich dabei im Wesentlichen um die in öffentlich ausgeschriebenen Terminen vorgenommenen Impfungen handeln“. Und die uns ebenfalls vorliegende Hamburger Vorschrift enthält überhaupt nichts von Controlmaassregeln gegenüber den praktischen Aerzten. Unter diesen Umständen ist die Missstimmung unter den bayerischen Aerzten allerdings begreiflich und es ist die Frage berechtigt, aus welchem Grunde dieselben schlechter gestellt wurden als ihre Collegen im Reich.

Der Preis, zu welchem Lymphe aus königl. Anstalten an Aerzte abgegeben wird, wird durch den preussischen Erlass vom 28. Februar auf 20 Pfg. für eine zu einer Einzelimpfung und 60 Pfg. für eine zu 5 Impfungen ausreichende Menge festgesetzt; in den Apotheken beträgt der Preis 30 Pfg., bezw. 1 M. Auch hier ist ein wesentlicher Unterschied zu Ungunsten unserer bayerischen Verhältnisse (Preis für die Einzelportion 1 M.) auffallend.

— Ueber die Wahlberechtigung der preuss. Sanitätsofficiere à la suite des Sanitätscorps gegenüber den Aerztekammern ist jetzt eine Entscheidung des Kriegsministers erfolgt, die dadurch hervorgerufen wurde, dass Zweifel darüber entstanden waren, ob Geh.-Rath v. Bergmann, der Generalarzt à la suite des Sanitätscorps ist, in die Aerztekammer eintreten könne. Der Kriegsminister hat entschieden, dass die Wahl Prof. v. Bergmann's zulässig ist, und dass insgemein Aerzte, die als Universitätslehrer oder Privatärzte thätig sind und daneben à la suite des Sanitätsofficiercorps gestellt sind, in Hinsicht auf die active und passive Wahlberechtigung zur Aerztekammer nicht als „Militär- und Marineärzte“ im Sinne der Verordnung von 1899 anzusehen sind, und desshalb sowohl wahlberechtigt als auch wählbar sind. Es ergibt sich daraus noch die weitere Folgerung, dass die Sanitätsofficiere à la suite des Sanitätsofficiercorps, soweit sie an erster Stelle als Privatärzte thätig sind, im Gegensatze zu den übrigen Militär- und Marineärzten auch von der Zuständigkeit der staatlichen Ehrengerichte für Aerzte nicht ausgenommen sind.

Um über die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten in Preussen einen Ueberblick zu gewinnen, wird vom Cultusministerium mit Unterstützung der Aerztekammern eine Umfrage bei den Aerzten in Preussen veranstaltet. Es soll festgestellt werden, wie viele mit derlei Krankheiten behaftete Personen an einem bestimmten Tage — gewählt ist dafür der 30. April — sich in ärzlicher Behandlung befinden. Es wird für die Aufnahme eine kurz und dabei übersichtlich gehaltene Zählkarte verschickt, auf der von den Aerzten im ergiebigsten Falle acht Zahlen zu vermerken sind. Verschickt werden die Zählkarten von den Vorsitzenden der einzelnen Aerztekammern, an die auch die Karten am 1. Mai zurückgesandt werden sollen.

— Der verstorbene Kreismedicinalrath Dr. Aub hat dem Verein zur Unterstützung invalider, hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern ein Legat von 10 000 M. vermacht.

— Der Vorstand der Deutschen Heilstätte für minderbemittelte Lungenkranke in Davos versendet den Bericht über seine Thätigkeit im Jahre 1899. Dem Baufonds wurden Fr. 96 375, dem Freibettenfonds Fr. 173 zugefügt; der erstere beträgt jetzt Fr. 311 312, der letztere Fr. 120 890. Ein landschaftlich bevorzugter Bauplatz, auf geschütztem, sonnenreichem, zum grössten Theil von dichtem Nadelwald bestandenem Gelände gelegen,wurde erworben und am 22. October auf demselben der Grundstein gelegt. Wie sehr die Heilstätte einem Bedürfnisse entspricht, beweist die grosse Zahl von minderbemittelten Reichsdeutschen, die Davos alljährlich zur Wiederherstellung ihrer Gesundheit aufsuchen. Der internationale Hilfsverein in Davos hatte im Jahre 1897 Reichsdeutsche mit Fr. 11 600 und im Jahre 1898 mit Fr. 9190 zu unterstützen. Leider fehlt noch eine bedeutende Summe — Fr. 90 000 — zur Vollendung des Baues und zur Beschaffung der inneren Einrichtung. Möge der Appell, den der Vorstand von Neuem an den Wohlthätigkeitssinn aller Freunde der Anstalt richtet, auf fruchtbaren Boden fallen!

— Pest. Argentinien. Vom 8. bis 15. Februar sind in Rosario angeblich 2 Fälle von Pest und ein verdächtiger Erkrankungsfall beobachtet worden. — Paraguay. Vom 24. Januar bis zum 2. Februar wurden in Asuncion nach Angabe des dortigen Nationalgesundheitsraths noch 5 Erkrankungen (die letzte am 1. Februar) und 4 Todesfälle an der Pest (der letzte am 30. Januar) beobachtet.

— In der 11. Jahreswoche vom 11.—17. März 1900 hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Freiburg i. B. mit 36,2, die geringste Cottbus mit 11,3 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Diphtherie und Croup in Königshütte.

Den Theilnehmern am Congress zur Bekämpfung der Tuberculose in Neapel wird auf den italienischen Eisenbahnen eine Fahrpreisermässigung von 30—50 Proc. (je nach der Entfernung) eingeräumt werden. Ebenso wird freier Eintritt in die Museen von Neapel, in Pompei und Herculanum, sowie Gelegenheit zu freier Fahrt nach Pompei und auf dem Golf gewährt werden. Um die zur Erlangung der Vergünstigungen nöthigen Documente rechtzeitig zu erhalten, ist die Beitrittserklärung, sowie der Mitgliedsbeitrag von 20 Lire baldigst dem Secretär des Comité, Professor Alfredo Rubino (klinisches Hospital Neapel) einzusenden.

Zu den zahlreichen Congressen, die gelegentlich der Weltausstellung in Paris stattfinden, tritt noch ein „internationaler Congress für medicinische Elektrologie und Radiologie“. Derselbe wird von der französichen Gesellschaft für Elektrotherapie organisirt und soll vom 27. Juli bis 1. August stattfinden.

— In Bad Krankenheil-Tölz wurde eine neue Jod- und schwefelwasserstoffhaltige Quelle erbohrt. — In Bad Nauheim haben die Bemühungen um Erschliessung einer neuen Soolquelle zu dem glücklichen Resultat der Auffindung eines neuen, sehr reichen Sprudels geführt.

(Hochschulnachrichten.)

Heidelberg. Die philosophische Facultät in Göttingen hat den alle 2 Jahre zur Vertheilung gelangenden Hamburger Preis der Vahlbruchstiftung (12 000 M.), welcher für die beste naturwissenschaftliche Arbeit bestimmt ist, diesmal Herrn Geh. Rath Prof. Dr. Karl Gegenbaur von unserer Universität zuerkannt, und zwar für eine Abhandlung über vergleichende Anatomie.

(Todesfälle.)

Am 31. v. Mts. verschied in Wien der Mitbegründer der wissenschaftlichen Ohrenheilkunde, der berühmte Ohrenarzt Prof. Dr. Joseph Gruber, im Alter von 73 Jahren. Nebst zahllosen fachwissenschaftlichen Arbeiten veröffentlichte Gruber ein Lehrbuch der Ohrenheilkunde, welches in mehrere Sprachen übersetzt wurde. Seine praktischen Curse waren, zumal von ausländischen Aerzten, stark frequentirt. Als er von der Leitung der otiatrischen Klinik zurücktrat, behielt er im Allgemeinen Krankenhause noch ein Ambulatorium, welches Tausenden von armen Kranken Hilfe bot. Professor Gruber war auch ein wohlwollender Collega und ein überaus wohlthätiger Mensch. In ihm verliert die Facultät einen Lehrer, der ihren Weltruf mitbegründen half.

In Wien starb, 60 Jahre alt, der Professor der Chirurgie, Hofrath Dr. Hofmokl.

Dr. M. H. Saxtorph, früher Professor der chirurgischen Klinik zu Kopenhagen.

Dr. J. A. Murphy, früher Professor der Medicin am Miami Medical College zu Cincinnati.

Dr. A. Murillo, Decan der medicinischen Facultät zu Santagio in Chile.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Scheppach (nicht Schuppach, s. No. 13) in München. Dr. Xaver Grundling in Landstuhl.

Verzogen: Dr. Perlmutter von Bayreuth nach München. Dr. Luxenhofer von Wittersheim nach Walsheim. Dr. Ebner von Altenglan.

Befördert: zum Generalarzt (überzählig) der Generaloberarzt Dr. Schlichting (1), Divisionsarzt der 5. Division; zu Generaloberärzten (überzählig) die Oberstabsärzte 1. Classe und Regimentsärzte Dr. Helferich im 1. Inf.-Reg., Dr. Dessauer im 3. Inf.-Reg., Dr. Leitenstorfer im 4. Inf.-Reg. und Dr. Schiller im 3. Feld-Art.-Reg.; zu Oberstabsärzten 1. Classe (überzählig) der Oberstabsarzt 2. Classe Dr. Hofbauer der Commandantur Nürnberg, die Oberstabsärzte 2. Classe und Regimentsärzte Dr. Fruth im 2. Inf.-Reg., Dr. Krampf im 6. Inf.-Reg., Dr. Sönning im 9. Inf.-Reg. und Dr. Hering im 2. Schweren Reiter-Reg.; zu Stabsärzten die Oberärzte Dr. Schuster à la suite des Sanitätscorps und Dr. Laible im 1. Train-Bataillon; zu Oberärzten (überzählig) die Assistenzärzte Dr. Zapf im 3. Inf.-Reg., Dr. Symens im 8. Inf.-Reg., Dr. Boy im 12. Inf.-Reg., Dr. Knoll im 13. Inf.-Reg., Bodensteiner im 1. Feld-Art.-Reg., Dr. Kapfer im 4. Feld-Art.-Reg. und Dr. Mayer im 2. Train-Bataillon; zum Assistenzarzt der Unterarzt Dr. Franz Müller vom 18. Inf.-Reg. im 4. Inf.-Reg.

Abschied bewilligt: im Beurlaubtenstande: dem Assistenzarzt Baptist Noder der Reserve (I. München) behufs Uebertritts in die Kaiserliche Marine.

Ein Patent des Dienstgrades verliehen: dem Generalarzt Dr. Bestelmeyer (2), Chef der Medicinalabtheilung im Kriegsministerium.

Gestorben: Hermann Haug, appr. Arzt in Lindau.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 12. Jahreswoche vom 18. bis 24. März 1900.

Betheil. Aerzte 285. — Brechdurchfall 6 (13*), Diphtherie, Croup 18 (11), Erysipelas 15 (20), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (2), Kindbettfieber 2 (1), Meningitis cerebrospin — (—), Morbilli 213 (257), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 2 (2), Parotitis epidem. 5 (6), Pneumonia crouposa 16 (11), Pyaemie, Septikaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 42 (24), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 12 (5), Tussis convulsiva 11 (10), Typhus abdominalis — (2), Varicellen 12 (3), Variola, Variolois — (—). Summa 356 (367).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 12. Jahreswoche vom 18. bis 24. März 1900.

Bevölkerungszahl: 463 000.

Todesursachen: Masern 26 (13*), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 2 (5), Rothlauf 1 (—), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 1 (2), Unterleibstyphus 1 (1), Keuchhusten — (—), Croupöse Lungenentzündung 1 (—), Tuberculose a) der Lungen 29 (31), b) der übrigen Organe 6 (6), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 5 (9), Unglücksfälle 2 (1), Selbstmord 1 (1), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 235 (218), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 26,4 (24,5), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 16,1 (18,0).

Morbiditäts-Statistik der Infections-Krankheiten im Königreiche Bayern im Jahre 1899[1]

a) nach Regierungsbezirken.

Regierungsbezirke	Brechdurchfall	Diphtherie, Croup	Erysipelas	Interm., Neur. interm.	Kindbettfieber	Meningitis cerebrospin.	Morbilli	Ophthal. Blenn. neon.	Parotitis epidemica	Pneumonia crouposa	Pyaemie, Septicaemie	Rheumatismus art. [illegible]	Ruhr (dysenteria)	Scarlatina	Tussis convulsiva	Typhus abdominalis	Varicellen	Variola, Variolois	Summe	Durchschnittliche Zahl der berichtenden Aerzte	Zahl der Aerzte überhaupt	Bevölkerung nach der Zählung von 1895
Oberbayern	2 830	2 299	1 525	410	128	19	1 954	324	1 086	3 190	56	2 641	30	565	2 088	151	1 100	1	20 397	514	851	1 186 950
Niederbayern	1 153	745	512	196	82	12	505	25	181	2 263	37	821	12	160	327	121	135	1	7 288	110	180	673 523
Pfalz	2 217	1 201	561	95	97	14	2 305	55	183	2 743	35	804	14	160	836	321	242	—	11 883	133	287	765 991
Oberpfalz	1 096	700	413	93	46	8	232	21	247	1 718	29	815	7	565	800	76	164	—	7 029	86	155	546 834
Oberfranken	1 250	1 672	539	54	45	14	2 028	18	196	2 162	32	699	8	595	732	109	209	—	10 362	126	192	586 061
Mittelfranken	2 539	1 608	766	110	60	15	9 211	25	90	3 549	21	1 428	8	511	1 773	100	729	—	22 543	218	342	737 181
Unterfranken	1 406	1 029	433	20	28	17	4 773	5	135	1 819	21	558	5	470	762	211	190	2	11 837	128	294	632 588
Schwaben	2 114	1 189	792	124	100	21	449	89	362	2 805	60	1 423	5	211	890	100	313	1	11 048	229	285	689 416
Königreich	14 605	10 443	5 541	1 102	585	120	21 457	562	2 480	20 249	294	9 189	89	3 237	8 208	1 189	3 082	5	102 437	1 544	2 586	5 818 544
Hievon in 8 grösseren Städten[2]	4 048	2 810	1 705	209	103	24	10 541	327	933	3 109	48	2 924	22	1 259	3 129	221	1 687	—	33 102	683	933	

b) nach jahreszeitlichem Auftreten.

																				[2]
Januar	462	1 336	479	110	67	10	539	56	200	1 752	23	831	3	384	1 165	158	780	—	8 355	2 344
Februar	477	1 061	482	126	54	7	654	42	247	1 928	22	818	2	285	1 061	103	379	—	7 748	2 270
März	602	997	534	181	55	25	670	57	310	3 180	35	995	2	290	936	77	328	—	9 274	2 549
April	620	803	508	92	50	13	692	63	220	2 472	19	1 018	17	310	610	49	230	2	7 788	2 102
Mai	1 001	666	498	102	43	8	694	41	263	2 110	21	891	12	230	640	73	228	1	7 522	2 181
Juni	1 621	612	495	90	40	11	1 694	47	263	1 764	27	816	10	255	708	62	155	—	8 670	2 970
Juli	2 191	470	417	72	28	8	1 801	41	198	1 032	21	651	8	226	609	80	165	—	8 018	3 205
August	3 332	558	392	63	52	6	786	47	81	847	29	594	17	220	683	111	79	—	7 897	2 532
September	2 089	728	363	65	40	11	1 181	39	51	747	20	484	9	230	436	141	68	1	6 703	1 982
October	1 025	982	465	70	53	7	3 910	41	105	1 162	27	559	1	265	391	130	124	—	9 317	3 109
November	696	1 158	507	65	48	7	5 284	58	175	1 479	21	781	—	303	480	129	269	1	11 461	4 890
Dezember	489	1 072	401	66	55	7	3 552	30	367	1 776	29	751	8	239	489	76	277	—	9 684	2 968
Jahr 1899	14 605	10 443	5 541	1 102	585	120	21 457	562	2 480	20 249	294	9 189	89	3 237	8 208	1 189	3 082	5	102 437	33 102
Jahr 1898	17 527	10 471	4 768	1 245	566	171	10 696	699	2 662	18 955	333	8 030	135	4 446	10 327	1 697	3 640	3	96 376	.
Winter[3] 1899	1 428	3 469	1 362	302	176	24	4 745	128	814	5 456	74	2 400	13	908	2 715	337	1 436	—	25 787	7 582
Frühling[4] 1899	2 223	2 466	1 540	375	148	46	2 056	161	793	7 762	75	2 904	31	830	2 186	199	786	3	24 584	6 832
Sommer[5] 1899	7 144	1 640	1 304	225	120	25	4 281	135	542	3 643	77	2 061	35	701	2 000	253	399	—	24 585	8 707
Herbst[6] 1899	3 810	2 868	1 335	200	141	25	10 375	138	331	3 388	68	1 824	10	798	1 307	400	461	2	27 481	9 931

---

[1] Zusammenstellung der von den Amts- und praktischen Aerzten dem K. Statistischen Bureau monatlich angezeigten ärztlich behandelten Erkrankungsfälle mit Berücksichtigung von Nachträgen und bezw. Berichtigungen, welche wegen verspäteter Anmeldung in den Monatsübersichten keine Aufnahme mehr finden konnten.

[2] Augsburg, Bamberg, Kaiserslautern, Ludwigshafen, München, Nürnberg, Regensburg, Würzburg.

[3] Dezember, Januar, Februar.

[4] März, April, Mai.

[5] Juni, Juli, August.

[6] September, October, November.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. – Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. **O. Bollinger,** München. **H. Curschmann,** Leipzig. **C. Gerhardt,** Berlin. **W. v. Heineke,** Erlangen. **G. Merkel,** Nürnberg. **J. v. Michel,** Würzburg. **H. v. Ranke,** München. **F. v. Winckel,** München. **H. v. Ziemssen,** München.

№ 15. 10. April 1900. Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20. 47. Jahrgang

Originalien.

Die neuesten Kriegserfahrungen über die Gewehrschusswunden.

Von Prof. Dr. v. Bruns.

Schon seit dem Jahre 1888 hat sich die Einführung der kleinkaliberigen Armeegewehre in fast allen Heeren der europäischen und aussereuropäischen Staaten vollzogen, und noch immer hat es an Kriegserfahrungen mit der neuen Waffe gefehlt. Denn aus den Kriegen des letzten Jahrzehnts, in welchen kleinkaliberige Gewehre zur Verwendung kamen, sind keine authentischen kriegschirurgischen Berichte geliefert worden, wie aus dem chilenischen Bürgerkriege, dem spanisch-amerikanischen Kriege, dem englischen Sudanfeldzuge, während in dem japanisch-chinesischen und griechisch-türkischen Kriege die kleinkaliberigen Gewehre wenig Verwendung gefunden haben.

War unsere Kenntniss über die Wirkung der modernen Handfeuerwaffen also bisher lediglich auf die Schiessversuche gegen menschliche Leichen und lebende Thiere begründet, so mussten wir mit Spannung einem Kriege entgegensehen, welcher die Bestätigung oder Widerlegung jener experimentellen Ergebnisse liefern konnte. Meine Versuche aus dem Jahre 1889 haben zu dem Resultate geführt, dass die kleinkaliberigen Mantelgeschosse im Vergleich zu den früheren Bleigeschossen eine geringere Sprengwirkung aufweisen und einen engeren Schusscanal, sowie kleinere Ein- und Ausschussöffnungen bewirken, so dass die Wunden eher den subcutanen Charakter wahren und glatt zur Heilung gelangen können. Hieraus ergab sich, dass trotz der enormen Vervollkommnung der Waffe ihre Wirkung auf den menschlichen Körper nicht entsprechend verderblicher, sondern im Gegentheil weniger grausam geworden war. In diesem Sinne habe ich für die Kleinkalibergewehre die Bezeichnung „humane“ Waffe gebraucht, eine Bezeichnung, welche vielfach Anfechtung und Widerspruch erfahren hat. Der Grund hiefür scheint mir wesentlich darin zu liegen, dass viel zu ausschliesslich die Schussverletzungen der compacten Knochen mit ihrer ausgedehnten Splitterung in Betracht gezogen wurden, während doch die harmlosen Weichtheilschüsse an Zahl weit überwiegen. Selbst die im Grossen angestellten Untersuchungen des Kgl. preuss. Kriegsministeriums durch v. Coler und Schjerning haben zu dem Resultate geführt, dass „die Ansicht von dem humanen neuen Geschosse unwiderbringlich verloren sein muss“.

Es ist desshalb im Sinne der Menschlichkeit freudig zu begrüssen, dass die Erfahrungen in dem gegenwärtigen südafrikanischen Kriege den humanen Charakter der kleinkaliberigen Vollmantelgeschosse endgiltig bestätigt haben. In diesem Urtheile stimmen alle ärztlichen Berichte vom Kriegsschauplatze überein, ja sie geben sogar dem Erstaunen über die unerwartet günstige Beschaffenheit der Schusswunden lebhaften Ausdruck. Wird doch die Wirkung der Mausergeschosse von den englischen Aerzten als „wirklich human“, ja sogar als „human im Extrem“ bezeichnet.

Es sei hier daran erinnert, dass die Buren mit dem Mausergewehr (von 7 mm Kaliber) und Vollmantelgeschossen bewaffnet sind, die Engländer mit dem Lee-Metford-Gewehr von 7,7 mm Kaliber und Patronen Muster II mit Kupfernickelvollmantelgeschoss. Nur die ersten nach Südafrika verschifften englischen Divisionen waren mit Patronen Muster IV und V versehen, also mit den von mir sogenannten Hohlspitzengeschossen, deren grausame Wirkung ich durch Schiessversuche auf menschliche Leichen und ein lebendes Pferd nachgewiesen habe.[1])

Von grösstem Belang sind die Berichte der englischen Chirurgen Sir William MacCormac, Watson Cheyne, und Treves, welche als consultirende Chirurgen auf dem Kriegsschauplatze wirken. Namentlich darf MacCormac[2]) als classischer Zeuge gelten, der auch während des deutsch-französischen Krieges 1870—71 auf dem Kriegsschauplatze thätig war. Er schreibt: „Man ist geradezu verblüfft über die verhältnissmässige Harmlosigkeit der Verwundungen durch die Mausergeschosse im Vergleich zu den schweren Verletzungen, die man bei den Zündnadelgewehren und den Chassepots zu sehen gewohnt war. Wer diese letzteren einigermaassen kennt, dem erscheinen manche Wunden durch Mausergeschosse fast wie Nadelstiche.... Die Verletzten, welche ich nur wenige Stunden nach ihrer Verwundung sah, zeigten sämmtlich Wunden mit kleiner Ein- und Ausschussöffnung. Dieselben waren fast alle spontan verklebt und bluteten nicht. Es ist erstaunlich, wie rasch die Wunden heilen oder unter dem Schorf sich schliessen. ....Wenn ich die Verwundeten 8—10 Tage nach der Verwundung sah, waren sie zum grossen Theil geheilt... In der That hat eine recht grosse Zahl der Verwundeten den Dienst wieder angetreten und eine Anzahl Verwundeter, die ich sah, war zum zweiten Mal bei einem neuen Treffen verwundet.“

In demselben Sinne spricht sich Treves[3]) aus: „Das Mausergeschoss ist wirklich gutartig; auf 1500—2000 Yards dringt es wie eine Nadel auch durch Knochen ohne Splitterung hindurch. Auf nahe Entfernungen bis 500 Yards zersplittert es die Röhrenknochen..... Wegen dieser Verletzungen durch Mausergeschosse sind Amputationen verhältnissmässig sehr selten ausgeführt worden.“

Von besonderem Interesse sind die Erfahrungen über die Brust- und Bauchschüsse. In voller Uebereinstimmung wird der günstige Verlauf der Brustschüsse immer wieder hervorgehoben. „Was mir unauslöschliches Erstaunen verursacht, schreibt MacCormac, sind die zahlreichen Lungenschüsse, in vielen Fällen beide Lungen durchsetzend, welche oft gar keine Erscheinungen oder nur unbedeutenden Bluthusten veranlassen.“

Auch die Prognose der Bauchschüsse hat sich viel günstiger herausgestellt, als man bisher annahm, indem man das einzige Heil derselben in der möglichst frühzeitigen Laparotomie sehen zu müssen glaubte. Haben doch v. Coler und Schjerning die Befürchtung ausgesprochen, „dass die durchbohrenden Bauchschüsse im Zukunftskriege bedeutende Opfer, vielleicht mehr als früher, fordern werden, wenn es nicht gelingt, durch möglichst frühzeitige Laparotomie einzelne dieser Schwerverwundeten dem Leben zu erhalten“.

MacCormac und Treves bezeichnen es nun als eine höchst bemerkenswerthe Erscheinung, dass eine auffallend grosse

---

[1]) Ueber die Wirkung der neuesten englischen Armeegeschosse M. IV (Hohlspitzengeschosse). 2. Aufl. Tübingen 1899.

Es verdient an dieser Stelle Erwähnung, dass der Berichterstatter des British Med. Journal (March 3, 1900) in Bezug auf die Nachricht, dass bei einem verwundeten Buren Mausergeschosse mit Einschnitten im Mantel gefunden worden seien, entrüstet schreibt: „Diese Brutalität verdient die strengste Verdammung.“

[2]) Lancet, Jan., Febr., March 1900.

[3]) British Med. Journ., Jan. Febr., March 1900.

Zahl von Bauchschüssen ohne ernste Erscheinungen und ohne operativen Eingriff zur Heilung gelangt sind. Wenn auch in einzelnen Ausnahmefällen die Baucheingeweide der Perforation entgangen sein können, so wurde in anderen die Perforation des Darms durch Blutabgang mit dem Stuhle bewiesen. Hier wird zur Erklärung des günstigen Verlaufes die zufällige Leerheit des Darmcanals, sowie die Kleinheit der Oeffnung in der Darmwand durch das Mausergeschoss herangezogen. Möglich, dass die kleine Oeffnung im Darm sich sofort wieder schliesst, ohne dass Darminhalt austritt. In drei Fällen, bei welchen MacCormac derartige Wunden bei der Laparotomie sah, schien es durchaus denkbar, dass solches vorkommen kann und wirklich vorkommt.

Durch diese Erfahrungen sah sich MacCormac zu einer Beschränkung des operativen Eingriffes bei Bauchschüssen veranlasst, denn „entweder sind die Verletzungen so schwer, dass eine Operation hoffnungslos ist, oder sie sind derart, dass die Heilung ohne Folgen für den Verwundeten glatt von Statten geht“. MacCormac stellt daher die Forderung auf, dass die Indicationen für die explorative Laparotomie in solchen Fällen vollständig revidirt werden müssen. Auch Treves ist auf Grund derselben Erfahrungen zur Einschränkung der Laparotomie gelangt und findet unter den zahlreichen Fällen von Bauchschüssen nur wenige zur Operation geeignet.

Nachdem ich bisher die Erfahrungen englischer Chirurgen wiedergegeben habe, bin ich in der Lage, in dieser wichtigen Frage auch die übereinstimmenden Erfahrungen meines Assistenzarztes Dr. Küttner, der als Mitglied der Expedition des Deutschen rothen Kreuzes auf dem Kriegsschauplatze thätig ist, mitzutheilen. Derselbe theilt mir in einem Briefe aus Jakbsdal vom 23. Februar Folgendes mit: . . . . „Augenblicklich haben wir natürlich alle Hände voll zu thun. Das Hospital ist, trotzdem wir evacuiren, was wir können, stets überfüllt, und wenn die modernen Verwundungen nicht so günstig wären und so wenig operatives Eingreifen erforderten, so wüsste ich nicht, wie wir fertig werden sollten. Wir haben jetzt der Kriegslage entsprechend, sehr viel mehr Engländer als Buren zu behandeln und haben uns dabei grossen Entgegenkommens sowohl der englischen Militärbehörden als auch der Verwundeten selber zu erfreuen, welch' letztere sämmtlich angenehme und dankbare Patienten sind. Kriegschirurgisch ist mir in letzter Zeit bei den grossen Mengen von Verwundeten fast Alles durch die Hände gegangen, was wohl überhaupt vorkommen kann. Es bestätigt sich auch hier wieder, was Sie immer vorausgesagt haben, nämlich dass die Prognose der modernen Schussverletzungen im Allgemeinen eine auffallend günstige, die Therapie eine ausgesprochen conservative ist. Am schwersten sind nach wie vor die Schädel- und Gehirnverletzungen, welche auch am häufigsten ein operatives Eingreifen erfordern, auffallend günstig sind die Brustschüsse. Gut verlaufen sahen wir auch eine Anzahl Schüsse, bei denen die Kugel in Mund oder Nase eingedrungen und am Hals oder Rücken wieder ausgetreten war; trotz der Verletzung des Pharynx und der Lunge heilten diese Wunden. Auch die Bauchschüsse sind besser, als ich Anfangs dachte. Wir haben eine grössere Anzahl jetzt bei rein conservativer Behandlung durchkommen sehen, und unsere Erfahrungen stimmen mit denen überein, welche die hier anwesenden englischen consultirenden Chirurgen MacCormac und Watson Cheyne gemacht haben, nämlich, dass die Bauchschüsse durchkommen, wenn man sie in Ruhe lässt und sterben, wenn man sie operirt. So viel ist jedenfalls sicher, dass man mit primärer Laparotomie nicht mehr durchbringen würde, als ohne dieselbe durchkommen, und dann muss man nur einmal selbst dabei gewesen sein, um sagen zu können: es ist absolut unmöglich, auch bei kleineren Mengen von Verwundeten die Bauchschüsse zu laparotomiren. Nie bekommen wir übrigens Leberschüsse zu sehen; dieselben scheinen alle auf dem Schlachtfelde zu sterben, Nierenschüsse sind häufiger und günstiger. Interessant ist eine Section, welche wir bei einem auf dem Schlachtfelde an Verblutung verstorbenen Leberschuss gemacht haben; die Därme waren aus der Bauchdeckenwunde prolabirt, aber kein einziger Darm war verletzt, ein Befund, der mir von principieller Bedeutung zu sein scheint und unsere klinischen Erfahrungen bestätigt. Verletzungen grosser Gefässe haben wir mehrfach gesehen, die Verwundeten sind meist sehr ausgeblutet, schliesslich pflegt aber die Blutung, wenigstens bei kleinen Hautöffnungen, zu stehen, und es kommt nicht gar selten zur Bildung von Aneurysmen. Nervenverletzungen sehen wir häufig, ein Theil bleibt stationär, ein anderer Theil geht ganz oder theilweise zurück. Weichtheilschüsse und Fracturen sind ausserordentlich häufig, wir sehen grosse Ausschussöffnungen bei Nahschüssen auch durch Epiphysen und Gelenke, wodurch die Prognose derselben bei der meist schweren Zertrümmerung recht verschlechtert wird. Die Fernschüsse durch Epiphysen und Gelenke sind ausserordentlich günstig und heilen fast immer ganz glatt. Fernschüsse durch Diaphysen werden, wenn die Hautöffnungen klein sind, selten inficirt, heilen aber, wenn die Zersplitterung stark ist, langsam und gehen häufig in Pseudarthrosen aus. Ist die Zersplitterung gering, so verläuft die Heilung glatt. Nahschüsse mit grossen Ausschussöffnungen, die aber nie grösser als fünfmarkstückgross sind, sind der Infection stark ausgesetzt“. . . .

(Nachtrag siehe Seite 523.)

Aus dem orthopädischen Ambulatorium der Kgl. chirurgischen Klinik zu München.

Ueber periostale Sehnenverpflanzungen bei Lähmungen.*)

Von Privatdocent Dr. Fritz Lange.

M. H.! Die Sehnenverpflanzung ist die jüngste Errungenschaft der modernen Orthopädie. Ausgeführt ist sie seit dem Jahre 1882 wiederholt von Nicoladoni[1]) u. A., eine allgemeine Verwendung in der Orthopädie hat sie aber erst in den letzten 3 Jahren erfahren. Mich selbst veranlasste eine Arbeit von Drobnik[2]), die im Jahre 1896 erschienen ist und über 16 Fälle berichtete, die Operation aufzunehmen.

Die Sehnenverpflanzung hat den Zweck, einen Ersatz für die verloren gegangene Function eines gelähmten Muskels zu schaffen, und ist bisher fast ausschliesslich in der Weise ausgeführt worden, dass man einen gut erhaltenen Muskel ganz oder theilweise mit der Sehne des gelähmten Muskels vernähte.

Wenn z. B. der Extensor digit. am Fusse gelähmt ist, so kann man seine Function dadurch wiederherstellen, dass man von der Sehne des Tibial. antic. die Hälfte der Sehne abspaltet und mit der Sehne des Extensor digitor. vernäht, wie es Fig. 1 zeigt. Contrahirt sich dann der Muskelbauch des Tibial. antic., so übt er natürlich nicht nur auf den stehen gebliebenen Rest der Tibialissehne, sondern auch auf den verpflanzten und mit der peripheren Partie des Extens. digit. vernähten Theil einen Zug aus, und besorgt auf diese Weise die Functionen des ursprünglichen Tibial. antic. und des ursprünglichen Extens. digit. gleichzeitig.

Es gibt noch eine Menge Variationen der Vernähung und Spaltung, auf deren Aufzählen ich keinen besonderen Werth lege; gemeinsam ist allen diesen Operationen, dass ein neuer Muskel gebildet wird, der an seinem centralen Theile aus gesunder Muskelsubstanz, in seiner peripheren Partie aber aus einer, durch die Lähmung mehr oder weniger geschwächten Sehne sich zusammensetzt. Die Verwendung einer atrophischen Sehne war mir, wie ich offen gestehen muss, von vorneherein nicht sympathisch. Ich fürchtete, dass diese atrophische Partie unter dem Einfluss der Contractionen sich verlängern würde und dass auf diese Weise der Erfolg der Operation schliesslich in Frage gestellt werden könnte. Meine Erfahrungen zeigten jedoch, dass diese Bedenken nicht durchweg gerechtfertigt waren. Für eine Anzahl von leichteren Deformitäten erwies sich die Benutzung einer atrophischen Sehne als unbedenklich. Bei schwereren Deformitäten versagte aber die Methode, weil die atrophische Sehne sich nach der Verbandabnahme unter dem Einfluss der Muskelcontractionen verlängerte.

Dadurch sah ich mich veranlasst, ein Verfahren, das in einem Falle — aber ohne den gewünschten Erfolg — bereits von Drobnik angewendet worden ist, und das ich vereinzelt schon im Jahre 1897 zur Anwendung gebracht habe, weiter auszubilden, und soweit als irgend möglich an Stelle der alten Methode zu verwenden.

---

*) Vorgetragen im ärztlichen Verein zu München im Februar 1900.

[1]) Arch. f. klin. Chir., Bd. 27.

[2]) Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. 43.

Das Wesen der neuen Operation, die ich als periostale Sehnenverpflanzung bezeichne, besteht darin, dass der kraftspendende Muskel nicht mit der gelähmten Sehne, sondern direct mit dem Periost vernäht wird. Es werden also Muskelansätze am Knochen geschaffen, welche unter normalen Verhältnissen gar nicht existiren.

Am schnellsten wird sich mein Vorgehen durch ein Beispiel erläutern lassen! Nehmen wir an, es handelt sich wieder um eine Lähmung des Extensor digit. Nach dem alten Verfahren wäre die abgespaltene Partie des Tibial. antic. mit der Sehne des Extensor verbunden worden; nach der periostalen Methode wird sie direct mit dem Periost vernäht. Für die Wahl der Stelle ist maassgebend, welche Function der neugebildete Muskel ausüben soll. Die wichtigste Aufgabe des Extens. digit. ist die, den Fuss dorsal zu flectiren und gleichzeitig nach aussen zu drehen. Um dieser Aufgabe zu genügen, wird das Ende der abgespaltenen Sehne mit der Dorsalseite des Cuboideum vernäht, wie es Fig. 2 zeigt.

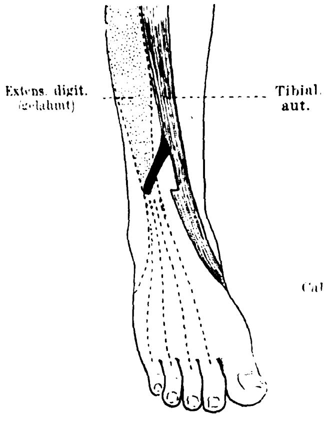


Fig. 1.

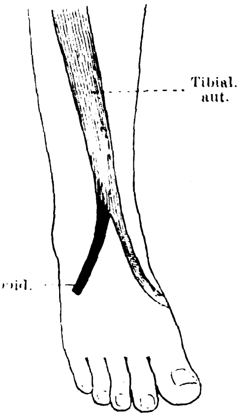


Fig. 2

Der Vorzug der periostalen Verpflanzung gegenüber der alten Methode ist ein doppelter: Einmal gewinnt das Resultat wesentlich an Sicherheit, weil bei der Bildung des neuen Muskels keine atrophische Sehne verwandt wird und daher eine nachträgliche Dehnung der Sehne unter dem Einfluss der Contractionen ausgeschlossen ist. In schlagender Weise kann ich Ihnen die Ueberlegenheit der neuen Methode in dieser Beziehung an den nachher vorzustellenden Quadricepslähmungen beweisen, deren Ersatz nach der alten Methode bisher stets missglückt war.

Einen zweiten Vorzug der periostalen Sehnenverpflanzung sehe ich in der Freiheit, welche der Chirurg in der Wahl des Ansatzpunktes für den neuen Muskel bekommt. Man kann dadurch der ausserordentlich verschiedenen Aufgabe, welche die Behandlung der Deformitäten stellt, in viel präciserer Weise entsprechen, als dies nach der alten Methode möglich war. Ich gebe zu, dass die Aufstellung des Operationsplanes dadurch schwieriger geworden ist. Man hat oft lange zu überlegen, welcher Knochenpunkt sich wohl am besten für die Insertion des neuen Muskels eignet; aber ich meine, die grössere Schwierigkeit darf uns nicht vor einer Methode zurückschrecken, die bessere Resultate verspricht. Auch davon hoffe ich Sie durch die späteren Demonstrationen zu überzeugen.

Ueber die Technik der Operation bemerke ich Folgendes:

Im Allgemeinen sind grosse Hautschnitte und ein weites Freilegen des kraftspendenden Muskels anzurathen, damit die Verlaufsrichtung des neuen Muskels möglichst geradlinig wird. Zur Naht benutze ich ausschliesslich starke Seide, die unmittelbar vor der Operation in Sublimat 1:1000 abgekocht ist. Den Seidenfaden verflechte ich mit der Sehne in ähnlicher Weise, wie es Fig. 4a zeigt. Die beiden Enden des Fadens werden an dem Periost, das auf eine Länge von 1—2 cm gespalten und etwas abgehebelt wird, fest vernäht. Der springende Punkt in der ganzen Technik ist die Erzielung der zweckentsprechenden Spannung. Je grösser die Spannung ist, unter der sich der neue Muskel befindet, desto grösser ist die Kraft, mit der er später arbeitet. Desshalb muss nach möglichst starker Spannung gestrebt werden; andererseits darf aber die Spannung des vielfach auf weite Strecken isolirten Muskels nicht so gross sein, dass dadurch die Ernährung beeinträchtigt wird.

Die Hautwunde vernähe ich und führe in den einen Wundwinkel einen Jodoformdocht ein, der nach 3—5 Tagen entfernt wird. Ueber den Wundverband kommt ein gefensterter Gipsverband, der in der Regel 2 Monate liegen bleibt. Die Benützung des kranken Beines gestatte ich erst 4 Wochen nach der Operation.

Ausser der Sehnenverpflanzung werden nicht selten Verlängerungen oder Verkürzungen der Sehne in der Orthopädie nothwendig. Die Verlängerungen führe ich, wenn nicht die einfache Tenotomie in Frage kommt, nach dem Vorgang von Bayer aus, indem ich die Sehne treppenförmig durchschneide und in der bekannten Weise wieder vernähe (Fig. 3). Ist eine Sehne bei einer Deformität zu lang und dadurch zu schlaff geworden, so verkürze ich sie dadurch, dass ich mit einem starken Seidenfaden in der durch Fig. 4 gezeigten Weise die Sehne durchflechte, die durchflochtene Sehnenpartie über dem Faden in Querfalten zusammenschiebe und dann die beiden Enden des Seidenfadens fest verknüpfe.

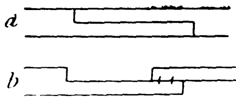


Fig. 3.

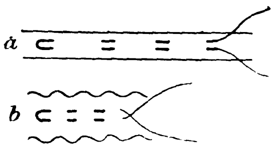


Fig. 4.

Die Zahl der Sehnenplastiken, die bei den verschiedensten Leiden in den letzten Jahren ausgeführt worden sind, ist jetzt schon eine ganz beträchtliche. Ich selbst verfüge bereits über mehr als 50 derartige Operationen und Vulpius, der sich um die Empfehlung und Ausbildung der Methode ein ganz besonderes Verdienst erworben hat, konnte auf dem Chirurgencongress 1899 sogar über mehr als 80 Ueberpflanzungen berichten.

Das dankbarste Gebiet für die neue Operation ist die Kinderlähmung. Dieses Leiden war bisher eine Domäne der Bandagenorthopädie und die meisten Apparate, die heute noch zahllosen Kranken das Leben verbittern, werden aus dieser Ursache getragen.

80—90 Proc. dieser Apparate werden — so hoffe ich sicher — durch die Sehnenverpflanzung überflüssig werden. Nur für Beine, die vollkommen gelähmt sind, wird auch fernerhin ein Apparat nicht zu umgehen sein. In diesen Fällen muss man das ganze Bein durch künstliche Versteifung des Kniegelenkes in eine tragfähige Stelze verwandeln und es gelingt auf diese Weise, Kinder zum Gehen zu bringen, bei denen beide Beine völlig gelähmt sind, die ohne Apparat keine Secunde frei stehen, geschweige denn gehen können. Auch in dieser Beziehung haben wir in den letzten Jahren wesentliche Fortschritte gemacht! Wir haben gelernt, sehr einfache, sehr leichte und sehr billige Apparate aus Celluloidstahldraht herzustellen, mit denen die gelähmten Kinder viel schneller das Gehen erlernen als mit den früher meist üblichen schweren Hessing'schen Hülsen.

Ich lege Ihnen, um den Gewichtsunterschied, der bei den schwachen Beinchen der gelähmten Kinder eine grosse Rolle spielt, zu zeigen, einen Celluloidstahldrahtapparat und eine Hessing'sche Bandage vor; der erste wiegt 335 g, der andere 1400 g.

Nach diesen Vorbemerkungen gestatten Sie mir, an praktischen Beispielen die Verwendbarkeit der Sehnenverpflanzung zu zeigen!

1. Der 20jährige Herr H. hat eine Lähmung des Tibial. ant. und Extens. digit. in Folge einer Poliomyelitis erlitten. Die Muskeln, welche den Fuss dorsal flectiren, waren gelähmt und in Folge dessen war ein ganz hochgradiger Spitzfuss entstanden, welchen Sie hier im Gipsabguss sehen (Fig. 5a).

Die erste Aufgabe war, aus dem Spitzfuss eine normale Fussform zu schaffen. Zu dem Zweck habe ich im October 1899 die verkürzte Achillessehne durchtrennt und den Fuss redressirt. Es war eine schwere Arbeit, aber das Resultat ist ein vollbefriedigendes, und es ist wohl an sich von Interesse, welche schweren Spitzfüsse mit den heutigen Methoden auch bei Erwachsenen noch heilbar sind. (Fig. 5b.)

Mit dem Redressement war aber nur die eine Hälfte der Aufgabe gelöst. Um ein Recidiv des Spitzfusses zu verhindern, musste ein Dorsalflector gebildet werden, und ausserdem musste ein Gegengewicht gegen die beiden noch erhaltenen Peronei geschaffen werden. Die Peronei heben den äusseren Fussrand; sie bringen den Fuss in Valgus-, d. h. in Plattfussstellung, und durch diese Stellung werden, wie Sie von schlecht geheilten Malleolenbrüchen her wissen, leicht Plattfussbeschwerden ausgelöst. In der Zeit vor der Sehnenverpflanzung waren die Resultate der Spitzfussoperation dadurch schwer beeinträchtigt. Der cosmetische Erfolg war allerdings auch damals schon befriedigend; in Folge der Valgusstellung stellten sich aber häufig Plattfussbeschwerden ein und diese hinderten die Patienten am Gehen und Stehen mehr als vorher der unschöne Spitzfuss.

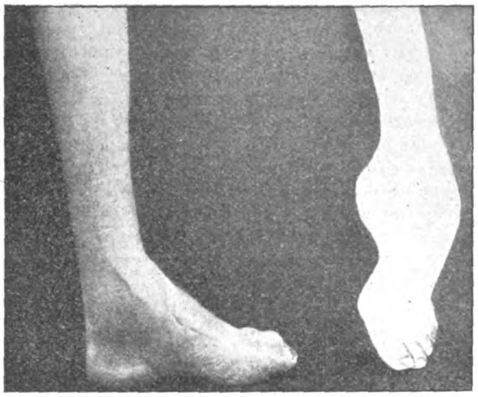


Fig. 5.

Um einem solchen Misserfolg vorzubeugen, habe ich den Peroneus longus am äusseren Fussrand durchschnitten, ihn dann bis zur Mitte des Unterschenkels losgelöst und schräg über die Fibula und die Vorderseite des Unterschenkels hinweg zum inneren Fussrand geführt und am Naviculare festgenäht.

Durch diese Verlagerung musste der Peroneus longus eine ähnliche Wirkung wie der verloren gegangene Tibial. antic. erhalten. Es war zu erwarten, dass er den Fuss dorsal flectiren und gleichzeitig eine Senkung des inneren Fussrandes verhüten würde. Der Peroneus longus durfte zu dem Zwecke unbedenklich geopfert werden, weil der Peroneus brevis erhalten blieb und für die Hebung des äusseren Fussrandes sorgte.

Das Resultat ist jetzt, da erst 6 Wochen seit der Verbandabnahme verflossen sind, noch beeinträchtigt durch die verminderte Beweglichkeit im Talo-crural-Gelenk. Aber Sie sehen wenigstens, dass der Fuss in den Grenzen, in denen er überhaupt bewegt werden kann, in guter Mittelstellung zwischen Supination und Pronation auf- und abwärts geführt wird.

2. Bei dem 12jährigen Mädchen F. A., das ich Ihnen jetzt vorstelle, ist ebenfalls der Peroneus longus als Ersatzmuskel verwandt worden. Das Kind ist vor 3 Jahren von mir operirt und bereits vor 2 Jahren an dieser Stelle von mir gezeigt worden. Ich habe es heute mitgebracht, um Ihnen ein Endresultat vorzuführen.

Bei dem Kinde war gelähmt der Gastrocnemius. Dadurch hatten die Dorsalflectoren das Uebergewicht bekommen und es war ein Hackenfuss entstanden. Weiter bestand eine Parese des Tibial. antic. und die Folge davon war, dass der Fuss ganz nach aussen umgeknickt war. Das Kind war durch diese Deformität so schwer geschädigt, dass es nur etwa 15 Minuten hintereinander gehen konnte.

In diesem Falle habe ich, wie bei dem ersten Kranken, den Peroneus longus von der Mitte des Unterschenkels bis zum äussern Fussrand losgelöst, dann aber anstatt nach vorn zum Ersatz für die gelähmte Achillessehne nach hinten geführt. Hätte ich ihn nach der alten Methode direct mit der gelähmten Sehne vernäht (Fig. 6), so hätte ich vielleicht einen ganz guten Strecker bekommen, aber der neue Muskel hätte bei seiner Verlaufsrichtung von aussen her, den Fuss noch mehr in Valgusstellung gebracht. Das wäre verhängnissvoll gewesen, weil diese Stellung den Kranken meist starke Beschwerden verursacht.

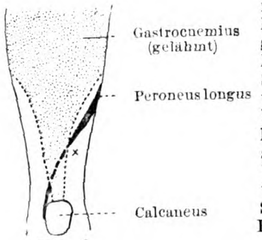


Fig 6.

Um diese Wirkung zu vermeiden, führte ich den Peroneus longus zwischen der Achillessehne und dem Knochen hindurch und vernähte ihn auf der Innenseite des Calcaneus mit dem Periost..

Der Fall zeigt, wie nothwendig es sein kann, in der Wahl des Ansatzpunktes freie Hand zu haben und veranschaulicht die Ueberlegenheit der periostalen Methode gegenüber dem bisherigen Verfahren.

Wie Sie sehen, wird der Fuss sehr kräftig, nicht nur plantarwärts, gestreckt, sondern auch gleichzeitig supinirt. Von der früheren Valgusstellung ist nichts mehr zu sehen; der frei hängende Fuss steht im Gegentheil zu sehr in Klumpfussstellung und es scheint der erstrebte Effect im Uebermaass eingetreten zu sein. Wenn das Kind aber mit dem Fusse auftritt, so sehen Sie, dass der Fuss mit voller Sohle auf die Erde aufgesetzt wird. Eine solche Uebercorrectur muss man bei dem paralytischen Pes valgus stets anstreben, da bei der Belastung durch das Körpergewicht die Gefahr besteht, dass der Fuss in die alte Valgusstellung zurückgedrängt wird.

Der Nutzen, den die Kleine von der Operation gehabt hat, geht am besten daraus hervor, dass sie vorher kaum 10 Minuten, jetzt dagegen stundenlang hintereinander zu gehen vermag.

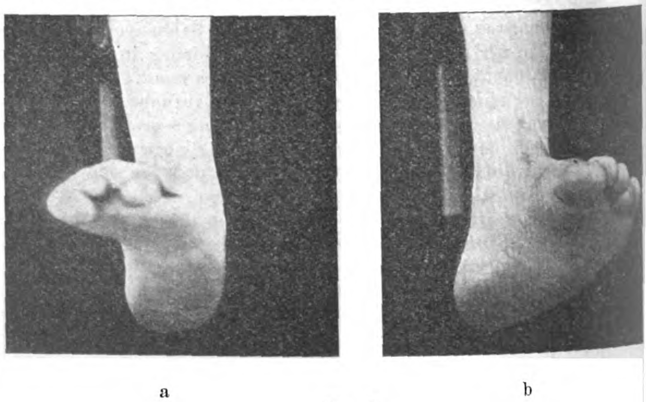
Bei den 3 nächsten Kindern ist nicht ein ganzer Muskel zum Ersatz der Lähmung verwandt worden, sondern nur eine Hälfte desselben. In allen 3 Fällen waren der Extens. digit. comm. und die beiden Peronei gelähmt, also Muskeln, die einmal den Fuss dorsal flectiren und ausserdem den äusseren Fussrand heben. Die Folge davon war, dass der erhaltene Gastrocnemius und der Tib. ant. das Uebergewicht erhalten und den Fuss in schwere Spitzklumpfussstellung gebracht hatten.

Um einen Muskel zu schaffen, welcher dieser Deformität entgegenarbeitete, habe ich den Tib. ant. vom Lig. annulare bis zu seinem Ansatz am ersten Keilbein gespalten, die laterale Hälfte unten am Knochen abgelöst, aus dem Fach des Ligamentum cruciatum herausgezogen und unter der Haut des Fussrückens so weit nach der Seite verschoben, dass das Ende der abgespaltenen Sehne über die Dorsalfläche des Cuboideum zu liegen kam. Dort habe ich es mit dem Periost vernäht. Es war zu erwarten, dass die Contraction des Tib. ant. künftighin in diesen Fällen nicht nur den innern, sondern auch den äussern Fussrand gleichzeitig heben und dass der Fuss in guter Mittelstellung zwischen Supination und Pronation dorsalflectirt würde.

Nun die Resultate!

3. Der 14 jährige Knabe J. hat — wie Sie am Gipsabguss sehen — an einem sehr schweren Spitzklumpfuss gelitten. Er ist durch das Redressement, das am Februar 1899 vorgenommen wurde, nicht nur von seiner Deformität befreit worden, sondern er hat auch durch die Sehnenverpflanzung gelernt, den Fuss ganz in der erwarteten Weise auf- und abwärts zu bewegen. Trotzdem ist die Function des Fusses nicht als ganz normal zu bezeichnen; denn der Knabe kann die Fussspitze weder nach innen, noch nach aussen drehen. Die durch das Messer gebildeten 2 Portionen des Tibial. antic. arbeiten also nicht gesondert von einander, sondern nur gemeinsam. In praktischer Beziehung hat dieser Ausfall an Beweglichkeit keine Bedeutung, das zeigt der gute Gang des Knaben, wobei der Fuss mit ganzer Sohle aufgesetzt wird.

4. Das 13 jährige Mädchen M. S., das vor ¾ Jahren von mir operirt worden ist, zeigt ebenfalls eine ideale Heilung des Spitzklumpfusses, der früher allen Maschinen, auch den von Hessing angelegten, widerstanden hatte. Der Fuss wird ebenso wie bei dem Knaben in normaler Weise auf und ab bewegt. Ausserdem kann aber auch der Fuss willkürlich supinirt und pronirt werden. Fig. 7 a und b gibt den Fuss in diesen beiden Stellungen wieder.



a b

Fig. 7.

Nicht nur für den Chirurgen, sondern auch für den Internisten und den Physiologen ist die Thatsache von Interesse, dass in diesem Falle die durch die Operation geschaffenen beiden Theile des Tibial. antic. gelernt haben, unabhängig von einander zu arbeiten. Wie Sie sehen, bewegt das Kind mit der stehen gebliebenen Partie des Tibial. antic. den Fuss nach innen und jetzt mit der auf das Cuboideum verpflanzten Hälfte nach aussen.

Ich habe diese gesonderte Function der abgespaltenen Muskelpartie bisher nur beim Tibialis anticus beobachtet, während bei anderen Muskeln die verpflanzten Theile stets nur gemeinsam mit dem stehengebliebenen Rest arbeiteten. Bei Kranken, bei welchen von der Fussmusculatur z. B. nur der Gastrocnemius erhalten war, habe ich wiederholt das mediale und laterale Drittel der Achillessehne als Ersatz für den gelähmten Tibialis anticus und Extensor digitorum nach vorn verpflanzt und mit dem Fussrücken vernäht. Ich habe aber bisher niemals in diesen Fällen eine gesonderte Function der verpflanzten Partien feststellen können, sondern der verpflanzte Theil und der stehen gebliebene Rest contrahirten sich stets gleichzeitig, so dass der Fuss ähnlich wie nach einer Arthrodese versteift war.

Ich habe desshalb auch die nach einer Spaltung der Tibialis anticus auftretende gesonderte Supination und Pronation etwas skeptisch betrachtet und an die Möglichkeit, dass andere Muskeln dabei betheiligt sein könnten, gedacht. Allein ich habe immer wieder durch die Palpation der Sehnen mich überzeugt, dass die beiden Theile des Tibialis anticus sich entsprechend der Supination und Pronation gesondert contrahiren. Auch lässt die Thatsache, dass diese Bewegungen in den ersten Monaten nach der Verbandabnahme nicht möglich waren, trotzdem keine Gelenksteifigkeit bestand, und erst ganz allmählich unter dem Einfluss von Uebungen sich eingestellt haben und von Monat zu Monat kräftiger und ergiebiger geworden sind, keine andere Deutung zu.

5. In noch vollkommener Weise sehen Sie die gesonderte Function der abgespaltenen Muskelpartie bei dem 8 jährigen Knaben B., den ich Ihnen jetzt vorstelle. Im Uebrigen gilt das Gleiche von ihm, wie von dem eben vorgestellten Mädchen. Er wurde vor 1½ Jahren nach der besprochenen Methode von mir operirt; das Resultat ist von Monat zu Monat besser geworden, und Sie werden mir zustimmen, wenn ich behaupte, an Stelle des ehemaligen paralytischen Spitzklumpfusses findet sich jetzt ein nach Form und Function normaler Fuss vor. Fig. 8 a und b zeigt den Fuss in der willkürlich eingenommenen Supinations- und Pronationsstellung.

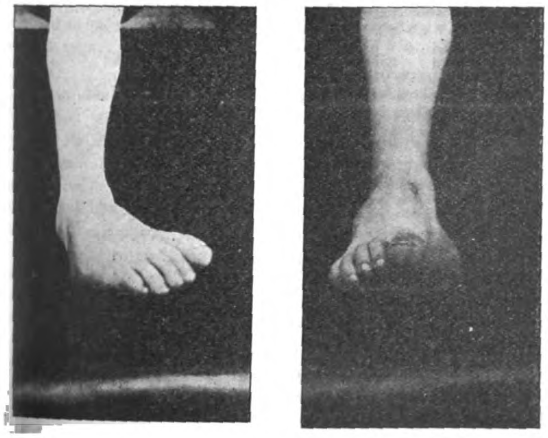

a b

Fig. 8.

Die drei letzten Kinder kann ich ebenfalls gemeinsam besprechen. Von den an den Füssen bestehenden Lähmungen und den an dieser Stelle ausgeführten Sehnenverpflanzungen sehe ich ab, um Ihre Geduld nicht allzusehr in Anspruch zu nehmen, und beschränke mich auf die Besprechung der am Oberschenkel ausgeführten Operation.

Die 3 Kinder litten sämmtlich an einer Lähmung des Quadriceps. Der Quadriceps ist der Muskel, der für das Stehen und Gehen am wenigsten entbehrlich ist. Ist er gelähmt, so ist die Streckung des Unterschenkels unmöglich und die Kinder brechen, wenn sie trotzdem den Versuch ohne künstliche Stütze machen, meist im Knie zusammen und fallen zu Boden. Um dies zu vermeiden, müssen die Patienten meist eine Maschine tragen, welche das ganze Bein versteift und welche sie zeitlebens zu Sclaven eines Apparates macht.

Bei keiner Lähmung war der Ersatz des gelähmten Muskels durch eine Sehnenverpflanzung so wünschenswerth wie bei der Quadricepslähmung. Aber alle Versuche, die von Vulpius, Hoffa und mir in dieser Richtung angestellt wurden, waren bisher gescheitert. In meinen 2 Fällen war ich im Jahre 1898 so vorgegangen, dass ich den Biceps und den Semitendin., welche die dem Quadriceps entgegengesetzte Wirkung haben und den Unterschenkel beugen, an ihrer Insertion am Knochen ablöste und subcutan nach vorn führte, den Biceps auf der lateralen, den Semitendin. auf der medialen Seite. Auf diese Weise kamen die Sehnen der beiden verpflanzten Muskeln auf der Vorderfläche des Femur zu liegen (Fig. 9). Dort habe ich sie zunächst miteinander und dann mit der darunter liegenden Sehne des gelähmten Quadriceps vernäht. Die Opferung dieser beiden Muskeln war unbedenklich, da als Beuger des Unterschenkels der Semimembranosus und der Gastrocnemius verblieben.

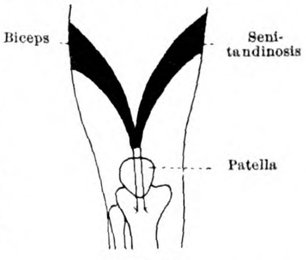


Fig 9.

Diese Operation war nutzlos für die beiden Patienten gewesen, denn sie lernten nicht den Unterschenkel strecken; aber nutzlos für die Entwicklung der Operation waren diese misslungenen Versuche nicht.

Gerade bei diesen Operationen lernte ich, dass für schwierigere Aufgaben eine gelähmte Sehne bei der Sehnenverpflanzung nicht verwendet werden darf; denn die Quadricepssehne war in den 2 besprochenen Fällen so morsch und so zunderartig, dass die durchgelegten Fäden zum Theil durchschnitten und nicht einmal eine exacte Vernähung mit der verpflanzten Sehne möglich war.

Diese beiden Misserfolge hielten mich über 1 Jahr lang von einer operativen Behandlung der Quadricepslähmung zurück.

Aber der Wunsch, den an einer Quadricepslähmung leidenden Kindern zu helfen, liess mir keine Ruhe und im Juli vorigen Jahres machte ich einen neuen Versuch, der zwar zuerst etwas phantastisch aussah, dessen Berechtigung aber jetzt durch die Thatsache erwiesen ist.

Meine Absicht war, die periostale Methode, die mir am Fuss so ausgezeichnete Resultate geliefert hatte, auch auf den Oberschenkel zu übertragen. Wie bei meinen früheren Operationen verpflanzte ich zunächste den Biceps und den Semitendin. nach vorn. Da nun die Sehnen der verpflanzten Muskeln viel zu kurz waren, als dass sie direct mit dem Periost der Tibia hätten verbunden werden können, bildete ich eine künstliche Sehne aus Seidenfäden. Ich durchflocht die Enden vom Biceps und Semitendin. mit einer Anzahl stärkster Seidenfäden, führte dieselben subcutan zwischen Patella und Haut zum Unterschenkel und vernähte sie dort mit der Tuberositas tibiae. Meine Hoffnung war, dass die Seidenfäden einheilen, sich mit einer bindegewebigen Kapsel umgeben und die Function einer normalen Sehne übernehmen würden.

Die Versuche, die von Gluck und Kümmell vor Jahren schon bei traumatischen Sehnendefecten angestellt wurden, liessen ein solches Vorgehen berechtigt erscheinen.

Meine Hoffnung hat mich nicht getäuscht. Die künstlichen Sehnen aus Seidenfäden sind bei allen drei Kindern, die nach dieser Methode operirt sind, eingeheilt, und ich bin in der glücklichen Lage, Ihnen die Resultate zeigen zu können.

6. Das 6 jährige Mädchen B. D. litt seit einer im 1. Lebensjahr durchgemachten Poliomyelitis an einer völligen Lähmung des rechten Quadriceps. Ich habe sie im Juni 1899 nach der beschriebenen Methode operirt. Die Sehne aus Seidenfäden ist glatt eingeheilt und als ein etwa bleistiftdicker Strang auf der Kniescheibe zu fühlen.

Von Interesse ist, dass diese künstliche Sehne unter dem Einfluss der Bewegung und Benutzung des Beines sich ausserordentlich verdickt hat. Als ich das Kind kurze Zeit nach der Verbandabnahme einigen Besuchern der Naturforscherversammlung im September 1899 vorstellte, war die Sehne genau so dick, wie nach der Operation und hatte Stricknadelstärke.

Innerhalb der letzten 6 Monate ist sie aber offenbar durch das herumwachsende Bindegewebe so stark wie ein dicker Bleistift geworden. Dieses Wachsthum der künstlichen Sehne gibt die beste Gewähr für die Dauerhaftigkeit des Resultates. Denn selbst wenn im Laufe der Zeit die Seidenfäden einmal ausgestossen werden sollten, so reicht zweifellos der neugebildete Bindegewebsstrang hin, um die Functionen der Sehne zu übernehmen.

Das Kind vermag, wie Sie sehen, bei Seitenlage den Unterschenkel bis zu einem rechten Winkel zu beugen und fast bis zu 180 Grad zu strecken.

Beim Stehen wird es ihr noch schwer, das gestreckte Bein hochzuheben. Doch vermag sie für kurze Zeit, es bis zu einem Winkel von etwa 45 Grad zu führen. Der Muskel ist also bei Weitem nicht so kräftig, wie ein normaler Quadriceps; dass der Kleinen aber durch die Operation wesentlich genützt worden ist, sehen Sie am besten aus dem Gange. Das Kind ging vor der Operation so, dass es die Hand auf den gelähmten Oberschenkel stützte, um ein Einbrechen im Knie zu verhüten; trotzdem kam es alle Augenblicke zu Fall. Jetzt geht das Kind frei und sicher und fällt — wie mir die Mutter mittheilt — auch zu Hause nicht mehr hin.

7. Das 11 jährige Mädchen J. M., das ich Ihnen jetzt vorstelle, zeigt den Nutzen der beschriebenen Sehnenverpflanzung bei ausgebreiteten und schweren Lähmungen. Das Kind hat im 6. Jahre in Folge einer Poliomyelitis schwere Lähmungen an beiden Beinen erlitten. Ueber 2 Jahre lang konnte das Kind überhaupt nicht gehen. Durch einfache Maschinen, welche das Knie versteiften und welche von Prof. v. Angerer angeordnet wurden, kam das Kind wieder zum Gehen. Als Herr Prof. v. Angerer mir die Patientin im vorigen Herbste überwies, war es noch fraglich, ob dieselbe von ihren Maschinen wieder befreit werden konnte, denn der rechte Quadriceps war völlig gelähmt und an beiden Füssen fehlten die Dorsalflectoren. Ich empfahl aber einen Versuch mit der Sehnenverpflanzung zu machen.

Das Kind ist am 11. November 1899 in der beschriebenen Weise von mir operirt worden. Der Zweck der Operation ist erreicht, das Kind geht ohne Maschine und geht jetzt schon, trotzdem noch nicht 2 Monate seit der Verbandabnahme verflossen sind, wesentlich besser und sicherer als vorher mit den Maschinen.

Die Kleine vermag ebenfalls, wie Sie bei der Seitenlage am besten sehen, den rechten Unterschenkel in annähernd normalem Umfange zu beugen und zu strecken und kann ebenfalls das völlig gestreckte Bein schon bis 45 Grad hoch heben und in dieser Lage willkürlich den Unterschenkel beugen und strecken.

9. Ein noch vollkommeneres Resultat zeige ich Ihnen in dem 7 jährigen Knaben St. Er ist von seiner kgl. Hoheit dem Prinzen Ludwig Ferdinand nach der beschriebenen Methode am 14. October 1899 operirt worden; der Verband ist erst seit 6 Wochen entfernt; trotzdem nähert sich die Kraft des neuen Streckers bereits der eines normalen Quadriceps. Der Knabe vermag im Sitzen den gestreckten Unterschenkel kürzere Zeit völlig horizontal frei zu halten, und im Stehen kann er das ausgestreckte Bein in der Weise, wie es Fig. 10 zeigt, lange Zeit hintereinander so ruhig und so sicher halten, dass die Herstellung einer Photographie möglich war.

Die künstliche Sehne aus Seide hat in dem Falle die bemerkenswerthe Länge von 15 cm.

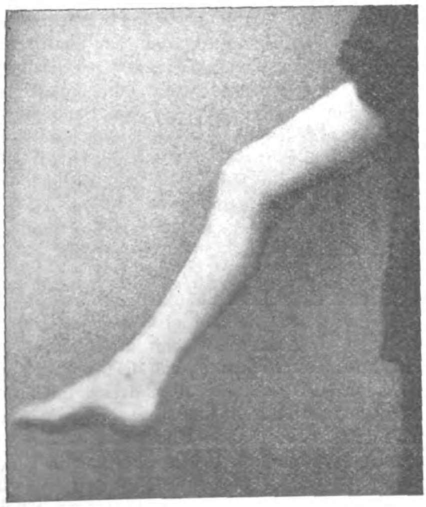


Fig. 10.

M. H.! Dass die vorgestellten Kranken von der Sehnenüberpflanzung Nutzen gezogen haben, wird Niemand in Zweifel ziehen. Wie ausserordentlich segensreich aber die Operation für die unglücklichen Geschöpfe ist, die an den Folgen einer Kinderlähmung leiden, das kann nur Der recht ermessen, der die Kinder vor der Operation gekannt hat. Man muss diese gelähmten Glieder gesehen haben, wie sie früher kalt, blauroth verfärbt, schlaff und schlottrig waren und wie sie als ein nutzloses Anhängsel des Körpers mitgeschleift wurden, und man muss die Wiederkehr des Lebens und der willkürlichen Beweglichkeit, die rasche Zunahme der Musculatur und der Kraft, und die Verbesserung des Ganges nach einer solchen Operation beobachtet haben, um die Freude und die stets sehr grosse Dankbarkeit dieser kleinen Patienten nachempfinden zu können.

Ich bin am Schluss meiner Ausführungen. Nicht ohne Absicht habe ich das Capitel der Sehnenüberpflanzung gewählt, um Ihnen einen Einblick in die Arbeitsweise der modernen Orthopädie zu geben.

Die Orthopädie befindet sich heute in demselben Stadium, in dem sich vor Jahrzehnten die Chirurgie befunden hat. Wie die Chirurgie einst den Badern, so muss die Orthopädie heute den Bandagisten, den Gymnasten nud anderen Curpfuschern entrissen werden.

In diesem Kampfe bilden die Erfolge der Sehnenverpflanzungen eine mächtige Waffe für die wissenschaftliche Orthopädie. Denn nichts kennzeichnet besser die Fortschritte, die wir in den letzten Jahren gemacht haben, als die Behandlung der Lähmungen. Früher war man zufrieden, wenn man einem gelähmten Kinde durch schwere, lästige Maschinen ein kümmerliches Gehen ermöglichte. Heute ist unser Ziel, Ersatz für die gelähmten Muskeln zu schaffen, die Kranken von ihrer Maschine zu befreien und aus den Krüppeln Menschen mit gesunden, normalen Gliedern zu bilden.

Der Weg, auf dem dieses Ziel im einzelnen Falle erreicht wird, zeigt besser, als viele Worte, dass die Orthopädie kein Handwerk mehr ist, sondern eine Wissenschaft — eine Wissenschaft, die eine ebenso gründliche und ebenso umfassende **ärztliche** Durchbildung erfordert, wie jeder andere Zweig unserer Heilkunde.

Zur Behandlung des Pes valgus.

Von Prof. Dr. A. Hoffa in Würzburg.

Wir haben in den letzten Jahren gelernt, vom eigentlichen Plattfuss den Pes valgus sensu strictori zu trennen. Dieser Pes valgus oder wie man ihn auch wohl nennen kann, der Pes abductus oder pronatus oder X-Fuss oder Knickfuss ist gewöhnlich eine Vorstufe des wirklichen Plattfusses; er kann aber auch dauernd für sich bestehen bleiben und vermag seinem Träger heftige Schmerzen zu bereiten.

Der Knickfuss ist dadurch charakterisirt, dass er in unbelastetem Zustand völlig normale Formen hat, dass namentlich auch die Fusswölbung völlig erhalten ist. Im belasteten Zustand ändert sich dagegen die Sache. Die Fusswölbung kann zwar noch erhalten sein, der Fuss aber wird in starker Pronationsstellung aufgesetzt, so zwar, dass der ganze Vorderfuss stark abducirt steht und der Malleolus internus stark nach innen vorspringt. Letzterer rückt dabei stets recht erheblich nach unten, während der Malleolus externus nur etwas nach vorn steht. Auch der ganz gesunde Fuss macht in beschränkten Grenzen eine ähnliche Drehung, sobald er aufgesetzt und belastet wird. Erst die Uebertreibung dieser normalen Bewegung führt zum richtigen Knickfuss. Knickfuss nenne ich einen solchen Fuss erst dann, wenn bei der Betrachtung des belasteten Fusses von vorne her der Fuss unterhalb des inneren Knöchels geradezu wie abgeknickt erscheint. Man kann diese Abknickung auch messen. Ich zog zu diesem Zweck eine Linie gerade über den Fussrücken von der Spitze des Malleolus externus zur Spitze des Malleolus internus. Von der Mitte dieser Linie aus zog ich dann eine Linie durch den dritten Metatarsus hin zur dritten Zehe. Normaler Weise schliessen diese beiden Linien einen rechten Winkel ein. Man zieht sich also diese beiden Linien zunächst an dem unbelasteten Fuss, am besten mit einem gut zeichnenden Blaustift; dann lässt man den Patienten auftreten und zieht nun wieder eine Linie von der Mitte der Verbindungslinie der Malleolen nach der dritten Zehe hin und wird nun finden, dass durch die Pronation des Fusses dieser Winkel ein bedeutend kleinerer nach der Aussenseite des Fusses hin geworden ist.

Genauere Messungen verdanken wir Lovett und Cotton.

Wie ich eben aus einer Arbeit dieser beiden Autoren ersehe (Transactions of the American Orthopedic Association. Vol. XI, 1898), haben dieselben den Pronationswinkel beim Knickfuss durch möglichst exacte Messung zu bestimmen gesucht, nachdem Dane (Transactions of the American Orthopedic Association 1897) schon früher einschlägige Versuche gemacht hatte.

Durch anatomische Studien hatten Lovett und Cotton gefunden, dass der Grad der vorhandenen Pronation sich proportional dem Grad der vorhandenen Drehung des Talus verhält. Da es nun ungemein schwer fällt, den Grad der Pronation richtig zu bestimmen, haben sie direct die Rotationsstellung des Fusses gemessen. Sie bedienten sich dazu einer Klammer, die den Malleolus externus an seinem hinteren Rande, den Malleolus internus aber an seinem vorderen prominenten Rande umfasste. An den seitlichen Armen dieser Klammer waren 2 Stäbe befestigt, die eine Verlängerung der Verbindungslinie der beiden genannten Punkte an den Malleolen darstellten. Von diesen beiden Stäben aus wurden auf einer papierenen Unterlage des Fusses 2 Senkrechte in Form von je einem Loth (Faden mit Bleikugel) projicirt. Die Punkte D u. C., an welchen das Loth die papierene Unterlage berührte, wurden markirt und beide Punkte dann durch eine Linie verbunden. Nun wurde ein Lineal an den inneren Fussrand gelegt und längs desselben wiederum eine Linie A—F gezogen. Dadurch, dass diese letztere Linie A—F die Linie D—C bei B schneidet, entsteht der Pronationswinkel A B C. Der so entstehende Winkel beträgt beim normalen Fuss etwa 50 Grad, beim Knickfuss wächst er dagegen und zwar um 10 bis 20 Grad, erreicht also hier 60—70 Grade. So haben wir ein Maass für den Grad der vorliegenden Deformität. (Fig. 1.)

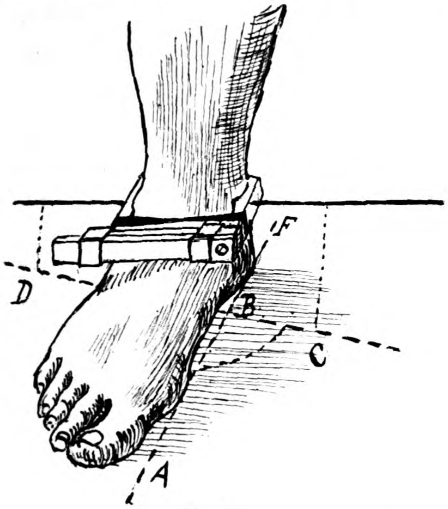


Fig 1.

Betrachtet man den Knickfuss von hinten, so sieht man deutlich eine Abknickung der Ferse nach aussen. Der Malleolus internus springt stark hervor und die Achillessehne verläuft jetzt statt in einer geraden Linie nach aufwärts, in einem nach innen concaven Bogen vom vorderen Theil der Wade aus nach dem Tuber calcanei.

Die Pedes valgi machen ihren Besitzern oft sehr erhebliche Beschwerden. Die Patienten ermüden sehr bald beim Stehen und Gehen und haben daneben noch mehr oder weniger erhebliche Schmerzen, die an die verschiedensten Stellen des Fusses, in die Ferse, die Fusssohle, an die für den Plattfuss typischen Schmerzpunkte und nicht selten vorn an die Basis der Zehen verlegt werden. Ein grosser Theil der Patienten, bei denen die Diagnose auf eine sogen. Metatarsalgia anterior (Morton's Disease) gestellt wird, leiden an nichts Anderem, als einem einfachen Pes valgus. Die Patienten gehen mit stark nach auswärts gestellten Vorderfüssen und daraus kann der Geübte schon auf den ersten Blick die Diagnose stellen.

Ursache des Leidens ist wohl stets schlechtes Schuhwerk. Bei den mittelspitzen Schuhen und hohen Absätzen, die gegenwärtig fast allgemein getragen werden, muss der normale Fuss nothwendiger Weise allmählich in Pronationsstellung übergehen.

Dann tritt aber auch bald eine Schwäche der Unterschenkelmuskeln überhaupt ein, namentlich aber der Muskeln, welche die Bestimmung haben, das Fussgewölbe in normalen Grenzen zu erhalten. Die Engländer nennen unser Leiden daher geradezu „Weak ancle“.

Es besteht dabei sicher auch eine gewisse Schlaffheit in den Ligamenten, aber noch keine Veränderung in den Knochen. Am meisten hat sicher der Musculus tibialis posticus gelitten, denn dieser Muskel wird nicht nur schwächer, sondern er befindet sich auch bald in einem Zustand passiver Dehnung. Sobald das Fussgewölbe einsinkt, muss ja die Länge des Tibialis posticus unbedingt zunehmen.

Gelänge es, diese passive Dehnung des Musculus tibialis posticus zu beseitigen, so wäre damit sicher auch der Pes valgus behoben. Dieser Gedankengang schwebte mir öfters vor und es hat sich mir dann die Richtigkeit desselben gezeigt in einem Falle von schwerem Pes valgus bei einem 12 jährigen Knaben. Ich habe in diesem Falle eine Verkürzung des Musculus tibialis posticus vorgenommen und dadurch eine völlige Heilung des Leidens erzielt.

Ehe ich auf diesen Fall eingehe, möchte ich kurz noch unsere bisherige Therapie des Pes valgus erwähnen.

Wenn wir annehmen, dass schlechtes Schuhwerk die Grundursache des Leidens ist, so werden wir vor allen Dingen dafür sorgen, dass die betreffenden Patienten rationell gebaute Schuhe erhalten. In einer kleinen Schrift: Der menschliche Fuss und seine Bekleidung (Würzburg, Verlag von Stahel, 1899) habe ich ausführlich die Schäden des heute modernen Schuhwerks, namentlich auch die Entstehung des Plattfusses durch dasselbe auseinandergesetzt. Ich kann hier auf diese Schrift verweisen, in der ich auch auf Grund von zahlreichen Röntgenuntersuchungen die zweckmässigste Art und Weise, wirklich normale Schuhe und Stiefel herzustellen, lehrte. Der normale Schuh muss vor allen Dingen so gebaut sein, dass der Fuss auch wirklich in ihm Platz hat. Er soll an der Innenseite am längsten sein und es soll das Oberleder nicht über einen symmetrischen Leisten gearbeitet werden, sondern über einem Leisten, der einem normalen Fuss wirklich entspricht, der also auch seine grösste Höhe am inneren Fussrand hat. Der Absatz soll dabei niedrig und breit gebaut sein.

Derjenige, der von Jugend auf solche richtig gebaute Schuhe und Stiefel trägt, ist sicher geschützt vor dem Auftreten des Pes valgus.

Ist dieser aber schon vorhanden, so muss man zu seiner Behandlung unrationelle Schuhe sofort beseitigen und dem Patienten normale Schuhe anfertigen lassen. In hochgradigeren Fällen ist es sogar zweckmässig, schon durch den Schuh eine Uebercorrectur vorzunehmen. Dazu eignet sich am besten der Beely'sche Plattfussschuh. Dieser ist dadurch ausgezeichnet, dass der Absatz an seiner inneren Seite erhöht und gleichzeitig nach innen und vorn verbreitert ist. Ein solcher Absatz (die Abbildung findet sich in meinem Lehrbuch der orthopädischen Chirurgie, III. Auflage, S. 800) zwingt den Fuss in Adductionsstellung aufzutreten.

Ist schon grössere Neigung zur Plattfussbildung vorhanden, so muss in den Schuh noch eine Plattfusseinlage eingefügt werden, wie ich solche in No. 49 und 50 dieser Wochenschrift vom Jahre 1893 beschrieben und abgebildet habe.

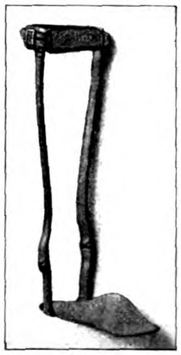


Fig. 2.

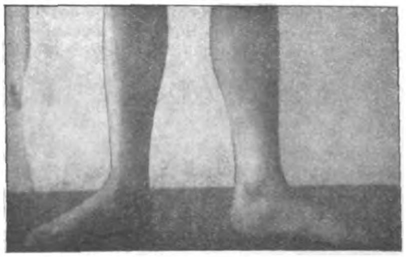


Fig. 3.

Sieht man, dass durch diese einfacheren Mittel der Fuss nicht in richtiger Stellung gehalten wird, dass der Patient ihn vielmehr trotzdem noch in Valgusstellung aufsetzt, so muss man seine Zuflucht zu einem kleinen Schienenapparat nehmen. Zuerst versuchte ich als solchen meine Plattfusssohle, an die ich eine einfache innere Schiene anbrachte. Bald erkannte ich aber, dass dies nicht ausreicht, dass man die Plattfusssohle mit einer doppelten, einer inneren und einer äusseren Schiene versehen muss, um einen vollen Erfolg zu erzielen. So entstand der in Fig. 2 abgebildete Apparat. Derselbe wird in den Schuh eingelegt und mit dem Schuh angezogen. Ist die Schiene dann oben am Unterschenkel festgeschnallt, so ist ein Ausweichen des Fusses in Abductionsstellung sicher verhütet.

Hand in Hand mit dieser mechanischen Behandlung geht die Behandlung des Knickfusses und des Unterschenkels mit Massage und Gymnastik. Es werden hier dieselben Uebungen ausgeführt, wie ich sie in dem oben genannten Aufsatz auch für den Plattfuss beschrieben habe.

In der eben geschilderten Weise gestaltete sich unsere bisherige Behandlung des Knickfusses. Dieselbe hatte im Allgemeinen recht befriedigende Dauererfolge, nur war die Zeit, die zu völliger Heilung des Leidens nothwendig war, eine sehr lange. Konnte man die Behandlung nicht schon in frühester Jugend beginnen, so war die Gefahr eines Recidivs namentlich nach grösseren Anstrengungen immer vorhanden.

Ich glaube nun, dass ich durch Einführung der **Verkürzung der Sehne des Tibialis posticus** einen grossen Fortschritt in die Behandlung des Knickfusses eingeführt habe. Cessante causa cessat morbus!

Der Fall, den ich operirt habe, ist folgender. L. F. aus E., 12 Jahre alt, wird am 5. VI. 1899 in meine Heilanstalt aufgenommen. Patient leidet an hochgradigen Beschwerden des linken Fusses; er kann nur ganz kurze Zeit gehen und bekommt dann heftige Schmerzen.

Status praes.: Gesunder Junge. Der linke Fuss steht in hochgradiger Valgusstellung; dabei ist die Fusswölbung schon herabgesunken, doch ergibt der Russabdruck immer noch das Vorhandensein einer Wölbung. Die Wadenmusculatur ist links schwächer ausgebildet als rechts. Der rechte Fuss steht auch in Valgusstellung; dieselbe ist jedoch hier geringer als links; am rechten Fuss werden keine Beschwerden geklagt. Unter dem Eindruck der überaus günstigen Erfahrungen, die ich mit der Sehnentransplantation bei der Behandlung der verschiedensten Lähmungsdeformitäten erzielt habe, und auf Grund der theoretischen, vorher auseinandergesetzten Betrachtungen, dass es im Wesentlichen die Schwäche und der passive Dehnungszustand des M. tibialis posticus ist, der den Knickfuss entstehen lässt, beschloss ich in dem vorliegenden Fall, den M. tibialis posticus aufzusuchen und ihn zu verkürzen.

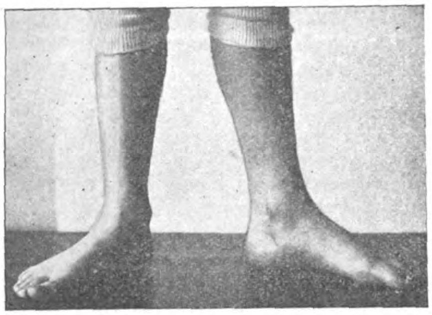


Fig. 4.

Operation: 6. VI. 1899. Durch einen 2 ½ cm langen Schnitt suchte ich mir die Sehne des Tibialis posticus unterhalb des Malleolus internus auf. Die Sehne ist hier sehr leicht zu finden. Sie wurde hervorgeholt, zwischen zwei Schiebern durchschnitten, die Enden bei möglichster Uebercorrectur des Fusses möglichst stark aneinander vorbeigeschoben und dann in ihrer neuen Stellung untereinander mit Seidennähten fest vernäht. Die so erzielte Verkürzung betrug mindestens 3 cm. Als der Fuss losgelassen wurde, stand er in guter Adductionsstellung. Naht der Hautwunde mit 3 Seidennähten. Keine Drainage. Aseptischer Verband. Gipsverband in adducirter Stellung des Fusses.

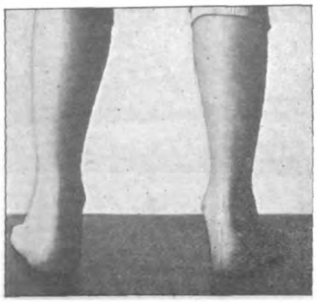


Fig. 5.

9. VI. 1899. Nähte entfernt.

21. VI. 1899. Völlig primäre Heilung; es wird nochmals ein Gipsverband angelegt, in dem Pat. bis zum 10. VII. herumgeht. Dann Entfernung des Gipsverbandes und Entlassung des Pat. mit der oben beschriebenen Doppelschiene. Diese Schiene trägt Patient 2 Monate, dann wird sie fortgelassen und nur eine einfache Einlage in dem Schuh weiter getragen.

Bei einer Nachuntersuchung des Patienten am 15. I. 1900, also 6 Monate nach der Operation, ergibt sich ein ausserordentlich befriedigendes Resultat. Der operirte Fuss hat eine völlig normale Stellung. Fig. 3 zeigt den Patienten vor der Operation, Fig. 4 6 Monate nach der Operation. Besonders instructiv ist die Fig. 5. Bei Betrachtung des Fusses von hinten ergibt der operirte Fuss völlig normalen Stand der Ferse; der Malleolus internus springt nicht mehr hervor. Am rechten Fuss sieht man dagegen deutlich noch die Valgusstellung der Ferse und das Vorspringen des Malleolus internus. Dabei ist zu bedenken, dass vor der Operation die Valgusstellung links noch stärker ausgeprägt war als rechts.

Der Junge hat dabei alle Beschwerden links verloren. Er läuft und springt jetzt stundenlang umher, fährt Rad, kurzum er ist wieder völlig hergestellt.

In Anbetracht der hier erzielten Resultate möchte ich dazu auffordern, in ähnlichen Fällen die gleiche Operation zu versuchen.

Asepsis contra Antisepsis?

Von Dr. **Otto Lanz**, Docent für Chirurgie in Bern.

Zur Zeit besteht eine gewisse Gefahr, dass die Parole ausgegeben wird: hie Asepsis, hie Antisepsis, dass sich die beiden Begriffe zu einer Art von Gegensätzen entwickeln. Vor einem allzu principiellen Betonen des A und Anti, ich möchte sagen vor einem „Glaubensbekenntniss“, wie es dem Einen oder Anderen gar zu gern über die Lippen schlüpft, ist aber entschieden zu warnen.

Untersuchungen, die ich gemeinsam mit Dr. **Flach** 1891 bis 1892 an der Berner chirurgischen Klinik ausführte und damals im Langenbeck'schen Archiv mittheilte, führten uns zu dem Schlusse, die Asepsis kröne die Antisepsis. Sie soll aber eine Krone bilden, die dem Körper der Antisepsis aufsitzt; von diesem Mutterleibe losgelöst wird ihr Glanz rasch sich trüben. — Diese Untersuchungen (**Lanz** und **Flach**: Die Sterilität aseptisch und antiseptisch behandelter Wunden unter aseptischen und antiseptischen Verbänden. v. Langenbeck's Archiv, Bd. 44, H. 4) hatten die an 300 bacteriologisch geprüften Wunden, an den sie schliessenden Nähten, sowie an den dieselben bedeckenden Verbänden gewonnenen Resultate zur Frucht. Da sie den Ausgangspunkt für die vorliegenden Ausführungen bilden, möchte ich kurz einige der damals experimentell von uns erreichten Ergebnisse recapituliren.

Bei **Paralleluntersuchungen des Blutcoagulums aus der Drainröhre** und des **Wundblutes aus der Tiefe der Wunde**, wobei mit geglühter Platinöse bei der Entfernung des Glasdrains 24 Stunden p. op. ein Partikel des Coagulums, sowie etwas Blut entnommen und verimpft wurde, zeigte es sich, dass von 20 untersuchten Fällen das Coagulum 11 mal, das Wundblut 4 mal bacterienhaltig war.

In einer 2. **Untersuchungsreihe** verimpften wir die **Glasdrainröhren** selbst aus 18 Wunden, die mit **Sublimat** gespült und 24 Wunden, die **nicht sublimirt** worden waren; wir wollten daraus den Schluss ziehen, ob es möglich sei, die eingedrungenen Keime zu vernichten, d. h. durch die antiseptische Wundirrigation eine primäre Desinfection der Wunde zu erzielen. Die Parallele ergab 7 Fälle von Bacterienwachsthum bei sublimirten, 3 bei den nicht sublimirten Wunden, neigte also zu Gunsten der **reinen aseptischen Behandlung** frischer Operationswunden. Von **Schimmelbusch**, **Messner**, **Henle** und **Reichel** sind unsere ersten diesbezüglichen Versuche in der Folge aufgenommen und weiter verfolgt worden.

Eine 3. **Untersuchungsreihe** von 101 Fällen sollte uns die aufgeworfene Frage beantworten, ob die **Prognose der Wundheilung** nach 24 Stunden aus der Thatsache gestellt werden könne, dass im Glasdrain ein Coagulum, oder nur flüssiges Blut vorhanden. Diese Entscheidung fiel negativ aus; wohl aber fanden wir, in Uebereinstimmung mit **Welch** und **Tavel**, dass eine Infection der Wunde — wenn sie meist auch erst später manifest wurde — stets vorlag, wo aus dem Drain Culturen von Staphylococcus pyogenes aureus oder Streptococcus pyogenes angingen. Dieses Factum wäre wohl für die Frage der Behandlung accidenteller Wunden, z. B. complicirter Fracturen sehr wichtig und es müsste eigentlich aus jeder accidentellen Wunde geimpft werden zur Entscheidung der Frage, wie ihre Behandlung geleitet werden solle. Allein leider entwickelt der Staphylococcus aureus seinen Farbstoff erst zu einer Zeit, wo das wichtigste Stadium der Wundbehandlung und damit das Schicksal der Wunde entschieden ist. Immerhin dürfte der Befund von Tetanusbacillen (**Haegler**) in frischen accidentellen Wunden von einschneidenster Bedeutung sein.

Parallelimpfungen aus dem distalen und dem **centralen Ostium** der Drainröhren ergaben die doppelte Zahl der positiven Befunde distal, was uns für die Frage der **Secundärinfection** von Wichtigkeit schien. Zur Entscheidung dieser Frage des secundären Eindringens der Keime verimpften wir in 50 Fällen die **Faden** bei der Wegnahme am 1., 2. und an späteren Tagen, sowie in weiteren 40 Fällen Stücke aus der die

Wunde direct bedeckenden sterilen Gaze, Sublimatgaze und Jodoformgaze. Wir fanden, dass aus der sterilen Gaze immer, aus dem Sublimatfaden und der Sublimatgaze in einem Drittel der Fälle, aus der Jodoformgaze nur ausnahmsweise Keime zur Entwicklung gelangen.

Diese Untersuchungen habe ich seither, bald eifriger, bald lässiger, hauptsächlich nach 2 Richtungen hin weitergeführt: einmal in dem Bestreben, die prophylaktischen aseptischen Maassnahmen gegen das Eindringen der Keime möglichst zu sichern, andererseits in der Absicht, die in der Mehrzahl der aseptisch angelegten Wunden gefundenen Staphylococcusarten zu differenziren. Die letzteren Untersuchungen hatten als einziges praktisch verwerthbares Resultat die Beobachtung, dass ein in der ersten Generation ganz als Coccus epidermidis auswachsender Staphylococcus in der 2. oder 3. Generation zum typischen Staphylococcus pyogenes albus werden kann, dass er also doch durch die antiseptischen Maassnahmen zu einer Degenerationsform abgeschwächt worden war.

Ueber meine Bestrebungen nach der Richtung der Erreichung einer möglichst idealen Asepsis will ich in Folgendem referiren.

Dabei beschränke ich mich auf das Herausgreifen einiger springender Punkte aus einer im Sommer 1897 geschriebenen, breiter angelegten Arbeit; die Freude an diesem ganz speciellen Arbeitsgebiet ist nämlich in der Zwischenzeit über so viele bacteriologisch geschulte Chirurgen gekommen, dass meine damaligen Ausführungen zum grössten Theil von anderer Seite her bereits bekannt sind.

Unsere Instrumente, unsere Verbandstoffe haben wir durch die jetzt allerorts geübte thermische Sterilisation definitiv beherrschen gelernt; bleiben als unsichere Glieder in dem Ringe, wenn wir von der Luft absehen, die Hand des Chirurgen, die Haut des Patienten und die eingelegten Ligaturen.

Damit sind die drei Fehlerquellen gegeben, welche uns gelegentlich einen Strich durch die Rechnung ziehen, die Primaheilung beeinträchtigen können.

In erster Linie muss also dieser Begriff der prima intentio fixirt werden, denn mit demselben wird noch bis zur Stunde viel Missbrauch getrieben: Prima oder Prima sind noch heute ganz verschieden ausgelegte Qualitäten. Sobald sich nach Verlauf der ersten 24 oder 2 mal 24 Stunden-und nach der Entfernung einer eventuellen Drainröhre später noch irgend welche Secretion zeigt, so ist der Wundverlauf ein gestörter und kann nicht mehr als Prima, als unmittelbare, reactionslose Verklebung bezeichnet werden. Was soll das heissen: „Prima in 10, in 14 in 20 Tagen! Das ist doch ein offenkundiger Widerspruch! Ich habe an einer chirurgischen Klinik dem ersten Assistenten, der das ganze Semester hindurch fast lauter Primaheilungen gesehen hatte, entgegenhalten müssen, ich hätte in derselben Zeit keine einzige tadellose Prima gesehen: .... So weit auseinander gehen die Begriffe über eine prima intentio! An diese Qualification ist aber doch wohl gewiss der histologische Maassstab der unmittelbaren Verklebung auch bei ausgedehntester Verletzung zu legen. Dieselbe kann gestört sein durch ein Haematom in Folge mangelhafter Blutstillung und in diesem Falle ist es wohl noch erlaubt, von einer Prima mit Haematom zu sprechen, da man sich gewöhnt hat, die prima intentio als aseptischen Wundverlauf in Gegensatz zu stellen mit der secunda, bei welcher infectiöse Processe im Spiele sind. Nur kurze Zeit bleibt das Haematom als flüssiges Blut in der Wunde, es sei denn, dass es sich um einen grossen Bluterguss handelt; sieht man sich gezwungen, die Ansammlung in späteren Tagen zu entleeren, so zeigen sich dunkle, fast schwarze Blutcoagula, in seltenen Fällen klares Serum. Ist aber das Haematom von schmutziger Farbe, oder das Serum trüb, dann handelt es sich nach meinen Untersuchungen immer um infectiöse Vorgänge, auch wenn man gelegentlich im Strichpräparat oder bei Verimpfung einer geringen Quantität der Flüssigkeit keine Mikroorganismen findet. In diesem Falle hört natürlich das Recht, von Prima zu sprechen, auf, wenn die Infection auch noch so geringen Grades ist. Ebensowenig darf von einer prima intentio gesprochen werden in Fällen, wo man die Wunde nicht durch eine Naht hermetisch verschliesst, oder wo die Drainröhre länger als 1 oder 2 mal 24 Stunden liegen bleibt, also noch anderen als der rein mechanischen Indication der Ableitung des primär ergossenen Blutes genügen muss.

Glücklicher Weise sind wir über das Stadium acuter Infectionen im Anschluss an die Operation mit seltenen Ausnahmen hinaus; ebenso kommen Sticheanaleiterungen in guten Verhältnissen nicht mehr zur Beobachtung. Allein auch nach einer ununterbrochenen Reihe von tadellosen primären Verklebungen kommt es doch trotz bester Einrichtungen, trotz Autoclaven, trotz Glas und Eisen, trotz aller Malicen und Chicanen eines schönen Tages sporadisch oder auch einer schönen Woche gehäuft vor, dass Patienten, nachdem sie bereits das Bett oder das Spital verlassen haben, wiederkommen mit einer kleineren oder einer grösseren Resistenz oder Fluctuation unter der reactionslos geheilten Hautnarbe, und daran schliesst sich dann die Elimination einer oder mehrerer Ligaturen, ein höchst langweiliger Vorgang, der zwar glücklicher Weise gewöhnlich den Chirurgen mehr quält als den Patienten, der aber gelegentlich auch das Recidiv einer radicaloperirten Hernie bedeuten kann.

Gegen die chemotactischen Anschauungen Poppert's möchte ich bei dieser Gelegenheit entschieden Front machen; wenn auch nicht immer direct im Strichpräparat, so sind doch culturell, ich möchte sagen, ausnahmslos Bacterien nachzuweisen, gelegentlich allerdings auf Gelatine nicht, wohl aber auf Agar im Thermostaten. Ich erinnere da an unsere Beobachtung, wo zwar weder aus der serösen Schicht, noch aus den letzten sich entleerenden Tropfen leicht trüber Flüssigkeit einer solchen 6 Wochen p. op. zur Punction kommenden Verhaltung, noch aus dem Faden, der wahrscheinlich der Ansammlung zu Grunde lag, wohl aber aus den unter allen Cautelen mit geglühtem scharfen Löffel dem Fadenlager entnommenen Granulationen Culturen von Staphylococcus pyogenes angingen (l. c. pag. 10); ich erinnere an die analoge Beobachtung Haegler's (Centralbl. f. Chir. 1899, No. 5), der in dem serös-eiterigen Secret keine Bacterien nachweisen konnte, während Schnitte durch den Fadenknoten selber zeigten, dass zwischen den einzelnen Seidenfasern zahllose Keime eingelagert waren. So war ich bei 300 Radicaloperationen von Hernien gewiss sehr oft in der Lage, die Pfeiler sehr energisch zu schnüren und habe dieselben sogar gelegentlich fortlaufend mit Seide übernäht; eine durch Nekrose bedingte Eiterung, wie sie Poppert für die Radicaloperation haben will, wesshalb er vor energisch ausgeführter Pfeilernaht warnt, habe ich indess noch nicht kennen gelernt; denn als Regel gilt eben doch, dass allfälliges nekrotisches Gewebe durch Resorption weggeschafft wird, wenn keine infectiösen Einflüsse mit im Spiele sind.

Es sind also diese Fremdkörpereiterungen, Implantationsinfectionen (Kocher), oder kurzweg Fadenabscesse, eigentlich der einzige Infectionsmodus, welcher von der heutigen Sterilisationstechnik noch nicht überwunden ist. Durch Anwendung von Catgut, dessen Sterilisation wir ja zur Stunde wohl beherrschen, kann diese Klippe mehr oder weniger umschifft werden. Die Seide hat aber vor dem Catgut so ungemein viele Vortheile voraus, dass der Gebrauch von Catgut im Allgemeinen eigentlich schon ein Compromiss bedeutet. Zur Sicherung des nicht resorbirbaren Materiales ist der wohl von Brunner zuerst gegebene Rath, das Naht- und Unterbindungsmaterial nicht aseptisch, sondern mit desinficirenden Lösungen getränkt antiseptisch zu verwenden, jedenfalls von capitaler Bedeutung; derselbe ist von Haegler experimentell gestützt worden und ich habe dem gleichen Gedanken vor Jahren schon mit dem Satz Ausdruck gegeben „man sollte ein Antisepticum spinnen können“. Um dafür zu sorgen, dass die Ligaturseide mit keinen anderen als mit den Händen des Operateurs in Berührung kommt, habe ich mir seit dem Jahre 1895 „Ligaturkugeln“ machen lassen, deren Modell, Anfangs weniger praktisch, nach verschiedenen Umwandlungen allmählich die nebenstehende Form gefunden hat (cf. Fig. 1). Da das kochende Wasser nicht in die Tiefe der Spulen dringt, die tieferen Seidenschichten auf Spulen also nicht direct vom kochenden Wasser umspült werden, wickle ich die Seide ohne irgend welchen soliden Kern zu einer lockeren Schale auf, wie man eine Packschnur aufwickelt, doch nur in kleine Bündel. Diese werden in die nussförmige, aus Glas oder Porzellan verfertigte, aus zwei ineinandergreifenden Halbkugeln bestehende Ligaturkugel gelegt, die Fadenenden zu den polaren Enden herausgeleitet und das Ganze in Sublimat gekocht. Damit das kochende Wasser recht durchstrudeln kann, besitzen die beiden Hälften correspondirende Oeffnungen nahe dem Rande, die beim Herausnehmen der Kugel durch Verschieben der beiden Halbkugeln gegen einander geschlossen werden. Diese Ligaturnuss leistet mir so vortreffliche Dienste, dass ich sie nicht warm genug empfehlen kann und z. B. bei Strumaoperationen, wo manchmal trotz Doyen eben doch viele Ligaturen nöthig sind, gar nicht mehr entbehren könnte. Jeder Zwischenkörper ist dadurch ausgeschlossen, es wird viel Zeit gewonnen und ich habe nachgerechnet, dass ich bei einer Struma mit der Kugel 10 mal weniger Seide brauche, als wenn ich mir die Ligaturfäden abgeschnitten zureichen lasse.

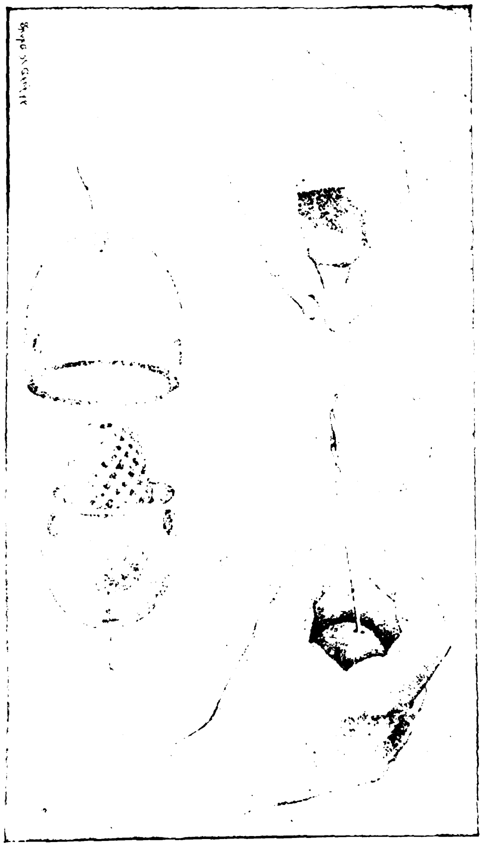


Fig. 1.

Der einzige Nachtheil, die Seide 10—15 Minuten lang in 1 prom. Sublimatlösung kochen zu müssen, ist der, dass sie dadurch entschieden in ihrer Festigkeit leidet. Je weniger zerreisslich die Seide aber ist, desto dünner kann die Seidennummer gewählt werden, und je feiner diese ist, desto leichter ist sie zu sterilisiren, desto besser wird sie von der Wunde vertragen, desto weniger wirkt sie als Fremdkörper!

Es ist also, abgesehen vom Aerger, den das Reissen der Seide verursacht, durchaus nicht irrelevant, ob man schwächere oder stärkere Seide hat, weil man dementsprechend dünnere oder dickere Nummern wählen muss. Gestützt auf die Untersuchung von Christen's (Mittheil. aus schweiz. Kliniken, III. Reihe, 2. Heft), wonach der rothe Kartoffelbacillus, der 2 Stunden langes Kochen vertrug, die Wirkung des gespannten Dampfes bei 140° während einer Minute nicht aushielt, habe ich desshalb versucht, die Seide durch kurzen Aufenthalt in gespanntem Dampf und nachheriges, nur eine Minute lang dauerndes Kochen in Sublimat möglichst wenig zu schwächen. Allein zwei Proceduren statt einer sind eben eine Complication! Vorbereitet wird die Seide durch Entfettung mit Aether und Alkohol; allein schon diese Einleitung greift die Seide entschieden an, mehr als ein kurzes Kochen in 1 proc. Sodalösung. Leider ist es nicht räthlich, die Seide unentfettet zu gebrauchen, obgleich sie in diesem Zustande ungemein viel stärker ist; wenigstens waren in dahin gehenden Versuchen, bei denen ich das eine Mal die Seide ohne weitere Vorbereitung einfach in Sublimat kochte, das andere Mal dieselbe zuerst entfettete, die Fasciennarben bei Laparotomirten im ersten Falle im Allgemeinen resistenter und druckempfindlicher als mit entfetteter Seide.

Da mir die Sicherheit der Seide als das Punctum saliens meiner antiseptischen Maassnahmen erscheint, habe ich mir die Mühe genommen, einen Seidenbehälter mit „antiseptischem Abschluss“ zu construiren (cf. Fig. 2, 3 und 4). Die nebenstehende Fig. 2 zeigt den Seidenknäuel, geschützt 1. durch den überhängenden Glasdeckel, 2. durch eine Sublimatschicht, 3. durch ein Uhrglas mit centraler Oeffnung zur Entnahme des Fadens, 4. durch das Sublimat, in welchem die Seide selbst liegt. In diesem „Seidenglas mit Sublimatabschluss“[1]) wird die Seide gekocht und kommt aus diesem Kochgefäss heraus gleich in die Wunde. Aus Fig. 3, sowie aus dem Durchschnitt (Fig. 4) geht am deutlichsten hervor, in welcher Weise die Seide gegen die Randberührung geschützt ist. Es liesse sich auch daran denken, die obere Abtheilung meines Seidenglases mit Jodoformäther zu beschicken; auf diese Weise würde die in Sublimat gekochte Seide en passant gleich noch mit Jodoform imprägnirt!

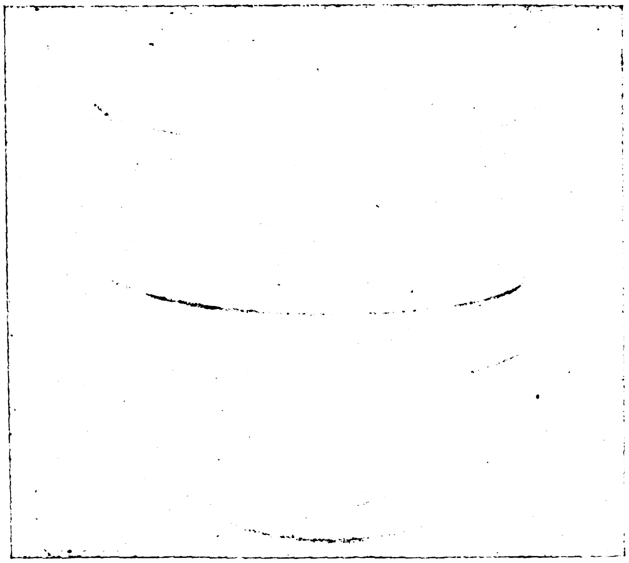


Fig. 2.

Eine weitere, dahin gehörende und für den exacten Ausbau der Asepsis nicht ganz gleichgiltige Frage ist die: Sollen die Arterienklemmen jeweilen, nachdem eine bestimmte Zahl derselben gelegt ist, von Zeit zu Zeit durch Ligatur ersetzt werden, oder thut man besser, die Schieber hängen zu lassen und die Ligaturen als Schlussact alle zusammen auszuführen? Für ersteres Verhalten spricht der Umstand, dass einzelne Schieber während der fortgesetzten Operation losgehen können und somit gelegentlich ein blutendes Gefäss unberücksichtigt übersehen werden kann. Die Rücksicht auf die Asepsis dagegen erfordert wohl kategorisch das Zusammenhängen der Ligaturen in einen Schlussact. Denn die während der Operation bereits gelegten Ligaturen werden in der Folge gewiss leichter inficirt, als wenn

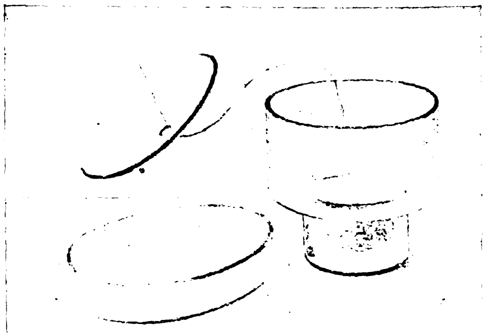


Fig. 3.

---

[1]) **Ligaturnuss und Seidenkochglas und Mütze sind von C. Fr. Hausmann, Sanitätsgeschäft, St. Gallen, zu beziehen.**

sämmtliche Ligaturen zusammen am Schluss der Operation in einem Tempo besorgt werden, wobei die Seide direct dem Sublimat, in dem sie gekocht worden ist, entnommen wird.

Die Meinung, dass die Seide als solche durch mangelhafte Sterilität spätere Störungen im Sinne einer eigentlichen Implantationsinfection bedinge, besteht meiner Ansicht nach nicht zu Recht; übrigens wird die von uns zur Zeit vertretene und experimentell gestützte Anschauung, dass bei Fadenabscessen nicht das eingelegte Ligaturmaterial als solches inficirt war, sondern dass die dasselbe legende Hand es inficirt hatte, von Mikulicz und Anderen getheilt. Was also die subjective Asepsis, die Hand des Chirurgen, anbetrifft, so ist hier selbstverständlich von einer Asepsis im principiellen Sinne des Wortes keine Rede, weil wir leider unsere Hände weder kochen, noch über der Flamme ausglühen können. Es sei denn, dass vom Stamme der Chirurgie nicht nur die Abdominalchirurgie, als Gynäkologie sich abzweigt, sondern eine weitere Trennung in antiseptische Chirurgie und aseptische Chirurgie stattfindet. Ja, wenn ein Chirurge nur Kröpfe, Radicaloperationen und saubere Laparotomien ausführen, seine Hände jeder Infectionsgelegenheit fernhalten könnte, dann wäre die Sachlage eine andere, dann wäre gewiss mit warmem Wasser, Seife und Bürste auszukommen. Da wir aber zur Zeit nicht soweit sind, sollte der Chirurge, bewusster als dies jetzt geschieht, sich der strengsten Prophylaxe befleissigen, einer Prophylaxe, die ganz instinctiv werden muss. Schliesslich sind ja doch die „chirurgischen Infectionskrankheiten“ eben nichts anderes als die gewöhnlichen „internen Infectionskrankheiten“: Scharlach, Typhus, Gelenkrheumatimus, welche letzteren gewiss immer mehr auch als „Wundinfection“ erkannt werden, insofern als lädirtes Haut- oder vielmehr Schleimhautepithel dem Feind die Festung des Körpers öffnet. Für die operativen Wundinfectionen haben wir durch die Arbeiten der drei letzten Jahrzehnte den Infectionsmodus, die Transplantationsinfection, kennen gelernt. Nehmen wir nun nur ein rein äusserliches Beispiel und berücksichtigen wir, wie viel Zeit und Mühe es bringt, nach einem Gipsverband mechanisch die groben Gipspartikel, den makroskopischen Schmutz von den Händen weg zu fegen, dann werden wir uns entschieden klar werden, dass es eines der ersten Gebote des Chirurgen ist, seine Hände nicht zu verunreinigen, nicht zu inficiren. Aus diesem Bestreben heraus habe ich mir, ganz unabhängig von Mikulicz, das heisst 2 Jahre vorher, gleich nachdem der Mosetigbattist in den Handel kam, bis an die Ellbogen reichende „Ballhandschuhe“ für septische Operationen, Verbände und zum Präpariren der Jodoformgaze machen lassen, nachdem ich mich schon im Jahr 1893 erkundigt hatte, ob und zu welchem Preise solche aus Condomstoff angefertigt werden könnten, von Instrumentenmacher Schärer aber immer wieder negativ beschieden worden war. Die neueren Gummihandschuhe von Friedrich und Anderen setzen uns in die glückliche Lage, unsere intacte Haut und damit den Patienten, unsere verletzte Haut und damit uns selbst vor Infection zu bewahren. Da die Condomhandschuhe etwas plump sind, habe ich in der letzten Zeit bei Operationen an der Leiche gelegentlich gewöhnliche Tricothandschuhe einfach mit Oel oder dickem Seifenschaum imprägnirt, um sie undurchlässiger zu machen.

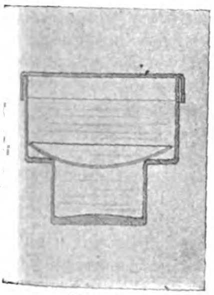


Fig. 4.

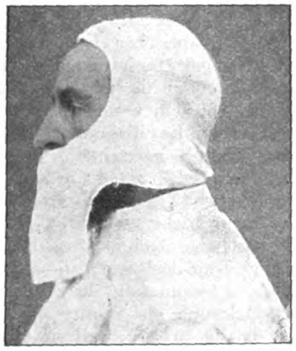


Fig. 5.

Ein weiteres, neben der Abstinenz von infectiösem Material nicht genug zu betonendes Postulat der Prophylaxe wäre dasjenige, falls doch einmal eine Verunreinigung der Hände stattgefunden hat, dieselben möglichst rasch und möglichst genau, so exact wie wenn man gleich vor eine aseptische Operation gestellt würde, zu desinficiren, damit die Infectionskeime nicht haften bleiben, sich in den Nagelfalzen nicht häuslich niederlassen und fortentwickeln können, nicht in die tieferen Theile der Haut eingerieben werden. Bei der mechanischen Reinigung ist genau darauf zu achten, dass die Haut nicht von einer reizenden Seife oder vom Antisepticum angegriffen wird, denn eine rauhe, zerrissene, von Schrunden durchlüftete oder gar ekzematöse Hand ist — abgesehen vom Schmerz, den das Putzen in diesem Falle verursacht und der die Gründlichkeit der Reinigung entschieden auch beeinflusst — nicht mehr aseptisch zu beherrschen. Es ist ja gewiss leichter, eine Marmorplatte zu reingen, als eine Baumrinde; die Bürste darf desshalb nicht so hart sein, dass sie die Haut aufreisst.

Bürste, höre ich Schleich verwundert fragen!

Mit seiner Kritik derselben hat ja Schleich durchaus nicht Unrecht; ob sich dieselbe indess durch seine Marmorstaubseife ganz ersetzen lässt, wird die Zukunft weisen. Jedenfalls erscheint mir die Entnahme seines Impfmateriales mit der Platinöse von den Händen, sowie der Gebrauch von Gelatine statt Agar allzugrosse Fehlerquellen in sich zu schliessen, als dass ich mich von seinen Impfresultaten vorderhand überzeugen liesse; ich erinnere nur daran, wie oft bei unseren Impfungen die Gelatineculturen steril blieben, während die Agarcontrolimpfungen positiv ausfielen.

Schleich's Kampf gegen die Bürste scheint mir also bei Reinigung der Hände in fliessendem Wasser und richtiger Behandlung der Bürsten durch Auskochen nur sehr cum grano salis berechtigt zu sein. Bin ich doch vor Jahren gelegentlich eines Falles von Olenitis tuberc. mit der Anwendung der Bürste so weit gegangen, dass ich sie statt des scharfen Löffels zum Zweck kategorischer Reinigung des Gelenkes brauchte. Wenn auch das „Auskratzen“ niemals einen sehr befriedigenden chirurgischen Act darstellt, so bleibt es eben doch ab und zu das Einzige, was zu thun übrig ist; schon die römischen Chirurgen kannten ja den Volkmann'schen Löffel, was jedem Besucher des Museo nazionale in Neapel erinnerlich sein wird. — Stellte sich also eine Patientin, der ich wegen einer schweren tuberculösen Olenitis mit Fisteln vor Jahren schon zur Resection gerathen hatte, mit so weit gediehener Erkrankung wieder vor, dass sie selbst die Amputation wünschte, und eine solche in diesem Zustande kaum hätte als Kunstfehler taxirt werden können. Trotzdem versuchte ich die Resection, fand das Olecranon nekrotisch abgelöst im Gelenk liegen und Knochen und Weichtheile so ausgedehnt zerstört und erweicht, dass ich gar nicht wusste, wo mit der Cooper'schen Scheere aufhören. Statt zum scharfen Löffel, der mir bei dieser Ausdehnung der Erkrankung als ein Spielzeug erschien, entschloss ich mich daher zur „scharfen Bürste“, seifte das offene luxirte Gelenk mit einer Handvoll Schmierseife ein und behandelte es kategorisch mit einer gekochten Handbürste. Am liebsten hätte ich zum Schlusse noch die Bürste mit Jodoform beladen und damit weiter gefegt, wenn der elende Allgemeinzustand das Jodoform nicht contraindicirt hätte. Der Erfolg übertraf die kühnsten Erwartungen; zwar waren die Schmerzen während der ersten Nacht, offenbar der Schmierseife wegen, ungewöhnlich intensiv, allein nicht nur wurde die prima intentio durch den Gebrauch der Bürste in keiner Weise gestört, sondern ein Vierteljahr später sah die vorher ganz kachektische, auf's Aeusserste ausgemergelte Person, deren Lebenskraft in den letzten Jahren durch die multipeln Fisteln herausgeflossen war, geradezu blühend aus und jetzt — 3 Jahre post operationem — erfreut sie sich einer recht befriedigenden Function ihres resecirten Ellbogengelenkes. Die Bürste erscheint mir also nicht als so verwerflich, und wenn es zwar recht ist, dass auf die Gefahren, die von ihrer Seite drohen, aufmerksam gemacht wird, so darf man das Kind doch nicht mit dem Bade ausschütten. Zur Zeit reinige ich mir also meine vor jeder suspecten Berührung mit Gummihandschuhen geschützten Hände ¼ Stunde lang in fliessendem heissen Wasser, mit Servatolseife Hausmann und mit Bürste, nachher mit Alkohol, 1 prom. Sublimatlösung und schütze mich vor den Folgen haftenden Sublimats durch Abwaschen desselben mit 1 proc. Lysollösung. Die mit gekochtem Wasser präparirten Lösungen werden in gekochten Schüsseln gereicht, in denen gekochte Loofalappen liegen. Ob man statt des theuren Alkohols nicht als Einleitung zur Entfettung der Hände Sodalösung brauchen könnte, müssten Experimente lehren.

Nicht warm genug kann ich das von Kocher geübte Verfahren empfehlen, den geringsten Epitheldefect an den Händen gleich mit Jodtinctur zu verschorfen; seit ich diesen Rath befolge habe ich nie mehr ein Panaritium zu verzeichnen gehabt.

Mikulicz gebührt das Verdienst, mit dem Tragen von Handschuhen bei aseptischen Operationen, wenn nicht den Anfang, so doch den ersten consequent durchgeführten Versuch gemacht zu haben; seit 1. März 1897 hat er bei allen aseptischen Operationen das Operiren in Zwirnhandschuhen durchgeführt. Wölfler, Trendelenburg-Perthes, Zoege von Manteuffel haben zu gleicher Zeit wie Mikulicz Versuche mit Operationshandschuhen angestellt, und auch ich bin im Winter 1896/97 absolut unabhängig von Mikulicz, auf eine Anregung von Prof. Kocher hin, auf die gleichen Zwirnhandschuhe gekommen. Nachträglich ist bekannt geworden, dass Halsted diesen Vorschlag bereits 1891 gemacht hat. Dieses Zusammentreffen so vieler Chirurgen in der gleichen Frage beweist jedenfalls das Eine, dass der von Mikulicz zuerst bestimmt formulirte Vorschlag aseptischer Operationshandschuhe die abfällige oder geradezu wegwerfende Kritik nicht verdient, die er vielerorts erfahren hat.

Wenn es auch verfehlt wäre, nun das Tragen der Handschuhe zum „clou“ der aseptischen Maassnahmen zu machen, so halte ich doch dafür, dass mit den Handschuhen ein grosser Schritt vorwärts zum Ziele einer idealen Asepsis gemacht worden ist, und ich habe mich trotz der Experimente Döderlein's und Brunner's niemals davon überzeugen können, dass die Zwirnhandschuhe eine Verringerung der Asepsis statt ihrer Erhöhung bedeuteten. Es wird damit doch eine gewisse Trennung der Wunde von der stets unsicheren Hand erreicht und zum Anlegen der Ligaturen sind mir wenigstens die Zwirnhandschuhe so gut zum Bedürfniss geworden, wie der Fingerhut der nähenden Frauenhand. Einerseits kommt es gerade bei der implantirten Seide in höchstem Maasse auf genaue Asepsis an, andererseits kenne ich seit dem Handschuhgebrauch die lästigen Nadelschrunden und Fadeneinschnitte an den Fingern nicht mehr, und das Legen der Ligaturen mit dem Handschuh geschieht sicherer, indem die Seide weniger gleitet. Auch die glatten Instrumente, ein Kropf, ein Bruchsack gleiten, mit dem Handschuh gefasst, viel weniger aus, als mit der blossen Hand, und das stumpfe Operiren ist ebenfalls ungleich bequemer. Sind die Handschuhe mit Blut durchtränkt, so werden sie gewechselt, und für den Act der Ligaturen oder für den Act der Bauchdeckennaht bei Laparotomien werden stets neue Handschuhe angezogen.

Diesen Maassnahmen zur Sicherung der operirenden Hand, des eingelegten Ligatur- und Nahtmateriales reihen sich als nächstwichtiges Moment die Proceduren zur antiseptischen Beherrschung des Operationsfeldes an. Um die in den tieferen Schichten der Haut sitzenden, directer mechanischer Entfernung unzugänglichen Mikroorganismen zu entfernen, habe ich in schwieriger zu reinigenden Gegenden seiner Zeit das ganze Operationsfeld mit einem Jodanstrich bedeckt, dieses Vorgehen aber schon seit dem Jahre 1894 wieder verlassen, indem ich 2 mal nacheinander bei Radicaloperirten Ekzeme auftreten sah, die wohl der Combination von Jod und Sublimat ihre Entstehung verdankten. Gelegentlich habe ich auch den Versuch gemacht, den Hautschnitt direct durch das gekochte Decktuch hindurch anzulegen, die Wundlippen gleich an den Schnitträndern des Decktuches mittels einiger Knopfnähte fixirt und das Operationsfeld in dieser höchst einfachen Weise isolirt, d. h. exact auf die klaffende Wunde beschränkt. Man könnte auch daran denken, das desinficirte Operationsfeld etwa mit Jodoformtraumaticin zu imprägniren und auf solche Art die unsicheren tieferen Theile der Haut auszuschalten. Die Gefahr der Stichcanaleiterung halte ich indessen für überwunden, weil ich nie in die Lage komme, eine solche zu sehen; es beruht dies wohl nach Aufschlüssen der Haegler'schen Arbeit auf der Verwendung antiseptischer, nicht bloss aseptischer Seide.

Von der Lister'schen Ueberschätzung der Gefahren, die der Wunde von der umgebenden Luft drohen, ist man zurückgekommen. Indess wird man nach Erfahrungen des letzten Jahrzehnts gut thun, die Luftinfection doch nicht ganz ad acta zu legen, den bekannten Volkmann'schen Satz nicht mehr zu unterschreiben. Dass die klinisch Operirten im Allgemeinen einen grösseren Procentsatz von gestörter Wundheilung aufweisen, rührt meines Erachtens wohl ebenso sehr von der Sprechluft des docirenden Lehrers her, als von der durch das Auditorium beunruhigten Zimmerluft. Untersuchungen über die Sprechluft, die ich, von der Beobachtung einer durch die Anwesenheit von Mundbacterien bacteriologisch gesicherten Sprechluftinfection ausgehend, begonnen hatte, sind in der Zwischenzeit in originellerer Weise durch in den Mund genommene Prodigiosusaufschwemmung von Flügge ausgeführt worden. Als Facit meiner diesbezüglichen Untersuchungen hatte ich bereits den Schluss gezogen, dass man während einer Operation den Mund möglichst zu halten hat und hatte mir für Laparotomien und länger dauernde Operationen die nebenstehende Maske (Fig. 5) machen lassen, um die Sprechluft einigermassen zu filtriren. Dieselbe schützt die Wunde zugleich vor Haar und Bart. Den letzteren dem Chirurgen abzuerkennen, wäre zwar zweifellos einfacher und correcter, doch weiss ich nicht, ob dieser Schauspieler- oder Kellnertypus dem Chirurgen so leicht zu dictiren wäre, ob es nicht Chirurgen gibt oder gegeben hat, die Michelangelo nachempfanden, der vor seinem Moses stehend den Ausspruch that: „Der Bart ist das Göttlichste am Menschen“. Ich möchte nun mit dieser Mütze lieber den Spott nicht allzu sehr herausfordern; allein so lange es dem Operateur gestattet ist, Bart und Schnurbart zu tragen, hat er die Pflicht, diese Attribute männlicher Schönheit unschädlich zu machen.

Die Resultante aller dieser, dem einen oder andern, auf überlegenem Standpunkte stehenden Leser wohl kleinlich erscheinender Bemühungen ist die mehr oder weniger grössere Keimfreiheit der Wunde. Wie bereits daran erinnert, haben wir die ersten bacteriologischen Untersuchungen ausgeführt in der Richtung, ob es möglich sei, eine Wunde durch antiseptische Behandlung zu desinficiren, nachdem uns Hunderte von Untersuchungen gelehrt hatten, dass die grosse Mehrzahl aseptisch angelegter, per primam heilender Operationswunden eben gleichwohl nicht aseptisch war. Zu der Ansicht, dass die Desinfection aseptisch angelegter Wunden zwecklos, ja sogar schädlich sei, weil sie die Gewebe in ihrer bacterienvernichtenden Vitalität schädigt und die Secretion vermehrt, waren wir bereits vorgedrungen zu einer Zeit, wo die chirurgische Praxis noch von der antiseptischen Wundspülung beherrscht. Nur da, wo die aseptische Prophylaxe nicht ganz sicher ist, kann eine antiseptische Irrigation der Wunde einen Zweck haben, weil sie die eingedrungenen Bacterien zwar nicht vernichtet, aber, wie ich experimentell nachgewiesen habe, geeignet ist, dieselben in ihrer Entwicklung zu hemmen, oder doch wenigstens in ihrer Virulenz abzuschwächen. Die Ausschwemmung der Wunde mit steriler physiologischer Kochsalzlösung als Schlussact der Operation scheint mir sehr zweckmässig zu sein, weil sie die Wunde in schonendster Weise mechanisch reinigt, von Blutcoagula befreit. Wo das Spülwasser aber nicht ganz sicher steril, ist wohl das Landerer'sche Princip der trockenen Wundbehandlung das gegebene.

Die Drainage hat nur einen mechanischen Sinn; sie ist überflüssig, wo eine breite Vereinigung der Hautränder oder Etagennaht die Höhlenbildung vermeidet. Resultirt aber z. B. von einer Strumaoperation eine Höhlenwunde, so thut man besser, durch einen für 24 Stunden eingelegten Drain das sich ansammelnde Blut abzuleiten, welches das Aneinanderliegen und die primäre Verklebung der Gewebe in der Tiefe hindert. Durch eine solche Trockenlegung beraubt man auch am besten die Mikroorganismen ihres Nährbodens und zwingt dieselben zum Kampf mit der lebenden Zelle, indem man ihnen das todte Material entzieht.

Von dem Schede'schen feuchten Blutschorf ausgehend, habe ich vor Jahren Salicylgelatine und, als diese sich nicht bewährte, Jodoformagar geprüft, um ein antiseptisches, resorbirbares, plastisches Material zu gewinnen und gelegentlich einem Allzuviel von Ligaturen oder einer Tamponade aus dem Wege gehen zu können. Meine an Hunden nach Thyreoidektomie damit gemachten Erfahrungen waren aber ungünstig; es bleibt abzuwarten, ob das Schleich'sche Glutol diesem Zwecke dienstbar werden wird.

Vor principieller Asepsis muss man sich also wohl eben so fern halten wie vor exclusiver Antisepsis. Obschon bei aseptischen Operationen ausschliesslich nur Seide, keine Strange Catgut in Gebrauch gezogen wurde, ist mir zur Stunde wieder eine ununterbrochene Reihe von 100 Operationswunden ohne jede Reaction, ohne einen einzigen Fadenabscess geheilt, darunter eine grössere Zahl von Kröpfen mit einer Masse von Seidenligaturen. Ein solches Resultat lässt sich wohl nur erreichen, wenn man beständig die Gefahr vor sich sieht, dass es wieder anders kommen könnte, wenn man nicht müde wird in der Controle und Kritik seiner a- und antiseptischen Maassnahmen.

Ueber die Einschränkung des aseptischen Feldes bei Operationen.*)

Von Dr. G. Walcher.

Es wird nichts zur Mode, was nicht übertrieben werden kann, nicht nur in der Tracht der Menschen, sondern leider auch in der Wissenschaft, in der Medicin. Und wie der Mensch, der in seiner Kleidung die Mode nicht mitmacht, und mag er noch so zweckmässig und geschmackvoll gekleidet sein, von den Modefreunden als nicht auf der Höhe der Zeit stehend betrachtet wird, so läuft auch der Mediciner Gefahr, als nicht auf der Höhe der Zeit stehend betrachtet zu werden, wenn er nicht mit der modernsten Strömung schwimmt, sondern unbekümmert um die Mode seine eigenen Wege zieht.

Ein Modeartikel war in den letzten Jahren die Aseptik im Gegensatz zur Antiseptik. Ich habe diesen Unterschied nie recht verstehen können, denn ob ich einen Gegenstand mit Hilfe der Hitze desinficire oder mittels eines Desinficiens aseptisch mache, erscheint mir völlig gleich. Die Hitze ist eben ein vorzügliches Antisepticum, das aber leider den grossen Nachtheil besitzt, nur für einen Moment wirksam zu sein. Sobald die Gegenstände aus dem Desinfectionsraum genommen sind, sind namentlich Baumwoll- und Leinenstoffe nicht nur der Neuinfection wieder ausgesetzt, sondern zeigen sogar eine erhöhte Fähigkeit, darauf niederfallenden Keimen als kräftiger Nährboden zu dienen.

Beide Methoden verfolgen doch nur das gleiche Ziel: die Mikroorganismen möglichst vom Operationsfeld fern zu halten und sie so zu depraviren, dass, wenn sie doch in Contact mit dem Gewebe kommen, das Gewebe bald mit ihnen fertig wird — denn eine Aseptik im Sinne der Bacteriologie scheint überhaupt in praxi unmöglich zu sein.

So haben uns in letzter Zeit die Laboratoriumsversuche über die Händedesinfection merkwürdige Ergebnisse geliefert und dabei ist zu bemerken, dass sich manche Dinge in der Theorie prächtig ausnehmen, sich aber in der Praxis nicht bewähren, weil man in der Theorie nicht mit allen Factoren gerechnet hat. An einem interessanten Beispiel möchte ich Ihnen dies erläutern: Man hat, um die Bauchdecken für eine Laparotomie möglichst gründlich zu desinficiren, 12 oder 24 Stunden vor der Operation Carbolpriessnitz über den Leib gemacht, in der Ueberzeugung, die Carbolsäure werde alle Fugen der Haut durchdringen und die darin anwesenden Mikroorganismen vernichten. Auch ich habe dies Verfahren geübt, bis vor einem Jahre. Da geschah es, dass ich bei zwei Kaiserschnitten und bei der Operation geplatzter Extrauterinschwangerschaften wegen Mangels an Zeit dieses Verfahren nicht anwenden konnte.

Die ganz ausgezeichnete Heilung der Wunden und Stichcanäle in diesen Fällen machte mich stutzig an der Beurtheilung des Werthes des vorangehenden Carbolpriessnitzes und ich liess ihn seitdem mit vorzüglichem Erfolge weg. Wenn man bedenkt, dass unter feuchtwarmen Umschlägen selbst mit Carbolsäure und Sublimat Ekzeme entstehen, in deren Pusteln sich massenhaft Streptococcen befinden, so ist es einleuchtend, was wir mit unserem präliminaren Carbolpriessnitz erreichen: nämlich eine Neuzüchtung der in der Haut liegenden und bei trockener Haut sich ruhig verhaltenden Mikroorganismen, also geradezu das Gegentheil des Gewollten.

In gleicher Weise hat man in den letzten Jahren verschiedene Verfahren zur Erreichung einer möglichsten Aseptik vorgeschlagen, die zunächst theoretisch einwandsfrei erschienen, in der Praxis aber sich als unhaltbar erwiesen. Ich erinnere nur an den Siegeslauf der baumwollenen Operationshandschuhe.

Dass aber noch andere solche Maassnahmen in der Praxis bedenklich erscheinen, wenn sie auch, theoretisch betrachtet, auf den ersten Blick bestechen, soll der Zweck dieser Worte sein.

In Verfolgung des Ziels einer möglichsten Aseptik hat man meines Erachtens in jüngster Zeit weit über das Ziel hinausgeschossen. Man hat bei den Operationen das aseptische Feld, darunter verstehe ich alle Gegenstände, die als „keimfrei“ betrachtet werden dürfen, immer weiter vergrössert. Von der Sterilisation der Operationsröcke ging man zur Sterilisation des Operationstisches, der Operationsluft und schliesslich des ganzen Operationssaales. Wie wenn es überhaupt möglich wäre, einen Operationssaal auch nur eine Secunde lang aseptisch zu erhalten! Auch wenn sich Mancher, der dieser Mode huldigt, sagt, dass zwar der Operationssaal nicht ganz aseptisch gemacht werden kann, so tröstet er sich doch mit der Ueberzeugung, das Möglichste gethan zu haben, um die Mikroorganismen fern zu halten und fühlt sich behaglich in dem „angenehmen Gefühl der Sicherheit“, überall nur aseptische Gegenstände um sich zu sehen.

Aber, meine Herren, gerade dieses angenehme Gefühl der Sicherheit ist es, das niemals über den Chirurgen kommen darf, falls er die Asepsis zur möglichsten Vollendung führen will.

Damit kommen wir zur Frage der Erziehung in der Antiseptik.

Ein junger Operateur, der im aseptischen Operationssaal, im aseptischen Rock, mit der Bartbinde und aseptischer Zipfelmütze gepanzert den feindlichen Mikroorganismen herausfordernd entgegentritt, im Bewusstsein der sicheren Niederlage des Feindes, übersieht im Gefühl seiner Sicherheit gar bald die Wege, auf denen seine kleinen Feinde in Menge seine aseptische Burg erstürmen. Wer sich die Mühe nimmt, solche junge Chirurgen während ihrer Arbeit genau zu beobachten, der sieht, dass sie nicht fühlen, wenn sie ihren Operationsrock mit den Händen berühren, ihren Operationsrock, der in der Hitze des Gefechtes mit allen möglichen Gegenständen, die nichts weniger als aseptisch sind, in Berührung kommt.

So kommt z. B. ein Assistent, nachdem er einen Kranken vom Operationstisch auf die Bahre gelegt, an den Waschtisch und reibt seinen Rock an dessen Rand. Gleich nach ihm wäscht sich ein anderer zu neuer Operation und reibt seinen Rock an derselben Stelle, ohne dass die Stelle vorher desinficirt wurde, und dennoch gilt der Rock als aseptisch.

Ja ich habe schon Assistenzärzte gehabt (zu ihrer Ehre sei's gesagt, jetzt sehr tüchtige Antiseptiker), die fortwährend ihre Hände am Rock abputzten, wie sie es von früher her gewohnt waren.

Ich glaube, es nicht nöthig zu haben, diese Verhältnisse durch weitere Beispiele zu erläutern, aber es ist ohne Weiteres klar, dass je mehr Gegenstände bei einer Operation als aseptisch gelten, desto mehr Gefahr vorhanden ist, dass diese Gegenstände eben nicht aseptisch sind und dass die Furcht der Operirenden vor eventueller Infection immer mehr schwindet und das aseptische Gewissen nicht gehörig geschärft wird. Die Hilflosigkeit von solcher Art geschulten Aerzten, wenn sie in der Praxis ohne aseptische Operationssäle stehen, kann sich Jeder denken und die Gefahr liegt nahe, dass sie mit dem grossen aseptischen Apparat die Aseptik überhaupt verlieren.

Der Einwand, dass etwa grosse Krankenhäuser und Spitäler keine Erziehungsanstalten für junge Aerzte seien, sondern dem Selbstzweck dienen, fällt in sich zusammen, weil immer junge Aerzte und sonstiges Hilfspersonal darin thätig ist und nicht nur in der Aseptik erzogen, sondern auch darin erhalten werden muss.

Wie aber sind wir im Stande, das aseptische Gewissen zu schärfen und die jungen Collegen für die Praxis als tüchtige Aseptiker zu erziehen, und wie erreichen wir den höchsten Grad von Aseptik und damit die besten Resultate? Meines Erachtens nur dadurch, dass wir das aseptische Feld bei der Operation möglichst einschränken und zwar so weit, dass es der Operateur noch übersehen kann.

Lassen Sie mich Ihnen als Beispiel in Kürze mittheilen, wie wir bei unseren Operationen, z. B. einer Laparotomie, verfahren:

Im Kreisssal, wo unter Assistenz von 6 bis 8 Schülerinnen hinter einer spanischen Wand vielleicht eben eine Gebärende ihr Kind zur Welt bringt, steht der Operationstisch mit einem frischgewaschenen Leintuch bedeckt, auf das die zu Operirende gelegt wird. Nach gründlicher Desinfection der rasirten Bauchdecken mit Seife, Aether und Sublimat werden über die Schenkel bis zum Mons veneris herauf und über den Magen herunter bis ca. zum Nabel in Sublimatlösung liegende Handtücher gelegt und mit aseptischen Schliessnadeln befestigt. Dieses Feld allein

---

*) Vortrag im ärztlichen Verein in Stuttgart am 8. XII. 99.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

gilt als aseptisch, ebenso die Hände und Unterarme der Operirenden nebst 3 Schalen, in welchen die Instrumente und Nähmaterialien liegen, sowie die Schwämme in Sublimatlösung. Alles andere: Operationsröcke, Tische, Unterlagen, Servietten etc. sind zwar rein, gelten aber als septisch. Jede Berührung mit diesen Gegenständen verlangt neue Desinfection und wird von den geschulten Betheiligten auf's Lebhafteste empfunden. Streift ein gereichter Faden an irgend einen Gegenstand, so wird er weggeworfen (während ich in aseptischen Operationssälen schon gesehen habe, wie die Fäden über allerhand Gegenstände weggezogen worden sind — es kümmerte sich Niemand darum, es war ja in den Augen der Operirenden Alles aseptisch.

Die Luft in einem Operationsraum als Träger der Infectionskeime scheint mir, für die Wunde selbst, so ziemlich gleichgiltig zu sein. Das lebende Gewebe scheint den frei aus der Luft hereinfallenden getrockneten Keimen gegenüber sehr widerstandsfähig zu sein und lässt sich mit einer Platte Agar und Nährgelatine nicht vergleichen, wie denn überhaupt die ganze Frage der chirurgischen Anti- und Aseptik erst ihre definitive Lösung finden wird, wenn die beiden dunklen Capitel der Virulenz und Disposition etwas geklärt sein werden. Viel bedenklicher ist wohl die Einwirkung der Luft auf sterilisirte, etwas feuchte Gewebe, wie Operationsröcke, Compressen und dergl., wo sich die Keime in kurzer Zeit entwickeln und dann in Massen den Wunden zugeführt werden können.

Entscheidend in diesen Fragen sind ja zweifellos allein die Erfolge, und hinsichtlich dieser dürfen wir uns in der Landes-Hebammenschule unserer glänzenden Resultate erfreuen, nicht nur auf der gynäkologischen Abtheilung, sondern auch auf der unter den gleichen Principien geleiteten geburtshilflichen Abtheilung, wo wir mit Einem Todesfall an Sepsis auf 8000 Geburten von allen deutschen Entbindungsanstalten die besten Verhältnisse aufzuweisen haben, während wir in den letzten Jahren unter eingen 100 Laparotomien nur 2 Fälle an Sepsis verloren haben, nach einer Omphalectomie und nach Entfernung einer Extrauterinschwangerschaft, wo beide Male die Sepsis nicht von aussen zugetragen worden ist.

So erscheint es denn viel wichtiger, mit möglichst kleinem aseptischem Feld zu operiren, weil wir, und das scheint das Ausschlaggebende, damit die grösste Sicherheit für unsere Kranken erreichen und weil wir mit unserem einfachen Apparat nicht an Operationssäle gebunden sind, die Hunderttausende kosten und doch nicht mehr leisten, sondern aseptisch operiren können zu Hause oder auf dem Schlachtfelde.

Wenn ich vielleicht Manchem an's Herz gegriffen habe, indem ich seine schönen Einrichtungen zwar bewundere, aber für überflüssig, ja sogar für schädlich halte, so mögen sie es mir vergeben um der Wahrheit willen.

Ueber das chirurgische Naht- und Unterbindungsmaterial.*)

Von Dr. H. Braun, Privatdocent in Leipzig.

Die moderne Wundbehandlung stellt von Tag zu Tag grössere Anforderungen an die operirenden Chirurgen und chirurgischen Anstalten. Die letzten bacteriellen Keime, welche noch in die Wunde gelangen können, sollen vernichtet werden, absolute Keimfreiheit soll erstrebt werden. Man operirt in Handschuhen, man controlirt in strengerer Weise als früher die Bedingungen, welche Keimfreiheit schaffen, man schenkt der Luftinfection, deren Bedeutung für die Wunde bis dahin geleugnet wurde, erneute Aufmerksamkeit.

Trotz aller dieser Vorkehrungen lässt der Erfolg zu wünschen übrig; die menschliche Haut lässt sich, wenn überhaupt, so doch nur ausnahmsweise keimfrei machen, und wenn eine Wunde, die auch nur eine mässige Zeit unseren chirurgischen Manipulationen ausgesetzt war, bacteriologisch untersucht wird, so enthält sie meistens Keime, und zwar nicht bloss unschuldige Saprophyten, sondern oft genug auch virulente, pathogene Bacterien (Fränkel, Pfuhl, Brunner, Riggenbach, Schloffer u. A.)[1]. Woher sie kommen oder kommen können, soll hier nicht weiter erörtert werden, es soll nur constatirt werden, dass sie da sind und dass wir mit ihnen rechnen müssen. Bemerkenswerth ist, dass auch in Wunden, welche ohne alle klinischen Zeichen einer Infection heilen, solche Bacterien gefunden werden. Sie brauchen sich also nicht anzusiedeln — ein Verhalten, das bei allen Infectionskrankheiten wiedergefunden wird — aber sie können das thun, sie können eine Infection im klinischen Sinn hervorrufen, wenn sie in sehr grosser Zahl und Virulenz vorhanden sind, oder wenn sie, auch bei kleiner Zahl und geringer Virulenz, in der Wunde einen geeigneten Nährboden finden, dem gegenüber die Schutzkräfte versagen, welche dem lebenden Organismus gegen eine Bacterieninvasion zu Gebote stehen. Das kann bedingt werden durch Umstände, die den Allgemeinzustand des Körpers oder die besondere Beschaffenheit einzelner Körpertheile und Organe betreffen: man weiss, dass Wunden bei Diabetikern und geschwächten, anaemischen Kranken besonders leicht inficirt werden, man weiss, dass gewisse Körpertheile oder Organe, z. B. Lippen, Gesicht, Peritoneum an und für sich widerstandsfähiger gegen Bacterien sind, als andere. Ferner aber können in der Wunde selbst locale Bedingungen geschaffen werden, welche vorhandenen Bacterien die Ansiedelung und damit das Hervorrufen einer Störung der Wundheilung möglich machen oder erleichtern. Hiezu gehören Blutergüsse, welche die Wundflächen auseinanderdrängen, todte Räume in der Wunde, ferner zu intensive Verwendung ätzender antiseptischer Lösungen, nekrotische, stark gequetschte oder sonst in ihrer Ernährung beeinträchtigte Gewebstheile, endlich Fremdkörper, welche in der Wunde zurückgelassen wurden: Ligaturen und versenkte Nähte. Die Vermeidung solcher Schädlichkeiten, soweit sie möglich ist, die Assanirung der Wunde, ist eben so wichtig wie die Asepsis oder Antisepsis, so lange nicht mit Sicherheit überall und unter allen Verhältnissen alle Keime von den Wunden ferngehalten oder unschädlich gemacht werden können. Von diesem Ideal sind wir heute noch weit entfernt.

Unvermeidlich sind bei der Wundbehandlung Unterbindungsfäden und versenkte Nähte, und es erhebt sich nun die Frage, ob jedes primär keimfreie Unterbindungs- oder Nahtmaterial gleichwerthig ist, um in einer Wunde die Ansiedelung von Bacterien zu erleichtern, oder ob gewisse Eigenschaften des verwendeten Fadenmaterials in dieser Hinsicht günstige oder weniger günstige Unterschiede bedingen.

Hierüber kann die klinische Beobachtung und die bacteriologische Untersuchung von Hautnähten leicht Aufschluss geben. Der Stichcanal einer Hautnaht ist eine Wunde, die sich unter sehr ungünstigen Verhältnissen befindet, die fast stets der Gefahr einer Infection von Seiten der Hautoberfläche oder der tieferen bacterienhaltigen Hautschichten ausgesetzt ist. Ein Nahtmaterial, von dem gefunden wird, dass es unter solchen Verhältnissen selten oder nie isolirte Entzündungen und Eiterungen des Stichcanals verursacht, und dessen im Stichcanal gelegener Nahtschlingentheil sich in der Regel als bacterienfrei erweist, von dem kann a priori auch angenommen werden, dass es, unter weit günstigeren Umständen, in der Tiefe der Wunde liegend, in der Regel keinen Boden für eine Bacterienentwicklung abgeben, sondern ohne Störung einheilen wird. Umgekehrt wird ein Faden, bei dessen Verwendung häufig Stichcanaleiterungen entstehen und dessen Nahtschlingen sich stets als bacterienhaltig erweisen, obwohl sie primär keimfrei waren, als ein Fremdkörper angesehen werden müssen, welcher einer Infection Vorschub leisten kann.

In der Zeit der aseptischen Wundbehandlung pflegt die Keimfreiheit und leichte Sterilisirbarkeit der Fäden als wesentlichstes Kriterium eines brauchbaren Nahtmaterials zu gelten, fast gleichgiltig erscheint es, woraus der Faden besteht. In der älteren vorantiseptischen Zeit war es aber bekannt, dass die Fähigkeit, leicht und ohne Eiterung in den Geweben einzuheilen, von der Art des Fadens abhängig war. Man beobachtete ferner, dass feine Fäden überhaupt besser einheilten, als starke, dass Wollfäden stets Eiterung erregten, dass hingegen Metallfäden besonders gut vertragen wurden.

Bereits Fabricius ab Aquapendente bediente sich (nach Ollier) der Metallfäden, welche nachher von Dieffenbach, Simpson, Sims und vielen Anderen aus dem angegebenen Grunde zur Naht empfohlen wurden.

Levert beschäftigte sich 1829 experimentell mit der Sache, indem er 21 Hunden die Carotis theils mit Fäden aus Metalldraht, theils mit solchen aus organischem Material unterband. Es zeigte sich dabei, dass selbst unter den damaligen

---

*) Vortrag, gehalten in der Medicinischen Gesellschaft zu Leipzig am 23. Januar 1900.

[1] Literaturverzeichniss am Schluss der Arbeit.

Verhältnissen die Metallfäden, mochten sie nun aus Blei, Silber, Gold oder Platin bestehen, im Gewebe reactionslos einheilten, während in der Umgebung der organischen Fäden Abscesse entstanden. In vortrefflicher und für jene Zeit erschöpfender Weise hat 1862 Ollier die Frage experimentell am Menschen geprüft, indem er 1½ Jahre lang jede Wunde, die er zu behandeln hatte, gleichzeitig mit Seide, Zwirn und Metalldraht vernähte, aber nur solche Nähte in ihrem weiteren Verhalten miteinander verglich, welche unter ganz gleichen Verhältnissen sich befanden, gleich tief lagen, unter gleicher Spannung standen und dergl. Er fand ebenfalls, dass die Metallfäden, einerlei aus welchem Metall, in hohem Grade den Seiden- oder Zwirnfäden überlegen waren. Denn während bei letzteren stets Eiterung der Stichcanäle beobachtet wurde, wurden die Metallfäden selbst in schwer inficirten Wunden längere Zeit gut vertragen. Ollier bezeichnet die grössere Feinheit des verzinnten Eisendrahtes, den er gewöhnlich benutzte, und andererseits die Imbibitionsfähigkeit der Seiden- und Zwirnsfäden für sich zersetzenden Eiter als Ursache dieses verschiedenen Verhaltens. Irrig wäre nun die Annahme, dass uns diese Versuche heute gar nicht mehr interessiren könnten, weil wir jetzt eben alle Fäden, die wir zur Naht und Unterbindung brauchen wollen, keimfrei machen können.

Wir können vielmehr noch heute, wenn auch weniger grob, diese Differenz im Verhalten des Materials bei Hautnähten beobachten, weil sie weniger bedingt ist durch den primären Keimgehalt der Fäden, als durch eine Secundärinfection des Fadens und des Stichcanals von der keimhaltigen Haut aus, die wir noch nicht zu verhüten im Stande sind.

Seidenfäden verursachen bekanntlich nicht selten Stichcanaleiterungen und die Regel, dass man Seidennähte nach 6 bis 10 Tagen entfernen soll, gründet sich darauf, dass die Stichcanäle bei längerem Liegenlassen der Fäden in der Regel doch nicht reactionslos bleiben, sondern allmählich anfangen sich zu röthen, mit Granulationen auszukleiden, zu eitern, bis der Faden entfernt wird. Nur ausnahmsweise bleiben vergessene Seidennähte ohne diese Erscheinungen reactionslos auch lange Zeit im Hautstichcanal liegen. Feine Metallfäden aber pflegen, auch unter den überaus ungünstigen Verhältnissen einer Hautnaht, fast regelmässig völlig in dem Gewebe einzuheilen, und man kann nach Wochen gelegentlich sehen, dass über dem extracutan gelegenen Schlingentheil sogar das Epithel hinübergewachsen ist und den Fremdkörper völlig unsichtbar gemacht hat.

Dass man dies Material nicht allgemein und ausschliesslich zu Naht verwendet, hat seinen Grund lediglich in gewissen Unbequemlichkeiten, welche dem Gebrauch der starren Metalldrähte anhaften.

Ein ähnlich günstiges Verhalten in den Stichcanälen wie die Metallfäden, zeigen die glatten, drahtartigen Seidenwurmfäden, welche vielfach empfohlen (Petersen) und erprobt, doch ihrer Starrheit und auch Kostspieligkeit wegen niemals sich haben allgemein einbürgern können.

Genauere Auskunft über die Ursache dieses verschiedenen Verhaltens gibt die bacteriologische Untersuchung der Fadenschlingen.

Zunächst kann vorausgesetzt werden, dass die Fäden jeder Art gewöhnlich primär keimfrei sind. Es ist keine Schwierigkeit, einen Faden keimfrei zu machen und zu verwenden. Auch eine Catgutfrage existirt nach dieser Richtung hin nicht mehr, da wir eine Anzahl von Sterilisirungsmethoden besitzen, die uns ein sicher keimfreies Catgut liefern. Werden nun aber steril gewesene Fäden bacteriologisch untersucht, nachdem sie einige Tage in einem Stichcanal gelegen haben, so werden sie mehr oder weniger häufig inficirt, je nach dem Fadenmaterial, was zur Verwendung kam.

Systematische, vergleichende Versuche dieser Art hat meines Wissens zuerst Haegler angestellt. Er fand, dass die Nahtschlingen der Seiden- und Catgutfäden fast stets inficirt, die der Metallfäden fast ausnahmslos steril geblieben waren. Ebenso fand Gottstein, dass von 93 Seidennähten 80 inficirt waren, wobei aber nur 13 mal eine manifeste Stichcanaleiterung sich eingestellt hatte.

Eingehend beschäftigte sich mit dieser Frage Troller. Er ging, um vergleichbare Werthe zu erhalten, in ähnlicher Weise vor, wie früher Ollier und vernähte Wunden gleichzeitig mit sterilen Fäden aus Seide, Catgut, Aluminiumbroncedraht und endlich einer nach Schaeffer mit Guttapercha imprägnirten Seide. Nach Entfernung der Fadenschlingen prüfte er ihren Keimgehalt. Derselbe war unter Anderem durchaus abhängig von dem verwendeten Material, und zwar ergab sich als wichtigstes Resultat, dass imbibitionsfähige, poröse, quellungsfähige Fäden, wie Seide und Catgut, ausserordentlich viel ungünstiger gestellt sind, als solide, nicht imbibitionsfähige Fäden, z .B. Setola, Draht und Seide, welche durch Guttaperchaimprägnation impermeabel gemacht waren. Während in einer der Versuchsreihen Troller's die subcutan gelegenen Schlingentheile der Seide und des Catgut ausnahmslos inficirt waren, blieben die gleichzeitig angelegten Setola- und Guttaperchaseidennähte in 60 Proc. steril. Ein anscheinend noch günstigeres Resultat ergab in der gleichen Versuchsreihe die Schlinge aus Aluminiumbroncedraht. In anderen Versuchsreihen aber war die Zahl der sterilen Drahtschlingen im Verhältniss zur Zahl der sterilen Seiden- und Catgutnähte sogar kleiner (Draht 84,4 Proc., Seide 30,7 Proc., Catgut 25 Proc.) als in der zuerst erwähnten Versuchsreihe die Zahl der sterilen Setola- und Guttaperchaseidennähte im Verhältniss zur Zahl der sterilen Seiden- und Catgutnähte.

Die Keime, die von Troller an den Nahtschlingen gefunden wurden, waren in der Mehrzahl solche, welche als gewöhnliche Hautbewohner bekannt sind (Staphylococcus pyog. albus, Mikrococcus tetragenes). Wiederholt fand er aber auch in Uebereinstimmung mit Gottstein den Staphylococcus pyogenes aureus. Stichcanaleiterungen hatten etwa die Hälfte der bacterienhaltigen Darmschlingen verursacht. Troller schliesst mit Recht, dass die Bacterien von der Oberfläche der Haut oder ihren tieferen Schichten stammen müssen. Daher nimmt auch die Zahl der bacterienhaltigen Nähte ab, wenn die Haut zuvor sehr energisch desinficirt und die Nahtlinie mit einem austrocknenden antiseptischen Pulver bedeckt wird.

Die Infection der Fäden muss nach Troller in den ersten 24 Stunden geschehen, denn frühzeitiges Herausnehmen der Nähte änderte nicht das Zahlenverhältniss der inficirten und nicht inficirten Fäden. Sie erfolgt aber in der Regel jedenfalls nicht beim Einlegen der Naht, denn keimfreie Hanfzwirnfäden, die ich durch die mechanisch, ohne Antisepticum gereinigte Haut zog und auf Agarplatten übertrug, blieben keimfrei, während der rohe, nicht gewachste Hanfzwirn ein ausserordentlich schlechtes Nahtmaterial ist, insofern nicht nur die Nahtschlingen einige Tage nach dem Einlegen fast ausnahmslos voll von Bacterien sind, sondern auch sehr häufig manifeste Stichcanaleiterungen verursachen. Uebrigens gibt es auch festgedrehte, namentlich gewachste Hanf- und Flachszwirne, welche der Seide an Brauchbarkeit in keiner Weise nachstehen und auch von manchen Chirurgen zur Naht verwendet werden.

Es handelt sich also meistens um eine Secundärinfection der Nahtschlingen von der Haut aus; selbstverständlich kann ein Stichcanal beim Eintritt einer tiefen Wundeiterung auch von da inficirt werden.

Das praktisch wichtigste Ergebniss dieser Untersuchungen ist das, dass nicht bloss die primäre Keimfreiheit, sondern auch die physikalische Beschaffenheit eines Fadens seinen Werth als Nahtmaterial bestimmt, dass ein impermeabler Faden weit seltener secundär inficirt wird, als Seide und Catgut, dass daher die Verwendung eines solchen Fadens wesentliche Vortheile besitzt, und endlich, dass aus einem schlechten Faden, wie roher Hanfzwirn, ein guter gemacht werden kann, wenn er mit einer erstarrenden Masse durchtränkt wird, welche ihn anhydrophil macht.

Wir stellen uns vor, dass der poröse, mit Wundsecret getränkte Seiden- und Zwirnfaden und die aufgequollene Catgutsubstanz einen Nährboden bilden, auf dem sich Bacterien leicht ansiedeln und eine Implantationsinfection (im Sinne Kocher's) der Wunde — hier des Stichcanals — veranlassen können, während der porenlose Setolafaden, der mit Guttapercha durchtränkte, nicht hydrophile Seidenfaden, die Drahtschlinge als gleichgiltige Fremdkörper im Stichcanal liegen und etwaige an ihrer Oberfläche befindliche Keime den Schutzkräften des Organismus leichter zugänglich sind und unschädlich gemacht werden können.

Wir wollen an dieser einen Thatsache festhalten und eine andere Frage nur flüchtig berühren, weil sie noch nicht spruchreif ist; nämlich die, ob die Secundärinfection der Fäden auch verhindert werden kann, wenn man ihnen antiseptische Eigenschaften verleiht. Eine Durchtränkung des porösen Seidenfadens mit einer antiseptischen Flüssigkeit kann naturgemäss, wie auch Troller's Untersuchungen bestätigen, nur einen sehr vorübergehenden Einfluss auf die Keimentwicklung haben, und kann die Secundärinfection nur selten verhindern. Viele Chirurgen sind ja sogar der Ansicht, dass eine solche antiseptische Behandlung der Fäden schädlich sei. Ob Dauerantiseptica, z. B. Jodoform oder metallisches Silber mehr leisten, muss durch weitere Untersuchungen festgestellt werden. Haegler und Troller glauben, dass antiseptische Eigenschaften des Aluminiumbroncedrahtes neben seiner Impermeabilität bestimmend sind für seine bacteriologisch und klinisch festgestellte geringe Neigung, Stichcanalinfectionen zu verursachen. Ich halte es aber für noch nicht erwiesen, dass Aluminiumbroncedraht in dieser Hinsicht besser gestellt ist, als z. B. verzinnter Eisendraht, der schon von Ollier als vorzügliches Nathmaterial erkannt wurde, obwohl dem Zinn und Eisen nach Behring jede antiseptische Wirkung abgeht, oder wie Setola, die überall, wo man sie verwendete, sich trefflich bewährte oder wie in bestimmter Weise physikalisch veränderte Seiden- und Zwirnfäden.

Ein gutes Nahtmaterial muss anhydrophil, muss widerstandsfähig gegen Sterilisation durch Hitze oder chemische Substanzen sein, es muss sich leicht einfädeln lassen und muss mit möglichst grosser Feinheit möglichst grosse Festigkeit verbinden. Es erscheint selbstverständlich, dass ein Fremdkörper um so leichter unschädlich einheilt, je kleiner er ist: Dun hat dies in Betreff der Unterbindungsfäden auch experimentell beweisen können. Man wird also überall die feinsten Fäden verwenden, die ihren Zweck noch erfüllen. Bei weiteren Untersuchungen auf dem von Troller eingeschlagenen Wege müsste übrigens darauf geachtet werden, dass alle zu prüfenden Fäden gleich stark sind.

Die geforderten Eigenschaften vereinigt sämmtlich der Draht. Der Socin'sche Aluminiumbroncedraht besitzt noch in Stärke von 0,13—0,15 mm sehr grosse Festigkeit und Zähigkeit, lässt sich in dieser Feinheit wie Seide knoten und kann für alle Arten von Weichtheilnähten, auch für fortlaufende Nähte, und selbst für Gefässunterbindungen gebraucht werden. Die Nachtheile des Drahtes sind bekannt: Starrheit und Knickbarkeit seiner Fäden, Zurückbleiben starrer Spitzen im Gewebe, wenn er zu verlorenen Nähten und Unterbindungen benutzt wird. Ich beobachtete nach einer Leisterbruchoperation Neuralgien des Samenstrangs, verursacht durch die Spitzen einer der zur Fasciennaht verwendeten Drahtschlingen. Setola ist ebenso unbequem wie Draht zu handhaben und theuer. Als bis auf Weiteres bestes Nahtmaterial dürften daher mit einer erstarrenden Masse getränkte Seiden- oder Zwirnsfäden zu betrachten sein. Der Erste, der Fäden präparirte, in der Absicht, ihnen ihre Imbibitionsfähigkeit zu nehmen und dadurch Stichcanaleiterungen zu verhüten, war meines Wissens Schäffer. Er imprägnirte Seidenfäden mit Guttapercha. Troller's Untersuchungen haben gezeigt, wie zweckmässig das ist. Zur gleichen Zeit (1896) empfahl Gubaroff, Leinenzwirne ihrer unangenehmen Eigenschaft, im nassen Zustande aufzuquellen, sich aufzudrehen, zu verwickeln und schwierig sich einfädeln zu lassen, dadurch zu berauben, dass man sie mit Celloidin oder Photoxylin tränkt und trocknen lässt, um auf diese Weise gleichsam künstliche Setolafäden zu gewinnen. Er rühmt die Billigkeit und bequeme Handhabung dieses Materials und seine geringe Neigung, Stichcanaleiterungen zu verursachen.

Seit etwa einem Jahre endlich ist im Handel ein vortreffliches Nahtmaterial zu haben, ein auf Pagenstecher's Empfehlung mit Celluloid durchtränkter und dadurch völlig imbibitionsunfähig gemachter Hanfzwirn. Eine kurze Publication über diesen Celluloidzwirn liegt bisher nur von Schlutius vor.

Ich habe seit der Mittheilung Gubaroff's einen mit Collodium imprägnirten Zwirn verwendet, den ich mir selbst herstelle. Später habe ich über ein Jahr lang Alles mit Draht genäht, bin aber wieder zu dem Zwirn zurückgekehrt, weil ich eben zu der Ueberzeugung gekommen bin, dass er dem Draht nicht nachsteht und die beiden gemeinsame Impermeabilität für Flüssigkeiten und Bacterien der hier hauptsächlich in Frage kommende Factor ist.

Ich will zunächst die Herstellung dieses Nahtmaterials schildern.

Es erscheint fast selbstverständlich, dass man als Grundlage des Fadens nicht Seide nehmen soll, da geeignete Zwirnsorten viel billiger, dabei bei gleicher Stärke fester und gegen Hitze und chemische Einflüsse weit widerstandsfähiger sind als Seide, und der Faden, der schliesslich nach der Imprägnation zu Stande kommt, im Uebrigen die gleichen Eigenschaften besitzt, mag er aus Seide oder Zwirn bestehen.

Das Mittel zur Imprägnation muss eine erhärtende Substanz sein, welche die Fasern des Fadens miteinander verklebt, ohne ihn oder die Gewebe des Körpers zu schädigen, und welche Siedehitze verträgt. Collodium, Celloidin, Guttapercha sind geeignet, Celluloid besitzt einen Nachtheil, auf den ich noch zurückkomme. Ich benutze gewöhnliches Collodium, und habe keinen Grund, von ihm abzugehen.

Als ein für unsere Zwecke besonders geeignetes Fandenmaterial erwies sich ein französicher, in Lille hergestellter Flachszwirn, der unter der Bezeichnung „Fil de Lin P. & L." — hier wenigstens — in allen grösseren Zwirngeschäften in zahlreichen Stärken zu haben ist. Er kommt in kleinen, locker gewickelten Röllchen mit Papierhülse in den Handel. Jedes Röllchen enthält 55 m Zwirn und kostet 7—10 Pfg. Ich verwende No. 300 mit einem Fadendurchmesser von 0,28 mm, No. 100 von 0,35 mm, No. 20 von 0,5 mm. Zum Vergleich sei angeführt, dass die feinste Seide No. 000 einen Fadendurchmesser von 0,25 mm besitzt, also nur wenig feiner ist, als die genannte feinste Zwirnsorte, welche letztere aber auch wesentlich fester ist.

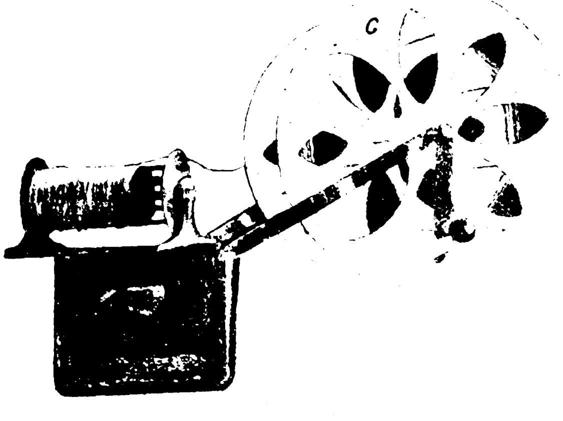
Die Imprägnation des Zwirns mit Collodium habe ich früher in der primitivsten und einfachsten Weise bewerkstelligt. Eines der Röllchen wurde von seiner Papierhülle befreit, ausgekocht und sorgfältig wieder getrocknet, 24 Stunden in Aether, hierauf in einer weithalsigen Flasche einige Tage in dünnes, dann einige Tage in dickes Collodium gelegt. In Folge der losen Wickelung der Röllchen dringt das Collodium überall leicht ein. Nachdem dies geschehen, wird auf die Flasche ein durchbohrter Kork aufgesetzt, das Ende des Fadens durch das Loch hindurchgesteckt und der ganze Faden aus dem Collodium herausgezogen und gleichzeitig auf einen Garnwickelapparat oder über die Lehnen zweier auseinander gerückter Stühle aufgewickelt, wo er zum Trocknen einige Stunden verbleibt.

Das Auskochen der Fäden vor der Imprägnation hat nur den Zweck, die Wachsappretur dieses Zwirns zu entfernen, welche der Durchtränkung mit Collodium hinderlich ist; andere, nicht gewachste Zwirnsorten, z. B. die von Gubaroff empfohlenen und sehr geeigneten sogenannten englischen Leinenzwirne, bedürfen dieser Procedur nicht. Die Sterilisation des Fadens erfolgt nach der Imprägnation.

Später habe ich mir zur grösseren Bequemlichkeit den beistehend abgebildeten Wickelapparat machen lassen. Derselbe besteht aus einer aus Metallstäben bestehenden Rolle (A), welche mit Hilfe eines Glasstabes auf ein Metallgestell befestigt werden kann, das seinerseits wieder in einen Glaskasten (B) hineingestellt werden kann. An dem Glaskasten ist ferner ein grosser Wickel aus Holz (C) angebracht und eine (auf der Abbildung nicht sichtbare) Vorrichtung zum Abstreifen des überschüssigen Collodiums, die aus 2 mit Gummiringen elastisch zusammengehaltenen Glasstäben besteht. Der Zwirn wird auf die Rolle A gewickelt, die Rolle aus ihrem Gestell herausgenommen, wenn nöthig ausgekocht und getrocknet, für 24 Stunden in ein passendes Standgefäss wird auf die Rolle A gewickelt, die Rolle aus ihrem Gestell herausgenommen, für 24 Stunden in ein passendes Standgefäss mit Aether, dann ebenso lange in ein Gefäss mit Collodium gelegt. Dann wird sie aus dem Collodium herausgenommen, sofort auf ihrem Gestell befestigt, das Gestell mit der Rolle in den Glaskasten gesetzt, das Fadenende zwischen den erwähnten Glasstäben durchgezogen, an den Wickel C festgebunden und auf letzterem nun der ganze Zwirn rasch aufgerollt[1]). Er bleibt einige Stunden zum Trocknen stehen und kann dann in beliebiger Weise weiter verwendet werden.

---

[1]) Wickelapparat und Zwirn liefert auf Wunsch Alexander Schaedel in Leipzig, Reichsstr. 14.



Man erhält durch die Imprägnation mit Collodium einen glatten, völlig anhydrophilen, soliden Faden, der sich, auch nass gemacht, nicht aufdrieselt, und in Folge einer gerade geeigneten Starrheit leicht einfädeln und sehr bequem handhaben lässt.

(Schluss folgt.)

Zur Catgut-Frage.*)

Von Oberarzt Dr. Carl Lauenstein.

Die Catgutfrage ist eine der wichtigsten Fragen der modernen Chirurgie, eine Frage, für die sich der Chirurg, der praktische Arzt, der Chirurgie treibt, und der Bacteriologe in gleicher Weise interessiren. Die Catgutfrage geht Hand in Hand mit der Entwicklung der neueren Chirurgie. Hat uns doch kein Geringerer als Lister selbst, der Schöpfer der antiseptischen Wundbehandlung, mit dem Catgut beschenkt, einem Material, das in Gestalt von Darmsaiten schon seit den ältesten Zeiten bekannt war, dessen Verwendung jedoch als Naht- und Unterbindungsmaterial als vollkommen neu gelten musste.

Ausgezeichnet in erster Linie durch seine Resorbirbarkeit, entsprach dieses Naht- und Unterbindungsmaterial dem hervorragendsten Grundsatze der Lister'schen Wundbehandlung — dem „to be let alone".

Im Beginn der antiseptischen Wundbehandlung spielte die Catgutfrage als solche keine besondere Rolle. Die Resultate waren durch die Lister'sche Behandlung so viel besser geworden als früher, dass man sich um mehr oder weniger geringfügige Störungen des Wundverlaufes nicht kümmerte, wurde doch jetzt in der Regel die Heilung des Patienten erreicht, im Gegensatz zu der vorantiseptischen Aera, wo der Pat. leider sehr oft eine selbst geringfügige Operation mit dem Leben bezahlen musste.

Erst etwa 10 Jahre nach der Einführung der antiseptischen Wundbehandlung wurde man aufmerksam auf gewisse Störungen der Wundheilung, Abscesse der Nahtlinie, der Stichcanäle etc., die man geneigt war, dem Catgut Schuld zu geben. Das damals noch ausschliesslich gebrauchte ursprüngliche Lister'sche Carbolöl-Catgut wurde von verschiedenen Seiten geprüft, und das Ergebniss dieser Prüfungen war, dass einerseits Zweifel im Carbolölcatgut pathogene Mikrobien fand, während andererseits von Robert Koch festgestellt wurde, dass manche Antiseptica — und speciell Carbolsäure — in öligen Vehikeln ihre antiseptische Kraft zum Theil einbüssten.

In dieser Zeit ereignete es sich, dass Kocher eine Kranke nach Strumaoperation, bei der er Carbolölcatgut zu den Ligaturen verwendet hatte, an Sepsis verlor. Als er die noch übrigen Catgutproben öffnete, hatten sie alle einen fauligen Gestank. Dies war für Kocher der Ausgangspunkt von sehr eingehenden und sorgfältigen Untersuchungen über die antiseptische Kraft der ätherischen Oele. Das praktische Ergebniss derselben war das „Juniperusölcatgut", ein ganz entschiedener Fortschritt auf dem Gebiete der Catgutzubereitung.

Dies Juniperuscatgut Kocher's spielte eine Rolle in der Chirurgie bis Ende der 80er Jahre, wo Kocher selbst zu der Ueberzeugung gelangte, dass auch dies Catgutpräparat nicht den Anforderungen entspräche, die man bei der grossen Verantwortlichkeit des Chirurgen an dasselbe stellen müsste.

Kocher ist im Jahre 1888, wie er selbst ausgesprochen hat, vollkommen vom Catgut abgegangen und hat sich zunächst — wie lange, vermag ich nicht genau zu sagen — zu Ligaturen und Nähten ausschliesslich der Seide bedient bei allen seinen Operationen. Die Seide, ebenfalls ein animalischer Stoff (Chitin), hat von vornherein vor dem Catgut den entschiedenen Vortheil voraus gehabt, dass sie durch Auskochen einwandsfrei aseptisch gemacht werden konnte. Ferner bildet sie, in die Körpergewebe versenkt, nicht in derselben Weise, wie das Catgut, einen günstigen Nährboden für Mikrobien. Aber die Seide steht dem Catgut darin entschieden nach, dass sie nicht resorbirbar ist oder doch in sehr viel geringerem Maasse als jenes. Trotz der Sicherheit, mit der wir sie aseptisch machen können, ist und bleibt sie ein Fremdkörper, der im menschlichen Körper nicht immer mit Sicherheit dauernd einheilt. Trotz strengster Asepsis und trotz einwandsfreier Heilung durch prima intentio stossen sich gelegentlich Ligaturen und Suturen aus Seide nachträglich aus, oft noch nach Monaten, und bilden so eine höchst unangenehme Zugabe für Patienten und Arzt nach dem vermeintlichen Abschluss der Behandlung.

Wir selbst haben vor ca. 5 Jahren eine ähnliche Periode durchgemacht. Wir haben 8 Monate lang das Catgut vollkommen aufgegeben und zu Ligaturen und Nähten nur Seide gebraucht. Wir sind aber, als das nachträgliche Abstossen der Ligaturen und der versenkten Nähte begann und in einzelnen Fällen nicht eher wieder aufhörte, als bis alle Fäden fort waren, dauernd zu der Anwendung des Catgut zurückgekehrt, allerdings erst, nachdem wir uns vorher nochmals eingehend mit der Catgutfrage beschäftigt hatten und ein einwandsfreies Catgut gefunden zu haben glaubten.

Noch im Jahre 1895 hegte man begründeten Verdacht gegen das Catgut als primären Träger von Infectionskeimen. Ich selbst konnte[1]) im Jahre 1895 unter 216 Proben von Naht- und Unterbindungsmaterial, die ich bacteriologisch untersuchte, in 149 Proben von sogenanntem „sterilen Catgut", wie es im Handel cursirte, 35 mal entwicklungsfähige Keime nachweisen. Ich gelangte in dieser Arbeit zu dem Schluss, dass, solange das im Handel vertriebene, sogenannte „sterile" Catgut noch entwicklungsfähige Keime enthielte, es nicht frei sein würde von dem Verdachte, dass es Wundinfection veranlassen könne.

Es ist nun seitdem durch unablässige Thätigkeit auf dem Gebiete der Catguterforschung, an der sich Bacteriologen, Gynäkologen, vor Allem aber Chirurgen betheiligt haben (siehe das angehängte Literaturverzeichniss), das nicht mehr anzuzweifelnde Resultat erreicht worden, dass es jetzt in der That eine Reihe von Zubereitungsmethoden gibt, die ein keimfreies Catgut gewährleisten.

Unter diesen führe ich folgende an:

1. v. Bergmann's Sublimatcatgut: 1. Entfettung, 2. Einlegen in 1 proc. Sublimatalkohol (80 Alkohol, 20 Wasser), in dieser Lösung wiederholt umgelegt.

2. Brunner: a) 1. Entfettung (1—2 Tage Aether), 2. 3 Stunden im Dampfsterilisator in Xylol kochen, 3. Auswaschen in Alkohol, 4. Conserviren in Sublimat 1,0, Alkohol 900,0, Glycerin 100,0. b) 1. Kaliseife, 2. ½ Stunde Aether, 3. 12 Stunden 1 proc. Sublimat, 4. Conserviren in Sublimatalkoholglycerin.

3. Dowd (1893): 30 Minuten lang in siedendem 97 proc. Alkohol im Wasserbade kochen. Die von ähnlichen Gesichtspunkten ausgehende Saul'sche Zubereitungsmethode erwies sich bei der Marke Wiessner ausreichend, nicht aber bei dem Genfer Catgutmaterial der Tübinger Klinik.

4. Cumol-Catgut (Krönig-Zweifel).

5. Jodoform-Catgut (Rosenbach-Jacobi, Körte).

1) 3 Monat Juniperusöl, 2) 2—24 Stunden Auswaschen in Aether oder Alkohol, 3) 5—8 Stunden Durchtränkung mit Jodof. Aether Alk. Glyc. (5,0 zu 50,0 zu 50,0 zu 20,0).

6. Hofmeister 1) 4 proc. Formalinlösung (Härtung 24 Std. lang), 2) Kochen im Wasser bis 10 Minuten, 3) Nachhärtung und Aufbewahrung in Alkohol mit Zusatz von 5 Proc. Glyc. und 1 Prom. Sublimat. (Auf die Entfernung der massenhaft sich ansetzenden Luftblasen ist beim Einlegen in die Formollösung zu achten.

---

*) Vortrag, gehalten im biologischen Verein zu Hamburg am 6. Februar 1900.

[1]) **Siehe das Literaturverzeichniss.**

Ferner muss das Catgut exact gewickelt resp. unter Spannung gehalten werden und nach der F.-Lösung gut gewässert werden.)

7. Ich selbst bin seit über 4 Jahren zu der Benutzung folgenden Catguts übergegangen, zu dessen Zubereitung ich nach verschiedenen Versuchen gelangt bin:

Das entfettete und auf trockenem Wege sterilisirte C. wird 8 Tage lang in 50 proc. Creolinvasogene gelegt. In dieser äusserst bactericiden Flüssigkeit quillt das C. sehr stark auf, so dass es von der Creolinvasogene vollkommen durchdrungen wird, dann wird es in 2 proc. Salicylspiritus mit 10 Proc. Glycerinzusatz gebracht und in dieser Flüssigkeit wiederholt umgelegt. Es gewinnt hierin seine alte Consistenz und Festigkeit. Vor dem Gebrauche wird es in ½ proc. Formalinspiritus eingelegt. Dieses C. habe ich zu meiner vollen Zufriedenheit jetzt seit 4 Jahren gebraucht. Ueble Erlebnisse habe ich seit dessen Anwendung nicht mehr gesehen. Die Untersuchung dieses C. durch bacteriologische Prüfung, die Herr Prof. Dunbar im hygienischen Institute hierselbst die Güte gehabt hat, ausführen zu lassen, hat vollkommene Keimfreiheit ergeben. Diese Zubereitung scheint mir ebenso einfach wie sicher zu sein.

Die Mehrzahl der modernen Catgutpräparationen hat nun das Bestreben, nicht nur ein aseptisches Catgut herzustellen, sondern auch dem Catgut antiseptische Eigenschaften zu ertheilen, und dies ist sicherlich durchaus rationell; denn alle Untersuchungen und Erfahrungen der neueren Zeit haben ergeben, dass sowohl die Haut des Kranken, als auch die Hände des Operateurs und der Krankenpfleger nur äusserst schwierig keimfrei gemacht werden können. Manche andere Körpergebiete, wie bestimmte Schleimhäute, so z. B. des Mundes und Schlundes, der Vagina und des Rectum, gelingt es überhaupt nicht annähernd zu sterilisiren aus naheliegenden Gründen. Ich selbst habe im Jahre 1896 eingehende Untersuchungen angestellt über die Möglichkeit, die Haut des zu operirenden Kranken keimfrei zu machen. Wir untersuchten im Ganzen 147 Hautproben auf verschiedenen Nährböden. Unter 102 Fällen von ein- und mehrtägiger Desinfection der Haut gelang es 58 mal nicht, dieselbe keimfrei zu machen. Nur 44 mal gelang es. Unter diesen 44 Malen war 12 mal die Desinfection 1 mal und 32 mal mehrtägig ausgeführt. Unter 58 Fällen einer mehrtägigen Desinfection der Haut gelang es 24 mal überhaupt nicht, dieselbe keimfrei zu machen, und unter diesen 58 Fällen sind alle Fälle von entzündeter Haut ausgeschlossen worden.

Bei diesem Stande der Frage müssen wir annehmen, dass, falls bei Verwendung von keimfreiem Catgut doch Infectionen entstehen, die von den Fäden ihren Ausgangspunkt zu nehmen scheinen, die hier wirksamen Infectionserreger erst secundär, nach der Entnahme aus dem einwandsfreien Catgutbehälter, hinzugelangt sein müssen, und zwar 1. entweder durch unsere Hände, oder die Luft oder aber 2. durch die Berührung mit dem Körper des zu operirenden Kranken selbst (Haut, Schleimhaut, Darmcanal etc.).

Wir müssen uns den Vorgang dieser secundären Catgutinfection so vorstellen, dass das Catgut, das ursprünglich aus Bindegewebe und Muskelfasern besteht und das oft durch die darauf angewendete Hitze zum Theil schon in Leim übergeführt ist, innerhalb des Körpers quillt, indem es sich mit Serum, Lymphe, Blut anfüllt. Diese Flüssigkeiten bilden nun einen vorzüglichen Nährboden für die hineingelangenden Mikroorganismen, da sie ausgeschaltet aus dem Stoffwechsel des Körpers wie eine feuchte Kammer in der Körpertemperatur wirken.

Zweierlei Dinge sind es nun, die trotz dieser unabänderlichen Eigenschaften des Catgut es befördern, einen günstigen Wundverlauf zu erzielen:

1. Die Ertheilung antiseptischer Eigenschaften an dasselbe.
2. Eine peinliche Asepsis bei allen Operationen und eine besondere Rücksichtnahme in der Verwendung des Catgut bei jeder einzelnen Operation.

Es soll nach Möglichkeit vermieden werden, das Catgut mit den Fingern zu berühren. Insbesondere soll der Operationswärter den Catgutfaden mit der Pincette gefasst herreichen; er kann ihn auch mit der Pincette einfädeln. Es genügt vollkommen, dass der Chirurg allein den Faden anfasst. (Die Fähigkeit der Aerzte, sich zu desinficiren, ist im Allgemeinen grösser, als die der Wärter.)

Wir thun gut, bei den Patienten, die wir operiren, zu unterscheiden zwischen dringenden und nicht dringenden Fällen. Die nicht dringenden Fälle kann man meistens mehrere Tage vorbereiten und so zu einer wesentlich besseren Reinlichkeit der Haut gelangen, als in dringenden Fällen (Ileus, Herniotomie, Tracheotomie, compl. Fracturen). In solchen Fällen kann man mit Sicherheit eine keimfreie Haut nicht erzielen, man thut daher gut, in allen solchen Fällen die tiefen Nähte von der Haut aus nach Möglichkeit zu vermeiden. Schon durch die Einführung der Nadel, die erst die Haut passirt und dann in die übrigen Gewebe dringt, geht eine richtige Impfung vor sich. Der Impfung folgt unmittelbar auf dem Fusse die Einführung des Nährbodens in den Stichcanal (Catgut + Lymphe) und man muss sich eigentlich von rechtswegen über jeden Fall wundern, in dem ein bei nicht vollkommen keimfreier Haut in die Tiefe gelegter Catgutnahtfaden nicht eitert. Es spielen übrigens bei dieser Catgutinfection noch andere Momente eine Rolle, die jedem Chirurgen geläufig sind, so vor Allem die Festigkeit, mit der die Nahtfäden angezogen werden. Festangezogene Nähte geben, wie jeder Chirurg weiss, überhaupt sehr viel leichter Veranlassung zu Vereiterungen als lose geknüpfte Nähte. Dass man dies bei Catgutligaturen eigentlich so gut wie nie beobachtet, muss doch wohl direct auf den Gehalt der Haut an Mikrobien geschoben werden. In vielen Fällen ist die Naht überhaupt als eine Klippe zu betrachten, an der Mancher namentlich im Beginn seiner Thätigkeit scheitert. Wer an einem reichlichen Verletzungsmaterial viel und ohne Ueberlegung näht, wird manche Nackenschläge bekommen. Wenn von zwei Aerzten, die an demselben Orte thätig sind, der eine alle Wunden näht, der andere die Naht aber nur mit Vorsicht und Auswahl anwendet, sich auch nicht scheut, gelegentlich eine Wunde, die ihm dafür geeignet zu sein scheint, offen zu lassen, so wird binnen wenigen Jahren der Letztere dem Ersteren bei Weitem den Vorrang abgelaufen haben.

Auch die einzelnen Körpergebiete sind mit Bezug auf die Indication der Naht verschieden und zwar wegen ihrer wechselnden Versorgung mit Blut- und Lymphgefässen, wegen der An- und Abwesenheit von Sehnenscheiden etc. Schon in der vorantiseptischen Zeit nähte man unbedenklich die Schmisse im Gesichte. Aber weshalb die alten Chirurgen solchen Respect hatten vor der Anlegung von Nähten in Gegenden wie der Kopfschwarte, der Hohlhand und der Fusssohle, ist uns ohne Weiteres verständlich.

Seit Jahren schon habe ich es gänzlich aufgegeben, tiefe Nähte von der Haut aus zu legen und helfe mir mit grossem Vortheil für meine Kranken mit versenkten Catgutnähten. Auch die oberflächlichen Nähte, die der Cutis und der Epidermis, kann man vollständig unterlassen, wenn man nur die übrigen Schichten gut genäht hat. Man kann es durch Uebung leicht dahin bringen, dass die Hautränder trotz Fehlens oberflächlicher Nähte glatt an einander liegen, und dass die spätere Narbe nichts an Festigkeit einbüsst. Bei der Vereinigung von Dammrissen vermeide ich es grundsätzlich, in die Schleimhaut der Vagina und des Rectum Catgutnähte einzulegen. Man kommt hier vollkommen aus mit der para- oder submucösen Naht, wie ich sie schon vor 15 Jahren empfohlen habe.

Ich kann diese Bemerkungen über die Catgutfrage nicht schliessen, ohne den Gesichtspunkt zu erwähnen, den Orlandi und Poppert hervorgehoben haben, über die chemotactischen Vorgänge, die zuweilen durch das Catgut, resp. die ihm innewohnenden chemischen Körper, die theils als antiseptische Stoffe, theils als Ptomaine bezeichnet werden, hervorgerufen werden. Es sind dies Einwirkungen auf das umgebende Gewebe, die sich theils als Irritation, theils als Mortification, theils als Coagulationsnekrose darstellen, zum Theil in einer Beförderung der Auswanderung weisser Blutkörperchen sich äussern. Diese Vorgänge sind wohl in Parallele zu stellen theils mit den Wirkungen derjenigen Stoffe, die, wie Crotonöl, bestimmte Säuren und Quecksilbersalze, eine Eiterung ohne Mikrobien hervorrufen können, theils mit den Vorgängen, wie sie Buchner neuerdings experimentell festgestellt hat, dass z. B. die Stoffwechselproducte des Gährungspilzes ohne den Gährungspilz selbst im Stande sind, Gährungsvorgänge hervorzurufen. Wenn diese Parallelen richtig sind, so würde es am nächsten liegen, die von Orlandi und Poppert hervorgerufenen Erscheinungen auf die Ptomaine zurückzuführen, die von den ursprünglichen „Catgutbacterien" herrührend, nachträglich von den Catgutfäden aus ihre Wirkung auf die Gewebe entfalteten.

Ein Résumé über meine Bemerkungen würde folgendermaassen lauten:

1. Die Catgutfrage ist im Laufe der letzten 20 Jahre insofern zu einem gewissen Abschlusse gelangt, als eine ganze Reihe von Zubereitungsmethoden gefunden worden sind, die uns die Gewähr eines keimfreien Catgut bieten.
2. Kommen bei Verwendung solchen keimfreien Catguts doch Infectionen vor, so müssen sie auf secundäre Infection bezogen werden. Diese kann theils vor der Operation (Hände, Luft), theils im Körper des Operirten zu Stande kommen (Haut, Schleimhaut).
3. Daher muss bei Verwendung des Catgut in jedem Falle vor Allem die Asepsis auf das allerstrengste gehandhabt werden. Dazu verdient es in jedem Einzelfalle Berücksichtigung, wie die Catgutnaht am zweckmässigsten anzuwenden sei.
4. Vom wissenschaftlichen wie praktischen Standpunkte erscheint es durchaus rationell, dem aseptischen Catgut noch antiseptische Eigenschaften hinzuzufügen.
5. Die erwiesene Möglichkeit, das Catgut keimfrei zu machen, zusammen mit der unschätzbaren Eigenschaft seiner Resorbirbarkeit sichern ihm einstweilen als unübertroffenem Unterbindungs- und Nahtmaterial Bestand in der operativen Medicin.
6. Soweit man es bis jetzt übersehen kann, würde das keimfreie Catgut, wie wir es heute besitzen, in Zukunft nur übertroffen werden durch ein gleichfalls resorbirbares Fadenmaterial, das aber weder die Eigenschaft hätte, in den Geweben des lebenden Körpers aufzuquellen, noch selbst ein guter Nährboden für Mikrobien wäre.

Literaturverzeichniss.

1. B. G. Kleberg: Arch. f. klin. Chir.. Heft 4. 1879. — 2. Kocher: Zubereitung von antiseptischem Catgut. Centralbl. f. Chir. 1881, No. 23, p. 353. — 3. R. Koch: Ueber Desinfection. Mitth. aus dem Kaiserl. Gesundheitsamt, Bd. I, 1881. — 4. v. Lesser: Ueber das Verhalten des Catguts im Organismus und über Heteroplastik. Virchow's Arch., Bd. XCV, Heft 2. — 5. C. Roux: Note sur la préparation du C. et de la voie antiseptique. Révue méd. de la Suisse romaine (1884), IV, No. 3. — 6. v. Schröder: Ueber die fortlaufende Catgutnaht bei plastischen Operationen. Darmnaht und Kolporrhaphie. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XII. p. 213. — 7. Observations on the surgery of the vascular system: Aneurysm. varix, loss of blood. by John Duncan. Centralbl. f. Chirurg. 1889, p. 882. — 8. C. Brunner: Ueber Catgutinfection. 62. Naturforscher- und Aerzteversammlung Heidelberg 1889. Edinburgh medical Journal, XXXI, p. 897. April 1886. — 9. Meinert: Eine sichere Catgutnaht für die Operation der Cervixrisse nach Emmet. Wien. med. Presse, XXX, 8, 1889. — 10. Thiem: Ueber aseptische, resorbirbare Tamponade. Arch. f. klin. Chir.. XXXIX, 1, p. 219, 1889. — 11. Beuckter: Congr. d. D. Ges. f. Gynäk. 1889. — 12. v. Bergmann: Die antiseptische Wundbehandlung. Klin. Jahrb. Bd. I. 1889. — 13. v. Geppert: Zur Lehre von den Antisepticis. Berl. klin. Wochenschr. 1889, No. 36. — 14. v. Esmarch: Der Milzbrand als Testobject. Zeitschr. f. Hyg. Bd. V. — 15. E. Braatz: Zur Catgutfrage. St. Petersb. med. Wochenschr. 1889, No. 10 .— 16. A. Döderlein: Experiment. Untersuchungen über Desinfection des Catguts. Münch. med. Wochenschr. 1890, No. 4. — 17. J. Geppert: Ueber Desinfect.-Mittel und -Methoden. Berl. klin. Wochenschr. 1890, No. 11. — 18. Behring: Ueber Desinfection. Zeitschr. f. Hyg. Bd. IX. 1890. — 19. Teuscher: Beiträge zur Desinfection mit Wasserdampf. Zeitschr. f. Hyg. Bd. IX. 1890. — 20. Lewith: Ueber die Unters. der Widerstandsf. der Sporen gegen hohe Temperaturen. Arch. f. exp. Path. Bd. XXVI, 1900. — 21. Dr. P. Klemm-Riga: Ueber Catgutinfection bei trockener Wundbehandlung. Archiv f. klin. Chirurg. XLI, 4, pag. 902. 1891. — 22. E. Braatz: Bacteriol. und krit. Untersuch. über die Zubereit. des Catgut. Beiträge zur klin. Chirurg. Bd. VII. — 23. Contributio allo studio del riassorbimento del catgut. Ricerche sperimentale; pel Dott. Latis. Rif. med. VII, 61, 1891. — 24. Brunner: Ueber Catgutinfect. Beitr. z. klin. Chir. Bd. VI. — 25. Schimmelbusch: Die Durchführung der Asepsis. Arch. f. klin. Chir. 1891. — Braden-Kyle: The effect of fluids on the Strength of catgut. Therapeutic Gazette, Mai 1892. — 27. E. Braatz: Sterilisirung von Catgut durch trockene Hitze. Aerztl. Polytech., Dec. 1892. — 28. Charles N. Dowd: On apparatus for the steril. of catgut. New York med. record., Dec. 1892, 3. — 29. Cramer: Die Ursachen der Resistenz der Sporen gegen trockene Hitze. Arch. f. Hyg. Bd. XIII, 1892. — 30. Heiden: Wirksamkeit der Desinfectionsmittel bei erhöhter Temperatur. Arch. f. Hyg., Bd. 15, 1892. — 31. Schimmelbusch: Catgutsterilisation nach v. Bergmann. — 32. Répin: Procédé pour la stérilisation du Catgut. Méd. moderne 1894, 32. — 33. E. A. Tscherning: Hosp. tidende 1893, 48. — 34. Max Schüller: Aerztl. Praktiker 1894, No. 30. — 35. Répin: Un procédé sur le stérilisation de Catgut. Annales de l'institut Pasteur 1894. — 36. Hofmeister F.: Ueber Catgutsterilisation. Beitr. z. klin. Chir. Bd. XVI, H. 3. — 37. Vollmer: Ueber Formalin-Catgut. Centralbl. f. Gynäk. XIX, 46, 1895. — 38. C. Lauenstein: Zur Frage der Catguteiterung. Arch. f. klin. Chirurg. 1895, Bd. 50. — 39. Saul: Untersuchungen über Catgutdesinfection. Langenb. Arch. Bd. 52. — 40. C. Lauenstein: Untersuchungen über die Möglichkeit, die Haut des zu operirenden Kranken zu desinficiren. Arch. f. klin. Chirurg. 1896, Bd. 53, H. 1. — 41. R. Schäffer: Ueber Catgutsterilisation. Berl. klin. Wochenschr. 1896, No. 30, 31, 33, 34. — 42. Halban und Hlavacek: Wien. klin .Wochenschr. IX, 18, 1896. — 43. R. Kossmann: Ueber steriles Catgut. Berl. klin. Wochenschr. 1896, No. 37. — 44. Saul: Zur Catgutfrage. Berl. klin. Wochenschr. 1896, No. 42. — 45. Poppert: Ueber Eiterung durch keimfreies Catgut. Deutsch. med. Wochenschr. 1896, No. 48. — Orlandi-Turin: Ueber Eiterung des keimfreien Catgut. Centralbl. f. Chir. 1897, No. 6. — 47. O. Jacobi: Experimentelle Beiträge zur Catgutsterilisation. Gött. Diss. 1897. — 48. Larrabec: The sterilisation of catgut by boiling alcohol. Bost. med. and surg. Journ., Januar 1897. — 49. Thomalla: Ueber eine vollk. antisept. Nähseide und Catgut. Berl. klin. Wochenschr. XXXV, 15, 1898. — 50. Bloch-Kopenhagen: Sur le catgut phéniqué alcoolisé. Revue de chir. 1898, No. 5. — 51. Calmann empfiehlt die sog. epicutane Naht. Münch. med. Wochenschr. 1898, No. 21. — 52. C. Harrington: A simple method for the sterilisation of catgut. Americ. Journ. of the med. sciences, Mai 1898.

Aus dem bacteriologischen Laboratorium der Deutschen Universitäts-Frauenklinik (Vorstand: Prof. Sänger) zu Prag.

Bacteriologisches zur mechanisch-chemischen Desinfection der Hände.

Von Dr. Ferdinand Schenk und Dr. Gustav Zaufal,
Assistenten der geburtshilflichen Klinik.

Die Frage der Händedesinfection durch chemische Mittel ist trotz jahrelanger Bemühungen zahlreicher Forscher und trotz heftiger Kämpfe einer Lösung noch nicht entgegengebracht worden.

Mit der Methode von Fürbringer-Kümmell, der Alkohol-Sublimatdesinfection, der wir jahrelang — allerdings bei den besten Resultaten — das grösste Vertrauen entgegengebracht haben, schien eine Zeit lang das Problem, Keimfreiheit der Haut, gelöst zu sein und nur einzelne Autoren (Landsberg[1]) haben von Anfang an dem Alkohol nicht die grosse Bedeutung beigelegt, wie sie ihm von Fürbringer zugesprochen wurde. Bacteriologische Nachprüfungen aus der jüngsten Zeit, von Gottstein und Blumberg[2]) in der Weise vorgenommen, dass die Fingerspitzen der zu prüfenden Hand in Petrischalen mit 1 cm hoher Agarschicht eingedrückt wurden, haben in der That sehr schlechte Resultate ergeben. Es fanden sich 61,3 Proc. keimhaltiger Hände und der Procentsatz stieg auf 75, wenn das Sublimat mit Schwefelammonium ausgefällt wurde.

Eine sehr grosse Rolle spielt die Desinfection mit Alkohol seit der Einführung des Alkohols unter die gebräuchlichen Desinfectionsmittel durch Fürbringer. Ursprünglich nur wegen seiner fettlösenden Eigenschaft von ihm empfohlen, wurde ihm bald von verschiedenen Seiten eine erhöhte Aufmerksamkeit als Desinficiens gewidmet und man warf die Frage auf, welche von den promiscue verwandten Mitteln (Alkohol, Sublimat, Carbolsäure) das eigentlich wirksame oder wirksamste sei. Von vielen Forschern auf diesem Gebiete hat sich besonders nachhaltig Ahlfeld mit der Alkoholdesinfection befasst und ist in mehr als 10 Publicationen bis in die jüngste Zeit[3]) für dieselbe („Heisswasseralkoholdesinfection“) als beste und allen anderen überlegene Methode unentwegt eingetreten.

Paul und Sarwey[4]) welche als die Letzten sich mit der bacteriologischen Nachprüfung der Heisswasseralkoholdesinfection beschäftigen und welche auch ausführliche Literaturangaben über diesen Gegenstand bringen, kommen aber gleich vielen Anderen wieder zu dem Ergebniss, dass im Gegensatze zu Ahlfeld's Aufstellungen die Hände mittels Heisswasseralkoholdesinfection nicht keimfrei gemacht werden können.

Auch andere, weniger gebräuchliche chemische Desinfectionsverfahren konnten strengeren bacteriologischen Nachprüfungen nicht Stand halten und wir müssen Sänger[5]) Recht geben, wenn er sagt, dass wir an einem Punkte angelangt sind, wo hinsichtlich einer Wahl unter den chemischen Desinficientien förmlich Rathlosigkeit besteht.

---

[1]) Zur Desinfection der menschlichen Haut mit besonderer Berücksichtigung der Hände. I.-D., Breslau 1888.

[2]) Inwieweit können wir unsere Hände sterilisiren? Berl. klin. Wochenschr. 1899, No. 34.

[3]) Der Alkohol als Desinficiens. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. 1899, Bd. X.

[4]) Experimental-Untersuchungen über Händedesinfection. Münch. med. Wochenschr. 1899.

[5]) Aphorismen über mechanische Desinfection etc. Antrittsrede. Prager med. Wochenschr. 1900, No. 2.

Eines fundamentalen Theiles der Händedesinfection müssen wir bei dieser Einleitung noch Erwähnung thun, nämlich der Vorbereitung der Hände, ehe sie der chemischen Desinfection unterworfen werden. Hier bestehen grosse Verschiedenheiten, namentlich in subjectiver Beziehung und unter der Herrschaft eines Requisits, das in seiner Bedenklichkeit längst erkannt ist, und dessen Beibehaltung für die Händedesinfection künftig an besonders strenge Bedingungen geknüpft sein wird, die Handbürste, welche hauptsächlich als Werkzeug zur mechanischen Bearbeitung der Haut diese Aufgabe mit einem anderen Verfahren zu theilen haben wird, dem in Zukunft sogar die Ueberlegenheit zugesprochen werden dürfte, nämlich dem Gebrauch des Quarz- und Marmorsandes in Verbindung mit Seifen, wie es durch Sänger und Schleich zuerst geübt wurde und jetzt einer zunehmend grösseren Verbreitung entgegensieht [6]).

Welche Consequenzen werden nun aus der gewiss sehr unerfreulichen Thatsache der Unzulänglichkeit der chemischen Desinfection gezogen? Die Einen geben das Factum zu, trösten sich aber mit den guten Erfolgen, die sie trotz keimhaltiger Hände erzielen, und lassen Alles beim Alten. Andere glauben einfach nicht an die unvollkommenen Desinfectionsergebnisse, operiren mit ihren in gewohnter Weise desinficirten Händen und beruhigen sich, wenn der, mit in ganz ungenügender Weise abgenommenem, Impfmaterial beschickte Nährboden steril geblieben ist, oder sie folgen dem Vorschlage von Wölfler, Mikulicz und Döderlein und operiren mit Handschuhen, deren Gebrauch gewiss den Keimgehalt der Haut gegenstandslos macht, aber keine Lösung der obschwebenden Frage bedeutet.

Das allein Richtige kann schliesslich doch nur das Bestreben sein, an Stelle der noch immer unzulänglichen Desinfectionsmethoden andere zu setzen, die mehr leisten sollen. Lange schon, bevor noch auf die Unzulänglichkeit der gebräuchlichen chemischen Methoden hingewiesen worden war, hat Sänger bereits betont, dass es von der grössten Wichtigkeit sei, die Haut so energisch wie möglich mechanisch zu bearbeiten und hat sich zu diesem Zwecke vorwiegend des Quarzsandes, theils für sich allein, theils in Verbindung mit verschiedenen Seifen bedient. Der mechanischen Reinigung wurden für gewöhnlich auch chemische Desinfectionen mit Sublimat (1 prom.), Alkohol und Sublimat oder Kalium hypermanganicum mit Oxalsäure u. a. nachgeschickt, es wurden jedoch auch Operationen ohne chemische Desinfection nach blosser Sandseifenwaschung vorgenommen, wobei der Gedanke, an Stelle der chemischen Desinfection die mechanische zu setzen, zum Ausdruck kam. Auf dem gleichen Wege ging vor Jahren auch Schleich [7]) vor, erst mit einer einfachen Marmorstaubseife, nunmehr mit einem auf Grund theoretischer Erwägungen zusammengesetzten mechanisch-chemischen Gemische, der „Marmorstaubsteralceralseife“, welche die Mikroben nicht abtödten, sondern unter Zusammenziehung der Procedur in einem Act sie fortschwemmen und Aufnahme frischer verhindern soll.

In seiner Antrittsvorlesung hat Prof. Sänger die Aufstellungen Schleich's einer eingehenden Kritik unterzogen und u. a. die Art und Weise der bacteriologischen Untersuchung der desinficirten Hände, wie sie von Schleich geübt wird, mit Recht als nicht einwandsfrei bezeichnet. Schleich hat vom ausgestreckten Zeigefinger mit einer weichen Platinöse abgeimpft und will hiebei bis zu 97 Proc. keimfreie Hände erzielt haben.

Vergleichen wir die nun zu immer grösserer Feinheit und Exactheit ausgebildeten bacteriologischen Prüfungsmethoden der Haut der auf diesem Gebiete bekannten Autoren mit dem von Schleich geübten legeren Verfahren, so ergibt sich ohne Weiteres die Unzulänglichkeit desselben im Gegensatz zu diesen, ob sie nun in Abschabung der Epidermisschuppen mittels scharfer Instrumente oder mittels Holzstäbchen oder im Wegziehen von sterilen Seidenfäden unter den Fingernägeln und in Reiben derselben zwischen den Händen u. a. bestehen. Tiefer gelegene Keime können dabei überhaupt nicht erreicht und damit auch nicht nachgewiesen werden.

Einen Finger zu prüfen, ist auch völlig unzulänglich. Mit Recht betonen Gottstein und Blumberg [8]), dass es für praktische Zwecke richtiger sei, wenn man beide Hände einer Person als Einheit betrachtet und die Desinfection nur dann als gelungen bezeichnet, wenn beide Hände sich als keimfrei erweisen. Zum Mindesten muss verlangt werden, wenigstens eine Hand ganz zu prüfen.

Auf Anregung unseres Vorstandes, Prof. Dr. Sänger, sind wir daher daran gegangen, die so günstigen bacteriologischen Resultate Schleich's mittels einer strengeren Methode nachzuprüfen. Wir verwendeten hiezu flüssige Nährböden (Bouillon). Bei der Prüfung wurde seitens des Betreffenden selbst mit scharfem Messer die Epidermis der einen Hand an den verschiedensten Stellen kräftig abgeschabt, während eine andere Person die so gewonnenen Hautschuppen unter langsamem Uebergiessen mit Bouillon in die mit gleicher Nährflüssigkeit gefüllte Schale hinabschwemmte, wobei stets der Deckel der Schale über die Hand gehalten wurde. Vor der Prüfung wurden die desinficirten Hände jedesmal gründlich mit sterilem Wasser abgespült. Wir prüften die Hände so wie sie waren und haben sie zuvor nur in wenigen Fällen mit Bacterien (Bacillus prodigiosus und Bacillus subtilis) inficirt.

Die Forderung Krönig's [9]), dass vor der Desinfection solche Bacterienarten auf die Hautoberfläche gebracht werden, welche auf den zur Aussaat verwendeten Nährböden günstige Wachsthumsbedingungen finden und welche nachher leicht identificirt werden können, können wir als allein giltige Prüfungsmethode nicht für nöthig und berechtigt anerkennen. So tief als sich die Keime in der Epidermis überhaupt vorfinden, kann man weder nichtpathogene noch pathogene Keime in die Haut einreiben. Resistente Keime finden sich genug in der Epidermis und es ist gewiss schon das blosse Eintrocknenlassen von Milzbrandbacterien auf der Hautoberfläche riscant genug, vom energischen Einreiben derselben nicht zu reden. Zur Prüfung verwendeten wir hauptsächlich unsere eigenen Hände und ab und zu noch die Hände solcher Personen, von denen wir annehmen konnten, dass sie die Technik der Desinfection gründlich beherrschten und auch beim Abschaben der Epidermisschuppen ihre Hände nicht allzu sehr schonten.

Die neue Methode der Hautuntersuchung mit dem nicht billigen Apparat von Paul und Sarwey [10]) ist gewiss exacter als die unserige, doch kann auch bei unserem einfachen Verfahren die Luftinfection gewiss keine Rolle spielen und glauben wir, dass es sich gerade für praktische Zwecke eignet, insofern, als es ohne viele Umstände auch zur Selbstcontrole benützt werden kann.

Es würde uns sehr befriedigen, wenn Paul und Sarwey, die alle gebräuchlichen Methoden der Händedesinfection in ihrem Apparate nachuntersuchen zu wollen in Aussicht stellen, auch unsere Versuche und Vorschläge einer Prüfung unterziehen würden.

Die Resultate unserer Untersuchungen, deren Details aus den beigegebenen Tabellen ersichtlich sind, sind folgende:

In 20 Fällen haben wir die Desinfection ausschliesslich mit Schleich'scher Seife vorgenommen und hiebei in allen Fällen die Haut keimhaltig gefunden. Bei der Waschung hielten wir uns streng an die Vorschriften Schleich's, die Toilette der Nägel geschah in der exactesten Weise und der Umstand, dass auch bei diesen Versuchen nur die besonders gut gepflegten Hände von erfahrenen Aerzten geprüft wurden, wird uns hoffentlich vor dem Einwand bewahren, dass die Desinfection nicht gründlich genug vorgenommen wurde. (Tabelle I.)

Wesentlich besser waren die Erfolge, wenn wir der Waschung mit der Schleichseife noch eine chemische Desinfection mit heisser 1prom. Sublimatlösung durch 3—5 Minuten folgen liessen. Bei 15 derartigen Versuchen erzielten wir in 11 Fällen (73 Proc.) keimfreie Hände. (Tabelle II.)

Daraus können wir schon jetzt mit Berechtigung den Schluss ziehen, dass die mechanische Desinfection mit der Schleichseife allein die Haut nicht keimfrei zu machen im Stande, sowie dass eine nachherige chemische Desinfection unerlässlich ist.

---

[6]) l. c. S. 16.

[7]) Neue Methoden der Wundheilung. Berlin 1899.

[8]) In wie weit können wir unsere Hände sterilisiren? Berl. klin. Wochenschr. 1899, No. 34.

[9]) Welche Anforderungen sollen wir an bacteriologische Untersuchungen über Händedesinfection stellen? Centralbl. f. Gynäk. 1899, No. 45.

[10]) Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 49.

Es handelt sich für uns weiter darum, zu prüfen, ob zur Erlangung dieses Resultates gerade die Marmorstaubceralseife nothwendig und ob man nicht mit der einfacheren und billigeren Sandseife von Sänger dieselben Resultate zu erzielen im Stande sei. Analog angestellte Versuche mit Sandseife allein, auf deren Zusammensetzung wir weiter unten des Näheren eingehen, hatten denn auch dasselbe Ergebniss, wie wir es mit der Marmorstaubceralseife gewonnen hatten. (Tabelle III.) Ja, badeten wir nach gründlicher, 3—5 Minuten lang währender, mechanischer Desinfection die Hände 3—5 Minuten lang in heisser 1 prom. Sublimatlösung, so erzielten wir unter 36 Versuchen 29 mal keimfreie Hände, d. i. 80 Proc., also einen noch besseren Procentsatz, als mit Schleich'scher Seife. Die Sublimatlösung verwenden wir möglichst heiss, da die bactericide Kraft derselben eine grössere ist, wenn sie höher temperirt verwendet worden, wie die Untersuchungen von Heider[11]) gelehrt haben. Die Angabe von Sänger, dass die Haut durch die Waschung mit der Sandseife in keiner Weise angegriffen wird und „trotz mehrmaligem täglichem Gebrauch glatt und geschmeidig und so gut wie gefeit gegen das berüchtigte chirurgische Ekzem bleibt", können wir nur vollauf bestätigen. Wir haben forcirte Waschungen mit der Sandseife vorgenommen und nie den geringsten nachtheiligen Einfluss auf die Haut wahrgenommen. Allerdings muss betont werden, dass die Haut sich erst an diese Art von Waschung gewöhnen muss, was aber rasch geschieht. Hat man sich erst einige Zeit mit Sandseife gewaschen, dann kann man sich förmlich nicht mehr recht an die Waschung mit Seife und Bürste zurückgewöhnen. (Tabelle IV.)

Was die Frage der Bürsten anbelangt, so haben wir bei unserem Desinfectionsverfahren nicht ganz darauf verzichtet. Von grosser Wichtigkeit ist, dass die Bürsten mit Blut und Secreten überhaupt nicht in Berührung kommen sollen, dass also ein Unterschied gemacht werde zwischen dem Process der Abbürstung zu desinfectorischen und zu reinigenden Zwecken. Zu ersteren soll die Bürste aseptisch sein, die Reinigung der Haut von Blut und Secreten geschehe am besten ohne Bürste in Soda- oder Weinsteinlösungen, sowie mit Sandseife. Wird z. B. für die Fingerspitzen eine Bürste benützt, so muss dieselbe dann unbedingt als inficirt angesehen werden. Das erste Stadium der Desinfection einer neuen oder gebrauchten Bürste muss die Auskochung in 1 proc. Sodalösung sein, um sie von dem massenhaften Schmutz zu befreien. Es hat sich aber bei unseren Prüfungen ergeben, dass die nachherige Einlegung in 1 prom. Sublimatlösung sie noch nicht sicher keimfrei mache, dass dies aber geschah, sowie die Bürste einer zweimaligen fractionirten Sterilisation, theils durch gespannten Dampf (Lautenschläger je 1 Stunde), theils im Trockenofen (¼—½ Stunde) unterworfen wurde, worauf dann erst die Bürste in die frisch bereitete Sublimatlösung gelegt wurde.

Mit Winternitz[12]) befinden wir uns insofern in Uebereinstimmung, als auch er gegenüber Schleich die Ansicht vertritt, dass die Bürsten nicht ohne Weiteres vermisst werden können, so lange kein passender Ersatz für sie gefunden sei. Derselbe schlägt vor, die Bürste durch 10 Minuten langes Auskochen in 1 proc. Sodalösung keimfrei zu machen und die ausgekochten Bürsten in 1 prom. Sublimatlösung, wie bisher üblich, aufzubewahren. Das Auskochen vertrügen die Bürsten beliebig lange Zeit und beliebig oft. Wir können letzteres nicht bestätigen. Wenn wir eine Bürste öfter als fünf- bis sechsmal eine Viertelstunde lang kochten, so wurde sie unbrauchbar, die Borsten wurden weich und biegsam. Ausserdem wurden die Bürsten, die wir in der Weise auf ihren Keimgehalt prüften, dass wir sie ganz in ein mit Nährbouillon gefülltes Gefäss brachten und mehrere Tage lang im Thermostaten hielten, durch einmaliges halbstündliches Auskochen in 1 proc. Sodalösung nicht immer steril. Die trockene Sterilisation vertrugen die Bürsten wider Erwarten sehr gut.

Wir benützten sie dann in der Sublimatlösung fast nur noch zur Reinigung der Fingerkuppen resp. des Unternagelraumes. Folgt man Sänger's Vorgang, die Unternagelräume durch Wegschneiden der Nagelränder und der angrenzenden Haut zu eliminiren — es gehört dazu längere Gewöhnung und grosse Unempfindlichkeit — dann kann man in der That auf die Bürsten gänzlich verzichten, da sich die Fingerkuppen dann leicht mit Sandseife oder Jutte bezw. Holzfaser mit Sandseife bearbeiten lassen.

Es handelt sich hier eben auch darum, inwieweit der Arzt glaubt, die Bürstenbearbeitung zu Gunsten der geschilderten mechanischen Desinfection entbehren zu können, wobei wohl zu beachten ist, dass es möglich ist, sowohl ungebrauchte wie (nicht zu oft) gebrauchte Bürsten thatsächlich keimfrei zu machen. Ganz abgeschafft unter den Aerzten werden die Bürsten gewiss nicht so bald werden; man denke nur, welche Bedeutung die verschiedenen bürstenartigen Werkzeuge im menschlichen Haushalt einnehmen.

Für ärztliche Zwecke muss es vorerst genügen, zu zeigen, wie der Gebrauch der Handbürsten möglichst eingeschränkt und durch die mechanische Sanddesinfection ersetzt werde, wobei zu betonen, dass auch im Bürgerhause des Arztes sehr wohl die Bürste durch Auskochen im Dampftopf, durch trockene Erhitzung im Ofen und Aufbewahrung in einem Gefäss mit Sublimat keimfrei gemacht und erhalten werden kann.

Die Herstellung der Sänger'schen Sandseife, deren Lieferung die Firma F. A. Müller Söhne in Prag-Karolinenthal übernommen hat, geschieht auf folgende Weise:

Der zur Bereitung der Seife zu verwendende Sand muss eine scharfkantige Körnung besitzen und soll möglichst frei von blätterigen, lehmigen und staubartigen Beimischungen sein. Gewöhnlicher Flusssand ist aus diesem Grunde unverwendbar. In dieser Beziehung ist bei der Auswahl des Sandes sehr rigoros vorzugehen, da ein lehmhaltiger Sand eine schleimige Seife gibt, bei deren Verwendung man gerade das Gegentheil des angestrebten Zweckes erreichen würde.

Der Sand wird vorerst durch ein gewöhnliches Sandsieb geworfen, um denselben von den gröberen Theilen zu sondern und hierauf in einen Bottich geworfen, mit reinem Wasser vermischt, welches durch Einführen eines Dampfstrahles zum Kochen gebracht wird.

Das Schmutzwasser wird abgegossen, durch reines Wasser ersetzt, und das Aufkochen so lange wiederholt (meist 5—6 mal), bis das Wasser keine Trübung mehr zeigt.

Der nasse Sand wird dann auf Blechplatten geschüttet, unter welchen sich eine Heizschlange befindet und auf diese Weise sorgfältig getrocknet. Hierbei soll der Sand durch längere Zeit einer Temperatur von 100° C. ausgesetzt werden. Der trockene Sand wird hierauf neuerlich durch ein feinmaschiges Sieb gesiebt, um eine gleichförmige Körnung zu erzielen.

Nun wird ganz reine, ungefällte Natronseife in circa dem doppelten Quantum Wasser gelöst und die Lösung im Duplicator zum Sieden gebracht. Ist die Lösung so weit eingedampft, dass die Seife sich wieder auszuscheiden beginnt, so wird etwas Ammoniak zugesetzt und lässt man hierauf in diese kochende Seifenlösung den Sand mittels eines Trichters langsam einregnen, wobei die Seife sehr energisch gerührt werden muss. Man kann — dem Gewichte nach — circa das 7—8 fache der Seifenmenge an Sand einrühren. Was den Zusatz von Ammoniak zu der Lösung anbelangt, so folgen wir darin dem Vorschlage Schleich's[13]); auch wir konnten Kaliseifen nicht verwenden und haben, um die Seifenmischung alkalisch zu machen, Ammoniak zugesetzt. In entsprechender Menge schadet es in der That der Consistenz der Mischung nichts und erfüllt seinen Zweck besser als der Zusatz von Kalilauge.

Ist die Seife so weit fertig, so wird noch etwas Soda zugesetzt, der Heizdampf abgesperrt und unter stetem Umrühren die Masse langsam abgekühlt. Ist die Temperatur entsprechend gesunken, so lässt man nochmals etwas Ammoniak einträufeln und fährt mit dem Umrühren und Kühlen so lange fort, bis die Seife eine breiartige Consistenz angenommen hat. In diesem Zustande wird die fertige Seife in die Dosen eingefüllt und soll nach dem vollkommenen Erstarren eine Consistenz annehmen, welche zwar nicht teigig, aber doch so weich ist, dass man dieselbe mit den Fingern leicht herausheben kann.

---

[11]) Ueber die Wirksamkeit von Desinfectionsmitteln bei höheren Temperaturen. Centralbl. f. Bacteriol. u. Parasitenk. 1891, Bd. IX.

[12]) Bacteriologische Untersuchungen über den Keimgehalt und die Sterilisirbarkeit der Bürsten. Berl. klin. Wochenschr. 1900, No. 9.

[13]) L. c. p. 108.

Wenn man schon, wie unsere Versuche gezeigt haben, einer chemischen Desinfection nicht entrathen kann, dann bleibt noch die Frage, welches Desinficiens am besten hiezu zu verwenden sei? Wir haben in einigen Fällen der mechanischen Desinfection mittels Sandseife und Mormorstaubseife eine Waschung in 96 proc. Alkohol folgen lassen, waren aber mit den bacteriologischen Befunden nicht zufrieden.

Auch mit dem übermangansauren Kali, dem nach Krönig und Paul[14]) noch in verdünnten Lösungen eine starke desinficirende Wirkung zukommt, hatten wir keine befriedigenden Erfolge.

Krönig und Paul haben gezeigt, dass die Desinfectionskraft einer Kaliumpermanganatlösung von einer gewissen Concentration durch eine entsprechende Menge von Salzsäure derart gesteigert werden könne, dass schon nach 2 Minuten Einwirkungszeit auch ziemlich resistente Milzbrandsporen getödtet werden.

Kelly[15]) verwendet starke Lösungen von Kalium permanganicum und hat dieses Mittel auch experimentell geprüft. Er erzielte damit unter 50 Versuchen 45 mal keimfreie Hände.

Reinicke[16]) hat diese günstigen Erfolge nicht bestätigen können.

Herr Stabsarzt Kamen, der sich im bacteriologischen Institut von Prof. Paltauf mit einschlägigen Untersuchungen befasst und mit diesem Desinficiens ebenfalls sehr günstige Resultate erzielte, hat uns in dankenswerther Weise einige der von ihm angegebenen doppelten Pastillen (1. Kaliumpermanganat und Kochsalz, 2. Kaliumsulfat) zur Verfügung gestellt. Wir haben bisher allerdings nur wenige Versuche mit diesen Pastillen angestellt, können aber schon mit Gewissheit sagen, dass die Resultate ungünstig sind.

Besonders wichtig ist es, wie bereits betont, die Sublimatlösung möglichst heiss zu verwenden, ebenso wie man darauf achten muss, dass die Hand gänzlich von Seife befreit ist, bevor sie in die Sublimatlösung gebracht wird. Dadurch wird auch die Bürste, die, wie erwähnt, am vortheilhaftesten in der Sublimatlösung zur Reinigung der Fingerkuppen verwandt wird, möglichst wenig verunreinigt.

Bevor wir unsere Ausführungen schliessen, wollen wir noch bemerken, dass die Desinfection mit Sandseife und Sublimat seit einiger Zeit sowohl auf der geburtshilflichen wie auch auf der gynäkologischen Klinik eingeführt wurde mit durchaus befriedigendem Erfolg. Auf der geburtshilflichen Klinik wird nebenbei statt des Lysols, welches zum Schlüpfrigmachen der Hände diente, sterilisirte 5 proc. Bor-Glycerinlösung, welche in geschlossenen Doppelschalen aufbewahrt wird, verwendet. Auf der Frauenklinik wird die neue Methode sowohl zur subjectiven als auch zur objectiven Desinfection, die letztere besonders bei allen Coeliotomien mit den besten Erfolgen geübt.

In der letzten Zeit angestellte Versuche der Händesterilisation nach Fürbringer mit unseren trocken sterilisirten Bürsten haben es uns wahrscheinlich gemacht, dass die vielfach berichteten ungünstigen Resultate der Fürbringer'schen Methode hauptsächlich auf Rechnung der unreinen Bürsten zu setzen sind; man hat, offenbar beruhigt durch die ausgiebige chemische Desinfection, der sonstigen Reinigung einen zu geringen Werth beigelegt.

Wenn wir auch die chemische Desinfection nicht entbehren können, so legen wir doch neben allen anderen prophylaktischen Maassnahmen den Hauptwerth auf gründlichere mechanische Reinigung und erblicken darin einen Fortschritt gegenüber den bisher geübten Methoden der Händedesinfection.

Tabelle I. *)

Versuche mit Schleich'scher Sandseife allein.

1. Prof. Sänger. V.-A.: 10 Min. Schleich's Sandseife, Abspülen, Abschaben. B.: Schon nach 24 Stdn. einzelne Trübungszonen um Epidermisschuppen. Mikroskopisch: Grössere Traubencoccen + kurze, dicke, unbewegliche Bac. Agar: Opake Colonien von grösseren Traubencoccen + durchscheinende, graue Colonien von unbeweglichen Bac. E.: +

2. Dr. Schenk. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 24 Stdn. reichliche Trübungszonen um Epidermisschuppen. Mikroskopisch: grössere Traubencoccen + kurze dicke unbewegliche Bac. Agar: Trockene, weissliche Colonien von Staphylococc. JPR +. E.: +

3. Hebamme Fr. W. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 24 Stdn. spärliche Trübungszonen. Mikroskopisch: Nur grössere Coccen in Traubenform. Agar: Opake Colonien von Traubencoccen. JPR +. E.: +

4. Dr. Böhm. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 24 Stunden spärliche Trübungszonen. Mikroskopisch: Grössere Coccen in Traubenform. Agar: Opake Colonien von grossen Traubencoccen. JPR +. E.: +.

5. Prakticant. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 24 Stdn. reichliche Trübungszonen. Mikroskopisch: Grosse Coccen in Traubenform. Agar: Opake Colonien von grossen Traubencoccen. JPR +. E.: +.

6. Dr. Lichtenstern. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 24 Stdn. spärliche Trübungszonen. Mikroskopisch: Kleine Traubencoccen + einzelne Hefezellen. Agar: Durchscheinende, graue Colonien von sehr kleinen Coccen + weisse Hefe. E.: +.

7. Dr. Sitzenfrei. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 24 Stdn. keine Trübungszonen. Nach 48 Stdn. mehrere solche. Mikroskopisch: Nur Hefe. Agar: Feuchtglänzende, weisslichgraue Colonien von Hefe. E.: +. Ca. eine halbe Stunde vorher Desinfection nach Fürbringer.

8. Dr. Schenk. V.-A.: Dieselbe. B.: nach 24 Stdn. starke Trübung. Mikroskopisch: Tetracoccen + kurze, dicke Bac. ohne Eigenbewegung. Agar: Grauweisse, schleimige + opakere Colonien. Die ersteren enthalten schlecht tingirbare Kurzstäbchen, die letzteren grosse Coccen in Traubenform. E.: +.

9. Dr. Zaufal. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 24 Stunden starke Trübung. Mikroskopisch: Kleine Coccen in Haufen + scheinfadenbildende Bacillen. Agar: Trockene, weisse Colonien von scheinfadenbildenden Bacillen mit Eigenbewegung. JPR +. E.: +.

10. Dr. Zaufal. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 24 Stunden reichliche Trübungszonen. Mikroskopisch: Grössere Coccen in Traubenform. Agar: Weissliche, dichte Colonien von grossen Coccen in Traubenform. E.: +.

11. Dr. Schenk. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 24 Stdn. reichliche Trübungszonen, später eigenthümliche, grünlich-schwarze Verfärbung der Bouillon. Mikroskopisch: Kurze Bac. ohne Eigenbewegung. Agar: Durchscheinende, graue Colonien mit deutlicher schwarzgrüner Verfärbung des Nährbodens. Mikroskopisch: Kurze, unbewegliche Bac. E.: +.

12. Dr. Zaufal. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 24 Stdn. reichliche Trübungszonen. Mikroskopisch: In langgestreckten, differencirten Häufchen liegende, kurze Bac. mit zoogloeaartiger Hülle. Agar: Schleimige, grauweisse Colonien mit starker Gasbildung. Bouillon: Gasbildung. Schleimig-wolkige Trübung. E.: +.

13. Dr. Schenk. V.-A.: 10 Min. Schleich's Sandseife, Abspülen, kein Abschaben. B.: Nach 24 Stdn. diffuse Trübung. Mikroskopisch: Tetracoccen + lange Bacillen. Agar: Grauweisse Colonien von längeren, unbeweglichen Bac. JPR +. E.: +.

14. Dr. Zaufal. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 24 Stdn. diffuse Trübung mit Bildung eines ausgedehnten Mykoderms. Mikroskopisch: Kurze Bac. mit mittelständigen, ovoiden Sporen. Agar: Trocken glänzende, graue Colonien von unbeweglichen, kurzen Bac., nach 2 Tagen Sporenbildung. JPR —. Im Agarstich wurzelförmige Ausläufer. E.: +.

15. Dr. Schenk. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 24 Stdn. leichte Trübung. Netzförmiges Mykoderm. Mikroskopisch: Scheinfadenbildende Bac. Agar: Trockene, weisslich-graue Colonien von längeren Bac. Mykoderm. auf dem Condenswasser. E.: +.

16. Dr. Lichtenstern. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 24 Stdn. diffuse wolkige Trübung. Mikroskopisch: Kurze, plumpe Bac. mit Eigenbewegung. Agar: Trockene, spröde, graue Colonien von plumpen, beweglichen Bacillen. Gasbildung. E.: +.

17. Dr. Schenk. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 24 Stdn. leichte Trübung. Mikroskopisch: Grosse Coccen + längere, dünne Bacillen Agar: Weisslichgraue, grosse Colonien von Coccen + kleine durchscheinende, graue Colonien von kurzen, beweglichen Bac. E.: +.

18. Dr. Zaufal. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 24 Stdn. keine sichtbare Trübung. Nach 48 Stdn. leichte Trübung. Mikroskopisch: Coccen in Traubenform + lange Bac. ohne Eigenbewegung. E.: +.

19. Dr. Schenk. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 48 Stdn. diffuse Trübung. Mikroskopisch: Grosse Coccen in Traubenform. E.: +.

20. Prakticant. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 24 Stdn. sehr schwache Trübung. Mikroskopisch: Nur Hefezellen. Agar: Gelbe Hefe. E.: +. Vorher mehrmalige Desinfection nach Fürbringer.

Tabelle II.

Versuche mit Schleich'scher Sandseife und Sublimat.

1. Dr. Schenk. V.-A.: 5 Minuten Sandseife, 3 Minuten Sublimat, Abspülen, Abschaben. B.: Nach 5 dies steril. Agar. steril. E.: —.

---

[14]) Die chemischen Grundlagen der Lehre von der Giftwirkung und Desinfection. Zeitschr. f. Hyg. u. Infectionsk. 1897, Bd. 25.

[15]) Händedesinfection. Amer. Journ. of obstetr. a. dis. of wom. a. childr. 1891, citirt nach Löhlein aus Veit's Handbuch d. Gynäk., Bd. I.

[16]) Untersuchungen über die Desinfection der Hände. Archiv f. [illegible] Bd. L.

*) V.-A. = Versuchs-Anordnung. B. = Bacteriologisches [illegible] E. = Ergebniss. + = positiv. — = negativ.

2. Dr. Zaufal. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 48 Stdn. 2 Trübungszonen um Epidermisschuppen. Mikroskopisch: Grosse, hefeartige Coccen. Agar: Gelbe Hefe. E.: +.

3. Dr. Zaufal. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 5 dies keine sichtbare Trübung. Agar: steril. E.: —.

4. Dr. Werner. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 4 dies steril. Agar: steril. E.: —.

5. Dr. Zaufal. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 2 dies keine Trübung. Agar: Mehrere (3) Colon. von grauer Farbe. Mikroskopisch: Kurze unbewegliche Bac. E.: +.

6. Dr. Böhm. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 4 dies keine Trübung. Agar: steril. E.: —.

7. Dr. Zaufal. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 4 dies keine Trübung. Agar: steril. E.: —.

8. Dr. Sitzenfrei. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 3 dies keine Trübung. Agar: steril. E.: —.

9. Dr. Zaufal. V.-A.: Dieselbe. Nach 24 Std. zwei Trübungszonen. Mikrosk.: grosse Hefe. Agar: Rosa Hefe. E.: +.

10. Dr. Schenk. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 5 dies steril. Agar: steril. E.: —.

11. Dr. Zaufal. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 3 dies keine Trübung. Agar: steril. E.: —.

12. Dr. Zaufal. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 24 Std. diffuse, wolkige Trübung. Mikrosk.: Grössere Coccen in Traubenform. Agar: weisse Colon. von Tetracoccen. Weisse Maus † nach 24 Std. E.: +.

13. Dr. Schenk. V.-A.: 10 Min. Sandseife, 5 Min. Sublimat. Abspülen, kein Abschaben. B.: Nach 5 dies steril. Agar: steril. E.: —.

14. Dr. Zaufal. V.-A.: 5 Min. Sandseife, 3 Min. Sublimat. Fingerkuppen mit Bürste, Abspülen, Abschaben. B.: Nach 3 dies steril. Agar: steril. E.: —.

15. Dr. Zaufal. V.-A.: 3 Min. Sandseife, 2 Min. Sublimat. Fingerkuppen mit Bürste, Abspülen, Abschaben. B.: Nach 3 dies steril. Agar: steril. E.: —.

Tabelle III.

Versuche mit Sänger's Sandseife allein.

1. Dr. Zaufal. V.-A.: 10 Min. Sandseife, Abspülen, Abschaben. B.: Nach 24 Std. reichliche Trübungszonen und Epidermisschuppen. Mikroskop.: Hauptsächlich lange, dicke Bac. ohne Eigenbewegung, vereinzelt grosse Doppelcoccen. Agar: Grosse graue Colon. mit buchtigen Rändern, dann opake, gelbliche Colon. In ersteren lange, dicke Bac., in letzteren grosse Coccen in Haufen. E.: +.

2. Dr. Schenk. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 24 Std. starke Trübung. Mikrosk.: Bewegliche Kurzstäbchen. Agar: Grauer Ueberzug von kurzen Bac. E.: +.

3. Dr. Zaufal. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 24 Std. diffuse Trübung. Mikroskop.: Vorwiegend Coccen in Traubenform, JPR +, daneben kurze, plumpe Bac. Agar: Grauweisse, trockene Colon. von kurzen Bac. und weisse, grosse Coccencolonien. E.: +.

4. Dr. Schenk. V.-A.: Dieselbe. Nach 24 Std. leichte, nach 48 Std. stärkere Trübung. Mikrosk. Meist Bac. verschiedener Form, einzelne Stäbchen mit Knopfbildung an einem Ende. Agar: Grauer Ueberzug von längeren Stäbchen und weissliche Coccencolonien. E.: +.

5. Dr. Zaufal. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 24 Std. starke Trübung und Geruch nach faulem Obst. Mikrosk.: Verschiedenartige Bacterien, vorwiegend Bac. Agar: Verschiedene Colon. meist Bac. Gasbildung. E.: +.

Tabelle IV.

Versuche mit Sänger's Sandseife und Sublimat.

1. Dr. Schenk. V.-A.: 10 Min. Sandseife, 5 Min. Sublimat. Abspülen, Abschaben. B.: Nach 48 Std. steril. Agar: steril. E.: —. Nachträglich in den Nährboden eingebrachte Bacterien wachsen anstandslos aus.

2. Dr. Zaufal. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 3 dies steril. Agar: steril. E.: —.

3. Dr. Schenk. V.-A.: 5 Min. Sandseife, 5 Min. Sublimat. Abspülen, Abschaben. B.: Nach 2 dies steril, ebenso nach 3 dies. Agar: steril. E.: —.

4. Dr. Zaufal. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 3 dies steril. Agar: steril. E.: —.

5. Dr. Fischer. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 3 dies einzelne Trübungszonen. Mikrosk.: Grosse Coccen in Haufen. Agar: Weisse, grosse Colon. oder Coccen in Haufen. JPR +. E.: +.

6. Dr. Zaufal. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 2 dies keine Trübung. Agar: steril. E.: —. Wie oben.

7. Dr. Schenk. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 2 dies keine Trübung. Agar: steril. E.: —.

8. Professor. V.-A.: Dieselbe. Nach 2 dies keine Trübung. Agar: steril. E.: —.

9. Dr. Schenk. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 48 Std. sechs Trübungszonen um Epidermisschuppen. Mikrosk.: Grosse Coccen in Traubenform. Agar: Grauer Ueberzug von dünnen Bac., sowie weisse, grössere Colonien von Hefe. E.: +.

10. Dr. Zaufal. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 3 dies keine Trübung. Agar: steril. E.: —.

11. Dr. Schenk. V.-A.: 5 Min. Sandseife, 3 Min. Sublimat. Abspülen, Abschaben. B.: Nach 48 Std. diffuse Trübung. Mikroskopisch: Coccen in Traubenform und Kurzstäbchen. Agar: Bac. Agar: Schleimiger Ueberzug von schlecht tingirbaren Bac. Grosse Coccen. E.: +.

12. Dr. Hinckley. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 48 Std. starke Trübung. Mikrosk.: Verschiedenartige Bacterien, vorwiegend Bac. Agar: Schleimiger Uebergang von schlecht tingirbaren kurzen Bac., sowie weisse Hefecolonien. E.: +.

13. Dr. Schenk. V.-A.: 5 Min. Sandseife, 5 Min. Sublimat. Abspülen, Abschaben. B.: Nach 3 dies starke Trübung. Mikroskopisch: Grosse Coccen und lange, dünne Bac. E.: +.

14. Dr. Schenk. V.-A.: 5 Min. Sandseife, 5 Min. Sublimat. 2 Min. Fingerkuppen mit Bürste. Abspülen, Abschaben. B.: Nach 4 dies steril. Agar: steril. E.: —.

15. Dr. Schenk. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 3 dies steril. Agar: steril. E.: —.

16. Dr. Schenk. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 3 dies steril. Agar: steril. E.: —.

17. Dr. Zaufal. V.-A.: 5 Min. Sandseife, 5 Min. Sublimat. Abspülen, Abschaben. B.: Nach 3 dies steril. Agar: steril. E.: —.

18. Dr. Schenk. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 3 dies starke Trübung. Mikrosk.: Grosse Coccen und scheinfadenbildende Bac. Agar: Grauer Ueberzug von scheinfadenbildenden Bac. E.: +.

19. Dr. Schenk. V.-A.: 5 Min. Sandseife, 3 Min. Sublimat. 2 Min. Fingerkuppen mit Bürste, Abspülen, Abschaben. B.: Nach 3 dies keine Trübung. Agar: steril. E.: —.

20. Dr. Schenk. V.-A.: 5 Min. Sandseife, 3 Min. Sublimat, keine Bürste, Abspülen, Abschaben. B.: Nach 3 dies keine Trübung. Agar: steril. E.: —.

21. Dr. Schenk. V.-A.: 5 Min. Sandseife, 3 Min. Sublimat. Fingerkuppen mit Bürste, Abspülen, Abschaben. B.: Nach 3 dies keine Trübung. Agar: steril. E.: —.

22. Dr. Schenk. V.-A.: 5 Min. Sandseife, 3 Min. Sublimat. Keine Bürste, Abspülen, Abschaben. B.: Nach 3 dies keine Trübung. Agar: steril. E.: —.

23. Dr. Schenk. V.-A.: 5 Min. Sandseife, 3 Min. Sublimat. Fingerkuppen mit Bürste, Abspülen, Abschaben. B.: Nach 3 dies keine Trübung. Agar: steril. E.: —.

24. Dr. Schenk. V.-A.: 5 Min. Sandseife, 3 Min. Sublimat. Keine Bürste, Abspülen, Abschaben. B.: Nach 3 dies keine Trübung. Agar: steril. E.: —.

25. Dr. Schenk. V.-A.: 3 Min. Sandseife, 2 Min. Sublimat. Fingerkuppen mit Bürste, Abspülen, Abschaben. B.: Dasselbe. E.: —.

26. Dr. Schenk. V.-A.: 3 Min. Sandseife, 3 Min. Sublimat. Fingerkuppen mit Bürste, nicht abspülen, abschaben. Sofortige Einimpfung von Tetragenus. B.: Nach 2 dies starke Trübung. Mikrosk. Tetrag. Agar: Mikroc. tetragen. E.: +. Positiv durch die Beschickung des Nährbodens mit Tetragenus!

27. Dr. Zaufal. V.-A.: 3 Min. Sandseife, 3 Min. Sublimat. Fingerkuppen mit Bürste, Abspülen, Abschaben. B.: Nach 3 dies keine Trübung. Agar: steril. E.: —.

28. Dr. Zaufal. V.-A.: 3 Min. Sandseife, 3 Min. Sublimat. Fingerkuppen mit Bürste. Abspülen, Abschaben. B.: Nach 3 dies keine Trübung. Agar: steril. E.: —.

29. Dr. Zaufal. V.-A.: 3 Min. Sandseife, 3 Min. Sublimat. Abspülen, Abschaben. B.: Nach 3 dies kein Wachsthum. Agar: steril. E.: —.

30. Dr. Zaufal. V.-A.: 5 Min. Sandseife, 3 Min. Sublimat. Fingerkuppen mit Bürste, Abspülen, Abschaben. B.: Nach 3 dies keine Trübung. Agar: steril. E.: —.

31. Praktikant. V.-A.: 5 Min. Sandseife, 3 Min. Sublimat. Fingerkuppen mit Bürste, Abspülen, Abschaben. B.: Nach 3 dies keine Trübung. Agar: steril. E.: —.

32. Praktikant. V.-A.: 5 Min. Sandseife, 3 Min. Sublimat. Fingerkuppen mit Bürste, Abspülen, Abschaben. B.: Nach 3 dies keine Trübung. Agar: steril. E.: —.

33. Praktikant. V.-A.: 5 Min. Sandseife, 3 Min. Sublimat. Fingerkuppen mit Bürste, Abspülen, Abschaben. B.: Nach 3 dies keine Trübung. Agar: steril. E.: —.

34. Dr. Zaufal. V.-A.: 5 Min. Sandseife, 3 Min. Sublimat. Fingerkuppen mit Bürste, Abspülen, Abschaben. B.: Nach 2 dies keine Trübung. Agar: steril. E.: —.

35. Prof. Sänger. V.-A.: 5 Min. Sandseife, 5 Min. Sublimat. Fingerkuppen mit Bürste, Abspülen, Abschaben. Die Desinfection vorgenommen nach Exploration eines jauchenden Cervixcarcinoms.

36. Dr. Schenk. V.-A.: 5 Min. Sandseife, 5 Min. Sublimat. Fingerkuppen mit Bürste, Abspülen, Abschaben.

Tabelle V.

Versuche der Sterilisation von Handbürsten.

1. V.-A: Handbürste im gewöhnlichen Gebrauch; in Sublimat 1:1000. Abspülen in sterilem Wasser. Einlegen in ein Gefäss mit Bouillon. B.: Nach 48 Stdn. starke Trübung der Bouillon; Geruch nach ranzigem Fett. Mikroskopisch: Bacterien verschiedener Form. Agar: Schleimig-grauweisse Colonien mit starker Gasbildung. Pathogenese: Weisse Maus, 1 ccm intraperitoneal injicirt. † 10 Stdn. Peritonitis, Sepsis. Im Herzblut und Peritonealexsudat kleine, kurze Bacillen, Kapselreaction gelingt nur an einzelnen Bacillen. E.: +. Die Bürste war einige Tage in Gebrauch gewesen.

2. V.-A.: Handbürste, nicht gebraucht, ½ Std. in 1 proc. Sodalösung gekocht. B.: Bouillon: Mykoderm und Trübung, reichlich sporentragender Mucor. E.: +.

3. V.-A.: Handbürste von No. 1. Trocken sterilisirt ½ Std. bei 140°. B.: Bouillon: Nach 3 Tagen sehr spärliches Wachsthum von kurzen, sowie längere Scheinfäden bildenden Bacillen. E.: +.

4. V.-A.: Handbürste, ca. 14 Tage in Gebrauch, in Sublimat

1:1000 aufbewahrt. Abspülen mit sterilem Wasser. B.: Bouillon: Nach 24 Stdn. reichliche diffuse Trübung und starke Gasbildung. Mikroskopisch: Gleichartige, ziemlich lange, dicke, bewegl. Stäbchen, Coccen in Traubenform. Pathogenese: Meerschweinchen 1 ccm intraperitoneal injicirt, bleibt gesund. E.: +.

5. V.-A.: Handbürste, nicht gebraucht, 2 mal hintereinander durch 1 Std. trocken sterilisirt bei 116°. B.: Bouillon: Steril. E.: —

6. V.-A.: Handbürste von No. 4 einmal trocken sterilisirt durch 1 Std. bei 116°. B.: Bouillon: Nach 24 Stdn. leichte Trübung, welche auch nach 3 Tagen nicht stärker wird. Mikroskop.: Kurze Bacillen mit Vacuolen. E.: +.

7. V.-A.: Handbürste von No. 5, von 12 Praktikanten benützt, dann 2 mal hintereinander durch je 1 Std. bei 116° trocken sterilisirt. B.: Bouillon: bleibt steril. E.: —.

8. V.-A.: Handbürste, in Gebrauch, sterilisirt eine Stunde in strömendem Dampf, eine halbe Stunde trocken bei 116°. B.: Bouillon: bleibt steril. E.: —.

9. V.-A.: Handbürste, in Gebrauch, sterilisirt wie No. 8. B.: Bouillon: bleibt steril. E.: —.

10. V.-A.: Handbürste, durch 24 Sdn. häufig gebraucht, sterilisirt wie No. 8. B.: Bouillon: Nach 3 Tagen schwache Trübung. Mikroskopisch: Keine Mikroorganismen. E.: —.

11. V.-A.: Handbürste, in Gebrauch, sterilisirt wie No. 8. B.: Bouillon: bleibt steril. E.: —.

12. V.-A.: Handbürste, in Gebrauch, sterilisirt wie No. 8.

Tabelle VI.

Versuche mit Sänger's Sandseife und Kalium permanganicum.

1. Dr. Kohn. V.-A.: 5 Min. Sand + Seife, 3 Min. Kalium permang. 1:1000. Fingerkuppen mit Bürste, Abspülen, Abschaben. B.: Nach 24 Stunden leichte Trübung, nach 48 Stdn. deutlicher. Mikroskopisch: Coccen in Haufen. Agar: Grosse weisse Colonien von Coccen. E.: +. Die verwendeten Bürsten jedesmal trocken sterilisirt.

2. Dr. Schenk. V.-A.: 5 Min. Sand + Seife. 3 Min. Kalium permang. 1:1000. Fingerkuppen mit Bürste, Abspülen, Abschaben. B.: Nach 48 Stdn. keine starke Trübung. Agar: Grosse, weisse Colonien von Coccen. E.: +.

3. Dr. Kraus: V.-A.: 5 Min. Sand + Seife. 3 Min. Kalium permang. 1:1000. Fingerkuppen mit Bürste, Abspülen, Abkuppen mit Bürste. B.: Nach 24 Stdn. dichtes Wachsthum. E.: +.

4. Dr. Schenk. V.-A.: 5 Min. Sand + Seife. 3 Min. Kalium permang. 1:4000. Fingerkuppen mit Bürste, Abspülen, Abschaben. B.: Nach 24 Stdn. geringes Wachsthum. Agar: Zahlreiche Colonien von Staphylococcen. E.: +.

5. Dr. Schenk. V.-A.: 5 Min. Sand + Seife. 3 Min. Kalium permang. 1:4000. Fingerkuppen mit Bürste, Abspülen, Abschaben. B.: Dasselbe. E.: +.

6. Dr. Schenk. V.-A.: 5 Min. Sandseife, 3 Min. Kalium permang. Fingerkuppen mit Bürste, Abspülen, Abschaben. B.: Nach 24 wolkige Trübung. Mikroskopisch: Grosse Coccen und dünne Bacillen. Agar: Diffuser grauer Ueberzug von dünnen, unbeweglichen Stäbchen. E.: +.

Ein Taschensterilisirapparat.

Von Dr. med. **Bofinger** in Creglingen.

Wer öfters in der Lage ist, kleinere und grössere Operationen ausserhalb des Sprechzimmers, zum Theil in weit entfernten Orten auszuführen, hat es gewiss schon öfters als Uebelstand empfunden, dass man, um die Sterilisirung der Instrumente an Ort und Stelle vorzunehmen, so vielerlei einzeln mit sich nehmen muss: Spiritus, Spiritusbrenner, Gefäss zum Auskochen, Soda u. s. w. abgesehen von Instrumententasche und Verbandmaterial. Und so manchmal hat man das Unglück, besonders wenn man in dringendem Fall gerufen wird, irgend etwas von den vielerlei Dingen zu vergessen, und auf den meisten Dörfern gibt es ja kaum Brennspiritus zu kaufen. Diese Uebelstände haben mich veranlasst, einen Apparat construiren zu lassen, der in möglichst handlicher Form alles zum Sterilisiren der Instrumente Nothwendige, sammt kleinem Instrumentarium selbst in sich vereinigt, und ich möchte in Kürze denselben beschreiben.

Der fertige Kasten, aus Zinkblech gearbeitet, hat eine Länge von 17 ½ cm, eine Breite von 9 ½ cm und eine Höhe von 4 cm. Die Grösse wurde so bemessen, dass sich gewöhnliche Zahnzangen in dem Apparat noch auskochen lassen. Die Instrumente sind in einer einfachen Segeltuchtasche untergebracht, die sich zusammenklappen lässt (s. Fig. 1). Es dürfte sich erübrigen, dieselben einzeln aufzuführen, es sind dieselben, die jede gut ausgerüstete Verbandtasche enthält und können andererseits von Jedem nach Belieben ergänzt oder vermindert werden. Unter der Segeltuchtasche befinden sich in einem abgetheilten Rahmen, der leicht herauszunehmen ist, zwei Spiritusbrenner und eine Flasche für Brennspiritus mit Schraubenschluss (s. Fig. 2). In einer Abtheilung befindet sich ausserdem eine Spritze von 2—3 ccm Inhalt für subcutane Injection und für Infiltrationsanaesthesie. In dem auf der Zeichnung noch leeren Raum in der oberen rechten Ecke lassen sich noch einige Gegenstände unterbringen; so habe ich drei Glasröhren mit Sublimatpastillen, mit Rotterinpastillen und mit Soda gefüllt untergebracht. Auch für sonstige Medicamente und Materialien, z. B. Nähseide, Tabletten für Morph.- etc. -Injectionen ist in dem Kasten oder in der Segeltuchtasche noch genügend Raum, ohne dass derselbe übermässig beschwert würde.

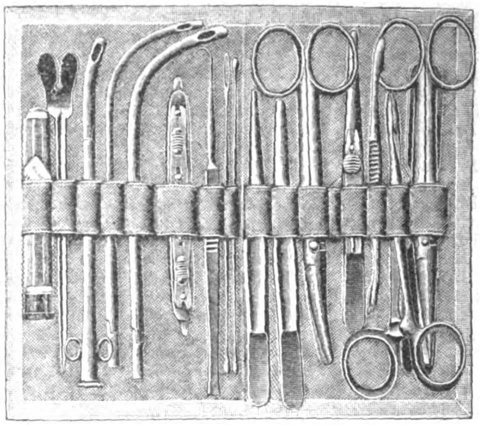


Fig. 1.

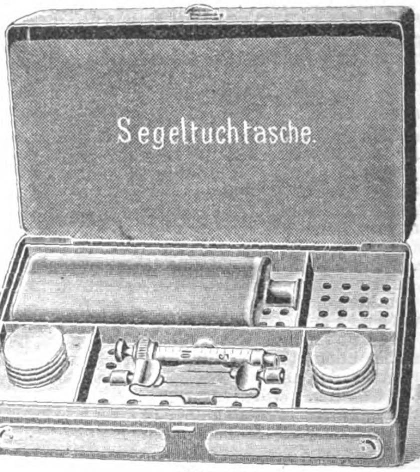


Fig. 2.

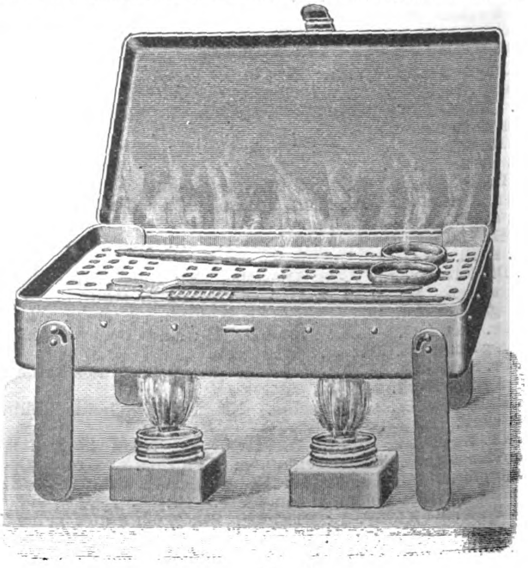


Fig. 3.

Die Verwendung des Apparates zur Sterilisirung ist ganz einfach und aus Fig. 3 ohne Weiteres ersichtlich. Der Rahmen, welcher durchlöchert ist, wird herausgenommen und verkehrt wieder eingestellt, falls man in strömendem Dampf sterilisiren will, anderenfalls lassen sich auch die Instrumente im siedenden Wasser direct auskochen, falls man den Rahmen ganz entfernt. Mittels der beiden Lampen wird das Wasser innerhalb 5 Minuten zum Sieden gebracht.

Ich selbst habe den Apparat schon seit 2 Monaten im Gebrauch und derselbe hat mir inzwischen gute Dienste geleistet, so dass ich ihn nicht mehr missen möchte. Das an sich so berechtigte Verlangen, dass vor jeder Morphiuminjection, vor jeder Zahnextraction die Instrumente sterilisirt werden sollten, lässt sich mit Hilfe dieses Apparates leicht erfüllen und vor Allem bin ich immer wieder entzückt davon, wie bequem ich jetzt mein nöthiges Material zusammenbringe, wenn ich zu einer Wundnaht oder etwas Aehnlichem über Land gerufen werde. So wie ich den Kasten in Gebrauch habe, mit einem ziemlich reichen Instrumentarium wiegt derselbe ein wenig über 1 kg.

Der Kasten wird von der Fabrik A. Schweickhardt in Tuttlingen angefertigt und ist von dort mit oder ohne Instrumente direct zu beziehen. Musterschutz ist angemeldet.

Ueber die Bestimmung der wahren Grösse von Gegenständen mittels des Röntgen-Verfahrens.

Vorläufige Mittheilung von Prof. Dr. Moritz.

Die Anordnung der wirksamen Strahlen beim Röntgenverfahren ist ganz analog der von Lichtstrahlen, die von einer kleinen Lichtquelle, z. B. einem kleinen Kerzenlicht, ausgehen. Hier wie dort breiten sich die Strahlen von einem Punkte nach allen Seiten radienförmig aus. Wegen dieser Divergenz der Strahlen ist es unmöglich, aus der Grösse eines Schattenbildes, wie es ja auch beim Röntgenverfahren erzeugt wird, ohne Weiteres auf die Grösse des Gegenstandes, der den Schatten erzeugt, einen Schluss zu machen.

Der Schatten wird immer grösser sein, als der Gegenstand, und zwar wird, wie eine einfache Ueberlegung lehrt, die Vergrösserung (V) direct proportional der Entfernung des Gegenstandes (Eg) von dem Projectionsschirm, und umgekehrt proportional der Entfernung der Lichtquelle (El) von diesem sein. $V = \frac{Eg}{El}$. Sollte eine Vergrösserung wegfallen, also $V = 0$ werden, so wäre dies nur möglich, wenn entweder $Eg = 0$ würde, d. h. der Gegenstand in die Fläche des Projectionsschirmes rückte, oder wenn $El = \infty$ würde, d. h. die Lichtquelle in die Unendlichkeit rückte und damit ihre Strahlen parallel würden.

Der erstere Fall ist bei körperlichen Gegenständen in genauer Weise weder für Licht noch für Röntgenstrahlen zu erzielen. Der zweite Fall ist für Licht bei der Sonne gegeben. Für Röntgenstrahlen ist auch er nicht realisirbar. Wohl aber kann man sich beim Röntgenverfahren dadurch helfen, *dass man die einzelnen Punkte des Umrisses des aufzunehmenden Gegenstandes nacheinander derart bestimmt, dass der Ausgangspunkt der Kathodenstrahlen jeweils bei der Projection eines Punktes sich genau senkrecht unter diesem befindet.*

Ein solches Verfahren habe ich ausgearbeitet. Zu demselben ist zweierlei nöthig. Erstens muss die Stellung des aufzunehmenden Gegenstandes zur Röhre successive geändert werden und zweitens muss eine Markirung angebracht werden, welche es ermöglicht, festzustellen, ob der Ausgangspunkt der Kathodenstrahlen jeweils genau senkrecht unter dem aufzunehmenden Punkt des Umrisses steht. Die erste Bedingung kann entweder dadurch erfüllt werden, dass man den aufzunehmenden Gegenstand verschiebt oder dadurch, dass man die Verschiebung an der Röhre vornimmt. Ich habe den letzteren Weg gewählt, weil eine exacte Verschiebung der Röntgenröhre leichter zu bewerkstelligen ist, als eine solche des menschlichen Körpers, um den es sich für uns doch zunächst handelt. Die Markirung des senkrechten Kathodenstrahles habe ich Anfangs mit Hilfe eines Glasröhrchens bewerkstelligt, dessen Querschnitt offenbar nur dann kreisrund (nicht verzogen) auf dem Durchleuchtungsschirm erscheint, wenn seine Achse gerade auf den Ausgangspunkt der Kathodenstrahlen gerichtet ist. Ist demnach das Röhrchen vorher senkrecht und dann so gestellt, dass sein Querschnitt kreisrund erscheint, so muss es die Lage des senkrechten Kathodenstrahles angeben. Später habe ich aus technischen Gründen zur Markirung einen Bleiring verwendet, der mit Hilfe eines Lothes senkrecht auf den Kathodenpunkt eingestellt wird. Die Verschiebung der Röntgenröhre geschieht in horizontaler Ebene. Ursprünglich benutzte ich gleitende Verschiebung, später eine solche in Pendelaufhängung, um schliesslich bei einer Verschiebung auf Walzen, als der technisch besten, stehen zu bleiben.

Der Patient liegt unter dem feststehenden Fluorescenzschirm auf einem Durchleuchtungstisch. Die Röhre bewegt sich unter ihm. Die Aufzeichnung der Umrisspunkte geschieht mit einer eigenen einfachen Vorrichtung auf Pauspapier. Es gelingt auf diese Weise in kurzer Zeit, in wenig mehr als einer halben Minute, ein richtiges Umrissbild, z. B. des menschlichen Herzens, zu erhalten. Für die Bestimmung der Herzgrösse in Fällen, wo die Percussion versagt (z. B. Emphysem), vor Allem aber auch für die Controlirung und eventuelle Berichtigung der Percussion überhaupt, ergibt sich damit eine aussichtsvolle Perspective.

Ich habe die Methode am 6. Februar dieses Jahres der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München unter Demonstration des Apparates und mit demselben erhaltener Herzbilder vorgetragen. Die ausführliche Publication soll demnächst erfolgen. Ich habe mich zu dieser vorläufigen Mittheilung entschlossen, weil ich aus einem kurzen Referat in der vorigen Nummer dieser Wochenschrift, S. 481 ersehen habe, dass Levy-Dorn am 28. März vor der Berliner med. Gesellschaft eine ähnliche Methode besprochen hat, bei der er sich allerdings der Verschiebung des Körpers (nicht der Röhre) zu bedienen scheint.

Biegsame Aluminiumschienen.

Von Dr. A. Schanz in Dresden.

Im Anschluss an Steudel's Empfehlung biegsamer Aluminiumschienen in No. 12 dieser Wochenschr. zur Verstärkung fixirender Verbände möchte ich mit wenigen Worten über eine weitere Verwendbarkeit dieser Schienen berichten. Es stellen dieselben nämlich ein äusserst handliches Material dar zur Anfertigung von Modellen für orthopädische Schienen. Wenn wir Schienen oder Schienentheile direct nach dem Körper dressiren müssen, z. B. Hüftbügel, so erleichtern wir uns die Arbeit sehr, wenn wir die betreffende Form zunächst in einem leichter als Stahl zu handhabenden Material herstellen und dem Stahlarbeiter überlassen, nach diesem Modell die eigentliche Schiene zu schmieden. Man benutzt zu diesem Zwecke allgemein biegsame Stäbe aus einer Mischung von Zinn und Blei. Diese Stäbe haben den Nachtheil, dass sie *zu* biegsam sind. Man braucht sie nur einmal vom Tisch fallen zu lassen und sie sind total verbogen; ja schon die Eigenschwere und die beim Nacharbeiten nöthigen Manipulationen genügen, um Formveränderungen herbeizuführen.

Dem gegenüber bieten Aluminiumschienen bei genügender Geschmeidigkeit den Vortheil völlig genügender Fixirung der ihnen gegebenen Biegungen. Kleinere Vortheile sind die Möglichkeit, die Aluminiumschienen öfter zu gebrauchen, sowie die grössere Sauberkeit derselben. Ich verwende zu besagtem Zweck glatte Schienen von 10 mm Breite und 3 mm Dicke.

Briefe von der Deutschen Ambulanz des Rothen Kreuzes in Südafrika.

Herrn Geheimrath v. Esmarch sind wir für freundliche Ueberlassung der nachstehend und in nächster Nummer zum Abdruck kommenden, von Herrn Stabsarzt Dr. Hildebrandt, früherem Assistenten der Kieler chirurg. Klinik, der mit der ersten Expedition des rothen Kreuzes von Berlin nach Transvaal ging, an ihn gerichteten Briefe zu lebhaftem Danke verpflichtet.

I.

Jakobsdal, den 21. Januar 1900.

Ew. Excellenz erlaubte ich mir bei unserer Abreise aus Bloemfontein mitzutheilen, dass wir im Begriffe seien, uns nach Jakobsdal zu begeben, um dort, nicht weit ab von Kimberley und den Schlachtfeldern an der Westgrenze des O. V. S. ein Feldlazareth zu errichten. Nach 3 tägiger Wagenfahrt durch die öde Steppe sind wir am 16. December hier wohlbehalten angekommen und konnten am 19. d. M. ein schon vorher von den Aerzten des Freistaates errichtetes Lazareth mit einem Krankenbestande von 39 Personen, darunter 35 grösstentheils bei Scholz Neck Verwundeten übernehmen. Eine Schilderung der Lazaretheinrichtungen kann ich wohl unterlassen, da hierüber ein genauer Bericht von Herrn Stabsarzt Dr. Mathiolius an's Rothe Kreuz abgegangen, der für die Veröffentlichung bestimmt ist.

Ich will mich daher darauf beschränken, einige Mittheilungen über unsere Thätigkeit, sowie die Art der Verwundungen, insbesondere der durch das kleinkaliberige Geschoss verursachten, zu machen.

Die ersten Tage nach der Uebernahme des Lazarethes durch uns war überreichlich zu thun, da einestheils der Zustand eines grossen Theiles der Patienten ein derartiger war, dass er eine sofortige Operation erheischte, anderentheils fast alle Verbände erneuert werden mussten. Die Aerzte aus dem Freistaate, in deren Behandlung die Verwundeten gewesen, schienen keine grosse Vorbildung in der Chirurgie genossen zu haben, wenigstens waren dieselben nicht im Stande gewesen, einigermaassen gut sitzende Verbände, insbesondere Streckverbände zu machen, noch viel weniger vermochten sie den Zustand einer Wunde zu beurtheilen, die nothwendigen Operationen vorzunehmen. Sie hatten sich im Wesentlichen darauf beschränkt, an den Betten der Verwundeten zu sitzen, sie zu trösten und ihnen innerliche Mittel, Narkotica, Laxantia u. dergl. zu verabfolgen, wie denn hier in Südafrika die Verordnung von grossen Mengen Medicamente eine grosse Rolle spielt. Sämmtliche Aerzte haben hier Apotheken, aus denen ihnen nach dem allgemeinen Urtheile ein grösseres Einkommen zufliesst, wie aus ihrer Privatpraxis. Die Folgen der von unseren südafrikanischen Collegen eingeschlagenen Therapie konnten wir denn auch beim Beginne unserer Thätigkeit recht deutlich sehen. Der grosse Theil der Wunden eiterte maasslos unter dem Verbande, in anderen Fällen wiederum hatte ein zu fest sitzender Verband schweren Decubitus erzeugt, in einem anderen Theile der Fälle, die wir übernahmen, ich meine hier hauptsächlich die Hirnschüsse, waren Complicationen (Hirnabscess) eingetreten, die eine Operation hätten indicirt erscheinen lassen; nun war der günstige Zeitpunkt für eine Operation verstrichen. Es kostete uns denn auch Anfangs ziemlich viel Mühe, einigermaassen hierin Wandel zu schaffen, sämmtliche Verbände zu erneuern, die Patienten zur Vornahme der nothwendigen Operationen zu bewegen, zumal da diese im Anfange von grossem Misstrauen gegen uns erfüllt waren, das wohl grösstentheils auf die Bemühungen der englisch gesinnten Aerzte zurückzuführen war, die uns gewichen. Schliesslich sahen aber dann unsere Patienten ein, dass sie in bessere Hände gerathen, das Misstrauen wich bald einem grossen Zuvertrauen, so dass wir jetzt mit leichter Mühe Alles erreichen können; ja ich kann wohl sagen, dass sich unser Lazareth hier im Lande eines grossen Renommés erfreut; dies beweisen nicht nur die vielleicht etwas übertriebenen Lobeserhebungen in den hiesigen Zeitungen, sondern vor Allem auch die grosse Zahl von Patienten, die trotz des Krieges zu uns kommen, sich untersuchen resp. ein altes Leiden behandeln zu lassen.

Der Bestand an Kranken, den wir bei der Uebernahme des Lazarethes vorfanden, enthielt, da die leicht Verwundeten nach Bloemfontein, woselbst ein grösseres Lazareth vorhanden, evacuirt waren, meist Schwerverletzte, sowie einige innerlich Kranke. Das ist dann im Laufe des 1. Monats unserer Thätigkeit anders geworden; es kamen hinzu eine ganze Anzahl leichter Verwundeter, insbesondere durch Granaten und Shrapnell verletzter Mannschaften, dazu noch eine nicht unbeträchtliche Zahl Typhuskranker, so dass wir bald gezwungen wurden, die Aufnahme der letzteren sehr einzuschränken und die Regierung des O. V. S. zu veranlassen, ein anderes Lazareth für diesen besonderen Zweck am Orte zu errichten, da anderenfalls unsere sämmtlichen Betten (65 an der Zahl) bald besetzt gewesen wären.

Der grösste Theil der Verwundeten, die zu sehen und beobachten wir Gelegenheit hatten, war durch das kleinkaliberige Geschoss (Lee Metford 7,6 mm, Mauser 7 mm) hervorgerufen; ich habe hier im Lazareth 34 Verletzungen durch dasselbe verursacht gesehen, ausserdem einige mehr ausserhalb desselben. Die meisten derselben waren, wie schon erwähnt, schwerer Natur, hatten die Knochen durchbohrt, eine der grossen Körperhöhle eröffnet, reine Weichtheilschüsse haben wir nur 8 an der Zahl gesehen; dieselben verliefen sämmtlich glatt und ohne Störung, so dass die Patienten, um Raum zu schaffen, meist schon nach kürzerer Zeit in ein anderes Lazareth evacuirt werden konnten.

Diese Weichtheilschüsse boten sämmtlich keinerlei Abweichung von den bis jetzt beobachteten, resp. durch Experimente festgestellten. Die Einschussöffnung war meist klein, oftmals ganz regelmässig, rund, auch oval; in 2 Fällen, wo das Geschoss als Querschläger den Körper getroffen, grösser, unregelmässig; die Ausschussöffnung war meist wohl etwas grösser, doch nicht erheblich, nur in den Fällen, in denen das Geschoss aus nächster Nähe den Körper getroffen (in Folge Unvorsichtigkeit beim Putzen, meist jedoch durch Absicht, um sich dem Kriegsdienste zu entziehen) fand sich eine grosse Ausschussöffnung beim Weichtheilschusse.

Von diesen Zelfschoots (accident, wie dieselben ironisch genannt werden) haben wir 7 im Lazareth zu sehen bekommen; die grösste Anzahl davon (5) erhielten wir in der 2. Woche nach dem blutigen Gefecht bei Scholz Neck, als eine Schlacht grösseren Stils erwartet wurde; nun da dieselbe ausgeblieben, hier im Gegentheil mit Ausnahme des ziemlich unschädlichen englischen Artilleriefeuers grosse Stille herrscht, fallen auch diese Unglücksfälle weg. Von diesen 7 Verletzungen waren 4 reine Weichtheilschüsse, hiervon hatte zweimal sich der Patient seine Wade als Zielobject ausgesucht; es fand sich dann ein runder, kleiner, dem Kaliber entsprechender Einschuss, die Ränder geschwärzt; der Ausschuss dagegen sehr gross, die Ränder zerfetzt, die Musculatur zerrissen. Beide Fälle machen einen langwierigen Heilungsprocess durch, jauchten Anfangs stark und machten Drainage nothwendig. Die beiden anderen reinen Weichtheilschüsse aus der Nähe betrafen Hand und Fuss; der Schuss in den letzteren hatte nur oberflächlich die Kuppen zweier Zehen gestreift, die Verletzung der Hand (kleiner Einschuss, grosser Ausschuss) hatte eine Sehnenscheidenphlegmone zur Folge, die jedoch nach ausgiebiger Incision gutartig verlief. Von den übrigen 3 Nahschüssen hatten 2 als Ziel die Hand, 1 den Fuss gehabt; sie zeigten alle kleinen Einschuss, z. Th. recht grossen Ausschuss. Der Knochen war in diesen Fällen nur gestreift, nur in dem einen derselben in grösserer Ausdehnung verletzt.

Zu den schwersten Verwundungen, die wir zu sehen bekamen, gehörten die Schädelverletzungen durch Kleinkaliber; von den 3, die wir hier in Behandlung bekamen, sind dann auch 2 in Folge Hirnabscesses gestorben; sie alle betreffen Streifschüsse und sollen angeblich zuerst ohne jede Erscheinung einer Hirnverletzung resp. Blutung verlaufen sein. Als wir dieselben jedoch in Behandlung nahmen (8 Tage nach der Verletzung) zeigten dieselben sämmtlich deutlich ausgesprochen das Bild des Hirnabscesses, hohes Fieber, Hirndruckerscheinungen, z. Th. auch ausgesprochene Herdsymptome. Bei einem der Fälle schien jede Operation aussichtslos; die beiden anderen wurden operirt, bei einem derselben war die Wunde äusserlich schon völlig verklebt, die Umgebung jedoch stark geschwollen und sehr druckempfindlich, in der Tiefe Fluctuation; bei dem anderen Falle war die Wunde fest zugenäht, die Nähte waren trotz aller schweren Erscheinungen von den behandelnden Aerzten nicht entfernt worden. Bei der Operation fanden sich beide Male als Ursache Knochensplitter, die z. Th. 6 cm tief in's Gehirn hineingeschleudert waren. Trotz der Eröffnung des Abscesses und anfänglicher Besserung starb der Patient nach 10 Tagen, der andere ist jetzt ausser Gefahr und sieht der plastischen Deckung des Schädeldefectes entgegen.

Weitere Fälle von Schädelverletzung durch Kleinkaliber haben wir nicht in Behandlung bekommen, insbesondere keine penetrirenden Schädelschüsse; nach den Angaben der bei den kämpfenden Truppen verweilenden Aerzte sollen dieselben mit geringer Ausnahme tödtlich gewesen sein; ich selbst sah in Prätoria im dortigen Spitale einen penetrirenden Schädelschuss, der schon einmal wegen Hirnabscesses operirt war und damals die Symptome eines neuen Abscesses an der gegenüberliegenden Seite bot, dessen Zustand mir ebenfalls ziemlich hoffnungslos erschien. Sonst habe ich nur von einem derartigen Fall Kenntniss erhalten, der genesen sein soll. Ob von den Engländern, die von den Buren mit grosser Sicherheit auf nähere Entfernung in den Kopf geschossen wurden, derartig Verletzte mit dem Leben davon gekommen, vermag ich nicht zu sagen; auf den Schlachtfeldern sollen dieselben massenhaft mit Kopfschüssen todt umhergelegen haben.

Von schweren Gesichtsschüssen sahen wir hier einen Patienten, dem durch das Lee Metford-Geschoss ein Theil des Unterkiefers und Oberkiefers völlig zertrümmert war; der Einschuss ging durch die Oberlippe, die schlitzförmig aufgerissen war, der Ausschuss, ca. thalergross, befand sich vor dem Ohre, war gerade durch die Parotis gegangen, die in grosser Ausdehnung verletzt. Eine starke Blutung aus einem Aneurysma der Arteria maxillaris interna machte die Unterbindung der Carotis externa nothwendig; der Patient starb jedoch an Sepsis in Folge der mächtigen Wunde im Munde.

Die Brustschüsse mit Eröffnung der Pleura, resp. die vollständig perforirenden nahmen während der Spitalbehandlung sämmtlich einen günstigen Verlauf; in 3 Fällen, die ich Gelegenheit hatte zu sehen, mit vollständiger Durchschiessung des Brustkorbes, in welchen eine meist nur geringfügige Blutung zu Anfang bestand, waren wir gleich nach Uebernahme des Lazarethes in der Lage, die Verwundeten in ein weiter heimwärts gelegenes Spital zu evacuiren, einer der Patienten ist jedoch 4 Wochen darnach, als er als völlig genesen in die Heimath entlassen, nach einem anstrengenden Ritte plötzlich in Folge einer Blutung gestorben. Ein weiterer Fall befindet sich wegen eines Pyopneumothorax, der operirt, in dem das Geschoss deutlich durch Röntgenstrahlen auf der anderen Brustseite nachgewiesen, noch in unserer Behandlung, zeigt jedoch Besserung.

3 Bauchschüsse, die noch in unserer Behandlung sind, wurden von uns beobachtet, darunter einer, der das Peritoneum eröffnet hatte. Der Einschuss klein, neben dem Nabel, schon verheilt, als wir den Patienten übernahmen; der Ausschuss befand sich über der rechten Crista ossis ilei; durch ihn entleerte sich fast sämmtlicher Koth, nur sehr wenig durch den natürlichen After. Später auftretende Kothabscesse machten wiederholte Operationen nothwendig. Das Geschoss (Lee Metford) war angeblich aus einer Entfernung von ca. 1800 Yards abgefeuert worden. Der zweite Fall betrifft einen Schuss aus einer Entfernung von ca. 400 Yards: Einschuss klein, in der rechten Papillarlinie, dicht unterhalb des Rippenbogens; Ausschuss ebenfalls klein, links vom 10. Brustwirbelfortsatze. Die Wunden waren schon lange verheilt, als er wegen hohen Fiebers und allgemeiner Abgeschlagenheit sich wieder in unsere Behandlung begab. Die Untersuchung ergab einen subphrenischen Abscess, der sich bei der Operation als ein Kothabscess entpuppte. Es wurde späterhin noch eine Operation nothwendig; jetzt ist Patient auf dem Wege der Besserung. Ob der Schuss auch die Leber durchbohrt hat, ist noch fraglich; es erscheint jedoch zweifellos, dass der Darm verletzt war, wahrscheinlich das Querkolon. Der dritte Fall ist wohl der interessanteste; er betrifft einen Schuss durch den rechten Oberarm mit Querfractur des Humerus (Streifschuss der Diaphyse), Eröffnung des Thorax (rechtsseitiger Haemothorax), Verletzung der rechten Niere (Haematurie). Sämmtliche Ein- und Ausschüsse klein. Der Schuss traf den Patienten, während er den rechten Arm an den Thorax angelegt hatte; der Verletzte ist beinahe, ohne jede Operation, genesen.

Es sind hier im Lazareth noch mehrere Bauchschüsse in Behandlung gewesen; eine Verletzung der Leber endete, einen Tag vor der Uebernahme des Lazarethes durch uns, tödtlich, mehrere Darmschüsse nach der Schlacht bei Scholz Neck bald nach dem Transport und der Ankunft im Spital.

Von Verletzungen der grossen Röhrenknochen haben wir eine Anzahl Schussfracturen des Femur durch das kleinkaliberige Geschoss zu beobachten Gelegenheit gehabt; es betreffen davon 5 die Diaphyse, 1 die Epiphyse. Letztere Verletzung war auffallend leicht; wir bekamen den Mann zu sehen, als dieselbe schon verheilt und der Betreffende Beschwerden von dem stecken gebliebenen Geschosse fühlte. Der Einschuss war schon verheilt, klein, handbreit unter der Mitte des Leistenbandes; die Kugel war leicht zu fühlen zwischen Trochanter und Sitzknorren, hatte also den Trochanter durchbohrt. Der Patient hatte kaum Blutverluste gehabt, war noch im Stande weiter zu fechten und ritt dann selbst zum Verbandplatze. Von uns wurde unter Localanaesthesie ein völlig unversehrtes Lee Metford-Geschoss extrahirt. Die Diaphysenschüsse zeigten im Röntgenbilde sämmtlich ausgedehnte Splitterung, theilweise hingen die Splitter noch mit dem Knochen zusammen, zum Theil schienen sie völlig losgelöst in den Weichtheilen zu liegen; in allen Fällen waren Theile des Geschosses nachzuweisen, in 2 Fällen war das Geschoss stecken geblieben. In einem dieser Fälle musste wegen starker Eiterung eine Revision der Wunde vorgenommen werden; neben mehreren Splittern wurde das vollständig deformirte Geschoss extrahirt, der Mantel hatte sich ganz vom Kern getrennt, beide waren völlig zerrissen. Trotz der schweren Zertrümmerung des Knochens ging in 3 Fällen die Heilung glatt vor sich; 2 haben eine Revision der Wunde nothwendig gemacht; beide, der oben erwähnte, sowie ein zweiter, betreffen Engländer, die Tage lang auf dem Schlachtfelde ohne Hilfe gelegen. Bei den Buren war die Hilfe, bei den sehr geringen Verlusten, die sie bisher erlitten, bald zur Stelle; spätestens am Abend des Gefechtstages waren ihre Verwundeten versorgt, meistens schon während des Gefechtes, da es Pflicht der nächst liegenden 2 Kameraden, den Verletzten aus der Linie zu tragen. Trotz der schweren Oberschenkelfractur ist noch einer der Verwundeten, dem später ein wenig deformirtes Geschoss extrahirt wurde, im Stande gewesen, einmal auf's Pferd gehoben, selbst zu dem 1000 m entfernten, in Deckung befindlichen Verbandplatz zu reiten. Die Blutung war in allen diesen Fällen auffallend gering; der Einschuss klein, der Ausschuss grösser, doch nicht auffallend gross.

Unterschenkelschüsse wurden bei demselben Menschen 2 beobachtet; ein Epiphysenschuss, der offenbar das Kniegelenk geöffnet, lochförmig; ein Diaphysenschuss mit Splitterung dicht über den Knöcheln. Der erstere heilte reactionslos, im 2. Falle trat eine gutartige Eiterung auf.

Von Oberarmschüssen wurde ausser den schon oben erwähnten ein Epiphysenschuss beobachtet, der gleichzeitig die Scapula durchbohrt hatte. Es handelte sich um einen Lochschuss, der reactionslos heilte.

Von platten Knochen wurden noch getroffen einmal die Scapula bei einem Brustschusse, in mehreren Fällen ausserdem Rippen; sämmtliche heilten reactionslos, es handelte sich offenbar um Lochschüsse.

Fast sämmtliche der durch das kleinkaliberige Geschoss Verwundeten waren im Stehen resp. Laufen, Gehen getroffen, nur ungefähr ½ Dutzend im Liegen. Ich erwähne darunter einen Weichtheilschuss, dessen Einschuss dicht über der r. Clavicula über der Grenze des mittleren und äusseren Drittels, dessen Ausschuss unter der Scapula (Lungenverletzung nicht erwiesen) sich befand. Er wurde Nachts bei Scholz Neck von seinen eigenen Kameraden, als er sich auf Brandwache (Vorposten) befand, in Folge falschen Alarms angeschossen. Bei dieser Gelegenheit wurde wahrscheinlich noch ein Bur tödtlich verwundet, der erst später gefunden; der Schuss war in den Bauch gegangen. Ein Schotte wurde liegend verwundet; das Geschoss ging durch linken Hinterbacken und inneren rechten Fussrand. Diese eigenthümliche Schussrichtung erklärt sich aus der Lage, in der ein Theil der Schotten schiesst: auf der Hinterbacke liegend, den rechten Fuss angezogen.

Auffallend gering ist in allen den genannten Fällen die Blutung gewesen; auch auf dem Schlachtfelde ist von den dort thätigen Aerzten dasselbe beobachtet worden. Wie ich erfahren habe, soll sich kaum ein Bur verblutet haben; es sollen allerdings eine Anzahl Engländer mit Extremitätenschüssen todt auf dem Schlachtfelde gefunden sein, die in einer grossen Blutlache, die eingetrocknet, lagen.

Schmerz haben angeblich die meisten Verwundeten im Augenblicke der Verletzung wenig gefühlt; ein grosser Theil derjenigen, die Lochschüsse erhalten, hat noch weitergekämpft und ist erst später zum Verbandplatze gegangen resp. geritten. Vielleicht wäre die Zahl dieser Personen noch grösser gewesen, wenn nicht die meisten der kämpfenden Buren die Verwundung als willkommene Gelegenheit auffassten, sich möglichst schnell dem Kampfe zu entziehen. Wunderbar ist dagegen wiederum, dass ein Theil der Verwundeten trotz schwerer Verwundung mit grosser Energie aushielt und weiterschoss. Ich will hierbei noch erwähnen, dass ein Theil der durch das Kleinkaliber anscheinend schwer verwundeten Pferde trotzdem weitergeritten werden konnte. Ich sah das Pferd eines deutschen Arztes, das 2 Schüsse, den einen durch den Beckenknochen, einen durch den Hals unter ihm erhielt, welches keineswegs zusammenbrach, sondern gleich nachher weiterlief. Ein anderes Pferd erhielt einen Lungenschuss, wurde trotzdem weitergeritten, bis es am Schlusse des Gefechtes im Lager plötzlich zusammenbrach. Derartige Fälle sind keineswegs die Ausnahme gewesen.

Die hier erwähnten Fälle von Verletzung durch Kleinkaliber haben wir mit Ausnahme der Nahverletzungen (Selbstschüsse) und einigen ebenfalls schon älteren Verwundungen schon bei der Uebernahme des Lazareths gefunden, während wir die Verletzungen durch Geschosse grösseren Kalibers erst im Laufe unserer Thätigkeit frisch bekamen.

Seit ungefähr 6 Wochen schweigt vor Kimberley und hier bei Scholz Neck das Gewehrfeuer fast vollständig, dafür hören wir jedoch mit grosser Regelmässigkeit Morgens und Abends den Donner der Kanonen; meist fallen jedoch nur etwa ein Dutzend Schüsse von Seiten der Engländer jeweilig, die von keiner Bedeutung sind und Niemanden verletzen. Ab und zu eröffnen jedoch die Engländer, die scheinbar den grössten Theil ihrer Truppen von hier fortgenommen, um diese Thatsache zu verschleiern, ein länger dauerndes Bombardement auf die Stellungen der Buren, namentlich die Artillerie, die diese bei dem gänzlichen Mangel an weittragenden Geschützen nicht erwidern. Man muss sich nur immer wieder wundern, wie geringfügig die Wirkung des Bombardements ist; so richteten vor einigen Tagen die Engländer ca. 400 Schüsse auf das Lager des Commandanten der O. V. S.-Artillerie, Major Albrecht, und haben Niemanden verletzt, trotzdem die Granaten dicht bei den Zelten crepirten.

Um die Lager der Buren, die ca. 10—15000 Yards von Station Modderriver, der Stellung der Engländer, in der Nähe von Jacobsdal, entfernt sind, wirksam beschiessen zu können, bedient sich der Feind meist der grossen Schiffskanonen, die 15 cm Lydditbomben schiessen. Diese bestehen aus Stahlblech, explodiren, sobald sie den Boden berühren, einmal, nach mehreren Secunden nochmals, da sich in ihnen eine Kugel mit Zünder befindet. Meist schlagen sie ein fast metertiefes Loch in den weichen Sandboden, ohne weiteren Schaden anzurichten, oder explodiren gar nicht, so dass man massenhaft Blindgänger finden kann. Auch wenn sie explodiren, scheinen sie, wie schon erwähnt, nur wenig Schaden anzurichten; so bekamen wir 2 Verletzte in Behandlung, die während des Bombardements ruhig ihre Abendmahlzeit trotz Verbots hinter der Schanze kochten; die Bombe platzte auf der Feuerstelle, trotzdem sind die Leute mit dem Leben davongekommen. Die Gase, die das Lyddit bei der Explosion entwickelt, sind giftig; die Leute, welche sich in der Nähe befinden, bekamen meist Uebelkeit und Kopfweh, das Trinkwasser in den Wassersäcken schmeckte ganz bitter und völlig ungeniessbar. Die Aasgeier, welche die Cadaver der durch Lydditbomben getödteten Pferde gefressen, sollen davon massenhaft crepirt sein.

Von den Verletzungen durch Granaten, meist, wie erwähnt, von Lydditbomben, bekamen wir bis jetzt 13 in Behandlung, daran ist einer (ein Engländer) bis jetzt gestorben. Es handelt sich hier um einen Schädelschuss, in dessen Gefolge ein Hirnabscess auftrat. Derselbe wurde operirt, trotzdem trat nach kurzer Zeit der Tod ein. Ein weiterer schwerer Gesichtsschuss, der eine schwere Zertrümmerung des Unterkiefers zur Folge hatte und die mehrfache Naht desselben nothwendig machte, erregte erst grosse Besorgniss, namentlich da der Patient auf keine Weise zu ruhigem Verhalten zu bewegen war, scheint jedoch jetzt auf dem Wege zur Besserung zu sein.

Ferner ist ein Verwundeter in Folge einer Granatverletzung vor einigen Tagen, ca. 5 Wochen nachher, gestorben, bei dem die Schusswirkung noch nicht völlig aufgeklärt erscheint. Es handelt sich um einen Buren, über dessen Kopf eine Bombe platzte, während er selbst kauernd auf dem Boden sass. Er wurde im Gesicht leicht verletzt, fiel um, und zeigte von diesem Augenblick eine vollständige Lähmung der unteren Extremität, des Mastdarms und Blase, sowie fast völlige Anaesthesie der unteren Körperpartien. Wir hatten Gelegenheit die Section zu machen; es fand sich ein Bruch des 2. Brustwirbelbogens mit Dislocation eines Splitters in den Wirbelcanal, der das Mark comprimirt hatte. Da der Patient auf völlig ebenen, sandigen Boden gefallen, ist die Erklärung vielleicht die, dass durch den Luftdruck der Mann gewaltsam vornübergeschleudert und dabei durch Muskelzug eine Rissfractur des Bogens entstanden. Eine äussere Verletzung war nicht nachzuweisen.

Die übrigen Fälle haben weniger Interesse. In 2 Fällen war eine schwere Verbrennung des 3. Grades an einzelnen Stellen des Körpers eingetreten; der Zustand eines dieser Verletzten erregte Anfangs einige Besorgniss, doch trat auch hier Besserung ein, so dass Genesung mit starker Trübung der Hornhaut des r. Auges und vorderen Synechien zu erwarten. Ein Fall von Zerschmetterung eines Beines resp. Unterschenkels machte die Amputation des Oberschenkels nothwendig. Die restirenden Fälle betreffen meist Weichtheilverletzungen, einmal eine Scapula- und Rippenfractur, sowie subcutane Lungenverletzung, ein anderes Mal eine Rippenfractur mit Emphysem.

Von sichergestellten Shrapnellverletzungen haben wir 8 in Behandlung genommen; hiervon ist ein Patient gestorben. Es handelt sich auch hier um einen Schädelschuss, der in Folge Hirnabscesses zum Tode führte. Verursacht wurde dieser durch einen grossen, tief in den Hinterhauptslappen eingedrungenen Splitter. Die Operation konnte keine Hilfe mehr bringen. Von den übrigen betreffen 4 Knochenfracturen, darunter einer einen Bruch des rechten Oberarmes mit nachfolgender Radialislähmung, der die Freilegung des Nerven und Entfernung des Geschosses nothwendig machte, 3 Weichtheilverletzungen.

Der noch übrige Theil der von uns behandelten Kranken besteht aus inneren Patienten, z. Th. auch aus chirurgischen, bei denen kleinere Operationen nothwendig.

Unser Kranken- resp. Verwundetenmaterial ist demnach kein allzureichhaltiges gewesen, doch sind wir im Stande gewesen, sämmtliche Fälle genau zu untersuchen und zu beobachten. Namentlich hat uns der Röntgenapparat, den wir mitgenommen, werthvolle Dienste in Bezug auf die Erkennung der Geschosswirkungen gegeben, wenn auch kaum ein Einfluss dadurch auf die einzuschlagende Therapie ausgeübt wurde.

Hoffentlich wird die nächste Zeit uns mehr Gelegenheit geben, Beobachtungen zu machen und Erfahrungen zu sammeln, namentlich hoffen wir auch, dass unsere bisherigen Beobachtungen durch Thätigkeit auf dem Schlachtfelde ergänzt werden.

. . . . . Dr. Hildebrandt.

Referate und Bücheranzeigen.

E. Bass: **Mittel und Wege zur Schaffung und Erhaltung eines entsprechenden Sanitätshilfspersonals für die Militärsanitätsanstalten und die Truppen im Frieden und Kriege.** Vom k. und k. Militärsanitätscomité gekrönte Preisschrift. Wien. Josef Safár. 1900. Mit 9 Tabellen und 3 Beilagen. Preis M. 3.20.

Die Vorschläge des Verfassers, die sich ausschliesslich auf die Verhältnisse im österreichischen Heere beziehen, bestehen im Wesentlichen in der Bildung eines systemisirten, stabilen Sanitätshilfspersonals. Hiefür ist eine Aenderung in der seitherigen Ausbildungs- und Verwendungsweise der Sanitätsgehilfen nothwendig, sowie insbesondere die Einführung von Truppenkrankenpflegern, die dauernd als solche zu belassen sind, Bildung einer Blessirtenträgercompagnie bei jeder Divisionssanitätsanstalt aus Truppenblessirtenträgern und Schaffung von Hilfsblessirtenträgern analog unseren Hilfskrankenträgern, ferner Auswahl der Sanitätsgehilfenschüler schon gleich nach der Rekrutenausbildung und erst im Wintersemester des zweiten Dienstjahres praktische und theoretische Schulung und Verwendung als Krankenpfleger in einem grösseren Spitale, endlich Verlegung der rein militärischen Ausbildung der Mannschaft der Sanitätstruppe zur Infanterie während des ganzen ersten Dienstjahres. Wegen der Details der Ausführung dieser Vorschläge, des Kostenpunktes, des Programmes der Ausbildung muss auf das Studium des Originals verwiesen werden. Dieudonné-Würzburg.

J. Schöfer: **Leitfaden der Militärhygiene für den Unterricht der Einjährig-Freiwilligen-Aerzte.** Zweite, umgearbeitete Auflage. Mit 9 Abbildungen. Wien. Josef Safár. 1900. Preis M. 2.50.

Das innerhalb Jahresfrist in zweiter Auflage erschienene Werk schildert in gedrängter Form die wichtigsten Grundsätze der Militärhygiene (Ernährung, Wasserversorgung, militärische Unterkünfte, militärische Bekleidung, militärische Uebungen und Infectionskrankheiten). Im letzteren Capitel sind entsprechend ihrer Wichtigkeit die Maassnahmen gegen ansteckende Krankheiten ausführlicher besprochen. Auch die einfacheren Untersuchungsmethoden (insbesondere des Wassers) sind genauer beschrieben, für die complicirteren aber, die sich nur in Laboratorien ausführen lassen, ist meist nur das Princip derselben angegeben. Das klar und übersichtlich geschriebene Buch, das für den Unterricht der Einjährig-Freiwilligen-Aerzte bestimmt ist, eignet sich vorzüglich zur raschen Orientirung über die wichtigeren militärhygienischen Fragen.

Dieudonné-Würzburg.

Dr. Stempel: **Die Untersuchung und Begutachtung der Invalidenrentenanwärter.** Jena. G. Fischer. 1899. Preis 4 M.

Nach einer kurzen Vorbemerkung, welche auf die Nothwendigkeit einer objectiven ärztlichen Begutachtung hinweist, bespricht St., ehemaliger Hilfsarzt der schlesischen Versicherungsanstalt, die für den Arzt wichtigsten gesetzlichen Bestimmungen, z. B. Kreis der Versicherungspflichtigen, Definition der Erwerbsunfähigkeit, Uebernahme des Heilverfahrens durch die Versicherungsanstalt, Anrechnung von vorübergehenden Krankheiten, Wochenbetten und geschlechtlichen Erkrankungen als Beitragszeiten u. s. w. Es ist zu bedauern, dass das Buch kurz vor Erlass des neuen Invaliditätsversicherungsgesetzes zur Ausgabe gelangte und dadurch die nunmehrigen, zum Theil abweichenden Bestimmungen unberücksichtigt lässt. Der zweite Theil behandelt die allgemeinen Untersuchungsmethoden und bringt für den an eine systematische Untersuchung gewöhnten Arzt nichts Neues. Im letzten, ausführlichsten Abschnitte werden bei den einzelnen Krankheitsformen mit Ausschluss der eigentlichen Geisteskrankheiten die für die Beurtheilung seitens der Versicherungsanstalten wichtigsten diagnostischen Merkmale, die Arbeitsunfähigkeit und die Uebernahme des Heilverfahrens in zweckmässiger Weise besprochen. Dr. Carl Becker.

Neueste Journalliteratur.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 1900. 54. Bd., 5. u. 6. Heft, Februar. Leipzig, Vogel.

23) Weber: **Zur Casuistik der subphrenischen Abscesse nach Appendicitis.** (Moabit Berlin [Sonnenburg].)

Unter 600 auf den Sonnenburg'schen Abtheilungen operirten Fällen von Blinddarmentzündung befinden sich 350 Fälle mit Abscessbildung, und unter diesen 9, bei denen eine Complication mit subphrenischem Abscess vorlag. Von diesen 9 Kranken wurden 7 operirt mit 3 Todesfällen, 2 nicht operirte starben beide. In 6 Fällen fand sich der erkrankte Wurmfortsatz nach oben geschlagen. Die Entwicklung des perityphlitischen Abscesses war in den meisten Fällen eine intraperitoneale.

Die Zeichen des subphrenischen Abscesses traten in den meisten Fällen erst nach Ablauf der eigentlichen Appendicitis auf, das erste Symptom war in der Regel das Ansteigen der Temperatur.

24) Lippmann: **Ueber die echten Cysten der Leber.** (Evangel. Krankenhaus Düsseldorf.)

In dem mitgetheilten Fall handelte es sich um eine kindskopfgrosse Cyste der unteren Leberfläche bei einem 14 jährigen Mädchen. Die Cyste wurde angenäht, nach einigen Tagen eröffnet und die obere Kuppe abgetragen. Es blieb eine nur wenig absondernde Schleimfistel zurück.

Der Cysteninhalt bildete eine gelbbräunliche Masse, in welcher sich viel Schleim und Eiweiss vorfand. Alle Bestandtheile eines Echinococcus fehlten. Die bindegewebige Cystenwand war mit einem hohen Cylinderepithel ausgekleidet. Der äussere Theil der Wand zeigte ein System verzweigter, gewundener Canälchen, wahrscheinlich Gallengänge.

L. theilt die Lebercysten ein in: 1. Gallenstauungscysten, 2. Flimmerepithelcysten, 3. Dermoidcysten, 4. epitheliale Cystome. 5. Lymphcysten.

Der vom Verfasser beschriebene Fall kann wie mehrere andere aus der Literatur bekannte Fälle nicht sicher classificirt werden, da der Mutterboden unbekannt ist.

24) Martin-Köln: **Beitrag zur Symptomatologie des eingeklemmten Harnblasenbruches.**

Bisher ging die allgemeine Lehre dahin, dass bei eingeklemmten Blasenbrüchen immer die Symptome der Darmeinklemmung aufträten. M. beobachtete nun einen Fall, wo nur Blaseneinklemmungserscheinungen, aber keinerlei charakteristische Darmincarcerationssymptome vorhanden waren. Er hat darauf die in der Literatur niedergelegten Beobachtungen noch einmal genau geprüft und gefunden, 1. dass das Vorkommen des ausgesprochenen Bildes der Darmincarceration bei reinen Blasenhernien zum Mindesten sehr zweifelhaft ist, und 2. dass das Vorkommen von Blasensymptomen bei der incarcerirten Blasenhernie durchaus nichts Seltenes ist. Der Irrthum der verschiedenen Autoren erklärt sich dadurch, dass die allgemeinen Erscheinungen der Blaseneinklemmung einen der Darmincarceration ähnlichen Symptomencomplex darstellen können; die Zeichen der unterbrochenen Darmpassage werden immer vermisst. Die Symptome der speciellen Blaseneinklemmung sind von den allgemeinen wohl zu trennen.

26) Subbotic-Belgrad: **Beiträge zur Pathologie und chirurgischen Therapie der Milz.**

6 Fälle von Milztumor, zum Theil combinirt mit Wandermilz. Die in allen Fällen vorgenommene Splenectomie führte 4 mal zu gutem Ausgang; die 2 Todesfälle traten in Folge septischer Peritonitis, die in einem Falle schon vor der Operation bestanden hatte, in dem 2. Falle durch zu frühes eigenmächtiges Aufstehen des Kranken und in Folge davon eingetretenem Riss der Bauchwand entstanden war.

Bei 4 von den 6 Tumoren fand sich eine Stieltorsion, 2 mal um 180°, 2 mal um 360°.

2 Fälle von grossen perisplenischen Blutcysten wurden incidirt und drainirt.

27) Husemann-Göttingen: **Weitere Beiträge zur chirurgischen Anaesthesie im Mittelalter.**

Der durch seine Arbeit über die Schlafschwämme den Chirurgen auf's beste bekannte Verfasser macht uns in vorliegender Arbeit mit weiteren Ergebnissen seiner historischen Studien bekannt, die für die Geschichte der Anaesthesie von hoher Bedeutung sind. Der arabische Augenarzt Jesu Haly (um 1500) erwähnt, dass er zur Trichiasisoperation den Kranken einschlafen lässt; H. nimmt an, dass das Schlafmittel die Mandragora gewesen ist. Sogenannte Opiumtrochisken zur Narkose werden von Mesué dem Jüngeren (Anfang des 13. Jahrhunderts) erwähnt; dieselben enthielten Papaver, Mandragora, Jusquiamus, Lactuca und Lupinen. Ein Pomum somniverum wird von Arnoldus Villonovanus (um 1200) beschrieben; bei demselben handelt es sich um ein Macerat von Opium und verschiedenen Pflanzentheilen (Mandragora, Hyoscyamus, Levisticum), das vermittels eines in dasselbe eingetauchten Handtuches auf den grössten Theil des Gesichtes applicirt wird. Ein mittelenglisches Schlaftrankrecept ist von Eawardus im Jahre 1328 aufgezeichnet worden; dasselbe enthält Schweinegalle, Schierling, wilde Rübe, Lactuca, Mohn, Hyoscyamus, Essig. Mit Hilfe desselben, heisst es, kann man den Kranken getrost schneiden.

Ein Schlafschwammrecept aus dem 16. Jahrhundert beweist, dass auch den Autoren dieser Zeit die entsprechenden Mittel nicht unbekannt geblieben sind. Ein Schlafschwammrecept des Nicolaus Myrepsos (13. Jahrhundert) führt ausser den gewöhnlichen Mitteln noch den Kampher und den Succus Nenufaris (Seerose) auf. Ein weiteres Recept aus dem 14. Jahrhundert zeigt eine grosse Aehnlichkeit mit dem des Nicolaus Salernitanus.

Einathmen von Bilsensamendämpfen war im Anfang des 16. Jahrhunderts im südlichen Frankreich gegen Zahnschmerzen gebräuchlich. H. fand, dass das Mittel in England schon mehrere Jahrhunderte vorher angewendet wurde.

28) Wildbolz-Bern: **Casuistische und experimentelle**

Beiträge zur chronischen Osteomyelitis. (Chirurg. Klinik Bern.)

W. hat bei 5 Fällen von chronischer Osteomyelitis Thierversuche angestellt, um den Virulenzgrad der betreffenden Infectionserreger zu bestimmen. In allen Fällen fand sich der Staphylococcus, 3 mal der aureus, 2 mal der albus. Bei allen war die Lebensfähigkeit sehr abgeschwächt, in einem Falle so sehr, dass nicht einmal 4 ccm einer frischen Bouilloncultur, intravenös injicirt, das Versuchsthier zu tödten vermochten. Eine genaue Parallele war aber zwischen dem Virulenzgrade der Infectionserreger und der Heftigkeit der Krankheitserscheinungen beim Menschen nicht nachzuweisen, was vom Verfasser auf die Schwierigkeit der Dosirung und die verschiedene Widerstandsfähigkeit des betreffenden Individuums zurückgeführt wird.

29) J. Riedinger-Würzburg: **Die Varität im Schultergelenk.** S. d. W. 1899, S. 1659.

30) Klapp: **Ueber einen Fall von ausgedehnter Knochentransplantation.** (Chirurg. Klinik Greifswald.)

Bei einer 30 jährigen Patientin wurde die ganze sarkomatös erkrankte Humerusdiaphyse resecirt. In den Defect brachte Bier ein etwas längeres Periostknochenstück aus der Vorderfläche der Tibia. Nach Abstossung eines corticalen Sequesters trat vollkommene Consolidation ein, und das Röntgenbild zeigte, dass sich eine vollkommene Humerusdiaphyse wieder gebildet hatte.

K. glaubt in diesem Falle die Knochenneubildung mit Bestimmtheit auf das überpflanzte Periostknochenstück zurückführen zu müssen.

31) R. v. Baracz-Lemberg: **Retrograde Netzincarceration mit Torsion in der Bauchhöhle.**

Bei der Operation eines Netzbruches fand sich oberhalb der Bruchpforte in der Bauchhöhle ein stark verdicktes, hochgradig venös hyperaemisches, einige Male um seine Achse gedrehtes Netz. Ein ähnlicher Fall ist von Bayer beschrieben, mit dem Unterschiede, dass bei Bayer der umgedrehte Netzklumpen im Bruchsack lag, während er bei Verfasser in die Bauchhöhle geschlüpft war. Die Torsion wurde beide Male dadurch ermöglicht, dass das Netz am Bruchsack angewachsen war.

32) Waitz: **Ein Fall von Heilung einer Peritonitis nach Magengeschwürperforation durch Laparotomie.** (Vereinshospital Hamburg.)

25 jähriges Mädchen. Operation 21 Stunden nach der Erkrankung. Schnitt vom Rippenrand bis zur Symphyse. Excision des Ulcus, Naht. Ausspülen der Bauchhöhle mit warmer Kochsalzlösung und sorgfältige Reinigung, keine Drainage. Heilung.

33) Martens: **Ueber eine diagnostisch interessante Blutgefässgeschwulst an der oberen Brustapertur.** (Charité Berlin.)

Die Wahrscheinlichkeitsdiagnose war, in der Annahme, dass es sich um eine lufthaltige Geschwulst handle, auf Lungenhernie gestellt. Der Tumor wurde beim Pressen zwischen den beiden Köpfen des Sternocleidomastoideus vorgedrängt. Bei der Operation fand sich ein cavernöses Angiom. Krecke.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. XI. Heft 3 (März).

1) B. Krönig und J. Feuchtwanger-Leipzig: **Die orthopädischen Resultate der Alexander-Adams'schen Operation.**

(Schluss im nächsten Heft.)

2) A. Theilhaber-München: **Zur Aetiologie und Therapie des Genitalprolapses.**

(Siehe Besprechung diese Zeitschrift 1899, Seite 1437.)

3) Unterberger-Königsberg: **Retroflexio uteri gravidi partialis incarcerata. Urachusfistel.**

Ein 23 jähriges Mädchen erkrankte nach einem Sturz mit Unterleibsbeschwerden und Fieber. Etwa 4 Monate später konnte der Urin nicht mehr entleert werden bis mit einem Male eine Entleerung des Urins durch den Nabel zu Stande kam. In der Folge blieb diese Urinfistel bestehen und es stellten sich nun die Erscheinungen eines schweren Blasenkatarrhes, schliesslich auch Abgang von Fetzen der Blasenschleimhaut ein. In diesem Zustande wurde die Kranke dem Verf. zugeführt, der eine Retroversio-flexio uteri partialis incarcerata annahm. Durch das Wachsthum des schwangeren Uterus trat die Aufrichtung ohne ärztliches Zuthun ein, dann aber abortirte die Kranke. Die Urinfistel heilte rasch, dann auch unter der gewöhnlichen Behandlung der Blasenkatarrh.

Verf. nimmt an, dass es im Beginne der Schwangerschaft durch den Sturz zu einer Pelveoperitonitis gekommen sei, die zu Verwachsungen der Gebärmutter im Cavum Douglasii führte, so dass es beim weiteren Wachsthum der schwangeren Gebärmutter zu einer theilweisen Aussackung des Fruchthalters und Einklemmungserscheinungen kam. (Uebrigens ist ein sicherer Beweis für eine Retroversio-flexio uteri partialis nicht erbracht, es kann sich sehr wohl auch nur um eine Retroflexio fixata gehandelt haben, die sich durch das Wachsthum des schwangeren Uterus unter Dehnung der Verwachsungen aufrichtete!)

Verf. nimmt an, dass eine theilweise Durchgängigkeit des Urachus bestand, durch die starke Ausdehnung der Blase drang der Urin in den Urachus und brach schliesslich durch den Nabel durch. Einige Fälle von Offenbleiben des Urachus werden aus der Literatur angeführt.

4) A. Hartz-Karlsruhe: **Ein Fall von Missed Labour bei Myom des Uterus und Placenta praevia.**

Bei einer 38 jährigen Kranken, bei der vor über 2 Jahren ein Myom am Uterus festgestellt worden war, sprang am Ende der 2. Schwangerschaft ohne Wehenthätigkeit die Blase, nachdem kurz vorher eine geringe Blutung vorangegangen war. Der innere Muttermund war eben für die Finger durchgängig, man fühlte den Rand der Placenta. Die Geburt kam nicht in Gang. Das Myom lag dicht am Beckeneingang und brachte den vorliegenden Kopf des Kindes etwas zum Abweichen. Ohne dass nennenswerthe Wehen aufgetreten wären, war das Kind nach 3 Tagen abgestorben.

Nachdem nun 18 Tage nach dem Blasensprung keine eigentliche Geburtsthätigkeit aufgetreten war, wurde wegen der Gefahr der Infection der Gebärmutterhöhle beschlossen, die Geburt zu beendigen. Bei der Untersuchung fand sich durch die Wehenthätigkeit das Myom in den wenig erweiterten Muttermund zum Theile hineingedrängt, so dass es ein völliges Geburtshinderniss abgab. Die Geschwulst wurde unter Verkleinerung ausgeschält, der Muttermund eingeschnitten. Da am Kopfe der stark macerirten Frucht die Ausziehung nicht gelang, wurde ein Arm herausgeholt, an dem jedoch die Entwicklung der Frucht ebenfalls unmöglich war. Jetzt wurde der Arm abgesetzt, ein Bein herabgestreckt und hieran die Ausziehung bewerkstelligt. Ein Cervixriss wurde durch die Naht vereinigt, nachdem die zum Theile festhaftende Placenta entfernt war; fieberlose Heilung.

5) O. Kaufmann-Hüsten: **Zur Kolpeuryntherfrage.**

Verf. empfiehlt auf Grund von 7 Beobachtungen die Anwendung des Kolpeurynthers in allen Fällen, in denen eine Anregung der Wehenthätigkeit oder eine Beschleunigung der Geburt nothwendig ist. Es wurde immer die Einlegung über den inneren Muttermund angewandt. Dies Verfahren ist das Beste zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt.

6) S. Cholwogoroff-Moskau: **Sklerose der Uterinarterien.**

In drei Uteris, von denen zwei wegen unstillbarer Blutungen einer wegen Carcinom entfernt worden waren, fand Verfasser eine hochgradige Sklerose der Arterien, vergesellschaftet mit einer starken Bindegewebsentwicklung in der Uteruswand. Diese ist wohl als eine Folge der Veränderungen an den Arterien aufzufassen, deren Ursache selbst unaufgeklärt blieb.

Verfasser macht darauf aufmerksam, dass event. mehrere schwer zu stillende Gebärmutterblutungen auf derartige Veränderungen zurückzuführen sein dürften, die sich allerdings an der Lebenden niemals mit Sicherheit feststellen lassen. Wenn die gewöhnlichen Mittel versagen, ist man in derartigen Fällen berechtigt, die Entfernung des Uterus vorzunehmen.

7) E. Meusel-Gotha: **Eine Laparotomie mit aussergewöhnlich grosser Schwierigkeit der Asepsis.**

Bei der 50 jährigen Kranken war $^3/_4$ Jahre vorher versucht worden, durch die Laparotomie ein papilläres Kystom des Ovariums zu entfernen. Wegen starker Verwachsungen wurde der Versuch aufgegeben, die papillären Massen in der Cyste wurden grossentheils entfernt, die Cyste selbst in die Bauchwunde eingenäht. Natürlich wuchsen die Massen wieder nach, es stellte sich Jauchung in der Höhle ein und die Kranke kam sehr herunter.

Verfasser umschnitt die Wunde nach gründlicher Reinigung des Hohlraumes, nähte unter Einkrempelung der Haut die Oeffnung sorgfältig zu. Nun wurde mehrmals Alles gründlich desinficirt und die Bauchhöhle über der oberen Kuppe der Geschwulst eröffnet. Die Verwachsungen wurden ohne besondere Schwierigkeiten durchtrennt und die Neubildung entfernt. Die grosse Bauchwunde liess sich nicht vollständig schliessen, wesshalb sie theilweise tamponirt werden musste. Nach 5 Monaten war vollständige Heilung eingetreten. A. Gessner-Erlangen.

Centralblatt für Gynäkologie. 1900, No. 13.

1) F. Ahlfeld: **Die Behandlung des Nabelschnurrestes.**

Gegenüber den Vorschlägen Martin's, die Nabelschnur mit einem Seidenfaden zu unterbinden und den Rest mit einer Glühscheere abzutragen, empfiehlt A. nochmals seine Methode, die er seit 3—4 Jahren in über 1000 Fällen benützt hat, und wobei er weder Infectionen noch Nachblutungen erlebte. Das Verfahren ist in der letzten Auflage von A.'s Lehrbuch ausführlich beschrieben und besteht, kurz gesagt, in Kürzung des Nabelschnurrestes auf das erlaubte Minimum, Betupfen des Restes nebst Umgebung des Nabels mit 96 proc. Alkohol und Auflegen einer Lage steriler Watte, die nur gewechselt wird, wenn sie durchnässt worden ist.

Die Martin'schen Vorschläge hält A. für nicht unbedenklich.

2) Menge-Leipzig: **Schwangerschaft nach Hysterokolpokleisis.**

Der sehr interessante Fall, für den M. in der Literatur nur ein Analogon (von Lane) aufzufinden vermochte, betraf eine 35 jährige Frau, die vor 3 Jahren wegen einer grossen Blasen-Cervix-Scheidenfistel von Zweifel operirt worden war. Z. machte zuerst einen Verschluss der Fistel vom Abdomen aus, wobei er die rechte, noch wegsame Tube mit einem Seidenfaden ligirte. Da 6 Tage später die Blase wieder incontinent wurde, machte Z. nunmehr die Hysterokolpokleisis. Jetzt blieb Patientin dauernd trocken. In Hinblick auf die Hysterokolpokleisis, Unterbindung der rechten und Verschluss der linken Tube wurde Patientin gesagt, eine Gravidität sei für die Zukunft ausgeschlossen. 3 Jahre später kam Patientin im 6. Monat der Schwangerschaft wieder in die Klinik; zum vorgeschlagenen Porro kam es nicht, da schon im nächsten Monat spontaner Abort durch die gesprengte Kolpokleisisnarbe stattfand. Wochenbett normal. Die Blase blieb trotz der Geburt continent.

Ueber den Weg, den die Spermatozoen gemacht haben können, um das Ovulum zu befruchten, stellt M. verschiedene Vermuthungen auf, auf die hier nicht eingegangen werden soll. Der Fall lehrt überdies wiederum, dass eine selbst feste Ligirung der

Tube mit Seide nicht genügt, um sie für die Spermatozoen unwegsam zu machen. Jaffé-Hamburg.

Archiv für Hygiene. Bd. XXXVI, Heft 3.

Laurenz Kedzior: **Ueber den Einfluss des Sonnenlichtes auf Bacterien.** (Aus dem hygienischen Institut der Universität Berlin.)

Aus der kleinen Arbeit sei erwähnt, dass bei Sauerstoffabschluss die keimtödtende Wirkung des Lichtes nicht aufgehoben und vermindert ist, dass Milzbrandsporen in 1 Stunde 40 Minuten nach der Buchner'schen Methode sogar im Januar getödtet werden, dass in Flüssigkeiten die Sonnenwirkung schwächer ist, als nach Buchner mit Platten geprüft (nach 5 Stunden und mehr waren 1—5 ccm Culturen der verschiedensten Bacterien nicht steril). Im Fluss- und Cloakenwasser hatte die Abtödtung nach 7—9 Stunden aus unendlich vielen Keimen nur 127—652 am Leben gelassen, was der Autor als „ziemlich unbedeutende Wirkung" bezeichnet. Eine 1 mm dicke Erdschichte hemmte die Sonnenwirkung stark, gab aber doch nach 5 Stunden eine Keimverminderung auf ⅕, bei 2 mm war die Wirkung noch schwächer, aber immer merklich.

Bienstock-Mülhausen i. E.: **Untersuchungen über die Aetiologie der Eiweissfäulniss.**

Durch die vorliegende erfreuliche Arbeit hat Bienstock seinen bereits von der Wissenschaft als nicht mehr aufzufinden zurückgewiesenen trommelschlegelsporigen Bacillus putrificus in überraschender Weise rehabilitirt und seine Bedeutung dargethan. Die Arbeit muss als die selbständige Leistung eines praktischen Arztes besonders hoch geschätzt werden.

Es wollte Bienstock nicht gelingen, durch 24 Bacterien, die in der Literatur als Fäulnisserreger angesehen werden, inclusive die Proteusarten, eine Lösung von Fibrin zu Stande zu bringen. Wohl trat Gestank auf, stets aber behielt das sterilisirte Fibrin seine Form, eine Thatsache, die bei dem höchst energischen Verflüssigungsvermögen vieler Proteusarten für Gelatine sehr merkwürdig ist. Dagegen gelang es Bienstock, durch Infection von Fibrinproben mit allerlei Substanzen, namentlich Strassenkoth, diese zu typischer Fäulniss zu bringen, d. h. zu Auflösung unter penetrantem Gestank. Die faulenden Gläschen zeigten stets Köpfchensporen. Die Culturversuche zeigten, dass diese Köpfchensporen einer streng anaëroben, nicht immer leicht zu isolirenden Art angehören, welche ausführlich beschrieben wird, leider ohne den Versuch einer Differentialdiagnostik von den anderen anaëroben Arten, von vielen von denen er sich durch vollkommenen Mangel an Pathogenität für Thiere unterscheiden soll. In Mischculturen wächst der Bacillus unter Unterstützung zahlreicher aërober Arten sehr gut auch ohne Sauerstoffabschluss, sehr interessant ist, dass Bac. coli und lactis aerogenes umgekehrt in dem Sinne antagonistisch einwirken, dass sie wohl nicht die Vermehrung, aber die ordentliche Ausbildung der Fäulnissprocesse hemmen. Dieser noch weiter zu verfolgende Antagonismus findet auch im menschlichen Darm statt. Weitere Studien zeigten Bienstock die Richtigkeit früherer Angaben von Nencki und Anderen, dass gewisse Anaëroben stinkende Eiweissfäulniss zu bedingen vermöchten — Bac. oedematis maligni, Rauschbrand und Clostridium foetidum wirkten ganz ähnlich auf Fibrin. Auch auf chemischem Gebiet hat Bienstock einige Resultate mitgetheilt, von denen nur erwähnt sein mag, dass der Bac. putrificus kein Indol bildet. Den Klein'schen Bacillus cadaveris sporogenes und den v. Tavel'schen Pseudotetanusbacillus möchte Bienstock für nächst verwandt oder identisch mit seinem Organismus halten.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. 1900. Bd. XXVII., No. 10 u. 11.

1) v. Stühlern-St. Petersburg: **Beitrag zur Bacteriologie der lobären Typhuspneumonieen.**

Verfasser berichtet über 2 Fälle, bei einem 20- und einem 29 jährigen Manne, bei denen während eines gleichzeitigen Abdominaltyphus eine Pneumonie bestand. Es fanden sich das eine Mal Typhusbacillen im Sputum, das andere Mal dieselben bei der Section im Lungensaft. Nebenbei konnten auch im ersten Falle Pneumococcen nachgewiesen werden. Die Culturversuche ergaben sowohl morphologisch, wie biologisch, wie durch die Serumreaction die Identität mit dem echten Typhusbacillus, wodurch der erneute Beweis geliefert wurde, dass Typhusbacillen sich bei Abdominaltyphus auch in der Lunge ansiedeln können.

2) K. Landsteiner-Wien: **Zur Kenntniss der antifermentativen, lytischen und agglutinirenden Wirkungen des Blutserums und der Lymphe.**

Vorliegende Arbeit liefert Beiträge zur Serumdiagnostik der Fermente, zum Vorkommen antifermentativer Substanzen im Organismus, zur Vertheilung der bactericiden Stoffe in den Körperflüssigkeiten und zur Kenntniss des chemischen Verhaltens der Lysine, Agglutinine, Antifermente. Es kann an dieser Stelle in Kürze nicht näher darauf eingegangen werden.

3) v. Linstow-Göttingen: **Tetrabothrium cylindraceum Rud. und das Genus Tetrabothrium.**

Artikel polemischer Natur.

4) C. Balfour Stewart-Liverpool: **Apparatus for heating cultures to separate spore bearing micro-organisms.**

Kleiner Apparat für constante Temperatur zwischen 70—80°.

R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 14.

1) Bäumler-Freiburg i. Br.: **Die Behandlung der Tuberculose im 19. Jahrhundert.**

Säculurartikel, dessen historischer Inhalt sich nicht zum Referate an dieser Stelle eignet.

2) Salge und Stoeltzner-Berlin: **Eine neue Methode der Anwendung des Silbers in der Histologie.**

Bereits pag. 60 der Münch. med. Wochenschr. l. J. besprochen.

3) M. Porges-Marienbad: **Experimenteller Beitrag zur Wirkung und Nachwirkung von Schildrüsengift.**

P. beobachtete an einem Stoffwechselhund, der mit Schilddrüse gefüttert wurde, neben den bekannten Erscheinungen von Fetteinschmelzung und Eiweisszerfall noch ein eigenthümliches weiteres Vergiftungssymptom, nämlich eine Laevulosurie bis 0,5 Proc. in der Hauptperiode, welche die Eingabe der Schilddrüsen um eine beträchtliche Reihe von Tagen überdauerte. Auch beim Menschen ist Glykosurie bei Darreichung von Schilddrüse öfter beobachtet.

4) St. Mircoli-Genua: **Ueber den pyogenen Ursprung der Chorea rheumatica und der rheumatischen Processe.**

M. möchte gegenüber mehreren deutschen Publicationen über dieses Thema seine Priorität wahren. Nicht nur bezüglich der Streptococcen, welche in den Ergüssen bei Gelenkrheumatismus gefunden werden, sondern auch betreffs des Staphylococcus hat M. schon früher den pathogenetischen Zusammenhang mit rheumatischen Processen behauptet. In 17 bacteriologisch untersuchten Choreafällen wurden 14 mal Strepto- resp. Staphylococcen gefunden, für die einzelne Organe, besonders die Nieren und das Herz, in Folge ihrer biochemischen Zusammensetzung gute Nährböden darstellen. Der Gelenkrheumatismus ist eben als schwachgradige Pyaemie aufzufassen, die Gelenkaffectionen sind nicht das Wesentliche.

5) Aus No. 12 der Berl. klin. Wochenschr. W. Gessner-Halle wahrt gegenüber den Ausführungen von Prof. A. Martin über die **Versorgung des Nabels der Neugeborenen** seine Priorität hinsichtlich der Methode, ausser der üblichen Ligatur des Nabelstranges noch eine zweite, direct central von dem Nabelring anzulegen. G. schlägt vor, den Nabelstrang erst mit einer Formalinlösung zu bepinseln, um bactericid zu wirken und denselben zu härten. Dadurch kann der Wundverlauf abgekürzt und die Resorption aus dem Strangrest reducirt werden.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 13.

1) P. Grawitz: **Ueber Adenocarcinome.** (Aus dem pathologisch-anatomischen Institute der Universität Greifswald.)

Vortrag, gehalten im Greifswalder medicinischen Verein am 3. Februar 1900. Referat siehe diese Wochenschrift No. 10, p. 338.

2) H. Riese: **Schenkelkopfexstirpation bei veralteter intracapsulärer Schenkelhalsfractur.** (Aus dem Kreiskrankenhause des Kreises Teltow in Britz.)

Der Fall betrifft eine 59 jährige Frau und wurde der Erfolg der Operation durch Vorstellung derselben in der freien Vereinigung der Chirurgen Berlins demonstrirt.

3) H. Ostermann-Hamburg: **Zur Behandlung der Gebärmutterblutungen.**

(Schluss folgt.)

4) A. Eulenburg: **Ueber die Wirkung und Anwendung hochgespannter Ströme von starker Wechselzahl (d'Arsonval-Tesla-Ströme).**

Schluss aus No. 12. Referat siehe diese Wochenschrift No. 7 und 9, p. 241, bezw. 306.

5) A. Scholl-Berlin: **Ein Fall von Plantarluxation des Nagelgliedes der rechten grossen Zehe.**

Casuistischer Beitrag aus der ärztlichen Praxis. Die Verletzung ist eine äusserst seltene und sind in der Literatur bisher nur neun Fälle von Verrenkung im Zwischengelenke des Hallux bekannt.

6) Bernhard Rawitz: **Medicinisch-klimatologische Erfahrungen im Eismeer.**

Der lesenswerthe Aufsatz enthält unter anderem interessante Mittheilungen über die Gewinnung des Leberthrans.

F. Lacher-München.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. XXX. Jahrg. No. 7.

1) Alb. Kocher: **Ueber Complicationen der Cholelithiasis. — Wann soll man bei Cholelithiasis operiren?** (Aus der chirurg. Klinik von Professor Dr. Kocher in Bern.)

An der Hand von vier ausführlichen Krankengeschichten werden mit besonderer Berücksichtigung verschiedener diagnostischer Anhaltspunkte einzelne folgenschwere Complicationen von Cholelithiasis beschrieben. Im Hinblick darauf wird die Nothwendigkeit einer möglichst frühzeitigen (also noch vor dem Eintritt von Complicationen) Operation betont.

2) Sidler-Huguenin-Zürich: **Ueber die Einwirkung der Sterilisationsverfahren auf Cocainlösungen und über die beste Methode, Cocain- und Atropinlösungen steril aufzubewahren.** (Schluss.)

Zusatz von antiseptischen Flüssigkeiten eignet sich nicht für die sterile Aufbewahrung wegen der damit verbundenen Reizerscheinungen; zur Herstellung von Cocain- und Atropinstammlösungen empfiehlt sich Alkoholzusatz. Zur Aufbewahrung werden vom Verf. eigens construirte Fläschchen angegeben, die namentlich das sonst nothwendige Sterilisiren der Kautschukhütchen ersparen.

3) E. **Bärri**-Jonen: **Fremdkörper der Lunge und dessen Diagnosenstellung mittels Röntgen'scher Strahlen.**

Einkeilung einer „verschluckten" Nadel mit haselnussgrossem Kopf im linken Bronchus; Versuch der Extraction; Tod durch Pneumonie.

Hammelbacher-Planegg.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift. 1900. No. 13.

1) J. **Hochenegg**-Wien: **Ein Fall intraabdomineller Netztorsion.**

Die Diagnose wurde bei der Seltenheit der Erkrankung erst bei der Operation gestellt. Der 41 jährige Kranke, der an einer leicht reponirbaren rechtsseitigen Leistenhernie litt, bekam einige Zeit nach Rückschiebung derselben heftige Bauchschmerzen, Erbrechen, Auftreibung des Leibes, zeigte verfallenes Aussehen, auf der rechten Bauchseite bildete sich ein grosser Tumor, der auf Exsudatbildung zurückgeführt wurde. Die Operation zeigte ein mächtig geschwelltes Netz, dessen dünn ausgezogener Stiel mehrmals torquirt war. Abtragung des Netzes, Exstirpation des Bruchsackes sammt dem atrophischen Hoden, glatte Heilung. Die Stieltorsion war vollkommen intraperitoneal, bei leerem Bruchsacke, entstanden, das Netz zeigte nirgends Verwachsungen. Die Drehung war wohl durch die Manipulationen, welche Patient beim Zurückschieben der Netzhernie gemacht hatte, zu Stande gekommen.

2) W. **Türk**-Wien: **Ueber die Haemamoeben Löwit's im Blute Leukaemischer.**

Der Kern dieser vorläufigen Mittheilung besteht darin, dass die Haemamoeben **Löwit's** eben keine Parasiten, sondern Kunstproducte aus Mastzellengranulationen darstellen, in Folge dessen auch die Argumentationen **Löwit's** bezüglich Uebertragungsversuchen der Leukaemie illusorisch sind. T. konnte die „Amoeben"-Bilder auch aus dem Blute von Menschen erhalten, welche nicht an Leukaemie litten. Der Einwurf **Löwit's**, die Färbung der Mastzellenproducte, welche T. anwendete, sei nicht „säurefest", ist hinfällig.

3) A. **Hecht**-Wien: **Zur Semiotik des 2. Pulmonaltones.**

H. untersuchte die Stärke des 2. Pulmonaltones, namentlich im Verhältniss zu jener des 2. Aortentones, mit Hilfe des **Bettelheim-Gärtner**'schen Sthetophonometers. Neben der schon anerkannten Thatsache, dass die Stärke des 2. Pulmonaltones von vielen Factoren abhängen kann, die auf Seite des Untersuchten liegen, betont H. vor Allem auch, dass der Untersucher verschieden stark percipiren kann, z. B. nach dem Mittagessen weniger als vor demselben. Der 2. Pulmonalton ist normal ca. $\frac{1}{5}$ stärker als der 2. Aortenton. H. fand, dass die Nahrungsaufnahme den 2. Pulmonalton stark in die Höhe treibt, dass also eine Drucksteigerung im kleinen Kreislauf erfolgt, ebenso auch bei abdominalen Affectionen. Für die Ursache der physiologischen Pulmonaldrucksteigerung nach der Mahlzeit hält Verfasser die Verdauungshyperaemie. Bei ausgesprochenen Fällen von Influenza war der 2. Pulmonalton jedesmal sehr laut, vielleicht durch Wirkung der Influenzatoxine; bei der Pleuritis gingen die ermittelten Werthe weit auseinander. Emphysem verstärkt den 2. Pulmonalton. Bei Pneumonie fand sich subnormaler Blutdruck und andererseits sehr hohe Pulmonaltonzahlen. Bei Herzschwäche durch Myocarditis fand Verfasser schwachen 2. Pulmonalton; das Nachlassen des letzteren hat bisweilen ominöse Bedeutung, in anderen Fällen geht es mit einer Besserung der Kreislaufstörung einher. Verfasser berichtet noch über mehrere Fälle functioneller Herzinsufficienz, bei denen der 2. Pulmonalton meist laut war, sofern er nicht durch einen verstärkten 2. Aortenton gedeckt wurde.

Dr. **Grassmann**-München.

Vereins- und Congressberichte.

Vereinigung westdeutscher Hals- und Ohrenärzte.

(Bericht des Vereins.)

V. Sitzung zu Köln am 3. December 1899.

(Schluss.)

Herr **Lenzmann**-Duisburg: **Demonstration zweier Präparate, welche eine hochgradige Stenose des Athmungscanals bewirkt hatten.**

M. H.! Gestatten Sie mir, Ihnen zwei Präparate vorzulegen, welche jedenfalls Ihr Interesse beanspruchen können. Beide haben eine hochgradige Verengerung des Athmungsrohres bewirkt, der Sitz dieser Verengerung und die Art, wie dieselbe zu Stande kam, sind aber durchaus verschieden von einander. Das eine stellt einen Tumor dar, welcher seinen Sitz in dem Athmungscanal, und zwar unmittelbar unter der Glottis, hatte, das andere einen solchen, welcher im hinteren Mediastinum ausserhalb des Athmungsrohres lag und eine zur Erstickung führende Verengerung dieses letzteren hervorbrachte, dadurch, dass er den linken und später auch den rechten Bronchus zusammenpresste.

Die Krankheitsgeschichte des Patienten, von welchem das erste Präparat stammt, ist kurz folgende: Anfangs September d. J. wurde der Schlosser B. in unser Krankenhaus aufgenommen. Er litt an Aphonie und hochgradiger Athemnoth, verbunden mit Stridor, der offenbar einem im Kehlkopf liegenden Athmungshinderniss seine Entstehung verdankte; der Allgemeinzustand des Patienten war ein sehr reducirter. Als Ursache dieser Symptome ergab sich bei der laryngoskopischen Untersuchung ein unmittelbar unter der Glottis liegender Tumor, der von der hinteren Wand des Kehlkopfausgangs und an der vorderen Commissur der Stimmbänder nur einen kleinen von der vorderen Larynxwand und dem vorderen Ende des Tumors begrenzten Raum liess, durch welchen der Patient mühsam sein Luftbedürfniss befriedigte. Die Stimmbänder, sowie die Larynxschleimhaut waren — offenbar in Folge eines acuten begleitenden Katarrhs — geröthet und geschwollen.

Um der Indicatio vitalis zu genügen, machten wir die Tracheotomia inferior. Die später vorgenommene genaue laryngoskopische Untersuchung liess erkennen, dass der Tumor mit dem linken Stimmbande, das vollständig unbeweglich war, verwachsen war. Das rechte Stimmband functionirte, berührte aber, beim Phonationsversuch, das linke Band nicht.

Die mikroskopische Untersuchung von auf endolaryngealem Wege entfernten Geschwulsttheilchen ergab keine abnorme Wucherung epithelialer Elemente, dagegen liess die Betastung mit der Sonde eine ziemlich harte und widerstandsfähige Masse erkennen, so dass an ein festes Fibrom oder Chondrom gedacht werden musste.

Da der Patient allmählich nach Abschwellung der gerötheten und geschwollenen Larynxschleimhäute und der Stimmbänder auf natürlichem Wege wieder athmen konnte, so verweigerte er die Operation des Tumors und verlangte, nach Verheilung der Tracheotomiewunde, entlassen zu werden.

Vor vierzehn Tagen trat der Zustand ein, den wir ihm bei seiner Entlassung schon prognosticirt hatten. Er kam mit schweren Suffocationserscheinungen in's Krankenhaus zurück und willigte jetzt in die Radicaloperation ein, welche ich am 21. Nov. ausführte. Prophylaktische Tracheotomie, Tamponcanüle, Laryngofissur und Entfernung dieses grossen Tumors, den ich hier zeige. Derselbe ging von der hinteren breiten Fläche des Ringknorpels aus und haftete fest an dem linken Stimmband. Es handelte sich, wie Sie sehen, um ein echtes Ecchondrom. Der Pat. athmet jetzt frei und ist fast ohne Beschwerde. Ich werde Gelegenheit nehmen, Ihnen denselben bei unserer nächsten Zusammenkunft vorzustellen.

Das zweite Präparat, das ich bei einer Autopsie gewonnen habe, sehen Sie hier. Es handelt sich um ein Aneurysma der absteigenden Aorta.

Aus der langen Leidensgeschichte des Patienten, von welchem dieses Präparat stammt, will ich kurz Folgendes hervorheben:

Der Patient, ein Gymnasiallehrer im Alter von 43 Jahren, litt seit dem Jahre 1890 an Pharyngitis und Laryngitis sicca. Gegen diese Affectionen würden Pinselungen mit Jod-Jodkaliumlösung angewandt; unter dieser Behandlung blieb das Leiden in erträglichen Grenzen, so dass der Patient seinen Beruf als Lehrer ohne besondere Beschwerde ausfüllte. Im August des Jahres 1894 erkrankte er unter den Symptomen eines Ulcus ventriculi: Heftige Magenschmerzen, welche sich besonders nach dem Essen zeigten, Schmerz bei Druck in der Pylorusgegend, Hyperacidität, Erbrechen.

Wegen dieser Beschwerden suchte Patient die Heilanstalt einer anerkannten Autorität für Erkrankungen des Magens auf, welche auch die Diagnose Ulcus ventriculi stellte und die entsprechende Cur einleitete. Gebessert, aber nicht geheilt, kehrte der Patient zurück. Regellos auftretende Magenschmerzen und dyspeptische Beschwerden zeigte derselbe noch immer, dagegen war objectiv ein vergrösserter Salzsäuregehalt nicht mehr nachzuweisen. Der Patient blieb sehr mager und kraftlos trotz der vorzüglichsten Ernährung. Urin frei von Eiweiss und Zucker. Pulmones gesund. Kein Fieber.

Da erkrankte Patient im Herbst 1897 an einem diffusen Bronchialkatarrh mit zähem, oft borkigen Schleimauswurf; dieser Katarrh trotzte allen Mitteln, so dass der Kranke vom Mai bis Herbst 1898 im badischen Schwarzwald verweilte.

Als er von dort zurückkehrte, zeigte sich eine Veränderung im Krankheitsbild. Zwar bestanden der Bronchialkatarrh und die bedeutende Abmagerung nach wie vor, die Magenbeschwerden traten aber mehr zurück, es war jetzt aber ein hochgradiges Lungenemphysem nachzuweisen und an der ganzen linken Brustseite war das Athmungsgeräusch deutlich abgeschwächt, was dem Patienten als Symptom eines pleuritischen Exsudats erklärt worden war. Um dieses letztere konnte es sich aber wohl nicht handeln, da jede Abdämpfung des Percussionsschalls fehlte, geschweige dass eine Dämpfung vorhanden gewesen wäre.

Das Phänomen der Abschwächung des linksseitigen Athmungsgeräusches konnte nur erklärt werden durch die Annahme einer Verengerung des linken Bronchus. Bald zeigte sich bei der immer mehr steigenden Athemnoth des Patienten auch ein eigenthümlicher Stridor, der, wie deutlich zu hören war, in der Tiefe der Brust erzeugt wurde und den armen Kranken zwang, bei jeder geringsten Anstrengung und Bewegung nach Luft ringend stehen zu bleiben. Kehlkopf — abgesehen von einer geringfügigen trockenen Laryngitis — gesund, vor Allem waren die Stimmbänder frei beweglich, sowohl die Oeffner, wie die Schliesser der Glottis functionirten normal.

Die Diagnose musste jetzt lauten: Verengerung des linken Bronchus, hervorgebracht höchst wahrscheinlich durch einen Tumor im linken Mediastinum; welcher Art dieser Tumor war, die Entscheidung war schwer zu treffen. Lues bestand sicher nicht, zu denken war an ein Sarkom oder an Tuberculose der Bronchialdrüsen. Die Radiographie ergab nur einen Schatten vor der Wirbelsäule in der Herzgegend. Zu den Symptomen fortschreitender Athemnoth, die sich zu einzelnen qualvollen und besorgniss-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

erregenden Anfällen steigerte, des immer schwächer werdenden Athmungsgeräusches, nicht nur links, sondern auch rechts, des immer mehr gesteigerten eigenthümlichen Stridors, der zunehmenden Abmagerung gesellten sich Anfangs October d. J. zwei eigenthümliche Erscheinungen. Die erste bestand darin, dass Patient während des Schluckactes eine Erstickungsnoth bekam, welche ihn zwang, nach jedem Schlucken, besonders eines festen Bissens, zu pausiren und mühsam sein Athmungsbedürfniss zu befriedigen, die zweite zeigte sich in blitzartig auftretenden Schmerzen in den unteren Extremitäten.

In der Nacht vom 3. zum 4. Nov. starb der Patient unter den fürchterlichsten Qualen der Erstickung. Die Obduction ergab dieses Präparat.

Die Lungen sind hochgradig emphysematisch, im Uebrigen aber gesund, die Schleimhaut der Bronchien ist stark hyperaemisch und etwas gelockert.

Die Ursache des über fünf Jahre sich erstreckenden Leidens, das zuerst als eine Magenerkrankung sich äusserte und erst im Laufe der Jahre auf eine Verengerung des luftzuführenden Athmungsrohres hinwies, ist hier dieses 10 zu 12 cm im Durchmesser haltende Aneurysma der Aorta descendens. Es beginnt an der Aorta dort, wo sie sich gerade mit ihrem Bogen über den linken Bronchus geschlagen hat, es liegt unmittelbar hinter diesem und war geradezu zwischen Herz und Wirbelsäule im hinteren Mediastinalraum eingeklemmt.

Der Aneurysmasack ist, wie Sie sehen, mit diesem kolossalen Fibringerinnsel ganz ausgefüllt, so dass dasselbe einen getreuen Abguss des Innern des Sackes darstellt. Wenn ich nach Aufklappen des Sackes den Thrombus herausnehme, so sehen Sie, dass in demselben an seiner vorderen Fläche eine Rinne für den Blutstrom frei geblieben ist.

Alle Beschwerden, welche der Patient zeigte, sind in letzter Instanz durch den erst kleinen, aber immer mehr sich entwickelnden und vergrössernden Tumor zu erklären.

Der Magen zeigte makroskopisch keine Veränderungen, vor Allem keine Narben von etwa früher vorhandenen Magengeschwüren. Die früheren Magenbeschwerden des Patienten, welche mit zwingender Nothwendigkeit auf ein Ulcus hinwiesen und — da der Tumor keine anderen Symptome machte — gar nicht anders gedeutet werden konnten, sind offenbar entstanden durch einen Druck des sich entwickelnden Tumors auf den linken Vagus. Sie sehen, wie dieser Nerv durch die Geschwulst vollständig zusammengedrückt, wie er auch bedeutend dünner ist, als sein rechter Partner.

Der linke Vagus verläuft bekanntlich in der Brusthöhle mit der Carotis communis zum Arcus aortae, tritt vor denselben und dann hinter den linken Bronchus, um an der vorderen Fläche der Speiseröhre weiter zum Durchtritt durch's Zwerchfell zu ziehen. Zwischen dem linken Bronchus und der Geschwulst war der Nerv also vollständig eingeklemmt. Der erstere ist ganz platt gedrückt, wie eine Säbelscheide, so dass man nur mit einiger Kraft vermittels des Fingers, den man in ihn von der Luftröhre aus einbohrt, die platten Wände von einander entfernen kann. Auch der rechte Bronchus ist schon sehr verengt durch das Wachsthum des Tumors, so dass dem Patienten kein genügender Athmungsweg mehr blieb.

Die Magenbeschwerden (Schmerzen, Erbrechen) und die objectiven Befunde am Magen (Hyperacidität) sind offenbar zurückzuführen auf den Reiz, den der erst noch kleine Tumor auf den linken Vagus ausübte. Später trat wohl eine Lähmung und Functionsuntüchtigkeit ein, welche sich aber nicht auf den Recurrens erstreckte; so weit reichte eben der Tumor nicht, um eine Lähmung dieses Nerven, der sich ja links um den Aortenbogen herumschlägt, zu Stande zu bringen.

Der Bronchialkatarrh war ein Stauungskatarrh, denn der Tumor drückte auch auf die Lungenvenen; das Emphysem ist erklärt durch die Aufblähung der Lungen in Folge von Unfähigkeit derselben, den Exspirationsstrom durch die verengte Passage des Luftrohres hindurchzutreiben.

Der Oesophagus verläuft an der Stelle des Sitzes des Tumors noch an der rechten Seite der Aorta. Sie sehen, wie er durch denselben nach rechts verlagert ist und zwischen Tumor und rechtem Bronchus geradezu eingeklemmt liegt. Dadurch kam es, dass der Patient in der letzten Zeit beim Essen, besonders beim Verschlucken fester Bissen, Erstickungsanfälle höchsten Grades zeigte. Wenn der Bissen an der Stelle der Speiseröhre anlangte, die zwischen Tumor und rechtem Bronchus liegt, dann wurde dieser letztere erst recht zusammengepresst, denn der Tumor konnte nicht mehr ausweichen, da er fest gegen die Wirbelsäule lag. So ging beim Schluckact dem Patienten die letzte nothdürftigste Luftpassage verloren.

Die oben erwähnten blitzartigen Schmerzen in den Unterextremitäten endlich werden erklärt durch die Reizung der hinteren Rückenmarksstränge, denn das Aneurysma hatte die linke Hälfte der Wirbelkörper des III. und IV. Brustwirbels vollständig usurirt, so dass hier das Periost und an einer Stelle die Pia frei lag.

Herr **Lenzmann**-Duisburg: **Zur Nachbehandlung operirter chronischer Stirn- und Kieferhöhleneiterungen.**

M. H.! Uns Allen ist bekannt, wie langwierig die Nachbehandlung der chronischen Eiterungen der Stirn- und Kieferhöhlen sein kann. Monate- und jahrelange Nacheiterungen der Höhlenschleimhaut sind nichts Seltenes, so dass die Methoden, welche eine möglichst ausgiebige Freilegung und totale Entfernung der erkrankten Schleimhaut bezwecken, immer mehr Anwendung finden.

In der letzten Zeit habe ich bei meinen Fällen von Stirn- und Kieferhöhleneiterungen nach Eröffnung der Höhlen eine Behandlung eingeschlagen, welche dem Eiterungsprocess derselben bedeutend abzukürzen mir geeignet erscheint und welche Ihnen desshalb zur Nachprüfung empfohlen sei.

Ich will von vornherein bemerken, dass meine Erfahrung mit der neuen Behandlungsmethode noch nicht auf genügend zahlreichen Fällen beruht, als dass ich ein endgiltiges Urtheil abgeben könnte, dass auch weiter — wie ich glaube — meine Behandlung nicht in allen Fällen die Radicaloperation ersetzen kann; die 5 Kieferhöhlen- und 2 Stirnhöhleneiterungen aber, welche ich nach meiner Methode behandelt habe, verliefen so auffallend rasch — durchweg in 2 bis 3 Wochen — zur Heilung, dass ich schon jetzt glaube, zu einem im Allgemeinen günstigen Urtheil über meine Behandlungsmethode berechtigt zu sein.

Dieselbe besteht darin, dass ich, nachdem ich in Chloroformnarkose die eiternde Höhle angebohrt und durch Ausspülung das Secret entfernt habe, in jene strömenden Wasserdampf einlasse, eine Behandlungsweise, welche unter der Bezeichnung Atmokausis (ατμος' Dampf, καυσις — Brennen, Verbrennen) in die Gynäkologie in der jüngsten Zeit von Snegirew und Pincus eingeführt wurde und welche von verschiedenen Seiten jetzt zur Behandlung mancher Formen der Endometritis, der klimakterischen Blutungen, des putriden Aborts etc. mit Erfolg angewandt wird.

Der Wasserdampf, welcher in einem zweckmässig und genügend stark montirten Kessel (zu beziehen vom Medicinischen Waarenhaus-Berlin oder der Firma Hahn & Löchel-Danzig) erzeugt wird, hat in demselben eine Temperatur von 105—112° C. Ich leite ihn durch einen am Kessel angebrachten Schlauch vermittels dieses mit Gummi überzogenen Röhrchens aus Neusilber in die Höhle ein und lasse ihn 10—20 Secunden wirken. Dass durch feuchte Watte oder Gaze die Umgebung vor der Einwirkung des Dampfes zu schützen ist, versteht sich von selbst, ebenso ist es selbstverständlich, dass das eingeführte dampfleitende Röhrchen die Operationsöffnung nicht hermetisch verschliessen darf, damit neben demselben das warme, blutige Condenswasser in die untergelegte Watte abfliessen kann.

Durch den Dampf, welcher in alle Buchten und Winkel der erkrankten Höhle eindringt, wird die eiternde Schleimhaut in ihrer oberflächlichen infiltrirten Schicht verbrüht, sie stösst sich nach einigen Tagen in kleinen Fetzen ab und so wird aus der sogenannten pyogenen Membran eine reine Wundfläche, welche bald zur Vernarbung gelangt.

Der Eingriff selbst wird in Chloroformnarkose ausgeführt, die Nachschmerzen sind nicht grösser, wie bei einer Operation ohne Atmokausis. Die weitere Nachbehandlung besteht in Offenhalten der Operationsöffnung vermittels eines Nagels und in täglichen Ausspülungen mit steriler physiologischer Kochsalzlösung.

Meine Resultate sind bis jetzt so auffallend günstige bezüglich der Dauer des Heilungsvorganges, dass ich die Behandlungsmethode weiter verfolgen werde und sie Ihnen zur Nachprüfung nur empfehlen kann.

Discussion: Herr Hopmann hält das geschilderte Verfahren als ein probatorisches Heilmittel für annehmbar, spricht aber auf Grund der von ihm bei zahlreichen breiten Aufmeisselungen der Gesichtshöhlen, besonders auch der Highmorshöhle, erhobenen Befunde seine Ueberzeugung dahin aus, dass die Mehrzahl der chronischen Empyeme durch heisse Dämpfe nicht zur Ausheilung gebracht werden kann.

Herr Röpke bemerkt, dass das Verfahren sicher nicht bei den Fällen angewandt werden könne, die mit Siebbeinzelleneiterungen complicirt sind und bei denen die Oberkieferhöhle zugleich das Abflussrohr für die Siebbeinzelleneiterung bildet.

Herr Lenzmann: Ich habe auch nicht behauptet, dass nun jede Radicaloperation überflüssig werden würde. Wenn z. B. eine Erkrankung der Siebbeinzellen die Höhleneiterung complicirt, so wird die Freilegung der erkrankten Partien selbstverständlich nothwendig sein. Ich möchte aber doch hier jetzt schon die Ansicht aussprechen, dass wir in der Anwendung der Atmokausis ein Mittel besitzen, welches geeignet ist, in vielen Fällen den Verlauf der Nachbehandlung wesentlich abzukürzen und unter Umständen auch die Radicaloperation (Wegmeisselung der ganzen vorderen Wand und Entfernung der erkrankten Schleimhaut) zu ersetzen.

Herr Keller fragt den Vortragenden, ob nicht wenigstens für die ersten Stunden nach Application der Dämpfe eine schmerzhafte Reaction eintrete, Schwellung der Wange oder dergl. Bis jetzt ist nichts derart beobachtet worden.

Herr Moll theilt eine Beobachtung mit, die die Beziehungen zwischen Nase und weiblichen Genitalien betrifft. Bei einer Patientin wurde ein Empyem längere Zeit mit Durchspülungen von Formaldehydlösung vom Processus alveolaris aus behandelt und schien fast geheilt zu sein.

Plötzlich wurde die klare Flüssigkeit trübe, eiterartig und sogar foetid; nach ungefähr 10 Tagen wurde die Absonderung unter Anwendung derselben Lösung wieder klar und geruchlos; es fanden sich nur ein Paar Schleimflocken im Wasser; nach 3 Wochen wurde die Flüssigkeit wieder trübe.

Es wurde nun klargestellt, dass jedesmal beim Eintreten der Menstruation die eitrige Absonderung sich wieder einstellte; es ist dies die einzige derartige Beobachtung, die Moll machte.

Herr **Schmithuisen: Grosses Tuberculom im Nasenrachenraum mit Nekrose von Theilen des Keil- und Hinterhauptbeines.**

Tuberculöse Tumoren des Nasenrachenraumes sind als selten zu bezeichnen. Professor Koenig thut ihrer in einem Buche keine Erwähnung. Von Dr. **Seifert** sind im Handbuch für Laryngologie und Rhinologie mehrere Fälle aus der Literatur der letzten Jahre zusammengestellt. Das Tuberculom von **Hajek** sass der hinteren Fläche des weichen Gaumens auf, das von **Tonton** beschriebene ging breit vom Septum nasi aus. **Koschier** beobachtete zwei grosse tuberculöse Geschwülste, von der Schleimhaut des Rachendaches ausgehend. Der von **Avellis** beschriebene Tumor drang bis unter das Velum vor.

Mein Fall betraf einen 45 jährigen Schlosser St. aus Kreuzau. Er ist hereditär nicht belastet, war nie geschlechtlich krank, hat 5 gesunde Kinder. Seine Frau hat keinen Abortus gehabt.

Er ist nie ein starker Mann gewesen, erfreute sich aber immer einer guten Gesundheit, bis er in den letzten 2 Jahren mit dem Halse zu schaffen bekam.

Er erkältete sich leicht und wurde zeitweise heiser. Im letzten Jahre traten Schluckbeschwerden hinzu; die Nasenathmung wurde immer mehr behindert. Starke Kopfschmerzen benahmen ihm den Schlaf und machten ihn arbeitsunfähig. Aus Nase und Rachen foetide Absonderung. Die Untersuchung ergab einen der hinteren Rachenwand aufsitzenden Tumor von dunkelrother Farbe mit intacter Schleimhaut, oberhalb des Gaumensegels an Dicke zunehmend, den ganzen Raum ausfüllend und die Choanen beinahe vollständig verschliessend. Man hatte im Rachen das Bild einer aufsitzenden Doppelsohle am Stiefel. Zwischen der glatten Geschwulst und den beiden seitlichen Rachenwänden verblieb eine kleine gleichmässige Rinne. Die geschwulstförmige Erhebung war auf der Wirbelsäule beweglich. Der Zunge gegenüber war die Rachenschleimhaut normal. Nach unten ging sie ebenfalls in eine hügelige Verdickung über bis zum Oesophaguseingang.

Beim Abheben des weichen Gaumens fliesst Eiter ab und zeigt sich noch oben eine schmutzige Rinne, den oberen Theil des Tumors in zwei gleiche Theile theilend.

Die Nackendrüsen waren nicht zu fühlen. Nur die linke Submaxillardrüse war geschwollen.

Ferner bestanden Strumaschwellungen vorne und an der rechten Seite des Halses.

Bei obigem Befunde musste man zunächst an Sarkom und Carcinom denken, wie es vor mir auch schon einige Collegen gethan hatten. In diesem Sinne wurde er auch an Professor **Bardenheuer** verwiesen, welcher Jod verordnete.

Syphilis musste auch in Betracht gezogen werden.

Ein zur Sicherstellung der Diagnose herausgeschnittenes Stück wurde von Herrn Professor **Dinkler** an dem hiesigen Louisenhospital untersucht und ergab Riesenzellen und Tuberkelbacillen.

Ich rasirte die ganze Geschwulst im oberen Theile ohne erhebliche Blutung ab. Nun kam die Ueberraschung.

In der oben beschriebenen Rinne sah man eine schwarze Masse und bei der Sondirung kam man in eine lange Höhle und fühlte rauhen Knochen. Ich ging nun mit einem Löffel durch die Nase an der mittleren Muschel vorbei und fiel nur so in die Keilbeinhöhle. Dies Häuflein von Knochenstücken brachte ich zu Tage. Der grössere ist in seiner Form als dem Hinterhauptbein angehörig zu erkennen. Diese ausgedehnte Knochennekrose machte mich in der Diagnose stutzig. Ich dachte an die Möglichkeit einer Doppelinfection und zwar so, dass sich auf dem ursprünglich syphilitischen Knochenherde eine tuberculöse Invasion in der Umgebung etablirte. Ich wurde zu dieser Annahme gedrängt durch die Thatsache, dass ich bei meinem nicht kleinen Beobachtungsmaterial von Nasentuberculose wohl zuweilen Usur der Knochen, aber nie ein nekrotisches Knochenstück gesehen habe. Ich liess den Patienten, der sich sichtlich erholte und von seinem Leiden befreit glaubte, schmieren. Die Cur blieb ohne jeden Erfolg, bekam ihm schlecht, so dass ich bald davon Abstand nahm.

3 Monate nachher ist der Patient an allgemeiner Phthise rasch zu Grunde gegangen. Wahrscheinlich hat bei dem langen Bestehen des Herdes vom Nasenrachen aus eine Invasion in die Mediastinaldrüsen stattgefunden und ist von hier aus die tödtliche Allgemeininfection erfolgt. Wir haben also den Tumor, sowie die ausgedehnte Nekrose als rein tuberculöser Natur anzusehen. Die gleichzeitige Nekrose am Keil- und Hinterhauptbein ist bis jetzt bei einem Tuberculom des Nasenrachenraumes noch nicht beobachtet worden.

Ob eine primäre tuberculöse Knochenerkrankung vorliegt oder die Schleimhaut zuerst erkrankt war, darüber lassen sich nur Vermuthungen aufstellen. Die Möglichkeit der ersteren ist jedenfalls nicht von der Hand zu weisen, da Hinterhaupt und Keilbein entwicklungsgeschichtlich Wirbelkörper darstellen und diese häufig von primärer Tuberculose befallen werden. Ebenso sehen wir an allen übrigen Gesichts- und Schädelknochen gelegentlich Tuberculose mit Necrose auftreten.

Ausser dem vorgetragenen Falle beobachtete ich noch 3 Tuberculome an der hinteren oberen Rachenwand, aber von bedeutend kleinerem Umfang. Die Patienten, alle in den mittleren Jahren stehend, wurden davon geheilt und leben noch. Zwei waren mit Nasentuberculose vergesellschaftet, die Diagnose machte keine Schwierigkeit. Der 3. Fall war von bekannten Berliner Aerzten dem Herrn Dr. **Feibes** in Aachen zur Inunctionscur überwiesen. Nach 6 wöchentlicher vergeblicher Cur wurde ich zugezogen. In der Höhe des Zäpfchens aufsteigend fand sich ganz in der Mitte der hinteren Rachenwand eine halbkugelige Erhebung, deren Spitze wie abgekappt schien. Die Stelle des Defectes war kein Ulcus und schien auch von Epithel bekleidet. Die Untersuchung eines grösseren ausgeschnittenen Stückes ergab Tuberkel und einige Bacillen. Das Tuberculom wurde abgetragen und es erfolgte Heilung. 4 Jahre vorher hatte derselbe Patient eine locale Darmtuberculose und war ihm von Dr. **Hahn** in Berlin ein 12 cm langes Stück Darm resecirt worden.

Tuberculome und Syphilome werden in der Hals- und Nasengegend nicht immer sicher unterschieden werden können. Die mikroskopische Untersuchung wird häufig zu Hilfe genommen werden müssen. Doch kann man im Allgemeinen sagen, dass bei zerfallenem Ulcus auf infiltrirtem Grunde die Syphilis immer eine grössere Mischinfection aufweist; das Ulcus ist schmutziger, das Gewebe tiefer mortificirt als das tuberculöse.

Discussion: Herr **Lünenborg**: Einen ähnlichen Fall, wie der von Herrn Collegen **Lenzmann** demonstrirte, beobachtete ich als Assistent des Herrn Sanitätsrathes **Hopmann**, der sich des Patienten jedenfalls noch erinnern wird. Es handelte sich damals (im Jahre 1891) um einen ca. 45 jährigen, sehr kräftig gebauten Mann mit pfeifendem Athmungsgräusche und ziemlich starker Cyanose des Gesichtes. Durch die Untersuchung liess sich nur ein mässiger Kehlkopf- und Bronchialkatarrh, sowie erhebliches Emphysem nachweisen. Es wurde die Tracheotomie gemacht, jedoch ohne die Athmung zu erleichtern. Ungefähr 8 Tage darauf ging der Patient plötzlich und unerwartet an einer starken Haemoptoe zu Grunde. Die Section ergab ein in die Trachea durchgebrochenes Aortenaneurysma. Das Aneurysma hatte bei Lebzeiten des Patienten durch Druck auf den untersten Theil der Trachea die Stenose und das consecutive Emphysem hervorgerufen.

Herr **Keller** hatte die Gelegenheit, den Fall längere Zeit schon zu beobachten, bevor derselbe in die Behandlung von **Schm.** überging. Es bestand damals eine taubeneigrosse Geschwulst an der rechten Pharynxseite mit geringer Schwellung der rechtsseitigen Halslymphdrüsen; Schlucken etwas erschwert. Auf längere Jodkalibehandlung schwand der Tumor ganz, jedoch entwickelte sich in verhältnissmässig kurzer Zeit die Nasenrachengeschwulst, deren weiteren Verlauf der Vortragende schilderte. Vielleicht lag doch eine Lues zu Grunde- zu welcher später die tuberculöse Affection hinzutrat.

Herr **Hopmann** hält ebenfalls eine spätere Ansiedelung der Tuberculose auf syphilitischer Grundlage hier nicht ausgeschlossen und erinnert bezüglich der auf mikroskopische Untersuchung basirten Unterscheidung von nicht zerfallenen Gummis und Tuberculomen auf die nahe histologische Verwandtschaft beider Bildungen.

Tertiäre Geschwülste des Nasenrachenraumes bezw. der Nase operirt er, auch ohne dass Zerfall vorliegt, unter gleichzeitiger Anwendung grosser Jodkaliumdosen und hat von dieser Behandlung immer die besten Erfolge gesehen.

Herr **Lenzmann**: Ich muss dem Collegen **Hopmann** beistimmen, dass es Symptome von Lues gibt, welche nur auf Jodkali reagiren, und nicht auf Quecksilber. Dazu rechne ich vor Allem die im sogen. tertiären Stadium auftretenden Neuralgien. Ich habe sowohl Trigeminusneuralgien, wie ischiatische Schmerzen beobachtet, welche erst dann wichen, als grosse Dosen Jodkali gegeben wurden. Die Schmiercur war in diesen Fällen ohne Erfolg.

Moses-Köln.

(**Verein für innere Medicin zu Berlin** siehe S. 521.)

Berliner Briefe.

Erhebungen über die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten. — Blätter zur Bekämpfung des Curpfuscherthums. — Das Umlagerecht der Aerztekammern. — Die Infectionsclausel in den Unfallversicherungspolicen. — Schulärzte.

Das Reichsseuchengesetz, dessen Entwurf jetzt veröffentlicht ist, lässt unsere einheimischen Volksseuchen, wie Tuberculose und Syphilis, unberücksichtigt; dagegen ist zur Bekämpfung der venerischen Krankheiten von der Staatsregierung eine Enquête eingeleitet worden, welche einen Ueberblick über die Verbreitung dieser Krankheiten geben soll. Für die dazu nothwendigen statistischen Erhebungen ist dem Minister die Mitwirkung der Aerztekammern zugesagt worden, und dementsprechend ist dieser Tage jedem Arzt des Bezirks eine Zählkarte zugegangen, auf der nach einem sehr einfachen Schema anzugeben ist, wie viele geschlechtskranke Patienten in der Zeit vom 1. bis 30. April bei dem betreffenden Arzt in Behandlung gestanden haben.

Die ganze Gruppirung zerfällt in männliche und weibliche Patienten und in die 3 Rubriken: Gonorrhoe nebst Folgezuständen, Ulcus molle, Syphilis [a. primäre und secundäre, b. tertiäre]. Es ist nicht zu verkennen, dass ein so einfaches Schema einen schnellen und sicheren Ueberblick gibt, aber andererseits wird man sich zu vergegenwärtigen haben, dass das Ergebniss dieser Zählung kein wirkliches Bild von der Verbreitung der venerischen Krankheiten geben wird. Die Neigung der Geschlechtskranken, von einem Arzt zum andern zu wandern, ist bekannt, sei es, dass er mit Wissen oder auf Wunsch des zuerst behandelnden einen Specialarzt consultirt, sei es, dass er dasselbe hinter dessen Rücken thut oder überhaupt alle 14 Tage seinen Arzt wechselt. Diese Erfahrung wird so häufig gemacht, dass man oft schon bei der Uebernahme der Behandlung mit der Thatsache rechnet, dass man nicht der erste und nicht der letzte Arzt des Patienten in dieser Krankheit ist.

Es wird somit nicht zu vermeiden sein, dass eine ganze Anzahl venerisch Erkrankter doppelt und mehrfach gezählt werden, zumal da auch für die Fälle, wo die Zuziehung eines anderen Arztes bekannt ist, eine Rubrik für eine diesbezügliche Eintragung fehlt. Schwerer als die doppelt Gerechneten fällt allerdings die Zahl der gar nicht Gezählten in's Gewicht. Im weiteren Verfolg ihres Wandertriebes fallen die Patienten früher oder später in die Hände der Curpfuscher, und nur wenige von ihnen kehren wieder in ärztliche Behandlung zurück. Auf diese Weise wird aber ein grosser Theil der Geschlechtskranken jeglicher zahlenmässiger Schätzung entzogen. Es zeigt sich hierbei wieder einmal die verderbliche Wirkung der Curpfuscherthätigkeit. Wie soll eine Volksseuche erfolgreich bekämpft werden können, wenn schon der erste vorbereitende Schritt hierzu, die statistische Erhebung über ihre Ausbreitung, durch das Curpfuscherthum illusorisch gemacht wird. Dieses ist eben mit die schwerste Volksseuche; sie verschlingt die meisten Opfer, aber zu ihrer Ausrottung oder Einschränkung ein Gesetz zu erlassen, fehlt der Regierung der Wille und den ärztlichen Standesorganen die Macht.

Was bisher von behördlicher oder privater Seite zur Bekämpfung der Curpfuscherei versucht wurde, hat wenig oder nichts geholfen; jetzt wird ein neues Kampfmittel in Form eines eigenen Organs, „Blätter zur Bekämpfung des Curpfuscherthums“ versucht. Die Zeitschrift wird von zwei Collegen redigirt und soll alle 14 Tage erscheinen. Sie gehen von dem Gedanken aus, dass die wilde Medicin ihre Verbreitung zu einem wesentlichen Theil der Propaganda verdankt, welche mit Hilfe des gedruckten Wortes für sie gemacht wird; und da sie in der politischen Tagespresse zum Theil Anhänger findet, zum Theil nur sehr lau bekämpft wird, so sollen die „Blätter“ dazu dienen, Material zu sammeln, durch welches die Gemeingefährlichkeit des Curpfuscherthums erwiesen wird, und dieses nicht nur Aerzten, sondern auch Laien immer wieder vor Augen zu halten. Es soll also die Curpfuscherei mit einer Waffe bekämpft werden, die sie selbst, wie man anerkennen muss, mit Erfolg zu führen versteht.

Mit Befriedigung wurde die Entscheidung des Kriegsministers aufgenommen, dass die à la suite des Sanitätscorps stehenden Universitätslehrer und Privatärzte bezüglich des activen und passiven Wahlrechts nicht als „Militär- und Marineärzte“ im Sinne der Verordnung von 1899 anzusehen, sondern den Privatärzten gleich zu setzen sind, mit noch grösserer Befriedigung die an diese Entscheidung geknüpfte Bemerkung des Oberpräsidenten, dass die bezeichnete Gruppe von Aerzten, so weit sie an erster Stelle als Privatärzte thätig sind, auch der Jurisdiction der staatlichen Ehrengerichte unterstehen. Gerade die Ausnahmestellung, die den beamteten und Militärärzten in dem Gesetz angewiesen wurde, war es, welche den heftigsten Widerspruch gegen das Gesetz selbst hervorgerufen hatte, und durch die ministerielle Entscheidung werden wenigstens die Aerzte, für welche die Zuständigkeit des Ehrengerichts nach dem Wortlaut des Gesetzes zweifelhaft erscheinen konnte, demselben Gericht unterstellt wie ihre Collegen, mit denen der Beruf sie alltäglich in Berührung bringt. Aber auch den entschiedensten Gegnern der staatlichen Ehrengerichtsbarkeit war ein Abschnitt des erlassenen Gesetzes fast ausnahmslos willkommen und sympathisch, das ist der über das Umlagerecht der Aerztekammern. Die praktische Ausführung dieses Rechtes wird jetzt in den Vereinen viel discutirt, und dabei zeigt es sich, dass diese Angelegenheit von sehr verschiedenen Gesichtspunkten aus angesehen werden kann. Es ist logisch, dass der für eine abgeschlossene Berufsclasse geschaffenen Besteuerung, also gewissermaassen einer Gewerbesteuer, nur dasjenige Einkommen unterworfen werden kann, welches aus diesem „Gewerbe“ gewonnen wird, aber es ist nicht zu verkennen, dass eine solche auf das Einkommen aus der Praxis beschränkte Steuer nur sehr wenig ergiebig ausfallen und zur Deckung der nothwendigsten Bedürfnisse nur dann ausreichen würde, wenn die Steuerquote eine recht hohe ist, so hoch, dass sie die mit Glücksgütern sonst nicht gesegneten Collegen allzusehr belasten würde. Darum findet im Allgemeinen der Gedanke mehr Anhänger, dass das Gesammteinkommen, auch das aus Privatvermögen, der Besteuerung unterworfen werde. Wir sind eben in Wirklichkeit nicht Gewerbetreibende, sondern Berufsgenossen, die mit allen ihren Mitteln und jeder Einzelne nach seinem Können für einander eintreten sollen. Aus demselben Grunde wird auch der Modus der progressiven Besteuerung als der geeignetste angesehen, wenn auch von einzelnen Seiten geltend gemacht wird, dass einerseits die Ermittlung des richtigen Einkommens mit Schwierigkeiten verbunden, andererseits es Manchem unangenehm ist, wenn dem lieben Nachbar seine materiellen Verhältnisse bekannt sind. Es fehlt daher nicht an Stimmen, welche nicht nur einen gleichmässigen Procentsatz, sondern einen gleichen Steuerbetrag für alle Aerzte event. unter Befreiung der niedrigen Einkommen, befürworten. Allein auch in diesem Falle müsste die Quote hoch gegriffen werden und also für Viele drückend sein, da ja die bedeutenden Einkommen unter den Aerzten leider selten sind. Es werden sich wohl Wege finden lassen, um über die genannten Schwierigkeiten hinwegzukommen und wenn sie auch in einzelnen Fällen vorhanden sein sollten, so fiele doch die Ungerechtigkeit weit mehr in's Gewicht, die darin läge, den jungen Anfänger in gleicher Weise zu den Standeslasten heranzuziehen wie den in der Praxis aurea ergrauten und begüterten Collegen.

Wie auch immer die Entscheidung über diese Fragen ausfallen mag, die Umlage wird für's Erste nur die Mittel ergeben, um der dringenden Noth, in die ein Arzt geräth oder in der er seine Hinterbliebenen zurückgelassen hat, zu steuern. An eine auch nur annähernd ausreichende Versorgung, wie sie etwa den Pensionsverhältnissen der Beamten entspricht, ist dabei nicht zu denken. Es wird daher bis auf Weiteres Sache des Einzelnen sein, durch private Versicherung für seine Hinterbliebenen oder für die Zeiten eigener Erwerbunsfähigkeit zu sorgen.

In letzterer Beziehung, bei der Unfallversicherung, ergaben sich für die Aerzte nicht selten Schwierigkeiten, wenn sie in Folge einer Infection arbeitsunfähig wurden. In wie weit eine Infection ein Unfall ist, war nicht genau präcisirt. Die entstandenen Streitigkeiten führten zur Aufnahme der Bestimmung in die Police, dass auch Blutvergiftungen in Folge äusserer Verletzungen unter den Begriff des Unfalls fallen. Eine äussere Verletzung nachzuweisen, ist aber nicht immer möglich, auch wenn sie schon aus theoretischen Gründen als vorhanden angenommen werden kann. Nach längeren Verhandlungen wurde daher die Aufnahme der sogenannten Morian'schen Clausel durchgesetzt, nach der die Gesellschaft auch für die Folgen einer acuten oder chronischen Infection haftbar ist, wenn dieselbe zu einer unbedeutenden Hautverletzung, einer Schramme oder Schrunde, gleichviel aus welcher Ursache sie entstanden sein mögen, hinzutritt; doch muss das vorherige Vorhandensein derselben durch eidesstattliche Versicherung nachgewiesen sein. Diese letztere Bedingung aber ist häufig nicht zu erfüllen; denn wenn auch der Sachverständige häufig nicht zweifeln wird, dass eine Infection nur erfolgen konnte, wenn eine Hautverletzung bestanden hat, so kann doch die Eingangspforte so minimal sein, dass der Betroffene sie nicht bemerkt hat, also auch nicht in eidesstattlicher Versicherung behaupten kann. Ja das wird sogar die Regel sein, denn wer eine Hautverletzung an sich wahrnimmt, wird sich von infectiösen Stoffen fern halten. Die Schwierigkeiten dieser Frage sind nun durch anerkennenswerthes Entgegenkommen einer grossen Unfallversicherungsgesellschaft, der Kölnischen, gelöst. In ihren Policen lautet der betreffende Passus: „In den Versicherungsvertrag sind alle localen oder allgemeinen Infectionskrankheiten, z. B. Blutvergiftung, Syphilis, Tuberculose, Rotz, Hundswuth u. s. w. und deren Folgen eingeschlossen, bei denen der Ansteckungsstoff durch äussere Verletzungen (gleichviel, in welcher Weise und wann dieselben entstanden sind) also nicht durch die natürlichen Eingangspforten in den Körper gelangt sind.“ Diese Form entspricht allen billigen Forderungen und kann als mustergiltig angesehen werden. Sie gab daher dem Geschäftsausschuss der Berliner ärztlichen Standesvereine Veranlassung, an alle grösseren Unfallversicherungsgesellschaften das Ersuchen zu richten, den bei ihnen versicherten Berliner Aerzten (und weiterhin würde das auch für alle anderen Aerzte Geltung haben) die Infectionsclausel der Kölnischen Unfallversicherungsgesellschaft zu bewilligen. Es steht wohl zu erwarten, dass die Gesellschaften diesen Wunsch erfüllen werden, so dass der weitere Beschluss des Geschäftsausschusses „im Falle der Ablehnung des Gesuches den Mitgliedern der Standesvereine zu empfehlen, bei geeigneter Gelegenheit den Vertrag mit der ablehnenden Gesellschaft zu lösen und einen solchen auf Grund der neuen Bedingungen mit der Kölnischen abzuschliessen“, einer Verwirklichung nicht bedürfen wird.

Die Schularztfrage hat sich nachgerade zu einem Schmerzenskinde der Stadtverwaltung ausgewachsen. Als nach langwierigen Debatten und Commissionsberathungen endlich der Beschluss gefasst war, probeweise 20—24 Schulärzte anzustellen und einem Arzte nicht mehr als 4 Schulen zu überweisen, schien die Sache vorläufig erledigt. Bei der Etatsberathung entstanden jedoch wieder Zweifel darüber, ob der Beschluss so aufzufassen sei, dass 20—24 Aerzte für je 1—4 Schulen oder ob für 20—24 Schulen Aerzte anzustellen seien. Der Magistrat musste sich daher nochmals mit der Frage befassen und hat sich für die letztere Auffassung entschieden. Es wird der Stadtverordnetenversammlung empfohlen, die Anstellung von 10 Aerzten zu genehmigen, von denen jedem 2 Schulen übertragen werden. Die Aerzte sind bereits von der Schuldeputation gewählt worden. Da Berlin ca. 230 Gemeindeschulen besitzt, so muss dieser Versuch als ein äusserst zaghafter bezeichnet werden. Doch ist vom Magistrat zugleich die Ansicht ausgesprochen, dass wenn die Einrichtung sich bewähren sollte, sie in wenigen Jahren auch auf die anderen Schulen ausgedehnt werden wird. K.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 27. März 1900.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. Demonstrationen:

1. Herr **Pluder** demonstrirt 1) einen Fall von **multipler Fibrombildung der Lippen und Wangenschleimhaut** bei einer Kranken, deren Vater und Schwester die gleichen Geschwulstbildungen in Gestalt theils polypöser, theils plateauartiger Wülste gehabt haben sollen. Histologisch handelt es sich um gefässreiche Fibrome. Die Aetiologie der seltenen Affection ist dunkel. 2) Einen Fall von **Carcinom des linken Stimmbandes**, das er auf dem laryngoskopischen Wege chirurgisch angreifen will.

2. Herr **F. Krause**-Altona stellt einen Fall von **operativ geheilter Epilepsie** vor.

Das erblich nicht belastete jetzt 22 jährige Mädchen hat im Alter von 2 Jahren eine schwere Gehirnentzündung überstanden. Im 4. Lebensjahre traten allgemeine Krämpfe auf, die weiterhin sich immer häufiger einstellten; sie sollen stets in der linken Gesichtshälfte, im linken Arm oder im linken Bein begonnen haben, blieben auf diese Theile beschränkt oder wurden allgemein. Nach den Krämpfen blieb das Bewusstsein oft stundenlang, später sogar tagelang geschwunden. Das früher sanftmüthige Kind wurde widersetzlich und faul, allmählich trat eine geistige Zerrüttung ein, die bis zur vollkommenen Idiotie sich steigerte. Im letzten Jahre vor der Operation hatte die Kranke oft stundenlang anhaltende Zuckungen im linken Arm und in der linken Gesichtshälfte. Auch das körperliche Befinden hatte durch die Krämpfe stark gelitten.

Am 7. Nov. 1893 wurde die Kranke aufgenommen. Bei dem kräftig gebauten Mädchen war der linke Arm und namentlich die linke Hand wesentlich schwächer als die andere Seite. Die Muskeln waren atrophisch, Lähmungen bestanden nicht, ebenso wenig Sensibilitätsstörungen, Reflexe normal. Die Bewegungen der linken Hand und der Finger waren unsicher, ataktisch. Beim Beklopfen des Kopfes erwies sich die ganze rechte Kopfhälfte als schmerzhaft, sonst klagte die Kranke nur über geringen Kopfschmerz. Keine Stauungspapille; keine Hemianopsie, soweit letztere Untersuchung bei der äusserst mangelhaften Intelligenz möglich war. Die Kranke erweckte den Eindruck einer Blödsinnigen. Neun Tage lang wurden die Anfälle beobachtet. Sie dauerten etwa eine Minute, begannen zuweilen mit einem Schrei und hinterliessen vollkommene Bewusstlosigkeit. Die Zuckungen stellten sich zuerst im linken Vorderarm und in der linken Hand ein, setzten sich dann auf den linken Oberarm, das linke Bein, zuletzt auf den ganzen Körper fort. Täglich 1—2 Anfälle.

16. XI. 93. Operation in Chloroformnarkose. Nach Bestimmung des Ortes der Centralfurche am rasirten Schädel wurde ein sehr grosser Wagner'scher Lappen gebildet, dessen Basis über dem rechten Ohr, dessen Rundung nahe dem Sinus longitudinalis gelegen war. Die Dura mater wölbte sich stark vor, die Venen waren strotzend gefüllt. Nach Durchtrennung und Ablösung der Dura entleerte sich aus den Arachnoidealräumen klare Flüssigkeit in reicher Menge. Die vordere Centralwindung lag frei. Durch elektrische Reizung liessen sich links sehr prompt Zuckungen im unteren Facialisgebiet und in der Schulter, sowie im Oberarm auslösen; dagegen waren das Centrum für das Bein und den oberen Facialis nicht zu erreichen. Die Punction des Gehirns mit einem mittelstarken Troicard entleerte etwa 300 cm wasserklarer seröser Flüssigkeit, in den Punctionscanal wurde ein Drain eingeführt. Es handelte sich offenbar um eine encephalitische Cyste. In den durch das Zurücksinken des Gehirnes zwischen diesem und dem Knochen entstandenen Hohlraum wurde ein Streifen Jodoformgaze eingeführt, dann der Haut-Knochenlappen zurückgelagert und festgenäht. Die Wundheilung erfolgte ohne Störung, es traten keine Lähmungserscheinungen auf.

Am 17. XI. 2 epileptische Anfälle wie vor der Operation; am 19. machte die Kranke einen geistig regeren Eindruck, sie antwortete schneller und fragte viel. 20. XI. Jodoformgaze entfernt, 27. XI. auch das Drain. 29. XI. beschäftigte sich die Kranke mit Lesen und Nähen, sie fing an das Einmaleins zu lernen, behielt die Zahlen gut und antwortete auch auf alle Fragen. 2. XII. war die Kraft der linken Hand stärker als vor der Operation. 9. XII. Krampfanfall von kürzerer Dauer, 13. XII. typischer Anfall wie vor der Operation, 14. XII. zwei Anfälle, 16. XII. ein Anfall, 19. XII. mit geheilter Wunde entlassen. In der letzten Zeit hatte mit den Anfällen die geistige Entwicklung wieder erhebliche Rückschritte gemacht, bei der Entlassung war die Kranke ebenso blöde, wie vor der Operation. Es fehlten aber die Zuckungen im linken Arm.

Nach der Entlassung traten nur noch zwei Anfälle auf, einer nach 8 Tagen, der andere nach 3 Wochen; seitdem ist die Kranke bis heute, also 6¼ Jahre, völlig frei von Anfällen und Zuckungen geblieben. Während im December 1893 sich der geistige Zustand wieder verschlechterte, trat vom Januar 1894 an eine rasche und dauernde Besserung ein. Das Mädchen beschäftigt sich jetzt wie eine Gesunde mit häuslichen Arbeiten, liest Zeitungen und leichtere Zeitschriften (z. B. die Gartenlaube), geht in's Theater und in Gesellschaften und nimmt daran regen Antheil. Die Mutter rühmt sie als sauber und ordentlich, als „sehr bedachtsam“ in jeder Beziehung, als willig und gehorsam. Das Mädchen erweckt den Eindruck einer mittelbegabten, etwas langsam denkenden, aber geistig durchaus normalen Person. Körperlich ist sie blühend gesund. Von nervösen Störungen stellt sich zuweilen ein leichtes Kribbeln im linken Handteller für einige Augenblicke ein; der linke untere Ast des Facialis ist paretisch, was aber nur beim Lachen in die Erscheinung tritt. Die linke Hand ist wesentlich kräftiger geworden, die früher atactischen Bewegungen werden jetzt genau so ordentlich wie von der anderen Hand ausgeführt. Allerdings ist der Druck der linken Hand immer noch schwächer als der der rechten.

II. Herr **L. Voigt: Die neuen Impfbestimmungen.** Erläuterungen zu den neuen Vorschriften, die vor Kurzem in Kraft getreten sind.

In der Discussion wird auf Herrn Unna's Anfrage die Frage ventilirt, ob an Ekzem leidende Kinder von der Impfung zurückgestellt werden. Herr Voigt ist auf Grund einer ausgedehnten Erfahrung der Ansicht, dass Ekzemkinder sich nicht zur Impfung eignen und man zur Vermeidung eventueller Impfschäden besser thut, die Heilung des Ekzems vorher anzustreben.

III. Herr **E. Fraenkel: Demonstrationen über Abdominaltyphus mit dem Projectionsapparat.**

Einleitend gibt F. statistische Belege für die Abnahme der Typhusmortalität in den letzten Jahren. In den letzten 7 Jahren (zusammengerechnet) ist die Typhusmortalität im Eppendorfer Krankenhause nicht so gross, wie im Jahre 1889. F. demonstrirt Mikrophotogramme von Typhusbacillen mit Geisselfärbung, sowie in Schnitten von Milz, Mesenterialdrüse, Leber (sogen. Lymphome), Roseolen etc. Werner.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 8. Februar 1900.

Vorsitzender: Herr Hirsch.

Herr **Blencke** hält einen Vortrag: **Ueber orthopädische Apparate und deren Anwendung,** mit Demonstrationen.

Er theilt die Apparate in Reductions-, Retentions- und Ersatzapparate ein und demonstrirt, nachdem er die einzelnen Forderungen, die man an diese, sowie an die orthopädischen Apparate überhaupt stellen muss, besprochen hat, zunächst ein Hessing'sches Stoffcorset, gedenkt dabei Hessing's und seiner Verdienste um die Apparatotherapie, tritt aber zugleich auch den falschen Ansichten, die sich um H.'s Namen gebildet haben, entgegen, dass nämlich er es gewesen sei, der eine vollkommen neue Aera auf diesem Gebiet herbeigeführt habe und dass es ihm nur allein möglich sei, derartige Apparate exact und gut sitzend zu arbeiten. Auch Corsete aus Celluloid und Hornhautleder zeigt der Vortragende, diese will er bei schwereren Skoliosen und bei der Spondylitisbehandlung angewendet wissen. Er betont ausdrücklich, dass es genug Fälle von Skoliosen gäbe, bei denen man ohne Corsete mit einer anderen geeigneteren Behandlung sehr wohl zum Ziele komme, dass aber auch auf der anderen Seite bei schwereren Fällen dieselben unentbehrlich seien. Sie dürften aber nie als einziges Heilmittel angesehen werden. Immer müsse man ausserdem noch geeignete Gymnastik und Massage verordnen.

Sodann kommt B. auf die Behandlung der Spondylitis zu sprechen und empfiehlt im floriden Stadium der Erkrankung die Anwendung des Gipsbettes und später nach Ablauf dieses den Uebergang zur ambulanten, d. h. zur Corsetbehandlung und zwar mit Corseten aus starrem Material, die noch in gewissen Fällen mit einem Jurymast, bezw. mit einer Hoffa'schen oder Heusner'schen Cravatte versehen werden müssen.

Ferner demonstrirt der Vortragende dasselbe Stoffcorset mit sogen. Trochanterbügeln, das er bei der Nachbehandlung gewisser Fälle von congenitalen Hüftluxationen anwendet, oder bei älteren oder bei solchen Patienten, bei denen eine Operation aus irgend einem Grunde nicht gerathen erscheint oder bei solchen, bei denen die Eltern dieselbe nicht zulassen. Heilen lassen sich mit solchen Apparaten diese Leiden nicht, wohl aber mit der Lorenz'schen bezw. Hoffa'schen Operation, Methoden, auf die dann der Vortragende noch mit einigen Worten näher eingeht.

Nachdem dann Bl. noch eine von Hoffa angegebene Bauchbinde, die analog dem unteren Theile des Stoffcorsets gebaut ist, gezeigt hat, kommt er auf die orthopädischen Apparate der unteren Extremitäten zu sprechen, hält für die besten die sogen. Schienenhülsenapparate und hebt deren Vorzüge gegenüber den alten Gurtbandagen hervor. Er wendet dieselben bei den Gelenktuberculosen der unteren Extremität an, bespricht die guten Resultate, die man mit diesen Apparaten erzielen kann, auch wenn sich bereits Deformitätsstellungen entwickelt haben, und empfiehlt bei dieser Methode trotzenden Erkrankungen die Operation. Um Deformitäten beseitigen zu können, bedarf es natürlich noch verschiedener Vorrichtungen, die je nach dem Fall und je nach der Deformität an dem Apparat in geeigneter Weise angebracht werden müssen. So z. B. demonstrirt Bl. Vorrichtungen zur Beseitigung der Flexions-, Ab- und Adductionsstellungen im Hüftgelenk, der Flexionsstellungen im Kniegelenk u. a. m. und demonstrirt an Patienten, wie leicht und schnell, wie gut und wie bequem letztere beseitigt werden können.

Bl. zeigt dann noch eine ganze Reihe anderer Apparate, die man in leichten Fällen von Genu valgum, bei Schlottergelenken, bei paralytischen Deformitäten etc. anwendet und kommt dann noch zum Schluss auf die Annoncen von Nichtärzten in der medicinischen Fachliteratur zu sprechen, in denen den Patienten auch die „Heilung der schwersten Deformität" „ohne Operation, ohne Bettliegen" versprochen wird. Es sei dies einfach nicht möglich und nicht wahr, da weitaus die grosse Mehrzahl der Deformitäten nicht durch Apparate, sondern nur durch die Operation beseitigt werden könne.

An der Discussion betheiligt sich Heinecke, der den Vortragenden fragt, ob er den congenitalen Klumpfuss auch mit Apparaten behandle.

Blencke redressirt den Klumpfuss, macht bei schweren Fällen die Tenotomie und fixirt das erreichte Resultat durch einen Gehgipsverband; später gibt er einen von Stoff construirten Apparat zur Nachbehandlung.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 7. April 1900.

Zwei Aerzte als Kläger. — Triste Zustände in unseren Kinderspitälern. — Mittel zur Abhilfe. — Oesterreichisches Aerztekammerblatt. — Typhus in Wien.

Ein Process, der Ende der Vorwoche vor den Wiener Geschworenen stattfand und in welchem zwei Aerzte, der Primärarzt Dr Josef Heim und dessen Assistent Dr. Fritz Melzer, einen Schriftsetzer auf Ehrenbeleidigung klagten, nahm einen wahrhaft sensationellen Verlauf und bildete sogar den Vorwurf für Leitartikel der politischen Tagesblätter. Besagter Setzer hatte eine Broschüre verfasst und in 15 000 Exemplaren verbreiten lassen unter dem Titel: „Zur Warnung für Eltern!" Opfer der Wissenschaft!" In dieser Broschüre wurden die obgenannten Spitalärzte, sodann die Einrichtungen des St. Joseph-Kinderspitales, die Behandlung und Pflege daselbst in einer Weise geschildert, dass die Aerzte und Pflegerinnen als roh und gewissenlos hingestellt und dass dem Publicum von der Einwirkung des Heilserums bei Diphtheritis wahrhafte Schauergeschichten erzählt wurden. Der angeklagte Schriftsetzer war Gründer und Herausgeber eines Familienblattes für Naturheilkunde, die klagenden zwei Aerzte hielten daher dafür, „dass mit der incriminirten Broschüre die Naturheilkunde gegen die Wissenschaft, gegen die staatlichen Einrichtungen und gegen die graduirten Aerzte einen Verstoss wage, der sich mit der Verletzung ihrer Ehre bloss zufällig verknüpft habe."

Es ist nicht lange her, dass das Publicum durch gerichtlich constatirte Fälle von Misshandlungen armer wehrloser Kinder seitens der Eltern bis in's Innerste erregt wurde. Als nun in diesem Processe neuerdings eine grosse Reihe von Zeugen aufmarschirte, deren Kinder im genannten Spitale und von den genannten Aerzten und geistlichen Pflegerinnen angeblich roh behandelt wurden, da waren mit einem Male die Aerzte nicht mehr die Kläger, sondern die Angeklagten, auf welche die ganze Wucht der mit heuchlerischem Pathos vorgebrachten Beschwerden niederging. Man denke bloss: Einen Gummikeil habe man den Kindern behufs Untersuchung in den Mund gesteckt; die Lüftung sei sogar mit Oeffnung der Fenster (nicht bloss der Ventilation) erfolgt, so dass die armen Kleinen froren; die Auskünfte über das Befinden der Kinder seien unzuverlässig gewesen; man habe oft erfahren, es gehe besser, während das kranke Kind an demselben Tage gestorben sei; man habe einer Mutter die Auskunft darüber verweigert, was ihr 4 Jahre altes Kind, bevor es im Spitale starb, gesprochen, verlangt, ob es nach Mama gefragt habe etc.

Die Zeuginnen, zumeist Mütter verstorbener Kinder, weinten und schluchzten vor den Geschworenen, überhäuften die Aerzte noch jetzt mit Flüchen und Verwünschungen und so kam es, dass die 12 Volksrichter den Angeklagten von fast allen Anklagepunkten freisprachen und nur wegen des Vorwurfes, die Aerzte hätten desshalb die Herausgabe des todtkranken Kindes verweigert, weil sie wissenschaftliches Material für den Secirtisch haben wollten (!), mit 8 gegen 4 Stimmen als schuldig erkannten. Der geklagte Schriftsetzer wurde zu einer Geldstrafe von 50 fl. verurtheilt.

Nach Ablauf des Processes kamen wieder allerlei Artikel über die Unzulänglichkeit unserer Kinderspitäler und die obligaten Interviews berühmter Kinderärzte. Professor Dr. Kassowitz rechtfertigte öffentlich die Anwendung der sog. Mundsperre, resp. des Mundkeils, die selbst der humanste Arzt zuweilen anwenden müsse, die er selbst sehr oft in Gebrauch gezogen habe. Das Oeffnen der Fenster in Krankenzimmern sei gewiss oft sehr gerechtfertigt; reine, wenn auch kühlere Luft, schade nicht. Die Kinder sollen mit der Decke geschützt werden. Natürlich müsste das Wartepersonal in ausreichender Zahl im Zimmer vorhanden sein. Dass man ein krankes Kind ausnahmsweise und für kurze Zeit in ein Bett legte, aus welchem eben ein anderes Kind genommen wurde, dass eine Mutter mit ihrem kranken Kinde von Spital zu Spital wandern musste, ohne Aufnahme zu finden, das falle nicht diesem Spitale, noch weniger diesen Aerzten zur Last. Die Gesammtheit (Staat, Land, Gemeinde) habe die Pflicht, durch Erbauung neuer Krankenhäuser und durch Erweiterung der bereits bestehenden dieser Misère abzuhelfen. Unsere Kinderspitäler (6 mit einem Belagraum von 506 Betten) werden nicht etwa vom Staate oder der Gemeinde erhalten, dieselben verdanken vielmehr der privaten Wohlthätigkeit ihre Entstehung und werden auch so erhalten. In allen diesen Spitälern sind in Folge der unzureichenden Geldmittel die Vorstände gar nicht, die Subalternärzte sehr kärglich bezahlt. Also mehr Aerzte, mehr Wärterinnen, alle besser bezahlt! Ausser dem leitenden Director sollte in jedem Spitale ein älterer und erfahrener Arzt sesshaft sein, welcher einerseits das Wartepersonal fortwährend zu beaufsichtigen in der Lage wäre, andererseits den jüngeren Aerzten durch sein Beispiel als Mensch voranleuchten müsste. Das hiezu erforderliche Geld müsste unbedingt aufgebracht werden. Soweit Professor Kassowitz.

Für das Unhaltbare der Zustände mögen noch folgende Ziffern dienen: In Wien werden jährlich ca. 55 000 Kinder geboren, sterben jährlich 15 000 Kinder im Alter von 1—15 Jahren; es erkranken und sterben jährlich an Infectionskrankheiten mehr als 25 000 Kinder. Und solchen Zahlen gegenüber steht die Zahl von 506 Betten in allen Kinderspitälern Wiens, sammt Poliklinik!

Am 1. April erschien die erste Nummer des „Oesterr. Aerztekammerblatt", amtliches Organ der österreichischen Aerztekammern. Vorläufig erscheint das Blatt am 1. und 15. eines jeden Monats. Herausgegeben von Dr. Franz Brenner in Brünn, betheiligen sich jetzt die Kammern von Kärnthen, Krain, Mähren (deutscher Antheil), Niederösterreich (ausser Wien), Salzburg, Schlesien und Deutsch-Tirol an dem Erscheinen desselben. Den Inhalt des Blattes sollen bilden: Die Verlautbarungen der Kammern an ihre Aerzte; die Berichte über die Sitzungen der Kammern; die Berichte über die Verhandungen der Kammertage; ausführliche Berichte und Abhandlungen über Standesfragen; Erlässe und Entscheidungen, Ausweis über freie Stellen, verschiedene Mittheilungen. Die uns vorliegende Nummer ist gut ausgestattet.

Der niederösterreichische Landessanitätsrath beschäftigte sich in seiner jüngst abgehaltenen Sitzung mit der Frage des häufigeren Auftretens des Typhus in Wien. Die sofort vorgenommenen Untersuchungen schliessen jeden Verdacht einer Verunreinigung des Wiener Trinkwassers aus. Auch die bisherigen Untersuchungen der Milch und anderer Nahrungsmittel lassen dieselben vorläufig als Infectionsquellen ausschliessen. Die Nachforschungen werden fortgesetzt und besondere Aufmerksamkeit dem Lande und der Einfuhr von Lebensmitteln aus verdächtigen Gegenden zugewendet werden. Aehnliche vorübergehende Steigerungen der Zahl der Typhuserkrankungen wurden wiederholt, und ganz besonders 1883 und 1893 (December 143 Fälle) beobachtet. Für die Krankenaufnahme ist vorläufig in den Spitälern vorgesorgt, doch dürfte, da der Krankheitscharakter einen längeren Aufenthalt in den Spitälern bedingt, eventuell die Gemeinde für die Unterbringung dieser oder anderer sich häufender Fälle von Infectionskrankheiten herangezogen werden müssen.

Verein für innere Medicin in Berlin

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 2. April 1900.

Der grösste Theil der Sitzung ist ausgefüllt von der ordentlichen Generalversammlung mit ihren geschäftlichen Angelegenheiten. Die wichtigste derselben ist die vor einem halben Jahre beschlossene und ausgeführte Ueberführung der Bibliothek des Vereins in ein eigenes Heim. Durch die Lage desselben (Schöneberger Ufer 11) und die Einrichtung des Dienstes ist mit diesem Institut in dankenswerther Weise dem Bedürfnisse der im Westen Berlins wohnenden Aerzte nach einer Bibliothek Rechnung getragen.

Demonstrationen.

Herr **v. Leyden**: Einen 41 jährigen Mann, der in Folge einer Hemiplegie **aphasisch** geworden ist, aber trotzdem im Stande ist, Lieder zu singen, und zwar nicht bloss die Melodie, wie dies mehrfach beschrieben ist, sondern auch den Text. Im gewöhnlichen Gespräch ist er nicht im Stande die kurz vorher gesungenen Worte auszusprechen.

Herr **Paul Meyer**: Einen Kranken mit **Achylia gastrica.** Behandlung desselben mit dem von Pawlow in Petersburg eingeführten reinen Magensaft. Derselbe wird in Petersburg schon in grösserem Maassstab nach folgender Methode hergestellt: Einem Hunde wird der Oesophagus quer durchtrennt und die beiden Enden in die Hautwunde eingenäht; darauf Gastrostomie. Wenn nun der Hund frisst, so fallen die Speisen durch die Hautwunde aus dem oberen Ende des Oesophagus wieder heraus, ohne in den Magen gelangen zu können; nichtsdestoweniger erfolgt eine ausgiebige Absonderung vom Magensaft, der durch die Magenwunde abfliesst und aufgefangen wird. Er ist ganz klar und schmeckt leicht sauer. Der curative Effect ist im vorliegenden Falle gut. Vielfache Versuche von französischer Seite sprechen ebenfalls dafür. Meyer stellte gleichzeitig Stoffwechselversuche an seinem Kranken an, welche normale Ausnutzung des Fettes, aber Herabsetzung der Stickstoffresorption ergaben. Seine Beschwerden hatten vor der Behandlung lediglich in Durchfällen bestanden. Jetzt, nach der Behandlung, Gewichtszunahme.

Herr **Paul Jakob**: Mittheilung des Herrn Prof. Marinesco über die Veränderungen von Pyramidenzellen im Verlauf der Paraplegie. (Demonstration.)

H. Kohn.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société médicale des hopitaux.

Sitzung vom 16. und 23. Februar 1900.

Klinische Zeichen der Schmerzen beim Aneurysma.

Huchard hat einen Kranken beobachtet, der mit einem Aortenaneurysma behaftet war, welches lange Zeit unbemerkt geblieben war; Pat. litt 4 Jahre hindurch an sehr heftigen Schmerzen im 9. u. 10. l. Zwischenrippenraum (Intercostalneuralgie). Bei genauer Untersuchung bemerkte H. in einem 2. Fall ein Aneurysma der Bauchaorta, auf welches seine Aufmerksamkeit durch die heftigsten Schmerzen am Oberschenkel gelenkt worden war. Ersterer Pat. war auch Syphilitiker und seit mehr als 4 Jahren war bei den Aerzten die ständige Diagnose: hartnäckige Intercostalneuralgie. H. bespricht sodann die Diät bei Patienten mit Aneurysma, wobei es vor Allem auf die Qualität der Getränke und Speisen ankomme und Alles zu vermeiden sei, was die Gefässspannung vermehre. Fette Suppen, Fleischsaft, Wildpret, Seefische, Fleischconserven, Käse u. s. w. sind zu vermeiden. Milchdiät entweder ausschliesslich (3–4 Liter pro Tag) oder gemischt (mit Gemüsen, Eiern, Früchten, besonders Trauben, wenig oder kein Fleisch) anzuordnen. In weniger wie einem Monat haben bei ersterwähntem Patienten nur unter dieser Diät die arterielle Spannung bedeutend abgenommen, der Aneurysmasack sich deutlich zurückgezogen und die Schmerzen aufgehört. Jodkali konnte wegen völliger Intoleranz des Patienten gegen Jod nicht gegeben werden.

Rendu, Lion, Galliard und Hayem berichten über eine Reihe ähnlicher Erfahrungen wie Huchard. In dem Falle von Hayem hatte das lange Zeit nicht erkannte Aneurysma sehr heftige Magenschmerzen verursacht und die Diagnose irre geführt; der Kranke starb plötzlich.

Die Ernährung der Typhuskranken war der Gegenstand einer ausführlichen Discussion; nach der Ansicht der meisten Redner sollen Milch und Bouillon die Hauptnahrungsmittel, kalte Bäder das wichtigste therapeutische Mittel sein. In der Dosis von 3 Litern wird Milch im Allgemeinen gut vertragen und ist auch eine genügende Nahrung; wird sie, was sehr selten ist, nicht gut vertragen, so kann man zu Bouillon, zu Fleischgelée greifen (Vidal).

Ueber die Cacodylsäure und deren Anwendungsart.

Dalché hat das Natr. cacodyl. in Pillenform angewandt und bis zu 7.5 cg gegeben, ohne dass Zufälle eintraten; er wählte Kranke, deren Verdauungsapparat und Nieren intact waren. Eine gewisse Zahl der Patienten haben rasch an Gewicht zugenommen. Bei den Tuberculösen hat D. keine Besserung der stethoskopischen Symptome constatirt, jedoch in einigen Fällen eine beträchtliche Gewichtszunahme und Besserung des Allgemeinbefindens; bei anderen jedoch hat sich die Krankheit verschlimmert, ohne dass eine Intoleranz für das Mittel vorhanden war. In der Privatpraxis hat D. bessere Resultate erzielt als in der Spitalpraxis. In vielen Fällen war die hypodermatische Einverleibung vorzuziehen; bei den meisten der Kranken der Harnstoff beträchtlich vermehrt. D. schliesst seine mit einer Reihe von Fällen belegten ausführlichen Darlegungen mit der Ueberzeugung, dass das Natr. cacodyl. in vielen Fällen wirklichen Nutzen bei der Lungentuberculose stiften kann, besonders wenn es möglich ist, gleichzeitig alle strengen hygienischen und anderen therapeutischen Vorschriften zu befolgen.

Hayem und Danlos halten es für besser, das Natr. cacodyl. hypodermatisch einzuverleiben. Letzterer gab bei Psoriasiskranken auf diese Weise täglich 0,4 und sogar 0,8 cg, ohne Zufälle zu erleben. Galliard hingegen, dessen Erfahrungen bei Lungentuberculose ähnliche sind wie die Dalché's, konnte per os 0,2 bis 0,4 cg ohne Schaden geben. Merklen bestätigt auf Grund eines Falles, dass zur Toleranz des Mittels Leber und Nieren in gutem Zustande sein müssen.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Leeds and West Riding Medico-Chirurgical Society.

Sitzung vom 2. Februar 1900.

Anzeigepflicht bei Phthise.

S. Cameron empfiehlt die Einführung einer solchen Anzeigepflicht als sehr nützlich. Die dagegen erhobenen Einwände seien hinfällig. Eine Verletzung des Berufsgeheimnisses sei leicht zu vermeiden, indem man sich die wohl selten versagte Genehmigung des Patienten erwirke. Späterhin werde wohl die Tuberculose in dieser Hinsicht dieselbe Ausnahmestellung einnehmen wie Typhus und andere Infectionskrankheiten. Der Werth der Anzeige sei ein vielfacher: 1. es kann dann vom Amtsarzt die periodische Desinfection der von Phthisikern bewohnten Räume vorgenommen werden. 2. Es wird auf diese Weise eine gewisse Isolirung von besonders virulenten Fällen ermöglicht. 3. Der Amtsarzt ist in der Lage, auf Abbestellung von etwaigen insanitären Zuständen in der Wohnung hinzuwirken. 4. Das Publicum wird über die Uebertragbarkeit des Leidens allmählich immer mehr aufgeklärt. 5. Es ist Gelegenheit geboten, den Modus der Infection kennen zu lernen. Praktische Erfahrungen hat man in dieser Hinsicht in der Stadt Carlisle gemacht, wo wenigstens ein gewisser Procentsatz der Fälle gemeldet werden.

Niven berichtet über die Maassregeln, welche in dieser Hinsicht seit September vorigen Jahres in Manchester getroffen sind, bei den in diesem Zeitraum gemeldeten 500 Fällen. Nachdem der ärztliche Beirath zuerst die nöthigen Anweisungen gegeben hat, wird die weitere Controle und Beihilfe von weiblichen Inspectoren geleistet. Bei wenigstens der Hälfte der Fälle konnte man eine Uebertragungsgelegenheit nachweisen.

Epidemiological Society.

Sitzung vom 16. Februar 1900.

Arbeiterwohnungen.

Hope schildert die diesbezüglichen Verhältnisse in Liverpool und bespricht eingehend die Schwierigkeiten der Frage. Es sind dort, namentlich in Folge der getroffenen gesetzlichen Bestimmungen während der letzten 15 Jahre nicht weniger als 4500 ungesunde „Hofwohnungen“ abgetragen und durch sanitäre Gebäude ersetzt worden. Immerhin bleiben dort noch ca. 3000 derartige Behausungen übrig. Dieselben bestehen meist aus 3 übereinander gebauten Stuben, welche durch Treppen oder Leitern verbunden sind. Trotz aller Bemühungen der Behörden, sanitär bessernd einzugreifen, beobachtet man hier Mortalitätsziffern von 40 bis 60, sogar 75 Prom., während in den neuen, von der Stadt errichteten Wohnungen die Zahl etwa 21 bis 22 Prom. beträgt. Dieselben sind zu 1 bis 4 Zimmern eingerichtet, sind durchaus hygienisch und ergeben immerhin eine Verzinsung des Capitals zu 2½ bis 4½ Proc. Weitere noch verbesserte Anlagen sind in Aussicht genommen.

S. Murphy sieht den Grund der angeführten Verminderung der Sterblichkeit mehr in den persönlichen Gewohnheiten der Bewohner (Trunksucht, Verwahrlosung der Säuglinge) als in den Sanitätsverhältnissen der Wohnungen.

Willoughby empfiehlt die Vermeidung eines jeglichen Luxus (Tapeten) bei Berücksichtigung der Gesetze der Reinlichkeit, Hygiene und des Anstandes für Proletarierwohnungen. Dieselben dürfen dem reichlicher verdienenden Handwerker oder auch nur dem besser gestellten Arbeiter nicht begehrenswerth erscheinen.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Verschiedenes.

Den elektrischen Heissluftapparat zur localen Behandlung von Gicht, Gelenkrheumatismus, Ischias etc. empfiehlt angelegentlichst Lindemann-Helgoland-Hamburg (Therap. Monatsh., 3, 1900). Die Vortheile desselben gegenüber den durch Spiritus und Gasflammen geheizten Heissluftapparaten bestehen in der absoluten Trockenheit, Reinheit,, genauen Regulirbarkeit der durch elektrische Heizkörper erzeugten heissen Luft. Temperaturen von über 100° C. werden in dem Apparat leicht ertragen, an den Händen wurde in einem Falle eine Temperatur von 165° C. ohne Beschwerden zu verursachen angewandt. Nach der Anwendung der Hitze muss eine kurze Abkühlung der erhitzten Partien durch Douche folgen. Der Apparat ist zu beziehen von Leopold **Marcus'** Nachf., Hamburg, Ifflandstr. 47. Kr.

Erfolg der Impfung auf Portorico. Unter dem stolzen Titel: „*Vaccinating a nation*“ veröffentlicht George G. Groff in Medical News, 25. November 1899, den Bericht über die Resultate der von den Vereinigten Staaten verfügten und durch das Sanitätscorps der Occupationsarmee mit Hilfe der einheimischen Aerzte durchgeführten Zwangsimpfung auf Portorico, woselbst die Blattern seit Jahrzehnten endemisch waren. Die Kosten dieses Verfahrens betrugen 32 000 Dollars, innerhalb 3 Monaten wurden 790 000 Personen geimpft; seit Beginn der Impfung, Januar 1899, war kein Fall von Blattern mehr vorgekommen. F. L.

Therapeutische Notizen.

Otitis externa. Zur Behandung der Furunculose des äusseren Gehörgangs wird von Laman, Oxel und Müller in der Revue de Ther. Med.-Chir. vom 1. August 1899 folgende Methode empfohlen: Der Gehörgang wird zunächst mit einer Lysollösung (20 Tropfen auf ein Glas Wasser) ausgespritzt und dann mittels einer Sonde ein cylindrischer Wattetampon, welcher durch wiederholtes Erwärmen und nachfolgendes Eintauchen in folgende Salbencomposition:

Rp.: Zinc. oxyd 3.0
Acid. carbol 0.5
Vaselin alb ad. 30.0
m. f. ugt.

genügend durchtränkt ist, in denselben eingeführt. Die erste Einführung ist ziemlich schmerzhaft, umsomehr als der Tampon einen gewissen Druck ausüben soll. Hat der Schmerz nach 5 Minuten noch nicht nachgelassen, ist ein Tampon von geringerem Durchmesser einzuführen. Derselbe soll nicht über den äusseren Gehörgang hinausragen und ist nach 24 Stunden zu entfernen, das Ohr wiederum auszuspritzen und ein neuer Tampon, aber von geringerem Volumen einzuführen. In ca. 90 Proc. der Fälle genügt eine dreimalige Wiederholung dieser Procedur. F. L.

Blepharitis marginalis. Carra empfiehlt das schwefelsaure Antimon zur Behandlung der Liderkrankungen und zieht dasselbe wegen seiner schmerz- und reizlosen Wirkung den Mercur- und Ichthyolpräparaten vor. Er verwendet dasselbe in folgender Form:

Rp.: Antimon sulf. 5.0
Vaselin flav. 10.0
Lanolin ad. 30.0
m. f. ugt.

Abends die Augenlider damit einzureiben. Morgens mittels eines in warmes Wasser getauchten Gazebausches abzuwischen. (Medical News, 30. December 1899.) F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 10. April 1900.

— Das preussische Staatsministerium hat, officiösen Nachrichten zu Folge, beschlossen, einem Antrag auf Zulassung der Abiturienten der Realgymnasien zum Studium der Medicin zuzustimmen unter der Bedingung, dass diese im Lateinischen den Anforderungen genügen, welche an die Abiturienten an den humanistischen Gymnasien gestellt werden. Ueber die Zulassung der Abiturienten der Realgymnasien zu anderen Studien, namentlich dem juristischen, soll kein entscheidender Beschluss gefasst worden sein. Da vorauszusehen ist, dass Preussen mit seinem Votum im Bundesrathe durchdringen wird, so wird wohl bald zur Thatsache werden, was seit Decennien vom ärztlichen Stande einmüthig bekämpft wurde, dass die Pforten der medicinischen Facultäten sich den Abiturienten der Realgymnasien öffnen. Welche Folgen dieser Schritt für den ärztlichen Stand haben wird, ist nicht abzusehen.

— Mit Bezug auf die neuen Verordnungen zum Vollzug des Impfgesetzes werden wir darauf aufmerksam gemacht, dass auch die betreffenden Verordnungen Badens und Sachsens die dem § 3, Abs. 2 der bayerischen Verordnung gleichlautende Bestimmung enthalten, dass „jeder Arzt, welcher das Impfgeschäft privatim oder öffentlich ausüben will, den Nachweis darüber zu erbringen hat, dass er mindestens drei öffentlichen Impfungs- und ebensovielen Wiederimpfungsterminen beigewohnt und sich die erforderlichen Kenntnisse über Gewinnung und Erhaltung der Lymphe erworben hat“. Unsere auf Grund eines Vergleiches mit der betreffenden preussischen und Hamburger Verordnung, wo ein solcher Passus fehlt, ausgesprochene Befürchtung, dass diese Bestimmung eine Eigenthümlichkeit der bayerischen Verordnung sein möchte, bestätigt sich somit nicht. Die qu. Nachweise wurden sogar, was den meisten bayerischen Collegen unbekannt sein dürfte, in einer ganzen Reihe von Bundesstaaten, so in Sachsen, Württemberg, Baden u. a. schon bisher auf Grund der Bundesrathbeschlüsse vom 18. Juni 1885 gefordert. Allerdings erfuhr die Fassung des betreffenden Bundesrathsbeschlusses, die mit dem oben citirten § 3, Abs. 2 der bayerischen Verordnung gleichlautend ist, in einigen Staaten eine Abmilderung. So war in Sachsen der Nachweis nur „auf Erfordern des Bezirksarztes“ beizubringen; in Mecklenburg wurde er nur von solchen Aerzten verlangt, die bis dahin das Impfgeschäft im Inlande noch nicht ausgeübt hatten, dies aber von da an ausüben wollten; in Reuss ä. L. waren nur diejenigen Aerzte zu dem Nachweis verpflichtet, die die ärztliche Praxis im Fürstenthum erst nach dem Erlass der Verordnung begannen. In Preussen allerdings ist der Nachweis von schon approbirten Aerzten überhaupt nicht verlangt worden. Die Stellung Preussens zu dem Bundesrathsbeschluss geht aus der nachstehenden Stelle eines Rundschreibens des Reichskanzlers vom 21. Juli 1890 (Guttstadt, Deutschlands Gesundheitswesen, 1891, II. Theil, S. 272) hervor:

„Was die Frage anlangt, in welcher Weise der unter No. 7 1 b des Bundesrathsbeschlusses vom 18. Juni 1885 erforderte Nachweis der Theilnahme an Impfterminen und der Kenntnisse über Gewinnung und Conservirung der Lymphe zu erbringen ist, so hat die Königlich preussische Regierung dahin Anordnung getroffen, dass die Studirenden während des Impfunterrichts zu Impfteminen zugezogen werden und entsprechende Zeugnisse erhalten, während die bezeichneten Kenntnisse mit zum Gegenstande der ärztlichen Prüfung gemacht werden. Zu diesem Behufe ist in Preussen Fürsorge getroffen, dass die mit dem Unterricht in der Impftechnik betrauten akademischen Lehrer zu Impfärzten bestellt werden, wodurch dieselben die Möglichkeit erlangen, selbst Impftermine abzuhalten.

Diese Maassregeln scheinen mir zweckmässig zu sein, da durch sie die Durchführung jenes Bundesrathsbeschlusses in einfacher und wirksamer Weise sichergestellt wird.“

Hoffentlich ist es erreichbar, dass auf ähnliche Weise auch für Bayern der lästigen Bestimmung die rückwirkende Kraft genommen wird.

— Der preussische Ehrengerichtshof wird folgendermaassen zusammengesetzt sein: **Lent**-Köln, **Körner**-Breslau, **Lievin**-Danzig, **Löbker**-Bochum; vom König ernannt: **Bartels** und **Witte**-Berlin; deren Stellvertreter: **Becher**-Berlin, **Endemann**-Kassel, **Landsberger**-Posen, **Sendler**-Magdeburg; vom König ernannt: **Selberg** und **Strauch**-Berlin. Den Vorsitz wird der Dirigent der Medicinalabtheilung des preussischen Cultusministeriums, Geh. Oberregierungsrath Dr. Förster und in dessen Behinderung der Geh. Regierungs- und vortragende Rath in diesem Ministerium, **Freusberg**, führen.

— Zwischen der Betriebs-Krankencasse der sächsischen Staatseisenbahnen in Dresden und den dortigen Cassenärzten ist es jetzt zu einer Einigung gekommen, indem sich der Cassenvorstand einstimmig mit einem von den Vertretern der ärztlichen Bezirksvereine unter Verzicht auf ihre weitergehenden Forderungen neuerdings gemachten Vergleichsvorschlag einverstanden erklärt hat. Danach ist die Bahncasse verpflichtet, den Cassenärzten vom 1. Juli 1901 ab 1 M. für den Besuch in der Wohnung des Kranken und 75 Pf. Kilometergebühr bei auswärtigen Besuchen (in Ausnahmefällen auch 75 Pf. für den Sprechstundenbesuch und 1 M. Kilometergebühr) zu gewähren, doch soll sie berechtigt sein, falls es sich herausstellt, dass die Casse das erhöhte Aerztehonorar nicht zu zahlen im Stande ist, vom 1. Juli 1902 ab wieder eine Ermässigung der gedachten Sätze zu beanspruchen. Bis Ende Juni 1901 setzen die Aerzte ihre Thätigkeit zu den alten Bedingungen fort, und diejenigen Cassenärzte in Dresden, die ihr Amt niedergelegt haben, werden wieder eingestellt.

— Die Oberbayerische Versicherungsanstalt hat durch Beschluss vom 24. Februar d. Js. „die Uebernahme von zwei Drittel der **Kosten für Zahnersätze und Reparaturen**, welche die Summe von 10 Mark übersteigen, im Princip vorbehaltlich der Würdigung und Bescheidung im einzelnen Falle genehmigt".

— Pest. Britisch-Ostindien. In der Stadt Bombay verstarben im Monat Februar 2437, dagegen in den 4 Wochen vorher 1621 Personen. Die Zahl der während des Monats Februar gemeldeten Erkrankungen an Pest betrug in der Stadt Bombay 2944; während der 4 unmittelbar vorher gegangenen Wöchen waren deren 2324 gemeldet. Auch in der Stadt Kalkutta und im District Patna hatte die Pest im Laufe des Februar Fortschritte gemacht; in Kalkutta, woselbst in der am 17. Februar endenden Woche 199 Personen der Seuche erlegen waren, starben in den beiden folgenden Wochen 261 und 441 Personen an der Pest und im District Patna, woselbst in der am 17. Februar endenden Woche 966 Personen der Pest erlegen waren, forderte sie in den beiden folgenden Wochen noch 1444 und 1382, zusammen 2826 Opfer. — Vereinigte Staaten von Amerika. Im Chinesenviertel von San Francisco sind laut einer Anzeige vom 24. März die Leichen von 3 Chinesen unter Anzeichen vorgefunden, welche nach einer Erklärung des dortigen Gesundheitsamtes darauf schliessen lassen, dass Beulenpest die Todesursache sei. — Argentinien. Vom 16. bis 22. Februar sind in Rosario von der dortigen Ortsbehörde 3 Pestfälle und 2 verdächtige Erkrankungen verzeichnet worden. In Buenos Aires schien nach einer Mittheilung vom 14. Februar die Seuche erloschen zu sein. — Paraguay. Vom 3. bis 21. Februar wurden in Asuncion nach Angabe des dortigen Nationalgesundheitsraths 4 Erkrankungen und 4 Todesfälle an der Pest gemeldet (der letzte Todesfall und die letzte Erkrankung am 17. Februar). Die gegenwärtige Einwohnerzahl von Asuncion wird auf 60 000 beziffert. — Neu-Caledonien. Vom 5. bis 12. März sind in Numea 2 Erkrankungen und 1 Todesfall an der Pest zur Anzeige gelangt. V. d. K. G.-A.

— In der 12. Woche vom 18.—24. März 1900 hatten von deutschen Städten über 4000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Borbeck mit 38,6, die geringste Mülheim a. Rh. mit 11,5 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Drittel aller Gestorbenen starb an Masern in München, an Scharlach in Duisburg.

— In der heutigen Nummer sind wir in der Lage, Briefe der beiden Aerzte der ersten deutschen Ambulanz des rothen Kreuzes nach Transvaal, Dr. Hildebrandt und Dr. Küttner, zum Abdruck zu bringen. Dieselben werden um so grösseres Interesse finden, als sie die ersten ärztlichen Mittheilungen vom südafrikanischen Krieg von burischer Seite bilden. Die Briefe zeigen, dass unseren Collegen dort grosse und schwere Aufgaben zugefallen sind, die sie zur Ehre des deutschen Namens gelöst haben. Dass die Ausrüstung und Thätigkeit der deutschen Ambulanz eine mustergiltige ist, wurde bekanntlich auch von englischer Seite anerkannt, so von Lord Roberts selbst, aber auch von MacCormac und anderen Aerzten in ihren Berichten an englische Fachblätter.

Von den neueren Nachrichten aus Südafrika interessiren uns besonders das heftige Auftreten und Umsichgreifen epidemischer Krankheiten unter den gefangenen Buren in Simonstown. Es scheint sich um Abdominaltyphus, vielleicht auch um Flecktyphus zu handeln. Viele Todesfälle sind bereits erfolgt. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass die Zusammenpferchung der Gefangenen auf Schiffen die Ausbreitung solcher Krankheiten in hohem Maasse begünstigen muss. Es wäre eine Ehrenpflicht der englischen Behörden und Aerzte ihren Kriegsgefangenen gegenüber alle jene Maassnahmen zur Unterdrückung der Seuchen zu treffen, die sicher getroffen werden würden, wenn es sich um englische Truppen handeln würde.

— Von Eulenburg's Realencyklopädie der gesammten Heilkunde ist jetzt der 22. Band der III. Auflage erschienen. Derselbe umfasst die Artikel „Schleimstoffe" bis „Spirometrie". Von hervorragenderen Arbeiten, an denen auch dieser Band überaus reich ist, nennen wir „Schultergelenk" von Kirchhoff (an Stelle des verstorbenen Gurlt); „Schwangerschaft" von Kleinwächter; „Scrofulose" von A. Baginski und L. Bernhard; „Sepsis" von v. Kahlden; „Spinallähmung" von Remak. Auch dieser Band ist reich illustrirt.

— Von dem von G. Buschau herausgegebenen Bibliographischen Semesterbericht der Erscheinungen auf dem Gebiete der Neurologie und Psychiatrie (Jena, G. Fischer) ist soeben die 1. Hälfte des V. Jahrganges, 1899, erschienen. Der Band verzeichnet auf 223 Seiten die gesammte einschlägige Literatur der ersten Hälfte des abgelaufenen Jahres. Der Preis beträgt 6 Mark.

— „The Medical Review" (Medical and Surgical Review of Reviews) nennt sich eine in London erscheinende Zeitschrift, welche sich zur Aufgabe stellt, zusammenzufassen, was für den praktischen Arzt Wissenswerthes in den medicinischen Zeitschriften aller Länder enthalten ist. Von der Revue liegt uns der 2. Jahrgang (1899) in einem elegant ausgestatteten Bande vor.

(Hochschulnachrichten.)

Giessen. Zum ordentlichen Professor der Chirurgie und Director der chirurgischen Klinik an der Universität Giessen ist der dortige bisherige ausserordentliche Professor Dr. Peter Poppert ernannt worden. Er tritt an die Stelle des Professors Bose, der aus Gesundheitsrücksichten in den Ruhestand getreten ist.

Göttingen. Zum Director der hiesigen Irrenanstalt und Nachfolger des verstorbenen Psychiaters Professor Meyer wurde Professor Cramer hier ernannt.

Halle. Mit dem 1. April übernahm Prof. Frhr. v. Mering die Leitung der kgl. medicinischen Klinik, während Geheimrath Weber die der medicinischen Poliklinik. An dieser wird Herr Prof. Dr. Nebelthau aus Marburg wohl in die Stellung als Oberarzt kommen. Herr Privatdocent Dr. Reineboth hat mit gleichem Datum seine Stelle als Oberarzt der kgl. medicinischen Klinik niedergelegt.

Heidelberg. Der Privatdocent der Anatomie Dr. F. Göppert ist zum ausserordentlichen Professor ernannt worden.

München. Geheimrath v. Rothmund legt mit Ende dieses Sommersemesters sein Lehramt nieder.

Würzburg. Als Nachfolger Prof .v. Michel's ist dem Vernehmen nach Prof. Kuhnt in Königsberg in Aussicht genommen.

Bologna. Habilitirt: Dr. T. Secchi für Dermatologie und Syphilis, Dr. A. Bruschettini und Dr. Fl. Brazzola für Hygiene.

Kiew. Habilitirt: Dr. N. Neielow für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Neapel. Habilitirt: Dr. L. Chinni für Anatomie, Dr. B. Baculo für Pädiatrie, Dr. F. Piccinino für Elektrotherapie.

Paris. Die Akademie der Wissenschaften wählte den Prof. der Physik Hittorf in Münster (den Erfinder der mit Unrecht in der Regel „Crookes'sche genannten Röhren) zum correspondirenden Mitglied.

St. Petersburg. An der militärmedicinischen Akademie habilitirten sich Dr. S. Yakowlew und Dr. Abramitschew für Dermatologie und Syphilis, Dr .V. Hubert für Paediatrie.

Prag. Dem Privatdocenten für pathologische Anatomie an der czechischen Universität Dr. R. Kimla wurde der Titel eines a. o. Professors verliehen.

Rom. Habilitirt: Dr. G. Parlavecchio für chirurgische Pathologie.

Siena. Habilitirt: Dr. V. Martini für chirurgische Pathologie, Dr. L. Simonetta für experimentelle Hygiene.

Turin. Habilitirt: Dr. R. Galeazzi und Dr. B. Nigrisoli für Chirurgie und operative Medicin, Dr. A. Biagini und Dr. C .Mensi für Pädiatrie, Dr. F. Abba und Dr. C. Mazza für Hygiene, Dr. V. Tirelli für gerichtliche Medicin.

Utrecht. Habilitirt: Dr. Kohlbrugge für Tropenkrankheiten.

Warschau. Dr. V. Nikolski, Privatdocent an der med. Facultät zu Kiew, wurde zum a. o. Professor der Dermatologie und Syphilis ernannt.

Zum Artikel des Prof. v. Bruns: „Die neuesten Kriegserfahrungen über die Gewehrschusswunden"

auf Seite 485 dieser Nummer.

Nach Schluss des Blattes sendet uns Herr Prof. v. Bruns zu seinem obigen Artikel noch folgenden Nachtrag:

In einem späteren Briefe aus Jakobsdal vom 3 .März schreibt Dr. Küttner: „Wir haben die Verwundeten aus Cronje's Lager am Modderfluss übernommen und die Schwerverwundeten im Hospital behalten. Was diese vorher auszustehen hatten, spottet jeder Beschreibung. Aerztliche Hilfe fehlte. So lagen die armen Verwundeten 10 Tage lang in den Büschen am Modderfluss, mit Tabaksblättern auf ihren Wunden, und Mancher von ihnen wurde noch nachträglich durch die Granaten getödtet oder zum zweiten Male verwundet. Während wir mit den Verwundeten, welche frisch in unsere Hände gelangten (aus den Gefechten bei Jakobsdal, am Rietfluss, bei Klippdrift und der ersten Schlacht bei Paardeberg) sehr günstige Erfolge erzielten und nur sehr wenige verloren haben, lag die Sache mit den Verwundeten aus Cronje's Lager ähnlich wie bei denen, welche wir nach Magersfontein erhalten haben: fast alle Wunden waren mehr oder weniger inficirt. Während wir sonst nur ganz wenige Eingriffe vorzunehmen hatten, haben wir jetzt täglich viele Wunden zu operiren gehabt, haben amputiren müssen, was wir bisher nicht nöthig hatten, und viele Todesfälle an Sepsis und einzelne auch an Tetanus erlebt". . . .

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Ernannt: Der functionirende Hausarzt bei dem Strafvollstreckungsgefängniss in München, Dr. Max Emanuel Gruber, zum Bezirksarzt I. Classe in provisorischer Eigenschaft.

Niederlassung: Dr. Johannes Lueb (Kneipparzt) in Augsburg.

Verzogen: Dr. Anton Obermaier von Augsburg (unbekannt wohin).

Charakterisirt: als Generaloberärzte die Oberstabsärzte 1. Classe Dr. Baumbach, Chefarzt des Garnisonslazareths Neu-Ulm und Dr. Schuster, Docent am Operationscurs für Militärärzte.

Enthebung: Der ordentliche Professor an der k. Universität München, k. Geheimer Rath Dr. August v. Rothmund, wurde seinem Ansuchen entsprechend vom 1. August l. J. an von der Verpflichtung, Vorlesungen abzuhalten, sowie von der Vorstandschaft der ophthalmologischen Klinik enthoben und demselben bei diesem Anlass in allerhuldvollster Anerkennung seiner langjährigen treuen und ausgezeichneten Dienstleistung der Verdienstorden vom heil. Michael 2. Classe verliehen.

Versetzt: die Oberstabsärzte 1. Classe Dr. Patin, Regimentsarzt vom 1. Ulanen-Reg., zum Kriegsministerium und Dr. Henle, Regimentsarzt vom 2. Chev.-Reg., in gleicher Eigenschaft zum 4. Feld-Art.-Reg.; die Stabs- und Bataillonsärzte Dr. Langer vom 22. Inf.-Reg. zum 1. Jäger-Bataillon und Dr. Wind vom 4. Inf.-Reg. zum 3. Pionier-Bataillon, beide in gleicher Eigenschaft; die Oberärzte Dr. Glas vom 3. Feld-Art.-Reg. zum Sanitätsamt I. Armeecorps, Dr. Tüshaus vom 9. Inf.-Reg. zum Sanitätsamt III. Armeecorps, Dr. Voigt vom 4. Inf.-Reg. zum 14. Inf.-Reg. und Caudinus vom 1. Ulanen-Reg. zum 1. Feld-Art.-Reg.; die Assistenzärzte Freiherrn Scheben von Cronfeld vom 1. Fuss-Art.-Reg. zum 11. Inf.-Reg., Dr. Reichel vom 1. Chev.-Reg. zum 2. Ulanen-Reg., Dr. Ketterl vom 8. Inf.-Reg. zum 3. Feld-Art.-Reg. und Dr. Scheuerer vom 2. Jäger-Bataillon zum 2. Pionier-Bataillon.

Gestorben: Dr. Georg Egger, 43 Jahre alt, in Tittmoning.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 13. Jahreswoche vom 25. bis 31. März 1900.

Betheil. Aerzte 272. — Brechdurchfall 7 (6*), Diphtherie, Croup 6 (18), Erysipelas 16 (15), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (2), Kindbettfieber 2 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 170 (213), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 4 (2), Parotitis epidem. 6 (5), Pneumonia crouposa 22 (16), Pyaemie, Septikaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 19 (42), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 8 (12), Tussis convulsiva 8 (11), Typhus abdominalis 3 (—), Varicellen 6 (12), Variola, Variolois — (—). Summa 279 (356).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 13. Jahreswoche vom 25. bis 31. März 1900.

Bevölkerungszahl: 463 000.

Todesursachen: Masern 28 (26*), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup 1 (2), Rothlauf 3 (1), Kindbettfieber 1 (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 2 (1), Unterleibstyphus — (1), Keuchhusten — (—), Croupöse Lungenentzündung — (—), Tuberculose a) der Lungen 43 (29), b) der übrigen Organe 5 (6), Acuter Gelenkrheumatismus 2 (—), andere übertragbare Krankheiten 7 (5), Unglücksfälle 1 (2), Selbstmord — (1), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 240 (235), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 27,0 (26,4), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 18,2 (16,1).

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: Januar[1]) und Februar 1900.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septikaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheil. Aerzte
	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.		F.
Oberbayern	135	109	180	135	107	112	40	44	11	5	—	2	2158	2127	23	22	79	63	364	347	6	7	291	251	1		42	21	136	103	15	12	90	51	—	—	891	384
Niederbay.	46	28	33	48	28	33	11	22	3	6	2	1	37	68	1	2	13	10	163	162	1	3	66	51			10	2	44	46	1	2	12	5	—	—	181	85
Pfalz	71	43	192	138	55	49	4	9	5	10	2	1	310	235	5	2	31	10	276	215	3	3	103	83	—		31	32	61	40	17	10	38	18	—	—	286	133
Oberpfalz	51	50	60	54	40	19	7	22	—	—		2	37	45	1	—	122	72	157	139	1	2	78	76	—	—	38	16	79	95	3	1	12	12	—	—	156	89
Oberfrank.	35	28	180	101	55	31	3	3	3	1	3	2	196	187	2	2	8	8	162	162	3		67	52	1		67	22	54	26	5	1	21	17	—	—	195	106
Mittelfrank	60	42	169	98	82	71	16	13	7	6	1	2	720	194	6	10	10	10	329	308	4	3	262	144			34	34	140	101	9	2	103	85	—	—	355	227
Unterfrank.	28	37	85	83	44	23		2	6	5	1		443	266	—	1	19	21	177	151	4	1	62	51	—		13	9	57	47	18	12	9	14	—	—	313	115
Schwaben	50	39	113	54	57	45	11	16	6	3	1	—	163	346	19	6	7	15	295	253	2	4	134	108	—	—	24	11	138	83	6	2	33	22	—	—	284	179
Summe	476	376	1012	711	468	383	92	131	41	36	13	10	4364	3828	57	45	289	209	1923	1737	24	23	1063	816	2		259	147	709	541	74	42	321	224	—	—	2661	1318 [2])
Augsburg[3])	8	13	21	18	10	8	1	3	2	1			104	191	2	5		3	53	18			29	32	—		8	6	47	22	1	1	8	16	—	—	59	59
Bamberg	2	—	29	10	3	2	3	3	—		—	—	12	2	—	—	—	—	10	9	—	—	7	1	—		3	6	—		—	—	—	1	—	—	40	13
Kaiserslaut	1	—	29	16	1	1	—		1	3		—	48	41	—		—	—	4	10	—		6	2	—	—	2	1	—	3	1	4	7	2	—	—	21	7
Ludwigshaf	19	15	18	16	7	2	3	4	—	2	—	—	6	8	3	—	25	6	10	16	—	1	16	12	—	—	15	4	20	7	1	—	6	3	—	—	18	18
München[3])	51	31	83	52	43	57	9	4	3	2	—	2	2187	1828	12	14	35	16	145	77	1	1	171	138	—	—	33	15	84	73	12	10	75	31	—	—	542	280
Nürnberg	25	19	73	42	52	35	7	7	—	4	2	2	171	47	5	9	8	6	96	107	—	2	111	89	—	—	25	28	83	64	2	2	84	69	—	—	145	146
Regensburg	16	19	9	19	11	4	3	10	—	—			10	8	—	—	74	43	19	22	—		15	16	—	—	13	8	15	20	—	—	3	1	—	—	42	35
Würzburg	14	15	10	7	7	8	—	1	1	—	1	—	36	3	—		7	15	10	23	—	1	1	3	—		1	1	4	10	3	3	4	1	—	—	84	30

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,186,950, Niederbayern 673,523, Pfalz 765,991, Oberpfalz 546,834, Oberfranken 586,061, Mittelfranken 737,181, Unterfranken 632,588, Schwaben 689,416. — Augsburg 81,896, Bamberg 38,940, Kaiserslautern 40,828, Ludwigshafen 46,000, München 411,001, Nürnberg 193,890, Regensburg 41,471, Würzburg 68,747.

Einsendungen fehlen aus den Aemtern Bruck, Rosenheim, Bogen, Dingolfing, Eggenfelden, Neumarkt, Neunburg v/W., Hof, Dinkelsbühl, Eichstätt, Erlangen, Rothenburg a T., Ebern, Königshofen, Kitzingen, Augsburg, Kempten, Nördlingen und Oberdorf.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Diphtherie, Croup: Stadt- und Landbezirk Schweinfurt 28, Aemter München II 37, Wegscheid 25 behandelte Fälle

Morbilli: Fortsetzung der Epidemien in den Aemtern München II (293 behandelte Fälle, hievon 179 im A.-G. Wolfratshausen), Schrobenhausen (im ganzen Bezirke, 48 behandelte Fälle), Kusel (weitere Ausbreitung in Schellweiler und Lohnweiler), Erding (Abfall der Epidemie), Landau i. Pf. (in Queichheim), Forchheim (noch in 3 Gemeinden), Pegnitz (neuerdings im Ahornthale), Hilpoltstein (29 behandelte Fälle im mittleren Theile des Bezirkes, dagegen im nördlichen und südlichen Theile erloschen), Hersbruck (noch häufig, 26 behandelte Fälle), Scheinfeld (ausgebreitete Epidemie in Iphofen, gutartig), Karlstadt (in Himmelstadt; 118 behandelte Fälle, 21 Sterbefälle, Ende des Monats überall erloschen), Schweinfurt (neu in Hirschfeld, erloschen in Reichmannshausen und Pfundhausen), Donauwörth (in Marxheim Anfangs Februar 50 Schulkinder erkrankt, in Neuhausen am 15. die Hälfte der Schulkinder, Schulschluss; Ende des Monats erloschen), Günzburg (in Offingen), Neu-Ulm (Fortsetzung in der Stadt, im ganzen Bezirke 60 behandelte Fälle), Würzburg, Land (98 behandelte Fälle). Epidemien ferner in den Aemtern Friedberg (in Mering; 101 behandelte Fälle), Miesbach (im Schulbezirke Neukirchen), Wasserburg (in Rott a. I., 30 behandelte Fälle), Bergzabern (heftig in Niederhorbach und Birkenhörde), Burglengenfeld (in Dauching), Weissenburg (in Walting, keine ärztliche Behandlung), Neuburg a/D. (in 4 Orten; 46 behandelte Fälle), ferner in der Stadt Memmingen. Stadt- und Landbezirk Kulmbach 37, Aemter Kronach 42, Zweibrücken 35, Bamberg I. 45, Landau a. J., Pfarrkirchen und Fürth-Land je 21, ärztlicher Bezirk Pasing (München I) 30 behandelte Fälle.

Rubeolae: Epidemie im A.G. Dahn (Pirmasens); Stadt Nürnberg 13 behandelte Fälle.

Parotitis epidemica: Fortdauer der Epidemie in der Stadt Günzburg, auch in der Stadt Amberg noch häufige Erkrankungen, 17 behandelte Fälle; Amt München II 31 behandelte Fälle.

Scarlatina: Zahlreiche Erkrankungen in Neuhofen (Ludwigshafen), 18 behandelte Fälle.

Tussis convulsiva: Fortdauer der Epidemie im ärztlichen Bezirke Schwandorf (Burglengenfeld), 45 behandelte Fälle; auch im Amte Pegnitz ist die seit November bestehende Epidemie noch nicht vollständig erloschen. Beginnende Epidemie in Baierfeld (Donauwörth), zahlreiche Fälle in der Stadt Schwabach sowie in Plattling (Deggendorf) und Umgebung.

Typhus abdominalis: 3 weitere Fälle in Laudenbach B.-A. Karlstadt (im Vormonate 6 und 5 in Thüngen), 1 Sterbfall; B.-A. Marktheidenfeld 4 Fälle.

Influenza: Fortdauer der Epidemien in den Bezirken Altötting (allenthalben verbreitet, 172 behandelte Fälle; häufig Neuralgien mit Herzschwäche im Gefolge), Berchtesgaden (Höhe Mitte Februar, dann Abnahme; 121 behandelte meist leichte Fälle; später die Seitenthäler ergriffen), Dachau (64 von 2 Aerzten behandelte Fälle gemeldet), Erding (Akme der Epidemie), Garmisch (189 behandelte Fälle, meist respirat. und nervöse Form, Pneumonien, Ikterus cat. als Complicationen), Laufen (83 behandelte Fälle im A.-G. Laufen; im A.-G. Tittmoning mehr als 20 Proc. der Einwohner erkrankt, häufig consec. Pneumonie), München II (A.-G. Wolfratshausen ca. 100 behandelte Fälle; Abnahme in Dietramszell), Wasserburg (Rott a. J., 60 beh. Fälle, meist neuralgische, auch intestinale Form), Weilheim (ca. 100 behandelte Fälle, meist respir. Form; einzelne intestinale Formen mit Ikt. catarrh. complicirt; nicht selten Trigeminus-Neuralgie anschliessend), Viechtach (besonders in der 2. Hälfte des Monats; hauptsächlich bronch. und musc. Erscheinungen, auch nervöse, selten gastr. Form, milder Verlauf), Stadtsteinach (in 8 Ortschaften, leicht), Teuschnitz (wieder 31 Schieferarbeiter von Lehesten behandelt), Donauwörth (sehr verbreitet in Stadt und Land, 102 behandelte Fälle; jetzt gastrische Formen häufiger; bei kränklichen Leuten öfter Tod durch Herzlähmung), Günzburg (Pandemie, gutartig), Neu-Ulm (ausgedehnte Verbreitung in Stadt und Land). Epidemien ferner in den Bezirken Aichach, Ebersberg (75 behandelte leichte Fälle im ärztlichen Bezirke Kirchseeon), Freising (besonders von Mitte Februar ab; 184 behandelte Fälle), Friedberg (im ganzen Bezirke; von 2 Aerzten 51 behandelte Fälle, meist katarrhalische Form, öfter mit complicirdr. Pleuritis), Landsberg (in allen Gemeinden des ärztlichen Bezirkes Egling; 121 behandelte Fälle), Miesbach (sehr verbreitet, häufig Pneumonie im Gefolge), Mühldorf (195 behandelte Fälle, davon 69 im ärztlichen Bezirke Buchbach; hier und in Kraiburg ausgedehnte Epidemie), Pfaffenhofen (heftig in Pfaffenhofen, Wolnzach und Umgebung; 62 behandelte Fälle), Schongau (sehr ausgebreitet, ca. 100 behandelte Fälle), Schrobenhausen (im ganzen Bezirke), Traunstein (ärztlicher Bezirk Ruhpolding in der 2. Hälfte des Monats 75 behandelte Fälle), Deggendorf (hier und in Plattling), Grafenau (grosse Verbreitung im Februar), Ludwigshafen (im ganzen Bezirke), Landau i. Pf. (heftig in der 2. Hälfte des Mts.), Bergzabern (besonders in Bergzabern selbst), Pirmasens (im A.-G. Dahn), Pegnitz (im A.-G. Pottenstein, Höhe 18. II., dann Rückgang), Hilpoltstein (allgemein verbreitet, gutartig), Illertissen (zahlreiche Erkrankungen in Illertissen und Umgebung), Mindelheim (60 behandelte Fälle von einem Arzte angemeldet), Neuburg a. D. (im ganzen Bezirke). Städte Augsburg 2078, Nürnberg 891, Bamberg 59. Stadt- und Landbezirke Ansbach 50, Amberg 36 und 10, Bayreuth 76 und 16, Aemter Tölz 70, Cham 29, Zweibrücken 28, Füssen 120, Dillingen 211 (hievon 157 ärztlicher Bezirk Lauingen), ärztliche Bezirke Schwandorf (Burglengenfeld) 31, Pasing (München I) 45 behandelte Fälle.

Im Interesse möglichster Vollständigkeit vorliegender Statistik wird um regelmässige und rechtzeitige Einsendung der Anzeigen (ev. Fehlanzeigen) dringend ersucht. Insbesondere wäre auch wünschenswerth, dass sog. Sammelkarten ohne Rücksicht auf allenfalls ausstehende Anzeigen bis längstens 20. jeden folgenden Monats abgeschlossen und eingesandt würden. Verspätet zur Anzeige gelangte Fälle könnten dann in der Karte des folgenden Monats, durch rothe Tinte oder sonst wie als Nachträge gekennzeichnet, Aufnahme finden.

Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.

---

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 10) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat Januar einschliesslich der Nachträge 1412. — [3]) 1. mit 5. bezw. 6. mit 9. Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. – Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. – Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 16. 17. April 1900.

Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

47. Jahrgang

Originalien.

Zur Diagnose der durch gewerbliche Staubinhalation hervorgerufenen Lungenveränderungen.*)

Von Geh. Rath Prof. Dr. **Bäumler** in Freiburg i. Br.

M. H.! Wer als Hospitalarzt oder in der Privatpraxis viel der arbeitenden Classe angehörige Kranke zu behandeln hat, kennt die nicht so selten vorkommenden Fälle, in welchen das Krankheitsbild dem einer gewöhnlichen chronischen Lungentuberculose sehr ähnlich ist, aber trotzdem die Störungen, welche den Kranken veranlassten, ärztliche Hilfe zu suchen, einen auffallend raschen günstigen Ablauf nehmen. Die klinische Beobachtung und eingehendere Berücksichtigung der Anamnese führen zu dem Schluss, dass es sich dabei um Vorgänge handelt, bei welchen tuberculöse Veränderungen in den Lungen entweder gar keine oder nur eine untergeordnete Rolle spielen.

Gewöhnlich sind es Kranke mittleren oder vorgerückteren Alters, vorwiegend männlichen, zuweilen auch weiblichen Geschlechts, bei denen neben Husten und Auswurf, geringem oder fehlendem, nur selten im Anfang heftigerem Fieber, Verdichtungserscheinungen in dem oberen Theil einer oder beider Lungen und mehr oder weniger ausgebreiteter Bronchialkatarrh vorhanden sind. Diese Erscheinungen, sowie der citrig-schleimige Auswurf, die schlechte Ernährung, die mangelhafte Blutcirculation erwecken den dringenden Verdacht auf Lungentuberculose, aber wiederholte sorgfältige Untersuchung des Auswurfs lässt keine Tuberkelbacillen auffinden.

Bei ruhigem, zweckmässigem Verhalten und entsprechender Ernährung erholen sich solche Kranke oft ganz überraschend schnell, indem anfänglich vorhanden gewesenes Fieber verschwindet und die katarrhalischen Erscheinungen bis auf geringe Reste zurückgehen. Nur gewisse Verdichtungserscheinungen bleiben unverändert fortbestehen.

Wieder und wieder können derartige Kranke mit den gleichen Beschwerden in Behandlung kommen und immer wieder können sie nach einiger Zeit arbeitsfähig aus derselben entlassen werden. Im Lauf der Jahre aber treten dann in manchen Fällen mehr und mehr die Erscheinungen des Lungenemphysems und der chronisch gewordenen Bronchitis, oder Kreislaufstörungen mit Kurzathmigkeit, Cyanose und Herzklopfen in den Vordergrund. Das Krankheitsbild kann sich zu dem eines chronischen Herzleidens gestalten und die Kranken können, wie bei einem solchen, hydropisch zu Grunde gehen. Die Autopsie weist dann neben Lungenemphysem und den bei diesem gewöhnlich vorhandenen Herzveränderungen (vorwiegend Hypertrophie und Dilatation des rechten Herzens) mehr oder weniger ausgedehnte Pleuraverwachsungen und alte schwielige Induration in einer oder beiden Lungenspitzen auf. Die Anamnese aber hatte bereits ergeben, dass der Kranke längere Zeit, vielleicht schon vor vielen Jahren, in einer Beschäftigung gestanden hatte, bei welcher er der andauernden Einathmung von Staub ausgesetzt gewesen war.

Die unter dem Namen der Pneumonokoniosen zusammengefassten Veränderungen, welche bei längere Zeit fortgesetzter Arbeit in staubiger Luft bei Steinhauern, Schleifern, Müllern und Bäckern, bei Arbeitern in Kohlenbergwerken, Glasschleifereien, Tabakfabriken, Flachs- und anderen Spinnereien u. s. w., sich früher oder später einstellen, sind seit lange bekannt, und wurden besonders in den 60er Jahren durch Virchow, Zenker, H. Merkel, Arnold u. A. genauer studirt. Wie Ihnen bekannt, werden Staubpartikelchen verschiedenster Art in den Lymphbahnen der Bronchen und des Lungengewebes bis zu den bronchialen und mediastinalen Lymphdrüsen befördert und kommen dort, wie auch im interalveolären und subpleuralen Bindegewebe zur Ablagerung. Hier wie dort können dadurch chronisch-entzündliche Veränderungen mit Bindegewebsneubildung und Schrumpfung hervorgerufen werden, und wie wir in der Pleura fibröse, von einem Pigmenthof umgebene Knötchen oft in grosser Menge vorfinden, so können auch einzelne der genannten Lymphdrüsen in mehr oder weniger pigmentirte, geschrumpfte Knoten umgewandelt werden. Von ihnen aus kann auch der chronische Entzündungsprocess auf benachbarte Theile, z. B. den Oesophagus, wodurch Tractionsdivertikel entstehen, oder auf den Nervus recurrens, wodurch, wie ich in einem Falle gesehen und beschrieben [1]) habe, linksseitige Stimmbandlähmung hervorgerufen wird, übergreifen.

Die nächsten Folgen der Staubinhalation sind Bronchialkatarrhe in Anfangs seltenerer, später immer häufiger werdender Wiederholung und immer längerer Dauer. Unter ihrem Einfluss entwickelt sich Emphysem der Lungen. Von Zeit zu Zeit, bei heftigerem Katarrh, treten bronchopneumonische Entzündungen auf, mit starker Betheiligung des interstitiellen Gewebes und Ausgang in Schwielenbildung und Schrumpfung. Dazu kommt Entzündung der Pleura, mit oder ohne reichlicheres Exsudat, aber meist sehr derbe und oft flächenhafte Verwachsung zurücklassend. Während bronchopneumonische Processe und Atelektasen in einem Unterlappen oft Bronchiektasien zurücklassen, finden sich in den Lungenspitzen meist mehr oder weniger ausgedehnte schwielige Indurationen mit Schrumpfung, unter Anderem gleichfalls erweiterte Bronchen einschliessend. Früher oder später kann Tuberculose hinzutreten. Manche Kranke gehen, nachdem sie viele Jahre lang an nichttuberculösen Processen gelitten, schliesslich an rasch fortschreitender Lungentuberculose zu Grunde.

Putride Bronchitis und Bronchopneumonie kann sich bei sackförmigen Bronchiektasien durch Stagnation des Secrets, sie kann sich aber auch bei Einathmen putriden Staubes primär entwickeln, wie wir wiederholt u. a. bei Pflasterern, die im heissen Sommer auf staubigen Strassen gearbeitet hatten, beobachteten. In Fällen der letzterwähnten Art kann Ausheilung mit schwieliger Narbenbildung erfolgen.

Bei Kranken mit Pneumonokoniose, bei welchen frühzeitig, nach den ersten ernsteren Zufällen, die ungesunde Arbeit mit einer anderen vertauscht wird, kann ein durch Jahre hindurch bedenklich gewesenes Krankheitsbild sich so günstig umgestalten, dass nur eine grössere Neigung zu Katarrhen zurückbleibt. Ueberreste jener früher durchgemachten schweren entzündlichen Veränderungen können aber dauernd zurückbleiben und bei genauer Untersuchung stets nachgewiesen werden.

Dies sind dann solche Fälle, wie ich sie Eingangs geschildert habe, bei welchen ein frischer Katarrh oder eine beschränkt bleibende acute Bronchopneumonie vorübergehend das Krankheitsbild einer fortschreitenden Lungentuberculose vortäuschen kann.

---

*) Nach einem am 26. Januar 1900 im Verein Freiburger Aerzte gehaltenen Vortrag.

[1]) Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. 37, S. 233.

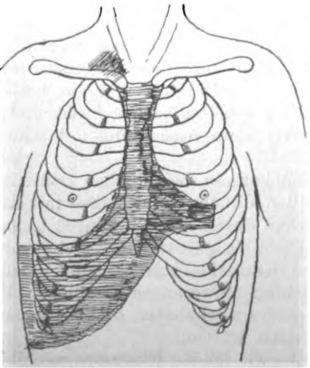
Ich brauche Sie kaum daran zu erinnern, dass auch bei von vorne herein an *Tuberculose* der Lungen Leidenden, *bei welchen Staubinhalation keine ursächliche Rolle gespielt hat*, auf Bindegewebsneubildung und Schrumpfung beruhende Veränderungen vorkommen können, und *dass die Heilungsvorgänge bei der Tuberculose gerade auf solchen Veränderungen beruhen*. Die Ursache eines derartigen Verlaufs der Tuberculose muss in den Verhältnissen der Constitution des betreffenden Kranken, in einer besonderen, darin begründeten Art, auf den Reiz der sich einnistenden Tuberkelbacillen und anderer Entzündungserreger zu reagiren, gesucht werden. Es ist daher längst als prognostisch günstig angesehen worden, wenn bei einer etwas ausgebreiteteren Lungentuberculose Erscheinungen der Schrumpfung, und damit der Vernarbung, auftreten. Ja es legen manche Fälle den Gedanken nahe, dass eine tuberculöse Lungenerkrankung in einem früheren Stadium bei vorausgegangener Reizung der Lunge durch andauernde Staubinhalation wegen der Neigung der letzteren, Bindegewebsneubildung hervorzurufen, günstiger verläuft, als es in sonst analogen Fällen ohne diese Complication der Fall ist.

Dem Gesagten zu Folge ist es also von grosser diagnostischer und insbesondere auch von prognostischer Wichtigkeit:

1. Fälle von durch Staubinhalation entstandener Lungenerkrankung ohne gleichzeitig vorhandene Tuberculose richtig zu deuten und

2. in Fällen von langsam fortschreitender Tuberculose mit gleichzeitig vorhandenen Erscheinungen von bindegewebiger Schrumpfung, in welchen vielleicht vor Jahren einmal Staubinhalation eine Rolle gespielt hat, oder in denen dies niemals der Fall gewesen ist, die indurativen Veränderungen nach ihrer Stellung im Krankheitsverlauf richtig zu würdigen und prognostisch abzuschätzen.

Unter den Erscheinungen der bindegewebigen Schrumpfung möchte ich neben der längst in ihrer Bedeutung für Diagnose und Prognose gewürdigten *Verkürzung der einen oder anderen Lungenspitze* Sie heute besonders *auf die percussorisch nachweisbare Retraction des einen oder anderen, oder auch beider vorderer Lungenränder in deren oberen Theilen* als auf ein werthvolles Zeichen für die Diagnose solcher Veränderungen aufmerksam machen. Ich habe, seitdem ich vor Jahren auf dieses Zeichen aufmerksam geworden war, in einer Anzahl von Fällen, theils mit, theils ohne gleichzeitige Verdichtung einer Lungenspitze, dasselbe gefunden. In der Mehrzahl dieser Fälle handelte es sich um Veränderungen durch Staubinhalation ohne gleichzeitig nachweisbare Tuberculose, ohne Fieber und ohne Tuberkelbacillen im spärlichen katarrhalischen Auswurf. Zuweilen war neben emphysematöser Vergrösserung der übrigen Lunge lediglich am linken Sternalrand vom Sternoclaviculargelenk abwärts ein schmaler Dämpfungssaum neben und z. Th. auf dem Sternum nachweisbar. Ein sehr lehrreicher Fall dieser Art befindet sich zur Zeit auf der medicinischen Klinik. Die bei demselben nachweisbaren Percussionsverhältnisse auf der vorderen Brustseite zeigt die Figur [2]).



Der Kranke K. H., ein 59 jähriger Dienstmann, wurde vor Kurzem wegen heftiger diffuser Bronchitis in die Klinik aufgenommen. Mit dem ausgesprochenen Habitus eines Emphysematikers ist er ausserordentlich kurzathmig mit vorwiegend exspiratorischer Dyspnoe. Er hustet sehr viel mit Anfangs rein schleimigem, jetzt schleimig-eitrigem Auswurf, welcher weder Influenza-, noch Tuberkelbacillen enthält. Dabei ist er jedoch *fieberlos*, bei einer Pulsfrequenz von 72—96 und einer Athmungsfrequenz von 48—56. Allenthalben über den Lungen sind laute Rhonchi sonori und sibilantes hörbar.

Ein Herzspitzenstoss ist weder sicht- noch fühlbar. Das Herz etwas vergrössert, die Leber theils durch Tiefstand, theils durch Vergrösserung weiter in das Abdomen herabreichend, in letzterem geringer Ascites nachweisbar. Harn eiweisshaltig.

Die Percussion des Thorax ergibt nicht die gewöhnlichen Erscheinungen eines Lungenemphysems. Zwar reicht hinten beiderseits der übervolle Percussionsschall bis zur 12. Rippe, vorne aber sind die Lungenränder unten zurückgedrängt durch das verbreiterte Herz, oben retrahirt durch alte Veränderungen in den Lungen. Dadurch, und vielleicht zum Theil auch durch die Erweiterung der grossen daselbst befindlichen Venen, treten die Lungenränder so weit zurück, *dass das vordere Mediastinum in seiner ganzen Ausdehnung von Lunge unbedeckt bleibt*.

Ueber der r. Lungenspitze findet sich eine geringe Dämpfung.

Dieser Mann hatte in früherer Zeit viele Jahre lang in Paris als Conditor, also in sehr stauberfüllter Luft, gearbeitet, hatte dort im Jahre 1868 zweimal heftiges Blutspucken bekommen, so dass er 10 Wochen im Hospital zubringen musste. Er hat darauf hin die Arbeit als Conditor aufgegeben.

Offenbar hat er damals, als das Blutspucken auftrat, eine wohl auf tuberculöser Basis entstandene Affection der r. Lungenspitze, deren Ueberreste noch durch Dämpfung des Percussionsschalles sich kund geben, und zu gleicher Zeit die entzündlichen Processe durchgemacht, welche Retraction des oberen Theiles, nicht nur des r., sondern auch des l. vorderen Lungenrandes zurückgelassen haben. Gleichzeitig und in weiterer Folge hat sich dann allmählich das hochgradige Emphysem mit den secundären Kreislaufstörungen und Herzveränderungen entwickelt, welche jetzt das Krankheitsbild beherrschen.

Die Häufigkeit, mit welcher nach meinen Erfahrungen bei Staubinhalationskrankheiten der Lungen eine derartige mehr oder weniger ausgedehnte Retraction der vorderen Lungenränder sich findet, *lässt eine genaue topographische Percussion der betr. Gegend als von grosser praktischer Wichtigkeit erscheinen*. Ein derartiger Befund ist werthvoll nicht bloss für die Diagnose rein pneumonokoniotischer Veränderungen in den Lungen, sondern insbesondere auch bezüglich derartiger, eine *Lungentuberculose* complicirender Processe, insoferne als solche Retraction in das Gebiet der einen Heilungsvorgang bei Tuberculose darstellenden Veränderungen gehört.

Ihnen gegenüber, m. H., die Sie grossentheils in praktischer Thätigkeit sich befinden, brauche ich nicht hervorzuheben, dass es bei der Entwicklung, welche die praktische Seite der Tuberculosenfrage in neuester Zeit gewonnen, noch um vieles wichtiger geworden ist, als es früher schon war, dass der Arzt sich in jedem Fall von Lungenerkrankung ein möglichst genaues Bild von den pathologisch-anatomischen Vorgängen und Veränderungen in den Lungen zu verschaffen suche. Denn davon ist zu einem grossen Theil die prognostische Beurtheilung eines Falles abhängig.

Leider sind wir ja der Tuberculose gegenüber nicht in der glücklichen Lage wie bei der Diphtherie, bei welcher es genügt, die Diagnose der specifischen Infection zu stellen, um dann in vielen Fällen durch das specifische Heilserum auch die Heilung herbeizuführen und gefährlichen Zwischenfällen und Nachkrankheiten vorzubeugen. Der Nachweis der Tuberkelbacillen in einem Fall von Lungenerkrankung hat, so überaus werthvoll, ja ausschlaggebend er im einzelnen Fall für die Diagnose sein kann, doch für Prognose und Behandlung lange nicht die Bedeutung, wie der Nachweis des Diphtheriebacillus für die Diphtherie, da wir eben eine entsprechend wirksame specifische Behandlungsmethode der Tuberculose gegenüber nicht besitzen. Die erfolgreichste Behandlung der letzteren ist die *indirecte*, durch Beeinflussung der Gesammtconstitution des Kranken und möglichste Behütung der kranken Lunge vor Schädlichkeiten, vor Allem vor unreiner Luft, während des Ablaufs der in derselben sich abspielenden entzündlichen Processe.

Durch die mächtige Bewegung, welche diese bewährte aber langwierige Behandlungsmethode auch den ärmeren Bevölkerungsclassen, die am meisten unter der Krankheit zu leiden haben, zugänglich machen will, sind dem praktischen Arzt neue, verantwortungsvolle Aufgaben erwachsen. Denn bei der von ihm geforderten Beurtheilung Lungenkranker mit Bezug auf die Wahrscheinlichkeit einer Wiederherstellung ihrer Arbeitsfähigkeit spricht das Ergebniss einer genauen Untersuchung der Brustorgane, welche ein möglichst annäherndes Bild von den vorliegenden verschiedenartigen Veränderungen in allen Theilen der Lunge geben soll, eine Hauptrolle. Die Veränderungen aber, auf welche ich heute Ihre Aufmerksamkeit habe lenken wollen und die bei Tuberculösen ebenso vorkommen wie bei den mit Pneumonokoniose Behafteten, sind, weil sie Zeichen eines Vernarbungsprocesses darstellen, oft von ganz besonderer prognostischer Wichtigkeit.

---

[2]) Die unterbrochene Begrenzungslinie ist die bei stärkerer Percussion erhaltene Dämpfungsgrenze.

Ueber die Ursachen der Herzhypertrophie bei Nierenkrankheiten.

Von Dr. **August Bier**, Professor der Chirurgie in Greifswald.

Ueber die Entstehung der Herzhypertrophie bei Nierenkrankheiten gehen die Ansichten der Aerzte noch weit auseinander.

Zwei Theorien sind es besonders, welche den grössten Beifall gefunden haben.

Traube liess die Hypertrophie durch folgende beiden Ursachen entstehen: 1) Sollte bei frischen Nierenentzündungen die entzündliche Schwellung, bei Schrumpfnieren die narbige Schrumpfung zahlreiche kleine Gefässe veröden oder unwegsam machen. Dadurch sollte das Gefässgebiet verkleinert werden, wodurch bei gleichbleibender Blutmenge eine Erhöhung des Druckes auftreten müsste. 2) Sollte die verminderte Flüssigkeitsabgabe durch die Nieren den Inhalt des Gefässsystems vermehren und so in demselben Sinne wirken.

Die Theorie ist endgiltig widerlegt. Wir wissen, dass die Verödung oder Sperrung weit zahlreicherer und grösserer Gefässe, als bei Nierenkrankheiten in Frage kommen, ohne jeden dauernden Einfluss auf den Blutdruck bleibt.

Und diejenige Nierenkrankheit, welche in allererster Linie die Herzhypertrophie verursacht, die Schrumpfniere, führt nicht zu einer Verminderung, sondern im Gegentheile zu einer bedeutenden Vermehrung der Flüssigkeitsabgabe.

Es kommt hinzu, dass **Worm Müller** und **Lesser** nachgewiesen haben, dass der Blutdruck in hohem Grade unabhängig ist von Schwankungen der Flüssigkeitsmenge, und dass auch eine sehr bedeutende Vermehrung des Gefässinhaltes keineswegs eine dauernde Steigerung des Blutdrucks zur Folge hat.

Und schliesslich findet überschüssiges Wasser noch ganz andere Wege, den Körper zu verlassen, als den Durchgang durch die Nieren.

Ueberholt ist die Theorie **Traube**'s durch eine Ansicht, die schon **Bright** vertrat, **Johnson** aber erst genauer entwickelte. Diese lässt die Herzhypertrophie durch Verhaltung von Auswurfstoffen im Körper entstehen, welche die kranken Nieren nicht in normaler Weise bewältigen können. Sie nimmt eine Vergiftung des Körpers durch die zurückgehaltenen Harnbestandtheile an. Diese sollen all' die kleinen Körpergefässe, insonderheit die kleinen Arterien, zur Zusammenziehung reizen, den Blutdruck dauernd erhöhen und damit eine Arbeitshypertrophie des Herzens hervorbringen.

Aber auch gegen diese Theorie spricht die Thatsache, dass eine Herzhypertrophie besteht bei zahlreichen Fällen von Schrumpfniere, welche niemals zu einer Verhaltung von Auswurfstoffen im Körper geführt haben.

Zahlreiche andere Theorien lehnen sich mehr oder weniger an diese beiden an, oder sie setzen entzündliche Vorgänge voraus, welche nicht nur die Nieren, sondern auch das Herz, die Gefässe oder beide zusammen betreffen sollen. Auch sie sind keineswegs im Stande, die Erscheinungen zu erklären, und theilweise sehr gekünstelt und gezwungen.

Die **Traube**'sche Theorie schliesst die Auffassung der Herzvergrösserung als compensatorische Hypertrophie schon in sich. Die Anhänger der **Bright-Johnson**'schen Theorie dagegen haben meist von dem Gedanken einer Compensation abgesehen. Sie sehen in den Veränderungen des Herzens und der Gefässe die Folge einer chronischen Vergiftung. Indessen ist auch hier von Einzelnen, besonders von O. **Israel** die Herzhypertrophie als ein Compensationsvorgang aufgefasst, ohne dass ihre Ansichten sich allgemein Geltung verschafft hätten.

Ich sehe in der Herzhypertrophie und den sie begleitenden Gefäss-veränderungen eine rein compensatorische Hypertrophie, also etwas Nützliches und Nothwendiges, und glaube, dass ohne sie ein Weiterleben nicht möglich wäre. Ich will versuchen, dies in Folgendem zu begründen, und alle im nierenkranken Körper auftretenden Herz- und Gefässveränderungen auf einfache und anerkannte physiologische und physikalische Thatsachen zurückführen:

Die **Ludwig**'sche Ansicht, dass die Niere ein einfaches Filter darstellt, ohne eigentliche Absonderung von Seiten der Epithelien, gilt als widerlegt. Aber unbestritten ist, dass für die Harnabsonderung die Filtration die hervorragendste Rolle spielt, dass mit dem Steigen des Blutdrucks in der Nierenarterie die Harnmenge zunimmt, beim Fallen abnimmt, und dass beim Herabsinken des Blutdrucks unter eine gewisse Höhe die Harnabsonderung ganz aufhört.

Betrachten wir desshalb zunächst einmal der Einfachheit halber die Niere als Filter. Jede Nierenentzündung verkleinert durch Zugrundegehen oder Verlegung von Gefässen dies Filter ganz erheblich. Ueberschreitet diese Verkleinerung des Filters eine gewisse Grenze, so kann der Rest nur dann noch genügend arbeiten, wenn der Filtrationsdurck erhöht wird.

Genau dasselbe muss der Fall sein, wenn auf andere Weise Nierensubstanz in grosser Menge zu Grunde geht, oder wenn sich dem filtrirten Harn Hindernisse in den Weg stellen. So hat man denn auch bei Harnstauung durch unvollkommenen Verschluss der Harnleiter, bei Cystenniere, Hydronephrose etc. eine Herzhypertrophie beobachtet.

Man sollte annehmen, dass auch künstliche Entfernung einer Niere Herzhypertrophie oder wenigstens vorübergehende Blutdruckerhöhung hervorrufen müsste, wenn diese Vorgänge wirklich compensatorisch wären. In der That hat man aber in der Regel nach dieser Verstümmlung keine Blutdrucksteigerung und keine Herzhypertrophie beobachtet. Dies wird ohne Weiteres klar, wenn wir bedenken, dass 1. wir überall mit einem grossen Ueberschuss von Gewebe über das nothwendigste Mindestmaass hinaus arbeiten. Dies scheint mir in der Niere in besonders hervorragendem Maasse der Fall zu sein. Man rufe sich nur in Erinnerung, was Säufer, welche täglich 10—15 Liter Bier zuweilen Jahre und Jahrzehnte lang ihrem Körper einverleiben, ihren Nieren zumuthen! Und 2. ist die übrig bleibende gesunde Niere fähig zu hypertrophiren, und somit das verkleinerte Filter wieder zu ersetzen, während die besonders die Herzhypertrophie verursachende Schrumpfniere diese Fähigkeit nicht hat, sondern im Gegentheil meist unaufhaltsam weiter schwindet.

Gegen die Auffassung der Herzhypertrophie als Compensation könnte man nun einwenden, dass dagegen doch mit grosser Deutlichkeit die weit über die Norm vermehrte Harnmenge der Schrumpfniere spräche. Das scheint mir in Wirklichkeit aber erst recht auf eine Compensation zu deuten. Denn welcher Theorie über die Harnabsonderung wir auch huldigen mögen, immer stellt sich heraus, dass ein Vermehrung des Harnwassers entweder natürlich ist oder nur nützlich sein kann. Lassen wir z. B. den Harn von vornherein als Salzlösung ausgeschieden werden, so weiss Jedermann, dass eine verdünnte Salzlösung viel schneller durch ein Filter läuft, als eine concentrirtere. Das schadhaft gewordene Filter wird dadurch geschont werden und gleichzeitig mehr leisten. Lassen wir mit **Ludwig** die Epithelien der Harncanälchen den stark verdünnt ausgeschiedenen Harn eindicken, so erklärt der Verlust zahlreicher Harncanälchen und Epithelien, dass die Eindickung nicht in normaler Weise erfolgt.

Indessen sind, wie oben erwähnt, diese Ansichten veraltet. Wir müssen neben der Filtration mit **Bowman** und **Heidenhain** annehmen, dass die Zellen der gewundenen Harncanälchen die Auswurfstoffe aus dem Blute aufnehmen und in die Canälchen absondern. Aber dann ist erst recht ein sehr reichliches Harnwasser nothwendig, denn von der normalen, absondernden Zellenzahl ist nur noch ein Bruchtheil übrig, der die Arbeit der verschwundenen Zellen mitübernehmen muss. Ein rasch und in grosser Menge vorbeirieselndes Harnwasser wird die Zellen viel schneller und wirksamer auslaugen, als ein langsam und spärlich fliessendes. Dadurch werden die überarbeiteten Zellen vor Ueberladung mit giftigen Auswurfstoffen und vor verhängnissvoller Ermüdung geschützt.

Diese Annahme steht mit Thatsachen der Physiologie und Pathologie im Einklang. Wir wissen, dass selbst die gesunden Nieren nur im Stande sind, eine Salzlösung von gewisser Concentration nach oben hin auszuscheiden, dass also eine reichliche Auslaugung der gesunden Zellen nothwendig ist, und nach reichlichem Salzgenusse oder nach erheblichem Stoffumsatz mahnt uns der quälende Durst, dem salzreichen Blute die nöthige

Wassermenge zuzuführen, weil die Nierenepithelien nicht im Stande sind, die Salze ohne die nöthige Wassermenge schnell zu entfernen.

Bei der Schrumpfniere kommt aber zuweilen, trotzdem man noch vorher reichliche Harnausscheidung bemerkt hatte, wie ein Dieb in der Nacht, der uraemische Anfall plötzlich über den Kranken, und die Harnausscheidung hört selbst gänzlich auf.

Es ist mir desshalb wahrscheinlich, dass gerade die über die Norm vermehrte Wasserausscheidung bei der Schrumpfniere die Compensation darstellt, und dass wir desshalb gerade bei dieser Krankheit so häufig und in so hohem Grade die Herzhypertrophie beobachten. Diese ist also keine missliche und unangenehme Folge von Zugrundegehen von Gefässen, von Vergiftung des Körpers und von Entzündungen des Herzens und der Gefässe, sondern im Gegentheil, sie stellt einen ausserordentlich nützlichen und nothwendigen Compensationsvorgang dar, ohne welchen der Kranke nicht weiter leben könnte.

Freilich, die Natur bedient sich eines verzweifelten Mittels, um das bedrohte Leben zu retten. Denn es ist bekannt, wie sehr der übrige Körper unter der für die Harnausscheidung nothwendigen Blutdrucksteigerung und der Herzhypertrophie zu leiden hat. Aber es ist das einzige physikalisch denkbare Mittel, welches überhaupt zu Gebote steht. Ebenso wenig wie wir im Stande sind, in dem weit verzweigten Röhrennetze einer städtischen Wasserleitung, deren Hähne offen stehen, den Druck in einem Hahne zu erhöhen, ohne dass dies auch gleichzeitig in allen anderen geschieht, ebensowenig kann der Körper in der Hauptarterie einer seiner Provinzen dauernd den Druck erhöhen, ohne dass die sämmtlichen anderen auch davon betroffen werden.

Die weitere Ueberlegung zeigt, dass die Blutdruckerhöhung, bei der Schrumpfniere insbesondere, für den Körper eine ungeheuere Arbeitsleistung darstellt, welche keineswegs nur das Herz, und die grösseren Gefässe, welche ja naturgemäss stärker gespannt werden, sondern das ganze arterielle Gefässsystem bis in die Capillaren hinein betrifft.

Die Natur verfährt hier gerade so, wie wir es — um in dem oben erwähnten Vergleiche zu bleiben — mit der Wasserleitung machen müssen, wenn wir einen Hahn unter grösserem Drucke wollen laufen lassen. Hier schliessen wir die anderen ganz oder vollständig und dort verengt der Körper seine kleineren Gefässe anderer Provinzen, um den nöthigen Blutdruck herzustellen. Die Verengerung der Gefässe sämmtlicher anderer Körpertheile ist auch schon desshalb nöthig, weil sonst der erhöhte Blutdruck in einzelne, nicht an der Zusammenziehung betheiligte Gebiete Blut im Ueberfluss hineinpressen würde.

So erklärt sich meiner Ansicht nach auch die mehrfach beschriebene Hypertrophie der kleinen Gefässe: sie ist ebenfalls eine echte und nothwendige Arbeitshypertrophie.

Bedenkt man, dass der Mensch mit Schrumpfnieren zuweilen noch Jahrzehnte lebt, so versteht man, welch' eine gewaltige Arbeit derselbe fortdauernd mehr leisten muss, als ein normaler Mensch. Sein ganzes arterielles Gefässsystem ist dauernd überarbeitet. Da ist es kein Wunder, dass, wie schliesslich das hypertrophische Herz, so auch die Gefässe versagen, und sich Entartungszustände bei ihnen herausbilden, wie wir das ja von anderen dauernd überlasteten hypertrophischen Geweben wissen.

Ich glaube, dass man hier vielfach Ursache und Wirkung verwechselt hat, indem man krankhafte Gefässe als gemeinschaftliche Ursache von chronischen Nierenentzündungen und Herzhypertrophie beschuldigte, während umgekehrt die Krankheit der Gefässe erst die versagende Hypertrophie darstellte, welche so lange das Nierenleiden compensirt und verdeckt hatte. Damit will ich keineswegs behaupten, dass nicht auch Gefässkrankheiten die Ursache von Schrumpfniere sein können.

Wir hätten nach dieser Anschauung also Herz- und Arterienhypertrophie als etwas Nützliches zu betrachten. Gleichzeitig aber zeigt das Krankheitsbild der chronischen Nierenentzündung auf das Schönste die Schädlichkeit dauernd erhöhten Blutdruckes und beweist ferner, welche gewaltige Kraftentwicklung nothwendig ist, um den erhöhten Druck auch nur in einem einzigen kleinen Körpertheile auftreten zu lassen. Es ist eben unmöglich, ihn auf diesen zu beschränken, sondern es folgt aus einfachen physikalischen Gesetzen, dass man in einer verzweigten Rohrleitung, welche durch ein Pumpwerk gespeist wird, nicht an einer einzelnen Stelle den Druck erhöhen kann, ohne dass die ganze Leitung davon betroffen wird.

Diese Ueberlegung war für mich der Grund, mich überhaupt mit den mir als Chirurgen ferner liegenden Ursachen der Herzhypertrophie bei Nierenentzündungen zu befassen. Ich habe mich bemüht, die Ansicht der Chirurgen, dass nach Sperrungen grosser Arterien und nach anderweitigen Störungen des arteriellen Zuflusses lediglich eine Drucksteigerung — die sogenannte collaterale Wallung — dem geschädigten Körpertheile das nothwendige Blut zuführt, zu widerlegen. Der Körper bedient sich hier eines ganz anderen und viel wirksameren Mittels: er setzt die Widerstände für den Blutkreislauf vor Allem in den kleinen Gefässen (hier liegt der Hauptwiderstand) des geschädigten Gebietes je nach Bedürfniss, im Nothfalle sogar bis auf's Aeusserste herab. Dadurch entfaltet er für den Blutzufluss und den Blutumlauf in diesem Theile eine viel grössere Kraft, als sie die im Bereich des physiologisch Möglichen liegenden Drucksteigerungen jemals hervorbringen können. Ferner kommt die ganze Kraft dem geschädigten Theile zu Gute, während eine Drucksteigerung, die dasselbe erreichen soll, wie wir sehen, eine ungeheuere Kraftverschwendung darstellt mit Schädigung des ganzen übrigen Körpers, welcher diese Steigerung nicht nöthig hat.

Dies sind eben 2 grundverschiedene Dinge: In dem zuletzt geschilderten Falle, bei Störung des arteriellen Zuflusses, bedarf es nur einer reichlichen Durchströmung des geschädigten Theiles mit frischem Blute, aus dem die hungernden, vergifteten und erstickenden Zellen sich die Nahrung auswählen und in das sie ihre Auswurfstoffe abgeben. Strömung aber wird durch Druckdifferenz erzeugt. Dort in der geschädigten Niere dagegen soll in höherem Grade filtrirt werden. Filtration aus den Gefässen aber bedarf einer gewissen absoluten Druckhöhe. Widerstandsherabsetzung in den kleinen Gefässen würde im Gegentheil den Druck erniedrigen und schädlich wirken. Druckerniedrigung würde hier nur einen Sinn haben, wenn sie in den harnableitenden Wegen stattfände. Die aber sind nach ihrem Bau ganz und gar nicht dafür eingerichtet.

Es wäre nun noch die Frage zu erledigen, wodurch denn die compensatorische Herzhypertrophie hervorgerufen wird. Hier haben wir uns zunächst zu erinnern, dass wir eigentlich über die Ursachen der compensatorischen Hypertrophie überhaupt nichts weiter wissen, als dass sie eintritt, wo sie nöthig ist. Immerhin aber helfen wir uns bei den gewöhnlichen Fällen dieser Art dadurch, dass wir sagen, der erhöhte Stoffwechsel, den die vermehrte Thätigkeit des geschädigten Organs hervorrufe, lasse die Theile hypertrophisch werden.

Wollen wir diese Umschreibung der Thatsachen wirklich als Erklärung gelten lassen, so lässt sie sich ohne Weiteres auch auf die in Rede stehende compensatorische Herzhypertrophie anwenden. Denn es ist eigentlich nicht richtig, wenn wir sagen, allein die Niere bereite den Harn. Ausser der Secretion ist, wie bereits auseinandergesetzt, eine Filtration nothwendig, und diese wird in erster Linie nicht durch die Nieren, sondern durch das Herz bewirkt. Niere und Herz scheiden also den Harn aus, und bis zu einem gewissen Grade kann das eine Organ das andere vertreten. Der Reiz des vermehrten Stoffwechsels wird also gleichzeitig auf beide wirken.

Wir kennen nun aber nur zweierlei Reize für unsere Gewebe und Organe, physikalische und chemische. Dass rein physikalische Reize, ausgehend von einer Wasserüberfüllung des Körpers, oder Zugrundegehen von Gefässen, bei der in Rede stehenden Herzhypertrophie im Spiele sind, ist, wie bereits auseinandergesetzt, im höchsten Grade unwahrscheinlich, es blieben also nur chemische übrig. Und da liegt ja in der That am nächsten, die zurückgehaltenen Harnbestandtheile als diese Reizmittel anzusehen, zumal wir ja wissen, dass einzelne derselben blutdruckerhöhende und harntreibende Stoffe sind. Man braucht desshalb noch lange nicht eine Vergiftung des Körpers durch zurückgehaltene Harnbestandtheile anzunehmen. Ist die Herzhypertrophie soweit ausgebildet, dass sie, wie bei vielen Fällen von Schrumpfniere zutrifft, völlig alle diese Stoffe aus dem Körper entfernt, so können wir hier ebenso wenig von einer Harnvergiftung, wie bei einem völlig compensirten Herzfehler von einer Kohlensäurevergiftung sprechen. Die Vergiftung tritt in beiden Fällen erst ein, wenn die compensirende Hypertrophie versagt, oder an der Grenze des physiologisch Möglichen angelangt ist.

Höchst interessant ist die in neuerer Zeit von R. Tigerstedt im Skandinavischen Archiv für Physiologie (8. Band) beschriebene Entdeckung des Renins. So nannte Tigerstedt einen Stoff, welchen er aus Nieren herstellte, und welcher in das Blut eingespritzt sehr wesentlich den Blutdruck erhöht. Der Stoff verursacht diese Erhöhung in erster Linie durch Einwirkung auf die peripheren Gefässnervencentren. Tigerstedt macht darauf aufmerksam, dass das Renin „von Bedeutung für die theoretische Erklärung der bei gewissen Nierenleiden auftretenden Herzhypertrophie sein könnte". Nachdem der Gedanke „der inneren Secretion" von Brown-Séquard immer mehr zur Anerkennung gelangt ist, und nach den merkwürdigen Erfahrungen, welche wir an der Schilddrüse gesammelt haben, ist ja eine solche Auffassung auch durchaus berechtigt.

Aber, wie bereits erwähnt, wir sind über die eigentlichen Ursachen compensatorischer Vorgänge durchaus noch nicht aufgeklärt und nicht viel weiter, als J. Hunter vor langen Jahren war, welcher sagte, der Stimulus necessitas schafft sie, sie treten ein, wo sie nöthig sind.

Ich beabsichtige auch durchaus nicht, diese weittragende und dunkle biologische Frage zu behandeln. Ich wollte zeigen, dass es höchst wahrscheinlich ist, dass eine compensatorische Drucksteigerung in den Gefässen der Niere für das Weiterleben der Nierenkranken dringend nothwendig ist, und dass diese Drucksteigerung nach einfachen pysikalischen Gesetzen sich gar nicht anders herstellen lässt, als wir es im nierenkranken Körper finden.

Neue Beiträge zur Pathologie der Speiseröhre.

Von Professor Dr. W. Fleiner in Heidelberg.

Seit meiner ersten klinischen Mittheilung über jene angeborenen Formveränderungen der Speiseröhre, welche Fr. Arnold und Luschka als zufällige Leichenbefunde erwähnt und als Vormagen oder Antrum cardiacum bezeichnet haben, gaben mir 6 neue Fälle dieser Art Gelegenheit, die specielle Pathologie und Therapie dieser sehr merkwürdigen Zustände weiter auszubauen.

Die ausführliche Wiedergabe der Krankheitsgeschichten aller dieser Fälle ist hier nicht am Platze, dagegen möchte ich an einem besonders typischen Falle die Krankheitserscheinungen und an zwei Sectionsbefunden die pathologischen Verhältnisse schildern, mit welchen wir es hier zu thun haben. Im Uebrigen verweise ich auf die Dissertation Notter's (Arch. f. Verdauungskrankheiten, IV. II. 1898), auf meine Referate in der Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 7 und im Centralblatt f. Chirurgie 1899, No. 49, endlich auf eine demnächst erscheinende Arbeit von Vogelsang (Schuls-Tarasp), welche auch die einschlägige Literatur eingehend berücksichtigen wird.

I. Pathologische Verhältnisse.

Den ersten Sectionsbefund verdanke ich Herrn Dr. Fischbach in Karlsruhe. Er wurde erhoben bei einer an Peritonitis nach Durchbruch eines Gallenblasenempyems verstorbenen 53jähr. Frau, welche schon von jungen Jahren an an Schluckbeschwerden, Magenkrämpfen, Würgen und Wiederkäuen gelitten hatte. Schon aus den Schilderungen des Leidens, welche mir die nervöse Tochter jener Frau machte, als sie ein ähnliches Leiden wie ihre Mutter zu haben fürchtete, liess sich ein Vormagen bei der Mutter vermuthen. In der That fand sich, wie Herr Dr. Fischbach mir auf eine diesbezügliche Anfrage mittheilte, dicht über der Cardia ein schlaffwandiger, flaschenbauchähnlicher Sack von der Grösse einer starken Mannesfaust. Die Cardia selbst war normal structurirt, aber ziemlich enge. Vergl. die nebenstehende schematische Zeichnung. Fig. 1.

Auf einen zweiten, zufälligen Sectionsbefund hatte Prof. Ernst die Freundlichkeit, mich aufmerksam zu machen.

Es handelte sich um eine 47jährige Frau, welche seit vielen Jahren krank war und an einem complicirten Herzfehler, an Knochentuberculose, an tuberculöser Peritonitis, Darmgeschwüren, Verwachsungen zwischen Gallenblase und Kolon und endlich an einer Darmfistel gelitten hatte. Besondere Krankheitserscheinungen, welche auf die Speiseröhre hinwiesen, waren in der Krankengeschichte nicht erwähnt. Dass solche aber da waren, ist zweifellos, nur sind sie wahrscheinlich neben den vielen anderen Klagen der Kranken nicht besonders beachtet oder anders gedeutet worden. Genauere Nachforschungen bei Angehörigen oder früheren Aerzten der Kranken konnte ich leider nicht anstellen.

Bei der Autopsie der Brusthöhle dieser Frau zeigte sich unmittelbar oberhalb des Zwerchfells ein bläulich verfärbter, schlaffwandiger Sack, welcher anscheinend Luft und Flüssigkeit enthielt. Nach der Herausnahme von Speiseröhre und Magen im Zusammenhang erwies sich dieser Sack als eine spindelförmige Erweiterung der Speiseröhre, ein Vormagen.

Die Grösse des Vormagens entspricht derjenigen eines kleinen Apfels. Seine Wandung ist viel dünner als diejenige der übrigen Speiseröhre und des Magens; weder am oberen noch am unteren Pole der Spindel findet sich eine Einschnürung oder sonstwie gekennzeichnete scharfe Abgrenzung. Da wo die Speiseröhre sich ampullenförmig auszuweiten beginnt, tritt die Längsmusculatur der Speiseröhre bündelförmig auseinander und lässt sich in Gestalt weisslicher isolirter Streifen in der Wand der Ampulle nach abwärts verfolgen. Gegen den unteren Pol zu treten diese isolirten Muskelbündel näher zusammen und bilden vom Zwerchfell an wieder eine gleichmässige Schicht. (Siehe Fig. 2.)

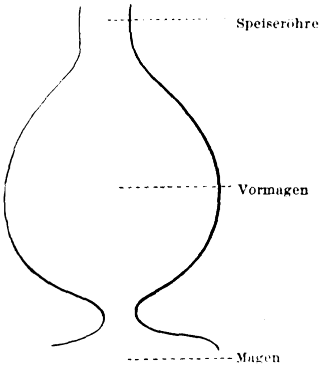


Fig. 1.

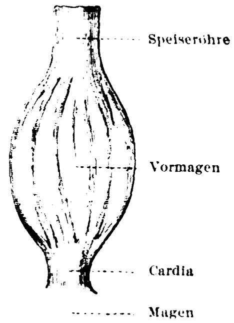


Fig. 2.
(²/₃ der natürlichen Grösse.)

Die Wandung der Speiseröhre ist oberhalb der spindelförmigen Erweiterung nicht verdickt, die Musculatur also nicht hypertrophisch. Auch an der Cardia ist die Wandung nicht dicker anzufühlen, als an einer anderen Stelle des Magens. Eine Schlundsonde mittlerer Dicke stösst weder am oberen noch am unteren Pole der Ampulle auf ein Hinderniss.

Ueber das Verhalten der Schleimhaut kann ich leider keine Angaben machen, da das Präparat unversehrt gehärtet und der Sammlung des pathologischen Instituts einverleibt wurde. Leider hat es bei der Härtung viel von seiner Form verloren, auch die Grössenverhältnisse treten nicht mehr so deutlich zu Tage.

Aus letzterem Grunde wäre zu empfehlen, solche Präparate in gefülltem oder aufgeblähtem Zustande zu conserviren. Wahrscheinlich würde man auch häufiger auf solche Befunde stossen, wenn man, wie schon Kussmaul es anrieth, in zweifelhaften Fällen noch in situ Speiseröhre und Magen mit Wasser oder Luft anfüllte, oben und unten unterbände und dann in toto aus der Leiche nähme.

In diesen beiden Fällen haben wir spindelförmige Erweiterungen im untersten Abschnitt des Brusttheils der Speiseröhre dicht über dem Zwerchfell vor uns: wirkliche Vormagen. Nun gibt es aber auch noch Ausbuchtungen und spindelförmige Erweiterungen der Speiseröhre unterhalb des Zwerchfells. Diese sind kleiner und anscheinend auch seltener als jene.

Nach Luschka besitzt die Pars abdominalis der Speiseröhre, d. h. der Abstand vom Zwerchfell bis zur oberen, durch die Ora serrata gekennzeichneten Magenmündung nur eine geringe, höchstens 3 cm betragende Länge. Im Allgemeinen hat sie eine trichterförmige Gestalt. Nur der linke Theil der Basis des Trichters pflegt durch eine Rinne deutlich vom angrenzenden Blindsacke des Magens geschieden zu werden. Ausnahmsweise findet jedoch eine deutliche Abgrenzung des ganzen Umfangs der Pars abdominalis der Speiseröhre vom Magen durch eine vollständige Ringfurche statt, so dass der Bauchtheil des Oesophagus als eine annähernd ovale Auftreibung erscheint. Jene Ringfurche kann, wie dies schon Blasius vor mehr als 200 Jahren gesehen hat, (cit. bei Luschka) so tief und die Auftreibung so beträchtlich werden, dass die Pars abdominalis der Speiseröhre wie ein eigener, sackartig erweiterter und abgeschnürter Anhang des Magens aussieht.

In drei von meinen Fällen schien nach den Sondirungsergebnissen nicht nur eine Erweiterung der Speiseröhre, sondern oberhalb von einem Vormagen noch eine zweite, ja sogar eine dritte spindelförmige Erweiterung der Speiseröhre vorhanden zu sein.

Es ist möglich, dass solche höher gelegene Erweiterungen sich erst später, in Folge der durch ein Antrum cardiacum oder durch einen Vormagen bedingten Stauung, entwickelt haben. Die sehr interessanten Mittheilungen Mehnert's machen es aber wahrscheinlich, dass ebenso wie ein Vormagen oder ein Antrum cardiacum, jene höher gelegenen Speiseröhrenerweiterungen angeboren oder wenigstens in der Anlage angeboren sind. Sie können, wie das nebenstehende Schema von Mehnert zeigt, an vielen Stellen der Speiseröhre vorkommen. (S. Fig. 3.)

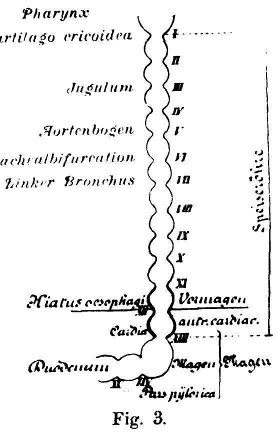


Fig. 3.

Nach Mehnert präsentirt sich der primitive Schlunddarm (die spätere Speiseröhre) als eine rosenkranzähnliche Röhre. Jeder zwischen zwei Einschnürungen oder Engen gelegene Spindelabschnitt entspricht einer metameren Darmeinheit und muss als Enteromer bezeichnet werden. Die Zahl (Maximalzahl) der Enteromere entspricht der Zahl der Wirbel, die Zahl der Engen der Speiseröhre entspricht der Zahl der Zwischenwirbelscheiben.

Die erste Einschnürung oder die oberste Enge liegt am Ringknorpel. Die letzte ist jene Ringfurche, welche das Antrum cardiacum vom Magen abgrenzt. Ueber dem Zwerchfell liegen 11 Spindelabschnitte, unterhalb derselben nur ein einziger (Mehnert). Dieser letztere Abschnitt kann sich zum Antrum cardiacum erweitern, während die dicht oberhalb vom Zwerchfell gelegene Erweiterung den Vormagen bildet.

Höher gelegene Erweiterungen der Speiseröhre befinden sich oberhalb von einer sog. physiologischen Enge. Die bekanntesten unter den letzteren entsprechen dem Ringknorpel, dem Aortenbogen, der Trachealbifurcation, dem linken Bronchus, dem Hiatus oesophageus. Die den physiologischen Engen der Speiseröhre entsprechenden Stellen erkranken am leichtesten und werden auch am häufigsten zum Sitze von Verätzungsstricturen (v. Hacker).

Was die Grösse der tiefsitzenden Speiseröhrenerweiterungen anbelangt, so ist dieselbe, wie klinische Beobachtungen lehren, sehr verschieden, ja sogar bei einem und demselben Individuum grossem Wechsel unterworfen. In den vorhin erwähnten Leichenbefunden hatte das eine Mal der Vormagen die Grösse einer starken Mannesfaust, das andere Mal diejenige eines kleinen Apfels. In einem dritten, mir durch eine persönliche Mittheilung Kussmaul's bekannt gewordenen Falle, war bei einer älteren Frau die Speiseröhre, von einem Vormagen ausgehend, in einen Sack verwandelt, dessen Grösse derjenigen des zusammengeschrumpften Magens gleichkam.

In der schlaffen Wandung dieses Speiseröhrensackes waren noch Ausbuchtungen secundärer Art, welche Nischen und Buchten für sich bildeten und an ein ähnliches Verhalten der überdehnten Harnblase (Vessie à colonnes) oder an die Haustra des Kolon erinnerten.

Bei allen klinisch behandelten Fällen habe ich von Zeit zu Zeit den Rauminhalt der Speiseröhrenerweiterungen gemessen und im Beginne der Behandlung ganz andere Zahlen erhalten, als bei der Entlassung oder später, nach länger fortgesetzter Selbstbehandlung. Die nebenstehende Tabelle gibt einen Ueberblick über diese Zahlenverhältnisse.

Rauminhalt tiefliegender, angeborener Erweiterungen der Speiseröhre:

·	Diagnose	Im Beginn der Behandlung	Bei der Entlassung
Fall J. 7 jähr. Knabe	Antr. cardiac.	75 ccm	20—30 ccm bisweilen leer
Fall H. 41 jähr. Mann (cf. Netter)	tiefsitzende spindelf. Erweiterung der Speiseröhre	angeblich bis 1000 ccm	200—100—50 ccm
Fall K. B. 30 jähr. Mann	Vormagen	400 ccm	140—100 später 30—25 ccm bisweilen leer
Fall J. A. 23 jähr. Mann	Vormagen	fast 500 ccm	250—180 ccm
Fall M. 25 jähr. Frau	Vormagen	250 ccm	50—30 ccm bisweilen leer

Fast möchte ich sagen, dass nach diesen Zahlen auch die Beschwerden der Kranken sich bemessen lassen, denn je grösser das Volumen der in der Speiseröhre angestauten Massen ist, desto schlimmer ist auch das Leiden. Jede durch die Behandlung erzielte Verminderung der Anstauung bedeutet ein Kleinerwerden des Sackes und eine Besserung im Befinden. Gelingt es, die Durchgängigkeit der Speiseröhre wieder so weit herzustellen, dass eine ausreichende Nahrung in den Magen gelangt, ohne dass nennenswerthe Mengen im Speiseröhrensacke zurückbehalten werden, so hat die Behandlung die Grenzen der Möglichkeit erreicht und es kann dann Wohlbefinden bestehen: Allerdings bleibt die Disposition zu Rückfällen oder besser gesagt zu Verschlimmerungen zeitlebens und zwingt die Träger von angeborenen Formveränderungen der Speiseröhre zu dauernder Vorsicht im Essen und Trinken und zu mancherlei Entsagungen.

Annähernd richtige Vorstellungen von der eigentlichen Grösse eines angeborenen Vormagens gibt uns nun das kleinste Maass der nach der Durchführung einer kunstgerechten mechanischen und diätetischen Behandlung zurückbleibenden Erweiterung der Speiseröhre. Meine vorhin gegebene Tabelle zeigt für solche nach der Behandlung restirende (also auch ursprünglich dagewesene) Ausbuchtungen Zahlenwerthe von 20—50 ccm Rauminhalt. Rechnet man hinzu, dass nicht alle Flüssigkeit oder Luft aus dem Vormagen mit Hilfe der Sonde zu entnehmen war, so dürfte der Rauminhalt um 10—20 ccm grösser sein, also ein Vormagen 30—70 ccm fassen. Ueber diese Zahlen erhebliche hinausgehende Werthe deuten auf Vergrösserungen eines Vormagens durch Stauung.

Die Form angeborener Speiseröhrenerweiterungen ist in der Regel spindelig. Auch in meinen secirten Fällen hatten die Vormagen regelmässige, spindelige Gestalt. Diese Regelmässigkeit scheint sich aber mit Zunahme der Ausweitung der Speiseröhre verlieren zu können, wenn an Stellen der Speiseröhrenwandung, wo die Muskelbündel weiter auseinandergetreten und dünner sind, durch Stauung eine stärkere Dehnung stattfindet, als an anderen. Ein gleiches Verhalten ist bei der Rückbildung eines grösseren Sackes möglich, wenn der muskelkräftigere Theil seiner Wandung sich rascher und energischer zusammenzieht, als der muskelschwächere Theil. Durch solche ungleichmässige Dehnung oder ungleichmässige Zusammenziehung nimmt der dehnbare Abschnitt der Speiseröhre bei seiner Füllung eine unregelmässige Gestalt an, welche die Sondirung ausserordentlich erschwert. Auf Grund meiner Sectionsbefunde und unter Zuhilfenahme einer grossen Zahl von Sondirungen habe ich die beistehenden schematischen Figuren hergestellt, welche erklären sollen, warum oftmals — trotz weiter Durchlässigkeit der Cardia — die Sondirung der Vormagen so grosse Schwierigkeiten bietet.

Fig. 4 a zeigt die regelmässige Spindelform eines Vormagens; der obere und untere Pol der Spindel liegt in der Achse der Speiseröhre. Die Sondirung, d. h. die Einführung einer weichen Sonde in den Magen gelingt leicht und regelmässig, wenn sie mit guten Instrumenten schonend und vorsichtig ausgeführt wird.

Bei einer Form des Vormagens, wie in Fig. 4 b, kann die Sondirung ganz verschiedene Ergebnisse haben, einmal leicht gelingen, das anderemal grosse Schwierigkeiten machen, sogar versagen. Die Sonde gelangt leicht in den Magen, wenn sie längs der wenig ausgebuchteten — rechtsseitigen — Wand des Vormagens hinabgleitet. Das Sondenende stösst aber auf Widerstand, fängt sich und biegt sich um, wenn es längs der stark ausgebuchteten — linksseitigen — Wand herabgleitend von der Speiseröhrenachse abweicht. Eine halbharte Sonde leistet in solchen Fällen oftmals bessere Dienste, als eine weiche.

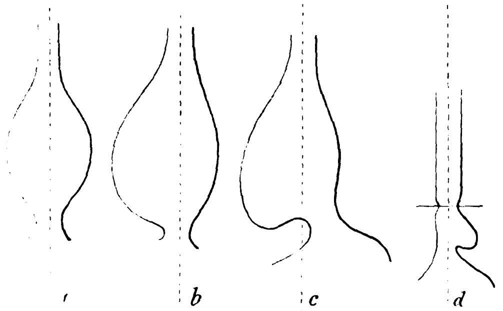


Fig. 4

Die Fig. 4 c lässt erkennen, dass durch vorwiegend einseitige Ausbuchtung der Speiseröhrenwandung der Vormagen eine sackförmige, divertikelähnliche Gestalt angenommen hat und die Ausmündung dieses Sackes in den Magen ganz aus der Achse der Speiseröhre hinausgerückt ist. In Fällen dieser Art, auch bei dem am meisten divertikelähnlichen, halbseitigen Antrum cardiac. (Fig. 4 d) erfordert die Sondirung die grösste Vorsicht und Geschicklichkeit. Mit nicht zu weichen Sonden muss zuerst die Lage des Eingangs in den Magen aufgesucht werden, wobei Schluckbewegungen und bestimmte, je nach dem einzelnen Falle verschiedene Stellungen des Kopfes, der Hals- und Brustwirbelsäule und Schluckbewegungen erleichternd mithelfen können. Auch die halbweichen französischen Schlundsonden mit stumpfwinkeliger Knickung des Sondenendes, welche ich mir nach dem Vorbilde des Mercierkatheters herstellen liess, sind für solche Fälle sehr zweckmässig. (Ausführlicher über die Sondirung wird Vogelsang in seiner Arbeit berichten.)

Die Aehnlichkeit zwischen sackförmigen Erweiterungen der Speiseröhre ober- und unterhalb vom Zwerchfell mit Divertikeln führt zur Frage, ob nicht überhaupt ein Vormagen, ein Antrum cardiacum und ein tiefsitzendes Divertikel ganz gleichwerthige Bildungen seien. Eine bestimmte Antwort lässt sich beim Mangel genügender anatomischer Belege zwar nicht geben, doch neige ich zur Bejahung dieser Frage aus folgenden Gründen: Die letzte Ursache eines spindelförmigen Vormagens oder eines regelmässig gestalteten Antrum cardiacum ist nicht immer eine abnorme (physiologische) Enge an der Cardia oder am Hiatus oesophagi. Ebenso gut und ebenso häufig kann sie in einer abnormen Nachgiebigkeit oder Dehnbarkeit der Wandung eines Mehnert'schen Speiseröhrenspindelabschnitts oder Enteromers liegen, die durch ein Auseinandertreten der Muskelbündel (wie in Fig. 2) bedingt ist. Nur im ersten meiner Sectionsbefunde ist von einer ziemlich engen Cardia die Rede, in allen anderen Fällen bestand keine organische Stenose und die Sondirung wurde stets mit Schlundsonden üblicher Weite (Jaque's Patent No. 20—22) ausgeführt. Im Falle H., den ich durch Notter beschreiben liess, benutzte der Patient einen ganz ungewöhnlich weiten Schlauch von 60 mm Umfang, der ohne alle Schwierigkeiten in den Magen hinabglitt. Weil ich das eigenthümliche anatomische Verhalten der Muskelschicht damals noch nicht aus Anschauung kannte, führte ich die aussergewöhnlich starke Speiseröhrenerweiterung jenes Falles auf oesophageale Atonie zurück. Die Schlaffheit und abnorme Dehnungsfähigkeit der Speiseröhrenwandung war aber vermuthlich nicht eine functionelle Schwäche, sondern eine organische. Findet nun ein Auseinandertreten einzelner Muskelbündel gleichmässig im ganzen Umfang eines enteromeren Speiseröhrenabschnittes statt, wie in Fig. 2, so entsteht eine spindelförmige Erweiterung, beschränkt sich dagegen jene musculäre Schwächung nur auf einen Theil des Anfangs eines Speiseröhrenenteromers, so entsteht eine umschriebene, sackförmige Ausbuchtung, ein Divertikel.

(Schluss folgt.)

Aus dem städtischen Krankenhause in Kiel.

Ueber die Glycosurie der Vaganten.

Von G. Hoppe-Seyler in Kiel.

In den letzten Jahren sind im städtischen Krankenhause in Kiel mehrere Fälle von vorübergehender Glykosurie bei Leuten zur Beobachtung gekommen, welche vor der Aufnahme ein unregelmässiges Wanderleben geführt, sich während dieser Zeit schlecht ernährt und vielen Strapazen ausgesetzt hatten.

Da vorübergehende (transitorische, passagere) Glykosurien, welche nicht auf der Einwirkung von Giften beruhen, ein gewisses Interesse darbieten, so möchte ich auf diese Fälle hier näher eingehen, zumal in der Literatur, so viel ich weiss, diese Vagantenglykosurie bisher noch nicht beschrieben ist.

Es handelt sich hauptsächlich um folgende 5 Fälle:

1) L. O., 34 Jahre alt, Handschuhmacher. Will seit 19 Jahren öfters an Magenbeschwerden (Druckgefühl, Appetitlosigkeit, Sodbrennen, sauerem Aufstossen etc.) leiden. Vor 3 Jahren und vor ¾ Jahren Magenblutung. Oefters Herzklopfen bei Anstrengung.

Am Tage vor der Aufnahme Marsch von 55 km. In der letzten Zeit überhaupt starke Märsche, wobei die Nahrung fast nur aus Brod und Kartoffeln bestand.

Status bei der Aufnahme am 8. Juni 1899: Mittlere Grösse, gute Musculatur, Haut zum Theil dunkel pigmentirt (in Folge von Pediculi und Unreinlichkeit), Füsse wund und geschwollen. Lungen: nichts Abnormes. Herz: relative Dämpfung etwas vergrössert, 1. Ton an der Spitze etwas unrein. Leber: vergrössert, etwas härter als normal, besonders der linke Lappen. Urin enthält 0,7 Proc. Zucker, kein Eiweiss, kein Indoxyl.

Schon am nächsten Tag kein Zucker mehr im Urin, obwohl Patient die gewöhnliche, reichliche Mengen von Kartoffeln, Brod, Hülsenfrüchten etc. enthaltende Krankenhauskost genossen hat.

Am 11. Juni erhält Pat. 100 g Traubenzucker Morgens nüchtern, ohne dass danach Zucker im Urin auftritt.

Die Urinmenge schwankte zwischen 1100 und 2200 ccm pro Tag, das specif. Gewicht zwischen 1012 und 1023.

Am 23. Juni geheilt entlassen.

2) Kr. F., 37 Jahre alt, Schneider, trinkt angeblich nur selten Schnaps. Keine venerischen Erkrankungen. 1868 Typhus. Seit 1897 öfters Krampfanfälle, anscheinend epileptischer Art. 1898 Diphtherie.

Seit einigen Tagen heftiger Durst, Abmagerung, Obstipation, heftige Schmerzen im Abdomen und Brust. In der letzten Zeit grosse Märsche, hauptsächlich vegetabilische Kost. In den letzten Tagen kein Krampfanfall.

Status am 17. Aug. 1899. Kräftig gebauter, grosser Mann. Lungen: Emphysem. Herz: relative Dämpfung: 5.5 cm nach rechts, 14 cm nach links die Mittellinie überragend; Töne rein. Leber: vergrössert. Meteorismus. Urin: etwa 0,5 Proc. Zucker.

Am 18. Aug. kein Zucker mehr im Urin, reichlich Indoxyl, kein Eiweiss.

Am 24. Aug. Morgens nüchtern 200 g Traubenzucker. Danach reducirt nur der eine halbe Stunde später gelassene Urin etwas stärker als normal, dann fehlt aber der Zucker vollständig.

Am 4. Sept. entlassen.

3) Schr. H., 44 Jahre alt, Arbeiter. Trinkt ¾ Liter Schnaps täglich. 1887 Gonorrhoe. Seit einem Fall auf das linke Knie im October 1898 häufig Schmerzen und Schwellung daselbst. Zieht im Lande umher und hält sich bald hier, bald da seines Knieleidens wegen in Krankenhäusern auf. Seit dem 21. Aug. 1899 wieder auf Wanderschaft, kommt er am 15. Sept. 1899 wegen Beschwerden im Knie zur Aufnahme.

Status: Mittelgross, blass, schlecht genährt. Temperatur 38°. Etwas Hydrops und Crepitiren im linken Knie. Lungen: Emphysem. Herz: relative Dämpfung 6,5 cm nach rechts, 12.5 cm nach links die Mittellinie überragend; Töne leise, rein. Leber: vergrössert, überragt um 7 cm den Rippenbogen in der rechten Mammillarlinie. Urin: deutliche Zuckerreaction, quantitativ nicht genau bestimmt, jedenfalls über 0,5 Proc.; reichlich Indoxyl, kein Eiweiss.

Am 16. Sept. kein Zucker mehr im Urin, er tritt auch nicht wieder auf.

Am 18. Sept. Morgens nüchtern 100 g Traubenzucker, es tritt danach kein Zucker im Urin auf.

Am 1. Nov. entlassen, kehrt Pat. am 3. Nov. wieder. Im Urin kein Zucker. Nach Probefrühstück eine Stunde später fast gar nichts mehr im Magen.

4) R. J., 21 Jahre alt, Maurer. Trinkt seit 1 Jahre täglich für 10 Pfg. Schnaps und ausserdem 6 Flaschen (zu ⅓ Liter) Bier.

Seit 14 Tagen auf Wanderschaft, hat Pat. täglich grosse Strecken zurückgelegt und sich dabei nur mangelhaft ernährt.

Wegen allgemeiner Schwäche, starken Durstes, Appetitlosigkeit, wunder Füsse, Brustschmerzen und Husten am 15. Dec. 1899 aufgenommen.

Status: Mittelgross, kräftig gebaut, blass. Temperatur normal. Lungen: etwas Emphysem und diffuse Bronchitis. Herz: Stoss verbreitert, hebend; absolute Dämpfung 5 cm hoch, 7 cm breit; relative reicht 6 cm nach rechts, 14 cm nach links über die Mittellinie; systolisches Blasen an der Spitze und im 2. linken Intercostalraum. Starker Meteorismus, Obstipation. Leber: stark vergrössert, deutlich palpabel, resistenter, als normal; linker Lappen reicht 9,5 cm über die Mittellinie nach links, unterer Rand überragt um 4,5 cm den Rippenbogen in der rechten Mammillarlinie. Magen: etwas dilatirt. Urin: gibt deutliche Zuckerreaction (Trommer'sche, O-Nitrophenylpropiolsäure-, Gährungsprobe), enthält 0,2—0,3 Proc. Zucker (Fehling), kein Eiweiss, mässige Mengen von Indoxyl.

Am 16. Dec. kein Zucker mehr nachzuweisen. Urinmenge: 1860 ccm, spec. Gewicht 1022. Zucker fehlt von da an im Urin.

Am 18. Dec. Morgens nüchtern 100 g Traubenzucker. Kein Zucker danach im Urin.

Nach Probefrühstück 1 Stunde später, nach Probemahlzeit 3 Stunden später kein Mageninhalt zu erhalten.

Am 30. Dec. entlassen.

5) Kl. F., Seemann, 43 Jahre alt. Trinkt täglich für 15 bis 20 Pfg. Schnaps und etwas Bier, ist 28 Jahre zur See gefahren, hat 1885, 1887 und 1889 Malaria, 1894 Gelbfieber gehabt, 1896 Rippenfellentzündung, wobei 4 Liter klarer Flüssigkeit rechts entleert worden sein sollen. Seit 3 bis 4 Wochen starker Durst, sehr guter Appetit, reichliche Urinentleerung, allmählich zunehmende Schwäche. Auf der Reise von Hamburg schwollen die Füsse an, daher Aufnahme am 22. Juli 1898.

Status: Schlecht gnährt, blass. Oedem an den Knöcheln. Lungen: über dem rechten Unterlappen etwas Dämpfung des Schalles. Herz: relative Dämpfung nach beiden Seiten vergrössert, systolisches Geräusch an der Spitze, regelmässige Herzaction. Leber: vergrössert, überragt in der rechten Mammillarlinie um 3 Querfinger den Rippenbogen. Milz: deutlich vergrössert, palpabel. Urin: 3½ Proc. Zucker (112 g pro die), kein Eiweiss, keine Acetessigsäure, wenig Indoxyl, Menge 3200 ccm, spec. Gewicht 1008.

In den nächsten 3 Tagen ist noch Zucker im Urin nachzuweisen, dann verschwindet derselbe, obwohl der Pat. immer die gewöhnliche Krankenhauskost (Kartoffeln, Graupen, Grütze, Brod etc.) isst. Im Blute nichts Abnormes. Urinsecretion bleibt bis zur Entlassung am 10. August immer sehr gross (bis zu 4100 ccm), doch zeigt sich nie wieder Zucker.

Am 1. Nov. Wiederaufnahme. Organbefund derselbe ungefähr wie im Juli. Im Urin kein Zucker, viel Indoxyl. Nach Eingabe von 100 g Traubenzucker Morgens nüchtern kein Zucker im Urin.

Am 22. Nov. entlassen, kommt er am 29. März 1899 wieder, nachdem er als Gelegenheitsarbeiter an verschiedenen Orten gearbeitet hat, wegen Schwellung des rechten Fusses, Kopfschmerzen etc. Ernährung besser als bei der ersten Aufnahme, Leber etwas vergrössert, Herz ebenso wie früher. Urin zuckerfrei, Menge 1200—2200 ccm, spec. Gewicht 1012—1021. Auch nach 100 g Traubenzucker Morgens nüchtern tritt kein Zucker auf.

Am 29. Mai entlassen, kehrt er am 28. Aug. zurück wegen Schmerzen im Rücken und Brust und schmerzhafter Anschwellung der Leistendrüsen. Ernährungszustand mässig, etwas Emphysem und Bronchitis. Am Herzen die Symptome der Mitralinsufficienz. Leber nicht mehr deutlich vergrössert, auch Milz nicht mehr palpabel, nur wenig vergrössert (Dämpfung 13,5: 9 cm). Im Urin kein Zucker, Menge 1700—3000 ccm pro die.

Am 16. October entlassen.

Ausser diesen 5 Fällen fanden sich unter den früheren Krankengeschichten noch einige, wo bei der Aufnahme der betreffenden Kranken geringe Mengen von Zucker vorhanden waren, die rasch verschwanden. Auch hier handelt es sich um Leute, die mehr oder weniger lang auf Wanderschaft waren, also denselben Schädlichkeiten, wie die vorerwähnten ausgesetzt waren. Doch ist damals nicht so genau auf die Glykosurie geachtet worden, es fehlen Angaben über die Art des Zuckernachweises und vielfach auch über den Befund an den inneren Organen.

6) Sch. A., 47 Jahre alt, Schlosser. Potator. Kommt wegen Ischias am 5. Nov. 1897 zur Aufnahme.

Gross, kräftig gebaut. Lungen und Herz nichts Abnormes. Leber: vergrössert. Urin: spec. Gewicht 1023, Spur Zucker, kein Eiweiss oder Indoxyl. Auch am 8. Nov. noch eine Spur Zucker im Urin (Menge 1250 ccm, spec. Gewicht 1017), dann nicht mehr.

7) S. F., 41 Jahre alt, Arbeiter, hat sich auf der Wanderschaft die Füsse wund gelaufen, desshalb am 27. Dec. 1897 aufgenommen.

Gross, stark gebaut. Temperatur normal, Urin enthält eine geringe Menge Zucker, ½ Prom. Eiweiss, Menge 1700 ccm, spec. Gewicht 1017. Am 3. Januar 1898 bei gewöhnlicher Kost kein Zucker mehr.

8) Br. H., 58 Jahre alt, Arbeiter, auf der Wanderschaft, kommt wegen wunder Füsse am 18. Febr. 1898 zur Aufnahme.

Mässiger Ernährungszustand. Etwas Emphysem. Im Urin geringe Mengen Zucker und Eiweiss. Zucker später nicht mehr nachweisbar.

9) W. R., 60 Jahre alt, Schneider, seit 28. Febr. 1898 auf Wanderschaft, kommt am 5. April 1898 wegen Schwellung der rechten Hand (leichte Erfrierung) zur Aufnahme.

Im Urin geringe Menge Zucker, kein Eiweiss, kein Indoxyl.

10) R. A., 54 Jahre alt, Arbeiter, auf der Wanderschaft, kommt wegen wunder Füsse am 19. April 1898 zur Aufnahme und zeigt im Urin etwas Zucker, kein Eiweiss.

Es handelte sich bei allen diesen Fällen, von denen ich das Hauptgewicht auf die 5 ersterwähnten legen möchte, um Leute, welche längere Zeit ein unstetes, unregelmässiges Leben geführt hatten, dabei wohl eine schlecht zubereitete, viefach ungenügende und schwerverdauliche Kost genossen und sich dabei allerhand körperlichen Strapazen ausgesetzt hatten.

Gemeinsam ist allen: die Anwesenheit von Zucker im Urin bei der Aufnahme in's Krankenhaus, das rasche Verschwinden dieser Glykosurie bei einer gemischten, kohlehydratreichen Nahrung, ferner der Umstand, dass der Zucker auch nicht wiederkehrte, wenn nach einigen Tagen grössere Mengen von Traubenzucker (100 bis 200 g) Morgens nüchtern gegeben werden, obwohl diese Mengen auch bei Gesunden, in dieser Weise verabfolgt, zu Glykosurie führen können [Worm-Müller[1])].

Es liegt daher keine reine alimentäre Glykosurie vor, keine dauernde Herabsetzung der Assimilationsgrenze für Kohlehydrate, sondern eine vorübergehende Störung des Kohlehydratstoffwechsels. Diese verliert sich ohne irgend welche therapeutische oder diätetische Maassnahmen.

Eine solche Glykosurie konnte auf vorübergehende Störungen in der Medulla oblongata oder in anderen Theilen des Centralnervensystems zurückgeführt werden. Doch waren bei den betreffenden Kranken keinerlei Symptome vorhanden, die diese Annahme stützen könnten. In dem Falle 2 könnte die Epilepsie herangezogen werden, weil nach epileptischen Anfällen manchmal Zucker im Urin beobachtet worden sein soll (Lallier u. A.). Aber die neueren Autoren haben dies nicht bestätigt gefunden (Michéa, Bond [nach Naunyn[2])], van Oordt[3]), auch Naunyn nimmt einen solchen Zusammenhang nicht an. Der betreffende Kranke hat übrigens in der letzten Zeit vor der Aufnahme gar keine Anfälle gehabt.

Latenten Diabetes bei diesen Leuten anzunehmen, liegt auch kein Grund vor, da die im Krankenhaus gereichte gewöhnliche Kost so reich an Kohlehydraten ist, dass dann die Zuckerausscheidung länger angedauert hätte oder wiedergekehrt wäre, besonders nach der Traubenzuckerdarreichung. Einige Fälle von solchem latenten Diabetes, die im Krankenhaus zur Beobachtung kamen, zeigten bei dieser Kost immer zeitweise Zucker und nach Traubenzuckereinnahme reichliche Glykosurie.

Eine erbliche Anlage zu Diabetes liess sich bei unseren Fällen nicht feststellen, kommt wohl auch bei dem Charakter der Glykosurie wenig in Betracht. Acute Betrunkenheit, Delirium alkoholicum, reichlicher Biergenuss kurz vor der Aufnahme war nie vorhanden. Es handelte sich also nicht um eine alimentäre Glykosurie, wie sie unter diesen Umständen vielfach beobachtet wurde [Sauvage, Kratschmer[4]), Moritz[5]), Strümpell[6]), Krehl[7]), Strauss[8]), Bessler[9]), Arndt[10]) u. A.]. Chronischer Alkoholgenuss, der ja bei mehreren Fällen vorlag, scheint nicht häufig zu alimentärer Glykosurie zu führen [Strauss[11]), Arndt[12])]; es würde, wenn dieser in Betracht käme, dann auch nach Traubenzuckereingabe Zucker aufgetreten sein.

Dagegen liegt es nahe, Störungen der Verdauungsorgane, der Leber und des Pankreas, sowie der Ernährung überhaupt in ursächlichen Zusammenhang mit der Vagantenglykosurie zu bringen.

Die unregelmässige und schlechte Beköstigung, die wohl oft das Nahrungsbedürfniss nicht deckt, der Genuss von schlechten.

---

[1]) Pflüger's Arch., Bd. XXXIV und XXXVI.
[2]) Naunyn: Der Diabetes mellitus. Wien 1898.
[3]) Münch. med. Wochenschr. 1898, No. 1, S. 2.
[4]) Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1886. S. 257.
[5]) Münch. med. Wochenschr. 1891, S. 132.
[6]) Berl. klin. Wochenschr. 1896, S. 1019.
[7]) Centralbl. f. innere Med. 1897, No. 40.
[8]) Deutsch. med. Wochenschr. 1897, No. 18/20.
[9]) Diss. Erlangen 1896.
[10]) Deutsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. 1897, X, S. 419.
[11]) l. c.
[12]) l. c.

alkoholreichen Getränken, verbunden mit körperlicher Ueberanstrengung, Unreinlichkeit, Witterungseinflüssen, denen derartige Leute ausgesetzt sind, all' das ist geeignet, solche Störungen zu erzeugen. Und so ist vielfach der Ernährungszustand gering, die Leute sehen blass aus, Magen- und Darmkatarrh sind bei ihnen meist dauernd vorhanden. Im Darm findet leicht eine abnorme Zersetzung der Nahrung statt, daher ist oft eine reichliche Menge von Indoxyl im Urin zu constatiren, es bestehen vielfach Meteorismus und Störungen der Stuhlentleerung.

Man könnte nun an eine beschleunigte Fortbewegung der Speisen im Darm und Resorption des Zuckers aus dem Dünndarm durch die Chylusgefässe denken, so dass dann auf dem Wege des Ductus thoracicus dem Blute der Zucker unter Umgehung der Leber zugeführt würde [Naunyn[13])]. Wohl habe ich bei derartigen Vaganten oft eine abnorm rasche Entleerung des Magens beobachtet, die nun von ebenso rascher Beförderung der Speisen in den Dünndarm gefolgt sein könnte, aber in diesen Fällen habe ich sonst Glykosurie auch nach reichlichen Mengen von Kohlehydraten nicht constatiren können. Auch in Fall 3 und 4 liegt anscheinend eine solche Hyperkinese des Magens vor; denn nach Probefrühstück und Probemahlzeit war in kurzer Zeit (1 bezw. 3 Stunden) der Magen leer. Kommt diese Anomalie der Magenentleerung aber in Betracht für die Entstehung der Glykosurie, so muss sie nach Eingabe von grösseren Mengen von Traubenzucker eintreten. Dies fand aber in beiden Fällen nicht statt.

Die Leber ist bei allen Fällen, bei denen speciell auf sie geachtet wurde, vergrössert; meist erscheint sie derber als normal, lässt sich daher gut palpiren. Doch bestanden nie die Zeichen einer stärker entwickelten Cirrhose. Die Oberfläche war immer glatt, Stauungserscheinungen im Pfortadergebiet, die auf die Leber zurückzuführen wären, fehlten. Unsere Fälle sind daher nicht zu dem Diabetes mit Lebercirrhose zu rechnen (Murchison[14]), Colrat[15]), Coutourier[16]), Quincke[17]), Hanot und Chauffard[18]) u. A.).

In dem Fall 5 wäre an die Möglichkeit der Verbindung von Diabetes mit Malariaveränderungen zu denken, da der Kranke öfters Malaria gehabt hat. Doch hätte Patient dann auch auf Traubenzuckereingabe reagiren müssen, was nicht der Fall war; auch lag die letzte Malariaerkrankung ziemlich weit zurück.

Die Veränderungen der Leber, die in unseren Fällen zu constatiren waren, sind wohl neben beginnender cirrhotischer Bindegewebsneubildung hauptsächlich auf Blutstauung und Fettinfiltration zurückzuführen. Naunyn findet häufig Herzfehlerleber[19]) bei Diabetes und glaubt an einen Zusammenhang der Leberveränderungen, wie sie sich bei solchen Kranken finden, mit Circulationsstörungen, Alterationen der Gefässwand etc.[20])

Bei der Obduction von Leuten, die ein Vagantenleben geführt haben, findet sich meist Fettleber, ferner sehr häufig Blutstauung und gewöhnlich auch Vermehrung des interstitiellen Bindegewebes. Dabei mag der Alkohol eine gewisse Rolle spielen, namentlich aber die Aufnahme von allerhand toxisch wirkenden Zersetzungsproducten der Nahrung, die aus dem Darm in die Pfortader gelangen. Die Blutstauung erklärt sich ungezwungen aus den Störungen, die am Herz zu constatiren sind. Dasselbe ist fast immer vergrössert, häufig sind Geräusche daselbst zu hören, die auf Klappenfehler der Mitralis oder relative Insufficienz derselben zurückzuführen sind. Hauptsächlich handelt es sich wohl um chronische myocarditische Processe, die die Herzthätigkeit beeinträchtigen und so die Circulation erschweren. Dies wird bei stärkeren Strapazen besonders hervortreten. Dadurch kann aber im Verein mit der Wirkung der Unterernährung das schon vorher in Folge des Ueberganges schädlicher Stoffe aus dem Darm und durch den Alkohol geschädigte und veränderte Leberparenchym so ungünstig beeinflusst werden, dass seine Eigenschaft, den Zuckergehalt des Blutes zu reguliren, vorübergehend gestört wird. Dafür würde sprechen, dass in dem Fall 5, wo die Glykosurie am stärksten war und am längsten anhielt, die Leber auch am stärksten alterirt war, und zwar wohl in Folge von Malaria, Alkohol und Mitralinsufficienz mit Myocarditis neben der Einwirkung der ungünstigen Lebensweise. Später ist die Leber kleiner und weicher geworden, wie dies sich bei den mehrmaligen Wiederholungen seines Krankenhausaufenthaltes constatiren liess. Glykosurie trat nie wieder auf.

Ferner wäre noch an Alterationen des Pankreas zu denken bei der hohen Bedeutung dieses Organes für den Kohlehydratstoffwechsel. Interstitielle Veränderungen, Wucherung des Bindegewebes könnten sich in ihm entwickelt haben, wie ich sie bei Störungen der Circulation beobachtet und in Analogie mit Schrumpfniere gebracht habe[20*]). Man sieht ja bei parenchymatösen und interstitiellen Erkrankungen in der Leber häufig zugleich entsprechende Veränderungen im Pankreasgewebe. Auch könnten vom Darm aus pathologische Processe sich auf den Pankreasgang und so auf das Parenchym der Drüse ausgedehnt haben. Doch können das nur Vermuthungen sein, da mir Sectionsbefunde bei meinen Fällen nicht zu Gebote stehen.

Das Hauptgewicht wird man bei dieser Vagantenglykosurie wohl auf die Unterernährung des Körpers zu legen haben, auf die Schädigung des Parenchyms der Organe und da werden sowohl die Leber, als auch das Pankreas in Betracht zu ziehen sein. Dass mangelhafte Ernährung durch Herabsetzung der Assimilationsgrenze für Zucker Diabetes erzeugen kann, zeigten die Beobachtungen Hofmeister's[21]) bei schlechternährten Hunden. Zu dieser Form des Diabetes wird wohl die Glykosurie der Vaganten in naher Beziehung stehen, und es wird daher die Vermuthung Naunyn's, dass manche Glykosurie beim Menschen eine Aeusserung dieses „Hungerdiabetes" darstellt, wohl zum Theil für unsere Fälle zutreffen. Diese Glykosurie tritt nur bei Unterernährung auf, nicht bei vollkommener, länger dauernder Inanition, da dann die Zuckerbildung und Resorption im Darm Noth leidet.

In wie weit ein Sauerstoffmangel der Gewebe, namentlich der Muskeln der nach den Untersuchungen von F. Hoppe-Seyler[22]), Araki[23]) u. A. zu Uebertritt von Glykose und Milchsäure in den Urin führt, bei der Entstehung dieser Glykosurie in Betracht kommt, lässt sich noch nicht entscheiden. Weitere Beobachtungen, Untersuchung des Urins auf Milchsäure, wie ich sie bisher noch nicht anstellen konnte, bei einschlägigen Fällen, werden darüber wohl mehr Klarheit bringen.

Schlechte Ernährung ist es aber wohl nicht allein, die die Glykosurie der Vaganten erzeugt, sondern es werden pathologische Veränderungen (Circulationsstörungen, interstitielle und parenchymatöse Erkrankungen) der Leber und des Pankreas bei der Entstehung derselben eine Rolle spielen, und darauf wird es auch zurückzuführen sein, dass die Glykosurie nicht bei allen schlecht ernährten Individuen, sondern nur bei einem gewissen Theil der Vaganten auftritt. Hofmeister hat ja auch bei seinen Hunden individuelle Schwankungen bei derselben Versuchsanordnung gefunden.

Aus der medicinischen Klinik des Herrn Professor
Dr. Fr. Schultze in Bonn.

I. Ein verändertes Sedimentirungsverfahren zum mikroskopischen Nachweis von Bacterien.

II. Ueber den Nachweis von Tuberkelbacillen in den Faeces.

Von Privatdocent Dr. J. Strasburger, Assistenzarzt
der Klinik.

I. Wenn man eine kleine Menge Faeces, etwa von der Grösse einer halben Erbse, mit einigen Kubikcentimeter Wasser verrührt und mit Hilfe einer Centrifuge ausschleudert, so dauert es nur kurze Zeit, bis sich am Boden des Spitzgläschens die gröberen Bestandtheile gesammelt haben. Ueber diesen steht eine trübe Flüssigkeit, welche ausser etwas feinem Detritus bloss Bacterien enthält. Auch bei lange Zeit fortgesetztem Centrifugiren gelingt es nur einen kleinen Theil der Mikroben zum Absetzen zu bringen.

---

[13]) Diabetes mellitus S .19.
[14]) Clinical lectures on diseases of the liver 1877.
[15]) Lyon médical 1875 (nach Naunyn).
[16]) Thése de Paris 1875.
[17]) Berl. klin. Wochenschr. 1876.
[18]) Revue de médecine 1882.
[19]) l. c. S. 41.
[20]) l. c. S. 83.

[20*]) Deutsch. Arch. f. klin. Med., LII. S. 171.
[21]) Arch. f. experiment. Pathol. u. Pharmakol. 1890, Bd. 26, S. 355 ff.
[22]) Beiträge zur Kenntniss des Stoffwechsels bei Sauerstoffmangel. Festschrift für Virchow.
[23]) Zeitschr. f. physiol. Chemie, Bd. 15, S. 335, 546.

Der Grund für dieses Verhalten liegt offenbar in dem geringen specifischen Gewicht der Bacterien, welches das des Wassers nur wenig übersteigt.

In noch höherem Maasse muss sich dieser Umstand beim Sedimentiren von schwereren Flüssigkeiten, etwa Urin, bemerklich machen; es ist klar, dass, falls Bacterien und umgebende Flüssigkeit das gleiche specifische Gewicht aufweisen sollten, die stärkste Centrifugalkraft, resp. die längste Aufbewahrung im einfachen Spitzglas die Mikroben nicht veranlassen könnten, ihren Platz zu wechseln.

Will man also aus Flüssigkeiten, welche nur wenig Bacterien enthalten, ein reichlicheres Sediment gewinnen, so ist es vor Allem erforderlich, diesen Flüssigkeiten ein geringes specifisches Gewicht zu verleihen. Durch Zusatz von Alkohol lässt sich dieser Forderung leicht gerecht werden. Aus einer Anzahl angestellter Versuche schien mir hervorzugehen, dass es zweckmässig ist, einen Theil der Untersuchungsflüssigkeit mit zwei Theilen 96 proc. Alkohols zu verdünnen. (Das spec. Gew. von 1 Theil Wasser und 2 Theilen Alkohol abs. beträgt bei 15° C. 0,8975.)

Um die Brauchbarkeit dieses Verfahrens zu demonstriren, können wir von der Eingangs erwähnten Faecesaufschwemmung ausgehen: Giesst man nach Ausschleudern der gröberen Bestandtheile die trübe Flüssigkeit ab und verdünnt sie in genannter Weise mit Alkohol, so genügt es, etwa eine halbe Minute zu centrifugiren, um der Flüssigkeit die Durchsichtigkeit des Wassers zu verleihen, während die Bacterien als Bodensatz angesammelt sind. Verfertigt man jetzt aus diesem Sediment ein Trockenpräparat, so lässt sich erkennen, dass die Färbbarkeit der Bacterien in keiner Weise gelitten hat; ausserdem ist als besondere Annehmlichkeit anzuführen, dass das Präparat in Folge seines Spiritusgehaltes sehr viel schneller trocknet, als dies bei gewöhnlichen, aus wässerigen Flüssigkeiten gewonnenen Sedimenten der Fall ist.

Der Vorschlag, Alkohol zum Absetzen zu benutzen, ist nicht neu, wie sich mir bei Durchsicht der Literatur ergab. **Kamen** [1] rieth, das nach der Biedert'schen Methode zur Untersuchung auf Tuberkelbacillen vorbereitete Sputum mit Alkohol soweit zu verdünnen, bis das specifische Gewicht des Wassers erreicht sei. Hierzu ist eine Alkoholmenge erforderlich, die $^1/_8$—$^1/_{10}$ des Gewichts der Auswurfflüssigkeit beträgt.

Mein Verfahren geht einen Schritt weiter. Es bringt entschieden Vortheil, durch Zusatz von mehr Alkohol, das specifische Gewicht noch weiter herabzusetzen. Auch Albu [2] erwähnt, dass er dem Urin vor dem Centrifugiren Alkohol hinzugefügt habe, um einen Niederschlag zu erzeugen. Das Verfahren habe sich für die gewöhnlichen zelligen Bestandtheile wenig, für Bacterien besser geeignet. Die Verringerung des specifischen Gewichtes, in der ich den Schwerpunkt der Methode erblicke, erwähnt Albu nicht.

Obgleich das Alkoholverfahren einer ausgedehnteren Verwendung fähig ist, hat es in den klinisch diagnostischen Lehrbüchern bislang keine Beachtung gefunden. Ich halte es aus diesem Grunde nicht für überflüssig, etwas ausführlicher über dasselbe zu berichten.

So konnte ich in einem durch Lumbalpunction gewonnenen Liquor cerebrospinalis Tuberkelbacillen nachweisen, die durch das bislang übliche Sedimentirungsverfahren allerdings auch, aber nur mit viel mehr Mühe aufzufinden waren. Es machte sich dabei vortheilhaft bemerkbar, dass in Folge des Alkoholzusatzes eine feinflockige Ausfällung von Eiweiss erfolgte. Dieselbe trug offenbar dazu bei, alle Bacterien aus der Flüssigkeit mit niederzureissen. Hat doch E. de Vos [3] mit Erfolg zu Urinen Eiweisslösung zugesetzt und gekocht, um mit den ausfallenden Flocken die Tuberkelbacillen zu Boden zu reissen. Bei stärkerem Eiweissgehalt der Flüssigkeit, etwa bei pleuritischen Exsudaten, wird allerdings dass Sediment zu massig, so dass die Bacterien in demselben für den Nachweis verloren gehen.

Für Urin, falls er eiweisshaltig ist, gilt das eben Angeführte. Auch in eiweissfreiem Harn, besonders von höherem specifischen Gewicht, erfolgt nach Alkoholzusatz eine Ausfällung verschiedener Salze, welche, in mässigem Grade, das Sedimentirungsverfahren unterstützt (Br. Krüger [4]), in grösserem wohl etwas störend wirkt. Indess gelang es mir auch hier, stets zufriedenstellende Resultate zu erhalten.

Als ich bei einer Anzahl Urine die Resultate der Ausschleuderung mit und ohne Alkohol verglich, zeigten sich, wie zu erwarten war, die geringsten Unterschiede bei Harn, der viel Eiterzellen und Epithelien enthielt: denn diese verhältnissmässig schweren Körper fallen auch in unverdünnter Flüssigkeit leicht aus, und nehmen die Bacterien mit sich. Ganz überraschend waren aber die Differenzen in Urin, der wenig oder keine zelligen Elemente führte. Wenn ich zu klarem Harn Streptococcen, Bacterium coli commune oder Hefe in fein vertheiltem Zustand zusetzte und gleich lange centrifugirte, theils mit, theils ohne Alkohol, so waren im ersteren Fall die angefertigten Trockenpräparate von Bacterien übersät, wenn in letzterem nur spärliche Keime sichtbar wurden.

Da das Absetzen des Sediments nach Zusatz von Spiritus viel rascher als ohne ihn erfolgt, so kann auch der praktische Arzt, dem keine Centrifuge zur Verfügung steht, das Verfahren mit Vortheil verwenden. Im einfachen Spitzglas ist mit Hilfe des Alkohols oft schon nach einer halben Stunde reichliches Sediment vorhanden, während nach der alten Methode ein ganzer Tag gewartet werden muss, ehe brauchbare Präparate verfertigt werden können.

II. Die mikroskopische Betrachtung der Bacterien im Stuhl Erwachsener hat bisher nur geringe praktische Bedeutung erlangt. Dieser Satz gilt auch im Gegensatz zu allen sonstigen Befunden für das Aufsuchen von Tuberkelbacillen. Am leichtesten gelingt es noch, in Schleim-, Blut- und Eiterflöckchen, welche in den dünnen Entleerungen an Darmphthise leidender Patienten gefunden werden, Tuberkelbacillen nachzuweisen. Das Aufsuchen dieses Krankheitserregers in geformten und normal aussehenden Stühlen wird aber allgemein als eine mühsame und wenig aussichtsvolle Aufgabe angesehen. Im ersten Fall kann man mit ziemlicher Sicherheit eine Darmtuberculose annehmen; im zweiten Fall wird aber die aufgewandte Mühe nicht einmal entsprechend belohnt; muss man doch immer an die Möglichkeit denken, dass die gefundenen Bacillen nicht aus dem Darm stammen, sondern von verschlucktem Auswurf herrühren können. Die letztere Annahme geht von der bekannten Thatsache aus, dass Tuberkelbacillen sich gegen die verschiedensten Einflüsse, besonders die Angriffe der Verdauungsfermente und der Fäulniss sehr resistent verhalten.

Experimentell ist die Frage, ob im Stuhl gefundene Tuberkelbacillen aus dem Auswurf stammen können, soweit ich feststellen konnte, nur von Bodo [5] geprüft worden. Dieser Autor untersuchte den Darminhalt von 9 Phthisikerleichen und fand in 3 Fällen Tuberkelbacillen, ohne dass eine entsprechende Erkrankung des Darms aufzufinden war. In einem Falle konnten die Bacillen sogar sehr zahlreich angetroffen werden. Der Erfolg dieser Untersuchung ist der, dass sich die meisten Lehrbücher recht vorsichtig über die diagnostische Verwerthung des Tuberkelbacillenbefundes im Stuhl äussern. So lässt v. Jaksch [6] eine sichere Diagnose auf ulceröse Darmtuberculose nur dann zu, wenn sich bei wiederholten Untersuchungen in den Faeces Tuberkelbacillen finden, und zwar vor Allem in grossen, Reinculturen entsprechenden Gruppen. Ausserdem müssen die übrigen Erscheinungen, Eiter etc. auf geschwürige Processe deuten. Es ist nun wohl sicher, dass wir unter diesen Cautelen nur Tuberculose der unteren Darmtheile diagnosticiren können, denn Eiter, Blut, Schleim und grosse Gruppen von Tuberkelbacillen, gelangen, sehr profuse Diarrhoen abgesehen, aus den höher gelegenen Darmpartien nicht in den Stuhl.

Auch das kürzlich von **J. M. Rosenblatt** [7] angegebene Verfahren kann nur für den unteren Dickdarm in Betracht kommen. R. sucht durch innerliche Verabreichung von Opium die Faeces in feste Form zu bringen. Diese streifen mit ihrer Oberfläche Bacillen von den Darmgeschwüren ab, welche leicht nachzuweisen sind.

Es steht nun fest, dass tuberculöse Geschwüre im Darm bestehen können, ohne sich durch klinische Zeichen bemerkbar zu machen; und doch wäre es in prognostischem Sinne wichtig, hierüber Kenntniss zu erhalten, denn die Aussichten auf Heilung sind für Darmtuberculose viel ungünstiger als bei einer uncomplicirten Lungenerkrankung. Für diese Fälle müsste die Untersuchung der normalen, festen oder dickbreiigen Stühle herangezogen werden, wenn nicht einerseits die Schwierigkeit des Nachweises, anderseits die Unsicherheit in der Deutung der Befunde hiervor abschreckte.

Was den zweiten Punkt betrifft, so ist gewiss die Möglichkeit, dass Bacillen aus dem verschluckten Sputum in den Faeces erscheinen können, nicht in Frage zu stellen. Es ist aber desshalb nicht gestattet, die von Bodo an Phthisikerleichen gesammelten Erfahrungen ohne Einschränkung auf klinische Anschauungen zu übertragen: Ein richtig instruirter Phthisiker schluckt seinen Auswurf nur aus Versehen und auch dann nur in geringen Mengen herunter, so lange sein Kräftezustand ein leidlicher ist. Denn nur ausnahmsweise wird es vorkommen, dass das Sputum im Schlund hängen bleibt und einen Schluckact auslöst. Dieses ganze Geschehen lässt sich daher in keiner Weise mit dem vergleichen, was ein Moribunder thut, wenn er zu schwach und somnolent zum Aushusten ist. Letzterer producirt auch an sich schon mehr Sputum und schluckt von diesem dann wohl den grössten Theil herunter.

Was nun die Schwierigkeit des Nachweises von Tuberkelbacillen in solchen Stühlen betrifft, welche weder Schleim noch Eiterflöckchen enthalten, so habe ich den Versuch gemacht, diese Schwierigkeit mit Hilfe der Alkoholcentrifugirmethode zu bewältigen. Ich bekomme auf solche Weise Präparate, welche schnell trocknen, fast nur Bacterien enthalten und diese sehr dicht aneinander gelagert zeigen, während in den gewöhnlichen Faecespräparaten die Verunreinigungen einen grossen Theil des Gesichtsfeldes einnehmen.

Um den Werth der Methode zu prüfen, wurden 20 Stühle von Lungenphthisikern untersucht und zwar in der Weise, dass eine beliebige Partie aus der Mitte der Faeces gewählt wurde. Das Resultat war folgendes: Bei 2 Kranken mit klinischen Symptomen von Darmphthise waren Tuberkelbacillen reichlich zu finden, auch bei Wiederholung der Untersuchung. Bei einem 3. Kranken konnten zuerst keine Bacillen entdeckt werden, fanden sich aber nach einigen Tagen in mässigen Mengen.

In 2 klinisch fraglichen Fällen fehlten Tuberkelbacillen. Bei 10 Patienten, welche keinerlei Darmerscheinungen boten, wurden 5 mal die Keime vermisst, 2 mal je ein Bacillus festgestellt. Bei den 3 übrig bleibenden ergab sich aber ein abweichendes Verhalten. Obwohl die Stühle gut geformt waren, keinen Schleim oder sonstige abnorme Bestandtheile aufwiesen, gelang es leicht, Tuberkelbacillen aufzufinden. Bei 2 Patienten konnte die Untersuchung wiederholt werden und ergab einmal wieder positives, einmal negatives Resultat.

Besonders interessant scheint mir der eine Fall zu sein:

Es handelt sich um einen jungen Mann mit mässig vorgeschrittener Lungenphthise. Rasselgeräusche sind in beschränkter Menge zu hören. Dementsprechend wird mehrere Tage kein Auswurf zu Tage gefördert. Der Kranke versichert bestimmt, kein Sputum zu verschlucken. Der Allgemeinzustand ist ziemlich schlecht. Im Stuhlpräparat lassen sich in Zeit von 10 Minuten 15 Tuberkelbacillen auffinden, die theilweise zu zweien zusammenliegen. Einige Tage später finden sich ebenfalls Bacillen, wenn auch in geringerer Menge.

Es dürfte in diesem Falle wohl sehr nahe liegen, eine Tuberculose der oberen Darmwege zu diagnosticiren und dementsprechend die Prognose zu stellen.

Bei der Verwerthung positiver Befunde ist daran zu denken, dass es noch andere Bacterien gibt, welche sich in gleicher oder ähnlicher Weise gegen entfärbende Einflüsse verhalten, wie die Tuberkelbacillen. Gerade bei dem Rosenblatt'schen Verfahren liegt es nahe, eine Verwechselung mit Smegmabacillen, welche am After vorkommen, in's Auge zu fassen. Man thut daher gut, sich in zweifelhaften Fällen durch 10 Minuten dauerndes Entfärben in absolutem Alkohol zu schützen.

In neuester Zeit wächst aber die Zahl der Bacterien bedenklich an, welche gegen Säure und Alkohol gleich resistent wie die Tuberkelbacillen zu sein scheinen. Bei Durchsuchung von 6 Stühlen, die sicher nicht von Tuberculösen stammten, gelang es mir in der That zweimal, je ein Stäbchen aufzufinden, das die specifische Färbung angenommen hatte, aber kürzer, dicker und stärker gekrümmt war, als man dies sonst bei Tuberkelbacillen beobachtet. Eine Verwechselung mit Sporen, die oft zahlreich in den Faeces erscheinen, ist in Anbetracht der ganz verschiedenen Form ausgeschlossen.

Die kleine Zahl meiner Versuche reicht natürlich nicht aus, um darüber Aufklärung zu bieten, wie weit negative Befunde gegen die Annahme von Darmtuberculose zu verwerthen sind. Ich lege auf diese negativen Resultate auch viel weniger Gewicht, als auf die positiven. Letztere sollen vor Allem dazu dienen, die Brauchbarkeit der angewendeten Methodik zu illustriren.

Als Ergebniss meiner Ausführungen möchte ich daher den Satz aufstellen, dass es mit Hilfe der verbesserten Sedimentirungsmethode ohne Mühe gelingt, einschlägigen Falles auch in äusserlich ganz normalen Stühlen Tuberkelbacillen nachzuweisen. Es lohnte sich, das Verfahren häufiger anzuwenden, da man bei vorsichtiger Abwägung aller in Frage kommenden Momente mit viel Wahrscheinlichkeit Darmphthisen erkennen kann, welche sonst der Diagnose entgangen wären.

Literatur.

1. Kamen: Interne klin. Rundschau 1892, No. 16.
2. Albu: Berl. klin. Wochenschr. 1892, p. 531.
3. E. de Vos: Inaug.-Dissert. Rostock 1891.
4. Br. Krüger: Zeitschr. f. Hyg. 1889, p. 109.
5. Bodo: Gazzetta medica di Torino 1891, No. 34, ref. in Baumgarten's Jahresbericht Bd. 7, p. 823.
6. v. Jaksch: Klinische Diagnostik, 4. Aufl. (1896), p. 250.
7. J. M. Rosenblatt: Centralbl. f. innere Medicin 1899, No. 29.

Ueber Kehlkopferkrankungen im Verlaufe des Diabetes.
(„Laryngitis diabetica“.)

Von weil. Otto Leichtenstern in Köln a. Rh.*)

Bei Durchsicht der nachgelassenen Aufzeichnungen und Schriften unseres hochverehrten Chefs und Lehrers, des Herrn Geheimrath Professor Dr. Otto Leichtenstern fand sich unter Anderem die vorliegende Arbeit. Da der Verstorbene sich des Oefteren über das darin behandelte Thema uns gegenüber ausgesprochen und ihm augenscheinlich diese Arbeit am Herzen gelegen hat, glaubten wir dieselbe der Oeffentlichkeit nicht vorenthalten zu dürfen, obgleich die Ausarbeitung schon nahezu ein Decennium zurückliegt. Da nur wenig Aenderungen nöthig waren, so kann diese Arbeit als das ureigenste Werk Otto Leichtenstern's gelten.

Dass die Laryngologie, wie zahlreiche andere Specialitäten, Zweige eines und desselben Baumes, der Medicin, sind, deren gemeinsamer Stamm und Mutterboden das Leben und Gedeihen der verschiedenen Disciplinen bedingt, ist eine besonders in unseren Tagen mit berechtigter Vorliebe ausgesprochene und unbestrittene Wahrheit.

Ein Blick auf das Heer der „secundären“ Larynxerkrankungen lehrt, dass der Kehlkopfspecialist, wenn er Herr seines örtlich kleinen, pathologisch aber, insbesonders aetiologisch um so umfangreicheren Gebietes sein will, Kenner der verschiedenartigsten acuten und chronischen Krankheiten, vor Allem der Lungen-, aber auch der zahlreichen Infectionskrankheiten, dass er Neurolog, Syphilidolog, Dermatolog, mit einem Worte universell gebildeter Arzt sein muss.

Andererseits sind sowohl die primären, als auch die im Verlauf der verschiedensten Krankheiten secundär auftretenden Kehlkopfaffectionen von so grosser Wichtigkeit für die allgemeine ärztliche Diagnostik und die Therapie, dass zum Mindesten die Fähigkeit der Erkennung aller dieser Localerkrankungen des Larynx, die Beherrschung der laryngoskopischen Untersuchungsmethoden als unerlässliches Requisit eines jeden Arztes angesehen werden muss.

Es bedarf keines tieferen Eindringens in den Gegenstand, um zu erkennen, dass die Laryngologie als „Specialität“ weit mehr ein Nebenzweig der Chirurgie als der sogen. „inneren Medicin“ ist, dass sie als Specialität in engerem Sinne erst mit der operativen Technik beginnt, mit der Aneignung zahlreicher, zum Theil subtiler manueller Fertigkeiten, wie sie zu localen, instrumentellen, insbesonders zur chirurgisch-operativen Behandlung einzelner Kehlkopferkrankungen erforderlich sind, Fertigkeiten, die nicht in Jedem veranlagt sind oder die nicht Jeder sich anzueignen die Zeit und Gelegenheit, resp. den inneren Antrieb hat, Fertigkeiten, deren Ausbildung bis zur künstlerischen Vollendung („Virtuosität“) die vollste Anerkennung verdient.

Solche trivial erscheinende Wahrheiten zu wiederholen mag höchst überflüssig erscheinen. Indessen angesichts der in unserem specialistischen Zeitalter sich häufenden Erscheinung, dass strebsame Aerzte bereits wenige Monate, mitunter nur Wochen nach ihrer Verabschiedung von der Alma Mater und nach einer oft nur sehr kurzen Lernzeit unter der Leitung von Meistern der Laryngologie sich als Specialärzte in dieser Disciplin — nicht selten mit dem unter solchen Umständen gewiss

---

*) **Herausgegeben von Dr. Th. Welscher, Assistenzarzt am Augustahospital zu Köln a. Rh.**

auffallend erscheinenden Zusatze „Specialarzt für Lungenkrankheiten“ — etabliren, mag es gestattet sein, immer wieder auf's Neue zu betonen, dass zur Erkenntniss der Ursachen und dem zu Folge zur rationellen Behandlung zahlreicher Kehlkopfkrankheiten ausser der Handhabung des Laryngoskops und der Beherrschung der laryngo-operativen Technik noch andere, durchaus nicht nebensächliche, freilich langsamer und mühsamer zu erringende Kenntnisse und Erfahrungen von Nöthen sind.

Auch die ätiologisch specifische Form von Laryngitis, die Laryngitis diabetica, wie ich sie der Kürze halber nennen will, gehört zu jenen zahlreichen Kehlkopferkrankungen, welche nach Aetiologie und Pathogenese, Diagnose und Therapie ganz und gar in das Gebiet der „inneren Medicin“ fallen. Es handelt sich hierbei zweifellos um seltene Vorkommnisse, wie mich die eigene Erfahrung und das fast gänzliche Stillschweigen lehrt, das über dieselben in den Lehrbüchern der speciellen Pathologie und Therapie, in den Abhandlungen über Diabetes nicht minder als in der laryngologischen „Special“-Literatur — soweit mir dieselbe zu überblicken möglich ist — beobachtet wird.

Ich bin aber überzeugt, dass die hierher gehörigen Mittheilungen sich allmählich häufen werden, wenn die „Specialisten“ in aetiologisch dunklen Fällen von „acuter primärer submucöser Laryngitis“, von „idiopathischem Kehlkopfabscess“, von „primärem umschriebenen Larynxoedem“, von „primärer eitriger Perichondritis“, von „Laryngitis phlegmonosa idiopathica“ etc. ausser den gewöhnlich dabei discutirten actiologischen Möglichkeiten auch den Diabetes bei ihren Untersuchungen nicht vergessen, ganz besonders aber, wenn die Aerzte in Fällen von Larynxaffectionen, die sich im Laufe des Diabetes einstellen, wiederholte eingehende Untersuchungen des Kehlkopfs vorzunehmen nicht versäumen werden.

Zu den Kehlkopferkrankungen im Diabetes übergehend liegt es mir selbstverständlich ferne, auf jene allbekannten Fälle näher einzugehen, wo sich im Verlauf der Zuckerkrankheit primär eine bacilläre Lungenphthise und im Gefolge derselben früher oder später auch eine tuberculöse Laryngitis entwickelt. Hier ist das Krankheitsbild das der gewöhnlichen Larynxtuberculose und der Nachweis von Tuberkelbacillen im Sputum gibt uns in solchen Fällen raschen und sicheren Aufschluss über die Natur der Erkrankung zu einer Zeit, wo die secundäre tuberculöse Laryngitis das Stadium des Katarrhs, der Schleimhautinfiltration noch nicht überschritten hat.

Dagegen möchte ich hier auf eine nicht ganz seltene Form einer scheinbar primären, den Larynx, häufig gleichzeitig auch den Pharynx betreffenden Affection hinweisen, welche zwar nicht Anstoss gebend für mich war, diese Mittheilungen zu machen, die ich aber doch gerade ihrer praktischen Wichtigkeit halber nicht mit Stillschweigen übergehen kann, schon aus dem Grunde nicht, weil die Lehrbücher, Monographien und Abhandlungen über Diabetes sowohl, als die laryngologischen hinsichtlich jener Affection — zum Mindesten, was die Larynxaffection anlangt — beharrlich sich ausschweigen, während gerade unter dieser harmlosen Maske der Diabetes mitunter zuerst in die Erscheinung tritt.

Es handelt sich um hin und wieder sich darbietende Fälle, wo ganz im Beginne des Diabetes mellitus — ich betone das — zu einer Zeit, wo ausserdem noch keine anderen Zeichen desselben die Aufmerksamkeit des Patienten und vielleicht auch des Arztes erregen, gewisse relativ unbedeutende Beschwerden von Seiten des Kehlkopfs, häufig, aber durchaus nicht immer, gleichzeitig auch des Pharynx den Kranken veranlassen, ärztlichen, in den Städten „specialärztlichen“ Rath einzuholen.

Es ist mir mehr als einmal begegnet, dass solche Kranke, welche über nichts weiter klagen, als über „auffallend rasches Trockenwerden der Kehle beim lauten Sprechen“, über „Versiegen der Stimme und eintretende Heiserkeit“ dabei, oder über Gefühl anhaltender Trockenheit im Rachen („Hals“) Wochen und selbst Monate lang eine den heutigen Regeln entsprechende, eingehende, oft nur allzu energische Localbehandlung ihres Larynx resp. Pharynx genossen haben, bis die wahre Natur ihres vermeintlichen Kehlkopf- resp. Rachenkatarrhs bei der ersten Sitzung von mir dargethan wurde, nämlich der Diabetes mellitus.

Das Gesagte an einigen Beispielen erläuternd, will ich hauptsächlich solche der jüngsten Zeit aus meinen Journalen auslesen und sie so schildern, wie sie die Alltagspraxis in die Hände lieferte.

1. Fräulein Ida B., eine Sängerin, vielfach auf weiten Wanderungen, consultirte mich im Juli 1886 wegen eines seit mehreren Monaten bestehenden und von verschiedenen Specialärzten behandelten „Kehlkopfkatarrhs“. Derselbe zeigte anfänglich die Eigenthümlichkeit, dass er sich nur bemerkbar machte, wenn Patientin bei den abendlichen Productionen durch den Beifall des Publicums gezwungen „Extraeinlagen“ zum Besten zu geben sich genöthigt sah. Ihre Stimme sei im Beginne des Vortrags so vortrefflich wie ehedem, als sie ihre ersten Triumphe an einem kleinen Theater erntete. Aber das Ausdauern ist in den letzten Monaten immer mehr zurückgegangen, so dass sie in den letzten Wochen auch den gewöhnlichen Anforderungen sich nicht mehr gewachsen fühlt.

Ich untersuchte den Kehlkopf und fand, wie in meinem Journale geschrieben steht, „ausser eines auffallend trockenen Glanzes der Stimmbänder, welche wie lackirt aussahen, nichts Abnormes“.

Schon hatte ich der Kranken die üblichen Verhaltungsmaassregeln, Schonung der Stimme etc., ausserdem eine auf Entfettung hinzielende Diät verordnet, als mich ähnliche Erfahrungen mahnten, doch noch auf Diabetes zu fahnden. Vermehrten Durst stellte Pat. in Abrede, doch sei sie während der Vorstellungen, in den Pausen, durch ihre „Austrocknung des Kehlkopfs“ gezwungen, grössere Quantitäten Zuckerwasser oder Limonade zu trinken, um die Stimme zu erhalten. Die Frage, ob sie abgemagert sei, wird mit Heiterkeit verneint. Patientin ist von grosser stattlicher Figur und erfreut sich eines Panniculus, der zwar noch proportional doch den Grenzen aesthetischer Zulässigkeit sich nähert.

Die Untersuchung des Harns ergab ein specifisches Gewicht von 1036 und reichlichen Zuckergehalt. Die 24stündige Harnmenge betrug, Tags darauf bestimmt: 2200 ccm mit 3.2 Proc. (= 70.4 g in 24 Stunden) Zucker. Patientin, welche bereits einige Tage später Köln verliess, unterwarf sich mit Consequenz der angeordneten Diät. Die Folge war gänzliche Sistirung der Mellitturie und damit völlige Wiederkehr der früheren Leistungsfähigkeit der Stimme, was mir Patientin in einem Briefe (dat. Hamburg) mit grosser Freude und Dankbarkeit mittheilte.

2. Herr J. S. aus D., 48 Jahre alt, consultirte mich am 30. März 1889 wegen einer seit Anfang desselben Jahres beobachteten rascheren Ermüdung der Stimme beim Sprechen, verbunden mit einem Gefühle der „Austrocknung der Kehle“. Die Stimme, Morgens beim Erwachen klar, wurde nach längerem, oft auch schon kürzerem lauten Sprechen umflort, belegt. Das war zunächst Alles, worüber Pat. klagte.

Die Untersuchung des Rachens ergab jene bekannte kupferrothe trockenglänzende, glatte Beschaffenheit der hinteren Pharynxwand, welche Manche als Pharyngitis sicca laevis bezeichnen, welche mein Lehrer v. Pfeufer „Siccitas faucium“ zu bezeichnen pflegte, wobei er sich der Schilderung bediente, „dass die Rachenschleimhaut wie mit einem Goldschlägerhäutchen bedeckt aussehe“.

Auch die Schleimhaut des Gaumens zeigte sich in geringerem Grade und ähnlicher Weise verändert und bot das für die „Siccitas faucium“ charakteristische, mitunter zu beobachtende Verhalten dar, nämlich: da und dort der Schleimhaut fest anhaftende stecknadelkopf- bis linsengrosse, zarte, durchsichtige grauweisse „Schüppchen“, welche sich mit dem feuchten Pinsel aufweichen und entfernen liessen. Sie erinnerten an Soor, den ich in schwereren Fällen von Diabetes mehrmals beobachtet habe, stellten aber nichts Anderes dar, als ausgetrocknete Schleimklümpchen mit reichlichen „Leptothrixfäden“.

Die Untersuchung mit dem Kehlkopfspiegel ergab: die Schleimhäute des Larynx nur wenig stärker geröthet als in der Norm. Die wahren Stimmbänder zeichnen sich durch einen auffallend trockenen Glanz aus, das sonst feucht glänzende Aussehen hat sich mehr in's Graue verändert, indessen fehlen alle Zeichen von stärkerer Injection, von Hyperaemie derselben. Keine Borkenbildung. Die scharfen Ränder der Stimmbänder erscheinen wie abgerundet, mehr saitenartig als membranös; trotzdem sind sie nicht deutlich schmäler als in der Norm.

Hinsichtlich der Bewegung der Stimmbänder sind Veränderungen nicht erkennbar, abgesehen von einem feinspaltförmigen Klaffen der Glottis ligamentosa bei der Phonation.

Die Stimme, im Anfange des Consiliums noch klar, war nach kurzer Unterhaltung mit dem Kranken matt, belegt, verschleiert. — Husten besteht angeblich niemals.

Patient, der bis dahin an einem „chronischen Rachen- und Kehlkopfkatarrh“ in zweckmässiger Weise behandelt worden war, gab auf Befragen an, dass er seit ca. 10 Wochen wegen der häufigeren Austrocknung der Kehle wohl zu häufigerem Trinken genöthigt sei, dass er aber im Uebrigen nicht an gesteigertem Durst leide. Eine Vermehrung der Urinmenge, Abnahme der Schweisssecretion stellt er bestimmt in Abrede, dessgleichen auch Abmagerung.

Die Untersuchung sämmtlicher Organe des sich im Uebrigen vollkommen gesund fühlenden und vortrefflich ernährten Mannes ergab sonst keinerlei Anomalien, insbesondere auch keine der Lungen.

Der Rachen-Kehlkopfbefund und die ganze Krankengeschichte mahnten mich auf Grund zahlreicher ähnlicher Erfahrungen, sofort den Urin des Kranken zu untersuchen. Derselbe zeigte eine reichliche Menge Zucker. Die quantitative Untersuchung, Tags darauf vorgenommen, ergab 4,2 Proc. Die tägliche Harnmenge des Kranken ist mir nicht bekannt geworden, da mich derselbe nur einmal in meiner Sprechstunde besuchte. Ich unterrichtete den

Patienten über die Natur und Behandlung seiner Krankheit und schickte ihn nach Carlsbad.

3. Herr Oberlandesgerichtsrath B. in H. consultirte mich am 28. Juni 1889 wegen eines Haemorrhoidalleidens. Gegen Schluss des Consiliums ersuchte er mich, auch seinem Kehlkopfe noch einige Augenblicke zu schenken. Er bemerke seit ½ Jahre eine auffallende Trockenheit der Kehle mit Belegtsein der Stimme. Dieser Zustand trat regelmässig ein, wenn er in seinem Berufe als Jurist Vorträge zu halten hatte. So habe er jüngst als Vorsitzender beim Schwurgericht eine solche immer wiederkehrende Austrocknung des Kehlkopfes bemerkt, dass er während des ganzen längeren Vortrages fortwährend Wasser und zwar in „kolossaler Menge" hätte trinken müssen, um nur einigermaassen „die Stimme auf ihrem Klange" zu erhalten. Im Uebrigen sei er ausserhalb der Sitzungen, wenn er sein Stimmorgan schonen könne, frei von allen Beschwerden im Kehlkopf. Vermehrten Durst stellt Patient in Abrede, auch sei er durchaus nicht abgemagert.

Ich untersuchte Rachen und Kehlkopf und fand alles normal, konnte weder einen Rachenkatarrh, noch Siccitas faucium, noch deutliche Veränderungen an den Stimmbändern constatiren. Der Kranke behielt während des längeren Consiliums seine klare Stimme bei. Dennoch veranlasste mich die Schilderung des Kranken auf Grund analoger Erfahrungen, den Urin zu untersuchen. Derselbe hatte ein spec. Gewicht von 1032 und enthielt eine reichliche Menge Zucker; zu einer quantitativen Bestimmung hatte ich in der Sprechstunde keine Zeit.

Auch in diesem Falle bestanden ausser dem Symptom einer raschen Ermüdung der Stimme mit Austrocknung der Kehle bei lautem Sprechen keinerlei Zeichen, welche Arzt und Patient auf die Möglichkeit eines Diabetes gewiesen hätten. Ich rieth dem Kranken eine Cur in Carlsbad an.

4. Herr A. K. aus K., 63 Jahre alt, consultirte mich am 16. Juli 1889 wegen eines seit Herbst 1888 bestehenden, ziemlich acut aufgetretenen „chronischen Rachen- und Nasenkatarrhs" in Verbindung mit häufig sich einstellendem Belegtsein und Heiserkeit der Stimme. Er schildert seine Empfindungen als „Austrocknung des hinteren Rachens und der Nase". Die Untersuchung ergab eine auffallende Trockenheit, bei glatter Beschaffenheit und etwas dunklerer Röthe der Schleimhaut der hinteren Rachenwand, sowie der Nasenschleimhaut, während die Mundschleimhaut ihr völlig normales feuchtes Verhalten darbot.

Ein ähnliches Bild der Trockenheit zeigten die Schleimhäute des Kehlkopfs, besonders die markweissen, trocken glänzenden Stimmbänder.

Patient, dessen chronischer Nasenrachenkatarrh bis dahin anhaltend energisch, aber erfolglos local behandelt worden war, half sich schliesslich „auf den Rath von Freunden" damit, dass er stets *Candiszucker* mit sich führte und reichlich genoss.

Die Untersuchung des Harns ergab eine sehr grosse Menge Zucker (7,5 Proc).

Mit der Ursache seines Leidens bekannt gemacht, gab Pat. an, dass sein Urin im November 1887 gelegentlich einer leichten Erkrankung einmal untersucht und vollkommen normal befunden worden sei.

Der Arzt, welchen Pat. in der letzten Zeit consultirte, ein sehr erfahrener und tüchtiger College, versicherte mir, was mit den mir gemachten Angaben des Kranken vollständig übereinstimmt, dass er bei dem vorzüglich genährten, fettreichen und sich im Uebrigen vollkommen wohl fühlenden Patienten keinerlei auf Diabetes hinweisende Symptome, weder vermehrten Durst, noch Polyurie, noch Abmagerung etc. beobachtet habe, so dass er gleich seinen Vorgängern in der Behandlung des Kranken den von diesen diagnosticirten chronischen Pharynxkatarrh einfach anzunehmen sich berechtigt sah.

Von Interesse ist der weitere Verlauf der Krankheit, welche ich in diesem Falle in continuo zu beobachten die Gelegenheit hatte. Mit der Einleitung der antidiabetischen Diät schwand zwar der Zuckergehalt des Harns bis heute nicht vollständig, verminderte sich aber von 7,5 bis auf 0,9 Proc. (am 14. October 1889), also sehr beträchtlich. Gleichzeitig damit verloren sich die den Kranken äusserst quälenden Symptome von Seiten des Rachens, der Nase, die lästigen Gefühle der Trockenheit daselbst. Was eine frühere, Monate lang fortgesetzte Localbehandlung nicht erreichen konnte, hat eine auf richtiger Erkenntniss der Krankheitsursache aufgebaute Therapie innerhalb weniger Tage zu Stande gebracht.

Ich könnte mich mit diesen wenigen Mittheilungen aus der Praxis begnügen. Sie begründen zunächst praktisch die Aufforderung, in Fällen von „trockenem Rachen- und Kehlkopfkatarrh", namentlich aber in gewissen Fällen von „Siccitas faucium, narium et laryngis", wo uns vielleicht bei *temporär* sogar normalem *objectivem* Befunde über „rasche Ermüdung der Stimme, über Trockenheitsgefühl in der Kehle beim Sprechen" etc. geklagt wird, ausser anderen aetiologischen Möglichkeiten auch der des *Diabetes* zu gedenken, auch dann, wenn die übrige Anamnese keinen Anstoss zu einer derartigen Vermuthung gibt. Es ist dies vielleicht mehr eine Mahnung für die Sprechstunde viel beschäftigter Aerzte und überfüllter Polikliniken, als für Hospitäler, wo ja die selbstverständliche Regel besteht, bei jedem Kranken, gleichgiltig was ihm fehlen mag, wiederholte Harnuntersuchungen nach allen Richtungen hin vorzunehmen. Hier, im Hospitale, wird eher der entgegengesetzte Fehler eintreten können, dass, wenn einmal die Diagnose Diabetes gestellt ist, den relativ unbedeutenderen Symptomen von Seiten des Pharynx und Larynx, gewissermaassen als „selbstverständlichen", weniger Gewicht beigelegt wird.

Abgesehen von diesen vielleicht trivial erscheinenden praktischen Erörterungen und, wiewohl die Entstehungsursache der geschilderten Zustände als selbstverständlich auf der Hand zu liegen scheint, kann ich doch nicht umhin, bezüglich der Pathogenese Einiges anzuführen. Ich ziehe den nichts präjudicirenden Namen Siccitas laryngis oder Laryngoxerosis[1]) diabetica vor, wobei ich einräumen will, dass der Ausdruck Xerosis, der bekanntlich für diverse schwere anatomische Gewebsveränderungen, indurirende, sklerosirende Processe gebräuchlich ist, leicht die Vorstellung erwecken könnte, als ob es sich dabei um ähnliche Vorgänge im Larynx handle. Das ist nun nicht, vielmehr das Gegentheil der Fall. Es handelt sich nicht einmal um eine „Laryngitis"; die Stimmbänder bieten keine Zeichen einer solchen dar, weder Hyperaemie, noch Schwellung, noch vermehrte oder qualitativ veränderte Secretion (z. B. Borkenbildung, wie bei der sogen. Laryngitis sicca).

Aus denselben Gründen kann auch nicht von einem „trockenen Katarrh" die Rede sein, wiewohl ich diese Bezeichnung an und für sich ihrer, übrigens nur etymologischen Contradiction halber nicht scheuen würde. Schon der temporäre Charakter der Functionsstörung spricht laut genug gegen die Annahme einer Laryngitis.

Es handelt sich vielmehr bei unserer Laryngoxerosis diabetica um eine Secretionsanomalie und zwar eine *Hyposecretion und dadurch bedingte Neigung zum Trockenwerden der Stimmbänder*, welche eben dadurch bewirkt wird, dass in Folge des Diabetes einmal die Secretion im Kehlkopf, sodann vielleicht auch der durchschnittliche Wassergehalt der Stimmbänder auf einer gewissen niedrigen Stufe sich bewegt, so dass die gesteigerte Wasserabgabe, welche mit jedem anhaltenden Sprechen einhergeht — wesshalb man Rednerpulte mit einem Glas Wasser auszustatten pflegt — alsbald einen solchen Grad erreicht, dass die Schwingungsfähigkeit der Stimmbänder darunter leidet, Asthenophonie, Mogiphonie, Dysphonie oder wie man den Zustand aetiologisch auch nennen kann: „Xerophonie"[2]) (oder auch Xeraphonie) ist die Folge davon.

Ich möchte aber nicht leugnen, dass die beschriebene Affection nach längerem Bestande „*entzündliche*" Gewebsstörungen herbeiführen *kann*, so dass man von einer „Laryngitis" zu sprechen berechtigt wäre; ich halte es selbst a priori nicht ausgeschlossen, dass atrophirende, sklerosirende Processe sich schliesslich daraus entwickeln *können*, aber es fehlt für eine derartige Aufstellung bislang noch jede Beobachtung, klinische und anatomische.

Dagegen führt die analoge Pharyngoxerosis diabetica, wie die mitgetheilten Fälle 2 und 4 lehren, häufig zu einer wirklichen Pharyngitis (sicca, laevis), denn bei der dunkeln Kupferröthe der Rachenschleimhaut, wie wir sie antrafen, kann die Bezeichnung Pharyngitis wohl zugelassen werden, wenn auch der entzündliche Charakter dieser durch klinische Inspection wahrgenommenen Veränderung anatomisch histologisch nicht dargethan ist.

Man wäre versucht, bei dieser Gelegenheit auf die Excesse einzugehen, welche mit der Bezeichnung „Pharyngitis" nicht selten begangen werden und es kann nicht schwer fallen, auf Grund der so leicht gehandhabten Kriterien, welche oft genügen, eine Rachenschleimhaut für „entzündet" zu erklären, den Beweis anzutreten, dass für Manche der entzündete Rachen die Regel, der gesunde eine sehenswerthe Ausnahme sein muss.

Die Laryngo- und Pharyngoxerosis diabetica ist eine aetiologisch specifische. Was ihr anatomisches Verhalten betrifft, so unterscheidet sie sich in nichts von der durch Wasserverlust aus dem Blute und secundär aus den Geweben bedingten Laryngoxerosis bei profusen Brechdurchfällen, bei acuten schweren Blutverlusten, erschöpfenden Schweissen etc. Während man aber bei den zuletzt genannten Ursachen, so besonders bei der Laryngoxerosis cholerica, in Anbetracht der weitaus intensiveren und brüskeren Wasserentziehung aus den Geweben des Kehlkopfs wohl annehmen kann, dass die dabei beobachtete Aphonie nicht allein eine **mechanische**, durch die gestörte Schwingungsfähigkeit der trockenen Stimmbänder bedingte, sondern auch eine „*myogene*“ und „*neurogene*“ Functionsstörung ist, beruhend auf der Wasserentziehung aus den Muskeln und Nerven des Kehlkopfs, dürfen wir wohl ohne Widerspruch die diabetische Laryngo-glossoxerosis als eine rein **mechanische** in dem oben genannten Sinne bezeichnen, wofür die ganze Art der Functionsstörung als einer zwar bei jedem längeren lauten Sprechen wiederkehrenden, aber oft ebenso rasch wieder verschwindenden zur Genüge spricht. (Schluss folgt.)

---

[1]) Etymologisch richtiger Laryngoxerasis von ξήρασις = Trockenheit.

[2]) „ξηρώφονος" = „mit trockener, rauher Stimme".

Zur Psychologie der Stimmermüdung.

Von Professor Dr. **Max Breitung** in Coburg.

In seinem auf der VI. Versammlung süddeutscher Laryngologen in Heidelberg gehaltenen, sehr anregenden, an neuen Gesichtspunkten reichen Vortrag über die Stimmermüdung hat Herr **Avellis** eines Vorfalles Erwähnung gethan, welcher vielleicht Anspruch erheben darf, etwas genauer skizzirt zu werden.

Herr **Avellis** sagt: **Breitung** erzählte mir voriges Jahr eine auf den ersten Blick recht merkwürdige Geschichte. Der Schauspieler B., dessen glänzende Stimmmittel wir heute noch in Frankfurt bewundern, kam eines Abends im Verlauf der Vorstellung, welcher der Herzog beiwohnte, zu **Breitung** gestürzt: seine Stimme sei zu Ende. Er sei absolut nicht mehr im Stande, seine Rolle zu Ende zu führen.

Breitung verabreichte ihm eine Portion Sect und verhinderte durch dieses angenehme Heilmittel einen Zusammenbruch der Vorstellung.

Der hier erwähnte Vorgang spielte sich folgendermaassen ab:

> Es handelte sich um die erste Vorstellung der „Jungfrau von Orleans“ in Meiningen, welche später für viele Tausende von Kunstfreunden auf den Gastspielen der „Meininger“ eine Quelle reinsten Genusses wurde und in Berlin einen wahren Taumel des Entzückens hervorrief.
>
> Wie immer an solchen grossen Tagen, war die ganze Presse der Welt in Meiningen versammelt, wo der gastfreie Hof des Herzogs an die Zeiten von Tasso in Ferrara erinnerte. Den Lyonel spielte ein mir bis dahin noch unbekannter junger Künstler, Herr B., der mich bei seinem Auftreten durch die Ueberschüttung mit allen Mitteln der Darstellung geradezu fascinirte. Man hatte einen solchen Lyonel noch nicht gesehen und begriff, wie die Jungfrau ihm gegenüber — in Verlegenheit kommen konnte. Die Vorstellung nahm einen glänzenden Verlauf.
>
> Nach Schluss des 4. Actes erschien ein Lakai des Herzogs bei mir und richtete mir aus, der Herzog lasse mich bitten, doch einmal nach dem Herrn B. zu sehen, er sei stockheiser. — Ich ging sofort in die Garderobe des Herrn B. und fand diesen zur Fortsetzung der Vorstellung so geeignet wie eine Mumie des Königs Nebucadnezar. Hier war nun guter Rath theuer. Da ich keine Anhaltpunkte für die Annahme einer belangreichen materiellen Laesion fand, glaubte ich die ganz plötzlich aufgetretene Stimmlosigkeit auf psychisches Gebiet verlegen zu sollen und entschloss mich, zu verlieren war nichts, als eine Art Swengali die Zauberkünste der Suggestion spielen zu lassen. In grösster Ruhe erklärte ich, der Zwischenfall sei belanglos, man möge die Pause etwas verlängern. Herrn B. liess ich in eine wollene Decke wickeln, gebot absolutes Schweigen und liess ihn schnell eine halbe Flasche Sect trinken. Dann ging ich fort mit der Erklärung: So! — Wenn es so weit ist, machen Sie sich fertig! **Probiren Sie Ihre Stimme vorher nicht! Sie gehen einfach heraus und spielen fertig! Es geht!** Ich übernehme die Verantwortung! Auf Wiedersehen!
>
> Ich will mir keine Mühe geben, den Grad von Herzklopfen zu beschreiben, mit dem ich nach einer Viertelstunde das Klingelzeichen hörte und Herrn B. erwartete. Herr B. kam — spielte wundervoll zu Ende, unter einem Beifall, der das alte ehrwürdige Hoftheater erschüttern machte.
>
> Niemand im Theater, ausser dem Herzog, Chronegk, B. und mir, hatte eine Ahnung, was sich hinter den Coulissen zwischen dem 4. und 5. Acte dieser denkwürdigen Vorstellung in Meiningen abgespielt hatte.

Vielleicht ist man Herrn **Avellis** zu Dank verpflichtet, dass er mir durch seinen Vortrag Gelegenheit geboten hat, diese immerhin ärztlich ebenso merkwürdige als interessante Episode zu erzählen.

Wie schon gesagt, habe ich seiner Zeit den Erfolg als den einer kräftigen Suggestion betrachtet, wie ich ihn namentlich bei jungen Künstlern, auch sonst wohl nicht selten erreicht habe.

Avellis sagt: „**Breitung**'s Heilerfolg ist aber durch physiologische Experimente gut erklärt und zugleich ein schöner Beweis, dass die functionelle Stimmermüdung ein centraler Vorgang ist.“

Ausserdem hat ja auch **Sahli** wissenschaftlich experimentell bewiesen, dass geringe Dosen Alkohol eine rasche Erholung des ermüdeten Muskels herbeiführen und zwar meist so schnell, innerhalb weniger Minuten, so dass an einen Ersatz verbrauchter chemischer Stoffe nicht gedacht werden kann.

Der Alkohol wirkt ebenso, wie in anderen Fällen die Bouillon, deren unmittelbar belebende Wirkung auf das Nervensystem bezogen werden muss.

Herr B. ist mittlerweile ein Stern erster Grösse am Himmel der dramatischen Kunst geworden und wird mir verzeihen, wenn er zufällig von der Preisgabe dieser Erinnerung als einer in gewissem Sinne historischen, im Interesse der wissenschaftlichen Erkenntniss, erfahren sollte.

Vermuthlich war dieser Tag der einzige für 20 Minuten stimmlose seiner ganzen erfolgreichen glänzenden Künstlerlaufbahn.

Ueber das chirurgische Naht- und Unterbindungsmaterial.

Von Dr. **H. Braun**, Privatdocent in Leipzig.

(Schluss.)

Ich habe nun mit Hilfe des von **Stich** construirten Apparats Zugfestigkeitsbestimmungen verschiedener Fadenmaterialien und verschieden imprägnirter und behandelter Fäden vorgenommen[2]) und will die Ergebnisse dieser Versuche in einigen Sätzen zusammenfassen.

1. Man muss unterscheiden zwischen **Zugfestigkeit** und **Knotenfestigkeit** eines Fadens. Unter Knotenfestigkeit verstehe ich die Zugfestigkeit an der Stelle eines Knotens. Wir bestimmten sie, indem wir in der Mitte des zu prüfenden Fadens um ein Filzstreifchen einen einfachen Knoten bildeten und dann die Zugfestigkeit feststellten. Die Knotenfestigkeit ist bei Fäden aller Art geringer als die Zugfestigkeit ohne Knoten; sie ist es auch, welche uns Chirurgen allein interessirt.

2. Die Festigkeitsbestimmungen ergaben:

		Fadendurchmesser	Zugfestigkeit	Knotenfestigkeit
Collodiumzwirn	No. 300	0,28 mm	1300 Gramm	1000 Gramm
Rohzwirn	„ 100	0,35 „	1850 „	1500 „
Collodiumzwirn	„ 100		2600 „	2200 „
Collodiumzwirn	„ 20	0,5 „	4500 „	3500 „

Die Zahlen sind Durchschnittswerthe aus je etwa 20 Bestimmungen. Man sieht also, dass Zug- und Knotenfestigkeit durch die Imprägnation gleichmässig ganz bedeutend gesteigert werden. Dies Verhalten ist absolut constant.

3. Zug- und Knotenfestigkeit des Collodiumzwirns werden nicht verändert durch beliebig häufiges Auskochen desselben in Sodalösung oder Sterilisirung im strömenden Dampf. Ein Collodiumzwirn, der ¾ Jahr in 1 prom. Sublimatlösung gelegen hatte, besass ebenfalls unverminderte Festigkeit.

4. Gleich starke Seidenfäden besitzen ähnliche Zug- und Knotenfestigkeit nur im rohen Zustande, verlieren davon aber erheblich durch Sterilisiren oder Aufbewahren in antiseptischen Flüssigkeiten.

5. Die Verwendung von **Celluloid** zur Imprägnirung des Zwirns ist weniger praktisch. Der käufliche Celluloidzwirn No. 1[3]) hat einen Fadendurchmesser von 0,32 mm, also nicht viel weniger als meine Mittelsorte, seine Zugfestigkeit ist eine verhältnissmässig sehr hohe, 2260 g, aber seine Knotenfestigkeit ist äusserst schwankend, bisweilen ebenfalls hoch, meist erreicht sie nicht 1000 g und geht oft zurück auf 500 g. Daher reissen diese Fäden beim Knoten leicht, trotz ihrer Zugfestigkeit. Die Ursache dieses Verhaltens ist nicht der Faden selbst, sondern das Celluloid, das ihn offenbar brüchig macht, denn auch mein Zwirn bekommt eine grosse Zugfestigkeit, aber minimale Knotenfestigkeit, die feinste Sorte wird daher unbrauchbar, wenn man ihn mit Celluloid imprägnirt. Ich kann also die Verwendung des Celluloids nicht für eine Verbesserung der älteren Collodium- oder Celloidinmethode **Gubaroff**'s halten.

Was nun das Verhalten des Collodiumzwirns im Organismus bei Hautnähten betrifft, so kann ich nur sagen, dass er sich so verhält wie Draht, Stichcanaleiterungen niemals verursacht, und dass die Fadenschlingen, wenn man sie nach dem Herausziehen unter entsprechenden Cautelen in Agar bringt, sich fast ausnahmslos steril erweisen. Die Fäden bleiben auch wochenlang, z. B. unter Gipsverbänden, reactionslos im Gewebe liegen, ebenso regelmässig, wie man das bei Setolanähten und Drahtnähten beobachten kann. Ich möchte also glauben, dass die Verwendung eines solchen Fadenmaterials, ganz abgesehen von seiner Billigkeit, erhebliche Vortheile vor der üblichen Seidennaht besitzt.

---

[2]) Herr Oberapotheker Dr. **Stich** hat mich bei diesen Versuchen in der freundlichsten Weise unterstützt und mir bereitwilligst seinen Apparat zur Verfügung gestellt.

[3]) Von **Lütgenau & Co.** in Krefeld.

Zu bemerken ist jedoch, dass bei der Naht mit Zwirn der Knoten nicht so fest geschnürt werden darf, wie man es vom Seidenfaden gewohnt ist. Seide ist sehr dehnbar, eine fest geknotete Seidenschlinge wird nach wenigen Minuten schlaffer. Zwirn aber ist gar nicht dehnbar; hierauf ist Rücksicht zu nehmen, um nicht die eingeschnürten Gewebe zu schädigen.

Ich bin von der Thatsache ausgegangen, dass die Mehrzahl unserer Wunden, auch wenn sie per primam intentionem heilen, eine Zeit lang bacterielle, häufig auch pathogene Keime enthalten.

Lässt man also Fremdkörper, wie aseptische Seidenfäden und Catgutschlingen bei Gefässunterbindungen oder in Form versenkter Nähte in der Wunde zurück, so pflegen sie da gewöhnlich ohne Störung einzuheilen, weil sie sich unter viel günstigeren Verhältnissen befinden, als in einem mit der Hautoberfläche communicirenden Stichcanal. Wenn sie aber mit vorhandenen Keimen zusammenkommen, so können sie sich da wohl auch nicht anders verhalten als im Nahtstichcanal, sie können auch da zur Ansiedelung von Bacterien, zu Secundärinfectionen, zu Wundstörungen Veranlassung geben, auch wenn sie steril waren und steril in die Wunde hineingebracht wurden. Hier gewinnt die Frage, wie solche Secundärinfectionen zu verhüten sind, noch grössere Bedeutung. Denn die Stichcanaleiterungen sind, in der Regel wenigstens, gleichgiltige Ereignisse, der schuldige Fremdkörper kann leicht entfernt werden, die Stichcanalinfectionen manifestiren sich auch erst zu einer Zeit, wo die Wunde im Uebrigen bereits soweit in der Heilung fortgeschritten ist, dass kein weiterer Schaden entsteht. Bacterienentwicklung in der Tiefe einer Wunde ist selbstverständlich viel bedenklicher.

Die Wundstörungen, die wir heut zu Tage beobachten, machen aber auch ganz den Eindruck, als ob sie in ähnlicher Weise zu Stande kämen, wie die Stichcanalinfectionen, durch secundäre Ansiedelung von Bacterien an einem Locus minoris resistentiae. Selten sehen wir, glücklicher Weise, die foudroyanten, ganz acut einsetzenden und fortschreitenden Eiterungen früherer Tage, viel häufiger entsteht bei ungestörter Heilung der Nahtlinie, und oft ohne nennenswerthe Temperatursteigerung, eine Späteiterung aus der Tiefe der Wunde heraus, die uns zur nachträglichen Oeffnung derselben zwingt. Als Ursache der Eiterung aber findet sich oft ein Catgutknoten, eine Seidenschlinge, irgend ein unabsichtlich zurückgelassener Fremdkörper, eine Gewebsnekrose (Poppert).

Die Meinung, dass da eine secundäre Bacterienentwicklung in den Fremdkörpern, in den nekrotischen Geweben die Ursache der Wundstörung ist, will mir viel wahrscheinlicher und natürlicher erscheinen, als die Ansicht Poppert's, dass Catgut, Seidenfäden und nekrotische Gewebstheile aseptische Eiterungen hervorrufen sollen, insbesondere, nachdem wir wissen, wie leicht Catgut- und Seidenschlingen inficirt werden. Den experimentellen Nachweis der fast selbstverständlichen Thatsache, dass in ihrer Ernährung beeinträchtigte Gewebe prädisponirt für Infectionen sind, konnte Linser führen. Flüssigkeitsansammlungen in Wunden sind zwar manchmal Anfangs von seröser Beschaffenheit und werden erst später eitrig; sie werden auch bisweilen keimfrei gefunden (Hahn); das beweist aber nicht, dass Bacterien nicht im Spiele bei ihrer Entstehung gewesen sind. Gottstein beobachtete bei seinen Nahtuntersuchungen, dass die Stichcanäle der Hautnähte bisweilen ein steriles seröses Exsudat absonderten, und doch erwiesen sich die zugehörigen Seidenschlingen als inficirt. Auch sonst ist es ja kein ungewöhnliches Factum, dass ein durch Bacterien verursachtes Exsudat bacterienfrei gefunden wird.

Ohne Bacterieneinwirkung dagegen entstehen gewiss Flüssigkeitsansammlungen in Wunden, deren Flächen nicht genügend aneinander liegen und todte Räume bilden, besonders leicht in der Achselhöhle und hinter der Clavicula. Sie sind aber auch klinisch wohl charakterisirt, verschwinden, wenn man sie rechtzeitig entleert und in geeigneter Weise Compressionsverbände anlegt, und sind kaum als Wundstörungen im landläufigen Sinne des Wortes zu betrachten. Anschütz hat ihnen kürzlich eine ausführliche Betrachtung gewidmet.

Dass die chemotactischen Eigenschaften des Catgut, die von Orlandi und Poppert nachgewiesen wurden, veritable Störungen der Wundheilung verursachen könnten, ist eine Hypothese, für die eine zwingende Nothwendigkeit noch nicht vorliegt.

Poppert besass ein Catgut, welches, zur Hautnaht verwendet, jeden Stichcanal zur Vereiterung brachte, und er räth, ganz im Sinne der vorliegenden Betrachtungen, jede Catgutsorte zuvor auf ihr Verhalten bei der Hautnaht zu prüfen, ehe man sie zu Unterbindungen verwendet. Ich glaube nun, dass man noch weiter gehen und es auch dann vom Gebrauch ausschliessen soll, wenn seine Nahtschlingen regelmässig inficirt gefunden werden. Ich besitze ebenfalls ein sehr schlechtes Catgut, welches mit Formalin behandelt und ausgekocht, also sicher steril, fast jeden Stichcanal bei der Hautnaht vereitern lässt; aber so oft ich dessen Schlingen auch geprüft habe, so oft waren sie voll von Bacterien. Vielleicht begünstigt die chemotactische Wirkung mancher Catgutsorten ihre Inficirbarkeit.

Störungen des Wundverlaufs aber, welche man — ohne Frage in vielen Fällen mit Recht (Klemm, Poppert, Kocher u. A.) — den in der Wunde liegenden Catgutschlingen zugeschrieben hat, kommen ganz gewiss in der Regel auf gleiche Weise zu Stande, wie die Infection der Nahtschlingen in der Haut.

Dass in eine Wunde versenkte, namentlich starke Seidenfäden — abgesehen vom Peritoneum, das vermöge hoch entwickelter natürlicher Schutzkräfte besonders geeignet zur Unschädlichmachung von Fremdkörpern und Bacterien ist — häufig zu Störungen der Wundheilung, zu Eiterungen Veranlassung geben, ist zu bekannt, als dass es hier näher zu begründen nothwendig wäre. Besonders in inficirten Wunden unterhalten Seidenfäden eine Eiterung, welche gewöhnlich erst dann versiegt, wenn der letzte Faden heraus ist. Das ist wohl auch der Grund, wesshalb viele Chirurgen bisher Catgut beibehalten haben. Aseptisch eingeheilte Catgutfäden werden zwar ausserordentlich langsam resorbirt, Minervini fand noch nach 120 Tagen Catgutreste im Gewebe vor, unter dem Einfluss einer Bacterienentwicklung aber — in Hautstichcanälen und in der Tiefe bei Wundinfectionen — zerfliessen die Catgutfäden schnell, die Knoten fallen ab und es bleibt kein schädlicher Fremdkörper zurück.

Die Vermeidung einer gewissen Anzahl von tiefen Wundeiterungen fällt zusammen mit der Vermeidung der Stichcanalinfection. Fäden, die im Stichcanal steril bleiben, werden das in der Tiefe der Wunde erst recht thun. Fäden, die, wie sterile Seide und Catgut, leicht im Stichcanal inficirt werden, werden diesem Schicksal auch in der Tiefe der Wunde nicht immer entgehen.

Ich will mich auch hier nicht auf die Frage einlassen, wie weit Catgut und Seide in dieser Hinsicht verbessert werden können, wenn man sie antiseptisch imprägnirt, sondern nur daran festhalten, dass anhydrophile Fäden auch ohne antiseptische Wirkungen im Stichcanal meist steril bleiben, daher wohl auch das geeignete Material zu Ligaturen und versenkten Nähten sein müssen.

Drahtfäden heilen bekanntlich sehr leicht und sicher ein und werden desshalb vielfach jedem anderen Material für versenkte Nähte vorgezogen; sie thun aber noch mehr, sie heilen selbst in inficirten Wunden ein, wenn das von ihnen gefasste Gewebe nicht nekrotisch wird, freilich ein nicht seltenes Ereigniss im Verlauf einer Wundeiterung. Ich kann dafür einige Beispiele anführen. Ich habe im Laufe der letzten Jahre 55 Radicaloperationen von Leistenbrüchen gemacht, bei denen die Bruchpforte, meist nach Bassini, mit feinem Draht, Silberdraht, Eisendraht, Aluminiumbroncedraht, genäht wurde. 49 mal erfolgte Heilung p. p., niemals ist in diesen Fällen eine der Drahtnähte ausgestossen worden. 6 mal entstanden tiefe subacute Eiterungen, die mich zwangen, einen Theil oder die ganze Wunde zu öffnen. Ihre Ursache sehe ich, wie Poppert, in Fasciennekrosen, die an dieser Stelle besonders leicht eintreten, kann aber nicht glauben, dass solche Nekrosen direct die Eiterung veranlassen, sondern meine, dass die Bacterien, die sich in den nekrotischen Geweben ansiedeln, an der Störung des Wundverlaufs schuld sind.

In den erwähnten 6 Fällen ist 2 mal je eine (von 6—10)

Drahtnaht 4 und 6 Wochen später herausgekommen, 2 mal sind je 2 Nähte in den ersten 14 Tagen entfernt worden, weil sie offen in der Wunde lagen und das von der Naht gefasste Gewebe nekrotisch war, alle übrigen Nähte heilten ein, 2 mal ist trotz völliger Oeffnung der Hautwunde kein Draht herausgekommen, so dass auch hier die vernähten Fascien in ihrer Lage geblieben und das Endresultat erhalten worden ist. Auch bei anderen inficirten oder dauernd offen behandelten, per secundam heilenden Wunden, z. B. bei manchen Sehnennähten nach unreinen Verletzungen, bei Blasennähten nach Sectio alta mit inficirtem Urin und im Uebrigen offener Wundbehandlung, kann man das fast regelmässige Einheilen von feinen Drahtnähten beobachten; Seidenschlingen werden unter solchen Umständen wohl stets ausgestossen oder unterhalten eine dauernde Eiterung. Auch unter solchen Verhältnisen werden eben die Stichcanäle bei der Verwendung eines geeigneten Nahtmaterials meist ebensowenig inficirt, wie Hautstichcanäle, oder die Infection wird überwunden.

Es ist kaum anzunehmen, dass anhydrophile Fäden anderer Art sich anders wie Draht, dass imprägnirter Zwirn sich anders verhalten sollte wie Setola, welche für versenkte Nähte, namentlich auch bei Bruchoperationen, seit langer Zeit und mit Erfolg gebraucht wird.

Collodiumzwirn ist das einzige Fadenmaterial, das ich seit ¾ Jahren ausschliesslich auch für Unterbindungen und versenkte Nähte — abgesehen von Knochennähten — benutze und ich empfinde das als eine ganz wesentliche Vereinfachung der Wundbehandlung. Die feinste Sorte des Zwirns — No. 300 — ist fein genug für die Darmnaht, fest genug für alle nicht spannenden Nähte und alle Gefässunterbindungen. Die stärkste Sorte — No. 20 — kommt nur ausnahmsweise bei Massenligaturen zur Verwendung.

Ich kann freilich noch nicht mit vergleichbaren Reihen gleichartiger Operationen, hier mit Collodiumzwirn, dort etwa mit Seide oder Catgut aufwarten; ich kann nur sagen, dass die Fäden vortrefflich einheilen, keine Störungen der Wundheilung verursachen und nicht herauskommen, auch in Fällen, wo Ligaturen in sehr grosser Zahl liegen bleiben müssen, bei Kropfexstirpationen und Mammaamputationen. Radicaloperationen von Leistenbrüchen habe ich erst 9 mit Collodiumzwirn ausgeführt, welche alle p. p. geheilt sind, ich kann also nicht sagen, wie sich da die Fäden beim Eintritt von Eiterung verhalten werden[1]. Bei einer Anzahl von offen behandelten Hand- und Fingerverletzungen erfolgte stets Einheilung der Fascien- und Sehnennähte.

Die weitere Frage, ob denn ein resorbirbares Fadenmaterial, wie Catgut, für unsere heutige Wundbehandlung nothwendig ist, erübrigt sich dadurch, dass von Jahr zu Jahr mehr Chirurgen vom Gebrauch des Catgut ganz abgegangen sind, und gefunden haben, dass ihre Wunden dann nicht schlechter, sondern besser geheilt sind. Auch ich bin der Meinung, dass wir ein resorbirbares Material in der Regel nicht brauchen, insbesondere dann nicht, wenn in der Wunde nur Fäden zurückgelassen werden, welche nicht an und für sich Depots von Bacteriencolonien und Ausgangspunkte für Wundeiterungen werden können, und welche auch in septischen Wunden ohne Schaden verwendbar sind, nämlich anhydrophile und möglichst feine Fäden. Diese Eigenschaften dürften wichtiger sein, als ihre Resorbirbarkeit.

Nachtrag bei der Correctur: Der oben beschriebene und abgebildete Apparat zur Herstellung imprägnirten Zwirns ist neuerdings so verändert worden, dass Wickeltrommel und Glaskasten getrennt an verschiedenen Enden eines Zimmers aufgestellt werden können. Ausserdem hat sich gezeigt, dass Celloidinlösungen leichter als Collodium in die Zwirnsfäden eindringen, ihre Verwendung grössere Sicherheit bietet für die Gewinnung eines glatten und homogenen Fadens. Das Auskochen des Zwirns vor der Imprägnation kann hierbei stets wegfallen, was die Selbstausführung der Imprägnation vereinfacht.

Literatur:

Anschütz: Ueber den primären Wundverschluss ohne Drainage und die Ansammlung von Wundsecret in aseptischen Wunden. Beitr. z. klin. Chirurgie, Bd. 25, Heft 3.

Behring: Ueber Desinfection, Desinfectionsmittel und Desinfectionsmethoden. Zeitschr. f. Hyg., Bd. IX, 1892.

Brunner: Erfahrungen und Studien über Wundinfection und Wundbehandlung. Frauenfeld 1898.

Dun: The conditions interfering with healing of wounds with experiments on lesion, implantation and infection. Edinb. med. Journ. 1895, No. 3.

Fleischauer: Chirurgisches Nähmaterial zu Ligaturen und verlorenen Nähten. Diss. Erlangen 1896.

Gottstein: Beobachtungen und Experimente über die Grundlagen der Asepsis. Beitr. z. klin. Chir., Bd. 24, 25 (s. auch bei Mikulicz).

Gubaroff: Ueber Anfertigung eines billigen und für chirurgische Zwecke ausreichenden Nahtmaterials. Centralbl. f. Chir. 1896, p. 1025. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 1897, p. 213.

Haegeler: Metalldraht aus Aluminiumbronce. Correspondenzbl. f. Schweiz. Aerzte 1897, No. 7.

Klemm: Ueber Catgutinfection bei trockener Wundbehandlung. Langenbeck's Arch., Bd. 41, p. 902.

Kocher: 24. deutscher Chirurgencongress 1895.

Levert de l'Alabama: Journal de progrès 1829, Bd. 17.

Linser: Ueber Gewebslaesionen und die durch sie erzeugte Prädisposition für Infectionen. Deutsch. Zeitschr. f. Chir., Bd. 51, pag. 465.

Mikulicz: Die neueren Bestrebungen, die Wundbehandlung zu verbessern. Langenbeck's Arch., Bd. 57, p. 250.

Minervini: Zur Catgutfrage. Deutsch. Zeitschr. f. Chir., Bd. 53, p. 1.

Ollier: Ueber die Anwendung des Metalldrahts in der Chirurgie. Gazette hebdomadaire 1862, No. 9, 12, 17, 23.

Orlandi: Centralbl. f. Chirurg. 1897, p. 153.

Petersen: Seidenwurmfäden. Festschrift für Esmarch 1893.

Poppert: Ueber Eiterung durch keimfreies Catgut. Deutsch. med. Wochenschr. 1896, No. 48 und Centralbl. f. Chirurg. 1896, No. 26.

Poppert: Ueber Seidenfadeneiterung. Deutsch. med. Wochenschr. 1897, No. 49.

Riggenbach: Ueber den Keimgehalt accidenteller Wunden. Deutsch. Zeitschr. f. Chirurg., Bd. 47, Heft 1.

Schaeffer: Ueber die Verwerthung der nicht drainirenden Nähseide. Centralbl. f. Gyn. 1896, No. 46.

Schloffer: Ueber Wundsecret und Bacterien bei der Heilung p. p. Langenbeck's Arch., Bd. 57, p. 322.

Schlutius: Celluloidzwirn nach Pagenstecher. Centralbl. f. Gynäk. 1898, No. 38.

Simpson: Medical Times 1858.

Stettiner: Ueber Nahtmaterial und Nahtmethode bei Koeliotomien. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Bd. IV (1896).

Stich: Apparat zur Bestimmung der Zugfestigkeit von chirurgischem Nähmaterial. Centralbl. f. Chir. 1898, No. 22.

Troller: Ueber Stichcanalinfectionen bei Hautnähten und ihre Beziehungen zur Art des Nahtmateriales. Bruns' Beitr. z. klin. Chirurgie, Bd. 22, p. 441.

---

[1] In der Discussion, welche sich dem vorstehenden Vortrag anschloss (s. diese Wochenschr. No. 11, S. 377) erwähnte indessen R. Volkmann einen Fall, wo bei einer Laparotomie die Fascien mit 24 Collodiumzwirnnähten vereinigt worden waren und in der Folge wegen eines Bauchdeckenabscesses die Hautnaht geöffnet werden musste. 22 Nähte heilten trotzdem ein, 2 wurden entfernt wegen Nekrose des von ihnen gefassten Gewebes — wahrscheinlich die Ursache der Störung der Wundheilung.

* * *

Briefe von der Deutschen Ambulanz des Rothen Kreuzes in Südafrika.

II.

Jakobsdal, den 21. Februar 1900.

Ew. Excellenz erlaubte ich mir in einem Briefe vom 21. Januar d. J. einen kurzen Bericht über unsere bisherige Thätigkeit zu übersenden. Zu der Zeit, als ich dies schrieb, war es hier verhältnissmässig still; keine grössere Action hatte damals stattgefunden, in Folge dessen war unsere Arbeitskraft nicht allzu sehr in Anspruch genommen, so dass ich sogar noch Zeit hatte, am Abend oder am Morgen gleich nach Sonnenaufgang der Jagd obzuliegen, um meist bei dem grossen Wildreichthum mit guter Beute zurückzukehren. Zeitweilig war wohl etwas mehr zu thun, dann, wenn eine der englischen Granaten unglücklicher Weise zwischen abkochende Buren geschlagen und krepirt war. Merkwürdiger Weise richteten jedoch die Geschütze der Engländer wenig Schaden an, trotzdem die Geschosse nicht selten mitten zwischen dichte Menschenhaufen schlugen; ich sah selbst, als ich unsern deutschen Major Albrecht besuchte, nicht weit von uns eine grosse Lydditbombe zwischen einen Trupp Kaffee kochender Buren crepiren, ohne dass nur ein einziger verwundet wurde. Der ganze Monat Januar verlief so verhältnissmässig ruhig, ebenso wie die ersten Tage des Februar. Das wurde dann aber mit einem Male gründlich anders. Zuerst gewahrten wir an dem Vorstosse, den General French mit seiner Kavalleriedivision bei Koedoes Berg machte, dass mit der Ankunft von Lord Roberts und Kitchener ein anderer Zug in die Kriegsführung gekommen war. Am 1. Februar versuchte, wie Ew. Excellenz wohl gelesen, die englische Kavallerie eine Umgehung der sehr festen, fast uneinnehmbaren Position der Buren bei Scholz Neck auf der westlichen Seite, um so vorbei nach Kimberley zu kommen; dies Mal hatten jedoch die Buren aufgepasst. Es kam zu einem mehrere Tage dauernden Gefecht, in dem die Buren ausser 7 Todten nur 10, meist jedoch schwer Verwundete hatten. Ich war mit Dr. Küttner zur Hilfeleistung hinausgeritten und hatte so Gelegenheit, einen Theil des Gefechtes mitzuerleben, allerdings nur den letzten Act, der hauptsächlich in einem heftigen Bombardement der beiderseitigen Artillerie bestand. Ich hatte eine für einen Zuschauer sehr geeignete Position eingenommen, so dass ich den Gefechtsplatz sehr gut überblicken konnte. Störend war nur das lebhafte Feuern der englischen Artillerie, die ab und zu auch mal den uns als Standpunkt dienenden Kopje bestrich. Der Angriff der Engländer war mal wieder zurückgeschlagen, nun war wieder Alles „still und ruhig“, wie der officielle Bericht des O. F. S.-Gouvernements lautete. General Cronje, der Hauptcommandant der Buren bei Scholz Neck, gab sich wieder seiner gewohnten Ruhe hin, seinerseits etwas zu unternehmen hatte er keine grosse Neigung; dass die Engländer seine Stellung umgehen könnten, wollte ihm nicht in den Sinn, für ihn stand es fest, dass ihre Truppen nicht von der Eisenbahn wegkonnten. Er sollte aber aus seinem Schlafe bald aufgeweckt werden. Am 11. Februar zeigten sich nicht weit von Jakobsdal mächtige Staubwolken, die stete Begleitung marschirender Truppenmassen; gleichzeitig kam von mehreren Patrouillen der Buren die Nachricht zu uns herein, dass die englischen Truppen zum Theil ihr Lager am Modderriver verlassen hätten und südöstlich zögen. Da die Staubwolken nicht allzuweit von uns entfernt waren, ritt ich noch an demselben Nachmittage mit einem österreichischen früheren Officier, Graf Sternberg nach Griqua Land West zu, um eventuell mir von einem hoch gelegenen Kopje die Truppenbewegung anzusehen. Wir sahen denn auch nach einstündigem scharfen Ritte verschiedene Lancerpatrouillen, offenbar Seitendeckungen und zogen es dann vor, uns wieder zu unserem Wohnorte zurück zu begeben. Am Abend desselben Tages, sowie im Anfang der Nacht, bot Jakobsdal ein buntbewegtes Bild; fortwährend kamen Burencommandos durch, die auszogen, um sich nach Koffyfontein zu begeben, weil man aus irgend welchen Gründen annahm, der Angriff der Engländer gelte nicht dem General Cronje, sie seien nicht ausmarschirt, um Kimberley zu entsetzen, sondern hätten die Absicht, über den bisher erwähnten Ort hinaus die Bahn nach Bloemfontein zu gewinnen. Am andern Tag traf die Nachricht hier ein, es sei schon ein lebhaftes Gefecht im Gange; der Landdrost, ein Bruder des Präsidenten Steijn, kam zu uns, um uns zu bitten, Hilfe zu leisten. Nachdem uns ein angeblich sicherer Führer gestellt war, der die Stellung der Buren genau kennen sollte, fuhren Dr. Küttner und ich (Dr. Mathiolius, Marinestabsarzt, war auf einige Zeit verreist) mit unseren Ambulanzwagen fort. Wir sollten auf dieser Fahrt eine interessante Abwechslung erleben. Nach circa 2½ stündiger Fahrt resp. Ritt sahen wir von einem Kopje aus Kavallerie, die uns sofort verdächtig vorkam. Wir beschlossen aber trotzdem ruhig weiterzufahren, im Vertrauen darauf, dass uns die Engländer nicht belästigen würden. Wir fuhren denn auch weiter, waren aber auch bald mitten zwischen den 10. Husaren, die unsere Wagen von fern für Proviantwagen gehalten hatten. Der Oberst, zu dem wir geführt wurden, wie auch die Officiere, waren äusserst liebenswürdig gegen uns, liessen uns sofort wieder frei. Da sie seit 1 Uhr Morgens unterwegs waren, den ganzen Tag in der glühenden afrikanischen Hitze umhergeritten waren (es war 4 Uhr), baten sie uns um Wasser, das natürlich bereitwilligst gewährt wurde. Unser Wasser, das allerdings auch ausnehmend gut ist, fand ihren grossen Beifall; ich glaube allerdings, jedes Wasser hätte ihnen geschmeckt, denn hier in Afrika lernt man erst den Durst kennen. Hier trinkt man Wasser, das monatelang stagnirt, von dem das Vieh säuft, in dem Menschen sich waschen, mit Hochgenuss, sobald man einige Stunden in der afrikanischen Hitze geweilt. Recht praktisch sind die Wasserbehälter hier, in denen gleichzeitig das Wasser gekühlt wird, Säcke, die in den Wind gehängt werden. Aussen verdunstet fortwährend die Feuchtigkeit; die Verdunstungskälte kühlt das im Sacke befindliche Wasser auf eine angenehme Temperatur ab. Natürlich versorgt man sich reichlich mit Wasser, wenn man ausreitet resp. fährt; so hatten wir denn auch viel des edlen Nasses mitgenommen und konnten viele durstige Kehlen laben.

Was wir so gesehen hatten, das 10. Husaren-Regiment, offenbar die Vorhut, hatte den Fluss am Morgen überschritten, ohne dass die Buren es gemerkt hatten. Als wir General Cronje hinaussagen liessen, dass die Engländer den Fluss schon überschritten hätten und offenbar eine Umgehung beabsichtigten, lachte er und sagte: „Lassen Sie sie nur kommen, die Englischen.“ Am Tage darauf war noch alles ruhig, nur gewaltige Staub- und Rauchwolken am Horizonte zeigten die Truppenverschiebungen an. Am 14. Februar Morgens machte auch unser Ort zum ersten Male nähere Bekanntschaft mit englischen Truppen; es zog in den von Buren verlassenen Ort das 2. Mounted-Infanterie-Regiment unter Führung des Colonel Henry ein, nahm die öffentlichen Gebäude, Telegraphenamt, Landdrostkomtoir etc. in Besitz und besah sich gleichzeitig unser Hospital. Wir sassen dann noch mit dem Regimentsarzte und einigen Officieren zusammen, die, ausgehungert, wie sie von dem langen Ritte waren, theilweise im Orte frühstückten. Auch ihnen blühte noch eine Ueberraschung; sie hatten nämlich versäumt, die Morseapparate auf dem Telegraphenamte zu zerstören; während sie noch im Orte waren, war auch die Nachricht ihrer Ankunft nach General Cronje unterwegs, dessen Truppen nur 1 Stunde zu Pferde (ca. 7 engl. Meilen) vor Jakobsdal lagerten. Wie der Wind waren denn auch ca. 70—80 Buren hier; es gelang ihnen, die Nachhut, unter der sich auch der Oberst befand, noch dicht bei Jakobsdal zu erreichen und nach heftigem Gewehrfeuer in die Flucht zu schlagen. Wenig angenehm war es für uns, dass die Buren dicht am Orte lagen und zum Theil noch in den Gärten Deckung suchten; denn nun waren die Engländer ihrerseits genöthigt, den Ort zu beschiessen, so dass wir das zweifelhafte Vergnügen hatten, ca 1 Stunde dem heftigsten Kugelregen ausgesetzt zu sein. Glücklicher Weise wurde Niemand verwundet, da die Kugeln die Wände der Häuser grösstentheils nicht mehr durchdringen konnten. Wir haben dann noch nach Ablauf des Gefechtes bis zum Morgengrauen zu arbeiten gehabt, die nothwendigen Verbände gemacht, ohne nur einen Augenblick Zeit zum Essen zu haben. Unter den Verwundeten befand sich auch der Oberst Henry, den ich noch mitten in der Nacht auf dem Schlachtfelde mit 2 Schüssen fand. Wie zu erwarten, rückten die Engländer am anderen Tage wieder gegen Jakobsdal vor, diesmal aber mit gewaltiger Uebermacht, gleichzeitig Geschütze mit sich führend. Nun begann ein zweistündiger Kampf um den Ort; Anfangs nur mit Kleingewehr, bald zeigte uns aber der dumpfe Ton der Geschütze, dass es nun Ernst wurde. Glücklicher Weise sahen die englischen Artillerie-Officiere die Rothe Kreuz-Flagge und vermieden nach Möglichkeit, ihr Ziel dorthin zu richten. Trotzdem schlug Granate nach Granate bis zu 30 Schritt vom Hospital ein. Zugleich ergoss sich über den Ort ein grosser Hagel von Lee Metford-Geschossen, die nach dem Gefechte überall (so in meinem Bette eins) zu finden waren. Mindestens 50—60 schlugen in's Hospital ein, in das alle Weiber und Kinder geflüchtet waren, glücklicher Weise ohne Jemanden zu verletzen. Im Nachbarhause wurde im Zimmer ein Mann durch den Oberschenkel geschossen, unglücklicher Weise Arteria und Vena femoralis durchtrennt; fast moribund unterband ich noch beide im Gefechte. Der Mann scheint mit Gangraen des Beines zu genesen. Glücklicher Weise zogen sich die Buren nach ca. zweistündigem Gefecht zurück, die Engländer nahmen Jakobsdal wieder in Besitz. Während der ganzen Zeit war die Situation im Hospital eine sehr heikle gewesen, da es galt, die aufgeregten Kranken, noch mehr die Frauen und Kinder, zu trösten.

Noch an demselben Tage rückten mehrere Regimenter Infanterie, Kavallerie in Jakobsdal ein, meist, um sich sofort weiter zu begeben. Unsere Thätigkeit bestand darin, die verwundeten Engländer zu versorgen (Buren hatten keine Verluste), die sehr zahlreich waren. Wir hatten damit den grössten Theil der Nacht zu thun, erst gegen Morgen konnten wir uns der diesmal wohlverdienten Ruhe hingeben. Am Morgen des folgenden Tages rückte Lord Roberts mit seinem Stabe selbst in Jakobsdal ein; einer seiner ersten Gänge war der Besuch unseres Hospitales. Er äusserte sich höchst anerkennend über dasselbe und liess sofort nach London ein Telegramm absenden, in dem er aussprach, dass seine Verwundeten in dem von uns (Dr. Küttner und mir) geleiteten Hospital eine ausgezeichnete Aufnahme gefunden. Im Laufe des Tages besuchten uns noch eine Menge englischer Aerzte, darunter die berühmten Chirurgen Watson Cheyne und MacCormac; Letzterer lässt sich Ew. Excellenz bestens empfehlen.

Die folgenden Tage haben uns grosse Arbeit und sehr werthvolles Material gebracht, so dass wir jetzt wieder völlig beschäftigt sind. Unsere Thätigkeit ist hochinteressant; ich habe viel Neues auf kriegschirurgischem Gebiete gesehen, auf dem sich auf Grund der in diesem Kriege gemachten Erfahrungen viele Anschauungen ändern werden. Leider ist das Klima so ungünstig; hier herrscht, seit der Zeit, dass ich hier bin, eine tropische Hitze, dabei unendlicher Staub. Jeden Tag, meist nach Tisch weht so 2 Stunden lang ein heftiger Sandsturm, dabei herrscht völliger Regenmangel, so dass alles trocken, wie in einer Wüste, hier ist. Dass die Verpflegung nicht die allzu beste ist, werden Sich Ew. Excellenz wohl denken können. Doch das nimmt man alles gern in den Kauf; glücklicher Weise ist noch Niemand unserer Expedition wesentlich erkrankt (ich sehe ab von ziemlich heftigen Darmkatarrhen), trotzdem Typhus, Ruhr und Malaria hier sehr stark herrschen.

. . . . . Dr. Hildebrandt.

Aerztliche Standesangelegenheiten.

Die neueste Impfverordnung.

Von Hofrath Dr. Brauser.

Die königliche Allerhöchste Verordnung vom 17. December 1899, den Vollzug des Impfgesetzes betreffend, welche seitens der Districtspolizeibehörden sämmtlichen praktischen Aerzten zur Kenntnissnahme mitgetheilt worden ist, enthält in § 3, Abs. II und III Bestimmungen, welche geeignet erscheinen, sämmtliche praktische Aerzte auf's Lebhafteste zu beunruhigen, sie in ihrer, durch die staatliche Approbation erworbenen Berechtigung zur Ausübung der gesammten Heilkunde wesentlich zu beeinträchtigen, und sie dadurch nicht nur materiell zu schädigen, sondern auch in den Augen des Publicums bedenklich zu discreditiren. Eine leidenschaftslose, objective Betrachtung dieser neu eingeführten Bestimmungen über die Impfung durch nicht amtliche Aerzte dürfte daher sehr am Platze sein.

Was verlangt jener Paragraph der Königl. Allerh. Verordnung?

Er fordert, dass „jeder Arzt, welcher das Impfgeschäft privatim oder öffentlich ausüben will, den Nachweis darüber erbringe, dass er mindestens zwei öffentlichen Impfungs- und ebensovielen Wiederimpfungs-Terminen beigewohnt und sich die erforderlichen Kenntnisse über Gewinnung und Erhaltung der Lymphe erworben hat“. Weiters wird bestimmt, dass eine „ausdrückliche Inpflichtnahme der Impfärzte, welche bei den amtlichen Aerzten mit der dienstlichen Verpflichtung überhaupt zu

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

verbinden ist, bei der Uebernahme des Impfgeschäftes stattzufinden habe".

Diesen in die praktische Thätigkeit der nicht amtlichen Aerzte so tief und empfindlich eingreifenden Bestimmungen ist weder eine Motivirung beigegeben, aus welcher zu erkennen wäre, welche Umstände die kgl. Staatsregierung zu so strengen Verordnungen veranlasst haben, noch ist Rücksicht genommen auf die Bestimmungen der Reichsgewerbeordnung, die Bestimmungen der Reichsprüfungsordnung, auf das Reichsimpfgesetz, sowie auf den ganzen, seit Jahrzehnten üblichen und ohne Störung bethätigten Geschäftsgang der Impfung. Wir wissen wohl, dass die gegenwärtige Verordnung auf einem Beschlusse des Bundesrathes beruht, welcher sich unterm 28. Juni 1899 mit den Beschlüssen einer Sachverständigencommission betreffend das Impfwesen einverstanden erklärte. Dieser Bundesrathsbeschluss wird jetzt von den einzelnen Bundesregierungen dadurch in Ausführung gebracht, dass jene neuen Bestimmungen in Kraft gesetzt werden. Bayern ist hierin durch seine Kgl. Allerhöchste Verordnung vom 17. December 1899 voran gegangen. Die mittlerweile erschienene kgl. preussische Verordnung enthält keine Bestimmung über einen von den Impfärzten neuerdings beizubringenden Befähigungsnachweis durch das Beiwohnen von amtlichen Impfterminen; auch eine Revision der Privatimpfungen bestimmt die preussische Verordnung nur im Bedürfnissfalle, während die hamburgische Verordnung von beiden Bestimmungen nichts enthält. Wenn die kgl. sächsische und grossherzoglich badische Verordnung mit der bayerischen gleichlautend sein soll, so zeigt dies nur, dass die Bundesstaatsregierungen versäumt haben, in einer so hochwichtigen Frage conforme Beschlüsse und gleichlautende Bestimmungen zu erlassen, was die bereits erzeugte Erregung nur zu erhöhen vermag. Wir bezweifeln hiebei auch, ob es in der Absicht des Bundesrathes gelegen war, diese Bestimmungen rückwirkend auf alle, auch die älteren Aerzte zu machen, welche nur privatim impfen. Hierüber musste doch vorher zwischen den einzelnen Bundesregierungen Uebereinstimmung erzielt werden, denn es ist diese Auslegung kaum denkbar.

Nach § 29 der Reichsgewerbeordnung bedürfen diejenigen Personen, welche sich als Aerzte oder mit gleichbedeutenden Titeln bezeichnen, oder seitens des Staates oder einer Gemeinde als solche anerkannt oder mit amtlichen Functionen betraut werden sollen, einer Approbation, welche auf Grund des Nachweises einer Befähigung ertheilt wird. Diese auf Grund staatlicher Prüfungen erlangte Approbation berechtigt den Geprüften zur Ausübung der gesammten Heilkunde im ganzen Deutschen Reiche, und kann nur dann durch die Verwaltungsbehörden wieder zurückgenommen werden, wenn nach § 53 der Reichsgewerbeordnung die Unrichtigkeit der Nachweise dargethan wird, auf Grund deren die Approbation ertheilt wurde, oder wenn dem Inhaber der Approbation die bürgerlichen Ehrenrechte aberkannt sind. Diese beiden Fälle liegen nicht vor; und doch ist durch obige Verordnung den praktischen Aerzten das Recht der Ausübung der gesammten Heilkunde, welches sie durch die Approbation erlangt haben, theilweise genommen worden, indem ihnen die Ausübung der Impfung, eines Theiles der praktischen Heilkunde, durch obige Bestimmungen wesentlich erschwert, ja unmöglich gemacht worden ist.

Die Reichsprüfungsordnung enthält in ihrer neuesten Fassung Bestimmungen darüber, dass der Prüfungscandidat auch von seinen Kenntnissen und seiner praktischen Befähigung auf dem Gebiete des Impfwesens Zeugniss ablegen muss. Es bildet die Impfung einen Prüfungsgegenstand, und wer diese Approbationsprüfung bestanden hat, den hat man bisher, und sollte man auch künftig für befähigt halten, die Schutzpockenimpfung correct auszuüben. Die neuen Bestimmungen fordern aber, vorausgesetzt, dass sie wirklich rückwirkende Kraft haben, sowohl von den älteren Aerzten, welche zwar aus der Impflehre nicht geprüft wurden, aber doch schon seit 10, 20, ja 30 und mehr Jahren mit Erfolg und ohne nachweisbare Schädigungen geimpft haben, als auch von den bereits in der Approbationsprüfung aus der Impflehre Geprüften weitere Befähigungsnachweise und unterstellen ihre Thätigkeit einer amtlichen Controle.

Das Impfgesetz für das Deutsche Reich endlich besagt in § 8 ganz deutlich, dass ausser den Impfärzten ausschliesslich „Aerzte" befugt sind, Impfungen vorzunehmen, und knüpft diese Befugniss an gar keine weiteren Bedingungen. So lange nun das Impfgesetz des Deutschen Reiches in seinem jetzigen Wortlaute zu Recht besteht, kann, nach unserer unmaassgeblichen Anschauung, irgend eine Vollzugsbestimmung keine so einschneidende Veränderung an demselben vornehmen, welche dem nicht amtlichen Aerzte das Recht, die Impfung auszuüben zwar nicht ganz entzieht, aber doch an solche Bedingungen knüpft, die zu erfüllen den meisten Aerzten unmöglich sein dürfte.

Der praktische Arzt muss auf Grund der neuen Bestimmungen, er mag noch so viele Jahre die Impfung ausgeübt haben, er mag in der Approbationsprüfung über das Impfgeschäft geprüft und für befähigt befunden sein, zwei öffentlichen Impf- und ebensovielen Wiederimpfungsterminen beigewohnt haben, und muss seine fernere Thätigkeit als Impfarzt der Controle eines oft viel jüngeren Collegen unterstellen, welcher zufällig kgl. Bezirksarzt ist. Das ist für den praktischen Arzt eine geradezu unleidliche Beeinträchtigung seiner persönlichen Freiheit, seines durch die Approbation erworbenen Rechtes zur Ausübung der gesammten Heilkunde, für den kgl. Bezirksarzt eine unangenehme Beigabe zu dem ohnehin recht beschwerlichen Impfgeschäft, und für das Publicum eine geradewegs unbegreifliche Maassregel, welches seine bisherigen Impfärzte zur Genüge persönlich kennt, und nun sehen muss, dass man sie wieder in die Schule schickt.

Und was sieht denn der praktische Arzt, der vielleicht schon Jahrzehnte privatim geimpft hat, bei der öffentlichen Impfung?

Befähigt vielleicht die Ernennung zum kgl. Bezirksarzt einen, oft viel jüngeren Collegen, der möglicher Weise wenige Wochen vorher selbst noch praktischer Arzt war, plötzlich dazu, dass er correcter, idealer, sicherer impft als der ältere Collega? Wird es ein collegial fühlender Amtsarzt über sich bringen können, coram publico einem älteren Collegen, der nur praktischer Arzt ist, Belehrungen und Unterweisungen zu geben? Was hilft also diese ganze Maassregel, welche den ärztlichen Stand so tief verbittert und ihm die Ausübung der Heilkunde, zu welcher ihn die erlangte Approbation berechtigt hat, nach einer Richtung so wesentlich erschwert und unmöglich macht?

Das Gleiche gilt von der vorgeschriebenen Controle der privatärztlichen Impfung durch die amtlichen Aerzte. Was gibt es da zu controliren? Ist der amtliche Arzt, weil er kgl. Bezirksarzt geworden ist, im Stande, besser und gefahrloser zu impfen, als seine Collegen, welche das Impfgeschäft vielleicht schon Jahrzehnte betreiben? Was muss sich das Publicum denken, wenn es einen erfahrenen älteren Arzt sieht, welcher schon Jahre lang selbständig geimpft hat, wie er jetzt bei der öffentlichen Impfung zusehen muss, wenn es sieht, dass der Impftermin des älteren Arztes durch den amtlichen Arzt controlirt, d. h. überwacht werden muss.

Das sind Zustände, wie sie für alle Theile peinlich, für die davon getroffenen praktischen Aerzte geradewegs unleidlich sind.

Diese Bestimmungen werden die Folge haben, dass die einen praktischen Aerzte sich einfach nicht daran kehren, die anderen, wahrscheinlich der grösste Theil, sich der Impfung ganz enthalten und ihre Clienten an die öffentlichen Impftermine verweisen. Unterwerfen wird sich diesen Bestimmungen kein praktischer Arzt.

Wer aber wird dadurch geschädigt?

Nicht allein der praktische Arzt, welchem eine nicht unbedeutende Einnahme entgeht, und welcher in die unangenehme Lage versetzt wird, seinen Clienten anzukündigen, dass und warum er die Impfung ihrer Kinder nicht mehr, wie bisher, privat vornehmen könne; auch der amtliche Arzt erfährt eine recht empfindliche Mehrung seiner Arbeit an den Impfterminen, wenn sich die praktischen Aerzte in Folge dieser Zwangsbestimmungen künftig weigern, Privatimpfungen vorzunehmen. Am empfindlichsten aber, und das ist sehr zu berücksichtigen, leiden diejenigen Classen der Bevölkerung, welche bisher gewohnt waren, gegen geringe Opfer ihre Kinder bei ihren Hausärzten impfen zu lassen, um sie auf diese Weise den Unannehmlichkeiten der öffentlichen Impftermine, dem grossen Andrange, der Gefahr der Uebertragung ansteckender Krankheiten etc. zu entziehen. Die Impfung, welche nun fast ein Jahrhundert in Bayern eingebürgert ist und der Bevölkerung, als ein nothwendiges Uebel, nicht mehr lästig, sondern förmlich zur Gewohnheit geworden ist, kann durch solche unglückliche Bestimmungen recht schnell unpopulär werden, und die Wirkung dieser Verordnung, welche die Impfung sicherer machen und dadurch deren Gegner wirksamer bekämpfen will, wird gerade das Gegentheil sein. Sie wird die Impfung gerade bei der Bevölkerung discreditiren und verhasst machen. So arbeitet man den Impfgegnern in die Hände!

Und warum das Alles?

Motive für die Kgl. Allerhöchste Verordnung vom 17. December 1899 sind nirgends zu finden. Es kann also nur angenommen werden, dass die maassgebenden Behörden sich durch die zunehmende Antiimpfbewegung in Deutschland veranlasst gesehen haben, Bestimmungen zu treffen, welche dem Volke eine noch grössere Gewähr für die Sicherheit der Ausführung und die Ungefährlichkeit der Impfung bieten sollen, als bisher.

Ob dies auf dem eingeschlagenen Wege erreicht werden wird, möchte ich nach allem bisher Gesagten verneinen.

Und nun noch eine Frage. Mit der staatlichen Organisation der ärztlichen Standesvertretung durch die Kgl. Allerhöchste Verordnung vom 10. August 1871 sind den staatlich organisirten Vertretungen des ärztlichen Standes in Bayern, den Bezirksvereinen und Aerztekammern schon manche, oft viel unwichtigere Gegenstände zur Berathung und Begutachtung vorgelegt worden. Warum hat unsere kgl. Staatsregierung gerade in dieser, für die Allgemeinheit wie für den ärztlichen Stand so hochwichtigen Frage diesen Weg einzuschlagen unterlassen? Wir Aerzte wären gerne bereit gewesen, zur Sicherung der Impfung gegen die zunehmenden Angriffe der Antiimpfbewegung Vorschläge zu machen, auch Opfer zu bringen; aber mit der durch die Kgl. Allerhöchste Verordnung vom 17. December 1899 eingeschlagenen Art und Weise der Verfolgung dieses Zweckes können wir uns nun und nimmer einverstanden erklären.

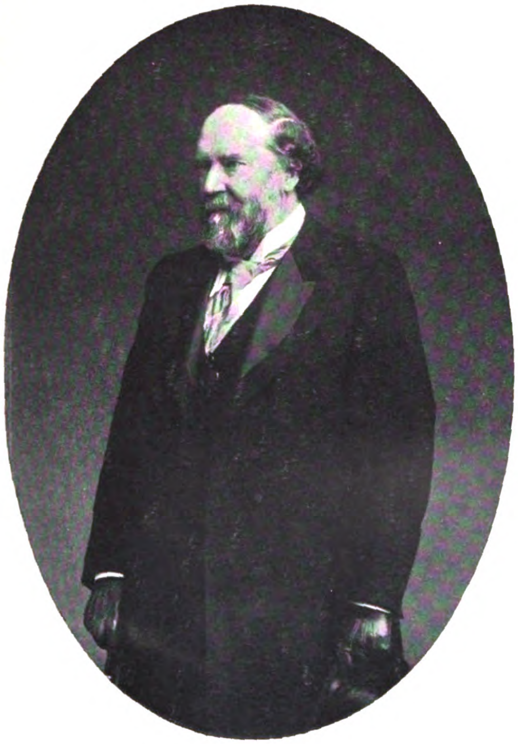
Referate und Bücheranzeigen.

H. Leo: Ueber Wesen und Ursache der Zuckerkrankheit. Berlin 1900. A. Hirschwald.

Den vorhandenen Theorien des Diabetes mellitus stellt Leo auf Grund eigener experimenteller Forschungen eine neue an die Seite. Sie erscheint nicht besser und nicht schlechter begründet, als manche andere. Ob sie sich als richtig erweisen wird, darüber lässt sich füglich noch nicht urtheilen, dazu bedarf es weiterer

GALERIE HERVORRAGENDER ÄRZTE UND NATURFORSCHER.

THOMAS GRAINGER STEWART.



T. Grainger Stewart

Beilage zur Münchener medicinischen Wochenschrift.
Verlag von J. F. LEHMANN in München.

Untersuchungen, die wohl nicht lange auf sich warten lassen werden.

Als Ursache der Zuckerausscheidung im Harn beim Menschen kann bisher nur ein erhöhter Zuckergehalt des Blutes angesehen werden. Das Vorkommen eines menschlichen „Nierendiabetes“ ist möglich, aber nicht erwiesen. Es ist noch keine einzige Thatsache bekannt, welche dafür spräche, dass diese Hyperglykaemie auf einer Ueberproduction von Zucker beruhe. Viel mehr weist Alles auf eine Störung im Zuckerverbrauch hin, deren Veranlassung in Erkrankung verschiedener Organe gesucht werden kann: der Leber (unwahrscheinlich), des Pankreas, des Nervensystems. Durch ungenügende Oxydationskraft des Organismus ist der geringere Zuckerverbrauch beim Diabetes nicht bedingt. In den genannten Organerkrankungen erkennt man in einzelnen Fällen die Ursache für den Diabetes. Viel häufiger ist aber eine Erkrankung derselben nicht nachweisbar. Für diese Fälle, „in denen uns die Einsicht in die Entstehungsweise der diabetischen Hyperglykaemie verschlossen ist“, stellt nun Leo die Hypothese auf, „dass die Insufficienz der Zuckerverbrennung in den Geweben und Säften dadurch veranlasst ist, dass ein toxisches Agens im Körper circulirt, welches auf die zum Verbrauche des Zuckers nothwendige Function hemmend einwirkt“. Auf das Vorhandensein eines uns noch unbekannten Giftes im Organismus des Diabetikers deutet die Bremer’sche Blutreaction, welche das normale Blut nicht gibt und welche nicht durch den erhöhten Zuckergehalt des diabetischen Blutes verursacht ist, und ferner die diabetische Neuritis hin. Die Vermuthung, dass ein solches toxisches Agens bestehen müsse, wird für Leo zur Gewissheit dadurch, dass es ihm gelang, durch Eingabe per os, namentlich aber durch subcutane Injection des zuckerhaltigen als auch des zuckerfreien Urins von Diabetikern bei Hunden Glykosurie zu erzeugen. Diese Glykosurie muss veranlasst sein durch Stoffe, welche im diabetischen Harn enthalten sind. Der Stoff wird wahrscheinlich im Blute, resp. in den Geweben gebildet, könnte aber auch in den Nieren entstehen. Ob er durch die abnorme Thätigkeit eines oder mehrerer Organe mit oder ohne Beeinflussung des Nervensystems gebildet wird, oder ob er das Stoffwechselproduct eines von aussen in den Körper gelangten Mikroorganismus ist, lässt sich noch nicht entscheiden.

Im 2. Abschnitt verbreitet sich Leo über die Ursachen des Diabetes, wobei er namentlich auf die für einen parasitären Charakter der Zuckerkrankheit sprechenden Erscheinungen hinweist. Als solche kommen in Betracht: Das Auftreten von Diabetes bei Leuten, welche lange Zeit näher mit Diabetikern verkehrt haben (Eheleute, Hausgenossen), der Diabetes acutus mit plötzlichem Beginn und Fehlen jeglicher anatomischen Laesion, die Analogie mit der Cystinurie, welche nach Baumann wahrscheinlich auf einer Darmmykose beruht, endlich die von Leo gefundene Erscheinung, dass durch Producte der Hefegährung Zuckerausscheidung veranlasst werden kann. Es können nach diesen Versuchen Stoffwechselproducte von Mikroorganismen Glykosurie erzeugen und es ist damit ein weiteres Moment für die Möglichkeit gegeben, „dass auch die dem menschlichen Diabetes zu Grunde liegende Störung des Zuckerverbrauchs auf die Lebensthätigkeit eines parasitären Mikroorganismus zurückgeführt werden kann“. Freilich sind bisher bacteriologische und Uebertragungsversuche mit Blut, Geweben, Darminhalt von Diabetikern negativ ausgefallen (nur Töpfer und Hammerschlag wollen mit Faecesbestandtheilen positive Resultate erhalten haben). Auch die Untersuchung des Harnes auf Ptomaine und Aetherschwefelsäuren hat keine weiteren Anhaltspunkte für die parasitäre Theorie der Diabetes ergeben.

F. Voit-München.

Professor Dr. **Theodor v. Jürgensen**-Tübingen: **Erkrankungen der Kreislaufsorgane. Insufficienz (Schwäche) des Herzens.** Mit 20 Abbildungen. Verlag von A. Hölder, Wien 1899. Einzelnpreis 6 M.

Die Bearbeitung der Erkrankungen der Kreislaufsorgane in der von H. Nothnagel herausgegebenen speciellen Pathologie und Therapie hat 6 grosse Haupttheile vorgesehen: 1. den vorliegenden; 2. die angeborenen Herzkrankheiten; 3. Allgemeines, Endocarditis und Klappenfehler, Hypertrophie, Dilatation; 4. Erkrankungen des Herzmuskels und nervöse Erkrankungen; 5. Erkrankungen des Herzbeutels; 6. Erkrankungen der Gefässe. Die Abtrennung eines eigenen Hauptabschnittes, der ausschliesslich der Darstellung der Herzschwäche gewidmet ist, mag auf den ersten Blick überraschen; denn das, was unter dem Ausdrucke „Herzschwäche“ verstanden zu werden pflegt, muss auch in dem Inhalte aller übrigen Abschnitte wieder berücksichtigt werden und es könnte scheinen, als müsste das zu Wiederholungen innerhalb der von mehreren Autoren bearbeiteten Hauptabschnitte die Veranlassung bilden. Bei näherem Zusehen erscheint die specielle Bearbeitung der Herzschwäche indess so berechtigt, dass man sich wundert, warum dies nicht auch bei früheren grossen Darstellungen der Erkrankungen der Kreislaufsorgane allgemein üblich gewesen ist. Jedenfalls wird dieses einleitende Werk von Jürgensen auch in dieser Richtung vorbildlich zu wirken berufen sein. Jürgensen erkennt in der Insufficienz des Herzens eine allen Herzkrankheiten zukommende eigenartige Störung, und es entspricht vollkommen der überall zu Wort und Werth gelangenden klinisch-physiologischen Betrachtungsweise des Autors, dass er das Einheitliche, was der Arzt am Krankenbette Herzkranker zuerst wahrnimmt, nämlich das Bild der Herzschwäche, zum Ausgangspunkte der ganzen Darstellung der Herz- und Gefässkrankheiten gemacht hat. Vielleicht wäre trotzdem nicht dieses originelle Werk entstanden, wie es heute vor uns liegt, wenn nicht die besondere Art der Durchführung und Darstellung dazu käme. Denn letztere ist von einer nicht leicht zu übertreffenden Knappheit und Klarheit, und mir will es scheinen, als sei in diesem Werke der Stil wieder einmal der Mensch selbst. Das berührt gerade gegenüber der modernen medicinischen Literatur an diesem Werke so wohlthuend.

Wie schon angedeutet, ist die Durchführung der hier gestellten Aufgabe von Jürgensen auf eine breite physiologische und klinische Grundlage gestellt worden. Die Literatur über die zu erörternden Fragen ist bis auf die neuesten Erscheinungen mit kritischem Geiste verwerthet und mit einer ausserordentlichen Gründlichkeit in das Ganze verarbeitet, soweit sie auf Bedeutung Anspruch erheben kann. Gerade in gegenwärtiger Zeit, wo von physiologischer Seite so principielle Fragen betreffs der Innervation des Herzens, betreffs der physiologischen Zustände und Functionen des Blutes, der Lymphe und Gewebeflüssigkeiten u. a. in den Vordergrund gerückt wurden, bedarf die Klinik der Herzkrankheiten oder besser gesagt die systematische Darstellung derselben da und dort einer Anpassung an neu gewonnene Vorstellungen und mancher Correctur alt überkommener Anschauungen. Nirgends tritt dies deutlicher hervor, als in der jetzt überall durchdringenden Abwendung von der früheren Uebung, die Klinik der Herzkrankheiten einseitig vom Gesichtspunkte des pathologischen Anatomen beleuchten zu wollen, der längst nicht ausgereicht hat, die Erscheinungen am Herzen des lebenden Menschen, dessen Arbeitsleistung mit ihren fein abgestuften Störungen, die Symptome der Herzmuskelermüdung, die nervösen Herzkrankheiten u. a. in befriedigender Weise zur Darstellung zu bringen. Die Frucht dieser Frontveränderung, welche den Kliniker aus dem Lager der Pathologen mehr und mehr zu den Physiologen hinübergeführt hat, ist die Erkenntniss von der Bedeutung der functionellen Herzstörungen, die früher in der pathologisch-anatomischen Aera der Systematik der Herzkrankheiten keinen rechten Raum fanden: Der Arzt sah wohl die Störung, aber das Mikroskop liess an dem todten Herzen „nichts Rechtes“ erkennen.

Eine Frucht dieses Umschwunges ist auch das vorliegende Werk: es ist der Ausdruck der erst jüngst errungenen physiologischen Anschauungsweise der Herzkrankheiten, die manche klinische Beobachtung viel klarer erhellt, als dies früher vom einseitig anatomischen Gesichtspunkte aus möglich war. Jürgensen hat in seiner bedeutungsvollen Studie thatsächlich keine Regestenarbeit gethan, sondern Selbstbeobachtetes und Gedachtes auf Grund reicher klinischer Erfahrungen und mit voller Benützung der neuen physiologischen Errungenschaften neuschöpferisch vorgebracht. Höchst werthvoll ist die ausgedehnte Einschiebung klinischer Beobachtungen, instructiver Krankengeschichten in die Darstellung. Die Bilder am Krankenbette müssen eben immer im Mittelpunkte alles Betrachtens bleiben. Pathologie, Anatomie, Physiologie dürfen nur Instrumente sein, diese Bilder noch näher zu betrachten und zu analysiren. Nur ganz gedrängt möchte ich den Inhalt des Werkes andeuten. Nach einer kurzen Einleitung über den Begriff der Herzinsufficienz bespricht J. in origineller Eintheilung die Ursachen derselben, mit Würdigung fremder und eigener Beobachtungen, woraus ich besonders die schönen Ausführungen über die Ueberanstrengung des Herzens hervorhebe. Dann werden die klinischen Erscheinungen der Herzschwäche im Einzelnen mit meisterhafter Kürze erörtert, die Untersuchungsmethode kurz besprochen, eine eingehende Würdigung finden dann die Erscheinungen an den Gefässen (mit zahlreichen Sphymogrammen), der Venenpuls in seiner diagnostischen und prognostischen Werthung; es folgt die kritische Würdigung der neuen Arbeiten über Blut, Lymphe etc., besonders die Frage der Blutveränderungen (Verdünnung bei Herzinsufficienz). Eine bei andern Werken über Herzkrankheiten selten zu treffende Darstellung hat die Anatomie der Lungengefässe gefunden, um auch hier, wie überall, den Erscheinungen, speciell dem Herzasthma, den Bronchialkatarrhen bei Herzschwäche etc. auf den Grund zu gehen. Daran reihen sich eingehende Darlegungen über die Nierenfunctionen bei Herzschwachen, über die Störungen an den Verdauungsorganen, am Nervensystem, im Stoffwechsel. Die Behandlung der Herzschwäche ist nur in ihren Grundzügen formulirt, die jedoch dem Arzte ziemlich sichere Normen an die Hand geben. Ernährung, Ruhe, Bewegung, Pflege der Herzschwachen wird kurz und bündig besprochen, ausführlich die Nauheimer Bäder- und Bewegungstherapie gewürdigt. Nicht über Oertel's Methode, die bei genauer Ueberwachung in geeigneten Fällen Gutes schaffen kann, aber über Oertel's Theorien bricht Jürgensen den Stab: „Man kann sie auf sich beruhen lassen“. Schliesslich gibt Verfasser noch seine Anschauungen über Venaesection kund und bespricht die einzelnen Maassnahmen zur Bekämpfung der Wassersucht.

Damit wäre diese trockene Aufzählung erschöpft. Alles oben Gesagte lässt wohl keine andere Meinung zu, als dass wir den Rath geben wollen, das Buch von Jürgensen selbst zu studiren. Es gewährt einen Genuss, an der Hand eines Führers, der kein Wort zu viel sagt, durch dieses Gebiet zu wandern.

Dr. Grassmann-München.

Prof. Dr. **H. Oppenheim: Lehrbuch der Nervenkrankheiten** für Aerzte und Studirende. Mit 237 Abbildungen. 2. wesentlich vermehrte Auflage. Berlin, S. Karger. Preis 23 Mark, gebunden 25 Mark.

Schon nach Ablauf von 4 Jahren hat das vortreffliche Lehrbuch Oppenheim's trotz zahlreicher Wettbewerber die zweite Auflage erlebt. Der Erfolg ist den guten Eigenschaften zu verdanken, die wir schon bei Besprechung der ersten Auflage (diese Wochenschr. 1895. No. 33) hervorhoben: Kürze und Klarheit der Darstellung, reiche eigene Erfahrung des Verfassers, Erleichterung des Verständnisses durch ausgezeichnete Abbildungen, didactisch-zweckmässige Eintheilung des Stoffes.

In der Hauptsache hat das Werk hinsichtlich seiner äusseren und inneren Gestaltung keine Aenderung erfahren. Wohl aber ist der Inhalt entsprechend den raschen Fortschritten der Wissenschaft reicher geworden, ohne dass dadurch eine erhebliche Zunahme des Umfanges bedingt wurde (etwa 100 Seiten). Auch die starke Vermehrung der Abbildungen kann dem Leser nur willkommen sein, umsomehr, als diese grossentheils dem Beobachtungskreise des Verfassers entsprangen.

Der erste allgemeine Theil, welcher sich mit den Untersuchungsmethoden und mit der allgemeinen Symptomatologie beschäftigt, ist ziemlich unverändert geblieben. Im speciellen Theile finden wir manche zeitgemässe Vervollständigung, so z. B. in der Lehre von der Localisation im Rückenmark ein genaueres Eingehen auf die Beziehungen der Rückenmarkssegmente zu den Wirbeln, deren Kenntniss für die praktisch wichtige Niveaudiagnose unentbehrlich ist, bei der Tabes eine kurze Besprechung der Bewegungstherapie (Frenkel), ferner eine Erweiterung des Capitels über combinirte Erkrankung der Hinter- und Seitenstränge des Rückenmarks, über Luxationen und Fracturen der Wirbelsäule und ihre sehr fragwürdige operative Behandlung, im Anhang an die Myelitis einen neuen kleinen Abschnitt über senile Paraplegie (Greisenlähmung). Ganz neu eingefügt sind die Erkrankungen der Cauda equina (und des Conus medullaris), in dem Capitel über multiple Neuritis die diabetische und sensile Form, wesentlich erweitert und reicher illustrirt die Abschnitte über Localisation in der Hirnrinde, über die Leitungsbahnen und die Gefässe des Gehirns. Auch die Quincke'sche Lumbalpunction, die in der ersten Auflage noch nicht erwähnt war, findet im Anschluss an die acute Meningitis in ihrer diagnostischen und therapeutischen Bedeutung gebührende Berücksichtigung.

Wie die organischen Erkrankungen des Nervensystems, so haben auch die folgenden Theile des Werkes, welche die Neurosen, Angioneurosen etc. enthalten, eine gründliche Neubearbeitung und manche Bereicherung erfahren. So steht Oppenheim's Lehrbuch wieder ganz auf der Höhe der Zeit und wird daher seinem Zwecke bei Studirenden und Aerzten im vollen Maasse gerecht werden.

Stintzing.

Chr. Jakob: Atlas des gesunden und kranken Nervensystems. II. Auflage. J. F. Lehmann, München 1899.

Die zweite Auflage dieses Buches ist nicht nur eine erweiterte, sondern vor Allem eine verbesserte. Die Tafeln des neuen Atlas heben sich durch ihre naturgetreue Wiedergabe der Farben und der Structur in vortheilhafter Weise von den Tafeln der I. Auflage ab, die vielfach etwas schematisch gezeichnet waren und auch in der Colorirung zu wünschen übrig liessen. Hervorzuheben sind unter den neuen Tafeln besonders diejenigen, welche die Gehirnoberfläche von allen Seiten wiedergeben; auch die meisten Tafeln, welche die topographische Anatomie des Gehirns illustriren, sind neu. Die Tafeln 28—50 ersetzen durch ihre gute Nachbildung wirklich eine Reihe von Serienschnitten durch das ganze Centralorgan, besonders die Schnitte durch die Hemisphären und den Hirnstamm weisen grosse Fortschritte gegenüber den alten Tafeln auf. Ganz neue Abbildungen finden wir im pathologisch-anatomischen Theil, so vom Hydroceph. chron., von der acuten haemorrhagischen Encephalitis, der embolischen Erweichung u. a. Auch der Text hat manche Verbesserungen und Erweiterungen erfahren.

Der Referent hat in den letzten Jahren die I. Auflage stets als Nachschlagebuch während der Sprechstunden benützt und immer die gewünschte Auskunft erhalten; der Atlas ersetzt natürlich nicht das Lehrbuch oder Handbuch, aber als rasches Orientirungsmittel in der neurologischen Praxis kann er warm empfohlen werden; er gibt nicht nur einen sehr raschen und bequemen Ueberblick über die Anatomie der nervösen Centralorgane, die er in einer Anschaulichkeit darstellt, wie sie nur den unter dem Deckglas liegenden Gehirn- und Rückenmarksschnitten zukömmt, sondern auch für die ganze Pathologie und Therapie des Nervensystems bildet der Atlas ein Buch, welches in Bezug auf Uebersichtlichkeit und prägnante Darstellung kaum durch ein ähnliches Buch vom gleichen Umfang erreicht werden dürfte.

v. Hoesslin-Neuwittelsbach.

R. Lomer-Hamburg: **Zur Beurtheilung des Schmerzes in der Gynäkologie.** Wiesbaden, J. F. Bergmann. 1899.

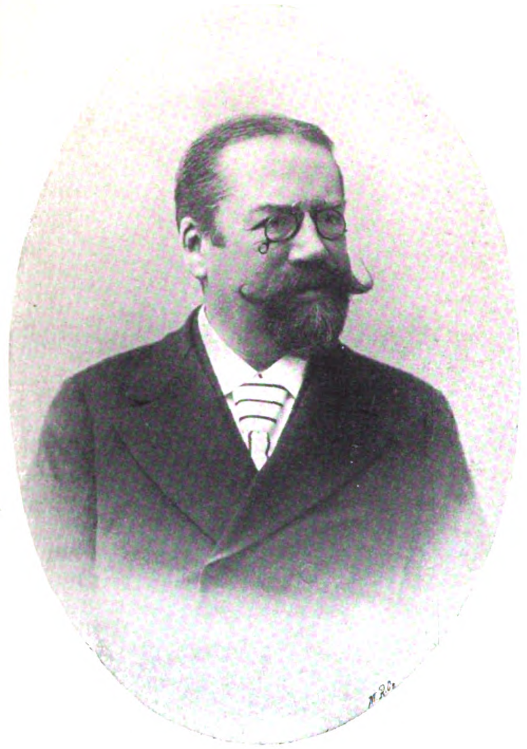
Der Zweck der dankenswerthen Arbeit ist, den Arzt darauf hinzuweisen, wie häufig bei Frauen hyperaesthetische Bezirke in den Bauchdecken bestehen, die geeignet sind, schwere gynäkologische Leiden vorzutäuschen. Verf. wurde hierauf durch Beobachtungen bei der Massage hingeleitet. Am häufigsten finden sich diese hyperaesthetischen Hautzonen in der Ovarialgegend und ein leichter Druck oder Kneifen der Haut genügt hier, um die geklagten Schmerzen, oft mit grosser Heftigkeit, auszulösen Fast immer lassen sich in derartigen Fällen hysterische Stigmata auffinden, und wenn dies nicht der Fall sein sollte, so beweist der oft rasche Erfolg der Therapie (Suggestion, Galvanisation, Eisenpräparate) die hysterische Natur des Leidens. Meist auch bieten die Kranken die für Hysterische charakteristischen Eigenthümlichkeiten in ihrem psychischen Verhalten dar.

Gewöhnlich ergibt die Untersuchung der Geschlechtstheile einen regelrechten Befund, doch finden sich gelegentlich auch geringfügige Veränderungen an den Geschlechtstheilen, die vielleicht als Agents provocateurs der latenten Hysterie gewirkt haben.

Verf. bringt eine ganze Reihe von Krankengeschichten derartiger Kranken, an denen zum Theile wiederholt schwere operative Eingriffe ohne jeden Erfolg ausgeführt worden waren, während die angegebene Behandlung einen meist raschen Erfolg erzielte.

GALERIE HERVORRAGENDER ÄRZTE UND NATURFORSCHER.

OTTO LEICHTENSTERN.



Leichtenstern.

Beilage zur Münchener medicinischen Wochenschrift.
Verlag von J. F. LEHMANN in München.

Im zweiten Theile versucht Verf. die Schmerzen im Allgemeinen in der Gynäkologie klar zu stellen, er bespricht ihre Intensität, Qualität, ihr Ausstrahlen nach entfernteren Körpergegenden. Indem er die Schmerzen in traumatische, contractile, entzündliche, neuralgiforme und hysterische eintheilt, bespricht er dann die Schmerzen an den einzelnen Abschnitten der weiblichen Geschlechtstheile und macht auch hier besonders auf die Häufigkeit der hysterischen Schmerzen aufmerksam.

Wenn auch sicherlich manche Aeusserung nicht unwidersprochen bleiben wird, so wird doch kein Frauenarzt das Buch, ohne reiche Belehrung gefunden zu haben, aus der Hand legen.

A. Gessner - Erlangen.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für Tuberculose und Heilstättenwesen. Bd. 1. Heft 1.

v. Leyden: **Zur Einführung.**

1) B. Fraenkel: **Die Tröpfcheninfection der Tuberculose und ihre Verhütung.**

Bei früheren Untersuchungen der Fraenkel'schen Maske wurden immer makroskopisch beschmutzte Mulltheile verwendet und in ihnen auch immer Tuberkelbacillen gefunden. Jetzt hat Verfasser eine Versuchsreihe mit makroskopisch ganz reinen Stellen angestellt. 13 Thiere wurden geimpft, 7 starben sehr bald an anderen Infectionen, bei den anderen 6 wurde in jedem Falle Tuberculose gefunden. Verfasser zieht aus seinen Versuchen die Folgerung, dass nicht das Taschentuch, nicht der (Leube'sche) Wattebausch, sondern die Fränkel'sche Maske das beste Schutzmittel für die Praxis sei (? Ref.). Wo sie nicht verwendbar ist, sollen Bettschirme aus Eisen und Segeltuch zwischen die einzelnen Betten gestellt werden.

2) Arthur Ransome - Bournemouth: **The Conditions of Infection by Tubercle.**

Mit scharfen, aber berechtigten Worten geisselt Verf. die nicht einmal vor Familienbanden Halt machende Ansteckungsfurcht. Sie hat ihre Ursache darin, dass das Volk noch zu wenig über die wirklichen Bedingungen einer Infection unterrichtet ist. Diese sind folgende: 1. Der Bacillus muss in virulentem Zustande sein, was seltener der Fall ist, als man meist annimmt. 2. Er hat zu seinem Gedeihen immer organische Verunreinigungen nöthig; die Tuberculose ist eine Schmutzkrankheit. Verf. machte selbst Versuche, aus denen die ungeheuere Wichtigkeit von Licht und Luft als Bacillenfeinde hervorgeht, die kurz beschrieben werden. 3. Der Bacillus muss einen disponirten Körper vorfinden bezw. in grossen Mengen eindringen. 4. Der Bacillus erliegt der Hitze, was für Nahrungsmittel-Prophylaxe in Betracht kommt. Zur Verhütung der Infection müssen 1. alle tuberculösen Stoffe zerstört werden, 2. alle von Tuberculösen bewohnten Häuser gereinigt und desinficirt werden, 3. Ortsgesundheitsbehörden mit Laboratorien und Desinfectionsanstalten geschaffen werden; 4. sind die Hausbesitzer für die Güte ihrer Wohnungen verantwortlich zu machen. 5. Fabriken, öffentliche Gebäude, Verkehrsmittel müssen durch gesetzlichen Zwang rein gehalten werden. 6. Der Staat soll der Bekämpfung der Thiertuberculose Unterstützung schenken. Bis dahin sind alle thierischen Nahrungsmittel nur gekocht zu geniessen.

3) Arloing und Courmont: **De l'agglutination du bacille de Koch; application au Sérodiagnostic de la tuberculose.** (Nicht vollendet.)

4) v. Schrötter - Wien: **Zur Heilbarkeit der Tuberculose.**

Verf. verbreitet sich zuerst über die Berechtigung der Forderung, die Tuberculösen, soweit möglich, in der Heimath zu behandeln und empfiehlt für Oesterreich eine Reihe geeigneter Orte. An einem Falle, der allerdings letal endigte, dessen Verlauf aber eine durch die Nekroskopie bestätigte deutliche Besserung während der Cur in Alland zeigte, beweist Verf., dass man die Auswahl für die Sanatorien nicht auf die Initialfälle beschränken solle (was u. A. Geh. San.-Rath Michaelis zum Congresse betonte. Ref.). Man soll jedenfalls so viel Sanatorien schaffen, dass alle Tuberculösen aus den Krankenhäusern hinauskommen.

5) Rahts - Berlin: **Die Bedeutung der Tuberculose als Ursache des vorzeitigen Todes bei erwachsenen Bewohnern des Deutschen Reiches.**

Bei aller Mangelhaftigkeit unserer Statistik können wir doch schon mancherlei aus den vorliegenden Angaben ersehen. So starben in einem Jahre z. B. in Preussen 19 636 Land-, 18 234 Stadtbewohner männlichen Geschlechtes. Wie anders klingt es aber, dass von ersteren 37,1 Proc. über 50 Jahre alt waren, von letzteren 23,4 Proc.! Im Alter von 20—50 Jahren starben von obigen auf dem Lande 8977, in den Städten 10 499 (45,7 Proc. und 57,6 Proc.). Von 100 000 Lebenden starben in einem Jahre in Ostpreussen 132, in Westphalen 275, in Sachsen 203, aber es hatten von diesen das 60. Jahr überschritten in Ostpreussen ¼, in Westphalen ⅛, in Sachsen 1/10. Bei solcher Prüfung der Statistik findet man auch, dass die Tuberculosesterblichkeit noch nicht abgenommen hat. Zwar starben in Deutschland 1893 an Tuberculose absolut 88 654, 1899 nur 83 791 Personen (3,24 u. 2,91 Prom. der Lebenden), aber während die Sterblichkeit erwachsener Personen stetig abnahm (1894 starben von je 1000 Gestorbeen 360 über 60 Jahre alt, 1897: 390), so erlagen der Tuberculose im Alter von 15–60 Jahren 1893: 33,0 Proc. aller Gestorbenen, 1897: 33,5 Proc. „Mithin ist die Bedeutung der Tuberculose als Todesursache in den letzten Jahren noch keineswegs geringer, sondern etwas grösser als einige Jahre vorher gewesen."

6) Turban - Davos: **Die Vererbung des Locus minoris resistentiae bei der Lungentuberculose.** (Schluss folgt.)

7) Gebhard - Lübeck: **Die Bekämpfung der Lungenschwindsucht und das neue Invalidenversicherungsgesetz.**

Verf. entwickelt den dem alten § 12 und nunmehr den neuen §§ 18 ff. des Inval.-Vers.-Ges. zu Grunde liegenden Gedankengang. Die Landesversicherungsanstalt der Hansastädte wird jetzt den (von anderen Versicherungsanstalten nicht ohne Bedenken angesehenen) Versuch machen, die Vortheile der genannten Bestimmungen auch den Angehörigen der Versicherten zukommen zu lassen. Dass die Prophylaxe auf die Kinder angewendet geradezu die ideale Verhütung der Tuberculose ist, ist gewiss zuzugeben, wie weit der Weg in der That möglich ist, wird dieser interessante Versuch lehren.

8) van Bogaert und Klyners - Antwerpen: **Diagnostic précoce de la tuberculose pulmonaire.** (Fortsetzung folgt.)

9) Cornet - Berlin: **Ueber einige der nächsten Aufgaben der Tuberculoseforschung.** (Schluss folgt.)

Liebe.

Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie. 1899. 43. Bd., 5. u. 6. Heft.

18) M. Albanese: **Ueber die Wirkungen des 7- und des 3-Methylxanthins.**

Beide Stoffe erregen hauptsächlich die Körpermusculatur, die je nach der Thierart von Starre oder clonischen Krämpfen befallen wird. Bei vergiftenden Dosen wird das Nervensystem gelähmt, während das Herz noch länger weiter arbeitet. Beide Stoffe besitzen wie die übrigen methylirten Xanthine (Coffein und Theobromin) stark diuretische Eigenschaften.

19) R. Laspeyres: **Ueber die Umwandlung des subcutan injicirten Haemoglobins bei Vögeln.**

Spritzt man bei Tauben und Enten subcutan Haemoglobin ein, so wird der grösste Theil unverändert rasch resorbirt, ein kleiner führt zu Eisenablagerung in der Haut der Injectionsstelle. Das resorbirte Haemoglobin wird hauptsächlich in der Leber, ferner in der Milz, in geringem Maasse auch in den Nieren als eine Fe-Verbindung abgelagert, die sich durch Schwefelammonium und Ferrocyankalium-Salzsäure leicht nachweisen lässt. Im Knochenmark der Vögel findet dagegen keine Fe-Ablagerung statt.

20) K. Svehla: **Experimentelle Beiträge zur Kenntniss der inneren Secretion der Thymus, der Schilddrüse und der Nebennieren von Embryonen und Kindern.**

Wässerige Extracte der Organe wurden Hunden injicirt und die Wirkung auf Pulszahl und Blutdruck beobachtet. Thymus- und Schilddrüsenextract bewirkten Pulsbeschleunigung und Blutdruckerniedrigung, Nebennierenextract Blutdruckanstieg und Pulsbeschleunigung oder -Abnahme. Die wirksamen Stoffe entstehen in den Drüsen zu verschiedenen Zeiten.

21) Nölke: **Ueber experimentelle Siderosis.**

Bei langsamer subcutaner Zufuhr entfaltet Eisen keine Giftwirkung, selbst nicht in Organen, in welchen es massenhaft angehäuft wird. Es verhält sich in gleicher Weise, wie das aus Haemoglobin der zerfallenden rothen Blutkörperchen bei perniciöser Anaemie und anderen Krankheiten abgespaltene und in den Organen aufgespeicherte Metall. Ist das Eisendepot sehr reichlich, so vergehen viele Monate, bis es wieder aus dem Körper ausgeschieden ist.

22) L. Lewin: **Ueber die Giftwirkung des Akrolëin. Ein Beitrag zur Toxikologie der Aldehyde.**

Akrolëin entsteht überall da, wo Fette erhitzt werden, und desshalb besitzen Lewin's Untersuchungen ein erhebliches praktisches Interesse. Beim Menschen wirken Akrolëindämpfe selbst in geringer Concentration stark reizend auf die Conjunctiva und die Schleimhäute des Rachens, Kehlkopfes und der Bronchien. Ferner treten Störungen der Athmung, Schwindel, Benommenheit und Blutandrang zum Kopf ein, sowie Magendrücken und Durchfälle. Das Akrolëin fällt Eiweisslösungen nur in geringem Grade, löst aber die rothen Blutkörperchen rasch auf. Bei Fröschen, die mit Akrolëin vergiftet waren, fiel am meisten eine enorme Herzventrikelcontraction auf. Gleichzeitig stellten sich an den injicirten Extremitäten motorische und sensible Lähmungen ein. Bei Warmblütern wurde starke Hyperaemie der peripheren Venen, Bronchitis, Pneumonie und schwere Athemstörungen auch nach subcutaner Application beobachtet. Durch ein selbst entdecktes Reagens (Piperidin und Nitroprussidnatriumlösung) konnte L. nachweisen, dass Akrolëin unverändert mit der Athemluft wieder ausgeschieden wird.

23) J. Bock: **Ueber die Wirkung des Coffeïns und des Theobromins auf das Herz.**

Am isolirten Kaninchenherz bewirkte Zusatz von Coffein und Theobromin zum circulirenden Blut eine Erregung der beschleunigenden Herzganglien, wodurch die Pulsfrequenz erhöht wird. Dabei wird die Elasticität der Herzmusculatur geringer und das Pulsvolum nimmt ab. Grössere Dosen bewirken constant ein Sinken des Blutdrucks, nach kleineren kann ein schwaches Ansteigen des Blutdrucks eintreten. Dagegen bewirkt Injection von Coffein bei Thieren ein länger dauerndes Steigen des Blutdrucks, der durch eine Erregung des vasomotorischen Centrums entsteht. Die in der Zeiteinheit ausgetriebene Blutmenge ist dabei vermindert.

24) H. Winterberg: **Ueber die Wirkung des Nicotins auf die Athmung, nebst einem Anhange über die Wirkung des Nicotins auf den Kreislauf.**

Nicotin wirkt zunächst erregend auf die Athmung (Beschleunigung der Respiration), darauf lähmend (Verlangsamung bis Stillstand der Athmung). Bei grösseren Dosen überwiegt die lähmende Wirkung. Näheres siehe im Original.

25) M. Elfstrand: **Beobachtungen über die Wirkung einiger aliphatischer Kohlenwasserstoffe, verglichen mit derjenigen des Aethers, und über das Verhalten der Vaguserregbarkeit während der Narkose.**

Es wurden die Wirkungen von Pental, Pentan, Cyclopendatiens und Aether verglichen. Bei Inhalation narkotisirt Aether am raschesten und zugleich mit der geringsten Blutdrucksenkung. Auch subcutane Injection der genannten Stoffe erzeugt Narkose, wenngleich später als Inhalation. Während der Narkose schwindet die Erregbarkeit des Vagus und kehrt nachher zurück.

26) O. Neubauer: **Haematoporphyrin- und Sulfonalvergiftung.**

Sulfonal und die nah verwandten Stoffe Trional und Tetronal rufen durch Zerstörung der rothen Blutkörperchen beim Menschen die Ausscheidung von Haematoporphyrin durch den Harn hervor. Neubauer konnte feststellen, dass subcutane Application von Haematoporphyrin bei Hunden zu einer bedeutenden Ausscheidung dieses Stoffes mit der Galle führt, während der Harn davon frei bleibt. Bei Kaninchen liess sich auch durch längere Sulfonaldarreichung Haematoporphyrinurie erzeugen.

J. Müller-Würzburg.

Archiv für Hygiene. Band XXXVI. Heft 4.

H. Buchner, L. Megele und R. Rapp: **Zur Kenntniss der Luftinfection.** (Aus dem hygienischen Institut München.)

Buchner macht in der vorliegenden Arbeit einige Prioritätsansprüche gegen Flügge geltend, betr. die Frage der Ablösung von Bacterien von feuchten Flächen, ohne die Bedeutung der Flügge'schen Untersuchungen dadurch herabsetzen zu wollen. Dass Luftströme von 30 m Geschwindigkeit von Wasser und feuchter Erde keine Keime ablösen, hat Buchner schon 1880 einwandsfrei sichergestellt. Ein Emporschleudern von Keimen bis zur Höhe von 10 cm war ebenfalls beim Versickern von Bacterienculturen in Sand durch Platzen von Flüssigkeitsbläschen in den oberen Sandschichten nachgewiesen. Von trockenem Staub haben Nägeli und Buchner bereits nachgewiesen, dass Luftbewegungen von 2—3 mm per Secunde ausreichten, Keime fortzuführen und dass erst bei ½—1½ mm dieser Erfolg unsicher wurde. Es stimmt dies sehr gut mit Flügge's Angaben, dass Geschwindigkeiten unter 1 mm trockene Bacterien bewegen und dass sich trockener Staub erst binnen etwa 4 Stunden allmählich zu Boden senkt. — Ueber die Geschwindigkeit, die zur Bewegung feinster bacterienhaltiger Tröpfchen nöthig ist, hat Buchner zwar auch schon experimentirt, aber nicht vor Flügge publicirt. Die Experimentatoren fanden Geschwindigkeiten von 0,1 mm in engen, von 0,14—0,26 mm in weiten Röhren zum Transport in die Höhe ausreichend für Bact. prodigiosum, Bierhefe braucht entsprechend ihrer Grösse erheblichere Geschwindigkeiten: im engen Rohr statt 0,1 1,3 bis 1,8 mm. — Die von Nägeli angegebene Formel für die nothwendige Geschwindigkeit zum Transport von Hefezellen gibt etwa 100 mal zu grosse Werthe.

R. O. Neumann: **Der Einfluss grösserer Wassermengen auf die Stickstoffausscheidung beim Menschen.** (Aus dem hyg. Institut Würzburg.)

Die auf 24 sorgfältig durchgeführte, sich direct aneinander anschliessende Stoffwechselversuche bei absolut constanter Kost und wechselndem Wassergenuss aufgebaute Arbeit beweist zur Evidenz, dass die durch vermehrtes Wassertrinken auftretende Vermehrung der Stickstoffausscheidung im Harn unzweifelhaft in einem Auswaschen der Gewebe begründet ist. Nur die ersten Tage der Wasserperiode (3 Liter) ist die Stickstoffausscheidung erhöht, dann sinkt sie trotz weiteren Wassertrinkens zur Norm. Hört man mit dem Wassertrinken auf, so tritt für 2 Tage eine subnormale Ausscheidung von Harnstickstoff auf, während derselbe offenbar im Gewebe aufgespeichert wird. Sind die Speicher gefüllt, so tritt trotz fortgesetzten geringen Wassertrinkens keine weitere Ansammlung, vielmehr ganz normale Ausscheidung auf. Auch die Literatur ist natürlich berücksichtigt.

Albr. Burchard-Todenhagen: **Beiträge zur Kenntniss des Ablaufs und der Grösse der durch Mikrococcus ureae liquefaciens bewirkten Harnstoffzersetzung.** (Aus dem hygienischen Institut zu Rostock.)

Die Arbeit ist mit dem Mikrococcus ureae liquefaciens Flügge angestellt, einem Organismus, den der Verfasser leicht jederzeit aus Harn, der mit Bodenproben beschickt war, auf Lakmusharngelatine züchten konnte. Die mit blauem Hof sich umgebenden Colonien des Organismus waren sehr charakteristisch, werden aber leider nur sehr kurz beschrieben und auch leider nichts weiteres über das Aussehen anderer Culturen des Organismus beigefügt.

Die Versuche, die nach verschiedenen Richtungen fortgesetzt werden sollen, ergaben das auffallende Resultat, dass in unverdünntem Harn viel mehr Harnstoff zersetzt wird, wie in verdünntem, dass im unverdünnten, aber kaum im verdünnten Harn der Zusatz von phosphorsaurer Magnesia und schwefelsaurem Kalk die Harnstoffzersetzung bedeutend steigert, ohne dass dies bis jetzt etwa durch Ammoniakbindung genügend erklärbar wäre. Die Theilungsgeschwindigkeit der Keime (unter Annahme, dass keine absterben) ergab sich zu 6,5—14,4 Std. **1000 Keime zersetzen pro Stunde 0,03—0,17 mg Harnstoff oder 1 g Mikrococcen vermag pro Stunde 180—1200 g Harnstoff zu zersetzen.** Der Autor findet dies mit Recht eine grosse Leistung im Haushalte der Natur. Ich glaube, dieses Resultat regt noch einen Gedanken an. Wie gering muss der Vortheil (Energiezuwachs) durch die Harnstoffzerlegung sein, wenn ein Gramm der Bacterien das 1200 fache ihres Körpergewichtes in 1 Stunde zerlegen, denn sie besorgen doch höchstwahrscheinlich diese Zerlegung nur zu ihrem Nutzen.

Georg Michaëlis: **Beiträge zur Kenntniss der thermophilen Bacterien.** (Aus dem hygienischen Institut der Universität Berlin.)

In verschiedenen Berliner Brunnenwassern wurden thermophile Arten gefunden, dieselben beschrieben, benannt und gezeigt, dass sie merklich thermophil und nicht nur thermotolerant sind.

Heinrich Wolpert: **Ueber die Ausnutzung der körperlichen Arbeitskraft in hochwarmer Luft.** (Aus dem hygienischen Institut der Universität Berlin.)

Die Arbeit, welche, wie wir das bei **Wolpert** gewohnt sind, auf ein sehr grosses, nach strengen Regeln gewonnenes Versuchsmaterial gestützt ist, führte zu folgenden Resultaten:

1. Auch in hochwarmer Luft, d. h. in Luft, deren Temperatur nur wenige Grad unter Körpertemperatur liegt, lässt sich ohne hygienische Bedenken ebenso viel arbeiten, dieselbe maximale Arbeitsleistung wie bei 12 bis 15° erzielen, wenn die Arbeitsbedingungen zweckmässige sind.

2. Zweckmässige Arbeitsbedingungen für maximale Leistungen in hochwarmer Luft sind I. Trockenheit der Luft, II. Ablegen der Kleider während der Arbeit, III. Luftbewegung.

3. Trockenheit der Luft (20—30 Proc. rel. Feucht. oder weniger) ist für maximale Leistungen in hochwarmer Luft die wichtigste Vorbedingung, wichtiger als Ablegen der Kleidung. Aber nacktes Arbeiten bei Windstille ist unbedenklicher als bekleidetes Arbeiten bei 8 m Windgeschwindigkeit. Absolut unbedenklich lassen sich bei hoher Lufttemperatur die grössten Arbeitsleistungen nur nackt in bewegter trockener Luft, geringere nackt in ruhender trockener Luft, noch geringere bekleidet in bewegter trockener Luft, wieder geringere bekleidet in ruhender trockener Luft, die geringsten bekleidet in ruhender feuchter Luft ausführen. Bekleidet in ruhender trockener Luft von 33° (und 24 Proc. rel. Feucht.) kann man ungefährdet höchstens halb so viel, bekleidet in ruhender, auch nur mässig feuchter Luft von 33° (und 60 Proc. rel. Feucht.) nicht viertel so viel als nackt in bewegter trockener Luft von 33° (und 24 Proc. rel. Feucht.) arbeiten.

4. Ein objectives Kriterium für die ungefährdete Ausführung bezw. Fortführung einer Arbeit in hochwarmer Luft ist der Unterschied der relativen Feuchtigkeit der Hautluftschicht und der Umgebungsluftschicht. Ist dieser Unterschied stark positiv zu Gunsten der Hautluftschicht, so droht Wärmestauung.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. 1900. Bd. XXVII., No. 12 u. 13.

Feinberg-Berlin: **Ueber den Bau der Bacterien.**

In Anlehnung an eine Färbemethode, die Romanowski bei Plasmodien der Malaria anwandte und damit eine deutlich sichtbare Scheidung des Kernes vom Plasma erzielte, versuchte Verf. dieselbe bei einer Reihe von Bacterien, darunter Mikrococcen, Bacillen, Diphtherie, Tuberculose und anderen. Es gelang ihm durch kleinere Modificationen der Färbungsmethode bei allen untersuchten Arten, auch bei einer Reihe von thierischen Zellen und Amoeben eine Differenzirung in einen roth und einen blau gefärbten Antheil sichtbar zu machen, woraus er den Schluss zog, dass auch die Bacterien aus Kern und Plasma bestehen müssten.

De Simoni-Cagliari: **Beiträge zur Morphologie und Biologie der Mucosusbacillen der Ozaena und über ihre Identität mit den Pneumobacillen.**

Die Frage nach der Identität der morphologisch und biologisch höchst ähnlichen Pneumonie-, Ozaena-, Rhinosklerom- und Mucosusbacillen ist noch nicht vollständig geklärt und zwar wohl, wie auch Verf. annimmt, desshalb, weil wirklich in die Augen fallende Unterscheidungsmerkmale, die die genannten Arten ohne Weiteres trennen liessen, nicht vorhanden sind.

Des Verf. Untersuchungen erstrecken sich zunächst auf die morphologischen und biologischen Eigenschaften des Bacillus mucosus im Vergleich zu denen des Friedländer'schen Pneumoniebacillus, wobei er findet, dass die culturellen Charaktere des Bacillus mucosus ganz bedeutend variiren, so dass auch die Meinungsverschiedenheiten über die Classification dieses bei der Ozaena vorwiegenden Organismus erklärlich erscheinen. Simoni verwendet aus über 100 typischen Ozaenafällen isolirte Organismen, die er aus Gründen der grossen Veränderlichkeit in 3 Gruppen bespricht. (Schluss folgt.)

M. Lühe-Königsberg: **Ergebnisse der neueren Sporozoenforschung.**

Im Anschluss an seine Besprechung der Coccidienentwicklung gibt Verf. eine übersichtliche ausführliche Darstellung des Entwickelungscyclus der Malariaparasiten. Er geht näher auf Manson's Mosquitotheorie, Bignami's Inoculationstheorie ein und wendet sich dann zur Beschreibung des Wirthswechsels der Malariaparasiten. Es folgt der Generationswehsel der Malariaparasiten, eine Zusammenfassung des Entwickelungscyklus des Malariaparasiten, um mit der Systematik der Malariaparasiten abzuschliessen. Näher kann an dieser Stelle auf die interessante Abhandlung nicht eingegangen werden. R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 15.

1) P. Frosch-Berlin: **Die Pest im Lichte neuerer Forschungen.** (Schluss folgt.)

2) H. Senator-Berlin: **Ueber einige ausgewählte Punkte der Diagnose und Therapie der Lungentuberculose.** (Schluss folgt.)

3) P. Jacob-Berlin: **Beiträge zur Apparatotherapie bei Erkrankungen des Centralnervensystems.**

J. publicirt hiemit die Krankengeschichten von 2 Patienten, bei denen die Anbringung geeigneter Apparate einen bedeutenden Erfolg gehabt hat. Die erstere derselben (33 jähr. Fräulein) konnte in Folge juveniler Atrophie der Füsse und Hände weder gehen, noch greifen. Der Muskelschwund hatte anscheinend spontan begonnen und nach einem Falle rapide Fortschritte gemacht. Im 2. Falle handelte es sich um schwere Motilitätsstörungen durch Myelitis luetica, welche durch durale Infusionen von Jodlösungen etwas, bedeutend aber durch Bäder gebessert wurden, in welche die Kranke mittels eigens construirter Hängematte eingebracht wurde. Im Bade konnten mehrfach Bewegungen ausgeführt werden, die ausserhalb nicht möglich waren.

4) Géza Kövesi und W. Roth-Schulz-Ofen-Pest: **Ueber Störungen der wassersecernirenden Thätigkeit diffus erkrankter Nieren.**

Die Verfasser suchten die Veränderungen festzustellen, welche in der Fähigkeit der Nieren, einen stark diluirten Harn zu bereiten, bei verschiedenen diffusen Nierenerkrankungen vorkommen. Bei gesunden Harnen ergab sich, dass die Gefrierpunktserniedrigung des Harnes nach reichlichem Trinken schnell bis 0,10 und noch mehr abnimmt. Bei der parenchymatösen Nephritis zeigte sich die wassersecernirende Kraft der Nieren der Schwere des Falles entsprechend herabgesetzt, bei der Schrumpfniere aber mehr weniger vollkommen erhalten, letzteres ebenso bei den Nieren von Herzkranken mit erhaltener Compensation. Die Stauungsnieren stehen in dieser Hinsicht in der Mitte zwischen parenchymatöser Nephritis und secundärer Schrumpfniere. Bezüglich anderer interessanter Einzelnheiten wird auf das Original verwiesen.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 14.

1) Heinrich Köbner-Berlin: **Zwei Fälle von syphilitischen Primäraffecten mit abnormem Sitz, bezw. Verlauf.**

In dem erst beschriebenen Falle sass der Primäraffect am Oberschenkel und muss als Ursache der Infection mittelbare Ansteckung durch die einen an der betreffenden Stelle befindlichen Furunkel incidirende Lancette, welche mit syphilitischem Virus verunreinigt war, angenommen werden. An dem Verlaufe des Falles ist ferner interessant das im Beginn der Erkrankung mit den Primärerscheinungen gleichzeitige Vorhandensein periostitischer Symptome während maculo-papulöses Exanthem und Condylome erst später auftraten. Der zweite Fall betrifft eine constitutionelle Syphilis nach nicht indurirten Primärgeschwüren. Die in den beiden Fällen hereinspielende Frage der Verheirathung wird einer ausführlichen Besprechung unterzogen.

2) Ernst Bendix: **Zur Serodiagnose der Tuberculose.** (Aus dem Laboratorium der I. medicinischen Universitätsklinik zu Berlin.)

Nach einer Demonstration im Verein für innere Medicin zu Berlin am 5. März 1900. Referat siehe diese Wochenschr. No. 11, pag. 372.

3) Ernst Fuerst: **Zwei praktisch wichtige Fälle von Hysterie.** (Aus dem Stadtlazareth am Olivaer Thor in Danzig.)

Fall 1: Oesophaguskrampf bei Einführung des Magenschlauches. Einklemmung der Sonde. Entfernung erst in tiefer Narkose möglich.

Fall 2: Positiver Ausfall der Tuberculinreaction, vorgetäuscht durch hysterisches Fieber.

4) W. Lublinski-Berlin: **Die Syphilis der Zungentonsille nebst Bemerkungen über ihr Verhältniss zur glatten Atrophie der Zungenbalgdrüsen.**

(Schluss folgt.)

5) G. M. Malkoff-Petersburg: **Beitrag zur Frage der Agglutination der rothen Blutkörperchen.** (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin.)

Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchungen werden in folgende Sätze zusammengefasst: Die agglutinirende Eigenschaft des Serums rührt von einer bestimmten Substanz, dem „Agglutinin" her. Dieses Agglutinin hat zu dem morphologischen Element, welches es zur Agglutination bringt, eine specifische Bindungsaffinität, indem es nur von diesem und nichts anderem gebunden wird. In einem normalen Serum, das verschiedene Zellen gleichzeitig agglutinirt, existiren so viele verschiedene specifische Agglutinine, als das Serum verschiedene Species Zellen agglutinirt.

6) H. Ostermann-Hamburg: **Zur Behandlung der Gebärmutterblutungen.** (Schluss aus No. 13 d. Deutsch. med. Wochenschrift.)

O. berichtet über eine Anzahl von 30 Fällen von Meno- und Metrorrhagien, bei welchen er das ursprünglich von Labadie-Lagrave angegebene Verfahren der intrauterinen Anwendung eines Gemisches von Antipyrin und Salol und zwar stets mit Erfolg angewendet hatte. Er verfährt hierbei in der Weise, dass die beiden Medicamente zu gleichen Theilen in einem Reagensglas erhitzt werden, es bildet sich eine bräunliche, klebrige Flüssigkeit, welche in noch warmem Zustande mit Hilfe eines Fritsch'schen mit Watte umwickelten Aluminiumstäbchens in die vorher ausgewischte Uterushöhle eingebracht wird. In den meisten Fällen genügt nach seiner Angabe die einmalige Vornahme dieser Procedur, um die Blutung zum Stehen zu bringen.

F. Lacher-München.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift. 1900. No. 14.

1) E. Ehrendorfer-Innsbruck: **Zu Alexander's inguinaler Verkürzung und Befestigung der runden Mutterbänder bei Rückwärtslagerung des Uterus.**

Verf. bespricht zunächst die Geschichte der Alexander'schen Operation und gibt dann eine eingehende Beschreibung der Technik derselben nach folgenden Hauptmomenten: Stumpfes, vorsichtiges Freilegen der äusseren Leistenringe, centrales Aufsuchen der Lig. rotund. nach Spaltung des Leistencanals, möglichst weites Vorziehen der freipräparirten Bänder; ausgiebige Kürzung der 12—15 cm langen Bänder, bruchsicherer Verschluss des Leistencanals nach Bassini und Mitfassen der Ligamente in ihrem natürlichen Verlaufe, exacte Blutstillung. Naht mit dünner Seide. Die Methode ist ungefährlich, schafft kein Geburtshinderniss und verdient weitere Verbreitung, als sie speciell in Oesterreich geniesst.

2) F. Schenk und L. Austerlitz-Prag: **Weitere Untersuchungen über den Keimgehalt der weiblichen Urethra.**

Verf. stellen ihre neuen zahlreichen Versuche, die in mehreren Tabellen im Original angeführt sind, besonders in Vergleich zu den Untersuchungsresultaten von Savor, der an einem sehr grossen Material die Urethra weniger häufig steril gefunden hatte, als S. und A. bei früheren Untersuchungen. In 25 nach Savor's Methode untersuchten Fällen fanden die Verfasser 2 mal pathogene Keime im Vestibulum, 1 mal in der Urethra. Vor Allem hat Savor andere pathogene Keime gefunden als die Verfasser, besonders den Staphylococcus pyog. alb. Bei Schwangeren und Wöchnerinnen findet sich ungefähr in der Hälfte der Fälle die Harnröhre frei von Keimen; die nachgewiesenen Keime sind meist Saprophyten verschiedener Art.

3) Fr. Pick-Prag: **Erwiderung auf Dr. Eisenmenger's Aufsatz: Ueber die sogenannte Pseudolebercirrhose (Fr. Pick)** in No. 11 dieser Wochenschrift und

4) M. Löwit-Innsbruck: **Die Haemamoeben im Blute Leukaemischer**

sind wesentlich kritisch-polemischen Inhalts und zu kurzem Referate ungeeignet. Dr. Grassmann-München.

Wiener medicinische Wochenschrift. 1900. No. 12—15.

Fukala-Wien: **Zwei Operationsmethoden zum Einlegen künstlicher Augen in Fällen, wo dies bisher unmöglich war. Ueber das künstliche Auge.**

Es gibt Fälle, wo von Anfang an das Einsetzen und Tragen künstlicher Augen unmöglich ist, andere, wo erst im Laufe der Jahre die bis dahin leicht getragene Prothese immer weniger „hält" und schliesslich gar nicht mehr getragen werden kann. Die Untersuchung stellt fest, dass der Fornix conjunctivae am unteren Lid überhaupt fehlt oder ganz seicht geworden, somit der nothwendige Falzraum abhanden gekommen ist. Zur Behebung dieses Zustandes bedient sich F. zweierlei Methoden. Bei der ersten wird der Tarsus mit der Conjunctiva von der Lidhaut abgetrennt und im Ganzen nach unten verlagert und festgenäht. Seitdem F. erkannt hat, dass sehr häufig eine Wucherung von Fettgewebe zwischen Tarsus und Conjunctiva die Ursache der Verflachung des Fornix ist, entfernt er dieses Gewebe von einer Querincision in der Bindehaut aus, eventuell mit dem scharfen Löffel, und vereinigt in grosser Ausdehnung die Bindehaut und Lidhaut durch Nähte. Die Erfolge sind sehr befriedigend. Weiter geht F. auf die richtige Auswahl, auf das richtige Einlegen, sowie auf die wegen der Abnützung von Zeit zu Zeit nothwendige Erneuerung des künstlichen Auges ein. Bei Kindern, wo das Einlegen einer Prothese möglichst frühzeitig erfolgen muss, empfehlen sich Celluloidaugen. In einer historischen Betrachtung stellt F. schliesslich fest, dass nicht dem Christophorus a Vega, wie auch behauptet wurde, sondern Ambroise Paré die Erfindung der künstlichen Augen zu danken ist.

Ibidem No. 14.

G. Kobler-Sarajevo: **Zur klinischen Bedeutung der Harncylinder.**

Es ist eine bekannte Thatsache, dass bei Erkrankungen, welche mit grossen Flüssigkeitsverlusten einhergehen, speciell bei profusen Diarrhoen verschiedener Art, gleichzeitig Albuminurie auftritt und häufig Cylinder — namentlich hyaline — im Harn nachzuweisen sind, Erscheinungen, welche mit dem Erlöschen der Krankheit verschwinden, ohne dass man von einer Nephritis sprechen könnte. Verfasser hat früher darauf aufmerksam gemacht, dass ähnliche Veränderungen in der Beschaffenheit des Harnes auch bei Darmerkrankungen auftreten, welche von Obstipation begleitet sind. Eingehendere Beobachtung hat ihm nun ergeben, dass nur der mit lebhaften Schmerzen, mit Koliken verbundenen Obstipation jene Complication zukommt. Diese Schmerzen allein sollen auf reflectorischem Weg die Eiweissausscheidungen der Niere hervorrufen. Die naheliegende Annahme, dass die Resorption schädlicher Stoffe aus dem stagnirenden Darminhalt den entsprechenden Reiz auf die Niere ausübe, findet K. nicht zutreffend.

Ibidem Nr. 14.

J. Carrasquilla: **Serumtherapie der Lepra.** (Cultur des Leprabacillus.) Uebersetzung aus dem Französischen.

C. hat Culturen des Hansen'schen Leprabacillus aus dem flüssigen Inhalt von Lepraknötchen auf gestandenem menschlichem Serum gezüchtet und es gelang ihm auch die Fortzüchtung desselben auf menschlichem Serum und Rindsbouillon. Der cultivirte Bacillus zeigte lebhafte Beweglichkeit und ist aërob. Diese Resultate weichen in wesentlichen Punkten von den Befunden Spronck's ab.

Ibidem No. 18.

A. Briess-Wien: **Ueber die Behandlung der Syphilis mit Jodalbacid.**

Auf der Neumann'schen Klinik wurde genanntes Präparat in 25 Fällen verwendet und führte zu den auch anderwärts gemachten Erfahrungen: Wo es gilt, eine länger dauernde Jodcur durchzuführen, besitzt das Mittel entschiedene Vortheile vor dem Jodkali, welches hingegen bei recenter Syphilis und da, wo es sich um Erzielung eines möglichst raschen Erfolges handelt, nicht zu entbehren ist. Ein nicht ganz einwandsfreies Präparat verursachte mehrmals Schwindel, Kopfschmerz und ähnliche Beschwerden, welche später, als ein verbessertes Präparat verwendet wurde, ausblieben. Ein Vortheil besteht in der völligen Geschmacklosigkeit.

Prager medicinische Wochenschrift. 1900. No. 13.

J. Beck-Prag: **Ueber den Sectionsbefund eines letal verlaufenen Falles von Aktinomykose des Mittelohres.**

Ohne auf Näheres einzugehen, sei hier nur angeführt, dass in dem besprochenen Fall als wahrscheinlicher Weg, auf dem die Infection in das Mittelohr gelangte, die Tuba Eustachii angenommen wird.

Ibidem No. 14.

H. Chiari-Prag: **Beitrag zur Lehre von der intravitalen Autodigestion des menschlichen Pankreas.**

Chiari stimmt Blume und Beneke bei, welche ein wichtiges Moment für die intravitale Autodigestion des Pankreas in einer localen Ischaemie suchen. Eine Stütze erhält diese Anschauung dadurch, dass Ch. an den Arterien eines Pankreas, welches intravitaler Autodigestion unterworfen gewesen war, arteriosklerotische Processe nachweisen konnte. Was die Frage nach dem Zusammenhang von Fettnekrose und Autodigestion im Pankreas betrifft, so seien diese Vorgänge von einander entschieden getrennt zu halten. Die letztere sei der wichtigere Process und keineswegs abhängig von der Fettnekrose.

Ibidem No. 11—14.

Singer: **Ueber den Schwindel.**

Zu kurzem Referate nicht geeignet.

Wiener klinische Rundschau. 1900. No. 14.

M. Wassermann-Meran: **Ueber die Veränderungen der Fossa retromaxillaris bei wechselnder Lage des Unterkiefers und deren Benützung in der Chirurgie.** (Vorläufige Mittheilung.)

Mit Hilfe einer schematischen Zeichnung legt Verfasser dar, dass durch eine gewisse Stellung des Unterkiefers — nämlich mässige Oeffnung des Mundes und horizontale Verschiebung des Unterkiefers nach der entgegengesetzten Seite (Kaubewegung) — der retromaxilläre Raum, der bei geschlossenem Munde ziemlich schmal und operativ schwer zugänglich ist, eine individuell verschiedene, aber erhebliche Vergrösserung erfährt. Eine Reihe von chirurgischen Eingriffen wird namhaft gemacht, bei denen man sich diese Stellung zu nutze machen kann.

Ibidem No. 6—14.

C. Ewald: **Erfahrungen an chirurgisch und medicinisch behandelten Gallensteinkranken.**

Die Arbeit, welche 64 Krankengeschichten der Albert'schen Klinik enthält, eignet sich nicht zu kurzer Besprechung.

Wiener medicinische Presse. 1900. No. 13.

Neumann-Wien: **Zur Uebertragung der Tuberculose durch die rituelle Circumcision.**

Wie grosse Gefahren die rituelle Circumcision, ausgeübt von Leuten, welche keine medicinischen Begriffe haben, in sich schliesst, ist oft erörtert. Speciell die Blutaufsaugung ist ein schlimmer Unfug und ein geeigneter Weg zur Uebertragung der Tuberculose, die bei inficirten Kindern oft den Charakter allgemeiner Bauchtuberculose annimmt. Neumann bekam aus einer Ortschaft 3 Knaben in Behandlung, welche nachweisbar von der Beschneidungswunde aus tuberculös inficirt waren. 2 von ihnen starben nach kurzer Zeit. Der Beschneider wurde zur Untersuchung herangezogen und wies eine Lungenspitzendämpfung, sowie bacillenhaltiges Sputum auf. Bergeat-München.

Französische Literatur.

André Levi-Paris: **Ueber Spondylose rhizomélique.** (Revue de médecine, August, September und October 1899.)

Seit der ersten Veröffentlichung von Pierre Marie über diese Krankheit (1898) wurden 3 weitere Fälle derselben im Bicêtre beobachtet, von welchen einer die Symptome besonders ausgesprochen zeigte und auch zur Section kam. Vorliegende umfangreiche Arbeit bringt im I. Theile die bisher beobachteten Fälle, wovon die von L. beobachteten eingehende, mit (22) Zeichnungen über Haltung, Gang u. s. w. des Patienten versehene, Beschreibung erfahren. Der II. Theil der Arbeit behandelt die pathologisch-anatomischen Befunde; das Wichtigste und Hauptsächlichste derselben ist für L. die knöcherne Degeneration, die Ossification der Bänder, besonders jener an der Convexität der Wirbelsäulekrümmung und daneben Hypertrophie und Verwachsungen an den ergriffenen Gelenken. Weitere 16 Zeichnungen, davon 4 radiographische, vervollständigen das pathologisch-anatomische Bild der Krankheit. Im Allgemeinen sind dabei nur die Gelenke mit Bandscheiben (Menisken) und Zwischenschichten ergriffen. Der III. Theil der Arbeit bringt als Schlussergebniss eingehender Studien eine allgemeine Beschreibung dieser eigenthümlichen Affection. Dieselbe besteht in einer speciellen Ernährungsstörung, infectiösen, toxischen oder allgemein constitutionellen Ursprungs; in keinem Falle handelt es sich um eine organische Erkrankung des Nervensystems. Die Blutuntersuchungen ergaben bei keinem Patienten abnorme Bestandtheile, bei allen waren die Phosphate vermindert, die Chlorsalze vermehrt. Von den Infectionskrankheiten, welche bei der Aetiologie dieser Wirbelerkrankung in Betracht kommen, ist in erster Linie die Blennorrhoe, dann die Tuberculose und vielleicht auch Syphilis (1 Fall) zu nennen und zwar, glaubt L., wirken diese auf die Gelenke wahrscheinlich nur durch die löslichen Bacterienproducte, die Toxine. Die Krankheit ist dem männlichen Geschlecht eigenthümlich und zwar besonders der Jünglingszeit und dem ersten Mannesalter. Die Schmerzen sind fast immer das erste Zeichen der Affection, gewöhnlich sitzen sie an der Stelle der zuerst ergriffenen Gelenke, an der Lenden-, an der Steiss-, Kreuzbeingegend oder an den Hüften; oft werden diese Schmerzen anfallsweise durch Kälte und Feuchtigkeit gesteigert, aber besonders unerträglich durch Druck und entsprechende Körperhaltung. Zuweilen erst lange Zeit danach, 2, 3, 4 Jahre später erscheint das Hauptzeichen der Krankheit, die Ankylose; sie befällt zuerst den unteren Theil der Wirbelsäule und die Ansatzstellen (Gelenke) der Unterextremitäten, dann den oberen Theil der Wirbelsäule mit (spät und unvollkommen) den Ansatzstellen der Oberextremitäten und zuweilen der Kiefergelenke. Je completer die Steifheit und Verknöcherung der Gelenke sich gestaltet, desto mehr nehmen die Anfangs so heftigen Schmerzen ab, die schliesslich bei völliger Ankylose ganz verschwinden. Entweder im Anschluss an die Periode der „unteren Ankylose“ oder auch ein oder mehrere Jahre später kommt eine zweite Periode, welche durch sehr heftige Schmerzen in der Halsgegend sich ankündigt und durch mehr weniger prononcirte Flexionsankylose des Kopfes charakterisirt ist. Zu gleicher Zeit wie die Halswirbeln werden auch die Schultern, wenn auch meist nur in mässigem Grade, ergriffen, ferner die Articulatio sternoclavicularis und temporomaxillaris. Der Process der Ankylose kann zum Stillstand kommen, nachdem die ganze Wirbelsäule mehr oder weniger vollkommen und die anderen genannten Gelenke immobilisirt sind; die Bewegungsunfähigkeit bleibt eine definitive, eine Besserung ist nur bei unvollständiger Ankylose möglich. Muskelatrophie ist meist vorhanden, Prädilectionsstellen sind die sacro-lumbalen, die Gesäss- und vorderen Schenkelmuskeln. Die Haltung der Patienten hat 2 typische Extreme, die der Flexion und Extension mit zahlreichen Zwischenfällen. Der Gang vollzieht sich sehr schwer, je nachdem die eine oder beide Hüften ankylosirt sind. Die Entwicklung der Krankheit ist eine chronische, in Anfällen sich steigernde. Die Krankheit selbst führt nicht zum Tode, jedoch intermittirende Affectionen, besonders Bronchopneumonie, die eine häufige Folge der verschiedenen Brustdeformationen ist. Differentialdiagnostisch kommen in Betracht vor Allem der deformirende chronische Rheumatismus, die Paget'sche Krankheit (allgemeine Hypertrophie der Knochen) und Myositis ossificans. Eine rationelle Behandlung der Krankheit gibt es nicht; am Anfange derselben können wiederholte Massage und forcirte Bewegungen von Nutzen sein. Mechanotherapie ist auch späterhin noch zu empfehlen. Elektrisiren und Hydrotherapie sind von geringem Erfolg begleitet. Von inneren Mitteln scheint allein Salol, welches nach Marie ein Specificum gegen den infectiösen Pseudorheumatismus ist, wirklich von grossem Nutzen zu sein und zwar 6 mal täglich in der Dosis von ½ g, pur oder mit der gleichen Dosis Natr. salicyl. gemischt und Wochen hindurch mit zeitweisen Unterbrechungen genommen.

C. Cabannes: **Die chronische Tuberculose der Herzohren.** (Revue médicale, October 1899.)

Die Zahl der Fälle von Tuberculose des Myocards ist bis jetzt schon ziemlich beträchtlich, unter 53 von Fuchs zusammengestellten sind 12 = 22.6 Proc., wo die Tuberculose der Herzohren vorherrschend und 8 = 17 Proc., wo letztere allein vorhanden war. Männer sind häufiger damit befallen (7 von 12). Der Koch'sche Bacillus wurde in 8 Fällen gefunden. Die Affection besitzt an sich keinerlei klinische Zeichen, sie ist meist völlig latent und die Tuberkeln der Herzohren sind ein zufälliger Fund bei der Section; sie besitzen insofern eine ganz specielle Eigenthümlichkeit, als sie oft ein ganz enormes Volumen einnehmen, wie sie es in den Ventrikeln nie haben. In letzteren sind meist nur kleine, zahlreiche käsige Herde eingelagert, in den Herzohren mehrere grössere oder bloss ein einziger (von 5 cm Länge und 3 cm Breite in einem Falle). Das rechte Herzohr, welches den Drüsen des Mediastinums näher liegt als das linke, ist desshalb häufiger befallen und zwar geschieht die Infection entweder durch die Lymphwege von den Drüsen aus (per Continuität) oder vom Pericard aus (durch Contiguität).

Zabolotny: **Die Pest in Ostmongolien.** (Annales de l'institut Pasteur, November 1899.)

Mitglied der russischen Expedition zur Erforschung der Pest, suchte Z. die Pestherde auf, welche in der östlichen Mongolei angezeigt worden waren. Nach localen Mittheilungen herrscht sie daselbst seit ca. 10 Jahren, hat in den letzten 3 Jahren ca. 400 Todesfälle in einem bestimmten von Z. besuchten Bezirke verursacht und die Pestpneumonie soll hier besonders häufig sein. Die Bevölkerung ist fast ausschliesslich chinesisch und mit allen Gewohnheiten von Schmutz und Unsauberkeit dieser Rasse behaftet. In 10 Fällen wurde Heilserum angewandt und gab 4 Heilungen, welche Z. ausschliesslich dem Serum zuschreibt. Eine Kartenskizze illustrirt die von Z. bereisten, sowie die übrigen in Asien bestehenden Pestherde.

Ferdinand Perez, Arzt am Kinder- und französischen Spital zu Buenos-Aires: **Zur Bacteriologie der Ozaena.** (Annales de l'institut Pasteur, December 1899.)

Loewenberg und Abel (1884–94 u. 1893) hatten schon Bacterien gefunden, den Coccobacillus ozaenae und den Bacillus mucosus, welche sie für die specifischen Erreger der Ozaena ansahen. Perez fand nun einen Mikroorganismus, den von ihm so genannten Coccobacillus foetidus ozaenae, welchen er für den wirklichen Erreger dieser Krankheit hält. 63 bacteriologisch untersuchte Fälle bilden die Basis dieser Arbeit, wovon 32 verschiedene Arten von Rhinitis, 22 Fälle von Ozaena und 9 normale Nasen. Von den 22 Fällen waren 11 solche von typischer Ozaena mit Foetor, die 11 anderen hatten diesen nicht; 8 mal wurde der Bacillus isolirt, 7 mal unter den 11 Fällen von foetider atrophischer Rhinitis. Der Coccobacillus ist unbeweglich, nach Gram nicht färbbar, ist pathogen für Meerschweinchen, Mäuse, Tauben und Kaninchen; fast alle seine Culturen entwickeln einen charakteristischen, stinkenden Geruch. Bei Ueberimpfungen auf die Thiere ist die hauptsächlich entstandene Affection hochgradige Hyperaemie und dicke Schleimmassen auf den Nasenmuscheln; auf letzteren findet man wieder den überimpften Bacillus. P. glaubt, es sei ihm also gelungen, beim Kaninchen die Atrophie, welche seit Zaufal die wahre Ozaena charakterisirt, experimentell wieder zu erzeugen. Die Specifität des Löwenberg-Abel'schen Bacillus, der zudem mit dem Friedländer'schen Pneumobacillus völlig identisch sei, der keine elective Wirkung auf die Nasenmuscheln und in Reincultur keinen Geruch habe, müsse daher zurückgewiesen werden. (3 Abbildungen.)

A. Calmette und Salimbeni: **Bericht über die Pestepidemie in Oporto im Jahre 1899 und die Serumtherapie.** (Ibid.)

Ausführlicher Bericht der nach Oporto gesandten französischen Commission über Beginn und Verlauf der dortigen Pestfälle mit zahlreichen Karten und anderen Illustrationen. Eine Reihe von Krankengeschichten der mit Serum behandelten Patienten. Der Inhalt vorliegender Arbeit war theilweise schon in Bulletin médical No. 85, 1899 wiedergegeben und in dieser Wochenschrift (No. 48, 1899, S. 1620) referirt worden.

Duplay: **Ueber die Metatarsalgie (Morton'sche Krankheit).** (Presse médicale, No. 89, 1899.)

D. beobachtete bei einem 33 jährigen Mann einen Fall dieser Art, welchen er als typisch ansieht. Die Schmerzen entstanden nach einem Sturz vom Pferde, ob in Folge einfacher Contusio oder Distorsio, war nicht zu unterscheiden, und nahmen im Verlauf von 5 bis 6 Monaten immer mehr zu, ebenso wie die Gehbehinderung. Die Schmerzen blieben vollständig auf das Niveau der Articulatio metatarso-phalangea der 4. Zehe beschränkt. Im Anschluss an diesen Fall beschreibt D. die Symptomatologie der Metatarsalgie des Näheren, er unterscheidet eine gutartige, mittelschwere (vorliegender Fall) und schwere Form des Leidens, bei letzterer halten die Schmerzen fast ständig an und werden besonders erhöht durch Gehen, Stehen, Stiefeldruck. Die Aetiologie der Affection ist noch wenig aufgeklärt, man trifft sie bei Frauen wie bei Männern, meist im Alter von zwischen 30 bis 40 Jahren, oft coincidirend mit Rheumatismus, Gicht, nervösen Störungen, wie Hysterie, Neurasthenie; directes oder indirectes Trauma, Fall, Distorsio, das Tragen zu enger Stiefel geben die Gelegenheitsursache ab. Nach der Theorie von Péraire und Mally entsteht unter dem Einfluss der letzteren an einem oder mehreren Metatarsalknötchen eine Osteitis, in deren Folgen Deviation nach hinten und innen, woher abnormer Druck auf die Gewebe der Plantargegend. Die Therapie umfasst Abhaltung der erwähnten Schädlichkeiten, Behandlung der rheumatischen oder Gichtdiathese, bei schweren Fällen Resection von einem oder mehreren Mittelfussknochenköpfchen; letztere hat D. in 2 Fällen vollen Erfolg gegeben.

Massoulard: **Beitrag zum Studium der chronischen Mammitis.** (Bulletin médical, No. 92, 1899.)

Im Anschluss an einen Fall chronischer Brustdrüsenentzündung bei einer 32 jährigen Frau, der mit zunehmenden Schmerzen an der l. Brust begann, zur Entwicklung von zahlreichen, harten, über die ganze Brust verstreuten Knötchen führte, später auch die r. Brustdrüse betraf und mit Amputation derselben endigte, gibt M. eine genaue Beschreibung dieser Affection. Meist ist neben der Brustdrüsenentzündung und -Induration geringe Entzündung der Achseldrüsen noch vorhanden, heftige Schmerzen, aber keine Secretion. Anatomisch sind diese kleinen Geschwülste aus fibrösem Gewebe zusammengesetzt, welches um die Drüsenelemente herum sich entwickelt, deren Epithel proliferirt und mit embryonären Zellen umgeben ist. Differentialdiagnostisch kommen vor Allem die Cysten der Brustdrüsen, sowie die sog. Mammitis nodosa in Betracht; bei beiden sollen vor Allem die Schmerzen viel geringer sein. Von bösartigen Affectionen unterscheidet sich vorliegende dadurch, dass das Allgemeinbefinden stets ein sehr gutes ist. Haben die einfachen Behandlungsarten wie Hydrotherapie, Compression mit elastischen Binden u. s. w. versagt, so ist vollständige Abtragung der Brustdrüse angezeigt (wohl wegen der Gefahr maligner Degeneration?).

Laval: **Die Contusionen der Harnblase ohne äussere Verletzungen.** (Bulletin médical, No. 100 u. 101, 1899.)

L. unterscheidet zwei Hauptarten von Blasencontusion: 1. die unvollständige, welche sehr selten ist und 2. die vollständige oder Blasenruptur. Zu den prädisponirenden Ursachen gehören einigermaassen gefüllte Blase, jugendliches Alter, Geschlecht (80–90 Proc. der Fälle Männer), Alkoholismus, pathol. Veränderungen, wie Degeneration der Wände, Prostatahypertrophie, Stricturen der Harnröhre. Die directen Ursachen können von Aussen kommen (Gewalteinwirkung) oder vom Organismus selbst (heftige Muskelcontractionen während strenger Arbeit, bei der Geburt u. s. w.). Zum Zustandekommen einer Ruptur ist stets mässige Füllung der Blase nöthig. Eingehend bespricht L. Pathogenese und pathologische Anatomie der Blasenrupturen; am häufigsten (44 Proc.) sind jene nach hinten unten, was mit der anatomischen Fixirung der Blase zusammenhängt. Die Symptome der Ruptur sind kleiner, rascher Puls, kalter Schweiss an Gesicht und Händen, heftiger Schmerz am unteren Theil des Bauches; objectiv ist hier zuweilen eine allmählich zunehmende Dämpfung vorhanden, beim Sondiren, welches sehr schmerzhaft ist, fühlt man manchmal das Ende der Metallsonde durch die Bauchwand oder per rectum. Verlauf und Ausgang sind bei intraperitonealen Blasenrupturen meist tödtlich, bei den extraperitonealen beträgt die Sterblichkeit ca. 70,8 Proc.; der Tod kann augenblicklich, nach Stunden oder erst nach einigen Tagen eintreten. Die Prognose ist daher stets zweifelhaft. Der Sitz der Ruptur ist schwer zu unterscheiden. Die Diagnose gründet sich auf 1. Art der Verletzung, 2. auf den Umstand, dass der Verletzte längere Zeit nicht urinirt hat, 3. sonoren Klang der Regio hypogastrica, 4. fehlende Harnentleerung (spontan oder per Sonde). Die Behandlung muss bei der intraperitonealen Ruptur in sofortiger Operation bestehen. Auf die Einzelheiten der Operation, sowie die Complicationen der Ruptur kann hier nicht eingegangen werden, es sei nur noch auf das reiche, der Arbeit beigegebene, Literaturverzeichniss hingewiesen.

Frl. Dr. Pokitoneff: **Das Ekzem im frühen Kindesalter.** (Annales de médecine et chirurgie infantiles, No. 15, 17, 22 [Aug.–Nov.] 1899 und No. 1 [1. Jan.] 1900.)

Sämmtliche Beobachtungen der Verfasserin betrafen Kinder im Alter bis zu 6 Monaten und alle waren bis zum Auftreten des Hautausschlages an der Brust genährt. Mit der künstlichen Nährung (Brodsuppen, sterilisirte Milch) trat merkwürdiger Weise Besserung des Hautleidens und unter sorgfältiger Behandlung (kalte Waschungen statt Bäder, reizmildernde Salben) in relativ kurzer Zeit Heilung ein. Im Uebrigen bietet die umfangreiche Arbeit wenig Neues.

Sorgente, Assistent der pädiatrischen Universitätsklinik zu Rom: **Beitrag zum Studium der bösartigen Nierengeschwülste im Kindesalter.** (Ibidem, No. 24, 1899 und No. 1, 1900.)

Bis zum Jahre 1876 waren die bösartigen Neubildungen im Kindesalter als eine grosse Seltenheit angesehen worden; seitdem Duran damals 182 Fälle von malignen Geschwülsten bei Kindern (unter 17 Jahren) gesammelt, wurden immer mehr Fälle dieser Art bekannt, so dass die relative Häufigkeit maligner Tumoren bei Kindern nun allgemein anerkannt ist. Unter diesen nehmen die Nierengeschwülste den ersten Rang ein. S. bringt aus der Klinik von Concetti 5 Fälle von Nierensarkom, welche Kinder im Alter von 5 und 9 Monaten, von 2 und 7½ Jahren betrafen. Verlauf des Leidens, Operation und histologischer Befund sind bei zweien der Fälle genau beschrieben. Eines der operirten Kinder kam mit dem Leben davon und zwar sind bereits 4 Jahre seit der Operation verschwunden, ohne dass sich ein Recidiv gezeigt hätte. Aus der Statistik anderer Operateure ergibt sich ebenfalls die schlechte Prognose für diese Fälle, welche entweder nach der ersten Operation oder an Recidive zu Grunde gehen (ca. 90 Proc.). In den letzten Jahren scheinen aber die Fälle von definitiver Heilung zugenommen zu haben. S. räth daher dringend, sofort nach gestellter Diagnose stets die Nephrectomie vorzunehmen.

N. Jablokoff, Privatdocent f. Pädiatrie an der Universität Moskau: **2 Fälle von Lungenchirurgie bei Kindern.** (Ibidem, No. 2, 1900.)

J. führt im ersten Abschnitt seiner Abhandlung die pathologischen Zustände an, wo chirurgische Eingriffe an den Lungen indicirt sein können; es sind dies Fremdkörper, Lungentuberculose, Erweiterung der Bronchien, Lungenabscess und -Gangraen und schliesslich Echinococcen der Lungen. Die beiden von J. operirten Fälle betrafen einen chronischen und einen acuten Lungenabscess; im ersteren Falle trat nach einer ersten Operation vorübergehende Besserung und nach einer zweiten allmähliche Verschlechterung des Zustandes und schliesslich der Tod, im zweiten Falle, der ein 10 jähriges Mädchen betraf, völlige Heilung ein. Letzterer Fall lehrte auch die Schwierigkeiten der Differentialdiagnose zwischen Lungenabscess und eingekapseltem Empyem, die Entdeckung elastischer Fasern im Auswurf kann zuweilen die Diagnose erleichtern, besonders aber erhofft J. dies von der Anwendung der Röntgenstrahlen, welche in den vorliegenden Fällen nicht möglich war. Stern-München.

Italienische Literatur.

In einer Reihe von Experimenten demonstrirt im hygienischen Institut der Universität Cagliari Binaghi die Thatsache, dass in der Frage der **Bacteriendichtigkeit der Darmwand** das Peritoneum ein wichtiger Factor ist. Der Schutz, welchen das Epithel der Darmschleimhaut gegen Aufnahme von Mikroorganismen, namentlich des Bacterium coli, gewährt, bedarf, um ein vollständiger zu sein, der Mitwirkung des peritonealen Endothels, welches die äussere Darmwand umkleidet. Ist die Schutzwirkung des Peritoneums gebrochen, so wird die Darmwand durchgängig für Bacterien, ja diese letzteren gewinnen ihre verlorene Virulenz wieder und die Toxine vermehren sich. (La riforma med. 1899. No. 262—264.)

In einer Mittheilung aus der Turiner Klinik (Il Morgagni, November 1899) betont Colla die **Unmöglichkeit einer exacten Differentialdiagnose zwischen Landry'scher Paralyse, Polyneuritis und Poliomyelitis.**

Bei allen drei Affectionen handelt es sich um die gleichen im Blute kreisenden Noxen und die Stelle des peripherischen Neurons, welche sie treffen, und die Intensität ergibt das Krankheitsbild. Die differentialdiagnostischen Momente, Betheiligung des Facialis, des Bulbärsystems, die früh oder spät eintretenden Veränderungen der elektrischen Erregbarkeit sind keine absolut sicheren Zeichen. Mit der verbesserten Technik der mikroskopischen Untersuchung des Nervensystems gelang es auch in Fällen von primitiver Polyneuritis Veränderungen in den Rückenmarkszellen zu finden.

So wichtig eine Abgrenzung der Krankheitsbilder für die Prognose ist, so sehr gehen dieselben in pathologisch-anatomischer Beziehung in einander über.

Dass die Symptomenreihe, welche der sog. **Erythromelalgie** zu Grunde liegt: Schmerz, Schwellung, Röthe und locale Hyperthermie der Extremitäten bei Luetikern beobachtet werden kann, ist von Weir-Mitchell, Grénier und Senator hervorgehoben. Personali beschreibt Rif. med. 1899. No. 223 drei Fälle, in welchen das Symptomenbild der Erythromelalgie parallel mit anderen Symptomen der Syphilis auftrat und genau wie die anderen Symptome prompt einer specifischen Behandlung wich.

Bei einer gesunden Frau ohne neuropathische Heredität, welche gegen übermässige Fettanbildung mehrere Monate lang **Schilddrüsentabletten** bis zu 8 Stück pro Tag genommen hatte, stellte sich eine Psychose mit Delirien, perversen Sensationen und Hallucinationen ein, welche ihre Aufnahme in's Irrenhaus veranlassten. Der Geistesstörung waren Schwindel, Oppressionsgefühl, Schlaflosigkeit, sehr frequente Herzthätigkeit, Ohrensausen vorhergegangen.

Alle Symptome verschwanden mit dem Aussetzen des Mittels. (Riforma med. 1899. No. 282.)

Ueber die von manchen Autoren betonten **Beziehungen zwischen Kleinhirn und dem optischen Centralnervensystem** theilt Roncali aus der chirurgischen Klinik Roms ein interessantes experimentelles Factum mit.

Wenn man einem vorher blind gemachten Hunde das Kleinhirn, resp. den mittleren Lappen desselben exstirpirt, so ist das Thier nach 64 Tagen noch nicht im Stande, sich in aufrechter Stellung im Gleichgewicht zu erhalten. Macht man dasselbe Experiment bei einem Hunde mit intactem Gesichtssinn, so steht und läuft derselbe bereits nach 1—2 Wochen wieder. (Il policlinico, 15. November 1899.)

Ueber die **Wirkung von Eisen und Arsen auf die Blutbildung** veröffentlicht Riva (Lo sperimentale anno 53, fasc. III) eine Reihe von Untersuchungsresultaten. Dieselben sind gewonnen an künstlich anaemisch gemachten Hunden. B. will gefunden haben, dass die Leber, wenn sie Eisen aufspeichert, sich auch wieder schnell von demselben befreit, wenn der Organismus schnell seiner bedarf und wenn die Nahrung kein Eisen enthält. Ferner soll zwischen der Haemoglobinbildung und der Erzeugung von Blutkörperchen ein bestimmter Unterschied bestehen, auch insofern, als einige Körper, in erster Linie das Arsen, die Bildung von Blutkörperchen anregen, während andere, darunter hauptsächlich das Eisen, die Haemoglobinbildung begünstigen.

Die Wirkung heisser Luft (300° und mehr) und comprimirten Wasserdampfs zur **Stillung parenchymatöser Blutungen**, namentlich der Leber suchten Cecchereili und Capona go experimentell festzustellen. Sie erzielten mit beiden Mitteln gute Resultate. Die überhitzte Luft hat den Nachtheil einer Escherabildung, nach deren Entfernung sich wieder Blutung einstellen kann. Der comprimirte Wasserdampf hat diesen Nachtheil nicht: er bildet ein fast adhaerirendes Coagulum, ist leicht und sicher in seiner Anwendung, beeinflusst das ganze Operationsfeld günstig; namentlich verbrennt er die etwa gelegten Seidenligaturen nicht. (Riforma med. 1899. No. 278.)

Cysten des behaarten Kopfes mit wasserhellem Inhalt lassen in ihrer Wand häufig Schweissdrüsen in grosser Zahl erkennen; solche mit festerem Inhalt Talgdrüsen. In beiden Fällen handelt es sich um Dermoidcysten, in welchen entweder eine Secretion des einen oder des anderen anatomischen Gebildes überwiegt, unter Umständen ein sicheres Unterscheidungsmerkmal gegen angeborene meningocelische Cysten. (Gazzetta degli ospedali 1899. No. 139.)

Ein neues **Tonometer zur Bestimmung des intraoculären** Drucks, welches sich durch praktische Brauchbarkeit vor den bisher erdachten auszeichnen soll, construirte Prof. Pietro Gradenigo. Es wird angefertigt von Giuseppe Cavignato in Padua (Gazzetta degli ospedali 1899, No. 148.)

Von dem Gedanken ausgehend, dass die Heilung operativ behandelter **tuberculöser Peritonealexsudate** wesentlich durch Eintritt von Luft in die Peritonealhöhle bedingt ist, empfehlen Salvolini und Comandini die Paracentese dieser tuberculösen Exsudate mit nachfolgender Lufteinblasung und sie berichten über sechs auf diese Weise mit gutem Erfolg behandelte Fälle. (Clin. med. Italiana 1899, No. 11.)

Ueber die **Ursache der Herzhypertrophie bei Aneurysmen** veröffentlicht Orlandi (Clin. med. Italiana 1899, No. 11) Folgendes: Er fand durch wiederholte Messungen des Blutdruckes bei einem Aneurysma der Subclavia, dass sich derselbe auf der befallenen Seite geringer erwies. Die Hypertrophie des linken Ventrikels bei Aneurysmen, so schliesst O., ist aus dem Bestreben des Herzens herzuleiten, diesen niedrigeren Blutdruck auszugleichen durch eine vermehrte Anstrengung des Myocardiums.

In derselben Nummer der Clin. med. Italiana veröffentlichen Colla und Mattirolo ihre Untersuchungen über **künstliche Hyperglobulie,** welche die Anschauungen Bozzolo's bestätigen.

Durch Ligatur eines Gliedes verlangsamt sich der Blutkreislauf: es erfolgt eine Stase. Das Wasser der Gewebe dringt nicht mehr in die Venen ein, die Blutmasse verdichtet sich, die morphologischen Bestandtheile des Blutes nehmen zu, das Haemoglobin sowohl wie die Zahl der Erythrocyten.

Ueber die **Ursache der Erscheinungen der Gehirn- und Rückenmarkserschütterung** und die anatomischen Befunde bei derselben veröffentlichen Cavicchia und Rosa (Il Policlinico, 15. December 1899) eine lange Reihe von Thierexperimenten, welche beweisen, dass die wesentlichen Erscheinungen der Commotion sich am Gefässsystem abspielen. Die Commotion führt zum Spasmus der Blutgefässe und zur Anaemie: auf dieselbe folgt reflectorisch Gefässdilatation und Hyperaemie bis zur venösen Stase.

Die Nervenzellen zeigen sich im Beginn in keiner Weise anatomisch verändert. Sie gerathen durch die Contusion in einen Zustand functionellen Turgors, zu welchem nur die veränderten Gefässverhältnisse und die durch dieselben gesetzte ungenügende Blutversorgung hinzutritt und zu dauernden Veränderungen führen kann.

Bezüglich des **Morbus Little** betont Mesce (Gazetta degli ospedali 1900, No. 3), dass die Annahme dieses Autors von einem Zusammenhang dieser spastischen Form der Tabes und Traumen intra partum nicht haltbar sei.

Ferner sei das Krankheitsbild des Morbus Little von der Athetose nicht scharf abzugrenzen, auch sei die Besserung nach therapeutischen Eingriffen kein differentialdiagnostisches Merkmal.

Für besonders aetiologisch wichtig hält M. Anomalien im Gefässsystem der Pyramidenstränge und der umgebenden Partien.

Ueber **Polyklonie und Chorea** bringt die November- und December-Nummer von Il Policlinico 1899 eine Abhandlung von Murri aus Bologna.

Den Namen Polyklonie schlägt er vor anstatt des von Friedreich gewählten Paramyoklonus Die Beobachtungen Murri's mit den genauesten neuroskopischen Befunden beweisen, dass bei der Polyklonie wie bei der Chorea die Gehirnrinde in ihrer Function gestört ist. Diese Störung kann materieller, chemischer, functioneller Natur sein und die weitere Erkennung derselben richtet sich nach den die Krankheit einleitenden, sie begleitenden oder ihr folgenden Symptomen. Beide Affectionen, Polyklonie wie Chorea, haben ihren alleinigen Ursprung in der Roland'schen Zone.

Laesionen dieser Zone, welche keine Hypoklonien und keine Chorea machen, sind schwerer Natur: sie vermindern die Erregbarkeit der motorischen Elemente und so kommt es zu Paresen oder Paralysen.

Dagegen setzt das Auftreten von Polyklonien und von Chorea die Erhaltung dieser Erregbarkeit voraus und somit einen weniger heftigen und weniger intensiven Process. Dieser Umstand erklärt auch die häufig negativen anatomischen Befunde.

Die infantile Chorea oder die Chorea Sydenham ist als eine besondere dem Kindesalter eigenthümliche Functionsstörung der Zona Rolandi zu betrachten.

Ueber **Akromegalie** finden sich in der No. 11 der Clin. med. Ital. 1899 zwei Abhandlungen:

Collina theilt die Symptome der Akromegalie in zwei Gruppen. Zur 1. Gruppe gehören diejenigen, welche von einer veränderten Function der Glandula pituitaria abhängen: Knochenwachsthum, Impotenz, Hyposthenie, cardiovasculäre Laesionen, Stoffwechselstörungen, zur zweiten Gruppe die Symptome, welche von einer Veränderung in der Hypophysis und einer Localisation in der Sella turcica abhängen: oculare Laesionen, Anosmie, Kopfschmerz.

Bassi stellt eine infantile Form von Akromegalia cephalica mit locomotorischer Ataxie auf. Sie sei eine unvollkommene Form der classischen Akromegalie Marie's. Sie könne sich vergesellschaften mit Syringomyelie und mit einer Sklerose der Hinterstränge und sei zu den nervösen Distrophien zu rechnen.

Ueber **Gedankenlesen** veröffentlicht Finizio, Schüler Vizioli's, eine interessante Mittheilung (Riform. med. 1899. 265—267).

Eine hysterische Person, bei welcher im somnambulen Zustande ein Versuch des Gedankenlesens unternommen wurde, brachte es allmählich zu einer staunenswerthen Fähigkeit und zwar in wenigen Tagen. Auch alle Versuche, welche von anderen Aerzten mit der Kranken angestellt wurden, und zwar später ohne Handauflegen und ohne Berührung, hatten einen positiven Erfolg.

F. gibt eine befriedigende Erklärung dieser auf den ersten Blick so räthselhaften Erscheinung der psychischen Nervensphäre, und meint, dass dieselbe immer mehr alles Wunderbaren entkleidet werde in dem Maasse, als sich die Aerzte mit derselben beschäftigen.

Ueber die **Ursache des Cretinismus** hat Allara, bekannt durch Studien und Untersuchungen auf diesem Gebiet, eine bemerkenswerthe Abhandlung im Decemberheft von Il Morgagni veröffentlicht.

Er fasst den Cretinismus auf als eine Reihe von Entwicklungsstörungen verschiedenen Grades: Asthenie, Taubstummheit, Kropf, Skrophulose, Lymphatismus, Rhachitis, Verrücktheit, fehlerhafte moralische Anlage.

Die bisherigen Theorien über seine Entstehung sind unhaltbar: namentlich gilt dies auch vom Fehlen des Jods und Broms im Trinkwasser, wie von dem hypothetischen Cretin-Miasma.

Auch ein Zusammenhang mit Malaria ist nicht zu statuiren. Malaria kann mit endemischem Cretinismus gleichzeitig herrschen; doch gibt es viele Malariagegenden ohne Cretinismus und umgekehrt.

Die Theorie, welche nach dem Verf. in einfacher Weise das Räthsel lösen soll, nennt er die hydrotellurische.

Das Wasser der Cretinismuslocalitäten, auf welches die anspruchslosen Bevölkerungen angewiesen sind, soll abnorme Mengen unorganischer Substanzen, namentlich Kieselsäureverbindungen, enthalten. Es sollen bei längerem Genusse Ernährungsstörungen und Entwicklungsstörungen im menschlichen Körper folgen, welche zu allen Symptomen des Cretinismus führen können.

Die Ausscheidung der Kieselsäure und ihrer Verbindungen aus dem Körper durch den Urin wie die Faeces soll befördert werden durch Kochsalz, doppeltkohlensaures Natron, durch kohlensaure Wässer, auch durch Genuss von Wein und Bier. Insofern ist die Beseitigung der Krankheit auch eine Frage der fortschreitenden Cultur und der Wohlhabenheit; und mit dem Zunehmen beider sieht man sie allmählich verschwinden.

Das geologische Studium einer Gegend, der Gewässer, welche sie durchziehen und ihr Gehalt an anorganischen Substanzen, namentlich an Kieselsäureverbindungen, ist somit das erste Moment bei der aetiologischen Untersuchung, zu welchem andere, wie Armuth der Bevölkerung und fehlerhafte Lebensgewohnheiten als Hilfsmomente hinzutreten.

Hager-Magdeburg-N.

Laryngo-Rhinologie.

1) Wroblewski-Warschau: **Das acute Kieferhöhlenempyem.** (Empyema antri Highmori acutum.) (Arch. f. Laryngol. u. Rhinol., Bd. 10, Heft 1.)

Das acute Kieferhöhlenempyem ist eine Infectionskrankheit, die „unabhängig vom localen Process, mit mehr oder weniger ernsten Allgemeinerscheinungen einhergeht“, und soll desshalb nach den Regeln der allgemeinen Therapie behandelt werden: Bettruhe, Antipyretica und Diaphoretica, warme Umschläge auf die afficirte Seite und bei Nachlassen von Fieber und Schmerzen Jodkali zur Anregung der Schleimabsonderung und Verflüssigung des Secretes. Da bei diesen Fällen meist Spontanheilung eintritt, und die Diagnose durch Untersuchung der Nase nebst Durchleuchtung fast immer mit Sicherheit gestellt werden kann, so hält Autor sowohl Probeausspülung wie öftere Ausspülung der Kieferhöhle zu therapeutischem Zweck von der natürlichen Oeffnung aus für überflüssig, die Punction der Highmorshöhle von einer künstlich gesetzten Oeffnung (unterer Nasengang) aus im acuten Stadium für contraindicirt. 5 Krankengeschichten zur Illustration.

2) Mygind-Kopenhagen: **Lupus vulgaris laryngis.** (Mit 6 Abbildungen im Text.) (Ibid.)

Autor untersuchte 200 an Lupus vulgaris der äusseren Haut leidende Patienten aus Finsen's medicinischem Lichtinstitut in Kopenhagen auf etwaige Mitbetheiligung des oberen Respirationstractus und fand quoad laryngem bei 20 Individuen, also bei 10 Proc., ein ausgesprochen lupöses Leiden des Larynx. Dem Geschlecht nach prävalirte das weibliche Geschlecht (15 weibliche zu 5 männlichen Personen). In Bezug auf das Alter wurde der Kehlkopflupus bei jüngeren Individuen unter 30 Jahren doppelt so oft constatirt, als bei Personen über dieser Altersgrenze. Mit Ausnahme eines einzigen Patienten fand sich bei sämmtlichen Kranken ein ausgesprochener Lupus cavi nasi, ohne dass jedoch eine Propagatio per continuitatem nach dem Larynx sich nachweisen liess. Autor verbreitet sich über Symptomatologie und über die verschiedenen durch die laryngoskopische Untersuchung festgestellten Befunde. Da die Epiglottis vorzugsweise den Sitz des lupösen Larynxleidens bildet, schildert Verfasser an ihr die verschiedenen Entwicklungsstadien des Leidens, die er in 5 Abtheilungen gliedert:

1. Subepitheliale, knotenförmige und diffuse lupöse Infiltration der Schleimhaut.
2. Stadium der Proliferation der lupösen Knötchen über die Oberfläche der Schleimhaut.
3. Ulceration der lupösen Knötchen.
4. Ulceration des Knorpels selbst. („Die Cartilago epiglottidis ist der einzige Larynxknorpel, welcher die Neigung hat, durch den lupösen Process destruirt zu werden.“)
5. Stadium der Narbenbildung.

Die Krankengeschichten der 20 Patienten sind in extenso der Arbeit angefügt.

3) B. Fraenkel-Berlin: **Bemerkungen über den übelen Geruch aus dem Munde.** (Ibid.)

Zunächst handelt es sich darum, mit Sicherheit die Nase als etwaigen Herkunftsort des Foetors auszuschliessen. Dies gelingt dadurch, dass man die Exspirationsluft bei fest geschlossenem Munde durch die Nase und dann bei zugehaltener Nase durch den Mund ausathmen lässt und beriecht. Mittels eines mit einem feinen Wattebausch armirten Tamponträgers betupft man die verdächtigen Stellen des Mundes oder Pharynx; der Geruch des an der Watte haftenden Secretes lässt uns dann meist den Sitz des Krankheitsherdes finden. Für den Foetor ex ore sind in vielen Fällen cariöse Zähne verantwortlich zu machen, nach deren sachgemässer Behandlung der üble Geruch rasch verschwindet. In zweiter Linie stammt der Foetor aus den in den Krypten und Fossulis der verschiedenen Tonsillen sich ansammelnden Mandelpfröpfen oder kleinen käsigen Abscessen im Gewebe. Durch Amputation der Mandeln oder Schlitzung der Fossulae, event. Bepinselung mit Lugol'scher Lösung sind diese Foetorherde zu beseitigen. Als dritter Ort kommen die Plica tonsillaris und der Recessus tonsillaris in Betracht, die bisweilen ein „in aashaft stinkender Zersetzung begriffenes, eingedicktes Secret“ enthalten. Ist an den angegebenen Orten nichts Pathologisches nachweisbar, und sind auch die tieferen Respirationswege und Oesophagus als Ursprungsort des Foetors auszuschalten, „so müssen wir annehmen, dass Secrete der ganzen Schleimhaut in stinkender Zersetzung begriffen sind“. In diesem Falle sind wir auf häufige Ausspülungen von Mund und Schlund mit bactericiden, desodorirenden Medicamenten angewiesen. Erwähnenswerth sind noch diejenigen Fälle, bei denen nur eine subjective Kakosmie ohne objectiv wahrnehmbaren Foetor besteht, oder bei denen der supponirte, die Umgebung angeblich belästigende Foetor nur in der Vorstellung des Kranken vorhanden ist, eine Erscheinung, die z. B. bisweilen bei Hypochondrie und echter Paranoia als erstes Zeichen der Erkrankung sich einstellt.

4) Lichtwitz und Sabrazès-Bordeaux: **Blutbefund bei den Trägern adenoider Vegetationen.** (Archives internationales de laryngologie etc. 1899, No. 6.)

Die Autoren untersuchten das Blut einer Anzahl normaler Kinder mit unbehinderter Nasenathmung und ebenso einer Reihe von Kindern mit hypertrophischer Rachentonsille im Alter von 4—15 Jahren auf seine Zusammensetzung und fanden folgende Differenzen im Mittel:

	Normal	Adenoide Vegetationen
Rothe Blutkörperchen	5,073.880	3,929.505
Weisse „	8,490	9,487
Haemoplobingehalt	82 Proc.	74 Proc.
Neutrophile, polynucleäre Zellen:	73 „	56,96 „
Grosse, einkernige Zellen	2,4 „	3,33 „
Lymphocyten	20,12 „	29,11 „
Eosinophile Zellen	3,44 „	9,99 „

Ob die veränderte Blutbeschaffenheit sich nur bei Kindern mit hypertrophischer Rachenmandel findet, oder ob sie sich bei jeder Nasenobstruction, unabhängig von deren Sitz, zeigt, des ferneren, ob die bei adenoiden Vegetationen gefundene Formel der Blutbeschaffenheit nach Excision der Rachenmandel sich ändert, soll einer folgenden Arbeit vorbehalten bleiben.

5) Lichtwitz und Sabrazès: **Bluntuntersuchung bei den Trägern adenoider Vegetationen nach deren Excision.** (Ibid. 1900, No. 1.)

Von den in der früheren Arbeit citirten Kindern mit adenoiden Vegetationen (cf. Ref. No. 4) wurden 14 operirt; wiederholte, in Zwischenräumen von je mehreren Wochen nach der Operation vorgenommene Blutuntersuchungen ergaben, wie auch die im Text angegebenen Tabellen erweisen, dass die Zusammensetzung des Blutes sich nach der Operation durchschnittlich im Sinne normaler Procentverhältnisse umwandelt. Da die „adenoide Kachexie“ nicht in gleichem Verhältniss zu dem Volumen der hypertrophischen Rachentonsille steht, so dürften diese Untersuchungen in den Fällen mässiger Rachenmandelhypertrophie im Sinne eines operativen Vorgehens verwerthet werden.

6) Kraus-Paris: **Ein neues Instrument zur Rhinoskopia posterior.** (Mit 1 Abb.) (Annales des maladies de l'oreille, du larynx etc. 1900, No. 1.)

„Rhino-Pharyngoskop“ nennt der Autor das von ihm angegebene und im Text abgebildete Instrument. Dasselbe besteht aus einem in stumpfem Winkel abgebogenen Zungenspatel, auf dem mittels Schraube die gewöhnlichen rhinoskopischen Spiegel fixirt sind und leicht ausgewechselt werden können. Durch Vereinigung dieser beiden, sonst mit je einer Hand zu haltenden Instrumente wird die rechte Hand zu etwaigen Sondirungen oder operativen Eingriffen frei, ohne dass man der Mithilfe des Patienten oder eines Assistenten zur Fixirung der Zunge bedarf.

7) Ferreri-Rom: **Schule und Tuberculose der oberen Luftwege.** (Mit 2 Abb.) (Ibid.)

Gestützt auf eigene Beobachtungen, verschiedene Arbeiten anderer Autoren und officielle italienische Statistiken weist Ferreri auf das häufige Vorkommen von Tuberculose unter den Lehrern und Lehrerinnen hin. So zeigt nach einer Statistik der

Lehrerstand eine Mortalität an Tuberculose von 79 Proc. Unter dieser Berufsclasse findet sich häufig eine primäre Larynxphthise ohne Miterkrankung der Lunge. Die Lehrerinnen scheinen noch einen bedeutend überwiegenderen Procentsatz an Tuberculose im Vergleich zu den Lehrern zu stellen. Die Tuberculose der oberen Luftwege beim Lehrerstand — die Folge des Berufes und der ungesunden Schulverhältnisse, namentlich in den italienischen Elementarschulen — bedarf dringend sanitärer Maassnahmen. Autor gibt der Meinung Ausdruck, dass man bei der Fürsorge für die Schüler die Lehrer zu sehr vernachlässige; gerade die Prophylaxe könne hier sehr gute Früchte zeitigen. Bezüglich der Vorschläge Ferreri's, die, von hygienischen Gesichtspunkten ausgehend, der Verbreitung der Tuberculose in den Schulen einen wirksamen Widerstand bieten sollen, muss auf das Original verwiesen werden. Im Schluss seiner Arbeit, der sich mit der Therapie der Larynxphthise beschäftigt, empfiehlt Verf. bei ulcerativen Processen Einreibungen von einer gesättigten Lösung von Jodoform in Aether sulfur. Zur Excision von tuberculösen Granulationen und Tumoren gibt er den im Text abgebildeten Cüretten, die, in Olivenform, gefenstert, nur an einer Stelle schneidend, eine Verletzung gesunden Gewebes unmöglich machen und gleichzeitig als Receptaculum für das excidirte Gewebe dienen, den Vorzug.

8) Moncorgé-Mont-Dore: **Ictus laryngis und Asthma.** (Ibid. No. 2.)

Unter 13 Patienten mit Ictus laryngis litten 12 an Asthma. Die genaue Beobachtung einer grossen Reihe von Kranken mit Affectionen des Respirationstractus führen Autor zu dem Schlusse, den Ictus laryngis als „parastmathisches Phänomen“ aufzufassen. 19 Krankengeschichten in extenso.

9) Lublinski-Berlin: **Syphilis der Zungentonsille, nebst Bemerkungen über ihre Beziehungen zu der glatten Atrophie der Zungenfollikel.** (Ibid. No. 3.)

Luetische Secundärerscheinungen finden sich ebenso, wie auf den Gaumenmandeln auch auf der Zungentonsille. Die Plaques muqueuses der Zungentonsille sind verbreiteter, wie man im Allgemeinen bisher glaubte; mit Sicherheit lässt sich jedoch die Diagnose erst durch Nachweis weiterer specifischer Erscheinungen (Erythem) stellen. In der luetischen Tertiärperiode finden sich in der Zungentonsille andere Formen, nämlich die circumscripten gummösen Knoten entweder oben in der Schleimhaut oder in den submucösen und musculären Regionen in der Tiefe. Besprechung der Differentialdiagnose mit anderen Tumoren dieser Gegend (tiefen Fibromen, Sarkomen, Carcinomen, Cysten der Zungenbasis, accessorischen Schilddrüsenlappen). Im atrophischen, ulcerativen Stadium können Verwechslungen mit zerfallenen malignen Tumoren oder tuberculösen Infiltraten in Betracht kommen. Auch diese werden differentialdiagnostisch besprochen. Was nun die glatte Atrophie der Zungenbasis anlangt, so gibt es entschieden eine solche ohne specifische Antecedentien, z. B. diejenige des Greisenalters, eine Folge regressiver Veränderungen des lymphatischen Apparates. Dieselbe bietet durchaus kein pathognomonisches Zeichen für Lues. Die auf luetischer Basis beruhende glatte Atrophie, die Folge ulceröser, sklerosirender, gummöser Infiltrate, zeigt immer Narben an diesen Stellen, und zwar handelt es sich dann immer um tertiäre Syphilis. Die Secundäraffectionen dieser Gegend hinterlassen niemals im Spiegelbild zu diagnosticirende Narben.

Hecht-München.

Dermatologie und Syphilis.

(Schluss.)

Wechselmann (Arch. f. Dermat. 50, 1) bringt einen **kritischen und experimentellen Beitrag zur Lehre von den Antipyrinexanthemen** nach Versuchen von Prof. H. Köbner. Verf. wendet sich zunächst gegen eine Verallgemeinerung einer von Apolant (nach Versuchen an der eigenen Person) aufgestellten Behauptung, dass für die Entstehung des fixen Antipyrinexanthems die Applicationsweise des Medicaments — ob innerlich oder äusserlich — „absolut bedeutungslos“ sei. Es ergibt sich nun aus den Versuchen Köbner's, dass das Antipyrin bei äusserer Anwendung in Salbenform nur dann wirkt, d. h. das Wiederaufblühen eines sogen. „fixen Antipyrinexanthems“ hervorruft, wenn es resorbirt wird, örtlich aber auf gesunder Haut auch bei bestehender Idiosynkrasie gar keinen Effect veranlasst. Die von Apolant gegebene Erklärung für die Entstehung des localisirten Antipyrinexanthems, „dasselbe kommt in der Weise zu Stande, dass das den Körpersäften zugeführte Antipyrin direct lähmend auf die Nervenendigungen der kleinsten Gefässe wirkt“, wird als ganz hypothetisch und willkürlich zurückgewiesen. Für die wirkliche Pathogenese, das primäre Zustandekommen der localisirten fixen Antipyrinexantheme hat auch Apolant nach der Ansicht der Verf. nichts Sicheres dargethan. Ob überhaupt eine völlige Scheidung desselben von dem viel häufigeren universellen, disseminirten Exanthem nicht bloss in klinischer Hinsicht, sondern auch bezüglich der Pathogenese begründet ist, bleibt bei dem Vorkommen von Uebergangsfällen zwischen beiden eine offene Frage. Ein Einfluss vasomotorischer Centren auf die Erhaltung der Antipyrinexantheme ist jedenfalls zur Zeit nicht völlig von der Hand zu weisen.

Waelsch (ibid.) hat in einem Falle von **Pemphigus vegetans** aus dem Inhalt der serösen und eitrigen Blasen constant kleine, ziemlich kurze, grambeständige Bacillen gezüchtet, die er zu den Pseudodiphtheriebacillen rechnet, die anderseits aber durch ihre specifische Toxicität gegenüber Meerschweinchen eine grosse Aehnlichkeit mit dem Löffler'schen Bacillus zeigten. Die exacte bacteriologische Prüfung gab für eine Differenzirung des gefundenen Mikroorganismus vom Löffler'schen Bacillus keine genügenden Anhaltspunkte. Ob der gefundene Bacillus für Pemphigus vegetans pathogene Bedeutung hat, lässt Verf. dahingestellt, da natürlich eine Beobachtung in dieser Richtung nicht genügt. Doch dürfte bei weiteren Fällen die von Waelsch gemachte Beobachtung Berücksichtigung heischen, resp. zu Nachuntersuchungen auffordern.

Hitschmann und Kreibich (ibid.) geben einen weiteren **Beitrag zur Aetiologie des Ekthyma gangraenosum.** Sie kommen auf Grund früherer und neuerer Beobachtungen, sowie im Einklang mit solchen Escherich's zu dem Schlusse, dass dem endemischen Vorkommen des Pyocyaneus eine pathologische Bedeutung zugesprochen werden muss, zumal es sich beim Ekthyma gangraenosum um Locale handelt, in denen sich kranke, für diese Infection prädisponirte Kinder aufhalten. Der Bacillus pyocyaneus ist als Erreger des Ekthyma gangraenosum anzusehen, besitzt somit die Eigenschaften eines für den Menschen pathogenen Bacteriums.

Paul Witte (ibid.) hat in einem Falle **gonorrhoischer Epididymitis** mit Abscessbildung, im Inhalt des letzteren Gonococcen nachzuweisen versucht. Sowohl auf Grund dieses Befundes, als auch aus theoretischen Erwägungen schliesst sich W. der Meinung Derjenigen an, welche glauben, dass es sich bei der Epididymitis gonorrhoica um eine Fortleitung des specifischen Erregers der Urethralblennorrhoe von der Harnröhre her handelt, dass also die Epididymitis bei Gonorrhoe durch den Gonococcus selbst erzeugt wird.

In einer grösseren Arbeit von Pinkus (ibid. 50, 1 u. 2) finden wir sehr beachtenswerthe Mittheilungen über die **Hautveränderungen bei lymphatischer Leukaemie und bei Pseudoleukaemie.** Ohne auf die Details der Arbeit einzugehen, dürfte eine kurze Wiedergabe der Schlusssätze 1 und 2 wenig Werth haben. Der für uns wichtigste Schlusssatz 3 lautet dahin: Der histologische Befund der leukaemischen (und pseudoleukaemischen) Hauttumoren besteht in einer Lymphocytenanhäufung im Corium und im subcutanen Gewebe, welche am Ort des Tumors selbst aus den in der Norm schon vorhandenen lymphatischen Geweben gewachsen ist, nicht durch Zufuhr von Lymphocyten aus der Blutbahn entsteht. Es handelt sich gewissermaassen um eine lymphatische Granulationsgeschwulst. Die Möglichkeit ist nicht ausgeschlossen, dass zu dieser Lymphocytenanhäufung im Körper nicht allein das Wachsthum des lymphatischen Gewebes, sondern ausserdem eine verminderte Lymphocytenzerstörung im Körper beiträgt.

Die Untersuchungen von Spiegler (ibd. 50, 2) **über Endotheliome der Haut** betreffen einige Fälle seltener Hauttumoren, die sowohl in klinischer als auch in histologischer Hinsicht interessant sind. In klinischer Hinsicht desshalb, weil das Bild, unter dem die Tumoren auftreten, ein überaus ungewöhnliches und frappirendes ist, in histologischer Hinsicht sind die Tumoren interessant wegen ihres Baues und wegen der Schwierigkeiten, die sich beim Versuch, dieselben zu classificiren, ergeben. Erhöht wird das Interesse dadurch, dass aus den vom Verf. mitgetheilten Beobachtungen sich manche wichtige Anhaltspunkte für die Annahme einer Heredität gewisser Geschwülste ergeben. Wenn auch in der Regel gutartig, sind diese Neoplasmen, welche Sp. auf Grund seiner histologischen Untersuchungen als Endotheliome erklärt, doch auch einer Umwandlung in bösartige Geschwülste fähig. Das äussere Bild der vorwiegend auf dem behaarten Kopf localisirten Neubildungen (multiple, dicht aneinander gedrängte Tumoren) ergibt sich am besten aus den beigegebenen Abbildungen, die im Original einzusehen sind.

Almkvist (ibid.) erstattet kurzen Bericht über die Resultate der **Behandlung der Augenblennorrhoe mit Largin.** Wenn die Fälle frühzeitig, ehe noch die Cornea ergriffen, in Behandlung kamen, war das Resultat ein durchweg günstiges (2 proc. Larginlösung). (Die früher übliche Behandlung mit Arg. nitr. dürfte unter gleichen Voraussetzungen analoge Resultate erzielt haben. Refer.)

Uhma (ibid.) berichtet über **eine Schnellfärbung der Neisser'schen Diplococcen in frischen, nicht fixirten Präparaten.** Die Objectträger werden mit einer alkoholischen ½ bis 1 proc. Lösung von Neutralroth (Grübler) benetzt und getrocknet. Nach Bedarf nimmt man auf ein Deckgläschen ein kleines Tröpfchen Eiter, legt es auf das früher zubereitete Objectglas, drückt an, und untersucht sofort das Präparat. Die Gonococcen sind fast die ersten morphotischen Elemente, die in dem mikroskopischen Bilde gefärbt erscheinen. Nachprüfungen dieser bequemen Methode sind erwünscht.

Himmel hat (ibid. 50, 3) **günstige Wirkung der Röntgenstrahlen auf den Lupus** beobachtet und **deren Nebenwirkung auf die Haut und ihre Anhangsgebilde** studirt. Wesentlich Neues konnten wir in der Arbeit nicht finden. Was die wohlthätige Einwirkung der X-Strahlen auf den lupösen Process betrifft, so meint der Verf., dass die relativ unschädliche (?) Entzündung der Haut, die nach der Wirkung von X-Strahlen entsteht, sobald sie das Unterhautzellgewebe erreicht, die Bacillen vernichtet, resp. die kranke Haut einer Heilung entgegenführt. Die X-Strahlen sind sohin von grossem Nutzen in der Therapie des Lupus vulgaris, selbstredend wie Verf. sagt, wenn keine neuen Knötchen entstehen (sic!).

Rona veröffentlicht (ibid.) zwei neue Fälle von **Epidermolysis bullosa,** welche einhergingen mit consecutiver Hautatrophie, Epidermiscysten und Nagelverkümmerung (trophischen Laesionen);

hinsichtlich der Frage der Identität dieser Krankheitsbilder mit denjenigen der einfachen Epidermolysis bullosa hereditaria (Goldscheider's) nimmt R. zunächst eine abwartende Stellung ein.

Pinkus theilt (ibid.) einen Fall von **Hypotrichosis (Alopecia congenita)** mit; er erklärt denselben unter Bezugnahme auf die Untersuchungsergebnisse anderer Autoren, speciell mit Berücksichtigung der Bonnet'schen Arbeit über die hypotrichotische Ziege als eine Hemmungsbildung.

Juliusberg (ibid.) widmet der zuerst von Jadassohn und Neisser beschriebenen resp. demonstrirten **Pityriasis lichenoides chronica** eine eingehende Besprechung unter Beibringung zweier neuer Fälle aus der Breslauer Klinik. J. hält die Pityr. lichenoides chronica für eine eigenartige, nur auf die Haut beschränkte Krankheit, ohne Zusammenhang mit irgend welchen Störungen des Gesammtorganismus und mit vollkommen dunkler Aetiologie. Die mikroskopische Untersuchung der Primärefflorescenzen (stecknadelkopf- bis linsengrosse, ganz oberflächliche, flache, rothe Erhebungen mit sehr geringer entzündlicher Infiltration, erst glatt, später mit kleienförmiger, zarter Schuppenabstossung) ergibt die Combination einer Parakeratose mit einer sehr geringfügigen oberflächlichen, umschriebenen Hautentzündung. Eine Heilung tritt weder spontan ein, noch gibt es sichere therapeutische Erfolge. Subjective Beschwerden verursacht die Erkrankung nicht. (Referent kann die vom Verfasser versuchte Abtrennung dieses Krankheitsbildes gegenüber atypischen Psoriasisformen nicht als genügend fundirt erachten.)

Einer Arbeit Kreibich's (ibid. 2. 3) über die **Histologie des Pemphigus der Haut und der Schleimhaut** entnehmen wir als Hauptergebniss, dass der Krankheitsprocess mit einer acuten Entzündung, hauptsächlich der oberen Cutishälfte, beginnt. Von diesem klinisch als Erythemfleck charakterisirten Stadium kann der Process direct zur Rückbildung gelangen oder es kommt zur Bildung einer Blase nach 2 Typen und zwar nach dem ersten und häufigsten Typus zur Blasenbildung zwischen Cutis und Epidermis, oder nach dem zweiten in der Epidermis selbst. In beiden Fällen erfolgt rasche Ueberhäutung der Basis. Im ersten Falle von der Peripherie, von Follikelresten oder von zurückgebliebenen Epithelzellen aus; im zweiten Falle durch rasche Theilung der stehengebliebenen Epithelzellen. Ueber die Ursache dieser acut einsetzenden und meist zur Blasenbildung führenden Entzündung gibt die Anatomie leider keinen Aufschluss. Speciell haben bacteriologische Untersuchungen des Inhalts frischer Blasen stets, wie schon früher, ein negatives Ergebniss gehabt. Schnitte von Pemphigusblasen, in welchen nicht bloss die oberflächlichen, sondern auch die Gefässe der tieferen Cutisantheile und der Subcutis eine bedeutende Ausdehnung zeigen, stellen den Uebergang zu jenen Verhältnissen dar, welche für „Pemphigus foliaceus“ charakteristisch sind. Die histologischen Veränderungen bei Pemphigus foliaceus sind charakterisirt durch eine bedeutende Ausdehnung der Blut- und Lymphgefässe sowohl in den oberen als auch namentlich in den tieferen Cutisschichten. Als consecutive Erscheinung ist zu betrachten die Durchtränkung und Quellung der gesammten Cutis und als weitere Folge der Exsudation die vollständige Abhebung der Epidermis. Die Veränderungen beim Schleimhautpemphigus entsprechen theils demjenigen beim Pemphigus vulgaris, theils den bei Pemphigus foliaceus gefundenen Laesionen.

Der von Orback (ibid.) mitgetheilte Fall von **Lichen (planus) atrophicus und Vitiligo** dürfte nach den Begleiterscheinungen als ein neurotisches Hautleiden aufzufassen sein. Die locale Therapie (Pyrogallussalbe) hat gute Resultate gegeben.

Bornstein (Monatshefte f. prakt. Dermat. XXVIII., 1) bringt einen casuistischen Beitrag zur Kenntniss des **Pemphigus neonatorum acutus**. Die Fälle scheinen die Contagiosität der Erkrankung und auch die Uebertragungsfähigkeit auf Erwachsene zu beweisen.

Unna empfiehlt als Schleifmittel für die Haut, zur Behandlung von Akne und Narben eine überfette Kaliseife mit Schleifpulver (Marmor- oder Bimsteinstaub) als **Sapo cutifricius**: Rp. Saponis unguinosi 40,0, Cremoris gelanthi 10,0, Pulveris pumicis 50,0. Die überfettete Kaliseife mit 10 proc. Gelanth für sich stellt eine vorzügliche kokosölfreie Rasierseife dar. Man verordnet diese Seife zweckmässig in Tuben und etwas parfümirt, mit Ol. resed. oder Ol. verban.

Colombini (ibid. XXVIII., 2) theilt in seinen **klinischen und histologischen Untersuchungen über einen Fall von idiopathischer Hautatrophie** eine Beobachtung mit, welcher durch die rasche Ausbreitung des Processes über die gesammte Hautoberfläche (in 7 Monaten) interessirt (Extremitäten und Rumpf).

Unter dem Titel **„Serotaxis durch Aetzkalilösungen“** theilt Frickenhaus (ibid. XXVIII., 3) eine neue Methode zur Diagnose und Therapie von Hautkrankheiten (speciell des Lupus) mit. Dieselbe beruht im Wesentlichen auf der Anwendung verdünnter Lösungen von Kali causticum (3,5—7½ Proc.). 2—3 Minuten nach der Betupfung eines vorher der deckenden Hornschicht beraubten Lupusknötchens entquillt der betupften Stelle wasserhelles, etwas gallertartiges Serum, in welchem bei Lupus vulgaris ganz regelmässig Tuberkelbacillen nachgewiesen werden können. Der intensiven Serumanlockung durch verdünnte 1—3,7 proc. Kali-caust.-Lösung schreibt Verfasser auch eine treffliche therapeutische Wirkung zu. Das Verfahren ist schmerzhaft, der Schmerz aber von kurzer Dauer. Auch beim Lupus erythematodes, sowie bei Trichophytien wird die Methode ausserordentlich gerühmt. Mit derselben hat Verfasser beim Lupus erythematodes Mikroorganismen gewonnen, über welche genauere Mittheilungen noch nicht vorliegen, welche er mit der nothwendigen Reserve als möglicher Weise specifisch für diese Erkrankung erklärt.

Unna und Schwenter-Trachsler berichten in einer längeren Arbeit (Monatsh. f. prakt. Dermat. 5—8) über ihre klinischen, experimentellen und bacteriologischen Untersuchungen über **Impetigo vulgaris**. Eine geschichtliche Betrachtung aller derjengen Arbeiten, welche sich seit Anfang dieses Jahrhunderts mit den impetiginösen Erkrankungen der Haut beschäftigen, lehrt uns, dass diejenige Form, welche als endemische Kinderkrankheit von den Verfassern genauer studirt wurde, und die von ihnen unter dem Namen Impetigo vulgaris beschrieben wird, von keinem Autor in genau derselben Weise beschrieben wurde, wie sie den Verfassern erscheint. Bis zu einem gewissen Grade, aber doch nicht in allen Punkten, deckt sich das Bild von Impetigo vulgaris mit den bekannten Beschreibungen der Impetigo contagiosa (Tilbury Fox). Während man nun aber bisher geneigt war, die Impetigo contagiosa als eine oberflächliche Pyodermitis, verursacht durch Eitererreger verschiedener Art (Staphylococcen und Streptococcen) aufzufassen, bringen die Verfasser den Nachweis, und zwar sowohl klinisch als bacteriologisch, dass es sich dabei um eine Erkrankung sui generis handelt, welche durch einen bestimmten Streptococcus bedingt ist, dass aber das klinische Bild der Erkrankung nicht selten durch secundäre Infection des Bläscheninhaltes mit den vulgären Streptococcen und Staphylococcen getrübt wird. Die Sonderstellung der Impetigo vulgaris gegenüber Ekzem bedarf keiner weiteren Erörterung. Aber auch die Impetigo staphylogenes (Bockhart) ist klinisch und bacteriologisch eine Erkrankung für sich, welche allerdings weniger für das kindliche Alter von Bedeutung ist.

Kopp.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Berlin**. Januar bis März 1900.

1. Schwalbe Carl: Die Kriterien des Nahschusses bei Verwendung rauchschwachen Pulvers.
2. Henning Max: Ein Fall von congenitaler doppelseitiger Oberschenkelfractur mit Nabelschnurumschlingung bei einem ohne Kunsthilfe geborenen Kinde.
3. Kämpfer Reinhold: Die Augenheilkunde des Alcoatim a. d. J. 1159 (Theil VII).
4. Becker Kurt: Ueber Mesenterialcysten.
5. Schöler Friedrich: 4 Fälle von Orbitalverletzungen.
6. Zander Ernst: Ueber Anaesthetica bei Zahnextractionen mit besonderer Berücksichtigung von Stickstoffoxydul und Bromäther.
7. Kirstein Fritz: Ueber das Pyramidon.
8. Landau Bruno: Ueber das gestielte Scheidenhaematom der Schwangeren.
9. Fuhrmann Georg: Ueber Harnröhrenstricturen und ihre Behandlung.
10. Eckgren Erik: Zur manuellen Therapie in der Gynäkologie.
11. Witkowski Arnold: Uteruscarcinom und Gravidität.
12. Pfeiffer Hugo: Zur Aetiologie und Therapie des Caput obstipum musculare.
13. Bronner Wolf: Die Augenheilkunde des Rhases.
14. Radin Eugen: Die Hysterie bei den Schwachsinnigen. Studien über den Parallelismus zwischen dem Geisteszustande der Hysterischen und der Schwachsinnigen.

Universität **Bonn**. Januar und Februar 1900: Nichts erschienen.
März 1900.

1. Ebbinghaus Heinrich: Ueber Amputationsneuralgien.
2. Mengelberg Robert Wilhelm: Die Behandlung der chronischen Sehnenscheidenentzündung und der Ganglien mit Jodoformglycerininjection.
3. Muthmann Arthur: Ein Fall von professioneller Parese im Peronealgebiet.
4. Pape Hermann: Der Erfolg der Behandlung von Prostatahypertrophie mit Resection der Vasa deferentia in der Bonner Klinik.
5. Runkel Joh.: Ueber die Verwerthung des Heroins in der Kinderpraxis.
6. Wahl Fritz: Ueber den Gehalt des Tabakrauches an Kohlenoxyd.

Universität **Breslau**. März 1900.

6. Miodowski Felix: Zur Casuistik der knöchernen Orbitaltumoren.
7. Adler Ernst: Beitrag zur Protargolbehandlung der männlichen und weiblichen Gonorrhoe.
8. Gebauer Ernst: Beitrag zur Behandlung der Sarkome an den langen Röhrenknochen.
9. Ponfick Wilhelm: Zur Anatomie der Placenta praevia.
10. Bartenstein Ludwig: Zur Bekämpfung der Phthise.
11. Ehrlich Ernst: Stoffwechselversuche mit phosphorhaltigen und phosphorfreien Eiweisskörpern.
12. Kobrak Erwin: Beiträge zur Kenntniss des Caseins der Frauenmilch.
13. Schluckmann Walther, v.: Die bacteriologische Controle von Wasserwerken mit Filtrationsanlagen.
14. Hasse Carl: Klinische Beiträge zur Pathologie des Thyreoidismus und des „atypischen“ Morbus Basedowii.
15. Kutner Reinhold: Ueber juvenile und hereditäre Tabes dorsalis.

16. Winter Julius: Die Struma maligna und ihre Behandlung.
17. Ashihara Nobuyuki: Ueber das Lupuscarcinom.
18. Sonnenfeld Julius: Ueber die Frequenz und den Mechanismus der durch Ovarialtumoren hervorgerufenen Stieltorsionen und Achsendrehungen des Uterus an der Hand von 323 Ovariotomien.

Universität **Greifswald.** März 1900.

2. Müller Ferdinand: Ein Beitrag zur Casuistik der Fremdkörper in Corpore vitreo.
3. Dogs Karl: Ueber Sprachstörungen nach Schädelfracturen.
4. Meiners Clemens: Ueber Patellarluxationen im Anschluss an einen Fall von habitueller Luxation der Patella.

Universität **Halle.** März 1900.

1. Franz K.: Bacteriologische und klinische Untersuchungen über leichte Fiebersteigerungen im Wochenbett. Habil.-Schrift.

April 1900.

2. Lohsse Herbert: Ein Beitrag zu der Lehre von der Einwirkung des heissen Bades auf den menschlichen Stoffwechsel.
3. Sessous Henri: Ueber die therapeutische Verwendung des Jodipin.

Universität **Heidelberg.** März 1900.

4. Fraenkel Fritz: Die Behandlung der Tuberculose mit Zimmtsäure.
5. Ollendorff Arthur: Ueber die Rolle der Mikroorganismen bei der Entstehung der neuroparalytischen Keratitis.
6. Grandhomme Fr.: Ueber Tumoren des vorderen Mediastinums und ihre Beziehungen zu der Thymusdrüse.

Universität **Jena.** März 1900.

6. Röpke W.: Ueber Thiersch'sche Transplantationen.
7. Volland Karl: Apoplectischer Insult in Folge eines Erweichungsherdes in der Brücke und spätere Dementia paralytica.
8. Enke Paul: Casuistische Beiträge zur männlichen Hysterie.
9. Dräseke J.: Beitrag zur vergleichenden Anatomie der Medulla oblongata der Wirbelthiere, speciell mit Rücksicht auf die Medulla oblongata der Pinnipedier.
10. Sommer Max: Die Brown-Séquard'sche Meerschweinchenepilepsie und ihre erbliche Uebertragung auf die Nachkommen.

Universität **Kiel.** März 1900.

13. Berger Arthur: Fünfundvierzig Fälle von Delirium alcoholicum, beobachtet im städtischen Krankenhause zu Kiel.
14. Daub Karl: Ueber Verletzungen des Ciliarkörpers.
15. Klausa Karl: Ueber die Entstehung des Magencarcinoms aus chronischem Magengeschwüre. Ein Beitrag zur Statistik solcher Fälle in den Jahren 1891—1900.
16. Kok Johannes: Ueber Perityphlitisoperationen in der chirurgischen Klinik in Kiel im S.-S. 1899.
17. Krug Otto: Beitrag zur Statistik der Duodenalgeschwüre und -Narben.
18. Ruthendorf-Przewoski Otto v.: Ueber die Befunde bei plötzlichen Todesfällen.
19. Prieur Adolf: Ein Fall von Aneurysma traumaticum der Carotis cerebralis dextra.
20. Dammann Carl: Ueber die Behandlung von Bronchitis und Asthma mit Pilocarpin.
21. Custodis Udo: Ueber perforirende eitrig-jauchige Endometritis bei Cervixkrebs.
22. Behr Carl: Ueber Angioma cavernosum und Mittheilung eines Falles von Angioma cavernosum permagnum regionis lumbalis dextrae.
23. Baur Erwin: Ueber complicirende Bauchfelltuberculose bei Lebercirrhose.
24. Dyckerhoff Wilhelm: Ein Fall von angeborener Aplasie beider Nieren und streckenweiser Obliteration der Ureteren.
25. da Fonseca-Wollheim Bruno: Ein Fall von primärem Magenkrebs mit schleimproducirenden Metastasen.
26. Struve Wilhelm: Ueber Kopftetanus.
27. Brückmann Otto: Zur Casuistik der Stichverletzungen der Arteria subclavia in der Mohrenheim'schen Grube.
28. Greisen Lane: Ueber einen Fall von Pankreascyste mit den Erscheinungen des Choledochusverschlusses.
29. Maxen Heinrich: Beitrag zur Kenntniss des Alkoholismus.

Universität **Leipzig.** December 1899 bis Februar 1900.

1. Achert Rudolf Eugen: Beitrag zur Kenntniss des primären Leberkrebses.
2. Claussnitzer Hugo William: Ueber haemorrhagische Meningitis bei Scharlach.
3. Esch Peter: Ueber Dystrophia musculorum progressiva.
4. Kassel Fritz: Beitrag zur Casuistik der Carcinome des Pankreas.
5. Petzold Johannes: Ueber traumatische Knochenneubildungen im Musculus quadriceps femoris und Musculus temporalis.
6. Radike Richard: Beitrag zur Behandlung der Skoliose.
7. Richter Paul: Ein Fall von Neuritis mit secundärer Betheiligung der Medulla spinalis.
8. Rocca Curt: Ueber die Wirkung von Mioticis auf die medicamentös erweiterte Pupille.
9. Schwabach Hugo: Beiträge zur Aetiologie und Histogenese der pseudoleukaemischen Neubildungen.
10. Tschaeche Hugo: Ueber die Beziehungen von Lungenerkrankungen, chronische Bronchitis und Emphysem besonders beachtet, zu Erkrankungen der Nase.
11. Wolff David: Beiträge zur Lehre von der Rhinitis fibrinosa sive pseudomembranacea.

Universität **München.** Februar und März 1900.

6. Winsauer Fritz: Ueber die Einwirkung verschiedener Substanzen auf Distomum hepaticum.
7. Hengge Anton: Ueber den distalen Theil der Wolff'schen Gänge beim menschlichen Weibe.
8. Ulrich Hans: Ueber einen Fall von Sarkom der Lendenwirbelsäule.
9. Salffner Ottmar: Zwei Fälle von acuter gelber Leberatrophie.
10. Brunhübner Hans: Zur Casuistik der Hirnsarkome (nebst Bemerkungen über die Differentialdiagnose der Kleinhirntumoren).
11. Wappenschmitt Otto: Aus dem pathologischen Institut zu München. Ueber Landry'sche Paralyse.
12. Seidel Rudolf: Ueber Fremdkörper im Gehirn, insbesondere reactionslos eingeheilte Projectile.
13. Hösch Hugo: Ein Gumma im Rückenmark.
14. Mund Peter: Ein Fall von vergeblich versuchter vaginaler Totalexstirpation des Uterus durch sofortige Coeliotomia abdominalis glücklich beendet.
15. Stelzle Eugen: Ueber Epidermolysis bullosa (hereditaria?).
16. Sklarek Bruno: Experimentelle Untersuchungen über die reizmildernde Wirkung der Mucilaginosa bei Entzündung.
17. Arnold Albert: Ueber einen Fall von allgemeiner Melanosarkomatose.

Universität **Strassburg.** März 1900.

Nichts erschienen.

Universität **Tübingen.** März 1900.

11. Daiber Julius: Ueber Hirnabscess.
12. Grosser Kurt: Ein Fall von primärer Darmtuberculose.

Vereins- und Congressberichte.

Altonaer Aerztlicher Verein.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 7. Februar 1900.

Vorsitzender: Herr Wallichs.

Schriftführer: Herr Henop.

Herr **Krause** stellt vor:

1. **Kehlkopfoperation.** Exstirpation der linken Kehlkopfhälfte und der vorderen Wand des Oesophagus mit plastischem Ersatz. Patient wurde bereits in der Sitzung vom 13. XII. 99 vorgestellt. Die damals in Aussicht genommene Nachoperation, Anfrischung und Naht, um das Kehlkopflumen und die noch vorhandene Oeffnung im hinteren Abschnitt des Mundbodens zu verschliessen, ist ausgeführt, doch trägt Patient noch eine Canüle. Er ist jetzt im Stande, wie demonstrirt wird, vollkommen normal zu schlucken und wenn er die Canüle zuhält, mit zwar heiserer aber durchaus verständlicher und lauter Stimme zu sprechen.

2. **Nasenplastik.** Der Patient wurde gleichfalls bereits am 13. XII. 99 vorgestellt. Der Stiel des früher gebildeten Nasenlappens ist nach dessen völliger Anheilung in einer zweiten Sitzung durchtrennt und nach Anfrischung des noch vorhandenen Stirndefects in diesen zurückgepflanzt worden. In einer dritten Sitzung endlich wurde der den linken Nasenflügel bildende Lappen von seiner Verbindung mit der Wangenhaut wieder gelöst und durch flächenhafte Abtragung an der Innen- (Nasenloch-)fläche verdünnt, um einen der rechten Seite möglichst ähnlichen Nasenflügel zu erhalten. Der untere Rand des Lappens, welcher das Nasenloch bilden soll, wurde etwa ½ cm eingeklappt und diese Einklappung durch Matratzennähte fixirt. Endlich wurde der Lappen seitlich wieder durch die Nähte am inneren Augenwinkel und der Wangenhaut befestigt. Bei der heutigen Vorstellung des Patienten konnte völlige Heilung mit durchaus befriedigendem, kosmetischem Resultate constatirt werden.

3. **Blasenektopie** bei einem 9 jährigen Knaben. Nach Erörterung der heute üblichen Operationsmethoden wird die in diesem Falle vorgenommene Operation erklärt. Nach Einführung zweier Nelatonkatheter in die Ureteren wurde rings herum 2—3 mm von der Grenze der epidermisirten Schleimhaut die Anfrischung bis zur Glans penis gemacht, darauf die Blase eingestülpt und die Wundränder unter Vermeidung der Schleimhaut vernäht. Vor Schluss der beiden mittelsten Nähte wurden die Katheter entfernt und statt dessen in den oberen Wundwinkel ein Drain, unten ein dünner Nélatonkatheter in die Blase geschoben. Ueber der Blasennaht wurden die Weichtheile in 3 Schichten vernäht und zwar zuerst Naht der vorderen abpräparirten und nach hinten umgeschlagenen Rectusscheide, darüber Naht des Rectusfleisches und endlich Hautnaht. Da die unteren 3 cm in Folge Klaffens der Symphyse sich nicht ohne Weiteres vereinigen lassen, wurde der knorpelige Ansatz des Rectus am oberen Schambeinast beiderseits abgelöst und in der Mittellinie vereinigt. Der Penis wird ober-

flächlich durch Seidennähte geschlossen. Dauer der Narkose 3½ Stunden. Der nach der Operation collabirte Patient hat sich völlig wieder erholt. Die Blasennaht hat überall gehalten und die Verschliessung der Harnblase, die früher als tumorartiger Wulst zu Tage lag, ist gelungen, die Urethranaht ist bis auf einen geringen Theil an der Glans aufgeplatzt und soll demnächst wiederholt werden. Der Urin läuft vom unteren Winkel der Blasennaht ab. Die Operation ist ein sehr grosser Eingriff und daher nur bei älteren Kindern zulässig.

4. **Mesenterialcyste.** Der 44 jährige Patient gibt an, seit 1893 wiederholt einen Blutsturz gehabt zu haben. Im November 1898 hatte er einen Kolikanfall und klagt seitdem über ziehende Schmerzen im Leibe. Im letzten Vierteljahr bemerkte er eine stetig wachsende Geschwulst unter dem linken Rippenbogen. Bei der Aufnahme fand sich eine grosse, prall elastische Geschwulst, welche sich im Epigastrium von der vorderen rechten Axillarlinie über die Höhe des Nabels bis zur linken Mammillarlinie erstreckte. Die Oberfläche der Geschwulst war glatt, an einigen Stellen flach eingezogen, die Haut überall stark gespannt, aber nicht mit der Geschwulst verwachsen. Die Laparotomie zeigte, dass es sich um eine Cyste des Mesenteriums oder des Pankreas handelte. Nach Entleerung der etwa 4½ l betragenden Flüssigkeit wurde die Cystenwandöffnung mit dem Peritoneum und der Haut vernäht und in die Cyste 2 dicke Drains eingeführt. Die Flüssigkeit enthielt sehr viel Cholestearin, Fett und braunes Pigment, Trypsin ist nicht nachgewiesen. Der Zustand des Patienten ist ein guter.

5. **Schwere Maschinenverletzung.** Es handelt sich bei dem 17 jährigen Patienten um eine mehrfache complicirte Fractur des Radius und der Ulna an ihrem distalen Ende mit circulärer fast ⅔ des Unterarms einnehmender Abreissung der Haut, so dass sämmtliche Streck- und Beugesehnen frei lagen. Nachdem die arg verunreinigte Wunde aseptisch geworden war, wurde der grosse Hautdefect durch Thiersch'sche Transplantationen gedeckt. Zur Zeit ist die Wundfläche bis auf eine Fracturstelle, an der noch nekrotischer Knochen frei liegt, epidermisirt. Die Knochen sind consolidirt, Patient macht Bewegungsübungen. Durch die conservative Behandlung ist ein Glied erhalten worden, das auf's Allerschwerste verletzt war.

6. **Spina bifida lumbalis.** Der jetzt 2 jährige Patient wurde kurze Zeit nach der Geburt von anderer Seite operirt. Sehr bald nach Heilung der Operationswunde trat ein stetig zunehmender, jetzt kolossaler Hydrocephalus auf, daneben besteht Paraplegie beider Beine, Blasen- und Mastdarmlähmung. Die Intelligenz des Kindes ist relativ gut. Bei Erörterung der Formen und heute üblichen Operationsmethoden der Spina bifida betont Krause, dass er wiederholt nach Schrumpfung des Sackes, möge sie durch Excision oder durch Einspritzung von Jodlösungen erreicht worden sein, Hydrocephalus hat auftreten sehen. Ihm scheint die Einspritzung von Lugol'scher Lösung noch am ersten empfehlenswerth.

7. **Spinale Kinderlähmung** schwerster Art. Die 18 jährige Patientin gibt an, dass sie seit der Geburt gelähmt sei. Das linke Bein ist völlig gelähmt und im Wachsthum stark zurückgeblieben, der Fuss steht in starker Supinations- und leichter Adductionsstellung. Rechts sind der Extensor cruris und die Peronei erhalten, der Fuss steht in Pronations- und mässiger Spitzfussstellung. Patientin vermag nur mit 2 Krücken zu gehen. Rechts ist vor Kurzem die Arthrodese des Talo-Cruralgelenks ausgeführt; um den vorderen dadurch noch nicht fixirten Theil des Fusses brauchbar zu machen, sollen die erhaltenen Peronei mit den Strecksehnen vereinigt werden. Links soll die Arthrodese des Kniegelenks und zur Verlängerung des Beines die Wladimirow-Mikulicz'sche Operation ausgeführt werden.

8. **Tuberculose des Ellbogengelenks.** Bei der 60 jährigen Patientin ist im Juli vorigen Jahres die typische Resection des Ellbogengelenks wegen schwerer Tuberculose ausgeführt worden und völlige Heilung erzielt. Die passive Beweglichkeit ist vollkommen frei, dabei besteht kein Schlottergelenk, activ vermag Patientin die Hand bis zur Nase zu führen, ein Resultat, das als gut bezeichnet werden muss. Bei einem intelligenten und energischen Patienten hätte in diesem Falle wohl vollkommene Gebrauchsfähigkeit des Armes erreicht werden können.

Meyer-Altona.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 20. Februar 1900.

Vorsitzender: Herr Dunbar. Schriftführer: Herr Dreyer.

I. Demonstrationen.

Herr **Fraenkel,** dem es gelungen ist, den bisher fehlenden **Nachweis von Typhusbacillen in der Haut bei Roseola typhosa** zu erbringen, demonstrirt mikroskopisch Schnitte und Mikrophotogramme solcher von 2 Roseolen Typhuskranker und bespricht die Methode des Bacillennachweises.

Die Untersuchungen des Vortragenden haben nicht nur die Anwesenheit der Bacillen im Gewebe ergeben, sondern auch festgestellt, dass es sich bei der Roseola typh. nicht bloss um eine einfache Hauthyperaemie, sondern um gut sichtbare Gewebsveränderungen handelt.

Im Einzelnen bemerkt F., dass die Bacillen nicht diffus in der von einer Roseole occupirten Haut zerstreut liegen, sondern auf eine ganz umschriebene Stelle beschränkt sind und zwar kommen nach den Befunden des Vortragenden Verschiedenheiten vor. Entweder sitzen die Bacillen im Papillarkörper oder in der Pars reticularis, wobei die Art der Anordnung genau derjenigen entspricht, wie man sie in anderen von Typhuskranken stammenden Organen (Milz, Leber) anzutreffen pflegt.

In dem ersten untersuchten Fall finden sich die Bacillen im Gefässbezirk einer einzigen Papille und zwar einer im Centrum der Roseole gelegenen Papille, während die den peripheren Abschnitten der Roseole entsprechenden Papillen vollkommen frei und auch histologisch unverändert sind. Dagegen erscheint die die Bacillen beherbergende Papille ganz auffallend geschwollen und sehr viel zellreicher als die benachbarten. Der Zellreichthum ist ausschliesslich auf eine Vergrösserung und Vermehrung der fixen Bindegewebszellen zu setzen, während Leukocytenansammlungen vollkommen fehlen. Endlich ist im Bereich der Bacterienansiedelung im Papillarkörper auch der Zusammenhang zwischen Oberhaut und Lederhaut gelockert.

In der von einem zweiten Fall stammenden Roseole erwies sich der Papillarkörper vollkommen intact, ebenso auch die Verbindung zwischen diesem und Oberhaut. Hier war die Invasion der Bacillen in die Pars reticularis cutis erfolgt und zwar wiederum nur an ganz umschriebener Stelle im Centrum der Roseole. Die Bacillen lagen hier in unmittelbarer Umgebung eines Arrector pili, wiederum in der für Typhusbacillen in anderen Organen charakteristischen Anordnung. Auch hier ist es nur in der unmittelbaren Umgebung der Bacterienansiedlung zu einer Schwellung der fixen Gewebselemente gekommen, während Leukocytenanhäufungen, ebenso wie in Fall 1, vollkommen fehlen.

Herr F. behält sich eine eingehende Darstellung seiner Befunde vor.

Herr **Simmonds: Ueber Trauma und Fettgewebsnekrose des Peritoneum.**

M. H.! Vor 2 Jahren stellte ich Ihnen 2 Fälle von disseminirter Fettgewebsnekrose des Peritoneum vor, in welchen ein Trauma eine wichtige Rolle in der Anamnese spielte. Im ersten Falle hatte eine Frau wenige Wochen vor ihrer Erkrankung an Pankreasnekrose mit Fettnekrose des Bauchfells einen Fusstritt gegen das Abdomen erlitten, im zweiten schloss sich der Process unmittelbar an eine Schussverletzung des Pankreas an (diese Wochenschr. 1899, No. 6). Heute kann ich Ihnen über eine dritte derartige Beobachtung berichten.

Ein 39 jähriger Mann — Potator — stürzte Ende December eine hohe Treppe hinab und erlitt dabei schwere Contusionen, deren Reste sich noch auf dem Sectionstische in Form von rostfarbenen Herden der Hirnrinde nachweisen liessen. Unmittelbar nach dem Sturz empfand er heftige Schmerzen im Rücken und in der Magengegend. 4 Tage später wiederholten sich dieselben Schmerzen und währten mehrere Stunden. Endlich, am 15. Tage nach der Verletzung, stellten sich die Schmerzen wiederum in heftiger Weise ein, verschwanden diesmal nicht wieder, sondern combinirten sich mit Erbrechen und schweren Allgemeinstörungen. Bei seiner Aufnahme im Krankenhause wies Alles — die Schmerzhaftigkeit, der Meteorismus, die Obstipation, das Erbrechen, der schlechte Allgemeinzustand — auf eine Peritonitis hin. Im Verlaufe der nächsten Woche bildete sich dann allmählich eine deutliche Resistenz in der Regio epigastrica aus. Man incidirte und gelangte in eine grosse, hinter dem Magen gelegene, mit bräunlicher Flüssigkeit und Gewebsfetzen erfüllte Höhle. Wenige Tage später, — 3 Wochen nach Beginn der Erkrankung, 5 Wochen nach dem Unfall — starb der Mann, nachdem sich die Zeichen einer Pneumonie hinzugesellt hatten. Die Autopsie bot das typische Bild einer disseminirten Fettgewebsnekrose in der Peritonealhöhle mit Gangraen des Pankreas. Ueberall war die Serosa, das grössere Netz, besonders aber auch das retroperitoneale Fettgewebe dicht besetzt mit kleinsten bis erbsengrossen weissen, gelben und zum Theil carmoisinrothen Herden. Die eröffnete Höhle entsprach der Bursa omentalis, in deren Grund das völlig unkenntliche, morsche, schwarzbraune, brandige Pankreas lag, von welchem nur ein taubeneigrosses Stück am Kopf und Schwanztheil sich intact gehalten hatte. Das umgebende retroperitoneale Gewebe war zerfetzt, missfarbig, die angrenzende Magenserosa zerstört. Die mikroskopische Untersuchung des freigebliebenen Pankreasrestes ergab normale Verhältnisse, der nekrotische Abschnitt zeigte nur Pigmentschollen, Detritus und structurlose Massen. Die bacteriologische Prüfung liess zahlreiche verschiedenartige Mikroben erkennen. Die Uebertragung eines brandigen Gewebstheiles in den Bauchsack eines Kaninchens blieb ohne Wirkung.

Wir hatten es also wiederum hier mit einer Gangraen des Pankreas und disseminirter Fettnekrose des Peritoneum zu thun, die sich an ein schweres Trauma angeschlossen hatten, und es liegt da gewiss nahe, an einen Zusammenhang zwischen beiden zu denken, etwa der Art, dass durch die Verletzung eine Quetschung oder Blutung oder Gefässverlegung im Pankreas herbeigeführt wurde, die weiterhin zu einer ausgedehnten Erkrankung dieses Organs mit daran sich anschliessender Fettgewebsnekrosenbildung im Peritoneum führte. Man darf einen solchen Zusammenhang um so eher voraussetzen, als auch von anderer Seite Mittheilungen über das Auftreten von Fettgewebsnekrosen des Peritoneum nach Verletzungen vorliegen und vor Allem die schönen experimentellen Untersuchungen von Katz und Winkler den Beweis dafür geliefert haben, dass schwere Laesionen des Pankreas typische Fettgewebsnekrosen zur Folge haben können.

Nicht allein aus theoretischen, sondern auch aus praktischen Gründen verdient die aufgeworfene Frage unsere Aufmerksamkeit, da jeder Zeit ein Gutachten von uns darüber gefordert werden kann, ob eine tödtlich verlaufene Fettgewebsnekrose mit einem vorausgegangenen schweren Unfall in Verbindung zu bringen sei. Ich würde in einem Falle, wie dem vorgetragenen, nicht anstehen, diese Frage in bejahendem Sinne zu beantworten.

Discussion: Herr Fraenkel bemerkt, dass er im Gegensatz zum Vortragenden an der Ueberzeugung festhalte, dass bei der Fettgewebsnekrose des Peritoneum die Traumen stets eine secundäre Rolle spielten.

Herr Rumpf fragt an, ob bei dem demonstrirten Fall sich Zucker im Urin habe nachweisen lassen, was Herr Simmonds verneint.

Herr Wiesinger bemerkt zu dem Falle, dass bereits bei der Operation sich reichlich nekrotisches Fettgewebe vorgefunden habe.

Herr **Lochte** stellt einen Kranken mit einem **Erythema exsudativ. multiforme** (Varietät Erythema iris) vor. Gleichzeitig bestehen zahlreiche linsengrosse, zum Theil confluirende Erosionen der Mundschleimhaut, die als Theilerscheinung der Krankheit aufzufassen sind. Differentiadiagnostisch kommen Schleimhautpemphigus, Syphilis und Arzneiexanthem in Betracht.

II. Vortrag des Herrn **Vogel: Ueber Formalindesinfection.**

Vortragender bespricht die Entwicklung der Desinfection mit Formaldehyd, durch welche nicht nur eine Vereinfachung, sondern auch eine Verbesserung des bestehenden Verfahrens der Wohnungsdesinfection angestrebt wird. Die Vorzüge des Formaldehyds, vor Allem seine energische desinficirende Energie und seine Eigenschaft, die Integrität der Desinfectionsobjecte in keiner Weise zu verletzen, sichern ihm zweifellos eine gewisse Ueberlegenheit über die anderen bekannten gasförmigen Desinficientien. Bei Versuchen im hygienischen Institut zu Hamburg, in welchem fast sämmtliche zur F.-Desinfection empfohlenen Verfahren und Apparate auf ihre Verwendbarkeit in der Praxis hin geprüft wurden, gingen feine Polituren, auch ganz frische, vergoldete, versilberte und broncirte Gegenstände, sowie feine Seidenstoffe vollkommen unversehrt aus der Behandlung mit F. hervor. Bei diesen Nachprüfungen hat es sich gezeigt, dass die im Hamburger Institut erhaltenen Resultate in der Regel wesentlich ungünstiger waren, als die von den Erfindern und Constructeuren der betreffenden Apparate publicirten. Nach Ansicht des Vortrag. liegt dies wohl in erster Linie an der Verschiedenheit der verwendeten Testobjecte, sowie an der Behandlung dieser Objecte vor und nach der Desinfection. Es wäre entschieden zu wünschen, dass man sich bei der Auswahl und Vorbereitung der Testobjecte nach bestimmten Vereinbarungen richten würde, da nur so vergleichbare Resultate erhalten werden können. Es ist durchaus nicht gleichgiltig, ob die verwendete Bacterienart auf Stoffläppchen aufgestrichen, an Seidenfäden oder Deckgläschen angetrocknet zum Versuche gelangt, oder ob man vielleicht auf Nährböden entwickelte Culturen dem Desinfectionsmittel aussetzt. Ferner ist es für die Resistenz der Objecte von der grössten Bedeutung, ob sie, von festen Culturen stammend, mittels Oese ausgestrichen werden, oder ob die Läppchen, Fäden etc. mit flüssigen Culturen getränkt werden. Die an Seidenfäden oder Glassplitter angetrockneten, sowie vor Allem die aus flüssigen Culturen stammenden oder nachträglich angefeuchteten Testobjecte müssen gegenüber der F.-Wirkung als leicht abtödtbar bezeichnet werden, während Ausstriche von festen Culturen auf trockene Leinenläppchen sich stets als schwer abtödtbar erwiesen. Diese Verschiedenheiten gehen (nach Untersuchungen von Herrn Dr. Buttenberg) zuweilen so weit, dass bei ein und demselben Versuche Milzbrandsporen abgetödtet wurden, an gleichen Punkten deponirte Choleravibrionen dagegen am Leben blieben. Die Bebrütung der desinficirten Objecte sollte stets in flüssigen Substraten erfolgen. Eine Behandlung mit Ammoniak ist, wenigstens bei denjenigen Verfahren, welche das F. schon nach beendeter Wohnungsdesinfection durch Zuleiten von Ammoniak neutralisiren, nicht erforderlich. Die Beobachtung der Culturen soll sich auf mindestens 8 Tage erstrecken, denn es kommt zuweilen vor, dass erst 5—6 Tage nach der Aussaat Wachsthum eintritt.

Im hygienischen Institut sind bei sehr zahlreichen Versuchen geprüft worden: die Lampen von Barthel und Krell, der Autoclav von Trillat, die Apparate von Rosenberg, Schering (Aesculap) und Walther-Schlossmann. Die erzielten desinfectorischen Erfolge waren, von dem Walther-Schlossmann'schen Apparate abgesehen, durchweg weniger günstig, als die von den Erfindern erhaltenen.

Es konnten überhaupt die, neuerdings besonders von Flügge in klarer Weise dargelegten, Mängel und Nachtheile der genannten Verfahren in jeder Beziehung bestätigt werden. Der Lingner'sche (Walther-Schlossmann'sche) Apparat lieferte in Folge der grossen zu verwendenden Formalinmenge ein gutes bacteriologisches Ergebniss, wir empfanden aber, ebenso wie viele andere Autoren, die diesen Apparat benutzten, den auf den Mobilien entstehenden schmierigen Glycerinüberzug als ungemein störend und lästig.

Wirklich zufriedenstellende, mit den Resultaten des Erfinders gut übereinstimmende Ergebnisse, erhielten wir bei sehr zahlreichen Versuchen mit dem Flügge'schen Apparat, wenn wir die erforderlichen Bedingungen: gute Abdichtung der Räume und genügender Wassergehalt der Luft, erfüllten. Der Flügge'sche (Breslauer) Apparat übertrifft an Einfachheit der Handhabung und Sicherheit der Wirkung ohne Zweifel alle genannten Apparate, wenngleich auch wir die schon von Flügge ausgesprochene Ansicht theilen, dass (von den Formalinlampen abgesehen) alle erwähnten Verfahren bei Anwendung der erforderlichen F.-Menge, bei guter Abdichtung der Räume und genügendem Feuchtigkeitsgehalte der Luft Zufriedenstellendes leisten. Der Flügge'sche Apparat wird aber wegen seiner Einfachheit doch vorläufig obenan stehen.

Herr Professor Dunbar hat den Rothe-Grünewald'schen transportablen Dampfentwickler bei einer Anzahl von Versuchen mit gutem Erfolge als Formaldehyderzeuger verwendet. Bei diesem Apparate werden brennende Flammen, die zuweilen doch wohl eine gewisse Feuersgefahr bedingen könnten, überhaupt nicht in den zu desinficirenden Raum gebracht. Die Versuche wurden so ausgeführt, dass der Dampfentwickler mit den glühend gemachten Bolzen im Zimmer Aufstellung fand, und dann von aussen her mittels eines durch das Schlüsselloch geführten Gummischlauches von einer erhöht stehenden Flasche aus die erforderliche, in entsprechender Weise verdünnte, Formalinmenge zugeleitet wurde. So gelingt es, in wenigen Minuten mehrere Liter Flüssigkeit zu verdampfen. Der Desinfectionseffect war bei Verwendung der von Flügge angegebenen Mengen (2,5 g Formaldehyd pro Kubikmeter bei 7stündiger Einwirkung) ein ebenso guter, wie bei Benutzung des Breslauer Apparates. Der Anwendbarkeit dieses Apparates in der Praxis steht aber seine geringe Handlichkeit, vor Allem aber die Nothwendigkeit, stets ein starkes Feuer zur Erhitzung der Bolzen zur Verfügung zu haben, störend im Wege.

Mit den Apparaten von Chaplewski, Prausnitz und dem combinirten Aesculap (Schering) werden gegenwärtig im hygienischen Institute vergleichende Versuche ausgeführt, die noch nicht abgeschlossen sind.

Enoch hat neuerdings die Carboformalbriquettes von Krell und Elbs zu Desinfectionszwecken empfohlen. Vortragender führt die guten Resultate, welche Enoch erhielt, z. Th. auf die geringe Resistenz seiner Testobjecte (Seidenfäden) zurück, und hält auch das zur Erzeugung des erforderlichen Wassergehaltes empfohlene Ausgiessen von warmem Wasser auf dem Fussboden oder das Aufhängen feuchter Tücher in vielen Fällen nicht für anwendbar oder ausreichend.

Die sämmtlichen genannten Apparate werden demonstrirt und in Thätigkeit vorgeführt.

Discussion: Herr Enoch zeigt die Carboformalbriquetts Krell-Elbs' vor, deren Verwendungsweise er kurz darlegt. Fester Paraformaldehyd, der in einer Kohlehülse liegt, wird durch die glimmende Kohle zu Formaldehyd vergast. Die nöthige Menge Feuchtigkeit wird den Räumen durch Ausgiessen von warmem Wasser oder Aufhängen nasser Tücher mitgetheilt. E. hält diese Feuchtigkeitszufuhr nach seinen Versuchen für genügend, da die Hygrometer im Desinfectionsraum auf 95 stiegen. Luftcirculation wird durch Aufstellen der Briquetts in verschiedener Höhe des Zimmers bewirkt. Die Versuchsergebnisse von E., welche als Controlen der Nowack'schen Arbeit gemacht sind, und desshalb auch mit den gleichen Testobjecten, sind sehr günstige, und glaubt E., dass die einfachen Carboformalbriquetts den immerhin umständlichen, theueren und zum Theil feuergefährlichen grossen Formaldehydentwicklungsapparaten recht gut nebengestellt werden können. (Vergl. Hygienische Rundschau 1899, No. 25.)

Herr Dunbar weist darauf hin, dass ein gewisser Widerspruch in den Darlegungen des Herrn Dr. Enoch insofern enthalten sei, als Herr Enoch einerseits behaupte, die von ihm empfohlene Anwendung der Carboformalbriquetts sei gleichwerthig mit der Flügge'schen und anderen complicirteren Methoden, andererseits aber angebe, dass er nur Versuche mit leicht abtödtbaren Testobjecten angestellt hätte. Man wisse nun, dass leicht abtödtbare Testobjecte auch durch solche Formaldehydapparate abgetödtet würden, die heute als unbrauchbar allgemein verworfen würden. Der Vorzug des Flügge'schen Apparates und der übrigen von Herrn Dr. Vogel demonstrirten neueren

Apparate liegt nun aber, wie Dunbar darlegte, gerade darin, dass neben den leicht abtödtbaren Testobjecten auch die schwerer abtödtbaren Testobjecte vernichtet werden. Herr Dr. Enoch habe den Nachweis nicht erbracht, dass dieses durch die Carboformalbriquetts geschehe.

Uebrigens sei die in zahlreichen Literaturangaben hervorgetretene Meinung irreleitend, als ob man mittels Formaldehyd Milzbrandsporen mit Sicherheit abtödten könnte. Wie Herr Dr. Vogel auf Grund der umfangreichen, unter Dunbar's Leitung ausgeführten Untersuchungen mit Recht hervorgehoben hätte, müsste man Sporenbildner als der Formaldehyddesinfection nicht sicher zugänglich von vornherein ausscheiden.

Die von Dr. Enoch empfohlene Wasserverdunstung durch aufgehängte feuchte Tücher, welche Dunbar als freiwillige Verdunstung bezeichnen möchte, hält Letzterer für durchaus minderwerthig gegenüber der künstlichen Wasserverdampfung, wie sie bei dem Breslauer Apparat und anderen neueren Formaldehydapparaten zur Anwendung kommt. Dunbar glaubt die freiwillige Verdunstung um so weniger empfehlen zu dürfen, als die künstliche Verdunstung des nothwendigen Wasserquantums das Verfahren nicht erheblich erschwere oder vertheuere.

Dunbar weist darauf hin, dass der zur Zeit am meisten umstrittene Punkt, betreffend die Grenzen der Anwendbarkeit des Formaldehyds in der Frage liege, ob man bei allen Krankheiten, wo desinficirt werden soll, neben dem Formaldehyd auch noch das jetzt übliche Desinfectionsverfahren unter Mitnahme bestimmter Gegenstände in die Desinfectionsanstalt zwecks Dampfdesinfection beibehalten soll, oder aber ob man nach dem Vorgange Flügge's eine bestimmte Krankheitsgruppe (Tuberculose, Diphtherie, Influenza, Scharlach, Masern) festlegen solle, bei denen die Formaldehyddesinfection genüge, um sämmtliche vorhandenen Objecte zu desinficiren, bei der übrig bleibenden Gruppe von Krankheiten, nämlich Typhus, Cholera, Ruhr, Pocken, Pest, Kindbettfieber, aber von der Formaldehyddesinfection überhaupt absehen solle.

Im Hinblick darauf, dass der Hauptvortheil der Formaldehyddesinfection, wie Flügge sehr treffend hervorgehoben habe, gerade darin liegt, dass bei einer grossen Zahl der Krankheiten die ganze Desinfection bei Formaldehydanwendung in den Krankenstuben selbst erledigt werden kann, ohne dass irgend welche Objecte aus dem Hause entfernt werden, möchte Dunbar die von Flügge vorgeschlagene Begrenzung der Anwendung des Formaldehyds für die empfehlenswertheste halten, nicht aber das kürzlich von verschiedenen Seiten empfohlene Vorgehen, wonach bei allen Krankheiten bestimmte Objecte der Formaldehyddesinfection, andere aber anderweitigen Desinfectionsmethoden unterzogen werden.

Herr Fraenkel ist der Ansicht, dass, da nur sehr wenige Infectionskrankheiten sich der Formalindesinfection als zugänglich erweisen, die Zahl der nach dieser Methode ausgeführten Desinfectionen eine nur geringe sein werde.

Herr Dunbar erwidert, dass nach Ermittelungen von Flügge die grösste Zahl aller Desinfectionen — bis zu 80 Proc. — allein schon auf die Diphtherie entfalle und dass demnach in der Praxis nur sehr wenig Desinfectionen der Formalinmethode sich entziehen würden.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 13. November 1899.

Vorsitzender: Herr Leichtenstern.

Schriftführer: Herr Dreesmann.

1. Herr **Wolff** bespricht eine von Bardenheuer angewandte Methode, durch die es gelingt, **Schlottergelenke der Schulter** zu beseitigen, wie solche im Anschluss an ausgedehnte Resectionen des oberen Humerusschaftes zu resultiren pflegen: Die Resectionsfläche des Humerus wird an die angefrischte Cavitas glenoidalis scapulae mit einem langen Nagel angenagelt; zwischen den aneinandergenagelten Knochenflächen tritt knöcherne Ankylose ein. Derartige Operirte erheben activ den Arm bis zur horizontalen Schulterhöhe und noch etwas darüber hinaus, indem der Arm durch Vermittlung der mit ihm verwachsenen Scapula elevirt wird. Die Methode hat sich in mehreren Fällen bewährt, der vorgestellte Patient hebt den Arm activ mit der Scapula bis zum Winkel von 120°.

Bei demselben Kranken ist vor 6 Jahren eine ausgedehnte Fussresection wegen Caries vorgenommen worden. Das Fussskelet besteht nur noch aus dem Gelenkstück des Talus und den Zehen, alle übrigen Fusswurzelknochen, sowie die gesammten Mittelfussknochen sind entfernt worden. Auch in diesem Falle ist die Grundphalanx der grossen Zehe an den Talus mit einem Nagel angenagelt worden; Hallux und Talus stehen in knöcherner Verbindung, während im Talocruralgelenk active Bewegungen im Sinne der Dorsal- und Plantarflexion ausführbar sind. Der Kranke kann sich vollkommen fest auf den verkürzten Fuss aufstützen und gut damit gehen.

2. Herr **Wallerstein: Vorstellung eines Falles von Axillarislähmung.**

Der Vortr. stellt einen 23 jährigen, kräftigen Holzträger vor, der auf eigenthümliche Weise eine Lähmung des r. N. axillaris erworben hat. Der Mann trug am 7. X. 99 einen Stoss Bretter im ungefähren Gewicht von 2 Centnern auf der linken Schulter. Zum Abwerfen der Last führte er die rechte Hand hinter dem Kopf gegen dieselbe und ertheilte ihr aus dieser im Schultergelenk überstreckten Stellung heraus einen kräftigen Ruck. Unmittelbar nach dieser Bewegung fiel der rechte Arm schlaff herunter und konnte activ seitdem nicht mehr erhoben werden. Passiv konnte der Arm unmittelbar nach dem Unfall im Schultergelenk frei nach allen Richtungen bewegt werden. Am folgenden Tag stellte sich im rechten Oberarm ein Gefühl von Taubheit und bei Bewegungen des Arms auch Schmerzen ein. Die Schmerzen verloren sich nach wenigen Tagen. Bei der Vorstellung am 13. XI. 99 bot der Kranke folgenden Befund: Die Umrisse der Schulterknochen springen rechts deutlicher hervor wie links, der r. M. deltoides fühlt sich schlaff an und ist deutlich atrophisch. Der Oberarm kann activ nicht vom Brustkorb entfernt werden, weder nach der Seite noch nach vorn oder hinten. Passiv sind alle Bewegungen im Schultergelenk vollkommen frei. Lässt man den bis zur Horizontalen oder Verticalen passiv erhobenen Arm los, so fällt er wie eine todte Masse herunter. Die Drehung des Oberarms nach aussen ist nicht beeinträchtigt, was nicht auffallen kann, da an derselben neben dem vom N. axillaris versorgten M. teres minor auch der vom N. suprascapularis innervirte M. infraspinatus wesentlich betheiligt ist. Die Beweglichkeit im Ellbogengelenk, Handgelenk, der Finger ist durchaus normal. An der Aussenseite des rechten Oberarms bis etwas unter die Mitte desselben ist die Sensibilität für alle Qualitäten wesentlich beeinträchtigt. Es besteht typische Entartungsreaction. Diagnostische Schwierigkeiten bietet der Fall kaum. Das Vorhandensein einer scharf begrenzten Sensibilitätsstörung und vor Allem die Entartungsreaction beweisen, dass es sich um eine Lähmung handelt, die begründet ist durch eine Schädigung des peripheren nervösen Apparates. Erwähnenswerth ist der Fall einmal wegen der relativen Seltenheit vollkommener Axillarislähmungen überhaupt und zweitens wegen der eigenartigen Entstehungsweise.

Herr Wolter erörtert die Frage, wie es komme, dass Patient nicht im Stande sei, den Arm über die Horizontale zu erheben und zu halten, trotzdem nur von einer Axillarislähmung und nicht von einer solchen der Nerven des M. cucullaris und M. serratus ant. m. die Rede sei. Bei einer completen Axillarislähmung könnte wohl ein geringes Schlottergelenk entstehen und dies daher den M. cucull. und M. serr. ant. an wirksamem Eingreifen hindern.

3. Herr **Jung: Ueber Chorioidealsarkom** (Demonstration).

Bei einer 55 jährigen Frau, welche seit mehreren Monaten einen Schimmer vor ihrem linken Auge bemerkte, fand sich bei der Augenspiegeluntersuchung eine circumscripte flache und faltenlose Netzhautabhebung nach oben vom Sehnerven; letzterer war von der Abhebung in seiner oberen Hälfte überdeckt. Die Niveaudifferenz zwischen Opticus und Netzhautabhebung betrug 6 Dioptrien, der Durchmesser der Netzhautabhebung ungefähr 10 Papillendurchmesser. Im Bereich der Netzhautabhebung hatte die Aderhaut einen gelblichen Farbenton, nur an der Peripherie der Abhebung war sie stärker pigmentirt. In der veränderten Aderhaut fanden sich einzelne Blutungen, hier und da stärkere Pigmentanhäufungen; von neugebildeten Gefässen war nichts zu erkennen. Die veränderte Aderhaut lag direct unter der Netzhaut; denn bei derselben Einstellung waren die Netzhautgefässe und die darunterliegende Aderhaut scharf zu erkennen. Entsprechend der Netzhautabhebung fand sich bei der Gesichtsfelduntersuchung ein absolutes Skotom für Weiss. Die Sehschärfe dieses Auges betrug die Hälfte der normalen.

Auf Grund des Augenspiegelbildes wurde die Diagnose auf Aderhautsarkom gestellt, zumal man auch im Verlaufe der Beobachtung constatiren konnte, dass die Neubildung an Grösse langsam zunahm. Nach längerem Schwanken ging die Patientin auf die vorgeschlagene Enucleation ein. Diese bestätigte die gestellte Diagnose. Entsprechend dem Augenspiegelbilde fand sich im aufgeschnittenen Auge eine flache, festgefügte, graugefärbte Geschwulst, von 2 mm Dicke und 10 mm Flächendurchmesser. Mikroskopisch stellte sich dieselbe als ein Spindelrundzellensarkom dar mit wenig Gefässen. Interessant war, dass sich am mikroskopischen Präparate constatiren liess, dass die Geschwulst im Begriffe war, trotz ihrer Kleinheit, dem Verlaufe eines hinteren Ciliargefässes entlang, nach aussen durchzubrechen. Das vorliegende Präparat bewies also, wie falsch der Standpunkt eines französischen Augenarztes (Ophthalm. Klinik, II. Jahrg., S. 356) ist, mit der Enucleation zu warten, bis der acute Glaukomanfall ausgebrochen ist. Sicher hätte dann in diesem Falle das Sarkom schon die Grenzen des Auges überschritten.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 1. März 1900.

Vorsitzender: Herr Sendler.

Vor der Tagesordnung stellt Herr **Brandt** einen Fall von **localer Sklerodermie** mit beginnender Sklerodaktylie an der linken Hand eines 15 jährigen Mädchens vor. Vom Capitulum ulnae über das Handgelenk bis an die Wurzeln des IV. und V. Fingers findet sich eine des normalen Pigmentes beraubte, etwa 3 cm breite, scharf abgegrenzte Hautstelle vor. In ihrem proximalen Theil zeigt die vitiligoähnliche Hautpartie eine dunkler pigmentirte, rauhe und bei Berührung stark hyperaesthetische, etwa markstückgrosse Stelle. Die Schmerzhaftigkeit ist hier so gross, dass man fast an das Vorhandensein eines Neuroms glauben könnte. Im Interstitium des IV. und V. Fingers ist eine gleiche, aber kleinere veränderte Hautpartie deutlich sichtbar, ferner ist die Haut über dem proximalen Theile des Nagelfalzes geröthet und straff, fast wie narbig verändert.

Die Affection, die zu der Annahme einer trophischen Störung der Haut im Gebiete der Nervi digitales dorsales des Ulnaris berechtigt, hat begonnen mit Schwellung und Röthung und rheumatoiden Schmerzen an der Aussenseite des l. Handgelenks und besteht jetzt seit 3 Monaten.

Herr **Schreiber** legt dann **Celluloidkapseln für Augenverbände** vor, die nach seinen Angaben angefertigt in den verschiedensten Augenkliniken viel Anklang gefunden haben. Dieselben werden mit einem schräg von der Stirn nach der Wange des Patienten angelegten Heftpflasterstreifen über dem sterilen Trockenverbande befestigt. Eine Binde kann darüber angelegt werden, ist jedoch nicht nöthig. Zu beziehen sind die Kapseln bei dem Instrumentenmacher Hoffmeister in Magdeburg, Tischlerbrücke 3.

Herr **Schreiber** hält darauf einen Vortrag: **Ueber Magnetextraction eiserner Fremdkörper aus dem Augeninnern.**

Er bedauert, dass seit der Einführung des elektrischen Strassenbahnbetriebes in Magdeburg sein Assmus'sches Sideroskop bei Tage nicht mehr functionirt, eine Beobachtung, die bereits von Linde, Hirschberg u. A. gemacht ist. Das Sideroskop zeigte bereits Störungen, als eine 530 m von dem Untersuchungszimmer entfernte elektrische Bahnlinie eröffnet wurde. Er setzt daher jetzt jeden auf eisernen Fremdkörper im Augeninnern verdächtigen Fall direct an den grossen Magneten und bedient sich des Schlösser'schen Magneten, welcher in einem Gleichstrom von 110 Volt Spannung eingeschaltet etwa 28 Pfund trägt. Den Hirschberg'schen Magneten wendet er für Fremdkörper an, welche die Hornhaut perforirt haben oder in der vorderen Kammer oder in der Iris sitzen. Auch die Fälle, welche sofort nach der Verletzung mit Eisen im Auge in die Sprechstunde kommen, werden meist mit dem Hirschberg'schen Magneten von dem Fremdkörper befreit. Für Corpora aliena in der Linse empfiehlt es sich, dieselben vermittels des grossen Magneten in die vordere Kammer zu ziehen und dieselben von dort vermittels des Hirschberg'schen Magneten nach Eröffnung der vorderen Kammer heraus zu befördern. Auch ein in der Linse seit Jahresfrist eingekapselter Fremdkörper folgte prompt dem Zuge des grossen Magneten, ebenso ein Corpus alienum von nur ½ mg Gewicht. Die grössten Triumphe feierte der Schlösser'sche Magnet bei der Entwicklung von Fremdkörpern aus dem Glaskörperraum. Zur Erhärtung dieser Thatsache theilte der Vortragende eine grosse Anzahl von selbst behandelten Fällen mit, und stellte geheilte Kranke vor. Um den Fremdkörper um den unteren Linsenrand herum in die vordere Kammer zu ziehen, bediente sich Sch. häufig der Methode, die magnetische Kraft von unten nach oben wirken zu lassen, indem er den Schlösser'schen Magneten mit der Spitze nach oben auf einen Drehschemel stellte. Der Patient musste sich mit beiden Händen auf den Drehschemel stützend, das Gesicht nach unten gewendet über den Magneten beugen. Der auf der Erde sitzende Operateur führte nun das Auge des Patienten an den Magneten heran und controlirte unter seitlicher Beleuchtung die Bewegungen des Auges. Da diese Methode den magnetischen Zug mit der Schwerkraft des Fremdkörpers combinirt, so leistet sie auch bei sehr kleinen Fremdkörpern vorzügliche Dienste. Der kleinste Fremdkörper, welcher auf diese Weise aus dem Glaskörper entwickelt wurde, wog nur ¾ mg. Die in die vordere Kammer gezogenen Fremdkörper wurden fast ausnahmlos mit dem Hirschberg'schen Magneten zu Tage gefördert. Die Resultate waren fast durchweg hocherfreuliche.

Nach Sch.'s Ansicht ist der Schlösser'sche Magnet sehr wohl geeignet, die in der Linse sitzenden, wie im Glaskörper frei beweglichen eisernen Fremdkörper, auch wenn sie ein Gewicht von nur ½ mg haben, in die vordere Kammer zu ziehen; er macht daher den Meridionalschnitt zur Extraction von Fremdkörpern aus dem Glaskörperraum fast vollkommen entbehrlich. Der Meridionalschnitt ist nur noch anzuwenden bei den eingeheilten oder so fest eingekeilten Fremdkörpern, dass der Schlösser'sche resp. Haab'sche Magnet dieselben nicht zu ziehen vermag.

Discussion: Herr P. Schneider stimmt Schreiber darin bei, dass in erster Linie das Haab'sche Verfahren und erst in zweiter Linie das Hirschberg'sche in Frage kommt, resp. dass durch das letztere das erstere ergänzt werden soll. Man wird immer gut thun, dasjenige Verfahren zu wählen, welches ohne Setzung einer neuen Wunde und unter Vermeidung der Verletzung wichtiger Gewebe zum Ziele führt; d. h. man wird beim Haab'schen Verfahren vor Beschädigung der Linse und der Iris, und beim Hirschberg'schen vor Herumwühlen im Glaskörper sich zu hüten haben. Bezüglich der Diagnose ist Schn. sehr von dem Assmus'schen Sideroskope eingenommen. Bei der Extraction der Fremdkörper empfiehlt Schn., mehr als bisher die Chloroformnarkose in Anwendung zu ziehen; ausschliesslich muss letztere natürlich benutzt werden, wenn Verlust an Glaskörper droht. — Gegen die anamnestischen Angaben der Patienten hat Schn. sich ein grundsätzliches Misstrauen angeeignet, da alle Angaben derselben, dass z. B. der Fremdkörper gross gewesen wäre, dass er wieder abgeprallt wäre etc. zumeist auf subjectiv falschen Vorstellungen beruhen. Im Allgemeinen springen die Corpora aliena mehr von dem bearbeiteten Gegenstande, als von dem Werkzeuge ab.

Herr Schreiber entgegnet, dass er von der Chloroformnarkose den ausgiebigsten Gebrauch macht, wo solche nothwendig ist. Bei der Behandlung der Patienten mit dem Riesenmagneten ist jedoch aus technischen Gründen die Chloroformnarkose nicht anwendbar. Die Anfrage des Collegen Hager, ob das Assmus'sche Sideroskop nicht vielleicht besser functionirte, wenn es in der höchsten Etage aufgestellt würde, beantwortete der Vortr. dahin, dass nach der Veröffentlichung von Scheudel auch Prof. Hirschberg sein Assmus'sches Sideroskop, welches sich in der III. Etage der Klinik befindet, nicht mehr gebrauchen könnte, seitdem durch die Karlstrasse der elektrische Bahnbetrieb geführt ist.

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 15. November 1899.

1. Herr **Klaussner: Chirurgische Mittheilungen mit Demonstrationen.**

2. Herr **J. Bauer: Ueber functionelle Störungen des Herzens und deren Bedeutung für den Militärdienst.** (Der Vortrag erschien in No. 13 dieser Wochenschrift.)

Discussion: Herr Moritz: Behufs Abgrenzung der „functionellen" Störungen des Herzens von solchen auf organischer Grundlage ist natürlich eine sehr sorgfältige Anwendung der Hilfsmittel der physikalischen Untersuchungsmethoden nöthig. Da wo wir gegenüber der Norm Veränderungen im Percussions- und Auscultationsbefunde finden, werden wir mit der Annahme bloss functioneller Störungen sehr zurückhaltend sein müssen. Ich bin seit längerer Zeit auf ein Phänomen aufmerksam geworden, das mir in dieser Hinsicht von einer gewissen Bedeutung zu sein scheint. Wenn man die zu untersuchende Person zunächst tief inspiriren, dann maximal exspiriren lässt, was man durch Druck mit der flachen Hand auf die Brust unterstützt, und in maximaler Exspiration den Athem anhalten lässt, so kommt nicht ganz selten im 2. Intercostalraum links vom Sternum ein systolisches Geräusch zum Vorschein, während sich vorher ein solches weder hier noch anderswo am Herzen constatiren liess. In anderen Fällen wieder wird ein Geräusch, das an dieser Stelle vorher nur andeutungsweise zu hören war, auf diese Weise sehr laut. In vielen Fällen ferner, wo an der Spitze des Herzens ein systolisches, auf Mitralinsufficienz zu beziehendes Geräusch hörbar war, wird mit dem angegebenen Kunstgriff auch im 2. Intercostalraum links vom Sternum ein solches vernehmlich. Fast immer lässt sich ausserdem in den Fällen, in denen bei tiefster Exspiration ein solches Geräusch wahrnehmbar wird, eine Accentuirung des 2. Pulmonaltones constatiren.

Ich stehe nicht an, diese Geräusche als Zeichen einer Mitralinsufficienz aufzufassen. Dass gerade der 2. Intercostalraum links vom Sternum als Ort, wo das linke Herzohr der Brustwand nahe liegt, für die Wahrnehmung im linken Vorhof entstehender Geräusche, d. i. eben von Insufficienzgeräuschen der Mitralis, häufig sehr geeignet ist, ist ja bekannt. Für cardio-pulmonaler Natur kann ich die in Frage stehenden Geräusche nicht halten. Man hat vielmehr durchaus den Eindruck, dass ihr Erscheinen bei tiefster Exspirationsstellung der Lunge durch die Retraction der Lungenränder vom Herzen und dadurch ermöglichte bessere Fortleitung schwacher, im Herzen selbst entstandener Geräusche auf der Brustwand bedingt sei. Natürlich denke ich bei der Annahme einer Mitralinsufficienz auf Grund eines derart hörbar gemachten systolischen Geräusches nicht immer an eine endocarditische Klappenerkrankung. Es wird sich sehr häufig um eine „musculäre" Insufficienz der Klappe handeln, d. h. der Klappenmuskelapparat (Papillarmuskeln und Ringmusculatur der Atrio-Ventriculargrenze), der zum völligen Schluss der Klappe ebenso nöthig ist, wie die anatomische Unversehrtheit der Klappensegel, functionirt nicht genügend. Der Grund zu dieser musculären Insufficienz kann in anatomischen Erkrankungen der Herzmusculatur oder aber auch nur in Anaemie, gelegentlich vielleicht auch in Intoxicationen (Tabak, Alkohol), wohl auch einmal in körperlicher Ueberanstrengung, oder schliesslich auch in „nervösen" Störungen liegen.

Die Prognose ist daher bei dem „Basisgeräusch in Exspirationsstellung" je nach Lage des einzelnen Falles ganz verschieden. Man sieht das Phänomen nicht selten nach einiger Zeit verschwinden. Ein gemeinsamer Gesichtspunkt für alle diese Fälle liegt aber meines Erachtens darin, dass man bei einem Herzen, das das Phänomen zeigt, auch wenn subjective Herzbeschwerden nicht vorhanden sind, hinsichtlich grösserer

Körperanstrengungen Vorsicht walten lassen sollte. Um so mehr wird dies aber dann der Fall sein müssen, wenn sich ausserdem Functionsstörungen von Seiten des Organs (Herzklopfen, Dyspnoe, rasche Ermüdbarkeit etc.) geltend machen. Die Grösse der Herzdämpfung braucht dabei nicht verändert zu sein.

Herr Solbrig dankt vor Allem im Namen der Militärärzte Herrn Prof. Bauer für das lebhafte Interesse, welches dieser der für die Militärärzte so wichtigen Frage der functionellen Herzstörungen in ihrer Beziehung zur Militärdiensttauglichkeit entgegenbringt und für die lehrreichen Winke hinsichtlich ihrer Beurtheilung. Da Prof. Bauer bei gewissen Arten dieser Störungen dem Militärdienste mit seiner methodischen körperlichen Ausbildung, der Regelmässigkeit in der Verpflegung und Lebensweise sogar einen heilsamen Einfluss zuerkennt, so wird das ärztliche Gewissen der Militärärzte nicht zu schwer belastet werden, wenn sie einen Mann mit nervösen Herzstörungen zum Dienste heranziehen lassen.

Was das Zusammenwirken der Civil- und Militärärzte bei der Entscheidung der Frage der Dienstfähigkeit von Wehrpflichtigen, namentlich von Einjährig-Freiwilligen betreffe, so werde es von Seiten der Militärärzte stets dankbarst begrüsst, wenn sie über die Vorgeschichte des zu Untersuchenden von dem Hausarzte unterrichtet werden, wobei es von grösserer Wichtigkeit sei, durch ein Zeugniss zu bestätigen, dass der Mann z. B. an Gelenkrheumatismus behandelt worden, als dass er mit einem Herzfehler behaftet sei, den der untersuchende Militärarzt selbst feststellen könne und müsse. Sehr zu empfehlen sei, dem Kranken von dem Inhalte des Zeugnisses keine Kenntniss zu geben.

Herr Karl Francke: Die Entscheidung, ob ein functionelles oder ein organisches Herzleiden vorliegt, ist oft ungemein schwierig. Man hat eben kein Mittel der unmittelbaren Erkenntniss, keine Röntgenstrahlen oder Sonstiges, und gerade die Fälle, um die es sich zumeist bei der Diensttauglichkeit handelt, sind die weniger ausgesprochenen. Die Fälle aber, die zur Section gelangen, sind meist nicht mehr einfach, sondern so complicirt, dass man die Anfangsstadien der Erkrankung aus dem Sectionsbefund nicht mehr erkennen kann. Da die Auscultation und die Percussion oftmals keine Entscheidung ermöglichen, so müssen wir die anderen physikalischen Hilfsmittel, die uns zur Verfügung stehen, zu Rathe ziehen, besonders auch die Beobachtung des Pulses und die Sphygmographie. Letztere wurde bisher nicht erwähnt, jedenfalls darum, weil der Satz nahezu allgemeine Verbreitung gefunden hat, dass die Sphygmographie für die Praxis von keiner wesentlichen Bedeutung sei. Diesem Satz muss ich nach meinen Untersuchungen widersprechen. Das Herz schwankt eben in der Grösse seiner Leistung ganz ungemein, und zwar tritt auf jeden Reiz hin rasch eine Verstärkung der Kammerzusammenziehung auf. Darum tritt auch oft eine Aenderung des Sphygmogrammes ein, und man kann an ein und demselben Menschen die verschiedensten Pulsbilder erhalten. Diese so ungemein häufigen Schwankungen müssen bei unseren Untersuchungen durch besondere Maassnahmen ausschaltet werden. Geschieht das, so hat sich mir gezeigt, dass die Sphygmographie für die Praxis recht wohl verwerthbare Ergebnisse liefert. Ich bin in der Lage, für diesen Satz Beweise vorlegen zu können. Vielleicht ergibt sich bald einmal Gelegenheit, Ihnen die Ergebnisse meiner Untersuchungen hier vorzuführen. Ich hielt es heute Abend für meine Pflicht, für die Sphygmographie einzutreten.

Herr Grassmann hat die von Prof. Moritz erwähnte Methode, Herzgeräusche besser hörbar zu machen, ebenfalls bei vielen Untersuchungen angewendet. Er kann bestätigen, dass bei forcirter Exspiration manche sonst schwach hörbare Geräusche deutlicher oder überhaupt erst hörbar werden. Eine Mitralinsufficienz anzunehmen, sobald neben verstärktem 2. Pulmonalton ein derartiges Geräusch hörbar zu machen ist, kann sich Gr. nur relativ selten entschliessen. Denn es zeigte sich, sobald Kranke mit derartigem Herzbefund, sogar noch dazu mit starker R.-Verbreiterung Wochen und Monate lang bezüglich des Herzens controlirt wurden, dass eines Tages der Herzbefund ein normaler geworden ist. Gr. hat das bei mehreren hundert untersuchten Kranken mindestens zwei Dutzend Mal beobachtet. Es kann sich bei diesen Fällen nicht um Mitralinsufficienzen im gewöhnlichen Sinne handeln, sondern eben nur um sog. musculäre Insufficienzen, 2 Formen, die überhaupt schärfer geschieden werden sollten. Die Rolle der Anaemie und Chlorose dabei hält Gr. für noch nicht ganz geklärt, denn derartige Mitralinsufficienzen kommen auch bei anscheinend normalem Blutbefunde vor oder stellen sich z. B. ein, während der Haemoglobingehalt zunimmt.

Herr Wohlmuth: Nur mit ein paar Worten möchte ich darauf hinweisen, dass nicht jeder nach Ablauf der entzündlichen Erscheinungen am Herzen vorhandene organische Klappenfehler irreparabel ist. Ich glaube, beim kindlichen Organismus ist es möglich, und einige wenige Fälle aus meiner eigenen Erfahrung bestätigen es, dass ein Klappenfehler nach Gelenkrheumatismus selbst nach Jahren noch vollständig zum Verschwinden gelangen kann, so dass weder subjectiv noch objectiv eine Störung mehr nachweisbar ist. Weiters möchte ich noch darauf aufmerksam machen, dass öfters Klappengeräusche, welche an dem stehenden Patienten nicht wahrnehmbar sind, bei dessen Untersuchung im Liegen deutlich zu constatiren sind.

Herr Bögle: Bei der klinischen Beurtheilung der Erscheinungen von Seite der Herzklappen, besonders der Geräusche an den Atrio-Ventricular-Klappen dürfte es vor Allem darauf ankommen, welche Vorstellung man sich macht vom Zustandekommen des Klappenverschlusses.

In einer von mir veröffentlichten Abhandlung „Ueber den Mechanismus des menschlichen Ganges und die Beziehungen zwischen Bewegung und Form. München 1885. Seite 96—103" habe ich nach Analogie der Formveränderungen der Skeletmuskeln während ihrer Action bei der Gehbewegung nachzuweisen gesucht, das die Contractionen der Kammermusculatur ein abwechselndes, von der Basis zur Herzspitze fortschreitendes Winden und Wiederaufdrehen des Herzkörpers veranlassen. Durch dieses Zusammenwinden der Herzmuskelmasse, an welchem sich selbstverständlich auch die eigentlichen Herzklappenmuskeln, die Papillarmuskeln, betheiligen, werden die Klappenzipfel übereinandergedreht und damit die Klappen geschlossen. Die Oeffnung derselben geschieht dann wieder durch das Zurückwinden während der Diastole.

Die Sicherheit des Klappenverschlusses hängt also unter sonst normalen Verhältnissen von der Energie ab, mit welcher die gesammte Herzmusculatur arbeitet, und es ist auf diese Weise leicht einzusehen, dass bei Schwächezuständen, wie Blutarmuth, Bleichsucht, Reconvalescenz von schweren, langdauernden Krankheiten, wo auch die Leistungsfähigkeit der übrigen Musculatur herabgesetzt ist, die verminderte Energie des Herzmuskels einen geringeren Effect der Torsion, d. h. mangelhaften Verschluss der Klappen und das Auftreten von Geräuschen zur Folge hat.

Wenn man früher bei jedem Geräusch an eine entzündliche Auflagerung an den Klappen gedacht und demgemäss einen Klappenfehler diagnosticirt hat, so wird man doch auch heute noch, wo man die Möglichkeit von Störungen der Function der Papillarmuskeln einräumt, so lange geneigt sein, solche Störungen auf pathologische Veränderungen an den Klappen selbst zurückzuführen, als man annimmt, dass beim Schliessungsact der Klappe nur die Papillarmuskeln, nicht aber die Gesammtmusculatur, in Betracht kommen.

Theilt man jedoch die eben gegebene Auffassung, nach welcher die Schliessung der Klappen eine Function der gesammten Kammermusculatur ist, so wird man keinen Grund mehr haben, auf blosse Wahrnehmung von Geräuschen hin sofort eine pathologische Veränderung am Klappenmechanismus anzunehmen und wird sich eher dazu verstehen, die Erklärung dafür in verminderter Energie der gesammten Herzaction zu suchen.

Herr Tesdorpf bemerkt in Bezug auf die von Herrn Prof. Bauer über die Differentialdiagnose zwischen organischen und functionellen Herzleiden gemachten Mittheilungen, dass bei vielen Nervösen, insbesondere Neurasthenikern und Hysterischen, die herzleidend seien, ein auffallender Widerspruch zwischen Herzthätigkeit und Pulsbeschaffenheit bestehe, ein Widerspruch, wie Herr T. ihn bei solchen Kranken, die ein organisches Herzleiden besitzen und frei von Nervosität, beziehungsweise Neurasthenie und Hysterie sind, nicht beobachtete. Dieser Widerspruch äussere sich bei einer Reihe der bezeichneten Kranken darin, dass gelegentlich einer Herzuntersuchung die Herzthätigkeit sehr kräftig, aber der gleichzeitige Radialpuls von geringer Fülle, Spannung und Elasticität sei, bei einer Reihe anderer jener Kranken darin, dass neben schwacher Herzthätigkeit gleichzeitig ein unverhältnissmässig voller, gespannter, selbst schnellender Radialpuls zur Beobachtung komme. In Fällen ferner, wo bei Nervösen, bezw. Neurasthenikern und Hysterischen sich Herzgeräusche fänden, ohne dass ein Klappenfehler vorhanden sei, fehle die dem betreffenden Klappenfehler entsprechende Pulsform. Dieses Fehlen der einem Klappenfehler zukommenden Pulsform bei Vorhandensein des für denselben charakteristischen Geräusches, könne ebenfalls ein Hilfsmittel abgeben, um die Differentialdiagnose zwischen organischem Herzklappenfehler und functioneller nervöser Herzaffection zu Gunsten der letzteren zu stellen.

Herr Hellermann führt als Beitrag für die Schwierigkeit der Diagnostik der Herzkrankheiten an, dass nach den Erfahrungen der Lebensversicherungsgesellschaften Personen, welche wegen Herzfehler militärfrei geworden sind, bei der von sehr tüchtigen Vertrauensärzten vorgenommenen Untersuchung bezüglich des Herzens verhältnissmässig häufig als ganz normal befunden wurden.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 15. Juni 1899.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

1. Herr **v. Rad** berichtet über einen Fall von **Tumor (Solitärtuberkel) in der rechten Ponshälfte.**

L. R. aus Schwabach, 29 Jahre alt, stammt aus einer mit nervösen Erkrankungen nicht belasteten Familie. Bei der am 16. XII. 1898 vorgenommenen Untersuchung machte der Patient folgende Angaben: Seit ca. 4 Monaten habe er zeitweise sehr heftige Kopfschmerzen, die besonders im Hinterkopf localisirt werden, sowie anhaltend ein sehr intensives Schwindelgefühl, auch schwanke er sehr stark beim Gehen und zwar stets mit der Neigung nach links zu fallen. Er will dabei das Gefühl haben, als wenn er betrunken wäre. Erbrechen habe er nie gehabt. Seit einigen Wochen seien der linke Arm und das linke Bein viel schwächer geworden, auch habe er an der ganzen linken oberen Extremität ständig ein Gefühl von Pelzigsein und Ameisenlaufen und sei die linke Hand fast gefühllos. In der letzten Zeit will er zeitweise sehr heftiges Klingen und Sausen in beiden Ohren gehabt haben.

Der auf das Aeusserste abgemagerte Patient bietet über beiden Lungen die Erscheinungen einer weit vorgeschrittenen Phthise.

Beide Bulbi stehen nach links.

Der rechte Abducens ist gelähmt. Beim Blick nach rechts bleibt auch der linke Musculus internus zurück, während derselbe bei Convergenz sehr gut functionirt. Die übrigen Augenbewegungen sind sämmtliche frei. Pupillen gleich und von mittlerer Weite. Reaction auf Licht und Convergenz beiderseits normal.

Augenhintergrund ohne jeden pathologischen Befund.

Gehör beiderseits gut. Ohrenspiegelbefund negativ.

Facialis und Trigeminus beiderseits intact.

Die Percussion des Kopfes ergibt keinen besonderen Befund.

Es besteht leichte Nackenstarre und Schmerzhaftigkeit im Nacken bei activen und passiven Bewegungen mit dem Kopfe.

Zunge wird gerade, ohne Zittern herausgestreckt, ist ohne Befund. Sprache nicht gestört.

Active und passive Bewegungen der oberen und unteren Extremitäten frei, doch erfolgen die Bewegungen im linken Arme und Beine weit schwächer als rechts. Bei leichtem Widerstand gelingt es völlig, dieselben zu unterdrücken. Sehnen- und Hautreflexe beiderseits in normaler Stärke auslösbar. Beiderseits (links in stärkerem Maasse) besteht Ataxie, namentlich bei Augenschluss.

Die Sensibilität ist am linken Arm und Bein für Berührungs-, Schmerz- und Temperaturempfindung wesentlich herabgesetzt. Bewegungsempfindung nicht wesentlich beeinträchtigt.

Sehr auffallend vermindert ist der stereognostische Sinn der linken Hand. Die in dieselbe bei geschlossenen Augen gegebenen Gegenstände werden nicht oder nur ganz unvollkommen erkannt; während dieselben rechts sofort richtig bezeichnet werden.

Beim Stehen und Gehen tritt sofort sehr starkes Schwanken nach links auf, das sich noch beträchtlich steigert bei Augenschluss und bei plötzlichem Halten und Kehrtmachen. Es wurde bei der ersten Untersuchung die Diagnose auf eine tuberculöse Affection (Tumor) im Bereiche der rechten hinteren Schädelgrube gestellt. Ob Pons oder Cerebellum vorzugsweise ergriffen war, wurde offen gelassen, ersteres wurde wegen des Fehlens der Stauungspapille und des Erbrechens als wahrscheinlicher angenommen. Im weiteren Verlaufe blieben die rechtsseitige Abducenslähmung und die linksseitige motorische und sensible Hemiparesis unverändert bestehen; dagegen machte die Lungentuberculose weitere Fortschritte.

Am 8. IV. 99 erlag der Patient derselben.

Nach der gütigen Mittheilung des Herrn Medicinalraths Dr. Lochner in Schwabach ergab die Section in erster Linie einen in der rechten Seite des Pons vortreibenden kirschkerngrossen, ausschälbaren Knoten (Solitärtuberkel). Meningen, Grosshirn und Kleinhirn waren ohne pathologische Veränderungen. In den Lungen fanden sich beiderseits grosse Cavernen mit ausgedehnter tuberculöser Infiltration des Lungengewebes.

Sitzung vom 6. Juli 1899.

Vorsitzender: Herr Goldschmidt.

1. Herr **Wertheimber** demonstrirt **Placentarreste** von einem Todesfalle nach normaler Geburt in Folge von unerklärter Anaemie und Lungenoedem, ferner eine Traubenmole.

2. Herr **Neukirch** berichtet über einen Fall von **Orchitis** bei linksseitigem Kryptorchismus im Anschluss an acute Gonorrhoe.

3. Herr **Marx** berichtet über Extraction einer sehr grossen **Fischgräte** aus dem Rectum, die unter Narkose bewerkstelligt werden musste.

Sitzung vom 20. Juli 1899.

Vorsitzender: Herr Goldschmidt.

1. Herr **P. Giulini** berichtet über einen Fall von tubarer **Extrauterinschwangerschaft**, der nach gelungener Operation am 3. Tage zu Grunde ging durch Embolie der Art. foss. Sylvii in Folge von alter Endocarditis.

Rostocker Aerzteverein.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 13. Januar 1900.

Herr **Garrè: Ueber Gefässnaht.**

Nach einem kurzen Hinweis auf die Bedeutung der Gefässnaht für die conservative Chirurgie geht der Vortragende zunächst auf die Venennaht ein, die 1881 zuerst von Czerny an einer V. jugul. ausgeführt wurde, aber zur Thrombose Veranlassung gab. 1892 hat Schede sodann über 25—30 Fälle von Wandverletzungen von Venen berichtet, die alle mit Erfolg durch die Naht geschlossen wurden. In den letzten Jahren finden wir mehr solcher Fälle in der Literatur verzeichnet. Die Erfolge sind Dank unserer aseptischen Wundbehandlung fast ausnahmslos gute. Die Venennaht hat sich in der Chirurgie eingebürgert.

Garrè referirt sodann über 2 Venennähte, die er ausgeführt hat, die eine an der Vena axillaris, aus der ein kleiner Krebsknoten (bei Mammacarcinom) an der Abgangsstelle der Vena subscapularis exstirpirt wurde. Blutstillung durch digitale Compression, Naht mit Seide. Reactionslose Heilung, kein Oedem.

Die andere Naht ist am 8. November 1899 an der Vena cava inferior angelegt worden. Bei der Exstirpation eines kopfgrossen rechtsseitigen Nierensarkoms bei einer 36 jährigen Frau riss die Vena cava nahe der Einmündungsstelle der Vena renalis ein. Rissstelle sogleich mit einer Klammer verschlossen. Der Tumor ist auch am Winkel der Vena cava und renalis adhaerent; hier entsteht ein 2. kleiner Einriss. Nach Abtrennung des Sarkoms wird die Klammer an der Cava, die, seitlich angelegt, den 1 cm langen Riss schliesst, durch eine fortlaufende Seidennaht ersetzt. Damit die Vena renalis ligirt werden kann, muss auch der Riss an ihrem Einmündungswinkel durch 2 Knopfnähte geschlossen werden. Reactionslose Heilung.

Diese ist die 2. ausgeführte Naht der Vena cava. Schede musste bei einer gleichen Operation einen 2 cm langen Einriss der Cava nähen, was ebenfalls glücklich heilte.

Von grösserer Bedeutung sind die Arteriennähte, vorausgesetzt, dass damit Gefässwunden oder Defecte so verschlossen werden können, dass die Circulation keine wesentliche Beeinträchtigung erfährt. Gegenüber der Venennaht erhoben sich hier grössere Schwierigkeiten schon allein durch den hohen intravasculären Druck auf die Nahtstelle; dementsprechend sind im Falle des Misslingens, d. h. beim Einreissen der Naht oder Nekrose der Gefässwand die Gefahren sehr bedeutende. An Thierexperimenten hat es nicht gefehlt; erst seit 1894 sind Arteriennähte an Menschen mit Erfolg ausgeführt von Heidenhain (A. axillaris), v. Zoege-Manteuffel (A. femoralis), Israel (A. iliaca), Ssabanjeff (A. fem.), Orlow (A. popl.), Lindner (A. fem.). Als 7. und 8. Fall schliessen sich diesen die zwei vom Vortragenden ausgeführten Arteriennähte an:

49 jähriger Mann, Januar 1897. Totale Larynxexstirpation wegen Carcinom; Februar 1898, Drüsenrecidiv längs der grossen Gefässe. Vena jug. sin. wird unterbunden. Krebsknoten hat die Wand der Carotis interna durchwuchert, bei der Ablösung entsteht ein kleiner Wanddefect. Digitale Compression, fortlaufende Naht mit Seide. Keine Nachblutung. Arterie pulsirt gut. Heilung.

22 jähriger Schnitter, 17. Juli 1898. Stich mit einer Heugabel dicht oberhalb des rechten Ellbogens. — Aneurysmabildung mit Stauung an Hand und Vorderarm, Taubheit der Finger, grosse Schmerzen. Operation unter Compression der Art. brachialis, Ausräumung der Blutcoagula. Art. brach. in halber Circumferenz aufgerissen, Lappenwunde, 4 Kopfnähte mit Seide durch die ganze Wanddicke. Puls an der Art. rad. und ulnaris erscheint sofort nachher. Heilung. 28. Juli entlassen.

Einen weiteren wesentlichen Fortschritt in der Arteriennaht hat neuerdings Murphy inaugurirt. Er hat durch das Experiment bewiesen, dass völlig durchtrennte Arterien durch Invagination des proximalen in's distale Ende unter Anwendung einer besonderen Nahtmethode zur Verheilung gebracht werden können unter Erhaltung der Blutcirculation. Die Brauchbarkeit seines Verfahrens hat er selber erwiesen, indem er bei einem 29 jährigen Italiener, dem ein Schuss die Art. fem. zerrissen hatte, ½ Zoll aus der Continuität des Gefässes resecirte und die Lumina durch Invagination zur Vereinigung und glücklichen Verheilung brachte. Ihm ist Kümmell gefolgt, der auf der Münchener Naturforscherversammlung über eine circuläre Naht der Art. fem. und eine solche der Vena fem. berichten konnte.

Bei den wenigen Fällen, die zur Beurtheilung der dabei befolgten Technik vorliegen, ist es nicht zu verwundern, dass die Anschauungen der Autoren in vieler Hinsicht von einander abweichen. Garrè hat desshalb seinen früheren Assistenzarzt Dr. Dörfler veranlasst, experimentell die Frage zu bearbeiten, was er in vorzüglicher Weise trotz erschwerender äusserer Umstände durchgeführt hat. Seine Arbeit ist soeben in den Beiträgen z. klin. Chir. 25. Bd. erschienen. D. hat 16 einfache Arteriennähte an Hunden ausgeführt, von denen ihm 12 gelungen sind; von 4 circulären Nähten mit der Murphy'schen Invaginationsmethode ist ihm nur 1 Fall gelungen.

Die haupsächlichsten Ergebnisse der Experimente sind kurz folgende: Asepsis ist Grundbedingung; bei inficirter Wunde ist die Naht zu unterlassen. Gefäss schonend freilegen, Anfassen mit Pincetten vermeiden. Abklemmung am besten durch Fingerdruck, event. mit zusammengedrehten Gazestreifen. Nahtmaterial am besten feinste Seide; das Mitfassen der Intima (also Durchstechen durch die ganze Dicke der Gefässwand) schadet nicht. Blutung aus den Stichcanälen steht auf Compression.

In der **Discussion** interpellirt Herr Axenfeld den Herrn Vortragenden bezüglich des Einflusses des Alters bei der

Unterbindung der Carotis communis. Herr Garrè sieht denselben in der eintretenden Arteriosklerose, so dass dadurch die Bildung eines Collateralblutlaufes erschwert werde.

Herr Langendorff berichtet über die Gefässnaht in der Physiologie und führt den Eck'schen Versuch bei entleberten Thieren an. Des Weiteren wird über die Gerinnung und Thrombesirung discutirt.

Herr **Pfeiffer** demonstrirt einen neuen **Lichtprüfer für Arbeitsplätze** von Prof. Hermann Cohn-Breslau.

In der Discussion über diesen Punkt hält Herr Axenfeld die nach ähnlichem Princip construirten Burchard'schen Punktproben für ebenso werthvoll, jedenfalls für einfacher in der Handhabung. Dem schliesst sich Herr Langendorff an und führt aus, dass das schnelle Lesen nicht nur von der Beleuchtung, sondern noch von vielen anderen Factoren abhänge. Herr Garrè macht den Einwand, dass die rauchgrauen Gläser bei hemeralopischen Untersuchern von besonderer Einwirkung sein würden. Herr Axenfeld weist auf den bei Myopen vorkommenden herabgesetzten Lichtsinn hin. Sodann werden noch die für dunkle Zimmer erfundenen Tageslichtreflectoren (prismatische Fenster u. a.) erwähnt.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 14. April 1900.

Ueber die therapeutische Verwendung der Kohlensäure und der heissen Luft. — Ueber die Therapie der Tabes. — Die Ursache des Geburtseintrittes.

Im medicinischen Club hielt Docent Dr. Max Herz einen Vortrag über die therapeutische Verwendung der Kohlensäure und der heissen Luft. Der Vortragende beschreibt zunächst die Eigenschaften der Kohlensäure und weist nach, dass die Scheu vor der Inhalation grösserer Mengen derselben, welche einer ausgebreiteten Verwendung dieses Gases bisher sehr hinderlich gewesen, ganz ungerechtfertigt sei. Er selbst habe sich lange Zeit, oft durch Stunden, in einer mit CO_2 geschwängerten Atmosphäre aufgehalten, ohne auch nur subjectiv Schaden zu leiden.

Die Kohlensäure wird in gelöstem Zustande oder als freies Gas therapeutisch verwendet. Die gelöste Kohlensäure wird sowohl innerlich zu Trinkcuren wie äusserlich zu Bädern verwendet, zumeist und seit langer Zeit in Curorten, ausserhalb derselben erst in letzter Zeit häufiger in Gestalt des künstlichen kohlensauren Bades. Die mit solchen Bädern erzielten Erfolge werden jetzt ziemlich allgemein anerkannt. Das freie Kohlensäuregas dient der Therapie ebenfalls auf zweierlei Art: In comprimirtem (flüssigem) Zustande als Kraftaccumulator und dann als eigentliches therapeutisches Agens, indem es auf die Oberfläche des Körpers geleitet wird. Zur erstgenannten Kategorie gehört z. B. der von Dr. J. Müller aus Karlsbad demonstrirte Inhalationsapparat oder der in jüngster Zeit beschriebene Doucheapparat von Winternitz und Gärtner. Aeusserlich wird die freie Kohlensäure als Gasbad applicirt, um einen milden Reiz auf die gesammte Körperoberfläche zu setzen. Man hat es auch versucht, das Gas in das Innere des Uterus zu leiten, hat jedoch auf diese Weise Peritonitiden theilweise sogar mit tödtlichem Ausgange erzeugt. Auf die äusseren weiblichen Genitalien und in die Vagina geleitet, soll das Gas — nach amerikanischen Berichten — die Wirkungen eines milden Adstringens entfalten.

Nachdem H. die verschiedenen Formen der Heissluftthcrapie und ihre Indicationen besprochen hat, beschreibt er seine eigene Methode der Anwendung heissen Kohlensäuregases, zu welcher ihn B. Bernstein angeregt hat. Er lässt aus einem mit flüssiger Kohlensäure gefüllten Cylinder das Gas ausströmen und in einem Schlangenrohre über Neusilberdrähte streichen, welche durch den elektrischen Strom erhitzt werden. Das austretende Gas ist heiss und wird nun entweder in geschlossene Kästchen geleitet, in welchen sich die zu behandelnden Körpertheile befinden, oder man lässt dasselbe frei ausströmen und die Haut bestreichen. Gemeinsam mit Dr. Löwi hat Vortr. eine grosse Reihe von Kranken auf diese Weise behandelt. Es tritt zuerst eine Cutis anserina, hierauf eine heftige Röthung der Haut ein. Fast immer war eine sofortige schmerzstillende Wirkung nachweisbar. Als besonders interessant berichtet H. zwei Fälle von langjähriger Ischias, welche allen therapeutischen Versuchen Widerstand geleistet hatten und nach Anwendung des heissen Kohlensäuregases vollständig heilten, der eine derselben allerdings nach einer anfänglich überaus heftigen Steigerung der Erscheinungen.

In der Gesellschaft der Aerzte stellte Professor Benedikt mehrere Tabiker vor, an welchen er nach blutiger Dehnung der Ischiadici eine wesentliche Besserung der Geh- und Stehfähigkeit herbeigeführt hatte. Hieran anschliessend erörterte B. ausführlich die Therapie der Tabes. Er entwickelte vorerst seinen Fundamentalsatz von dem ewigen inneren Wechsel zwischen Unter- und Ueberspannung in den Geweben, eine biomechanische Betrachtungsweise, die uns in unserer Behandlung von Krankheiten leiten soll, auf deren Erörterung wir aber hier nicht eingehen können, und fährt sodann fort: Entwickelt sich die Tabes subacut oder werden Nachschübe beobachtet, so ist die Antiphlogose angezeigt, also absolute Ruhe, Kälteanwendung längs der Wirbelsäule, allenfalls blutige Schröpfköpfe und Extr. secalis cornuti innerlich. Später, wenn die Zehrung der Gewebe fortgeschritten ist, muss umgekehrt die Blutzufuhr begünstigt werden und starke, event. schottische Douchen bewirken dies am besten. Im Beginne der Erkrankung kommt auch der Galvanisation eine grosse Rolle zu, während die Faradisation bei der Bekämpfung des Secundärsymptoms der Anaesthesie und als örtliches Betäubungsmittel gegen den tabischen Schmerz in Betracht kommt. Der Kaltwassercur kommt eine gleichwerthige Rolle zu, während Thermen bloss milde und kurz angewendet werden sollen, da sie sonst schaden. Höchst bedeutsam ist die unblutige Dehnung, als wichtigste Methode gilt aber die blutige Dehnung der Ischiadici, sie soll in jedem Falle in früher Zeit und sogar öfters bei den Einzelnen ausgeübt werden. Sie wirkt auf die Besserung der Motilität und das Schwinden der Schmerzen unvergleichlich besser als die unblutigen Verfahren.

Im Weiteren bespricht B. die Uebungstherapie, mit welcher er geringe Erfolge erzielte, die medicamentöse (Quecksilber und Jod), durch welche die Kranken sehr oft intensiv geschädigt werden, zumal wenn die Ratio dafür fehlt, nämlich die syphilitische Grundlage des Leidens. Besteht ein Verdacht auf Lues, so macht B. Einspritzungen von Sublimat; erst wenn diese erfolgreich zu sein scheinen, lässt B. schmieren, mit vorsichtiger Steigerung der Dosis von 2,0 aufwärts bis zu 4,0. Wenn Stillstand der Besserung oder gar Verschlimmerung eintritt, so ist diese Behandlung zu unterbrechen oder allenfalls zu verschieben. Beim Jodgebrauch ist die Tagesdosis von 1,0 wohl immer genügend und die Wirkung, wie beim Quecksilber, strenge zu überwachen. Sind die Schmerzen sehr heftig, so kann man Sublimat oder Jod in drei Tagesgaben mit je $^1/_3$ cg Morphin verabreichen; dieses ist immer noch das beste schmerzstillende Mittel, wiewohl andere, wie Jodnatrium, Salicylpräparate, Phenacetin etc. zu versuchen sind.

Wichtig sind noch die Points de feu, welche B. längs der Wirbelsäule setzt und wobei er die Wundeiterung durch längere Zeit anhalten lässt (Einreibung von Ungt. Mezerei). Sie sind von capitaler Bedeutung für die Behandlung der Crises gastriques, besonders wenn noch kein Morphinismus besteht. Hier wird sogar zuweilen dauernde Abhilfe erzielt.

In derselben Gesellschaft besprach Dr. Thenen die Ursache des Geburtseintrittes. Die bisher aufgestellten Hypothesen über die Ursache des Geburtseintrittes können der Kritik nicht Stand halten, da sie nicht bei jeder Geburt Geltung haben und insbesondere nicht zur Erklärung des Eintrittes der Wehen bei extrauteriner Lage der Frucht herangezogen werden können.

Wenn das lebende befruchtete Ei mit dem mütterlichen Organismus in Verbindung getreten ist, übt es auf denselben einen mächtigen Reiz aus, der zur Entwicklung der Schwangerschaftsveränderungen führt. Die Schwangerschaft ist eine specifische Reaction des weiblichen Organismus auf den Reiz des Eies, Dauer und Verlauf der Schwangerschaft sind an den Fortbestand des Reizes geknüpft. Die bedeutendsten Reactionserscheinungen bietet naturgemäss der Uterus. Das physiologische Ende der Schwangerschaft tritt ein, wenn der Reiz von Seite des Eies entfällt oder unter die erforderliche Grösse sinkt; dann muss auch der Uterus zu seiner normalen Function zurückkehren, deren erste Aeusserung die Ausstossung seiner veränderten Mucosa ist.

Die Ursache des Geburtseintrittes liegt daher nicht im Auftreten eines neuen Reizes, sondern im Ausfalle jenes Reizes, welcher die Schwangerschaft hervorgerufen hat. Die am Ende der Schwangerschaft bemerkbaren Degenerationserscheinungen an der Placenta sind Folgen der physiologischen Rückbildung der letzteren. Die Placenta erhält nämlich nur dasjenige Blut als Nährmaterial, welches den Foetus schon passirt hat. Um die 30. Woche der Schwangerschaft hat aber dieser schon eine solche Ausbildung erlangt, dass das von ihm abströmende Blut schon weniger Nährstoffe enthält als früher, und dass daher die Placenta auch langsamer wächst. In der Folgezeit geräth die Placenta in Folge der Verschiebung des Verhältnisses zwischen ihr und dem Foetus in immer ungünstigere Ernährungsbedingungen, deren Folgen sich dann im Wachsthumsstillstande (circa in der 36. Woche) und nachher in Folge Unterernährung im Auftreten der Degeneration äussern. Die Degenerationserscheinungen treten vorwiegend an den Haftzotten auf, welche die vitale Verbindung vermitteln, da sie nur von Endverzweigungen der Gefässe versorgt werden, während die Ernährungszotten weit seltener der Degeneration anheimfallen können, da sie vom mütterlichen Blute umspült werden und so das nöthige Nährmaterial aufnehmen können.

In Folge der Degeneration der Haftzotten erfolgt die physiologische Trennung von Frucht und Mutter, wodurch sich der vom Ei übertragene Reiz immer mehr verändert, bis er schliesslich nicht mehr hinreicht, den Uterus in Schwangerschaftsreaction zu erhalten. Er kehrt zu seiner normalen Function zurück und stösst die veränderte Schleimhaut und mit ihr den Inhalt aus. Bei der Extrauteringravidität stellt sich derselbe Vorgang ein, in Folge der Verlagerung der Haftstelle der Placenta zeigen sich aber graduelle Unterschiede in den Schwangerschaftssymptomen des mütterlichen Organismus gegenüber der *normalen* Schwangerschaft. Auch hier erfolgt die Ausstossung der Decidua nach Ausfall des Reizes des lebenden Eies. Diese Hypothese erklärt nicht nur den Geburtseintritt in einheitlicher Weise, sondern liefert auch die Aufklärung, warum die Schwangerschaftsdauer eine typische ist.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Thérapeutique.

Sitzung vom 21. Februar 1900.

Die Behandlung der Influenza und ihrer Abortivformen.

Huchard legt besonderes Gewicht auf letztere, da sie zu Epidemiezeiten oft nicht erkannt werden. Er unterscheidet solche *ohne und mit Fieber*. Erstere sind gekennzeichnet durch verschiedene Neuralgien, durch allgemeine Nerven- und Muskelschwäche oder durch Lungencongestion (an der Basis beider Lungen), welche ganz latent ist oder nur geringfügige Erscheinungen zeigt; auch gibt es Influenzaabortivarten gastrointestinaler Art, welche durch einfache Magenaffection oder verschiedene Magen-Darmstörungen gekennzeichnet sind. Die fieberhafte Abortivform der Influenza ist charakterisirt durch manchmal sehr hohes Fieber von 42—48 stündiger Dauer, welches von keinen Organerkrankungen begleitet ist und spontan oder nach therapeutischem Eingriff zurückgeht. Prophylaktisch sind gegen solche Fälle und besonders gegen deren gefährliche Folgen strengste Anti- und Asepsis der Haut und des Mundes (Pinselung der tieferen Theile des Rachens mit Sublimatlösung) zu empfehlen. Therapeutisch wendet H. stets von Beginn der Affection Chinin. sulfur. 1,0—1,5 g per Tag, 3—4 Tage hindurch an, manchmal zugleich Secale cornut. (0,1 des wässerigen Extracts und 0,1 Chinin auf 1 Pille, davon 6 Pillen täglich). Da das Antipyrin die Nierensecretion vermindert, sollte es nicht zu oft benützt werden. Bei hochgradiger Nervenschwäche ist Strychnin von Vortheil (2–3 mg pro Tag in Pillen oder subcutan). Als ein Mittel, welches Antipyreticum ist und zugleich anticongestionell und gefässzusammenziehend wirkt, sollte das Chinin neben den hygienischen Maassnahmen und der Mundrachenhöhleantisepsis die Basis einer prophylaktischen Behandlung sein.

Stern.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Manchester Medical Society.

Sitzung vom 7. Februar 1900.

W. E. Fothergill berichtet über die Darreichung von **Salol und Petroleum bei Diarrhoe der Kinder.** Die Fälle sind im letzten Sommer in der Poliklinik beobachtet worden. Salol wurde bei 35 Fällen gegeben. 2 Kinder starben, 6 erholten sich erst beim Gebrauche anderer Mittel, während die übrigen 27 unter ausschliesslichem Gebrauch von Salol rasch und vollständig genasen. Bei 32 Kindern wurde eine Emulsion mit 33⅓ Proc. Petroleum gegeben. Ein Kind starb, 2 erholten sich langsam unter Beihilfe von anderen Mitteln, und die übrigen 29 Fälle verliefen unter Behandlung ausschliesslich mit der Emulsion schnell günstig.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Congress zur Bekämpfung der Tuberculose als Volkskrankheit

in Neapel vom 25.—28. April 1900.

Programm.

Dienstag, den 24. April, Abends 9 Uhr Begrüssung im Palazzo Maddaloni; Mittwoch, den 25. um 10 Uhr Vorm. feierliche Eröffnungssitzung in Anwesenheit des Königspaares; Ansprachen des Ministers Baccelli, des Bürgermeisters von Neapel und der fremden Delegirten. 2 Uhr Verhandlungen der Section I (Aetiologie und Prophylaxe). 9 Uhr Abends Empfang im Rathhause. Donnerstag, den 26., Vorm. 9 Uhr Verhandlungen der Section II (Pathologie und Klinik). 8 Uhr Abends Galaoper. Freitag, den 27. Vorm. 9 Uhr Verhandlungen der Section II, Nachm. 2 Uhr Section III (Therapie). Sonnabend, den 28., Vorm. 9 Uhr Section III, Nachm. 2 Uhr Section IV (Sanatorien), 6 Uhr Schluss des Congresses, 8 Uhr gemeinschaftliches Diner. Sonntag, den 29. Ausflug im Golf vom Neapel auf einem Königl. Kriegsschiff, Montag, den 30. Ausflug nach Pompeji: Frühstück. Wahrscheinlicher Weise wird auch ein Gratisausflug nach Palermo zur Besichtigung des Florio'schen Sanatoriums Hygiea stattfinden. — Die Mitgliedschaft des Congresses wird gegen Einzahlung von 20 Lire erworben, theilnehmende Damen zahlen den gleichen Preis; die Mitglieder erhalten auf den italienischen Bahnen und Dampfschifflinien eine Ermässigung von 50 Proc., und zwar falls die Hinfahrt zwischen 18. und 20. April, die Rückfahrt zwischen 25. April und 5. Mai zurückgelegt wird; der Genuss dieser Ermässigung ist vom Besitz der Mitgliedskarte abhängig. Auskunft über Reiseangelegenheiten etc. ertheilt das Reisebureau Carl Stangen, Berlin, Friedrichstr. 72, woselbst auch die deutschen Theilnehmer ihren Mitgliedsbeitrag entrichten können.

Verein der deutschen Irrenärzte.

Jahressitzung in Frankfurt a. M. am 20. und 21. April 1900, Früh 9 Uhr, im Senkenberg'schen Institute.

Tagesordnung.

1. Geschäftliche Mittheilungen, Rechnungslegung.
2. Die Prognostik der Geistesstörungen in Bezug auf § 1569 des Bürgerlichen Gesetzbuches (Ehescheidung). Ref.: Herr Prof. Dr. Lenel-Strassburg. Corref.: Herr Director Dr. Kreuser-Schussenried.
3. Ueber den heutigen Stand der Lehre von der Betheiligung des Rückenmarks bei der allgemeinen Paralyse. Ref.: Herr Prof. Dr. Fürstner-Strassburg.

Vorträge:

1. Herr Privatdocent Dr. Kirchhoff-Neustadt: Der melancholische Gesichtsausdruck und seine Bahn. — 2. Herr Privatdocent Dr. Bonhoeffer-Breslau: Die Zusammensetzung des grossstädtischen Bettler- und Vagabundenthums. — 3. Herr Dr. Vogt-Berlin: Zur Grosshirnfaserung. — 4. Herr Prof. Dr. Siemerling-Tübingen: Ueber Entwickelung der Lehre von den geisteskranken Verbrechern. — 5. Herr Dr. Sander-Frankfurt a. M.: Zur Aetiologie und pathologischen Anatomie acuter Geistesstörungen (mit Demonstrationen). — 6. Herr Dr. Raecke-Frankfurt a. M.: Einiges über die Veränderungen im Kleinhirn und Hirnstamm bei der Paralyse (mit Demonstrationen). — Herr Dr. Friedländer-Frankfurt a. M.: Ueber die klinische Stellung der sogen. Ereutrophobie. — 8. Herr Dr. Alzheimer-Frankfurt a. M.: Einiges zur pathologischen Anatomie der chronischen Psychosen (mit Demonstrationen). — 9. Herr Geheimrath Dr. Schüle-Illenau: Ueber Beschränkung der Heirathsberechtigung bei Geisteskranken. — 10. Herr Director Dr. Sioli-Frankfurt a. M.: Warum bedürfen die grossen Städte einer intensiveren Fürsorge für Geisteskranke als das flache Land? — 11. Herr Dr. Dannemann-Giessen: Die Einrichtung eines psychiatrischen Städteasyls, mit Demonstration von Plänen. — 12. Herr Dr. Kaplan-Herzberge: Ein neues Mikrotom (Excenter-Rotations-Mikrotom „Herzberge") von Kaplan und G. Meyer.

Der Vorstand:

Fürstner-Strassburg. — Hitzig-Halle. — Jolly-Berlin. Kreuser-Schussenried. — Laehr-Zehlendorf. — Pelman-Bonn. — Siemens-Lauenburg i. P.

Verschiedenes

Aus den Parlamenten.

Das preussische Herrenhaus konnte es sich nicht versagen, auch seinerseits den **Fall Neisser** (vgl. diese Wochenschrift S. 379) zu bekriteln; ein Redner brachte sogar die Sache in Zusammenhang mit der Vivisection. Oberbürgermeister Bender und Dr. Förster nahmen sich warm der Vertheidigung Neisser's an und hoben seine ernsten und verdienstvollen Forschungen hervor: wenn wirklich einmal ein Mann, der sich alle Mühe gebe, die furchtbare Geissel der Menschheit, die Syphilis, aus der Welt zu schaffen, dabei einen Fehler begangen haben sollte, was noch gar nicht nachgewiesen sei, so dürfe man nicht so hart urtheilen.

Die bayerische Kammer der Reichsräthe trat den auf S. 347 d. W. erwähnten Beschlüssen der Abgeordnetenkammer hinsichtlich Erwirkung eines Reichs-Fleischbeschaugesetzes bei. In der Discussion hob Reichsrath v. Auer den Widerspruch hervor, dass nach diesen Beschlüssen auf der einen Seite die Fleischbeschau in gewissen Fällen, nämlich bei den sogen. Hausschlachtungen, als vollständig überflüssig hingestellt werde, auf der anderen Seite dagegen beim ausländischen Fleische die Beschau in einer solchen Ausdehnung verlangt werde, dass hiedurch seine Einfuhr unmöglich gemacht werde.

An das bayerische Abgeordnetenhaus gelangte ein Gesetzentwurf über Abänderung und Ergänzung des bayerischen Polizeistrafgesetzbuches in Bezug auf den Verkehr mit Arznei- und Geheimmitteln, auf Wohnungspolizei und Baupolizei. Bei dem letzten Punkte handelt es sich im Grossen und Ganzen darum, die diesrheinischen baupolizeilichen Vorschriften auch für die Pfalz gelten zu lassen; hinsichtlich der Wohnungsfrage soll eine gesetzliche Grundlage geschaffen werden, auf der dann die weiteren Verordnungen, ober- und ortspolizeilichen Vorschriften erlassen werden können. Die bisher bestehenden Lücken in der Gesetzgebung über den Verkehr mit Arznei- und Geheimmitteln sollen nunmehr ausgefüllt und auch Strafbestimmungen gegen die Anpreisung von Geheimmitteln zugelassen werden. Von mehreren Seiten wurde hiezu der Wunsch ausgesprochen, dass in Bezug auf die Hausmittel, die Thierarzneimittel und die Handapotheken auf dem Lande nicht zu rigoros verfahren werde, und die neuen Bestimmungen nicht zum Nutzen der Apotheken ausgelegt werden sollten; auch wurde angeregt, dass die Regierung, ähnlich wie in Baden, die Geheimmittel untersuchen lassen und das Ergebniss veröffentlichen solle. Der Gesetzentwurf ward zunächst an einen besonderen 14 gliederigen Ausschuss verwiesen.

In der gleichen Sitzung befasste sich die Kammer mit der Abänderung des Gesetzes über die land- und forstwirthschaftliche Unfallversicherung. Der Antrag Dr. Hauber's, dass Unfälle mit einer Erwerbsbeschränkung unter 20 Proc. nicht mehr entschädigt werden sollten (s. S. 482 d. W.), fand auch im Plenum keine Zustimmung, da eine derartige einseitige Beschränkung für eine Kategorie von Unfallversicherten nicht zugelassen werden wollte, dagegen fanden die Anträge des Wirthschaftsausschusses Annahme, welche eine bessere Controle der Rentenempfänger und eine theilweise Abwälzung der Unfallversicherungskosten auf die Invaliditätsversicherung bezwecken; vergeblich wurde auf die Undurchführbarkeit des letzteren Antrages und die Verschiedenheit beider Gesetze hingewiesen. Interessant war die statistische Feststellung, dass bei der bayerischen forst- und landwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft 2 Drittheile der Unfallrenten auf die Betriebsunternehmer treffen und nur 1 Drittel auf die Dienstboten. Nach Mittheilung des Ministers haben die bisherigen Controlen der Rentenempfänger eine nicht unwesentliche Herabminderung der Rentenzahlungen, vereinzelt auch eine Erhöhung der Renten zur Folge gehabt; die Controle erfolgte meist in der Weise, dass Vertreter der Berufsgenossenschaften in Begleitung eines bisher unbetheiligten Arztes eine Gemeinde aufsuchen und dort alle Rentenempfänger sich vorstellen lassen. Geklagt wurde darüber, dass für Vergütung von Unfällen in den landwirthschaftlichen Betrieben noch viel zu wenig geschehe. Dass es ohne Angriffe auf die ärztliche Behandlung und Begutachtung nicht abgehen konnte, ist selbstverständlich. Nach den Mittheilungen des Ministers betrugen die Kosten des Heilverfahrens ca. 3½, die Kosten für ärztliche Gutachten 4 und die Verwaltungskosten 3 Proc. der ganzen Entschädigungssumme.

Die k. Staatsregierung projectirte die Errichtung der Stelle eines Landesinspectors für das Turnwesen. Derselbe sollte als Beirath des Ministeriums das Turnwesen an den Mittelschulen und auch an den Volksschulen überwachen, für zweckmässige Förderung des Turnunterrichtes und Sicherung eines einheitlichen Turnbetriebes wirken, sowie den Turnlehrern Anregungen geben. Das Postulat wurde im Finanzausschusse vorläufig abgelehnt, dagegen wurden 1600 M. als Diäten und Reisekosten behufs Vornahme von Turnvisitationen bewilligt.

Der Fall Zehnder.

Wie aus den Tageszeitungen bekannt ist, wurde der prakt. Arzt Dr. Zehnder in Passau am 23. März Morgens von 2 Polizeibeamten in seiner Wohnung abgeholt und sofort in die Kreisirrenanstalt Deggendorf überführt.

Auf Veranlassung der k. Regierung von Niederbayern war vorher von dem Director der Kreisirrenanstalt Deggendorf ein Gutachten über den Geisteszustand des Dr. Zehnder erholt worden. Das Gutachten sprach sich auf Grund der Acten dahin aus, dass Dr. Zehnder an Verfolgungswahn leide und gemeingefährlich sei. Auf Grund dieses Gutachtens wurde vom Stadtmagistrat Passau die vorläufige Unterbringung des Dr. Zehnder in der Kreisirrenanstalt Deggendorf nach Artikel 80, Abs. 2 des Pol.-Str.-G.-B. verfügt.

Die vielen in den letzten Wochen in den Tagesblättern erschienenen Mittheilungen über den Geisteszustand des Dr. Zehnder können nicht als maassgebend betrachtet werden, authentisches Material liegt zur Zeit nicht vor, es muss desshalb das Urtheil darüber, ob das polizeiliche Vorgehen materiell gerechtfertigt war oder nicht, vorläufig verschoben werden.

Fest steht einstweilen das Eine, dass Dr. Zehnder bis zum letzten Augenblick seine ärztlichen Geschäfte auf's Beste besorgt hat, dass er z. B. am letzten Tage eine Uterusexstirpation mit gutem Erfolge gemacht hat. Das Publicum in Passau glaubt nicht an eine geistige Erkrankung.

Ganz klar auf der Hand liegt die Erkrankung demnach nicht.

Bei einem so gelagerten Fall muss selbstverständlich erwartet werden, dass ein so folgenschwerer Schritt, wie die polizeiliche Einschaffung in die Irrenanstalt für den Betroffenen ist, von der maassgebenden Behörde nur gemacht wird unter peinlicher Einhaltung der bestehenden Vorschriften.

Ein Fall, der vor einigen Jahren in Würzburg spielte und sehr unliebsames Aufsehen erregte, veranlasste das k. Staatsministerium des Innern, eine Verordnung d. d. 1. Januar 1895 zu erlassen. Dieselbe beginnt folgendermaassen:

„Zum Vollzug des Art. 80, Abs. 2 des Pol.-Str.-G.-B. insbesondere zur Sicherung der Interessen der durch die bezüglichen Maassnahmen zunächst betroffenen Personen wird Nachstehendes angeordnet“:

§ 2 der Verordnung lautet:

„Das dem districtspolizeilichen Beschlusse nach ausdrücklicher Vorschrift des Art. 80, Abs. 2 zu Grunde zu legende bezirksärztliche Gutachten ist ausnahmslos auf Grund persönlicher Untersuchung der unterzubringenden, bezw. zu verwahrenden Person durch den betreffenden, zur Gutachtensabgabe veranlassten Amtsarzt zu erstatten.“

Diese persönliche Untersuchung durch den begutachtenden Arzt hat im Falle Zehnder nicht stattgefunden, sondern das Gutachten, welches die Einschaffung zur Folge hatte, war ausschliesslich auf Grund der Acten abgegeben, es war dem Dr. Zehnder vor seiner Einschaffung keine Möglichkeit gegeben, sich zu vertheidigen oder Aufklärungen zu geben.

Wir wissen nicht, aus welchen Gründen die persönliche ärztliche Untersuchung im vorliegenden Fall unterblieben ist. Wir müssen aber das Unterbleiben derselben entschieden verurtheilen. Denn Vorschriften, die ausdrücklich zur Sicherung der Interessen der betroffenen Personen erlassen sind, müssen unter allen Umständen eingehalten werden, am allermeisten aber von Seite der Behörden.

Eine Aufklärung von zuständiger Seite wäre daher dringend nothwendig.

Wie bekannt, siedelte Dr. Zehnder in voriger Woche auf eigenen Wunsch in die Nervenheilanstalt Neufriedenheim über.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 102. Blatt der Galerie bei: Thomas Grainger Stewart. Ein Nekrolog war bereits in No. 10, S. 345 enthalten.

Therapeutische Notizen.

Zur Therapie der Obstipation. R. C. Fisher bespricht in Texas Medical News, August 1899 die Wirkung der Cascara sagrada und äusserst sich dahin, dass die Anwendung derselben als Catharticum nicht zweckmässig und selten von dem gewünschten Erfolge begleitet sei. Ihre Hauptwirkung äussert sich bei Darreichung kleiner Dosen in einer tonischen Erregung der unteren Darmabschnitte. Da nun eine Kothstauung in diesen Partien in der Regel mit einer mangelhaften Gallenausscheidung zusammenhängt, so empfiehlt er für diese Formen eine combinirte Anwendung von Hydrargyr. corrosiv., Strychnin und Sagrada in folgender Form:

Rp.	Hydrargyr. corrosiv.	0,1
	Strychnin. sulfur.	0,05
	Aq. dest.	30,0
	Extr. cascarae sagradae fluid.	120,0
	Glycerin ad	250,0

M.D.S. 1—3 Theelöffel täglich.

Die zur Erreichung einer täglich einmaligen Darmentleerung genügende Minimaldosis muss ausprobirt und alsdann längere Zeit hindurch regelmässig genommen werden. Von Wichtigkeit ist die Gewöhnung und Einhaltung einer gewissen Tageszeit.

F. L.

Incontinentia vesicae. Gegen das, namentlich bei älteren Frauen häufige Harnträufeln und unwillkürlichen Harnabgang bei Husten, Niessen u. s. w. wird in der Cincinnati Lancet-Clinic vom 4. November 1899 die 3 bis 4 mal täglich wiederholte Darreichung von 1 Tropfen Canthanridentinctur in Wasser empfohlen, wodurch eine Kräftigung des Blasenschliessmuskels erzielt werden soll.

F. L.

Kyrofin ist ein von der Baseler Chemischen Fabrik in den Handel gebrachtes Antipyreticum und Antineuralgicum und heisst chemisch Methylglykolsäurephenetidid. Nach Breitenstein (Therap. Monatsh. 3, 1900) setzt dasselbe in Dosen von 0,5—1,0 die Temperatur schnell herab, ohne die Herzthätigkeit und das Allgemeinbefinden zu beeinflussen. Ausserdem bewährte es sich in der gleichen Dosis bei allen möglichen Neuralgien, auch scheint es gewisse hypnotische Eigenschaften zu besitzen.

Kr.

Europhen wird neuerdings von Saalfeld (Therap. Monatsh. 3, 1900) wieder angelegentlich zur Behandlung des harten und weichen Schankers empfohlen. In seiner Wirksamkeit steht dasselbe der des Jodoforms in keiner Weise nach, während die Mängel des letzteren dem Mittel in keiner Weise anhaften. Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 17. April 1900.

— Mit der Allerh. Verordnung, den **Vollzug des Impfgesetzes** betreffend, haben sich jetzt auch die bayerischen Standesvereine zu beschäftigen begonnen. So die ärztlichen Bezirksvereine von Nürnberg und von Regensburg, die beide sich mit Petitionen um Abänderung des § 3, Abs. 2 der Verordnung an die Regierung gewandt haben. Der Regensburger Verein hat überdies beschlossen, bis zur Verbescheidung seines Protestes auf die Ausübung von Privatimpfungen zu verzichten und das Publicum durch die Presse über diese Maassnahme zu informiren. Wir geben uns noch immer der Hoffnung hin, dass die Regensburger Collegen nicht in die Lage kommen werden, den Verzicht auf die Privatimpfungen, der vielleicht von der Regierung gar nicht ungern gesehen würde und jedenfalls eine zweischneidige Waffe wäre, durchzuführen, dass vielmehr die Regierung es den Aerzten ermöglichen wird, auch ohne die Nachweise des § 3 Abs. 2 erbracht zu haben, in das bevorstehende Impfgeschäft einzutreten. Der ärztliche Bezirksverein München wird sich in einer Sitzung am 30. ds. Mts. mit der Impfverordnung beschäftigen, wobei Herr Dr. Carl **Becker** das Referat erstatten wird.

— **Pest.** Brit. Ostindien. In Karachi beginnt nach Mittheilungen vom 15. März die Pest wieder zuzunehmen; während der zweiten Woche des März sind dort täglich 10 bis 12 neue Fälle vorgekommen. Seit der letzten Epidemie ist die Stadt nie ganz pestfrei gewesen; es wurden täglich 1 bis 2 Fälle festgestellt, nur an einzelnen Tagen hatten sich keine Neuerkrankungen gezeigt. — Kapland. Hinsichtlich der am 7. März auf einem Dampfer im Hafen von Kapstadt festgestellten 3 Pestfälle wird nachträglich berichtet, dass das am Morgen des 5. März aus Rosario in der Tafelbai angekommene Schiff mit der gesammten Mannschaft einschliesslich der Erkrankten nach der etwa 60 engl. Meilen nördlich von der Tafelbai gelegenen Saldanha-Bai geschickt worden ist, um dort so lange in Quarantäne zu bleiben, bis eine Gefahr der Verbreitung der Seuche ausgeschlossen erscheint. Die 3 Kranken wurden in ein Lazareth gebracht und dort isolirt, das Schiff wurde desinficirt. Der Kapitän des Schiffes war einen Tag vor Ankunft desselben an einer unbekannten Krankheit gestorben. — Argentinien. Vom 23. Februar bis 1. März sind in Rosario 13 Todesfälle verzeichnet worden. Die meisten Fälle — etwa 4 von je 5 — verlaufen tödtlich. Die Kranken werden nach Isolirbaracken verbracht, die Impfung ihrer Umgebung mit Pestserum, die Desinfection, die Vertilgung der Ratten und mannigfache andere hygienische Maassregeln werden mit verstärktem Eifer betrieben. — Neu-Süd-Wales. Zu Folge einer Mittheilung vom 27. Februar waren in Sydney seit dem 23. Februar zwei neue Fälle von Beulenpest, deren einer rasch tödtlich verlief, festgestellt worden. Alle Personen, welche mit den beiden Pestkranken in der letzten Zeit verkehrt hatten, im Ganzen 30 bis 40, waren auf die Quarantänestation gebracht. Die von ärztlicher Seite vorgeschlagenen Versuche, möglichst viele Ratten zu vertilgen, unterblieben angeblich, weil nach der Ansicht der betheiligten Kreise es ganz unmöglich sein würde, diese Thiere in den Docks und auf den Schiffen auch nur einigermaassen auszurotten. — Neu-Caledonien. Vom 13. bis 21. März sind in Numea 4 Erkrankungen und 1 Todesfall an der Pest zur Anzeige gelangt. (V. d. K. G.-A.)

— In der 13. Jahreswoche vom 25. bis 31 März 1900 hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Elbing mit 38,7, die geringste Schöneberg mit 9,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Dortmund, Essen.

— Das bisher für die Firma Benno **Jaffé** und **Darmstädter** in Martinikenfelde bei Berlin eingetragene Waarenzeichen „**Lanolin**" ist unterm 22. v. M. vom K. Patentamt gelöscht worden. Das Urtheil geht von der Auffassung aus, dass die Bezeichnung „Lanolin" für das gereinigte Wollfett ursprünglich nicht den Zweck hatte, als Wortmarke zu dienen, sondern der Waare einen Namen zu geben, und führt u. a. aus: „Hätte **Liebreich** der Allgemeinheit rechtzeitig kundgegeben, dass das Wort Lanolin nicht als Name, sondern als Marke Verwendung finden solle, so würde der Verkehr in der Lage gewesen sein, gegen die Aufnahme des Namens Lanolin sich ablehnend zu verhalten und es wäre die Möglichkeit gegeben gewesen, dass ein anderer Name dem Producte beigelegt worden wäre. Dadurch aber, dass Dr. **Braun** und **Liebreich** dem neuen Producte den Namen Lanolin beilegten und letzteres der Allgemeinheit kundgaben, gewährten sie der Allgemeinheit das unverkürzbare Recht, den Namen Lanolin im Verkehr nicht für die von der jetzigen Zeicheninhaberin hergestellte Waare, sondern für jede Waare, mochte dieselbe rechtmässig oder rechtswidrig hergestellt sein, zu gebrauchen und sie begaben sich, unter der thatsächlich eingetretenen Voraussetzung, dass der Name vom Verkehr aufgenommen wurde, zugleich des Rechtes, das Wort „Lanolin" für die von ihnen bezw. ihren Rechtsnachfolgern hergestellte Waare als Marke in Anspruch zu nehmen."

— Dr. Max **Breitung** in Coburg wurde zum Professor ernannt.

— Herr Dr. Julius **Marcuse** in Mannheim wurde zum correspondirenden Mitglied der Société Française d'Hygiène in Paris ernannt.

— Durch einige bemerkenswerthe Neugründungen ist die deutsche Zeitschriftenliteratur in jüngster Zeit bereichert worden. Die lebhafte literarische Thätigkeit, die auf dem Gebiete der Tuberculoseforschung im Gange ist, machte ein besonderes Organ für dieses Arbeitsfeld schon lange wünschenswerth. Die im Verlage von **Veit & Co.** in Leipzig erscheinende, von B. **Fränkel**, C. **Gerhardt** und E. v. **Leyden** herausgegebene „**Zeitschrift für Tuberculose und Heilstättenwesen**" entspricht daher einem Bedürfnisse. Das soeben erschienene erste Heft enthält Beiträge einer Anzahl der bekanntesten Autoren auf diesem Gebiete. Da der Inhalt der neuen Zeitschrift einen grossen Kreis von Aerzten interessiren wird, werden wir über denselben regelmässig referiren und beginnen damit in der vorliegenden Nummer.

Einem verwandten, aber noch enger begrenzten Gebiet dient die im Verlage von J. A. **Barth** in Leipzig erscheinende, ebenfalls im ersten Heft vorliegende Zeitschrift: „**Lepra.**" Sie wird von den Lepraforschern E. **Besnier**, K. **Dehio**, E. **Ehlers**, Armauer **Hansen**, J. Nevins **Hyde**, J. **Hutchinson** und A. **Neisser** herausgegeben. Sie ist, wie die vorgenannte, international; aber während dort ausländische Autoren nur zu Gaste sind, während der Charakter der Zeitschrift deutsch bleibt, ist hier die Internationalität streng durchgeführt. Der Titel ist lateinisch, der Text deutsch, englisch oder französisch. Da diese drei Sprachen Gemeingut aller Gebildeten sind, so wäre dagegen nichts einzuwenden. Peinlich berührt aber die sichtliche Zurücksetzung der deutschen Sprache. Man geht darin soweit, dass in dem in Deutschland erscheinenden Blatt deutsche Arbeiten von deutschen Referenten in englischer oder französischer Sprache referirt werden. Man kann sich denken, was dabei herauskommt. Abgesehen von dem ungünstigen Eindrucke, den manche dieser Referate wegen der mangelhaften Beherrschung der fremden Sprache im Auslande hervorrufen werden, könnte man für die deutsche Sprache doch Gleichberechtigung mit den beiden anderen und für die deutschen Mitarbeiter Zulassung in ihrer eigenen Sprache verlangen. Im Uebrigen kann dem Inhalte, sowie der Ausstattung des ersten Heftes der „Lepra" nur Anerkennung gezollt werden.

Eine weitere begrüssenswerthe neue Zeitschrift ist: „**Der Alkoholismus.** Eine Vierteljahrsschrift zur wissenschaftlichen Erörterung der Alkoholfrage", herausgegeben von A. **Baer**, **Böhmert**, v. **Strauss und Torney** und **Waldschmidt**. Den Verlag hat O. V. **Böhmert** in Dresden übernommen. Da die bisher existirenden, der Bekämpfung des Alkoholismus dienenden Blätter vorwiegend agitatorischen Charakter haben, ein Organ für die wissenschaftliche Erörterung der Alkoholfrage aber fehlte, so entspricht auch diese Zeitschrift einem Bedürfniss. Das uns vorliegende erste Heft enthält Beiträge von A. **Baer**, **Böhmert**, **Grawitz**, **Snell**, **Schenk** u. A. Der Preis für den Jahrgang beträgt 8 Mark.

— In 2. Auflage erschien im Verlag von G. **Carré** und C. **Naud** in Paris „**Les Sanatoria. Traitement et prophylaxie de la phthisie pulmonaire**" von S.-A. **Knopf**. Dieses vorzüglich ausgestattete und reich illustrirte Werk (XV und 495 Seiten gross 8°) ist wohl die umfassendste neuere Abhandlung über Heilstättenwesen und moderne Schwindsuchtsbehandlung. Es erörtert den Stoff nach allen Richtungen; der Verfasser beginnt mit einem kurzen Abriss der Geschichte der Heilstättenbewegung, er bringt statistische Mittheilungen über Schwindsuchtssterblichkeit, bespricht die Heilbarkeit der Tuberculose, die Prophylaxe, die Gesetzgebung der verschiedenen Länder im Kampfe gegen die Tuberculose etc. Besonders eingehend werden die in den verschiedenen Ländern im Betrieb befindlichen Heilstätten geschildert unter Beigabe von zahlreichen Ansichten und Plänen. Die Freiluftbehandlung, Hydrotherapie, diätetische, symptomatische, pädagogische, medicamentöse etc. Behandlung wird in gesonderten Capiteln besprochen. Dem Tuberculin und der Serumbehandlung ist ein eigenes Capitel gewidmet. Das reichhaltige Werk sei Jedem empfohlen, der die moderne Schwindsuchtsbehandlung eingehender zu studiren wünscht. Der Preis beträgt 22 Fr.

(Hochschulnachrichten.)

Halle. Privatdocent Dr. **Reineboth** hat das Prädicat „Professor" erhalten. Zum Oberarzte an der inneren Klinik ist Dr. **Hoffmann** ernannt worden.

Heidelberg. Privatdocent Dr. G. **Aschaffenburg**, Hilfsarzt der psychiatrischen Klinik, wurde zum ausserordentlichen Professor ernannt.

Paris. Die Academie de médecine hat in ihrer letzten Sitzung Geheimrath **Röntgen** in München zum auswärtigen Mitglied gewählt.

(Todesfälle.)

Dr. **Stscherbakow**, früher Professor der physiologischen Chemie zu Kasan.

Dr. Th. B. **Hood**, Professor der Nervenkrankheiten an der Howard-Universität zu Washington.

In London starb der bekannte Gynäkologe Sir William **Pristley**, 71 Jahre alt.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Arnold **Vidal**, appr. 1889, in München.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. – Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. – Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B., O. Bollinger, München, H. Curschmann, Leipzig, C. Gerhardt, Berlin, W. v. Heineke, Erlangen, G. Merkel, Nürnberg, J. v. Michel, Würzburg, H. v. Ranke, München, F. v. Winckel, München, H. v. Ziemssen, München.

№ 17. 24. April 1900.

Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

47. Jahrgang

Originalien.

Aus der kgl. geburtshilflichen Poliklinik der Universität Breslau.
(Geh.-Rath Küstner.)

Die Hystereuryse in der Praxis.

Von Dr. Deckart, Assistenzarzt.

Die Hystereuryse als Mittel zur Einleitung resp. Beschleunigung der Geburt ist in den letzten Jahren von verschiedenen Seiten warm empfohlen worden und wenn auch noch nicht alle Fachmänner sich zu einer ausgedehnteren Anwendung des Mittels haben entschliessen können, so ist doch erfreulicher Weise zu constatiren, dass die Zahl der Anhänger dieses Verfahrens rasch zugenommen hat. Naturgemäss wurde dieses Verfahren zuerst ausschliesslich in Anstalten geprüft, die Resultate waren aber so ermuthigend, dass es bald auch von praktischen Aerzten geübt und zur Nachahmung empfohlen wurde [Füth, Gerich u. A.[1])]. Selbstverständlich ist das Beobachtungsmaterial dieser Autoren klein und erlaubt nur in geringem Grade, ein Urtheil über die Verwendbarkeit des Hystereurynters im Privathause zu geben. Die Mittheilungen aus Gebäranstalten verfügen nun ja über grössere Zahlenreihen, aber ihrem Einfluss auf die allgemeine Praxis steht der nicht ganz unberechtigte Einwand, den mancher skeptisch veranlagte Arzt machen wird, entgegen, dass nämlich ein Verfahren, welches in einer Klinik mit gutem Wartepersonal, zuverlässiger Assistenz und allem möglichen Comfort ausgeführt, sich vortrefflich bewährt, desshalb doch noch nicht für die Geburtshilfe in einer Tagelöhnerswohnung geeignet sein muss. Dazu kommt, dass vielfach nicht nur diese äusseren Verhältnisse, sondern auch die Beschaffenheit der Fälle selbst nicht ganz dem Wirkungskreise des praktischen Arztes entsprechen. So befinden sich z. B. unter den 23 Fällen Biermer's 16 künstliche Frühgeburten. Es ist aber klar, dass wegen der äusserst verantwortlichen Indicationsstellung in Betreff des Zeitpunktes, in dem die Schwangerschaft bei höheren Graden von Beckenenge unterbrochen werden soll einerseits, andererseits wegen der doppelt peinlichen Beobachtung, die man einer solchen Geburt naturgemäss angedeihen lassen will, der praktische Arzt die Schwangere meist einer Klinik überweisen wird — obwohl die Technik der Hystereuryse auch zwecks künstlicher Frühgeburt so einfach ist, dass sie auch in der Privatpraxis ohne Gefahr ausgeführt werden könnte.

Es dürfte daher dem praktischen Arzte nicht unwillkommen sein, wenn im Folgenden die Erfahrungen mitgetheilt werden, die in den letzten 6 Jahren in der Breslauer geburtshilflichen Poliklinik gesammelt wurden; in der Poliklinik spiegeln sich ja die Verhältnisse, unter denen der praktische Arzt operirt, am ehesten wieder, ja sie sind wohl meistens noch dürftiger.

Gerade in unserer Klinik ist die Hystereuryse zur Erregung von Geburtswehen besonders häufig geübt worden, denn sie ist die praktische Verwerthung unserer Anschauungen über die Ursache des Geburtsbeginns, welchen verschiedene aus der Küstner'schen Schule hervorgegangene Arbeiten von Keilmann, Weidenbaum und Knüpfer in neuerer Zeit Bahn gebrochen haben. Desshalb wird in unserer Klinik der Hystereurynter principiell zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt benutzt. Auch in der Poliklinik wurde auf mannigfache Indicationen hin von der Hystereuryse Gebrauch gemacht. Innerhalb der letzten 6 Jahre kam sie in 42 Fällen zur Anwendung. Von diesen Fällen muss man jedoch 7 abziehen, bei denen einmal nach einiger Zeit von dem Verfahren Abstand genommen wurde, weil der betreffende Arzt sich plötzlich veranlasst sah, sehr rasch zu entbinden, den Hystereurynter wieder entfernte und nach einigen Cervixincisionen die Zange anlegte. In 6 Fällen ereigneten sich Störungen in der Technik (2 mal Versagen resp. Zerbrechen der Spritze, 4 mal Platzen des Hystereurynters), wie sie bei dem Erproben eines neuen Verfahrens ja leicht vorkommen können. Trotzdem müssen, wie schon eine flüchtige Durchsicht des Journals ergibt, die Versuche recht befriedigend ausgefallen sein, denn die Zahl der Hystereurysen nahm jährlich zu: 1894/95 und 1895/96 wurde sie nur je einmal ausgeführt, im jetzigen Jahrgang schon 12 mal. Und umgekehrt lässt sich constatiren, dass die Zahl der combinirten Wendungen, d. i. derjenigen Operation, mit der die Hystereuryse am meisten concurrirt, erheblich abgenommen hat. Zwar ist sie in dem vorletzten Jahrgang mehrfach angewandt worden, indess findet man dann stets einen Vermerk, wesshalb man in dem einzelnen Falle die Vortheile der Hystereuryse entbehren konnte, meist handelte es sich um todte Früchte im 7. und 8. Monat.

Es ist meiner Ansicht nach ein Hauptvorzug der Hystereuryse, dass sie dem Geburtshelfer um die Klippe der combinirten Wendung herumhelfen kann. Die Hystereuryse ist eine einfache Operation, die weder Mutter noch Kind schaden kann, sie lässt sich immer ohne Narkose ausführen. Die combinirte Wendung ist nicht gleichgiltig für das Kind. Dem Geburtshelfer kann es nur allzu leicht passiren, dass er bei dem mühsamen Entgegendrücken der Füsse die Nabelschnur maltraitirt oder die Placenta partiell ablöst und dadurch das Kind schädigt. Selbst bei der classischen Wendung, bei erweitertem Muttermunde, lassen sich derartige Vorkommnisse nicht immer vermeiden. Bei dieser aber fallen sie nicht so schwer in's Gewicht, weil man nach derselben sofort extrahiren kann. Zweitens aber ist die combinirte Wendung oft sehr schwer, ja oft unmöglich; jedenfalls ist sie nach der Meinung vieler Autoren eine Operation, die an das Können des praktischen Arztes vielfach zu hohe Anforderungen stellt. Es soll damit gar nicht geleugnet werden, dass ein erfahrener Geburtshelfer mit der combinirten Wendung gute Erfolge erzielen kann. Das ist schliesslich bei jeder Operation der Fall. Dem Arzte wird aber immer das Verfahren das liebste sein, das auch in den Händen eines nicht routinirten Geburtshelfers leistungsfähig ist, und ein solches ist die Hystereuryse.

Den besten Beweis für die Richtigkeit dieser Anschauung geben die Resultate, die wir bei der häufigsten Anwendung des Hystereurynters, nämlich bei Placenta praevia, erzielt haben. Wir verfügen über 19 Fälle. In zweien davon waren bei der Uebernahme der Geburt die Kinder schon abgestorben. Von den restirenden 17 wurden lebend geboren 12, das ergibt also eine Mortalität von 30 Proc. Stellt man diesen Ergebnissen die Resultate Anderer gegenüber, welche in neuerer Zeit für die Behandlung der Placenta praevia durch die Wendung nach Braxton-Hicks eingetreten sind, so ergibt sich ein augenfälliger Unterschied, der wohl Jeden für unser Verfahren gewinnen muss: Die Mortalitätsziffer der Kinder stellt sich unter gleicher Berechnung bei Treub (Centralbl. f. Gynäk. 1898) auf

---

[1]) Centralbl. f. Gynäkol. 1896 und 1897.

56 Proc., bei Ribbius (Centralbl. f. Gynäk. 1897) auf 52 Proc., bei Platzer (Centralbl. f. Gynäk. 1897) auf 53 Proc.

Von den 5 Kindern ,die intra partum abstarben, hätte sich der Tod des einen vielleicht vermeiden lassen, wenn damals (der Fall stammt aus dem 3. Jahrgange) der Hystereurynter genügend gefüllt worden wäre; so aber wurde die Extraction bei ungenügend erweitertem Muttermunde vorgenommen, wobei das Kind abstarb und dann erst nach Perforation des nachfolgenden Kopfes entwickelt wurde. Ein Kind starb in Folge von vorzeitiger Lösung der Placenta, ein drittes durch Verletzung foetaler Placentargefässe, 2 an Asphyxie, die einmal noch während der Hystereurynterlage, einmal erst längere Zeit nach dessen Ausstossung begann.

Die Einführung des Hystereurynters hat insofern bei der Plac. praevia etwas Besonderes, als man dabei die Eihüllen durchbohren muss, damit der Hystereurynter den vorliegenden Placentarlappen von oben gegen die Uteruswand drücken kann. Liegt die Placenta total vor, so dass man nicht zu den Eihäuten gelangen kann, so bleibt nichts übrig, als die Placenta selbst mit dem Finger oder einem stumpfen Instrument, einem Katheter oder einer Kornzange, zu durchbohren. Das bringt mitunter die Gefahr mit sich, dass dadurch grössere kindliche Gefässe zerrissen werden, wie das in dem oben erwähnten Falle geschehen ist. Trotzdem ein solcher Zufall recht bedauerlich ist, halte ich ihn nicht für einen hinreichenden Grund, das Verfahren zu misscreditiren. Man vergesse doch nicht, dass wir in der Hystereuryse ein Mittel besitzen, mit welchem wir, ohne die Mutter dabei in grössere Gefahr zu setzen, als bei der combinirten Wendung, einen energischen Versuch zur Rettung des Kindes machen, während die Anhänger der combinirten Wendung wenig oder gar nicht Rücksicht auf das Leben des Kindes nehmen, oder, wie Hofmeier es ausgedrückt hat, den Muth haben müssen, das Kind sterben zu lassen.

Man könnte dieser Fatalität dadurch zu entgehen suchen, dass man den Hystereurynter zwischen Uteruswand und Placenta legte, und das ist auch, freilich nicht mit dieser Ueberlegung, mehrfach ausgeführt worden. Aber man würde dabei von der Scylla in die Charybdis gerathen, denn dann können leicht grössere Flächen der Placenta abgelöst werden und das Kind, wie in dem einen oben erwähnten Falle, asphyktisch werden. Vor allen Dingen aber verzichtet der Operateur dabei auf die exacte Blutstillung, deren er bei der Einführung in die Eihöhle sicher ist. Placirt er nämlich den Ballon ausserhalb der Eihöhle, so kann es leicht zwischen Hystereurynter und Placenta bluten. Glücklicher Weise wurde dies nur einmal in unbedeutendem Maasse beobachtet. Man wird daher auch weiterhin immer die Placenta durchbohren und die geringe damit verbundene Gefahr dadurch zu vermeiden streben ,dass man nach dem Rathe von Riestner wie in der Leberchirurgie, stetig tastend, allen grösseren Gefässen aus dem Wege zu gehen versucht.

Das Resultat für die Mütter gestaltete sich ausserordentlich günstig. Nur eine Frau, die schon im Stadium der schwersten Anaemie übernommen wurde, starb eine halbe Stunde nach Beendigung der Geburt. In allen Fällen aber (mit Ausnahme des im vorigen Abschnitte angeführten, bei dem der Hystereurynter ausserhalb der Eihöhle lag) stand die Blutung prompt. Fast stets traten nach kurzer Zeit, nur selten nach längerem Zuwarten kräftige Wehen auf, und bei zweckentsprechender Füllung war der Muttermund stets für die eventuell nothwendige entbindende Operation genügend erweitert.

Aus einem besonderen Grunde noch ist das Verfahren für die Praxis gerade bei Placenta praevia zu empfehlen, weil es nämlich die Geburt zu jeder Zeit in Gang bringen kann, auch wenn der Cervixcanal durch Geburtsvorgänge noch nicht, oder nur sehr unbedeutend erweitert ist. Demjenigen praktischen Arzte, der die Hystereuryse nicht anwenden will, bleibt im Allgemeinen nichts weiter übrig, als zu warten, bis er die combinirte Wendung ausführen kann und bis dahin eventuell die Scheide mit Jodoformgaze zu tamponiren, ein Nothbehelf, der vom Standpunkte der Asepsis aus nicht einwandsfrei ist und zudem nicht immer die Blutung vollkommen zum Stehen bringt. In einer Klinik, wo jedem Falle eine sorgfältige Beobachtung gewidmet werden kann, mag man mit diesem Verfahren auskommen. Wie gefährlich und verantwortlich das aber in der allgemeinen Praxis auch heute noch ist, beweist eine Arbeit von Füth (Centralbl. f. Gynäk. 1898), in der er eine Statistik der Placentae praeviae des Koblenzer Kreises gibt und nachweist, dass dort von 50 Müttern 19 = 38 Proc. gestorben sind, und zwar 12 an Verblutung und 6 an Sepsis.

Erheblich seltener (nämlich 8 mal) als bei Placenta praevia erfolgte die Indicationsstellung zur Hystereuryse bei Querlagen mit unerweitertem Muttermund und vorzeitigem Wasserabfluss. Auch hier käme nach dem allgemein befolgten, z. B. im Lehrbuch von Runge angegebenen Grundsätzen nur die combinirte Wendung mit weiterem Spontanverlauf in Betracht. Ein 7. Fall beweist recht schön, wie zweifelhaft der Werth derselben gewesen wäre. Der Uterus befand sich nämlich in Dauercontraction. Erst längere Zeit, nachdem der Hystereurynter lag, besserte sich dieser Zustand um ein Geringes. Trotzdem fiel aber nach Ausstossung des Hystereurynters bei vollkommen erweitertem Muttermunde die Wendung einem erfahrenen poliklinischen Assistenten wegen der Reizbarkeit des Uterus ungemein schwer, so dass das Kind währenddessen abstarb. Selbst wenn ihm die combinirte Wendung unter diesen erschwerenden Verhältnissen gelungen wäre, was er selbst übrigens stark bezweifelte, hätte sie wegen des engen Muttermundes nicht das schonendere Verfahren für die Mutter dargestellt. In allen übrigen Fällen war nach der Hystereuryse die innere Wendung leicht ausführbar, die Extraction machte nie Schwierigkeiten und die Resultate für Mutter und Kind waren durchaus zufriedenstellend.

Einmal wurde der Hystereurynter eingeführt, nicht um die Wendung zu erleichtern, denn die Wendung war nicht indicirt, da es sich um eine todte, 7 monatliche Frucht handelte, sondern um die Geburt zu beschleunigen, nachdem während mehr als 4 stündiger Beobachtung die Schulter noch nicht tiefer getreten und der Muttermund noch nicht weiter geworden war. Bald nach Ausstossung der Gummiblase erfolgte die Geburt conduplicato *corpore.*

Eine weitere Indication bildete vollkommener Wehenmangel nach vorzeitigem Wasserabfluss. In Kliniken wird man allein auf diese Indication hin nur sehr selten die Geburt einleiten, denn eine unmittelbare Gefahr besteht ja weder für Mutter noch für Kind, da sich ohne Wehenthätigkeit keine Dehnungserscheinungen am Uterus und keine Störungen im Placentarkreislauf bilden können. Es sind ja auch zahlreiche Fälle bekannt, in denen ohne schädliche Folgen Tage und Wochen lang vor der Geburt das Fruchtwasser abgeflossen ist. Eine Infection wird sich, besonders bei Beschränkung der inneren Untersuchungen, immer vermeiden lassen. In der Praxis erfordert aber ein solcher Fall viel mehr Aufmerksamkeit, weil man nicht controliren kann, ob die Hebammen, wie sie das in ihrer Ungeduld vielfach thun, unnöthig häufige vaginale Explorationen vornehmen. Daher sind häufige und genaue Temperaturmessungen nothwendig, auch muss man durch Percussion die Bildung einer Physometra ausschliessen. Bei etwaiger Temperatursteigerung muss sofort die Geburt mittels Hystereurynter eingeleitet werden. Ja ich halte es unter diesen Umständen für vollkommen gerechtfertigt, wenn man die Geburt, auch ohne dass bedrohliche Symptome vorliegen, einige Tage nach dem Wasserabfluss einleitet, nicht in letzter Linie mit Rücksicht auf die Kreissende resp. Schwangere. Aus diesem Grunde wurde von uns die Geburt 4 mal eingeleitet mit sehr promptem und zufriedenstellendem Erfolge. 2 Gebuten verliefen spontan, 2 wurden auf weiterhin eintretende Indicationen hin operativ beendet.

Ausserdem wurde noch wegen anderer seltener vorkommender Geburtscomplicationen die Hystereuryse ausgeführt. Einmal handelte es sich um vorzeitige Lösung der normal sitzenden Placenta bei einer Luetischen. Nachdem der Hystereurynter überraschend schnell ausgestossen worden war, wurde das in Querlage befindliche, todte Kind gewendet und extrahirt. Ein anderes Mal bestand hohes Fieber. Der Muttermund war noch fast geschlossen, es floss übelriechendes Fruchtwasser ab, der 7 monatliche Foetus war abgestorben. Die Geburt verlief nach der Hystereuryse spontan, das Fieber fiel bald ab. Einmal wurde wegen anhaltender Blutungen in der Schwangerschaft die künstliche Frühgeburt resp. der künstliche Abortus eingeleitet. Ferner wurde bei einer Fusslage mit markstückgrossem Muttermund und frühzeitig gesprungener Blase die Geburt durch Einführung des Hystereurynters beschleunigt, besonders mit Rücksicht auf den uraemischen Allgemeinzustand der Mutter. Die Geburt verlief danach völlig spontan, nach der Geburt der Placenta traten uraemisch-eklamptische Anfälle auf, ein Ereigniss, das gewiss für die Berechtigung des Verfahrens spricht. Die Gelegenheit zur Hystereuryse bei Eklampsie hat sich zufällig in der Poliklinik nicht ergeben, da die verhältnissmässig wenigen Eklamptischen meist in die Klinik geschafft wurden. Sicherlich würde sich aber, wenn bei Eklampsie die Eröffnung des Muttermundes zögert, das Verfahren bewähren, wofür einige unserer klinischen Beobachtungen, sowie anderwärts gemachte Erfahrungen sprechen. Einmal wurde der Hystereurynter wegen Nabelschnurvorfalles bei engem Muttermunde eingeführt, um die digital reponirte Nabelschnur zurückzuhalten. Es gelang leider nicht, das Kind zu retten, trotzdem glaube ich aber, dass der Fall die Leistungsfähigkeit des Verfahrens beweist, denn es gelang durch dasselbe, das Kind, so lange der Hystereurynter lag, vor einer schweren Asphyxie zu bewahren. Dasselbe starb erst während der Wendung ab, die wegen einer Gesichtseinstellung nicht ganz leicht gelang. Jedenfalls muntert nicht nur dieser, sondern auch ein Fall, den Keilmann[2]) in seiner Habilitationsschrift veröffentlicht hat, zur Wiederholung in geeigneten Fällen auf. Bei demselben handelte es sich um das Vorliegen eines grossen Convoluts von Nabelschnurschlingen. Keilmann machte in Knieellenbogenlage die Hystereuryse (sc. unter Schonung der Blase). Daraufhin erholten sich die Herztöne. Da sich nach der Geburt des Hystereurynters die Nabelschnur von Neuem vorlegte, wurde die Wendung gemacht und ein asphyktisches, aber wiederbelebtes Kind extrahirt.

Des Weiteren möchte ich mir einige Bemerkungen über die Technik der Hystereuryse, wie sie bei uns gehandhabt wird, erlauben. Zwar bin ich mir bewusst, damit viel Bekanntes zu wiederholen, möchte es aber doch mit Rücksicht auf einige Modificationen, die von praktischer Bedeutung sind, nicht unterlassen.

Zunächst möchte ich mir eine Bemerkung zur Nomenclatur gestatten. Viele Autoren, z. B. auch Biermer, legen den Ballon nach Belieben bald in die Scheide, bald in den Uterus ein, nennen ihn aber nichtsdestoweniger stets Kolpeurynter. Da aber bei der Einführung in die Scheide sich eine Reihe von Uebelständen (ungenügende Erregung von Wehen, mangelhafte Erweiterung des Muttermundes, unvollkommene Blutstillung) bemerkbar macht, die bei der Einführung in den Uterus in Wegfall kommen, da überhaupt zwischen den verschiedenen Anwendungsweisen ein fundamentaler Unterschied besteht, ist es durchaus im Interesse der Sache, wenn man diesen Unterschied auch durch besondere Namen zum Ausdruck bringt. Wir nennen desshalb das Instrument stets Hystereurynter. Ich möchte daher den Autoren vorschlagen, um eine Fülle von Unklarheiten zu vermeiden, das Instrument nach seiner jeweiligen Verwendung zu benennen: Hystereurynter, Tracheleurynter, Kolpeurynter.

Wir benutzen das einfachste und billigste Modell, den Braun'schen Kolpeurynter, der mit einem 40—50 cm langen, nicht durch Hahn verschlossenen Schlauch versehen ist. Der Verschluss wird durch eine gewöhnliche Arterienklemme bewerkstelligt. Complicirtere Constructionen sind nicht handlicher, werden sich auch wohl desshalb nicht in die Praxis einführen, weil sie zu theuer sind (ein von Klien angegebener Apparat kostet 17.50 M.). Ferner gehört zum Instrumentarium eine grössere Stempelspritze und eine besonders zu diesem Zwecke construirte, mit einer Beckenkrümmung versehene Kolpeurynterzange mit glatten Branchen. Die Einführung gelingt zwar auch ohne grosse Schwierigkeiten mittels einer gewöhnlichen Kornzange, vielfach auch manuell, indessen empfindet man besonders bei hochstehender Portio die Beckenkrümmung der Zange als angenehme Erleichterung. Der Hystereurynter wurde in der Poliklinik stets unter Führung des Fingers, nie unter Leitung des Auges nach Einsetzen eines Rinnenspeculums eingelegt, was den Vortheil bietet, dass man keine Assistenz nöthig hat. Auch ein Anhaken der Portio war, da es sich meist um Mehrgebärende handelte und Spuren von Geburtsthätigkeit schon eine geringe Erweiterung der Cervix angebahnt hatten, niemals nothwendig.

Die Gummiblase muss vor ihrer Einführung auf ihre Dichtigkeit geprüft werden, dann wird sie in ihrer Längsrichtung mehrfach zusammengefaltet, damit sie ein möglichst geringes Volumen einnimmt und so in die Zange eingeklemmt, dass die Spitze derselben durch die Gummiblase gedeckt ist und keine Weichtheilverletzungen machen kann. Bemerken will ich hierbei, dass das Zusammenfalten besonders leicht gelingt, wenn man den Schlauch des vorher leer gedrückten Ballons zuklemmt. Beim Einführen schiebt man den Hystereurynter, event. unter mehrmaligem Nachgreifen mit der Zange so hoch wie möglich, jedenfalls mindestens so weit, dass ⅓—½ desselben oberhalb des noch nicht entfalteten Cervixtheils zu liegen kommen. Indem man dann den unteren Theil des Ballons mit dem Finger fixirt, lässt man von der Hebamme aufspritzen. Geschieht dieses genügend langsam, so gleitet stets auch der untere Theil des Hystereurynters in den eibergenden Raum.

Zur Füllung wurde in erster Zeit Lysol verwendet, später eine verdünnte Sublimatlösung von 1:5000 oder 1:10 000. Da man indessen immerhin mit dem Platzen des Hystereurynters rechnen muss, werden wir in Zukunft, wenn irgend möglich, abgekochtes Wasser benutzen.

Besondere Aufmerksamkeit verwende man auf die Menge der Füllung. Sie soll so gross sein, dass der Umfang des Ballons ungefähr demjenigen des Kindskopfes gleichkommt, also beim ausgetragenen Kinde 32 cm (fronto-occipitaler Kopfumfang, Ahlfeld) erreicht. Dazu genügt nach den Hahn'schen Berechnungen, die sich in der Arbeit von Keilmann finden, eine Füllung von weniger als 600 ccm (600 ccm Inhalt entsprechen 33 cm Umfang). Ist das Kind nicht ausgetragen, so kann man, individualisirend, die Füllung auf 500 oder 450 ccm herabsetzen. Weiter herunter gehe man nicht, weil dann die Erweiterung des Muttermundes unzureichend wird und man eventuell bei der Entwicklung des nachfolgenden Kopfes, wie in dem oben erwähnten Falle, Schwierigkeiten hat. Andererseits darf aber die Füllung 600 ccm nicht übersteigen.

Eine Vergrösserung des Umfanges über 33 cm hinaus ist zwecklos, zumal (s. Keilmann) jeder weitere Umfangszuwachs bei stärkerer Füllung nur durch Injection sehr grosser Flüssigkeitsmengen zu erzielen ist. Damit stellt man aber an die Gummiblase zu hohe mechanische Anforderungen und riskirt, dass sie platzt. Nur aus diesem Grunde ist einem Assistenten in früherer Zeit, als wir uns über die zweckmässige Menge der Füllung noch nicht klar waren, der Ballon zweimal geplatzt. Ferner erhöht man durch die maximale Auftreibung durchaus nicht immer die wehenerregende Wirkung. Wenigstens ist mir ein Fall von künstlicher Frühgeburt in Erinnerung, bei welchem auch ziemlich stark aufgespritzt war und über 24 Stunden lang, abgesehen von einigen schwachen schmerzlosen Contractionen, keine Wehen auftraten; prompt, nachdem man ein gewisses Quantum der Füllung abgelassen hatte, setzten kräftige Wehen ein, die den Hystereurynter nach wenigen Stunden austrieben. Vielleicht ist das so zu erklären, dass der ad maximum gespannte Ballon nur die Kugelform beibehalten kann und sich mit seinem unteren Pol nicht der in Entfaltung begriffenen Cervix anschmiegt, also auch nicht im Stande ist, durch Druck auf die paracervicalen Ganglien Wehen auszulösen.

Nachdem der Hystereurynter placirt und die Frau wieder in's Längsbett zurückgelegt ist, wird an den Schlauch eine Schnur befestigt, diese über das Ende des Bettes gelegt, nun mit einem geringen Gewichte beschwert — wir benutzten faute de mieux eine halbgefüllte oder leere Bierflasche (= 700 resp. 450 g). Jeder stärkere Zug ist bei uns verpönt. Denn wir wollen nicht, wie es Biermer in seinem Schlussatz empfiehlt, die Entbindung forciren und den Muttermund in möglichst kurzer Zeit grob mechanisch erweitern. Auf eine schnelle, forcirte Erweiterung konnten wir in allen Fällen verzichten, selbst bei Plac. praevia.

Wir wollen bei der Hystereuryse so weit wie möglich physiologische Vorgänge nachahmen, durch den Druck der Gummiblase auf den oberen Cervixabschnitt regelmässig aufeinanderfolgende Wehen anregen, ebenso wie es am Ende der Gravidität der durch das Wachsthum des Eies und durch die Straffheit der Bauchdecken tiefer tretende Kopf thut, wir wollen auch die Erweiterung des Cervixrestes der Wehenthätigkeit überlassen. Um das zu erreichen, genügt aber ein minimaler Zug, der gerade hinreicht, den Hystereurynter auf den (unteren) oberen Cervixabschnitt zu fixiren und den Ansatzschlauch stets gespannt zu erhalten. Ein starker event. gar manueller Zug, wie er von Vielen ausgeführt wird, kann recht erhebliche Complicationen zur Folge haben. Zunächst kann sehr leicht der Schlauch an seinem Ansatzstück abreissen. Zweitens erzielt man damit durchaus nicht sicher eine genügende Erweiterung des Muttermundes, weil sich nämlich, wie es Gerich genau beschreibt, der Hystereurynter bei starkem Zuge wurstförmig auszieht. Desshalb war in dem einen von Gerich veröffentlichten Falle der Muttermund trotz einer recht erheblichen Füllung (800 ccm) nach dem Durchziehen des Ballons erst für eine Hand zugängig; bei der trotzdessen gemachten Wendung und Extraction entstand ein Cervixriss. Vor allen Dingen aber erregt man beim gewaltsamen Durchziehen keine geordneten Wehen. Dieser Nachtheil lässt sich ja schliesslich bis zur Geburt des Kindes noch in Kauf nehmen: Ist die Entbindung indicirt und kann der Uterus das Kind nicht austreiben, so kann es doch der Geburtshelfer, wenn es nur der Muttermund gestattet, am Kopf oder Fuss herausziehen. Um so übler ist er dafür in der Nachgeburtsperiode daran, in welcher er ganz auf die Wehenthätigkeit angewiesen ist. Desshalb hat auch Gerich in seinen 5 Fällen immer Nachgeburtsstörungen gehabt, 3 leichtere und 2 schwere. Wir haben Atonien in der Nachgeburtsperiode eigentlich nicht erlebt. Allerdings ist unter den 35 Fällen 4 mal die manuelle Placentarlösung ausgeführt worden. Indess bestand in allen diesen Fällen Placenta praevia, also eine Anomalie, bei welcher in Folge der Rarefcirung der Muskelelemente im unteren Uterusabschnitte durch die reichliche Gefässentwickelung sehr leicht Störungen in der Nachgeburtsperiode eintreten, ganz abgesehen davon, dass wegen der vorher schon bestehenden Anaemie eine vitale Indication zur manuellen Lösung viel eher als in anderen Fällen eintritt. — In einem Falle wurde nach vollständiger Beendigung der — übrigens ganz spontan verlaufenen — Geburt eine geringe Nachblutung beobachtet, die indess nach Darreichung von Cornutin und sanfter Uterusmassage schnell gestillt wurde.

---

[2]) **Alexander Keilmann: Klinisch-experimentelle Beobachtungen über künstliche Erregung von Geburtswehen. Breslau 1898.**

Ferner möchte ich noch kurz auf einige meist nicht schwerwiegende Einwände eingehen, die der Hystereuryse hie und da gemacht worden sind. — Die Maassnahmen bei derselben sind von den gewöhnlichen geburtshilflichen Verfahren etwas abweichend, und der Kreissenden und der Hebamme ungewohnt, so dass ich die Vermuthung gehört habe, mancher Arzt könnte möglicher Weise aus diesem Grunde von der Hystereuryse Abstand nehmen. Wir können aber im Gegentheil bestätigen, dass Hebammen und Kreissende schnell in ein freudiges Erstaunen gerathen, wenn sie merken, wie gut der Versuch „künstliche Wehen einzusetzen“ gelungen ist.

Eher mag Mancher auf die Methode verzichten, weil er fürchtet, es könnte bis zur Geburt des Hystereurynters zu viel Zeit verstreichen. Biermer hebt desshalb in seinem Vorwort, indem er implicite die Berechtigung eines derartigen Einwandes zugesteht und an die Geduld des praktischen Arztes appellirt, gegenüber diesem Missstand die mannigfachen Vortheile des Verfahrens um so dringlicher hervor. Diejenigen, welche trotzdem noch diesen Uebelstand als zu lästig erachten, möchte ich nochmals darauf aufmerksam machen, dass ⅔ von Biermer's Material sich aus künstlichen Frühgeburten recrutiren, es handelte sich also um Frauen, bei denen noch keine Geburtsvorgänge aufgetreten waren, um Schwangere. In den Fällen aber, die der praktische Arzt in erster Linie mit der Hystereuryse behandelt, werden meist schon, wie bei der grossen Mehrzahl der unsrigen, die ersten Eröffnungswehen ihre Arbeit gethan und den während der Schwangerschaft nicht zum eibergenden Raum benutzten Cervixtheil bis auf einen mehr oder minder kleinen Rest aufgebraucht haben; man hat also eine Kreissende vor sich und bei dieser hat aber der Hystereurynter naturgemäss weniger Arbeit zu leisten und wirkt dementsprechend schneller. Die Durchschnittszeit, die in unseren Fällen bis zu seiner Ausstossung verstrich, betrug 3½ Stunden. Seine Wirkung war meist eine sehr prompte. Während vorher in der Regel nur objectiv einige leichte, nicht schmerzhafte Uteruscontractionen wahrgenommen wurden, traten bei der Hälfte der Fälle schon beim Umlegen der Frau in's Längsbett, oder doch innerhalb der ersten ¼ Stunde, spätestens aber — mit wenigen Ausnahmen — innerhalb der ersten Stunde kräftige, schmerzhafte Wehen auf, die mit dem Tiefertreten des Hystereurynters schliesslich den Charakter der Druckwehen annahmen. In der Mehrzahl der Fälle geschah die Ausstossung sogar schon 2 Stunden nach der Einführung. Diese Zeit bei einer Kreissenden, die sich durch Placenta praevia in Lebensgefahr befindet, zuzubringen, wird gewiss Niemanden reuen, zumal man sie dazu benutzen kann, um die anaemische Frau wieder zu kräftigen. Hat jedoch der Arzt die Hystereuryse bei Wehenmangel und bei Querlagen ausgeführt, so kann er sich getrost, nachdem er den Weheneintritt constatirt hat, entfernen und seinen sonstigen Geschäften nachgehen, bis er von der Geburt des Hystereurynters benachrichtigt wird.

(Schluss folgt.)

Aus der Universitäts-Poliklinik für Nasen- und Ohrenkranke in Bonn.

Ueber Spätdiphtherie im Nasenrachenraum.*)

Von Privatdocent Dr. Eschweiler.

Von den diphtheritischen Erkrankungen der oberen Luftwege ist die isolirte Spätdiphtherie des Nasenrachenraums selten Gegenstand der Besprechung gewesen. Ich hatte Gelegenheit, im Januar dieses Jahres einen einschlägigen Fall in der Poliklinik zu beobachten, dessen Krankengeschichte folgende ist:

Am 22. Jan. brachte eine Mutter ihr dreijähriges Töchterchen zur Klinik und gab an, dass dasselbe schon seit mehreren Tagen über Halsschmerzen klage. Vor einer Woche habe es Diphtherie überstanden. Der Hausarzt sei am 25. Dec. zum letzten Male bei dem Kinde gewesen und habe dasselbe für geheilt erklärt. Eine Heilseruminjection sei nicht gemacht worden. Bei der Untersuchung des ganz munteren und nicht fiebernden Kindes ergab sich nur eine leichte Röthung des Pharynx und der Gaumenmandeln, von denen die rechte in mittlerem Grade vergrössert war. Die Rhinoskopia anterior ergab normale Verhältnisse; es war nicht möglich, bis in den Nasenrachenraum hinein zu sehen. Die Rhinoskopia posterior gelang, wie gewöhnlich bei so kleinen Kindern, nicht. Da eine Wiederansiedelung von Diphtheriebacillen im Nasenrachenraum möglich war, unterliess ich die digitale Untersuchung des Cavum pharyngo-nasale. Im Uebrigen aber neigte ich mehr zu der Ansicht, dass es sich um katarrhalische Residuen der Angina diphtheritica handle und verordnete Priessnitz'schen Umschlag und Trinken warmer Getränke.

Nach zwei Tagen kam die Mutter mit dem Kinde wieder und erzählte, dass am Abend vorher plötzlich Ausfluss aus der Nase entstanden sei.

Es zeigte sich, dass nur aus dem rechten Nasenloch schleimig-eitriges Secret entleert wurde. Nach Auswischen des Nasenvorhofs bemerkte man eine dicke gelblich-weisse Membran zwischen unterer Muschel und Septum eingeklemmt. Die linke Nasenhälfte war ganz frei. Im Rachen war derselbe Befund, wie am ersten Beobachtungstage. Die Diagnose schwankte jetzt zwischen drei Möglichkeiten: erstens konnte es sich um einen Fremdkörper in der Nase handeln. Dafür sprach die einseitige Eiterung mit Bildung membranöser Auflagerungen. Dagegen sprach der Untersuchungsbefund von vorgestern, der die rechte Nasenseite frei ergeben hatte — in so kurzer Zeit ruft ein Fremdkörper selten eine starke reactive Entzündung hervor. Zweitens konnte Nasendiphtherie bestehen und zwar eine spät auftretende secundäre Diphtherie, oder endlich konnte eine diphtherische Membran, die im Nasenrachenraum gesessen hatte, in die Nase entleert und dort festgehalten worden sein.

Zur Diagnosenstellung führte ich eine sterile Cürette bei sorgfältiger Fixation des Kopfes durch den mittleren Nasengang nach hinten und versuchte die Membran herauszuholen. Ein grösseres Stück von ihr blieb in der Cürette hängen und wurde in sterilem Röhrchen zum hygienischen Institut geschickt. Bei der Manipulation in der Nase des Kindes floss kein Tropfen Blut. Nachdem Aristol in die Nase eingeblasen war, wurde das Kind entlassen. Bei der Untersuchung am nächsten Tage war der Befund fast derselbe. Ich spülte nun mit Hilfe der mit 5 proc. Borsäurelösung gefüllten Ballonspritze die Nase aus, indem ich die Olive des Ballons in's linke Nasenloch einsetzte, so dass der Wasserstrahl aus dem rechten austrat, natürlich unter sehr geringem Druck, um ein Eindringen des Wassers in die Tuben zu verhüten. Dabei entleerten sich Membranfetzen, Schleim und Eiter. Nachdem auf dieselbe Weise am folgenden Tag der Rest der Membran entfernt war, blieb die Nase frei von pathologischem Secret und Inhalt.

Die bacteriologische Untersuchung des entfernten Membranstückes nahm Herr Dr. Weissenfeld, Assistent am hygienischen Institut vor; er hatte die Liebenswürdigkeit, mir mitzutheilen, dass im Deckglaspräparat sich Bacillen fanden, welche als kleine Diphtheriebacillen angesprochen werden mussten. Beim Culturverfahren wuchsen auf der Platte Culturen von echten Diphtheriebacillen, die sich beim Impfversuch als virulent erwiesen. 1 ccm der Bouilloncultur tödtete Meerschweinchen in 30 Stunden.

Ich glaube in diesem Falle die Diagnose: Spätdiphtherie im Nasenrachenraum stellen zu dürfen. Das Erscheinen einer diphtheritischen Membran in der Nase wird darauf zurückzuführen sein, dass sie aus dem Nasenrachenraum in die Nase hineingeschnaubt wurde und dort liegen blieb. Gegen eine wahre Diphtherie der Nase spricht die Einseitigkeit der Affection, ferner das plötzliche Eintreten und Verschwinden der Nasensymptome und besonders die so leicht gelingende, selbst bei instrumenteller Manipulation unblutige Entfernung der Membran.

---

*) Nach einem in der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn gehaltenen Vortrag.

Die isolirte Diphtherie im Nasenrachenraum und zwar sowohl die acute als auch die chronische ist sicher viel häufiger, als den wenigen in der Literatur mitgetheilten Fällen entspricht. Es liegt dies daran, dass bei der Schwierigkeit, isolirte Erkrankungen im Nasenrachenraum kleiner Kinder nachzuweisen, die Diagnose: Diphtherie nicht gestellt wird, oder dass die Diphtherie erst manifest wird, wenn secundäre Erkrankungen vom Nasenrachenraum ausgehen, die dann als primäre Diphtherie angesehen werden. Vielfach wird der Nasopharynx, auch wo es möglich ist, überhaupt nicht untersucht. Mit Unrecht, denn es liegt auf der Hand, dass die dritte Mandel, die Pharynxtonsille, ebenso an Diphtherie erkranken kann, wie die Gaumenmandeln, und dass die Erkrankung auf den Nasenrachenraum beschränkt bleiben kann. Sicher würden manche Fälle von Fieber ohne nachweisbare Ursache, hartnäckige Rhinitiden, Lähmungen diphtherischer Art ohne constatirte Diphtherie, endlich manche schwer verlaufende und zu grossen Zerstörungen führende Mittelohreiterungen in ihrer Entstehung klar sein, wenn eventuell ein Nachweis von isolirter Rachenmandeldiphtherie erbracht worden wäre.

Wahrscheinlich sind eine grosse Zahl von sogen. primärer Rhinitis fibrinosa diphtheritica nicht in der Nase entstanden, sondern im Nasenrachenraum. Wenn wie in unserem Falle die Membranen in die Nase entleert werden, so kann natürlich sehr leicht eine diphtheritische Rhinitis zu Stande kommen.

Besonders die einseitige diphtherische Rhinitis möchte ich hierhin rechnen.

Mit den bisher gemachten Erfahrungen über chronische, resp. spät wieder exacerbirende Diphtherie der oberen Luftwege stimmt unser Fall in den wesentlichen Punkten überein. Zunächst in der langen Dauer der Erkrankung vom ersten Auftreten bis zur endgiltigen Heilung. Viel citirt wird der Fall von Cadet de Gassicourt[1]), wo 61 Tage nach der Tracheotomie noch Membranen ausgehustet wurden. Auch von Walb[2]) sind Fälle beschrieben, wo noch wochenlang diphtherische Membranen aus dem Nasenrachenraum entfernt wurden. Häufiger als eine solche Dauerproduction von Membranen ist die Tenacität der Bacillen betont worden. Vielleicht hat in diesen Fällen Membranbildung im Nasenrachenraum bestanden, von wo aus der Rachenschleim immer wieder mit Bacillen beschickt wurde. Für diese Annahme spricht unter anderm der von Abel[3]) erhobene Befund, dass nach Schwinden der Membranbildung bei primärer Rhinitis fibrinosa diphtheritica auch in kurzer Zeit die Bacillen nicht mehr nachweisbar waren. In unserem Falle wurden 10 Tage nach Entfernung der Membran im Nasenschleim keine Diphtheriebacillen mehr gefunden. Es würde interessant sein, durch locale Behandlung des Nasopharynx nach scheinbar abgelaufener Diphtherie festzustellen, ob nicht auf diese Weise ein früheres Verschwinden der Diphtheriebacillen aus Nase und Rachen sich erzielen liesse.

Endlich ist bei der Spätdiphtherie in der Regel das Allgemeinbefinden der Patienten wenig gestört. Auch im vorliegenden Fall war die Kleine ganz munter und fieberfrei. Es handelt sich offenbar um eine Gewöhnung des Organismus an das Diphtheriegift, um eine relative Immunität des Individuums, nicht aber immer um eine Abschwächung der Virulenz der Bacillen. Manche Autoren haben zwar eine gewisse Herabsetzung der Virulenz gefunden — bei Gerber und Podack[4]), denen wir sehr sorgfältige Untersuchungen verdanken, starben die geimpften Meerschweinchen meist nach mehr als 30 Stunden, oft nach mehr als 3 Tagen — in unserem Falle erfolgte der Tod der Thiere nach 30 Stunden.

Uebrigens verlaufen nicht alle Fälle so günstig. Es kann besonders bei Constitutionsanomalien der Patienten nicht nur schwere Störung des Allgemeinbefindens, sondern auch eine sehr ausgedehnte Ulcerirung im Nasenrachenraum entstehen, die lange Zeit hindurch jeder Therapie trotzt und endlich mit Hinterlassung grosser Narben und Defecte heilt. Derartige, auf den nicht direct sichtbaren Pharynx beschränkte Erkrankungen an Spätdiphtherie sind zuerst von Walb[5]) publicirt worden. Mit der im Thierexperiment constatirten Virulenz ist erwiesen, dass eine Uebertragung der Spätdiphtherie auf andere möglich ist. Auch in diesem Falle liess sich hierfür der Beweis erbringen, denn die Mutter unserer Patientin gab nachträglich an, dass sie zur Klinik gekommen sei, als ihr Söhnchen, welches bis dahin von seiner Schwester getrennt gewesen sei und eben erst wieder in einem Bett mit ihr geschlafen habe, auch an Rachendiphtherie erkrankt sei.

Das Factum von der Erhaltung giftiger Bacillen so lange Zeit hindurch mahnt auf's Dringendste zu grosser Vorsicht betreffs Isolirung der erkrankten Kinder. Hier hatte die Mutter geglaubt, nach 4 Wochen sei die Gefahr der Ansteckung vorbei und dennoch fand eine solche statt. Die Forderung einer mindestens 4 wöchigen Isolirung, wie sie z. B. von Henoch[6]) gestellt wird, ist also noch nicht streng genug.

Als unterstützendes Moment für das Auftreten der Spätdiphtherie glaube ich in unserem Falle die adenoiden Vegetationen betrachten zu dürfen, welche ich nach dem Verschwinden aller acuten Symptome durch Digitaluntersuchung nachwies. Das Kind hat im Nasenrachenraum einen vielfach zerklüfteten Zapfen von adenoidem Gewebe, der sicher besonders geeignet ist, den Diphtheriebacillen einen ungestörten langen Aufenthalt zu erlauben.

Therapeutisch empfehlen sich bei der chronischen Nasenrachendiphtherie vorsichtige Ausspülungen des Nasopharynx mit der Ballonspritze auf die angegebene Weise. Nur der Arzt darf dieselbe vornehmen, da die Bemessung des Wasserdrucks viel Geschick erfordert, um ein Eindringen der Flüssigkeit in Tube und Mittelohr zu verhüten. Wer sich nicht durchaus sicher im Gebrauch der Ballonspritze weiss, nehme lieber einen das Nasenloch nicht verschliessenden Ansatz an Stelle der Olive. Auch der Irrigator darf unter keinen Umständen den Angehörigen des erkrankten Kindes in die Hand gegeben werden.

Zur Spülflüssigkeit kann ein mildes Antisepticum, z. B. Borsäure, verwendet werden. Die Hauptrolle spielt natürlich die mechanische Entfernung der Auflagerungen. Wenn die Kinder gurgeln können, so ist es zweckmässig, auch gurgeln zu lassen, denn bei Anwesenheit von diphtherischen Membranen im Nasenrachenraum wird auch die Gegend der Gaumenmandeln stets von bacillenhaltigem Secret erfüllt sein. Besser noch als Gurgeln wirkt die Anwendung des Zerstäubers, der besonders ausgiebig bei kleinen, nicht gurgelnden Kindern zu brauchen ist.

Wie man sich gegenüber der Serumtherapie bei chronischer Diphtherie verhalten soll, möchte ich weder im befürwortenden, noch im verwerfenden Sinne entscheiden. Da eine gewisse Immunität des Organismus gegen das Diphtheriegift besteht, so kann eingewendet werden, dass die künstliche Immunisirung nicht mehr nöthig sei. Andererseits ist von der Injection, so lange Bildung von Membranen besteht, auf die rasche Abstossung derselben ein ähnlich günstiger Einfluss zu erhoffen, wie er bei der acuten Diphtherie so oft beobachtet wird. Von Fall zu Fall wird man sich entscheiden müssen.

Nach Abheilung des acuten Processes und nach Verschwinden der Bacillen aus Nase und Rachen ist die Entfernung der adenoiden Vegetationen indicirt, besonders auch um eine Wiedererkrankung an Diphtherie zu verhüten. Der besprochene Fall möge daran erinnern, dass die Hyperplasie der Rachenmandel nicht nur dann als eine Schädlichkeit betrachtet werden darf, wenn sie Nasenstenose oder Gehörleiden veranlasst, sondern dass auch zu prophylaktischen Zwecken die ungefährliche Operation vorgenommen werden soll.

Aus der Dr. Vulpius'schen orthopädisch-chirurgischen Heilanstalt in Heidelberg, Abtheilung für Unfallverletzte.

Zur Casuistik der Sehnenzerreissungen.

Von Oscar Vulpius.

Die subcutanen Zerreissungen, resp. Abreissungen von Sehnen sind in neuerer Zeit häufiger beschrieben worden, sind aber doch nicht gerade alltägliche Vorkommnisse.

Im Lauf der letzten 3 Jahre gingen unserer Anstalt 7 solche

---

[1]) Gazette hebdomad. de méd. et de chirurgie 1876, citirt nach Gerber und Podack.

[2]) Ueber chronische Diphtheritis des Rachens. Berl. klin. Wochenschr. 1882, No. 50.

[3]) Zur Kenntniss des Diphtheriebacillus. Deutsch. med. Wochenschr. 1894, S. 692.

[4]) Ueber die Beziehungen der sogenannten primären Rhinitis fibrinosa u. s. w. zum Diphtheriebacillus. Deutsch. Arch. f. klin. Medicin 1895, Bd. 54, S. 262.

[5]) l. c.

[6]) Vorlesungen über Kinderkrankheiten, 9. Aufl., 1897.

Fälle zu, von denen zunächst 2 die Streckmusculatur des Vorderarmes, 1 die Strecker am Unterschenkel betrafen.

Die Zerreissungen entstanden hier durch Einwirkung stumpfer Gewalt, bedingten schwere functionelle Störungen, boten aber im Uebrigen kein besonderes Interesse.

Zwei weitere Verletzte zeigten eine Abreissung der langen Bicepssehne. Bei dem einen derselben war das Bild so charakteristisch, dass ich es hier wiedergeben möchte.

Ein 64 Jahre alter Schiffstaglöhner war mir wegen der Folgen einer anderweitigen Verletzung zur Begutachtung überwiesen.

Als bei ihm zufällig die Bicepsruptur entdeckt wurde, gab er an, dass er vor 2—3 Jahren ohne bekannte Ursache Schmerzen im linken Arm verspürt habe und dass er vorübergehend beim Aus- und Anziehen etwas gehindert gewesen sei. Er habe aber bald wieder arbeiten können wie vorher und sei nur durch die Verdickung gelegentlich daran erinnert worden, dass am Arm etwas nicht ganz in Ordnung ist.

Wenn der linke Arm ruhig herabhängt, so bemerkt man oberhalb des Muskelbauches des Biceps eine Delle, die rechts fehlt. Dieselbe wird bei passiver Beugung des Ellbogens noch deutlicher.

Wird eine active kräftige Contraction des Muskels gemacht, so windet sich derselbe eigenthümlich wie ein Wurm und nimmt die wurstförmige Gestalt an, wie die Fig. 1 sie zeigt.

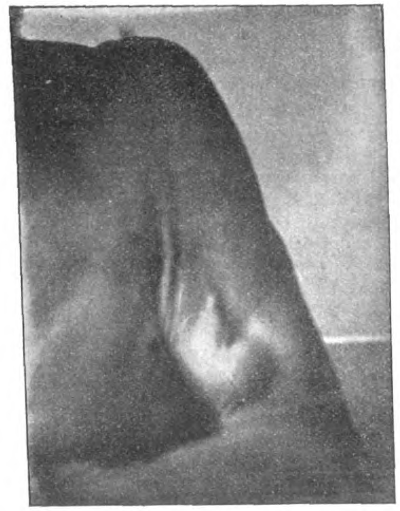


Fig. 1.

Die Palpation lässt erkennen, dass die lange Bicepssehne fehlt, während der kurze Bauch sich anspannt. Der Muskelbauch hat sich offenbar von der Sehne gelöst und ist am Oberarm herabgerutscht.

Auffallend ist die *fast symptomlose* Entstehung der Verletzung, die keinerlei functionelle Störungen hinterliess.

Während diese Zerreissungen des Biceps schon öfters beschrieben worden sind, dürfte die bei unserem 6. Patienten constatirte Verletzung des Latissimus eine seltene Localisation darstellen.

Der 32 Jahre alte Mann wollte beim Turnen am Barren die sogen. Kippe ausführen. Bei dieser Uebung muss der Aufschwung vom Boden aus mit vorgestreckten Armen gemacht werden. Der Latissimus hat dabei, während er passiv gedehnt ist, eine sehr energische Contraction zu machen. Im Moment des Schwunges fühlte der Turner einen hörbaren Krach, „als ob sein Hemd zerreisse“, dann mässigen Schmerz. Als der musculöse Verletzte nach 3 Wochen zur Untersuchung kam, war der Muskel angeschwollen, kaum druckempfindlich. Bei der Contraction rollte er sich in seiner äusseren Hälfte geradezu kugelig zusammen, der Contractionswulst rückte weit nach unten, die Lücke in der hinteren Axillarwand war sehr auffallend.

Eine functionelle Störung war so gut wie nicht vorhanden. Der Zustand ist seit einem Jahre unverändert geblieben.

Die eigentliche Veranlassung zu dieser Mittheilung bildete indessen der nunmehr genauer zu schildernde 7. Fall, der eine doppelseitige Abreissung der Quadricepssehne am oberen Rand der Patella darstellt.

Der beim Eintritt in unsere Anstalt 66 Jahre alte Fuhrwerksbesitzer F. war immer gesund und ein ungewöhnlich rüstiger Fussgänger gewesen.

Bis vor einigen Jahren will er neben seinem Lastwagen herschreitend Touren von 10—20 Stunden regelmässig gemacht haben. Vor 5 Jahren stieg er eine kleine Treppe hinunter, that dabei mit dem rechten Fuss einen ungeschickten Tritt, fühlte ein Krachen im Kniegelenk und brach zusammen, als er sich beim nächsten Schritt wieder auf das Bein stützen wollte.

Das stark geschwollene Gelenk wurde mit Umschlägen behandelt. Nach einigen Wochen nahm er allmählich wieder die Arbeit auf. Die Gehfähigkeit besserte sich sehr, wenn auch etwas Hinken zurückblieb. Er konnte wieder ca. 6 Stunden nacheinander gehen, Frachtgut abladen u. s. w.

Am 8. VI. 1897 hatte er wieder einen 6 stündigen Marsch gemacht. Abends stürzte er plötzlich beim ruhigen Gehen auf ebenem Boden zusammen.

Nun schwoll das linke Kniegelenk an, er vermochte nicht mehr zu stehen.

Als er am 7. Tage nach der Verletzung in meine Behandlung kam, liess sich bei dem kräftig gebauten, aber fettarmen Manne folgender Befund feststellen:

Der rechte Oberschenkel erscheint abgemagert. Die Kniescheibe prominirt stark mit ihrem oberen Rand (vgl. Fig. 2), darüber liegt eine tiefe Furche, deren Grund das Femur bildet.

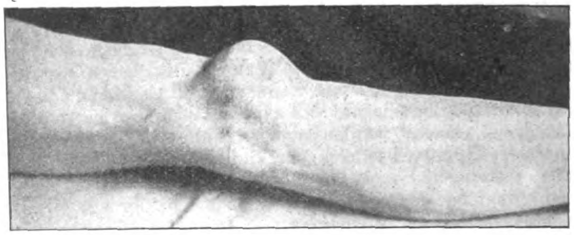


Fig. 2.

Der Unterschenkel kann activ bis 150° gestreckt werden, wobei der abgerissene untere Rand des Quadriceps 3 Querfinger über der Kniescheibe fühlbar wird.

Dicke Fascienstränge — der Reservestreckapparat — springen beiderseits mächtig vor.

Bei der Beugung des Kniegelenkes sieht man die Condylen des Femur, die Fossa intercondylica bis zu den Kreuzbändern geradezu durch die straff angespannte Haut hindurch, die Patella rückt weit abwärts.

Das linke Kniegelenk, dessen Haut sich stellenweise blutunterlaufen zeigt, ist durch einen Erguss stark geschwollen. Man fühlt, dass auch auf dieser Seite der Quadriceps dicht an der Patella abgerissen, aber nur um Fingerbreite zurückgewichen ist. Active Streckung ist völlig unmöglich. Bei der Beugung vergrössert sich die Diastase sehr beträchtlich, so dass 3 Querfinger in der Lücke Platz finden, wobei man deutlich das verdickte freie Ende des Muskels resp. der Sehne fühlt.

Am 9. Tage nach der Verletzung wurde zur Operation geschritten. Von einem Längsschnitt aus wird die Rissstelle freigelegt. Es zeigt sich nach Entleerung des blutigen Ergusses ein Querriss dicht an der Basis der Kniescheibe, aber von da aus auch nach beiden Seiten die Gelenkkapsel durchsetzend, so dass das Gelenk in der Hälfte seiner Peripherie eröffnet ist.

Die abgerissene Quadricepssehne zeigt einen unregelmässig zerfetzten Rand und namentlich auf ihrer Innenfläche eine geradezu schwefelgelbe Verfärbung als Ausdruck hochgradiger fettiger Degeneration. Nach erfolgter Reinigung der Gelenkhöhle wird die Gelenkkapsel mit einer Reihe von Catgutnähten geschlossen und mit starkem Catgut die Quadricepssehne mit dem Periost der Patella und zurückgebliebenen sehnigen Antheilen fest vernäht.

Die Hautwunde wird mit Silkworm vereinigt. Die Heilung erfolgte unter dem sofort in Streckstellung angelegten Gipsverband reactionslos.

Nach 4 Wochen fing Patient in einem inzwischen construirten Schienenhülsenapparat zu gehen an.

Nachdem er noch einige Tage massirt worden war, ging er nach Hause.

Ich habe 1¾ Jahre später Gelegenheit gehabt, eine Nachuntersuchung vorzunehmen, und erfahre jetzt, dass der Zustand auch heute noch ein unverändert günstiger ist.

Der Apparat wurde zu Hause bald bei Seite gelegt, die Berufsthätigkeit wieder aufgenommen. Der Mann hat kaum mehr Beschwerden, er geht wieder andauernd, steigt behende auf den Bock u. s. w.

Die Naht hat durchaus gehalten, das Kniegelenk ist völlig frei und kräftig beweglich sowohl in Beugung wie in Streckung und zeigt ausser der unbedeutenden Incisionsnarbe keine Abnormität.

Der Fall ist in verschiedener Hinsicht nicht ohne Interesse.

Was zunächst die Aetiologie angeht, so ist hierüber nicht allzu viel bekannt, abgesehen von den wenigen Fällen, wo eine directe Gewalt die Sehne trennte. Die Einen glauben, dass die Zerreissung im Kniestreckapparat und speciell die Localisation des Risses am Ligament, innerhalb der Patella oder an der Sehne durch die Zugrichtung im Moment der Verletzung, durch Hebelwirkung u .dergl. zu erklären ist. Andere halten nicht dafür, dass willkürliche Muskelcontraction an und für sich eine Ruptur erzeugen kann.

Anhaltspunkte für einen krankhaften Zustand des Streckapparates, der die Zerreissung begünstigen könnte, sind selten gefunden worden. Maydl beobachtete 1 mal fettige Degeneration, Hafemann constatirte 2 mal Tabes.

Köhl und Wunsch sahen Knorpelkörper in die Sehne eingelagert. Ersterer fand ausser 3 soliden Einlagerungen einen analogen freien Gelenkkörper und nahm eine chronische Arthritis als Ursache an. Wunsch constatirte die Knorpelbildung beiderseits und diagnosticirte mit Wahrscheinlichkeit eine Exostosis tendinea.

In unserem Falle handelte es sich unzweifelhaft um eine sehr erhebliche fettige Degeneration. Die mikroskopische Untersuchung eines excidirten Sehnenstückchens stützte diese Diagnose. Es liegt nahe, diese Entartung auf die langjährige und ausserordentliche Ueberanstrengung der Beinmuskeln zu beziehen, da der Mann ja als Fussgänger geradezu unermüdlich gewesen zu sein scheint. Dafür spricht auch die Art der Entstehung: Beim ersten Einriss ein unbedeutendes Fehltreten, beim zweiten keine andere Ursache als ruhiges Gehen auf glattem Boden, also normale functionelle Inanspruchnahme der Sehne.

Der Rückschluss ist somit wohl erlaubt, dass bei Fällen, wo ohne Trauma die Abreissung eintrat, wohl eine ähnliche Degeneration vorgelegen haben mag, so z. B. bei einem von Maydl erwähnten Patienten, dem beide Sehnen durchrissen, während er ruhig auf einer Treppe stand.

Die Abreissung der Sehne direct an der Patella, wie in unserm Falle, scheint die häufigste Localisation des Quadricepssehnenrisses darzustellen. Walz fand sie unter 67 Fällen 25 mal am Patellarrand, 13 mal dicht darüber, nur 12 mal im Verlauf der Sehne höher oben.

Dass die Verletzung doppelseitig zu Stande kam, wie bei unserem Patienten, ist ziemlich selten mitgetheilt worden, den 11 derartigen von Walz in der Literatur gesammelten Fällen wäre ausser dem meinigen auch ein Patient von Championnière beizufügen. Gelegentlich tritt die Ruptur gleichzeitig an beiden Beinen ein, wie bei dem oben erwähnten Kranken Maydl's, manchmal erfolgt die Zerreissung auf der anderen Seite erst nach Jahren, bei unserer Beobachtung nach 5 jährigem Intervall, bei einem von Hafemann citirten Fall erst nach 6 Jahren.

Das Krankheitsbild ist so charakteristisch, dass ein Verkennen kaum möglich ist, namentlich wenn ein blutiger Gelenkerguss nicht oder in geringem Maass entstanden oder bereits zurückgegangen ist.

Die Lücke über der Patella, die mehr weniger breit den Finger direct auf das Femur gelangen lässt, das kolbig verdickte und bei der Contraction sich hinaufziehende freie Sehnenende, die prominirende Patella, und, was Riedinger als charakteristisch hervorhebt, das Hervortreten der Facies patellaris bei der Beugung, endlich die Unfähigkeit der activen Streckung — diese Reihe von Symptomen springt sofort in dei Augen.

Die Prognose hängt, wie Wunsch sagt und wie unser Fall beweist, davon ab, wie weit der Riss sich nach beiden Seiten hin ausdehnt und den sogenannten Reservestreckapparat, die lateralen Fascienstränge, die sehnigen Ausläufer des Vastus medialis und lateralis in Mitleidenschaft zieht. Bei unserem Patienten war die erste Verletzung eine auf die Rectussehne beschränkte, die Function des Kniegelenkes stellte sich in genügender Weise wieder her, ebenso wie dies von manchen Fällen in der Literatur berichtet wird.

Reisst die seitliche Kapselwand nicht ein, so bleibt auch die Diastase der Sehne meist eine geringe, eine spontane Heilung kommt manchmal zu Stande.

Durchsetzt aber der Riss die ganze Vorderkapsel, so ist und bleibt die functionelle Störung eine sehr erhebliche. Es stehen uns dann nur zwei Wege zur functionellen Wiederherstellung offen. Entweder geben wir einen Schienenhülsenapparat, der mit dem künstlichen Quadriceps, den über dem Gelenk gekreuzten Gummigurten, versehen ist, in der Weise, wie ihn unser Patient zur Sicherung der Sehnennarbe, zur Verhütung starker Beugung einige Zeit trug.

Oder aber wir schreiten zur operativen Vereinigung des Sehnenrisses. Ueber solche Operationen wurde berichtet von Lister, Roxbury, Kaufmann, Midelfast, Köhl, Championnière (2), Helferich, König, denen sich nun mein Fall als 10. anreiht.

Die Naht wurde in verschiedener Weise ausgeführt. Lister nähte die losgelösten Vasti an die Patella bei einem insofern dem meinigen analogen Fall, als doppelseitige Zerreissung vorlag, nur eine Seite operirt wurde. Helferich spaltete die Sehne in frontaler Richtung in zwei Lappen, zwischen welche er die Kniescheibe befestigte. Championnière legte durch den Muskel einen Drahtring und zog diesen mittels zweier Längsdrähte gegen die Patella hinunter. In anderen Fällen gelang, wie bei meinem Patienten die lineäre Vereinigung mit starkem Catgut, Känguruhsehnen, Silberdraht.

Die Erfolge waren durchweg günstig, die Streckfähigkeit wurde wiederhergestellt, wenn auch nicht immer vollkommen. Allerdings wurde die Beugung nicht immer bis zum rechten Winkel wieder möglich.

Der Fall von Championnière war insofern interessant, als er nach einfacher Drahtnaht ein Recidiv erlebte, das er dann durch die oben beschriebene complicirtere Naht beseitigte. Das Röntgenbild zeigte später, dass die eingeheilten Drähte zwar sich gelöst hatten, dass aber inzwischen die Sehne eine genügend feste Narbe erhalten hatte.

Die Dauerhaftigkeit des Resultates ist ebenfalls bereits sicher gestellt. Unter anderem constatirte Championnière bei seinem ersten Fall nach 4 Jahren ein unverändertes Bestehen des guten Resultates.

Dass auch mein Patient nach 2¾ Jahren recidivfrei und völlig mobil ist, muss eigentlich Wunder nehmen. Denn die hochgradige Degeneration des Sehnengewebes liess eine so geringe Widerstandskraft des Streckapparates annehmen, dass bei der rücksichtslosen Inanspruchnahme des Quadriceps ein erneutes Zerreissen fast wahrscheinlich war. Diese glücklicher Weise unbestätigt gebliebene Befürchtung hielt mich auch bisher von der Mittheilung des stets im Auge behaltenen Falles zurück.

Freilich kann das Unglück immer noch nachkommen. Sind doch Fälle bekannt, wo der spontan geheilte Riss nach 7 ½ Jahren sich wiederholte.

Immerhin dürfte doch die Reihe gelungener Operationen im Hinblick auf die Einfachheit und Ungefährlichkeit des Eingriffes dem schon wiederholt aufgestellten Satz zur Unterlage dienen: Bei jeder functionelle Störungen machenden Zerreissung der Quadricepssehne ist die Sehnennaht indicirt.

Dass die frühzeitig ausgeführte Operation die besten Erfolge aufweist, wie in unserem Fall, liegt auf der Hand, da hier der Quadriceps noch nicht der Atrophie verfallen ist.

Schliesslich sei noch ein Fall von Zerreissung des Streckapparates erwähnt, der wegen der Aetiologie unser Interesse in Anspruch nahm.

Die 51 Jahre alte Frau S. fiel am 23. XII. 1899 im Zimmer hin und konnte nicht mehr auf dem Bein stehen. Am 25. XII. wurde ich gerufen und fand eine mächtige Schwellung der linken Kniegelenksgegend mit Erguss in's Gelenk.

Die Gegend des Ligamentum patellae war äusserst schmerzhaft. Suchte man das Band seitlich zu verschieben, so fühlte man Crepitation und als Ursache derselben ein bewegliches Knochenstück, das der Tuberositas tibiae entsprach.

Active Bewegung des Beines, Aufheben desselben von der Unterlage war unmöglich.

Die Diagnose lautete demgemäss auf Abreissung des Ligamentum patellae proprium nebst der Tuberositas tibiae.

Nachdem durch nasse Wickelung, Hochlagerung, Massage der Erguss zurückgebracht war, ohne dass functionelle Besserung eingetreten wäre, schritt ich zur Operation, behufs Annähung der abgesprengten Tuberositas.

Am 4. I. 1900 wurde das Ligament mit einem seitlichen Längsschnitt freigelegt, der grössere Theil derselben war in der That mit einer Knochenplatte abgerissen. Zugleich aber zeigte sich neben der Sehne vorquellend graues, granulationsartiges Gewebe. Der scharfe Löffel geräth in einen weichen Tumor, nach dessen Entfernung im oberen Ende des Schienbeins eine apfelgrosse Höhle bestand. Ringsum stand nur eine dünne Knochenschale, aus deren vorderer Wand die an der Sehne haftende Knochenplatte ausgebrochen war. Oben wurde die Höhle von dem missfärbigen, theilweise perforirten resp. usurirten Gelenkknorpel begrenzt. Die Höhle wurde möglichst gründlich ausgeräumt, desinficirt, mit Jodoformemulsion gefüllt. Von einer Knochennaht wurde Abstand genommen. Die Hautwunde wurde völlig geschlossen.

Die Heilung erfolgte glatt, ohne jede Störung.

Die im pathologischen Institute freundlichst ausgeführte mikroskopische Untersuchung bestätigte unsere Diagnose: Es handelte sich um ein myelogenes Riesenzellensarkom.

Nachträglich gab nun die Patientin an, dass sie wohl schon einige Monate rheumatische Schmerzen im Bein gehabt, aber bis zum Unfall den Haushalt geführt habe und ziemlich gut zu Fuss gewesen sei.

Die Einwilligung zu einer radicaleren Operation wurde uns zunächst nicht gegeben, die Patientin befindet sich in Beobachtung und macht eine Arsenikcur durch.

Merkwürdiger Weise hat sich die Gelenkfunction unerwartet gut wiederhergestellt. Das Bein wird nicht nur bis zum Rechten gebeugt, sondern auch völlig und kräftig gestreckt. Die Frau kann wieder gehen, hat keine Beschwerden und hofft, dass der Unfall ein Glücksfall war, indem er die Veranlassung zur Entdeckung und Entfernung der bösartigen Neubildung gab.

Literatur über Zerreissung der Quadricepssehne:

1. L. Championnière: Sur l'emploi etc. Annales de chirurgie et d'orthopédie 1898, No. 4. — 2. Doebbelin: Behandlung frischer Verletzungen etc. Deutsch. med. Wochenschr. 1899, No. 49. — 3. Hafemann: Ueber subcutane Zerreissung etc. Diss. med., Berlin 1889. — 4. Kaufmann: Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte 1888, 15. Mai. — 5. Klinger: Ueber Muskelzerreissung. Diss. med., Leipzig 1897. — 6. Köhl: Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte 1893. — 7. Oberbeck: Zerreissungen der Quadricepssehne. Diss. med., Berlin 1888. — 8. Riedinger: Ueber Rissverletzungen der unteren Extremitäten. Monatsschr. f. Unfallheilk. 1898, No. 10. — 9. Roxbury: Centralbl. f. Chir. 1879. — 10. Walz: Zum Mechanismus der subcut. Zerreissungen. Deutsch. Zeitschr. f. Chir., Bd. 44, p. 430. — 11. Wunsch: Abriss der Quadricepssehne. Deutsch. Zeitschr. f. Chir., Bd. 43, p. 613.

Ueber Muskel- und Sehnenrisse im Biceps brachialis

Von Dr. Ernst Pagenstecher, Oberarzt am Diakonissenhaus Paulinenstift zu Wiesbaden.

Im Jahre 1895 veröffentlichte ich in der Berl. klin. Wochenschr. No. 16 2 Fälle von Rissen im Biceps brachialis, darunter einen von Abriss des langen Kopfes. Seitdem habe ich Gelegenheit gehabt, ziemlich kurz hintereinander wieder 2 Fälle zu sehen, so dass ich glaube, sie sind nicht allzuselten. In der Literatur sind auch, soweit mir erinnerlich, seitdem ebenfalls noch welche aufgezeichnet. Trotzdem hat mir gerade der letztbeobachtete gezeigt, dass offenbar die Affection vielerorts nicht recht bekannt sein muss; daher möchte ich die Aufmerksamkeit hier nochmals auf das charakteristische Krankheitsbild lenken. Ich beschränke mich auf die Risse des langen Kopfes; es kommen auch Risse und Abrisse der gemeinsamen distalen Sehne vor. Diese geben natürlich ein anderes Bild.

Normaler Weise bildet der lange Kopf des Biceps einen Wulst von gleichmässiger Consistenz zwischen Ellbogenbeuge und Deltaansatz. Der Uebergang in die Sehnen erfolgt ziemlich rasch. Bei weniger musculösen Leuten hat der Bauch eine mehr cylindrische Gestalt, bei Athleten bildet er mehr einen derben Wulst, der fast kugelig wird; immer aber bleibt charakteristisch, dass die Muskelsubstanz nach oben bis an den Delta reicht und bei Contraction beide dicht aneinander grenzen nur durch eine seichte Furche getrennt. Reisst nun der Kopf ein, so ändert sich das. Es kann nun die Sehne selbst reissen oder aus dem Gelenk reissen. Meist erfolgt der Riss in dem oberen Theil des Bauches, da wo die Sehne beginnt. Bei Contraction zieht sich dann der Bauch nach der Ellbogenbeuge hin zusammen und bildet einen vorspringenden Wulst, oberhalb dessen eine Grube erkennbar wird, welche mehr minder direct auf den Knochen führt. In frühen Stadien kann man den erschlafften Bauch durch massirende Bewegungen nach oben an seinen natürlichen Ort schieben, so dass dann zwischen beiden Armen kaum eine Differenz besteht. Dies ändert sich dann wieder sofort zu dem vorher beschriebenen Bild, sobald wieder angespannt wird. Später scheint der abgerissene Theil zu atrophiren, da er keine Function mehr leistet, und dann ist das Manöver, ihn nach oben zu schieben, nicht mehr auszuführen. Auch wird bei Contraction der Wulst kleiner. Merkwürdig ist aber doch, dass selbst nach 2 Jahren noch ein Unterschied zwischen Ruhe und Anspannung zu erkennen ist. Vielleicht dass die Fasern an Fascientheilen anwachsen und dadurch einen neuen, freilich nutzlosen Stützpunkt bekommen. Immer bleibt die Grube bestehen und lässt noch nach Jahren erkennen, welche Verletzung seinerzeit stattgefunden hat.

Ein zweites wichtiges Moment wird durch den eigenthümlichen Verlauf der langen Sehne bedingt. Sie erreicht durch den Sulcus bicipitalis das Schultergelenk, und legt sich über den Kopf hinweg, um am oberen Rand der Gelenkpfanne sich anzusetzen. Daher gibt sie einen Widerhalt gegen den Kopf und presst ihn bei ihrer Anspannung durch Contraction des Muskels gegen die Gelenkfläche an. Wenn sie nun an irgend einer Stelle durchreisst, oder ihr Muskel, und letzterer daher seine Spannung nicht mehr auf sie zu übertragen vermag, so hat der Kopf, wie schon ältere Beobachter hervorheben, die Neigung zu einer Subluxation; er tritt nach vorn und oben.

Dies Vorkommen ist jedoch nicht die Regel. Es fehlte sogar in dem von mir früher mitgetheilten ersten Fall, obwohl dort angenommen werden musste, dass die Sehne aus dem Gelenk herausgerissen war. Warum es hier nicht eintrat, ist nicht klar geworden. In anderen Fällen mag das Phänomen desshalb fehlen, weil der Riss des Muskelbauches kein completer war. Fiel er so, dass zwar die Musculatur sich durchtrennte, aber die Fascie, etwa in hinteren oder seitlichen Theilen erhalten blieb, so hat zwar die Musculatur keine Kraft, aber die Sehne genug Spannung, um den Kopf noch niederzuhalten. Zu dieser Kategorie gehören wohl die meisten Fälle, die man sieht, der zweite, in der früheren Arbeit beschriebene, und ein neuerdings beobachteter.

Er betraf einen muskelkräftigen Herrn, der beim Kegelschieben einen plötzlichen Schmerz im Oberarm und seitdem andauernd mässige Schwäche und Schmerzen in demselben bemerkt hatte. Der Befund war typisch. Der Riss sass im oberen Drittel des Muskelbauches. Eine Verschiebung des Kopfes des Oberarms bestand nicht.

In diesen Fällen bleibt also, wie erwähnt, die typische Grube oberhalb des abnorm retrahirten Muskels deutlich, aber die Kraft und Gebrauchsfähigkeit des Armes ändert sich nur wenig. Es treten genügend Muskeln für den einen ausgefallenen Bauch ein.

Schwerer werden aber die Störungen, wenn wirklich die beschriebene Subluxation eintritt.

Der 67 jährige Patient erlitt die Verletzung dadurch, dass ein Kalb, welches er mit der rechten Hand am Stricke hielt, plötzlich daran zerrte. Er empfand einen so heftigen Schmerz,. dass er sich niedersetzen musste, um nicht ohnmächtig zu werden. Der Arm fiel sofort kraftlos herab. Ich sah ihn erst 2 Jahre später, nachdem er inzwischen vielfach von Aerzten untersucht worden war. Wenn man Patienten von vorne betrachtete, so schien es auf den ersten Blick, als ob der Schulterkopf verdickt sei, da die äussere Schultercontour vom Akromion an nicht so steil wie links abfiel, sondern sich mehr nach aussen wölbte, auch vorne der Kopf stark hervortrat. Als ich dann aber die alte Ruptur des langen Bicepskopfes entdeckte, war es mir unzweifelhaft, dass es sich nur um eine Verschiebung handelte, zumal eine Verdickung von der Hinterfläche des Gelenkes her nicht nachzuweisen war. Das Röntgenbild gibt ein unzweifelhaftes gleichlautendes Resultat. Der Kopf steht nicht der Gelenkfläche angepasst, sondern etwas nach oben verschoben, so dass er dem Schlüsselbein genähert ist und bei Aufnahme von vorne her die Schatten von Spina scapulae und oberem Theil des Kopfes sich decken..

Im Uebrigen sind die Verhältnisse folgende: Der Arm kann in der Schulter activ kaum bis zur Horizontalen erhoben werden, weitere, passive Versuche, sowie auch solche der Rotation verursachen lebhaften Schmerz. Druck auf alle Theile des Gelenkes, sowie auf's Akromialgelenk ist sehr empfindlich. Patient hat lebhafte spontane Schmerzen. Es ist möglich, dass er vor seiner Verletzung schon hie und da „Reissen“ im Gelenk hatte, im Wesentlichen bestehen die Erscheinungen seitdem, und haben allmählich zugenommen. Die verschiedenen Aerzte, die bisher den Patienten sahen, diagnosticirten Arthritis deformans. In der That scheinen auch gewisse Rauhigkeiten der Gelenkoberfläche des Humerus im Röntgenbild darauf zu deuten,

Die Entstehung liegt nahe. Vielleicht lag eine Disposition vor. Pat. ist im Alter von 67 Jahren. Es erfolgt ein Riss im Bereich des Gelenkes. Der Kopf wird subluxirt und drückt nun fortwährend auf das Dach des Gelenkes, presst die Kapsel gegen sich und Akromion resp. akromiales Ende der Clavicula. Bei Bewegungen schleifen normaler Weise nicht aufeinander passende Flächen gegen einander. Bei Abduction müssen das Collum und die Tubercula früher eine Hemmung erfahren: Momente genug, welche eine schleichende chronische Entzündung einleiten konnten, ohne dass ich über die specielle anatomische Natur derselben, die ja unzweifelhaft besteht, ein strictes Urtheil fällen will.

Dieser entzündliche Zustand der Schulter trat nun so in den Vordergrund, dass die eigentliche Natur der Verletzung gar nicht erkannt wurde. Die anamnestischen Angaben sind hier sehr lehrreich und haben mich eben zu dieser Veröffentlichung veranlasst.

Zuerst begibt sich Patient am Tag nach der Verletzung zu Dr. A. Dieser scheint eine Schulterdistorsion angenommen zu haben und legt den Arm in eine Schlinge. Nach einigen Wochen sieht Kreisphysikus B. den Patienten, findet eine schwere Schultergelenksentzündung. Nun kommen aber eine Fluth anonymer Anzeigen, welche den Patienten der Simulation beschuldigen, da er schon vorher Rheumatismus gehabt, und nach der Verletzung wieder gearbeitet habe. Anfangs hält Dr. B. daran fest, dass Patient krank sei, dann wird er auch stutzig und schickt den Patienten in die chirurgische Klinik zu C., wo man ihn poliklinisch untersucht und eine „adhaesive Schultergelenksentzündung“ diagnosticirt; nachher in die chirurgische Klinik zu D., wo er von Assistenten und Professor untersucht und für an Arthritis deformans des Schultergelenkes leidend erklärt wird. Dr. B. sieht ihn dann noch öfters und schickt ihn mir schliesslich zur Röntgenuntersuchung

Jetzt erst wird festgestellt, was vorliegt und zugleich in untrüglicher Weise nachgewiesen, dass überhaupt eine Verletzung stattgefunden habe.

Ich muss gestehen, wenn mir das Krankheitsbild nicht durch frühere Erfahrungen und Studien näher bekannt gewesen wäre, würde ich vielleicht den Muskelriss, den Schlüssel zum Ganzen, an dem mageren Arme auch übersehen haben. Eben desshalb habe ich aber die Aufmerksamkeit weiterer Kreise wieder neuerdings darauf lenken wollen.

Zur Vervollständigung des Ganzen darf ich noch Einiges anführen über die Differentialdiagnose und Therapie. Bei oberflächlichem Zusehen können Muskelhernien und Haematome ähnliche Veränderungen der Armcontouren herbeiführen. Eine Blutung muss ja bei jedem Riss erfolgen, doch treten sie gerade bei den Bicepsrissen zurück, weil dieselben in der Nähe der Sehne, also an gefässarmer Stelle erfolgen.

Entstehen Haematome durch Stoss, Schlag, Zerrung im Muskelbauch, so wird anderseits nur ein Theil der Fasern getrennt und tritt daher der Effect der Trennung zurück. Oder Haematome entstehen durch Einrisse der Fascie allein, sind sub- oder suprafascial. Sie bilden circumscripte Vorwölbungen und Verdickungen, die bei Erschlaffung wie Anspannung des Muskels gleiche Consistenz bewahren und neben denen die normalen Muskelcontouren erhalten sind.

Die Muskelhernien führen um so eher zu Verwechslungen, weil man mit diesem Namen früher auch die Muskelrisse bezeichnete. In Deutschland ist wohl letzteres Wort für die dadurch gut beschriebene Affection in Gebrauch, in Frankreich, wo Farabeuf[1]) die Trennung zuerst vornahm, erinnert an die einstige Confundirung noch das barbarische Wort pseudo-hernie musculaire für Muskelrisse. Während bei den Muskelrissen das Verhalten der Fascie ein durchaus secundäres ist, tritt der Fascienriss bei den echten Hernien in den Vordergrund, ja gerade Bedingung ist es, dass die Musculatur unversehrt bleibt. Die echten Hernien entstehen dadurch, dass sich Muskelfasern durch einen Riss der Fascie vorstülpen. Sie finden sich daher vorwiegend da beobachtet, wo eine stark gespannte Fascie über kräftige Muskeln zieht, also am Bein. Ob sie auch am Biceps br. gesehen wurden, ist mir nicht einmal bekannt. Als ihre charakteristischen Symptome führen Farabeuf und Hartmann[2]) an: Verschwinden der Hernie bei passiver Dehnung, wonach man in der Fascie eine Delle, eine Lücke fühlt; Entstehen bei Ruhelage des Muskels; wiederum Verschwinden bei starker Contraction.

Letzterem Punkt gegenüber berichtet Rawitz[3]) von 2 Fällen, in welchen die Geschwulst bei der Muskelanspannung gerade grösser und härter wurde, ja durch isolirte active Contraction gerade hervorgerufen werden konnte. Jedenfalls besteht die Aehnlichkeit mit den Muskelrissen darin, dass man die Contouren des Gliedes durch passives Dehnen des Muskels normal machen kann im einen, Ausstreichen des erschlafften im anderen Fall von Riss (s. unseren früher publicirten Fall). Die charakteristische Grube aber andererseits entsteht bei Rissen erst bei Anspannung des Muskels, bei Hernien wird sie in Folge des Heraustretens der Muskelfasern eben dann verdeckt. Endlich bilden die Hernien eine wirkliche Geschwulst, bei Rissen tritt nur der Muskelstumpf etwas stärker hervor, seine Grösse wird durch die Delle über das wirkliche Maass hervorgehoben.

Gemeinsam ist wiederum der Wechsel der Consistenz, der jedoch, wie aus Obigem hervorgeht, ganz verschiedene Phasen einhält. Bei der gewöhnlichen schlaffen Haltung ist auch der Muskelriss zu sehen, die Hernie verschwunden.

Therapeutisch ist in leichten Fällen von Riss nichts zu thun, weil keine oder nur vorübergehende Functionsstörungen dadurch bedingt werden. Ja es ist sogar auffallend, wie gering sie sind, und wie leicht sie durch vicariirende Thätigkeit anderer Muskelbäuche und Muskeln ersetzt werden. Dies Verhalten beobachtet man sogar bei Abriss des ganzen Muskels von der Tuberositas radii. In schwierigen Fällen und bei totalem Riss, besonders wenn die Schulterfunction gestört wird, ist die blutige Muskelnaht anzurathen, welche auch von Manchen, so von Bardenheuer[4]) ausgeführt wurde. Meist wird man aber auf ein ablehnendes Verhalten der Patienten stossen, wie es auch mir in allen Fällen ging. In dem letzterzählten beabsichtigte ich wegen der besonderen Verhältnisse die Arthrotomie (die zugleich das Verhalten der Bicepssehne klargelegt hätte), eventuell Resection oder Arthrodese. Auch hier weigerte sich der Patient.

Ueber die Art des Zustandekommens derartiger Rupturen habe ich in meiner früheren Arbeit Einiges erörtert, dem ich heute nichts zuzufügen habe.

Schleimkolik und membranöser Dickdarmkatarrh.*)

Von R. Schütz in Wiesbaden.

Die Discussion über Colica mucosa und Enteritis membranacea, die seit Jahren nicht mehr verstummt ist, hat nicht den Erfolg gehabt, die gegensätzlichen Anschauungen über das Wesen der Krankheit auszugleichen; vielmehr haben sich diese Gegensätze im Laufe der Jahre noch bestimmter herausgebildet. Das lehrt ein Vergleich der Darstellungen unserer neuesten Lehrbücher mit dem Ergebniss der Erörterungen, die s. Zt. im Berliner Verein für innere Medicin über diesen Gegenstand stattgefunden haben [1].

Die Meinungsverschiedenheit betrifft bekanntlich die Frage, ob der Process als Neurose oder als organische Erkrankung des Dickdarmes, als Katarrh resp. Entzündung aufzufassen ist. Und da finden wir, dass von den 3 fast gleichzeitig erschienenen Lehrbüchern aus neuester Zeit das von Nothnagel [2] die grosse Mehrzahl der fraglichen Fälle als durchaus nicht entzündlich auffasst, Boas [3] dagegen die Schleimkolik am liebsten ganz streichen und die gesammten Fälle dem Dickdarmkatarrh zuweisen möchte, während Ewald [4] sich reservirter ausdrückt und eine Colitis neben einer Colica mucosa bestehen lässt, ohne über das Häufigkeitsverhältniss beider Affectionen sich auszusprechen.

Unter solchen Umständen erscheint das Interesse an dieser Frage keineswegs erschöpft, und ich möchte Ihnen heute über einige Fälle meiner Beobachtung in Kürze berichten, die in verschiedener Beziehung beachtenswerth sind.

Es handelt sich um 4 Frauen resp. Mädchen im Alter von 28, 36 und 42 Jahren, alle ausgesprochen nervös, beziehungsweise hysterisch, eine ausserdem in früheren Jahren Melancholica. Bei dreien reicht die Nervosität, und ebenso eine habituelle Verstopfung, zweifellos um Jahre hinter das jetzige Darmleiden zurück, bei Fall 4 hat sich anscheinend im Gefolge des letzteren die Nervosität entwickelt und ist eine fast acut entstandene Obstipation als directe Krankheitsursache zu beschuldigen.

Des Weiteren lässt sich allgemein sagen: dass die Schleimabgänge in den Fällen 3 und 4 stets mit den Stühlen, bei Fall 1 und 2 z. Th. für sich allein erfolgten — betreffs der Eigenschaften des entleerten Schleims: dass bei allen Kranken neben typischen, wohl ausgebildeten Membranen, grossen häutigen Fetzen, strang-, netz-, z. Th. auch röhrenförmigen Gebilden zeitweise ungeformter, glasiger Schleim, ferner kleine und grössere Flöckchen und Fetzchen sich fanden, wie man sie bei jedem Dickdarmkatarrh sehen kann — und schliesslich, dass alle Patienten Kolikschmerzen von wechselnder, z. Th. sehr bedeutender Intensität angaben, die von wenigen Minuten bis zu Stunden, bei der 4. Patientin selbst Tage anhielten.

Im Besonderen ist zu bemerken:

Die 1. Patientin, die wegen nervösen Erbrechens und consecutiver Ernährungsstörung in meine Behandlung gekommen war, hatte während einer 5 wöchentlichen Beobachtungszeit bei wöchentlich 2—3 maliger Controle, stets schleimfreie und unter der üblichen Behandlung regelmässige Entleerungen. Ganz unerwartet — nachdem das Erbrechen längst aufgehört und der Kräftezustand sich bedeutend gehoben hatte — traten in Zeit von 8 Tagen 2 typische Anfälle von Dickdarmkolik auf mit erheblicher Störung des Allgemeinbefindens und gefolgt von der Entleerung reinen, z. Th. ungeformten, z. Th. häutigen und netzförmigen Schleims.

Der 2. Fall ist dadurch besonders bemerkenswerth, dass im Anschluss an eine starke gemüthliche Erregung (Tod einer Schwester) die vordem viel selteneren Schleimabgänge im Verlauf der letzten $^3/_4$ Jahre oft Wochen lang ohne Unterbrechung anhielten oder mit Pausen von wenigen Tagen immer wieder auftraten, während die Verstopfung wiederholt von längeren Perioden z. Th. starker Durchfälle abgelöst wurden.

Die Diagnose war von verschiedenen Seiten auf chronischen Darmkatarrh gestellt. Ich fand innerhalb der ersten 5 Wochen bei täglicher Untersuchung in den regelmässig ohne alle Nachhilfe entleerten Stühlen auch nicht eine Spur Schleim.

---

[1]) Farabeuf: Bull. d. l. soc. de chir. 1881, 15. Juni.
[2]) Hartmann: Revue de chir. 1893.
[3]) Rawitz: Arch. f. klin. Chir., Bd. 24, p. 382.
[4]) Bei den Muskelhernien ist mit Erfolg die Aponeurosennaht ausgeführt worden.

*) Vortrag im Neuen ärztlichen Verein, März 1900.

Anfangs der 6. Woche setzte nach geringen nervösen Vorboten eine 4wöchentliche Periode ein von sich ständig wiederholenden Schleimabgängen und vorgängigen Dickdarmkoliken oder auch unbestimmteren krampfartigen Kolonschmerzen. Ein Heer nervöser Beschwerden leitete meist die Scene ein, wie Schlaflosigkeit, Unruhe und psychische Verstimmung, Magenbeschwerden, „rheumatische“ Schmerzen in den verschiedensten Muskelgebieten, in der Zunge, den Fersen etc. Nach ca. 8tägiger Pause traten die schleimhaltigen Stühle und Kolikanfälle nochmals für 2—3 Tage auf, um dann für den Rest der Beobachtungszeit, 6—8 Tage wieder zu verschwinden.

In beiden Fällen habe ich die Diagnose Schleimkolik gestellt. Sie ergibt sich bei beiden Kranken nach meiner Ansicht mit Nothwendigkeit. Denn es handelte sich beide Male um das Auftreten von Schleimabgängen im Anschluss an Dickdarmkoliken, nachdem in den Stühlen während einer Reihe von Wochen vor dem Anfall niemals irgend welcher Schleim zu finden gewesen war. Eine Periode fast täglicher Schleimkoliken von 4 Wochen Dauer ist allerdings ungewöhnlich — Nothnagel [2] spricht von einer Woche —. Allein ein Dickdarmkatarrh mit reichlicher Schleimabsonderung, die auf 5 Wochen vollständig verschwände, um dann ohne jede nachweisbare Ursache wiederzukehren und nach weiteren 4 Wochen zum 2. Male zurückzutreten — einen solchen Dickdarmkatarrh gibt es nicht. Gegen die Annahme eines solchen lässt sich vielleicht auch der Umstand verwerthen, dass das objective körperliche Befinden der Patientin in dieser ganzen Zeit sich fortdauernd besserte, das Gewicht in 9 Wochen um fast 28 Pfund zunahm.

Hätte ich die Beobachtung während der Periode der Schleimabgänge begonnen, so wäre ich vermuthlich trotz der Kolikschmerzen gleichfalls zur Annahme eines Katarrhs gelangt. So aber glaube ich, dass dieser Fall, ebenso wie der 1., gegen Boas [3] spricht, der das Vorkommen rein periodischer Schleimentleerungen nicht anerkennen möchte.

Den beiden ersten möchte ich die Fälle 3 und 4 gegenüberstellen, bei denen ich gleichfalls häufig Anfälle von Krampfzuständen des Kolon beobachtet habe, mit heftigsten Leibschmerzen, starker Druckempfindlichkeit und Contraction des Kolon descendens, sowie hochgradiger Alteration des Allgemeinbefindens.

Bei Patientin 3 traten meist sporadisch kurze Schmerzanfälle vor den Entleerungen auf; bei der 4. Patientin, die in Folge fortgesetzten, willkürlichen Zurückhaltens des Stuhls binnen kurzer Zeit eine schwere Verstopfung acquirirt hatte — während vordem ihre Verdauung ganz in Ordnung war — beobachtete ich im Verlaufe einiger Monate 4 schwere und sehr eigenartige Schmerzattaquen. Die Kranke machte dabei stets den Eindruck einer Schwerkranken, war geradezu collabirt und klagte über äusserst heftige Schmerzen, die stets von der Gegend des S romanum und Kolon descendens aus nach der Magengegend zu — Kolon transversum — verliefen, von da in Rücken und Brust, selbst bis gegen den Hals ausstrahlten und stets erst nach mehreren, meist 6—8 Tagen unter mässigen Opium- oder auch Morphiumgaben nachliessen, nachdem zuvor einige Entleerungen meist exquisit spastischer Art erfolgt waren. Dabei machte ich gelegentlich einer vaginalen Untersuchung — die ich vornahm, um eine event. Affection der Beckenorgane nicht zu übersehen — die interessante Beobachtung, dass bei Betasten der hinteren Scheidenwand die Kranke spontan heftigen Druckschmerz im Mastdarm angab.

Irgend ein Exsudat im Verlaufe des Kolon, eine entzündliche Infiltration und Verdickung desselben war niemals nachweisbar, so dass keine Entzündung der Darmwand mit Betheiligung des Peritoneums, eine Sigmoiditis entsprechend der Perityphlitis, anzunehmen war; auch war in den anfallsfreien Zeiten die Druckempfindlichkeit nur mässig oder sehr gering.

Wie gesagt, enthielten die Stühle beider Patientinnen nach den Kolikanfällen häufig membranösen, auch netz- und strangförmigen Schleim; trotzdem glaube ich diese Fälle als chronische Dickdarmkatarrhe auffassen zu müssen, weil, auch wenn längere Zeit keine Kolikschmerzen auftraten, meistens Schleim in irgend einer Form und nicht selten gerade ausgesprochen membranöser, sich in den Entleerungen fand. Auch schienen die Koliken, wenigstens bei Fall 4, nicht allein von dem Schleim herzurühren, indem zu wiederholten Malen gerade während und nach der Kolikperiode sehr wenig Schleim ausgeschieden wurde.

Während bei der ersten dieser 4 Kranken das Urtheil kaum schwanken konnte, zeigen uns die übrigen Fälle die grossen Schwierigkeiten, die der Diagnose auf diesem Gebiet entgegenstehen können und die unter Umständen nur durch längere Beobachtung zu überwinden sind.

Fragen wir, wie das von den Einen als Enteritis, von den Anderen als Colica aufgefasste Krankheitsbild im Wesentlichen sich darstellt, so finden wir den einzelnen Anfall ganz allgemein beschrieben als paroxysmalen kolikartigen Schmerz im Bereich des Kolon, der oft äusserst heftig, mit erheblicher Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens verbunden ist und mit dem Abgang eigenthümlicher Schleimmassen aus dem Darm endigt.

Die Kolikschmerzen können nur angedeutet sein oder ganz fehlen, so dass nur der Schleimabgang bestehen bliebe.

Andererseits kommen (Boas) auch kolikartige Schmerzen vor ohne Abgang von Membranen, oder sie wechseln auch mit Membranausscheidung, und zwar solcher mit Schmerzanfällen und ohne sie.

Im Uebrigen wird das Bild vervollständigt durch den nervösen resp. hysterischen Gesammthabitus der meist betroffenen Frauen, was die in den Vordergrund stellen, die den Process als Neurose auffassen; während diejenigen, welche einen Katarrh annehmen, besonderen Nachdruck auch auf organische, z. B. Adnexerkrankungen, Enteroptose, legen.

Daraus folgt, dass wir die fragliche Affection unter sehr verschiedenen Umständen antreffen, combinirt mit allen möglichen Krankheitserscheinungen, die mit dem Darmleiden nicht nothwendiger Weise etwas zu thun haben und dasselbe in keiner Weise charakterisiren.

M. E. hat gerade das Hervorheben der begleitenden Umstände und ausserhalb des Darmes liegenden Erscheinungen dazu beigetragen, die Diagnose, wie es heute der Fall ist, zu erschweren und zu verwirren.

Die Frauen stellen bekanntlich auch für chronische Darmkatarrhe und nicht nur für die von uns als nervöse Schleimhypersecretion aufgefasste Störung das Hauptcontingent der Fälle, und zwar naturgemäss solche Frauen, die an Unterleibsaffectionen und Enteroptose leiden, nervös und verstopft sind und Missbrauch mit Abführmitteln getrieben haben.

Also dürfte der nervöse Allgemeinstatus nicht für Schleimkolik und gegen Darmkatarrh entscheiden.

Aber auch der Kolikschmerz ist für Schleimkolik gegenüber Dickdarmkatarrh nicht unbedingt charakteristisch. Denn derselbe kann einerseits bei ersterer nur angedeutet sein oder fehlen, während er auf der anderen Seite auch bei chronischer Colitis vorkommt. Ich erinnere an die Verwechselung von Kolonschmerzen mit denen bei Ulcus ventriculi (Edleffsen [5], Fleiner [6], Schütz [7]).

Demgemäss kann die exacte Diagnose, ob Katarrh oder Kolik, in letzter Linie nur aus der Beobachtung der Stühle gestellt werden. Nur die Fälle dürfen, wie Ewald [4] treffend sagt, als Secretionsneurose aufgefasst werden, bei denen die krankhafte Secretion von Schleim (im Gegensatz zum wirklichen Katarrh) die ursprüngliche Störung ist. Die Fragestellung muss also lauten: ist die Schleimabscheidung eine rein periodische, der Stuhl in den anfallsfreien Pausen durchaus normal, d. i. schleimfrei, oder enthält er auch in den Zwischenzeiten mehr oder weniger regelmässig Schleim? In letzterem Falle handelt es sich, wie Boas [3] mit Recht betont, nicht um eine rein periodische Schleimbildung mit wirklichen Intervallen von ganz schleimfreien Entleerungen, sondern um einfache Exacerbationen eines sonst wenig beobachteten, weil stark remittirenden Processes.

Wie leicht die Diagnose „Schleimkolik“ nach gelegentlicher Constatirung einer anscheinend paroxysmalen Schleimentleerung verfehlt werden kann, wird klar, wenn man bedenkt, dass auch bei chronischem Dickdarmkatarrh gelegentlich die ganze Dejection ausschliesslich aus mächtigen Schleimmassen bestehen kann und ebenso, was wohl von keiner Seite bestritten ist, Abgang von häutigem und röhrenförmigem Schleim vorkommt — allerdings nach Nothnagel’s [2] Angabe nur ausnahmsweise.

Nun, was das Vorkommen membranösen Schleims bei Darmkatarrh betrifft, so dürfte die Ansicht über dessen Häufigkeit schwanken, je nach dem Standpunkt, den man gegenüber der Diagnose „Schleimkolik“ annimmt.

Ich selbst halte das Vorkommen von Schleimmembranen (verschiedener Grösse) bei chronischer Colitis auf Grund der mir bisher vorgekommenen und von mir als sichere Katarrhe angesehenen Fälle für ein durchaus nicht ungewöhnliches.

v. Noorden [8], der gleichfalls betont, dass bei Colitis membranähnliche Schleimgebilde unter Kolikschmerzen abgehen können, will diese Membranen von denen der Colica mucosa unterscheiden in Rücksicht auf die grössere Masse des Kolikschleims und dessen wesentlich verschiedene Beschaffenheit, insofern er wasserärmer, geweblichen Membranen ähnlich sein soll. Ich glaube nicht, dass sich diese Unterscheidung aufrecht halten lässt. Denn, wie verschiedentlich betont ist, und wie auch ich beobachtet habe, kann bei zweifelloser Schleimkolik neben membranösem auch ungeformter, gallertartiger und wasserreicher Schleim entleert werden und andererseits der katarrhalische Schleim genau so wasserarm und zäh sein, wie der bei Schleimkolik. Auch die Quantität des abgegangenen Schleims dürfte keinerlei Maassstab für die Differentialdiagnose abgeben.

Nach diesen Ausführungen kommen wir also zu dem Schlusse, dass an der Schleimkolik als einer besonderen Darmaffection gegenüber dem Darmkatarrh festgehalten werden muss, dass aber diese Unterscheidung im einzelnen Fall eine überaus schwierige diagnostische Aufgabe sein kann.

Erscheint es aber auch richtig, eine Enteritis membranacea als selbständige, eigenartige Erkrankungsform von der chronischen Colitis abzuzweigen? Ich meinerseits glaube, diese Frage verneinen zu sollen.

Wie charakterisirt z. B. Boas [3], der diese Trennung mit besonderer Schärfe durchführt, die Colitis membranacea? In erster Linie durch die eigenthümliche Schleimbildung: ungeformt, structurlos — membranös, tubulös. Indess ist gerade bei einfacher chronischer Colitis das Vorkommen der verschiedensten Ausscheidungsformen des Schleims nebeneinander, darunter der Membranen, gar nicht so ungewöhnlich. Zeitweise treten dann diese letzteren zurück, zu anderen Zeiten werden sie wieder sichtbar; es würde also für die Diagnose, ob einfache oder membranöse Colititis, nur darauf ankommen, zu welcher Zeit diese Fälle zur Untersuchung kommen. Und von welcher Grösse der Schleimfetzen an soll man membranöse Enteritis annehmen? Sollte sich die Entstehung der verschiedenen Schleimformen bei Katarrhen mit reichlicher Schleimabsonderung nicht vielleicht auf einfache Weise erklären lassen, nach dem was Marchand [9] über die Entstehung der membranösen Bildungen sagt? „In dem bei längerer Unthätigkeit zusammengezogenen Dickdarm formt sich der Darmschleim in der Tiefe der Längsfalten zu runden Strängen, die sich netzförmig verbinden oder verzweigt erscheinen und durch Zusammenrollen und Verkleben in der Längsrichtung dickere Stämme bilden.“

Darnach würde zur Bildung solcher Formen ausser einer genügenden Menge Schleims nur eine längere Verstopfung gehören, sei es in Folge spastischer Zustände oder Atonie der Darmwand; und der verschiedene Wasserreichthum des Schleims, den v. Noorden [8] in differentialdiagnostischer Beziehung hervorhebt, würde sich wohl ebenso durch eine verschieden lange Retention im Dickdarm, also eine verschieden intensive Wasserentziehung erklären lassen.

Aber auch das ganze Krankheitsbild der Colitis membranacea, wie es Boas [3] aufstellt, möchte ich nicht als unbedingt charakteristisch ansehen gegenüber der gewöhnlichen chronischen Colitis, sowohl betreffs des Verlaufs, der da wie dort chronisch und schwankend ist, der verschiedenen nervösen Erscheinungen und organischen Störungen — eine Feststellung, ob etwa eine regelmässige Membranausscheidung bei den Darmkatarrhen der Nervösen oder Patientinnen mit Unterleibsleiden und Enteroptose überwiegt, existirt wohl nicht. Auch Obstipation, Druckempfindlichkeit des Kolons und schliesslich auch der Kolikschmerz sind nicht zu verwerthen; denn wir finden Schleimfetzen bei Katarrhen ohne gleichzeitige Kolikschmerzen, und andererseits kommen, wie Boas selbst sagt, kolikartige Schmerzen ohne Abgang von Schleim vor. Wie ich schon angeführt habe, fand sich bei meiner 4. Patientin gerade zur Zeit schwerer Kolikanfälle in den Stühlen auffallend wenig Schleim, viel weniger als gelegentlich sonst.

Ich möchte also meine Ausführungen dahin präcisiren, dass die Unterscheidung einer Schleimkolik vom Dickdarmkatarrh sich nicht stützen kann auf nervösen Allgemeinstatus, organische Complicationen etc. — denn diese können sich bei beiden Affectionen finden. Auch das Bild des einzelnen Anfalls — Kolikschmerz und Schleimabgang — ist nicht völlig eindeutig — denn die gleichen Schmerzen und Arten des Schleims kommen beim Katarrh wie bei der Kolik vor. Eine exacte Entscheidung ist vielmehr nur aus einer längeren Beobachtung zu erhalten, durch den — wie das Literaturstudium zeigt, vielfach vernachlässigten Nachweis, ob eine nur periodische Schleimhypersecretion vorliegt, ob also in den Zwischenzeiten die Stühle wirklich schleimfrei sind.

Bei Anwendung solch' systematischer Untersuchung, die für die Hauspraxis allerdings kaum in Frage kommt, dürfte man m. E. dahin gelangen, an der Colica mucosa Nothnagel's, Leube's, Ewald's u. A. als einer eigenartigen Darmaffection festzuhalten, dagegen Boas darin Recht zu geben, dass die grosse Mehrzahl der Fälle mit membranöser Schleimausscheidung wirklich katarrhalischer Natur ist. Diese enteritischen Fälle aber als besondere Form von der gewöhnlichen chronischen abzutrennen, erscheint unbegründet.

Literatur:

1. Verein für innere Medicin Berlin. Deutsch. med. Wochenschr. 1882. Desgl. 1893, S. 999.
2. Nothnagel: Spec. Pathologie u. Therap. XVII.
3. Boas: Darmkrankheiten.
4. Ewald: Diseases of the intestines, Twentieth Century Practice of Medecine, Vol. IX, New-York.
5. Edleffsen: Diagnostik.
6. Fleiner: Krankheiten der Verdauungsorgane I. Berl. klin. Wochenschr. 1893, 3 u. 4.
7. Verhandlungen des Congresses für innere Medicin 1899.
8. v. Noorden: Ueber die Behandlung der Colica mucosa. Zeitschr. f. prakt. Aerzte.
9. Citirt nach Kitagawa: Beiträge zur Kenntniss der Enteritis membr. Zeitschr. f. klin. Med., 18. Bd., 1891.

Ueber gehäuftes Vorkommen von Talgdrüsen in der menschlichen Mundschleimhaut.

Von Dr. Suchanneck, Privatdocent in Zürich.

Ebenso merkwürdig wie die Duplicität gewisser seltener Krankheitsfälle ist der Fund bisher nicht bekannter medicinischer Thatsachen jedweden Specialfachs, unabhängig, zu gleicher Zeit, durch verschiedene Forscher.

Für dieses Spiel des Zufalls mag meine Beobachtung, die durchaus unabhängig, wenn auch einige Monate später als die von Douglas, W. Montgomery und W. G. Hay (Dermatol. Zeitschr., Bd. VI, Dec. 99, H. 6) erfolgte, einen kleinen Beitrag bilden.

Ich kenne die erwähnte Arbeit nur aus einem ganz kurzen Referat (Berl. klin. Wochenschr. v. 5. II. 00, No. 6, Literaturanzeiger), kann mir also kein definitives Urtheil über die dort niedergelegte Beschreibung erlauben.

Meine Beobachtung bezieht sich auf den 46 jährigen Herrn D. aus Zürich, einen mir von früher her durch seine ängstliche Selbstbeobachtung bekannten, etwas hypochondrischen Patienten. Pat. hat früher eine Pharyngitis überstanden, die allmählich zur Atrophie der Rachenschleimhaut führte, ein Process, der sich aber auch an der Mundschleimhaut durch die Anwesenheit einer dünnen trockenen Mucosa bemerkbar machte.

Neuerdings sind Herrn D. bei gelegentlicher genauerer Besichtigung seiner Mundhöhle eigenthümliche gelbe Flecken aufgefallen, die ihn beunruhigten und über deren Charakter er Aufschluss wünschte.

Die oberflächlichere Inspection der Wangenschleimhaut, wie sie gewöhnlich vorgenommen wird, ergab in der That das Vorhandensein gelber Flecke und zwar hauptsächlich gegenüber der Zahnreihe der oberen Molaren und dann noch ein Stück hinauf vis-à-vis den Gingivae. Ich hielt die gelben, theils punktförmigen, theils hirsekorngrossen gelblichen Tüpfchen für verkalkte Schleimdrüsen und glaubte damit den Pat. beruhigt zu haben. Diese Aeusserung genügte Letzterem aber keineswegs, so dass ich ihm zwecks genauerer Diagnose die Excision eines Schleimhautstückchens proponirte. Das geschah und die kleine Wunde wurde nach Stillung der ganz unbedeutenden Blutung mittels Ferripyrinwatte in 2—3 Tagen bei regelmässigen antiseptischen Spülungen des Mundes zur Heilung gebracht.

Bei dem Andrücken der Ferripyrinwatte spannte ich die gesammte Wangenschleimhaut ziemlich stark an und mit einem Schlage traten nun auch auf den übrigen Stellen der Backentaschen im interdentalen Raum und vis-à-vis den Molaren des Unterkiefers, wo ich bisher nichts entdeckt, eine sehr grosse Menge dieser Gebilde zu Tage. Sie erwiesen sich als ganz leicht prominente, aber völlig weiche Plaques von Linsengrösse (und darüber) und gelblicher Farbe.

Die mikroskopische Untersuchung des in 4 proc. Formalin und Alkohol gehärteten und in Celloidin eingebetteten Schleimhautstückchens ergab an dem fraglichen Gebilde den Typus ausgesprochener Talgdrüsen. Und zwar handelte es sich nicht nur um ein birnförmiges Säckchen, sondern um 2—3 oder mehr Schläuche oder Bläschen, die in einen Ausführungsgang mündeten. Der ganze Drüsencomplex erstreckte sich mehr in die Breite als in die Länge und eine Reihe von Messungen ergaben die Durchmesser: 0,1250 Mill. : 0,1875 Mill. oder 0,1250 : 0,2 bezw. 0,2675, ferner 0,1625 : 0,25. Einzelne Drüsenbläschen verhielten sich wie 0,0875 : 0,1375 oder 0,1250 : 0,1500 Mill.

Die mit Pflasterepithel bekleidete Schleimhaut trug wenig breite und niedrige Papillen. Das Epithel selbst besass einen Durchmesser von 0,0625—0,1250 Mill., war in seinen obersten Schichten kernlos, verhornt und hob sich theilweis in Lamellen ab. Stellenweise besass es kleine 0,05—0,075 hohe, schlanke Hornspitzen.

Am subepithelialen Gewebe fiel eine, der Drüse stellenweise anliegende Infiltrationszone, einem adenoiden Balg ähnelnd, auf. Von eigentlichen Entzündungserscheinungen kann ich aber mangels weiteren Materials nicht sprechen.

Der Ausführungsgang, 0,125—0,1875 Mill. breit, war mit dem abgesonderten Secret der Talgdrüsen und Talgdrüsenzellen gefüllt und durchbohrte die Schleimhaut in schräger Richtung.

Ich habe nach diesem Befund eine grössere Anzahl jugendlicher und älterer Personen auf die Anwesenheit von Talgdrüsen in der Mundschleimhaut inspicirt, dabei stets die zu untersuchenden Theile scharf angespannt — die einzige brauchbare Methode, um trügerischen negativen Resultaten zu entgehen — und die Gebilde als stecknadelspitz- bis stecknadelkopfgrosse gelbliche Stippchen oder Pünktchen an allen Theilen der Wangen- und Lippenschleimhaut angetroffen. Dabei war freilich von irgend welcher Regelmässigkeit der Anordnung oder einer Gesetzmässigkeit der Quantität keine Rede. Manchmal konnte ich nur 2—3 solcher Pünktchen entdecken und dann häufte sich wieder die Anzahl. Ihr Auftreten erfolgt in distincter Weise oder in Gruppenform und es werden, wie Montgomery und Hay sagen, die interdentalen Wangenschleimhautpartien bevorzugt. Auch an der Schleimhaut, die den aufsteigenden Unterkieferast überzieht, sah ich mehrmals diese Drüsen.

Dass man bei Schleimhautstücken, die man Leichen entnimmt, ein Manöver, das sich nicht gut unter der so nöthigen Controle vorzüglicher Beleuchtung ausführen lässt (Kiefersperre!) — ganz und gar der Laune des Zufalls unterworfen ist — liegt auf der Hand. Nur das satte Roth oder Rosa der lebenden Mucosa, verbunden mit scharfer Beleuchtung, unterstützt das Auffinden der Drüsen. Kein Wunder, dass ich in 4 Fällen auch nicht einer Drüse begegnete. Und zu ausgedehnten Versuchsreihen und Serienschnitten mangelt es mir leider an Zeit.

Bisher glaubte man, dass sich Talgdrüsen höchstens noch im Bereich des Lippenroths (Mundwinkel und mittlerer Theil der Lippe) vorfinden. Diese Entdeckung ist von Kölliker gemacht und der hochverdiente Altmeister der Histologie erwähnt ihrer im I. Band seines Lehrbuches (6. Auflage 1889). Sodann berücksichtigt sie Ebner (ibidem Bd. III, pag. 4, 1899).

Dem Neonatus sollen sie nach Wertheimber fehlen. Herr Professor Ribbert, dem ich den Befund im Anfang Januar demonstrirte und der sofort dem Gebilde den Charakter einer Talgdrüse verlieh, forderte mich auf, Nachforschungen anzustellen, ob nicht bisher ein Zusammenhang zwischen diesen Gebilden und einem Mundschleimhautkrebs constatirt wäre. Er hatte gewisse Arbeiten von Carl Schuchardt im Auge. Ich glaube, dass es sich nur um des Letzteren „Beiträge zur Entstehung der Carcinome aus chronisch-entzündlichen Zuständen der Schleimhäute und Hautdecken“ — 1885 — Volkmann's klin. Vorträge No. 257 (Chir. No. 80) handeln kann. Dort betont S. freilich, dass senile Seborrhoe der Gesichtshaut gewisse Beziehungen zum Krebs besässe, aber ein Ursprung aus den Talgdrüsen (N. B. der Haut!) war nicht bemerkbar. Es handelt sich an letzterer nur um Retentions- und Degenerationsprocesse. Ueber die Entstehung der Mundschleimhautkrebse ist nach dieser Richtung hin noch nichts Genaueres untersucht und wenn daher diese Publication eine Anregung zu weiteren Forschungen geben sollte, so ist ihr Zweck erfüllt.

Klinische Beobachtungen über Ichthalbin bei Darmkrankheiten.*)

Von Dr. Rolly, I. Assistent der Poliklinik Heidelberg.

Trotzdem sowohl über Ichthyol als Ichthalbin bereits eine Reihe von Publicationen vorliegen[1]), haben sich diese Präparate dennoch einen festen Platz in der Behandlung der Darmerkrankungen bisher nicht erwerben können, was wohl hauptsächlich darin seinen Grund hat, dass jene Versuche meist an zu wenig einwandsfreiem Material angestellt wurden.

Homburger[2]), der als einer der letzten Autoren das Ichthalbin an der Poliklinik für Kinderkrankheiten von Dr. Neumann-Berlin prüfte, beobachtete unter Anderem neben der Hebung des Allgemeinbefindens einen günstigen Einfluss sowohl auf einfache wie tuberculöse, chronische Darmkatarrhe. Schon mehr als ein Jahr vor der Publication der Homburger'schen Arbeit waren an unserer Klinik bei Darmkrankheiten Versuche mit Ichthalbin gemacht worden, welche sehr zu Gunsten dieses Mittels zu sprechen schienen. Ich entschloss mich daher, die Wirkung dieser Substanz an einem möglichst umfangreichen und einwandsfreien Material festzustellen. Später wurden dann die oben mitgetheilten Stoffwechselversuche und Aetherschwefelsäurebestimmungen[3]) ausgeführt, welche die hier mitzutheilenden klinischen Resultate zu ergänzen und zu erklären bestimmt sind.

Zur Beurtheilung der Wirkungsweise eines Mittels bei Darmkatarrhen können natürlich nur solche Fälle herangezogen werden, bei denen der Einfluss anderer Heilfactoren wie Diät ausgeschlossen ist. Ich ging daher bei den unten mitgetheilten Fällen unter den bekannten Vorsichtsmaassregeln, das heisst so vor, dass ich entweder genau dieselbe Diät, die das Kind vorher schon bekam, weiter fortsetzte und erst nach einigen Tagen, sobald ich über die Wirkung des Ichthalbin ein Bild hatte, eine zweckentsprechende Diät einführte, oder ich gab zunächst die dem Falle entsprechende Diät und fügte nach einiger Zeit, wenn diese sich als wirkungslos erwiesen hatte, ausserdem Ichthalbin hinzu.

Von den Aufzeichnungen, die von mir in der hiesigen Kinder- und Poliklinik von subacuten und chronischen Enteritisfällen gemacht wurden, will ich in Folgendem 28 Fälle, die in der Beurtheilung durchaus einwandsfrei sind, veröffentlichen. Die eigentliche Zahl der so behandelten Patienten war eine weit grössere; da aber in der Ambulanz viele Patienten sich der weiteren Behandlung und genauen Beobachtung entzogen, so gingen manche schöne Erfolge der Publication verloren.

A. Einfache chronische Enteritis (8 Fälle).

1. Franz D., 5½ Jahre alt. Diagnose: Chronische Enteritis, Anaemie, Pseudoascites. Seit 3½ Jahren fortwährend Durchfall. Haferschleim, Eichelcacao, Tanninpräparate etc. hatten nur momentan Nutzen. Seit 1½ Jahren abnorme Zunahme des Leibes; starke Abmagerung etc.

Da der Zustand sich nach 22 tägiger Beobachtung nicht besserte, während welcher Zeit die Stühle trotz Tannalbins etc. immer dünnflüssig, stinkend und zahlreich (3—5 mal täglich) blieben, wird am 23. Tage bei gleicher Diät (nur etwas mehr Fleisch) 3 × 0.5 Ichthalbin gereicht; darauf am nächsten Tage ein geformter, gut verdauter Stuhl. Aussetzen des Ichthalbins bewirkt nach weiteren 4 Tagen wieder Durchfall, der auf tägliche Gaben von 1,5 Ichthalbin nach 3 Tagen wieder verschwand. Von da an regelmässiger geformter Stuhl, Körpergewichtszunahme in 2 Wochen von 800 g. Bei einer Vorstellung des Patienten nach ¾ Jahren sieht Pat. sehr gut aus, hat bedeutend zugenommen, etc.; die Eltern geben heute Ichthalbin noch in geringen Dosen zeitweilig in Zwischenräumen.

---

*) Schluss aus No. 14 dieser Wochenschr.: Rolly und Saam: Ueber den Einfluss des Ichthalbin auf den Stoffwechsel und die Darmthätigkeit der Kinder.

[1]) Siehe unter anderm v. Hoffmann und Lange, Therap. Monatsh. 1889, H. 5; ferner M. Lange, Allg. Med. Centralztg. 1897, No. 3; Nussbaum, Therap. Monatsh. 1888, Januar.

[2]) Therap. Monatsh. 1899, Juli.

[3]) Münch. med. Wochenschr. 1900, p. 461.

2. Margaretha K., 9 Wochen alt. Anamnese: Vor 6 Wochen Krämpfe, 1 Tag lang, darnach Durchfall und Erbrechen, letzteres lässt dann etwas nach, in den letzten 8 Tagen wieder Erbrechen und Durchfall und Abmagerung. Ernährung: Reisschleim und Milch, in den letzten 8 Tagen nur Reisschleim.

Diagnose: Einfach chronische Enteritis (Dick- und Dünndarmkatarrh).

Aufnahme: Beibehaltung von Reisschleim, trotzdem in den ersten 2 Tagen je 6 sehr schlechte, schleimige, stark fäculent riechende Stühle.

Auf täglich 1,5 Ichthalbin werden nur 2—3 dickbreiige, im Anfang noch stinkende Stühle entleert, es wird wieder Milch vertragen, Körpergewichtszunahme von 200 g in 14 Tagen.

3. Luise Z., 8 Jahre alt. Diagnose: Chron. Enteritis, neben Dünndarm- auch schwerer Dickdarmkatarrh. Seit Jahren abwechselnd Durchfall, Verstopfung, Appetitlosigkeit. Aufgenommen am 27. II. 99 mit salbenförmigen, hellen, aus viel Schleimfetzen und wenig dünnbreiigem Stuhl bestehenden Defäcationen.

Therapie: Diät II und Haferbrei.

6. III. 2,0 Ichthalbin täglich; da seit Aufnahme die Stühle nicht besser.

8. III. Geformte Stühle, bekommt Alles zu essen.

15. III. Dauernd gute, geformte Stühle, Appetit besser, Entlassung, nimmt draussen 2 × 0,5 Ichthalbin weiter. Der Darmkatarrh ist, wie eine spätere Consultation bestätigt, geheilt.

4. R. B., ¾ Jahre alt. Seit längerer Zeit Durchfall, Abmagerung, Anaemie. Therapie: täglich 3,0 Ichthalbin, nach vier Tagen dickbreiige, gute Stühle.

5. F. B., 1 Jahr alt. Schlechte Stühle schon von Geburt an, in letzter Zeit 10—12 Defäcationen täglich. Bei Beibehaltung der Diät und 4,0 Ichthalbin täglich wird nach 3 Tagen die Oeffnung nicht mehr so häufig und dickbreiig. Da die Stühle jedoch noch schleimig und stark stinkend sind, wird noch eine zweckentsprechende Diät verordnet, worauf geformte Stühle in einer Woche erfolgen.

6. S., 2½ Jahre alt. Diagnose: Enteritis chronic. Bekommt sofort täglich 3,0 Ichthalbin. Nach 7 Tagen bedeutende Besserung des Darmkatarrhs, dickbreiige Stühle, besseres Aussehen etc.

7. J., 5 Jahre alt. Diagnose: Enteritis chronic., Appetitlosigkeit. Therapie: täglich 3,0 Ichthalbin und Racahout, nach 5 Tagen gute Stühle und guter Appetit.

8. W., 4 Monate. Diagnose: Enteritis chronic. Fast immer Durchfall; seit 3 Tagen wieder täglich 8 bis 12 Stühle. Therapie: täglich 3,0 Ichthalbin und nur Schleim. Nach 3 Tagen ein fester Stuhl.

B. Chronische Enteritis mit Peritonitis
(3 Fälle).

War also bei den 8 oben citirten Fällen von einfacher chronischer Enteritis eine rasche Besserung des Katarrhes durch Ichthalbin zu beobachten, so werde ich in Folgendem 3 Fälle von chronischer Enteritis verzeichnen, bei denen gleichzeitig ein peritoneales Exsudat und Verdacht auf tuberculöse Peritonitis bestand.

1. H. E., 4 Jahre alt. Diagnose: Chron. Enteritis mit schwerem Dickdarmkatarrh und mit peritonealem Exsudat, tuberculöse Peritonitis. Eine Schwester des Pat. an Tuberculose, die Grosseltern an Phthise gestorben. Pat. selbst leidet seit 1½ Jahren abwechselnd an Diarrhoe und Verstopfung. In der letzten Zeit starke Zunahme des Leibes unter grosser Abmagerung des ganzen Körpers. Viel Schleim in den Stühlen, vollständiges Darniederliegen des Appetits.

Das Exsudat steht beim Liegen des Pat. 1 Querfinger breit oberhalb des Nabels. Auf Resorcin und Diät, Schmierseifeneinreibung nur vorübergehende, geringe Besserung. Da der Zustand wieder schlimmer wurde, wird bei gleichbleibender Diät nach drei Wochen täglich 3,0 Ichthalbin gegeben. Der Stuhl wird nach einer Woche geregelt, dickbreiig, 2—3 mal täglich, der Appetit hebt sich in auffallender Weise, so dass Patient fortwährend essen will, das peritoneale Exsudat ist geringer geworden. Momentan hat Pat. täglich nun noch 1—2 Defäcationen, das Körpergewicht nahm in den letzten 5 Wochen 3 Pfd. zu (27 Pfd.), bekommt immer noch 3 kleine Messerspitzen Ichthalbin.

Die Bestimmung der Aetherschwefelsäure, die kurz nach Anfang der Behandlung gemacht wurde, hatte bei diesem Pat. einen prompten Rückgang der Darmfäulniss unter Ichthalbinmedication ergeben. (Siehe oben, Münch. med. Wochenschr., p. 462, „Hartmann“.)

2. M. M., 5½ Jahre alt. Diagnose: Chron. Enteritis mit peritonealem Exsudat (tuberculöse Peritonitis?). Erkrankung begann vor 3½ Jahren mit Abmagerung, Leibschmerzen, Appetitlosigkeit, dünnen und schleimigen Stühlen. Der Zustand erfuhr zeitweise eine Besserung, der Leib war immer aufgetrieben.

Das Kind war von anderen Aerzten mit Kreosotkapseln, Salzbädern, Schmierseifeneinreibungen, Leibbinde, Diät etc. ohne Erfolg behandelt worden. Bei der Aufnahme in die hiesige Kinderklinik handelte es sich um ein stark herabgekommenes, anaemisches Kind mit einem beim Liegen bis über den Nabel reichenden etwas schwer beweglichem peritonealen Exsudat.

Ordination: Diät II mit viel Schleim und Brei. Auflegen von Sapon. virid. auf den Leib. Die Stühle enthalten viel Schleim, sind manchmal dick, dann wieder ganz dünn, keine Bacillen. Da der Stuhl sich in den ersten 20 Tagen nicht besserte, der Appetit eher schlechter wurde, die Laparotomie von den Eltern verweigert wurde, so wird am 21. Tage täglich 2 × 0,5 Ichthalbin gegeben. Am nächsten Tage schon wurde der Stuhl dickbreiiger, 3 Tage später geformt. Von da an hat Pat. regelmässigen Stuhlgang, der Anfangs noch etwas Schleim enthielt, welcher dann später auch verschwand.

Gewichtszunahme von 550 g in den ersten 14 Ichthalbintagen.

3. Georg Kl., 11 Jahre alt. Diagnose: Chron. Enteritis, fühlbare Mesenterialdrüsen, Verdacht auf Tuberculose. Seit Jahren Durchfall, dicker Leib. Nach Aufnahme in die Klinik wurde Anfangs Alles versucht, des Durchfalls Herr zu werden, doch vergebens; es bestanden die schleimigen, salbigen Stühle weiter. Vom 3. XII. 1898 ab bei gleichbleibender Diät täglich 3 mal 0,5 Ichthalbin. Nach 4 Tagen geformte, noch mit etwas Schleim vermengte Stühle, Körpergewichtszunahme vom 7. XII. bis 14. XII. 1898 800 g. In der Folgezeit wurden die Stühle zum Theil wieder etwas salbenförmig, jedoch nahm Patientin bis 8. I. 1899 um weitere 3000 g zu. Leider wurde dieser Fall der weiteren Beobachtung entzogen.

Unter Darreichung von Ichthalbin besserte sich also auch in diesen schweren Fällen das Aussehen und Allgemeinbefinden der Patienten rasch. Der Stuhlgang wurde regelmässig und geformt. Die Kinder nahmen an Gewicht zu. Dass die Verringerung des Exsudates, welche in 2 von den 3 Fällen beobachtet wurde, eine Folge der Ichthalbinmedication war, ist kaum anzunehmen.

C. Chronische Enteritis mit Tuberculose
(5 Fälle).

Schon in der Neumann'schen Klinik wurden günstige Erfolge von der Darreichung des Ichthalbin bei chronischer Enteritis, die mit Tuberculose complicirt war, beobachtet. Kürzlich kam mir ein englischer Aufsatz von Kilburn Jones zu Gesicht, der gleichfalls einige Fälle von schwerem chronischen Darmkatarrh mit Tuberculose durch Ichthalbin günstig beeinflusst sah. Ich führe in Folgendem 5 derartige Fälle an, über die ich genaue Aufzeichnungen besitze.

1. Sch. L., 2 Jahre . Diagnose: Disseminirte Tuberculose der Lungen, Pleuritis, chron. Enteritis. 13. IX. 1898 3,0 Ichthalbin. Nach vorhergehenden wochenlangen Durchfällen hat Pat. auf Ichthalbingabe von 3,0 täglich 3 Wochen dickbreiige Stühle, bis sodann im Februar 1899 der Exitus an Miliartuberculose erfolgte.

2. Z. P., 1 Jahr. Lungentuberculose. Ichthalbindarreichung von 1,0 täglich besserte die Stühle und den Allgemeinzustand. Pat. nimmt sogar in den ersten 2 Wochen um 250 g zu.

3. G. L., 2 ½ Jahre. Bronchialdrüsentuberculose. Bei Gaben von 1,0 Ichthalbin täglich nahm Pat. in einer Woche 300 g zu, nachdem er die vorhergehende Woche 700 g an Gewicht verloren hatte. Die Stühle verloren ihren stark stinkenden Charakter und wurden dickbreiig. Exitus nach 7 Monaten.

4. Bei einer erwachsenen Frau (Z.), die an Miliartuberculose litt, Mutter von Pat. 2, bei welcher ich Anfangs Opium und Tanninpräparate gegen die blutigen Diarrhoen erfolglos anwandte, hatte dieselbe Dosis Opium mit 3 Messerspitzen Ichthalbin täglich ¼ Jahr lang gute Erfolge.

5. B. Th., 2 Jahre. Diagnose: Enteritis chron. mit Bronchialdrüsentuberculose. Täglich 3,0 Ichthalbin, nach 2 Tagen geformte Stühle, entzog sich nach 10 Tagen der weiteren Beobachtung. ½ Jahr später Wiederaufnahme in die Klinik in ganz desolatem Zustande mit Anamnese, dass er noch lange Zeit draussen Ichthalbin weiter genommen. Nach 14 Tagen Exitus. Die Section ergab allgemeine Miliartuberculose, aber keine Tuberculose im ganzen Darmtractus, noch tuberculöse Peritonitis.

Dieser Fall wurde von pathologisch-anatomischer Seite (Geheimrath Prof. Arnold) in Anbetracht des Alters als ein Unicum von Freibleiben des Darmes bei disseminirter Tuberculose aller anderen Organe erklärt. Der Kranke hatte 7 Monate vor seinem Tode mit geringen Unterbrechungen täglich 3,0 Ichthalbin genommen. Ob hier eine dauernde, wirksame Desinfection des Darmtractus durch Ichthalbin angenommen werden soll, welche selbst die Tuberkelbacillen avirulent machte? Diese Frage lässt sich natürlich nicht beantworten, indessen soll der auffallende Befund für den Fall analoger Beobachtungen nicht verschwiegen werden.

Wie ersichtlich, wurden auch diese 5 Enteritisfälle, bei denen gleichzeitig Tuberculose anderer Organe bestand, durch Ichthalbin temporär günstig beeinflusst und die Patienten nahmen theilweise an Gewicht zu.

D. Subacute Magen- und Darmkatarrhe
(12 Fälle).

Aus den oben mitgetheilten 12 Fällen ersehen wir, dass Ichthalbin bei chronischer Enteritis selbst dort mit gutem Erfolg gegeben wurde, wo verschiedentlich andere Mittel versagt hatten. Am meisten überraschte mich die gute Wirkung des

Ichthalbins bei der chronischen Peritonitis und der chronischen Enteritis bei tuberculösen Patienten. Die Resultate der später ausgeführten Stoffwechselversuche aber und besonders die Abnahme der Aetherschwefelsäuren, also die Herabsetzung der Darmfäulniss, scheinen mir geeignet, die günstigen Erfolge bei diesen Patienten zu erklären.

Diesen guten Resultaten stehen natürlich auch manche Misserfolge gegenüber. Es schien mir fernerhin von Interesse, festzustellen, ob das Ichthalbin auch auf die subacuten, d. h. verschleppten acuten Magen- und Darmkatarrhe von irgend welchem Einfluss sei. Hier waren öfter Misserfolge zu verzeichnen. Immerhin habe ich unter meinen Aufzeichnungen 12 Fälle von subacuten Darmkatarrhen, bei denen das Ichthalbin einen günstigen Einfluss auf den Verlauf des Darmkatarrhes ausgeübt hat. Es würde mich zu weit führen, diese Fälle einzeln hier anzuführen und ich bemerke nur, dass der Appetit und das Allgemeinbefinden dieser Patienten unter Ichthalbin sich hoben, die Stühle weniger und besser wurden, so dass die Kranken nach 3 bis 8 tägigen Gaben von 3 × 0.5 bis 1.0 Ichthalbin als geheilt entlassen werden konnten.

Bei acuten Enteritisfällen habe ich das Mittel nur wenig versucht. Ich stehe davon ab, irgend welche Schlüsse aus den entsprechenden Beobachtungen zu ziehen, da ich meist gezwungen war, bei Uebernahme der Fälle sofort eine andere Diät einzuleiten, so dass die Wirkung des Mittels nicht rein zu Tage treten konnte.

E. Anaemie und Appetitlosigkeit.

Der Ausfall der Stoffwechselversuche, sowie die häufige Beobachtung über Hebung des Appetits und Zunahme des Körpergewichts führten von selbst dazu, das Mittel auch bei anaemischen Individuen mit darniederliegendem Appetit zu versuchen. Die Zahl der einwandsfreien Beobachtungen, über die ich bisher verfüge, ist aber zu gering, um schon jetzt ein sicheres Urtheil über die Brauchbarkeit des Ichthalbins als Tonicum zu gestatten. Die Beobachtungen sollen an der hiesigen Klinik desshalb fortgesetzt werden, und ich werde in einer späteren Publication darauf zurückkommen.

Schlussfolgerungen.

1) Ichthalbin wurde in Dosen bis zu max. 8,0 pro die ohne Schaden lange Zeit gerne genommen. Es bewirkt selbst in solchen Dosen keine Verstopfung, noch Reizerscheinungen von Seiten des Darmes oder der Nieren.

2) Es beförderte in unseren Stoffwechselversuchen den Eiweissansatz, indem es sowohl die Stickstoffausscheidung durch den Harn verringerte, als auch die Ausnutzung der gereichten Nahrung erhöhte.

3) Ichthalbin hob bei unseren Patienten schon in Dosen von 3 × 0,3—0,5 den Appetit und das Körpergewicht und scheint daher als Tonicum wirken zu können.

4) Es setzte bei unseren 4 Versuchen in täglichen Dosen von 1,5—3,0 die Menge der Aetherschwefelsäuren stark herab und verminderte somit die Fäulnissvorgänge im Darm, wenn auch die Stühle ihren stinkenden Charakter erst allmählich verloren.

5) Unter gleichbleibenden sonstigen Bedingungen (Diät etc.) hatten tägliche Dosen von 1,5—3,0 Ichthalbin einen günstigen, theilweise sehr günstigen Einfluss sowohl auf einfach chronische Enteritis, als auf solche Fälle, die mit Peritonitis oder Tuberculose complicirt waren.

6) Die subacuten Magen- und Darmkatarrhe wurden z. Th. günstig beeinflusst, hingegen war bei den acuten Erkrankungen eine einwandsfreie Wirkung nicht nachzuweisen.

Dosirung. Bei den chronischen Darmkatarrhen von Kindern unter 1 Jahr 3 × 0,3—0,5, von Kindern über 1 Jahr bis zu einem Alter von 5 Jahren 3 × 0,5—1,0, über 5 Jahre 3 × 1,0; bei Kindern und Erwachsenen als Tonicum 3 × 0,3 bis 0,5. Auch dürfte es sich wegen der Billigkeit empfehlen, das Ichthalbin eventuell als Schachtelpulver zu verordnen. 3 mal täglich 1 Messerspitze voll.

Dem Director der Klinik, Herrn Prof. Dr. O. Vierordt, sprechen wir für sein dieser Arbeit entgegengebrachtes Interesse sowie für seine Rathschläge unseren besten Dank aus.

Neue Beiträge zur Pathologie der Speiseröhre.

Von Professor Dr. W. Fleiner in Heidelberg.

(Schluss.)

II. Krankheitserscheinungen.

Angeborene Erweiterungen der Speiseröhre können lange Zeit hindurch — in manchen Fällen sogar zeitlebens — latent bleiben. Beschwerden geringfügiger oder schwerster Art treten gelegentlich einmal auf, wenn Nahrungsbestandtheile im erweiterten Abschnitte der Speiseröhre festgehalten werden, können aber rasch wieder verschwinden. In schwereren Fällen wiederholt sich dieses Ereigniss häufiger, ohne zu erheblichem Schaden zu führen. Die schwersten Krankheitserscheinungen werden eben hervorgerufen, wenn die Dysphagie lange Zeit hindurch oder dauernd bei jeder Mahlzeit sich einstellt.

Die Anstauung von Nahrungsbestandtheilen in einem Vormagen verursacht ganz charakteristische Beschwerden und Krankheitserscheinungen. Bei mässiger Füllung des Sackes besteht ein unbehaglicher, „steinerner“ Druck über dem Magen, hinter dem Brustbein. Füllt sich der Sack stärker an, so müssen die Kranken mit Essen und Trinken aufhören und zuwarten, bis sich die Entleerung des — sagen wir — Vormagens bewerkstelligt hat. Thun sie dies nicht, so ruft jeder weitere Schluck oder Bissen durch stärkere Dehnung des Sackes heftigen Schmerz hervor.

Entleert sich der Sack in den Magen, was bei noch genügendem Tonus der Speiseröhrenwand oft ziemlich rasch geschehen kann, so verschwindet der Druck oder der Schmerz hinter dem Brustbein und bei entsprechender Vorsicht im Kauen und Schlucken kann dann eine Mahlzeit ohne weitere Störung ganz beendet werden. Ist aber der Zugang zum Magen erschwert, etwa weil ein verschluckter Bissen zu gross war, oder weil in Folge grösserer Reizung der Wand am unteren Pole einer spindelförmigen Speiseröhrenerweiterung ein Spasmus sich eingestellt hat, so kommt es zum Regurgitiren.

Bald treten Regurgitationen ein nur nach dem Verschlucken grosser und fester Bissen, bald nach jeder Art von Speise und Trank, oft gleich nach dem Schlucken, oft erst stundenlang nach der Nahrungsaufnahme. Das Regurgitiren kann spontan erfolgen und ohne besondere Beschwerden vor sich gehen, ähnlich wie das „Speien“ der Säuglinge. Es kann aber auch mit heftigem, beschwerlichem Würgen verbunden sein. Dabei kommt entweder alles Verschluckte mit Schleim und Speichel vermengt wieder herauf, oder aber es werden nur die festen Bestandtheile der Nahrung hochgebracht, während die flüssigen in den Magen gelangen. Die in grösseren Mengen heraufgewürgten Massen werden gewöhnlich nach aussen entleert, während kleinere Volumina hochkommender Nahrung oft wieder verschluckt werden. Mitunter wird in solchen Fällen das Regurgitiren zur Gewohnheit und wir haben dann eine besondere Art des Wiederkäuens oder der Rumination vor uns.

Einem meiner Patienten, der viel zu trinken pflegte, entleerte sich der im Vormagen angestaute Inhalt häufig durch die Nase; oft geschah dies des Nachts im Schlafe unbemerkt und erst beim Erwachen zeigte ihm das beschmutzte Kissen, was geschehen war. Bei dem von mir beschriebenen Kinde mit dem Vormagen (Krankheiten der Verdauungsorgane I, S. 109) stellte sich nur Nachts im Bette ein eigenthümlicher Husten ein, der vermuthlich durch Aspiration hochgekommenen Vormageninhaltes ausgelöst wurde. Auch traten in diesem Falle merkwürdig laute und glucksende respiratorische Geräusche in der Brust auf, wie wenn Flüssigkeit und Luft vom Vormagen her durch die Zwerchfellsbewegungen in der Speiseröhre auf- und abbewegt würden. Diese Geräusche ängstigten die Mutter des kranken Kindes derart, dass sie selbst den Schlaf nicht finden konnte oder aus demselben aufgeschreckt wurde. Kam es nun bei einem stärkeren Hustenanfall endlich zum Erbrechen, d. h. zum Ausleeren des Vormagens, so hörte der Husten und das Rasseln in der Brust für den Rest der Nacht ganz auf, und das Kind schlief tief und ruhig weiter.

Recht qualvolle Zustände treten auf, wenn in einem Vormagen verschluckte Massen oder vom Magen heraufkommender Inhalt, Gase oder saurer Speisebrei eingeklemmt werden. Solche Incarcerationserscheinungen kommen in Vormagen mit entzündeter oder stärker gereizter Wandung häufig zu Stande und zwar dadurch, dass ein chemisch oder mechanisch stärker reizender Inhalt die Musculatur zu spastischer Contractur anregt, wobei sowohl am oberen als am unteren Pole des Vormagens ein Abschluss bewerkstelligt und ein Entweichen des angestauten Vormageninhaltes nach oben oder unten unmöglich gemacht wird.

Besteht ein solcher Spasmus oder stellt er sich beim Sondiren ein, so stösst die Sonde sowohl am oberen als am unteren Ende einer Speiseröhrenspindel auf einen Widerstand, der aber langsam und schonend zu überwinden ist. Entleert sich dabei der Vormageninhalt durch die Sonde, so hören die vorher furchtbaren Beschwerden ganz plötzlich auf. Während der Incarceration klagen die Kranken über einen heftigen Schmerz, „wie wenn ihnen die Brust auseinandergerissen würde“. Mit diesem Schmerz ist oft auch Angst, Athemnoth und Beklemmung verbunden.

Die Einklemmungserscheinungen treten anfallsweise auf, namentlich während der Mahlzeiten. Ein Anfall hält gewöhnlich nur kurze Zeit an, einige Secunden, eine oder mehrere Minuten. Er endet mit dem Hinabgleiten des Vormageninhaltes in den Magen oder mit Herauswürgen desselben. Sehr leicht kehren die Einklemmungserscheinungen wieder: die Kranken werden desshalb sehr vorsichtig beim Essen, nehmen nur kleine Schlücke und kleine Bissen und kauen mit grösster Sorgfalt. Entsteht trotzdem eine Oesophagitis oder Gastritis oder ein stärkerer Reizzustand des Vormagens an seinen Polen (Fissuren und Rhagaden, Schleimhautexcoriationen durch unvorsichtiges Sondiren), so werden die Kranken gezwungen, ihre Mahlzeiten einzuschränken und trotz des Hungers feste Nahrung, Fleisch und Brot und sonstwie reizende Substanzen, namentlich Alkoholica zu vermeiden. Es entwickelt sich desshalb rasch ein Zustand der Unterernährung, Abmagerung und Entkräftung, dessen Eintritt noch dadurch beschleunigt wird, dass trotz aller Vorsicht beim Essen und Trinken ein Theil der aufgenommenen Nahrung in der Speiseröhre anstaut, diese noch mehr (also auch oberhalb des Vormagens) erweitert und schliesslich doch durch Auswürgen dem Körper verloren geht.

Die Gelegenheitsursachen, welche einen Vormagen aus seinem Latenzstadium hervortreten machen und das geschilderte Krankheitsbild — in oft sehr merkwürdiger individueller Färbung — hervorrufen, können sehr verschiedenartig sein. Die an anderem Orte mitzutheilenden Krankengeschichten (Vogelsang) werden hierüber Näheres berichten. Ich will hier nur einen Fall mittheilen, bei welchem jeweils eine Schwangerschaft schwere Krankheitserscheinungen von Seiten eines Vormagens hervorrief und zwar dadurch, dass bei dem morgendlichen Uebelsein im Anfang der Schwangerschaft durch die reflectorisch ausgelösten Brechbewegungen Mageninhalt in den Vormagen gepresst, dort incarcerirt wurde, ohne dass er nach oben entleert werden konnte. Hierzu kam dann noch die Erschwerung des Schlingens, die Anstauung der verschluckten Nahrung und die immer grösser werdende Erweiterung der Speiseröhre oberhalb des eigentlichen Vormagens.

Frau M. aus R., 27 Jahre alt, über mittelgross, schlank und gut gebaut, aber sehr blass und abgemagert, erinnert sich aus der Kinderzeit, dass ihr öfters Kirschen im Schlunde steckenblieben und wie ein Stein über dem Magen drückten, bis sie wieder in den Mund heraufkamen. Im 10. Jahre erkrankte sie an Diphtheritis und konnte damals einige Tage lang gar nichts schlucken. Sogar von den Eisstückchen, die sie in den Mund bekam, sei nach einiger Zeit das geschmolzene Wasser immer wieder aus dem Halse heraufgekommen. Auch sei damals von Milch oder Schleimsuppe nach einiger Zeit wieder etwas in den Mund heraufgekommen und habe einen so eigenthümlichen Geschmack gehabt, dass sie diesen nie mehr habe vergessen können. Seit dem sie so schlecht schlucken könne, empfände sie jenen eigenthümlichen fad-sauren Geschmack fast anhaltend. Als junges Mädchen bekam sie bei Aufregunszuständen hin und wieder einmal Schluckbeschwerden, so dass ihr die Bissen im Halse stecken blieben, sonst war sie aber gesund und blühend und verheirathete sich mit 21 Jahren.

In der ersten Schwangerschaft 1894 hatte sie des Morgens viel an Uebelkeit zu leiden. Trotz heftiger Würgbewegungen kam es aber niemals zum Erbrechen, nur entstand ein starker Druck über dem Magen und dieser steigerte sich zu Schmerzen, „wie wenn alles in der Brust auseinanderreissen müsste“. Dabei wurde ihr ganz schlecht, ohnmachtähnlich, und die Speiseröhre brannte den Hals hinauf wie Feuer. Dazu gesellten sich nun Schluckbeschwerden, zuerst nur beim Genuss fester Nahrung, dann auch bei Flüssigkeiten. Die Bissen blieben über dem Magen stecken; Versuche, dieselben mit Flüssigkeiten hinunterzuspülen, gelangen manchmal. Oft ging aber auch Alles wieder oben heraus, der Druck über dem Magen blieb jedoch bestehen und wurde oft furchtbar schmerzhaft. Oft konnte Patientin tagelang gar nichts geniessen und magerte desshalb sehr rasch ab.

In der chirurgischen Klinik zu Tübingen, wo Patientin gegen ihr Leiden Hilfe suchte, diagnosticirte Herr Professor Bruns ein Divertikel der Speiseröhre. Er sondirte und liess auch zu Hause die Sonde weiter gebrauchen.

Nach der Entbindung besserte sich der Zustand rasch wieder, so dass sich die Patientin gut erholte. Bald stellte sich aber die zweite Schwangerschaft ein und damit wieder derselbe Zustand, wie das Jahr vorher.

Diesmal wandte sich Frau R. an Herrn Professor Liebermeister in Tübingen, welcher eine spastische Stenose der Cardia annahm und während eines mehrwöchentlichen Aufenthaltes in der Klinik Sondenfütterung vornehmen liess. Mit dem Aufhören dieser Behandlung verschwand die erzielte Besserung wieder und der üble Zustand dauerte an, bis nach der Entbindung, dann erholte sich Patientin wieder sehr rasch.

Während der dritten Schwangerschaft 1896 übernahm Herr Oberamtsarzt Russ die Behandlung und erhob dabei folgenden Befund: Zarte, anaemische Frau mit Blutgeräuschen über Mitralis und Pulmonalis. Lungen frei. Links hinten unten am Thorax eine spindelförmige, bis zum 6. Brustwirbel hinaufreichende, unten 3 fingerbreite Dämpfung. Beim Einführen einer weichen Sonde (No. 18) fliesst reichliche, sauerriechende, fadenziehende Flüssigkeit, mit Speiseresten vermischt, aus der Sonde, noch ehe diese in den Magen gelangt ist. Die Sonde gleitet leicht in den Magen, auch Sonde 22 lässt sich leicht einführen. Dämpfung hinten unten nachher verschwunden.

Bei der nächsten Untersuchung Unmöglichkeit, die Sonde einzuführen, ein anderes Mal Widerstand beim Herausziehen.

Auf Grund dieser Befunde diagnosticirte Dr. R.: spastische Stenose der Cardia, Stauungsectasie der Speiseröhre, auch Anätzung der Schleimhaut der ectatischen Stelle durch stagnirenden Inhalt.

Galvanisiren erwies sich ohne Erfolg. Nach der Entbindung wurde der Zustand wieder erträglich, bis mit dem Eintritt der 4. Schwangerschaft, eingeleitet durch die morgendlichen Uebelkeiten, wieder so starke Beschwerden sich einstellten, dass bis zur Entbindung die Frau 2 mal täglich von ihrem Manne mit der Sonde gefüttert werden musste. Nebenher konnte sie nur wenig flüssige Nahrung nehmen.

Trotz der ernstlichen Erkrankung der Mutter bei jeder Schwangerschaft sind alle Kinder gesund und wohlentwickelt. Keines zeigt Schlingbeschwerden; Eltern und Verwandte der Mutter sind auch frei von solchen.

Nach der 4. Geburt kam wieder eine Besserung, bis mit Eintritt der jetzigen 5. Schwangerschaft der Zustand sich von Neuem verschlimmerte. Auf Rath des Dr. R., welchem ich einen ausführlichen Krankheitsbericht verdanke, kam Patientin im 3. Monat ihrer 5. Schwangerschaft in meine Behandlung.

Durch äussere Untersuchungen war nicht Abnormes wahrnehmbar, nur schien die Frau mager und blutleer; der Haemoglobingehalt ihres Blutes betrug ca. 50 Proc. (Fleischl), im Urin war weder Eiweiss noch Zucker. Beim Einführen einer weichen Schlundsonde stiess ich an verschiedenen Stellen der Speiseröhre auf leichten Widerstand, auf einen unüberwindlichen erst 51 cm hinter der Zahnreihe. Während der Sondirung flossen insgesammt etwa 200 ccm einer trüben, fadsäuerlich riechenden, mit Speiseresten vermischten Flüssigkeit aus der Sonde. Nach der Spülung der erweiterten Speiseröhre mit lauwarmem Wasser wurde eine halbweiche Sonde eingeführt, welche endlich auch in den Magen gelangte.

Dabei zeigte sich, dass der Magen selbst auch Flüssigkeit enthielt. Diese hatte eine andere Färbung, als die aus der Speiseröhre heraufgeholte, gab aber keine Salzsäurereaction. Eine Reinwaschung des Magens konnte mit der halbweichen Sonde nicht erzielt werden. Nach der künstlichen Fütterung mit ca. 600 ccm Haferbrei mit Milch verdünnt, wurden die Grenzen des Magens bestimmt und dabei gefunden, dass die grosse Curvatur halbhandbreit unter den Nabel reichte und dass der Magen in grosser Ausdehnung plätscherte. Er war also sehr schlaff. Ord.: Bettruhe und flüssigbreiige Nahrung, häufiges Trinken kleiner Portionen von Vichywasser, um auf die offenbar sehr gereizte Speiseröhrenschleimhaut mildernd einzuwirken.

Am 2. Tage ging die Sondirung viel leichter von Statten; dieselbe weiche Sonde, mit welcher die Speiseröhre gespült worden war, glitt nach kurzem Aufenthalt beim Hinderniss 51 cm hinter den Schneidezähnen in den Magen, konnte also auch zum Spülen dieses Organes und zur Fütterung verwendet werden.

Wiederum war der Magen Früh nüchtern nicht leer, sondern enthielt Nahrungsüberreste von anderer Beschaffenheit, als der Speiseröhrensack.

Abends vor dem Einschlafen wurde von nun an der Speiseröhrensack mit einer weichen Sonde durch Expression täglich entleert (ohne Spülung). Des Morgens fand sich dann von Tag zu Tag weniger angestaute Flüssigkeit im Vormagen. Der Magen selbst blieb jedoch noch eine Zeit lang motorisch insufficient, enthielt Früh nüchtern eine trübe Flüssigkeit und musste vor der künstlichen Fütterung reingespült werden, wozu in der Regel 5—6 Trichter Spülwasser nöthig waren.

Nach 6 Tagen liess ich Patientin, die inzwischen um 6 ½ Pfd. zugenommen hatte und sich beschwerdefrei fühlte, aufstehen.

Auch wurden Versuche mit fester Nahrung gemacht, mit gekochten Mehlspeisen und gewiegtem Fleisch, die gut ausfielen. Des Abends wurden aus dem Vormagen 150—100 ccm Inhalt herausgeholt, Frühmorgens nur etwa 30 ccm, meist aus trübem Speichel mit viel Plattenepithelien bestehend. Im nüchternen Magen war weniger Inhalt als Anfangs, leer war er aber immer noch nicht. Zur künstlichen Fütterung wurden nun 800—900 ccm Hafergrütze und Milch verwendet. Der Stuhl war angehalten, so dass durch Klystiere nachgeholfen werden musste, aber gut ausgenutzt und verdaut. Schlaf und Appetit gut, überhaupt Allgemeinbefinden vorzüglich, da Patientin keine Beschwerden mehr hatte und die gewohnte Procedur der Fütterung sie kaum belästigte.

Erst nach 4 Wochen war die Atonie des Magens soweit behoben, dass der nüchterne Magen leer und rein war und nur noch wegen des vom Vormagen abgeflossenen Inhalts kurzer Spülung bedurfte.

Auch die Stauungserweiterung der Speiseröhre ging täglich zurück: Abends selten über 100 ccm angestauter Speisereste, Morgens 20—30 ccm trüben Speichels im Vormagen. Einige Male war der Vormagen Früh nüchtern sogar leer.

Die Spülung der Speiseröhre wurde allmorgendlich stufenweise vorgenommen und so ausgeführt, dass man 30 cm hinter der Zahnreihe kleine Wassermengen (50—75 ccm) einlaufen liess. Ein Ueberlaufen nach dem Kehlkopf und Hustenreiz kam selten einmal vor, weil die Speiseröhre sich oben fest um die Sonde anlegte und so einen Abschluss bildete. Wenn die Speiseröhre voll war, stockte der Zufluss aus dem hochgehaltenen Trichter ruckweise. Unter fortwährendem Spülen wurde nun die Sonde tiefer geschoben, so dass die Speiseröhrenwand in jeder Höhe bespritzt, sozusagen gedoucht wurde. Regelmässig stiess man 44 cm hinter der Zahnreihe auf ein kleineres, 51 cm auf ein grösseres Hinderniss, die aber beide bei hochgehaltenem Trichter und gleichzeitigem Schlucken mit der weichen Sonde überwunden werden konnten.

Ich vermuthe, dass diese beiden 7 cm auseinander stehenden Hindernisse dem oberen und dem unteren Pole der Vormagenspindel entsprechen.

In den letzten 2 Wochen ihres Heidelberger Aufenthaltes konnte die Patientin die Spülung der Speiseröhre, des Vormagens und des Magens, dessgleichen auch die Fütterung Frühmorgens selbst ausführen; sie that dies stets unter Aufsicht, aber so correct und zuverlässig, dass man ihr die Selbstbehandlung auch daheim überlassen konnte. Mittag- und Abendessen, aus gemischter, fester Nahrung bestehend, dessgleichen die flüssigen Zwischenmahlzeiten um 10 Uhr und um 4 Uhr genoss sie ohne Sonde ohne Beschwerden. Brechreiz, Regurgitiren oder Herauswürgen kam nicht mehr vor. Nur einmal, als Patientin, einem Gelüste folgend, auf dem Markte rohes Obst gekauft und etwas hastig gegessen hatte, empfand sie Druck über dem Magen, bis die Obstreste des Abends aus dem Vormagen entfernt wurden. Die vor dem Einschlafen aus dem Vormagen mit der Sonde herausgeholte Menge zurückgehaltener Speisereste betrug auch zuletzt immer noch 70—90 ccm.

Dagegen war das Spülwasser von Speiseröhre, Vormagen und Magen Früh nüchtern fast ganz klar und reagirte nicht mehr sauer. Die frei Salzsäure fehlte in einer 3 Stunden nach einem Probemittagessen (Schleimsuppe, Rostbeef und Kartoffelbrei) entnommenen Mageninhaltsprobe; die Acidität des Mageninhaltes betrug 65, diejenige des Vormageninhaltes 35! — Gekräftigt und blühend aussehend, mit einer Gewichtszunahme von 13 Pfund und einer Steigerung des Haemoglobingehaltes des Blutes um 20 Proc. (nach Fleischl) wurde Patientin nach 6 wöchentlicher klinischer Behandlung nach Hause entlassen, um dort die Selbstbehandlung in der angelernten Weise bis zur Entbindung fortzusetzen. Subjectiv fühlte sich Patientin so wohl wie seit ihrer Mädchenzeit nicht mehr. Die Schwangerschaft machte ihre keine Beschwerden, täglich konnte Patientin Spaziergänge von 2—3 Stunden ohne Anstrengung unternehmen.

Nach kürzlich eingetroffenen Nachrichten ist die Entbindung gut von Statten gegangen — nach dem Wochenbett hat aber Patientin wieder zur Sonde greifen müssen, um beschwerdefrei zu sein.

Die Diagnose einer Speiseröhrenerweiterung ist aus den wohlcharakterisirten Krankheitserscheinungen, welche durch die Anstauung von Speise, Trank und Speichel oberhalb des Magens verursacht werden, leicht zu stellen.

In manchen Fällen gibt dann die Vorgeschichte der Kranken darüber Aufschluss, ob schon in früher Jugend gelegentlich Schlingbeschwerden da waren oder ob im Laufe der Jahre periodische Störungen auftreten, welche auf angeborene Formanomalien der Speiseröhre hinweisen. Endlich müssen die Resultate einer oft wiederholten Sondenuntersuchung ergeben, dass der unterste Abschnitt der Speiseröhre eine spindel- oder sackförmige Erweiterung trägt, ohne dass eine organische Stenose durch Narbe oder Neubildung vorhanden ist, die man als Ursache dieser Erweiterung ansprechen könnte. So lange oesophagitische Reizzustände in dem erweiterten Speiseröhrenabschnitt bestehen, welche bei der Sondenberührung die Wandung zu spastischen Contracturen anregen, ist jene Entscheidung nicht immer bestimmt zu treffen. Desshalb wird die sichere Diagnose einer angeborenen Speiseröhrenerweiterung oftmals erst im Verlaufe der Behandlung, und zwar der erfolgreichen Behandlung, möglich.

Grosse Schwierigkeiten bereitet in vielen Fällen die Frage, ob die angeborene Erweiterung oberhalb oder unterhalb vom Zwerchfell sitzt, ob also ein Vormagen oder ein Antrum cardiacum vorliegt. Meine Sectionsbefunde betrafen jeweils Vormagen. Man könnte also glauben, dass diese Art angeborener Speiseröhrenerweiterungen häufiger sei, als die unterhalb vom Zwerchfell gelegenen. Einen gewissen Widerspruch rufen aber die Sondirungsergebnisse bei den klinisch behandelten Fällen hervor, denn da wurden fast durchgehends die auf die unteren Pole der spindelförmigen Erweiterungen bezogenen Widerstände sehr tief gefunden, tiefer als man gewöhnlich den Hiatus oesophageus anzunehmen pflegt. In solchen Fällen werden etwaige Zweifel durch die Untersuchung mit Röntgenstrahlen beseitigt werden können, nachdem die Patienten ihren Vormagen mit einer Wismuthaufschwemmung oder mit einem reichlich mit Wismuth gemischten Brei gefüllt haben.

Die Behandlung der durch einen Vormagen (ein Antr. cardiacum, eine spindelförmige Erweiterung oder ein tiefsitzendes Divertikel der Speiseröhre) hervorgerufenen Störungen erfordert ebensoviel Geschicklichkeit, Geduld und Ausdauer vom Arzte wie vom Kranken.

Die erste Aufgabe wird sein, den Kranken an die Einführung der Sonde zu gewöhnen, dann das geeignetste Instrument und die Methode ausfindig zu machen, mit welcher man schonend und sicher in den Magen gelangt. Es ist von vornherein ein unschätzbarer Vortheil, wenn man möglichst dicke Sonden in den Magen bringt, auch möglichst weiche. Man kann dann die Sondenfütterung viel leichter bewerkstelligen, als mit dünnen Sonden, grössere Mengen von Nahrung und nicht nur flüssige, sondern auch breiige, ja sogar feste, zerkleinerte und gemischte Nahrung einführen, also den Bedarf des Körpers decken.

Gestatten es die Verhältnisse, die Sondirung und Sondenfütterung dreimal täglich auszuführen und auf diese Weise dem kranken oder entkräfteten Körper genügende Nahrungsmengen eine Zeit lang einzuflössen, so bilden sich die vorhandenen Speiseröhrenerweiterungen bald zurück, weil bei künstlicher Fütterung keine Stauung von Speisen mehr stattfindet.

Ist aber die Speiseröhre oder der Vormagen katarrhalisch entzündet oder staut sich selbst der herabfliessende Speichel dort an, so muss vor der Sondenfütterung die Speiseröhrenspülung vorgenommen werden. Sehr bewährt hat sich mir das stufenweise Spülen der Speiseröhre. In der Regel genügte hierzu lauwarmes Wasser; es könnten aber auch schwache adstringirende oder desinficirende Lösungen (Salicylsäure 1:1000) und bei Excoriationen Wismuthaufschwemmungen in Anwendung kommen. Ferner lasse ich trotz Speiseröhrenspülungen und Sondenfütterungen Tags über in Abständen von ¼—½ Stunde kleine Schlucke eines alkalischen, kohlesäurearmen Mineralwassers (am besten Vichywasser), bisweilen auch eine schleimige Flüssigkeit trinken (Quittenkernschleim) oder Stückchen von Gummi arabicum oder nicht gezuckerte Gummikugeln zerkauen.

Haben sich die Verhältnisse allmählich soweit gebessert, dass die Nahrung auf gewöhnliche Weise, ohne Sonde, eingenommen werden kann, so ist es doch zweckmässig — wochen- oder monatelang — des Abends vor Schlafengehen eine weiche Sonde in den Vormagen einzuführen, um etwa zurückgehaltene Speisereste durch Ausdrücken, Aushebern oder noch besser durch rasches Ausspülen zu entfernen und dadurch abnormen Zersetzungen, welche die Speiseröhrenwandung reizen, den Geschmack und die Magenverdauung verderben und üblen Geruch aus dem Munde verursachen, möglichst vorzubeugen. Der Speiseröhrensack bleibt dann wenigstens über Nacht leer und kann sich während derselben auf sein engstes Maass zusammenziehen.

Nach und nach kehrt dann ein Vormagen in sein Latenzstadium zurück, in einen Zustand, in welchem er keine Beschwerden und keine Störungen verursacht, wenn die Ernährungs- und Lebensweise den Locus minoris resistentiae am Ende der Speiseröhre berücksichtigt. Völlig verschwinden wird ein ange-

borener Vormagen nicht, völlige Heilungen haben desshalb die internen Behandlungsmethoden nicht erzielt. Bis jetzt hat es auch nicht den Anschein, dass hier chirurgische Eingriffe Abhilfe schaffen könnten.

Ueber Kehlkopferkrankungen im Verlaufe des Diabetes. („Laryngitis diabetica".)

Von weil. Otto Leichtenstern in Köln a. Rh.

(Schluss.)

Die Laryngo- und Pharyngoxerosis diabetica hat, wie die angeführten Krankengeschichten lehren, ihre grosse praktische Bedeutung darin, dass sie als Frühsymptom des Diabetes, als ein scheinbar rein locales Uebel in die Erscheinung tritt und es erklärt sich hieraus die Erfahrungsthatsache, dass solche Fälle oft lange Zeit als rein locale Krankheiten behandelt werden, bis, vielleicht rein zufällig einmal, der Diabetes als Ursache aufgedeckt wird.

Es wird mir der Einwurf nicht erspart bleiben, Zustände geschildert zu haben, welche die natürlichen Attribute eines jeden Diabetikers seien, und dass eben hauptsächlich auf dieser Austrocknung der Schleimhäute des Mundes, Rachens, Kehlkopfs die Steigerung des Durstgefühls bei diesen Kranken beruhe.

Diesem scheinbar berechtigten Einwurf ist entgegenzuhalten:

1. Gesteigertes Durstgefühl ist durchaus nicht das Attribut eines jeden Diabetikers; es gibt zahlreiche Zuckerkranke, welche ohne nennenswerthe Polyurie und ohne jegliche auffallende Polydipsie beträchtliche Mengen Zucker ausscheiden. Ob zufällig oder nicht, die geschilderten Fälle von Laryngo-Pharyngoxerosis diabetica waren sämmtlich solche, welche ohne Steigerung des Durstes einhergingen. Gerade das Fehlen dieses Symptoms und die Latenz der übrigen subjectiven Diabetessymptome hatten zur Folge, dass die betreffenden Kranken selbst erfahrenen Aerzten als einfache Fälle von chronischem Pharynx- oder Larynxkatarrh erschienen. Die betreffenden Patienten antworteten auf meine, nach gestellter Diabetesdiagnose, an sie gerichtete Frage, ob sie nicht auch vermehrtes Durstgefühl beobachtet hätten, beispielsweise wie Fall 3, der einen hochgestellten Juristen betraf: „Ich habe durchaus keinen vermehrten Durst; wohl aber zwingt mich die rasche Austrocknung meines Kehlkopfes bei längeren Vorträgen sehr häufig zu trinken, um die Stimme nothdürftig auf ihrem Stande zu erhalten". (Vergl. Krankengeschichte 3.) Sind derartige Fälle bereits in specialärztlicher Behandlung gewesen, so pflegen sie sich noch bestimmter auszudrücken, sie sprechen dann überhaupt nur noch von ihrem „chronischen Rachen- oder Kehlkopfkatarrh" als einer erledigten Diagnose.

Seit Jahren habe ich meine an einer nicht unbeträchtlichen Zahl von Diabeteskranken angestellten Untersuchungen mit einer gewissen Vorliebe auch auf die Inspection des Mundes, Rachens, Kehlkopfs ausgedehnt und dabei Folgendes gefunden:

Die gewöhnlichen Diabetiker, besonders jene mit lebhaft gesteigertem Durstgefühl, schildern auf näheres Befragen ihr Durstgefühl ganz ebenso wie beispielsweise eine Patientin von Külz[3]), als ein Gefühl der Dürre des Mundes[4]), der Lippen, des Gaumens. In einigen Fällen, durchaus nicht immer, gibt sich diese Xerostomie, wie man den Zustand nennen kann, auch objectiv durch eine auffallende Trockenheit („trockene Röthe") der Zähne, des Zahnfleisches, der Wangen- und Gaumenschleimhaut, der Zunge zu erkennen. Diese Xerostomie, welche auf einer verminderten Secretion der Glandulae muciparae und wohl hauptsächlich auf einer Verminderung der Speichelsecretion beruht, kann, wie ich nicht bezweifle, mit der Pharyngo-Laryngoxerosis verbunden vorkommen. Aber meine an letzterer Affection leidenden Diabetiker klagten, wie die mitgetheilten Krankengeschichten lehren, ausschliesslich über Symptome von „Austrocknung des Rachens, der Kehle, oder über rasches Versiegen der Stimme beim lauten Sprechen" etc., während sie die Erscheinungen der Xerostomie weder subjectiv noch objectiv darboten. Diese Unterscheidung ist von Wichtigkeit, denn, ich scheue nicht zu wiederholen, gerade die Beschränkung der Trockenheit auf den Kehlkopf oder die hintere Rachenwand oder beide gleichzeitig, bei Abwesenheit von Xerostomie, von gesteigertem Durstgefühl und allen anderen subjectiven Diabetessymptomen ist es, was die Laryngo-Pharyngoxerosis diabetica so oft als einfachen „Katarrh" oder „Pharyngitis sicca" erscheinen und die Aetiologie, den Diabetes, übersehen lässt. Es erübrigt noch nachzutragen, dass die Kranken mit Laryngoxerosis diabetica weder über Schmerz im Kehlkopf klagen noch Husten darbieten. Dass der Kehlkopf einen höheren Grad von Austrocknung erfahren kann, ohne dass dadurch Husten erregt würde, beweisen bekannte Erfahrungen, z. B. in der Cholera. Von der Laryngoxerosis diabetica sind überdies hauptsächlich die Stimmbänder befallen, deren Reizung nach bekannten Versuchen keinen Hustenreflex auslöst.

Was nun die Pathogenese unserer Affection und der mit ihr zwar nicht verbundenen, aber auf gleicher pathogenetischer Stufe stehenden Xerostomie anlangt, so leuchtet vor Allem ein, dass es weder der vermehrte Zuckergehalt des Blutes, noch der gesteigerte Wasserverlust aus dem Blute durch die Nieren sein kann, der dieser Xerosis zu Grunde liegt. Wäre dies der Fall, so müsste jeder Diabetiker mit reichlicher Melliturie und Hydrurie die genannten Erscheinungen von Seiten des Mundes, Pharynx und Larynx darbieten. Dem ist aber durchaus nicht so. Sowohl die Xerostomie als die noch weitaus seltenere Laryngo-Pharyngoxerosis diabetica werden mit ihren subjectiven und objectiven Symptomen nur bei einem sehr geringen Procentsatz der Diabetiker beobachtet; irgend welche Proportionalität zwischen der Intensität des Diabetes (an Zucker- und Wasserausscheidung gemessen) und unserer Affection besteht nicht. So werden wir auf andere pathogenetische Vorgänge hingewiesen und diese können wir in nichts anderem suchen, als in der Wirkung secretorischer Nerven resp. deren Centren.

Die directe und indirecte Abhängigkeit jedweder Drüsensecretion vom Nervensystem darf als Axiom betrachtet werden. Von diesem Gesetze ist auch die Secretion der Glandulae muciparae der Mund-, Rachen-, Kehlkopfschleimhaut etc. nicht ausgenommen, mögen auch experimentelle Untersuchungen diese Drüsenkategorie betreffend, soweit ich im Augenblick übersehen kann, nicht vorliegen. — In den 3 Fällen von Xerostomia diabetica beruht die Trockenheit der Mundhöhle wohl der Hauptsache nach auf einer Verminderung der Speichelsecretion. Seit den Untersuchungen Eckhard's, Nöllner's, Grützner's ist bekannt, dass am Boden des IV. Ventrikels ein Centrum für die Speichelsecretion gelegen ist, dessen zufällige Mitverletzung bei der Piqûre in den Versuchen Eckhard's z. B. Salivation zur Folge hatte. So ist auch Külz in einem Falle von Ptyalismus, den er bei einem Diabetischen beobachtet, geneigt, den Ptyalismus von einem abnormen Reizzustande des Centrums für die Speichelsecretion abzuleiten. Wenn aber Reizung dieser Centren vermehrte Secretion zur Folge hat, so steht der Hypothese nichts im Wege, dass eine andersartige Störung, sagen wir Lähmung oder Ausserfunctionsetzung der betreffenden Centren (vielleicht auch Reizung secretionshemmender Centren) Verminderung der Speichelsecretion, Xerostomie herbeiführen kann.

Von diesen kaum zu bestreitenden Sätzen aus gehe ich nun zur Erklärung unserer isolirt auftretenden Laryngoxerosis und Pharyngoxerosis einen Schritt weiter und nehme an, dass auch die Secretion der Glandulae muciparae des Larynx und Pharynx am Boden der Rautengrube in der unmittelbaren Nähe der vorhin genannten Centren ein Centrum besitzt, vielleicht ein erregendes sowohl als ein hemmendes, von dessen Thätigkeitszustand die Menge und Beschaffenheit des Secrets der Glandulae muciparae abhängt. Je nach der Art und räumlichen Ausdehnung der directen oder reflectorischen Störung, die in diesen Centren im Diabetes stattfinden kann, beobachten wir bald vermehrte, bald verminderte Secretion, bald ausschliessliche Xerostomie oder ausschliessliche Pharyngoxerosis oder auch ausschliessliche Laryngoxerosis, während eine sehr ausgedehnte Störung Xerostomie und Pharyngo-Laryngoxerosis gleichzeitig zur Folge haben muss.

---

[3]) Beiträge z. Path. u. Therap. d. Diabetes mellitus. Marb. 1874, S. 18.

[4]) Einzelne Diabetiker localisirten ihr gesteigertes Durstgefühl merkwürdiger Weise auf den Magen. Ich will hier nicht in das dunkle Gebiet der Physiologie und Pathologie des Durstgefühls einlenken und die schwierige Frage meiden, ob der Durst stets „auf einer primären Erregung der Tastnerven des Gaumens durch das wasserverarmte Blut beruht" oder durch dieselbe Blutbeschaffenheit auch in anderen Organen, insbesondere direct in noch unbekannten Centralorganen erzeugt werden kann.

Den Anstoss zu diesen Erläuterungen gaben aber nicht die bisher mitgetheilten Erfahrungen, sondern eine andere, wenn auch seltenere, aber weit wichtigere und schwerere Erkrankung des Kehlkopfs. Es handelt sich um eine acute, scharf umschriebene, meist in kurzer Zeit die Stelle wechselnde, d. h. verschiedene Kehlkopfregionen hintereinander befallende Entzündung mit Ausgang in Abscessbildung, eine Affection, welche mit der diabetischen Hautfurunculose [5]) auf gleicher Stufe steht und die ich daher am liebsten als Furunculosis laryngis diabetica bezeichnen möchte.

Diese Erkrankung ist eine ausserordentlich seltene. Unter 412 Fällen von Diabetes, welche ich in meinen Journalen seit dem Jahre 1879 hier, in Köln, gesammelt, ist die Furunculosis diabetica laryngis nur in 2 einander völlig analogen Fällen von mir beobachtet worden. Ihr aetiologischer Zusammenhang mit dem Diabetes ist über jeden Zweifel erhaben.

Ich will nur den einen dieser Fälle kurz schildern und bevorzuge dabei jenen, welchen ich vor Kurzem mit meinem verehrten Freunde, dem Herrn Sanitätsrath Dr. A. König, gemeinsam mehrere Monate hindurch zu beobachten und zu behandeln Gelegenheit hatte. Ich kann nicht umhin, Herrn Sanitätsrath Dr. König für die Liberalität, mit welcher er mir die eingehende, fast tägliche Beobachtung dieses Falles gestattete, meinen Dank hier auszusprechen.

Frau K., eine in glänzenden Verhältnissen lebende 50 jährige Dame, erfreute sich stets einer vortrefflichen Gesundheit. Im Laufe des Jahres 1888 litt sie einige Wochen hindurch an recidivirender multipler Furunculose der Haut. Am 14. Dec. 1888 erwachte Pat., nachdem sie bereits einige Tage hindurch eine geringfügige Heiserkeit bemerkt hatte, mit totaler Stimmlosigkeit. Sie schob diese Affection auf eine Tags vorher stattgehabte übermässige Anstrengung des Stimmorgans.

Die nun sofort angestellte Untersuchung des Kehlkopfs ergab zunächst das Bild einer acuten diffusen Entzündung des Kehlkopfeingangs, beträchtlicher Hyperaemie und Schwellung, besonders der Taschenbänder, welche die wahren Stimmbänder vollständig zudeckten, so dass letztere sowohl bei Inspiration als Phonation unsichtbar waren. Der Kehldeckel normal, die aryepiglottischen Falten und die Umgebung des Larynx nicht verändert.

Unsere Diagnose lautete: Acute Laryngitis, besonders der Taschenbänder.

Nach Einleitung einer energischen Therapie ging die Schwellung der Taschenbänder innerhalb weniger Tage zurück, so dass die wahren Stimmbänder ihrer ganzen Länge nach bequem inspicirt werden konnten. Sie zeigten ausser einer gewissen leichten Trübung und matterem Glanze keinerlei Anomalien, waren frei von hyperaemischer Röthung.

Dagegen bot sich nun, bei Fortdauer der absoluten Stimmlosigkeit und der übrigen Beschwerden (mässiger Schmerzhaftigkeit, geringer respiratorischer Behinderung) ein sehr interessanter und seltener Spiegelbefund:

Dicht unterhalb der sogenannten „vorderen Commissur“ [6]) der Stimmbänder, also in der Regio hypoglottica anterior, von der Schleimhaut an der hinteren Fläche der Cartilago thyreoidea ausgehend (dem concaven Theile des Winkels entsprechend, welchen die beiden Schildknorpelplatten bilden), präsentirt sich eine in das Lumen des Kehlkopfs vorspringende, kugelige, etwas über erbsengrosse, glatte, grauweisse, oedematös glänzende, blasige, transparente Geschwulst, von dem bekannten Aussehen des acuten Kehlkopfoedems. Indem der oberste Pol der geschilderten Blase zwischen den vorderen Enden der Stimmbänder eindringt, verhindert die Geschwulst den Schluss der Stimmbänder bei der Phonation.

Unsere Diagnose lautete nun: Laryngitis acuta hypoglottica anterior circumscripta = acutes umschriebenes entzündliches Kehlkopfoedem in der Regio hypoglottica anterior.

Trotz der Geringfügigkeit der Stenoseerscheinungen waren wir für gewisse Eventualitäten gerüstet, zogen aber eine zuwartende Stellung vor, verordneten Wärme in Form von Kataplasmen und Inhalationen. Schon am nächsten Tage zeigte die oedematöse Geschwulst vermehrte Spannung ihrer Wände und eine deutlich gelbe Farbe; der Inhalt der Blase war getrübt, sie hatte ihre oedematöse Transparenz verloren, ohne sich wesentlich vergrössert zu haben. Kurz bevor wir die beabsichtigte Incision des „Abscesses“ vorzunehmen gedachten, öffnete sich der Abscess während der Nacht plötzlich spontan unter Entleerung einer unsere Erwartungen übersteigenden bedeutenden Menge eines schleimigen mit Blut vermischten Eiters. Derselbe, mikroskopisch untersucht, zeigte das gewöhnliche Verhalten des Eiters. Tuberkelbacillen, worauf auch bei den späterhin auftretenden Abscessen wiederholt gefahndet wurde, fehlten.

Sofort mit der Eröffnung des Abscesses an der vorderen Kehlkopfwand war der Klang der Stimme wiedergekehrt, wenn diese auch noch viel an Reinheit zu wünschen übrig liess.

Ich will nun den chronologischen Verlauf der Krankengeschichte unterbrechend, bei diesem ersten Abscesse, dessen eigenthümlichen Verlauf schildernd, etwas stehen bleiben. Der Abscess, nach seiner Entleerung eine schlotterige, collabirte, gelbe Tasche darstellend, füllte sich immer wieder auf's Neue, anfänglich schon nach 2—3 Tagen hatte er seine ursprüngliche Grösse mit entsprechender Spannung der Wände erreicht, um dann spontan oder auf mechanisches Ausdrücken mit der Kehlkopfsonde hin wieder zu collabiren unter Entleerung beträchtlicher Eitermengen. Es bedurfte volle zwei Monate (bis Februar 1889), bis es endlich gelang, schliesslich unter energischer Anwendung von Höllensteinätzungen solide und dauernde Heilung mit Zurücklassung einer narbigen Verdickung an genannter Stelle (s. u.) zu erzielen.

Schon glaubten wir (18.—24. Dec. 1888) einen jener seltenen, auch von uns beobachteten Fälle von „idiopathischem Kehlkopfabscess“, von „primärer umschriebener phlegmonöser Laryngitis hypoglottica“ vor uns zu haben, und mein College König wie ich durchforschten die Literatur dieses Gegenstandes, ohne aus derselben über die Aetiologie auch für unseren Fall den geringsten Aufschluss zu erhalten, als uns bei der Untersuchung am 24. Dec. ein eigenthümlicher uns wohl bekannter „Obstgeruch“, chloroformähnlicher Geruch aus dem Munde der Kranken bei der Spiegeluntersuchung auffiel und zu denken gab. Wiewohl Patientin alle unsere sofort auf Diabetessymptome fahndenden Fragen: Polyurie, Polydypsie, Körpergewichtsabnahme, gesteigerten Appetit etc. betreffend, entschieden verneinte und die Anamnese [7]), abgesehen von der uns erst nachträglich mitgetheilten vorhergegangenen Furunculose der Haut, keinen Anlass gab, auf Diabetes zu schliessen, so untersuchten wir den Urin, der bei einem spec. Gewichte von 1040 einen Zuckergehalt von 8 Proc. aufwies.

Nunmehr waren wir, wenige Tage nach Beginn unserer laryngologischen Beobachtungen, über die Natur des vermeintlich „primären“ Kehlkopfabscesses aufgeklärt.

Kehren wir nun zu dem interessanten Verlaufe der Kehlkopfaffection zurück. — Nach der spontanen Eröffnung des geschilderten Kehlkopfabscesses in der Regio hypoglottica anterior, der, wie erwähnt, immer wieder recidivirte, hielten wir den Process im Larynx für örtlich abgeschlossen, als am 30. Dec. plötzlich eintretende erhebliche Beschwerden von Seiten des Larynx (Schmerzen beim Schlingen, totale Heiserkeit) uns eines Anderen belehrten. Die Untersuchung des Kehlkopfes ergab eine bedeutende oedematöse blasige Anschwellung in der Gegend des linken Ary- (Santorinischen)-Knorpels mit nicht unbeträchtlicher Respirationsstörung. Auch hier wiederholte sich derselbe Verlauf, wie bei dem bereits geschilderten Abscesse in der Regio hypoglottica anterior. Die oedematöse Geschwulst trübte sich und platzte spontan unter Entleerung einer beträchtlichen Menge schleimig-blutigen Eiters.

Kurze Zeit darauf (Jan. 1889) wurde ganz in derselben Weise die Gegend des rechten Aryknorpels befallen mit dem gleichen Ausgang in Abscessbildung und spontaner Eröffnung des Abscesses. Während die Gegend des rechten Aryknorpels nach Entleerung des Abscesses bleibend innerhalb weniger Tage zur Norm zurückgekehrt, wiederholte sich die Abscessbildung über dem linken Aryknorpel noch zweimal in längeren (mehrwöchentlichen) Intervallen. Im Jan. 1889 wurde endlich auch die Gegend an der hinteren, oesophagealen Fläche der Cartilago cricoidea inclus. der Hinterfläche der mesoarytaenoidealen Falte von umschriebener Entzündung mit acut oedematöser Schwellung und Ausgang in Abscessbildung befallen, eine Localisation, die mit ausserordentlich schmerzhafter Dysphagie verknüpft war.

Schliesslich trat definitive Heilung ein. Seit März 1889 hat die volle 3 Monate sich hinziehende multiple Abscessbildung im Larynx keine Recidive gemacht. Die Patientin, welche im Sommer einen mehrmonatlichen Aufenthalt theils im Bade Neuenahr, theils in der Schweiz genommen, befindet sich, was ihren Kehlkopf anlangt, gesund, von einer geringfügigen Unreinheit der Stimme abgesehen. An der vorderen Commissur der Stimmbänder resp. dicht unterhalb derselben, da wo der erste häufig recidivirende Abscess seinen Sitz hatte, befindet sich eine weisse, linsengrosse Verdickung (Narbe), welche sich auf den oberen Rand des linken Stimmbandes fortsetzt.

---

[5]) Vergl. Prof. Chiari: Ueber primäre acute Entzündung des submucösen Gewebes des Kehlkopfs. Wiener klin. Wochenschr. X, 5. 1897. S. 110.

[6]) Eine „Commissura anterior“ der Stimmbänder gibt es, strenge genommen, nur im mikroskopischen, nicht im makroskopischen Sinne. Die elastischen und Bindegewebsfasern der beiden Stimmbänder kreuzen sich am vorderen Ende der Stimmbänder. Eine makroskopische Commissur existirt nicht; wohl aber findet sich in der Schleimhaut der Cartil. thyreoidea unmittelbar unterhalb der wahren Stimmbänder resp. unter deren „vorderer Commissur“ mitunter ein kleines, queres Schleimhautfältchen, welches „nur eine physiologische Abnormität und nicht als pathologische Erscheinung, für die es oft gehalten wird, aufzufassen ist“. (Vergl. Schrötter: Vorlesungen über die Krankheiten des Kehlkopfs. 1887. Lief. I, S. 21.)

Dem hier geschilderten Fältchen entsprechend lagert unser oben beschriebener Abscess.

[7]) Nachträglich erzählt Patientin, dass sie seit einem Jahre eine unbezwingliche Neigung zu Süssigkeiten, ganz entgegen ihrer seitherigen Gewohnheit, an sich beobachtet habe, so dass sie mit Vorliebe auf ihren Wanderungen Conditorläden aufsuchte. Auch sei sie einen anhaltenden „süsslichen Geschmack“ nicht losgeworden. Aehnliche Beobachtungen sind einigemale von Diabetikern mir mitgetheilt worden und hinlänglich bekannt.

Der Diabetes besteht in geringerem Grade fort. Patientin gehört zu jenen Zuckerkranken, welche auch nach Ausschluss aller Amylaceen Zucker (in unserem Fall 1,5—2 Proc.) im Harne ausscheiden, ferner zu jenen Diabetikern, welche weder nennenswerthe Polyurie (Harnmenge 1500—2500 in 24 Stunden) noch gesteigertes Durstgefühl darbieten. Sie erfreut sich bei Fortdauer dieser Zuckerausscheidung eines vollkommen normalen Wohlbefindens, ist gut genährt, wenn auch im Vergleiche zu früheren Zeiten magerer geworden. Lungen- und sonstige Organveränderungen fehlen gänzlich.

Epikritisch möchte ich folgende Punkte unsere Furunculosis diabetica laryngis betreffend nochmals betonen:

1. Das acute Auftreten der Larynxaffection zunächst unter dem Bilde eines umschriebenen Larynxoedems, das rasch in Abscessbildung übergeht.

2. Die Wiederholung desselben Vorganges hintereinander an verschiedenen Kehlkopfregionen, wobei, wie es auf Grund meiner zwei Beobachtungen scheint, besonders gerne die Gegend der Spitze des Aryknorpels, der hinteren Fläche der Aryknorpelplatte incl. der mesoarytaenoidealen Falte, die Regio hypoglottica befallen wird.

3. Die für gewöhnlich rasche Heilung des Abscesses nach seiner Entleerung, wobei freilich unser eben geschilderter hypoglottischer (subchordaler) Abscess an der Vorderwand des Kehlkopfes eine sehr bemerkenswerthe Ausnahme bildet.

4. Das Fehlen von Fieber und die dementsprechend geringfügige Alteration des Allgemeinbefindens.

5. Den Umstand, dass das Perichondrium in unseren zwei Fällen stets verschont blieb.

Ich möchte aber, was diesen Punkt anlangt, nicht bezweifeln, dass die Laryngitis phlegmonosa diabetica unter Umständen auch ähnlich wie die analogen entzündlichen Processe in den Lungen der Diabetiker, zu ernsteren, tiefer greifenden Processen, zu Gewebszerfall, Perichondritis mit Knorpelnekrose etc. und auf diese Weise selbst zu chronisch ulcerativen Vorgängen führen könne. Es fehlen mir hierüber bislang eigene Beobachtungen und auch diesbezügliche Mittheilungen in der Literatur sind mir unbekannt.

Mit der Einführung der Laryngitis phlegmonosa diabetica („Furunculosis laryngis diabetica“) in die Larynx- und Diabetespathologie eröffnet sich ein völliger Parallelismus der diabetischen Larynx- und Lungenerkrankungen. Letztere anlangend ist klinisch und anatomisch längst bekannt, dass ausser den meist sehr chronisch verlaufenden „tuberculösen“ Lungenerkrankungen im Diabetes durchaus anders geartete, entzündliche, acut fortschreitende Infiltrationen, mit oft rapidem Gewebszerfall (Gangraen) oder mit Eiterung (Abscessbildung) und daraus hervorgehende Ulcerationen im Diabetes vorkommen. Der klinische Verlauf dieser Lungenerkrankungen hat lange in der vorbacillären Zeit dieselben von den tuberculösen klinisch scharf getrennt. Ich erwähne beispielsweise nur einen derartigen Fall, den ich vor nunmehr 10 Jahren beobachtete.

Ein kräftiger bis dahin völlig gesunder Mann in den besten Jahren sollte an acuter floridester Phthisis erkrankt sein. Die Zunahme der Lungeninfiltration war von Tag zu Tag constatirt worden. Schon zehn Tage nach dem Beginne der Erkrankung, als ich den Kranken zum ersten Male sah, konnte ich ausser einer totalen Infiltration des ganzen linken Oberlappens die Zeichen einer umfangreichen Höhlenbildung in diesem Lungentheile nachweisen. Der klinische Verlauf liess mich auf Grund ähnlicher Erfahrungen an Diabetes denken und die sofort angestellte Untersuchung des Harnes ergab einen enormen Zuckergehalt desselben.

Der Fall verlief in kurzer Zeit tödtlich.

Aber nicht minder als die Kliniker sind die pathologischen Anatomen mit jenen, von der tuberculösen Lungenerkrankung himmelweit verschiedenen Pneumonien längst vertraut, welche sich meist mit Ausgang in Abscess- und Höhlenbildung oder Gangraen im Diabetes zeigen. Von Schüppel, Buhl z. B. hörte ich diese specifischen acuten und chronischen Diabetespneumonien schon Anfangs der siebziger Jahre beim Capitel der Bronchopneumonien „dissecirende Pneumonien mit Ausgang in nekrotischen Zerfall und Cavernenbildung“ (Schüppel) von den tuberculösen Veränderungen scharf trennen.

Mit der epochemachenden Entdeckung R. Koch's ist die Unterscheidung dieser verschiedenartigen pneumonischen Processe im Diabetes klinisch und anatomisch eine ebenso einfache als sichere. Das Gleiche gilt hinsichtlich der Unterscheidung der diabetischen Larynxerkrankungen.

Die diabetische „Laryngitis circumscripta phlegmonosa“ pflegt in acuter Weise stürmisch aufzutreten; der scharf umschriebene entzündliche Process führt rasch zu seröser Exsudation, das Oedem reift binnen wenigen Tagen zum Abscesse.

In der laryngologischen Literatur herrscht noch bezüglich der Bezeichnung der im „submucösen Gewebe“ auftretenden entzündlichen Vorgänge eine nicht geringe Verwirrung, welche dadurch hervorgerufen ist, dass man, von dem Bedürfnisse ausgehend, für die verschiedenartigen in der Submucosa auftretenden Entzündungsvorgänge einen Collectivnamen aufzustellen, in der Wahl eines solchen nicht glücklich war. Man wählte Namen wie „Oedema laryngis“, „Laryngitis phlegmonosa“ zu Collectivnamen, welche sich als solche nicht eignen, weil sie eine ganz bestimmte Form, ein bestimmtes Stadium der Entzündung bezeichnen, ein Stadium, das ebenso gut fehlen, als auftreten kann. Auch dem Vorschlage von Jürgensmeyer, die Processe zu trennen und mit Cruveilhier und Friedreich die „rein entzündliche Infiltration des submucösen Gewebes als Laryngitis submucosa“ zu bezeichnen, während „für die seröse Durchtränkung dieses Gewebes der Name Oedema laryngis“ gebraucht werden soll, kann ich nicht beipflichten. Denn die seröse Exsudation, das entzündliche Oedem ist eben nichts anderes als eine Laryngitis submucosa, die sich von der „einfachen Infiltration“ (laryngoskopisch: Hyperaemie, Schwellung) nur durch ein Plus von seröser Transsudation unterscheidet, wodurch im letzteren Falle das charakteristische klinische Bild des Oedema laryngis hervorgerufen wird.

Das Richtige liegt auf der Hand, nämlich alle in der „Submucosa“ ablaufenden entzündlichen Processe mit dem Collectivnamen „Laryngitis submucosa“ zu belegen und für gewisse Formen und Stadien der Entzündung die Bezeichnungen Oedema laryngis, „Laryngitic oedémateuse (Mande), oder wenn es zur Abscessbildung kommt „Laryngitis phlegmonosa“, „Abscessus laryngis“, „Laryngitis submucosa purulenta und seropurulenta“ (Cruveilhier) etc. zuzulassen.

Die Specialisten lieben, wie es in der Natur der Sache liegt, subtile Eintheilungen ihrer Krankheitsbilder nach anatomischen und klinischen Kriterien, und die Namensgebung hat, wie sich am besten an der dermatologischen Nomenclatur zeigen liesse, ein um so grösseres Feld und um so grössere Berechtigung, je mehr es an aetiologischen Gesichtspunkten für die Eintheilung gebricht.

Was die Aetiologie unseres Falles anlangt, so steht der Zusammenhang der phlegmonösen Laryngitis mit dem Diabetes mellitus wohl ausser Zweifel.

Nachdem es sich um eine Abscessbildung handelt, so entspricht es unseren heutigen Erfahrungen, die Ansiedelung eitererregender Spaltpilze, der ubiquitären pyogenen Staphylococcen im Larynx unserer Kranken anzunehmen. Eine bacteriologische Untersuchung des laryngealen Abscesseiters unterblieb, weil nur eine combinirte und in unserem Falle nicht ausführbare Anordnung des Versuches (Desinfection der Oberfläche des Abscesses, Aspiration des Eiters mittels sterilisirter Spritze) zu einwandsfreien Ergebnissen hätte führen können.

Die von uns beobachtete multiple Abscessbildung im Larynx einer Diabetischen steht aetiologisch mit der diabetischen Hautfurunculose, an welcher auch unsere Kranke einige Monate vor der Larynxaffection gelitten hatte, auf der gleichen Stufe. Ich würde den Ausdruck „Furunculosis laryngis diabetica“, da er sofort auf die aetiologische Identität mit der allbekannten diabetischen Hautentzündung hinweist, allen anderen Bezeichnungen vorziehen, wenn eben nicht der Ausdruck Furunkel bisher ausschliesslich für die bekannte von den Haarbälgen, Talg- und vielleicht auch Schweissdrüsen ausgehende Hautentzündung meist mit Ausgang in Eiterung, partielle Nekrose üblich gewesen wäre. Nachdem man aber von einer Pachydermia verrucosa laryngis spricht und auf der anderen Seite das Ekzem als einen „Hautkatarrh“ definirt, dürfte auch die Bezeichnung Furunculosis laryngis (man spricht auch von Variola, Erysipelas, Pemphigus laryngis etc.) nicht mehr allzu gewagt erscheinen.

Die Häufigkeit der Hautfurunculose im Diabetes weist darauf hin, dass die Haut des Diabetikers (ebenso wie nach Typhen *),

---

*) Wenn jüngst in einem Artikel über „Furunkel“ (Eulenburg's Real-Encyklopädie, Bd. VII, S. 373) die Behauptung aufgestellt wurde, dass Furunculosis der Haut „namentlich bei solchen Fällen von Abdominaltyphus sich ereignen, die einer intensiven Kaltwasserbehandlung unterzogen waren“, so werden wohl Alle,

acuten Exanthemen, die Haut Kachektischer etc.) besonders disponibel ist für die erfolgreiche Ansiedelung pyogener Staphylococcen, dass die, wie Schimmelbusch[9] experimentell gezeigt hat, durch Reibung in die Haarbälge und Talgdrüsen eindringenden ubiquitären Staphylococcen beim Diabetiker leichter als beim Gesunden (sei es in Folge einer erhöhten Vulnerabilität, „Kampfuntüchtigkeit“ der Epithelzellen, sei es in Folge unbekannter Eigenschaften der Lymphwege der Haut in diesen Fällen) die Grenze zwischen Epithel und Bindegewebe überschreiten und sich erfolgreich, d. h. Entzündung und Abscedirung anregend in dem umgebenden Bindegewebe ansiedeln können[10]).

Im Gegensatze zu der Häufigkeit der Hautfurunculose im Diabetes bildet unsere Furunculosis laryngis diabetica eine grosse Seltenheit. Der Larynx setzt, wie ja auch die Seltenheit primärer Abscesse desselben zeigt, dem Eindringen resp. der Ansiedelung pyogener Staphylococcen einen grossen Widerstand entgegen. Es bedarf einer besonderen Vulnerabilität des Larynx, um dieses Eindringen zu gestatten. In dieser Hinsicht ist, was unseren Fall betrifft, die mehrtägige „Heiserkeit“, welche der acuten Abscessbildung vorausging und durch eine Ueberanstrengung des Stimmorgans hervorgerufen war, wie ich glaube, von grosser aetiologischer Bedeutung. Dieser ursprünglich geringfügige acute Larynxkatarrh dürfte meiner Meinung nach den durch den Diabetes bereits praedisponirten Boden in der Weise praeparirt haben, dass nunmehr das Eindringen der ubiquitären pyogenen Staphylococcen ermöglicht wurde. Mit anderen Worten: Der Diabetiker hüte sich vor Larynxkatarrhen, da diese zur phlegmonösen Laryngitis, zur Furunculosis laryngis führen können. Auch in dem Fall, dass, was a priori nicht unwahrscheinlich ist, die constante Anwesenheit pyogener Spaltpilze in den diabetischen Hautfurunkeln dargethan werden sollte, ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass es gewisse, uns unbekannte Stoffwechselproducte („Toxine“) im Diabetes sind, welche, vielleicht bei ihrer Ausscheidung durch die Talgdrüsen, daselbst einen Entzündung erregenden Reiz ausüben mit Ausgang in Furunkelbildung (Eiterung + Gewebsnekrose), ähnlich wie z. B. Jod und Brom bei ihrer Ausscheidung durch die Talgdrüsen die unter dem Namen der Jod- und Bromakne bekannte, meist pustulöse Hautentzündung veranlassen, das Brom mitunter umfangreiche furunkelartige Knoten, selbst mit Ausgang in Eiterung und Geschwürsbildung. Auch hinsichtlich der Jod- und Bromakne ist, soviel mir bekannt, die Frage nach der constanten Anwesenheit pyogener Spaltpilze in den Eiterpusteln noch offen. Wenn auch eine Eiterung ohne pyogene Spaltpilze, wie es scheint, zu den grössten Seltenheiten gehört, so hat doch auf diesem in unseren Tagen so häufig durchforschten Gebiet, die, wie es eine Zeit lang schien, gänzlich zurückgedrängte Annahme einer durch gewisse chemische Stoffe hervorgerufenen Eiterung neuerdings wieder festen und sicheren Boden gewonnen. Selbst wenn keiner der zahlreichen Stoffe, mit denen an Thieren experimentirt wurde, jemals, bei einwandsfreier Versuchsanordnung, eine Eiterung zu Stande gebracht haben würde, so wäre damit selbstverständlich noch nicht bewiesen, dass es überhaupt keine chemische Agentien, z. B. pathologische Stoffwechselproducte des Organismus (von den Stoffwechselproducten gewisser Bacterien abgesehen) gäbe, welche Eiterung zu erregen im Stande wären.

Ich beschränke mich auf diese wenigen Bemerkungen, zu welchen mich ein Blick auf die Aetiologie der diabetischen Hautfurunculose veranlasst hat, die zahlreichen Fragen, die sich hierbei aufwerfen, sind um so weniger discutabel, als eben der sichere Weg der exacten Untersuchung bislang fehlt.

---

welche gleich mir die Kaltwasserbehandlung des Typhus an einem grossen Beobachtungsmaterial (mein Material erstreckt sich auf weit über 2000 Typhen) durchzuführen in der Lage waren, einer derartigen Behauptung als einer durchaus unbewiesenen, ja definitiv irrigen auf das Bestimmteste widersprechen.

[9] Archiv f. Ohrenheilkunde, 27. Bd., XV, S. 252: „Ueber die Ursachen der Furunkel.“

[10] Bemerkenswerth ist die zeitliche Häufung der Hautfurunkel im Diabetes; der Umstand, dass sich Furunkel innerhalb einer gewissen Zeit hintereinander an den verschiedensten Orten etabliren, um dann wieder längere Zeit hindurch gänzlich zu fehlen, trotz Fortbestandes des Diabetes. Es weist dies auf temporär gesteigerte Disposition zu Furunkelbildung im Diabetes hin. Von einer Einsicht in die Ursachen dieser temporären Schwankungen der Disposition resp. Invasion sind wir natürlich noch weit entfernt. Auch erkranken bekanntlich lange nicht alle Diabetiker an Furunculose. Die Disposition zur Furunculose kommt nur bei einer gewissen Zahl (nach einer Angabe 40 Proc.) der Diabetiker zum Ausdruck und bei einem und demselben Diabetiker nur zu gewissen Zeiten, dann aber erst mit auffallender Multiplicität der Furunkel.

Das Studium der inneren Medicin in Frankreich, England und Deutschland.

Von Privatdocent Dr. L. R. **Müller**, I. Assistenzarzt an der med. Klinik in Erlangen.

Während einer mehrmonatigen Studienreise in Frankreich und England war es mein Bestreben, neben der Verfolgung wissenschaftlicher Zwecke auch den medicinischen Lehrgang in diesen Staaten möglichst gut kennen zu lernen.

In folgenden Zeilen soll nun ein Vergleich zwischen dem klinischen Unterricht in diesen Ländern und dem in Deutschland gezogen werden. Und zwar möchte ich nicht so sehr das betonen, was an der Ausbildung der Aerzte in England und Frankreich weniger gut ist, als das, was mir der Beachtung und Nachahmung werth erscheint.

Ohne des Chauvinismus geziehen zu werden, können wir sagen, dass der theoretisch-wissenschaftliche Unterricht in Deutschland besser, ja weitaus besser und gründlicher ist, und das wird auch vom Ausland zugestanden. Nicht so ohne Weiteres ist das für die klinisch-praktische Ausbildung zu behaupten. Doch bevor ich auf Vergleiche näher eingehe, sei kurz der ganze Lehrplan in den genannten Ländern besprochen und erwähnt, welche Vorbildung zum Medicinstudium dort verlangt wird.

Bei unseren westlichen Nachbarn[1] berechtigt zum eigentlich ärztlichen Studium, das mit der Ernennung zum Docteur en médecine abschliesst nur das Baccalauréat des lettres, d. h. das Reifezeugniss eines staatlichen Lycéums, welches im Wesentlichen unseren humanistischen Gymnasien entspricht (9 Jahresclassen, Unterricht im Lateinischen und Griechischen). Die Absolvirung eines Realgymnasiums gibt nur Erlaubniss zum Studium auf den „Officier de Santé“, einen Arzt zweiten Ranges, der etwa unserem früheren Wundarzte entspricht.

Im ersten Jahre lässt sich der jugendliche Universitätsstudent bei der Faculté des Sciences einschreiben und hört dort Physik, Chemie, Botanik und Zoologie. Erst nach dem Bestehen eines naturwissenschaftlichen Vorexamens wird er an der Faculté de Médecine immatriculirt und treibt Anatomie und Physiologie. Schon im nächsten Jahre, also im dritten Universitätsjahre, beginnt die klinische Praktikantenzeit (Stage hôpitalier), welche während dreier Jahre die Anwesenheit der Candidaten in den Krankenhäusern erfordert. Der „Stagiaire“ hat die Vormittagsvisite mitzumachen und über Kranke, die ihm zugetheilt werden, Journal zu führen. Und zwar muss er je ein Jahr an einer medicinischen und an einer chirurgischen Klinik bleiben, drei Monate auf einer gynäkologischen Station, den Rest der vorgeschriebenen drei Jahre kann er an Spitälern für Kinder-, Haut- und Geschlechtskrankheiten verbringen. Im Laufe dieser Zeit hat er sich verschiedenen Prüfungen (die erste über Anatomie und Physiologie) zu unterwerfen, deren Bestehen für das Weiterschreiten seines Studiums Bedingung ist. Die Nachmittage werden durch theoretische Vorlesungen und praktische Uebungen ausgefüllt. Den Schluss des medicinischen Studiums bildet ein strenges Examen in allen klinischen Fächern. Nach Einreichung der Thèse (Dissertation) wird Doctortitel und die Berechtigung zur Ausübung der ärztlichen Praxis gleichzeitig ertheilt.

Mit dieser fünfjährigen Studienzeit wird sich der französische Mediciner im Hinblick auf sein späteres Fortkommen nur ausnahmsweise begnügen. Er wird immer darnach trachten, während seines Studiums eine Stelle als Externe und, wenn irgend möglich, auch eine solche als Interne des Hôpitaux zu erlangen. Die Zulassung zu beiden hängt von einem Concurs, einer Prüfung, ab. Das Externat ist der Einrichtung unserer Unterassistenten zu vergleichen, die damit im Krankendienst zugebrachte Zeit wird als Stage, als Praktikantenzeit angerechnet. Die begehrte Stelle eines Interne ist bezahlt, bietet Wohnung im Hospital und entspricht dem deutschen Assistenzarzt, nur mit dem Unterschied, dass die Schlussprüfungen erst nach dieser Zeit abgelegt werden, die Internes also keine approbirten Aerzte sind. Wegen des grossen Zudrangs zu diesen Stellen darf der Interne nicht länger als ein Jahr auf einer Abtheilung des Krankenhauses bleiben. Zur Erlangung eines Ansehen als Arzt und einer guten Praxis ist es sehr wünschenswerth, eine derartige Ausbildung nachweisen zu können. Allerdings wird damit die Zeit vom Beginn des Studiums bis zur Approbation auf 6—9 Jahre verlängert

Ganz anders ist der Studiengang in England. Staatliche Schulen, die unseren Gymnasien entsprechen, gibt es dort nicht. Es wird nicht darnach gefragt, auf welchen der vielen Privatschulen (Boarding Schools) die Vorbildung erworben wurde. Der Eintritt in eine Medical School hängt lediglich von einer Aufnahmsprüfung ab, auf die sich der zukünftige Mediciner meist durch einen Einpauker vorbereiten lässt. Die wohlhabenden Studenten verbringen, ehe sie sich dem Fachstudium zuwenden, meist einige Semester auf den Universitäten zu Oxford und Cambridge zu philosophischen und anderen allgemeinbildenden Studien. Die Medicinschulen in London (12 an Zahl) sind in enger Verbindung mit den grossen Krankenhäusern und als Privatanstalten unabhängig von der Universität.

---

[1] Mittheilungen über den französischen Studiengang verdanke ich zum Theil Herrn Dr. Schober in Paris, der früher schon in der Zeitschrift „Die Heilkunde“ 1898 einen ausführlichen Aufsatz über das französische Medicinstudium veröffentlicht hat. In derselben Monatszeitung finden wir einen Artikel: „Die ärztliche Erziehung in England“ von zum Busch (Die Heilkunde, October 1897).

Der Mediciner verbringt seine ganze Studienzeit an ein und derselben Schule. Ein mit dem Hospital verbundenes Internat (residential college) bietet der grösseren Anzahl der Studenten Wohnung und Verpflegung.

Natürlich beginnt auch hier der Unterricht mit naturwissenschaftlichen, anatomischen und physiologischen Studien. Ertheilt wird derselbe von den Aerzten des Hospitals. Der Student hat Gelegenheit, sich in chemischen Laboratorien und auf dem Präparirsaal die nöthigen Kenntnisse zu erwerben. Nach einem ersten Examen über Physik, Chemie und Biologie und einem zweiten über Anatomie und Physiologie beginnt der klinische Unterricht. Der Candidat wird jetzt zum Krankendienst herangezogen, muss die Untersuchungen am Krankenbett vornehmen und Krankengeschichten führen, er lernt bei grösseren Operationen zu assistiren, kleinere unter Controle bald selbst auszuführen. So wird er im Laufe der Zeit in den verschiedenen Fächern, so auch in der pathologischen Anatomie ausgebildet. Auf regelmässigen Besuch der Hörsäle und Krankensäle wird streng gesehen. Die Approbation (Licence) wird nicht vom Staate, sondern von privilegirten Körperschaften (z. B. Apothecaries Halls, Royal College of Physicians und Royal College of Surgeons) ertheilt, vor denen das Schlussexamen abzulegen ist. Mit der Approbation verleihen diese Gesellschaften das Recht zur Führung eines Titels, der landesüblich nur mit dem Anfangsbuchstaben bezeichnet wird.

Nach dieser kurzen Skizze des Studienganges in den genannten Staaten möchte ich etwas eingehender auf die medicinisch-klinische Ausbildung zu sprechen kommen.

Der englische Student wächst ganz in einem Krankenhause auf. Auf der internen Abtheilung hat er 6 Monate als Clinical Clerk Spitaldienst zu leisten. Ich konnte mich wiederholt davon überzeugen, dass die ausführlichen Krankengeschichten der jungen Mediciner von dem Abtheilungsvorstand genau durchgesprochen und corrigirt wurden. Im Beobachten, im Untersuchen und in der therapeutischen Technik (Punctionen, Catheterisiren, Magenausspülungen u s. w.) ist die Schulung an den englischen Hospitälern wirklich ganz vorzüglich. Eine Klinik in unserem Sinne, d. h. eine klinische Vorstellung von Kranken im Hörsaal vor grösserem Auditorium, findet in England nicht statt. Der klinische Lehrer macht mit einer beschränkten Anzahl von Studenten (10—15) Visite, und am Krankenbett werden einzelne Fälle eingehend besprochen. Diese Art des Unterrichts hat den grossen Vorzug, dass Lehrer und Schüler sich persönlich näher treten und dass der Student auch gleichzeitig den Verkehr mit den Kranken lernt und den Verlauf der Krankheit verfolgen kann. Die Medical Schools sind so zahlreich und das Krankenmaterial an den mächtigen Hospitälern ist so gross (meist bestehen an einem Krankenhause mehrere medicinische Abtheilungen mit ebenso viel Oberärzten nebeneinander), dass niemals eine diesen „persönlichen Unterricht“ störende Ueberfülle von Candidaten eintritt. Es braucht nicht speciell betont zu werden, dass der Student am Krankenbett und im Laboratorium in allen physikalischen, chemischen und mikroskopischen Untersuchungsmethoden eingeführt wird und dass er auch Gelegenheit hat, in Vorlesungen sich theoretische Kenntnisse zu erwerben.

Ein wesentliches Hilfsmittel zu diesem praktisch-klinischen Unterricht sind di egrossen reichhaltigen Sammlungen, wie sie besonders schön das Guy's-, St. Bartholomews-, St. Thomas- und Middlesex-Hospital aufzuweisen haben. In grossen, hellen Sälen sind dort, leicht zugänglich und gut bezeichnet, Präparate von den wichtigsten Organerkrankungen aufgestellt; und zwar sind mehr die häufigen und typischen Erkrankungen vertreten und geringeres Gewicht ist auf seltene Fälle gelegt. Besonders werthvoll für den Unterricht erschienen mir unter anderen die zahlreichen, künstlerischen Wachsnachbildungen der verschiedenen Hauterkrankungen. Der diese Hospitalssammlungen besuchende fremde Arzt kann sich überzeugen, dass dieselben eifrig von den jungen Medicinern zum Studium benützt werden; und dieses wird durch zweckmässige Einrichtungen und geschickte und übersichtliche Anordnung der Präparate sehr erleichtert.

Ebenso allgemein zugänglich wie die Sammlungen sind in jedem Medical School - Hospital die grossen Bibliotheken, welche die medicinische Literatur fast vollständig beherbergen und in deren weiten Sälen auch stets zahlreiche fleissige Studenten zu finden sind.

Neben seinem Studium nimmt sich der junge Mediciner reichlich Zeit zu körperlichen Uebungen; alljährlich finden Wettkämpfe, Bootsrennen zwischen den Angehörigen der einzelnen Medicinschulen statt.

Auch im französischen Studienplan des Mediciners ist das Hauptgewicht auf die praktisch-klinische Ausbildung gelegt. Von den drei Jahren, die der Candidat als Stagiaire an den Krankenhäusern zu prakticiren hat, trifft eines auf die interne Abtheilung. Wie in England ist auch hier der Unterricht im Wesentlichen am Krankenbett, nur 2—3 mal in der Woche versammelt der klinische Lehrer seine Studenten im Hörsaal zu einem nach Form und Inhalt gleich sorgfältig ausgearbeiteten Vortrag, zu dem sich dann, in Paris wenigstens, immer zahlreiche fremde Aerzte einstellen.

Als Stagiaires, Externes und Internes des Hôpitaux haben die Studenten reichlich Gelegenheit, sich im Laufe der Jahre unter guter Leitung einen werthvollen Schatz von klinischer Erfahrung und praktischer Schulung zu erwerben, so dass sie wohlvorbereitet in die Praxis treten. Allerdings lässt sich nicht leugnen, dass die theoretisch-wissenschaftliche Ausbildung, besonders die in der pathologischen Anatomie, wesentlich hinter der praktischen zurücksteht.

Wenden wir uns nun der medicinisch-klinischen Ausbildung in Deutschland zu. Auch an unseren Universitäten ist ein Practiciren vorgeschrieben. Während zweier Semester hat der Candidat die medicinische Klinik zu besuchen; er wird im Hörsaal an das Bett des vorzustellenden Kranken gerufen und muss bei der Besprechung Rede und Antwort stehen. Verdient schon dies kaum den Namen des „Practicirens“, so wird es vollends zur reinen Formsache in den überfüllten Kliniken unserer grossen Universitätsstädte. Obgleich zu einem einzelnen Fall oft mehrere Studenten herangezogen werden, so kommt der Candidat meist nicht öfter als 2—3 mal im Semester an die Reihe. Sonst sieht er die Kranken nur von seinem, oft recht entfernten Sitze aus. Bei so grosser Anzahl der Praktikanten ist es ganz unmöglich, dass der Lehrer den einzelnen kennt, geschweige denn, dass er seine Fragen nach dessen Kenntnissen einrichten kann.

Freilich wird es stets und von allen Seiten als wünschenswerth betont, dass die medicinische Klinik länger als nur die zwei direct vorgeschriebenen Semester besucht wird. Aber bei der grossen Anzahl der sonst zu hörenden Vorlesungen, Kliniken und Curse ist dies in den 4 bis 5 Semestern, die nach dem deutschen Studienplan auf das klinische Studium entfallen, schwer möglich. Ein weiterer in's Gewicht fallender Punkt ist der: Das Honorar für die Kliniken ist verhältnissmässig hoch[2]. Der wenig bemittelte Student wird bedauerlicher, aber begreiflicher Weise sich scheuen, noch weitere Ausgaben als die dringend nothwendigen zu machen.

Wann und wo soll nun der Student mehr Kranke sehen und diese untersuchen lernen? Es gibt dazu eine Reihe von Specialcursen, die wohl jeder Candidat besucht und in denen die Auscultation und Percussion, das Kehlkopfspiegeln u s. w. gelehrt und geübt wird. Zur Erlernung der systematischen Durchuntersuchung des ganzen Körpers aber und damit zur Aufnahme eines Status hat der Student nur schwer Gelegenheit.

Die Einrichtung der Famuli oder Unterassistenten würde dies bieten. Doch wird von erfahrenen Lehrern und Aerzten den Studenten von der Bewerbung um solche Stellen häufig abgerathen und zwar mit Recht, denn der viertel- oder halbjährige Dienst im Krankenhause hält ihn von dem Besuche wichtiger Vorlesungen und Curse ab, die er bei der so kurz bemessenen Studienzeit kaum mehr nachholen kann. In den 4—5 Semestern, welche dem klinischen Studium zur Verfügung stehen, ist für den fleissigen Studenten, der in der pathologischen Anatomie, in den theoretischen Fächern (Hygiene u. s. w.) und den dringend nothwendigen Fachstudien, Ophthalmologie, Psychiatrie, Dermatologie u. a. sich ausbilden will, fast jede Stunde des Tages belegt, oft mehr als der Aufnahmefähigkeit der jungen Leute entspricht; geschweige denn, dass ihm, wie seinem englischen Collegen, Zeit übrig bliebe, seinen Körper durch Uebungen in freier Luft zu kräftigen.

Eine Einrichtung freilich ist in hervorragendem Maasse geeignet, den Candidaten in die praktische Medicin einzuführen. Es ist das die Poliklinik[3], die übrigens in Frankreich und England für den Lehrzweck nur wenig ausgenützt wird. Hier bietet sich für den Studenten der sehr werthvolle Verkehr sowohl mit dem Lehrer als mit dem Kranken, hauptsächlich dann, wenn die Poliklinik ihrem Namen entsprechend eigentliche „Stadt“-Klinik ist und der Professor mit seinen Schülern in die Wohnungen der Kranken geht, was allerdings nur in den kleinen Universitätsstädten gut durchzuführen ist und ziemlich viel Zeit erfordert. Es ist gerade dies eine Vorbildung für den praktischen Arzt, wie sie ihm die Klinik nicht bietet, der Student muss lernen, unter erschwerten Verhältnissen doch genau zu untersuchen und seine therapeutischen Anordnungen der gegebenen Lage anzupassen.

Das Prakticiren an den Polikliniken ist aber nicht gesetzlich vorgeschrieben und somit wird diese Gelegenheit zu guter praktischer Ausbildung nur von einem Theil der Studenten ausgenützt. Der Grund dafür liegt hauptsächlich wieder an dem Mangel an Zeit.

So stossen wir immer wieder auf die leidige Zeitfrage. Diese kann nur dadurch gelöst werden, dass die klinische Studienzeit verlängert wird. Denn auf Kosten der anderen Kliniken, des theoretischen Unterrichtes und der Specialfächer, in denen heut zu Tage nothwendiger Weise jeder Arzt bewandert sein muss, kann man aus der kurzen bisher vorgeschriebenen klinischen Studienzeit nicht mehr für die intern-medicinische Ausbildung herausschlagen. Und doch ist für den praktischen Arzt eine gründliche Schulung in der internen Medicin unbestritten das Wichtigste. Die überwiegende Mehrzahl seiner späteren Patienten ist „innerlich krank“. Und auch für den Specialisten, gleichviel welchem Fache er angehöre, ist eine gute Durchbildung in der internen Medicin unerlässlich. In unserem jetzigen Studienplan wird die interne Medicin, ich will nicht gerade sagen stiefmütterlich behandelt, doch ist ihr nicht die Zeit angewiesen, die ihrer Wichtigkeit entspricht.

---

[2] In Frankreich hat der Student nur 30 Fr. für die Inscription in jedem Quartal zu zahlen, Vorlesungen und Kliniken sind frei, ähnlich sind die Verhältnisse in Italien. Ebensowenig werden in England die einzelnen Vorlesungen honorirt, der Student zahlt beim Eintritt eine allerdings sehr erhebliche Pauschalsumme an seine Schule (100—130 Guineen). In Dänemark ist das medicinische Studium vollständig frei. In Ungarn hat der Medicinstudirende für das Semester 30 Gulden zu entrichten und hat damit das Recht erworben, alle beliebigen Vorlesungen und Kliniken zu besuchen.

[3] Die Vorzüge dieses Instituts zu Lehrzwecken hat u. A. Penzoldt; Ueber den poliklinischen Unterricht (Klin. Jahrbuch 1892) ausführlich erörtert.

Wie die Verhältnisse liegen, müssen wir uns gestehen, dass der junge Arzt in Frankreich und England eine wesentlich bessere klinische Schulung und Erfahrung von der Universität mitnimmt. Unsere Aerzte müssen sich diese zum Theil zu ihrem und der Kranken Schaden erst in der Praxis erwerben. Thatsächlich ist das klinische Studium in Deutschland von allen Ländern [4] das kürzeste.

Der Mangel in der praktisch-klinischen Ausbildung wird bei uns ja allgemein und schon seit Langem empfunden. Zur Abhilfe sind verschiedene Vorschläge gemacht worden. Seit einer Reihe von Jahren schweben Verhandlungen über eine nach dem Staatsexamen anzuschliessende praktische Schulung. Dass diese Pläne so lange nicht in die That umgesetzt wurden, beweist schon, welche Schwierigkeiten der Sache im Wege stehen. Unsere communalen Krankenhäuser und deren Leiter haben kein besonderes Interesse daran, die letzte praktische Ausbildung der Aerzte zu übernehmen. Der andere Vorschlag, Volontäre einem tüchtigen, beschäftigten praktischen Arzt zu attachiren, ist wohl kaum durchführbar; es würde das eine einseitige Bevorzugung der ausgewählten Aerzte sein und wer sollte diese Auswahl übernehmen? Ausserdem muss eben doch die Approbationsprüfung, die zur Praxis berechtigt, auch fertige Aerzte schaffen.

Was in anderen Staaten durchführbar ist, sollte doch auch bei uns möglich sein. Eine Verlängerung des klinischen Studiums würde allen Schäden abhelfen. Man kann dann verlangen, dass die medicinische Klinik mehr als 2 Halbjahre besucht wird; im ersten Semester auscultando, in den späteren müsste den Praktikanten Gelegenheit geboten werden, auch in den Sälen den Verlauf der Krankheiten zu verfolgen und sich dort im Untersuchen und in therapeutischen Eingriffen zu üben. Bei einer Vermehrung der klinischen Semester würde dann dem Candidaten unbeschadet seiner anderen Studien auch Zeit zur Verfügung stehen, sich als Unterassistent eine gewisse Erfahrung am Krankenbett zu erwerben. Vor Allem aber könnte dann auch der Besuch der Poliklinik, in der ein individualisirender Unterricht wie sonst nirgends möglich ist, obligatorisch gemacht werden.

Das Alles müsste aber gesetzlich festgelegt werden; denn was nicht direct vorgeschrieben ist, wird sowohl der wenig bemittelte, als der wenig strebsame Student nicht immer freiwillig zu seiner Ausbildung thun.

In den theoretisch-wissenschaftlichen Leistungen steht die deutsche Medicin unbestritten an der Spitze der Völker. Wollen wir, dass auch unsere Aerzte mit zu den besten zählen, so müssen wir mehr Zeit auf ihre praktische Schulung verwenden.

Referate und Bücheranzeigen.

Behrens: Mikrochemische Technik. Verlag von L. Voss, Hamburg und Leipzig 1900. 68 S. 2 M.

Behrens hat die mikrochemische Analyse, vermöge deren man aus kleinsten Substanztheilchen Natur und Zusammensetzung von Verbindungen oder Gemengen erkennen kann, methodologisch ausgebildet. Er hat früher herausgegeben „Anleitung zur mikrochemischen Analyse“ (anorganischer Präparate) und 4 Hefte „Anleitung zur mikrochemischen Analyse organischer Präparate“. Das vorliegende Heft soll eine Ergänzung zu den genannten Werken sein. Es soll einen Leitfaden zur Herstellung von mustergiltigen Präparaten mit möglichst einfachen Hilfsmitteln darstellen. In demselben wird das nöthige Handwerkszeug und die verschiedenen Verfahren für die Darstellung der Präparate: Sublimiren, Krystallisiren, Fällen, Auswaschen, Schleifen, Aetzen, Einschliessen etc. geschildert. Um Missverständnisse zu vermeiden, sei betont, dass in der „Mikrochemischen Technik“ Behrens' keinerlei der vom Mediciner zum Nachweis physiologisch-chemischer oder pathologischer Producte geübten Methoden berührt werden, dieselbe vielmehr vor Allem für den Gebrauch des analytischen Chemikers, des Mineralogen und Technikers bestimmt ist. Heinz-Erlangen.

L. Knapp: Wochenbettstatistik, eine klinische Studie. Berlin 1898. Fischer's medicin. Buchhandlung. Preis M. 2.40.

Die Arbeit stellt einen Bericht über die Thätigkeit auf der Prager deutschen geburtshilflichen Universitätsklinik von 1891 bis 1897 dar. Es wird eine genaue Beschreibung der Landesgebäranstalt und ihrer Einrichtungen, des ganzen Betriebes, besonders auch des Unterrichtes gegeben. Die genaueste Berücksichtigung erfahren die Temperaturmessungen. Bei ihrer Besprechung wird ausführlich auf den Werth derartiger Zusammenstellungen, auf die vielen Fehlerquellen u. dergl. eingegangen. Die Rectalmessung wird als nicht nothwendig hingestellt.

In sehr zahlreichen Tabellen, die mit einem ausserordentlichen Fleisse ausgearbeitet sind, wird das ganze reiche Material nach den verschiedensten Gesichtspunkten eingetheilt und über die gewonnenen Erfahrungen auf den einzelnen Gebieten berichtet.

Nur wer sich selbst einmal mit derartigen Zusammenstellungen befasst hat, vermag zu schätzen, welche Summe von Arbeit hier oft in wenigen Zeilen enthalten ist, und doch wie oft werden — ganz mit Unrecht — derartige Arbeiten mit einer gewissen Geringschätzung beurtheilt!

Wenn man beobachtet, mit wie grosser Genauigkeit offenbar die einzelnen Abschnitte durchgearbeitet sind, so wird man auch zugestehen müssen, dass derartigen Arbeiten ein hoher Werth beizumessen ist. Würde man sich dahin einigen können, an den verschiedenen Kliniken derartige mühsame Zusammenstellungen von einheitlichen Gesichtspunkten aus anzufertigen, so könnte durch eine weitere Zusammenstellung und Vergleichung der einzelnen Ergebnisse zweifellos noch manches wichtige Resultat gewonnen werden.

Auf Einzelheiten der Arbeit einzugehen verbietet der Rahmen dieser kurzen Besprechung, es möge nur hervorgehoben werden, dass die Statistik 6226 Wöchnerinnen berücksichtigt, dass die Erkrankungsziffer 11,41 Proc. (darunter 9,99 Proc. Infectionsfälle) beträgt. Die Sterblichkeit betrug 0,88 Proc., die an Wochenbettfieber 0,38 Proc.

A. Gessner-Erlangen.

Prof. **E. Bottini: Die Ischuria prostatica.** Verlag von L. Nicolai-Florenz.

In dem vorliegenden Werke hat Prof. Enrico Bottini seine Studien über die Ischuria prostatica zusammengefasst. Die von dem Verfasser für die obengenannte Krankheit erfundenen Heilmethoden, sowie die glänzenden, sowohl in der Klinik der Universität Pavia, als in vielen anderen inländischen und ausländischen Kliniken erzielten Resultate sind nunmehr Gemeingut der Wissenschaft geworden. Höchst anerkennende Urtheile wurden bereits aller Orten ebenso über die leichte Ausführbarkeit der thermo-galvanischen Diaeresis der Prostata nach dem System Bottini, wie auch über die sofort sich bemerkbar machenden heilsamen Wirkungen und die Dauerhaftigkeit der therapeutischen Resultate abgegeben.

Bottini theilt sein Werk in 7 Lectionen ein, welche fortschreitend von der inneren Structur, von der Anatomie, von der Topographie und den Vergrösserungen der Prostata handeln. Es folgen dann die klinische Physiognomie der Ischurie, die Therapie, die thermo-galvanische Diaeresis, die Beschreibung der Instrumente etc. Das 215 Seiten starke und mit 16 Illustrationstafeln versehene Werk wird sicher nicht verfehlen, jeden Chirurgen auf's Lebhafteste zu interessiren. Italo Tonta.

Rudolf Temesváry, Frauenarzt in Ofen-Pest: **Volksbräuche und Aberglauben in der Geburtshilfe und der Pflege**

---

[4] Frankreich und England sind schon erwähnt.

In Belgien „beansprucht das Universitätsstudium eines Mediciners inclusive der Naturwissenschaften in minimo 6 Jahre, factisch aber fast ausnahmslos 7 Jahre“. Auf die praktische Ausbildung wird nach französischem Muster grosses Gewicht gelegt. (Nuel: Die praktische Ausbildung der Aerzte in Belgien Klin. Jahrbuch 1891.)

In der Schweiz besucht der Student die medicinische Klinik 2 Semester als Auscultant und 2 Semester als Prakticant.

In Oesterreich muss der Studirende nachweisen, dass er die Klinik für innere Krankheiten durch 4 Semester besucht hat. (Puschmann: Der klinische Unterricht in Oesterreich. Klin. Jahrbuch 1890.)

In Ungarn ist ausserdem vorgeschrieben, dass der Candidat bei der Meldung zur Approbationsprüfung eine gewisse Anzahl selbst aufgenommener Krankengeschichten vorlege.

In Italien „ist die Inscription der med. Klinik für 3 Jahre obligat“. (Catani: Der med. Unterricht in Italien. Klin. Jahrbuch 1890.)

„14–15 Semester ist der Zeitraum, den der dänische Mediciner durchschnittlich für sein Studium verwendet“. (Steenberg: Die Ausbildung der Aerzte in Dänemark. Klin. Jahrbuch 1899.)

In Schweden nimmt das Studium der Medicin sogar in der Regel 11 Jahre in Anspruch, von dieser Zeit entfällt ein grosser Theil auf den prakt. Dienst in den Kliniken. (Axel Key: Die Ausbildung der Aerzte in Schweden. Klin. Jahrbuch 1891.)

des Neugeborenen in Ungarn. Ethnographische Studien. Mit 16 Abb. im Text. Leipzig. Th. Grieben's Verlag. 1900. 148 p. 8°. M. 2.80.

Mittels Fragebogen, die von 120 Aerzten und 170 Hebammen ausgefüllt wurden, hat der Verfasser ein stattliches Material zusammengebracht.

Das Buch ist in 8 Hauptabschnitte getheilt: Menstruation, Sterilität, künstliche Sterilität, Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett, Säugegeschäft, das neugeborene Kind.

In den Volksbräuchen ziehen sich folgende Charakterzüge wie rothe Fäden, nach des Verfassers Ausdruck, durch sämmtliche Capitel: 1. Glaube an Dämonen (Hexen etc.), 2. mangelnder Reinlichkeitssinn, 3. Unkenntniss der Bedeutung von Blutverlusten, sogar günstige Beurtheilung derselben, 4. Misstrauen gegen den Arzt und die diplomirte Hebamme, Furcht vor ärztlichen Eingriffen.

Die in Ploss, das Weib, enthaltenen, auf Ungarn bezüglichen Angaben hat der Autor, wie er selbst hervorhebt, fast ganz ausser Acht gelassen.

Besonders reich sind die Capitel Geburt und Wochenbett an interessanten Daten. Wir erfahren hier, dass bei den Magyaren eine besondere Schutzgöttin dem Gebäraet vorstand. Das Versehen der Schwangeren, dem man in neuerer Zeit nach den Arbeiten von Preuss und v. Welsenburg, auch nordamerikanischer Forscher, wieder mehr Aufmerksamkeit geschenkt hat, wird ebenfalls ausführlich abgehandelt.

Es wäre eine dankenswerthe Arbeit, wenn man die Ergebnisse unseres Autors mit den Werken von Grohmann (Aberglauben und Gebräuche aus Böhmen und Mähren, I, 1864), Lammert 1869, Höfler 1888, Wuttke 1869 zusammenstellend vergleichen wollte.

Die Abbildungen stellen Lagerstätten für Kinder, Gängelapparate etc. vor. Jedem Freund der medicinischen Folkloristik kann das gut ausgestattete und billige Buch empfohlen werden.

J. Ch. Huber-Memmingen.

Neueste Journalliteratur.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 65. Band, 1. u. 2. Heft.

1) Lindemann: **Die Concentration des Harnes und Blutes bei Nierenkrankheiten mit einem Beitrag zur Lehre von der Uraemie.** (Aus dem klin. Institut München.)

Verfasser hat bei den verschiedensten Erkrankungen der Niere die Concentration des Harnes sowie des Blutserums untersucht. Zur Ermittelung des Concentrationsgrades bediente er sich der Messung des osmotischen Druckes, für den die Bestimmung des Gefrierpunktes den Maassstab abgab, da die Gefrierpunktserniedrigung einer Lösung dem osmotischen Druck derselben direct proportional ist. Es ist an dieser Stelle nicht möglich, auf die einzelnen Versuche und die aus ihnen gezogenen Schlüsse näher einzugehen, erwähnt soll nur werden, dass die vom Verfasser erzielten Resultate geeignet scheinen, sowohl in diagnostischer als auch prognostischer Beziehung werthvolle Aufschlüsse zu geben.

2) Ebstein-Göttingen: **Klinische Beiträge zur Lehre von der Herzarhythmie, mit besonderer Rücksicht auf die Myocarditis fibrosa.**

Verfasser bespricht kritisch die verschiedenen über die Gründe der Herzarhythmie aufgestellten Theorien und zieht aus den, in Tabellen übersichtlich zusammengestellten, auf einer grösseren Reihe klinischer und anatomischer Erfahrungen beruhenden Mittheilungen den Schluss, dass alle Störungen der rhythmischen Thätigkeit des Herzens als der Ausdruck gesteigerter Anforderungen an die Herzarbeit aufzufassen sind, wenn die Herzhöhle mit Blut überfüllt ist, und wenn ein Missverhältniss zwischen Kreislaufswiderständen und Leistungsfähigkeit des Herzens besteht. Dagegen kann aus der Arhythmie des Herzens, welcher Art, von welcher Intensität und Dauer sie auch sein möge, ein sicherer Rückschluss auf die die Regelmässigkeit der Herzthätigkeit störende Ursache nicht gezogen werden. Von den in dieser Richtung gewöhnlich als aetiologisch besonders bedeutungsvoll geltenden pathologischen Veränderungen des Herzens haben die Myocarditis fibrosa, die Myofibrosis cordis (Dehio), die Herzfibrome und die sogen. Kugelthromben eine besonders eingehende Behandlung erfahren.

3) Stadelmann: **Pharmakotherapeutische Bestrebungen bei Herzkrankheiten.** (Aus der II. medic. Abtheilung des städt. Krankenhauses am Urban in Berlin.)

Verfasser berichtet über seine Versuche mit Erythrophlëin, Atropin, Nikotin, Pilocarpin und Physostigmin hinsichtlich deren Verwendbarkeit bei Erkrankungen des Herzens. Das Resultat der Untersuchungen ist das, dass diese Medicamente zur Behandlung von Herzkranken nicht herangezogen werden dürfen, hauptsächlich weil die Nebenwirkungen derselben derartig sind, dass therapeutisch, wenigstens bei diesen Kranken, davon Abstand genommen werden muss.

4) His: **Die Ausscheidung von Harnsäure im Urin der Gichtkranken, mit besonderer Berücksichtigung der Anfallszeiten und bestimmter Behandlungsmethoden.** (Mit 11 Curven.) (Aus der medic. Klinik in Leipzig.)

Da die tägliche Harnsäureausscheidung bei Gesunden, wie bei Gichtkranken ausgiebigen Schwankungen ausgesetzt ist, so sind die Werthe einzelner Tage oder kurzer Zeitperioden für die Beurtheilung nicht maassgebend. Der acute Gichtanfall wird eingeleitet durch eine Verminderung der Harnsäureausfuhr, die dem Anfall um 1—3 Tage vorausgeht. Dem Anfall folgt eine Vermehrung der Ausfuhr, die ihr Maximum am 1.—5. Tage erreicht. Die mittlere tägliche Harnsäureausscheidung der Gichtkranken in den Anfalls- und Ruheperioden zeigt keine typischen Unterschiede. Natron bicarbonicum, Fachinger Wasser, Fachinger Salz, sowie die Citronencur beeinflussen die Menge der ausgeschiedenen Harnsäure nicht nachweislich. Lithion carbonicum scheint die Menge der Harnsäureausscheidung constant um ein Geringes herabzusetzen.

5) Reineboth und Kohlhardt: **Blutveränderungen in Folge von Abkühlung.** (Aus der medic. Klinik in Halle.)

Die vorliegenden Untersuchungen führen die Verfasser zu folgenden Schlüssen: Die Abkühlung schädigt die rothen Blutzellen des kreisenden Blutes und führt zur Haemoglobinaemie. Die Alteration der rothen Blutkörperchen drückt sich früher im Haemoglobinverlust aus, als in der Verminderung der Zahl der rothen Blutkörperchen, diese wird erst bei wiederholter Abkühlung erheblicher beeinflusst. Man könnte also zuerst von der Erzeugung eines chlorotischen und dann eines anaemischen Zustandes sprechen.

6) Eisenbarth-Köln: **Ein Fall von spontan geheiltem tuberculösem Kehlkopfgeschwür.** (Mit 1 Abbildung.)

Einer kurzen Erörterung der Frage über die Häufigkeit, Aetiologie und Ausheilungsmöglichkeit der Larynxtuberculose folgt die Mittheilung einiger Fälle aus der Literatur und dann der Fall eigener Beobachtung mit Krankengeschichte und Sectionsbefund. Es fand sich bei der Autopsie ein spontan, ohne jeden therapeutischen Eingriff ausgeheiltes tuberculöses Geschwür, welches das ganze rechte und die vordere Hälfte des linken Stimmbandes zerstört hatte. Die Lungentuberculose war dabei fortgeschritten und hatte den Tod des Patienten zur Folge.

7) **Besprechungen.**

Heller-Erlangen.

Zeitschrift für klinische Medicin. XXXIX. Bd., 5. u. 6. Heft.

18) Gumprecht-Jena: **Experimentelle und klinische Prüfung des Riva-Rocci'schen Sphygmomanometers.**

Zunächst wurden durch sinnreiche Versuche die Fehlerquellen des Apparates festgestellt, welcher auf Bestimmung des Druckes beruht, der nöthig ist, um bei circulärer Compression des Oberarms den Radialpuls verschwinden zu machen. Es wurde gefunden, dass zwar die elastische Spannung des comprimirenden Schlauches zu vernachlässigen ist, also der Compressionsdruck dem Innendruck annähernd gleich ist, dass aber durch den elastischen Gegendruck der Armweichtheile ein Theil des Druckes compensirt wird. Das Sphygmomanometer gibt um 30–50 mm Quecksilber zu viel an. Ferner zeigt es nicht den mittleren Blutdruck, sondern den maximalen Pulsdruck. Da aber die Fehler annähernd constant sind und der Apparat sehr handlich ist, kann er trotzdem als sehr brauchbar empfohlen werden. Ein besonderer Vorzug ist es, dass es gelingt, auch den Seitendruck der Arterie, nicht bloss ihren Enddruck zu messen. Die Blutdruckdifferenz zwischen Art. axillaris und brachialis betrug 30–60 mm.

Eine Reihe klinischer Untersuchungen bestätigen im Wesentlichen die bereits von anderen Autoren gefundenen Resultate.

19) H. Lüthje-Marburg-Greifswald: **Stoffwechselversuch an einem Diabetiker mit specieller Berücksichtigung der Frage der Zuckerbildung aus Eiweiss und Fett.**

Von den Resultaten dieser Untersuchungen ist hervorzuheben, dass im Gegensatz zu F. Voit's und Lommel's Anschauungen es durch Zufuhr grosser Nucleinmengen (Pankreas) nicht gelang, Oxalurie zu erzeugen, ebenso wenig Pentosurie. Nach Eiweisszufuhr stieg die Zuckerausscheidung stets und zwar verhielten sich die verschiedenen Eiweissarten nicht gleichwertig. Die Zuckerausscheidung war nach Casein- und Pankreasnahrung höher als nach Rindfleisch- und Kalbsthymusnahrung, am geringsten nach Eiereiweissnahrung. Die Ursache dieses verschiedenen Verhaltens der Eiweissarten ist nicht klar. Eine Zuckerbildung aus Fett konnte nicht constatirt werden.

20) Jellinek-Wien: **Ueber den Blutdruck des gesunden Menschen.** (Aus dem k. k. Garnisonsspital. Stabsarzt Dr. Pick.)

Das Resultat der Untersuchungen, die mit dem Gärtner'schen Tanometer an mehreren Hundert gesunder, unter gleichen Bedingungen befindlicher Soldaten ausgeführt wurden, war:

Die normale Blutdrucksziffer schwankte um über 100 Proc. zwischen 80 und 185 mm Quecksilber, am häufigsten waren die Werthe von 100—160 mm. An der rechten Hand war die Blutdrucksziffer in einem Viertel der Fälle höher wie an der linken. Aeussere Einflüsse (Baden, Marschiren, Scharfschiessen, Essen) waren von keiner gesetzmässigen Wirkung auf den Blutdruck. Bei Personen mit niederem Anfangsdruck waren die Schwankungen grösser als bei solchen mit höherem Anfangsdruck. Bei 2 länger beobachteten Versuchspersonen fanden sich die höchsten Blutdruckziffern immer in den Nachmittagsstunden. Eine Beziehung zwischen Blutdruck und Pulszahl bestand nicht.

21) Bial-Kissingen: **Ueber Pentosurie.** (Aus der I. med.

Klinik, Geh.-Rath v. Leyden, und der med. Klinik Breslau, Geh.-Rath Kast.)

Zu den bis jetzt bekannten 2 Fällen chronischer Pentosurie ist Verfasser in der Lage 2 neue zu fügen.

22) Umber-Berlin: **„Sensorielle Krisen“ bei Tabes dorsalis.** (Aus der med. Klinik Strassburg.)

Mit diesem Namen bezeichnet Verfasser eigenthümliche, höchst widerwärtige Sensationen in der Geruchs- und Geschmackssphäre, welche bei einem Tabiker anfallsweise regelmässig im Anschlus an typische gastrische Krisen auftraten.

23) v. Decastello und Hofbauer-Wien: **Zur Klinik der leukopenischen Anaemieen.** (Aus der II. med. Klinik, Hofrath Neusser.)
Verschiedenartige Anaemien, die mit Verminderung der Blutkörperchenzahl einhergingen (Chlorosen, perniciöse Anaemien, secundäre Anaemien) zeigten gemeinsam, trotz verschiedener Aetiologie, eine constante Veränderung im Procentverhältniss der einzelnen Leukocytenformen im Sinn einer relativen Zunahme der Lymphocyten, einer relativen Abnahme der neutrophilen Polynucleären. Nur bei den Anaemien mit Drüsenerkrankungen (Pseudoleukaemien) war das procentuale Verhältniss ein wechselndes. Ein prognostisch ungünstiges Symptom (Ehrlich) ist die Leukopenie keineswegs, sie ist nur als eine functionelle Hemmung der blutbildenden Organe aufzufassen.

24) Stroganoff-Petersburg: **Ueber die Pathogenese der Eklampsie.** (Aus d. kaiserl. klin. Hebammeninstitut.)

Auf Grund klinischer und pathologisch-anatomischer Erwägungen, hauptsächlich aber auf Grund der Beobachtung, dass die Fälle von Eklampsie sehr oft gruppenweise auftreten, sich manchmal zu förmlichen kleinen Epidemien häufen, die als Hausinfectionen, von eingeschleppten Fällen ausgehend erscheinen, kommt Verf. zu dem Schlusse, dass die Eklampsie eine Infectionskrankheit ist. Der vermuthete Keim ist schwach virulent und findet nur selten günstige Bedingungen; er dringt vermuthlich durch die Lunge ein. Die Incubation ist kurz, beträgt nur wenige Stunden, der Keim behält seine Widerstandsfähigkeit einige Wochen. Eklampsiekranke müssen daher isolirt werden.

Das gruppenweise Auftreten der Eklampsiefälle in den Petersburger Entbindungsanstalten ist in einer Reihe von Tabellen graphisch dargestellt.

25) Metzner-Dessau: **Casuistischer Beitrag zur Frage der Peritonitis gonorrhoica.**

Eine Peritonitis, die von einer Tubenerkrankung ausging, wurde von Diplococcen verursacht, die sich nach Gram nicht färbten und intracellulär lagen. Es handelte sich also mit grosser Wahrscheinlichkeit um Gonococcen.

26) **Kritiken und Referate.**

Kerschensteiner-München.

Centralblatt für innere Medicin. 1900. No. 13, 14, 15.

No. 13. Ernst v. Czyhlarz und Julius Donath: **Ein Beitrag zur Lehre von der Entgiftung.** (Aus der I. Medic. Klinik in Wien.)

Bei Meerschweinchen wurde eine hintere Extremität möglichst weit oberhalb des Knies so fest umschnürt, dass ein Abfluss von Blut oder Lymphe centripetalwärts als ausgeschlossen betrachtet werden konnte. Sofort danach injicirten die Verfasser in die derart abgebundene Extremität eine Quantität von Strychnin, die sie bei gleich schweren Controlthieren als in 2—5 Minuten absolut sicher letal wirkend erkannt hatten. Nach Ablauf von 1—4 Stunden wurde nun die Ligatur vom Oberschenkel des Meerschweinchens wieder abgenommen. Es zeigte sich nun, dass alle diese Thiere — 12 an der Zahl — obgleich ihnen, wie schon erwähnt, eine sonst in einigen Minuten letal wirkende Dosis Strychnin injicirt worden war, vollständig gesund blieben und zwar dies während einer bei den meisten mehrwöchentlichen Beobachtungsdauer. Aus diesen Befunden geht hervor, dass durch das Unterhautzellgewebe, die Musculatur und die in diesen befindliche Blut- und Lymphflüssigkeit das Strychnin in irgend einer Weise in vivo gebunden bezw. neutralisirt wurde.

No. 14. 1) L. Grünwald-München: **Die Bedeutung der hypeosinophilen Granula.**

Verfasser vertheidigt seine Befunde über hypeosinophile Granula gegenüber Bettmann.

2) Bettmann-Heidelberg: **Erwiderung auf vorstehenden Artikel des Herrn Dr. Grünwald.**

Der Verfasser hält seine Einwände aufrecht.

No. 15. Friedeberg-Magdeburg: **Einige Bemerkungen über Aspirin.**

Aspirin ist ausserordentlich geeignet, in vielen Fällen Salicyl vollwerthig zu ersetzen. Es empfiehlt sich, in solchen Fällen, wo Nebenwirkungen des Salicyls einem Patienten entweder lästig oder schädlich sein können, nicht erst Salicyl zu versuchen, sondern von vornherein Aspirin anzuwenden. Das trifft besonders für solche Kranke zu, welche einen irritablen Magen besitzen oder welche ein Herz- oder Ohrenleiden haben. Ferner ist Aspirin dem Salicyl dann vorzuziehen, wenn es sich darum handelt, einen schnellen Effect zu erzielen, z. B. bei schwerem acuten Gelenkrheumatismus und grösseren serösen Exsudaten. Ein Zeitverlust in der Heilung durch öfteres Aussetzen des Mittels, wie dies bei Salicyl meist nöthig, wird bei Anwendung von Aspirin erspart, da dasselbe, ohne zu schaden, eine Woche und darüber in Tagesdosen von 4—5 g gegeben werden kann. Auch gegen Neuralgien ist das Präparat von Nutzen.

W. Zinn-Berlin.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Red. von P. v. Bruns. Tübingen, Laupp. XXVI. Bd. 1. Heft. 1900.

Das 1. Heft des 26. Bandes der Beitr. z. klin. Chir. eröffnet aus der Tübinger Klinik eine eingehende Arbeit von H. Küttner: **Ueber das Peniscarcinom und seine Verbreitung auf dem Lymphwege.** Eine Bearbeitung des auf 60 Fälle sich belaufenden Beobachtungsmateriales der betr. Klinik. K. constatirte u. a. das weit über die Grenzen des Primärtumors hinausreichende, continuirliche und discontinuirliche Vorkommen von Krebsknoten in den Corpora cavernosa (in 6,8 Proc. der Fälle), das directe Einbrechen der Krebszellen in die Venen und die vollständige Ausfüllung von Gefässen mit Krebsmassen mit ausgesprochener Rundzelleninfiltration der Wandung. Mit anderen Hautkrebsen (Plattenepithelkrebsen) theilt das Peniscarcinom die Eigenschaft nur selten, in inneren Organen zu metastasiren. Bezüglich des von K. eingehend studirten Lymphgefässsystems des Penis unterscheidet derselbe die oberflächlichen und tiefen Lymphgefässe des Penis und das Lymphgefässsystem der Harnröhre. Als Wurzelgebiet der tiefen ist die Haut der Eichel anzusehen, die davon abführenden Hauptstämme verlaufen zunächst im Sulcus retrogland. und umkreisen den Penis, um sich dann der Vena dors. penis subfascial anzuschliessen und bis zur Peniswurzel zu folgen. Das Lymphgefässnetz einer Penishälfte geht continuirlich in das der anderen über. Die Mehrzahl der oberflächlichen und tiefen Lymphbahnen des Penis führt zu den Leistendrüsen; die kleinen Drüsen an der Vorderfläche der Symphyse pflegen in ein aus den tiefen Lymphgefässen des Penis hervorgegangenes Geflecht eingeschaltet zu sein und gibt es zahlreiche Lymphbahnen des Penis, die mit Umgehung der Leistendrüsen direct zu den Drüsen im Innern des Beckens führen (Lymphogland. iliac. hypogastr. epigastr. inf. vesicales ant. et lat.). Die Erkrankung der regionären Lymphdrüsen kommt besonders in den späteren Stadien der Erkrankung vor, der Primärtumor kann dabei auffallend klein bleiben, das Missverhältniss zwischen diesem und der Drüsenmetastase zuweilen ein sehr grosses sein, so dass der Pat. wegen der Drüsenschwellung ärztlichen Rath aufsucht, das Carcinom oft nicht bemerkte. Zuweilen sind aber die Drüsenschwellungen auch rein entzündliche, zumal bei Ulcerationen und angeborener Phimose. Die Beckendrüsen können primär erkranken, gewöhnlich werden sie erst secundär befallen. Bezüglich der Prognose gehört das Peniscarcinom zu den prognostisch günstigen Krebsen; sich selbst überlassen, führte es meist erst nach 4—6 Jahren zum Tod, meist durch Kachexie oder intercurrente Erkrankungen (Pneumonie, Sepsis); doch spielt unter den Todesursachen auch Blutung aus den von dem Drüsencarcinom arrodirten Cruralgefässen eine Rolle. Da das Peniscarcinom relativ lange local bleibt, bietet es günstige Chancen für dauernde Heilung bei rechtzeitigem Eingreifen; nach K. wurden 59,46 Proc. dauernd geheilt, 40,54 Proc. erlagen Recidiven, von den dauernd geheilten wurden 73 Proc. ohne Drüsenexstirpation geheilt.

H. plaidirt immerhin für beiderseitige Drüsenausräumung und auch Entfernung leicht erreichbarer Beckendrüsen, bei grossen Drüsenmetastasen wird mit der Operation nichts erreicht und K. erklärt die von Lennander empfohlenen ausgedehnten Drüsenexstirpationen (bis zur Iliaca hinauf) für zwecklos; ebenso widerräth K. die Castration.

Ein Drittel der Peniscarcinome entfällt auf das 6. Jahrzehnt, drei Viertel auf das 5., 6. und 7. Wenn auch in 54,5 Proc. der Fälle angeborener Phimose vorhanden war, so wird doch das Peniscarcinom auch bei Beschnittenen nicht selten beobachtet. Betreffs des klinischen Bildes unterscheidet K. das papilläre Blumenkohlgewächs, das Carcinomgeschwür und den nicht papillären Krebstumor und gibt treffende farbige Abbildungen der einzelnen Typen; besonders ersterer Typus ist relativ gutartig. Schliesslich gibt K. noch eine kurze Uebersicht der betreffenden Krankengeschichte.

O. Hahn schildert aus der gleichen Klinik ein **Nabelconcrement von Taubeneigrösse** bei 43 jährigem Mann und sammelt in Anschluss daran ca. ein Dutzend Fälle von Nabelconcrementen aus der Literatur.

R. Plattner beschreibt aus der Innsbrucker chirurgischen Klinik **einen Fall von Aneurysma der Art. brachialis, geheilt durch Exstirpation des Sackes.** Es handelte sich in dem betreffenden Fall um einen 26 jährigen Mann, bei dem sich gelegentlich eines Absturzes bei der Jagd über 4 m hohe Wand der Schuss entlud und Patient die starke arterielle Blutung mittels einer Hundeleine, die er über Hemd und Rock sich selbst anlegte, stillte. Erst nach 12 Stunden gelangte der Patient in's Krankenhaus und drang bei Lösung der Strangulation wieder hellrothes Blut hervor. Die Schussfractur wurde antiseptisch verbunden und liess sich nach 14 Tagen deutlicher Callus constatiren, aber auch eine flachkugelige pulsirende Geschwulst an der Innenseite des Oberarmes bemerken, die mit plötzlichem Schmerz nach einer „Schmiedearbeit“ sich stark vergrösserte. Um den Vorderarm auf die Ausschaltung des für ihn wichtigsten Blutweges gewissermaassen vorzubereiten, wurde die zuführende Brachialis digital, täglich ½ Stunde so comprimirt, dass der Radialpuls verschwand, später besorgte Patient selbst täglich mehrmals diese Compression, so dass deutliche Abnahme der Geschwulst zu constatiren war, als am 12. Tag nach der Aufnahme in der Klinik zur Operation geschritten wurde. Die Exstirpation des Aneurysma wurde, nachdem eine eigentliche Gefässscheide wegen Verwachsungen mit den Nachbarorganen nicht zu finden war, nach Spaltung in der Längsrichtung und Entfernung der geschichteten Thrombusmassen und Aufsuchen des Stammgefässes mittels Sonde in der Weise ausgeführt, dass zuerst central, dann peripher **die Geschwulst abgelöst wurde. Im Anfang wurde** die Wunde mit lockerer Jodoformgaze verbunden und der horizontal gelagerte Arm durch Wärmflaschen erwärmt; derselbe war noch nach 10 Tagen um 2° kälter.

Aus der Strassburger Klinik berichtet Scheib über **Osteogenesis imperfecta,** d. h. eine eigenartige Hemmung in der Knochenbildung mit gesteigerter Resorption der spärlich angelegten Knochenbälkchen (halisteret. Knochenschwund), wie sie zu Spontanfracturen und eigenthümlicher Verkürzung der Extremitäten führten, so dass die Eltern das mit dicker Lanugo bekleidete Kind als „Maulwurfsmensch“ auf Jahrmärkten hatten sehen lassen.

Aus der gleichen Klinik schildert E. Deetz **2 Fälle von seltenen Knochenerkrankungen,** nämlich eine Knochencyste der Tibia und ein subperiostales Haematom der Beckenschaufel, welch' letzteres als Sarkom imponirt hatte.

Aus dem Neuen allgemeinen Krankenhause zu Hamburg schreibt Kümmell **über circuläre Gefässnaht beim Menschen** und berichtet nach entsprechenden einleitenden geschichtlichen Bemerkungen über 2 betreffende erfolgreiche Fälle von Gefässresection mit circulärer nachfolgender Naht in der Cruralgegend, danach lassen sich 4—5 cm grosse Defecte in der Continuität dadurch ausgleichen.

Löwenstein berichtet aus der Heidelberger Klinik **über mikrocephal. Idiotie und ihre chirurgische Behandlung nach Lannelongue** und verwirft im Anschluss an eine erfolglose Operation eines Falles von Mikrocephalie und Idiotie, combinirt mit spastischer Cerebralparalyse, die betreffende Operation, nachdem die Hypothese der primären Synostose der Nähte etc. als falsch sich erwiesen hat. Bei 111 aus der Literatur gesammelten Fällen wurde in 17 Proc. Tod nach der Operation, bei 22,5 Proc. völlige Erfolglosigkeit (9 Proc. mit geringem Erfolg), bei 21,5 Proc. Besserung notirt.

Wagner berichtet aus dem städt. Krankenhause zu Karlsruhe **zur Casuistik der Pankreas- und abdom. Fettgewebsnekrose** und gibt im Anschluss an 3 betreffende Fälle eine kurze Uebersicht der seit der Koerte'schen Monographie publicirten betreffenden Fälle.

E. Kalmus gibt aus der Prager Klinik einen Beitrag **zur operativen Behandlung des Caput obstipum spasticum** und schildert im Anschluss an 95 operativ behandelte Fälle (mit 118 Operationen), die er aus der Literatur zusammenstellt und einem von Wölfler operirten Fall, die verschiedenen Arten des spasmodischen Schiefhalses, bei denen es sich um unwillkürliche, ruckweise, heftige Bewegungen des Kopfes im Sinne der Rotation, Flexion und Deflexion oder um krampfhafte schiefe Haltung des Kopfes (klonische oder tonische Krampfzustände) handelt. Die Prognose ist, abgesehen von den hysterischen Formen, im Ganzen ungünstig. Von den zur Heilung unternommenen Operationen, die in den Fällen, die anderer Therapie widerstanden, indicirt sind, hat die Dehnung des Accessorius wohl geringe Erfolge zu verzeichnen, die Resection des Accessorius (die in 68 Fällen 23 Heilungen, 20 mal grössere oder geringere Besserung, 4 mal nur geringen Erfolg brachte, während 1 Patient an Erysipel starb) muss wohl hauptsächlich in Betracht kommen, ev. ist auch bei Betheiligung der von Cervicalästen versorgten Nackenmuskeln, wie in dem v. Wölfler operirten Fall typische Resection des hinteren Astes des Cervicalis III. angezeigt.

C. Brunner berichtet aus dem Kantonsspital in Münsterlingen **über Kropfrecidive und Recidivoperationen** und unterscheidet eigentlich genuine, locale Recidive, Heranwachsen oder Neubildung von Struma nach der Operation aus nicht operirten Theilen der Schilddrüse; eigentliche Recidive constatirt Br. in 18 Proc., solche im nicht operirten Lappen in 23 Proc. der Fälle, unter 540 nachuntersuchten Fällen, die er zusammenstellte, liess sich bei 168 Heranwachsen und Neubildung von Struma constatiren, in 31 Proc. der Fälle. Wie u. A. Sulzer nachwies stellen sich die Recidive oft erst relativ spät ein; 4—7—12 Jahre nach der ersten Operation. Für Br. ist es ausser Zweifel, dass bei festen Kröpfen und multiplen Cysten die Exstirpation und Resection im Hinblick auf Dauerresultate vorzuziehen ist; Br. macht es sich auch (wie auch Roux) zur Regel, bei allen Fällen von Enucleation auch bei soliden Cysten mindestens eine der Schilddrüsenarterien der betreffenden Seite zu ligiren. Schr.

Centralblatt für Chirurgie. 1900. No. 14.

J. Schoemaker-Nimwegen: **Etagennaht ohne verlorene Fäden.**

Sch. empfiehlt für die Etagennaht die Kettenstichnaht (wie bei den alten Nähmaschinen), bei der jede Schlinge durch die folgende gefasst wird, aber ihren Halt verliert, sobald diese zurückgezogen wird, so dass danach demnach der ganze Faden frei wird. Das Anlegen der Naht ist etwas complicirter, als bei gewöhnlicher fortlaufender Naht, doch lässt es sich mit einiger Uebung leicht machen. Man braucht hiezu eine Nadel mit einem Oehr neben der Spitze, ähnlich der Nähmaschine oder eine de Mooy'sche Nadel, mit der man die eine Schlinge durch die andere zieht. Ein Vortheil dieser Naht liegt darin, dass sie um so leichter entfernt wird, je fester sie angelegt war und dass sie die Wundränder miteinander in breite Berührung bringt. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie. 1900. No. 14.

1) Otto Küstner: **Ein operatives Palliativverfahren bei inoperablem Carcinoma uteri.**

Das Verfahren K.'s besteht in einer Kolpokleisis rectalis, d. h. Anlegung einer Recto-Vaginalfistel und Verschluss der Vagina. Hierdurch wird der jauchige Ausfluss in das Rectum geleitet, unter Verschluss des Sphincter ani gestellt und seine Entleerung willkürlich gemacht. Der Hauptvortheil der Operation ist die Befreiung der Kranken von dem scheusslichen Gestank. Die Ausführung der Operation ist einfach: Anlegung einer breiten Communication zwischen Rectum und Vagina, Durchleitung eines Fadens durch die Fistel, an dem sich ein in der Vagina liegender Alkoholtupfer befindet, Verschluss des Vestibulum vaginae. Der Alkoholtupfer wird am 4. Tage aus dem Anus herausgezogen.

Nähere Angaben über die operirten Fälle macht K. nicht.

2) Desider Stapler-S. Paulo: **Hysterectomia rapida.**

St. hat vor 2 Jahren bereits empfohlen, die Blutstillung bei der abdominalen Totalexstirpation des Uterus durch besondere Klemmen zu besorgen, wodurch die Operation in wenigen Minuten beendet werden soll. Angeregt durch die Angiotribe von Doyen und Tuffier, hat St. jetzt ein neues Schraubenmodell zur Abklemmung der Ligamente construiren lassen, das nach seiner Ansicht die Instrumente von Doyen, Thumim, Zweifel u. A. weit übertrifft. Als Vortheile seiner „Schraubenklemme“ führt St. an: sie ist leicht, kräftig, übt einen hohen Druck aus und klemmt das ganze Ligament auf einmal ab, ohne dass das Gewebe ausweichen kann. Ausser zur abdominalen Myomotomie soll das Instrument auch zur vaginalen Totalexstirpation und zur temporären Blutstillung bei Operation der Tubargravidität geeignet sein. An der Lebenden hat St. sein Instrument bisher noch nicht erproben können. **Jaffé-Hamburg.**

Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 16. Band. 5. und 6. Heft.

E. A. Meyer: **Ein Fall von systematischer Erkrankung der Seitenstränge bei Carcinose, klinisch unter dem Bild der spastischen Spinalparalyse verlaufend.** (Aus dem Krankenhaus zu Hamburg-Eppendorf.)

Bei einer Frau entwickelte sich zu gleicher Zeit mit einem Uteruscarcinom auch eine spastische Paraplegie der Beine, als deren Ursache eine Degeneration der Pyramidenseitenstrangbahnen anzuschuldigen war. M. glaubt dieselbe als durch die specifischen Toxine des Carcinomes bedingt auffassen zu dürfen und stellt sie der syphilitischen Spinalparalyse zur Seite.

Kirchgässer-Bonn: **Beiträge zur Kindertetanie und Beziehungen derselben zur Rachitis und zum Laryngospasmus nebst anatomischen Untersuchungen über Wurzelveränderungen im kindlichen Rückenmark.**

Wenn auch die Kinder, die an Tetanie und Laryngospasmus leiden, in der überwiegenden Mehrzahl rachitisch sind, so gibt es doch sicher Fälle, bei welchen trotz strengster Kritik rachitische Veränderungen nicht nachgewiesen werden können.

In einer grossen Anzahl der an Tetanie leidenden Kinder findet sich Laryngospasmus und umgekehrt: bei Kindern mit Stimmritzenkrampf besteht in der Hälfte der Fälle manifeste oder latente (positives Trousseau'sches Phänomen) Tetanie.

Bei den anatomischen Untersuchungen des Rückenmarks von an Tetanie gestorbenen Kindern konnten mit der Marchi'schen Methode krankhafte Veränderungen an den vorderen Wurzeln in ihrem intramedullären Verlauf constatirt werden. Da aber ähnliche, gleichstarke Veränderungen der motorischen Wurzeln auch bei Kindern gefunden werden, die an anderen Krankheiten gestorben sind, glaubt K. diesem Befund keine specifische Bedeutung zuschreiben zu dürfen.

Steinhausen-Hannover: **Ueber Lähmung des vorderen Sägemuskels.**

Im Anschluss an zwei Fälle von Serratuslähmung, die bemerkenswerthe Unterschiede in der Symptomatologie boten, referirt St. über die bisherigen Beobachtungen in der Literatur und unterzieht das in den letzten 2 Jahren in der Armee gesammelte Material über diese Krankheit einer Durchsicht. Auf Grund dieser Forschungen kommt St. im Gegensatz zu den bisherigen Anschauungen zu der Ueberzeugung, dass in den meisten Fällen von Serratuslähmung eine Erhebung des Armes über die Horizontale noch möglich ist. Die Fälle, in denen der Arm bis zur Senkrechten erhoben werden kann, beruhen nach der Ansicht des Verfassers auf einer partiellen Lähmung des Serratus mit Erhaltung seiner oberen Zacken.

Hirschberg: **Zur Lehre von den Erkrankungen des Conus terminalis.** (Aus der Poliklinik des Prof. Oppenheim.)

Klinische Mittheilung eines durch Trauma bedingten, typischen Falles von Erkrankung des unteren Rückenmarksabschnittes. Der Umstand, dass die vom Ischiadicus versorgten Muskeln in Degeneration waren, die Functionen der Blase und des Mastdarmes sich aber bald erholten und die Erection und Ejaculation nie gestört war, liess den Autor annehmen, dass nur die oberen zwei Sacralsegmente durch eine traumatische Myelitis lädirt, die unteren Sacralabschnitte dagegen verschont geblieben waren.

Balint: **Beiträge zur Aetiologie und pathologischen Anatomie der multiplen Sklerose.** (Aus der medicin. Klinik in Ofen-Pest.)

Die Krankheitserscheinungen der Sklerosis multiplex traten bei der hier beschriebenen Patientin zum ersten Male nach einem völlig normalen Puerperium auf und steigerten sich sprungweise nach jeder folgenden Entbindung. Bei der Autopsie konnte man constatiren, dass das ganze Rückenmark von sklerotischen Herden durchsetzt war. Die ganz frischen Plaques boten das Bild der subacuten Myelitis mit beginnendem Zerfall der Markscheiden und reactiven Stützsubstanzwucherung. Die älteren Herde entbehren der Markscheiden vollständig, bleiben also bei der Weigert'schen Markscheidenfärbung völlig hell.

Auf Grund dieses Befundes hält der Autor den Process für eine durch perivasculäre Entzündung verursachte Markscheidenerkrankung, in deren Gefolge die Gliawucherung auftritt. Welche Ursache die „perivasculäre Entzündung" aber hat, darüber äussert sich der Verfasser weiter nicht.

Preobrashensky-Moskau: **Zur Casuistik der Ptomain-Paralysen.**

Nach Genuss von verschiedenen Fischwaaren erkrankten eine bis dahin gesunde Frau und ihr 15 jähriger Sohn ohne irgendwelche intestinale Störungen mit schweren Muskelparalysen. Und zwar begann die Erkrankung mit der Lähmung fast aller Muskeln, welche von den Gehirnnerven innervirt werden und schritt von da in absteigender Richtung auf die Rumpf- und Extremitätenmusculatur über. Sensibilitätsstörungen konnten keine nachgewiesen werden, die Functionen der Blase und des Mastdarmes waren intact geblieben. Pr. vermuthet, dass es sich um eine Ptomainvergiftung handelt und weist darauf hin, dass die Wirkung des hypothetischen Giftes in den hier beschriebenen Fällen viel Aehnlichkeit mit dem des Curarin hatte. Die Vermuthung des Autors, dass mancher Fall von Polyneuritis, der bisher als „rheumatischer" aufgefasst wurde, auch durch Ptomaine bedingt war, besteht zweifellos zu Recht.

Brodmann: **Kritischer Beitrag zur Symptomatologie der isolirten Serratuslähmung nebst Bemerkungen über die erwerbsschädigenden Folgen derselben.** (Aus der psychiatrischen Klinik zu Jena.)

Auch in diesem Falle von Serratuslähmung war eine Erhebung des Armes über die Horizontale fast bis zur Senkrechten (bis zu 160°) möglich. Der Serratus war nach der Ueberzeugung des Verfassers in seinem ganzen Umfang gelähmt; in die verloren gegangene Functionsleistung des vorderen Sägemuskels theilen sich nach seiner Ansicht der mittlere und obere Theil des Cucullaris, der Deltoideus und der Infraspinatus. Indem diese Muskeln hypertrophisch werden, können sie die Functionen des gelähmten Cucullaris völlig übernehmen.

Kleinere Mittheilungen:

Krafft-Ebing-Wien: **Ein scheinbarer Fall von Paralysis agitans.**

Es handelte sich bei dem hier beschriebenen Kranken um einen hysterischen Tremor, der dem Zittern bei der Parkinson-schen Krankheit in frappanter Weise ähnelte.

Zuelzer-Berlin: **Ein Fall von doppelseitiger Erb'scher combinirter Schulterarmlähmung nicht traumatischen Ursprungs.**

Strümpell: **Historische Notiz betr. die Pseudosklerose.**

Besprechungen.

L. R. Müller.

Archiv für Hygiene. Bd. XXXVII, Heft 1, 1900.

1) Stanislav Ruzicka-Prag: **Vergleichende Studien über den Bacillus pyocyaneus und den Bacillus fluorescens liquefaciens.**

Im Anschluss an eine frühere Arbeit über dasselbe Thema, in welcher Verfasser zu dem Resultat gekommen war, dass es nicht immer möglich sei, den Bacillus pyocyaneus vom Bacillus fluorescens liquefaciens zu unterscheiden, legt er sich nunmehr die Frage vor, ob bei typischen Stämmen beider Formen wechselseitige Umänderungen wenigstens einzelner Eigenschaften auftreten können, die geeignet wären, eine bessere Unterscheidung zu ermöglichen.

Er stellte 2 Versuchsreihen an, indem einmal der Bacillus fluorescens „unter parasitäre Verhältnisse", d. h. auf die Haut oder auf Wunden von Mensch oder Thieren gebracht wurde, der Bacillus pyocyaneus dagegen „unter saprophytischen Verhältnissen" leben sollte. Dabei zeigte sich, dass sich der Bacillus fluorescens auf Wunden mehr als 2 Wochen, in Reincultur oder auch verunreinigt, halten und dass er ebenfalls Anlass zu Eiterentwicklung geben kann. Irgend welche morphologisch charakteristische Neuerscheinungen konnten jedoch auch dann nicht aufgefunden werden, als Versuche bei höherer Temperatur im Thermostaten angestellt wurden. Immerhin ist zu bemerken, und dies tritt auch recht deutlich bei Züchtung des Bacillus pyocyaneus unter saprophytischen Verhältnissen — also im Wasser — hervor, dass typische Stämme beider Arten unter den gleichen oder auch unter verschiedenen Lebensbedingungen sich entweder vollständig oder nur zu einer Uebergangseigenschaft umändern oder endlich, dass sie Eigenschaften acquiriren können, welche überhaupt weder für den einen noch für den anderen als charakteristisch zu bezeichnen sind. Diese Umänderungen, welche sich sehr lange Zeit erhalten können, sollen mit ziemlich grosser Wahrscheinlichkeit auf höhere Temperaturen und reichlichere Luft zurückzuführen sein.

Die Quintessenz der Arbeit ist, dass man im gegebenen Falle — falls man nicht die Provenienz des betreffenden fluorescirenden Organismus kennt — nur sehr schwer in der Lage sein wird, denselben für einen „Pyocyaneus" noch einen „Fluorescens" zu erklären, eine Schwierigkeit, die, wie schon Lehmann und Neumann betonen, durch die grosse Variabilität beider Arten hervorgerufen wird.

2) Otto Kalischer: **Zur Biologie der peptonisirenden Milchbacterien.**

Die Untersuchungen des Verf. erstrecken sich auf einen sporentragenden Organismus aus der Gruppe des Subtilis oder Kartoffelbacillus, welcher nur aërob gedeiht und die Fähigkeit besitzt, das in der Milch gefällte Eiweiss wieder aufzulösen. Der Bacillus ist im Stande, bei lange dauerndem Wachsthum die Milch vollständig zu zersetzen, wobei jedoch das Fett in keiner Weise angegriffen wird.

Am schnellsten und ehesten wird der Milchzucker in Mitleidenschaft gezogen, indem er eine stufenweise fortschreitende Verminderung erfährt. Jedoch bis unter 2,6 Proc. geht der Gehalt an Milchzucker nie herab. Als weitere Zersetzungsproducte wurden nur flüchtige Säuren nachgewiesen.

Bei der Zersetzung des Caseins entsteht zuerst Albumose, später Pepton, daneben aber auch Ammoniak, Valerian- und Essigsäure, Tryptophan, Leucin und Tyrosin. Indol, Skatol und Phenole konnten dagegen nicht nachgewiesen werden. Das von den Bacterien producirte verdauende Ferment stimmt mit dem Trypsin bis auf die Bildung von aromatischen Oxysäuren vollständig überein. Das gebildete Labferment unterscheidet sich von dem gewöhnlichen Labferment nicht.

3) A. Schattenfroh und R. Grassberger: **Ueber Buttersäuregährung. I. Abhandlung.**

Die viel umstrittene Frage über die Erreger der Buttersäuregährung wird von Neuem von den Verfassern aufgegriffen und eingehend studirt. Bei ihren Untersuchungen finden sie unter anderen einen streng anaëroben sporentragenden Bacillus, der ausserordentlich verbreitet ist, bisher aber nicht bekannt war, und zeigen ausserdem, dass die Existenz des bisher als Hauptorganismus bei der Buttersäurevergährung angesehenen Bacillus butyricus Botkin angezweifelt werden muss. Der von den Verfassern reingezüchtete, mit dem Namen „Granulobacillus saccharobutyricus immobilis liquefaciens" (!) bezeichnete Organismus wurde mittels des Botkin'schen Verfahrens aus Milch gewonnen, indem dieselbe einige Zeit dem strömenden Dampf ausgesetzt war und dann bei 37° aufbewahrt wurde.

Der gefundene Organismus wächst am besten bei Bruttemperatur, ist streng anaërob, lässt sich zwar auf allen Nährböden züchten, doch gedeiht er am vorzüglichsten auf zuckerhaltigem Substrat. Ebenso zeigt sich Milch als Nährboden sehr geeignet. Die Stäbchen sind dick, nach Gram färbbar und tragen Sporen, die am vollkommensten auf Stärkekleisternährböden zur Ausbildung gelangen. Ihre Widerstandsfähigkeit gegen Hitze ist ausserordentlich gross.

Bei der Gährung entstehen ausser Buttersäure noch Kohlensäure, Wasserstoff, Rechtsmilchsäure und geringe Mengen von Alkohol.

Verfasser fanden den „Granulobacillus" im Boden, im Wasser, in Mehl und Käsearten, im Koth von Menschen und besonders häufig im Koth von Rindern.

Pathogene Eigenschaften konnten nicht nachgewiesen werden.

R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 16.

1) W. Flemming-Kiel: **Ueber Zelltheilung.** Säcularartikel.

Zu kurzem Referate an dieser Stelle ungeeignet.

2) K. Brandenburg-Berlin: **Erfahrungen über die Voruntersuchungen zur Aufnahme in die Lungenheilstätte am Grabowsee.**

Verf. schildert die für die Aufnahme in die genannte Heilstätte maassgebenden Grundsätze. Die Einweisung der meist poliklinisch behandelten Bewerber erfolgt, ohne das Auftreten von Tuberkelbacillen im Sputum abzuwarten, hauptsächlich auf Grund des physikalischen Lungenbefundes mit Berücksichtigung gewisser Ernährungsstörungen (Abmagerung, Mattigkeit, Magenbeschwerden, Anaemie, Neigung zu Schweissen) und der Familienverhältnisse. Unter den anderen Frühsymptomen wird besonders die initiale Haemoptoe neuerdings betont, sowie Kurzathmigkeit. Von der Anstaltsbehandlung werden ausgeschlossen die Kranken mit doppelseitigen Affectionen, wenn auch nur auf einer Seite die Dämpfung die 2. Rippe überschreitet. Kehlkopferkrankung bildet keine ausnahmslose Contraindication, ebensowenig kleine Pleuraexsudate. Schliesslich schildert Br. den von ihm geübten Untersuchungsmodus.

3) H. Wolff-Berlin: **Ueber eine neue Untersuchungsmethode des Augenhintergrundes im aufrechten und im umgekehrten Bilde mit einem neuen elektrischen Augenspiegel.**

Da die Einrichtung des Instrumentes ohne Zeichnung nicht wohl verständlich gemacht werden kann, so muss auf das Original hingewiesen werden. Mit dem Spiegel kann auch die Autophthalmoskopie bequem ausgeführt werden. Bei weiter Pupille kann die Sehnervenscheibe und die Macula lutea gleichzeitig und zwar in allen Theilen gleich hell gesehen werden. Die Lichtintensität ist geringer als bei der sonst üblichen Beleuchtung und daher für den Untersuchten schonender. Der sonst so störende Hornhautreflex verschwindet.

4) H. Senator-Berlin: **Ueber einige ausgewählte Punkte der Diagnose und Therapie der Lungentuberculose.**

Von den Frühsymptomen bespricht S. zunächst die Haemoptoe. Besonders ist zu beachten, ob man es wirklich mit Bluthusten zu thun hat. Es kann gleichzeitig letzteres mit Blutbrechen stattfinden. Traumatische Einflüsse, bei Kindern Verschlucken von Fremdkörpern, sind zu berücksichtigen, ferner Circulationsstörungen, Geschwülste, Aneurysmen, Parasiten, die sog. haemorrhagische Diathese. Die „vicariirende Haemoptoe" ist nicht ganz von der Hand zu weisen. Hinsichtlich des physikalischen **Frühbefundes ist wichtig, dass bei Tuberculose die Dämpfung wenig oder gar nicht ausgesprochen ist, während die Auscultation schon bestimmte Veränderungen aufweist. Die Unterscheidung syphilitischer Processe von tuberculösen gelingt nicht immer.**

Die Haemoptoe behandelt S. mit absoluter Ruhe, spärlicher Ernährung mit flüssiger Kost, Milch, ferner Abkochungen von Gelatine (15—20 g auf 200 Wasser), Morphium, bei aufgeregter Herzthätigkeit mit Digitalis, Eisblase.

Von Secalepräparaten sieht Verf. wenig Wirkung, eher noch vom Stypticin subcutan. Ob das Binden der Glieder etwas nützt, ist fraglich. Starkes Fieber sucht S. durch Phenacetin, Pyramidon zu beeinflussen; die Haut lässt er mit Mentholkampherspiritus abreiben, auch Abends Speckeinreibungen vornehmen. Wirksam gegen den Schweiss ist besonders auch stellenweises Pinseln mit Formol. Innerlich kommen Atropin, Agaricin, Kamphersäure, tellursaures Natron (0,02—0,05) in Betracht, auch Sulfonal.

5) K. Gumbertz-Berlin: **Ueber einen ungewöhnlichen Fall von Poliomyelitis anterior acuta adultorum auf infectiöser Grundlage.**

Bei einem gesunden, 23 jährigen Mann trat im Anschluss an ein gastrisches Fieber plötzlich eine einseitige schlaffe Lähmung des oberen Theiles des Plex. brachial., sowie Parese des Beines derselben Seite mit Verlust des Kniephänomens auf. Verf. erörtert die Berechtigung obiger Diagnose.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 15.

1) L. Lewin: **Ueber die toxikologische Stellung der Raphiden.** (Aus dem pharmakologischen Laboratorium von Prof. L. Lewin in Berlin.) (Schluss folgt.)

2) Determann-St. Blasien: **Ueber die Beweglichkeit des Herzens bei Lageveränderungen des Körpers.**

Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin in Berlin am 26. Februar 1900. Referat siehe diese Wochenschr. No. 10, p. 338.

3) Richard Müller-Berlin: **Zur Indicationsstellung für Mastoidoperationen.**

M. vertheidigt seinen schon früher präcisirten Standpunkt, wonach bei jeder acuten Mittelohreiterung, welche trotz sachgemässer Behandlung nach 14 Tagen noch keine Besserung zeigt, die Eröffnung des Antrum mastoideum angezeigt ist.

4) A. Hesselbach-Halberstadt: **Ovarialcyste als Geburtshinderniss, durch Colpotomia posterior entfernt.**

Casuistische Mittheilung.

5) W. Lublinski-Berlin: **Die Syphilis der Zungentonsille nebst Bemerkungen über ihr Verhältniss zur glatten Atrophie der Zungenbalgdrüsen.** (Schluss aus No. 14.)

Die glatte Atrophie der Zungenbalgdrüsen kommt sowohl bei der oberflächlichen sklerosirenden, als bei der gummösen ulcerösen Erkrankung des Zungengrundes vor und zwar nur als Tertiärsymptom. Pathognomonisch ist diese Affection aber nicht für Syphilis, da dieselbe auch unabhängig von dem syphilitischen Localprocess im höheren Alter, bei Tuberculose, schwerer Anaemie u. s. w. auftreten kann.

F. Lacher-München.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. XXX. Jahrg No. 8.

1) Albert Kocher: **Eine Methode früher Radicaloperation bei Perityphlitis.** (Aus der chirurg. Klinik von Prof. Kocher in Bern.)

Prof. Kocher wendet seit 1896 bei acut eiteriger Perityphlitis folgende Operationsmethode (4 Fälle) an: Eröffnung des Abscesses durch kleinen Schnitt vollständig innerhalb der begrenzenden Adhaesionen, Ausspülung, Tamponade, Verband. Am nächsten oder zweiten folgenden Tag Exstirpation des Wurmfortsatzes nach Schrägschnitt am Rectusrand und Eröffnung des Peritoneums; Naht des Peritoneums und der Fascie, am nächsten Tag auch der Haut. Durch die Methode wird einerseits die Infection des Peritoneums (Colibacillen und Pneumococcen sind weit weniger gefährlich als Staphylo- und Streptococcen) verhütet, andererseits eine ganz exacte Entfernung des Wurmfortsatzes ermöglicht. Hernien an der Stelle der Abscessincision sind allerdings zu erwarten.

2) C. Leuw: **Ein durch Laparotomie geheilter Zwerchfellbruch.** (Aus dem Cantonsspital Glarus.)

Bisher der erste Fall mit glücklichem Ausgang. Der Bruch war wohl bei früherem Trauma entstanden und machte Symptome eines unvollständigen subacuten Darmverschlusses. Die Reposition des Bruchinhaltes konnte nicht vollständig gemacht werden. Anlegung eines künstlichen Afters, der bald versiegte.

Pischinger.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift. 1900. No. 15.

1) A. Elzholz-Wien: **Ueber Beziehungen der Korsakoff'schen Psychose zur Polioencephalitis acuta haemorrhagica superior.**

Verf. erörtert zunächst die polyneuritische Psychose nach Korsakoff mit eingehender Würdigung der darüber vorhandenen Literatur, besonders auch mit Rücksicht auf die K.'sche Theorie betr. der zu Grunde liegenden Toxaemie, um sodann das Wesen der Wernicke'schen Polioencephalitis (conjugirte Augenmuskellähmungen, Störungen des Ganges, Bewusstseinsalterationen u. a.) zu besprechen nebst den Modificationen, welche spätere Autoren an dem ursprünglichen Krankheitsbilde vornahmen. Besonders wichtig in letzterer Hinsicht sind die Fälle, welche in Heilung ausgingen. In 6 letzterer fand sich eine Combination des Leidens mit der sogen. polyneuritischen Psychose. Der alkoholischen Polioencephalitis scheint die Tendenz inne zu wohnen, sich regelmässig mit der Korsakoff'schen Psychose zu combiniren. Der pathologisch-anatomische Befund bei der polyneuritischen Psychose kann mit den Befunden bei der Wernicke'schen Polioencephalitis im Wesentlichen übereinstimmen. Näher kann auf den ausführlichen Vortrag hier nicht eingegangen werden.

2) D. Pupovac-Wien: **Ein Beitrag zur sogen. retrograden Incarceration.**

Der Ausdruck, von Maydl stammend, bezeichnet den Zustand, dass der incarcerirte Theil des betr. Organes bauchwärts vom incarcerirenden Ringe gelegen ist. Das betrifft hauptsächlich Tube und Wurmfortsatz.

In dem 1. der vom Verf. beschriebenen Fälle (80 jähriger Diener, 10 Tage post operat. an Lobulärpneumonie gestorben) handelte es sich um ausschliessliche Erkrankung des Process. vermiform., dessen peripherster Theil bauchwärts vom Bauchringe lag und am schwersten geschädigt war. Der Wurmfortsatz war lang und hatte ein freies Mesenterium. Nur 1 ähnlicher Fall ist von Rose beschrieben. Im 2. Fall (46 jähriger, operativ geheilter Patient) betraf die retrograde Incarceration das Netz. Verf. bespricht noch das Unzutreffende des Ausdrucks „retrograde Incarceration“.

3) R. Savor-Wien: **Zum Artikel von Schenk und Austerlitz: „Weitere Untersuchungen über den Keimgehalt der weiblichen Urethra“.** (Wien. klin. Wochenschr. 1900. p. 319 ff.)

S. führt gegenüber den Befunden der beiden Autoren aus, dass ihre Untersuchungsmethode abweichend von der seinigen war, wodurch die erhaltenen Resultate nicht vergleichbar würden.

Dr. Grassmann-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Königsberg.** Januar 1900.

3. Kreis Samson: Experimentelle Beiträge zur Lehre von den Wirbelluxationen.
4. Radilowsky Mendel: Beiträge zur Therapie schwerer Skoliosen.

Februar 1900.

5. Puppel Ernst: Beiträge zum Studium der Ausbreitung des Gebärmutterkrebses in praeformirten Lymphbahnen.
6. Liepmann Paul: Ueber das Vorkommen von Talgdrüsen im Lippenroth des Menschen.

März 1900.

7. Friedenthal Adolf: Beitrag zur Kenntniss der embryonalen Schädelentwicklung.
8. Neumann Paul: Ein neuer Fall von Teratom der Zirbeldrüse.
9. Schwartz Conrad: Ueber ein Teratoma testis.
10. Streit Hermann: Ueber Vitiligo.
11. Collmann Beno: Fünf Fälle von Balantidium coli im Darm des Menschen.
12. Sokolowsky Ralph: Beitrag zur pathologischen Anatomie der Lepra.
13. Mendelsohn Georg: Ueber Epilepsie in der Schwangerschaft.

Universität **Würzburg.** März 1900.

22. Bevermann Willy: Zur toxischen Beeinflussung des Geruchssinnes.
23. Bonsmann Fritz: Zur Casuistik der Beckenverletzungen bei künstlichen Geburten.
24. Bramkamp Heinrich: Ein Beitrag zu den Deformitäten des Brustkorbes (Pectus obliquum).
25. Gundert Gustav: Die Häufigkeit des Vorkommens der Mastitis puerperalis an der Würzburger Universitäts-Frauenklinik in den Jahren 1889—1899.
26. Heizer Heinrich: Ein Fall von Aneurysma des Truncus thyreocervicalis.
27. Kalkbrenner Paul: Ueber den natürlichen Farbstoff der rothen Wurstwaaren.
28. Kondring Johannes: Ueber Osteotomia subtrochanterica obliqua bei Luxatio coxae congenita.
29. Kress Hermann: Zur Frage der functionellen Anpassung.
30. Pottgiesser Gustav: Acht Fälle von Rhinophym.
31. Rosenberg Wulf-Wladimir: Beiträge zur Kenntniss der Bacterienfarbstoffe, inbesondere der Gruppe des Bacterium prodigiosum.
32. Wokenius Hugo: Polyneuritis acuta infectiosa.

Vereins- und Congressberichte.

29. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie in Berlin vom 18.—21. April 1900 siehe S. 594.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 10. April 1900.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. **Demonstrationen:**

1. Herr **Kellner** demonstrirt das Gehirn eines 12 jährigen Idioten, der im Leben die typischen Zeichen der **Porencephalie** geboten hatte. Es fand sich eine ganz besonders stark ausgeprägte Differenz der Entwickelung der beiden Hirnhälften. Das Gesammtgewicht des Gehirnes beträgt 905 g, davon betrifft $^4/_5$ die eine und nur der 5. Theil wird von der anderen „mikrocephalen“ Hälfte ausgemacht.

2. Herr **Kümmell** stellt einen Patienten vor, bei dem er eine **extraperitoneale Resection eines Dickdarmcarcinoms** mit Erfolg ausgeführt hat.

Bei dem wegen „Magencarcinom“ operirten Kranken fand man ein in das Kolon ascendens intussuscipirtes Coecumcarcinom, dessen Entwirrung mit Schwierigkeiten gelang. Der Kranke war zu elend, um eine ausgedehnte Darmresection vorzunehmen. K. beschloss, die Bauchhöhle dauernd abzuschliessen und resecirte nach Abschluss derselben den nach aussen gelagerten Darmtumor. Später wurden die beiden Darmstücke angefrischt und durch Darmnaht vereinigt, in einer weiteren kleinen Nachoperation wurde die Bauchhaut darüber vernäht. In Fällen, in denen der Kräftezustand die Vornahme von primären Resectionen nicht gestattet, empfiehlt K. diese Methode, die ihm bereits mehrfach gute Resultate gegeben hat.

II. Vortrag des Herrn **Foss** (als Gast): **Einwirkung des Sauerstoffs auf Herz- und Arterienarbeit.**

Ausgehend vom physiologischen Experiment, dass ein Muskel, speciell der Herzmuskel, in Sauerstoff länger und ergiebiger contractionsfähig bleibt, als in athmosphärischer Luft, hat F. Sauerstoffinhalationen in allen solchen Fällen verabreicht, wo ihm ein erhöhtes Sauerstoffbedürfniss vorhanden zu sein schien. Dies ist vor Allem im heissen Bade der Fall. Die üblen Nebenwirkungen heisser Bäder und insbesondere heisser Moorbäder: Angst, Herzklopfen, Pulsfrequenz, Schlaflosigkeit sind die Folge der durch das heisse Bad verursachten ungenügenden Athmung. Liess F. nun Sauerstoff (etwa 3 Bomben pro Bad) inhaliren, so verschwanden die lästigen Nebenwirkungen. Um den Erfolg dieses therapeutischen Vorgehens, der in 23 Fällen nicht vermisst wurde, zu illustriren, hat F. vergleichende Pulscurven aufgenommen, die er mittels Projectionsapparat demonstrirt und erläutert. Der Vortrag wird ausführlich in der Zeitschrift für Krankenpflege erscheinen.

Discussion: Herr Gleiss bespricht den günstigen Einfluss der Sauerstoffinhalationen bei Chloroformasphyxien. Er hat sich 1895 auf Schede's Veranlassung eingehend mit dieser Frage befasst und damals mehrere evidente Erfolge gesehen. Auch eine Verstärkung der Pulswelle liess sich sphygmographisch nachweisen.

Herr Kümmell hat nach Schede's Fortgang die Sauerstoffinhalationen bei Narkosezufällen noch mehrere Jahre fortsetzen lassen, ist aber jetzt ganz davon zurückgekommen, da er immer den Eindruck gehabt hat, dass die günstig verlaufenden Fälle auch ohne Sauerstoff gerettet wären und er mehrere Todesfälle trotz Sauerstoff erlebt hat. Er bespricht kurz die Sauerstoffbehandlung localer Asphyxien (beginnende spontane Gangraen), die scheinbar einzelne Erfolge aufzuweisen hat. Werner.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 27. November 1899.

Vorsitzender: Herr Leichtenstern.

Schriftführer: Herr Dreesmann.

1. Herr **Grothe: Zur Behandlung der habituellen Schultergelenksluxation, mit Demonstration.**

(Der Vortrag erscheint ausführlich in dieser Wochenschrift.)

2. Herr **Huismans: Morbus Addisonii.**

(Der Vortrag ist veröffentlicht in No. 13 dieser Wochenschr.)

3. Herr **Goldberg: Ueber Prostatitis gonorrhoica.**

Die bisher vorwiegend bekannten Arten der Betheiligung der Prostata an der Gonorrhoe, die Prostatitis parenchymatosa und die Prostatorrhoe, sind die seltensten Erscheinungsformen der Prostatitis gonorrhoica.

Die Gonorrhoen, welchen durch die Prostataaffection eine besondere Eigenthümlichkeit verliehen wird, lassen sich klinisch gruppiren in folgende Arten:

1. Anscheinend Urethritis anterior, Prostatitis latent;
2. Urethritis totalis mit Prostatitis, acut und subacut;
3. vereiternde Prostatitis, Prostataabscess;
4. chronische Prostatitis, mit oder ohne Neurasthenie, mit oder ohne Prostatorrhoe.

Vortragender bespricht im Einzelnen die Krankheitsbilder.

Die Prognose der Gonococceninfection der Prostata ist im Allgemeinen günstig, wenn auch langdauernde Beobachtung und öftere bacteriologische Untersuchungen des Secrets zu einem diesbezüglichen Urtheil erforderlich sind. Die Prognose der Erkrankung quoad restitutionem ist dagegen stets zweifelhaft.

Die Therapie erörtert G. sowohl hinsichtlich der einzelnen Formen, wie der verschiedenen Technicismen und ihrer Begründung.

Herr Wallerstein: Ich möchte mir die Anfrage gestatten, in wie vielen seiner Fälle es dem Collegen Goldberg gelungen ist, das Secret der im Anschluss an eine Gonorrhoe erkrankten Prostata gonococcenfrei zu machen. Meines Erachtens kommt es wesentlich darauf an, wenigstens für die Frage der Infectionsgefahr. Ob das Secret der Prostata sonstwie abnorm ist oder bleibt, ob ihm eine mehr oder weniger grosse Anzahl von Eiterkörperchen beigemischt ist, ist ja gewiss nicht gleichgiltig, aber man darf diesem Verhalten doch auch keine übertrieben hohe Bedeutung beimessen. Wenn man bedenkt, dass der überwiegende Theil unserer männlichen Bevölkerung sich einmal eine Gonorrhoe zugezogen hat und dann berücksichtigt, in wie vielen Fällen das Leiden zur Ausheilung kommt, ohne dass die Prostata einer besonderen Behandlung unterzogen wurde, so möchte ich doch glauben, dass dieser Prostatitis nicht die Gefahr inne wohnt, wie man nach den Ausführungen des Herrn Vortragenden annehmen müsste.

Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 6. März 1900.

Vorsitzender: Herr Bahrdt.

Schriftführer: Herr Windscheid.

Herr **J. Lange** stellt ein 8 Monate altes, **hereditär-luetisches Kind** vor, bei dem sich im Alter von 19 Wochen im linken Stirnbein ein grosser Defect, der fast bis an die Orbita reichte, ausbildete. Beim Schreien wölbte sich der Schädelinhalt genau wie bei der grossen Fontanelle vor. Gleichzeitig bestand eine sehr hochgradige Kraniotabes. Unter Phosphorbehandlung bildete sich der Defect spurlos zurück, ziemlich gleichzeitig mit der Kraniotabes, so dass nach ca. 7 Wochen nichts mehr nachzuweisen war. 6 Wochen später entwickelte sich auf beiden Stirnhälften je eine ca. fünfpfenniggrosse, kreisrunde dellenförmige Vertiefung, die aber den Knochen nicht perforiren, auch keinen erhöhten Rand zeigen. Allgemeinbefinden ungestört.

Die Diagnose bleibt zunächst in suspenso. Der erste Vorgang ist wohl als rhachitische Kraniotabes aufzufassen, während die Dellenbildung eher der Lues zuzuschreiben ist. (Autoreferat.)

Herr **Schwarz** demonstrirt zwei Fälle von **trachomatöser Hornhautentzündung.**

Herr **Kollmann: Eigene Erfahrungen über cystoskopische intravesicale Operation gutartiger Blasengeschwülste** (mit Demonstration).

Bisher sind es nur wenige Autoren gewesen, welche eigene Erfahrungen mittheilten über Operation von Blasengeschwülsten, die vermittels der von Nitze angegebenen cystoskopischen intravesicalen Methode ausgeführt wurde. Ausser der bekannten grossen Veröffentlichung von Nitze selbst (Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorgane 1896, H. 7 u. 8) und einigen kleineren, besitzen wir noch die ausführliche Beschreibung eines erfolgreich operirten Falles von Papillom durch Görl (das gleiche Centralbl. 1896, H. 3), und 1897 bemerkte Viertel in seiner vortrefflichen Darstellung der physikalischen Untersuchungsmethoden der weiblichen Blase (Handbuch der Gynäkologie von Veit, 2. Bd.), dass er die Nitze'sche Methode ebenfalls ausübe. Endlich ist noch L. Casper zu erwähnen, der in seinem Handbuch der Cystoskopie 1898, bei Gelegenheit der Besprechung des von ihm modificirten Instrumentariums, mittheilte, 3 Tumoren — darunter ein Carcinom — intravesical operirt zu haben.

Anknüpfend an die im Vorstehenden citirten Publicationen berichtete K. über 15 Fälle von Blasengeschwülsten, die er im Laufe der letzten 5 Jahre beobachtet hat; einige davon wurden in verschiedener Weise chirurgisch behandelt, in 7 Fällen nahm K. aber intravesicale Operationen vor.

In 2 von diesen Fällen handelte es sich um Carcinom; hier wurden weitere intravesicale Eingriffe sistirt, nachdem durch die Mikroskopie der schon bei der Cystoskopie entstandene Verdacht auf das Bestehen einer malignen Geschwulst bestätigt war.

Der längste Dauererfolg vollständig gelungener intravesicaler Operation, den K. vorläufig zu verzeichnen hat, betrifft einen Fall

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

von wallnussgrossem Papillom bei einem jungen Mann, mit dessen Entfernung im Februar 1897 begonnen wurde; die letzte Revision wurde 3 Jahre später vorgenommen und zeigte vollständiges Fehlen jeglichen Recidivs. Die übrigen Fälle von intravesical operirtem Papillom vertheilen sich auf das gleiche und die folgenden Jahre, ebenso auch die oben erwähnten Fälle von Carcinom.

Im Ganzen wurden von K. bis zum heutigen Tage etwa 60 intravesicale Sitzungen vorgenommen, die von Erfolg begleitet waren. Blutungen von Belang traten nur nach einer einzigen Sitzung auf, aber auch in diesem Falle schwanden sie wieder von selbst bei entsprechendem exspectativen Verhalten. Andere Complicationen hat K. bisher noch niemals beobachtet, vor Allem keinen Blasenkatarrh, abgesehen von ganz minimalen und schnell wieder verschwindenden Erscheinungen, die hierauf zu beziehen wären; von Entzündungen der Prostata, des Hodens oder Nebenhodens, oder der oberen Harnwege und der Niere wurde aber in keinem Fall auch nur die geringste Andeutung wahrgenommen.

K. muss nach seinen bisherigen Beobachtungen die von Nitze gemachten Angaben in jedem Punkte bestätigen; das Verfahren verdient die Beachtung aller Fachgenossen in vollstem Maasse. Leicht ist die dazu nöthige Technik keinesfalls, oft wird sie sogar ganz ausserordentlich schwierig; aber in den für die Operation passenden Fällen von gutartigem Papillom, vor Allem solchen, die frühzeitig diagnosticirt werden, darf die Nitze'sche Methode wohl darauf rechnen, den Kampf mit der Sectio alta siegreich zu bestehen.

Herr **Menge: Ueber Urinbefunde nach Nierenpalpation.** Der Vortrag erscheint ausführlich in dieser Wochenschrift.

Sitzung vom 20. März 1900.

Herr **Trendelenburg** demonstrirt das **Epidiaskop und die neu erbaute chirurgische Klinik.**

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 21. April 1900.

Eine Warnung. — Die Stellung der Regierung zu den Aerztekammern. — Zahl der Mediciner. — Ruptur eines Aneurysma der Carotis int. an der Hirnbasis, Unterbindung der Carotis communis, Exitus.

Der Verband der Aerzte Wiens hat jüngst die folgende „Warnung“ publicirt: „Mit Bezug auf ein vor Kurzem in einem Wiener Tagesjournale eingeschaltetes Inserat, durch welches eine Meisterkrankencasse mehrere Controlärzte sucht, wird seitens des Verbandes der Aerzte Wiens in Erinnerung gebracht, dass laut Beschluss des allgemeinen Wiener Aerztetages und der Wiener Kammer die Annahme einer solchen Stelle standeswidrig ist und einem Verrathe an der Gesammtheit der Collegen gleichkommt.“ Nun bestehen in Wien bereits mehrere Meisterkrankencassen, welche derartige, fix bestellte Controlärzte aufweisen, trotz Aerztetag und trotz Aerztekammer, und hieran wird wahrscheinlich auch die jüngste Schöpfung, der sog. „Verband der Aerzte Wiens“ leider nichts ändern. Es gibt eben unbotmässige Collegen, die eigene Wege gehen, wenn auch die Gesammtheit in moralischer und materieller Hinsicht hiedurch intensive Schäden erleidet.

Dass unsere Behörden bezüglich der Werthschätzung der Institution der Aerztekammern und implicite des ärztlichen Standes gar sonderbare Ansichten haben, das geht aus einem Circular des Präsdenten der Vorarlberg'schen Aerztekammer hervor, welches jüngst die Runde machte, d. h. allen Aerztekammern Oesterreichs zur Kenntniss gebracht wurde. Die Kammer in Vorarlberg hatte gegen zwei Aerzte, welche trotz der Bestimmungen der Aerztekammer pauschalirte Cassenstellen angenommen und trotz der an sie ergangenen ehrenräthlichen „Verwarnung“ die Stellen beibehielten, ein ehrenräthliches Urtheil gefällt mit Geldbusse, wogegen die zwei Aerzte an die Statthalterei für Tirol und Vorarlberg in Innsbruck Recurs ergriffen. Diesem Recurse wurde Folge gegeben, das ehrenräthliche Urtheil aufgehoben, weil der Ehrenrath „die Competenz überschritten habe“, dadurch, dass er eine Strafe gegen eine Handlung von Aerzten beschlossen habe, welche in anderen Körperschaften sowohl als auch im Krankencassengesetze zulässig, ja sogar durch die allgemeinen Strafgesetze nicht einmal verpönt sei.

Gegen diese Entscheidung gab's keinen Recurs, doch existirte für die Aerztekammer noch der § 3 des Kammergesetzes, der es zuliess, dass sie sich an die Behörde mit einem „Antrage und Anliegen“ wende, um authentischen Aufschluss über die Competenz der Kammer und des Ehrenrathes zu erhalten, damit in Hinkunft solche ungerechte ehrenräthliche Urtheile nicht mehr gefällt werden und damit die politischen Landesbehörden nicht mehr beschäftigt werden müssten. Die Frage war ja eine principielle und man hätte erwarten sollen, dass das Ministerium des Innern diese Gelegenheit gerne ergreifen würde, um die Competenz der Aerztekammern Oesterreichs streng zu umgrenzen. Es kam ganz anders. Nach fast zweijährigem Zuwarten antwortete das Ministerium in einem Erlasse, dass der Aerztekammer in diesem Falle das Recht einer — „Berufung“ nicht zukomme! Sie hatte ja gar nicht recurrirt, sie hatte bloss gebeten, ihre Competenz zu umgrenzen, damit sie und die Schwesterkammern in Oesterreich in Hinkunft ihr Vorgehen darnach einrichten. In der Antwort des Ministeriums geschieht nicht einmal Erwähnung über die gestellte Frage, ob die Aerztekammern competent seien, die Beschlüsse, welche sie einstimmig gefasst haben und welche von der Aufsichtsbehörde (Statthalterei) nach § 14 des Kammergesetzes nicht inhibirt oder beanstandet wurden, auch durchzuführen, oder ob es jedem kammerpflichtigen Arzte freistehe, die Beschlüsse der Kammer zu befolgen oder nicht. „Somit wäre der Ehrenrath der Aerztekammer — so klagt der Präsident der Vorarlberg'schen Kammer — auf Gnade und Ungnade der politischen Landesbehörde anheimgegeben und gegen solche politische Entscheidungen in Ehrenrathsachen der Aerzte gibt's keine weitere Berufung, sondern die Kammer hat sich der unfehlbaren Weisheit eines oder mehrerer politischer Beamten zu unterwerfen.“

Und weiter: „Man sollte vorerst annehmen dürfen, dass gegen eine Entscheidung des Ehrenrathes in merito keine Einwendung oder Berufung zulässig wäre, wie solche auch bei der Advocatenkammer oder militärischen Ehrengerichten nicht zulässig ist; denn über den Ehrbegriff im ärztlichen Stande urtheilt doch die ärztliche Körperschaft, nicht ein politischer Beamter, welcher in seinem Stande vielleicht andere Ehrbegriffe kennt. Es spricht aber auch das Kammergesetz dafür, dass der Ehrenrath competent ist, gegen Aerzte, welche ihre Pflichten als Angehörige der Aerztekammer verletzt haben, strafend vorzugehen. Damit aber strafend vorgegangen werden darf, muss doch ein meritorisches Vergehen constatirt sein, über das nur der Ehrenrath entscheidet.“

Der Schluss lautet: „Das Gesetz ist unvollständig, mangelhaft und in keiner Weise den erwarteten Erfolgen entsprechend. Eine Abänderung wäre dringend nöthig, aber bei der jetzigen Constellation wohl aussichtslos.“ Bleibt also bloss die Selbsthilfe der Aerzte übrig, um durch Organisation und Consolidirung die honorigen Aerzte gegen einzelne renitente Collegen zu schützen.

An der Wiener medicinischen Facultät waren im abgelaufenen Wintersemester 2108 Hörer inscribirt, von welchen 1270 ordentliche, 160 ausserordentliche waren, ferner 661 Frequentanten und 17 Hospitantinnen (14 Russinnen). Gegenüber dem Wintersemester des Vorjahres ist die Zahl der Mediciner gesunken, und zwar hat die Ziffer der ordentlichen Hörer um 112, der ausserordentlichen Hörer um 100 abgenommen.

In der Vorwoche demonstrirte Dr. Karplus in unserer Gesellschaft der Aerzte das anatomische Präparat eines Falles, bei welchem intra vitam die Diagnose auf ein rupturirtes Aneurysma der Carotis interna an der Hirnbasis gestellt und Heilung durch Unterbindung der Carotis communis versucht worden war. Der ungemein interessante Fall verlief folgendermaassen:

Eine 69 jährige Frau, anscheinend gesund, wurde plötzlich von einem stechenden Schmerze befallen, der vom linken Unterkieferwinkel zum Scheitel hinaufzog. Seither heftige Kopfschmerzen linkerseits, zugleich ein Rauschen im linken Ohre; zwei Tage später leichte Ptosis links, die allmählich an Intensität zunahm, linker Exophthalmus, Doppelsehen beim Emporheben des linken Augenlides. An der Klinik Krafft-Ebing's wurde ausserdem constatirt: Arteriosklerose der tastbaren Gefässe, Hypertrophie des linken Ventrikels, eine Spur Eiweiss im Harne; ferner Parese des linken N. abducens und der äusseren Aeste des linken N. oculomotorius. Legte man das Ohr an den Kopf der Kranken, so hörte man ein lautes Geräusch, das rhythmisch, mit dem Puls synchron und links deutlicher zu hören war als rechts, am lautesten hinter der linken Ohrmuschel. Man hörte das Geräusch auch auf eine Distanz von mehreren Centimetern vom

Kopfe; Compression der linken Carotis communis am Halse brachte das Geräusch zum Verschwinden. Gegen die anhaltenden Kopfschmerzen Eisbeutel und Antineuralgica mit vorübergehender Erleichterung.

Der Vortragende begründete seine Diagnose auf Ruptur eines kleinen Aneurysma der linken Carotis interna an der Hirnbasis. Die Kranke willigte in die Operation ein, welche von Professor v. Mosetig vorgenommen wurde. Nach Unterbindung und Durchschneidung der linken Carotis communis am Halse waren die Kopfschmerzen mit einem Schlage verschwunden und kehrten nicht wieder; das auch von der Kranken wahrgenommene Sausen verlor sich im Laufe des nächsten Tages nach und nach vollkommen; ebenso schwand der Exophthalmus, der Bulbus war nicht empfindlich, die Ptosis und die Parese gingen zurück. Patientin war überglücklich. Leider trat schon Tags darnach Herzschwäche ein, welcher sich rechtsseitige Hemiplegie mit Aphasie hinzugesellten; Lobulärpneumonie. Exitus nach einigen Tagen.

Die von Prof. Weichselbaum vorgenommene Section bestätigte die klinische Diagnose. An der linken Carotis im Sinus cavernosus zeigt das Präparat ein sackförmiges, flaches, etwa 1 cm langes Aneurysma, welches an der medialen Wand eine 3 cm lange, von einem Thrombus verstopfte Rissstelle aufweist. Der Circulus art. Willisii war normal entwickelt, die basalen Hirngefässe wenig arteriosklerotisch, nirgends thrombosirt; die linke Hirnhemisphäre erweicht, die Herzmusculatur fettig degenerirt, von Schwielen durchsetzt. In einem ähnlichen Falle müsste, trotz des Exitus, wieder ein operativer Eingriff in Erwägung gezogen werden.

29. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

Berlin, 18.—21. April.

Referent: Dr. Heinz Wohlgemuth-Berlin.

I. Sitzungstag: Vormittagssitzung.

Der Vorsitzende, Herr v. Bergmann-Berlin, begrüsst die Versammlung und gibt in kurzen charakteristischen Zügen ein Bild vom Standpunkt der Chirurgie von heute in Gegenüberstellung der grossen Errungenschaften des vergangenen Jahrhunderts zu dem Können im Anfange desselben. Er betont, wie das vergangene Jahrhundert sich vor Allem um die Erforschung der Entstehung und Behandlung der bösartigen Geschwülste verdient gemacht hat, der auch die heutige Vormittagssitzung gewidmet ist. Erster Vortragender ist

Herr **Czerny**-Heidelberg über **die Behandlung inoperabler Krebse.**

Nach den Statistiken, so führt Redner aus, seien 75 Proc. aller chirurgischen Carcinome inoperabel. Nach Dührssen werde von den Carcinomen des Uterus nur der 10. Theil geheilt. Das ist gewiss ein trauriges Resultat, und er ist durch diese schlechten Resultate zu dem wohlüberlegten Schluss gekommen, dass er einen Patienten mit einem inoperablen oder schwer zu operirenden Carcinom lieber in der Hoffnung, doch noch gesund zu werden, zu Grunde gehen sieht, als dass er mit so traurigem Resultat, welches die beste Operation oft nicht vermeiden kann, operirt wird und seine Hoffnung auf Genesung schwinden sieht. Das Vertrauen zum Arzt ist eine Hauptsache gerade bei den bösartigen Geschwülsten. Nur durch die Erschütterung desselben fallen die Patienten oft der Curpfuscherei anheim. Hier haben Arzt und Publicum zu gleichen Theilen Schuld. Bei letzterem ist es zumeist der Wunderglaube an verschiedene pflanzliche oder auch sympathische Mittel, der die Schuld trägt, dann aber auch die Leichtigkeit, mit der heutzutage der Patient andere Aerzte unter Umgehung seines Haus- oder behandelnden Arztes fragt. Der Hausarzt ist in vielen Fällen nur der dünne sympathische Nervenstrang, der zum Specialisten hinleitet. An den Aerzten liegt die Schuld, weil die Diagnose Carcinom für viele ein Horror ist. Viele junge Aerzte können und viele ältere wollen damit nichts anfangen, wenn sie den Fall für inoperabel halten. Doch muss er gerade ein Hauptgewicht auf die Behandlung dieser Art von Carcinomen legen. Mit der Diagnose „Krebs" will er überhaupt „alle bösartigen Geschwülste bezeichnet wissen, welche weiter wuchern und durch Infection oder Marasmus schliesslich zum Tode führen". Soll man nun jeden Krebs operiren? Soweit wie möglich, ja, sogar bei dem so sehr gefürchteten Carcinoma lenticulare will er eine Exstirpation weit im Gesunden versucht wissen. Manchmal gelingt es, ihn so zu heilen. Drei Dinge sind es, die vor Allem bei der Behandlung des Carcinoms vermieden werden müssen: Blutung, Jauchung und Schmerzen. Als Palliativoperation kommt hier manchmal die Unterbindung der zuführenden Gefässe in Betracht, wie sie beim Zungencarcinom sich nicht selten von gutem Erfolg erweist. Ferner die Auslöffelung und das Ferrum candens. Durch Ausschabung und Aetzung bringen wir dem Patienten oft Erleichterung und manchmal Heilung. Die Aetzung soll am besten eine chemische sein und hier haben sich ihm die 20—50 proc. Chlorzinklösungen, mit denen Gazestreifen befeuchtet werden und die Wundhöhle tamponirt wird, am vortheilhaftesten gezeigt. Bei flachen Geschwüren ist auch eine Aetzpaste am Platze. Bei den Carcinomen der Cervix uteri leistet der Thermokauter oder die Heissluftbehandlung mit nachfolgender Aetzung gute Dienste, nur soll man nicht vergessen, die Scheide gut einzufetten und sie nachher mit in 5 proc. Na Cl-Lösung getauchten Gazestreifen gut auszustopfen. Auch bei Rectumcarcinom hat C. gesehen, dass nach Chlorzinkätzung ein vorher für inoperabel gehaltenes Carcinom beweglich wurde und dann exstirpirt werden konnte. Bei recidivirtem Carcinom der Clavicula, des Gesichtes etc. konnte er nach 10—50 proc. Chlorzinkätzung fast stets einen guten Erfolg aufweisen. Bei 48 Uteruscarcinomen erreichte er nach Ausschabung und Tamponade kein Resultat, dagegen nach weiterer Chlorzinkätzung Heilung. Vortragender theilt dann noch mehrere Krankengeschichten mit, wo z. B. nach Auslöffelung, Abtragung und Aetzung mit 30 proc. Chlorzinklösung bei einem von autoritativer Seite für inoperabel gehaltenen Carcinom Heilung erfolgt ist. Er hat auch Aetzungen mit Formalin als 10—30 proc. Umschlag, mit Arsenpaste und Sol. Fowleri als Injection versucht, doch diese machen Entzündungen und Schmerzen, nicht selten auch Vergiftungen. Von Arsen und Jodkali, von dem Cancroin-Adamkiewicz hat er ebensowenig wie von den zahlreichen anderen Injectionsmitteln und der elektrischen Behandlung Nutzen gesehen. Aber auch die Pflanzenmittel will er nicht vermissen, wenn er sieht, dass der Kranke diese Dinge, die ihm heilkräftig dünken oder von deren Heilkraft er gehört hat, erproben will, wenn er auch zugeben muss, dass alle Versuche, durch allgemeine Behandlung Heilung zu erzielen, nutzlos sei. Ein Lichtblick für die Carcinombehandlung schien es zu sein, als man erfuhr, dass das Erisypel auf die Resorption des Sarkoms so vortheilhaft einwirkte, aber auch diese Hoffnung hat sich nicht erfüllt. Ueberhaupt werden wir zu einer rationellen Grundlage für die Behandlung des Carcinoms erst dann gelangen, wenn die Ursachen selbst des Carcinoms erforscht worden sind. Daher ist die Initiative des Cultusministeriums mit Freuden zu begrüssen, welches zu einer Sammelforschung zur Erforschung des Krebses auffordert und auch die Deutsche Gesellschaft für Chirurgie sollte dies unterstützen, und zur besseren Erforschung, zum gründlicheren Studium sollten die Carcinomkranken in besondere Hospitäler kommen. Die Statistik hat gezeigt, dass die Krebsseuche fortwährend zunimmt, in England ist sie auf das Vierfache gestiegen, in New-York soll sie die Tuberculose, den Typhus und die Blattern zusammen um das 10 fache übertreffen. Sie ist in Städten häufiger als auf dem Lande, die Erkrankungen sind um so zahlreicher, je enger und dichter die Menschen beisammen wohnen. Das spricht für eine von aussen kommende Ursache. Daher soll man wie in London, New-York und in anderen Städten Cancer-Hospitäler bauen mit allen Einrichtungen moderner Forschung und Behandlung. Diese Hospitäler sollen nicht Sinecuren für alternde Bezirksärzte sein, sondern junge Aerzte mit jugendlichem Forscherdrang sollen sie leiten; denn keine Krankheit fordere so sehr das Mitgefühl mit den armen Leidenden wie das Carcinom.

Discussion. Herr Friedrich-Leipzig betont, dass Thiersch schon in den letzten 20 Jahren seines Lebens der parasitären Natur für eine gewisse Reihe von Carcinomen zugeneigt hat.

Herr Helferich-Kiel tritt für die Chlorzinkätzung ein.

Herr Steinthal-Stuttgart hat sehr schwere Nachblutungen nach Abstossung des Schorfes bei Chlorzinkätzungen gesehen.

2. Herr **Krönlein**-Zürich: **Darm- und Mastdarmcarcinome und die Resultate ihrer operativen Behandlung.**

Der deutsche Standpunkt der operativen Behandlung des Mastdarmcarcinoms wie aller anderen Carcinome wird eigentlich nur in Deutschland selbst vertreten. Es sprechen dagegen mehrere Dinge: 1. die schlechten Endresultate, 2. die Mortalität bei der Operation, 3. die schlechten functionellen Resultate. Um einen Ueberblick zu gewinnen, hat er das ganze Material der in Deutschland operirten Carcinome von 11 Kliniken gesammelt. Was nun die Mortalität anlangt, so sind von zusammen 881 in den letzten 2 Decennien operirten und exstirpirten Fällen von Carcinoma recti 19,4 Proc., d. h. $^1/_5$ aller Fälle gestorben, eine Mortalitätsziffer, die bei den verschiedenen Autoren natürlich bedeutend schwankt. Der eine Theil, 6 Kliniken mit 444 Operationen, habe 12,6 Proc. Todesfälle, der andere, 5 Kliniken mit 437 Operationen, habe dagegen 26,7 Proc. aufzuweisen. Wenn man sich nun nach der Ursache dieser grossen Mortalität erkundigt, so sieht man, dass an Sepsis 51,8 Proc., d. h. mehr als die Hälfte an Wundinfection, an Collaps 18 Proc., an Pneumonie, Embolie etc. 13,1 Proc. zu Grunde gingen. In keiner Beziehung zur Operation starben 15 Proc. An diesen Resultaten ist wohl in einzelnen Fällen eine zu weit gestellte Indication zur Operation schuld, in anderen wohl die Methode der Operation. K. unterscheidet 2 Hauptmethoden derselben: 1. die perineale, 2. die dorsale mit oder ohne Voroperation. Die erste greift direct den Mastdarm an, die zweite holt erst das intacte Mastdarmrohr heraus. Diese Operation wurde zuerst von den französischen Chirurgen Denouvillier und Verneuil angegeben, bei uns heisst sie die Kocher'sche Methode. Danach trat Kraske mit der osteoplastischen Resection des Kreuzbeins auf. Was nun die Wahl der Operationsmethode anlangt, so verfahren die meisten Chirurgen eclectisch, mit Ausnahme von Hochenegg, der die sacrale Methode zum Princip erhebt. In Bezug auf die Dauerresultate ist der Standpunkt bis jetzt ein sehr pessimistischer, doch wird er besser, wenn man diese Resultate vom pathologisch-anatomischen Standpunkt aus betrachtet. Axel Iversen hat eine Statistik geliefert, nach welcher in operirten und nicht operirten Fällen bei an Carcinom gestorbenen Patienten in fast der Hälfte aller Fälle keine Metastasen in Leber, Milz etc. nachzuweisen, darum wäre vom pathologisch-anatomischen Standpunkt dieser Pessimismus nicht gerechtfertigt. Wann sollen wir nun eine Heilung als Dauererfolg annehmen? Er glaubt, dass 3 Jahre genug sind und nach seiner Statistik ist nach diesem Grundsatz in $^1/_7$ aller Fälle ein Dauererfolg aufzuweisen. Aber er hat auch 13 Spätrecidive unter allen seinen Fällen aufzuweisen und daher will er nicht von einer Radicalheilung, sondern nur von

Dauererfolgen sprechen. Der Kreis der Indication zur Operation sollte nicht mehr erweitert werden, das Zulässige ist nach seiner Meinung schon überschritten. Man soll Halt machen, sobald die Nebenorgane ergriffen sind. Die Resection der Blase und der Harnröhre hat stets schlechte Resultate geliefert. Lieber solle man den Kreis der Indicationen enger ziehen. Die functionellen Resultate betreffen in erster Reihe immer die Continenzfrage. Beobachtungen darüber hat er wenig gefunden, daher will er aus Erfahrungen in seiner eigenen Klinik sprechen. Die Continenzfrage hat in den Augen der Patienten die grösste Bedeutung, grösser noch als die Mortalitätsfrage. Daher soll man möglichst conservirend verfahren, nicht rücksichtslos exstirpiren aus Furcht vor Recidiven, im Interesse gründlicher Säuberung. Entweder ganz oder partiell soll ein gesunder Anus erhalten werden und wenn auch nur ein Schleimhautstreifen den gesunden Anus mit dem centralen Mastdarmende verbindet. Er hat nie einen Anus sacralis praeternaturalis geduldet, sondern ihn stets geschlossen, und hat in seinen 39 Fällen in 30 Proc. vollkommene Continenz, relative Continenz in 60 Proc., absolute Incontinenz in 10 Proc aufzuweisen.

Verschiedenes.

Realgymnasium und Medicinstudium.

In der von der „Badischen Landeszeitung“ veranstalteten Umfrage (s. u.) äussert sich Geh.-Rath Kussmaul Exc. wie folgt:

Von einer schweren Influenza langsam genesend, bin ich erst jetzt im Stande, die an mich gerichtete Frage: ob auch den Abiturienten der Realgymnasien der Zugang zum medicinischen Studium an den Universitäten eröffnet werden solle, kurz zu beantworten.

Vor allen Dingen ist bei Erörterung dieser Frage festzustellen, aus welchen Gründen eine weitere Schleuse eröffnet werden soll, um den bereits übermässigen Andrang der Jugend zu dem ärztlichen Berufe zu steigern. An Aerzten fehlt es in Deutschland nicht, die Städte sind von approbirten Aerzten überfluthet, auch in kleinen Städten haben sich bereits Specialisten verschiedenster Art niedergelassen, in jedem etwas grösseren Dorfe sitzt mindestens ein akademisch gebildeter Arzt, sie fehlen nur an den ärmsten Orten, wo sie die Mittel zum Lebensunterhalte nicht finden, und auch hier hilft häufig der Staat nach und stellt besoldete Aerzte an. Bei diesem ausserordentlichen Wettbewerb um die Praxis konnte es nicht ausbleiben, dass eine Menge approbirter Aerzte ihr Auskommen nicht finden; in der That sind die ärztlichen Zeitungen voll von ernsten Mahnungen und Warnungen vor dem Ergreifen des ärztlichen Studiums. Die grossen Einnahmen einzelner hervorragender Aerzte ändern an der traurigen Gesammtlage des ärztlichen Standes nichts.

Bereits ist im Princip auch der weiblichen Jugend der Zugang zum ärztlichen Berufe unter den gleichen Bedingungen, wie der männlichen, zugestanden, und bald werden mit den männlichen approbirten Aerzten weibliche mitbewerbend um die Palme ringen, wenigstens in der Frauen- und Kinderpraxis.

Es wäre unrecht, zu bestreiten, dass unsere humanistischen Gymnasien im Grossen und Ganzen die Aufgabe erfüllt haben, ihre Schüler für den medicinischen Unterricht auf den Universitäten genügend vorzubereiten, wenn auch nicht in Abrede gestellt werden soll, dass diese Vorbereitung nach manchen Richtungen hin einer Verbesserung fähig und bedürftig wäre. Man hat die Schulung des Denkvermögens zu ausschliesslich grammatisch-philologisch betrieben, es ist zu wenig geschehen für Schärfung der sinnlichen Beobachtung, für Uebung von Hand und Auge im Zeichnen, für Erlernung neuer Sprachen und tiefere Erfassung der eigenen Muttersprache. Bei gutem Willen wäre da ohne Schwierigkeit abzuhelfen. Für Mathematik, womit es früher an vielen Gymnasien schlecht bestellt war, scheint bereits durch bessere Lehrer und Benützung besserer Unterrichtsmethoden ausreichend gesorgt zu sein. Hätten die humanistischen Gymnasien ihrer Aufgabe als Vorschule für die Universitätsstudien und speciell das medicinische so wenig entsprochen, wie es ihre Gegner behaupten, so würden unsere deutschen Aerzte das Ansehen nicht geniessen, dessen sie sich in der ganzen Welt erfreuen, sie stehen jedenfalls denen keiner anderen Nation nach und übertreffen die meisten an gründlicher Ausbildung, deutsche Aerzte sind über alle Welttheile zerstreut und überall geschätzt. An diesem Verdienste haben mit den Universitäten auch die humanistischen Gymnasien ihr Theil zu beanspruchen.

Es ist allerdings richtig, dass nach meiner und anderer älterer Aerzte Schätzung das Ansehen des ärztlichen Standes im Allgemeinen in Deutschland gegen früher eher gesunken, als gestiegen ist, obwohl die ärztliche Wissenschaft und Kunst immer grössere Triumphe erringen und die heutigen Aerzte unendlich mehr positive Kenntnisse und technische Fertigkeiten besitzen als die vor einem halben Jahrhundert. Der Grund davon liegt einzig in dem Uebermaass von Aerzten, dem erdrückenden Wettbewerb in der Praxis um das tägliche Brod, dem Anwachsen eines ärztlichen Proletariats, dem sein erwählter Beruf nicht die nöthigen Mittel gewährt zu einer würdigen Lebenshaltung und was noch mehr bedeutet, zu stetiger Fortbildung. Zu dieser übleren Stellung hat unzweifelhaft der Umstand beigetragen, dass der ärztliche Stand sich aus der vornehmen Höhe der edlen Künste zum niedern Gewerbe degradiren liess, und die Freigebung der ärztlichen Praxis in Jedermanns Belieben, insofern sie nur auf die Verwendung der officiell als giftige Substanzen bezeichneten Arzneimittel verzichtet. Damit ist das Pfuscherthum zu einer vor der Freigebung unbekannten Höhe empor gewuchert und hat namentlich unter dem lockenden Aushängeschild der Naturheilkunde den approbirten Aerzten vielfach Abbruch gethan.

Demnach ist es schon aus socialen Gründen bedenklich, durch Erleichterung des Zugangs zum medicinischen Studium und der staatlichen Approbation den Andrang zum ärztlichen Berufe noch zu steigern, denn als Erleichterung dürfte die Zulassung der Abiturienten der Realgymnasien angesehen werden. Je ungemessener die Zahl der approbirten Aerzte wächst, desto tiefer wird ihre Qualität sinken. Die Zulassung der Abiturienten der Realgymnasien wäre nur dann gerechtfertigt, wenn diese bessere Garantien für die richtige Vorbereitung der Jugend zum medicinischen Studium böten, als die humanistischen, oder mindestens die gleichen. Es sind zwar Stimmen in diesem Sinne laut geworden, der Beweis dafür aber wäre erst noch zu erbringen und man sollte gewagte Experimente nicht ohne Noth unternehmen. Leute von ungewöhnlicher angeborener Begabung mögen auch bei ungenügender gymnasialer Vorbildung ausgezeichnete Aerzte werden, etwa wie ein Faraday ohne physikalische Durchbildung einer der grössten Physiker geworden ist, aber Ausnahmen stossen die Regel nicht um, und die Schulen sollen ihre Einrichtungen für die Leute von Durchschnittsbegabung treffen. Ich habe wiederholt Gelegenheit gehabt, Abiturienten von Realgymnasien und ähnlichen Lehranstalten klinisch zu unterrichten und es ist mir aufgefallen, dass es weit schwerer hielt, sie in das medicinische Denken einzuführen, insbesondere sie das diagnostische Schliessen zu lehren, als ihre humanistisch geschulten Commilitonen. Andere meiner früheren Collegen der Strassburger Facultät haben dieselbe Erfahrung gemacht. Dabei kam mir in Erinnerung, was mir vor mehr als 40 Jahren Justus Liebig gelegentlich einer Unterhaltung über den Werth der humanistischen Vorbildung für Aerzte und Naturforscher mittheilte. Er habe in seinem Laboratorium die Erfahrung gemacht, dass die mit dem Reifezeugniss humanistischer Gymnasien bei ihm eingetretenen Praktikanten zwar Anfangs hinter den anderen, die eine mehr realistische Vorbildung genossen hatten, z. B. hinter geübten und gewandten Pharmazeuten, die bereits vorher in Officinen gearbeitet hatten, zurückgeblieben seien, diese aber doch schliesslich überflügelt hätten und brauchbarere Assistenten geworden wären, als jene.

Es wäre einseitig und verkehrt, wie zuweilen ernstlich empfohlen wird, die Vorbildung der Mediciner desshalb auf ganz oder vorwiegend realistischem Boden einzurichten, weil die Heilkunst sich allmählich in einen reichen Besitz technischer und chemischer Untersuchungs- und Heilmethoden gesetzt hat. Sie sind doch nur ein Stück Medicin und nicht die ganze. Die psychischen Imponderabilien spielen in der Heilkunst keine geringere Rolle, als Specula und Reagentien, Bistouris und Sägen. Der vorzügliche Mathematiker, Physiker und Chemiker kann zum Arzte nicht taugen, und das rechte Wort zur rechten Zeit aus dem Munde eines erfahrenen, human gebildeten Arztes thut oft grössere Wunder, als Arznei- und Wassercuren. Wenn die humanistische Schule nicht bloss durch Sprachunterricht das Denken zu schärfen bezweckt, sondern im Sinne Melanchthons, aus den alten Schriftstellern auf Charakter-, Herzens- und Gemüthsbildung der Jugend zu wirken versteht, ihr ethische, historische und ästhetische Interessen einflösst, so verschafft sie dem künftigen Arzte eine allgemeine Bildung, die ihn weit über eine lediglich auf das Nützlichkeitsprincip basirte ausschliesslich realistische erhebt. Es gibt zu denken und spricht zu Gunsten der bisher in Deutschland geübten gymnasialen Bildung, dass die antiseptische Wundbehandlung zwar von dem Engländer Lister erdacht, aber in Deutschland zuerst allgemein adoptirt und ausgebildet wurde.

Aus diesen Gründen scheint es sich mir zu empfehlen, für die Zulassung zum medicinischen Studium und Staatsexamen nach wie vor das Reifezeugniss eines humanistischen Gymnasiums zu fordern. Von diesem Grundsatze sollte erst dann abgegangen werden, wenn die Prophezeihung eingetroffen sein wird, die der geistvolle Geh. Oberschulrath Prof. Dr. Hermann Schiller in Leipzig (Deutsche Revue, December 1899, S. 322) ausgesprochen hat, dass in nicht ferner Zeit beide Schulkategorien, das humanistische und das Realgymnasium, die gleiche allgemeine geistige Schulung und Vorbildung für alle wissenschaftlichen Berufsfächer, nicht für die Medicin allein, gewähren werden.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 24. April 1900.

— Bezüglich des Beschlusses des preuss. Staatsministeriums über die Zulassung der Abiturienten von Realgymnasien zum Studium der Medicin (vergl. No. 15 d. W.) heisst es jetzt in Berliner Blättern, dass es sich dabei nicht um die jetzigen Realgymnasien handele, sondern es sei die Zulassung nach einer Verbesserung des lateinischen Unterrichtes an den Realgymnasien unter Wegfall des Griechischen in Aussicht genommen. An der Thatsache, dass die preuss. Regierung bereit ist, den Abiturienten von Realgymnasien das medicinische Studium zu eröffnen, wird durch diese Fassung nichts geändert. Bei der fundamentalen Bedeutung, welche diese Thatsache für den ärztlichen Stand besitzt, muss man sich wundern, wie wenig Notiz ärztliche Kreise, auch die ärztliche Fachpresse, bisher von dem Beschlusse des preuss. Staatsministeriums genommen haben. Und doch dürfte sich in der Stellungnahme des ärztlichen Standes dieser Frage gegenüber nichts geändert haben. Erst vor Kurzem hat sich ein hochangesehener akademischer Lehrer, Professor

H. Buchner, in einem sehr lesenswerthen Artikel (in der Deutschen Revue; ein Referat erscheint in unserer nächsten Nummer) mit aller Entschiedenheit für das Festhalten an der humanistischen Vorbildung der Aerzte ausgesprochen und das Ergebniss einer soeben von der „Badischen Landeszeitung“ veranstalteten Umfrage bei Aerzten und Professoren geht ebenfalls dahin, dass die überwiegende Mehrzahl der Antworten die gestellte Frage: „Empfiehlt es sich, für die Zulassung zum medicinischen Studium nach wie vor das Reifezeugniss eines humanistischen Gymnasiums zu fordern?“ bejaht. Unter den von dem Blatte veröffentlichten Antworten (Beilage zu No. 164, 7. April) sind manche recht bemerkenswerthe; Männer wie Ebstein, Gegenbaur, Kocher, Kussmaul, Löhlein, Manz, Schüle, Vierordt, Winckel und viele Andere geben ihr mehr oder weniger ausführlich begründetes Votum in dem angedeutetem Sinne ab. Unter der Minderheit, die den entgegengesetzten Standpunkt vertritt, befinden sich auffallender Weise drei Anatomen, His, Merkel und Wiedersheim; Gegenbaur allerdings hält das humanistische Gymnasium für „unerlässlich“, da der Arzt nicht auf eine niederere Bildungsstufe herabsteigen dürfe. Leider mangelt uns der Raum, um eine grössere Anzahl der Antworten hier mitzutheilen; wir beschränken uns darauf, die schönen Worte eines Mannes anzuführen, den wir Alle als eine ärztliche Idealgestalt verehren und dessen Worten wir daher erhöhte Bedeutung beilegen: Kussmaul's; sie finden sich an anderer Stelle dieser Nummer (S. 595).

Wenn hiernach anzunehmen ist, dass der ärztliche Stand nach wie vor an seinem Standpunkte, die humanistische Vorbildung für seine Jünger zu fordern, festhält, so wäre es hohe Zeit, dass er von Neuem seine Stimme erhöbe und für seinen Standpunkt mit aller Entschiedenheit einträte. Dass man die Aerzte um ihre Ansicht fragen wird, scheint ausgeschlossen; sie werden sich selbst Gehör verschaffen müssen. Wenn aber erst der Bundesrath gesprochen haben wird, wird es zu spät sein.

— Der Ausschuss der preussischen Aerztekammern tritt am 21. d. M. in Berlin zusammen, um gegen den Beschluss der preuss. Regierung betr. die Zulassung der Realschulabiturienten zum Studium der Medicin Stellung zu nehmen.

— Aus Anlass der Vorstellung des ärztlichen Bezirksvereins Nürnberg über die Auslegung des § 3 der Allerhöchsten Verordnung vom 17. December v. Js., den Vollzug des Impfgesetzes betreffend, hat das Staatsministerium des Innern sich zu einer authentischen Interpretation dieses Paragraphen herbeigelassen. Es ist folgende Erschliessung ergangen:

„Durch die neueren auf Vereinbarung unter den deutschen Bundesregierungen beruhenden Vorschriften über den Vollzug des Impfgesetzes, wie sie für Bayern in der Allerhöchsten Verordnung vom 17. December v. Js. und der Ministerialbekanntmachung vom 21. December v. Js. unter No. 61 des Gesetz- und Verordnungsblattes zum Ausdrucke gelangt sind, wurde weder an den Bestimmungen der Reichsgewerbeordnung noch an jenen des Impfgesetzes etwas geändert.

Nach den §§ 8 und 16 des Impfgesetzes sind „ausser den Impfärzten ausschliesslich Aerzte befugt, Impfungen vorzunehmen und wird bestraft, wer unbefugter Weise Impfungen vornimmt“.

Da hienach für die Befugniss zur Vornahme von Impfungen nur die ärztliche Approbation vorausgesetzt ist, so steht es jedem Arzte zu, bei der Ausübung ärztlicher Praxis auch Impfungen vorzunehmen; durch den § 3, Abs. 2 der Allerhöchsten Verordnung vom 17. December 1899 wird der Arzt in dieser Befugniss nicht beschränkt und ist derselbe nicht gehalten, den dort bezeichneten Nachweis hiefür zu erbringen.

Der § 3, Abs. 2 a. a. O. bezieht sich nur auf solche Aerzte, welche öffentlich oder privatim allgemeine Impfungen ausführen und im Sinne des Abs. 3 jenes § 3 amtlich für die Ausübung des Impfgeschäftes in Pflicht genommen werden. Insoweit Aerzte bei Ausübung ihrer Praxis ohne amtliche Verpflichtung Impfgeschäfte vornehmen, sind sie der Anforderung des § 3, Abs. 2 der Allerhöchsten Verordnung vom 17. December v. Js. nicht unterworfen.

Ein Arzt, welcher dieser Anforderung nicht entspricht, kann einer Bestrafung nicht unterliegen, kann aber für die Ausübung des Impfgeschäftes nach Maassgabe des Art. 3, Abs. 3 a. a. O. nicht verpflichtet werden.“

Es ist höchst dankenswerth, dass das k. Staatsministerium nicht gezögert hat, dem beanstandeten § 3 der Verordnung durch diese Entschliessung eine Auslegung zu geben, welche die von den Aerzten gehegten Bedenken völlig zerstreut. Die praktischen Aerzte können hiernach ungehindert, wie bisher, an die Ausübung des Impfgeschäftes gehen.

— Pest. Britisch-Ostindien. In der Stadt Bombay starben während der am 3., 10. und 17. März endigenden Wochen 753, 755 und 727 Personen an der Pest. In Kalkutta und im Bezirke Patna hatte zu Folge einer Nachricht vom 22. März die Pest weitere Fortschritte gemacht, denn in den oben bezeichneten 3 Wochen betrug die Zahl der Peststerbefälle in Kalkutta 411, 601 und 744, im Bezirke Patna 1382, 1581 und 2044. — Hongkong. Während der ersten Aprilwoche sind in Hongkong 6 Fälle von Pest beobachtet worden. — Argentinien. In Rosario wurden während der beiden Wochen vom 2. bis 15. März je 8 neue Fälle von Pest festgestellt. In Buenos Aires waren bis zum 13. März (seit Anfang dieses Jahres) 52 Erkrankungen unter pestverdächtigen Erscheinungen beobachtet, von denen 18 tödtlich geendet hatten. — Neu-Süd-Wales. Zu Folge einer Mittheilung vom 6. März waren in Sidney seit dem 27. Februar 2 weitere Personen an der Pest gestorben und 3 neue Erkrankungsfälle festgestellt, darunter 2 bei Sackträgern in Productengeschäften. Die 3 bisher verstorbenen hatten durch ihren Beruf Verkehr mit Schiffen; der eine war ein Segelmacher, der andere ein Stauer und der dritte Schankwirth am Hafen. Die Erkrankten wurden mit ihren Familienangehörigen und allen Personen, die mit ihnen in der letzten Zeit verkehrt hatten, auf die Quarantänestation übergeführt, die befallenen Häuser wurden isolirt. Angeblich wurden die Docks und die Arbeiterstadttheile am Hafen von Sidney auf Anordnung der Regierung gründlich gereinigt und desinficirt; viele Gassen und Häuser daselbst sollen vor Schmutz starren; Ratten wurden in grosser Zahl eingefangen und verbrannt. (V. d. K. G.-A.)

— In der 14. Jahreswoche vom 1. bis 7. April 1900 hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Bochum mit 36,7, die geringste Hildesheim mit 7,0 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Altendorf, Beuthen, Duisburg; an Diphtherie und Croup in Bromberg, Kaiserslautern.

— Die Kölnische Unfallversicherungs-Actiengesellschaft in Köln a. Rh., welche vor Kurzem eine für die Aerzte günstige Infectionsklausel eingeführt hat (s. d. W. No. 10), ist, wie sie uns mittheilt, bereit, den sämmtlichen bei ihr versicherten Aerzten auf Wunsch durch Nachtrag zur Police die Vergünstigung dieser Klausel zuzuwenden.

(Hochschulnachrichten.)

Florenz. Der Professor an der medicinischen Facultät zu Siena Dr. L. Guaita wurde zum o. Professor der ophthalmologischen Klinik ernannt.

Prag. An der tschechischen medicinischen Facultät habilitirte sich Dr. V. Mladejovsky für Balneologie und Climatologie.

(Todesfälle.)

Sir A. Douglas Maclagan, früher Professor der Hygiene und gerichtlichen Medicin zu Edinburgh.

Dr. P. Sgrosso, Privatdocent der Augenheilkunde zu Neapel.

(Berichtigung.) Der Verfasser der in No. 15, S. 512 ref. Arbeit „Ueber die echten Cysten der Leber“ ist Dr. Leppmann (nicht Lippmann) in Berlin.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Adolf Bach, appr. 1897 (nicht 1900, wie in No. 13 gemeldet), in Thannhausen. Dr. Adolf Jordan, appr. 1895, in München.

Verzogen: Dr. Heinrich Völk von Rosshaupten (B.-A. Füssen) nach Augsburg.

Versetzt: Der Bezirksarzt I. Classe Dr. Friedrich Böhm in Neuulm, seiner Bitte entsprechend, auf die Bezirksarztsstelle I. Classe für den Verwaltungsbezirk der Stadt Augsburg. — Der Bezirksarzt I. Classe Dr. Karl Grasmann in Pfaffenhofen a. d. Ilm, seiner Bitte entsprechend, auf die Bezirksarztsstelle I. Classe in Regensburg.

Erledigt: Die Bezirksarztsstelle I. Classe in Neuulm. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten k. Regierung, K. d. I., bis zum 7. Mai l. Js. einzureichen. Die Bezirksarztsstelle I. Classe in Pfaffenhofen a. d. Ilm. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten k. Regierung, K. d. I., bis zum 7. Mai l. Js. einzureichen.

Gestorben: Hofrath Dr. Guido Jochner, 70 Jahre alt, in München. Dr. Leonhard Stempfle, 28 Jahre alt, in Edesheim (Rheinpfalz). Dr. Georg Rupprecht, 45 Jahre alt, in Nürnberg.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 15. Jahreswoche vom 8. bis 14. April 1900.

Betheil. Aerzte 522. — Brechdurchfall 5 (4*), Diphtherie, Croup 12 (11), Erysipelas 15 (18), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (1), Kindbettfieber 1 (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 90 (97), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 5 (4), Parotitis epidem. 6 (10), Pneumonia crouposa 16 (16), Pyaemie, Septikaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 23 (28), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 3 (5), Tussis convulsiva 10 (5), Typhus abdominalis 2 (2), Varicellen 7 (9), Variola, Variolois — (—). Summa 197 (210).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 15. Jahreswoche vom 8. bis 14. April 1900.

Bevölkerungszahl: 463 000.

Todesursachen: Masern 10 (11*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 1 (—), Rothlauf 1 (1), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyaemie) — (2), Brechdurchfall 2 (4), Unterleibstyphus 1 (—), Keuchhusten — (2), Croupöse Lungenentzündung — (—), Tuberculose a) der Lungen 35 (38), b) der übrigen Organe 2 (13), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 6 (4), Unglücksfälle 2 (1), Selbstmord 2 (3), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 212 (228), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 23,8 (25,6), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,6 (15,9).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 *M.*, ins Ausland 7.50 *M.* Einzelne No. 60 *₰.*

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. **O. Bollinger,** München. **H. Curschmann,** Leipzig. **C. Gerhardt,** Berlin **W. v. Heineke,** Erlangen **G. Merkel,** Nürnberg **J. v. Michel,** Würzburg **H. v. Ranke,** München. **F. v. Winckel,** München. **H. v. Ziemssen,** München.

№ 18. 1. Mai 1900.
Redaction: **Dr. B. Spatz,** Ottostrasse 1.
Verlag: **J. F. Lehmann,** Heustrasse 20.
47. Jahrgang.

Originalien.

Ueber Eselmilch als Säuglingsernährungsmittel.

Von H. v. Ranke.

In der deutschen pädiatrischen Literatur finden sich nur wenige Angaben über Säuglingsernährung mit Eselmilch, so dass nachstehende Mittheilungen wohl einiges Interesse in Anspruch nehmen dürften.

Eine in Paris lebende deutsche Dame, welche seit Jahren an Magenbeschwerden, ohne nachweisbare objective Grundlage, leidet, deren übrige Organe jedoch gesund sind, gebar am 31. August 1893 ein Mädchen, das bei der Geburt nur 1700 g wog.

Unmittelbar nach der Geburt wurde eine Amme engagirt, eine junge, lebhafte Pariserin, an welcher jedoch das Kind nicht gedieh.

Am	13.	September	betrug	das	Gewicht	1830 g
„	24.	„	„	„	„	1960 „
„	29.	„	„	„	„	2000 „
„	1.	October	„	„	„	2000 „

Am 1. October wurde die Amme, da sie offenbar nur sehr wenig Milch hatte, entlassen und auf Anrathen des Arztes anstatt eines erneuten Versuches mit einer Amme, Eselmilch gegeben, die in Paris stets zu haben ist. Der tägliche Consum des Kindes betrug ca. 1 Liter.

Die bis dahin stets grünlichen und dyspeptischen Ausleerungen wurden nun gelb.

Am	3.	October	war	das	Gewicht	2035 g
„	8.	„	„	„	„	2325 „
„	14.	„	„	„	„	2680 „

Nachdem so durch die Eselmilch eine entschiedene Wendung zum Besseren eingeleitet war, wurde zu verdünnter, sterilisirter Kuhmilch übergegangen.

Das nun 6 Wochen alte Kind erhielt Anfangs 1 Theil Milch zu 2 Theilen dünnem Haferschleim, später halb Milch, halb Haferschleim; erst vom 12. Monat an Vollmilch.

Das	Gewicht	betrug	am	18.	October	1893	2810 g
„	„	„	„	24.	„	1893	3005 „
„	„	„	„	12.	November	1893	3560 „
„	„	„	„	10.	December	1893	4370 „
„	„	„	„	24.	„	1893	4660 „
„	„	„	„	10.	Januar	1894	5030 „
„	„	„	„	1.	Juni	1894	8150 „
„	„	„	„	12.	Juli	1894	8250 „
„	„	„	im Alter von 1 Jahr				9000 „

Das Kind, das wegen Lebensschwäche Anfangs zu grösster Besorgniss Veranlassung gegeben hatte, erholte sich allmählich in erfreulicher Weise und ist jetzt, November 1899, ein lebhaftes, frisches Mädchen geworden, das in der Entwicklung hinter seinen Altersgenossinnen nicht zurücksteht.

Der Umschwung zum Besseren war durch die Eselmilch erfolgt und die Mutter hatte für diese Ernährungsart eine entschiedene Vorliebe gewonnen.

Als am 27. Mai 1895 das zweite Kind, ein Knabe, geboren wurde, welcher bei der Geburt wieder nur 1740 g wog, wurde demselben sofort Eselmilch verabreicht; am ersten Tage nur einige Theelöffel voll, später ½ Liter, 1 Liter und zuletzt 1 ¼ Liter täglich.

Am	4.	Juni	betrug	das	Gewicht	1610 g
„	10.	„	„	„	„	1730 „
„	20.	„	„	„	„	2020 „
„	27.	„	„	„	„	2300 „
„	4	Juli	„	„	„	2570 „
„	15.	„	„	„	„	3110 „

Vom 16. Juli an erhielt das etwas über 6 Wochen alte Kind, wie früher seine Schwester, verdünnte Kuhmilch im Soxhletapparat.

Am	11.	September	1895	war	das	Gewicht	4450 g
„	21.	„	1895	„	„	„	4860 „
„	16.	November	1895	„	„	„	6520 „
„	12.	December	1895	„	„	„	6840 „
„	27.	„	1895	„	„	„	7050 „
„	27.	Januar	1896	„	„	„	7240 „
„	28.	Februar	1896	„	„	„	8080 „
„	13.	März	1896	„	„	„	8380 „
„	27.	Mai	1896, bei vollendetem ersten Lebensjahre, war das Gewicht				9250 „

Dieses bei der Geburt gleichfalls lebensschwache Kind hatte also während der ersten 6 Wochen ausschliesslich Eselmilch erhalten und war damit besser gediehen als vorher seine Schwester an der Brust einer indifferenten Amme.

Die Vorliebe der Mutter für Eselmilch hatte dadurch neue Nahrung gewonnen und, als im Sommer 1898 neuerdings eine Niederkunft bevorstand, wünschte die Dame ihr Wochenbett, anstatt in dem heissen Paris, in Deutschland (Oberbayern) bei ihren Eltern auf dem Lande abzuhalten und das zu erwartende Kind während der ersten zwei Monate mit Eselmilch aufzuziehen.

Zu diesem Behufe wurde aus Südtyrol eine Eselin verschrieben, welche Mitte Juni gefohlt hatte, und mit ihrem Fohlen angekauft[1]).

Am 9. August gebar die Dame ihr drittes Kind, ein Mädchen, das bei der Geburt 2750 g wog.

Dasselbe erhielt vom ersten Tage an als ausschliessliche Nahrung Eselmilch.

Während der ersten Tage war der Verbrauch etwa ½ Liter, später ca. 1 Liter täglich.

Am	20.	August	betrug	das	Gewicht	2820 g
„	2.	September	„	„	„	3084 „
„	11.	„	„	„	„	3410 „
„	20.	„	„	„	„	3810 „

Die Zunahme hatte also in 40 Tagen 1060 g betragen; das ergibt 26,5 g Tag.

Am 21. September erfolgte die Rückreise nach Paris und das Kind erhielt auch dort noch bis zum 7. October Eselmilch; ca. 1 ¼ Liter täglich.

Vom 8. October an wurde sterilisirte Kuhmilch verabreicht, Anfangs mit zwei Theilen dünnem Haferschleim vermischt, dann halb und halb, und vom 9. Monat an Vollmilch.

Das	Gewicht	betrug	am	15.	October	1898	4920 g
„	„	„	„	21.	„	1898	4890 „
„	„	„	„	12.	November	1898	5140 „
„	„	„	„	10.	December	1898	5990 „
„	„	„	„	30.	Januar	1899	7200 „
„	„	„	„	9.	August	1899 bei vollendetem ersten Lebensjahre	10,200 „

Sämmtliche 3 Kinder, welche bei der Geburt ein bedeutendes Gewichtsmanco gezeigt hatten, waren also mit Eselmilch, welche während der ersten beiden Lebensmonate verabreicht wurde, in erfreulicher Weise gediehen.

Da mir, nach der Rückkehr der Familie nach Paris, die Eselin zur Verfügung gestellt wurde, wollte ich die Gelegenheit nicht versäumen, auch einige Versuche mit Eselmilchernährung in meiner Klinik bei magendarmkranken Säuglingen anzustellen.

Ich liess daher die Eselin mit ihrem Füllen nach München schaffen und machte in der k. Universitäts-Kinderklinik an 12 durch Gastroenteritis stark herabgekommenen und atrophischen jungen Kindern Versuche mit dieser Ernährung.

---

[1]) Damit die Eselinnen nicht zu bald ihre Milch verlieren, ist es nöthig, das Fohlen noch an ihnen, wenigstens theilweise, saugen zu lassen. Das Milchquantum, das von einer Eselin zur Säuglingsernährung gewonnen werden kann, ist daher nicht mehr als 1 ½ höchstens 2 Liter täglich.

Ich lasse diese 12 Fälle, nach ihrem Alter geordnet, mit Angabe des Körpergewichtes, der Diagnose und dem Erfolg der Behandlung hier folgen. Die Gestorbenen wurden sämmtlich obducirt und ist bei ihnen die anatomische Diagnose angegeben.

No.	Alter	Geschlecht	Gewicht	Diagnose	Erfolg der Behandlung
1	8 Tage	weibl.	2235 g	Cat. intest.; Ikterus, Septicaemie	†
2	13 „	männl.	1587 „	Atroph. Enteritis, Bronch. capillaris, Bronchopneumonie	†
3	14 „	„	2246 „	Gastroenteritis	Gebessert entlassen
4	4 Woch.	„	2832 „	Gastroenteritis	†
5	4 „	weibl.	1915 „	Chron. Enteritis, Atrophie, Bronch.	†
6	5 „	männl.	2454 „	Gastroenterit., Atrophie	Auf Wunsch der Mutter entlassen
7	5 „	weibl.	2150 „	Gastroenteritis	Gebessert entlassen
8	6 „	männl.	2297 „	Gastroenterit. acuta	Geheilt entlassen
9	2½ Mon.	weibl.	3290 „	Gastroenteritis	Geheilt entlassen
10	5 „	männl	4500 „	Gastroenteritis	Geheilt entlassen
11	6 „	„	5470 „	Gastroenterit., Atrophie, Anaemie, eiterige Bronchit. und beginnende fibrinöse Pleuritis	†
12	6½ „	„	4300 „	Enteritis follicularis, Anaemie, Atroph., Gastrectasie	†

Von den 12 mit Eselmilch behandelten, darmkranken und meist stark atrophischen Kindern sind demnach 6 gestorben, während 3 als geheilt, 2 als gebessert und 1 als ungebessert entlassen wurden. Wenn wir letzteres Kind zu den Gestorbenen rechnen, so erhalten wir eine Mortalität von 58,3 Proc.

Das ist zwar nichts weniger als ein glänzendes Resultat, aber es fragt sich doch, ob man bei diesen an schwerer Gastroenteritis leidenden, elenden und atrophischen Kindern ein besseres Resultat hätte erzielen können, selbst wenn man im Stande gewesen wäre, ihnen die denkbar beste Nahrung, i. e. Frauenmilch, zu verabreichen. Man braucht nur das Alter und das Gewicht der einzelnen Patienten zu vergleichen und bei den Verstorbenen einen Blick auf die anatomische Diagnose zu werfen, um einzusehen, an welch' hoffnungslosem Krankenmaterial diese Zahlen gewonnen wurden.

Neben diesen klinischen Erfahrungen über die Wirkung der Eselsmilch war ich im Stande auch über die chemische Zusammensetzung der Milch der Eselin, welche zu vorstehenden Beobachtungen diente, einigen Aufschluss zu erhalten.

Auf meinen Wunsch hatte Herr Professor Dr. **Soxhlet** die Güte, die Milch in seinem Laboratorium durch seinen ersten Assistenten, Herrn Dr. **Scheibe**, untersuchen zu lassen.

Im Ganzen wurden in der Zeit von Mitte August bis Mitte December 1898 vier Milchproben, sämmtlich Theilmelkungen [2]), chemisch untersucht.

Das Resultat war Folgendes:

In 100 g Eselmilch waren enthalten:	Probe I.	Probe II.	Probe III.	Probe IV.
Trockensubstanz	10,20	—	—	8,97
Fett	0,68	—	1,17	1,18
Proteïn	2,32	2,11	1,91	1,31
Milchzucker	6,68	—	—	5,98
Asche	0,59	—	0,47	0,50
Citronensäure	0,105	—	—	—

In 100 g Eselmilch waren enthalten:	Probe II.	Probe III.
Gesammtstickstoff	0,338 = 2,11% Protein	0,305 = 1,91 Protein
Eiweissstickstoff (Ritthausen)	—	0,279 = 1,74 Protein
Nicht-Eiweissstickstoff	—	0,026
Caseinstickstoff	0,182 1,16 Casein	0,154 = 0,984 Casein
Albuminstickstoff	0,156 = 0,97 Albumin	0,125 0,781% Album.

An Salzen waren in der Milch enthalten g	Probe II.	Probe III.
P_2O_5	1,59	1,38
Chlor	0,21	0,26
Ca O	1,70	1,48
Magnesia	0,16	—
Kali	0,76	0,90
Natron	0,21	—

Specifisches Gewicht 1,034

Acidität der frischen Milch 1,8; freiwillige Gerinnung bei Acidität 14,6. Gerinnung beim Kochen bei Acidität 8. Beim Sterilisiren findet Bräunung statt und Ausscheidung eines Niederschlages (Albumin).

Dieser chemische Befund stimmt im Allgemeinen mit dem überein, was man bisher über die Zusammensetzung der Eselmilch wusste, so insbesondere mit den Analysen von **Peligot**, **Vernois** et **A. Becquerel** und Anderen.[3])

Am bekanntesten ist wohl die vergleichende tabellarische Zusammenstellung der Frauenmilch und der Milch verschiedener Thiere, welche freilich noch aus dem Jahre 1852 stammt, die wir aber dennoch hier folgen lassen.[4])

	Specifisch. Gewicht	Wasser	Trockensubstanz	Milchzucker	Fett	Casein u. Extractivstoffe	Salze
Frauenmilch	1032,67	889,02	110,92	43,64	26,66	39,24	7,38
Kuhmilch	1033,38	864,06	135,94	38,03	36,12	55,15	6,64
Eselmilch	1034,57	890,12	109,88	50,46	18,53	35,65	5,24
Ziegenmilch	1033,53	844,90	155,10	36,91	56,87	55,14	6,18
Stutenmilch	1033,74	904,30	95,70	32,76	24,36	33,35	5,23
Schafmilch	1040,98	832,32	167,68	39,43	54,51	69,78	7,16

Vernois und **Bequerel** betonen, dass ihre sämmtlichen Analysen nach ein und derselben Methode gearbeitet seien und desshalb Anspruch auf Exactheit erheben können.

Aus der Tabelle gehe hervor, dass nur in der Eselmilch die einzelnen Substanzen nach der Menge ihres Vorkommens so geordnet seien wie in der Frauenmilch, nämlich: Zucker, Casein, Fett, Salze, während in der Kuh- und Schafmilch das Casein die erste Stelle einnehme und in der Ziegenmilch das Fett. Man könne daher die Eselmilch als den besten Ersatz für Frauenmilch ansehen.

Diese Anschauung wurde in der That als mit der Erfahrung übereinstimmend von den Aerzten acceptirt und festgehalten, doch wurde von den verschiedensten Seiten betont, dass, in Folge ihres geringen Fettgehaltes, die Eselmilch sich als Ersatz für die Frauenmilch nur für die ersten beiden Lebensmonate eigne.

Mit dieser Einschränkung steht die Eselmilch, wie wir sehen werden, in verschiedenen europäischen Ländern auch heute noch als Säuglingsernährungsmittel in hohem Ansehen.

Neuerdings kam jedoch Dr. **Schlossmann** in Dresden auf Grund zahlreicher Analysen, die er im Monat Februar bis 4. März 1897 an der von der „Eselmilchgewinnungs-Genossenschaft Hellerhof“ in Dresden verkauften Milch anstellte, zu wesentlich abweichenden Resultaten.[5])

Er fand den Fettgehalt bei Weitem niedriger als bisher angenommen worden war, nämlich nur 0,20 bis höchstens 60 Proc. Auch den Gesammtstickstoff fand er wesentlich niedriger als die bisherigen Untersucher.

Er weist darauf hin, dass ein Theil der Analysen, die auch heute noch Durchschnittsberechnungen zu Grunde gelegt werden, bereits vor mehr als einem halben Jahrhundert angefertigt worden seien.

---

[2]) Mit dem Ausdruck „Theilmelkungen“ will ich ausdrücken, dass die Milch niemals aus einem Mischgefäss genommen wurde, sondern dass jede einzelne Probe für sich allein in das betreffende Gefäss, dessen Inhalt dann untersucht wurde, gemolken ward.

[3]) M. E. **Peligot**: „Sur la composition chimique du lait d'ânesse.“ Compt. Rend. de l'Academie des Sciences. Paris, 1836, p. 414.

Vernois et A. **Becquerel**: „Recherches sur le lait“. Annales d'Hygiène publique et de Médecine légale. Tome Paris, 1853, p. 257; Tome I., p. 138.

Simon: Die Frauenmilch nach ihrem chemischen und physiologischen Verhalten. Berlin, 1838.

Dumas: Traité de chimie. 1843.

Lehmann: Lehrbuch der physiologischen Chemie, Bd. I.

Gorup-Besanez: Eulenburg's Encyklopädie, II. Aufl., Bd. V., S. 304.

Duclaux. A. B. **Marfan**: Traité de l'Allaitement, p. 278.

[4]) **Vernois** et **Becquerel**: a. a. O., T. 50, p. 143.

[5]) Arthur **Schlossmann**: „Ueber Eselmilch.“ Hoppe-Seyler's Zeitschr. f. physiol. Chemie, Bd. XXIII., Heft 3, 1897.

Aus der neuesten Zeit, die mit vorgeschrittenen Methoden arbeitet, lässt er, ausser seinen eigenen, nur die Analysen von Munk und Seeliger gelten und kommt zu folgendem Schlusse: Der Hauptunterschied zwischen Frauenmilch und der Milch aller anderen Thiere bestehe in dem Verhältniss zwischen N haltiger Substanz und Fett, resp. N freier Substanz. Er berechnet dann, auf Grund seiner Analysen, dass ein Säugling im dritten Monat, wenn er die in 920 g Muttermilch vorhandene Menge Fett mit Eselmilch decken wolle, 10 Liter Eselmilch trinken müsse, oder dass, wenn er 900 g Eselmilch täglich erhalte, er einen physiologischen Nutzeffect von 294 Calorien, oder fast die Hälfte der, 920 g Muttermilch entsprechenden, 608 Calorien entbehren müsse.

Schlossmann kommt zu dem Schlusse, dass wir in der Eselmilch durchaus keinen passenden Ersatz der Muttermilch erblicken dürfen.

Dieser Behauptung Schlossmann's muss ich entgegentreten. Nicht als ob ich die Genauigkeit und Zuverlässigkeit der Schlossmann'schen Analysen bezweifeln wollte, aber der Unterschied zwischen seinen Zahlen, besonders bezüglich des Fettes, und denen anderer, ebenfalls nach den neuesten Methoden arbeitender Chemiker ist so gross, dass ich annehmen muss, die von Schlossmann untersuchte Eselmilch habe zufällig ausnahmsweise ungünstige Mischungsverhältnisse geboten. Freilich ist es sehr schwer zu sagen, worin in dem gegebenen Falle diese ungünstigen Verhältnisse begründet gewesen sein können.

Es ist ja bekannt, dass jede Thiermilch, wie auch die Frauenmilch, Schwankungen im Nährstoffgehalte zeigt, je nach der Individualität, dem Zeitpunkt der Lactation, der Art der Fütterung, dem Alter des Thieres, der Melkzeit und dem Stadium der Melkung.

In der nachfolgenden Tabelle habe ich die Ergebnisse der neuesten Analysen von Soxhlet, Munk[6]), Seeliger[7]), Duclaux[8]), und Schlossmann zusammengestellt.

Aus diesen Zahlen dürfte abzuleiten sein, dass die von Schlossmann auf seine Fettbestimmungen der Eselmilch gebaute Berechnung der Calorien auf allgemeine Giltigkeit keineswegs Anspruch erheben kann.

Auch „wenn man gewohnt ist, derartige Fragen wissenschaftlich zu erörtern“[9]), wird man sich hüten müssen, zu seinen Schlussfolgerungen nur das Ergebniss seiner eigenen Analysen zu benutzen, wenn dieselben mit den Analysen anderer bewährter Forscher wenig übereinstimmen, und die praktische Erfahrung ganz ausser Acht zu lassen.

In 100 Theilen Eselmilch sind enthalten nach

	Soxhlet-Scheibe				Munk	Seeliger		Duclaux	Schlossmann
	Probe I.	Probe II.	Probe III.	Probe IV.		Probe I.	Probe II.		
Trockensubstanz	10,20	—	—	8,97	—	—	—	9,30	11,15
Gesammt N	—	0,338	0,305	—	—	—	—	—	0,243
Als Eiweiss fällbare N	—	—	0,279	—	—	—	—	—	0,209
Casein	—	1,16	0,984	—	0,7	1,01	0,654	1,33	0,981
Albumin	—	0,97	0,781	—	1,6	—	0,37	0,245	0,327
Nicht Eiweiss-N	—	—	0,026	—	—	—	—	—	—
Phosphorfleischsäure	—	—	—	—	—	—	—	—	0,120
Lactoprotein	—	—	—	—	—	0,09	0,07	—	—
Fett	0,68	—	1,17	1,18	1,6	0,45	0,94	1,0	0,364
Zucker	6,68	—	—	5,98	6,0	6,61	4,85	6,5	4,94
Citronensäure	0,105	—	—	—	—	—	—	—	—
Asche	0,59	—	0,47	0,50	0,5	0,12	0,42	0,43	0,309

Auch aus den Seeliger'schen Analysen geht hervor, dass die Eselmilch vom Hellerhof-Dresden besonders fettarm war, doch erhielt S. als Mittel von zwei Analysen einen Fettgehalt von 0,69 Proc., während bei Schlossmann das Mittel aus allen seinen Analysen nur 0,364 Proc. beträgt. Nach den Analysen aus dem Soxhlet'schen Laboratorium ergibt sich ein mittlerer Fettgehalt von 1,0 Proc., bei Munk von 1,6 Proc., bei Duclaux von 1 Proc.; Gorup-Besanez fand einen Fettgehalt von 1,25, Vernois-Becquerel 1,85, Peligot 1,29.

Ein englisches Sprüchwort lautet: „The proof of the pudding is in the eating“, das dürfte auch hier auf die theoretischen Schlussfolgerungen Schlossmann's anzuwenden sein.

Ich lege grösseres Gewicht auf die praktische Erfahrung als auf eine, nicht einmal ganz einwandsfreie, Analyse und kann leicht zeigen, dass die praktische Erfahrung Anderer mit den von mir mitgetheilten günstigen Erfahrungen über Eselmilch übereinstimmt.

Dr. Klemm[10]) in Dresden hat kürzlich zwei gesunde Kinder, von der Geburt an, ausschliesslich mit Eselmilch ernährt. Das erste hatte bei der Geburt ein Körpergewicht von 3650 g, und erhielt 69 Tage lang ausschliesslich Eselmilch an Stelle der fehlenden Muttermilch. Das Kind consumirte durchschnittlich an einem Tage 865 g. Am Tage der Entwöhnung von Eselmilch betrug das Gewicht 5600 g. Dies ergibt eine durchschnittliche tägliche Gewichtszunahme von 28 g. Die Uebergewöhnung auf Kuhmilch und Biscuit vollzog sich in der 9. und 10. Lebenswoche ohne Schwierigkeit. Der Knabe ist nicht rhachitisch, hat zur rechten Zeit gezahnt, konnte mit einem Jahre vollständig laufen und wog im Alter von einem Jahr und 11 Monaten 30 Pfund.

Im Jahre 1898 wurde eine Schwester dieses Kindes gleichfalls vom ersten Lebenstage an, und zwar 64 Tage lang, nur mit Eselmilch ernährt und hat sich ebenfalls gut entwickelt. Auch sie ist nicht rhachitisch und machte bereits im 9. Monat Gehversuche. Zahlen werden für dieses zweite Kind nicht angegeben.

Dr. Klemm schliesst seine Mittheilung mit den Worten: „Die Entwickelung dieses Geschwisterpaares ist für seine Eltern um so bedeutsamer, als sie vorher 2 Knaben im 8. und 9. Monat an Darmkrankheiten verloren hatten. Diese beiden Fälle beweisen, dass die Eselmilch als alleiniges Nahrungsmittel für Säuglinge in den ersten 7 bis 8 Wochen ausreicht.“

Klemm hat also an diesen 2 Kindern die gleiche Erfahrung gemacht, wie ich an den 3 oben erwähnten.

Seine Erfahrungen über den Erfolg der Eselmilchanwendung bei magendarmkranken Säuglingen, wie sie in Kinderspitäler aufgenommen zu werden pflegen, decken sich gleichfalls ungefähr mit meinen diesbezüglichen Angaben. Die Gesammtsterblichkeit von 56 magendarmkranken Säuglingen, welche theils im Findelhause, theils in den 2 Dresdener Kinderspitälern mit Eselmilch behandelt wurden, betrug 64,3 Proc.

Sehr verschieden von dieser hohen Anstaltsmortalität gestaltete sich aber die Sterblichkeit in der Privatpflege. In dieser starben von 123 mit Eselmich behandelten, verdauungskranken Säuglingen der besser situirten Bevölkerungsclasse nur 13,8 Proc.

Französische ärztliche Autoritäten äussern sich in demselben Sinne über die Zuträglichkeit der Eselmilch für Säuglinge der ersten Lebensmonate.

---

[6]) Munk und Uffelmann: Die Ernährung des gesunden und kranken Menschen, 2. Aufl.

[7]) Bei Klemm: „Ueber Eselmilch und Säuglingsernährung.“ Jahrb. f. Kinderheilk., xliii. Bd., S. 369.

[8]) A. B. Marfan: Traité de l'Allaitement, Paris, 1899, p. 278.

[9]) Schlossmann: l. c.

[10]) Erster Rechenschaftsbericht über die Wirksamkeit des unter dem Schutze Ihrer Majestät der Königin Carola stehenden Hellerhof, gemeinnützige Genossenschaft zur Gewinnung von Eselmilch, erstattet vom Verwaltungsrathe für die Zeit vom 1. October 1894 bis 31. December 1897. Dresden, 1898, S. 54.

So schreibt der bekannte, vorzügliche Pädiater A. B. Marfan in seinem Traité de l'allaitement et de l'alimentation des enfants du première age. Paris. 1899. auf pag. 279: „Le lait d'ânesse est celui qui par sa composition se rapproche le plus du lait de femme et l'observation apprend que les nourrissons le digèrent bien."

Er sagt dann weiter: „Le lait d'ânesse est parfois d'une pauvreté extrême, surtout en beurre. Il ne convient, plus au nourrisson qui a depassé le troisème mois."

Auf pag. 280 äussert er sich folgendermaassen: „On est d'abord frappé de ce fait: c'est le lait d'ânesse qui par la composition quantitative, se rapproche le plus du lait de femme. Ce fait concorde avec l'observation qui apprend que les nouveaux nés digèrent mieux le lait d'ânesse que celui d'autres animaux."

In ganz ähnlicher Weise äussern sich eine Anzahl anderer neuerer französischer Autoren über die Bekömmlichkeit der Eselmilch für Säuglinge der ersten Lebensmonate[11]), und die Pariser Aerzte im Allgemeinen sprechen sich sehr günstig aus über die praktischen Erfolge, die sie mit Eselmilch erzielen.

Hier ist auf die Thatsache zu verweisen, dass man in Paris täglich Trupps von Eselinnen begegnen kann, welche vor den Thüren der Häuser gemolken werden, damit die Säuglinge die Milch unmittelbar vom Euter weg, frisch erhalten.

Eine der grössten Pariser Zuchtanstalten für Eselmilchgewinnung ist die eines Mr. Letaley, rue Vanneaux 8.

Allerdings ist der Preis dieser Milch ein sehr hoher, durchschnittlich 5 Francs per Liter, so dass die Eselmilch nur den wohlhabenden Ständen zugänglich ist.

Allgemein bekannt dürfte es sein, dass Dr. Parrot, der verstorbene, verdienstvolle, erste Professor der Kinderheilkunde an der Pariser Facultät, im Hôpital des Enfants Assistés, die Einrichtung getroffen hatte, dass die syphilitischen Säuglinge direct an das Euter von Eselinnen angelegt und so ernährt wurden. Maassgebend war ihm der Gedanke, dass die Eselmilch, nächst der Menschenmilch, die passendste Nahrung für junge Säuglinge sei, während die Syphilis nicht auf das säugende Thier übergetragen werden kann, wie etwa auf eine Amme.

Die Erfolge dieser Ernährungsweise wurden Anfangs als sehr günstige geschildert. Im ersten Jahre fand eine Abminderung der Sterblichkeit von 83,33 Proc., bei Kuhmilchernährung, auf 30,33 Proc. bei Eselmilch statt.[12])

Trotz dieser Erfolge wurde übrigens nach Parrot's Tode diese Ernährungsweise wieder aufgegeben, wie es scheint, weil die späteren Erfahrungen nicht constant so günstige blieben, hauptsächlich aber wohl wegen der grossen Kosten, welche die Anschaffung säugender Eselinnen veranlasste.

Aehnlich wie in Frankreich hat man auch in Holland günstige Erfahrungen über die Ernährung junger Säuglinge mit Eselmilch gemacht.

In Amsterdam hält ein Herr G. J. Roding, Passeerdwarsstraat No. 14, noch heute einen Eselzuchtstall mit 12 Eselinnen. Früher soll übrigens die Ausdehnung dieses Geschäftes eine sehr viel grössere gewesen sein.

Auch in Amsterdam, wie in Paris, wird die Milch den Kunden in der Weise geliefert, dass die Eselin vor dem betreffenden Hause gemolken wird. Der Preis ist auch dort ein entsprechend hoher, so dass nur reiche, oder wenigstens wohlhabende Leute von der Eselmilch Gebrauch machen können.

Aus England liegen ebenfalls günstige Erfahrungen vor. So sagt der berühmte Kinderarzt, Charles West, die Eselmilch sei der beste Ersatz für Frauenmilch und, wenn man die Kosten nicht zu scheuen brauche, so sei es rathsam, einem jungen Kinde, das aus irgend welchen Gründen nicht an die Brust gelegt werden könne, mindestens während der ersten 4—5 Wochen Eselmilch zu verabreichen, bis die ersten Gefahren der künstlichen Ernährung überwunden seien.[13])

Auch die englischen Praktiker machen darauf aufmerksam, dass die Eselmilch, wegen ihres geringen Fettgehaltes, nur für Säuglinge während der ersten 2, höchstens 3 Lebensmonate eine genügende Nahrung darstelle, zur Ernährung älterer Kinder jedoch nicht mehr genüge.

Moore schlägt daher vor, wenn man dennoch ältere Säuglinge mit Eselmilch ernähren wolle, letzterer $^1/_{20}$ Rahm zuzusetzen.[14])

Zum Schluss noch ein Urtheil von deutscher Seite aus dem Werke von Munk und Uffelmann: Die Ernährung des gesunden und kranken Menschen, Wien und Leipzig, 1887. Diese Autoren geben zwar, als der menschlichen Milch am nächsten stehend, der Stutenmilch den Vorzug, sagen aber von der Eselinnenmilch, auch sie komme in ihrer Zusammensetzung der Frauenmilch nahe, da sie fast 2 Proc. Eiweiss, 1,39 Proc. Fett, 6,25 Proc. Zucker und 0,31 Proc. Salze führe. Sie fahren fort: „Ueber ihre Verdaulichkeit . . . . wissen wir, dass die Kinder selbst unter ungünstigen Verhältnissen bei Ernährung mit Eselinnenmilch gut gedeihen."[15])

Also sowohl nach meiner eigenen Erfahrung, als angesichts der Erfahrung vieler anerkannter Praktiker, kann an der Thatsache kein Zweifel bestehen, dass Eselmilch für Säuglinge der ersten Lebensmonate eine passende und zuträgliche, leicht verdauliche Nahrung darstellt.

Es fragt sich nun, ob wir aus dieser Thatsache, dass Eselmilch, trotz ihres geringen Fettgehaltes, zur Ernährung in der genannten Altersperiode ausreicht, etwas lernen können.

Zunächst finden wir den Satz bestätigt, den Biedert[16]) und Andere schon früher ausgesprochen haben, dass sehr viel kleinere Werthe der Nahrungszufuhr zum Gedeihen junger Säuglinge hinreichen, als man bisher angenommen hatte. Weiter können wir daraus erkennen, dass die wichtigste Bedingung der Zuträglichkeit der Milch für den jungen Säugling nicht sowohl ein hoher Fettgehalt ist, sondern dass das ausschlaggebende Moment in dem Verhältniss der in der Milch enthaltenen Eiweissstoffe zu einander zu suchen ist.

In der Kuhmilch kommen durchschnittlich nach König[17]) („Mittel aus 793 Analysen", S. 295) auf 3,55 Proc. stickstoffhaltiger Substanzen 3,02 Proc. Casein und 0,53 Proc. Albumin; in der Frauenmilch („Mittel aus 107 Analysen", S. 295) dagegen auf 2,29 Proc. stickstoffhaltiger Substanzen 1,03 Proc. Casein und 1,26 Proc. Albumin; in der Eselmilch („Mittel aus 19 Analysen", S. 349) kommen auf 2,22 Proc. stickstoffhaltiger Substanzen 0,67 Proc. Casein und 1,55 Proc. Albumin.

Soxhlet (s. Tabelle S. 599) hatte (als Durchschnitt von 2 Analysen) in der Eselmilch auf 1,94 Proc. stickstoffhaltiger Substanzen 1,07 Proc. Casein und 0,87 Proc. Albumin gefunden.

Das Casein ist also in der Eselmich nach König in etwas geringerer Menge vorhanden als in der Frauenmilch, nach Soxhlet etwa in der gleichen Menge; während das Casein in der Kuhmilch, nach Soxhlet, in fast dreimal so grosser Menge, nach König sogar in 4½ mal so grosser Menge vorhanden ist als in der Eselmilch.

Auch das Verhältniss des Caseins zum Albumin in der Eselmilch nähert sich vielmehr dem in der Frauenmilch.

Das Verhältniss des Caseins zum Albumin ist nämlich, unter Zugrundelegung der König'schen Zahlen

in der Kuhmilch wie 100:17,5
in der Frauenmilch wie 100:122
in der Eselmilch wie 100:231.

Nach den beiden Soxhlet'schen Analysen stellt sich dasselbe Verhältniss wie 100:81.

Zu alledem kommt noch, dass bezüglich des Grades der Alkalescenz die Eselmilch der Frauenmilch sehr viel näher steht als die Kuhmilch.

In diesen Factoren liegt offenbar der Schlüssel zur Erklärung der Bekömmlichkeit der Eselmilch für den jungen Säugling, trotz ihres geringen Fettgehaltes.

Für die ersten beiden Lebensmonate ist eben das Verhältniss der einzelnen Nahrungsstoffe zu einander, wie sie sich in der Milch finden, wichtiger als die absolute Menge derselben.

---

[11]) Ribblemont, Dessaignes et Lepaye: Précis d'obstétrique. Paris, 1896. p. 594.

Tarnier et Chantreuil: Physiologie et Hygiène de la première enfance. Paris, 1882. p. 242.

[12]) E. Thulié: „Rapport sur le service des Enfants Assistés de la Seine". Progrès médical, 27. i. 1883.

Lunier et Foville: „L'hospice des Enfants Assistés de Paris". Annales d'Hygiene publ. et de Médecine legale, 1891.

[13]) Charles West: Lectures on the Diseases of Infancy and Childhood. Seventh Edition, 1884, p. 588.

[14]) D. Moore: „On the Coagulability of Human Milk". The Dublin Quarterly Journal of Medical Science. Vol. vii., p. 291.

[15]) l. c. S. 290.

[16]) Biedert: Die Kinderernährung im Säuglingsalter. 3. Auflage. 1897.

[17]) König: Zusammensetzung der menschlichen Nahrungs- und Genussmittel. 1889.

Wenn ich es für angezeigt gehalten habe, diese Betrachtungen über Eselmilch zu veröffentlichen, so erübrigt mir zum Schluss noch die Erklärung, dass ich keineswegs erwarte, die Eselmilch nun recht häufig zur Ernährung junger Säuglinge, die aus irgend welchem Grunde die Brust nicht erhalten können, herangezogen zu sehen; einer solchen Einführung stehen wesentliche praktische Hindernisse (hoher Preis und Schwierigkeit der Beschaffung säugender Eselinnen) entgegen. Für die breiteren Schichten des Volkes wird daher als Ersatzmittel für Frauenmilch stets nur die Kuhmilch in Betracht kommen, die überall um verhältnissmässig billigen Preis und in beliebiger Menge zu haben ist.

Immerhin dürften, wenn auch nicht häufig, doch zuweilen Verhältnisse sich ergeben, in denen die Kenntniss, dass Eselmilch in der That während der ersten beiden Lebensmonate einen guten Ersatz für die fehlende Muttermilch bietet, eine Richtschnur für unser ärztliches Handeln abgeben kann.

Vor Allem dürften die Betrachtungen, zu welchen wir geführt wurden, bezüglich der Rolle, welche die verschiedenen Eiweissstoffe bei der künstlichen Säuglingsernährung spielen, worauf ja auch Biedert u. A. schon hingewiesen haben, der Beachtung werth sein.

Aus Prof. v. Hacker's chirurg. Klinik zu Innsbruck.

Ueber die Gefahren der Aethylchloridnarkose.

Von Dr. Georg Lotheissen, Privatdocent und Assistent der Klinik.

Schon früher[1] habe ich darauf hingewiesen, dass, wie es wohl überhaupt kein ungefährliches Narkoticum gibt, auch das Aethylchlorid eine gewisse Gefahr in sich bergen dürfte. Da wir damals noch keinerlei üble Zufälle gesehen hatten, erwähnte ich, dass mir von Soulier und Kocher je ein Todesfall bekannt geworden wäre. Ueber den letzteren liess sich nichts Näheres erfahren, der Fall Soulier's klärte sich in überraschender Weise dahin auf, dass die ganze Versuchsreihe in den Lyoner Spitälern sich überhaupt nicht auf unser Aethylchlorid bezog, sondern auf Aethylidenchlorid. Durch diesen Irrthum im Referat[2] wurde ich also veranlasst, Versuche über die Brauchbarkeit des Aethylchlorids als Narkoticum in der chirurgischen Praxis anzustellen[3].

Die Erfolge waren so günstige, dass mein verehrter Chef, Herr Prof. v. Hacker, der Aethylchloridnarkose an seiner Klinik den weitesten Spielraum einräumte. Immer grössere und schwierigere Operationen wurden damit ausgeführt. Gastrostomien, Kolostomien, Radicaloperationen von Hernien, Mammaamputationen, auch Amputationen von Extremitäten, Rippenresectionen, Osteoklasen, Redressements mit und ohne Tenotomien liessen sich gut ausführen; Luxationen, Fracturen liessen sich gut reponiren. Die sonst tiefe Chloroformnarkose erfordernden Eingriffe am Mastdarm bei Fistula, Fissura ani oder Haemorrhoidalknoten (Verschorfung mit dem Thermokauter) gelangen anstandslos in der Kelennarkose. Kleinere Operationen wurden natürlich in grösserer Zahl ausgeführt. Insgesammt haben wir bisher 850 Narkosen dieser Art gemacht, über welche auch Protokolle geführt sind.

Den Zahnärzten war die narkotisirende Wirkung des Aethylchlorid schon länger bekannt, da bei localer Anwendung die Dämpfe eingeathmet wurden und so unfreiwillig eine Allgemeinanaesthesie hervorgerufen wurde (Carlson-Gothenburg[4]). Thiesing hat dann solche Narkosen absichtlich ausgeführt[5]. Langsam verbreitete sich das Mittel und erwies sich als für die Zahnheilkunde recht geeignet, wie eine stattliche Reihe von Publicationen beweist[6].

Die ersten Erfahrungen am Menschen haben natürlich dazu angeregt, durch das Thierexperiment die Wirkungsweise des Aethylchlorid genau festzustellen. Die ersten Thierversuche[7] stammen von Wood und Cerna (Pennsylvania) und sollen ergeben haben, dass durch Aethylchlorid eine merkliche Verminderung der Zahl der Pulsschläge und Herabsetzung des arteriellen Blutdrucks hervorgerufen werde[8]. Damit stimmen spätere Versuche nicht ganz überein und die Beobachtung am Menschen zeigt, dass von einer Herabsetzung des Blutdrucks nicht die Rede sein kann, dass der Puls sogar eher voller wird. Schleich's Versuche[9] wurden im Vergleich zu einer Narkose in zu unnatürlicher Weise ausgeführt. Wenn man ein Kaninchen oder Meerschwein unter eine Glasglocke bringt, die keine Ventile hat, und es dort der Einwirkung irgend eines Narkoticums aussetzt, so ist das kein reiner Versuch, da das Thier seine eigenen Exspirationsgase und dabei auch das vielleicht durch die Respiration veränderte Narkoticum wieder einathmen muss. Um aber die Brauchbarkeit eines Narkoticums auf Grund von Thierversuchen zu verneinen, wie Schleich thut, müssen diese Versuche einwandsfrei sein. Selbst dann sind sie aber nicht unbedingt beweisend, denn wir wissen ja von den längst eingebürgerten Narkosemitteln, dass der Mensch sie relativ recht gut verträgt, während das für manche Thiere nicht gilt.

Ruegg hat Versuche an Kaninchen vorgenommen. Hiebei wurde das Aethylchlorid durch eine Canüle direct in die Trachea gebracht. Wenn man Aethylchlorid ohne Luftbeimengung, also concentrirte Dämpfe einathmen liess, trat krampfhafte Athmung ein (unter energischer Facialisathmung), zugleich stieg der mittlere Blutdruck beträchtlich, um dann wieder allmählich abzufallen, wenn die Einwirkung der concentrirten Dämpfe aufhörte. Durch eine Narkose von 39 Minuten Dauer, bei der schliesslich concentrirte Dämpfe gegeben wurden, wurde ein Thier getödtet. Ein anderes wurde 25 Minuten ohne Schaden narkotisirt, zeigte jedoch deutliche Symptome der Vagusreizung, die Herzcontractionen waren seltener, aber energischer. Bei concentrirten Dämpfen traten zugleich Muskelkrämpfe auf. Ruegg kommt auf Grund seiner Thierversuche, die er als „vorläufige Untersuchungen“ bezeichnet, zu folgenden Schlüssen:

1. Wird die Inhalation nach Eintreten der Muskelkrämpfe und Erweiterung der Pupille (Vorläuferin der drohenden Medullarlähmung) sofort sistirt, so kommt das Thier stets unter promptem Erwachen zu sich.
2. Die bei der Inhalation verdünnter Dämpfe aufgenommene Blutdruckcurve spricht für Gefässerweiterung, die bei der Einathmung concentrirter aufgenommene für vermehrte Herzleistung oder Gefässverengerung.
3. Zuweilen wird Opisthotonus beobachtet.
4. Beim Thiere kann mit hinreichend verdünnten Dämpfen eine oberflächliche Narkose während längerer Zeit ohne Nachtheil unterhalten werden; concentrirte Dämpfe tödten innerhalb kurzer Zeit durch Asphyxie.

Endlich hat Ruegg Anfangs Erweiterung, später Verengerung der Gehirngefässe constatirt.

Damit stimmen nun die praktischen Erfahrungen vollständig überein. In der Literatur über Aethylchloridnarkosen finden wir eine Reihe entsprechender Beobachtungen verzeichnet.

Dass Krämpfe auch beim Menschen vorkommen können, beweisen die 3 Fälle von Opisthotonus, deren einen Seitz, zwei Respinger gesehen hat. Es handelte sich um Alkoholiker. Ich glaube aber nicht, dass hier eine Prädisposition durch den Alkoholgenuss geschaffen worden ist, mir ist es wahrscheinlicher, dass diese Leute eben concentrirtere Dämpfe eingeathmet haben, da nach unseren Erfahrungen Alkoholiker etwas mehr auch von diesem Narkoticum brauchen. Dass aber „bei Alkoholikern das Mittel überhaupt ziemlich indifferent zu sein scheine“, wie **Seitz** und **Billeter** annehmen, konnten wir nicht beobachten; und Alkoholiker kommen ja ziemlich viele zur Operation. Immerhin geben wir aber bei starken Trinkern gern vorher, wie bei anderen Narkosen (Chloroform, Aether etc.), subcutan Morphium oder Heroin.

---

[1] Arch. f. klin. Chir., Bd. 57 und Verhandlungen der Deutsch. Gesellsch. für Chirurgie, April 1898.

[2] In No. 27 dieser Zeitschr. 1896. In den ersten Augusttagen 1896 führte ich die erste Kelennarkose aus. Wie ich erst viel später erfuhr, hat Dr. Henning in No. 36 dieser Zeitschr. vom 8. September 1896 den Irrthum richtig gestellt. Dass ich trotzdem noch im April 1898 glaubte, Soulier habe Aethylchlorid benützt, beruht darauf, dass Soulier im Briefwechsel mit Dr. Ludwig, der über unsere ersten Narkosen berichtete, den Irrthum nicht berichtigt hatte.

[3] Seitz (Deutsch. zahnärztl. Wochenschr. No. 68, 1899) hat festgestellt, dass schon Heyfelder (1848) drei Narkosen mit „Salzäther“ ausführte. Die Sache gerieth aber wieder in Vergessenheit.

[4] Correspondenzbl. f. Zahnärzte, Anfang 1895.

[5] Deutsch. Monatsschr. f. Zahnheilkunde, April 1896.

[6] Billeter: Schweizerische Vierteljahresschr. f. Zahnheilkunde 1897; Brodtbeck, Respinger, Ruegg: Ebenda 1898. Ruegg: Zahnärztl. Rundschau No. 334. Seitz: Deutsch. Monatsschr. f. Zahnheilk., Januar 1899, Schw. Vieteljahresschr. f. Zahnheilk. 1899, Heft 1, Odontologische Blätter 1899, Zahnärztl. Rundsch., 8. October 1899, Deutsch. zahnärztl. Wochenschr. No. 68 und 84, 1899. Gires: Revue de Stomatologie, Januar 1900.

[7] Wenn wir von den Versuchen Flourens', v. Bibra's und Harless' absehen, die seiner Zeit feststellten, dass auch das Aethylchlorid (Salzäther) ebenso wie der Schwefeläther bei Thieren Bewusst- und Gefühllosigkeit hervorrufe.

[8] Dental Cosmos, Juli 1892 (cit. nach Seitz).

[9] Schmerzlose Operationen, 2. Aufl. Berlin 1897.

Seitz hat über einige **Asphyxien** berichtet, die man aber bei genauer Prüfung nicht alle dem Aethylchlorid zuschreiben darf.

In einem Falle wurde eine Aethernarkose versucht, da nach 35 ccm und ¼ Stunde noch keine Anaesthesie eintrat, Aethylchlorid aufgegossen. „Nach einer halbminutigen Inhalationsdauer, bei einem Verbrauch von 3 ccm Aethylchlorid trat Asphyxie ein,“ die aber durch künstliche Athmung nach 2 Minuten behoben wurde. Hier ist wohl eine cumulative Wirkung anzunehmen. Dass diese aber bei umgekehrter Reihenfolge der Narkotica nicht eintritt, hatten wir öfters Gelegenheit zu beobachten. Man kann sehr gut Narkosen mit Aethylchlorid einleiten und dann mit einem anderen Narkoticum fortsetzen. Anfangs geschah es nur, wenn man während der Operation erkannte, dass die Narkose voraussichtlich zu lange dauern werde, oder, wie es mir in einem Falle bei einer sehr schwierigen Radicaloperation einer Leistenhernie geschah, wenn kein Aethylchlorid mehr da war. 3 Tuben, der ganze Vorrath, waren verbraucht, die Operation aber noch nicht zu Ende (das ganze Netz musste abgetragen werden). Da ich nur Aether bei mir hatte, liess ich diesen aufgiessen, der Patient erwachte nicht, sondern eine Narkose ging in die andere über; es zeigten sich keine besonderen Nachwirkungen. Später haben wir öfters im klinischen Betrieb diese Combination oder Kelen und Chloroform angewendet, um mit Kelen die Patienten rascher zu narkotisiren und so Zeit zu ersparen.

In einem zweiten Fall bei einer Patientin mit Struma hatte **Seitz** nach 3 g Aethylchlorid eine Asphyxie, eine zweite „nach dem Erwachen aus einer mit 6 g Aethylchlorid erzielten fünfminutigen Narkose“, welche jedoch durch Einleitung der künstlichen Athmung bald wieder behoben wurde. „Der Puls blieb dabei völlig gleichmässig und stark, auch trat kein Farbenwechsel auf, während der Cornealreflex verschwunden, die Pupillen jedoch nicht verändert waren.“ **Seitz** erklärt den Fall mit Anaemie der Patientin und dem Vorhandensein der Struma.

Bei einem schwächlichen, anaemischen Mann, der seit seinem 14. Jahre bei jeder Aufregung in Ohnmacht fiel, konnte **Seitz** nach einer sonst tadellos verlaufenen Kelennarkose eine schwere Synkope beobachten, die durch künstliche Athmung und Herzmassage nicht, dagegen aber durch völlige Inversion mit nachfolgender künstlicher Athmung sich beheben liess. Wenn man bedenkt, dass dieser schwächliche Mensch noch 1½ Stunden einen hohen Berg hinauf marschirt war und im Zustand völliger Erschöpfung narkotisirt wurde, da er nicht wagte zu sagen, dass es ihm übel wäre, so kann man wohl mit Sicherheit ausschliessen, dass hier die Art des Narkoticums den peinlichen Zufall veranlasst habe. „Die Thatsache, dass der Patient trotz alledem nach einem volle 3 Minuten anhaltenden Herzstillstand dem Leben wiedergegeben wurde, spricht nur zu Gunsten des Chloraethyls überhaupt, denn bei jedem anderen, in seiner Wirkung länger vorhaltenden Narkoticum, wäre unter diesen Umständen eine Restitutio ad integrum wohl höchst unwahrscheinlich gewesen.“

In der zahnärztlichen Klinik von Dr. **Respinger** und **Ruegg** in Basel wurden ebenfalls 2 Asphyxien beobachtet. Mit Recht hebt **Seitz** hervor, dass in diesen Fällen zu grosse Concentration der Dämpfe stattgefunden habe. Nur bei dieser tritt Cyanose auf, nur bei dieser besteht eine nennenswerthe Excitation. Diese Excitation ist aber das schon in den Thierversuchen beobachtete Reizungsstadium, das in den Tod hinüberführen kann. Leider hatten wir Gelegenheit, uns von der Richtigkeit dieser Beobachtung zu überzeugen.

Es handelte sich um einen 41 jährigen Taglöhner, der seit mehreren Jahren an einem ausgedehnten Ulcus cruris litt, das den verschiedensten Behandlungen getrotzt hatte und nun durch Schmerzen dem Kranken die Arbeit unmöglich machte. Nachdem das jauchende Geschwür unter Umschlägen mit essigsaurer Thonerde und elastischer Einwicklung der Extremität sich gereinigt hatte, sollte am 23. October 1899 eine Transplantation mit ungestielten Hautlappen nach **Krause** vorgenommen werden. Zuerst wurden die Hautränder angefrischt und der Geschwürsboden excochleirt. Die Kelennarkose hatte 3 Minuten gedauert, als das Blut auffallend dunkel wurde. Der Kranke, der ein sehr kräftig gebauter Mann und starker Trinker war, hatte eine Minute zuvor heftige Excitation gezeigt, wesshalb in den Korb neuerlich Kelen gespritzt worden war. Als aber Cyanose des Gesichtes auftrat, wurde der Korb entfernt; Corneal- und Pupillarreflex fehlten.

Als das Blut dunkel wurde, machte der Patient heftige Abwehrbewegungen mit den Extremitäten, es trat krampfhaftes Spannen der Kiefermusculatur auf. In Folge der krampfhaften Muskelcontractionen, die tonischen Charakter hatten, athmete der Kranke nur stossweise, sein Gesicht war cyanotisch, doch war der Puls noch immer deutlich fühlbar, wenn auch wegen der Muskelspannung nicht zählbar. Plötzlich setzte er aber aus, gerade in dem Augenblick, als man die künstliche Athmung nach **Silvester** beginnen wollte. Diese wurde nun durch mehr als eine Stunde fortgesetzt, gleichzeitig wurden subcutane Injectionen von Oleum camphoratum gemacht, Herzmassage und Galvanisirung der Phrenici angewendet. Alles ohne Erfolg!

Die Aufeinanderfolge der geschilderten Erscheinungen war fast blitzartig rasch. Die Zeit vom Beginn der Narkose bis zum Exitus letalis betrug kaum mehr als 3 Minuten. Es waren, allerdings aus einer Tube mit weiter Ausflussöffnung, etwa 10 g Kelen ausgespritzt; auf dem Gastupfer fand sich aber eine dicke gefrorene Schicht; man darf also sagen, dass höchstens 5 g inspirirt worden waren.

Bei der **Obduction** fand sich excentrische Hypertrophie des Herzens mit fettiger Degeneration des Herzmuskels, **starke Arteriosklerose der Coronararterien**, Sklerose der Aorta minderen Grades. Im Herzen und den grossen Venen hellkirschrothes, flüssiges Blut, keine Gerinnsel. Die Farbe des Blutes erinnerte an das Blut bei Kohlenoxydgasvergiftung. Ecchymosen an Pericard oder Pleura nicht vorhanden; Lungenoedem.

Das Fehlen der Ecchymosen ist erwähnenswerth, da es sich somit nicht um einen Erstickungstod gehandelt haben dürfte, während man sonst am ehesten den Eindruck der Erstickung hatte. Freilich fehlen Ecchymosen bei kräftigen Männern öfters, doch nicht, wenn Atheromatose der Gefässe besteht. Viel wahrscheinlicher ist die Erklärung im Sinne der Untersuchungen, die **Mac William** und Leonard **Hill**[10]) für die Chloroformsynkope angestellt haben. Nach diesen hängt die Lähmung der Centren nicht nur von der Chloroformmenge, sondern auch von der rein hydrostatisch (durch Lagewechsel) zu beeinflussenden Arterienspannung ab. Nach **Hill** wäre die Sache so zu denken: Allzu concentrirte Dämpfe treffen die sensiblen Vagusfasern und veranlassen Glottisverschluss und damit Steigerung des intrathoracischen Druckes; dadurch wird die Circulation der Coronararterien erschwert. Sind nun die Coronararterien abnorm verengt durch Arteriosklerose, so wird das Herz nicht genügend ernährt, seine Centren werden gelähmt.

Da beim Chloroform rasch eine Dilatation des Herzens mit unvollständiger Entleerung auftritt, die aber beim Aether fehlt, für Aethylchlorid **nicht** nachgewiesen ist, empfiehlt **Hill** bei Chloroformsynkope stets den Patienten aufzustellen, um so das dilatirte Herz rasch zu entleeren. In unserem Fall haben wir nicht völlige Inversion gemacht, jedoch den Kopf tief gelagert, was ja bei **Stelzner's** Tisch sehr rasch geht, doch ohne Erfolg. Ich glaube, dass hier nicht die Dilatation des Herzens, sondern eben die Arteriosklerose der Coronararterien die Hauptursache des tödtlichen Ausgangs war.

Ich muss hier übrigens feststellen, dass dieser Todesfall nur zufällig dem Aethylchlorid zugefallen ist. Der Kranke war für Chloroformnarkose bestimmt, und erst in letzter Minute wurde, um Zeit zu gewinnen, die rascher eintretende Kelennarkose gewählt. Wäre das nicht geschehen, so hätten wir vielleicht noch keinen Todesfall **während** einer Narkose mit Aethylchlorid, vielleicht aber einen mehr während einer Chloroformnarkose zu verzeichnen.

Wie verhält sich nun die **Statistik** zu diesem Todesfall? Mit Hilfe brieflicher Mittheilungen, spec. von Zahnarzt **Seitz** in Konstanz, liess sich feststellen, dass bisher beiläufig 2550 Aethylchloridnarkosen ausgeführt worden sind.[11])

Wenn man die letzte Narkotisirungsstatistik **Gurlt's** (1897) durchsieht, so findet man, dass das Pental, welches in seiner raschen Wirkungsweise dem Aethylchlorid am ähnlichsten ist, eine Mortalität von 1:213 zeigt. Das Bromaethyl weist jetzt freilich 1:5396 auf, im Anfang stand es auf 1:2433; dazu hat es den Uebelstand, dass meistens sehr heftige Excitation auftritt und dass man die Narkose doch nicht ad libitum verlängern kann. Ferner ist auch der noch lange haftende Geruch des Bromaethyls den Patienten meist sehr unangenehm. Das Aethylchlorid dürfte zur Zeit der Statistik nach dem reinen Chloroform am nächsten stehen, welches 1 Todesfall auf 2075 Narkosen aufweist.

---

[10]) Brit. Med. Journal No. 1894 (1897).

[11]) Chirurgische Klinik Innsbruck 850, Zahnarzt **Brodtbeck**-Frauenfeld 550, Zahnarzt **Seitz**-Konstanz 190, Zahnarzt Dr. **Respinger**-Basel 185, Prof. Dr. **Billeter**-Zürich 150, Zahnarzt Dr. **Ruegg**-Basel 125, Zahnarzt **Hotz**-Zürich 60, Zahnarzt **Gires**-Paris 50, Zahnarzt **Dietrich**-Heidelberg 40, Zahnarzt Dr. **Kupfer**-Bamberg 25, Zahnarzt Dr. **Kastner**-Innsbruck 21.

Dazu kommen noch die in der **dermatol. Klinik** Prag, der **gynäkol. Klinik** Prag und von den Herren Dr. **Pircher**-Zell am See, Dr. **Plattner**-Kufstein, Dr. **Thiesing**-Berlin, Zahnarzt **Goll**-Zürich und einigen Anderen ausgeführten Narkosen, zusammen etwa 300.

Ich sage ausdrücklich „zur Zeit", weil sich eine Narkose, die erst wenige Jahre geübt wird, mit einer, die seit Jahrzehnten in Gebrauch steht, nur schwer in eine Parallele bringen lässt. Die Todesfälle für Chloroform waren in der Anfangszeit gewiss weitaus zahlreicher, als man die Technik noch nicht vollständig beherrschte, als man alle Gefahren, die bei der Chloroformnarkose drohen, noch nicht aus Erfahrung kannte, als man daher auch noch nicht im Stande war, diesen Gefahren auszuweichen.

Die Aethylchloridnarkose ist noch in diesem Stadium. Wenn trotzdem die Mortalitätsstatistik der des Chloroforms heute noch nahe steht, so glaube ich, dass auch dieser Umstand dafür spricht, dass das Aethylchlorid weniger gefährlich ist, und dass kein Grund vorliegt, es jetzt zu verlassen oder es nicht zu versuchen. Ich glaube nicht, dass es sich in seinem Wege aufhalten lassen wird, denn es hat entschieden seine Vorzüge, von denen man sich leicht durch den Augenschein überzeugen kann.

Wir hatten schon wiederholt Gelegenheit, Collegen, die unsere Klinik besuchten, Operationen in Kelennarkose vorzuführen, und Alle waren erstaunt über die Raschheit des Eintritts, den tadellosen Verlauf der Narkosen und das schnelle Erwachen aus denselben. Eine Reihe von Aerzten, zumal solchen, die ihre chirurgische Ausbildung hier an der Klinik genossen, hat die Kelennarkose acceptirt und ist mit ihr sehr zufrieden. Für die Verwendbarkeit des Aethylchlorids spricht es jedenfalls, dass bereits auf der dermatologischen Klinik Prof. Pick's in Prag eine Reihe solcher Narkosen ausgeführt wurde. Aus Prof. v. Rosthorn's Klinik hat Matthes[12]) über einige Fälle berichtet und meint, das Aethylchlorid „jetzt schon für kleinere gynäkologische Operationen empfehlen zu können", speciell zum Auskratzen meist inoperabler Portiocarcinome und Ausbrennen mit dem Thermokauter.

Seitz[13]) hat auch den Versuch gemacht, bei einer Geburt diese Narkose anzuwenden und hatte, wie zu erwarten war, guten Erfolg, umsomehr, als man ja in diesem Fall die Narkose so ausführen kann, dass keine Muskelerschlaffung eintritt. In der That erfolgte die Geburt sehr rasch und leicht. Wie schon erwähnt, beträgt nach brieflichen Mittheilungen die Zahl der mir bekannt gewordenen Aethylchloridnarkosen etwa 2550, wobei jene, über die keine Protokolle existiren, nicht mitgerechnet sind.[14])

Wenn nun auch die Statistik dem Aethylchlorid nach der Möglichkeit eines Exitus letalis seinen Platz zwischen dem Chloroform und dem Aether anweist, so möchte ich doch betonen, dass wir selbst nach länger dauernden Narkosen keine specifisch schädlichen Wirkungen unseres Mittels bemerkt haben, dass speciell die Nieren nie angegriffen wurden, dass wir sogar länger dauernde Narkosen bei Herz- und Lungenleidenden gemacht haben, ohne dass ein schädlicher Einfluss der Narkose sich gezeigt hätte, wie er in letzterem Fall beim Aether sicher nicht ausgeblieben wäre, dessen Statistik sich ja überhaupt weniger günstig gestaltet, wenn man die Todesfälle dazurechnet, die durch Aetherpneumonie verursacht sind.

In neuerer Zeit combiniren wir gern die subcutane Injection von Heroinum muriaticum mit der Kelennarkose, wenn es sich um Individuen handelt, die an Alkoholgenuss gewöhnt sind, und wenn zur Operation völlige Muskelerschlaffung während der ganzen Dauer der Narkose nöthig ist, z. B. bei Bassini's Radicaloperation des Leistenbruchs.

Bei einem Bruchkranken mit Myocarditis, bei dem ein Coecalbruch mit Verwachsung des ganzen Netzes sich schon vor der Operation diagnosticiren liess, gab ich Morgens 20 gtt. Tinct. Strophanthi, ¼ Stunde vor Beginn der Operation 0,01 Heroini muriat. subcutan. Die Operation wurde mit Schleich'scher Infiltration begonnen, die Abtragung des Netzes gemacht, und erst zur Loslösung des Bruchsackes, die mit Localanaesthesie zu schmerzhaft war, Kelennarkose angewendet. Die Narkose verlief tadellos, der Kranke ist geheilt.

Seit wir länger dauernde Narkosen ausführen, können wir auch öfters Erbrechen beobachten. Aber selbst wenn grössere Mengen verbraucht wurden, ist es nie so heftig wie nach Chloroform- oder Aethernarkosen, meist findet es nur einmal, kurzdauernd statt und nachher erfreuen sich die Patienten vollsten Wohlbefindens. Sie klagen nicht so über unstillbaren Durst, wie dies sonst der Fall ist, sondern haben mehr ein Hungergefühl, oft essen sie auch vollständig mit Appetit. In einem Fall, erwähnt Seitz, sei Haematemesis nach einer Aethylchloridnarkose aufgetreten. Diese Patientin war unmittelbar vorher mit Aether narkotisirt und ihr in dieser Narkose ein Zahn gezogen worden. Da wäre es wohl möglich, dass das Blut nach der Extraction verschluckt und erst nach der zweiten Narkose erbrochen worden ist.

Was nun die Vorsichtsmaassregeln betrifft, die anzuwenden sind, um unangenehme Ueberraschungen zu vermeiden, so ergibt sich aus den Thierversuchen und unserer Beobachtung am Menschen, dass man in erster Linie das Aethylchlorid nur in geringer Dosis aufgiessen darf (höchstens 3 g zu Anfang!). Tuben mit weiter Ausflussöffnung sind daher ganz zu verwerfen! Um nun die Inhalation concentrirter Dämpfe zu vermeiden, möchte ich davor warnen, mit einer Aethermaske oder mit dem für Bromaethyl bestimmten Gleich'schen Helm zu narkotisiren, sondern rathen, sich nur einer Maske mit Inspirations- und Exspirationsventil zu bedienen. Wir benützen jetzt ausschliesslich den Breuer'schen Korb, der sehr handlich und dauerhaft ist; man kann dabei sehr genau dosiren und die Menge des Narkoticums an der Flasche ablesen.

Ferner möchte ich davor warnen, wenn die Patienten anfangen unruhig zu werden, zu spannen, neu aufzugiessen, ohne sich vorher am Exspirationsventil durch den Geruch überzeugt zu haben, dass kein Aethylchlorid mehr ausgeathmet wird. Nur wenn man so peinlich genau auf die Narkose achtet, halte ich sie für gefahrlos. Man darf nicht viel von dem Mittel verbrauchen (Kinder und schwache Individuen brauchen im Durchschnitt 1 g oder weniger pro Minute, kräftige Leute ca. 1½ g, Potatoren und solche, die schon öfters narkotisirt worden sind, 2 g pro Minute). Uebung spielt da freilich eine grosse Rolle; ich sehe das z. B., wenn ich selbst eine Narkose mache. Ich verbrauche etwa halb so viel von dem Narcoticum als ein Mindergeübter. Sollte trotzdem starke Excitation auftreten oder gar das Gesicht cyanotisch werden, so soll man sofort den Korb entfernen und das Gesicht mit einem nassen, kalten Tuch reiben.

---

[12]) Prager med. Wochenschr. 1899, No. 17.

[13]) Zahnärztl. Rundschau, 8. October 1899.

[14]) Auch in England interessiren sich bereits die betheiligten Kreise für die Aethylchloridnarkose. In der Birmingham Medical Review, Januar 1900, brachte W. J. McCardie eine Uebersetzung meines Artikels im Arch. f. klin. Chirurg., um zur Vornahme solcher Narkosen anzuregen. Nach einer brieflichen Mittheilung hatte er aber bisher keine Gelegenheit, mit Aethylchlorid zu narkotisiren, da Zahnärzte und Chirurgen mit Stickoxydul und Aether so gute Erfolge haben, dass sie Neuerungen Misstrauen entgegenbringen. In der chirurgischen Praxis gebührt, wie ich glaube, für kleinere Eingriffe dem Aethylchlorid der Vorzug vor dem Aether.

Ueber die Differenz zwischen der Temperatur des Rectum und der Achselhöhle speciell bei der eitrigen Appendicitis.

Von Privatdocent Dr. Schüle in Freiburg i. B.

Die klinische Thermometrie kann nach den classischen Untersuchungen von Wunderlich, Liebermeister, Jürgensen u. A. als ein abgeschlossenes Gebiet betrachtet werden. Wenn vielleicht eine Frage noch weiterer Studien bedarf, so scheint mir dies die vergleichende Messung des Rectum und der Achselhöhle zu sein.

Die einzelnen Lehrbücher der klinischen Diagnostik bringen keine übereinstimmenden Angaben über die Grösse der Differenz zwischen Achselhöhlen- und Mastdarmtemperatur.

Um der Physiologie das erste Wort zu lassen, so finden wir bei Landois[1]) als Temperatur der Achselhöhle notirt 36,5 bis 37,2°, resp. 36,9° C. Die Temperatur des Rectum soll 38,1° betragen: Das wäre also ein Unterschied von 1,6°, beziehungsweise 1,2° und 0,9°.

Hermann[2]) bestimmt die Temperatur der Achselhöhle auf 36,5° bis 37,5° C. und setzt dieselbe „der Temperatur der inneren Körperhöhlen annähernd gleich".

---

[1]) Lehrbuch der Physiologie, 1889.

[2]) Hermann: Physiologie, 1886.

Steiner[3]) gibt an, dass der Mastdarm 0,8—1,1 ° wärmer sei als die Axilla. Meist stützen sich indess die Vermerke in den physiologischen Handbüchern weniger auf eigens angestellte Untersuchungen, als vielmehr auf die Mittheilungen von Klinikern wie **Wunderlich**, **Liebermeister** u. A.

In seinem grossen Handbuch der „Pathologie und Therapie des Fiebers“ (1875) hat **Liebermeister** die Frage nach der Temperaturdifferenz in Rectum und Achselhöhle ebenfalls behandelt. Er fand Unterschiede von 0,1—0,4 ° C.

Nach **Vierordt**'s „Diagnostik der inneren Krankheiten“ beträgt die Differenz ca. 0,2 °. Um noch einige andere der gebräuchlichsten Lehrbücher zu citiren, so finden wir einen Unterschied von 0,5—1,0 ° bei **Müller-Seifert**, 0,6—1,0 ° bei **Klemperer**, 0,1—0,4 ° bei **Eichhorst**, 0,4—0,5 ° bei **Geigel** und **Voit**, 0,2—0,5 ° bei **Sahli** notirt. Man sieht, es herrscht nichts weniger als Uebereinstimmung unter den verschiedenen Autoren.

Auch fiel mir gelegentlich vergleichender Messungen, theils in diagnostischen Cursen, theils auch bei Kranken öfters auf, dass die Temperaturen der beiden gewöhnlich benützten Körperhöhlen (Rectum und Achselhöhle) keineswegs immer die Differenz von 0,3 ° aufwiesen, wie dies meistens angenommen wird.

Es schien mir desshalb bei der grossen Bedeutung, welche der Thermometrie am Krankenbett zukommt, wünschenswerth, eine genaue und auf mehrfache Beobachtungen basirende Untersuchung darüber anzustellen, wie sich die Temperaturen des Rectum und der Achselhöhle bei normalen fiebernden Individuen verhalten.

Um derartige Messungen vorzunehmen, bedarf es mehrfacher Cautelen, über welche wir durch **Jürgensen**, **Liebermeister** u. A. entsprechend belehrt sind; auch in der Freiburger medicinischen Klinik wird von Herrn Geh.-Rath. **Bäumler** häufig, speciell im Zusammenhange mit der klinischen Vorstellung von Typhuskranken, auf die Methodik der Thermometrie eingehend hingewiesen.

Die Untersuchungen wurden auf der inneren Abtheilung des Freiburger Diakonissenhauses gemacht, gemeinschaftlich mit Herrn Assistenzarzt **Katz**, der selbst, ebenso wie auch ich, die Resultate des öfteren nachprüfte. Wir hatten zur Beihilfe zwei ältere, besonders instruirte Schwestern, von deren Zuverlässigkeit wir uns genügend überzeugt halten konnten.

Die Maximalthermometer (von dem Instrumentenmacher der Universität) waren verglichen und stimmten bis zu ½ Decigrad mit einander überein. Jeweils wurde in beiden Höhlen gleichzeitig gemessen und zwar blieb das Thermometer mindestens 15—20 Minuten in der Achselhöhle liegen, die letzten 5 Minuten musste die Schwester dabei bleiben und das Einstellen des Quecksilbers genau controliren.

Ueber die Ergebnisse berichten die Tabellen. Nummer 1—16 betrifft Patienten mit normalen Achselhöhlentemperaturen. Der Gang der Tagescurve ist der typische, wesshalb hierauf nicht näher eingegangen werden soll.

Was nun die Differenzen zwischen Axilla und Rectum betrifft, so fanden sich für dieselben recht verschiedenartige Werthe, welche zwischen 0,1 und 1,5 ° liegen. 2 mal war überhaupt kein Unterschied zu beobachten.

Etwas Gesetzmässiges lässt sich aus der Betrachtung der Differenzwerthe nicht erschliessen. Wir haben zu jeder Tageszeit theils sehr grosse, theils kleine Unterschiede und wir sehen bei einer und derselben Versuchsperson an einem Tage bald niedrige, bald relativ hohe Werthe notirt. Nur das eine scheint festzustehen, dass einige der Untersuchten zu grossen Differenzen neigen, andere zu niedrigen.

In dieser Hinsicht ist es ganz instructiv No. 2 und 15, 12 und 13 einander gegenüber zu stellen: Bei den beiden ersten Versuchsreihen Zahlen bis zu 1,5 °, bei den letzteren keine Differenz über 0,6 °. Besonderen Werth lege ich auf die Befunde von No. 15, da dieselben von Collegen **Katz** an sich selbst mit genauester Vermeidung etwaiger Fehler erhoben wurden.

Eine Erklärung für das verschiedenartige Verhalten der einzelnen Versuchspersonen lässt sich schwer geben. Wo die Differenzen gross sind, liegt es gewöhnlich an der im Verhältniss zum Rectum niedrigen Axillatemperatur (cf. No. 2 und 15).

Umgekehrt resultiren dann die kleinen Unterschiede von No. 12 und 13 aus einer etwas niedern und desshalb der Axilla sich mehr nähernden Rectaltemperatur.

In der Achselhöhle stieg das Thermometer bei den afebrilen Versuchspersonen niemals über 37,2 ° hinauf. Die Ursache grosser Differenzen ist also im Kühlersein der Achselhöhle, die Ursache der geringen in einer niedereren Temperatur des Rectum zu suchen.

Bei den fiebernden Kranken, deren Achselhöhlenwärme bis zu 39,5 ° stieg, fanden sich relativ geringe Differenzen, d. h. nur einmal 1,1 °, sonst meist 1,2—0,5 °, was mit den Angaben **Liebermeister**'s [[4]) pag. 62] gut übereinstimmt.

Die Ergebnisse einiger Messungen im Munde mögen hier noch kurz berührt werden, da kürzlich ein englischer Autor[5]) behauptet hat, die Temperaturen seien bei localer Erkrankung des Cavum oris auffallend hohe. Wir konnten dies nicht bestätigen. Bei einer Angina lacunaris stieg das Mundhöhlenthermometer nicht höher als dasjenige der Achselhöhle. Bei einer folliculären Tonsillitis betrug die Temperatur im Munde 38,2 °, in der Achselhöhle 39,2 °. Bei drei weiteren Messungen desselben Falles waren die Temperaturen folgende:

	A.	R.	Os.
1.	38,7	39,0	38,8
2.	38,9	39,5	38,8
3.	39,0	39,6	38,8

Aus unseren Messungen ergibt sich also folgendes Resultat:

Die Temperatur der Achselhöhle ist durchweg niedriger als die des Rectum. Die Differenz kann eine unbedeutende sein: 0,0—0,1 °; sie kann aber auch bis zu 1,5 ° betragen. Der Durchschnitt von 162 vergleichenden Messungen an 16 nicht fiebernden Personen stellt sich auf 0,6 °. Das Maximum der Achselhöhlenwärme beträgt 37,2 °, des Rectum meist 37,8 (ausnahmsweise 38,5 °).

Die Ursache hoher Differenzwerthe ist in niedrigen Wärmegraden der Axilla zu suchen.

Bei fiebernden Kranken ist der Unterschied gewöhnlich etwas kleiner; er beträgt im Durchschnitt 0,4 °.

Unsere Befunde decken sich, wie man sieht, mit den Angaben von **Klemperer**, **Müller-Seifert**, sobald man die Durchschnittsziffer in's Auge fasst. Praktisch wird man allerdings wohl keine besonderen Fehler begehen, wenn man nach gewohnter Uebung, dem Vorschlage **Liebermeister**'s folgend, von den Rectaltemperaturen 0,3—0,4 subtrahirt, um die Achselhöhlentemperatur zu berechnen, nach welcher wir im Allgemeinen zu urtheilen gewohnt sind. Da 37,8 ° wohl durchschnittlich das Maximum der Mastdarmtemperatur beim Gesunden sein dürfte, wir aber 37,5 ° als Maximum der normalen Achselhöhlenwärme ansehen, so werden die Werthe sich jeweils entsprechen. (Eine Ausnahme s. bei No. 14 = 38,5 °.)

Ich möchte nur noch im Anschluss an die vorstehenden Resultate auf die Thermometrie einer Krankheit etwas näher eingehen, welche gerade mit Bezug auf die obigen Ausführungen unser Interesse erweckt: es ist dies die Perityphlitis und Appendicitis. Bei einem Falle dieser Art mit Abscessbildung und Entleerung massenhaften Eiters in den Darm (Genesung) haben wir zahlreiche vergleichende Messungen angestellt und diese gerade haben mich veranlasst, der ganzen Frage, wie sie oben erörtert wurde, näher zu treten. Die Differenzen schwankten hier in der Zeit der Abscessbildung zwischen 1,1 und 1,4 ° C. Die beiden Curven verliefen im Uebrigen ziemlich parallel etwa 0,5—1,0 ° von einander entfernt. Durchschnittlich betrug während des intermittirenden Fiebers die Differenz 0,9 ° C.

Bei unseren vergleichenden Messungen am Fiebernden hatten wir nun den Unterschied zwischen Rectum- und Achselhöhlentemperatur ziemlich klein gefunden (0,2—0,5), es musste bei diesem Appendicitisfalle also ein Factor hinzugetreten sein, der die Verhältnisse änderte. Wir werden nicht fehl gehen, wenn wir die Ursache hiefür in der Hyperaemie der Beckenorgane suchen, speciell in der des Rectum und der Excavatio vesicorectalis, in welche der Abscess sich gesenkt hatte. Ich möchte, da wir nur über den einen genau beobachteten Fall verfügen, keine weiteren Folgerungen aus dem Befunde ziehen, glaube aber, dass die Internisten mehr als es bisher geschehen ist, bei Perityphlitis ihre Aufmerksamkeit der Rectalmessung zuwenden sollten. Die Temperaturen spielen ja gerade bei der Appendicitis prognostisch und diagnostisch eine so grosse Rolle, dass man sich die Mühe der Doppelmessung nicht verdriessen lassen dürfte, vorausgesetzt, dass der Zustand des Kranken die etwas umständliche Procedur gestattet. Es wäre möglich, dass auch bei Eiteransammlungen resp. Entzündungen, die oberhalb des kleinen Beckens liegen, das Verfahren gelegentlich nützen würde. Die Chirurgen haben den Rectalmessungen bei Perityphlitis schon längst ihre Aufmerksamkeit geschenkt, wie ein Blick in die einschlägige Literatur zeigt.

---

[3]) **Steiner**: Grundriss der Physiologie, 1886.

[4]) **Liebermeister**: Pathologie und Therapie des Fiebers. 1875.

[5]) **Fleming Philipps**: Observations on clinical Thermometry. Brit. med. Journ., 2026, 1899.

Besonders eingehend hat sich Lenander mit dieser Frage beschäftigt. Er sagt[6]: „Es theilt mir Prof. Madelung mit, er habe mehrere Male die Diagnose Peritonitis stellen können, dadurch, dass er die Temperatur der Achselhöhle mit der des Rectum verglichen habe. Der Unterschied bei einer suppurativen Peritonitis ist immer grösser als normal, kann sogar bis 1,5° hinaufgehen. Ich (Lenander) habe vor 1 Jahr eine derartige Beobachtung gemacht: die Temperatur im Rectum war 39,5, in der Axilla 38,3°. Es bestand diffuse Peritonitis nach Durchbrechung des Proc. vermiformis.“ Lenander hat bei seinen eigenen Appendicitiskranken meist Axilla und Rectum gemessen. Viele seiner Fälle von beginnender Abscessbildung zeigen indess auch relativ niedere Temperaturen. So fand sich z. B. bei einem eitrigen Exsudat im kleinen Becken nur 0,8° Differenz. Grosse pericoecale Abscesse verliefen beinahe afebril.

Absolut sichere Normen kann uns demnach die Rectumtemperatur auch nicht geben, aber wer wird in der Diagnostik eine Regel erwarten, die ohne Ausnahme wäre?

So viel steht fest, dass namhafte Chirurgen, wie Madelung, Lenander die Mastdarmmessungen bei Perityphlitis mit Verdacht auf Abscessbildung sehr empfehlen, dessgleichen Helferich und Graser. Von den Internisten war Penzoldt der Einzige, bei dem ich einen besonderen Hinweis auf die Wichtigkeit rectaler Messungen bei Appendicitis finden konnte[7]. In Nothnagel's neuestem Handbuch sind dieselben nicht ausdrücklich erwähnt. Nach den vorausgegangenen Mittheilungen dürfte es sich empfehlen, dass auch von interner Seite mehr als es bisher geschehen ist, Erfahrungen über den Fieberverlauf bei Appendicitis und zwar an der Hand vergleichender Messungen gesammelt würden.

Tabelle.

1. Schwendemann, Nervositas. 8 Nhr Vorm : 1. 36,7*), 37,3*). 2. 36,6, 37,2. 12 Uhr Mittags: 1. 36,8, 37,2. 2. 36,4, 36,9. 4 Uhr Nachm.: 1. 37,0, 37,5. 2. 36,9, 37,4. 8 Uhr Abends: 1. 36,8, 37,1. 2. 36,7, 37,2

2. M. Gessler, Anaciditas. 8 Uhr Vorm : 1. 36,6, 37,0. 2. 36,3, 37,2 3. 36,7, 37,2. 4. 36,4, 37,1. 5. 36,1, 37,1. 6. 36,4, 37,5. 10 Uhr Vorm.: 1. 36,5, 37,5. 2. 36,5, 37,5. 3. 36,6, 37,5 4. 36,8, 37,7. 12 Uhr Mittags: 1. 36,7, 37,5. 2. 36,5, 37,3. 3. 36,7, 37,4. 4. 36,4, 37,4. 5. 36,3, 37,0. 6. 36,4, 37,7. 7. 36,7, 37,5. 2 Uhr Nachm.: 1 36,6, 37,3. 2. 36,5, 37,2. 3. —. 4. 36,8, 37,4. 5. 36,3, 37,0. 4 Uhr Nachm.: 1 36,6, 37,6. 2. 36,6 37,4. 3. 36,8, 37,6. 4. 36,8, 37,3. 5. 36,8, 37,8. 6 Uhr Abends: 1. 36,7, 37,5. 2. 36,5, 37,4. 3. 36,5, 37,3. 4. —. 5. 36,4, 37,5. 8 Uhr Abends: 1. 36,5, 37,1. 2. 36,5, 37,4. 3. 36,7, 37,3. 4. 36,7, 37,2. 5. 33,1, 37,6.

3. F. Sulzberger, Ulcus ventriculi 8 Uhr Vorm.: 1. 36,3, 37,2. 12 Uhr Mittags: 36,4, 37,3. 2. 36,4, 37,1 4 Uhr Nachm.: 1. 36,5, 37,2. 2. 36,9, 37,4. 8 Uhr Abends: 1. 36,4, 37,6. 2. 36,8, 37,2.

4. Schelble, Reconvalescent. 8 Uhr Vorm : 1. —. 2. 36,6, 37,4. 3. —. 4. 36,5, 37,8. 12 Uhr Mittags: 1. 36,5 37,3. 2. 36,4, 37,1. 3. 36,9, 37,8. 4. 37,1, 37,6. 4 Uhr Nachm.: 1. 36,9, 37,2. 2. 36,5, 37,4. 3. 37,0, 37,4 4. 36,8, 37,3. 8 Uhr Abends: 1. 36,8, 37,4. 2. 37,0, 37,6. 3. 36,8, 37,5. 4. 37,0, 37,3.

5. Kern, Rheum. musc. 8 Uhr Vorm.: 1. 36,5, 37,0. 2. 36,3, 36,9. 12 Uhr Mittags: 1. 36,7, 37,3. 2. 36,4, 37,3. 4 Uhr Nachm.: 1. 36,9, 37,4. 2. 36,6, 37,1. 8 Uhr Abends: 1. 36,8, 37,4

6 Günther, Col. saturn. 8 Uhr Vorm.: 1. 36,9, 37,7. 12 Uhr Mittags: 1. 37,0, 37,8. 2. 36,8, 37,4. 4 Uhr Nachm.: 1. 37,2, 37,6. 2. 36,7, 37,1. 8 Uhr Abends: 1. 37,1, 37,7. 2. 36,8, 37,5.

7. Kölble, Laryngitis. 8 Uhr Vorm.: 1. 36,3, 36,9. 2. 36,5, 37,0. 12 Uhr Mittags: 1. 36,6, 37,1. 2. 36,7, 37,1. 4 Uhr Nachm.: 1. 36,8, 37,4. 2. 36,8, 37,4. 8 Uhr Abends: 1. 36,9, 37,3. 2. 36,9, 37,3.

8. Gilg, Emphys. pulm. 8 Uhr Vorm.: 1. 36,5, 37,0. 2. 36,7, 37,1. 3. 36,3, 36,9. 12 Uhr-Mittags: 1. 36,7, 37,2. 2. 36,5, 37,3. 2 Uhr Nachm.: 1. 36,9, 37,3. 4 Uhr Nachm : 1. 36,8, 37,3. 8 Uhr Abends: 1. 36,5, 37,1. 2. 36,9, 37,3.

9. Frey, Rheum. musc. 8 Uhr Vorm.: 1. —. 2 36,4, 36,9. 3. 36,8, 37,3. 12 Uhr Mittags: 1 36,6, 36,9. 2. 36,7, 37,2. 4 Uhr Nachm.: 1. 36,9, 37,2. 2. 36,8, 37,3 8 Uhr Abends: 1. 36,5, 37,0. 2. 36,8, 37,2.

10. Gauss, Chlorosis. 8 Uhr Vorm.: 1. 36,8, 37,1. 2. 36,6, 36,8. 3. 36,6, 36,9. 10 Uhr Vorm.: 1. 36,9, 37,4. 12 Uhr Mittags: 1. 36.9, 37,3. 2. 36,9, 37,2. 3. 36,8, 37,1. 4. 36,9, 37,5. 4 Uhr Nachm.: 1. 37,0, 37,4. 2. 36,9, 37,1. 3. 36,9, 37,3. 4. 36,8, 37,4. 8 Uhr Abends: 1. 37,0, 37,5. 2. 37,0, 37,3. 3. 37,0, 37,4.

11. Meschenmoser, Rheumatismus. 8 Uhr Vorm.: 1. 36,4, 37,1. 2. 36,3, 36,9. 12 Uhr Mittags: 1. 36,2, 37,0. 2. 36,4, 37,0. 4 Uhr Nachm.: 1. 36,6, 37,3. 2. 36,6, 37,2. 8 Uhr Abends: 1. 36,5, 37,1. 2. 36,6, 37,4.

12. Maschiadri, Bronchitis. 8 Uhr Vorm.: 1. —. 2. 36,7, 37,2. 3. 36,5, 36,9. 4. 36,7, 37,0. 12 Uhr Mittags: 1. 36,8, 37,2. 2. 36,8, 37,2. 3. 36,4, 36,8 4 Uhr Nachm : 1. 36,7, 37,2. 2 36,7, 37,1. 3. 36,5, 36,8. 8 Uhr Abends: 1. 36,6, 37,1. 2. 36,8, 37,2. 3. 36,7, 36,9.

13. Henninger, Lumbago. 8 Uhr Vorm.: 1. —. 2. 36,8, 36,8. 3. 36,6, 37,0. 4. 36,7, 37,3. 5. 36,7, 37,2. 6. 36,6, 37,2. 2 Uhr Nachm.: 1. 36,6, 36,6. 4 Uhr Nachm.: 1. 36,6, 36,8. 2. 36,8, 36,9. 3. 36,3, 36,4 8 Uhr Abends: 1. 36,5, 36,6.

14. Dinger, Pharyngitis. 8 Uhr Vorm.: 1. —. 2. 36,6, 37,8. 3. 36,5, 37,2. 12 Uhr Mittags: 1. 36,8, 37,1. 4 Uhr Nachm.: 1. 36,6, 37,3. 2. 36,8, 38,5. 8 Uhr Abends: 1. 36,5, 37,7. 2. 36,5, 36,6.

15. Katz, normal. 8 Uhr Vorm.: 1. —. 2. 36,1, 37,1. 12 Uhr Mittags: 1. 36,0, 37,3. 2. 35,9, 37,1. 4 Uhr Nachm : 1. 35,7, 36,7. 2. 36,0, 36,9. 8 Uhr Abends: 1. 36,2, 37,3. 2. 35,5, 36,7.

16. Nebeling, Icterus cat. 8 Uhr Vorm.: 1. —. 2. 36,4, 37,4. 3. 36,9, 37,2. 12 Uhr Mittags: 1. 37,0, 37,3. 2. 36,8, 37,3. 2 Uhr Nachm.: 1. 37,6, 38,0. 4 Uhr Nachm.: 1. 36,8, 36,9. 2. 36,8, 37,2. 8 Uhr Abends: 1. 36,6, 36,8. 2. 36,0, 36,2.

17. Süll, Laryngitis. 8 Uhr Vorm.: 1. —. 2. 37,6, 37,9. 3. 36,6, 37,2. 12 Uhr Mittags: 1. 39,1, 39,3. 2. 37,3, 37,7. 4 Uhr Nachm.: 1. 39,0, 39,4. 2. 37,8, 38,2. 8 Uhr Abends: 1. 38,9, 39,3. 2. 37,8, 38,2.

18. Köpfer, Angina lac. 8 Uhr Vorm.: 1. —. 2. 37,4, 38,1. 12 Uhr Mittags: 1. 37,7, 37,8. 4 Uhr Nachm : 1. 37,7, 37,8. 8 Uhr Abends: 1. 39,5, 39,7. 2. 37,9, 38,0.

19. Brunner, Tbc. pulm. 8 Uhr Vorm.: 1. —. 2. 37,7, 38,1. 3 37,5, 37,8 4. 37,0, 37,4. 5. 37,1, 37,7. 10 Uhr Vorm.: 1. 37,4, 37,8. 12 Uhr Mittags: 1. 38,2, 39,0. 2. 38,1, 38,5. 3. 37,5, 37,9. 4. 37,4, 37,8. 2 Uhr Nachm.: 1. 37,8, 38,2. 2 37,7, 38,3. 4 Uhr Nachm.: 1. 38,8, 39,3. 2. 38,8, 38,9. 3. 38,0, 38,2. 4. 37,3, 37,7. 5. 37,7, 38,2. 6 Uhr Abends: 1. 37,5, 38,1. 8 Uhr Abends: 1. 38,7, 39,3. 2. 37,9, 38,3. 37,8, 38,1.

20. Reichenbach, Polyarthr. 8 Uhr Vorm.: 1. 36,8, 37,1. 2. 36,4, 37,1. 12 Uhr Mittags: 1. 36,7, 37,2. 2. 36,9, 37,4. 3. 38,0, 38,5. 4 Uhr Nachm.: 1. 36,6, 36,9. 2. 37,1, 38,0. 3. 38,2, 38,7. 8 Uhr Abends: 1. 36,5, 36,8. 2. 37,4, 38,5. 3. 37,8, 38,3.

Aus der Königl. Universitäts-Frauenklinik zu München. Geh. Rath Prof. v. Winckel.

Zwei Fälle angeborener Mikrocephalie.

Von Dr. med. et phil. Georg Michaëlis.

In einem in der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München im Jahre 1896 gehaltenen Vortrage „Aetiologische Untersuchungen über einige sehr seltene foetale Missbildungen“[1]) hat mein hochverehrter Lehrer und Chef, Herr Geh. Rath v. Winckel, die Wichtigkeit mechanischer Momente für die Entstehung der meisten foetalen Missbildungen besonders hervorgehoben; er konnte damals durch Demonstration bestimmter Fälle (sogen. Agnathie etc.) einwandsfrei nachweisen, dass dieselben nicht durch innere, sondern durch rein äussere Ursachen, wie amniotische Verwachsungen, zu Stande gekommen waren. Die Fruchtbarkeit dieser principiellen Anschauung v. Winckel's und ihre rückwirkende Kraft zur besseren, ja richtigen Erklärung noch anderer aetiologisch umstrittener Missbildungen soll im Folgenden durch 2 Fälle angeborener Mikrocephalie illustrirt werden. Beide kamen in der Poliklinik der Münchener Frauenklinik zur Beobachtung und wurden bezüglich ihrer Entstehung von Herrn Geh. Rath v. Winckel sofort in dem oben erwähnten Sinne gedeutet; sie zur allgemeinen Kenntniss zu bringen soll im Folgenden meine Aufgabe sein.

---

[6] Lenander: Ueber Appendicitis und ihre Complicationen vom chirurgischen Standpunkt aus beurtheilt. Volkmann's klin. Vorträge, No. 19 (75).

[7] Vergl. Penzoldt-Stintzing: Handbuch der spec. Therapie: Perityphlitis.

*) Die erste Ziffer bedeutet die Temperatur der Achselhöhle die zweite, die des Rectums.

Anmerkung. Eine sehr eingehende Schilderung des Fiebers bei Appendicitis findet sich in einer Monographie Rotter's über Perityphlitis, doch ist in derselben auf die Mastdarmmessungen nicht besonders hingewiesen.

[1] Münch. med. Wochenschr. No. 17—18. 1896.

Fall I. Poliklinik 13. XI. 97. 18. Kind einer 46 jährigen Maurersfrau C. H., deren frühere Kinder alle normal gewesen sein sollen. Das Kind war nach der Angabe der Mutter während der Schwangerschaft durch seine „Dicke“ und Lebhaftigkeit sehr lästig. Enorm viel Fruchtwasser. Das Kind wurde in Steisslage extrahirt, athmete nicht und starb nach ¾ Stunden. Es war ein Knabe mit einer Länge von 48 cm, das Gewicht betrug 2650 g; das Kind war also ausgetragen.

Die Peripher. fronto-occipitalis betrug 25 statt 34 cm, die Peripher. mento-occipitalis betrug 29 statt 36 cm.

Die Maasse des skelettirten Kopfes betragen:

Diam. bitempor. 5 statt 8 cm, Diam. biparietal. 7,2 statt 9,5 cm, Diam. fronto-occipit. 8,0 statt 12 cm, Diam. mento-occipit. 10,0 statt 13 cm, Diam. suboccip. bregm. 7,0 statt 9,5 cm.

Peripher. fronto-occipital. 23 cm, Peripher. mento-occipital. 26 cm, Peripher. suboccip.-bregmatic. 22 cm, Peripher. submento-bregmatic. 22 cm.

L. B. J. 90,0. Der Schädel ist also ultrabrachycephal. Der Rauminhalt desselben nach Welcker's Methode durch Füllung mit Erbsen festgestellt, zählt 100 ccm, während er normal bei neugeborenen Knaben 385—450 ccm betragen soll.

Der Schädel ist also auffallend klein, trotz seiner Kleinheit symmetrisch und ziemlich proportionirt. Die Stirn ist hervorgewölbt, die Augenbrauenbogen treten stark hervor; die beiden Stirnbeine sind durch Synostose fest verbunden. Die so gebildete Knochenleiste springt kielförmig so stark hervor, dass sie eine scharfe Kante bildet, von der die beiden Stirnbeine nach den Schläfen zu abfallen (cf. Abbildung I). Der von ihnen eingeschlossene Theil des Schädels erscheint daher ziemlich schmal; dagegen ist er im Bereich der Scheitelbeine im Verhältniss zu seiner Höhe sehr breit, da die Tubera parietalia sehr entwickelt sind. Die grosse Fontanelle, welche eine rhombische Gestalt hat und die kleine sind erhalten; andere Synostosen fehlen durchgehends. Die im Verhältniss zu den übrigen Schädelknochen noch kleinere Hinterhauptsschuppe ist stark um ihre Querachse gedreht und fällt so vom Scheitel bis zur Protuberantia occipit. externa ziemlich steil ab. Der durch die Lineae semicirculares nach oben hin begrenzte Theil des Os occipitis ist nicht gewölbt und bildet eine durch die in der Mitte befindliche Crista getheilte Ebene, welche nach vorn gegen das Foramen magnum zu schräg abfällt (cf. Abbildung II). Daher ist bei Horizontalstellung des Schädels in der Seitenansicht vom Os occipitis nur der oberste an die kleine Fontanelle angrenzende Theil zu sehen; das Hinterhaupt selbst ist so kurz, dass es wie abgeschnitten erscheint. An dem Gesichtsschädel fällt zunächst die vorhandene Atresia narium auf; im Uebrigen bietet er ausser dem sehr stark entwickelten hervorspringenden Unterkiefer keinen besonderen Befund dar.

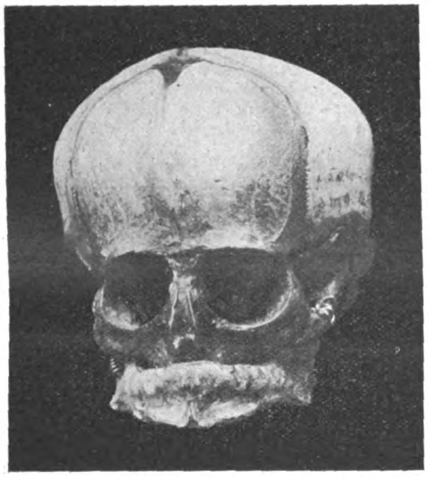


Fig. 1.

Die Ansichten über die Entstehung der angeborenen Mikrocephalie entbehren nun durchaus der Uebereinstimmung.

Virchow führt diese Missbildung in manchen Fällen auf vorzeitige Schädelknochen-Synostosen, in den meisten auf zurückgebliebenes Wachsthum des Schädelinhaltes zurück. Nach ihm ist also bei der Mikrocephalie eine ursprüngliche Hemmungsbildung des Gehirns das Wesentliche; andere Autoren, wie Baillarger, betrachten wiederum die frühzeitige Synostose der Schädelnähte als das Primäre. Gegen die letzte Anschauung kann man mit Recht geltend machen, dass es auch mikrocephale Schädel mit Offenbleiben der Nähte gibt, wie z. B. Carl Vogt's Fall der Geschwister Mögle beweist. Klebs, welcher einige Fälle von angeborener Mikrocephalie beobachtete, bei welchen die Mütter während der Schwangerschaft an Uteruskrämpfen zu leiden hatten, stellte die Hypothese auf, dass die Mikrocephalie eine durch Gebärmutterkrämpfe verursachte Atrophie sei. Obwohl Aeby dieser Ansicht beistimmte, glaube ich nicht, dass sie allgemeine Anerkennung verdient, da wohl nur diese beiden Autoren von solchen Beobachtungen berichten. Cruveilhier war wohl unter den Ersten, welche erwogen, ob die Mikrocephalie nicht durch äusseren Druck entstehen könne; er bejahte die Möglichkeit, sprach aber zu gleicher Zeit aus, dass er keine Thatsache kenne, die den Beweis dafür liefern könne.

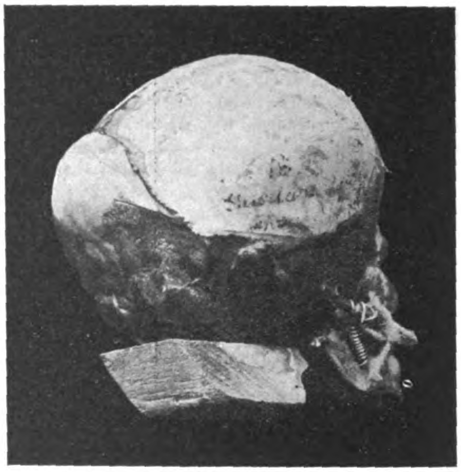


Fig. 2.

Wir kommen nun dieser vermissten Thatsache näher, wenn wir uns auf eine Behauptung von Dareste, die er aus seinen mannigfachen experimentellen Beobachtungen am Embryo als scharfer Beurtheiler gewonnen hat, stützen. Dieselbe lautet: „Das gleichzeitige Bestehen mehrerer Anomalien der Monstrositäten an einer Frucht ist also das Ergebniss der Einwirkung einer einzigen Ursache, die auf die ganze Oberfläche des Embryo ihren Einfluss ausübte.“

Unser Fall I weist nun ausser der Mikrocephalie und der schon erwähnten Atresia narium einen rudimentären Penis, Kryptorchismus und Spaltung der 5. Glieder aller 4 Extremitäten auf.

Wenden wir nun den Satz von Dareste auf Fall I an, so lenkt besonders sein zuletzt erwähnter Bildungsfehler unsere Aufmerksamkeit nach einer ganz bestimmten Richtung.

Spaltbildungen am Foetus kommen entweder erblich vor oder sie werden durch amniotische Fäden hervorgerufen. Von 18 Kindern der Mutter unseres Mikrocephalen sind 17 völlig normal und nur das eine zeigte die erwähnten Missbildungen; wir müssen daher Erblichkeit als aetiologisches Moment fallen lassen. Allgemeine Engigkeit des Amnion und dadurch entstandene amniotische Verwachsungen und Fäden werden dagegen von Klebs, Zander (Virchow's Arch. 1891) durch beweisende Fälle für Spaltungs- und Defectbildungen verantwortlich gemacht. Ahlfeldt beobachtete sogar bei einer Spaltung des Nagelgliedes den Rest eines amniotischen Fadens und gelangte durch weitere Beobachtungen zu der Ansicht, dass die meisten Fälle von Polydaktylie an Händen und Füssen auf Spaltungsprocesse durch amniotische Verwachsungen resp. Fäden zurückzuführen seien.

Die günstigste Gelegenheit für die Entstehung solcher Verwachsungen bietet nun nach v. Winckel (l. c.) und Marchand der Kopftheil und überhaupt die hervorragenden Theile des Embryo, wie die Kopf- und Extremitätenanlage. So ist es denn natürlich, dass die Mehrzahl der amniotischen Verwachsungen sich gerade an diesen Stellen, wie Kopf, Gesicht und Extremitäten finden. Dareste stellte durch directe experimentelle Beobachtung am Embryo fest, dass (citirt bei Marchand) der Kopftheil an der vorderen Amnionfalte einen Widerstand findet. Tritt nun eine unvollkommene Entwicklung des Amnion ein, so kann zu irgend einer Zeit des embryonalen Lebens eine

Verwachsung des Kopfes und Gesichtes mit der enganliegenden Kopfkappe des Amnion eintreten. Es kann aber auch ohne Verwachsung eine nachhaltige Druckwirkung durch das zu enge Amnion stattfinden, welches gewisse Theile des Embryo, z. B. den Kopf in dauernder Weise verändern und sich dabei später dennoch regelmässig weiter entwickeln kann.

Auf diese Weise ist, so meine ich, bei unserem Fall die Synostose der Stirnbeine, die Verkümmerung des Os occipit., überhaupt die Entstehung des mikrocephalen Schädels zu erklären. Da ferner die Theile des Embryo, an denen Fixirung von Amnionfalten stattgefunden hat, meistens eine unvollkommene Ausbildung erfahren, so sind auch die Atresia narium und der rudimentäre Penis durch amniotische Fäden entstanden. Von der Atresia narium werden wir diese Möglichkeit an dem concreten, unten folgenden II. Fall beweisen; eine durch amniotische Verwachsungen entstandene Missbildung des Penis erwähnt v. Winckel im Fall IV in seiner oben citirten Arbeit.

So ist also die Mikrocephalie mit Atresia narium, rudimentärem Penis, Spaltbildungen der 5. Glieder aller 4 Extremitäten am besten unter einem Gesichtspunkte als eine durch allgemeine Engigkeit des Amnion mit folgenden amniotischen Verwachsungen und Bändern verursachte Hemmungsbildung aufzufassen. Eine modificirende Druckwirkung von Seiten der Uteruswandungen selbst, wie sie von einigen Autoren erwähnt wird, können wir bei der ausdrücklichen Erwähnung des enorm vielen Fruchtwassers und wegen der nach Angabe der Mutter besonderen Lebhaftigkeit des Kindes ausschliessen. Dass ein ursprünglich zu enges Amnion, nachdem es auf den embryonalen Körper verändernd eingewirkt hat, später sich weiter entwickeln und gerade besonders viel Fruchtwasser bergen kann, wird von v. Franqué (über sogenannte foetale Rachitis, Sitzungsbericht der physik.-medic. Gesellschaft Würzburg, Jahrg. 1893) hervorgehoben. So ist der Unterkiefer in seinem Wachsthum weder durch ein zu enges Amnion noch durch ein amniotisches Band gestört worden und hat daher seine von dem übrigen Schädel abstechende oben beschriebene Form erlangt.

Ein besonders glücklicher Zufall oder wenn man will die sogenannte Duplicität der Fälle, lieferte uns ganz kurze Zeit darauf einen zweiten mikrocephalen Schädel in die Hände, der uns die Richtigkeit unser obigen Hypothesen und Beweisführung erwies.

Fall II. 1. Kind der 21 Jahre alten Frau A. R. S. Der Verlauf der Schwangerschaft war ohne Besonderheiten. Das Kind wurde in II. Stirnlage am 26. XI. 97 geboren. Das Fruchtwasser war in ziemlich reichlicher Menge vorhanden.

Die Länge des Kindes betrug 47 cm, das Gewicht 2670 g; dasselbe war also ausgetragen. Es wies ausser einer linken Gesichtsspalte mit Exophthalmus rechts eine Hasenscharte und einen Wolfsrachen auf. Der linke Daumen bildete einen Amputationsstumpf, es fehlte das letzte Glied desselben.

Das Kind konnte nicht am Leben erhalten werden, es starb am 1. I. 98 9 Uhr Morgens.

Am skelettirten Kopf ist:

die Periph. front.-occipit. 30,2 cm, normal 34,0 cm, die Periph. mento-occipit. 32,0 cm, normal 36,0 cm, die Periph. suboccipit.-bregm. 28,8 cm, normal 32,0 cm.

Der Rauminhalt des Schädels nach Welcker festgestellt, beträgt 290 ccm (normal 350—485 ccm).

Die Zahlen der Durchmesser geben wir nicht an, da der Schädel zu asymmetrisch ist, um ihre Grösse in der hergebrachten Weise feststellen zu können. Die rechte Schädelhälfte, deren Seitenwand durch die geringe Wölbung der unteren Hälfte des rechten Os parietale eine fast senkrechte Fläche bildet, ist nämlich viel grösser als die linke; da sowohl das Os frontale, als vor Allem das Os parietale rechts grösser als links sind. Das rechte Os parietale, dessen Scheitelhöcker stark hervorspringt und dessen obere und untere Hälfte so abgeflacht sind, dass sie fast rechtwinkelig zu einander stehen, überragt die Mittellinie um ein Viertel seiner ganzen Breite. So bildet die Stirn- und Pfeilnaht eine ziemlich starke, nach rechts convexe Krümmung. Der Schädel ist daher ausgeprägt skoliotisch, was besonders bei der Betrachtung von oben hervortritt (cf. Abbild. 3). Die Stirn ist gewölbt, die beiden Tubera frontalia treten stark hervor. Das linke Os frontale tritt gegen das rechte etwas zurück und hat eine durchaus ungewöhnliche Gestalt, auf die wir noch genauer zurückkommen. Die Stirnbeinnaht ist erhalten und nach rechts convex gekrümmt. Die Ränder der beiden Stirnbeine sind, soweit sie die grosse Fontanelle einschliessen, unregelmässig und stark ausgezackt. Die grosse Fontanelle selbst hat nicht die gewöhnliche rhombische Form, da ihr nach hinten gelegener Theil fast halbkreisförmig begrenzt wird; sie ist überhaupt grösser als gewöhnlich. Ihr nach links gelegener hinterer Rand wird jedoch nicht durch den Angulus frontalis des linken Os parietale umgrenzt, sondern durch das linke Stirnbein, welches das linke Seitenwandbein völlig verdrängt hat (cf. Abbild. 3). Daher wird auch die Verbindungslinie der grossen und kleinen Fontanelle nicht durch die sagittalen Ränder der beiden Seitenwandbeine gebildet, sondern durch den Sagittalrand des rechten Os parietale und durch einen nach oben verschobenen Theil des Margo coronalis des linken Stirnbeins.

Das linke Os parietale, dessen Höcker im Gegensatz zum rechten sehr wenig entwickelt ist, hat so statt der gewöhnlichen, fast viereckigen Form die eines Dreiecks, dessen Spitze an die kleine Fontanelle anstösst. Der lange Sagittalrand des linken Os parietale ist nämlich völlig durch die erwähnte Verlagerung des linken Stirnbeins beseitigt, so dass Angulus frontalis und lambdoideus, welche der Sagittalrand des Os parietale sonst trennt, zusammenfallen, und der Margo lambdoideus und coronalis, die sonst fast parallel zu einander verlaufen, in einem spitzen Winkel zusammenstossen. Zwischen dem linken Os frontale und parietale besteht an Stelle der Sutura coronaria eine an den äusseren Theil des Supraorbitalrandes anstossende häutige Knochenlücke, welche 3,2 cm hoch und 2,1 cm breit ist (cf. Abbild. 4). Dann folgt eine 1,2 cm lange sehr innige Vereinigung der Coronarnaht und darauf wieder ein zur kleinen Fontanelle ziehender schmaler Knochendefect, der, allmählich breiter werdend, in die kleine Fontanelle übergeht. Die Fontanelle selbst ist völlig erhalten, ziemlich gross und unregelmässig gestaltet. Das Os occipitis ist normal gewölbt, seine linke Hälfte jedoch in ihrem oberen Theile etwas schmäler als die rechte.

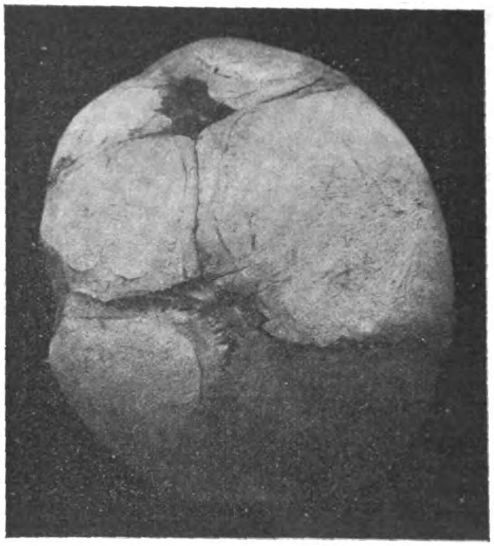


Fig. 3.

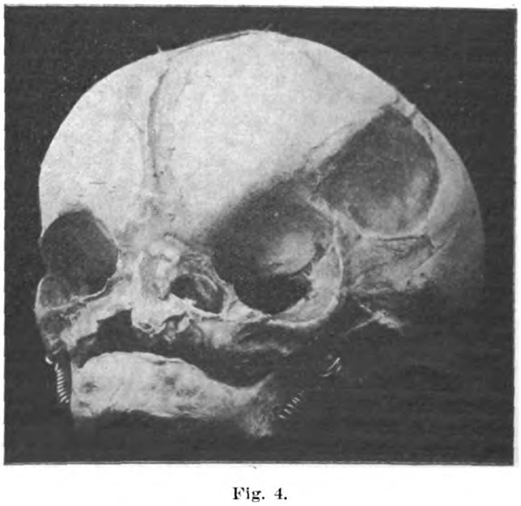


Fig. 4.

Auch der Gesichtsschädel weist grosse Unregelmässigkeiten auf, die besonders am Oberkiefer hervortreten. Der Unterkiefer ist ziemlich stark entwickelt und hat normale Gestalt. Der Processus alveolaris dexter maxillae weist in seinem centralen Theil einen Knochendefect auf, der sich fast halbkreisförmig in die Superficies facialis des rechten Oberkieferbeines erstreckt und eine

Breite von 1,4 cm, eine Höhe von 0,70 cm aufweist. Dieser Defect setzt sich in den harten Gaumen fort, durchdringt ihn seiner ganzen Länge nach in breiter Spalte, so dass die rechte Nasenhöhle des unteren Bodens völlig entbehrt. Der linke Process. alveolar. des Oberkiefers zeigt keine auffallende Veränderung, dagegen sind die beiden Process. palatin. mit den beiderseitigen Process. nasales beider Oberkieferhälften so innig verwachsen, dass sie eine die Nasenhöhle vorne fast vollkommen abschliessende Knochenplatte bilden; sie scheinen durch Druck und Zug wie zusammengeschweisst. Auch die beiden Nasenbeine sind völlig platt gedrückt, so dass statt des schmalen, nach beiden Seiten steil abfallenden, ein 2 cm breiter abgeplatteter Nasenrücken vorhanden ist.

Auf der linken Seite fehlt die zwischen Process. alveolar. und Process. nasalis liegende superficies facialis des Os maxillae fast in ihrer ganzen Ausdehnung, so dass die nach unten und vorn völlig verschlossene linke Nasenhöhle seitlich breiten Zugang gewährt. Die an den Process. nasal. angrenzende Pars orbitaria frontis und der sonst so scharfe Orbitalrand sind zurückgedrängt und abgeflacht, so dass der obere Theil der linken Augenhöhle eine flache Grube bildet, in welche der gar nicht ausgebildete Arcus superciliaris mit hineingezogen ist. Die Grube ist durch eine schmale Knochenspange des ebenfalls ebenen Process. zygomatic. des linken Stirnbeins von der oben beschriebenen an Stelle der Coronarnaht vorhandenen Knochenlücke getrennt.

Wir können also den Befund am lebenden Kinde: Mikrocephalie, Atresia narium, links Lippen- und Gesichtsspalte, Exophthalmus, rechts Lippenspalte, Spaltung des weichen und harten Gaumens, Abschnürung des letzten linken Daumengliedes noch durch den Befund am skelettirten Schädel als Asymmetrie, Skoliose, Knochendefecte und Verlagerung von Knochen ergänzen.

Was nun diesen Befund als Ergänzung zu Fall I so besonders wichtig macht, ist der Umstand, dass die Natur hier geradezu ein Paradigma für das Vorhandensein, die Wirkung und Folgen amniotischer Verwachsungen gegeben hat. Dass der Fingerstumpf durch amniotische Spontanamputation entstanden ist, zeigt sein Aussehen. Dass ferner amniotische Verwachsungen im Gesicht allerlei Spaltbildungen hervorrufen können, ist eine längst bekannte Thatsache; aber selten wird man so wie hier den Ansatzpunkt und Verlauf der amniotischen Fäden und Bänder am Schädel beobachten können.

Man nimmt allgemein an, dass eine Spaltbildung im Gesicht in folgender Weise vor sich geht. Das Amnion wird in der Zeit des embryonalen Lebens, in welcher seine Kopfkappe dem Kopftheil des Embryo eng anliegt und bei mangelhafter Absonderung von Amnionwasser in der Gegend der Mundspalte zunächst fixirt. Tritt nun bei allmählichem Wachsthum des Körpers, durch die Krümmung des Kopftheils und durch die allmähliche Abhebung der Amnionkappe vom Kopf ein Zug in der Richtung nach oben und hinten ein, so werden die fixirten Amnionfalten gedehnt und zu Fäden und Bändern verlängert, die wegen der grossen Festigkeit des Amniongewebes nicht zerreissen. Je nach Stärke und Dauer des Zuges schneiden die Fäden flach oder tiefer in den Gesichtsschädel ein, oder die breiteren Bänder vermindern und verhindern das Wachsthum der Schädelknochen.

An dem vorliegenden Schädel nun ist die Wirkung zweier verschiedener amniotischer Bänder zu unterscheiden. Beide gehen von der Mundspalte aus. Das eine ruft, breit aufsitzend, die rechtsseitige Gaumen- und Lippenspalte hervor, theilt sich dann (cf. Abbild. 4) in zwei schmälere Bänder, von denen das eine äussere am inneren linken Augenrand vorbei an das rechte Os parietale zieht und dabei den ganzen Schädel nach der linken Seite hinüberdrängt. Das zweite, mittlere zieht in einer noch im Oberkieferbein deutlich vorhandenen Furche fast senkrecht nach oben, flacht die Frontalfortsätze des Oberkieferbeines und die Nasenbeine ab, presst sie zusammen und ruft so die Atresia narium hervor; dann überspannt es die grosse Fontanelle, die es in grösserem Umfange als gewöhnlich offen hält und geht ebenfalls auf das rechte Os parietale über, welches so zwischen zwei Druckwirkungen, eine von aussen nach innen und eine von oben nach unten, geräth. So ist seine fast rechtwinklige Form und sein Hinüberrücken in die Mittellinie zu erklären; denn indem die Wölbung der Knochenplatte in die Höhe durch Gegendruck verhindert wird, muss sie sich abgeflacht in die Breite ausdehnen.

Das linke amniotische Band schneidet in die linke Oberlippe ein, verhindert die Bildung der Gesichtsfläche des linken Oberkieferbeines und bewirkt, indem es die linke Augenhöhle in ihren oberen Partien abflacht, einen Exophthalmus. Es verhindert dann die Bildung der linken Coronarnaht und ruft so die schon beschriebene Knochenlücke hervor; indem es weiter nach oben in geringerer Breite zur kleinen Fontanelle zieht, drängt es den Coronarrand und mit ihm den unteren Theil des linken Os frontis nach oben an die Sagittalnaht. So verhindert das amniotische Band die normale Gestaltung des linken Os parietale und ruft die unregelmässige Form der kleinen Fontanelle hervor. Durch die Gesammtwirkung der 2 resp. 3 Bänder wird also der asymmetrisch skoliotische mikrocephale Schädel mit all' seinen Unregelmässigkeiten geschaffen.

Dass bei der Geburt die amniotischen Verwachsungen nicht mehr zu bestehen brauchen und daher selten gefunden werden, haben wir erwähnt. Dass sie schon beobachtet, beweist unter Anderen v. Winckel's zweiter Fall (l. c.) und Ahlfeld's Beobachtung.

So konnten wir also auch für die angeborene Mikrocephalie die Richtigkeit des v. Winckel'schen Satzes (citirt in „Eintheilung, Entstehung und Benennung der Bildungshemmungen der weiblichen Sexualorgane“ in der Volkmann'schen Sammlung klin. Vorträge 1899) nachweisen: „Dass je grösser die Zahl genau untersuchter Bildungshemmungen wird, um so häufiger auch diejenigen erscheinen, in welchen die Missbildung nur auf mechanische Ursachen zurückzuführen ist“.

Die Muskelkraft unter dem erhöhten Luftdruck.*)

Von Dr. v. Liebig.

Schon lange habe ich vergebens versucht in der pneumatischen Kammer ein directes Maass für die Muskelkraft zu finden. Es sind von J. Lange Versuche vorhergegangen, in welchen er an einem Stabe Gewichte verschieben konnte, und diese wiederholte ich, allein das Resultat war mir nicht sicher genug. Auch einen Kraftmesser, an dem man die Kraft des Unterarmes misst, indem man einen Zeiger in Bewegung setzt, versuchte ich, musste es aber aufgeben, da der Zeiger einen zu kleinen Ausschlag gab. Endlich verfiel ich auf einen Stab, auf welchem man in verschiedener Entfernung vom Anfange eine Last aufhängen konnte, welche durch die Verlängerung des Hebelarmes ein steigendes Gewicht anzeigte.

Sie sehen hier diesen Stab, auf welchem auf je 1 cm ein kleiner Nagel eingeschlagen ist. Er ist 75 cm lang und die Zählung geht von 5 cm an. Die Nägel gehen vom 20. bis 69. cm, sie dienen zum Halten einer Last, welche als Kraftprobe für die Muskeln des Armes diente. Wenn die Last in einen Nagel näher der Hand eingehängt wird, ist sie leichter zu heben, als in einem Nagel näher dem unteren Ende. Der Versuch wurde so gemacht, dass der Nagel aufgesucht wurde, an dem die Last (von 6, 7 oder 8 Pfund) gerade noch gehoben werden konnte, bei dem folgenden Nagel schon nicht mehr. Dies geschah im Zimmer vor der pneumatischen Kammer. Der Arm vollführte dabei keine Geradestreckung, sondern blieb in gebogener Stellung und die Hand neigte sich nach abwärts, das Gewicht wurde immer etwa 10—20 cm gehoben. Hernach wurde der Versuch unter dem Ueberdrucke von 70—80 cm, also bei etwa 2 Atmosphären wiederholt, nachdem man wenigstens ¼ Stunde unter diesem Drucke verweilt hatte.

Es zeigte sich, dass unter dem gewöhnlichen Drucke nicht jeden Tag die Kraft die gleiche war, sondern manchmal von 0—4 cm wechselte, und durch die Uebung nahm die Kraft etwas zu.

Am ersten Tage fühlte man die Anstrengung des Armes so gross, dass das Heben nur in einem höher liegenden Nagel gelang; am zweiten Tag lag die Grenze schon 5—8 cm weiter nach unten.

Man erkennt dies an den beiden ersten Tagen bei sämmtlichen Personen. Hernach wechselte unter gewöhnlichem Luftdrucke die Kraft nicht mehr so stark, sondern um 0—4 cm von Tag zu Tag. Zuletzt konnte man ein etwas grösseres Gewicht heben, als Anfangs; übrigens ging auch das Hebevermögen bisweilen um einige Centimeter zurück.

Um ein Beispiel zu geben erwähne ich, dass im letzten September meine Grenze mit dem linken Arm bei 8,8 Pfund bei 20 cm schon erreicht war. Später konnte ich auf 23 gehen. Mit dem rechten Arm ging sie in 14 Tagen von Anfangs 23 cm auf

---

*) Vorgetragen in der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München.

34 cm. Als ich nach Schluss der Sitzungen das Heben noch einige Tage fortsetzte, kam ich links auf 25 cm, rechts auf 35 cm.

Unter dem Ueberdruck von 70—80 cm war etwa ½—¾ Stunden nach diesem Versuche die Grenze immer um 1—4 cm weiter abwärts gerückt, nur einmal, am 18. September 1898, war sie sich gleich geblieben. Dieser Mehrbetrag verlor sich aber meistens wieder bis zum nächsten Morgen. Die Sitzungen in der Kammer dauerten immer ¼ bis ½ Stunde unter dem erhöhten Luftdruck, ehe der Versuch anging.

Im ersten Jahre wurde bei den 3 letzten Versuchen unter dem gewöhnlichen Luftdruck der Versuch nach 20 Minuten wiederholt, wobei unter 3 Personen, also 9 Versuchen, 2 mal die Grenze um 1, 1 mal um 2 Nägel weiter nach unten gefunden wurde als Anfangs. Aber diese Werthe wurden in der Kammer in derselben Weise übertroffen, wie die übrigen.

Ich machte die ersten Versuche im Jahre 1898 und wiederholte sie 1899. In den folenden Tabellen ist immer die Nummer des Nagels, von oben gezählt, angegeben, bei welchem von dem Betreffenden im Zimmer unter gewöhnlichem Druck und in der Kammer unter dem erhöhten Luftdrucke das Gewicht gehoben werden konnte.

1898	H., 20 J.		D., 30 J.		B., 58 J.		R., 60 J.		L., 72 J.	
Sept.	Zimmer	Kammer	Zimmer	Kammer	Zimmer	Kammer	Zimmer	Kammer	Zimmer	Kammer
					6 Pfund.					
16.	56	58	—	—	57	60	54	57	45	47
17.	63	65	—	—	64	65	64	67	50	51
18.	60	60	—	—	67	67	65	65	45	45
19.	—	—	—	—	—	—	65	66	45	47
20.	—	—	62	65	—	—	66	67	47	49
21.	—	—	—	—	—	—	67	69	48	49
22.	—	—	67	68	—	—	67	69	45	47
	59,6	61	64,5	66,3	62,6	64	64	65,7	46,4	47,8
					7 Pfund.					
23.	—	—	55	—	—	—	58	61	40	42
24.	44	52	58	60	—	—	60	64	40	42
25.	45	55	59	61	—	—	—	—	41	43
26.	47	51	55	64	—	—	—	—	41	44
27.	46	52	59	65	—	—	—	—	41	43
28.	48	60	60	63	—	—	—	—	41	43
	46	54	58,5	62,6	—	—	59	62,5	40,6	42,8

An den 3 letzten Tagen wurde das erste Heben jeden Tag nach 20 Minuten unter gewöhnlichem Luftdruck im Zimmer wiederholt und dann erst betrat man die Kammer. Die Klammern um die Zahlen bedeuten, dass die Last an dieser Stelle nicht gehoben werden konnte.

		26. Sept.	27. Sept.	28. Sept.
H.	Zimmer	47 (48)	46 (47)	48 (49)
	Nach 20 Min.	47 (48)	48 (49)	56*)
	Kammer	51	52	60
D.	Zimmer	55 (56)	59 (60)	60 (61)
	Nach 20 Min.	55 (56)	59 (60)	61 (62)
	Kammer	64	65	63
L.	Zimmer	41 (42)	41 (42)	41 (42)
	Nach 20 Min.	41 (42)	41 (42)	42 (43)
	Kammer	44	43	43

*) Er hatte die letzten 20 Min unter dem Druck von 20 cm gesessen.

Es ist merkwürdig, dass sich bei den jüngeren Personen bisweilen grössere Unterschiede ergaben als bei den älteren.

	R.		8,8 Pfund		L.			
1899	Links		Rechts		Links		Rechts	
Sept.	Zimmer	Kammer	Zimmer	Kammer	Zimmer	Kammer	Zimmer	Kammer
1.	—	—	—	—	—	—	23	25
2.	—	—	—	—	—	—	25	27
13.	—	—	33	45	20	25	31	36
14.	—	—	—	—	22	—	28	—
15.	—	—	—	—	22	—	32	—
16.	—	—	—	—	23	—	30	—
17.	—	—	—	—	23	25	31	35
18.	39	40	42	46	23	—	32	35
19.	—	—	42	44	23	24	32	36
20.	—	—	40	44	21	25	31	36
21.	—	—	42	44	22	26	32	37
22.	—	—	44	47	22	25	32	35
23.	—	—	—	—	23	25	33	37
24.	36	39	46	50	23	27	34	38
	37,5	39,5	43,0	46,0	22,2	25,3	30,2	31,3

Was geht nun daraus für die Beurtheilung der Kraft unter erhöhtem Luftdruck in der pneumatischen Kammer hervor? Wir haben im Person'schen Versuche bei der Inspiration und Exspiration gesehen, dass man unter höherem Luftdruck den Athem mit einer etwas grösseren Kraft einziehen und ausstossen kann, wir haben gesehen, dass der erhöhte Luftdruck die längere Dauer einer Kraftübung ohne Ermüdung ermöglicht, wir haben die Erfahrung der Arbeiter in den Luftschachten bis zu 2 Atmosphären: Alles dies spricht dafür einen Einfluss des gesteigerten Luftdruckes auf die Kraft anzunehmen. Da nun in einer solchen Atmosphäre nichts geändert ist als das Maass des Sauerstoffes, welchen wir athmen, und da bewiesen ist, dass aus einer sauerstoffreichen Atmosphäre der Sauerstoff in grösseren Mengen in das Blut gelangen kann, so haben alle Forscher angenommen, dass es der Sauerstoff ist, der dieser Wirkung zu Grunde liegt, denn der Stickstoff wirkt nicht auf den Körper.

Von frischen herausgeschnittenen Froschmuskeln ist ausserdem bekannt, dass sie in Sauerstoff länger und lebhafter zucken, als in Luft oder anderen Gasen und Ludwig hat gezeigt, dass todte Hundemuskeln durch Einleitung sauerstoffhaltigen Blutes länger ihre Lebenseigenschaften behalten; ohne Sauerstoff nicht.

Die Resultate, die man von der Behandlung der Kranken in der pneumatischen Kammer hat, zeigen, dass die Verdauungskraft zunimmt, und dass die Farbe der Haut rasch von einer krankhaften eine gesunde wird, dass die durch Krankheit geschwächten Personen schneller Lust und Fähigkeit zur Bewegung bekommen. Die Wirkung der vermehrten Sauerstoffaufnahme erstreckt sich also auf alle Organe, wie ja auch das Blut jedes Organ durchfliesst.

Unsere letzten Versuche zeigen, dass die Kraft nicht ausser Verhältniss zunimmt, sondern nur in sehr geringem Maasse, so dass man annehmen kann, sie wird nicht durch den Sauerstoff geschaffen, sondern die Muskeln werden nur in den Stand gesetzt, ihre volle Kraft anzuwenden und weniger zu ermüden. Die dazu nöthigen Hilfsthätigkeiten werden sowohl im Körper als im Gehirn durch die Sauerstoffzufuhr befähigt ihr Bestes zu leisten und die Muskeln länger thätig zu halten. Marcet hat gezeigt, dass einige tiefe Athemzüge genügen, eine Kraftübung länger fortzusetzen, die vorher von kürzerer Dauer war.

Die Muskelkraft hängt nicht nur von den Muskelfasern ab, sondern auch von der Zufuhr und Abfuhr, welche deren Ernährung und Bereitschaft durch das Blut erfährt, und von der Arbeitsfähigkeit des Nervensystems. Wenn Unthätigkeit, Ermüdung oder Mangel an Sauerstoff eingetreten ist, wird ihre Kraft geschwächt: Der Sauerstoff trägt dann bei, die ermüdeten Elemente im Gehirn, den Nerven und der Muskelfaser zu neuer Thätigkeit anzuregen oder ihnen ihre Kraft wiederzugeben. Wir haben gesehen, dass im Laufe der Versuche die Mehrleistung unter dem höheren Luftdruck über ein gewisses kleines Maass nicht hinausgeht. Ich vermuthe also, dass durch die reichliche Bereitschaft von Sauerstoff, welche auch die rasche Erschöpfung verhindert, die Muskeln nur befähigt werden, zur Zeit den höchsten Grad ihrer Leistung auszuüben, ohne dass ein wirklicher Zuwachs an Kraft eintritt, für welchen andere Bedingungen in der Schaffung neuer oder stärkerer Muskelfasern nothwendig wären.

Aus der chirurgischen Abtheilung des Städtischen Krankenhauses zu Barmen (Oberarzt Geh. San.-Rath Dr. Heusner).

Ueber subcutane Milzruptur.

Von Dr. Th. Cohn, Assistenzarzt.

Es sind gerade in den letzten Monaten eine Reihe von casuistischen Mittheilungen über operativ behandelte Fälle von Zerreissung der Milz durch stumpfe Gewalt erschienen; ich erwähne die Arbeiten von Krabbel [1], Trendelenburg [2], Savor [3] und Madlener [4]. Mehr beiläufige Erwähnung geschieht eines tödtlich verlaufenen Falles von subcutaner Milzruptur in A. Gerster's Report of the department of general surgery aus dem Mount Sinai Hospital 1898 (referirt im Centralblatt f. Chir. 1899, No. 42, pag. 1139). Mit Einschluss der beiden unten beschriebenen eigenen, der von Krabbel [1] und Savor [3] referirten Fälle beläuft sich die Zahl der mit Laparotomie behandelten subcutanen Milzrupturen, die ich in der Literatur habe auffinden können, auf 23, mit 12 Heilungen. Selbst-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

verständlich macht diese kleine Zusammenstellung keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Ich lasse nun zunächst die Krankengeschichten der beiden auf der chirurgischen Abtheilung des Barmer Krankenhauses behandelten Fälle von Milzruptur folgen.

1. W. G., Kellner, 23 Jahre alt. Aufgenommen 6. Juli 1898. Patient verunglückte am 6. Juli 1898 Morgens zwischen 11 und 12 Uhr dadurch, dass er mit der linken Bauchseite auf die Lehne eines sog. Wiener Stuhles, auf dem er stand und dessen vordere Beine zusammenbrachen, aufschlug. Er empfand heftige Schmerzen im Leib und wurde im Laufe des Tages schwächer. Um 5 Uhr Nachmittags soll er erbrochen haben. Urin hat er seit der Verletzung nicht gelassen.

Bei der Aufnahme in's Krankenhaus — 8 Uhr Abends — klagt er über Leib- und Rückenschmerzen, ist leicht benommen. Patient ist äusserst anaemisch, der Puls fadenförmig, sehr frequent.

Abdomen etwas aufgetrieben, nicht übermässig druckempfindlich, am stärksten noch in der Magen- und Milzgegend. Leberdämpfung erhalten, Zwerchfell steht etwas hoch. Durch Percussion lässt sich im Abdomen ein grosser, bei Lagewechsel frei beweglicher Flüssigkeitserguss nachweisen.

Durch Katheter wird 1 Liter hellen, klaren Urins entleert; derselbe ist frei von Eiweiss und Zucker.

Die Frage, ob die vorhandene grosse intraabdominelle Blutung durch Ruptur der Milz oder der Leber verursacht war, liess sich nicht entscheiden ,da die oben erwähnten anamnestischen Angaben uns erst später mit völliger Klarheit gemacht wurden.

Eine Stunde nach der Aufnahme in's Krankenhaus — 9 Uhr Abends — wurde von Herrn Geh. Rath Heusner die Laparotomie in leichter Aethernarkose ausgeführt. Ein grosser Medianschnitt entleert kolossale Blutmengen, schätzungsweise 3 Liter. Da sich rechts grosse Mengen Blut finden, wird ein Querschnitt längs des rechten Rippenbogens angelegt und die Leber — ohne Ergebniss — abgesucht. Dann Querschnitt nach links zur Freilegung der Milz. Diese zeigt an der dem Magen zugekehrten Seite mehrere tiefe, stark blutende Einrisse, sie ist fast gänzlich aus ihren Verbindungen gelöst. Einige Stücke sind abgerissen. Stillung der Blutung durch mehrere Umstechungen. Exstirpation der Milz. Schluss der Bauchwunde nach Isolirung und Unterbindung der beiden Arteriae epigastricae, aus denen sich kein Tropfen Blut beim Durchschneiden entleert hatte.

Während der Operation subcutane Kochsalzinfusion von 1 Liter. Nachts stündliche Kampherinjectionen.

7. VII. Patient hat tagsüber mehrmals erbrochen. Um 11 Uhr Vormittags und 6 Uhr Abends je 1 Liter Kochsalzlösung subcutan.

Puls noch immer äusserst frequent, kaum zählbar. Athmung stark beschleunigt. Patient klagt über heftige Leibschmerzen und Athemnoth.

6 Uhr Abends werden ca. 150 ccm Urin spontan entleert.

8. VII. Früh 6 Uhr plötzlicher Exitus letalis.

Auszug aus dem Sectionsprotokoll (Dr. Marckwald):

Im Abdomen ist Magen und Duodenum durch Gase und flüssigen Inhalt stark ausgedehnt. Am kleinen Netz ist das Peritoneum an kinderhandtellergrosser Stelle geröthet, injicirt, getrübt, mit fibrinösen Beschlägen versehen.

Beide Lungen gut zurückgesunken, liegen frei in den sonst leeren Pleurahöhlen.

Herz entsprechend gross, o. B.

In den Bronchien leicht blutig gefärbter Schleim. Bronchialschleimhaut geröthet und geschwollen. Beide Lungen gross und schwer, die hinteren Partien derselben stark oedematös. Die unregelmässige Blutvertheilung, bei der einzelne Theile blass und blutarm, andere dunkelroth und sehr blutreich sind, verleiht beiden Lungen ein völlig marmorirtes Aussehen.

Halsorgane o. B.

Die Section ergibt keine Erklärung für die Ausdehnung von Magen und Duodenum.

Leber, Nieren, Darmtractus o. B.

Diagnosis post mortem: Anaemia. Oedema pulmonum. Bronchitis catarrhalis acuta. Defectus lienis ex operatione post rupturam traumaticam. Peritonitis fibrinosa circumscripta incipiens (?).

2. F. R., 17 Jahre alt, Maurerlehrling[1]). Aufgenommen 22. August 1899.

Dem früher angeblich stets gesunden Patienten wurde am 16. August von einem Arbeitsgenossen eine Maurerkelle gegen die linke Seite geworfen. Er spürte sofort heftige Schmerzen an der getroffenen Stelle und soll einige Zeit ohnmächtig gewesen sein. Nach Hause gebracht, erholte er sich wieder, empfand aber andauernd Schmerzen in der linken Seite, die einerseits in den linken Arm, anderseits in's linke Bein ausstrahlten. Am 20. August ging er zu Fuss zur Sprechstunde seines Arztes, dem die hochgradige Blässe des Patienten auffiel. Da die Schwäche und Hinfälligkeit zunahm, auch wiederholte Ohnmachten sich einstellten, wird Patient am 22. August Abends dem Krankenhaus überwiesen.

Beim Herausheben aus dem Wagen wird R. ohnmächtig, kommt bei Tieflagerung des Kopfes wieder zu sich. Es besteht hochgradige Blässe der Haut und der sichtbaren Schleimhäute. Athmung beschleunigt, Temperatur normal. Patient klagt über starken Durst.

In der linken hinteren Axillarlinie ist ein ca. 8 cm langer, auf der X. Rippe verlaufender, bräunlich pigmentirter Streifen sichtbar.

Die physikalische Untersuchung ergibt hinten links von der V. Rippe an nach abwärts Dämpfung, Aufhebung des Athemgeräusches und des Stimmfremitus, rechts Dämpfung von der Spitze der Scapula nach unten.

Die untere Lungengrenze steht rechts vorne am oberen Rand der V. Rippe.

Ueber beiden Lungen diffuse, feine bronchitische Geräusche, kein Sputum.

Die Herzdämpfung ist nach rechts etwas verbreitert: Ueber der Mitte des Herzens ist ein lautes systolisches und leiseres diastolisches Geräusch, an Basis und Spitze dieselben Geräusche etwas leiser hörbar.

Die linksseitige Dämpfung geht über in die Dämpfung eines grösseren, im Bauch befindlichen, bei Lagewechsel verschiebbaren Fluidums. Die Dämpfungszone ist beiderseits ungefähr handbreit.

Die Gegend der Milz und des Colon descendens ist druckempfindlich.

Puls klein, frequent: Urin frei von Eiweiss und Zucker.

Die Diagnose wurde auf innere Blutung wahrscheinlich in Folge von Milzruptur gestellt; bei dem Fehlen direct bedrohlicher Erscheinungen wurde von einem operativen Eingriff vorläufig abgesehen.

23. VIII. Morgens. Status idem bis auf eine geringe Steigerung der Anaemie.

Die Röntgendurchleuchtung ergibt die Anwesenheit eines ziemlich dunklen Schattens (Blut) von der linken V. Rippe an nach abwärts, von dem sich der Magen als heller Fleck deutlich abhebt. Eine genauere Untersuchung ist nicht ausführbar, da Patient beim Aufsetzen collabirt.

23. VIII. Abends. Temp. 39,3° in axilla.

24. VIII. Morgens. Temp. 39,1°. Da die Anaemie weiter zugenommen hat und R. verfallener aussieht, schritt ich in Vertretung meines Chefs zur Laparotomie. In Aethernarkose wurde die Bauchhöhle mit einem 20 cm langen Schnitt parallel dem linken Rippenbogen 2 Querfingerbreit unter letzterem eröffnet. Es entleeren sich ca. 1½ Liter dunklen Blutes. Das Netz ist mit Coagulis bedeckt, die zum Theil durch Fibrin schon fest verklebt sind. Die eingeführte Hand fühlt in der stark vergrösserten Milz einen tiefen, querverlaufenden Riss. Nach Ausräumung der Coagula wird die Milz durch Zurückdrängen des Magens und der Därme und durch starkes Emporziehen des Rippenbogens sichtbar gemacht. Es zeigt sich, dass die Milzkapsel an der convexen Seite weithin abgehoben ist und frei flottirt. An der Milz finden sich ausser dem erwähnten queren Riss, der vom Hilus aus über die Convexität verläuft, mehrere kleine Risse und Zertrümmerungsherde. Die Milz wird nach abwärts gezogen, wobei das morsche Gewebe an verschiedenen Stellen weiter einreisst, ihre Gefässverbindungen partienweise ligirt, die Milz exstirpirt.

Etagennaht der Bauchwunde, in den hinteren Wundwinkel wird ein drainirender Gazestreifen eingelegt.

Während der Operation subcutane Kochsalzinfusion von 2 Litern.

24. VIII. Abends. Temp. 39,2°. Starke Schmerzen in der linken Bauchseite, kein Erbrechen. Diffuse Bronchitis. 2 mal Morph. 0,01 subcutan.

Der weitere Wundverlauf war — abgesehen von einigen Stichcanaleiterungen — ein ungestörter.

Am 14. IX. war die Wunde völlig verheilt. Patient hatte sich soweit erholt, dass er aufstehen konnte.

Am 2. X. betrug die Zahl der rothen Blutkörperchen 2 650 000, die der weissen 20 000.

Keine Schwellung der peripheren Lymphdrüsen oder der Schilddrüse nachweisbar.

Rapide Zunahme des Körpergewichts (seit 14 Tagen um 10 Pfund).

Zur Zeit, Mitte November, erfreut sich R. vollkommenen Wohlbefindens, sieht blühend und gesund aus.

Die geschilderten beiden Milzrupturen zeigen einen bemerkenswerthen Unterschied in ihrem Verlauf. Während im ersten Fall die Blutung eine äusserst profuse war — bei der 9 Stunden post trauma vorgenommenen Laparotomie war der Patient nahezu schon verblutet — dauerte es im zweiten Fall mehr als eine Woche, ehe die Anaemie einen beängstigenden Grad erreichte. Wahrscheinlich war hier zunächst ein grösseres subcapsuläres Haematom entstanden, welches erst secundär zu einer Zerreissung der Kapsel und damit zur Blutung in die freie Bauchhöhle führte. Für diese Annahme spricht die Geringfügigkeit des Traumas, der langsame Verlauf und die bei der Operation gefundene weitgehende Ablösung der Kapsel und die Blutungsherde in der Milz. Die ziemlich beträchtliche Vergrösserung des Organs — 16½ cm Länge, 8½ cm Breite, 3½ cm Dicke — ist jedenfalls als eine Folge des Traumas resp. der subacut entstandenen Anaemie anzusehen. R. war in der letzten Zeit vor der Verletzung völlig gesund gewesen, und eine ältere, chronische Induration und Vergrösserung der Milz, wie etwa nach Malaria, ist auszuschliessen ,da das Organ ausserordentlich weich und brüchig war. Die mikroskopische Untersuchung ergab denn auch einfache Hyperaemie, keine Bindegewebsvermehrung.

---

[1]) Demonstrirt in der Herbstsitzung der Vereinigung niederrheinisch-westphälischer Chirurgen am 18. November 1899.

Die Diagnose konnte im ersten Fall mangels exacter anamnestischer Daten nur mit Wahrscheinlichkeit auf Milzruptur gestellt werden; dem objectiven Befund nach liess sich nur eine intraabdominelle Blutung feststellen. Im zweiten Fall wurde dagegen die Diagnose Milzzerreissung vor der Operation als ziemlich sicher angesehen und dem zu Folge auch die Eröffnung des Abdomens in der linken Seite vorgenommen. Was uns anfänglich stutzig machte, war die ausgebreitete Dämpfung über der linken unteren Thoraxpartie von der 5. Rippe ab. Da aber sowohl eine Rippenverletzung wie eine Laesion des Herzens und der Lungen auszuschliessen war, sahen wir diese Dämpfung — besonders im Hinblick auf den Befund der rechten Seite — als Ausdruck einer hochgradigen Empordrängung des Zwerchfells an, was sich bei der Operation dann auch bestätigte. Es waren eben grosse zum Theil geronnene Blutmassen in der linken Zwerchfellkuppel oberhalb des Lig. phrenico-colicum angesammelt. Selbstverständlich schien uns Anfangs auch die langsame Entwicklung der Anaemie nicht recht zum Krankheitsbild der Milzruptur zu stimmen, da in den meisten bisherigen Beobachtungen der rapide Verlauf der Blutung besonders hervorgehoben wird, abgesehen von einem Fall von Pitt und Balance, der erst am 5. Tage nach der Verletzung zur Operation kam. Wir entschlossen uns daher erst ungefähr 36 Stunden später, als die Anaemie noch sichtlich zugenommen hatte, zur Vornahme des operativen Eingriffs. Letzterer konnte nach Lage der Dinge nur in der Exstirpation der Milz bestehen. Der Versuch einer nur partiellen Resection oder gar einer blossen Naht des verletzten Organs wird wohl in Fällen traumatischer Milzruptur kaum jemals gerechtfertigt sein, da bei dem Blutreichthum der Milz und ihrer Brüchigkeit und Zerreisslichkeit damit keine sichere Gewähr gegen Nachblutungen geboten ist. Ausserdem wird ja der Verlust der Milz, wie sich aus den Mittheilungen der früheren Autoren und auch aus unserem Falle ergibt, stets ohne erhebliche Störung des Allgemeinbefindens ertragen, nur wird übereinstimmend angegeben, dass die Erholung von der Anaemie eine langsamere ist, als nach sonstigen traumatischen Anaemien.

Anschwellungen der Schilddrüse oder der Lymphdrüsen sind bei unserem Patienten nicht aufgetreten.

Der tödtliche Ausgang im ersten Fall ist wohl vor Allem durch den enorm grossen und schnell eingetretenen Blutverlust verschuldet. Ob das terminale Lungenoedem bloss durch die Schwäche der Herzaction oder vielleicht auch durch die Narkose bedingt war, lasse ich dahingestellt. Der geringgradigen circumscripten Peritonitis kann ich einen wesentlichen Antheil an dem Tode des Verletzten nicht zuschreiben. Jedenfalls lehrt auch dieser Fall, dass bei Verletzungen des Bauches, wo mit der Möglichkeit einer subcutanen Organverletzung gerechnet werden muss, genaueste Beobachtung des Krankheitsbildes sofort von der Verletzung an erforderlich ist, um einen etwa nothwendig werdenden operativen Eingriff mit möglichster Beschleunigung und unter möglichst günstigen äusseren Verhältnissen ausführen zu können.

Literatur.

1. Krabbel: Ueber Milzexstirpation wegen subcutaner Zerreissung des Organs. Deutsch. med. Wochenschr. 1899. No. 36.
2. Trendelenburg: Ueber Milzexstirpation wegen Zerreissung der Milz durch stumpfe Gewalt und über die Laparotomie bei schweren Bauchcontusionen überhaupt. Deutsche medic. Wochenschr. 1899, No. 40, 41.
3. Savor: Fall von Milzexstirpation während der Schwangerschaft wegen traumatischer Ruptur. Centralbl. f. Gynäk. 1898, No. 48.
4. Madlener: Ueber Milzexstirpation nach subcutaner traumatischer Milzruptur. Diese Wochenschr. 1899, No. 43.

Bericht über die medicinische Poliklinik in München im Jahre 1899.

Von Professor Dr. Moritz.

Die medicinische Poliklinik wurde im Jahre 1899 von 10 644 Kranken (gegen 9884 im Vorjahre) aufgesucht. Von diesen gehören 1464 der von Prof. Schech geleiteten laryngologischen Abtheilung an. 2265 Kranke wurden in ihren Wohnungen, die übrigen ambulatorisch behandelt. Auf das männliche Geschlecht treffen 5641, auf das weibliche 5003 Personen. Der Besuch nach Monaten geordnet, gestaltete sich wie folgt: Januar 1219, Februar 940, März 1037, April 956, Mai 973, Juni 946, Juli 896, August 885, September 728, October 790, November 714, December 562. Nach dem Reichsschema ausgeschieden, vertheilen sich die Erkrankungen folgendermaassen:

I. Entwicklungskrankheiten.

Menstruationsanomalien 19, Schwangerschaftsanomalien 48, Geburtsanomalien 2, Altersschwäche 10.

II. Infectionskrankheiten und allgemeine Krankheiten.

Masern 8, Rose 33, Katarrhfieber 23, acuter Gelenkrheumatismus 106, Blutarmuth 147, Leukaemie 6, thierische Parasiten 38, Tuberculosis 45, Skrophulosis 5, Zuckerruhr 11, Skorbut 1, Gicht 62, bösartige Neubildungen 97, Gonorrhoe 35, primäre Syphilis 33, constitutionelle Syphilis 211, chronischer Alkoholismus 5, andere chronische Vergiftungen 16, allgemeine Entkräftung 3.

III. Localisirte Krankheiten.

A. Krankheiten des Nervensystems.

Geisteskrankheiten 31, Hirnhautentzündung 7, Apoplexia cerebri 44, andere Krankheiten des Gehirns 53, Epilepsie 42, Tetanus 1, Chorea 5, Rückenmarkskrankheiten des Nervensystems 938.

B. Krankheiten des Ohres.

Krankheiten des äusseren Ohres 8, des inneren Ohres 21.

C. Krankheiten der Augen 3.

D. Krankheiten der Athmungsorgane.

Krankheiten der Nase und Adnexa 641, Croup 1, andere Kehlkopfkrankheiten 211, acuter Bronchialkatarrh 362, chronischer Bronchialkatarrh 391, Lungenentzündung 50, Brustfellentzündung 235, Lungenblutung 14, Lungenschwindsucht 1202, Emphysem 361, andere Krankheiten der Athmungsorgane 6, Kropf 85.

E. Krankheiten der Circulationsorgane.

Herz- und Herzbeutelentzündung 160, Klappenfehler und andere Herzkrankheiten 1269, Pulsadergeschwulst 29, Krampfadern 8, Venenentzündung 11, Lymphgefäss- und Lymphdrüsenentzündung 17.

F. Krankheiten des Verdauungsapparates.

Krankheiten der Zähne und Adnexa 55, Zungenentzündung 8, Mandel- und Rachenentzündung 659, Krankheiten der Speiseröhre 9, acuter Magenkatarrh 207, chronischer Magenkatarrh 178, Magenkrampf 21, Magengeschwür 51, acuter Darmkatarrh 94, chronischer Darmkatarrh 64, habituelle Obstipation 123, Bauchfellentzündung 31, eingeklemmte Brüche 5, nicht eingeklemmte Brüche 21, innerer Darmverschluss 2, Krankheiten der Leber und ihrer Ausführungsgänge 65.

G. Krankheiten der Geschlechtsorgane.

Nierenerkrankungen 170, Krankheiten der Blase 29, Steinkrankheit 3, Krankheiten der Prostata 8, Verengerung der Harnröhre 7, Wasserbruch 2, Krankheiten der Gebärmutter 99, Krankheiten des Eierstocks 31, Krankheiten der Scheide 12.

H. Krankheiten der äusseren Bedeckungen.

Krätze 18, acute Hautkrankheiten 41, Zellgewebsentzündung 7, Karbunkel 1, andere Krankheiten der äusseren Bedeckungen 63.

I. Krankheiten der Bewegungsorgane.

Krankheiten der Knochen 60, Krankheiten der Gelenke 69, Krankheiten der Muskeln und Sehnen 270.

K. Mechanische Verletzungen.

Quetschungen und Zerreissungen 16, Knochenbruch des Oberarms 1, des Vorderarms 2, des Unterschenkels 3, der Rippen 7, der Wirbelsäule 1, Verstauchungen 7, Verrenkungen der Hand 3, der Füsse 2, anderer Gelenke 4.

IV. Anderweitige Krankheiten, Gesundheitszeugnisse etc. 842.

Die Zahl der Todesfälle betrug 167, 83 Männer und 84 Weiber. Sie vertheilen sich auf Altersschwäche 8, Leukaemie 1, bösartige Neubildungen 17, Apoplexia cerebri 3, andere Gehirnkrankheiten 1, Lungenentzündung 10, Lungenschwindsucht 75, Klappenfehler und andere Herzkrankheiten 41, Nierenerkrankung 11.

Aus der kgl. geburtshilflichen Poliklinik der Universität Breslau. (Geh.-Rath Küstner.)

Die Hystereuryse in der Praxis.

Von Dr. Deckart, Assistenzarzt.

(Schluss.)

Nur in sehr wenigen Ausnahmefällen hat der Ballon längere Zeit gelegen (7, 9, 10½, 12 Stunden). Als Ursache dafür kann man in einem Falle den Dauercontractionszustand des Uterus ansehen, der auf Morphindosen hin erst nach 7 Stunden (nach der der Einführung) wich; erst nachdem leidlich geordnete Wehen einsetzten, die eine mechanische Arbeit leisten konnten, wurde der Hystereurynter nach Ablauf von weiteren 2 Stunden geboren. In einem anderen Fall bestand hohes Fieber der Mutter, also auch ein Zustand, der zu Dauercontractionen des Uterus prädisponirt, in den übrigen Fällen lässt sich kein ursächliches Moment nachweisbar machen.

	Name, Journal-No.	Alter	Wievielt-gebärende	Kindslage	Indication	Weite des Muttermunds vor der Hystereuryse	Füllung in ccm	Belastung	Einführung mit oder ohne Schonung der Eiblase	Beeinflussung der Wehenthätigkeit	Ausstossung des Hystereur. nach ? Stunden	Weite des Muttermunds nach der Hyst.	Veränderung der Kindslage (während oder) nach der Hystereuryse	Störungen in der Technik	In welchem Zustande wurde das Kind geboren	Nachgeburtsperiode	Wochenbettsverlauf
1	Fr. Spundmann 94/95. No. 164			II. Schädellage	Vorzeitiger Blasensprung Keine Wehen				Blase schon gesprungen				Kopf weicht ab		Schwer asphyctisch. Durch Schultze'sche Schwingung. wiederbelebt	Ohne Besonderheiten	Fieberfrei
2	Fr. Szuppa 95/96. No. 150			II. Schädellage	Vorzeitiger Blasensprung Keine Wehen				Blase schon gesprungen							Ohne Besonderheiten	
3	Fr. Hahn 96/97. No. 9.	28	VII.	Querlage	Hohes Fieber	Geschlossen			Blase schon gesprungen		8	3—4 cm im Durchmesser			† vor Uebernahme der Geburt	Ohne Besonderheiten	Allmähl. Abfall des Fiebers
4	Fr. Kupka 96/97. No. 84	31	VIII.	Schädellage	Placenta praevia totalis	Durchmesser 4 cm	700		Ohne Schonung der Eihöhle		$^3/_4$				† vor Uebernahme der Geburt	Nach $^1/_2$ Std. exprimirt	
5	Fr. Scharte 96/97. No. 138	36	V.	II. Querlage	Placenta praevia lateralis	Für 2 Finger durchgängig	600		Mit Schonung der Eihöhle	Wehen mässig	9				Lebend (Frühgeburt, in der Klinik aufgezogen)	Wegen starker Blutung manuelle Lösung	
6	Fr. Juraschek 96/97. No. 176	27	VI.	I. Schädellage	Placenta praevia totalis	Für 2 Finger durchgängig	600				$6^1/_2$				Leicht asphyctisch	Starke Blutung. Placenta liegt z. Th. gelöst in der Scheide und wird manuell entfernt	Am 2 Tage 38,2; trotzdem aufgestanden
7	Fr. Ender 96/97. No. 178	37	VI.	I. Schädellage	Placenta praevia lateralis	Für 2 Finger durchgängig	400				2	Nicht vollständig erweitert			† während der Extraction	Ohne Besonderheiten	
8	Fr. Simon 96/97. No. 249	38	IX.		Künstliche Frühgeburt wegen Blutungen	Für 1 Finger durchgängig					3				Lebend, 32 cm lang. † nach 8 Std.	Nach $^1/_2$ Std. wird die Placenta exprimirt	
9	Fr. Thau 96/97. No. 378	23	I.	Ia Querlage	Da nach 4stünd. Beobachtungsdauer kein Fortschritt Hystereuryse	Für 2 Finger durchgängig			Blase schon gesprungen		$10^1/_2$				† vor Uebernahme der Geburt	Nach $^1/_2$ Std. Expression der gelösten Placenta	Fieberfrei
10	Fr. Maus 96/97. No. 494	39	V.	Ia Querlage	Placenta praevia	?	700	?	Blase schon gesprungen					Platzen des Hystereurynters beim Auffüllen d. letzten Spritze	† intra partum	Nach $^1/_2$ Std. Expression der gelösten Placenta	Fieberfrei
11	Fr. Langner 96/97. No. 608	35	III.	II. dorsoposteriore Querlage	Querlage bei engem Mm. und vorzeitigem Wasserabfluss	Für 2 Finger durchgängig	650	1 kg	Blase schon gesprungen	Vorher gar keine, nach der Hystereuryse schwache Wehen. Fortgesetzter Zug (manuell) in der Richtung der Beckenaxe macht gute Wehen	$2^1/_2$	Vollständig erweitert			Lebend. Infraction des linken Humerus	Ohne Besonderheiten	Am 3. Tg. 38,4, nichts in abdomine Bronchit.
12	Fr. Müller 97/98. No. 11	27	I.	I. Schädellage	Placenta praevia totalis	Für 2 Finger durchgängig	500			Prompter Weheneintritt		Für 2 Finger durchgängig		Nach 2 Std. platzt der Ballon	† vor oder während der Wendung	Ohne Besonderheiten	Fieberfrei

13	Fr. Kundt 97/98. No. 47	28	V.	I. Schädell. Kopf nach rechts abgewichen	Placenta praevia centralis	Für 2 Finger durchgängig	650; *)	Schw. Zug	Eihöhle nicht perforirt	Sofort schwache Wehen		Für 3 Finger durchgängig		Nach 3 bis 4 Std. platzt der Hysteurynter	† (Todtenstarr)	Ohne Besonderheiten	Normal
14	Fr. Sperlich 97/98. No. 51	27	I.	I. Fusslage	Status uraemicus	Markstückgross	550	700 g	Blase schon gesprungen	Bald kräftige Wehen	2½				Lebend	Spontan. Geringe Nachblutung	Eclampsia puerp.; fieberfrei
15	Fr. Nennich 97/98. No. 59	37	VII.	Schädellage	Placenta praevia totalis	Für 3 Finger durchgängig	600	700 g	Eiblase nicht perforirt						† in Folge vorzeitiger Ablösung der Placenta	Ohne Besonderheiten	Fieberfrei
16	Fr. Tusche 97/98. No. 165	38	XIV.	I. Schädellage	Placenta praevia lateralis		450		Ohne Schonung der Eihöhle	Sofort schwache, nach ½ Stunde starke Wehen	2		Kopf stellt sich gut ein		†		
17	Fr. Wiwaletz 97/98. No. 189	30	III.	I. Schädellage	Placenta praevia lateralis	Für 1 Finger durchgängig	300 + 75	600 g	Mit Schonung der Eihöhle	Bald regelmässige Wehen	2		Kopf stellt sich gut ein		Lebend. Schwer asphyctisch	Ohne Besonderheiten	Fieberfrei
18	Fr. Hubner 97/98. No. 213	42	XIV.	II. Querlage	Vorzeitige Placentarlösung	Für 2 Finger durchgängig	400		Mit Schonung der Eihöhle	Sofort sehr heftige Wehen	20Min.				† Osteochondritis syphilitica	Spontan. Eihautriss 8 cm vom Placentarrande entfernt	Fieberfrei
19	Fr. Kurzer 97/98. No. 218	35	VII.	II. Schädellage	Placenta praevia	5 Markstückgross	550 + 60		Ohne Schonung der Eihöhle	Nach 10 Minuten erste Wehe. Gute Wehen	2½		Starkes Abweichen des Kopfes; Querlage		Lebend. Schwach asphyctisch	Nach 20 Min. spontan beendigt	Fieberfrei
20	Fr. Richter 97/98. No. 265	37	VII.	II. Querlage	Placenta praevia totalis	Für 1 Finger durchgängig	550	700 g			12	Nicht vollständig erweitert			† vor Uebernahme der Geburt	Durch Druck entfernt	Unbekannt
21	Fr. Marczack 97/98. No. 477	23	II.	Schädellage	Zögernde Eröffnung	Für 1 Finger durchgängig									Lebend	Spontaner Verlauf	Fieberfrei
22	Fr. Geldner 97/98. No. 477	38		II. Schädellage	Placenta praevia centralis	Für 2 Finger durchgängig	450	700 g	Ohne Schonung der Eihöhle	Gute Wehen	3				†	Nach 2½ Std. Expressionsversuch. Digitale Lösung der noch im Cervix adhaerirenden Placenta	Fieberfrei
23	Fr. Kitta 97/98. No. 521	30	VIII.	I. Schädellage	Placenta praevia totalis	Für 2—3 Finger durchgängig								Spritze zerbricht	† Leichte Macerationserscheinungen	Nachgeburt folgt spontan nach 20 Min.	Fieberfrei
24	Fr. Lehnert 97/98. No. 550	30	IV.	Ia Querlage	Enger Mm. bei Querlage	3 Markstückgross	600		Blase schon gesprungen	Prompt auftretende Wehen	1¼	Mm. verstrichen			Leicht asphyctisch	Ohne Besonderheiten	Fieberfrei
25	Fr. Schneider 97/98. No. 658	29	V.	Vollkommene Fusslage	Placenta praevia lateralis	Für 3 Finger durchgängig	500		Blase schon gesprungen	Wehen werden sehr kräftig	¾				Lebend; nicht lebensfähig, nach 2 Std. †	Ohne Besonderheiten	Fieberfrei
26	Fr. Pietrowsky 97/98. No. 661	28	IV.	Schräglage	Placenta praevia lateralis	1 Markstückgross	400—500		Mit Schonung	Sofort gute Wehen	4				Lebend. Anencephalus, bald absterbend	Ohne Besonderheiten	Fieberfrei
27	Fr. Beisert 97/98. No. 66	22	II.	II. dorsoanteriore Querlage	Vorzeitiger Blasensprung u. uneröffneter Mm.	Für 2—3 Finger durchgängig			Blase schon gesprungen	Zuerst Dauercontraction. Morphium. Nach 8 Stunden regelm. Wehen	9½				†	Expression der gelösten Placenta	
28	Fr. Schönfelder 97/98. No. 160	35	VIII.	II. Schädell. Kopf n. l. abgewich.	Placenta praevia lat.	Für 2 Finger durchgängig	600		Mit Schonung der Eihöhle	Erste Wehe nach 5 Min. Gute Wehen	1½		Kopf vollkommen abgewichen		Lebend, schwer asphyctisch	Spontan	Fieberfrei
29	Fr. Smock 97/98. No. 453	25	V.	I. Schädellage	Placenta praevia lateralis	Für 2 Finger durchgängig	400	750 g	Blase schon gesprungen	Nach ½ Stunde gute Wehen				Nach 2 Std. platzt der Ballon			

*) 100 nachgefüllt und Zug verstärkt ohne Erfolg.

	Name, Journal-No.	Alter	Wieviel-gebährende	Kindslage	Indication	Weite des Muttermunds vor der Hystereuryse	Füllung	Be-lastung	Einführung mit oder ohne Schonung der Eiblase	Beeinflussung der Wehenthätigkeit	Ausstossung des Hystereur. nach ? Stunden	Weite des Mutter-munds nach der Hyst.	Veränderung der Kindslage (während oder) nach der Hystereuryse	Störungen in der Technik	In welchem Zustande wurde das Kind geboren	Nachgeburts-periode	Wochen-betts-verlauf
30	Fr. Fischer 98/99. No. 602	30	I.	II. Schädel-lage	Placenta praevia lateralis	Für 2 Finger durchgängig	500 + 100	700	Ohne Schonung der Eihöhle	Bald kräft. Wehen. Nach 1 Std. Nachlassen derselben. Auffüllung weiterer 100 ccm wirksam	$1^{1}/_{4}$				Lebend, asphyctisch	Nach 10 Min. spontan beendet	Fieberfrei
31	Fr. Barisch 99/1900. No. 341	28	II.	I. Schädel-lage	Nabelschnur-vorfall	3 Markstück-gross								Versagen der Spritze	†	Spontan	Allmähl. Abfall des Fiebers
32	Fr Kurrach 99/1900. No. 23	25	III.	II. Schädel-lage	Placenta praevia totalis	Für 3 Finger durchgängig			Mit Schonung der Eihöhle	Nach 15 Min. erste Wehe			Kind jetzt in dorso-posteriorer Querlage		Lebend, nicht asphyctisch	Nach $^{1}/_{4}$ Std. spontan beendet	Fieberfrei
33	Fr. Rosenblatt 99/1900. No. 65	34	III.	Ib Quer-lage	Enger Mm. Vorzeitiger Blasensprung	Thalergross	400		Blase schon gesprungen	Bald gute Wehen	4	Nicht ganz erweitert			Lebend, leicht asphyctisch	Spontan	Fieberfrei
34	Fr. Hoffmann 99/1900. No. 169	32	III.	I. dorso-anteriore Querlage; später Kopflage	Nabelschnur-vorfall				Blase schon gesprungen		2				†	Spontan	Fieberfrei
35	Fr. Gabel No. 156	46	X.	I. dorso-posteriore Querlage	Placenta praevia lateralis	Für 2 Finger durchgängig	450	500 resp. 750	Mit Schonung der Eihöhle	Sehr gute Wehen	2	Hand-teller-gross	Kind jetzt in Unterendlage		Lebend, schwer asphyctisch	Nach $^{3}/_{4}$ Std. spontan beendet	Fieberfrei
36	Fr. Bleil 99/1900. No. 229	35	VIII.	I. Schädel-lage	Cervicaler Placentarlappen	3 Markstück-gross	300 resp. 450	500		Gute Wehen	3 Std. resp. 40 Mn.	Klein-hand-tellergr., resp. vollständig erweitert			Lebend 1500 g, vermag aber nicht zu athmen	Spontan	Fieberfrei
37	Fr. Loch 99/1900. No. 324	22	I.	I. Schädel-lage	Placenta praevia lateralis	Für 2 Finger durchgängig	450	500				Hand-teller-gross	Kopf rückt gut tiefer		Lebend, nicht asphyctisch	Manuelle Lösung	Fieberfrei
38	Fr. Lobfeld 99/1900. No. 307	44	XI.	II. Schädel-lage	Placenta praevia lateralis	3 Markstück-gross	300 resp 450			Nach $1^{1}/_{2}$ Stunden gute Wehen	9				†	Nach $^{1}/_{2}$ Std. Expression der gelösten Placenta	Fieberfrei
39	Fr Schapke 99/1900. No. 445	40	I.	I. Schädel-lage	Hohes Fieber der Mutter	5 Markstück-gross									†		Schneller Abfall des Fiebers
40	Fr. Blase 99/1900. No. 325	29	V.	I. dorso-anteriore Querlage	Enger, für 2 bis 3 Finger durchgängiger Mm. Vorzeitiger Wasserabfluss		600	500	Blase schon gesprungen	Nach 10 Minuten gute Wehen	2	Vollständig erweitert			Lebend, asphyctisch	Spontaner Verlauf	Fieberfrei
41	Fr. Kattner 99/1900. No. 451			Ib Quer-lage	Muttermund für 2 Finger durchgängig. Blase gesprungen		600	500	Blase schon gesprungen	Nach $^{1}/_{4}$ Stunde gute Wehen	$2^{1}/_{2}$	Vollständig erweitert			Lebend, leicht asphyctisch	Spontaner Verlauf	Fieberfrei
42	Fr. Spielmann 99/1900. No. 395	31	VII.	II. Steiss-lage	Wehenmangel	Für 2 Finger durchgängig	600	750	Blase schon gesprungen	Sofort gute Wehen	$1^{3}/_{4}$	Vollständig erweitert	Kind jetzt in Querlage		Lebend, asphyctisch, athmet spontan	Spontaner Verlauf	Fieberfrei

Bemerkungen:

ad 1. Wegen Asphyxie Wendung und Extraction.

ad 2. Nach der Hystereuryse spontane Geburt.

ad 3. Gravidität im 6.—7. Monat. Foetus abgestorben, stinkendes Fruchtwasser. Combinirte Wendung auf den Fuss. 2 ½ Stunden später spontane Geburt.

ad 4. In der letzten Nacht und am Morgen starke Blutung. Bei der Ankunft hochgradige Anaemie. Da nach Ausstossung des Hystereurynters der Kopf nicht eintritt, Perforation. Trotz subcutaner Injection von 1½ Liter etwa ½ Stunde nach Beendigung der Nachgebutsperiode Exitus.

ad 5. In den letzten 4 Wochen öfters Blutungen, besonders gestern. Nach der Hystereuryse Blasensprengung. Wendung, Extraction.

ad 6. Starke Blutung, steht sofort nach Einlegung des Hystereurynters. Nach Ausstossung desselben Wendung und Extraction.

ad 7. In letzter Zeit öfters Blutungen. Kopf auf der linken Linea innominata. Vorliegend Placenta nud Nabelschnur. Herztöne gut. Umfang des Hystereurynters nur 27 cm. Wendung und Extraction. Extraction des Kopfes wegen engen Muttermundes unmöglich, daher Perforation des nachfolgenden Kopfes.

ad 8. Die Frau blutet seit 5 Wochen. Nach Ausstossung des Hystereurynters Wendung und Extraction.

ad 9. Gravidität im 7. Monate. Blase vorzeitig gesprungen. Keine Wehen. Nach der Hystereuryse Spontangeburt conduplicato corpore.

ad 10. Wehenbeginn angeblich vor 2 Tagen (?). Starke Blutung, desshalb Tamponade von Seiten der Hebamme. Bei der Ankunft des Arztes blutet es neben den Tampons weiter. Herztöne sehr leise. Nabelschnurvorfall. Reposition der Nabelschnur. Versuch der Hystereuryse. Da die Sublimatlösung sich z. Th. in die Eihöhle entleert, sofort Wendung und Extraction bei unerweitertem Muttermund. Abschnürung des Kopfes. Das Kind stirbt ab. Perforation des nachfolgenden Kopfes von der Mundhöhle aus.

ad 11. Bei der vorigen Entbindung Wendung wegen Querlage. Im Muttermund liegt ein Ellbogen, der vor der Hystereuryse reponirt wird. Der Hystereurynter blieb in der Scheide liegen.

ad 12. Starke Blutung, von der Hebamme wurde tamponirt. Frau sehr anaemisch, Herztöne langsam, starke Bewegungen des Kindes. Nach Platzen des Ballons combinirte Wendung. Die starke Blutung steht nach Anziehen des Fusses. Spontaner Verlauf innerhalb von 3 Stunden.

ad 13. Morgens starke Blutung. Herztöne schwach, von normaler Frequenz. Hystereuryse. Nach dem Platzen des Hystereurynters erneute Blutung. Wendung nach Braxton-Hicks. Nach 2½ Stunden spontane Geburt. Der Tod des Kindes ist nach der Meinung des Operateurs durch Zerreissung kindlicher Placentargefässe bedingt.

ad 14. Herztöne leise, aber regelmässig. Aus dem Muttermund ragt ein Fuss hervor. Nach der Hystereuryse Spontanverlauf binnen ½ Stunde; die Herztöne wurden nach Einlegung des Hystereurynters besser.

ad 15. In der letzten Zeit und am heutigen Tage Blutungen. Ziemlich anaemische Frau. Puls fadenförmig. Nach Ausstossung des Hystereurynters stellt sich der Kopf nicht gut ein, da die Placenta zum grössten Theil vor ihm in die Scheide geboren wird. Wendung, Extraction.

ad 16. Nach Entfernung stark durchbluteter Tampons erneute Blutung. Nach Ausstossung des Hystereurynters Asphyxie. Zange in Beckenmitte (nicht leicht).

ad. 17. Nach Geburt des Hystereurynters nach längerem Zuwarten wegen von Neuem einsetzender geringer Blutung Blasensprengung. Beim Tiefertreten des Kopfes werden die Herztöne schlecht. Kleine Muttermundsincisionen. Zange in Vorderhauptslage. Dammriss III. Grades.

ad. 18. Anaemische Frau mit kleinem Puls. Uterus prall gespannt. Diagnose der Lage zunächst unmöglich. Im Muttermund nur Eihäute. Hystereuryse. Nach Ausstossung des Hystereurynters Blasensprung. Abfluss grosser Fruchtwassermengen. Herztöne nicht hörbar. Wendung und Extraction eines frischtodten Kindes, dem eine Menge Blutes folgt. Bei der Wendung fühlte man einen frei in's Uteruscavum hineinragenden Rand der Placenta.

ad 13. Vor 2 Tagen stärkerer Blutabgang. Ein Privatarzt tamponirte. Mässige Blutung, Herztöne gut, nur hinten links fühlt man Eihäute. Nach Ausstossung des Hystereurynters Wendung und Extraction an einem Fuss. Mühsame Impression des Kopfes.

ad 20. Vor 3—4 Wochen stärkere Blutungen Seit längerer Zeit Pleuritis und pneumonische Beschwerden. Vor mehreren Stunden wiederum starke Blutung. Bei der Ankunft ist die Frau bewusstlos, die Blutung hält noch an. Herztöne nicht zu hören. Nach der sofort vorgenommenen Hystereuryse Wasserzufuhr, Kampher etc. Schüttelfrost, Dyspnoe, Temp. 39.8°. Nach Ausstossung des Hystereurynters Wendung auf den Fuss; Extraction erst nach längerem Zuwarten, da der Muttermund noch nicht vollständig erweitert ist. Im Wochenbett vom Cassenarzt behandelt.

ad 21. Nach 9 stündiger Wehenthätigkeit ist der Muttermund nur für einen Finger durchgängig und wird auch nach Verabreichung von Morphium und mehrstündigem Warten nicht weiter. Nach der Hystereuryse bald spontane Geburt.

ad 22. Mässige Blutung. Noch während der Hystereurynter liegt, hören die Herztöne auf. Hinter dem Hystereurynter erscheint viel geronnenes Blut. Perforation, Extraction.

ad 23. Morgens starke Blutung. Bei der Ankunft schwere Anaemie. Nur vorn hoch oben Eihäute. Nach dem missglückten Versuch der Hystereuryse combinirte Wendung auf den rechten Fuss. Bald kräftige Wehen. Unter beständigem leichten Zug am Fuss wird nach einer halben Stunde das Kind geboren.

ad 24. Wendung, Extraction.

ad 25. Gravidität angeblich im 7.—8. Monat. Vor 8 und 14 Tagen, resp. vor 3 Stunden stärkere Blutung. Anaemische Frau. Nach Ausstossung des Hystereurynters Extraction an beiden Füssen.

ad 26. Hydramnios. Kindstheile nur undeutlich zu fühlen. Blasensprengung, Entleerung kolossaler Mengen Fruchtwassers Wendung, Extraction.

ad 27. Wegen der Neigung des Uterus zu Dauercontractionen sehr schwere Wendung auf den linken Fuss. Dabei stirbt das Kind ab. Bei Lösung des rechten Arms Clavicularfractur. Veit-Smellie mit Impression.

ad 28. Nach Ausstossung des Hystereurynters Langsamerwerden der Herztöne. Wendung, Extraction. Bei der Wendung fand sich ein grosser Theil der Placenta vorliegend.

ad 29. In der Nacht starke Blutung. Im Muttermund liegt ein Placentarlappen vor. Nach Entfernung des Hystereurynters keine Wehen. Keine Blutung. Transport in die Klinik.

ad 30. Kopf noch nicht fest im Becken. Während der Einführung des Hystereurynters starke Blutung, die aber nach der Füllung sofort steht. ½ Stunde nach Ausstossen des Ballons Aussetzen der Wehen. Impression des Kopfes. Zum Schluss Beckenausgangszange wegen Asphyxie (Nabelschnurumschlingung).

ad 31. Geradverengtes Becken. Nabelschnur schwach pulsirend. Kind stirbt während des Versuchs, den Hystereurynter aufzufüllen, volständig ab. Wegen Fiebers der Mutter Perforation. Spontangeburt.

ad 32. Nach Ausstossung des Hystereurynters Wendung auf beide Füsse, Extraction.

ad 33. Arm- und Nabelschnurvorfall. Nach Reposition Hystereuryse. Nach Ausstossung des Hystereurynters Wendung und sehr langsame Extraction.

ad 34. Aeussere Wendung auf den Kopf gelingt. Nach 1½ Stunden Arm- und Nabelschnurvorfall. Reposition und Hystereuryse. Herztöne erholen sich. Nach Geburt des Hystereurynters fällt von Neuem Nabelschnur vor. Gesichtseinstellung, schwierige Wendung, bei welcher das Kind abstirbt.

ad 35. 1 Stunde nach Ausstossung des Hystereurynters wieder Blutung. Blasensprengung. Ergreifen eines Fusses und zwar des hinteren, Nachvornführen desselben und Extraction. Sehr schwierige Armlösung mit der verkehrten Hand.

ad 36. 2 malige Hystereuryse. Kopf tritt nicht tiefer, da der Cervicalcanal zum Theil durch einen Placentarlappen verlegt ist. Versuch den Kopf zu imprimiren misslingt. Wendung und Extraction.

ad 37. Nach der Hystereuryse Spontanverlauf innerhalb von 2½ Stunden.

ad 38. Vor der Ausstossung des zweiten Hystereurynters werden die Herztöne schlecht und verschwinden. Schnelle Wendung und Extraction. Schwierige Armlösung.

ad 39. Der Hystereurynter wurde bald wieder entfernt, da eine Indication zur schleunigen Entbindung auftrat. Cervixincisionen, Zange.

ad 40. Wendung auf den unteren Fuss, nicht ganz leicht. Arme hoch gelöst. Lang dauernde Impression des Kopfes.

ad 41. Wendung auf den unteren Fuss, der bei der Extraction der hintere wird. Nachvornführen desselben, Armlösung hoch, Veit-Smellie.

ad 42. Wendung auf beide Füsse. Extraction. Armlösung mit der verkehrten Hand. Mühsame Entwicklung des Kopfes wegen schlechter Assistenz bei der Impression.

Ein nicht wegzuleugnender Uebelstand ist es, dass der Ballon mitunter platzt. Jedoch lässt sich diese Möglichkeit auf ein gewisses Minimum beschränken, wenn man dafür sorgt, dass der Hystereurynter aus gutem Material besteht und man mit der Füllung recht vorsichtig ist. Unter unseren letzten 21 Fällen ist der Ballon, da wir auf diesen Punkt achteten, auch nur einmal undicht geworden, unter den ersten 21 ist er dreimal geplatzt. Biermer, der mehrfach bis 750 ccm auffüllte, platzte er unter 23 Fällen 4 resp. 5 mal, 1 mal riss der Schlauch ab, und Gerich musste, da er stets zu stark füllte und belastete, diese Unannehmlichkeit verhältnissmässig noch öfters auskosten.

Beim Einlegen des Hystereurynters kann durch Verdrängung des vorliegenden Theils natürlich eine Veränderung der Kindslage zu Stande kommen, die unter Umständen als Nachtheil gedeutet werden könnte. Ein derartiges Vorkommniss wurde von uns 7 mal unter 42 (resp. 40) Fällen beobachtet. Meist waren es Schädellagen, bei denen der Kopf abwich. Einmal wandelte sich eine Steisslage in eine Querlage um. Einmal aber traf es sich so glücklich, dass sich nach der Hystereuryse eine Querlage durch „Selbstwendung“ in eine Unterendlage corrigirte. Man ersieht aus diesen Zahlen, dass eine Lageveränderung nicht gar so häufig eintritt. Auch darf man diese — da für uns die künstlichen Frühgeburten nicht in Betracht kommen — als Complication nur ansehen, wenn sie bei der Einleitung resp. Beschleunigung der Geburt wegen Wehenmangels statthat. Bei anderen Indicationen, unten denen eigentlich nur der Nabelschnurvorfall und die Plac. praevia bei der Erörterung dieses Punktes in Frage kommen, kann uns ein Abweichen des vorliegenden Theiles gleichgiltig sein. Beim Nabelschnurvorfall wird die Hystereuryse als Vorbereitung zu einer möglichst schnell entbindenden Operation eingeleitet, als welche, da der ursprünglich vorliegende Theil, selbst wenn er nicht abgewichen sein sollte, noch hoch steht, nur die Wendung, resp. das Herabschlagen des Fusses mit sofortiger Extraction in Betracht käme. Ganz ähnlich liegen die Verhältnisse meistentheils bei Plac. praevia, mit dem Unterschiede natürlich, dass hier die Indication zur Beendigung der Geburt meist von Seiten der Mutter gegeben wird.

In früheren Zeiten hat man die Einführung von Gummiblasen desshalb perhorrescirt, weil sie in Bezug auf ihre Sterilisirbarkeit suspect erschienen. Man ist aber jetzt sicher in der Lage, dies Bedenken zu beseitigen. Biermer kocht den Ballon. Wir unterlassen das lieber, da derselbe zwar einmaliges Kochen gut verträgt, auf die Dauer aber doch dadurch leidet, und desinficiren ihn ebenso wie unsere Hände (zweimalige Waschung mit Seife je 5 Minuten lang, Abreiben mit Alkohol, Waschen im Desinficiens). Dieses Verfahren hat sich durchaus bewährt. Der Wochenbettsverlauf, den wir auch in der Poliklinik stets sehr genau beobachten, war in allen Fällen zufriedenstellend. Einmal bestand hohes Fieber in Folge von pneumonischen Processen, die indess schon die Geburt complicirt hatten, zweimal leichte Temperatursteigerungen, die aber die Wöchnerinnen nicht hinderten (sc. gegen den Rath des Arztes), am 3. Tage aufzustehen. In 2 Fällen, in denen bei der Geburt sehr hohe Temperaturen bestanden, liess das Fieber im Wochenbett bald nach. Da es sich zudem in diesen Fällen meist um Plac. praeviae handelte, bei denen wegen des tiefen Sitzes der Placentarstelle besonders häufig die Gelegenheit zu einer Infection gegeben ist, hat man ein volles Recht, den Hystereurynter vom Standpunkt der Asepsis aus als einwandsfrei anzusehen. Die hohe Biermer'sche Morbiditätsziffer (= 21 Proc.) braucht Niemanden stutzig zu machen. Sie besagt zu Ungunsten des Hystereurynters nichts und erklärt sich aus dem Umstande, dass der Hystereurynter stets erst nach dem Versagen der Krause'schen Bougiebehandlung eingeführt wurde.

Der praktische Arzt muss die Forderung stellen, dass der Hystereurynter nicht nur sicher sterilisirbar ist, sondern auch bequem im sterilisirten Zustande transportirt werden kann. Wenn man nämlich zu einem Falle gerufen wird, der ein sofortiges Eingreifen wünschenswerth erscheinen lässt, ist es sehr unangenehm, wenn man jedesmal neben der Desinfection der Hände noch die des Hystereurynters bewerkstelligen muss. Desshalb wird der Hystereurynter in der oben angegebenen Weise zu Haus sterilisirt, dann 1 Tag lang in starke Sublimatlösung (1:500) gelegt, und dann in einer wasserdicht schliessenden Glasbüchse in einer Sublimatlösung von 1:1000 aufbewahrt. In einer solchen Büchse haben zwei Hystereurynter Platz. Die Haltbarkeit der Gummiblase leidet auch nicht bei sehr langem Verweilen in der Sublimatlösung. Um diese Einrichtung, die wir unserem I. poliklinischen Assistenten Dr. Herrmann verdanken, sollte jeder praktische Arzt sein geburtshilfliches Besteck bereichern.

Meine Ausführungen möchte ich noch in einigen Schlusssätzen zusammenfassen: Der Hystereurynter ist ein vorzügliches Mittel, um kräftige Wehen anzuregen und in schonendster Weise die Geburt einzuleiten oder zu beschleunigen. Er eignet sich vorzüglich zur Blutstillung bei Placenta praevia. Mit der combinirten Wendung verglichen ist die Hystereuryse ein einfaches Verfahren und sollte desshalb jener stets bei Placenta praevia vorgezogen werden, dessgleichen bei Querlage mit uneröffnetem Muttermund und vorzeitigem Wasserabfluss. Die Indicationen zur Hystereuryse sind auch in der allgemeinen Praxis mannigfaltig. Die Hystereuryse ist unter vollkommener Wahrung der Asepsis auch unter den primitivsten Verhältnissen möglich und für die Mutter völlig gefahrlos.

Zum Schluss erlaube ich mir, meinem hochverehrten Chef, Herrn Geheimrath Küstner, für die Ueberlassung des Materials, sowie die Förderung dieser Arbeit meinen herzlichsten Dank auszusprechen *).

Referate und Bücheranzeigen.

H. Buchner: Ueber die richtige Vorbildung der Mediciner. (Nach einem in der medicinischen Gesellschaft Isis gehaltenen Vortrag. Deutsche Revue, März 1900.)

Unter den vielen Problemen, welche den ärztlichen Stand gegenwärtig beschäftigen, verdient die Frage ganz besondere Beachtung, ob die Absolventen der Realgymnasien zum medicinischen Studium zuzulassen seien. Die Freunde dieses Gedankens haben insofern leichtes Spiel, als sie den Aerzten einfach vorwerfen, ihre Einwände seien von materiellen Erwägungen, von Concurrenzfurcht geleitet. Im Gegensatz zu dieser freilich sehr bequemen Auffassung interessirt es, zu hören, welche Gründe ein berufener Vertreter des Lehrfachs gegen den genannten Vorschlag in's Feld führt, ein Mann, welcher dem ärztlichen Kampf um's Dasein objectiv gegenübersteht und der, getragen von einer hohen und idealen Auffassung des ärztlichen Berufs, eher wünschen könnte, eine möglichst grosse Zahl junger Leute in das schöne Studium der medicinischen Wissenschaft als Lehrer einführen zu können. Es ist der bekannte hiesige Hygieniker, Prof. Buchner, der zu der genannten Frage in Wort und Schrift Stellung genommen hat und zwar in folgendem Sinn:

So erfreulich der Fortschritt der wissenschaftlichen Medicin ist, so bedauerlich sind die hemmenden Einflüsse, welche sich der Medicin als Ganzem, d. h. ihrem Ansehen und Einfluss in der gebildeten Welt, entgegenstellen. Geradezu ein beklagenswerther Rückschritt muss es genannt werden, wenn man den Beruf des Arztes mit dem des Technikers in gleiche Linie stellt; das thut nämlich Derjenige, welcher die für den technischen Beruf ja anerkannt günstig vorbereitenden Realgymnasien für geeignet hält, auch für das medicinische Studium den richtigen Grund zu legen. Allerdings macht sich im ärztlichen Beruf ein bedenklicher Hang nach der technischen Seite hin bemerkbar, indem die Zahl einseitiger Specialisten ohne genügende allgemeine ärztliche Bildung mehr und mehr zunimmt. Die richtigen Aerzte bekämpfen freilich diese Strömung; sie würden aber in diesem Kampfe entwaffnet, wenn durch Zulassung der für technische Zwecke geschulten Leute der ärztliche Beruf officiell als ein technischer erklärt würde. In Wahrheit steht doch der ärztliche Beruf noch über dem des Technikers! Vor Allem hebt ihn, abgesehen von Wissen, Erfahrung und Können, das hohe Maass von Tact und allgemeiner Bildung, das schon wegen des häufigen Hereinspielens seelischer Zustände allerorts von ihm verlangt wird. Auf diese Höhe allgemeiner Bildung führt aber das humanistische Gymnasium ungleich sicherer als das Realgymnasium. Für die allgemeinen geistigen Eigenschaften, in denen sich der Arzt bewähren muss, ist eine entsprechende geistige Schulung nöthig, wie sie weder die leicht zu erlernenden neueren Sprachen zu bieten vermögen, noch die Naturbetrachtung; die letztere drängt vielmehr gerade die geistige Thätigkeit zurück und sucht jedes psychische Moment auszuschalten in dem Bestreben, rein objectiv zu beobachten. Die Naturwissenschaften haben sich ja selbst erst secundär, auf dem Boden hochstehender geistiger Cultur, entwickeln können. Eine oberflächliche wissenschaftliche Vorbildung ist für das Universtätsstudium nicht einmal vortheilhaft, wie Liebig an seinen Schülern erfuhr. Der Werth frühzeitigen Naturstudiums liegt nur darin, dass die ewigen Wahrheiten der Naturgesetze für den, der in ihr Wesen eindringt, eine Quelle für Lebenserfahrung und Lebenseinsicht sein können. — Prof. Buchner schliesst, nachdem er noch der Hygiene der heranwachsenden studirenden Jugend energisch das Wort geredet mit folgender eindringlicher Ermahnung:

„Einer der bedeutendsten Philosophen der Gegenwart, Herbert Spencer, hat vor Jahren den prophetischen Ausspruch gethan, dass die Aerzte die Führer der Völker sein werden. Lassen Sie uns das Ideal hoch und heilig in unseren Herzen tragen, das in diesen herrlichen Worten ausgedrückt ist! Aber jedenfalls müssen wir zu diesem Zweck hochgebildete Aerzte haben, und nur der höchste Bildungsgang kann

---

***) In voriger Nummer ist auf S. 566, Sp. 1. Z. 29 v. u. statt „Riestner“ zu lesen „Küstner“; ebenso auf S. 565, Sp. 1, Z. 5 v. u. „Knüpffer“ statt „Knüpfer“.**

für Männer genügen, welche den Ausspruch rechtfertigen sollen, dass auf sie das Wort des Hippokrates Anwendung finde: 'ο δ' ἰατρὸς ἰσὸθεος — was ich in unser geliebtes Deutsch etwa so übertragen möchte: Vor Allem muss der Arzt ein Edelmensch sein!" Dr. Grashey jun.

B. v. Fetzer: Lungentuberculose und Heilstättenbehandlung. Eine medicinisch-sociale Studie. Stuttgart, F. Enke, 1900. 82 S. Geh. M. 2.40.

In den ersten Capiteln werden Angaben über Verbreitung der Tuberculose im Allgemeinen und besonders bei Arbeitern, über Infection, Immunität, Erblichkeit, Disposition, Heilbarkeit gemacht. Einzelnes fällt hier auf. So werden die Sporenhaltigkeit der Tuberkelbacillen und die Mischinfection als unbedingt hingestellt, wird Baumgarten als Bekämpfer der bacillären Vererbungstheorie angeführt.

Die weiteren Capitel sind den Heilstättenbestrebungen gewidmet. Des Verfassers Standpunkt erhellt aus Stellen wie folgt: Die Curerfolge der Krankenhaus- (und Privat-) -Behandlung Schwindsüchtiger decken sich im Allgemeinen mit denen der Heilstättenbehandlung; die Tuberculose als Volksseuche kann durch die Heilstätten nicht wirksam bekämpft werden. Und es ist verwunderlich, wenn doch die weitere Errichtung von Heilstätten lebhaft vom Verfasser gewünscht wird.

Zur Beurtheilung der momentanen und Dauererfolge wird der Bericht der hanseatischen Versicherungsanstalt für 1898 (ref. Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 9) herangezogen (Weicker's genaue Angaben, besonders über Dauererfolge, werden nicht berücksichtigt). Hier ist es zunächst sehr discutabel, einen befriedigenden Curerfolg bei der Entlassung zu leugnen für Gruppe 2 der Predöhl'schen Skala („die Erwerbsfähigkeit ist zur Zeit voll vorhanden, ihr Bestand ist aber in Frage gestellt [voraussichtlich wird sie geraume Zeit anhalten]" und „die vorhanden gewesenen geringen Krankheitserscheinungen sind gleich geblieben"), oder beim Dauererfolg die Gruppe 2 („der Zustand der Lunge ist seit der Entlassung aus der Heilbehandlung derselbe geblieben") nicht als günstig gelten zu lassen. Wenn bei Nachbesichtigten das Allgemeinbefinden mehr gesunken ist, als Lungenbefund und Erwerbsfähigkeit, so dürfte dies nicht beweisen, dass es sich um „nur anscheinend günstige" Gestaltung des Leidens handelt, sondern dass ein geringer Rückgang des Allgemeinbefindens (wobei ja besonders der Gewichtszustand berücksichtigt zu werden pflegt) den guten Erfolg der Cur nicht sonderlich beeinträchtigt.

Die Erfolge der Heilstättenbehandlung werden wesentlich der sehr vorsichtigen Auswahl der Patienten durch die Versicherungsanstalt zugeschrieben. Verfasser berechnet nach dem Lungenbefund (bei der Aufnahme in die Behandlung) 10,3 Proc. „ernstlich Kranke", wobei er einerseits „die an Pleuritiden oder auf Phthise weisenden Allgemeinsymptomen, sowie an Kehlkopfkatarrh ohne deutlichen objectiven Lungenbefund Erkrankten" hinzurechnet, andererseits diejenigen „mit ausgebreitetem Katarrh" und „mit mässig vorgeschrittener Infiltration" weglässt. Als vorsichtige Auswahl wird es auch aufgefasst, dass unter den (über 4 Wochen verpflegten, nicht wie Verfasser angibt, den nachbesichtigten) Patienten 37 Proc. von tuberculösen Eltern stammen, während der Bericht der Vers.-Anst. wie Reiche's (eines ihrer Vertrauensärzte) Vortrag auf dem Tuberculosecongress beweisen, dass die Heredität die Prognose überhaupt nicht beeinflusst, also auch bei der Auswahl der Patienten jedenfalls nicht mitspricht und während beispielsweise das Material der Volksheilstätte bei Planegg eine noch wesentlich geringere Zahl direct Belasteter (ohne bezügliche Auswahl) ergibt. Dasselbe wiederholt sich bei der Disposition.

Weiterhin wird auf die Nothwendigkeit genauer Auswahl der Patienten hingewiesen und gefordert, dass die bloss Gefährdeten „auf's Strengste" von den schon Tuberculösen isolirt werden.

Gegenüber der Behauptung, die Heilstättenbehandlung vermöge zur Verminderung der Infectionsgefahr für die Gesammtheit nichts beizutragen, ist auf die Erziehung der Patienten zur Reinlichkeit in den Anstalten hinzuweisen, und darauf, dass die Heilstätten eine Krankenhausbehandlung der Schwerkranken, natürlich mit ebensolcher Erziehung, ja gewiss nicht ausschliessen, im Gegentheil verlangen. Inwieweit die als geheilt oder gebessert Entlassenen für die Zukunft als „nationalökonomisch minderwerthig" zu betrachten sind, darüber dürfte ein Urtheil noch nicht möglich sein.

Schliesslich wird als die einzige wirksame Bekämpfung der Tuberculose als Volksseuche die Prophylaxe genauer ausgeführt. Aber besteht denn ein Gegensatz zwischen Heilstättenbewegung, Krankenhausbehandlung der Phthisiker und Prophylaxe? Hat nicht der Berliner Congress auf ihre Gleichwichtigkeit unablässig hingewiesen?

Pickert's u. A. Stimmen gegen den übergrossen Optimismus waren gewiss werthvoll. Aber solche „vorläufige" Urtheile, wie die besprochenen, dürften einer neuen, so eminent humanen Bestrebung, die zunächst, bevor sie volle Früchte bringt, noch gar viel Opferwilligkeit und Vertrauen und Geduld benöthigt, keinen Nutzen bringen. Pischinger.

Neueste Journalliteratur.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 65. Band, 3. u. 4. Heft.

8) Schmidt: **Experimentelle und klinische Untersuchungen über Functionsprüfung des Darmes. IV. Mittheilung. Ueber die Verdauungsprobe der Faeces.** (Aus der medicinischen Klinik Bonn.)

9) Pfaundler: **Ueber eine neue Methode zur klinischen Functionsprüfung des Magens und deren physiologische Ergebnisse.** (Aus dem chemischen Laboratorium der pädiatrischen Klinik im Anna-Kinderspitale zu Graz, Vorstand Professor Escherich.)

Die Resultate der in den beiden vorstehenden Arbeiten mitgetheilten Versuche und Untersuchungen, können in kurzem Referat nicht gut wiedergegeben werden, es muss desshalb auf das Original verwiesen werden.

10) Mannaberg und Donath: **Ueber paroxysmale Haemoglobinurie.** (Aus der I. medicinischen Klinik in Wien, Professor Nothnagel.)

Verfasser theilen zunächst die Krankengeschichten einiger Patienten mit, bei denen regelmässig in Folge stärkerer oder geringerer Kälteeinwirkung es zu Anfällen von Haemoglobinurie kam. Im zweiten Theil wird über die Versuche berichtet, welche mit dem Blute der betreffenden Kranken, sowie gesunder Personen vorgenommen wurden, um Aufschluss über die Ursachen der krankhaften Erscheinung zu bekommen.

Die Verfasser kommen zu dem Schlusse, dass die verminderte Widerstandsfähigkeit der rothen Blutkörperchen gegen mechanische Einwirkungen und gegen CO_2, sowie eine übermässige Erregbarkeit der Vasomotoren ursächliche Factoren der paroxysmalen Haemoglobinaemie bezw. Haemoglobinurie bilden, dass jedoch diese Thatsachen noch nicht hinreichen zu einer klaren, ungezwungenen Deutung des krankhaften Zustandes.

11) Reineboth: **Der Valsalva'sche Versuch bei geöffneter Brusthöhle, ein Maass für die Wiederausdehnungsfähigkeit der Lunge beim Pneumothorax.** (Mit 16 Abbildungen.) (Aus der medicinischen Klinik Halle.)

Stellt man bei Ausführung des Valsalva'schen Versuches, d. h. bei einer auf eine tiefe Inspiration folgenden kräftigen Exspiration mit gleichzeitigem Glottisverschluss volumimetrische Messungen an den Extremitäten an, so ist z. B. eine Volumenszunahme des Armes in Folge der durch den Druck im Lungenkreislauf verursachten Stauung im Venengebiet zu constatiren. Diese Erscheinung hat nun Verfasser praktisch verwerthet für die Beurtheilung der Wiederausdehnungsfähigkeit der im Pneumothorax befindlichen collabirten Lunge, ausgehend von der Voraussetzung, dass bei Ueberdruck in der gesunden Lunge und Ausdehnungsfähigkeit der collabirten, die Luft beim Valsalva nach der letzteren ausweichen wird. In diesen Fällen wird dann der Druck in der normalen Lunge nicht derart sein, dass eine merkliche Stauung im Gebiet der Körpervenen zu Stande kommt, während bei Unfähigkeit der Lunge, sich auszudehnen, in Folge von derben Verwachsungen u. s. w. der Einfluss auf die Circulation nicht ausbleiben kann. Zur Constatirung der Volumenszunahme bediente sich Verfasser eines auf die Radialarterie aufgesetzten Sphygmographen, bei dessen Aufzeichnungen die höhere Einstellung der Curvenbasis als Ausdruck des vermehrten Volumens im Arm zu betrachten ist. Die im Einzelnen mitgetheilten Versuche ergeben das Resultat, dass wir in der angegebenen Methode wirklich ein Maass besitzen, um bei eröffneter Brusthöhle, speciell nach der Radicaloperation des Empyems die Ausdehnungsfähigkeit der Lunge zu prüfen. Nicht zuverlässig ist die Methode in den Fällen, wo der Bronchialbaum mit dem Pleuraraum communicirt.

12) Faber: **Reflexhyperaesthesien bei Verdauungskrankheiten.** (Aus der medicinischen Universitätsklinik Kopenhagen.) (Mit 23 Abbildungen.)

Verfasser macht darauf aufmerksam, dass bei vielen Krankheiten der Verdauungsorgane, sowohl bei wirklichen organischen Veränderungen, wie auch bei Functionsstörungen ohne bestimmte anatomische Grundlage ein eigenthümlicher Symptomencomplex zu beobachten ist, der als eine begrenzte, von spontanen Schmerzen begleitete Hauthyperaesthesie oder besser Hyperalgesie charakterisirt werden kann. Verfasser hat sich eingehend mit dem Studium dieser Phänomene beschäftigt und kommt zu der Ueberzeugung, dass es sich hierbei um reflectirte Schmerzen handelt, deren Kenntniss dem Arzt das Verständniss für eine Menge von

Klagen verschafft, denen er sonst oft rathlos gegenübersteht. Alle diese Beschwerden von kurzer Hand in das Gebiet der Neurasthenie und Hysterie zu verweisen, hält Verfasser für unrichtig. In therapeutischer Beziehung ist es vor Allem nöthig, sich Kenntniss von dem Grundleiden zu verschaffen, da mit dessen Heilung oft die Reflexschmerzen verschwinden, oft erfordern diese aber auch eine besondere Behandlung, ebenso erfordert auch der Allgemeinzustand des betreffenden Patienten besondere Berücksichtigung.

13) Vidal: **Ueber den Einfluss verschiedener Ernährungszustände von Thieren auf die Umwandlung subcutan eingespritzten Methaemoglobins.** (Aus der medicinischen Universitäts-Poliklinik in Kiel.)

Die Versuche des Verfassers ergeben, dass der Ernährungszustand der Thiere einen wesentlichen Einfluss auf die Umwandlung des eingespritzten Methaemoglobins in Eisenalbuminat an Ort und Stelle hat. Eine beschleunigte Resorption fand sich bei Fleisch- und Milchkost, den auffallendsten Einfluss zeigten jedoch Blutentziehungen. Diese Beobachtung, dass anaemische Zustände die Resorption befördern, gibt einen wichtigen therapeutischen Fingerzeig, doch erscheinen auch dem Verfasser zunächst noch weitere Versuche, namentlich am Menschen, sehr wünschenswerth.

14) Hegi: **Ueber Pilzvergiftungen.** (Aus der medicinischen Klinik Zürich.)

Die Beobachtung einiger Fälle von Vergiftung mit dem dem essbaren Champignon sehr ähnlichen Pilze, Amanita phalloides, welche in einer Familie vorkam und bei 3 Gliedern derselben den Tod herbeiführte, gab Verfasser Veranlassung zu eingehenderem Studium der Vergiftung mit dem erwähnten Pilze. Ausser den Krankengeschichten mit Sectionsprotokollen berichtet Verfasser über die einschlägige Literatur, sowie eigene und andere Thierversuche. Der Symptomencomplex und der Verlauf der Vergiftung war in einem Falle ein der Cholera täuschend ähnlicher, in den beiden anderen folgte nach Aufhören der gastro-enteritischen Erscheinungen scheinbare Besserung, plötzlich trat jedoch später Bewusstlosigkeit mit Pupillenstarre, allgemeinen Convulsionen, Coma und Tod in Folge von Lähmung des Athemcentrums ein. Die klinischen Erscheinungen sowohl wie die autoptischen Befunde, unter denen namentlich die Verfettungen in Nieren, Leber und Musculatur des Herzens, Zwerchfell und Zunge auffallend waren, stimmen nicht vollständig überein mit den Beobachtungen Kobert's, nach dessen Ansicht es sich bei der erwähnten Vergiftung hauptsächlich um schwere Schädigung der rothen Blutkörperchen mit ihren Folgen handelt. Verfasser hält es wohl für möglich, dass der Pilz ein Gift enthält, welches isolirt die rothen Blutkörperchen schädigt, beim Genuss des Pilzes jedoch nicht zur vollen Entfaltung seiner Wirkung kommt.

15) Loeb-Frankfurt a. M.: **Ueber Endocarditis gonorrhoica.**

Verfasser theilt einen Fall von tödtlich verlaufender gonorrhoischer Endocarditis mit und bespricht dann ausführlich die Pathologie dieser Erkrankung. Die zum Theil auf eigener Beobachtung, zum Theil auf Literaturstudien beruhenden Erfahrungen fasst er in 5 Sätzen zusammen, deren Hauptpunkte die sind, dass es sich in einer Anzahl von Fällen um eine richtige Trippermetastase am Endocardium handelt, dass die gonorrhoische Endocarditis in verrucöser und ulceröser Form auftritt, dass die letztere mit Vorliebe die Aortaklappen und nicht selten auch die Pulmonalklappen befällt, dass diese Endocarditis sich meist auf dem Boden einer früheren Endocarditis entwickelt, dass das weibliche Geschlecht verhältnissmässig häufiger befallen zu werden scheint.

16) **Kleinere Mittheilungen.**

1) Korányi: **Bemerkungen zu den Untersuchungen über die Concentration des Harns und Blutes bei Nierenkrankheiten etc. von Dr. L. Lindemann.**

2) Lindemann: **Erwiderung auf Prof. A. v. Korányi's Bemerkungen zu meinen Untersuchungen über die Concentration des Harns und Blutes bei Nierenkrankheiten.**

17) **Besprechungen.** Heller-Erlangen.

Archiv für Gynäkologie. 1900. 60. Bd., 2. Heft.

1) Friedrich Schatz: **Die Gefässverbindungen der Placentakreisläufe eineiiger Zwillinge, ihre Entwicklung und ihre Folgen. III. Die Acardii und ihre Verwandten.**

Die Acardii entstehen im Allgemeinen aus normalen Embryonen; vorhandene Abnormitäten sind theils primäre, die entweder auch bei Einlingen vorkommen, oder sei es als Ursachen, sei es als Folgen zur Acardie gehören, theils sind es secundäre, aus der Blutcirculation des Acardius entstanden. — Acardie kann auch durch die Gefässverhältnisse der Placenta verursacht werden, doch ist dafür der sichere Beweis noch nicht erbracht.

Unter 52 bei Thieren beobachteten Acardii rührten zwei von Fleischfressern her, alle übrigen von Wiederkäuern, keiner von Einhufern oder Schwein.

Ueber die Entstehung der parasitären Acardii haben wir nur allgemeine und von den freien Acardii entnommene Vorstellungen.

2) Anton Pohorecky: **Die Endothelgeschwülste des Uterus.** (Aus Prof. L. Landau's Frauenklinik in Berlin.)

Eine über wallnussgrosse Endothelgeschwulst der hinteren Muttermundslippe entsprang ausschliesslich von den platten Saftspaltenzellen (nicht Lymphgefässen) des Portiostromas und wurde histologisch als „Endothelioma interfasciculare“, morphologisch als „Carcinosarcoma interfasciculare portionis“ gedeutet. Hinsichtlich der weiteren Verbreitung der Geschwulst combinirten sich Wachsthum der Geschwulst „aus sich heraus“, „gewebliche Infection“ des Nachbargewebes und Verbreitung durch den Transport von Geschwulstelementen. Vaginale Totalexstirpation. Pat. befindet sich jetzt, nach 2½ Jahren, wohl.

3) Jacob Wolff-Berlin: **Intrauterine Spontanamputation an den oberen Extremitäten bei einem 5 Monate alten Foetus mit vollständiger Erhaltung des die Amputation bedingenden Amniosfadens.**

Das Amnios kleidete den Eihautsack vollständig und unversehrt aus. Ein etwa 10 cm langer, 1 mm dicker Amniosfaden zog von der Placenta nach der Endphalange des rechten Ringfingers, welche er abgeschnürt hatte. Aehnliche Verstümmelung zeigte die linke Hand, wahrscheinlich durch einen zweiten, abgerissenen Faden. Die Ursache sucht W. in einem entzündlichen Process.

Bruno Wolff II: **Ein Fall von zweieiiger Zwillingsschwangerschaft (vielleicht Superfoetatio).** (Aus dem pathol. Institut der kgl. Charité zu Berlin.)

Die Section eines 21 jährigen, an allgemeiner Sepsis gestorbenen Dienstmädchens ergab einen in seiner Grösse dem 4. bis 5. Schwangerschaftsmonat entsprechenden Uterus. In ihm befanden sich zwei männliche Foeten, 9 bezw. 10 cm lang, mit deutlich getrennten Placenten, jeder Foetus in seinem besonderen Chorion. Das linke Ovarium enthielt zwei Corpora lutea von verschiedener Grösse und in verschiedenen Stadien der Rückbildungen. W. hält es für das Wahrscheinlichste, dass einige Wochen nach erfolgter Conception noch ein zweites Ei befruchtet wurde.

5) H. Fuchs: **Ueber primäre desmoide Geschwülste der breiten Mutterbänder.** (Aus der kgl. Universitäts-Frauenklinik in Kiel.)

F. beschreibt 6 durch Operation gewonnene desmoide Geschwülste der breiten Mutterbänder und ein Fibromyom des Lig. ovarii. Die ersteren sind meist gefässreich und neigen zur Erweichung; operativ werden sie am günstigsten abdominal entfernt. Die topographisch richtige Deutung der Geschwulst gelingt in zweifelhaften Fällen nur durch Feststellung der Stielcomponenten und ihrer gegenseitigen Lageanordnung.

6) Emil Knauer: **Die Ovarientransplantation.** (Experimentelle Studie aus der Klinik Chrobak in Wien.)

K. berichtet über die Ergebnisse seiner ebenso interessanten wie sorgfältigen Experimente an Kaninchen. Er verpflanzte in einer Versuchsreihe die Ovarien des betreffenden Thieres nur an eine andere Körperstelle desselben, in einer zweiten Reihe vertauschte er die Ovarien zwischen je zwei Thieren.

Aus den ersten Versuchen ergab sich: 1. die transplantirten Eierstöcke können durch Jahre hindurch (über 3 Jahre Beobachtung) functionstüchtig erhalten bleiben und die Thiere können befruchtet werden und in vollkommen normaler Weise austragen; 2. einzig und allein die Gegenwart der functionirenden Geschlechtsdrüse ist nöthig und im Stande, den Eintritt der Castrationsatrophie zu verhüten, gleichgiltig an welcher Körperstelle sich das Ovarium befindet.

Die 13 Versuche der zweiten Gruppe ergaben nur zweimal erhaltenes aber nicht functionirendes Ovarialgewebe und dem entsprechen die atrophischen Veränderungen am Genital und den Brustdrüsen.

7) S. W. Bandler: **Zur Entstehung der Dermoidcysten.** (Aus Abel's Privat-Frauenklinik in Berlin.)

Der Aufsatz richtet sich energisch gegen die Annahme einer parthenogenetischen Entstehung der Dermoide und Teratome, wie sie von Pfannenstiel und Wilms vertreten wird. — Zellen, mitgeschleppt in allererster Zeit, bilden Dermoide etc.; versprengte schon differenzirte Zellen, wie Epithel-, Bindegewebszellen etc. bilden den Ausgangspunkt für die malignen Geschwülste.

Dr. A. Hengge-München.

Centralblatt für Gynäkologie. 1900. No. 15.

1) P. Zweifel: **Erwiderung gegen die Aufsätze von Karl A. Herzfeld und Richard v. Braun-Fernwald.**

Z. bleibt auf seinem Standpunkt bestehen, dass sein Trachelorhekter eine Verletzung der mütterlichen Weichtheile ausschliesst. Herzfeld wirft er besonders vor, dass er die Frage am Phantom erledigen will. Bis jetzt sind 20 Fälle mit dem Instrument operirt. Alle neuerdings operirten Frauen sind glatt genesen.

2) Ludwig Pick-Berlin: **Ist das Vorhandensein der Adenomyome des Epoophoron erwiesen?**

P. bejaht diese Frage auf Grund eines früher von ihm in Virchow's Archiv beschriebenen Falles aus Landau's Klinik.

Der vorliegende Artikel vertheidigt diese Auffassung gegen v. Franqué, der die Deutung der betr. Geschwülste als Adenomyome des Epoophoron angezweifelt hatte. Die näheren Ausführungen sind zu kurzem Referat nicht geeignet.

3) J. Kurz-Wien: **Ueber eine Relation zwischen Sternum und Conjugata.**

Ausgehend von der Erfahrung der Anatomen und Künstler, dass zwischen verschiedenen Körpertheilen gewisse gesetzmässige Proportionen bestehen, untersuchte K. die Beziehungen zwischen Conjugata vera und Sternumlänge. Die an 150 Fällen vorgenommenen Messungen ergaben in 93 Proc. eine fast übereinstimmende Grösse; nur in 7 Proc. betrug die Differenz zwischen der Länge der Conjugata vera und dem Sternum 1 cm oder mehr.

K. schliesst aus seinen Befunden, dass in der grossen Mehrzahl der Fälle bei der lebenden Frau eine gewisse Relation zwischen dem Corpus sterni und der Conjugata vera bestehen müsse.

Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 17.

1) A. Baginsky-Berlin: **Säuglingsernährung und Säuglingskrankheiten.**

Säculartikel, der sich zu kurzem Referate nicht eignet.

2) W. Dönitz-Berlin: **Welche Aussichten haben wir, Infectionskrankheiten, insbesondere die Tuberculose, auszurotten?** (Schluss folgt.)

3) E. Holländer-Berlin: **Zur Behandlung des Blutschwammes und verwandter angeborener Gefässneubildungen.**

Als Behandlungsmethode für jene Angiome, die wegen ihrer flächenhaften Verbreitung der Behandlung durch das Messer nicht zugänglich sind, empfiehlt H. die Luftkauterisation, welche meist schon nach einer Anwendung zum Ziele führt. Es entsteht dabei keine Blutung, die Narbenbildung ist eine vorzügliche. Bei der Nachbehandlung ist zur Verhütung stärkerer Granulationsbildung 5—10 proc. Arg. nitr.-Lösung frühzeitig aufzupinseln. (Cfr. Abbildung eines so behandelten Falles im Original.)

4) P. Frosch-Berlin: **Die Pest im Lichte neuerer Forschungen.** (Schluss.)

Säculartikel, zu kurzem Auszug nicht geeignet.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 16.

1) Wilhelm Ebstein: **Zur Behandlung der Fettleibigkeit.** (Aus der medicinischen Klinik in Göttingen.) (Schluss folgt.)

2) Feinberg: **Ueber das Wachsthum der Bacterien.** (Aus der I. medicinischen Universitätsklinik in Berlin.)

Aus den Untersuchungen an Diphtherie- und Heubacillen und dem Nachweis verschiedener Formen der Kerngebilde bei der Vermehrung der Bacterien wird auf eine der directen amitotischen Kerntheilung der Zellen entsprechende Theilung der Kerngebilde und eine active Rolle dieses Kerntheilungsprocesses geschlossen.

3) Lydia Rabinowitsch: **Befund von säurefesten tuberkelbacillenähnlichen Bacterien bei Lungengangraen.** (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin.)

Wenn auch bisher schon wiederholt im Sputum sogen. „Pseudotuberkelbacillen", nicht pathogene, zur Gruppe der Smegmabacillen gehörige Saprophyten nachgewiesen wurden (Fraenkel, Pappenheim, Zahn), so ist es hier zum ersten Male gelungen, dieselben zu züchten und auf ihre culturellen und pathogenen Eigenschaften zu untersuchen. Die Differenzirung derselben von dem echten Tuberkelbacillus ist nach den Angaben des Autors eine einfache und daher eine Fehldiagnose nicht zu befürchten.

4) Otto Michaelsen: **Ueber Epidermolysis bullosa hereditaria.** (Aus der medicinischen Universitätspoliklinik in Kiel.)

Casuistischer Beitrag zu dieser ziemlich seltenen Krankheitsform.

5) A. Hofmann: **Ein Fall isolirter Lähmung des Nervus suprascapularis.** (Aus der medicinischen Universitätsklinik in Halle a. S.)

Casuistische Mittheilung.

6) Reichenbach: **Ein Fall von ungewöhnlicher Dislocation bei Fractura cruris.** (Aus dem Röntgencabinett der chirurgischen Universitätsklinik in Heidelberg.)

Die eigenthümliche Stellung der fracturirten Knochen, welche durch die äussere Untersuchung nicht festgestellt werden konnte, kommt in den 3, von verschiedenen Seiten aus aufgenommenen Radiogrammen sehr deutlich zum Ausdruck. Die Dislocation der Tibia war in frontaler, die der Fibula dagegen in sagittaler Ebene erfolgt.

7) A. Wagenmann: **Ein Fall von multiplen Melanosarkomen mit eigenartigen Complicationen an beiden Augen.** (Aus der augenärztlichen Klinik der Universität Jena.)

Vortrag mit Krankenvorstellung in der medicinisch-naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Jena am 26. Januar 1900. Referat siehe diese Wochenschrift No. 11, pag. 375.

8) H. Finkelstein: **Ueber säureliebende Bacillen im Säuglingsstuhl.** (Aus der Kinderklinik am kgl. Charitékrankenhause in Berlin.)

Vorläufige Mittheilung zum Zwecke der Wahrung der Priorität.

9) L. Lewin: **Ueber die toxikologische Stellung der Raphiden.** (Aus dem pharmakologischen Laboratorium von Prof. L. Lewin in Berlin.)

Schluss aus No. 15 der Deutsch. med. Wochenschr.

F. Lacher-München.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift. 1900. No. 16.

1) J. Thenen-Wien: **Die Ursache des Geburtseintrittes.**

Nach Thenen bilden die Schwangerschaftsveränderungen „die specifische Reaction des weiblichen Organismus auf den Reiz des lebenden befruchteten Eies". Verfasser weist auf die Beziehungen der Gewichtszahlen von Foetus und Placenta hin, aus denen hervorgeht, dass mit dem fortschreitenden Wachsthum des ersteren letztere in ihrer Entwicklung immer mehr zurückbleibt. Zu Gunsten des Foetus verfällt die Placenta allmählich der Unterernährung und regressiven Metamorphose. Wenn diese soweit vorgeschritten ist, dass die Haftzotten nicht mehr die vitale Verbindung zwischen Frucht und Mutter aufrecht erhalten können, ist das physiologische Ende der Schwangerschaft erreicht, der Uterus wird durch die veränderte Mucosa zu Contractionen angeregt, welche die Frucht nunmehr ausstossen. Bei Abortus und Frühgeburt bleibt die Placenta früher als normal in ihrer Entwicklung zurück: die Zeit des Eintrittes der Geburt ist eben von der unter verschiedenen Umständen verschieden guten Ernährung der Placenta abhängig.

2) A. Gregor-Innsbruck: **Ueber den Einfluss des Alkohols auf die Ausscheidung der reducirenden Substanzen im Harn.**

Die Bestimmung der letzteren nahm Verfasser nach der Methode von Peska vor, deren Ausführung zunächst besprochen wird. Die mitgetheilten Versuche machte Verfasser an sich selbst, nachdem er zuvor die Mittelwerthe der bei ihm vorhandenen reducirenden Substanzen eruirt hatte. Die in den mitgetheilten Tabellen niedergelegten Zahlen lassen erkennen, dass im Anschluss an Biergenuss eine deutliche Steigerung der Reductionskraft des Harnes zu constatiren ist und zwar ist dies thatsächlich auf Rechnung des Alkohols zu setzen, da die Bierwürze allein diese Wirkung nicht äussert, wie diesbezügliche Versuche ergaben. Die Wirkung des Alkohols ist hiebei keine momentane, sondern scheint sich auf mehrere Perioden zu erstrecken.

Dr. Grassmann-München.

Wiener medicinische Wochenschrift. 1900. No. 17.

A. Frommer und K. Panek-Krakau: **Die Intoxication bei Gebrauch der Jodoformglycerinemulsion.**

Wie anderwärts wurden auch auf der chirurgischen Abtheilung Trzebicky's Intoxicationsfälle genannter Art beobachtet und zwar liessen sich 2 Typen von Erkrankungen unterscheiden, die allerdings meistens sich zu einer Mischform verbinden. Zur Charakteristik der beiden Formen sei nur bemerkt, dass bei der einen rasch eintretenden, mit lebhafter Temperatursteigerung verbundenen, der Harn Urobilin- und Haemoglobingehalt, dagegen nur Spuren von Albumen und Jod aufweist, während bei der zweiten, welche sich erst nach 1—2 Tagen manifestirt und nur geringes Fieber zeigt, Albuminurie und reichlicher Jodgehalt des Harns auftritt. Weitere chemische und klinische Untersuchungen führten die Verfasser zu dem Schluss, dass, wie schon von anderer Seite festgestellt wurde, gewisse Zersetzungsvorgänge bei der Sterilisirung der Lösung den Anlass zur Vergiftung geben und zwar beschuldigen sie für die erste Form das Glycerin und seine Derivate, für die zweite das Jod und gewisse Verbindungen desselben. Schliesslich empfehlen sie den Gebrauch einer nicht sterilisirten Jodoformglycerinemulsion, zu deren Gunsten chemische und bacteriologische Untersuchungen sprechen und welche sich auch klinisch vollkommen bewährt hat. Dieselbe soll in dunklen Gefässen und nicht länger als 2 Wochen aufbewahrt werden.

Wiener medicinische Presse. 1900. No. 17.

A. Riva-Parma: **Ueber posttyphöse Temperatursteigerungen.**

Bezüglich der klinisch harmlosen, kurz dauernden, wenn auch oft nicht unerheblichen Temperatursteigerungen, welche schon aus geringfügigen psychischen oder somatischen Anlässen die Typhusreconvalescenten zu treffen pflegen, ist R. der Anschauung, dass es sich nicht um eigentliches Fieber typhöser Natur, sondern nur um Hyperthermien in Folge Erschöpfung des thermoregulatorischen Apparates handle.

Wiener klinische Rundschau. 1900. No. 15.

E. v. Czyhlarz-Wien: **Das Verhalten des Blutdruckes bei normalen und bei herzkranken Personen nach Darreichung von Digitalis.**

C. hat an nahezu 100 Kranken der Nothnagel'schen Klinik mit Hilfe des neuen Gärtner'schen Tonometers Untersuchungen über die Digitaliswirkung angestellt und gefunden, dass bei gesundem Circulationssystem die Darreichung von Infus. fol. Digit. in der bei Herzkranken gebräuchlichen Menge keine Steigerung des Blutdruckes hervorruft. Auch die Menge des ausgeschiedenen Urins bleibt unbeeinflusst.

Ibidem No. 15.

G. Holzkuecht-Wien: **Ueber Mitbewegung eines intrathoracischen Tumors beim Schluckacte.**

Bei einem Falle der Nothnagel'schen Klinik, bei welchem die klinischen Erscheinungen und die Untersuchung mit Röntgenstrahlen die Diagnose auf ein Aneurysma der Art. anonyma begründeten, liess sich im Durchleuchtungsbilde gleichzeitig mit dem Schlingacte eine ausgiebige Verschiebung des Tumorschattens feststellen, der auch der Schatten des Aortenbogens und in ganz geringem Grade der des Herzens folgte.

Ibidem No. 16.

J. Frieser-Wien: **Der therapeutische Werth des „Jodipin".**

Das Jodipin ist nach F. ein ideales Jodpräparat (der ölige Geschmack begegnet allerdings mitunter dem Widerwillen des Patienten und macht die Anwendung als Injection oder Klysma erforderlich), welches allen anderen solchen vorzuziehen ist; es bewährt sich besonders bei tertiärer Lues und ist in manchen Fällen von Emphysem und Asthma von bester Wirkung.

Prager medicinische Wochenschrift. 1900. No. 15.

A. Scheib-Prag: **Meningitis suppurativa bedingt durch Bacterium lactis aërogenes (Escherich).**

In dem Meningealeiter eines an Otitis med. purul. bilat. und Meningitis suppurativa verstorbenen achttägigen Kindes liess sich genannter Bacillus mikroskopisch und culturell nachweisen; Verfasser geht näher auf die differentielle Feststellung des Bacillus gegenüber dem Bacillus pneumoniae Friedländer und dem Bacterium coli commune ein.

Bergeat-München.

Holländische Literatur.

P. J. De Bruine Ploos van Amstel: **Uraemische Aphasie.** (Weekblad van het Nederl. Tydschr. voor Geneeskunde, 1900, No. 3.)

Bei einem 13 jährigen, seit 3 Jahren an typischer Schrumpfniere leidenden Jungen trat plötzlich totale Aphasie auf, welche nach Analogie des Rose'schen Falles (Berl. klin. Wochenschr. 1898) als uraemischer Art betrachtet werden musste, trotz Fehlens sonstiger uraemischer Symptome. Nach sofortiger intravenöser Kochsalzinfusion trat ein typischer uraemischer Anfall auf. Trotzdem wurden die Infusionen fortgesetzt bis zu 900 g. Am folgenden Tage abermals Infusion von 1000 g, worauf Patient aus dem comatösen Zustande zur Norm zurückkehrte.

J. Rotgans: **Beiträge zur Pathologie und Chirurgie der Gallenwege.** (Ibidem No. 4.)

Derselbe: **Ueber die Indicationen zur operativen Behandlung der Cholelithiasis.** (Ibidem No. 6.)

Verf. gibt im 1. Theile eine interessante ausgewählte Casuistik von 14 Fällen, von denen besonders Fall 9 Erwähnung verdient. Hier stand neben ausgesprochenem Gallensteinleiden das Bild der Pyaemie im Vordergrunde: Fieber, Schüttelfröste, im Urin Eiweiss, Cylinder und Eiterzellen. Bei der Operation fand sich beim Freimachen der mit Steinchen gefüllten eiterfreien Gallenblase, dass diese an der Leberseite keine Schleimhaut mehr besass, welch' letztere dortselbst durch nacktes, blutendes, rohes Lebergewebe ersetzt war. Diese abnorme Communication war also die Ursache der pyaemischen Erscheinungen und der Nierenaffection. Völlige Heilung. — Im Fall 11 wurden als ausschliessliche Ursache einer Cholecystitis und Pericholecystitis Typhusbacillen gefunden, während im Fall 13 (Pericholecystitis sine calculis) der Gallenblaseninhalt völlig steril war.

Bei der Besprechung der Indicationen (II. Theil) erklärt sich Verf. in guter Uebereinstimmung mit Naunyn und Petersen (Czerny's Klinik).

Eine absolute Indication ist gegeben, wenn in den Gallenwegen Eiter ist: bei Empyem und abgekapselter Pericholecystitis. Auch bei mehr ausgedehnter Peritonitis soll man trotz schlechter Aussichten noch operiren. Beinahe hoffnungslos ist die Operation bei ausgedehnter Cholangitis mit starker Leberschwellung und pyaemischem Fieber.

Ferner operire man bei Hydrops der Gallenblase und bei chronischer Cholecystitis. Schwieriger ist zu bestimmen, wann bei recidivirender acuter Cholecystitis und bei lithogener Abschliessung des D. choledochus (chronischem Ikterus) operirt werden soll, da hier oft ohne blutigen Eingriff Genesung eintritt. Hier kann der Wunsch des Patienten den Ausschlag geben, ferner ist aber zu bedenken, dass, je länger man wartet, die Operation desto schwieriger und gefährlicher wird. Bei leichteren Formen hat man einen Anhalt an der schliesslich steigenden Progression der drohenden Erscheinungen und dem sichtbar zunehmenden Verfall des Patienten.

Bei lithogener Choledochusabschliessung muss eine hinzutretende Infection den Eingriff beschleunigen.

Was die Recidive betrifft, so hat Verf. unter seinen operirten Fällen (25) nur einen solchen zu verzeichnen.

C. van der Heide: **Little'sche Krankheit und consanguinäre Heirathen.** (Medisch Weekblad vom 3. Febr. 1900.)

Es handelte sich um ein 5 Wochen altes Kind (Geburt normal, Gewicht 3350 g), das bei der Untersuchung grosse Ungeschicktheit im Saugen zeigte, sich häufig verschluckte und nach dem Stillen von krampfartigem Gähnen und Schlucksen geplagt wurde. Schädel normal, im Gesichte eigenartige Krampfbewegungen, wobei der Mund weit geöffnet wird. Strabismus convergens und Nystagmus. Oesophagus für die Sonde von 7 mm durchgängig. Pharynxreflex vermindert, alle übrigen Reflexe erhöht. Alle Extremitäten in starker Beugungscontractur. Das Kind starb an Schluckpneumonie.

Bemerkenswerth ist nun, dass die Eltern blutsverwandt sind und vorher bereits zwei Kinder von 6 und 10 Wochen unter denselben Erscheinungen verloren haben. Ist also hier die Consanguinität für die Entstehung von Little's Krankheit verantwortlich?

Seligmüller, Rupprecht und **Baginsky** theilen ähnliche Fälle mit. Verfasser gibt eine gute historische Uebersicht über den Stand der Consanguinitätsfrage und kommt zu dem Schlusse, dass dieselbe durchaus noch nicht spruchreif ist, indem anscheinenden ungünstigen Erfahrungen eine grosse Reihe consanguiner Heirathen gegenüber stehen, bei denen vollkommen gesunde Kinder erzeugt wurden. So wechseln nach v. Stock die statistischen Procentzahlen bei der angeborenen Taubheit bei 20 Autoren zwischen 30,4 und 0,77.

Was nun den vorliegenden Fall betrifft, so zeugte in derselben Familie ein zweites consanguines Ehepaar drei vollkommen gesunde Kinder. Verfasser sucht den Grund des im 1. Falle anscheinend vorhandenen Einflusses in einer gewissen Minderwerthigkeit des einen Stammes, bei welchem eine Schwester des Stammvaters ein Kind mit Sexdigitismus und angeborenem Herzfehler zur Welt brachte.

H. J. Hamburger: **Ueber das Resorptionsvermögen der Blasenwand, besonders für Urea.** (Weekbl. van het Nederl. Tydschr. v. Geneeskunde No. 7.)

H. hält es für erwiesen, dass eine gesunde Harnblase, resp. deren Epithel in situ wenig oder gar nicht durchlässig ist. Für isolirtes (abgeschabtes) Blasenepithel hatte derselbe früher eine Undurchlässigkeit für Kochsalzlösungen festgestellt. Was Urea betrifft, so hatten Hugo de Vries für Pflanzenzellen, ferner Gryns, Schöndorf, Köppe und Hedin für rothe Blutkörperchen dessen Durchlässigkeit nachgewiesen, welche ja für letztere, da Harnstoff ein Endproduct des Eiweissumsatzes ist, als nothwendig präsumirt werden muss. Aus H.'s Versuchen, auf die hier nicht näher eingegangen werden kann, geht nun hervor, dass auch isolirtes Blasenepithel für Urealösungen, für Ureakochsalzlösungen und für Urea im Urin permeabel ist. Es bleibt also nichts übrig, als anzunehmen, dass in der normalen Blasenwand eine Einrichtung vorhanden ist, welche der Durchgängigkeit für Harnstoff Widerstand leistet. Verfasser findet diese in der zuerst von Gerota beschriebenen, eigenartigen hyalinen Zwischensubstanz, von welcher die Blasenepithelien in situ vollständig umgeben sind.

J. A. Korteweg: **Erste Niederländische Ambulanz in Südafrika.** (Ibid. No. 8.)

Die casuistischen Mittheilungen von Prof. K., der nur einige Wochen in Südafrika verweilte, sind darum interessant, weil sie uns die eminente Bedeutung der Entdeckung Röntgen's für die künftige Kriegschirurgie klar vor Augen führen.

G. J. Schoute: **Abnormale Fasern in der vorderen Augenkammer.** (Ibid. No. 12.)

Die räthselhafte Beobachtung betraf ein 15 Monate altes männliches Kind mit Cretinismus. An beiden Augen Nystagmus, Conjunctiva und Corneaoberfläche beiderseits normal. An beiden Augen liegt vorn auf der Iris eine sehr feine, weisse Faser, die einen geschlossenen Ring bildet. Hie und da erheben sich über dem Niveau der Iris Gewebekügelchen, an Farbe gleich dem Irisstroma, an welchen (aber nicht an allen) diese Faser befestigt ist. Auf dem rechten Auge hat sie auch Verbindung mit der Cornea, nirgends aber mit dem Circulus iridis minor. Arterien der Retina normal, Venen sehr dick, keine Stauungspapille. Als nach Jahresfrist das Kind, bei welchem sich inzwischen ein mässiger Hydrocephalus entwickelt hatte, wieder untersucht wurde, zeigte sich die Faser im temporalen Theile des rechten Auges unterbrochen, wohl in Folge eingetretener Resorption. Wahrscheinlich handelt es sich um ein Ueberbleibsel embryonalen Gewebes, analog dem Falle Jeannulato's (Thèse de Paris, 1897).

B. H. Stephan: **Beitrag zur Casuistik der acuten Pfortaderthrombose.** (Ibid. No. 13.)

Ein 55 jähriger, seit 25 Jahren an Magenkatarrh leidender Mann erkrankte plötzlich mit heftigen Schmerzen in Bauch und Rücken, Brechen kleiner Mengen brauner Flüssigkeit. Ein gesetztes Klysma kommt blutig gefärbt zurück. Gesichtsfarbe leicht ikterisch. Patient schwitzt stark, besonders am Vorderhaupt, Mund trocken, viel Durst, Zunge trocken und lederartig, Foetor ex ore. Temperatur 36,7°. Leib aufgetrieben, Palpation unmöglich. Laparotomie. In der Bauchhöhle blutig-seröse Flüssigkeit, dann präsentirt sich ein Stück gangraenösen Jejunums, das resecirt wird. Tod nach 2 Tagen.

Bei der Section findet sich der Dünndarm stark hyperaemisch, z. Th. mit fibrinösem Belag, blauroth und oedematös, ebenso das Mesenterium. In der Pfortader ein grosser Thrombus, sich fortsetzend in die Mesenterial- und Lebervenen. Eine Ursache für denselben war nicht aufzufinden. Die sichere Diagnose ähnlicher Fälle intra vitam dürfte wegen des im Vordergrunde stehenden Bildes des acuten Ileus unmöglich sein.

Dr. Schloth-Bad Brückenau.

Otiatrie.

Fred. Whiting: **Beitrag zum klinischen Verlauf und zur Operationstechnik der Sinusthrombose.** (Zeitschr. f. Ohrenheilk., 35. Bd., 3. Heft.)

Die Schilderung des klinischen Verlaufs bringt nichts wesentlich Neues.

Bei der Operation legt Verfasser Werth darauf, nicht nur den zerfallenen Theil des Thrombus, sondern auch den fibrinös plastischen Pfropf gründlich zu entfernen. Bei wandständigem Thrombus wird der Blutstrom durch Druck oberhalb und unterhalb der Incisionsstelle gehemmt. Die Jugularis wird nur unterbunden, wenn sie miterkrankt ist.

Ein Verfahren, welches er Expressionsexperiment nennt, hat ihm für die Diagnose eines isolirten obturirenden Thrombus im Bulbus venae jugul. bei freiem Sinus sigm. gute Dienste geleistet. Nach Compression des Sinus oberhalb des Bulbus mit dem Zeigefinger wird mit dem anderen Zeigefinger das Blut oberhalb desselben aus dem Sinus durch eine streichende Bewegung ausgedrückt. Wurde nun der Finger am Bulbus weggelassen, so füllte sich der Sinus nicht wieder, während er bei offener Circulation im Bulbus sich wieder füllte.

Muck: **Bezold'sche Mastoiditis bei Kindern.** (Aus der Ohren- und Kehlkopfklinik in Rostock.) (Ibid.)

Diese Form ist bei Kindern sehr selten. In allen drei mitgetheilten Fällen war die Mittelohreiterung nach Scharlach entstanden und waren Zerstörungen am Knochen resp. blossliegender Knochen vorhanden; dagegen findet sich von grossen Zellen in der Spitze des Warzenfortsatzes, der gewöhnlichen Ursache bei Erwachsenen, nichts notirt.

L. Oppenheim-Basel: **Fahrlässige Behandlung und fahrlässige Begutachtung von Ohrenkranken.** (Ibid.)

Das Rechtsgutachten Oppenheim's ist auf Veranlassung Körner's-Rostock verfasst, der demselben auch eine Einleitung mit auf den Weg gegeben hat. Die Arbeit ist ein neuer Versuch, die Nothwendigkeit einer Prüfung der Ohrenheilkunde im Staatsexamen nachzuweisen, da sie nicht nur im Interesse der Kranken, sondern auch der Aerzte selbst liegt. Oppenheim erörtert eingehend vom juristischen Standpunkte aus, welche Gefahren strafrechtlich und civilrechtlich den Aerzten drohen, wenn sie, ohne die nöthigen Kenntnisse zu besitzen, Ohrenkranke behandeln oder begutachten.

In einem Anhang wird „ein typischer Fall fahrlässiger Begutachtung" mitgetheilt.

Körner: **Die Betheiligung der Rostocker Studenten an dem Unterricht in der Otologie, Rhinologie und Laryngologie.** (Ibidem.)

Körner weist zahlenmässig nach, dass die mit den besten Noten Approbirten sich in weit grösserer Zahl mit den genannten, nicht obligatorischen Fächern befasst haben, als die weniger Tüchtigen.

Ostmann-Marburg a. d. L.: **Ueber die Heilerfolge der Vibrationsmassage bei chronischer Schwerhörigkeit.** Mit 1 Tafel. (Ibid., 4. Heft.)

In 3 Fällen von chronischem Mittelohrkatarrh und 1 Fall von Sklerose mit röthlichem Durchscheinen des Trommelfelles wurde insofern eine Besserung erzielt, als die untere Tongrenze nach abwärts rückte und die Hördauer für die Stimmgabeln in Luftleitung mehrfach zunahm. Leider ist mit Ausnahme eines Falles nicht angegeben, ob und wie weit die Hörweite für die Sprache gestiegen ist

Der Erfolg scheint auch nicht besser zu sein als bei anderen Methoden.

Wilhelm Hasslauer: **Die durch Unterkieferläsionen verursachten Gehörgangsverletzungen.** (Ibid.)

Hasslauer stellt aus der Literatur 30 Fälle zusammen und fügt 3 neue aus den Journalen des Garnisonslazarethes Würzburg hinzu. Bei allen 3 waren ausser dem Knochen auch die Weichtheile des Gehörganges verletzt. Bei 2 stellte sich Eiterung ein.

Muck: **Ueber die Farbe des lebenden rhachitischen Knochens nach Operationsbefunden bei Mastoiditis rhachitischer Kinder.** (Aus der Ohrenklinik zu Rostock.) (Ibid.)

Der Knochen hatte in den beiden Fällen hellrosenrothe Färbung, die sowohl an der Oberfläche als auch in der Tiefe zu sehen war.

Ernst Leutert-Königsberg: **Bacteriologisch-klinische Studie über Complicationen acuter und chronischer Mittelohreiterungen.** (Aus der kgl. Universitäts-Ohrenklinik Halle a. S. und aus meinem Ambulatorium.) (Arch. f. Ohrenkrankh., 46. Bd., 3. u. 4. Heft und 47. Bd., 1 u. 2. Heft.)

Bei den nach acuter Mittelohreiterung aufgetretenen Empyemen des Warzenfortsatzes fanden sich der Reihenfolge der Häufigkeit nach der Streptococcus, der Pneumococcus, der Staphylococcus pyog. albus und der Tuberkelbacillus; in den Epiduralabscessen der Pneumococcus, Streptococcus und Staphylococcus; bei Sinusthrombose fast nur der Streptococcus. In den nach chronischer Eiterung aufgetretenen Empyemen, Epiduralabscessen und Sinusthrombosen dagegen von Eitercoccen fast nur der Staphylococcus albus. Aus den Hirnabscessen (meist nach chronischer Eiterung) wuchs von Eitercoccen fast nur der Streptococcus. In sämmtlichen 4 Fällen von Perichondritis erhielt er den Pyocyaneus in Reincultur.

Im historischen Theil bezweifelt Leutert bei einigen Fällen des Referenten, dass es acute Mittelohreiterungen waren, ohne einen stichhaltigen Grund dafür anzugeben. Ich betone hier nochmals, dass es sich um acute Fälle gehandelt hat, wie übrigens für jeden Unbefangenen aus der Beschreibung hervorgeht. Trotzdem die vom Referenten bei Influenzaotitis bereits 1890 nachgewiesenen Bacillen sich genau wie die von Bulling aus dem Ohreiter gezüchteten Influenzabacillen verhalten, bezweifelt Leutert deren Identität mit den Influenzabacillen. Eigene Untersuchungen hat er nicht angestellt.

A. Hecht-Beuthen O.-S.: **Bericht über das Ergebniss der an den Zöglingen der Taubstummenanstalt zu Ratibor O.-S. angestellten Untersuchungen.** (Ibid.)

Augenkrankheiten fanden sich bei 23.4 Proc. der Taubstummen. Bei den Taubgeborenen war der Procentsatz höher als bei den Taubgewordenen und zwar bei denen ohne Belastung 30 Proc., mit Belastung 38.2 resp. 71.4 Proc.

A. Lucae: **Ueber cariöse und traumatische Labyrinthläsionen mit besonderer Berücksichtigung der Schwindelerscheinungen und der Ausfall des Weber'schen Versuches nebst einigen technischen Bemerkungen zur sogen. Radicaloperation.** (Mit 1 Abbildung.) (Ibid.)

Mittheilung der überraschend grossen Zahl von 50 Fällen aus der Zeit October 1896 bis März 1899. Bei 30 bestanden Schwindelerscheinungen, bei 22 Nystagmus. Der Weber'sche Versuch fiel sehr verschieden aus. Weitere Untersuchungen des Hörvermögens sind leider nicht mitgetheilt.

Alt und Biedl: **Experimentelle Untersuchungen über das corticale Hörcentrum.** (Monatsschr. f. Ohrenh. 1899, No. 9.)

Nach einseitiger Exstirpation des Schläfenlappens bei Hunden trat stärkere Schwerhörigkeit der contralateralen, geringere der gleichnamigen Seite ein, die sich schon nach 8 Tagen verlor. Die Ausfallserscheinungen sind die gleichen für Exstirpation des rechten wie des linken Schläfenlappens.

Nach Exstirpation eines Schläfenlappens und Zerstörung der gleichseitigen Schnecke sind die Erscheinungen dieselben, nur stärker ausgesprochen. Nach doppelseitiger Exstirpation des Schläfenlappens waren die Hunde 10 Tage lang vollständig taub und hörten erst nach 24 Tagen wieder wie vor der Operation.

Jul. Tandler: **Ueber ein Corpus cavernosum tympanicum beim Seehund.** (Ibid. No. 10.)

Tandler nimmt an, dass das Corpus cavernosum die Aufgabe hat, beim Tauchen dem erhöhten Aussendruck durch Verminderung des Volumens der Paukenhöhle einen erhöhten Innendruck entgegenzustellen.

Heinrich Halász: **Trepanirung des Warzenfortsatzes mittels zahnärztlicher Bohrmaschine.** (Ibid. No. 11.)

Verf. empfiehlt die besonders von Macewen viel angewandte Bohrmaschine, welche sich bis jetzt in Deutschland nicht hat einbürgern können. Scheibe.

Vereins- und Congressberichte.

Verein der deutschen Irrenärzte.

Jahressitzung in Frankfurt a. M. am 20. und 21. April 1900.

(Eigener Bericht.)

Die Verhandlungen der sehr zahlreich besuchten Versammlung wurden von Herrn Geheimrath Jolly-Berlin geleitet.

Die wissenschaftliche Tagesordnung der ersten Sitzung eröffnete das Referat über **die Prognostik der Geistesstörungen in Bezug auf § 1569 des Bürgerlichen Gesetzbuches,** welches der Professor der juristischen Facultät an der Universität Strassburg, Herr Dr. **Lenel** erstattete. § 1569 lautet: Ein Ehegatte kann auf Scheidung klagen, wenn der andere Ehegatte in Geisteskrankheit verfallen ist, die Krankheit während der Ehe mindestens 3 Jahre gedauert und einen solchen Grad erreicht hat, dass die geistige Gemeinschaft zwischen den Ehegatten aufgehoben, auch jede Aussicht auf Wiederherstellung dieser Gemeinschaft ausgeschlossen ist. Der Sinn dieser Bestimmung ist nach der Ausführung des Referenten auch für den Juristen keineswegs klar und durchsichtig. Für die Zulässigkeit der Ehescheidung wegen Geisteskrankheit müssen 3 Bedingungen erfüllt sein:

1. Die Dauer der Geisteskrankheit während der Ehe muss 3 Jahre betragen. Das Gesetz definirt den Begriff Geisteskrankheit nicht, es unterscheidet aber in dem Entmündigungsparagraphen Geisteskrankheit und Geistesschwäche, zwei Formen dauernder Geistesstörung, von denen letztere die leichtere darstellt. Geistesschwäche erfüllt nicht die erste Voraussetzung der Ehescheidung, selbst nicht dann, wenn sie nach einiger Zeit in Geisteskrankheit übergeht. Andererseits ist es nicht nöthig, dass die geistige Gemeinschaft schon 3 Jahre aufgehoben ist. Die 3jährige Dauer muss ununterbrochen sein; eine noch so oft wiederkehrende Krankheit ist keine dauernde Krankheit. Die Frage der lucida intervalla bietet bei der theoretischen Betrachtung des Juristen keine Schwierigkeiten; entweder sind die einzelnen Anfälle nur Symptome einer dauernden Krankheit, oder die Krankheit war dazwischen geheilt; in letzterem Fall sind die Voraussetzungen der Ehescheidung nicht gegeben. Kann der Fachmann eine solche Entscheidung nicht treffen, so ist die Ehescheidung unmöglich.

2. Die Geisteskrankheit muss die geistige Gemeinschaft aufgehoben haben. Hierin liegt die Hauptschwierigkeit des Paragraphen. Der Begriff der geistigen Gemeinschaft ist nichts weniger als klar. Die Gesetzesmaterialien erläutern ihn nicht; sie sprechen nur von völligem geistigen Tod; diese, auch in die beliebtesten Commentare aufgenommene Bezeichnung wird nirgend erläutert; im maassgebenden Gesetze ist von ihr mit keiner Silbe die Rede. Unter geistigem Tode kann man nur die gänzliche Verblödung verstehen; die Ansicht, dass nur dadurch die geistige Gemeinschaft aufgehoben wird, ist nicht berechtigt; Verfolgungswahn kann dies ebenfalls, namentlich, wenn er sich gegen den Ehegatten richtet, und ist gleichwohl vom geistigen Tode weit entfernt. Suchen wir also nach einer schärferen Definition für die geistige Gemeinschaft. Man hat sie mit dem Bewusstsein des Bestehens des ehelichen Bandes identificirt, eine in der Commission abgelehnte Formulirung. Man hat dafür die Fähigkeit verlangt, in vernunftgemässer Weise an dem ehelichen Leben und seinen Pflichten theilzunehmen; es gibt keine Geisteskrankheit, welche diese Fähigkeit bestehen lässt. Von Anderen wird mehr oder minder rege Theilnahme an Allem, was das eheliche Leben betrifft, verlangt; auch solche Geisteskrankheiten gibt es nicht. Oder volles Verständniss für alle aus dem Eheleben entspringende Pflichten; diese Begriffsbestimmung ist zu absolut, da das Gesetz nur eine Krankheit fordert, welche die Gemeinschaft zwischen den individuellen Ehegatten ausschliesst. Nach

dem Referenten besteht die geistige Gemeinschaft in dem Bewusstsein gemeinsamer Interessen und in dem Willen, sie zu fördern, in der bewussten Uebereinstimmung dieser Interessen. Diese kann allerdings auch sonst fehlen bei unverträglichen Ehegatten. Es kommt also nicht darauf an, welche geistige Gemeinschaft vorher unter diesen Ehegatten bestanden hat, sondern welche in abstracto gefordert wird; ein idealistischer Maassstab ist hierbei nicht angebracht. Da die geistige Gemeinschaft in dem übereinstimmenden Bewusstsein beruht, an dem Wohl des anderen Ehegatten und der Kinder interessirt zu sein, und in dem Willen, sich diesen Interessen zu widmen, liegt eine Gemeinschaft noch vor, sobald der Kranke, wenn auch in falscher Weise, diesen Interessen zu dienen glaubt.

3. Jede Aussicht auf Wiederherstellung dieser Gemeinschaft muss ausgeschlossen sein. Jede Aussicht, nicht jede Möglichkeit. Jede Aussicht bedeutet jede nach dem heutigen Stand der Wissenschaft begründete Aussicht. Jede, auch nur vorübergehende, Wiederherstellung lässt die Ehescheidung nicht zu.

Der Correferent, Herr Director Dr. **Kreuser**-Schussenried, beleuchtete den § 1569 vom psychiatrischen Standpunkte aus. Da eine Ehescheidung nie wie eine etwa zu Unrecht erfolgte Entmündigung rückgängig gemacht werden kann, handelt es sich hierbei um eine der verantwortungsvollsten Aufgaben des Irrenarztes. Eine Reconvalescenz — wir haben in erster Linie das Interesse des Kranken zu wahren und heben daher dies besonders hervor — könnte durch nichts mehr geschädigt werden als durch die Ehescheidung, sowohl in Folge der damit verknüpften psychischen Alteration als auch etwa des Verlustes einer Stütze in dem wieder folgenden Kampf um's Dasein. Es folgt daraus die Wichtigkeit der Prognostik der Psychosen.

Vortragender fasst seine Auseinandersetzungen über die einzelnen Punkte des § 1569 in einer Reihe Thesen zusammen. Schon die Feststellung der 3jährigen Dauer der Geisteskrankheit in der Ehe kann Schwierigkeiten machen. Lange vorangehende Prodromalerscheinungen können die Festsetzung des Beginnes erschweren. Bei der Auffassung der periodischen Geistesstörungen als Aeusserungen einer beim ersten Anfall erkennbaren, dauernd bestehenden, erst mit dem Tode endigenden Krankheit müsste man die Geisteskrankheit im Sinne des Gesetzes auch vom ersten Anfall datiren. Die Fassung des § 1569 spricht gegen diese Auffassung. Es müssen offenkundige, intervalläre Symptome vorhanden sein. Bei Berechnung der Krankheitsdauer sind etwaige von manifesten Krankheitserscheinungen freie Intervalle als Unterbrechung der Geisteskrankheit anzusehen.

Das Gesetz meidet jede Anlehnung an die klinische Terminologie. Geistiger Tod, ein Zustand, bei dem keine Zeichen geistigen Lebens mehr vorhanden sind, ist selten. Oft sind nur die ethischen und gemüthlichen Empfindungen abgestumpft, damit sind aber wohl die Voraussetzungen des Gesetzes gegeben. Denn diese Eigenschaften stellen wichtige Seiten des Seelenlebens dar, welche die Grundlage für die eheliche Gemeinschaft bilden. Der Kranke empfindet bei Verlust derselben die Scheidung nicht mehr als Härte. Es handelt sich meist um Zustände von Verblödung, wie sie aus verschiedener Aetiologie und verschiedenen klinischen Krankheitsbildern entstehen können. Daneben gibt es Krankheitsprocesse, welche ohne stärkere Verblödung eine Abtödtung der Gefühle herbeiführen, namentlich Wahnbildungen mit feindlicher Richtung gegen den Ehegatten. Es wird dadurch die geistige Gemeinschaft zweifelloser aufgehoben als durch Verblödung. Die Schwierigkeit der Prognose wird noch dadurch erschwert, dass nicht Ausschliessung der Wiederherstellung, sondern Ausschliessung der Wiederherstellung der Gemeinschaft gefordert wird. Es kommen überraschende Spätheilungen vor; viel häufiger sind relative Besserungen, vermöge welcher das zeitweise abhanden gekommene Interesse wieder erwacht. Bei all' diesen Fällen ist die Ehescheidung unzulässig. Um jede Aussicht auf Wiederherstellung der geistigen Gemeinschaft ausgeschlossen erscheinen zu lassen, müssen die vorgenannten Defecte und Umbildungen entweder unverkennbar progressiven Charakter zeigen oder wenigstens seit längerer Zeit stationär geworden sein, so dass eine Zerstörung von Elementarbestandtheilen des Centralnervensystems in nicht zu kleiner Anzahl als ihre anatomische Grundlage wahrscheinlich ist. Dementsprechend darf die Aussicht auf Wiederherstellung der geistigen Gemeinschaft nicht für ausgeschlossen erklärt werden, so lange jene Defecte und Umbildungen noch vorzugsweise bestimmt sein können durch actuelle Krankheitsprocesse, wie sie sich besonders in Reiz-, Spannungs- und Hemmungserscheinungen kundgeben, oder so lange sie noch als blosse Ermüdungserscheinungen aufgefasst werden können. Vortragender bespricht darauf der Reihe nach die Prognose der einzelnen Krankheitsformen, worauf wir hier nicht eingehen können. Die Schwierigkeit der Begutachtung liegt nicht in der Häufigkeit, sondern in den einzelnen Fällen. Bei den Patienten von Schussenried waren nach mehr als 3jähriger Dauer der Krankheit in 43 Proc. die Voraussetzungen der Ehescheidung gegeben, in 27 Proc. bestimmt zu verneinen, in den übrigen 30 Proc. zweifelhaft.

Discussion: Herr Moeli-Berlin fasst den Begriff der geistigen Gemeinschaft weiter als die Referenten, er verlangt nicht ein geistiges Interesse, sondern nur, dass die durch die Eingehung der Ehe geweckten Vorstellungen und Empfindungen einen wesentlichen Bewusstseinsinhalt bilden.

Herr Hoche-Strassburg betont, dass im Gesetze selbst 3jährige Krankheitsdauer in continuo nicht gefordert wird.

Herr Aschaffenburg-Heidelberg hält zwar die Dementia praecox für unheilbar, wird aber doch im einzelnen Falle die Prognose nur mit grösster Vorsicht als aussichtslos für die Wiederherstellung der Gemeinschaft bezeichnen.

Herr Fürstner-Strassburg warnt davor, unsicheren klinischen Boden zu betreten; der Richter soll sich aus der Schilderung des einzelnen Falles selbst ein klares Bild machen können.

Herr Lenel bemerkt im Schlusswort, dass räumliche Trennung durch Anstaltsaufenthalt trotz Aufhebung der geistigen Gemeinschaft die Voraussetzungen des Gesetzes nicht erfüllt. Moeli's Begriffsbestimmung der geistigen Gemeinschaft hält er zu weit, da auch die Abneigung zu den psychischen Beziehungen zählt; es muss gesagt werden, worin die psychische Beziehung bestehen soll.

Herr Kreuser (Schlusswort) schliesst sich dieser Ansicht an, dessgleichen hält er durch räumliche Trennung die Bedingungen des Gesetzes nicht erfüllt, so hart es für die Familie sein mag. Er fürchtet, dass die theoretische Anschauung von der Unheilbarkeit der Dementia praecox in der Praxis zu unerwünschten Consequenzen führen wird.

Herr **Bonhoeffer**-Breslau berichtet über **die Zusammensetzung des grossstädtischen Bettler- und Vagabundenthums** auf Grund der Untersuchung von 400 dem Polizeigefängniss in Breslau zugeführten Bettlern. Dieselbe erstreckt sich nur auf vorbestrafte (6—60 Vorstrafen) Individuen, die social gescheiterten und gewohnheitsmässigen Parasiten der Gesellschaft. Fast 70 Proc. der Untersuchten waren gänzlich militäruntauglich (Durchschnitt für die Provinz Schlesien 8—9 Proc.). Ebenso auffallend ist die mangelnde Fruchtbarkeit; die Hälfte der geschlossenen Ehen ist kinderlos, auf 100 Ehen kommen 120 Kinder. Dieser Ausdruck einer progressiven Degeneration ist eine vom Standpunkte der Auslese zu begrüssende Thatsache. In 50 Proc. sind degenerative Einflüsse in der Ascendenz nachweisbar, bei Berücksichtigung nur der nächsten Ascendenten. Alkoholismus wurde dabei nur dann angenommen, wenn das Familienleben dadurch ganz zerrüttet wurde (durch mehrmalige Trunkenheit in der Woche u. Ae. m.). Diese 50 Proc. bestehen aus 9 Proc. eigentlicher Psychosen, 12 Proc. Epilepsie, 29 Proc. Alkoholismus. Das intellectuelle Durchschnittsniveau ist sehr niedrig, auch bei Rücksichtnahme auf den in den östlichen Provinzen im Allgemeinen niedrigeren Bildungsstand. Die Diagnose des angeborenen Schwachsinns ist dadurch sehr erschwert. 53 Proc. erledigten, und zwar zumeist wegen Schwäche der Begabung, nicht das Pensum der Volksschule. Unter den übrigen 47 Proc. sind Viele, die nur eine einclassige Dorfschule besuchten 22 Proc. sind imbecill (meist torpide Form der Imbecillität). Die Lehrzeit wird vielfach nicht beendigt. Die Arbeitslosigkeit geht aus der Indolenz hervor. Ein Diebstahl leitet gewöhnlich die Strafliste ein. Zur Stumpfheit kommen bald alkoholistische Beimengungen, Vergehungen gegen die Person. Die anderen Formen der Imbecillität sind seltener; es sind dies die mehr antisocialen Elemente. 6 Proc. leiden an erworbenen Geisteskrankheiten. 87 Proc. sind gewohnheitsmässige Schnapstrinker (für 0,20—1,50 M. Schnaps täglich). 60 Proc. hatten die Zeichen des Abusus spirit. Bei 63 Proc. war der Alkoholismus auf dem Boden der Heredität oder angeborener Defecte entstanden; bei ⅕ hatte er mehr selbständige Bedeutung. Die gefährlichen Formen des Alkoholismus sind meist auf psychopathischer Grundlage erwachsen. Nur bei 15 Proc. sind psychische Anomalien nicht nachweisbar. Die Criminalität beginnt meist zwischen dem 15. und 20. Jahr (Eintritt in die Erwerbsthätigkeit); ein zweiter Höhepunkt liegt zwischen 25. und 30. Jahr (grösste Concurrenz); ein dritter zwischen 35. und 40. (socialer Ruin durch den Alkoholismus). Die vor und nach dem 25. Jahr criminell gewordenen Individuen bilden 2 verschiedene Gruppen. In der ersten überwiegt die Herkunft aus der Stadt, in der zweiten vom Land; dort spielen Imbecille und Epileptiker, hier Alkoholisten und erworbene Psychosen eine grössere Rolle; unter 100 Ehen der ersten Gruppe sind 62 kinderlos, der zweiten 30; auf erstere kommen 80 Kinder, auf letztere 170. Die erstere Gruppe enthält mehr social gefährliche Individuen.

Herr **Siemerling**-Tübingen gibt einen Ueberblick **über Entwicklung der Lehre von den geisteskranken Verbrechern** im verflossenen Jahrhundert. Das Studium der geisteskranken Verbrecher bildet einen besonderen Zweig der Psychiatrie. Anfänglich leitete man die Kriterien der Zurechnungsfähigkeit aus der Strafthat selbst ab. Mit den Fortschritten in der Erkenntniss des Wesens der Geisteskrankheiten wussten sich die Psychiater von philosophischen Speculationen freizumachen. Man stellte einheitliche Krankheitsbilder auf; hieraus resultirte auch ein besseres Verständniss für den geisteskranken Verbrecher; man studirte nicht nur die That, sondern das ganze Individuum. Keine That beweist an und für sich die Geisteskrankheit des Thäters. Schon die Feststellung, dass Geisteskranke häufiger gegen die Gesetze verstossen als Gesunde, beweist die Beziehungen zwischen Geisteskrankheit und Verbrechen. Vortragender bespricht kurz die in der Haft entstehenden Psychosen, weist auf die Seltenheit reiner Simulation hin, die man sehr überschätzte (Geisteskrankheit und Simulation schliessen einander nicht aus), und erörtert dann die noch nicht ideal gelöste Frage der Unterbringung der geisteskranken Verbrecher; die Verpflegung in Irrenabtheilungen im Anschluss an Strafanstalten wenigstens während des Strafvollzugs erscheint ihm nicht unzweckmässig. Nach kurzer Besprechung der verminderten Zurechnungsfähigkeit wendet er sich zur Lehre Lombroso's. Die exogenen Momente vermögen allein das Verbrechen nicht zu erklären, die unheilbaren endogenen Verbrecher verdienen besondere Berücksichtigung. Die Psychiatrie wird sich nicht der Aufgabe entziehen können, an der Naturgeschichte des Verbrechers mitzuarbeiten, Recht und Strafe an die geringe geistige Entwickelung anzupassen, hinzuweisen auf die prophylaktischen Maassnahmen zur Verhütung der Geisteskrankheiten und Einschränkung der Verbrechen.

Herr **Kirchhoff**-Neustadt gibt in seinem Vortrag: **Der melancholische Gesichtsausdruck und seine Bahn** zunächst eine genauere Analyse dieses durch Ruhe und längere Fortdauer ausgezeichneten Ausdruckes. Charakteristisch dafür sind der matte Glanz und die fixirte Stellung der Augen („in inneres Sinnen verloren"), die engen Lidspalten, die horizontale Furchung (meist des mittleren Drittels) der Stirn, das Herabsinken der Mundwinkel. Die verschiedenen Factoren, die ihn hervorrufen (Pupillen, Muskeln), werden besprochen. Es wird die Frage aufgeworfen, ob die melancholische Physiognomie angeboren oder erworben ist, ob es eine besondere mimische Bahn gibt; der Einfachheit wegen beschränkt Vortragender diese Fragen zunächst auf das Facialisgebiet. Er verweist auf den weinerlichen Ausdruck der unteren Gesichtshälfte bei Erkrankung der Bulbärkerne und bespricht den Verlauf der centralen Facialisbahn, die Trennung in untere und obere Facialisäste. In den Thalamus eintretende Züge finden hier ein Centrum für unwillkürliche Ausdrucksbewegungen; dasselbe liegt neben den Centren für Herzbewegung, Athmung, Peristaltik etc. Eine Zweitheilung der Mimik schwindet im Thalamus (Lachen unter Thränen, Weinen vor Freude). Das mimische Centrum liegt im medialen Kern des Thalamus. Die Function ist als eine entwickelungsgeschichtliche Einheit zu betrachten.

Discussion: Herr Siemerling.

Herr **Vogt**-Berlin spricht **zur Grosshirnfaserung** an Hand von Untersuchungen der zu verschiedener Zeit stattfindenden Markscheidenentwicklung. Die Abhängigkeitsverhältnisse von Function und Markscheidenentwicklung sind noch nicht genügend erkannt. Bei ziemlich ausgetragenen Katzenfoeten findet man markhaltige Fasern im Opticus. Der Schluss auf verschiedenen Beginn der Function aus zeitlich ungleicher Markscheidenentwicklung ist unzulässig. Von der Function der Theile mit erst später Markscheidenentwicklung wissen wir wenig; für die Schlussfolgerung, dass diese Functionen höherer Art sind, haben wir nur geringe positive Stützpunkte. Die gleichen Bahnen können bei verschiedenen Species in verschiedener Reihenfolge ihre Markumhüllung erhalten. Noch viel mehr Vorsicht ist geboten bei Schlüssen aus der Ontogenie auf die Phylogenie. Auch auf die Leitungsrichtung in den Bahnen kann man nur mit Vorsicht schliessen, da die Markumhüllung auch intermediär beginnen kann. Der Process derselben gestaltet sich mannigfacher, als man nach Flechsig bisher annahm. Gleich der Golgi'schen Methode, wo nur einzelne Elemente gefärbt werden, kann die Untersuchung der an nicht allen Elementen zugleich stattfindenden Markumhüllung in Folge dieses Umstandes wichtige Aufschlüsse geben. Vortragender fasst seine Erfahrungen über die entwicklungsgeschichtliche Methode dahin zusammen, dass sie uns hie und da einen werthvollen Fingerzeig geben kann, dass die Controle durch andere Methoden aber durchaus nöthig ist.

Discussion: Herr Moeli, Herr Siemerling.

Herr **Sander**-Frankfurt a. M.: **Zur Aetiologie und pathologischen Anatomie acuter Geistesstörungen** (mit Demonstrationen) erwähnt kurz die Befunde, die man bisher bei dem sogen. Delirium acutum festgestellt hat. Er selbst hat eine grössere Anzahl Fälle untersucht. Darunter waren 2 periodische Psychosen, bei denen der Tod nach 9 und 21 Tagen ohne Complicationen erfolgte. Die Veränderungen waren geringfügig. In anderen Fällen waren sie schwerer: Die Ganglienzellen sind acut verändert (blasses, verschwommenes Aussehen derselben, Fortsätze weit sichtbar, Färbbarkeit der farblosen Substanz, Kerne geschwollen, mit hellem Inhalt und deutlich sichtbarem Kernkörperchen; hellbraunes Pigment an der Basis der Zellen, Zugrundegehen des Kerns, Zellschatten, Verflüssigung). Diese Zellveränderungen finden sich überall im Centralnervensystem an sämmtlichen Zellen. Die Intensität ist verschieden, aber nicht von der Dauer abhängig. Die Gefässe in Rinde und Mark sind strotzend mit Blut gefüllt; an vielen Stellen sind kleine Blutaustritte. In den Gefässscheiden sind die Kerne vermehrt, Rundzellen angehäuft. Die Glia ist gewuchert; man sieht dunkle Kerne; Kerntheilungen. Der Charakter der Gliaproliferation ist milder als bei der eigentlichen Encephalitis. Man findet Zerfall der Markscheiden, in manchen Fällen Anhäufung von Leukocyten in der Gefässbahn, im Gewebe. Bei Infectionskrankheiten ohne schwerere psychische Symptome sind die gleichen Veränderungen nachweisbar; es bestehen nur quantitative Unterschiede gegenüber dem Delirium acutum. Dies weist auf die vielleicht zwischen Infection und Delirium acutum bestehenden Beziehungen hin. In der That war in ca. $^2/_3$ der Fälle der Psychose eine Infection vorausgegangen. Fieber zum Beginn, Milzschwellung etc. deuten auf diese Beziehungen hin. In einigen Fällen war die bacteriologische Untersuchung positiv; in Milz und Gehirn wurden Staphylococcen, Diplococcen, Influenzabacillen gefunden und gezüchtet, so dass die infectiöse Entstehung des Delirium acutum dadurch ziemlich gesichert wird. Ob die directe Invasion von Bacterien in's Gehirn oder die Anwesenheit im Blut die Psychose hervorrufen kann, ist eine noch nicht zu lösende Frage. Die Feststellung dieser Aetiologie ist von Wichtigkeit für die künftige Therapie.

Am 2. Tage erstattet Herr Professor Dr. **Fürstner**-Strassburg das Referat: **Ueber den heutigen Stand der Lehre von der Betheiligung des Rückenmarks bei der allgemeinen Paralyse.**

Vortr. hebt die Schwierigkeit der Beurtheilung des Vorkommens einzelner Symptome bei der Länge der Beobachtung und der Verschiedenheit der Beobachter hervor. Diese Schwierigkeit macht sich auch bei der Aetiologie geltend; sie findet sich bei den Pupillen, den Reflexen. Die Prüfung der Sehnenreflexe ergibt bei demselben Patienten in verschiedenen Krankheitsstadien verschiedene Ergebnisse; Muskelspannungen können täuschen. Die Steigerung der Sehnenreflexe ist mehr als doppelt so häufig als das Fehlen. Dieselbe ist ein wichtiges Symptom bei der Diagnose der Paralyse. Die Kenntniss der spinalen Veränderungen bei der Paralyse ist im Wesentlichen ein Verdienst Westphal's. Die Autoren haben ihr Interesse meist nur Fällen mit Erkrankung der Hinterstränge zugewandt; desswegen ist das Material kleiner, als Vortr. erhoffte. Intactsein des Rückenmarks dürfte nur in ganz vereinzelten Fällen vorkommen, bei solchen, die frühzeitig Complicationen erlegen sind. Ref. bespricht der Reihe nach die Veränderungen im Wirbelcanal, an den Spinalganglien, den Häuten, den hinteren und vorderen Wurzeln, die Einwirkung der Erkrankung der Spinalganglien, der meningitischen Processe auf die Wurzeln etc., schliesslich die intramedullären Processe und ihre Abhängigkeit von den extramedullären. Die Strangerkrankungen scheidet er in drei Gruppen: Die erste umfasst die Hinterstrangdegenerationen, deren es zwei Arten gibt. Zu Fällen von längere Zeit bestehender Tabes treten cerebrale Symptome. Die spinalen Veränderungen unterscheiden sich nicht von denen uncomplicirter Tabes. Das Fortschreiten der Tabes cessirt beim Auftreten cerebraler Symptome. Es ist Vorsicht nöthig bei der Zurechnung dieser Fälle zu der Paralyse. Hinterstrangerkrankungen können sich ferner gleichzeitig mit cerebralen Symptomen entwickeln und sich in diesen Fällen auch mit Seitenstrangerkrankungen combiniren. Diese Hinterstrangveränderungen sind nicht mit denen der Tabes identisch, unterscheiden sich namentlich in der Localisation und Verbreitung. In der Gruppe der combinirten Strangerkrankungen können erst die Seitenstränge und dann die Hinterstränge erkranken und umgekehrt; nur die erstere Verlaufsart kann diagnosticirt werden; wenn die Reflexe einmal geschwunden sind, kehren sie nach Ansicht des Ref. auch bei noch so lebhafter Seitenstrangerkrankung nicht wieder. Die Seitenstrangerkrankungen können das Bild der spastischen Spinalparalyse oder secundären Degeneration darbieten, daneben gibt es Fälle, in denen sich die Erkrankung nicht strenge an die Pyramidenseitenstrangbahnen hält. In der dritten kleinen Gruppe finden wir schliesslich systematisch absteigende Degeneration (einseitige oder doppelseitige Pyramidenstrangerkrankungen mit Hemiparese, Sensibilitätsstörungen). In diesen Fällen können vielleicht doch Hirnherde übersehen sein. Der Vortr. berührt noch kurz die Veränderungen in der grauen Substanz (Untergang von Strangzellen, Faserschwund um die Clarke'schen Zellen etc.) und hebt zum Schluss noch eine Reihe klinischer Gesichtspunkte hervor, die gegen die Identität von Tabes und Paralyse sprechen. Wir werden heute nur sagen können, dass alle Theile des Nervensystems selbständig erkranken können, dass dazwischen Beziehungen bestehen, dass der Process an verschiedenen Stellen einsetzen kann (individuelle Differenzen, Disposition). Grosse Lücken müssen durch weitere Untersuchungen ausgefüllt werden.

Discussion: Herr Bruns-Hannover, Herr Friedländer-Frankfurt a. M.

Herr **Raecke**-Frankfurt a. M. berichtet: **Einiges über die Veränderungen im Kleinhirn und Hirnstamm bei der Paralyse.** (Mit Demonstrationen.)

Er hat 5 mal Kleinhirn, 10 mal Hirnstamm untersucht. Im Kleinhirn findet sich stets herdförmige Gliose der Molecularschicht; streckenweise ist sie in dichten Faserfilz verwandelt; nach dem Innern der Körnerschicht verlieren sich die Fasern mehr. Die Purkynje'schen Zellen sind von Gliakernen umgeben. Das Marklager ist am wenigsten betheiligt. Mächtige Spinnenzellen finden sich nicht. Im Sehhügel erkrankt an erster Stelle das Pulvinar; es ist oft hochgradig entartet; es sind mächtige Spinnenzellen, dichter Gliafilz vorhanden. Die stärkste Degeneration findet sich an einer bestimmten Stelle des Pulvinar, deren Identität mit dem von Gudden beim Kaninchen beschriebenen, unmittelbar vor dem vorderen Hügel gelegenen und als Reflexcentrum der Pupille angesehenen Buckel Vortragender andeutet; die Spitze des Pulvinar und Corpus geniculatum lat. bleiben verschont. Wahrscheinlich handelt es sich um eine primäre Erkrankung des Pulvinar, und es besteht die Möglichkeit, dass dieser Herd mit der Pupillenstörung in Zusammenhang steht. Es kommen im Hirnstamm noch vielfach einzelne Herde an von der Hirnrinde unabhängigen Stellen vor. Herde in der Olive sind sehr regelmässig, in den motorischen Nervenkernen finden sich krankhaft veränderte Nervenzellen, am Boden der Rautengrube, in den Brückenkernen mächtige Gliawucherungen. Alle diese Befunde weisen darauf hin, dass es sich bei der Paralyse um eine Erkrankung des gesammten Hirns handelt.

Herr **Friedländer**-Frankfurt a. M. spricht: **Ueber die klinische Stellung der sogen. Erythrophobie** an Hand von 5 selbstbeobachteten Fällen.

Dieselbe ist 1846 von Kasper zuerst beschrieben. Der Name ist 1890 aufgestellt, nachdem vorher essentielles Erröthen u. a. gebräuchlich war. Vortr. schildert seine Fälle, die sämmtlich schwer belastet sind und zum Theil schon in früher Jugend die Furcht zu erröthen hatten. Alle zeigen die Symptome der Neurasthenie; eine Patientin leidet an Cyklothymie. Alle haben daneben andere Zwangsvorstellungen (Claustrophobie, Agoraphobie etc.). Die Erythrophobie nimmt die verschiedensten Grade ein, steigert sich bis zu allgemeinem Angstgefühl, starker Pulsbeschleunigung, Zittern, Erröthen des ganzen Gesichts; bei einem Patienten trat ein solcher Zustand bis zu 15 mal am Tag ein. In rudimentärer Form stört die Erröthungsangst wenig, in stärkerer Ausprägung mehr als andere Zwangsvorstellungen. Vortr. warnt davor, in dem Namen mehr zu sehen, als ihm zukommt, als ein Symptom. Durch Hypnose können gute Erfolge erzielt werden.

Discussion: Herr Rehm berichtet über 2 hierher gehörige Fälle mit ihren Folgen.

Herr **Moeli** demonstrirt statt des verhinderten Herrn **Kaplan**-Herzberge: **Ein neues Mikrotom (Excenter-Rotations-Mikrotom Herzberge),** dessen Vorzüge auf absolut sicherer Messerführung (das Messer federt nicht), Ausnützung der ganzen Schneide von 21 cm, selbstthätiger Hebung des Blocks, bequemer und nicht ermüdender Handhabung, beruhen.

Herr **Alzheimer**-Frankfurt a. M.: **Einiges zur pathologischen Anatomie der chronischen Psychosen.** (Mit Demonstrationen.)

Vortr. citirt Nissl's Behauptung, dass man bei allen Psychosen Veränderungen in der Hirnrinde findet; auch er kann mit Sicherheit das sagen, dass eine grosse Reihe der bisher als functionell angesehenen Psychosen mit greifbaren Veränderungen der Hirnrinde einhergeht. Vortr. hebt die Bedeutung der pathologischen Anatomie für die klinische Diagnostik hervor. Bei der perivasculären, der senilen Gliose, der Encephalitis Binswanger's, den diffusen, luetischen Processen, die man auf diese Weise zu unterscheiden gelernt hat, handelt es sich immer noch um relativ gröbere Veränderungen. Heute lässt die histologische Untersuchung z. B. aber auch schon den sicheren Schluss zu, dass die genuine Epilepsie keine einheitliche Erkrankung ist. In 5 von 9 Fällen fand Vortr. einen äusserst charakteristischen Befund, eine diffuse Erkrankung der Hirnrinde mit Ausfall der Ganglienzellen in der 2. und 3. Schicht, chronischer Veränderung der übrig gebliebenen, Ausfall der Tangentialfasern und des supraradiären Geflechtes, Wucherung der Glia eigener Art in Rinde und Mark, Vermehrung der Gliafasern in der ganzen Rindenoberfläche mit einigen sehr derben Fasern, nahezu völligem Intactsein der Gefässe. Es handelt sich sicher um eine Erkrankung sui generis, der Befund steht mit der Epilepsie, nicht mit der epileptischen Verblödung im Zusammenhang, fand sich auch bei einem nach dem 4. Anfall gestorbenen Epileptiker, wenn auch quantitativ weniger ausgesprochen. Ganz verblödete Epileptiker weisen andererseits nichts von diesen Befunden auf, trotz mannigfacher Veränderungen in der Hirnrinde. Hier findet man Ausfall von Ganglienzellen in einzelnen Herden, chronische Veränderungen, kleine pigmentreiche Spinnenzellen (an den Befund bei Alkoholismus erinnernd, trotzdem es sich nicht nur um Alkoholisten handelt), Veränderungen wie bei der Arteriosklerose (hier keine Arteriosklerose; Befund bei einem jungen Mädchen) u. a. m. Hochgradige Gliawucherung ist mit weitgehender Besserung vereinbar, wie der Befund bei 2 in vorzüglicher Remission (keine Ausfallserscheinungen nachweisbar) gestorbenen Paralytikern bewies. Auch bei der klimakterischen Melancholie können trotz Wiederherstellung ad integrum histologische Veränderungen fortbestehen. Umgekehrt ist das Verhältniss zwischen klinischem und anatomischen Befund bei manchen Fällen von Alkoholismus. Vortragender weist auf die Bedeutung des eigentlichen nervösen Graues Nissl's hin, das wir noch nicht darstellen können. Nur schwache Spuren seines Zerfalles sind erkennbar; im Uebrigen sind wir auf indirecte Schlüsse angewiesen (Verschmälerung der Rinde, Aneinanderrücken der Ganglienzellen etc.). Der Befund bei der Katatonie ist auch stets derselbe, stimmt mit demjenigen Nissl's überein: körniger Zerfall und Untergang einer nicht geringen Zahl von Ganglienzellen, das Auftreten blassgefärbter, sehr grosser, an die Ganglienzellen angelagerter, in dieselben sich hineindrängender Gliazellen, das Vorhandensein zahlreicher in Rückbildung begriffener in den tieferen Schichten sind charakteristisch. Von der Paralyse unterscheiden sich die Fälle sicher durch das Fehlen von Gefässveränderungen, durch die mangelnde Verschmälerung und Schrumpfung der Rinde. Auch bei 5 Fällen von Involutionsmelancholie ist das Ergebniss einheitlich und charakteristisch: Anhäufung sehr kleiner, feinste Fasern bildender Gliazellen in der Associationsfaserschicht u. a. m.

Herr **Sioli**-Frankfurt a. M. erörtert das Thema: **Warum bedürfen die grossen Städte einer intensiveren Fürsorge für Geisteskranke als das flache Land?**

Die Grossstädte haben eine viel grössere Zahl sofort hilfsbedürftiger Kranken als das flache Land. Aus letzterem kommen 0,3—0,4 Prom. jährlich in die Irrenanstalten; diese Zahl ist überall in Deutschland ziemlich gleichmässig. In unseren Grossstädten — es kommt dabei weniger auf die Grösse als auf den Charakter derselben an, Industriestädte — steigt diese Zahl auf 1,5—2,0 Prom.; diese Zahl tritt überall hervor, wo eine auch nur provisorische Fürsorge eingerichtet ist (z. B. in Nürnberg mit 160 000 Einwohner 240 Aufnahmen mit 44 Ueberführungen nach Erlangen). Es fragt sich, woher kommt dieses übereinstimmend auftretende, dasjenige des Landes 4 fach übertreffende Bedürfniss. Den Ueberschuss ($^3/_4$) setzen 4 Gruppen zusammen: 1. Trinker (Deliranten und chronische Alkoholisten hälftig); 2. Hysterische, Epileptische und Degenerirte; die letzteren kommen theils freiwillig, junge Leute werden von den Eltern gebracht; 3. organische Erkrankungen (senile, arteriosklerotische, nach Apoplexien entstehende, paralytische Psychosen); 4. diejenigen eigentlichen acuten Psychosen, die vielleicht die Stadt mehr erzeugt als das Land, und welche theilweise als durch den heftigeren Kampf um's Dasein erzeugte Erschöpfungspsychosen anzusehen sind. Dem grössten Theil der plötzlich hilfsbedürftig Gewordenen wird nur ungenügende Hilfe, wo kein Stadtasyl ist. Die grosse Zahl derselben wird aus dem Stadtasyl bald wieder entlassen. Aus der Frankfurter Anstalt waren von dem Zugang des letzten Jahres (511) bis zum Ende der 1. Woche 32, bis zum Ende des 1. Monats etwas über 100 weiterer, des 3. Monats 120 Kranke, also über die Hälfte, wieder entlassen. Am Schluss des Jahres sind aus dem I. Quartal 10, aus dem II. 20 Kranke noch in der Anstalt. Dabei ist die Frankfurter Anstalt kein reines Stadtasyl. Aus dem letzten Quartal sind noch 80 da. Eine durch zu grossen Zugang bedingte Ueberfüllung des Stadtasyls ist nicht zu befürchten. Dass die Ueberführung heilbarer Kranker in eine andere Anstalt schädlich ist, kann nur als ein Vorurtheil betrachtet werden bei der Gesetzmässigkeit des Ablaufs der Psychosen. Das Asyl soll der Stadt mindestens so nahe liegen als die anderen Krankenhäuser: Bei der Schwierigkeit des Transportes eignet sich die Bahn nicht dazu; die Ueberführung geschieht am besten im Krankenwagen. Schon kleine Asyle für 40—50 Kranke bieten die Möglichkeit der Eintheilung in 3 Abtheilungen. Für Städte bis zu 100 000 Einwohner und wenig darüber genügt ein Asyl von 40 Kranken im Anschluss an ein Krankenhaus. Die Kranken sollen daselbst nicht länger als 3—4 Monate bleiben; bei voraussichtlich längerer Dauer sollen die Patienten schon früher anderen Anstalten übergeben werden. Nur bei einem Stadtasyl lässt sich die freie Aufnahme durchführen; in Frankfurt geschieht die Aufnahme unter alleiniger Verantwortung des Directors.

Herr **Dannemann**-Giessen bespricht **die Einrichtung eines psychiatrischen Städteasyls mit Demonstration von Plänen** in wesentlicher Uebereinstimmung mit dem Vorredner. Der Betrieb eines Städteasyls wird sich ebenso billig herstellen lassen wie der einer grösseren Anstalt. Ein einwandsfreier Typus eines Asyls besteht noch nicht, wie Vortragender an den bestehenden nachweist. Er hat eine Reihe von Plänen ausgearbeitet für eine Abtheilung mit 10, eine Station mit 20, einen Pavillon mit etwas mehr Kranken; überall ist die völlige horizontale Trennung der Abtheilungen für Männer und Frauen durchgeführt; um 2 Wachsäle gruppiren sich die übrigen Räume. Bei der 3. Form (für Städte mit 50—100 000 Einwohner ausreichend) befindet sich im Obergeschoss eine Reconvalescentenabtheilung. Aus dieser Form der Einrichtung entwickelt sich das selbstständige Asyl mit Unterscheidung von 2 Gruppen von Kranken. Die Ueberwachung (mindestens 50—60 Proc. der Kranken sind als überwachungsbedürftig zu betrachten) macht theuere mechanische Einrichtungen entbehrlich. Vortragender zeigt an 2 weiteren Plänen für ein kleineres und ein grösseres Asyl, wie die Einrichtungen getroffen werden müssen, um eine maximale Ueberwachung durch möglichst wenig Pflegepersonal zu erreichen.

Discussion, auch zum vorangehenden Vortrag: Herr Kreuser wünscht nicht nur für Stadtasyle freie Aufnahme, da auch auf dem Lande drohende Fälle, wenn auch seltener, vorkommen und für ihre Unterbringung noch weniger gesorgt ist. Herr v. Blomberg-Dziecanca. Herr Peretti-Grafenberg wünscht Berücksichtigung der verschieden grossen Aufnahmezahl von Frauen und Männern (Verhältniss 3:5). Herr Sioli (Schlusswort) weist darauf hin, dass die Frauen länger bleiben, wodurch der Ausgleich sich herstellt; Alkoholisten werden entlassen, Paralytiker sterben.

Herr **Schüle**-Illenau war verhindert, den angekündigten Vortrag zu halten.

Der Vortrag des Herrn **Rohde**-Giessen fiel wegen Zeitmangels aus.

Am Nachmittag fand eine Besichtigung der städtischen Irrenanstalt statt. R.

XVIII. Congress für innere Medicin.

Wiesbaden, 18.—21. April 1900.

Referent: Albu-Berlin.

I. Sitzung.

Der Vorsitzende des Congresses, Prof. v. Jaksch-Prag, eröffnete die Sitzung mit einer Rede, in welcher er einen Ueberblick über die Entwicklung der inneren Medicin im vergangenen und über ihre Aufgaben im beginnenden Jahrhundert gab. Auf ihn folgten die üblichen Begrüssungsansprachen, Wahl von Ehrenpräsidenten und geschäftliche Mittheilungen, sodann Gedächtnissreden auf die verstorbenen Mitglieder Immermann, Leichtenstern und Seitz durch Prof. Fr. Müller-Basel. Hierauf wurde in die Verhandlungen eingetreten.

1. Herr **v. Koranyi**-Ofen-Pest: **Die Behandlung der acuten Lungenentzündung.**

Vortr. erörtert einleitend zunächst die Frage, auf welche Krankheitsvorgänge der Begriff der croupösen Lungenentzündung ausgedehnt werden darf. Durch Leichtenstern sind die von ihm als primär asthenische Pneumonien bezeichneten Formen allmählich immer mehr von der einfachen croupösen Lungenentzündung abgetrennt worden, weil sie aetiologisch als Streptococcenpneumonien, anatomisch als Cellularpneumonien anzusehen seien. Dieser Lehre gegenüber beruft sich v. K. auf die neueren Untersuchungen Pertik's-Ofen-Pest, von Cruse und Pansini und als gewichtigstes Zeugniss auf die Arbeiten von Lubarsch, durch die erwiesen wurde, dass der Fraenkel'sche Diplococcus lanceolatus und der Streptococcus nur Rassenverschiedenheiten derselben Mikrobenart bilden und je nach ihrer verschiedenen Virulenz verschiedene Formen der Pneumonie bedingen. Es gibt fibrinöse Streptococcen- und celluläre Diplococcenpneumonien und auch die Verschiedenheit des Verlaufes der Krankheit hängt nicht von der Rassenverschiedenheit des Krankheitserregers ab, so dass v. K. weder einen aetiologischen, noch einen klinisch-antomischen Grund findet, um von seiner früheren Ansicht abzugehen, dass die primären fibrinösen und asthenischen Pneumonien zu einer Krankheitsgruppe gehören. Die Auffassung entspricht auch dem praktischen Bedürfniss, nach dem die verschiedenen Formen der Lungenentzündung nicht mit je entsprechenden specifischen Methoden, sondern nach Indicatiaonen, die allen gemeinschaftlich sind, behandelt werden. —

Zuerst bespricht v. Koranyi diejenigen Heilmittel und Verfahren, die der neueren Zeit angehören und aus neueren pathologischen Ansichten hervorgegangen sind. Dahin gehören diejenigen, die an Blutuntersuchungen bei Pneumonien sich anlehnen. Die Erkennung des Bacterien- und Toxingehaltes in Pneumonieblut führte zu Versuchen mit Pneumonieserum, die von Klemperer, Cruse, Pansini und Emmerich angebahnt, zu einer methodischen Behandlung ausgebildet wurden und namentlich in Italien, aber auch in England, Frankreich und anderen Ländern angewendet wurden. Aus den zur Verfügung stehenden Daten kommt Referent zum Schluss, dass die gegenwärtig angewendete Serumtherapie auf den pneumoniekranken Menschen keine schädliche Nebenwirkung ausübt und in einer Anzahl von Fällen nützlich zu sein schien, aber eine specifische oder die Krankheit abkürzende Wirkung ist nicht bewiesen. Es werden dann die Veränderungen besprochen, die in den Blutzellen der Pneumoniker nachweisbar sind, namentlich die Leukocytose, die vielfach, als einem natürlichen Heilbestreben des Organismus entstammend betrachtet wurde und zur künstlich therapeutischen Erzeugung von Leukocytose mittels Pilocarpin, Antipyrin, Antifebrin, Nuclein und hydropathischer Proceduren Veranlassung gab, die aber alle als für die Behandlung der Pneumonie unwesentlich erkannt wurden.

Vortr. berichtet weiter über die neuerdings auf seiner Klinik angestellten Untersuchungen über das specifische Gewicht des Pneumonieblutes. Es ergab sich, dass der Kochsalzgehalt des Blutes vermindert, der Gefrierpunkt erhöht ist. Um die normalen Verhältnisse wieder herzustellen, empfiehlt sich die Oxygendurchströmung des Blutes, welche den Gehalt an Chloriden im Blutserum erhöht. Von der Anwendung von Oxygeninhalationen hat v. K. ebenso wie Douglas-Powell und Grey u. A. in der Praxis Vortheilhaftes gesehen. Den Aderlass verwirft v. K. als antipneumonisches Heilverfahren, da durch die jetzt übliche Art der Aderlässe das Blut nicht entgiftet werden könnte, er hält ihn aber für geradezu lebensrettend bei hochgradiger Hyperaemie der Lunge ohne oder mit bereits entwickeltem Oedem, lebhafter Herzbewegung und angestrengter Thätigkeit der Respirationsmuskeln; der Puls, der vor der Venaesection schwächer war, wird nach derselben oft stärker und voller.

Bezüglich der Kochsalzinfusionen für sich oder in Verbindung mit dem Aderlass kommt Referent zu dem Schluss, dass solche der Ischaemie des linken Herzens zu Gute kommen, andererseits die Diurese und damit die Excretion toxischer Stoffe befördern können. Ref. streift dann kurz die Pneumoniebehandlung mit Digitalis, Antipyreticis, Alkohol, Opium, Eis und vielen anderen Mitteln, deren Werth dadurch sehr fraglich wird, dass die Ansichten der erfahrensten Aerzte darüber weit auseinandergehen.

Ein Vergleich der Erfolge der verschiedenen Behandlungsmethoden ist unmöglich wegen der Unzuverläsigkeit aller vorhandenen statistischen Ausweise, auf die schon vor 25 Jahren Jürgensen hingewiesen hat. Das ist heute noch dasselbe.

Vortr. schildert schliesslich die von ihm selbst geübte Methode der Pneumoniebehandlung, in der namentlich die Bädertherapie einen hervorragenden Platz einnimmt.

Vortr. schliesst: Die moderne Pneumotherapie ist eine gesunde und viel vermögende, indem sie die Bekämpfung bedrohlicher Symptome sich angelegen sein lässt, die den Arzt in den Stand setzen, manches gefährdete Menschenleben zu retten, aber es ist keine solche therapeutische Errungenschaft zu verzeichnen, die die Krankheit in specifischer Weise abzukürzen, die Mortalitätsstatistik in merkbarer Weise zu beeinflussen vermag. Die Serotherapie ist noch wenig verlässlich.

Um die gründliche Durchforschung der einzelnen Mittel und Methoden der Behandlung zu befördern und zu concentriren, glaubt v. Koranyi, dass es zweckmässig wäre, wenn eine Gruppe von berufenen Fachmännern sich vereinigte, um in durchdachter Arbeitseintheilung vorzugehen und unterbreitet diese in mehrfachen anderen Fragen sich zweckmässig erwiesene Idee dem Congresse.

Herr **Pel**-Amsterdam: **Die Behandlung der croupösen Pneumonie.**

Spontane Schwankungen und unerwartete Wendungen des Krankheitsverlaufes, locale, epidemische und Alters-Einflüsse, der individuelle Unterschied des Krankenmaterials, unzuverlässige anamnestische Angaben, zufällige Coincidenzen und Launen des Zufalls erschweren im hohen Grade die richtige Werthschätzung der Heilerfolge bei der Pneumonie. Die ungenügende Beachtung dieser Quellen der Täuschung hat manche falsche therapeutische Schlüsse gezeitigt. Der einzige Weg, der zur Wahrheit führt, ist die genaue, nüchterne, objective Beobachtung am Krankenbette. In den meisten Fällen besorgt die Natur auch ohne ärztliche Dazwischenkunft die Heilung, da auch hier, wie überall bei krankhaften Vorgängen, die compensatorische Kraft zur Ausgleichung der pathologischen Zustände eintritt. Vielfältig sind die Schutzmittel, mittels welcher der ergriffene Organismus sich zur Wehr setzt und eine Entgiftung des Blutes und der Körperorgane anstrebt: Welche grosse Rolle hierbei die Leukocyten und das Fibrin spielen, beweist schon die häufig vorkommende Hyperleukocytose und Hyperfibrinose des Blutes. Möglicherweise ist die Erhöhung der Temperatur ein treuer Bundesgenosse der beiden eben genannten Factoren. Ueber das Schicksal des Pneumonikers wird denn auch nicht in der Lunge, sondern in erster Reihe in den Säften des Körpers entschieden. Die Constitution resp. die Individualität des Erkrankten, welche in erster Reihe die Intensität der Antitoxinbildung überhaupt, sowie die Kraft an Abwehrmitteln bedingt, ist hierbei von entscheidender Bedeutung. Für die Pneumonien, welche weniger günstig für den Kranken verlaufen, sind es auch wieder gewisse Anomalien der Constitution, welche den abnormalen, unregelmässigen Verlauf beeinflussen. Das Leben der Emphysematiker und Bronchitiker, der Brightiker und Diabetiker, der Bejahrten und Heruntergekommenen, der Nervösüberreizten und besonders der Alkoholiker wird mehr als das der Gesunden gefährdet, wenn sie von einer Pneumonie ergriffen werden. Hier fände ein Heilmittel, das die drohenden Gefahren des Lebens aufzuheben oder zu verringern vermöchte, seinen rechten Platz. Die objective Beobachtung hat nun gezeigt, dass wir bis jetzt über kein einziges Mittel verfügen, mittels dessen wir im Stande sind, den pneumonischen Process abzukürzen oder direct günstig zu beeinflussen. Von keiner der als solche anempfohlenen Heilmethoden ist die coupirende Wirkung genügend fundirt (Heroica, als grosse Gaben Tinct. stibiatus, Veratrin und Mercur, Aderlass, Natron salicylicum, Pilocarpin, Jodsalze, leukocytäre Mittel, Chinin, Digitalis, kalte Bäder etc.). Der Werth der Serumtherapie steht noch nicht fest. Bewiesen ist nur, dass die Pneumonie bei Anwendung oben genannter Heilmittel günstig verlaufen kann, nur nicht, dass es die Verabreichung dieser Arzneien gewesen ist, welche zu dem guten Ausgang geführt hat: Indessen können einzelne dieser Mittel als Symptomatica sich nützlich erweisen. So kann z. B. der Aderlass auch jetzt noch indicirt sein bei schwerer Dyspnoe, Cyanose und unterdrücktem Puls, wie bei beginnendem Lungenoedem. Er kann dann sogar von lebensrettender Bedeutung sein. Als Nervinum und Euphoricum kann das Chinin vielleicht nützlich sein, obwohl die ihm von Aufrecht zugedachte specifische Wirkung auf die Pneumotoxine auf schwachen Füssen steht. Die Digitalis kann in kleinen Dosen als Cardiotonicum verwandt werden, obwohl die Stimulantia bei der Herzschwäche acuter Infectionskrankheiten besser und schneller wirken. Die Digitalis ist nur indicirt, wenn ein Herzkranker von einer Pneumonie ergriffen wird und eine Herzschwäche auftritt oder die Herzinsufficienz sich in den Vordergrund schiebt. Dagegen sind grosse Gaben, wie sie Petruscu befürwortet, nicht zu empfehlen. Die Verehrer dieser Methode haben nur leichtere Fälle behandelt und gerade die schweren Fälle (mit Herzschwäche) ausgeschlossen, und es wären gerade diese Fälle, an welchen sie die Behandlungsweise hätten erproben müssen, weil die leichteren Fälle gewiss auch ohne sie zur Heilung gelangt wären. Je weniger der Arzt bei den regulär verlaufenden Pneumonien eingreift, desto grösser ist die Wahrscheinlichkeit eines glücklichen Ausgangs. Nicht eingreifen heisst aber nicht: nichts thun. Dem Arzt bleibt die wichtige Aufgabe übrig, dem Kranken die Wohlthat einer gut verstandenen Hygiene, den Segen einer sorgfältigen Pflege, den Nutzen einer zweckmässigen Ernährung und die Linderung der meist quälenden Erscheinungen zu Theil werden zu lassen, damit die Verhältnisse für die natürliche Heilung sich um so günstiger gestalten. Ganz mit Unrecht ist diese symptomatische Therapie oft als „expectative“ bezeichnet und mit Geringschätzung angesehen. Der Arzt erachte auch Nichts zu gering, Nichts zu unbedeutend, weil es ja öfter auf die Summe von Kleinigkeiten ankommt. Gerade die genaue Berücksichtigung aller Verhältnisse, die für den Kranken von Werth sein können, verräth den einsichtigen und gewissenhaften Arzt. Das Grosse besorgt schon die Natur, der Arzt besorge das Kleine. Gegen den quälenden Hustenreiz und die erschwerte Expectoration sind die altehrwürdigen Dover'schen Pulver, gegen das heftige Seitenstechen nöthigenfalls kleine Morphiumeinspritzungen und später gegen die erschwerte Expectoration ein Expectorans empfehlenswerth, ohne dass sich gerade behaupten lässt, dass man nicht auch ohne diese Mittel auskäme. Die unregelmässigen atypischen Fälle erfordern im Grossen und Ganzen ein stimulirendes Verfahren. Es ist hier fast immer die Herzschwäche, sowie die Körperschwäche überhaupt, welche die Lebensgefahr bedingt. So sehr eine zu frühe und übertriebene Anwendung der Reizmittel zu fürchten ist, kann doch andererseits das Leben eines Pneumonikers durch ein zur rechten Zeit verabreichtes Reizmittel gerettet werden. In erster Reihe steht der Alkohol. Obgleich es mit der theoretischen Begründung schlecht bestellt ist und die ihm zugeschriebene eiweisssparende Wirkung nicht genügend fundirt ist, bekommt man doch am Krankenbette des Fiebernden den festen Eindruck, dass der Alkohol stimulirend und kräftigend wirkt. — Aber hier ist vor einem Uebermaass zu warnen. Vorsichtig und zurückhaltend sei man namentlich bei jugendlichen Personen. Als das zuverlässigste Analepticum muss der Kampher gelten: Anfangs in kleinen Dosen und bei stärker drohender Lebensgefahr in hohen Dosen und besonders subcutan in Verbindung mit Aether. Das Leben mancher Pneumoniker, welches durch Collapse und Herzschwäche bedroht ist, wird gerettet dadurch, dass man ihnen über den kritischen Augenblick durch Kampher hinweghilft. Regelmässige Abwaschungen der Haut sind für den Kranken höchst angenehm und zugleich wohlthuend. Dagegen erfordert die erhöhte Körperwärme durchaus nicht die Anwendung von Fiebermitteln, sie bringt dem Körper keine Gefahr. Man vergleiche die auffallende Euphorie und das verhältnissmässig gute Allgemeinbefinden des Pneumonikers, dessen Temperatur bis auf 42° gestiegen ist, mit dem somnolenten Zustand des Typhuskranken, der bei niedriger Körperwärme phantasirend, schläfrig, mit zitternden Gliedmassen an's Krankenbett gefesselt ist! Es ist sehr wahrscheinlich, dass das Fieber eine zweckmässige Reaction des inficirten Organismus ist, die ihm nützt. Bei der Pneumonie liegt um so weniger Grund für eine antipyretische Behandlung vor, weil der Krankheitsprocess schnell abläuft. Der Arzt hat aber auch die Pflicht, prophylaktisch thätig zu sein. Er muss, so viel wie möglich, dafür sorgen, dass die Constitution der ihm anvertrauten Menschen möglichst intact bleibt, damit, wenn sie trotzdem einmal von einer Pneumonie befallen werden, die natürlichen Abwehrmittel in voller, ungeschwächter Stärke zur Wirkung gelangen können. Die Hauptsache ist und bleibt hierbei stets, Excesse in Ueberanstrengungen nach jeder Richtung hin schon in gesunden Tagen zu vermeiden.

Discussion: Herr Stabsarzt Müller berichtet über das Ergebniss der Statistik der preussischen, sächsischen und württembergischen Armee der letzten 20 Jahre. Sie weist 85000 Fälle auf, jährlich im Durchschnitt 4100 Fälle. Im Verhältniss zur Kopfzahl des Heeres ist eine Abnahme von 12,7 auf 6,8 Prom. allmählich eingetreten. Diese Verminderung der Morbidität ist bedingt durch die Verbesserung der sanitären Verhältnisse und die sorgfältigere Rekrutirung. Die Mortalität beträgt im Durchschnitt jährlich 106; die Pneumonie ist nach wie vor die tödtlichste Krankheit im Heer. Sie macht 15,7 Proc. der Gesammtsterblichkeit aus, bei Ausschluss der Phthise. Sie schwankt von 4½—3 Proc., keine Behandlungsmethode hat vor der anderen einen Vorzug erwiesen. Man muss auch heute noch in jedem einzelnen Fall die geeignete Methode suchen. Den Cassenkranken sollte wie den Soldaten nach überstandener Krankheit 4 Wochen Urlaub gewährt werden.

Herr Jürgensen-Tübingen hält die hydriatrische Behandlung zur Bekämpfung der Herzschwäche gerade für das geeignetste Mittel; im Uebrigen habe er dieselben Grundsätze in der Behandlung wie die Herren Referenten.

Herr Rumpf-Hamburg hat die Kochsalzinfusionen in 12 Fällen von grosser Herzschwäche in Folge von Blutverarmung angewandt. Davon sind 4 Kranke genesen, indem sich eine bessere Diurese einstellte . Es ist also ein Mittel von beschränktem Werth.

Herr Rosenstein-Leiden: Man muss stets die Grenzen des Herzens von vornherein beobachten. Sobald die Zunahme der Dämpfung nach rechts mit gleichzeitiger Steigerung der Pulsfrequenz manifest wird, ist die Prognose schlecht und man muss rechtzeitig Reizmittel anwenden.

Herr Smith-Schloss Marbach warnt vor dem Alkohol. Er gefährdet das Herz, weil er es erweitert.

Herr Paessler-Leipzig warnt vor der Anwendung von Chloralhydrat als Beruhigungsmittel, weil es eine Gefässlähmung hervorruft und so die Wirkung der Pneumococcen noch steigern kann.

Herr Schultze-Bonn wendet den Alkohol nur bei Trinkern an. Wo man zweifelhaft ist, dient der Muskelschmerz auf Druck als Kennzeichen. Sonst empfehlen sich als Analeptica Kaffee und Kampher. Von der Digitalis macht er keinen Gebrauch.

Herr Naunyn-Strassburg hält doch noch an dem Werth der Expectorantien fest. Namentlich Jodkali hat auf der Höhe oft eine gute Wirkung. Ferner empfiehlt N. das Ergotin als Mittel gegen den Collaps. 4—5 dg einer 10 proc. Lösung subcutan. Es wirkt auf die Gefässe blutdrucksteigernd.

Herr Lenhartz-Hamburg: Die Pneumoniker sterben nicht nur an ihren Herzen und den Gefässnerven, sondern auch an Bacteriaemie. Die Blutuntersuchung hat daher sogar prognostischen Werth. Die Digitalis in kleinen Dosen hält L. für das beste Herztonicum nach dem 40. Lebensjahr, indem es die Elasticität des Herzmuskels verstärkt.

Herr Nothnagel-Wien empfiehlt nachdrücklich die Hydrotherapie, die da, wo andere Behandlungsmethoden versagen, oft prompt wirkt.

Herr Senator-Berlin räth die Anwendung von alkalischen und alkalisch-muriatischen Mineralwässern, weil sie durch Steigerung des Affluxus bei allen Bronchitiden die Exspectoration erleichtern.

Herr Friedel Pick-Prag macht darauf aufmerksam, dass beim Thierversuch das Ergotin nur am Uterus eine gefässverengernde Wirkung zeigt, sonst nirgends.

Herr Bäumler-Freiburg: In einzelnen Fällen tritt der Tod vom Gehirn aus ein durch Psychosen oder plötzliche Hyperpyrexie. Die Hydrotherapie ist keine Antipyrese, sondern eine Einwirkung auf die Gefässnerven.

II. Sitzung.

1. Herr **Neusser**-Wien: **Zur Klinik des Maltafiebers.**

Mit diesem Namen bezeichnet man eine an den Küsten und auf den Inseln des mittelländischen Meeres vorkommende Infectionskrankheit: Malta, Cypern, den Balearen, im griechischen Archipel, in Kleinasien, Gibraltar, Sizilien, Sardinien, Corsica, Genua, Neapel, Dalmatien, auf den brionischen Inseln, Alexandrien, Tunis, Algier. Das geographische Verbreitungsgebiet dieser Krankheit umfasst aber auch die Inseln und die amerikanische Westseite des atlantischen Oceans. Erreger der Krankheit ist der von Bruce 1897 entdeckte Mikrococcus Melitensis, der für Affen pathogen ist. Die Incubation schwankt zwischen 8—20 Tagen. Der Maltacoccus wird durch das Blutserum von Maltakranken agglutinirt. Die Krankheit beginnt mit Fieber, das bis 40,5° C. steigen kann; Kopf-, Glieder- und Lendenschmerzen, Schlaf- und Appetitlosigkeit ,verbunden mit Brechreiz und manchmal Erbrechen gesellen sich hinzu. Gewöhnlich bestehen auch Obstipation und profuse Schweisse, wesshalb die Krankheit bei acutem Verlauf als Febris sudoralis und bei chronischem als Phthisis mediterranea bezeichnet wurde. Der Fieberanfall dauert 1—5 Wochen. Im weiteren Verlaufe und als Nachkrankheiten kommen rheumatische Affectionen der Gelenke, Orchitis, Mastitis und Neuralgien vor. Tödtlicher Ausgang ist selten, die Sterblichkeit beträgt 2 Proc. Die Leichenbefunde ergaben Hyperaemie der Lungen und der Leber, Milzvergrösserung, Röthung und Schwellung der Dünndarmschleimhaut, im Dickdarme finden sich noch Geschwüre.

Charakteristisch für das Maltafieber sind die in unregelmässigen Intervallen auftretenden Rückfälle, welche die Krankheit über Monate, ja selbst Jahre hinziehen können. Einen solchen Fall der sich durch lange Dauer (8 Jahre) charakterisirt, stellt der Vortragende vor.

Der Vortragende macht auf die verschiedenen klinischen Bilder dieser Krankheit und die Schwierigkeit der Diagnose aufmerksam. Die acuten Fälle können unter dem Bilde einer schweren Malaria auftreten, die subacuten intermittirenden wurden thatsächlich schon mit Typhus, subacuter Tuberculose oder ~~Endocarditis~~ verwechselt, letzteres besonders bei gleichzeitigen Gelenksaffectionen. die chronischen Formen mit intermittirendem Fieber führten zur Verwechslung mit Tuberculose oder recurrirender Pseudoleukaemie. Die als Nachkrankheiten des Maltafiebers auftretenden Störungen seitens des Nervensystemes können sehr vielgestaltig sein und theils die sensible, theils die motorische Sphäre betreffen. Eine wirksame Therapie des Maltafiebers ist unbekannt. Die Bekämpfung dieser für das Militär und die Marine so wichtigen Krankheit, die nach englischen und amerikanischen Statistiken die Erkrankung durchschnittlich 90 Tage und darüber an das Bett fesselt und sie durch die oft jeder Behandlung trotzenden Recidive in ihrer Leistungsfähigkeit herabsetzt, wäre nicht nur eine Errungenschaft der Medicin, sondern hätte auch staatswirthschaftliche Bedeutung. Bei der zunehmenden Ausdehnung der deutschen Colonialpolitik zweifelt der Vortragende nicht, dass die deutsche Marine in kurzer Zeit die Herde dieser Krankheit betreten wird, insbesondere bei dem bevorstehenden Bau der Eisenbahn in Kleinasien.

2. Herr **Wenckebach**-Utrecht: **Die physiologische Erklärung der Arhythmie des Herzens.**

Die 3 Hauptfunctionen, welche wir als Bedingung der regelmässigen Herzthätigkeit haben kennen gelernt, sind 1. die automatische Reizbarkeit des Herzmuskels, 2. das Vermögen, die motorischen Reize von Muskelzelle auf Muskelzelle weiter zu leiten, 3. die Contractilität. Das Nervensystem ist im Stande, in diese 3 fundamentalen Eigenschaften ändernd einzugreifen. Störungen in jeder dieser Functionen sind im Stande, eine besondere Form der Arhythmien hervorzurufen.

Die automatische Reizbarkeit ist sehr oft erhöht. Es treten daher überzählige Extrasystolae auf. Diese entsprechen in den meisten Fällen den sogen. frustranen Contractionen und rufen den Pulsus trigeminus, das Intermittiren und verwandte Pulsformen hervor.

Das motorische Leitungsvermögen des Herzmuskels kann geschwächt und erhöht sein. Im ersten Falle kann es zu regelmässigem Intermittiren kommen, wobei keine Extra-Systolae stattfinden und eine eigenthümliche Allorhythmie auftritt. Dieses regelmässige Intermittiren kann durch allerlei Uebergangsformen so weit gehen, dass schliesslich eine Bradycardie entsteht, wobei nur jeder zweite Reiz eine Systole hervorruft. Leitungshemmung ist auch die Ursache der Stokes-Adam'schen Krankheit.

Wenn die Leitungsfähigkeit aber abnorm erhöht und dabei das Herz stark gereizt wird, kommt es zum Delirium cordis. Digitalis wirkt hier günstig durch Vagusreizung, welche die Leitung erschwert.

Die typische Arhythmie durch geschwächte Contractilität ist der Pulsus alternans.

Diese Störungen der 3 Hauptfunctionen können einzeln und combinirt auftreten: von functioneller Störung des Herzmuskels und dann mehr ständig, von Nerveneinfluss abhängig und dann mehr vorübergehend sich kundgebend.

Discussion: Herr Rosenstein-Leiden.

3. Herr **Grube**-Neuenahr: **Ueber gichtische Erkrankungen des Magens und Darms.**

Vortragender betont das Vorkommen aetiologischen Zusammenhanges von Verdauungsstörungen der Gichtiker mit der Grundkrankheit. Es kommen sowohl seitens des Magens wie des Darms mannigfache Krankheitsbilder vor, die nur die Existenz von Gährungs- und Fäulnissprocessen gemeinsam haben. Bald besteht nur das Symptomenbild der Dyspepsia nervosa, in anderen Fällen sind Abnormitäten des Magenchemismus (auch Milchsäuregährung) oder Störungen der Motilität vorhanden. Charakteristisch ist das Erhaltensein des Appetits. Die Darmstörungen sind hauptsächlich Verstopfung, Flatulenz, stinkende Faeces. In Folge dessen auch grosse Mengen Indican im Harn. Bemerkenswerth ist der häufige Abgang bedeutender Schleimmassen mit dem Stuhl, oft unter Koliken. Vortragender neigt der Ansicht zu, dass die Magen- und Darmstörungen das Primäre sind und den acuten Gichtanfall auslösen. Zur Annahme gichtischer Erkrankungen des Magens und Darms sind 3 Voraussetzungen nöthig: 1. Frühere Anfälle von acuter Gicht oder noch jetzt Erscheinungen von solcher; 2. andere Symptome chronischer Gicht; 3. Vorkommen hereditärer Gicht in der Familie.

Discussion. Herr Minkowski-Strassburg: Dass häufige Verdauungsstörungen bei Gichtikern vorkommen, ist nicht zu leugnen und ein aetiologischer Zusammenhang nicht unmöglich. Zumeist werden sie aber durch die bei diesen Kranken oft ganz falsche Ernährung und den Missbrauch von Medicamenten hervorgerufen. Klinisch haben sie nichts Charakteristisches. Harnsäureablagerungen sind im Verdauungstractus niemals gefunden worden.

Herr v. Noorden-Frankfurt a. M.: Die Verdauungsstörungen kommen fast immer nur bei wohlhabenden Gichtikern vor, die durch die oft wechselnde Diät den Magen belasten. Sie sind keine directe Consequenz des gichtischen Processes.

Herr His-Leipzig macht darauf aufmerksam, dass man selten Gelegenheit hat, in Fällen frischer Harnsäureablagerungen auf den serösen Häuten die Section zu machen. Sie verschwinden immer nach kurzer Zeit. Die Peritonealablagerungen könnten doch Ursache der Darmstörungen sein.

4. Herr **Grube**-Neuenahr: **Ueber ein dem Coma diabeticum analoges künstlich hervorgerufenes Coma.**

Vortragender hat mit der b-Amido-Buttersäure, die von W. Sternberg-Berlin unlängst als Ursache des Coma diabeticum beim Menschen angegeben worden ist, zur Prüfung ihrer Giftigkeit Injectionsversuche an Katzen gemacht und stets einen positiven Ausfall gehabt: es entstand die charakteristische Veränderung der Respiration unter Eintritt tiefen Comas. Die Zuckerausscheidung im Harn bei den Thieren ist nur als Folge der Operation anzusehen, dagegen ist das häufige Auftreten von Aceton und Acetessigsäure bemerkenswerth. In einigen Fällen wurde die Athmung nach Injection von Natr. bicarb. wieder normal.

Discussion. Herr Magnus Levy-Strassburg: Die Entstehung der b-Oxy-Buttersäure im menschlichen Körper kann nicht, wie Sternberg behauptet hat, auf eine Amidosäure zurückgeführt werden. Schon die quantitativen Verhältnisse sprechen gegen eine solche Abstammung vom Körpereiweiss. Die Hypothese ist desshalb abzuweisen.

Herr **Löwit**-Innsbruck hält die Methode der Versuchsanordnung des Vortragenden (Registrirung der Athmungsphasen von der Trachealwunde aus) nicht für einwandsfrei. Auch zeigen die Curven nichts anderes als die gewöhnliche Form tiefer Dyspnoe, wie sie nach mannigfachen Vergiftungen bei Thieren zu beobachten sind.

Herr **Biedl**-Wien hält gleichfalls die Schlussfolgerungen des Vortragenden für nicht berechtigt, auch die Uebertragung auf den Menschen nicht für statthaft.

5. Herr **Schott**-Nauheim: **Influenza und chronische Herzkrankheiten.**

1. Vortragender weist darauf hin, dass die Influenza auch das Herz ergreift und zwar derart, dass durch die cardialen Erkrankungen nicht nur die Morbiditäts- sondern auch die Mortalitätsziffer bedeutend beeinflusst wird. Redner erörtert dann die 3 Gruppe von Herzaffectionen, welche entweder durch die Influenza direct hervorgerufen oder durch sie verschlimmert werden, nämlich 1. primäre Herzerkrankungen, 2. Herzleiden secundär entstanden in Folge anderer durch Influenza hervorgerufener Erkrankungen, 3. Einwirkung der Influenza auf bestehende Herzaffectionen.

Von den primären, durch die Influenza hervorgerufenen Herzleiden sind in erster Linie die nervösen Herzaffectionen zu nennen. Bei den motorischen Neurosen überwiegt zwar die Tachycardie, auffallend ist aber gerade hier die Häufigkeit der Bradycardien, welche in solcher Zahl wohl kaum bei einer anderen Infectionskrankheit gefunden werden. Pseudangina wie auch Angina pectoris vera und Neurasthenia cordis sind bei Patienten, die an Influenza litten, gar nicht selten die Folge. Ganz besonders häufig sind die Herzmuskelaffectionen, die zum Theil rein, zum Theil in Folge von Herzneurosen zur Beobachtung gelangen.

Den schlimmsten Gefahren sind solche Patienten durch die Influenzaerkrankung ausgesetzt, welche bereits an endo- oder myocarditischen Processen vorher litten. Ein grosser Procentsatz der congenitalen Herzleiden endigt durch die Influenza letal, und myocarditische Processe werden oft rapide verschlimmert. Starke Herzausdehnungen kommen schon bei einfacher musculärer Debilitas vor, und früher bestandene Herzneurosen werden durch die epidemische Grippe nicht nur leicht wieder wachgerufen, sondern durch ihre Verschlimmerung wird secundär der Herzmuskel auch leicht mitafficirt.

6. Herr **Weintraud**-Wiesbaden: **Ueber den Abbau des Nucleins im Stoffwechsel.**

Obwohl die beträchtliche Vermehrung der Harnsäureausscheidung nach Verabreichung nucleinhaltiger Kost für eine directe Entstehung der Harnsäure aus den Nahrungsmitteln spricht, ist neuerdings bestritten worden, dass das Nahrungsnuclein die Quelle der Harnsäure sei, weil man glaubte, analoge Harnsäurevermehrung auch nach Verabreichung nucleinfreier Extracte aus Kalbsthymus constatirt zu haben und weil die Harnsäurevermehrung nach Thymusgenuss schon in so frühen Verdauungsstunden einsetzt, in denen man eine Resorption von Nuclein aus dem Darmcanale noch kaum voraussetzen darf.

Genaue Bestimmungen der stündlichen Stickstoff-, Harnsäure- und Phosphorsäureausscheidung nach Thymusnahrung und Verabreichung von nucleinfreien Extracten aus Thymus haben indessen ergeben, dass im unmittelbaren Anschlusse an die Verabreichung eine mit der Verdauungsleukocytose im Zusammenhang stehende Vermehrung der Harnsäureausscheidung eintritt, dass aber ausserdem unzweifelhaft auch eine von der Verdauungsleukocytose unabhängige Harnsäurevermehrung nach Thymuskost sich einstellt, die nur mit der Resorption von Nahrungsnuclein sich erklären lässt.

Bei der gelegentlich zu beobachtenden Vermehrung der Hippursäureausscheidung bei Nucleinnahrung ist es nicht das Glykokoll, sondern vielmehr der aromatische Paarling der Hippursäure, die Benzoesäure, die, und zwar in Folge vermehrter Darmfäulniss, als Material für die Hippursäurebildung bei der Nucleinverdauung verfügbar wird. Ein Antagonismus zwischen Hippursäure- und Harnsäurebildung in der Art, als ob für beide das Glykokoll als ein gemeinsames Bildungsmaterial in Betracht komme und dementsprechend bei vermehrter Hippursäurebildung die Harnsäureausscheidung herabgesetzt werden müsse, existirt nicht. Für die Harnsäurebildung ist das beim Nucleinabbau wie bei der Eiweisszersetzung überhaupt verfügbar werdende Glykokoll nicht heranzuziehen. Hippursäure- und Harnsäurebildung sind zwei von einander ganz unabhängige Processe und eine Therapie der Gicht und harnsauren Diathese, die sich auf die Annahme stützt, dass die Hippursäure bildenden Mittel die Harnsäure vermindern, ist wenig aussichtsvoll.

7. Herr **K. Hildebrandt**-Berlin: **Ueber eine Synthese im Thierkörper.**

Bei der Condensation von Piperistin und Phenolen mittels Formaldehyd entstehen neue Basen, die dadurch charakterisirt sind, dass das Phenolhydroxyl des Benzolkerns in die Reaction nicht eintritt. Im Organismus des Kaninchens gehen diese Basen Paarungen mit Glykuronsäure, einige gleichzeitig eine Methylirung am N des Piperistinringes ein.

Die nach Einfuhr des Condensationsproductes aus Piperistin, Thymol, Formaldehyd im Organismus erzeugte Verbindung fällt aus dem Harne krystallinisch aus; ihre Lösung zeigt entsprechend ihrer Constitution neutrale Reaction und Linksdrehung.

Die Aldehydgruppe der Glykuronsäure paart sich mit dem Phenolhydroxyl des Benzolrings, ihre Carboxylgruppe spaltet mit der durch die Methylirung entstandenen Ammoniumhydroxylbase Wasser ab. Im Organismus des Hundes tritt die Synthese nicht ein.

Beim Frosch ist die für das Kaninchen ungiftige Harnverbindung different, wenn auch nicht in dem Maasse, wie die primäre Base.

8. Herr **Moritz**-München: **Ueber eine einfache Methode, um beim Röntgenverfahren mit Hilfe der Schattenprojectionen die wahre Grösse der Gegenstände zu ermitteln.** (Vergl. den Artikel in No. 15 dieser Wochenschr.)

29. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

Berlin, 18.—21. April.

Referent: Dr. Heinz Wohlgemuth-Berlin.

II.

3. Herr **Rehn**-Frankfurt a. M.: **Die Verbesserungen** in der **Technik der Mastdarmamputation und -Resection.**

Vortragender hält es für fraglich, ob die Verbesserung der operativen Resultate in der Frühdiagnose zu suchen ist. Er glaubt vielmehr, dass der Methode viel Gewicht beizumessen ist. Als Kraske seine Methode angab, da bemächtigte sich der Chirurgen Anfangs ein grosser Enthusiasmus, allein der Rückschlag, die schlimmen Erfahrungen in Bezug auf Mortalität und die functionellen Resultate blieben nicht lange aus. Viele Enthusiasten fielen wieder ab und ein bekannter amerikanischer Chirurg hat sogar vor der Methode gewarnt. Sie schafft in der That schlechte Wundverhältnisse. Seit einiger Zeit mehren sich die Stimmen für die perineale Operation, besonders seitdem aus dem Waldeyer'schen Institut Jerotha seine Untersuchungen über die sacralen und rectalen Lymphgefässe veröffentlicht hat. Redner demonstrirt diese anatomischen Studien an Zeichnungen aus dem Waldeyer'schen Institut und schlägt vor, die von Waldeyer eingeführten Benennungen zu acceptiren. Seine anatomischen Studien führten ihn zu folgenden Schlüssen: 1. Die Exstirpation eines Carcinoms vom Darmlumen aus ist unstatthaft. 2. Das Rectum ist extrafascial auszulösen. 3. Die Methoden sind vorzuziehen, die einmal den grössten Ueberblick bei den geringsten Verletzungen gewähren, ferner acute Wundverhältnisse, guten Schluss und Function gewährleisten, und die schliesslich annähernd normale Verhältnisse herstellen.

Die Gefahren der Operation sind im Wesentlichen Infection und Blutungen. Wo das Carcinom über die Fascien hinausgewuchert ist, da soll man nicht operiren. Er empfiehlt eine Methode, die im Wesentlichen der Dieffenbach'schen ähnlich ist. Schnitt in der vorderen Raphe perinealis. Wenn keine Verwachsungen da sind, dann kann man ausserordentlich leicht weiter vorgehen. Der Vorzug dieses Schnittes ist, dass man die Verhältnisse gleich beim Beginn der Operation überschauen kann. Dann wird tamponirt und ein hinterer Schnitt neben dem Kreuzbein angelegt. Nach Spaltung der Sphincteren wird die Schleimhaut des unteren Mastdarmabschnittes exstirpirt und dann die Resection des oberen Endes möglichst gross vorgenommen. Auch die Drüsen sollen berücksichtigt werden. Das centrale Ende wird erst nach Durchschneidung des A. haemorrhoidalis posterior heruntergezogen und perineal angenäht. Bei möglichst vollkommenem Schluss Drainage vorn und hinten. Die Nachbehandlung ist so viel einfacher als die sacrale Methode, die Secrete können nicht an den steilen Wänden des Beckens haften, brauchen nicht erst durch Bindegewebe und Knochen zu gehen. Bei der Frau sind die Verhältnisse natürlich noch viel einfacher. Die Frage, wie man sich zu der combinirten Methode vom Bauche aus und von hinten stellen soll, ist theoretisch wohl klar, aber in praxi sind die Schwierigkeiten. Unterbindungen der Arterien, nicht ungefährlich. Doch ist ein Hauptmoment, die Herstellung natürlicher Verhältnisse, wegen des nothwendigen Anus praeternaturalis hier nicht möglich. Soll man nun, um normale Verhältnisse zu erreichen, exstirpiren oder amputiren? Die rohe Amputation hat manchmal, wie bekannt, Gangraen zur Folge durch zu grossen Zug an der A. mesenterica inferior, die dadurch an ihrem Abgang von der Aorta spitzwinklig abgetragen wird. Daher soll man bei hoher Amputation die Durchtrennung des A. haemorrhoidalis posterior vorausschicken. Das Peritoneum ist möglichst zu schliessen, trotzdem es manchmal nicht ungefährlich ist. Vortragender zeigt dann noch Injectionspräparate der Arterienverzweigungen.

4. Herr **Hochenegg**-Wien: **Bericht über 120 eigene sacrale Mastdarmoperationen wegen Carcinom und über die durch die Operation erzielten Resultate.**

H. hält das sacrale für das Normalverfahren und will die perineale Methode nur dann angewendet wissen, wenn das Carcinom höchstens bis dicht über den Sphincter hinaufreicht. Der Voroperation bei dem sacralen Verfahren will er keine grosse Gefahr beimessen. Er hat jetzt 121 Fälle in 13 Jahren mit nur 18 Todesfällen, das sind nicht ganz 10 Proc., so operirt. Die Vortheile der Methode sieht er in der Schnelligkeit, der exacten Blutstillung und der im Gegensatze zu Rehn recht exacten Drainage nach hinten. Contraindicationen sind nur absolut starre Verwachsungen im Becken. Perineale Exstirpationen hat er im Ganzen 8 gemacht. Die Vorbereitungscur zur Ausscheidung der harten Kothmassen hat er früher auf 10—14 Tage ausgedehnt, doch ist er davon zurückgekommen, ja er glaubt sogar, dass die Operationsresultate dadurch in manchen Fällen verschlechtert worden sind. Was nun die Operatiostechnik anlangt, so macht er einen linksconvexen Bogenschnitt, entfernt das Steissbein und, wenn es absolut nöthig ist, geht er höher hinauf. Der Tumor wird extrafascial herauspräparirt. Schwierig ist es, wenn es sich um eine Continuitätsresection handelt und der Quertheil erhalten werden soll. Er eröffnet principiell das Peritoneum, weil nur so der Darm absolut mobil gemacht werden kann, schliesst es aber vor der Durchschneidung des Darmes wieder. Die Analportion wird nach seiner Meinung viel zu häufig erhalten. Er hat häufig beobachtet, dass die Recidive gerade von hier ausgehen, daher soll man sie nur dann erhalten, wenn man ihrer ganz sicher ist. Eine grosse Gefahr ist auch der zu frühe Kothabgang wegen der eventuellen stercoralen Phlegmone. Seitdem er nun Versuche gemacht hat, das centrale Ende in den Anus herabzuziehen nach der Ablösung der Schleimhaut des analen Endes, hat er von 62 Fällen nur einen an stercoraler Phlegmone verloren. Der Abfluss ist absolut gewährleistet durch ausgiebige Drainage vorn und hinten und zu beiden Seiten. Ein Stuhl geht gewöhnlich am 4. oder 5. Tage von selbst ab. Dann wird der erste Verbandwechsel vorgenommen. Bei stehenbleibendem Sphincter tritt nicht selten eine Dehnung der Naht auf, eine Erweiterung oberhalb des Sphincter mit dem Gefühl der Stuhlverhaltung oder die Naht platzt gar an einer Stelle und es tritt eine Analfistel mit ihren Unannehmlichkeiten auf. Bei einer Mortalität von 8 Proc. verlor er an Sepsis 4 Fälle, an Blutungen 2 Frauen, bei denen er Stücke des Uterus und der Vagina mitentfernen musste, 1 Fall ging an Embolie, 1 an Incarceration zu Grunde.

5. Herr **Schuchard**-Stettin: **Zur Technik der Exstirpation des Rectum und des Kolon sigmoideum.**

Nach Resection des Steissbeins hält er den Darm bis ganz zuletzt geschlossen. Bei hochsitzendem Carcinom wird natürlich das Mesokolon eingeschnitten. Auf diesem Wege kann man theoretisch, wie es an Leichenversuchen geschehen, 45 cm Darm entfernen, dann allerdings hat das Herabziehen ein Ende, sobald nämlich das S romanum gestreckt ist. Aber in praxi ist dies Herabziehen doch lange nicht soweit möglich, da in den Beckenorganen durch die Geschwulst eine Menge Veränderungen und Verwachsungen entstanden sind. Was die hochsitzenden Mastdarmcarcinome anlangt, die nicht abzutasten sind, so gehören diese überhaupt nicht mehr zum Mastdarm, sondern zum Kolon pelvinum nach Waldeyer. Grosses Gewicht ist auf die Schrumpfungen des Mastdarms und des Kolon zu legen, die nicht nur bei Carcinom, sondern auch bei Tuberculose und Syphilis entstehen. Hier ist es oft nicht möglich, das centrale Ende genügend herabzuziehen.

I. Sitzungstag. Nachmittagssitzung.

Herr **Körte**-Berlin: **Erfahrungen über die operative Behandlung der malignen Dickdarmtumoren.**

K. stellt eine Reihe von Patienten vor und demonstrirt die Präparate von Dickdarmcarcinomen, die er diesen entfernt hat. Er hat im Ganzen 54 Fälle aufzuweisen, von denen er 43 mit 51 Eingriffen operirt hat. Der älteste Fall war 84 Jahre alt, 9 standen im 3. Decennium. Der Hauptsitz der Tumoren war die Flexura sigmoidea, 19 mal, dann die Ileocoecalgegend mit 15 Fällen. Als wichtige Symptome betrachtet er den Abgang von Blut und blutigem Schleim. Am wichtigsten sind natürlich die Stenosenerscheinungen, die am frühesten bei ringförmigen Tumoren auftreten, während ganz grosse wandständige Tumoren lange Zeit ohne dieselben bleiben. Die Laparotomie ist auch dann gerechtfertigt, wenn diese Stenoseerscheinungen durch tuberculöse oder narbige Tumoren verursacht sind. Sichtbar durch das Bestreben, durch den engen Theil den Koth zu entleeren, ist in vielen Fällen die Hypertrophie des centralen Darmabschnittes. Von grösster Wichtigkeit ist natürlich die Differentialdiagnose und wenn diese festgestellt ist, die Beurtheilung, ob der Fall operirbar ist, oder nicht. Da kann man nun bei den Tumoren der Ileocoecalgegend nach seinen Erfahrungen bedeutend weiter gehen, als am beweglichen Darm. Bestehender Ileus beeinflusst das Resultat der Operation natürlich sehr. Von 25 derartigen Fällen hat er 15 geheilt, 10 sind gestorben. Die Radicaloperation konnte er bei seinen 54 Patienten nur 19 mal machen, und zwar 6 mal in der Ileocoecalgegend, 6 mal in der Flexura hepatica, am Kolon ascendens und an der Flexura sigmoidea 7 mal. Die 5 vorgestellten Fälle sind von 3 bis 8½ Jahre gesund. Als Palliativoperation ist der Enterostomie die Enteroanastomose natürlich vorzuziehen. Er hat sie 12 mal gemacht mit 9 Erfolgen und 3 Todesfällen, 3 mal zwischen Kolon transversum und Flexura sigmoidea, 5 mal zwischen Ileum und Flexura sigmoidea, 4 mal zwischen Ileum und Kolon transversum. Die Enterostomie hat er 20 mal ausgeführt, 2 mal die Ileostomie, 8 mal die Coecostomie, 10 mal die Colostomie, die natürlich wegen der geeigneteren Stuhlverhältnisse bei Weitem vorzuziehen ist. Die letzteren Patienten können durch gute Pelotte und Regelung der Diät eine genügende Continenz haben und ein erträgliches Dasein führen.

Discussion: Herr **Kraske**-Freiburg glaubt, dass die von ihm inaugurirte sacrale Methode der Mastdarmexstirpation Alles leistet, was man von ihr erwarten kann, besonders im Hinblick auf die functionellen Resultate. Zwar wenn man auf die Erhaltung des unteren Mastdarmabschnittes kein Gewicht legt, kommt sie wenig in Betracht. Aber auch bei ihr sind Recidive nicht ausgeschlossen. Er hat solche auch nach 5 und mehr Jahren gesehen. Was die Frage anlangt, ob man überhaupt von Recidiven oder neuen Carcinomen sprechen kann, so glaubt er, dass die schnell folgenden Tumoren neu, die später auftretenden von zurückgelassenen Keimen entstanden sind. Um dies nach Möglichkeit zu vermeiden, schlägt er die combinirte Operation vor, und zwar soll man, wenn man mit der abdominalen Art combiniren will, diese zuerst machen. Man kann dann schnell zu der eventuellen Ueberzeugung gelangen, dass die Exstirpation unmöglich ist und dann gleich den Schnitt zur Anlegung eines Anus praeternaturalis benützen. Hat man sich aber von der Möglichkeit der Exstirpation vergewissert, dann wird zuerst die A. haemorrhoidalis post. unterbunden, die Operation wird so gut wie blutlos dadurch, und man kann auch so die Lymphdrüsen, die im Mesorectum sitzen, vollkommen entfernen und eine grosse Gefahr für Recidive vermeiden. Die Gefahr der Gangraen des heruntergezogenen Darmes hält er nicht für so bedeutend.

Herr **Henle**-Breslau empfiehlt das Nicoladoni'sche Verfahren, welches eine Sepsis durch den Kothabgang möglichst verhütet, Nachoperationen von Fisteln etc. weniger häufig erforderlich, wenn aber solche nöthig sind, etwa in einem Drittel der Fälle, weniger umfangreich und leichter macht. Im Uebrigen hat in der Breslauer Klinik die sacrale Methode bessere Resultate geliefert als die perineale.

Herr **Steinthal**-Stuttgart theilt mehrere von ihm operirte Fälle von Mastdarmcarcinom mit.

Herr **Gussenbauer**-Wien: Dass er in der Krönlein'schen Tabelle trotz der grossen Zahl der Operationen (144) in den Dauerheilungen nicht figurirt, liegt daran, dass er in Böhmen nur von einigen wenigen Patienten weitere Nachricht bekommen hat. Er steht auf dem Standpunkt, die Indicationen zur Operation sehr weit anzunehmen. Was nun die Methode anlangt, so ist beim Weibe die sacrale Methode nicht nöthig, sie ist dagegen beim Manne in Combination mit der osteoplastischen Kreuzbeinresection vorzuziehen. Für die Bestimmung der Dauerresultate hält er 3 Jahre für eine zu kurze Zeit, als dass eine symptomlose Heilung schon als Dauerresultat zu betrachten sei. Nach 7 Jahren können noch Recidive auftreten.

Herr v. **Mangoldt**-Dresden stellt einen **durch Uebertragung von Rippenknorpel geheilten Fall von Kehlkopfstenose. nach Typhus** und einen ebenfalls **durch Uebertragung von Rippenknorpel geheilten Fall von Sattelnase** vor. Er hat im Ganzen 5 solche Uebertragungen bisher gemacht, 3 am Kehlkopf, 2 an der Nase.

Discussion: Herr v. **Bergmann**-Berlin bemerkt, dass das Knorpelstück am Kehlkopf unter der Haut auffällig deutlich verschieblich ist.

Herr v. **Stubenrauch**-München: **Die Veränderungen des wachsenden Knochens unter dem Einflusse des Phosphors.**

Redner hat Versuche mit Phosphor an Hühnern, Tauben und Meerschweinchen angestellt und gefunden, dass am Epiphysenknorpel an der Stelle der Spongiosa eine etwas dichtere Substanz entsteht, die abhängig ist von der Dosis, der Dauer der Fütterung und von den Wachsthumsvorgängen. Diese Schicht war besonders an der oberen Humerus-, unteren Femur-, Radius- und Ulnaepiphyse zu sehen. Sie konnte bei rasch wachsenden Thieren am besten beobachtet werden. Zu einem vollständigen Verschluss der Markhöhle konnte er es jedoch nicht bringen. Er muss anerkennen, dass die Wirkung des Phosphors auf die rachitischen Knochen, so lange nicht das Wesen der Rachitis selbst festgestellt, nicht zu entscheiden ist. Die Beobachtung jedoch, dass Kinder, die sich in Phosphorfabriken aufhalten, sich kräftig entwickeln sollen, fordert zur Nachprüfung auf. Man fand auch bei Sectionen von in Zündholzfabriken beschäftigt gewesenen Arbeitern concentrische Knochenauflagerungen mit Verschluss der Markhöhle. Redner zeigt dann noch Röntgenphotographien von solchen Arbeitern, die an den Epiphysengrenzen deutliche bis grosse Knochenauflagerungen aufwiesen.

Herr **Franz Koenig**-Berlin: **Wandlungen in der chirurgischen Technik der Gelenkoperationen.**

Bei der Frage der Sicherheit der Operationen der Gelenkerkrankungen kommt es darauf an, ob sie septischer oder aseptischer Art sind. Bei den aseptischen Gelenkresectionen, der Patellarnaht, Fremdkörperentfernung hat K. sich eine besondere Technik „ohne Fingergebrauch“ ausgebildet und stellt als Forderung auf bei diesen Operationen: 1. nie die Hand in das Gelenk hineinzubringen, 2. nie ohne Blutleere zu operiren, nicht nur wegen des besseren Ueberblickes, sondern auch wegen der Asepsis. 3. Drainage möglichst zu vermeiden. Man hat geglaubt, dass die Röntgenstrahlen, besonders bei Fremdkörpern, viel Aufschluss geben würden. Er ist sehr enttäuscht worden. Man macht durch die Röntgenstrahlen oft die Diagnose des Fremdkörpers, wo keiner ist, wenn Verknöcherungen im Knorpel und ähnliche Vorkommnisse Schatten geben. Bei eitrigen Gelenken macht er möglichst grosse Schnitte, beiderseits 8—10 cm lang an der tiefsten Stelle des Synovialumschlages. So heilen besonders die Gonococcengelenke ohne erhebliche functionelle Störungen vorzüglich aus. Wenn Seitenschnitte, grosse Incisionen nichts mehr helfen, dann tritt die quere Auftrennung des Gelenkes mit Ablösung der Patella in ihr Recht, so kann man nicht selten noch die Amputation vermeiden. (Vorstellung eines solchen Patienten, bei dem eine Amputation in Frage kam.) Was nun die schweren Formen von Arthritis deformans, besonders im Hüftgelenk, anlangt, so hält er es für richtiger, den kranken Kopf fortzunehmen, als die Patienten mit einem Hessing'schen Tutor herumgehen zu lassen.

Herr v. **Eiselsberg**-Königsberg stellt einen Patienten mit Verlust des rechten Zeigefingers vor, auf den er die zweite Zehe aufgepflanzt hat.

Herr **Bunge**-Köngsberg: **Demonstration einiger nach Bier'scher Methode amputirter Patienten.**

Herr **Hirsch**-Köln: **Vorstellung einer Unterschenkelamputation mit tragfähigem Stumpfe und neuer Prothese.**

Die Tragfähigkeit des Stumpfes hat er ohne Knochenunterlage durch Massage und Tretübungen erreicht. Die Prothese trägt an einer einfachen Seitenschiene zwei breite eiserne gepolsterte Klammern zur Fixation.

Herr **Reichel**-Chemnitz: **Ueber Chondromatose des Kniegelenkes.**

Vortragender berichtet über einen sehr seltenen Fall von wahrer intraarticulärer Knorpelgeschwulst der Synovialis des Kniegelenks bei einem 35 jährigen Patienten.

Demonstration des Präparats.

Abendsitzung. 10 Uhr Abends bis 11½ Uhr Nachts.

1. Herr **Immelmann**-Berlin zeigt die Röntgenogramme verschiedener Knochengeschwulstformen, Tuberculose, Syphilis, Echinococcus, ferner Lungentuberculose und anderen Erkrankungen.

2. Herr **Joachimsthal**-Berlin demonstrirt eine Anzahl von Bildern, die die hohe Bedeutung des Röntgenverfahrens für die Erforschung der **angeborenen Deformitäten** vor Augen führen. Zur Besprechung kommen dabei u. a. der angeborene Hochstand des Schulterblattes, die foetalen Amputationen, Defectbildungen an den langen Röhrenknochen, an Händen und Füssen, die angeborene Skoliose.

3. Derselbe spricht zur **diagnostischen Verwerthung des Röntgenverfahrens** und projicirt im Auftrage einer Anzahl von Mitgliedern der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, sowie aus seiner eigenen Sammlung Röntgenbilder, die die diagnostische Bedeutung der Durchleuchtung darthun. Von Interesse sind namentlich die von Kümmell Hamburg stammenden Bilder von Patienten mit Fisteln, deren Ursprungsherd nach vorheriger Einspritzung von Jodoformemulsion sich auf den Skiagrammen in Folge der schweren Durchlässigkeit des Jodoforms für die X-Strahlen ergab. In einem Fall von Fistelbildung in der Ileocoecalgegend, bei der man eine perityphlitische Erkrankung annehmen zu müssen geglaubt hatte, führt der auf dem Skiagramm sich deutlich markirende, mit Jodoformemulsion gefüllte Fistelgang zur rechten Niere. Es hat demnach eine paranephritische Eiterung vorgelegen. Andere Bilder zeigen seltene Fracturen, Kugeln im Gehirn, syphilitische Erkrankungen des Skelets, die Entstehung der Zehendeformitäten unter dem Einfluss unzweckmässigen Schuhwerks u. a. m.

4. Herr **Lauenstein**-Hamburg: **Demonstration von Röntgenbildern und Präparaten eines Falles von Spontanfractur des Oberschenkels durch Tumor.**

5. Herr **Sudeck**-Hamburg demonstrirt Röntgenbilder von **Knochenatrophie und deren Rückbildung.**

6. Herr **Poelchen**-Zeitz zeigt das **Röntgenbild eines von ihm operirten Oesophagusdivertikels.**

7. Herr **Holländer**-Berlin: **Resultate der Heissluftbehandlung bei Lupus und Angiosarkomen.**

Redner demonstrirt zunächst einen extremen Fall von diffusem Angiocavernom des Gesichtes vor und nach der Behandlung — die blaurothe, beim Schwein erectile Blutgeschwulst war durch zweimalige Heissluftkauterisation in eine glatte, weisse, bewegliche Narbe verwandelt. Sodann projicirt Derselbe eine Serie von Dauerresultaten von Lupus, welche durch seine Heissluftkauterisation länger als 3 Jahre geheilt waren.

Verein Freiburger Aerzte.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 23. Februar 1900.

1. Herr **Jacobi**: **Vorstellung eines Falles von multiplen Dermatomyomen.**

Pat. P. H., 25 Jahre, Fabrikarbeiterin, erkrankte vor drei Jahren unter krampfartigen Schmerzen im linken Bein, welche anfallsweise auftraten und die Kranke zwangen, mitunter mehrere Tage das Bett zu hüten. Allmählich entwickelten sich dann die jetzt vorhandenen Knoten, welche jeder Therapie trotzten.

Bei der ziemlich gut genährten Patientin, welche keine innere Erkrankung aufweist, finden sich hauptsächlich im Gebiete des l. Nerv. ischiadicus von der Glutaealgegend an bis zu dem Knöchel hin eine grosse Anzahl in die Haut eingesprengter Tumoren. Dieselben wechseln von Hirsekorn- bis Kirschkerngrösse, sind von blassrother Farbe, von festweicher Consistenz, die grösseren wachsartig durchscheinend, von intacter unveränderter Epidermis überzogen. Auf Druck sind besonders die grösseren Knoten enorm schmerzhaft, die kleineren und kleinsten hingegen unempfindlich, abgesehen von einer Hyperaesthesie, welche in dem ganzen befallenen Gebiet vorhanden ist. Irgend eine bestimmte Anordnung ist nicht zu erkennen, die Knoten stehen regellos dichter gedrängt oder aber vereinzelt. Dazwischen finden sich tiefe, z. Th. keloidartig veränderte Narben, von früheren Excisionen herrührend. In einer dieser Narben, in der Nähe des Trochanter, findet sich der grösste der vorhandenen Tumoren von livider Farbe, der sich ziemlich tief in das subcutane Gewebe verfolgen lässt, augenscheinlich ein Recidiv nach einer früheren Exstirpation.

Abgesehen von der beschriebenen Localisation, wo die Knoten ziemlich dicht stehen, finden sich noch vereinzelte, meist kleinere Knötchen am Sternum, am linken Arm, am rechten Oberschenkel und an der Stirn, welche sämmtlich weder spontan schmerzhaft, noch druckempfindlich sind.

Während der Ernährungszustand der Pat. im Allgemeinen ein normaler ist, zeigt der linke Oberschenkel eine beträchtliche Verdickung: der Umfang beträgt 18 cm, oberhalb des oberen Patellarrandes 53 cm, während der andere Oberschenkel an der gleichen Stelle nur 50 cm misst. Die Dickezunahme scheint hauptsächlich das subcutane Gewebe zu betreffen.

Von grossem Interesse ist das Resultat der Untersuchung der Nerven, welches ich der Liebenswürdigkeit des Herrn Prof. Treupel verdanke. Die Musculatur zeigt im Bereiche der Hauttumoren keinerlei Motilitätsstörung. Patellarreflex beiderseits sehr lebhaft; Andeutung von Fussklonus.

Im Bereich des Ausbreitungsbezirkes derjenigen sensiblen Nerven, in deren Bereich die Tumoren zur Entwicklung gekommen sind, findet sich eine starke Hyperaesthesie. Im Verlauf des ganzen Ischiadicus an allen typischen Stellen Druckpunkte (abgesehen von der Hyperaesthesie der Haut sichere Druckempfindlichkeit des Nervenstammes).

Die Untersuchung einiger excidirter Tumoren bestätigte die bereits gestellte Diagnose, dass es sich um multiple Leiomyome der Haut handelt, jene äusserst seltene Erkrankung der Haut, welche zuerst von Besnier in classischer Weise beschrieben wurde. Unsere Untersuchungen sind wegen der Kürze der zur Verfügung stehenden Zeit noch nicht abgeschlossen. (Herr Assistenzarzt Dr. Matthias wird den Fall ausführlich veröffentlichen.) Jedenfalls lässt das vorliegende Präparat mit Sicherheit erkennen, dass es sich um wirkliche, aus glatten Muskelfasern bestehende Tumoren handelt, in deren Umgebung nur unbedeutende Anzeichen von Entzündung vorhanden sind. Ob die Arrectores pilorum oder die Musculatur der Gefässwände den Ausgangspunkt bilden, lässt sich noch nicht entscheiden.

In den meisten Punkten stimmt unser Fall mit den in der Literatur beschriebenen überein: abweichend ist nur die elephantiastische Verdickung der Haut und andererseits die Localisation im Ausbreitungsgebiete eines Nerven.

Die Therapie hat bisher noch kein Resultat ergeben.

(Der betr. Fall wird an anderer Stelle ausführlich publicirt.)

2. Herr **Meisel**: **Ueber Epityphlitis und Cholecystitis, ihre Folgen und deren Behandlung.** Mit Demonstrationen anatomischer und mikroskopischer Präparate und Krankenvorstellung.

Der Vortrag eignet sich nicht für ein kurzes Referat und wird an anderer Stelle erscheinen. Es soll hier nur über die beiden zur Vorstellung gekommenen Fälle, da sie allgemeines Interesse haben, berichtet werden.

1. Der vorgestellte 16 jährige Knabe wurde von Herrn Hofrath Kraske am 16. I. 1900 im Beginn eines perityphlitischen Anfalls operirt.

Der Knabe hatte bereits 6 z. Th. sehr schwere Anfälle durchgemacht. Die beiden letzten waren vom Vortr. selbst beobachtet worden. Eine Indication zu einem chirurgischen Eingriff während derselben bestand nicht. (Herr Hofrath Kraske pflegt im Anfall bei sicherem Nachweis eines perityphlitischen Abscesses oder dann zu operiren, wenn seine Anwesenheit und Ausbreitung aus Allgemeinerscheinungen — Wiederansteigen des Fiebers oder Schlechterwerden des Pulses — erschlossen werden kann.) Dagegen war eine Operation zur Entfernung des kranken Proc. vermiformis in der anfallsfreien Zeit in Aussicht genommen worden. Nun ging es aber dem Pat. nach dem vorletzten Anfall so gut, dass die Operation immer wieder hinausgeschoben wurde. —

Am 1. XII. 99 setzte dann ohne Vorboten ein neuer Anfall ein mit Fieber bis 40°, welcher den Pat. erheblich herunterbrachte. Das Fieber fiel nach 8 Tagen ab, das anfänglich grosse Exsudat bildete sich zurück und es blieb nur eine kleine Resistenz zwischen Nabel und Spina ant. sup. bestehen; abendliche Temperaturen aber bis 37.9 wiesen darauf hin, dass der Entzündungsprocess noch nicht völlig abgelaufen war. Indess es bestanden sonst keine Störungen der Verdauung, keine Schmerzen und Pat. nahm an Gewicht zu und bekam frischeres Aussehen.

Der Pat. blieb unter Beobachtung, wurde als Genesender betrachtet und vor Schädlichkeiten streng bewahrt. Er sollte sich noch weiter kräftigen, und dann sollte der Proc. vermiformis entfernt werden. Da ging unerwartet am 15. I. 1900 unter Frost die Temperatur bis über 40° in die Höhe. Es bildete sich eine Dämpfung in der Regio hypogastrica aus. Hochgradige Schmerzen im Unterleib, schmerzhafte Miction und Erbrechen vervollständigten das Bild der noch umschriebenen, aber sich rasch ausbreitenden Peritonitis. Der Anfall trat am Abend ein, es wurde der Beleuchtung wegen eine Operation für den 16. in Aussicht genommen. Dem unbestimmten Ausgang eines neuen Anfalls konnte der geschwächte Knabe nicht überlassen werden; die regelmässig beobachteten subfebrilen Temperaturen, das plötzliche Ansteigen des Fiebers ohne äusseren Anlass und die rasche Ausbreitung des Exsudates auch in's Becken hinein (Rectaluntersuchung) liessen mit Bestimmtheit Eiter erwarten.

Am 16. wurde durch einen Schnitt parallel zum Poupart'schen Bande die Bauchhöhle eröffnet. Das Peritoneum parietale war an einzelnen Stellen mit dem Coecum und den benachbarten Darmschlingen verklebt und zeigte wie das Peritoneum der vorliegenden Darmschlingen lebhafte Gefässinjection. Das Coecum war gebläht, ragte in's kleine Becken hinein und war fest mit der Beckenschaufel verklebt. Unter dasselbe zog aus dem kleinen Becken heraus anfänglich verdickt von vorgelagerten Dünndarmschlingen ein blaurother fingerdicker Netzstrang. Bei Lösung des Coecum quoll aus dem kleinen Becken eine erhebliche Menge eitrig getrübter, seröser Flüssigkeit hervor, welche durch eingeführte Gazestreifen entfernt wurde. Nach sorgfältiger Tamponade des Beckens und Abschluss der freien Bauchhöhle durch Gazestreifen wurde der Netzstrang abgetragen und das Coecum weiter von der Beckenwand abgelöst. Dabei wurde ein wallnussgrosser, mit dickem gelben Eiter gefüllter Abscess eröffnet. Unter sorgfältigem Austupfen des Eiters wurde die ganze zwischen Coecum und Beckenwand gelegene Abscesshöhle freigelegt und dann die nekrotischen Massen ihrer Wand mit der Scheere entfernt. Jetzt fühlte man hinter dem Coecum den nach aussen und hinten zurückgeschlagenen, stark verdickten, in feste Verwachsungen eingebetteten Proc. vermiformis. In den Verwachsungen, welche nur mit der Scheere zu lösen waren, fanden sich noch 2 kleinere Abscesse und ihrer Lage entsprachen 2 Perforationsöffnungen in dem kolbig aufgetrieben Ende des Wurmfortsatzes. Der jetzt aus seinem Lager befreite Wurmfortsatz wurde abgebunden und amputirt, der Stumpf nach Cauterisation der Schleimhaut durch zwei Serosa-Muscularis-Nähte in die Wand des Coecum versenkt. Es erfolgte ausgiebige Tamponade der Bauchwunde mit Einführen eines dünneren Streifens in's kleine Becken. Der Verlauf war überraschend gut. Die Temperatur fiel am Abend auf 37,0 ab, während am Morgen vor der Operation 39° gemessen worden war, sie erhob sich am 17. Abends auf 38,1 und schwankte dann in den nächsten 10 Tagen zwischen 37 und 37,5. Am Tag vor Entfernung des Streifen, am 11. Tag, stieg die Abendtemperatur noch einmal auf 38,3, ging aber am nächsten Tag zur Norm zurück (36,3 M., 36,9 A. von jetzt ab). Am 2. Tag nach der Operation trat ein nicht genügend erklärter leichter Ikterus ein, der am 3. Tag schon wieder verschwand. Am 5. Tag stellte sich Hungergefühl ein und „ein Wohlbefinden wie es Pat. seit Jahren nicht gekannt" hatte.

Die grosse Bauchwunde war am 20. II. geschlossen und zwar war die Heilung mit einer ca. 7—8 mm breiten, festen, etwas eingezogenen Narbe erfolgt. Die Bauchmuskeln können sowohl oberhalb als unterhalb der Narbe contrahirt werden, da der Bauchschnitt keine grösseren Nervenstämme verletzt hat. Ob ein Bauchbruch entsteht, bleibt abzuwarten. Wahrscheinlich wird der Knabe vor diesem lästigen Uebel bewahrt. Die Entstehung eines Bauchbruches ist nicht die nothwendige Folge der offenen Wundbehandlung, sondern ist an bestimmte andere Ursachen geknüpft.

Es ist in diesem Falle von Herrn Hofrath Kraske eine „Frühoperation" ausgeführt worden. Sie beweist durch ihren Erfolg, dass eine Eröffnung der freien Bauchhöhle bei Anwesenheit und Entfernung von Eiter, bei der recidivirenden Form der Perityphlitis jedenfalls möglich und ohne Lebensgefahr ausführbar ist, wie es von Riedel kürzlich (Berl. klin. Wochenschr. 1899, S. 717) hervorgehoben worden ist. Gleichzeitig zeigt der Fall die grossen Vortheile eines intraperitonealen Vorgehens. Ohne ein solches würde man niemals eine so klare Einsicht in den Krankheitsprocess gewonnen haben. Wahrscheinlich wäre bei extraperitonealem Vorgehen (d. h. ohne Eröffnung der freien Bauchhöhle) der Abscess im Becken übersehen worden, dessen Resorption zum mindesten zweifelhaft gewesen wäre. Den frei durch die Bauchhöhle ziehenden Netzstrang hätte man ebenfalls zurückgelassen. Die Zeitdauer der Operation würde wahrscheinlich bei den starken Verwachsungen erheblich grösser gewesen sein, während sie hier nur etwa 30 Minuten betrug.

2. Vorstellung einer 51 jährigen Frau, bei der Herr Hofrath Kraske wegen calculösen Choledochusverschlusses eine Choledochotomie ausgeführt hatte.

Bemerkenswerth an dem Fall ist das Bestehen einer vergrösserten Gallenblase. Nach dem ca. 25 Jahre lang bestehenden Gallensteinleiden hätte man hinter dem vergrösserten rechten Leberlappen eine kleine geschrumpfte Gallenblase erwartet, wie es ja bei Choledochusverschluss in der Regel gefunden wird. Indess sind schon gleiche Fälle beobachtet (s. Kehr, Anl. zur Diagn. der Gallensteinkrankheit, S. 194). Die Gallenblase war gefüllt mit schleimig-eiteriger Galle und enthielt 22 Steine. Der Cysticus war am Uebergang zum Choledochus stenosirt, aber durchgängig.

Bei der Operation wurde der Versuch gemacht, den dicht am Duodenum sitzenden Stein aus dem Choledochus in den Cysticus zu schieben und auf diesem Wege zu entfernen. Er missglückte wegen der Stenosirung des Cysticus. Der Choledochotomie und der Entfernung des Steines wurde die Naht des Choledochus angeschlossen, da hier keine Cholangitis bestand und keine Drainage nothwendig war. Dagegen wurde, wie es Herr Hofrath Kraske fast immer zu thun pflegt, die Gallenblase (durch ein dicht eingenähtes Drainrohr) drainirt. Die Abführung des in der Gallenblase oder im Cysticus producirten Schleims und die Berieselung der Schleimhaut mit gesunder Galle scheint ein wesentliches Mittel zur Ausheilung des „steinbildenden Katarrhs" Naunyn's zu sein. Die Fistel bringt geringe Unbequemlichkeiten für die Patienten, aber keinen Nachtheil. Der Stuhl ist gefärbt, dem Darm wird die lang entbehrte Galle nicht entzogen. Tags über fliesst meist bei kleinerer Fistel keine Galle, Nachts dagege mehr Galle ab. Die Fistel schliesst sich meist von selbst oder es genügt Cauterisation oder Anfrischung unter Schleich'scher Infiltration.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 11. December 1899.

Vorsitzender: Herr Leichtenstern.

Schriftführer: Herr Dreesmann.

1. Herr **Schwarz: Ueber das geordnete Zusammenwirken der Hebammen mit den die Geburtshilfe ausübenden Aerzten.**

Vortragender bezog sich zunächst auf die in der preussischen Aerztekammer über die Hebammenfrage stattgefundenen Verhandlungen, einen Vortrag des Dr. Brennecke in der Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Kiel, in welchem das ungeordnete und mangelhafte Zusammenwirken der Hebammen als Ursache der Rückständigkeit der häuslichen Geburtshilfe gegen die in Entbindungsanstalten bezeichnet wird, sowie auf eine von ihm selbst verfasste, in der Deutschen Vierteljahresschrift für öffentliche Gesundheitspflege publicirte Abhandlung: „Die Anforderungen der Hygiene an den häuslichen Betrieb der Geburtshilfe".

Sodann wurde zustimmend die kürzlich erschienene Broschüre des Prof. Sippel in Frankfurt: „Zur Hebammenfrage" besprochen, in welcher der überhandnehmende Missbrauch geschildert wird, dass Aerzte die Geburtshilfe namentlich in bemittelten Familien ausüben unter Umgehung der staatlich geprüften Hebammen, lediglich mit Assistenz ungeprüfter Wärterinnen. — Vortragender bespricht dann eingehend die Rechte und Pflichten der Aerzte und Hebammen nach Lage der bestehenden Gesetzgebung, den in den letzten Jahren wesentlich verbesserten Unterricht der Hebammen, den seit 10 Jahren bestehenden, 88 Mitglieder umfassenden Kölner Hebammenverein für technische Fortbildung und Verbesserung der socialen Stellung der Hebammen und sucht zu beweisen, dass die Hinzuziehung einer Hebamme als untergeordnete Assistentin und Vertreterin zu jeder von einem Arzt geleiteten Geburt nicht nur im Interesse der Hebammen, sondern auch in dem der Aerzte und vor allen Dingen der gebärenden Frauen liege. Ebenso wurde die Ausbildung und Benützung möglichst zuverlässiger Wochenbettpflegerinnen, wo solche nothwendig sind, eingehend besprochen.

Die Angelegenheit wird einer Commission von 9 Mitgliedern übergeben, in deren Auftrag Herr Meder in der Sitzung vom 26. III. 1900 folgende, einstimmig angenommene Vorschläge machte: 1. Die Hinzuziehung einer Hebamme als untergordnete Gehilfin bei von Aerzten geleiteten Geburten ist zu empfehlen. 2. Wird die Hilfe eines Arztes von Seiten einer Hebamme für eine Gebärende verlangt, so hat der Arzt nicht ohne dringenden Grund seine Hilfe zu verweigern (schriftliche Bestellung erwünscht). 3. Beschwerden über ungehöriges Verhalten der Hebammen sind zur weiteren Veranlassung dem zuständigen Kreisphysikus vertraulich mitzutheilen. 4. Es ist anzustreben, dass die Wochenwärterinnen eine genügende Ausbildung in einer Gebäranstalt und in ihrer Thätigkeit einer dauernden Beaufsichtigung unterstellt werden.

Der Vortrag wird ausführlich veröffentlicht in der Deutsch. med. Wochenschr.

2. Herr **Engelhardt: Ueber einen Fall von primärem Lebercarcinom im Kindesalter** (mit Demonstration).

Vortragender berichtet über ein primäres Carcinom der Leber, welches im Augustahospital (Geheimrath Professor Dr. Leichtenstern) bei einem 14 jährigen Mädchen beobachtet wurde.

Aus der genauen Krankengeschichte möge folgender Auszug Platz finden.

Die Anamnese ergab, dass das Kind M. M., dessen Eltern und Geschwister völlig gesund sind, früher stets gesund war und 5 Wochen vor der Aufnahme in's Hospital (12. VII. 1899) mit äusserst heftigen Schmerzen in der Magengegend, die fast beständig anhielten und welche durch Nahrungsaufnahme erheblich gesteigert wurden, erkrankte. Erbrechen und Aufstossen bestanden niemals, der Stuhl, Anfangs angehalten, wurde später dünn und weiterhin waren fast unstillbare Diarrhoen vorhanden.

Bei der Aufnahme wurde folgender Status erhoben: Patientin ist ein äusserst mageres, schlecht entwickeltes Kind von gracilem Körperbau; Hautfarbe brünett, es besteht kein Ikterus, nirgends sind Oedeme nachweisbar. Im Abdomen ist die Regio epigastrica durch einen enormen, halbkugeligen Tumor stark vorgewölbt; derselbe beginnt am linken Rippenbogenrand in der vorderen Axillarlinie, reicht nach oben bis zum Processus xyphoideus, nach rechts bis zur rechten Parasternallinie und nach unten bis zum Nabel. Die Consistenz ist hart, über dem Tumor ist die Haut gut verschieblich und unverändert. Diese gut abzutastende Geschwulst geht rechts deutlich in die Leber über, die letztere ist sehr vergrössert, sie hat eine glatte Oberfläche, einen harten, scharfen, in Nabelhöhe fühlbaren Rand und derbe Consistenz. Die Betastung der Leber und des Tumors ist sehr schmerzhaft. Im Abdomen keine freie Flüssigkeit, Milz ist percussorisch von der Neubildung abzugrenzen, nicht vergrössert.

Das Zwerchfell ist durch die Geschwulst um einen Zwischenrippenraum nach oben gedrängt, nirgends lassen sich an den Organen der Brusthöhle sonst Abnormitäten nachweisen.

Der Urin ist von gelber Farbe, enthält keine anormalen Bestandtheile, Stuhl dünn, normal gefärbt.

Nirgends im Abdomen, an den Weichtheilen, den Knochen sonst Veränderungen auffindbar. Haemoglobingehalt des Blutes 55 Proc. (Fleischl). Zahl der rothen Blutkörperchen im Cubikmillimeter 3 500 000, die der weissen annähernd normal; im Trockenpräparat keine Anomalien. Das Allgemeinbefinden des Kindes ist sehr schlecht, der Appetit liegt völlig darnieder, obwohl die Zunge blank ist, nie Erbrechen besteht. Patientin wimmert und stöhnt vor Schmerzen, die in der Leber und dem Tumor beginnen und besonders in das Kreuz ausstrahlen.

Der Krankheitsverlauf war ein äusserst stürmischer, der Tumor nahm an Volumen zusehends zu, das Kind magerte zum Skelet ab. Allmählich kam es zur Entwicklung von Ascites und Oedemen der unteren Extremitäten und mit der rasch anwachsenden Bauchflüssigkeit trat in der rechten oberen Bauchgegend und um den Nabel herum ein weitverzweigtes Netz von Venen hervor (Caput medusae).

Am 11. VIII. wurde, da sich eine beträchtliche Dyspnoe einstellte, eine Punction des Abdomens vorgenommen, und es wurden 3000 ccm einer völlig blutigen, trüben Flüssigkeit, deren specifisches Gewicht bei 32° 1017 betrug, abgelassen. Nach dem Eingriff konnte man die Leber und den Tumor gut abtasten, beide hatten an Grösse zugenommen. Der Ascites ersetzte sich rasch wieder, das Kind wurde somnolent, oft stellte sich Erbrechen ein, die Nahrungsaufnahme war gleich Null. Exitus letalis am 16. VIII.

Epikrise vor der Obduction: Es handelte sich bei dem 14 jähr. Kinde um einen äusserst malignen Tumor der Leber und zwar zunächst des linken Lappens, der aber später auch die anderen Theile befallen hatte. Das Krankheitsbild wurde von ganz kolossalen Schmerzen völlig beherrscht, nie bestand Fieber, niemals Ikterus; in den letzten Wochen sammelte sich im Abdomen sanguinolenter Ascites an. Alle diese Symptome liessen die Diagnose eines primären Lebercarcinoms als höchst wahrscheinlich zu.

Aus dem Obductionsprotokoll sei nur die Beschreibung der Leber kurz erwähnt. Dieselbe nahm die ganze obere Hälfte des Abdomens ein, sie wog 3800 g, ihre Consistenz war hart; grösste Breite 30 cm, die sich gleichmässig auf den rechten und linken Lappen vertheilte, grösste Tiefe des rechten Lappens 22 cm, des linken 19 cm, grösste Dicke 12 cm. Der ganze linke Leberlappen, mit Ausnahme einer kleinen Partie am unteren Rande, der Lobulus Spigelii, der grösste Theil des Lobulus quadratus und etwa ein Sechstel des rechten sind in einen derben, grauweissen, theilweise rothgesprenkelten Tumor verwandelt, der eine glatte Oberfläche hat und am unteren Rande etwa 5—6 wallnussgrosse Knollen besitzt. Auf der Oberfläche des rechten Lappens und im Innern desselben sitzen zahlreiche erbsen-, bohnen- und haselnussgrosse Tumorknötchen, die scharf von dem umgebenden Lebergewebe begrenzt sind, während die Abgrenzung der Hauptgeschwulst eine unregelmässige ist. Das von der Neubildung verschont gebliebene Leberparenchym befindet sich im Zustande beträchtlicher Stauung, alle Gefässe der Leber, die Gallengänge sind durchgängig, weisen keinerlei Anomalien auf; in der grossen Gallenblase 50 ccm grüngelbe, fadenziehende Galle.

Nirgends liess sich ein primärer Tumor auffinden; im kleinen Becken, auf der Pleura der rechten Lunge, auf dem Herzbeutel verschiedene metastatische Knoten wechselnder Grösse, deren Aussehen völlig mit dem Lebertumor übereinstimmte.

Das ganze Organ wurde einmal durchschnitten und beide Hälften in Formalinsalzlösung nach der Methode von Jores gehärtet; der Process dauerte ca. 3 Wochen und das Endresultat ist ein ausgezeichnetes, die Erhaltung der natürlichen Farben gut gelungen. Wir conserviren alle Organe, die in der Sammlung Platz finden sollen, nach der ebengenannten Methode; kleinere Objecte werden in toto gehärtet, von grösseren werden entweder Scheiben abgeschnitten, oder man behandelt nur die wichtigsten Stücke. Nach fast vierjährigen Versuchen, bei denen Präparate mit den verschiedensten pathologischen Veränderungen gebraucht wurden, sind wir zu der Ansicht gelangt, dass die Methode Jores' sehr brauchbare, zu Demonstrationen trefflich geeignete Sammlungsobjecte liefert, die solchen, welche nach Kayserling's Angaben fixirt wurden, keineswegs nachstehen.

Die mikroskopische Untersuchung des Tumors nach Härtung in Formalin, Einbettung in Paraffin, Doppelfärbung mit Haematoxilin-Eosin ergab, dass es sich um ein Carcinom handelte, mit grossen Nestern, spärlichem bindegewebigem Gerüst, zahlreichen regressiven Metamorphosen. Das von dem Tumor freigebliebene Lebergewebe zeigte beträchtliche Stauung und keine interstitiellen Wucherungsvorgänge.

Es handelte sich bei unserem Tumor also um ein primäres Carcinom der Leber. Es ist die Form, wo sich zuerst eine solitäre, grosshöckrige, meist halbkugelige Geschwulst, deren Begrenzung gegen das Leberparenchym nicht scharf ist, in einem Lappen entwickelt und in derem weiteren Wachsthum oft die ersten Metastasen auf dem Blutwege in der Leber selbst entstehen. Diesen solitären Carcinomen steht eine zweite Art gegenüber, bei welcher die Zellen der Neubildung sich diffus über das ganze Parenchym vertheilen; diese krebsige Entartung der Leber kann dann in ihrem Aussehen dem Bilde, welches die Laënnec'sche Cirrhose darbietet, äusserst ähnlich sein, und oft kann die sichere Diagnose nur durch mikroskopische Untersuchung gestellt werden.

Das primäre Lebercarcinom ist eine seltene Erkrankung; während Leichtenstern unter 358 Leberkrebsen noch 20 Proc. primäre fand, Sigrist unter 77 Fällen 18 Proc., Aufrecht 12 Proc., berechnet Hansemann, dass von allen Krebsen vielleicht nur 2—3 Proc. primäre seien. Ist schon ein primärer Leberkrebs also eine Rarität, so gewinnt der Fall noch dadurch an Interesse, dass die Trägerin desselben ein 14 jähriges Mädchen war. In den ersten beiden Decennien des Lebens gehört der Krebs überhaupt zu den grössten Seltenheiten, und es sind nur wenige Beobachtungen von Carcinom des Pankreas (Simon, Kühn), der Portio uteri (Ganghofner), des Rectums (Eckardt, Schöning), des Ovariums und Magens (de la Camp) in der Literatur aufgezeichnet. Fälle von Krebs der Leber sollen auch gesehen worden sein, waren uns jedoch nicht zugänglich.

Nach Schüppel's Ansicht sind die Zellen der Neubildung Abkömmlinge der Drüsenzellen der Leber, Crooke hat dieselbe Auffassung, er sah eine directe Umbildung von Leberzellen in Carcinomzellen am Rande der Tumoren, ebenso Siegenbeck van Heukelom. Ausser dieser directen Metamorphose kommt aber noch eine andere vor, und dieselbe lässt die Carcinomzelle aus einer Adenomzelle entstehen. Da die letztere ihren Ursprung auch aus der Leberzelle nimmt, so bildet sie gewissermaassen eine Zwischenstufe zwischen benignen und malignen Zellen. Derartige Uebergänge sind häufig beobachtet (Verf. u. A.).

Pharmakologen-Vereinigung.

Einer auf der Naturforscherversammlung zu München entstandenen Anregung folgend, haben sich am 19. und 20. April im Anschluss an den Congress für innere Medicin zu Wiesbaden eine grössere Anzahl deutscher Pharmakologen und in deutscher Sprache publicirende auswärtige Fachgenossen zusammengefunden, um in ungezwungener Form Mittheilungen aus dem Gebiete der experimentellen Pharmakologie auszutauschen. Es betheiligten sich an der Versammlung die Herren: Binz-Bonn, Dreser-Elberfeld, Falk-Kiel, Fessel-Würzburg, Geppert-Giessen, Gottlieb-Heidelberg, Heinz-Erlangen, Heffter-Bern, Heymans-Gent, Jacobj-Göttingen, Jodlbauer-München, Kobert-Rostock, Kunkel-Würzburg, Lewin-Berlin, Löwi-Marburg, Hans Meyer-Marburg, Santesson-Stockholm, Straub-Leipzig, v. Tappeiner-München und Weiss-Basel.

Am Vorabende der wissenschaftlichen Versammlung wurde nach Begrüssung der Anwesenden durch Prof. v. Tappeiner die Begründung einer „Pharmakologen-Vereinigung" beschlossen, welche alle 2 Jahre zu wissenschaftlicher Tagung zusammentreten soll. Alle deutsch publicirenden Pharmakologen von Fach sollen zur Theilnahme eingeladen werden. Zur Vorbereitung der folgenden Versammlungen wurde ein Comité gewählt, bestehend aus den Herren Binz-Bonn, v. Tappeiner-München und Gottlieb-Heidelberg. Die künftigen Versammlungen sind je nach Vorschlag des Comités bald im Anschluss an den Congress für innere Medicin, bald im Anschluss an den internationalen Physiologencongress in Aussicht genommen oder sollen auch völlig selbstständig in einem der deutschen Universitätsinstitute abgehalten werden.

Bei der diesjährigen Versammlung fanden 3 wissenschaftliche Sitzungen in dem freundlichst zur Verfügung gestellten Hörsaale des chemischen Laboratoriums Fresenius' statt, in denen die Herren Falk-Kiel, Binz-Bonn und Heymans-Gent den Vorsitz führten. An diesen Sitzungen nahmen auf Einladung durch den Präsidenten auch Mitglieder des Congresses für innere Medicin theil, wie auch das Festmahl dieses Congresses die Pharmakologen mit den Internisten gesellig vereinte.

In den wissenschaftlichen Sitzungen, die durch eine Ansprache Prof. Kunkel's eingeleitet wurden, wurden folgende Vorträge gehalten, an die sich eine zum Theil lebhafte Discussion anschloss: Santesson: Hat der Gehalt an Keller'schem Cornutin im Secale cornutum eine Bedeutung für die Werthbestimmung der Droge? — Dreser: Experimentelle Kritik eines Apparates zur Untersuchung der Athmungsthätigkeit. — Falk: Demonstration eines Apparates zum Katheterisiren von Hündinnen. — Kunkel: Ueber die Eisenfrage. — Heffter: Verhalten der Kakodylsäure im Organismus. — Santesson: Einiges über die Wirkung des Diphtherietoxins. — Heinz: Experimentelles zur Digitaliswirkung. — Straub: Zur Theorie der Digitaliswirkung. — Kobert: Ueber das Verhalten des Jods und seiner Verbindungen zum Harn. — v. Tappeiner: Weitere Versuche über die Wirkung fluorescirender Stoffe. — Hildebrandt: Eine Synthese im Thierkörper.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 27. Februar 1900.

Zur Behandlung der Angiome.

Le Dentu berichtet über gute Erfolge, welche neben der Elektrolyse und Ignipunctur durch die Injection coagulirender Substanzen erzielt wurden. In 40 Fällen seien von Anger folgende Lösungen: Ferr. perchlorat.(à 30°) 25,0, Natr. chlorat. 15,0, Aqu. 60,0 oder in hartnäckigen Fällen Zinc. chlorat. 3,0 statt Natr. chlorat. mit vollem Erfolg gebraucht worden. Diese Behandlung habe den grossen Vortheil, rasch zu wirken und nur wenige Sitzungen zu erfordern.

Berger hält letzteres zwar ebenfalls für einen grossen Vortheil, die blutige Exstirpation jedoch für die beste Methode; die Fälle sind aber nur selten für diese geeignet, daher gebrauchte B. die Ignipunctur mit dem Galvanokauter und zwar mit sehr guten Resultaten. Championnière steht auf demselben Standpunkte; mit den coagulirenden Injectionen hat er unangenehme Zufälle erlebt.

Imbert und Badel besprechen ausführlich die Elimination des Natr. cacodylicum und kommen auf Grund iher Versuche zu dem Ergebniss, dass dasselbe, per os genommen, bei der ersten Harnentleerung erscheint, aber zur weiteren Elimination mehr als einen Monat braucht. Es ist wahrscheinlich, dass sich der grösste Theil dieses Salzes durch den Urin eliminirt. Die langsame, allmähliche Ausscheidung ist von grossem Interesse in medicinisch-gerichtlicher Beziehung.

Marinesco berichtet über einen Fall von Polyurie (12 Liter pro Tag) nach einer heftigen Erschütterung der Wirbelsäule (des Rückenmarkes) bei einer nervös veranlagten Person. Progressive Kachexie und Tod. Bei der Autopsie fand man ein Gliosarkom am Boden des 4. Ventrikels, welches den sogenannten Flourens'schen Lebensknoten zerstört hatte. Dieser Fall stimmt also völlig mit den bekannten Versuchen von Claude Bernard überein.

Stern.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften

Akademie der Medicin und Naturwissenschaft zu Ferrara.

Aus der Sitzung vom 9. Januar 1900 erwähnen wir die Angaben Cavazzani's über **Wärmebildung in der Leber**. Dieselbe soll ganz constant mit der Glykogenbildung Hand in Hand gehen. C. vergiftete Hunde mit Cyanwasserstoffsäure und studirte während des Ablaufs der Vergiftung beide Momente: er fand dieselben immer in einem proportionalen Verhältnisse.

In derselben Sitzung berichtete derselbe Autor über eine Beobachtung, welche geeignet ist, die Verschiedenheit der Nervenbahnen zu demonstriren, in welchen die **tactile und thermische Empfindung** verläuft. Es handelt sich um ein Trauma, welches einen Digitalast des Medianus getroffen hatte. Das Gebiet der tactilen Störungen erwies sich weit enger als das Gebiet der thermischen Störungen.

Medicinisch-chirurgische Gesellschaft zu Bologna.

In der Sitzung vom 11. Januar theilt Pini seine Untersuchungen über **blennorrhagische Cystitis und Peritonitis** mit:

Die erstere hänge so gut wie nie vom Gonococcus ab und es empfehle sich desshalb, die Bezeichnung Cystitis parablennorrhagica. Auch die blennorrhagische Peritonitis sei nie eine Reininfection mit Gonococcus, sondern als eine Superinfection zu betrachten, bei welcher den pyogenen Infectionsträgern die Hauptrolle zufalle.

Königl. Akademie zu Turin.

In der Sitzung vom 26. Januar theilen Massalongo und Vanzetti einen Fall von **multiplem Gelenkleiden mit Fracturen bei einem Tabetiker** mit. Die Untersuchung des Rückenmarks ergab Atrophie der Ganglienzellen der Vorderhörner, Verringerung der Ganglienzellen, Verlust der Ganglienzellenfortsätze, verschiedene Formen von Chromatolyse, Verlagerung des Zellkerns, Veränderung des Zellkörpers, ein Beweis, dass die Arthropathien Tabetischer ihre Begründung in Veränderungen des Centralnervensystems finden.

Hager-Magdeburg-N.

Verschiedenes.

Aus den Parlamenten.

Nach den Erholungen der Osterferien sind die gesetzgebenden Körperschaften zu frischem Rathen und Thaten zusammengetreten. Die Verhandlungen der nächsten Zeit werden seitens der Aerzte besonderes Interesse beanspruchen, da wichtige Vorlagen, u. A. das Reichsseuchengesetz und die Standesordnung für die bayerischen Aerzte ihrer Verbescheidung harren und die Neu-Regelung der ärztlichen Prüfungsordnung bevorsteht.

Der Reichstag erledigte in seinen Sitzungen vom 24. und 25. April die erste Lesung des Gesetzentwurfes über die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten, welcher zunächst zur weiteren Durchberathung an eine Commission von 14 Mitgliedern verwiesen wurde. Abgeordneter Gamp sprach sich gegen die weite Ausdehnung der Anzeigepflicht aus und wollte letztere auf die Aerzte beschränkt wissen, da die Laien sonst leicht mit dem Gesetze in Conflict gerathen könnten, und Abgeordneter Dr. Endemann verlangte, dass alle ansteckenden Krankheiten ohne Ausnahme in das Gesetz einbezogen werden müssten. Eine obligatorische Leichenschau für das ganze Reich wurde von den Abgeordneten Müller und Dr. Langerhans postulirt. Den Einwand, dass der beamtete Arzt durch das Gesetz eine zu grosse Machtvollkommenheit erlange, die man ihm nicht anvertrauen dürfe, widerlegte der Staatssecretär Graf v. Posadowsky damit, dass der Amtsarzt sich nicht in die ärztliche Behandlung des Einzelnen einmischen solle und nicht endgiltige Entscheidungen, sondern nur vorläufige Anordnungen treffen könne und dass die Hauptsache sei, den ersten Krankheitsfall rechtzeitig festzustellen und sofort Sicherheitsmaassregeln gegen die Weiterverbreitung der Epidemien zu treffen.

In der bayerischen Abgeordnetenkammer gab die Berathung des Cultusetats in den drei Sitzungen vom 23., 24. und 25. April Anlass zu ausgedehnten Debatten über ärztliche Fragen. Die Zulassung der Realgymnasiumsabiturienten zum Studium der Medicin wurde von den Abgeordneten v. Vollmar und Andreae eifrig befürwortet: sie führten aus, es solle mit dem Monopol des humanistischen Gymnasiums endlich gebrochen werden, der formale Bildungswerth der alten Sprachen werde überschätzt, es sei nicht mehr zeitgemäss, die humanistische Bildung als die einzig normale zu erklären, es lasse sich auch auf Anstalten realer Richtung sehr wohl eine allgemeine Bildung erwerben und der Idealismus pflegen; ein Theil der Aerzte erkläre sich für die Zulassung der Realabiturienten, einige bevorzugen sie sogar, der Widerstand der übrigen ärztlichen Kreise erkläre sich daraus, dass sie aus Etikettenrücksichten die vermeintlich feinere Bildung nicht aufgeben möchten oder stelle, nachdem einmal die Medicin von Reichswegen als höheres Gewerbe behandelt sei, eine energische Gegenwehr dar, um auf der damit betretenen schiefen Ebene nicht noch weiter hinab aus der Wissenschaft hinaus und in die Art von handwerksmässiger Technik hineinzugleiten. Dementgegen vertheidigte der Abgeordnete Dr. Orterer mit Wärme und Ausdauer die humanistische Ausbildung: Das humanistische Gymnasium habe keine Fachleute auszubilden, sondern sei die Unterlage für jedes höhere Studium; die legitime Vertretung der medicinischen Körperschaften in Bayern und ganz Deutschland habe sich wiederholt ausdrücklich für die Nothwendigkeit der humanistischen Vorbildung ausgesprochen; bei der Frage, welcher Bildungsgrad für bestimmte Fächer nothwendig sei, müsse man vor Allem die Fachleute befragen und wenn diesen die bisherige Vorbildung genügend erscheine, solle man ihnen nicht eine andere förmlich aufoctroiren. Nehme man bei einer Facultät diese Aenderung vor, so könne man auch die anderen nicht ausschliessen, vor Allem die Juristen, für die eine besondere Vertiefung in die allgemeinen Wissenschaften nothwendig sei. Das alle Fächer verbindende grosse Element der Humanitas sei das Band der Universitäten, das nicht zerstört werden solle; wenn sämmtliche Berufsgattungen den Realgymnasiumsabiturienten zugänglich gemacht würden, bedeute dies das Ende des humanistischen Gymnasiums; Nebendinge seien zu ändern, aber in der Hauptsache solle man bei den bewährten Grundlagen bleiben, auf denen auch Deutschland gross geworden ist. Abgeordneter Dr. Hammerschmidt führte aus, dass gerade in unserer Zeit mit den ausserordentlichen Leistungen auf materiellem technischem Gebiete die Betonung der humanistischen Bildung um so nothwendiger sei, wenn nicht unser ganzes geistiges Leben in dem Materiellen aufgehen solle; bei aller Hochschätzung der Fortschritte auf technischem Gebiete dürften doch auch die idealen Schätze der classischen Literatur u. s. w. nicht vergessen werden, sonst könnten wir in unserem öffentlichen Leben Verhältnisse herbeiführen, wie in manchen aussereuropäischen Ländern, deren Fortschritte auf technischem Gebiete wir bewundern, deren Armuth in Bezug auf Poesie, Kunst und classische Bildung wir aber bedauern müssen. Abgeordneter Dr. Hauber sprach sich noch vom ärztlichen Standpunkte aus für die humanistische Vorbildung der Mediciner aus und hob hervor, dass das medicinische Studium zu einem solchen Experimente, wie die Zulassung der Realabiturienten, sich am allerwenigsten eigne.

Der Cultusminister Dr. v. Landmann gab zu, dass bei der momentanen Zeitströmung allerdings für die Schulreform ein unerwünschter und beklagenswerther Ausgang zu befürchten sei, und er müsse es als ein nationales Unglück betrachten, wenn diese Bewegung ihr Ziel erreichen würde, dagegen verhalte er sich bezüglich der Specialfrage der Zulassung der Realabiturienten zum medicinischen Studium, die etwas ganz anderes sei als die Frage der Gleichberechtigung der realistischen Bildung, nicht nur nicht ablehnend, sondern bringe ihr eine gewisse Sympathie entgegen. Vom Standpunkte der Unterrichtsverwaltung sei eine Erweiterung der Berechtigung der Realgymnasien, insbesondere durch Eröffnung des medicinischen Studiums, in gewisser Beziehung zu wünschen; soweit wolle er jedoch nicht gehen, für das Realgymnasium auch die Zulassung zum juristischen Studium zu verlangen (!). Welche Stellung die bayerische Regierung in dieser Frage einnehmen werde, könne er zur Zeit nicht beantworten, da das Ministerium des Innern, dem das Medicinalwesen unterstellt sei, ein gewichtiges Wort mitzusprechen habe, aber darin seien die betheiligten Ministerien einig, dass, wenn die Realabsolventen zum medicinischen Studium zugelassen werden sollten, diese Vergünstigung nur solchen Realgymnasien gegeben werden dürfe, welche das Latein angemessen betreiben, und dass eine Zulassung auf dem Wege der Nachprüfung zu verwerfen sei.

Nach diesen Erklärungen des Cultusministers ist anzunehmen, dass bei der Neuregelung der ärztlichen Prüfungsordnung den Wünschen der Mehrheit der Aerzte keine Rechnung getragen wird. Wenn daher die bayerischen Aerzte noch einen letzten Versuch machen wollen, zu Gehör zu kommen, so thut Eile noth und es wäre höchste Zeit, wenn etwa noch einmal die Aerztekammer, oder was noch besser wäre, der erweiterte Obermedicinalausschuss, in einer ausserordentlichen Sitzung Stellung zu dieser Frage nehmen wollten.

Auch die **Zulassung der Frauen zum medicinischen Berufe** bezw. die Beseitigung aller noch bestehenden Schwierigkeiten und die Immatriculation als akademische Bürgerinnen mit allen Rechten derselben, fand eine breite Erörterung. Die Abgeordneten v. Vollmar und Andreae zeigten sich auch hier als Freunde der modernen Bestrebungen, Dr. Orterer verhielt sich ablehnend dagegen und Dr. Schädler war der Zulassung der Frauen zum medicinischen Studium günstiger gesinnt. Cultusminister Dr. v. Landmann bemerkte, dass bislang in Bayern die Damen nicht generell zum Universitätsstudium zugelassen wurden, sondern nur von Fall zu Fall mit jedesmaliger ministerieller Genehmigung; grundsätzlich würden sie nur als Hörerinnen zugelassen, nur zu bestimmt bezeichneten Vorlesungen und nur mit Zustimmung des betreffenden Docenten, ausserdem werde eine wissenschaftliche Vorbildung und der Zweck einer wissenschaftlichen Weiterbildung verlangt. Das Aeusserste, was man allenfalls concediren könnte, wäre, dass man junge Damen aus denjenigen deutschen Bundesstaaten, welche Reciprocität üben, unter der Voraussetzung des Gymnasialabsolutoriums als Studentinnen zulasse. Persönlich neige er der Anschauung zu, dass die körperliche und geistige Veranlagung der Frau ihrer Zulassung zu allen Berufsarten widerspreche; als Beweis hiefür diene das statistische Ergebniss, dass die durchschnittliche Dienstzeit der pensionirten Lehrer in Oberbayern 34 Jahre 10 Monate, die der pensionirten Lehrerinnen dagegen 18 Jahre 3 Monate, also fast nur die Hälfte, und dass das Lebensalter der pensionirten Lehrer in Oberbayern bei der Pensionirung 54 Jahre, das der Lehrerinnen nur 38 Jahre 11 Monate betrage; ähnliche Beobachtungen seien vor einigen Jahren in Unterfranken gemacht worden; dieses Ergebniss sei um so auffallender, wenn man erwägt, was die Frauen sonst in ihrem natürlichen Berufe leisten können. Dr. Carl Becker.

Ueber das Saugen künstlich ernährter Kinder.

In No. 4 (S. 138) Ihrer geschätzten Zeitschrift gibt Herr Bischofswerder unter obiger Ueberschrift ein Verfahren an, um in den Gummisaugern für die Milchflaschen eine passende Oeffnung herzustellen. Er empfiehlt zu diesem Zwecke ein spitzes Messer oder eine Scheerenklinge soweit durch die Kuppe des Gummisaugers zu stossen, dass der Schlitz 3—4 mm lang ist. Ich habe ein anderes, mir von einem Instrumentenmacher mitgetheiltes Verfahren bewährt gefunden:

Ein spitzes Hölzchen, z. B. ein Zahnstocher, wird in die Kuppe des aus weichem Gummi bestehenden Saugers eingeführt und unter passendem Drucke so emporgestossen, dass eine Falte von etwa ½ bis 1 cm entsteht, dabei muss jedoch darauf geachtet werden, dass das Hölzchen den Kautschuk nicht durchstösst. Alsdann wird mittels scharfer Scheere die Spitze des Hölzchens sammt der sie bedeckenden, dünn ausgezogenen Gummischicht, abgeschnitten. Es entsteht auf diese Weise ein scharfrandiges Loch von den Maassverhältnissen der weiblichen Brust. Sollte das Hölzchen versehentlicher Weise den Kautschuk durchstossen haben, so schadet dies nichts; das hierbei entstandene Loch ist so klein, dass es Milch nicht durchlässt. Je nachdem man mehr oder weniger von dem Hölzchen abschneidet, wird das Loch grösser oder kleiner, so dass man jeden gewünschten Querschnitt erzielen kann. Ich lasse gewöhnlich, in Nachahmung der Brustwarze, 3—4 ganz kleine Löcher nebeneinander anbringen.

Das Saugen geschieht durch diese kleinen Löcher sehr leicht, jedoch mit dem von Herrn Bischofswerder mit Recht geforderten Widerstande, so dass die Milch nicht spontan, sondern erst mittels Saugbewegungen in den Mund des Kindes gelangt.

Die Oeffnungen sind trotz ihrer Kleinheit sehr leicht zu reinigen. Dr. Benno Lewy-Berlin.

Ueber die **Ansteckung mit Tuberculose** und die **Entstehung der Skrophulose** bringt Volland-Davos in seiner frischen und anregenden Schreibweise bemerkenswerthe Beiträge (Therap. Monatsh. 3, 1900). Er geht von der Thatsache aus, dass die Skrophulose nur selten im ersten Lebensjahre, mit erschreckender Häufigkeit aber nach vollendetem ersten Lebensjahre zur Beobachtung kommt. Die Erklärung dieser auffälligen Erscheinung sieht V. darin, dass das Kind am Ende des ersten Jahres in innige Berührung mit dem Fussboden kommt, dort mit seinen Händen allen Schmutz auffängt und denselben in den erreichbaren Theilen des Gesichtes und des Mundes verschmiert. Dazu kommt, dass um diese Zeit in Folge des Zahnens eine starke Salivation besteht, durch welche das Epithel erweicht wird. Der dadurch entstehende Juckreiz veranlasste das Kind, nur noch eifriger zu kratzen.

Somit ist die Skrophulose eine eigentliche Schmutzkrankheit. Sie wird erst dann zur Tuberculose, wenn das Kind Gelegenheit hatte, sich mit anderem Schmutz auch Tuberkelbacillen in's Gesicht einzureiben.

Zur Bekämpfung dieser Infection kann nur eine sehr peinliche Reinlichkeit dienen: peinlich sauber gehaltener Fussboden, am besten aus Linoleum; Verbot, das Kinderzimmer mit Strassenschuhen und langen Strassenkleidern zu betreten; sorgfältige Reinhaltung der Kinderhände.

Verf. erhofft für diese seine Bestrebungen um so mehr Verständniss, als die Lehre von der Inhalationstuberculose mehr und mehr an Boden verliert. Vor allen Dingen muss auch den Kindermädchen Gelegenheit gegeben werden, sich in der Kinderpflege zu unterrichten. Kr.

Therapeutische Notizen.

Eine neue Methode zur Abtreibung des Bandwurms. Die von Kime angegebene Bandwurmcur ist ebenso originell als neu. Ausgehend von der anatomisch festgestellten Thatsache, dass fast in allen Bandwurmarten ein sich durch alle Glieder erstreckendes System longitudinal angeordneter und mit einander communicirender Gefässstränge besteht, sucht er zunächst ohne weitere Vorbereitungscur durch Darreichung geringer Mengen von Granatäpfeldecoct oder besser noch von Pelleterin. tannic. (dem Alkaloid von Filix mars) mit einem Zusatz von 2 Tropfen Crotonöl bei nüchternem Magen einen theilweisen Abgang von Bandwurmgliedern zu erzielen. Ist dieser Effect erreicht, so unterbindet er den aus dem After herauskommenden Bandwurm und injicirt in denselben ca. 0,03 g Morfin. Hiedurch wird der Wurm vollständig abgetödtet und geht auf einen nach kurzer Zeit erfolgenden ausgiebigen Wassereinlauf in toto ab. (Médicine, September 1899.) F. L.

Sirolin. Dieses neue Ersatzmittel für Kreosot wurde von Dr. Oelberg in Wien angewendet; in einer Publication seiner Versuche in der Wien. med. Pr. 1900, No. 9 kommt derselbe zu dem Schluss, dass es ihm heute — der moderne Therapeut drückt sich vorsichtig aus bezüglich der Lebensdauer seiner Mittel — „das beste Präparat bei Behandlung der Lungenkrankheiten“ zu sein scheine. Er hat 40 Flaschen davon bei 28 Kranken, meist Kindern, verbraucht und oft „glänzende Erfolge“ erzielt. Die übliche Einschränkung, dass bei weit vorgeschrittenen tuberculösen Processen das Sirolin auch nichts nützt, fehlt natürlich nicht. Was ist Sirolin? Es ist eine Lösung von Thiocol (guajacolsulfosaures Kali) in Orangensyrup. Durch welchen Process hierbei aus Thiocol Sirolin wird, ist nicht ohne Weiteres klar. Offenbar verbindet sich die erste Silbe des Sir. cort. aurant. mit der Endsilbe des Thiocol und die Fabrik vollendet die Synthese durch Hinzufügen eines „in“. So ist das Sirolin fertig, mit dessen Darstellung die Firma Hoffmann, La Roche & Comp. sich rühmen kann, auf dem Gebiete unsinniger Namengebung einen Record geschaffen zu haben.

Heidelbeerklystiere sind von Strauss-Berlin mit viel Erfolg gegen colitische Processe angewendet worden (Ther. Monatsh., 3, 1900). Str. benutzte nicht die Winternitz'sche Heidelbeerabkochung, sondern eine Auflösung von Heidelbeerextract, die sich überall leicht herstellen lässt. Der Extract stammt von J. Fromm-Frankfurt a. M. und wird in der Menge von einem Esslöffel in ¼ Liter heissen Wassers aufgelöst; zur Abstumpfung der Säure werden, so lange das Wasser noch warm ist, 2 Messerspitzen Soda zugesetzt. Die 2 mal täglich verabreichten Klystiere wurden im Durchschnitt 10—12 Minuten zurückgehalten. Der Erfolg war immer ein sehr günstiger, übertroffen wird derselbe nur von den Stärkemehlopiumklystieren. Dabei wurde die Diät nicht besonders geändert.

Ausserdem hat Verfasser auch Stuhlzäpfchen verwendet, die nach folgender Formel hergestellt wurden:

Rp. Extract. Vacc. myrtill. 30,0
Kal. carbon. 3,0
Aq. destill. 7,0
Ol. Cacao 60,0
Mf. suppos. No. XXX.
DS. 2 Suppositorien täglich. Kr.

Impetigo. Als wirksames Mittel gegen Impetigo des Kopfes und Gesichtes bei Kindern gibt Kistler folgende Vorschrift an:

Rp. Acid. salicyl. 2,0
Bismuth. subnitr. 40,0
Talc. pulv. 15,0
Ugt. rosat. 100,0
mf. Pasta.
(Riforma Medica, 12. August 1899.) F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 1. Mai 1900.

-- Die vom preuss. Cultusministerium unterm 6. v. M. erlassene Geschäftsordnung für die ärztlichen Ehrengerichte enthielt unter anderen eine Bestimmung, die bei den preuss. Aerzten unliebsames Aufsehen erregt hat. Der § 15 lautet nämlich: „Der Vorsitzende hat von einer jeden ehrengerichtlichen Bestrafung eines Arztes der über den Wohn- und Aufenthaltsort desselben zuständigen Staatsanwaltschaft Mittheilung zu machen. Die Mittheilung erfolgt binnen 14 Tagen nach der Rechtskraft der Entscheidung unter Nebensendung der beglaubigten Abschrift der Entscheidungsformel." Durch diese Bestimmung wird der Charakter der ehrengerichtlichen Bestrafungen, auch der leichtesten, wie der Verwarnung, in einer Weise verschärft, die gewiss nicht im Sinne Derjenigen lag, die für die ärztlichen Ehrengerichte eingetreten sind. Die Zumuthung an die Ehrengerichte, jeden verurtheilten Collegen der Staatsanwaltschaft anzuzeigen, ist geradezu eine unwürdige und fordert zu entschiedenem Widerstande auf. Der Aerztekammerausschuss wird auch bereits in einer demnächstigen Sitzung Verwahrung gegen den Paragraphen einlegen.

— Nach einer Mittheilung der Tagesblätter werden seitens des Reichskanzleramts für die Bearbeitung der Krankenversicherungsgesetznovelle durch Vermittlung der zuständigen Behörden von den Krankencassenverwaltungen Aeusserungen über folgende Punkte eingefordert: a) Zwischen dem gesetzlicken Abschluss der Krankenversicherung und dem Eintritt der Invalidenversicherung aus § 16 des Invalidenversicherungsgesetzes liegt ein Zeitraum von 13 Wochen, für welchen es an einer gesetzlichen öffentlich-rechtlichen Fürsorge fehlt. Die Invalidenversicherung ist nach der Organisation ihrer Träger zur Uebernahme dieser Fürsorge, welche sich auf die Zeit vom Beginne der 14. bis zum Ende der 26. Woche zu erstrecken hat, nicht geeignet. Um einen lückenlosen Anschluss der Invalidenversicherung an die Krankenversicherung zu erreichen, erscheint es daher geboten, eine Erhöhung der gesetzlichen Mindestdauer des Krankengeldbezuges im Falle der Erwerbsunfähigkeit, und zwar von 13 auf 26 Wochen, in's Auge zu fassen. Die Mehrbelastung, welche den Krankencassen durch diese erhöhte Leistung erwachsen würde, beträgt nach angestellten Ermittelungen höchstens etwa 15 Proc. der Gesammtlast, oder etwa 20 Millionen Mark jährlich und wird durch die Erhöhung der Beiträge zu beschaffen sein. b) Das Verhältniss zwischen den Verwaltungskosten und den Cassenleistungen ist in zahlreichen Fällen noch immer ein ungünstiges. Durch Vereinfachung in der Organisation wird hierin Besserung anzustreben sein. c) Es ist Aeusserung darüber erwünscht, ob zur Frage der freien Arztwahl im Gesetze Stellung genommen und diese schon so viel behandelte Angelegenheit auf diese Weise endlich zu öffentlich-rechtlicher Regelung gebracht werden könnte. d) In Bezug auf die Zulassung nicht approbirter Personen zur ärztlichen Behandlung innerhalb der Krankencassen sind schon früher, und zwar zuletzt im Frühjahr vorigen Jahres, amtliche Umfragen gehalten worden. Dieselben haben ergeben, dass auf diesem Gebiete zur Zeit ziemlich weitgehende Verschiedenheiten herrschen. Es wird sich fragen, ob es nicht gerathen oder geboten ist, im Gesetze selbst zu bestimmen, inwieweit die Behandlung durch andere Personen als durch approbirte Aerzte gestattet sein soll. Die Ausnahmefälle werden dabei einzeln zu erörtern sein. Daraus wird dann auch die Regelung der schon so lange umstrittenen Frage erfolgen, ob den gedachten nicht approbirten Heilkundigen die Befugniss zur Ausstellung von Zeugnissen (Krankenscheinen u. s. w.) beigelegt werden soll, die ihnen zur Zeit nicht zugestanden ist. e) Es ist zu erörtern, ob es angängig erscheint, nunmehr mit der gesetzlichen Ausdehnung der Krankenversicherungspflicht auf das Hausgesinde vorzugehen. Die Regelung dieses ebenfalls schon vielbehandelten Punktes würde insbesondere dann auch die statutarische Erstreckung der Krankenversicherung auf die in der Land- und Forstwirthschaft beschäftigten Personen leichter ermöglichen, als dies bisher der Fall war. f) Die Krankenversicherung der Hausgewerbetreibenden und ihrer Hilfspersonen wird in der Weise geregelt werden können, wie es der Reichstag bei Berathung der ihm vorliegenden Gewerbeordnungsnovelle vorgeschlagen hat. — Wie man sieht, wird die Novelle eine Reihe für den ärztlichen Stand überaus wichtiger Fragen zur Entscheidung bringen. Dass unter d) von „ärztlicher" Behandlung seitens nicht approbirter Personen die Rede ist, ist hoffentlich nur ein Lapsus calami und nicht eine Vorbedeutung für den Geist, in dem diese Fragen entschieden werden sollen. Jedenfalls ist zu wünschen, dass die ärztlichen Standesvertretungen die Novelle wohl im Auge behalten und Alles aufbieten, um den ärztlichen Interessen, die sich in diesen Fragen mit dem Interesse des öffentlichen Wohles völlig decken, Geltung zu verschaffen.

— Nach einer Mittheilung der „Berl. Aerztecorrespondenz" sollen die nächsten Kadettenhausabiturienten (Ostern 1901) zum Studium der Medicin auf der Kaiser Wilhelmsakademie zugelassen werden. Das Absolutorium des Kadettenhauses entspricht dem der Realgymnasien. Demnach schiene die preussische Regierung darauf zu rechnen, dass die Zulassung der Realabiturienten zum Studium der Medicin in etwa Jahresfrist durchgeführt sein werde.

-- Auf Veranlassung des preussischen Cultusministeriums beginnt am 14. Mai d. J. in der Kgl. Taubstummenlehrerbildungsanstalt zu Berlin, Elsasserstr. 86/88, ein 3 Wochen dauernder Cursus für Aerzte, welche an Taubstummenanstalten beschäftigt sind. Derselbe wird sich auf das Gebiet der Gehör-, Sprach- und Sehorgane, sowie auf das Taubstummenbildungswesen und den Verkehr mit Taubstummen erstrecken. Die Anstaltsärzte sollen auf Grund dieser Ausbildung zur Ausübung einer nutzbringenden ärztlichen Thätigkeit bei den ihrer ärztlichen Fürsorge anvertrauten Taubstummen und weiterhin dafür befähigt werden, den Lehrern als ärztliche Berather und Mitarbeiter bei dem weiteren Ausbau des Taubstummenbildungswesens zur Seite zu stehen. Der Cursus steht unter der Leitung der Herren: Geh. Obermedicinalrath Dr. Schmidtmann und Geh. Regierungsrath Prof. Dr. Waetzoldt. Zur Theilnahme an dem Cursus wird aus jeder Provinz zunächst je ein Anstaltsarzt durch den Herrn Oberpräsidenten einberufen werden.

-- Der Chirurgencongress wählte in seiner Geschäftssitzung zum Vorsitzenden für das Jahr 1901 Herrn Geh. Rath Czerny in Heidelberg.

— Vom 25. bis 28. Juli wird in Liverpool unter dem Vorsitz Lister's eine Malariaconferenz abgehalten. Es soll über die Zoologie der Plasmodien, die Pathologie, Diagnose, Prophylaxe und Therapie der Malaria verhandelt werden.

-- Pest. Spanien. Ein am 13. April von Manila in Barcelona ankommender Dampfer wurde mit sämmtlichen an Bord befindlichen Personen, der ganzen Ladung und dem in Barcelona aufgenommenen Lootsen nach Mahon in Quarantäne geschickt, da 2 der Pest dringend verdächtige Kranke auf dem Schiffe sich befanden. Das Schiff hatte Manila am 14. März verlassen. — Türkei. Die in Aden heftig herrschende Pest gefährdet durch die Küstenschifffahrt die ganze arabische Provinz Yemen; in Kamaran ist zu Folge einer Mittheilung vom 3. April bereits an Bord eines Segelschiffs ein Pestfall aufgefunden und auch in Assyr sind 2 unzweifelhafte Pestfälle festgestellt worden. Dabei wird die Anzahl der in Djeddah bis Anfang April gelandeten Pilger auf etwa 30 000 beziffert. -- Oman. Aus Mattrah wurden am 11. Januar 6 Fälle von Pest gemeldet. -- Persien. Etwa seit Februar d. J. herrscht in Djivanro im persischen Kurdistan die Pest mit grosser Heftigkeit und bedroht die dicht benachbarten türkischen Grenzgebiete. Bis Mitte April waren 158 Erkrankungen, davon 122 mit tödtlichem Verlaufe, bekannt geworden. Bereits im Jahre 1893 war angeblich dieselbe Seuche in jenem Bezirke ausgebrochen, aber durch die thatkräftigen Maassnahmen des Kurdenscheichs, insbesondere durch die strenge Absonderung der Kranken und durch die Verbrennung der verseuchten Gegenstände unterdrückt worden. -- Britisch-Ostindien. Auch an Bord des von Kalkutta gekommenen Schiffes „Afrika", welches am 22. März in Rangun eingetroffen ist, wurde ein Fall von Pest beobachtet. V. d. K. G.-A.

-- In der 15. Jahreswoche vom 8. bis 14. April 1900 hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Elbing mit 42,8, die geringste Osnabrück mit 11,5 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestobenen starb an Masern in Darmstadt; an Scharlach in Duisburg; an Unterleibstyphus in Bochum.

-- Von dem stereoskopisch-medicinischen Atlas von Prof. Dr. Neisser sind neu erschienen Lieferung 30 und 31, welche die 12. und 13. Folge der Abtheilung für Dermatologie, nebst einem Vorwort über Diagnostik und Prophylaxe der Hauttuberculose von Neisser, sowie die Abbildungen folgender Fälle von Lupus und Hauttuberculose enthalten: 349: Hochgradige Zerstörung des Gesichts durch Lupus vulgaris. 350: Lupus vulgaris nasi von rhinoskieromähnlichem Aussehen. 351 und 352: Ein Fall von ungewöhnlich weit verbreitetem Lupus. 353 und 354: 2 Fälle von Lupus des behaarten Kopfes. 355–361: Verrucöse Formen der Hauttuberculose. 362–366: Hauttuberculose mit Betheiligung der Knochen. 367 und 368: Lupus vulgaris disseminatus. 369: Lupuscarcinom. 370–372: Lupus des Gesichtes, behandelt mit Röntgenstrahlen.

— Die in No. 16 d. W. angezeigte „Zeitschrift für Tuberculose und Heilstättenwesen" erscheint im Verlage von Joh. Ambr. Barth in Leipzig (nicht bei Veit & Co., wie es dort irrthümlich hiess).

(Hochschulnachrichten.)

Berlin. Zum kaiserl. Gesundheitsamt wurde auf die Dauer von 2 Jahren commandirt der kgl. bayer. Oberarzt Dr. Michael Hertel (Metz).

Jena. Als Privatdocent hat sich habilitirt Dr. Hartmann, Assistenzarzt der chirurgischen Klinik.

Glasgow. Dr. H. C. Cameron wurde zum Professor der chirurgischen Klinik ernannt.

Padua. Habilitirt: Dr. G. Viola für medicinische Pathologie, Dr. F. Gangitano für chirurgische Pathologie.

Palermo. Habilitirt: Dr. G. Pollaci und Dr. G. Scagliosi für pathologische Anatomie, Dr. L. Philippson für Dermatologie und Syphiligraphie.

Pavia. Habilitirt: Dr. E. Crespi für Chirurgie.

Petersburg. Habilitirt: Dr. Voinitch-Stanochentski für Chirurgie.

Philadelphia. Dr. J. F. Schamberg wurde zum Professor der Dermatologie an der Philadelphia Poliklinik ernannt.

Lille. Der Professor der Hygiene Dr. Surmont wurde zum Professor der internen und experimentellen Pathologie ernannt.

(Todesfälle.)

Am 23. April verstarb in Giessen der erst vor Kurzem in den Ruhestand getretene Director der chirurgischen Klinik, Geheimer Medicinalrath Prof. Bose.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Otto Prey, approb. 1897, in Alzing-Adelholzen. Dr. Franz Baumann zu Bruchmühlbach. Dr. Joh. Philipp zu Ludwigshafen.

Verzogen: Dr. Heinlein von Annweiler nach Steinweiler.

Erledigt: Die Bezirksarztsstelle I. Classe in Aichach ist in Erledigung gekommen. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten k. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 14. Mai l. J. einzureichen.

Ruhestandversetzung: Der Hausarzt bei der Gefangenenanstalt Laufen, Bezirksarzt I. Cl., Medicinalrath Dr. Berr, wurde wegen nachgewiesener Krankheit und dadurch bewirkter Dienstunfähigkeit auf die Dauer von 6 Monaten in den erbetenen Ruhestand versetzt.

Ernannt: Zum Div.-Arzt der Generaloberarzt Dr. Dessauer, Regimentsarzt vom 3. Inf.-Reg., bei der 5. Div.; zum Regimentsarzt der Oberstabsarzt 2. Classe Dr. Kimmel, Bataillonsarzt vom 2. Train-Bataillon, im 18. Inf.-Reg. unter Beförderung zum Oberstabsarzt 1. Classe (überzählig); zum Bataillonsarzt der Oberarzt Dr. Knauth im 9. Inf.-Reg. unter Beförderung zum Stabsarzt.

Versetzt: Der Oberstabsarzt I. Cl. u. Reg.-Arzt Dr. Schmidt vom 18. Inf.-Reg. zum 3. Inf.-Reg. und der Stabs- und Bataillonsarzt Ehehalt vom 9. Inf.-Reg. zum 2. Train-Bataillon.

Abschied bewilligt: Im activen Heere: Dem Generalarzt Dr. Schlichting, Divisionsarzt der 5. Division, mit der gesetzlichen Pension und der Erlaubniss zum Tragen der Uniform mit den für Verabschiedete vorgeschriebenen Abzeichen. Im Beurlaubtenstande: Von der Reserve dem Oberstabsarzt 2. Classe Dr. Karl Herold (Hof) mit der Erlaubniss zum Tragen der Uniform mit den für Verabschiedete vorgeschriebenen Abzeichen, dann den Stabsärzten Dr. Hermann Seiler (Nürnberg) und Dr. Paul Reichel (Hof); von der Landwehr 1. Aufgebots den Stabsärzten Dr. Johann Steininger (Passau), Dr. Huldreich Schunke (Hof), diesem mit der Erlaubniss zum Tragen der Uniform mit den für Verabschiedete vorgeschriebenen Abzeichen, und Dr. Franz Banik (Hof), den Oberärzten Dr. Karl Dauber (Würzburg), Dr. Franz Froese (Hof) und Dr. Karl Schulze-Kump (Kaiserslautern); von der Landwehr 2. Aufgebots dem Oberstabsarzt 2. Classe Dr. Karl Stenger (Würzburg), den Stabsärzten Dr. Ludwig Steinhuber (Vilshofen) und Dr. Wilhelm Feibelmann (Kaiserslautern), den Oberärzten Dr. Mauri Wiener (Nürnberg), Dr. Karl Römer (Aschaffenburg), Dr. Sigmund Plachte und Dr. Richard Romeycke (Hof), Dr. Theodor Elten (Kaiserslautern).

Befördert: Zu Stabsärzten in der Landwehr 1. Aufgebots die Oberärzte Dr. Friedrich Röder (I. München), Dr. Ludwig Hellmann und Dr. Ludwig Bach (Würzburg); in der Landwehr 2. Aufgebots der Oberarzt Dr. Valentin Renkel (Mindelheim); zu Oberärzten in der Reserve die Assistenzärzte Dr. Heinrich Glaser (Rosenheim), Dr. Franz Winklmann und Dr. Karl Dobmayr (Wasserburg), Heinrich Heizer, Dr. Karl Vogel, Oskar Strümpell, Franz Linder, Dr. Wilhelm Kattwinkel, Dr. Ludwig Berton, Dr. Gustav Wagner, Dr. Adolf Jordan, Theodor Barthel und Dr. Friedrich Ast (I. München), Dr. Leo Danzer (II. München), Dr. Oskar Herbert (Landshut), Dr. Joseph Koch (Kempten), Oskar Hornung, Dr. Georg Beyer, Dr. Georg Müller, Dr. Franz Schaule, Dr. Joseph Ambros und Emil Gais (Augsburg), Dr. Bruno Krug, Dr. Eugen Benischek und Dr. Justin Künstler (Gunzenhausen), Dr. Karl Escherich und Dr. Hermann Wanser (Regensburg), Dr. Hermann Liebstädter, Dr. Joseph Schick und Dr. Ernst Rosenfeld (Nürnberg), Dr. Paul Steinhauser (Ansbach), Dr. Julius Gotthardt (Kitzingen), Dr. Gustav Kröhl, Dr. Albert Florschütz und Dr. Emil Schlick (Bamberg), Dr. Hermann Wegener, Dr. Karl Bauer, Dr. Hermann Harms und Dr. Siegfried Blachstein (Kissingen), Dr. Franz Hausmann, Dr. Sigmund Werner, Dr. Adolf Meinecke, Dr. Werner Rosenthal, Dr. Franz Deutschländer, Dr. Robert Moser, Dr. Rudolf Exner, Heinrich Weitkamp genannt Steinmann, Dr. Georg Kissner, Dr. Gustav Zimmermann, Dr. Friedrich Döhne, Dr. Karl Fröhlich, Dr. Ernst Hager, Dr. Stanislaus Pohl, Dr. Wilhelm Schattenmann und Dr. Berthold Hoffa (Aschaffenburg), Dr. Otto Seidl (Weiden), Kurt Panzerbieter, Dr. Maximilian Schmidt, Ludwig Winckel, Dr. Richard Bier, Oskar Friede, Dr. Heinrich Scharff, Maximilian Joachim, Dr. Johann Raphael, Dr. Friedrich Krukenberg, Dr. Otto Geithner, Dr. Felician v. Niegolewski, Dr. Sigmund Salzburg, Dr. Walther Schmidt, Dr. Viktor Schwiedernoch und Dr. Moritz Katzenstein (Hof), Dr. Gustav Kolb (Bayreuth), Dr. Heinrich Ebkens, Dr. Adam Lotzemer, Dr. Wilhelm Fahlenbock, Dr. Richard Seyberth, Dr. Friedrich Frank, Dr. Alexander Wilhelmy, Dr. Friedrich Höchstetter und Dr. Heinrich Kaiser (Kaiserslautern), Joseph Drissler (Ludwigshafen), Karl Steidl, Dr. Otto Manz, Paul Narr, Dr. Wilhelm Eccard und Dr. Maximilian Jacob (Landau), Dr. August Feil (Zweibrücken); in der Landwehr 1. Aufgebots die Assistenzärzte Dr. Anton Utschneider (Weilheim), Dr. Richard Pasquay und Dr. Friedrich Salzer (I. München), Dr. Karl Maul (Kempten), Johann Müller, Dr. Karl Buder und Dr. Robert Boffenmeyer (Augsburg), Dr. Ludwig Dürnhöfer (Nürnberg), Dr. Samuel Vogel (Kitzingen), Dr. Arthur Raupach, Dr. Otto Ringe und Dr. Wilhelm Axt (Kissingen), Dr. Georg Burckhard und Dr. Adam Englerth (Würzburg), Dr. Otto Hebenstreit (Hof), Dr. Arthur Siebert, Joseph Dambleff, Dr. Werner Wever, Dr. Andreas Schäfer und Dr. Adolf Harras (Kaiserslautern), Friedrich König und Dr. Gottfried Armbruster (Ludwigshafen), Dr. Julius Emsheimer (Landau), Dr. Otto Joachim (Zweibrücken); zu Assistenzärzten in der Reserve die Unterärzte Dr. Julius Dörfler (Regensburg), Dr. Alfred Lisser (Hof), Dr. August Bub (Augsburg), Albert Lerner (Erlangen), Rudolf Grashey, Dr. Joseph Rosenbaum und Dr. Karl Hörmann (I. München); in der Landwehr 1. Aufgebots der Unterarzt Dr. Maxim. Karehnke (Erlangen).

Gestorben: Dr. Anton Groeber, k. Bezirksarzt I. Cl. in Aichach, im 65. Lebensjahre.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat Februar 1900.

Iststärke des Heeres:

63559 Mann, 16 Invaliden, 210 Kadetten, 138 Unteroff.-Vorschüler.

		Mann	Invaliden	Kadetten	Unter-Offizier-vorschüler
1. Bestand waren am 31. Januar 1900:		2426	2	10	6
2. Zugang:	im Lazareth:	1818	—	2	21
	im Revier:	5035	1	21	—
	in Summa:	6853	1	23	21
Im Ganzen sind behandelt:		9279	3	33	27
‰ der Iststärke:		146,0	187,5	157,1	195,6
3. Abgang:	dienstfähig:	6675	1	31	20
	‰ der Erkrankten:	719,4	333,3	934,4	740,7
	gestorben:	10	—	—	1
	‰ der Erkrankten:	1,0	—	—	37,0
	invalide:	23	—	—	—
	dienstunbrauchbar:	37*)	—	—	—
	anderweitig:	230	—	—	—
	in Summa:	6975	1	31	21
4. Bestand bleiben am 28. Febr. 1900.	in Summa:	2304	2	2	6
	‰ der Iststärke:	36,2	125,0	9,5	43,5
	davon im Lazareth:	1519	2	2	6
	davon im Revier:	785	—	—	—

Von den in Ziffer 3 aufgeführten Gestorbenen haben gelitten an: Scharlach (darunter 1 Fall complicirt mit Herzklappenfehler) 3, Blutvergiftung (einmal nach eitriger Mandel-Entzündung, einmal nach Hautabschürfung) 2, Unterleibstyphus 1 Herzbeutel-Entzündung (nach Gelenkrheumatismus) 1, Lungen- und Brustfell-Entzündung (im Anschluss an Masern) 1, acuter Nieren Entzündung 1; 2 Mann starben in Folge Selbstmordversuches (durch Erschiessen).

Ausserdem endeten noch 5 Mann durch Selbstmord, davon 3 durch Erschiessen, 1 durch Erhängen, 1 durch Ertränken.

Der Gesammtverlust der Armee durch Tod betrug demnach im Monat Februar 16 Mann.

---

*) Darunter 1 gleich bei der Einstellung.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 16. Jahreswoche vom 15. bis 21. April 1900.

Betheil. Aerzte 522. — Brechdurchfall 15 (5*), Diphtherie, Croup 8 (12), Erysipelas 7 (15), Intermittens, Neuralgia interm. — (1), Kindbettfieber 3 (1), Meningitis cerebrospin. 2 (—), Morbilli 64 (90), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 4 (5), Parotitis epidem. 5 (6), Pneumonia crouposa 9 (16), Pyaemie, Septikaemie 1 (1), Rheumatismus art. ac. 31 (23), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 7 (3), Tussis convulsiva 6 (10), Typhus abdominalis 3 (2), Varicellen 9 (7), Variola, Variolois — (—). Summa 174 (197).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 16. Jahreswoche vom 15. bis 21. April 1900.

Bevölkerungszahl: 463 000

Todesursachen: Masern 7 (10*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 1 (1), Rothlauf 1 (1), Kindbettfieber 1 (—), Blutvergiftung (Pyaemie) 1 (—), Brechdurchfall 4 (2), Unterleibstyphus 1 (1), Keuchhusten 1 (—), Croupöse Lungenentzündung 2 (—), Tuberculose a) der Lungen 33 (35), b) der übrigen Organe 8 (2), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 5 (6), Unglücksfälle 4 (2), Selbstmord 2 (2), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 205 (212), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 23,0 (23,8), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,0 (15,6).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4—5 Bogen. Preis in Deutschl. u Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von
Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 19. 8. Mai 1900.
Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.
47. Jahrgang.

Originalien.

Ergebnisse der functionellen Gehörsprüfung mit der continuirlichen Tonreihe, insbesondere am Taubstummenohr.*)

Von Prof. Dr. Bezold in München.

Es ist bald 8 Jahre her, dass ich, der Aufforderung des Herrn Geheimraths v. Voit entsprechend, eine von mir im Lauf der Jahre zusammengestellte continuirliche Tonreihe als Hörprüfungsmittel in einer Versammlung dieses Vereins vorgelegt habe.

Die damals Ihnen vorgeführte Tonreihe war von einfachen Arbeitern nach meinen Angaben angefertigt.

Inzwischen ist es mir gelungen, einen unserer hervorragendsten Techniker für dieses Instrumentarium zu interessiren, und die Vervollkommnung, welche dasselbe durch die nun nahezu 6 Jahre fortgesetzten unablässigen Bemühungen von Prof. Dr. Edelmann nach allen Richtungen erfahren hat, möge mir als Rechtfertigung dienen, wenn ich Ihnen die von Edelmann modificirte Tonreihe heute zum zweiten Male vorlege.

Auch diesmal ist die Aufforderung dazu durch Herrn Geheimrath v. Voit an mich ergangen.

War es damals in erster Linie das Instrumentarium zur Hervorbringung einer continuirlichen Reihe von reinen Tönen selbst, für welches ich Ihr Interesse wachzurufen suchte, so bin ich heute im Stande, Ihnen bereits über eine Anzahl von theoretischen und praktischen Ergebnissen kurz berichten zu können, welche sich mit Hilfe dieser Tonreihe haben erzielen lassen und dieselben Ihnen zum Theil persönlich vorzuführen.

Ehe ich auf diese Resultate eingehe, gestatten Sie mir, m. H., dass ich Ihnen auch heute wieder zunächst die vielfach modificirten Instrumente der Reihe nach vorzeige und einzeln zu Gehör bringe, um Sie zu überzeugen, wie viel dieselben in den Händen von Prof. Edelmann gewonnen haben.

Die Reihe beginnt am unteren Ende der Tonscala mit 16 vibrations doubles, also ca. dem Ton C_2, das ist, wie wir sehen werden, noch nicht ganz die untere Hörgrenze für das menschliche Ohr; nach oben reicht die Reihe bis über die obere Gehörgrenze unseres Ohres hinaus.

In den unteren 6 Octaven, von C_2 bis zum dreigestrichenen kleinen c werden die Töne hervorgebracht mittels Stimmgabeln mit verschieblichen Gewichten. Durch die Belastung mit genügend schweren Gewichten werden alle Obertöne — soweit dies für unsere praktischen Untersuchungsbedürfnisse irgend in Betracht kommt — in vollkommen genügender Weise ausgeschaltet, und wir erhalten die einfachen Grundtöne. Durch die successive Verschiebung der Gewichte entlang der Zinken aber können wir von Schwingung zu Schwingung vorschreiten und so jeden beliebigen Ton innerhalb der 6 unteren Octaven erzeugen. Jede einzelne der 10 Stimmgabeln, aus welchen diese Reihe besteht, enthält nämlich die Tonstrecke von etwas mehr als einer Quinte, und indem ihr oberster Ton zugleich in der nächstfolgenden höheren Gabel den tiefsten Ton bildet, besitzen wir in diesen 10 Gabeln eine continuirliche Tonreihe vom unteren Ende der Scala bis zum dreigestrichenen kleinen c.

In dem neuen Edelmann'schen Instrumentarium sind nun nicht nur die Obertöne der ganzen Reihe noch vollkommener eliminirt wie in meinem ursprünglichen, sondern es haben auch sämmtliche Töne sehr bedeutend an Intensität gewonnen und dürfen nunmehr auch alle als annähernd gleich und genügend stark bezeichnet werden, um mit Hilfe derselben bei der Gehörsprüfung auch den geringsten Rest von Hörvermögen sicher ausschliessen zu können, falls die Töne dieser neuen Reihe bei stärkstem Anschlag nicht mehr percipirt werden. Insbesondere innerhalb der zweigestrichenen Octave hatte sich meine frühere Tonreihe für die Prüfung von geringen Hörresten als zu schwach erwiesen. Wir werden aber später sehen, welche grosse Bedeutung gerade dieser Strecke für das Verständniss der Sprache zukommt.

Es ist eine bereits von Chladni hervorgehobene Thatsache, dass die Empfindlichkeit unseres Ohres wächst, je weiter wir in der Tonscala von unten nach aufwärts in die Höhe steigen.

Da in der vorliegenden Tonreihe wohl zum ersten Male die Gesammtheit der tiefsten Töne obertönefrei dargeboten ist, so dürfen wir uns aus dem eben angeführten Grunde auch nicht wundern, dass diese tiefsten reinen Töne trotz der grossen Masse der Gabeln und ihrer mächtigen Amplitude nicht auf grössere Entfernung hörbar sind, sondern nur in der nächsten Nähe dem Ohre stark erscheinen. Aus diesem Grunde muss ich daher auch diesen Theil der Tonreihe Jedem von Ihnen einzeln vorführen lassen.

In dieser Hörbarkeit auf nur ganz kurze Distanz liegt ja schon eine Bürgschaft dafür, dass diese Instrumente, zum mindesten für unsere praktische Hörprüfung als frei von Obertönen betrachtet werden können. Die von Stimmgabeln erzeugten Obertöne liegen nämlich nach Helmholtz sehr weit entfernt vom Grundton. Der tiefste derselben ist ungefähr die Quinte der 3. Octave vom Grundton, von da steigt ihre Höhe sehr rasch und zwar im Quadrate der ungeraden Zahlen. Bei dieser Höhenlage der Stimmgabelobertöne würden sie also, wenn sie überhaupt in irgend nennenswerther Stärke vorhanden wären, auch auf grössere Distanz gehört werden müssen.

In Folge dieser Obertönefreiheit unseres Instrumentariums können wir nicht nur jeden Ton isolirt prüfen, sondern wir sind auch im Stande, wenigstens für den unteren Theil der Scala bis herauf zur ungestrichenen kleinen Octave bei der Prüfung das andere Ohr des Untersuchten mit Sicherheit auszuschliessen, selbst wenn dasselbe normale Hörschärfe besitzt; wir können also in diesem ganzen Bereich auf vollkommene einseitige Taubheit prüfen. Weiter hinauf ist dies um so unvollkommener möglich, je höher wir in der Tonscala emporsteigen.

Der obere Theil der Tonscala besteht in unserer Reihe aus 3 gedackten Orgelpfeifen, in welchen die verschiedenen Tonhöhen durch successive Verschiebung eines Stempels hervorgebracht werden, also ebenfalls continuirlich in einander übergehen.

Auch die gedackte Orgelpfeife darf nach Helmholtz als relativ obertönefreies Instrument bezeichnet werden, freilich in viel unvollkommenerem Maasse als die Stimmgabeln.

---

*) Vortrag, gehalten in der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München am 16. Januar 1900.

Dieser Theil der Tonreihe hat hauptsächlich dadurch gewonnen, dass in den Edelmann'schen Pfeifen die Mauläffnung erstens wie bei der Locomotivpfeife um die ganze Circumferenz der Pfeife ringsherum läuft, und zweitens, dass sich diese ringförmige Oeffnung beliebig erweitern und verengern lässt; in Folge dieser Einrichtung kann bei jeder beliebigen Tonhöhe der Pfeife diejenige Maulweite eingestellt werden, welche für Reinheit und Stärke des Tones die günstigtse ist.

Besonders werthvoll ist diese Veränderlichkeit der Maulweite für das oberste Pfeifchen geworden, welches unter den Otologen bereits seit Burckhardt-Merian unter dem Namen des Galtonpfeifchens bekannt ist. Es ist nämlich nun möglich geworden, auch den unteren Theil dieses werthvollen Instrumentes zu benützen und gerade hier noch stärkere und reinere Töne mit demselben zu erzeugen, als sie die tieferen Pfeifen enthalten, während früher nur seine obere Hälfte verwendbar war.

Steigen wir in diesem Pfeifchen successive in die Höhe, so werden die Töne allmählich wieder schwächer und auf kürzere Distanz hörbar, bis schliesslich das Pfeifen in ein reines Blasen übergeht. Damit haben wir die obere Hörgrenze des menschlichen Ohres erreicht und überschritten.

Auf den Stimmgabeln ist die Scala in halben Tönen und in ihrem untersten Theile noch ausserdem von 2 zu 2 Schwingungen eingetragen; bei den Pfeifen befindet sich die Scala auf dem Stempel.

Was die Abstimmung der Tonhöhe betrifft, so ist dieselbe im mittleren Theil der Tonreihe, welcher dem musikalisch zur Verwerthung kommenden Stück der Scala entspricht, für ein musikalisch gebildetes Ohr leicht durchführbar.

Gegen das untere sowohl wie gegen das obere Ende nimmt die Unterscheidungsfähigkeit des menschlichen Ohres für kleine Tonintervalle mehr und mehr ab, und im untersten ebenso wie im obersten Theil der Reihe ist die Bestimmung irgend eines Intervalls, sogar der Octave, auch für das geübteste Musikerohr ein Ding der Unmöglichkeit. Das liegt nicht in der Unvollkommenheit der von der Tonreihe erzeugten Töne, welche sich physikalisch in nichts von denjenigen des mittleren musikalischen Stückes unterscheiden, sondern vielmehr in der Unvollkommenheit des menschlichen Ohres selbst in der Nähe seiner unteren und oberen Perceptionsgrenze.

Für die Abstimmung dieser beiden Grenzstrecken reicht also unser Ohr nicht aus und wir bedürfen dazu physikalischer Hilfsmittel.

Gegen das untere Ende der Scala zu ist die Schwingungszahl in der Secunde für jede Tonlage leicht zu bestimmen, dadurch, dass man die Gabeln ihre mächtigen Elongationen selbst auf einen rotirenden Cylinder aufschreiben lässt, während ein elektrisches Secundenpendel daneben die Zeit in Secunden verzeichnet.

In den übrigen Theilen der Scala kann die Tonhöhe theils durch Erzeugung von Schwebungen mit Musterstimmgabeln, theils bis hoch hinauf in das Galtonpfeifchen durch Differenztöne und andere Methoden objectiv bestimmt werden, deren genauere Erörterung hier zu weit führen würde und Aufgabe des Physikers ist.

Der grösste Mangel der Tonreihe bestand bis vor Kurzem in der Unmöglichkeit, gegen das oberste Ende der Scala die Tonhöhen mit irgend welcher Zuverlässigkeit festzustellen.

Während am unteren für das menschliche Ohr percipirbaren Ende der Tonreihe die Zählung der Schwingungen gar keine Schwierigkeiten geboten hat, schien es uns jahrelang unmöglich, auch den obersten Theil der Scala im Galtonpfeifchen, dessen Töne sich zwischen 14 000 und 50 000 Doppelschwingungen und darüber bewegen, mit einer irgendwie zuverlässigen Eintheilung zu versehen, und wir blieben daher im Unklaren über die obere Perceptionsgrenze des menschlichen Ohres.

Bis zur Höhe von 14 000 Schwingungen ist es C. Stumpf und M. Mayer möglich gewesen, die Töne des Galton-Pfeifchens mittels der Erzeugung von Differenztönen zu bestimmen. R. König erreichte mit seinen kleinen Stimmgabeln, deren Tonhöhe er mit Hilfe von Stosstönen und Schwebungen gemessen hat, die Höhe f^{7}. Melde in Marburg konnte in der letzten Zeit mittels seiner Stimmplatten Tonhöhen von c^{7} und, nach mündlicher Mittheilung an Prof. Edelmann, sogar von c^{8} erreichen und deren Schwingungszahl auf physikalischem Wege sicher bestimmen. Der letztere Ton (c^{8}) liegt bereits oberhalb der menschlichen Hörgrenze, d. h. die mit dem Glasstab angestrichene Stimmplatte wird nicht mehr gehört, während die kreuzförmige Staubfigur ebenso regelmässig auf derselben zum Vorschein kommt als bei den tieferen Stimmplatten, wenn sie angestrichen wird.

Auf der letzten Naturforscher- und Aerzteversammlung zu München konnte nun der Privatdocent der Ohrenheilkunde in Basel, A. Schwendt, uns eine wunderbar einfache Methode demonstriren, mittels welcher die Schwingungswellen und ihre Anzahl auch für die höchsten Töne im Galtonpfeifchen leicht und sicher graphisch darzustellen sind.

Es gelang ihm dies durch die Erzeugung der seit lange bekannten Kundt'schen Staubfiguren in Glasröhren. Herr Professor Edelmann wird die Güte haben, Ihnen selbst nachher die Methode zu zeigen und die Wellenlinien vor Ihren Augen entstehen zu lassen. Mit Hilfe dieser Methode konnte Prof. Edelmann Schwingungszahlen bis zu 110 000, neuerdings bis zu 170 000 Doppelschwingungen, in einem Galtonpfeifchen erreichen und somit einen objectiven Ton erzeugen, welcher weit über der oberen menschlichen Perceptionsgrenze liegt.

Damit ist nunmehr auch das Galtonpfeifchen, welches das obere Ende der continuirlichen Tonreihe darstellt ein physikalisch aichbares Instrument geworden, das uns zuverlässige Aufschlüsse über die Perception des menschlichen Ohres für diesen obersten Theil der Scala zu geben im Stande ist.

M. H.! Wenn wir, wie dies gegenwärtig von der Mehrzahl der Physiologen und Otologen geschieht, die Annahme machen, dass auch die Geräusche ebenso in ihre einzelnen Tonbestandtheile innerhalb der Schnecke zerlegt werden, wie, nach der Theorie von Helmholtz, die musikalischen Klänge in ihre einzelnen Töne, dann ist die Function eines Ohres vollkommen analysirt, wenn wir dasselbe mit der Gesammtheit der in der Tonreihe enthaltenen Töne durchgeprüft und deren Hördauer gemessen haben.

Die Zahl der Fragen für die physikalische und physiologische Acustik, für die Psychologie und für die Diagnose und Erkenntniss von Erkrankungen des Ohres sowohl als auch von cerebralen Erkrankungen ist eine so grosse, dass es eine zu lange Zeit in Anspruch nehmen würde, wenn ich sie hier alle im Einzelnen auch nur aufzählen und schärfer präcisiren wollte.

So anregend es ist, alle die neuen Wege zu verfolgen, welche sich uns an der Hand dieser Untersuchungsmittel eröffnen, so kann es doch nicht die Aufgabe des Otologen sein, sie alle selbst zu begehen. Die gesammten eben genannten Disciplinen werden dieselben allmählich in gemeinsamer Arbeit mit der Otologen erst gangbar zu machen haben.

Nur einige physiologische Ergebnisse, zu welchen meine vieljährige Beschäftigung mit dem gesunden und kranken Ohre mich geführt hat, seien hier kurz erwähnt.

Um die untere Hörgrenze für das menschliche Ohr zu bestimmen, hat sich die tiefste Gabel der Tonreihe mit ihren 16 Schwingungen als noch nicht tief genug herabreichend erwiesen. Ich habe mir desshalb noch zwei grössere und tiefere Stimmgabeln anfertigen lassen, von denen die eine von Appun gelieferte bis zu 12, die andere von Edelmann bis zu 11 v. d. herabreicht.

Die letztere Gabel ist wegen ihres schweren Gewichtes sehr unhandlich und ich habe daher nur wenig Versuche damit gemacht. Unter 8 normalen Gehörorganen jugendlicher Personen waren 3 im Stande, noch 11 Doppelschwingungen zu percipiren.

Meine Versuche mit der Appun'schen Stimmgabel von 12 v. d. sind dagegen sehr zahlreich und umfassen bereits viele hunderte von normalen Gehörorganen, welche ich im Laufe der Jahre gemessen habe. Mit wenigen Ausnahmen wurden auch im höheren Alter 12 Doppelschwingungen noch sicher percipirt.

Zuverlässigen Aufschluss über die obere Hörgrenze des menschlichen Ohres konnten wir erst erhalten, seitdem wir die Tonhöhen des Galtonpfeifchens in allen seinen Theilen sicher bestimmen können. Sie reicht nach den wenigen bis heute gemachten Versuchen noch über 50 000 Doppelschwingungen hinauf.

Vielfach ist die Behauptung aufgestellt worden, dass das Ohr eine Accommodationsfähigkeit für verschiedene Tonhöhen besitze ebenso wie das Auge für verschiedene Entfernungen. Diese Annahme lässt sich durch einen einfachen Versuch mit der Tonreihe leicht widerlegen. Ein normales Ohr ist nämlich, wie ich mich überzeugt habe, während es das Abklingen der tiefsten Stimmgabel von 12 v. d. verfolgt, gleichzeitig im Stande, auch den höchsten Ton im Galtonpfeifchen zu percipiren, also den unteren und oberen Grenzton seiner Hörscala gleichzeitig aufzunehmen.

Eine weitere Aufgabe, zu deren Verfolgung die continuirliche Tonreihe dienen kann, wird ein erneutes Studium der verschiedenen Combinationstöne in allen Höhenlagen sein.

Ebenso lässt sich mit Hilfe derselben die Schärfe unserer Unterscheidungsfähigkeit für Tonintervalle in allen Regionen der Tonreihe, ihre allmähliche Abnahme und schliesslich ihr totales Fehlen gegen das obere und untere Ende der Tonscala constatiren.

Eine Fülle von neuen Thatsachen, welche sowohl für die physiologische Acustik als für die Pathologie des Ohres von Bedeutung sind, hat die Beobachtung am erkrankten Ohre ergeben, welche ich nunmehr seit 10 Jahren mit der continuirlichen Reihe consequent fortgesetzt habe.

Sowohl über die Function des mittleren Ohres als über die Function des inneren Ohres haben mir die Prüfungen mit der continuirlichen Tonreihe neue Aufklärung gebracht.

Die Erkrankungen dieser beiden verschiedenen Regionen lassen sich nunmehr, insbesondere, wenn wir ausserdem gleichzeitig das verschiedene Verhalten von Luft- und Knochenleitung für Töne berücksichtigen, mit viel grösserer Schärfe auseinanderhalten, als dies früher möglich war. — Doch darauf will ich hier nicht näher eingehen. Nur die Beobachtungen, welche vorwiegend den Physiologen zu interessiren vermögen, sollen hier Erwähnung finden.

Bei den Erkrankungen des Schallleitungsapparates und ihrer Durchprüfung mit der ganzen Tonreihe kehrt ein Befund stets wieder, welcher über die functionelle Wirkung des Trommelfells und der Gehörknöchelchenkette mit Einschluss ihres inneren Endes, der Steigbügelfussplatte und des Ligamentum annulare im ovalen Fenster ein neues Licht verbreitet.

Für eine Aufnahme und Ueberleitung der unmessbar kleinen und schwachen Schalleindrücke, welche ein normales Ohr noch zu percipiren im Stande ist, auf das Labyrinthwasser, ist, wie dies bereits der Mathematiker Riemann dargelegt hat, eine Voraussetzung a priori zu machen, nämlich, dass dieser Gesammtapparat in einem ganz ausserordentlich labilen Gleichgewicht steht.

Sobald die geringste Hemmung an irgend einer der verschiedenen auf den Schallleitungsapparat einwirkenden antagonistischen Kräfte stattfindet, erfährt die Schallaufnahme und Ueberleitung starke Einbusse, und wir beobachten eine dementsprechende Verminderung der Hörschärfe für die Luftleitung, während wir durchgängig bei allen Störungen an diesem Apparat die directe Zuleitung durch den Knochen nicht beeinträchtigt, sondern vielmehr beträchtlich gesteigert finden. Auf die Gründe für diese letztere Erscheinung — dass die Knochenleitung durch die gleiche Ursache, welche die Luftleitung herabsetzt, verstärkt wird — möchte ich hier nicht näher eingehen. Die Beeinträchtigung der Luftleitung durch Störungen und Defecte an dem Apparat, dessen nächste Aufgabe wir ja in der Uebernahme der Schallwellen aus der Luft suchen müssen, ist ohne Weiteres verständlich.

Es hat sich nun an all' den Tausenden von Mittelohrkranken, welche seitdem von mir und Anderen mit der Tonreihe untersucht worden sind, die, wie ich wohl sagen darf, fundamentale Thatsache ergeben, dass durch die sämmtlichen physiologischen sowohl als pathologischen Veränderungen am Schallleitungsapparat, welche sein Gleichgewicht in irgend einer Weise zu stören vermögen, nicht die Luftleitung für die ganze Tonscala gleichmässig vermindert wird, sondern dass immer nur ein bestimmtes Stück der Tonscala geschwächt wird, resp. ausfällt, und zwar ist es immer das untere Ende derselben, welches betroffen wird, in der Weise, dass die tiefste Octave oder mehr für die Luftleitung ganz ausfallen und von da an die Beeinträchtigung nach aufwärts in der Scala successive mehr und mehr sich verliert.

Schon eine kleine Perforation des Trommelfells ohne jede weitere Störung am Gesammtapparat, wie solche häufig nach leichten Traumen, Ohrfeigen etc., entstehen, hebt ausnahmslos — wie meine diessbezüglichen zahlreichen Beobachtungen ergeben haben — die Luftleitung für die unteren 1½ Octaven vollständig auf.

Vollkommen die gleiche Wirkung hat eine willkürliche Contraction des M. tensor tympani.

Es war mir vergönnt, diese Beobachtung an unserem Kliniker Herrn Professor Moritz zu machen, welcher bei sonst normalem Hörvermögen die Fähigkeit in hohem Maasse besitzt, seinen Tensor tympani anzuspannen. Dabei rückte die untere Tongrenze von C_2 bis zu B_1 und sogar E, also um 2 Octaven und noch etwas mehr herauf[1]).

Die Einwirkung der traumatischen Trommelfellperforation ist ganz in der gleichen Weise zu erklären: Hier wie dort findet ein Uebergewicht des Tensorzuges und damit eine einseitige Belastung und theilweise Fixation des Schallleitungsapparates statt.

Auch alle übrigen pathologischen Fixationen an diesem Apparat bis zur theilweisen Verknöcherung des Ringbandes im ovalen Fenster und ebenso auch der Defect einzelner oder aller seiner Glieder haben — wie die tausendfältige Beobachtung am Kranken ergeben hat — immer den gleichen functionellen Ausfall zur Folge, nur dass sich derselbe, je nach der Grösse der Störung, mehr oder weniger umfangreich gestaltet.

Diese ausnahmslos wiederkehrende Beobachtung bei partiellem oder totalem Ausfalle des Schallleitungsapparates lässt nur eine Deutung zu: nämlich, dass in der Aufnahme der tiefen Töne aus der Luft und in deren Ueberleitung bis zum Labyrinthinhalt die Haupt-, ja wahrscheinlich die einzige Function des Schallleitungsapparates besteht. Der obere Theil der Tonscala dagegen wird nach allen unseren Erfahrungen auch dann noch ziemlich vollständig percipirt, wenn der Schallleitungsapparat zu Verlust gegangen ist.

Mit der Ausbildung dieses Apparates in der Thierreihe scheint also eine nothwendige Voraussetzung für die Perception der tiefen Töne in Luftleitung erfüllt zu sein. In seiner einfachsten Form, als Columella, tritt derselbe phylogenetisch zuerst und zwar gleichzeitig mit der ersten Anlage eines Schneckenganges bei den Amphibien in Erscheinung.

Ebenso wichtige Aufschüsse als über den Schallleitungsapparat vermochte uns die Prüfung mit der continuirlichen Tonreihe über den Perceptionsapparat des Ohres im Labyrinth zu geben.

Seitdem Helmholtz dargethan hat, dass eine Zerlegung der gesammten Schalleindrücke in einzelne Töne durch das Ohr für das Verständniss seiner Leistungsfähigkeit eine unabweisbare Forderung ist, und seit er dementsprechend für jeden percipirbaren Ton auch einen Resonator in der Membrana basilaris der Schnecke angenommen hat, war auch das Bedürfniss wachgerufen, ein Instrumentarium zu besitzen, welches gestattet, die von ihm postulirten Hörelemente im Ohr einzeln zu prüfen und auf diesem Wege die Function des Gehöres und seine Defecte wirklich zu analysiren. In diesem Sinne darf Helmholtz wohl auch der intellectuelle Vater der continuirlichen Tonreihe genannt werden.

Bereits in meinem früheren Vortrage vor dieser Gesellschaft habe ich die Bedeutung der Tonreihe gerade für die Prüfung der von Helmholtz aufgestellten Hypothese hervorgehoben.

Erst indem wir die Existenz der Hörelemente nachweisen, dadurch dass wir scharf umschriebene Defecte von einzelnen Stücken der von ihnen gebildeten Scala festzustellen im Stande sind — was ja nur mittels der Gesammtheit reiner Töne möglich ist — kann diese Hypothese ihre gesicherte Basis durch die Beobachtung am kranken Ohre des Lebenden gewinnen.

Vereinzelte Mittheilungen über das Vorkommen von einer lückenhaften Perception der Tonscala lagen bereits in der früheren Literatur vor.

---

[1]) Die eingehendere Beschreibung dieses Befundes befindet sich in meinem Referat „Ueber den gegenwärtigen Stand der Hörprüfungen." Zeitschr. f. Ohrenheilk. XXIX. Vergl. weiter „Ueber die functionelle Prüfung des menschlichen Gehörorgans." Verl. v. Bergmann, Wiesbaden 1897.

. Bei meinem damaligen Vortrag konnte ich Ihnen, meine Herrn, zwei Taubstumme vorführen, welche nur noch kleine, scharf umschriebene Stücke der Tonscala zu percipiren vermochten, während sie für die ganze übrige Scala taub waren.

Es war von vornherein zu vermuthen, dass derartig ausgedehnte und scharf abgegrenzte vollständige Gehördefecte am häufigsten da zu finden sein würden, wo die tiefgreifendsten Zerstörungen Platz gegriffen haben.

Dieser Gedankengang hat mich zu ausgedehnten Untersuchungen am Taubstummenohr geführt, wozu sich mir die Pforten des hiesigen Centraltaubstummeninstituts bereitwillig geöffnet haben.

Die Resultate dieser Untersuchungen sind es vor Allem, welche ich Ihnen heute in ihren Hauptzügen vorführen möchte.

Ich werde dies an der Hand von graphischen Darstellungen der gesammten Hörgebiete thun, welche ich für die einzelnen Gehörorgane der untersuchten Taubstummenzöglinge mittels der continuirlichen Tonreihe gefunden habe.

(Schluss folgt.)

Aus dem pathologischen Institut zu Strassburg.

Ueber das Verhältniss der Fettgewebsnekrose zu den Erkrankungen des Pankreas.[*]

Von Dr. M. B. Schmidt, Privatdocenten und I. Assistenten am pathologischen Institut in Strassburg.

M. H.! Die Fettgewebsnekrosen stehen räumlich in inniger Beziehung zum Pankreas, finden sich vorwiegend zwischen den Drüsenläppchen desselben und subserös an seiner Vorderfläche, ferner im grossen Netz und im Wurzeltheil des Mesenterium des Dünndarms; seltener verbreiten sie sich über das subseröse Fettgewebe des ganzen Bauches, auch der vorderen Bauchwand, ja sogar im subpleuralen Gewebe, stehen aber auch in diesem Falle um das Pankreas besonders dicht, und ganz vereinzelt sind Fälle, in welchen auch das subcutane Fett davon eingenommen wird. Die gelbweissen, undurchsichtigen Herdchen sind ein dem pathologischen Anatomen wohlbekannter und nicht selten entgegentretender Befund bei durchaus normalem Zustand des Pankreas, ferner aber ein häufiger Begleiter von Erkrankungen des Organs, vor Allem den acuteren Destructionen durch Blutungen, Gangraen, eitrige Schmelzung. Eine Beziehung dieser Vorgänge zu der Fettgewebsnekrose besteht augenscheinlich und **Balser**[1], welcher vor noch nicht 20 Jahren zuerst die Aufmerksamkeit auf die Existenz der letzteren lenkte, hat für seine Annahme, dass die Haemorrhagie und Gangraen der Drüse die Folge der Fettgewebsveränderung darstelle, fast allgemeine Zustimmung gefunden. **Ponfick**[2][3] hält die Fettgewebsnekrose wenigstens für einen Zustand, welcher eine Prädisposition zu schweren Processen des Drüsenparenchyms schafft und **Dieckhoff**[4] gedenkt noch der Möglichkeit, dass sie aus derselben Ursache wie die letzteren entspringen.

Damit haben die kleinen Fettgewebsnekrosen eine grosse Bedeutung erlangt insofern, als sie das Verständniss für die Entstehung derjenigen umfänglichen Blutungen in und um das Pankreas öffnen, welche **Zenker**[5] als Ursache plötzlichen oder raschen Todes kennen lehrte und deren Aetiologie zunächst dunkel schien. Jedenfalls gewannen sie das Ansehen eines selbständigen und primären Leidens, und **Balser** bezeichnete sie im Hinblick auf jene schweren Folgezustände als „eine zuweilen tödtliche Krankheit“. So wurde der Schwerpunkt der Forschung über die Ursachen der genannten Pankreaserkrankungen darauf verlegt, das Zustandekommen der Fettgewebsnekrosen aufzuklären. **Balser's** ursprünglicher Gedanke, dass eine locale starke Hyperplasie der Fettzellen zum Absterben führe, ist kaum haltbar, thatsächlich auch bald von ihm selbst[6] durch die Vermuthung einer mykotischen Erkrankung ersetzt worden; **Curschmann**[7] hat die Fettgewebsnekrose direct den Infectionskrankheiten des Menschen angereiht. Indessen die Thatsachen bleiben hinter dieser Theorie zurück: Der Befund von Bacterien in den Herden ist ganz inconstant, positive und negative Resultate halten sich ungefähr die Wage, wie besonders die Discussion der pathologischen Anatomen im Anschluss an **Ponfick's** Vortrag auf der Frankfurter Naturforscherversammlung 1896 zum Ausdruck bringt. Wo das Ergebniss positiv ausfiel, handelte es sich ausschliesslich um das Bact. coli commune und es ist nicht genügend in jedem dieser Fälle mit dem Nachweis der Bacillen durch Züchtung die Localisation in Schnittpräparaten des Gewebes zusammengehalten worden, um ihre ursächliche Bedeutung sicher darzuthun und postmortale, oder auch vitale, aber secundäre Einwanderung auszuschliessen. Eine neue Wendung in der Beurtheilung der Fettgewebsnekrosen haben Versuche an Thieren gebracht, welche mit wenig Erfolg zuerst von **Langerhans**[8], später in günstigerer Anordnung von **Jung**[9], **O. Hildebrand**[10], **Dettmer**[11], **Körte**[12], **Williams**[13] und **Oser**[14] angestellt wurden und welche darin übereinkommen, dass die directe Berührung des Pankreassaftes mit dem Bauchfell resp. dem subserösen Fettgewebe ermöglicht wurde. Die Methoden bestanden in Injection von wässerigem Pankreasextract, Implantation von resecirten Drüsentheilen in die Bauchhöhle, Unterbindung des Ductus pancreaticus zum Zweck der Secretstauung, Durchschneidung des Organs, Injection entzündungserregender Stoffe in dasselbe. Alle Verfahren führten zum Ziele, am besten die Durchtrennung und die Implantation resecirter Stücke. Obschon auch bei letzterer Versuchsanordnung der Erfolg nicht regelmässig eintrat und Intensität und Extensität der Veränderung des Fettgewebes schwankte und nie die höheren Grade erreichte, welche beim Menschen nicht selten spontan sich entwickeln, ist doch durch diese Experimente das zweifellos dargethan worden, dass der Pankreassaft durch chemische Einwirkung auf das Fettgewebe die kleinen Nekrosenherde in demselben erzeugt. Ferner geht aus den Versuchen von **Hildebrand** und **Dettmer** hervor, dass die Fettgewebsnekrosen speciell auf das Fettferment des Secrets zurückzuführen sind, und damit harmonirt auf's Beste die Vorstellung, welche **Langerhans**[15] aus der histologischen und chemischen Beschaffenheit der Herde abgeleitet hat, dass nämlich der Process mit einer Spaltung des neutralen Fettes der Zellen beginnt und nach Eliminirung der flüssigen Bestandtheile die festen Fettsäuren sich mit Kalk zu fettsaurem Kalk verbinden.

Dass die beim Thierversuch gemachten Erfahrungen auf die Fettgewebsnekrose des Menschen Anwendung finden dürfen, möchte ich durch Vorlage eines Präparates beweisen, welches ich kürzlich durch die Section gewann:

Ein 43 jähriger Mann war mit dem Rumpf zwischen zwei Eisenbahnpuffer gequetscht worden und starb 58 Stunden nach der Verletzung. Direct vor dem Tode wurde noch in der chirurgischen Klinik die Laparotomie wegen Ileuserscheinungen vorgenommen, ohne dass sich indessen ein Darmverschluss entdecken liess. Bei der Section (12. Oct. 1899) fand sich in der Bauchhöhle etwas blutig gefärbte seröse Flüssigkeit, die Dünndarmschlingen waren ziemlich stark gebläht, aber an der Aussenfläche nicht besonders geröthet. Die linke Zwerchfellshälfte war in einer Ausdehnung von 2,5 cm unter Einreissen des Peritoneum von den Rippen abgelöst, so dass der Finger sich in eine neben dem Oesophagus in's hintere Mediastinum führende blinde Tasche einschieben liess, indessen bestand keine Verlagerung des Darms in dieselbe. Das sehr fettreiche Mesenterium des Dünndarms enthielt eine ganze Reihe kleiner, opaker, schwefelgelber Fettnekrosen; ebensolche lagen in grosser Zahl im Omentum majus und in der Wand der Bursa omentalis und bildeten in letzterer Flecken bis zu mehreren Quadratcentimetern im Umfang; am reichlichsten traten sie an der Hinterwand der Bursa, d. h. auf der Vorderfläche des Pankreas hervor, die ganze Länge des letzteren einnehmend und nach dem Schwanztheil zu sich häufend. An dem vorliegenden, nach Kaiserling'scher Methode conservirten Präparat lassen sich diese Herde im Fettgewebe noch vortrefflich erkennen. In der Bursa omentalis fanden sich eine ganz schwach trübe, nicht blutige, wässerige Flüssigkeit und reichliche schlaffe, feuchte Fibringerinnsel; die Peritonealauskleidung der Bursa war etwas geröthet, aber nicht fibrinös belegt. Am Pankreas nun, 9 cm vom Duodenum und 7,5 cm vom Schwanzende entfernt sehen Sie hier einen von vorn her eindringenden Riss, welcher, senkrecht zur Längsachse des Organs gestellt, die ganze Höhe desselben einnimmt und auf ca. ½ cm klafft; im frischen Zustand waren seine Ränder ganz leicht miteinander verklebt. Am oberen Rand des Organs dringt der Spalt reichlich 1 cm, am unteren über 2 cm tief ein, so dass hinten noch eine durchschnittlich ½ cm dicke Schicht desselben steht; doch ist der Ductus pankreaticus vollständig mit durchtrennt, liegt 8 mm hinter der Vorderfläche, seine beiden Rissöffnungen klaffen und bei der Section liess sich sowohl von seiner Mündung in's Duodenum, als auch vom Schwanztheil aus die Sonde leicht in die Wunde hinein vorschieben. Die Rissflächen zeigen in sagittaler Richtung eine leichte Krümmung, derart, dass die linke ein wenig ausgehöhlt, die rechte entsprechend etwas vorgewölbt ist. Unten endet der Spalt genau am Pankreasrand, oben reicht er noch 1 cm weit in's anstossende Fettgewebe hinein, und dieses letztere ist nach beiden Seiten von ihm, ohne zertrümmert zu sein, auf 1½—2 cm hin haemorrhagisch infiltrirt. Dagegen lässt sich an der Durchreissungsstelle des Pankreas selbst von vorn her nur am unteren Ende des Spaltes eine schwärzliche Färbung, sicherlich von verändertem Blutfarbstoff herrührend, wahrnehmen, und erst wenn man den Spalt stärker klaffend macht, kommt dieselbe auch an den Rissflächen, aber nur ganz oberflächlich sitzend, zu Tage; eine wirkliche haemorrhagische Infiltration der Stümpfe ist nicht vorhanden, auch keine Spur einer Zertrümmerung ihres Gewebes; nur an der Vorderseite des Schwanztheiles liegt 2 cm neben dem Riss eine kleine circumscripte Haemorrhagie mit rother Blutfarbe im Fettgewebe. Die Verletzung des Pankreas liegt genau 3 cm nach links von der Abgangsstelle der Art. coeliaca; doch reicht in dem Fettgewebe hinter demselben eine haemorrhagische Infiltration ohne stärkere Zertrümmerung von der Milz bis zu jener Arterie hin, umgibt also auch die linke Hälfte des Plexus coeliacus. Das vorliegende Präparat enthält ausserdem die Milz, deren Arterie und Vene in ganzer Ausdehnung unverletzt sind, welche selbst aber einen vom Vorderarm her 2 cm tief eindringenden und durch ein dünnes Blutgerinnsel bedeckten Riss aufweist, der ihre Kuppe unvollkommen abtrennt; ferner die linke Niere, welche an der Hinterseite eine ganze Zahl blasser, die ganze Dicke der Rinde einnehmender Infarcte mit rothem Hof zeigt; die Ursache der letzteren findet man darin, dass die zwei Aeste, in welche die Nierenarterie sich früh theilt, an der Hinterseite je einen 2 mm langen penetrirenden Spalt besitzen, von denen aus nach der Peripherie und nach dem Centrum zu bis in den Hauptstamm sich ein obturirender Thrombus entwickelt hat. Ausser diesen Veränderungen fand sich noch eine Ablösung des Peritoneum von der Oberseite des linken Leberlappens in einer Flächenausdehnung von 6:7 cm; der Serosalappen hatte sich gegen das Lig. coronarium hin zurückgezogen. An Gallenwegen, Duodenum und Magen bestanden keine Veränderungen. Links war die 2.—10. Rippe gebrochen, jedoch kein Pneumothorax entstanden. Von den mikroskopischen Zuständen der Fettnekrosen bemerke ich nur, dass sie durchaus das bekannte Bild wiederholen, dass aber keine haemorrhagische Infiltration in ihrer Umgebung existirt und dass sich in ihnen nichts von Mikroorganismen nachweisen liess. Endlich sei hervorgehoben, dass der in der Blase vorgefundene Urin keinen Zucker enthielt.

---

[*] Nach einer am 3. Februar 1900 im unterelsässischen Aerzteverein gehaltenen Demonstration.

[1] **Balser**: Virchow's Arch. Bd. 90, 1882, S. 520.

[2] **Ponfick**: Verhandl. d. Congr. f. innere Med., XI. Congr. 1892, S. 459.

[3] **Derselbe**: Berl. klin. Wochenschr. 1896.

[4] **Dieckhoff**: Beiträge zur pathologischen Anatomie des Pankreas. Leipzig 1895.

[5] **Zenker**: Tageblatt der Naturforscher- und Aerzteversammlung in Breslau 1874, S. 211.

[6] **Balser**: Verhandl. des XI. Congr. f. innere Med. 1892, S. 450.

[7] **Curschmann**: Ebenda S. 460.

[8] **Langerhans**: Festschrift der Assistenten für Virchow, 1891.

[9] **A. Jung**: Beitrag zur Pathogenese der acuten Pankreatitis etc. Dissert. Göttingen 1895.

[10] **O. Hildebrand**: Verhandl. d. 24. Congr. d. Deutsch. Gesellsch. f. Chirurg. 1894, S. 115.

[11] **H. Dettmer**: Experimenteller Beitrag zur Lehre von den bei Pankreatitis haem. beobachteten Fettnekrosen und Blutungen. Dissert. Göttingen 1895.

[12] **Körte**: Berliner Klinik 1896, Heft 102.

[13] **Williams**: Boston med. Journ. Bd. 137, p. 345.

[14] **Oser**: Nothnagel's spec. Pathol. u. Therap. Bd. 18, 2, 1898.

[15] **Langerhans**: Virchow's Arch. Bd. 122, S. 252.

Dass die wässerige Flüssigkeit in der Bursa omentalis reinen Pankreassaft darstellte, kann ich nicht behaupten, denn der Versuch, mit ihr Stärke in Zucker überzuführen, gelang nicht. Dennoch stellt es die Art der Pankreasverletzung ausser Zweifel, dass reichliches Secret ausgeflossen sein muss, und da die ihm zunächst zugänglichen Theile die reichlichsten Fettgewebsnekrosen enthielten, so wird man sicherlich die Entstehung der letzteren auf die Einwirkung des ausgetretenen Pankreassaftes zurückführen dürfen. Ein ähnlich reiner Fall aus der menschlichen Pathologie ist mir nicht bekannt geworden: In einer Beobachtung von Warren, welche Fitz[16]) mittheilt, war der Tod 36 Std. nach einer Verletzung erfolgt und bei der Section eine disseminirte Fettgewebsnekrose und am Pankreas haemorrhagische und entzündliche Infiltration, aber keine ausgesprochene Zerreissung zu Tage getreten. Es ist dies die einzige Mittheilung in der Literatur über zweifellos traumatische Fettgewebsnekrose. Die Fälle von ziemlich isolirter Pankreaszerreissung, bei welcher nicht ausgedehntere Verletzungen anderer Organe sofort zum Tode führten, sind im Ganzen recht selten, und der grösste Theil von ihnen ist in früheren Jahren beschrieben worden, in denen die Fettnekrose noch nicht bekannt war: Leith[17]) hat 1895 nur 7 einschlägige Beobachtungen zusammenstellen können, deren letzte aus dem Jahre 1870 stammte. In den beiden Fällen, welche Leith neu hinzufügt, ist schon nach wenigen Stunden der Tod eingetreten und von Fettgewebsnekrosen nichts berichtet, ebensowenig in den anderweitigen hierher gehörigen Mittheilungen der letzten Jahre von Villière[18]), Wagstaff[19]), Rose[20]). Die sonstigen vereinzelten Angaben über Fettgewebsnekrose nach traumatischen Laesionen des Pankreas beziehen sich auf Abscesse und Gangraen des letzteren, welche sich aus der Verletzung entwickelt hatten.

Auf Grund der neueren Erkenntniss möchte ich die Frage aufwerfen, ob nicht bei denjenigen Erkrankungen des Pankreas, welche zusammen mit der eigenthümlichen Veränderung des Fettgewebes getroffen werden, der Zusammenhang, entgegen der fast allgemein giltigen Anschauung, so zu deuten ist, dass Fettnekrose die Folge der Parenchymerkrankung darstellt, nachdem die letztere dem Secret Zutritt zu den umhüllenden Geweben verschafft hat. Seit mehreren Jahren ist dieser Standpunkt von Fitz und für einen Theil der Fälle von Körte[21]) vertreten worden. Jetzt gewinnt er eine festere Begründung durch den Ausfall der Thierexperimente und die analogen Erfahrungen vom Menschen. Sicherlich bietet in den gewöhnlichsten Fällen isolirter Fettgewebsnekrose, welche der pathologische Anatom zufällig findet, das Pankreas keine sichtbare Erkrankung dar, und man sucht häufig ohne Erfolg im Ausführungsgang nach einem Grund für eine Secretstauung und nach einer Veränderung des Parenchyms, obschon Langerhans acute oder chronische Erkrankung der Drüse oder Katarrh des Ductus Wirsungianus als constant bezeichnet. Indessen kommen ja noch andere Zustände in Betracht, vor Allem feinere Störungen der Parenchymzellen, welche — analog gewissen Formen des hepatogenen Ikterus — Abweichungen in der Secretionsrichtung bedingen können. Jedenfalls legt die Ausbreitung der scheinbar primären Herde von Fettgewebsnekrose den Gedanken nahe, dass auch sie auf einer von den drüsigen Endapparaten ausgehenden Schädlichkeit beruhen. Ferner kann das nicht bezweifelt werden, dass local um die einmal gebildeten kleinen Herde des Fettgewebes reactive Entzündung Platz greift, und so die hyperaemischen und haemorrhagischen Höfe derselben secundäre Störungen bedeuten. Aber die schweren Pankreaserkrankungen, besonders die acuten Destructionen des Organes durch Blutung, Abscess, Gangraen, als Folge der Fettgewebsveränderung anzusehen, liegt kein positiver Grund vor; die umgekehrte Auffassung derselben als Ursache der Fettnekrose scheint mir nach den neuen Erfahrungen begründeter. Für die Sequestration des Pankreas lässt sich ohnedies, was schon (Chiari[22]) bemerkte, schwer eine Vorstellung gewinnen, wie sie durch die Fettnekrose erzeugt werden soll. Bezüglich der sog. Pankreasapoplexie, der umfangreichen Blutergüsse in und um die Drüse, mit gelegentlichem Durchbruch in die Peritonealhöhle, wird sich eine Entscheidung daraus ableiten lassen, ob in den rasch tödtlichen Fällen, in welchen keine Zeit zur etwaigen secundären Ausbildung der Fettgewebsnekrose gegeben ist, die letztere fehlt, in den etwas langsamer verlaufenden dagegen vorhanden ist: Die Mittheilungen von Klebs[23]), Zenker u. A., welche vor das Bekanntwerden der Fettgewebsnekrose fallen, müssen ausser Betracht bleiben; aus späterer Zeit ist bei denjenigen Fällen, in denen vom Beginn der Krankheitserscheinungen bis zum Tode mehr als etwa ein Tag vergangen war, fast ohne Ausnahme die Existenz von Fettgewebsnekrosen erwähnt; in den sonst völlig analogen, allerdings nur spärlichen Beobachtungen, mit Eintritt des Todes innerhalb weniger Stunden (Seitz[24]) und Draper F. 1—4[25]), war nichts davon vorhanden. Bei circumscripter, die Oberfläche erreichender Abscessbildung im Pankreas habe ich gesehen, dass sich die kleinen Nekrosen des Fettgewebes unterhalb des Eiterherdes gruppirten, so dass sie den Eindruck machten, als ob sie von demselben ausgestreut wären; auch dieser Umstand könnte für die secundäre

---

[16] Fitz: Boston med. Journ. Bd. 127. No. 24. S. 571/72. 1892.

[17] Leith: Lancet 1895, II, p. 770.

[18] Villière: Bull. de la soc. anat. de Paris 1895, T. 70, pag. 241.

[19] Wagstaff: Lancet 1895, I. p .404.

[20] Rose: Deutsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 34, S. 36, 1892.

[21] Körte: a. a. O. und Verhandl. d. Deutsch. Gesellsch. f. Chirurg. 1894, II, S. 365 und 1895, I, S. 119; später v. Bergmann-Bruns: Deutsche Chirurgie, Lief. 45 d, 1898.

[22] Chiari: Prager med. Wochenschr. 1883, S. 285 u. 299.

[23] Klebs: Handbuch der pathol. Anatomie I, 2, S. 529, 1876.

[24] Seitz: Deutsch. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 20, S. 1, 1892.

Bedeutung der Fettgewebsveränderung verwerthet werden. Immerhin liegt die Hauptbegründung der letzteren Auffassung darin, dass die Möglichkeit der Bildung von Fettnekrosen durch Einwirken von Pankreassaft positiv feststeht, dass in ihrem Ablauf die Fettspaltung eine Rolle spielt, welche gerade eine Leistung des Pankreassecretes darstellt, und dass die gewöhnliche Localisation dieser Herde auf die nächste Nachbarschaft der Drüse fällt. Es gibt, wie erwähnt, einzelne seltene Beobachtungen, in welchen die Fettgewebsveränderung räumlich weit vom Pankreas entfernt, nicht nur im subpleuralen und subpericardialen, sondern auch (Chiari) im subcutanen Fett verbreitet war, aber auch in diesen existirte stets derselbe Zustand um das Pankreas herum und war jedesmal eine schwere Erkrankung, Sequestration der Drüse vorhanden, und kein Fall ist bekannt geworden, in dem eine solche disseminirte Fettgewebsnekrose mit den auf Fettspaltung hinweisenden histologischen Merkmalen ohne jede räumliche Beziehung zum Pankreas und ohne Veränderung seines Parenchyms vorgelegen hätte.

Eine Eigenthümlichkeit theilt meine Beobachtung mit einigen der früher beschriebenen: die Geringfügkeit der Blutung trotz der schweren Pankreasverletzung. Wahrscheinlich ist das kleine Quantum Blut, welches bei der Operation und der Section in der Peritonealhöhle gefunden wurde, nur auf die Milzruptur zu beziehen, da die Bursa omentalis nirgends eröffnet war; jedenfalls war in letzterer überhaupt keine blutige Färbung des flüssigen Inhaltes vorhanden und die Rissenden des Pankreas zeigten nur Spuren haemorrhagischer Beschaffenheit.

Endlich möchte ich noch die besondere Aufmerksamkeit auf einen Punkt aus dem kurzen Krankheitsverlauf, nämlich das Eintreten von Ileus, lenken. Vor Allem bei haemorrhagischer Pankreatitis, jedoch auch bei Abscess und Gangraen der Drüse spielen Erbrechen und Stuhlverhaltung eine grosse Rolle und können sich bis zu den Erscheinungen von completem Darmverschluss steigern, und in einer ganzen Reihe von Fällen ist wegen dieser Diagnose die Laparotomie ausgeführt worden[26]). Ponfick[27]) hat, für die haemorrhagischen Processe, die Ursache der Erscheinung in einer Compression des Darmes durch das Haematom gesucht. Indessen liegen positive Anhaltspunkte für diese Theorie so gut wie nicht vor: Sowohl bei den Operationen als den Sectionen hat sich trotz der Symptome im Leben in der Regel kein Hinderniss am Darm herausgestellt, nur in Zahn's[28]) Beobachtung, in welcher narbiges Bindegewebe das Duodenum schnürte und vielleicht Gerhardi's Fall, in dem Klebs den absteigenden Duodenalabschnitt durch das Kopfende des haemorrhagisch infiltrirten Pankreas „beengt" fand. In meinem Falle liess sich jede mechanische Beeinträchtigung des Darmes ausschliessen, und da überhaupt keinerlei diffuse Veränderung des Pankreas neben der localisirten Verletzung vorlag, scheint mir der Grund der Magen- und Darmstörung ausserhalb des Organes selbst gesucht werden zu müssen. Vielleicht ist das Wesentliche in den Fällen mit Ileuserscheinungen die Betheiligung des Plexus coeliacus, dessen Fettgewebshülle auch in meiner Beobachtung haemorrhagisch infiltrirt war.

Aus der medicinischen Klinik in Jena.

Ein neuer Beitrag zur Therapie des Milzbrandes.

Von Dr. Alexander Strubell.

Vor etwa einem Jahre nahm ich Gelegenheit in dieser Wochenschrift über einen Fall von Milzbrand der Nase zu berichten, der sowohl durch die anfängliche Schwere seines Verlaufes, als durch die Art der Therapie und die schliessliche, ohne jeden Defect erfolgende Heilung bemerkenswerth war. Ich bin nun in der Lage heute einen zweiten Fall mitzutheilen und an ihn eine Reihe von Bemerkungen zu knüpfen, welche durch den erzielten Erfolg und durch das Interesse, welches die Frage der Milzbrandtherapie für sich in Anspruch nimmt, sich rechtfertigen dürften.

Ein 43 Jahre alter Gerber aus N. a. d. O., der stets gesund gewesen sein will, bekam am 25. IV. 1899 einen steifen Hals und bemerkte ein kleines Eiterbläschen an der Aussenseite des Gesichtes neben dem rechten Auge. Die Stelle brannte und juckte. Am nächsten Tage schwoll die Umgebung des Bläscheus an, das rechte Auge schwoll zu, so dass Patient es nicht mehr öffnen konnte. Am 26 .IV. begab sich Patient zum Arzt, der einen Einschnitt machte, aus dem helle Flüssigkeit und etwas Eiter hervortrat. Patient hatte mehrfach Schüttelfröste und danach grosse Hitze. Seit dem 27. IV. sind auch die linken Augenlider und die Stirn stark angeschwollen.

Am 28. IV. 1899 suchte Patient die Klinik auf. Der Aufnahmebefund war folgender:

Patient ist ein sehr kräftig gebauter Mann von gutem Ernährungszustand und stark entwickelter Musculatur. Die Temperatur beträgt 39,7 ° C.

Die Haut ist im Allgemeinen weiss, elastisch, an den Händen braun gebeizt von der Lohe, im ganzen Gesicht, der Stirn, dem Hals intensiv geröthet bis hinab zur Brust. Diese Röthung und eine nicht ganz so ausgedehnte Schwellung gruppirt sich in der Peripherie einer etwa handtellergrossen, zum Theil schwärzlich verfärbten, nekrotischen, excoriirten Partie, welche vom rechten äusseren Augenwinkel bis 2 Querfinger breit vom Tragus und von der Mitte der rechten Schläfengrube bis herab zur Mitte der Wange sich erstreckt. Diese gangraenöse Partie ist ausgegangen von einer am rechten äusseren Augenwinkel am Unterlid localisirten Pustel von etwa Kirschengrösse, welche deutlich über der Oberfläche erhaben ist. Dieselbe entleert ebenso wie die übrige nekrotische Hautpartie ein dünnflüssiges, klares Serum und ist unterminirt, so dass man mit einer dünnen Sonde unter der Haut durchfahren und in den durch ein enormes Oedem der intensiv gerötheten und und zum Theil gangraenösen Lider verschlossenen Conjunctivalsack gelangen kann. Beide Lider sind so stark geschwellt, dass man beim Auseinanderziehen derselben den Bulbus nicht zu Gesicht bekommt. Zwischen den Lidern staut sich dickes, eiteriges Secret. Entsprechend dem starken Oedem der rechten Augenlider sind auch die des linken Auges stark geröthet und mässig oedematös geschwellt. Patient kann das linke Auge noch öffnen. Auf der rechten Seite sind die Submaxillardrüsen stark vergrössert. Die Zunge ist nicht belegt, die Schleimhaut des Rachens leicht geröthet und geschwellt, die Tonsille mittelgross.

Der Thorax ist gut gewölbt, die Lungengrenzen normal, Schall voll, Athmungsgeräusch vesiculär.

Das Herz zeigt ebenfalls vollkommen normalen Befund. Action regelmässig, Töne rein. Puls synchron, sehr voll, weich, beschleunigt: 120.

Leib im Niveau des Thorax, Decken wenig gespannt; vollständiger Appetitmangel, Stuhl angehalten, doch weich.

Leber: Dämpfung normal.
Milz: percussorisch vergrössert, nicht palpabel.
Urin: kein Eiweiss, kein Zucker.

Sofort nach der Aufnahme wurden mittels ausgeglühter Platinöse von dem serösen aus der gangraenösen Partie herausquellenden Secrete Deckglastrockenpräparate gemacht, welche sämmtlich Milzbrandbacillen in typischer Anordnung und grosser Anzahl enthielten. Nach der hierauf erfolgten klinischen Vorstellung (Herr Professor Stintzing) wurde der Patient in ein heisses Bad von 30 ° R. und dann in's Bett gebracht, und von Mittags 12 ½ Uhr an heisse Kataplasmen auf die erkrankten Stellen 6 Stunden lang angewendet. Danach auf einige Zeit die Umschläge ausgesetzt. Abends 7 Uhr wurden aus dem reichlich hervorquellenden Wundsecret, sowie aus dem gangraenös zerfetzten Gewebe und zwar an vielen Stellen und in verschiedener Tiefe, von der Oberfläche bis 2 cm tief, mittels Platinöse Impfungen auf eine Maus und die üblichen Nährböden (Agar- und Gelatineplatten-Stich- und Strichculturen) angelegt. Hierauf erst wurde mit der Injectionsbehandlung begonnen: Patient bekam gleich 12 ccm 3 proc. Carbolsäurelösung in die gangraenösen Partien und deren oedematös geschwellte Umgebung injicirt. Ferner wurden heisse Kataplasmen bis zu einer Temperatur von 63 ° C. Tag und Nacht angewendet, die Umschläge alle 10 Minuten erneut.

Da die Schwellung der Lider am nächsten Tage (29. IV. 1899) noch immer nicht nachliess und das Wundsecret sich darunter staute, so wurde die Hilfe der ophthalmologischen Klinik nachgesucht. Herr Privatdocent Dr. Hertel constatirte unter Anwendung von Lidhaken, dass die Conjunctiva stark geschwollen, der Bulbus aber vollkommen intact war. Es wurden Einstreichungen von gelber Sublimatsalbe in den Conjunctivalsack verordnet. Das Allgemeinbefinden war an diesem Tage gut. Temperatur Morgens 37,5 °, Abends 38,9 ° C. Das Bild sonst unverändert. Im Urin kein Eiweiss, kein Zucker; keine Carbolurie!

30. IV. Temperatur Morgens 36,2 °, Abends 37,8 ° C.

1. V. Temperatur heute normal. Im Urin nichts Abnormes, besonders keine Carbolurie. Die Carbolinjectionen werden fortgesetzt: bis 24 ccm pro die. Das locale Bild im Gesicht ist unverändert. Auf den verschiedenen Nährböden haben sich im Allgemeinen keine Culturen entwickelt; nur auf einer Agarplatte sind 3 Einzelculturen mit den bekannten gelockten Contouren gewachsen. Klatschpräparate derselben enthalten Milzbrandbacillen in typischer Anordnung. Auf Agarstich- und -strichculturen sind keine Bacillen, nur zahlreiche dicke Coccen gewachsen. Die geimpfte Maus starb erst nach 3 Tagen.

---

[25]) Draper: Boston med. Journ. Bd. 115, S. 323, 1886.

[26]) Gerhardi: Virch. Arch. Bd. 106, S. 303, 1886; Hirschberg: Berl. klin. Wochenschr. 1887, Fall 7, S. 287; Fitz: a. a. O.; Jung: a. a. O.; Marchand: Berl. klin. Wochenschr. 1890, S. 524; Sarfert: Deutsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 42, S. 125, Fall 1, 1896; Simon und Stanley: (3 Fälle) Lancet 1897, I, p. 1325; Parry und Dunn: Lancet 1897, I, p. 36 u. A.

[27]) Ponfick: Verhandl. der Naturforscher- und Aerzteversamml. in Frankfurt 1896.

[28]) Zahn: Virchow's Arch. Bd. 124, S. 238, 1891.

2. V. Temperatur Morgens normal, im Laufe des Nachmittags ein Schüttelfrost: Temperatur bis 39,3° C. Ordination unentwegt fortgesetzt. Die Schwellung der Halslymphdrüsen rechts hat unter der Behandlung sichtlich abgenommen. Auch subjectiv hat Patient keine Schmerzen und kein Steifigkeitsgefühl am Hals mehr. Keine Carbolurie. Kein Eiweiss, kein Zucker.

6. V. Temperatur noch gestern bis 38,5° C., heute normal. Der Process ist nicht weiter vorgeschritten. Das periphere Oedem hat nicht zugenommen; man hat den Eindruck, dass der gangraenöse Process sich zu demarkiren beginnt. Behandlung fortgesetzt.

12. V. Patient ist seit einer Woche fieberfrei. Die Schwellung und Röthung in der Peripherie der Affection nehmen ab, während das gangraenöse Centrum sich immer deutlicher demarkirt. Aashafter Geruch. Da der Process stille zu stehen scheint, so werden die 3 proc. Carbolsäureinjectionen, die noch bis zu 20 Pravazspritzen täglich gegeben wurden, ausgesetzt. Kataplasmenbehandlung Tags noch fortgesetzt — bis zu 63° C. — Nachts dem Patienten Ruhe gegönnt.

14. V. Von heute werden auch die Kataplasmen ausgesetzt. Verband mit Borsalbe; mehrmals täglich warme Borumschläge auf's Auge; Ausspülen der Wunde mit warmer Borlösung. Die Hauptsorge bleibt das Auge, doch ist die Schwellung der Lider bereits wesentlich zurückgegangen und die Gangraen nicht so ausgedehnt, dass man den Verlust eines ganzen Lides befürchten müsste.

20. V. Die gangraenösen Partien haben sich zum Theil abgestossen, und man sieht eine oberflächliche Wunde, deren einer Zipfel die äusseren Partien des rechten Unterlides in sich begreift. Am Oberlid sitzen die Schorfe noch fest, ebenso in der Schläfengegend. Das Unterlid ist etwas ectropionirt, es besteht kein Thränenträufeln.

10. VI. Die Wunde granulirt nach Abstossung der Schorfe gut an; die Oberfläche der Cornea ist leicht chagrinirt; Einstreichen mit Sublimatsalbe in den Conjunctivalsack; Deckverband.

22. VI. Bis auf kleine Reste ist der grösste Theil des etwa handtellergrossen, ursprünglichen gangraenösen, später gereinigten Wundgebietes überhäutet; es besteht nur noch ein geringes Ectropium des Unterlides und leichte Unebenheit der Cornea.

23. VI. Patient wird heute geheilt entlassen und soll sich noch schonen. Die Wunde heilt ohne Enddefect mit Ausnahme des geringen Ectropiums am Unterlide.

Der Verlauf des Falles ist ein entschieden sehr günstiger zu nennen, wenn man die Schwere des Bildes im Anfang, die hohe Temperatur, die Dauer des Fiebers und die Gefahr schwerer Complicationen vom Auge her in Betracht zieht. Die Therapie, die wir bereits im Vorjahre anwendeten, heisse Kataplasmen und Carbolsäureinjectionen, hat sich auch hier glänzend bewährt. Nicht nur heilte der ausgedehnte Process ohne Allgemeininfection und ohne bemerkenswerthen Defect ab — das Ektropium des Unterlides wird später vielleicht noch eine geringfügige plastische Operation erheischen —, es trat auch trotz der grossen Carbolsäuredosen keine Intoxication auf, und wir sind in der Lage, den experimentellen Nachweis von der Wirksamkeit der heissen Kataplasmen zu führen. Während Mittags 12 Uhr in jedem Tropfen des reichlichen Wundsecrets, im Eiter der Pustel und in der Tiefe der Wunde Milzbrandbacillen in grosser Zahl nachgewiesen werden konnten, wuchs nach 6 stündiger Anwendung der heissen Kataplasmen, selbst wenn man mit der Platinöse sich 2 cm tief in das gangraenöse Gewebe hineinbohrte, auf den gewöhnlichen Nährböden nichts, mit Ausnahme einer Agarplatte auf der sich 3 Einzelculturen mit Milzbrandbacillen fanden; die geimpfte Maus starb erst nach 3 mal 24 Stunden. Es ist damit unzweifelhaft erwiesen, dass bis in die Tiefe von 2 cm die Milzbrandbacillen in ihrer Wachsthumsenergie geschädigt, ja zum grössten Theil abgetödtet worden sind. Erforderlich war allerdings die ungewöhnlich hohe Temperatur der Breiumschläge — bis zu 63° C. —, die Patient recht gut vertrug und welche zu der prompten Wirkung besonders beigetragen hat. Wenn es auch bekannt ist, dass die Milzbrandbacillen aus der Invasionsstelle oft rasch verschwinden und dennoch metastatisch in den regionären Lymphdrüsen noch nachgewiesen werden können, so ist doch ein so rasches Verschwinden binnen 6 Stunden nicht beobachtet und hier wohl mit aller wünschenswerthen Sicherheit auf die Anwendung so hoher Temperaturen zurückzuführen. Dass diese Hitzegrade so gut vertragen werden, beruht wohl zum Theil auf der ziemlich beträchtlichen Anaesthesie des Patienten in den gangraenösen Theilen des Gesichts und der oedematösen Umgebung. Die Carbolsäureinjectionen setzten erst nach der erfolgten bacteriologischen Impfung ein und haben, wie ich glaube, zur definitiven Heilung viel beigetragen. Unter der combinirten Anwendung der beiden Methoden hat also der Fall den erwähnten günstigen Ausgang genommen, wobei ich das sehr auffallende und überaus rasche, fast vollständige Absterben der Bacillen an der Eingangspforte bis zu einer Tiefe von 2 cm nach 6 stündiger Kataplasmenapplication nochmals als sehr bemerkenswerth hervorheben möchte.

Ich kann es mir nicht versagen, angesichts dieses zweiten Erfolges unserer Therapie auf einen Aufsatz von Rammstedt aus der chirurgischen Klinik in Halle (Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 19) einzugehen, der an der Hand eines von ihm beobachteten Falles von Milzbrand der Zunge in Uebereinstimmung mit früheren aus derselben Klinik hervorgegangenen Arbeiten, die von Herrn Prof. v. Bramann seit 1890 geübte Exspectativtherapie als die einzig richtige preist und die von russischen Autoren und zuletzt von Garrè und mir empfohlene Behandlung mit Carbolsäureinjectionen einer scharfen und, wie ich glaube, nicht berechtigten Kritik unterzieht. Rammstedt glaubt, dass unser vorjähriger Fall von Milzbrand der Nase nicht wegen, sondern trotz der Carbolsäureinjectionen geheilt, ja dass die Heilung durch die Behandlung verzögert worden sei. Dabei erwähnt der Autor (der übrigens 2 mal hintereinander falsch citirt: einmal unter 15: Strubell: Ein casuistischer Beitrag zur Pathologie und Therapie des Milzbrandes des Menschen: Deutsche med. Wochenschr. 1898, No. 48 statt Münchener med. Wochenschr. 1898, No. 48; unter 16: erwähnt er den von mir publicirten Fall unter Garrè statt unter Strubell) gar nicht, dass der als ein Triumph conservativer Therapie gepriesene Erfolg von mir nicht den von Rammstedt so sehr perhorrescirten Carbolsäureinjectionen allein, sondern zum mindesten in gleichem Maasse den mit grosser Consequenz angewendeten heissen Kataplasmen zugeschrieben wird. Rammstedt hätte die von uns angewendeten therapeutischen Methoden wenigstens vollständig erwähnen und der von mir als mindestens ebenso wichtig bezeichneten Kataplasmenbehandlung gegenüber Stellung nehmen sollen, ebenso wie er es den Carbolsäureinjectionen gegenüber gethan hat.

Was nun Rammstedt's Kritik an der Carbolsäurebehandlung, wie an jeder activen Therapie des Milzbrandes anlangt, so wüsste ich der Sache nicht gerecht zu werden, wenn ich mich nicht auch eingehender mit den Arbeiten seiner Vorläufer Nissen und Curt Müller beschäftigte, die ebenso wie er für „das von Professor v. Bramann empfohlene und seit 1890 an der Hallenser chirurg. Klinik geübte abwartende Verfahren“ eingetreten sind und dasselbe wissenschaftlich zu begründen sich bemüht haben.

Nissen (Ein experimenteller Beitrag zur Frage der Milzbrandbehandlung. Deutsch. med. Wochenschr. 1891, S. 1425) hat eine Reihe recht interessanter Experimente an Kaninchen angestellt (die übrigens in ganz ähnlicher Weise schon vor ihm von Bodet gemacht wurden: Contribution à l'étude experimentale du Charbon bactéridien, Thèse de Lyon 1881 u. Compt. rend. Bd. 99, 1882, p. 1060 [citirt nach W. Koch]): Impfungen mit Milzbrandculturen in die Spitze eines Ohres oder einer Extremität bei Kaninchen und nachherige Abtragung des Ohres resp. der Extremität nach verschiedenen Zeiträumen. Schon nach 2 bis 3 Stunden, in einem Falle schon nach ¾ Stunden, konnte durch Entfernung des betreffenden Theils die Allgemeininfection nicht aufgehalten werden, und es trat der Tod ein. Bei subcutaner Verimpfung aufgeschwemmter Sporencultur in den periphersten Theil der unteren Extremität konnte schon nach 1½ Stunden in den Beckenlymphdrüsen, bei subcutaner Verreibung von Milzbrandkeimen nach 3—4 Stunden in den nächstgelegenen Drüsen infectionsfähiges Material nachgewiesen werden.

Nissen wirft nun die Frage auf: ob beim Menschen durch die Excision der Invasionsstelle die Allgemeininfection verhütet werden könne und beantwortet diese Frage mit „Nein“, wobei er den Fall von Kurloff anführt, der sich bei einem Thierexperiment selbst am Finger inficirt und an dem 3 Tage nach der Infection die radicale Entfernung des Herdes ausgeführt wurde. Trotzdem trat am 4. Tage Schwellung der Achsellymphdrüsen auf, die am 5. Tage exstirpirt wurden, und in denen durch Züchtung Milzbrandkeime nachgewiesen wurden. Der Fall ging in Heilung aus, welche von Kurloff der frühzeitigen eingreifenden Behandlung zugeschrieben wird. Demgegenüber publicirt Nissen noch einen eigenen Fall, bei dem trotz starker localer Affection über dem Jochbein und hohem Fieber keine Allgemeininfection, nicht einmal Schwellung der regionären Lymphdrüsen auftrat und der unter indifferenter Behandlung heilte. Nissen plaidirt für die Expectativtherapie, da bei geringer Ausdehnung des Herdes die Infection sich selbst begrenze, bei grosser Ausdehnung eine radicale Entfernung alles Kranken unmöglich sei, und in keinem Falle die operative Behandlung einen Einfluss auf die Generalisation des Processes auszuüben vermöchte. — Nissen erwähnt dann noch, dass durch sofortige Abschnürung einer etwa inficirten Extremität und Kauterisation der Impfstelle nach 3—4 Stunden die Infection beim Kaninchen durchweg verhütet werde.

Weniger an der Hand von Experimenten, wie Nissen, als mit längeren theoretischen Auseinandersetzungen sucht Curt Müller (Deutsch. med. Wochenschr. 1894) darzuthun, dass jeder chirurgische Eingriff beim Milzbrandcarbunkel nicht nur werthlos, sondern wegen Eröffnung der Blutbahn und Verschleppung der Milzbrandkeime in den Kreislauf direct gefahrbringend und ein ärztlicher Kunstfehler sei. In dem Bestreben, die Bramann'sche Expectativtherapie „wissenschaftlich zu begründen" geht Müller mit folgender Beweisführung vor:

Er stellt im Anfang die Behauptung auf, eine eingreifende Therapie des Carbunkels sei zwecklos und gefährlich, verspricht dies des Weiteren zu beweisen und sagt am Schlusse, wo man den eigentlichen Beweis noch erwartet: er glaube nunmehr die Richtigkeit der Bramann'schen Expectativtheorie genügend begründet zu haben. — An die einleitenden theoretischen Auseinandersetzungen schliesst sich eine eingehende Schilderung der Krankheit, wobei Müller eine Fülle allgemein bekannter Thatsachen reproducirt; darauf bringt der Autor eine parteiisch gehaltene Literaturübersicht, in der er ohne Weiteres Todesfälle nach Milzbrand den etwa vorgenommenen In- und Excisionen oder Kauterisationen zur Last legt: darauf publicirt er 13 seit 1890 in der Hallenser chirurgischen Klinik mit günstigem Erfolge expectativ behandelte Fälle. Am Ende der langen Reihe von Aufsätzen kommt der Autor zu dem bereits im Anfang als Axiom aufgestellten Schlusse: dass die Bramann'sche Expectativtherapie die einzig richtige, jede eingreifende ein ärztlicher Kunstfehler sei.

Dabei geräth der Autor an manchen Stellen in bedenkliche Widersprüche zu Behauptungen, die er früher aufgestellt hat. Nur zur genaueren Charakterisirung führe ich einige diesbezügliche Passus aus Müller's Aufsätzen zum Theil wörtlich an:

So ist es nach Müller's Ansicht nicht möglich durch Excision des primären Herdes die Milzbrandkeime zu entfernen, was nach ihm gerade der Fall von Kurloff und Nissen's Experimente beweisen. Auch von der Exstirpation der regionären Lymphdrüsen sei nicht viel zu hoffen:

„Denn während wir zwar für die corpusculären Elemente des Carcinoms zur Zeit ein begründetes Recht haben anzunehmen, dass sie von den Lymphdrüsen zurückgehalten werden, können wir ein Gleiches für die Lymphdrüsen, sobald es sich um Bacterien handelt, nicht annehmen."

Weiter unten bespricht er die Gefährlichkeit jeder chirurgischen Maassnahme und meint: Vor allen Dingen müsse aber, da der Milzbrandbacillus einer der gefährlichsten Blutparasiten sei, der unter normalen Verhältnissen den Lymphweg betrete, jede noch so geringe Continuitätsverletzung, also jeder chirurgische Eingriff, unterbleiben. Nun schreibt Müller wörtlich weiter:

„Es bleibt also demgemäss bei einer absolut conservativen Therapie den Anthraxkeimen nur noch der Weg der Lymphbahnen übrig. Hier finden die Keime in den Lymphdrüsen ausserordentlich kräftig ausgestattete Kampforgane; diese mit der Eigenschaft zu hypertrophiren ausgestatteten Gebilde können den Organismus lange Zeit vor jeder Allgemeininfection schützen. Von dieser Seite, vom Lymphgefässsystem aus die Infection zu verhüten besitzt der Körper verhältnissmässig sehr kräftige Waffen."!!

Also wo es sich darum handelte zu erweisen, dass die Excision der Inversionstelle und der regionären Lymphdrüsen zwecklos, weil schon zu spät sei, halten nach Müller's Ansicht die Lymphdrüsen die Bacterien nicht auf, sondern lassen sie ungehindert passiren; aber später, wo der Autor die Gefährlichkeit der Incision, wegen Eröffnung der Blutbahn beweisen möchte, sind die Lymphdrüsen mit ihrer Eigenschaft, zu hypertrophiren, kräftige Kampforgane, die den Organismus lange Zeit vor Allgemeininfection schützen können!

Ein zweites Beispiel: S. 536 (Deutsch. med. Wochenschr. 1899) schreibt der Autor:

„Es muss desshalb Aufgabe der Therapie sein, einmal die Zellen der Eingangspforte in einen solchen Zustand zu versetzten, dass sie der Allgemeininfection, d. h. der Weiterverbreitung der Keime möglichst energischen Widerstand entgegensetzen und zweitens die Zellen des gesammten Organismus möglichst gegen die Vergiftung durch die in die Circulation übergeführten Stoffwechselproducte zu schützen."

„Das erste, die Befähigung der Zellen der Eingangspforte im Kampfe gegen Krankheitserreger zu heben, könnte auf zwei Wegen geschehen" . . . . (Einmal durch Verminderung der Keime: In- oder Excision — diesen Weg perhorrescirt die Bramann'sche Schule). „Der zweite Weg wäre, die Zellen selbst in einen für den Kampf gegen die Bacterien möglichst günstigen Zustand zu versetzen. Leider haben wir den **Stein der Weisen** nicht gefunden und **specifische Mittel, welche Zellen zum Kampfe gegen Bacterien anregen, stehen uns nicht zu Gebote.**"

Dem gegenüber schreibt Autor S. 690:

„Jedem refractären Organismus stehen Kampfmittel zu Gebote, die Eindringlinge zu schädigen; diese Kampfmittel zu stärken oder wenigstens in eine derartige Verfassung zu setzen, dass sie möglichst vollständig zum Kampfe benutzt werden können, hat die Therapie anzustreben und aus diesem Gesichtpunkte ist die von Herrn Professor v. Bramann geübte Therapie gegen die Milzbrandpustel von bestem Erfolge begleitet gewesen."

Und ähnlich S. 977:

„Diese (nämlich die Schutzapparate gegen die Bacterieninvasion) zu stärken und anzuregen, ihnen die Arbeit möglichst zu erleichtern und den Gesammtorganismus nicht zu schädigen, das sind die Grundsätze, welche Herrn Professor v. Bramann zu seiner mit bestem Erfolge geübten Therapie führten."

Es scheint demnach, dass — um sich eines Ausdruckes des Autors zu bedienen — der „Stein der Weisen" unterdessen doch gefunden worden ist.

Ich habe den Aufsätzen Müller's eine so eingehende Besprechung zu Theil werden lassen, um seine Art der Beweisführung zu charakterisiren, besonders im Hinblick auf die bei ihm stark ausgesprochene Neigung, das therapeutische Handeln Anderer herabzusetzen, wie er das Julius Schnitzler gegenüber gethan, und wie es Rammstedt mir gegenüber versucht hat. Es wird ja Niemand, so lange die Erfolge günstige sind, etwas dagegen einzuwenden haben, wenn die in der Hallenser chirurgischen Klinik übliche Therapie von den Assistenten der Anstalt gerühmt wird. Man sieht daraus wieder einmal: es geht unter Umständen auch so. Es ist immerhin recht interessant, dass eine relativ grosse Zahl zum Theil anscheinend schwerer Milzbrandfälle mit dieser (Rammstedt würde an meiner Stelle sagen: „trotz dieser"), d. h. eigentlich ohne Therapie durchgekommen sind. Wenn aber die Bramann'schen Schüler beweisen wollen, dass diese Therapie die einzig richtige sei, so stehen sie mit ihren Beweisen in offenkundigem Gegensatze zu den Thatsachen, mit ihren Schlussfolgerungen im Gegensatze zur Erfahrung der erfahrensten Milzbrandautoren.

Die Bramann'schen Schüler stellen in der Hauptsache 3 Behauptungen auf, die des Genaueren zu widerlegen ich mir angelegen sein lassen werde:

Die erste Behauptung ist die, dass ein Eingriff beim Milzbrand zwecklos sei, da er im Hinweis auf die Experimente Nissen's doch zu spät käme und die Allgemeininfection nicht mehr verhüten könne. Demgegenüber habe ich Folgendes zu bemerken:

Die Experimente Nissen's beweisen meiner Ansicht nach für den Milzbrand beim Menschen gar nichts. Denn während beim empfänglichen Thier die Impfung mit virulenten Milzbrandbacillen fast immer zu Septikaemie und Tod führt, die auch durch die selbst sehr frühzeitige Amputation der geimpften Extremität nicht aufgehalten oder verhindert werden können, erfolgt eine Allgemeininfection beim Menschen durchaus nicht mit der Sicherheit und Promptheit des Thierexperimentes. Beim Menschen bildet sich zuerst der primäre Carbunkel und es kann von ihm aus die tödtliche Allgemeininfection erfolgen, das braucht aber nicht der Fall zu sein, und zwar haben wir weder an der Menge und Virulenz der im Carbunkel enthaltenen Bacillen, noch an der Ausdehnung des localen Herdes und der Höhe des Fiebers einen prognostischen Anhaltpunkt dafür, ob und zu welchem Zeitpunkt die Allgemeininfection erfolgen wird. W. Koch citirt in seiner bekannten Monographie eine Statistik von **Gahard** über den Eintritt des Todes beim Milzbrand. Von **Gahard's** Patienten starben

zwischen	1.	und	10.	Tag	28	Patienten
„	11.	„	20.	„	13	„
„	21.	„	30.	„	10	„
„	31.	„	40.	„	4	„ etc.

Da man annehmen kann, dass der Tod ziemlich bald nach erfolgter Allgemeininfection eingetreten sein wird, so spricht diese Statistik auch für die Unregelmässigkeit, mit der die Propagation der Keime durch die Blutbahn erfolgte. Die Behauptung also, dass ein chirurgischer Eingriff beim Milzbrand des Menschen desshalb werthlos sei und unterbleiben müsse, weil er fast in allen Fällen sicher zu spät komme, ist demnach nicht haltbar: Wir können vorher nie wissen, wann es noch Zeit, und wann es zu spät zum Eingreifen ist, wesshalb auch alle Autoren nur rathen können, möglichst früh vorzugehen.

Die zweite Behauptung der Bramann'schen Schüler, ein actives Eingreifen müsse desshalb vermieden werden, weil die Fälle, wenn man sie in Ruhe lässt, so wie so heilten, steht im diametralen Gegensatze zu den Erfahrungen und Ansichten der überwältigenden Mehrzahl der Milzbrandautoren. Ich muss es mir versagen, hier eine detailirte Schilderung dieser Literatur zu geben, und beschränke mich darauf, als Kronzeugen denjenigen Autor anzuführen, der auf diesem Gebiet wohl über die grösste Literaturkenntniss und über sehr ausgedehnte persönliche Erfahrungen verfügt: W. Koch schreibt in seiner bekannten Monographie des Milzbrandes (Deutsche Chirurgie 1886, 9—10) über die Spontanheilungen beim Milzbrand:

„Jede Form des Milzbrandes, beim Menschen und Thier, kann — vorläufig abgesehen von dem Lungenmilzbrand — spontan, d. h. ohne irgend welche ärztliche Behandlung zur Heilung kommen." . . . „Doch sind solche Spontanheilungen beim Menschen die Ausnahme und um so unwahrscheinlicher, je gefährlicher der Sitz der Primäraffection ist, je virulenter die Krankheitskeime beschaffen sind und je stärker die Metastase auf die Eingeweide sich anlässt. Leider bin ich nicht im Stande, dieses Verhältniss in Zahlen auszudrücken, aber es besteht zu Recht und spricht allein hinreichend für die Nothwendigkeit des ärztlichen Einschreitens. Beim äusseren Milzbrand wenigstens feiert die Therapie um so grössere Triumphe, je frühzeitiger sie eingeleitet wird."

W. Koch berichtet dann weiter unten, dass er in der Literatur 1473 Milzbrandfälle gefunden hat, von denen 472 starben (das sind etwa 30 Proc.). Er citirt noch die Erfahrungen von russischen Aerzten, die bei frühzeitigem Eingreifen selten Todesfälle sahen, und ist der Ansicht, dass die rechtzeitig in Angriff genommenen Fälle heilen, während die nicht oder zu spät behandelten oft zu Grunde gehen. Mit W. Koch stimmen die russischen Autoren mit ihrer grossen Erfahrung durchweg überein.

Die dritte Behauptung der Bramann'schen Schüler ist die, dass ein energischer Eingriff am Primärherde desshalb unterbleiben und geradezu als ein Kunstfehler angesehen werden muss, weil dabei Blutgefässe eröffnet würden und Infection des Blutes zu Stande käme, während normaliter die Milzbrandbacillen den Weg der Lymphbahnen wählen.

Demgegenüber ist zu erwidern, dass im Bereiche eines Carbunkels die Milzbrandbacillen das ganze Gewebe durchwuchern und zur Nekrose bringen. Bei der intensiven Infarcirung des ganzen Gewebes mit Bacillen haben diese jederzeit Gelegenheit, in die Blutcapillaren durchzubrechen und sie Verstopfen oft das Lumen kleiner Venen vollständig. Warum aber in dem einen Falle dieses Durchwuchern zur Allgemeininfection führt, im anderen nicht, das wissen wir wiederum nicht. Bei dieser jederzeit imminenten und durch die vollkommenste Ruhigstellung nicht zu beseitigenden Gefahr der Metastasirung von Milzbrandbacillen aus den Blutcapillaren des Primärherdes erscheint eine Excision des letzteren im Gesunden mit nachfolgender Kauterisation oder Desinfection der Wunde mittels starker Antiseptica — wenn überhaupt bei dem Sitze der Affection ausführbar — als eine ziemlich ideale Methode. Wenn der Forderung Genüge geschieht, dass im Gesunden operirt und die Wunde nachher ordentlich desinficirt wird, so ist, wie ich glaube, die Gefahr, durch die Operation die Blutbahn zu inficiren, sehr gering. Es erhellt aus diesen Betrachtungen, wie aus den günstigen Berichten so vieler Autoren, dass man von einem Kunstfehler bei Anwendung dieser Methode nicht wohl reden kann. Allerdings ist dieselbe in vielen und gerade den schwersten Fällen nicht anwendbar (z. B. beim Sitz im Gesicht, wie mein erster Fall), daher man zu Anderem greifen muss.

Ich möchte hier die von **Rammstedt** so sehr geschmähte Behandlung mit Carbolsäureinjectionen in Schutz nehmen.

Zunächst halte ich den Einwurf, dass durch die Einstiche Blutgefässe lädirt und der Milzbrandbacilleninvasion Thür und Thor geöffnet würde, aus den eben angeführten Gründen für hinfällig. Und zwar um so mehr, als mit den Einstichen so grosse Mengen starker Carbolsäurelösung eingeführt werden, dass eine intensive locale Desinfection augenblicklich eintreten muss (die Desinfection des Gesammtorganismus mittels interner Gaben von Carbolsäure scheint auch mir etwas problematisch). Dagegen, dass ich die Möglichkeit der Carbolsäureintoxication zu gering anschlüge oder gar leugnete, möchte ich Verwahrung einlegen. Allerdings sprechen unsere und russische Erfahrungen dafür, dass sie erstaunlicherweise trotz hoher Gaben beim Milzbrand meist nicht eintritt. Den Vorwurf, den **Rammstedt** mir macht, dass mein erster Fall nicht wegen, sondern trotz der zahlreichen Einspritzungen geheilt sei, kann ich gleichmüthig hinnehmen, ebenso den, dass ich mit der Injectionsbehandlung die Heilung hinausgezögert habe, indem mein erster Fall 41 Tage in der Klinik war, während die letzten 7 Fälle in der chirurgischen Klinik in Halle nach 14—16 Tagen entlassen worden seien.

Allerdings hat der ausserordentlich schwere Fall eine längere Heilungsdauer gehabt; aber schon nach 24 Tagen war die eigentliche Behandlung abgeschlossen; Patient blieb nur als Reconvalescent noch einige Wochen in der Klinik. Was aber das Wort Heilung betrifft, so ist dasselbe in dem Fall von **Rammstedt** anders zu verstehen als in dem meinigen: **Rammstedt's** Fall heilte mit Defect, d. h. sein Patient verlor so ziemlich das vordere Drittel der Zunge, während unser Patient mit tadellos und ohne den geringsten Defect geheilter Nase von dannen ging. Ich sollte meinen, dass bei einem kosmetisch und auch sonst so wichtigen Organ wie die Nase dieser Punkt doch einigermaassen in's Gewicht fallen dürfte. (Auch mein zweiter Fall heilte mit einem minimalen Enddefect und gerade Scharnowsky mit seiner grossen Erfahrung weist darauf hin, dass bei Carbolsäurebehandlung die Defecte viel geringer ausfallen, als bei Anwendung der früheren Methoden.) Ich glaube, dass jeder Patient selbst ein Hinauszögern der Behandlung einer etwas rascheren Heilung mit mehr oder weniger grossem Defect entschieden vorziehen wird. Dass übrigens eine derartige Hinauszögerung des Falles in Gestalt von Zunahme des entzündlichen Hautoedems und der Drüsenschwellungen nicht der Anwendung der Carbolsäureinjectionen, sondern der Schwere der Infection oder besser der zu der Zeit noch bestehenden Virulenz der Milzbrandkeime zuzuschreiben ist, beweist unser zweiter Fall, wo trotz oder besser bei reichlicher Carbolsäureinjectionen bereits am 4. Tage nach Einsetzen der Behandlung ein Zurückgehen der Drüsenschwellung constatirt wurde. Wie ich glaube, kommt das vor Allem auch von der Anwendung viel höher als beim ersten Fall temperirter Kataplasmen, welche hier jedenfalls weit energischer und rascher das Virus schädigten.

Um die Erfolge der Carbolsäuretherapie zu illustriren, möchte ich noch einige Zahlen anführen, die dieselbe hoffentlich gegen den Vorwurf der Unzweckmässigkeit schützen werden:

Scharnowsky (Wratsch 1881, Referat: Centralblatt f. Chirurgie 1882, No. 7) berichtet, dass er Anfangs den Milzbrand mit In- oder Excision behandelt und von 13 Patienten 2 verloren (15 Proc.) hat. Später ging er zu warmen Cataplasmen über, zuletzt zu den 2 proc. Carbolinjectionen. Von 28 Patienten verlor er keinen, obwohl 17 mit Wunden am Gesicht und Hals dabei waren und einige sehr spät in Behandlung kamen.

In einer späteren Publication (Referat: Centralbl. f. Chir. 1884, No. 50) theilt er mit, dass er im Ganzen **72 Fälle** mit

---

Anmerkung: Ich bin mir wohl bewusst, dass man mir den Einwand machen kann, dass, um absolute Giltigkeit zu haben, das klinisch-bacteriologische Experiment der Abschwächung der Milzbrandbacillen im Gewebe durch die Cataplasmen mit nachherigem Nachweis durch die Cultur an mehr als einem Falle angestellt sein müsste und möchte daher betonen, dass ich das in dieser Beziehung Gesagte mit der Einschränkung: soweit man aus dem einen Falle schliessen darf, verstanden wissen will.

Carbolsäureinjectionen behandelt hat, die sämmtlich glücklich verliefen.

Wasskressensky (Wratsch 1890, No. 4, Referat: Centralbl. f. Chir. 1890) referirt über 16 mit heroischen Dosen von Carbolsäure behandelte Fälle, die ohne Intoxicationserscheinungen glücklich ausgingen.

Ich könnte diese Zahlen noch durch weitere Beispiele vermehren, verzichte aber darauf. Es genügt der Nachweis, dass die Carbolsäuretherapie an einem im Vergleich mit den in Deutschland vorkommenden Fällen sehr grossen Material geübt wurde und dass damit ausgezeichnete Resultate erreicht worden sind. Der Aeusserung Rammstedt's, dass ihm diese Therapie des Milzbrandes als die am wenigsten zweckmässige erscheine, wird durch diese Zahlen wohl am wirksamsten widersprochen.

So grossen Werth ich nun auch der Carbolsäuretherapie beimesse, so möchte ich doch noch grösseres Gewicht auf die Anwendung heisser Kataplasmen legen. Man kann eigentlich bei allen anderen Behandlungsarten darüber im Zweifel sein, ob im einzelnen Falle die eingeschlagene Therapie Hilfe gebracht hat oder ob die Affection auch so geheilt wäre, und nur aus einer grösseren Zahl von Fällen kann man von der procentualen Mortalitätsziffer auf die Wirksamkeit der Methode schliessen. Darüber aber kann meiner Ansicht nach kein Zweifel herrschen, dass ohne Anwendung der heissen Breiumschläge bei meinem 2. Falle die Milzbrandbacillen höchst wahrscheinlich nicht binnen 6 Stunden in der Weise geschwächt und zum grössten Theile vernichtet worden wären. Wenn diese Wirkung hoher Temperaturen sich auf 2 cm in der Tiefe erstreckt, wie ich in diesem Falle nachweisen konnte, so dürfen wir wohl in der Anwendung dieses Mittels eine wirklich causale, den Erregern des Leidens de facto zu Leibe gehende therapeutische Methode erblicken. Denn da der gewöhnliche Hautmilzbrand sich gewöhnlich weniger der Tiefe als der Fläche nach ausbreitet, so besteht die Hoffnung, bei consequenter Anwendung genügend hoher Temperaturen die Bacillen im Herde der Eingangspforte sämmtlich zu tödten, mindestens sie hochgradig zu schwächen. Voraussetzung bleibt natürlich, dass der Patient rechtzeitig in Behandlung kommt. Ich möchte die Application der heissen Kataplasmen in die erste Linie der beim Milzbrand anzuwendenden Behandlungsweisen stellen, ohne desshalb andere, durch reiche Erfahrung als werthvoll erwiesene, hier herabsetzen zu wollen.

Wenn ich nun zum Schlusse zusammenfasse, was an der Hand unserer beiden Fälle und der einschlägigen Literatur auszusprechen ich mich berechtigt und verpflichtet fühlte, so glaube ich, ganz allgemein gesagt, einer energischen Behandlung des Milzbrandes das Wort reden zu müssen. Trotz der günstigen Erfahrungen in der Bramann'schen Klinik ist die Mortalität beim Milzbrand hoch (nach W. Koch's Statistik etwa 30 Proc.). Dieselbe wurde herabgedrückt durch verschiedene eingreifende Methoden (nach Scharnowsky's Statistik: Carbolsäuretherapie). Die auf theoretischen Erwägungen basirende Brandmarkung jeder eingreifenden Therapie (besonders durch Curt Müller geradezu als Kunstfehler hingestellt) erscheint mir nicht berechtigt und steht im Widerspruch mit überreichen günstigen Erfahrungen Anderer (speciell der Russen). Auf Grund der eigenen Fälle und gestützt auf die Berichte anderer Autoren glaube ich für die Carbolsäuretherapie plaidiren zu müssen.

Als besonders wichtig möchte ich die durch das klinische Experiment als erfolgreich sich erweisende Behandlung des Milzbrandes mit heissen Kataplasmen hervorheben. In ihr haben wir eine die Erreger der Infection angreifende, daher wissenschaftlich einleuchtende Methode. Ich hege die Hoffnung, dass Andere sich derselben bemächtigen und sie in grösserem Maasse verwerthen werden, als dies bisher geschehen ist.

Die vorliegenden Erörterungen sind länger ausgefallen, als ich selbst es wünschte, und doch war diese Breite nothwendig im Interesse einer gründlichen Kritik der Exspectativtherapie und besonders der Bemerkungen, die ihre Verfechter zur Begründung derselben und zur Abfertigung anderer therapeutischer Bemühungen für nothwendig gehalten haben. Wenn von so hervorragender Stelle aus, wie die chirurgische Klinik in Halle es ist, die abwartende Behandlung als die einzig richtige, alle übrigen Heilbestrebungen als zwecklos oder gefahrbringend bezeichnet werden, so könnte der Glaube erweckt werden, als ob wirklich die allgemeinen leitenden Gesichtspunkte der Milzbrandbehandlung andere geworden wären. Dass dem nicht so ist, erhellt aus dem von mir beigebrachten Material: Die Mehrzahl der Autoren steht auf einem der Bramann'schen Schule entgegengesetzten Standpunkte. Diesen entgegengesetzten Standpunkt zu vertreten und die ärztliche öffentliche Meinung vor einer irrthümlichen Auffassung der Frage zu bewahren ist mit der Hauptzweck dieser Zeilen.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. Stintzing, für die Ueberlassung auch dieses zweiten Falles meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Literatur:

W. Koch: Milzbrand. Deutsche Chirurgie 9. 1886. — Curt Müller: Deutsch. med. Wochenschr. 1894. — Nissen: Deutsch. med. Wochenschr. 1891, No. 53. — Garrè: Behandlung des Milzbrandes. Penzoldt und Stintzing's Handbuch der Therapie, Bd. 1, 2. Aufl. — Strubell: Münch. med. Wochenschr. 1898, No. 48. — Scharnowsky: Wratsch 1881. Ref. Centralbl. f. Chir. 1882. — Dessgleichen, 1884, No. 50. — Wasskressensky: Wratsch 1890, No. 4. Ref. Centralbl. f. Chir. 1890. — Rammstedt: Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 19.

Aus der medicinischen Klinik in Bonn (Director: Geh. Rath Fr. Schultze).

Fehldiagnose eines Aortenaneurysmas in Folge der Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen.*)

Von Dr. Gisbert Kirchgaesser, Assistenzarzt.

M. H.! Im Anschluss an die höchst interessanten Mittheilungen von Herrn Dr. Niehues in der letzten Sitzung über die vorzüglichen Ergebnisse, die die Röntgendurchleuchtung für die Diagnose von Fremdkörpern in den Luftwegen haben kann, möchte ich mir heute erlauben, Ihnen über einen entgegengesetzten Erfolg der Durchleuchtung der Brustorgane kurz zu berichten, nämlich von einer Fehldiagnose eines Aortenaneurysmas, die, wie ich wohl sagen kann, erst in Folge der Durchleuchtung gestellt worden ist.

In der Literatur sind bereits mehrere Fälle veröffentlicht, in welchen durch den Nachweis eines allseitig pulsirenden Schattens neben dem Herzen die vorher unsichere Diagnose auf Aortenaneurysma gesichert werden konnte. Ich selbst habe 3 Fälle von Aortenaneurysma auf dem Fluorescenzschirm zu sehen Gelegenheit gehabt; in dem einen ist die Diagnose unterdessen durch die Section bestätigt worden; in dem zweiten Falle war bereits das Sternum usurirt, so dass die Diagnose durch die äussere Betastung schon vollständig einwandsfrei gesichert war; den dritten Fall habe ich aus dem Auge verloren.

In dem Falle, über den ich heute kurz berichten will, sah man auf dem Schirme dicht oberhalb des etwas vergrösserten Herzschattens, ungefähr in der Mitte des Körpers, einen überfaustgrossen, intensiv dunkeln, nach allen Seiten hin deutlich pulsirenden[1]) Schatten. Der Befund war so ausserordentlich deutlich, dass wir — wie Herr Niehues, der die Freundlichkeit hatte, sämmtliche Durchleuchtungen vorzunehmen, Ihnen bestätigen kann — uns ohne Weiteres für berechtigt hielten, die nach dem übrigen Befunde sehr fragliche Diagnose auf Aortenaneurysma zu stellen. Die Frau verweigerte später die nochmalige Durchleuchtung, so dass mein Chef, Herr Geh. Rath Schultze, sich leider nicht von dem Befunde überzeugen konnte. Ich bin daher für die Fehldiagnose allein verantwortlich.

Bei der Section fand sich eine ausgedehnte, feste, flächenförmige Verwachsung der Aorta und der Speiseröhre in Folge eines Carcinoms, das von der Cardia ausging. Die Speiseröhre war in den mittleren Theilen, noch im Bereich der Verwachsung stark ausgedehnt. Der auf dem Röntgenschirm sichtbare Schatten war demnach die mit Flüssigkeit gefüllte, erweiterte Speiseröhre; die irreleitende starke Pulsation war offenbar durch die festen, flächenförmigen Verwachsungen mit der Aorta verursacht.

---

*) Vorgetragen in der Sitzung der Niederrh. Ges. f. Natur- u. Heilkunde am 12. III. 1900.

[1]) Bei der Durchleuchtung von hinten nach vorn betrachtet.

Es wird Sie vielleicht interessiren, einige kurze Mittheilungen über den klinischen Verlauf des Falles zu hören.

Frau B., 75 Jahre alt, aus Bonn wurde am 22. VI. 99 in die medicinische Klinik aufgenommen. Patientin war im Verlauf der letzten 10 Jahre wiederholt in poliklinischer Behandlung wegen Bronchitis, Gelenk- und Muskelrheumatismus, Gesichtserysipel und chronischen Herzbeschwerden, bestehend in Schmerzen auf der Brust und in der Herzgegend, Kurzathmigkeit, zeitweise stärkere Oedeme an den Beinen und Albuminurie. Objectiv wurde in den letzten Jahren dauernd ein systolisches Geräusch über dem ganzen Herzen, am lautesten über dem oberen Theile des Sternums, festgestellt, zeitweise auch stärkere Irregularität der Herzaction. — Die Diagnose schwankte damals zwischen Aortenstenose und Erweiterung des Anfangstheils der Aorta. Wegen des allgemeinen Fettreichthums der Patientin wurde Anfangs auch an Cor adiposum gedacht. 1897 klagte sie zuerst über häufiges Erbrechen von Schleim und über Leibschmerzen; 1898 andauerndes Gefühl von Trockenheit im Halse. Seit Febr. 99 angeblich in Folge eines Influenzaanfalls (?) zunehmende Schwäche und Verstärkung der früheren Beschwerden.

Bei der Aufnahme klagt die Frau hauptsächlich über starke Schmerzen in der Herz- und Magengegend und stärkere Athemnoth. Die Schmerzen steigen vom Magen bis zum Hals in die Höhe; dabei kommt es oft zum Erbrechen grösserer Mengen von Schleim.

Die Untersuchung ergibt: Leidlicher allgemeiner Ernährungszustand, ziemlich reichliches Fettpolster, besonders am Unterleib; keine Drüsenschwellungen; Spuren von Oedemen an den Unterschenkeln. Reflexe vorhanden; linksseitige Recurrenslähmung.

Lungenbefund ohne wesentliche Abweichungen.

Herzdämpfung: oben bis zur III. Rippe, links bis zur vorderen Axillarlinie, rechts bis zum rechten Sternalrand; am Manubrium sterni geringe Schallverkürzung. — Spitzenstoss im VI. I.-R. ausserhalb der Mammillarlinie; sonst keine abnormen Pulsationen. — Systolisches Geräusch an der Spitze und an der Basis; II. Pulmonalton mitunter verstärkt. — Puls verhältnissmässig gut gefüllt, stark hebend, etwas stärker gespannt.

Unterleibsorgane ohne positiven Befund. Im Urin eine Spur Albumen, keine organisirten Bestandtheile.

In der Folgezeit klagt Pat. dauernd über starke Schmerzen unter dem untersten Theile des Brustbeins. Häufig Erbrechen grösserer Mengen von Schleim, mitunter mit geringen, kurz vorher genossenen Speiseresten vermischt. Reaction des Erbrochenen alkalisch.

Beim Versuch, ein Probefrühstück auszuhebern, Widerstand bei etwa 37 cm von der Zahnreihe. Beim Sondiren hochgradige Cyanose und Athemnoth, so dass jeder weitere Versuch unterbleiben musste. Im Fenster der herausgezogenen Sonde etwas frisches Blut.

Die Diagnose wurde in Folge dessen auf Oesophagusstenose, höchstwahrscheinlich Oesophaguscarcinom, gestellt.

Nicht etwa desshalb, weil mich diese Diagnose nicht befriedigt hätte, sondern aus allgemeinem wissenschaftlichen Interesse, da wegen des Herzbefundes früher eine Erweiterung des Anfangstheils der Aorta in diagnostische Erwägung gezogen worden war, veranlasste ich die Patientin, sich durchleuchten zu lassen. Wegen des Fehlens jeder deutlichen, abnormen Pulsation in der Herzgegend und an den Halsgefässen hatte ich an ein eigentliches Aneurysma überhaupt nicht gedacht, viel weniger noch auch nur eine derartige Vermuthungsdiagnose gestellt.

Die Ueberraschung beim Anblick des pulsirenden Tumors war dementsprechend gross. Der Befund schien bei Weitem positiver für ein Aneurysma zu sprechen, als z. B. in dem erwähnten, durch Section bestätigten Falle. Wir lobten die Röntgenstrahlen und waren von dem vorliegenden Aortenaneurysma vollständig überzeugt.

Der weitere Verlauf schien Anfangs diese Diagnose zu bestätigen, wenigstens nicht unbedingt für einen malignen Tumor des Oesophagus zu sprechen. Trotz der zunehmenden Behinderung der Nahrungsaufnahme per os hielt sich nämlich die Frau so ziemlich auf demselben allgemeinen Kräftezustande. Mit Hilfe von Nährklystieren nahm sie sogar einmal in einer Woche 2½ Pfund zu. Schliesslich, nach Ablauf eines halben Jahres, traten aber Durchfälle ein, die die weitere Ernährung per rectum verhinderten. Von da ab erfolgte rascher Kräfteverfall und schliesslich am 6. II. 00 der Exitus.

Eine längere Epikrise an den Fall zu knüpfen, hat wenig Zweck. Wenn ich mir nachträglich die Sache noch einmal überlege, so muss ich freilich sagen, dass vielleicht gerade das Missverhältniss zwischen den aussergewöhnlich deutlich ausgeprägten Erscheinungen auf dem Röntgenschirm einerseits und dem Fehlen einer entsprechenden fühlbaren Pulsation andererseits zur Vorsicht hätte mahnen müssen.

Im Augenblicke der Durchleuchtung scheint übrigens ein ganz besonders günstiges Zusammentreffen verschiedener Umstände mitgewirkt zu haben, stärkere Füllung des Speiseröhrensackes, aufgeregte Herzthätigkeit in Folge grosser Angst vor der Durchleuchtung, so dass möglicherweise eine Wiederholung der Durchleuchtung ein weniger bestechendes Ergebniss gehabt hätte.

Das Besondere an dem Falle ist also, dass nicht etwa einer der gewöhnlichen, technischen Fehler eine abnorme Pulsation auf dem Fluorescenzschirm vorgetäuscht hatte, sondern dass thatsächlich ein beträchtlich grosser, pulsirender Tumor im Mediastinum vorhanden war, der im Zusammenhang mit den erwähnten, wenig beweisenden, objectiven Herzbefunden zu der fälschlichen Annahme eines Aortenaneurysmas geführt hatte.

Der Vollständigkeit halber füge ich noch hinzu, dass bei der Section Veränderungen am Herzen gefunden wurden, die zur Erklärung des klinisch festgestellten Befundes vollständig ausreichen. Der betreffende Abschnitt des Sectionsprotokolls lautet im Auszug: Herz etwas gross; Mitralklappen zum Theil miteinander verwachsen, leicht verkalkt; Aortenklappe ziemlich starr; Aorta in der Gegend der Narbenstelle des Ductus Botalli verengt, hart.

Ein ähnlicher Fall einer Fehldiagnose eines Aortenaneurysmas in Folge der Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen ist, so viel ich weiss, in der Literatur noch nicht beschrieben, und wenn er auch kein grösseres Interesse verdient, so glaubte ich, ihn doch Ihnen mittheilen zu dürfen, weil er ein Beispiel dafür abgibt, wie vorsichtig man in der Deutung von Röntgenbefunden sein muss.

Erwähnen will ich noch, dass die photographische Platte missrathen ist, weil die Patientin sich in Folge der Athemnoth nicht hinlegen konnte. Es ist mir daher leider unmöglich, Ihnen heute die Photographie demonstriren zu können.

Aus dem Krankenhause Bethanien in Berlin.

Beitrag zur Kenntniss des primären Endothelkrebses der Pleura.

Von Dr. A. Schulze-Vellinghausen, Assistenzarzt.

Die Bearbeitung des primären Pleuraendothelioms ist trotz der erheblichen Fortschritte, die wir in der Erkenntniss der Histogenese desselben gemacht haben, noch nicht zu einem allseitig befriedigendem Abschluss gelangt. Auch in der Symptomatologie dieser Erkrankung gibt es noch mehrere Punkte, welche eine erneute Besprechung verdienen, weil die Angaben der einzelnen Beobachter über diese Symptome nicht nur vielfach unter einander differenziren, sondern auch, weil es wünschenswerth erscheint, für die Verschiedenheiten, welche der Symptomencomplex in den einzelnen Fällen dieser Erkrankung zeigt, zufriedenstellende Erklärungen und neue Belege zu suchen. So reichliches Material daher auch vorliegt, welches zur Erörterung der damit in Zusammenhang stehenden Fragen beigebracht ist, so ist doch zur Sicherung und Klärung der Anschauungen die Mittheilung weiterer, möglichst genauer Beobachtungen wünschenswerth.

Von Wagner [1] wurde der Endothelkrebs der Pleura als solcher zuerst erkannt und beschrieben, alsdann war K. Schulz [2] der Nächste, welcher diese Erkrankung an der Hand des Wagner'schen Falles einer genaueren Untersuchung und Beurtheilung unterzog und unter Mittheilung eines analogen Falles den Nachweis erbrachte, dass die durchaus als Krebs imponirende primäre Neubildung der Pleura von den Endothelien der Lymphgefässe ihren Ausgang genommen hatte. Später veröffentlichte Böhme [3] unter der Bezeichnung „primäres Sarko-Carcinom der Pleura“ eine Erkrankung, welche ohne Zweifel mit den beiden oben erwähnten Fällen identisch ist. In der Folgezeit beschäftigten sich vor allen Anderen namentlich Boström [4] und Neelsen [5] sehr eingehend mit diesem Gegenstand unter gleichzeitiger Berücksichtigung der verschiedenen Theorien über die Genese des Endothelcarcinoms. Ausser diesen grundlegenden Arbeiten finden sich während des ganzen Zeitraums nur einige wenige verstreute, mehr casuistische Mittheilungen, welche die mikroskopische Diagnose ohne weitere Begründung auf den augenfälligsten histologischen Befund hin stellen. Daneben sind andererseits Tumoren beschrieben, die mit einem hohen Grade von Wahrscheinlichkeit ebenfalls dieser Gruppe von Geschwülsten angehören, die aber eine andere Deutung erfahren haben, weil die Autoren offenbar einzig und allein auf dem Standpunkt einer epithelialen Genese des Carcinoms stehen. So beschreibt beispielsweise Schweninger [6] unter der Bezeichnung „Lymphgefässkrebs“ eine Erkrankung des Peritoneums, die ebensowohl wie die von Eppinger [7] als Epitheliom beschriebenen Fälle den bereits erwähnten Fällen von Endothelkrebs völlig analog sind. Seitdem hat die Frage des primären Endothelkrebses der Pleura sowohl in histologischer wie klinischer Hinsicht eine mannigfache Bearbeitung erfahren und gerade in neuerer Zeit ist dieselbe wesentlich gefördert worden durch die eingehenden Untersuchungen und Mittheilungen von Engelbach [8], Schwalbe [9, 9a], Fraenkel [10], Gebhardt [11], Teixeira de Mattos [12], Pirkner [13], Glockner [14], Benda [15], Podack [16] und Anderen. Aber dennoch ist über die Auffassung dieser Frage in histologischer Hinsicht noch keine absolute Einigung erzielt worden. Wenngleich auch die grösste Anzahl der Autoren an der alten Wagner'schen Lehre festhält und die Neubildung als ein Wucherungsproduct der Lymphgefässendothelien ansieht, so fehlt es doch nicht an Stimmen, welche gestützt auf das entwicklungsgeschichtliche Moment den Waldeyer-Thiersch'schen Standpunkt vertreten, wonach der Krebs als eine echte epitheliale Neubildung niemals von Zellen des mittleren Keimblattes, zu dem die Endothelien der Lymphgefässe und der Pleura gehören, sondern nur von zelligen Elementen des äusseren und inneren Keimblattes seinen Ausgang nehmen könne. Von berufener Seite (Orth, Ziegler, Seeliger, Hansemann, Benda) wird schliesslich auch die Behauptung aufgestellt, dass es sich in der That um einen echten Krebs handle. Dabei stützen sich diese Autoren im Wesentlichen auf die Behauptungen, die die Gebr. Hertwig gegen die His'sche Lehre in's Feld führen, nach der die Endothelien als Abkömmlinge des mittleren Keimblattes von den Epithelien streng zu sondern seien, und Benda [17] ist in der glücklichen Lage, durch einen Fall, in welchem er das Oberflächenepithel der Pleura in die Tiefe hineinwuchern gesehen hat, den directen Nachweis für die carcinomatöse Natur des Neoplasma zu bringen und somit den theoretischen Erwägungen der oben genannten Autoren eine neue Stütze zu geben.

Als ein weiterer Beitrag zu der Lehre des primären Endothelkrebses der Pleura mag nun die Veröffentlichung des nachstehenden Falles dienen, der im November des vorigen Jahres auf der Frauenabtheilung des Krankenhauses Bethanien zur Beobachtung kam.

Frau A. K., 43 Jahre alt, wurde am 10. XI. 1899 in Bethanien aufgenommen. Sie stammt von gesunden Eltern und gibt an, als Kind häufiger Drüsenschwellungen am Halse gehabt zu haben, in den späteren Jahren aber abgesehen von einigen leichteren Influenzaanfällen stets gesund gewesen zu sein. Vor ungefähr einem Jahre habe sie einen Unfall „durch Stoss vor die Brust“ erlitten und seit dieser Zeit leide sie häufig an dumpfen, bisweilen stärkeren Schmerzen in der rechten Brusthälfte. Ihr Kräftezustand sei sonst stets ein guter gewesen, seit etwa vier Wochen aber sei sie neben starken Nachtschweissen und einer zunehmenden Abmagerung von einer lebhaften Kurzathmigkeit und Brustbeklemmung gequält, welche sich namentlich in letzter Zeit so steigerten, dass sie meist zu Bett liegen musste. Dabei sei der Appetit ein sehr geringer und die Kräfte nähmen von Tag zu Tag ab. Von Husten werde sie nur wenig gequält, der dabei in geringer Menge expectorirte, meist zähe Schleim sei frei von Blut. Die Menses waren früher regelmässig alle 4 Wochen, erst in den letzten Monaten zeigten sich die Erscheinungen des beginnenden Klimakteriums. Sie hatte 1 Partus durchgemacht, das Kind starb in den ersten Lebensmonaten an Krämpfen.

Bei der Aufnahme wurde folgender Status notirt: Mittelgrosse Patientin mit ziemlich kräftigem Knochenbau, aber schlecht entwickelter Musculatur und atrophischem Panniculus. Im Bette nimmt sie meist eine sitzende Haltung ein, wobei sie sich gewöhnlich auf die rechte Seite stützt in Folge hochgradiger Dyspnoe. Die Athemzüge sind kurz und oberflächlich, der Gesichtsausdruck leidend. Die linke Seite ist bei der Athmung stärker betheiligt als die rechte, welche sich mit annähernd verstrichenen Intercostalräumen stark vorgewölbt präsentirt. Die Percussion ergibt absolut gedämpften Schall über der ganzen rechten vorderen Thoraxregion mit Ausnahme eines kleinen Bezirkes oberhalb der zweiten Rippe, der schwach tympanitischen Klang zeigt. Nach links reicht die Dämpfung etwas über die Sternallinie. Hinten reicht die Dämpfung bis zur Fossa supraspinata hinauf. Die hintere wie vordere linke Thoraxhälfte bietet innerhalb der gewöhnlichen Grenzen normale Percussionsverhältnisse dar. Entsprechend den gedämpften Partien zeigt sich rechts abgeschwächtes, daneben bronchiales und tiefer unten vollkommen aufgehobenes Athmen, während in den nicht gedämpften Lungenpartien, ebenso wie links, reines Vesiculärathmen zu hören ist.

Die Herzdämpfung zeigt sich im Ganzen ein wenig vergrössert, der Spitzenstoss im V. Intercostalraum etwas nach aussen von der Mammillarlinie, die Herztöne sind vollkommen rein, der Puls etwas frequent, doch mittelvoll und regelmässig. Das Abdomen ist in toto etwas gespannt, die Leberdämpfung reicht gut bis zur Spina oss. il. ant. sup. Hier besteht auch lebhafte Druckempfindlichkeit, ebenso wie in der rechten Nierengegend, sonst Abdomen frei. Milz ist nicht nachweislich vergrössert. Keine Schwellung der Inguinaldrüsen. Die unteren Extremitäten sind frei von Oedemen. Die Exploration per vaginam ergibt normale Verhältnisse mit beginnenden senilen Veränderungen. Die Urinmenge ist stets sehr gering, meist in den Grenzen von 500—600 ccm pro die. Der Urin, wenig sedimentirend, ist von etwas dunkler, concentrirter Farbe mit normalem specifischem Gewicht, frei von pathologischen Bestandtheilen. Kein Albumen, kein Saccharum, und nur zeitweilig bei Kochen und Säurezusatz eine leichte, hauchartige Trübung.

Bei der alsbald vorgenommenen Punction wurden 1450 ccm einer rein haemorrhagischen Flüssigkeit entleert, die bei der mikroskopischen Untersuchung sehr reichliche rothe und spärliche weisse Blutzellen enthielt. Tuberkelbacillen konnten in der Exsudatflüssigkeit nicht nachgewiesen werden. Ausser grossen Lymphzellen fanden sich in dem centrifugirten Sediment bei genauer Durchsicht rundliche und polymorphe, ein- und mehrkernige, zu grösseren und kleineren Conglomeraten zusammenhängende Zellen. Die Dämpfungsfigur bleibt nach der Punction dieselbe. Da sich sehr bald wieder eine Verschlimmerung der Athembeschwerden einstellte, so machte sich bereits am 16. XI. eine erneute Punction nothwendig, bei der 1550 ccm abgelassen wurden. Der Erfolg dieser Punction war für die nächsten Tage ein durchaus befriedigender, die Dyspnoe nahm ab, die obere Dämpfungsgrenze ging etwas herunter und es zeigte sich in den oberen Partien vesiculäres Athmen. Der Appetit hob sich und die Kräfte schienen etwas zuzunehmen. Leider hatte der momentane günstige Effect keinen langen Bestand, denn bereits am 28. XI. steigerten sich die Beschwerden von Seiten des Respirationstractus so sehr, dass sich eine dritte Punction nothwendig machte. Bei dieser wurden 1800 ccm Flüssigkeit entleert.

Acht Tage später musste in Anbetracht der sich steigernden Dyspnoe und des zunehmenden Gefühls von Schwere in der Brust die Punction wiederholt werden. Hierbei wurden 1500 ccm einer dicken, fast schwarz-blutigen Flüssigkeit abgelassen. Eine Besserung des Allgemeinbefindens trat trotzdem nachher nicht ein, die Dämpfung behielt nach der ausgeführten Punction dieselbe Intensität innerhalb der bezeichneten Grenzen. Der Zustand der Pat. verschlimmerte sich von Tag zu Tag, sie magerte mehr und mehr ab, ausser der Dyspnoe quälte sie ein intensiver Schmerz in der ganzen rechten Seite, welcher bis in den Arm und in die Finger hin ausstrahlte, bis am 13. XII. unter den Erscheinungen einer Herzparalyse der Exitus letalis erfolgte.

Die Temperaturen hielten sich während der ganzen Zeit meist in normalen Grenzen und zeigten nur bisweilen abendliche Steigerungen bis zu 38° und etwas darüber.

Die am 15. XII. 1899 vorgenommene Section führte zu folgendem Ergebniss: Weibliche Leiche von leidlich gutem Knochenbau, mässiger Musculatur und geringem Fettpolster von etwas gelblicher Farbe. Nach der Eröffnung der Bauchhöhle entleeren sich aus derselben geringe Mengen einer leicht getrübten Flüssigkeit. Das Peritoneum der z. Th. vorliegenden Darmschlingen ist glatt und glänzend und zeigt keine Auflagerungen. Das Netz ist etwas retrahirt. Die Leber ist in toto nach unten verdrängt und zwar so, dass der freie Rand des rechten Leberlappens nur etwa 10 cm von der Symphyse entfernt ist, während der linke etwas mehr nach aufwärts und links geschoben ist. Der Stand des Zwerchfells zeigt sich entsprechend der Verlagerung der Leber nach unten gerückt. Nach Eröffnung der Brusthöhle liegt der Herzbeutel fast völlig unbedeckt vor. Der vordere Rand der linken Lunge schlägt sich etwas über den linken Herzrand herunter. In der linken Pleurahöhle befinden sich einige Kubikcentimeter einer klaren hellgelben Flüssigkeit, während die rechte von der Mammillarlinie an bis zur Wirbelsäule hin, von der Kuppel bis zum Diaphragma in eine grosse Höhle umgewandelt ist, die mit einer dicken, tief rothen Flüssigkeit (ca. 1500—2000 ccm) angefüllt ist und deren Wandungen von einer fast gleichmässig dicken, lederartigen Pleura gebildet werden. Durch den Druck des Exsudates ist die ganze rechte Lunge nach hinten oben bis fast unter den Herzbeutel gedrängt und auf kaum Handfaustgrösse zusammengeschrumpft. Von der Schnittfläche lässt sich keine Luft abstreifen, vielmehr nur etwas klarer Gewebssaft, auffallend ist schon makroskopisch die überaus starke Entwickelung der bindegewebigen interlobulären Septa. Die linke Lunge ist gut lufthaltig ohne nachweisbare Metastasen, zum Theil etwas oedematös, der abgestrichene Gewebssaft ist reichlich, blutig, schaumig. Die linke Pleura glänzend, gut verschieblich, ohne Adhaesionen. Herzbeutel ist ausgedehnt durch eine klare gelbliche Flüssigkeit (ca. 120 ccm), das Pericardium parietale ist feucht, glatt und glänzend, das viscerale überall zart und grau durchscheinend. Das Herz ist stark erweitert nach rechts, der rechte Ventrikel ausgedehnt, Musculatur mässig verdickt, Endocard und Klappenapparat ohne Veränderungen. Musculatur des linken Ventrikels rothbraun ohne fettige Degeneration. Die ganze rechte Pleura lässt sich in toto ohne besondere Mühe als dickwandiger zusammenhängender Sack herausschälen und zeigt auf dem Querschnitt eine mittlere Dicke von 1 cm, nur in den Partien der Pleura diaphragmatica beträgt dieselbe bis fast 2 cm. Die Aussen- wie Innenfläche ist durchweg glatt und zeigt nicht die geringsten Auflagerungen oder knötchenförmigen Bildungen. Milz ohne Besonderheit, nicht vergrössert, Consistenz weich. Leber etwas blass, von normaler Grösse. Kapsel der linken Niere etwas schwer abziehbar, Oberfläche glatt, an einer Stelle eine kleine mit etwas schleimigen Inhalt gefüllte Cyste. Rechte Niere ohne pathologische Veränderungen. Magen, Darmtractus ebenso wie Blase und Genitalien normal. Am Uterus ein ca. wallnussgrosses, subseröses Myom. Die retroperitonealen, mesenterialen und bronchialen Lymphdrüsen ohne Metastasen. Die Section des Gehirns ergibt durchaus normale Verhältnisse.

Obwohl schon in viva der Gedanke an eine maligne Erkrankung der Pleura sehr nahe gelegt war und dieser auch durch die mikroskopische Untersuchung des Sedimentes eine Bestätigung erhalten hatte, so hatten wir uns doch bezüglich der Frage, von wo aus die Neubildung gehen könne, keine absolute Gewissheit verschaffen können. Erst die Section vermochte uns über die Art des Leidens aufzuklären. Die Möglichkeit eines sogen. primären Endothelkrebses der Pleura war von meinem hochverehrten Chef, dem Herrn S.-R. v. Steinrück (†) mit in Erwägung gezogen worden, aber mit Rücksicht auf die grosse Seltenheit dieses Vorkommnisses hatten wir diesen Gedanken wieder fallen gelassen und glaubten vielmehr an ein primäres Carcinom oder Sarkom der Lunge mit secundärer Betheiligung der Pleura, obwohl die starke diffuse, gleichmässige Verdickung der ganzen Pleura visceralis et parietalis sehr gegen eine secundäre Carcinose sprach. Eine entscheidende Beurtheilung des ganzen Falles war daher der mikroskopischen Untersuchung vorbehalten. Zu diesem Zwecke wurden aus den verschiedensten Stellen der erkrankten Pleura und der rechten Lunge passende Stücke entnommen, dieselben in Aether-Alkohol oder in Formalin-Alkohol gehärtet und theils in Celloidin, theils in Paraffin eingebettet. Die Färbung geschah mit Haematoxylin mit oder ohne nachfolgende Tinction von Eosin oder nach van Gieson.

Bei der mikroskopischen Betrachtung der so behandelten Schnitte zeigen fast alle — aus den verschiedensten Partien der Pleura entnommen — eine grosse Uebereinstimmung. Vor Allem fällt schon bei schwacher Vergrösserung eine sehr starke gleichmässige Zunahme des Bindegewebes auf, das aber vorwiegend ein lockeres Gefüge trägt und das Ganze abwechselnd in feineren Fibrillenbündeln oder in derben Bindegewebsfaserzügen durchzieht. Die Fibrillenbündel laufen der Oberfläche parallel oder durchflechten sich in den verschiedensten Richtungen. Diese bindegewebige Grundsubstanz ist nun durchbrochen von zerstreuten und dichter zusammenliegenden Hohlräumen, die entweder mehr rundlich oder länglich gestaltet sind. Bei stärkerer Vergrösserung erkennt man deutlich wie diese Hohlräume ausgefüllt sind von ziemlich grossen, fast durchweg platten, epitheloiden Zellen, die ein-, zwei- und mehrreihig neben einander liegen und die Bindegewebsbalken gewissermaassen auseinanderdrängen. Alle diese Zellen lassen einen grossen, intensiv gefärbten Kern erkennen und um diesen herum einen ziemlich breiten homogenen Protoplasmasaum. Vereinzelt erkennt man auch deutliche Mitosen. Die Zellen tragen unzweifelhaft den Charakter von Epithelzellen, deren Gestalt derjenigen von Plattenepithelien am nächsten kommt. Von einem Oberflächenendothel der Pleura ist nichts mehr nachzuweisen, jedenfalls aber ist eine Wucherung desselben nicht vorhanden. Die verschiedenen Stellen der Pleura geben im Allgemeinen ziemlich dieselben Bilder und alle haben das gemeinsam, dass sie ein derbes, kernarmes, fibrilläres Bindegewebe vor der zelligen Neubildung als vorherrschend erkennen lassen. Die Vascularisation ist in der ganzen Neubildung eine ziemlich spärliche, Wucherungsvorgänge der Gefässwände sind nirgends zu bemerken. Von entzündlichen Erscheinungen sind geringfügige Fibrinauflagerungen auf die freie Oberfläche und vereinzelte kleinzellige Infiltration erwähnenswerth. Daneben finden sich völlig versprengte, bald in grösserer, bald in kleinerer Zahl zusammengruppirte Zellanhäufungen.

An vereinzelten Stellen trifft man dann auch wieder Bilder, welche ganz den Eindruck machen, als hätte man Längs- oder Schrägschnitte von Drüsengängen vor Augen, und dieses vorzugsweise in Partien, welche in dem breitbalkigen Bindegewebe liegen. Immerhin prävaliren aber bei Weitem die Bilder, in denen die Zellen in unregelmässigen Gängen und Spalten zwischen den Bindegewebsfasern sichtbar werden und dieser Befund gestattet auch den Rückschluss, dass wir hier das Anfangsstadium für die bösartige Zellenneubildung zu suchen haben, nämlich in der Ausfüllung der präformirten Lymphspalten. Trotz der genaueren Untersuchung einer grösseren Zahl von Präparaten ist es mir zwar nicht gelungen, einen directen Zusammenhang zwischen dieser Zellwucherung und zwischen dem Endothel der Lymphgefässe mit Sicherheit nachzuweisen, aber das findet seine Erklärung im Wesentlichen in dem weit vorgeschrittenen Stadium der Neubildung, die das ganze Gewebe bereits völlig durchwuchert hat. Die ganze Formation der Zellen deutet mit Sicherheit darauf hin, dass es sich in dem vorliegenden Falle um einen Endothelkrebs handelt, welcher wahrscheinlich seinen Ausgang von den Endothelien der Lymphgefässe der Pleura genommen hat und dass es dann secundär zu Metastasen in der Lunge gekommen ist.

Oberflächenendothel und Blutgefässwandungen sind als Ausgangspunkt mit Bestimmtheit auszuschliessen. Die Lunge wurde dann unter der Einwirkung des dauernden Druckes von Seiten des reichlichen Exsudates bis auf das Minimum ihres Volumens comprimirt und in den Zustand völliger Atelektase versetzt.

Da wir bei der Section alle anderen Organe frei von Metastasen gefunden haben, so können wir auch mit Bestimmtheit den etwaigen Einwand von der Hand weisen, dass der Primärtumor an einer anderen Körperstelle zu suchen sei, um so mehr, da die Metastasen in der Lunge einen völlig analogen Aufbau zeigen.

Wir können hier genau dieselben Veränderungen innerhalb der stark gewucherten, bindegewebigen interlobulären Septa von Seiten der Lymphgefässe verfolgen wie in der Pleura. Auch hier erscheint die bindegewebige Grundsubstanz auf weite Strecken hin zerklüftet durch spaltförmige Lücken oder unregelmässige Gänge, welche ganz von Zellen erfüllt sind. Daneben sieht man auch eine starke Wucherung der Endothelien der Lymphgefässe, welche die Bronchien und Blutgefässe begleiten. Dieser Befund erklärt sich wohl am einfachsten aus der bekannten Thatsache, dass die oberflächlich gelegenen Blutgefässe des Brustfells mit den tieferen der Lunge communiciren (A. Fraenkel). Das interalveoläre Bindegewebe findet sich vielfach verdickt, die Alveolarlumina zumeist verengert. Wo die Alveolen erhalten sind, finden wir auch in ihnen vielfach Wucherungsvorgänge und die Zellen füllen das Lumen meist nahezu oder völlig aus. Daneben sieht man grössere oder kleinere Blutgefässe, die meistens durch die mächtige Entwicklung ihrer Musculatur als Arterien gekennzeichnet sind.

Nach der mikroskopischen Betrachtung ist es also höchst wahrscheinlich, dass die secundäre Neubildung in der Lunge durch Wucherung der auf dem Lymphwege eingeschleppten Elemente entstanden ist und dass sich dann späterhin die präexistenten endothelialen Elemente an der Wucherung betheiligt haben [s. auch A. Glockner (14)].

Die linke Lunge zeigt mikroskopisch keine Besonderheiten, jedenfalls keine Metastasen.

Die Erkenntniss einer Brustfellgeschwulst ist immer eine schwierige und kann, wenn überhaupt, gewöhnlich erst in den vorgerückteren Stadien der Erkrankung gestellt werden. In den Lehrbüchern der inneren Medicin ist der Symptomatologie der Pleuraneubildung meist nur ein spärlicher Raum zugemessen, alle Autoren betonen aber einstimmig die grossen Schwierigkeiten, die sich der Diagnose der Pleuraneubildung entgegenstellen. In den meisten Fällen wird man sich bei Lebzeiten mit einer Wahrscheinlichkeitsdiagnose begnügen müssen und nur das glückliche Zusammentreffen der für die Erkenntniss der Pleuraneubildung als sicher erkannten Factoren wird eine bestimmte Diagnose ermöglichen. Als eine der gewöhnlichsten Begleiterscheinungen der Pleuratumoren ist das haemorrhagische Exsudat anzusehen. Nach Strümpell [18] kommt solches erfahrungsgemäss am häufigsten bei tuberculöser Pleuritis vor, daneben aber auch als Theilerscheinung septischer, puerperaler Erkrankung im Anschluss an embolische Lungenaffectionen. Seltener ist es hingegen auf eine allgemeine haemorrhagische Diathese zurückzuführen. Ausserdem finden wir eine haemorrhagische Pleuritis noch bisweilen bei Alkoholismus, Marasmus senilis, Nephritis, Rheumatismus und Stintzing [19] sah sie auch nach Typhus.

In ähnlichem Sinne äussern sich auch Fraentzel [20] und Ziegler, die die Mehrzahl der Fälle scheinbar primärer haemorrhagischer Pleuritis für eine tuberculöse Infection halten. Wenn aber, wie in unserem Falle, für Tuberculose keine Anhaltspunkte vorhanden waren, insofern als sich die linke Lunge wie die anderen Organe als völlig gesund erwiesen, die wiederholt angestellte Untersuchung des Exsudates auf Tuberkelbacillen jedes Mal negativ ausfiel, auch die Anamnese gegen eine solche Annahme sprach, so musste uns die weitere klinische Beobachtung mit Bestimmtheit auf den Gedanken hinleiten, dass es sich um eine maligne Neubildung handele, um so mehr, als die Schnelligkeit, mit der sich die Flüssigkeit wieder ansammelte, mit jeder folgenden Entleerung immer grösser wurde, während nach Montard-Martin [21] das Exsudat bei der tuberculösen Form fast nie sehr bedeutend ist. Andererseits möchte ich aber auch nicht unerwähnt lassen, dass es bei malignen Pleuratumoren entgegen der raschen Wiederansammlung des Exsudates ausnahmsweise zu einer spontanen Resorption kommen kann, wie der von Hampeln [22] erwähnte Fall von primärem Lungen-Pleura-Carcinom beweist. Auch der Umstand, dass wir schon gleich bei der ersten Punction ein ausgesprochen haemorrhagisches Exsudat entleerten, dass dieses sich nach jeder Entleerung immer wieder sehr rasch ansammelte und mit jeder neuen Punction eine dunklere Farbe annahm, sprach gegen Tuberculose und liess uns a primo vermuthen, dass sich die durch die maligne Neubildung bedingte fibrinöse Auflagerung auf der Pleura bereits organisirt und in ein stark vascularisirtes Gewebe umgewandelt habe und dass aus diesen Gefässen durch Rhexis oder Diapedesis die starke Blutung zu Stande kam. Aber erst dadurch, dass es uns gelang, in dem Sediment der Punctionsflüssigkeit grosse, rundliche, polygonale Zellen mit grossen Kernen nachzuweisen, die in grösseren Verbänden zusammenhängend gefunden wurden, waren wir im Stande, mit Bestimmtheit den Rückschluss auf eine vorhandene maligne Neubildung zu machen. In Fällen, in denen die Zellen nicht in so charakteristischer Form gelagert sind und somit leicht zu einer Verwechselung der Krebszellen mit den Endothelien der Serosa führen können, ist es nach Quincke [23] sehr zweckmässig, die Glycogenreaction anzustellen. Er fand nämlich in vielen Krebszellen einen Theil des Protoplasmas sich durch sehr verdünnte Jodlösung braunroth färben, während er an losgelösten Endothelien seröser Ergüsse diese Reaction nicht fand. Ein weiteres werthvolles diagnostisches Merkmal kann das Verhalten des Sputums abgeben, der Nachweis von Geschwulstpartikelchen oder charakteristischen Zellaggregaten im Auswurf, insofern es sich um einen primären Endothelkrebs der Pleura mit secundärem Lungencarcinom handelt. So gelang es Japha [24] im Sputum Conglomerate von epithelialen Zellen zu finden, welche das deutliche Bild von Krebsnestern darboten und auch Hermann [25] sah in einem seiner Fälle in dem sehr zähen, geleeartigen röthlich-gelben Sputum flächenhaft aneinander gesetzte, gequollene, platte Zellen von ovaler Form.

Unverricht [26] machte sodann als der Erste darauf aufmerksam, dass es sehr häufig an den Punctionsstellen zur Bildung von kleineren oder grösseren Knötchen komme und er konnte an der Hand eines Falles den directen Nachweis führen, dass es sich bei diesen papillären Excrescenzen um ein directes Hineinwuchern bösartiger Geschwulstmassen resp. um ein Ueberimpfen von Krebselementen in die durch die Punctionen geschaffenen Stichcanäle handele, die dann zur Bildung von Krebsknoten geführt hatten. In der Folgezeit hat diese Beobachtung häufige Bestätigung gefunden (so auch Podack [16]), in unserem Falle allerdings zeigte sich an den Einstichstellen trotz wiederholt ausgeführter Punction nichts Derartiges.

Schwalbe [9] glaubt in differentiell-diagnostischer Hinsicht einen besonderen Nachdruck auf die Thatsache legen zu müssen, dass man bei Ausführung der Punction die Nadel an verschiedenen Stellen des Dämpfungsbezirkes mehrere Centimeter weit durch festes Gewebe einstechen müsse, um in die Pleurahöhle zu gelangen und aus ihr Flüssigkeit anzusaugen und er glaubt, dass dieser Umstand ganz besonders für einen primären Tumor der Pleura spreche, da eine derartige gewaltige und gleichmässige Geschwulstentwicklung auf secundärem Wege wohl kaum zu Stande komme. Ich finde diese Wahrnehmung bei unserer Patientin durchaus bestätigt. Man hatte bei jeder Punction einen lebhaften Widerstand zu überwinden und hatte deutlich das Gefühl, als wenn man sich erst durch eine ungewöhnlich derbe und breite Geschwulstmasse einen Weg bahnen müsse, um in die freie Pleurahöhle zu gelangen. Ich glaube, dass wir diesem Moment in Fällen, in denen noch keine Pleuritis vorausgegangen ist, eine besondere diagnostische Bedeutung zumessen dürfen.

Die sonstigen sich bei der fraglichen Erkrankung darbietenden subjectiven und physikalischen Symptome sind für sich allein noch weniger zur Stellung der Diagnose verwerthbar; die richtige Deutung der Zellen, sei es im Sputum oder im haemorrhagischen Exsudat wird vielmehr stets im Vordergrunde der diagnostischen Merkmale stehen und dauernd ihre ausschlaggebende Bedeutung behalten müssen.

Eine stärkere Auftreibung der erkrankten Brustseite, ein Bezirk absolut gedämpften Percussionsschalles dortselbst, die Verdrängung der Nachbarorgane, die Abschwächung oder das Fehlen des Athemgeräusches und des Stimmfremitus über der Dämpfung, die durch die Reizung der Intercostalnerven bedingten starken Seitenschmerzen, alles dieses tritt ebenso gut in dem Krankheitsbilde einer exsudativen Pleuritis auf.

Auch der besonderen Figuration des Thorax, welche bei pleuritischen Exsudaten und nachfolgender Resorption nach A. Fraenkel [27] in einer schnell zunehmenden Retraction der einen Thoraxhälfte besteht, können wir in Fällen von Lungen- oder Pleurageschwülsten keine besondere klinische Bedeutung beimessen, vielmehr müssen wir J. Israel [28] beistimmen, welcher ausdrücklich betont, dass man eine derartige Retraction auch ohne Vermittelung eines Exsudates bei einer trockenen Pleuritis beobachten könne, ähnlich wie wir es bei gewissen chronischen Processen der Lunge, z. B. in besonders auffälliger Weise bei Aktinomykose, erkennen können.

Ein grösseres Interesse beansprucht schon der Befund einer eigenartigen Dämpfungsfigur auf der erkrankten Brustseite. Denn während wir bei der einfachen exsudativen Pleuritis eine den hydrostatischen Gesetzen entsprechende Dämpfungsgrenze finden, beobachten wir im anderen Falle eine Unregelmässigkeit des Verlaufes der Randgrenzen dieser Dämpfung, welche der Ausdehnung einer unregelmässig, bezw. nach dem Gesetz des geringsten Widerstandes sich peripherisch ausbreitenden Geschwulst correspondirt.

Was die Dyspnoe anbetrifft, über die die Kranken dauernd klagen, so entsteht sie im Wesentlichen durch die Compression der Lunge seitens der haemorrhagischen Flüssigkeit. In unserem Falle war dieselbe meist keine sehr hochgradige, was wohl auf die Weise zu erklären ist, dass erstens die linke Lunge ganz gesund geblieben war und somit vicariirend eintreten konnte und zweitens, dass die Compression der rechten Lunge nur allmählich und zwar entsprechend dem Wachsthum und der Weiterentwicklung der Pleuraneubildung zunahm. Die Metastasen, die sich meist in Drüsenschwellungen namentlich der Achselhöhle, des Nackens und des Hinterhauptes äussern, die allgemeine Krebskachexie sind Symptome, welche sich als fast regelmässige Begleiterscheinungen bei den malignen Neubildungen der Pleura finden und die sich bei geschickter Combination mit Vortheil verwerthen lassen.

Bezüglich der Aetiologie der primären Pleuratumoren wird man ebenso sehr im Unklaren bleiben, wie bei Geschwülsten überhaupt. Nachdem aber erst in jüngster Zeit Aufrecht [29] in seiner Abhandlung über die Lungenentzündungen „die Einwirkung von schweren Traumen, welche keine Zerreissung des Lungengewebes, sondern nur moleculäre Störungen von unbekannter Art herbeiführen, als eine wichtige Causa proxima des Lungencarcinoms“ hingestellt hat, möchte ich nicht unterlassen, in Kürze auf diesen Punkt hinzuweisen, ohne zu entscheiden, in wie weit die anamnestischen Angaben unserer Patientin von dem erlittenen Unfall für die Aetiologie von Bedeutung sind. Auffallend ist jedenfalls, dass die Patientin in den letzten Jahren von keiner ernstlichen Lungenerkrankung oder einer solchen, die auf eine Mitbetheiligung der Pleura schliessen liesse, befallen gewesen ist. Es gewinnt daher auch in unserem Falle die alte Virchow'sche Hypothese von Neuem an Wahrscheinlichkeit, der zu Folge eine besondere örtliche Prädisposition im Verein mit einem das prädisponirte Gewebe treffenden örtlichen Reize die Entstehung einer Geschwulst herbeizuführen im Stande ist.

Literatur:

1. Wagner: Arch. d. Heilkunde 1870. — 2. R. Schulz: Arch. d. Heilkunde, XVII, 1870. — 3. Böhme: Virch.Arch., Bd. 81. 1880. — 4. Boström: Diss. Erlangen 1876. — 5. Neelsen: Deutsch. Arch. f. klin. Med., XXXI, 1882. — 6. Schweninger: Annalen der Krankenhäuser zu München 1878. — 7. Eppinger: Prag. med. Wochenschr., I, 1876. — 8. Engelbach: Inaug.-Diss. Freiburg 1891. — 9. Schwalbe: Deutsch. med. Wochenschr. 1891, No. 45. — 9a. Schwalbe's Mediastinalgeschwülste in Eulenburg's Realencyklopaedie. — 10. Fraenkel: Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 21 u. 22. — 11. Gebhardt: Inaug.-Diss. Leipzig 1894. — 12. Teixeira de Mattos: Inaug.-Diss. Freiburg 1894. — 13. Pirkner: Inaug.-Diss. Greifswald 1895. — 14. Glockner: Zeitschr. f. Heilk., Bd. 18, 1897. — 15. Benda: Deutsch. med. Wochenschr. 1897, No. 21. — 16. Podack: Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. LXIII, Heft 1 u. 2. — 17. Benda: Deutsch. med. Wochenschr. 1897, No. 21. — 18. Strümpell: Spec. Pathol. u. Therapie, I. Bd., pag. 384. — 19. Stintzing: Handbuch d. Therap. innerer Krankh. (Penzoldt-Stintzing), Bd. III, pag. 438. — 20. Fraentzel: Ziemssen's Handbuch IV. Krankheiten der Pleura. — 21. Montard-Martin: Thèse de Paris. Gaz. des hôpit. No. 41; ref. Virchow-Hirsch'sche Jahresberichte 1878, II, pag. 149. — 22. Hampeln: Schmidt's Jahrbücher 1887, pag. 28. — 23. Quincke: Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. XXX. — 24. Japha: Inaug.-Diss. Berlin 1892. — 25. Herrmann: Deutsch .Arch. f. klin. Med., Bd. LXIII, Heft 5 u. 6. — 26. Unverricht: Zeitschr. f. klin. Med. 1882, pag. 90. — 27. A. Fraenkel: Deutsch. med. Wochenschr. 1892, No. 6. — 28. J. Israel: Ibid. — 29. Aufrecht: Nothnagel's Handbuch der spec. Pathol. u. Therapie, Wien 1899, pag. 367.

Aus der chirurgischen Abtheilung des St. Vincenz-Krankenhauses in Cöln.

Zur Behandlung der habituellen Schultergelenksluxation.*)

Von Dr. Carl Grothe, Assistenzarzt.

Krumm erörterte unlängst in der Münch. med. Wochenschr. im Anschluss an die neuesten Literaturangaben die pathologisch-anatomischen Verhältnisse der habituellen Schultergelenksluxation und deren Therapie. Er hält fast ausnahmslos die Schlaffheit und Erweiterung der Gelenkkapsel für die Ursache der recidivirenden Schultergelenksluxation.

Die pathologisch-anatomischen Veränderungen derselben, welche die Kapselerweiterung bewirken oder fast immer begleiten, theilt Krumm zweckmässig in 3 Gruppen ein.

Die erste Gruppe umfasst diejenigen Fälle, in denen die Zerreissung der Kapselverstärkungsbänder und der als Kapselspanner functionirenden Rotatorensehnen, wie des Musc. supra- und infraspinatus, sowie des Musc. teres minor, die Spannung der Kapsel und damit die Fixation des Gelenkes aufhebt.

---

*) Vortrag, gehalten im Allgemeinen ärztlichen Verein zu Köln am 27. November 1899.

Zu der zweiten Gruppe rechnet er die Schultergelenksluxationen, bei denen schwere anatomische Veränderungen an den Gelenkkörpern selbst in Frage kommen. Abgesprengte Theile und Defecte an der Gelenkpfanne oder am Humeruskopf, theils gestielte, theils freie Gelenkkörperchen, schaffen ein Missverhältniss zwischen Gelenkenden und Gelenkraum und veranlassen die habituelle Luxation. In den meisten dieser Fälle wurde Kapselerweiterung constatirt.

Die dritte Gruppe machen diejenigen Fälle, in denen es sich um ein Symptom der Syringomyelie handelt. Kapselerweiterung wurde hier ebenfalls vorgefunden. Dass diese Gruppe eine Sondertherapie erheischt, ist selbstverständlich.

Was nun die Behandlung der habituellen Schultergelenksluxation angeht, so war dieselbe bisher verschieden. Man versuchte, durch langdauernde immobilisirende Verbände eine Besserung herbeizuführen. Unter den operativen Methoden spielte die Resection die Hauptrolle. In 15 operirten Fällen, von denen Francke berichtet, wurde die Resection 9 mal ausgeführt. Dass die Gebrauchsfähigkeit bei dieser Behandlung eingeschränkt bleibt, ist selbstverständlich.

Einen idealen Erfolg erzielte Ricard: Er suchte die Kapsel auf und verengte dieselbe durch Fältelung und einfache Reffnaht; und zwar führte er dieselbe aus bei Adductions- und Innenrotationsstellung des Armes, bei welcher die Kapsel die grösste Erschlaffung zeigte. Nach Schluss der Hautwunde wurde der Arm völlig immobilisirt und verblieb ungefähr 5 Wochen in diesem Zustande, nachdem einigemale ein zweckentsprechender Verbandwechsel vorgenommen worden war. Dann wurde der Arm weiterhin 14 Tage durch ein Mitella gestützt und durch Massage und Elektricität gekräftigt. Erst vom Beginn der 7. Woche durfte Patient seinen Arm wieder gebrauchen. Ein Recidiv der Luxation trat nicht wieder ein. Ein 2. Fall verlief in ähnlich günstiger Weise. Der Lehrer Ricard's, Verneuil, empfiehlt das oben besprochene Verfahren zur Nachahmung und macht besonders darauf aufmerksam, dass der Arm möglichst lange ruhig gestellt wird.

Mikulicz legte, wie Samosch berichtet, mittels Ollier-Hüter'schen Schnittes die Kapsel frei, spaltete die ausgesackte Kapsel der Länge nach, zog den medialen Theil der Aussackung über den lateralen herüber und vernähte die beiden Theile mit versenkten Silbernähten. Es wurde eine ideale Heilung erreicht.

In ähnlicher Weise wie Ricard und Mikulicz verfuhren Steinthal, Dehner und Krumm mit gutem Erfolg.

Dr. Dreesmann, Oberarzt der chirurgischen Abtheilung des St. Vincenzkrankenhauses in Köln, versuchte ebenfalls die Kapselnaht bei einem Patienten, dessen Krankengeschichte nunmehr folgt:

Der 27 jährige Patient S. wurde im August des Jahres 1895 von 2 Personen an einer 3½ m hohen freistehenden Wand emporgehoben, die er erklettern wollte. Er verlor dabei das Gleichgewicht und wankte nach hinten herüber. Durch einen kräftigen Ruck suchte er mit den Händen den oberen Rand der Wand zu fassen und verspürte plötzlich im linken Schultergelenk einen heftigen, stechenden Schmerz. Als Patient wieder zur Erde kam, stand, wie er sagt, sein Arm in hängender, angelegter Stellung völlig fest, so dass er ihn nicht einmal drehen konnte. Eine Verrenkung desselben hatte stattgefunden. Nachdem der Arm anderen Orts in Chloroformnarkose wieder eingerenkt war, lag derselbe 14 Tage in einer Mitella. Darauf wurden schon wieder Bewegungen gemacht und Arbeiten verrichtet, wie S. erzählt. 9 Wochen waren nach dem Unfall verstrichen, als Patient durch einen Fall vom Schemel wiederum die Schulter verrenkte. Dieselbe wurde abermals eingerenkt und 3 Wochen in Gipsverband gelegt, während welcher Zeit grosse Schmerzhaftigkeit bestanden haben soll. Als dann der Gipsverband entfernt wurde, fand man den Kopf ausserhalb des Gelenkes und zwar vor demselben. Nach nochmaliger Einrenkung in Narkose wurde ein fixirender Verband angelegt, der nach 8 Tagen abgenommen wurde. Es wurde dann die Unheilbarkeit des Leidens constatirt, wie S. angibt. Schmerzen verspürte er zwar nicht, doch war sein Arm kraftlos, weil derselbe schlotterte. Anstrengende Bewegungen waren nicht auszuführen. Im Jahre 1896 sprang der Kopf bei jeder mässig angestrengten Bewegung nach hinten oder oben aus dem Gelenk. Häufig traf ihn dieses Unglück beim Anziehen seines Ueberziehers, wenn er mit einem Ruck den Arm nach hinten führte, um den Mantel vollends anzuziehen. Der Kopf wurde jedesmal seitens eines Arztes wieder in's Gelenk gebracht. Einige Male richtete S. ihn selber wieder ein. Die Verrenkung verursachte stets sehr heftige Schmerzen. In den Jahren 1897, 98 und 99 wiederholten sich die Luxationen monatlich. Patient trug zur Verhütung derselben eine Bandage, die durch Schwere und Druck ihm sehr unbequem war.

Am 6. Juni 1899 suchte Dr. Dreesmann, der selbst den Arm 5 mal eingerenkt und eine Luxatio subcoracoidea des linken Schultergelenkes vorgefunden hatte, das Leiden durch operativen Eingriff zu beseitigen. Durch einen Hüter'schen Längsschnitt wurde die Kapsel aufgesucht und in ihrem vorderen Abschnitte freipräparirt. Es wurde eine allgemeine Erweiterung derselben constatirt. Ein der Hautwunde entsprechender Längsschnitt eröffnete die Kapsel. Irgend welche pathologische Veränderungen wurden ausser der genannten Kapselerweiterung nicht vorgefunden. Es wurde nun der laterale Wundrand über den medialen herübergezogen. Eine Catgutnaht vereinigte die übereinander gelegten Wundränder in dieser Doppellage. Die Hautwunde wurde durch Knopfseidennähte vollständig geschlossen. Ein fester Verband fixirte dann die linke Schulter. Nach 8 Tagen wurde der Verband gewechselt. Die Fäden wurden aus der reactionslos geheilten Wunde entfernt. 4 Wochen lang nach der Operation blieb die linke Schulter fixirt bei achttägigem Verbandwechsel. Unter üblicher Nachbehandlung machte S. von dieser Zeit an leichte Bewegungen, vermied jedoch diejenigen nach hinten und oben. 6 Wochen nach der Operation konnte er alle Bewegungen ohne Hinderniss ausführen. Ein Recidiv trat innerhalb eines verflossenen halben Jahres nicht auf. Die Abduction und Aussenrotation ist ohne Hinderniss leicht auszuführen.

Im Anschluss an den oben besprochenen Fall möchte ich zur Prophylaxe der habituellen Schultergelenksluxation betonen, dass eine sachgemässe Behandlung nach der ersten Einrenkung des Oberarmes von grosser Wichtigkeit ist. Hat man sich von der richtigen Stellung des letzteren überzeugt, so kommt es darauf an, das betreffende Gelenk genügend und möglichst lange zu fixiren. Mindestens 3—4 Wochen sollte der Arm absolut ruhig gestellt werden, womöglich durch erhärtenden Verband. Erst dann sind active und passive Bewegungen in vorsichtiger Weise auszuführen. Abductions- und Elevationsbewegungen sind in der ersten Zeit zu vermeiden.

Die habituelle Luxation des Schultergelenkes dürfte weitaus in den meisten Fällen, in denen Kapselerweiterung vorliegt, in der Verengerung der Kapsel auf die vorhin erwähnte Weise eine Radicaloperation finden. Der Fältelung und Reffnaht der Gelenkkapsel ist der Eröffnungsschnitt derselben und die Vernähung der übereinandergezogenen Wundränder vorzuziehen, weil man durch Inspection und Palpation des Gelenkes sich von pathologischen Veränderungen überzeugen und eventuell Gelenkkörper entfernen kann. Durch die Doppellage der Wundränder wird eine nicht zu unterschätzende Festigkeit der Kapsel an diesem Orte gebildet. Der mitgetheilte Fall dürfte zu weiteren Versuchen ermuthigen und die Resection verdrängen helfen.

Literatur.

1. Ricard: Gazette des hôpitaux, Paris 1894, No. 49. — 2. Mikulicz: Beitrag zur operativen Behandlung der habituellen Schulterluxationen von Dr. Samosch. Beitr. zur klin. Chirurg., XVII. Bd., S. 803. — 3. Steinthal: Zur operativen Behandlung der habituellen Schultergelenksluxationen. Württemb. med. Correspondenzbl. 1895, No. 14. — 4. Franke: Zur pathologischen Anatomie und Therapie der habituellen Schultergelenksluxationen. Deutsche Zeitschr. f. Chirurg., Leipzig 1898, p. 399. — 5. Krumm: Ueber die pathologisch-anatomischen Verhältnisse der habituellen Schulterluxation und deren Therapie. Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 30.

Ueber einen neuen, verbesserten Respirator.

Von Dr. Karl Klein in Giessen.

Der Grund, warum zahlreiche Erkrankungen der Respirationsorgane sich nur schwer bessern lassen und selbst leichtere Affectionen dieser Art, trotz zweckmässiger Verordnung und vorsichtigen Verhaltens der Patienten oft unverhältnissmässig langer Zeit zur Heilung bedürfen, ist häufig darin zu finden, dass die Kranken „Mundathmer“ sind.

Ueber die Schädlichkeit der Mundathmung ist schon sattsam geschrieben worden, sie ist allseitig bekannt, auf das überaus häufige Vorkommen dieser Gewohnheit aber während des Schlafes darf immer wieder hingewiesen werden.

Bei Tage resp. im Wachen athmen, abgesehen von Denjenigen, welche in Folge krankhafter Veränderungen in der Nase absolut keine Luft durch dieselbe bekommen können, nur schlecht beaufsichtigte Kinder und Idioten lediglich durch den Mund. Erziehung, gute Sitte und mehr noch die liebe Eitelkeit, d. h. die Furcht, durch den einfältigen Ausdruck, welchen das Gesicht bei der Mundathmung annimmt, lächerlich zu erscheinen, lassen bei einiger Aufmerksamkeit die Nasenathmung leicht erzwingen, sobald aber tiefer Schlaf eintritt, geht bei allen Menschen mit einigermaassen behinderter Nasenathmung der Mund auf, die allein gesundheitsgemässe Nasenathmung wird, weil durch die Körperlage erschwert, bei schwindendem Bewusstsein vergessen. Die Athemluft streicht stundenlang unerwärmt und unfiltrirt über die empfindlichen Schleimhäute der Respirationswege und reizt dieselben bis tief in die Verzweigungen der Luftröhre hinein. Kein Wunder, wenn beim Erwachen eine Reizung der Luftwege sich unangenehm bemerkbar macht, die ausgedörrte Zunge zur Vermittlerin eines widerwärtigen Geschmackes wird, empfindliche Zähne schmerzen und bestehende Katarrhe regelmässig Morgens verschlimmert erscheinen!

Ein Versuch in dieser Richtung ist leicht angestellt und beweist schlagend die Richtigkeit des oben Gesagten. Man athme mit offenem Munde und mit Ausschluss der Nasenathmung 15 bis 20 mal tief ein und die unangenehmen Erscheinungen der Trockenheit und Gereiztheit der oberen Athemwege sind da.

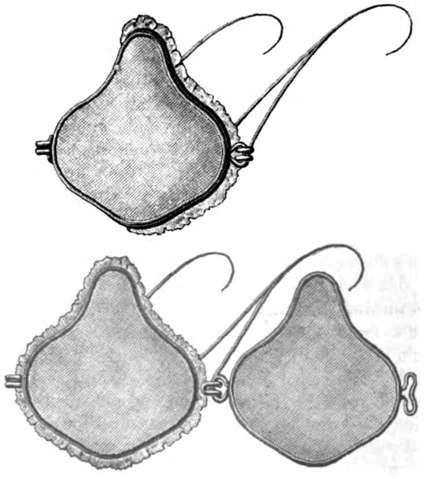
Gegen diese, sich in den langen Nachtstunden stets wiederholenden Schädlichkeiten helfen, wie die Unzulänglichkeit aller Maassregeln, welche gegen das lästige Schnarchen empfohlen wurden, beweist, weder eine bestimmte Körperlage, noch sonstige gutgemeinte Vorschriften, es kann vielmehr der sichtbare Nachtheil der Mundathmung nur allein gemildert oder verhütet werden durch das Tragen eines Respirators während des Schlafes. Charakteristisch ist übrigens das instinktive Bedecken des Mundes mit dem Betttuchzipfel oder der Decke, eine Gewohnheit, welche man bei schlafenden Mundathmern häufig beobachten kann, und die den Betreffenden offenbar einen ruhigeren Schlaf, eine Verringerung ihrer Beschwerden verschafft. Ein gut construirter Respirator erwärmt nicht nur die Athemluft und fängt alle in ihr suspendirten Staubpartikel auf, sondern gewährt auch die Möglichkeit, durch Beschickung mit einem flüchtigen Medicamente, dieselbe mit gasförmigen Stoffen zu schwängern, welche eingeathmet, direct heilend und beruhigend auf krankhaft gereizte Schleimhäute wirken. Trotz dieser längst gewürdigten Thatsache wird das Tragen von Respiratoren seitens der Aerzte nicht oft und energisch genug empfohlen und, wo dies geschieht, von den Patienten selten consequent durchgeführt.

Nach meinen Erfahrungen in der Praxis und an eigener Person habe ich die Ueberzeugung gewonnen, dass viele chronische Rachen-, Kehlkopf- und Bronchialkatarrhe durch consequentes, längeres Tragen des Respirators bei Nacht noch sehr wohl geheilt werden können, und dass auch Schwerkranke (Phthisiker) die Wohlthat der stundenlangen Einathmung reiner und warmer Luft dankbar empfinden, zumal wenn eines der anerkannt guten Medicamente in den Respirator gebracht, seinen heilenden Einfluss entfaltet. In erster Linie verdient hier das Pfefferminzöl genannt zu werden. Die Dauer acuter Schnupfen und Katarrhe wird durch das nächtliche Tragen des Respirators erheblich abgekürzt.

Wer es übrigens an sich selber erprobt, der wird mir beistimmen, wenn ich gestehe, wie ungemein peinlich und lästig ein vorgebundener Respirator empfunden wird und wie es einer nicht ganz geringen Energie bedarf, um sich an das unbequeme Instrument zu gewöhnen. Denn unbequem und darum unvollkommen sind alle gebräuchlichen Respiratoren. Sie belästigen durch ihre Schwere, welche dazu zwingt, sie sehr fest zu binden, sie legen sich nicht genau passend den sehr verschiedenen Gesichtsformen an, sie sind zum Theil aus unzweckmässigem Material gefertigt, sie sind verhältnissmässig theuer und endlich, sie sind theils nur schwer, theils gar nicht gründlich zu reinigen resp. zu desinficiren. Ein verbesserter Respirator, welchem die aufgezählten Nachtheile nicht anhaften, müsste für das Heer, der an acuten und chronischen Katarrhen der Athemwege Leidenden nicht nur, sondern auch für die überaus grosse Anzahl der s. v. v. „Nachtmundathmer“ und nicht zum wenigsten für alle in gesundheitsschädlicher Luft athmenden Gewerbetreibenden und Arbeiter eine dankbar aufgenommene und erwünschte Gabe sein. Seitens des Aufsichtspersonales in den vorerwähnten Betrieben wird stets darüber Klage geführt, dass die Arbeiter lieber die Gefahren der Einathmung schädlicher Stoffe riskiren, als den gesetzlich vorgeschriebenen Respirator vorbinden. Einestheils ist dies zweifelsohne mit dem Widerstande gegen alle neuen Vorschriften und der Verkennung der Gefahr zu erklären, in der Hauptsache trägt aber doch wohl die Schuld an diesen Unterlassungssünden die unbequeme, unpraktische und auch unappetitliche Construction der im Gebrauche befindlichen Respiratoren. Ein aus Leder, Tuch oder Gummi hergestellter Respirator gehört schon nach einmaligem Gebrauche in's Feuer, aber nie mehr vor Mund und Nase eines reinlichkeitliebenden Menschen!

Aus allen diesen Gründen habe ich mich an die Construction eines Respirators gemacht und glaube, dass derselbe eine ganz wesentliche Verbesserung darstellt und allen Anforderungen gerecht wird, welche man an ein derartiges Utensil stellen kann. Er ist lediglich aus Aluminiumdraht und Aluminiumgewebe gefertigt, desshalb federleicht (20 g), bedeckt Mund und Nase vollkommen, weil er aus nach allen Seiten biegsamem Material hergestellt, sich jeder Gesichtsform genau passend anschmiegen lässt, er ist nach Art einer Brille oder durch ein nur leicht gespanntes Gummiband sicher und bequem zu tragen, so dass er niemals drücken und belästigen kann und wird durch Auskochen oder Waschen mit heissem Wasser und Seife stets rasch und gründlich zu reinigen und zu desinficiren sein.

Dabei ist der billige Preis des Instrumentes für den Minderbemittelten eine weitere dankenswerthe Eigenschaft. Der Respirator ist durch die Geschäfte, welche ärztliche Instrumente führen oder direct von der Firma Wiskemann & Comp. in Lollar (Oberhessen) zu beziehen.



Nachtrag.

Die jetzt herrschende Influenzaepidemie gab reichliche Gelegenheit, die Vortheile des mit einigen Tropfen Pfefferminzöl beschickten Respirators einer ganzen Reihe von Patienten ad oculos zu demonstriren.

Influenzakranke mit hartnäckigem, Tag und Nacht quälendem Husten, welcher durch Morphium oder dessen Derivate absolut nicht zu beruhigen war, schliefen ohne Ausnahme 5—6 Stunden ruhig und fest, sobald sie den Respirator vorhatten, und erwachten ohne das gefürchtete Gefühl von Trockenheit und Reiz im Halse und auf der Brust. Alle gewöhnten sich ohne Weiteres an den Respirator, wenn man sie darauf aufmerksam gemacht hatte, dass das frisch aufgeschüttete Pfefferminzöl erst einige Minuten verdunsten muss, ehe man den Respirator vornimmt, weil sonst der anfänglich scharfe Geruch belästigt.

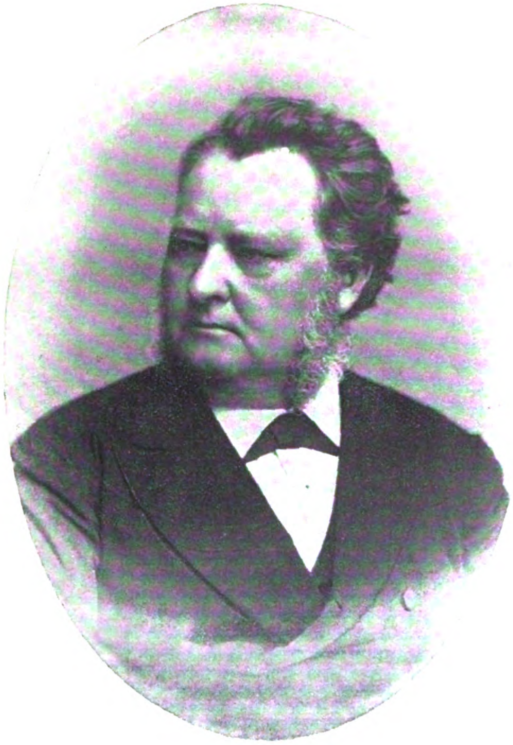
Heinrich v. Ranke.

Zu seinem 70. Geburtstage (8. Mai 1900).

Am heutigen Tage vollendet Heinrich v. Ranke das siebenzigste Lebensjahr. Geboren zu Rückersdorf bei Nürnberg — als Sohn des Pfarrers Heinrich Friedrich Ranke, eines Bruders des bekannten Historikers Leopold v. Ranke — genoss er die Schulbildung am jeweiligen Amtssitze des Vaters in Ansbach, Bayreuth und Erlangen. An letzterem Orte begann er 1847 seine Universitätsstudien und wurde ebendort auch promovirt am 15. September 1851, nachdem er inzwischen längere Zeit Amanuensis bei Johannes Müller und Schüler Romberg's in Berlin, dann Wunderlich's und Julius Lehmann's in Leipzig, schliesslich bei Gorup-Besanez gewesen war. Zunächst einer Neigung zu naturwissenschaftlichen Studien folgend, wurde Ranke nun Assistent des Botanikers Hugo v. Mohl in

GALERIE HERVORRAGENDER ÄRZTE UND NATURFORSCHER.

HEINRICH V. RANKE.



Beilage zur Münchener medicinischen Wochenschrift.
Verlag von J. F. LEHMANN in München.

Tübingen, wandte sich aber bald zur praktischen Medicin, nachdem ihm im Frühjahre 1853 die Stelle eines Hausarztes am deutschen Hospital in London übertragen war. Hier absolvirte er auch das englische Staatsexamen und nahm von da aus gelegentlich des Krimfeldzuges Theil an einer besonderen Mission britischer Civilhospitalärzte zur Errichtung von Kriegsspitälern in Smyrna und vor Sebastopol; nach Reisen durch Palästina, Syrien und Egypten wieder in London angekommen, begann er sich der Kinderheilkunde zu widmen unter den Auspicien von Sir William Jenner und Charles West. Im Jahre 1858 nach dem Vaterland zurückgekehrt, habilitirte er sich an der Universität München und begann seine Lehrthätigkeit als Prosector am Hauner'schen Kinderspital; im Jahre 1864 zum Honorarprofessor ernannt, wurde Ranke, als Alfred Vogel 1866 einer Berufung nach Dorpat folgte, mit der Leitung der bis dahin von diesem geführten Kinderpoliklinik im Reisingerianum betraut und hatte dieselbe zu gedeihlicher Entwicklung gebracht, als vortrefflicher Lehrer und humaner Arzt hier 20 Jahre wirkend, bis es seiner energischen Persönlichkeit gelang, dem Unterricht in der Kinderheilkunde auch in München eine gebührende Stätte zu schaffen. Das von dem hervorragenden Pädiater Hauner begründete und mittelst freiwilliger privater Beiträge erbaute und erhaltene Kinderspital wurde vom Staate erworben und seitens der höchsten Stelle als Universitäts-Kinderklinik eingerichtet. Im November 1887 wurde Ranke (seit 1874 Extraordinarius für Kinderheilkunde) zum Director dieses Instituts ernannt; dem unermüdlich weiter Strebenden gelang es auch, für die Herstellung von — den modernen Anschauungen entsprechenden — Adnexbauten zur Unterbringung bezw. Isolirung infectiös erkrankter Kinder Sorge zu tragen, so dass sich die Münchener Kinderklinik heute ebenbürtig den analogen, anderwärts bestehenden Instituten anreiht.

Neben der Ausübung akademischer Berufspflichten sehen wir Ranke auch stets thätig im praktischen ärztlichen Leben, wo er seitens der Standesgenossen hohes Ansehen geniesst, so dass ihn ihr Vertrauen an die Spitze sowohl des ärztlichen Bezirksvereins als auch der Aerztekammer für Oberbayern stellte. Ueber 30 Jahre gehört er dem Medicinalcomité der Universität, ebenso lange dem Gesundheitsrathe der Stadt München an und ist seit 1870 Vorstand des Zweigvereins vom Rothen Kreuze für freiwillige Hilfsthätigkeit im Kriege, ferner seit 20 Jahren II. Präsident des bayerischen Landwirthschaftsrathes.

Wie in diesen verschiedenartigen Functionen, so kommt auch in Ranke's literarischen Arbeiten seine Vielseitigkeit zu beredtem Ausdruck.

Auf dem Gebiete der Kinderheilkunde trat er in Wort und That bei Ergründung und besonders in der Bekämpfung der Diphtherie hervor, gegen welche er frühzeitig die Tracheotomie (mit der sogen. Zweizimmerbehandlung in einer eigenen Croupstation) anwandte und alsbald die Intubation einführte, deren Einbürgerung in Deutschland grösstentheils seinem Eintreten zu verdanken ist. Ausser den zahlreichen, dieses Verfahren betreffenden Arbeiten seien an pädiatrischen noch erwähnt, die zur Aetiologie der Spina bifida, über cerebrale Kinderlähmung, zur Aetiologie und pathologischen Anatomie des nomatösen Brandes, zur Tuberculinwirkung im Kindesalter, zur Diagnose des chronischen Hydrocephalus, über Lumbalpunction bei tuberculöser Gehirnhautentzündung, die Ossification der Hand unter Röntgenbeleuchtung. Neben physiologisch-chemischen Arbeiten: über das Verhalten einiger organischer Stoffe im menschlichen Organismus, zur Lehre vom thierischen Stoffumsatz, über die Ausscheidung der Harnsäure beim Menschen aus der ersten Zeit finden wir später pharmakologische Studien: zur Wirkungsweise der Anaesthetica, des Chloralhydrates, zur Wirkung des Chinins auf den Stoffwechsel; von anatomischen Schriften sei die über ein Saugpolster in der menschlichen Wange erwähnt.

An der lebhaften und erfolgreichen Bewegung zur Assanirung Münchens, die am Anfang der 70er Jahre unter der Aegide Pettenkofer's aus dem Aerztlichen Verein hervorging, finden wir Ranke mitthätig, wie aus epidemiologischen Vorträgen zur Aetiologie des Typhus und der Cholera hervorgeht, was auch zahlreiche Publicationen hygienisch-technischen Inhaltes beweisen. Als Mitglied der Commission zur Entscheidung der Münchener Canalisationsfrage brach er gegen Pettenkofer eine Lanze zur Abwehr der beabsichtigten und dann durchgeführten Einleitung von Fäcalien in die Isar. Als Autor auf dem Gebiete der forensen Medicin erscheint Ranke in verschiedenen Aufsätzen in Friedreich's Blättern. Ein Mitbegründer der anthropologischen Gesellschaft, hat er in deren Beiträgen zur Urgeschichte Bayerns über die Reihen- und Plattengräber Oberbayerns, über die Feldmarken in Münchens Umgebung, zur Kraniologie der Kelten geschrieben. Als Besitzer eines grossen Gutes auch im Bereiche der Landwirthschaft erfahren, veröffentlichte er in Liebig's Annalen eine auch in der Akademie der Wissenschaften mitgetheilte Abhandlung über Selbstentzündung des Heues, dann über Hochäcker etc. Seinen Erlebnissen endlich bei der Leitung von Spitalzügen nach den Kriegsschauplätzen der Jahre 1866 und 1870/71 entsprangen literarische Mittheilungen theils feuilletonistischen, theils sanitäts-technischen Inhaltes.

Diese keineswegs erschöpfende Aufzählung seiner Arbeiten gibt uns einen Ueberblick über das schaffensreiche Leben des Jubilars, dem es an äusseren Zeichen der Anerkennung seitens höchster Stellen und der Fachgenossen weit über die engeren Grenzen des Vaterlandes hinaus nicht fehlte; am heutigen Tage gedenken Hunderte von Schülern in treuer Dankbarkeit des Lehrers, der noch in voller Kraft des Geistes und Körpers in unserer Mitte steht; mit ihnen rufen wir dem Jubilar aus ganzem Herzen ein kräftiges „Ad multos annos!“ zu. S.

Referate und Bücheranzeigen.

Bollinger: Ueber Säuglingssterblichkeit und die erbliche functionelle Atrophie der menschlichen Schilddrüse. Correspondenzblatt der Deutsch. anthrop. Gesellsch. 1899, No. 10.

Der Indolenz und Gleichgiltigkeit vieler Eltern gegen das kindliche Leben, insbesondere aber dem Ersatze der natürlichen durch künstliche, meist unzweckmässige Nahrung, räumt der Verfasser unbedingt den grössten Einfluss auf die excessive Säuglingssterblichkeit ein. Die Ursache, wesshalb in Süddeutschland die überwiegende Mehrzahl der Frauen das Stillen unterlässt, sucht B. vor Allem in dem thatsächlichen Unvermögen der Mütter, das Stillen der Kinder überhaupt oder durch längere Zeit fortzuführen. Die Brustdrüse ist bei diesen Frauen im secernirenden Gewebe mangelhaft angelegt, ein Defect, der nur auf dem Wege der Vererbung entstanden sein kann. In der Hauptsache handelt es sich bei dieser vererbten Hypoplasie der Mamma um eine im Verlaufe von Generationen entstandene functionelle Atrophie der Drüse. Bei der mit ausgesprochen intermittirender Function begabten Mamma scheint der naturwidrige dauernde Ruhestand viel leichter zur Verödung und erblich übertragbaren Verkümmerung zu führen, als dies bei anderen fortwährend thätigen Drüsen der Fall ist.

Von praktischer Bedeutung ist die Angabe B.'s, dass die hochgradige Disposition der Mamma zu Neoplasmen in der Hauptsache auf diese functionelle und so häufig vererbte Atrophie der Drüse zurückzuführen ist. Ein Hinweis darauf dürfte viele Frauen, die anderen Vernunftgründen unzugänglich sind, zu einer beharrlichen Inanspruchnahme der Brustdrüse bewegen. Damit aber wäre zweifellos der erste und bedeutsamste Schritt gethan, um die fortschreitende rudimentäre Degeneration eines für den Bestand des Menschengeschlechts so wichtigen Organes aufzuhalten. Trumpp-München.

H. Neumann: Die unehelichen Kinder in Berlin. G. Fischer. Jena 1900. Preis 2 M.

N. versucht auf Grund statistischer Erhebungen die Lebensverhältnisse der unehelichen Kinder Berlins, die Verhältnisse unter denen diese Kinder geboren werden und aufwachsen, zu erforschen. Dadurch, dass N. seine Untersuchungen auf ein Kalenderjahr (1896) beschränkte, konnte das Material in erschöpfender Weise behandelt werden, und sind seine Angaben entsprechend genau und zuverlässig. Das Studium der interessanten Arbeit kann den Collegen und den in dieser Frage interessirten Beamten auf's Wärmste empfohlen werden; es wird dazu dienen, manche auf oberflächlicher Kenntniss der Thatsachen beruhenden Vorurtheile und Irrthümer zu beseitigen.

Die sociale Lage der unehelichen Kinder erscheint nach dem N.'schen Bericht nicht ganz so traurig und der Besserung unfähig, wie fast allgemein angenommen wird. Der aussereheliche

Geschlechtsverkehr ist besonders in Arbeiterkreisen meist nur ein vorehelicher; Schwängerung führt gewöhnlich zur Eheschliessung, und so werden etwa $^{7}/_{16}$ der aus ausserehelichen Verhältnissen hervorgehenden Kinder ehelich. Von den unehelich Geborenen kommt kaum ⅓ in Haltepflege, alle übrigen verbleiben dauernd in unentgeltlicher Pflege, abgesehen von einem verschwindend kleinen Bruchtheil, der unter Aufsicht und Obhut des Berliner Kinderschutzvereins und der Waisenbehörde steht. Findlinge werden als Waisenkinder behandelt. Die Mortalität der unehelichen Kinder im 1. Lebensjahr schwankt nach Böckh zwischen 41 und 47 Proc., beträgt aber nach N. für das Jahr 1896 nur 36,8 Proc. Die Sterblichkeitsverhältnisse werden natürlich vor Allem durch die sociale Lage der Mutter bestimmt; so ist die Mortalität der in öffentlichen Anstalten geborenen Kinder 15 mal so gross als diejenige der in Privatwohnungen Geborenen. Die Sterblichkeit der unentgeltlich verpflegten Kinder steht der allgemeinen Sterblichkeit sehr nahe; bedeutend höher ist die Mortalität in der, meist nicht genügend entlohnten, Haltepflege; am ungünstigsten ist der Pflegeerfolg in der Waisenpflege (Nachtheil der gehäuften Säuglingsverpflegung!). Die Morbidität ist höher als bei ehelichen Kindern (Lues, Lebensschwäche, künstliche Nahrung).

Die „Engelmacherei“ wird in Berlin durch scharfe polizeiliche Controle der Haltefrauen denkbar eingeschränkt.

Bei etwas weniger pedantisch-bureaukratischem Geschäftsbetrieb, raschem und einheitlichen Vorgehen von Gericht, Polizei und Armenverwaltung (am besten durch Einrichtung besonderer Ziehkinderämter, s. Leipzig) könnten die bisherigen, immer noch unbefriedigenden Verhältnisse gebessert werden, und bliebe dem Staate viel kostbares Menschenmaterial erhalten.

Trumpp-München.

Der Kaiser Franz Joseph-Pavillon im k. k. allgemeinen Krankenhause zu Prag. Herausgegeben von den Vorständen der Kiniken und Reserveabtheilungen Prof. Dr. **W. Czermak**, Prof. Dr. **R. v. Jaksch**, Prof. Dr. **M. Saenger**, nebst einer Einleitung vom Bauleiter, k. k. Statthalterei-Ingenieur **A. Kozisék**. Mit 7 Plänen und 48 Lichtdruckbildern. Prag 1900. Selbstverlag. Druck von C. Bellmann in Prag.

Nachdem die Pläne für die Modernisirung des Prager allgemeinen Krankenhauses schon 1883 entworfen worden waren, hatte 1891 zunächst die böhmische chirurgische und dermatologische Klinik ihren neuen Pavillon beziehen können, während die deutschen Abtheilungen erst 1899 ihre frühere Stätte zu verlassen in der Lage waren. Damit ist nun für die alte deutsche Universität Prag ein hocherfreulicher Schritt vorwärts geschehen und die Männer, welche, vielen Misslichkeiten trotzend, dieses Werk schliesslich doch zu Stande gebracht haben, verdienen von allen Seiten vollste Anerkennung. Wie aus der hiemit dem Buchhandel übergebenen Beschreibung des neuen Baues hervorgeht, wurde hier etwas Vortreffliches geschaffen, das einen Anziehungspunkt für die Universität Prag und eine Zierde für die Hauptstadt Böhmens bilden wird, nicht etwa durch ein prunkvolles Aeussere, sondern durch die völlig moderne, nach manchen Richtungen hin vorbildliche innere Austattung. In dem hiemit vorliegenden Werke finden Interessenten für Krankenhausneubauten eine detaillirte Beschreibung des neuen Pavillons, sowohl von bautechnischer Seite, als aus der Feder der obengenannten Vorstände der 3 nunmehr darin untergebrachten Abtheilungen, nämlich der Augenklinik, der medicinischen und gynäkologischen Klinik, und eine grosse Auswahl wohlgelungener Phototypien unterstützt die eingehende Schilderung der inneren Einrichtung des Pavillons. Die Krankenzimmer, Hörsäle, Laboratorien, die Operationsräume, die Ambulanz, kurz alle dem Unterricht und der Krankenpflege dienenden Räume sind, zwar ohne jeden Luxus, wie Jaksch mit Recht angestrebt hat, aber mit allseitigster Benützung der modernen Technik und mit Rücksicht sowohl auf die heutigen Erfordernisse des medicinischen Unterrichtes, als auf den derzeitigen hochentwickelten Stand des Krankenhauswesens bis in die kleinsten Einzelnheiten zweckmässig eingerichtet und da und dort finden sich originelle Verbesserungen und Neuerungen, welche beweisen, mit welcher Sorgfalt die einzelnen Vorstände der Abtheilungen Alles auf das Beste und Zweckmässigste zu gestalten trachteten. Eine Beschreibung von Einzelnheiten sei dem Referenten erlassen, obgleich es ihm verlockend wäre, genauer zu zeigen, wie riesengross der Abstand zwischen dem „conservativen Krankenhaus zu Prag 1895“ und dem modernen Bau von 1899 ist. Aber ich erfülle nur eine persönliche Verpflichtung, wenn ich alle Leser meiner damaligen, an dieser Stelle veröffentlichten, tristen Schilderungen der Prager Krankenhausverhältnisse einlade, an der Hand des erschienenen Führers den neuen Pavillon zu durchwandern, damit sie sich näher davon überzeugen, wie viel in Prag seither im Dienste der Wissenschaft und Humanität geschehen ist. Der Neubau des Kaiser Franz Joseph-Pavillons scheint mir einen über locale Bedeutung hinausgehenden Sieg moderner ärztlicher Anschauungen über die alte rückständige Genügsamkeit in der Krankenpflege und -Unterkunft zu bedeuten, über den sich Jedermann freuen darf. Möge der Universität Prag Segen aus dieser humanen That erblühen und möge besonders dem neuen Hause recht opulent gewährt werden, wessen es zur Erhaltung seiner zweckmässigen und schönen Einrichtungen bedarf!

Dr. Grassmann-München.

Dreissigster Jahresbericht des Landes-Medicinalcollegiums über das Medicinalwesen im Königreich Sachsen auf das Jahr 1898. Leipzig, Verlag von Vogel, 1899. 392 S.

Wie seine Vorgänger gibt der neue Jahresbericht Mittheilung über die Thätigkeit der Organe der Medicinalverwaltung, über die Gesundheitszustände und die öffentliche Gesundheitspflege, ferner über das Heilpersonal und die Heilanstalten, endlich im Anhange Tabellen namentlich über die Todesfälle und den Abdruck der neuen Gesetze und Verordnungen. Ganz besonders gründlich ist wieder der Bericht über die Irrenanstalten; er umfasst nahezu 100 Seiten. Jedem Psychiater ist das Studium dieser Abtheilung der sächsischen Berichte sehr zu empfehlen. Ebenso werden Alle, welche sich mit öffentlicher Gesundheitspflege befassen, mit hohem Interesse lesen, wie die eifrige Sanitätsverwaltung die Schäden der dichten Bevölkerung und der mächtig entwickelten Industrie zu heilen sucht. Nur der Theil des Berichtes, welcher über die allgemeinen Sterblichkeits- und Krankheitsverhältnisse Kunde gibt, ist, namentlich im Vergleich mit unseren bayerischen Sanitätsberichten kurz und die statistischen Angaben sind wenig erschöpfend. Eine Erklärung dafür findet man auf Seite 49, wonach der Verfasser des Jahresberichtes, Herr Geh.-Rath Günther, auf der Conferenz der Bezirksärzte den Antrag auf Einführung einer allgemeinen ärztlichen Todtenschau der Kosten wegen (die sich auf etwa 300 000 M. jährlich belaufen würden) für unausführbar erklärte.

Der Referent kann es sich nicht versagen, wenigstens Einiges aus dem vielen Gebotenen herauszugreifen, zunächst über die Wohnungsfrage, welche zur Zeit jedenfalls die wichtigste hygienische Frage im Reiche ist.

In der Plenarversammlung des Landes-Medicinalcollegiums vom 21. November wurde der allerdings sehr weit und in's Einzelne gehende Antrag von Dr. Götz zwar nicht zum Beschluss erhoben, aber die einzelnen Anträge wurden mehrfach gebilligt. Es ist bemerkenswerth, dass auch Götz, wie alle Aerzte, welche sich eingehend mit der Wohnungsfrage beschäftigen, nicht nur ärztliches, sondern auch sociales Gebiet behandelt und dass auch er das Enteignungsrecht für die Gemeinden verlangt, „da dies der einzige Weg ist, um die übermässige Vertheuerung des Baulandes einzuschränken“.

Ausserdem hat das Collegium in einer gewöhnlichen Sitzung in einer Aussprache über den Entwurf eines allgemeinen Baugesetzes bezüglich der wichtigen Frage über die Art der Bebauung die offene Bauweise ausser für ländliche Ortschaften auch für Aussenbezirke grösserer Orte als die in der Regel vorzuschreibende empfohlen.

In Leipzig zeigten von sämmtlichen Wohnungen mit Theilvermiethung 64 ½ Proc. Verstösse gegen das dortige Regulativ und zwar in Alt-Leipzig 60,8, in Neu-Leipzig 68,5 Proc. Der grösste Theil der Verstösse besteht in zu geringer Bodenfläche oder zu geringem Luftraum der Schlafräume. Darin und in den Abortverhältnissen verhält es sich in Neu-Leipzig noch ungünstiger, als in Alt-Leipzig!

Für die Stadt Dresden ist eine Wohnungsordnung aufgestellt worden, die sich aber noch nicht streng durchführen lässt, indem dann mindestens 6000 Wohnungen hätten leergestellt werden müssen, „obwohl alle Bestimmungen überaus mild und schonend, ja in Betreff des nöthigen Luftraumes für die Kopfzahl der Bewohner fast zu schonend sind“.

In dem grossen Leipziger Klärbecken, welches jährlich 12 Millionen Cubikmeter Wasser ausschliesslich mit schwefelsaurem Eisenoxyd klärt, soll der Klärerfolg ein ausgezeichneter gewesen sein. Die Klärung kostete im Berichtsjahre allerdings 202 000 M. Projectirt ist übrigens eine grossartige Neuanlage für sämmtliche Leipziger Abwässer.

Sehr betrübend ist der Bericht über das in Sachsen stark wuchernde Curpfuscherthum. Im Bezirk Döbeln theilen sich z. B. die Curpfuscher jetzt schon zur Hälfte mit den Aerzten in die gesammte Krankenbehandlung. Abgesehen vom Verbote der Pfuscherei, über dessen Nutzen die wirklich Erfahrenen verschiedener Ansicht sind, dürfte es im Interesse des Staates und der Moral nicht vorkommen, dass Zeugnisse von Pfuschern in Krankencassenangelegenheiten wie ärztliche anerkannt werden oder dass Pfuscher an Krankencassen eine unbeschränkte, der eines Cassenarztes ähnliche Thätigkeit erlangen. Ebensowenig dürfte es vorkommen, dass die Rechtsprechung wohl in einem Amtsgerichte den Naturheilkundigen, welcher einen Leichenbestattungsschein unterschrieben hat, verurtheilt, an so und so viel anderen Orten aber nicht, so dass bei einem derartigen Falle in Riesa der Bezirksarzt einen Antrag auf Bestrafung als aussichtslos unterlassen musste.

Das Sterblichkeitsverhältniss war im Berichtsjahre ausserordentlich günstig; es betrug nur 22 auf 1000 Lebende, und zwar hat die Sterblichkeit auf dem Lande noch mehr abgenommen, als in den Städten mit 8000 und mehr Einwohnern, ist aber dort immer noch nicht so niedrig, wie in diesen Städten. Die grösste Sterblichkeit kam, wie in jedem Jahre, im August vor. Die Sterblichkeit hat besonders im ersten Lebensjahre abgenommen; sie betrug 25,3 Proc. auf 100 Lebendgeborene. Die Zahl der ärztlich beglaubigten Todesursachen hat zugenommen. Die Beglaubigung erfolgte bei 55,6 Proc. der Todesfälle. Eine obligatorische Leichenschau gibt es nur im Bezirke Leipzig-Stadt.

Das Berichtsjahr war rücksichtlich der Sterblichkeit an Diphtherie und Lungentuberculose (von dieser 1,83 Prom.) das beste der bis 1873 zurückliegenden Jahre; bezüglich der Krebskrankheiten zeichnete es sich vor allen vorausgegangenen dadurch aus, dass in demselben zum ersten Male eine Unterbrechung in dem bisherigen Ansteigen der Krebsmortalität eingetreten ist (0,92 Prom.). Die Abnahme betraf mehr die grösseren Städte, weniger die kleineren und das Land, für welche aber immer etwas kleinere Zahlen angegeben werden. Wie früher sind es immer dieselben Bezirke, welche besonders stark, bezw. schwach betroffen werden. Marienberg hat z. B. 0,56, Oschatz 1,55 Prom. Krebssterblichkeit.

Von Infectionskrankheiten sei noch angeführt, dass die in den letzten Jahren eingetretene ganz bedeutende Zunahme der Fälle von Tollwuth bei Hunden im Berichtsjahre angehalten hat; es sind 113 Fälle von Bissverletzungen durch wüthende Thiere bekannt geworden. Von dagegen Geimpften (in Berlin allein 56) starb keiner; von den Nichtgeimpften starben 2 Personen.

Dr. Kolb.

Neueste Journalliteratur.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 65. Band, 5. u. 6. Heft.

18) Hauser-Erlangen: **Ueber einen Fall von Commotio cerebri mit bemerkenswerthen Veränderungen im Gehirn.** (Mit 1 Abbildung.)

Durch Sturz oder Stoss auf die rechte Schläfengegend hatte das betreffende Individuum eine Schädelfractur erlitten. Die Lähmungserscheinungen liessen stärkeren Druck oder Quetschung der rechten Hemisphäre vermuthen, wesshalb die operative Eröffnung des Schädelhöhle vorgenommen wurde, ohne dass sich ein grösserer Bluterguss fand. Wohl zum Theil in Folge verschiedener Complicationen seitens anderer Organe endete der Fall schon nach 6 Tagen letal. Die Section ergab keinerlei gröbere Laesion der Gehirnmasse, namentlich fehlten Blutungen vollständig und auch an der Stelle der Gewalteinwirkung war keine Gewebszertrümmerung zu bemerken. Dagegen fanden sich im vorderen Theil des rechten, im hinteren Theil des linken Streifenhügels, im vorderen Theil des linken Sehhügels und an der Stelle des Contre-Coup am linken Occipitallappen makroskopisch angedeutete, aber erst mikroskopisch sicher nachweisbare Zerstörungen der nervösen Elemente, degenerirte Markscheiden, sowie aufgequollene und in Zerfall begriffene Achsencylinder. An den Ganglienzellen fehlten ausgedehntere Veränderungen. In Folge Fehlens jeglichen, einer Quetschung der Gehirnsubstanz entsprechenden anatomischen Merkmals, hält sich Verfasser berechtigt, anzunehmen, dass eine reine Commotio cerebri vorliegt, und dass die in den Centralganglien beobachteten Veränderungen lediglich auf die directe stärkere Fortleitung der Stossgewalt in der Richtung des Traumas zurückzuführen sind.

19) Berdach, Werks- und Gerichtsarzt: **Bericht über die Meningitisepidemie in Trifail im Jahre 1898.** (Mit 1 Abbildung und 1 Tafel.)

Verfasser entwirft ein anschauliches Bild der im Jahre 1898 in Trifail in Steiermark herrschenden Epidemie von Meninigitis cerebrospinalis. Verfasser konnte 3 Formen der Erkrankung unterscheiden, eine hyperacute, eine protrahirte und eine abortive. Für alle 3 Formen theilt er typische Krankengeschichten, für die beiden ersteren auch Obductionsbefunde mit. Weiterhin bespricht Verfasser eingehend die einzelnen Symptome, sowie die Ergebnisse der bacteriologischen Untersuchungen. Diese ergaben in allen Fällen zweifellos den Meningococcus intracellularis Weichselbaum als Krankheitserreger, der sich nicht nur im meningitischen Exsudat, sondern auch im Nasensecret fand. Interessant ist, dass bei dieser Epidemie auch kein Zusammenhang zwischen Meningitis und croupöser Pneumonie constatirt werden konnte. In therapeutischer Beziehung sah Verfasser den relativ noch besten Erfolg von grösseren Dosen Natr. salicyl. Zur Bekämpfung der heftigen Schmerzen machte er ausgedehnten Gebrauch von subcutanen Morphininjectionen, ohne irgend welchen Nachtheil dieses Verfahrens zu sehen. Die Sterblichkeit betrug 45 Proc., am stärksten ergriffen war das Alter von 20—25 Jahren. Irgend eine plausible Erklärung für die Entstehung der Epidemie, sowie eine Gesetzmässigkeit in der Verbreitung derselben konnte nicht festgestellt werden, doch misst Verfasser den zum Theil äusserst ungünstigen hygienischen Verhältnissen Bedeutung bei.

20) Fraenkel: **Die Behandlung der Tuberculose mit Zimmtsäure.** (Aus der medicinischen Klinik Heidelberg.)

Verfasser gibt einen Ueberblick über die Geschichte der Zimmtsäurebehandlung der Tuberculose, über ihre wissenschaftliche Begründung, ihre Erfolge, Gefahren u. s. w. Ferner theilt er die Versuche mit, die mit der erwähnten Methode an der Heidelberger Klinik sowohl am Menschen, wie an Thieren ausgeführt wurden. Es geht aus dieser Arbeit hervor, dass ein endgiltiges Urtheil über den Nutzen der Zimmtsäurebehandlung, namentlich was Dauererfolge anbetrifft, zur Zeit noch nicht gefällt werden kann, dass es jedoch vorderhand nicht gerechtfertigt erscheint, zu Gunsten der Zimmtsäurebehandlung auf die bisher bewährten Behandlungsmethoden der Tuberculose, namentlich die allgemein diätetisch-hygienischen zu verzichten, da gerade die Resultate der Zimmtsäurebehandlung ohne Berücksichtigung dieser Factoren bis jetzt noch sehr wenig ermunternd sind.

21) Dennig-Tübingen: **Ueber die Einwirkung einiger vielgebrauchter Arzneimittel auf die Methaemoglobinbildung im Blute.** (Mit 2 Abbildungen.)

Verfasser hat verschiedene Arzneimittel, namentlich die neueren Antipyretica, bezüglich ihrer Einwirkung auf das Blut geprüft, speciell auf ihre Fähigkeit, das Oxyhaemoglobin in Methaemoglobin umzuwandeln. Die Bestimmung des Methaemoglobingehaltes hat er auf spectrophotometrischem Wege ausgeführt. Seine an Hunden ausgeführten Versuche ergeben folgende Resultate: Antifebrin und Phenacetin bewirken vom Magendarmcanal aus frühzeitig Blutveränderungen, welche auf Methaemoglobinbildung hinweisen. Es findet continuirlich ein Fortschreiten der Methaemoglobinbildung und Oxyhaemoglobinzerstörung statt. Die Veränderungen des Blutes können 24—48 Stunden anhalten. Wenn ⅔ des Oxyhaemoglobins durch Methaemoglobin ersetzt sind, so erlischt das Leben. Verfasser wagt es nicht, das Resultat des Thierversuches auf den Menschen zu übertragen, doch können eventuell im concreten Falle durch eine spectrophotometrische Untersuchung des Blutes werthvolle Aufschlüsse hinsichtlich des therapeutischen Handelns gewonnen werden.

22) Köhler: **Stickstoffausscheidung und Diaphorese bei Nierenkranken.** (Aus der medicinischen Klinik zu Jena.)

Verfasser wurde zu den vorliegenden Untersuchungen veranlasst durch die von Leube in der „Behandlung der chronischen parenchymatösen Nephritis“ ausgesprochene Erklärung, die Anwendung energischer Schwitzcuren zur Verringerung des Hydrops sei unnöthig, in ihren Folgen unter Umständen sogar bedenklich. Im I. Theil berichtet Verfasser über die einschlägigen literarischen Veröffentlichungen, welche eine auffallende Differenz der Meinungen ergeben. Den II. Theil bilden die eigenen Untersuchungen, deren Resultat im Allgemeinen dahin geht, dass eine sehr beträchtliche Entlastung des menschlichen Organismus von Stickstoff durch diaphoretische Behandlung nicht erreicht werden kann. Der bisher von Leube und von v. Noorden angegebene Maximalwerth für die Stickstoffausscheidung durch die Haut (0,05 Proc.) muss aber nach den vorliegenden Untersuchungen erhöht werden (bis zu 0,2 Proc.). Eine Beziehung der Stickstoffausscheidung zur Uraemie konnte nicht festgestellt werden.

23) Friedberger: **Ueber das Verhalten des Urins bei Erkrankungen des Magens.** (Aus der medicin. Klinik Giessen.)

Verfasser hat bei verschiedenen Erkrankungen des Magens Untersuchungen des Harns auf Acidität und Fermentgehalt vorgenommen, ausgehend von der Ueberlegung, dass aus dem Verhalten des Urins noch diagnostisch verwerthbare Schlüsse gewonnen werden könnten, wenn aus irgend welchen Gründen die Anwendung der Magensonde contraindicirt ist. Die Resultate dieser Untersuchungen ergeben, dass die Bestimmung der Harnacidität diagnostisch nicht verwerthbar ist. Was den Pepsingehalt anbetrifft, so ist nur bei Fällen mit verminderter Saftsecretion die Pepsinverarmung des Harns so ausgesprochen, dass sie diagnostische Bedeutung hat, während sich bei Hyperchylie keine einigermaassen sicheren und brauchbaren Resultate ergaben.

24) O. Frank und F. Voit: **Ueber die sogenannte Hemisystolie.**

Verfasser kommen nach kritischer Prüfung der einschlägigen früheren Untersuchungen auf Grund ihrer eigenen Versuche zu dem Resultat, dass weder durch Erstickung, noch durch Vergiftung mit Helleboreïn eine vollständige Unabhängigkeit der Schlagfolge der beiden Ventrikel erzielt werden kann. Abgesehen davon, dass vorläufig am Krankenbett die Entscheidung ob Hemisystolie vorkommt, nicht getroffen werden kann, glauben die Verfasser, dass auch die Thierexperimente nicht dazu berechtigen an dem Begriff der Hemisystolie festzuhalten.

25) Strauss: **Ueber das Nebeneinandervorkommen von Idiotie und Diabetes mellitus und über neurogene Glykosurien nebst einigen Bemerkungen über das tinctorielle Verhalten und die Alkalescenz des diabetischen Blutes.** (Aus dem städtischen Krankenhaus und Siechenhaus in Frankfurt a. M.)

Zu kürzerem Referat nicht geeignet.

26) His: Nachtrag zu der Arbeit von Freudweiler: **Experimentelle Untersuchungen über das Wesen der Gichtknoten.** (Deutsch. Archiv f. klin. Med., Bd. 63, S. 266.) (Aus der medic. Klinik Leipzig.)

Wird bei Kaninchen harnsaures Natron in's Unterhautzellgewebe eingespritzt, so bleibt die sich bildende bindegewebige Kapsel dauernd in dem jugendlichen Stadium der Spindelzellen. Wird aber gleichzeitig Alkohol eingeführt, so geht sie in echtes fibrilläres Bindegewebe über. Innerhalb der so gebildeten Kapsel kann das amorph injicirte Natronurat in strahligen Drusen auskrystalliren.

27) **Kleinere Mittheilungen.**

1) Aufrecht-Magdeburg: **Die Verschiedenheiten des Lungenschalls beim In- und Exspirium und ihre Verwerthung bei pathologischen Zuständen.**

2) Derselbe: **Ueber plötzliche Alkoholentziehung bei Kranken und Gesunden.**

3) Derselbe: **Traumatische Pneumonie bei einem scheinbar Ertrunkenen.**

4) Derselbe: **Atypische Pneumonie bei puerperaler Endometritis.**

5) Günther: **Ein Fall von primärem Cylinderzellencarcinom des Pankreasschwanzes.** (Aus dem städt. Krankenhaus Gitschinerstrasse zu Berlin.)

28) **Besprechungen.** Heller-Erlangen.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 1900. 55. Bd., 1. u. 2. Heft, März. Leipzig, Vogel.

1) König und Pels-Leusden: **Die Tuberculose der Niere.**

Die Arbeit berichtet über 18 zum Theil in Göttingen, zum Theil in Berlin an der König'schen Klinik operirte Kranke mit Nierentuberculose. Unter den 18 befanden sich 12 Frauen und 6 Männer. 6 Kranke sind im Anschluss an die Operation gestorben. Von den 12 geheilten Kranken sind 3 seit 5—11 Jahren wieder völlig arbeitsfähig, 4 sind es seit 1—3 Jahren. Ein weiterer arbeitsfähiger Kranker hat noch eine Fistel. Drei Kranke sind trotz bestehender Urogenitaltuberculose lange Jahre am Leben geblieben.

Von den Todesfällen sind 3, welche in Folge einer acuten Anurie erfolgten, auf's Conto der Operation zu setzen; in allen 3 Fällen war die Wunde reichlich mit Carbolsäure, Sublimat, Jodoform behandelt worden. 3 Kranke starben 2—7 Wochen nach der Operation an anderweiter Tuberculose.

Was die Diagnose der Nierentuberculose anbetrifft, so ist dieselbe in der Regel möglich, wenn auch der Nachweis der Tuberkelbacillen nicht immer gelingt. Die Gesundheit der anderen Niere ist in der Regel nicht mit absoluter Sicherheit zu diagnosticiren.

Als Operationsverfahren kann nur die Nephrektomie in Betracht kommen. Die Grenzen derselben müssen im Allgemeinen weiter gesteckt werden, als man früher annahm. Auch bei mässiger Erkrankung der zweiten Niere und bei gleichzeitiger Blasenerkrankung kann man durch Exstirpation der phthisischen Niere ausgezeichnete Erfolge erzielen.

Ueber die Einzelheiten des pathologischen Befundes kann hier nicht näher berichtet werden. Bemerkenswerth war eine in 7 Fällen beobachtete radiäre Anordnung der Tuberkeln, die ähnlich wie bei der acuten Pyelonephritis rückläufig auf dem Wege der Harncanälchen zu Stande zu kommen scheint. Die Präpartae ergaben immer eine so diffuse Ausbreitung der Tuberculose, dass eine partielle Resection nie zu einem Erfolg geführt hätte.

2) Enderlen: **Ueber die Transplantation des Netzes auf Blasendefecte.** (Patholog. Institut Marburg.)

E. hat nach dem Vorgange von Cornil und Carnot bei Thieren die Blase freigelegt, vorgezogen, ungefähr in der Mitte mit Catgut abgebunden, oberhalb der Ligatur abgetragen und Netz auf den Stumpf genäht. Die Thiere wurden nach 3—42 Tagen getödtet und die anatomischen Verhältnisse genau untersucht. Das bemerkenswertheste Ergebniss dieser Untersuchungen ist, dass das Blasenepithel eine hohe Regenerationsfähigkeit besitzt und das transplantirte Netz in kurzer Zeit überwuchert. Wenn an der abgeschnürten Partie keine Nekrose zu Stande kommt, so kann das Netz schon am 6. Tage völlig mit Epithel überzogen sein. Ein Wandern nach der Tiefe liess sich nur längs der Seidenfäden wahrnehmen. In dem transplantirten Netz kommt es anfänglich zu Wucherungsvorgängen, später zur Schrumpfung.

In der Praxis glaubt E. das Netz nur dann anwenden zu können, wenn es sich darum handelt, eine intraperitoneale Blasennaht zu schützen und zu verstärken.

3) Grohé-Jena: **Ueber Cystofibrosarkome der Mamma mit epidermoidaler Metaplasie.** (Chirurg. Klinik und Patholog. Institut Marburg.)

G. beschreibt 2 Fälle von Cystosarkom der Mamma, in welchen sich neben Cysten mit cylindrischem bezw. cubischem Epithel auch solche mit Plattenepithel fanden. In dem 2. Falle war die Mehrzahl der Cysten mit Plattenepithel ausgekleidet, und der Verhornungsprocess war vielfach so mächtig, dass sich eine makroskopische perlschnurartige Ausfüllung der Hohlräume ergab. Bei dem ersten Tumor fanden sich oft in einer Cyste Cylinder- und Plattenepithelzellen nebeneinander.

G. hat im Ganzen 14 derartige Tumoren aus der Literatur gesammelt. Die Entstehung der Plattenepithelzellen leitet er von einer Metaplasie der Cylinderzellen her.

4) Burkardt: **Die klinische und pathologisch-anatomische Stellung der malignen Nebennierenadenome der Niere.** (Chirurg. Klinik Würzburg.)

4 von Schönborn operirte Fälle werden ausführlich beschrieben.

Bezüglich der klinischen Erscheinungen der Grawitz'schen Tumoren hebt G. hervor, dass dieselben häufig viele Jahre bestehen können, ehe sie bedrohliche Erscheinungen machen. Dadurch unterscheiden sie sich von den übrigen malignen Tumoren. Die Kranken klagen schon Jahre lang vorher über ziehende Schmerzen und ein Gefühl der Schwere in der betreffenden Lendengegend. Man muss also annehmen, dass die Wucherung der Nebennierenkeime zunächst eine rein adenomatöse ist. Später sind die intermittirenden Haematurien für diese Geschwülste charakteristisch. Der Eintritt der Haematurie zeigt den Eintritt der bereits erfolgten malignen Umwandlung an. Nunmehr sind die klinischen Symptome denen der übrigen malignen Tumoren völlig gleich.

Die mikroskopische Beschaffenheit der Nebennierenadenome wird ausführlich erörtert. Bezüglich der Benennung der Tumoren glaubt Verfasser, dass sie ebenso zu bezeichnen seien, wie die malignen Parenchymzellentumoren anderer drüsiger Organe, als Carcinome.

5) v. Baracz-Lemberg: **Zur Technik der Antro-atticotomie.**

v. B. empfiehlt, nach der obigen Operation die grosse Knochenhöhle durch plastische Operationen zur schnelleren Epidermisirung zu bringen.

In 2 Fällen hat er die Wunde mit Thiersch'schen Läppchen, in einem mit einem vom Halse genommenen Lappen gedeckt.

6) W. Schmidt: **Die Behandlung der Retropharyngealabscesse.** (Kinderheilanstalt Hannover.)

Burckhardt hat bekanntlich zuerst empfohlen, die Retropharyngealabscesse von der Seite des Halses her zu eröffnen. Die Gründe dafür liegen darin, die Gefahren der Incision vom Rachen her zu vermeiden: Aspiration von Eiter in die Luftwege, Erstickung, Pneumonie, Verschlucken des Eiters und Magenstörungen, mangelhafter Eiterabfluss.

Burckhardt incidirte am vorderen Rande des Sternocleidomastoideus und ging vor der Carotis in die Tiefe. Kredel hat in 15 Fällen denselben Schnitt gemacht, ist aber hinter der Vena jugularis vorgedrungen. Unter den 15 Fällen fanden sich 13 idiopathische Abscesse, die sämmtlich geheilt wurden; 2 waren tuberculöser Natur und stehen wegen Fisteln noch in Behandlung.

Sch. tritt warm für die Eröffnung von der Seite her ein. Der Behauptung, dass dieselbe ungefährlich sei, widerspricht Sch. selbst, indem er von der einem anderen Chirurgen während der Nachbehandlung vorgekommenen tötdlichen Blutung aus der durch das Drain arrodirten Jugularis berichtet.

7) Mühsam: **Ueber Appendicitisexperimente.** (Moabit Berlin.)

Verfasser hat bei Kaninchen eine Reihe von Versuchen unternommen, vor allen Dingen, um die Grenzen zu studiren, in welchen die Circulation des Kaninchenwurmfortsatzes gestört werden kann, ohne eine schwere Schädigung desselben zu verursachen. So wurde eine Gangraen zu erzielen gesucht durch Schleifenbildung bezw. Knickung des Wurmfortsatzes, theils mit, theils ohne Gefässunterbindung. Des Weiteren wurde bei in ihrer Ernährung gestörten Wurmfortsätzen entweder durch intraappendiculäre oder durch intravenöse Injection einer Colicultur Appendicitis zu erzeugen versucht.

Im Allgemeinen ergab sich, dass der Kaninchenwurmfortsatz sehr erhebliche Traumen verträgt, ohne dass ein der menschlichen Appendicitis ähnliches Krankheitsbild zu entstehen braucht, und dass auch bacterielle Schädigungen nicht immer analoge Krankheitserscheinungen hervorrufen. Ein sicher positives Ergebniss war nur eine Appendicitis gangraenosa in Fällen, wo durch Unterbindung der Gefässe ein Theil des Wurmfortsatzes oder der ganze der Gangraen verfiel. Die Entzündungsprocesse sind mehr letaler Natur, wahrscheinlich in Folge der Dickflüssigkeit des Kanincheneiters.

8) Bernhard-Samaden: **Ein Fall von Hernia obturatoria incarcerata.**

67 jähriger Mann, Operation 6 Tage nach Beginn der Einklemmung. Es fand sich eine gangraenöse Darmwandhernie. Darmresection. Murphyknopf. Tod am 5. Tage. Die Section ergab keine Anhaltspunkte für denselben .

9) Lichtenauer: **Ueber Kniescheibenbrüche und ihre Behandlung.** (Städt. Krankenhaus Stettin.)

Neben der offenen Naht ist für die Behandlung der Kniescheibenbrüche auch die permanente Gewichtsextension zu empfehlen. Durch den Gewichtszug wird der elastische Zug der Muskeln aufgehoben, so dass die Fragmente in Contact gehalten werden können. Der Verband soll bis zu den Hüften reichen, wird durch Querpflasterstreifen befestigt und bleibt 4—6 Wochen liegen; das Gewicht beträgt 15—20 Pfund. Krecke.

Centralblatt für Chirurgie. 1900. No. 15 u. 16.

Karl Schuchardt-Stettin: **„Kopfklammer“ zur raschen und sicher sitzenden Einhüllung des Kopfes mit steriler Verbandgaze bei aseptischen Operationen, bei der Krankenpflege und Desinfection von Wohnräumen.**

Zur sterilen Einhüllung des Halses und Kopfes der bei einer Operation beschäftigten Personen (speciell zur Vermeidung der Verschleppung von Keimen durch die Exspirationsluft) empfiehlt Sch., nachdem er die Hübener'sche Drahtmaske als belästigend empfand, die Einhüllung des Kopfes mit steriler Gaze in Form eines 110 cm langen und 45 cm breiten viereckigen Gazestreifens (vor Mund und Nase) und eines 150 cm langen, 70 cm breiten Gazestreifens (für den Kopf), wobei eine Kopfklammer, d. h. ein nach Art eines Stirnreflectors von Stirn nach dem Hinterhaupt ziehendes federndes Metalband mit Querpelotte an Stirn und Hinterhaupt zur bequemen Befestigung der Gaze dient, indem der viereckige Gazestreifen in einem an der hinteren Hälfte dieses Bandes angebrachten Knopf befestigt wird; derartigen aseptischen Kopfschutz hält Sch. besonders für Pfleger bei ansteckenden Krankheiten (Typhus, Pest) für geboten, ebenso für Desinfectoren.

A. Gleich: **Ueber die Einheilung von Drahtnähten bei Schädeldefecten.**

Mittheilung von 2 betreffenden Fällen.

Trnka: **Eine praktische Methode der Tracheoplastik mit gedoppeltem Hautlappen.**

Schilderung einer bei umfangreicher Trachealfistel mit Defect eines Theiles der Luftröhrenwand (nach Selbstmordversuch) unternommenen Plastik.

No. 16. Fed. Krause: **Der Weg zum Ganglion Gasseri.**

K. wendet sich gegen die Ansicht von Tichonowitch und tadelt an dem Verfahren von Quènu und Sebileau die geringe Zugänglichkeit des Operationsfeldes, das nach seiner Methode (22 am Lebenden ausgeführte intrakranielle Trigeminusresectionen) hingegen sehr übersichtlich sei. Die Unterbindung der Art. meningea ist nach Kr.'s Methode so sicher, dass er dieselbe als typische Operation empfahl und bisher 3 mal erfolgreich bei Blutungen ausführte.

Zur Bildung des Knochenlappens bohrt K. zuerst am oberen Rand des zu bildenden uterusförmigen Lappens, von 2 kleinen Schnitten aus, mit der Doyen'schen Fraise je ein Loch durch die Schädelkapsel, führt mit Braatz'scher oder Gross'scher Leitungssonde eine Giglisäge quer ein und sägt den Knochen von innen aus durch, dann werden die nach unten laufenden Ränder des Lappens gebildet und der Knochen hier mit der Dahlgreen'schen Zange durchschnitten, worauf oben die Hautbrücke durchtrennt und der Knochen mit einem eingesetzten Raspatorium nach unten umgebrochen wird; nun muss die unten stehen bleibende und den Einblick wesentlich hindernde Knochenleiste bis an die Schädelbasis (Crista infratemporalis) mit der Hohlmeisselzange fortgenommen werden, nachdem man das Periost hier vom grossen Keilbeinflügel und der Schläfenbeinschuppe stumpf abgeschoben. Ohne den Jochbogen zu reseciren kann man den an Haut, Schläfenmuskel und Periost hängenden Lappen über das Jochbein herabschlagen und hat freien Zugang zur Schädelhöhle.

R. v. Baracz: **Zur Technik des Verschlusses des Darmlumens.**

Empfehlung der B.'schen Modification der Senn'schen Methode zum Verschluss des Darmlumens; das Verfahren ist einfach und fast ohne Assistenz rasch auszuführen und brauchen die blutenden Gefässe in der Schleimhaut nicht unterbunden zu werden, es eignet sich besonders zum Verschluss kleiner Darmlumina, zum blinden Verschluss der resecirten Darmenden bei lateraler Enteroanastomose, zum Verschluss des resecirten Wurmfortsatzes und bei totaler Darmausschaltung zum blinden Verschluss der auszuschaltenden Schlingen etc. B. zieht es der Doyen'schen Naht vor. Sehr.

Centralblatt für Gynäkologie. 1900. No. 16.

1) Gräupner-Breslau: **Ein Beitrag zur Casuistik der Beckenechinococcen.**

Bericht über einen operativ geheilten Fall eines Echinococcenrecidivs im Beckenbindegewebe. Der primäre Tumor war bei der damals 31 jährigen Patientin durch Laparotomie aus dem linken Ligamentum latum enucleirt worden, wobei ein kleiner Rest zurückblieb. Hieraus entwickelte sich binnen 8 Jahren ein neuer faustgrosser Tumor, der das linke hintere Scheidengewölbe vordrängte. G. eröffnete den Sack mit dem Paquelin von der Vagina aus, entfernte einen Theil des Sackes durch Zug und nähte den Rest in die Scheidenwunde ein; Jodoformgazetamponade der Höhle. Heilung in 4 Wochen beendet.

Mit der vaginalen Operation glaubt G. die Patientin vor einem abermaligen Recidiv bessert gesichert zu haben, als durch eine nochmalige Laparotomie.

2) A. Schücking-Pyrmont: **Die elektrothermische Sonde.**

Beschreibung der Innenconstruction des Instrumentes nebst Abbildung. Die Sonde wird verwendet bei Amenorrhoe, Endometritis, Cervixkatarrhen, Erosionen, Gonorrhoe u. Aehnl. und bezweckt, schrittweise erhöhte Temperaturen ohne kaustischen Effect beliebig lange auf die Schleimhäute einwirken zu lassen, ohne den Kranken Gefahren zu bringen. Jaffé-Hamburg.

Jahrbuch für Kinderheilkunde. Band 51, Heft 4.

19) Hockenjos: **Beitrag zu den cerebralen Affectionen im Verlaufe des Keuchhustens.**

Dem einzigen bisher durch die Section bewiesenen Fall von Gehirnblutung bei Hemiplegie im Verlauf des Keuchhustens, den Dauchez 1884 beschrieb, fügt H. einen zweiten aus der Baseler Kinderklinik hinzu. Im ersten Falle fand sich nur ein bohnengrosser Herd, im Falle des Verf. nur 2 hirse- bis hanfkorngrosse Blutungen. Diesen Blutungen weist H. eine Hauptrolle in der Aetiologie der Hemiplegien bei Pertussis zu, die meist rasch in Heilung übergehen.

20) Goeppert: **Ueber Harnsäureausscheidung.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik zu Breslau.)

Auf Grund sehr eingehender Untersuchungen weist G. nach, dass die Nahrung bestimmend ist für die Harnsäureausscheidung, derart, dass sie von der Art der Nahrung abhängig, bei gleicher Nahrung in einem ganz bestimmten Verhältniss zum Harnstickstoff erfolgt. Dadurch erhalten wir die Möglichkeit, eine pathologische Vermehrung oder Verminderung der Harnsäureausscheidung zu erkennen. Eine arthritische Diathese bei Kindern ist bisher in keinem Falle nachgewiesen, eine geringe Erhöhung der Harnsäureausscheidung bei Adipositas im Kindesalter kommt vor, beweist aber nichts für die Diagnose: Gicht.

Kleinere Mittheilungen:

1) **II. Internationaler Congress für Kinderschutz,** abgehalten am 14.—17. September in Ofen-Pest (medicinische Section) von Torday.

2) Swarsensky: **Zur Frage der functionellen Herzgeräusche im frühesten Kindesalter.** (Aus Dr. Neumann's Kinderpoliklinik in Berlin.) Siegert-Strassburg.

Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie. 1899. 44. Bd., 1. u. 2. Heft.

1) O. Loewi-Marburg: **Beiträge zur Kenntniss des Nucleinstoffwechsels.**

L. verfütterte nucleinreiche Kost an Gesunde und fand, dass bei den verschiedenen Versuchspersonen Harnsäure und Phosphorsäure in gleichem Verhältniss im Urin ausgeschieden wurden. Da ferner gleichgenährte Menschen, die sich in gleichen Stoffwechselverhältnissen befinden, dieselben Harnsäuremengen ausscheiden, so schliesst Verfasser, dass die Harnsäureausscheidung in der Norm allein von der Nahrung abhängig ist, und dass wahrscheinlich sämmtliche im Körper entstehende Harnsäure zur Ausscheidung gelangt. Allantoin, für welches L. eine quantitative Bestimmung ausarbeitete, findet sich beim Menschen nach Nucleinnahrung nicht im Harn.

2) J. C. Th. Scheffer-Utrecht: **Studien über den Einfluss des Alkohols auf die Muskelarbeit.**

Verf. machte ergographische Untersuchungen an den eigenen Muskeln und auch an Fröschen. In längeren Versuchsreihen, die sich durch sorgfältige Berücksichtigung aller nothwendigen Bedingungen auszeichnen, kommt Sch. zu folgenden Ergebnissen: Bei willkürlicher Muskelarbeit rufen mässige Alkoholgaben zuerst eine Vermehrung, nachher eine Abnahme der normalen Arbeitsleistung hervor. Nach Eliminirung des peripheren motorischen Nervenapparates durch Curare ist ein Einfluss des Alkohols auf die Muskelarbeit nicht mehr nachweisbar. Der Alkohol wirkt also nicht als Kraftquelle für den Muskel, sondern erregend und nachher lähmend auf das Nervensystem.

3) R. Poduschka-Prag: **Quantitative Versuche über Allantoinausscheidung.**

P. theilt zunächst eine Methode der Allantoinbestimmung mit und berichtet dann über Fütterungsversuche mit Allantoin. Während der Hund Allantoin unverändert ausscheidet, vermag es der Mensch theilweise zu zersetzen. Harnsäurezersetzung erfolgt beim Hunde nicht unter Allantoinbildung, indess ruft Hydrazinvergiftung beim Hunde beträchtliche Allantoinausscheidung hervor.

4) R. Magnus-Heidelberg: **Ueber die Veränderung der Blutzusammensetzung nach Kochsalzinfusion und ihre Beziehung zur Diurese.**

Lässt man eine Kochsalzlösung in eine Vene einfliessen, so tritt unter Umständen eine gewaltige Diurese auf. Magnus verfolgte diese Erscheinung eingehend, indem er Kochsalzlösungen von sehr verschiedener Concentration verwandte und die bei den Versuchen auftretenden Verschiebungen im Wasser-, Kochsalz- und Eiweissgehalt des Blutes und der Gewebssäfte genau berücksichtigte. Er kam so zu einer Reihe interessanter Ergebnisse, die sich leider wegen Raummangels hier nicht näher referiren lassen. Von Wichtigkeit für die genannte Art von Diurese ist die Blutverdünnung, doch spielen sicher noch andere Factoren mit.

5) W. Buschhaupt-Heidelberg: **Ueber Acetonglykosurie.**

Durch Inhalation von Acetondämpfen, seltener nach intravenöser Injection oder Verfüttern von Acetonlösungen, konnte Buschhaupt bei Kaninchen, Katzen und Hunden eine manchmal beträchtliche Glykosurie erzeugen. Untersuchungen des Blutes ergaben, dass die Glykosurie durch eine Hyperglykaemie bedingt ist. Bei Hungerthieren fällt die Glykosurie sehr gering oder negativ aus, was dafür spricht, dass der ausgeschiedene Zucker den Kohlehydratbeständen des Körpers, d. h. den Glykogenlagern in Leber und Muskeln entstammt. Verfasser glaubt, dass auch beim Menschen die diabetische Acetonbildung eine Rolle bei der Glykosurie spielen könne, da die von ihm bei den Versuchsthieren in Blut und Harn beobachteten Acetonconcentrationen nach Magnus-Levy auch bei Diabetikern im Harn gefunden werden.

6) E. Harnack-Halle: **Eine Vorrichtung zur Ausführung von Gasvergiftungen an grösseren Thieren.**

Der beschriebene und durch 4 Abbildungen erläuterte Apparat gestattet die gefahrlose Ausführung von Gasvergiftungen zu Versuchszwecken und bei Demonstrationen im Colleg.

7) L. Herlant-Brüssel: **Untersuchungen über die Nucleinsäure aus unreifer Lachsmilch, aus Kalbsthymus und aus Hefe.**

Von rein physiologisch-chemischem Interesse.

8) A. Jolles-Wien: **Eine einfache und zuverlässige Methode zur quantitativen Bestimmung des Quecksilbers im Harn.**

Bemerkungen zu einem in diesem Archiv Bd. 42 erschienenen und referirten Aufsatz von Schuhmacher und Jung über das gleiche Thema. J. Müller-Würzburg.

Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. 1900. Bd. XXVII., No. 14/15. Doppelheft.

1) Otto Korn-Freiburg: **Weitere Beiträge zur Kenntniss der säurefesten Bacterien.**

Bei weiteren Studien über säurefeste Bacterien isolirte Verfasser aus Butter neuerdings wiederum einen Organismus, der aber in seinen morphologischen und pathogenen Eigenschaften der echten Tuberculose weit näher steht, als sein früher gefundenes Mycob. lacticola Friburgense. Das Wachsthum bei Zimmertemperatur ist fast Null; auf Gelatine gedeiht der Organismus bei diesen Temperaturen nicht, ebenso nicht auf Agar. In Milch entstehen Formen, die in Grösse und Gestalt an echte Tuberculose erinnern. Im Gegensatz zu dem oben genannten Bacterium ist der neue Organismus für weisse Mäuse nicht pathogen, dagegen sind Kaninchen dafür empfänglich. Die Veränderungen der Organe bei geimpften Thieren entsprechen ganz vollkommen denen bei wirklicher Tuberculose, woraus Verfasser den Schluss zieht, dass der vorliegende Organismus wirklich typische histologische Veränderungen hervorbringen kann, die von Tuberculose nicht zu unterscheiden sind.

2) W. Silberschmidt-Zürich: **Ueber 2 Fälle von Pilzmassen im unteren Thränencanälchen.**

Die in den Pilzconcrementen der Thränencanälchen wiederholt gefundenen Organismen werden theils zu den Streptothrixarten gerechnet, theils als Aktinomyces angesehen, doch ist die eigentliche Natur dieser Krankheitserreger noch nicht genügend aufgeklärt. So findet man in einem neuen Fall – der 2. Fall ist weniger beweisend — einen Organismus, der sicher mit der bekannten Aktinomykose nichts zu thun hat, dagegen wegen seiner morphologischen Eigenschaften zu den unter dem Namen Streptothrix bekannten Formen gerechnet werden muss.

Pathogenität konnte im ersten Fall in geringem Maasse nachgewiesen werden, im zweiten dagegen war der Organismus weder für Kaninchen, noch Mäuse, noch Meerschweinchen pathogen.

3) A. De Simoni-Cagliari: **Beiträge zur Morphologie und Biologie der Mucocusbacillen der Ozaena und über ihre Identität mit den Pneumobacillen.** (Schluss.)

Im ersten Theil seiner Bearbeitung sprach sich Verfasser dahin aus, dass die Unterschiede der oben genannten Bacterien zu variabel und gering seien, um sie als charakteristisch für die eine oder andere Art auffassen zu können und bekräftigt seine Ansicht nun insofern, als es ihm gelang, durch künstliche Mittel die Mucosusbacillen wieder in die typischen Friedländerbacillen überzuführen.

Seine Schlussfolgerungen gipfeln darin, dass die unter dem Namen Mucosusbacillen der Ozaena beschriebenen Organismen Varietäten sind, die alle zu ein und derselben Art gehören. Der Hauptstamm aller dieser ist der Friedländer'sche Pneumoniebacillus, dessen Eigenschaften durch Einwirkung physikalischer Agentien in andere überführt werden können. Der Pleomorphismus der genannten Bacillen ist bedingt durch Anpassung an die pathologische Nasenschleimhaut und die Vergesellschaftung mit anderen Bacterien.

Die beigegebenen Tafeln zeigen in Folge des ungenügenden Reproductionsverfahrens nicht das, was sie zeigen sollen.

4) M. Löwit-Innsbruck: **Weitere Untersuchungen über die Parasiten der Leukaemie.** (Vorläufige Mittheilung.)

In 3 neuen Fällen von Myelaemie (Polymorphocytenleukaemie) wurden vom Verfasser im peripheren Blute an Trockenpräparaten grosse typische Formen der Haemamoeba leukaemia magna nachgewiesen und durch geeignete Färbungsmethoden Bilder erzeugt, welche neben der Erzeugung der Amoebenformen durch Sporulation eine geschlechtliche Fortpflanzung als möglich erscheinen lassen.

5) Martin Ficker-Leipzig: **Wachsthum der Tuberkelbacillen auf sauren Gehirnnährböden.** (Schluss folgt.)

6) Max Schüller-Berlin: I. **Beitrag zur Aetiologie der Geschwülste.**

7) Max Schüller-Berlin: II. **Beitrag zur Kenntniss der Syphilisaetiologie.**

In 2 kurzen vorläufigen Mittheilungen berichtet Verf. über seine Befunde bei Untersuchungen von Geschwülsten verschiedener Art und bei Syphilis. Er zeigt, dass bei allen von ihm untersuchten Fällen, speciell bei Carcinomen und Sarkomen, ein ganz scharf zu charakterisirender niederer, wahrscheinlich thierischer Organismus vorhanden ist, dessen verschiedene Entwickelungsphasen im Geschwulstgewebe nachzuweisen sind und dessen Cultur ebenfalls gelungen ist. Es sind rundliche bis ovale, seltener blasige, im ausgewachsenen Zustande rothe Blutkörperchen um das Dreifache überragende Körper von goldgelber bis bräunlicher Farbe von starkem Lichtbrechungsvermögen. Dieselben sind für jeden Beobachter an ihrer natürlichen Farbe und an ihrem Glanze leicht zu sehen und zwar im ungefärbten Präparat, während gefärbte Präparate leicht zu Täuschungen Anlass geben.

Es gelingt, die Organismen in frisch excidirten Krebsgeschwülsten, wie auch in Spirituspräparaten nachzuweisen.

Zu Culturzwecken benützt Verfasser das Geschwulstgewebe selbst, indem er sie mit grossen Cautelen unter aseptischer Maassregeln in verschlossene Glasgefässe bringt. Gelingt die Cultur, dann finden sich an der Glaswandung kleinste perlgraue oder gelblich aussehende Tröpfchen, welche ganze Colonien kleinster Individuen darstellen.

Um aus den Thierversuchen irgend welche Schlüsse ziehen zu können, hält Verfasser die Zeit der Beobachtung für noch zu kurz.

In gleicher Weise gelang es Schüller bei Syphilis, sowohl bei primärer Induration, wie im Secundärstadium, als auch bei tertiärer Form und hereditärer Syphilis einen Organismus zu entdecken, der wahrscheinlich den Protozoen angehört. Es bestehen zwischen diesen und den vorhergenannten zwar Analogien, doch sind sie nicht als identisch aufzufassen. Von diesen Organismen sind dem Verfasser ebenfalls Culturen geglückt, doch misslangen die Versuche viel leichter als bei den Carcinomen und Sarkomen, weil meist fremde Mikroorganismen vorher in das Untersuchungsmaterial eingedrungen waren

Es wäre erfreulich, wenn diese wichtigen Befunde bei weiteren Nachforschungen auch von anderer Seite bestätigt würden.

8) Oskar Bail-Prag: **Weitere Untersuchungen über milzbrandfeindliche Eigenschaften des Hundeorganismus.**

Bail fasst die Ergebnisse seiner Untersuchungen in folgende Sätze zusammen:

1. Entgegen der Anschauung Buchner's, dass 2 active, bactericide Stoffe sich bei längerer Berührung gegenseitig zerstören, lässt sich im speciellen Falle des Milzbrandbacillus nachweisen, dass 2 active Körper bei gegenseitigem Contacte sowohl in vivo wie in vitro verstärkte Wirksamkeit entfalten.

2. Da vermöge der ganzen Anordnung der Versuche mit Injection von Hundeserum in einem fremden Thierkörper nicht anzunehmen ist, dass das injicirte Serum durch Exsudation seitens der fremdartigen Versuchsthiere verändert wurde, so ergibt sich die Folgerung, dass eine an sich bactericid unwirksame Substanz in Folge specifischer Beeinflussung durch den Organismus, selbst dann bactericid wirksam werden kann, wenn dieser Organismus, wie der des Meerschweinchens, über keine erheblichen keimfeindlichen Eigenschaften verfügt.

3. Um das an sich völlig für den Milzbrandbacillus inoffensive Hundeserum milzbrandfeindlich zu machen, gibt es bis jetzt 5 Möglichkeiten: a) Vorangehende Milzbrandinfection des blutliefernden Hundes nach den Angaben von Denys und Kaisin; b) Zusatz von Hunde-; c) von fremdartigen Leukocyten; d) Mischung von Hundeserum mit Kaninchenserum oder Hühnereiweiss; e) kurzer Aufenthalt im Körper der Ratte, des Meerschweinchens und des Kaninchens.

9) R. J. Petri-Berlin: **Eine einfache Vorrichtung zum Abfüllen der Nährgelatine.**

10) Paul Hilbert-Königsberg: **Ueber den Werth der Hankin'schen Methode zum Nachweis von Typhusbacillen im Wasser.**

Unter den sehr zahlreichen Methoden, Typhus im Wasser und bei Gegenwart von Coli nachzuweisen, gebührte der Hankin'schen, die darin besteht, dem fraglichen Wasser in bestimmter Weise Parietti'sche Lösung zuzusetzen, immer noch eine besondere Beachtung.

Bei der Nachprüfung jedoch, die Verfasser in zahlreichen Fällen vornahm, erwies sich dieselbe nur dort als ausgezeichnet, wo das Wasser keine Colibacterien enthielt — es liessen sich beispielsweise in Verdünnungen von 1 : 100 Millionen noch Typhusbacillen mit Sicherheit nachweisen — dagegen dort, wo Coli mit im gleichen Untersuchungsmaterial zusammen war, versagte sie vollkommen.

11) E. Homberger-Frankfurt a. M.: **Zur Gonococcenfärbung.**

Verfasser empfiehlt zur Färbung von Gonococcen Kresylechtviolett, mit welchem die Kerne schwach blau erscheinen, die Gonococcen violett gefärbt werden.

12) Georges Dreyer-Kopenhagen: **Bacterienfärbung in gleichzeitig nach van Gieson's Methode behandelten Schnitten.**

Alle Bacterien, die sich nach Gram, Weigert, Claudius färben, behalten ihre Färbung im Schnitt auch dann noch bei, wenn sie mit der van Gieson'schen Methode nachbehandelt werden. Es entsteht eine 4 fache Contrastfärbung, wodurch die Kerne braun, die Bacterien dunkelblau, das Protoplasma und die Blutkörperchen hellgelb und das Bindegewebe roth gefärbt wird.

13) R. Pfeiffer: **Ein neues Präparirmikroskop.**

Es besteht in einem zusammengesetzten gewöhnlichen Mikroskop, bei dem das von dem Object entworfene umgekehrte Bild auf dem Wege zum Ocular ganz wie bei den Zeiss'schen Doppelfernrohren durch Prismen aufgerichtet wird. Für die Reise lässt es sich zusammenlegbar herstellen. R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 18.

1) Jul. Wolff-Berlin: **Bemerkungen zur Demonstration von Röntgenbildern der Knochenarchitektur.** (Schluss folgt.)

2) W. Winternitz: **Bekämpfung der Tuberculose als Volkskrankheit.**

W. schildert in kurzen Zügen den Einfluss der Wassercur auf Prophylaxe und Therapie der Lungenphthise, für deren Anwendung er seit Jahren eingetreten ist. Das Wasser ist das mächtigste Tonicum, um die Widerstandsfähigkeit des Körpers zu erhöhen. Es bessert die Appetenz, Ansatz und Blutbereitung, kurz den ganzen Stoffwechsel, wie klinisch und experimentell erwiesen ist. Auch local ist die Hydrotherapie von Einfluss; ferner wirkt sie kräftigend auf das Herz, ruft collaterale und active Hyperaemie in dem erkrankten Organe hervor, bessert Haemoptoe, hectisches Fieber und Nachtschweisse. W. strebt eine prompte und vollkommene Reaction durch Anwendung möglichst niedriger Temperaturen an. Cfr. im Original einen Apparat zur Application von Douchen, deren Druck mittels flüssiger CO_2 beliebig regulirt werden kann. In 80 Proc. der chronischen, fieberlosen Fälle kann relative

Heilung oder Stillstand erzielt werden, bei florider Phthise in 32 Proc. lange Stillstände und relative Heilung.

3) Stöltzner und Salge-Berlin: **Ueber das Vorkommen von eigenthümlichen Krystallen in den Knochen von mit Nebennierensubstanz behandelten rhachitischen Kindern.**

Cfr. Referat pag. 60 der Münch. med. Wochenschr. 1900.

4) W. Dönitz-Berlin: **Welche Aussichten haben wir, Infectionskrankheiten, insbesondere die Tuberculose, auszurotten?**

D. gibt eine historische Uebersicht über die Isolirmaassregeln früherer Zeiten und bespricht die modernen Methoden zur Bekämpfung der Cholera, Pest, Blattern, der Thierseuchen, Tuberculose, Diphtherie (ziemlich optimistisch! Ref.). Zu kurzem Referate nicht geeignet. Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 17.

1) A. Fraenkel: **Zur Pathologie des Bronchialasthma.** (Aus der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses am Urban in Berlin.)

Nach einem im Verein für innere Medicin am 19. März 1900 gehaltenen Vortrage mit Demonstration. Referat siehe diese Wochenschr. No. 13, pag. 449.

2) Goldscheider: **Beiträge zur physikalischen Therapie.** (Aus der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses am Moabit in Berlin.)

Vortrag mit Krankenvorstellung, gehalten in der Sitzung des Vereins für innere Medicin am 4. und 8. December 1899. (Schluss folgt.)

Referat siehe diese Wochenschr. 1899 No. 50, pag. 1699 und 1900, No. 1, pag. 25.

3) H. Hellendall: **Zur Technik der Abdominal- und Pleurapunction.** (Aus der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses am Friedrichshain in Berlin.)

Durch Verbindung des Troikars mit einem nach Art eines Ventils construirten Ansatzstücke lässt sich bei der Punction der Abdominal- und Pleurahöhle jede Aspiration von Luft sicher ausschliessen und empfiehlt sich diese Methode wegen ihrer Einfachheit desshalb auch bei allen Pleurapunctionen, welche eine active Betheiligung des Patienten in Form eines leichten Mitpressens gestatten und bei denen durch die Grösse des Exsudats schon im Voraus ein positiver Druck in der Pleurahöhle garantirt ist.

4) L. Michaelis: **Klinische Beobachtungen über die Ammoniakausscheidung durch den Harn.** (Aus dem städtischen Krankenhaus Gitschinerstrasse in Berlin.)

Vorläufige Mittheilungen über die Beziehungen der vermehrten Ammoniakausscheidung zur Sauerstoffunterernährung des Körpers (circulatorische und respiratorische Dyspnoe).

5) Ernst Levin: **Ueber Herpes bei Frauen und seine Beziehungen zur Menstruation.** (Aus der Station für Geschlechtskranke der Stadt Berlin im städtischen Obdach.)

(Schluss folgt.)

6) Wilhelm Ebstein: **Zur Behandlung der Fettleibigkeit.** (Aus der medicinischen Universitätsklinik in Göttingen.) (Schluss aus No. 16.)

Historisch-kritische Studie über die Entwicklung und den heutigen Stand der Entfettungstherapie.

7) R. Koch: **Dritter Bericht über die Thätigkeit der Malariaexpedition.**

Von der Colonialabtheilung des auswärtigen Amtes zur Veröffentlichung übergeben. Untersuchungen in Deutsch-Neu-Guinea während der Monate Januar und Februar 1900. (Schluss folgt.)

F. Lacher-München.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift. 1900. No. 17.

1) E. Finger-Wien: **Ueber die Nachkommenschaft der Hereditärsyphilitischen.** (Fortsetzung folgt.)

2) Zuppinger-Wien: **Der Darmkrebs im Kindesalter.**

Verfasser theilt einen Fall mit, wo ein 12 jähriges Mädchen an Darmkrebs starb. Das Kind zeigte keinerlei Kachexie, die überhaupt beim kindlichen Darmkrebs nicht einzutreten pflegt, sondern Erscheinungen von Tenesmus, Blut im Stuhl, Meteorismus, zuletzt Erbrechen, Collaps. Es wurde eine Invagination vermuthet, welche operirt werden sollte; doch starb die Patientin noch vorher. Die Autopsie ergab ein typisches Cylinderzellencarcinom der Flex. sigm., mit Metastasen in verschiedenen Organen, beginnender Peritonitis. Z. stellt die bisher publicirten Fälle von Darmkrebs bei Kindern zusammen und macht auf die bei der grossen Seltenheit der Erkrankung sehr schwierige Diagnose aufmerksam. Die operative Therapie hat beim Darmkrebs des Kindes noch schlechtere Aussichten als beim Erwachsenen.

Dr. Grassmann-München.

Englische Literatur.

Sir William Banks: **Praktische Bemerkungen über den Brustkrebs.** (Brit. Med. Journ., 10. März, 24. März, 7. April.)

Ich möchte diese Arbeit des um das Studium des Brustkrebses so verdienten Autors etwas genauer referiren, zugleich aber jedem Arzte, sei er Internist oder Chirurg das Studium derselben auf's Wärmste empfehlen, da die Arbeit voll ist von eigenen Beobachtungen und originellen Anschauungen. Was Heidenhain und Stiles und später Rotter sowie Grossmann durch ihre mikroskopischen Untersuchungen bewiesen haben, das hat Banks zum grossen Theile durch genaue klinische Beobachtung schon 1877 zu verbreiten gesucht, als er die Forderung aufstellte, mit der alten Methode der Brustkrebsoperation zu brechen und in jedem noch so harmlos aussehenden Falle die ganze Brust sammt aller darüber liegender Haut zu entfernen und stets die Achselhöhle auszuräumen, Brust- und Achselhöhlenfett nebst etwa darin enthaltenen Drüsen müssen in einem Stück entfernt werden. Verfasser hat diese von ihm und Gross in vielen Aufsätzen und Reden verfochtenen Grundsätze an 213 Fällen erprobt und die hier zu referirende Arbeit stützt sich auf dieses grosse, vom Autor selbst operirte und weiterbeobachtete Material.

Die Arbeit beginnt mit der Frage über die in den letzten Jahren so oft betonte Zunahme der Krebserkrankungen. Nach den Ermittelungen des statistischen Amtes ist in England und Wales die Sterblichkeit am Krebs innerhalb der letzten 50 Jahre um das 5 fache gestiegen; man hat nun allerdings versucht, diese erschreckende Thatsache dadurch zu erklären, dass Dank der verfeinerten Diagnostik und der zahlreicheren Sectionen heute mehr Fälle erkannt werden wie früher und da auch die Ausstellung der ärztlichen Todtenscheine eine viel genauere ist, so wäre die Zunahme nur eine scheinbare. Banks weist diese Erklärungsversuche zurück, er selbst ist von der Zunahme der Krebserkrankungen fest überzeugt; er hat gesehen, wie seit seiner Studentenzeit die Krebsfälle im Hospitale zu Edinburgh zugenommen haben und sicherlich wurden damals die meisten Krebsfälle ebenso sicher von Syme und anderen hervorragenden Chirurgen diagnosticirt wie von den jetzigen Chirurgen und secirt wurde auch nicht weniger.

Die Zunahme der Krebserkrankungen geht Hand in Hand mit der Abschaffung der Kornzölle, mit der vermehrten Einfuhr fremden Fleisches und der Erhöhung der Arbeitslöhne. Die Lebensbedingungen der Arbeiterbevölkerung wurden erheblich verbessert und es begann eine Zeit der Ueberernährung, an der sich naturgemäss der Mann als der Erwerber mehr betheiligte wie die Frau. Merkwürdiger Weise war nun vor 50 Jahren die Krebsmortalität viel höher unter Frauen wie Männern, während sich jetzt dieses Verhältniss gerade herumgedreht hat. Es erkranken und sterben bedeutend mehr Männer an Krebs wie Frauen und unter den Männern sind es besonders die gewohnheitsmässig gut lebenden Classen, wie Metzger, Brauer, Wirthe, Kutscher und Reisende, die der Krankheit zum Opfer fallen. Auch sind die Krebserkrankungen viel häufiger in den reicheren Theilen Englands wie in den ärmeren und in Irland, dessen Bewohner an der allgemeinen Verbesserung der Lebensbedingungen nicht theilgenommen haben, hat auch der Krebs in den letzten 50 Jahren nur wenig zugenommen. Die amerikanischen und afrikanischen Neger, die Inder und Aegypter erkranken selten an Krebs, sie alle leben einfach und essen wenig Fleisch, die Weissen dagegen, die in denselben Gegenden leben und europäisch essen, erkranken sehr häufig. Gerade der übermässigen Fleischnahrung gibt Banks Schuld, die Vermehrung des Krebses verursacht zu haben und er nennt den Krebs eine Krankheit solcher Leute, „die früher gesund waren, voll und rothbäckig aussehen und deren Lebensenergie ihnen ein langes Leben zu versprechen scheint“. Wie er anführt, haben Männer wie Paget und Williams seine Ansicht getheilt. (Verfasser hat ganz vergessen, dass nach Aussage des statistischen Amtes in den letzten 50 Jahren das Alter der Engländer zugenommen hat, wozu die besseren Lebensbedingungen sowie die sociale Gesetzgebung in Fabriken, Minen etc. gewiss beigetragen hat, je mehr Leute aber ein gewisses Alter erreichen, je mehr sind der Alterskrankheit Carcinom ausgesetzt und werden ihr erliegen, ausserdem ist die Todtenschau und die Ausstellung der Todtenscheine doch eine viel genauere geworden und mag für viele neuhinzugekommene Krebsfälle verantwortlich zu machen sein. Ref.)

Verfasser geht dann auf die Frage der Krebsgegenden und Krebshäuser über und gibt statistische Mittheilungen, die zu beweisen scheinen, dass Krebs häufiger in tiefliegenden, Ueberschwemmungen ausgesetzten Districten vorkommt, als in trockenen Gegenden mit Kalkboden. Derartige Beobachtungen sind ausser in England, auch in Frankreich und Deutschland gemacht worden, und hält Verfasser diese Forschungen für vielversprechend, allerdings sind die bis jetzt vorliegenden Beobachtungen zu gering, um ein Urtheil abzugeben.

Von allergrösster Bedeutung für Ausrottung des Krebses ist eine möglichst frühzeitige Diagnose; es kommt nicht darauf an, weitgehende, verstümmelnde Operationen zu erfinden, sondern viel wichtiger ist es, die Studenten und auch die in der Praxis stehenden Aerzte immer wieder auf die Bedeutung der Frühdiagnose hinzuweisen, heutzutage wird darin sehr viel versäumt. Der Brustkrebs kommt ganz schleichend, macht den Kranken wenig Beschwerde und der Arzt ist desshalb nur zu geneigt, die Sache noch etwas mit anzusehen und eventuell mit Pflastern und Salben zu behandeln. Der Brustkrebs ist, wie alle Krebse, im Anfang eine Localerkrankung und lässt sich dauernd durch Operation heilen, es bleibt allerdings die Krebsdiathese bestehen und eine vorsichtige Diät nach der Operation muss das Auftreten neuer Krebse zu verhindern suchen. Von grosser Wichtigkeit bei Aufnahme der Anamnese ist die Erblichkeit, die Banks für sicher erwiesen hält. Eine positive Angabe über Vorkommen von Krebs in der Familie gibt der Diagnose eine bedeutende Stütze, während verneinende Angaben durchaus nichts beweisen. Auch nach vorhergegangenen Traumen soll gefragt werden und sind dieselben entschieden von Bedeutung. Die Angaben der Kranken über Zusammenhang von Trauma und Carcinom sind oft so bestimmt und so häufig, dass man an der Wahrheit solcher Vorkommnisse nicht zweifeln darf; wenn es auch in der menschlichen Natur liegt, nach solchen Ursachen für die Entstehung des plötzlich auftretenden Krebses zu suchen und sie unter Umständen erst später hinzu zu erfinden. Von Aerzten wird bei Stellung der Diagnose häufig der Fehler gemacht, dass sie auf einige Punkte zu grosses Gewicht legen, die in den meisten Lehrbüchern allzu stark betont sind; es sind dies die Erblichkeit, die Schmerzen, die Krebskachexie, die Einziehung der Brustwarze und das Verwachsensein mit der Haut. Fehlen diese Kennzeichen oder fehlen einige von ihnen, so glauben viele Aerzte die Diagnose Brustkrebs fallen lassen zu dürfen. Schmerz ist aber im Anfang fast nie vorhanden und da das Carcinom, wie oben erwähnt sehr häufig blühend aussehende Frauen befällt, so ist auch von Kachexie nichts zu bemerken; Einziehung der Warze findet sich naturgemäss nur bei centralen, unter der Warze gelegenen Carcinomen, fehlt aber bei den peripheren. Sehr wichtig ist die Unverschieblichkeit der Haut über dem Tumor, die sich nur noch bei entzündlichen Neubildungen findet, hier aber bleibt die Haut beim Versuch des Emporhebens glatt, während sich beim Carcinom eine Reihe kleinster Einziehungen zeigen, die der Haut das Aussehen von Schweinshaut geben; es sind die Haarfollikel, die vom Carcinom ergriffen und nach abwärts gezogen werden. Am häufigsten werden Fehldiagnosen gestellt durch Verwechslung mit chronischer Mastitis, kleinen Abscessen oder prall gefüllten Cysten; nachdem Verfasser die Differentialdiagnosen dieser Affectionen besprochen hat, empfiehlt er, jedesmal die Brust von 3 Seiten zu untersuchen, erstens steht der Untersucher hinter der Kranken und greift zur Untersuchung der linken Brust mit dem linken Arm unter der linken Schulter durch, während der rechte über die rechte Schulter der Kranken fasst, die Patientin muss sich gegen den Untersucher lehnen; zweitens untersucht man die Brust von vorne, während die Kranke in einem Sessel sitzt, und zuletzt untersucht man sie in Rückenlage. In jeder dieser Stellungen kann man neue Aufschlüsse bekommen. Bei Verdacht auf Cyste oder Abscess soll stets eine Probepunction vorgenommen werden, und schliesslich soll jede Operation damit begonnen werden, dass man auf den Tumor einschneidet und ihn untersucht, wodurch man häufig genug eine überflüssige Mammaamputation vermeiden wird. Trotz seiner grossen Erfahrung kommt es dem Verfasser auch jetzt noch öfters vor, dass er Carcinom diagnosticirt, wo es sich um etwas Entzündliches handelt. „Allwissenheit ist eben nur bei ganz jungen Aerzten zu finden.“

Verfasser spricht dann über das Auftreten maniakalischer Symptome nach Operationen an der Brust. Wie schon Rutherford Macphail an 40 und Sears an 185 Fällen nachgewiesen haben tritt postoperative Manie meist nach gynäkologischen (inclusive Brustoperationen), sowie nach ophthalmologischen Operationen auf.

Banks hat unter allen von ihm an Männern vorgenommenen Operationen nur einmal postoperative Manie beobachtet und zwar bei einem Manne, dem er ein Sarkom aus der Achselhöhle entfernte. Der Wahnsinn ging nach 8 Wochen in Heilung über. Unter seinen 213 Mammaamputationen wegen Krebses bei Frauen hat er aber 8 mal postoperative Manie gesehen, 4 von diesen genasen, doch blieb die eine geistesschwach, die übrigen 4 starben. Eiterung der Wunde hat kaum etwas mit dem Ausbruch der Manie zu thun, verschlimmert jedoch die Prognose; auch Jodoform resp. Carbol können nicht für das Zustandekommen der Manie verantwortlich gemacht werden, wohl aber neurotisches Temperament, Angst vor der Operation und vor einem Recidiv. Verfasser spricht dann ausführlich über die chronische Induration der Mamma (chronische interstitielle Mastitis) und über die Behandlung derselben. Die Krankheit ist durchaus eine Krankheit der klimakterischen Jahre und hat im Gegensatze zum Krebs nichts mit Traumen zu thun. Die Behandlung besteht in heissen Waschungen der Mamma, die zweimal täglich 5 Minuten lang ausgeführt werden. Dann wird eine Woche lang Quecksilbersalbe und die folgende Woche Jodkalisalbe vorsichtig eingerieben. Nach einiger Zeit wird die Haut wund und es bilden sich zahlreiche Pusteln, welche ein Abbrechen der Behandlung nöthig machen. Das Corset verbietet man ganz und legt ein gut gepolstertes Suspensorium mammae an. Innerlich gibt man kleine Dosen von Jodkali. Sehr häufig führt diese Behandlung zu völliger Resorption und es folgt Restitutio ad integrum, in anderen leider ebenfalls zahlreichen Fällen aber geht aus der Verhärtung Carcinom hervor, d. h. der Anfangs gutartige entzündliche Tumor wandelt sich in Carcinom um. Es ist desshalb dringend geboten, Patientinnen mit chronischer Mastitis ständig unter Beobachtung zu haben. Ist der Chirurg im geringsten Zweifel über die Natur der Krankheit, so mache er eine Probeincision und entferne in jedem Falle die Brust. Am besten geschieht dies von einem halbmondförmigen Schnitte aus, der den unteren Rand der Brust umkreist. Der Lappen, welcher die Brustwarze enthält, wird nach oben abpräparirt und nach Entfernung der Brust wieder herabgeklappt. Sofort nach Entfernung der Mamma zerschneide man jede verdächtige Stelle und es wird stets auch ohne Mikroskop gelingen, eine richtige Diagnose zu stellen. Erkennt man, dass es sich um Krebs handelt, so schliesst man sofort die nachher zu beschreibende Radicaloperation an, während im anderen Falle die Frau, die Warze und Warzenhof noch besitzt, den Verlust der Brustdrüse leicht erträgt. Verf. legt grosses Gewicht darauf, diese Theile womöglich zu erhalten und vergleicht ihre psychische Wichtigkeit mit dem Zurücklassen oder Entfernen der Hoden beim Manne. Vom Mikroskop hält Verfasser weniger wie von makroskopischer Untersuchung, stimmen beide überein, so ist es gut, in dubio behält die makroskopische Untersuchung des geübten Chirurgen immer Recht. Die vielfach beliebten Probeexcisionen behufs mikroskopischer Untersuchung verwirft Verf. ganz, da er die Kranke nicht zweimal den Unannehmlichkeiten der Operation und den Gefahren der Narkose aussetzen will. (Liesse sich natürlich durch Infiltrationsanaesthesie umgehen. Ref.) Verf. hat auch einige Fälle von chronischer Mastitis bei Männern gesehen und glaubt, dass das Reiben der Hosenträger und Hosenträgerschnallen die Erkrankung verursacht, er empfiehlt desshalb das Tragen eines Gürtels neben der oben beschriebenen Behandlung. In Beziehung auf die carcinomatöse Degeneration der Mastitis glaubt Banks, dass nur die im Klimakterium ganz schleichend auftretende Form der chronisch indurirenden Mastitis zu dieser krebsigen Entartung neigt, während er, sowie Bryant, nie beobachten konnten, dass sich Krebs aus den Narben oder Verhärtungen anderer Mastitiden, wie z. B. der bei der Lactation entstandenen entwickelte. Die nun folgenden Untersuchungen über das Wesen der Umwandlung müssen im Original nachgesehen werden, ebenso wie die gründliche Zusammenstellung alles dessen, was bisher über etwaige parasitäre oder infectiöse Natur des Krebses bekannt ist. Banks selbst glaubt, gestützt auf zahlreiche Versuche seines Schülers Buchanan, dass die häufig beschriebenen Zelleinschlüsse bei Carcinomen nicht Degenerationsproducte, sondern Parasiten sind; auch Plimmer's Arbeiten haben ihn darin bestärkt. Plimmer fand in 1278 Carcinomen, die er in 6 Jahren ganz frisch untersuchte, die Parasiten 1130 mal; die Tumoren, bei welchen er sie nicht fand, waren entweder ganz harte geschrumpfte Scirrhen oder völlig degenerirte Tumoren; es gibt dann Vorschriften über Härtung und Färbung der Präparate, über Form und Grösse der Parasiten, sowie über ihre Vermehrung, die wahrscheinlich durch Sprossung erfolgt. Buchanan nimmt Sporenbildung an. Die Parasiten findet man nur in der activen Wachsthumszone der Geschwülste, d. h. an der Peripherie, während sie im Centrum, wo die Natur durch Schrumpfung oder Zerfall eine Heilung herbeizuführen sucht, nicht gefunden werden. Es folgen dann Bemerkungen über die Cultur dieser Parasiten und über die Impfungen, die Banks für gelungen ansieht.

Den Schluss der Arbeit bildet ein Capitel über die Behandlung des Brustkrebses, das viele persönliche Dinge enthält, die besser fortgeblieben wären. Banks verwirft die in den letzten Jahren, namentlich von Halsted angerathenen grossen Operationen, bei denen in jedem Falle der Pectoralis major mitgenommen wird. Noch schärfer wendet er sich gegen den Rath desselben Autors, stets die supraclaviculären Drüsen event. nach Durchsägung des Schlüsselbeins auszuräumen. Sind diese Drüsen einmal ergriffen, so lässt sich durch keine Operation Hülfe bringen und man verweigert am besten jeden Eingriff. Ist der Pectoralis ergriffen, so tritt ebenfalls stets bald ein Rückfall auf, während andererseits bei Freisein des Pectoralis bei der Operation später fast nie Recidive im Pectoralis beobachtet werden. Ueber Berger's Vorschlag, den ganzen Schultergürtel zu entfernen, sagt er sehr richtig „C'est magnifique mais ce n'est pas la chirurgie.“

Banks selbst legt das grösste Gewicht auf ausgiebige Entfernung der Haut, die er im ganzen Umkreise der Brust mit fortnimmt. Durch Unterminiren der Ränder und Transplantation lässt sich der Defect schliessen. Stets incidirt er den Tumor, ehe er zur Amputation schreitet und er glaubt nicht daran, dass auf diese Weise das umliegende Gewebe inficirt werden kann, er hält es nicht einmal für nöthig, das Messer zu wechseln. (Eigenthümlich, da er doch an die parasitäre Natur des Krebses glaubt. Ref.) Dann entfernt er die Brust sammt der Fascia pectoralis und dem Fette der Achselhöhle in einem Stücke. Er glaubt, dass sich auch ohne Durchschneidung des Pectoralis alles Krankhafte entfernen lässt, entfernen will er ihn nie, muss er ihn durchschneiden, so näht er ihn später mit Catgut. Was die Antisepsis angeht, so wäscht sich Verf. nur mit Seife und Wasser, desinficirende Flüssigkeiten verwirft er, auch die Wunde übergiesst er während der Operation stets mit heissem Wasser, am Schlusse drainirt er.

(Ref. hat in den letzten Jahren stets beide Mm. pectorales entfernt und gefunden, dass die gründliche Ausräumung der Achselhöhle hierdurch sehr erleichtert wird, während die Anfangs gefürchtete Bewegungsbeschränkung des Armes in der That auffallend gering ist, da der M. deltoides bald helfend eintritt.) Verf. hat, wie gesagt, 213 Fälle in 30 Jahren operirt, doch kann er nur 175 von diesen statistisch verwerthen. Seinen Ermittlungen nach sind 108 von diesen 175 frei von jedem localen Recidiv geblieben und 75 haben länger wie 3 Jahre gelebt und zwar 40 zwischen 3 und 6, 28 zwischen 7 und 14 und 5 zwischen 16 und 21 Jahre nach der Operation. Diese bemerkenswerth guten Erfolge führt Verf. auf die ausgedehnte Hautentfernung zurück. Was übrigens die 3 jährige Heilungsdauer anlangt, so gibt Verf. darauf gar nichts. Keine Frau darf man nach der Operation für geheilt ansehen vor dem Tode, denn selbst nach sehr langen Jahren können Rückfälle auftreten.

Sir Richard Douglas Powell: **Die Behandlung des Gelenkrheumatismus, seine Prophylaxe und seine Herzcomplicationen.** (Lancet, 31. März.)

Verf. legt das allergrösste Gewicht auf genügend lange Bettruhe, selbst bei scheinbar ganz leicht verlaufenden Fällen. Namentlich bei Kindern wird darin viel gesündigt und mancher Anfall von Rheumatismus wird von Eltern und leider auch vom Arzt als „Wachsthumsfieber“ gedeutet und nicht weiter behandelt. Jeder Rheumatismuskranke gehört in's Bett und muss auch nach Ablauf aller acuten Erscheinungen noch längere Zeit darin bleiben. Gerade die Salicylpräparate, die in der Behandlung der Krankheit sonst so nützlich sind, bieten die Gefahr, dass sie die Gelenkschmerzen oft rapid beseitigen und dass dann der Kranke glaubt, geheilt zu sein und sich nicht mehr im Bett halten lässt. Wenn man genaue Krankengeschichten führt, so wird man finden, dass die Kranken zuerst mit einem Anfall von Rheumatismus behandelt werden, dass derselbe leicht verläuft und der Kranke bald wieder auf ist; am Herzen ist nichts nachzuweisen und er verlässt scheinbar geheilt das Bett. Thatsächlich aber leidet er an einem latenten Rheumatismus und nach einigen Monaten kommt er zurück und man findet einen Mitral- oder Aortenfehler. Die ersten Anfänge dieser schweren Erscheinungen waren während des Anfalls von Rheumatismus vorhanden, wurden aber übersehen und wurden so schlimm, da die erkrankten Klappen sich nicht durch völlige längere Bettruhe erholen konnten. Verf. ist davon überzeugt, dass zahlreiche Fälle von Endocarditis durch sorgfältige Behandlung und namentlich durch Ruhe in den ersten Stadien heilbar sind. Häufig hört man während des rheumatischen Anfalls im hohen Fieber Reibegeräusche über dem Pericard, doch kann man in diesen Fällen nur dann von Pericarditis sprechen, wenn sie auch nach Aufhören des Fiebers bestehen bleiben; sonst sind sie ohne grössere Bedeutung. Das Hauptmittel neben der Ruhe ist Salicyl, welches am besten in mehrstündigen Zwischenräumen gegeben wird, Dosen von 1,0 scheinen am besten zu wirken; grössere Dosen bewirken leicht Uebelkeit. Ausser den bekannten Nebenwirkungen des Salicyls kommt auch Haematurie vor, sowie grosse Herzschwäche und Delirium, die nur auf das Mittel bezogen werden können. Neben dem Salicyl gibt man Alkalien und grössere Mengen von Wasser, die Diät sei flüssig, am besten reine Milchdiät. Opium, das früher sehr viel gegeben wurde, ist jetzt beim Rheumatismus meist entbehrlich, von grösstem Nutzen ist es aber bei den schwereren Formen der Endocarditis und vor Allem bei Pericarditis; es setzt die Pulsfrequenz herab und beruhigt den aufgeregten Patienten und entlastet so das Herz. Digitalis bringt fast nie Nutzen.

Ernest Sansom: **Die Behandlung der rheumatischen Herzkrankheiten in ihren Anfangsstadien.** (Ibid.)

Verf. glaubt, dass der Gelenkrheumatismus eine bacterielle Erkrankung ist, deren Erreger vielleicht durch die häufig zuerst erkrankten Tonsillen einwandern. Die Herzcomplicationen treten meist äusserst schleichend auf und werden leider sehr oft übersehen. Verf. behandelt den acuten Rheumatismus mit grossen Dosen salicylsauren Natrons und Ammonicum carbon.; allmählich mit dem Schwinden der acuten Symptome verringert man die Dosen, gibt aber stets das Mittel mehrere Wochen lang. Die sogenannten Nebenwirkungen der Salicylpräparate sind thatsächlich Erscheinungen der Krankheit, wegen welcher das Mittel gegeben wurde. Strengste Bettruhe ist unerlässlich. Tritt Pericarditis auf, so stehen die Symptome oft in gar keinem Verhältniss zu den klinisch nachweisbaren Veränderungen am Herzen, die oft ganz geringfügig sind, während der Kranke athemlos und cyanotisch daliegt und alle Zeichen schwerer Herzangst darbietet. In diesen Fällen handelt es sich um Reizung der subpericardialen Nerven und reflectorische Beeinflussung des Centrums für die Athmung. In anderen Fällen und trotz schwerer objectiver Veränderungen sind die subjectiven Leiden sehr gering. Stets fahre man mit dem Salicyl fort und lege einen Eisbeutel auf, was oft die schweren Symptome rasch mindert. Blasenpflaster über die Herzgegend zu legen, eine in England sehr beliebte Methode, ist werthlos, dagegen thun Blutegel oft gute Dienste. Verfasser geht dann auf einen eigenthümlichen Symptomencomplex über, den er schon früher als „geschwollenes Herz" beschrieben hat. Das Herz schwillt an wie die Gelenke in Attacken und zwar ist das Myocardium ergriffen während Endo- und Pericardium frei bleiben. In diesen Fällen thut das Salicyl in grossen Dosen vorzügliche Dienste. Auch der Eisbeutel wird oft gut vertragen, während die Digitalispräparate nie nutzen, aber häufig schaden. Bei Herzschwäche gibt man Ammonium carbon., Moschus, Sumbul oder Strychnin. (Kampher- und Aetherinjectionen sind eigenthümlicher Weise in England fast ganz unbekannt.) Ganz besonders nützlich haben sich dem Verfasser aber bei schweren rheumatischen Herzerkrankungen die 3 mal täglich je 6 Minuten lang fortgesetzten Galvanisirungen der Vagi bewiesen. Die Anode kommt auf den Nacken, die Kathode wird in der Verlaufsrichtung der Vagi vom Proc. mast. zur Clavicula geführt. Angeblich bilden sich unter dieser Behandlung auch Herzerweiterungen zurück. Ausgebildete Klappenfehler sind diätetisch mechanisch zu behandeln, Arzneien nutzen nur wenig.

David Couper: **Die Behandlung der Hautgeschwüre.** (Glasgow Med. Journ., p. 81, 1900.)

Die Hauptgrundsätze der Behandlung sind Reinlichkeit im strengsten chirurgischen Sinne und Beförderung der Circulation; weiche Schanker werden mit antiseptischen Lösungen gebadet und dann mit Kalomel, Zink. oxyd. part. aequ. bepudert. Tuberculöse Geschwüre werden ausgekratzt und mit einer 5 proc. Carbollösung verbunden. Lupus heilt am besten unter folgender Salbe. Hydrarg. oleat. 2,0, Acid salicyl 15,0, Ichthyol 1,0, Ol Lavand. 9,5. Beingeschwüre werden täglich 2 mal mit heissem Wasser gewaschen und darnach die umliegende Haut mit Schmierseife, die auf einen Flanelllappen gestrichen ist, abgerieben. Nach Abwaschen der Seife mit kaltem Wasser wird das Geschwür mit Streifen von Diachylonsalbe bedeckt und das ganze Bein gewickelt. Ueber torpide Geschwüre führt man einen Kreuzschnitt, der das Geschwür und seine Ränder zum Klaffen bringt oder man reibt reine Carbolsäure in das vorher cocainisirte Geschwür. Jodoformverbände rufen meist Dermatitis hervor und sind desshalb zu vermeiden.

J. P. zum Busch-London.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Erlangen**. März 1900 nichts erschienen.

April 1900.

3. Trenkner Emil: Beitrag zur Histologie und Aetiologie des „blutenden Septumpolypen".
4. Diruf August: Ein Beitrag zu den congenitalen Difformitäten.

Universität **Freiburg**. April 1900.

2. Lehrmann Bernhard: Ein Fall von Rhinosklerom durch Carcinom complicirt.
3. Goldschmidt Moses: Casuistische Beiträge zur Bildung heteroplastischer Enchondrome und Osteome.
4. Oberst Adolf: Beiträge zur normalen und pathologischen Histologie der Lymphknötchen des Darmes von Kindern.
5. Sandberg Georg: Ueber die Bildung des Fibrins bei der Entzündung der Pleura und des Pericards.
6. Degen Wilhelm: Ein doppelseitiges Sarkom der Parotis.

Universität **Göttingen**. September 1899 bis April 1900.

1. Degenhardt C.: Lipaemie bei Diabetes mellitus.
2. Dreyer F.: Ueber die 1884—1898 in der Göttinger medicin. Universitätsklinik beobachteten Unfallkranken.
3. Engelmann F.: Beitrag zur Lehre vom Diabetes insipidus.
4. Grussendorf Th.: Untersuchungen über den binocularen Sehact bei einseitiger Aphakie.
5. Hermann R.: Ein Fall von Retinitis haemorrhagica mit folgendem Glaukom.
6. Kraus F.: Primär-Glaukom in der Göttinger Augenklinik.
7. Moebius F.: Ueber Combination von Osteomalacie mit Symptomen des Morbus Basedowii und des Myxoedems.
8. Schulze F.: Einige Versuche über die Wirksamkeit des Bromipins bei Epilepsie.
9. Sprengeler H.: Beitrag zur Statistik, Aetiologie und Symptomatologie der allgemeinen progressiven Paralyse der Irren mit besonderer Berücksichtigung der Syphilis.
10. Szubinski A.: Beiträge zur feineren Structur der Leberzelle mit besonderer Berücksichtigung der Pathogenese des Ikterus.
11. TenCate B. F.: Beiträge zur gichtischen Diathese.

Universität **Heidelberg**. April 1900.

7. Sikemeier Eduard Wilhelm: Zur Diagnostik der retroperitonealen Tumoren.
8. Mahler Fr.: Ueber die in der Heidelberger Klinik 1887—1897 behandelten Fälle von Carcinoma mammae.

Universität **Leipzig**. März und April 1900.

63. Faust Wilhelm: Ueber die Luxatio humeri infraclavicularis.
64. Gehrmann Fritz: Simulirte Augenerkrankungen und deren Entlarvung.
65. Schmidt Walther: Die Behandlung der Retropharyngealabscesse.
66. Segal Martin: Ueber Vaccineerkrankung des Auges.
67. Würst Paul: Ueber einen Fall von primärem Carcinom der Vagina, complicirt mit Schwangerschaft.

Universität **Marburg**. Januar bis März 1900.

1. Schminck Wilh.: Ueber Papillitis bei Anaemie und Leukaemie.
2. Volland Gottfr.: Tod des Kindes durch Zerreissung von Gefässen der velamentösen inserirenden Nabelschnur.
3. Neukirchen Ad.: Ein Fall von doppelseitiger corticaler Hemianopsie, verbunden mit tactiler Aphasie und Orientirungsstörungen.
4. Klein Victor: Ueber intrauterine Alkoholausspülungen post partum.
5. Schultze Herm.: Exarticulatio femoris wegen maligner Neubildung am Oberschenkel.
6. Wendel Walther: Beiträge zur Lehre von den Blasengeschwülsten. Habilitationsschrift.
7. Windler Heinr.: Ueber Sklerotomia posterior.
8. Blumenfeld Felix: 30 Fälle von acuter Osteomyelitis im Kindesalter.
9. Dorsch Nath.: Ueber angeborene und erworbene Linsenluxation und ihre Behandlung.
10. Frahm Willy: 4 Fälle von Glioma cerebri.

Universität **München**. April 1900.

18. May Wilhelm: Ueber einen Fall von Mastdarmlues.
19. Finck Hermann: Ueber chronisch-tuberculöse Peritonitis bei Kindern.
20. Vierling Gustav: Ein Fall von latent verlaufenem Oesophaguscarcinom.
21. Hackenberg Paul: Ueber Erysipelas faciei mit secundärer Leptomeningitis cerebralis et spinalis.
22. Semlinger Carl: Beitrag zur Kenntniss der Genese der Tuberculose im Säuglingsalter.
23. Wild Ludwig: Ein Fall von Sarkom des Grosshirns.
24. Paul Heinrich: Aorten-Aneurysma in Folge fibröser (luetischer?) Endarteriitis.
25. Fuchs Eugen: Zur Casuistik der Ohrerkrankungen bei Diabetes.
26. Heinrich Otto: Ein Fall von Decapitation bei Tetanus uteri mit Vorausschickung der Brachiotomie.

Universität **Strassburg.** April 1900.

9. Wenger Alfred: **Ein neuer Fall von spontaner Nabelschnurruptur** bei normaler Geburt.
10. Aufschlager Julius Ernst: Ueber die Weil'sche Krankheit und die Stellung der Nierenerkrankung unter ihren Symptomen.
11. Machol Alfred: Die Entstehung von Geschwülsten im Anschluss an Verletzungen.
12. Westphalen Raphael v.: Ueber das Verhalten des Mastdarms während der Geburt.
13. Hirt Carl: Ueber peptonisirende Milchbacillen.
14. Kien Georg: Involutions- und Degenerationserscheinungen des Milzbrandbacillus bei 42,5° C.
15. Freund Robert: Ueber die durch Erkrankung der weiblichen Genitalien mechanisch bedingten Veränderungen der Harnorgane.
16. Bloch Leopold: Ueber habituelle Luxation des Ellenbogens.

Vereins- und Congressberichte.

18. Congress für innere Medicin.

Wiesbaden, 18.—21. April 1900.

Referent: **Albu**-Berlin.

II.

III. Sitzung.

1. Herr **Türk**-Wien: **Ueber die Haemamoeben Löwit's im Blute Leukaemischer.**

Die Ansicht Löwit's, dass die von ihm im Blute bei der myelogenen Leukaemie gefundenen „specifischen Körper“ Parasiten aus der Gruppe der Protozoen darstellen und die Erreger der Krankheit seien, beruht auf einer irrthümlichen Deutung dieser Gebilde. T. ist davon überzeugt, dass diese Körper Auslaugungsproducte der Mastzellengranula durch die angewendeten Färbemittel darstellen.

Herr Löwit-Innsbruck bestreitet alle Ausführungen des Vortragenden. In der weiteren Discussion kommt man dahin überein, dass noch die Untersuchungen anderer Autoren abgewartet werden müssen.

2. **Löwit**-Innsbruck: **Weitere Beobachtungen über die Parasiten der Leukaemie.**

Vortr. hat bei Fällen von Lymphaemie die neuere Färbungsmethode von Romanowsky angewendet und in den Lymphocytosen, welche 55 Proc. der Leukocytosen ausmachten, eigenartige Bildungen gefunden: äuserst kleine Körperchen von Ringform, meist einzeln, mit deutlichen Vacuolen. Es ist ausgeschlossen, dass es Zerfallsproducte des Kerns seien. Im Knochenmark leukaemisch inficirter Kaninchen kamen ähnliche Bildungen vor.

Herr **Türk**-Wien glaubt solche auch im normalen Blut gesehen zu haben.

3. Herr **Sonnenberger**-Worms: **Beiträge zur Aetiologie und Pathogenese der acuten Verdauungsstörungen im Säuglingsalter, insbesondere der Cholera nostras.**

Vortr. weist zunächst darauf hin, dass bei vielen Verdauungskrankheiten in diesem Alter der Vorgang der Intoxication eine Rolle spiele und dass diese Intoxicationen um so leichter zu Stande kommen beim Säugling, als gerade in diesem Alter die Verdauungsorgane und deren Functionen so beschaffen sind, dass sie das Zustandekommen der Vergiftungen sehr begünstigen. Im Gegensatz zu den bacteriellen Intoxicationen bei den schweren Verdauungsstörungen im Säuglingsalter hat S. eine neue Krankheitsrubrik, die rein chemischen, sog. Milchintoxicationen, aufgestellt. Dieselben kommen als Ursachen der Verdauungsstörungen künstlich ernährter Säuglinge sehr häufig vor. Ihre Entstehungsweise basirt ausser der erwähnten eigenthümlichen Beschaffenheit der kindlichen Verdauungsorgane auf den Thatsachen, dass die Milch Secret und Excret ist, und dass in einer grossen Reihe gangbarer Futtermittel und Fütterungsweisen pflanzliche Alkaloide, Glykoside und ähnliche mehr oder minder giftige Stoffe vorhanden sind, die um so leichter in die Milch übergehen, als die pflanzenfressenden Thiere Gifte in ungleich grösserer Menge unbeschadet ihrer Gesundheit vertragen können, ohne zu erkranken, als fleischfressende Thiere und der Mensch; insbesondere findet das zur Zeit der Lactation statt, wo ein Theil der Gifte in der Milch wieder ausgeschieden wird. Diese Gifte verursachen die oft sehr schweren Verdauungsstörungen, die bei Säuglingen, insbesondere unter dem Bilde einer Gastroenteritis, acut verlaufen können.

4. Herr **Hoffmann**-Düsseldorf: **Zur Pathologie der paroxysmalen Tachycardie.**

Vortr. gibt auf Grund einer grösseren Anzahl eigener Beobachtungen und der vorliegenden Casuistik eine Uebersicht über den Verlauf der echten plötzlich entstehenden und plötzlich aufhörenden Anfälle von höchster Frequenz der Herzthätigkeit, die er im Gegensatz zu den Anfällen von Herzklopfen Herzjagen nennt. Weder die vorliegenden Sectionsbefunde, von denen ein vom Vortr. erhobener genau untersucht wurde, noch die Aetiologie geben das Bild einer einheitlichen Erkrankung, obwohl bei den Fällen mit verschiedenartigster Aetiologie die einzelnen Anfälle einander genau gleichen. Genaue Beobachtung des Verhaltens der Urinsecretion (Polyurie bei sinkendem Blutdruck) vor, in und nach dem Anfall, Berücksichtigung der nervösen Symptome, Migräne, Pupillendifferenz, gastrische Erscheinungen, zwingen zur Annahme eines centralen Leidens nach Analogie der Epilepsie, dessen Sitz in das verlängerte Mark zu verlegen ist. Primäre Herzdilatation (Martius) ist schon desshalb auszuschliessen, weil viele Fälle ohne Dilatatio cordis einhergehen und die Anfälle bei diesen von den mit Herzdilatation einhergehenden nicht verschieden sind.

Ueber den Mechanismus der Anfälle gibt die Pulscurve in solchen Fällen, welche mit Irregularität nach dem Anfall einhergehen, einigen Aufschluss. Die Ausmessung der Curven ergibt, dass Extrasystolen die Ursache dieser Irregularität sind. Der Anfall als solcher ist als eine continuirliche Reihe von Extrasystolen aufzufassen, die durch eine vom extracardialen Herzcentrum ausgehende Erhöhung der Erregbarkeit des Herzmuskels oder durch von diesem ausgehende Verstärkung der Bewegungsreize hervorgerufen wird. Es gibt keine paroxysmale Tachycardie, sondern tachycardische Paroxysmen (Anfälle von Herzjagen), die als Complication reflectorisch erzeugt, zu den verschiedensten Krankheitszuständen hinzu treten können.

An der Discussion betheiligen sich die Herren **Smith**, **Nothnagel**, **Rosenstein** und **Determann**.

5. Herr **Vierordt**-Tübingen: **Ueber Cyanose.**

Hinsichtlich der Entstehung der „Blausucht“ der Haut verwirft Vortr. die bisher zumeist geltende sog. Mischungstheorie (vermehrte Kohlensäureaufnahme in das sauerstoffhaltige Blut), sondern nimmt mechanische Ursachen dafür in Anspruch. Die Dicke der Blutschicht und der überliegenden Hautdecke bedingen die blaue Farbe. Sie ist nur in sehr bedingter Weise als Maass für die Venosität des Blutes anzusehen.

Herr **Sternberg**-Wien widerspricht der Auffassung des Vortragenden.

6. Herr **Minkowski**-Strassburg: **Ueber eine eigenthümliche hereditäre Form von Splenomegalie mit chronischem Ikterus.**

Vortr. hat den eigentlichen chronischen Ikterus bei acht Mitgliedern (mehrere Erwachsene und deren Kinder) ein und derselben Familie ermittelt. Sie hatten sämmtlich eine fühlbare grosse Milz und dunklen Harn seit Kindheit. Leber war nicht vergrössert. Im Harn kein Gallenfarbstoff, aber Urobilin. Faeces nicht entfärbt. Bei einem 42 Jährigen, der an Influenzapneumonie zu Grunde ging, hatte M. Gelegenheit, die Section zu machen. Leber unverändert, Milz stark vergrössert, in den gewundenen Harncanälchen der Nieren Ablagerung eines grünlich-braunen Pigments, das die Eisenreaction gab. Der Eisengehalt der Nieren war enorm, aber in keinem anderen Organ nachzuweisen. Es handelt sich offenbar um eine besondere Anomalie im Umsatz des Blutpigments.

Herr **Senator** und Herr **Albu**-Berlin erwähnen ähnliche Beobachtungen.

7. Herr **Gumprecht**-Jena: **Ein neuer Bestandtheil der normalen Spinalflüssigkeit.**

Der neue Körper ist Cholin, ein Zerfallsproduct des Lecithins. G. hat es in zahlreichen Fällen nie vermisst; auch im Gehirn und in den Nerven ist es vorhanden, stets allerdings nur in Spuren. G.'s Material beträgt einige 20 normale Spinalflüssigkeiten, 10 Paralytiker, 8 Kinder und eine Reihe von Meningiten. Der Abbau des Lecithins ist somit ein Ausdruck für den physiologischen Stoffwechsel der Nervensubstanz. In der Spinalflüssigkeit lassen sich nach G. auch Producte des Eiweissstoffwechsels (Milchsäure) nachweisen; es liegt nach alledem die Vorstellung nahe, dass der Subarachnoidealraum einen grossen Drainageraum darstellt, der zur raschen Abführung der Stoffwechselproducte des Nervensystems dient.

Herr **Biedl**-Wien schliesst sich letzterer Auffassung an. Die Menge des Liq. cerebrospinal. ist nicht von physikalischen Factoren abhängig, sondern auf active Zellthätigkeit zurückzuführen.

IV. Sitzung.

1. Herr **Bornstein**-Bad Landeck: **Ueber die Methoden zur Hebung des Eiweissbestandes im Organismus.**

Vortr. wendet sich gegen die forcirte Uebereruährung bei der Weir-Mitchell'schen Mastcur. Auf Grund theoretischer Experimente, die er über die Möglichkeit der Eiweissmast mit und ohne Muskelarbeit gemacht hat und auf Grund seiner bei verschiedensten Krankheitsformen gemachten Erfahrungen tritt er dafür ein, zur Hebung des Eiweissbestandes in quantitativer und qualitativer Beziehung der täglichen, nach Belieben gewählten und gewohnten Nahrung grössere Mengen — 30—50 g — Reineiweiss, speciell Caseineiweiss, in Form irgend eines der Milcheiweisspräparate (Nutrose, Plasmon, Sanatogen, Eulactol), beizufügen. Vortr. glaubt, dass mit dieser Methode der einseitigen Ueberernährung, speciell mit Milcheiweiss, in leichtester Weise die gewünschte Hebung des Eiweissbestandes, eine „Eiweissmast“ erreicht wird, die in fast allen Fällen der Weir-Mitchell'schen Cur vorzuziehen sei. Nur für die wenigen Fälle, wo aus mechanischen Gründen (Wanderniere) Fettmästung zu wünschen ist, sei die allgemeine Mast angebracht.

2. Herr **Smith**-Schloss Marbach: **Ueber einige neue Methoden zur Bestimmung der Herzgrenzen.**

Vortr. bespricht zunächst die Untersuchung mittels Röntgenstrahlen und die von Bianchi angegebene Frictionsmethode mittels des verbesserten Phonendoskops.

Ausser diesen objectiven Methoden hat Vortr. noch eine subjective gefunden, die Angaben des Untersuchten zur Unterlage hat. Wenn man nach Anlegung einer indifferenten Elektrode, am besten links hinten, die knopfförmige Elektrode in den Bereich der absoluten Herzdämpfung setzt und den secundären faradischen Strom langsam verstärkt, so wird bald ein Moment eintreten, wo die Versuchsperson deutlich fühlt, wie der vorher nur auf der Haut empfundene Strom Erschütterungen in der Tiefe auslöst. Dieses Gefühl lässt man genau merken und streicht nun nacheinander von allen Seiten langsam nach den Herzen zu. Den Augenblick, in dem die Versuchsperson zuerst das Gefühl der tiefen Erschütterung fühlt, lässt man sie durch einen Ausruf bezeichnen und markirt den Punkt, auf dem sich die Elektrode zur Zeit des Ausrufs befindet, durch einen blauen Strich. Die Verbindung der so gefundenen Punkte ergibt die Grenzen des Herzens und dieselben stimmen genau mit denen nach **Bianchi** gefundenen oder durch Palpation festzustellenden überein.

3. Herr **Boas**-Berlin: **Statistisch-klinische Studien an 200 Fällen von Oesophagus-, Magen- und Darmcarcinomen.**

Redner betont zunächst für die Intestinalcarcinome das Ueberwiegen des männlichen über das weibliche Geschlecht, besonders auffallend erkennbar beim Oesophagus- und Magencarcinom. Das Alter betreffend, so standen 35 Proc. in der 3.—5. Decade, 60 Proc. gehörten dem Alter von 50—70 Jahren an. Erblichkeit wurde nur in 9 Proc. sicher constatirt. Redner bezweifelt daher den Einfluss der hereditären Belastung. Wichtiger dagegen ist das familiäre Vorkommen von Krebs, d. h. einmal bei Ehegatten, sodann bei Geschwistern. Redner hat zusammen 22 Fälle dieser Kategorie beobachtet, darunter 3 Fälle bei Ehegatten und 2 Fälle bei Geschwistern, welche Jahre lang dauernd zusammenlebten. Mit Rücksicht auf ähnliche Beobachtungen aus der französischen und englischen Literatur betont Redner die Nothwendigkeit prophylaktischer Maassregeln bezüglich der Se- und Excrete der Carcinomatösen, sowie der Ess-, Trink- und Pflegeutensilien.

Die Ernährungsart der Carcinomatösen betreffend hat Redner zwar ein Ueberwiegen des Carcinoms bei vorwiegend animalisch lebenden Individuen constatirt, betont aber, dass auch die vegetarisch lebende Landbevölkerung sich keineswegs immun gegen Carcinom verhält. Besonders auffallend ist der begünstigende Einfluss des Schnapsgenusses für Oesophaguscarcinome, den Redner in 40 Proc. dieser Kategorie festgestellt hat. Auch das Trauma wirkt entschieden fördernd auf das Wachsthum des Carcinoms.

4. Herr **Poehl**-St. Petersburg: **Die organotherapeutischen Mittel bei Autointoxicationen.**

5. Herr **Kraus**-Prag: **Züchtung des Typhusbacillus aus dem Stuhle.**

Alle bisher bekannten Culturverfahren hält Vortragender nicht zur Diagnosenstellung für ausreichend. Das Wachsthum des Typhusbacillus sei überhaupt nicht so charakteristisch, um ihn danach von anderen leicht unterscheiden zu können. In 4 Fällen hat er ein eigenes neues Verfahren bewährt gefunden, das in der Erkennung der Typhusculturen durch die Gasbildung im Centrum der Colonien besteht, welche nur diesem Bacillus zukomme, wie Controluntersuchungen mit dem Stuhl Gesunder und Kranker bewiesen haben. Der Nährboden ist Glycerinagar mit 2 proc. Traubenzucker. Es ist eine millionenfache Verdünnung der Faeces nothwendig, von der eine Oese übertragen wird. Nach 20—24 Stunden treten 60—100 gut isolirte Colonien hervor, unter denen sich einige spärliche mit Gasbildung befinden. Sie lassen sich als Typhusbacillen identificiren.

An der Discussion betheiligten sich die Herren **Löwit**, **Starke** und **Michaelis**.

6. Herr **Queirolo**-Pisa: **Ein neues Verfahren zur Bestimmung der Magengrenzen.**

Ueber der Spitze einer weichen Magensonde wird ein Condom aufgebunden und durch einen Gummischlauch nur mässig aufgeblasen. Von dem oberen Ende der Magensonde führt ein zweiter Magenschlauch zu einem Registrirapparat mit beweglichem Hebel. Percutirt man nun mittels Finger nach Einführung der Magensonde das Abdomen, so erfolgt eine Hebung des Hebels nur innerhalb der Grenzen des Magens.

V. Sitzung.

1. Herr **Litten**-Berlin: **Die Endocarditis und ihre Beziehungen zu anderen Krankheiten.**

Die E. ist mit Ausnahme der atheromatösen Form niemals eine selbständige Krankheit, sondern stellt stets eine Complication dar. Sie kommt fast ausschliesslich im Verlauf einer Infectionskrankheit vor und wird, abgesehen von der atheromatösen Form, durch Mikroparasiten bedingt.

Die bisherigen Bezeichnungen E. verrucosa und ulcerosa lassen keine präcisen Schlüsse zu auf Ursprung und Verlauf der Krankheit. Vielmehr findet man bei aetiologisch und in ihrem Verlauf gleichartigen Fällen häufig das eine Mal bei der Autopsie eine E. verucosa, das andere Mal eine ulcerosa. Daher wendet **Litten** diesen Namen nur bei Bezeichnung des pathologisch-anatomischen Befundes an und unterscheidet vom klinischen Standpunkt aus und mit Bezug auf die durch die E. bedingte Lebensgefahr E. benigna und maligna Da aber die Entzündung des Endocards nur eine secundäre Stellung einnimmt, so muss bei Bezeichnung der E. stets das aetiologische Moment berücksichtigt werden. Demgemäss ist die E. einzutheilen in

I. **Endocarditis benigna**, und zwar: rheumatica, peliotica, choreatica, gonorrhoica, scarlatinosa, morbillosa, variolosa, diphtheritica, typhosa, pneumonica, tuberculosa, e Influenza und traumatica.

II. **Endocarditis maligna**; a) non-apostematosa und zwar: rheumatica, choreatica und gonorrhoica; b) septico-pyaemica, apostematosa; primär oder secundär aus einer der vorgenannten durch Infection mit Eitererregern hervorgehend.

Die E. benigna bewirkt nur geringfügige Veränderungen an den Klappen, die keine klinischen Erscheinungen hervorzurufen brauchen, oder sie führt zur Bildung von chronischen Klappenfehlern. Sie betrifft im extrauterinen Leben stets das linke Herz und führt, wenn überhaupt, nur zu blanden anaemischen Infarcten im grossen Kreislauf. Finden sich daneben Lungeninfarcte, so stammen diese, da die aus dem linken Herz stammenden Emboli die Capillaren nicht durchwandern können, von Venenthromben oder rechtsseitigen Herzgerinnseln, wie sich im einzelnen Falle stets nachweisen lässt.

Die maligne E. stellt an sich unter allen Umständen eine erhebliche Gefahr für das Leben dar; sie findet sich sowohl im linken, wie im rechten Herzen und kann anatomisch das Bild der verrucösen und ulcerösen Form darbieten. Sie führt meist zu Metastasen. Je nach dem Charakter der Grundkrankheit (Rheumatismus, Chorea, Gonorrhoe) wirken diese nur mechanisch, oder (Septicopyaemie, secundäre und Mischinfection) infectiös; die ersteren sind daher stets bland, die letzteren stets eitrig. Demgemäss ist die E. maligna zu trennen in eine Form mit Eiterung und eine ohne Eiterung Die E. maligna non apostematosa ist bisher nur bei Rheumatismus, Chorea und Gonorrhoe beobachtet worden. Bei der letzteren ist die Aetiologie am besten erforscht; es ist ausser Zweifel, dass diese E. durch den Gonococcus hervorgerufen wird. In allen beschriebenen Fällen wird aber auch übereinstimmend mitgetheilt, dass die in den verschiedenen Organen gefundenen Infarcte blande waren und nirgends Eiterung bestand. Man hat es aber nicht mit einer pyaemischen Erkrankung zu thun, bei welcher statt der blanden Infarcte Eiterherde gefunden werden müssten. Bestehen letztere thatsächlich bei einer mit E. complicirten Gonorrhoe, so handelt es sich um eine secundäre Infection mit eitererregenden Bacterien. Dem Befund bei der E. maligna gonorrhoica entspricht der bei der rheumatica, von welcher **Litten** schon vor 20 Jahren eine Anzahl von Fälle als rheumatoide beschrieben hat. Inzwischen hat er aus den angeführten Gründen die Bezeichnung ulcerös überhaupt verworfen, auch für die alte Form, die er heute maligna mit Eiterung nennt.

In 3 Fällen von E. maligna rheumatica hat er neuerdings in den Auflagerungen an den Herzklappen einen bestimmten, wohlcharakterisirten Streptococcus gefunden. Er kann indessen weder diesen, noch irgend einen der sonst von den Autoren, besonders **Singer**, aufgeführten Mikroorganismus als Erreger des acuten Gelenkrheumatismus anerkennen.

Da in Fällen von E. gonorrhoica benigna vielfach in gleichzeitig betroffenen Gelenken der Gonococcus gefunden wurde, so darf man annehmen, dass derselbe auch die Erscheinungen am Endocard hervorgerufen hat, und dass demgemäss die benigne und maligne Form nur graduell verschieden sind, je nach der geringeren oder grösseren Virulenz des Gonococcus. Auch für den acuten Gelenkrheumatismus und die dadurch bedingte Endocarditis ist ein bestimmter Krankheitserreger anzunehmen, dessen Natur noch nicht bekannt ist. Analog den Verhältnissen bei der Endocarditis gonorrhoica ist anzunehmen, dass auch die benigne und maligne Endocarditis rheumatica durch ein und denselben Mikroorganismus bedingt wird.

An der Hand eines absolut einwandsfreien Falles aus seiner Beobachtung führt **Litten** aus, dass auch durch Traumen eine entzündliche Erkrankung des Endocards hervorgerufen werden kann, welche alle Charaktere der E. benigna darbietet und zur Heilung oder zur Bildung von Klappenfehlern führt. Auch diese Form kann durch secundäre Infection mit Eitercoccen in eine maligne, septicopyaemische übergehen.

Discussion: Herr v. **Jürgensen**-Tübingen: Es gibt keine Endocarditis als eigene Erkrankung. Sie geht stets mit Myocarditis einher, und zwar der an den Klappen ansetzenden Muskelfasern. Die Muskelerkrankung ist das Entscheidende. Die häufigste Ursache der E. ist der acute Gelenkrheumatismus. Aber seit Jahren bekommt J. die typische Form desselben nicht mehr zu sehen und die Salicylsäure entfaltet ihre Wirkung nicht mehr. In wachsender Häufigkeit tritt dagegen eine mehr schleichende Form auf, die zu schweren Veränderungen führt und schliesslich nach mehrjährigem Verlauf das Leben bedroht. Die Temperatur ist monatelang ganz gleichmässig über die 24 stündige Periode vertheilt, ohne sich dabei über die Norm zu erheben. Das Verhältniss zwischen Pulsfrequenz und Athmung ist verringert und hat dadurch diagnostische Bedeutung. Der Blutstrom ist von Anfang verringert, die Herzkraft geschwächt, aber erst der Eintritt der Muskelerkrankung liefert die Entscheidung. Ferner ist das Auftreten eigenthümlicher nervöser Störungen bemerkenswerth: Chorea und Katalepsie, namentlich bei Kindern, Störungen der Reflexerregbarkeit, die paradoxe Contraction **Westphal**'s und auch schwere spinale Störungen. Therapeutisch empfiehlt sich vollkommene Schonung bis zum Wiederverschwinden aller Erscheinungen. Dann bleibt selten etwas an den Klappen zurück.

Herr **Lenhartz**-Leipzig hält **Litten**'s Unterscheidung der beiden Formen der malignen E. nicht für berechtigt. Die Vereiterung der embolischen Infarcte ist kein unterscheidendes Merkmal, weil sie nicht regelmässig in den septischen Fällen auftritt. Auch in den nichteitrigen Fällen findet man im Blut Bacterien verschiedener Art. Die Selbstimmunisirung der Gewebssäfte schützt vor der Eiterbildung. L. berichtet über 26 Fälle, in denen Blutuntersuchungen gemacht worden sind. Detaillirte Analyse dieser Fälle. Die septische E. lässt sich durch die bacteriologische Untersuchung des lebenden Blutes klinisch scharf erkennen. Anatomisch verläuft sie bald mit, bald ohne Vereiterung der Infarcte. Bei der rheumatischen E., von der es gelegentlich auch eine maligne Form gibt, findet man niemals Bacterien, weil wir eben den Erreger der Krankheit noch nicht kennen.

Herr Schott-Nauheim gibt einige Unterscheidungsmerkmale der gonorrhoischen E. an.

Herr His-Leipzig erwähnt einen Fall einer Verschlimmerung einer schon bestehenden benignen E. durch eine hinzutretende Gonorrhoe.

Herr Michaelis-Berlin hat bei Gelenkrheumatismus niemals Bacterien in der Gelenkflüssigkeit oder der Gelenkkapsel gefunden. Der Nachweis der Bacterien auf den Klappen sei schwierig. In 6 Fällen von rheumatischem E. hat er zarte, feine Diplococcen gefunden, die auf den Nährböden als Streptococcen wuchsen.

Herr v. Leube-Würzburg: Auch leichte Infectionskrankheiten, wie die gewöhnliche Angina und der Muskelrheumatismus können E. nach sich ziehen. So erklärt sich vielleicht die Entstehung mancher postkryptogeretischer Fälle.

Herr Wassermann-Berlin hat in einem Falle von Chorea postrheumatica frische Auflagerung von Streptococcen auf den Klappen gefunden, die, auf Kaninchen übergeimpft, multiple Gelenkentzündungen erzeugten, in deren Producten sich wieder diese Streptococcen in Reincultur fanden. In älteren Klappenwucherungen finden sich selten lebende Bacterien. Alle möglichen Bacterienarten machen gelegentlich Endocarditis.

Herr Litten (Schlusswort) tritt den Behauptungen Lenhartz' entschieden entgegen. Wo blande Infarcte sind, finden sich niemals Abscesse. Desshalb ist die Unterscheidung der beiden Formen maligner E. nothwendig.

2. Herr Strubell-Breslau: **Eine neue Methode der Urin- und Blutuntersuchung.**

Vortragender berichtet über Bestimmungen des Brechungsexponenten thierischer Flüssigkeiten, speciell von Urin und Blut, mit dem Pulfrich'schen Eintauchrefractometer, das bisher noch nicht für medicinische Zwecke verwerthet ist.

Die Resultate, die Vortragender an einfachen Lösungen von Kochsalz, Harnstoff, Zucker u. s. w., sowie die Ergebnisse, die er an normalen und pathologischen Urinen und an thierischem und menschlichem Blutserum erhielt, berechtigen zu der Hoffnung, dass die Methode sowohl pathologisch-klinische, wie physiologisch-chemische Bedeutung gewinnen wird. Auf die Beschreibung des Instrumentes und das physikalische Princip kann hier nicht näher eingegangen werden. Von Wichtigkeit ist eine Modification der Methode, die Vortragender vorschlägt und welche gestattet, auch an einem einzigen Flüssigkeitstropfen die Bestimmung auszuführen, und zwar durch Aufsetzen eines kleinen Hilfsprimas auf die Fläche des brechenden Prismas. Man fängt 5—8 Tropfen Blut in einem Wägegläschen auf, lässt absetzen und saugt dann das klare Serum mit einer Capillare auf. Aus ihr bringt man einen Tropfen auf das Prisma, setzt das Refractometer darauf und liest ab.

3. Herr His jun.-Leipzig: **Verhalten und Reactionen der Harnsäure und ihrer Salze in Lösungen** (gemeinsam mit Prof. Paul-Tübingen).

Die Löslichkeit der Harnsäure bei 18° beträgt 1:38000, ist also wesentlich niedriger, als bisher angenommen. Die bisherigen Untersucher hatten indessen übersehen, dass die Harnsäure schon in reinem Wasser sich zersetzt, und dass ihre Lösungen, einmal über die Bestimmungstemperatur hinaus erwärmt, lange Zeit hindurch übersättigt bleiben. Dieselbe Neigung zur Uebersättigung haben auch die Lösungen der harnsauren Salze. Ferner bilden diese leicht colloidale Lösungen, die gar keine bestimmte Löslichkeitsgrenze besitzen und in ihrem physikalischen Verhalten mehr feinsten Suspensionen, als wirklichen Lösungen gleichen; in letztere gehen sie beim Stehen sehr allmählich über. Ferner scheiden sich die Urate leicht in amorpher Form ab, und zeigen in dieser Gestalt eine andere Löslichkeit, als in der krystallisirten.

Die allgemein verbreitete Angabe, dass Harnsäure in verdünnter Salz- und Schwefelsäure leichter löslich sei, als in Wasser, ist unrichtig und beruht auf Versuchsfehlern. Die von Rüder beschriebene Verscheidung von Harnsäure mit Harnstoff konnten H. und B. nicht bestätigen; Gegenwart von Harnstoff verändert weder die Löslichkeit der Harnsäure, noch deren Ausfallen aus den Salzen beim Zusatz von Säuren.

Indem H. und B. die Theorie der Lösungen von Harnsäure und ihren Salzen entwickeln, zeigen sie, dass viele empirisch gefundene Thatsachen mit Nothwendigkeit aus der Theorie hervorgehen. So muss bei Gegenwart eines anderen, gleichviel welchen Natronsalzes, die Löslichkeit des primären harnsauren Natrons beträchtlich vermindert werden, wie bereits Roberts gefunden hat. Gegenwart eines Salzes mit anderem Metall, z .B. Kalium oder Lithium, welche an sich leichtlösliche Urate bilden, können die Löslichkeit des sauren Natronsalzes ebenfalls nicht erhöhen; denn da die Salze nicht als solche, sondern dissociirt (als Ionen) nebeneinander in Lösung sind, fällt, falls dessen Löslichkeitsgrenze überschritten wird, jeweils das am schwersten lösliche Salz zuerst aus, resp. wird zuletzt gelöst. Es ist demnach nicht möglich, gichtische Ablagerungen durch Kali- oder Lithionsalze leichter löslich zu machen.

Herr Minkowski-Strassburg erwähnt, dass er gleichzeitig mit Kossel-Marburg jüngst gefunden hat, dass die Harnsäure natronsaure Verbindungen eingeht, aus denen sie mit Salzsäure nicht gefällt werden kann.

Herr Moritz-München hat beobachtet, dass die Harnsäurekrystalle selbst im reinen Zustand beim Auflösen einen Schatten hinterlassen, welcher sich mit Methylenblau färbt.

---

29. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

Berlin, 18.—21. April.

Referent: Dr. Heinz Wohlgemuth-Berlin.

III.

2. Sitzungstag. Vormittagssitzung.

1. Herr James Israel: **Ueber Operationen bei Nieren- und Uretersteinen.**

Nach einem Ueberblick über die Entwicklung der Nierenchirurgie seit Hippokrates bespricht Vortragender die Indicationen für die operativen Eingriffe bei der Nephrolithiasis und zwar der primären Nierensteine und stellt folgende 3 Fragen auf: 1. Wann stehen wir der zwingenden Nothwendigkeit gegenüber, zu operiren? 2. Wann sollen wir trotz Fehlens einer unmittelbaren Gefahr für das Leben oder die Niere zur Operation rathen? 3. Wann ist es besser, von einem Eingriff Abstand zu nehmen? Die unabweisbarste Nöthigung zum Einschreiten wird von der calculösen Anurie aufgezwungen. Eine andere Complication, welche zwingend die operative Entfernung des Steines fordert, ist die acute pyelonephritische Infection einer Steinniere. Denn die infectiös erkrankte Steinniere bedroht auch die gesunde Niere frühzeitig mit einer toxischen parenchymatösen Nephritis. Bei dieser eminenten Lebensgefahr ist die ausgiebigste Spaltung der Niere mittels Sectionsschnittes und Entfernung des Steins am Platze. In solchem Falle wird man die gespaltene Niere durch Tamponade offen halten, um die Elimination der Krankheitsproducte zu befördern.

Wie hier die Lebensgefahr, so zwingt uns die Sorge für die Erhaltung der Niere in allen den Fällen zum Handeln, in denen der Stein durch Störung des Abflusses Retentionserscheinungen macht. Besonders dringlich ist dies in den Fällen, in denen der retinirte Inhalt bereits eitrig infiltrirt ist. Eine Unterlassung der Steinextraction führt unaufhaltsam zur Druckatrophie mit Destruction des Nierenparenchyms. Man muss eingreifen, sobald eine auf Retention beruhende Vergrösserung des Organs erkannt werden kann. Nierenblutungen geben am seltensten eine Indication zur Nephrolithotomie, dringender ist schon der Zweifel, ob nicht eine bösartige Neubildung oder eine Tuberculose vorliegt. Desshalb müssen wir bei allen Nierenblutungen, über deren Ursache wir keine absolute Klarheit gewinnen können, durch eine Explorativoperation feststellen, ob nicht ein bösartiges Leiden vorliegt, von dessen frühzeitiger Entdeckung die Zukunft des Kranken abhängt.

Auch ohne das Bestehen unmittelbarer Gefahr soll der Patient zur Operation veranlasst werden, 1. wenn es sich nicht mehr um ein aseptisches Steinleiden handelt, sondern eine pyelitische, resp. chronische pyelonephritische Infection vorliegt, 2. wenn die Kranken von häufigen Kolikanfällen gequält sind, ohne dass ein Stein zur Austreibung gekommen ist, 3. bei chronisch anhaltenden oder sehr häufig auftretenden Beschwerden, wegen des durch die Chronicität bedingten dauernden Missbefindens, das zu schwerer hypochondrischer Verstimmung führen kann, endlich bei dem Vorhandensein eines von Mastdarm oder Scheide fühlbaren Uretersteines, da ein solcher Zustand stets mit Retention und Infection der Niere endet.

Zu verweigern ist die Operation in denjenigen Fällen, in welchen unter häufig auftretenden Koliken fast jedesmal kleine, nicht facettirte Steinchen abgehen, während in den Pausen völliges Wohlbefinden und klarer aseptischer Harn ohne Formelemente vorhanden ist. Hier wechselt eine immer wiederholte Neubildung von Concrementen mit ihrer periodischen Ausstossung. Die Operation würde nutzlos sein, weil sie keinen retinirten Stein zu Tage fördern würde und der Disposition zur Bildung neuer nicht entgegentreten könnte. Hier vermag eine Veränderung der Lebensweise manchmal etwas zu leisten.

Was nun die Operationsmethoden anlangt, so haben wir 2 Wege, zum Stein zu gelangen: Durch das Nierenbecken oder durch das Parenchym. Das letzte Verfahren ist geeigneter, die sichere Entfernung aller vorhandenen Steine zu erreichen, als die Pyelotomie, welche wohl für Beckensteine genügt, doch keine Gewähr für das Zurückbleiben unentdeckter Concremente in den Kelchen leistet. Den Vorwurf der Begünstigung der Fistelbildung verdient die Pyelotomie jedoch nicht, denn nicht nur feine genähte Nierenbecken, sondern auch die nicht oder inexact genähten sind per primam geheilt. Die Naht des Nierenbeckens jedoch erfordert eine subtilere Technik als die des Nierenparenchyms. Zwar ist die Spaltung der Niere nothwendig mit einem kleinen Verlust an secernirender Nierensubstanz verbunden durch die Atrophie eines wenn auch schmalen Gewebsstreifens; doch hält er den Ausfall für so gering gegenüber den Vortheilen, dass er die Pyelolithotomie zu Gunsten der Nephrolithotomie verlassen hat. Durch Acupunctur der freigelegten Niere ein Urtheil über das Vorhandensein eines Steines gewinnen zu wollen, hält er für nutzlos. Als wesentlich für das Gelingen der Operation betrachtet er folgende Maassnahmen: vollständige Aushülsung der Niere aus der Fettkapsel bis zum Stiel, wobei eine gleichzeitige Ablösung der Capsula propria von der Niere sorgfältigst zu vermeiden ist, ein Missgriff, welcher sich bei der an Steinnieren häufig vorhandenen innigen Verwachsung beider Kapseln leicht ereignen kann. Ferner Isolirung des Ureters von den übrigen Stielgebilden, weil die zum Zwecke der

Blutleere erforderliche Stielconstriction ausschliesslich die Gefässe treffen darf. Den Ureter muss man frei lassen, um ihn durch retrograde Sondirung auf seine Durchgängigkeit prüfen zu können. Die Blutleere wird am sichersten mit einem um den Stiel geschlungenen Drainagerohr erzeugt. Die Incision findet in der Längsrichtung des Convexrandes 2—3 mm dorsalwärts von der Ebene des Sectionsschnittes statt, so hat man das geringste Maass der Blutung zu gewärtigen, da der dickere ventrale und der schmälere dorsale Abschnitt der Niere von gesonderten Gefässgebieten versorgt wird, welche sich in der angegebenen Schnittebene berühren, ohne miteinander zu communiciren. Bei der Abtastung der Kelche soll man den an den beiden Polenden gelegenen eine geschärfte Aufmerksamkeit zuwenden, die sich wegen der nicht selten vorkommenden hufeisenförmigen Krümmung der Steinnieren der Untersuchung entziehen. Keine Steinoperation ohne Prüfung des Ureters auf seine völlige Durchgängigkeit und ohne dass seine nicht selten vorhandenen adhaesiven Verwachsungen mit dem Nierenbecken gelöst werden, welche durch Behinderung des Abflusses die primäre Verklebung der Nierenwunde hindern können. Bei Durchgängigkeit des Ureters einige tiefgreifende Catgutnähte, welche geschürzt werden, während ein Assistent die Wundflächen der Niere glatt aufeinander drückt und mit dieser sanften Compression noch einige Minuten nach Entfernung des Constrictionsschlauches fortfährt. Der Nahtverschluss ist das Normalverfahren bei aseptischen oder höchstens leicht inficirten Steinnieren mit saurem Urin, fehlender oder unbedeutender Retention. Bei grösserer Retention dagegen, eitriger oder ammoniakalischer Beschaffenheit des Urins, miliaren Entzündungsherden oder Abscessen im Parenchym selbst ist die freieste Drainage bei offener Wunde das beste Heilmittel. Ein Verstoss dagegen rächt sich durch weiteres Fortschreiten der infectiösen Processe im Parenchym bis zur Nekrose des von der Naht umschlossenen Stückes. Eine solche sicher functionirende Drainage lässt sich nicht durch eine Pyelotomie erreichen. In einzelnen Fällen ausgedehnter multipler Steinbildung mit ammoniakalischer Zersetzung des Urins ist er soweit gegangen, die Niere völlig in zwei Hälften zu spalten, sie auseinander zu klappen und ihre Ränder mit den Bauchwundrändern zu vereinigen, um ihre Hohlräume so lange einer gründlichen desinficirenden Localbehandlung zu unterwerfen, bis der Urin sauer und klar geworden und damit die Gefahr eines Recidivs von Phosphatconcretionen beseitigt war.

Die Exstirpation darf bei primärer Steinniere nur unter dem Zwang eines unvorhergesehenen Unglücksfalles, z. B. Blutung, vorgenommen werden. Auch bei inficirter Steinniere sollte sie nur als secundäre Operation gemacht werden, z. B. bei Haematurie (Haemophilie).

Der Nachweis der Uretersteine durch cystoskopische Uretersondirung ist unsicher, weil ein die Sonde festhaltendes Hinderniss nicht nothwendig ein Stein sein muss. Die Normaloperation soll stets mit der Niere auch den angrenzenden Ureterschnitt freilegen. Deutet seine Ausdehnung durch Flüssigkeit oder die retrograde Sondirung auf ein peripher gelegenes Abflusshinderniss, so verfolgt man ihn abwärts bis zur Stelle der Steineinklemmung. Ist der Stein zu mobilisiren, so verschiebt man ihn aufwärts bis in das Nierenbecken und entfernt ihn von dort durch Nephrolithotomie zugleich mit anderen etwa in der Niere befindlichen. Ist er unverrückbar, so muss er durch eine Längsincision des Ureters entfernt werden, die mit einer Lembert'schen Naht geschlossen wird. Die Nierenwunde lässt man für den Harnabfluss offen, um die ungestörte Heilung der Ureternaht zu sichern. Ist die Naht des Ureters nicht möglich, so führt man einen retrograden Verweilkatheter vom Nierenbecken in die Blase, dessen Ende man aus der Harnröhre herausleiten kann. Eine auf die Ureterolithotomie beschränkte Operation ohne Freilegung resp. Eröffnung der Niere kann überhaupt nur bei fühlbarem Stein im Kleinbeckentheil des Ureters in Frage kommen. Man kann dann entweder von der Vagina oder vom Bauche aus extraperitoneal vorgehen, im letzteren Fall durch einen parallel zum Lig. Poupartii verlaufenden Schnitt. Doch lässt diese Operation etwaige Nierensteine unberücksichtigt, macht die Naht in der engen, trichterförmigen Wunde sehr schwierig und die prima intentio derselben ist nicht gewährleistet, wenn nicht der Harn durch eine gleichzeitige Nephrotomie abgeleitet wird. Bei eitrigem oder ammoniakalischem Harn oder gar bei fieberhafter Pyelonephritis würde die Unterlassung einer gleichzeitigen Nephrostomie ein grosser Fehler sein.

J. bespricht schliesslich noch die Schwierigkeiten, zu entscheiden, welche Niere die zuletzt occludirte ist, da nur an dieser eingegriffen werden soll. Die Diagnose wird hier oft irregeführt. Brauchbar ist die Beschränkung des Druckschmerzes auf eine Seite, doch fehlt dieses Zeichen häufig. Dagegen ist eine ausschliesslich auf der Seite der letzten Occlusion auftretende reflectorische Spannung der Bauchmusculatur geeignet, einen Fingerzeig zu geben. Principiell ist die Operation mit der Freilegung der verdächtigen Niere, nicht aber mit der eines etwa gefühlten Uretersteines zu beginnen. Denn nur so kann ein Fehlgriff sofort erkannt werden, wenn wir ein destruirtes Organ oder eine reflectorisch unthätige Niere ohne Ureterverschluss finden. Haben wir die falsche Seite angegriffen und eine reflectorisch unthätige Niere gefunden, so dürfte bei erst kurzem Bestande der Anurie und dem Fehlen jeder uraemischen Erscheinung, falls eine längere Narkose sich darbietet, der Versuch gestattet sein, sich vorläufig mit der Incision dieser Seite zu begnügen. Am nächsten Tage müssen wir jedenfalls die Seite der frischen Occlusion angreifen. Der Aufschub ist nicht gestattet, wenn bereits auch nur leise Zeichen beginnender Uraemie vorhanden sind, oder die zuerst freigelegte Niere sich im Zustande alter, irreparabler organischer Schädigung befindet.

Discussion: Herr Czerny-Heidelberg freut sich, dass Israel aus seiner reichen Erfahrung die Indicationen zur Operation so klar und bestimmt zu ziehen im Stande ist. Er ist von der Pyelotomie wegen der häufig zurückbleibenden Fisteln wieder abgekommen und macht nur mehr die Nephrotomie. Als eine Hauptschwierigkeit hierbei betrachtet er es, die Zustimmung der Patienten zu einer frühzeitigen Operation zu erlangen, trotzdem man ihnen vorstellt, dass die Mortalität eine geringe ist. Er hat 2 mal Uretersteine am Ende des Ureters gesehen, 1 mal hat er ihn herausbekommen, das zweite Mal musste er eine Cystotomie machen. Er halte es für sehr schwierig, zu entscheiden, wann man bei Anurie nicht operiren soll. In einem Falle hat er z. B. links incidirt, einen Ureterstein entfernt und der Patient ist trotzdem an Uraemie zu Grunde gegangen. Bei der Section fand sich ein Stein im anderen Ureter und viele kleine Steine im Nierenbecken.

Herr Krönlein-Zürich glaubt, dass die Radioskopie bei der Diagnose von Nieren- und Uretersteinen von grossem Werth ist. Die grossen Schwierigkeiten der Diagnose über den Sitz des Verschlusses bei Anurie muss er zugeben.

Herr Kolaczek-Breslau hat auch in einem Falle von Anurie einen Stein aus dem Anfange des Ureters entfernt und trotzdem ist das Coma weitergegangen und der Exitus eingetreten. Bei einem zweiten Fall von Abscessniere, complicirt mit Extrauteringravidität, hat er die einzelnen Abscesschen gespalten, später wurde die Extrauteringravidität operirt.

Herr Zondeck-Berlin: Man soll die Nephrotomie ½—¾ cm dorsalwärts vom Sectionsschnitt machen; da auch das Nierenbecken mit seiner grössten Portion dorsalwärts liegt, kommt man mit diesem Schnitt am besten auch dort hinein.

Herr Alsberg-Altona hat auch einen Ureterstein extrahirt.

Herr Lauenstein-Hamburg hat beobachtet, dass die Röntgenphotographie nicht nur Oxalatsteine, sondern auch Phosphatsteine erkennen lässt. In Ausnahmefällen dürfe man wohl eine primäre Exstirpation der Steinniere machen, wie er es in einem Falle nöthig hatte.

Herr Kümmell-Hamburg empfiehlt die retrograde Drainage durch Ureter, Blase und Urethra. Er hat dann stets die Niere wieder geschlossen und gute Resultate erzielt. Natürlich ist dies Verfahren bei eitrigen Processen nicht möglich. Quoad Röntgenphotographie so sind Oxalat- und Uratsteine natürlich am besten zu sehen, aber auch Phosphatsteine. Die Deutlichkeit des Bildes ist natürlich sehr abhängig von der Fettschicht des Patienten.

Herr Israel-Berlin: Seine Erfahrungen über die Röntgenographie in Bezug auf die Diagnose der Steine sind ganz geringe, er hat meist undeutliche Bilder bekommen. In Hamburg wird die Technik wohl besser ausgebildet sein. Was nun das Krönlein'sche intraperitoneale Verfahren anlangt, so glaubt er, dass durch die Abtastung recht wenig zu erreichen ist, wenn die Steine nicht sehr gross sind. Auch bei Solitärniere hat er 2mal operirt, ja er glaubt sogar, dass man gerade hier incidiren muss, weil die Herabsetzung des intrarenalen Druckes in den meisten Fällen doch eine Indicatio vitalis ist. Die Spaltung des Beckens bei Abscessniere hält er für nutzlos.

2. Herr **Kümmell**-Hamburg: **Die Feststellung der Functionsfähigkeit der Nieren vor operativen Eingriffen.**

Den Ureterenkatheterismus hält K. heute für das souveräne Mittel zur Diagnose der Functionsfähigkeit der Nieren und die Feststellung derselben für ausserordentlich wichtig. Doch gibt es Fälle, wo diese Feststellung ausserordentlich schwierig oder gar nicht möglich ist, z. B. bei der Tuberculose der Harnorgane. — Liefern beide Seiten einen nicht intacten Harn, so ist man immer noch im Zweifel, wo man angreifen soll. Soll man z. B. bei linksseitiger Tuberculose und rechtsseitigem trüben Urin, wie er einen Fall beobachtet hat, die Exstirpation wagen? In diesem Falle hat er die Exstirpation gemacht, der andere Urin blieb lange Zeit trübe, wurde aber schliesslich wieder klar und gesund. In einem zweiten Falle ging er ähnlich vor. Er will aber nur betonen, dass der Harnleiterkatheterismus nicht immer zuverlässig ist. Die Gefahren desselben schätzt er gering. Er hat noch nie eine Infection gesehen. Albarran hat in mehr als 1000 Fällen keine Infection gehabt, doch kann sie natürlich vorkommen. Einen anderen Weg zur Feststellung der Functionsfähigkeit der Nieren bemüht sich die interne Medicin auf physikalischem Wege zu finden, nämlich durch Bestimmung der Harnstoffmenge und des Gefrierpunktes des Blutes und des Urins und zwar einmal des Urins beider Nieren und des jeder einzelnen. Die Bestimmung des Harnstoffs ist einfach, doch am wenigsten sicher. Man nimmt an, dass das Heruntergehen desselben von 20 g auf 16 g in 24 Stunden einen schweren operativen Eingriff mit Entfernung einer Niere nicht rathsam erscheinen lässt. Viel genauere Resultate gibt die Bestimmung des Gefrierpunktes der körperlichen Flüssigkeiten, wie sie van t'Hoff, Koranyi, Senator u. A. schon gemacht haben. Blut hat bekanntlich seinen Gefrierpunkt unter dem des destillirten Wassers, sobald aber die Nierenfunction im Verhältniss zum Stoffwechsel unzureichend wirkt, sinkt der Gefrierpunkt. Bei Entfernung einer Niere sinkt er Anfangs ebenfalls in der Folge der der anderen Niere aufgebürdeten Doppelleistung, wird aber bald wieder ausgeglichen. Redner macht die Wahrscheinlichkeit dieser Angaben an einer aufgestellten Tabelle klar. Ein Gefrierpunkt von 0,9 unterhalb des Urins deutet auf eine Insufficienz der Niere hin, auf ein Uebergreifen des Krankheitsprocesses auf die Substanz. Dies scheint wichtig, da wir nach dem Vorgehen von Israel im

Begriff stehen, auch eine Auswahl von internen Erkrankungen der Niere in den Bereich unseres chirurgischen Handelns zu ziehen.

3. Herr **Barth**-Danzig: **Zur Frage der diagnostischen Nierenspaltung.**

B. hält den Convexschnitt nicht nur für den Normalschnitt zur Entfernung von Nierensteinen, sondern auch von Werth zur Feststellung der Diagnose anderer Erkrankungen. Doch möchte er zur Vorsicht mahnen. Er hat nicht nur einmal Nekrose durch Gefässverletzung erlebt, sondern auch noch eine andere böse Erfahrung gemacht, nämlich eine Lungenembolie, wo er denn — er hatte wegen Verdachtes auf Stein gespalten, doch eine interstitielle Nephritis gefunden — die ganze untere Partie der Niere vollkommen gangraenös fand. Solches Unheil glaubt er, werde auch nicht durch den Zondeck'schen Schnitt verhütet. Die Untersuchungen von Bratz haben auch gezeigt, dass das spätere Schicksal der gespaltenen Niere nicht immer ein gutes ist. Bratz hat nach 7 Jahren hochgradige Schrumpfung beobachtet. Also ungefährlich ist die Aufschneidung der Niere nicht und man soll es sich wohl überlegen, da man bei den erkrankten Nieren fast immer chronische interstitielle Processe findet. Die Nephralgien gehen nach seiner Erfahrung durch Aushülsung der Niere oft zurück.

Discussion: Herr Israel-Berlin glaubt, dass Herr Barth eine Gangraen der Niere nicht wegen der Incision, sondern wahrscheinlich wegen zu fester Naht erlebt habe. Auch die ausgedehnten Schrumpfungen, die Bratz beobachtet hat, glaubt er nicht auf die Incision beziehen zu müssen. Die Indicationen zur Spaltung der Niere möchte er doch nach seinen Erfahrungen weiter ziehen zu müssen glauben als Herr Barth; auch an der freigelegten Niere ist es oft dem geschicktesten Operateur nicht möglich, einen Stein zu fühlen, wie soll man also, da andere objective Zeichen nicht maassgebend sind, die Diagnose machen?

Herr **Braun**-Göttingen hält die Spaltung der Niere oft für sehr schwer, da die Auslösung derselben wegen der festen Verwachsungen nicht selten unmöglich ist. Er hat auch in einem Falle von Carcinom der rechten Niere mit Albuminurie der anderen Seite die Exstirpation gemacht. Das Befinden war zuerst recht schlecht, spärliche Urinsecretion, schlechtes Allgemeinbefinden. Der betreffende Patient ist nach ½ Jahr an Influenzapneumonie mit uraemischen Erscheinungen gestorben.

4. Herr **Krönlein**-Zürich: **Demonstration eines seltenen Nierentumors.**

Von einer Patientin, die er auf dem vorjährigen Congress mit einem ihr entfernten polycystischen Cystofibrom gezeigt hat, berichtet der Vortr., dass sie jetzt, 1¾ Jahre, gesund ist, obgleich man doch annimmt, dass die Cystennieren gewöhnlich doppelseitig sind. Heute zeigt er einen Cystentumor der rechten Niere einer 35 jährigen Frau, den er als Carcinom diagnosticirt hatte, der nach dem Befunde jedoch als ein Teratoid der Niere angesehen werden musste.

5. Herr **Enderlen**-Marburg: **Experimentelle Blasenplastik.**

Vortr. berichtet über Versuche von Blasenplastik mit aufgepflanztem Dünndarm, die er an Hunden angestellt hat.

6. Herr **Anschütz**-Breslau demonstrirt einen **Fall von Blasenektopie.**

7. Herr **Olshausen**-Berlin: **Zur conservativen chirurgischen Behandlung der Uterusmyome.**

Es ist noch nicht lange her, dass man meinte, wenn der Uterus exstirpirt wird, habe das Ovarium keinen Zweck mehr, und man hat daher die Entscheidung, ob man die Ovarien darin lässt oder wegnimmt, abhängig gemacht von der Einfachheit der Operation. Und doch ist es sehr wichtig, sie zurückzulassen wegen der Ausfallserscheinungen, die um so heftiger auftreten, je jünger die Patientin ist und die ihr oft für viele Jahre das Leben verbittern können. Daher hat er es sich zur Pflicht gemacht, bei Amputatio uteri bezw. Myoma stets ein Ovarium zurückzulassen. Aus den gleichen Erwägungen, ob man nicht bei Myoma cervicis uteri den ganzen Uterus mit den Ovarien zurücklassen könnte, operirte er einen Fall, ein über strausseneigrosses Myom der Cervix und nähte das Corpus uteri auf die Scheide auf. Die meisten Gynäkologen halten Enucleation der Myome heute nur bei solitärem Tumor für berechtigt. Er hat 1897—1899 29 Enucleationen gemacht und glaubt, dass die meisten wohl desshalb von dieser Methode abgekommen sind, weil die Amputatio supravaginalis immer gefahrloser geworden ist. Doch möchte er die Indicationen der Enucleation weiter aufgefasst wissen, auch dort wo mehrere Myome vorhanden sind und wo kleine zurückbleiben müssen, wenn er sie auch auf Frauen beschränken möchte, die bald in der Menopause sind. In einzelnen Fällen hat er die Enucleation auch bei jungen Frauen gemacht, wenn diese die Aussicht auf Familie durchaus nicht missen wollten. Nach der Enucleation muss das unregelmässige Bett der Myome sehr sorgfältig in Etagennähten mit Catgut vernäht werden. In Bezug auf die Frage, inwieweit überhaupt Myome einen operativen Eingriff erfordern, steht er auf einem wesentlich schonenderen Standpunkt als die meisten Gynäkologen. Er hat nur 16½ Proc. operirt, während manche 41 Proc. einer chirurgischen Behandlung unterworfen haben.

8. Herr **Lexer**-Berlin demonstrirt einen Patienten mit angeborenen **Spaltbildungen des Gesichts.**

9. Herr **Schultheiss**-Wildungen zeigt die Röntgenbilder und das Präparat eines **enormen Blasensteines**, den er durch Sectio alta entfernt hat, nachdem er ihn in der Blase wegen seiner enormen Grösse durch einige kräftige Meisselschläge erst spalten musste. Der Stein war im feuchten Zustande 1 Pfund schwer. Mitten im Kern fanden sich die Reste einer ausgetrockneten Feldbohne. Auf dem Röntgenbilde war genau der Mantel von dem Kern zu unterscheiden.

10. Herr **Reisinger**-Mainz: **Zur Behandlung der Hydronephrose.**

Redner berichtet über einen Fall von intermittirender Hydronephrose, bei welchem zum ersten Male eine directe Anastomose zwischen der Blase und der Hydronephrose, eine Nephrocystanastomose, angelegt wurde. Die congenital verlagerte, hydronephrotische Niere lag auf dem Promontorium und der vorderen Kreuzbeinfläche auf, ihr unterer Pol war von dem Vertex der mässig gefüllten Blase etwa 3 cm entfernt. Nach vorheriger Hydronephrose-Fistel wurde durch zwei Nahtreihen, von denen die erste nur den serösen Ueberzug beider Hohlorgane, die zweite die ganze Blasenwandung mit der etwa 7 mm dicken Nierenwandung vereinigte, die Nephrocystanastomose angelegt. Der vorher durch häufige Schmerzanfälle, Morphium etc. ganz arbeitsunfähige Kranke ist seit dem Eingriffe völlig hergestellt und als Zimmermann arbeitsfähig.

11. Herr **Bessel-Hagen**-Charlottenburg: **Demonstration von Patienten, denen die Milz exstirpirt worden ist, ein Beitrag zur Splenectomie.** B. hat aus der Literatur 247 Fälle von Milzexstirpation zusammengestellt mit 18 Proc. Mortalität.

12. Herr **Brentano**-Berlin: **Vorstellung eines geheilten Falles von Pankreasnekrose,** den er mit der Diagnose eines subphrenischen Abscesses per pleuram operirt hat. Die Diagnose ist erst durch die Abstossung eines grossen Gewebsstückes, welches als Pankreas angesehen werden musste, geklärt worden. Die Patientin hat noch 5.9 Proc. Zucker ohne Polydipsie oder Polyurie.

Nachmittagssitzung.

1. Herr **Gluck**-Berlin demonstrirt ein Kind mit **geheiltem Radiusdefect und Klumphand.**

2. Herr **Bessel-Hagen**-Charlottenburg: **Zur operativen Behandlung der Pankreascysten.**

Vortr. hat in einem Falle, da er durch absolute Verwachsungen sich der Cyste von keiner Seite nähern konnte, die Eröffnung derselben quer durch beide Magenwände vorgenommen und Heilung erzielt.

3. Herr **Kehr**-Halberstadt: **Wie verhält es sich mit den Recidiven nach Gallensteinoperationen?**

Erscheint ausführlich in dieser Wochenschrift.

Discussion: Herr Löbker-Bochum betont, dass er wesentliche Wandlungen in seiner Stellungnahme zur chirurgischen Behandlung der Cholelithiasis nicht durchgemacht hat. Bei dem Bestreben, in erster Linie die Complication zu beseitigen, schien ihm stets die Cystectomie den Vorzug zu verdienen, besonders nachdem er frühzeitig die Erfahrung gemacht, dass die primären Carcinome der Gallenblase alle auf Grund von Steinen gewachsen seien. Sie müssen nach seiner Erfahrung immer als eine Folgeerscheinung der Gallensteine aufgefasst werden. Dagegen will er die allgemeine Indication zur operativen Behandlung erheblich mehr eingeschränkt wissen. Auch er hat Recidive erlebt, doch waren es meist unechte Recidive, meist Folgeerscheinungen entzündlicher Art. Darum soll die Gallenblase entfernt werden, ebenso wie der Appendix bei der Appendicitis. Was als echte Recidive angesprochen wird, sind meist Fälle von zurückgelassenen Steinen, nicht bloss in der Gallenblase, sondern auch im Choledochus. Er hat solche Fälle trotz Entfernung der Gallenblase beobachtet, bei denen ein Choledochusstein in Folge des aufgetretenen Ikterus als sicher anzunehmen war. Diese Steine wandern sogar nicht selten nach oben bis zur Leber. L. hat unlängst aus dem Hepaticus und den erweiterten Lebergängen einmal 8, ein andermal 5 kleinere und grössere Steine entfernt. Daher soll mit der Cystectomie eine breite Eröffnung der Gallenwege, Abtastung derselben und Drainage verbunden werden. Adhäsionen können sicher auch Attaquen machen, doch kann man sie durch die Art der Operation nicht beeinflussen. Wenn erforderlich, soll man die Gastroenterostomie anschliessen.

Herr Petersen-Heidelberg: Die Erfahrungen der Heidelberger Klinik stimmen mit denen von Kehr und Löbker überein. Bei den unechten Recidiven unterscheidet er zwischen den Steinrecidiven und den Beschwerderecidiven, bei den Steinrecidiven wieder die verschuldeten und unverschuldeten. Die stets entfernte Gallenblase beraubt aber der Möglichkeit einer Cystenteroanastomose, die nöthig sein kann, und in einem seiner Fälle dringend nöthig war.

Herr Körte-Berlin nimmt jetzt auch die entzündlich veränderte Gallenblase fort. Schmerzen nach Gallensteinoperationen und Beschwerden kommen oft vor, daher sind die Patienten, die nur wenig Beschwerden von Steinen haben, nach der Operation nicht besser daran. Er will daher die Indication etwas eingeschränkt wissen.

Herr Franz König-Berlin berichtet, dass er selber einmal vor vielen Jahren sehr starke Beschwerden von Gallensteinen gehabt und dass er, wenn damals schon die Cystectomie gemacht worden wäre, sicher keine Gallenblase mehr hätte. Heute ist er ohne Operation vollkommen heil.

Herr Troje-Braunschweig hält auch die Cystectomie in vielen Fällen für dringend nothwendig. Bauchbruch hat er von 27 Fällen nur einmal erlebt.

Herr Rehn-Frankfurt a. M.: Er ist zwar der erste gewesen, der die Cystectomie und die Choledochotomie gemacht hat, doch würde er heute die Indication einschränken.

4. Herr **Freudenberg**-Berlin: **Zur Statistik und Technik der Bottini'schen Operation bei Prostatahypertrophie mit Demonstration eines gemeinsam mit Dr. Bierhoff construirten cystoskopischen Prostataincisors.**

Redner, der die Bottini'sche Operation jetzt 77 mal an 61 Patienten ausgeführt hat, hat sein früheres günstiges Urtheil über dieselbe bestätigt gefunden, wenn die Operation auch nicht ganz ungefährlich ist. Eine Zusammenstellung von 683 Fällen der Literatur ergibt 4¼ bis 5½ Proc. Mortalität, 6⅓ Proc. Misserfolge, 88 Proc. „gute Resultate“ (ca. ⅔ davon Heilungen, ⅓ Besserungen).

Bezüglich der Technik empfiehlt F. das Operiren bei mit steriler Luft gefüllter Blase, Anwendung von nahezu oder selbst voller Weissglut, genaue Controle der Lage der Schnabelspitze per rectum vor Beginn des Schnittes nach hinten; zur Nachbehandlung Verweilkatheter 1. bei späteren Blutungen, 2. stark eitrigem Urin, 3. schwierigem oder sehr häufigem Katheterismus. F. räth ferner, sich nicht mit Misserfolgen oder halbem Erfolge zu begnügen, sondern eventuell die Operation zu wiederholen. Ursache der Misserfolge ist fast immer nicht genügende Beseitigung des Mictionshindernisses und in Folge zu seichter oder nicht zweckmässig gelagerter oder nicht genügend langer Schnitte. Namentlich das letztere ist nach F.'s Erfahrung nicht zu unterschätzen und er hat desswegen seinen Incisor so eingerichtet, dass er Schnitte bis zu 6½ cm gestattet, wenn auch für die grösste Zahl der Fälle Schnitte von 2½—3½ cm Länge nicht nur ausreichen, sondern grössere wegen eventueller Verletzung des Pars membranacea direct gefährlich werden können. Er selbst hat Schnitte höchstens bis zu 4½ oder 5 cm Länge nöthig gehabt. Das Maass gibt die Rectaluntersuchung bei eingeführtem und mit dem Schenkel nach hinten gerichteten Incisor. Von der dabei constatirten Länge nimmt F. beim Schnitt nach hinten etwa ⅓, bei seitlichen und vorderen Schnitten etwa ½—1 cm weniger. Oft wird die Pars prostatica der Harnröhre durch die Prostata vorgewölbt, ohne dass diese selbst mit einem Wulst in die Blase hineinragt. Es hat sich daher das Bedürfniss geltend gemacht, die Incision unter Leitung des Auges zu machen. Er hat daher ein solches Incisionscystoskop construirt, welches er demonstrirt. Vortragender legt dann 2 Präparate von Patienten vor, die 38 Tage resp. 13 Monate nach erfolgreicher Bottini'scher Operation an intercurrenten Krankheiten zu Grunde gegangen waren; und zeigt 2 Patienten, bei denen die Bottini'sche Operation vollkommene Heilung seit 2½ bezw. 3 Jahren erzielt hat, von denen der eine vorher ohne Erfolg castrirt worden war.

5. Herr **Wossidlo**-Berlin demonstrirt ebenfalls ein von ihm ersonnenes Incisionscystoskop zur Ausführung der Bottini'schen Operation unter Leitung des Auges.

Discussion: Herr v. Frisch-Wien glaubt, dass die Resultate der Bottini'schen Operation doch nicht so rosig seien, wie sie Herr Freudenberg auffasst. Die Operation ist unzuverlässig, man weiss nie, ob sie gelingen wird oder nicht. Nicht zu unterschätzen ist doch, dass der Sphincter durchtrennt wird. Er theilt die Krankengeschichte eines Patienten mit, der durch Sectio alta, perinealis etc. von Mittel- und seitlichen Prostatalappen befreit war und doch nicht uriniren konnte. Als er dann mit dem Incisor einen Schnitt nach vorn machte, war er 14 Tage lang vollkommen incontinent, dann trat aber Heilung ein.

Herr Jaffé-Posen und Herr Troje-Braunschweig haben gute Resultate erzielt, auch Herr Kümmell-Hamburg tritt für die Operation ein. Dagegen hat Herr Zuckerkandl-Wien einen Fall von Sectio alta gesehen, wo Bottini selbst zuvor seine Operation gemacht hatte und von welcher er keine Spur mehr nachweisen konnte. Im Schlusswort empfiehlt Herr Freudenberg die Operation nochmals in erster Reihe vor allen anderen Methoden.

Congress gegen die Tuberculose.

Neapel, 25.—28. April 1900.

Von Dr. med. D. Rothschild in Bad Soden am Taunus.

(Eigener Bericht.)

In Gegenwart des italienischen Königspaares, des Prinzen von Neapel und seiner Gemahlin, der officiellen Vertreter der meisten Culturstaaten, der italienischen Minister und der hervorragendsten Kliniker Deutschlands, Oesterreichs, Frankreichs und Italiens wurde am 25. April im San Carlo Theater zu Neapel der italienische Congress gegen die Tuberculose durch den Unterrichtsminister und Director der I. medicinischen Klinik in Rom, Professor Guido Baccelli, eröffnet.

Von Deutschland sind erschienen der Herzog von Ratibor, die Geh.-Räthe Virchow, Senator, Rubner, Löffler, Fraenkel, Gerhardt, Ewald, Petruschky, Hofmeier, Schütz u. A., von Oesterreich Hofrath v. Schrötter, von Ungarn Professor v. Fodor, von Frankreich die Professoren Landouzy, Lannelongue, Courmont, Pennières, Zarrigon, Collet, Ausset, Richet, Josias u. A., ferner Vertreter von Spanien, Griechenland, Serbien, Rumänien, Schweden, Norwegen, Russland und den Vereinigten Staaten von Nordamerika, aus Italien alle bedeutenden Kliniker, Hygieniker und Aerzte, im Ganzen mehr als 1200 Theilnehmer.

In seiner in vieler Hinsicht interessanten Eröffnungsrede wies der italienische Unterrichtsminister darauf hin, wie man in Italien schon seit Morgagni's Zeiten sich daran gewöhnt hatte, die Phthise als contagiöse Erkrankung zu betrachten, und wie speciell in Neapel der Volksinstinct die Leichen der Phthisiker durch Feuer bestatten liess. Aber erst die Arbeiten Virchow's über die Natur des Tuberkels, die durch die Entdeckung des specifischen Krankheitserregers durch Koch, „des kolossalsten wissenschaftlichen Denkmals unserer Zeit“, gekrönt wurden, gaben die Wege zur systematischen Bekämpfung der entsetzlichen Seuche.

„Dennoch ist der Bacillus nicht Alles. Er ist nur der histologische Exponent des Tuberkels, nicht der ganze Tuberkel, noch weniger die Phthise selbst.“

Die Luftinfection und die durch die Nahrungsmittel sind geringer in ihrer Bedeutung anzusetzen, als die Gefahr, die in den bereits Erkrankten liegt. Sie müssen wir isoliren, belehren, und schützen. Die Heilung der Phthise ist ein Problem der Erziehung, das durch Staatsgesetz gelöst werden muss.

Die öffentliche Wohlthätigkeit, die der Commune und die private, müssen organisirt, die Infectionsgefahr durch Strenge und durch Belehrung verringert werden. Die italienische Regierung hat ein solches Gesetz in Vorbereitung, das alle öffentlichen Betriebe, Fabriken, Schulen, Behörden u. s. w. unter Aufsicht stellt, Sanatorien und Genesungsheime entstehen lassen will und Maassregeln über Isolirung und Desinfection enthält. Auch die Beaufsichtigung und Untersuchung des Viehes soll systematisch durchgeführt und das kranke vom gesunden getrennt werden.

Der Unterrichtsminister weist schliesslich noch darauf hin, dass Italien verhältnissmässig am wenigsten unter der Tuberculose zu leiden hat. Im letzten Decennium ging die Zahl der Todesfälle durch Phthise von 2018 auf 1756 für jede Million Einwohner herunter, und während Preussen im Jahre 1894 71 000 Menschen durch Schwindsucht verlor, Oesterreich sogar 88 000, belief sich die Zahl der Sterbefälle in Italien auf 30 000. Der Grund liegt nach Meinung des Autors in dem günstigen Klima Italiens. Dasselbe liesse sich durch Errichtung von Sanatorien für die Armen in zweifellos erfolgreicher Weise zur vollständigen Vernichtung der Seuche verwerthen, wenn man erst die bewunderswerthen Beispiele der anderen Staaten, insbesondere des durch seine sociale Gesetzgebung so bevorzugten deutschen Reiches auch diesseits der Alpen befolge.

Es sprachen in der Eröffnungssitzung noch der Bürgermeister von Neapel über die Wege, die man daselbst zur Bekämpfung der Phthise angebahnt und der Neapolitaner Kliniker De Renzi über die Organisation der von dem Paduaner Kliniker, Professor De Giovanni, in's Leben gerufenen nationalen Liga zur Bekämpfung der Tuberculose.

Nach den officiellen Begrüssungsreden der Vertreter der einzelnen Staaten schloss die imposante Eröffnungsfeier. Für Deutschland sprach der Herzog von Ratibor über die Bedeutung des Berliner Congresses gegen die Tuberculose im vergangenen Jahre und über den geistigen und wissenschaftlichen Zusammenhang des deutschen und italienischen Congresses, sowie die herzlichen Sympathien, die dem letzteren von Deutschland entgegengebracht werden.

Für Oesterreich sprach Hofrath v. Schrötter aus Wien, für Frankreich Professor Lannelongue aus Paris, für Rumänien Professor Thomescu, für Russland Dr. Dubelir, für Schweden Professor Suiroth, für Amerika Professor Wilson, für Norwegen Professor Ustredt, Dr. Cortez für Spanien, Professor Fodor für Ungarn.

Die 1. wissenschaftliche Section — Aetiologie und Prophylaxe — wurde von Prof. De Giovanni-Padua präsidirt. Er sprach über „die Prädisponirten zur Tuberculose“. Seit 1881, und dem damaligen Congresse der italienischen Hygieniker, empfahl derselbe, die zur Phthise Prädisponirten in geeigneten Etablissements zu erziehen, bezw. ihre Entwicklung zu überwachen. „Die Tuberculose vererbt sich nicht, aber es vererbt sich die Disposition. Der geeignete Boden für die Entwicklung der Krankheit vererbt sich oder entwickelt sich; vom Augenblick der Geburt an unterliegt unser Organismus den Gesetzen der Entwicklung, durch deren Einfluss er sich fortwährend umbildet und leider nur allzu häufig zu Grunde geht. Gehen in der Entwicklungsperiode die harmonischen Beziehungen zu den Grössenverhältnissen der Organe verloren, so resultirt eine Disharmonie der Form und in Folge davon eine solche der Function. Unter Betonung der Wichtigkeit des Studiums der Individualität mit dem De Giovanni'schen Systeme der Körpermessung und unter ganz besonderer Berücksichtigung der von dem Autor aufgefundenen Charakteristica des Phthisikerskeletes und der Phthisikerorgane, insbes. der Störungen der Herzentwicklung, des Nervensystems stellt der Autor den Satz auf, dass es zwei verschiedene Classen von Individuen sind, bei welchen der Bacillus günstigen Nährboden für seine Entwicklung findet.

1. Kinder, auch vielversprechend aussehende, unterliegen in bestimmten Wachthumsperioden einer Veränderung des Wirbelsäulenskeletes, welche sich nach links oder rechts von der Normalrichtung zu entfernen beginnt oder auch nach vorn abweicht. Gleichzeitig ändert der Thorax Form und Beweglichkeit; von vorn gesehen flacht er sich ab, besonders nach oben, wo namentlich die respiratorische Ausdehnung abnimmt, auch die Beweglichkeit des Sternums ist vermindert (Rothschild). Gleichzeitig beginnen die Symptome des Katarrhs.

2. Junge Menschen mit dem Typus der 1. morphologischen Combination.

Zur Bekämpfung der in den Wachthumsanomalien begründeten Prädisposition schlägt De Giovanni folgende Thesen vor:

1. In der frühesten Kindheit hat das morphologische Studium des Individuums zu beginnen, um diejenigen Formanomalien rechtzeitig zu erkennen, welche das Eingreifen praktischer prophylaktischer Maassregeln erfordern.

2. Dieselben müssen derart sein, dass sie die Entwicklungsfehler des Organismus verbessern können.

3. Die Aerzte müssen sich desshalb mit dem Studium der morphologischen Verhältnisse des Individuums beschäftigen.

4. Auch das Publicum muss von der drohenden Gefahr hinreichend unterrichtet werden, damit nicht die Initiative des Arztes durch die Ignoranz des Publicums in ihrem Werthe aufgewogen wird.

5. Die Liga zur Tuberculosebekämpfung hat dahin zu wirken, dass einerseits die Initiative der Aerzte nicht im Kampfe abnehme, andererseits geeignete sociale Maassnahmen ergriffen werden, welche dazu dienen, in's praktische Leben die Erfahrungen der wissenschaftlichen Prophylaxe umzusetzen.

Lannelongue-Paris spricht über den Einfluss des Klimas auf die Tuberculose. Derselbe ist nicht oder nur schlecht studirt. Die geringere Ausbreitung der Krankheit in gewissen Gegenden erklärt sich hinreichend aus der Lebensart der Bewohner, aus der geringeren Volksdichtigkeit. Die Besserung, die an klimatischen Curorten erreicht wird, muss weniger dem Klima, als den sonstigen diätetisch-physikalisch wichtigen Maassnahmen zugeschrieben werden, die an solchen Orten ergriffen werden.

Um die Frage experimentell zu studiren, hat L. in gleicher Dose tuberculöses Material in die Pleura einer grossen Zahl von Meerschweinchen eingeimpft, welche darauf an klimatisch verschiedene Orte gesandt wurden, während alle sonstigen Lebensbedingungen möglichst ähnlich gestaltet wurden.

In einer ersten Beobachtungsreihe, welche sich über 11 Monate erstreckt, wurden 150 männliche Thiere geimpft, welche in 3 Partien zu je 50 getheilt wurden. Ein Theil blieb im Laboratorium in Paris, ein zweiter wurde auf's Land nach Valmont gesandt, ein dritter an's Meer. Die Thiere in dem Landstädtchen starben von vornherein am schnellsten weg, die am Meere weniger rasch, die Laboratoriumsthiere hielten sich am längsten. Ein zweiter Versuch verlief ähnlich, wenn auch weniger eclatant. Das auffällige Resultat ist wahrscheinlich die Folge der Beständigkeit der Laboratoriumstemperatur. Die Wärmeschwankungen auf dem Lande sind bedeutendere, und in Kälteperioden vermehrte sich sowohl auf dem Lande wie am Meere die Zahl der Todesfälle ausserordentlich.

Diese Untersuchungen beschäftigen sich damit, den Einfluss des Klimas experimentell zu erforschen.

Kalivohas-Athen entwirft einen Gesetzesplan gegen die Tuberculose, dessen wichtigster Passus lautet:

„Die Aerzte sollen Ehen der Phthisiker nach Möglichkeit verhindern. Auch die Verbrennung der Phthisikerleichen wird gewünscht."

Espina y Capo-Madrid schlägt internationale Regelung der prophylaktischen Maassnahmen vor, ein Gedanke, der später von anderen Rednern aufgenommen wurde.

Rossi Doria-Rom sieht das einzige Heil gegen Tuberculose in der Hebung der socialen Stellung des Arbeiterstandes.

Prof. Dubelir-Moskau spricht über Phthise in der russischen Armee. Er schliesst:

1. Um eine richtige vergleichende Statistik über Tuberculose im Heere zu gewinnen, ist es wünschenswerth, dass ein einheitliches System der Registrirung dieser Krankheit eingeführt werde.

2. An Erkrankungszahl an Phthise nimmt die russische Armee mit 3,5 Proc. die Mitte unter den europäischen Armeen ein.

3. An Sterblichkeit an Phthise nimmt die russische Bevölkerung (2,9 Proc.) eine Mittelstellung ein.

4. Phthise ist da am ausgebreitetsten, wo Truppen in dichtbevölkerten Ortschaften ihren Standort haben.

5. Es ist nicht zulässig, aus der Sterblichkeitsstatistik an Phthise in einigen grossen Städten Schlüsse zu ziehen auf die Vertheilung dieser Krankheit im ganzen Reiche, da die Einwohnerzahl der grösseren russischen Städte im Vergleich zu Westeuropa nur einen geringen Procentsatz der Gesammtbevölkerung des Reiches ausmacht.

6. Nach der gegenwärtigen Ansicht über Phthise und behufs statistischer Einheit wäre es rationell, in officiellen Berichten die Lungentuberculose aus der Reihe der Erkrankungen der Athmungsorgane zu streichen und in die der Infectionskrankheiten zu übertragen.

Im Anschluss an einen Vortrag des Stabsarztes Mennella, der die officielle Anzeigepflicht fordert, theilt der italienische Regierungsvertreter mit, dass dies vorgesehen sei.

Dr. Marcone spricht über Rindertuberculose und die Nothwendigkeit der staatlichen Prüfung der Rinder mit Hilfe des Tuberculins, um auf diese Weise die krank befundenen Thiere von der Lieferung der Nahrungsmilch auszuschliessen. Er fand 25 Proc. der Kühe in Neapel tuberculös.

Dr. Pavone spricht über Wichtigkeit der Prophylaxe im Kindesalter und die Bedeutung der Seehospitze und Heimstätten in Alpen für dieselbe.

Die Thesen Maglieri's, die beweisen sollen, dass häufig einfache mehr oder weniger vernachlässigte Schleimhautkatarrhe der Respirationsorgane die individuelle Disposition zur Tuberculose abgeben, finden in Ruata einen lebhaften Gegner, der mit den deutschen Bacteriologen jede Disposition zur Phthise leugnet.

Geh. Rath Prof. B. Fraenkel-Berlin spricht über Polikliniken für Tuberculöse. (Dieser Vortrag erscheint ausführlich in dieser Wochenschrift.)

Prof. Sanarelli-Bologna stellt für die Prophylaxe der Phthise auf den Eisenbahnen folgende Thesen auf:

1. Der Sanitätsdienst der Eisenbahnen hat sich mit der Gefahr der Tuberculoseinfection durch die Bahnen zu befassen.

2. Wagen, in welchen Tuberculöse sich aufhalten, sollen der für die anderen Infectionskrankheiten giltigen obligatorischen Desinfection unterzogen werden.

3. In Wartesälen, auf den Bahnsteigen und in jedem Wagen und Abtheil sind gut sichtbare Schilder anzubringen, welche das Ausspeien ausserhalb der Spucknäpfe untersagen.

4. An allen Haltestellen und in den Zügen sind mit Wasser gefüllte Spucknäpfe aufzustellen, welche leicht zu reinigen und zu desinficiren sind. Nichtraucherabtheile sind einzuführen.

5. Für bessere Ventilation der Abtheile ist zu sorgen.

6. Linoleum soll allein zur Bekleidung der Wände und des Bodens Anwendung finden. Ein abwaschbarer Gummistoff solche für Sitze und Vorhänge.

7. Dampfheizung ist einzuführen.

(Schluss folgt.)

(**Berliner medicinische Gesellschaft** und **Verein für innere Medicin zu Berlin** siehe S. 671.)

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 24. April 1900.

Herr **Falk** berichtet über einen Fall von **Teratoma ovarii** und demonstrirt die zugehörigen Präparate mittels Projectionsapparates.

Wegen eines schnell gewachsenen Ovarialtumor einer 21 jähr. Frau wurde 1897 in der Universitäts-Frauenklinik zu Jena, woselbst Vortragender Assistent war, die Laparotomie gemacht. Da man nach Ablassen des Ascites multiple Metastasen auf dem Peritoneum parietale und viscerale fand, wurde der Kranken die vorhandener Verwachsungen wegen schwierige Entfernung des Haupttumor nicht zugemuthet. Ein taubeneigrosser Geschwulstknoten des Periton. par. wurde entfernt und mikroskopisch untersucht. Vortragender hat 1898 der Medicinisch-naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Jena die Präparate dieser Metastase, die lediglich Gewebsgemische aller 3 Keimblätter, keine sarkomatösen Wucherungen enthielt, unterbreitet.

Jetzt ist die Patientin 2 Jahre und 8 Monate nach dem ersten Bemerkbarwerden der Unterleibsgeschwulst unter Erschöpfungserscheinungen zu Grunde gegangen. Die Section ergab ein 50 Pfund schweres, solides Teratom des rechten und ein erheblich kleineres mit Dermoidcysten combinirtes Teratom des linken Ovarium. Der grosse Tumor war flächenhaft mit der vorderen Bauchwand und dem Netz verwachsen. Metastasen sind seltsamer Weise keine gefunden worden.

Vortragender macht die betreffenden Demonstrationen und betont, dass eine maligne Degeneration des Teratoma in diesem Falle nicht Platz gegriffen habe. Er macht auf die Seltenheit der hier vorliegenden teratoiden Metastasirung der Geschwulst aufmerksam und versucht eine Erklärung für das Verschwinden der sicher beobachteten, multiplen Geschwulstknoten im Bauchraum der Kranken zu geben. (Der Fall wird ausführlich anderen Ortes publicirt.)

Herr **F. Krause**-Altona stellt einen Fall von ausgedehnter **Darmresection** vor, der mit einer Anastomosenklemme behandelt worden ist. Bei einem 25 jährigen, unter den Erscheinungen des subacuten Ileus erkrankten Manne fand sich in der Ileocoecalgegend ein hühnereigrosser Tumor. Die Laparotomie ergab ein Convolut von fest mit einander verwachsenen Darmschlingen, in das auch der Samenstrang eingebettet war. Nach sehr mühevollem Auseinanderlösen zeigte sich, dass der knorpelharte Tumor dem Blinddarm angehörte. Im Uebrigen waren Coecum und Ileum in grosser Ausdehnung durch ulcerative Processe verändert, so dass 35 cm Darm entfernt werden mussten. Da der Kranke stark collabirt war, wurde die Resection auf eine zweite Zeit verschoben. Um die Anastomose mit der von K. angegebenen Klemme ausführen zu können, wurde der angrenzende gesunde Dünndarm in einer Ausdehnung von 8 cm in paralleler Lagerung an das Kolon ascendens angeheftet, die kranken Därme im oberen Wundwinkel ausserhalb des Bauches gelagert, im Uebrigen die Bauchwunde exact geschlossen. Am nächsten Tage wurde der vorgelagerte Dünndarm geöffnet, am 7. Tage die Resection des ganzen Convoluts (10 cm Coecum, 25 cm Ileum) vorgenommen. Einige Tage später wurde die Anastomosenklemme angelegt und nur so tief eingeführt, dass die klemmenden Backen sich 1,5 cm oberhalb des widernatürlichen Afters befanden. Alle 2 Tage wurde die Schraube ein wenig angezogen, am 10. Tage war die Anastomose hergestellt; die nekrotisch gedrückte Darmzwischenwand hatte eine Grösse von 43:7 mm. Die Stuhlentleerungen erfolgten nun der Hauptsache nach ohne irgend welche Beschwerden per rectum. Der widernatürliche After konnte daher folgendermaassen verschlossen werden. Die beiden in ihn mündenden Darmenden wurden von der Umgebung abpräparirt, die Darmlumina durch je 2 einstülpende Nahtreihen geschlossen und darüber Musculatur und Haut vereinigt. Der Kranke ist geheilt, hat seit 3 Monaten in normaler Weise Stuhl per rectum und nicht die geringsten Beschwerden.

Ausser bei ausgedehnten Darmresectionen wendet K. seine Anastomosenklemme auch bei gangraenösen Hernien und in einzelnen Fällen von Ileus an. In letzterer Hinsicht sind 2 Indicationen vorhanden: einmal bei gangraenösem oder der Gangraen verdächtigem Darm, wobei die betreffenden Partien ausserhalb des Bauches gelagert werden müssen. Ferner hält es K. in allen Fällen, in denen die zuführende (obere) Darmschlinge wegen übermässiger Ausdehnung geöffnet werden soll, für besser, eine fingerlange Schlinge vor die im Uebrigen genähte Bauchwunde zu lagern und an der Spitze zu öffnen. Die Besudelung des Peritoneum wird dadurch sicherer vermieden und die Operationsdauer abgekürzt. Die demonstrirte Anastomosenklemme ergibt am Dünndarm nach spätestens einer Woche eine weite Verbindung der zu- und abführenden Darmschlinge, so dass auch bei hochsitzendem, widernatürlichem After die Gefahr der Inanition nicht vorliegt.

Werner.

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 13. December 1899.

1. Herr **H. Buchner: Zur Kenntniss der Blutwirkungen.** (Der Vortrag ist in No. 9 dieser Wochenschr. erschienen.)

Discussion. Herr J. A. Amann jr.: Nach den Ausführungen H. Buchner's erlaube ich mir einige Erfahrungen über die äusserliche Anwendung des Alkohols bei Erkrankungen des weiblichen Genitaltractus mitzutheilen.

Angeregt durch die Versuche Prof. H. **Buchner's** und im Anschluss an eine diesbezügliche Besprechung mit demselben, habe ich bereits seit Juli 1899 auf meiner Klinik im Allgemeinen Krankenhause l. J. in systematischer Weise speciell bei chronisch-entzündlichen Adnexerkrankungen, die auf meiner Abtheilung in besonders grosser Anzahl vertreten sind, ausserdem in einer Reihe von Fällen meiner Privatpraxis den Alkohol in Anwendung gebracht.

Die Art der Application war folgende: Es wurden Umschläge um den Unterleib mit Compressen gemacht, welche mit 70 bis 95 proc. Alkohol befeuchtet waren, dieselben wurden mit Guttapercha luftdicht abgeschlossen; ausserdem wurden Alkoholtampons in die Vagina eingeführt, die aber gewöhnlich nur bis 30 proc. vertragen wurden; nur in ganz seltenen Fällen wurde 50 proc. Alkohol in Vaginaltampons vertragen.

Die Alkoholwickel wurden 1—3 mal im Tage auf je 2 Stunden angelegt, die Tampons wurden über Nacht liegen gelassen.

Hauptsächlich wurden sogenannte entzündliche Adnextumoren dieser Behandlung unterzogen, geringere entzündliche Adnexveränderungen, Perisalpingitis und Perioophoritis und Salpingitis und Oophoritis bis zu ganz grossen Pyosalpingen und Pyovarien, welche Tumoren bis Kindskopfgrösse darstellten; in einigen Fällen handelte es sich um perimetritische Exsudate und zum Theil den Darm in Mitleidenschaft ziehende pelviperitonitische Veränderungen, um Metritis etc.

Im Ganzen wurden bisher ca. 110 Fälle behandelt. Die Reaction der einzelnen Kranken war eine verschiedene. Das subjective Befinden besserte sich meistens bald, doch trat in den ersten Tagen der Alkoholanwendungen häufig eine vermehrte Schmerzempfindung im Abdomen, sowie Schmerzen in der mehr oder minder gereizten Haut auf. Objectiv liess sich feststellen, dass in einzelnen Fällen nach der Application des Alkohols, besonders in den ersten Tagen der vermehrten Schmerzhaftigkeit, Temperatursteigerungen bei bis dahin vollkommen afebrilen Patientinnen auftraten. Ferner zeigten systematisch durchgeführte Untersuchungen, dass die chronisch entzündlichen Veränderungen, die Exsudate, die Tumoren im Verlaufe der gewöhnlich Wochen bis Monate durchgeführten Behandlung sich verkleinerten, manche auch vollständig verschwanden.

In einer Anzahl von Fällen liess sich ein Einfluss der Behandlung überhaupt nicht constatiren und konnte nach lange fortgesetzter resorbirender Behandlung doch nur ein kleinerer oder grösserer operativer Eingriff zum Ziele führen, oder es waren nur ganz vorübergehende Besserungen des subjectiven Befindens vorhanden. Auffallend war, dass in einer Anzahl von Fällen ein recht günstiger Einfluss auf die Regelung der Darmentleerung eintrat.

Der einwandsfreien Beurtheilung des Effectes einer solchen Behandlung stehen nun grosse Schwierigkeiten entgegen: Einerseits ist die Vielgestaltigkeit der einzelnen Erkrankungen, die verschiedenartige Aetiologie (gonorrhoische Infection, Darminfection, puerperale Infection etc.) für den Verlauf maassgebend; im einzelnen Falle sind oft auch durch die genaueste Untersuchung auch in Narkose nicht die Detailveränderungen von vorneherein mit vollkommener Klarheit zu eruiren, andererseits muss besonders betont werden, dass gerade bei diesen entzündlichen Erkrankungen der Aufenthalt im Krankenhause selbst, die absolute Ruhe, die reizlose Kost, die Veränderung der Lebensbedingungen allein schon sehr häufig einen sehr günstigen Einfluss ausüben und dass auch nicht selten ohne jede besondere Behandlung grössere entzündliche Veränderungen sich verkleinern können. Es ist demnach noch zunächst ein definitives Urtheil keineswegs abzugeben, wenn ich auch auf Grund meiner Beobachtungen geneigt bin, anzunehmen, dass der Einfluss des Alkohols in der oben erwähnten Anwendung im Allgemeinen ein recht günstiger ist, und werde ich diese Versuche in systematischer Weise fortführen und nach einer grösseren Reihe von Beobachtungen darüber berichten.

Auf Grund meiner bisherigen Beobachtungen möchte ich auch die Herren Collegen auffordern, in geeigneten Fällen den Alkohol als resorptionsbeförderndes Mittel anzuwenden.

In der Privatpraxis dürfte es sich empfehlen, an die Feuersgefährlichkeit dieser Application zu erinnern.

Herr Adolf Schmid berichtet über einen Fall, in welchem durch die Behandlung mit Alkoholverbänden ein auffälliger Erfolg erzielt wurde. Es handelte sich um ein sehr kräftiges Mädchen von 17 Jahren, bei welchem sich im Anschluss an ein Trauma die Erscheinungen einer beginnenden Coxitis einstellten. Die Schmerzen waren sehr heftig und nahmen trotz strenger Bettruhe stetig zu. Erst mit Einleitung der Alkoholbehandlung verminderten sich die Schmerzen, die entzündlichen Erscheinungen gingen zurück und schliesslich trat völlige Heilung ein.

2. Herr **Moritz: Die gegenseitige Beeinflussung von Haut und inneren Organen im Lichte neuerer Anschauungen.**

Discussion. Herr G. Klein spricht über ein bisher nicht beschriebenes Phänomen bei Eklampsie. Eine 25 jährige Frau ist im 7. Monat gravid und wird nach kurzen Vorboten am 18. Mai 1896 um 1 Uhr früh eklamptisch; zahlreiche, schwere Anfälle Nachts und Vormittags, nur für kurze Zeit Rückkehr des Bewusstseins. Urin gerinnt fast ganz beim Kochen; keine Wehen.

Von 8 Uhr Früh an nur noch einmal kurz bei Bewusstsein, von da an unter zahlreichen Anfällen dauernd bewusstlos.

Am 18. V. um 11 Uhr Nachts Section caesarea durch Dr. L. Ashton und mich; zur Uebernahme der Narkose hatte sich Herr Dr. G. Jochner bereit erklärt, die Operation konnte aber bei vollkommener Bewusstlosigkeit der Kranken ohne jede Narkose von Anfang bis zu Ende durchgeführt werden. Schon vor der Operation keine kindlichen Herztöne mehr; Kind todt. Sehr geringe Blutung aus Bauch- und Uteruswunde; nach Naht des Uterus und der Bauchwunde steht die Blutung. (Die spätere Obduction ergab, dass auch keine Nachblutung stattgefunden hatte und keine Infection bestund.)

Die Bewusstlosigkeit besteht am 19. und 20. V. fort; Temperatur 39—41°, Puls zunehmend schneller und kleiner, am 20. V. Abends unzählbar.

Am 20. V. um ¾8 Uhr sassen Herr Dr. Ashton und ich mit den Angehörigen am Bette der Sterbenden; die Athmung war langsamer, jedoch regelmässig. Herr Dr. Ashton wollte mit der Fingerspitze den Cornealreflex prüfen: im selben Augenblicke hörte die Athmung auf. Das war so auffallend, dass wir uns beide ansahen. Nach Wegnahme der Fingerspitze ging die Athmung wieder langsam, aber vollkommen regelmässig weiter. Wegen der Angehörigen der Sterbenden, welche zugegen waren, sprachen wir zunächst kein Wort darüber; jedoch abwechselnd versuchte es der Eine und der Andere von uns Beiden, jedesmal mit dem gleichen Ergebniss: Sobald nach digitaler Oeffnung der Lider eine Fingerspitze auch noch so leise die Cornea berührte, hörte die Athmung augenblicklich auf. Wir liessen die Fingerspitze 2, 3 bis 7 Secunden auf der Cornea; ebensolange stund die Athmung. Den Versuch noch länger auszudehnen, hatten wir nicht den Muth, denn es schien, dass der Tod durch Aufhören der Athmung vielleicht vorzeitig und plötzlich herbeigeführt werden könnte. Lichteinfall hatte die geschilderte Wirkung nicht. Diese für uns geradezu beängstigende Reflexerscheinung wurde von uns 7 Uhr 45 Min. bis 7 Uhr 55 Min. Abends beobachtet, die Versuche dann aber eingestellt. Auch die Angehörigen (Laien) waren aufmerksam geworden und sahen uns ängstlich fragend an.

Vor 8 Uhr Abends wurden die Intervalle zwischen je 2 Athemzügen grösser, um 8 Uhr Abends trat der Tod ein.

Eine sichere Erklärung dieses Reflex-Phänomens lässt sich zunächst nicht geben. Man könnte Folgendes überlegen: Die Kranke war uraemisch, der Körper, also auch das Gehirn, stund unter dem Einflusse giftiger Stoffwechselproducte. Das Centralnervensystem befand sich im Zustande der höchsten Reizung; jeder neue Reiz, der hinzukam und nach seiner Art eine intensive Reflexwirkung hervorzurufen geeignet war, bedeutete für das Athmungscentrum ein Zuviel; die allzu stark gespannte Stahlfeder bricht, wenn auch nur ein Minimum von Spannung hinzukommt oder — für das Athmungscentrum betrachtet — die Athmung steht.

Die Erklärung ist ein rein theoretischer Versuch; sie wird sich mit besserer Grundlage vielleicht nach entsprechenden Thierversuchen geben lassen (künstliche Uraemie durch Unterbindung der Ureteren u. s. w.). — Diese Versuche behalten wir uns vor.

Herr Crämer: Die vom Herrn Vortragenden geschilderten Erscheinungen habe ich sehr häufig zu beobachten Gelegenheit gehabt und zwar fand ich diese Schmerzpunkte ausser in der Herzgegend hauptsächlich am Processus xiphoideus, an der Kante der Rippenbögen, an den Endpunkten der letzten Rippen und am Rectus abdominis. (Diese Schmerzpunkte sind charakteristisch für Darmatonie.)

Ich möchte auf eine Eigenthümlichkeit aufmerksam machen, die Herr Prof. Moritz nicht berührt hat, die nämlich, dass diese Schmerzen um so stärker empfunden werden, je geringer der Druck ist, mit dem man untersucht.

Bei einer Art Klavierspielen auf den Schmerzpunkten, wie ich dies den Patienten gegenüber nenne, werden die Schmerzen zum Theil sogar sehr heftig empfunden, während bei einem Druck mit der ganzen Faust entweder gar kein Schmerz oder nur ein sehr leichter wahrgenommen wird.

Je nach der Localisation gewinnen nun diese Schmerzen eine mehr weniger grosse Bedeutung. Findet sich z. B. ein solcher Schmerzpunkt am Rande des r. Rectus in der Pylorusgegend, so ist eine Verwechslung mit einem Ulcusschmerz äusserst naheliegend und wie Mancher mag als Ulcuskranker behandelt werden, bei dem es sich nur um einen solchen Schmerz handelt.

Zur Entscheidung, ob der Schmerz im Rectus sitzt oder nicht, lasse ich von den Kranken folgenden Versuch machen: Der Patient wird veranlasst, den Leib stark vorzutreiben und gewissermaassen selbst aufzublähen, wodurch die ganzen Bauchdecken stark gespannt werden. Ein Schmerzpunkt im Rectus wird nun sehr deutlich zur Wahrnehmung kommen, während ein Schmerz, der einer tiefer liegenden Ursache seine Entstehung verdankt, durch die Palpation kaum hervorgerufen werden kann, da die gespannten Bauchdecken einen tieferen Druck unmöglich machen.

Ich wollte Sie also, m. H., auf zwei Punkte aufmerksam machen, erstlich auf den eigenthümlichen Charakter dieser Schmerzen und zweitens auf diese Methode, durch welche es ermöglicht wird, bei einer weichen Unterlage solche Nervenschmerzen von Entzündungs- etc. Schmerzen zu unterscheiden.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 5. Mai 1900.

Die Aerzte gegen Meisterkrankencassen. — Erhöhung der Gebühren für gerichtsärztliche Verrichtungen. — Zeugnisse der Masseure. — Ein beigelegter Strike von Spitalsärzten. — Neue Syphiliskörperchen und Reminiscenzen an alte Syphiliskörperchen.

In Brünn fand in der Vorwoche eine allgemeine Aerzteversammlung statt, an welcher ca. 150 Collegen theilnahmen. Man weiss es, dass die obligatorischen Meisterkrankencassen, welche nun allenthalben im Reiche eingeführt werden, den völligen Ruin der ärztlichen Praxs herbeiführen helfen. Wohin soll es kommen, wenn auch die kleinen und — grossen Meister, also eine gewiss zahlungsfähige Clientèle, sich und die Seinigen — auch Letzteres, die Versicherung der Familienangehörigen, wird folgen — um einen Pappenstiel gegen Krankheit wird versichern können, so dass wieder einige wenige Aerzte auf Kosten der Gesammtheit um schnöden Lohn schweren Robot leisten werden? Auch den Aerzten in den Provincialhauptstädten soll derart das Einkommen aus der Praxis geschmälert werden, auch sie verspüren immer mehr am eigenen Körper die Wohlthaten (!) der modernen socialen Wohlfahrtsgesetzgebung. Dass sie sich gegen solches Vorgehen nach Kräften wehren, ist begreiflich.

In der besagten Versammlung referirte der Präsident der mährischen Aerztekammer in deutscher, ein anderer College in czechischer Sprache und beide traten dafür ein, dass es bei den Meisterkrankencassen nur eine freie Arztwahl gegen angemessenes ärztliches Honorar geben könne; die Aerzte müssten sich ehrenwörtlich verpflichten, bei diesen Cassen keine pauschalirte Stelle anzunehmen. Die Versammlung nahm schliesslich — es sprachen auch 3 anwesende Reichsrathsabgeordnete — folgende, von der mährischen Aerztekammer beantragte Resolution an: „Die Aerzteschaft Mährens steht der Gründung obligatorischer Meisterkrankencassen absolut nicht feindlich gegenüber, erklärt aber die Abschliessung von Verträgen irgend welcher Art in Bezug auf die Ausübung der ärztlichen Praxis zwischen den Aerzten und diesen Krankencassen als dem ganzen ärztlichen Stande schädlich und somit standeswidrig. Sie erkennt als das einzig richtige Verhältniss der Aerzte zu diesen Krankencassen in der vollkommen freien Aerztewahl und in der Honorirung nach dem ortsüblichen Tarif. Die Aerztekammer wird daher beauftragt, diesen Standpunkt in jeder Hinsicht zu vertreten und Alles zu veranlassen, was ihr zur Geltendmachung desselben zweckdienlich erscheint, namentlich aber eine ehrenwörtliche Erklärung in obigem Sinne, wie bisher auch fernerhin, von sämmtlichen in den Kammersprengel neu eintretenden Aerzten zu verlangen“. Erwähnenswerth ist schliesslich, dass auch der socialdemokratische Abgeordnete in seiner Ansprache das Heil der Aerzte in deren strammen Organisation erblickte. Andere Socialdemokraten sind der ärztlichen Organisation öffentlich schon mit Hohn oder mit Drohungen feindlich entgegengetreten. Es war sehr klug und es sollte anderwärts zum Beispiele dienen, dass man in Brünn die Abgeordneten einlud, um sie mit den Anschauungen und Wünschen einer einflussreichen Wählerclasse, der Aerzte, bekannt zu machen.

Wie übereinstimmend gemeldet wird, werden vom nächsten Jahre an die Gebühren für gerichtsärztliche Verrichtungen im Strafverfahren erhöht werden. Die Regelung der Entlohnung der rein ärztlichen, bloss im Auftrage der Gerichtsbehörden vorgenommenen Verrichtungen soll in der Weise erfolgen, dass die Honorirung dem freien Uebereinkommen überlassen, beziehungsweise in Ermangelung eines solchen Uebereinkommens nach den ortsüblichen Honoraren stattfinden wird. Die Frage der Regelung für gerichtsärztliche Verrichtungen in Civilrechtssachen bleibt vorläufig ausser Betracht. In den Jahren 1894—1897 wurden von sämmtlichen Aerztekammern Oesterreichs wegen Regelung der gerichtsärztlichen Gebühren bei der Regierung wiederholt Petitionen eingereicht.

Der Vorstand der Kammer für das Königreich Böhmen hat anlässlich eines Falles ausgesprochen, dass ein Arzt nicht berechtigt sei, ein Zeugniss über Jemandes Befähigung zur Ausübung irgend einer, die ärztliche Behandlung unterstützenden Fertigkeit auszustellen. Ebenso wie der Bandagist behufs Erreichung der Concession ein von der medicinischen Facultät oder dem betreffenden Professor der Chirurgie ausgestelltes Zeugniss vorlegen muss, ebenso könne der angehende Masseur seine Befähigung nicht mit dem Zeugnisse eines beliebigen Arztes nachweisen. Zur Ausstellung derartiger, vor den Behörden giltiger Zeugnisse sei nur die medicinische Facultät oder ein behördlich nominirter Fachmann berechtigt. Jeder andere Arzt, der ein solches Zeugniss ausstelle, macht sich der Förderung der Curpfuscherei schuldig.

So richtig der letzte Satz ist, so glauben wir anderseits nicht, dass eine medicinische Facultät sich dazu herbeilassen wird oder soll, die Massage legaliter durch Ausstellung von Zeugnissen an Laien zu übertragen. Die Massage bildet einen Theil rein ärztlicher Technik, setzt die Kenntniss anatomischer Verhältnisse und pathologischer Vorgänge voraus, kann und darf also bloss von Aerzten geübt werden. In diesem Sinne haben sich wiederholt ärztliche Vereine ausgesprochen und in gleichem Sinne an die Behörden Petitionen überreicht.

In Krakau drohten jüngst die Hilfsärzte des dortigen St. Lazar-Landesspitales mit dem Streik, falls man ihren Forderungen nach Regelung resp. Erhöhung der Bezüge nicht entsprechen würde. Die bisher unbesoldeten Prakticanten verlangten einen Minimalgehalt von 600 Kronen (300 Gulden), die Secundarärzte eine Erhöhung des Gehaltes auf 1400 Kronen jährlich. Am 1. Mai wollten sie insgesammt ihre Arbeit im Spitale einstellen. Der Landesausschuss anerkannte schliesslich die Berechtigung der Forderung der Prakticanten und versprach die Einstellung der betreffenden Post in das Budget des Jahres 1901. Bezüglich der Strikeandrohung sprach der Landesausschuss seine Verwunderung über die inhumane (sic!) Drohung mit dem Streik aus und hoffte, dass derselbe nicht zur Ausführung gelangen werde. In Folge dessen haben die Spitalsärzte beschlossen, den Streik bis auf Weiteres zu verschieben. Wiederholt mögen diese Hilfsärzte an den Landesausschuss herangetreten sein, sie für ihre aufopfernde Spitalsthätigkeit auch zu entlohnen, die gut bezahlten Herren wollten nicht hören. Nun drohten die Aerzte mit der Einstellung ihrer Arbeit und da wird schon ihre Drohung als ein inhumaner Act angesehen und getadelt. Inhuman ist es, unserer Ansicht nach, junge Aerzte ganz umsonst oder um kargen Sold sich schinden zu lassen. Aerzte, die jährelang hungern, sind auch nicht dazu geeignet, sich intensiv fortzubilden, nur Ausnahmecharaktere besitzen solchen Heroismus.

In unserer Gesellschaft der Aerzte gab es jüngst ein kleines Ereigniss. Dr. **Lostorfer** verlas eine vorläufige Mittheilung über einen neuen eigenthümlichen Befund im Blute Syphiliskranker. Einige Wochen nach der syphilitischen Infection und noch vor dem Erscheinen des Exanthems entnahm er den Kranken ein Bluttröpfchen und untersuchte es bei starker Vergrösserung. Zumeist erst nach mehreren Stunden sah er dann kleine, länglichrunde, mattglänzende Körperchen von der beiläufigen Grösse eines Granulums eines grobgranulirten Leukocyten, jedoch lange nicht so scharf contourirt und nicht so glänzend wie dieses. Diese Körperchen bewegten sich, vereinigten sich zu Kleeblatt- oder Kettenformen, bildeten endlich grössere Gruppen von 10 bis 20 Gliedern, wobei die einzelnen Körperchen theilweise neben- und übereinander zu liegen kamen. Im hängenden Tropfen am hohlen Objectträger sieht man all' dies viel schöner, hier findet man nach 24 Stunden Gruppen in zierlichen Formen auch von 100 und mehr Körnchen. Durch Aneinanderlagerung vieler kleinerer Körnchen entstehen auch grössere, die sich zu lappenförmigen Gebilden gruppiren. Am dritten Tage sieht man noch diese Körnchen, dann gehen sie im allgemeinen Detritus unter. Eine mässige Zimmertemperatur scheint der Entwicklung der Gruppen von Körnchen günstig zu sein.

Bemerkenswerth ist der Einfluss einer mercuriellen Behandlung: Abnahme der Zahl derselben nach der 10.—15. Einreibung, Verschwinden nach der 20.—25. Die Körperchen wurden von L. bisher in 120—125 Fällen constatirt, in 110 frischen Formen (unmittelbar vor oder bei dem Auftreten des Exanthems), die übrigen bei Recidiven und Spätformen. Im Blute Nichtsyphiliskranker (über 60 Fälle) hat L. bisher niemals dieselben Gebilde gesehen, wohl aber ähnliche Gebilde (so H. Müller's Homokonien, Blutstäubchen oder andere lichtbrechende Körperchen mit Mollecularbewegung) welche sich aber differenciren lassen. Auf die wichtige Frage nach dem Wesen dieser Gebilde kann L. noch keine Antwort geben. Es ist weder ihm noch Prof. Paltauf gelungen, sie zu färben.

In der Discussion sagte Paltauf, er habe den Eindruck gehabt, dass die Körnchen und die aus ihnen zusammengesetzten Aggregate Zerfalls- oder Gerinnungsproducte seien, die vielleicht mit der Veränderung der Blutbeschaffenheit im Zusammenhange stehen. Controlversuche habe er selbst nicht gemacht. Auch Prof. Kaposi bestätigte wohl den thatsächlichen Befund, mahnte aber zur Vorsicht bezüglich der Deutung des ganzen Befundes. Lostorfer habe aus dem Befunde keinerlei Schlussfolgerungen gezogen und das war ganz recht, zumal auch seine Controluntersuchungen zu wenig sind und die Haematologie der letzten Jahre vielerlei Körperchen unklarer Natur entdeckt hat.

Wir können nicht umhin, hieran anknüpfend, daran zu erinnern, dass Dr. Lostorfer schon einmal und zwar im Jahre 1872 specifische Syphiliskörperchen entdeckt hat und dass die Sache damals enormes Aufsehen machte. Am 12. Januar 1872 theilte also Dr. L. der Gesellschaft der Aerzte in Wien mit, dass er im Blute Syphilitischer, das er der Fingerbeere durch Stich entnahm und sodann 3—4 Tage lang in den Brutofen gab, constant kleine glänzende Körperchen constatiren konnte, an welchen er zuweilen auch Fortsätze entdecken konnte; die Körperchen vergrösserten sich durch Sprossenbildung, es bildeten sich neue Körperchen, welche wieder secundär eine Proliferation durch Sprossenbildung zeigen. Einzelne wiesen auch eine Art von Vacuolen auf. Durch Züchtung dieser Körperchen, welche niemals im Blute Gesunder vorkommen, könne er mit Sicherheit die Syphilis diagnosticiren. Stricker und Hebra hätten ihn auf die Probe gestellt, jedesmal habe er aus der Reihe der ihm vorgelegten Präparate das Blut erkannt, welches von syphilitischen und welches von nicht-syphilitischen Individuen entnommen wäre. Diese Syphiliskörperchen verschwinden in dem Maasse aus dem Blute, als die Krankheit der Heilung entgegengehe.

Hatte schon diese Mittheilung überrascht, so geschah noch viel mehr, was überraschen durfte. Der alte Skoda erhob sich und beglückwünschte den Redner zu seiner epochalen Entdeckung. Ich bedaure, sagte Skoda, dass wir keine Preise zu vertheilen haben, in Paris würde diese Arbeit sicherlich mit einem grossen Preise gekrönt werden. Und nach Skoda standen die Professoren Stricker und Ferdinand Hebra auf und bestätigten die Richtigkeit der Angaben Lostorfer's. Hebra fügte bei, dass nachträglich auch Kaposi diese Körperchen im Blute Syphilitischer gefunden habe.

Einige Wochen darnach machte Professor Wedl der Gesellschaft der Aerzte die Mittheilung, dass er die sogenannten Lostorfer'schen Syphiliskörperchen im Blute Gesunder als auch Syphilitischer gefunden habe. Es handle sich um kleine, stark lichtbrechende Körperchen, die einen grünlichen Schimmer besitzen. Er habe sie auf Grund dieser Kennzeichen als Fetttröpfchen erkannt. Er erklärte haarscharf alle Befunde Lostorfer's und höhnte den Entdecker damit, dass er allen Ernstes gesagt habe, er habe das Blut Stricker's und seines Dieners an dem „Schmutze" erkannt.

Professor Stricker gab nicht nach. Er habe Lostorfer 100 Blutproben vorgelegt und mit Ausnahme von 20, bei welchen das Resultat zweifelhaft war, habe L. ganz richtig diejenige Probe erkannt, welche von einem Syphilitischen herrühre. Nach längerer und höchst peinlicher Discussion einigte man sich damals dahin, einer Commission von 5 gewiegten Mikroskopikern die Sache zur Ueberprüfung zu übergeben. Die gewählte Commission legte ihr Amt aber sofort nieder, da sie eine Ueberprüfung der mikroskopischen Befunde eines Wedl für — überflüssig hielt. Es folgte noch eine hässliche Zeitungspolemik zwischen Stricker und Wedl, aber schon im März erklärte Ferdinand Hebra in höchst loyaler Weise die Lostorfer'schen Syphiliskörperchen für abgethan. Später haben Köbner u. A. deren Existenz resp. Specificität für Syphilis erfolgreich bekämpft. Sic transit gloria! Wird es den neuen Syphiliskörperchen Lostorfer's besser ergehen?

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 2. Mai 1900.

Herr **G. Gutmann: Zur Nachbehandlung bei Operationen am Augapfel** (mit Krankenvorstellung).

Die Unsicherheit des alten Monoculus, der Nachtheil, dass er den keimabführenden Lidschlag verhindert, und dass unter ihm zuweilen Sprengung der Wunde zu Stande kam, liessen nebst anderen ihm anhaftenden Nachtheilen einen Ersatz wünschenswerth erscheinen; unter manchen Modificationen, hat sich ein Drahtgitter, das über das operirte Auge gebunden wird und leicht abnehmbar ist, besonders bewährt. Noch eine andere gleich der ersten auch in der Würzburger Klinik bewährt befundene Abweichung vom Alten hat Vortr. acceptirt, die Operirten nicht mehr in Dunkelzimmer, sondern nur mit dem Rücken gegen das Fenster zu legen und schon am 2. Tage aufstehen zu lassen. Letzteres empfiehlt sich besonders bei alten Leuten.

Herr **Lassar: Leprademonstration.**

Eine dem Vortragenden aus Libau zugeschickte Patientin mit ausgedehnter tuberöser Lepra und schwerer Erkrankung der Augen.

Herr **Wohlgemuth: Die Fractur des Tuberculum majus humeri.**

Vortr. bespricht die Symptomatologie und Behandlung dieses für sich allein nur sehr selten, dagegen häufiger als Complication mit Humerusluxation und Fractur vorkommenden Leidens.

H. K.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 30. April 1900.

Herr v. **Leyden** demonstrirt einen Patienten mit **Aneurysma der Bauchaorta,** das angeblich nach Traumen entstanden ist. Lues scheint auszuschliessen zu sein, jedoch bestand früher ein durch Eröffnung geheilter Bubo; auch kein Alkoholismus. Ueber den Aneurysmen hört man ein systolisches und ein diastolisches Geräusch; das Zustandekommen des letzteren erklärt sich Vortragender nach Jakobson'scher Theorie dadurch, dass vor dem Aneurysma noch eine Erweiterung der Aorta sei und hier beim Rückfluss des Blutes in der Diastole die das Geräusch verursachenden Wirbel entstehen.

Discussion über die Demonstration des Herrn **Paul Mayer,** betr. einen Fall von **Achylia gastrica.**

Herr Litten: Derselbe hält die Medication mit Hundemagensaft für sehr werthvoll in vorübergehenden Fällen, also z. B. bei Hyperacidität eines Neurasthenikers. Dagegen würde er diese Behandlung für ungeeignet halten in Fällen dauernder Achylie, wie er sie einmal bei Amyloiddegeneration des Magens und dreimal bei Atrophie der Schleimhaut gesehen hat. Bei diesen Zuständen müsste man befürchten, durch die Zufuhr des wirksamen Magensaftes bei der herabgesetzten motorischen Kraft des Magens denselben durch Arrosion und Geschwürsbildung zu schädigen.

Herr v. Leyden hat sich ebenfalls von der ausgezeichneten Wirksamkeit des Hundemagensaftes überzeugt.

Herr P. Mayer: er hält ebenfalls in Fällen dauernder Achylie die in Rede stehende Behandlung für ungeeignet, da mit dieser Erkrankung des Magens dann auch gewöhnlich eine solche des Darms vorhanden ist und dieser die ihm zugeführten Speisen nicht resorbiren könnte.

Herr **Casper: Zur Pathologie und Therapie der Blasentuberculose.**

In 35 vom Vortragenden beobachteten Fällen von Blasentuberculose war 14 mal die Niere mitbetheiligt und in den übrigen fanden sich bis auf 3 in anderen Organen tuberculöse Erkrankungen. Der primäre Sitz liess sich nicht immer erkennen; erbliche Belastung war in vielen Fällen vorhanden.

In den Fällen von primärer Erkrankung der Genitalien konnte niemals eine Uebertragung auf geschlechtlichem Wege nachgewiesen werden. Die Gonorrhoe scheint bei dieser Erkrankung eine Rolle zu spielen; in mehreren Fällen trat die Blasentuberculose im Anschlusse an Gonorrhoe auf.

Die Symptome sind die der Cystitis, Schmerzen beim Uriniren und, unabhängig davon, Harndrang, Eiter und zuweilen Blut im Harn; Bacillen fand er in etwa 50 Proc. seiner Fälle. Die Harnentleerung ist zuweilen normal, zuweilen aber so häufig, dass die Patienten alle 10 Minuten unter den heftigsten Schmerzen einige Tropfen herauspressen. Die verringerte Blasencapacität ist nicht immer durch Schrumpfung, sondern oft durch krampfhafte Contractur bedingt.

Die Cystoskopie ergibt im Allgemeinen nichts Charakteristisches, und man soll sie für gewöhnlich bei Blasentuberculose unterlassen, da jede Blasendehnung schmerzhaft und schädlich ist. Der Verdacht auf Tuberculose der Blase ist begründet, wenn die gewöhnliche (Argentum-) Therapie nichts hilft. Ist dies der Fall, so nimmt er an, dass eine Cystopyelitis vorliegt oder Tuberculose; auch an Tumor muss man dann denken.

Die Behandlung ist zunächst eine allgemein-diätetische; über Behandlung in Curorten besitzt er keine Erfahrung; von inneren Mitteln habe er den Eindruck, dass das Kreosot- und Guajacolcarbonat günstig wirken. Alle anderen Mittel, auch das Urotropin versagten.

Er gehöre nicht zur Zahl jener Aerzte, welche bei Blasentuberculose jede locale Behandlung perhorresciren, sondern sei der Meinung, dass man dabei Gutes leisten, ja völlige Heilung erzielen könne.

Das erste Gebot ist, die Blase nicht auszudehnen, was man bei den anderen Cystitisformen thun muss, also muss man, wie dies Gujon angibt, mit Instillationen vorgehen, später kann man etwas grössere Mengen einfliessen lassen, in maximo 40 bis 50 g, aber immer nur so viel, dass der Patient keine Schmerzen hat.

Von den zahlreichen Mitteln hat sich ihm bloss bewährt Milchsäure und Sublimat, während Argentum nitr. im Stiche lässt und geradezu schadet, worauf schon Gujon aufmerksam gemacht habe. Die Milchsäure wendet man in 20 bis 30 proc. Lösung in Form von Instillation an. Sie wirkt ganz hervorragend, doch ist der Schmerz ungeheuer und anhaltend, so dass ein wahrer Heldenmuth dazu gehört, um dies Mittel anwenden zu lassen. Die ebenfalls von Gujon empfohlene Sublimatlösung wird Anfangs in Verdünnung von 1:10 000, dann steigend bis 1:1000 angewendet; ein- bis zweimal wöchentlich. Man vermeidet hier wie bei jedem Medicament Metallinstrumente, welche die tuberculöse Blase schlecht verträgt.

Auch dem Sublimat folgt eine schmerzhafte Reaction, so dass man den Patienten die nächsten Tage unter Morphium halten muss.

Zum Schlusse schildert Vortr. mehrere von ihm in der geschilderten Weise behandelte Fälle.

H. Kohn.

7. Versammlung süddeutscher Laryngologen

zu Heidelberg am 4. Juni (zweiten Pfingstfeiertag) 1900.

Tagesordnung:

I. Sonntag, den 3. Juni. Abends 8 Uhr: Zusammenkunft und gegenseitige Begrüssung im Grand Hôtel.

II. Montag, den 4. Juni, ¾ 8 Uhr: Ausschusssitzung. Von 8—1 Uhr: Wissenschaftliche Sitzung im Hörsaale der medicinischen Klinik (akad. Krankenhaus). ¾ 2 Uhr: Gemeinsames Mittagsmahl (mit Damen) im Grand Hôtel. Nach dem Essen bei günstigem Wetter gemeinschaftlicher kleiner Ausflug in die nächste Umgebung Heidelbergs. Abends 8 Uhr „erbittet sich Prof. Jurasz die Ehre, die Theilnehmer zu einer gemüthlichen Zusammenkunft in seinem Hause zu empfangen“.

Angemeldete Referate, Vorträge und Demonstrationen:

1. Zur Discussion steht das Referat des Herrn Avellis-Frankfurt a. M. von der 6. Versammlung: Stimmermüdung und Stimmhygiene. — 2. Herr Jurasz-Heidelberg: Ueber die phonatorische Thätigkeit der Mm. cricoarytaenoidei postici. — 3. Herr Killian-Freiburg i. B.: Thema vorbehalten. — 4. Herr Magenau-Heidelberg: Ueber die sog. Vertebra prominens im Nasenrachenraum. — 5. Herr Müller-Heidelberg: Demonstration einer eigenthümlichen Anomalie im Nasenrachenraum. — 6. Herr Seifert-Würzburg: Das Lymphosarkom der Gaumen- und Zungentonsille. — 7. Herr Hedderich-Augsburg: Ueber complicirtes Schleimhauterysipel. — 8. Herr Avellis-Frankfurt a. M.: Die Entstehung der Stirnhöhlenmucocele. — 9. Herr Denker-Hagen i. W.: Zur Operation des rhinogenen Hirnabscesses. — 10. Herr Werner-Mannheim: a) Ueber primäre Tonsillentuberculose. b) Functionelle Resultate nach einer halbseitigen Resection des Kehlkopfes wegen Sarkom (Vorstellung).

Verschiedenes.

Internationale Sanitätsübereinkunft von Venedig.

No. 9 des Reichsgesetzblattes veröffentlicht nunmehr den französischen Text und die deutsche Uebersetzung der internationalen Sanitätsübereinkunft zu Venedig vom 19. März 1897, betreffend Maassregeln gegen die Einschleppung und Verbreitung der Pest. Die Uebereinkunft wurde von Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Belgien, Spanien, Frankreich, Grossbritannien, Italien, Luxemburg, Montenegro, den Niederlanden, Persien, Rumänien, Russland und der Schweiz ratificirt, der Beitritt weiterer Länder ist zugelassen. Die Uebereinkunft bleibt 5 Jahre in Geltung und erneuert sich, wenn kein Rücktritt angekündigt wird, stillschweigend auf je weitere 5 Jahre. Von dem Inhalte der Uebereinkunft, die wir wegen ihres grossen Umfanges nicht ausführlich wiedergeben können, sei das Wesentliche mitgetheilt.

Die vereinbarten Maassregeln unterscheiden sich in solche ausserhalb und innerhalb Europas. Die ersteren betreffen vor Allem die gegenseitige Benachrichtigung der betheiligten Regierungen von jedem einzelnen, auf ihrem Gebiete vorgekommenen Pestfalle, sodann die gesundheitspolizeiliche Behandlung der Schiffe. In den verseuchten Häfen unterliegen alle Ueberfahrt nehmenden Personen einer obligatorischen ärztlichen Revision, welche sich auf jede einzelne Person erstreckt und bei Tage und auf dem Lande bei der Einschiffung vorzunehmen ist; Personen, welche Pestsymptome zeigen, dürfen nicht eingeschifft werden; verseuchte oder verdächtige Gegenstände sind auf dem Lande unter Aufsicht zu desinficiren. Kommen im Hafen Pestfälle vor, so darf die Einschiffung an Bord der Pilgerschiffe erst dann stattfinden, nachdem die in Gruppen vereinigten Personen einer Beobachtung unterworfen worden sind, welche die Gewissheit bietet, dass keine von ihnen von Pest befallen ist; die Pilger sollen sich über den Besitz der unbedingt nothwendigen Mittel zur Pilgerfahrt ausweisen. Die Abfahrt eines Pilgerschiffes — zum Transporte auf weiter Fahrt werden nur Dampfschiffe zugelassen — wird erst gestattet, wenn das Schiff vollkommen gereinigt und nöthigenfalls desinficirt worden, gut ausgerüstet, hygienisch eingerichtet und mit Lebensmitteln und Trinkwasser von guter Beschaffenheit und genügender Menge versehen ist, einen Destillir- und Dampfdesinfectionsapparat, sowie Arzneimittel besitzt und einen Arzt an Bord hat. Der Capitän muss eine Liste der Pilger führen, erhält vor der Abreise ein Gesundheitspatent, das von der Gesundheitsbehörde jedes Zwischenhafens visirt wird, und unterliegt bei Zuwiderhandlungen gegen die näheren Vorschriften der Uebereinkunft einer Reihe von Geldstrafen. Der Arzt — bei mehr als 1000 Pilgern muss ein zweiter Arzt an Bord genommen werden — hat während der Fahrt die Pilger zu besichtigen, die Kranken zu behandeln, die Gesundheitsverhältnisse des Schiffes strenge zu überwachen und ein Journal über alle Vorfälle von sanitärer Bedeutung zu führen. Die Zwischendecks sind jeden Tag, während sich die Pilger auf Deck befinden, sorgfältig zu reinigen und mit trockenem Sande, der mit Desinfectionsmitteln zu mischen ist, abzureiben; das Schiff muss mit Wasserclosets versehen sein und soll für mindestens je 100 Personen einen Abort haben, der 3 mal täglich gereinigt und desinficirt wird; jedem Pilger müssen täglich wenigstens 5 Liter guten, eventuell zuvor sterilisirten Trinkwassers unentgeltlich zur Verfügung stehen. Das ordnungsmässig eingerichtete Lazareth muss wenigstens 5 Proc. der an Bord befindlichen Pilger in der Weise beherbergen können, dass 3 qm Flächenraum auf den Kopf kommen; Pestkranke sind zu isoliren, ihre Entleerungen, sowie beschmutzte Gegenstände und Localitäten zu desinficiren; ist eine Person an einer übertragbaren Krankheit gestorben, so ist der Leichnam in ein mit Sublimatlösung durchtränktes Tuch zu hüllen und in's Meer zu werfen.

Die Maassnahmen zur Verhinderung der Einschleppung der Pest bestehen zu Lande in den in der Uebereinkunft niedergelegten Grundsätzen: An die Stelle der Landquarantänen hat das moderne Desinfectionsverfahren zu treten und sind zu dem Zwecke Dampfapparate und sonstige Desinfectionsgeräthe an den Verkehrspunkten und Eisenbahnlinien aufzustellen; jeder Regierung steht es frei, ihre Grenzen für Reisende und Waaren zu sperren. Bezüglich der Maassnahmen zur See erhalten reine Schiffe sofort freie Praktica; jedoch müssen sie volle 10 Tage seit der Abfahrt aus dem letzten verseuchten Hafen hinter sich haben oder die noch fehlende Zeit abwarten und dürfen in den Ankunftshäfen nur den auf verdächtige Schiffe anwendbaren Maassregeln unterworfen werden (ärztliche Revision, Desinfection der schmutzigen Wäsche, Auspumpen des Bilgewassers und Ersatz des an Bord befindlichen Wasservorraths durch gutes Trinkwasser). Verdächtige Schiffe, d. h. solche, auf denen zur Zeit der Abfahrt oder während der Fahrt Pestfälle vorkamen, aber kein neuer Fall seit 12 Tagen, werden verschieden behandelt, je nachdem sie einen Arzt und einen Desinfectionsapparat an Bord haben oder nicht; im ersten Falle dürfen sie den Suezcanal unter den im Transitreglement aufgestellten Bedingungen in Quarantäne durchfahren, andernfalls werden sie, bevor sie zur Durchfahrt in Quarantäne zugelassen werden, an den Mosesquellen bis zur Feststellung des Gesundheitszustandes des Schiffes und bis zur Desinfection der schmutzigen Wäsche, der Leibwäsche und anderer giftfangender Gegenstände zurückgehalten; Postschiffen oder Personendampfern, welche keinen Desinfectionsapparat, aber einen Arzt an Bord haben, wird die Durchfahrt in Quarantäne zugestanden, wenn die Assanirungs- und Desinfectionsmaassnahmen bei der Abfahrt oder während der Reise gehörig durchgeführt worden sind, und sie können auch, wenn der letzte Pestfall mehr als 14 Tage zurückliegt, nach Vollendung der Desinfectionsmaassnahmen freie Praktica in Suez erhalten. Passagiere von Schiffen mit reiner Fahrt von weniger als 14 Tagen, welche sich nach Egypten begeben wollen, werden an den Mosesquellen gelandet, bis zum Ablauf der 10 Tage isolirt und nach Desinfection der Wäsche und Bekleidungsgegenstände zum freien Verkehre zugelassen; wünschen Schiffe von reiner Fahrt mit weniger als 14 Tagen freie Praktica in Egypten zu erhalten, so werden sie bis Ablauf der 10 Tage an den Mosesquellen zurückgehalten und der ordnungsgemässen Desinfection unterstellt. Verseuchte Schiffe, d. h. solche, welche Pest an Bord haben oder auf denen in den letzten 12 Tagen Pestfälle vorkamen, werden, wenn sie Arzt und Dampfkasten nicht an Bord haben, an den Mosesquellen angehalten, die Pestkranken gelandet und in einem Hospital isolirt, die übrigen Passagiere werden in möglichst kleinen Gruppen isolirt, so dass der Ausbruch der Pest in einer einzelnen Gruppe die Gesammtheit nicht in Mitleidenschaft zieht; die schmutzige Wäsche, die Bekleidungsgegenstände des täglichen Gebrauches, die Kleidung der Schiffsmannschaft und Passagiere, sowie das Schiff werden desinficirt; die Passagiere haben 10 Tage, wenn die Pestfälle mehrere Tage zurückliegen, entsprechend kürzere Zeit zur Beobachtung in der Anstalt zu bleiben. Verseuchte Schiffe mit Arzt und Dampfkasten werden gleichfalls an den Mosesquellen angehalten; der Schiffsarzt hat unter Eid anzugeben, welche Personen an Bord von Pest befallen, in welchen Schiffstheil sie verbracht worden und welche Personen direct oder indirect mit den Kranken in Berührung gekommen sind; die erkrankten Personen werden sodann gelandet und isolirt, die von denselben bewohnten Schiffstheile desinficirt, die verdächtigen Personen unterliegen auf ihrem oder einem anderen hiezu bestimmten Schiffe einer Beobachtung von 1—9 Tagen, je nach dem Zurückliegen des letzten Pestfalles vor der Ankunft; einem Schiffe, das seine Kranken und Verdächtigen zurücklässt, wird nach Ausführung der Desinfection die Durchfahrt des Suezcanales in Quarantäne zugestanden. Verseuchte Schiffe, welche zum freien Verkehre in Egypten zugelassen werden wollen, werden 10 Tage, vom letzten an Bord vorgekommenen Falle an gerechnet, an den Mosesquellen zurückgehalten und haben sich der reglementmässigen Desinfection zu unterziehen.

Zur Durchführung der ärztlichen Revision der Schiffe in Suez sollen 7 Aerzte — 1 Chefarzt, 4 ordentliche Aerzte und 2 Assistenten — und 20 Sanitätswächter vorhanden sein, im Bedarfsfalle würden noch die Marineärzte der verschiedenen Staaten in Anspruch zu nehmen sein. Die Desinfections- und Isoliranstalt der Mosesquellen steht unter dem Chefarzt in Suez und soll die in der Uebereinkunft näher bezeichneten nothwendigen Einrichtungen besitzen; wenn Kranke dort ausgeschifft werden, werden 2 Aerzte aus Suez zur Behandlung der Pestkranken und der anderen Kranken hingeschickt. Schiffe, die in Quarantäne den Canal durchfahren, bekommen einen Sanitätsofficier und 2 Sanitätswächter an Bord, müssen die Strecke von Suez bis Port-Said ohne Anhalten zurücklegen und setzen in Port-Said ausserhalb des Hafens, zwischen den Molen, die Lootsen und Sanitätswachen u. s. w. ab, welche von da direct auf den Quarantäneponton gebracht werden und ihre Kleider desinficiren lassen.

Reine Schiffe, welche aus einem pestverseuchten Hafen Europas oder des mittelländischen Meeres kommen und den Suezcanal durchfahren wollen, werden zur Durchfahrt in Quarantäne zugelassen und setzen ihre Fahrt unter Beobachtung der 10 tägigen Frist fort; wollen sie in Egypten anlegen, können sie in Alexandrien oder Port-Said anhalten, wo die Passagiere die Beobachtungszeit entweder im Lazarethe von Gabari oder an Bord vollenden. Ueber die Maassnahmen, denen die verseuchten und verdächtigen Schiffe aus einem pestverseuchten Hafen Europas oder des Mittelländischen Meeres bei dem Anlegen in Egypten oder bei der Durchfahrt des Suezcanales unterliegen, soll entsprechend der Uebereinkunft ein Reglement festgesetzt werden.

Besonders wichtig ist die gesundheitspolizeiliche Ueberwachung der Pilgerfahrten im Rothen Meere. Die aus dem Süden kommenden Pilgerschiffe, welche sich nach dem Hedjaz begeben, haben zunächst die Sanitätsstation von Camaran anzulaufen. Bei reinen Schiffen werden die Pilger gelandet und nehmen ein Douche- oder Seebad; ihre schmutzige Wäsche und sonstige verdächtige Bekleidungsgegenstände werden desinficirt; wird im Verlaufe dieser Maassnahmen, welche nicht über 72 Stunden dauern dürfen, kein Fall von Pest festgestellt, werden die Pilger sofort zur Weiterfahrt nach dem Hedjaz eingeschifft. Verdächtige Schiffe (siehe oben) haben ausserdem die von den Kranken bewohnt gewesenen Schiffstheile zu desinficiren und das Bilgewasser zu erneuern und unterliegen in Djeddah einer nochmaligen ärztlichen Revision an Bord; fällt dieselbe günstig aus und versichern die Schiffsärzte eidlich, dass während der Ueberfahrt keine Pestfälle vorkamen, so werden die Pilger sofort gelandet, anderenfalls geht das Schiff nach Camaran zurück und wird wie ein verseuchtes behandelt. Bei verseuchten Schiffen werden die Pestkranken gelandet und im Hospital isolirt, die übrigen Passagiere werden gleichfalls gelandet und in möglichst kleinen Gruppen isolirt und zwar 12 Tage lang, wenn die Pestfälle mehrere Tage zurückliegen, jedoch kürzere Zeit; die Wäsche, Bekleidungsgegenstände und das Schiff werden desinficirt; in Djeddah findet dann nochmals eine strenge ärztliche Untersuchung jeder einzelnen Person an Bord statt und von deren Ergebniss hängt es ab, ob das Schiff die Passagiere landen darf oder nochmals nach Camaran zurückmuss.

In der Sanitätsstation von Camaran ist eine Reihe von sanitären Verbesserungen nothwendig: die Insel ist von ihren Bewohnern zu räumen, zur Sicherung und Erleichterung des Schiffsverkehrs sind die entsprechenden Anstalten zu treffen; es sollen durch Schienenwege verbundene Räumlichkeiten für die Verwaltung und das Personal des Sanitätsdienstes, Gebäude für die Desinfection, Waschung und Bäder, isolirte Hospitäler zur Beobachtung der Verdächtigen, für Pestkranke, für andere Infectionskrankheiten und gewöhnliche Kranke, und hygienisch eingerichtete Unterkunftsräume für höchstens je 25 Personen vorhanden sein, ausserdem ein zweckmässiger Begräbnissplatz; auch sollen genügend Dampfkasten, Desinfectionsmittel, Destillir- und Eismaschinen, Wasserleitung, ein bacteriologisches Laboratorium mit dem nothwendigen Personale, sowie Magazine für Lebensmittel und Brennmaterial u. s. w. vorhanden sein. Auch für die Sanitätsstationen von Abou-Saad, Vasta, Abou-Ali und Djebel-Tor sollen die entsprechenden gesundheitlichen Reorganisationen durchgeführt werden.

Von Norden kommende Pilgerschiffe werden, wenn sie unverdächtig sind, sofort zum freien Verkehre zugelassen, anderenfalls unterliegen sie in Djebel-Tor den gleichen Maassnahmen, wie die von Süden kommenden in Camaran. Bei der Rückfahrt unterliegen sie in Djebel-Tor, je nachdem Pest im Hedjaz festgestellt worden ist oder nicht, den in Camaran für reine und verseuchte Schiffe angeordneten Bestimmungen, im letzteren Falle werden die Passagiere einer Beobachtung von 12 vollen Tagen, von der Beendigung der Desinfectionsmaassnahmen an gerechnet, unterzogen. Die Schiffe, welche Pilger zurückbringen, dürfen den Suezcanal nur in Quarantäne durchfahren; egyptische Pilger werden nach der Ausschiffung in Ras Mallap einer 3 täg. Beobachtung und ärztlichen Revision unterzogen, bevor sie zum freien Verkehre zugelassen werden, nichtegyptische Pilger dürfen in einem egyptischen Hafen nicht landen. Die aus egyptischen Pilgern bestehenden Karawanen müssen sich in El-Tor einer strengen 12 täg. Quarantäne unterwerfen, werden darauf nach Ras Mallap geleitet, nochmals 5 Tage beobachtet und erst nach günstig ausgefallener ärztlicher Revision und Desinfection ihrer Effecten zum freien Verkehre zugelassen; fremde Pilgerkarawanen, welche sich auf dem Landwege nach Hause begeben müssen, unterliegen den gleichen Maassnahmen und sind von Sanitätswachen bis zum Wüstensaume zu begleiten; die aus dem Hedjaz auf dem Wege von Akaba oder Moila kommenden Karawanen unterliegen bei der Ankunft am Suezcanale der ärztlichen Revision, ihre schmutzige Wäsche und ihre Bekleidungsgegenstände der Desinfection.

Ferner wurden die hier nicht näher aufzuführenden gesundheitspolizeilichen Maassnahmen, sowie die Errichtung mehrerer Sanitätsstationen im persischen Golfe vereinbart.

Am nächsten berühren uns die Maassnahmen in Europa. Die Einführung der Anzeigepflicht für die Aerzte bei Pestfällen kann nicht genug empfohlen werden. Die Regierung eines verseuchten Landes muss den übrigen Regierungen von jedem Pestfalle Nachricht und mindestens einmal in der Woche weitere Mittheilungen über Auftreten und Entwicklung der Krankheit, sowie über die Gegenmaassregeln geben. Die Regierung jedes Staates hat diejenigen Maassregeln sofort zu veröffentlichen, deren Anordnung sie bezüglich der Herkünfte aus einem verseuchten Lande oder Bezirke für erforderlich hält. Die zur Verhütung der Ausbreitung der Epidemie bestimmten Maassregeln sollen auf die verseuchten örtlichen Bezirke beschränkt werden. Als verseucht gilt jeder Bezirk, in welchem das Vorkommen von Pestfällen amtlich festgestellt worden ist. Als nicht mehr verseucht gilt jeder Bezirk, in welchem zwar die Pest aufgetreten ist, wo aber zu Folge amtlicher Feststellung in den letzten 10 Tagen seit der Heilung oder dem Tode des letzten Pestkranken weder ein Todes- noch neuer Erkrankungsfall an Pest vorgekommen ist, vorausgesetzt, dass die erforderlichen Desinfectionsmaassnahmen ausgeführt worden sind.

Von der Einfuhr dürfen ausgeschlossen werden Leibwäsche, Bekleidungsgegenstände des täglichen Gebrauchs, gebrauchtes Bettzeug, Hadern und Lumpen, gebrauchte Säcke, Teppiche und Stickereien, grüne Felle, frische und ungegerbte Häute, frische Thierabfälle und Menschenhaare. Die Durchfuhr vorgenannter Gegenstände darf nicht untersagt werden, wenn dieselben so verpackt sind, dass unterwegs eine Berührung damit nicht möglich ist. Waaren, die mindestens 5 Tage vor dem ersten Pestfalle zur Absendung gelangt sind, unterliegen nicht dem Einfuhrverbote. An den Landgrenzen dürfen Waaren nicht in Quarantäne zurückgehalten werden; der einfache Ausschluss derselben von der Einfuhr oder die Desinfection sind die einzigen zulässigen Maassnahmen. Briefe und Correspondenzen, Drucksachen und Bücher, Zeitungen, unter Kreuzband versendbare Schriften etc. (ausschliesslich der Postpackete) unterliegen weder einer Einfuhrbeschränkung noch Desinfection.

Landquarantänen werden nicht mehr verhängt; nur die Personen, welche Pestsymptome aufweisen, können an den Landgrenzen zurückgehalten werden. Dieser Grundsatz schliesst jedoch nicht das Recht jeden Staates aus, nöthigenfalls einen Theil seiner Grenze zu sperren. Als von grösstem Nutzen wird es bezeichnet, die aus einem verseuchten Orte kommenden Reisenden nach ihrer Ankunft am Bestimmungsorte einer 10 tägigen, vom Zeitpunkt der Abreise an zu rechnenden Ueberwachung zu unterwerfen. Die nähere Regelung des Grenzverkehrs, sowie die Anordnung ausserordentlicher Ueberwachungsmaassregeln bleibt besonderen Vereinbarungen zwischen den aneinander grenzenden Staaten überlassen, dessgleichen die gesundheitspolizeiliche Regelung für die Wasserwege. Auch bezüglich des Seeverkehrs sind eingehende Maassnahmen vereinbart, welche sich bei reinen, verdächtigen und verseuchten Schiffen verschieden gestalten müssen. Die letzten Capitel enthalten Vorschläge für die Ausführung der Desinfectionsmaassnahmen, Vorschläge zu Sicherheitsmaassregeln an Bord der Schiffe bei der Abfahrt, während der Fahrt und bei der Ankunft, sowie Bestimmungen über die Ueberwachung und Ausführung der gegenwärtigen Uebereinkunft.

Dr. Carl Becker.

Aus den Parlamenten.

Der Reichstag beschäftigte sich in der vergangenen Woche mit der zweiten Lesung der Novelle zum Gewerbe-Unfallversicherungsgesetze und fasste zunächst über den Umfang der Versicherung, die Ermittelung des Jahresverdienstes, den Umfang und die Art der Entschädigung, sowie die Verbringung der Verletzten in Heilanstalten Beschlüsse.

Die bayerische Abgeordnetenkammer pflegte über das Schulwesen eingehende Berathungen, die für ärztliche Kreise weniger Interesse bieten. Dagegen ist aus der Vorwoche noch Einiges nachzutragen.

Die Bestimmung des preussischen Kreisarztgesetzes, dass bei den Amtsärzten das Doctorexamen bei einer preuss. Universität verlangt wird, wurde von verschiedenen Seiten lebhaft angegriffen, insbesondere vom Abg. Köhl, der den Rückgang der Frequenz bei der medicinischen Facultät in Würzburg zum Theil hierauf zurückführte. Der Cultusminister v. Landmann verhehlte nicht, dass die bayer. Regierung durch die fragliche Vorschrift unliebsam überrascht wurde; bereits im Jahre 1897 sei zwischen den deutschen Bundesregierungen, welche Universitäten besitzen, vereinbart worden, dass der medicinische Doctor erst nach der Approbationsprüfung erworben werden dürfe, und weiterhin seien zu Anfang dieses Jahres zunächst zwischen Preussen, Bayern und Sachsen gleichmässige Vorschriften über die medicinische Promotion verabredet worden; die Zustimmung Bayerns hiezu sei an die Bedingung geknüpft, dass Preussen gegenüber den bei der Convention betheiligten Regierungen diese particularistische Bestimmung aufhebe.

Die Frage der Vivisection regte Abg. Landmann an. Er fand jedoch mit seinen Beschwerden keine Zustimmung. Sowohl der Minister, wie auch die Abgg. Dr. Hauber und Dr. Schädler erkannten die Nothwendigkeit der Vivisection für die Wissenschaft an. Eine weitere Anregung brachte derselbe Abgeordnete mit seinem Wunsche nach Errichtung eines eigenen Lehrstuhles für Homoeopathie. Der Cultusminister lehnte den Antrag ab mit der Begründung, dass es sich nur um eine Heilmethode handle und dass man für Heilmethoden nicht besondere Lehrstühle errichte; man könnte aber einen Lehrstuhl für alle die besonderen Heilmethoden einschliesslich der Homoeopathie errichten oder mit dem bereits ertheilten Lehrauftrag für Hydrotherapie auch Vorträge über Homoeopathie verbinden. (Da bei der Verwirklichung dieses Gedankens des Ministers auch die medicinischen Facultäten ein Wort mitzusprechen haben werden, so wird es damit noch gute Weile haben.)

Der Abg. v. Vollmar brachte auch im Plenum nochmals seine Anregung bezüglich Errichtung eines Lehrstuhles für Gewerbehygiene und sociale Gesetzgebung vor, fand jedoch hiefür wenig Geneigtheit bei dem Vertreter der Staatsregierung, der auch mittheilte, inwieweit schon jetzt bei den medicinischen Vorlesungen diesem Bedürfnisse Rechnung getragen werde.

Der Fall Zehnder.

Am 2. Mai wurde Dr. Zehnder auf Anordnung des k. Bezirksamtes Kitzingen aus der Heilanstalt Neufriedenheim entlassen. Die Beobachtung hatte ergeben, dass Gemeingefährlichkeit im Sinne des Art. 80, 2 des P.-St.-G.-B. nicht oder nicht mehr vorhanden war.

Im Uebrigen konnte weder in Deggendorf, noch in Neufriedenheim ein bestimmter Anhaltspunkt für das Bestehen einer geistigen Erkrankung gewonnen werden. Zugegeben muss allerdings werden, dass, wenn man die Actenlage allein in Betracht zog, der Verdacht auf Geistesstörung begründet schien. Hätte man jedoch, wie es Vorschrift ist, den Dr. Zehnder einer vorherigen ärztlichen Untersuchung, sowie einer persönlichen Vernehmung unterzogen, so wäre vielleicht die ganze traurige Geschichte vermieden worden. Denn es ist sehr fraglich, ob ein Sachverständiger die Verantwortung für eine polizeiliche Einweisung übernommen haben würde, nachdem er Dr. Zehnder untersucht und mit ihm den Acteninhalt besprochen hätte. Adiatur et altera pars.

Wer hat nun den Schaden von dem verkehrten Vorgehen der Behörden? Dr. Zehnder nicht, denn, wie die Zeitungen melden, geniesst er die Sympathie und Zuneigung von ganz Passau und wie uns privatim bekannt ist, stehen auch die Aerzte, sogar die Passauer, theilweise auf seiner Seite. Wohl aber hat das Ansehen der sämmtlichen betheiligten Behörden einen starken Stoss erlitten, denn überall ist die Meinung verbreitet, das Vorgehen gegen Zehnder sei nur beliebt worden, um sich vor seinen — berechtigten oder unberechtigten — Querelen Ruhe zu schaffen.

In der That, wenn man bedenkt, mit welchen Schwierigkeiten es z. B. hier in München für die Aerzte verbunden ist, die polizeiliche Einschaffung eines offenkundig geisteskranken und gemeingefährlichen Menschen zu bewirken, so muss man sich wundern, wie schnell und sorglos die Behörden in Niederbayern gearbeitet haben.

Ganz vermeiden werden sich Fälle, wie der vorliegende ja nie lassen, weil eben Menschen irren können, aber wieder und wieder muss verlangt werden, dass besonders die Behörden, deren Amt es doch ist, die Einhaltung der bestehenden Vorschriften zu überwachen, sich nicht willkürliches Vorgehen zu Schulden kommen lassen.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 103. Blatt der Galerie bei: Heinrich v. Ranke. Zu seinem 70. Geburtstage. Vergl. den Artikel auf S. 652.

Therapeutische Notizen.

Eine neue Jodlösung zu äusserlichem Gebrauch. Charles A. Elsberg-New-York empfiehlt die Anwendung einer 20 proc. Lösung von Jod in gleichen Theilen von Alkohol und Aether als die beste Form zu äusserlichem Gebrauch. Eine schädliche Wirkung des Jod auf den Organismus wurde hiebei nie beobachtet, in einem einzigen Falle ergab sich deutliche

Jodreaction des Harns. Die Lösung hat den Vortheil sofortigen Trocknens auf der Haut, und genügt ein einmaliges Ueberpinseln der betreffenden Stelle. (Philadelphia medical Journal, 4. November 1899.) F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 8. Mai 1900.

— Die Zulassung der Realschulabiturienten zum Studium der Medicin, zweifellos die wichtigste zur Zeit schwebende ärztliche Standesfrage, beginnt jetzt auch die ärztlichen Standesvertretungen lebhafter zu beschäftigen. Der Geschäftsausschuss der Berliner ärztlichen Standesvereine hat folgenden Beschluss gefasst:

„Das Zeugniss der Reife von einem humanistischen Gymnasium soll auch fürderhin alleinige Vorbedingung der Zulassung zu den ärztlichen Prüfungen bleiben. Wenn jedoch eine Zulassung der Absolvirten anderer Mittelschulen zu den Universitätsstudien nicht zu verhüten ist, soll wenigstens a) diese Zulassung sich auf alle Facultäten unserer Hochschulen erstrecken und nicht auf die medicinische sich beschränken; b) vor Inkrafttreten dieser Reformen die schon jetzt nothwendige Vermehrung der klinischen Unterrichtsanstalten in ausgiebigstem Umfange in's Werk gesetzt werden."

Ueberraschend ist dagegen der Beschluss des preussischen Aerztekammerausschusses in seiner Sitzung vom 28. vor. Mts. Dort wurde nämlich der Antrag, dass das Zeugniss der Reife von einem humanistischen Gymnasium auch fernerhin alleinige Vorbedingung der Zulassung zu den ärztlichen Prüfungen bleiben solle, mit 6 gegen 5 Stimmen abgelehnt. Bisher konnten sich die Aerzte auf die Einmüthigkeit ihrer Ueberzeugung in dieser Frage berufen und diese Einmüthigkeit des Standes hätte bei der bevorstehenden Entscheidung wohl in's Gewicht fallen müssen. Dadurch, dass eine Körperschaft von der Bedeutung des preussischen Aerztekammerausschusses einen von der bisherigen Stellung der deutschen Aerzte abweichenden Beschluss gefasst hat, wird der weitere Widerstand gegen die geplante Neuerung fast aussichtslos. In Bayern wird sich zunächst der Kreisverein der pfälzischen Aerzte und der ärztliche Bezirksverein München mit der Frage beschäftigen.

— Die Bestimmung des § 15 der Geschäftsordnung der preuss. Ehrengerichte, wonach von allen vom Ehrengericht verhängten Strafen dem zuständigen Staatsanwalt Mittheilung zu machen ist, stösst auf entschiedenen Widerspruch der Aerzte. So hat der Aerztekammerausschuss mit allen gegen eine Stimme den Antrag angenommen, den § 15 zu streichen, und der Geschäftsausschuss der Berliner ärztlichen Standesvereine hat denselben Beschluss gefasst mit der Begründung, dass der beanstandete Paragraph im Widerspruch stehe mit dem Inhalte des Gesetzes. Was aber, wenn es Nachahmung findet, wirksamer sein wird als papierene Proteste, der Vorsitzende des Ehrengerichtes der Berlin-Brandenburgischen Aerztekammer, Geh. San.-Rath Becher, hat, als er vereidigt werden sollte, es abgelehnt, den § 15 der Geschäftsordnung anzuerkennen; die Vereidigung musste in Folge dessen verschoben werden. Man muss Herrn Geh. Rath Becher für diese entschiedene Haltung Dank wissen.

— Pest. Türkei. Zufolge einer Mittheilung vom 17. April nimmt die Pest nicht nur in Aden an Stärke zu, sondern ist auch auf dem arabischen Festlande im Sultanat von Lahidj aufgetreten. Ein beamteter Arzt erhielt den Befehl, von Hodeida nach der Grenzstation Taaz sich zu begeben, um den Sanitätsdienst an der Grenze zwischen der Provinz Yemen und dem Sultanat Lahidj einzurichten. Ein Telegramm aus Djeddah vom 15. April meldet den Ausbruch der Pest in Yambo, wohin sie aus dem oberegyptischen Hafen Ebuschora verschleppt worden sein soll; in Yambo, sind vom 28. bis 30. März 4 pestverdächtige Fälle, davon 2 mit tödtlichem Ausgang, und am 31. März 2 neue, tödtlich verlaufene Fälle vorgekommen. In Djeddah, woselbst nach Beendigung der Feste die ersten Pilger aus Mekka am 16. April angekommen waren, war der Gesundheitszustand damals noch vollkommen befriedigend. — Britisch-Ostindien. Die Zahl der während der 4 Wochen des März in der Stadt Bombay gemeldeten Erkrankungen an Pest betrug insgesammt 3660, d. h. 716 mehr als während der 4 Wochen des Februar; die Zahl der Todesfälle betrug 2864. In Karachi hat die Pest seit Mitte März weitere Fortschritte gemacht; nach einer Mittheilung vom 5. April sind dort täglich 30—40, letzthin sogar 50 Fälle vorgekommen. — Japan. Nach Wiederausbruch der Pest auf Formosa waren bis Ende November v. J. in der Präfectur Taipeh 25 Japaner und 12 Chinesen an der Seuche erkrankt, davon 16 Japaner und 7 Chinesen gestorben. Im laufenden Jahre waren bis zum 6. März in Nordformosa 30 Fälle unter Japanern, 72 unter Chinesen vorgekommen, davon verliefen 82 tödtlich. Im übrigen Formosa ereigneten sich 7 Fälle, wovon 6 tödtliche. Ueberwiegend war bisher Nordformosa betheiligt, besonders die Hauptstadt Twatutia mit Banka. Kilung soll seit Jahresfrist pestfrei geblieben sein. — Canarische Inseln. Nach einer der Indépedance Belge zugegangenen Depesche aus Las Palmas vom 20. April hatte ein im dortigen Hafen aus Rosario angekommener deutscher Dampfer 2 pestkranke Personen an Bord. Die eine dieser Personen ist im Hafen gestorben. Der Dampfer war in Quarantäne gelegt worden. — Brasilien. Am 18. und 19. April sind in Rio de Janeiro in einem Hause 6 Fälle von Pest beobachtet worden, von denen 3 tödtlich verliefen. — Argentinien. Vom 13. bis 20. März wurden in Buenos Aires 12 Erkrankungen an der Pest und ein Pesttodesfall gemeldet. Während bis zum 16. März in den Ausweisen des nationalen Hygienedepartements immer nur von „verdächtigen" Fällen die Rede war, ist nunmehr das Vorhandensein der Pest amtlich festgestellt. In Rosario kam vom 16. bis 22. März nur ein verdächtiger Fall zur Anzeige. — Paraguay. Seit dem 17. Februar sind Pestfälle im Staate nicht mehr zur Anzeige gekommen, und ist die Pest in Asuncion am 13. März amtlich für erloschen erklärt. — Neu-Süd-Wales. Am 14. März wurde amtlich bekannt gemacht, dass in Sidney die Beulenpest ausgebrochen sei. In der am 10. März endigenden Woche waren 3 Personen an der Pest gestorben, 5 in das Hospital aufgenommen; nach den Mittheilungen von australischen Zeitungen waren vom 29. Januar bis 20. März 25 Personen an der Pest erkrankt, davon 9 gestorben. Die Reinigung und Desinfection der verseuchten Stadtheile und der Abzugscanäle, sowie der Rattenfang wurden zu Folge einer Mittheilung vom 20. März nunmehr eifrig betrieben, und alle Personen, die der Ansteckungsgefahr ausgesetzt sind, geimpft. V. d. K. G.-A.

— In der 16. Jahreswoche vom 15. bis 21. April 1900 hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Regensburg mit 41,5, die geringste Plauen mit 10,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Darmstadt, an Scharlach in Altenburg, Duisburg, an Unterleibstyphus in Bochum.

— Ein „Heilerziehungsheim" für krankhaft veranlagte Töchter gebildeter Stände ist in Zehlendorf bei Berlin begründet worden. In dasselbe können aufgenommen werden erziehungs- und bildungsfähige Mädchen mit krankhafter Veranlagung, namentlich in Folge erblicher Belastung, deren Verbleiben in der Familie Schwierigkeiten macht, und die auch in den üblichen Töchterpensionaten nicht am Platz sind, weil ihnen daselbst die nothwendige Einzelbehandlung durch entsprechend vorgebildete Erzieherinnen unter fachärztlicher Aufsicht nicht zu Theil werden kann. Die Anstalt befindet sich im Heimathhause des evangelischen Diakonievereins und steht unter der Leitung des Dr. theol. Prof. Zimmer. Sie wurde im November v. J. mit 6 Zöglingen eröffnet und weist schon jetzt erfreuliche erzieherische Resultate auf, die erwarten lassen, dass sie ihre Bestimmung erfüllen wird, nämlich eine Erziehungsanstalt zu sein, in welcher die Mädchen in ein- oder mehrjährigen Cursen diejenige Erziehung und Bildung erhalten, die sie für's Leben reif macht, oder, in weniger günstigen Fällen, eine Pflegeanstalt zu werden, in welcher sie unter den günstigsten Bedingungen und unter möglichster Ausbildung des vorhandenen Maasses von Kräften ihr Leben verbringen können. Der Pensionspreis beträgt, Alles inbegriffen, monatlich 150 M.

— Die „Zeitschrift für Heilkunde" das vornehmste Organ der medicinischen Forschung in Oesterreich, das jetzt auf einen 20 jährigen Bestand zurückblickt, hat mit Beginn dieses Jahres eine bedeutende Umgestaltung erfahren. Gleichzeitig mit dem Uebergang des Verlags auf die Verlagsbuchhandlung von W. Braumüller in Wien wurde die Verschmelzung mit den bisher von der Wien. klin. Wochenschr. herausgegebenen „Beiträgen zur klinischen Medicin und Chirurgie" vollzogen und der Umfang der Zeitschr. verdoppelt. Jeder Jahrgang wird in 3 Abtheilungen zerfallen, nämlich in eine Abtheilung für innere Medicin und verwandte Disciplinen, in eine Abtheilung für Chirurgie und verwandte Disciplinen und in eine Abtheilung für pathologische Anatomie und verwandte Disciplinen. Der Preis für den Jahrgang (12 Hefte) beträgt 30 M., für jede einzelne Abtheilung 10 M. Die Redaction verbleibt in Prag unter der bewährten Leitung des Prof. Chiari.

(Hochschulnachrichten.)

Berlin. Prof. Posner hat vom italienischen Unterrichtsministerium einen Ruf für die zu errichtende ordentliche Professur an der Klinik der Harnkrankheiten in Rom erhalten; derselbe hat sich jedoch entschlossen, in seinem bisherigen Wirkungskreise zu verbleiben.

(Berichtigung.) Auf S. 653 der heutigen Nummer, Sp. 2, Z. 28 v. o. lies „Brustdrüse" statt „Schilddrüse".

Correspondenz.

Ein Freund unseres Blattes macht uns darauf aufmerksam, dass das in No. 18 der Münch. med. Wochenschr., S. 617 angeführte Wort des Hippokrates, citirt früher bei Helmholtz: Vorträge und Reden, Braunschweig 1884, Bd. II, S. 170 in der bekannten Festrede „über das Denken in der Medicin" in Wirklichkeit also lautet:

'Ιητρὸς φιλόσοφος ἰσόθεος,

d. h. einem Gotte vergleichbar ist der Arzt, der zugleich Philosoph ist, philosophische Bildung besitzt.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Abschied bewilligt: Dem Generalarzt Dr. Solbrig, Corpsarzt des I. Armeecorps, unter Verleihung des Officierskreuzes des Militär-Verdienstordens mit der gesetzlichen Pension und der Erlaubniss zum Tragen der Uniform mit den für Verabschiedete vorgeschriebenen Abzeichen.

Ernannt: Zum Corpsarzt der Generaloberarzt Dr. Helmpel, Divisionsarzt der 3. Division, beim I. Armeecorps unter Beförderung zum Generalarzt; zum Divisionsarzt der Generaloberarzt Dr. **Schiller**, Regimentsarzt vom 3. Feld-Art.-Reg., bei der 3. Division; zum Regimentsarzt der Stabsarzt Dr. **Büttner**, Bataillonsarzt vom 1. Inf.-Reg., im 3. Feld-Art.-Reg. unter Beförderung zum Oberstabsarzt 2. Classe; zum Bataillonsarzt der Oberarzt Dr. **Ott** vom 14. Inf.-Reg. im 1. Inf.-Reg. unter Beförderung zum Stabsarzt.

Gestorben: Dr. Theodor **Herz**, 66 Jahre alt, in Würzburg.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 17. Jahreswoche vom 22. bis 28. April 1900.

Betheil. Aerzte 522. -- Brechdurchfall 12 (15*), Diphtherie, Croup 16 (8), Erysipelas 7 (7), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber 3 (3), Meningitis cerebrospin. — (2), Morbilli 65 (64), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 1 (4), Parotitis epidem. 13 (5), Pneumonia crouposa 21 (9), Pyaemie, Septikaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 24 (31), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 5 (7), Tussis convulsiva 17 (6), Typhus abdominalis 2 (3), Varicellen — (9), Variola, Variolois — (—). Summa 196 (174).

Kgl. Bezirksarzt Dr. **Müller**.

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 17. Jahreswoche vom 22. bis 28. April 1900.

Bevölkerungszahl: 463 000.

Todesursachen: Masern 8 (7*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 4 (1), Rothlauf 2 (1), Kindbettfieber 2 (1), Blutvergiftung (Pyaemie) 1 (1), Brechdurchfall 6 (4), Unterleibstyphus 2 (1), Keuchhusten 1 (1), Croupöse Lungenentzündung 2 (2), Tuberculose a) der Lungen 47 (33), b) der übrigen Organe 4 (8), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 3 (5), Unglücksfälle 2 (4), Selbstmord 1 (2), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 245 (205), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 27,5 (23,0), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 18,6 (15,0).

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: Februar[1]) und März 1900.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septikaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheil. Aerzte
	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.		M.
Oberbayern	111	96	137	108	112	104	44	38	5	12	3	4	2439	1341	22	21	63	194	355	287	7	6	254	214	—	2	21	37	113	65	12	9	51	51	—	—	891	377
Niederbay.	28	44	55	29	37	22	22	33	7	5	1	3	69	46	2	3	10	3	199	268	3	5	54	79	—	—	2	11	52	48	3	2	5	9	—	—	181	99
Pfalz	43	53	138	149	49	40	9	7	10	9	1	2	295	260	2	2	10	19	215	324	3	1	83	105	—	—	32	15	40	28	10	17	18	21	—	—	286	128
Oberpfalz	52	48	54	50	21	27	22	22	—	3	2	3	93	165	—	4	76	40	151	195	2	—	84	116	—	—	17	21	116	98	1	3	14	11	—	—	156	96
Oberfrank.	28	28	104	88	31	34	3	2	1	4	2	1	187	301	2	1	8	6	162	217	—	1	52	56	—	—	22	27	26	25	1	1	17	18	—	—	195	104
Mittelfrank.	44	33	108	107	72	50	14	6	7	6	2	2	457	159	10	9	10	17	337	383	3	1	152	162	—	—	35	50	124	132	2	4	91	55	—	—	355	212
Unterfrank.	39	43	89	85	26	26	2	2	5	3	—	4	270	105	2	—	22	12	172	236	2	3	56	70	—	—	12	5	49	73	12	7	14	9	—	—	313	139
Schwaben	48	50	74	58	50	41	16	9	3	8	—	1	347	293	6	7	16	11	307	295	5	12	132	104	1	—	12	10	88	65	3	2	21	25	—	—	284	184
Summe	396	395	759	674	398	341	132	119	38	50	11	20	4162	2670	46	47	215	302	1898	2205	25	29	867	906	1	2	153	176	608	536	41	45	234	202	—	—	2661	1339 [2])
Augsburg[3])	13	8	18	10	8	2	3	—	1	—	—	—	191	202	5	4	3	—	48	32	—	2	32	20	—	—	6	—	22	11	1	1	16	11	—	—	59	58
Bamberg	—	2	10	8	2	4	3	1	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	9	6	—	—	4	5	—	—	6	12	—	—	—	—	1	4	—	—	40	14
Kaiserslaut.	—	.	16		1	.	—	.	3	.	—	.	41	.	—	.	—	.	10		—	.	2		—	.	1	.	3	.	4	.	2	.	—	.	21	.
Ludwigshaf.	15	11	16	20	2	1	4	6	2	1	—	—	8	3	—	—	6	7	16	40	1	1	12	20	—	—	4	3	7	5	—	—	3	7	—	—	18	17
München[3])	31	30	52	53	57	67	4	6	2	7	2	2	1828	911	11	10	16	18	77	70	1	1	138	120	—	—	15	29	73	41	10	9	31	28	—	—	542	279
Nürnberg	19	17	42	65	35	31	7	4	4	4	2	2	17	18	9	6	6	6	107	150	2	—	89	111	—	—	28	41	64	73	2	2	69	55	—	—	145	140
Regensburg	19	20	19	12	4	6	10	12	—	—	—	—	8	55	—	—	13	14	22	23	—	—	16	12	—	—	8	5	20	20	—	—	1	2	—	—	42	35
Würzburg	15	13	7	8	8	3	1	—	—	—	—	1	3	6	—	—	15	6	23	23	1	1	3	5	—	—	1	2	10	17	3	3	1	3	—	—	81	30

Bevolkerungsziffern: Oberbayern 1,186,950, Niederbayern 673,523, Pfalz 765,991, Oberpfalz 546,834, Oberfranken 586,061, Mittelfranken 737,181, Unterfranken 632,588, Schwaben 689,416. — Augsburg 81,896, Bamberg 38,940, Kaiserslautern 40,828, Ludwigshafen 46,000, München 411,001, Nürnberg 193,890, Regensburg 41,471, Würzburg 68,747.

Einsendungen fehlen aus der Stadt Kaiserslautern und den Aemtern Bogen, Landshut, Eschenbach, Neumarkt, *Hof*, Erlangen, Gunzenhausen, Neustadt a/A., Königshofen, Lohr, Augsburg, Kempten und Oberdorf.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Diphtherie, Croup: Aerztl. Bezirk Offenbach (Landau i/Pf.) 13 behandelte Fälle.

Meningitis cerebrospinalis: 3 Fälle in Thansüss (Amberg).

Intermittens: B.-A. Berchtesgaden 1 in Bosnien acquirirter eingebrachter Fall.

Ophthalmo-Blenn. neon.: Aerztl. Bezirk Weiden (Neustadt a/WN.) 3 Fälle in der Praxis einer Hebamme.

Morbilli: Fortdauer der Epidemie in den Bezirken Friedberg (in Mering, Ausbreiten auf die benachbarten Gemeinden, besonders Steinach; Schulschluss; 64 behandelte Fälle), Miesbach (im Schulbezirke Neukirchen, 105 behandelte Fälle), München II (in Deining bis Mitte März und Sauerlach; hier fast alle Kinder befallen, Schulschluss, 65 behandelte Fälle), Kusel (nunmehr in Heinzenhausen und Lauterecken, 26 behandelte Fälle), Karlstadt (in Thüngen), Schweinfurt (Ende der im September 1899 begonnenen Epidemie Mitte März; in einzelnen Orten Tussis als Nachkrankheit), Donauwörth (neuerdings in Eggelstetten, Genderkingen, Mertingen, 30, 31 und 26 Kinder erkrankt, nur 28 ärztlich behandelt; gutartig, rascher Verlauf), *Neuburg a/D.* (in 6 Gemeinden); Epidemie in Erding und Wartenberg erloschen. Epidemisches Auftreten ferner in den Bezirken Landsberg (in *Unterbergen*), Rosenheim (Schulschluss in Söchtenau, Vogtareuth und Zaisering), Wasserburg (Schulschluss in Griesstädt und Schonstett), Amberg (in Freihung und Umgebung), Neunburg v/W. (in und um Neunburg, mehrere Kinder an Nachkrankheiten gestorben; 30 behandelte Fälle). In Ingolstadt Morbilli leichten Grades unter noch nicht schulpflichtigen Kindern im Anschlusse an Erkrankungen in den Kasernen). Stadt- u. Landbezirke Kulmbach 162 (davon 134 in der Stadt), Dinkelsbühl 29, Aemter Bamberg I 61, Uffenheim 50, Bruck 37, Kronach 39, Stadtamhof 32, Bergzabern 31, Pfarrkirchen 25, Lichtenfels und Neu-Ulm je 23, Neustadt a/WN. 21 behandelte Fälle.

Rubeolae: Stadt Nürnberg 12, B.-A. Neustadt a/WN. 8 behandelte Fälle.

Pneumonia crouposa: Stadt- und Landbezirke Passau 40, Nördlingen 60 (davon 21 in dem 700 Einwohner zählenden Orte Mogesheim), Aemter München II 46, Feuchtwangen 43 behandelte Fälle,

Parotitis epidemica: Epidemie in Dennweiler-Frohnbach und Oberalben (Kusel), hauptsächlich Erwachsene befallen; Amt München II 158 behandelte Fälle.

Tussis convulsiva: Fortsetzung der Epidemie im Amte Burglengenfeld, 41 behandelte Fälle; Abnahme in Dasing (Friedberg), Erlöschen im ärztl. Bezirke Bärnau (Tirschenreuth). Epidemie in Plattling (Deggendorf), häufige Erkrankungen in der Stadt Schwabach sowie in Neuburg a/D. und Thierhaupten.

Typhus abdominalis: Fortsetzung in Venningen (2 Fälle), ferner in Landau und Offenbach (je 2 Fälle); Hausepidemie (3 Fälle) in Trefnitz (Nabburg).

Influenza: Fortsetzung der Epidemie in den Bezirken Altötting (157 behandelte Fälle; als Nachkrankheiten Hautausschläge, Augen- und Ohrenentzündungen, Fluor alb. — 62 Fälle —; gegen Ende des Monats Steigerung, besonders bronchitische Formen), Grafenau (noch in grosser Ausdehnung), Ingolstadt (noch zahlreich in der Stadt, in Pförring u. den Gemeinden südlich der Donau; Stadt- u. Landbezirk 19 u. 48 beh. Fälle), Bergzabern (Steigerung, 259 beh. Fälle), Ludwigshafen (sehr stark im ganzen Bezirke, 8 Sterbfälle, 1 Kind und 7 Erwachsene im Alter von 51 bis 89 Jahren), Landau i/Pf. (noch stark im ganzen Bezirke), Pirmasens (A.-G. Dahn und Pirmasens), Viechtach (ausgedehnt, milde, Sterbefälle nur in hohen Altern), Amberg (zahlreiche Fälle in Stadt u. Land, Fortdauer in der Gefangenanstalt), Burglengenfeld (Zunahme, 111 behandelte Fälle, davon 88 von einem Arzte im ärztlichen Bezirk Schwandorf), Stadt Bamberg (Zunahme, 160 behandelte Fälle), Bamberg I u. II (39 u. 20 behandelte Fälle), Stadt u Land Bayreuth 142, Forchheim (Zunahme, 192 behandelte Fälle), Stadtsteinach (Fortsetzung in den nördlichen Gemeinden, gutartig), Teuschnitz (wieder 19 Schieferbrucharbeiter von Lehesten), Stadt Nürnberg (Zunahme, 2606 behandelte Fälle), Hilpoltstein (im ganzen Bezirke; bösartig in Greding und Umgebung), Aschaffenburg (noch zahlreiche Fälle im ärztl. Bezirke Damm, dagegen erloschen im ärztl. Bezirk Stockstadt), Dillingen (im ärztlichen Bezirk Gundelfingen 125 behandelte Erkrankte verschiedenen Alters und Geschlechts), Günzburg (noch grosse Zahl von Erkrankungen, ca. 100 behandelte Fälle), Neuburg a/D. (noch im ganzen Bezirke), Neu-Ulm (noch in Stadt und Land, ca. 150 behandelte Fälle). Abnahme bezw. Erlöschen von Epidemien wird gemeldet aus den Bezirken Berchtesgaden (nur mehr vereinzelte leichte Fälle), Dachau (Abnahme), Ebersberg (Abnahme; 13 gastr. und resp. Formen), Freising (Abnahme, 31 behandelte Fälle), Erding (Erlöschen Mitte des Monats; ärztl. Bezirk Taufkirchen 72 behandelte Fälle), Friedberg (Abnahme), Garmisch (Abnahme seit Mitte des Monats), Landsberg (Abnahme, 38 behandelte Fälle), Laufen (Abnahme, 58 behandelte Fälle; im ärztlichen Bezirke Friedolfing besonders bei Kindern complic. Pneum. cat.), Miesbach (Abnahme, 55 behandelte Fälle), Mühldorf (Abnahme gegen Ende des Monats), Pfaffenhofen (Abnahme), Weilheim (Abnahme seit Mitte des Monats, 49 behandelte Fälle), Stadt Augsburg (Abnahme, 119 beh. Fälle), Donauwörth (Abnahme in Stadt und Land, 46 und 33 behandelte Fälle), Füssen (Abnahme, 50 behandelte Fälle), Illertissen (nur mehr wenige Fälle), Mindelheim (Ende Mitte März, 42 behandelte Fälle). Influenza herrschte ferner in den Bezirken Kusel (in grosser Ausdehnung), Zweibrücken (449 behandelte Fälle), Beilngries (seit 18. III. viele heftige Erkrankungen im ärztl. Bezirk Berching), Regen (grosse Verbreitung im ärztl. Bezirk Zwiesel, milde, ohne Complicationen), Neunburg v/W. (starke Epidemie), Wunsiedel (zahlreiche Fälle), Schwabach (häufig in der Stadt), Fürth (ärztl. Bezirk Vach und Burgfarrnbach 103 und 30 von je einem Arzte behandelt), Alzenau (zahlreiche, heftige Erkrankungen), Brückenau (ausgedehnt im Bezirke), Kissingen (stark verbreitet im ärztl. Bezirk Steinach), Neustadt a/S. (ziemlich zahlreich, gutartig, meist katarrh. Form), Augsburg Land (sehr häufig im ärztl. Bezirk Schwabmünchen), Krumbach (zahlreiche Fälle im ganzen Amte). Ferner sind gemeldet aus den Bezirken Tölz 18, Deggendorf 49, Cham 45 (meist respir. Form), Lauf (Hersbruck) 28, Nürnberg Land 16, Neustadt a/WN. 29, Parsberg 64, Tirschenreuth, 16, Ansbach (Stadt und Land) 88, Karlstadt 16, Ochsenfurt 14 behandelte Fälle.

Im Interesse möglichster Vollständigkeit vorliegender Statistik wird um regelmässige und rechtzeitige Einsendung der Anzeigen (ev. Fehlanzeigen) dringend ersucht. Insbesondere wäre auch wünschenswerth, dass sog. Sammelkarten ohne Rücksicht auf allenfalls ausstehende Anzeigen **bis längstens** 20. jeden folgenden Monats abgeschlossen und eingesandt würden. Verspätet zur Anzeige gelangte Fälle könnten dann in der Karte des folgenden Monats, durch rothe Tinte oder sonst wie als Nachträge gekennzeichnet, Aufnahme finden.

Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im **Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.**

---

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 15) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat Februar einschliesslich der Nachträge 1401. — [3]) 6. mit 9. bezw. 10. mit 13. Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4—5 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von
Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 20. 15. Mai 1900.
Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.
47. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem Institut für experimentelle Therapie zu Frankfurt a. M.

Beiträge zur Immunitätslehre.

Von Dr. Freiherrn v. Dungern, Privatdocent an der Universität Freiburg i. Br.

A. Neue Experimente zur Seitenkettentheorie.

Durch die Bindungsversuche von Ehrlich und Morgenroth[1]) ist mit Sicherheit gezeigt worden, dass die zur haemolytischen Wirkung nothwendigen, von Bordet zuerst nachgewiesenen beiden Componenten eines Immunserums, der Immunkörper, wie er auch nach der Erwärmung auf 56° bestehen bleibt, und das Complement (Addiment), welches auch im normalen Serum vorhanden ist, unter bestimmten Bedingungen ungebunden nebeneinander im Serum bestehen können. Der specifisch zugehörige Immunkörper besass eine starke Affinität zu den rothen Blutzellen, er wurde von denselben schon bei 0° gebunden und so von dem im Serum zurückbleibenden Complement getrennt. Das Complement wurde von den Erythrocyten nur bei höherer Temperatur aus dem Blutserum herausgenommen und auch nur dann, wenn zu gleicher Zeit Immunkörper vorhanden war, ohne denselben aber von den Blutkörperchen nicht im geringsten gebunden. Da also das Complement für sich allein der mangelnden Affinität wegen nicht wirkte und auch die Bindung des Immunkörpers ohne Complement keine Haemolyse hervorrief, so war die verständlichste Erklärung für diese Thatsachen die, dass nur das Complement die Auflösung bedingt, aber erst durch die Vermittlung des Immunkörpers angreifen kann.

Gegen die entgegengesetzte Annahme, dass der Immunkörper unabhängig vom Complement an die Substanz des Erythrocyten herantritt, dieselbe aber so verändert, dass sie jetzt das Complement bindet, wie sie z. B. von Bordet[2]) gemacht wird, lässt sich vor Allem einwenden, dass thatsächlich ein Zusammenhang zwischen Immunkörper und Complement der gleichen Thierart besteht.

Ein auf 56° erwärmtes und dadurch inactivirtes Immunserum wird nämlich immer dann wirksam, wenn das frische Blutserum eines Thieres zugesetzt wird, das derselben Art angehört, wie dasjenige, welches den Immunkörper producirt hat. Die Complemente anderer Thierarten reactiviren den Immunkörper dagegen in der verschiedensten Weise.

Das Ergebniss der Bindungsversuche liess sich sehr gut mit den Forderungen der Seitenkettentheorie in Einklang bringen. Der Immunkörper ist nichts Anderes als eine Seitenkette mit zwei haptophoren Complexen, die übermässig producirt in's Blut abgestossen ist. Die eine haptophore Gruppe besitzt grosse chemische Verwandtschaft zu dem entsprechenden haptophoren Complex des Erythrocyten, sie dient im gewöhnlichen Zellleben dazu, Nahrungsstoffe mit entsprechenden haptophoren Gruppen an die Zellen zu binden. Die andere haptophore Gruppe ist im Stande, im Serum vorhandenes Complement mehr oder weniger vollständig zu verankern; sie ist wohl dazu bestimmt, das fermentartig wirkende Complement aus dem Blutplasma herbeizuschaffen, welches die Assimilation mancher Nahrungsstoffe durch Zerkleinerung grosser Molecüle erst ermöglicht.

Dieser Anschauung könnte man eine andere Auffassung entgegensetzen. Es wäre auch denkbar, dass die Zelle als solche die beiden für die Haemolyse nothwendigen Componenten, den Immunkörper und das Complement, gleichzeitig und im Zusammenhang producirt, derart, dass sie bei der Verarbeitung der verankerten Stoffe ihren jeweiligen Bedarf an Complement durch eigene Thätigkeit deckt und nicht auf den Bedarf von aussen her aus dem Blutplasma angewiesen ist. Auf die Schwierigkeiten, welche die Annahme eines solchen complexen Systems von zwei in innigem Zusammenhang und doch wiederum so leicht dissociationsfähigen Gliedern bietet, braucht hier nicht näher eingegangen zu werden, da die Experimente, wie später gezeigt werden soll, diese Möglichkeit überhaupt ausschliessen.

Ist dagegen die Seitenkettentheorie richtig, so werden wir erwarten müssen:

1. Dass Immunkörper und Complement sich nicht in äquivalenten Verhältnissen im Immunserum vorfinden, sondern quantitativ von einander unabhängig sein können.

2. Dass dieselbe Gruppe des rothen Blutkörpers, welche bei der Haemolyse mit dem Immunkörper in Verbindung tritt, auch zur Production des Immunkörpers Veranlassung gibt.

3. Dass die Zellen, welche mit derartigen complexen Seitenketten versehen sind, durch die Anwesenheit der complementophilen Gruppen befähigt sind, Complemente dem Blutserum zu entziehen.

Nach diesen Richtungen hin habe ich Versuche angestellt.

1. Die Frage, ob bei der Immunitätsreaction nur der inactive Immunkörper producirt wird und erst secundär mit dem im Blute vorhandenen Complement zusammentritt oder ob beide Substanzen gemeinsam in die Circulation gelangen, kann unter günstigen Bedingungen durch eine genaue quantitative Analyse des Immunserums auf Immunkörper und Complement experimentell beantwortet werden.

Ich habe daher eine Reihe von Kaninchen mit Rinderblut, Kuhmilch, von Rindern stammendem Trachealepithel vorbehandelt und die so gewonnenen haemolytischen Immunsera genau auf ihren Gehalt an Immunkörper und Complement untersucht. Als Reagens dienten immer, dem Ausgangsmaterial entsprechend, Rindererythrocyten. Die Versuchsanordnung war stets die gleiche: Die verschiedenen Blutsera wurden in abgestuften Mengen mit je ½ ccm eines mit 8 Prom. NaCl-Lösung verdünnten 5 proc. Rinderblutes zusammengebracht, die Mischungen dann bei 37° gehalten und nach 2 Stunden auf Haemolyse geprüft. Es liess sich dann leicht zeigen, dass eine Aequivalenz zwischen Immunkörper und Complement im Immunserum durchaus nicht besteht.

Wäre eine solche vorhanden, so müsste der Immunkörper im frischen Immunserum mit Complement gesättigt sein und daher durch weiteren Zusatz von Complement nicht wirksamer werden. Die Versuche bewiesen das Gegentheil, die haemolytische Wirkung der Immunsera wurde durch Zusatz von normalem Kaninchenserum, das für sich allein in den angewandten Dosen nicht die geringste Auflösung der Rinderblutkörper hervorrief, in einzelnen Fällen ganz ausserordentlich verstärkt. War das frische Serum eines mit Rinderblut vorbehandelten Kaninchens z. B. im Stande, die 10fache Menge 5proc. Rinderblutes vollständig lackfarben zu machen, so vermochte es bei genügendem Complementzusatz die 320fache Menge vollkommen aufzulösen.

---

[1]) Berl. klin. Wochenschr. No. 1 und No. 22, 1899.

[2]) Annales de l'Institut Pasteur 1899, No. IV.

Vergleicht man die einzelnen Immunsera untereinander, so erweist sich die Verstärkung der haemolytischen Wirkung durch Complementzusatz um so grösser, je mehr Immunkörper vorhanden ist.

Die Versuche liefern demnach den Nachweis, dass der Immunkörper quantitativ vollkommen unabhängig vom Complement ist.

Wir können nun aber noch weiter gehen und auch die Menge des Complementes quantitativ genau feststellen, welche das Normalserum einerseits, das Immunserum andererseits enthält.

Der Complementgehalt der einzelnen Normalsera wurde durch Prüfung mit einem Blutimmunkörper bestimmt, dessen Menge immer genau dieselbe war. *Zur Aufstellung eines solchen Standardserums darf nur die Wirkung des mit Complement gesättigten Immunkörpers als Maassstab gebraucht werden, da gleiche Mengen Immunkörper bei verschiedenem Complementgehalt verschieden wirksam sind.* Bei allen Prüfungen auf Complementgehalt habe ich immer soviel inactivirtes Blutimmunserum zugesetzt, dass der Immunkörper das 16 fache der vorhandenen Blutmenge auflösen konnte, wenn er mit Complement gesättigt war.

Die Experimente bewiesen, dass der Complementgehalt des normalen Kaninchenserums ziemlich constant und auch bei verschiedenen Thieren erheblichen Schwankungen nicht unterworfen ist. Bei der angegebenen Versuchsordnung trat die totale Auflösung in allen Fällen bei Zusatz von $^1/_{40}$ bis $^1/_{20}$ ccm Normalserum ein. Das Kaninchenblut ist demnach auf eine bestimmte Complementmenge eingestellt.

Der Complementgehalt der Immunsera konnte dadurch bestimmt werden, dass die haemolytische Wirkung derselben in ganz frischem Zustande mit ihrer blutlösenden Action nach der Inactivirung durch 20 Minuten langes Erwärmen auf 56° bei Zusatz verschiedener Mengen von normalem Kaninchenserum, dessen Complementgehalt bekannt war, verglichen wurde.

Das Serum der mit Rinderblut behandelten Kaninchen, bei dem wir ja einen so grossen Ueberschuss an Immunkörper nachgewiesen haben, zeigte nun, 1, 2, 3, 4 und 11—14 Tage nach der Injection geprüft, in keinem einzigen der zahlreichen Fälle auch nur die geringste Zunahme an Complement. Da nun die haemolytische Wirkung vom Immunkörper nur soweit bedingt wird, als sich dieser mit dem Complement zu der wirklich activen Verbindung vereinigen kann, so sehen wir die eigenthümliche Erscheinung, dass die haemolytische Wirkung des frischen Immunserums nur bis zu einer gewissen Grenze, welche durch den Complementgehalt des normalen Blutserums gegeben ist, gesteigert werden kann.

Alle weiteren Mengen von Immunkörper, die im Verlauf der Immunitätsreaction gebildet werden, bleiben daher latent und entfalten ihre Wirkung erst dann, wenn der Immunkörper künstlich, sei es im Reagensglas durch Zusatz von Normalserum, oder experimentell durch Einführung in einen passenden Thierkörper, mit grösseren Complementmengen in Verbindung gebracht wird[8].

Das Immunserum unterscheidet sich von dem normalen also einzig und allein durch seinen Gehalt an inactivem Immunkörper. Es wird demnach bei der Immunitätsreaction nur inactiver Immunkörper von den Zellen im Ueberschuss geliefert, ein Ergebniss, das auf Grund der Seitenkettentheorie ohne Weiteres verständlich ist, wenn wir annehmen, dass die Production des Complementes unabhängig von der Bindung der eingeführten Substanz durch die Seitenketten erfolgt und wohl auf andere Zellgebiete zurückzuführen ist. Uebersteigt die Bildung und Abstossung der betreffenden Seitenketten eine gewisse Grenze, so finden sie im Blute kein Complement mehr vor, dessen haptophore Gruppe noch verfügbar wäre. Es tritt dann die geschilderte Disproportionalität zwischen Immunkörper und Complement ein. Am deutlichsten wird dieselbe in denjenigen Fällen sein, bei denen das Normalserum nur wenig Complement enthält, und eine erhebliche Production von Immunkörper erreicht werden kann.

2. Versuche, die ich in einer früheren Mittheilung über globulicide Wirkungen des thierischen Organismus[4] beschrieben habe, führten mich zu der Anschauung, dass der Immunkörper sich mit einer besonderen Gruppe der rothen Blutkörper verbindet und dadurch die Auflösung derselben einleitet. Diese Auffassung gründete sich auf die Thatsache, dass zwischen Erythrocyt und zugehörigem Immunkörper eine specifische Affinität besteht, die sowohl bei der Entstehung wie bei der Wirkung des Immunkörpers dieselbe sein muss. Nach der Seitenkettentheorie ist diese specifische Affinität gerade die treibende Kraft, welche einerseits bei der Haemolyse den Immunkörper und mit ihm das Complement an das Blutkörperchen fesselt und andererseits die betreffende haptophore Gruppe des Erythrocyten an die präformirte Seitenkette verankert, die später als Immunkörper in's Blut abgestossen wird. Den Gegnern dieser Anschauung wird man immerhin zugestehen müssen, dass die Beweisführung gerade bei so complicirten Vorgängen, wie sie nach der Einverleibung von Blut an den Zellen auftreten werden, keine ganz zwingende zu sein braucht. Man könnte, wenn man auf eine Erklärung der Specifität verzichten will, auch annehmen, dass die Immunitätsreaction auf der Steigerung der normalen Function bestimmter Zellen beruht, deren Producte producirt werden, ohne dass eine bestimmte Gruppe in die entsprechende einschnappen muss.

Es musste daher von grossem Interesse sein, durch das Experiment nachzuweisen, dass thatsächlich diejenige Gruppe, welche bei der Haemolyse mit dem Immunkörper in Verbindung tritt, auch zur Production des Immunkörpers Veranlassung gibt. Dieser Beweis war dadurch zu erbringen, dass man das Blut zusammen mit inactivirtem Blutimmunserum injicirte.

Entsteht der Antikörper unabhängig von der Gruppe, an welcher der Immunkörper angreift, so wird die Immunitätsreaction genau ebenso erfolgen müssen, ob das eingeführte Blut mit Immunkörper beladen ist oder nicht. Ist die Production des Immunkörpers aber ausschliesslich an den Molcülcomplex gebunden, der zum Immunkörper specifische Affinität besitzt, so wird bei genügendem Zusatz von inactivirtem Blutimmunserum kein Immunkörper gebildet werden können, da diese Gruppe schon durch Immunkörper besetzt ist und den Zellen daher keinen Angriffspunkt mehr bietet.

Die Versuche bestätigten die letztere Annahme vollkommen. *Injicirte man das Blut mit Immunkörper gesättigt, so entstand bei dem Versuchsthier gar kein Immunkörper*, während ein Controlkaninchen, dem genau die gleiche Menge Rinderblut (30 ccm) nur ohne Immunkörper injicirt wurde, soviel producirte, dass sein Serum 11 Tage nach der Injection im Stande war, bei genügendem Complementzusatz die 8 fache Menge Vollblut vollständig aufzulösen.

Diese Thatsache spricht auch, wie viele andere, gegen die Auffassung, dass die Immunkörper, oder auch die analogen Antitoxine nicht ein Reactionsproduct des Organismus sind, sondern durch Modification aus den eingeführten Substanzen hervorgehen, eine Anschauung, die noch von hervorragender Seite vertreten wird.

Auf Grund der Seitenkettentheorie ist die Erscheinung dagegen vollkommen verständlich. Da die betreffenden, sonst Immunitätsreaction auslösenden Gruppen der Erythrocyten schon mit Immunkörper gesättigt sind, so können sie auch von den, dem Immunkörper völlig gleichartigen Seitenketten der Zellen nicht mehr gebunden werden.

3. Nach den Versuchen von Ehrlich und Morgenroth besitzen die Erythrocyten des Hammels gar keine Affinität zum Complement des normalen Ziegenserums. Nimmt man statt des Hammelblutes Rinderblutkörper und lässt dieselben auf Kaninchenblutserum einwirken, so beobachtet man ganz genau die gleiche Erscheinung, das Kaninchenserum zeigt, wenn nach längerem Contact mit den rothen Blutkörperchen centrifugirt wird, gar keine Abnahme des Complementgehaltes. *Werden dagegen andere Zellen*, z. B. Flimmerepithelzellen aus der Trachea des Rindes, *mit Kaninchenserum zusammengebracht, so ist das Ergebniss jetzt das entgegengesetzte, das Complement nimmt ab und verschwindet unter Umständen ganz*

---

[8] Auch die früheren Beobachtungen, wie die von R. Pfeiffer am Choleraserum, meine eigenen am Epithelimmunserum, sowie die von Moxter am Antispermatozoenserum, nach denen an und für sich wenig oder gar nicht wirksame Immunsera nach Einführung in den passenden Thierkörper ihre volle Wirksamkeit zeigen, sind auf relative Armuth an präformirtem Complement zu beziehen.

[4] Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 13 u. 14.

aus dem Serum. Ebenso wie durch Flimmerepithelzellen des Rindes verliert das Kaninchenserum auch durch andere Zellen Complement. Sämmtliche zur Untersuchung benützten Organe, Leber, Milz, Niere, Hoden, Lunge, Gehirn verschiedener Säugethiere und Vögel und ebenso auch Hefezellen und Spaltpilze waren im Stande das Kaninchenserum mehr oder weniger complementarm zu machen. Besonders bemerkenswerth ist aber die Thatsache, dass auch die Körperzellen des gleichen Thieres dieselbe Erscheinung bedingen.

Bei genauer quantitativer Untersuchung zeigten sich deutliche Unterschiede. So waren z. B. Milz und Niere der Ratte wirksamer als die gleichen Organe des Meerschweinchens, während das Lebergewebe bei beiden Thierarten gleichmässig wirkte; Milz und Niere nahmen bei der Ratte mehr Complement aus dem Kaninchenserum heraus als die gleiche Menge Lebergewebe, beim Meerschweinchen dagegen die Leber mehr als die Milz, und diese wieder mehr als die Niere. Virulente Choleravibrionen übten eine etwa 4 fach geringere Wirkung aus, als die gänzlich unvirulente Cholera Kalkutta. (Die Zahl der wirksamen Individuen konnte allerdings nicht berücksichtigt werden.) Hefezellen waren schwach, Milzbrandbacillen stark wirksam. Bei Milzbrandbacillen habe ich auch den Einfluss der Erwärmung auf die Eigenschaft, dem Kaninchenserum Complement zu entziehen, geprüft und gefunden, dass dieselbe durch 20 Minuten langes Erwärmen der Milzbrandbacillen auf 56° nicht aufgehoben, durch kurzes Erhitzen auf 98° dagegen zerstört wird. Gerade diese Thatsache weist darauf hin, dass das Verschwinden des Complementes aus dem Kaninchenserum durch labile organische Verbindungen bedingt ist und mit dem Salzgehalt nichts zu thun hat.

Die Fähigkeit der Zellen, das Kaninchenserum complementarm zu machen, geht aber nicht nur durch hohe Temperatur verloren, sie kann auch dadurch verschwinden, dass die betreffenden Zellen vor der Einführung in das Kaninchenserum schon in anderem Serum verweilt haben. Wenn man z. B. 1 g fein zerriebenes Nierengewebe vom Rind in 2 ccm Rinderserum bringt, nach einer halben Stunde bei 37° das Rinderserum durch Centrifugiren entfernt und jetzt 2 ccm Kaninchenserum zusetzt, so zeigt dieses nach einer halben Stunde bei 37° bei der Prüfung mit Rinderblutimmunkörper keine Abnahme des Complementgehaltes, während eine solche eintritt, wenn bei sonst völlig gleichem Verfahren statt des Rinderserums 8 prom. NaCl-Lösung verwandt wird.

Die Vorgänge sind am besten dadurch zu erklären, dass die betreffenden Zellen im Gegensatz zu den Erythrocyten Gruppen besitzen, welche zu dem den Rinderblutimmunkörper reactivirenden Complement grosse chemische Verwandtschaft haben. Die Affinität der Zellen zum Complement kann sogar grösser sein als diejenige zu einem Immunkörper, der gegen andere Zellen der gleichen Thierart gerichtet ist. Setzen wir z. B. Flimmerepithelzellen aus der Trachea des Rindes dem Immunserum von Kaninchen zu, die mit Rinderblut vorbehandelt sind, so wird bei geeigneter Versuchsanordnung der Immunkörper nur partiell, das Complement dagegen vollkommen aus dem Serum herausgenommen, die Bindungsverhältnisse liegen hier also gerade umgekehrt wie sie zwischen Blutkörperchen und specifisch zugehörigem Immunserum nach den Beobachtungen von Ehrlich und Morgenroth bestehen. Es müssen also in der Zelle complementophile Gruppen vorhanden sein.

Da die Immunkörper, welche ja nach der Seitenkettentheorie nichts anderes als solche in's Blut abgestossene complexe Seitenketten sind, nun aber ebenso mit solchen complementophilen Gruppen versehen sind, so sprechen auch diese Thatsachen für die Richtigkeit der Ehrlich'schen Annahme, zumal wenn wir bedenken, dass in der Zelle entsprechend ihrer vielseitigen Function nicht nur eine Art solcher Complexe, sondern sehr vielseitig ausgebildete Seitenketten vorhanden sein werden.

Im Gegensatz zu den Gewebszellen scheinen die Erythrocyten der Säugethiere keine complexen Seitenketten zu besitzen, was leicht verständlich ist, wenn man bedenkt, dass die rothen Blutkörper dieser Thiere als kernlose Gebilde, die sich nicht selbstständig ernähren können, keine vollständigen Analoga der Zellen darstellen und dass ihre Ernährungsverhältnisse entsprechend der einfacheren Function viel weniger complicirt sein müssen, als die der typischen Gewebszellen. Die rothen Blutkörper stellen unter den lebenden Bestandtheilen des Körpers den einfachsten Fall dar und eignen sich daher zur Lösung mancher speciellen Probleme in der Immunitätslehre ganz besonders, wie aus dem Verlauf der letzten Forschungen hervorgeht.

Die Erscheinung, dass die Körperzellen dem Serum Complement entziehen, gibt uns auch eine gute Erklärung für die Thatsache, dass Immunsera im anders gearteten Organismus häufig so wenig wirksam sind. Der Immunkörper, der, wie wir gesehen haben, bei stärkerer Concentration auch im ganz frischen Immunserum nicht mit Complement gesättigt ist, kann im Körper eines anders gearteten Thieres sein Complement vollkommen verlieren; er wird daher nur dann wirksam sein können, wenn er in dem neuen Organismus ein zu ihm passendes Complement vorfindet. Für die Serumtherapie beim Menschen empfiehlt es sich daher, wie Ehrlich schon vorgeschlagen hat, dem Menschen näherstehende Arten zur Immunisirung zu benutzen und ausserdem nach anthropostabilen Complementen zu suchen.

B. Phagocytose und globulicide Immunität.

In einer früheren Mittheilung[5]) habe ich die Ansicht ausgesprochen, dass die specifische Steigerung der globuliciden Function des Organismus durch Einverleibung von Hühner- und Taubenblut auf der Wirkung des Serums und nicht auf der Thätigkeit der Phagocyten beruht. Dass die Aufnahme der rothen Blutkörper durch Phagocyten bei den specifisch vorbehandelten Meerschweinchen zur Auflösung derselben nothwendig ist, war schon dadurch ausgeschlossen, dass die Haemolyse in der Bauchhöhle dieser Thiere ausserhalb der Zellen erfolgte. Eine Uebertragung der zur Auflösung nothwendigen Substanzen durch die Phagocyten anzunehmen, war aber desshalb nicht angezeigt, weil leukocytenreiche Exsudate, die bei specifisch immunisirten Meerschweinchen durch Injection von Aleuronatsuspension erzeugt waren, einen viel geringeren Gehalt sowohl an Immunkörper wie auch an Complement zeigten, wie das an Leukocyten ärmere Blut.

Metschnikoff hat gegen diese Versuche eingewandt[6]), in den Aleuronatexsudaten seien hauptsächlich Mikrophagen vorhanden, während das Blut reicher an Makrophagen sei, die für die Haemolyse allein in Betracht kämen. Ich habe daher auch die an Makrophagen reichere Milz normaler Kaninchen und Meerschweinchen mit dem von Kaninchen erzeugten Rinderblutimmunkörper auf Complementgehalt geprüft.

Die Versuche ergaben, dass auch die Milz viel weniger Complement enthält als das Blutserum. Wurde z. B. 1 g Milz eines entbluteten Kaninchens sehr fein zerriebene und in 4 ccm 8 prom. NaCl-Lösung suspendirt, so war diese Flüssigkeit genau ebenso wie die mit Leber und Niere gewonnenen Suspensionen bei gewöhnlicher Versuchsanordnung 8—16 mal weniger wirksam als das Blutserum. Waren die suspendirten Organtheile aber vorher mit physiologischer NaCl-Lösung ausgewaschen, so gaben sie gar kein Complement mehr an den Immunkörper ab. Meerschweinchenmilz besass noch weniger Complement, obgleich das Serum des gleichen Thieres den vom Kaninchen erzeugten Rinderblutimmunkörper vollkommen activirte, sogar in etwas geringerer Menge als Kaninchenserum.

Wir müssen daher der Seitenkettentheorie entsprechend im Blutplasma die hauptsächlichste Complementquelle erblicken.

Selbstverständlich kann das Complement nicht im Blutplasma entstehen, es muss natürlich von irgendwelchen Zellen abstammen. Dass es aber in den Phagocyten besonders reichlich vorhanden ist, dafür geben die Versuche nicht den geringsten Anhaltspunkt.

Was nun den Immunkörper anbetrifft, so nimmt auch Metschnikoff an, dass derselbe frei im Plasma circulirt.

Nach seiner Auffassung sind es die Makrophagen, die ihn am Ende der intracellulären Verdauung an das Blut abgeben. Metschnikoff begründet diese Anschauung hauptsächlich dadurch, dass die Zerstörung der Vogelblutkörper in der Bauchhöhle normaler Meerschweinchen nach seinen Beobachtungen ausschliesslich durch Makrophagen erfolgt.

Diese Behauptung steht in directem Widerspruch mit der meinigen, wonach die Auflösung auch bei nicht vorbehandelten Thieren ausserhalb der Phagocyten frei im Peritonealexsudat stattfindet. Ich glaube aber doch, dass sich diese scheinbar vollständig entgegengesetzten Ergebnisse sehr wohl vereinigen lassen.

---

[5]) Diese Wochenschr. 1899, No. 13 u. 14.

[6]) Annales de l'Institut Pasteur 1899, No. X.

Im subcutanen Bindegewebe erfolgt die Auflösung der Gänseblutkörper auch bei nicht immunsirten Thieren nach den Beobachtungen von Metschnikoff fast ausschliesslich extracellulär. Die Haemolyse kann hier nur dadurch zu Stande kommen, dass aus dem Blute Complement und Zwischenkörper in das subcutane Gewebe übertreten, ein Vorgang, der naturgemäss rascher erfolgen wird, wenn in Folge entzündungserregender Substanzen, wie sie fremdartige Sera enthalten, eine stärkere Exsudation erfolgt.

Es müsste schon von vornherein sehr wunderbar erscheinen, wenn in der Bauchhöhle nicht die gleichen Bedingungen für den Uebertritt haemolytischer Substanzen aus dem Blut vorhanden wären; tritt doch auch das Pfeiffer'sche Phänomen in der Bauchhöhle ganz besonders stark hervor. Thatsächlich beobachtet man denn auch nach der Injection von Vogelblutkörpern in die Peritonealhöhle normaler Meerschweinchen, wie ich mich in sehr vielen Fällen überzeugt habe, immer freiliegende Kerne, selbst dann, wenn das Serum von den Blutkörpern durch Centrifugiren entfernt worden ist. Benutzt man wenig widerstandsfähige Blutkörper (Hühnerblut) und kleine Dosen, so sind dieselben schon degenerirt und grösstentheils aufgelöst, ehe sie von Makrophagen in irgendwie in Betracht kommender Zahl aufgenommen werden. Verwendet man dagegen widerstandsfähigere Blutkörper und grössere Dosen, so ist die durch die Körpersäfte bedingte Auflösung verhältnissmässig gering und dauert entsprechend länger. Die Aufnahme durch die grossen Makrophagen, welche Metschnikoff bei seinen schönen Untersuchungen bis in die Organe verfolgen konnte, tritt dann mehr in den Vordergrund.

Habe ich daher in Folge meiner Versuchsanordnung, bei der empfindliche Blutkörper in kleinen Mengen verwandt wurden, die Bedeutung der Phagocytose unterschätzt, so ist Metschnikoff bei seinen Versuchsbedingungen in den entgegengesetzten Fehler verfallen. Die Wahrheit liegt in der Mitte, die Haemolyse kann auch in der Bauchhöhle je nach den obwaltenden Umständen frei im Peritonealexsudat oder im Innern der Makrophagen erfolgen.

Für das Entstehen des Immunkörpers ist die Phagocytose jedenfalls nicht durchaus nothwendig. Die Immunitätsreaction erfolgt auch unter Bedingungen, bei denen die Phagocytose ganz zurücktritt, und wenn nach den Beobachtungen von Metschnikoff nach subcutaner Injection auch etwas weniger Immunkörper producirt wird, als nach der Einspritzung der gleichen Blutmenge in die Bauchhöhle, so kann diese Erscheinung sehr wohl darauf beruhen, dass in Folge der langsameren Resorption vom Unterhautbindegewebe aus in diesem Falle weniger Zellen mit der die Immunitätsreaction auslösenden Gruppe der Erythrocyten in Berührung kommen, ehe von diesen Zellen Immunkörper im Ueberschuss in das Blut abgegeben wird, der eine weitere Bindung der betreffenden Substanz der rothen Blutkörperchen durch andere Zellen verhindert.

Wie weit die Phagocyten bei der Production der Immunkörper betheiligt sind, muss in jedem einzelnen Fall besonders untersucht werden.

Die Versuche von Metschnikoff, der diese Frage bei Meerschweinchen gegenüber Gänseblutkörpern geprüft hat, geben keinen festen Anhaltspunkt dafür, da die Organe der specifisch vorbehandelten Meerschweinchen sich zu keiner Zeit stärker globulicid zeigten, als die der normalen Thiere, währenddem das Blutserum eine Steigerung der haemolytischen Wirkung erlangte. Immerhin ist die Beobachtung, dass die makrophagenreichen Organe auch bei normalen Meerschweinchen im Gegensatz zu anderen Geweben Gänseblutkörper auflösen, wohl geeignet, die Annahme einer besonderen Bedeutung der Phagocyten für diese Function in diesem Falle zu unterstützen. Die Erscheinung, dass makrophagenreiche Organe haemolytische Wirkung ausüben, ist jedoch keine gesetzmässige. So ist die Milz des Meerschweinchens (1 g Milz fein zerrieben in 1 ccm 8 prom. NaCl-Lösung suspendirt) im Gegensatz zum Blutserum des gleichen Thieres nicht globulicid für Rinderblut.

Bei der grossen Anzahl der Immunkörper wird es sicher häufig Fälle geben, bei denen die Phagocyten in hervorragender Weise an der Bildung des Immunkörpers betheiligt sind, zumal diese Zellen mit den eingeführten Substanzen oft in besonders innigen Zusammenhang treten. Andererseits ist aber die Annahme, dass die Phagocyten allein Immunkörper liefern, ausserordentlich unwahrscheinlich. Nach allem bisher Gesagten müssen wir diese Eigenschaft mit den allgemeinen Ernährungsverhältnissen in Verbindung bringen. Die verschiedensten Zellen des Organismus sind wohl, je nach der Art ihrer Seitenketten und der von diesen bedingten Affinitäten im Stande, Immunkörper zu liefern.

Die globulicide und bactericide Immunitätsreaction beruht ebenso, wie die so nah verwandte antitoxische, auf einem chemischen Vorgang, dessen Verlauf auf Grund der Seitenkettentheorie am besten zu erklären ist.

Aus dem hygienischen Institute der Universität München.

Beiträge zur Kenntniss der Leukocyten und Bacteriensporen.

Von Dr. K. Nakanishi, a. o. Professor der inneren Medicin an der Universität Kyoto in Japan.

In meiner vorläufigen Mittheilung über eine neue Färbungsmethode zur Darstellung des feineren Baues der Bacterien (diese Wochenschr. No. 6 am 6. Febr. 1900) habe ich unter Ziffer 1 Folgendes mitgetheilt: „Solche polynucleäre Leukocyten, bei welchen sich die Kerne unmittelbar nach der Anfertigung des Präparates bereits intensiv gefärbt zeigen, sind wohl als todte oder wenigstens als im Absterben begriffene Individuen aufzufassen. Die amoeboid beweglichen Leukocyten nehmen nie Farbstoff auf, so lange ihre Bewegung sichtbar ist.“ Was ich von polynucleären Leukocyten gesagt habe, gilt auch für die anderen Formen der weissen Blutkörperchen.

Das Blut von mir, einem 31 jährigen gesunden Manne, enthält im Durchschnitt annähernd 3—5 Proc. abgestorbene oder im Absterben begriffene Leukocyten. Die grösste Mehrzahl davon sind die neutrophil-polynucleären. Die Lymphocyten sind darin alle oder fast alle lebend.

Ferner habe ich gefunden, dass die Leukocyten, sowohl im entnommenen Blute, als auch in den flüssigen Exsudaten, nicht leicht zu Grunde gehen, wie man bis jetzt ohne Weiteres angenommen hat, sondern sehr lange am Leben bleiben können. Das Blut von einem gesunden Rinde, welches streng aseptisch entnommen, defibrinirt und im Eisschrank aufbewahrt wurde, hatte nach 10 Tagen noch sehr viele lebende Leukocyten, welche das Vorhandensein ihres Lebens nicht nur durch Ablehnen meines Färbeverfahrens, sondern auch in deutlich sichtbarer Amoeboidbewegung äusserten. Das war ebenso beim Blute des Menschen und verschiedener anderer Thiere, wie bei künstlich erzeugten sterilen Pleuraexsudaten eines Hundes und Kaninchens der Fall. Das defibrinirte Blut eines Hundes und das Pleuraexsudat, welches aus demselben Thiere durch Einspritzung der Aleuronatemulsion in die Brusthöhle gewonnen wurde, enthielten unmittelbar nach der Entnahme ca. 60—80 Proc. lebende Leukocyten. Mit der Zeit nahm die Anzahl solcher Zellen ab; nach 2 Wochen konnte man aber noch viele, sowohl im Blute, als auch im Exsudate, nachweisen. Einige davon zeigten bei Zimmertemperatur von etwa 18° C. in den methylenblauhaltigen Fluiden stundenlang lebhafte amoeboide Bewegung. Sie nahmen schliesslich eine runde Form an, gingen zu Grunde und liessen sich färben. Das Blut wurde nicht weiter untersucht; aber im Exsudate konnte ich noch 2 Wochen lang (also 4 Wochen im Ganzen) lebende Leukocyten finden, allerdings in äusserst spärlicher Anzahl. Das Gleiche habe ich auch beim Blute und Pleuraexsudate von Kaninchen constatirt.

Wenn ein solches frisches Blut vorher einer hohen Temperatur von 50° C. etwa eine halbe Stunde lang ausgesetzt war, so nehmen sämmtliche Leukocyten sofort die Farbe an. Das ist auch eine Thatsache, welche meine Annahme bestätigt.

Dass die Zahl der Leukocytenleichen im circulirenden Blute, ebenso solcher Erythrocyten, welche ich unter Ziffer 2 kurz erwähnte, bei verschiedenen Krankheitszuständen Schwankungen zeigen könnte, scheint mir der Untersuchung noch bedürftig zu sein, deren Ausführung aber voraussichtlich mit einigen Schwierigkeiten verknüpft sein wird.

Was die Bacteriensporen betrifft, so habe ich unter Ziffer 16 Folgendes ausgesprochen: „Die Spore ist nichts anderes als ein veränderter Bacterienkern; sie bleibt durch Färbung nach meiner Methode vollkommen farblos. Der Kern wird grösser, verliert allmählich die Eigenschaft, Farbstoff aufzunehmen, und wird Spore.“ Es hat sich später herausgestellt, dass dieser Satz nicht ganz richtig ist.

Wie ich erwähnte, nimmt der Bacterienkern bei der Theilung zuerst die Form einer Sanduhr an und theilt sich in gleiche Hälften. Nun rücken diese neu entstandenen Kerne gegen die Pole der Zelle zu, während das Protoplasma gleichzeitig zunimmt und die ganze Zelle wächst. Beim Milzbrandbacillus, den ich zum Objecte meiner Untersuchung nahm, geht das Wachsthum bekanntlich in die Länge. Wenn die Länge der Zelle etwa das Dreifache der Breite erreicht hat, so kommen die beiden Kerne in der Regel an die Stellen, welche ein ganzes Stäbchen in drei gleiche Segmente theilen. In dieser Zeit erscheint eine Scheidewand quer in der Mitte des Stäbchens und trennt dasselbe in gleiche Hälften, welche beide neue einkernige Zellen darstellen und sich weiter auf dieselbe Weise theilen, so lange die günstigen Bedingungen für das Wachsthum vorhanden sind. Es ist durchaus nicht immer der Fall, dass die getheilten Zellen sich von einander trennen. Sie können lange Zeit in Zusammenhang bleiben, so dass unter Umständen eine lange Kette zu Stande kommt. Das ist das normale Wachsthum des Milzbrandbacillus, ein Vorgang, welchen man immer in ganz junger Cultur zu sehen pflegt. Sobald aber irgendwelche ungünstige Bedingungen sich in der Cultur entwickelt haben, hören die Bacterienzellen auf, sich auf normale Weise zu vermehren und bilden nun Dauerformen — Sporen.

Zunächst tritt jetzt die Differenzirung des Protoplasmas ein; während es in einer Hälfte der Zelle unverändert bleibt, normale gleichmässig färbbare Beschaffenheit besitzt (vegetative Hälfte) beginnt die chromophile Substanz des Protoplasmas in der anderen Hälfte sich um den Kern herum zu concentriren, so dass dadurch eine scheinbare Vergrösserung des betreffenden Kerns zu Stande kommt. Man sieht jetzt in der Regel ein mehr länglichovales, nicht selten aber auch rundes chromophiles Körperchen, dessen Rand nicht scharf von der umgebenden, sich schwach färbenden homogenen Protoplasmamasse begrenzt ist (Sporenhälfte und Sporenanlage). Die Sporenanlage nimmt an Grösse und Färbbarkeit zu, während das umgebende Protoplasma sich immer mehr aufhellt. Der ursprüngliche Kern in der Mitte wird jetzt verdeckt und ist in der Regel nicht mehr zu sehen. In gleicher Zeit beginnt die Membranbildung um die Sporenanlage (Endosporium); dadurch wird die Begrenzung der letzteren scharf. Die Sporenanlage erreicht bereits die Grösse der fertigen Spore, berührt mit ihren beiden Rändern die Membran der Bacterienzelle beinahe oder ganz, ist in der Längsrichtung aber durch die helle homogene Protoplasmamasse einerseits vom vegetativen Protoplasma, andererseits von dem gewöhnlich noch intensiv färbbaren Polende der Zelle getrennt (unreife Spore). Die Membran der Spore wird immer stärker, und die Färbbarkeit der letzteren durch mein Verfahren dementsprechend geringer. Mit der Abnahme der Färbbarkeit bekommt die junge Spore zunächst einen matten, grünlich schillernden, später aber intensiven, mehr gelblich scheinenden Glanz. Dass die eigenartige Veränderung des Sporenprotoplasmas dabei auch eine Rolle spielt, ist nicht zu bezweifeln (fertige Spore). Mit dem Wachsen der Sporenanlage, bezw. der Spore wird die vegetative Hälfte, welche Anfangs etwa $^1/_2$—$^2/_3$ der ganzen Zelle einnahm, immer mehr verdrängt und besitzt jetzt nur noch ganz unbedeutende Ausdehnung. Das Protoplasma daselbst verliert auch theilweise seine normale Färbbarkeit; der darin befindliche Kern tritt in Folge dessen deutlich zu Tage. Wenn die Bacterienzelle im früheren Stadium der Sporulation wieder auf einen neuen Nährboden gebracht, mit anderen Worten, wenn die günstigen Lebensbedingungen wieder hergestellt werden, so wächst die vegetative Hälfte in die Länge, theilt sich ganz wie eine normale Bacterienzelle, während die Spore in der anderen Hälfte auskeimt und zu einem Bacillus wird. Andernfalls degenerirt und zerfällt nach einiger Zeit das Protoplasma, und die Spore wird frei.

Die freie Spore hat regelmässig länglichovale Gestalt, einen fetttröpfchenähnlichen Glanz und lässt sich nach meiner Methode nicht färben. Durch genauere Betrachtung, namentlich bei mässiger Blendung erkennt man, dass eine solche Spore immer an beiden Polen je einen halbmondförmigen, kappenartigen Ansatz besitzt. Solche Kappen können nicht selten sehr hoch, so z. B. etwa bis zur Hälfte des Längsachsendurchmessers der betreffenden Spore oder noch höher sein. Diese Kappen lassen sich offenbar als jenes achromophile Protoplasma der Sporenhälfte auffassen. Sie sind gewöhnlich regelmässig gestaltet und glatt gerändert, ein Bild, welches durch eine ungemein zarte Membran bedingt ist (Perisporalplasma und Ectosporium).

Man findet auch Sporen, bei welchen sich die Kerne in der Mitte intensiv gefärbt zeigen, während das Protoplasma homogen und blassblau aussieht. Solche Sporen sind grösser als die normalen, fertigen, namentlich im Querdurchmesser, und haben in Folge dessen eine mehr rundliche Gestalt. In der Regel werden sie frei, selten im Bacterienleib angetroffen. Anfangs habe ich solche für junge Sporen gehalten, bei welchen die Membranen noch nicht die erforderliche Beschaffenheit erworben hätten, um gegen das Eindringen des Farbstoffes Widerstand zu leisten. Der Umstand, dass solche Sporen aber, wie erwähnt, in der Regel frei und zwar erst in älteren Culturen gefunden werden, und dass sie grösser als die normalen, fertigen Sporen sind, machte mich darauf aufmerksam, ob dieselben nicht im Auskeimen begriffene Sporen seien. Das erst später vorgenommene Experiment, die reifen Sporen im allerersten Stadium ihrer Auskeimung zu untersuchen, hat die Richtigkeit meiner letzteren Vermuthung bestätigt. Es wird in der Weise ausgeführt, dass man die Sporen in Nährbouillon bringt, im Thermostat bei 37 ° C. aufstellt und etwa jede Viertelstunde untersucht, bis die angeschwollenen Sporen das obige Bild zeigen. Besser macht man den Versuch folgendermaassen: Man schwemmt die Sporen in Nährbouillon in einem Reagensglas auf, untersucht diese Aufschwemmung im hängenden Tropfen unter dem Mikroskop im Heizkasten bei 37 ° C., während der im Reagensglas befindliche Rest der Aufschwemmung neben dem Mikroskop ebenfalls im Heizkasten steht. Nach einiger Zeit (die Zeit ist je nach der Beschaffenheit der Sporen, d. h. je nach dem Alter, je nachdem sie trocken oder feucht aufbewahrt waren etc. sehr verschieden) merkt man, dass die glänzenden Sporen anschwellen und gleichzeitig ihren Fetttröpfchen ähnlichen Glanz verlieren. In diesem Zeitpunkte nimmt man ein Tröpfchen von der im Reagensglas befindlichen Aufschwemmung und färbt dasselbe nach meiner Methode. Die so behandelten Sporen zeigen alle genau dasselbe Bild, wie man es sonst vereinzelt in älteren Culturen zu sehen pflegt. Lässt man die Sporen noch länger in Nährflüssigkeit liegen, so keimen sie aus.

Der frisch ausgekeimte Milzbrandbacillus ist meist dicker als ein ausgewachsener, 2—3 fach so lang als breit. Er hat einen Kern in der Mitte, auch sehr häufig einen solchen, welcher in Theilung begriffen ist, oder zwei Kerne. Das gleiche Bild sieht man auch schon vor der Auskeimung — bei den älteren Sporen. Das Protoplasma ist nicht gleichmässig färbbar, sondern im Centrum hell und in der Peripherie dunkel. An vielen Individuen sieht man im ersten Stadium noch die Sporenmembranen kappenförmig an einem Ende sitzen. Durch genauere Betrachtung erkennt man immer noch sehr häufig die doppelten Conturen der Sporenhülle, Endo- und Ectosporium. Färbt man die auf Agar oder Blutserum frisch entstandenen Keimlinge nach meiner Methode, so nehmen sie die Farbe so rasch und intensiv an, dass ihre feinere Structur gar nicht sichtbar ist. Aus diesem Grunde ist man dabei genöthigt, äusserst schwach gefärbte Objectträger zu gebrauchen, eine Erscheinung, welche vor Allem durch die Zartheit der Membran bedingt sein könnte.

Wenn ich nochmal kurz den Vorgang der Sporenbildung und der Auskeimung der Sporen erwähne, so finden wir:

1. Auseinandergehen der frischgetheilten Kerne gegen die Pole der in die Länge gewachsenen Bacterienzelle.
2. Aufhören der Zelltheilung.
3. Aufhellen des Protoplasmas in der Sporenhälfte und gleichzeitige Concentration der chromophilen Substanz um den Kern.
4. Auftreten der Membran um diesen Chromatinkörper und damit verbundenes, allmähliches Verlorengehen der färbbaren Eigenschaft und Erscheinen des fetttröpfchenartigen Glanzes bei demselben.
5. Gleichzeitiges Wachsen der Spore und dadurch bedingtes Verdrängtwerden der vegetativen Hälfte.
6. Verlust der Eigenschaft, Farbstoff aufzunehmen, sowohl bei der Spore, als auch beim Protoplasma der vegetativen Hälfte.
7. Zerfall der Membran und des Protoplasmas, mit Ausnahme des die Spore umgebenden Theils, und damit verbundenes Freiwerden der Spore.
8. **Anschwellen der Spore, Verlust des Glanzes und Sichtbarwerden des Sporenkerns resp. der Sporenkerne.**

9. Platzen der Sporenmembranen und Austritt eines jungen Bacillus.

Das ist der normale Modus der Sporenbildung und des Auskeimens der Spore beim Milzbrandbacillus.

Man könnte aus dem Bilde, in welchem sich ein Zellkern fast immer neben der Spore nachweisen lässt, namentlich an der Zelle mit fertiger Spore vielleicht den Glauben gewinnen, dass die Spore unabhängig vom Kern sich entwickele und mit dem letzteren gar nichts zu thun habe. Dass dies aber nicht der Fall ist, lässt sich nicht bloss durch die Kernhaltigkeit der Sporenanlage selbst und der im Auskeimen begriffenen Spore, sondern auch durch das Fehlen des Kerns ausserhalb der Spore bei den kurzen Milzbrandzellen beweisen. Ein solcher Milzbrandbacillus, dessen Länge gleich oder kaum anderthalbfach so gross ist, wie die Breite, hat nur eine Spore oder an Stelle derselben einen Kern. Man sieht sehr häufig Ketten aus lauter solchen kurzen Zellen, wobei Kerne und Sporen aller Stadien abwechselnd auftreten, ein Bild, welches mich einmal auf einen falschen Weg, die Spore sei nichts anderes als ein veränderter Bacterienkern u. s. w., führte. Hier hat man in Folge dessen nicht von der vegetativen Hälfte zu sprechen, sondern man sieht nur an beiden Polen geringe, meist kernlose Protoplasmamasse, welche von der Spore verdrängt wird und gewöhnlich Halbmondform annimmt. Solche Bilder kommen fast immer neben dem oben beschriebenen typischen Bilde vor. Sie lassen sich ganz ungezwungen als Sporulation einkerniger Zellen auffassen. Während die Sporen in langen Zellen niemals kuglig, sondern länglichoval sind und nicht genau in der Mitte, sondern mehr oder weniger polarwärts sitzen, sind diejenigen bei den einkernigen mehr kuglig und im Centrum zu finden.

Ausserdem kommt noch eine abweichende Lagerung der Spore vor, nämlich dicht an einem Pole, so dass man von einer Arthrospore sprechen könnte, aber in der Wirklichkeit ist dies nichts anderes als eine endständige Endospore. Solche Sporen werden in der Regel in längeren Stäbchen beobachtet und sind fast immer kuglig gestaltet. Da dieselben aber niemals den Querdurchmesser der Bacterienzelle überschreiten, kommt keine Trommelschlägerform zu Stande. Die Entwicklung solcher Sporen ist genau dieselbe, wie die von normalen. Der Unterschied liegt aber darin, dass solche Sporen nur ausnahmsweise ein festes, glänzendes Aussehen bekommen und frühzeitig abgestossen werden. Aus der morphologischen Beschaffenheit allein lässt sich die mangelhafte physiologische Function, d. h. geringere Widerstandsfähigkeit schon vermuthen.

Wenn ich nun einzelne Abweichungen beim Vorgang der Sporenbildung und der Auskeimung erwähne, so sind dieselben:

1. Der Kern, welcher das Centrum der Spore resp. der Bacterienzelle bildet, braucht nicht immer ein regelmässig gestaltetes, kugliges oder länglichovales Gebilde (bei einer kürzeren Zelle) oder durch vorangehende Theilung zwei solche (bei einer längeren Zelle) darzustellen, sondern kann sehr häufig auch in Form eines Fadens auftreten. Während ein kurzer Kernfaden ganz in der Spore eingeschlossen wird, lässt sich ein längerer Faden in einer entsprechend langen Zelle nur theilweise zum Aufbau der Spore benutzen; die übriggebliebene Hälfte desselben findet sich dabei als solche im vegetativen Protoplasma.

2. Das Verlorengehen der Eigenschaft der Sporen, Farbstoff aufzunehmen und das damit verbundene Auftreten der starken Lichtbrechung, können sich in mehr oder weniger verschiedenen Stadien der Entwicklung treffen lassen. So sieht man nicht selten kleine, stark lichtbrechende, unfärbbare Sporen, deren Querdurchmesser aber kaum halb so gross ist, als derjenige der Bacterienzelle. Diese scheinbar reifen Sporen wachsen noch weiter, bis sie normale Länge erreicht haben. Nicht selten habe ich auch Zellen beobachtet, in welchen ein kleines, schwachglänzendes Kügelchen neben dem Kerne oder mehrere solche um den letzteren oder neben demselben gefunden werden. Ob solche Kügelchen durch einfaches Wachsen oder durch gleichzeitige Confluenz schliesslich Sporen werden, ist mir zur Zeit noch zweifelhaft.

3. Die Veränderung in der Sporenhälfte schreitet nicht immer parallel mit derjenigen der vegetativen Hälfte vorwärts. So gibt es Zellen mit vollkommen reifer Spore und sehr wenig veränderter vegetativer Hälfte, oder umgekehrt.

4. Der Kern in der vegetativen Hälfte stellt häufig das Bild der Zweitheilung dar, oder er kann auch verdoppelt vorkommen. Oder es gibt auch Zellen, welche in der Mitte eine Spore, beiderseits derselben je einen Kern haben, ein Bild, welches dadurch bedingt ist, dass der eine, mittlere von den drei Kernen oder das mittlere Stück eines Kernfadens an der Sporulation sich betheiligt hat. Selten lässt sich ein Kern auch im Perisporalplasma nicht nur im Anfangsstadium, sondern auch bei freien Sporen nachweisen. Zwei normal entwickelte Sporen in einer Zelle gehören zur grössten Seltenheit.

5. Man findet regelmässig in den älteren Culturen eine besondere Form der Sporen, welche sich durch eine seitliche Auskeimung — Aequatorialauskeimung — charakterisirt. In den eintägigen Culturen werden diese Sporen nur im mittleren Theile, nicht aber an der Randpartie gefunden. Sie sind in der Regel rund oder rundlichoval gestaltet und werden in den kürzeren Zellen gebildet, welche gern in Ketten angeordnet vorkommen. Während die reifen Sporen dieser Form glänzendes Aussehen haben und nicht färbbar sind, genau wie die anderen typischen, nehmen sie in ihren früheren und späteren Stadien sehr rasch die Farbe an. Die im Auskeimen begriffenen oder befindlichen Exemplare, nicht nur die freien, sondern auch die intracellulären, sind grösser und zeigen sehr häufig an einer Seite höckerartige Ausbuchtungen. Sie lassen sich rasch und gut färben, aber nicht wie solche der typischen Form, sondern mehr diffus, so dass das Kernbild dabei nicht leicht sichtbar ist. Dass eine lange Kette aus sehr kurzen Zellen, bei welcher alle Uebergangsstadien zwischen Kern und auskeimender Spore sich gut verfolgen lassen, nicht selten getroffen wird, ist schon erwähnt. Zunächst meinte ich, diese geschwollenen, diffus färbbaren, runden, rundlichovalen oder an einer Seite ausgebuchteten Sporen seien möglicher Weise Degenerationsformen. Später habe ich positiv nachgewiesen, dass das nicht der Fall ist, sondern dieselben im frischen Nährboden sehr rasch auszukeimen vermögen, und zwar seitlich. Die leeren Sporenhüllen zeigen alsdann an einer Seite in der Längsrichtung verlaufende Risse als Austrittspforten. Es ist noch zu erwähnen, dass diese Form der Sporen, sowie ihre Mutterzellen erst später gebildet werden. Sie werden sehr rasch reif und beginnen früher auszukeimen. Die weitere Auskeimung geht aber, wie es scheint, nur bei einer äusserst spärlichen Anzahl von Sporen vor sich, während die grösste Mehrzahl zu Grunde geht, wenn die ungünstigen Bedingungen weiter fortdauern. In den älteren Culturen werden thatsächlich sehr kümmerlich gewachsene kurze Bacillen mit homogenem Protoplasma und relativ grossen Kernen gefunden, welche wohl als die durch Auskeimen der Sporen entstandenen Individuen aufgefasst werden dürften.

Alles, was ich oben über die Milzbrandsporen erörtert habe, gilt auch für den Heubacillus. Die Spore dieses Bacillus unterscheidet sich von der Milzbrandspore nur dadurch:

1. dass sie in ihrem reifen Zustande breiter ist als die Mutterzelle selbst;

2. dass die Membran nicht gleichmässig dick, sondern an den Polen stärker entwickelt aussieht;

3. dass die freien Sporen keine Kappen (Ectosporium und Perisporalplasma fehlen hier; allerdings sieht man bei den auskeimenden, stark vergrösserten Sporen häufig verdoppelte Conturen, deren Entstehung aber viel mehr auf eine plasmolytische Erscheinung zurückzuführen sein dürfte), dafür aber oft unregelmässige Protoplasmafetzen tragen;

4. dass die Membran durch eine Behandlung sehr häufig an einer bestimmten Stelle ein kleines Loch zum Vorschein treten lässt, welches höchst wahrscheinlich der Pforte zur charakteristischen seitlichen Auskeimung entsprechen dürfte. Wenn man nämlich zum Präparat einer wässerigen Aufschwemmung von alter Cultur, welche viel freie Sporen enthält, Carbolfuchsin (nach Ziehl) zufliessen lässt und beobachtet, so sieht man, dass sämmtliche Sporen, sowohl freie, als auch intracellulare, sich schön färben. Dabei sind die Sporenkerne und Membranen intensiv roth, das Sporenprotoplasma dagegen schwach rosa gefärbt. Bei vielen freien Sporen merkt man, dass die Membran an einem bestimmten Punkte, welcher ungefähr im Aequator liegt, stark aufquillt und allmählich einen kleinen Höcker bildet. Nach einiger Zeit wird dieses Höckerchen aufgelockert, und es entsteht daselbst eine kleine Oeffnung. Oder diese kleine Oeffnung kann dicht am Höckerchen, bevor dasselbe verschwindet, gebildet werden. Der einzige Nachtheil dieser Carbolfuchsinfärbung liegt im Auftreten von Körnchen in der Farblösung.

Zum Schluss erwähne ich einige Punkte, welche mir für das Studium über den Bau der Sporen empfehlenswerth zu sein scheinen. Als Nährboden habe ich Agar ohne Peptonzusatz am liebsten gebraucht. Die Züchtungen wurden immer aus einer alten, sehr sporenreichen Cultur angelegt, worin die vegetativen Wuchsformen vorher total abgetödtet waren. Was das Temperaturverhältniss betrifft, so ist es von ziemlich geringer Bedeutung. Die Milzbrandcultur bei 37 ° C. enthält nach 24 Stunden viel freie Sporen neben Bacillen mit oder ohne Sporen. Beim Heubacillus, den ich zu meiner Untersuchung brauchte, tritt die Sporulation etwa einen Tag später ein. Bei Zimmertemperatur ist dieselbe, sowohl beim Milzbrandbacillus, als auch beim Heubacillus, bedeutend langsamer, desshalb ist diese Temperatur für die hier verfolgten Zwecke manchmal mehr geeignet, als 37 ° C.

Dass das Ziehl'sche Carbolfuchsin für die Darstellung der Structurbilder bei den Heubacillussporen geeignet ist, wurde bereits erwähnt. Dasselbe leistet bei den Milzbrandsporen ebenfalls gute Dienste. Dadurch tritt jenes kappenartige Gebilde deutlicher zum Vorschein, während das letztere im gewöhnlichen Trockenpräparate nicht in Form der Kappen, sondern nur hie und da als dünnes, kurzes, fädiges Anhängsel sichtbar ist. Daraus könnte man den Schluss ziehen, dass das Gebilde aus einer äusserst zarten Membran und einem dünnflüssigen Plasma zusammengesetzt sei. Ferner ist es mir gelungen, auch beim Trockenpräparate schöne Detailbilder zu erzielen. Die Methode ist folgende: Das vollständig in der Luft getrocknete Deckglasausstrichpräparat wird vorsichtig durch die Gasflamme fixirt, mit Carbolfuchsin in feuchter Kammer bei 37 ° C. 24 Stunden lang gefärbt, mehrere Stunden in Alkohol entfärbt, bis das Präparat beinahe vollkommen farblos aussieht. Man sieht darin ziemlich alles, was überhaupt sichtbar gemacht werden kann, Kern, Sporen verschiedenen Alters u. s. w.

Ausser Carbolsäure ist Kalilauge sehr brauchbar. Es geschieht am besten auf folgende Weise: Man lässt einem Sporenpräparate, welches nach meiner Methode frisch mit Methylenblau gefärbt ist, eine minimale Menge 1 proc. Kalilauge zufliessen. Dabei nimmt die bisherige blaue Farbe sofort einen deutlich rothen Ton an, der Kern in der Spore quillt auf und tritt deutlicher hervor. Jene rundlich-ovale, mit einem Höcker versehene Milzbrandspore lässt ihren Inhalt austreten, ein interessanter Vorgang, welchen man regelmässig direct unterm Mikroskop beobachten kann. Die Austrittsstelle liegt immer seitlich und entspricht dem vormaligen Höckerchen; man sieht ferner an der neu entstandenen leeren Hülle regelmässig einen in der Längenrichtung verlaufenden Schlitz. Das Ectosporium und Perisporalplasma werden auch deutlich sichtbar, und wenn ein Kern im letzteren vorhanden ist, so wird er dunkelviolett gefärbt. Statt dem Zufliessenlassen der Kalilauge schwemmt man auch die zu untersuchende Culturmasse in einer schwächeren Kalilauge auf, und färbt diese Aufschwemmung auf gefärbtem Objectträger. Dadurch bekommt man auch sehr feine, klare Bilder,

Ueber cerebrales und cardiales Asthma nebst Bemerkungen über Stenocardie, Albdrücken und verwandte Zustände.

Von Prof. Dr. O. Rosenbach in Berlin.

I. Bemerkungen zur Aetiologie und Pathogenese asthmatischer Anfälle.

Im Ausbau der Lehre von der Sklerose der Kranzarterien ist man leider durch übertriebene Verallgemeinerung zu einem sehr einseitigen Standpunkte gelangt, indem man — dem anatomischen Princip zu Liebe — häufig nicht nur Asthma cardiacum mit Erkrankung der Coronaria identificirt, sondern auch andere, im vorgeschrittenen Alter auftretende, Formen des Asthmas stets als Ausdruck einer Herzerkrankung resp. als Folgen der localen Arteriosklerose des Herzgefässes betrachtet. Wenn wir hier selbst ganz davon absehen, dass Sklerose der Kranzarterien ja nur in relativ seltenen Fällen die eigentliche (primäre) Ursache der Functionsstörung des Herzmuskels ist (z. B. bei localen Processen am Aortenbogen, die das Lumen des Herzgefässes direct verlegen, und bei primär hoher Spannung im gesammten Aortensystem, die auch die Gefässwand der Coronaria übermässig beansprucht), wenn wir also davon absehen, dass in der überwiegenden Zahl der Fälle der locale Process am Gefässe nur der Ausdruck einer langdauernden wesentlichen Störung in der inneren Oeconomie des Herzens ist, d. h. ein Zeichen dafür, dass durch gesteigerte Gefässarbeit dem stärker beanspruchten Muskel ein besonders reiches Material unter höherer Spannung zugeführt werden muss, auch wenn wir von dieser Sachlage absehen, so zwingen uns doch klinische und anatomische Thatsachen gleichmässig, das Asthma senile und die Sklerose der Coronaria als zwei nicht identische Zustände zu betrachten. Man beobachtet auch genug Fälle von schwerem Asthma cardiale, wo die Kranzarterien frei sind, wie Fälle, wo Asthma bei Erkrankung der Kranzarterien fehlt. Nicht anders steht es ja mit den Erkrankungen des Muskels selbst; denn ebenso wie trotz grober, von langer Zeit her datirender, Veränderungen des Herzmuskels ein hohes Alter erreicht werden kann, tritt der Tod unter den Erscheinungen der Herzschwäche in Fällen ein, wo kaum merkbare Veränderungen des Herzmuskels wahrnehmbar sind.

Dass die Erscheinungen von Coronariasklerose ein Zeichen wesentlicher Veränderung der Leistung des cardialen Gefässsystems resp. des Organprotoplasmas sind, und dass die Symptome der Herzschwäche erst bei einer wesentlichen Störung im Betriebe des Organs — ein Organ ist ja der Repräsentant der functionellen Zusammenfassung geweblicher Einheiten — zu Stande kommen, liegt auf der Hand und ist wohl noch nie von Jemandem bestritten worden, obwohl es nach der heute geltenden historischen Auffassung scheinen könnte ,dass die Bedeutung des Herzmuskels resp. seiner Degenerationszustände erst durch neueste Forscher entdeckt sei. Da unsere anatomischen Methoden nur grobe Veränderungen nachzuweisen vermögen, so ist es allerdings klar, dass die klinische Beobachtung resp. functionelle Prüfung für den aufmerksamen Arzt stets der anatomischen weit voraus sein muss, und dass die entsprechenden histologischen und klinischen Befunde sich überhaupt nur in extremen Fällen decken. Wer vermöchte z. B. ohne Kenntniss des klinischen Falles aus dem anatomischen Befunde jedesmal mit Sicherheit zu erschliessen, ob ein Typhuskranker oder Herzkranker an Herzlähmung gestorben ist? Dazu kommt noch, dass die Leistung eines Organs von so complicirtem Betriebe wie das Herz, sich nicht mit einer einzelnen, wenn auch besonders hervortretenden Function, z. B. der eigentlichen (loco-)motorischen Thätigkeit, deckt, wie ja auch die Function der Körpermuskeln (die Summe des inneren und äusseren Betriebes) mit der Leistung für Massenverschiebung durchaus nicht abgeschlossen ist. (S. u.)

Desshalb habe ich bereits vor zwanzig Jahren aus klinischen Gründen, d. h. um die Diagnose der verschiedenen Formen der Betriebsstörungen zu ermöglichen, die Prognose zu erleichtern und die prophylaktische Therapie anzubahnen, die Lehre von der Insufficienz der Organe zu begründen versucht, und habe, um nichts zu präjudiciren, die Bezeichnung Magen- resp. Herzinsufficienz gewählt, weil der Begriff Insufficienz des Muskels allzu einseitig nur eine Function, nämlich die (loco-)motorische Thätigkeit, berücksichtigt. Besteht doch eben das Herz nicht bloss aus Muskelgewebe, sondern auch aus den serösen Häuten, von denen namentlich das Endocard eine wichtige blutformende (s. u.) resp. Energie bildende Function hat, so dass man ebenso von einer Insufficienz des Endocards wie von der der Magendrüsen sprechen kann. Auch ist das Herz als Hohlorgan mit 4 morphologisch (und wohl auch physiologisch) selbständigen Abschnitten etwas anderes als ein einfacher Muskel, der doch auch zur vollkommenen Function mindestens eines Antagonisten — und meist sogar mehrerer — bedarf, d. h. die Function ist nicht mit der rein contractilen (locomotorischen) Thätigkeit des isolirten Muskels erschöpft. Mit anderen Worten: Ein wesentlicher Theil der Function des Herzmuskels resp. der zu diesem (Hohl-)Organ zusammengefassten verschiedenartigen Muskelbündel ist die innere (gewebliche) und die intraorganische[1] Arbeit, durch welche dem Blute, das aus der Herzhöhle durch die eigentliche (loco-)motorische, interorganische, resp. synergische, Thätigkeit entlassen und den Organen incl. des Herzgewebes zur Verfügung gestellt wird, bereits besondere Qualitäten resp. innere Spannungen gegeben werden. Die Leistung des blutleeren oder gar ausgeschnittenen Herzens ist nur eine schattenhafte Contraction, d. h. ein Bruchtheil der Function.

---

[1] Vergl.: Grundriss der Pathologie und Therapie der Herzkrankheiten. Wien 1899, S. 3 ff., wo auch das Verzeichniss meiner Arbeiten über dieses wichtige Thema gegeben ist.

Die wesentliche innere Leistung des Herzens deckt sich, beiläufig erwähnt, unserer Ansicht nach nicht mit der, übrigens natürlich sehr wichtigen, Function der Durchmischung des Blutes mit molecularem Sauerstoff (Durchschüttelung), auf die v. Fleischl zuerst aufmerksam gemacht hat. Sie verhält sich aber zu ihr wie Durchschüttelung von Wasser mit Kohlensäure zum Processe der Compression des Gases resp. Imprägnation des Wassers unter hohem Druck, oder wie Schütteln von Wasser mit Sauerstoff zur Bildung von Wasserstoffhyperoxyd, das nach M. Traube eine atomar-moleculare Verbindung (von 2 At. H. und einem Molecul Sauerstoff) ist.

Alles spricht dafür, dass der Act der praesystolischen Spannung der Ventrikel (unter dem Einflusse der Vorhofscontraction) von wesentlicher Bedeutung für die Beeinflussung des Blutes in der Herzhöhle, für seine „moleculare Activirung“ ist. Es scheint auch manches dafür zu sprechen, dass dieser praesystolische Vorgang, die Entspannung nitrogener Energie und die Spannung (resp. Bildung) oxygener, zur Entstehung des ersten Herztones ebenso in Beziehung steht, wie die Entspannung oxygener Energie und Bildung nitrogener zur Entstehung des zweiten Tones (am Ende der Arteriendiastole resp. Herzsystole).

Wenn also auch Sklerose der Kranzarterien unzweifelhaft zur motorischen Insufficienz des Herzmuskels in gewissen causalen, coordinirten oder accidentellen Beziehungen stehen kann, so folgt doch gleichmässig aus der Beobachtung und Theorie, dass man sich einem diagnostischen Irrthum hingibt, wenn man die Ursache aller dem Asthma cardiale äusserlich gleichenden Anfälle stets auf das Herz resp. die Kranzarterien zurückführen, d. h. bei gleichen Symptomenbildern nur von cardialer Dyspnoe, von locomotorischer Insufficienz des Organs oder gar von Sklerose der Kranzarterien sprechen wollte. Kann und muss doch jedes wichtige Körperorgan, wenn es unter denselben ungünstigen Bedingungen der Sauerstoffernährung resp. des Sauerstoffbetriebes steht, wie das Herz unter pathologischen Verhältnissen, mit starken objectiven und subjectiven Beschwerden auf diese Störung (schon zwecks Erzielung der reflectorischen oder Willensregulation) reagiren. Das Herz und die Lunge liefert bei Betriebsstörungen nur die stärksten Erscheinungen, weil eben ein hier bestehendes wesentliches Deficit an Betriebsenergie am ehesten und stärksten dasselbe Bedürfniss in allen Organen hervorruft. Es ist aber theoretisch sehr wohl möglich und, was bedeutungsvoller ist, durch die Erfahrung erwiesen, dass locale Veränderungen des Sauerstoffverkehrs in einem anderen wichtigen Organ ganz ähnliche objective und subjective Erscheinungen zeitigen können, wie bei einem primären Deficit am Herzen.

Diese analogen Symptome sind einmal gewisse Veränderungen der Form der Athmungsthätigkeit, die in das Gebiet der (objectiven) Dyspnoe gehören; vor Allem aber ist eben das Symptomenbild des Asthmas charakteristisch durch die Beschwerden, die von einer Betheiligung des Bewusstseins abhängen. Oder mit anderen Worten: Jede Störung, die mit einem solchen Mangel an wahrer Sauerstoffenergie (nicht an Luftsauerstoff oder an Atomen von Sauerstoff, sondern an oxygener Energie) einhergeht, wird bei hohen Graden ähnliche Angstgefühle auslösen, wie Verringerung der Sauerstoffzufuhr resp. Mangel an oxygener Energie im Herzen selbst, und am stärksten wohl Sauerstoffmangel im Gehirn, da die Rinde den grössten Sauerstoffverbrauch hat und der feinste Regulator für alle Schwankungen im Sauerstoffhaushalte ist. (Seufzen, Gähnen etc., d. h. maximale Einathmungen sind bei Ermüdungszuständen im Gehirn — Abwesenheit aller sonstigen Zeichen von Dyspnoe vorausgesetzt — der Ausdruck des beginnenden Mangels an oxygener Energie im Nervensystem). Und so ist es auch bei Erkrankungen des Gehirns, die von mangelhafter Ernährung herrühren: Man findet oft bei der Section von Leuten, die an schweren asthmatischen, scheinbar cardialen, Anfällen gelitten haben, das Herz unerklärlicher Weise gesund, während die Gehirnarterien sehr degenerirt sind, und ebenso lehrt die Beobachtung, dass spontan auftretende schwere asthmatische Anfälle bei Leuten mit anscheinend völlig gesundem Herzen, die körperliche Anstrengungen auffallend gut vertragen, aber wegen gewisser Hirnsymptome (Flimmern, Ohrensausen, Kopfschmerzen) den Verdacht einer tieferen cerebralen Ernährungsstörung (eines Defectes in der localen Energetik) erregen, oft genug nur ein früher Ausdruck der Sklerose der Gehirnarterien sind; denn es bilden sich im Verlaufe der Beobachtung immer deutlicher die Erscheinungen einer Thrombose resp. Erweichung aus.

Wir möchten hier aber hervorheben, dass auch die ausgeprägte locale Sklerose im Gebiete der Gehirnarterien in den meisten Fällen nicht als primäre Erkrankung der Gefässe angesehen werden darf — deren Folge erst die Störung der Gehirnthätigkeit ist, wie Lähmung einer Embolie der Arterien folgt —, sondern dass umgekehrt die Gefässveränderung häufig erst der Ausdruck einer bereits längere Zeit bestehenden Betriebsstörung im Gehirn selbst ist. Weil nämlich das Gehirn einen sehr grossen Sauerstoffbedarf resp. Bedarf an oxygener Energie hat, so ist es bei gewissen feinorganisirten Individuen der feinste Indicator für Anomalien der letzteren, d. h. Veränderungen der Athmung resp. asthmatische Anfälle treten nicht bloss bei Erkrankungen des Centralorgans der Circulation, sondern auch bei schweren localen Störungen im Gehirngewebe selbst auf, und in beiden Fällen kann die Arterienverdickung erst der späte Ausdruck dieser Betriebsstörungen sein. Sie zeigt ja eine dauernde Vermehrung der Arbeitsleistung der Gefässe an, gibt aber nicht Aufschluss darüber, ob primäre oder secundäre Veränderungen im Gefässsystem vorliegen, d. h. solche, die erst durch starke Beanspruchung der Gefässe bei abnormer Vermehrung der localen Arbeit in einem bestimmten Organgebiete veranlasst sind.

Da also locale cerebrale Processe — mögen sie nun mit localer Arteriosklerose verbunden sein oder nicht — schwere asthmatische Erscheinungen hervorzurufen im Stande sind, so darf man unter gewissen Umständen, wenn am Herzen und an den Gefässen der Peripherie noch gar keine Erscheinungen von Arteriosklerose vorhanden sind, aus dem Eintritt einer gewissen Form von Athmungsbeschwerden die Ausbildung einer chronischen, localen oder diffusen, Gehirnerkrankung prognosticiren.

Meines Wissens ist bisher die Form des cerebralen Asthmas, namentlich das Asthma arterioskleroticum, nicht genügend berücksichtigt worden, und so möchte ich im Anschlusse an die von mir an anderen Orten gegebene Darstellung[2]) dieses prognostisch nicht unwichtige Capitel hier kurz besprechen.

Ich halte es nicht für zweckmässig, den Begriff Asthma fallen zu lassen, da er als Bezeichnung für specifische quälende Beschwerden mehr ausdrückt und eine andere pathologische Qualität der Störungen resp. Empfindungen anzeigt, als der functionelle Begriff Dyspnoe resp. der causale des Sauerstoffdeficits oder der physiologische des Sauerstoffhungers. Dyspnoe zeigt nur an, dass sichtbar ein erhöhtes Bedürfniss für Sauerstoffaufnahme vorhanden ist, dem durch erhöhte resp. verstärkte Athmung (Polypnoe oder Hyperpnoe) völlig Rechnung getragen werden kann. Der dyspnoisch athmende Fieberkranke z. B. und der bei Muskelarbeit oder nach ihrer Vollendung stärker und krampfhafter athmende deckt ja eben sein Bedürfniss; er hat aber nie das qualvolle Gefühl der Beengung oder Erstickung, d. h. der Unmöglichkeit der Sättigung wie der Asthmatische, dem in keinem Momente seines Anfalles das Gefühl des Deficits, die Furcht vor dem Erlöschen der Lebensenergie, erspart bleibt, und der selbstverständlich im Anfalle auch bei der stärksten Athmung nicht zu einer mässigen ausserwesentlichen Leistung (körperlichen Bewegung etc.) befähigt ist, während der Gesunde eben trotz der Polypnoe oder Hyperpnoe (v. Basch) — und gerade dadurch — maximale Leistungen vollbringt.

Asthma, das auch in der Ruhe auftretende Gefühl höchster Beengung, zeigt also eine schwere, trotz aller Verstärkung der Athmung nicht zu beseitigende, Störung des Sauerstoffhaushaltes an. Wir sagen des Sauerstoffhaushaltes, weil es sich augenscheinlich um etwas Anderes handelt wie um die blosse Erschwerung der Aufnahme oder um vermehrten Bedarf (Dyspnoe), nämlich um die Unmöglichkeit, den bei normalen Luftwegen und verstärkter äusserer Leistung der Lungen reichlich aufgenommenen Sauerstoff, der (bei oft völlig kräftiger Herzthätigkeit) normaler Weise durch den Körper verbreitet wird, durch den inneren (localen) Betrieb so zu verarbeiten, dass aus ihm die wichtige Form der oxygenen Energie (der molecularen, activen Sauerstoffenergie) gewonnen werden kann, eine Form der Leistung, die nicht mit der Oxydation identisch ist, wenn auch natürlich beide Formen der Sauerstoffaufnahme in der Norm in einem harmonischen Verhältnisse stehen.

Ich erinnere hier an die von mir an anderen Orten begründete Ansicht, dass die protoplasmatische Organisation eine calorische Sauerstoffmaschine ist, d. h. die einzige Einrichtung resp. Betriebsanordnung, die Sauerstoff zum Verbrennungsprocess (atomar), wie die künstliche Dampfmaschine (in der Feuerung), und zugleich als (Massen) bewegende Kraft, also gleich dem gespannten Wasserdampfe des Kessels, verwerthet[3]). Dieser active moleculare Sauerstoff ist also etwa als comprimirter (condensirter) Sauerstoff zu bezeichnen, und wir möchten die Vermuthung aussprechen, dass im Wasserstoffsuperoxyd, das nach M. Traube eine Verbindung von 2 H-Atomen mit einem Molecul Sauerstoff ist, der Sauerstoff diese active Form hat. Jedenfalls ist ja die Bildung von H_2O_2 mit einer Verkleinerung des Volumens verbunden. Beim fieberhaften Process braucht, wie wir glauben, trotz der Vermehrung der Kohlensäureausscheidung, die Sauerstoffzufuhr nicht vermehrt zu sein. Es wird nur wahrscheinlich ein grosser Theil der sonst zur Muskelthätigkeit (resp. Energie für Massenverschiebung) verwendeten oxygenen Energie, deren Substrate länger im Körper verweilen, zur Steigerung der Oxydationsprocesse verbraucht und kommt schneller zur Ausfuhr.

---

[2]) O. Rosenbach: Krankheiten des Herzens und ihre Behandlung. Wien und Leipzig 1894/97, S. 354 ff. u. 610, und: Grundriss der Pathologie und Therapie der Herzkrankheiten. Wien 1899. S. 57 u. 278.

[3]) O. Rosenbach: Der Nervenkreislauf und die tonische Energie. Berliner Klinik 1896. — Wesen und Behandlung der Krisen bei acuten Krankheiten, ibid. 1899, H. 134.

In der Form und Tiefe der Athmung, in der Verlängerung der Akme der In- oder Exspiration resp. der Pause, haben wir die objectiven Kennzeichen für die Anwesenheit einer Aenderung resp. Störung im Gebiete des Sauerstoffverkehrs resp. der Sauerstoffenergetik; aber nur in den subjectiven Angaben des Patienten resp. in seinem Allgemeinbefinden, haben wir einen Anhalt für die eigentliche asthmatische Natur des Processes, vorausgesetzt natürlich, dass die einfache Erschwerung des Luftzutrittes in den Canälen, die nur die äussere Phase der Athmung, nicht die innere Arbeit der Lunge verändert, durch die genaue Untersuchung ausgeschlossen ist.

Die blosse Erhöhung des Sauerstoffbedürfnisses resp. -Verbrauches wird ceteris paribus durch schnellere Athmung im Verein mit schnellerer Herzthätigkeit gedeckt, während die Erschwerung der inneren Arbeit nur durch Hyperdiastole der Organe, d. h. durch Verlängerung der diastolischen Phase resp. der Pause, die nach unserer Ansicht eine Periode innerer Arbeit ist, gedeckt werden kann. Diese eben geschilderten Erscheinungen sichtbar veränderter ausserwesentlicher Arbeit haben aber mit dem Bewusstsein resp. Willen an sich nichts zu thun; sie sind im physischen Betriebe begründet, d. h. sie vollziehen sich reflectorisch und sind also auch bei Bewusstlosen aus der Form der Athmung und des Pulses, dem Verhalten der Muskeln, der Färbung und Temperatur der Haut, dem Verhalten der Pupillen etc. stets zu erschliessen. (Die Verengerung der Pupillen bei Mangel an O und ihre Erweiterung bei stärkeren sensiblen Reizen hat ebenfalls nichts mit dem Bewusstsein resp. der Schmerzempfindung zu thun, sondern ist ein subcorticaler reflectorischer Vorgang.)

Dadurch, dass schon relativ feine Veränderungen im Stoffwechsel der Organe resp. des Körpers auf dem Wege der Betheiligung der Grosshirnrinde zum Bewusstseinkommen — auf diese Weise, d. h. durch Erregung von Lust- oder Unlustgefühlen, wird ja auch der bewusste Wille als energischer Regulator und namentlich zur Verstärkung der Organthätigkeit herangezogen — entstehen bei hochgradigen Störungen im Stoffwechsel resp. in der wesentlichen Function lebenswichtiger Organe, namentlich bei einem Deficit an oxygener oder nitrogener Energie, die charakteristischen subjectiven Beschwerden, und zwar besonders das Gefühl stärkster Beengung, des Vergehens, Zustände, die in den Worten Oppression, Herzdruck, Stenocardie, ihre charakteristische Bezeichnung gefunden haben.

Die Stenocardie, mag sie sich nun in Schmerz, Druck oder Beklemmung in der Herzgegend resp. über dem Brustbeine äussern, ist meist das erste Zeichen einer wesentlichen Aenderung der inneren Arbeit im Herzen, und somit zwar bedeutungsvoll für die Frage nach der Ursache und dem Sitze der Störungen, aber — und das ist wichtig — nicht pathognostisch für die Natur der Functionsanomalie. Insbesondere genügt das Symptom der Stenocardie nicht, ein sicheres Urtheil über die Processe der Energiebildung im Organ zu begründen. Stenocardie zeigt an, dass der Muskel den Uebergang von der intra organischen zur inter organischen Thätigkeit nicht wie sonst ausführen kann; aber sie bietet keinen Anhalt dafür, dass er überhaupt nicht mehr Energie zu transformiren oder hochzuspannen vermag.

Desshalb gibt es, ebenso wie zwei Formen von Asthma, zwei, prognostisch sehr verschiedene, Formen von Stenocardie: Eine rein functionelle — die nicht einmal immer vom Herzmuskel direct herzurühren braucht, sondern oft nur in functionellen Vorgängen in der, für den Ablauf der Athmungs- und Herzthätigkeit bei ausserwesentlicher Arbeit gleich wichtigen, tiefen Musculatur des Thorax, den Brustbein- und Intercostalmuskeln, resp. den entsprechenden Nerven, begründet sein kann — und eine organische. Im ersten Falle hören z. B. nach einigen vergeblichen Versuchen, zu gehen oder andere Formen ausserwesentlicher Leistung zu vollbringen, die Beschwerden auf, und der Leidende kann grosse Wege zurücklegen resp. andere Arbeit verrichten. Man möchte, um einen Vergleich zu brauchen, sagen: Die Maschine setzt sich nur wegen gewisser Uebergangswiderstände, langsam, knarrend, in Bewegung; aber wenn der Mechanismus erst richtig im Gange ist, dann arbeitet er normal. Im zweiten Falle, wo es sich nicht um eine, relativ leicht ausgleichbare, Erhöhung der Widerstände für die Auslösung der äusseren Arbeit (Kraftausgabe), sondern um einen schweren Defect in der Energetik der Maschine, in der Kraftbildung, handelt, steigern sich bei wiederholten Versuchen die Beschwerden bis zur Unerträglichkeit, und der Weg, resp. die sonstige ausserwesentliche Leistung kann gar nicht oder nur mit langen Unterbrechungen fortgesetzt werden. Es ist desshalb wichtig, den verschiedenen Mechanismus resp. die verschiedenen Ursachen dieser Vorgänge mit einigen Worten zu erörtern.

Jeder Muskel und auch der Herzmuskel zeigt zwischen seiner Ruhestellung (Phase der inneren Arbeit, der Kraftbildung und -Spannung) und seiner Contraction (Phase der Massenverschiebung resp. Kraftausgabe) ein, allerdings gewöhnlich äusserst kurzes, Uebergangsstadium der Erhärtung resp. Kraftspannung (Praesystole), wie man es auch willkürlich hervorrufen kann — z. B. indem man den Biceps spannt, ohne den Arm zu beugen —, und es ist klar, dass gerade beim Herzmuskel diese Uebergänge besonders schnell und exact sich vollziehen müssen, wie ja dies auch die charakteristische Wellenbewegung der normalen Herzrevolution zeigt. Wenn nun der Muskel diesen inneren Vorgang, den Theil seiner Leistung, der etwa der Auslösung der Kraft des gespannten Dampfes im Dampfkessel oder des in einer Flüssigkeit comprimirten Gases resp. der Entzündung des Pulvers in einer Gewehrkammer, oder dem Abdrücken der gespannten Bogensehne entspricht, nicht exact resp. schnell vollziehen kann, d. h. wenn der die Systole auslösende Impuls, gleichsam die Oeffnung des Ventils, der Funken, der das Spannkraftmaterial (Pulver) zur Explosion bringt, nicht sofort eine normale Wirkung entfalten kann —, so bleibt das Herz und der gesammte Kreislauf eine Zeit ohne das verlangte Nährmaterial, und das qualvolle Gefühl des Mangels an Lebensenergie, die stenocardische (wenn es sich um Hindernisse für die Diastole handelt) resp. asthmatische Beklemmung tritt ein.

Sie ist ein besonders starkes Unlustgefühl, weil durch das Stocken der interorganischen Herzthätigkeit alle Organe in Mitleidenschaft gezogen sind. Basirt ja doch das Gefühl des Wohlbefindens und der Leistungsfähigkeit auf der Sicherheit der Synergie der Organe und des Herzens, auf der exacten Synchronie resp. Reciprocität der Functionen, die wieder von der Harmonie der Innervationsimpulse (Auslösungsvorgänge resp. regulirenden Reize) abhängt. Der die Systole auslösende Impuls ist ja das Signal dafür, dass die Organe auf die volle Thätigkeit des Herzens „eingestellt“ sind, wie das Abdrücken des Hahnes voraussetzt, dass die Sehne ordnungsgemäss gespannt resp. die Pulverladung in Ordnung ist.

Das — bei noch so kurz dauernder Störung der Synergie entstehende — qualvolle Gefühl des Muskelkampfes möchten wir in den leichteren Fällen von blosser Regulationsstörung — wo es sich also nur um zu grosse Uebergangswiderstände handelt — mit dem peinlichen Gefühl der an der Thomsen'schen Krankheit Leidenden vergleichen, bei denen ja auch gerade das präcontractile Stadium, der Uebergang zur Contraction, beträchtlich verlängert, resp. die Möglichkeit der Auslösung einer vollkommenen Contraction durch den auffallend langsamen Uebergang von der Spannung zur Zusammenziehung erschwert ist. Es besteht auch hier eine protrahirte Präsystole statt der momentanen; der Muskel wird gespannt, aber nicht contrahirt, d. h. unter Annäherung der Insertionspunkte verkleinert. Die peinlichen Sensationen und quälenden Beschwerden, welche für die an dieser Art der Functionsstörung Leidenden aus der Unvollkommenheit der willkürlichen Leistung resultiren, erreichen natürlich das höchste Maass, wenn die Thätigkeit des musculösen Centrums des Kreislaufes, des Herzmuskels, beeinträchtigt ist. Der Mangel an systolischer Synergie ist gerade am Herzen von besonderer Bedeutung, weil ja der ganze Körper die Systole erwartet; aber die quälende stenocardische Empfindung ist im Falle des kranken Herzens oft ein Warnungssignal für den Willen, das bei Beginn einer stärkeren, unter den gegebenen Verhältnissen nicht zu leistenden, ausserwesentlichen Anforderung gleichsam als zweckmässiger Hemmungsimpuls die zielbewusste Thätigkeit dieses regulirenden Factors anruft und so die nothwendige Ruhestellung, das Sistiren der ausserwesentlichen Leistung, erzwingt

Von der durch blossen Mangel an Synergie, d. h. meist durch zu hohe Uebergangswiderstände, bedingten functionellen Störung — die natürlich bei besonders langer Dauer gefährlich werden kann, da sie ja die Versorgung der Organe mit Blut längere Zeit unterbricht, während sie sonst durch eine energische und ergiebige Systole wieder ausgeglichen werden kann — ist streng zu unterscheiden: Die Stockung der Herzthätigkeit, die von Mangel an Bewegungsenergie herrührt, weil das Material fehlt, oder die Apparate nicht im Stande sind, die nothwendige Hochspannung zu erzielen.

Das Symptom der Stenocardie ist also, wie aus dem oben Gesagten erhellt, als blosses Zeichen einer vorübergehenden Regulationsstörung resp. einer zeitlich unvollkommenen Synergie im Bereiche der ausserwesentlichen (interorganischen) Function nicht so bedeutungsvoll wie das eigentliche Asthma cardiale, das immer ein wesentliches Deficit im Betriebe für Kraftbildung selbst anzeigt. Die Erscheinung ist aber sehr bedenklich, wenn sie bei nachweislich Herzkranken oder bei anscheinend Gesunden auch in der Ruhe vorkommt, weil sie dann nicht bloss auf einen abnormen Uebergangswiderstand, sondern bereits auf eine tiefere Störung der Energetik hinweist, die eben nur durch eine spontane Verlängerung der Periode für Kraftbildung, der Phase der Pause oder Praesystole, ausgeglichen werden kann. Der Vorgang bietet dann Analogien mit der „Pause“ des Cheyne-Stokes'schen Athmens[4]), die ja auch — als Phase sehr verlängerter, weil ungenügender innerer Arbeit, während deren die interorganische (ausserwesentliche) stockt — bei erhaltenem Bewusstsein mit starker Beklemmung verbunden ist.

Wir haben also, abgesehen von dem rein functionellen Vorgange der blossen Regulationsstörung — wo wegen zu hoher Uebergangswiderstände oder zu schwacher Auslösungsvorgänge (Reize) zwar der Eintritt der Phase verzögert, aber die Verzögerung, wie dies bei arhythmischer Herzthätigkeit oft der Fall ist, durch entsprechende Leistung ausgeglichen wird (s. o.) — zwei, organisch resp. intraorganisch bedingte, Formen der stenocardischen resp. asthmatischen Beschwerden: Die erste zeigt eine Erschwerung des Eintrittes der systolischen Phase an, eine Anomalie der ausserwesentlichen (interoganischen) Muskelfunction, die von der Beschaffenheit der nitrogenen Energie abhängt, während die zweite, das wahre cardiale Asthma, eine Erschwerung in der Bildung oxygener Energie im Herzen, also eine Störung ankündigt, die zwar auch für den interorganischen Zweck Bedeutung besitzt, insofern die Leistung für active Diastole in Frage kommt, die aber doch den intraorganischen Betrieb, die Energetik des Herzgewebes selbst, am härtesten und directesten trifft.

Wenn die systolische (locomotorische) Leistung ungenügend ist, so kann ja das Herzgewebe selbst auch Mangel leiden; aber die Schädigung ist doch, vorausgesetzt, dass das Blut genug oxygene Energie enthält und keine stärkere ausserwesentliche Leistung erfordert wird, insofern hier am geringsten, als das Herz wegen der günstigen Lage seiner Arterie auch bei schwacher Systole noch relativ am besten versorgt wird, als seiner präparatorischen Function für Bearbeitung des Blutes in der Höhle (energogene Function) bis zu einem gewissen Grade nachkommen kann. Wenn dagegen die Diastole durch Mangel an oxygener Energie beschränkt wird, so muss die protoplasmatische Thätigkeit und intraorganische Thätigkeit (in der Pause und Praesystole), also der wesentlichste Theil der energogenen Function, ungenügend ausfallen, und es wird überhaupt Energie für eine ausreichende Systole nicht mehr zur Verfügung stehen.

So wie also wahre Stenocardie die Störung der ausserwesentlichen Leistung, das erste Stadium der Muskelinsufficienz, die Mangelhaftigkeit der Energetik im Gebiete der locomotorischen (interorganischen) Vorgänge anzeigt, die von der Leistung nitrogener Energie[5]) abhängen, so zeigt Asthma cardiacum bereits die beginnende Herzinsufficienz an, d. h. die wesentlichste Störung der inneren Arbeit des Organs, die eintritt, wo sich Atonie zur Asthenie gesellt. Atonie ist die Schwäche in der Bildung der eigentlichen organischen Energie, der oxygenen Energie, die die Diastole und den wesentlichsten Theil der inneren (intraorganischen und geweblichen) Arbeit ermöglicht, und die Erscheinungen der Herzatonie (resp. der Atonie in jedem anderen Gebiete) sind darum bereits der Ausdruck des Beginns der completen Insufficienz des Organs. Sie kündigen das Versagen der zur Erhaltung der Existenz nothwendigen (wesentlichen) Gewebsarbeit an. Für das Gebiet des Nervensystems ist die oxygene Energie von ganz besonderer Bedeutung; sie ist die eigentliche tonische Nervenenergie, und darum führt gerade im Gebiete des Gehirns der Mangel an oxygener Energie schnell zu deutlichen Störungen.

Man muss aber unterscheiden die Störungen, die auf ungenügender Zufuhr (Schwäche der interorganischen Leistung) beruhen, wie es bei Herzmuskelschwäche oder, richtiger, Schwäche der Transportthätigkeit des Herzens, der Fall ist, und die, wo locale Vorgänge, d. h. Betriebsstörungen im Gehirn selbst (im Gewebe), die Ursache der Erscheinungen sind, weil das Gehirn selbst nicht genügend oxygene Energie producirt oder wegen localer Erkrankung der Gefässe nicht genügende Zufuhr erhält.

Da dieselben Veränderungen des Athmungstypus wie bei Störungen im Herzen selbst also auf cerebraler Basis entstehen können, so haben wir auch hier die blosse Functionsveränderung und die Functionsschwäche resp. die organische Störung zu unterscheiden. Wenn das Symptomenbild durch die Betheiligung des Bewusstseins die besonders charakteristische Form des Asthmas erhält, so haben wir das wahre Asthma cerebrale vor uns. Die blosse Functionsveränderung, resp. die Regulationsstörung, durch die das Gesammtergebniss der Leistung nicht beeinträchtigt wird, kann, ebenso wie die Functionsverminderung, d. h. die Fälle von organischer, durch objective Vorgänge in der Energetik motivirter, Athemnoth, die volle Scala atypischer oder periodischer, seufzender und stöhnender, Athmungen umfassen, und beide Zustände können gleichmässig mit der quälenden Empfindung der Beengung und des Vergehens verknüpft sein; aber in den Fällen der zweiten Kategorie, die durch eine Verminderung der Fähigkeit zur Kraftbildung charakterisirt ist, hat der Willen keinen oder einen minimalen Einfluss auf die Unterdrückung der Symptome.

Oft sind diese Veränderungen des Athmungstypus mit (sklerosirender) Erkrankung der Gehirnarterien vergesellschaftet; oft fehlen sie, z. B. bei chronischer Meningitis, bei Embolie, bei den von mir früher geschilderten Fällen von intermittirender Albuminurie[6]), wo eigentliche Uraemie ausgeschlossen erscheint, bei Epilepsie, endlich bei Herzfehlern jüngerer Individuen, namentlich bei Insufficienz der Aortenklappen, wo bekanntlich in einem gewissen Stadium das Cheyne-Stokes'sche Phänomen, das Zeichen einer wesentlichen Veränderung der cerebralen Erregbarkeit, in seiner classischen Form auftritt.

Die von diesen organischen oder functionellen Veränderungen des inneren Betriebes[7]) im Gehirnorgan herrührenden Erscheinungen sind absolut zu trennen von dem rein psychischen resp. nervösen Asthma, das im wesentlichen nur eine vorgestellte Beengung, eine durch ein Unlustgefühl in der Vorstellung bedingte Beeinträchtigung kundgibt, wobei ganz dahingestellt bleiben muss, ob es sich nicht auch hier um feinste oder für die Existenz fast unwesentliche Veränderungen (functioneller) Natur im Nervensystem handelt. Hierher gehört die Oppression der Melancholischen, die Platzangst, gewisse Formen des Schwindels, die nicht immer eingebildet sind[8]), sondern wohl häufig von minimalen, nur von Empfindlichen gefühlten, Veränderungen der äusseren und inneren Spannungen und Bewegungsvorgänge abhängen, die auf dem Wege der Sinnesorgane den Tonus der einzelnen Organe resp. des gesammten Organismus beeinflussen.

(Schluss folgt.)

Polikliniken für Tuberculöse.[*])

Von Geheimen Medicinalrath Prof. B. Fraenkel in Berlin.

Die Culturvölker der Erde, welche sich in dem Kampfe gegen die Tuberculose solidarisch wissen, haben in erster Reihe die Heilstätten gegen diese verderbliche Seuche in's Feld geführt, und dies mit Recht. Aber die Heilstätten können nicht Alles leisten, was Noth thut. Denn sie müssen sich ihrer Natur nach auf den Versuch beschränken, die Schwindsucht im Beginne des

---

[4]) O. Rosenbach: Zur Lehre vom Cheyne-Stokes-schen Athmungsphänomen. Zeitschr. f. klin. Med. 1880, Bd. I, Seite 583.

[5]) O. Rosenbach: Grundriss der Pathologie und der Therapie der Herzkrankheiten. Wien und Leipzig 1899, S. 306.

[6]) O. Rosenbach: Zur Lehre von der Albuminurie. Zeitschrift f. klin. Med. Bd. VI, S. 240 ff.

[7]) Auf solchen localen oder constitutionellen, vorübergehenden oder organischen, Veränderungen im Betriebe beruhen die verschiedenen, aus therapeutischen und prognostischen Gründen zu unterscheidenden, klinischen Formen des Asthmas, z. B.: das Asthma dyspepticum, Asthma diabeticum, nephriticum etc.

[8]) O. Rosenbach: Die Seekrankheit. Nothnagel's spec. Patholog. und Therapie 1896.

[*]) Vortrag, gehalten auf dem Neapeler Congress gegen die Tuberculose, 26. April 1900.

Leidens zu heilen, darüber hinaus bleibt noch Vieles zu thun übrig. Einiges davon werden Ambulatorien zu leisten vermögen. Special-Polikliniken für Tuberculöse stellen eine neue Waffe im Kampfe ggen die Volkskrankheit der Tuberculose dar, wie solche in meiner Heimath durch die Initiative unseres Ministerialdirectors Dr. Althoff eingerichtet werden sollen. In den Universitätsstädten Berlin und Bonn sind solche seit November 1899 bereits im Betriebe. Seit dieser Zeit ist die Berliner Anstalt, die unter der Leitung von Prof. M. Wolff steht, von über 1700 Kranken aufgesucht worden.

Die Polikliniken haben zunächst den Zweck, mit allen Hilfsmitteln der Wissenschaft die Frühdiagnose der Tuberculose zu ermöglichen. Sie sind so eingerichtet, dass unentgeltliche Untersuchung des Sputums auf den Wunsch von Aerzten oder von Kranken ausgeführt werden kann und soll. Auch kann, soweit dies ambulatorisch ausführbar ist, Tuberculin probatorisch angewandt werden. Kranke, welche sich selbst für schwindsüchtig halten, bekommen in diesen Polikliniken unentgeltlich Aufschluss über ihr Leiden. Aerzten, welche der Anstalt Kranke überweisen, werden diese, sobald die Diagnose gesichert ist, mit dieser wieder zurückgesandt. Indem die Poliklinik ihre ganze Aufmerksamkeit und ihre ganze Kunst darauf richtet, möglichst früh die Tuberculose zu entdecken, dient sie dazu, den Heilstätten diejenigen Kranken zuzuführen, welche diese für ihre Zwecke bedürfen, und wird so zu einer wesentlichen Unterstützung des Heilstättenwesens.

Können die Kranken einer Heilstätte nicht überwiesen werden, so erwächst der Poliklinik zunächst eine doppelte Aufgabe. Einmal soll sie dann den Kranken behandeln. Sie muss zu diesem Zwecke mit den nöthigen Apparaten für Inhalation etc. ausgestattet sein, selbstverständlich Medicamente, auch als Injection verordnen und anwenden, die Diät und sonstige Lebensverhältnisse des Kranken regeln und nöthigenfalls für seine Unterstützung sorgen. Die ambulatorische hydriatrische Behandlung unterliegt unter dem sonnigen Himmel Italiens wohl kaum einem Bedenken, während der nordische Winter allerdings solche darbietet. Das Bessere ist des Guten schlimmster Feind; es gibt sicher bessere Methoden, Schwindsüchtige zu pflegen. Das liebevolle Herz und die humane Kunst eines einsichtigen Leiters werden aber auch in einer Poliklinik Treffliches zu leisten im Stande sein.

Die weitere Aufgabe der Poliklinik gegen ihre Kranken macht dieselbe zu einer wichtigen prophylaktischen Einrichtung. Sie soll die Kranken belehren, Alles zu thun, was in ihrer Kraft liegt, um zu verhindern, dass sie Andere anstecken. Sie müssen zunächst die Gefahren begreifen, welche sich an das tuberculöse Sputum knüpfen und zu den Vorsichtsmaassregeln erzogen werden, welche geeignet sind, diese zu vermeiden. Auch müssen sie darüber aufgeklärt werden, welche Gefahr die Tropfeninfection für ihre Familie und ihre Arbeitsgenossen mit sich bringt. Welcher Segen kann von einer Poliklinik ausgehen! Ueberdies soll die Poliklinik möglichst die Quelle der Infection des Kranken aufklären und so dazu beitragen, diese zu beseitigen. Bei einiger Verbreitung über das ganze Land werden sie überdies die Morbiditätsstatistik fördern. Rechnen Sie dazu, dass ihre Einrichtung von vornherein eine Trennung der Tuberculösen von anderen Kranken bedingt, so werden Sie mir darin beistimmen, dass solche Ambulatorien auch prophylaktische Maassregeln gegen die Tuberculose darstellen.

Die Kürze der Zeit verbietet es mir, auf andere Ziele solcher Polikliniken einzugehen, nur möchte ich noch erwähnen, dass sie auch als Unterrichtsanstalten vortrefflich Verwendung finden können.

Es ist selbstverständlich, dass sie die Heilstätten nicht zu ersetzen vermögen. Das sollen sie auch nicht; sie sollen vielmehr nur Lücken ausfüllen, welche die Heilstätten naturgemäss lassen müssen. Gestatten Sie mir einen Vergleich, der, wie alle solche, hinkt, aber doch das Verhältniss der Poliklinik zu den Heilstätten beleuchtet. Im Kampfe gegen die Tuberculose stellen die Heilstätten das stehende Heer dar, die Polikliniken die Irregulären. Heilstätten müssen erbaut, die Polikliniken können in gemietheten Räumen schnell improvisirt werden. Es ist aber ein Krieg auf's Messer, welchen wir gegen die Tuberculose führen und auch der letzte Mann muss aufgeboten werden. In der Hand tüchtiger Führer werden sicher auch die Polikliniken unseren Feind kräftig bekämpfen und deshalb wollte ich nicht unterlassen, über diese neueste Einrichtung meiner Heimath im Kampfe gegen die Tuberculose Ihnen diese kurze Mittheilung zu machen.

Aus der chirurgischen Abtheilung des israelitischen Krankenhauses in Hamburg (Oberarzt Dr. Alsberg.).

Ein Fall von einem Aneurysma der Carotis interna nach Tonsillarabscess, Heilung durch Unterbindung der Carotis communis.

Von Dr. P. Wulff, Assistenzarzt.

Im Folgenden möchte ich einen Fall beschreiben, der seines seltenen Vorkommens und seiner praktischen Bedeutung halber wohl einiges Interesse erwecken dürfte.

Am 3. Februar 1899 kam in die chirurgische Poliklinik des israelitischen Krankenhauses ein Mädchen, das über Halsschmerzen und Beschwerden beim Schlucken klagte; es hatte in der linken Rachengegend eine Tonsille und Pharynxwand vordrängende Geschwulst, die, zumal beim Bestehen linksseitiger Submaxillardrüsenschwellung, ganz den Eindruck eines Retropharyngealabscesses machte. Da der Tumor aber deutlich pulsirte und bei Punction desselben Blut aspirirt wurde, so wurde die Diagnose alsbald auf ein Aneurysma gestellt und zwar auf ein Aneurysma traumaticum, da nach Angabe der Mutter das Kind wegen eines Tonsillarabscesses incidirt worden war und hierbei sich fast verblutet hatte; sofort nach der Incision wäre ein dicker Strahl hellrothen Blutes aus dem Munde gedrungen; das Kind hätte sich zwar wieder erholt, jedoch hätte sich allmählich die jetzt bestehende Geschwulst im Rachen ausgebildet. Es wurde daraus der Schluss gezogen, dass bei der Incision des Abscesses die Carotis verletzt wäre und dass sich an der Stelle der Verletzung ein Aneurysma entwickelt hätte.

Die zum Theil später genau von den behandelnden Aerzten erhobene Anamnese ergab allerdings Folgendes: Patientin war am 25. Nov. 98 an einer gewöhnlichen Angina follicularis erkrankt, die nach vier Tagen abgelaufen war. Am 2. Dec. zeigte sich jedoch in der linken Tonsillengegend eine etwa wallnussgrosse Anschwellung, die bei dem schlechten Allgemeinbefinden und bei Berücksichtigung der eben erst abgelaufenen Erkrankung für einen Tonsillarabscess gehalten wurde. Es sollte in Folge dessen eine Incision gemacht werden, wozu der behandelnde Arzt den Rachen mit einem Stieltupfer vom Schleim befreite. Hierbei würgte das Kind stark und plötzlich quoll ihm ein mehrere Finger dicker Blutstrahl aus dem Munde; dies erfolgte dreimal hintereinander, so dass Patientin mehr als einen halben Liter Blut verlor. Das Kind wurde sofort ohnmächtig, jedoch durch Analeptica wieder zu sich gebracht. Die Blutung stand zunächst und die Anschwellung im Rachen war verschwunden. Nach 2 Wochen schwoll die Mandel links wiederum an und diese Anschwellung wurde dann von anderer Seite incidirt; hierbei hatte sich reiner Eiter entleert. Patientin schien zunächst geheilt. Um Mitte Januar bemerkte der behandelnde Arzt zum ersten Mal an der hinteren Pharynxwand ein wulstartig aus dem Cavum pharyngo-nasale herabhängendes Gebilde, das allmählich grösser wurde. Es wurden mehrfache Punctionen gemacht, die stets hellrothes, reines Blut ergaben. Anfang Februar kam das Kind in unser Krankenhaus.

Das 8 Jahre alte Kind ist bei seiner Aufnahme in mässigem Ernährungszustand und dabei äusserst anaemisch; Temperatur normal. Die Drüsen der linken Submaxillarlinie stark geschwollen, mässig empfindlich. An den inneren Organen ist nichts Besonderes nachweisbar. Im Munde sieht man am Cavum oris, der rechten Tonsille und rechten Pharynxgegend keine Anomalie; die linke, nicht vergrösserte Tonsille ist stark vorgedrängt, von glatter, nicht gerötheter Schleimhaut bedeckt. Der vordere Gaumenbogen ist leicht verstrichen, noch mehr der hintere, da sich die Pharynxwand in Gestalt eines kugeligen Tumors vorgewölbt hat, so dass die Gaumenschleimhaut dem Auge sichtbar in die Pharynxschleimhaut übergeht. Es überschreitet diese kugelige Vorwölbung in der oberen Hälfte der sichtbaren Pharynxwand die Mittellinie, während sie in der unteren Hälfte dieselbe nicht ganz erreicht. Nach oben und unten zu lässt sich die Begrenzung der Geschwulst nicht genau feststellen, jedoch ist sie bei Betrachtung von der Nase aus nicht mehr sichtbar. Die Schleimhaut ist seitlich normal, während sie in der Mitte verdünnt ist. Dabei pulsirt der Tumor deutlich für das Auge und den tastenden Finger; er wird nicht etwa nur einfach gehoben, sondern dehnt sich nach allen Seiten gleichmässig aus. Bei Compression der Carotis am Halse hört die Pulsation völlig auf, ohne dass der Tumor kleiner wird. Eine mit einer möglichst feinen Canüle vorgenommene Probepunction ergibt hellrothes arterielles Blut. Zugleich ergibt die aussen am Halse vorgenommene Auscultation ein systolisches Geräusch, so dass an der Diagnose eines Aneurysma kein Zweifel ist.

Es wurde zunächst versucht, eine fortgesetzte Digitalcompression der Carotis communis auszuführen; das Kind hielt dieselbe jedoch nicht lange aus. Es erschien ein schnelles Eingreifen dringend indicirt, da die Gefahr bestand, dass der auf seiner Kuppe bereits sehr verdünnte Aneurysmasack bersten könnte und dadurch eine tödtliche Blutung herbeigeführt würde. Als therapeutischer Eingriff konnte nur die Unterbindung der zuführenden Arterie in Betracht kommen und zwar musste die Ligatur der Carotis communis ausgeführt werden, weil nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden konnte, ob nicht ein Zweig der Carotis externa an der Bildung des Aneurysma betheiligt wäre. Desshalb wurde am nächsten Tage, am 4. Febr., in Narkose die Unterbindung der Carotis communis dicht vor der Theilungsstelle von Herrn Dr. Alsberg ausgeführt. Dieselbe ging leicht und ohne besonderem Zwischenfall vor sich. Das Kind erbrach nach der Operation viel, nach 24 Stunden spielte es jedoch schon wieder munter in seinem Bett. Die beiden Körperhälften zeigten weder in Beziehung auf Motilität noch Sensibilität einen Unterschied, ebenso keine vasomotorische Störungen. Die Pupillen reagirten normal und waren gleichweit, am Augenhintergrund war keine Differenz zwischen beiden Seiten vorhanden. Während die Operationswunde innerhalb von 10 Tagen primär verheilt war, wurde der Anfangs noch unveränderte Tumor wesentlich kleiner, besonders in sagittaler Richtung. Die Pulsation sistirte sofort nach der Operation und trat auch nicht wieder auf. Nach 6 Tagen war die linke Tonsille wieder völlig in ihr normales Niveau zurückgesunken; der vordere und hintere Gaumenbogen hoben sich deutlich von der Umgebung ab; die Schwellung an der hinteren Pharynxwand war nur in sagittaler Richtung deutlich zurückgegangen. Mitte Februar fing die bisher fieberfreie Patientin leicht zu fiebern an; eine Punction des Tumors ergab einige Blutgerinnsel. Diese Punctionsstelle schloss sich nicht spontan, sondern erweierte sich im Gegentheil zu einer deutlichen Oeffnung, aus der beständig etwas dunkles, geronnenes Blut herausquoll. Der vorher nach dem Pharynx zu convexe Tumor sank allmählich concav ein. Dabei ging das Fieber zunächst völlig zurück, so dass Patientin nach Hause entlassen wurde. In der ersten Nacht, die Patientin zu Hause verbrachte, stellte sich hohes Fieber und starkes Bluten aus dem Munde ein, so dass Patientin uns am nächsten Tage sofort wieder zugeführt wurde. Es war die linke Tonsillengegend wieder stark angeschwollen, aus der Punctionsstelle entleerte sich reichlich Blut; diese Stelle wurde durch Eisenchloridätzung zum Verschluss gebracht. Unter andauernd hohem Fieber und gestörtem Allgemeinbefinden schwoll in den nächsten Tagen die linke Parotisgegend an und wurde sehr druckempfindlich. Dies liess erst nach, als aus dem Ohr eine starke eiterige Secretion begann, die aus einer an der unteren etwa zwischen knorpeliger und knöcherner Gehörgangswand gelegenen Oeffnung hervorquoll. Nach einer weiteren Woche war Patientin völlig fieberfrei, die Tonsille wieder ganz abgeschwollen, ebenso der Tumor an der Pharynxwand, so dass im Rachen eine Abnormität nicht mehr sichtbar war. Nur aus dem Ohr entleerte sich noch eine ganze Spur eitrigen Secrets. Patientin wurde in Folge dessen als geheilt entlassen und erfreut sich auch heute, Ende des Jahres, ungestörten Wohlbefindens.

Wenn ich jetzt zur Epikrise des Falles übergehe, so ist es klar, dass die Erklärung für den Krankheitsverlauf nicht so leicht zu geben ist, da es nicht recht verständlich ist, wie eine durch Eiterung entstandene grössere Perforation einer Gefässwand sich auch nur zeitweise schliessen kann. Immerhin muss man annehmen, dass es sich Anfangs um einen gutartigen Mandelabscess gehandelt hat, der zur Arrosion eines grossen Gefässes führt und spontan aufbrechend eine kolossale Blutung veranlasst; aus dieser arrodirten Gefässwand entwickelt sich dann allmählich das Aneurysma. Fälle, in denen gutartige Abscesse zur Arrosion eines grossen Gefässes führen, sind in der Literatur eine ganze Reihe beschrieben, einige auch mit glücklichem Ausgang durch Unterbindung der Carotis. So berichtet Ehrmann schon aus dem Jahre 1878 über einen derartigen Fall, bei dem es ihm gelungen ist, durch Unterbindung der Carotis communis die lebensgefährlichen Blutungen zum Stillstand zu bringen. Ausser seinem eigenen berichtet er noch über zwei weitere ähnliche Fälle, die ebenfalls in Heilung ausgegangen sind, während zwei andere unglücklich verlaufen sind. Ebenso werden von Mackenzie eine Reihe derartiger Fälle mit allerdings durchweg tödtlichem Ausgang erwähnt.

In einem Fall von Weinlechner hatte der spontan eröffnete Tonsillarabscess vierzehn Tage lang andauernde Blutungen hervorgerufen, so dass schliesslich die Carotis unterbunden werden musste. Sicherlich ist die Zahl der mit so schwerer Complication verlaufenden gutartigen Abscesse noch viel grösser, ganz abgesehen von den bösartigen, wie sie durch scarlatinöse und pyaemische Processe hervorgerufen werden.

Eine weitere Frage ist es nun, welche Arterie in diesem Fall zu der Blutung geführt hat. In Betracht kommen da eigentlich nur die Carotis interna und pharyngea ascendens. Wenn sich ein stricter Beweis für die eine oder andere nicht führen lässt, so muss man doch zugeben, dass es sich bei einer so plötzlich, kurz andauernden profusen Blutung nur um Arrosion der Carotis interna gehandelt haben kann.

Was nun schliesslich das Vorkommen von Aneurysmen der Carotis in der Gegend der Tonsillen anlangt, so lassen sich in der Literatur kaum Fälle dafür auffinden. Aus dem Jahre 1883 existirt eine Beobachtung von Dubrenil[1], wo ein Tumor des weichen Gaumens ein Sarkom vorgetäuscht hat, in Wirklichkeit aber ein Aneurysma gewesen ist; da es angeschnitten wird, muss die Carotis unterbunden werden, jedoch tritt nach 14 Tagen der Tod ein. Dubrenil gibt die grosse Seltenheit der Aneurysmen an dieser Stelle zu, meint jedoch „on trouve bien dans la science la relation de quelques cas d'aneurysma de la carotide interne qui sont venu faire saillie du côté de l'amygdale et ont été pris et ouverts pour des abscès amygdalens“, ohne irgend ein Beispiel für diese Behauptung aufzustellen. Dann finden sich bei Störck[2] zwei Fälle von sog. Haematomen des Pharynx; es sollen dies grosse Tumoren im Pharynx gewesen sein, die incidirt zu kolossalen, fast unstillbaren Blutungen führten, ohne dass aus der Beschreibung zu ersehen ist, ob es sich um Aneurysmen oder, wie der Name besagt, um einfache Blutergüsse gehandelt hat. Aus dem Jahre 1886 ist ein Fall von Wejett[3] zu erwähnen, der wegen eines Aneurysma der Carotis die Carotis communis, Carotis externa und thyroidea superior unterbunden hat; die Patientin ist genesen. Schliesslich existirt noch eine Beobachtung von Grossmann[4] aus der laryngologischen Gesellschaft in Wien, wo derselbe über ein Aneurysma der Tonsille berichtet, das durch Unterbindung der Carotis geheilt ist.

Was die in unserem Falle eingeschlagene Therapie betrifft, so war dieselbe von vollem Erfolg begleitet. Durch die Unterbindung der Carotis commun. trat eine Coagulation des Blutes im Aneurysmasack ein und derselbe schrumpfte zusammen. Eine sehr unangenehme Complication war die schliessliche Vereiterung des Sackes, die jedoch bei der an Infectionsträgern reichen Nachbarschaft und bei der Entstehung des Processes auf dem Boden eines Abscesses erklärlich genug erscheint.

Zur Frage der Entzündung und Verwachsung seröser Häute.

Von Prof. Dr. G. Muscatello in Catania.

In No. 7 (vom 13. Februar 1900) dieser Wochenschrift theilt Dr. Heinz die Resultate seiner „Studien über Entzündung seröser Häute“ mit, welche Entzündung er durch Injectionen von Terpentin und Jodlösung in's Peritoneum und die Pleura hervorgerufen hatte. Dieser Artikel des Herrn Dr. Heinz gibt mir Veranlassung zur vorliegenden kurzen Mittheilung.

Auf die Frage von der Hervorrufung der Bauchfellentzündung durch chemische Substanzen und von der Entstehung des fibrinösen Exsudates gehe ich vorläufig nicht näher ein, da ich demnächst eine längere Arbeit darüber veröffentlichen werde. Ich bemerke hier nur, dass mich meine neuen Untersuchungen über die durch chemische Agentien und Bacterien hervorgerufene fibrinöse Peritonitis und Pleuritis immer mehr in der Anschauung bestärkt haben, die ich mir schon früher beim Studium der traumatischen Adhaesivperitonitis gebildet hatte, dass nämlich das Fibrin des Exsudates vasculären Ursprungs sei.

Dagegen möchte ich mich hier mit jenem Theil des Artikels beschäftigen, in welchem Dr. Heinz die Verwachsung zweier Darmschlingen bespricht, die er nach intraperitonealer Injection von Jodlösung beobachtet hat.

Was Dr. Heinz jetzt behauptet und genau beschreibt, dass die erste Vereinigung durch das Fibrin, welches das erste Bindemittel bildet, hergestellt werde, war schon seit einiger Zeit durch die von Graser, von mir[1]) und in der Folge von Anderen veröffentlichten Studien bekannt. In meiner im Jahre 1896 erschienenen Arbeit hob ich diese Thatsache besonders hervor, und zwar — nachdem ich das an den verschiedenen Stellen des verwachsenen Abschnittes verschieden dicke fibrinöse Exsudat beschrieben hatte — mit folgenden Worten: „Auch an den Stellen, wo die beiden serösen Flächen in innigem Contact miteinander stehen, gestattet die Färbung nach der Weigert'schen Methode einen ganz dünnen, wie eine verbindende Schicht sich ausnehmenden Fibrinfaden zu erkennen.“ Ich sagte dann, dass ich eine **unmittelbare Vereinigung** der beiden mit Epithel bekleideten serösen Flächen, wie sie, wenn auch nur als Ausnahme, von Graser angenommen worden war, nie constatiren konnte; und auf Grund meiner Beobachtungen sprach ich mit Bestimmtheit die Meinung aus, dass „zwei Peritonealflächen nur dann verwachsen, wenn sich in beiden oder in einer derselben ein Entzündungsprocess mit Erzeugung eines fibrinösen Exsudates entwickelt.“ Weitere über diesen Gegenstand ausgeführte Untersuchungen bestärken mich in dieser meiner Meinung.

---

[1] **Dubrenil**: Gazette méd. de Paris No. 32 u. 34.

[2] **Störk**: Specielle Pathologie von Nothnagel Bd. XIII.

[3] Cit. bei **Jordan**: Handbuch der prakt. Chirurgie von Bergmann, Bruns und Mikulicz.

[4] Wiener laryngol. Gesellschaft, Jahrgang 1895.

[1] **Muscatello**: Sulle condizioni necessarie alla produzione di aderenze peritoneali (Archivio per le scienze mediche. Vol. XX. 1896).

Wie jetzt Heinz, beschrieb ich schon damals die Abstossung, die Veränderung und den Schwund des Peritonealepithels zwischen den Flächen der in Contact stehenden Darmschlingen.

Also abgesehen von den verschiedenen Zeitpunkten, in denen die betreffenden Arbeiten erschienen, stimmen die von mir, von Graser und von Heinz erhaltenen Resultate betreffs des Zustandekommens der ersten Verwachsung vermittels des Fibrins und betreffs der Abstossung und Veränderung des Epithels vollständig überein.

Doch ist, wenn auch angenommen werden muss, dass im Allgemeinen (von den Ausnahmen wird später die Rede sein) „wo Verwachsung eingetreten ist, das Epithel verschwunden ist“, nach meiner Meinung der Schluss nicht richtig, den Graser und Heinz daraus ziehen wollen, dass nämlich „Entblössung von Endothel geradezu Vorbedingung für die Vereinigung seröser Flächen sei“ und dass „die Endothelien seröser Häute vor Verwachsung schützen, dass dieselbe erst zu Stande kommt, wenn die Endothelien aus irgend einem Grunde verloren gegangen sind“.

Von der thatsächlichen Feststellung des constanten Zusammenfallens der Adhaesionsbildung und der Endothelveränderung einerseits, und der Folgerung, dass es das Endothel sei, das für sich allein vor Verwachsung schütze, andererseits, ist ein Sprung, durch den eine Frage gelöst werden soll, die ein rein theoretisches, doch grosses Interesse hat.

Diese, besonders von klinischer Seite vielbeliebte Anschauung, dass eine primitive Veränderung des Endothels die Ursache der Adhaesionsbildung sei, wurde von mir im Jahre 1896 als unrichtig nachgewiesen, und weitere Untersuchungen haben mich in dieser Meinung bestärkt.

Durch einfache Experimente that ich damals[2]) folgende zwei Thatsachen dar:

A. Die erste von mir nachgewiesene Thatsache ist, dass „der Schwund des Peritonealepithels für sich allein zur Adhaesionsbildung nicht ausreicht“.

Nachdem man bei einem Meerschweinchen den Bauch eröffnet hat, hebt man zwei Schlingen des Dünndarmes mit grosser Vorsicht[3]) in die Höhe und bringt sie durch 2, mit sehr feiner Seide 2 cm voneinander entfernt angelegte, die Serosanaht und die Muscularis umfassende Nähte in Contact miteinander. Gleich darauf bestreicht man jedoch die Oberfläche der zusammengenähten Darmschlingen sanft mit einem in 0,6 proc. Kochsalzlösung getauchten feinen, weichen Pinsel, wobei man Tropfen von der lauen Kochsalzlösung auf dieselbe fallen lässt, um die Berührung mit dem Pinsel weniger rauh zu machen und die abgestossenen Epithelelemente zu entfernen; auf diese Weise stösst sich das Epithel der Serosa leicht und vollständig ab.

Tödtet man die so behandelten Thiere 16—24—36 Stunden nach der Operation, so beobachtet man, dass an dem zwischen den beiden Nähten gelegenen Darmschnitt, die beiden von Epithel entblössten, aneinander liegenden serösen Flächen keine Andeutung von Adhaesionsbildung aufweisen, während sich an den zusammengenähten Stellen eine Adhaesion bildet. Tödtet man die Thiere nach 3—6 Tagen, so sieht man, dass sich an dem zwischen den beiden Nähten gelegenen Darmabschnitt die Epithelschicht durch mitotische Theilung wieder herstellt.

Dieses Experiment thut klar und deutlich dar, dass zwei von Epithel entblösste Peritonealflächen dicht aneinander liegen können, ohne dass sie verwachsen und ohne dass man in ihnen eine Spur von Entzündung beobachtet (ausgenommen natürlich um die Nähte herum). Auf der epithelfreien Fläche erfolgt Wiederherstellung der Epithelschicht durch karyokinetische Regeneration von den in der Nachbarschaft verbliebenen Epithelelementen aus.

B. Die zweite von mir nachgewiesene Thatsache ist, dass wenn in einer Serosa, ohne directe Einwirkung eines schädlichen Agens, die Hauptbedingung zur Adhaesionsbildung (Bildung eines fibrinösen Exsudates) hervorgerufen wird, die Anwesenheit des Epithels die Verwachsung nicht zu verhindern vermag.

In derselben citirten Arbeit hatte ich vorher dargethan, dass wenn man bei einem Kaninchen unter den oben beschriebenen Vorsichtsmaassregeln, den unteren Rand des Netzes mit einer Pincette sanft in die Höhe hebt, so dass sich in diesem viele Längsfalten bilden, und dann zwei Seidenfäden, in einer gewissen Entfernung von einander, lose um dasselbe schlingt (den einen nahe dem unteren Rande, den anderen gegen die Mitte des Netzes), das Netz, ohne dass die Circulation in ihm verändert wird, so gefaltet bleibt. Bei den so behandelten Thieren weist das Netz auch 5 Tage nach der Operation keine Adhaesionsbildung auf; es lässt sich leicht entfalten und auf den Querschnitten sieht man mit Hilfe des Mikroskops, dass die einander gegenüber liegenden breiten Flächen des Netzes mit normalem Epithel bekleidet sind und keinerlei Veränderung aufweisen.

Wird dagegen das Experiment in folgender Weise vorgenommen, so erhält man ein ganz anderes Resultat:

Nachdem man die oben erwähnten 2 Schlingen angelegt hat, die eine nahe dem unteren Rande, die andere gegen die Mitte des Netzes, schlägt man dieses nach oben um, und näht den unteren Rand desselben (jenseits der unteren Schlinge) an die vordere Magenwand; das Netz erfährt so eine Knickung nahe der centralen Schlinge und die Circulation, besonders die venöse, ist in ihm etwas gehindert.

Tödtet man das Thier nach 2 Tagen, so constatirt man, dass das Netz zwischen den beiden Schlingen sich in einen dicken Strang verwandelt hat und sehr schwer zu entfalten ist. Bei der mikroskopischen Untersuchung an Querschnitten sieht man, dass die einander gegenüber liegenden serösen Flächen an den Falten durch Fibrin verklebt sind und das Gewebe des Netzes oedematös und zum Theil kleinzellig infiltrirt ist. An vielen Stellen ist das Epithel in grösserer oder geringerer Ausdehnung verändert oder abgefallen, an anderen ist es erhalten; an diesen letzteren Stellen findet sich ein dünnes, feinfädiges Fibrinnetz zwischen den beiden Epithelschichten und haftet der freien Fläche derselben an. Hier und da dringen von diesem Netze einige feine Fibrinfäden zwischen die Epithelzellen und setzen sich in Verbindung mit anderen, unter der Epithelschicht befindlichen Fibrinfäden. Das Epithel ist hier, wie ich schon sagte, auf weiten Strecken gut erhalten; nur hier und da beobachtet man vereinzelte Elemente mit Degenerationserscheinungen (Karyolyse).

Bei diesem Experiment ist durch die Art und Weise, wie es angestellt wird, eine primäre Veränderung des Epithels durch directe Einwirkung des schädlichen Agens, wie sie durch die Wirkung des Traumas, Jods u. s. w. stattzufinden pflegt, ausgeschlossen; und das fibrinöse Exsudat bildet sich in Folge der Circulationsstörung, die durch die Schlinge und die Knickung im Netze hervorgerufen wird. Das Resultat, das man erhält, zeigt nun, dass wenn das Epithel auch an einigen Stellen mehr oder weniger verändert erscheint, es an anderen Stellen, an denen die erste Vereinigung durch ein Fibrinnetz schon stattgefunden hat, auf weiten Strecken erhalten ist. Es thut ferner dar, dass die Erhebung, Abstossung und Degeneration des Epithels als Folge der Bildung eines fibrinösen Exsudates stattfindet.

Ganz ähnliche Resultate erhielt ich bei Experimenten, bei denen ich durch Hervorrufung von Eiterprocessen in der Dicke der Bauchwand fibrinöse Exsudate und Adhaerenzen zwischen Darm und Parietalperitoneum erzeugte.

---

[2]) L. cit.

[3]) Damit das Experiment gelinge, ist die grösste Vorsicht geboten. Das im Contentivapparat gehaltene (oder auch auf ein Brettchen gebundene) Meerschweinchen muss, nachdem dessen Bauchwand gut rasirt und desinficirt, und es in die Beckenhochlage gebracht worden ist, während der ganzen Operation in tiefer Aethernarkose gehalten werden (was sich durch ein wenig Uebung und nach einigen Misserfolgen ziemlich leicht erreichen lässt). Nach Eröffnung des Bauches in der Unternabelgegend und während der Assistent die Ränder der Bauchwunde mit 2 Pincetten kräftig in die Höhe zieht, legt man mit sehr feinen krummen Nadeln 2 Nähte zwischen den beiden Darmschlingen an. Während der Operation darf der Darm weder mit Compressen, noch mit Tupfern berührt werden, sondern wird mittels einer feinspitzigen Pincette festgehalten, wobei man darauf zu achten hat, dass die etwaigen durch die Pincette hervorgerufenen Alterationen ihren Sitz nicht in dem zwischen den beiden Nähten gelegenen Darmschnitt haben. Nachdem die Nähte angelegt sind, überlässt man die Darmschlingen sich selbst, überdeckt sie möglichst mit benachbarten Schlingen und verschliesst den Bauch, die Wundränder auch während der Vernähung der Bauchwand vorsichtshalber immer hoch haltend. Hauptbedingung zum Gelingen des Experimentes ist, dass jede Berührung der Serosa mit Fremdkörpern (Händen, Instrumenten, Tupfern, Antiseptica etc.) absolut vermieden wird. Die Operation muss schnell ausgeführt werden, damit die Oberfläche der Darmschlingen nicht trocken wird. Nach einigen Versuchen gelingt diese delicate Technik. Jeder Fehler hat selbstverständlich Misslingen des Experimentes zur Folge.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Ich habe diese Beobachtungen und Experimente mitgetheilt, um zu beweisen, was ich vorher behauptete, dass nämlich, wenn es einerseits richtig ist, dass die Verwachsung seröser Flächen mit mehr oder weniger ausgedehntem Schwund des Epithels einhergeht, andererseits der Schluss nicht richtig ist, den man daraus ziehen wollte: der Schwund des Epithels sei die Ursache der Adhaesionsbildung.

Es ist vielmehr als festgestellt anzusehen, dass die Hauptbedingung zur Adhaesionsbildung zwischen zwei serösen Flächen stets die Entzündung beider oder einer derselben, mit Bildung eines fibrinösen Exsudates ist. Die dabei auftretende Veränderung des Epithels erfolgt entweder primär durch directe Einwirkung des Entzündungserregers oder secundär als Folge des schon eingetretenen Entzündungsprocesses.

März 1900.

Eine Bemerkung zur Arbeit des Herrn Dr. med. v. Noorden: „Zur Lymphknotentuberculose“.

Von Dr. H. M. Hijmans.

In No. 4 dieser Wochenschrift hat Herr v. Noorden einen Artikel geschrieben, den ich durch äussere Umstände erst jetzt zu lesen bekommen habe.

Mit einigem Befremden lese ich in dieser Arbeit, „dass es, auf Grund erneuter Durchsicht der Literatur, die sich mit den Endresultaten der operativen Lymphknotenbehandlung beschäftigt, dringend zu wünschen ist, dass die Erkrankten möglichst bald der Operation zugeführt werden“, weil der Autor unter die oben genannte Literatur meine im Jahre 1897 veröffentlichten Untersuchungen über diese Sache aufnimmt. Denn ich bin auf Grund dieser Untersuchungen zu einem Schlusse gelangt, der dem des Herrn v. Noorden ganz entgegengesetzt ist. Ich möchte dies daher mit Nachdruck betonen und die Resultate meiner Untersuchungen in wenigen Worten mittheilen[1]).

Ich verfügte über die Kranken, welche seit 1878 in der Leidener Klinik und Poliklinik behandelt worden waren. Ich vertheilte diese nach ihrer Behandlung in drei Gruppen: Die erste bestand aus den conservativ behandelten Patienten (Salben, Incision bei gänzlicher Erweichung u. s. w.); die zweite umfasste die, bei welchen die Lymphome exstirpirt worden waren, und die dritte die, welche mit Excochleation behandelt wurden.

Ich untersuchte persönlich wie ihre jetzige Gesundheit war, und soweit sie gestorben waren, ermittelte ich die Todesursache.

Es gelang mir auf diese Weise von 145 Personen genügend Auskunft zu bekommen. Von diesen waren conservativ behandelt 55, mit Exstirpation 58, mit Excochleation 32.

Von der ersten Gruppe (conservative Behandlung) starben 4 an Tuberculose, also 7,27 Proc.; von der zweiten (Exstirpation) 9, also 15,48 Proc.; von der dritten (Excochleation) 6, d. i. 18,75 Proc. alle an Tuberculose. (Mit einer Ausnahme war es immer Tuberculosis pulmonum.)

(Obengenannte Procentzahlen von Tuberculosefällen nach operativer Behandlung der Lymphome sind im Einklange mit den Resultaten anderer Untersucher; so fand Riedel ungefähr 15 Proc., Krisch 18 Proc.)

Auf Grund dieser Statistik meine ich, behaupten zu dürfen, dass, falls nicht besondere Umstände dazu zwingen, von einer Operation des Leidens besser Abstand zu nehmen sei.

Haag, April 1900.

Ergebnisse der functionellen Gehörsprüfung mit der continuirlichen Tonreihe, insbesondere am Taubstummenohr.

Von Prof. Bezold in München.

(Schluss.)

Meine Untersuchungen erstrecken sich auf 79 Taubstumme, deren Prüfung im Jahre 1893 vollendet wurde und auf eine weitere Serie von 59 Taubstummen, welche ich im Jahre 1898 durchgeprüft habe.

Betrachten wir zuerst die Reihe von 79 Taubstummen aus dem Jahre 1893, so fanden sich unter den 158 zur Untersuchung gekommenen Gehörorganen 45 oder 28,5 Proc., welche total, d. h. für die sämmtlichen Töne der continuirlichen Tonreihe taub waren; die übrigen 113 Gehörorgane oder 71,5 Proc. der Gesammtheit liessen ein Hörvermögen für ein kleineres oder ein grösseres Stück der Tonscala bis zu einem Gehör nachweisen, das sich über ihre ganze Ausdehnung erstreckte.

Die Hörstrecke für jedes einzelne dieser 113 Gehörorgane ist auf diesen 2 Tafeln[2]) als rothe Linie in den Gesammttonbereich eingetragen, welchen das normale menschliche Ohr zu percipiren vermag, und welcher in den Stimmgabeln und Pfeifen der continuirlichen Tonreihe enthalten ist.

In der Subcontraoctave sind die Stufen von 2 zu 2 Schwingungen, in den 7 ½ musikalisch zur Verwendung kommenden Octaven C_1 bis f^5 als chromatische Reihe mit gleichwerthigen halben Tönen und im oberen Ende als Theilstriche des Galtonpfeifchens angegeben, weil damals in dieser Region eine genauere Tonhöhebestimmung noch unmöglich war.

An jedem einzelnen Gehörorgane wurde die Gesammtheit dieser Töne in kleinen Intervallen durchgeprüft. Das Stück der Tonscala, welches percipirt wurde, ist roth eingetragen. Jeder rothe, hier eingetragene Strich entspricht also einem Gehörorgane. Die neben den rothen Strichen stehenden Zahlen geben in Procenten an, um wie viel die einzelnen zur Prüfung gekommenen Stimmgabeln kürzer gehört wurden als vom normalen Ohr.

Die Anzahl und der Umfang der Gehörreste, welche sich mit Hilfe der continuirlichen Tonreihe haben aufdecken lassen, ist eine ganz ungeahnt grosse, wie Ihnen ihre übersichtliche graphische Darstellung ergibt.

Um die verschiedene Ausdehnung der vorhandenen Hörstrecken und ihre verschiedene Höhenlage in der Tonscala anschaulich und übersichtlich zu gestalten, habe ich, wie Ihnen die beiden Tafeln zeigen, die Gehörorgane mit Hörresten in 6 Gruppen eingetheilt, eine Eintheilung, welche von all' den zahlreichen Fachcollegen acceptirt worden ist, welche seitdem an anderen Orten die Taubstummenuntersuchungen mit der continuirlichen Tonreihe fortgesetzt haben.

Die Gruppe I umfasst alle diejenigen Gehörorgane, deren Hörstrecke nur 3 Octaven und weniger umfasst. Diese kürzesten Hörstrecken, deren kleinste nur aus 2 halben Tönen besteht, wurden von mir als „Inseln“ bezeichnet. Die Inseln vertheilen sich, wie Sie aus der graphischen Zusammenstellung nach ihrer verschiedenen Höhenlagen ersehen können, ziemlich gleichmässig über die ganze Tonleiter vom Galtonpfeifchen bis in die Contraoctave hinein. Sie sind mit der relativ grossen Zahl von 29 oder 18,4 Proc. der Gesammtheit vertreten.

Die Gruppe II enthält alle Gehörorgane mit Lücken innerhalb einer grösseren oder kleineren vorhandenen Tonstrecke. Durch ihr verhältnissmässig häufiges Vorkommen neben Inseln der anderen Seite sind die Lücken als hane verwandt mit der Gruppe I charakterisirt. Sie sind mit 20 oder 12,7 Proc. der Gesammtheit vertreten. In ihrer grossen Mehrzahl fanden sich die Lücken auf eine Stelle in verschiedener Höhe der Scala beschränkt. Nur in 4 von den 20 Fällen lagen doppelte Lücken innerhalb der Scala vor; in noch grösserer Zahl konnte ich sie unter meinen Fällen nicht constatiren, doch sind seitdem von anderen Autoren auch in einzelnen Fällen mehr als zweifache Lücken gefunden worden.

Die Gruppe III enthält nur ein Gehörorgan, in welchem die ganze obere Hälfte der Tonscala fehlt.

In der Gruppe IV fehlen grössere Stücke am oberen, zum Theil auch am unteren Ende,

In der Gruppe V nur am unteren Ende der Scala. Die Gruppe IV ist mit 9 oder 5,7 Proc. und die Gruppe V mit 18 oder 11,4 Proc. vertreten.

In der Gruppe IV endlich finden sich nur ganz unwesentliche oder keine Defecte am oberen und unwesentliche oder gar keine Defecte auch am unteren Ende. Da bis zur kleinen Octave herauf das Gehör für den unteren Theil der Scala auch durch reine Mittelohraffectionen ausgelöscht werden kann, so wurden Defecte am unteren Ende bis zu dieser Octave mit in die VI. Gruppe gestellt. Sie umfasst 39 oder 22,8 Proc. der Gesammtheit.

Vergleichen wir nun mit dieser Untersuchungsreihe vom Jahre 1893 die zweite Serie von 59 Zöglingen, welche im Jahre 1898 von mir geprüft worden ist, so fand sich die totale Taubheit annähernd wieder in der gleichen Zahl, nämlich bei 34 unter den 118 Gehörorganen oder in 28,8 Proc. (gegen 28,5 Proc. im Jahre 1893).

---

[1]) Siehe weiter: Over de operatieve Therapie der tuberculeuse Lymphomen. Dissertatie, Leiden 1897 und: Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde 1898, 1. Deel.

[2]) Die sämmtlichen hier angeführten Tafeln sind wiedergegeben in meinem „Hörvermögen der Taubstummen“, 1896, Bergmann, Wiesbaden und den drei 1897 und 1900 erschienenen „Nachträgen“.

Unter den Hörenden waren wieder die sämmtlichen eben charakterisirten 6 Gruppen vertreten.

Zunächst sei hier hervorgehoben, dass der Defect der ganzen oder nahezu der ganzen oberen Hälfte der Scala sich diesmal bei 5 Gehörorganen fand, und damit die Bildung einer eigenen Gruppe (III) für diese Form von Defect, welche das erstemal nur in einem Fall gefunden worden war, sich als berechtigt erwiesen hat. Auch die seitherigen Forscher konnten diese Form wiederholt constatiren.

Die sonstigen Häufigkeitsverhältnisse für die verschiedenen Hörgruppen haben sich in dem Sinne verschoben, dass die Zahl der schlechter Hörenden, das sind die Inseln und insbesondere die Lücken, sich vermindert, die Zahl der besthörenden VI. Gruppe dagegen sich beträchtlich, nämlich von 22,8 Proc. auf 31,4 Proc., vergrössert hat. An Stelle der früheren vollständigen Lücken finden sich vielfach nur Mulden. Beides erklärt sich damit, dass diesmal für die Untersuchung nicht meine ursprüngliche, sondern die in allen ihren Abschnitten viel intensiver klingende, von Edelmann modificirte Tonreihe zur Verwendung gekommen ist.

Sonst sind alle Verhältnisse in ähnlicher Weise wiedergekehrt wie bei der ersten Serie.

Seit der Veröffentlichung meines „Hörvermögens der Taubstummen etc." im Jahre 1896 haben eine Reihe von Otologen Untersuchungen mit der continuirlichen Tonreihe an Taubstummenanstalten vorgenommen und deren Resultate in der gleichen Weise, wie dies hier geschehen, statistisch zusammengestellt. Ich lasse die Aufzählung dieser Autoren hier folgen: Barth in der Taubstummenanstalt Köslin in Pommern[3]), Schwendt und Wagner in Riehen bei Basel[4]), Kickhefel in Danzig[5]), Passow in den badischen Taubstummenanstalten[6]), Denker in Hagen[7]), Lüscher und Lindt in Bern[8]) und Belcites in Halle[9]).

Allenthalben konnte in den Taubstummenanstalten eine grosse Menge von Hörenden und auch das Vorhandensein der vorhin charakterisirten 6 Gruppen constatirt werden, wenn auch deren Häufigkeitsverhältnisse in ziemlich weiten Grenzen schwanken, wie dies ja bei den bis jetzt vorliegenden relativ noch kleinen Zahlen nicht anders zu erwarten ist.

M. H.! Ein Ueberblick über die Gesammtheit der gefundenen Hörstrecken liefert den Beweis, dass die Erwartung, mit welcher ich an die Untersuchung der Taubstummenanstalten herangegangen bin, in unerwartet vollkommenem Maasse ihre Erfüllung gefunden hat.

Eine bessere und überzeugendere Bestätigung der Helmholtz'schen Theorie, als sie durch den Nachweis so zahlreicher und scharf umschriebener Defecte im Tongehör gegeben ist, wie sie hier vor uns liegen, lässt sich kaum denken.

Gerade so, wie man sich derartige Defecte im Tongehör vorstellen musste, wenn die Annahme von Helmholtz Geltung hat: dass die einzelnen Hörelemente auf einem grösseren anatomischen Felde in diatonischer Reihenfolge angeordnet liegen, haben sie in Wirklichkeit am Taubstummenohr sich gefunden.

Die Defecte können überall, sowohl am oberen und unteren Ende als innerhalb der Scala liegen; auch nur einzelne Hörelemente bis zu 1—2 halben Tönen können ausfallen oder andererseits allein sich erhalten haben.

Im Grossen und Ganzen sind es aber immer grössere oder kleinere zusammenhängende Reihenfolgen von Tönen, welche entweder verloren gegangen oder welche erhalten geblieben sind. Nur selten finden sich dementsprechend mehr als einfache oder doppelte Lücken innerhalb der erhaltenen Hörstrecken.

Für eine allenfalls andere als diatonische Anordnung der Hörelemente, welche ja ebenfalls denkbar wäre, ergibt sich nirgends ein Anhaltspunkt in unseren Befunden. Um nur einen möglichen Fall anderer Anordnung zu nennen, so kommt es beispielsweise niemals vor, dass die sämmtlichen oder eine grössere Anzahl von Octaven des gleichen Tones ausfielen.

Wenn wir ein Bild gebrauchen wollen, so sehen die vorliegenden Zerstörungen, deren Localisation wir in der Schnecke suchen, insgesammt geradeso aus, als wenn etwa ein oder mehrere Plafondstücke von der Decke des Zimmers in eine Klaviersaitenbespannung herabgefallen wären, und hätten ein Paar Partien von Saiten, sei es in der Mitte, sei es an einem oder an beiden Enden der Klaviersaitenscala entzweigeschlagen.

M. H.! Die Hörbefunde, welche das Taubstummenohr aufweist, haben gerade gegenwärtig eine um so wichtigere Bedeutung erlangt, als neuerdings wieder mehrfach Zweifel an der Richtigkeit der Helmholtz'schen Theorie aufgetaucht sind.

Abgesehen von der Meinung Voltolini's und Wundt's, welche glauben, dass die sämmtlichen Nervenfasern des Acusticus für jeden einzelnen Ton leitungsfähig seien, haben vor Kurzem M. Meyer und Ewald neue Theorien der Helmholtz'schen entgegengestellt, auf welche näher einzugehen mich hier zu weit führen würde. Es sei hier nur erwähnt, dass beide die Anordnung von nervösen Hörelementen nach der diatonischen Reihenfolge, wie wir sie seit Helmholtz annehmen, bestreiten. Wie die beiden Autoren ausdrücklich selbst betonen, könnten daher Lücken innerhalb der Tonreihe nach den von ihnen aufgestellten Theorien überhaupt nicht zu Stande kommen und ebensowenig nach Ewald's Theorie ein Defect der oberen Hälfte durch partielle Zerstörung der Schnecke. Ueber die wenigen Befunde früherer Autoren, welche mit unvollkommeneren Instrumenten bereits vor mir Tonlücken constatirt haben, kommen sie leicht hinweg. Aber nach den hier gegebenen zahlreichen und unzweideutigen Befunden und Lücken von Inseln im Taubstummenohr können beide Theorien den Beobachtungsthatsachen gegenüber nicht mehr aufrecht erhalten werden.

Ja, ich darf noch viel weiter gehen. Wenn weder Corti die Entdeckung des nach ihm genannten Organes gemacht, noch Helmholtz seine Theorie von der Zerlegung der Schalleindrücke im Ohr aufgestellt hätte, so würden wir schon allein an der Hand der Untersuchungsergebnisse am Taubstummenohr, wie sie hier vor uns liegen, mit Nothwendigkeit zu der Schlussfolgerung gelangen, dass für jede einzelne Tonhöhe auch ein ihr zugehöriges Empfindungselement in unserem Ohr vorhanden sein muss und ferner, dass die Gesammtheit dieser Empfindungselemente in der Reihenfolge einer Tonleiter angeordnet sein müssen.

Auf Grund der hier vorliegenden Befunde wurde es mir wahrscheinlich, dass eine Modification der Helmholtz'schen Theorie, welche neuerdings von dem Psychologen Ebbinghaus aufgestellt worden ist, ihre Berechtigung hat. Es würde mich aber bei der kurzen Zeit eines Abends zu weit führen, darauf näher einzugehen, und ich muss auf meinen eben erschienenen „statistischen Bericht" über die 2. Serie von Taubstummen[10]) hinweisen.

Daselbst habe ich auch, ebenso wie bereits in meiner ersten Veröffentlichung über Taubstumme, die Häufigkeitsverhältnisse von Schwindelerscheinungen, resp. von deren Ausfallen, bei den verschiedenen uns entgegengetretenen Hörgruppen zusammengestellt, und konnte die von der Mehrzahl der Physiologen und Ohrenärzte acceptirte Annahme bestätigen, dass dem Labyrinth auch die Function eines Gleichgewichtsorganes zukommt, indem sich herausstellte, dass bei den Totaltauben, bei denen wir doch die ausgedehntesten Zerstörungen im Labyrinth voraussetzen dürfen, auch in deren grosser Mehrzahl der unter normalen Verhältnissen nach längerem Drehen regelmässig eintretende Schwindel nicht zu erzeugen war, und die Nystagmusbewegungen ganz oder nahezu ausblieben, während beides unter der besthörenden Gruppe VI in mehr als der Hälfte der Fälle in gleicher Weise zu Tage trat, wie es sich bei Gesunden regelmässig zu finden pflegt.

Etwas genauer möchte ich nur noch eingehen auf das Gehör der Taubstummen für Sprache und seine Beziehungen zu deren Tongehör.

---

[3]) Beitrag zur Taubstummenforschung. Pflüger's Archiv, Bd. 69, 1898.

[4]) Untersuchungen von Taubstummen. Basel 1899, Verl. von Benno Schwabe.

[5]) Die Untersuchung der Zöglinge der städtischen Taubstummenanstalt in Danzig. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. XXXV, 78. 1899.

[6]), [7]), [8]) Verhandlungen der Versammlung Deutscher Ohrenärzte und Taubstummenlehrer in München 1899. Blätter für Taubstummenbildung, herausgegeben von Ed. Walther, 1899, No. 23 ff. und als Monographie erschienen.

[9]) Verhandlungen der 71. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in München, otologische Section. 1899.

[10]) Zeitschr. f. Ohrenheilk., Bd. XXXVI, 1 und als „Nachtrag zum Hörvermögen der Taubstummen" separat erschienen bei Bergmann, Wiesbaden 1900.

Die sämmtlichen Gehörorgane wurden von mir nicht nur mit der Tonreihe, sondern auch mit Vocalen und Consonanten und, wo ein Verständniss dafür sich fand, auch mit Worten geprüft.

Dabei hat sich die theoretisch ebenso wie praktisch bedeutsame Thatsache herausgestellt, dass in der Tonscala eine ganz bestimmte, relativ kleine Strecke und zwar nur diese für das Sprachverständniss unumgänglich nothwendig ist.

Diese Strecke umfasst den obersten Theil der eingestrichenen und die untere Hälfte der zweigestrichenen Octave, es ist das Tongebiet b'—g'' incl.

Wo die Perception für diese Tonstrecke ganz oder auch nur zum grösseren Theil fehlte, da war auch niemals ein nennenswerthes Verständniss für die Sprache vorhanden, mochten die übrigen Theile der Tonscala gehört werden oder ebenfalls ausgefallen sein.

Diese Beobachtung hat auch von sämmtlichen Autoren Bestätigung gefunden, welche seitdem Untersuchungen an Taubstummen mit der continuirlichen Tonreihe angestellt haben.

M. H.! Für das Hören der Sprache kommt nicht nur die Qualität des Tongehörs, das heisst seine Lage und sein Umfang in der Scala, sondern auch seine Quantität in Betracht.

Die letztere messen wir, indem wir die Zeitdauer bestimmen, durch welche eine Stimmgabel nach stärkstem Anschlage direct am Ohr gehört wird und dieselbe mit der Hördauer des normalen Ohres vergleichen.

Auf den vorliegenden 63 Tafeln sehen Sie die Hördauer aller der Gehörorgane graphisch dargestellt, welche unter den im Jahre 1898 untersuchten 59 Zöglingen überhaupt für irgend einen Theil der Tonscala eine messbare Hördauer besessen haben.

Gemessen wurden alle Octaven von C. und im sprachwichtigen Gebiete noch ausserdem auch die Quinten von g^2 aufwärts.

Die Werthe sind in Procenten der normalen Hördauer ausgedrückt und in ein 100theiliges Schema als brauner Streifen eingetragen.

Da aber in Wirklichkeit nicht die gefundene Hördauer einer Stimmgabel, sondern vielmehr die jedesmalige Schwingungsamplitude derselben, welche dieser Hördauer entspricht, als der wahre Hörwerth eines Ohres für den betreffenden Ton zu betrachten ist, so musste noch eine Umrechnung stattfinden, deren Resultate durch die viel kürzeren schwarzen Streifen auf den 63 Tafeln wiedergegeben sind.

In ihnen haben wir die wirklichen, noch vorhandenen Hörwerthe der geprüften Gehörorgane zu sehen.

Wenn Sie diese Tafeln überschauen, können Sie leicht schon aus der hier gegebenen graphischen Darstellung ihres Tongehörs beurtheilen, welche Zöglinge auch ein Sprachverständniss erwarten lassen.

Die Zahl derselben betrug im Jahre 1893 38 Proc. und im Jahre 1898 39 Proc. der Gesammtheit.

Seit Donders und Helmholtz ist es bekannt, dass die Vocallaute durch Resonanz der verschieden gestalteten Mund- und Rachenhöhle entstehen, und dass jedem Vocal eine bestimmte, in nur engen Grenzen schwankende Tonhöhe zukommt.

Auch diese Thatsache konnte ich durch die Ergebnisse der Taubstummenuntersuchungen bestätigen.

An der Hand meiner Hörprüfungsergebnisse am Taubstummenohr hat sich mir ein neuer Weg geöffnet, um die Tonhöhenlage für jeden einzelnen Vocal zu bestimmen. Ich brauchte nämlich nur die kleinste Hörstrecke in der Tonscala zu suchen, welche allen denjenigen Taubstummenohren gemeinsam zukommt, die einen bestimmten Vocal noch zu hören im Stande waren.

Auf diese Weise konnte ich die Tonhöhenlage für die Vocale wenigstens annähernd bestimmen.

Da wir seit den Untersuchungen von Osk. Wolf[11]) auch über die ungefähre Tonhöhenlage der Consonanten aufgeklärt sind, so habe ich auch für alle Consonanten, mit Ausnahme derer, welche auf rein tactilem Wege zur Perception gelangen können, ihre Höhenlage in der Tonscala in gleicher Weise wie für die Vocale abgegrenzt.

Meine Ergebnisse über die fünf Vocale und die Consonanten, soweit ihre reine Gehörsperception zu prüfen ist, sind hier auf einer Tafel in die Tonreihe eingetragen und untereinander gestellt; sie entfernen sich nicht zu weit von der bisher für sie angenommenen Localisation in der Scala.

Wenn Sie die Gesammtheit dieser Hörstrecken — welche sich im Lauf der Zeit, wenn ein genügend grosses Untersuchungsmaterial aufgehäuft sein wird, noch weiter einengen lassen werden — überschauen, so wird es nun auch besser verständlich, warum gerade der Strecke b^1—g^2 eine so grosse Bedeutung für das Sprachgehör zukommt. Denn Sie sehen, dass die von mir gefundenen Tongebiete für die Vocale, mit Ausnahme des Vocals J, sämmtlich die Strecke b^1—g^2 in sich einschliessen und bei noch engerer Abgrenzung wahrscheinlich in dasselbe hineinfallen werden, während die für die Consonanten abgegrenzten Gebiete sich wenigstens direct unter- und oberhalb dieser Strecke gruppiren und meist ebenfalls mehr oder weniger in dieselbe hineinreichen.

Nur beiläufig sei hier bemerkt, dass auch so ziemlich jede musikalische Composition unverständlich werden würde, wenn bei ihrer Aufführung dieses Tongebiet ausfiele, in welches vorwiegend ja die Führung der Melodie gelegt ist.

Das häufige Vorhandensein dieses Gebietes bei den Taubstummenzöglingen hat mich in der letzten Zeit veranlasst, auch Singübungen mit einigen derselben vornehmen zu lassen, wie Sie nachher sich überzeugen werden, nicht ganz ohne Erfolg.

Welche praktische Bedeutung eine regelmässige Durchführung der Untersuchung mit der continuirlichen Tonreihe für den künftigen Unterricht der partiell hörenden Taubstummenzöglinge und speciell für die Ausbildung ihrer Sprache haben wird, das brauche ich Ihnen, meine Herren, nicht genauer zu erörtern.

Ich selbst habe zuerst Klarheit darüber erlangt, wie viele Schätze hier noch ungenützt verborgen liegen, als ich im Jahre 1893 bei einem Zöglinge Hördauern für einen Theil der Tonscala gefunden habe, die den normalen sich annäherten. Ich war verwundert, dass trotz dieses guten Hörvermögens die Sprache dieses Zöglings dennoch die gleiche Unbeholfenheit in der Articulation, Eintönigkeit und Verbildung einzelner Sprachlaute aufwies, wie bei den Totaltauben, wenn auch in etwas geringerem Grade.

Als ich nun Demselben einzelne Worte langsam und scharf articulirt in's Ohr vorsagte und ihn aufforderte, sie nachzusprechen, stutzte er anfänglich; dann wiederholte er die Worte in gleichem Tonfall und Rhythmus; und alle Mängel, welche vorher seiner Sprache angehaftet hatten, waren plötzlich verschwunden.

Die genauere Sprachprüfung zeigte, dass er alle bekannten Worte, z. B. die Zahlen, auch kleine Sätze bis auf 4 m Entfernung hören und richtig wiederholen konnte. Unbekannte Wörter waren ihm dagegen unverständlich. Die Tonprüfung hatte ergeben, dass er nur die untere Hälfte der Scala bis zum g^2 incl. und zwar diese ganze Strecke sehr vollkommen percipirte, während die obere Hälfte, abgesehen von einer kleinen Insel, gänzlich fehlte.

Dieser Knabe besass also zweierlei Sprachen; die eine hatte er gemeinsam mit den übrigen Zöglingen durch Articulation künstlich gelernt; sie trug den Charakter der Taubstummensprache; die andere kam nur dann zum Vorschein, wenn man seine specielle Aufmerksamkeit auf das lenkte, was er noch mit dem Ohre zu percipiren im Stande war. Die Mehrzahl der Sprachlaute, wenn auch nicht alle, konnte er mit dem Ohre auffassen, und sobald er dieses zu Hilfe zog, wurde seine Sprache natürlich und wohllautend.

M. H.! Hörreste von ähnlichem und vielfach noch grösserem Umfange, wie ich sie hier gleich bei einem der erstuntersuchten Zöglinge gefunden habe, besitzen über ein Dritttheil aller Zöglinge, wie mir seither die weitere Fortsetzung meiner Untersuchungen an denselben ergeben hat.

Der Gedanke, diese Hörreste auch praktisch für den Unterricht zu verwerthen, ergab sich ganz von selbst, nachdem ich mir über ihre Häufigkeit, ihren Umfang und ihre Bedeutung für das Sprachverständniss volle Klarheit verschafft hatte.

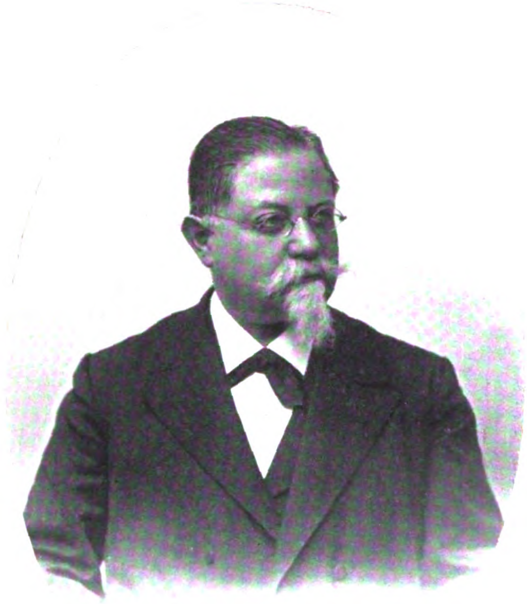
Ich habe die Freude erlebt, dass von der obersten Behörde ein Unterricht in diesem Sinne auf Grund meines Buches über „Das Hörvermögen der Taubstummen“ in den bayerischen Taub-

---

[11]) Sprache und Ohr. Verl. von Vieweg & Sohn. Braunschweig 1871.

GALERIE HERVORRAGENDER ÄRZTE UND NATURFORSCHER.

FRIEDRICH ERNST AUB.



F. Aub

Beilage zur Münchener medicinischen Wochenschrift.
Verlag von J. F. LEHMANN in München.

stummenlehranstalten seit drei Jahren eingeführt worden ist; und ich darf es wohl sagen, dass nirgends dieser neue Unterricht mit solchem unermüdlichen Eifer gepflegt worden ist als an der hiesigen Taubstummenanstalt durch deren Leiter, Herrn Inspector Koller.

Die seitdem theilweise vom Ohre aus unterrichteten Zöglinge, welche Ihnen nachher Herr Inspector Koller redend und singend vorzuführen die Güte haben wird, haben bereits jetzt die meisten traurigen Eigenschaften, welche dem Taubstummen anhaften und ihn sofort kennzeichnen, abgestreift; sie sind nicht nur in ihrer Sprache, sondern auch in ihrer geistigen Lebendigkeit und in ihrem ganzen Wesen Andere geworden.

Das Ziel, welches mir als erreichbar vorschwebt, ist allerdings lange noch nicht erreicht. Dazu ist die Zeit, welche bis jetzt auf diesen Unterricht verwendet werden konnte, eine viel zu kurze. Bedarf es doch selbst für den Vollhörigen einer ganzen Reihe von Jahren, um eine fremde Sprache vollkommen zu erlernen, wie viel mehr für den partiell hörenden Taubstummen, der immer einen grösseren oder kleineren Theil des Gesprochenen durch Absehen vom Mund ergänzen muss, der sich also ganz verhält wie ein stark schwerhöriger Erwachsener unter Menschen, die eine fremde Sprache sprechen.

Der wenigstens theilweise gemeinsame Unterricht der partiell hörenden Taubstummen mit den absolut Tauben, wie er leider bei der heutigen Einrichtung der Anstalten noch unvermeidlich ist, wirkt nicht nur als Bleigewicht auf die geistige Entwicklung der partiell Hörenden überhaupt, sondern er verdirbt direct und in der schlimmsten Weise ihre natürliche Sprache, wie sie dieselbe durch das Ohr aufzunehmen im Stande wären. Sie verlernen im eigentlichen Sinn des Wortes zu hören. Alle die Mängel in der künstlichen Articulationssprache der Totaltauben setzen sich in der Sprache der partiell Hörenden immer ausrottbarer fest, je länger sie mit diesen gemeinsam unterrichtet werden und überhaupt verkehren.

Frisch eingetretene Zöglinge mit Hör- und Sprachresten zeigen in den paar Worten, welche sie zu sprechen im Stande sind, keine Spur von all' den Verunstaltungen, welche sie später insgesammt von ihren nicht hörenden Mitschülern annehmen.

Hier bleibt nur ein Mittel: das ist die vollkommene Trennung beider.

Und so sehe ich, ebenso wie alle Diejenigen, welche meinen Untersuchungen gefolgt sind und dieselben fortgesetzt haben, als einzige Möglichkeit, um in Zukunft diesen Kindern eine ihren natürlichen Anlagen voll entsprechende Erziehung zu geben: die Gründung neuer Anstalten für die partiell hörenden und sprechenden Taubstummenzöglinge.

Werden dieselben einmal durch den für sie geeigneten Unterricht so weit gebracht sein, dass sie die Sprache so auffassen, wie erwachsene Schwerhörige gleichen Grades erfahrungsgemäss dies zu thun vermögen, dann ist ihrer weiteren geistigen Entwicklung überhaupt keine obere Schranke mehr gesetzt, ausser der in ihrer allgemeinen Beanlagung gelegenen.

Mögen auch Sie, meine Herren, durch Wort und Belehrung uns helfen, diesem Ziel allmählich näher zu kommen, wo immer Sie dazu Gelegenheit finden!

An den Vortrag schliesst sich an: 1) eine Demonstration des Hör- und Singunterrichts von 11 partiell hörenden Taubstummenzöglingen durch den Leiter des Münchener kgl. Central-Taubstummen-Instituts, Herrn Inspector Max Koller;

2) die Darstellung der höchsten Schwingungszahlen im Galtonpfeifchen mittels der Kundt'schen Staubfiguren von Professor Dr. Edelmann.

Dr. Friedrich Ernst Aub.

Am Abend des 18. März l. J. wurde zu München der kgl. bayerische Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Friedrich Ernst Aub zur ewigen Ruhe bestattet. Die Betheiligung aus allen Ständen und aus den verschiedenen Gegenden des engeren und des weiteren Vaterlandes war eine ungewöhnlich grosse. Wenn die engere Familie am Grabe des als Junggeselle Gestorbenen fehlte, so wurde sie reichlich ersetzt durch die Trauerversammlung, aus deren Mitte Repräsentanten aller Stände und Berufsclassen dem Gefühle des tiefen Schmerzes um den Verlust des Genossen und Freundes reichlich Ausdruck verliehen.

Nicht die Letzten unter den um das offene Grab Versammelten waren seine Standes- und Berufsgenossen. Wenn irgendwo die Einflüsse der Zeitverhältnisse sich dem Theilnehmenden vor Augen stellen, so war es an diesem Grabe. Stirbt ein Arzt, so schaaren sich Publicum und Aerzte um das Grab, um den „gelehrten Arzt", den „Wohlthäter der Menschheit", den „Freund der Armen" und was man sonst von den Aerzten zu rühmen pflegt, zu preisen. Hier stand es in mancher Hinsicht anders. Aub war seit Jahren aus der Praxis mehr weniger herausgetreten. Wenn es auch genug Augenzeugen seiner Thätigkeit als Arzt, in der er alle die oben genannten Tugenden reichlich geübt hat, noch gibt, besonders an den Plätzen seiner früheren Wirksamkeit, so stand er doch bei seinem Abscheiden vor den Augen der Mitwelt hauptsächlich als Politiker, vor den Augen seiner Standes- und Berufsgenossen als Vorkämpfer und Vertreter ihrer Standesinteressen, so recht als Kind der neueren Zeit.

Bei einer Würdigung des Verstorbenen wird desshalb diesen Thatsachen vor Allem Rechnung getragen werden müssen. Aub war am 30. August 1837 zu Fürth als Sohn eines Kaufmannes geboren, besuchte das Gymnasium zu Nürnberg und bezog die Universität Erlangen, um Medicin zu studiren. Er schloss sich dort der Burschenschaft Germania an, der er bis an sein Lebensende die treueste Anhänglichkeit bewahrte. Im Jahre 1862 bestand er das Staatsexamen und bereitete sich nachher als Assistent am Krankenhaus seiner Vaterstadt für die ärztliche Praxis vor. Seine erste Anstellung erhielt er 1865 in Unterschwaningen in Mittelfranken; von dort verzog er 1869 nach Feuchtwangen, wo er 1879 die erste staatliche Anstellung als kgl. Bezirksarzt erhielt. Hier erwarb er sich sehr bald eine ausgedehnte Privatpraxis und entfaltete eine rege Thätigkeit im Interesse der Stadtgemeinde, in deren Vertretung er berufen wurde. Von hier aus trat er 1871 als Abgeordneter in den Landtag ein. Die so ehrliche, als überzeugungstreue und wirksame Vertretung verschaffte ihm später das Ehrenbürgerrecht Feuchtwangens. Aub war, so lange er in Unterschwaningen prakticirte, Mitglied des „Gunzenhauser ärztlichen Vereins" (aus welchem 1871 der bekannte „Bezirksverein für Südfranken" hervorging). Von da stammte die Bekanntschaft mit Dörfler, aus der später eine innige Freundschaft erwuchs. Auch diese Beiden einigten die politischen Bestrebungen. Die feurige, ungestüme Natur Dörfler's war bald von dem zielbewussten Freund in bestimmte Bahnen geleitet, und wenn Dörfler zum wirksamen Volksredner sich entwickelte, so war das nicht zum Mindesten Aub's Drängen zu verdanken.

In den Vordergrund ärztlichen Lebens und Strebens trat Aub eigentlich erst im Jahre 1872, als die auf Grund der Allerhöchsten Verordnung vom 10. VIII. 1871, die Bildung von Aerztekammern und ärztlichen Bezirksvereinen betreffend, gewählten Aerztekammern zum ersten Male zusammentraten. Dazu sandte der Verein Rothenburg seinen Vorsitzenden Dr. Aub als Abgeordneten. Aus dieser Zeit datirt auch meine nähere Bekanntschaft mit dem Verstorbenen. Schon vor dem Zusammentritt der Kammer setzte sich Aub mit mir, als dem letzten Vorsitzenden des Kreisvereins für Mittelfranken und dem damaligen I. Vorsitzenden des grössten mittelfränkischen Bezirksvereins — Nürnberg — in's Benehmen. Der Nürnberger Bezirksverein bereitete die Grundlagen für die Verhandlungen der Aerztekammer vor, was seinen Grund einfach darin hatte, dass der Verein nicht nur nummerisch der stärkste war, sondern auch durch seinen festen Zusammenschluss über die reichsten Erfahrungen und die geübteren Arbeitskräfte verfügte. Aehnlich war es mit dem Verein Südfranken, so dass es nicht verwundern konnte, dass das Bureau der Kammer Aub, Dörfler, Merkel hiess. Aub war indessen derjenige, welcher in Folge seiner politischen Thätigkeit und seiner besonderen Veranlagung in allen formalen Dingen ausschlaggebend war. Man wird sich wohl noch erinnern, mit welch' stürmischem Drängen die mittelfränkische Aerztekammer in ihren ersten Sitzungen hervortrat. Die vorderste und erste Forderung — die Zusammenziehung der acht Aerztekammern in eine, d. h. eigentlich die Berufung eines ärztlichen Parlaments — ging von Nürnberg und Südfranken aus; die Form, in welcher diese eigentlich umwälzende Forderung gestellt wurde, war von Aub. Der Vorschlag der Zusammenkunft der Delegirten vor der Sitzung ging von Aub aus. Die für Mittelfranken eigenthümliche Form dieser Berathungen basirte auf Aub's Vorschlägen. Wer seine Abneigung gegen jede Form schriftlicher Correspondenz gekannt hat, der mag daraus, dass ich Stösse von Briefen Aub's aus den ersten Jahren der Aerztekammer habe, erkennen, welche Wichtigkeit er dem Wunsche festesten Zusammenwirkens des Kammerbureaus auch ausserhalb der Sitzungen beilegte. Die Einberufung der Delegirten zum Obermedicinalausschuss vor den jeweiligen Sitzungen war ebenfalls sein Werk und die ihrer Zeit vorauseilende Berufung der Vorsitzenden der acht Aerztekammern zur Conferenz nach Nürnberg entstammte mit der Anregung Aub's.

Und doch war eigentlich Anregung, Initiative nicht sein Werk und den Vorsitz zu führen nicht seine Liebhaberei. Hatte er letzteren einmal übernommen, so dauerte es nicht lange, bis er den Vorsitz an den Stellvertreter abgab und in die Debatte eingriff.

Was ihm bei uns die enorme Präponderanz verschaffte, war seine staunenswerthe Fähigkeit, rasch und fest den Kern- und Treffpunkt einer Sache zu erkennen und festzuhalten. Er besass ein enormes Orientirungsvermögen nicht nur in den einzelnen Fragen selbst, sondern vor Allem auch in den augenblicklichen Lagen und über die verhandelnden Persönlichkeiten. Wie oft kam es vor, dass er, über die wichtigsten Fragen noch ganz unorientirt, zu Hause fortfuhr und in den wenigen Stunden der Reise zum Ziel sich so in die Sache einzuarbeiten wusste, dass er nicht nur Kern- und Treffpunkt kannte, sondern auch jeden Einwand, der erhoben werden mochte, sich klar gemacht und im Voraus widerlegt hatte. Die geringste Schwäche des Gegners erfasste er alsdann in der Discussion sofort und benützte sie für sich in einer Weise, die ihm das Uebergewicht verschaffte. Dabei ging er nie mit dem Kopf durch die Wand, sondern trug den gegebenen Verhältnissen Rechnung. Der daraus entfliessende Opportunismus wurde ihm oft und von Manchem zum Vorwurf gemacht. Wir in der Aerztekammer verdanken ihm zum grossen Theil unsere Erfolge und unser Gewicht. Vor Allem entsprang ihm die grosse Zucht, welche in der mittelfränkischen Aerztekammer von Anfang an herrschte, sich immer verstärkte und sich traditionell bisher erhalten hat. Er war im wahren Sinne des Wortes eine Säule der Kammer. Seine scharfe Dialektik, sein logisches Vorgehen, seine gelegentliche kluge Zurückhaltung und Betonung, dass man nur am Erreichbaren festhalten müsse, wenn man Erfolge erzielen wolle, bewahrte die Collegen vor Ueberstürzung und vor Zersplitterung, die besonders in der ersten Zeit ähnlichen Körperschaften gefährlich wurde und ihre Stimme nicht zum verdienten Gewicht kommen liessen. Es gab auch bei uns manchen Heisssporn, der damit nicht immer zufrieden war, schliesslich es aber Aub Dank wusste, dass er den „Opportunisten“ gespielt hatte!

Dazu kam noch, dass er der freien Rede mächtig war und eine ungemeine Schlagfertigkeit sein eigen nannte. Die fleissigen und mühseligen Arbeiten Anderer ergänzte er in der Discussion in der geschicktesten Weise und erleichterte die oft genug schwierige Aufgabe des Vorsitzenden in vieler Hinsicht auf das Erheblichste dadurch, dass er gutgemeinte, aber in ihrer Aussichtslosigkeit bedenkliche Vorschläge oder Anträge zu beseitigen oder abzuschwächen verstand. Es wäre ein Leichtes, würde aber viel zu weit führen, wollte ich aus den Verhandlungen der Aerztekammer, des erweiterten Obermedicinalausschusses und des Aerztevereinsbundes Beispiele dafür beibringen. Wer den Verhandlungen dieser Körperschaften beigewohnt hat oder ihre Protokolle aufmerksam durchliest, wird dies fast auf jeder Seite bestätigt finden.

Dazu kam für die mittelfränkische Aerztekammer aber noch eine weitere Leistung Aub's, die von grossem Werthe war. Bereitwillig hatte er das Amt eines Schriftführers übernommen. Es hielt nicht immer leicht, die Protokolle rechtzeitig von ihm zu erhalten, und anfänglich war es dem Vorsitzenden manchmal bänglich zu Muthe, denn Aub, der den Verhandlungen mit gespannter Aufmerksamkeit gefolgt war, hatte nur auf kleine Zettel kurze Notizen gemacht. Aber sein treues Gedächtniss liess ihn an der Hand der Notizen Protokolle dictiren, die in ihrem Gehalt und in der treuen Wiedergabe der Verhandlungen nichts zu wünschen übrig liessen. Die Protokolle sind für die spätere Zeit Muster geworden und geblieben.

Wie Aub in der Kammer rasch der Spiritus rector geworden war, so wurde er es auch unter den Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschuss, und hier markirte sich der Einfluss, den er auf die wichtigsten Fragen gewann — Baderwesen, Hebammenwesen, Gebührenordnung, Prüfungsordnung für den Staatsdienst und für die ärztliche Approbation, Standes- und Ehrengerichtsordnung u. s. w. — am deutlichsten. Die mittelfränkische Aerztekammer war bei der Wahl Aub's als Delegirten zum Obermedicinalausschuss vor Allem von der Erwägung geleitet, dass es von grösstem Vortheil für den ärztlichen Stand sein müsse, einen Landtagsabgeordneten als Mitglied im erweiterten Obermedicinalausschuss zu haben, und Aub rechtfertigte diese Annahme in glänzender Weise. Wo er nur konnte, ergriff er die Gelegenheit, in der Abgeordnetenkammer für die Interessen des ärztlichen Standes mit dem ganzen Gewicht seiner Persönlichkeit einzutreten. Er kannte auch den Rückhalt, den er in der neu eingerichteten Standesvertretung als Landtagsabgeordneter erhielt und in der ersten Sitzung bereits veranlasste er die Aerztekammer zu einem entschiedenen Ausspruch über die Revaccination, den er später verwerthete. Nicht ohne Bedeutung war es für uns, dass Aub 1879 in Feuchtwangen als kgl. Bezirksarzt in den Staatsdienst eintrat. Sein Interesse an der Bedeutung der Amtsärzte für Publicum und Aerzte stieg damit und regte ihn mächtig an.

Einen ganz neuen Anstoss aber erhielt er durch die Theilnahme an den Bestrebungen des deutschen Aerztevereinsbundes. Als Schreiber Dieses nach Schluss der ersten Kammersitzung im Jahre 1872 mit einigen Freunden zur Naturforscherversammlung nach Leipzig reiste, wohin E. E. Richter die Collegen eingeladen hatte, welche sich für eine Organisation des Aerztestandes näher interessirten, betheiligte sich Aub noch nicht. Er erschien zum ersten Mal als Delegirter seines Vereines bei der Versammlung in Nürnberg im Jahre 1877. Es geschah auf Betreiben Dörfler's, der in jeder Kammersitzung zur officiellen Theilnahme gedrängt hatte. Gerade diese Versuche, die staatliche Standesvertretung an den Aerztevereinsbund anzuknüpfen, schreckten Aub zurück. Er war und blieb der Meinung, dass die officielle Betheiligung eine Competenzüberschreitung für die bayerischen Aerztekammern bedeute und den Einzelvereinen überlassen bleiben müsse. Charakteristisch ist es, dass im ersten Protokoll hinter seinem Namen das Prädicat „Landtagsabgeordneter“ steht und dass seine erste Rede beim Aerztetag in Nürnberg der Einrichtung und den Vorzügen des bayerischen erweiterten Obermedicinalausschusses galt. Wie er, nachdem er einmal sich bei einer Verhandlung betheiligt hatte, im Aerztevereinsbunde wirkte, das ist in Aller Erinnerung. 1879 trat er bereits in den Ausschuss ein und bald an die Seite Graf's, dessen Stelle er während seiner Erkrankung vertrat und nach seinem Tode auch von 1896 an einnahm. Es war für seine Freunde nicht ganz zweifellos, ob es ihm gelingen würde, an diesem Platze seinen Vorgänger, dessen Objectivität allerseits anerkannt und bewundert wurde, zu ersetzen. Und doch gelang es ihm so, dass wenige Tage nach seinem Tode von einer Stelle aus, die nicht zu seiner Gefolgschaft zu rechnen war, geschrieben wurde: „Seine Leitung der Geschäfte war, wenn auch nicht ohne Temperament, so doch stets von dem Bestreben beseelt, Gegensätze auszugleichen und Positives zu schaffen. Die berechtigten Wünsche des Standes brachte er mit anerkennungswerthem Freimuth zum Ausdruck und vertheidigte sie gegen Jedermann, ohne Ansehen der Person.“

Der Grundzug, der durch alle seine Anschauungen auch im Aerztevereinsbund sich hindurchzog, war der, dass dem ärztlichen Stande unter den gegebenen Verhältnissen nur durch überall durchgehende staatlich geordnete Standesvertretungen geholfen werden könne, welche zunächst nicht Sache des Reiches, sondern der Einzelregierungen sein müssten. In den letzten Jahren beschäftigte ihn, wie ich aus vielen Besprechungen mit ihm weiss, die Frage, wie es möglich werden könne, die einzelnen Standesvertretungen alsdann an einander zu schliessen und in ihrem Zusammenschluss an die Stelle des Aerztevereinsbundes zu setzen. Die Schwierigkeit, hiefür den richtigen Ausdruck und für die Ausführung den richtigen Weg zu finden, reizte ihn und betrübte ihn zugleich. Von solchem Standpunkt aus möge so Mancher, dem dies sonderbar schien, verstehen, wie er dazu kam, die geordneten bayerischen Verhältnisse als Beispiele so oft voranzustellen.

Als Aub 1886 nach München als Bezirksarzt versetzt wurde, bedeutete dies für die mittelfränkische Aerztekammer einen schweren Verlust, aber sie war so fest gegründet, dass ihr ein Schade daraus nicht erwuchs. Um so grösser war der Gewinn, den der Bezirksverein München daraus zog, an dessen Spitze er bald berufen wurde. Es ist nicht meine Sache darüber zu urtheilen, aber dem Fernstehenden machte es den Eindruck, als ob von dem Zeitpunkt an ein neues frisches Leben in dem Münchener Verein erblüht sei. Dass seine Thätigkeit der oberbayerischen

Aerztekammer zum Nutzen gereichte, das beweisen die Protokolle dieser Körperschaft.

Es musste als ein Wagniss erscheinen, dass der Bezirksarzt des kleinen Städtchens Feuchtwangen die Stelle eines Bezirksarztes der Haupt- und Residenzstadt München übernahm. Gar Mancher mochte damals denken, dass nur die äussere Rücksicht auf den Abgeordneten die Berufung vermittelt habe. Die Art, wie er seine Aufgabe erfasste und löste, zeigte, dass der rechte Mann am rechten Platze sei. Waren ihm doch bislang die Aufgaben der grossen Hygiene mehr weniger fremd geblieben; und doch fand er sich rasch in seine Stellung hinein. Seine wunderbare Geschicklichkeit, rasch den Kernpunkt der Dinge zu erfassen und Belehrung am richtigen Platze sich zu verschaffen, half ihm über alle Schwierigkeiten hinweg und es mag wohl selten vorgekommen sein, dass er in irgend einer Sache einen Mangel an Orientirung erkennen liess. Dazu kam, dass seine lange parlamentarische Schulung ihn die Bedürfnisse einer geordneten Verwaltung hatte genau kennen lernen lassen. Ich glaube, dass man ihm von Seite der Amtsvorstände und Mitarbeiter das Zeugniss eines trefflichen Verwaltungsarztes nicht vorenthalten wird. Dass er nicht „prompt“ arbeitete, hat ihm manchen Tadel zugezogen. Wer weiss, „wievielerlei“ er zu erledigen hatte und „wie rasch“ er arbeitete, wenn er einmal anfing, der wird ihn entschuldigen. Er war arg überlastet und wenn er 1896 die Stelle eines Regierungs- und Kreismedicinalrathes an der Regierung von Oberbayern anstrebte, so geschah es nur desshalb, um sich etwas mehr Muse zu schaffen. Staatliche Anerkennung durch Titel und Orden hat ihm nicht gefehlt.

Das Bild des Collegen wäre unvollständig, würde ich nicht seine Thätigkeit im Verein zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern erwähnen. Von Anfang an verfolgte er die Bestrebungen des so wohlthätig wirkenden Vereins mit grösster Aufmerksamkeit. 1874 berief er die Delegirten zum erweiterten Obermedicinalrath zur Berathung neuer Statuten, die heute noch gelten; seiner Anregung und Befürwortung verdankt der Verein die jährliche Staatsunterstützung von 3400 M., die es ermöglichte, dem Verein die gesicherte Basis zu verschaffen. Im Jahre 1888 trat er als Mitglied in den Aufsichtsrath ein. Seit der Zeit betheiligte er sich auch an den Sitzungen der Verwaltung. Er kam aber nie mit leeren Händen. Entweder spendete er selbst einen grösseren Beitrag aus seiner Tasche, oder er brachte Geschenke vom Verein München oder von einzelnen Mitgliedern desselben mit. Auch letztwillig hat er den Verein reichlich bedacht. Mit der Geschichte des Invalidenvereins ist somit sein Name auf alle Zeiten fest verbunden!

Soll ich noch etwas über den „Menschen“ sagen, so sei in erster Linie sein stark entwickeltes Gerechtigkeitsgefühl erwähnt, das sich überall Platz machte und zu freimüthigem, unerschrockenem Auftreten ihn veranlasste. Wir haben dies zum ersten Male erlebt, als er die in der ersten Zeit nach Errichtung der Aerztekammern an hoher Stelle ziemlich festsitzende Annahme von den revolutionären Gelüsten der mittelfränkischen Aerztekammer zu überwinden hatte, was ihm verhältnissmässig bald gelang. Daraus entwickelte sich eine Charakterfestigkeit, die auch durch seinen späteren Opportunismus keinen Eintrag erlitt. Nur von einer Schwäche war er nicht ganz frei. Es wurde ihm schwer, eine persönliche Antipathie zu überwinden, die ihn einmal erfasst hatte. Seine Klugheit und sein Scharfsinn in der raschen Erfassung von Dingen und Personen spielte ihm wohl hie und da in letzterer Hinsicht einen üblen Streich, von dem er sich um so schwerer frei zu machen wusste, wenn der Betroffene es sich merken liess, dass er sich verletzt fühle. Offen und wahr war Aub allezeit, man konnte sich auf ihn verlassen; ich habe nie wahrgenommen, dass er nicht gehalten hätte, was er zusagte. Freilich war er auch vorsichtig in seinen Zusagen und traute nicht Jedem. Damit wird es auch wohl zusammengehangen sein, dass ihm innerlich nahe nur Wenige kamen. Ich kann bezeugen, dass er ein „treuer“ Freund war in guten und in schlimmen Tagen, nicht nur persönlich mir gegenüber, sondern auch meinem Hause. Gross und Klein, Alt und Jung freute sich des Tages, wenn „Medicinalrath Aub“ zu Gast kam. Für Jeden hatte er ein freundliches Wort, oft eine liebenswürdige Gabe bereit. Aub war im tiefen Inneren gewissenhaft. Ich weiss, wie ernst er mit sich zu Rathe ging, als er 1886 Feuchtwangen verliess, um nach München zu gehen, und grosse Scrupel hatte er, als ihm die Frage nahe trat, als Delegirter der oberbayerischen Aerztekammer in den erweiterten Obermedicinalausschuss einzutreten, ob er als Kreismedicinalrath und Nichtmitglied der Aerztekammer ein Recht habe, die Wahl anzunehmen und damit einen Präcedenzfall zu schaffen. Wiederholt hat er mit mir darüber correspondirt. Und wenn Aub erst „correspondirte“!! Die Abneigung dagegen war wohl sein grösster Fehler, der immer grösser wurde, je älter er ward.

Aub war von Haus aus nicht kräftig gebaut. Den ersten Anfall eines schweren acuten Gelenkrheumatismus machte er schon in Feuchtwangen durch. Derselbe wiederholte sich später in München. Er blieb von Nachwehen und Folgen nicht frei und hie und da auftretende Störungen im Stoffwechsel untergruben seine Constitution. Schon im Laufe seines letzten Lebensjahres hatte sich eine Ermüdung des äusseren und inneren Mannes bemächtigt, welche er schwer empfand, aber immer wieder zu überwinden trachtete.

Am Hauptschauplatze seiner Thätigkeit, im Abgeordnetenhause, ereilte ihn am 16. März eine Apoplexie, die ihm nach 2 mal 24 Stunden den Tod brachte. Nach dem Eintritt der ersten Erscheinungen der Gehirnblutung beschäftigte den schwindenden Geist die Sorge um die „Aerzteordnung“, die unter seiner Leitung demnächst zur Berathung kommen sollte! Wir werden vielleicht auch bald alle Ursache haben, umschauend zu fragen: „Ist kein Aub da?“

Gottlieb Merkel.

Die Lehranstalt von Salerno und ihre Bedeutung für die Entwickelung des Medicinalwesens.

Von Dr. Julian Marcuse in Mannheim.

Die geschichtliche Bedeutung der Salernitanischen Schule, die wie ein glänzendes Gestirn aus der Nacht des Mittelalters auftaucht, liegt nicht nur in ihrer hervorragenden Stellung, die Jahrhunderte überdauerte, sondern vor Allem auch darin, dass in ihr zum ersten Male der Staat die Sorge für die geistige Ausbildung bestimmter Berufsclassen an sich riss. Damit tritt sie auf die Rangstufe unserer modernen Universitäten, deren wissenschaftliche Grundlagen wie innere Verfassung wir in jenem Lehrbau des Mittelalters durchgeführt sehen. Vor Allem ist der Beginn einer geregelten Medicinalverfassung eng mit dem Namen Salerno verknüpft: War es doch die erste Anstalt im Occident, welche die Ausbildung des ärztlichen Berufes von einem methodischen Lehrgang und dem Besitz akademischer Würden abhängig machte.

Dieser culturelle Fortschritt gewinnt eine um so grössere Bedeutung, wenn man die Zeitverhältnisse, unter denen er geschah, einer kurzen Betrachtung unterwirft. Der Ascetismus des aufstrebenden Christenthums hatte nach dem Fall des Römerreiches im Widerspruch mit den Naturgesetzen die Verachtung des irdischen Lebens gepredigt und das Heil des Körpers einem falsch verstandenen Heile der Seele geopfert: Wissen und Denken ward zum Teufelsspuk, Glauben und Wunder zur heilenden Allmacht! So erstanden in der Medicin jene Mönchsärzte, in deren Händen seit Beginn des sechsten Jahrhunderts fast ausschliesslich die Ausübung der ärztlichen Kunst lag, deren Heilmittel Gebete und Reliquien, blinder Glaube und Gehorsam waren. Neben diesen geistlichen Heilkundigen gab es im christlichen Abendland reine Volksärzte, wie Bader, Chirurgen, deren sociale Stellung eine ungemein niedrige war, was neben vielem Anderen auch aus den Medicinalgesetzen Theodorich's des Grossen ersichtlich ist. Das Gesetzbuch der Westgothen, welches wahrscheinlich im siebenten Jahrhundert aus alten deutschen Gesetzen zusammengestellt und von vielen Ländern übernommen wurde, und nach welchem man in Spanien noch bis in's zwölfte Jahrhundert vor Gericht Recht sprach, enthält nämlich ein Medicinalgesetz, welches ein Streiflicht auf die damals herrschenden ärztlichen Verhältnisse zu werfen geeignet ist. So erlaubte man derartigen Aerzten nicht, ohne Beisein anderer Personen einem edlen Weibe oder Mädchen zur Ader zu lassen „quia difficillimum non est, ut in tali occasione ludibrium interdum non adhaerescat“, es musste der zu einer Cur herbeigerufene Arzt erst Caution stellen und dann einen Contract über seine Belohnung schliessen, die bei tödtlichem Ausgang der Krankheit verfallen war, es musste ein Arzt, der beim Aderlass einer edlen Person Schaden zugefügt hatte, eine Geldstrafe zahlen und starb der Patient, so fiel der Arzt den Verwandten des Verstorbenen anheim, die mit ihm machen konnten, was sie wollten, kurzum sammt und sonders Bestimmungen, die von dem niedrigen Niveau der ärztlichen Wissenschaft Zeugniss ablegten.

Denn welch' ehrlicher Mann konnte sich unter diesen Umständen mit einem Berufe abgeben, der seiner Ehre, ja selbst seinem Leben tägliche und stündliche Gefahr brachte? Die Heilkunde musste zum Tummelplatz ehrloser Abenteurer werden, die von Ort zu Ort wanderten, ihr Pfuscherthum anpriesen und ihre Curen verrichteten, aber ehe ein Erfolg derselben noch möglich war, ehe man sie also wegen des Fehlschlagens oder wegen des Meuchelmordes bestrafen konnte, schon vom Schauplatz ihrer Thätigkeit verschwunden und dadurch der Gefahr der Verantwortung entgangen waren.

Diesem religiösen wie weltlichen Unfug gegenüber bedeuten die Medicinalgesetze König Roger's von Sicilien (1140) wie seine Enkels Kaiser Friedrich's II. (1238) eine erlösende That und bilde. einen Wendepunkt in der gesammten Entwicklung der Heilkunde.

Vor Allem trugen die Medicinalgesetze Kaiser Friedrich's II., die ersten, die in der Welt das gesammte Medicinalwesen einer weisen Regelung unterwarfen, zur Förderung des ärztlichen Studiums, zur Hebung des Standes und der Wissenschaft wie zur Vermehrung des Ansehens der Schulen von Salerno und Neapel auserordentlich viel bei und waren von einschneidenster Bedeutung für Staat und Gesellschaft. Denn von nun an wurde die Medicin zur staatlich geregelten und staatlich überwachten Disciplin, die Botmässigkeit der Kirche war gebrochen, die Wissenschaft zur Wissenschaft erst geworden! Jeder, der Arzt werden wollte, musste 3 Jahre Logik, 5 Jahre Medicin und Chirurgie studiren und sich dann vor dem Collegium Medicum in Salerno einer Prüfung unterziehen, um ein Diplom als „Magister" zu erlangen. das erst, wenn der Candidat sich noch ein Jahr lang unter der Leitung eines erfahrenen Arztes weiter ausgebildet hatte, die königliche Bestätigung mit der Erlaubniss zur Ausübung der Praxis erhielt. Den Titel „Doctores" führten Anfangs nur die eigentlichen Lehrer der Heilkunde. Sehr bald indessen ertheilte man Jedem, der seine Befähigung nachgewiesen hatte, unter gewissen Feierlichkeiten das Recht, als Lehrer aufzutreten, was man durch Verleihung des Doctortitels bekräftigte.

Diese älteste Medicinalverfassung ist nun von so hohem culturhistorischem Interesse, dass wir sie verbotenus (sie ist enthalten in Canciani Barbarorum leges antiquae 1781, und vorzüglich hat sie interpretirt Ackermann in Pyl's Repertorium der öffentlichen und gerichtlichen Arzneiwissenschaft 1793) wiedergeben wollen.

Titulus XXXIV.

De probabili experientia medicorum.

I Rex Rogerius.

Wer die Heilkunde ausüben will, hat sich vor unseren Behörden und Richtern zu stellen und von ihrer Entscheidung hängt es ab, ob ihm dies erlaubt wird; wer aber ohne Erlaubniss dies sich herausnehmen sollte, der soll in das Gefängniss geworfen und alle seine Güter sollen confiscirt werden. Diese Verordnungen werden gegeben, damit die Unterthanen unseres Königreiches nicht durch die Ungeschicklichkeit der Aerzte Gefahr an ihrem Leben laufen.

II Imperator Fridericus.

Dem Nutzen des Einzelnen dienen wir, wenn wir für das allgemeine Wohl der Unterthanen sorgen. Indem wir daher dem schweren Verlust an Geld und dem nicht gut zu machenden körperlichen Schaden, der aus der Unkenntniss der Aerzte entstehen kann, unsere Aufmerksamkeit schenken, ordnen wir an, dass in Zukunft Niemand den Titel Arzt sich zulegen und prakticiren oder Krankheiten heilen darf, der nicht, nachdem er zuerst in Salerno in öffentlicher Versammlung der Lehrer geprüft und nach deren Urtheil anerkannt worden ist, unter Vorlegung gehörig beglaubigter Zeugnisse über seine Gewissenhaftigkeit und über genügende Kenntnisse, die von den Lehrern, wie von unseren dazu eingesetzten Beamten ausgestellt sind, zu uns oder in unserer Abwesenheit zu unserem Stellvertreter sich begibt und die Erlaubniss zur Ausübung der Heilkunde erlangt hat: Die Strafe der Confiscation der Güter wie einer Gefängnisshaft von einem Jahr droht aber denen, die gegen diese Verordnungen handeln und in Zukunft ohne Erlaubniss zu prakticiren wagen sollten.

III Derselbe.

Weil Niemand die Wissenschaft der Medicin erfassen kann, der nicht vorher Logik studirt hat, bestimmen wir, dass Niemand zur Erlernung der Heilkunde zugelassen werden darf, der nicht zuerst wenigstens 3 Jahre Logik studirt hat: Nach 3 Jahren kann er, wenn er will, zum Studium der Medicin übergehen, und zwar so, dass er die Chirurgie, welche ein Theil der Medicin ist, innerhalb der vorgeschriebenen Zeit sich ebenfalls aneignet. Darnach, nicht vorher, soll ihm die Erlaubniss, prakticiren zu dürfen, ertheilt werden, nachdem eine Prüfung gemäss den Vorschriften der Medicinalverfassung abgehalten und nachdem er einen Beglaubigungsschein seitens seiner Lehrer über die Absolvirung der vorgeschriebenen Studienzeit erhalten hat. Er soll schwören, die bisher beobachteten Medicinalgesetze zu bewahren und nach der eingeführten Form zu handeln, mit dem Hinzufügen, dass, falls es zu seiner Kenntniss gelangt, dass ein Arzneibereiter seine Zubereitungen schlecht macht, er es der Regierung mittheilt, und weiterhin, dass er den Armen umsonst Rath und Hilfe ertheilt. Seine Kranken soll der Arzt wenigstens zweimal des Tags besuchen und, wenn der Kranke es verlangen sollte, einmal des Nachts: Dafür soll er pro Tag nicht mehr als eine halbe Tarrene Gold fordern (Tarrenus war eine Goldmünze), die einem Drittheil eines Dukatens entsprach; für einen Krankenbesuch konnte also der Arzt ein Sechstheil eines Dukatens gesetzmässig fordern), wenn der Kranke in demselben Ort wie der Arzt wohnt. Wohnt der Kranke aber ausserhalb der Stadt und muss der Arzt zu ihm reisen, so soll er für den Tag nicht mehr als drei Tarrenen, wenn er von dem Kranken Zehrungs- und Reisekosten erhält und nicht mehr als vier Tarrenen, wenn er letztere selbst bestreitet, fordern. Und er darf keine Verabredungen und geheime Uebereinkünfte mit den Arzneibereitern treffen und darf keinen Kranken auf seine Kosten, mit vor der Heilung ausbedungener Belohnung,, in Behandlung nehmen und darf auch sonst keinen eigenen Arzneiladen halten. Die Arzneibereiter aber sollen auf ihre eigenen Kosten die Arzneien bereiten, die nach der hergebrachten Verfassung mit einem Beglaubigungsbrief der Aerzte versehen sein müssen und sie sollen nicht zugelassen werden, Arzneien, die sie bereitet haben, zu verkaufen, bevor sie nicht eidlich verpflichtet sind, dass sie alle ihre Zubereitungen nach der bestimmten Form ohne Betrug machen wollen. Der Arzneiverkäufer darf von seinen Zubereitungen folgenden Gewinn haben: Von Zubereitungen und einfachen Arzneien, welche von der Zeit an, da sie gekauft wurden, nicht länger als ein Jahr in der Apotheke gehalten werden, darf er von dem Pfund drei Tarrenen (also einen Dukaten) verdienen, von den anderen aber, welche in Folge der Natur der Arzneien oder aus einem anderen Grunde über ein Jahr gehalten werden, darf er pro Pfund sechs Tarrenen anrechnen. Und derartige Arzneibuden dürfen nicht überall, sondern nur in gewissen Städten des Reiches sein, wie unten beschrieben wird. Und auch nach vollendetem fünften Studienjahr darf der Arzt noch nicht prakticiren, wenn er nicht ein ganzes Jahr unter der Leitung eines erfahrenen Arztes praktisch gearbeitet hat. Die Lehrer aber sollen innerhalb jener fünf Jahre die authentischen Bücher des Hippokrates und Galen in den Schulen vorlesen und erklären, sowohl in der theoretischen wie in der praktischen Medicin. In einer heilsamen Verordnung bestimmen wir zugleich, dass kein Wundarzt zur Praxis zugelassen werden darf, der nicht schriftliche Zeugnisse seiner Lehrer vom Collegium Medicum beibringt, dass er wenigstens ein Jahr in dem Theil der Medicin, welcher die Disciplin der Chirurgie lehrt, fleissig gearbeitet und vorzüglich in der Anatomie, als denjenigen Theil der Heilkunde, ohne dessen Kenntniss weder rite Schnitte gemacht, noch gemachte Schnitte und Verletzungen geheilt werden können, wohl bewandert ist.

IV Derselbe.

In jedem Theil des Landes, soweit derselbe unserer Herrschaft unterworfen ist, sollen zwei umsichtige und vertrauenswerthe Männer angestellt und eidlich verpflichtet werden, und ihre Namen sollen an den Hof eingeschickt werden, unter deren Aufsicht Elaktuarien und Syrupe und andere Arzneien gesetzmässig zubereitet und mit dem Beglaubigungschein diese verkauft werden sollen. In Salerno soll dies vorzugsweise durch die Meister der Heilkunde zur Ausführung gebracht werden. Wir bestimmen durch das gegenwärtige Gesetz zugleich, dass Niemand Medicin oder Chirurgie in unserem Königreich lesen darf als in Salerno oder Neapel und dass Keiner den Titel eines Lehrers sich beilegen darf, der nicht in Gegenwart unserer Beamten und der Meister derselben Kunst vorher streng geprüft worden ist. Auch Diejenigen, die Arzneien zubereiten, sollen durch einen Eid verpflichtet werden, dass sie diese in Gegenwart der zwei vereidigten Aufseher nach der Kunst, den Vorschriften und ohne Schaden für die Menschen zubereiten, und wenn sie dagegen handeln, sollen sie zur Confiscation ihrer beweglichen Güter verurtheilt werden. Diejenigen aber, die von Staatswegen beauftragt sind und deren Zuverlässigkeit die Ausführung der Befehle anvertraut ist, sollen, wenn nachgewiesen wird, dass sie einen Betrug in Ausübung der ihnen anvertrauten Pflicht begangen haben, hingerichtet werden.

Das sind die Grundlagen der Medicinalverfassung, wie sie König Roger und Kaiser Friedrich schufen, und auf deren Basis sich die gesammten Institutionen des modernen Gesundheitswesens entwickelt haben. Die vielen Wiederholungen in den drei Gesetzen Kaiser Friedrich's erklären sich aus den verschiedenen Zeitabschnitten, in denen diese erlassen wurden. Da er einsah, dass die Gesetze, die sein Grossvater Roger gegeben hatte, immer noch unvollständig und unzureichend waren, so gab er von Zeit zu Zeit neue Gesetze, in denen er theils Roger's Gesetze erläuterte, ausdehnte oder beschränkte, theils auch über solche Gegenstände Verordnungen ergehen liess, welche Roger übergangen hatte. Resumiren wir also noch einmal kurz den bedeutungsvollen Inhalt dieser Medicinalverordnungen hinsichtlich Lehrplan, Ausbildung, Approbation und Pflichten des angehenden Arztes, so ergibt sich Folgendes: Die Studienzeit betrug an den Lehranstalten von Salerno und Neapel für den Mediciner acht Jahre und zwar mussten von diesen drei dem Studium der Logik und fünf dem der Medicin und Chirurgie gewidmet sein. Nach diesen acht Studienjahren folgte ein Jahr praktischer Ausbildung unter der Aufsicht eines älteren Arztes. Hierauf musste sich der Candidat einer Prüfung seitens der Lehrer der Heilkunde an den genannten Anstalten und in Gegenwart eines königlichen Beamten unterwerfen. Nach den Statuten von Salerno, die uns Mazza in seiner Geschichte der Stadt Salerno überliefert hat, musste der betreffende Candidat zu dieser Prüfung den Nachweis der legitimen Geburt wie der Absolvirung der vorgeschriebenen Studienzeit erbringen, auch musste er das einundzwanzigste Lebensjahr erreicht haben. Nach bestandener Prüfung erhielt er ein gehörig beglaubigtes Zeugniss, nach dessen Vorlage beim König oder seinem Stellvertreter erst die obrigkeitliche Erlaubniss, die Heilkunde ausüben zu dürfen, ertheilt wurde. Zuwiderhandlungen gegen diese Verordnungen wurden streng bestraft. Der auf diese Weise in das praktische Leben eintretende Arzt nannte sich Magister in physica, welche Bezeichnung zur damaligen Zeit die Heilkunde unter den Gelehrten hatte.

Auch die Lehrer der Heilkunde an den Anstalten von Salerno und Neapel hiessen Anfangs Magistri; als aber Kaiser Friedrich in seinem vierten Gesetz bestimmt hatte, dass Salerno und Neapel die einzigen medicinischen Lehranstalten in seinen Staaten sein sollten und dass Diejenigen, welche an diesen lesen und lehren wollten, sich einer Prüfung zu unterziehen hätten, legte man ihnen den Titel Doctores bei. Ist somit aller Wahrscheinlichkeit nach die Entstehung des Doctortitels und der Doctorwürde auf Kaiser Friedrich und dessen Medicinalgesetze zurückzuführen, so nimmt auch der spätere Doctoreid seinen Ausgangspunkt von dieser Zeit her. Nach Erledigung nämlich sämmtlicher Formalitäten musste der angehende Arzt noch schwören, dass er die Medicinalgesetze nach wie vor beobachten, dass er den Armen Hilfe und Rath umsonst ertheilen, und dass er ein wachsames Auge auf die Arzneibereiter haben wolle. Mit diesem letzten Punkt stossen wir auf die Anfänge einer Medicinal- und Apothekenordnung, wie sie ebenfalls zum ersten Mal Kaiser Friedrich festzusetzen gesucht hat. Die Aerzte dispensirten in der damaligen Zeit nicht selbst, sondern die Kranken mussten die ärztlichen Verordnungen von sogen. Arzneibereitern oder von Denen, die mit zubereiteten Arzneien handelten und Buden hierfür hielten, kaufen. Alle diese wurden von nun an unter eine strenge staatliche Controle gestellt, sie durften die Arzneien nur nach bestimmten Vorschriften und unter der Controle zweier eigens hierfür angestellter Beamten anfertigen und jeder bereiteten Arznei musste ein Beglaubigungsschein seitens der Aerzte oder der eben erwähnten Controleure beigefügt sein. Auch hier wurden Zuwiderhandlungen streng geahndet. Inwieweit die schon damals gesetzlich eingeführte Beschränkung der Errichtung von Apotheken auf die spätere privilegirte Stellung der Apotheker von Bedeutung war, möchte ich an dieser Stelle nur andeuten, nicht entscheiden.

Eine besondere Erwähnung findet in der Gesetzessammlung die Wundarzneikunst. Wer sie praktisch ausüben will, muss den Nachweis liefern, dass er wenigstens 1 Jahr lang chirurgische Vorlesungen gehört, und dass er ausserdem Anatomie fleissig betrieben habe. Dass auch in ethischer Hinsicht die Gesetzgebung Friedrich's manch' heilsame Lehre aufstellte, wir greifen nur das Verbot der Alliance mit dem Apotheker heraus, dürfte aus dem Text zu ersehen sein.

Das gesammte Werk als solches ist als eine culturelle That von höchster Bedeutung zu bezeichnen. Denn während es auf der einen Seite genau die Pflichten des ärztlichen Berufes gegen Staat und Gesellschaft fixirte, verlieh es zugleich diesem sein höchstes Attribut, Selbstwerth und Selbstachtung!

Referate und Bücheranzeigen.

Köhler's Medicinalpflanzen. 3 Bände mit 283 Chromotafeln. Gera (Reuss j. L.).

Dieses im Verlage von Friedrich v. Zezschwitz erschienene Werk ist durch seine naturgetreuen und künstlerisch vollendeten Abbildungen der Pflanzen und Pflanzentheile, sowie durch den vielseitigen Text hervorragend zu nennen. Derselbe umfasst die wissenschaftliche Behandlung der Pflanzennamen, die Geschichte und die Beschreibung der Pflanze, ihr Vorkommen, ihre officinellen Theile, die aus ihr dargestellten chemisch reinen Präparate, sowie die Literatur.

Das Werk eignet sich vorzüglich zum Unterricht der Botanik, Pharmazie und Pharmakologie und ist nach dem Urtheile verschiedener Professoren für die Vorlesungen fast unentbehrlich. Ebenso ist es ein werthvolles Buch für Privatstudium, das viel Freude und Genuss bereitet.

Eine Umfrage des Verlegers bei maassgebenden Professoren, welche Pflanzentafeln nachträglich noch in das Werk aufgenommen werden sollen, wird dasselbe zu einer hervorragenden Vollendung bringen. Wenn Prof. Lewin sagt: „Es gibt leider Aerzte, die nicht wissen, wie Digitalis aussieht, und im Frühling Maiglöckchen im Knopfloch tragen, ohne zu wissen, dass dies die von ihnen vielleicht schon bei Herzkranken verschriebene Convallaria ist“, so dürfte die Besprechung dieses Werkes an dieser Stelle berechtigt sein. Dr. Jodlbauer.

Oskar Schaeffer: Atlas und Grundriss der Lehre vom Geburtsact und der operativen Geburtshilfe. Mit 16 Tafeln und 139 Abbildungen. 5. erweiterte Auflage. München, J. F. Lehmann, 1900. Preis geb. 8 Mark.

In Sch.'s Atlas begrüssen wir einen alten Bekannten, der sich diesmal in noch farbenreicherem Gewande präsentirt, als bisher. Zu den 120 schematischen Bildern über den Verlauf der Geburt und der hierbei erforderlichen ärztlichen Kunsthilfe sind noch 16 ganzseitige Tafeln hinzugekommen, die, nach Originalen von Maler Schmitson angefertigt, die Palpationsbefunde in Combination mit den Erfahrungen der Gefrierschnitte anatomisch richtig wiedergeben sollen. Diese Tafeln sind in den natürlichen Farben der betr. Organe und Gewebe gehalten und stehen in Bezug auf Schönheit und Naturtreue auf der gleichen hohen Stufe, wie fast alle Bilder der Lehmann'schen Atlanten. Auch der Text des Grundrisses ist den seit der letzten Auflage veränderten Anschauungen gerecht geworden; selbst die Atmokausis findet gegen Blutung und Jauchung bei unvollendetem Abort ihre Empfehlung.

Ein Werk, wie das vorliegende, das in wenigen Jahren 5 Auflagen erlebt hat und sich wohl in den Händen der meisten Studirenden der Medicin und einer grossen Anzahl von Aerzten befindet, bedarf einer besonderen Empfehlung nicht. Wir wollen trotzdem nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, dass die neue Auflage einen entschiedenen Fortschritt gegen die letzte, vor 3 Jahren erschienene, bedeutet und wünschen ihr eine gleiche ausgedehnte Verbreitung, wie ihren Vorgängerinnen.

Jaffé-Hamburg.

Dr. med. **F. Scholz: Von Aerzten und Patienten.** Lustige und unlustige Plaudereien. München 1900. Verlag von Seitz & Schauer.

Den Inhalt des Buches möchte ich kurz andeuten durch die Wiedergabe der Ueberschriften jener 9 Abschnitte, in welche es getheilt ist. „Vom Arzte. Von der wilden Medicin. Vom Publicum und dem Arzte. Von der ärztlichen Verschwiegenheit. Von den Grenzen der ärztlichen Befugnisse. Von der Zukunft des ärztlichen Standes. Von der Satyre gegen den Arzt.“

Dieses ist der Rahmen. Aus seinem Inhalte etwas herauszupflücken, hielte ich für jammerschade, wenn es auch verlockend wäre. Ich kann nur sagen: Von allen Büchern, die obige Themata behandeln, hat mir jenes von F. Scholz den schönsten Genuss bereitet. Auch Ughetti's: „Zwischen Aerzten und Klienten“ nehme ich nicht aus, trotz seiner Vortrefflichkeit. Der deutsche Arzt, der am Ende eines an Erfahrungen überreichen Lebens, auf der Höhe universeller Bildung, in der beruhigenden Position des weisen Mannes, ja des Philosophen, zurückblickt auf alle Erträgnisse seiner Tage, nimmt hier das Wort und spricht uns tausendmal aus der Seele, schön, heiter und lebenswahr.

Fielen doch diese Worte auch recht reichlich auf den „Acker der Patienten“ und trügen sie dort reichlich Frucht! Aber der ist ziemlich unfruchtbar; denn während die besten und schönsten Bücher entstehen und Licht verbreiten über das Verhältniss zwischen Aerzten und Kranken, wird Niemand behaupten wollen, dies Verhältniss sei in unseren Tagen besser geworden. Die guten Worte tragen eben zu wenig Frucht, um uns Aerzte leben zu viele Taube. Aber trotz Allem: Halten wir es mit Scholz und vergessen wir nicht, „dass in diesem Daseinskampfe um materielle Güter die beste Bundesgenossin die ideale Vorstellung von der Würde des ärztlichen Berufes ist.“ Doch ich komme ganz vom Thema ab, von den „lustigen und unlustigen Plaudereien“ des Verfassers. Gewidmet hat sie dieser seinen Söhnen, geschrieben aber für Jedermann. Mögen sie ihren Weg finden! Dr. Grassmann-München.

A. Depage: L'Année chirurgicale. Revue encyclopédique de chirurgie générale et speciale. Première année: 1898. Brüssel, Henri Lamertin, 1899.

Dieser umfassende chirurgische Jahresbericht bezweckt, der französisch sprechenden Aerztewelt dieselben nützlichen Dienste zu leisten, wie sie den deutschen Aerzten von Hildebrand's trefflichem „Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gebiete der Chirurgie“ schon seit mehreren Jahren geleistet werden. In der That hat Hildebrand's Bericht dem belgischen Unternehmen, wie dort ausdrücklich zugestanden wird, als Vorbild gedient. Die Art und Weise nun, wie Dr. Depage sich seiner grossen Aufgabe entledigt hat, verdient die vollste Anerkennung. In dem fast 2000 Seiten starken Bande dürfte wohl Alles, was die chirurgische Literatur im Berichtsjahre hervorgebracht hat, wenigstens dem Titel nach, verzeichnet sein, während alles Wichtigere in mehr oder weniger ausführlichen Referaten behandelt wird. So sind nicht weniger als 8000 Originalarbeiten referirt; das lässt auf grosse Vollständigkeit schliessen. Die Eintheilung des Stoffes ist eine übersichtliche, die Brauchbarkeit des Werkes wird noch erhöht durch eine ausführliche Inhaltsangabe und ein Autorenverzeichniss. Auch die Ausstattung ist lobenswerth. Das Werk wird in Frankreich und Belgien gewiss bald einen grossen Leserkreis finden; aber auch in Deutschland verdient es Beachtung, da es den Jahresbericht Hildebrand's in manchen Stücken zu ergänzen vermag.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie. Band IV, Heft 1. 1900.

1) Poehl-St. Petersburg: **Der osmotische Druck der Körpersäfte in seiner Beziehung zur Entstehung und Beseitigung von Krankheitszuständen.**

2) O. Lassar-Berlin: **Ein Bericht über die neueren Methoden der Lupusbehandlung.** (Mit 18 Abbildungen.)

L. führt aus, dass die Therapie 3 neue und erfolgreiche Behandlungsarten des Lupus gewonnen hat, deren jede gegenüber den bisher üblichen Methoden den Vorzug der Schonung gesunden Gewebes hat und dadurch auch bei bisher ganz verzweifelten Fällen ‚bewunderungswürdige Besserungen erzielt.

Die Holländer'sche Heissluftbehandlung ist die für den praktischen Arzt handlichste, während zu der Finsen'schen Lichttherapie und der Röntgenbehandlung nach dem Vorgange Kümmell's grössere Zurüstungen nothwendig sind.

3) Th. Rumpf-Hamburg: **Zur therapeutischen Verwendung der vegetarischen Lebensweise.**

R. hat einen Stoffwechselversuch an einem ausschliesslich seit langer Zeit von Vegetabilien lebenden Vegetarianer angestellt. Es zeigte sich dabei, dass derselbe bei 73 g Eiweiss, 28,6 g Fett, 698 g Kohlehydrat nicht nur seinen Körperbestand erhielt, sondern sein Gewicht erhöht und Eiweiss angesetzt hat.

Dieser Versuch ergibt im Gegensatze zu früheren Untersuchungen, dass der Mensch seinen Nahrungsbedarf allerdings nur beim Genusse beträchtlicher Mengen lediglich aus dem Pflanzenreiche decken kann.

Bei Darmstörungen und allgemeinen Schwächezuständen besteht aber die Gefahr der Unterernährung.

Wenn wir daher auch auf Fleischzufuhr normaler Weise nicht verzichten dürfen, ebenso wie andererseits die nicht zu leugnenden Schädigungen reiner Fleischkost, bestehend in Fettansatz, gichtischen Erkrankungen und Nervenüberreizung, sie als ausschliessliches Nahrungsmittel verbieten, gibt es doch Ausnahmefälle, in denen eine vegetarische Diät für eine begrenzte Zeit ihre Indication besitzt.

Als Vorzüge der letzteren gelten, dass sie die Darmthätigkeit anregt, die Zahl der Pulsschläge herabsetzt und die nöthigen Mineralsalze in günstiger Form zuführt.

Sie bewährt sich nach den Erfahrungen des Verfassers bei Zuständen hochgradiger Erregbarkeit des Herzens, bei Morbus Basedowii, bei chronischer Stuhlverstopfung und Gicht; auch bei manchem Diabetiker erzielt eine mehr vegetarische Diät guten Erfolg.

4) Felix Hirschfeld-Berlin: **Die Ernährung der Gefangenen im Zuchthause.**

H. veröffentlicht seine 1894 in der Strafanstalt Moabit angestellten Untersuchungen über den Nährwerth und die Ausnützung der Kost. Seine Resultate sind im Wesentlichen, dass der durchschnittlich berechnete tägliche Eiweissumsatz eines Gefangenen und zwar der aus dem N des Urins und des Koths berechnete Eiweissgehalt 96,75 g, der aus dem N des Urins allein sich ergebende Gehalt an verdaulichem Eiweiss 71,9 g beträgt.

Diese Zahlen entsprechen ungefähr den in den 60 Jahren von Schuster berechneten Zahlen in den bayerischen Zuchthäusern, so dass die seither in die Erscheinung getretene Verbesserung des Gesundheitszustandes der Gefangenen nicht, wie man bisher annahm, auf eine Eiweisssteigerung der Nahrung zurückgeführt werden könne.

Auch liefere die Untersuchung den Beweis, dass die von v. Voit als wünschenswerth aufgestellte Zahl von 118 g Nahrungseiweiss, worunter 105 g verdauliches Eiweiss, zu hoch gegriffen sei.

5) Emanuel Freund: **Sollen lungenkranke Aerzte Schiffsdienst nehmen?** (Aus der I. medicinischen Klinik zu Prag). Mit einem Vorwort von Prof. A. Pribram.

F. schildert die klimatischen Verhältnisse einzelner Schiffsstrecken, die nicht nur unter sich, sondern vor Allem auch an und für sich je nach der Jahreszeit grosse Differenzen aufweisen.

Die Gefahren für den Kranken beruhen hauptsächlich auf den rapiden Temperaturschwankungen, die innerhalb weniger Tage 20° C. betragen können, der Unmöglichkeit, sich auf dem Schiff vor Zugluft zu schützen. Als weiterer Nachtheil wird die Beschränkung auf die geschlossenen und engen Cabinen während der Nacht und die selbst auf den comfortabelsten Schiffen auf die Dauer monotone und zur Dyspepsie disponirende Kost angegeben.

Verfasser kommt daher zu dem Schlusse, dass lange Seereisen vorgeschrittenen Phthisikern unbedingt zu widerrathen sind, kurze Fahrten während der Sommermonate bei gutem Kräftezustande im mittelländischen Meere gewiss angezeigt sind, für beginnende Phthise eine lange Seereise nur dann in Betracht kommen dürfe, wenn man günstige Witterung, ruhiges Meer und gute Kost zu erwarten hat.

Da auf alle diese Factoren ein Arzt im Dienste einer Gesellschaft nicht Rücksicht nehmen kann, sieht er sich oft genöthigt, brustkrank, Reisen zu unternehmen, von denen selbst der Robuste geschwächt und mit Gewichtsverlust zurückkehrt.

M. Wassermann-Berlin.

Centralblatt für innere Medicin. 1900. No. 17.

V. Arnold: **Ueber Nachweis und Vorkommen der Acetessigsäure in pathologischem Harn.** (Aus der Abtheilung für Infectionskrankheiten des Allgemeinen Krankenhauses zu Lemberg.)

2 Theile einer 1 proc. Paraamidoacetophenonlösung werden mit 1 Theile einer 1 proc. Natriumnitritlösung gemischt; zu diesem Reagens setzt man die gleiche oder wenig grössere Menge des auf Acetessigsäure zu untersuchenden Harnes und einige Tropfen concentrirten Ammoniaks unter Umschütteln hinzu. Es entsteht bei allen Harnen eine braunrothe Färbung; ein Theil dieser braunrothen Lösung wird mit einem starken Ueberschuss concentrirter Salzsäure versetzt. Ist Acetessigsäure vorhanden, so färbt sich die Lösung prachtvoll purpurviolett. Bei negativem Befunde wird die Lösung nur rein gelb. Die beschriebene Reaction übertrifft an Feinheit die Eisenchloridreaction. Stark gefärbte Harne entfärbt man vorher zweckmässig durch Filtration durch Thierkohle.

Verf. hat durch weitere Untersuchungen festgestellt, dass wir den Begriff der Acetonurie fallen lassen müssen. Die sog. Acetonurie ist eine Diazeturie, d. h. sie beruht auf Ausscheidung von Acetessigsäure, deren Quantität jedoch noch zu gering ist, um eine positive Gerhardt'sche Reaction hervorzurufen, während die Legal'sche Probe schon vorhanden ist. Zwischen sogen. Acetonurie und Diazeturie besteht keineswegs ein principieller qualitativer Unterschied, sondern nur ein quantitativer, da beide Zustände nur quantitativ verschiedene Grade einer und derselben Stoffwechselstörung darstellen, d. i. auf Ausscheidung von Acetessigsäure beruhen.

W. Zinn-Berlin.

Zeitschrift für orthopädische Chirurgie. VII. Bd., 4. Heft.

22) Drehmann: **Die congenitalen Luxationen des Kniegelenks.**

5 eigene Beobachtungen der seltenen Affection veranlassten D. zu der Monographie, die sich auf eine sorgfältig revidirte Casuistik von 122 Fällen stützt.

Die Symptome der einseitigen und der doppelseitigen Verrenkung nach vorne werden getrennt dargestellt, es werden ein erstes Stadium der Ueberstreckung, ein zweites völliger Verschiebung der Tibia mit gleichzeitig verschwindender Hyperextension unterschieden.

Letzterer Zustand, der pathologisch-anatomisch noch nicht untersucht ist, wird an Röntgenbildern demonstrirt. Bezüglich der Aetiologie nimmt D. an, dass frühzeitig das Bein in Streckstellung nach oben geschlagen wurde, sich am Kinn oder sonstwo festhake und später trotz genügender Fruchtwassermenge sich nicht mehr befreien könne.

Die Prognose ist besser als bei Hüftluxation. Die Reposition gelingt bei kleinen Kindern unblutig, sie muss durch Fixation in Beugestellung festgehalten werden. Hüten muss man sich vor einer Scheinreposition, da auch die luxirte Tibia in Beugestellung gebracht werden kann.

Für das spätere Alter empfiehlt sich die blutige Reposition.

23) Bähr: **Der Oberschenkelknochen als statisches Problem.**

Weitere Angriffe gegen die Krahn-Theorie des Femur.

24) Schanz: **Ein Apparat zur forcirten Extension der Wirbelsäule.**

Sch. benützt zur Streckung der Skoliose die verticale Suspension, wobei an den Füssen des freischwebenden Patienten der Zug einer Winde angreift.

25) Idem: **Zur Behandlung der habituellen Patellarluxation.**

Sch. hat die Patella durch eine einfache Seidennaht in der Gegend des Condylus internus femoris fixirt. Der dadurch entstehende Kapselwulst wurde nicht vernäht.

26) Idem: **Der Stand des Schenkelkopfes bei der angeborenen Hüftverrenkung.**

Sch. hat, wie auch Andere, beobachtet, dass der Kopf des Femur bei gestrecktem Bein sich in der Stellung der Luxatio supracotyloidea, bei gebeugtem und adducirtem Bein aber nach hinten luxirt nachweisen lässt. Die Luxatio supracotyloidea ist also nur eine gelegentliche Einstellung des schlotternden Gelenkes und kann nichts beweisen gegen die mechanische Entstehungstheorie der angeborenen Hüftluxation, die nur mit der Luxatio iliaca rechnet.

27) Hoffa: **Neuere Fortschritte der Skoliosenbehandlung.**

Es werden die von H. und Anderen angewendeten gymnastischen Uebungen beschrieben, welche das Selbstredressement bezwecken, ferner ein von H. construirter, dem gleichen Zweck dienender, Tretapparat und schliesslich ein Stützcorset, das wieder auf den Druck einer gut adaptirten Pelotte zurückgreift.

28) u. 29) Smitt und Jagerink:

Polemische Briefe an die Adresse von Zander resp. Bähr zur Abwehr von Angriffen gegen die Zander'sche Skoliosenmessung und -Behandlung.

Vulpius-Heidelberg.

Centralblatt für Chirurgie. 1900. No. 17.

1) O. Witzel: **Nachtrag zur Mittheilung über den Verschluss von Bauchwunden und Bruchpforten durch versenkte Nähte.**

Witzel stellt im Allgemeinen die Geflechte bei der Operation selbst durch Nahtführung her und kommt es beim Schlusse von Spalten und Lücken in Weichtheilen besonders darauf an, dass die Fäden nicht nur in entsprechend dickem Netzwerk decken, sondern sie sollten in den begrenzenden Rändern recht weit nach allen Richtungen, oft in verschiedener Tiefe geführt werden; dickere Fäden werden event. mit dünneren durchflochten. Bei länglichen, spindelförmigen Spalten besorgt eine weitgreifende, fortlaufende Naht die erste Annäherung, ein kreuzweise angelegtes Maschenwerk die breite Deckung etc. Die Enden der einzeln angelegten Fäden werden, wie sie zusammengehören, mit Klemmen gefasst, leicht zusammengedreht, bis es zweckmässig erscheint, eine Gruppe definitiv zuzudrehen, was mit dem Finger geschieht; die Enden sind lang abzuschneiden.

2) R. Goepel: **Ueber die Verschliessung von Bruchpforten durch Einheilung geflochtener, fertiger Silberdrahtnetze (Silberdrahtpelotten.)**

G. hat in gleicher Richtung wie Witzel Versuche gemacht und empfiehlt, für die schwereren Fälle mit weiter Bruchpforte (besonders Nabel- und Bauchbrüche) ein im Voraus fertig gestelltes, engmaschiges Silberdrahtnetz (von Instrumentenmacher

O. **Moecke** in Leipzig erhältlich) anzuwenden, da dabei 1. die Bruchränder nicht durch so zahlreiche Einstiche und Nahtfassungen verletzt werden, 2. die Einlagerung des Netzes viel geringeren Zeitaufwand beansprucht und 3. durchaus gleichmässige, exacte Beschaffenheit bei geringster Anhäufung fremden Materials in der Wunde erreicht wird, während bei der Drahtnaht, besonders bei Ueberbrückung weiter Bruchpforten, eine sehr grosse Menge Silberdraht nöthig und trotzdem ein Auseinanderweichen der Drähte nicht sicher vermeidbar ist. Betreffs der Ausführung legt G. das Drahtnetz nach Freilegung der Bruchpforte auf die Bauchöffnung und die in der Umgebung freipräparirte Aponeurose der Bauchdecken auf und fixirt durch einige Silberdrahtnähte; bei Leistenbrüchen wird dagegen das Netz besser zwischen die stumpf von ihrer Unterlage abgehobene Aponeurose der Obl. lat. und Obliquus internus oder zwischen letzteren und den M. transvers. gelagert. Unter 18 Operationen verzeichnet G. 2 Misserfolge, indem das Netz wegen Haematombildung entfernt werden musste (beide zufällig Nabelbrüche betreffend). Ausser den Brüchen wird das Silberdrahtnetz zur Stützung von Geweben da angewandt, wo die Bedingungen für die Einheilung eines Fremdkörpers gegeben sind bei Nasenplastik, Schädeldefecten zur künstlichen Bildung der Trachea, zur Verschliessung von grossen Defecten der Bauchwand nach Resectionen derselben wegen Tumoren, zu künstlichem Knochenersatz etc.).

A. Kudriachoff: **Unguis incarnat.**

Empfehlung eines eigenen Instrumentes, das zugleich den Nagel spaltet und extrahirt. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie. 1900. No. 17.

1) W. **Grusdew**-St. Petersburg: **Zur Casuistik der künstlichen Frühgeburt.**

G. wendet sich zunächst gegen **Pinard**, der auf dem letzten internationalen gynäkologischen Congress die künstliche Frühgeburt bei engem Becken ganz verwerfen und dafür den Kaiserschnitt, die Symphyseotomie u. dgl. gesetzt wissen wollte. Gegen letztere spricht vor Allem die hohe Mortalität der Mütter, während bei der künstlichen Frühgeburt die Sterblichkeit der Kinder wohl höher ist, die Gefahren für die Mutter aber nicht grösser sind, als bei physiologischen Geburten. Ihr grösster Vorzug ist überdies, dass man sie sehr gut in der Privatpraxis ausführen kann.

Zum Beweis für seine Ansicht citirt G. einen Fall, wo er bei einer 45 jähr. Frau mit einfach-plattem Becken zum 9. (!) Male die künstliche Frühgeburt einleiten musste. Fünf der Kinder leben und sind gesund. In der letzten Schwangerschaft begann die Geburt spontan am Anfang des 9. Monats, musste aber künstlich beendet werden. G. führt den spontanen Beginn der Geburt auf die **Gewohnheit** des Uterus zurück, sich in der 34.—36. Schwangerschaftswoche seines Inhalts zu entleeren und führt seinen Fall **Ahlfeld** gegenüber als Beweis dafür an, dass ein sog. habitueller Abort in der That vorkomme.

2) G. Kolischer-Chicago: **Das retrostricturale Oedem der weiblichen Blase.**

K. macht auf sog. congenitale Stricturen der weiblichen Harnröhre aufmerksam, wo weder Gonorrhoe, Syphilis noch Trauma vorangegangen sind, und die heftige Beschwerden machen können. Ursache der letzteren ist ein Oedem der inneren Urethralmündung, das im Cystoskop deutlich zu erkennen ist. Zuweilen kommt es auch zu solitären Geschwüren daselbst, die ebenfalls cystoskopisch erkennbar sind. Die einzig rationelle Therapie solcher elastischer Stricturen ist die Durchtrennung derselben mittels Urethrotomia interna. Es erfolgt alsbald Heilung aller Beschwerden und Folgezustände. Jaffé-Hamburg.

Archiv für Kinderheilkunde. 28. Band, 3. u. 4. Heft.

Mittheilungen aus dem Ambulatorium des Vereins „Kinderambulatorium und Krankenkrippe in Prag".

Ausch-Prag: **Zur Casuistik des Spasmus nutans.**

Verf. vermehrt die Casuistik des Spasmus nutans um 4 Fälle; zwei davon waren rachitisch, drei hatten Nystagmus, der vierte nur eine Andeutung davon; zwei Fälle waren in sehr finsterer Wohnung, bei den anderen liessen die Lichtverhältnisse wohl auch zu wünschen übrig; nach der Theorie von **Raudnitz** ist der Spasmus nutans eine Analogie des Nystagmus der Bergleute, und es scheint auch die Blickgewohnheit, oder eine besondere Zwangslage beim Blicken resp. die Dunkelheit der Wohnung, in der Aetiologie des Spasmus nutans eine Rolle zu spielen.

Hahn-Bischofteinitz: **Encephalopathia saturnina bei einem 13 monatlichen Kinde durch Hebrasalbe.** Tod. Nebst Bemerkungen über die Eklampsie.

Ein Kind von 9 Monaten wurde wegen ausgedehnten Ekzems des Kopfes und Gesichts mit Hebrasalbe behandelt. Vier Monate später wurde ärztliche Hilfe in Anspruch genommen, das Kind hatte Krämpfe und harten, schnellenden Puls; die Mutter hatte die ganze Zeit über auf eigene Faust dem Kinde die Salbe weiter applicirt. Nach einigen Tagen trat unter Erscheinungen des Hirndruckes — der durch eine Lumbalpunction nicht beeinflusst wurde — der Exitus ein; die Obduction ergab leichtes Hydrocephaloid, und von **Raudnitz** wurden in 4,8 g trockener Hirnsubstanz 0,0013 Blei nachgewiesen. H. betont, dass bei ganz jungen Kindern jene Symptome der Bleivergiftung, die sonst gewöhnlich zur richtigen Diagnose führen, fehlen, oder, wie die Koliken, Anaemie, Obstipation, nicht besonders in die Augen fallen. Anschliessend gibt Verf. eine übersichtliche Statistik der Bleivergiftungen im Kindesalter.

Hahn-Bischofteinitz: **Zur Symptomatologie der Kleinhirnerkrankungen im frühen Kindesalter.**

Ein 4 monatliches Mädchen litt seit längerer Zeit an Husten und Erbrechen, seit 14 Tagen führte es ununterbrochen Drehbewegungen des Kopfes aus. Da tuberculöse Belastung und auf der rechten Lunge Dämpfung vorhanden war, wurde die Diagnose auf Hirntuberkel und zwar im Kleinhirn gestellt, welche Diagnose auch durch die Obduction bestätigt wurde. **Raudnitz** hatte schon bei einem früheren Fall, Cyste an der Unterseite des Kleinhirns, Drehbewegungen des Kopfes beobachtet.

Raudnitz: **Ueber die Beziehung der Menarche zur minimen Albuminurie.**

Interessante Arbeit über minime Albuminurie (im Sinne **Lecorché-Talamon's**), die gleichzeitig einen Beitrag zu der, besonders von englischen Autoren aufgestellten, Lehre von der lithaemischen Disposition bildet, jedoch zu kurzem Referate nicht geeignet.

Aus der medicinischen Universitäts-Poliklinik zu Kiel:

v. Starck-Kiel: **Zur Casuistik der accidentellen Herzgeräusche in den ersten Lebensjahren.**

Mittheilung von 4 Fällen von Herzgeräuschen ohne organische Herzaffectionen bei Kindern im Alter von 10 Wochen bis 3 Jahren, wodurch der Satz **Hochsinger's**, dass in diesem Alter rein accidentelle Herzgeräusche nicht vorkommen, widerlegt wird.

v. Starck-Kiel: **Zur Diagnose der angeborenen Herzfehler.**

Erörterung der Pathologie Symptomatologie und schwierigen Diagnostik der congenitalen Herzfehler, sowie mehrere eigene Beobachtungen von complicirten angeborenen Herzfehlern.

Aus dem Bürgerspital zu Hagenau i. E.:

F. Gernsheim: a) **Kirschkern im linken Hauptbronchus.**

Einem 7 jährigen Knaben war ein Kirschkern in die Luftröhre gerathen; da die ganze linke Thoraxhälfte bei der Athmung zurückblieb und gedämpft tympanitischen Schall gab, wurde der Sitz des Kerns im linken Hauptbronchus angenommen. Hieraus entfernte ihn auch Prof. **Biedert** nach vorausgeschickter Tracheotomie durch eine improvisirte Drahtschlinge (cf. Abbildung).

b) **Eine Einheitscanüle für Tracheotomie nach Biedert.**

Dieses Modell (cf. Abbildung) besteht aus drei Canülen von verschiedener Weite, die in einander stecken, zweckmässig construirt und für ziemlich alle Fälle ausreichend sind.

Mittheilungen aus der Kinder-Poliklinik in Hamburg:

C. Stamm: **I. Thyreoiditis acuta (idiopathica).**

St. beschreibt einen der seltenen Fälle von Schilddrüsenentzündung, der idiopathisch entstand, mit Schwellung am Halse einherging und, antiphlogistisch behandelt, genas.

II. Congenitaler Larynxstridor.

Zwei Fälle: einer starb — das Kind war bei seiner Geburt (Sturzgeburt) auf den Kopf gefallen, der andere verlor nach 5 Wochen von selbst die Athembeschwerden; Vergrösserung der Thymus war bei keinem nachzuweisen.

III. Ein durch Laparotomie geheilter Fall von tuberculöser Peritonitis.

Derselbe wurde 2 Jahre nach der Operation wieder beobachtet und konnte als ganz geheilt bezeichnet werden.

Shukowsky-Kiew: **Die englische Krankheit und ihre Unabhängigkeit von der relativen Feuchtigkeit der Luft.** (Beobachtungen über die englische Krankheit in der Krim und einigen Gegenden Russlands im Zusammenhang mit dem Klima.) Vorläufige Mittheilung.

„Die englische Krankheit ist unabhängig von der relativen Jahresfeuchtigkeit der Luft. Das häufigere oder seltenere Vorkommen derselben ist abhängig von der grösseren oder geringeren Möglichkeit des Aufenthaltes der Kinder in der frischen Luft; folglich ist eine Erhöhung des Grades und der Häufigkeit der Krankheit umgekehrt proportional dem Steigen der mittleren Jahrestemperatur der Luft, der Zahl der klaren und sonnigen Tage, theilweise auch der Vertheilung der Winde und anderer klimatischer Bedingungen, Dank welcher die Kinder sich mehr in einer natürlichen, als künstlichen Atmosphäre (Zimmeratmosphäre) bewegen können."

E. Deutsch-Ofen-Pest: **Die Lage der Frühgeborenen in den Geburtsanstalten.**

Durch eine Enquête orientirte sich Verfasser über die Behandlung der Frühgeburten an 32 Gebäranstalten und kam zu dem Schluss, dass bei diesen Hygiene und Diätetik noch viel zu wünschen übrig lasse. Durch ihre Verbesserung, besonders Anwendung einer modernen Couveuse, sowie individualisirende, event. künstliche Ernährung, lasse sich hier die Mortalität sehr vermindern.

Referate. Lichtenstein-München.

Archiv für Verdauungskrankheiten. Herausgegeben von Dr. J. Boas-Berlin. VI. Band, 1. Heft.

1) Sansoni-Turin: **Ueber die Gastritis ulcerosa chronica anachlorhydrica.** (Aus der medicinischen Klinik der Universität zu Turin. Director: Prof. **Bozzolo**.)

Auf Grund der besonderen Merkmale dreier kurz nacheinander zur Beobachtung gelangten Fälle von ulcerativen Processen im Magen, unternimmt es Verfasser, in die Magenpathologie das Krankheitsbild der Gastritis ulcerosa chronica anachlorhydrica einzuführen, nachdem er deren Verschiedenheit von der **Cruveilhier'schen** Affection des runden Magengeschwürs dargethan und die Identität mit den von Lainé bezw. Dieulafoy beschriebenen haemorrhagischen Erosionen und Exulceratio simplex nachzuweisen gesucht; da einerseits constant dünne Magenschleimhautstückchen im Spülwasser des nüchternen Magens sich fanden, andererseits eine weder an eine Geschwulst in der Magengegend noch an eine Krebskachexie gebundene Hypo- oder Anachlorhydrie in allen Fällen der drei Autoren stets vorhanden war. Cf. Band V. Einhorn: Magenerosionen mit den verschiedensten Zuständen der Secretion.

2) Obrastzow-Kiew: **Zur Diagnose des Coecumcarcinoms und der Coecumtuberculose.**

Nachdem Professor Obrastzow bereits im Band IV zu obigem Capitel ausführliche differentialdiagnostische Winke veröffentlichte, verbreitet er sich an der Hand zweier neuer Fälle nochmals eingehend über dieses Thema und lautet sein Resumé wie folgt. Der klinische Hauptunterschied zwischen beiden Erkrankungen besteht, abgesehen von der Anwesenheit der Tuberkelbacillen, darin, dass beim Coecumcarcinom das Coecum selbst nicht palpirbar, sondern bloss ein Tumor zu fühlen ist, während bei Coecumtuberculose in der Mehrzahl der Fälle das Coecum selbst mit allen seinen charakteristischen Eigenschaften der Palpation vollständig zugänglich, nur scheinen seine Wandungen verdickt und infiltrirt. Im Gegensatz zu König und Boas hält Obrastzow eine früh auftretende Stenose im Coecum für das Carcinom charakteristisch und eine späte für Tuberculose. In beiden Fällen kommt der Blinddarm häufig 3–4 cm höher zu liegen als sein durchschnittliches Niveau, 1 cm oberhalb der Linea interspinalis und dem zu Folge ist dann auch in solchen Fällen das Ileum auf bedeutend längere Strecken palpirbar.

3) Krokiewicz-Krakau: **Das Verhalten des Blutes im Verlaufe von Magencarcinom. Einige Bemerkungen über das Wesen der Krebskachexie.** (Aus der Abtheilung für interne Krankheiten im St. Lazarus-Landesspital.)

Krokiewicz' Arbeit bringt auf Grund reichlichen statistischen Materials zunächst eine Bestätigung der Arbeit Henry's, Bd. IV, Heft 1, „dass die Verminderung in der Zahl der rothen Blutkörperchen bei Carcinom des Magens nicht Schritt hält mit der Kachexie“ und erweitert dann diese Beobachtung noch dahin, dass das haematologische Bild allein für sich ebenso wenig wie die Bestimmung der freien HCl im Mageninhalte ein sicher charakteristisches Merkmal für diesen Krankheitsprocess darstellt, da eine einmalige Blutuntersuchung häufig bei Erhöhung der Zahl der rothen Blutkörperchen im Verhältniss zum Grade der Kachexie, trotzdem dass ein neoplasmatischer Process existirt, zur falschen Diagnose auf rundes Magengeschwür führen kann. Was schliesslich die Theorie des Wesens der Krebskachexie anlangt, so neigt Verfasser nach eingehenden kritischen Betrachtungen zur Anschauung Palliet's von der Leukomainerzeugung durch die Krebszellen, mit dem Bemerken, dass die Krebskachexie das Resultat der Blutintoxication durch im Allgemeinen anormale Nebenproducte des regressiven Stoffwechsels der neoplasmatischen Zellen sei.

4) Jung-Washington: **Zur Diagnose der Divertikel im unteren Abschnitt der Speiseröhre.**

Rumpel's werthvolle Untersuchungsmethode der Löchersonde und des Oesophagusschlauches zur Differentialdiagnose, ob Dilatation oder Divertikel, erfährt durch Jung eine Verbesserung dahin, dass er mit, d. h. in dem Löcherschlauch gleichzeitig noch eine gewöhnliche Gummisonde oder auch Hohlsonde einführt, um durch den mittels dieser Sonde gewonnenen Magensaft unumstösslich zu beweisen, dass die Löchersonde auch wirklich im Magen war und nicht, wie es häufig vorkommt, sich herangelegt hat im Oesophagus und so den Rumpel'schen Versuch unmöglich macht. Es folgt dann die Besprechung mehrerer einschlägiger Fälle und zum Schlusse eine Registrirung der verschiedenen differentialdiagnostischen Beobachtungen der einzelnen Forscher.

5) Bauermeister-Braunschweig: **Zur Casuistik des pankreatogenen Diabetes.**

Verfasser stellt sich im Vorliegenden die Aufgabe, dieses Krankheitsbild in allen seinen Details an der Hand einer ausführlichen Krankengeschichte vor uns aufzurollen und alle Momente, die schliesslich für die Stellung dieser Diagnose ausschlaggebend waren, zu erklären. Es sind dies der allmählich an- und scheinbar langsam abschwellende Ikterus, die schlechte Fettspaltung, Fettresorption und Eiweiss-Muskelverdauung und die Pentosurie mit leicht hervorzurufender alimentärer Glykosurie. Da sich im Laufe der Beobachtung noch ausgebreitete Furunculose und manifeste Glykosurie einstellte, so ist Bauermeister der Ansicht, dass die beobachteten Symptome gewissermaassen ein Stadium der Latenz des Diabetes darstellen, wo sich in der Sphäre der physiologischen Pankreasfunction vorbereitende Ereignisse abspielen.

Dr. A. Jordan.

Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten.

Bd. XXXIII, Heft 2.

1) Conradi-Strassburg: **Die Hyphomycetennatur des Rotzbacillus.**

Die Untersuchungen des Verfassers über die morphologischen Verhältnisse des Rotzbacillus, die er auf künstlichem Nährboden wie auch im Thierkörper anstellt, bringen wiederum den Beweis, dass echte Verzweigungen gebildet werden. Auffällig ist, dass dieselben jedoch nur auf künstlichem Nährboden auftraten, nie aber im Thierkörper gefunden wurden. Dies erklärt Verfasser damit, dass im Thier ein Theil der Entwicklungsformen und zwar die complicirteste, die Astbildung, ausgeschaltet wird. Immerhin zeigen die auftretenden kleinen Formen auch im Thierkörper allerhand eigenthümliche Gestaltsveränderungen, die den Rotzbacillus ausserhalb des Rahmens der eigentlichen Bacterien zu stellen veranlassen. Conradi fordert desshalb, ihn bei den Hyphomyceten unterzubringen und dem Genus Corynebacterium einzureihen.

2) Reinhold Ruge-Berlin: **Ein Beitrag zur Chromatinfärbung des Malariaparasiten.**

Verfasser modificirte die Herstellungsweise der Methylenblaulösung zur Romanowski-Ziemann'schen Färbung insofern, als er unter anderen die von Nocht angegebene 48 stündige Erwärmung durch wiederholtes einfaches Erhitzen ersetzte und die Sodalösung in verschiedenen Dosen zugab. Es gelang ihm, den Chromatinkern der Parasiten und die Tüpfelung der rothen, von Tertianaparasiten befallenen Blutkörperchen, wie die beigegebene Tafel zeigt, ausserordentlich deutlich sichtbar zu machen.

3) Mauro Jatta: **Experimentelle Untersuchungen über die Agglutination des Typhusbacillus und der Mikroorganismen der Coligruppe.**

Die bekannte Thatsache, dass die agglutinirenden Substanzen des Typhusbacillus mit denen der Coligruppe in gewissen Beziehungen stehen, veranlasste den Verfasser, genaue experimentelle Nachforschungen anzustellen, wie sich 1. Typhusserum zu Typhusbacillen, 2. Typhusserum zu Colibacillen, 3. Coliserum zu Colibacillen, 4. Coliserum zu Typhusbacillen und 5. Menschenserum (normales und solches von Typhuskranken) zu Coli und Typhusbacillen verhält.

Von den Resultaten, die der ausführlichen Arbeit zu entnehmen sind, sei hervorgehoben, dass das Serum eines Thieres den Bacillus, mit dem es geimpft wurde, bei Weitem stärker agglutinirt als andere Bacillen derselben Gruppe. Dieses specifische Agglutinationsvermögen gilt sowohl für den Coli, als für Typhus. Dadurch soll es sich auch ermöglichen lassen, durch die Agglutinationsprobe specifische Unterschiede zwischen Bacterien der Coligruppe zu entdecken, die man morphologisch nicht nachweisen kann. Weder bei 3 stündigem Erhitzen auf 55°, noch bei Aufbewahrung mit Chloroform geht die Agglutinationskraft verloren. Die Thiere zeigten noch nach 3 Monaten im Blute ein erhebliches Agglutinationsvermögen. Wenn ein typhusverdächtiger Bacillus im Blutserum nicht agglutinirt wird, dann kann er nicht als echter Typhus angesehen werden. Ein solcher müsste noch bei 1:1000 agglutinirt werden können.

4) Carl Maeder-Breslau: **Die stetige Zunahme der Krebserkrankungen in den letzten Jahren.**

Aus der sorgfältigen Arbeit, die eine vergleichende statistische Studie über die Frequenz der Todesfälle an Krebs und an Tuberculose in Preussen, Sachsen und Baden enthält, geht hervor, dass die Krebserkrankungen in der letzten Zeit eine fortschreitende Zunahme erfahren haben, wobei die Sterblichkeitsverhältnisse der Landbewohner günstiger als die der Städter sind. Im Gegensatze zur Tuberculose werden Frauen vom Krebs häufiger befallen als Männer. In einigen Gegenden treten Krebserkrankungen häufiger auf als in anderen. Der Statistik ist ausserdem zu entnehmen, dass die Erkrankungen an Tuberculose in der letzten Zeit fortwährend abnehmen.

5) A. D. Pawlowsky-Kiew: **Zur Frage der Infection und der Immunität.**

Die Frage über das Schicksal pathogener Keime, kurz nach Einwanderung oder Einverleibung in den Organismus, ist weder beim normalen, noch beim pathologisch veränderten Körper zur Genüge festgestellt. Verfasser liefert nun durch eine überreiche Anzahl von Experimenten, die er an Thieren mit Staphylococcen, Streptococcen, Typhus, Diphtherie und Pyocyaneus anstellte, eine sehr grosse Menge schätzenswerther Resultate, die leider hier wegen Raummangel nicht aufgeführt werden können.

Es sei nur erwähnt, dass Verfasser auch den Einfluss der Kälte, des Traumas, des Hungers, des Alkoholismus studirt und einige Erscheinungen der Immunität, die sich bei mehreren pyogenen Infectionen im Organismus entwickeln, aufgeklärt hat.

R. O. Neumann-Kiel.

Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. 1900. Bd. XXVII., No. 16/17. Doppelheft.

1) Livio Vincenzi-Sassari: **Ueber die Aetiologie einer otitischen Leptomeningitis.**

Bei der Section eines an Leptomengitis gestorbenen Patienten, der während des Verlaufes der Krankheit keine besonderen Zeichen einer schweren Ohrenerkrankung hatte erkennen lassen, fanden sich im Exsudat Coccen, stets zu zweien aneinander gelagert, in ihrer Form genau dem Fraenkel'schen Pneumococcus entsprechend, aber durch das üppige Wachsthum auf den Platten sofort von jenen zu unterscheiden. Auch auf Kartoffeln zeigt sich ein dicker, weisslicher, später rostfarbener Rasen. Für Mäuse war es pathogen, nicht aber für Meerschweinchen und Tauben.

2) V. Babes: **Bemerkungen über die Beeinflussung der Hundswuth durch Injection von normaler Nervensubstanz und über Wuthtoxine.**

Verfasser macht darauf aufmerksam, dass die Arbeiten von Calabrese, Högyes, Aujeszky im Wesentlichen nichts Neues bringen, sondern nur seine früher gemachten Angaben, dass nämlich normale Nervensubstanz bei Wuthkranken einen heilsamen Einfluss ausübe, bestätigen.

3) M. Askanazy-Königsberg: **Ueber Art und Zweck der Invasion der Anguillula intestinalis in die Darmwand.**

Zu den bekannten Fällen, bei denen Nematoden des Menschen nicht nur im Darmlumen, sondern sogar in der Darmwand parasitisch leben, fügt Verfasser einen neuen hinzu, indem er beweist, dass auch Anguillula intestinalis in der lebenden Darmwand vorkommt. Zu dieser Beobachtung bot ihm die Section eines Patienten Gelegenheit, in dessen Magen und Darm zahlreiche Anguillulae vorhanden waren.

4) Oskar Weski-Königsberg: **Mittheilungen über Distomum lancea Dies.**

Arbeit anatomischer Natur.

5) Antonio Rodella-Padua: **Experimenteller Beitrag zur Serumreaction bei Proteus vulgaris.**

Die Agglutination mit Proteus muss als specifisch angesehen werden. Sie tritt im Blut sowohl nach Einverleibung von virulenten Culturen, wie von abgetödteten Culturen auf; auch durch Fütterung mit Proteus kann sie hervorgebracht werden. Das Agglutinationsvermögen kann auch vom Mutterthier auf die Jungen unter gleichen Bedingungen übergehen. Die Milch von Meerschweinchen, deren Junge positive Reaction ergeben hatten, war ebenfalls agglutinirend.

6) Martin Ficker-Leipzig: **Wachsthum der Tuberkelbacillen auf sauren Gehirnnährboden.**

Nach Angaben des Verfassers zeigen Tuberkelbacillen auf saurem Gehirnnährboden ein besonders günstiges Wachsthum, sowohl in Bezug auf Schnelligkeit, wie hinsichtlich der Intensität. Die Virulenz scheint, soweit Versuche vorliegen, keine Einbusse zu erleiden. Bemerkenswerth ist die Beobachtung, dass auf sauren und amphoter reagirenden Substraten ein bedeutend günstigeres Wachsthum der Tuberkelbacillen zu constatiren ist, als auf den neutralen oder alkalischen.

Die Arbeit enthält gleichzeitig die Resultate über Züchtung auf Lunge-, Milz-, Hoden-, Leber-, Niere-, Euter- und Pankreasnährboden.

7) A. Hinterberger-Wien: **Eine Modification des Geisselfärbungsverfahrens nach van Ermengen.**

Die Verbesserung besteht darin, dass die Reduction des Silbersalzes durch Gerbsäurelösung ersetzt wird durch einen Chlorsilberniederschlag, dessen überflüssige Mengen nach der Färbung durch Ammoniak oder unterschwefligsaures Natron wieder hinweggenommen werden.

8) George H. F. Nutall-Cambridge: **Ein Apparat zur Herstellung von Rollculturen.**

9) Piorkowski-Berlin: **Ein Apparat zur Ermittelung von Desinfectionswirkungen.**

10) Markl-Berlin: **Einige Rathschläge für die Einrichtung und den Betrieb der Pestlaboratorien.**

Verfasser verweist wiederholt auf die Nothwendigkeit eines vorsichtigen Arbeitens hin, da dieses neben einer praktischen Ausrüstung des Laboratoriums das wirksamste Mittel zur Vermeidung einer Infection sei. Einem Verbot, mit Pest in den Laboratorien Versuche anzustellen kann er nicht das Wort reden, sondern wünscht vielmehr die vollkommene Freiheit der wissenschaftlichen Forschung wie bisher.

11) Le Doux-Graham's Town: **Bemerkungen zu dem Artikel des Herrn M. Dorset: „A new stain for Bacillus tuberculosis“.**

Verfasser kann mit der Dorset'schen Färbemethode keine günstigen Resultate erzielen. R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 19.

1) v. Bruns-Tübingen: **Ueber die Behandlung inficirter Wunden mit Wasserstoffsuperoxyd.**

An Stelle der gebräuchlichen Antiseptica empfiehlt v. Br. für die Behandlung dieser Wunden als sehr wirksam und ungiftig H_2O_2 (säurefrei und hochconcentrirt hergestellt von Merck in Darmstadt), das sich leicht in O und H_2O spaltet. Die Versuche wurden mit 1 proc. Lösung gemacht, in Form von Irrigationen und feuchter Tamponade. Die Wunden reinigen sich rasch, der penetrante Geruch verschwindet oft schon nach dem 1. Verbandwechsel. Wahrscheinlich entfaltet H_2O_2 eine specifische Wirkung auf die Anaëroben, sowie eine mechanische, indem durch den sich entwickelnden Schaum eine schonende und gründliche Reinigung der Wunde sich vollzieht.

2) S. Talma-Utrecht: **Zur Untersuchung der Säuresecretion des Magens.**

T. verwirft aus verschiedenen Gründen die Einbringung eines Probefrühstücks in den Magen. Er bringt früh mittels Sonde in den möglichst reingespülten Magen eine genau neutralisirte Lösung von 3 g Liebig'schen Fleischextractes in 1 Liter Wasser. Nach 1 Stunde wird ausgehebert, dann die ClH mittels Phenolphthalein bestimmt. Die Lösung kann keine Gährung zu Stande kommen lassen. Im Original finden sich einige Bestimmungen der ClH mitgetheilt.

3) H. Strauss-Berlin: **Zur Pathologie der Bronchitis fibrinosa chronica.**

Cfr. hiezu das Referat pag. 1584 der Münch. med. Wochenschrift 1899.

4) W. Levy-Berlin: **Ueber Resection des Mastdarms.**

Verf. führt nach seiner Methode einen flachen Bogenschnitt über das untere Ende des Kreuzbeins, mit der Concavität gegen den After. Die Fasern der grossen Gefässmuskeln werden stumpf weggeschoben, bis von den Lig. tuberoso-sacra der neben dem Kreuzbein nach oben strahlende Abschnitt freiliegt; hier wird eingeschnitten und das Kreuzbein quer durchsägt, am unteren Rande der 4. Sacrallöcher.

Dann wird der untere Wundrand gegen den After gezogen, das betr. Darmstück isolirt und resecirt. Der Vortheil liegt hiebei darin, dass die M. sphinct. ani ext. und levat. ani nebst ihren Nerven geschont bleiben, was für den späteren Afterschluss nöthig ist. Verf. beschreibt einen derart operirten Fall und schildert eingehend die einzelnen Theile der Operation nebst Nachbehandlung.

5) Jul. Wolff-Berlin: **Bemerkungen zur Demonstration von Röntgenbildern der Knochenarchitectur.**

Verf. erläutert eingehend die von Knochendurchschnitten gewonnenen Röntgenbilder mit Bezug auf das von ihm vertretene Transformationsgesetz. Zu kurzem Auszuge nicht geeignet. Der Artikel enthält zahlreiche Abbildungen solcher Schnitte.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 18.

1) A. Wassermann: **Ueber neue Versuche auf dem Gebiete der Serumtherapie.** (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin.)

Nach einem auf dem diesjährigen Congress für innere Medicin in Wiesbaden gehaltenen Vortrage. Siehe das Referat d. No., S. 704.

2) Otto Naegeli: **Ueber rothes Knochenmark und Myeloblasten.** (Aus der medicinischen Universitätspoliklinik in Zürich.)

Nach den Untersuchungen des Autors sind die granulafreien Knochenmarkszellen nicht als Lymphocyten, sondern als specifische Knochenmarkselemente, für welche er die Bezeichnung „Myeloblasten“ vorschlägt, aufzufassen. Sie bilden die Stammform der Knochenmarkszellen und die Vorstufen der Myelocyten. Eine pathologische Rolle spielen dieselben bei der perniciösen Anaemie, beim Typhus und myelogenen Leukaemien, auch bei manchen anderen Krankheiten, besonders bei secundären Anaemien (Carcinom, Tuberculose) findet vermehrtes Auftreten derselben statt.

3) Goldscheider: **Beiträge zur physikalischen Therapie.** (Aus der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses Moabit in Berlin.)

Schluss aus No. 17 der Deutsch. med. Wochenschr., Referat siehe diese Wochenschrift No. 1, p. 25.

4) Ernst Lewin: **Ueber Herpes bei Frauen und seine Beziehungen zur Menstruation.** (Aus der Station für Geschlechtskranke der Stadt Berlin im städtischen Obdach.) (Schluss aus No. 17 der Deutsch. med. Wochenschr.)

Zusammenstellung der bisher veröffentlichten und eigenen Beobachtungen über das Vorkommen des Herpes an den Genitalien und anderen Körperstellen (Lippen, Hautfalten u. s. w.) im Verlaufe der Menses. Irgend welche Schlüsse auf einen Causalnexus lassen sich aus dieser Arbeit nicht ziehen, insbesondere erfährt die, namentlich von französischen Autoren beliebte Auffassung des genitalen, speciell des recidivirenden Herpes als einer postvenerischen Erkrankung keine Aufklärung.

5) **Tropenhygiene und Tropenkrankheiten.**

Koch: **Dritter Bericht über die Thätigkeit der Malariaexpedition.** (Schluss aus No. 17.)

Zu einem kurzen Referat nicht geeignet.

6) **Oeffentliches Sanitätswesen.**

J. W. Runeberg-Helsingfors: **Ueber den Einfluss der Syphilis auf die Sterblichkeit unter den Versicherten.** (Fortsetzung folgt.) F. Lacher-München.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. XXX. Jahrg. No. 9.

C. Bauer: **Das Trachom in der Ostschweiz nach den Beobachtungen der Züricher Universitäts-Augenklinik in den Jahren 1862—1899.**

Unter den ca. 65000 Krankengeschichten finden sich 153 Trachomfälle; die meisten betreffen Ausländer (besonders Italiener) oder im Ausland inficirte Schweizer, so dass sich für die letzten 19 Jahre eine Trachommorbidität der Einheimischen von 0,15 Prom. berechnet.

G. Amsler-Wildegg: **Ueber das bacteriologische Verhalten des Schinznacher Thermalwassers.**

Die Thatsache, dass in Schinznach chirurgische Tuberculose gut beeinflusst wird und speciell, dass derartige Wunden, nur mit Schwefelwasserstoffwasser verbunden, immer gut aussehen, führte Verf. zu seinen Untersuchungen, die ergeben, dass das Wasser (abgesehen von den eigenartigen Sulfobacterien) in seinem Keimgehalt ziemlich dem gewöhnlichen Quellwasser entspricht, dass es nicht antiseptisch, also wohl hauptsächlich pharmakodynamisch wirkt.

Max Müller-Bern: **Ueber Hypnose.**

Kurzes präcises Referat über die wichtigsten gegenwärtigen Anschauungen. Befürwortung der oberflächlichen Hypnose.

Pischinger.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift. 1900. No. 18.

1) J. Hochenegg-Wien: **Meine Operationserfolge bei Rectumcarcinom.**

Vergl. hierüber den Bericht der Münch. med. Wochenschr. über den diesjährigen Chirurgencongress in Berlin (1. Sitzungstag).

2) L. Luksch-Graz: **Zur Technik der keilförmigen Osteotomie der Tibia (Meyer-Schede).**

Verf. schlägt folgende Modification der genannten Operation vor: Statt ein keilförmiges Stück aus der Tibia auszumeisseln, ist es zweckmässiger, ein rechtwinkeliges Prisma, dessen Basis ein Trapez ist, aus der Tibia herauszumeisseln; die Trennung der Fibula ist dann nicht mehr nöthig, ferner legen sich die Meisselflächen der Tibia gut aneinander und wird eine Schädigung des N. peron. vermieden (cfr. Abbildung im Original). Bei der für Genu varum vorzunehmenden Ausmeisselung kann die nöthige Verkürzung der Fibula dadurch erreicht werden, dass nach dem Vorschlage von L. dieselbe an der Grenze des mittleren und unteren Drittels durchtrennt wird.

3) E. Finger-Wien: **Ueber die Nachkommenschaft der Hereditärsyphilitischen.** (Schluss folgt.)

Dr. Grassmann-München.

Wiener medicinische Wochenschrift.

No. 17 und 18. Schott-Nauheim: **Herzkrankheiten auf diabetischer Basis und ihre Behandlung.**

Die Literatur führt als Complication von Seite des Herzens bei Diabetes meist nur die Herzschwäche an. Bei den Herzkranken, welche Nauheim aufsuchen, lässt sich auffallend oft Glykosurie feststellen und andererseits ist die Zahl der Herzkranken unter den Diabetikern eine recht erhebliche. Motorische und sensible Neurosen, Herzmuskelschwäche sowie entzündliche und degenerative Erkrankungen des Herzmuskels treten am häufigsten auf, während Klappenfehler bei Diabetes sehr selten sind und dann meist auf Arteriosklerose beruhen. Aus den eingehenden therapeutischen Erörterungen sei nur Einiges hervorgehoben. Die medicamentöse Behandlung leistet wenig, da die bei Diabetes bewährten Mittel zum grossen Theil auf das Herz ungünstig wirken, andererseits z. B. Digitalis mit Rücksicht auf die Zuckerausscheidung nur mit Zurückhaltung zu verwenden ist. Am wirksamsten ist demnach ein diätetisch-hydrotherapeutisches Verfahren mit den bekannten Mineralwassercuren und kohlensäurereichen Soolbädern. Gymnastische Uebungen dürfen diabetischen Herzkranken nur mit grösster Vorsicht zugemuthet werden.

No. 18. H. Kisch-Prag-Marienbad: **Ueber die physikalisch-diätetische Therapie der Fettleibigkeit.**

A. Strasser-Wien: **Die diätetische und hydrotherapeutische Behandlung der Fettleibigkeit.**

Diese beiden Arbeiten stehen in einem gewissen Gegensatz zu einander, insofern Kisch das Hauptgewicht auf die diätetische Behandlung legt, welche allerdings durch andere Heilfactoren unterstüzt wird, dagegen Strasser, Winternitz's Assistent, unter Kritik der gebräuchlichen diätetischen Methoden, aber unter Anerkennung der von Kisch für die Ernährung aufgestellten Grundsätze, die Hydrotherapie als die „rationellste Entfettungscur“ in den Vordergrund gestellt wissen will. Bezüglich aller Einzelheiten muss auf das Original verwiesen werden.

No. 19. E. Dirmoser-Wien: **Therapie der Hyperemesis gravidarum.**

Seiner Anschauung entsprechend, welche die grosse Mehrzahl der schwereren Fälle von H. g. auf intestinale Autointoxication zurückführt (cf. Referat in dieser Wochenschrift 1899, pag. 390) gestaltete D. die Therapie dieses Leidens und richtet dieselbe auf möglichste Desinfection des Darmcanales. In diesem Sinne erklärt er auch die bekannten Erfolge von Kreosotpräparaten und kleinen Kalomelgaben in leichten Fällen. Auch in weniger schweren Fällen hat es sich am besten bewährt, die Ernährung per os völlig einzustellen und durch Milchnährklysmen zu ersetzen; überdies werden ergiebige Irrigationen des Darmes, event. mit Zusatz von Borsäure oder Kali permang. vorgenommen und der Magen mit einer Lösung von Borsäure oder Natr. bicarbon. ausgespült. Ganz langsam wird nach Aufhören des Erbrechens zur natürlichen Ernährungsweise zurückgekehrt. Der Verfasser hofft, dass durch dieses Verfahren der künstliche Abortus, den er selbst zweimal mit Erfolg eingeleitet hat, zu einem sehr seltenen Eingriff werden wird.

Wiener klinische Rundschau.

No. 18. A. Fuchs-Wien: **Erfahrungen in der Behandlung conträrer Sexualempfindung.**

Individuen mit conträrer Sexualempfindung sind als Kranke zu betrachten und ihre Heilung ein ärztliches Problem. Die Behandlung muss sich gegen die Masturbation und mit aller Strenge gegen den Alkoholgenuss richten neben psychischer Einwirkung auf die meist neurasthenischen Kranken. Bei 14 von 42 behandelten Fällen kann F. von Heilung berichten, da sie zu regelmässigem heterosexuellen Verkehr gelangten, zu sexueller Neutralität wurden 8 gebracht.

S. Ehrmann-Wien: **Ueber das Petrosulfol, ein neues bituminöses Präparat für die Therapie der Hautkrankheiten.**

Ekzeme verschiedener Formen, Impetigo, Pruritus, Sykosis, Furunculosis, Pernionen sind die Leiden, bei denen sich dem Verfasser das Petrosulfol in einer grossen Anzahl von Fällen auf's Beste erprobt hat. Das Fehlen übler Nebenwirkungen und der sehr mässige Preis sprechen weiter zu Gunsten des Mittels.

Wiener medicinische Presse.

No. 19. G. Kobler-Sarajevo: **Zur Wasserbehandlung des Ileotyphus.**

Bei Epidemien lässt sich, namentlich in kleineren Spitälern, die ideale Wasserbehandlung des Typhus in Form von Bädern kaum durchführen. Einen guten Ersatz fand K. in systematisch durchgeführten kalten Waschungen und Abreibungen des ganzen Körpers. Bei 331 Typhuskranken der letzten Jahre verzeichnet er nur 6,6 Proc. Todesfälle und schreibt dieses günstige Resultat der Kaltwasserbehandlung, auch in dieser milden Form, zu.

No. 15—19. S. Reiner-Wien: **Die Erfolge der an vierundsiebzig Lupuskranken ausgeführten Radicaloperation.**

Auch an der Lang'schen Klinik hat sich das operativ-plastische Verfahren allen anderen überlegen erwiesen. Ueber den Werth der Röntgentherapie lässt sich noch nicht abschliessend urtheilen; bisher wurden Heilungen nicht erzielt, eine gewisse günstige Beeinflussung muss zugegeben werden.

Prager medicinische Wochenschrift.

No. 16. R. Pichler-Prag: **Ueber einen Fall von Cysticerken im Rückenmarke des Menschen.**

Bei gleichzeitig weitverbreiteten Cysticerken des Gehirnes, der Musculatur und der Haut hat der Verfasser in einer Leiche den sehr seltenen Befund von Cystocerken im Rückenmark erheben können und zwar befand sich eine Blase im XI. Brustsegment, eine zweite 3 cm tiefer in der Höhe des I. Lumbalsegmentes. Entsprechende klinische Symptome waren nicht aufgefallen. Die mikroskopische Untersuchung bestätigte die wiederholt gemachte Beobachtung des Verfassers, dass in der nächsten Umgebung von abgestorbenen, in regressiver Metamorphose befindlicher Cysticerken sich regelmässig zwei hier nicht näher zu beschreibende Formen von Riesenzellen in bestimmter Anordnung vorfinden, welche bei noch lebenden Parasiten bisher noch nie angetroffen wurden, daher eine gewisse diagnostische Bedeutung beanspruchen können.

Dr. Bergeat-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Bonn.** April 1900.

7. Krause Karl Anton: Mastdarmcarcinom und Schwangerschaft.
8. Reinhard Walther: Ueber die Behandlung der Hodgkin'schen Krankheit mit Thyreoidtabletten.
9. Feith Joseph: Ueber den Einfluss einiger Arzneimittel auf die Bildung und Ausscheidung der Harnsäure und ihrer Oxydationsproducte, insbesondere auf die des Allantoins.
10. Jansen Wilhelm: Casuistische Beiträge zur Gastrostomie.
11. Sandhövel Heinrich: Ueber den Einfluss von Traumen auf die Entstehung maligner Tumoren.

Universität **Kiel.** April 1900.

30. Schellin Paul: Ein Fall von Missbildung der harnableitenden Wege.
31. Kramer Joseph: Ueber Wolfsrachen und frühzeitige Uranoplastik.
32. Mühlenhardt Walther: Ein Fall von weichem Sarkom des Femur und Beckens.
33. Nagelschmidt Franz: Psoriasis und Glykosurie.
34. Freyer Otto: Zur Kenntniss der von versprengten Keimen der Nebenniere ausgehenden Abdominalgeschwülste mit Veröffentlichung zweier in der chirurgischen Klinik und dem pathologischen Institute zu Kiel beobachteten Fälle.
35. Uhlenbruck Wilhelm: Ueber einen Fall von Hernia inguino interstitialis, nebst vergleichender Betrachtung der Hernia properitonealis und verwandter Formen.
36. Berndt Emil: Zur Casuistik der Angiome an der Stirn.
37. Minssen Fritz: Ueber primären Lungenkrebs.

Universität **Rostock.** März—April 1900.

3. Asmus Rudolf: Die Schädelform der altwendischen Bevölkerung Mecklenburgs.
4. Sames Theodor: Zur Kenntniss der bei höherer Temperatur wachsenden Bacterien- und Streptothrixarten.
5. Schneider Friedrich: Behandlung des Rectumcarcinoms und die dabei erzielten Erfolge an der Rostocker chirurgischen Klinik.

Universität **Tübingen.** April 1900.

13. Bail Max: Ueber primäre Carcinome der Vagina nebst Veröffentlichungen eines in der Universitäts-Frauenklinik in Tübingen beobachteten Falles von primärem Adenocarcinom der Scheide.
14. Vesenmeyer Joh.: Ueber einen bemerkenswerthen Fall von Cholesteatom der Cellulae mastoidea.
15. Würz Carl: Ueber traumatische Entstehung von Geschwülsten.
16. Zimmermann Wilhelm: Sechs Fälle von Hautgangraen nebst subcutaner Infusion von Kochsalzlösung.

Vereins- und Congressberichte.

18. Congress für innere Medicin.

Wiesbaden, 18.—21. April 1900.

Referent: Albu-Berlin.

III.

VI. Sitzung.

1. Herr **Friedel Pick**-Prag: **Eine eigenartige Lähmungserscheinung bei Hysterie.**

Vortragender beobachtete einen Hysteriker mit linksseitiger Hemianaesthesie und vollständiger linksseitiger „Perte de la conscience musculaire“. Die linksseitigen Extremitäten zeigten bei offenen Augen starke Parese. Bei geschlossenen Augen konnte der Patient gar nichts bewegen und passive Bewegungen der linken Extremitäten wurden gar nicht empfunden oder rechts nachgeahmt. Dagegen wurden passive Bewegungen der rechten, gesunden Seite auf der linken, spontan nicht bewegbaren Seite prompt nachgeahmt. Es bestand also Unvermögen, willkürlich zu bewegen, dagegen wurden passive Bewegungen der anderen prompt nachgeahmt. Dieses Phänomen, das man „Parallelokinesie“ nennen könnte, ist bisher in den Lehr- und Handbüchern nirgends beschrieben, nur Anton in Graz sah es in 3 Fällen von Hirnherden ausserhalb der motorischen Zone, betont aber ausdrücklich, dass er es bei Hysterischen mit analogen Erscheinungen vergebens gesucht habe. Dieses Symptom scheint von Interesse für die Theorie der motorischen Lähmungen; denn es entspricht ganz dem, was man unter den Aphasien als transcorticale, motorische Aphasie bezeichnet.

2. Herr **Bickel**-Berlin: **Ueber die krampferregende Wirkung der Galle und der gallensauren Salze.**

Demonstration von Kaninchen, bei denen durch die directe Auftragung geringer Mengen gallensaurer Salze auf die Hirnrinde resp. durch Einspritzung derartiger Salzlösungen in die Cerebrospinalflüssigkeit ein eigenthümliches Krankheitsbild experimentell erzeugt wird, das durch mannigfaltige Symptome Seitens des Centralnervensystems, wie anfallsweise auftretende tonische und klonische Krämpfe, Zwangsbewegungen, maniakalische Anfälle u. s. w. charakterisirt ist. Diese Versuche zeigen, dass man berechtigt ist, den gallensauren Salzen eine aetiologische Bedeutung für die Cholaemie zuzusprechen.

Herr Biedl-Wien hat durch subdurale Injection von gallensauren Salzen in geringer Menge und Concentration das typische Krankheitsbild der Cholaemie bei Thieren erzeugt und hält seine Versuchsanordnung mehr den wirklichen Verhältnissen entsprechend. Die Wirkung erklärt sich durch directe Berührung mit den Rindenzellen des Grosshirns. Neuerdings hat er sie bei Verwendung isoosmotischer Lösungen bestätigt gefunden.

3. Herr **Agéron**-Hamburg: **Diagnostische und therapeutische Bemerkungen zum chronischen Magengeschwür.**

4. Herr **Starke**-Berka: **Ueber Blutkörperchenzählung.**

In der Haematologie ist in den letzten Jahren ein Streit über die Thoma-Zeiss'sche Zählkammer entstanden. Die jüngere Richtung behauptet, dass dieselbe vom äusseren Luftdruck abhängig und die Annahme über die Vermehrung der Blutkörperchen im Höhenklima hinfällig seien, die ältere Richtung hält an den bisherigen Befunden und Theorien fest. Vortragender schliesst sich auf Grund eigener Untersuchungen ersteren an.

5. Herr **Weiss**-Basel: **Die Erfolge der Urosinbehandlung bei harnsaurer Diathese.**

Urosin ist chinasaures Lithium. Die Chinasäure beschränkt die Bildung der Harnsäure im Körper nach den früher mitgetheilten Untersuchungen des Vortr. Man gibt etwa 10 Tabletten täglich, entsprechend 5 g Chinasäure. Ohne Aenderung der gewohnten Lebens- und Ernährungsweise kann man mit U. bei typischer wie atypischer Gicht, sowie Fällen abnormer Harnsäureablagerung und -Ausscheidung subjective und objective Besserungen erzielen, auch bei Bleigicht. Auch über günstige prophylaktische Wirkungen berichtet Vortr. Man gibt zu diesem Zweck täglich 6—8 Tabletten 4—6 Wochen lang.

6. Herr **Leo Schwarz**-Prag: **Ueber Acetonausscheidung.**

In Würdigung der Bedeutung der Lungen als Ausscheidungsweges für Aceton hat Schwarz eine grosse Zahl von Untersuchungen an Diabetikern durchgeführt, bei welchen der Acetongehalt der Ausathmungsluft, sowie des Harnes quantitativ bestimmt wurden, so dass complete Acetonbilanzen aufgestellt werden konnten. Zunächst hat S. den Verlauf der Acetonausathmung während des Tages studirt. Er fand in den meisten Fällen eine auffallende Constanz. Die absoluten Mengen Acetons, die ausgeathmet werden, sind oft sehr beträchtlich (1,1 g im Mittel täglich). Vom leichten Diabetiker werden ungefähr 70 Proc. des Gesammtacetons durch die Lungen ausgeschieden, beim schweren Diabetes nur ca. 34 Proc. — Diese Unvollkommenheit der Acetonabdunstung durch die Lungen erklärt der Vortr. dadurch, dass beim schweren Diabetes ausser Aceton auch b-Oxybuttersäure und Acetessigsäure im Blute kreist, den Lungen daher relativ weniger Aceton zur Ausscheidung zur Verfügung steht. Seit den Untersuchungen von Rosenfeld, Hirschfeld u. A. ist bekannt, dass Entziehung der Kohlehydrate aus der Nahrung vermehrte Acetonausscheidung im Harn im Gefolge hat. — Der Acetongehalt der Ausathmungsluft nun steigt bei Kohlehydratmangel um das —3fache, der des Harnes um das 8—10fache. — Bei 2 Fällen von schwerem Diabetes hat S. den erwarteten Anstieg der Acetoncurve nach Kohlehydratentziehung sowohl im Harne, als in der Ausathmungsluft vermisst. In allen anderen Fällen aber, wo der Ausschluss der Kohlehydrate acetonvermehrend gewirkt hatte, bewirkte die Zufuhr von Traubenzucker und verwandten Substanzen eine Verminderung der Acetonausscheidung. Von solchen hat S. hauptsächlich Gluconsäure und Zuckersäure, die beiden ersten Oxydationsproducte des Traubenzuckers, untersucht. — Die neueren einschlägigen Arbeiten, sowie eigene Beobachtungen haben S. zu der Anschauung geführt, dass als Muttersubstanz des Acetons das Fett zu betrachten sei. Er erhielt zwar bei Gesunden schwankende Ergebnisse, konnte aber bei Diabetikern nach Fettfütterung, insbesondere nach Butter, in 7 Versuchsreihen sehr bedeutende Zunahme der Acetonausscheidung constatiren. Es besteht keine directe Beziehung zwischen der ausgeschiedenen Aceton- und der aufgenommenen Fettmenge, sondern je höher schon vorher die Acetonausscheidung, ein um so grösserer Antheil des Fettes scheint in Aceton umgesetzt zu werden.

Vortr. resumirt, dass die Acetonausscheidung wohl als Function gesteigerten Fettzerfalls aufgefasst werden dürfe, womit die diabetische Acetonurie ihrer Besonderheit entkleidet sei.

7. Herr **Magnus-Levy**-Strassburg: **Ueber den Bence-Jones'schen Eiweisskörper.**

Vortr. ist durch neuere Untersuchungen über den Bence-Jones'schen Eiweisskörper zu Anschauungen gelangt, die von den bisher geltenden wesentlich abweichen. Während man diesen seltenen Körper bisher als eine Albumose betrachtete, zwingen die eigenthümlichen Fällungs- und Lösungsverhältnisse, sowie die Kenntniss der Abbauproducte zu dem Schluss, dass es sich um ein den echten Eiweisskörpern sehr nahe stehendes Product handelt. Es ist dem Vortr. gelungen, den Eiweisskörper in krystallinischer Form zu erhalten. Während das anscheinend constante Auftreten von Myelomen in den bisher beobachteten Fällen von „Bence-Jones'scher Albuminurie“ die Deutung gefunden hat, dass letzterer Körper in jenen Geschwülsten entstehe, zeigt Vortr., dass das angesichts der grossen täglichen Ausscheidung, die bis auf 36 und 70 g ansteigen kann, unmöglich ist. Der Körper entsteht jedenfalls an anderen Stellen, vielleicht in der Darmwand oder in der Leber.

Herr v. Jaksch-Prag: Der Nachweis dieses Eiweisskörpers gestattet keinen sicheren diagnostischen Schluss, da er bei Knochenerkrankungen öfters fehlt.

Herr Naunyn: Der positive Befund gestattet doch einen Rückschluss. Er ist charakteristisch nur für Myelome des Rumpfes.

Herr Wassermann-Berlin: Die Eiweisskörper der verschiedenen Thiergattungen lassen sich von einander dadurch genau unterscheiden, dass jedes Blutserum immer nur dem ihm eigenen Eiweisskörper gegenüber specifische agglutinirende Wirkung besitzt.

Herr F. Blum-Frankfurt a. M. hat schon früher angegeben, dass auch eine chemische Methode, die Bestimmung der Jodzahl, zur Kennzeichnung der Eiweisskörper Anhalt bietet.

Herr Matthes-Jena: Die Albumose wird zuweilen nur periodisch im Harn ausgeschieden.

An der weiteren Discussion betheiligen sich noch die Herren Senator-Berlin, v. Jaksch-Prag, Naunyn-Strassburg und Magnus-Levy-Strassburg.

8. Herr **Michaelis**-Berlin: **Ueber Sauerstofftherapie.**

Diese Therapie ist sehr alt, sie wurde in Deutschland schon 1774 geübt und ist wegen ihrer Wirkungslosigkeit und schädlichen Nebenwirkungen immer wieder verworfen worden. Die Leyden'sche Klinik hat sie wieder aufgenommen, nachdem jetzt besseres Gas zur Einathmung zur Verfügung steht. Es enthält 60—63 Proc. reinen Sauerstoff. M. berichtet über 150 Beobachtungen bei Zuständen von Dyspnoe in Folge von Lungen-oder Herzkrankheiten und Vergiftungen. Bei allen subjectives Wohlbefinden. Als besonders beweisend führt Vortr. einen Fall von Morphiumintoxication und von Herzschwäche mit Cyanose an, wo sich nach längerer Einathmung des O Puls und Athmung erheblich besserten. Bei chronischen Fällen lässt sich diese Wirkung stets von Neuem erzielen. Für Blutgasvergiftung erscheint die Behandlung eine specifische. Vortr. demonstirt den auf der Leyden'schen Klinik gebrauchten Apparat. Es müssen grosse Mengen eingeathmet werden.

Herr v. Jaksch-Prag hat mehrfach gute Wirkungen gesehen, so kehrte z. B. in einem Falle von Coma diabeticum das Bewusstsein wieder.

Herr Kobert-Rostock hat auch bei Phthisikern vorübergehende Besserung der Dyspnoe gesehen, räth aber zur Vorsicht.

Herr Kraus-Graz hat keine guten Resultate gehabt. Die Suggestion des Kranken thut Vieles. Die Wirkung lässt sich auch theoretisch nicht begründen. Eine vermehrte Sauerstoffaufnahme lässt sich nicht nachweisen.

Herr Merkel-Nürnberg hat bei Zuständen von Athemnoth nur vorübergehende Linderung gesehen, dagegen ist die Therapie für Kohlenoxydgasvergiftung u. dgl. sehr brauchbar.

Herr Friedel Pick-Prag hat weniger günstige Resultate gesehen.

VII. Sitzung.

1. Herr Heinz-Erlangen Experimentelle Untersuchungen über Digitaliswirkung.

Vortragender misst am Warmblüter die absolute Herzkraft, indem er beide Subclaviae und eine Carotis unterbindet, und die zweite Carotis und die Bauchaorta abklemmt. Die absolute Herzkraft wird durch Digitalispräparate nicht vermehrt.

Vortragender misst ferner die Herzarbeit, indem er eine Carotis — bei Abklemmung sämmtlicher anderen grossen Gefässe — öffnet und aus derselben durch eine Canüle Blut ausströmen lässt. Bei einer gewissen Weite der Ausflussöffnung stellt sich der Blutdruck, der nunmehr nur die Herzarbeit aufrecht gehalten wird, Blutdruck, der nunmehr nur durch die Herzarbeit aufrecht gehalten wird, auf die normale Höhe ein. Indem man die innerhalb 10 Secunden ausströmende Blutmenge in Gramm misst und mit dem (in Cubikcentimeter Wasser ausgedrücktem) Blutdruck multiplicirt, erhält man ein genaues physikalisches Maass der Herzarbeit. Diese zeigt sich durch Digitalisinfus um 40 bis 250 Proc. vermehrt.

Herr Kobert-Rostock: Man muss bei der Digitalis die Einwirkung auf das Herz und ganz unabhängig davon die Wirkung auf die Gefässe unterscheiden.

2. Herr **Müller**-Leipzig: **Zur Entstehung der Lungenentzündungen.**

Vortragender hat im Thierversuch Vaguspneumonien erzeugt und die Lungen in Serienschnitten untersucht. Die Infection verbreitet sich darnach nicht auf der Oberfläche der Alveolen, sondern von der Wand derselben aus gleichzeitig nach allen Richtungen, dann in die Septa und die Saftspalten und die Lymphgefässe. Die Bacterien verbreiten sich also auf demselben interstitiellen Wege wie der Russ und Staub. M. hat festgestellt, dass bei der Aspirationspneumonie der Säuglinge die Infection der Lungen in der gleichen Weise vor sich geht. Auch für die croupöse Pneumonie ist das wahrscheinlich.

3. Herr **Lennhoff**-Berlin (gemeinsam mit Herrn **W. Becher**-Berlin): **Weitere Untersuchungen über die Beziehungen zwischen Körperform und Lage der Nieren.**

Stellt man den von uns zur Bestimmung der Körperform gefundenen Index in Beziehung zu dem Fritzsch-Schmidt'schen Canon, so ergibt sich eine weitere Bestätigung für die Richtigkeit des Index, den L. und B. auf dem vorjährigen Congress als maassgebend für die Lage der Nieren angegeben haben.

Dieser Index ermöglicht über den Fritzsch-Schmidt'schen Canon hinaus Schlüsse auf die Correlation zwischen äusserer Körperform und Lage innerer Organe. Beim Uebergang aus horizontaler Lagerung in aufgerichtete Körperhaltung rücken die Nieren allmählich abwärts und liegen beim gerade stehenden Menschen am tiefsten. Um Klarheit über die Lage der Nieren zu erhalten, ist es daher nothwendig, die zu untersuchenden Individuen sowohl in horizontaler Lage, wie auch in aufrechter Stellung zu untersuchen. Ein erhebliches Moment für die Erklärung der Thatsache, dass bei Frauen die Nieren ungleich häufiger der Palpation zugänglich sind, als bei Männern, liegt in der den Frauen eigenthümlichen Einziehung des Rumpfes in der Taille. Diese Einziehung und die grössere Palpabilität der Nieren sind demgemäss als secundäre Sexualcharaktere des weiblichen Geschlechts anzusehen. Die Verschiedenheit der anatomischen Angaben über die Lage der Nieren erklärt sich aus dem Umstande, dass bei Untersuchung der Verhältnisse an der Leiche die allgemeine Körperform bisher nicht berücksichtigt worden ist.

Herr Rosenstein-Leiden hält darnach es doch nicht für aufgeklärt, warum gerade die rechte Niere häufiger fühlbar wird.

Herr Albu-Berlin: Ausser der vom Vortragenden angegebenen physiologischen Disposition, deren Bedeutung anerkannt werden müsste, kommen für die Entstehung der sogen. Wanderniere — ein gänzlich zu perhorrescirender Ausdruck — noch eine Reihe pathologischer Momente in Betracht, wie Nachlassen des allgemeinen Gewebstonus, Lockerung der Aufhängebänder, Schwund des Fettes, Sinken des intraabdominellen Druckes u. s. w.

Herr Boas-Berlin schliesst sich dem an.

Herr Strauss-Berlin macht hauptsächlich Constitutionsanomalien für die Veränderung der Lage der Nieren verantwortlich. Die Form des Abdomens wurde aus der runden zu einer mehr cylindrischen.

Herr Lennhoff (Schlusswort): Wenn 80 Proc. aller Nieren fühlbar sind, so muss das eine physiologische Norm sein. Je höher der Index, desto mehr wird auch die linke Niere fühlbar.

4. Herr **Strauss**-Berlin: **Zur Function des Magens.**

Vortragender weist nach, dass der osmotische Druck des Mageninhalts unterhalb desjenigen des Blutes liegt. Es entspricht meistens einer Gefrierpunktserniedrigung von $\Delta = -0{,}38^\circ$ bis $\Delta = -0{,}44^\circ$. Pathologische Steigerungen kommen vor, wenn Milchsäure im Magen ist (bis $-1{,}11^\circ$). Pathologische Erniedrigungen des Gefrierpunkts hat Vortragender bei einigen Fällen von „larvirter Hyperacidität“ beobachtet und erklärt das Zustandekommen derselben durch das Vorhandensein einer Hydrorrhoea gastrica. Sobald der osmotische Druck des Magens (D) die normale Höhe erreicht hat, bleibt er bis zum Schluss der Verdauung constant und bei der Zufuhr von gastrohypertonischen Lösungen erscheint freie Salzsäure erst, wenn D erreicht ist. D steht in Beziehung zu allen 3 Functionen des Magens (Secretion, Resorption und Motilität). Die Regulirung des osmotischen Drucks des Mageninhalts dient dem Organismus als Schutzvorrichtung, die einerseits eine Schädigung des Darms, andererseits eine plötzliche Steigerung des osmotischen Drucks in den Gewebssäften zu verhüten mag. Diese Schutzvorrichtung hat jedoch eine Grenze, denn es gelingt im Thierexperiment durch Zufuhr unmässiger Quantitäten von Kochsalz eine Steigerung des osmotischen Drucks des Blutes zu erzwingen. Vortragender meint, dass man das Zustandekommen plötzlicher Steigerungen des osmotischen Drucks im Blute auf dem Ernährungswege möglichst verhüten soll und zwar ganz besonders bei ungenügender Nierenfunction. Lösungen von hoher moleculärer Concentration, z. B. concentrirte Zuckerlösung, alkoholische Getränke können unter Umständen zur Verdünnung des Mageninhalts oder zur Verbesserung der Resorption Verwendung finden, doch sind sie bei motorischer Insufficienz des Magens zu vermeiden, da sie durch Vermehrung des Flüssigkeitsgehaltes des Magens die Motilität belasten. Auch für die Beziehungen gewisser Mineralwässer zum Magen verdient der osmotische Druck neben anderen Momenten Beachtung.

5. Herr **Wassermann**-Berlin: **Ueber neue Versuche auf dem Gebiete der Serumtherapie.**

Ausgehend von den Versuchen, die Ehrlich in Gemeinschaft mit Morgenroth an haemolytischen Sera gemacht hat, zeigt Vortr., dass auch zum Auflösen von lebenden Bacterien im Organismus, also zur Heilung einer Infection zwei verschiedene Substanzen gehören. Diese beiden Substanzen, welche Ehrlich bei den haemolytischen Serumarten zuerst studirt hat, sind einerseits der sogenannte Zwischen- oder Immunkörper, andererseits das sogenannte Complement oder Endkörper. Der Zwischenkörper hat nur die Aufgabe, das Complement, welches das die lebenden Bacterien auflösende Ferment ist, an die Bacterien zu ketten. — Im bactericiden Immunserum ist fast nur Zwischenkörper vorhanden, während das Complement einen Bestandtheil des frischen normalen Serums bildet. Ehrlich konnte nun nachweisen, dass Zwischenkörper und Complement wie zwei Zahnräder genau ineinander passen müssen, um ihre biologische Wirkung auszuüben. Demnach passt nicht jedes frische Serum irgend einer Thierart auf jedes Immunserum, es müssen vielmehr die passenden Endkörper experimentell gesucht werden. Vortr. fand nun, dass bei den bisherigen Heilversuchen mit bactericidem Serum stets nur Immunserum, also Zwischenkörper dem erkrankten Organismus zugeführt wurde. Er fügte desshalb demselben noch frisches Rinderserum hinzu und in der That konnte er nunmehr bei typhusinficirten Meerschweinchen mit dieser neuen Methode eine Infection zum Stillstande bringen, die mit Immunserum allein nicht mehr beseitigt werden konnte. W. glaubt, dass die Lehren dieser Experimente vielleicht auch für die Therapie des Menschen und zwar auch bei anderen Infectionen (Cholera, Pest etc.) nicht unwichtig sind.

Herr Ehrlich-Frankfurt a. M. macht einige weitere theoretische Auseinandersetzungen über das vom Vortr. bewährte Thema und begrüsst es mit Freuden, dass bereits praktische Erfolge erreicht worden sind.

6. Herren **Biedl** und **Kolisch**-Wien: **Ueber Phloridzindiabetes.**

Die Autoren fanden am Hunde und Kaninchen eine Vermehrung des Blutzuckergehaltes im gesammten Gefässsystem nach Phloridzindarreichung.

In einer weiteren Versuchsreihe wurde festgestellt, dass das Nierenvenenblut in vielen Fällen zuckerreicher wurde als das Arterienblut. Ferner zeigten Versuche, in welchen gleichzeitig Blut aus der Art. femoralis und der Vena hepatica aufgefangen wurde, dass unter der Einwirkung von Phloridzin enorme Mengen von Zucker aus der Leber in den Kreislauf gelangen.

B. und K. fanden Werthe des Zuckergehaltes des Lebervenenblutes bis zu **0,8** Proc.

In Versuchen, bei welchen die Harnsecretion aufgehoben war, erwiesen sich die Nieren nach Darreichung von Phloridzin immer stark zuckerhaltig, bis zu 0,5 Proc. Die Durchblutung der ausgeschnittenen Niere mit Phloridzinblut ergab zuckerhaltigen Urin. Mit Rücksicht auf diese Versuchsergebnisse wenden sich die Autoren gegen die Eliminationstheorie des Phloridzindiabetes und erklären die Glykosurie durch eine Ueberschwemmung des Blutes mit Zucker. Die Versuche erweisen als Quellen dieses Zuckers die Leber und Nieren. Es ist jedoch nicht wahrscheinlich, dass noch andere Quellen für den Zuckerzufluss zum Blute bestehen.

Herr Kolisch wendet sich gegen die herrschende Ansicht von der Zuckerretention in der Niere.

Auf Grund seiner Untersuchungen über den Jecoringehalt des Blutes kommt er zu der Anschauung, dass Zucker, wenn er im Blute präformirt vorkommt, unter allen Umständen ausgeschieden werden muss, dass aber de norma der Zucker gebunden ist.

Zucker, welcher dem Blute auch ausserhalb des Körpers zugesetzt wird, geht in eine ätherlösliche Verbindung über. In dieser Verbindung verliert der Zucker auch die Fähigkeit, Kupferoxyd zu reduciren, und gewinnt sie erst wieder durch Spaltung der Verbindung mit Mineralsäuren, ein Beweis, dass der Zucker im Blut chemisch gebunden wird.

Herr Friedel Pick-Prag macht darauf aufmerksam, dass den Resultaten des Vortrags die Thatsache entgegensteht, dass der Phloridzindiabetes noch zu Stande kommt, wenn die Leber glykogenfrei gemacht ist.

7. Herr **Edlefsen**-Kiel: **Zum Nachweis des Zuckers im normalen Harn.**

8. **Lenné**-Neuenahr: **Die Eiweisszufuhr in der Diabetikerdiät.**

Wie die Nahrungszufuhr im Allgemeinen, so ist auch das stickstoffhaltige Nährmaterial dem Diabetiker im Verhältnisse zu seinem Körpergewichte zuzumessen. Diese Menge der Eiweissnahrung darf nicht höher gegriffen werden, als eine Harnstoffausscheidung von 0,37 g pro Kilo Körpergewicht und pro 24 Stunden bei dem betreffenden Individuum entspricht. Je höher der Eiweissbedarf des diabetischen Organismus ist, und je schwieriger es gelingt, den Eiweissumsatz auf diese Grenze herabzudrücken, desto

schwerer sind die krankhaften Veränderungen des diabetischen Organismus, umgekehrt weist ein niedriger Eiweissbedarf auf eine gut erhaltene, normale Körperbeschaffenheit hin.

Berichtigung. In vor. No. ist auf S. 664, Sp. 2, Z. 1 v. o. zu lesen: „mit Nucleinsäure“ statt „natronsaure“.

29. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

Berlin, 18.—21. April.

Referent: Dr. Heinz Wohlgemuth-Berlin.

IV.

Dritter Sitzungstag. Vormittagssitzung.

1. Herr v. **Angerer**-München: **Ueber Operationen wegen Unterleibscontusionen.**

Redner hat in den letzten 4 Jahren 9 Fälle von Darmruptur und nur 2 mal Heilung gesehen. Die Prognose ist wesentlich beeinflusst von der Zeit, die zwischen Verletzung und Operation verstrichen ist. Sobald als möglich muss man operativ vorgehen bei Schuss- und Stichwunden. Ganz andere Erwägungen greifen bei den subcutanen Verletzungen der Bauchhöhle, die die Niere, Leber etc. getroffen haben, Platz, die am schlimmsten mit einer subcutanen Darmruptur einhergehen. Einerseits macht die Diagnose grosse Schwierigkeiten, andererseits kann auch Spontanheilung ohne Operation eintreten. Objective und subjective Symptome können sehr täuschen und verändern sich in 24 Stunden sehr. Vielfach täuschend sind auch die unmittelbar nach der Verletzung noch merkwürdig kraftvoll sich zeigenden Lebensäusserungen. Ein Stoss gegen oder mit einem stumpfen Gegenstande, Deichselstoss, Hufschlag, ist erfahrungsgemäss sehr gefährlich, wenn er senkrecht getroffen hat. Durch den Druck des Darmes gegen die Wirbelsäule tritt oft eine Ruptur der Wand ein, wenn die Flüssigkeit nicht gleich ausweichen kann. Der Schock als solcher kann diagnostisch nicht verwerthet werden. Hält er aber stundenlang an, dann ist er nach seinen Erfahrungen nicht mehr ein reiner Schock, sondern es hat eine Laesion innerer Organe mit fremdem Bauchinhalt stattgefunden. Auch der Puls ist wenig ausschlaggebend. Er ist oft sehr frequent, dann tritt wieder ein Nachlass ein, dann aber, mit eintretender Peritonitis, wird er wieder hoch. Zunahme der Frequenz und Temperaturerhöhung ist ein Beweis für septische Peritonitis. Auch auf die Athmungsfrequenz und die Art der Einathmung ist zu achten. Erbrechen ist oft frühzeitig und anhaltend. Bei einfachen Contusionen darf es höchstens 1—2 mal auftreten und muss dann aufhören. Schmerzen können fehlen, nimmt aber der Schmerz zu, dann ist Austritt von Darminhalt wahrscheinlich. Durch Morphium wird das Bild oft verschleiert. Frühzeitiges Verschwinden der Leberdämpfung ist nur dann zu erwarten, wenn die Ruptur dicht an der Leber stattgefunden; das Bestehenbleiben der Leberdämpfung spricht nicht gegen eine Darmruptur. Auch Meteorismus ist in den ersten 6 Stunden nicht nöthig, sondern kann erst nach Erschlaffung der immer zuerst auftretenden Contractionen des Darmes eintreten. So kann auch an der Einrisstelle selbst durch Muskelcontraction die Schleimhaut ausgestülpt werden und dadurch in den ersten Stunden den Riss verschliessen, wie es Trendelenburg 9 Stunden lang beobachtet hat. Sogar bei querem Abreissen des Darmes kann grösserer Austritt so oft verhindert werden und erst bei Wiedereintritt der peristaltischen Bewegungen und Lösung der Contraction auftreten. Blutige Stühle machen einen Schleimhautriss ohne Perforation wahrscheinlich. In allen zweifelhaften Fällen ist jedoch die Laparotomie Pflicht, denn die Statistik zeigt, dass von 162 Fällen von subcutaner Darmruptur nur 11 gerettet und von diesen einige später noch an Fisteln behandelt worden sind. Vor keinem Schock soll man zurückschrecken, der oft ein Zeichen beginnender Peritonitis ist; die Aethernarkose ist auch im Schock nicht gefährlich; durch Zuwarten jedoch, bis deutliche Zeichen von Peritonitis aufgetreten sind, kommt man meist zu spät, die grösste Zahl stirbt am zweiten oder dritten Tage. Der Vorschlag von **Mikulicz**, bei ganz zweifelhaften Fällen kleine Incisionen der Linea alba zu machen, um zu sehen, ob Blut, Luft oder anderer Inhalt entweicht, ist auch nicht immer sicher. Eine Verletzung des Darmes kann dabei in den ersten Stunden doch übersehen werden. Daher soll man den Schnitt grösser anlegen, damit man das Netz mit dem Querkolon nach oben schlagen kann. Reichliche Kochsalzinfusionen sind stets nöthig. Auch zur Desinfection der Därme benutzt er literweise sterilisirte warme Kochsalzlösung, dagegen hält er vieles Betupfen für schädlich. Bei septischem Zustand soll man die Därme zur besseren Reinigung eventriren. Wegen der oft auftretenden Verengerungen der Därme sollen grössere Längsrisse quer vereinigt werden. Bei vollkommener Trennung eines Darmes ist zur Vereinigung der Murphyknopf vorzuziehen. Die Bauchwunde soll offen gehalten werden.

Discussion: Herr **Rehn**-Frankfurt a. M. operirte einmal 9 Stunden nach der Verletzung. Alles sprach für Perforation, doch war keine zu finden, dagegen fand er eine tetanische Contraction der Därme.

Herr **Stolper**-Breslau hat eine Beobachtung von überaus schnell auftretendem Meteorismus auf einen Sturz aus grosser Höhe gemacht und zwar ohne Darmruptur.

Herr **Eichel**-Strassburg hält es für richtig, bis zur vollkommen sicheren Diagnose bei schweren Bauchcontusionen nichts per os oder per rectum zu geben und zwar wegen der Verschleierung des Bildes durch subjective Besserung. Auf den Puls legt er grossen Werth.

Herr **Hahn**-Berlin glaubt in jedem Falle von Darmruptur nach Contusion eine typische Resection machen zu müssen, weil man die Schädigungen des Darmes nicht früh übersehen kann. Die ganze blutig imbibirte Stelle soll resecirt werden.

Herr **Lauenstein**-Hamburg: Die Kranken mit bereits bestehender Peritonitis vertragen sehr wenig, sie sind meist verloren. Desshalb soll man früh operiren. Er hat zuerst auch abgewartet, hat aber trübe Erfahrungen gemacht. Dann hat er primär laparotomirt und noch schlechtere Resultate gehabt. Dann hat er in einem Fall wieder abgewartet, es trat Peritonitis ein mit Abscessbildung zwischen den Därmen und nach einer Incision glatte Heilung. Er glaubt daher wie v. **Angerer**, dass in vielen Fällen nur eine Quetschung des Darmes mit Thrombosirung der Mesenterialgefässe stattfindet. Meteorismus kommt nach seinen Erfahrungen bei schweren Bauchcontusionen nicht vor.

2. Herr v. **Bergmann**-Riga: **Ueber Darmausschaltungen beim Volvulus.**

Vortr. betont, dass beim Ileus meist zu spät operirt wird, dass die Opiumbehandlung zu lange ausgedehnt wird. Die Differentialdiagnose wird häufig sehr schwer sein, oft erst in Narkose nach Aufhören der Spannung möglich. Die Anamnese, der pathologische Befund sind oft trügerisch. Ein Aufblähen des centralen Endes beim Volvulus ist nur beim Dickdarm oft zu sehen. Die Diagnose soll durch das **Wahl**'sche Symptom geleitet werden mit dem Amendement von **Schlange**. Die Darmanastomose ist oft erfolgreich. Er hat von 81 Fällen 15 exspectativ behandelt, 10 Fälle gingen gleich zu Grunde, von 46 operirten sind 14 geheilt, circa 25 Proc. durch Anastomose. Je früher die Diagnose, um so besser die Resultate.

3. Herr **Credé**-Dresden: **Die Vereinfachung der Gastro- und Enterostomie.**

Redner bespricht die Wichtigkeit der Magen-Darmvereinigungen sowohl für den Chirurgen als den inneren Arzt, da dieselben nicht bloss bei bösartigen, sondern auch häufig bei gutartigen Verengerungen des Magenausgangs sehr befriedigende und dauernde Resultate geben. Die bisherigen Operationsmethoden sind jedoch noch sehr verbesserungsbedürftig, besonders ist es die an und für sich functionell viel bessere Erfolge gebende Operation an der hinteren Magenwand. **Credé** hat nun an zahlreichen Fällen sich eine eigene Methode ausgebildet, welche es ermöglicht, die hintere Gastroenterostomie auch in schlechten Fällen in gegen früher viel gefahrloserer Weise auszuführen. Es wird dies namentlich dadurch ermöglicht, dass alle Proceduren ausserhalb der Bauchhöhle vorgenommen werden können und dass Darmknickungen mit ihren höchst gefährlichen Folgen so gut wie ganz vermieden werden. Redner benutzt zu seiner Methode drei silberne Platten, von denen zwei mit einer dazwischen gelegten Gummiplatte in den Darm, eine in den Magen zu liegen kommen, woselbst alle drei durch einen Seidenfaden fest mit einander verknüpft werden. Nach etwa 5—8 Tagen stossen sich die Platten ab, um eine Woche später auf natürlichem Wege entleert zu werden. (Demonstration des Instrumentariums.) Er hat 18 Operationen mit 2 Todesfällen ausgeführt.

4. Herr **Steinthal**-Stuttgart: **Zur Resection des Volvulus der Flexura sigmoidea.**

Redner erinnert an den Vorgang von v. **Eiselsberg**, der den Volvulus jedesmal mit einer Resection verbunden wissen wollte. Er hat einen Fall von Volvulus, bei dem er Anfangs nicht die Radicaloperation machen wollte, entlassen. Nach 14 Tagen Recidiv, welches auf Oelklystiere behoben wurde. Schliesslich aber nach einigen Wochen der Beobachtung musste er sich doch zur Resection entschliessen. Der Fall ist jetzt vollkommen geheilt. Demonstration des Präparates.

5. Herr **Sprengel**-Braunschweig hat als **Ursache einer Invagination** des Ileum in das Coecum **eine angeborene Cyste der Darmwand** beobachtet, deren Inhalt aus Fett und Cholesterin bestand und die entwicklungsgeschichtlich als ein Entodermoid angesprochen werden musste.

6. Herr **Kehr**-Halberstadt: **Dreimalige Gastroenterostomie an einer Kranken.**

K. berichtet über drei solcher Fälle, die er zu operiren genöthigt war. Den Murphyknopf empfiehlt er nicht wegen zu kleiner Oeffnungen, sondern die Naht.

7. **Derselbe** stellt **zwei Kinder vor von ½ Jahre,** an denen er wegen **angeborener Pylorusstenose die Gastroenterostomie** ausgeführt hat.

8. Herr v. **Eiselsberg**-Königsberg: **Zur Therapie der gutartigen Pylorusstenosen mit besonderer Berücksichtigung der Aetzstricturen.**

E. empfiehlt die Gastroenterostomie.

9. Herr **Körte**-Berlin: **Demonstration eines Ulcus pepticum jejuni nach Gastroenterostomie wegen Magenulcus.**

Das Präparat wurde durch die Section gewonnen. Im Ganzen sind 4 solcher Fälle bekannt.

10. Herr **Steinthal**-Stuttgart: **Multiple perforirende Ulcera des Jejunum nach Gastroenterostomie.**

St. vermehrt die von **Körte** angegebenen vier Fälle um einen fünften, der schon am 9. Tage nach der Gastroenterostomie aufgetreten war. Es fanden sich mehrere Ulcera um den Murphyknopf herum, die nach seiner Meinung wegen vorgeschrittener Atheromatose so früh schon aufgetreten waren.

11. Herr **Petersen**-Heidelberg: **Ueber Darmverschlingung nach Gastroenterostomie.**

Redner berichtet über drei eigenartige Fälle von Darmverschlingung nach Gastroenterostomia retrocolica (2 mal posterior.

1 mal anterior). Der nach rechts gelagerte abführende Schenkel war hinter den zuführenden nach links hindurchgeschlüpft durch den Ring, welcher gebildet wurde vom Magen, der hinteren Abdominalwand und dem zuführenden Darmschenkel. Zweimal hatte die durchgeschlüpfte Schlinge fast den gesammten Dünndarm nach sich gezogen. Die hierbei erfolgte starke Torsion und Zerrung des Mesenteriums hatte zur Thrombose von Mesenterialvenen und zu Darminfarct geführt. Nach seinen Versuchen an der Leiche und am Thier erklärt P. diese Darmverschlingung auf folgende Weise: Die 3 Operationen waren mit Murphyknopf ausgeführt worden. In dem Augenblicke nun, wo dessen beide Hälften zusammengefügt werden, kann der Operateur leicht die vorher parallel zur Frontalachse des Magens gelagerte Anastomosenschlinge verdrehen und zwar in dem Sinne, dass der abführende Schenkel statt nach rechts mehr oder weniger nach hinten gelagert wird. Es ist daher beim Zusammenpressen des Murphyknopfes streng auf die richtige Lage des abführenden Schenkels zu achten. Der zuführende Schenkel soll möglichst kurz sein. Die Ausführungen wurden durch Tafeln erläutert.

12. Herr **Wallstein**-Halle demonstrirt Präparate von experimentell erzeugter **Skoliose an Händen**, um die Torsion der Wirbelkörper zu zeigen. Ferner einen Redressionsapparat für Skoliose und Kyphose.

13. Herr **Grosse**-Halle stellt in Vertretung von v. **Bramann** ein Kind mit **Tibiadefect** vor, in welchen ein durch Amputation gewonnenes, präparirtes und ausgekochtes Tibiastück eingesetzt wurde und welches vollkommen eingeheilt und organisirt ist.

14. Herr **Braun**-Göttingen: **Ueber entzündliche Geschwülste des Netzes.**

Häufig entstehen nach Laparotomien Geschwülste im Leibe, welche wenig verschieblich sind, weil sie bald verwachsen, und deren Symptome in Schmerzen, Stenosen durch Druck auf die Därme, eventuell Abscessen ihren Ausdruck finden. Manchmal bleiben sie Monate lang bestehen. Das sind entzündliche Geschwülste des Netzes, die man leicht mit malignen Neubildungen verwechseln kann, und gegen die man dann zu früh oder unnützer Weise activ vorgeht. Prophylaktisch soll man, um die Geschwülste nach Möglichkeit zu verhindern, beim Abbinden des Netzes möglichst wenig in eine Schlinge nehmen, entzündliche Massen aber gleich mit fortnehmen.

15. Herr **Friedrich**-Leipzig: **Zur chirurgischen Pathologie von Netz und Mesenterium. Experimentelle Studien über die Folgen von Netzalterationen für Leber und Magen (Geschwürsbildung). Ileus intermittens, bedingt durch Gummabildung mit mehrfacher secundärer Darmabknickung.**

Im Allgemeinen werden bekanntlich Netzresectionen, auch grossen Umfanges, meist ohne krankhafte Folgeerscheinungen überstanden. Mehrfache klinische Beobachtungen veranlassten jedoch Friedrich, die Folgewirkungen ausgedehnter oder partieller Netzabtragungen an verschiedenen Thierspecies einer experimentellen Prüfung zu unterziehen. Von dem fast regelmässigen Eintritt schwerer Erscheinungen, Nekrosen in der Leber und Geschwürsbildung im Magen, bis zu ganz negativem Versuchsausfall schwanken die Ergebnisse bei den verschiedenen Thierspecies. Unter Zugrundelegung und Demonstration der von ihm erhobenen grobanatomischen und mikroskopischen Befunde wägt der Vortragende die Voraussetzungen für das Zustandekommen der Veränderungen gegen einander ab und begründet die bei den verschiedenen Thierarten hervortretenden Unterschiede. Insbesondere widmet er der Thatsache, dass bei mehreren Thierspecies zahlreiche Nekrosen in der Leber ausschliesslich durch Capillarembolien im Pfortadergebiet bei erhaltener arterieller Circulation entstehen, mit Rücksicht auf die vorliegenden bisherigen Forschungsergebnisse Worte eingehenderer Begründung. Nur die Gefässligirung als solche ist (bei zuverlässigem Ausschluss jeglicher Infectionsmöglichkeit) für die Einleitung der Störungen durch Thrombenbildung in den Netzgefässen verantwortlich zu machen. Betreffs der Einzelheiten, namentlich der mikroskopischen Befunde, muss auf die Originaldarstellung verwiesen werden. Vorsichtig werden gewisse Parallelen zur menschlichen Pathologie, auch der stumpfen Netztraumen, abgewogen.

Im zweiten Theile seiner Ausführungen bespricht Friedrich die klinischen Erscheinungen eines intermittirenden, durch fast ½ Jahr bestandenen Ileus. Ein palpabler Tumor veranlasste ihn zur Darmresection. Das durch die Resection gewonnene Präparat zeigt einen eigrossen Tumor an der Anheftungsstelle des mittleren Jejunum und eine secundäre doppelte intensive Abknickung des Darms mit pathologischen Klappenbildungen an der Schleimhaut. Die mikroskopische Untersuchung lässt keinen Zweifel darüber, dass der Tumor ein Gumma ist. Die grosse Seltenheit dieses Befundes veranlasste Friedrich zur Demonstration desselben in allen seinen Einzelheiten.

16. Herr **Krause**-Altona: **Zur Behandlung brandiger Brüche und einzelner Formen von Darmresection und Ileus** benutzt K., wenn die Resection und Naht der Darmenden nicht ausführbar ist, nach Anlegung des widernatürlichen Afters eine Anastomosenklemme als Spornquetsche, um eine baldige Verbindung zwischen dem oberen und unteren Darmabschnitt herzustellen. Demonstration des Instrumentes.

17. Herr **Steinthal**-Stuttgart demonstrirt ein Präparat, wo er den **enteroplastischen Schluss des Anus arteficialis nach Braun** gemacht hat.

18. Herr **Körte**-Berlin: **Hernia obturatoria mit Demonstration eines Präparates.**

19. Herr **Goepel**-Leipzig: **Ueber die Verschliessung von Bruchpforten durch Einheilung geflochtener fertiger Silberdrahtnetze.**

Vortragender demonstrirt 2 Patienten, bei denen er auf diese Art die Bruchpforte zum Verschluss gebracht hat.

20. Herr **Bessel-Hagen**-Charlottenburg: **Zur Technik der Operation bei Nabelbrüchen und Bauchwandhernien.**

B. spaltet die Rectusscheide in Ausdehnung von 8—10 cm und näht die nach der Mitte umgeklappten Ränder zusammen.

4. Sitzungstag. Vormittagssitzung.

1. Herr **Gottstein**-Breslau: **Pseudostimme nach Totalexstirpation des Larynx.**

G. zeigt einen Mann von 48 Jahren, dem vor einem Jahre die Totalexstirpation des Kehlkopfes nach der Methode von Gluck und Zeller gemacht worden ist mit Einheilung der Trachea in den unteren Wundwinkel. Der Patient konnte mit dem Pharynx eine Pseudostimme hervorbringen.

2. Herr **Gluck** stellt 4 Patienten mit Totalexstirpation des Kehlkopfes vor und demonstrirt den von ihm angegebenen **Phonationsapparat.**

3. Herr **Friedrich**-Leipzig: **Pseudophlegmone.**

4. **Derselbe: Exostosen.**

5. Herr **Wilms**-Leipzig zeigt einen Fall von **operirtem Beckenenchondrom.** Die Patientin geht mit einem Stützcorset sehr gut..

6. Herr **v. Bergmann**-Berlin zeigt eine Patientin, der vor 5 Jahren wegen Carcinoms eine sacrale Mastdarmexstirpation gemacht worden war und glaubt, dass man hier von einer Dauerheilung sprechen kann.

7. Herr **Tietze**-Breslau demonstrirt die Photographien und das Präparat eines **multiplen Hautsarkoms in der Mammagegend, welches einen Mammatumor vortäuschte.** Die Geschwulst begann im 12. Lebensjahre der Patientin aufzutreten. Sie ist 1899 operirt worden. Es waren weder Drüsenschwellungen noch Metastasen vorhanden.

8. Herr **Lexer**-Berlin: **Ueber teratoide Geschwülste in der Bauchhöhle und deren Operation.**

Die teratoiden Tumoren der Bauchhöhle sind seltene Befunde für den Chirurgen, sobald man die gleichartigen Geschwülste des Ovariums an dessen gewöhnlichen Sitz ausnimmt. Die Diagnose ist sehr vielen Schwierigkeiten unterworfen, da höchstens von der Lage der verschiedenartigen Tumoren verwerthbare Anhaltspunkte erwartet werden können. Nach der Eintheilung in einfache und complicirte Dermoidcysten, unzweifelhafte foetale Inclusionen, teratoide Mischtumoren, werden Herkunft und Sitz der einzelnen Geschwulstgruppen besprochen.

9. Herr **Hoffa**-Würzburg stellt 3 Patientinnen vor, denen er den Schiefhals nach Mikulicz mit Exstirpation des Sternocleidomastoideus geheilt hat. Er will diese Methode in allen schweren Fällen, oder wenn sich nach anderen Methoden Schwierigkeiten einstellen, angewendet wissen.

10. Herr **Sarwey**-Tübingen: **Experimentelle Untersuchungen über Händedesinfection.**

11. Herr **Vollbrecht**-Breslau demonstrirt einen **Seifenspiritus in fester Form zur Hände- und Hautdesinfection ohne Wassernothwendigkeit.**

12. Herr **Katzenstein**-Berlin: **Ueber Kathetersterilisation.**

Redner demonstrirt einen Apparat zur Formaldehyddesinfection der Katheter.

13. Herr **Poelchen**-Zeitz zeigt einen von ihm operirten Fall von **Ventilverschluss des Schädels** bei Epilepsie.

14. Herr **Sudeck**-Hamburg demonstrirt einen Elektromotor zur Trepanation.

15. Herr **Riese**-Britz-Berlin: **Thrombophlebitis der Sinus durae matris seltenen Ursprungs.**

Vortragender glaubt, dass ⅔ aller Sinusthrombosen vom Ohr ausgehen. Er hat 2 Fälle von Zahncaries erlebt, die mit Parotitis, dann Schwindel und Kopfschmerzen sich einleiteten. Er glaubt, dass hier die Thrombose auf retrogradem Wege entstanden ist.

16. Herr **Bunge**-Königsberg: **Zur Pathologie und Therapie der verschiedenen Formen der Gangraen an den unteren Extremitäten.**

B. hat bei den verschiedenen Formen der Gangraen Untersuchungen der Blutgefässe angestellt, die die Ergebnisse von v. Zöge-Manteuffel bestätigten. Er hat überall Verdickungen der Intima, Sklerosa gefunden, mit reichlicher Neubildung von elastischen Elementen. Diese Sklerosen waren zum Theil so mächtig, dass man von einer Stenosirung, oft von einem Verschluss der Gefässe sprechen konnte. Er zeigte Mikrophotogramme, auf denen die Gewebe von den sklerotischen Plaques, die die Gefässlumina verengern, genau zu trennen sind. Da diese Plaques sich mit Vorliebe in den Abzweigungsstellen der Gefässe entwickeln, wird auch der Collateralkreislauf gehindert und es entstehen häufig an dieser Stelle Thromben. Die Therapie kann in den meisten Fällen natürlich nur eine chirurgische sein. Schwierig ist die Wahl des Zeitpunktes zum Eingreifen. Jedenfalls soll man bei einem aufsteigenden Process nicht im Interesse einer guten Demarcation zu lange warten. Einzig und allein soll das Jod eine gute Einwirkung auch in den Fällen haben, wo von Syphilis nicht die Rede sein kann. Auch Bäder, Nauheim z. B., sollen in einzelnen Fällen den schon geschwundenen Puls in Combination mit Jodbehandlung wieder hergestellt haben.

17. Herr **Kölliker**-Leipzig: **Demonstration von Amputationsneuromen.**

18. Herr **Payr**-Graz: **Blutgefäss- und Nervennaht.**

Nach einem Rückblick auf die bisherigen Leistungen der Gegefässnaht berichtet Redner über eine von ihm an Thieren erprobte neue technische Methode der Gefässvereinigung mit einer Prothese und Ligatur aus einem resorbirbaren Metall, Magnesium. Die Resorptionsdauer beträgt bei einer Prothese von 0,1 g ca. 3 Wochen.

19. Herr **Bähr**-Hannover: **Zur Lehre von der Coxa vara.**

Aetiologisch für die Entstehung der Coxa vara hat Sudeck die Theorie von der primären Insufficienz des Zugbogens aufgestellt, ausgehend von der Annahme, dass die Knochencrista vorne oben unter der Kopfkappe eine Verstärkungsleiste des Zugbogens sei. B. weist nach, dass diese Rauhigkeit mit dem Ansetzen der Kapsel in Verbindung zu bringen ist. Ist sie vergrössert, so handelt es sich um eine Hypertrophie, bedingt durch den Zug der hier ansetzenden Kapselfasern, wie in analoger Weise bei der medialen Exostose bei Hallux valgus. Für die Entstehung der Coxa vara legt B. mehr Gewicht auf die Belastung des Femur in geneigter Stellung und bringt auch eine anderweitige Erklärung für die Torsionserscheinung. Er weist auf die Variationen des Schenkelhalses in der Länge hin, welche bald früher, bald später zur Hemmung der Gelenkbewegungen führt. Die Localisation der Verkürzung zeigt 3 Prädilectionsstellen: 1. die Ansatzstelle in der Diaphyse, weil dort der Biegungseffect am grössten ist; 2. die Epiyhysenlinie, weil dort eine besondere Nachgiebigkeit vorliegt; 3. die Stelle des Halses dicht unter der Kopfkappe, weil dort der Hals am schwächsten ist.

Wird der Schenkelhals nach unten gebogen, so nimmt die Zugbeanspruchung zu. Nach dem Transformationsgesetz müsste also eine Hypertrophie des Zugbogens eintreten. Nach den in Gemeinschaft mit D. Reimer-Wien gemachten Architecturstudien an Röntgenbildern ergibt sich, dass nie eine Hypertrophie des Zugbogens nachzuweisen ist. Gagegen in manchen Fällen eine ausgesprochene Atrophie, wie sie schon von Kocher-Langhans erwähnt ist. Entweder ist also das Transformationsgesetz mit der Behauptung, wo vermehrte Beanspruchung, da vermehrte Anbildung, hierin unrichtig, oder die Auffassung der Architetur des coxalen Femurendes in der bisherigen Form nicht haltbar.

Nachmittagssitzung:

1. Herr **Vulpius**-Heidelberg: **Ueber den Werth des orthopädischen Stützcorsetes.**

Den Angriffen von Schulthess auf das orthopädische Corset werden die Erfahrungen gegenübergestellt, welche V. an 800 in seiner Anstalt verwendeten Stützapparaten gesammelt hat. Das Corset kommt in Betracht bei Tabes, Spondylitis, Skoliose. Bei der Tabes hat es unzweifelhaft eine stützende Wirkung, ob mehr, ist noch nicht genügend bekannt. Bei der Spondylitis ist das Corset erst in der Periode der Ausheilung indicirt, es gewährt Fixation und Entlastung, letztere durch Extension wie durch Reclination, ferner Beschränkung und Verdeckung des Gibbus durch paragibbuses Redressement. Um die Erfolge der Anstaltsbehandlung einer Skoliose zu sichern, bedürfen wir des Stützcorsetes. Dasselbe gestattet: 1. Stützung des Rückens. 2. Festhaltung der Correcturstellung der Wirbelsäule, soweit dieselbe durch mobilisirende Behandlung erzielt wurde. Und zwar wird der Krümmungsbogen gestreckt, der Rumpf median über dem Becken gehalten, der Rippenbuckel zurückgedreht. 3. Durch dauernd ausgeübten Druck ist auch eine heilende Wirkung möglich. Eine Anzahl von Bildern bewiesen das Vorhandensein der genannten Wirkungen. Die Einwände der Corsetgegner, insbesondere die von Schulthess vorgebrachten, werden als nicht stichhaltig zurückgewiesen. Die Indicationen für das Skoliosecorset werden weit gestellt, insbesondere wird für Patienten, die anderweitige Behandlung nicht erfahren können, das Corset empfohlen. Beziehentlich der Corsetformen wird das starre Corset für ernstere, noch wachsende Skoliosen vorgezogen, in leichteren Fällen das Stoffcorset mit Stahlgerüst gewählt.

2. Herr **Schanz**-Dresden **Ueber die Redression schwerer Skoliosen.**

Vortragender empfiehlt den Beely'schen Rahmen und will als Beweis seines Vorzuges anführen, dass dabei eine auffällige Verlängerung des Rumpfes um 4 14 cm stattfindet. Das wir schwere Skoliosen nicht vollständig heilen können, liegt daran, dass wir nicht in Uebercorrection redressiren können, wie z. B. an den Füssen. Es folgt die Demonstration von Patienten.

3. Herr **Fr. Rubinstein**-Berlin: **Ueber die Form der Knochenbrüche durch directe Gewalt.**

Wie die indirecten Abrissfracturen durch Bänder, insbesondere am Unterarm (Radiusfractur) und am Unterschenkel (Malleolenfractur), eine bestimmte typische Gestalt haben, so konnte R. durch das Studium von Röntgenphotographien in zahlreichen Fällen von Fracturen durch directe Gewalt (am Fuss besonders durch Ueberfahren) feststellen, dass auch dieser Bruchform eine typische Gestalt zukommt und zwar findet man regelmässig aus dem verletzten Knochen ein dreieckiges Stück herausgesprengt oder abgesprengt. R. weist dies an der Hand seiner Aufnahmen nach für das untere Radiusende, den Metatarsus der grossen Zehe, endlich für die Basalphalanx der grossen Zehe. Die Brüche kommen in diesen Fällen meistens so zu Stande, dass das betreffende Glied gegen eine feste Unterlage aufgedrückt war, während die Last darauffiel oder darüber wegging.

Die Kenntniss dieser regulären Bruchform ist R. schon einmal praktisch wichtig geworden. Einem Pferdebahnschaffner, der sich beim Herausheben eingeklemmter Wagen aus den Schienen Verletzungen beider Füsse zugezogen hatte, sollte die Unfallrente entzogen werden, weil angeblich keine Fractur nachzuweisen war. R. fand aber die eben beschriebene typische Bruchform an der Basalphalanx einer grossen Zehe in Gestalt eines herausgesprengten, dreieckigen Knochenstücks und zweifelt nicht, dass dieser Nachweis den Rentenanspruch wirksam unterstützen wird, da er, wenn die Annahme einer regulären, typischen Bruchform bei Brüchen durch directe Gewalt richtig ist, unzweifelhaft den Zusammenhang gerade dieser Form von Knochenverletzung mit einer schweren directen Gewalteinwirkung beweist. Vor Anwendung des Röntgenverfahrens wurden gerade diese Fracturen, die häufig nur in Form von Fissuren die Knochensubstanz durchsetzen und oft die bekannten klinischen Fractursymptome vermissen lassen, nur selten entdeckt. Daher sollte in jedem fracturverdächtigen Fall die Röntgenphotographie vorgenommen werden. Die alte Regel, jeden fracturverdächtigen Fall wie eine Fractur zu behandeln, findet durch die Röntgenstrahlen und ihre Ergebnisse jetzt eine glänzende Bestätigung (Demonstration).

4. Herr **Wohlgemuth**-Berlin: **Zur Pathologie und Therapie der Fracturen des Tuberculum majus humeri.**

W. glaubt, dass viele Fälle von dauernder Functionsbehinderung des Oberarms, die besonders in Abductions- und Rotationshemmung und im Nachlassen der grossen Kraft bestehen, nach Fractur im oberen Abschnitt des Humerus oder nach Luxation, nicht selten sogar nach einfacher Contusion der Schulter zurückbleiben und die häufig als die Folgen von Callusmassen, Nervenläsionen etc. angesehen werden, in einer Fractur des Tuberculum major und einer heterotopischen Anheilung desselben ihren Grund haben. Nach einem historischen Rückblick über die Kenntniss dieser Verletzung, deren Diagnose bisher nur in vereinzelten Fällen in vivo gemacht worden ist, betont W., dass dieselbe sicher häufiger vorkommt, als man bisher anzunehmen geneigt war, und will jeden Fall von Fractur oder Luxation an der Schulter, auch die Fälle, wo ohne deutliche Fractur im Humerus oder Luxation eine erhebliche Bewegungsstörung im Schultergelenk besteht, röntgenographirt wissen, weil man nur so frühzeitig diese Verletzung nachweisen kann, die wenn schlecht geheilt, die schwersten Functionsstörungen hinterlässt. Vortragender zeigt dann die Röntgenbilder zweier Patienten mit zu weit nach oben und aussen angeheiltem Tuberculum majus humeri und geht dann auf die Frage ein, ob bei der mit Luxation complicirten Abreissung des Tuberculum majus erst die Luxation und dann die Fractur oder umgekehrt erfolgt. Der Verband soll den Arm in Abduction und Aussenrotation fixiren, weil der Schaft so am besten dem nach oben und aussen gezogenen Tuberculum majus entgegenkommt.

5. Herr **Holländer**-Berlin: **Ueber Blutstillung ohne Ligatur (Angiopressur).**

Seine Methode beruht auf der verschiedenen Widerstandsfähigkeit der einzelnen Gefässhäute. Statt aber wie Andere demselben Instrument die passagere und definitive Blutstillung anzuvertrauen, ein Vorgang, der nur zur Erschwerung des ersten Actes der Blutstillung führen kann, fasst derselbe die blutenden Gefässe, wie bisher, mit den alten und bequemen Péans und Schiebern. Statt nun zu unterbinden, legt er an die Schieberenden eine Presszange mit seitlich abgebogenem Maul an; ein einmaliger energischer Druck genügt vollkommen zur Erreichung der Blutstillung für kleinere und mittlere Gefässe. Experimentell hat H. das Maximum der Leistungsfähigkeit der Methode am Pferde festgestellt und seit ½ Jahr bei einer Reihe von Operationen mit dieser Methode die Blutstillung besorgt. Gefässe bis zum Caliber der A. maxillaris ext., A. intercostalis, peronea und Vena saphena stehen prompt.

6. Herr **Zabludowski**-Berlin: **Ueber Klavierspielerkrankheit in der chirurgischen Praxis.**

7. Herr **Samter**-Königsberg hat Untersuchungen über die **Ursachen der habituellen Schulterluxationen** angestellt, und berichtet über einen Fall, den er durch Verdoppelung der Gelenkkapsel an der Stelle des Risses geheilt hat.

8. Herr **Most**-Berlin: **Ueber die Topographie der retropharyngealen Drüsenabscesse.**

M. hat Untersuchungen über die retropharyngealen Lymphdrüsen und über die Lymphgefässe des Nasenrachenraumes angestellt und an verschiedenen Stellen constante Lymphknoten, die zu den Abscessen Veranlassung geben, gefunden.

Congress gegen die Tuberculose.

Neapel, 25.—28. April 1900.

Von Dr. med. D. Rothschild in Bad Soden am Taunus.

(Eigener Bericht.)

(Fortsetzung statt Schluss.)

Plechl-Torontál spricht über die Prophylaxe der Tuberculose vom administrativen Standpunkte. Er fordert neben den bekannten und bei uns durchgeführten Maassregeln der Desinfection, der Viehuntersuchung u. s. w.:

1. eine ärztliche Verwaltungsbehörde in allen Städten und Gemeinden,

2. die obligatorische Anmeldepflicht jedes Falles von Tuberculose,

3. zur Erleichterung der Verhinderung des Verkaufes von tuberculösem Fleische soll der Staat den den Händlern entstehenden Schaden decken.

Es folgen eine ganze Reihe von Vorträgen, die sich mit demselben Stoffe befassen, ohne neue Gesichtspunkte aufzufinden.

Ausset-Lille wünscht, dass im Heere mit der hygienischen Erziehung der Völker begonnen werde und verspricht sich viel von einem darauf gerichteten Unterrichte der Rekruten. Er erwähnt dann die in Bordeaux von Armaiquand und die jetzt im Norden Frankreichs gegründeten Liguen gegen die Tuberculose als Beweis, wie sehr man in Frankreich von dem Ernste der Tuberculosefrage durchdrungen sei.

Spatuzzi spricht als oberster Sanitätsbeamter der Stadt über die Tuberculose in Neapel. Die alten Aerzte berechneten Tuberculose als Todesursache bei einem Sechstel aller Sterbefälle. Seit 1873 besitzt Neapel exacte Sterblichkeitsstatistiken unter Berücksichtigung des Todes durch Cholera, Flecktyphus, Unterleibstyphus, Pocken, Diphtherie, Masern und Scharlach und Tuberculose. In 26 Jahren starben an Tuberculose 41 883 Menschen, während alle anderen Infectionskrankheiten zusammen nur 29 723 Opfer forderten. Durch grosse hygienische Verbesserungen, durch die Gründung eines Specialhospitals, hat sich die allgemeine Sterblichkeitsziffer in den letzten Jahren verringert. Durch die Freigebigkeit der Herzogin Ravaschieri wird bald ein Sanatorium entstehen. Die neue Sanitätsordnung Neapels wird die seit Jahrhunderten bestehende Unsitte, die Ziegen und Kühe 2 mal des Tages in die Stadt zu treiben, und sie von Haus zu Haus wandern zu lassen, um sie nach Bedarf zu melken, verbieten. Hygienisch überwachte Molkereien sollen gegründet werden. Die Tuberculose unter dem Vieh hält er für weniger verbreitet, als Marcone. Die Tuberculose ist unter der Stadtbevölkerung Neapels, insbesondere unter den armen Industriearbeitern viel verbreiteter als unter der Landbevölkerung. Es soll ein neues Fabriksviertel unter Beobachtung aller hygienischen Vorsichtsmaassregeln geschaffen werden, um auf diese Weise die schmutzigen, gesundheitswidrigen, jetzigen Fabriksquartiere verlassen zu können.

Jemma-Genua hat Kaninchen mit sterilisirter Milch genährt, der er Tuberkelbacillen zusetzte, die 25 Minuten einer Temperatur von 100° C. ausgesetzt waren. Trotzdem gingen die Thiere zu Grunde, während Controlthiere, die mit sterilisirter Milch ohne Tuberkelbacillen genährt wurden, erhalten blieben. Jemma will desshalb den Genuss von Milch, die von auf Tuberculin reagirenden Thieren herrührt, untersagt wissen, selbst wenn die Milch längere Zeit gekocht wird.

Boccolari-Modena legt eine sehr genaue Statistik über die Tuberculose in seiner Heimath vor. Die Sterblichkeit beträgt 111,67 Prom. der Gesammtsterblichkeit und 3,50 Prom. der Bevölkerung ging in den letzten 20 Jahren an Phthise zu Grunde.

Gallo-Neapel spricht über den therapeutischen Einfluss des Neapler Klimas. Der Autor findet in der allernächsten Umgebung der Stadt so zahlreiche principielle Unterschiede in der klimatotherapeutischen Bedeutung der einzelnen Hügel und Ortschaften, dass der kritisch Veranlagte auf Grund dieser Arbeit den Werth der Klimatotherapie überhaupt bezweifeln möchte.

Die II. Section (Pathologie und Klinik) wurde von Prof. Maragliano-Genua geleitet. In seiner Eröffnungsrede spricht er über die Bedeutung der Mischinfection vom klinischen Standpunkte. Für die Diagnose ist sie ohne Einfluss. „Hier müssen wir den toxischen Eigenschaften des Phthisikerblutes mehr Aufmerksamkeit schenken.“ Die latente Tuberculose kann allen diagnostischen Untersuchungsmitteln entgehen, ausser der Tuberculinprobe. Die vom Genueser Kliniker vorgeschlagenen kleinsten Injectionsdosen sind ungefährlich und rufen dennoch Reactionen hervor. „Die Frühdiagnose der Phthise fällt zusammen mit der wichtigsten Voraussetzung zur erfolgreichen Bekämpfung.“

Ueber die Frühdiagnose der Phthise sprachen Senator-Berlin, Landouzy-Paris, Petruschky-Danzig, Bozzolo-Turin.

Senator, mit Beifall begrüsst, kommt zu folgenden Schlusssätzen:

1. Der Bacillennachweis hat unter Beobachtung aller Cautelen zu geschehen. Namentlich ist auf Verunreinigung des Präparates, nachträgliches Hinzukommen der Bacillen von Mund- und Nasenschleimhaut Rücksicht zu nehmen. Wichtig ist

2. die Verimpfung tuberculösen Materials auf Versuchsthiere.

3. Die Serumreaction bezw. -Agglutination.

4. Die Tuberculinreaction, wobei jedoch Temperatursteigerungen unter ½° C. wenig beweisen. Die beiden letzten Methoden sagen nichts aus über die Localisation der Tuberculose.

5. Leukocytose, wenn man alle anderen krankhaften Zustände ausschliessen kann, die dieselbe bewirken.

6. Auscultation und Percussion, die erstere jedoch wichtiger als die letztere, da Katarrhe, die auf eine Lungenspitze localisirt bleiben, fast gesetzmässig phthisischer Natur sind.

7. Die Beobachtung verschiedener Ausdehnungsfähigkeit der Lungenspitzen, wenn wir bei angespannter Bauchpresse die obere Lungengrenze percutiren.

8. Die Röntgendurchleuchtung.

9. Die Hervorrufung eines künstlichen Katarrhs mit Hilfe von Jodkalium nach dem Vorgange Sticker's.

10. Tuberculöse Veränderungen an anderen Organsystemen.

11. Haemoptoe bei Ausschluss aller anderen, Bluthusten bewirkenden Affectionen.

12. Wiederholte vorausgegangene Pleuritiden.

13. Husten und Schweisse.

Die Beobachtung all' dieser Momente sichert in fast allen Fällen die Diagnose.

Landouzy verspricht sich in prophylaktischer Hinsicht viel von Volksaufklärung, Wohnungsüberwachung, Ernährung, besserer Instruction der die Aushebung besorgenden Militärärzte, und schliesslich von der Belehrung Heirathslustiger, da neben der Gefahr der Infection des anderen Ehegatten, die Tuberculose der Kinder oder doch wenigstens die kümmerliche Entwicklung derselben das Unglück solcher Familien vermehrten.

Petruschky schliesst:

1. Die möglichst scharfe Diagnose ist von entscheidender Bedeutung für Prophylaxe und Therapie.

2. Der grösste Theil der beginnenden Fälle entzieht sich heute noch der Kenntniss der Aerzte.

3. Es ist desshalb nothwendig:

a) die Bevölkerung über die Frühsymptome aufzuklären;

b) alle Hilfsmittel zur Frühdiagnose anzuwenden, welche Diagnostik und Bacteriologie kennen lehrten.

4. Diejenigen Fälle, die lediglich mit Hilfe des Tuberculins erkannt werden können, sind auch durch dasselbe mit Sicherheit zu heilen.

5. Die weiteste Anwendung des Tuberculins zu Frühdiagnose und Cur ist mithin die vollkommenste und billigste Methode des Kampfes gegen die Tuberculose.

Bozzolo wünscht bei der Frühdiagnose folgenden Momenten Beachtung geschenkt zu wissen:

1. Der Albuminurie, abwechselnd mit Phosphaturie.

2. Der tuberculösen Pseudochlorose, die sich vor der wahren durch eine geringere Abnahme des Haemoglobingehaltes auszeichne, ebenso durch geringere Veränderung am Herz und Gefässsysteme.

3. Störungen des Verdauungsapparates, Anorexie, Brechreizung, Gastralgie.

4. Tachycardie ohne Fieber.

5. Herabsetzung des Blutdruckes.

6. Temperatursteigerungen nach körperlicher Anstrengung, bei den Frauen solche von $^3/_{10}$—$^4/_{10}$ Grade vor Eintritt der Menstruation.

7. Schweisse, nicht allein Nachtschweisse, sondern auch solche, die nach geringen körperlichen oder psychischen Erregungen eintreten.

8. Nackenschmerz, Schmerz in der Supraorbitalgegend etc.

9. Ungleichheit der Pupillen, selten Dilatation beider Pupillen.

10. Auftreten von Herpes zoster.

11. Milztumor.

Die übrigen Punkte stimmen mit den von Senator aufgestellten überein.

Sata-Tokio spricht in deutscher Sprache über die Mischinfection. Der grössere Theil der Tuberculösen geht an Mischinfection zu Grunde. Die Mannigfaltigkeit der phthisischen Erscheinungen hängt von der nicht einheitlichen

Aetiologie ab. Neben dem Tuberkelbacillus sind die fremden Mikroorganismen im Sputum, in der Lunge, im Blute der Phthisiker zu finden. Die schlimmsten Erscheinungen der Phthise sind Folgen der Mischinfection, die bedeutsamsten Symptome der letzteren hectisches, atypisches Fieber, reichlicher Auswurf, ausgedehnte Pneumonie. Die hauptsächlichsten Erreger der „Mischpneumonie“ sind Streptococcus pyogenes, Staphylococcus pyogenes, Diplococcus pneumoniae und Influenzabacillus. Im Sputum sind diese Mikroorganismen zu finden — ihre geringe Virulenz beweist nichts gegen die Existenz der Mischinfection. Die Mischinfection ändert den Charakter der rein tuberculösen Erkrankung, übt unter Umständen einen heilsamen Einfluss auf dieselbe aus. Die günstige Einwirkung der klimatischen Behandlung der Phthise beruht in der Beseitigung der Mischinfection, hiezu dienen auch Kreosot und Inhalationscuren.

Prophylaktisch sollte man eine Trennung gemischt inficirter und reiner Phthisiker durchführen. Die Mischinfection der übrigen Organe ist weniger wichtig als die der Lunge.

Papillon-Paris spricht über die Reaction des sympathischen Nervensystems auf die tuberculöse Infection und ihre klinische Verwerthbarkeit zur Frühdiagnose larvirter Fälle von Tuberculose. Die Allgemeinsymptome der Phthise sind nur Aesserungen der Reaction des Körpers auf die Stoffwechselproducte der Tuberkelbacillen. Die Reaction auf Tuberculin ist an sich nichts Charakteristisches für Phthisiker, Tresbot hat sie bei Carcinom, Teissier bei Syphilis constatiren können. Auch bei Nichttuberculösen ist sie nachgewiesen. Ihre Abwesenheit ist eine bei Menschen mit träger Reaction (torpide) beobachtete Anomalie. Aber der Gesammtkreis der die Reaction begleitenden Symptome tritt nur ein bei Individuen, welche durch eine hereditäre oder erworbene Schwächung des Organismus, durch eine schon in Entwicklung begriffene Tuberculose oder andere Infection oder Intoxication disponirt sind. Je nach dem verwundbarsten Punkte oder Organe seines Körpers reagirt jedes Individuum eigenartig auf die Tuberculininjection, der Lupöse mit einer localen Reaction, der Magenkranke mit einer Verschlimmerung der Magenbeschwerden, der zur Chlorose Prädisponirte mit Anaemie, der Nervöse mit neurasthenischen Symptomen. Doch gibt es 3 hauptsächlichste Reactionsäusserungen, Fieber, Phagocytose, Erregung des Sympathicus. Diese letztere ist als feinste Reaction zur Frühdiagnose am verwerthbarsten.

Posner-Berlin spricht über die Infectionswege bei Urogenitaltuberculose. Er machte an 1300 Sectionsprotocollen des Virchow'schen Instituts seine Beobachtungen. Urogenitaltuberculose findet sich bei 5 Proc. aller Leichen, bei mehr als 30 Proc. der Tuberculösen. Häufig handelt es sich um primäre Localisationen, häufiger um metastatische Entwicklung durch die Blutbahn verschleppten tuberculösen Materials.

Cecchерelli-Parma erstattet ein ausführliches Referat über die chirurgische Behandlung der Tuberculose. Infectiosität und Uebertragbarkeit derselben sind von Koch endgiltig entschieden. Es fragt sich, in welchen Fällen die Tuberculose sich leichter ausbreitet und wo sie heilbar ist. Die Skrophulose ist die schlimmste Vorbereiterin der Tuberculose. Auch Traumen spielen eine grosse Rolle. Oft genügt es, den Boden, auf welchem der Bacillus sich entwickelt, unter andere Ernährungsbedingungen zu setzen, um seine Entwicklung zu hemmen. Er erinnert an die Laparotomie bei Peritonitis tuberculosa und die Injection von Jodpräparaten, die Behandlung mit Soolbädern bei Knochen- und Gelenktuberculose. „Es ist nicht immer nöthig, das kranke Gewebe zu entfernen. Obwohl wir Chirurgen mit dem Messer viel im Kampfe gegen die Tuberculose leisten, ist es oft besser, die Heilung durch Verbesserung der allgemeinen Lebensbedingungen und durch Stählung des Organismus anzustreben. Wir wollen die Skrophulose bekämpfen, und werden damit die Verminderung der Zahl Tuberculöser, die Vermehrung der Zahl der Heilungen erreichen.“

Boccardi-Neapel berichtet über künstliche pathologisch-anatomische Veränderungen, die durch Injection mit dem specifischen Gifte des Tuberkelbacillus hervorgerufen sind.

1. Der von Prof. De Giaxa isolirte Giftstoff gehört seinen chemischen Eigenschaften nach zu den echten Nucleinen. Seine Wirksamkeit wurde durch Injection in das Unterhautzellgewebe, in die Pleurahöhle, die Bauchhöhle, in die Venen und die Trachea erprobt.

2. In relativ grossen Dosen intravenös injicirt ruft der Giftstoff Thrombosen im rechten Herzen, in der Pulmonalarterie und ihren Verzweigungen hervor. Das Versuchsthier stirbt schnell an Asphyxie, manchmal complicirt durch eine durch Thrombose der Rückenmarksgefässe bedingte Bulbärparalyse.

3. In kleinen Dosen bewirkt die intravenöse Injection Capillarthrombose, hauptsächlich in der Leber, manchmal in den Pulmonalgefässen, die dann eine Verletzung sämmtlicher Gewebstheile der Arterienwandung aufweisen. Wo Infarcte fehlen, finden sich zerstreute Herde von katarrhalischer Pneumonie. In der Umgebung der Infarcte finden sich reichlich Leukocyten und Riesenzellen. In der Leber fettige Degeneration und nekrotische Herde, ebenso in den Nieren.

4. Dieselben Veränderungen erreicht man durch subcutane und intraperitoneale Injection des Giftstoffes. An der Injectionsstelle entwickeln sich Knoten mit leukocytischer Infiltration, die einem echten käsigen Zerfall verfallen. Häufig wandeln sie sich fibrös um. Die benachbarten Drüsen schwellen.

5. Die geringsten intratracheal injicirten Dosen rufen zahlreiche Herde von katarrhalischer Pneumonie hervor. In den Alveolen finden sich Riesenzellen und zahlreiche Wanderzellen. Auch finden sich häufig peribronchitische und perivasculäre Knötchen, die histologisch echten Tuberkeln durchaus ähneln.

6. Vortragender schliesst desshalb, dass die von Professor De Giaxa isolirte Substanz der active, vielleicht der specifische Tuberkelbacillengiftstoff ist, da die mit dem Gifte behandelten Thiere ausnahmslos auf Tuberculin reagirten.

De Renzi und Coop fanden den Muskeltonus bei Phthisikern mit dem Mosso'schen Muskeltonometer stärker von Anbeginn der Krankheit herabgesetzt als bei allen anderen Erkrankungen, auch in solchen Fällen, wo der Ernährungszustand und die Kraft nichts zu wünschen übrig liessen.

De Renzi und Boeri fanden den Phthisikerschweiss reicher an Toxinen als den Schweiss der Gesunden, und glauben, dass derselbe einen gewissen heilsamen Einfluss durch die Elimination der Giftstoffe ausübe. Entgegen Salter glauben sie jedoch nicht, dass die durch Injection von Phthisikerschweiss bei Versuchsthieren hervorgerufene Fiebersteigerung die Anwesenheit von Tuberculose in demselben beweist, da ja auch die Injection des Schweisses Gesunder solche Temperaturerhöhungen im Gefolge habe.

Tria-Neapel studirte den Einfluss von Vaguslaesionen auf die Entwicklung der Lungentuberculose und resecirte zu diesem Zwecke bei Hunden, die bekanntlich eine relative Immunität gegen Tuberculose haben, den einen Vagus. Brachte er dann Reinculturen von Bacillen in die Trachea, so entwickelte sich bald eine todtbringende Tuberculose; in 35 Tagen ging das Thier zu Grunde. Bei einem anderen so behandelten Hunde sank das Gewicht in 47 Tagen von 8,75 auf 6,84 kg. Auch er ging an Miliartuberculose und Lebertuberculose ein.

Vortragender glaubt, darin die Erklärung zu finden für die Thatsache, dass die Influenza, die bekanntlich das Nervensystem am schwersten in Mitleidenschaft zieht, eine besondere Disposition zur Lungentuberculose abgebe.

Fazio und Stefanile-Neapel untersuchten den Einfluss gleichzeitiger anderer Erkrankungen auf die Lungentuberculose. Nur Herzfehler, und zwar die Mitralinsufficienz und das Lungenemphysem, scheinen in der That einen gewissen Schutz zu gewähren.

Patella-Siena berichtet über drei Fälle von Pylorusstenose bei Phthisikern. Er beobachtete die Peripyloritis fibrosa bei Individuen, welche Jahre zuvor Symptome von Lungentuberculose aufgewiesen hatten, die aber wieder verschwunden waren. Durch Gastroenterostomie wurden zwei Fälle glänzend geheilt. Die Natur der Neubildung lässt Vortragender offen, namentlich, ob es sich um einen echten tuberculösen Process oder um „sklerogene Intoxication“ mit Stoffwechselproducten der Tuberkelbacillen im Sinne Hanot's und Laut's handle.

De Launoise und Girard haben eine neue Methode zur Trennung der Tuberkelbacillen vom Sputum und zur Auflösung von Schleim und anderen Beimengungen gefunden. Sie bedienen sich hiezu des **Javel**'schen Wassers und der Centrifuge.

Hirtz-Paris hat pneumographische Studien bei Tuberculösen gemacht. Während ~~das~~ Pneumogramm Gesunder aus vier Linien besteht, von denen eine der Inspirationsphase, eine zweite dem Stadium der Luftfüllung, eine dritte der Exspiration und eine vierte horizontale dem Stadium der Luftleere der Lungen entspricht, fehlt bei Phthisikern und nur bei solchen die letzte Horizontallinie, die dem Stadium der Luftleere entspricht. **Hirtz** fand dieses auffällige Verhalten schon in den ersten Stadien der Erkrankung, jedoch zunehmend an Deutlichkeit im weiteren Verlaufe.

Devoto-Pavia spricht über Tuberculose unter dem Wartepersonal der Spitäler. Unter den Wärtern im bürger~~lichen~~ Hospital zu Genua übersteigt die Sterblichkeit an Tuberculose 20 Proc. Ebenso verhält es sich im Ospedale di Pammatone, während im Ospedaletto, wo fast keine Tuberculösen untergebracht sind, auch keine Todesfälle unter dem Wartepersonal vorkommen. Er findet, dass die Sterblichkeit des Wartepersonals in den Hospitälern grösser ist, in welchen strenge prophylaktische Maassregeln durchgeführt sind. Er schlägt zur Prophylaxe des Wartepersonals vor:

„Verbot des Essens und Schlafens in Krankensälen. Peinlichste Desinfection. Häufige Ferienaufenthalte des Wartepersonals der Phthisiker auf dem Lande. Trennung nicht Tuberculöser von den anderen. Gesondertes Personal für die Reinhaltung der Kranken und der Säle und für das Darreichen der Speisen und Arzneien.“

Für nicht tuberculöse Kranke bildet das Wartepersonal eine nicht unerhebliche Gefahr.

Giuffre-Palermo machte Untersuchungen über den Ursprung des Fiebers bei der Phthise. Er fand, dass der Tuberkelbacillus ein thermogener Mikroorganismus ist, der bei 37° in 1 Liter Glycerincultur ungefähr $^{3}/_{10}$ Calorie entwickelt. Ohne den Einfluss des Nervensystems auf die Fieberentwicklung zu leugnen, sieht er einen Grund zur Temperaturerhöhung Tuberculöser in diesem erwähnten biologischen Verhalten des Bacillus.

Espina y Capo-Madrid hat aus 25—30 000 Krankengeschichten die Ueberzeugung gewonnen, dass Katarrhe nicht tuberculöser Natur eine grosse Rolle in der Aetiologie der Phthise spielen. Das Alter der Kranken spielt keine. Männer erkranken häufiger als Frauen, die letzteren besonders leicht während der Gravidität. Ernährung und Beruf sind von bekannter Bedeutung.

v. **Schrön**-Neapel spricht über die Beziehungen zwischen alten tuberculösen Herden in den Lungenspitzen und der croupösen Pneumonie. Er nennt einen alten Herd einen solchen, bei welchem eine leichte Narbeneinziehung der betreffenden Spitze, ein leichter Grad von Emphysem, eine geringe interstitielle Pneumonie, eine adhaesive Pleuritis, geringe käsige Ueberbleibsel, die verkalkt sind, Pigmentirung und Alveolitis desquamativa bestehen. Während 35 Jahren hat v. **Schrön** in 50 Fällen von croupöser Pneumonie der Spitzen solche veraltete tuberculöse Herde gefunden. Er wies bei solchen Pneumonien auch massenhaft seine Bacillenkapseln, Bacillen und Tuberkelkrystalle nach. Die Fälle gingen ausnahmslos am 9. Tag zu Grunde und befanden sich in einem Zwischenstadium der rothen und der grauen Hepatisation. Der Autor glaubt, dass die Fälle nicht an Asphyxie, sondern an der Ueberschwemmung mit reichlich resorbirten Tuberkelbacillentoxinen zu Grunde gegangen sind. Damit schliessen die Verhandlungen der II. Section.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 9. Mai 1900.

Demonstrationen.

Herr **Dührssen:** Ein durch Kolpocoeliotomie anterior entferntes Dermoid; Pat. war schon 6 Wochen nach der Operation im Stande, ihrem Beruf als Athletin wieder nachzugehen. Empfehlung dieser Methode an Stelle der ventralen Coeliotomie.

Herr **Hirschfeld** demonstrirt und bespricht kritisch die von **Loewit** angenommene **Haemamoeba der Leukaemie.** Die Präparate entstammen zwei im Moabiter Krankenhaus gemeinschaftlich mit Herrn **Tobias** beobachteten und einem dritten aus Herrn **Renver**'s Privatpraxis herrührenden Falle von myelogener Leukaemie. Die beiden Autoren verhalten sich durchaus ablehnend gegen die Ansicht des Herrn **Loewit**.

Discussion: Herr **Bloch** schliesst sich dieser Ansicht an.

Tagesordnung:

Herr **Kroenig: Beitrag zur forcirten Wärmebehandlung** (mit Demonstration).

An Stelle der von **Quincke** angegebenen Gummischläuche zum Durchleiten von warmem Wasser, welches Breiumschläge warm erhalten soll, hat Herr Kr. Duritschläuche eingeführt, die einen durchfeuchteten und in Gummiplatten eingelegten Filz warm erhalten.

Discussion: Herr **Davidsohn** benutzt seit längerer Zeit ebenfalls Duritschläuche und empfiehlt statt des Filzes den Fango.

Herr **Heubner: Ueber angeborenen Kernmangel (infantiler Kernschwund, Moebius).** (Mit Demonstration.)

In den letzten Jahrzehnten ist man auf eine Gruppe von Lähmungen aufmerksam geworden, die sich durch umschriebene Localisation auszeichnen; zuerst wurde genauer erkannt jene unter dem Namen Ophthalmoplegia externa gehende Affection, die Lähmung der äusseren Augenmuskeln. Von **Siemerling** und **Westphal** wurden die ersten Fälle bei Tabes und progressiver Paralyse gefunden und als eine umschriebene Kernerkrankung beschrieben.

Die gleichen Symptome mit Neigung zum Fortschreiten finden sich auch ohne solche allgemeine, degenerative Erkrankung im vorgeschrittenen Alter. Ein dritte Gruppe kommt endlich zur Beobachtung als angeborene oder sehr frühzeitig aufgetretene Erkrankung. Diese letzte Gruppe wurde von **Moebius** herausgeschält und als eine Kerndegeneration erklärt.

Die Erkrankung befällt meist symmetrisch, doch nicht in gleicher Stärke die Augenmuskeln; sie ist oft mit Lähmungen anderer Nervengebiete combinirt, z. B. dem Abducens, Facialis, Hypoglossus und endlich findet sich oft das von **Bernhard** aufgefundene Symptom der Thränenlosigkeit. In einzelnen Fällen finden sich auch sonstige Degenerationen am Körper, wie Fehlen einzelner Muskelgruppen u. dergl.

Ein Beweis für die **Moebius**'sche Auffassung konnte durch Autopsie bis jetzt nicht erbracht werden, nur in einem Falle von isolirter Ptosis (**Siemerling**), die wahrscheinlich von frühester Jugend herrührte und bis in's hohe Alter bestand, fand sich doppelseitige Degeneration im Kern.

Im vergangenen Sommer bekam **Heubner** ein Kind auf die Klinik, das von Geburt an einen eigenthümlich starren Gesichtsausdruck gehabt haben soll. Die Untersuchung ergab an den Augen complete doppelseitige Lähmung des M. externus und theilweise des Oculomotorius, complete Facialislähmung, links geringer wie rechts, exquisite Lähmung der Zunge mit Atrophie der einen Zungenhälfte. Endlich vollständige Thränenlosigkeit. Das Kind bekam Masern mit Pneumonie, an der es starb.

Die Section ergab makroskopisch und mikroskopisch im Grosshirn keinerlei Veränderung; das Rückenmark zeigte eine gewisse dürftige Entwickelung. Die Medulla oblongata hingegen zeigte sehr auffallende Veränderungen; sie war verkümmert, dünner als normal, besonders links und ergab im mikroskopischen Bilde in einwandsfreier Weise einen Mangel in den Kerngebieten von den Oliven bis hinauf zum Oculomotoriuskern. Links waren die Defecte stärker als rechts.

So ist dieser Fall eine glänzende Bestätigung der Voraussetzungen von **Moebius**; die Veränderung, die Hypoplasie betraf allerdings nicht bloss die nach dem klinischen Bilde zu erwartenden Kerngebiete, sondern hatte eine grössere Ausdehnung; vielleicht hat das jugendliche Alter des Kindes die vollständige Erkennung der Defecte verhindert, vielleicht auch wäre der unvollständige Ausfall der Olivengebiete im späteren Leben verdeckt worden. Die **Moebius**'sche Auffassung jedoch, dass die Kerne in Folge degenerativer Einflüsse schwinden, wird durch H.'s Fall nicht bestätigt. Es fanden sich nirgends Zeichen oder Reste von Degeneration oder früherer Entzündung, und H. ist daher der Meinung, dass es sich um eine mangelhafte Entwickelung, eine Aplasie oder Hypoplasie handelt, die auf eine Hemmung zu einer gewissen

Zeit des foetalen Lebens zurückgeführt werden kann.

Dass die motorischen Nerven und Kerne allein befallen sind, mag in der Verschiedenheit der zeitlichen Entwickelung der motorischen und sensiblen Gebiete begründet sein.

Der Fall ist von weiterer Bedeutung, indem nach ihm der umschriebene Kernschwund einzutheilen wäre in die Gruppe der bekannten Aplasien, z. B. der hereditären Ataxie, der Hypoplasie des Kleinhirns u. s. w.

Zum Schlusse endlich weist H. auf die immer mehr Beachtung findenden Aplasien im Gehirn hin und deren Bedeutung für Neurologie und Psychiatrie.

Discussion: Herr H. Oppenheim: Er beobachtete einen Fall von congenitaler einseitiger Ptosis, in welchem die Affection sicher angeboren war und der Kranke ein hohes Alter erreichte, um an einer später erworbenen Krankheit zu Grunde zu gehen. Es fand sich in den Kernen keine Veränderung, aber eine interessante Missbildung, nämlich der Aquaeductus Sylvii durch eine Brücke in zwei Theile gespalten. Dafür, dass diese Brücke angeboren war, sprach, dass sie oben und unten vom Ependym überkleidet war. Dieser Fall sei geeignet, die Heubner'sche Auffassung zu stützen.

Hans Kohn.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 7. Mai 1900.

Demonstrationen.

Herr **Klemperer**: Pat. mit **Claudication intermittente,** dieser von Charcot zuerst beschriebenen Krankheit, bei welcher die Patienten in Folge einer Arteriosklerose plötzlich nicht mehr gehen können.

Discussion: Herr A. Fraenkel: Er sehe wohl jedes Jahr den einen oder anderen derartigen Fall in seiner Sprechstunde; er erinnert daran, dass Charcot auch hervorgehoben habe, dass diese Affection bei Pferden vorkomme.

Herr Weber: Dieselbe Affection findet sich auch in den oberen Extremitäten, wie bekannt.

Herr **Gluck**: Frau, welcher wegen eitriger Meningitis und **Sinusthrombose** die Sinus ausgeräumt und die dabei angerissene Carotis interna durch seitliche Naht erhalten worden war. Besprechung der Gefässnaht im Allgemeinen. Gl. gibt sich der Hoffnung hin, dass es auf solchem Wege gelingen könnte, bei frühzeitiger Diagnose ein Aortenaneurysma zu heilen.

Discussion zum Vortrage des Herrn **Casper: Ueber Blasentuberculose.**

Herr Holländer: Die Ansichten Casper's decken sich jetzt mit denjenigen seines (H.'s) Chefs, des Herrn J. Israel, während Casper früher einen anderen Standpunkt vertreten habe; namentlich sei es erfreulich, dass C. jetzt ebenfalls alle instrumentellen Eingriffe bei Blasentuberculose für unstatthaft halte. Was den Zusammenhang zwischen der Gonorrhoe und Blasentuberculose anlangt, so habe er gefunden, dass namentlich alte Gonorrhoen, welche längere Zeit instrumentell behandelt wurden, zur Tuberculose der Blase führen, so dass eine ursächliche Bedeutung der Instrumenteinführung naheliegend ist; er führt hiefür zwei Beispiele an.

Am besten werden Blasentuberculosen durch einen längeren Aufenthalt im Süden beeinflusst.

Die Blasentuberculose sei fast niemals eine primäre, wie J. Israel entgegen den Franzosen schon immer betont habe, sondern eine von der Niere herabsteigende. Dadurch erklären sich auch die guten Resultate nach Exstirpation einer tuberculösen Niere, wonach selbst schwere tuberculöse Blasenkatarrhe noch ausheilen können.

Die Sectio suprapubica endlich leiste manchmal ebenso Gutes, wie ein Anus praeternaturalis bei Stenose des Mastdarms.

Herr A. Fraenkel: Herr Casper hat die Unterscheidung zwischen Smegmabacillen und Tuberkelbacillen als leicht hingestellt. Dies sei durchaus nicht der Fall. Die Smegmabacillen seien sehr säurebeständig, während sie im Alkohol die Farbe leicht abgeben. Er erinnert ferner an die säurefesten Bacillen in der Butter, dann an die von ihm publicirten Fälle von Pseudotuberkelbacillen im Gangraensputum. Nach der Färbung allein kann man daher ein sicheres Urtheil nur abgeben bei reichlicher Menge von Bacillen in charakteristischer Anordnung.

Herr Michaelis: Er habe mit seinem Chef Herrn Litten die Smegmabacillen studirt; es gäbe sehr verschiedene Arten, schon im Urin kommen dreierlei Smegmabacillen vor.

Herr L. Michaelis: Er habe auf Leyden's Klinik vor Jahren die Smegmabacillen studirt; die Unterscheidung durch Färbung ist doch nicht so schwierig; z. B. lassen sich die Tuberkelbacillen immer durch die Gram'sche Färbung unterscheiden.

Herr Klemperer: Derselbe bestätigt die Richtigkeit dieser letzteren Ansicht.

Herr Casper: Die Ansicht Holländer's, dass in den erwähnten Fällen die instrumentelle Behandlung Ursache der tuberculösen Infection war, ist nicht bewiesen. Doch sei die Möglichkeit nicht in Abrede zu stellen. Die Unterscheidung der Smegmabacillen von den Tuberkelbacillen im Harn, und nur von diesen habe er gesprochen, sei nicht so schwierig, wie die Vorredner glauben.

H. Kohn.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 8. März 1900.

Vorsitzender: Herr Sendler.

Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr **Drescher** eine **cyklopische Missbildung.** Es handelt sich um einen ca. 7 Monate alten Foetus männlichen Geschlechts, der nur ein Auge besitzt, welches sich an der Stelle befindet, wo normaler Weise die Nase sitzt. Man erkennt an dem Auge deutlich die Cornea und die Sklera, der Bulbus ist von entsprechender Grösse. Die Lider sind in der Mittellinie nicht verwachsen, so dass die Augenöffnung die Gestalt eines vierstrahligen Sternes darbietet. Eine normale Orbita ist nicht abzutasten. Ueber dem Auge (etwa 2 cm) befindet sich ein weicher Hautzapfen von 2 cm Länge und kegelförmiger Gestalt, der mit der Spitze an der Stirn festsitzt und an der Basis eine Einziehung aufweist; derselbe stellt die Nase dar, welche in Folge der Verschmelzung der primitiven Augenblasen nur rudimentär zur Ausbildung kommen konnte. Die Stirn und der Schädel sind gut entwickelt, die Ohren befinden sich an normaler Stelle, der Oberkiefer tritt rüsselförmig ein wenig hervor. Der Rumpf ist normal ausgebildet.

Herr **Biermer** spricht sodann **über die operative Retroflexionsbehandlung.**

Ausgehend von der klinischen Bedeutung der Retroflexio ut. stimmt Vortragender Winter bei, dass bei der complicirten Retroflexio die Complicationen meist die Beschwerden besser erklären, als die Lageveränderung als solche. Nur bei entzündlichen Processen ist die Retroflexio mittelbar an den Beschwerden betheiligt. Im Gegensatz zu Winter behauptet Biermer, dass die uncomplicirte Retroflexio, wenn sie Jahre lang besteht, und ihre Trägerin schwere körperliche Arbeit verrichten muss (Dienstmädchen, Krankenpflegerin) Beschwerden hervorruft, welche eine Behandlung erfordern. Hier leistet, besonders bei Virgines, die Operation mehr als das Pessar.

In Bezug auf die Pessarbehandlung pflichtet B. Fritsch bei, welcher sagt, dass die Pessarbehandlung eine Kunst sei, welche grosse Uebung erfordere und mehr ärztliches Können, mehr Geduld und mehr Erfahrung beanspruche, als irgend ein operatives Verfahren.

Bei der Kritik der derzeit üblichen Operationsmethoden bestreitet B., dass die Alexander-Adams'sche Operation sich eine dauernde Stellung in der Retroflexionsbehandlung der gynäkologischen Praktiker erwerben wird. Das Verfahren eignet sich nur für eine geringe Anzahl von Fällen, für die absolut mobile Retroflexio, concurrirt mit der Pessarbehandlung und weist in ihrer technischen Ausführbarkeit Unsicherheiten und Fährlichkeiten auf, welche den Operateur häufig zwingen, den Operationsplan zu ändern.

In der Bewerthung der verschiedenen Ventrofixationsverfahren von Olshausen, Leopold, Czerny, Kaltenbach, Czempin, Fritsch, Küstner gibt B. dem Olshausen'schen Verfahren vor allen anderen den Vorzug. Nachdem Olshausen nach seinen Ventrofixationen Schwangerschafts- und Geburtsstörungen nie gesehen hat, steht B. nicht an, die Ventrofixation als die geeignete Operationsmethode, sowohl der mobilen, wie der fixirten Retroflexio hinzustellen.

Bei der Besprechung der vaginalen Operationsverfahren stellt B. 2 Forderungen auf: Keine Vaginofixation im zeugungsfähigen Alter! Keine Vaginofixation bei fixirter Retroflexio! Die ständige Sucht, stets neue vaginale Fixationsmethoden zu erfinden, sie wieder zu modificiren und dieselben an hunderten von Fällen zu prüfen, um sie dann wieder aufzugeben, die Art, wie die Methoden als sicher im Dauererfolg und einfach in der Ausführbarkeit angepriesen wurden, bezeichnet B. als das traurigste Blatt in der Geschichte der modernen Gynäkologie.

Gerade im Bezug auf die vaginalen Operationsmethoden hält er es für zeitgemäss, im Kreise der Praktiker auf die conservativeren Bestrebungen in der Retroflexionsbehandlung hinzuweisen. Heutzutage sind in der operativen Behandlung der Retroflexio ut. unserem Können und vor Allem unserem Dürfen klarere Grenzen gesetzt.

Der Vortrag erscheint in den Therapeut. Monatsheften.

Discussion: Herr Siedentopf stimmt dem Vortr. zu, dass bei complicirter Retroflexio die Behandlung der Complication die Hauptsache sei. Bei uncomplicirter, mobiler Retroflexio bedürfen diejenigen Fälle, in denen ein unvergrösserter Uterus in leicht reponibler Retroflexionsstellung liegt, meistens überhaupt keiner Behandlung. Einen solchen Uterus findet man heute retroflectirt und in 8 Tagen nicht selten anteflectirt. Dagegen bedürfen diejenigen Fälle von reponibler Retroflexio, in denen man das grosse Corpus uteri tief unten im Douglas und die hintere Lippe cyanotisch und mit Erosionen bedeckt findet, in denen die bimanuelle Aufrichtung sehr schwierig und schmerzhaft ist, fast stets der Behandlung. An erster Stelle steht bei der Behandlung der mobilen Retroflexio das Pessar. Dort, wo dasselbe nicht zum Ziele führt, oder von der Patientin nicht vertragen wird, tritt bei grossen Beschwerden die operative Behandlung in ihre Rechte. Die Ventrofixation führt S. nur aus, wenn bereits zu einem anderen Zwecke die Laparotomie gemacht wird, sowie bei grossen Prolapsen, sonst wählt er den vaginalen Weg. Bei mobiler, uncomplicirter Retroflexio hat S. in den letzten 4 Jahren 10 mal die Vaginofixation gemacht. Der Uterus wurde nach Eröffnung der Plica in der Mitte zwischen Fundus und Ansatzstelle des Peritoneums fixirt. Bei fixirter Retroflexio ist der vaginale Weg nicht contraindicirt, wenn die Fixation durch pelveoperitonitische Stränge zwischen hinterer Uteruswand und dem Boden des Douglas'schen Raumes gebildet wird. Diese Verwachsungen hat S. in einer grösseren Zahl von Fällen stets nach Eröffnung der Bauchhöhle durch die vordere Kolpotomie und Hervorziehen des Uterus lösen können. Handelt es sich dagegen um eine Fixation durch erkrankte und verwachsene Adnexe, so muss, wenn eine operative Behandlung nothwendig ist, die Laparotomie gemacht werden.

Von allen von S. operirten Patientinnen sind 3 schwanger geworden. Die erste abortirte im 3. Monat, sie hatte auch bereits vor der Operation 2 Aborte gehabt. Die zweite wurde zur sorgfältigen Beobachtung der letzten Zeit der Schwangerschaft und der Geburt in die Hebammenlehranstalt aufgenommen. Die Geburt verlief ganz normal, der Uterus lag nach dem Wochenbett und liegt noch heute nach einem Jahr anteflectirt. Die dritte ist jetzt schwanger, doch ist schon heute an dem Stande des Fundus und der Portio zu erkennen, dass so schwere Geburtsstörungen, wie sie nach Vaginofixation des Fundus uteri beobachtet worden sind, nicht eintreten werden. Bei Frauen in conceptionsfähigem Alter hat S. in den letzten Fällen die Ligamenta rotunda in den Winkeln einer quer verlaufenden Scheidenwunde der vorderen Wand fixirt (Methode Wertheim).

Herr Thorn stimmt in allen wesentlichen Punkten Herrn Biermer bei und möchte nur zur Kennzeichnung der augenblicklichen Situation hervorheben, dass die Hochfluth der Uterusfixationen noch immer nicht vorüber ist. An Stelle der Vaginofixation ist die Alexander-Adams'sche Operation in allen möglichen Varianten getreten und wiederum werden Hunderte diesem Eingriff unterworfen. Nicht bloss die jüngere Gynäkologie betheiligt sich daran. Es ist unerfindlich, woher man die Indicationen zu diesen zahllosen Operationen nimmt, da völlige Mobilität des Uterus Voraussetzung derselben ist. Die mobile Retrodeviation ist und bleibt die Domaine der Pessarbehandlung und der Erfahrene wird nur in seltenen Fällen Grund zu operativem Eingreifen finden. Bezüglich der complicirten Retroflexio muss Grundsatz sein, zunächst die Complicationen zur Heilung zu bringen, da es in jedem solchen Fall zweifelhaft sein kann, ob die Verlagerung des Uterus überhaupt an dem Krankheitsbild Schuld trägt. Die fixirte Retroflexio ist ganz gewöhnlich durch Erkrankungen der Adnexe complicirt und diese beherrschen vorzugsweise das Krankheitsbild, weisen also hier der Therapie die Wege. Diese scheint endlich wieder weniger operativ werden zu wollen. Aber momentan hat man hier seine liebe Noth, die Kranken von Operationen zurückzuhalten. Complicirt eine schwere Adnexerkrankung eine fixirte Retroflexio und liegt eine Indication zu einem operativen Eingreifen vor, so ist in allen Fällen die Laparotomie und ventrale Fixation das bessere Verfahren. Die Kolpotomie ist ganz entschieden weit unsicherer und hat schon manches Mal den gesunden Uterus gekostet resp. die nachträgliche Laparotomie erfordert. Was nun die Vaginofixation anbetrifft, dieses üble Kind der gynäkologischen Dioskuren, Mackenrodt und Dührssen, so ist schwer verständlich, wie Herr Siedentopf entgegen Herrn Biermer behaupten kann, diese Operation sei nicht so ziemlich allgemein verdammt und speciell auch auf dem Wiener Gynäkologencongress nicht gründlich abgefallen. Um ein Dauerresultat zu erreichen, muss man hoch und fest fixiren; dann entstehen die schweren Geburtsstörungen. Wird niedrig, oder nur peritoneal befestigt, so kommen die Recidive und damit wieder die Pessartherapie. Dass einzelne Fälle gut verlaufen und auch post partum fixirt bleiben, kann nicht hindern, dass man die wirkliche Vaginofixation bei der Zeugungsfähigen verdammt. Man sollte denken, dass genug Erfahrungen auf diesem Gebiet gesammelt seien, um ein maassgebendes und gerechtes Urtheil zu fällen und es erscheint recht überflüssig, dass gynäkologische Neulinge nach dem Berliner Vorbild weiter experimentiren. Th. findet es verständlich, wenn Jemand glaubt, dass der retroflectirte Uterus einer Klimakterischen, der so häufig den Prolaps complicirt, zur Erzielung eines besseren resp. dauerhafteren Resultates antefixirt werden müsse und danach handelt. Die Fixation wird hier, abgesehen von der Betheiligung der Blase, nichts schaden; ob sie das Dauerresultat irgendwie günstig beeinflusst, ist Th. mehr als zweifelhaft, nachdem er selbst häufig so operirt hat. Th. würde es ausserordentlich bedauern, wenn die sehr berechtigte Tendenz des Biermer'schen Vortrags, dem grösseren Theil der Collegen, der gynäkologische Strömungen zu verfolgen keine Zeit hat, in rein objectiver Weise eine Schilderung der Uterusfixation und ihres Werthes resp. Unwerthes zu geben, heute Abend nicht voll zur Geltung käme.

Herr Brennecke stimmt den Ausführungen des Herrn Biermer im Wesentlichen zu und gibt seiner Freude darüber Ausdruck, dass die von Berlin ausgegangenen Verirrungen auf dem Gebiete der operativen Behandlung der Retroversio-flexio uteri immer entschiedener und allgemeiner die wohlverdiente Verurtheilung finden. Er selbst habe sich für die Vaginofixatio uteri niemals erwärmen können und dürfe mit einer gewissen Befriedigung bekennen, dass er der jahrelang herrschenden Strömung entgegen die Operation niemals für indicirt gehalten und desshalb auch niemals geübt habe. Zweifellos sei es in vielen Fällen mobiler Retroflexio technisch leichter und bequemer, den Uterus operativ in Anteversio-flexio festzulegen, als ihn durch ein geeignetes Pessar zu fixiren. Es sei daher wohl verständlich, dass mancher Gynäkologe, und namentlich mancher Anfänger, leicht in die Versuchung gerathe, öfters zum Messer als zum Pessar zu greifen. Auch die angeblich tief wurzelnde Abneigung vieler Patientinnen gegen die Pessarbehandlung sei ganz gewiss wachgerufen und werde unterhalten durch die oft recht erheblichen Belästigungen, welche die Patientinnen durch schlecht sitzende, von unkundiger Hand eingelegte Pessare an sich selbst erfahren oder die sie durch Hörensagen kennen und scheuen gelernt haben. Die Pessarbehandlung sei eben eine Kunst, die nur in grosser und sorgfältigster Uebung gelernt werden könne, und an der sich nicht jeder Arzt nur so nebenher einmal vergreifen sollte. Wer aber diese schwierige Technik zu beherrschen gelernt habe, der werde bei mobiler Retroflexio uteri unendlich selten in die Lage kommen, das Pessar für unzureichend erklären zu müssen, und werde auch bei seinen Patientinnen kaum je auf jene „unüberwindliche Abneigung“ gegen das Pessar stossen. In besonders schwierigen Fällen (Schlaffheit des Uterus, Kürze der vorderen Scheidenwand bei virgineller Retroflexio etc.) dürfe man sich allerdings nicht scheuen, gelegentlich auch noch darin zur alten — in den heutigen Lehrbüchern meist verpönten — Schule zu halten, dass man für einige Wochen oder Monate zur Sicherung der Lage des Uterus neben dem Pessar einen Intrauterinstift zu Hilfe nehme und dass man in vereinzelten Fällen den Uterus über dem Stift massire. Mit solchem, seinerzeit und auch heute noch von dem Altmeister der Pessarbehandlung, Bernhard Schultze, befürworteten Verfahren gelinge es so gut wie immer, selbst in den hartnäckigsten Fällen mobiler Retroflexio, dauernd befriedigende Resultate zu erzielen. Und im Gegensatz zur operativen Behandlung sei dabei von einer Schädigung der Patientinnen niemals die Rede. Nur in ganz vereinzelten Fällen hat Brennecke, dem Zuge der Zeit nachgebend, sich vor einigen Jahren veranlasst gesehen, bei mobiler Retroflexio den Uterus in der Weise zu ventrofixiren, dass ohne Eröffnung der Bauchhöhle, nach alleiniger Durchtrennung der Haut und des subcutanen Fettgewebes, der mit einem dicken, stark aufgebogenen Katheter aufgerichtete und in starker Anteversio gegen die Bauchwunde gedrängte Uterus mit einigen Silkwormnähten durch die Fascien hindurch in der Linea alba an die Bauchwand angenäht und die kleine Hautwunde unter Versenkung der Silkwormnähte geschlossen wurde. Etwas häufiger, im Ganzen wohl 15—20 mal, und bis zur jetzigen Zeit habe er von diesem Verfahren als Hilfsoperation bei typischen Prolapsoperationen Gebrauch gemacht. Der Erfolg sei stets ein dauernd befriedigender gewesen. Der naheliegende, gegen dies Verfahren auf der Naturforscherversammlung in Lübeck von Fehling erhobene Einwand, dass man dabei im Blinden operirend Gefahr laufe, den Darm zu verletzen, resp. ihn mit an die Bauchwand anzunähen, werde Jedem grundlos erscheinen, der nur einmal sich davon überzeugt habe, mit welcher Sicherheit und Deutlichkeit man durch die Fascien hindurch den entgegengedrängten Uterus abzutasten vermag, und der vor Allem an dem Grundsatz festhalte, nur bei völlig mobilem Uterus die Operation in Frage kommen zu lassen. Uebrigens sei das Verfahren nur bei älteren Frauen, nahe dem Klimakterium oder jenseits desselben und wesentlich nur als Hilfsmittel bei Prolapsoperationen, in Erwägung zu ziehen. Im zeugungsfähigen Alter verbiete es sich aus denselben Gründen, aus denen sich die Vaginofixationen als unzulässig erwiesen haben.

Handele es sich um fixirte Retroflexionen, so gelinge es in einzelnen Fällen noch immer, in tiefer Narkose in der von B. Schultze beschriebenen Weise den Uterus aus seinen Verwachsungen auszuschälen, ihn frei und damit einer erfolgreichen Pessarbehandlung zugängig zu machen. Wo dies aber nicht angehe, und das sei die überwiegende Mehrzahl der mit chronisch-entzündlichen Adnexerkrankungen combinirten Retroflexionen, da bevorzuge er, sofern nicht die vaginale Totalexstirpation in Frage kommen müsse, die Laparotomie entschieden vor jedem vaginalen Vorgehen als das übersichtlichere und sicherere Verfahren, das allein im Stande sei, den Operateur vor fatalen Ueberraschungen und die Operirte vor verhängnissvollen Nebenverletzungen zu bewahren. Nach Mobilisirung des Uterus und seiner Adnexe und eventueller Exstirpation der letzteren, ventrofixirte er den Uterus stets in der Weise, dass er die ganzen Ligamenta rotunda und die vordere Wand des Corpus uteri (unter Freilassung des oberen Drittels des letzteren) durch eine vom Annulus inguinalis der Einen bis zum Annulus inguinalis der anderen Seite fortlaufende Catgutnaht an das Peritoneum der vorderen Becken- bezw. Bauchdeckenwand annähe. So werde ein völliger Abschluss des vesico-uterinen Raumes von der übrigen Peritonealhöhle erzielt und die bei nur partienweiser Fixation der Ligamenta rotunda nicht ausgeschlossene Gefahr des Ileus durch Darmeinklemmung sicher vermieden. Er habe diese Art der Ventrofixatio uteri seit 2 Jahren in zahlreichen Fällen und, soweit sich Gelegenheit zur Nachuntersuchung bot, immer mit bestem Dauererfolg geübt.

Herr **Siedentopf** erwidert Herrn **Thorn** auf den Einwurf, dass bei nicht genügend hoher Vaginofixation die Operation keinen Dauerfolg habe, dass diese Ansicht durchaus unzutreffend sei. Nur in 2 Fällen wurde der Uterus nach längerer Zeit wieder in leichter Retroflexionsstellung gefunden und liess sich jetzt leicht durch ein Pessar in guter Anteflexio erhalten. Nachtheilige Folgen hat S. bei keiner Operirten gesehen, dagegen in vielen Fällen Beseitigung oder Besserung der vorhandenen Beschwerden.

Herr Thorn entgegnet auf die Bemerkungen des Herrn Siedentopf, dass es sich wohl empfehle, aus einer wissenschaftlichen Discussion alles Persönliche wegzulassen; er sei sich nicht bewusst, gerade auf Herrn Siedentopf exemplificirt zu haben, wenn er gesagt habe, dass es heutzutage oft schwerer sei, Kranke von vorgeschlagenen Operationen zurückzuhalten, als zu wirklich nothwendigen Eingriffen zu bestimmen. Was im Uebrigen die Belehrungen des Herrn Siedentopf über den Werth der Vaginofixation auf Grund seiner Operationen betreffe, so werde Herr Siedentopf es wohl begreiflich finden, wenn Th. diesen keinerlei autoritative Geltung beimesse, sondern sein Urtheil auf seine eigenen Erfahrungen und diejenigen ihm maassgebender Gynäkologen gründe. Th. habe nur ganz allgemein den Stab über die Operationswuth in der jüngeren Gynäkologie gebrochen und was speciell die Therapie der Retroflexio betreffe, so würde es nachgerade den Operationslustigen wohl anstehen, ehe sie zu immer neuen Versuchen, den Uterus zu fixiren, schritten, dem Beispiel von Fritsch zu folgen, der sich durch 9 Jahre bemühte, die Pessartherapie zu erlernen. Unter der Mehrzahl der maassgebenden Gynäkologen herrsche über den Werth resp. Unwerth der Vaginofixation allerdings Uebereinstimmung; diese gehe dahin, dass man sie bei Zeugungsfähigen unterlassen soll. Daran dürften einige günstige Erfahrungen eines Einzelnen nicht rütteln. Das Maass der Fixation hänge nicht allein von der beabsichtigten Höhe an der vorderen Wand, sondern auch von Zufälligkeiten und Störungen im Wundverlauf ab. Man könne also keineswegs den Grad der Befestigung absolut sicher bestimmen, wie man auch auf der anderen Seite bei zu geringer Fixation der Kranken kein dauerndes Resultat versprechen dürfe. Das gebe ja auch Herr Siedentopf zu, wenn er bei dem beginnenden Recidiv wieder zum Pessar greife. Wenn Herr Siedentopf sich auf Ansichten einzelner Autoritäten berufe, so bedeute das, soweit es zutreffe, noch nicht viel; die betreffenden Schulen mit ihrer radicalen Richtung seien ja nachgerade auch in weiteren Kreisen bekannt geworden und ihr Einfluss auf jüngere Berufsgenossen sei vielfach kein günstiger. Th. betont nochmals seine Uebereinstimmung mit den Ausführungen des Herrn Biermer und hofft, dass der grössere Kreis der Collegen aus ihnen entnommen haben wird, dass die Fixation des Uterus resp. der Rotunda an die Bauchdecken durch die Laparotomie das Normalverfahren vorstelle, dass die Alexander-Adams'sche Operation nur selten Anwendung verdiene, da die mobile Retroflexio, soweit sie überhaupt eine Correction erheischt, principiell, wie bisher, der Pessartherapie zu unterwerfen sei, dass die intraperitoneale, sei es abdominale, sei es vaginale Kürzung der Ligamenta rotunda an Sicherheit der ventralen Fixation nachstehe und zuletzt, dass der Vaginofixation nur ein geringer Werth beizumessen sei. Das vielgeschmähte Pessar habe seine Bedeutung noch nicht verloren und werde sie auch nicht verlieren.

Zum Schluss bemerkt Herr **Biermer**: Wenn Herr Siedentopf sich darauf berufe, dass Fritsch in seinem Lehrbuch warm für die vaginalen Operationsmethoden eintritt, so halte er ein Lehrbuch, welches möglichst objectiv gehalten sein muss, für keine geeignete Quelle, aus der man die derzeitige Stellungnahme des betreffenden Autors zu einem operativen Verfahren entnehmen dürfe. Fritsch hält thatsächlich die Vaginofixation im zeugungsfähigen Alter der Frau für unerlaubt.

Wenn Herr Siedentopf bei der Vaginofixation den fixirten Uterus aus seinen Adhaesionen stumpf löst, so bestreite Biermer, dass Herr Siedentopf bei diesem im Dunkeln Operiren den Complicationen in chirurgischer Weise gerecht werden könne. Festhaltend an der Ansicht, dass jegliches Operationsverfahren bei fixirter Retroflexio den Complicationen in erster Linie gerecht werden muss, kann Biermer bei fixirter Retroflexio nur für die Ventrofixation eintreten, als das Verfahren, welches allein dieser Forderung genügt. Biermer hält seinerseits eine Verständigung mit Siedentopf in diesen Fragen zur Zeit noch für unmöglich.

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 18. Januar 1900.

Herr **Barabo** bespricht zunächst den Sectionsbefund eines Falles von **Milzruptur**. Ein 69½ jähriger Mann kam beim Verlassen des Fabrikhofes zu Fall und starb 12 Stunden nach dem Unfalle.

Die Section ergab neben Lungenemphysem, vollständiger Verwachsung des Pericards mit dem Herzen, Fettdegeneration des Herzmuskels mit Dilatation des linken Ventrikels, Muskatnussleber und Schrumpfnieren, je eine Fraktur der linken 10. und 11. Rippe ohne Verletzung der Pleura und Intercostales, sowie eine ausgedehnte Zerreissung der Milz am unteren Pol, deren unregelmässig gestaltete Ränder scharf aufeinander passten. Im Bauchraum fand sich eine enorme Menge theils flüssigen, theils geronnenen Blutes. Die Präparate werden vorgelegt.

Ferner berichtet Herr **Barabo** über eine eigenartige **Missbildung** an den Armen und Händen eines nicht vollständig ausgetragenen Kindes. Das Kind, 2800 g schwer, 46 cm lang, war mit Wolfsrachen behaftet. Der rechte Oberarm von der Schulter bis zur Ellbogenspitze war 7 cm lang; der Vorderarm bis zum Handgelenk 4 cm. Am Vorderarm war nur ein Vorderarmknochen vorhanden. Von der Beugeseite des rechten Oberarmes ausgehend lief eine Hautfalte auf den Vorderarm, die 1 cm unterhalb des Ellbogengelenks inserirte und den Vorderarm in spitzwinkeliger Beugestellung hielt. An der rechten Hand war nur ein vollkommen entwickelter Finger und Mittelhandknochen vorhanden. Die übrigen Finger und Mittelhandknochen fehlten.

Der linke Oberarm zeigt ebenfalls ein Längenmaass von 7 cm; der Vorderarm war 5 cm lang; die beiden Vorderarmknochen waren normal entwickelt. Es fehlt ebenfalls die ganze Mittelhand. Der Daumen, rudimentär entwickelt, sass direct auf dem Handgelenk auf und war 1 cm lang und mit dem 4 cm langen Zeigefinger durch Syndaktylie verbunden. Mittel- und Ringfinger fehlten. Der Kleinfinger war vorhanden und 4 cm lang.

Der Vortragende lässt die Frage offen, ob die Missbildung auf Abschnürung durch amniotische Fäden oder Hypoplasie zurückzuführen sei.

Herr **Katz** berichtet 1. über einen Fall von **Bromoformvergiftung** mit günstigem Ausgang, 2. über einen eclatanten Misserfolg bei Anwendung von **Orthoform** in Tubenform; es wurden im Ganzen 4 Tuben (je à 50 Pfg.) bei einer ziemlich grossen Brandwunde eines sehr kräftigen Arbeiters verwendet; nach Gebrauch der letzten trat eine hartnäckige, äusserst heftige, über den ganzen Körper verbreitete Urticaria auf, die Brandwunde selbst wurde übelriechend und an einzelnen Stellen brandig. Die Frage, ob im gegebenen Falle der Misserfolg dem Orthoform als solchem, oder einer etwaigen Idiosynkrasie seitens des Patienten zuzuschreiben ist, oder ob, was das wahrscheinlichere ist, die angewandte Salbenform, deren Orthoform vielleicht durch den steten Contact mit der Zinn(?)tube verändert war, das schlechte Resultat erzielte, die Frage vermag Vortragender, der sonst bei Anwendung des Orthoforms in Pulverform nur gute Erfolge hatte, nicht zu entscheiden.

Herr **Hintner** erwähnt die Verwendung von **Heroin bei Keuchhusten.**

Rp. Heroin. 0,03—0,05
Aq. lauroc. 10,0
Acid. hydr. q. sat. ad sol.
DS. 2–3 mal tägl. 10—15 Tr.

Derselbe hat damit günstige Resultate zu verzeichnen. Besonders werden die Intensität und die Zahl der Anfälle günstig beeinflusst und auch die Dauer der Erkrankung scheint häufig abgekürzt zu sein. Ungünstige Nebenwirkungen konnte Herr Hintner durch die Anwendung von Heroin — auch bei Kindern von 10—12 Monaten — nie beobachten. In den ersten 24 Stunden nach der Anwendung trat manchmal starker Schlaf auf.

Herr **Heinlein**: **Bemerkungen zur Gefässnaht.**

Herr H. gibt eine eingehende Darstellung der historischen Entwicklung der Gefässnaht. Sodann zur Casuistik, zunächst der Venennaht, übergehend, erinnert H. an die hieher gehörigen eigenen Beobachtungen, welche in früheren Jahren an gleicher Stelle bereits mitgetheilt worden, und zum Theil in der im Jahre 1891 von Anselm Mayer verfassten Erlanger Inauguraldissertation niedergelegt worden sind. Bei der Arteriennaht wird auf den ausserordentlich hohen praktischen Werth dieses Verfahrens hingewiesen, gegenüber dem häufigen Auftreten von Gangraen in Folge der früher ausschliesslich geübten circulären Unterbindung. Es werden die einzelnen Phasen der Entwicklung dieses Verfahrens gestreift und auf die nunmehr hoch entwickelte Technik der Arteriennaht hingewiesen, so besonders auf die in neuester Zeit durch Murphy empfohlene Invaginationsmethode, welche ausser von seinem Urheber bereits von Kümmell und Garrè in einem, bezw. 2 Fällen mit Erfolg geübt worden ist. Der spärlichen Casuistik der Arteriennaht reiht H. 2 eigene Beobachtungen an. Beide Male handelte es sich um seitliche Verletzungen der Art. cruralis durch Stich. In dem einen Falle, welcher einen Potator strenuus betraf, blieb es bei dem Versuch, nachdem die ausserordentlich brüchige Gefässwand bei der Knotung der durchgezogenen Seidenfäden wie Zunder durchriss, so dass quere Durchschneidung und Catgutverschluss vorgenommen werden musste. In dem zweiten Falle wurde der seitliche Längsschlitz durch 3 Seidenknopfnähte geschlossen und dadurch vollkommener Erfolg erzielt. Zum provisorischen Verschluss des Gefässes während der Nahtanlegung werden, da die gewöhnlichen Sperrpincetten sicherlich eine Schädigung der glatten Intima bewirken, anatomische Pincetten empfohlen, deren Branchenenden an der Innenfläche nicht gerieft, sondern glatt und ähnlich beschaffen sind, wie die gleichen Flächen des bekannten Langenbeck'schen Nadelhalters. Der Pincettenschluss wäre durch übergestülptes schmales Gummiband oder durch eine schwache Federkraft zu bewirken. Im Nothfall dürfte für den provisorischen Gefässverschluss die digitale Fingercompression im proximalen Gefässabschnitt, wo sie durchführbar ist, ausreichen.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 12. Mai 1900.

Syphilistherapie. — Quecksilbernachweis im Harne. — Eine neue Operation bei Caput obstipum. — † Professor v. Limbeck.

Im Wiener medicinischen Club hielt Professor Ed. Lang einen Vortrag über Syphiliscontagium und Syphilistherapie. Wir beschränken uns darauf, dessen Ansichten hinsichtlich der Behandlung der Lues anzuführen. Die Therapie muss streng individualisiren. Besonderes Augenmerk ist auf das Fernhalten äusserer Schädlichkeiten und auf Einleitung guter hygienischer Verhältnisse zu richten. Die älteste medicamentöse Therapie bestand in der Anwendung von Schmiercuren, Holztränken, Sublimatbädern und intern dargereichten Quecksilberpräparaten, letztere meist in Form der Geheimmittel. Seit den Dreissigerjahren ist das Jod in der Therapie eingeführt worden, in den letzten Decennien sind neue Präparate und Applicationsarten aufgetaucht und alte Methoden wieder erneuert worden. Die graue Salbe wurde durch neue Vehikel (Lanolin) modificirt, die Salbengrundlage ist aber gleichgiltig, die Hauptsache ist die möglichst vollständige Exstinction des Quecksilbers; in vielen Fällen ist die alte Salbe sogar am vortheilhaftesten. Ueber die Resorption des Quecksilbers herrschen divergirende Ansichten, die Einen meinen, dass das Hg aus der Salbe in festem Zustande in die Haut gelangt und von da resorbirt wird; Andere, dass es in Dampfform aufgenommen wird. Untersuchungen haben gezeigt, dass in beiderlei Weise eine Resorption stattfindet. Die der zweiten Ansicht zuneigen, wenden die Ueberstreichung oder die Welander'schen Säckchen an, welch' letztere innen mit grauer Salbe bestrichen sind und auf der Brust oder am Rücken getragen werden, oder sie verordnen das Tragen von innen mit Quecksilbersalbe bestrichener Leibwäsche etc.

Das Hydrargyrum colloidale, welches sich leicht in Wasser suspendiren lässt und auch in Salbenform angewendet werden kann, eignet sich als milde reizendes Mittel vorzüglich zur localen Anwendung. Sehr verwendbar, besonders in der Kinderpraxis, ist die milde wirkende Pflastertherapie (Mercurialpflaster, Collemplastrum cinereum), für die Landpraxis eignet sich das vom Vortragenden angegebene Empl. hydrargyri oleinicum, da es sich sehr lange hält. Die wirksamen Quecksilberfumigationen sind derzeit noch im Orient üblich. Die Quecksilberbäder entfalten nur dann eine stärkere Wirkung, wenn sie mit elektrischer Kataphorese verbunden werden. Zu subcutanen Injectionen werden lösliche oder unlösliche Hg-Präparate angewandt. Um bei schwer löslichen Präparaten eine genaue Dosirung zu ermöglichen, muss ein dickflüssiges Constituens gewählt werden, so z. B. das vom Vortragenden angegebene Gemenge von Lanolin und Ol. vaselini, welches bei gewöhnlicher Temperatur fest ist und vor der Anwendung erwärmt werden muss. Bei der gebräuchlichen Grundlage für Injectionen (1 Hg : 10 Ol. vaselini) können sich Fehler in der Dosirung bis zu 90 Proc. ergeben. Die tiefe subcutane Injection ist empfehlenswerther als die intramusculäre Injection, da bei letzterer die Injection in eine Vene erfolgen kann, was zu Lungenembolien führt.

Die interne Therapie kann wegen der Beschränkung in der Dosirung der Präparate zu energischer Einwirkung nicht herangezogen werden. Das mildeste Quecksilberpräparat ist mit Kreide extingirtes Hg. Für Pillen eignet sich vorzüglich eine vom Vortragenden angegebene Pillenmasse aus Lanolin und Sacchar. lactis, weil sie in der Körperwärme schmilzt und sich leicht löst. Die Wahl der Behandlungsmethode ist bei mittelschweren Fällen gleichgiltig. Bei Syphilisproducten im Centralnervensystem oder in Sinnesorganen eignen sich zur Resorption derselben am besten subcutane Injectionen, besonders von Kalomel, Hydrargyr. oxydat. flavum etc. Milder wirken Injectionen von grauem Oel, 1proc. Lösungen von Hg-Formamid, -Succinimid, von Sublimat. Am mildesten wirken Pflaster, Bäder und intern verabreichte Mittel. Bei der Wahl der Methode soll die Reaction des Organismus auf das Mittel beachtet werden; so können Kalomel- oder Sublimatinjectionen zu bedeutenden localen Reactionen führen, es kann Hydrargyrose entstehen etc. In schweren Fällen möge man die Behandlung mit 2—3 Injectionen von Kalomel oder Sublimat beginnen und nach Rückbildung der syphilitischen Herde Inunctionen oder Injectionen von grauem Oel anschliessen. Dieses Oel eignet sich auch besonders zur Application an schwer zugänglichen Stellen, z. B. in der Urethra. Vortragender empfiehlt auch, bei Personen, die vor Jahren an Lues litten, vor deren Ehe derlei Injectionen von Ol. cinereum in der Dosis von 2—3 cg in jede Scrotalhälfte anzuwenden. Zu subcutanen Injectionen eignet sich auch das Jodoform, schneller als dieses wird jedoch Jodkali resorbirt. Wo Jod und Quecksilber contraindicirt sind, können Decocte, so das vom Vortragenden empfohlene Dct. sarsaparillae inspiss. (2—3 Esslöffel voll täglich) verordnet werden. Wichtig ist schliesslich, dass der Kranke unter günstige hygienische Verhältnisse komme, Alkoholica sowie Excesse jeder Art vermeide.

Im Hinblicke auf die Wichtigkeit, welche eine auch dem Mindergeübten zugängliche genaue Methode des Quecksilbernachweises im Harne hat, hat Dr. Jolles seine Methode der Hg-Bestimmung dahin modificirt, dass er zur Amalgamirung des Quecksilbers ein galvanisch vergoldetes Platinblech benützt und dass er zum Nachweise die beim Versetzen einer quecksilberhaltigen Flüssigkeit mit Schwefelwasserstoffwasser auftretende Gelbfärbung ansieht. Das Verfahren ist folgendes: Die organische Substanz des Harnes wird durch Kochen mit Salzsäure und Kaliumchlorat zerstört, nach dem Abkochen des sich entwickelnden Chlors wird ein vergoldetes Platinblech eingesenkt und unter Erwärmung Zinnchlorür hinzugefügt; das reducirte Hg amalgamirt sich hiebei mit dem Golde. Das vergoldete Platinblech wird nun herausgezogen, gut abgewaschen und das Quecksilber mit warmer Salpetersäure herausgelöst. In dieser Lösung kann das Quecksilber entweder in bekannter Weise durch Zinnchlorür nachgewiesen werden, oder man fügt Schwefelwasserstoffwasser hinzu, welches bei Anwesenheit von Hg eine gelbbraune Färbung erzeugt. Letzterer Nachweis hat beiläufig die dreifache Empfindlichkeit des Nachweises mit Zinnchlorür. Auf die mit Schwefelwasserstoffwasser auftretende Gelbfärbung kann man eine quantitative colorimetrische Bestimmung gründen, indem man den entstehenden Farbenton mit jenem vergleicht, der beim Vermischen von Hg-Lösungen bekannten Gehaltes, mit der entsprechenden Menge Schwefelwasserstoffwasser entsteht. Sowohl die qualitative als auch quantitative Bestimmung ergeben sehr befriedigende Resultate.

Ferner sprach Dr. Jolles über ein neues eisen- und phosphorhaltiges Nähr- und Kräftigungsmittel, „Fersan“ genannt, über das Auftreten eines eigenthümlich veränderten Blutfarbstoffes im Harn bei paroxysmaler Haemoglobinurie, endlich über ein neues Modell seines klinischen Ferrometers.

In der Gesellschaft der Aerzte sprach jüngst Dr. Föderl, Assistent der Klinik Gussenbauer's, über die überaus befriedigenden Resultate, welche man in 12 Fällen von Caput obstipum erzielte, indem man sie mittels einer neuen plastischen Methode operirte. Dr. Föderl, der mehrere geheilte Fälle vorstellte und eine ganze Reihe von Photogrammen, vor und nach der Operation vorlegte, beschreibt diese Methode mit folgenden Worten: Von einem zwischen beiden Köpfen des Musc. sternocleidomastoideus gelegenen, 3 cm langen Schnitt aus werden die einzelnen Antheile des Muskels durch Verschiebung der Wundränder zugänglich gemacht, die claviculare Portion wird von ihrem Ansatze und ihrer Unterlage bis zum gemeinsamen Kopfe freipräparirt und in dieser Höhe die sternale Portion quer durchtrennt, so dass bei der folgenden Stellungscorrectur die gelösten Muskelköpfe verschoben und ihre Querschnitte durch Catgutnähte vereinigt werden können. Dadurch wird eine Verlängerung des Sternocleidomastoideus um die Länge der clavicularen Portion erzielt. Sich spannende Stränge des Platysmas, des Cucullaris und der Fascie werden eingekerbt, resp. excidirt. Der Kopf wird in einer leicht redressirten Stellung fixirt, die Uebercorrectur in den nächsten Tagen durch elastischen Zug, entsprechend der Wirkung des contralateralen Muskels vorgenommen. Erster Verbandwechsel Ende der zweiten Woche; Entlassung ohne fernere Nachbehandlung. Verkrümmungen der Wirbelsäule bilden sich zurück.

In Wien verschied nach längerer Erkrankung der Primararzt im Rudolfspitale, Prof. Dr. Ritter v. Limbeck, erst 38 Jahre alt. Nachdem er schon in Prag als Assistent Hering's und später als Mitarbeiter Hofmeister's tüchtige Arbeiten geliefert hatte, veröffentlichte er in Wien, woselbst er sich vor 7 Jahren niederliess, eine grössere Arbeit „Ueber entzündliche Leukocytose“, wie er denn überhaupt seither die Pathologie des Blutes und des Stoffwechsels zum Objecte seiner emsigen Studien machte. Mit Limbeck ist einer der strebsamsten jüngeren Forscher dahingegangen, der zu schönen Hoffnungen berechtigte.

25. Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte

in Baden-Baden am 26. und 27. Mai 1900.

Dieselbe soll sich als eine Festversammlung gestalten, zu welcher auch die Damen der Theilnehmer hiermit auf's Freundlichste eingeladen werden. Am Samstag, 26. Mai, Vormittags von 11 Uhr ab findet die Begrüssung der Theilnehmer und ihrer Damen im grossen Saale und den Restaurationsräumen des Conversationshauses statt. Punkt 12½ Uhr wird die erste, die Festsitzung beginnen. In derselben werden, nach den Begrüssungsansprachen etc., zunächst die Berichte der Herren Erb und Fürstner über die Leistungen der Versammlung während der 25 Jahre ihres Bestehens erstattet werden und dann Vorträge mehr allgemeinen Inhalts sich anreihen. Die zweite Sitzung wird am Sonntag, 27. Mai, Vormittags 9—12 Uhr abgehalten zur Erledigung des Restes der Tagesordnung.

Bis jetzt sind folgende Vorträge angemeldet:

1. Prof. Dr. Edinger-Frankfurt a. M.: Hirnanatomie und Psychologie. — 2. Privatdoc. Dr. Bethe-Strassburg i. E.: Wie finden die Thiere nach Hause? — 3. Prof. Dr. Hoche-Strassburg i. E.: Shakespeare und die Psychiatrie. — 4. Prof. Dr. Kraepelin-Heidelberg: Ueber Merkfähigkeit. — 5. Prof. Dr. Schultze-Bonn: Ueber die Entwicklung und den gegenwärtigen Stand unserer Anschauungen über Hysterie. — 6. Dr. Laquer-Frankfurt a. M.: Ueber die ärztliche Bedeutung der Hilfsschulen für schwach befähigte Kinder. — 7. Dr. Frey-Baden-Baden: Ueber die Behandlung von Neuralgien mit der Heissluftdouche mit Demonstration des Apparates. — 8. Prof. Dr. Dinkler-Aachen: Ueber Landry'sche Paralyse. — 9. Prof. Dr. Erb-Heidelberg: Ueber Frühdiagnose der Tabes. — 10. Prof. Dr. Grützner-Tübingen: Einige neuere Versuche über stereoskopisches Sehen. — 11. Prof. Dr. Hoffmann Heidelberg: Ueber Thomsen'sche Krankheit. — 12. Privatdocent Dr. Nissl-Heidelberg: Ueber einen Fall von Geistesstörung bei einem Hunde. — 13. Director Dr. Kreuser-Schussenried: Spätgenesungen bei Geisteskranken. — 14. Prof. Dr. Aschaffenburg-Heidelberg: Das Recht chirurgischer Eingriffe bei Geisteskranken. — 15. Prof. Dr. v. Monakow-Zürich: Pathologische und anatomische Mittheilungen über die optischen Centren des Menschen. — 16. Dr. Neumann-Strassburg i. E.: Beitrag zur Kenntniss der Epiphysentumoren. — 17. Privatdoc. Dr. Pfister-Freiburg i. B.: a) Bemerkungen über Vorgänge und Bestimmungen bei Entmündigungen internirter Geisteskranker. b) Ueber Poriomanie. — 18. Privatdoc. Dr. Meyer-Tübingen: Wesen und Bedeutung der Ganglienzellenveränderungen, insbesondere bei Psychosen (mit Demonstration).

Die Geschäftsführer:

Prof. Dr. Erb-Heidelberg. Prof. Dr. Fürstner-Strassburg i. E.
Dir. Dr. F. Fischer-Pforzheim.

Verschiedenes.

Aus den Parlamenten.

Der Reichstag führte in der vergangenen Woche in mehreren Sitzungen die zweite Lesung des Gewerbe-Unfallversicherungsgesetzes zu Ende. Es wurde u. A. beschlossen, dass einem Rentenempfänger auf seinen Antrag statt der Rente Aufnahme in ein Invalidenhaus oder eine ähnliche Anstalt gewährt werden kann und dass bei theilweiser Erwerbsunfähigkeit, für welche 20 Proc. oder weniger der Vollrente gewährt werden, auf Antrag des Entschädigungsberechtigten Capitalsabfindungen statthaft sind; ferner wurde der Antrag Stumm angenommen, wonach vor der Feststellung der Entschädigung in jedem Falle der behandelnde Arzt und, wenn dieser in einem Vertragsverhältnisse zu der Berufsgenossenschaft steht, auf Antrag ein anderer Arzt zu hören ist. Nach § 61 ist über die Entschädigung der Berechtigte schriftlich zu bescheiden; ein dazu gestellter Antrag, demselben auch noch den vollen Wortlaut des ärztlichen Gutachtens nebst dem Protokolle über die Untersuchung bekannt zu geben, wurde abgelehnt. Sodann wurde das sogen. Mantelgesetz durchberathen, welches die für die verschiedenen Arten von Unfallversicherungen gemeinsamen Bestimmungen enthält und von den Berufsgenossenschaften, Schiedsgerichten und dem Reichsversicherungsamte handelt, und noch in die zweite Lesung des forst- und landwirthschaftlichen Unfallversicherungsgesetzes eingetreten.

In der bayerischen Abgeordnetenkammer ward in der Sitzung vom 8. Mai eine Petition von Thierärzten um Einführung des Abiturientenexamens als Vorbedingung für das Studium der Veterinärmedicin der Staatsregierung zur Würdigung hinüberzugeben. Der Cultusminister erklärte den Wunsch der Petenten als einen im Standesinteresse und im Interesse der Landwirthschaft (?) wohlbegründeten und bemerkte nur, dass in diesem Falle auch das Absolutorium eines Realgymnasiums zu gelten habe.

Bekanntlich streben ausser den Veterinären auch die Pharmazeuten das Maturitätsexamen an und wollen damit ihrem Stande eine bessere allgemeine Vorbildung verschaffen; für die Aerzte dagegen ist eine Rückwärtsbewegung und eine Herabsetzung der Anforderungen an die Vorbildung beabsichtigt!

Bei der Berathung des Etats der Taubstummenanstalten (9. Mai) fand die Ausgestaltung der Lehrerbildungscurse allgemeinen Beifall, auch wurden der zwangsweise Besuch der Taubstummenanstalten und die Verlängerung der Ausbildungszeit angeregt. Den Untersuchungen von Prof. Bezold, der mittels der continuirlichen Tonreihe das Vorhandensein von Hörresten bei vielen Taubstummen constatiren konnte und damit dem Unterrichte derselben neue Wege wies, wurde von allen Rednern, auch von dem Minister, grosse Anerkennung gezollt; Letzterer versprach der neuen Unterrichtsmethode für partiell hörende Kinder ernstliche Förderung und stellte zu diesem Zwecke, wobei die vollkommen taubstummen Kinder von den partiell hörenden im Unterrichte zu trennen sind, ein weiteres Postulat für die nächste Finanzperiode in Aussicht.

Sehr grosse Aufwendungen sind zu verzeichnen auf dem Gebiete der öffentlichen Irrenfürsorge; so ward für die Errichtung einer neuen oberbayerischen Kreisirrenanstalt in Eglfing die Aufnahme eines Anlehens von 5 000 000 Mark und für die Erweiterung der oberpfälzischen Kreisirrenanstalt von 200 000 Mark genehmigt. Weiterhin sieht noch ein Nachtragspostulat ein Anlehen von 6 300 000 für eine zweite mittelfränkische Kreisirrenanstalt bei Ansbach und von 250 000 Mark für die Erweiterung der oberfränkischen Kreisirrenanstalt zu Bayreuth vor.

Ein eigenthümlicher Schadensersatzanspruch.

Der Beklagte ist ein praktischer Arzt, der in seiner Wohnung eine in der Regel sehr stark besuchte Sprechstunde abhält. Kläger gehörte zu denjenigen seiner Patienten, welche sich zum Zwecke der Consultation des Oefteren in dieser Sprechstunde einzufinden pflegten. Bei einer solchen Gelegenheit hatte Kläger nun eines Tages in dem sehr besetzten Vorzimmer des Beklagten ziemlich lange warten müssen, und da ihn ein Bedürfniss anwandelte, so suchte er zu dessen Befriedigung den zur Wohnung des beklagten Arztes gehörigen Abort auf. Der Zugang zu diesem war jedoch ungenügend erleuchtet und hierdurch kam der mit der Oertlichkeit nur wenig vertraute Kläger zu Falle. Die Verletzungen, die er bei diesem Anlasse sich zuzog, stellen für ihn nach verschiedenen Richtungen hin (Curkosten, zeitweilig ganz aufgehobene oder doch geminderte Arbeitsfähigkeit u. dergl.) einen Vermögensschaden dar, für welchen er im Processe von dem Beklagten Ersatz verlangt. Die erste Instanz hatte allerdings den Arzt, der eine aussergewöhnlich ausgedehnte Sprechstundenpraxis betreibt, für verpflichtet erachtet, während der Sprechstunden den freien Verkehr des dieselben besuchenden Publicums auf seinem Abort zu gestatten und demgemäss von Einbruch der Dunkelheit an den Zugang zu demselben zu beleuchten. In Uebereinstimmung mit dem Berufungsgerichte jedoch hat das Reichsgericht (Erkenntniss des III. Civilsenats vom 23. Februar 1900) diese Rechtsauffassung als irrthümlich verworfen. Schon sanitäre Gründe sprechen — so führt es aus — gegen die Duldung eines solchen freien Verkehrs. Wenn auch im Einzelfalle der Beklagte genöthigt war, den bei ihm Vorsprechenden die Benützung seines Abortes zu gestatten, und dieselbe auch thatsächlich mehrfach geduldet hat, so führt dies noch nicht dahin, ihn zur Beleuchtung des Zuganges zu verpflichten und haftbar zu machen, falls in Folge unterbliebener und mangelhafter Beleuchtung ein Besucher des Abortes sich eine Verletzung zuzieht. Es kommt hinzu, dass im Vorzimmer selbst sich stets ein Bediensteter des Beklagten aufhielt, an den sich Kläger mit dem Ersuchen hätte wenden können, für Beleuchtung dieser Oertlichkeit Sorge zu tragen.

Dr. Biberfeld.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 104. Blatt der Galerie bei: Dr. Friedrich Ernst Aub. Vergl. den Nekrolog auf S. 693.

Therapeutische Notizen.

Pruritus. Leredde empfiehlt gegen Pruritus die Anwendung des Salicylmethylat in folgender Form:

Rp.	Salicyl. methylat.	2,0
	Zinc. oxydat.	
	Vaselin. āā	20,0
	mf. Pasta.	

(Progrès medical, 23. September 1899.) **F. L.**

Alopecia und Seborrhoea capitis. Gessner sieht in der Seborrhoea eine der Hauptursachen der Alopecia und empfiehlt dringendst deren frühzeitige Behandlung. Den besten Erfolg sah er von der Anwendung folgender beider Vorschriften:

	Rp.	Sulfur. praecip.	5,0—10,0
		Resorcin.	2,5— 5,0
		Acid. salicyl.	1,5— 3,0
		Tinct. benzoes	2,0
		Vaselin. ad	100,0
		m. f. ugt.	
oder	Rp.	Resorcin.	1,0—2,0
		Chloral.	1,5—3,0
		Acid. tannic.	1,5—3,0
		Tinct. benzoes	1,0—1,5
		Ol. Ricini	5,0
		Alkohol ad	100,0

MDS.: Alle Abend auf die Kopfhaut einzureiben.

(France médical No. 22, 1899.) F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 15. Mai 1900.

— Zu der Sitzung des preussischen Aerztekammerausschusses vom 28. v. Mts. (s. vor. Nummer) wird uns geschrieben, dass der Antrag, „Das Zeugniss der Reife von einem humanistischen Gymnasium soll auch ferner Vorbedingung der Zulassung zu den ärztlichen Prüfungen bleiben“ nur desshalb abgelehnt wurde, weil der Ausschuss zur Zeit diese Frage nicht auf's Neue beantworten wollte. Statt dessen wurde folgender Antrag angenommen: „Der Ausschuss der preussischen Aerztekammern erklärt, ohne zu der grundsätzlichen Frage Stellung zu nehmen, ob die Realgymnasialbildung zum medicinischen Studium zweckmässig sei, dass er einer Erweiterung der Zulassungsberechtigungen der Realgymnasien nur dann zustimmen könne, wenn sie nicht allein auf das medicinische Studium beschränkt, sondern auf alle Facultäten ausgedehnt wird.“ Hiernach kann allerdings die Ablehnung des ersten Antrags nicht die Bedeutung haben, dass der Aerztekammerausschuss sich für die Zulassung der Realschulabiturienten zum Medicinstudium ausgesprochen habe. Der Ausschuss ist dieser Frage vielmehr aus dem Wege gegangen. Warum er es aber unterlassen hat, zu der jetzt doch brennenden Frage eine klare Stellung einzunehmen, ist nicht einzusehen und es ist jedenfalls zu bedauern, dass es nicht geschehen ist. Zu erwähnen sind noch zwei weitere Anträge zu derselben Sache von Prof. Loebker-Bochum und Sanitätsrath Dr. Endemann-Kassel, die beide mit 11 gegen 1 Stimme angenommen wurden. Dr. Loebker beantragte, den Cultusminister zu bitten, „eine Aenderung in der Berechtigung zum medicinischen Studium so lange nicht eintreten zu lassen, bis die Frage über die Organisation der Vorbereitungsanstalten endgiltig geregelt ist“. Dr. Endemann verlangt, dass vor der endgiltigen Regelung der Sache die Aerztekammern gehört werden sollen.

— Aus Braunschweig berichtet die Voss. Ztg.: Eine Abordnung des braunschweigischen Aerztevereins hatte eine Audienz bei dem Cultusminister Dr. Trieps erbeten, um diesen zu bitten, die braunschweigische Regierung möge im Bundesrathe gegen die Zulassung der Realgymnasialabiturienten zum Studium der Medicin wirken. Der Minister erwiderte, dass er zwar den Standpunkt der Aerzte theile, dass aber schwerlich Aussicht vorhanden sei, ihn zur Geltung zu bringen.

— Der preussische Cultusminister hat folgende Verfügung erlassen: „Mit Bezug auf § 2 No. 2 des Gesetzes, betr. die Dienststellung des Kreisarztes u. s. w. vom 16. September 1899 wird hiedurch bestimmt, dass die bei einer nichtpreussischen Universität im Deutschen Reiche erworbene medicinische Doctorwürde der von preussischen Universitäten ertheilten als gleichstehend zu erachten ist“. Damit ist auch diese vielangefochtene Angelegenheit erledigt.

— Der Vorstand der Aerztekammer von Berlin-Brandenburg erliess folgende Bekanntmachung an die Aerzte des Kammerbezirkes: „Unter Hinweis auf den Beschluss der Aerztekammer vom 10. Februar 1900 (s. d. W. No. 10, S. 344), wonach es der Würde des ärztlichen Standes nicht entspricht, privaten Vereinigungen, die aus nicht nachweisbar unbemittelten Mitgliedern bestehen, andere Honorarsätze als die der Gebührenordnung vom Jahre 1896 zu gewähren, ersucht der Vorstand, Verträge mit dergleichen Vereinigungen, insofern sie nicht bis zum 1. October 1900 zur Lösung gelangen, dem Vorsitzenden der Aerztekammer, Herrn Geheimrath Dr. Becher, Berlin C., Münzstr. 1, zur Begutachtung einzureichen.“

— Die Medicinalabtheilung des preussischen Kriegsministeriums hat entschieden, dass die Mediciner, welche die zweite Hälfte ihrer einjährigen Dienstzeit ableisten wollen, zu diesem Zwecke nicht zu jedem beliebigen Zeitpunkt eintreten dürfen; auch sie sind an die festgesetzten Einstellungszeiten gebunden (1. April oder 1. October). Ausnahmen hiervon dürfen nur die Generalcommandos genehmigen.

— Der zu Ehren Prof. v. Bergmann's von den Berliner Aerzten schon länger geplante, aber wiederholt verschobene Commers hat am 12. ds. im Hauptrestaurant des Zoologischen Gartens unter Betheiligung von etwa 300 Aerzten stattgefunden. Liebreich hielt die Festrede auf Bergmann. Er feierte ihn als ärztlichen Collegen, der stets an dem Kampfe, den die Aerzte zur Geltendmachung ihrer Rechte zu führen haben, kräftig theilgenommen habe. In seiner Antwortrede konnte Bergmann mittheilen, dass die Kaiserin, als sie ihm ihre Anerkennung für die Bestrebungen der Rettungsgesellschaft ausdrückte, hinzugefügt habe, sie werde es sich angelegen sein lassen, dass für die Fortbildung der Civilärzte so viel geschehen solle, wie für die Fortbildung der Militärärzte. Die erforderliche Weisung sei schon an den Cultusminister ergangen.

— Pest. Türkei. Die 4 Pestfälle in Yambo haben unter den Einwohnern von Yambo und nicht unter den Mekkapilgern stattgefunden, die erst in etwa 14 Tagen dort eintreffen können. — Aegypten. Am 29. und 30 April sind in Port Said 2 perstverdächtige Todesfälle in einer dort ansässigen griechischen Familie vorgekommen. Zu Folge einer Mittheilung vom 2. Mai wurde demnächst der Ausbruch der Pest in Port Said amtlich festgestellt, nachdem 5 weitere Erkrankungen dort vorgekommen waren. — Philippinen. Nach der am 13. April in Washington herausgegebenen No. 15 der amtlichen Public health reports sind vom 20. Januar bis 3. März d. J. in Manila 126 Erkrankungen und 112 Todesfälle an Pest vorgekommen. — Canarische Inseln. Die Nachricht, dass im Hafen Las Palmas ein deutscher Dampfer aus Rosario 2 Pestkranke an Bord gehabt habe und in Quarantäne gelegt worden sei, hat sich als nicht zutreffend erwiesen. — Argentinien. Vom 20. bis 31. März wurden in Buenos Aires 16 Erkrankungen und 4 Todesfälle an der Pest festgestellt. — Paraguay. Durch Decret vom 15. März ist die Pest im ganzen Gebiete des Staates für erloschen erklärt worden. — Neu-Süd-Wales. Während der am 17. März endigenden Woche waren in Sydney weitere 3 Personen an Pest gestorben und 12 mit dieser Krankheit in das Hospital aufgenommen; nach den Angaben der dortigen Zeitungen waren vom 29. Januar bis zum 27. März im Ganzen 40 Personen an Pest erkrankt, davon 15 gestorben. — Queensland. Unter dem 28. April wurde aus Brisbane und Townsville je ein Pestfall gemeldet.

(V. d. K. G.-A.)

— In der 17. Jahreswoche vom 22. bis 28. April 1900 hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohnern die grösste Sterblichkeit Regensburg mit 47,3, die geringste Dessau mit 9,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Darmstadt; an Diphtherie und Croup in Borbeck.

(Hochschulnachrichten.)

Berlin. Privatdocent Dr. W. Zinn, bisher 1. Assistent der Gerhardt'schen Klinik, wurde vom 1. ds. Mts. ab als Nachfolger des verstorbenen Sanitätsrathes v. Steinau-Steinrück zum dirigirenden Arzt der inneren Abtheilung des Krankenhauses Bethanien ernannt. An seine Stelle tritt Dr. Kurt Brandenburg. Aus der Gerhardt'schen Klinik ist ferner ausgeschieden Stabsarzt Dr. Schulz, neu eingetreten sind Dr. de la Camp und Stabsarzt Dorendorf. — Der Geheime Medicinalrath Prof. Dr. Albert Eulenburg, der der hiesigen Universität bisher als Privatdocent angehörte, hat eine ausserordentliche Professur erhalten.

Erlangen. Dem Privatdocenten und dermaligen ersten Assistenten der chirurgischen Klinik, Dr. Max v. Kryger, wurde die Function eines Oberarztes an der bezeichneten Klinik in widerruflicher Weise übertragen.

Kiel. In der medicinischen Facultät der Universität Kiel habilitirte sich Dr. Paul Sick, Assistenzarzt an der chirurgischen Klinik, für Chirurgie.

Marburg. Prof. Ernst Küster feierte sein 25 jähriges Jubiläum als Universitätslehrer.

Rostock. Der I. Assistenzarzt der chirurgischen Klinik, Dr. Ehrich, hat sich mit einer Arbeit über Morbus Basedowii als Privatdocent habilitirt. Dr. Scheven hat sich habilitirt für Psychiatrie.

Strassburg. In der medicinischen Facultät haben sich Dr. Landolt für Ophthalmologie, Dr. Funke für Gynäkologie und Geburtshilfe habilitirt.

(Todesfälle.)

Dr. Rudolf v. Limbeck, Privatdocent für innere Medicin an der Universität Wien.

Dr. George Vinar Ellis, ehemaliger Professor der Anatomie am University College in London.

Dr. Benjamin F. Leonard, Professor der Gynäkologie und Pädiatrie am Baltimore medical College.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Gestorben: Hofrath Dr. Paul Stör, Augenarzt in Regensburg, 71 Jahre alt.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 18. Jahreswoche vom 29. April bis 5. Mai 1900.

Betheil. Aerzte 522. — Brechdurchfall 28 (12*), Diphtherie, Croup 19 (16), Erysipelas 8 (7), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (—), Kindbettfieber 1 (3), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 59 (65), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 3 (1), Parotitis epidem. 7 (13), Pneumonia crouposa 17 (21), Pyaemie, Septikaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 28 (24), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 4 (5), Tussis convulsiva 9 (17), Typhus abdominalis 2 (2), Varicellen 7 (—), Variola, Variolois — (—). Summa 193 (196).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 18. Jahreswoche vom 29. April bis 5. Mai 1900.

Bevölkerungszahl: 463 000.

Todesursachen: Masern 7 (8*), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 3 (4), Rothlauf 1 (2), Kindbettfieber — (2), Blutvergiftung (Pyaemie) — (1), Brechdurchfall 2 (6), Unterleibstyphus — (2), Keuchhusten — (1), Croupöse Lungenentzündung — (2), Tuberculose a) der Lungen 39 (47), b) der übrigen Organe 7 (4), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (3), Unglücksfälle 3 (2), Selbstmord 2 (1), Tod durch fremde Hand — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 224 (245), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 25,2 (27,5), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 16,1 (18,6).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von
Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 21. 22. Mai 1900.
Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.
47. Jahrgang.

Originalien.

Untersuchungen über Rhodan-Verbindungen.

Von Prof. Dr. G. Treupel und Prof. Dr. A. Edinger
in Freiburg i. B.

I. Mittheilung.

Es war eine bis vor nicht allzu langer Zeit ziemlich allgemein herrschende Anschauung, dass man den relativ geringen Mengen von im Organismus vorkommenden Rhodanverbindungen, die noch dazu als sehr schwankende hingestellt wurden, keine besondere Werthschätzung beizumessen brauche.

Die wichtigsten bisher mit Rhodanalkali angestellten chemisch-physiologischen Beobachtungen sind zuerst von Claude Bernard[1]), Pelikan und Setschenow[2]) gemacht worden. Diese Autoren erklären das Rhodanalkali für relativ ungiftig. So erfolgte z. B. nach Setschenow bei Fröschen Stillstand des Herzens, während die Extremitäten noch lange Zeit auf Reize reagirten, im Verlauf 1 Stunde, wenn er den Thieren von einer Lösung (0,2 g Rhodankalium auf 5 ccm Wasser) 1—1,7 ccm subcutan injicirte. Paschkis[3]) wandte bei seinen Versuchen an Fröschen, Kaninchen und Hunden verhältnissmässig sehr viel grössere Dosen, subcutan und intravenös, an und kommt zu folgendem Ergebniss:

Das Rhodannatrium steigert die Reflexerregbarkeit und zwar ist dabei seine Wirkungsweise ähnlich der des Strychnins, nur mit langsamerem Verlauf. Der Blutdruck wird beträchtlich und dauernd erhöht, ähnlich wie durch Antiarin[4]), nur mit geringerer Arhythmie der Herzthätigkeit. Die Peristaltik wird lebhaft vermehrt, ähnlich, aber nie so heftig wie beim Nicotin[5]) Der Tod erfolgt durch Herzstillstand, vielleicht durch Erregung seiner Hemmungsapparate.

In seinen „Vergleichenden Untersuchungen über die Wirkung des Chlorkalium und Chlornatrium auf den thierischen Organismus“ sucht Podcopaew[6]) den Nachweis zu führen, dass die giftigen Wirkungen des Rhodankaliums (Claude Bernard, Kölliker, Setschenow, Pelikan) weniger der Rhodangruppe, als dem Kalium zuzuschreiben sind. Eine Injection von 5 Gran Rhodankalium auf 8 ccm Wasser in die Vena cruralis führt bei einem grossen Hund momentanen Herzstillstand und den Tod herbei, dagegen bewirkten 33 Gran Rhodannatrium in 15 ccm Wasser, auf einmal injicirt, ein 5 Minuten währendes Steigen der Pulszahl von 80 bis auf 140, schwankenden Gang, Betäubung und krampfhafte Zuckungen, die nach 4 Tagen jedoch vollständiger Genesung wichen.

Garnier und Schlagdenhauffen[7]) sowie Sanarelli[8]) sehen zuerst im Rhodanalkali eine Substanz, die an sich antiseptisch im Speichel wirkt.

Alle diese Untersuchungen aber entbehren fast jedes Anhaltspunktes für die Beurtheilung der Rhodanverbindungen als normaler Bestandtheil des Speichels, der Milch und des Harns. Gerade von diesem Gesichtspunkte ausgehend hat schon A. Müller Mitte der 90er Jahre auf Veranlassung Edinger's die Wirkung des Rhodankaliums auf Culturen des Staphylococcus und des Choleravibrio untersucht und er führt bei seinen Versuchen mit dem deutlich antiseptisch wirkenden Chinolinbenzylrhodanat ausdrücklich an, dass dessen Ausgangsmaterialien, nämlich das Chinolinbenzylchlorid und das Rhodankalium, wenn überhaupt, nur ganz geringe desinficirende Wirkung besitzen. So konnten selbst 2 Proc. stärkere Lösungen dieser letzteren unter sonst gleichen Verhältnissen die Vernichtung z. B. des Staphylococcus aureus nicht herbeiführen[9])

Auf die gährungshemmende Wirkung sehr verdünnter Schwefelcyankaliumlösungen und rhodanhaltigen Speichels hat bereits im Jahre 1852 Kletzinsky[10*]) hingewiesen, wie er sich denn überhaupt in mehreren Untersuchungen über das „physiologische und pathologische Verhalten des Schwefelcyangehaltes im Speichel“ Rechenschaft zu geben und die Bedeutung und den Zweck dieser Rhodanverbindungen im Speichel zu ergründen versucht hat.

Erst neuere Gesichtspunkte, die u. A. E. Ziegler in seiner Abhandlung „Ueber die Schutzkräfte des menschlichen Organismus etc.“ [10]) zusammengefasst hat, durften nun auch wieder die Aufmerksamkeit des Chemikers und Mediciners auf die uns hier interessirenden Rhodanverbindungen lenken. Es sind das die Vorgänge, deren Bedeutung darin gipfelt, dass der Organismus im Stande ist, chemisch definirbare Stoffe und zwar in relativ geringer Menge zu seiner Selbsterhaltung und zu seinem Schutze in den verschiedenen Zellgruppen des Körpers zu erzeugen und in die Secrete bezw. die Säfte des Körpers zur Abwehrwirkung gelangen zu lassen (in ersterer Beziehung z. B. Salzsäure, vielleicht auch Milchsäure u. a. mehr).

So lange aber die Herkunft und Entstehung der Rhodanverbindungen im Organismus zweifelhaft waren, so lange man das Auftreten und die Menge derselben als zufällige, vielleicht lediglich als das Product von Mundbacterien ansehen durfte, waren alle Combinationen über einen etwaigen selbstdesinfectorischen Werth derselben hinfällig. Anders gestaltet sich die Sachlage, wenn man mit Kobert[11]) im Adenin, dessen Existenz in den Speichel- und anderen Drüsen des Körpers unzweifelhaft feststeht, die Muttersubstanz der Rhodangruppe erblicken darf, insofern, als das beim völligen Zerfall des Adenins entstehende Cyan-Radical mit nicht oxydirtem Schwefel sich verbinden und dann als Rhodanalkali im Speichel, Harn, Milch etc. auftreten kann. Das Adenin kommt nach den Untersuchungen Kossel's[12]) und seiner Schüler im Pflanzen- wie im Thierreich vor und besitzt die Zusammensetzung $C_5H_5N_5$. Neuerdings hat nun E. Fischer[13]) durch die Aufstellung des „Purin"kerns als Stammsubstanz der Harnsäure und der nahe verwandten Xanthinkörper das Adenin als „Amino-Purin" bezeichnet. So tritt also das Adenin in Beziehung zur Harnsäure: Beide sind „Purin" derivate.

---

[1]) Leçons sur les effets des substances toxiques et médicamenteuses. Paris 1857, p. 356 u. ff.

[2]) Virchow's Arch. 1858, Bd. 14, p. 356 u. ff.

[3]) H. Paschkis: Ueber die Wirkung des Rhodannatriums auf den thierischen Organismus. Med. Jahrb., Wien 1885, p. 533 u. ff.

[4]) Vergl. Stricker (Med. Jahrb., Wien 1878, p. 21 u. ff.) und Schroff jr. (Med. Jahrb. 1874, p. 259 u. ff.).

[5]) Vergl. O. Nasse: Beitrag zur Physiologie der Darmbewegungen. Leipzig 1866, p. 57.

[6]) Virchow's Arch. 1865, Bd. 33, p. 505 u. ff.

[7]) Frémy's Encyclopédie chimique, Vol. IX, 2. séction, 2. fasc. Paris 1892. p. 195.

[8]) Sanarelli: La saliva umana ed i microorganismi patogeni della cavita orale. (Arch. ital. di clinica medica, XXX.)

[9]) A. Müller: Bacteriologische Untersuchungen über die Edinger'schen Rhodanate. Centralbl. f. Bacter. u. Parasitenk. 1895, Bd. XVII, p. 708; A. Edinger: Deutsch. med. Wochenschr. 1895, No. 24.

[10*]) Kletzinsky: Andeutungen über das physiologische und pathologische Verhalten des Schwefelcyangehalts im Speichel. Arch. f. phys. u. path. Chemie u. Mikroskop. 1852, Bd. V, p. 39 u. ff.; Kletzinsky: Zur Chemie des Schwefelcyans. Ebenda p. 172 u. ff.

[10]) E. Ziegler: Freiburger Prorectoratsrede 1892, p. 19 u. ff.

[11]) R. Kobert: Lehrbuch der Intoxicationen. Stuttgart 1893. p. 736.

Hiermit steht folgende von Kobert (l. c.) besonders hervorgehobene Beobachtung von Bruylants[14]) im Einklang: Diejenigen Thiere, welche das Adenin unvollkommen zersetzt ausscheiden, wie Reptilien und Vögel, haben kein Rhodankalium; ebenso geht beim Menschen, je mehr er Harnsäure bildet, desto mehr seine Rhodanbildung herab. Der Gichtkranke scheidet also darum kein Rhodan im Harn aus, weil das Adenin, 2.-Aminopurin[15]), lediglich in die Harnsäure, 2., 6, 8.-Trioxypurin[16]), übergeht, ohne dabei die zur Rhodanbildung nöthige vollständige Zersetzung zu erleiden.

Trägt man diesen chemischen und physiologischen Beobachtungen und den daraus gezogenen Schlüssen Rechnung, so darf man wohl das Vorkommen der Rhodanverbindungen im menschlichen Organismus als keine zufällige, sondern als eine durch den normalen Stoffwechsel bedingte Erscheinung betrachten. Und von diesem Gesichtspunkte aus schien es gerechtfertigt, Versuche über die Wirkungen und den etwaigen Zweck jener Körper anzustellen. Ganz besonderes Interesse musste dabei auch das Vorhandensein des Schwefels und die ihm bei der Umsetzung des Adenins in die Rhodanverbindungen zufallende Rolle erwecken. Liegen doch bereits eine Reihe ausgezeichneter Beobachtungen über die entgiftende Wirkung des Schwefels, zunächst in Form des Schwefelsäurerestes vor. Wir erinnern an die von Baumann in seinen classischen Untersuchungen über die Aetherschwefelsäuren festgestellte Thatsache, dass die Aetherschwefelsäuren der Phenole relativ ungiftige Stoffe sind. Auch P. Ehrlich[17]) weist in seinem Aufsatz: „Zur therapeutischen Bedeutung der substituirenden Schwefelsäuregruppe" darauf hin, dass „giftige Körper durch den Eintritt der Sulfosäuregruppe ihre toxischen Einflüsse einzubüssen pflegen". Ueber die entgiftende Wirkung des Schwefels als Element haben wir selbst[18]) vor einiger Zeit eingehend berichtet und dabei auch die Aehnlichkeit hervorgehoben, welche besteht zwischen den geschwefelten Chinolinkörpern einerseits und den Schwefelabkömmlingen des Cyans andererseits.

Im Anschluss an die Publicationen von Edinger und Müller (l. c.) hat ferner Martinotti[19]) Untersuchungen mit solchen Dosen von Rhodanaten ausgeführt, dass die toxischen Wirkungen nicht zur Geltung kommen konnten.

Martinotti hat seine Versuche nicht nur an gesunden, sondern auch an inficirten Thieren ausgeführt. So interessant seine Beobachtungen auch erscheinen mögen, so fehlt denselben doch zunächst die breitere Grundlage, nämlich die genauere Feststellung der Erscheinungen, welche Rhodaninjectionen, die nicht letal verlaufen, an gesunden Thieren hervorrufen, insbesondere die Einwirkung auf den Stoffwechsel. Zwar bezieht sich Martinotti zu Beginn seiner Abhandlung auf die oben genannten Arbeiten und gibt an, er habe seine Beobachtungen mangels der hierzu nöthigen Vorbedingungen nicht zu Ende führen können, aber auch von seinen mit Rhodannatrium an tuberculös inficirten Kaninchen und Meerschweinchen angestellten Versuchen bleibt wenig übrig. Er inoculirte z. B. Tuberkelbacillen in die vordere Augenkammer von Kaninchen und Meerschweinchen, liess die typischen Tuberkelknötchen sich entwickeln und sah bei Behandlung mit Rhodannatrium „auffallende Besserung, ja Fälle von vollständiger Heilung", so dass er, hierdurch ermuthigt, nach einigen entsprechenden Vorversuchen über die zulässige Dosis das Rhodankalium sogar in einem Falle von Tuberculose beim Menschen anwandte. Wir haben bei allen unseren später ausführlich wiedergegebenen Versuchen mit Meerschweinchen und Kaninchen die Thiere stets durch intraperitoneale Injection tuberculös gemacht und trotz forgesetzter, langdauernder und mannigfach variirter subcutaner Anwendung von Rhodannatrium niemals den von Martinotti erzielten Heilerfolg feststellen können. Auch die von Dr. Schlegel ausgeführten bacteriologischen Untersuchungen bezüglich der Einwirkung von Rhodannatriumlösungen auf das Wachsthum von Tuberkelbacillen stimmen durchaus mit unseren bei dem Thierexperiment gewonnenen Erfahrungen überein. Die wachsthumshemmende Wirkung des Rhodannatriums erwies sich in den Schlegel'schen Versuchen als eine überaus geringe.

Unsere Untersuchungen ergaben ferner keinerlei Anhaltspunkte dafür, dass das Rhodannatrium bei subcutaner Injection, in den von uns angewandten Dosen, etwa irgendwelche Veränderungen im Organismus erleidet, wodurch es den Verlauf des tuberculösen Processes wesentlich beeinflussen könnte.

Wenn wir uns nun entschlossen haben, einen Theil unserer mehrjährigen Versuche bereits jetzt zu veröffentlichen, so geschieht dies nur aus dem Grunde, weil neuerdings Untersuchungen über Rhodanverbindungen auch von anderer Seite in Angriff genommen worden sind[20]) und weil dabei Facta als neu hingestellt werden, die schon 1894 und 1895[21]) als feststehend gelten konnten. Auch die Frage, ob es bei allen hierhergehörigen Versuchen nicht wesentlich darauf ankommt, in welcher chemischen Bindung die Rhodangruppe auftritt, ist damals schon aufgeworfen worden. Wir werden daher unbekümmert um etwaige diesbezügliche Parallelarbeiten unsere bereits begonnenen Untersuchungen über andere Rhodanverbindungen zu Ende führen.

(Versuche siehe nächste Seite.)

Aus den hier wiedergegebenen Versuchen ergibt sich zunächst, dass Rhodannatrium monatelang Kaninchen subcutan einverleibt werden kann, ohne das Allgemeinbefinden der Thiere wesentlich zu beeinflussen.

In welcher Weise die täglichen Schwefel- und Stickstoffausscheidungen während der Darreichung von Rhodannatrium sich änderten, lässt sich unmittelbar aus der folgenden tabellarischen Zusammenstellung der durch Analyse gefundenen Werthe erkennen: Es steigt die Schwefel- und Stickstoffausscheidung bei dem injicirten Thiere deutlich gegenüber dem normalen und sie erreicht bei dem doppelt injicirten Thier (täglich 0,1 g subcutan) gegenüber dem einfach injicirten (täglich 0,05 g subcutan) einen wenn auch nicht direct

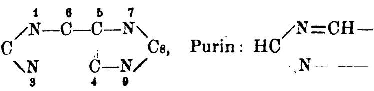
---

[12]) Berichte der Deutsch. chem. Gesellsch. Bd. 18, p. 79 und 1928; Zeitschr. f. phys. Chem. Bd. 10, p. 250 und Bd. 12, p. 241.

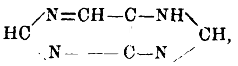
[13]) E. Fischer: Synthesen in der Puringruppe. Berichte der Deutsch. chem. Gesellsch. Bd. 32, p. 435 u. ff.

[14]) J. Bruylants: Bull. de l'acad. de méd. de Belgique 1888, Bd. 2, p. 18.

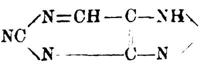
[15]) Der Purinkern (C_5N_4) hat folgende Constitution (resp. Bezeichnungsweise):



Purin:

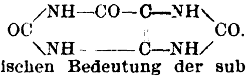


Adenin:



— 2 Aminopurin.

[16]) Harnsäure = 2. 6. 8. Trioxypurin:



[17]) P. Ehrlich: Zur therapeutischen Bedeutung der substituirenden Schwefelsäuregruppe. Therap. Monatsh. 1887, März.

[18]) Edinger und Treupel: Ueber die Entgiftung des Chinolins durch Einführung von Schwefel in dasselbe. Therap. Monatsh. 1898, August.

[19]) G. Martinotti: Ueber die Einwirkung der Sulfocyanate auf den Verlauf einiger Infectionen. Centralbl. f. Bact. u. Parasitenk. 1896, Bd. 19, p. 142 u. ff.

[20]) J. Nicolas et L. Dubief: Contribution à l'étude du rôle du Sulfocyanate de Potassium dans la salive, sa Valeur antiseptique. Journ. de Physiol. et de Patholog. générale 1899, p. 979 u. ff.

[21]) Vergl. die oben citirten Arbeiten von Edinger und Müller.

I. Rhodannatrium NaSCN.

I. Chemisch-Physiologischer Theil.

Einwirkung des Rhodannatriums auf den Stoffwechsel.

Versuche an Kaninchen.

14. III. 99: Ges. Kaninchen von 2,62 kg Körpergew. erhält 5 ccm einer 1 proc. wässerigen Lösung Rhodannatrium = 0,05 g subcutan.

Ges. Kaninchen von 2,87 kg Körpergewicht dient als Controlthier.

Beide Thiere befinden sich während des ganzen Versuchs unter gleichen äusseren Bedingungen und erhalten täglich die gleiche Menge und die gleiche Art Futter (Rüben und Heu). Die angegebenen Harnmengen, wenn nicht anders bemerkt, sind 24stündig.

14./15. III. 99: 263 ccm Harn, alkal., starke Rhodanreaction; Sulfat-Schwefel: 0.0266 Proc., in der Tagesmenge: 0,06995 g; Stickstoff: 0,252 Proc., in der Tagesmenge: 0,6627 g.

Sonst nichts Bemerkenswerthes.

15. III. 99: 0,05 g Rhodannatrium subcutan.

15./16. III. 99: 550 ccm Harn, stark alkal., starke Rhodanreaction enthält an Sulfat-Schwefel: 0.0152 Proc., in der Tagesmenge: 0,0836 g; Stickstoff: 0.168 Proc., in der Tagesmenge: 0,924 g.

Sonst nichts Bemerkenswerthes.

16. III. 99: 0,05 g Rhodannatrium subcutan.

16./17. III. 99: 345 ccm Harn, stark alkal., starke Rhodanreaction; enthält an Sulfat-Schwefel: 0,0106 Proc., in der Tagesmenge: 0,0365 g; Stickstoff: 0.224 Proc., in der Tagesmenge: 0,7728 g.

Sonst nichts Bemerkenswerthes.

17. III. 99: 0,05 g Rhodannatrium subcutan.

17./18. III. 99: 360 ccm Harn, stark alkal., starke Rhodanreaction; enthält an Sulfat-Schwefel: 0,0106 Proc., in der Tagesmenge: 0,03816 g; Stickstoff: 0.336 Proc., in der Tagesmenge: 1,2096 g.

Sonst nichts Bemerkenswerthes.

18. III. 99: 0,05 g Rhodannatrium subcutan.

19. III. 99: 0.05 g Rhodannatrium subcutan.

18./20. III. 99: 830 ccm Harn (48stündig!), stark alkal., geringere Rhodanreaction; Sulfat-Schwefel: 0,0048 Proc., in 2 Tagen: 0,0398 g; Stickstoff: 0.224 Proc., in 2 Tagen: 1.8592 g.

Sonst nichts Bemerkenswerthes.

20. III. 99: 0,05 g Rhodannatrium subcutan.

20./21. III. 99: 315 ccm Harn, stark alkal., deutliche Rhodanreaction; enthält an Sulfat-Schwefel: 0.0046 Proc., in der Tagesmenge: 0,01449 g; Stickstoff: 0.252 Proc., an der Tagesmenge: 0,7938 g.

Sonst nichts Bemerkenswerthes.

21. III. 99: 0,05 Rhodannatrium subcutan.

21./22. III. 99: 410 ccm Harn, alkal., deutliche Rhodanreaction; enthält an Sulfat-Schwefel: 0.0024 Proc., in der Tagesmenge: 0.00984 g; Stickstoff: 0,196 Proc., in der Tagesmenge: 0,8036 g.

Sonst nichts Bemerkenswerthes.

22. III. 99: 0,05 g Rhodannatrium subcutan (1 ccm einer 5 proc. Lösung). Körpergewicht des Thieres: 2.43 kg.

22./23. III. 99: 300 ccm Harn, alkal., starke Rhodanreaction; enthält an Sulfat-Schwefel: 0,0024 Proc., in der Tagesmenge: 0.0072 g; Stickstoff: 0,252 Proc., in der Tagesmenge: 0,756 g.

Sonst nichts Bemerkenswerthes.

23. III. 99: 0,05 g Rhodannatrium subcutan.

23./24. III. 99: 450 ccm Harn, alkal., deutliche Rhodanreaction; enthält an Sulfat-Schwefel: 0,0038 Proc., in der Tagesmenge: 0,0171 g; Stickstoff: 0,168 Proc., in der Tagesmenge: 0,756 g.

Sonst nichts Bemerkenswerthes.

24. III. 99: 0,05 g Rhodannatrium subcutan.

24./25. III. 99: 570 ccm Harn, alkal., starke Rhodanreaction; enthält an Sulfat-Schwefel: 0.0056 Proc., in der Tagesmenge: 0,03192 g; Stickstoff: 0,140 Proc., in der Tagesmenge: 0.798 g.

Sonst nichts Bemerkenswerthes.

25. III. 99: 0,05 g Rhodannatrium subcutan.

25./26. III. 99: 430 ccm Harn, stark alkal., starke Rhodanreaction; enthält an Sulfat-Schwefel: 0,0048 Proc., in der Tagesmenge: 0,0206 g; Stickstoff: 0,168 Proc., in der Tagesmenge: 0,7224 g.

Sonst nichts Bemerkenswerthes.

26. III. 99: 0,05 g Rhodannatrium subcutan.

26./27. III. 99: 520 ccm Harn, alkal., starke Rhodanreaction; enthält an Sulfat-Schwefel: 0,0040 Proc., in der Tagesmenge: 0,0208 g; Stickstoff: 0,126 Proc., in der Tagesmenge: 0,6552 g.

Sonst nichts Bemerkenswerthes.

27. III. 99: 0,05 g Rhodannatrium subcutan. Körpergew. d. Thieres: 2,63 kg.

14./15. III. 99: 240 ccm Harn, stark alkal., keine Rhodanreaction; Sulfat-Schwefel: 0,208 Proc., in der Tagesmenge: 0,0499 g; Stickstoff: 0,252 Proc., in der Tagesmenge: 0,604 g.

Sonst nichts Bemerkenswerthes.

15. III. 99. 0.

15./16. III. 99: 430 ccm Harn, stark alkal., keine Rhodanreaction; enthält an Sulfat-Schwefel: 0,0098 Proc., in der Tagesmenge: 0,04214 g; Stickstoff: 0,112 Proc., in der Tagesmenge: 0,4816 g.

Sonst nichts Bemerkenswerthes.

16. III. 99. 0.

16./17. III. 99: 290 ccm Harn, stark alkal., keine Rhodanreaction; enthält an Sulfat-Schwefel: 0,0082 Proc., in der Tagesmenge: 0,0237 g; Stickstoff: 0,25 Proc., in der Tagesmenge: 0,725 g.

Sonst nichts Bemerkenswerthes.

17. III. 99. 0.

17./18. III. 99: 343 ccm Harn, stark alkal., keine Rhodanreaction; enthält an Sulfat-Schwefel: 0,00672 Proc., in der Tagesmenge: 0,023 g; Stickstoff: 0,252 Proc., in der Tagesmenge: 0,864 g.

Sonst nichts Bemerkenswerthes.

18. III 99. 0.

19. III. 99. 0.

18./20. III. 99: 850 ccm Harn (48stündig!), stark alkal., keine Rhodanreaction; Sulfat-Schwefel: 0,00316 Proc., in zwei Tagen: 0,0268 g; Stickstoff: 0.168 Proc., in zwei Tagen: 1,428 g.

Sonst nichts Bemerkenswerthes.

20. III. 99: Das Thier, das bis jetzt als Controlthier gedient hat, erhält zum ersten Mal 0,1 g Rhodannatrium subcutan (10 ccm einer 1 proc. Lösung).

20./21. III. 99: 310 ccm Harn, stark alkal., starke Rhodanreaction; enthält an Sulfat-Schwefel: 0,0092 Proc., in der Tagesmenge: 0.0285 g; Stickstoff: 0,336 g, in der Tagesmenge: 1,0416 g.

Sonst nichts Bemerkenswerthes.

21. III. 99: 0.1 g Rhodannatrium subcutan.

21./22. III. 99: 440 ccm Harn, alkal., deutliche Rhodanreaction; enthält an Sulfat-Schwefel: 0,0034 Proc., in der Tagesmenge: 0,01496 g; Stickstoff: 0.210 Proc., in der Tagesmenge 0,924 g.

Sonst nichts Bemerkenswerthes.

22. III. 99: 0.1 g Rhodannatrium subcutan (1 ccm einer 10 proc. Lösung). Körpergew. des Thieres: 2,76 kg.

22./23. III. 99: 340 ccm Harn, alkal., sehr starke Rhodanreaction; enthält an Sulfat-Schwefel: 0,0048 Proc., in der Tagesmenge: 0,01632 g; Stickstoff: 0.308 Proc., in der Tagesmenge: 1,0472 g.

Sonst nichts Bemerkenswerthes.

23. III. 99: 0.1 g Rhodannatrium subcutan.

23./24. III. 99: 420 ccm Harn, alkal., deutliche Rhodanreaction; enthält an Sulfat-Schwefel: 0.0066 Proc., in der Tagesmenge: 0,02772 g; Stickstoff: 0.224 Proc., in der Tagesmenge: 0,9408 g.

Sonst nichts Bemerkenswerthes.

24. III. 99: 0,1 g Rhodannatrium subcutan.

24./25. III. 99: 465 ccm Harn, alkal., starke Rhodanreaction; enthält an Sulfat-Schwefel: 0,0066 Proc., in der Tagesmenge: 0,03069 g; Stickstoff: 0,1764 Proc., in der Tagesmenge: 0,8202 g.

Sonst nichts Bemerkenswerthes.

25. III. 99.: 0,1 g Rhodannatrium subcutan.

25./26. III. 99: 440 ccm Harn, stark alkal., starke Rhodanreaction; enthält an Sulfat-Schwefel: 0,0050 Proc., in der Tagesmenge: 0.022 g; Stickstoff: 0.210 Proc., in der Tagesmenge: 0,920 g.

Sonst nichts Bemerkenswerthes.

26. III. 99.: 0,1 g Rhodannatrium subcutan.

26./27. III. 99: 490 ccm Harn, alkal., starke Rhodanreaction; enthält an Sulfat-Schwefel: 0.00412 Proc., in der Tagesmenge: 0,02019 g; Stickstoff: 0,168 Proc., in der Tagesmenge: 0,823 g.

Sonst nichts Bemerkenswerthes.

27. III. 99: 0,1 g Rhodannatrium subcutan. Körpergew. des Thieres: 2,75 kg.

Die täglichen Bestimmungen des Schwefels und Stickstoffs unterbleiben von jetzt ab, die täglichen Injectionen von Rhodannatrium werden dagegen regelmässig fortgesetzt bis zum 26. V. 1899. Aus dieser Zeit ist nur folgendes zu bemerken:

6. IV. 99: Körpergew. d. Thieres: 2,52 kg.
17. IV. 99: Körpergew. d. Thieres: 2,77 kg.
26. IV. 99: Junge geworfen!
28. IV. 99: Körpergew. d. Thieres: 2,7 kg.
8. V. 99: Körpergew. d. Thieres: 2,79 kg.

6. IV. 99: Körpergew. des Thieres: 2,82 kg.
17. IV. 99: Körpergew. des Thieres: 2,97 kg.
26. IV. 99. 0.
28. IV. 99: Körpergew. des Thieres: 2,85 kg.
8. V. 99: Körpergew. des Thieres: 2,83 kg.

Das Allgemeinbefinden der beiden Thiere ist durchaus gut. An den Injectionsstellen keinerlei Erscheinungen (ausser einer geringen Verdickung der Haut).

Vom 27. V. 99 bis zum 2. VI. 99 unterbleiben die täglichen Injectionen aus äusseren Gründen.

Vom 2. VI. 99 (incl.) werden die Injectionen wieder, wie vordem, täglich fortgesetzt. Am 7. VI. 99 werden beide Thiere mit einer Reincultur von Tuberkelbacillen geimpft (siehe später).

proportionalen, so doch fast constant höheren Betrag.

Das Körpergewicht der Thiere nimmt in den ersten Wochen der Versuchsperiode etwas ab, steigt dann wieder und erreicht unter geringen Schwankungen annähernd die anfängliche Höhe. Erst nachdem die Thiere tuberculös gemacht sind, sinkt das Körpergewicht besonders bei dem einen Thier constant und beträchtlich (siehe später).

Schwefel- und Stickstoffausscheidung bei den Kaninchen (zum Vergleich zusammengestellt).

Datum	Harnmenge ccm	S (als Sulfate) in Proc.	N in Proc.	S in 24 Std. g	N in 24 Std. g	Harnmenge ccm	S (als Sulfate) in Proc.	N in Proc.	S in 24 Std. g	N in 24 Std. g
	Normales Thier.					**Injicirtes Thier (tägl. 0,05 g.** Na SCN subcutan.)				
14./15. III. 99.	240	0,0208	0,252	0,0499	0,604	263	0,0266	0,252	0,0699	0,6627
15./16. III. 99.	430	0,0098	0,112	0,0421	0,4816	550	0,0152	0,168	0,0836	0,924
16./17. III. 99	290	0,0082	0,25	0,0237	0,725	345	0,0106	0,224	0,0365	0,7728
17./18. III 99.	343	0,00672	0,252	0,0230	0,864	360	0,0106	0,336	0,0382	1,2036
18./20. III. 99.	850	0,00316	0,168	0,0268	1,428	830	0,0048	0,224	0,0398	1,8592
	Einfach injicirtes Thier (tägl. 0,05 g. Na SCN subcutan.)					**Doppelt injicirtes Thier (tägl. 0,1 g.** Na SCN subcutan).				
20./21. III. 99	315	0,0046	0,252	0,01419	0,794	310	0,0092	0,336	0,0285	1,0416
21./22. III. 99.	410	0,0024	0,196	0,0098	0,804	440	0,0034	0,210	0,01496	0,924
22./23. III. 99.	300	0,0024	0,252	0,0072	0,756	340	0,0048	0,308	0,0163	1,047
23./24. III. 99.	450	0,0038	0,168	0,0171	0,756	420	0,0066	0,224	0,0277	0,9408
24./25. III. 99	570	0,0056	0 140	0,0319	0,798	465	0,0066	0,1764	0,03069	0,820
25./26. III. 99.	430	0,0018	0,168	0,0206	0,722	440	0,0050	0,210	0,022	0,920
26./27. III. 99.	520	0,0040	0,126	0,0208	0,655	490	0,00412	0,168	0,02019	0,823

(Schluss folgt.)

Wie verhält es sich mit den Recidiven nach unseren Gallensteinoperationen?*)

Von Professor Dr. Hans Kehr-Halberstadt.

M. H.! Jeder Arzt spricht lieber von seinen guten als von seinen schlechten Erfolgen und es ist verzeihlich, wenn der Chirurg sich nicht gern entschliesst, von den Schattenseiten der von ihm ausgeführten und empfohlenen Operationen zu berichten. Aber durch Schönfärberei und Verheimlichung von Irrthümern und Fehlern, die wir begehen, schaden wir der Entwicklung der Chirurgie mehr, als wenn wir offen und ehrlich die Misserfolge bekennen und den Gründen und den Mitteln nachspähen, die uns in den Stand setzen, solche in Zukunft zu vermeiden. Die Achtung unserer inneren Collegen vor der Leistungsfähigkeit der chirurgischen Kunst wird noch mehr wachsen, wenn wir uns nicht scheuen, auch die bösen und trüben Erfahrungen, die Keinem erspart bleiben, mit ehrlicher Offenheit mitzutheilen. Nehmen wir uns auch in dieser Hinsicht ein Beispiel an dem unvergesslichen Theodor Billroth, der, wenn er von seinen kühnen und glänzenden Operationen sprach, niemals vergass, die Misserfolge hervorzuheben.

„Die unbedingte Wahrhaftigkeit gegen sich selbst und Andere“ — so leitete er seinen berühmten ersten Züricher Jahresbericht ein — „ist die Grundlage, auf welcher die Statistik beruht.“

Ich will mir Mühe geben, bei meinen heutigen Untersuchungen und Betrachtungen des grossen Meisters Forderung ganz und voll zu erfüllen.

Nach den jüngst erschienenen Berichten von Petersen aus der Heidelberger Klinik, von Löbker und mir über die augenblicklichen Erfolge der operativen Eingriffe bei der Gallensteinkrankheit, können wir mit den erreichten Resultaten sehr zufrieden sein. So hat Czerny von 63 Cholecystotomirten 2, von 7 Cysticotomirten 1, von 7 Cystectomirten 2, von 19 Choledochotomirten 4 verloren. Also unter 96 Operationen 9 Todesfälle gehabt, gleich 9,2 Proc. Mortalität; unter den letzten 68 Operationen befanden sich nur 2 Todesfälle, gleich 3 Proc. Sterblichkeit. Löbker hat bei 155 Operationen nur 6 Todesfälle erlebt, gleich 3,8 Proc. Mortalität. In 87 Fällen hat er die Cystectomie mit nur 2 Todesfällen ausgeführt. Ich habe nach nunmehr 491 von mir ausgeführten Gallensteinlaparotomien[1] nach 202 Cystostomien nur 4 Kranke verloren, während von 104 Cystectomien 4, und von 82 Choledochotomien und Hepaticusdrainagen 6 letal verliefen. War die Gallensteinkrankheit mit Carcinom der Gallenblase oder der Leber, des Choledochus oder des Duodenum complicirt, oder bestand diffuse eitrige Cholangitis, Peritonitis oder Lebercirrhose, so stieg die Mortalität auf 50 Proc. Rechnet man diese Fälle, gegen welche jede Therapie derzeit noch ohnmächtig ist, ab, so kommen auf 386 Laparotomien nur 13 Todesfälle, gleich 3,4 Proc. Mortalität.

Da es aber heute nicht meine Absicht ist, weder über die augenblicklich guten, noch über die Dauererfolge zu berichten, sondern über die schlechten Resultate, die mir und meinen Kranken zur Unzufriedenheit Veranlassung gaben, so will ich nicht näher begründen, warum die Sterblichkeit der Cystostomie 2 Proc., der Cystectomie 4 Proc. und die der Choledochotomie 7 Proc. betrug. Ich würde Ihnen heute in der That auch nicht viel Neues sagen können, da ich all' diese Fragen in früheren Publicationen, besonders in dem vor einem Jahre erschienenen Buche: „Anleitung zur Erlernung der Diagnostik der einzelnen Formen der Gallensteinkrankheit“ eingehend erörtert habe.

Die inneren Collegen, Naunyn in Strassburg und Herrmann in Karlsbad an der Spitze, zollen zwar der Leistungsfähigkeit der chirurgischen Kunst ihre volle Anerkennung, heben aber immer wieder hervor, dass nach der Operation doch noch Gallensteinkoliken eintreten können.

Dieser Einwand veranlasste mich, bei meinen sämmtlichen Operirten eine genaue Umfrage zu halten, damit ich den im letzten Jahr des alten Jahrhunderts erhobenen Vorwurf, dass wir Chirurgen den Punkt des Recidivs nur flüchtig berührt hätten, gleich im ersten Jahre des neuen Säkulums aus der Welt schaffen kann. Ich habe desshalb im Februar dieses Jahres bei sämmtlichen von mir operirten Gallensteinpatienten angefragt, ob sie nach der Operation wieder Koliken, Magendrücken oder Ikterus gehabt hätten, ob Steine abgegangen seien, ob sich in ihrer Bauchnarbe ein Bruch, eine Gallen- oder Schleimfistel gebildet habe, und konnte ich aus den mir gewordenen Antworten nicht klug werden, so habe ich die Operirten zu mir bestellt und eingehend untersucht. Trotzdem bleibt mein Bericht noch immer etwas lückenhaft. Wie das immer bei statistischen Erhebungen der Fall ist, habe ich leider von einer kleinen Anzahl der Operirten keine Antwort erhalten können; meine Anfragen kamen unbeantwortet zurück, weil Adressat verzogen sei, und es gelang mir auch nicht immer, mit Hilfe der Ortsbehörde den derzeitigen Wohnsitz des Betreffenden nachzuweisen. Meistentheils handelte es sich um Personen, welche der arbeitenden Bevölkerung angehörten, um sogen. Sachsengänger aus Polen und Posen, welche auf den grossen Gütern der reichen Halberstädter Umgegend ihr Brod verdienten. Bei einer Choledochotomirten gelang es mir erst auf Umwegen die gewünschte Auskunft zu erhalten. Sie gab mir auf die Einsendung meines Fragebogens eine in ihrer Art wohl einzig dastehende und so komische Antwort, dass ich dieselbe Ihnen nicht vorenthalten möchte. Der trockene Ton statistischer Erhebungen erhält dadurch eine angenehme Auffrischung. Die Operirte schrieb:

---

*) Vortrag, auszugsweise gehalten am 2. Sitzungstage der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin am 19. April 1900. Der ausführliche Vortrag erscheint in den Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, resp. im Archiv für klinische Chirurgie.

[1] Heute führe ich meine 500. Gallensteinoperation aus. Anmerkung bei der Correctur am 11. V. 1900.

„In höflicher Beantwortung Ihres gedruckten Formulars theile ich Ihnen ergebenst mit, dass ich an Stelle meines Mannes, der in einer Heilanstalt ist, das Geschäft führen muss, wobei sich auch ein Auskunftsbureau befindet. Da ich nun ihre Angelegenheiten auch als Auskunft betrachte, bitte ich um Einsendung von 20 Mark. Nachdem stehe ich mit genauer Angabe sehr gern zu Diensten.“

Es ist gut, dass diese Choledochotomirte die Einzige war, die für die Ausfüllung ihres Fragebogens 20 Mark verlangte, denn wären alle meine Operirten so wenig dankbar, bereitwillig und bescheiden, so würde mich die Umfrage incl. Druckkosten und Porto ca. 8000 Mark gekostet haben, und mein Vortrag etwas kostspielig geworden sein. Ich habe natürlich die 20 Mark dem berühmten Auskunftbureau nicht zukommen lassen, sondern mich an den betreffenden Arzt gewandt, der mir in zuvorkommendster Weise mittheilte, dass es der Operirten ganz ausgezeichnet gehe. Das liess sich auch von vorne herein annehmen, da sie doch im Stande ist, ihren Mann im Geschäfte zu vertreten. Aber man sieht, dass auch auf den Höhen des Harzes in der reinen Tannenluft die Undankbarkeit zu Hause ist.

Im Ganzen kann ich genau berichten über 168 Operirte, bei denen die Cystostomie resp. Cysticotomie und über 72, bei denen die Cystectomie ausgeführt wurde, endlich über 62 Fälle, bei denen der Choledochus incidirt wurde. Die Kranken, denen gleichzeitig Operationen am Magen wegen Ulcus ventriculi (Pyloroplastik, Gastroenterostomie) oder an der Niere (Nephropexie wegen Wanderniere) vorgenommen wurden, habe ich aus naheliegenden Gründen ebenso unberücksichtigt gelassen, wie die zahlreichen Patienten, deren Gallensteinleiden durch ein Carcinom complicirt wurde. Denn wenn auch die Hälfte dieser Unglücklichen aus der Klinik in einem erträglichen Zustande entlassen wurden, so dauerte es gewöhnlich nicht länger als 3 oder 4 Monate, bis der Tod sie von ihren entsetzlichen Qualen erlöste. Schliesslich finden die letzten, im vergangenen halben Jahre ausgeführten 50 Operationen bei meinen Nachuntersuchungen keine Berücksichtigung, weil bei der kurzen Frist beweisende Schlüsse unmöglich gezogen werden können.

So gebe ich Ihnen, m. H., also heute Auskunft über 302 in den letzten 10 Jahren von mir wegen Gallensteinen Operirte und die Beobachtungsdauer scheint mir genügend lang und die Zahl der Kranken genügend gross, um eine genaue Antwort auf die wichtige Frage geben zu können: Wie verhält es sich mit den Recidiven nach unseren Gallensteinoperationen?

Zweckmässiger Weise unterscheiden wir, worauf ich schon oft hinwies, zwischen einem echten und einem unechten Recidiv.

Bei einem echten Recidiv kommt es nach vollständiger Säuberung der Gallenblase und der Gallengänge von Concrementen wieder zu einer Neubildung von Steinen, während wir unter einem unechten Recidiv alle jene Beschwerden verstehen, die durch absichtlich oder unabsichtlich zurückgelassene Steine, erneute Entzündung der Gallenblase, Bildung von Adhäsionen, Entstehung von Hernien hervorgerufen werden.

Was das echte Recidiv anlangt, so freue ich mich versichern zu können, bisher auch nicht ein einziges beobachtet zu haben. Aber ich gebe zu, dass die sichere Erkennung des echten Recidivs auf die grössten Schwierigkeiten stossen kann, und eigentlich nur durch eine zweite Laparotomie ermöglicht wird. Aber auch dann können die gefundenen Concremente noch von der ersten Operation herstammen! Die Diagnose des echten Recidivs ist eben genau so schwierig und oft unmöglich wie die der Cholelithiasis selbst. Wie oft nehmen wir Gallensteine an und stossen bei unseren Operationen nur auf Verwachsungen! Jedenfalls setzt die Annahme des echten Recidivs voraus, dass die erste Operation vollständig und gründlich war. Da nun die gebräuchlichen Methoden, besonders die Cystostomie, wie wir weiter unten sehen werden, keine Gewähr dafür bieten, dass die Entfernung aller Steine gelungen ist, so wird bei den meisten Fällen, bei welchen eine zweite Operation Concremente aufdeckte, die Annahme die richtigere sein, dass es sich um zurückgelassene und nicht um neu gewachsene Steine handelt. Wo ich dagegen mit voller Gewissheit wusste, dass kein Stein zurückgeblieben war — und nach einer Cystectomie, combinirt mit der Hepaticusdrainage kann man das annehmen — entpuppten sich die nach der Operation eintretenden Beschwerden als unechte, meist auf Adhaesionen oder Hernien beruhende Recidive.

Schon aus diesen kurzen Bemerkungen ersieht man, dass es recht schwierig ist, den Nachweis eines echten Recidivs mit voller Bestimmtheit zu führen und leicht kann man, wenn man sich nicht der grössten Objectivität befleissigt, in Versuchung kommen, ein unechtes Recidiv da vorzuschützen, wo in der That ein echtes vorliegt. Ich habe aber wirklich gar keine Veranlassung solche Ausflüchte zu machen, denn 2 oder 3 echte Recidive würden bei 491 Gallensteinlaparotomien keine grosse Rolle spielen, jedenfalls keinen verständigen Arzt bestimmen, auf die Segnungen der Gallensteinchirurgie Verzicht zu leisten. Schliesslich bin ich der Ansicht, dass wir uns nicht zu schämen brauchen, wenn wirklich einmal die Steine wieder wachsen. Ich leugne doch nicht, wie Sie weiter unten hören werden, dass wir Steine bei unseren Operationen zurück lassen, ja ich bekenne, dass das 19 mal bei meinen Operationen der Fall war, und Jeder wird mir zugeben, dass uns daraus schon eher ein Vorwurf gemacht werden könnte. Warum sollten wir also ein Vorkommniss in Abrede stellen, an welchem wir völlig unschuldig sind? Wenn wir wegen Nephrolithiasis eine Niere aufschneiden oder aus der Harnblase einen Stein entfernen — und Niemand wird die Nothwendigkeit solcher Operationen in bestimmten Fällen in Abrede stellen! —, so verlangt doch kein Mensch, dass wir durch unsere chirurgischen Eingriffe einer Neubildung von Steinen auf ewig vorbeugen. Was aber für die Lithiasis der Harnwege billig ist, ist für die der Gallenwege recht! Unsere Macht geht eben nicht so weit, dass wir unter allen Umständen ein Wiederwachsen der Steine verhüten können, und es ist unbillig, vom Chirurgen zu verlangen, dass er in allen Fällen ideale Erfolge erzielt und unter allen Umständen einer erneuten Steinbildung vorbeugt. Der innere Arzt kann an uns Chirurgen nur mit der Forderung herantreten, dass wir sämmtliche vorhandene Steine entfernen und die Durchgängigkeit der Gallengänge wieder herstellen. Weitere Anforderungen müssen wir auf das Entschiedenste ablehnen, und es ist Sache der inneren Medicin, nach erfolgter Operation dafür zu sorgen, dass keine neuen Steine sich wieder bilden.

Es gab eine Zeit, in der ich gern bei Wiederauftreten von Beschwerden an wieder gewachsene Steine glaubte und den Kranken so lange zuredete, bis sie sich einer Relaparotomie unterwarfen. Gerade diese Fälle haben mir die Gewissheit geschenkt, dass ein Recidiv zu den grössten Seltenheiten gehören muss; was ich bei solchen Nachoperationen fand, waren keine Steine, sondern entzündliche Processe in der Gallenblase oder Abknickung des Cysticus durch Verwachsungen, pathologische Vorgänge, deren Bedeutung bei der Besprechung der unechten Recidive erörtert werden soll.

Jedenfalls ist die Furcht mancher Aerzte und vieler Kranken vor einem Wiederwachsen der Steine nach Operationen theoretisch zwar begründet, durch die praktischen Erfahrungen bisher aber gegenstandslos.

Was nun die unechten Recidive anlangt, so müssen wir hier unterscheiden, ob die auftretenden Beschwerden auf zurückgelassenen Steinen, auf erneuter Entzündung in der

Gallenblase oder auf der Bildung von Hernien oder Adhaesionen beruhen.

Ein Rückblick auf meine bisherigen Operationen ergibt in dieser Beziehung Folgendes:

1. Steine habe ich 19 mal zurückgelassen und zwar nach 202 Cystostomien 11 mal = 5,5 Proc., nach 104 Ectomien 1 mal = 1 Proc., nach 82 Choledochotomien 7 mal = 8,5 Proc. Bei mehr als 30 Hepaticusdrainagen ist es mir stets gelungen alle Steine zu entfernen. Nicht im Auge habe ich die Steine, die ich im Cysticus und Choledochus absichtlich zurückliess, weil der Kräftezustand zur Zeit so schlecht war, dass ich es für gerathen hielt, die Operation abzubrechen und mich mit einer einfachen Fistelbildung zu begnügen. Die Fälle sind schliesslich durch secundäre Cysticotomien und Choledochotomien fast sämmtlich zur Heilung gebracht worden. Ich denke vielmehr nur an die Steine, die unabsichtlich zurück blieben und sich früher oder später nach der Operation wieder bemerkbar machten.

Also 19 mal blieben bei 491 Gallensteinlaparotomien, d. h. in 4 Proc. aller Fälle Steine zurück.

Es würde zu weit führen, die Ursachen festzustellen, die uns die Thatsache des Zurückbleibens der Steine erklären, jedenfalls zeigt das Sündenregister, welches 19 zurückgebliebene Concremente umfasst, dass wir in der sicheren Entfernung von Steinen keine volle Garantie bieten können, wenn wir uns lediglich auf die Palpation der Gallengänge verlassen, der Cystostomie unter den gebräuchlichen Operationsmethoden den *ersten* Platz einräumen und der Choledochotomie mit Naht der Hepaticusdrainage gegenüber den Vorzug geben. Ich habe aus diesen Gründen mein Operationsverfahren einer Revision unterworfen und bin in den letzten Jahren in bestimmten Fällen mehr und mehr dazu übergegangen, die Gallenblase zu entfernen und von dem Cysticusquerschnitt aus die Gallengänge — Cysticus und Choledochus — aufzuschneiden, abzutasten, zu sondiren und endlich den Hepaticus zu drainiren. Methodisch geübt habe ich die Cystectomie, mit der Hepaticusdrainage combinirt, seit Jahresfrist in mehr als 30 Fällen. Die Resultate sind so gut, dass ich Ihnen die Operation, die oft nicht länger als eine halbe Stunde dauerte, bestens empfehlen kann. Leider kann ich aus Zeitmangel auf die Technik des Verfahrens, seine Indicationen und Vortheile nicht näher eingehen.

Noch ein zweiter Grund war es, der mich mehr und mehr von der so lieb gewonnenen Cystostomie zur Cystectomie übergehen liess. Ich hatte bei 12 Cystostomirten wieder Klagen gehört über Magendrücken und Koliken. In der That fand ich bei der Untersuchung die Gallenblasengegend schmerzhaft, die Narbe vorgewölbt und leicht geröthet und wenn ich, wie ich das in 5 Fällen that, mit einer feinen Nadel punctirte, fand ich trübe Galle, welche bacteriologisch untersucht, stets das Bacterium coli enthielt.

In fast allen Fällen gingen die Beschwerden so schnell zurück, dass ein weiterer Eingriff unnütz wurde, aber bei 2 Kranken habe ich doch die alte Narbe wieder gespalten und die Gallenblase eröffnet. Von Steinen fand ich keine Spur, aber die Galle war trübe und roch recht unangenehm, und aus der Tiefe kamen schleimige Eitermassen zum Vorschein. Nach dreiwöchentlicher Drainage der Gallenblase war Alles wieder gut.

Diese Entzündungsrecidive sind leicht zu erklären: Die Gallenblase wird bei der Cystostomie an der vorderen Bauchwand fixirt. Durch mehr oder weniger sich ausbildende Adhäsionen wird es ihr unmöglich gemacht, sich so auszudehnen und zusammenzuziehen, wie das im normalen Zustand der Fall ist. Bei dieser Beschränkung der Contractionsfähigkeit der Gallenblase kann ein in dem Hohlorgan sich entwickelnder, gewöhnlich durch das Bacterium coli verursachter entzündlicher Process leicht festen Fuss fassen. Solche Entzündungsrecidive werden natürlich um so eher entstehen können ,je kürzere Zeit man die Gallenblase drainirt hat. Aus diesem Grunde kann ich Ihnen gar nicht genug rathen, bei eitrigen Processen in der Gallenblase 4—6 Wochen lang die Drainage anzuwenden und oft mit dem Katheter die Gallenblase auszuspülen.

Nach der Erfahrung, die ich gesammelt habe, glaube ich nicht, dass diese Entzündungskoliken auf einem Steinrecidiv beruhen, ist doch die Cholecystitis non calculosa eine nicht ganz so seltene Affection! Aber möglich wäre es, dass sich um einen zurückgelassenen Seidenfaden ein neues Concrement gebildet hätte. Bei 4 Kranken habe ich nämlich ein Recidiv gesehen, welches darauf zurückzuführen war, dass sich Seidenfäden in die Gallenblase abgestossen und hier zu einer Incrustation Veranlassung gegeben hatten. Diese Beobachtung habe ich schon früher mitgetheilt, so dass ich nicht näher darauf zurückzukommen brauche, aber neu wird Ihnen sein, dass auch die Cysticusligatur nach Ectomie in den Choledochus gerathen und dort zur Steinbildung führen kann. Ich habe darüber eine Beobachtung: Ich hatte einem Herrn die Gallenblase exstirpirt, 2 Jahre später bekam er unter Ikterus eine heftige Kolik und es kamen in den Faeces 2 Steine zum Vorschein und in jedem fand sich als Kern eine Seidensutur.

Seitdem lasse ich sämmtliche Fäden an den Gallengängen lang und entferne sie am 14 Tage mit der Tamponade, oder warte ihre Abstossung mit Geduld ab. Bei der Cystostomie erleichtere ich mir ihre Entfernung durch die schon veröffentlichte Drahtmethode.

2. Hernien habe ich nach der Choledochotomie und Ectomie öfters erlebt wie nach der Cystostomie, was auf die ausgiebige Tamponade zurückzuführen ist, welche die beiden erstgenannten Operationen unter allen Umständen erfordern.

Auf 168 Fistelanlegungen kommen nur 9 Hernien = 5,4 Proc., auf 134 Ectomien resp. Choledochotomien 12 = 9 Proc. Summa auf 302 Operationen 21 = 7 Proc. Hernien.

Dieses Ergebniss ist ausserordentlich günstig; durch eine genaue Untersuchung konnte ich mich selbst überzeugen, dass von 130 Operirten nur 12 eine Hernie davongetragen hatten. Bei 118 war nicht einmal eine Andeutung einer Hernie vorhanden.

Auf dieses auffallende gute Resultat war ich selbst nicht gefasst, um so mehr als Petersen nach 15 Proc. der Fälle Hernien hat auftreten sehen. Poppert berichtet, überhaupt keine Hernie nach der wasserdichten Drainage beobachtet zu haben, auch Riedel stellt die Forderung auf, „dass nach der gewöhnlichen Gallensteinoperation — er meint damit die Cystostomie — eine Hernie nicht eintreten darf“. Ich glaube nun nicht, dass wir einen Bauchbruch nach unseren Gallensteinoperationen schon wegen der häufig nothwendigen Tamponade gänzlich verhüten können, wir können aber sehr zufrieden sein, wenn sich nach 100 Laparotomien nur 7 mal Hernien entwickeln.

Arge Schmerzen machten 3, so dass eine nachträgliche Bruchoperation vorgenommen werden musste.

In weiteren 4 Fällen waren derartige Beschwerden vorhanden, dass die Kranken Ursache haben, mit dieser unangenehmen Beigabe der Laparotomie unzufrieden zu sein.

3. Der grösste Theil der Beschwerden aber, über die wir nach Gallensteinoperationen unsere Kranken klagen hören, beruht auf den Adhaesionen. In der Mehrzahl der Fälle treffen wir Verwachsungen schon an, wenn wir die Bauchhöhle eröffnen und fast immer müssen wir sie lösen, um einen genügenden Ueberblick und Zugang zu den Gallengängen zu gewinnen. Selten wird es uns gelingen der Wiederentstehung der Adhaesionen vorzubeugen und desshalb können wir uns nicht wundern, wenn in diesem oder jenem Fall nach der Operation Schmerzen entstehen, welche auf die Anwesenheit von Adhaesionen zurückzuführen sind.

Ich habe 33 mal, also in 11 Proc. der Fälle Adhaesionsbeschwerden beobachtet und zwar kamen auf 134 Cystectomien und Choledochotomien nur 4 = 3 Proc., auf 168 Cystostomien aber 29 = 17 Proc. Adhaesionsrecidive. Die Häufigkeit der Adhaesionsbeschwerden nach der Cystostomie war für mich mit ein Grund, diese Operationsmethode in den letzten Jahren zu Gunsten der Cystectomie mehr und mehr einzuschränken.

Am häufigsten finden wir Adhaesionen der Gallenblase mit dem Netz, in zweiter Linie mit dem Duodenum resp. Pylorus, in dritter mit dem Kolon. Appetitlosigkeit, Aufstossen, Uebelkeit, bald Verstopfung, bald Durchfall, ja ileusähnliche Erscheinungen treten als Zeichen der Adhaesionen auf. Häufig hat der Operirte unter fortwährenden Schmerzen nach dem Essen (Pylorusadhaesionen) oder vor der Stuhlentleerung (Kolonadhaesionen) zu leiden.

Wie sollen wir solche Schmerzen erklären? Ich bin der Meinung, dass sie in den meisten Fällen durch Abknickung des Cysticus resp. der sich prall anfüllenden Gallenblase entstehen. Denn wenn wir die Gallenblase entfernen, so dass es eben nicht wieder zu einer Anfüllung kommen kann, verschwinden die

Schmerzen. Desshalb sind auch die Adhaesionsbeschwerden nach der Cystostomie häufiger, als nach der Cystectomie.

Noch bemerken will ich, dass nach meinen sämmtlichen 491 Gallensteinlaparotomien nur eine einzige Pat. eine Gallenfistel zurückbehalten hat. Es handelte sich um eine Frau, bei welcher sich nach einer Ectomie eine Pankreatitis chronica interstit. ausbildete, so dass eine complete Gallenfistel zurückblieb. Ich machte den Versuch, der mir bei einem anderen Fall vollständig gelungen war, eine Verbindung zwischen Cysticusstumpf und Duodenum herzustellen. Der Versuch misslang, die Anastomose wich auseinander, das Loch im Duodenum ist zugeheilt, aber die Cysticusgallenfistel ist geblieben. Wenn die Patientin sich auch täglich verbinden muss, so ist sie doch im Stande, ihrem Haushalt vorzustehen und fühlt sich ganz gesund.

Wir sehen also, dass die unechten Recidive — zurückgebliebene Steine, Entzündungen in der erhaltenen Gallenblase, Adhaesionen und Hernien — nicht ganz selten sind. Und wenn es mir auch immer gelungen ist, die zurückgelassenen Steine zu entfernen und die Entzündungs- und Adhaesionskoliken durch geeignete Behandlung zu beseitigen, so müssen wir doch alle Mühe aufwenden, um nach Möglichkeit unechte Recidive zu vermeiden. Denn so gerechtfertigt in der Theorie die Unterscheidung von echten und unechten Recidiven ist, so wenig Werth hat eine solche in der Praxis: der Kranke hat nur den einen Wunsch, niemals wieder Schmerzen oder Koliken zu bekommen. Ihm ist es ganz gleichgiltig, ob die nach der Operation eintretenden Beschwerden auf neu gebildeten oder zurückgelassenen Steinen, auf Adhaesionen oder Hernien beruhen, die Schuld für den Misserfolg trifft nach der Meinung des Publicums unter allen Umständen den Operateur.

Und doch ist der Chirurg daran meist unschuldig, denn die von uns so häufig ausgesprochene Mahnung, die Steine frühzeitig zu entfernen, d. h. so lange sie noch in der Gallenblase stecken, wird nach wie vor überhört. Die Kranken kommen meistentheils spät zur Operation und dann gelingt es uns nicht immer, in einer Sitzung sämmtliche Steine zu entfernen.

Das beste Mittel nun, um uns vor der Zurücklassung von Steinen zu schützen, wäre also eine frühzeitige Operation, aber wann kommt denn der Kranke in eine chirurgische Klinik?

Ich kann ja nicht darüber klagen, dass nach Halberstadt zu wenig Gallensteinkranke kommen, aber frühzeitig habe ich nur ein paar Mal zum Messer gegriffen.

Ich habe längst eingesehen, dass die Empfehlung der frühzeitigen Operation, obwohl sie in der Theorie die einzig richtige Therapie der Cholelithiasis ist, desshalb keinen rechten Zweck hat, weil in der Praxis weder Arzt noch Kranke sich danach richten und auch oft in der That sich nicht danach richten können. Desshalb soll ein praktischer Chirurg nur solche Indicationen aufstellen, welche in der Praxis durchführbar sind. Seien wir darum zufrieden, wenn wir bei dem acuten und chronischen Empyem und Hydrops der Gallenblase, beim chronischen Choledochusverschluss, bei häufig wiederkehrenden, die Lebensfreudigkeit untergrabenden Koliken operiren können. Bei dieser allerdings mehr nothgedrungenen als freiwilligen Einschränkung der Indicationsstellung dürfen wir jedenfalls Operationsmethoden wählen, die, wenn auch nicht so gefahrlos wie die einfache Fistelbildung, doch den Wünschen der Kranken, auf immer von Steinen und Beschwerden befreit zu werden, am meisten entsprechen. Von dieser Anschauung geleitet, habe ich in der letzten Zeit immer mehr an die Stelle der Cystostomie die Cystectomie gesetzt, wenn nöthig und möglich mit der Hepaticusdrainage combinirt. Ich will gerne in Zukunft jährlich 10 bis 20 Gallensteinoperationen weniger ausführen, als bisher, aber greife ich einmal zum Messer, so soll der Kranke auch sicher sein, dass ich ihm gründlich geholfen habe. „Entweder gar nicht oder gründlich operiren!“ — diesen Grundsatz habe ich bei meinen letzten 100 Operationen nicht aus den Augen gelassen. Mit der Gründlichkeit wachsen freilich die Gefahren der Operation, aber sie sind gegen die, welche eine weitere abwartende Behandlung in vielen Fällen heraufbeschwört, verhältnissmässig sehr gering und der Kranke fürchtet sie nicht, wenn er der fürchterlichen Qualen gedenkt, die er bis dahin ertragen hat und wenn er hoffen kann, durch einen operativen Eingriff die längst entbehrte Gesundheit wieder zu erlangen.

Unterliegt es also keinem Zweifel, dass die Hauptschuld an den nicht ganz vollkommenen Resultaten unserer chirurgischen Eingriffe der Kranke selbst trägt, der sich naturgemäss nicht gern frühzeitig zur Operation entschliesst, so müssen wir Chirurgen doch eingestehen, dass wir durch unrichtige Auswahl der Operationsmethoden, durch schlechte Technik und falsche Indicationsstellung manchen Misserfolg uns zuzuschreiben haben.

Es muss desshalb unser Bestreben sein:

1. Nur nach genauer Diagnose des vorliegenden Falls und unter stricter Indicationsstellung zum Messer zu greifen.
2. Methoden zu wählen, welche eine vollständige Entfernung aller Steine ermöglichen.
3. Die Operation so einzurichten, dass einer neuen Entzündung vorgebeugt wird.
4. Die Adhaesionen möglichst zu verhüten.
5. Die Hernien zu beschränken und
6. Nach erfolgter Operation einer erneuten Gallensteinbildung durch diätetische und balneologische Curen möglichst vorzubeugen.

Ich hätte mich gern über diese 6 Punkte ausführlich geäussert, aber da die Zeit drängt, breche ich meine Betrachtungen ab und eile zum Schluss.

Meine Herren! Sie entnehmen aus meinen Mittheilungen, dass ich bisher echte Recidive noch nicht, unechte Recidive in 15 Proc. aller Fälle beobachtet habe. Aber fast sämmtliche Klagen waren so vorübergehender Natur, dass sie den erfreulichen und guten Erfolgen unserer Gallensteinoperationen gegenüber kaum in Betracht kommen können. Die Entzündungs- und Adhaesionskoliken sind ja immerhin recht unangenehme und lästige Folgezustände unserer Operationen. Aber der Kranke wird sie gern ertragen, wenn er weiss, dass die eigentliche Gefahr, in der er früher fortwährend schwebte, beseitigt ist. Ich habe nach meinen zahlreichen Operationen nachträglich nicht ein einziges Mal eine Perforation einer entzündeten Gallenblase in die freie Bauchhöhle, das Auftreten einer diffusen eitrigen Cholangitis, die Entwicklung eines Gallenblasencarcinoms eintreten sehen und konnte ich auch meine Kranken nicht immer vor kleinen Unannehmlichkeiten schützen, so habe ich sie doch vor den grossen Gefahren, welche die Cholelithiasis mit sich bringt: Perforation, Carcinom und Cholangitis, stets bewahren können. Fürwahr es war für mich eine grosse Freude und herrliche Befriedigung, auf 85 Proc. aller Formulare begeisterte Lobeserhebungen von dem Nutzen und Segen der Gallensteinoperation niedergelegt zu finden und manchen lieben Kranken wiederzusehen, dessen Dankbezeugungen mir der schönste Lohn waren, für die Sorgen und Mühen, die fast jede Gallensteinoperation mit sich bringt.

Die von mir angestellte Nachfrage, die mir die Lichtseiten der Gallensteinchirurgie ebenso deutlich zeigte, wie ihre Schattenseiten, hat meine Begeisterung für die chirurgische Therapie der Cholelithiasis keineswegs herabgesetzt, sondern noch mehr gehoben: ich kenne in der That kein Gebiet, auf welchem der Chirurg so viel Befriedigung findet und so viel Dank erntet, wie auf dem der Gallensteinchirurgie und ich muss immer wieder mein Bedauern aussprechen, dass das aseptische Messer des Chirurgen selbst in den weit vorgeschrittenen Fällen der Cholelithiasis noch viel zu wenig von den inneren Collegen und ihren Kranken in Anspruch genommen wird.

Im neuen Jahrhundert tritt hoffentlich auch in dieser Hinsicht ein Umschwung ein!

Wir Chirurgen aber wollen nicht ruhen und rasten, sondern alle Kraft daran setzen, weitere Fortschritte auf dem Gebiete der Gallensteinchirurgie anzubahnen. Denn selbst eine grosse Erfahrung von einem halben Tausend Operationen reicht, wie Sie gehört haben, nicht aus, um auf alle Fragen eine bestimmte und klare Antwort zu geben.

In 10 Jahren verwerfe ich vielleicht als falsch, was ich heute als richtig anerkenne und hinstelle. Als ein anfänglicher Gegner der Cystectomie bin ich jetzt ihr warmer Anhänger geworden. Die Cysticotomie, früher mein Lieblingskind, kann sich bitter beklagen, dass sie von ihrem Vater jetzt so schlecht behandelt wird.

Glauben Sie, m. H., aber ja nicht, dass ich in befangener Einseitigkeit die Cystostomie vollständig verwerfe: ich werde immer noch genug Fälle von schwerer Cholecystitis in die Hände bekommen, bei denen ich auf diese Methode angewiesen bin und auf die Cystectomie verzichten muss.

Jedes Schema ist von Uebel und desshalb richte man sich in der Auswahl seiner Operationsmethoden hauptsächlich nach dem pathologischen Befund, den man nach Eröffnung der Bauchhöhle antrifft.

Dieser Wechsel der Ansichten, der sich bei mir in dem kurzen Zeitraum eines Jahrzehnts vollzog, wird keinen von Ihnen befremden, der sich eingehend mit der chirurgischen Behandlung der Cholelithiasis beschäftigt hat. Ich aber tröste mich, wenn ich auf meine Fehler und Irrthümer zurückblicke, mit den Worten aus Goethe's Faust:

„Es irrt der Mensch, so lang er strebt!“

Zur Pathologie und Therapie der Basedow schen Krankheit.

Von Professor Dr. Dinkler, Oberarzt der inneren Abtheilung des Luisenhospitales zu Aachen.

Während der letzten Naturforscher- und Aerzteversammlung zu München behandelten Sittmann und Rehn in einer gemeinschaftlichen Sitzung der medicinischen und chirurgischen Abtheilung die Basedow'sche Krankheit.

Sittmann gab in gedrängter Form ein klares und übersichtliches Referat über die Pathologie und pathologische Anatomie, sowie über die Symptomatologie und den Verlauf der Krankheit, während Rehn als consequenter und eindrucksvoller Vertreter der thyreogenen Theorie die guten Erfolge der chirurgischen Therapie für eine grosse Reihe von Fällen zum Mittelpunkte seines Correferates machte.

Leider war, wie bei allen medicinischen Congressen der letzten Jahre, auch in München die Zeit für ein so interessantes und wichtiges Capitel der Pathologie, wie die Basedow'sche Krankheit, so knapp bemessen, dass man sich scheute, durch eigenes Eingreifen in die Discussion die Verhandlungen in die Länge zu ziehen.

Zwei Todesfälle in Folge von Basedow'scher Krankheit haben mir im Laufe des letzten Jahres (1898) Gelegenheit gegeben, eingehende anatomische Untersuchungen anzustellen und einige interessante und der Besprechung werthe Befunde, wie die folgenden Zeilen zeigen sollen, zu erheben.

In dem einen Fall, welcher schon gelegentlich der XXIII. Versammlung südwestdeutscher Nerven- und Irrenärzte ausführlich mitgetheilt ist, (erscheint demnächst im Archiv für Psychiatrie u. Nervenkrankheiten), handelte es sich um eine schwere Form eines recidivirenden Basedow mit Hemiplegie, bulbären und psychischen Störungen; derselbe verlief nach ca. 3 monatlicher Dauer tödtlich.

Der zweite Fall wurde wegen zunehmender Abmagerung und anfallsweise auftretender Dyspnoe (Compression der Trachea durch die Struma), sowie auch wegen der dürftigen äusseren Verhältnisse der Kranken operativ behandelt und kam 12 Stunden nach der einseitigen Strumektomie zum Exitus letalis.

Was die Symptomatologie der Basedow'schen Krankheit anlangt, so kann nur der erste der beiden Fälle allgemeines Interesse beanspruchen. — Sind nervöse Störungen, wie Hemi- und Paraplegien schon an und für sich seltene Complicationen der Basedow'schen Krankheit, so ist doch die Beobachtung so zahlreicher somatischer und psychischer Störungen, wie in diesem Falle, fast als ein Unicum zu bezeichnen.

Der Beginn der cerebralen Symptome markirte sich nach ca. 6 wöchentlicher Dauer des Processes durch choreiforme Zuckungen, welche zuerst in den linksseitigen Extremitäten und im Gesicht auftraten, bald aber in unregelmässiger Vertheilung auf beide Körperhälften sich ausdehnten. Neben diesen motorischen Reizerscheinungen drängten sich auffallende psychische Erscheinungen in den Vordergrund; die Kranke, welche früher ein Muster von Reinlichkeit und Ordnungsliebe gewesen und sich für ihre Familie stets aufopfernd und selbstlos gezeigt, wurde unreinlich und unordentlich im Haushalt, konnte im Essen und Trinken nie genug bekommen und missgönnte ihrem Manne und ihrem Kinde den Bissen im Munde. Im weiteren Verlauf fiel eine zunächst nur vorübergehend auftretende Parese des linken Armes und Beines auf. Die choreatischen Zuckungen steigerten sich allmählich derart, dass die Kranke nicht nur gefüttert werden musste, sondern oft auch ganz unfähig war, zu sprechen, resp. sich verständlich zu machen. Die passagere Hemiparese wurde nach kurzer Zeit stabil und die Reizerscheinungen blieben mehr und mehr auf die nicht gelähmte Seite beschränkt. Das Gesicht bekam einen maskenartigen Ausdruck, die Mimik fehlte oft stundenlang ganz, ebenso war das Schlucken zeitweise ganz unmöglich. Der Exophthalmus erreichte schliesslich einen solchen Grad, dass die Kranke thatsächlich mit offenen Augen schlief. Nach mehrtägigem Fieber erfolgte unter zunehmender Somnolenz der tödtliche Ausgang.

Fälle, wie der eben skizzirte, gehören zweifellos zu den Seltenheiten, sie bieten aber gerade desswegen ein besonderes wissenschaftliches Interesse. Nach den bisherigen Beobachtungen scheinen sie, was auch Sittmann wieder hervorgehoben hat, insofern eine Ausnahmestellung zu beanspruchen, als die begleitenden Para- und Hemiplegien, welche hinsichtlich ihres klinischen Verlaufes bei einem Vergleich mit anderen organischen Hirn- und Rückenmarkslähmungen keinen grundsätzlichen Unterschied zeigen, ohne anatomischen Befund verlaufen.

Obwohl diese Thatsache schon allen früheren Untersuchern als merkwürdig aufgefallen ist, so scheint doch der gelegentlich der XXIII. Wanderversammlung südwestdeutscher Nerven- und Irrenärzte (vergl. die betr. Sitzungsberichte im Archiv f. Psych. u. Nervenkrankh.) von mir geschilderte und an der Hand mikroskopischer Präparate demonstrirte Befund von schweren cerebrospinalen Veränderungen in dem oben kurz skizzirten Falle der Kenntniss der Fachgenossen entgangen zu sein, wenigstens hat Sittmann noch den alten Standpunkt in seinem ca. 15 Monate später erstatteten Referate unverändert beibehalten. Als Grundlage für die psychischen Symptome, die Hemiplegie, die motorischen Reizerscheinungen und die bulbären Störungen, wurde eine ungleichmässige Erkrankung des ganzen Hirnmantels — am schwersten waren die Centralwindungen der linken, weniger stark die der rechten Hemisphäre verändert — mit entsprechender absteigender Degeneration der Pyramidenbahnen, sowie eine partielle Degeneration der Ganglienzellen am Boden des IV. Ventrikels und im Bereiche der grauen Vordersäulen des Rückenmarkes gefunden.

Weiterhin zeigte sich bei einem Vergleich von mikroskopischen Präparaten, welche nach der Marchi'schen und Weigert'schen Methode angefertigt waren, dass der Befund im Nervensystem höchstwahrscheinlich auch in diesem Falle ein negativer gewesen wäre, wenn nur die ältere Methode der Nervenmarkdarstellung mit Weigert's Haematoxylinfärbung benutzt worden wäre. Die Veränderungen in den „Weigertpräparaten“ waren derart gering, dass ich — ohne die Controle der Osmiumfärbung — trotz langjähriger Uebung und Erfahrung ein sicheres Urtheil darüber, ob pathologische Veränderungen vorlagen, nicht abzugeben gewagt hätte.

Die ganz aussergewöhnlich schweren Veränderungen in den nach Marchi osmirten Präparaten zeigten auf das Deutlichste die Ueberlegenheit der neuen Methode und legten auch die Annahme nahe, dass an dem bisherigen Misslingen des Nachweises anatomischer Veränderungen bei Hemi- und Paraplegien, welchen aus klinischen Gründen palpable Processe zu Grunde liegen müssen, nur die fehlerhafte Methode schuld gewesen ist. Weitere Untersuchungen werden die Entscheidung darüber zu bringen haben, ob bei der Basedow'schen Krankheit das Vorkommen von typischen Hemiplegien mit degenerativen Processen in den corticomusculären motorischen Leitungsbahnen zu den Ausnahmen gehört — oder was wohl wahrscheinlicher, die Regel bildet. — Eigenartig war der Befund an der quergestreiften Körpermusculatur; während die Muskeln der rechten Körperhälfte einen vollkommen normalen Befund boten, war in denen der paretischen linken Seite (M. biceps humeri z. B.) eine ausgesprochene einfache Atrophie und Lipomatose nachweisbar. Da anatomisch die Erkrankung der grossen motorischen Ganglienzellen im linken Vorderhorn nicht schwerer war als im rechten, so darf man wohl vermuthen, dass die Ursache der linksseitigen Muskelveränderungen in dem schädigenden Einfluss der erheblich stärker absteigend degenerirten linksseitigen Pyramidenbahnen gelegen hat. Jedenfalls hat weder dieser Fall noch der zweite, welcher das Symptom des Zitterns der Hände besonders rein und ausgesprochen zeigte, einen Muskelbefund von der Ausdehnung, wie ihn Askanazy (D. Arch. f. kl. Medic., Bd. 61) geschildert hat, ergeben. Es darf wohl auch a priori als zum mindesten fraglich bezeichnet werden, dass das Symptom des Zitterns als das Zeichen einer primären Myopathie angesehen werden kann; im Grossen und Ganzen entspricht die Annahme eines centralen Sitzes wohl besser der gegenwärtig herrschenden Anschauung über derartige Störungen. Ausserdem gehören diffus vertheilte lipomatöse Veränderungen der Musculatur nicht gerade zu den Seltenheiten; so trifft man sie z. B. relativ häufig bei chronischem Alkoholismus, bei Inactivitätsatrophie in Folge allgemeiner Ankylosirung der Gelenke etc.

Ueber die Bedeutung und den Bau der Struma hat die Verhandlung in München eine Einigung der verschiedenen Ansichten nicht erzielt. Während Sittmann die Localisation der Causa movens sowohl in die Schilddrüse wie in den Sympathicus und das centrale Nervensystem verlegte, traten Moebius und Rehn wieder für die ausschliesslich thyreogene Natur der Krankheit ein. Des Weiteren betonte Reinbach, welcher als Interpret der in der Mikulicz'schen Klinik gemachten Erfahrungen auftrat, mit aller Bestimmtheit, dass nach den Untersuchungen an der Breslauer Klinik der Basedow'schen Struma charakteristische Veränderungen nicht eigen sind und stellte sich damit nicht nur zu Moebius, welcher in der Discussion von Neuem den adenomatösen Bau der Drüse als typisch bezeichnete, sondern auch mit Müller (L. B. Müller, Bd. XIX: Beitrag z. path. Anatomie u. allg. Path.) und Lubarsch in schroffen Gegensatz; die Letztgenannten sprechen sich einmüthig für einen specifischen resp. eigenartigen Bau der Basedow'schen Struma aus.

Wodurch ist dieser Widerspruch bedingt, wie ist er zu lösen? Die anatomische Untersuchung der Schilddrüse im ersten meiner beiden Fälle deckt sich im Wesentlichen mit den von Müller und Lubarsch erhobenen Befunden; der acinöse Bau der Drüse ist insofern verändert, als hohle mit einer Zellenreihe begrenzte Drüsenbläschen nur selten nachweisbar sind; die grosse Masse des Kropfes besteht aus soliden, mit pleomorphen Epithelzellen ausgefüllten Alveolen, zwischen denen das intraacinöse Bindegewebe so spärlich ist, dass man es oft nur mit Mühe nachzuweisen vermag. Ferner liegen in den interacinösen gröberen Septen epitheliale Zapfen und Stränge, welche an die neugebildeten Gallencanäle bei Lebercirrhose etc. erinnern. Kurz gesagt, das hervorstechende Merkmal des Kropfes ist die intensive Wucherung und Hyperplasie der Epithelzellen und die Neigung zur Bildung atypischer Drüsengänge in Form solider, geschwulstähnlicher Alveolen. Am meisten Aehnlichkeit zeigen die Veränderungen unstreitig mit dem Bilde, welches die Struma foetalis bietet.

Genau dieselbe Structur, wie die echte Struma, zeigte ein Körper, welcher bei der Autopsie an der normalen Stelle der Thymus gefunden und wegen seiner platten lappigen Form zunächst auch als Thymus angesprochen wurde. Begreiflicher Weise war der mikroskopische Befund von strumösem Gewebe in dieser scheinbaren Thymus überraschend. Zur Erklärung dieser eigenartigen Beobachtung wurde angenommen, dass eine Thyreoidea accessoria congenita substernal in der Gegend der Thymus gelegen und dass diese im Verlaufe einer strumösen Hyperplasie eine platte thymusähnliche Form angenommen hat.

In dem zweiten Falle, welcher 12 Stunden nach der einseitigen Strumektomie letal verlief, ist der histologische Befund der Struma ein entschieden abweichender. Die den normalen Follikeln gleichenden Drüsenbläschen mit ausgesprochenem Cylinderepithel und einer ihrer Grösse entsprechenden Lichtung herrschen vor; während in dem ersten Fall grosse Gesichtsfelder keinen einzigen Follikel aufweisen, sind hier die von Epithelien pleomorpher Form gebildeten soliden Zapfen und Alveolen seltener. Immerhin sind sie nicht nur prägnant, sondern auch zahlreich genug, um die Unterscheidung von einer gewöhnlichen parenchymatösen Struma zu sichern. Eine unter dem Cornu medium der Gesammtthyreoidea liegende Struma accessoria von Haselnussgrösse zeigt den gleichen Bau wie der eigentliche Kropf. Auffallend ist in diesem Falle das Verhalten der Thymusdrüse, dieselbe ist zu einem doppellappigen Organ von ausnehmend grossen Dimensionen (rechter Lappen 8:4 cm, linker Lappen 12:5½ cm, beide durch eine kopfwärtsliegende 2 cm breite Gewebsbrücke verbunden) ausgewachsen. Die Grösse und Form des Thymuskörpers entspricht etwa den foetalen Lungen im 7.—8. Monat. Auf dem Durchschnitt haben die Lappen theils eine gleichmässige markige Beschaffenheit, theils liegen in dem ursprünglichen thymischen Fettgewebe markige Inseln von verschiedenster Grösse und von auffallender Aehnlichkeit mit metastatischen Geschwulstknoten verstreut; mikroskopisch handelt es sich um eine theils diffuse, theils circumscripte lymphatische Hyperplasie in der Thymusdrüse. Von besonderem Interesse sind die Anfänge der lymphatischen Neubildung, welche auf eine Verbreitung des geschwulstähnlich wuchernden lymphatischen Gewebes auf dem Wege der Lymphbahnen hinweisen. Die Hassal'schen Körperchen sind spärlich vorhanden und erreichen kaum einen Bruchtheil der gewöhnlichen Grösse.

Das charakteristische Merkmal, welches die Basedow'sche Struma von den übrigen zu trennen scheint: Die Bildung solider Epithelgänge und Alveolen, tritt im ersten unserer beiden Fälle in den Vordergrund und verleiht dem mikroskopischen Bilde ein eigenartiges Gepräge; im zweiten Falle ist diese Structur zwar gleichfalls nachweisbar, aber ihr Vorkommen doch weit seltener; hingegen besteht eine enorme Thymushyperplasie.

Wie lässt sich die anscheinend grosse Differenz in dem Verhalten zweier ausgesprochener und schwerer Fälle von Basedow'scher Krankheit erklären?

Nach den Untersuchungen von Reinbach (siehe Mittheilungen aus den Grenzgebieten etc., 1898) hat Thymussubstanz, innerlich verabreicht, ganz analoge Wirkungen auf Strumen wie die Schilddrüse und unterscheidet sich von der letzteren durch das Fehlen toxischer Nebenwirkungen (auf das Herz etc.). Diese auffallende Thatsache des functionellen Ersatzes der Thyreoidea durch die Thymus gibt vielleicht den Schlüssel zu dem eigenartigen histologischen Verhalten der Thyreoidea und der Thymusdrüse in beiden Fällen. Da in der ersten Beobachtung die Thymusdrüse sowohl makroskopisch wie mikroskopisch fehlte, und statt ihrer Schilddrüsengewebe von eigenartigem Bau vorhanden war, in dem zweiten jedoch der Thymuskörper durch seine mächtige Entfaltung prävalirte, während die histologischen Schilddrüsenveränderungen bei makroskopisch erheblicher Struma weniger charakteristisch waren, so liegt die Annahme nahe, dass der von Müller, Lubarsch u. A. als typisch bezeichnete Bau der Struma vorwiegend in den Fällen, welche ohne Thymushyperplasie verlaufen, nachweisbar ist, dass hingegen bei hyperplastischer Thymus die Strumaveränderungen weniger prägnant sind. Unter dieser Annahme würde es sich erklären lassen, dass die einen Untersucher den Bau der Basedow'schen Struma als eigenartig und entschieden different von dem der gewöhnlichen Struma bezeichnen, während die anderen dies bestreiten. Aus den bisherigne Arbeiten lässt sich leider über eine derartige Reciprocität zwischen Thyreoiden und Thymus kein sicherer Schluss ziehen, da entweder nur das eine oder das andere Organ untersucht wurde; zuverlässige Beobachtungen, welche über den mikroskopischen Bau beider Organe berichten, fehlen anscheinend gänzlich. Natürlich lässt sich unter diesen Verhältnissen auch nicht beurtheilen, ob die Fälle mit Thymushyperplasie, wie man es nach den klinisch-experimentellen Erfahrungen von Reinbach erwarten sollte, leichter verlaufen als die mit charakteristischer Schilddrüsenbetheiligung; für die beiden hier mitgetheilten Fälle scheint die Annahme zuzutreffen, denn nur der erste und zugleich schwerste von beiden zeigt die typischen Thyreoideaveränderungen in diffuser Verbreitung.

Um jedes Missverständniss zu vermeiden, sei nochmals wiederholt, dass die Wahrscheinlichkeit nahe liegt, dass der acinöse Bau der Schilddrüse auch in der Struma (bei Basedow'scher Krankheit) um so mehr erhalten bleibt, je grösser die (lymphatische) Thymushyperplasie ist und dass umgekehrt die epithelialen Zellenhaufen und Nester atypischer Form um so diffuser an Stelle der normalen Follikel treten, je weniger die Thymusdrüse verändert ist.

Noch eine andere Beobachtung über den Bau der Schilddrüse verdient hier erwähnt zu werden. Die Capillaren und die kleinen Venen sind in beiden Fällen auffallend erweitert, während die Arterien mehr den normalen Querschnitt zeigen. Es ist eine bekannte klinische Erfahrung, dass Basedow'sche Strumen (in weit stärkerem Maasse als einfach hyperplastische) in der Regel ein starkes Schwirren erkennen lassen; bisher war man geneigt, dieses Symptom vorwiegend auf eine Erweiterung und eine Hyperplasie der Arterien zu beziehen. Hiergegen spricht jedoch ganz entschieden der mikroskopische Befund; die Arterien sind an Zahl sicher nicht vermehrt, sondern die Blutgefässe erscheinen insgesammt eher an Menge vermindert; ferner ist die Erweiterung der Capillaren und Venen eine derartige, dass von einem Ausgleich der pulsatorischen Blutbewegung durch den paren-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

chymatösen Seitendruck im Bereiche des Capillargebietes keine Rede sein kann. So erklären sich wahrscheinlich auch die an anderen Körpertheilen (Capillarpuls der Retina etc.) gefundenen pulsatorischen Phänomene zum Theil aus der einfachen Erweiterung der Capillargefässe und kleinen Venen; selbstverständlich soll damit die Erweiterung der grossen Arterien an der Körperoberfläche, sowie im Körperinnern ebensowenig wie die Wirkung des durch die vermehrte Herzenergie gesteigerten Blutdruckes (analog der Arterieninsufficienz) geleugnet werden. Nach Allem, was die klinische Erfahrung und die experimentelle Forschung jetzt lehrt, darf wohl angenommen werden, dass bei der Basedow'schen Krankheit eine das Gefässsystem und das Herz in gleicher Weise schädigende Noxe eine Hauptrolle spielt.

Wir stimmen Moebius nicht nur darin, dass die Krankheit höchst wahrscheinlich als eine thyreogene Intoxication des Körpers aufzufassen ist, vollkommen bei, sondern sind auch, was die Genese der als primär angenommenen Schilddrüsenerkrankung anlangt, mit ihm der Ueberzeugung, dass nervöse Einflüsse (sei es von der Medulla oblongata oder vom Sympathicus) keine ursächliche Rolle bei der Entwickelung der Schilddrüsenveränderungen spielen.

Was die Therapie des Morbus Basedowii anlangt, so muss rückhaltlos zugestanden werden, dass die neuzeitliche chirurgische Behandlung als partielle Strumektomie etc. in einer Reihe von schweren Fällen eine lebensrettende Bedeutung gewonnen hat. Auf der anderen Seite hat jedoch auch die Erfahrung gelehrt, dass durch den operativen Eingriff in gewissen Fällen nicht nur die Lebensgefahr erhöht oder gar der tödtliche Ausgang herbeigeführt wird, sondern auch die Gefahr eines Rückfalles fast ebenso gross bleibt, wie bei nicht chirurgisch behandelten Fällen.

Es ist mir dabei stets aufgefallen, dass die Basedow'sche Krankheit in zwei grossen chirurgischen Centren, welche räumlich so nahe bei einander liegen, wie Frankfurt und Heidelberg, so ausserordentlich different in ihrem Verlaufe oder in ihrem Vorkommen sind. Wenn man die Statistik von Rehn in Frankfurt betrachtet und sich die grosse Zahl von Fällen, in denen die Operation der Indicatio vitalis genügte, vergegenwärtigt, so wird man mit Recht erstaunt sein, dass z. B. aus der nahe gelegenen Heidelberger chirurgischen Klinik über Strumektomie bei Basedow so gut wie nichts verlautet; und dabei ist die Umgegend von Heidelberg stellenweise mit Kröpfen geradezu gesegnet (Gegend von Neckargemünd, Neckarsteinach, Dilsberg etc.) und die Zahl der Kropfoperationen in den dortigen chirurgischen Anstalten eine sehr beträchtliche. Während des ganzen Zeitraumes meiner Assistentenzeit an der Erb'schen Klinik 1888 bis 1896 ist, wenn ich mich recht erinnere, kein einziger Fall von Basedow'scher Krankheit von der medicinischen nach der chirurgischen Abtheilung zur Vornahme der Strumektomie verlegt worden, und doch hat gerade kein Mangel an schweren Formen bestanden. Nach der Arbeit von Schiller (s. Beiträge zur Chirurgie, Bd. XXIV) sind in der Czerny'schen Klinik während des letzten Decenniums 233 Patienten wegen Kropf operirt worden und darunter nur 4 wegen Kropf bei Morbus Basedowii. Von diesen 4 ist eine Patientin nach der Operation gestorben, eine zweite ganz vorübergehend gebessert, während die beiden anderen dauerd gebessert, resp. geheilt sind. Hält man diese Zahl von 4 Operationen bei Morbus Basedowii in dem ganzen Zeitraum eines Jahrzehntes den von Rehn gegebenen Zahlen gegenüber, so fällt einem eine Erklärung schwer. Selbst wenn man zugibt, dass die Bevölkerung einer Grossstadt wie Frankfurt für die Entwickelung der Basedow'schen Krankheit einen günstigeren Boden abgibt, als die in Heidelberg vorwiegend in Frage kommende Landbevölkerung — allerdings sollte man dann von Berlin besonders grosse Zahlen erwarten —, statt dessen wird die operative Behandlung in der Berliner chirurgischen Gesellschaft kaum erörtert, — und wenn man ferner voll berücksichtigt, dass Rehn als Operateur gewissermaassen einen specialistischen Ruf für die Basedow'sche Krankheit geniesst und desshalb über ein reicheres Material verfügt, so kommt man doch über das ungewöhnliche Missverhältniss beider Anstalten nicht ganz hinweg.

Ausser dem numerischen Uebergewicht ist jedoch auch der Erfolg in der Rehn'schen Abtheilung ein aussergewöhnlich hervorragender. Während Czerny z. B. nur kleine Resultate erzielt und eine grosse Zahl namhafter Chirurgen wahrscheinlich aus dem gleichen Grunde zu der Frage der operativen Erfolge eine mehr passive (schweigsame) Haltung einnimmt, verfügen Rehn, Mikulicz, Riedel u. A. über zahlreiche gute Erfolge. Unsere persönlichen Beobachtungen über die operative Behandlung der Basedow'schen Krankheit sind leider ebenso spärlich wie deprimirend.

Im Handbuch der speciellen Therapie der inneren Krankheiten gibt Riedel, als einer der wärmsten Fürsprecher der Chirurgie der Basedow'schen Krankheit, die Krankengeschichte eines typischen Falles, der 1887 operirt und am 3. I. 1896 vollständig geheilt und blühend gesund befunden wurde, wieder. Am 20. XI. 1896 kommt dieselbe Kranke wegen eines schweren Recidivs in meine Behandlung und wird am 23. I. 1897 gebessert entlassen, um nach 6—7 Monaten abermals erkrankt in der Dr. v. Ehrenwall'schen Anstalt in Ahrweiler eine Cur zu gebrauchen; seit dieser Zeit ist sie aus meiner Beobachtung geschieden. Einen zweiten, ähnlichen Fall verdanke ich der Freundlichkeit meines chirurgischen Collegen Dr. W. Müller: es handelte sich um eine 51 jährige Wittwe, welche wegen acut entstandener schwerer Basedowerscheinungen (1896, Januar) einseitig strumectomirt wurde. Nach der Operation trat zunächst keine Besserung ein; erst nach einer starken Blutung aus einem Varixknoten des Unterschenkels wurden die Symptome schwächer und verloren sich allmählich bis auf das Herzklopfen. Im November 1896 liess sich constatiren, dass ausser einer Hypertrophie und Dilatation des (linken) Herzens und einer Steigerung der Pulsfrequenz (in Bettlage 96 Schläge) keine Symptome mehr nachweisbar waren. Am 11. VIII. 1899 kam die Kranke wieder mit allen Erscheinungen eines schweren Recidives (bei nicht vergrösserter Residualstruma) in meine Behandlung und ist zur Zeit als erheblich gebessert zu bezeichnen.

Hat man im Anschluss, resp. trotz der einseitigen Strumektomie zwei derartig schwere Rückfälle beobachtet und ausserdem noch einen Todesfall nach der Operation erlebt, so ist es bei der relativen Seltenheit der schweren Formen begreiflich, dass man bezüglich der chirurgischen Therapie und ihrer Erfolge bei der Basedow'schen Krankheit kopfscheu wird. Oder soll man mit dem Optimismus etwa so weit gehen, dass man sich einredet: Die üblen Erfahrungen sind nun durchgekostet, in der Zukunft gibt es nur gute Erfolge!

Selbstverständlich liegt es mir vollkommen fern, aus diesen drei wenig erfreulichen Erfolgen ein Verdict über die chirurgische Behandlung des Morbus Basedowii überhaupt ableiten zu wollen; ich bleibe nach wie vor ein überzeugter Anhänger jeder chirurgischen Therapie und hoffe auch durch den Hinweis auf begründete Bedenken bei bestimmten Eingriffen die Sympathie der mir jetzt näher als je stehenden Schwesterdisciplin nicht in Frage zu stellen.

Ueber den Befund bei Erstickung durch Einwirkung auf den Hals.

Von Prof. Dr. Messerer.

Wir sprechen von Erstickung, wenn der Tod eintritt in Folge von Behinderung der Athmung, somit in Folge von Sauerstoffmangel.

Erstickung kommt sehr häufig zur Beobachtung, da bei vielen Krankheiten, insbesondere bei Lungenerkrankungen, ferner bei manchen Vergiftungen die letzte Ursache des Todes in Athmungsbehinderung und hiedurch veranlasster allmählicher Erstickung zu suchen ist.

Rasche Erstickung durch mechanische Einwirkung kann in der verschiedensten Weise verursacht werden.

Auch sie sehen wir bei mehrfachen Krankheiten. Ich erinnere an Croup, Diphtherie, Glottisoedem, Stimmritzenkrampf, an den Kropftod in Folge von Zusammenknickens der Trachea.

Rasche Erstickung kann auch durch Fremdkörper erfolgen, welche im Rachen oder im Kehlkopf stecken bleiben.

Von den in dieser Hinsicht von mir beobachteten Fällen seien nur einige erwähnt:

Ein 3 jähriges Kind spielte mit Schusternägeln und brachte nach Kinderart mehrere derselben in den Mund. Das Kind erstickte. Bei der Section fand man einen Nagel unmittelbar nach abwärts von den Stimmbändern, einen zweiten in der Trachea und einen dritten in die Schleimhaut der Speiseröhre fest eingespiesst. Der Nagel im Kehlkopf hatte zur Erstickung geführt.

Ein anderer Fall, den ich obducirte, war folgender:

Junge Leute belustigten sich im Wirthshaus mit einem geistesbeschränkten Menschen. Sie zahlten ihm Bier dafür, dass er grosse Wurststücke auf einmal verschluckte. In dem Bestreben, solche grosse Stücke rasch hinunterzuwürgen, erstickte der blödsinnige Mensch. Man fand bei der Section im Rachen die Hälfte einer dickgeselchten Wurst, welche den Kehlkopfeingang vollständig verschloss. Im Magen wurden mehrere solche ganz respectable Wurstbrocken gefunden. Diese hatte der schwachsinnige Mensch glücklich bewältigt.

Einmal obducirte ich ein neugeborenes Kind, welches die Mutter getödtet hatte, indem sie ihm den Mund mit Spreu vollstopfte. Die ganze Mundhöhle und der Rachen des Kindes waren mit Spreu angefüllt. Spreubestandtheile wurden auch in den Bronchialverzweigungen vorgefunden.

In einem anderen Falle war einem ausserehelichen Kinde Heu in den Mund gestopft worden, so dass Erstickung eintrat.

In verbrecherischer Weise wird mechanische Erstickung manchmal auch dadurch herbeigeführt, dass einem Kinde Mund und Nase zugehalten werden.

Auch durch Aspiration erbrochener Massen, insbesondere bei Bewusstlosen, und durch Blutaspiration kann Erstickung erfolgen. Es kommt in seltenen Fällen vor, dass ein Phthisiker bei Haemoptoe erstickt. Bei Mund- und Halswunden sehen wir gleichfalls hie und da diese Art des Todes.

Einen eigenthümlichen Fall obducirte ich vor einiger Zeit: Eine Mutter hatte ihrem neugeborenen, ausserehelichen Kinde den Zeigefinger in den Mund und den Rachen gewaltsam eingebohrt, um das Kind auf diese Weise zu tödten. Bei der Section des Kindes fand man Erstickung in Folge von Blutaspiration.

Die ganze hintere Rachenwand war in einer senkrechten Ausdehnung von 4 cm abgerissen und nach abwärts gedrängt. Zwischen dem abgerissenen Rachenstück und der Wirbelsäule bestand ein trichterförmiger Canal.

In einem anderen Falle von Section eines aufgefundenen, neugeborenen Kindes, welches an Erstickung durch Blutaspiration zu Grunde gegangen war, fanden sich 3 Stichwunden unter der Zunge am Boden der Mundhöhle. Sie waren ½ cm lang. Offenbar war ein Federmesser oder ein ähnliches, stechendes Instrument zur That benützt worden.

Erstickung kann weiter herbeigeführt werden durch Verschluss der Respirationsöffnungen mittels eines flüssigen Mediums. Diese Art der Erstickung nennen wir Ertrinken.

Ferner durch Compression des Thorax, wie das beim Verschüttetwerden, ferner bei dem Tode im Gedränge vorkommt.

Ausserdem sehen wir Erstickung, wenn in der Luft, welche den Körper umgibt, nicht genügend Sauerstoff vorhanden ist. Mitunter werden neugeborene Kinder dadurch getödtet, dass sie in einen Magdkoffer, in einer Commodeschublade eingeschlossen werden.

Endlich kann Erstickung veranlasst werden durch mechanische äusserliche Einwirkung auf den Hals. Diese Art des Todes nennen wir auch den Tod durch Strangulation, und zwar unterscheiden wir 3 Formen dieses Todes: das Erhängen, Erdrosseln und Erwürgen.

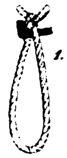
Beim Erhängen sowohl als beim Erdrosseln kommt ein Strangulationsband zur Anwendung. Ist dieses den Hals umgebende Strangulationsband irgendwo, zum Beispiel an einem Nagel, Haken u. dergl. befestigt, und erfolgt die Zusammenziehung desselben durch die Körperschwere des Strangulirten, so sprechen wir von Erhängen.

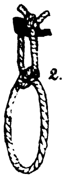
Umgibt ein Würgeband den Hals, erfährt dasselbe aber nicht durch die Körperschwere des Strangulirten, sondern auf irgend eine andere Weise seine Zusammenziehung, zum Beispiel dadurch, dass es mittels der eigenen oder durch fremde Hand zusammengedreht wird, so sprechen wir vom Erdrosseln.

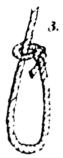
Beim Erwürgen endlich kommt ein Strangulationsband nicht zur Anwendung, sondern die Zusammendrückung des Halses erfolgt durch die Hand oder durch die Hände.

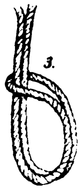
Das Würgeband wird erfahrungsgemäss beim Erhängen wie beim Erdrosseln in der allerverschiedensten Weise angelegt. Es wird einfach oder mehrfach um den Hals herumgeschlungen, im letzteren Falle mit verschiedenster Art der Schlingen- und Knotenbildung. Doch sehen wir beim Erhängen hauptsächlich drei Arten der Anlegung, nämlich 1. als einfache Schlinge, welche zum Erstickungstode vollständig genügt, 2. als durchgezogene Schlinge und 3. als laufende Schlinge, diese gewöhnlich doppelt.

Wie Langreuter's Versuche zeigten, erfolgt bei den 3 Formen der Strangulation der Luftabschluss dadurch, dass der Zungengrund an die hintere Rachenwand angepresst wird, beim Erhängen und Erwürgen oftmals auch so, dass die Stimmritze verschlossen wird. Beim Erhängen und Erdrosseln findet auch ein Verschluss der Carotiden statt, welcher das rasche Auftreten von Bewusstlosigkeit bei diesen Todesarten erklärt.









Beim Erhängen, wie beim Erdrosseln und Eewürgen kommt es durch die äussere Einwirkung nicht immer, aber doch sehr häufig, zu bestimmten Veränderungen am Halse, wodurch ein Rückschluss auf die Art der Einwirkung möglich ist.

Beim Erhängen und Erdrosseln bildet sich durch den Druck des Strangulationsbandes am Halse eine sogenannte Strangmarke, Strangrinne oder Strangfurche.

Es kommen zwei Arten der Strangulationsmarke vor: die blasse oder weiche Strangmarke, ein vertiefter, anaemischer Hautstreifen, entsprechend der Stelle, wo das Würgeband lag, und die gelbe oder lederartige Strangmarke, indem sich an der Stelle, wo das Würgeband lag, eine Vertrocknung der Haut ausbildet.

Die weiche Strangmarke bildet sich besonders bei Einwirkung relativ weicher Strangwerkzeuge, z. B. bei Einwirkung eines Tuches; die gelbe oder vertrocknete Strangmarke dagegen dann, wenn durch das Strangulationsband die Oberhaut mehr oder minder verletzt oder abgeschürft wurde.

Zu einer solchen Abschürfung und zur Bildung der lederartigen Strangmarke kommt es bei Einwirkung rauher oder einschneidender Strangulationsbänder, wenn z. B. ein rauher Strick, eine Kette, ein Draht u. s. w. einwirkte.

Sehr oft hat die Strangmarke nicht in ihrer ganzen Ausdehnung die gleiche Beschaffenheit. Es kommt vor, dass bei einer weichen Strangmarke an der Stelle, wo ein Knoten derber einwirkte, sich Vertrocknung und lederartige Beschaffenheit der Haut ausbildet.

Manchmal auch kommt es vor, dass einige Stunden und auch längere Zeit nach dem Tode die Strangmarke blass ist, und dass dann erst Vertrocknung und Gelbfärbung derselben eintritt. Durch den starken Druck, welcher an der Einwirkungsstelle des Strangbandes stattfindet, wird nämlich die Haut zur Vertrocknung disponirt, bis letztere aber stattgefunden hat, verfliesst einige Zeit.

In seltenen Fällen kann man aus Eigenthümlichkeiten der Strangmarke auf das gebrauchte Werkzeug direct schliessen. So besitze ich ein Präparat, an welchem deutlich die Windungen des benützten Strickes zu sehen sind.

Bei mehrfacher Umlagerung des Würgebandes um den Hals kommt es zu mehrfachen Strangrinnen, oder es kann auch, indem sich die Schlingen aneinander legen, zu einer einzigen besonders breiten Strangrinne kommen.

In vielen Fällen ist die Erhängungsmarke von der Erdrosselungsmarke wohl zu unterscheiden, und zwar auf Grund folgender Merkmale:

Die Erhängungsmarke liegt höher am Halse als die Erdrosselungsmarke. Letztere befindet sich gewöhnlich unterhalb des Kehlkopfes, während das Erhängungsband am Halse in die Höhe rutscht bis zum Unterkiefer hinauf.

Die Erhängungsmarke verläuft am Halse schräg aufsteigend, die Erdrosselungsmarke dagegen horizontal.

Die Erhängungsmarke zeigt an irgend einer Stelle des Halses eine grosse Lücke, die Erdrosselungsmarke dagegen läuft ununterbrochen um den Hals herum. Nachdem das Aufhängen gewöhnlich so bethätigt wird, dass der Aufhängungspunkt nach rückwärts von der Gesichtsfläche liegt, so findet sich die Lücke gewöhnlich auf der Rückseite des Körpers. Die Lücke kann natürlich auch seitlich oder vorn sein, wenn der Aufhängungspunkt seitlich oder vorn vom Halse liegt.

Von diesem Verhalten kommen übrigens öfters Ausnahmen vor, nämlich: Die Erhängungsmarke kann bei einem glatten

Strangulationsbande horizontal um den Hals herum laufen und ohne Lücke sein, indem sich das glatte Band rasch zusammengezogen hat. Bei der Erdrosselung dagegen kann es zu Lücken kommen, wenn zwischen dem Bande und der Haut ein Kleidungsstück, ein langer Bart u. dergl. gelagert war.

Was den Befund beim Erwürgen anlangt, so kommt es hier durch den Druck der würgenden Finger zu einzelnen rundlichen, pfennigstückgrossen, manchmal auch länglichen Druckspuren. Es sind das entweder durch Blutunterlaufung blauroth gefärbte Stellen oder auch Hautvertrocknungen. Durch die Wirkung der Fingernägel kommt es theils zu halbmondförmigen Nageleindrücken oder auch zu streifenförmigen Kratzeffecten, oder endlich zu rundlichen und unregelmässigen Hautabschürfungen.

Soviel vom äusseren Halsbefunde.

Der innere Halsbefund ist sehr oft gering, namentlich bei Erhängten.

Man findet übrigens manchmal kleinere und grössere Blutaustritte an den Muskelscheiden und an der Scheide der grossen Halsgefässe, ferner Muskeleinreissungen und Muskelzerreissungen.

Besonders beim Erhängen kommen quere Einrisse am Kopfnickermuskel vor. Ferner sieht man manchmal Brüche des Kehlkopfes und des Zungenbeines. Dieselben können direct entstehen. Häufig aber entstehen sie, wie Ignatowsky zeigte, indirect, indem bei dem Aufwärtsdrängen des Zungenbeines die seitlichen Ligamenta thyreo hyoidea gezerrt werden, wodurch es zum Abbrechen eines Zungenbeinhorns oder auch eines aufsteigenden Schildknorpelhorns kommt. Ferner sieht man manchmal Einrisse der Innenwandung der Carotiden. Gewöhnlich sind dieselben quer gestellt. Vielfach entstehen auch sie nicht durch die directe Einwirkung der Strangulation, sondern indirect dadurch, dass das Gefäss nach oben gezerrt und abgeknickt wird.

Zu ganz bedeutenden Laesionen am Halse, wie z. B. einer Wirbelbandzerreissung oder gar einem Wirbelbruche kommt es nur, wenn das Erhängen oder Erdrosseln mit ganz bedeutender Wucht vollführt wird, also insbesondere bei Hinrichtungen. Wenn z. B. der zu hängende Delinquent von einem Fallbrette aus beträchtlicher Höher herabfallen gelassen wird. Das Erhängen ist, wie bekannt, die Hinrichtungsart in Oesterreich, Russland, England und Amerika.

In Spanien finden die Hinrichtungen mittels der Garotte durch Erdrosseln statt. Der Delinquent ist an einen Pfahl angebunden, und um seinen Hals wird ein gebogenes Eisenband herumgebracht, welches durch Annäherung an den Pfahl den Hals zusammendrückt. Da kommt es natürlich manchmal zu ganz bedeutenden Halsverletzungen.

Der allgemeine Körperbefund bei Strangulirten ist der der Erstickung.

Vielfach drückt sich dieselbe schon äusserlich aus durch Cyanose der Körperoberfläche, durch Blutaustritte in der Haut und in den Schleimhäuten, manchmal durch Vorlagerung und Einklemmung der Zunge.

Von den inneren Veränderungen bei Erstickung sind am wichtigsten: Dunkle und flüssige Beschaffenheit des Blutes, Ecchymosen auf den serösen Häuten, besonders der Pleura und dem Pericardium, Stauungshyperaemie der Lungen, Injection der Schleimhaut der Bronchien, der Trachea und des Kehlkopfes, ferner Stauungshyperaemie auch in anderen Organen, besonders im Gehirn, den Nieren u. s. w.

Findet der Luftabschluss nicht plötzlich, sondern allmählich statt, kann zeitweise noch etwas Luft zu den Lungen gelangen, so kommt es zur Bildung eines Lungenoedems, also besonders beim Erwürgen.

Die allgemeinen Erstickungssymptome sind übrigens ziemlich variabel. Nur auf Grund einer Summe von Symptomen ist die Diagnose Erstickung gerechtfertigt.

Wird irgendwo eine Leiche aufgefunden, so ist es häufig Aufgabe des gerichtlich-medicinischen Sachverständigen, nicht allein zu entscheiden, auf welche Art und Weise bei dem Aufgefundenen der Tod eingetreten ist, sondern auch, ob im gegebenen Falle ein Verbrechen, ein Selbstmord oder ein Unglücksfall anzunehmen ist. Meistentheils allerdings wird es sich nur um die Frage: „Selbstmord oder Mord?“ handeln.

In dieser Hinsicht ist bezüglich des Strangulationstodes Folgendes zu sagen:

Durch unglücklichen Zufall kommt manchmal Erhängen wie Erdrosseln vor; namentlich bei kleinen Kindern hat man wiederholt gesehen, dass sie sich in ihren Kleidern derart verwickelten, dass Erhängungs- oder Erdrosselungstod stattfand. Auch Todesfälle von Erwachsenen kamen schon wiederholt in ähnlicher Weise vor, dass z. B. Jemand bei dem Falle aus der Höhe mit dem Halse auf einen gespannten Draht oder Strick auffiel und strangulirt wurde.

Taylor erzählt von einem Manne, der sich als Erhängungskünstler producirte. Eines Tages war das Publicum besonders enthusiasmirt, weil das Selbstaufhängen des Mannes ganz besonders lange dauerte. Es stellte sich heraus, dass der Künstler wirklich todt war. Sein Experiment war ihm diesmal missglückt.

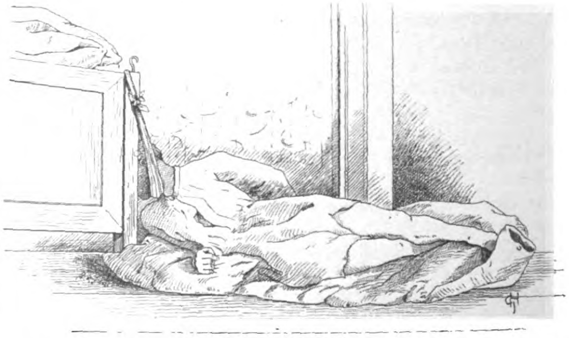
Vor einigen Jahren kam in Wien folgender Fall vor: Kinder spielten das bekannte Spiel „Räuber und Gendarmen“. Der kleine Räuber sollte gemäss der in Oesterreich üblichen Hinrichtungsart gehängt werden. Bei dem scherzhaften Aufhängen fand er seinen Tod.

Lesser bildet in seinem Atlas der gerichtlichen Medicin einen Epileptiker ab, der in einem Anfalle aus dem Bette herausfiel. Sein Hemd klemmte sich zwischen Bett und Körper derart ein, dass der Hemdkragen gespannt wurde, den Hals zusammendrückte und so Erhängung erfolgte.

Was einen Selbstmord anlangt, so ist das Erhängen etwas ungemein häufiges, und zwar aus dem einfachen Grunde, weil es so äusserst leicht auszuführen ist. Es gibt Gegenden, in denen 90 Proc. aller Selbstmordfälle durch Erhängen ausgeführt werden. Man sieht da oft die eigenthümlichsten und auffallendsten Stellungen, in welchen der Selbstmord ausgeführt wird, Stellungen und Situationen, welche die Vermuthung wachrufen können, der Betreffende sei aufgehängt worden, es liege ein Verbrechen vor.

Da muss man wissen, dass der erhängte Selbstmörder durchaus nicht immer hängt, sondern dass ein Erhängen in stehender, sitzender, knieender und liegender Stellung vorkommt.

Tardieu, Marc, Hoffmann und Bollinger haben derartige eigenthümliche Fälle abgebildet.



Vorstehende Zeichnung veranschaulicht einen Fall von Selbsterhängen in liegender Stellung, welcher vor einiger Zeit in einer hiesigen Anstalt vorkam. Der an einer psychischen Störung leidende Kranke hatte am oberen Ende seines Bettes einen Kleiderhaken eingebohrt, durch Zusammenknüpfen von zwei Handtüchern eine Erhängungsschlinge gebildet und dieselbe an dem Haken befestigt. Um weich zu liegen, war von dem Kranken am Fussboden aus verschiedenen Bettstücken ein förmliches Lager zurecht gemacht worden.

Sehr oft bindet sich der Selbstmörder, um eine Selbstrettung zu vereiteln, die Hände oder er stopft sich ein Taschentuch in den Mund, um sich am Schreien zu verhindern. Ein solches Zusammenbinden der Hände, wie auch das Verstopfen des Mundes, ist natürlich vollständig überflüssig, da wegen des raschen Auftretens von Bewusstlosigkeit bei dem Erhängen eine Selbstrettung so gut wie ausgeschlossen ist.

Auch Erdrosseln kommt nicht selten als Selbstmord vor.

Ein Selbstmord durch Erwürgen wurde bisher direct als unmöglich bezeichnet. Denn wenn Jemand auch die Absicht hätte, sich auf dieseWeise zu tödten, so wird mit dem Eintritte der Bewusstlosigkeit der Händedruck nachlassen, der Luftweg wird wieder frei, und der beabsichtigte Zweck, Erstickung herbeizuführen, ist misslungen. In neuerer Zeit wurde jedoch durch Binner ein Fall bekannt, welcher wenigstens die Möglichkeit eines Selbsterwürgens darthut. Eine Geisteskranke hatte wiederholt Versuche gemacht, sich zu erwürgen. Eines Tages wurde sie todt aufgefunden. Sie sass an einem Bettrande, die beiden Hände hatten den Hals umfasst, die Vorderarme waren auf die Knie gestützt, der Kopf war nach vorn gesunken. Man muss sagen, dass bei dieser eigenthümlichen Situation, wenn mit dem Eintritte der Bewusstlosigkeit der Händedruck nachlässt, durch die Schwere des Kopfes die Compression des Luftweges fortgesetzt wird. Dieser Fall ist übrigens ein Unicum und vermag den allgemeinen Satz, dass ein Selbstwürgen wenig denkbar ist, nicht wesentlich zu alteriren.

Was endlich ein Verbrechen anlangt, so ist ein Mord durch Erhängen etwas ungemein seltenes wegen der Schwierigkeitkeit, Jemanden aufzuhängen. Man braucht nur daran zu denken, wie schwer es ist, eine Leiche aufzuhängen. Um wie viel schwieriger wird es sein, einen Lebenden aufzuhängen, der sich energisch wehrt.

Dagegen kommt Erdrosseln als Mord nicht selten vor.

Ein neugeborenes Kind, welches ich obducirte, war von der Mutter dadurch getödtet worden, dass ihm dieselbe mittels eines Taschentuches den Hals zusammenschnürte. Es fand sich bei dem Kinde, abgesehen von den Erscheinungen am Halse und von von den Erstickungserscheinungen, starke Vorlagerung der Zunge und Vorgetriebensein der Bulbi.

Auch das Erwürgen ist eine öfters vorkommende Art des Mordes und wird sowohl zur Tödtung von neugeborenen Kindern, als auch zur Tödtung von Erwachsenen angewendet. Das Verbrechen in der Karlstrasse im Februar 1896, von welchem später ausführlich die Rede sein wird, ist ein Beispiel hiefür.

(Schluss folgt.)

Aus der II. medicinischen Klinik (Geheimrath Gerhardt) in Berlin.

Ueber hysterische Aphonie.

Von Dr. med. Max Opp, Volontärassistent.

Im Laufe der letzten 7 Jahre kamen in der II. medicinischen Klinik (Geheimrath Gerhardt) 28 Fälle von hysterischer Aphonie zur Behandlung. Die Vertheilung zwischen weiblichem und männlichem Geschlecht gestaltete sich in der Weise, dass unter den 28 Fällen sich 4 bei Männern fanden. Die Altersgrenze bewegte sich zwischen dem 18. und 35. Lebensjahre.

Die eigentlichen Symptome und Erscheinungsweisen, denen ich bei dieser rein functionellen Kehlkopferkrankung immer wieder begegnet bin, lassen sich in folgende 4 Punkte zusammenfassen.

1. Ausschliessliches Befallensein der Glottisverengerer, die Stimmbildung ist jedoch dabei für einzelne Functionen erhalten.
2. Sensibilitätsstörung im Rachen und im Kehlkopfeingang.
3. Die elektrische und reflektorische Erregbarkeit der Kehlkopfmuskeln ist und bleibt erhalten.

Das laryngoskopische Bild bei der Bewegungsstörung der Adductoren zeigte in meinen Fällen bei der ruhigen Respiration gewöhnlich die Stimmlippen in ihrer normalen Stellung und bei willkürlicher tiefer Inspiration trat in völlig normaler Weise eine Erweiterung der Glottis ein. Nur in einem Falle — es handelte sich um ein 17 jähriges Dienstmädchen mit hysterischer Aphonie — wurde eine starke ataktische Stimmbandbewegung constatirt. Die Stimmbänder fuhren bei der Inspiration krampfartig in die äusserste Abductionsstellung, um kurz darauf krampfartigen Adductionsbewegungen Platz zu machen.

Im Gegensatze zu dem normalen Befunde, der sich mit Ausnahme dieses einen Falles bei dem Respirationsacte darbot, fand sich bei der beabsichtigten Phonation eine sofort in die Augen springende Unfähigkeit, die Stimmlippen, die, was ihre Farbe und Form anbelangt, fast stets ein einwandfreies Spiegelbild lieferten, in der richtigen Weise einzustellen.

So wurde in 21 Fällen nur eine unkräftige Bewegung mit der Tendenz zur Mittellinie, ohne diese vollständig zu erreichen, angetroffen. In 3 Fällen kam zwar ein völliger Verschluss der Glottis zu Stande; derselbe hielt jedoch nur einen Moment an, da die Stimmbänder sofort wieder, obwohl die Patienten fortgesetzt Versuche zum Phoniren machten, in die Respirationsstellung zurückkehrten. In 2 Fällen konnte trotz der beabsichtigten Intonation eine Adductionsbewegung überhaupt nicht erzielt werden, die Stimmbänder verharrten andauernd in der Respirationsstellung.

In 5 Fällen konnte die Lähmung als eine vorwiegend einseitige constatirt werden.

In einzelnen Fällen schliesslich war der wechselnde Charakter in dem Spiegelbilde der Glottis nicht zu verkennen, das bei den zeitlich verschiedenen Untersuchungen die Spaltform bald lanzettenförmig, bald dreieckig, oder unsymmetrisch präsentirte.

Die Stimmbandlähmung der hysterischen Aphonie zeichnet sich, wie ich bereits oben bemerkte, dadurch aus, dass das Bewegungsvermögen der Stimmlippen nur bei einer bestimmten Bewegung der Phonation fehlt, dass dieses für einzelne Functionen der Stimmbildung erhalten bleibt, dass also, um mit v. Bruns zu sprechen, die Adductoren nicht absolut, sondern nur relativ paralytisch sind. So vermochten mehrere von meinen Kranken mit ganz deutlicher Articulation der Worte ein Lied zu singen, während stets der Versuch scheiterte, den Text des Gesungenen mit lauter Stimme zu sprechen.

Bei diesen relativen Paralysen findet man, dass der reflectorische Glottisschluss, wie beim Singultus, Niessen und beim Husten in normaler Weise, lauten Klang erzeugend eintritt. Dieser Husten, speciell mit Klang bei aphonischem Sprechen, ist, wie Gerhardt hervorhebt, ein werthvolles Kriterium der hysterischen Aphonie, das ich in den sämmtlichen Fällen constatirt fand. Türk pflegt diese Fälle als „phonatorische“ Lähmungen von den „respiratorischen“, bei denen auch der Husten des Klanges entbehrt, zu unterscheiden.

Was das zweite nicht unwichtige Symptom der hysterischen Aphonie betrifft: die Sensibilitätsstörung im Rachen und Kehlkopfeingang, so zeigte sich bei Weitem in der Mehrzahl der Fälle (22) eine Verminderung der Sensibilität, eine Hypaesthesie; bei 2 Patientinnen wurde eine echte Anaesthesie nachgewiesen, darunter verstehe ich einen vollständigen Verlust der Reflexerregbarkeit, wie dieser bei der Bulbärparalyse sich bisweilen findet. In einem Falle zeigte die rechte Hälfte des Rachens und Kehlkopfeinganges eine Hyperaesthesie, während auf der linken Seite eine Anaesthesie nicht zu verkennen war. Die eingeführte Sonde löste bei leiser Berührung der rechten Hälfte, speciell der Glottis, einen äusserst heftigen Hustenanfall aus, während die Berührung der linken Partie keinerlei Reflexthätigkeit hervorrief. In 3 Fällen schliesslich war eine Störung im Sinne der Anaesthesie oder Hyperaesthesie überhaupt nicht nachzuweisen, das Sensibilitätsverhältniss musste als normales bezeichnet werden.

Als drittes wichtiges Kennzeichen für die hysterische Aphonie habe ich das dauernde Erhaltensein der elektrischen und reflectorischen Erregbarkeit der Kehlkopfmusculatur angeführt.

Es ist wohl ohne Weiteres ersichtlich, dass der Arzt in zweifelhaften Fällen, in denen er differentialdiagnostisch zwischen organischen und functionellen Leiden schwankt, einen deutlichen Fingerzeig erhält, wenn das Ergebniss einer sorgfältigen elektrischen Prüfung im obigen Sinne ausfällt.

Die Beweisführung, ob die Contractilität der Kehlkopfmuskeln bei dem Krankheitsbilde der hysterischen Aphonie auf den elektrischen Reiz eintritt, gelingt oft überraschend gut. In der Mehrzahl meiner Fälle war diese Reaction schon bei cutaner Anwendung des elektrischen Stromes nachzuweisen, in einigen Fällen allerdings gelang es nur sehr schwer, die Contraction herbeizuführen. Man sah sich bei solchen Kranken genöthigt, starke Ströme in Anwendung zu bringen, oder die Elektrode direct einzuführen, intralaryngeal zu operiren, um einige Worte mit Stimme zu Gehör zu bekommen.

Die Heilmittel und Heilmethoden, die bei Patienten mit hysterischer Aphonie angewandt worden sind, nehmen sowohl hinsichtlich der Anzahl, wie der Verschiedenartigkeit ihrer Natur ein grosses Capitel ein. In allerdings nur sehr seltenen Fällen benöthigen wir derselben überhaupt nicht. Man hat beobachtet, dass Aphonische, deren Aufmerksamkeit von irgend welcher Seite lebhaft in Anspruch genommen wurde, plötzlich mit lauter Stimme in die Unterhaltung eingriffen. Denselben günstigen Effect erzielen bisweilen psychische Erregungen, wie Zorn, Furcht, Schreck. Man begegnet hier der interessanten Thatsache, dass psychische Momente auf der einen Seite Unheil stiftend eine Aphonie auszulösen im Stande sind, während sie auf der anderen Seite gewissermaassen heilend eingreifend dieselbe zum Verschwinden zu bringen vermögen. Der therapeutische Effect in allen derartigen Fällen dürfte seine Erklärung wohl darin finden, dass die betreffende Patientin, die fixe Idee ihrer Leitungsunfähigkeit, von der sie sich sonst nicht losreissen kann, vergessend, die krankhafte Aenderung ihrer Willensvorstellung aus dem Wege räumt und dadurch die Herrschaft über ihren Stimmapparat wieder verlangt.

Kommen solche günstige Momente dem Arzte nicht zu Hilfe, so bietet sich ihm noch eine grosse Menge von Heilverfahren, die in derartigen Fällen einen mehr oder weniger guten Erfolg erzielen.

Bisweilen wurde die Aphonie durch die Massage des Kehlkopfes, seitliches Zusammendrücken der grossen Zungenbeinhörner oder der Schildknorpelplatten zum Schwinden gebracht.

Vom therapeutischen Standpunkte aus ist ferner die Anwendung derjenigen Mittel, welche auf die Kehlkopfschleimhaut im stärkeren oder geringeren Grade einen stimulirenden Einfluss ausüben und auf reflectorischem Wege einen geringen Glottiskrampf auszulösen geeignet sind, sowohl theoretisch indicirt, als auch, wie die praktische Erfahrung wiederholt gezeigt, von Erfolg gekrönt.

Was nun die Anwendung dieser stimulirenden Heilmittel betrifft, so wurde diese in meinen Fällen auf dem verschiedenartigsten Wege geübt, bald in der Form von Sprays, bald von Inhalationen oder localen Applicationen.

Ohne die Wirksamkeit aller dieser Mittel in Abrede stellen zu wollen, möchte ich doch die Behandlung mit dem elektrischen Strome, vorwiegend mit dem faradischen, wenn dieser sich als nicht ausreichend erweist, dem galvanischen, sei es percutan oder intralaryngeal, als das beste und sicherste Heilverfahren betrachten. Man macht den Anfang mit schwachem faradischen Strome, um rasch zu einem stärkeren überzugehen. In der Mehrzahl der Fälle zeigten sich mittelstarke Ströme als ausreichend.

An Stelle dieser mehr streng local eingreifenden, sind noch eine Reihe anderer allgemeiner Mittel zur Anwendung gelangt, die bisweilen einen günstigen Erfolg erzielt haben, wie Chloroformnarkose, kalte Douche, Aderlass, die Auslösung eines Brechactes durch Apomorphin subcutan.

Ist es dem Arzte gelungen, durch irgend ein Verfahren die Stimme wieder herzustellen, so stellt sich ihm die zweite, nicht weniger wichtige Aufgabe, Maassregeln zu treffen, dass die erzielte günstige Wirkung auch für die Dauer anhält, denn leider nur zu häufig stellen sich nach geheilter Aphonie nach kürzerer oder längerer Zeit wieder Rückfälle ein. Sind diese bereits öfters eingetreten, so ist die Prognose auf eine definitive Heilung eine äusserst zweifelhafte. Gerhardt betont, dass Heilungserfolge nach mehreren Rückfällen von meistens nur sehr kurzer Dauer sich erweisen, im Gegensatz zu denen, die in äusserst hartnäckigen und langwierigen Fällen erzielt worden sind.

Die Neigung der hysterischen Aphonie zu Recidiven erklärt sich aus dem Umstande, dass die eben erst geheilten Patienten der ärztlichen Aufsicht zu früh entrinnen und dadurch bald Gelegenheit finden, sich selbst überlassen, ihr ganzes Sinnen und Denken wieder auf ihr Stimmorgan und ihr früheres Krankheitsbild zu concentriren, ohne darin sofort energisch gehindert zu werden. Vielleicht dürfte auch die Annahme ihre Berechtigung finden, dass die hysterische Aphonie von einer undefinirbaren molecularen Veränderung der Nervenelemente begleitet wird. Es hinterbleibt, wie Gowers sich ausdrückt, eine gewisse „residuale Disposition", die Erinnerung an eine dagewesene Vorstellung, an eine fixe Idee, welche der Recidivirung des erst vor kurzer Zeit abgelaufenen Vorganges einen nicht unbedeutenden Vorschub leisten dürfte.

Um die erzielte günstige Wirkung bei der Behandlung der hysterischen Aphonie zu erhalten, ist zu empfehlen, den faradischen Strom täglich 1—2 Wochen lang fortgesetzt in Anwendung zu bringen.

Die Patienten sind ausserdem anzuweisen, regelmässigen Gebrauch von ihrer Stimme zu machen, indem sie laut zählen, deklamiren, lesen. Diese Exercitien sollen im Laufe der Zeit sowohl bezüglich des Stimmaufwandes wie der Zeitdauer allmählich höhere Grade durchlaufen. Dass dabei die psychische Behandlung niemals vergessen werden darf, ist wohl selbstverständlich.

Liegt, wie so häufig, Anaemie vor, Neurasthenie oder Hysterie, so wird man nicht versäumen, neben den hygienisch-diätetischen Maassregeln die in derartigen Krankheitsfällen indicirten Arzneimittel in Anwendung zu bringen.

Aus der kgl. Universitätsklinik für Augenkranke (Professor Dr. Eversbusch) in Erlangen.

Ein Fall von Raupenhaar-Ophthalmie.

(Ophthalmia nodosa [Sämisch].)

Von Dr. Bayer, Assistenzarzt im k. b. 10. Infanterie-Regiment.

Einer Aufforderung des Herrn Prof. Dr. Eversbusch, nachfolgende Beobachtung einem grösseren Leserkreis und namentlich den allgemein praktisch thätigen Herren Collegen zur Kenntniss zu bringen, komme ich gerne nach, obwohl die Literatur über die im Titel genannte Erkrankung keine spärliche mehr ist. Bietet doch der vorliegende Fall insoferne praktisches Interesse, als die Heilung erzielt werden konnte ohne Iridektomie, die bisher als souveränes Mittel zur endgiltigen Beseitigung dieses Augenleidens galt, so dass die mit diesem Eingriff unvermeidlich verbundenen Nachtheile in functioneller wie in kosmetischer Hinsicht vermieden wurden. Auch ist, so viel ich beurtheilen kann, dieser in der Erlanger Universitäts-Augenklinik beobachtete Fall der erste, der in den Grenzen unseres engeren Vaterlandes zur Wahrnehmung gelangt.

Der Patient war der diesseitigen Anstalt von Herrn Collegen Dr. Meixner in Lichtenfels überwiesen worden, der die Erkrankung bereits als Raupenhaarophthalmie erkannt hatte.

Der Fall hatte folgende Vorgeschichte:

Zu Ende September 1899 war der Dienstknecht Th. D. aus Schney bei Lichtenfels bei der Heuernte beschäftigt. Während der Arbeit warf ihm eine mitarbeitende Frauensperson aus Scherz eine Hand voll Heu in das Gesicht. D. will ganz sicher wissen, dass ihm mit dem Heu zugleich eine schwarze Raupe, wie er sie vielfach auf der Wiese beobachtet habe, gegen das rechte Auge geschleudert worden ist. Unmittelbar darauf nahm er am getroffenen Oberlid ein brennendes Gefühl wahr, rieb sich desshalb das Auge kräftig mit der Hand, um aber sofort im Auge selbst äusserst heftige Schmerzen zu verspüren. Nahezu 10 Tage hielten diese in gleicher Stärke an, liessen dann etwas nach. Das Auge blieb aber auch fernerhin stets geröthet. D. suchte erst ärztliche Hilfe auf, als er zu Anfang Januar 1900 bemerkte, dass er auf dem erkrankten Auge schlechter sah. Er wurde sofort der hiesigen Augenklinik überwiesen.

Am Tage der Aufnahme (4. Januar 1900) liess sich nachfolgender Befund feststellen:

Es besteht mässige Lichtscheu, die Lider des rechten Auges sind leicht geröthet, die Gefässe der Lidbindehaut wenig injicirt. Stark gefüllt sind die Gefässe der Augapfelbindehaut in den vorderen und mittleren Schichten, namentlich gegen den Hornhautrand zu. Die Hornhaut ist hauchig getrübt. Im unteren, äusseren Quadranten überschreiten oberflächliche Bindehautgefässe den Hornhautrand, ebenso ist ein kleiner Bezirk am oberen Hornhautrande von oberflächlichen Gefässen überzogen. Ungefähr 2 mm vom äusseren Rande und etwa 3 mm von einander entfernt liegen in das Hornhautgewebe eingebettet 2 stecknadelkopfgrosse, gelblich weisse, scharf abgegrenzte Flecke. Ein dritter, ähnlicher Fleck findet sich in der Hornhautsubstanz, etwa 2 mm vom inneren, unteren Rand entfernt. In der Irisperipherie tauchen aus dem Stroma mehrere rundliche Knötchen auf von zart gelbröthlicher Farbe und zum Theil von feineren Gefässverzweigungen umgeben. 2 kleine Knötchen gehören dem oberen, äusseren Irisquadranten an, ein grösseres Knötchen findet sich aussen auf dem horizontalen Durchmesser, ein weiteres, grösseres im unteren, äusseren Quadranten, ein fünftes kleineres liegt gerade auf dem senkrechten Durchmesser und endlich ein sechstes, gleichgrosses im inneren, unteren Quadranten.

Die Vorderkammer ist gegenüber der des linken Auges ein wenig abgeflacht. Die Pupille ist sehr verengt und reagirt nicht. Die Iris ist verdickt und dunkelgrün verfärbt. Die Gegend des Ciliarkörpers ist nicht besonders druckempfindlich.

Die centrale Sehschärfe für die Ferne beträgt $^6/_{24}$. Wolffberg IV wird in Entfernungen von 10—30 cm gelesen.

Am linken Auge findet sich nichts Besonderes. Die centrale Sehschärfe ist $^6/_6$ und wird verbessert durch + 0,75 auf $^6/_5$. Wolffberg I wird in 15—50 cm Entfernung erkannt.

Die Diagnose lautet: Ophthalmia nodosa in Cornea und Iris, verbunden mit einer Iritis plastica.

Aetiologisch mussten vor Allem in Betracht gezogen werden: Lues, Tuberculose, Leukaemie und haarähnliche Fremdkörper. Für die ersten drei Möglichkeiten liess sich kein Anhaltspunkt auffinden aus dem objectiven allgemeinen Befund, für die letzte sprach neben der Einseitigkeit der Affection die sichere Angabe, die Patient hinsichtlich der Entstehung seines Augenleidens machte.

Daraufhin sprach sich denn auch Herr Prof. Eversbusch dahin aus, dass die geschilderten Veränderungen wohl kaum auf etwas anderes bezogen werden könnten, als auf eine Verletzung des Auges durch Raupenhaare.

Die Behandlung war zunächst die gleiche, wie sie von Geheimrath Sämisch auf Grund reichhaltiger Beobachtungen

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

festgelegt worden ist, und gestaltete sich der weitere Verlauf der Krankheit folgendermaassen:

Nach einer am 4. Januar 1900 vorgenommenen Application des künstlichen Blutegels und nach öfterer Einträufelung von Atropin veränderte sich der Befund subjectiv und objectiv nicht bis zum 10. Januar. An diesem Tage traten heftige Ciliarschmerzen auf. Zugleich hatte die in der Oberfläche der Cornea bestehende hauchige Trübung der Cornea bedeutend zugenommen und erschien ausserdem der Augapfel stärker gespannt. Die Atropineinträufelungen werden desshalb ausgesetzt. Nach mehrmaliger Instillation einer Morphinlösung (1 proc.) und nachdem Abends ein heisses Fussbad verordnet worden war, klärte sich die Hornhaut bis zum nächsten Tage wieder etwas auf. Nach abermaliger Anwendung des künstlichen Blutegels verschwinden auch die Ciliarschmerzen allmählich bis zum 16. Januar. Doch kamen alsbald erneute ciliare Reizzustände, die einhergingen mit einer Zunahme der Hornhauttrübung. Als diese zudem fortgesetzt anhielten und sich zusehends noch steigerten trotz der Behandlung, mit der zeitweilig auch eine Kapesser'sche Inunction verbunden wurde, auch der erneute vorsichtige Gebrauch von Atropin, Hyosein oder Scopolamin sofort einen glaukomatösen Zustand hervorrief, machte Herr Prof. Dr. Eversbusch unter Cocainanaesthesie eine temporäre Erweiterung der Lidspalte und im Anschluss daran eine sehr vorsichtige Paracentese der Vorderkammer. Nachdem das Vorderkammerwasser ganz allmählich abgeflossen war, trat ein Hyphaema auf, das schnell zunahm, so dass die Iris völlig verdeckt wurde. Patient wird doppelseitig verbunden und zu Bett gebracht.

Bald nach dem Eingriff verschwanden die Schmerzen und traten erst am 4. Febr. Nachts erneut, aber nur in geringem Grade wieder auf. Am 5. Febr. war die Vorderkammer wieder hergestellt und das Hyphaema vollständig aufgesaugt. Unter Eisumschlägen wird der Augapfel zusehends blasser und auch die Schmerzen kehren nicht wieder. Unter dieser Behandlung, die ab und zu mit Einträufelungen von Morphin-Cocainlösungen ($^1/_2$ proc. bezw. 2 proc.) einherging, waren sämmtliche Reizerscheinungen bis zum 3. März verschwunden. Die Iris nähert sich in der Farbe wieder der linksseitigen. Die Pupille ist eng, leicht verzogen und reagirt träge. Weiterhin veränderte sich das Auge nur wenig. Am Entlassungstage (16. März) wurde folgender Schlussbefund aufgenommen:

Die centrale Sehschärfe für die Ferne ist $^5/_{30}$. Correctionsgläser bewirken keine Verbesserung. In der Nähe wird Wolffberg VII, mit vorgesetztem Convexglas von 4 D. Wolffberg IV erkannt.

Die Augapfelbindehaut ist pericorneal leicht injicirt. Im äusseren, unteren Quadranten des Hornhautrandes ist eine ungefähr 2 mm lange, bläulichweisse, dünnschwielige Narbe sichtbar, die von der Paracentese herrührt. Die im Aufnahmebefund erwähnten fleckigen Trübungen des Hornhautparenchyms sind noch vorhanden. Sie stellen sich jetzt bei seitlicher Beleuchtung in folgender Art dar: Im unteren, nasalen Quadranten sitzt in tieferen Schichten ein braun geränderter, gelbweisser Punkt von Stecknadelkopfgrösse. Dieser sendet nach oben einen schwarzbraunen, etwa $1^1/_2$ mm langen, linienförmigen Fortsatz aus. Betrachtet durch das Cornealmikroskop erscheint derselbe als ein spitz zulaufender, von 2 schwarzbraunen Contouren begrenzter Körper. Die dazwischen liegende Substanz ist durchscheinend. Dieses Gebilde wird somit als Raupenhaar anzusprechen sein.

Die ganze Hornhautperipherie ist abgesehen von der obenerwähnten Narbe gleichmässig hauchig getrübt, so dass die Durchforschung des Vorderkammerwinkels dadurch sehr erschwert ist. Immerhin sieht man im unteren, nasalen Quadranten ein stecknadelkopfgrosses, gelbliches Knötchen. Aehnliche Gebilde scheinen auch im temporalen Theil des Kammerwinkels vorhanden zu sein. Sie sind aber nicht so scharf abzugrenzen; andererseits ist ihre Besichtigung wegen der eben erwähnten Trübung der Hornhaut nur von der nasalen Richtung her gut möglich. Auch ist bemerkenswerth, dass die tiefere pericorneale Injection am temporalen Rande in vier strichförmigen Röthungen besonders hervortritt, wie auch zu den Knötchen im unteren, nasalen Quadranten dieselbe strichförmige Injection zieht. Der Inhalt der Vorderkammer ist klar. Die künstlich im mittleren Grade erweiterte Pupille hat im Ganzen eine schrägovale Form. Die Längsachse ist von unten temporal nach oben nasal gerichtet. Es bestehen mehrere, etwa $1^1/_2$ mm breite hintere Synechien, eine ist in den oberen Quadranten, eine in den unteren auf der verticalen Achse gelegen, eine dritte nasal auf der horizontalen Achse, endlich ist im Pupillargebiet selbst unten eine weissliche Auflagerung sichtbar. Die Iris ist nicht mehr entfärbt, sondern beinahe von der gleichen Farbe wie links. Linse und Glaskörper sind frei von geformten Trübungen. Die Pupilla nervi optici erscheint geröthet und an ihrem Rande oben und unten leicht verwaschen. Besonders sind die Venen prall gefüllt und leicht geschlängelt, während die Arterien sich leicht verengt darstellen. Die Spannung des Augapfels ist rechts und links gleich.

Das linke Auge befindet sich in gleichem Zustande wie bei der Aufnahme.

Die Nachbehandlung übernahm Herr College Dr. Meixner in Lichtenfels. Derselbe konnte uns am 24. April 1900 die erfreuliche Mittheilung machen, dass die centrale Sehschärfe auf dem rechten Auge sich auf nahezu $^5/_7$ gebessert hatte. Patient liest Sn 0,8 etwas mühsam in 25—30 cm Entfernung vom Auge. Im Uebrigen war das Auge völlig reizlos und schmerzfrei. Die Erkrankung darf also jetzt, 5 Wochen nach der Entlassung, als vollkommen geheilt betrachtet werden.

Epikrise.

Für die Diagnose: Ophthalmia nodosa fällt vor Allem in's Gewicht, dass die typischen Zeichen der Erkrankung, die Knötchen, am Schlusse der Beobachtung noch in gleicher Zahl und an gleicher Stelle unverändert zu finden sind, wie am Beginn. Dieses Verhalten deutet auf eine einmalige, man könnte sagen abgeschlossene Krankheitsursache hin. Läge Lues oder Tuberculose vor (von Leukaemie kann man füglich ganz absehen), so wäre entsprechend dem constitutionellen Charakter dieser Erkrankungen, wenn nicht ein Entstehen neuer Knötchen, so doch eine Veränderung derselben erheblicherer Art im Verlaufe der Krankheit zu gewärtigen gewesen. Demgegenüber veränderten sich die Knötchen im vorliegenden Fall nach Form und Grösse gar nicht. Gummöse oder tuberculöse Knötchen wachsen oder zerfallen, oder sie können sich auch zurückbilden. Mit letzterem Vorgang gleichzeitig klingen auch die entzündlich-reactiven Erscheinungen allmählich ab. Nie bestehen die Knötchen länger als diese, wie das hier der Fall ist. Weiterhin wird die Diagnose gestützt durch das gleichzeitige Vorhandensein entsprechender Veränderungen im Hornhautgewebe, gesichert wird sie dadurch, dass ein Raupenhaar in die corneale Substanz eingebettet gefunden wurde.

Gegenüber den bisher bekannt gemachten Fällen von Ophthalmia nodosa nimmt der unserige insoferne eine etwas abweichende Stellung ein, als sich die Knötchen lediglich in Iris und Hornhaut entwickelten, während Bindehaut und Sklera — wenigstens während der Zeit der hiesigen Beobachtung — davon frei waren. Das legt die Vermuthung nahe, dass wohl nur eine geringe Anzahl von Raupenhaaren in das Auge gelangte, und diese bezw. deren Bruchstücke sich lediglich in die Cornea und deren unmittelbare Umgebung einbohrten.

Vielfach erörtert ist die Frage, auf welche Weise die Raupenhaare in die tieferen Schichten der Augapfelhüllen eindringen, nachdem sie einmal in den Bindehautsack und an die Oberfläche des Bulbus gelangt sind. Die anfänglich nicht allseitig mit Beifall aufgenommene Ansicht Pagenstecher's, dass die in das Gewebe eingebetteten Haare fähig sind, zu wandern, hat je länger, desto mehr Zustimmung gefunden. Sehr bemerkenswerth sind in dieser Hinsicht die Versuche Krüger's. Derselbe presste Bärenraupen gegen die Hornhaut von Kaninchen und erzielte dadurch eine typische Erkrankung der Cornea. Gelang es auch niemals, die Iris zu inficiren, so fand man doch bei einem Thier mit abgelaufener Erkrankung, das nach 3 Monaten aus anderen Ursachen zu Grunde ging, dass die Raupenhaare bis zur Descemet'schen Membran vorgedrungen waren. Auch die Ansicht Krüger's, dass die Ausbreitung der Knötchen gegen das Augeninnere begünstigt werde, wenn von vorneherein eine grössere Gewalt eingewirkt habe, welche die Haare in das Gewebe hineintrieb, erscheint durchaus wahrscheinlich. Doch braucht eine derartige Gewaltwirkung nicht durch Fall aus grösserer Höhe herab oder durch Wurf der Raupe in's Auge geliefert zu werden. Die Fälle, in denen diese Vorbedingung erfüllt ist, sind selten. Viel häufiger war die Entstehungsursache des Augenleidens unbekannt. Da liegt es nun viel näher, anzunehmen, dass vielleicht zunächst nur die Bedeckungen des Auges oder auch die Hände mit einer Raupe in Berührung kamen, und dass deren Haare erst später unter irgend welchen Umständen in das Auge geriethen, ohne dass der Patient sich dessen noch genauer bewusst wurde. Die Gewalt, welche die Haare in die Gewebe hineinbefördert, liefert der Kranke in derartigen, wie wohl in den meisten anderen Fällen selbst, indem er sich die lästigen Fremdkörperempfindungen im Auge durch Reiben zu beseitigen sucht. Diese Reibebewegungen werden somit die vorwiegendste und wohl auch weittragendste Vorbedingung für die Ausbreitung der Krankheit in dem vorderen Abschnitte des Bulbus sein.

Daneben fällt belangreich hiefür in's Gewicht der Druck der Lider auf den Bulbus. Diese Druckwirkung kann hohe Grade erreichen, je nachdem die dem Insult folgende der Lid- und Augapfelbindehaut mehr oder minder stark ist. Da aber dieser Druck nicht immer gleich ist und selbst, wenn Lidkrampf besteht, die Lider, wenn auch nur in geringem Maasse, an den Excursionen der Lider des gesunden Auges theilnehmen, so ergeben sich zahlreiche Schwankungen in der Spannung der druckbelasteten Gewebe. Ein jeder Spannungswechsel kann eine Verschiebung der eingebetteten Härchen zur Folge haben. Je aufgelockerter die Gewebe sind, desto leichter muss sich diese Ortsveränderung vollziehen. Im Einzelfalle ist sie freilich nur unbedeutend. Ziehen wir aber die Häufigkeit der Druckschwankungen in Rechnung, so summiren sich diese Einzelverschiebungen.

Derartige, ein Wandern der Härchen begünstigende Veränderungen in der Spannung der Augapfelhüllen, namentlich in der Hornhaut und in den Theilen, welche dem Corpus ciliare unmittelbar benachbart sind, dürften ferner auch die Accommodationsvorgänge erzeugen, oder besser gesagt die Verkürzung und Erschlaffung des Musculus ciliaris, Vorgänge, die sich auf dem erkrankten Auge gleichzeitig und in gleicher Stärke abspielen, wie auf dem gesunden. Auch das wechselnde Spiel der Pupille und auch die im geschlossenen Auge beständig vorhandene oscillatorische Schwankung des Sehloches möchte wohl im Stande sein, der Fortbewegung der in der Iris angelangten Härchen Vorschub zu leisten.

Nicht jede Art von Haar ist trotz alledem zum Tieferdringen innerhalb der Gewebe geeignet. Auch in dieser Hinsicht sind gewisse Vorbedingungen zu erfüllen. Sie bestehen in einer gewissen Starrheit und Brüchigkeit. So beschaffene Haare scheinen sich leichter fortzubewegen, und namentlich scheint die letztere Eigenschaft hiezu wichtig zu sein. Man konnte nämlich in den Knötchen tieferer Schichten, wie der Sklera, dann auch in den Knötchen der Iris zumeist Bruchstücke von Haaren nachweisen. Die scharfen Spitzen der Bruchstücke mögen in Folge ihrer unregelmässigen Gestalt jeweils in den tieferen Schichten leichter haften bleiben, sobald einmal eine Fortbewegung erfolgt ist, und somit also die Wanderung mittelbar begünstigen.

Demgegenüber dürften zarte Härchen mehr an die oberflächlichen Schichten gebunden bleiben und desshalb auch seltener typische Erkrankungen der Iris veranlassen. Beispiele hiefür stellen die Fälle von Elschnig¹) und Markus²) dar.

Ob die Zähnelungen, welche man gelegentlich an Raupenhaaren beobachtet hat, bei der Wanderung eine Rolle spielen, ist nicht klargestellt. Man hat Haare beschrieben, bei denen die Zähnchen so angeordnet waren, dass sie einem Vordringen direct hinderlich sein müssten. Trotzdem verändern diese Haare ihren Platz gerade so, wie es glatte oder Haare thun, bei denen die Zähne wie Widerhaken ein Zurückweichen zu verhindern scheinen, sobald eine Vorwärtsbewegung erfolgt ist. Grosse Bedeutung scheint daher der Art der Zähnelung nicht zuzukommen.

Nach alledem erscheint der Schluss berechtigt, dass in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle die Raupenhaarerkrankung sich in den oberflächlichen Schichten des vorderen Bulbusabschnittes festsetzt und erst mit der Zeit, dem Weg entsprechend, den die Härchen nehmen, auf die tieferen Lagen übergeht. Selten sind wohl die Fälle, in denen die Härchen durch intensive Gewaltwirkung sofort in tiefere Schichten verpflanzt werden.

Dass zwischen den eingedrungenen Härchen oder deren Bruchstücken und den Knötchenbildungen, bezw. zwischen diesen und den reactiv entzündlichen Erscheinungen ein Zusammenhang besteht, ist unzweifelhaft; nur über den Punkt gehen die Ansichten noch auseinander, ob die Härchen schon an und für sich, also auf mechanischem Wege, Knötchen und Entzündung erzeugen oder ob vielmehr daneben oder vorwiegend auch chemische Einflüsse mit im Spiele sind.

Nach Goldzicher, der in dieser Richtung Versuche anstellte, erzeugt jedes, auch das aseptischste Partikel, auf die Iris implantirt, eine Art parenchymatöser Entzündung. Die Oberfläche der Iris wächst zu Papillen aus, umwallt den Fremdkörper und schliesst ihn endlich ein. Chemische Substanzen sind zur Erzielung eines derartigen Krankheitsbildes nicht nöthig.

Andererseits hat man aber in der Cornea mitunter reactionslose Einheilung von Raupenhaaren beobachten können und gleichzeitig nebenan knötchenförmige Trübungen, die sich um Härchen derselben Art entwickelten. Es müssen also neben der Fremdkörperwirkung doch noch andere Ursachen mitwirken. In der That haben sich auch andere Fachmänner für einen Einfluss chemischer Agentien ausgesprochen, so besonders Weiss, der darauf aufmerksam macht, dass eigenthümlicher Weise Bruchstücke von Haaren die Entwicklung der Knötchen begünstigen. Weiss sieht in dieser Thatsache eine Wirkung des Haarsaftes, der aus einem Bruchstück natürlich besser ausfliessen kann wie aus einem ganzen Haar. Er stützt sich dabei auf die Arbeiten von Franz Leydig, der festgestellt hat, dass die Haare der Bärenraupe auf der Haut lästiges Jucken und selbst entzündliche Erscheinungen erregen. L. vermuthet, dass ein Hautdrüsensecret der Raupe die Haut so heftig alterirt. Die Hautdrüsen stehen nämlich mit den Haaren in Verbindung, deren Innenraum von dem Secret erfüllt wird. Die Untersuchungen Karsten's machen Leydig's Vermuthung wahrscheinlich. Denn Haare von Raupen, bei denen die obenerwähnte Verbindung mit den Hautdrüsen fehlt, erzeugen nach Karsten weder Jucken noch Entzündung.

Auch in anderer Hinsicht sind K.'s Arbeiten interessant. Er beschreibt den ästigen Bau der Haare einer Saturnia und erklärt dabei, die Haare wirken auf die Haut wie eine Brennessel. Nun alterirt letztere nicht, wie früher allgemein angenommen wurde, die Haut in Folge des Gehaltes von Ameisensäure, sondern durch ein Ferment. Dass wir es bei den Raupenhaaren in gleicher Weise mit fermentativen Nebenwirkungen zu thun haben, ist nicht unmöglich. Die Intensität und die Dauerhaftigkeit, namentlich der allgemeinen Krankheitserscheinungen, würde damit um Vieles erklärlicher.

Auch in unserem Falle könnte ein Umstand als Beleg für chemische Einflüsse herbeigezogen werden. An dem in die Hornhaut eingebetteten Raupenhaar entwickelte sich gerade an der Stelle eine umschriebene Trübung, an welcher der Haarsaft allein in das Gewebe austreten kann. Der übrige Theil des Haares liegt in klarer, cornealer Substanz.

Gegen die Ansicht, dass chemische Wirkungen mit im Spiele sind, lässt sich nicht anführen, dass auch Haare pflanzlicher Natur, wie Hagebuttenhaare, ein ähnliches Krankheitsbild hervorrufen können. Gerade an letzterem scheinen chemische Wirkungen zu haften. Mischt man nämlich zerschnittene Hagebuttenfrüchte mit einer Zuckerlösung, so entsteht durch Vergährung ein alkoholisches, südweinartiges Getränke. Farbe und Geschmack erhält dasselbe vom Marke der Hagebuttenfrucht, während Haare und Kerne mit dem Bodensatz abgeschieden werden. Dennoch legt man Werth darauf, Haare und Kerne beizumischen, der Gährungsprocess vollzieht sich nämlich energischer. Haare und Kerne müssen also auf irgend eine Weise auf organische Substanzen chemisch einwirken können.

Die Mitwirkung chemischer Agentien können wir nach alledem nicht ganz ausschliessen. Ebenso wenig lässt sich aber die Tragweite des chemischen Einflusses bemessen. Man kann daran festhalten, dass die Entstehung des Leidens nicht gerade unbedingt von der Anwesenheit chemischer Substanzen abhängt, dass aber durch sie die reine Fremdkörperwirkung unterstützt und verstärkt wird.

Die therapeutischen Maassnahmen richten sich wesentlich darnach, ob das verletzte Auge frühzeitig, vielleicht nur wenige Stunden nach dem Insulte, in Behandlung kommt, oder erst, nachdem bereits die Krankheit nach längerem Bestande fortgeschritten ist. Wenn möglich, muss vor Allem die Wanderung der Härchen in die tieferen Schichten der Hornhaut verhindert werden. Im ersten Falle wird es oft möglich sein, Härchen zu finden, die noch so oberflächlich liegen, dass sie mit einfachen Mitteln wie Spülungen oder Ausziehen mit der Pincette entfernt werden können. Eingreifendere Entfernungsversuche aber, welche die Gewebe verletzen, sind zu vermeiden. Sie bedingen die Gefahr, dass stärkere reactive Entzündung erfolgt. Auch können Bruchstücke der Haare dadurch erst recht gegen die Tiefe zu verschoben werden.

---

¹) Monatsblätter f. Augenheilk. 1895, p. 182.

²) Zeitschr. f. Augenheilk. 1899, II, p. 34.

Ist eine Entfernung der Haare nicht mehr rathsam, so sind wenigstens die zurückbleibenden Haare an ihrem Platze thunlichst festzuhalten. Zu diesem Zwecke sind vor Allem diejenigen Momente auszuschalten, welche den Platzwechsel verursachen. Daher kann zur Beseitigung des Liddrucks in ernsteren, hartnäckigeren Fällen die temporäre Blepharotomie in Frage kommen, die nebenbei in Folge der Blutentleerung noch antiphlogistisch wirkt, was nur erwünscht sein kann. Ausserdem ist das Pupillenspiel und die Accommodation durch Mydriatica aufzuheben. Werden diese nicht vertragen oder rufen sie wie in unserem Falle gar einen glaukomatösen Zustand hervor, so mag zeitweilig auch ein doppelter Schlussverband versucht werden.

Auch wenn sich bereits Knötchen auf der Iris entwickelt haben, oder wenn Iritis, vielleicht sogar Iridocyklitis ausgebrochen ist, gelten für die Behandlung dieser Complicationen die gleichen Maassnahmen.

In den bisherigen Veröffentlichungen über Raupenhaarophthalmie wird die Iridektomie als ein Mittel gerühmt, welches die Erkrankung günstig beeinflusst, vorausgesetzt, dass es gelingt, die Entzündungsursache, die Knötchen damit aus der Iris zu entfernen. Durch diese Vorbedingung wird die Indication dieses Eingriffes auf diejenigen günstigen Fälle beschränkt, in denen nur wenige eng beieinander liegende Knötchen vorhanden sind. So günstige Verhältnisse dürften aber nur selten anzutreffen sein, auch dürften Knötchen, die sehr peripher oder gar im Kammerwinkel liegen (wie in unserem Falle), den Eingriff nicht gerade erleichtern. Auch bleibt immer zu bedenken, dass die Iridektomie mit der Entfernung der Knötchen aus der Iris die Causa nocens noch nicht in jedem Falle völlig beseitigt haben muss. Es können immerhin noch toxische Stoffe in den erkrankten Geweben haften. Zudem kann unter Umständen, die selbst mit der schonendst ausgeführten Iridektomie unvermeidlich verbundene, mechanische Quetschung des Irisgewebes eine erneute Steigerung der reactiven Erscheinungen zur Folge haben, um so mehr, als es gar nicht leicht ist, bei einer so zähen und hartnäckigen Erkrankung den richtigen Augenblick relativer Reizlosigkeit am Auge zu bestimmen, in dem allein die Vorhersage günstig ist. Thatsächlich berichtet Krüger von einem Fall, der ungünstig mit Phthisis bulbi endete, und von einem anderen, in dem sich die Iritis ziemlich heftig wiederholte, beide Male nach Iridektomie.

Nun sind allerdings der Iridektomie, die bei Seclusio pupillae ja wohl nicht gut zu umgehen ist, von mancher, unanfechtbarer Seite gute Erfolge nachgerühmt. Es ist aber doch die Frage statthaft, ob in diesen Fällen die Operation nicht vornehmlich durch eine Nebenwirkung so erfolgreich war. Nicht zu unterschätzen ist jedenfalls die Verbesserung des Stoffwechsels in der Iris durch den bei Ausführung der Operation erfolgenden Abfluss des Vorderkammerwassers.

Alle diese Erwägungen legten Herrn Professor Dr. Eversbusch den Gedanken nahe, die Iridektomie durch den schonenderen Eingriff der Punction der Vorderkammer zu ersetzen. Dieses Verfahren hat, in vorsichtiger Weise ausgeführt, unzweifelhafte Vortheile. Man wird vor Allem nicht so ängstlich auf den zur Ausführung geeigneten Augenblick zu warten haben, auch dann nicht, wenn die Iris anhaltend blutüberfüllt erscheint, wie das bei unserer Beobachtung der Fall war. Selbst wenn nach Aufhebung des vom Vorderkammerwasser ausgeübten Gegendrucks eine Blutung aus den Irisgefässen eintritt, ist das noch nicht von übler Bedeutung, wenn anders die Iris nicht die Merkmale vorgeschrittener Schrumpfung darbietet. Ja vielleicht trug in unserem Falle die nach der Operation eingetretene Blutung in die Vorderkammer auch ihrestheils dazu bei, das inficirte Gewebe der Iris zu reinigen. Der günstige Einfluss localer Blutentziehungen auf entzündete Gewebe steht fest, wenn man sich auch über die Gründe der günstigen Wirkung noch nicht einig ist[8]). Jedenfalls trat trotz dieser unvermutheten Blutung bei unserem Patienten nach der Punction der Vorderkammer überraschend schnell eine Wendung zum Besseren ein. Die Heilung schritt vorwärts und kann heute wohl als vollendet bezeichnet werden.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Professor Dr. Eversbusch für die Zutheilung dieser Arbeit meinen besten Dank zu sagen.

---

[8]) Vergl. B. Weil: Ueber den Einfluss localer Blutentziehungen auf Entzündungen. Aus der I. medicinischen Klinik des Hofrath Nothnagel in Wien. Zeitschr. f. klin. Med., 37 Bd., S. 428—435, 1899.

Die Varietäten der Arteria temporalis in ihrer Beziehung zu Blutdruckbestimmungen.

Vorläufige Mittheilung von Dr. G. Grote in Bad Nauheim.

„Die Arteria temporalis ist von den oberflächlich gelegenen Arterien wegen ihrer relativen gleichmässigen, widerständigen Unterlage weitaus am geeignetsten zu Blutdruckmessungen. Es empfiehlt sich desshalb für die Praxis, sich ein für allemal dieser Arterie zu bedienen. Es empfiehlt sich ferner, die Messungen stets an derselben (mit Farbstift markirten) Stelle, dicht oberhalb des Jochbogens, immer in der Rückenlage des Patienten und stets zu derselben Tageszeit vorzunehmen [1].“ Mit diesen Worten empfahl v. Ziemssen die Art. temporalis zum Zweck von Blutdruckmessungen mittels des v. Basch'schen Sphygmomanometers.

Und wenn auch seit dieser Zeit der Riva-Rocci'sche sowie der Gärtner'sche Apparat in die Praxis eingeführt worden sind, so erfreut sich doch das v. Basch'sche Instrument noch immer einer grossen Beliebtheit. In Folge dessen erscheint es mir geboten, die Aufmerksamkeit auf einen Punkt zu lenken, der bisher bei Blutdruckbestimmungen an der Art. temporalis ausser Acht gelassen worden ist.

Soll das Sphygmomanometer in der von v. Ziemssen verlangten Weise auf die Arterie aufgesetzt werden, so muss letztere folgende Postulate erfüllen:

1. Die Arteria temporalis darf sich erst 1—1,5 cm oberhalb des Arcus zygomaticus in ihre Endäste theilen.
2. Sie darf nicht allzu nahe dem Ohr verlaufen.

Dass hiervon jedoch des Oefteren Abweichungen vorkommen müssen, davon überzeugte ich mich gelegentlich zahlreicher Blutdruckbestimmungen, die ich auf Wunsch meines ehemaligen Chefs, Herrn Geh.-Rath v. Riegel, vor 3 Jahren an der Giessener medicinischen Klinik ausführte, um die Sphygmomanometer von v. Basch und von Höpfl einem Vergleich zu unterziehen. Jedoch erst im vergangenen Winter kam ich dazu, die Varietäten der Arteria temporalis anatomisch zu studiren, sowie deren relative Häufigkeit festzustellen.

Ohne auf die Details meiner im anatomischen Institut zu Königsberg i. Pr. (Director: Geh. Medicinalrath Prof. Stieda) vorgenommener Untersuchungen [2] hier näher einzugehen, will ich bloss mittheilen, dass unter 100 untersuchten Arterien nur **55** die oben angeführten Bedingungen erfüllten.

Von den 45 übrigen Arterien verliefen 7 zu nahe dem Ohre und 38 theilten sich zu tief in die Endäste, als dass sich der Sphygmomanometer auf den Stamm der Arterie appliciren liesse. Unter 43 Köpfen fand ich jedoch bloss 12 (d. h. **28** Proc.), wo die Arteria temporalis auf beiden Seiten des Kopfes zu Blutdruckmessungen geeignet erschien.

Wenn ich nun in Anbetracht dieser Thatsache auch noch alle übrigen subjective und objective Fehlerquellen berücksichtige, welche den sphygmomanometrischen Bestimmungen anhaften [3], so glaube ich nicht fehl zu gehen, wenn ich (im Gegensatz zu v. Ziemssen [4] und Bäumler [4]) dem Sphygmomanometer von v. Basch bloss einen geringen diagnostischen, eher dagegen einen gewissen prognostischen Werth vindicire, da sich, meiner Meinung nach, vergleichbare Durchschnittsresultate mittels dieses Instrumentes bloss an ein und demselben Individuum erzielen lassen.

Literatur:

1. Werth und Methode klinischer Blutdruckmessungen. Münch. med. Wochenschr. No. 49, 1894.
2. Die ausführliche Mittheilung erscheint demnächst in den Morphologischen Jahrbüchern.
3. Cf. Tschlenoff: Ueber die Beeinflussung des Blutdruckes durch hydriatrische Proceduren und durch Körperbewegungen nebst Bemerkungen über die Methodik der Blutdruckmessungen am Menschen. Zeitschr. f. diätet. u. physik. Therapie 1, p. 234.
4. Discussion zum Vortrag von Gumprecht: „Klinische Blutdruckmessungen mit dem Riva-Rocci'schen Sphygmomanometer“ auf der 71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu München 1899.

Ein Fall von Brustdrüse am Oberschenkel.

Von Dr. Steinborn in Thorn.

Obigen Fall zeigte mir während meines sechswöchentlichen Aufenthaltes in Kirchberg i. S. Herr College Dr. Mosig und überliess mir denselben in dankenswerther Liebenswürdigkeit zur Veröffentlichung.

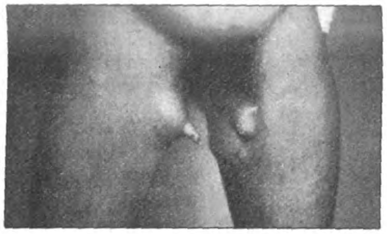
Herrmann Oskar J., wohnhaft in K., ist 47 Jahre alt. Ueber den Vater, der im 42. Lebensjahre in einem Bergwerke verunglückte, weiss J. nichts Näheres anzugeben. Die Mutter lebt, gebar 9 Kinder, weist keine Abnormität auf, wovon ich mich persönlich überzeugen konnte.

Der Patient selbst zeugte 12 Kinder, wovon 6 leben. Die 4. Geburt bestand in Zwillingen männlichen Geschlechts. Anomalien an den Kindern, sowie an 2 Kindeskindern, habe ich nicht gefunden.

Vor etwa 6 Jahren will Patient zuerst eine kleine, circa fingerkuppengrosse Geschwulst an der Innenseite des rechten Oberschenkels bemerkt haben, die sich wie eine Warze anfühlte, keine Schmerzen und keine sonstigen Beschwerden verursachte. Die Geschwulst wuchs stetig. Im Herbste vor. Js. (1898) hatte sie die Grösse eines Hühnereies erreicht, wesshalb Patient Herrn Dr. Mosig consultirte. Letzterer diagnosticirte nach Aussehen und Consistenz eine Polymastie. Secretion ist angeblich nie beobachtet worden.

Ich selbst sah den Patienten im August cr. (1899) und fand Folgendes:

Mittelgrosser, ziemlich starker Mann von normalem Körperbau. An der Innenseite des rechten Oberschenkels, etwa 12 cm vom oberen Rande der Symphyse entfernt, befindet sich ein etwa gänseeigrosser Tumor, auf dessen Höhe ein etwas schwach, aber deutlich pigmentirter Hof sitzt. Marginale Haare sind nicht vorhanden. In dem Hofe erhebt sich ein mamillaähnliches Gebilde, welches aus 2 Theilen besteht, aus einem proximalen und aus einem distalen. Der proximale Theil ist 1 ½ cm lang und hat an der Basis einen Durchmesser von 1 ¾ cm. Die Färbung dieser Partie unterscheidet sich nicht von der der übrigen Haut. Das distale Ende ist 1 cm lang und hat einen basalen Durchmesser von fast 1 cm. Es ist bräunlich verfärbt, hat das Aussehen einer normalen Brustwarze, ist erectil und hat an der Spitze einige kleine Oeffnungen. Der Tumor selbst, der eine rundlich längliche, der Inguinalfurche parallel laufende Form hat, ist auf seiner musculösen Unterlage leicht verschieblich; die Haut über ihm ist nicht verändert und leicht in einer Falte abhebbar. Die Consistenz ist festweich, d. h. der Tumor fühlt sich an wie das Gewebe einer jungfräulichen Brustdrüse. Ausserdem fühlt man deutlich Drüsenläppchen durch. Secretion ist nie beobachtet worden. Auf dem rechten Musc. cucullaris, in der Höhe des 6. Halswirbels, 4 cm davon entfernt, befindet sich eine etwas erhabene, stark pigmentirte, mit einigen langen, schwarzen Haaren versehene Warze.



Ich habe in Uebereinstimmung mit Herrn Collegen Mosig die Diagnose auf Polymastie am Oberschenkel gestellt; dagegen ist die pigmentirte Stelle am Rücken sicher keine Brustwarze, da die eigentliche Papille und Areola beim Menschen ganz haarlos sind. Von einem chirurgischen Eingriffe wurde vorläufig abgesehen. Sollte später etwa eine Exstirpation nöthig werden, so werde ich nicht versäumen, den Tumor mikroskopisch zu untersuchen, um den positiven Beweis zu erbringen, dass es sich um eine Milchdrüse handelt.

In der Literatur über Polymastie resp. Polythelie, die ich sehr eingehend durchgesehen habe, finden sich nur 3 Fälle von Polymastie am Oberschenkel, so dass mit dem meinigen bis jetzt 4 Fälle zu notiren sind.

1. Anna v. Boleyn, Gemahlin Heinrich VIII., besass an jeder Hand 6 Finger, ausserdem eine Schenkelbrust. Dieser Fall, von C. Hennig ohne Angabe der Quelle angeführt (Ueber menschliche Polymastie und Uterus bicornis, Arch. f. Anthropol. XIX, 1890), wird schon von Leichtenstern als sehr zweifelhaft hingestellt, da er in den Lebensbeschreibungen der A. B. von Wyat (Extracts from the life of the Queen Anne Boleyn, Lond. 1818) und von Miss Benger (Memoirs of Anne Boleyn, Lond. 1821) keine Andeutungen hierüber gefunden hat.

2. Th. Ventre besass auf der äusseren Seite des linken Oberschenkels, 4 Zoll unterhalb des Trochanter maj. eine überzählige Mamma, welche bis zum Eintritt der Schwangerschaft für ein Muttermal gehalten wurde. Während der Schwangerschaft wuchs die Geschwulst allmählich bis zu Citronengrösse heran und liess eine weissliche Flüssigkeit ausfliessen, welche nach der Entbindung alle Charaktere der Milch annahm, so dass sie lange Zeit zum Stillen des Kindes verwendet werden konnte. (Nacherzählt nach Leichtenstern: Ueber das Vorkommen und die Bedeutung supernumerärer Brüste und Brustwarzen, Virch. Arch. Bd. 73, pag. 256).

3. Der 3. Fall ist von L. Testut beobachtet und mitgetheilt (Note sur un cas de mamelle crurale observé chez la femme. Bullet. de la société d'anthropologie de Paris, 1892, Sér. IV, Tome 2, p. 757), als ungedruckte Mittheilung schon von C. Hennig (l. c.) erwähnt.

Testut sah im Jahre 1885 in der Gebäranstalt zu Bordeaux eine 41 jährige Frau, welche an der vorderen, inneren Seite des rechten Oberschenkels eine überzählige Brustdrüse hatte. Diese lag genau 65 mm unter der Inguinalfalte und war rudimentär entwickelt; besass aber eine conisch geformte Warze und eine deutliche Areola. Die Frau bemerkte ihre Schenkelbrust erst im 21. Lebensjahre und zwar: „parce qu'elle la gênait pour la marche à l'époque dès règles". Während der Menstruationszeit nämlich vergrösserte sich die Drüse, wurde härter und schmerzhaft. Auch in der Gravidität traten diese Veränderungen auf, jedoch in noch stärkerem Maasse, so dass Patientin in den letzten Monaten derselben nur mit stark gespreizten Oberschenkeln gehen konnte. Milchsecretion ist mit Sicherheit nicht beobachtet worden. Die beiden letzten Fälle haben mit meinem noch das gemeinsam, dass sie erst verhältnissmässig spät zur Entwicklung resp. Beobachtung gekommen sind; allein sie betreffen Frauen.

Ueber Polymastie und Polythelie im Allgemeinen ist die Literatur recht umfangreich; die Theorien zur Erklärung ihrer Entstehung sind ganz verschiedenartig, je nach dem jeweiligen Standpunkte der Wissenschaft. Doch sind in der neueren und neuesten Zeit mehrere wichtige Arbeiten veröffentlicht worden, welche über ihre scheinbar regellose Localisation, ihre Häufigkeit, ihre Vertheilung auf beide Geschlechter, ihre Entstehung aus embryonalen Anlagen Licht schaffen und in kurzer Zeit zur definitiven Aufklärung führen dürften.

So hat K. v. Bardeleben im Jahre 1892 im Verein mit befreundeten Militärärzten an grösserem Material, das ihm bei den Rekrutenaushebungen zur Verfügung stand, gefunden, dass die Betheiligung des männlichen Geschlechtes an den Erscheinungen der Polymastie bedeutend grösser ist, als man bis dahin annahm. (1. Die Häufigkeit überzähliger Brustwarzen [Hyperthelie] besonders beim Manne. Verhandl. der anat. Gesellsch. München 1891, p. 247. — 2. Weitere Untersuchungen über die Hyperthelie bei Männern. Anat. Anzeig. 1892, No. 3, p. 87. — 3. Ueber 600 neue Fälle von Hyperthelie bei Männern. Verhandl. der anat. Gesellsch. Wien 1892, p. 199. — 4. Massenuntersuchungen über Hyperthelie beim Manne. 4. Beitr. zur Hypertheliefrage. Verhandl. der anat. Gesellsch. Göttingen 1893, p. 171.)

Diese Beobachtung deutete schon Leichtenstern (l. c.) an, während der Engländer Brouce (Journ. of Anatomy 1879) an 3956 untersuchten Personen beiderlei Geschlechtes als erster obige Thatsache statistisch nachzuweisen suchte.

Ein Vergleich über die Betheiligung beider Geschlechter ist nach meiner Meinung jetzt noch nicht maassgebend, da im Verhältniss zu der grossen Anzahl untersuchter Militärpflichtiger eine entsprechende Zahl von Frauen nicht besichtigt werden konnte. Auch die in der Literatur angegebenen Zahlen über die Häufigkeit der Polymastie halte ich für unvollständig.

Als zweite wichtige Beobachtung theilt v. Bardeleben mit, dass die Anordnung überzähliger Brustdrüsen und Warzen doch nicht so ganz ohne Gesetz sei, dass sie vielmehr in einer Linie liegen, welche von der Schulter und Achsel über die normale Papille zur Schamgegend läuft; und dass der Abstand der einzelnen Abnormitäten von einander oder von der normalen Brustdrüse ein regelmässiger, bestimmter sei und ungefähr 4 cm oder ein Vielfaches hievon betrage.

Dann kam die Arbeit von Oscar Schultze (Ueber die erste Anlage des Milchdrüsenapparates, vorläufige Mittheilung, Anat. Anzeiger 1892), welche die Entdeckung der „Milchlinie" in der Thierwelt brachte. Die Milchlinie verläuft in derselben Richtung, wie die von v. Bardeleben angegebene, und ist die erste Anlage des Milchdrüsenapparates.

Einen besonders wichtigen Schritt vorwärts veranlasste H. Schmidt mit seinen Untersuchungen über Polymastie an menschlichen Embryonen. (Ueber normale Hyperthelie menschlicher Embryonen, Anat. Anzeig. XI, 1896; ausführlicher in: Ueber normale Hyperthelie menschlicher Embryonen und über die erste Anlage der menschlichen Milchdrüse überhaupt, Morpholog. Arb. Bd. VII, H. 1.)

Eine Bestätigung der Schmidt'schen Untersuchungen bringt in demselben Jahre Kallius (Ein Fall von Milchleiste bei einem menschlichen Embryo, Anat. Hefte Bd. VIII, H. 1), indem er die mikroskopische Beobachtung Schmidt's durch Beschreibung einer schon makroskopisch sichtbaren Milchleiste ergänzt.

In allerneuester Zeit (1898) ist Strahl (Die erste Entwicklung der Mammaorgane bei Menschen, Anat. Anzeiger Bd. XIV. Ergänzungsheft p. 230) zu denselben Resultaten gekommen.

Nach diesen Untersuchungen erscheint die Erklärung der Polymastie an der vorderen Thoraxwand nicht zweifelhaft und nicht schwierig. Anders verhält es sich mit denjenigen Fällen, in welchen Polymastie resp. Polythelie in der Axillar-, Rücken-, Abdominal- und Leistengegend, am Ohr und am Oberschenkel beobachtet wurde. Zur vorläufigen Erklärung führen O. **Schultze** (Milchdrüsenentwickelung und Polymastie. Sitzungsberichte der Würzburger physikal.-med. Gesellsch. 1892) und **Bonnet** (Die Mammarorgane im Lichte der Ontogenie und Phylogenie. Ergebnisse der Anat. und Entwickelungsgesch. Bd. II, 1892) Analoga aus der Thierwelt an; so ist das Vorkommen von Milchdrüsen am Oberschenkel bei dem Nager Capromys normal.

Ich lasse nun eine Zusammenstellung der seltenen Fälle von Polymastie folgen, da ich ausser den von **Hennig** angeführten Beispielen noch eine Anzahl weiterer casuistischer Beiträge in der Literatur gefunden habe.

	Fälle nach Hennig	Fälle von mir gefunden	Summa
In der Achselgegend	9	16a	25
Auf der Höhe der Schulter .	1	1b	2
Am Rücken	5	3c	8
In der Leiste	3	—	3
Am Abdomen	—	3d	3
In der grossen Schamlippe .	1	—	1
In der Mittellinie	5	1e	6
Am Oberschenkel	3	1f	4
Am Ohr	—	2g	2
Im Eierstock	1	2h	3

Die hier angegebenen Zahlen beziehen sich auf die entsprechenden Autoren im Literaturverzeichniss.

a. (19. 16. 17. 13. 22. 25. 26. 32 39. 42. 46.) b. (35.) c. (26. 28. 41.) d. (4 26. 54.) e. (56.) f. (mein Fall.) g. (30). h. (11. und **Velitz** s. **Bonnet**.)

Literatur.

Umfangreiche Quellenangaben über Missbildungen und Polymastie im Speciellen finden sich bei:

1. **Förster**: Missbildungen. Jena 1861. — 2. **Leichtenstern**: Ueber das Vorkommen und die Bedeutung supernumerärer Brüste und Warzen. Virch. Arch. Bd. 73. (Ebenso ausführlich.) — 3. R. **Bonnet**: Die Mammarorgane im Lichte der Ontogenie und Phylogenie. Ergebn. der Anatomie und Entwicklungsgeschichte von **Meckel** und **Bonnet** II. Bd., 1892, p. 604.

Zur Vervollständigung der literarischen Angaben führe ich diejenigen Arbeiten an, welche in den obigen Werken nicht genannt sind.

4. W. F. **Adams**: Supernumerary mamma in a man. The Lancet Vol. II, No. 3756, 1895. — 5. **Ahlfeld**: Accessorische Warzen unterhalb der Brustdrüse. Aerztl. Verein zu Marburg. Refer. in Berl. klin. Wochenschr. No. 11, 1885. — 6. **Balfour Marshall**: Polymastie. Brit. med. Journ. 1897, Dec. und 1898, Febr. — 7. M. **Bartels**: Photographien eines jungen Mannes mit überzähliger med. Brustwarze. Verhandl. d. Berl. Gesellsch. f. Anthropolog., 1894. — 8. C. **Benda**: Das Verhältniss der Milchdrüsen zu den Hautdrüsen. Dermatolog. Zeitschr. Bd. I, p. 94, 1893. — 9. John **Birkett**: The diseages of the breast. Lond. 1850. — 10. R. **Blanchard**: Bull. d. l. société d'anthropolog. 1885. — 11. **Bland Sutton**: New-York med. Journ. 1894, Feb., cit. in Centralbl. f. Gynäkol. Bd. 19, Heft 35, p. 960. — 12. G. **Burckhard**: Ueber embryonale Hypermastie und Hyperthelie. Anat. Hefte Bd. VIII, Heft III, p. 527 ff. — 13. A. H. F. **Cameron**: Three cases of axillary mammary tumors. The Journal of Anatomy and Physiology normal and pathol. Vol. XIII, p. 149, 1879. — 14. J. **Chapman**: A case of three Mammae. The Lancet, Lond. 1841, p. 465 und 1856, p. 192. — 15. A. **Corrardi**: Dell' ostetriccia in Italia, Bologn. 1874. — 16. **Dixon**: Gaz. méd. Paris 1844, p. 125. — 17. **Dayot**: Note sur un cas de lobule aberrant de la glande mammaire, situé dans l'aisselle. Bullet. de la société scientifique et méd. de l'Ouest. 1895, No. 3. — 18. R. **Disselhorst**: Die accessorischen Geschlechtsdrüsen der Wirbelthiere, mit besonderer Berücksichtigung des Menschen. Wiesbaden. — 19. **Cuneo**: Un caso di glandola mammaria sopranumeraria nel cavo ascellare destro. Bolletin. della R. Accad. medic. di Genova Vol. X, No. 3. — 20. **Doran**: Accessory mammary glands and nipples. Lond. med. record. 1885, p. 319. — 21. E. **Falaschi**: Bolletin. della Società tra i cultori delle scienze med. in Siena, Anno I, II, 1885, p. 15. — 22. **Fawr**: Zur Casuistik der überzähligen Brüste und Warzen (Polymastie und Polythelie). Wratsch 1885, No. 47, cit. Centralbl. f. Gynäk. Bd. X, 1886. — 23. R. **Flechsig**: Ueber Polymastie und Vielbrüstigkeit beim Menschen. Neue Zeitschr. f. Geburtsk. 1890. Bd. IX, H. 12. — 24. **Godfrain**: Essai sur les mamelles surnumér. Thèse de Paris 1877. — 25. H. **Goldberger**: Ein seltener Fall von Polymastie. Arch. f. Gynäk. Bd. XLIX, H. 2. — 26. C. **Goria**: Contributo allo studio delle mammelle sopranumerarie nella specie omana. Gazett. med. di Torino 1895, No. 38—40. — 27. **Götz**: Oesterr. Med. Jahrb. 1814, p. 348. — 28. P. **Guéniot**: Mammelle surnumér. dorsale chez l'homme. Bullet. de la société anatom. de Paris 1897, No. 12. — 29. H. **Handford**: Supernumerary nipple in a man. Fr. Path. Soc., Lond. 1885/86, XXXVII, p. 568. — 30. **Haug**: Eine überzählige dritte Brustwarze am Ohr. Ziegler's Beitr. zur path. Anat. Bd. 16, p. 487. — 31. R. **Hilbert**: Vier Brustdrüsen bei einem Manne. Memorabilien, Heilbr. 1892/93 n. F. XII, p. 129. — 32. **Hintze**: Bericht. aus gynäk. Gesellsch. und Krankenhäusern. Centralbl. f. Gynäk., Jahrg. 21, H. 6, p. 161, 1897. — 33. L. **Hirschland**: Beiträge zur ersten Entwicklung der Mammarorgane beim Menschen. Anat. Heft. XI, p. 221. — 34. B. C. **Hirst**: Supernumerary breasts. Univers. med. Magaz. Vol. VII, No. 7, 1896. — 35. E. **Holzt**: Chorda penis traumatica. Eigenthümlicher Nackentumor. I.-D., Leipzig 1899. — 36. **Huber**: Med. Zeitschr. Russlands 1844. p. 28. — 37. v. **Humboldt**: Reise in die Aequinoctialgegenden des neuen Continents, Bd. II, p. 40. — 38. E. **Kallius**: Ein Fall von Milchleiste bei einem menschl. Embryo. Anat. Hefte Bd. VIII, H. 1, 1897. — 39. **Kehrer**: Centralbl. f. Gynäk. Bd. XX, No. 42. — 40. **Klob**: Pathol. Anat. d. weibl. Sexualorgane. Wien 1864. — 41. J. J. **Kumberg**: Ein seltener Fall von Polymastie. Letopis russkoi chirurgii 1897, Heft 1, cit. Jahresbericht über d. Fortschritte d. Chirurgie Bd. 3, 1897. — 42. **Lutochin**: Ein Fall von Polymastie bei einer säugenden Frau. Medicinskoje Obosrenje 1896, No. 5, cit. Centralbl. f. Gynäk. Bd. 21, H. 16, 1897. — 43. G. **Machat**: Contribution à l'étude des anomalies de la mammelle. Thèse de Paris 1883. — 44. E. **Martin**: Vorstellung eines Falles von Tumorbildung in einer überzähligen Brustdrüse. Jahresber. d. schles. Gesellsch. f. vaterländische Cultur, Bresl. 1892. — 45. **McMechan**: Hypermastia and Polymastia. The American Journ. of Obstetrics etc. p. 719 u. 842, cit. Centralbl. f. Gynäk. Bd. III, H. 3, p. 71, 1879. — 46. **Meyls**: Mamma aberrata. Med. record. 1886, April, p. 455. — 47. G. **Minervini**: Bull. scienc. méd. X, p. 461, 1858. — 48. **Mortillet**: Bullet. d'anthropol., 7. Juni 1883. — 49. **Patellani**: Noch ein Fall von einer supernumerären Brustwarze beim menschlichen Weibe. Centralbl. f. Gynäk. 1896, No. 17. — 50. O. **Profé**: Beiträge zur Ontogenie und Phylogenie der Mammarorgane. Anat. Hefte XI, p. 247. — 51. J. **Scalzi**: Commentario dell' ostetricia in Italia dalla metà del secolo diciottesimo secolo fino al presente, Bologna 1874. — 52. **Schmetzer**: Württemberg. Correspondenzbl. VI, p. 33. — 53a. H. **Schmidt**: Ueber normale Hyperthelie menschlicher Embryonen. Anat. Anzeiger Bd. XI, No. 23—24. — 53b. H. **Schmidt**: Ueber normale Hyperthelie menschlicher Embryonen und über die erste Anlage der menschlichen Milchdrüse überhaupt. Morphol. Arb. Bd. VII, H. 1 — 54. **Siraud**: Un cas de polymastie chez l'homme. La Province méd. 1897, No. 26. — 55. **Strahl**: Die erste Entwicklung der Mammarorgane beim Menschen. Anat. Anzeiger XIV. Ergänzungsheft. p. 236, 1898. — 56. W. R. **Williams**: Case of supernumerary median nipple and areola in a male. Tr. Path. Soc. Lond. 1890—91, p. 224.

Ueber cerebrales und cardiales Asthma nebst Bemerkungen über Stenocardie, Albdrücken und verwandte Zustände.

Von Prof. Dr. O. **Rosenbach** in Berlin.

(Schluss.)

II. Gibt es ein conjunctivales Asthma?

Ich möchte hier mit einigen Worten auf das Asthma conjunctivale, von dem ich meines Erachtens 5 unzweifelhafte Fälle gesehen habe, hinweisen, um die Aufmerksamkeit der Ophthalmologen auf diese interessante Form der Störung zu lenken. Es handelt sich um eine ausgeprägte Form der conjunctivalen Hyperaemie, namentlich der oberen Augenlider, bei plethorischen Männern und Frauen in den vierziger Jahren. Die Hyperaemie tritt meist periodisch auf oder verstärkt sich noch periodisch und ist zuweilen mit hyperaemischen Zuständen der Nase verbunden. Die Hauptsymptome sind: Auffallende Müdigkeit und Schwere im Kopfe, Schlafbedürfniss, ohne einschlafen zu können, sowie höchst lästige Depressionszustände, ängstliche Vorstellungen, beengende Gefühle, namentlich starker Druck am Halse und über dem Brustbein, der zu häufigen seufzenden Einathmungen zwingt, also ein Zustand, der gewöhnlich als die bei Nervösen charakteristische Unruhe gedeutet wird.

Die hier erwähnte Form der Conjunctivitis scheint allen Versuchen localer Behandlung zu trotzen, wie sich auch meiner Erfahrung nach die nicht von dauernder Hyperplasie der Schwellkörper oder von angeborener Enge der Gänge etc. herrührende Form periodischer Hyperaemie der Nasenschleimhaut resp. das hierdurch bedingte Asthma durch Kauterisiren nicht beseitigen lässt.

Die Einträufelung schwacher Cocainlösungen dagegen bewirkt mit dem Momente des Eintritts der Anaemie eine wesentliche, oft mehrstündige, Besserung und manchmal sogar völliges Aufhören der Symptome, aber nur für einige Zeit. Die Diagnose kann, abgesehen von der Anamnese, der Periodicität der Anfälle und dem Charakter der sonstigen Störungen, nur ex juvantibus, d. h. aus der Unwirksamkeit der sonst wirksamen localen Maassnahmen und der besonderen Wirkung des Cocains, erschlossen werden.

Ob diese Zustände ein Zeichen von periodischer Gehirnhyperaemie sind, habe ich nicht feststellen können, da in 4 Fällen ein sicheres Zeichen dafür fehlte. Dagegen besteht mit grosser Wahrscheinlichkeit ein Zusammenhang mit Beschwerden der Verdauung oder mit Stockungen im Abdomen (resp. haemorrhoidalischen Zuständen.

Nach den Erfahrungen über das Asthma nasale congestivum, das als Ausdruck einer Störung der inneren Arbeit (s. o.) wohl zu unterscheiden ist von der durch organische Veränderungen der Schleimhaut oder der Knochen bedingten Form der Athmungsstörungen, die nur der Erschwerung der Luftzufuhr ihre Entstehung verdanken — nach den bekannten Erfahrungen also über den Zusammenhang von Affectionen der Nasenschleimhaut mit schweren reflectorischen oder sympathischen Störungen, lässt sich die Möglichkeit, dass auch von (den Nerven?) der Conjunctiva her ähnliche beträchtliche Störungen ausgelöst werden können, wohl nicht so ohne Weiteres abweisen, zumal ja der sensible Trigeminus einen grossen Einfluss auf den Athmungsapparat ausübt.

Der Satz, dass das Asthma nasale congestivum als Ausdruck der Störung innerer Arbeit von der durch rein mechanische Störung der Luftzufuhr entstehenden Form der Athmungsstörungen zu unterscheiden ist, bedarf noch einer kurzen Erklärung. Unter Hinweis auf das oben (S. 685) Gesagte möchten wir hervorheben, dass der durch Hyperaemie der Nasenschleimhaut bedingte Symptomencomplex durch die Annahme eines auf die Nerven (der Schleimhaut) ausgeübten Druckes und durch reflectorische Vorgänge nicht immer erklärt werden kann. Nur wo neuralgische Schmerzen, Thränenträufeln, Sehstörungen etc. bestehen, ist dieser Zusammenhang wahrscheinlich; in anderen Fällen müssen wir doch wohl auf eine Abnormität in der Function der Schleimhaut, nämlich im Bereich der sogenannten inneren Secretion, die natürlich nicht mit der Störung in der Exhalation von Wasserdampf identisch ist, recurriren [9].

Welche Bedeutung und welchen Einfluss nun die Hyperaemie der Conjunctiva hat, ob sie der Ausdruck einer Anomalie des vasomotorischen Nervensystems, einer Circulationsstörung im Gebiete des Kopfes oder des Abdomens ist, ferner ob die asthmatischen resp. anginösen Symptome oder Unlustgefühle, die wohl auf den Vagus zu beziehen sind, auch bei localer Hyperaemie auf dem Wege des Reflexes hervorgerufen werden, endlich ob die Hyperaemie den anderen Erscheinungen coordinirt resp. der directe Ausdruck des Grundleidens ist, das lässt sich nach der geringen Zahl unserer Beobachtungen nicht entscheiden, obwohl uns der Zusammenhang der conjunctivalen Hyperaemie mit der Beängstigung sicher erscheint.

III. Die verschiedenen Formen des cerebralen Asthmas incl. des Albdrückens.

Wenn wir von der anfallsweise, unter bestimmten äusseren Verhältnissen oder spontan, aber ohne nachweisbare körperliche Veränderung auftretenden, rein psychischen Beklemmung absehen, die nur als ein subjectives Angst- oder Unlustgefühl, ähnlich der Agarophobie etc. zu betrachten ist, so haben wir drei der Bedeutung nach wesentlich verschiedene Formen von Asthma cerebrale zu unterscheiden. Es handelt sich 1. um Zustände, die, an gewisse physiologische Functionen geknüpft, erfahrungsgemäss keine eigentliche Erkrankung resp. Gewebsveränderung, sondern nur eine regulatorische Anomalie oder einen Mangel an Synergie der Organe anzeigen. 2. Kommen in Betracht Störungen im Gehirn, die nach der heutigen Bezeichnung zwar functionell, aber doch mit einer schweren, wesentlichen Störung in der Gehirnökonomie verbunden sind, die allerdings im Allgemeinen die Existenz der Organe resp. des Lebens nur selten bedroht. 3. Endlich haben wir es mit Zuständen zu thun, die mit palpablen Herd- oder diffusen Gewebsveränderungen verknüpft und so häufig mit sklerotischen Veränderungen an den Gehirnarterien verbunden sind, dass für die Anfälle der Name Asthma arteriosklerotieum wohl gerechtfertigt ist.

Ob die beiden erstgenannten Gruppen als Asthma corticale von der dritten Gruppe, dem Asthma cerebrale, geschieden werden sollen, möchte ich hier nicht erörtern; jedenfalls ist aber die Grosshirnrinde als Gewebe resp. als Factor der Energetik und nicht bloss als Organ des Bewusstseins an dem Zustandekommen der mit dem Symptom des Asthmas verknüpften Erscheinungen wesentlich betheiligt.

In die erste Gruppe gehört unseres Erachtens das eigenthümliche, ähnlich wie das Albdrücken geschilderte, Gefühl der Angst, das manche nervösen Individuen im Augenblicke des Einschlafens befällt, ein Symptom, das diagnostisch geschieden werden muss von den während des Schlafes eintretenden Asthmaanfällen, die, wenn sie nicht bloss durch Träume bedingte Angstgefühle sind, immer eine schwere (Gefäss-) Veränderung am Herzen oder im Gehirn anzeigen. Im Momente des Schwindens der Sinne, bei dumpfem, aber noch vorhandenem, Bewusstsein überfällt den Betreffenden eine unsägliche Angst des Erstickens, die Empfindung des Versagens der Herrschaft über die Glieder, ein Gefühl, als ob der Körper mit bleierner Schwere ihn herabzöge, und so erwacht oder vielmehr ermuntert er sich mit aller Gewalt, um diesen quälenden Druck abzuschütteln. Diese Erscheinung findet sich bei vielen Personen nur bei Rückenlage, nur wenige bieten sie in der Seitenlage; aber Alle, die diese Symptome schildern, geben übereinstimmend an, dass sie nicht etwa durch ein Angstgefühl aus dem Schlafe aufgeschreckt werden, sondern dass sie bei deutlichem, wenn auch etwas verdunkeltem, Bewusstsein, das Heranschleichen dieser schrecklichen Empfindung fühlen.

Zur Erklärung dieser sonderbaren, aber häufig zu beobachtenden, Zustände, möchte ich im Anschlusse an meine Darlegungen über Seekrankheit [10]) Folgendes bemerken: Zahlreiche Erscheinungen lehren, dass zwischen der eigentlichen Rückenmarksprovinz, dem Rumpfe (Truncus spinalis), und der subcorticalen Provinz des Kopfes und ebenso zwischen Grosshirnrinde und dem gesammten subcorticalen Körper (Truncus subcortico-spinalis) ein gewisser Antagonismus besteht [11]), und dass wahrscheinlich ein selbständiges, vielleicht den grossen Ganglien des Plexus coeliacus entsprechendes, Regulirungscentrum für den Rumpf im Epigastrium existirt. Durch die Nerven- und Gefässverbindungen mit den entsprechenden (reciproken) functionellen Apparaten des Gehirns werden beide Körpertheile (Kopf und Rumpf) in ständiger Synergie, gleichsam in identischen Schwingungen, erhalten, die aber durch gewisse Einflüsse so gestört werden können, dass wesentliche Disharmonien eintreten, wie wir sie in stärkster Ausprägung bei der Seekrankheit resp. den Zuständen, die wir als Kinetosen bezeichnet haben, beobachten können. Die Störungen beim Einschlafen entstehen nun wahrscheinlich dadurch, dass der noch erregte resp. erregtere Theil die auf das Einschlafen hinzielenden Entspannungsvorgänge in den anderen Gebieten, die ihre normale resp. abnehmende Erregbarkeit besitzen, hemmt, so dass also in manchen Fällen, z. B. bei gewissen Verdauungsstörungen oder bei schmerzhaften Affectionen, der Rumpf (Truncus spinalis oder subcorticalis) das Einschlafen des Gehirns resp. der Rinde stört, während in anderen Fällen das durch Sinneserregungen oder Vorstellungen wach erhaltene Gehirn (im letzten Falle also nur das corticale Gebiet) die normale Entspannung des übermüdeten Körpers, d. h. den Schlaf, verhindert. Es entstehen ja gerade die qualvollsten Formen der Schlaflosigkeit, wenn die Müdigkeit eines Theiles besonders stark empfunden wird, weil der Erregungszustand eines anderen dazu in grellem Contraste steht.

Auch das Albdrücken scheint mir in diese Kategorie zu gehören; es beruht ja doch wohl auch auf einer deutlichen Incongruenz in der Thätigkeit des Gehirns resp. des Bewusstseins und des Rumpfes. Albdrücken kommt unserer Beobachtung nach nicht im vollkommenen Schlafe, sondern zwischen Schlafen und Wachen zu Stande, d. h. das Bewusstsein resp. die Gehirnrinde ist schon ziemlich wach, aber weil der Körper (Rumpf) sich noch im Schlafzustande befindet, kann der Willensimpuls nicht die zur Activirung des Körpers nöthige Spannung erzeugen, resp. die dem Schlafe der Organe entsprechende Entspannung schnell beseitigen.

Der bewusste Wille hängt gleichsam mit einem widerstrebenden, dem Impulse nicht folgenden, Körper zusammen, der die Zeichen der Regungslosigkeit zum Bewusstsein sendet, und das gibt die Empfindung der todten Last resp. des ungeheueren Druckes im Centrum des Körpers. Aehnlich ist nun wohl das peinliche Gefühl der Beänstigung zu erklären, das manche Erwachsenen im Moment des Einschlafens in der Rückenlage so empfinden, dass sie wegen dieser Angst durch einen Willensimpuls den Schlaf verscheuchen. Wie ich nach zuverlässigen Schilderungen annehmen darf, handelt es sich hier meist um Leute, die wegen sehr erregter Gehirnthätigkeit, trotz grosser körperlicher Müdigkeit (des Gefühls der somnischen Aenderung der Spannungen im Körper) schwer vollkommen einschlafen, d. h. die Entspannung im cerebralen resp. corticalen Gebiete ebenso wie in dem des Rumpfes erzielen. Gerade solche Personen müssen eben wegen ihrer gesteigerten Erregbarkeit den Moment des vorzeitigen Einschlafens des Körpers besonders stark empfinden, zumal wohl in der Rückenlage der Ausgleich der verschiedenen Spannungen beider Gehirnhälften, der die Stärke des körperlichen Bewusstseins begründet, schwerer erfolgt, als in der Seitenlage.

---

[9]) Vergl. unsere Ausführungen über urokinetische Dyspepsie. Deutsch. med. Wochenschr. 1899, No. 33—35.

[10]) O. Rosenbach: Die Seekrankheit als Typus der Kinetosen. (Versuch einer Mechanik des psychosomatischen Betriebes. Wien 1896.

[11]) O. Rosenbach: Der Nervenkreislauf und die tonische (oxygene) Energie. Berl. Klinik 1896, H. 101, S.

Meiner Ansicht nach schläft man, da doch das Einschlafen von dem Willensgebiet des Gehirns [12]) gestaltet resp. eingeleitet werden muss, gewöhnlich auf der Seite, die der besonders erregbaren resp. erregten Gehirnhälfte entspricht, und zwar wohl, um, gleichsam instinctiv, durch den Schutz der Kissen die betreffenden Sinnesorgane von der Aussenwelt möglichst hermetisch abzuschliessen. Natürlich können für die Wahl der Lage auch andere Umstände maassgebend sein, namentlich das Bestreben, die unangenehme Empfindung der Bewegung des Herzens und die Wahrnehmung von Pulsationen, Herztönen und -Geräuschen zu vermeiden [13]).

Für die Entstehung der abnormen Empfindung des absterbenden (bewegungslosen) Körpers sind also die Bedingungen am stärksten in der Rückenlage gegeben, und diese Unlustgefühle, die besonders auf das noch halbwache und darum reflectorisch besonders erregbare Gehirn heftig einwirken, lassen den Einschlafenden emporschrecken. In ähnlicher Weise entsteht auch das Gefühl des Fallens im Einschlafen durch das Gefühl der Schwere des sich entspannenden Körpers, das in dem noch nicht im reciproken Zustande befindlichen Gehirn natürlich als abnormer Druck auf die Lagerstatt resp. als Bewegung nach unten zum Bewusstsein kommt.

Die auf den vorstehenden Seiten skizzirten Annahmen scheinen mir nicht unberechtigt, da sie durch analoge Beobachtungen in pathologischen Fällen gestützt werden. Ich erinnere an das Gefühl der (doppelten) getrennten Persönlichkeit, resp. der fremden Körperhälfte, das bei sehr heftigem einseitigem Schmerze, namentlich bei Gesichts- und Zahnschmerzen, nicht selten eintritt, wohl weil sich im Bewusstsein die kranke Hälfte zur gesunden in besonderen Gegensatz setzt. Ich erinnere an die Angaben von Gelähmten, die ihre gelähmte Körperhälfte als einen zweiten neben sich liegenden Körper empfinden, eine Vorstellung, die ich auch bei anderen Zuständen habe äussern hören, und zwar zweimal bei hysterischer Lähmung ohne Anaesthesie und in einem Falle von schwerer linksseitiger, mit enormen Hustenanfällen und Schüttelfrösten verbundener, Lungenentzündung. Hier trat die Empfindung nur während des Hustenparoxysmus auf, der mit besonders heftigem Schmerz in der kranken Brusthälfte vergesellschaftet war.

Zur zweiten Gruppe gehören die asthmatischen Anfälle, die als Begleiterscheinung tieferer, aber nach dem heutigen Stande der Wissenschaft nicht durch gewebliche Veränderungen charakterisirbarer, cerebraler Störungen, bei Congestionen, bei Hirnhyperaemie und -Anaemie, bei Epilepsie auftreten. Ausgeprägte Erscheinungen von Asthma sind unserer Beobachtung nach nicht selten das directe Aequivalent eines epileptischen Anfalles. Wir haben bei einer ganzen Reihe von Epileptikern verschiedenen Lebensalters die typischen Paroxysmen cessiren und statt dessen Anfälle von schwerster, den Kranken und seine Umgebung sehr beängstigender, Athemnoth auftreten sehen, ohne dass sich ein Grund für diesen Wechsel der Erscheinungen oder ein Anhaltspunkt für eine organische Laesion an irgend einem der Organe, speciell am Respirations- oder Circulationsapparate, fand. Die Patienten zeigen während einer Periode von mehreren Minuten bis zu Stunden die Erscheinungen schwerster Beängstigung, fliegenden und keuchenden Athem, bei abnormer Blässe oder Röthe des Gesichtes und meist völlig regelmässiger Herzaction. Sie fühlen sich nach Beendigung des Anfalles völlig wohl, wenn auch natürlich etwas ermattet. Nur selten schwindet nach Beginn des Anfalles das Sensorium für einen Augenblick, oder der Anfall wird durch eine kurz vorübergehende Störung des Bewusstseins, wie bei petit mal, unter leichten Muskelzuckungen eingeleitet.

Eine ähnliche Grundlage — locale Erschöpfung oder Reizzustände, die der Ausdruck einer tieferen Störung der Gehirnökonomie und zwar der wesentlichen Arbeit [14]), sind — haben wohl auch die Anfangs unerklärlichen asthmatischen Anfälle bei anscheinend gesunden älteren Leuten, die später an schweren Gehirnleiden erkranken; denn die allmähliche Ausbildung einer Gehirnerkrankung spricht eben dafür, dass die functionelle Störung der Athmung eines der ersten und deutlichsten Zeichen einer Veränderung des Betriebes im Gehirn war. Es findet sich hier schon längere Zeit vor einem Insulte, der die schwere Gewebsstörung anzeigt — häufig ohne Veranlassung, bisweilen nach Emotionen, körperlichen Anstrengungen oder Excessen (im Essen etc.), — neben Schwindelanfällen, Flimmern vor den Augen und Ohrensausen, anfallsweise das Gefühl der Angst, des Vergehens oder Erstickens ein. Die Kranken klagen über eine Last, die ihnen die Brust zusammenpresst und documentiren schon in ihrem Gesichtsausdruck deutlich die Grösse der Beängstigung. Der Puls ist — im Gegensatz zur cardialen Dyspnoe — gewöhnlich auffallend voll und schnell; unter gewissen Umständen, namentlich wenn starke Hyperaemie des Kopfes und Gesichts besteht, etwas unregelmässig. Die Anfälle gehen auffallend schnell vorüber, lassen aber gewöhnlich starke Depression des Gemüthszustandes zurück.

Sehr charakteristisch, aber nicht allzu häufig, ist hier die Form der unregelmässigen Athmung, die einen beständigen Wechsel von schnelleren oder langsameren, tieferen resp. seufzenden und oberflächlichen Athemzügen zeigt. Wir möchten auf sie besonders die Aufmerksamkeit lenken, da sie schon als relativ früher Vorläufer der allgemeinen und der localen Sklerose im Gehirn eintritt. Dieser Athmungstypus gehört eigentlich schon in die Kategorie des Cheyne-Stokes'schen Phänomens, und ist ein Analogon zu der, bei Vagusneurosen und Störungen im vasomotorischen Centrum vorkommenden, cerebralen Pulsarhythmie.

Diese Athmungsform ist auch bisweilen mit beträchtlicher Unregelmässigkeit des Pulses verbunden, aber ohne dass zwischen den Veränderungen des Pulses und der Athmung ein Causalzusammenhang besteht. Es ist ferner sehr charakteristisch, dass trotz der enormen Thätigkeit der Brustmuskeln und der respiratorischen Halsmuskeln die dyspnoische Bewegung der Nasenflügel und auch Cyanose fast durchweg völlig fehlt.

Dieser Athmungstypus unterscheidet sich, wenn auch nicht der Form nach, wesentlich von den verschiedenen Arten unregelmässiger Respiration, die bei Hysterischen vorkommen; vor Allem dadurch, dass es sich eben um Patienten handelt, die wohl manchmal neurasthenisch erscheinen, aber doch nicht nervös-hysterisch sind; ferner dadurch, dass es der Willensthätigkeit keinesfalls gelingt, den Athmungstypus zu reguliren, auch wenn man mit schmerzhaften oder sonstigen ableitenden Maassnahmen, durch die ja rein nervöse Irregularität der Athmung so leicht zu beseitigen ist, eingreift. Derartige Kranke verweilen auch, im Gegensatze zu den unruhigen Nervösen, gern in ruhiger Lage, und die Anwesenheit mehrerer Personen ist ihnen, ebenfalls im Gegensatze zu jenen, die möglichst zahlreiche Umgebung lieben, unangenehm.

Man hüte sich, bei älteren Leuten, namentlich Männern, die keinen sicheren Anlass für die Annahme hysterischer Disposition und auch nur den geringsten Verdacht auf eine Veränderung am Gefässsystem bieten, eine solche Form der Athmung leicht zu nehmen, d. h. sie in die Kategorie der nervösen Störungen einzureihen, weil zufällig eine Emotion oder ein Excess etc. vorhergegangen ist; denn unserer Erfahrung nach ist sie eines der wichtigsten Zeichen schwerer Veränderung in der Ernährung des Gehirns.

---

[12]) O. Rosenbach: Der Mechanismus des Schlafes. III. Internationaler Congr. f. Psychologie 1896.

Vergl. auch das Capitel über: Die Bedeutung des Tonus für den Mechanismus der Persönlichkeit in: Die Seekrankheit als Typus der Kinetosen 1896.

[13]) Auch entotische Phänomene resp. deutlich wahrnehmbare Gefässgeräusche in der Jugularis und Carotis (vorzugsweise in der rechten), die zu solchen Veranlassung geben, können, wenn sie nur bei bestimmter Lage auftreten, das Bewusstsein wach erhalten und sind darum oft bestimmend für die Wahl der Lage.

[14]) Die (wahrnehmbaren) Aeusserungen des Bewusstseins und die bewussten Willensacte sind nach unserer Auffassung das Product der ausserwesentlichen Arbeit der Gehirnrinde; die wesentliche Arbeit ist auch hier die Leistung für die Bildung der „Gehirnenergie" und für die Erhaltung des Gewebes resp. des Zusammenhanges der Theile, also die parenchymatöse und intraorganische Leistung, durch deren Veränderung die wahrnehmbare (ausserwesentliche) Function gestört und durch deren Verminderung oder Vernichtung auch die Existenz des Organs und Gewebes in Frage gestellt wird.

Bei Frauen im Klimakterium kommen allerdings ähnliche Erscheinungen auf nervöser Basis vor; aber dann gibt die Anamnese und das gesammte Verhalten, namentlich der Umstand Aufschluss, dass ein häufiger Wechsel der Blutvertheilung im Gesicht und an den Extremitäten stattfindet und dass gewöhnlich die Congestionen resp. Wallungen zwar mit Veränderungen der Athmung, aber nicht mit eigentlichen asthmatischen Beschwerden verknüpft sind.

Hier sei noch erwähnt, dass unserer Beobachtung nach sich Galopprhythmus am Herzen[15] auffallend häufig als das erste objective Zeichen einer eigenthümlichen Form von Asthma resp. Angina pectoris findet, die für den Beginn eines Gehirnleidens charakteristisch ist, d. h. oft dem Eintritt einer, durch Lähmungserscheinungen sich manifestirenden, schweren Gehirnerkrankung (Erweichung ist häufiger als Blutung) lange Zeit vorausgeht.

Es handelt sich hier um schwerste Anfälle von Angst, stenocardischem Schmerz, Dyspnoe ohne eigentliche Cyanose, mit auffallend beschleunigtem Pulse und leichtem Knistern über den Lungen. Während der Anfälle, die meist schnell vorübergehen, kommt es nur selten zur Expectoration eines reichlichen, schaumigen oder blutigen, Sputums; gewöhnlich hört man nur ein Rasselgeräusch (Giemen oder Kochen) in der Trachea, das von unten nach oben aufsteigt. Diese Anfälle können Minuten und Stunden dauern, sich zu gewissen Zeiten sehr häufen oder nur in längeren Intervallen auftreten.

Die Anfälle haben bisweilen mit paroxysmaler Tachycardie eine gewisse Aehnlichkeit, sind aber von ihr erstens durch das Auftreten der Abortivform des Lungenoedems, zweitens durch die geringere Pulsfrequenz, drittens durch den Galopprhythmus deutlich zu unterscheiden; denn bei der eben erwähnten Vagusneurose fanden wir stets nur die Form der Herzthätigkeit, die man als Embryocardie bezeichnet. In den meisten Anfällen, die mit Galopprhythmus vergesellschaftet sind, findet sich im Urin während des Paroxysmus und auch noch kurze Zeit später Albumen, und zwar oft sehr reichlich, während Cylinder und sonstige morphotische Bestandtheile fehlen. Die Quantität des Urins ist — im Gegensatz zum Verhalten bei typischer Schrumpfniere — meist nicht vermehrt; sehr häufig ist er dunkel und etwas hochgestellt. Die Absonderung spastischen Urins begleitet manche schnell vorübergehenden Anfälle, wo Lungenoedem fehlt. Ausser der serös-blutigen Expectoration, die die Folge der Congestion zu den Lungen oder des Lungenoedems ist — Stauung durch Herzschwäche kann sicher ausgeschlossen werden —, stellen sich bisweilen in den Intervallen grössere Blutungen aus den Lungen ein, die jedenfalls zu dem Grundleiden in einer nahen, aber nicht leicht erklärlichen, Beziehung stehen, und sogar zur Annahme einer phthisischen Lungenerkrankung, mit der verbunden wir übrigens Galopprhythmus bisher nie angetroffen haben, Anlass geben könnten.

Wir sind geneigt, diese Erkrankung als eine cerebrale aufzufassen, bei der der cerebrale Tonus für das Blutgefässsystem und die blutbildenden Apparate besonders beeinträchtigt ist. Weil er für die Vagusbahnen abnorm gering ist, kommt Lungenoedem resp. Blutung per diapedesin zu Stande, und weil das Eiweiss im Blute nicht genügend gebunden ist, wird es durch einen regulatorischen Act[16] (intermittirend) ausgeschieden. Der Galopprhythmus ist unseres Erachtens ein besonders charakteristisches Zeichen dafür, dass die Atonie sich auch auf das Herz erstreckt, dass nun zwei Töne statt eines producirt. (Bezüglich unserer Anschauungen über das Verhältniss von Schrumpfniere und Galopprhythmus vergl. Krankheiten des Herzens, S. 297 ff.)

Dass die hier als nothwendig hingestellte Unterscheidung nicht bloss dem Haschen nach diagnostischen Spitzfindigkeiten entspringt, ist wohl nicht zu bezweifeln. Wenn es an der Hand unserer Darlegungen in einer Reihe von Fällen wirklich gelingt, bedrohliche Symptome von Asthma, die heute entweder als „nervös“ aufgefasst oder in einem gewissen Lebensalter mit Vorliebe einer Erkrankung des Herzens zugeschrieben werden, auf ihre wahre Ursache zurückzuführen, so scheint uns damit für die Ziele der Praxis, die ja neben der Therapie auch die Prophylaxe und Prognose umfassen sollen, viel gewonnen. Es ist doch wohl der Mühe werth, zu unterscheiden, ob cardiales, psychisches, dyspeptisches, nasales, uraemisches oder cerebrales, functionelles oder organisches, Asthma vorliegt. Aber auch wenn es sich nur darum handelte, organische Vorgänge am Herzen oder Gehirn, die erfahrungsgemäss mit arteriosklerotischen Processen verknüpft sind, zu unterscheiden, würden unsere differential-diagnostischen Bestrebungen gerechtfertigt sein; denn wir können, eben weil wir die Arteriosklerose nur als Folge abnormer Function ansehen, es vom ärztlichen Standpunkt aus nicht für gleichgiltig halten, ob allgemeine Arteriosklerose oder isolirte Sklerose am Herzen oder im Gehirn vorliegt.

Abgesehen davon, dass es an sich nicht unerheblich ist, ob man Leute, die eigentlich nicht herzkrank sind, als Herzkranke mit Herzmitteln, namentlich mit Digitalis, behandelt, liegt es auf der Hand, dass die Therapie eines Gehirnleidens, namentlich einer sich erst ausbildenden Störung, doch wohl eine andere sein kann und muss, wie die einer Herzerkrankung. Nur für den schematisch oder allein nach der geweblichen Veränderung urtheilenden Arzt, für den die Form der Störung an sich und nicht die Art oder die Ursache maassgebend ist, mag hier kein Unterschied bestehen. Da es nicht meine Absicht ist, hier die specielle Therapie dieser Zustände, die sich für den denkenden Arzt wohl ohne Schwierigkeit aus der Natur des individuellen Falles ergibt, zu besprechen, so möchte ich nur noch hervorheben, dass bei cardialem Asthma Körperbewegungen selbst mässigen Grades möglichst vermieden werden müssen, während sie bei cerebralem Asthma innerhalb ziemlich weiter Grenzen erlaubt werden können, und dass die Vorschriften über Ernährung und Genuss von Nicotin und alkoholischen Getränken, ebenso wie die äusseren Maassnahmen (Bäder, Application von Kälte und Wärme) eben im ersten Fall ganz andere sein müssen, wie im zweiten.

Briefe von der Deutschen Ambulanz des Rothen Kreuzes in Südafrika.

III.

Se. Exc. Herrn Geheimrath v. Esmarch sind wir für die freundliche Ueberlassung des nachstehenden 3. Briefes des Herrn Dr. Hildebrand zu lebhaftem Dank verpflichtet.

Pretoria, 7. April 1900.

Ew. Excellenz theilte ich in einem Briefe vom 21. Februar (diese Wochenschr. No. 16, S. 540) mit, dass Jakobsdal, der Ort unserer Thätigkeit, in die Hände der Engländer gefallen. Wir konnten zufrieden mit diesem Wechsel sein, einmal hatten wir nun mit einem Male Arbeit in Hülle und Fülle, Abwechslung in unserer Thätigkeit, bald auf den Schlachtfeldern, bald im Spitale, dann auch waren die Verhandlungen mit den Engländern viel angenehmer, wie mit den Behörden der Buren. Trotzdem wir Alles, Verpflegung etc. der Regierung des O.-F.-S. bezahlt hatten, stiessen wir stets auf Schwierigkeiten, sobald wir Forderungen stellten. Bei den englischen Militärbehörden das grösste Entgegenkommen, sofortige Erfüllung aller Wünsche, sobald als möglich. Zwar mit der Verpflegung war es schlecht bestellt, da den Engländern ein grosser Transportzug abgeschnitten worden war; sie hatten selbst Anfangs nichts, ich sah 2 Engländer ohnmächtig werden vor Hunger. Unser Menu bestand aus Brod, Hammeltalg und Hammelfleisch ca. 6 Wochen hindurch. Dass unsere Mägen sich bald gegen dies Essen sträubten, ist wohl zu verstehen. Die Verdauung wurde recht unregelmässig; Appetit fehlte die ganze Zeit. Leider ist wohl die Folge der schlechten Nahrung, dass 2 Pfleger an Typhus erkrankten, sowie ein deutscher Arzt, der bei uns die Poliklinik übernommen hatte. Doch ertrug Jeder der Expedition die Strapazen, die mit dem Leben im Felde, dem Bivouakiren in Regen und Sturm (leider fing damals gerade eine Periode starker Regengüsse und heftiger Stürme an) verbunden, da wir nun endlich mal angestrengt zu arbeiten hatten. Wir hatten das Lazareth voller Verwundeten, so dass wir die Kirchen mit zu Hilfe nehmen mussten; schliesslich hatten wir ca. 120 Verwundete, die sämmtlich schwere Verletzungen aufwiesen, in unserer Pflege. Die leichter Verwundeten liessen wir nach gehöriger Versorgung sofort weitergehen. Gut ist, dass das moderne Gewehr Wunden macht, die wenig Operationen bedingen, wir hätten sonst nicht allen Anforderungen gerecht werden können. Operationen bedingten eigentlich nur die Hirnschüsse, die in einer grossen Anzahl von Fällen Abscesse zur Folge hatten. Bei Darmschüssen waren wir erstaunt, dass dieselben grösstentheils ohne jeden Eingriff heilten, trotzdem der Lage des Schusscanals nach Darm verletzt sein musste. Vielleicht werden die Reservelazarethe mehr zu thun haben mit operativen Fällen, zumal da wir öfters das Auftreten von Aneurysmen, Pseudarthrosen etc. beobachten. Ew. Excellenz wissen aus der Zeitung, dass nach dem Entsatz von Kimberley, an demselben Tage, an dem Jacobsdal genommen, in rascher Folge vernichtende Schläge gegen die Buren fielen. Nach Uebereinkunft mit den Engländern bekamen wir, resp. holten wir uns sämmtliche Verwundeten der Buren, die schwerer verletzt waren, ebenso wie ihre eigenen Officiere und die ernster verwundeten Mannschaften. So haben wir denn bis zum 16. März in Jacobsdal unsere Thätigkeit innegehalten, Hunderte von Verwundeten in dieser Zeit behandelt, so dass wir jedenfalls mit dem Resultate, sowohl dem wissenschaftlichen, als auch dem der Krankenpflege und was den Nutzen, den wir der Regierung brachten, zu der wir gesandt, betrifft, zufrieden sein können.

---

[15] Vergl. Krankheiten des Herzens und ihre Behandlung, S. 296; Grundriss S. 255.

[16] O. Rosenbach: Ueber regulatorische Albuminurie nebst Bemerkungen über amyloide Degeneration. Zeitschr. f. klin. Med. 1884, Bd. VIII, S. 86.

Am 16. März verliessen wir Jacobsdal, nachdem uns Lord **Roberts** noch schriftlich seinen Dank ausgesprochen; 4 Ochsenwagen, 2 grosse mit 6 Pferden bespannte Wagen, sowie ein Karren führten uns und unsere Habseligkeiten fort. Nach mannigfachen Fährnissen, als da sind Umwerfen an Driften, Steckenbleiben etc., wodurch zeitraubender Aufenthalt verursacht wurde, kamen wir am 29. März in Brandfort an, gerade zu der Zeit, als sich ein Gefecht zwischen Engländern und Buren entspann. Wir errichteten sofort ein Feldhospital, in dem wir 22 Verwundete aufnahmen, ausserdem mehrere verbanden. Am anderen Tag ging unser Zug weiter; zwar waren wir nun an der Bahn, doch hatten die Buren, wie stets, weit hinter sich die Brücken gesprengt, so dass sie sich selbst wieder damit den grössten Schaden zugefügt. Ich ging dann voraus nach Kronstadt, dem Sitze der Regierung des Oranje-Freistaates, um wegen der Errichtung eines Hospitales zu verhandeln. Wir kamen dort überein, in Heilbronn ein Reservelazareth einzurichten und 2 Aerzte an die Front zu senden, damit dieselben uns von da direct die Verwundeten zusenden sollten. Die Anderen kamen dann nach, die 2. deutsche Ambulanz schloss sich uns an; zur Zeit ist man in Heilbronn damit beschäftigt, das Hospital dort einzurichten.

In Uebereinstimmung mit Dr. **Mathiolius** ging ich nach Pretoria, um zu sehen, ob nicht hier, im Centrum des Landes, ein Hospital errichtet werden könne. Ich glaube, dass der Oranje-Freistaat bald nicht mehr der Angriffspunkt der Engländer sein wird, nachdem Bloemfontein gefallen, sondern dass Lord **Roberts** mit der Hauptmacht die Südafrikanische Republik von Westen her angreift, dass Mafeking bald entsetzt und dann von den Engländern derselbe Weg genommen wird, wie 1893 von **Jameson**. Ich bin noch in Verhandlungen mit der Regierung, ich hoffe hier in Pretoria ein Lazareth zu bekommen, sicherlich für später, sollte der Krieg nicht durch eine Intervention der Mächte beendet werden, um die die Republiken sie angegangen; es ist hier der beste Platz hierzu.

Von uns haben leider, wie schon erwähnt, 2 Pfleger schweren Typhus, eine Schwester Malaria; ein Arzt, der bei uns die Poliklinik gehabt, ebenfalls Typhus. Alle Uebrigen sind, abgesehen von Darm-Magenkatarrhen, die ab und zu Jeden mal befallen, wohl.

. . . . . Dr. **Hildebrand.**

Referate und Bücheranzeigen.

Jul. Pagel: Einführung in das Studium der Medicin (Medicinische Encyklopädie und Methodologie), Vorlesungen, gehalten an der Universität zu Berlin. Mit 11 Holzschnitten und 16 Porträts. Berlin und Wien 1899. 226 p. Gr. 8°. (4 M.)

Der rührige Autor, ein Verfechter des Realgymnasiums, eröffnet sein Buch mit einer Vorrede, in nicht ganz classischem Latein. Die 15 Vorlesungen behandeln die propaedeutischen Fächer und die medicinischen Specialstudien von der Anatomie bis zur Medicina forensis. Auch praktische Rathschläge bezüglich der Wahl der Universität, der Lebenshaltung des Mediciners in sittlicher, ökonomischer, hygienischer Beziehung, Notizen über Examina, Studienplan werden beigegeben. Ohne Zweifel werden die meisten Abschnitte von jungen Medicinern mit Vortheil gelesen werden.

Schwer einzusehen ist der Nutzen von Abbildungen, wie Percussionshammer, Troicart (nicht „Trokart"), Pravazspritze, Kopfzange, Dinge, die man bei jedem Bauerndoctor stündlich bewundern kann. Auch die Köpfe von Celebritäten haben wenig Werth für Den, der weiss, dass die Herren in Natura oft ganz anders aussehen.

In seinen etymologischen Ableitungen ist der Verfasser nicht immer glücklich. Das Wort *πεσσος* heisst zunächst „Brettstein" und hat mit dem „Stammwort" *πεδάζω*, welches leider nicht existirt, nichts zu schaffen (soll heissen *πεδάω* von *πεδη*). Hinsichtlich der orientalischen Wörter empfehle ich sehr das im Supplement von **Littré**'s Dictionnaire enthaltene Dictionnaire étymologique de tous les mots d'origine orientale von M. **Devic** 1892. Hier finden wir, dass „Alchymie", „Chemie" von den Arabern als Lehnwort aus dem Griechischen (*χυμεια*) herübergenommen worden ist.

In der zweiten Vorlesung reitet der Verfasser wieder sein geliebtes Steckenpferd, den Materialismus. In dieser Beziehung ist er schon von Prof. Hans **Buchner** kräftig und erfolgreich angegriffen worden. Ich bin der Ansicht, dass der junge Mediciner die Naturwissenschaften im weitesten Sinne tüchtig studiren soll, ohne sich um philosophische Systeme zu kümmern. Der Materialismus, welcher ja auch nur ein Dogma ist, hat mit der Heilkunst nichts zu schaffen; ein streng orthodoxer Arzt wird ebenso glückliche Curen machen, als der Anhänger **La Mettrie**'s und **Holbach**'s. Es wäre leicht, eine lange Liste von grossen Aerzten zu bringen, die bei allem Scharfsinn und grösster Forschungstiefe abgesagte Feinde der materialistischen Lebensanschauung waren. Zur Lecture für philosophie-durstige Mediciner könnte schon etwas Gescheideres empfohlen werden, als die Schriften des Louis **Büchner**. Was **Häckel** anlangt, so meint **Dubois-Reymond**, dass dessen Stammbäume nicht viel mehr Werth haben, als die der Homerischen Helden. Für begabtere junge Mediciner würde ich allenfalls **Zeller**'s Grundriss der Geschichte der griechischen Philosophie vorschlagen, um daraus zu lernen, dass Alles schon einmal dagewesen ist. Und aus **Zeller**'s Geschichte der deutschen Philosophie könnte man ersehen, dass der Grundzug der deutschen Wissenschaft der Idealismus ist. Und zum sittlichen und wissenschaftlichen Idealismus soll der junge Mediciner durch Lehre und Beispiel hingeleitet werden. J. Ch. **Huber**-Memmingen.

Generalbericht über die Sanitätsverwaltung im Königreiche Bayern, herausgegeben vom k. Staatsministerium des Innern, bearbeitet im k. statistischen Bureau. 29. Band, das Jahr 1898 umfassend. 377 Seiten mit 22 Tabellen, 6 Kartogrammen und 6 Diagrammen. München 1900.

Die bayerischen Sanitätsberichte sind so sehr als reichhaltig und in vielen Beziehungen als musterhaft bekannt, dass es genügt, die Erscheinung eines neuen Bandes anzuzeigen, um auch diesem zahlreiche Leser zuzuführen. Der neue, einen Jahrgang umfassende Band hat noch etwas grössere Seitenzahl, als der vorausgegangene für 2 Jahre und beweist damit schon äusserlich das stete Streben nach weiterer Vervollkommnung. Wie alljährlich können nur wenige Mittheilungen und nur in ziemlich willkürlicher Auswahl daraus entnommen werden.

Die **Bevölkerung** wird für das Berichtsjahr zu etwas über 6 Millionen berechnet und davon treffen auf die grösseren Städte jetzt über ein Viertel, während sie noch vor 13 Jahren noch nicht ein Fünftel der Gesammtbevölkerung ausmachten. Wenn auch nicht in dem raschen Maasse, wie in Sachsen und Preussen, so gewinnt auch in Bayern mit jedem Jahre die städtische und industrielle Bevölkerung an Zahl und Bedeutung gegenüber der ländlichen.

Die Zahl der **Geburten** hat wieder zugenommen und der Geburtenüberschuss erreichte die Zahl 76 601, wozu noch ein Ueberschuss der Eingewanderten gegenüber den Ausgewanderten von nahezu 17 000 kommt. Die **Sterblichkeit** hatte im ganzen Königreiche in der Zeit von 1876—90 noch 28,7 pro mille betragen, im Berichtsjahre war sie nur noch 23,8, fast so niedrig, wie in dem bisher günstigsten Jahre 1896 mit 23,4. In den grösseren Städten betrug sie sogar nur 23, auf dem Lande 24 Prom. Die relativ grösste Sterblichkeit hatte Niederbayern mit 27,9, die geringste die Pfalz mit 19,4, beides ebenso wie im Vorjahre. Die Zahl der Gestorbenen, welche in ärztlicher Behandlung gestanden waren, hat sich wieder etwas, auf 62,7 Proc. vermehrt, jedoch im rechtsrheinischen Bayern nur in den Bezirksämtern, nicht in den unmittelbaren Städten. Die **Kindersterblichkeit** betrug 25,9 auf hundert Lebendgeborene, war also etwas kleiner als im Vorjahre, aber grösser als 1896, mit der bisher geringsten Kindersterblichkeit von 23,1. Die Sterblichkeit war am niedrigsten im Bezirke Kusel mit 10,2, am grössten im Bezirk Bruck (Oberbayern) mit 44,6. Wie viele Tausende von Kindern sterben somit immer noch in Bayern durch schlechte Pflege oder, anders ausgedrückt, durch Gewissenlosigkeit und Armuth der Eltern!

Bezüglich der einzelnen Todesursachen sei Folgendes angeführt: An **Brechdurchfall** sind 120,5 auf 100 000 Einwohner gestorben. Die Sterblichkeit war eine beträchtlich höhere, als im Vorjahre; am stärksten war in beiden Jahren Mittelfranken belastet. An gutartigen und bösartigen **Neubildungen** sind 97,4 auf 100 000 Einwohner gestorben, ungefähr ebensoviele, wie im Vorjahre, aber mehr als im Durchschnitte von 1893—97 mit 94,4 und noch mehr, als in der Zeit von 1888—92 mit 83,2. Die Zahl der Todesfälle durch Neubildungen stieg nämlich fast ununterbrochen seit 1889 von 4527 auf 5845 im Berichtsjahre. Ihre Zunahme beträgt seither 29,1 Proc., die der Bevölkerung nur 8,2 Proc. Wie im Vorjahre waren die daher rührenden Todesfälle am seltensten in der Pfalz, am häufigsten in Schwaben.

Wenn man einen Durchschnitt der letzten zehn Jahre berechnet, wie dies Ref. gethan hat, so zeigen in ähnlicher Weise

das günstigste Verhältniss Oberfranken mit 64,9 und die Pfalz mit 65, dann folgen Oberpfalz, Niederbayern, Unterfranken, Mittelfranken und Schwaben mit fast der doppelten Zahl der erstgenannten Regierungsbezirke, mit 124. Wenn die niedrigen Zahlen von Niederbayern, Oberpfalz und Oberfranken vielleicht zum Theil durch die kleine unter das Mittel herabsinkende Zahl der ärztlich Behandelten und daher rührende mangelhaftere Diagnosen erklärt werden kann, bei den 3 Bezirken mit Universitäten andererseits die Zahl durch Zugereiste vergrössert sein wird, ist doch jener andauernde Unterschied zwischen Schwaben und der Pfalz sehr auffällig. Nachdem im übrigen deutschen Reich die Forschung über Krebshäufigkeit endlich eine ernstere geworden ist, werden auch die künftigen bayerischen Sanitätsberichte das vom Ref. schon früher ausgesprochene Bedürfniss nach eingehenderen Mittheilungen in dieser Frage vielleicht berücksichtigen. Während die Todesfälle durch Verunglücken fast nicht gegen das Vorjahr abgenommen haben, gegen das vorausgegangene Jahrzehnt aber ziemlich erhöht waren, haben die Todesfälle durch Selbstmord gegen jene Zeit abgenommen. Bedenklich ist die stetige, wenn auch langsame Zunahme der Todesfälle durch fremde Hand, trotz der Fortschritte der Behandlung von Verletzungen. Sie kann nur in der Zunahme der schweren Verletzungen ihren Grund haben und diese dürfte hinwieder wohl grösstentheils auf Rechnung der viel zu milden Rechtssprüche bei diesen Verbrechen zu schreiben sein.

An den gewöhnlich zusammengefassten Infectionskrankheiten sind im Berichtsjahre von je 100 000 Einwohnern 394 (im Vorjahre 431) gestorben. Hievon treffen, wie seit einer Reihe von Jahren, wieder ca. ¾ auf den Tod durch Tuberculose. Gleichwohl hat sich die Tuberculosesterblichkeit gegenüber dem Vorjahre nicht unerheblich gemindert; sie betrug 281,4 gegen 301,2 auf die genannte Zahl. Die nächst wichtigen Infectionskrankheiten waren Keuchhusten (38,4), Diphtherie (33,3), Masern (15,5), Pyaemie (8,3), Typhus (6,6) und Kindbettfieber (5,8).

Die Todesfälle an Diphtherie haben wieder eine kleine Steigerung erfahren, ohne indessen die durchschnittliche Sterblichkeit in den Jahren vor 1893 annähernd zu erreichen. Damals war sie fast dreimal so gross. In Bergzabern veranlasste ihre Verbreitung in der Kleinkinderschule u. a. eine Trennung der Schul- und Krankenschwestern, welche Trennung nach Ansicht des Ref. übrigens überall strenge verlangt werden sollte. Auch bei den Typhustodesfällen zeigte das Berichtsjahr eine kleine Steigerung. Während die Sterblichkeit von 23,5 im Durchschnitte der Jahre 1878–87 auf 6,5 im Vorjahre gefallen war, belief sie sich im Berichtsjahr auf 6,6. An dieser Steigerung sind besonders die Pfalz und Unterfranken in Folge heftiger Epidemien betheiligt. Die grösste Sterblichkeit war im Amte Neustadt a. S. mit 14,3, verursacht durch die bösartige Epidemie in Bischofsheim a. Rhön; unter den unmittelbaren Städten in Landsberg mit 6,9 auf 10 000 Einwohner. Beachtenswerth sind wieder zahlreiche Beobachtungen über Verschleppung der Krankheit, so für Oberbayern allein in Berchtesgaden, Holzhausen und Obing. Die Tuberculose (ohne Unterschied des Organs), welche von 1878–87 bei jedenfalls weniger vollständiger Zählung 267,1 Todesfälle auf 100 000 Einwohner verursacht hatte, dann aber rechnungsmässig in den folgenden 5 Jahren ihren Höhepunkt erreicht hatte, ist seither entschieden seltener Todesursache gewesen. Die Sterblichkeit daran ist im Berichtsjahre gegenüber dem Vorjahre im Verhältniss zur Einwohnerzahl im ganzen Königreiche und in allen Regierungsbezirken zurückgegangen und war sogar geringer, als in dem durch niedere Tuberculosesterblichkeit ausgezeichneten Jahre 1896. Auch die unmittelbaren Städte in allen Regierungsbezirken und die Bezirksämter in allen, ausser Niederbayern, weisen eine Abnahme auf, „jedoch participiren die Städte im rechtsrheinischen Bayern überhaupt in etwas höherem Grade an der Abnahme, als die Bezirksämter. Es scheinen demnach die gerade in den Städten der Bekämpfung der Tuberculose gewidmeten Bestrebungen schon jetzt einigen Erfolg aufzuweisen“. Die grösste Tuberculosesterblichkeit haben von den Regierungsbezirken seit 1878 die Pfalz und Unterfranken, die geringste Niederbayern, von den unmittelbaren Städten die grösste Kaufbeuren (498) und Straubing, die geringste Neu-Ulm (88), endlich von den Bezirksämtern die grösste Bogen (454), die geringste Rothenburg o. T. (96).

Von hundert Todesfällen an Tuberculose fallen im Berichtsjahre 89½ auf solche der Lungen, 10½ auf die der übrigen Organe. Auffallend sind wieder die grossen noch nicht erklärten Schwankungen der Tuberculosesterblichkeit an denselben Orten in verschiedenen Jahren, auf die Ref. schon wiederholt hingewiesen hat. So starben in Ansbach 25 gegen 60 Menschen im Vorjahre; die Sterblichkeit betrug 150 gegen 378 im Vorjahre auf 100 000 Einwohner oder im Stadtkreise Donauwörth 17 Menschen statt 6 im Vorjahre, d. h. 401 gegenüber 147. Als schädliche Einflüsse, welche die Tuberculose begünstigen, wird im Berichte die Arbeit in Sägewerken, bei Staub von Gips und Caolin, in einer Webernadelfabrik, die der Steinhauer und der Glasindustrie angeführt. Die Sterblichkeit an Kindbettfieber, welche in den letzten 5 Jahren im Königreiche und den meisten Regierungsbezirken zurückgegangen war, ist im Berichtsjahre nicht unbeträchtlich gestiegen, ohne indess die hohen Zahlen früherer Jahre zu erreichen. Bei Besprechung des Scharlach findet sich die Mittheilung: Als Mittel zur Verbreitung der Ansteckung wurden im Pfarrwaisenhause in Windsbach stark benützte Lesebücher erkannt, die aus den Händen von Kranken wieder in die von Gesunden übergegangen waren; die Bücher wurden sodann sämmtlich verbrannt. Von Verletzungen durch wüthende Hunde werden 5 Fälle berichtet, die alle heilten; dagegen verursachte der Milzbrand 6 Todesfälle.

Nach den sehr erschöpfenden Angaben bez. der Nahrung war die Zahl der Schlachtungen um ein Geringes kleiner, als im Vorjahre und wenig grösser als 1896. Namentlich die Zahl der Schweineschlachtungen hat sich im Berichts- und Vorjahre in Folge der Erhöhung der Schweinepreise verringert. Bemerkenswerth ist, dass in dem bezüglich der Tuberculose der Menschen so günstig gestellten Niederbayern sich unter allen Regierungsbezirken die höchste Procentzahl tuberculöser Thiere bei den Schlachtungen fand. Allerdings ergab sich eine ebenso hohe in den mit vielen Tuberculosetodesfällen belasteten Städten Kaiserslautern und Ludwigshafen. Die Fleischschau scheint nicht gleichmässig strenge gehandhabt zu werden. Während in Niederbayern von den tuberculösen Schlachtthieren nur 14,1 Proc. auf die Fleischbank oder den Hausgebrauch verwiesen, nur 1,1 Proc. vernichtet wurden, geschah ersteres in Oberbayern bei 50,2 Proc., letzteres bei 1,2 Proc. und in der Pfalz wurden gar 6,3 Proc. vernichtet. Bezirksarzt Noder in Mindelheim beklagt die Aufhebung der Fleischschau für die Hausschlachtungen, „da gerade die bis zur völligen Ausnützung im Stalle fortgeschleppten Kühe sehr häufig perlsüchtig sind und schon desshalb der Schlachtung und dem Hausgebrauche verfallen, weil keine Aussicht besteht, deren zähes und fettloses Fleisch als bankmässig verkaufen zu können“. Diese Klage wird mit vollem Rechte erhoben, denn für jeden Sachverständigen kann die Nothwendigkeit der Beaufsichtigung gerade der Hausschlachtungen nicht zweifelhaft sein. Ueber den Fleischconsum ist eine Berechnung nur für die Regierungsbezirke Schwaben mit 57,6 Kilo pro Kopf und Jahr und die Pfalz mit 46 kg gegeben, sonst nur für die einzelnen Aemter oder Orte, z. B. für Bamberg 72, Nürnberg 73, Aschaffenburg 80, Würzburg 65 kg. An vielen Orten ist noch immer der unmässige Bier- und Branntweingenuss zu beklagen; in der Stadt Ingolstadt beträgt der Bierverbrauch 1,62 Liter pro Kopf und Tag!

Ueber die Wohnungsverhältnisse werden viele erfreuliche Fortschritte gemeldet, aber dessenungeachtet existiren noch viele böse Zustände, besonders auch auf dem Lande und in kleineren Orten. Man lese z. B. nach über die Verhältnisse in Viechtach, im Amte Cham, im Bezirke Neumarkt, im Amte Teuschnitz und Hersbruck, in Ramberg. Trotzdem wollen immer noch einflussreiche Leute das platte Land vor gesundheitlich nothwendigen Vorschriften „schützen“ und die grössten Schäden conserviren. Auch in der Nähe der Häuser werden oft noch schlimme Zustände geduldet. „Nach dem Berichte aus Teuschnitz werden nicht selten Gefässe mit Excrementen direct durch’s Fenster entleert, wesshalb vor vielen Hauseingängen unglaublicher Schmutz herrscht; etwas williger findet die Mahnung Gehör, die als Dungmittel kostbare Jauche zu sammeln“. Bezüglich des Abfuhrwesens ist folgende Bemerkung auszuziehen: In Nürnberg finden die Spülaborte mit Klärung so viel Anhang, dass eine sonst bessere Wohnung ohne Spülabort kaum mehr Miether findet; fraglich dürfte nur sein, ob der Fluss die ihm übergebene Belastung auf die Dauer zu bewältigen vermag. Grössere Uebelstände scheinen in Schwabach jetzt schon zu bestehen.

Sehr erfreulich ist der Rückgang der Sterblichkeit in sämmtlichen Strafanstalten auf die Hälfte des Betrags der Periode von 1876–90; heute nur noch 1,92 Proc. der Durchschnittsbevölkerung, war er damals 3,81 Proc. Vor Allem die Verbesserung der Kost hat zweifellos dieses günstige Ergebniss gehabt.

Dr. K. Kolb.

Neueste Journalliteratur.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 66. Band.

Festschrift, Herrn Geheimrath Dr. Hugo v. Ziemssen zur Vollendung seines 70. Lebensjahres gewidmet.

1) Schmid-Reichenhall: **Leben und Wirken Hugo v. Ziemssen’s.**

2) Bäumler-Freiburg: **Praktische Erfahrungen über Kaltwasserbehandlung bei Ileotyphus.**

Die vorliegende Arbeit enthält die reichen Erfahrungen, welche Verfasser an einem grossen Material von Typhuskranken gesammelt hat. Neben allen anderen bei Pflege und Behandlung dieser Kranken in Betracht kommenden Maassnahmen findet vor Allem die Kaltwasserbehandlung eingehendere Besprechung. Die Hauptbedeutung derselben beruht in dem Verhüten von Complicationen, des Ausartens der ursprünglichen Krankheit durch Hinzutreten anderer Infectionen. Soll jedoch dieser Zweck erreicht werden, so muss von Anfang an die Badebehandlung systematisch durchgeführt werden.

3) Heller-Nürnberg: **Zur örtlichen Behandlung der Kehlkopftuberculose.**

Geleitet von der Ueberzeugung, dass bei der Behandlung der tuberculösen Processe im Kehlkopf das erste Erforderniss eine möglichst gründliche Reinigung desselben von dem ihm anhaftenden Secret ist, empfiehlt Verfasser auf Grund langjähriger Erfahrung die Durchspülung der oberen Luftwege mit warmer Kochsalzlösung von der Nase aus. Einerseits gelingt es durch dieses Verfahren, eine Verflüssigung des zähen Secrets, andererseits kräftige, erfolgreiche Hustenstösse zu erzielen. Das genannte Verfahren ist bei richtiger Beobachtung der am Schlusse angegebenen einfachen Technik schonend, gefahrlos, und wenn es auch mit anderen Methoden das Schicksal theilt, nicht immer Heilung zu bringen, so verschafft es dem Kranken doch sicher wesentliche

Erleichterung. Desshalb empfiehlt Verfasser die Methode vor Allem zur Verwendung in der alltäglichen Praxis. Dass daneben auch operative Behandlung, Curettage und Aetzung indicirt sein kann, wird nicht bestritten, doch hält Verfasser diese Eingriffe nur in der Hand geübter Kehlkopfoperateure für berechtigt.

4) Leube-Würzburg: **Ueber Ausgleichungsvorgänge in Krankheiten.**

In vielen Fällen, in denen ein Organ krank oder leistungsunfähig geworden ist, hat der Körper durch seine Ausgleichungsfähigkeit die Möglichkeit, den entstandenen Schaden ganz oder doch theilweise wieder gut zu machen. Es können zunächst gesund gebliebene Theile eines kranken Organes mit Steigerung der Function arbeiten oder bei paarig angelegten Organen das eine die Arbeit des functionsunfähigen übernehmen. Ferner können physiologisch ähnlich functionirende Organe vicariirend für einander eintreten, so Haut und Nieren, Magen und Darm, Milz und Lymphdrüsen. Schliesslich können aber auch Organe, die nicht in der gleichen Richtung, wie das krankgewordene arbeiten, Krankheitsstoffe und -Producte aus dem Körper hinausschaffen. Die Kenntniss dieser Ausgleichungsfähigkeit des Körpers und ihre geeignete, möglichst vielseitige Ausnützung und Unterstützung wird in vielen Fällen gute therapeutische Erfolge erzielen lassen.

5) Jos. Bauer-München: **Ein Fall von acuter haemorrhagischer Polymyositis.**

Einem Ueberblick über Geschichte, Pathologie, klinischen Verlauf und pathologische Anatomie der verschiedenen Myositisformen, als welche die Dermatomyositis, die Polymyositis haemorrhagica und eine mit Erythema multiforme auftretende Polymyositis angeführt werden, folgt die Krankengeschichte und der Sectionsbericht eines Falles von haemorrhagischer Pylomyositis, der sowohl klinisch als auch anatomisch durch Betheiligung des Herzmuskels charakterisirt war. Der kinische Verlauf und anatomische Befund, besonders die Anhäufung von Leukocyten zwischen den Muskelfasern, sowie der Nachweis von Staphylococcen, dürfen wohl als weiterer Beitrag dafür gelten, dass wenigstens ein Theil der schweren Myositisfälle auf septischer Infection beruht.

6) Hösslin-Bergzabern: **Beitrag zur Mechanik der Blutbewegung.**

Zu kurzem Referat nicht geeignet.

7) M. Stumpf-München: **Zur Casuistik der Extrauterinschwangerschaft.**

Verfasser theilt 2 Fälle von Extrauterinschwangerschaft mit. Im ersten Fall handelte es sich um Gravidität in sehr frühem Stadium. Der Befund sprach dafür, dass die Frucht noch lebend sei, worauf nach Punction des Fruchtsackes in denselben 0,03 Morphin injicirt wurde. Darnach trat reactionslose Heilung ein. Verfasser nimmt Veranlassung, dieses schonende Verfahren von Neuem zu empfehlen. Im zweiten Fall war die Schwangerschaft bis zum Ende gediehen. Der Inhalt des in der Bauchhöhle liegenden Fruchtsackes war verjaucht. Durch Operation, ohne Eröffnung der Peritoneums, gelang es, die macerirte Frucht zu entwickeln und Heilung zu erzielen.

8) Schreiber-Augsburg: **Zur chirurgischen Behandlung des Ileus.**

Verfasser bespricht eingehend das vielgestaltige, gewöhnlich mit dem Namen Ileus bezeichnete Krankheitsbild. Er betont die Schwierigkeit, im einzelnen Falle stets eine Specialdiagnose stellen zu können, d. h. genau anzugeben, welcher pathologische Vorgang zur Obstruction geführt hat und wo das Hinderniss sitzt. Im Allgemeinen lassen sich jedoch sowohl nach dem klinischen Bild, wie auch nach den Ergebnissen der objectiven Untersuchung 3 Gruppen unterscheiden, nämlich: die acute Darmeinklemmung (Strangulation), die Verlegung des Darmlumens (Obturation), die Fälle von paralytischem Ileus (bei Peritonitis u. s. w. Für alle 3 Gruppen bringt Verfasser neben der Besprechung der Aetiologie, Symptomatologie und Therapie zahlreiche Literaturangaben, sowie eine grosse Anzahl Krankengeschichten von Fällen eigener Beobachtung. Die Arbeit gibt ein anschauliches Bild von der segensreichen Wirkung der chirurgischen Behandlung des Ileus und wenn es auch leider an Misserfolgen nicht fehlt, so ist doch in den meisten Fällen der ungünstige Ausgang dadurch bedingt, dass erst zu spät der operative Eingriff vorgenommen wird.

9) Kopp-München: **Ein Beitrag zur Kenntniss des Lupus erythematosus.**

Nach einem Ueberblick über die bisher aufgestellten Hypothesen über die Natur des Lupus erythematosus theilt Verfasser einige Fälle eigener Beobachtung mit. Nach Verfassers Ansicht lässt sich der Beweis, dass der Lupus erythematosus eine Erkrankung tuberculöser Natur sei, absolut nicht erbringen. Auch die von **Besnier**, **Hallopeau**, **Boeck** u. A. formulirten Theorien, wonach der Lupus erythematosus als Ausdruck einer toxischen Wirkung larvirter interner Tuberculose, als „Tuberculid“ aufzufassen sei, erheben sich nicht über das Niveau einer Hypothese. Möglicher Weise handelt es sich beim Lupus erythematosus überhaupt nicht um eine Krankheitseinheit, sondern es kommen verschiedene Formen dieses Leidens vor, welche aetiologisch zu trennen sind. Nach dem jetzigen Stand der Kenntniss dieser Krankheit hält Verfasser jedoch diese Trennung noch nicht für geboten. Das gleichzeitige Vorkommen von Tuberculose und Lupus erythematosa bei demselben Individuum, hält Verfasser für eine rein zufällige Coincidenz.

10) Stintzing-Jena: **Ueber den ursächlichen Zusammenhang von Herzkrankheiten und Epilepsie.**

Verfasser theilt die Krankengeschichten zweier Patienten mit, welche gleichzeitig an einer Erkrankung des Herzens und an Epilepsie litten. An der Hand derselben, unter Berücksichtigung der einschlägigen Literatur, bespricht er sodann den Zusammenhang der beiden Krankheiten. Er kommt zu dem Schluss, dass das gleichzeitige Vorkommen von Epilepsie und Herzkrankheiten meist ein zufälliges ist und höchst wahrscheinlich nicht auf derselben Grundkrankheit beruht. Ebensowenig wie Epilepsie eine dauernde Herzerkrankung zur Folge haben kann, wird durch eine Krankheit des Herzens allein, ohne andere begünstigende Umstände, wie neuropathische Anlage, Alkoholismus u. s. w. Epilepsie hervorgerufen. Andererseits ist nicht in Abrede zu stellen, dass sich die beiden Krankheiten, namentlich durch die durch sie bedingten Störungen des Blutkreislaufes, ungünstig beeinflussen können.

Heller-Erlangen.

Centralblatt für innere Medicin. 1900. No. 18.

Paul Cohnheim-Berlin: **Eine neue, allgemein anwendbare Formel zur Restbestimmung im Magen. (Verallgemeinerung der Mathieu'schen Methode.)**

Die von **Mathieu** und **Rémond** angegebene Methode zur Ermittelung des Gesammtmageninhaltes findet überall da Anwendung, wo man wissen will, wie viel nach einer bestimmten Zeit, z. B. nach einer Stunde, von der eingenommenen Mahlzeit sich noch im Magen vorfindet. Die **Mathieu-Rémond**'sche Methode wird im Anschlusse an das gewöhnliche Probefrühstück vorgenommen. Man hebert einen Theil des Probefrühstückes aus, dessen Gesammtacidität man bestimmt. Nun giesst man eine bestimmte Menge Wasser, am besten 400 ccm, durch die Sonde, welche der Pat. noch eingeführt behalten hat, mit Hilfe eines Glastrichters ein und mischt den im Magen zurückgebliebenen Rest durch mehrmaliges Aushebern und Zurückfliessenlassen der Flüssigkeit gleichmässig durch; von dieser Mischflüssigkeit bestimmt man gleichfalls die Gesammtacidität. Je grösser nun die Menge des Spülwassers ist, desto geringer wird die Gesammtacidität der Mischflüssigkeit werden. Die Aciditäten verhalten sich also umgekehrt wie die Mengen. Durch eine daraus abgeleitete Formel lässt sich der Gesammtrückstand berechnen.

Die **Mathieu**'sche Methode setzt einen sauren Mageninhalt voraus. Verfasser gibt desshalb eine Modification an, welche die Bestimmung des Gesammtrückstandes auch bei Säurearmuth oder Säuremangel ermöglicht. Verfasser benutzt in diesen Fällen als Verdünnungsflüssigkeit eine Salzsäurelösung von bekannter Acidität. Mit Hilfe der von ihm entwickelten Formel lässt sich der Gesammtrückstand dann berechnen. Die **Mathieu**'sche Restbestimmungsmethode erfordert 2 Messungen und 2 Titrirungen, die des Verfassers eine Titrirung mehr; beide Methoden sind also sehr einfach. Für Restbestimmungen im Allgemeinen empfiehlt sich die Methode **Mathieu**'s, für Achylien und Hypochylien die des Verfassers.

W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Gynäkologie. 1900. No. 18.

Franz Neugebauer-Warschau: **19 Fälle von Coincidenz von gut- oder bösartigen Neubildungen, vorherrschend der Geschlechtsorgane, mit Scheinzwitterthum.**

Der verdiente Warschauer Gynäkologe, der wohl als der beste Kenner der Hermaphroditismusliteratur gelten kann, stellt in vorliegendem Artikel aus seinem grossen Material von 720 Beobachtungen 19 Fälle zusammen, wo sich gut- und bösartige Neubildungen, vorwiegend der Geschlechtsdrüsen, mit Pseudohermaphroditismus combinirten. N. wirft dabei die sich unwillkürlich aufdrängende Frage auf, ob ein Causalnexus zwischen den beiden Abnormitäten bestehe, überlässt die Antwort jedoch den Physiologen und pathologischen Anatomen. Die Neubildungen betrafen 5 mal die Ovarien, 6 mal die Hoden, 4 mal den Uterus, ferner je 1 mal das Coecum, die Harnblase, die Inguinalgegend und die Bauchhöhle (unbekannten Ursprungs).

Wegen der zum Theil recht interessanten Einzelheiten muss auf das Original verwiesen werden.

Jaffé-Hamburg.

Jahrbuch für Kinderheilkunde. Band 51, Heft 5.

21) Winter: **Ueber Milchsterilisation.** (Aus dem Bürgerspitale zu Hagenau.)

Systematische Versuche über den Werth verschiedener Sterilisationsverfahren. Bei einfacher, wie fractionirter Sterilisation unter Anwendung mittlerer bis sehr hoher Wärmegrade 156° findet **Biedert**'s Schüler, dass die fractionirte Sterilisation vor der einfachen keinen Vorzug verdient, am besten aber wirkt die Erhitzung auf 125—135°, wenige Secunden lang. Da diese in praxi nicht möglich ist, wird als bestes Verfahren die einmalige Erhitzung auf $100\frac{3}{4}$—102°, mindestens 20, höchstens 30 Minuten lang empfohlen. Nachherige Conservirung im Eisschrank gibt energisch sterilisirter Milch eine fast unbegrenzte Haltbarkeit.

22) Callari und Philippson: **Ueber das sublinguale Fibrom der Säuglinge. (Sublinguale Production von Fede).** (Aus der Kinderambulanz Dr. Carini's in Palermo.)

Von rein localem, ausschliesslich paediatrischem Interesse.

23) Bokay: **Gedenkrede über Dr. Josef O'Dwyer.**

24) Finkelstein: **Ueber Nabelsepsis.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik in Berlin.)

Basch's Auseinandersetzungen über den gleichen Gegenstand in Bd. 50 dieses Jahrbuches finden hier die zu erwartende kritische Besprechung und theilweise Widerlegung, so dass die von **Basch** so radical bekämpfte, allseitig angenommene Auffassung **Runge**'s wieder zur Geltung kommt. F. unterscheidet auf Grund des mitgetheilten klinischen und anatomischen Materials 1. locale Entzündungen des Nabels: Blennorrhoe und Ulcus, 2. locale Entzündungen mit Betheiligung des Nabelringes und der angrenzenden Bauchhaut: Omphalitis simplex, abscedens, gangraenosa und ulcerosa, 3. progrediente Nabelerkrankungen: Thrombophlebitis und Periphlebitis, Thromboarteriitis, Periarteriitis primär oder im Anschluss an Omphalitis und Ulcus umbilicalis, schliesslich Phlegmone umbilicalis interna sive praeperitonealis.

Literaturbericht.

Die jetzt jedem Hefte unter Redaction von Stoeltzner beigegebenen Berichte sind als eine willkommene Bereicherung des Jahrbuches zu begrüssen und verbinden mit ihm ein Centralblatt der Kinderheilkunde, welches jeden Arzt in den Stand setzt, sich schnell und leicht über die Leistungen auf dem so reichlich bebauten Gebiet der Paediatrie zu informiren.

Siegert-Strassburg.

Virchow's Archiv. Bd. 156. Heft I.

1) Hans Arnsperger: **Zur Lehre von den sogenannten Dermoidcysten des Ovariums.**

Bestätigung (3 Fälle) der Wilms'schen Feststellungen über den Aufbau der Ovarialdermoide aus Bildungen aller drei Keimblätter (Embryome Wilms). Kritische Darstellung der bisherigen Theorien über die Genese dieser Geschwülste, unter welchen Verf. der „parthenogenetischen“ die grösste Wahrscheinlichkeit zuerkennt.

2) Th. Schrohe: **Teleangiektasien der Leber.**

Zwei Fälle: 1. Wucherung in der Adventitia der kleinen Pfortaderäste, varicöse Erweiterung dieser Gefässe und Ektasien der zugehörigen Capillaren. 2. Multiple angiomatöse Capillarektasien und zwei typische Angiome in einer atrophischen cirrhotischen Leber.

3) J. A. Becher: **Ueber Riesenzellenbildung in Cancroiden.**

Vier auf Riesenzellen untersuchte Cancroide (sämmtlich auf chronisch entzündetem Gewebsboden entstandem) liessen solche in reichlicher Menge an den Perlkugeln nachweisen. Dieselben sind nach B. als Fremdkörperriesenzellen zu betrachten und können sowohl aus Epithelien wie aus Bindegewebe hervorgehen. Der durch ihr Auftreten eingeleitete Process soll zu völliger Organisation der Perlkugeln führen können, würde also eine Art spontaner partieller Heilung darstellen und vielleicht „unter besonders günstigen Umständen auch zu einer klinischen Heilung führen“ können.

4) F. v. Mandach: **Beiträge zur Anatomie des Uterus von Neugeborenen und Kindern.**

a) Der Wolff'sche Gang wurde in 32 unter 80 Fällen, das Rieder'sche Muskelbündel (Rest der Muskelschicht nach Obliteration des Ganges) 14 mal gefunden. Das Epithel ist zumeist in der ganzen Länge des Canals einschichtig. Ueber Einzelheiten s. Orig.

b) Die Uterusmucosa zeigte in der Cervix stets gut ausgebildete, im Corpus bei Neugeborenen und bis zu 5 Jahren sehr schwach entwickelte Drüsen. In 3 unter 8 Uteri von 10- bis 16 jährigen Mädchen waren die Drüsen im Corpus spärlich und wenig entwickelt, sonst gut ausgebildet und reichlich. Nur einmal (bei einem 5 jährigen Mädchen) fand sich im Fundus ein abgesprengtes Schleimhautstückchen in Form einer kleinen, fast direct unter der Serosa gelegenen Cyste. An der Aussenfläche der Portio wurden in keinem Falle Drüsen, einige Male aber drüsenähnliche Canäle mit niedrigem Cylinderepithel gesehen; an der Innenfläche der Muttermundslippen wurden in einem Falle einige Drüsen mit Becherzellen im Pflasterepithel gefunden. Dicht oberhalb der Grenze zwischen Cylinder- und Plattenepithel wird die Schleimhaut stark zerklüftet und zeigt papillenartige Bildungen bis zu förmlichen Papillomen. Die Epithelgrenze selbst ist manchmal scharf, das Plattenepithel fällt steil ab gegen das einschichtige Cylinderepithel; zumeist aber ging das Cylinderepithel, indem es zuerst zwei- und mehrschichtig wurde, auf die Oberfläche des geschichteten Epithels über.

c) Polypöse Bildungen waren in 35 (von 80) Fällen in der Gegend des Or. ut. int. vorhanden; sie stellen Fortsetzungen der Plicae palmatae dar und sind manchmal wie diese, zumeist aber, wenigstens in den häufig vorhandenen kolbigen Anschwellungen der Spitzen, wie eigentliche Polypen gebaut. Sie sind drüsenfrei und scheinen sich stets zurückzubilden.

5) A. Koller: **Ein Fall von Situs viscerum inversus und seine Deutung.**

Die Arbeit, welche auch auf die Doppelbildungen und deren künstliche Erzeugung eingeht, kann im kurzen Auszug nicht referirt werden. Verf. geht zur Erklärung des von ihm untersuchten Falles, eines totalen regulären Situs inversus, auf die Doppelmissbildungen zurück und hält es für möglich, denselben von einer symmetrisch gebauten Doppelanlage abzuleiten, bei welcher der Zwillingsbruder (mit normalem Situs) untergegangen ist.

6) G. Freund: **Zur Kenntniss der Seifencysten der Mamma.**

Chemische und mikroskopische Untersuchung einer circa 20 Jahre bestandenen, während einer Gravidität stärker gewachsenen und nach dem Puerperium bis auf Doppelfaustgrösse zurückgegangenen Cyste. Inhalt: überwiegend Kalkseifen, sehr wenig Magnesiaseifen; ferner Fett, freie Fettsäure, Spuren von Cholestearin. F. fasst den Tumor als Fibroadenom auf; die Entstehung der Cysten lässt sich mit Wahrscheinlichkeit auf primäre Nekrosen im Drüsen- wie Bindegewebe und secundäre Seifenablagerung und cystische Erweichung zurückführen.

7) H. Ribbert: **Ueber den Ausgang der Pneumonie in Induration.**

Die Prüfung namentlich von recenten Indurationsfällen ergibt von Neuem, dass die Alveolarwand daran nur in geringem Grade oder nicht betheiligt ist, die Wucherung des Bindegewebes vielmehr vom Interstitium ausgeht, von wo dasselbe, namentlich an den Grenzpartien zwischen Endbronchien und Bronchioli respirat., in's Lumen vordringt und das Exsudat verdrängt.

Kleinere Mittheilungen.

1) W. Michaelis: **Zur Casuistik der Embolie der Darmarterien** (Embolie nur der subserösen Arterien).

2) S. P. Kramer: **Chondrom des Zwerchfells** (hauptsächlich Faserknorpel).

3) M. Schmidt: **Plötzliches Ergrauen der Haare bei 36 jährigem Manne** (im Anschluss an starken Schreck).

4) W. Reinecke: **Eine niederdeutsche Aufzeichnung über die Kennzeichen der Lepra (ca. 1400).**

5) Zandy: **Ueber einige bemerkenswerthe Befunde in der Leber von Hähnen.**

Eugen Albrecht-München.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 20.

1) Fr. Martius: **Pathogenetische Grundanschauungen.**

Säkularartikel, der sich für einen kurzen Auszug nicht eignet.

2) E. Salkowski-Berlin: **Ueber Entstehung und Ausscheidung der Oxalsäure.**

Nach neuen Forschungen stammt die Oxalsäure des Harnes sowohl aus eingeführten oxalsauren Salzen als aus dem Stoffwechsel als Product desselben. Die Annahme erscheint begründet, dass das Muskelfleisch die Quelle der Oxalsäure darstellt; doch kann nach den Versuchen von S. nicht das Eiweiss der Nahrung in Betracht kommen, da bei Vermehrung des letzteren die Menge der Oxalsäure im Harn abnimmt. Das Vorkommen von oxalsaurem Kalk in den Darmentleerungen erklärt sich vielleicht aus dem Gehalt der Galle an dieser Säure. Die Oxalsäure entsteht wahrscheinlich in der Leber, in deren Substanz S. auch ziemlich reichlichen oxalsauren Kalk nachweisen konnte. Man wird annehmen müssen, dass die Quantität der Harnsäure im Harn eine individuelle Grösse ist, entsprechend dem Verhalten der Harnsäure. Menschen mit vermehrter Oxalsäurebildung sollen ebenso wie die Arthritiker nucleinreiche Nahrungsmittel vermeiden, auch empfiehlt sich die Verabreichung kalkhaltiger Mineralwässer. Ob man dadurch wirklich die Bildung oxalsaurer Concremente verhindern kann, ist zweifelhaft.

3) G. Killian-Freiburg i. B.: **Zur diagnostischen Verwerthung der oberen Bronchoskopie bei Lungencarcinom.**

Der betr. Kranke, ein 63 jähriger Mann, hatte blutigen Auswurf, dessen Quelle sich zunächst nicht auffinden liess. Mittels des Kehlkopfspiegels gelang dem Verfasser der Nachweis, dass die Blutung aus der r. Lunge stamme. Die Röntgenuntersuchung ergab R. einen ringförmigen Schatten; erst die Untersuchung mit dem Bronchoskop liess den Bronchus erkennen, der zu der erkrankten Partie leitete. Es wurde central zerfallenes Carcinom oder Echinococcus diagnostisch in Erwägung gezogen. Die Section ergab einen kleinkinderfaustgrossen Tumor der r. Lunge und ein erweichtes Carcinom im vorderen unteren Theil des r. Oberlappens. Aus diesem diagnostisch sehr schwierigen Fall erhellt deutlich die Brauchbarkeit der Bronchoskopie.

4) Frz. Bruck-Berlin: **Ueber die Reflexerregbarkeit der Nasenschleimhaut in Beziehung zur Narkose.**

P. Rosenberg hat vor mehreren Jahren vorgeschlagen, vor der Narkose die Nase zu cocainisiren, um die von ihrer Schleimhaut ausgehenden Reflexe aufzuheben und dadurch Störungen der Narkose zu verhüten. Br. bestreitet, dass durch die R.'sche Methode das Naseninnere vollkommen und in allen Theilen anaesthetisch würde. Für die Erreichung des von R. angestrebten Zieles ist der luftdichte Watteabschluss beider Nasenöffnungen das einfachste und sicherste Mittel; nur wird dadurch die Technik der Narkose um so schwieriger.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 19.

1) O. Witzel und C. Hofmann-Bonn: **Die Gastroenterostomosis, Gastrostomosis und ihre Verbindung zur Gastroenterostomosis externa.** (Fortsetzung folgt.)

2) Leonhard Schüler: **Die semiotische Bedeutung der Kohlehydratverdauung für die Diagnostik der Hyperaciditas gastrica.** (Aus der III. medicinischen Universitätsklinik in Berlin.)

Die Salzsäuresecretion des Magens ist nach Strauss verschiedenen Schwankungen unterworfen und verläuft normaler Weise in einer allmählich ansteigenden Curve, während bei der Hyperacidität sehr oft ein steiler Anstieg mit nachfolgendem raschen Abfall stattfindet. Daraus erklärt sich, dass die Untersuchung des Mageninhaltes in vielen Fällen, trotzdem alle Symptome der Hyperacidität vorhanden sind, keine oder nur eine geringe Steigerung des Säuregehaltes ergibt. In solchen Fällen gibt die mikroskopische Untersuchung der in dem Mageninhalt vorhandenen Kohlehydrate eine Aufklärung, indem durch den Eintritt der Sazsäurewirkung das durch Einwirkung des Speichelfermentes bedingte amylolytische Stadium unterbrochen wird, und sich dementsprechend die Kohlehydrate nur in wenig veränderter Form repräsentiren.

3) Aug. Hoffmann-Düsseldorf: **Acute Herzdilatation und Cor mobile.**

H. macht darauf aufmerksam, dass durch abnorme Beweglichkeit des Herzens, wie sie nach seinen Untersuchungen und den Beobachtungen verschiedener Autoren gar nicht so selten bei sonst gesunden Individuen vorkommt, sehr leicht eine acute Herzdilatation vorgetäuscht werden kann. Von wesentlicher differentialdiagnostischer Bedeutung ist hiebei die Bestimmung des Zwerchfellstandes.

4) Caro-Posen: **Ueber die Beziehungen epileptischer Anfälle zur Harnsäureausscheidung.**

Nachprüfung der Brainski'schen Untersuchungen an einem seit 9 Jahren an chronisch-parenchymatöser Nephritis, seit 8 Jahren an Epilepsie leidenden 24 jährigen Manne mit dem übereinstimmenden Resultate, dass den Anfällen ein Sinken der Harnsäureausscheidung vorausgeht.

5) Siegel-Britz-Berlin: **Untersuchungen über die Aetiologie der acuten Exantheme.**

Vorläufige Mittheilung über die Befunde bei zwei Fällen von überimpfter Maul- und Klauenseuche.

6) **Oeffentliches Sanitätswesen:**

J. W. Runeberg-Helsingfors: **Ueber den Einfluss der Syphilis auf die Sterblichkeit unter den Versicherten.** (Fortsetzung aus No. 18, Schluss folgt.)

F. Lacher-München.

Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde. 1900. Heft 4

1) H. Brubacher-München: **Der Einfluss des Gebisses auf die Erkrankung des Magens.**

Dass ein Zusammenhang zwischen Magenkrankheit und schlechtem Gebiss besteht, lehrt die Erfahrung. Verfasser sucht diesen Zusammenhang durch eine kleine Statistik zu beweisen. Er untersuchte in der internen Abtheilung der Poliklinik in München die Gebisse von 500 Kranken, von denen 102 Magen- oder Darmleiden hatten. Bei den 500 Untersuchten fanden sich 254 gute und 246 schlechte Gebisse, also nahezu die Hälfte schlechte (49,3 Proc.). Würden jedoch die Magenleidenden und die anderweitig Erkrankten besonders gruppirt, so ergaben sich bei jenen 72,5 Proc., bei diesen nur 43,2 Proc. schlechte Gebisse. Auf 100 Leute mit guten Gebissen kamen 12 Magenleidende, auf 100 mit schlechten Gebissen aber 30,1 Magenleidende. Ein Mensch mit schlechtem Gebiss hat also 2 ½ mal soviel Anwartschaft auf Magenerkrankung wie einer mit gutem Gebiss.

2) H. Brubacher-München: **Geschwür am Boden der Nasenhöhle durch periostitisch erkrankten Zahn hervorgerufen.**

Ein nässendes Geschwür, das bei einem 54 jährigen Herrn 2 Jahre lang am Boden der Nasenhöhle bestanden hatte, heilte binnen 14 Tagen nach Extraction der chronisch periostitischen Wurzel des ersten Schneidezahnes. Die Wurzel war sehr lang, und die Sonde drang nach der Extraction durch die Alveole in die Nasenhöhle.

Jul. Parreidt-Leipzig.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift. 1900. No. 19.

1) Wagner v. Jauregg: **Ueber endemischen und sporadischen Cretinismus und dessen Behandlung.**

Verf. bespricht die historische Entwicklung der Schilddrüsentherapie, sowie die derzeitigen Anschauungen über die Entstehung des endemischen Cretinismus. W. steht auf der Seite Jener, welche annehmen, dass eine noch unbekannte endemische Schädlichkeit in früher Jugend eine Erkrankung der Schilddrüse hervorruft, deren Folge der Cretinismus ist. Die wichtigsten Erscheinungen des endemischen Cretinismus werden im Einzelnen erörtert und dieselben im Wesentlichen als auf Erkrankung der Schilddrüse zurückführbar erklärt. Demgemäss ist der Versuch, auch den endemischen Cretinismus, ähnlich wie das Myxoedem, durch Behandlung mit Schilddrüsenpräparaten zu bessern, rationell und in der That sind die vom Verf. gesammelten Erfolge erfreulich. Durch jahrelange Behandlung bessert sich das Myxoedem, tritt eine Steigerung des Längenwachsthums ein, erfolgt Verschluss der grossen Fontanelle, Beschleunigung der Zahnentwicklung, Entwicklung der Genitalien, Rückgang der Makroglossie, Schwinden des Nabelbruches, tritt Haarwachsthum ein, Steigerung der Körpertemperatur, sowie der Harnstoffausscheidung. Die Besserung der psychischen und nervösen Functionen ist auffallend. Die Behandlung muss wahrscheinlich lebenslang fortgesetzt werden. Verf. empfiehlt, die Versuche in grösserem Umfange, event. mit Staatshilfe, aufzunehmen.

2) E. Menz-Triest: **Ein Fall von cerebraler Kinderlähmung mit wechselständiger Abducensparalyse.**

Casuistische Mittheilung. Der Fall betraf ein 10 jähriges Mädchen. Die Abducenslähmung der gegenüberliegenden Seite ist auf einen Herd im Pons zurückzuführen.

3) E. Finger-Wien: **Ueber die Nachkommenschaft der Hereditärsyphilitischen.**

Das sehr umfängliche Referat, bestimmt für den 4. internationalen Congress für Dermatologie und Syphilidologie in Paris (August 1900) eignet sich nicht zu kurzer Wiedergabe. Seine Resultate fasst F. zu 20 Schlusssätzen zusammen.

4) Schenk und Austerlitz: **Zur Frage des Bacteriengehaltes der Harnröhre. Replik.**

Bemerkungen zu vorstehender Replik von R. Savor.

Dr. Grassmann-München.

Italienische Literatur.

In den Nummern 1. Januar und 1. Februar 1900 von Il policlinico verbreitet sich Schupfer, Assistent Baccelli's über **das Verhältniss von Albuminurie und Diabetes** unter Anführung zahlreicher klinischer und experimenteller Untersuchungsresultate.

Was diese letzteren anbelangt, so wurden Hunde diabetisch gemacht durch Pankreasexstirpation; alsdann wurden an beiden Seiten Canülen in die Ureteren eingeführt, welche an den Seiten des Abdomens mündeten; Albuminurie wurde herbeigeführt durch Unterbindung einer Nierenvene. In anderen Fällen wurde auch durch Injection von doppeltchromsaurem Kali in einen Ureter, sowie durch Injection in das Nierenparenchym selbst eine echte Nephritis herbeigeführt. Wir müssen uns hier darauf beschränken, von der interessanten und werthvollen Arbeit einige der Hauptschlusssätze anzuführen.

Albuminurie beim Diabetes kann bedingt sein 1. durch excessive Steigerung der Nierenthätigkeit, 2. durch Coma diabeticum, 3. durch Cystitis und Pyelitis, 4. durch unmässigen Eiergenuss, 5. durch nervöse Einflüsse, 6. durch Wirkung von Toxinen auf die Nieren bei ihrem Durchgang, 7. durch Stasis, 8. durch Nieren hyperaemie, 9. durch parenchymatöse Nephritis und 10. durch Nierenschrumpfung.

Beim experimentellen Pankreasdiabetes vermindert eine leichte Albuminurie durch Stasis den Procentgehalt des Zuckers nicht wesentlich, dagegen vermindert eine starke Albuminurie gleicher Art (nicht unter 2 Prom.) den Procentgehalt des Zuckers sowohl als der Totalmenge; ja bei stärkerer Albuminurie kann der Zucker vollständig verschwinden.

Bei diabetischen Hunden, welche durch Injection von doppeltchromsaurem Kali nephritisch gemacht wurden, scheidet sich auf derjenigen Seite mehr Zucker aus, wo die Albuminurie geringer ist.

Bei diabetischen Hunden, bei welchen die Nieren erkranken, zeigt die Glykosurie eine ausgeprochene Tendenz zu verschwinden (vielleicht allerdings durch zunehmende Kachexie).

Bei dem arteriosklerotischen Diabetes ist die Glykosurie gewöhnlich leicht und durch die arteriosklerotischen Nierenveränderungen wenig beeinflusst; häufig ist bei Arteriosklerose der Diabetes arthriticus.

Beim Diabetes arthriticus können sich die Glykosurie und die Albuminurie vermehren wie vermindern in gleichem Schritt; oder auch der Verminderung der einen entspricht eine Vermehrung der anderen und umgekehrt. Beide hängen von der gleichen Ursache, der gichtischen Diathese ab, und man kann nicht von einem Uebergang des Diabetes in eine Nephritis sprechen.

Wenn ein gichtischer Diabetes nicht bei einer kohlehydratfreien Diät verschwindet, so ist es wahrscheinlich, dass sich alsbald eine starke Albuminurie hinzugesellt und wenn sich bei einem Diabetiker eine Nierenaffection einstellt, so darf man argwöhnen, dass man es mit einem Gichtiker zu thun hat.

Diejenigen Fälle, welche bis jetzt als Diabetes renalis veröffentlicht sind, sind nichts anderes als gewöhnliche Fälle von Diabetes, bei welchen die Glykosurie sich verlor oder verschwand beim Auftreten einer Nephritis, welche sich zeitlich nach dem Diabetes entwickelte.

Beim Experiment an Hunden vermehrt starke Diurese die Gesammtausscheidung des Zuckers; ebenso wird die Gesammtmenge des ausgeschiedenen Zuckers beim diabetischen Menschen verringert, wenn man ihn nöthigt, weniger zu trinken.

Ueber die paradoxe Thatsache der Fieber ohne Temperaturerhöhung der „apyretischen Fieber“, handelt Ughetti-Catania in einer Vorlesung; La rif. med. 1899, No. 296 u. 297. Er führt für diese seltene Erscheinung 5 Fälle von Typhus und 4 Fälle von Pneumonie an, und zwar handelt es sich nicht um Typhusfälle abortiver oder ambulatorischer Art, sondern meist um schwere Fälle mit oft tödtlichem Ausgang.

Angesicht dieser Beobachtung muss immer wieder auf die jüngst von den verschiedensten Autoren betonte Thatsache hingewiesen werden, dass es eine stricte und befriedigende Definition des Begriffes Fieber nicht gibt. So gut, wie es Temperaturerhöhungen ohne Fieber gibt, ebenso gut gibt es auch fieberhafte Processe mit subnormaler Temperatur. In den von U. angeführten Fällen entsprach fast immer die Pulsfrequenz einem hohen Fieber und alle übrigen Symptome des Typhus wie der Pneumonie waren in so charakteristischer Weise entwickelt, dass auch nicht die geringste Schwierigkeit bezüglich der Diagnose vorhanden war.

Wie ist diese Erscheinung einer febrilen Hypothermie anstatt der gewöhnlichen Hyperthermie zu erklären?

Die Fiebertheorie U.'s, von ihm wiederholt auch in deutschen medicinischen Blättern veröffentlicht, dürfte den Lesern bekannt sein. Sie besteht im Wesentlichen darin, dass die Hyperthermie im Fieber erzeugt wird durch Eindringen heterogener Substanzen in den Kreislauf und durch die Thätigkeit der sich dieser Eindringlinge bemächtigenden Phagocyten. Diese Eindringlinge sind bei Infectionskrankheiten Bacterien oder wie bei der Malaria thierische Parasiten; auch können zerstörte, als Fremdkörper wirkende rothe Blutkörperchen die gleiche Rolle übernehmen. Experimentell kann man Hyperthermie erzeugen durch Einführung fein vertheilter, chemisch indifferenter, pulveriger Körper in den Kreislauf, wie z. B. Lycopodium.

Alle chemisch wirkenden Agentien, in den Kreislauf eingeführt, wirken temperaturherabsetzend. So wirken auch temperaturerniedrigend die im Blute kreisenden Bacterientoxine. Ueberwiegt ihre Wirkung bei einer febrilen Infectionskrankheit die temperaturerhöhende der in den Kreislauf eingedrungenen Mikroorganismen, so darf man annehmen, dass jene Toxine entweder in sehr reichlichem Maasse im Blute kreisen oder dass die hyperthermirende Wirkung der eingedrungenen Mikroben aus irgend einem Grunde, vielleicht wegen mangelnder Phagocytose nicht zu Stande kommt.

Hier weist U. auf ein jüngst von Teissier hervorgehobenes Moment hin, das ist die Nierenlaesion durch die Toxine, wie sie namentlich bei arthritisch disponirten Personen häufig vorkommt. Kommt es zu einer functionellen Niereninsufficienz, so ist durch diese ein Hinderniss für die Ausscheidung der Toxine gegeben; sie sammeln sich im Kreislauf an und können ihre temperaturherabsetzende Wirkung entfalten.

Von einer Reihe italienischer Autoren ist jüngst die Wirksamkeit der von Lanceraux und Paulesco in die Praxis eingeführten **subcutanen Gelatineinjectionen** controlirt und empfohlen worden.

Die Gelatine soll, in den Kreislauf aufgenommen, die Gerinnbarkeit des Blutes vermehren. Diese vermehrte Gerinnbarkeit äussert sich besonders an Stellen, wo der Kreislauf verlangsamt und die Gefässwand verändert ist, so bei sackförmigen Aneurysmen der Aorta, bei welchen die oben genannten französichen Autoren in der That eine Heilwirkung erzielen konnten.

Es liegt auf der Hand, dass die gewünschte grössere Gerinnbarkeit des Blutes, abgesehen von der therapeutischen Wirkung auf den Aneurysmasack, auch unangenehme Nebenwirkung haben kann und dementsprechend mahnen einige anscheinende Misserfolge deutscher Autoren zur Vorsicht.

Geraldini, Assistenzarzt an der medicinischen Klinik zu Rom, berichtet (Gazzetta degli osped. 1900, No. 12) zunächst über seine Experimentalergebnisse bei Thieren.

Die Gelatinelösung ward prompt vom Bindegewebe in die Lymphgefässe aufgenommen, ebenso von serösen Höhlen aus. Auf eine Dialysirbarkeit der Gelatinelösung kommt es nicht an, da eine Membran nicht zu passiren ist.

Bei 6 Thierexperimenten ergab die Gelatineinjection in 2 proc. wie 4 proc. Lösung keine unerwünschten Erscheinungen, kein Pepton im Urin und nur Spuren von Albumen. Die Gerinnungsfähigkeit des aus einer Vene entlassenen Blutes erwies sich erhöht nach der Gelatineinjection.

In No. 15 der gleichen Zeitung veröffentlicht G. 4 in der med. Klinik zu Rom von ihm behandelte Fälle von Aortenaneurysma. In sämmtlichen Fällen wurde ein allgemeines Zurückgehen und Verschwinden der subjectiven wie objectiven Symptome des Aneurysmas erreicht.

Auf sorgfältige Sterilisirung der 2 oder 4 proc. Lösung und Erwärmung derselben im Wasserbade auf Körpertemperatur legt G. grosses Gewicht.

Ueber die Wirkung der Gelatineinjectionen bei Blutdissolutionszuständen, bei Morbus maculosus mit starker Neigung zu Blutung veröffentlicht Senni, Assistent am Hospital St. Spirito zu Rom, eine Reihe günstiger Fälle. Auch hier waren die Injectionen von keinerlei üblen Nebenerscheinungen gefolgt. Die Dosis betrug 10 ccm einer 5 proc. Gelatinelösung 2 mal am Tage. Vor dem jedesmaligen Gebrauch wurde diese Lösung auf 100° erhitzt.

Zur Anwendung des **Methylenblau bei Epilepsie** bringt Paoli aus der Irrenheilanstalt Lucca (Rif. med. 1899, No. 62) einen Bericht über 9 Fälle. Die Dosis war 30 cg 2 mal täglich intern oder 10 cg subcutan. Eine günstige Wirkung des Mittels soll unverkennbar sein. Dieselbe ist deutlicher bei der internen Anwendung und Paoli ist geneigt, der desinficirenden Wirkung des Mittels auf den Darminhalt eine besondere Bedeutung zuzusprechen.

Ueber die anatomische Grundlage der **ascendirenden Paralyse Landry** veröffentlicht Guizzetti, Fasc. III und IV, Vol. XXV della rivista sper. di Freniatria, seine Beobachtungen.

Je nach den Befunden des Nervensystems kann man 2 classische Formen Landry'scher Paralyse unterscheiden; die eine ist direct parasitärer Natur, bewirkt durch die Anwesenheit von infectiösen Keimen im Nervensystem, die andere Form ist toxischinfectiöser Natur und bewirkt durch Toxine, welche durch Keime bereitet sind, die ausserhalb des Nervensystems liegen.

Die Befunde bei der ersten Form sind entzündlicher Art und der Sitz ist vorwiegend das Rückenmark: es handelt sich um mehr weniger complete Formen von Myelitis oder Meningomyelitis. Die Befunde der zweiten sind mehr degenerativer Natur und setzen an den zartesten Theilen des Nervensystems ein.

Natürlich kann es Uebergänge zwischen beiden Formen geben; aber man hat sich in jedem Falle Landry'scher Paralyse die pathologisch-anatomischen Gesetze des Neurons vor Augen zu halten, um so viel wie möglich primäre Veränderungen von secundären zu unterscheiden.

Nur so sind Missverhältnisse zwischen den Symptomen und dem pathologisch-anatomischen Befund, sowie auffallend schnelle partielle und allgemeine Besserungen bei diesem symptomatischen Krankheitsbilde zu erklären.

Die fermentbildenden Mikroben des Caseins der Milch wurden bis auf eine neuere Arbeit von Flügge und seinem Schüler Lübbert für indifferente Saprophyten gehalten.

Jemma prüfte die Frage und eruirte (Gazzetta degli ospedali etc. 1900, No. 15) Folgendes:

Milch durch Soxhletapparat sterilisirt wurde mehrere Tage bei 38° im Thermostaten gehalten. Darauf prüfte J. das Casein derjenigen Flaschen, in welchen eine sauere Reaction nicht zu constatiren war im Beginne der Gerinnung und es gelang ihm, aus demselben 3 Arten von Mikroben auf zuckerhaltigem Agar zu züchten: 1. den Bacillus subtilis Ehrenberg, 2. den Bacillus mesentericus vulgatus und 3. den Bacillus butyricus Hüppe.

Der am häufigsten sich findende Bacillus subtilis sowie der Bacillus butyricus Hüppe erweisen sich für Versuchsthiere bei jeder Form der Einverleibung nicht pathogen.

Der Bacill. mesentericus vulgatus hat pathogene Eigenschaften, wenn er in grösserer Menge den Versuchsthieren eingeführt wird, ist aber nicht pathogen durch seine Toxine.
Hager-Magdeburg-N.

Ophthalmologie.

Glauning: **Zwei bemerkenswerthe Fälle von Eisensplittern in den vorderen Theilen des Auges.** (Arch. f. Augenheilk. Bd. XLI, Heft 2. S. 225.)

Die beiden Fälle wurden von Professor Eversbusch in Erlangen mit glücklichem Erfolge operirt. Sie sind dadurch von besonderem Interesse, dass der vermuthete Fremdkörper nicht von vornherein als Eisensplitter zu diagnosticiren war, daher auch nicht an die Verwendung eines Elektromagneten zur Extraction gedacht werden konnte, ferner dadurch, dass in beiden Fällen sich der Fremdkörper lange Zeit im Auge befand, ohne bemerkt zu werden. „Es gehört bei Eisensplittern zu den Seltenheiten, dass sie so lange reizlos im Auge bleiben können."

Der erste Fall betrifft einen 17 jährigen Färberlehrling, dem angeblich 1½ Jahre bevor er zur Behandlung kam, ein Holzsplitter in's Auge gedrungen war. Der Fremdkörper sass auf dem nasalen Abschnitt der Iris, etwas unterhalb der horizontalen Mittellinie. Die Entfernung desselben wurde in folgender Weise vorgenommen:

In Cocainanaesthesie und Chloroformnarkose wird nach vorausgeschickter Blepharotomie die Augapfelbindehaut an der dem Fremdkörpersitz entsprechenden Stelle gespalten, von der Unterlage gelockert und an den Zipfeln mit je einem Seidenfaden festgelegt, dann die Hornhaut, vom Limbus beginnend, in radiärer Richtung mit dem Gräfe'schen Messer gespalten. Der Versuch, mit der Irispincette den Fremdkörper zu fassen, gelang nicht. Darum führte der Operateur ein stumpfes Häkchen in die vordere Kammer und brachte damit den Fremdkörper ohne Schwierigkeit vom Standorte weg, dann durch die Wunde nach aussen. Derselbe erwies sich als ein etwa stecknadelkopfgrosses Stückchen Eisen. —

Der zweite Fall betraf einen 10 jährigen Knaben, der angab, dass ihm vor 3 Wochen ein Griffel in's linke Auge gestossen worden sei. Schmerzen waren nicht vorhanden, wohl aber ein starker Lidkrampf. Am nasalen Pupillenrand war ein etwa hanfkorngrosser Eiterherd sichtbar. In Narkose wurde die krampfhaft geschlossene Lidspalte durch temporäre Blepharotomie erweitert und der Augapfel mit einer Nadel fixirt. Es erschien nun einwärts von der Insertion des Rectus superior, etwa ½ cm vom Hornhautrande entfernt, unter der Bindehaut eine spitze blaugraue Hervorragung, die nach Durchschneidung der Bindehaut zu Tage trat und der Extraction mittels Hakenpincette starken Widerstand bot. Ein kräftiger Zug mit einer Cilienpincette förderte die vordere Hälfte einer Stahlfeder zu Tage. Die Heilung ging ohne Zwischenfall vor sich.

Hermann Knapp: **Ueber die Anwendung von Holocain.** (Arch. f. Augenheilk. Bd. XL, 4. Heft. S. 368.)

Die Erfahrungen des Verf. sind in folgendem Résumé niedergelegt:

1. Holocain ist ein ebenso kräftiges Anaestheticum als Cocain, vor welchem es folgende Vortheile hat: a) es wirkt schneller, eine 1 proc. Lösung macht die Hornhaut in ½—1 Minute unempfindlich. Diese schnelle Wirkung ist dann von besonderem Nutzen, wenn wir die Iris unempfindlich machen wollen. (Nach dem Hornhautschnitt macht man die Wände durch seitlichen Druck etwas klaffen und träufelt 1—2 Tropfen auf die in der Spalte liegende Iris.) b) Es behindert den Blutkreislauf nicht, daher wohl seine antiseptische Wirkung. Blut schützt ja bekanntlich durch Ausfliessen am besten vor Infection mit Mikroorganismen und daher auch die alte Erfahrung, dass bei Staaroperationen Augen, welche bluten, nicht eitern. Cocain saugt dagegen durch Zusammenziehung der Gefässe und anderer Theile den Gewebssaft gewissermaassen an und damit die in demselben enthaltenen Bacterien und begünstigt so die Infection. Der Nutzen von Cocain dem Holocain gegenüber besteht eher in der Erzeugung von Anaemie, sowohl diagnostisch wie operativ. Das trifft aber hauptsächlich für die Nase zu, wo die Schwellkörper der unteren Muschel durch Cocain abschwellen, schrumpfen und nun die Diagnose erleichtern. Operationen am Auge lassen sich bei Blutleere ebenfalls leichter ausführen. c) Holocain trocknet die Hornhaut nicht so leicht aus wie Cocain. Eine geringe Austrocknung findet aber auch hier statt.

2. Bei Hornhautoperationen verdrängt Holocain das Cocain vollständig, so bei Entfernung von Fremdkörpern, weil es rascher unempfindlich macht und die Pupille nicht erweitert.

3. Cocain ist Anaestheticum allein, aber kein Heilmittel. Bei allen schmerzhaften Empfindungen der äusseren Augenhäute sollte es durch Holocain ersetzt werden. Besonders bei contagiösen Augenentzündungen ist das der Fall, wo bei Cocainanwendung Infectionsstoffe durch den Gewebsstrom mit fortgerissen werden können.

4. Holocain wirkt stark keimtödtend.

Im Holocain besitzen wir daher nicht nur ein ausgezeichnetes, von schädlichen Nebenwirkungen freies Anaestheticum, sondern auch ein werthvolles Adjuvans in Verbindung mit anderen Mitteln.

L. Weiss: **Ueber das Wachsthum des menschlichen Auges**

und die Veränderungen der Muskelinsertionen am wachsenden Auge. (Anatom. Hefte, 8. Bd., Heft 2.)

Verf. untersuchte 14 Augen Neugeborener, 5 Augen von emmetropischen Erwachsenen und eine Anzahl von Augen jugendlicher Personen verschiedener Lebensalter bezüglich Gewicht und Volumen, Durchmesser und Umfang des Auges, Verhalten der Muskelinsertionen. Er fand das Gewicht des Neugeborenenauges im Mittel = 2290 mg (max. 2800, min. 1900). Das Volumen 2185 (max. 2710, min. 1810). Das Gewicht von 5 emmetropischen Augen Erwachsener betrug i. M. 7448 mg (max. 8250, min. 6720). Das Auge nimmt also nach der Geburt um das 3,252 fache an Gewicht, um das 3,292 fache an Volumen zu. Das rascheste Wachsthum findet in den ersten Lebensjahren statt. Zum Vergleich erwähnt Verf., dass sich das Gewicht des Gesammtkörpers etwa um das 21 fache, das des Gehirnes nach Vierordt um das 3,76 fache vermehrt. Beim Vergleich der Messung der Durchmesser von Augen Neugeborener und Erwachsener ergibt sich,

dass der verticale Durchmesser im Verhältniss 1 : 1,539
„ horizontale „ „ „ 1 : 1,536
„ sagittale „ „ „ 1 : 1,454

wächst. Am raschesten erfolgt demnach das Wachsthum im verticalen Durchmesser, am langsamsten im sagittalen.

Bezüglich des Umfanges erfolgt das Wachsthum

sagittal im Verhältniss von 1 : 1,488
horizontal „ „ „ 1 : 1,454
äquatorial „ „ „ 1 : 1,501

Ueber die Messungen hinsichtlich des Verhaltens der Muskelansätze hat W. ausführliche Tabellen zusammengestellt. Im Anschluss dazu bemerkt Verfasser, dass aus der stärkeren oder schwächeren Entwickelung der Sehnenbreite durchaus nicht auf eine entsprechende Entwickelung der Muskeln geschlossen werden könne. Der Rectus superior z. B. sei der schwächste Muskel, habe aber bei Weitem die breiteste Insertion. Bei den Obliquis fänden sich so grosse individuelle Verschiedenheiten, dass Durchschnittsziffern unmöglich gegeben werden könnten.

Heddaeus: **Zur Frage der Behandlung skrophulöser Augenleiden.** (Wochenschr. f. Therapie u. Hygiene des Auges 1900. No. 30, S. 230.)

Die oft überraschende Wirksamkeit des Kalomels und der gelben Salbe in örtlicher Anwendung bei skrophulösen Augenkrankheiten legt den Gedanken an eine specifische Wirkung dieser Quecksilberpräparate nahe. Der Versuch, die gleiche Wirkung durch innerliche oder percutane Darreichung des Quecksilbers hat den Verf. sehr befriedigt, sodass er seit Jahren bei jeder Phlyktaene und jeder Blepharadenitis das Kalomel innerlich anwendet. Er gibt gewöhnlich so viel Milligramm pro Tag, als das Kind Monate, soviel Centigramm pro Tag, als es Jahre zählt, bei Kindern über 5 Jahren nur vorsichtig, nicht im gleichen Verhältniss weiter steigend. In leichteren Fällen hilft das Mittel in kürzester Zeit, in schwereren erst nach Wochen und Monaten. Kräftiger und schneller als Kalomel wirkt die graue Salbe, täglich 0,5—1,0 nach einem Bad in den Rücken oder die Oberschenkel 10 Minuten lang eingerieben; bei Kindern unter 1 Jahre verbindet man zweckmässig 1 Theil Ung. cinereum mit 1—2 Theilen Sapo Kalinus vernalis.

A. Gullstrand: **Ueber die Bedeutung der Dioptrie.** (v. Gräfe's Archiv f. Ophthalmolog. XLIX.)

Verf. definirt den Begriff der Dioptrie folgendermaassen: „Die Dioptrie ist die Einheit des reciproken Werthes einer durch Division mit dem betreffenden Brechungsindex reducirten, in Meter gemessenen Haupt- oder Conjugatbrennweite.“

A. Schiele: **Die Jodsäure, das Gallicin und das Jodgallicin bei Trachom.** (Centralbl. f. prakt. Augenheilk. April 1900, S. 97.)

Verf. hat unter den Augenkranken des Kreislandschaftsspitals von Kursk etwa 30 Proc. Trachomatöse behandelt. Bei Behandlung des acuten Trachoms hat er das Argentamin als sehr gutes Mittel kennen gelernt. Beim chronischen Trachom hat er, veranlasst durch die Arbeit Ruhemann's „Ueber die therapeutische Verwerthbarkeit der Jodsäure und des jodsauren Natrons“, Versuche mit Jodpräparaten angestellt, die ihn sehr befriedigten. Die Jodsäure verwendet er in Form von Stiften, die in verschiedener Consistenz hergestellt werden: 1. ein weicherer, welcher aus reiner Jodsäure mit einer ganz geringen Quantität Wasser zu einer plastischen Masse, über eine Glasplatte hingewalzt, gebildet wurde; 2. einen härteren, bestehend aus 15 Theilen Jodsäure und 1 Theil Gummi arab. Mit diesem Stifte lassen sich die einzelnen, gesonderten Follikel auf der Lid- und Augapfelbindehaut, Geschwüre der Hornhaut, pannöse Wucherungen und einzelne Gefässe umschrieben betupfen, ebenso die gesammte kranke Lidschleimhaut diffus bestreichen. Der die Aetzung begleitende Schmerz ist ohne Cocain ein intensiv brennender, aber rasch vorübergehender, von einigen Secunden bis einigen Minuten Dauer. Die Stiftbehandlung an sich hinterlässt keine Narben. — Ausserdem verwendet Verfasser die Jodsäurelösung in Tropfenform in 1 bis 3 proc. Stärke (stärkere Lösungen schmerzen zu stark) im Anfangsstadium des Trachoms, aber auch bei der Hornhautgranulose: Pannus, torpiden Infiltraten und Geschwüren. Bequemer in der Anwendung und anhaltender in der Wirkung ist die Jodsäure in Salbenform. Stärker als 1 ½ Proc. soll Salbe nicht gebraucht werden. Als Salbengrundlage dient Lanolin mit geringem Zusatz von süssem Mandelöl. Je nach der Indication kann Atropin, Eserin, Cocain u. s. w. zugefügt werden. Will man eine verstärkte Wirkung erzielen, so vereinigt man mit der äusseren Anwendung von Jodsäure eine innere Darreichung von Jodkali. Verfasser hat mit letzterer Behandlungsweise auch bei Keratitis parenchymatosa ganz ungemein rasche Heilerfolge erzielt. (Schluss folgt.)

v. Pflugk: **Ein Fadenträger, um aseptisches Nahtmaterial zu liefern.** (Centralbl. f. prakt. Augenheilk. April 1900, S. 107.)

Verfasser verwendet als Näh- und Unterbindungsmaterial in Sodalösung ausgekochte Seide, welche auf einem Fadenträger operationsfertig gemacht wird. Derselbe besteht aus einem dicken, zu einem Rechteck zusammengebogenen Messingdraht, an welchem an zwei gegenüberliegenden Seiten je ein Blechstreifen mit nummerirten Einschnitten befestigt ist; zur leichteren Handhabung ist das Drahtende zu einem einfachen Handgriff aufgebogen. — Die Vorbereitung der Fäden zur Naht geschieht wie folgt: Die Fäden werden in Länge von etwa 25 cm zurecht geschnitten und mit den Nadeln armirt. An das eine Ende des Fadens wird ein Knoten geknüpft, welcher hinter dem stumpfen Einschnitt des Blechstreifens auf der Seite des Handgriffes eingelegt wird. Dann werden die Fäden über den Rahmen leicht angespannt und durch sanftes Eindrücken in die entsprechend nummerirten tiefen, scharfen Einschnitte des gegenüberliegenden Blechstreifens und durch Zurückschlingen und Eindrücken in die daneben liegenden seichteren Einschnitte fixirt. Es empfiehlt sich beim Einspannen in den Rahmen die Fäden nicht zu scharf anzuziehen, da die Seide durch die Feuchtigkeit straff wird und durchschneiden könnte. Die Nadeln werden in etwa ⅕ der Länge des Fadens vom Blechstreifen entfernt angeordnet. Direct vor der Verwendung der Fäden bei der Operation wird der ganzen Rahmen mit den eingespannten Fäden in der zur Sterilisirung der Instrumente verwendeten 1 proc. Sodalösung 2 Minuten gekocht; während dieser kurzen Zeit leidet die Seide nicht und man erhält ein fast ideal zu nennendes Nahtmaterial. Die Nadeln werden mit dem Nadelhalter gefasst und die Fäden knapp am Blechstreifen abgeschnitten. Durch die Feuchtigkeit und die bestehende Spannung werden die Seidenfäden hart und gerade wie gestreckte Metallfäden, ein Ringeln der Fäden kommt niemals vor. Wir haben demnach ein Nahtmaterial, welches allseitig von der kochenden Sodalösung umspült wurde, und welches bis zum Einstechen der Nadeln im Operationsgebiet völlig aseptisch ist.

Rhein-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Giessen.** Februar 1900: Nichts erschienen.
März und April 1900:

6. Grundmann Emil: Ueber Doppelbildungen bei Sauropsiden.
7. Weiss Edwart: Ueber die Geburten junger Erstgebärender.
8. Strerath Franz: Ein Beitrag zur Vaccineblepharitis.

Vereins- und Congressberichte.

Congress gegen die Tuberculose.

Neapel, 25.—28. April 1900.

Von Dr. med. D. Rothschild in Bad Soden am Taunus.

(Eigener Bericht.)

(Schluss.)

Die III. Section (Therapie) wurde von Professor De Renzi-Neapel eingeleitet. Die Therapie der Phthise hat trotz der Erfolge der Freiluftcuren und Sanatorien noch nicht aufgehört, sich pharmaceutischer Hilfsmittel zu bedienen. Kreosot und Jod finden die häufigste Anwendung. Trotz grosser Kreosotgaben (De Renzi gab 3—4 g täglich) konnte er jedoch nur eine Verminderung des Auswurfs erzielen. Um einen Menschen mittlerer Grösse, der an entwickelter Phthise leidet, zu „sterilisiren“, glaubt De Renzi 50—60 g Kreosot täglich zu benöthigen — also eine für den Menschen tödtliche Dosis, wie er hinzufügt. Guajacol und Guajacolcarbonat hätten sich kaum besser bewährt, wenn sie auch den Vorzug grösserer Reinheit und steter Gleichmässigkeit der Zusammensetzung hätten. Vom Jod erhoffte De Renzi einst viel, als er einige mit tuberculösem Material geimpfte Thiere bei Jodinhalationen überleben sah, während die Controlthiere, die kein Jod inhalirten, eingingen. Heute glaubt De Renzi selbst nicht mehr, dass seine Thiere mit virulentem Material geimpft waren, und er glaubt auch, trotz der Wirksamkeit der Jodpräparate bei chirurgischer Tuberculose, bei der Phthise auf Anwendung derselben verzichten zu sollen.

„Das Tuberculin hat so grossen diagnostischen Werth, dass der Mangel an therapeutischem hinreichend ausgeglichen ist.“

Das Maraglianoserum kann in leichten Fällen, in welchen bekanntlich Alles nützt, Besserung bewirken, so dass die so Behandelten nicht mehr auf Tuberculin reagiren, ein Beweis dafür, dass sie „eine bemerkenswerthe Widerstandsfähigkeit gegen die specifisch tuberculösen Gifte“ erlangt haben.

Mit Zimmtsäureeuren, Kamphercuren, Thiolcuren und ähnlichen neuen Heilmitteln hat De Renzi nichts erreichen können.

Die Heilmittel gegen die Tuberculose sind heute nach dem einmüthigen Urtheil aller Aerzte reine Luft, Ueberernährung, Ruhe und Licht.

Die Erklärung dieser Cardinalfactoren jeder zielbewussten Phthiseotherapie mag verschieden lauten, ihre Wirksamkeit steht ausser Zweifel. Für Lichttherapie hat der Neapeler Kliniker ein Cabinet in seiner Klinik eingerichtet, einen achteckigen Raum, dessen Durchmesser 120, dessen Höhe 140 cm beträgt. Die Wände sind mit Spiegeln bekleidet, ebenso die Verschlussplatte, die eine Oeffnung für den Kopf des zu Behandelnden aufweist. In der Lichtkammer befinden sich elektrische Glühlampen von einer Gesammtlichtstärke von 1871 Normalkerzen. Der elektrische Strom hat 120 Volt 60 Ampère. Er glaubt durch die starke Schweissbildung, welche diese Methode herbeiführt, günstige Wirkungen gesehen zu haben, „da ja mit dem Schweisse des Phthisikers reiche Mengen von Toxinen den Körper verlassen“. De Renzi schliesst mit den Worten: „Jeder Mensch, der den Blick zu erheben versteht, müsse anerkennen, dass die Medicin auch in der Behandlung der Phthise bewundernswürdige Fortschritte gemacht habe.“

Geh. Rath Ewald-Berlin spricht, von Beifall begrüsst, in italienischer Sprache über seine Erfahrungen mit der Landerer'schen Hetolbehandlung. Obwohl Ewald bereits vor 10 Jahren von der damals von Landerer vorgeschlagenen Behandlung mit Perubalsam nichts Günstiges gesehen hatte, glaubte er dennoch der dringenden Empfehlung des Mittels nachgeben und Versuche mit Hetolinjectionen machen zu sollen. Zu diesem Zwecke wählte Ewald aus seinem Material 25 Fälle aus, die den von Landerer angegebenen Vorbedingungen entsprachen. 24 Fälle hatten Lungenphthise, einer eine reine Lungentuberculose. 11 Fälle ohne jedes Fieber, 10 mit intermittirenden, mehr oder weniger lang dauernden Fieberperioden, nur 4 Fälle hatten fortdauernde Temperatursteigerungen. Zu Beginn der Behandlung hatte keiner der Patienten nachweisbare Cavernen, alle mit Ausnahme von zweien dagegen Bacillen. Die Behandlungsdauer erstreckte sich von 18—300 Tagen, in den meisten Fällen betrug sie 200 Tage. Es wurden intravenöse Injectionen alle 2 Tage steigend von 1—15 mg vorgenommen. Im Gefolge der Injectionen traten blutig gefärbte Sputa auf, die Kranken zeigten sehr bedeutende Schlafsucht, die Temperatur blieb dagegen ebenso unbeeinflusst, wie die Bacillenzahl der Sputa und die Nachtschweisse. Als Resultat der Injectionsbehandlung bezeichnet Ewald 3—4 geheilte Fälle, 5 gebesserte, wie man sie auch sonst beobachtet, keine Besserung in 6, fortschreitende Verschlimmerung in 10 Fällen. Jedenfalls contrastirt die Zahl seiner 18—16 Proc. Heilungen auffällig mit derjenigen Landerer's (51 bis 85 Proc.).

„Man kann somit sagen, dass die Resultate der Hetolbehandlung, wenn sie auch nicht mit den Landerer'schen Resultaten übereinstimmen, hinreichend gute sind, um ihre Anwendung zu rechtfertigen, insbesondere weil die Methode unschädlich ist.“ Hauptsache bleibt jedoch ein richtiges diätetisch-hygienisches Regime des Kranken.

Kuthy-Ofen-Pest weist auf die Bedeutung der Hydrotherapie bei der Phthise hin. Dieselbe sollte vor Allem in den Sanatorien zur Anwendung gelangen, könne aber auch nach dem Vorgange von Winternitz bei ambulanter Behandlung in der täglichen Praxis mit Erfolg durchgeführt werden.

Rossoni-Rom fordert ähnlich wie Senator und Fraenkel dies für Deutschland gethan, Specialambulatorien für die Frühdiagnose und Belehrung der Phthisiker.

Pénières-Toulouse hat günstige Resultate bei Lungentuberculose von Euphorbininjectionen gesehen, von denen er am Halse oder in die Intercostalräume alle 6 Tage 1—2 ccm einer 1—2 proc. Lösung einspritzte. Die Cur soll schon nach 2—3 Injectionen Besserungen erkennen, sich jedoch ohne Schaden über Monate ausdehnen lassen.

Brunon-Rouen glaubt, besonders das Klima der Normandie gegen die Krankheit empfehlen zu müssen, da er unter 60 Fällen 14 heilen sah. Bemerkenswerther scheint der Vorschlag, Tuberculöse im Sommer an mittelhochgelegene Orte zu schicken, im Winter in's Hochgebirge oder an die See.

Roustau-Cannes versuchte, ohne merklichen Erfolg, subcutane Injectionen von kakodylsaurem Natron.

Ceccherelli-Parma schliesst:

1. Der Chirurg soll jede stark vergrösserte Lymphdrüse, die vereitert oder verkäst ist, operiren. Jedoch soll er alle derartigen Patienten zur Hebung des Allgemeinbefindens an geeignete Curorte schicken.

2. Jodhaltige Kochsalzquellen hält er für Bäder am geeignetsten, auch Injectionen sterilisirten Jodkochsalzwassers in die Drüsen sollen günstig wirken.

Coronedi-Sassari empfiehlt besonders bei Lymphdrüsen und Knochentuberculose den Gebrauch der Jodoleïne mit einem Jodgehalt von 1—2 Proc. mit oder ohne Zusatz von Guajacolcamphorat.

Ruata-Perugia spricht von Resultaten bei Dauerinhalationen mit einem Gemische von Alkohol, Creosot und Chloroform zu gleichen Theilen. Alle 2 Stunden lässt er 30 Tropfen auf einem besonderen Inhalationsapparat verdunsten und einathmen.

Messedaglia-Padua berichtet über die günstigen Ergebnisse der De Giovanni'schen Cur bei Abdominaltuberculose.

Gatti-Ceglie Messapica hat Versuche mit Injectionen von Myrthol, Eucalyptol, Phenol, Thymol und anderen „Essenzen“ gemacht und will bei Injectionen, die er alle 10 Tage wiederholte, Erfolge gesehen haben, Anguilli-Neapel solche von Monocalciumphosphateinspritzungen.

Für Injection bei Knochentuberculose empfiehlt Abastante-Rossano Kalkwasser mit Salpetersäure.

Aus der Unzahl sonst zur Injection oder Inhalation empfohlenen Mittel seien nur noch die mit Formaldehydeinathmungen vorgenommenen Versuche von Aversa-Palermo erwähnt. Er bediente sich eines einfachen, eigens construirten Inhalationsapparates und glaubt, bei Initialfällen gute Erfolge gesehen zu haben.

Prof. Cervello hat bekanntlich ebenfalls systematische Formaldehydinhalationen in dem von ihm geleiteten Florio'schen Sanatorium „Igea“ in Palermo zur Anwendung gebracht, jedoch ist bei ihm das Formaldehyd in einer geheim gehaltenen Zusammensetzung unter dem Namen „Igazol“ in Gebrauch. Eine Igazolcur kommt nach den Berechnungen Aversa's sechsmal theurer zu stehen als die einfachen Formaldehydinhalationen, bei welchen 6—7 Schering'sche Pastillen zur Durchräucherung eines 80 cbm fassenden Raumes genügen.

Die Arbeiten der IV. Section (Sanatorien) wurden mit einem Vortrage Prof. Capozzi's-Neapel über die Nothwendigkeit der Sanatorien zur Prophylaxe und Therapie der Phthise eingeleitet. Neue Gesichtspunkte wurden nicht aufgestellt.

A. Baginsky-Berlin spricht über die Sanatorienfrage bei tuberculösen Kindern. Seine Thesen lauten:

1. Die physiologischen Besonderheiten des kindlichen Organismus, seine besondere Empfänglichkeit für die tuberculöse Infection, sind abgesehen von Gründen der Moral und der Pädagogik hinreichende Veranlasungen, um die Schaffung besonderer Sanatorien für die tuberculösen Kinder zu rechtfertigen.

2. Bei der Tuberculose der Kinder erklärt die Infection durch Berühren einen ebenso wichtigen Theil der Fälle, wie diejenige durch Inhalation und Nahrung; desshalb werden in solchen Specialhäusern geeignete Vorkehrungen für die Reinlichkeit der Kinder und Alles, was sie umgibt, nothwendig sein.

3. Die Kindertuberculose ist heilbar; man soll sich desshalb bei der Cur tuberculöser Kinder nicht darauf beschränken, eine augenblickliche oder temporäre Wiederherstellung der Gesundheit zu erreichen, sondern womöglich eine vollständige Heilung.

Desshalb ist es unerlässlich, die Aufenthaltsdauer der Kinder in den Sanatorien im Allgemeinen länger auszudehnen, als man es gewöhnlich bei Erwachsenen thut.

4. Für Kinder von 10—14 Jahren bis herauf zu 18 muss man, um die Aufenthaltsdauer bis zur vollkommenen Heilung verlängern zu können, die Sanatorien mit Schulen verbinden, die natürlich allen hygienischen Anforderungen entsprechen müssen und namentlich besondere Rücksicht auf die körperlichen und psychischen Eigenschaften der in denselben untergebrachten kranken Kinder zu nehmen haben.

Ueber die wirthschaftliche und sociale Bedeutung der Sanatoriumfrage sprechen noch Papillon-Paris, Rubino-Neapel, Heurot-Reims, Ruata-Perugia u. A.

Pannwitz-Berlin spricht über die systematische Bekämpfung der Tuberculose in Deutschland. Seine Ausführungen sind im Jahresberichte der Centralstelle für Heilstättenwesen enthalten.

Wolff: Ueber die Behandlungsmethode der deutschen Volksheilstätten für Lungenkranke.

Die Behandlungsmethode der deutschen Heilanstalten hat sich allmählich zur heute üblichen entwickelt.

Brehmer hatte noch die Anschauung, der Ort der Behandlung bilde einen Hauptfactor in der Phthiseotherapie. Jetzt glaubt man auf besondere klimatische Unterstützung verzichten zu können, doch übernimmt der Arzt die Verantwortung für das Thun und Lassen des Patienten in der Anstalt. (Dies geschicht natürlich ebenso oder noch mehr in den offenen Curorten, deren Wirksamkeit heute weniger denn je bezweifelt wird. Der Ref.)

Die Dettweiler'sche Methode wird bestehen bleiben, auch wenn es gelingt, ein specifisches Mittel gegen die Tuberculose zu finden. Individualisiren ist nothwendigste Voraussetzung des Erfolges.

Die Behandlung in den Volksheilstätten erfordert daher auch Modificationen der in den Heilanstalten für die gut Situirten bewährten Methode, weil es sich um durchschnittlich leicht Kranke handelt, und weil die Patienten aus einfachen Verhältnissen stammen. Es muss danach gestrebt werden, die Patienten in einer Art und Weise, sowie in einer Umgebung wieder herzustellen, die man in der Heimath der Kranken nachzuahmen im Stande ist.

Für die Behandlungsweise des Normalpatienten der Volksheilstätte ergeben sich folgende Forderungen:

Reichliche, regelmässige Ernährung, ohne Verwöhnung und ohne Ueberernährung — Alkohol, soweit er auch in der Heimath für den Entlassenen zulässig — Bewegung im Freien — Liegecur, soweit sie zur Disciplinirung des Kranken nothwendig — Beschäftigung resp. Arbeit im Freien. Uebertriebener Comfort ist in den Heilstätten zu vermeiden. Dieselben sollen in der Heimath errichtet werden. Die Erfolge der Heilstätte Albertsberg beweisen (seit 1897), dass die beschriebene Methode zum Ziele führt. Dauererfolge werden bei solchen „harten“ Behandlungsmethoden eher zu erwarten sein, als bei einer verweichlichenden.

Es folgen eine Reihe von Vorträgen, bei welchen die Autoren bemüht sind, zu beweisen, dass gerade der Ort und das Klima ihres eigenen Sanatoriums die günstigsten Vorbedingungen zur Heilung abgäben. Wir wissen, dass die Phthise in jedem Klima heilen kann.

Einen sehr interessanten Ueberblick über die Volkssanatorien in Frankreich gibt der auch in Deutschland bekannte Generalsecretär der „Société des Sanatoriums populaires pour les tuberculeux adultes de Paris“ Dr. G. Sersiron. In Frankreich sterben jährlich 150 000 Menschen an Tuberculose; im Jahre 1899 starben in Städten mit mehr als 5000 Einwohner 43 177, allein in Paris mehr als 20 000 Personen. Da Frankreich keine Versicherungspflicht besitzt, wie Deutschland, so war von Seiten des Staates eine directe Hilfe gegen die Tuberculose nicht zu erwarten. Unter der Präsidentenschaft von Potain und Landouzy gründete in Folge dessen eine Vereinigung von Pariser Aerzten eine Gesellschaft, die es sich zur Aufgabe macht, zunächst in Paris und später auch in den Provinzstädten Volkssanatorien durch freiwillige Beiträge zu gründen. In denselben sollen völlig Mittellose umsonst, solche, für welche Wohlthätigkeits- oder Krankencassen zu zahlen verpflichtet sind, gegen Vergütung bestimmter Sätze Aufnahme finden. Das Unternehmen ist bereits jetzt von schönen Erfolgen begleitet, denn die Gründung von Sanatorien in Paris, Bordeaux, Le Havre, Le Mans, Lille, Nancy, Orléans, Rouen, Semur, Bourges und Clermont ist bereits als gesichert zu betrachten. Eine dreimal jährlich erscheinende Zeitschrift L'Oeuvre Antituberculeuse unter der Leitung von Sersiron und Dumarest soll die Popularisirung der Idee übernehmen.

Aus der Section II ist noch eine wichtige Arbeit des Prof. Arrigo-Neapel, des I. Assistenten v. Schrön's nachzutragen: es ist demselben der experimentelle Nachweis gelungen, dass die hereditäre Tuberculose in den meisten Fällen auf dem Wege der Placentarinfection zu Stande kommt. Bei tuberculösen Mutterthieren wurde der Tuberkelbacillus in der Placenta, sowie in den Foetalorganen mikroskopisch nachgewiesen.

In der letzten Sitzung wurde die Absendung eines Begrüssungstelegrammes an Robert Koch, ebenso an sämmtliche Souveräne der am Congress vertretenen Staaten beschlossen. Unterrichtsminister Baccelli schloss unter lebhaftem Beifalle den Congress, indem er allen Theilnehmern, insbesondere den vertretenen Regierungen den Dank Italiens für die Hilfe im Kampfe gegen die Tuberculose aussprach.

Lannelongue dankte im Namen aller Ausländer.

Auf den Vorschlag v. Schrötter's constituirte sich ein ständiges internationales Comité, bestehend aus dem Herzog von Ratibor für Deutschland, Prof. Lannelongue für Frankreich, Unterrichtsminister Baccelli für Italien, das durch Cooptation erweitert werden soll mit dem Zwecke der Organisation des internationalen Kampfes gegen die Tuberculose.

Eine grosse Reihe von Festlichkeiten begleiteten die ermüdenden Congress-arbeiten, von welchen wir die Festvorstellung im St. Carlotheater, den Empfang im Rathhause, die Fahrt nach Capri und den Ausflug nach Pompeji als besonders gelungen und glanzvoll erwähnen möchten. Die Tage in Neapel werden allen Theilnehmern in angenehmster Erinnerung bleiben.

(**Berliner medicinische Gesellschaft** siehe S. 753.)

Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 10. Mai 1900.

Herr **Buschke**: Vorstellung eines Mannes mit **chronischem Hautoedem**; bretthartе Infiltration des Unterhautzellgewebes am Schultergürtel, an der Brust bis zum Nabel, am Rücken bis zur Lendenwirbelsäule, an Hals, Kinn und Wangen. Der Zustand hat sich nach einer Influenza im Februar 1900 entwickelt und nach Massage bereits etwas gebessert. B. bespricht die Differentialdiagnose gegen Myxoedem, Trichinose, gegen Stauungsoedem nach Mediastinaltumor, und gegen diffuse Sklerodermie und schlägt vor, die Erkrankung, welche dem Sklerem der Neugeborenen ähnlich ist, als **Sklerema adultorum** zu bezeichnen.

Discussion: Herr **Schaper** berichtet über einen ähnlichen von ihm beobachteten Fall.

Herr Senator stellt als Parallelfall einen älteren Mann mit chronischem Hautoedem der Hände und Füsse vor, und berichtet über zwei ähnliche Fälle, welche sämmtlich im Gefolge einer Influenza die Schwellungen zeigten, die S. als Lymphangitis deuten möchte.

Herr Lesser betont, dass die Infiltration bei dem Sklerema adultorum nicht im Papillarkörper sitzt, wie bei der Sklerodermie, und dass sie im Gefolge einer acuten Infectionskrankheit aufgetreten sei.

Herr **Buschke**: Vorstellung eines Mannes mit ausgebreiteten **tubero-serpiginösen Syphiliden** und Narben der Haut der Arme und des Gesichtes.

Herr **Krulle** stellt vor 1. einen **Friseur mit Herpes tonsurans der Hand.**

2. einen jungen Mann mit einem ausgebreiteten **papulös-maculösen syphilitischen Hautexanthem.**

3. eine ältere Frau mit **multiplen Hautsarkomen**, welche in dichten, grossen Knoten den ganzen Rumpf, die Extremitäten und das Gesicht übersät haben.

Herr **Strassmann: Ueber das Embryoma ovarii.**

Die Embryome entwickeln sich nur aus Geschlechtszellen, kommen also nur in den Hoden und den Ovarien vor und enthalten Geschwulstelemente aus allen 3 Keimblättern. An der gynäkologischen Klinik der Charité wurden in den letzten 9 Jahren 36 Embryome beobachtet, welche 11,6 Proc. sämmtlicher Ovarialtumoren darstellten. Sie fanden sich meist zwischen dem 21. und 31. Lebensjahr im Gegensatz zu den später auftretenden Myomen, verursachten meist starke Menorrhagien und schon frühzeitig erhebliche Schmerzen. Die Gefahren der Embryome sind die Neigung zu Vereiterungen und Stieltorsionen, und sind besonders in der Schwangerschaft zu fürchten, zumal diese das Wachsthum der Geschwülste begünstigt. Str. bespricht die Differentialdiagnose und empfiehlt frühzeitige Operation, welche sich meist per vaginam ausführen lässt und auch bei bestehender Schwangerschaft indicirt ist. Die Nachuntersuchungen, welche Str. innerhalb 2—9 Jahren nach der Operation vornahm, ergaben fast durchweg Dauererfolge. Vorzeigung eines operirten Embryoma und mikroskopischer Präparate.

K. Brandenburg-Berlin.

Berliner Briefe.

v. Bergmann-Commers. — Aerztliche Verträge mit privaten Vereinigungen. — Erholungsstätte vom Rothen Kreuz.

Am 12. Mai vereinigte sich ein grosser Theil der Berliner Aerzte in den Festräumen des Zoologischen Gartens, um dem Begründer der „Rettungsgesellschaft“, Herrn v. Bergmann, für den unermüdlichen und thatkräftigen Eifer, mit dem er diese Institution in's Leben gerufen und andauernd gefördert hat, ihren Dank und ihre Verehrung durch Veranstaltung eines Commerses auszudrücken. Wie der Rettungsdienst zu ernster Arbeit, so vereinigte dieser Commers zu fröhlicher Lust alle Schichten der ärztlichen Kreise; Universitätslehrer, Krankenhausdirectoren und frei prakticirende Aerzte, Collegen der verschiedensten Parteistellungen fanden sich hier, wie von einem gemeinsamen Interesse beseelt, zusammen. Und dieses Gefühl der Zusammengehörigkeit war es auch, welches v. Bergmann in seiner Rede vor Allem betonte. Er erinnerte daran, dass bei den Berliner Aerzten von jeher über die kleinen Sorgen des Tages hinaus der Sinn für das Gemeinwohl und für echte Humanität eingebürgert war, und es ist kein Zufall, dass zu den Ehrenbürgern Berlins so viele Aerzte gehören. Auch von höchster Stelle ist dem Berliner Rettungswesen in allerneuester Zeit eine ehrende Anerkennung zu Theil geworden für seine Leistungen bei Gelegenheit der Feste, welche den Besuch des Kaisers von Oestereich und die Mündigkeitserklärung unseres Kronprinzen begleiteten. Und auch ein sehr greifbarer Vortheil für die wissenschaftliche Fortbildung der Aerzte hat die gemeinsame Arbeit im Gefolge gehabt, d. h. die Kaiserin selbst hat sich Herrn v. Bergmann gegenüber dahin ausgesprochen, dass sie es sich werde angelegen sein lassen, darauf hinzuwirken, dass für die Fortbildung der Civilärzte in gleicher Weise Sorge getragen werde, wie es für die Militärärzte geschehe. Es haben bereits Besprechungen darüber mit dem Cultusminister stattgefunden.

Es folgten noch verschiedene Ansprachen, ein launiger Damentoast, auch an einer humorvollen Bierrede fehlte es nicht; und so verlief das Fest in ungestörter Heiterkeit, bis endlich zu später Nachtstunde der Schwarm sich zu verlaufen begann.

Wie eine erfrischende Unterbrechung in den ernsten Fragen des ärztlichen Lebens konnte dieses Fest wirken; denn an ernsten Fragen des ärztlichen Standes ist die Gegenwart wahrlich nicht arm. Früher wurde bei geeigneter Gelegenheit immer das warme Interesse der Regierung für den ärztlichen Stand und die Entwicklung des Medicinalwesens betheuert, wir mussten uns mit dieser platonischen Liebe begnügen, und es blieb Alles beim Alten oder höchstens im Stadium der Erwägungen und Vorarbeiten. Jetzt bekommen wir einige Ergebnisse dieser Vorarbeiten zu sehen und sind sehr geneigt, um Schutz vor unseren Freunden zu flehen. Die Bestimmungen zur Ausführung des Impfgesetzes können als eine Concession an die Impfgegner gelten. Die Geschäftsordnung für die ärztlichen Ehrengerichte enthält einen Passus, der einen sehr energischen Protest hervorgerufen hat; ohne dass die Aerztekammern gefragt wurden, ist die Zulassung der Realschulabiturienten, und im Widerspruch zu dem Votum des Aerztetages ist die Zulassung der Frauen zum Studium der Medicin beschlossen worden. Da kann es kaum verwundern, dass wir es aufgeben, mit „gellender Stimme“ gegen das Herabdrücken der medicinischen Facultät gegenüber den anderen Facultäten zu protestiren, dass der Geschäftsausschuss der Berliner ärztlichen Standesvereine mit seinem Protestbeschluss bisher nicht eben viel Nachfolger gefunden hat, und dass gegen das höchst befremdliche Gutachten des Aerztekammerausschusses noch verhältnissmässig herzlich wenig Widerspruch laut geworden ist. Nur durch eine gewisse Resignation ist es zu erklären, dass wir uns fast widerspruchslos in unser Schicksal ergeben und nicht, wie es das politische Leben und die Gepflogenheit anderer Stände uns lehren könnten, gegen die uns drohenden Gefahren ankämpfen.

Soweit ihre Machtbefugnisse reichen, bemüht sich die Berlin-Brandenburger Aerztekammer manche der schwersten Schädigungen zu beseitigen. Nachdem die Kammer den Beschluss gefasst hat, wonach es der Würde des ärztlichen Standes nicht entspricht, privaten Vereinigungen, die aus nicht nachweisbar unbemittelten Mitgliedern bestehen, andere Honorarsätze als die der Gebührenordnung zu gewähren, fordert der Vorstand jetzt die Aerzte des Bezirkes auf, Verträge mit dergl. Vereinigungen dem Vorsitzenden zur Begutachtung einzureichen. Es verlohnt vielleicht der Mühe, diese Vereinigungen etwas näher zu betrachten. Da bemerkt man denn, dass ihre Mitglieder fast durchweg den besseren Ständen angehören und zum Theil sogar recht gut situirt sind. Beim „Verein junger Kaufleute“ und beim „Verein der Bankbeamten“ haben fast alle Mitglieder, da sie dem Versicherungszwange nicht unterliegen, ein Einkommen von über 2000 Mark, was für die Bedürfnisse eines jungen Mannes wohl ausreichen kann; von den älteren Mitgliedern aber stehen sich manche bedeutend besser als ein sehr beschäftigter Arzt. Und dem entspricht auch ihre Lebensführung. Um an den Genüssen, welche die Grossstadt bietet, Theil zu nehmen, können sie ohne Schwierigkeit etwas erübrigen; die durch solche Genüsse etwas angegriffene Gesundheit lassen sie dann von dem gegen ein klägliches Entgelt angestellten Vereinsarzt curiren. Ein junger Mann wünscht z. B. seine Gonorrhoe recht bald geheilt zu sehen, damit er ohne Sorge einer Einladung zur Jagd nach Norwegen folgen kann; andere sind Mitglieder eines sehr kostspieligen Ruderclubs, und wieder andere berathen sich im Sommer mit ihrem Vereinsarzt, ob sie sich besser in der Schweiz oder in Tirol von den Anstrengungen ihres Berufes erholen. Nicht viel anders sieht es bei den sogen. Sanitätsvereinen aus. Diese sind eigentlich nichts anderes als Vereine zur Verbilligung ärztlicher Hilfe, denn einen anderen Zweck erstreben sie ja gar nicht. Ihre Mitglieder recrutiren sich nicht aus einem bestimmten, sondern aus allen bürgerlichen Berufsarten, vorzugsweise aus Handwerkern und Gewerbetreibenden; zu einem geringen Theil sind sie wirklich unbemittelt, die Mehrzahl ist sehr wohl im Stande, ärztliche Hilfe aus eigenen Mitteln standesgemäss zu honoriren, aber auch die Zahl solcher ist nicht gering, die sich in einem comfortablen Seebade von den Mühen, die die Verwaltung ihrer Häuser mit sich bringt, erholen müssen. Und diese Vereine zahlen an ihre Aerzte ein Honorar, welches meistens hinter den Minimalsätzen der Taxe nicht unerheblich zurückbleibt und höchstens diese erreicht, also im günstigsten Falle ein Honorar, welches laut Gebührenordnung dann zur Anwendung kommen soll, „wenn nachweisbar Unbemittelte oder Armenverbände die Verpflichteten sind.“ So lesen wir im Jahresbericht des Vereins junger Kaufleute, welcher über 4000 Mitglieder zählt, dass an die 9 Vereinsärzte für 8378 Consultationen (zu denen auch Besuche, specialistische Behandlung etc. gehören) im Ganzen 5200 Mark Honorar gezahlt wurden, also nur wenig über 60 Pfennig für jede Einzelleistung. Gewiss ist es standesunwürdig, solchen privaten Vereinigungen niedrigere als die Minimalsätze der Taxe zu gewähren, aber man kann noch die weitere Frage aufwerfen, welche Berechtigung solche Verträge mit privaten Vereinigungen überhaupt haben, und welcher Grund vorhanden ist, die wohlhabenden Mitglieder wohlhabender Vereine in puncto Honorar anders zu behandeln als jeden anderen Privatpatienten. Es ist recht gut, dass dieser Stein einmal in's Rollen gekommen ist; nur wäre es auch zu wünschen, dass die Macht der Aerztekammer ausreicht, um auf diesem Gebiete gründliche Abhilfe zu schaffen.

Auf dem Gebiete der Fürsorge für Lungenkranke ist ein weiterer Fortschritt zu verzeichnen durch die Errichtung einer „Erholungsstätte vom Rothen Kreuz“, welche noch in diesem Monat eröffnet werden soll. Damit ist ein auf dem Berliner Tuberculose-Congress von zwei Berliner Collegen angeregter Gedanke zur Ausführung gekommen. Wenn auch durch die Errichtung von Lungenheilstätten für die heilbaren und besserungsfähigen Phthisiker schon viel geschehen ist, so bleibt es doch immer nur eine Minderzahl, für die auf diese Weise gesorgt ist. Für die überwiegende Mehrheit ist in diesen Anstalten nicht Raum genug vorhanden und darum sollen für diese in der Nähe der Grossstadt Erholungsstätten im Walde eingerichtet werden. Dieser Gedanke fand bei den Vereinen vom Rothen Kreuz einen fruchtbaren Boden; es sollen in der sogenannten „Jungferhaide“, etwa 20 Minuten von der Station der Stadt- und Ringbahn entfernt, zu der den Kranken Fahrkarten zu sehr ermässigten Preisen gewährt werden, Baracken mit Sitzgelegenheiten und Liegesesseln aufgestellt werden. Hier können die erholungsbedürftigen Kranken sich den Tag über aufhalten; sie können sich selbst verpflegen und in einer vom Rothen Kreuz eingerichteten Speisehalle unentgeltlich die mitgebrachten Speisen aufwärmen lassen, oder gegen sehr geringes Entgelt gutes und schmackhaftes Essen aus der Speisehalle entnehmen. Die Kranken sollen in der Erholungsstätte einer ärztlichen Aufsicht unterstellt werden, jedoch nur einer solchen, die Behandlung bleibt in den Händen des überweisenden Arztes. Für etwaige plötzliche Erkrankungen steht eine halbe Baracke mit 4 Betten zur Verfügung. Es wird geplant, wenn diese Institution sich bewähren sollte, Berlin mit einem Gürtel solcher Erholungsstätten zu umgeben. K.

Verein der Aerzte in Halle a. S.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 2. Mai 1900.

Vorsitzender: Herr C. Fraenkel.

Schriftführer: Herr Koehn.

Herr **Harnack** berichtet über den **Entwurf für die 4. Auflage des Arzneibuches für das Deutsche Reich.** In Folge der in den letzten 10 Jahren erfolgten ungeheueren Production von neuen Arzneimitteln durch die Technik, war die Aufgabe der Arzneibuchcommission diesmal schwieriger denn je. Harnack schätzt die Zahl der in den letzten 10 Jahren neu hergestellten Arzneimittel organischer Zusammensetzung auf 3—4000. Aus dieser Masse die richtige Auswahl zu treffen war in der That überaus schwierig und verantwortungsvoll. Denn unter der grossen Menge von Mitteln, die auf den Markt gebracht worden, sind naturgemäss sehr viele, die nach kurzer Zeit sich als werthlos erweisen. So kann es bei nicht genügender Vorsicht in der Aufnahme neuer Mittel in das Arzneibuch dahin kommen, dass ein solches bei der nächsten Auflage wieder gestrichen wird, wie jetzt das Thallin. Andererseits ist auch eine übergrosse Vorsicht nicht am Platze. Nach Harnack's Ansicht ist die Auswahl eine etwas zu strenge gewesen. Er hätte es gerne gesehen, wenn verschiedene moderne Mittel noch Aufnahme gefunden hätten, wie z. B. Pyramidon, Lactophenin, Methylenblau, Eucain, Dionin, organische Jod-, Eisen- und Manganpräparate, Carbonate der Kreosotkörper, moderne Silberpräparate, neuere Tanninderivate und einige neue Drogen, wie Viburnus prunifolius, Folia Djamboe, Cascara Sagrada etc. Harnack bespricht sodann die Eigenschaften und Wirkungen der einzelnen neu aufgenommenen Mittel[1]), wobei er hier und da allgemeinere Bemerkungen anknüpft. So theilt er u. a. bei Besprechung des Chlorbaryums mit, dass dies Mittel auf Wunsch der Thierärzte aufgenommen sei, und spricht sich dahin aus, dass er es für zweckmässig halten würde, wenn solche ausschliesslich zum Gebrauche bei Thieren bestimmte Mittel auch äusserlich im Arzneibuche von den übrigen getrennt würden. Beim Salipyrin, das die Commission, wie einige andere Mittel, um den durch Patent geschützten Namen zu vermeiden, unter seiner wissenschaftlich-chemischen Bezeichnung, nämlich als Pyrazolonum phenyldimethylicum salicylicum aufgenommen hat, bedauert Harnack den langen Namen und würde es praktischer finden, wenn ein kurzer Name anstatt dessen gebildet würde. Zum Schlusse bespricht Harnack die vorgenommenen Aenderungen in der Maximaldosentabelle. Die Aenderungen sind nicht gering, ändern aber an dem bisherigen Principe nichts; man hat an dem Grundsatze festgehalten, dass die Tagesgabe im Allgemeinen das dreifache der Einzelgabe beträgt, mit Ausnahme insbesondere der synthetisch dargestellten Schlafmittel und der Strychnospräparate, bei welchen beiden Gruppen die Tagesgabe nur das Doppelte beträgt. Man hat ferner daran festgehalten, dass bei der Verdreifachung aus 3 stets 10 und aus 15 stets 50 wird.

In der Discussion theilt Herr Pott einige Erfahrungen über das neu aufzunehmende Bromoform, das bei Keuchhusten nicht ohne Nutzen, aber doch nur palliativ wirksam ist, sowie über die von der Pharmakopoe-Commission gestrichene Tinctura Ferri acetici aetherea mit. Er meint, dass für die bei Säuglingen zu verwerthenden analeptischen Wirkungen die beibehaltene Tinct. Ferri chlorati aetherea hinreichend sei.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 7. Mai 1900.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

1. Herr **Hess** demonstrirt einen Kranken, bei welchem eine **Paralysis agitans neben einer Tabes dorsalis** im atactischen Stadium besteht.

2. Herr **Prochownick** berichtet unter Vorstellung der Fälle über 2 bemerkenswerthe **Nierenexstirpationen.** Die 23jährige erste Patientin erkrankte während ihrer dritten Schwangerschaft mit Nierenkoliken, die in Hinblick auf den Tastbefund und die Harnbeschaffenheit als durch eine hydronephrotische Steinniere bedingt angesprochen wurden. Bei der operativen Freilegung fand man multiple Cysten in der kranken Niere. Bei der Exstirpation riss das Bauchfell, und P. benutzte dieses Ereigniss, um sich durch Palpation vom Zustande der anderen Niere zu überzeugen. Dieselbe erwies sich als durchweg gesund. 2 Jahre lang blieb Patientin völlig gesund, seit einigen Monaten spricht der Tast- und Harnbefund für ein gleichartiges Erkranken der seinerzeit als normal constatirten Niere, ohne dass irgend welche Beschwerden sich bei der Kranken eingestellt haben. Im zweiten Falle handelt es sich um eine 39jährige V. Para, die seit 10 Jahren an schwerster Cystitis mit scheusslich stinkendem Urin, Dysurie, ständigem Harndrang litt. Es gelang der Tuberkelbacillennachweis. Eine Tuberculininjection war von pyaemischem Fieber gefolgt. Die Beschwerden nahmen immer weiter zu; dabei erschien die rechte Niere bei der Palpation wechselnd gross und klein. P. entschloss sich zur Excision der Niere trotz des desolaten Zustandes der Kranken. Die Exstirpation war schwierig, ein grosser Theil des tuberculös erkrankten Ureters wurde mitentfernt. Der Erfolg ist überraschend günstig. Patientin ist schmerzfrei, lässt klaren Harn, hat 19 Pfund an Gewicht zugenommen. Auch König ist in derart trostlosen Fällen der Ansicht, dass das Wagniss einer einseitigen Exstirpation erlaubt ist, falls der Ureterenkatheterismus die andere Niere als gesund erkennen lässt.

3. Herr **F. Krause**-Altona demonstrirt:

a) Einen 20jährigen Techniker, bei dem eine **Revolverkugel** aus der **vorderen Schädelgrube** entfernt worden ist. Die Kugel war von der rechten Schläfenseite her eingedrungen und zunächst reizlos eingeheilt, so dass der Kranke entlassen werden konnte. Kurze Zeit nachher stellten sich heftige Schmerzen in der rechten Stirnhälfte ein, die zur Entfernung der Kugel Veranlassung gaben. Sie lag nach dem Röntgenbilde im rechten Orbitaldache nahe der Mittellinie und weit nach hinten und war nur dadurch zu erreichen, dass aus der rechten Stirnhälfte unmittelbar lateralwärts vom Sinus frontalis ein osteoplastischer Lappen von 6 cm Breite und 3½ cm Höhe mit der Gigli'schen Säge herausgeschnitten wurde. Glatte Heilung mit wenig sichtbarer Narbe.

b) Einen 31jährigen Arbeiter, bei dem eine grosse Trepanationsöffnung durch die **ausgekochten Fragmente der Vitrea** dauernd geschlossen ist. Der Kranke zog sich durch einen Fall aus beträchtlicher Höhe eine complicirte Schädelfractur über der linken Centralfurche zu; es bestand lähmungsartige Schwäche im rechten Vorderarm und in der Hand. Die gesplitterten Knochen waren tief in den Schädel eingedrückt, die Dura zeigte eine tiefe Delle. Da die Wunde stark verunreinigt war, wurde sie 5 Tage mit Jodoformgaze tamponirt gehalten. Dann wurden die 3 grössten Fragmente der Lamina vitrea, die zusammen eine Breite von 5½ cm, eine Länge von 4 cm besassen, und die inzwischen in steriler Kochsalzlösung mehrmals aufgekocht und darin unter Watteverschluss aufbewahrt worden waren, wieder an ihrem Orte eingesetzt. Darüber Hautnaht. Die Heilung erfolgte ohne Störung. Es sind seitdem fast 11 Monate verstrichen und die Knochenfragmente sind unbeweglich fest eingeheilt. Der Kranke hat noch ein geringes Schwächegefühl im rechten Arm, sonst keine Beschwerden.

4. Herr **Nonne** stellt 2 Frauen vor, bei denen durch Trepanation cerebrale Affectionen geheilt sind: a) 35jährige Frau erkrankt mit starken Kopfschmerzen, Erbrechen, epileptischen Krämpfen, Grössenideen. Wegen Hirndruckssymptomen: Stauungspapillen, Pulsverlangsamung wird trepanirt und zwar, da eine leichte Parese des einen Facialis zu constatiren war, über dem Facialisrindengebiet. Ein hühnereigrosser Tumor wird entfernt; derselbe erweist sich als „**gummöse Meningoencephalitis**“. Demonstration der mikroskopischen Präparate. Bemerkenswerth ist, dass diese Affection sämmtliche Allgemeinsymptome eines Tumors gemacht hat und auf ein ausgedehntes Traitement mixte nicht zurück ging.

b) 19jähriges Mädchen. Seit 3 Monaten epileptische Anfälle vom Typus der Jackson'schen Epilepsie. Doppelseitige Papillitis, Parese im rechten Facialis, gesteigerte Reflexe auf der rechten Seite. Auf Traitement mixte gleichfalls keine Besserung. In Hinblick auf die drohende Erblindung Trepanation. Starke Hyperaemie in der Gegend des linken Facialiscentrums, Piawucherung. Excision. Pathologisch-anatomische Deutung schwierig: wahrscheinlich **Meningoencephalitis.** Beide Fälle heilten reactionslos und sind bisher beschwerdefrei. Die Stauungspapillen verschwanden.

5. Herr **Sudeck** demonstrirt den von ihm angegebenen, auf dem Chirurgencongress gezeigten **Fraiseapparat zur Trepanation,** der u. a. auch in den beiden letzt demonstrirten Fällen zur Anwendung kam.

6. Herr **Trömner** stellt einen 51jährigen Maurer mit einer **partiellen Lähmung des Plexus cervicalis** vor, bespricht die Aetiologie, die in diesem Falle im Alkoholabusus zu suchen ist und die Differentialdiagnose gegen Simulation.

7. Herr **Deutschmann** zeigt einen jungen Schmied, bei dem er nach einer breiten Eröffnung des Bulbus elektromagnetisch einen **Fremdkörper** vom Ciliarkörper entfernt hat. Die Diagnose machte grosse Schwierigkeiten: flottirende Membranen mit einem eigenthümlichen glänzenden Gebilde, das D. als Fremdkörper ansprach, nachdem ihm mit der Lupe eine winzige Hornhautnarbe aufgefallen war. Mehrere Wochen post trauma wurde die Opera-

---

[1] Vergl. Deutsch. med. Wochenschr. 1900, No. 12.

tion gemacht. Das Resultat ist bemerkenswerth gut. Der Kranke hat jetzt volle Sehschärfe.

8. Herr **Urban** stellt zwei 3jährige Knaben vor, bei denen eine eiterige **Perforationsperitonitis**, ausgehend vom Processus vermiformis trotz schweren Collapses und bedrohlichster Allgemeinerscheinungen durch einfache Eröffnung der Bauchhöhle und Offenbehandlung zur Heilung kam. Er macht eine Incision vom Nabel bis zur Symphyse, spült die Bauchhöhle nicht aus, sorgt durch subcutane Kochsalzinfusionen für Verbesserung der **Herzkraft.**

9. Herr **Hildebrandt** demonstrirt **stereoskopische Röntgenaufnahmen,** die er nach einem neuen, von ihm angegebenen Verfahren hergestellt hat. Die bisherigen Versuche waren sammt und sonders für die Praxis schlecht verwerthbar, da sie complicirte Vorrichtungen brauchten und die erhaltenen Bilder unklar und verschwommen waren. H. erläutert das Wesen der stereoskopischen Photographie, das bekanntlich darin besteht, vom gleichen Gegenstande zwei verschiedene Bilder von zwei 7 cm von einander entfernten Punkten aus herzustellen und diese später durch ein Prisma zur Deckung zu bringen. Bei der gewöhnlichen Photographie kann man beide Aufnahmen gleichzeitig machen. Bei der Röntgenographie ist das unmöglich wegen der Grösse des Objectes. H. hat nun eine im Gebrauch ungemein einfache und bequeme Cassette aus Carton anfertigen lassen, die an der einen Seite im ersten und letzten Drittel von einer für X-Strahlen undurchgängigen Zinkplatte bedeckt ist. In der Cassette lässt sich an einem Griff die photographische Platte verschieben. H. macht nun die erste Aufnahme, indem er das zu untersuchende Object auf das mittlere, nicht von Zink bedeckte Drittel der Cassette legt. Ist die Aufnahme beendet, so verschiebt er die Hittorf'sche Röhre an einem Messstabe um 7 cm und zieht die in der Cassette liegende Platte nun so weit vor, dass jetzt die erste Aufnahme unter den Zinkbelag zu liegen kommt, während die während der ersten Aufnahme unter dem anderen mit Zink beschlagenen Drittel der Cassette gelegene zweite Plattenhälfte nun unter dem in seiner Lage unveränderten Untersuchungsobject liegt. Er erhält so vom gleichen Gegenstande auf derselben Platte nebeneinander 2 Aufnahmen. Die Platten werden dann photographisch verkleinert und durch das Stereoskop betrachtet. Die Diagnose der Fremdkörper, speciell deren genaueste Localisation ist durch diese Methode wesentlich gefördert. Auch bei Coxa vara, bei congenitaler Hüftluxation gibt uns die stereoskopische Betrachtung neue wesentliche Aufschlüsse. H. demonstrirt eine Reihe von Bildern, die dies illustriren; u. a. hat H. auch Arterieninjectionspräparate stereoskopisch röntgenographirt und hat ganz besonders deutliche Bilder von dem anatomischen Verlauf der Gefässe erhalten. Die Cassetten werden von der Firma Max Wagner-Hamburg geliefert.

10. Herr **Saenger** bespricht das Krankheitsbild des **intermittirenden Hinkens.**

Von Erb ist darauf hingewiesen, dass in derartigen Fällen der Puls an der Arteriae tibialis, peroneae, dorsalis pedis fehlt und dass es sich um Artheromatose handelt. In einem einen 64 jährigen Herrn betreffenden Falle hat S. durch Röntgenaufnahmen die Kalkplatten in den Gefässen erkennen können. Differentialdiagnostisch kommen Diabetes, Myasthenia pseudoparalytica, Erythromelalgie, Metatarsalgie u. s. w. in Frage. Therapeutisch haben sich Jodkali und galvanische Fussbäder als nützlich erwiesen. Werner.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 8. Januar 1900.

Vorsitzender: Herr Leichtenstern.

Schriftführer: Herr Dreesmann.

Herr Auerbach: Ueber ankylosirende Spondylitis.

Die Frage, ob das von Strümpell als „chronisch ankylosirende Entzündung der Wirbelsäule mit Ankylose der Hüftgelenke“, von Pierre Marie als Spondylitis rhizomélique bezeichnete Krankheitsbild klinisch und anatomisch als ein besonderer Krankheitstypus aufgefasst werden muss, wird trotz der zahlreichen Veröffentlichungen in letzter Zeit von den Autoren immer noch sehr verschieden beantwortet. Sie dürfte aber nur dadurch gelöst werden, dass man einmal genau prüft, ob Fälle, die in aller Reinheit dem zuerst von Strümpell aufgezeichneten Bilde (allmählich und ohne grosse Schmerzen sich entwickelnde Ankylose der Wirbelsäule und der Hüftgelenke) entsprechen, so häufig vorkommen, dass man diesen Symptomencomplex als selbständige Krankheit von der doch in verschiedenen pathologischen Formen und in den verschiedenartigsten Combinationen betreffs der ergriffenen Gelenke auftretenden Arthritis deformans abtrennen muss, ferner aber, ob diese Fälle aetiologisch, anatomisch und klinisch sich so abweichend gegen letztere altbekannte Krankheit verhalten, dass diese Scheidung nothwendig ist.

Prüft man die als echte Strümpell'sche Formen in der Literatur niedergelegten Fälle auf letzteren Punkt, so zeigt sich die merkwürdige Erscheinung, dass die strenge Localisation des Processes auf Wirbelsäule und Hüftgelenke fast nirgends statt hat. Vielmehr sind immer noch andere Gelenke mitergriffen, und zwar nicht nur die in der Marie'schen Spondylose rhizomélique eingeschlossenen Schultergelenke, sondern die verschiedensten anderen Gelenke. Ich verweise z. B. auf den Fall Bäumler, wo das linke Sterno-Claviculargelenk schmerzhaft und etwas geschwollen war, später nur Beweglichkeitsbeschränkung in der rechten Schulter. Im Fall Mutterer sind beide Kniee, namentlich das linke, geschwollen. In einem Fall von Marie entstanden mit 12 Jahren Schmerzen in den Knieen, die langsam und stetig zunahmen, später Ergüsse in beiden Kniegelenken, Coccygodynie, Flexion der Beine, krachende Geräusche, Schmerzen und Bewegungsbeschränkung in der Schulter. In einem anderen Fall von Marie waren ausser der Beschränkung im Schultergelenk die Kniee in der Flexion stark beeinträchtigt, in einem dritten knackende Geräusche in Hand-, Knie- und Fussgelenken. Im Fall Müller (Strümpell) beiderseits leichter Erguss in der Kniegelenkskapsel, in dem Fall Kirchgässer können die Kniee nicht ganz durchgedrückt werden, im rechten Fussgelenk spärliches Knacken. Bei Schultze sind die Kiefergelenke, bei Jacobi-Wiardi die Kiefer und Fussgelenke betheiligt. Bei Damsch sind die Bewegungen im Kiefergelenk angeblich seit frühester Jugend beschränkt, in der Jugend entwickelte sich schon eine schmerzhafte pralle Schwellung im linken Knie u. s. w. Also auch hier, wie sonst bei der Arthritis deformans, sehen wir die Betheiligung einzelner oder vieler Gelenke in sehr wechselnder Intensität, von leichtem Knarren, leichten Bewegungsbeschränkungen bis zu völliger Ankylose.

Hinsichtlich der Aetiologie und des klinischen Verlaufes sind ebenso wenig durchgreifende Unterschiede gegen die verschiedenen Formen der Arthritis zu verzeichnen. Die Ankylose der Wirbelsäule in den Strümpell'schen Formen entwickelt sich meist sehr schleichend; Anfangs bestanden meist Schmerzen in den Gelenken und im Kreuz; im Allgemeinen war aber der Verlauf des Processes in der Wirbelsäule schmerzlos und auch die Empfindung dieser gegen Druck gering. Freilich finden sich auch hier Ausnahmen: in dem Fall Bäumler's waren die Bewegungen in der Halswirbelsäule sehr schmerzhaft, in dem von Mutterer wurde die Nackengegend unter ziemlich heftigen Schmerzen befallen, ebenso in einem Fall von Marie. Anders liegen aber auch die Verhältnisse nicht bei Arthritis deformans, und wenn Damsch und Hoffa der Schmerzlosigkeit in den Strümpell'schen Formen die erheblichen Schmerzen bei der chronisch-rheumatischen Spondylitis als diagnostisches Kriterium gegenüberstellen, so wiederspricht dies der Erfahrung vieler Autoren und auch der unserigen, wie wir sie in mehreren Fällen von Arthritis deformans, auch bei dem sich gleich vorstellenden Patienten machen konnten, wo von Schmerzen in der Wirbelsäule kaum die Rede war.

Vergebens wird man auch in der Aetiologie der Strümpell'schen Formen etwas finden, was von den landläufigen Ursachen, die sonst für Krankheitsprocesse mit chronisch-deformirenden Gelenkveränderungen angegeben werden: die Ursache ist unbekannt, oder die Krankheit wird mit Erkältung, Rheuma, Infection (acuter Gelenkrheumatismus, Influenza), Intoxication (Aknepusteln am Rücken?), besonders in einzelnen Fällen mit Gonorrhoe (Reymond, Marie etc.) in Verbindung gebracht.

Anatomisch kann man nach den bisherigen Untersuchungen, die sich auf ältere Präparate skeletirter Wirbelsäulen, auf Röntgenbilder und einen Sectionsfall von Marie beziehen, den Process der sich in der Wirbelsäule abspielt nicht als einen besonderen, von den bisher bekannten Formen der deformirenden Spondylitis abweichenden anerkennen. Hoffa sah im Radiogramm keinerlei Veränderungen, keine Exostosen an den Wirbelkörpern, keine Verknöcherung des Bandapparates, der Process musste sich also in den hinteren Partien der Wirbelsäule abspielen, und Pierre Marie sah bei seinem Sectionsfall wirklich die Ligamenta flava verknöchert, die Zwischenwirbelscheiben wohl erhalten. Andererseits hat Marie in 2 Fällen vom Munde aus im Pharynx knöcherne Vorsprünge, Buckel und Rauhigkeiten gefühlt und ähnlich Valentini.

Wenn daher auch noch weitere anatomische und radiographische Untersuchungen nöthig sind, um Aufschluss zu bekommen über die an der Wirbelsäule vorkommenden Veränderungen bei der sogen. Strümpell'schen Krankheit, so kann man doch heute schon vermuthen, dass mit grosser Wahrscheinlichkeit die der Spondylitis eigenen 2 Formen auch hier vorkommen, sowohl die, die sich durch Zerfaserung der Intervertebralscheiben, Knorpelwucherung, Atrophie und Exostosenbildung an den Wirbelkörpern und dadurch bedingter knöcherner Verwachsung dieser darstellt, als auch die Form, die meist die Seitentheile und den Bandapparat befällt. In beiden Formen sind, wie aus den bisherigen Untersuchungen hervorgeht, mit den Wucherungen am Knochen und den Verknöcherungen am Bandapparat stets deformirende und ankylosirende Processe an den Wirbelgelenken und den Wirbelrippengelenken verbunden, die der Erkrankung anderer Körpergelenke entsprechen.

Die Stärke der kyphotischen Ausbiegung oder das gänzliche Fehlen derselben dürfte wie sowohl bei der Arthritis deformans so auch bei der Spondylose rhizomélique hauptsächlich von statischen Verhältnissen abhängig sein, insbesondere von der Berufsbeschäftigung. Vortr. kennt einen Gelehrten, der den ganzen Tag über seinen Büchern sitzt, bei dem sich die obere Körperhälfte fast wagerecht fixirt hat und auch der gleich sich vorstellende Patient verdankt wohl dem Schneiderberuf die starke Kyphose im oberen Brusttheil.

Die Nervenstörungen, deren Intensität in den Fällen so vielfach wechselnd ist, bieten keinen Anhaltspunkt für eine diagnostische Abgrenzung. In den Krankheitsbildern der Strümpell'schen Formen finden wir Sensibilitätsstörungen, Ausfalls- und Reizsymptome, Muskelatrophien, gesteigerte Sehnenreflexe etc. erwähnt, alles Erscheinungen, wie wir sie als Wurzelsymptome auch sonst bei der deformirenden Spondylitis sehen, und die in ihrer Stärke und Ausdehnung wohl lediglich durch die Localisation des Wirbelprocesses bestimmt sind.

Nach alledem können wir in dem Symptomencomplex der Strümpell-Marie'schen Formen eine Krankheit sui generis nicht erkennen, betrachten dieselben vielmehr als eine aus verschiedenen Ursachen sich entwickelnde chronische Arthritis.

Dagegen scheint die zuerst von Bechterew, später von Schataloff, Marie u. A. beschriebene Versteifung der Wirbelsäule mit bogenförmiger Kyphose im oberen Brusttheil, mit völliger respiratorischer Thoraxstarre und abdominalem Athmen, Parese der Rumpf- und Extremitätenmusculatur, Atrophie der Schulterblattmuskeln, Sensibilitätsstörungen im Gebiet der Cervical- und Rückennerven wegen des auf die Wirbelsäule streng localisirten Processes und der Aetiologie (Kyphos hérédo-traumatique, Marie) eine Sonderstellung beanspruchen zu können.

Freilich scheint auch hier anatomisch die Wirbelaffection nach dem einen Sectionsfall von Bechterew von den übrigen Formen deformirender Wirbelankylosen nicht genügend differenzirt. Bei Atrophie der Zwischenbandscheiben war es zu ankylotischer Verwachsung der Wirbel an den vorderen Rändern gekommen.

Weitere Untersuchungen müssen lehren, ob vielleicht hier der chronisch entzündliche Process Knochen- und Bandapparat befällt, während sonst bei den ankylosirenden Wirbelerkrankungen die Wirbelgelenke primär erkranken.

Die Erklärung Bechterew's, dass die Ankylose secundär als Folge der durch eine chronische Entzündung der weichen Häute gesetzten Wurzeldegeneration und Muskelparese auftrete, begegnet allenthalben gerechtem Zweifel, der durch weitere Autopsien aufgeklärt werden dürfte.

Vortr. stellt einen Patienten des israel. Krankenhauses vor mit ankylosirender Spondylitis, die sich im Hinblick auf die Affection der anderen Gelenke sicher als Arthritis deformans kundgibt. Die Krankengeschichte lehrt, wie die von Hoffa, Damsch u. A. als differentialdiagnostische Momente hervorgehobene grosse Schmerzhaftigkeit und die intensiven Wurzelsymptome bei zweifelloser Arthritis deformans fehlen können, während sie umgekehrt in vielen Fällen der Strümpell-Marie'schen Form besonders angeführt werden. Wie in dem mit vorhergegangener Gonorrhoe beschriebenen Fall Marie's scheint auch in unserem Fall der Wirbelprocess einen absteigenden Verlauf genommen zu haben.

A. V., Schneider, 38 Jahre. Mutter lebt, Vater ist an Cholera gestorben. Seine 3 Geschwister gesund. Als Kind ist er seines Wissens nie krank gewesen. Im 25. Lebensjahr Gonorrhoe. Ungefähr ½ Jahr später bekam er Schmerz in der l. Schulter, wegen dessen er sich in das Hospital in Rotterdam aufnehmen liess. Fieber hatte er nicht. Nach 3 Wochen wurde er entlassen. Das Schultergelenk wurde steif und der Arm konnte von nun ab nicht mehr über die Horizontale erhoben werden. Bald wurde auch das 2. Phalangealgelenk des linken kleinen Fingers dicker, ohne Schmerz. 3 Jahre später wieder Gonorrhoe. Im 31. Lebensjahr verspürte er Steifigkeit im Nacken, so dass er den Kopf nicht drehen konnte, und langsam, ohne dass je Schmerz aufgetreten war, wurde innerhalb der folgenden 2 Jahre die ganze Wirbelsäule steif. 2 Jahre später (1895) wiederum bei gänzlicher Schmerzlosigkeit wurde das linke Knie dick und steif. Er liess sich desshalb 3 Wochen in dem Krankenhaus in Amsterdam behandeln. Später befiel der Process in gleicher Weise das rechte Knie. Im vorigen Jahr wurde das 2. Phalangealgelenk des rechten Zeigefingers, aber unter Schmerz, befallen, später das 1. Phalangealgelenk, zuletzt wurde das 2. Phalangealgelenk des rechten Mittelfingers dick und schmerzhaft. Abgesehen von dem Hospitalaufenthalt hat Patient bis jetzt immer gearbeitet als Schneider, in gebückter Haltung auf dem Tisch. — Nie Lues, nie Schweisse.

Status praesens: Kleiner, magerer Mann mit schwacher Musculatur und stark vornüber gebeugtem Kopf. Athmung rein abdominal. Thorax symmetrisch, starr, das umgelegte Maassband zeigte nicht die geringste respiratorische Verschiebung.

Das Kinn ist 7 cm vom Jugulum entfernt fixirt. Mit dem Kopf kann Patient ganz geringfügige federnde Bewegungen von vorne nach hinten und nach den Seiten machen. Dabei springen die Sehnen der Sternocleidomastoid. hervor.

Die Wirbelsäule in ihrer ganzen Länge sonst absolut steif, ohne die geringste Beweglichkeit. Halswirbelsäule etwas lordotisch, obere Brustwirbelsäule stark kyphotisch, Lendenwirbelsäule flach. Druck auf die Dornfortsätze nicht schmerzhaft. Schulter- und Rückenmusculatur sehr schwach. Linke Schulter etwas flacher als die rechte. Der linke Arm wird knapp bis zur Horizontalen erhoben. Darüber hinaus das Gelenk völlig steif. Das rechte Schultergelenk völlig frei. Armmusculatur schwach, Händedruck aber kräftig. Sensibilität normal., Muskel- und Sehnenreflexe erhöht.

Hüftgelenke völlig frei. Kniee hochgradig verdickt in den Knochenenden, fluctuirend, bei tiefem Druck Knarren und Knirschen. Beugung der Kniee gelingt bis höchstens 90°, Streckung nicht vollständig. Das rechte Fussgelenk verdickt, Bewegung beschränkt, das linke frei. Sensibilität auch der unteren Extremitäten intact. Haut-, Muskel-, Sehnen- und Periostreflexe sehr gesteigert. Bei Klopfen auf das Knie entsteht Tetanus. Motorische Kraft gut.

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 1. Februar 1900.

Herr **Barabo**: Demonstration eines **Gehirnpräparates.**

Herr B. bespricht den Sectionsbefund des 12½ jährigen Knaben, von welchem das Präparat stammt. Derselbe hatte im 1. Lebensjahre eine Meningitis überstanden und war in der Folge in seiner gesammten körperlichen Entwicklung sehr zurückgeblieben und stand geistig auf der Stufe eines Idioten. Die linken Extremitäten waren gelähmt; der linke Oberschenkel zeigte überdies eine mit starker Verkürzung geheilte Fractur; mit dem rechten Arme wurden nur unangemessene Bewegungen ausgeführt. Das Kind kannte Niemand von seiner Umgebung und stiess nur zuweilen unarticulirte Laute aus. In der letzten Zeit trat alle 4 bis 6 Wochen Convulsion auf.

Die Section ergab als nächste Todesursache lobuläre Pneumonie und parenchymatöse Nephritis. Kopfsection: ausgedehnte Verwachsung der Dura mit dem Schädeldach bei normaler Verknöcherung der Schädelknochen. Hochgradiger Hydrocephalus externus und internus und vollkommene Atrophie der rechten Centralwindungen i. e. der gesammten motorischen Rindenzone (G. centr. ant. et post. et lob. paracentral.) . Das Gehirnpräparat wird vorgelegt.

Herr **Joh. Merkel** stellt einen 7. Fall von **Talusexstirpation** vor. Die Operation wurde an einem 5 jährigen Mädchen wegen veraltetem, unbehandeltem Klumpfuss rechts gemacht, zugleich mit Resection eines ½ cm langen Stückchens der Fibulaspitze (Malleol. ext.), wodurch das Redressement vollkommen gelang.

Im Uebrigen wurde verfahren, wie in den 6 ersten Fällen, mit halbmondförmiger Incision von der Gegend des Malleol. ext. bis zu den Strecksehnen, dann Entwicklung des Talus.

In allen 7 Fällen (cf. Sitzungsber. v. 2. XI. 99) existirt eine völlig normale Nearthrose zwischen Fibula und Calcaneus, welche Dorsal und Plantarflexion, Adduction und Abduction wie bei ganz normalem Gelenke gestattet. Ankylosis, selbst incompleta, wurde nie beobachtet.

Herr **Kirste: Ein Fall von traumatischer Leberruptur.**

Ein 5½ Jahre alter Knabe war von einem Pferde mit dem Bein vor den Bauch gestossen worden, war nach dem Unfalle noch ein Stück gegangen und dann zusammengebrochen.

K. kam ungefähr eine Stunde nach dem Unfalle zu dem Pat. Er fand einen für sein Alter kräftigen Knaben, der in Rückenlage mit etwas angezogenen Beinen im Bett lag, stark jammerte und völlig bei Bewusstsein war. Aeusserlich war keine Spur von einer Verletzung wahrnehmbar. Das Gesicht war etwas blass, die Zunge feucht, der Puls klein, auf 60 verlangsamt. Der Kranke fühlte sich sehr kühl an, eine bestimmte schmerzhafte Stelle wurde nicht angegeben. Am Thorax war keine Veränderung nachzuweisen. Das Abdomen war gespannt, nicht meteoristisch, auf

Druck sehr empfindlich; die grösste Druckempfindlichkeit schien im r. Hypochondrium zu sein. Eine Dämpfung war an den abhängigen Stellen nicht nachweisbar. Erbrechen war zur Zeit nicht aufgetreten.

Diagnose: Contusio abdominis, event. Zerreissung des Darmes.

Nach Darreichung von Opium und warmen Einwickelungen besserte sich der Zustand. Am nächsten Morgen Puls 70, ziemlich kräftig, die Schmerzen waren geringer. Urin war spontan gelassen worden, frei von Blut, kein Fieber, dagegen während der Nacht 3 maliges Erbrechen von gelblich-grünen Schleimmassen. Auch jetzt keine Dämpfung an den abhängigen Partien, auch keine umschriebene Stelle mit stark tympanitischem Schall. Nachmittags weiteres Erbrechen, starke Unruhe, Puls klein, Dämpfung über den abhängigen Theilen des Abdomens. Auch jetzt sah das Kind nicht anaemisch aus. Operation: Eröffnung der Bauchhöhle in der Linea alba, sofort entleerte sich dunkles Blut. Peritonitis war nicht vorhanden, der Darm und Magen völlig intact, ebenso die Milz, dagegend sickerte aus der Lebergegend fortwährend dunkles Blut. Nach Anlegung eines 4 cm langen Querschnittes war es möglich, zu constatiren, dass die Blutung von der Convexität des r. Leberlappens kam. Leberbasis und Lebergefässe waren intact. Vom Ende des Querschnittes wurde nun senkrecht nach oben ein Schnitt geführt, der den Rippenbogen bis zur 7. Rippe durchtrennte, jetzt war die Leberverletzung sichtbar, man sah eine 4 cm lange, parallel der Mammillarlinie verlaufende klaffende Wunde und eine ebensolche 3 cm lange schräg nach aussen und oben verlaufende, aus beiden sickerte unaufhörlich Blut, die Ränder der ersten waren gezackt, die der zweiten ziemlich glatt! Naht beider Wunden, wodurch die Blutung stand. Nach Einführung eines Jodoformgazetampons Schluss der Bauchhöhle. Während der Operation Kochsalzinfusion. Tod 5 Stunden nach der Operation.

Bei der Section fand sich ausser der Leberverletzung keine andere Verletzung. Kein Blut mehr in der Bauchhöhle. Die Zerreissung und Zerquetschung des Lebergewebes war von beiden Wunden ausgehend bis in beträchtliche Tiefen zu verfolgen, diffuse Blutungen im ganzen rechten Leberlappen.

K. macht auf die Schwierigkeit einer genauen Diagnose bei subcutanen Verletzungen der Baucheingeweide aufmerksam. Wiewohl in der Regel Verletzungen der Leber und Milz leicht zu diagnosticiren sind, weil meistens die Blutungen in kurzer Zeit so bedeutend sind, dass schon die bald eintretende Anaemie bald auf den richtigen Weg leitet, so kann es doch, wie in diesem Falle, vorkommen, dass die Blutung ziemlich langsam verläuft, hier hatte zuerst das Zwerchfell bei jeder Inspiration die Wunde comprimirt, wodurch die Blutung verlangsamt wurde.

K. theilt die von den Herren Schönwerth und Schmidt in der Münch. med. Wochenschr. vertretene Ansicht, dass in den meisten Fällen von subcutanen Bauchverletzungen, bei welchen der Schock länger dauert und das Erbrechen anhält, unter allen Umständen eine baldigst vorgenommene Probelaparotomie das *einzig rationelle* Verfahren sei. Auch wenn eine Besserung des Befindens mehrere Stunden nach der Verletzung eintritt, so ist es trotz alledem noch nicht sicher, ob keine gröberen Verletzungen vorliegen.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 19. Mai 1900.

Hospitalbrand an den Kliniken für Syphilis. — Werth des Röntgenverfahrens. — Glaukomatöse Sehnervenatrophie.

In unserer Gesellschaft der Aerzte gab es jüngst wieder eine lebhafte Discussion. Der Assistent der Klinik Professor Neumann's, Dr. Matzenauer, machte eine vorläufige Mittheilung, dahingehend, dass eine ganze Reihe eigenthümlicher Geschwürsprocesse am oder um das Genitale, eigenthümlich durch Aussehen, Belag, rapide Progredienz und Destructionskraft, klinisch als auch bacteriologisch als Hospitalbrand anzusehen sei. Die mit Fieber eintretenden Kranken sind zumeist schmutzige Individuen, die seit einigen Tagen eine Wunde besassen, welche rapid wuchs. Man sieht dann Geschwüre mit schmutzig-grauem, grünlichem bis schwärzlichem Belage, der mehrere Centimeter dick ist; die Geschwüre verbreiten einen penetrant fauligen Geruch, erreichen Handtellergrösse und darüber, greifen vom Genitale auf die Crema ani, auf's Kreuzbein über, gehen tief bis auf den Knochen, oder zerstören den Sphincter ani und den untersten Theil des Rectum, oder breiten sich in der Genito-cruralfalte aus, so dass die Adductorengruppe am Oberschenkel blossgelegt wird, oder sie zerstören rasch den Penis, so dass gleichsam ein Amputationsstumpf übrig bleibt. Rosenbach hat bekanntlich eine classische Monographie über Nosocomialbrand geliefert und es besteht für M. kein Zweifel, dass die von ihm beobachteten Fälle die sogen. „pulpöse Form" des Hospitalbrandes darstellen. Die sonst als „diphtheritische", als „phagodänische" oder als „gangraenöse" bezeichneten Geschwüre sind ebenfalls hieher zu rechnen, sie stellen leichtere oder Uebergangsformen dar. Diese Geschwüre entstehen entweder selbständig oder sie treten zu bereits bestehenden venerischen Erkrankungen am Genitale hinzu; trotz sorgsamster Behandlung schreiten sie einige Tage lang mit oft tiefgehender und weitreichender Zerstörung fort.

Die mikroskopische Untersuchung von 22 Fällen innerhalb der letzten vier Jahre zeigte vorerst, dass man es mit der Auflagerung einer croupösen Membran resp. mit der Einlagerung eines fibrinösen Exsudates, zumal um die strotzend mit Blut gefüllten Gefässe zu thun habe, deren Wandungen bald die Erscheinungen einer Coagulationsnekrose aufweisen. Hierdurch entstehen zahlreiche punktförmige Haemorrhagien, sodann die Blutungen aus grösseren Gefässen (Dorsalis pedis, Cruralis), was Rosenbach, Pitha u. A. als für Hospitalbrand höchst charakteristisch bezeichnet haben. Weiters fand M. constant in diesen Geschwüren, am schönsten an der Uebergangszone vom nekrotischen zum entzündlich infiltrirten Gewebe, dann oft in ungemein grosser Zahl, einen Bacillus, der schlank, geradlinig oder auch manchmal leicht geschwungen ist, zumeist einzeln liegt, zuweilen zu zweit aneinander gegliedert, der meist nicht eckige, sondern leicht abgerundete Enden besitzt, sich im Schnitt am besten nach Weigert färbt. Dieser Bacillus, dessen Färbung und Wachsthum M. genau beschreibt, liess sich nur sehr schwer (einmal bei einem Meerschweinchen entstand ein typisches Geschwür) auf Thiere überimpfen.

In der Discussion hob vorerst Professor Paltauf hervor, dass er trotz alledem nicht glaube, dass man es hier mit echtem Nosocomialbrande zu thun habe, da die für diesen so gefürchtete Contagiosität von M. nicht erwähnt worden sei. Professor Kaposi möchte die Frage bloss vom klinischen Standpunkte erörtern. Er habe selbst solche Fälle zur Genüge gesehen, zumal in früheren Jahren, möchte aber bloss einzelne derartige Geschwüre als Hospitalbrand deuten, andere nicht; es müsste denn der bacteriologische Befund derartig sein, dass thatsächlich alle diese Geschwüre einer Gruppe zugezählt werden müssten. Doc. Dr. Grünfeld berichtet über seine Erfahrungen, die ebenfalls auf die vorantiseptische Zeit zurückdatiren, wo thatsächlich Uebertragungen von einem Falle auf den anderen beobachtet wurden. Professor Gussenbauer theilt einen schweren Fall von Spitalsbrand mit, den er heuer an seiner Klinik beobachtet hatte, und glaubt, dass die Fälle Matzenauer's sich mit den Processen decken, welche von König, Heine u. A. als Nosocomialgangraen beschrieben wurden; wichtig wäre freilich die Constatirung ein und desselben Bacillus in allen Fällen, auch in den leichteren. Im Schlussworte betonte Matzenauer, dass die Fälle nicht im Spitale entstanden waren, dass der Charakter des Geschwüres niemals auf einen anderen Kranken resp. auf eine andere Wunde übertragen wurde; schliesslich rechtfertigt M. nochmals die klinische und bacteriologische Zusammengehörigkeit dieser Fälle.

Die Erspriesslichkeit resp. Unentbehrlichkeit des Röntgenverfahrens in zahlreichen Fällen der chirurgischen und internen Praxis wurde von zwei Rednern abermals dargethan. Dr. Kienböck stellte mehrere Fälle vor, bei welchen verschiedene Fremdkörper im menschlichen Organismus durch diese Methode erkannt und sodann operativ entfernt wurden, oder die Fremdkörper verliessen auf natürlichem Wege den Körper. Eine Nadel, die Primarius Dr. Schnitzler aus dem Kniegelenke eines 8 jährigen Knaben entfernt hatte; sie sass im Meniscus lateralis und wäre früher vielleicht selbst bei Eröffnung des Gelenkes übersehen worden. Zwei metallische Körper, die Kinder verschluckt hatten, deren Wanderung im Darme verfolgt wurde; eine Spielmarke, die im Oesophagus stak und später mittels Münzenfängers entfernt wurde; endlich allerlei Projectile, die im Schädelknochen, resp. in der Schädelhöhle sassen, radioskopisch erkannt und sodann operativ entfernt wurden. Einmal musste der Chirurg 3 cm tief in's Gehirn eindringen, um das daselbst gesehene Projectil zu entfernen.

In einer späteren Sitzung zeigte Dr. H. Benedikt mehrere Röntgenaufnahmen eines Mediastinaltumors, welcher jahrelang asthmatische Beschwerden und heftige Intercostalneuralgien bedingte. Zu beiden Seiten der Wirbelsäule wurde Dämpfung constatirt, weder Athemgeräusche, noch Herztöne zu hören. Beide Lungen sind comprimirt. Im Röntgenbild sah man einen Schatten, welcher vom Jugulum bis zum Zwerchfelle reichte und sich in der Höhe der 5. und 6. Rippe nach beiden Seiten am stärksten ausdehnte; keine Pulsation, beide Lungen stark comprimirt, erscheinen nicht so hell wie normale Lungen. Ein hervorragender Internist hatte die Diagnose auf Aneurysma gestellt. Pat. hat Syphilis überstanden, daher wiederholte Jodcur. Der grosse Mediastinaltumor wird unter dieser Behandlung kleiner und schwindet endlich (nach fast 2 jähriger Behandlung) völlig; der Mann ist frei von allen Beschwerden.

Professor **Schnabel** hielt schliesslich einen längeren Vortrag über glaukomatöse Sehnervenatrophie. Auf Grund zahlreicher histologischer Untersuchungen gelangte der Vortragende zu dem Schlusse, dass die glaukomatöse Sehnervenatrophie einen Zerfall der Sehnerven mit Cavernenbildung darstelle; die glaukomatöse Excavation sei bloss eine von diesen Cavernen.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 16. Mai 1900.

Herr **L. Michaelis: Im Laboratorium des städtischen Krankenhauses Gitschinerstrasse angestellte Versuche zum Nachweis von β-Oxybuttersäure im Harn:**

20—100 ccm Harn mit Essigsäure angesäuert, mit Wasser auf 150 ccm aufgefüllt, abdestillirt, bis das Destillat acetonfrei ist, nöthigenfalls noch weiter bis auf 15 ccm eingeengt, nach dem Erkalten mit 10 ccm 50 proc. Chromsäure und 10 ccm conc. Schwefelsäure versetzt, dann nochmals destillirt. Ist in diesem Destillat Aceton, so enthielt der Harn β-Oxybuttersäure. Der Nachweis des Acetons darf nicht durch die Lieben'sche Probe, sondern muss durch die vor Kurzem angegebene Denigès-Oppenheimer'sche Probe geschehen.

Herr **Michael Cohn: Ueber Frauenmilch.**

Vortragender bespricht eingehend und recht ausführlich die bekannten Gebilde, welche das secernirte Milchepithel darbieten kann, wenn der Fetttropfen in der Zelle steckt und diese zu einem grösseren oder kleineren Theile einnimmt. Die Bedeutung dieser „Kuppenkugeln“, welche manche Autoren als Zeichen einer schlechten Milch annehmen wollten, ist im Allgemeinen keine sehr grosse.

Des Ferneren spricht er über die Herkunft der Colostrumkügelchen, welche man heutzutage als Wanderzellen betrachtet, die aus der Milch Fett aufgenommen haben (Czerny). Vortragender konnte diese Auffassung von der Natur der Colostrumkügelchen noch dadurch stützen, dass er in ihnen die neutrophile Granulation Ehrlich's nachweisen konnte.

Herr **Plonski: Ueber Alopecia syphilitica.**

Kurze Besprechung der namentlich bei Frauen für die Diagnose wichtigen, weil oft einzigen Symptome der Syphilis. Charakteristisch ist, wie auch bei den Männern die Strich- und Streifenformen der kahlen Stellen, die aber nie ganz kahl, sondern stets noch mit kleinen Härchen besetzt sind. Es ist die symptomatische Alopecia syphilitica, welche als Begleit- bezw. Folgeerscheinung von anderweitigen syphilitischen Kopfaffectionen vorkommt, wohl zu unterscheiden von der essentiellen Alopecia syphilitica, welche auf eine syphilitische Erkrankung der Haarwurzeln zurückzuführen ist. (Demonstration einiger charakteristischer Bilder.)

Herr **C. Benda: Die morphologische Bedeutung der Aktinomyceskolben.**

Der bestbekannte und zugleich charakteristische Bestandtheil der Aktinomycesdrusen ist zugleich sein strittigster. In der fundamentalen Arbeit von James Israel ist die Morphologie des Aktinomyces schon beinahe erschöpft worden; doch ist seine und M. Wolf's Ansicht von der Natur der Kolben viel angefeindet worden und während die Einen (Ponfick) sie für Sporen hielten, erklärten die Anderen (Boström) sie für Degenerationsformen, für eine Quellung der Mycelfäden.

Boström konnte den Nachweis bringen, dass sich diese Formen, nämlich die Kolben, welche ja nicht immer vorhanden sind, namentlich dann finden, wenn das Wachsthum der Aktinomyces durch die natürliche Reaction des Gewebes beschränkt wird. Da er jedoch auch in der Cultur solche Kolben fand, so nahm er eine Quellung der Scheide an.

In neuerer Zeit hat man nun gefunden, dass die Kolben nicht bloss den Aktinomyces eigenthümlich sind und hat sie z. B. auch bei Tuberkelbacillen (Friedrich) beobachtet. Man nahm darum an, dass es sich um Ausscheidungsproducte der Mycelien handle.

Benda konnte nun in 2 Fällen von generalisirter Aktinomykose mit Hilfe einer eigenen Färbemethode zur Darstellung bringen, wie die in der Umgebung der Drusen liegenden Leukocyten eine radiäre Anordnung und längliche Form annehmen; ferner konnte er zeigen, dass von den Kolben Uebergangsbilder zu diesen radiären länglichen Leukocyten in allen Formen existiren und dass sich in diesen Uebergangsformen die neutrophile Granulation der Leukocyten nachweisen lässt. Er nimmt daher an, dass den Leukocyten eine wichtige Rolle bei der Bildung der Kolben zukommt und zwar etwa in der Weise, dass die Leukocyten die Enden der Mycelfäden umschliessen und dann selbst degeneriren; in anderen Fällen bei geringerer Resistenz des Gewebes bezw. grösserer Virulenz der Pilze kommt es zur eiterigen Einschmelzung und die angeleckten Leukocyten gehen in der bekannten Form der polynucleären Leukocyten zu Grunde.

Herr M. Wolff: Derselbe schliesst sich der Ansicht Benda's nicht an, da er seinerzeit die Kolben auch in der Reincultur gesehen habe.

Herr C. Benda: Diese von Wolff gesehenen Kolben seien eben gar nicht die grösseren im Gewebe auftretenden Kolben, sondern kleine Anschwellungen, welche in jeder Cultur zu sehen sind und Fortpflanzungsvorgänge bedeuten. Hans Kohn.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société médicale des hopitaux.

Sitzung vom 2. und 16. März 1900.

Zur Anwendung der Cacodylsäure.

Widal und Merklen haben bei verschiedenen Krankheiten, besonders aber bei Tuberculose und Leukocytaemie das cacodylsaure Na angewandt. Bei Tuberculösen waren die Resultate nur im ersten Stadium der Affection befriedigend, der Appetit wurde angeregt und das Allgemeinbefinden bedeutend gebessert. Das Mittel wurde in der Dosis von 0,05—0,1 in subcutanen Injectionen gegeben. Bei Leukocytaemie wurde ebenfalls eine Besserung des Allgemeinbefindens erzielt, aber keine Veränderung der bei einigen Kranken vorhandenen Lymphadenome. Die einzige sehr merkwürdige Thatsache war zu constatiren, dass die Zahl der rothen Blutkörperchen nach den Injectionen bedeutend, ja um das Doppelte, zunahm. Nachdem ferner die Milz als der Ort angesehen wird, wo die rothen Blutkörperchen zerstört werden, machte Widal Versuche an entmilzten Thieren; es war aber die Zahl der rothen Blutkörperchen nicht abnorm vermehrt. Auch die Versuche der Immunisirung der Thiere mit hohen Dosen von Natr. cacodyl. gegen As-Vergiftung, analog den Experimenten von Beredska mit Arsenik, verliefen negativ.

Armand Gautier versuchte schon seit 1897 das Natr. cacodyl. bei consumptiven Krankheiten und das Ergebniss seiner Beobachtungen ist in Kurzem folgendes: Das Natr. cacodyl. kann mehrere Jahre hindurch an denselben Personen angewandt werden, ohne dass jemals Gewöhnung sich einstellt. Jedes Mal, wenn der Appetit verschwunden war, stellt er sich nach der dritten oder vierten Injection von 0,03—0,06 des Mittels ein und damit geht die Temperatur herab, während gleichzeitig Körpergewicht und allgemeine Kräfte zunehmen. G. hält es aus verschiedenen Gründen für vortheilhaft, Natr. cacodyl. gleichzeitig mit Jodkali in schwachen Dosen zu geben. Durch den selbst Jahre lang fortgesetzten Gebrauch des Natr. cacodyl auf hypodermatischem Wege tritt weder Veränderung der Niere noch der Milz oder Lebercongestion oder chronische Arsenvergiftung ein. Nur die Haare entwickeln sich in abnorm starker Weise, die Stimme gewinnt an Helligkeit und Kraft und alle Functionen, ebenso wie das Blut, scheinen sich zu verjüngen.

Danlos hält die Cacodylsäure für besonders wirksam im prätuberculösen Stadium, während sie die ausgesprochene Tuberculose nicht heile.

Hirtz hat das Natr. cacodyl. bei Tuberculösen im ersten Stadium mit vollem Erfolge angewandt, ebenso wie Rendu und Barth, letztere empfehlen vor Allem die subcutane Einverleibung; Dalché hingegen hat niemals irgend welche Zufälle bei der Darreichung per os erlebt und wird sich auch fernerhin daran halten.

Renaut berichtet über einen Fall von Zungenepitheliom (klinisch und histologisch diagnosticirt), welches durch Na cacodyl. (1—5 Pillen à 0,05 g täglich) ganz auffallend gebessert worden ist; das Mittel wurde immer 1 Monat hindurch gegeben dann ebenso lange ausgesetzt. Die locale Behandlung war eine bedeutungslose.

Aus den ärztlichen Standesvereinen.

Ausschuss der Preussischen Aerztekammern.

Sitzung vom 28. April 1900, 10 Uhr Vormittags, in Berlin, im grossen Sitzungssaale des Cultusministeriums.

Anwesend: Rupp-Ostpreussen, Lievin-Westpreussen, Becher-Berlin-Brandenburg, Krabler-Pommern, Landsberger-Posen, Körner-Schlesien, Sendler-Sachsen, Wallichs-Schleswig-Holstein, Jüngling-Hannover, Löbker-Westphalen, Endemann-Hessen-Nassau, Lent-Rheinprovinz; als Commissare des Herrn Ministers: Geh. Oberregierungsrath Dr. Schmidt und Geh. Regierungsrath Freusberg; sowie als Gast: das Mitglied des Hauses der Abgeordneten Dr. Rügenberg.

Vorsitzender: Lent, Schriftführer: Krabler.

I. Gegenstand der Tagesordnung: Die Berechtigung der Realgymnasialabiturienten zum Studium der Medicin.

Der Vorsitzende berichtet über die einleitenden Schritte und betont, dass die Dringlichkeit der Sache es geboten erscheinen liess, sofort in eine Verhandlung einzutreten, ehe die Frage von den einzelnen Kammern berathen worden, nachdem die Tagespresse die Nachricht gebracht, dass das preussische Staatsministerium den Beschluss gefasst, den Realgymnasialabiturienten das Studium der Medicin freizugeben. Er gibt dem lebhaften Bedauern Ausdruck, dass auch in dieser Frage, die doch am wenigsten die materiellen Interessen, wohl aber das Ansehen und die Stellung des ärztlichen Standes berühre, die ärztliche Standesvertretung nicht gefragt worden sei.

Geh. Oberregierungsrath Dr. Schmidt macht über den Stand der Angelegenheit vertrauliche Mittheilungen: Thatsächlich haben wir bereits die Zulassung der Realgymnasialabiturienten; dieselben werden zunächst in der philosophischen Facultät immatriculirt und müssen, bevor sie zur ärztlichen Vorprüfung zugelassen werden, eine Nachprüfung im Griechischen und Lateinischen machen, deren Vorbereitung natürlich ihre eigentlichen Studien beeinträchtigt. Die demnächst vom Reiche zu erlassende neue Prüfungsordnung für die Aerzte erfordere schon jetzt eine Entscheidung. Da durch diese ein zehnsemestriges Studium und das Annuum practicum vorgeschrieben werden solle, so sei eine weitere Ueberfüllung des ärztlichen Standes durch die Zulassung der Realgymnasialabiturienten nicht zu befürchten.

Krabler frägt, ob mit der baldigst erwünschten Einführung der neuen medicinischen Prüfungsordnung durchaus die Zulassung der Realabiturienten zum medicinischen Studium verknüpft werden müsse, ob nicht vielmehr über die letztere erst entschieden werden könne, wenn die Regelung des Unterrichts auf Gymnasium, Realgymnasium etc. erfolgt ist.

Becher geht auf die Würdigung der humanistischen Studien spec. auch des Griechischen näher ein, hält die realistische Vorbildung für Mediciner für weniger geeignet, als die humanistische, und glaubt, dass durch die Ausdehnung der medicinischen Studien der Ueberfüllung nicht vorgebeugt werde. Er verliest eine dahin gehende Zuschrift des Standesvereins der Aerzte der Königstadt. Sein gedruckt vorliegender Entwurf einer Eingabe an den Herrn Minister gipfelt in folgenden Anträgen: dass

1. das Zeugniss der Reife von einem humanistischen Gymnasium *auch fürderhin* Vorbedingung der Zulassung zu den ärztlichen Prüfungen bleibe;
2. dass aber, wenn eine Zulassung der Absolvirten anderer Mittelschulen zu den Universitätsstudien nicht zu verhüten sein sollte, wenigstens
   a) diese Zulassung sich auf alle Facultäten unserer Hochschulen erstrecke, nicht aber auf die medicinische beschränke;
   b) vor Inkrafttreten dieser Reformen die schon jetzt nothwendige Vermehrung der klinischen Unterrichtsanstalten in ausgiebigstem Umfange in's Werk gesetzt werde.

Löbker kann nicht anerkennen, dass die jetzigen Missstände bei der Nachprüfung der geringen Zahl von Realgymnasialabiturienten, welche zum Studium zugelassen zu werden wünschen, eine Aenderung der bisherigen Bestimmungen für die Zulassung zum medicinischen Studium dringlich erscheinen lassen. Er glaubt zwar in Uebereinstimmung mit sehr vielen Aerzten, dass ein tüchtiger Realgymnasialabiturient schon jetzt mit Erfolg Medicin studiren könne, und hält andererseits den Lehrplan des humanistischen Gymnasiums durch grössere Berücksichtigung der Mathematik und Naturwissenschaften für verbesserungsfähig, nicht allein im Interesse der Mediciner, sondern aller gelehrten Berufe, wie letzteres auch vom Regierungscommissar anerkannt worden sei. Die Frage der Organisation der Vorbildungsanstalten sei nicht abgeschlossen; die Aenderungen, welche auf Grund der Conferenz vom Jahre 1891 eingeführt worden seien, hätten sich in vieler Beziehung nicht bewährt, und man könne nach den bisherigen Erfahrungen nicht ohne Weiteres annehmen, dass neue Bestimmungen von längerer Dauer sein würden. Erst wenn in dieser Beziehung stabile Verhältnisse geschaffen seien, solle man die vorliegende Materie in Angriff nehmen, dann aber auch gleichzeitig für alle Fächer. Durch die in so ungünstiger Zeit in Aussicht stehende einseitige Regelung der Frage für die Mediciner werde eine Beunruhigung dieses Standes erzeugt, die letzteren unzweifelhaft schädigen müsse. Die Standesvertretung habe daher augenblicklich die Pflicht, auf diese Gefahr aufmerksam zu machen, und der Staat habe alle Veranlassung, einen Stand auf der bisherigen Höhe zu erhalten, dessen Beihilfe er namentlich für die Durchführung der socialpolitischen Gesetzgebung nicht entbehren könne. Sobald aber die anderweitige Organisation der Vorbildungsanstalten abgeschlossen sei   und das sei ja vom Herrn Regierungscommissar in nahe Aussicht gestellt   und sich bewährt habe, würden die Aerzte sicher bereit sein, an der Durchführung einer Reformation mitzuwirken. Dem baldigen Erlass der neuen Prüfungsordnung für die Aerzte stehe nach seiner Meinung nichts im Wege; einen Zusammenhang mit der vorliegenden Frage könne er nicht erkennen. Auf Grund dieser Erwägungen stellt Löbker den Antrag:

Der Ausschuss der Preussischen Aerztekammern beschliesst, den Herrn Minister zu bitten, eine Aenderung bezüglich der Berechtigung zum medicinischen Studium so lange nicht eintreten zu lassen, bis die Organisation der Vorbereitungsanstalten endgiltig geregelt ist.

Liévin hat seinen Standpunkt in einer Druckschrift vorgelegt und erläutert denselben mündlich. Er tritt in jeder Beziehung für die Zulassung der Realgymnasialabiturienten ein, erklärt sich aber auch mit dem Antrage Löbker einverstanden.

Krabler protestirt gegen die Anschauung, dass die bisherige humanistische Vorbildung bei Weitem der realistischen vorzuziehen sei, und sucht dies eingehend nachzuweisen.

Sendler betont den auch vom Geschäftsausschusse des Deutschen Aerztevereinsbundes getheilten Standpunkt, dass für uns der Umstand ausschlaggebend sei, dass die Realgymnasialabiturienten lediglich zum Studium der Medicin zugelassen werden sollten. Hält man die auf Realgymnasien erlangte Ausbildung für ausreichend zum Universitätsstudium, so müssen den von diesen Schulen Abgehenden sämmtliche Facultäten geöffnet werden.

Körner hat ebenfalls den Entwurf einer Eingabe an den Herrn Minister vorgelegt; er ist der Ueberzeugung, dass der ärztliche Stand durch die ausschliessliche Zulassung der Realgymnasialabiturienten zum Studium der Medicin geschädigt werde. In der allgemeinen Meinung und Achtung des Publicums stehe das Realgymnasium auf einer niedereren Stufe als das Gymnasium. Wenn dies auch Vorurtheile seien, sie beständen einmal und könnten erst allmählich überwunden werden. Er bedauert ebenfalls, dass auch in dieser Frage die Vertreter des ärztlichen Standes nicht vorher gehört worden seien; wenn wir vielleicht auch in der Sache nichts mehr ändern können, so sei es doch geboten, unsern Standpunkt an maassgebender Stelle festzulegen. Er empfiehlt entsprechend einem Beschluss der schlesischen Kammer:

„Der Ausschuss der preussischen Aerztekammern erklärt, ohne zu der grundsätzlichen Frage Stellung zu nehmen, ob die Realgymnasialvorbildung zum medicinischen Studium zweckmässig sei, dass er einer Erweiterung der Zulassungsberechtigungen der Realgymnasien nur dann zustimmen könne, wenn sie nicht allein auf das medicinische Studium beschränkt, sondern auf alle Facultäten ausgedehnt wird."

Landsberger erinnert an die fast einstimmigen Beschlüsse der Aerztevereine im Jahre 1879 und widerspricht der Anschauung, dass durch die Zulassung der Realgymnasialabiturienten zum Studium der Medicin die Zahl der Mediciner sich wesentlich steigern werde. Dieser Gesichtspunkt sei übrigens untergeordnet, vielmehr sei nur zu verlangen, dass, wenn die Vorbildung der Realgymnasien(und neuerdings auch der Oberrealschulen!) für ausreichend erachtet werde, dies nicht bloss für das Medicinstudium der Fall sein dürfe. Er macht auf die Entscheidung des Kriegsministers aufmerksam, wonach die Cadettenhausabiturienten zum Studium der Medicin und der Jurisprudenz zugelassen seien, und bittet dringend, dass der Herr Minister nochmals die vorgebrachten Bedenken in Erwägung zieht.

Rupp erklärt seine Uebereinstimmung mit Liévin; die ostpreussische Aerztekammer habe sich indessen für No. 1 des Antrages Becher, aber gegen No. 2 und gegen die Körner'sche Formulirung ausgesprochen.

Endemann beantragt, den Herrn Minister zu bitten, dass er die Frage der Zulassung der Realgymnasialabiturienten zum Studium der Medicin vor ihrer Entscheidung den Aerztekammern zur Berathung vorlege.

Bei der Abstimmung wird der Antrag Löbker mit 11 gegen 1 Stimme angenommen.

Der Dissentirende erklärt nachträglich auch seine Zustimmung.

Der Antrag 1) Becher wird mit 6 gegen 5 Stimmen bei einer Stimmenthaltung abgelehnt. Es wurde ausdrücklich constatirt, dass gegen ihn theils die Befürworter der Realgymnasialvorbildung, theils solche Freunde der humanistischen Vorbildung stimmten, welche erst die definitive Regelung der höheren Unterrichtsanstalten abwarten wollen.

Der Antrag Körner, welcher sich mit dem Antrag 2) a) von Becher deckt, wird mit 9 gegen 2 Stimmen bei 1 Stimmenthaltung angenommen.

Antrag 2) b) Becher wird mit 9 gegen 3 Stimmen abgelehnt.

Antrag Endemann mit 11 gegen 1 Stimme angenommen.

Folgen die übrigen Gegenstände der Tagesordnung.

Verschiedenes.

Aus den Parlamenten.

Der Reichstag beendigte in der vergangenen Woche die zweite Lesung des forst- und landwirthschaftlichen Unfallversicherungsgesetzes und nahm hiezu eine Resolution an, „die verbündeten Regierungen zu ersuchen, bei der demnächstigen Revision des Krankenversicherungsgesetzes in Erwägungen darüber einzutreten, wie weit die in land- und forstwirthschaftlichen Betrieben beschäftigten Arbeiter der reichsgesetzlichen Krankenversicherung zu unterstellen sind". Ausserdem wurde die zweite Lesung des Seeunfallversicherungsgesetzes, des Bauunfallversicherungsgesetzes und des Gesetzentwurfes betreffend die Unfallfürsorge für Gefangene erledigt.

Der bayerischen Abgeordnetenkammer ist ein Gesetzentwurf über die Zwangserziehung seitens der k. Staatsregierung zugegangen. Im Finanzausschusse kam bei dem Etat für Gesundheit die ungenügende Besoldung der auf Privatpraxis angewiesenen Amtsärzte, sowie die Nichtgewährung von Diäten bei auswärtigen Amtsgeschäften zur Sprache; für den Unterstützungsverein für invalide Aerzte und den Pensionsverein für die Wittwen und Waisen wurde der bisherige Staatszuschuss von 3430 Mark wieder bewilligt, für den letztgenannten Verein ausserdem ein ausserordentlicher Beitrag von 5000 Mark. Nach den Erklärungen des k. Staatsministers blühte der Verein, solange der Beitritt für die Aerzte obligatorisch war. Als mit der Freigabe der ärztlichen Praxis dieser Zwang aufhörte, wurden die Einnahmen des Vereins spärlicher, so dass mit denselben die normirten Pensionen nicht mehr bezahlt werden können; wenn der Entwurf der ärztlichen Standesordnung Gesetz wird, kann vielleicht anderweitig Wandel geschaffen werden. — Bei dieser Gelegenheit bedauerte der Vorsitzende Dr. Daller, dass in Folge Ablebens des Med.-Rathes Dr. Aub die ärztliche Standesordnung noch nicht weiter gefördert wurde.

Eine hygienische Wandbekleidung bilden die von Engeli & Co. in Basel und Grenzach hergestellten Salubratapeten. Dieselben bestehen aus Stoff, der mit Oelfarbe bestrichen und bedruckt ist, sind völlig unporös und können mit 5 proc. Carbollösung gescheuert werden, ohne Schaden zu leiden. Diese Vorzüge lassen die Salubratapeten zur Wandbekleidung in Sanatorien und Krankenhäusern wohl geeignet erscheinen.

Therapeutische Notizen.

Zur Therapie der Cephalea. Brunton empfiehlt im British medical Journal vom 4. November 1899 die combinirte Anwendung des salicylsauren Natrons mit Bromkali gegen habituelle Cephalalgien. Er gibt Abends 1—2 g Natr. salicyl. mit 0,5 bis 2,0 Bromkali; die Dosis ist eventuell Morgens zu wiederholen. Bei sehr heftigen und oft wiederkehrenden Anfällen ist eine kleinere Dosis dreimal täglich unmittelbar vor oder nach den Mahlzeiten angezeigt. Zur Compensation der manchmal durch die Salicylsäure bedingten Depression empfiehlt sich bei längerem Gebrauche der Zusatz von je 2 g Spirit. ammon. aromat., eventuell Einleitung einer Eisencur. F. L.

Eine einfache Behandlungmethode des eingewachsenen Nagels. Gerald B. Webb führt, ohne den Nagel zu beschneiden, einen ausgeglühten Silberdraht von der Stärke einer gewöhnlichen Stecknadel unter den eingewachsenen Nagel, so dass derselbe in der ganzen Fläche gehoben wird; die beiden Enden des Drahtes laufen durch entsprechende Krümmung dem seitlichen Nagelrande entlang auf den Zehenrücken, woselbst sie durch Heftpflasterstreifen fixirt werden. In der ersten Zeit empfiehlt es sich, unter die eingewachsenen Nagelecken zur Aufsaugung des Wundsecretes und behufs stärkerer Hebung derselben kleine Wattebäuschchen einzuschieben. Unter dieser Behandlung heilen selbst eiternde Fälle sehr rasch und ermöglicht diese Methode das Tragen des gewöhnlichen Schuhwerks während der ganzen Behandlung. Die einzige Bedingung für dauernden Erfolg ist die, dass der Apparat so lange fortgetragen wird, bis der Nagel genügend herausgewachsen ist. (Medical News, 23. December 1899.) F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 22. Mai 1900.

— Die ausserordentliche Generalversammlung des Vereins Pfälzischer Aerzte in Neustadt a. H. am 17. Mai 1900 hat einstimmig folgende Resolution gefasst:

„Die am 17. Mai 1900 in Neustadt versammelten Mitglieder des Vereins Pfälzischer Aerzte erklären die humanistische Bildung für ein unerlässliches Erforderniss der Vorbereitung zum Studium der medicinischen Wissenschaften und zu einer erspriesslichen Ausübung des ärztlichen Berufes."

Die Versammlung richtet an eine hohe königliche Regierung die Bitte, vorstehende Erklärung entgegenzunehmen und höheren Ortes vorlegen zu wollen.

— Der ärztliche Standesverein der Königsstadt hat in seiner Sitzung vom 15. Mai folgende Resolution einstimmig angenommen: „Der ärztliche Standesverein der Königstadt spricht seinem Vorsitzenden, Herrn Becher, Dank und Anerkennung aus für den mannhaften, ihn selbst und unseren Stand ehrenden Protest gegen den § 15 der ministeriellen Verordnung über die Geschäftsführung der ärztlichen Ehrengerichte (Mittheilung der Strafen an den Staatsanwalt betreffend).

— Für den deutschen Aerztetag, der am 22. und 23. Juni 1900 in Freiburg i. B. abgehalten werden soll, liegen bis jetzt folgende Verhandlungsgegenstände vor: 1. Die Bedeutung des Samariter- und Rettungswesens für den deutschen Aerztestand. Ref.: Henius-Berlin. 2. Die Nothwendigkeit der obligatorischen Leichenschau. Ref.: Becher-Berlin. 3. Bericht Landsberger's über die von der Commission in Vorschlag zu bringenden Aenderungen des Krankenversicherungsgesetzes. 4. Errichtung einer Auskunftsstelle für Niederlassung deutscher Aerzte im Auslande. Ref.: Piza-Hamburg und Joachim-Berlin. 5. Einführung eines praktischen Jahres. (Antrag des Bez.-Vereins Leipzig-Land.) 6. Einführung des obligatorischen Befähigungsnachweises für die gewerbsmässige Ausübung der Heilkunde. (Antrag des Bez.-Vereins Leipzig-Land.) 7. Antrag der Berliner Standesvereine: Das Honorar für das erste Attest für Privat-Unfallversicherungsgesellschaften beträgt 10 M., für das Schlussattest 5 M., für ein kürzeres 3 M.

— Der Verein zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern hat, laut Rechenschaftsbericht für das 34. Verwaltungsjahr, im Jahre 1899 22 Collegen mit einer Gesammtsumme von 15 790 M. unterstützt. Die höchste an einen Arzt gewährte Unterstützung betrug in 12 Monaten 1800 M. Die Zahl der Mitglieder des Vereins betrug im Jahre 1898 2027 und stieg 1899 auf 2135; bei einer Gesammtzahl von 2586 bayerischen Aerzten und in Anbetracht der Freiwilligkeit des Beitritts ein Verhältniss, das dem collegialen Sinn der bayerischen Aerzte alle Ehre macht. An Schenkungen erhielt der Verein im Berichtsjahr 4501 M. Der Dispositionsfonds für Unterstützung von Aerztewittwen verfügt jetzt über ein Vermögen von 3000 M. Ueber den weiteren Ausbau dieses Theilgliedes des Invalidenvereins soll die nächste Generalversammlung Beschlüsse fassen. Im Ganzen gibt der Rechenschaftsbericht ein höchst erfreuliches Bild von der segensreichen Thätigkeit dieses Vereins. — Von der dankenswerthen Zuwendung, welche von Seiten der Abgeordnetenkammer dem älteren ärztlichen Wohlthätigkeitsverein, dem Pensionsverein für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte, durch Erhöhung des Staatszuschusses um die Summe von 5000 M. in Aussicht steht, ist an anderer Stelle dieser Nummer („Aus den Parlamenten") die Rede.

— Die badische Regierung beabsichtigt in Freiburg und Heidelberg besondere Pestlaboratorien zu errichten, denen die Feststellung pestverdächtiger Krankheitsfälle und andere Untersuchungen mit Pesterregern übertragen werden sollen. Die Laboratorien sollen im Anschluss an die hygienischen Institute der beiden Universitäten erstellt werden. Die Kosten für die beiden Laboratorien sind auf 10 000 Mark und für die innere Einrichtung auf 8000 Mark veranschlagt.

— Pest. Aegypten. Am 7. Mai wurde auch in Alexandrien ein Pestfall festgestellt. — Britisch-Ostindien. In Karachi hat die Pest seit Anfang April weitere Fortschritte gemacht; die Zahl der täglichen Fälle ist nach einer Mittheilung vom 18. April auf 60 bis 70 gestiegen. Im Ganzen sind vom 1. Januar bis 18. April d. J. 1876 Fälle von Pest mit 1427 Todesfällen zur Anzeige gekommen. Die Eingeborenen waren stark ausgewandert; unter der europäischen Bevölkerung sind bis dahin Erkrankungen nicht vorgekommen. — Argentinien. In Rosario sind vom 23. März bis zum 5. April 11 verdächtige Krankheitsfälle vorgekommen. Ein beinahe 8 tägiges Regenwetter scheint den Gesundheitszustand ungünstig beeinflusst zu haben. Neu-Süd-Wales. Während der am 24. März endigenden Woche sind in Sydney gemäss amtlicher Mittheilung weitere 3 Personen an der Pest gestorben und 10 mit dieser Krankheit in das Hospital aufgenommen. Nach den Angaben der dortigen Zeitungen waren vom 29. Januar bis 3. April insgesammt 66 Personen an der Pest erkrankt, davon 19 gestorben. — Neu-Caledonien. Zu Folge Mittheilung vom 30. April sind in Neu-Caledonien seit dem 23. März nur noch zwei Pestfälle vorgekommen, darunter ein Fall, bei dem es nicht zweifellos ist, ob Pest vorgelegen hat. Seit dem 9. April darf die Epidemie als erloschen angesehen werden. (V. d. K. G.-A.)

— In der 18. Jahreswoche, vom 29. April bis 5. Mai 1900 hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Beuthen mit 36,2, die geringste Harburg mit 9,5 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Darmstadt; an Diphtherie und Croup in Plauen.

— Der bisherige leitende Arzt der chirurgischen Abtheilung des Augusta-Hospitals in Berlin, Med.-Rath Dr. Lindner, hat einen Ruf als dirigirender Arzt der I. chirurgischen Abtheilung des Stadtkrankenhauses zu Dresden erhalten und angenommen.

— Eine New-Yorker Correspondenz der „Lancet" klagt über den Rückgang der ärztlichen Honorare in den Vereinigten Staaten. Die Ursache dieser Erscheinung wird in dem verschärften Wettbewerb gesucht. In Amerika soll jetzt auf 600 Einwohner ein Arzt kommen; das Durchschnittseinkommen eines Arztes in grossen Städten wird auf 8000 Mark, in kleineren Städten auf 6000 Mark und auf dem Lande auf 5000 Mark geschätzt. Wenn man bedenkt, dass die gesammte Lebensführung in den Vereinigten Staaten sehr kostspielig ist, erscheinen diese Zahlen allerdings niedrig. Ein Schutzmann in New-York hat 6000 M. Gehalt.

(Hochschulnachrichten.)

Berlin. Prof. Edmund Lesser von der hiesigen Universität ist zum correspondirenden Mitglied der französischen Gesellschaft für Hautkrankheiten gewählt worden.

Giessen. Der jüngst zum ordentlichen Professor und Director der chirurgischen Klinik hierselbst ernannte Dr. P. Poppert hat einen Antrag, die Leitung des Dresdener Krankenhauses zu übernehmen, abgelehnt.

Halle a. S. Am 12. Mai habilitirte sich der Assistenzarzt der hiesigen kgl. Augenklinik, Herr Dr. Schick, für das Fach der Ophthalmologie.

Königsberg. Dem Privatdocenten in der medicinischen Facultät der hiesigen Universität Dr. Oskar Samter ist das Prädikat „Professor" beigelegt worden.

Rostock. Die Gesammtfrequenz im laufenden Semester beträgt 514 Studirende, davon sind 127 an der medicinischen Facultät immatriculirt; besonders stark vertreten sind die klinischen Semester.

Strassburg. Mit der Stellvertretung des Directors des physiologischen Institutes, Prof. Dr. Goltz, wurde für das Sommersemester 1900 Herr Prof. Dr. Ewald beauftragt. Privatdocent Dr. Manasse erhielt die Stellvertretung des Directors der otiatrischen Klinik, Prof. Dr. Kuhn. Privatdocent Dr. Klemperer verzichtete auf die Venia legendi.

Würzburg. Der ordentliche Professor an der Universität Marburg Dr. Karl Hess wurde zum ordentlichen Professor der Augenheilkunde und zum Vorstande der ophthalmologischen Klinik in der medicinischen Facultät der k. Universität Würzburg ernannt.

Genua. Habilitirt: Der Privatdocent an der med. Facultät zu Rom Dr. A. Becco für topographische Anatomie und operative Medicin.

Graz. Der ausserordentliche Professor der Augenheilkunde an der hiesigen Universität, Dr. Alois Birnbacher, wurde zum ordentlichen Professor ernannt.

Neapel. Habilitirt: Dr. F. Guida und Dr. E. Somma für Paediatrie.

Paris. Der Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Köbner ist zum correspondirenden Mitglied der Gesellschaft für Dermatologie ernannt worden.

Petersburg. Die militärmedicinische Akademie errichtet mit der vom kgl. Finanzministerium zur Bekämpfung des Alkohols zur Verfügung gestellten Summe von 44 000 Rubel eine neue Alkoholikerklinik.

(Todesfälle.)

Dr. G. Apostoli in Paris, bekannt durch seine Arbeiten über Anwendung der Elektricität in der Gynäkologie.

Dr. S. S. Korssakow, Professor der Psychiatrie an der Universität Moskau, 48 Jahre alt.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Karl Ernst Ranke, appr. 1894, Dr. Heinrich Paul, appr. 1897, Dr. Georg Brandl, appr. 1886, Dr. Ludwig Weil, appr. 1900, Dr. Eduard Hagen, appr. 1897, Dr. Eugen Fraenkel, appr. 1894, sämmtliche in München. Dr. Abraham Marcuse, appr. 1880, geb. zu Crossingen in Russland, zu Stadtlauringen. Dr. Karl Heidrich aus Bunzlau i. Schl., approb. 1899, zu Bad Kissingen.

Verzogen: Dr. med. Wolfgang Kaspar, appr. 1893, von Wörth a. M. nach Klingenberg a. M. Dr. Heinrich Paul, appr. 1897, von München nach Karlsruhe.

Befördert: Der Landgerichtsarzt Medicinalrath Dr. Otto Messerer in München auf die Stelle eines Regierungs- und Kreismedicinalrathes bei der Regierung, Kammer des Innern, von Oberbayern.

Abschied bewilligt: Den Oberstabsärzten 1. Classe und Regimentsärzten Dr. Munzert des 2. Ulanen-Reg. und Dr. Lacher des 1. Fuss-Art.-Reg. mit der gesetzlichen Pension und der Erlaubniss zum Tragen der Uniform mit den für Verabschiedete vorgeschriebenen Abzeichen.

Ernannt: zu Regimentsärzten die Stabsärzte Dr. Würdinger von der Leibgarde der Hartschiere im 2. Ulanen-Reg. und Dr. Zwick, Bataillonsarzt vom 16. Inf.-Reg. im 1. Fuss-Art.-Reg., beide unter Beförderung zu Oberstabsärzten 2. Classe; zum Bataillonsarzt der Stabsarzt Dr. Mandel vom Invalidenhaus im 9. Inf.-Reg.

Versetzt: die Stabsärzte Dr. Zäch vom Bezirkscommando I. München zur Leibgarde der Hartschiere, Dr. Fischer, Bataillonsarzt vom 9. Inf.-Reg. zum 16. Inf.-Reg. und Dr. Böhm von der Unterofficiersschule zum Bezirkscommando I. München.

Befördert: zu Oberstabsärzten 1. Classe die Oberstabsärzte 2. Classe und Regimentsärzte Dr. Münch im 12. Inf.-Reg. und Dr. Rosenthal im 3. Chev.-Reg., beide überzählig; zum Stabsarzt der Oberarzt Dr. Barthelmes vom 18. Inf.-Reg. bei der Unterofficiersschule.

Gestorben: Dr. Carl Hemmeter in München. Dr. Theodor Herz (geb. 1834) zu Würzburg.

Amtlicher Erlass.

(Bayern.)

Bekanntmachung. Die Verleihung medicinischer Reisestipendien für das Jahr 1900 betr.

K. Staatsministerium des Innern.

Unter Bezugnahme auf die Königlich Allerhöchste Verordnung vom 7. April 1838, die Verleihung medicinischer Reisestipendien betr. (Regierungsblatt 1838, No. 18) und auf die Bekanntmachung gleichen Betreffs vom 2. August 1874 (Gesetz- und Verordnungsblatt 1874, No. 37) wird hiemit bekannt gegeben, dass die Gesuche um Verleihung medicinischer Reisestipendien für das Jahr 1900 spätestens bis 15. September 1900 bei den einschlägigen Kreisregierungen, Kammern des Innern, einzureichen sind.

Diese Gesuche müssen belegt sein: 1. mit einem Zeugnisse über die bestandene Approbationsprüfung nebst dem Nachweise über die dabei erhaltene Note, wobei auch die Bruchtheile anzugeben sind; 2. mit einem Zeugnisse über die Vermögensverhältnisse des Gesuchstellers und seiner Eltern; 3. mit einem Leumundszeugnisse neueren Datums.

Die eingekommenen Gesuche sind von den k. Kreisregierungen am 16. September l. Js. dem k. Staatsministerium des Innern vorzulegen.

Die Stipendienreisen sind spätestens bis Ende des Jahres 1901 anzutreten, da sonst der Einzug des Allerhöchst verliehenen Reisestipendiums in Aussicht steht.

München, den 13. Mai 1900.

Dr. **Frhr. v. Feilitzsch.**

Correspondenz.

Rückantwort an Herrn Dr. med. Hijmanns im Haag.

Geehrter Herr College! Ihre Dissertation von 1897 ist nicht als Arbeit pro operatione der Lymphknotentuberculose registrirt, wie Sie es aufgefasst haben, sondern lediglich desshalb noch extra angeführt, weil dieselbe in neueren deutschen werthvollen Abhandlungen, speciell in der später als Ihre Dissertation erschienenen Dissertation von Kuron, Breslau 1898, auf welche ich mich auch bezüglich der Literatur bezog, nicht angeführt ist. Mein Standpunkt bildete sich, nachdem die Urtheile und die Casuistik, auf welche die Urtheile fussen, in der erheblichen, direct und indirect genannten Literatur gegeneinander abgewogen waren.

Badenweiler, den 18. Mai 1900.

Dr. med. W. v. Noorden.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat März 1900.

Iststärke des Heeres:

63485 Mann, 16 Invaliden, 210 Kadetten, 148 Unteroff.-Vorschüler.

		Mann	Invaliden	Kadetten	Unter-Offizier-vorschüler
1. Bestand waren am 28. Februar 1900:		2304	2	2	6
2. Zugang:	im Lazareth:	1795	—	1	27
	im Revier:	5646	2	9	—
	in Summa:	7441	2	10	27
Im Ganzen sind behandelt:		9745	4	12	33
‰ der Iststärke:		153,5	250,0	57,1	222,9
3. Abgang:	dienstfähig:	7135	2	9	27
	‰ der Erkrankten:	732,2	500,0	750,0	818,1
	gestorben:	14	—	—	—
	‰ der Erkrankten:	1,4	—	—	—
	invalide:	36	—	—	—
	dienstunbrauchbar:	44	—	—	—
	anderweitig:	730	2	1	—
	in Summa:	7959	4	10	27
4. Bestand bleiben am 31. März 1900.	in Summa:	1786	—	2	6
	‰ der Iststärke:	28,1	—	9,5	40,5
	davon im Lazareth:	1143	—	1	6
	davon im Revier:	643	—	1	—

Von den in Ziffer 3 aufgeführten Gestorbenen haben gelitten an: Unterleibstyphus 1, Lungen-Tuberculose 2, Hirnhaut-Entzündung 2, Geschwulstbildung (Sarkom) des Gehirns 1, croupöser Lungenentzündung 3, katarrhalischer Lungenentzündung und Lungenabscess 1, Bauchfell-Entzündung 2 (darunter 1 nach Selbstmordversuch durch Schuss in den Unterleib), acuter Leberatrophie 1, chronischer Nieren-Entzündung 1.

Ausserdem verstarb noch 1 Mann ausser militärärztlicher Behandlung in Folge von Ruhr.

Der Gesammtverlust der Armee durch Tod betrug demnach im Monat März 15 Mann.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 19. Jahreswoche vom 6. bis 12. Mai 1900.

Betheil. Aerzte 522. — Brechdurchfall 35 (28*), Diphtherie, Croup 14 (19), Erysipelas 9 (8), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (1), Kindbettfieber — (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 55 (59), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 3 (3), Parotitis epidem. 2 (7), Pneumonia crouposa 30 (17), Pyaemie, Septikaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 29 (28), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 5 (4), Tussis convulsiva 5 (9), Typhus abdominalis — (2), Varicellen 8 (7), Variola, Variolois — (—). Summa 196 (193).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 19. Jahreswoche vom 6. bis 12. Mai 1900.

Bevölkerungszahl: 463 000

Todesursachen: Masern 9 (7*), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup — (3), Rothlauf — (1), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) 1 (—), Brechdurchfall 5 (2), Unterleibstyphus 1 (—), Keuchhusten 1 (—), Croupöse Lungenentzündung — (—), Tuberculose a) der Lungen 37 (39), b) der übrigen Organe 6 (7), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 3 (1), Unglücksfälle 3 (3), Selbstmord 1 (2), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 246 (224), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 27,6 (25,2), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 16,3 (16,1).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljahrl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 22. 29. Mai 1900.

Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

47. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik und dem hygienischen Institut zu Jena.

Die Agglutination von Faecalbacterien bei Typhus abdominalis durch das Blutserum.

Von

Dr. F. Köhler, I. Assistent der medicinischen Klinik.

und

W. Scheffler, Assistent des hygienischen Instituts.

I.

Als das Studium der activen und passiven Immunität der Lebewesen gegen Infectionskrankheiten auf experimenteller Basis immer mehr Licht zu verbreiten begann über die überaus verwickelten Verhältnisse des Zustandekommens und Abklingens einer Infection im einzelnen Organismus, schien es, als ob man zu einem „Gesetz der absoluten Specifität“ [**Pfaundler**[1]] kommen werde. Es schien, als ob die in vitro nachweisbare Beeinflussung eines Bacillus durch Blutserum ebenso wie die Untersuchungen, welche sich an die **Pfeiffer**'sche Reaction im Thierkörper anknüpften, auf eine streng specifische „réaction d'immunité“ oder „réaction d'infection“ (**Widal**) hinauswollten. Man kam auf Grund des angeblichen Gesetzes der absoluten Specifität zu einer „Serodiagnostik der Mikroben“, wie man auf umgekehrtem Wege zu einer Serodiagnostik der Erkrankungen gekommen war. Die zahllosen auf diesen Gegenstand bezüglichen Untersuchungen greifen an erster Stelle zurück auf **Widal**'s zahlreiche Publicationen über die Serodiagnose des Typhus abdominalis.

Schon wenige Monate nach **Widal**'s[2]) erster Mittheilung, Juni 1896, lieferten **Achard** und **Bensaude**[3]) den Nachweis, dass der Typhusbacillus auch von fremdem, differentem Serum in beträchtlicher Verdünnung agglutinirt werden könnte. Bewiesen wurde diese Thatsache an einem Fall von **Nocard**'scher Bacillose, der Psittakose oder Papageienkrankheit des Menschen. Im Gemisch von 10 Theilen Bouillon agglutinirte noch das Serum von Typhösen die typhusähnlichen Bacillen und umgekehrt das von an Psittakose Leidenden die Typhusstäbchen. Aehnliche Untersuchungen von **Gilbert** und **Fournier**[4]) folgten. Auch **Widal**[5]) gab diese Thatsache zu, wenn er auch hervorhob, dass das Bild der Agglutination des **Nocard**'schen Bacillus durch Typhusserum sich derart von der Agglutination des **Eberth**'schen Bacillus unterscheide, dass eine Differenzirung beider wohl möglich sei.

Weiterhin erwarben sich wohl die Wiener Schule unter **Gruber**[6]), sowie die Münchener Schule grosse Verdienste um die Feststellung, dass das „Gesetz der absoluten Specifität“, welchem vor Allem **Pfeiffer** Grundlagen zu verschaffen bestrebt war, einer Einschränkung bedürfe. Es stellte sich heraus, dass Choleraserum ebenso vollkommen wirke, wie gegen die echten Choleravibrionen, auch gegen den Leuchtfibrio **Rumpel** [**Gruber** und **Durham**[7])], den Vibrio Seine-Versailles **Sanarelli**, den Vibrio **Ivanoff**, welch' letztere allerdings von zahlreichen Autoren zum Choleravibrio gehörig gerechnet werden, gegen den Vibrio Berolinensis (**Rubner**). Typhusserum wirkte auf den Bacillus enteritidis **Gärtner** (von der Massenfleischvergiftung in Frankenhausen). Letzterer ist aber unter allen Umständen vom Typhusbacillus verschieden durch seine reichliche Säurebildung und seine Gasproduction im Agarstrich.

Umgekehrt aber wirkt z. B. Berolinensisserum auf den Cholera vibrio wie auf den Vibrio Berolinensis mit sehr annähernd gleicher Intensität.

Wichtiger wie diese Ergebnisse waren die Resultate, die man bei der Prüfung der Wirkung von Typhusserum auf Bacterium coli erhielt.

Die Literatur über diese Frage ist eine ziemlich ausgedehnte. Die Resultate sind auffallend verschiedenartig. Das darf indess nicht Wunder nehmen, wenn man bedenkt, dass man es hier nicht mit einer einheitlichen Form von Bacillen zu thun hat, wie auch von **Widal**[8]) in seiner ausführlichen Arbeit über die Seroreaction bei einer Infection mit Paracolibacillus hervorgehoben wurde.

Seit **Escherich**'s[9]) erster Beschreibung des „Bacterium coli“, wobei er schon die Vermuthung aussprach, dass es gelingen werde, an seinem Bacterium coli commune mehrere Varietäten zu differenziren, und der bald darauf erschienenen Arbeit **Weisser**'s[10]) über die Identität des Bacterium coli commune mit dem **Emmerich**'schen[11]) Bacillus Neapolitanus war das Bacterium coli commune oft Gegenstand heftiger Fehde unter den Bacteriologen. Genaue Angaben darüber gab **Kiessling**[12]) in einem Sammelreferat, ausserdem ist auf die Arbeiten von **Gilbert**[13]) und **Birch-Hirschfeld**[14]) u. A. zu verweisen. Es kam zur Frage der Differenzirung der Colibacillen untereinander die der strengen Scheidung vom Typhusbacillus. Ueber letztere Frage waren nach **Lösener**[15]) bis September 1895 allein 689 Arbeiten erschienen. Um so grösser ist das Interesse an der Frage, wie sich das Serum von Typhuskranken oder Typhusimmunisirten zu den Coliculturen verhält.

Die Verschiedenartigkeit der einzelnen Coliculturen erklärt unseres Erachtens folgende verschiedenartige Ergebnisse, die sich in der Literatur vorfinden.

Wir erwähnen zunächst kurz die wechselseitigen Immunisirungsversuche **Sanarelli**'s[16]) mit Typhus- und Colibacillen, die schon im September 1892 im Institute **Pasteur** angestellt wurden. **Sanarelli** vaccinirte Meerschweinchen gegen Bacterium coli. Diese überstanden die intraperitoneale Infection mit dem Typhusbacillus, gegen Typhusbacillen immunisirte Meerschweinchen leisteten der intraperitonealen Infection mit dem Bacterium coli Widerstand. Ebenso kamen, unabhängig von einander, Cesaris Demel und Orlandi[17] zu dem Schlusse, dass die Producte des Bacterium coli und des Typhusbacillus biologisch äquivalent seien, insofern als sie reciprok dazu dienten, Meerschweinchen Immunität zu verleihen gegen den einen oder den anderen der beiden Mikroorganismen. E. Neisser[18] bestritt das Bestehen dieses wechselseitigen Impfschutzes zwischen Typhus- und Colibacterien. Nach Löffler und Abel[19] klärt sich indess diese Meinungsverschiedenheit dadurch auf, dass Sanarelli, Demel und Orlandi die von ihnen vorbehandelten Thiere mit der einfachen tödtlichen Dosis der Typhus- bezw. Coliculturen auf ihre Widerstandsfähigkeit geprüft und desshalb einen wechselseitigen Schutz gefunden hatten, Neisser hatte dagegen mit der 2 bis 3 fachen Dosis gearbeitet und daraufhin das Nichtvorhandensein eines solchen constatirt.

---

[1]) Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 15.

[2]) Société méd. des hôp., 26. Juni 1896 und Presse médicale, 8. Aug. 1896. Sep.-Abdr.

[3]) Société médicale des hôpitaux, 27. Nov. 1896.

[4]) Académie de médécine, 20. October 1896. Ref. Sem. méd.

[5]) Presse médicale, 2. December 1896. Sep.-Abdr.

[6]) Verb. des Congr. f. innere Medicin, XIV. Sep.-Abdr.

[7]) Münch. med. Wochenschr. 1896, No. 13.

[8]) Semaine médicale 1897. Sep.-Abdr.

[9]) Fortschritte der Medicin 1885, No. 16 u. 17.

[10]) Zeitschr. f. Hyg. 1886, I.

[11]) Arch. f. Hyg. 1885, III.

[12]) Hygienische Rundschau 1893.

[13]) Semaine médicale 1895.

[14]) Dissert. Leipzig 1896.

[15]) Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamt Bd. XI.

[16]) cit. nach **Löffler** und **Abel**. Centralbl. f. Bacteriol. 1896, Bd. 19.

Ein Theil der Untersucher sah keine agglutinirende Wirkung des Typhusserums auf Coli [Durham[20] bei Prüfung auf 10 Coliarten, Lesage[21], Fraenkel[22], Chantemesse[23]], die meisten indess entscheiden sich für eine Beeinflussung. Es gehört hierher die ausführliche Arbeit von Mann[24], der das Typhusserum zusammenbrachte mit Vibrio cholerae, Bacillus subtilis, Bacillus vulgatus, Löffler's Bacterium typhi murium, Bacterium Zopfii, Bacterium pyocyaneus, Bacterium prodigiosum, Bacterium vulgare, Bacterium coli (aus der Institutssammlung Würzburg), Vedel[25], Ziemke[26] stellten Agglutination des Colibacillus durch Typhusserum fest. Typhusserum zeigte bei Courmont[27] auf Coli, in gleichen Dosen wie auf den Typhusbacillus angewandt, theilweise ebenfalls eine paralysirende Wirkung, bisweilen noch intensiver wie auf Typhusbacillen, ebenso zeigte sich Typhusserum wirksam auf Löffler's Diphtheriebacillen und Staphylococcen, unwirksam dagegen auf Bac. pyocyaneus und auf Streptococcen. Rodet[28] sah eine gewisse reciproke Wirkung des Typhus- bezw. Coliimmunserums auf Coli- bezw. Typhusbacillen, Johnston und Mc Taggart[29] constatirten Reactionen von typhösem Serum mit Colibacillen selten, wenn die Reaction mit dem Typhusbacillus stark ausgeprägt war. Sie beobachteten eine verhältnissmässig grosse Zahl positiver Reactionen mit Coli in Fällen, bei denen staffelförmige Temperaturen und andere für Typhus sprechende Symptome beobachtet wurden, die Reaction mit dem Typhusbacillus aber ausblieb. Darunter befand sich ein Fall von klinisch sicherem Typhus. Die Autoren schreiben in diesen Fällen der Colireaction diagnostische Bedeutung zu, lassen es aber dahingestellt, ob es sich hiebei um Coliinfection allein oder um eine secundäre Complication von Abdominaltyphus gehandelt habe. Kühnau[30] meint, dass stark wirksames Normalserum Typhus- oder Colicultur gleichsinnig stark beeinflusse. Schwach wirksames Typhusserum zeige zwar eine geringere specifische Paralysinwirkung, dagegen paralysire es Bacterium coli nur in stärkster Concentration. Stark wirksames Typhusserum zeige eine überaus starke Einwirkung auf Typhusculturen, indess nur eine schwache, wenn auch erkennbar gesteigerte, auf Coliculturen. Christophers[31] konnte keinen Unterschied finden zwischen der Wirksamkeit normaler Sera auf Colibacillen und der von Typhussera. Bei beiden beobachtete er Agglutination des Colibacteriums. Peckham[32] fand manche Coliarten gleich stark wie Typhusbacillen beeinflusst.

Vedel[33] fand in einem Fall mit klinischen Typhussymptomen, aber ohne Immunreaction auf Typhusbacillen, dass ein Colibacillus agglutinirt wurde. Er ist nicht geneigt, der Colireaction eines Serums grosse diagnostische Bedeutung zuzumessen, da er keinen Unterschied in der Beeinflussung des Coli durch typhöse und nichttyphöse Sera feststellen konnte.

Biberstein[34] fasste seine Resultate dahin zusammen, dass in der überwiegenden Mehrzahl seiner untersuchten Typhusfälle das Serum die zur Verwendung kommenden Colibacillen in stärkeren Verdünnungen agglutinire, wie er dies bei Untersuchung der Sera von 25 Nichttyphösen fand. In 5 Fällen war das Serum der untersuchten Typhuskranken in noch stärkerer Verdünnung gegenüber den Colibacillen wirksam als gegenüber dem Typhusbacillus.

Hieraus wird der folgerichtige Schluss gezogen, dass, wenn ein typhusverdächtiger Bacillus durch das Serum eines Typhuskranken in noch stärkerer Verdünnung agglutinirt wird, als eine gegebene einwandsfreie Typhuscultur, dies noch kein Beweis sei dafür, dass jener Bacillus ein Typhusbacillus sei.

Die gleichen Ergebnisse sind niedergelegt in Stern's[35] trefflicher und ausführlicher Arbeit über „Typhusserum und Colibacillen". Pfaundler[36] sprach den eigenthümlich klingenden Satz aus, dass Bacterium coli von dem aus demselben Individuum stammenden Blut ceteris paribus um so höher und häufiger agglutinirt werde, je älter das betreffende Individuum sei. Es gewinne das Serum die Fähigkeit, Darmcolistämme zu agglutiniren, normaliter im Laufe des Lebens.

Auch Mills[37] beschäftigte sich mit der Züchtung von Coli aus dem Stuhl Typhöser und erklärte, Typhusserum sei nur dann bei Coli wirksam, wenn letzteres aus demjenigen Körper gezüchtet werde, von dem das Serum stammte.

Die Thatsache, dass unter Umständen das Blutserum Typhöser Colibacillen agglutinirt, lenkte naturgemäss die Aufmerksamkeit auf die Frage der Coli-Secundärinfection bei Typhus.

Widal[38] fand einen Paracolibacillus aus einem Schilddrüsenabscess unwirksam auf 12 verschiedene Sera acut und chronisch Kranker. Merkwürdiger Weise zeigte eine Typhusreconvalescentin, deren Serum auf den Eberth'schen Typhusbacillus bei 1 : 20 Verdünnung agglutinirend einwirkte, Agglutination noch in der sehr starken Verdünnung 1 : 12000. 8 Tage später war die Agglutination mit dem Typhusbacillus verschwunden, während der Colistamm noch bei 1 : 12000 agglutinirt wurde. Uebrigens hatte die Kranke während ihres Typhus gegenüber dem Typhusbacillus Agglutination bis 1 : 100 gezeigt. Widal nimmt demnach, wie er in dieser in Deutschland verhältnissmässig noch wenig gewürdigten Arbeit schreibt, an, dass das Serum dieser Frau gleichzeitig 2 voneinander unabhängige Reactionen besass, die wahrscheinlich ihren Grund gehabt hätten in einer zur Typhusinfection hinzugetretenen Secundärinfection mit dem Paracolibacillus, der in dem anderen Fall den Thyreoidabscess hervorgerufen hätte.

Auch Stern und Biberstein[39] halten in vielen Fällen eine secundäre, den Abdominaltyphus complicirende Coliinfection für wahrscheinlich, zumal es sich in einer Anzahl der mit besonders hoher Coliagglutination einhergehenden Fälle um ganz atypisch verlaufende Erkrankungsformen gehandelt habe.

Uebrigens findet sich die Frage, ob in atypisch verlaufenden Fällen von Abdominaltyphus eine complicirende Coliinfection eine Rolle spiele, schon von Neisser[40] 1893 aufgeworfen.

Leider hat indess die Serodiagnose in dieser Frage keine entscheidende Aufklärung gebracht, „die Serodiagnostik der Infectionen mit Colibacillen hat nicht das Glück gehabt wie die des Typhus" (Widal[41]). Auf dem Congress zu Nancy erklärte Widal, dass von 20 Kranken, welche an verschiedenen Arten von Coliinfectionen litten, nur 3 mit Colicultur eine stärkere Agglutination zeigten, wie ganz normale Menschen. Es bedarf doch so, dass ein Zusammenfliessen der Culturen ausgeschlossen war. Um die durch die verschiedene Höhe der Impfung hervorder Erwähnung, dass, wie aus mehreren der genannten Arbeiten hervorgeht und wie auch unsere Untersuchungen zeigen werden, eben auch der ganz gesunde Mensch unter noch unbekannten Umständen Colibacillen agglutinirt. Courmont[42]) zeigte agglutinirende Wirkungen des Serums von Tuberculösen auf Colibacillen.

---

[17] cit. nach Löffler und Abel. Centralbl. f. Bacteriol. 1896, Bd. 19.

[18] Zeitschr. f. klin. Med. 1893, Bd. 23.

[19] Centralbl. f. Bacteriologie 1896, Bd. 19.

[20] Journ. of pathology and bacteriol. 1896, Juli. Sep.-Abdr.

[21] Société de biologie, 16. Oct. 1897. Ref. Sem. méd. 1897.

[22] Deutsch. med. Wochenschr. 1897. No. 3.

[23] Sem. méd. 1896.

[24] Arch. f. Hyg. 1899. Bd. 34.

[25] Semaine médicale 1896.

[26] Deutsch. med. Wochenschr. 1897, No. 15.

[27] Semaine médicale 1896. Ref. aus Soc. de biol., 25. Juli 1896.

[28] Bull. méd. 1896.

[29] The Montreal Medical Journ., März 1897; cit. nach Biberstein, Zeitschr. f. Hyg. 1898, Bd. 27.

[30] Berl. klin. Wochenschr. 1897, No. 19.

[31] The British Med. Journ., 8. Jan. 1898.

[32] Ibid. cit.

[33] Bulletin médic. 1896.

[34] Zeitschr. f. Hyg. 1898, Bd. 27.

[35] Centralbl. f. Bacteriol. 1898, Bd. 23, No. 16.

[36] Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 15.

[37] Internat. med. Congress, Moskau 1897. Ref. Centralbl. f. innere Med. 1897, No. 38.

[38] Semaine médicale 1897, Sep.-Abdr.

[39] S. o.

[40] Zeitschr. f. klin. Med. 1893, Bd. 23.

[41] S. o., auch Compt. rend. des séances de la Soc. de Biol., 16. Oct. 1897, Sep.-Abdr.

Aus dieser wohl im Wesentlichen erschöpfenden Literaturübersicht gewinnt man unwillkürlich den Eindruck, dass die an sich gewiss interessanten Ergebnisse der zum Theil recht ausführlichen und sehr dankenswerthen Arbeiten einer Einheitlichkeit entbehren. Es liegt dies zum Theil darin, dass in manchen Arbeiten die Fragestellung eine zu eng begrenzte ist, so lässt sich die Untersuchung der Agglutinationsfähigkeit des Typhusserums auf Colibacillen z. B. nicht in umfassender Weise erledigen, indem man ein und dasselbe Typhusserum auf mehrere Colistämme einwirken lässt, oder mehrere Typhussera in Bezug auf ein und denselben Colistamm auf ihre Agglutinationserscheinungen hin prüft.

Ein klareres Bild der Verhältnisse glaubten wir durch folgende Anordnung der Versuche zu erreichen:

1. Prüfung je eines Typhusserums auf verschiedene Colistämme;
2. Prüfung mehrerer Sera, deren Indifferenz gegenüber Typhusbacillen festgestellt sein muss, auf die einzelnen Colistämme.

Vor allen Dingen bedarf es dabei einer möglichst genauen Charakterisirung des Colibacillus und der Art seiner Züchtung.

Wir haben in unseren Versuchen die Colistämme aus den Faeces der Typhuskranken gezüchtet, um dadurch ein Bild zu bekommen von der Agglutinationsfähigkeit des Blutserums von Typhuskranken auf im Stuhl befindliche Colistämme und gleichzeitig zu prüfen, ob die Frage der „Secundärinfection“ mit Coli bei Typhus auf serodiagnostischem Wege erledigt werden kann.

Die Controlversuche mit mehreren Sera Gesunder sollten Aufklärung darüber geben, wie solche auf Coli zu wirken pflegen und wie sich das Häufigkeitsverhältniss der Agglutination bei Typhusserum und Serum Nichttyphöser vergleichend stellt.

II.

Zur Gewinnung der Colistämme aus den einzelnen Typhusstühlen wurden von den mit einem Faecesflöckchen geimpften Platten unter dem Mikroskop von coliähnlichen Colonien eine Anzahl von Abstichen gemacht, wobei besonders oberflächlich ausgebildete Colonien aufgesucht wurden. Zur Impfung wurde 1 proc. Traubenzuckeragar verwandt, der auf 100 ccm 1 ccm einer concentrirten wässerigen Lösung von Neutralroth erhalten hatte.

Nach den Angaben C. Rothberger's[43]) bewirkt das Bact. coli im Neutralrothagar eine schöne grüne Fluorescenz. Eine Reihe von Versuchen, die im hiesigen hygienischen Institute angestellt wurden und die später veröffentlicht werden sollen, haben dargethan, dass diese Reaction für Colistämme der verschiedensten Herkunft constant ist und auch bei Verimpfung sehr weniger Keime deutlich auftritt, so dass dieselbe ein schätzenswerthes diagnostisches Hilfsmittel darstellt, das mehrfach im Institut mit Nutzen angewandt worden ist.

In den von der Platte geimpften Agarstichen zeigte sich meist schon nach 24, spätestens aber nach 48 Stunden die charakteristische Farbenerscheinung. Solche Röhrchen, die nach dieser Zeit noch unverändert geblieben waren, wurden bei Seite gethan, da sie mit Sicherheit Coli nicht enthielten.

Nachdem mikroskopische Präparate die kurzen dicken Colibacillen in den Culturen ergeben hatten, wurde die Reinheit derselben durch Gelatineplatten geprüft. Da die Originalgelatineplatten durchschnittlich nicht zu stark besät gewesen waren und leicht reine Abstiche gestattet hatten, so erfolgte bei der Prüfung auf Reinculturen fast durchweg ein befriedigendes Ergebniss. Andernfalls wurde ein neuer Abstich hergestellt und in der gleichen Weise geprüft.

Die so erhaltenen Reinculturen wurden darauf weiter untersucht auf Säurebildung, Indolbildung, Gasbildung, Beweglichkeit und Wachsthum auf Kartoffeln.

Auf Säurebildung wurde durch Impfung von steriler Milch geprüft.

Mit jeder Serie wurde zugleich ein Röhrchen, das mit einem sicheren Colistamm geimpft war und ein ungeimpftes Milchröhrchen in den Brutschrank gestellt. Die Milch war dann durchschnittlich nach 2 Tagen geronnen, der Grad der Gerinnung war verschieden: In einzelnen Fällen war die Coagulation so dick, dass man das Röhrchen ohne Gefahr des Auslaufens umdrehen konnte. Solche Fälle sind in der Tabelle mit ++ bezeichnet. In anderen Fällen zeigte sich aber auch nach 3 Tagen nur eine dicke gelatinirende Consistenz, die in der Tabelle mit + angedeutet ist. In einigen wenigen Culturen war die Säurebildung schwach und brachte es nicht über eine Andeutung der Gerinnung hinaus. Immerhin zeigte sich bei dem Vergleich mit dem eingeimpften Controlröhrchen ein Unterschied in der Consistenz. Diese Culturen sind in der Tabelle mit ? bezeichnet.

Zur Prüfung auf Indol wurde 3 proc. Peptonwasser angewandt und es wurden die Röhrchen am dritten Tage untersucht, nachdem das mit sicherem Coli geimpfte Controlröhrchen die Nitrosoindolreaction ergeben hatte. Starke Indolreaction zeigende Culturen sind in der Tabelle durch ++ bezeichnet, schwache durch +.

Ueber das Vermögen der Gasbildung bei den einzelnen Stämmen gab in den meisten Fällen schon der Agarstich sicheren Aufschluss. In zweifelhaften Fällen erfolgte eine Prüfung im Gährungskölbchen.

Die Beweglichkeit wurde in Röhrchen mit 0,3 proc. Traubenzuckerbouillon geprüft, die in schräger Lage in den Brütschrank gebracht wurden. War nach 24 Stunden noch keine Beweglichkeit festzustellen, so wurde mit einem Tröpfchen dieser Bouillon ein neues Röhrchen inficirt und erst, wenn auch dieses nach 24 Stunden noch keine beweglichen Formen zeigte, dieses Ergebniss als endgiltig angesehen.

Es ist überraschend, dass unter den 27 Stämmen, die in morphologischer wie in biologischer Hinsicht die Eigenschaften des Colibacillus aufwiesen, nur 8 gefunden worden sind, die mit Eigenbewegung begabt waren — wenn man von den 7 Culturen absieht, die nur zuweilen einige bewegliche Stäbchen aufwiesen —, und die umsomehr, als von vielen Originalgelatineplatten eine grössere Anzahl Traubenzuckerbouillonröhrchen geimpft wurden, mit der Absicht, bewegliche Stämme zu erlangen. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass zum Theil in den unbeweglichen Culturen Bacterium lactis aërogenes vorgelegen — wenigstens geben Lehmann und Neumann[44]) an, dass sich die weniger saftigen Culturen dieses Bacteriums von dem typischen Bacterium coli nur durch den Mangel an Beweglichkeit unterscheiden lassen. Nach Migula[45]) finden sich culturelle Unterschiede, doch sind diese nicht durchgreifend und vom Nährboden abhängig.

Unzweifelhaft sind aber auch eine Reihe echter aus Stühlen gezüchteter Colibacillen unbeweglich. So gewann Ehrenfest[46]) bei ausgedehnten Züchtungen von Colibacterien bewegliche und unbewegliche Culturen, demgegenüber bestreiten Tavel[47]) wie Tullio Rossi-Doria[48]) je Beweglichkeit beim Bacterium coli beobachtet zu haben. Van Ermengem und Dunbar[49]) fanden nicht die geringste Differenz gegenüber der starken Eigenbewegung der Typhusbacillen, de Stoecklin[50]) unterschied unbewegliche und gut bewegliche zur Coligruppe gehörende Organismen.

Auf weitere Erörterungen dieser Frage braucht wohl nicht eingegangen zu werden.

Aus einigen Stühlen ist es gelungen, sowohl das Bacterium coli wie den wahrscheinlich mit dem Bacterium lactis aërogenes identischen Mikroorganismus zu isoliren.

Bei der Prüfung auf Kartoffelwachsthum wurden die schneller zu handhabenden Globig'schen Kartoffeln vorgezogen und die Controlimpfung mit sicherem Colistamm in der Weise vorgenommen, dass in den unteren Theil der zu prüfende Stamm, in den oberen Bacterium coli geimpft wurde, gerufene geringe Verschiedenheit der Wachsthumsbedingungen auszugleichen, wurden die Kartoffelculturen auf einige Stunden in den Brütapparat gestellt. Da alle zu den späteren Agglutinationsversuchen benützten Culturen auf der Kartoffel ein mit echtem Coli ganz übereinstimmendes Wachsthum zeigten, so ist in der Tabelle diese Prüfungsreihe weggelassen worden.

---

[42]) Semaine médicale 1896.
[43]) Centralbl. f. Bacteriol. 1898, Bd. 24. S. 513.
[44]) Atlas und Grundriss der Bacteriologie, II. Theil, 2. Aufl.
[45]) Systematik der Bacterienkunde 1897/98.
[46]) Arch. f. Hyg. 1896, Bd. 26.
[47]) Ibid. cit. Semaine médicale 1892, No. 8.
[48]) Centralbl. f. Bacteriol. 1892, Bd. 12, No. 14.
[49]) Zeitschr. f. Hyg. 1892, Bd. 12.
[50]) Mitth. aus Kliniken u. med. Instituten d. Schweiz 1894, I. Reihe; cit. bei Ehrenfest.

Das physiologische Verhalten der 27 verschiedenen Stämme, soweit es in den einzelnen Culturen Unterschiede aufweist, ist in der Tabelle zusammengestellt, weggelassen ist darin das Verhalten gegen Neutralrothtraubenzuckeragar und das Wachsthum auf der Kartoffel, da dieses bei allen Culturen in gleichmässiger Weise auftrat.

Tabelle I.

Name des Typhuskranken	No. der Cultur	Coagulirung nach 2 Tagen	Indolreaction nach 3 Tagen	Gasbildung	Beweglichkeit	Agglutination desselben durch das Blutserum
Derle	1	+	+	+	lebhaft	1:20:40:53:80:160 —.
Dorn	A	+	+	+	—	1:20:40:53:80:160 —.
Schlegel	1	+ +	+	+	—	1:20:40:53:80:160 —.
M. Dobermann .	1	+	+	+	—	1:20:40:53:80:160 +.
Derselbe	3	?	+	+	—	1:20:40 +, 1:53:80:160 —.
J. Dobermann ..	1	+ +	+	+	lebhaft	1:20:40:53:80:160 + nicht sehr intensiv.
	3	+ +	+	+	—	1:20:40:53:80:160 +.
	4	?	+	+	—	1:20:40:53:80:160 —.
Kühn	1	+	+	+	einzelne beweglich	1:20:40 +, 1:53 + schwach, 1:80 + schwach, 1:160 —.
	2	+	+	+	—	1:20:40:53 + sehr schwach, 1:80:160 —.
	4	+	+ +	+	—	1:20:40:53:80:160 —.
	7	?	?	+	einzelne beweglich	1:20:40:53:80:160 +.
Weber....	1	?	+	+	sehr lebhaft	1:20:40:53:80:160 +.
	2	+	+	+	sehr lebhaft	1:20:40:53:80:160 +.
	5	+	+	+	einzelne beweglich	1:20:40:53:80:160 —.
Böhme	1	+	+ +	+	—	1:20:40:80 +, 1:160 —.
	3	+	+ +	+	lebhaft	1:20:40:80:160 +.
Dämmerich	2	+	+	+	—	1:20:40:80:160 —.
	4	+	+ +	+	—	1:20:40:80:160 +.
	5	+	+	+	einzelne beweglich	1:20:40:80:160 +.
Schöning	2	+	+	+	einzelne beweglich	1:20:40:53:80:160 —.
	3	+	+ +	+	—	1:20:40:53:80:160 —.
	5	+ +	+	+	—	1:20:40:53:80:160 —.
Clara Budig....	2	+ +	+	+	lebhaft	1:20:40:53:80:160 +.
Elise Budig....	5	+	+	+	—	1:20:40:53:80:160 —.
Emma Budig...	3	+ +	+ +	+	einzelne beweglich	1:20 + 1:40:53:80:160 —.
Dorn	B	+	+	+	—	1:20:40:53:80:160 —.

Die letzte Rubrik unserer ersten Tabelle gibt die Resultate der mikroskopischen Untersuchung auf Agglutination. Die Einzelheiten des Verfahrens, wie es in der medicinischen Klinik geübt wird, hat der Eine von uns an anderer Stelle[51]) ausführlich dargestellt. Die Reaction wurde für positiv erklärt, wenn mindestens 3—4 deutliche agglutinirte Häufchen festzustellen waren. Controlen wurden selbstverständlich nebenher stets angefertigt. Verwandt wurden Bouillonculturen, die 16—20 Stunden im Brütschrank gestanden hatten.

Die Unbeweglichkeit der Bacterien hält die agglutinirende Wirkung eines Serums nicht auf, wie dies zuerst von Landsteiner[52]), Fraenkel[53]), Widal und Siccard[54]) bewiesen wurde. Auch unsere Resultate liefern dazu die Bestätigung.

Wir haben die Verdünnungen bis 1 : 160 genommen und dann die Reactionen weiterhin in den Theilzahlen untersucht (80, 53, 40, 20). Für unsere vergleichenden Untersuchungen, wie sie unsere 2. Tabelle bringt, schien uns diese Anordnung völlig ausreichend.

Unsere 1. Tabelle lehrt nun, dass das Serum von Typhuskranken auf aus ihrem Stuhl gezüchtete Colibacillen eine **äusserst verschiedene** Wirkung hinsichtlich der Agglutination haben kann. Von 27 Colistämmen, aus den Stühlen Typhuskranker gezüchtet, **fehlte** bei 13 die Agglutination durch das Blutserum des Kranken, aus dessen Stuhl der Coli stammte, bei 9 war eine **ausgiebige Agglutination** (durchweg bis zum angestellten Maximum, in 5 Fällen war eine **partielle Agglutination** (bis 20, 40, 53 oder 80) nachweisbar.

Irgend welche Beziehungen der Agglutination zu den biologischen Eigenschaften des betr. Colistammes können nicht festgestellt werden. (Schluss folgt.)

Ueber die therapeutische Verwendbarkeit des „Ferratogen“ (Eisennuclein).

Von Dr. M. Cloetta, Docent der Pharmakologie in Zürich.

Von der „Baseler chemischen Fabrik“ wurde ich um Prüfung einer Eisennucleinverbindung angegangen, die unter dem Namen Ferratogen in den Handel gebracht werden soll. Obwohl ich bereits früher[1]) meinen Standpunkt in der Eisenfrage allgemein fixirt hatte, und durchaus kein Grund für mich vorlag, irgendwelche Aenderungen meiner Anschauungen einzuführen, habe ich doch die Prüfung dieses Mittels übernommen, weil es sich um ein von den gewöhnlichen Präparaten stark abweichendes Product handelt. Ich hatte (l. c.) dargethan, dass zwischen den einzelnen Eisenpräparaten, organische oder anorganische, bezüglich ihrer Resorption qualitativ kein Unterschied besteht, dass sie alle in gleicher Weise das Bluteisen zu ersetzen im Stande sind, und dass nur quantitative Unterschiede bezüglich der Resorptionsgrösse bestehen, indem einzelne Präparate, z. B. das Ferratin, in grösserer Menge aufgenommen würden, als andere. Erfreulicherweise ist nun auch die Bunge'sche Schule der Ansicht beigetreten, dass auch die anorganischen Präparate resorbirt werden und hat damit den schroffen Gegensatz zu der vielfältigen klinischen Erfahrung fallen gelassen. In einer sehr ausführlichen Arbeit hat Abderhalden[2]) dieselben Resultate erhalten, wie ich und dieselbe noch erweitert[3]), so dass wir nun wohl auf dem besten Wege sind, in dieser wichtigen Frage eine einheitliche Stellungnahme zu erreichen.

Die Ausführung nachstehender Versuche habe ich gerne übernommen, weil es sich, wie schon erwähnt, um ein Präparat handelt, das in origineller Weise gewonnen, die Eigenschaft besitzt, sich im Magen in keiner Weise zu verändern und im Darm erst allmählich resorbirt zu werden. Es sind somit die in Betracht kommenden Bedingungen andere als bei den bisher üblichen Präparaten.

---

[51]) Köhler: Deutsch. Arch. f. klin. Medicin 1900, Bd. 67.

[52]) Wien. klin. Wochenschr. 1897, No. 19.

[53]) Deutsch. med. Wochenschr. 1897, No. 16.

[54]) Compt. rend. E. des séances de la soc. de biol. 1897, 30. Jan.

[1]) Cloetta: Arch. f. exper. Path. u. Pharmak. Bd. 38, S. 170.

[2]) Abderhalden: Zeitschr. f. Biologie, Bd. XXXIX, 1900.

[3]) Es wird im Gegensatz zu einer früheren Mittheilung von mir (Arch. f. exper. Path. u. Pharmak. Bd. 37) darauf hingewiesen, dass das Eisen des Haematin auch resorptionsfähig sei. Ich anerkenne die Superiorität der Versuchsanordnung von A. und damit auch das erhaltene Resultat. Als ich meine Versuche ausführte, wusste man noch nicht, dass das Eisen durch den Dickdarm ausgeschieden wird.

Das Ferratogen wird von der Firma in der Weise dargestellt, dass man Hefe auf eisenhaltigen Nährböden cultivirt, das gebildete Fe-Nuclein wird isolirt, mit Magensaft verdaut und dann mit salzsäurehaltigem Alkohol bis zum Verschwinden der Fe-Reaction ausgewaschen. Trotz dieser biologischen Darstellung ist der Fe-Gehalt der Präparate ein ziemlich constanter und beträgt 1 Proc. Das Präparat stellt ein gelb-graulicbes Pulver dar, das sich im Wasser gar nicht und bei Zusatz von Soda nur nach tagelangem Stehen löst. Mit Magensaft im Brütofen 3 Tage verdaut erleidet es keine Aenderung. Bei Zusatz von etwas $S(NH_4)_2$ tritt erst nach einiger Zeit Grünfärbung und noch später dann Ausscheidung von Schwefeleisen ein. Bei Verdauung mit Pankreasauszug tritt die Auflösung auch nur äusserst langsam im Verlauf mehrerer Tage ein. Angesichts dieses kräftigen Widerstandes gegen die verdauenden Einflüsse bin ich etwas misstrauisch an die Resorptionsversuche herangetreten, sie zeigten aber wieder deutlich, welch' schwere Arbeit der Darm zu verrichten im Stande ist, und wie weit er den Reagensglasversuchen überlegen. Als Versuchsobjecte dienten Hunde und weisse Mäuse; beides sind omnivore Thiere und stehen bezüglich der Physiologie ihrer Verdauung dem Menschen nahe.

Ein Wurf junger Mäuse vom 4. XI., 5 Stück, werden während 6 Wochen ausschliesslich von der Mutter ernährt, diese selbst erhält nur eisenfreies Futter. Am 23. XII. werden die Thiere der Mutter genommen, sie sind alle gleich munter, gleich entwickelt, und wiegen ein jedes fast genau 5 g. Die Thiere werden nun in 2 getrennte Behälter, ganz aus Glas bestehend gebracht, der Boden wird mit reiner weisser Watte bedeckt, die jeden zweiten Tag gewechselt wird. 3 der jungen Mäuse erhalten gänzlich eisenfreies Futter [4], die anderen 2 genau dasselbe, aber mit einem Zusatz von Fe-Nuclein vermengt. Die Eisenmenge, die die Thiere so täglich zu sich nahmen, betrug 0,5 bis 0,7 mg; als Getränk erhielten alle eine Mischung von 2 Theilen destillirten Wassers mit 1 Theil Milch. Im Anfang frassen beide Abtheilungen mit gleichem Eifer, nach einigen Wochen jedoch zeigten die 3 Mäuse einige Abneigung gegen das eisenfreie Futter, nahmen aber doch noch genügende Mengen zu sich. Es scheint dieses Verhalten doch auch wieder auf die appetitanregende Wirkung des Eisens hinzudeuten. Der Koth der Eisenthiere war trotz der minimalen Mengen stets grauschwarz, derjenige der anderen hellgelb. Sämmtliche Thiere waren die ganze Versuchszeit durch munter; eines der eisenfreien Thiere fiel leider einmal in den Napf und ging an der Erkältung zu Grunde. Es wurde namentlich darauf geachtet, dass die Käfige stets in derselben Zimmertemperatur standen und der Boden nie feucht wurde. Nach 6½ Wochen wurden die Thiere getödtet, nachdem vorher noch der Haemoglobingehalt und das Körpergewicht bestimmt worden war. Leber und Milz wurden mit Schwefelammon auf ihren Eisengehalt untersucht, sodann das ganze Thier sorgfältig mit destillirtem Wasser gereinigt, zerhackt, in einer Platinschale verascht und im Rückstand das Eisen bestimmt. Die Resultate sind in folgender Tabelle zusammengestellt.

	Gewicht	Haemogl.-Gehalt	Reaction auf $(NH_4)_2S$	Eisengehalt
Eisenthier A.	18,2 g	105%	Leber nach 40″ grünschwarz Milz nach 2½′ „	0,0020 g
Eisenthier B.	18,5 g	107%	Leber nach 30″ grünschwarz Milz nach 3′ „	0,0024 g
Eisenfreies Thier A.	13,9 g	76%	Leber nach 5′ etwas dunkler Milz bleibt unverändert	0,0010 g
Eisenfreies Thier B.	15,15 g	65%	Leber und Milz geben keine Reaction	0,0007 g

Es ergibt sich somit deutlich, dass das Eisen des Ferratogen resorbirt und zur Blutbildung verwendet worden ist. Um nun noch einen ungefähren Einblick zu erhalten in die Mengenverhältnisse, in denen das Eisen der Nucleinverbindung resorbirt werden kann, wurden quantitative Resorptionsversuche an Hunden ausgeführt [5]).

1. **Ein mittelgrosser Hund erhält während 10 Tagen ausschliesslich ½ Liter Milch täglich. Am 15. XII. 10 g Glaubersalz, worauf reichliche Entleerung. Am 16. XII. Mittags eine kleine Menge Talk und Abends einen Brei aus Stärkemehl, Wasser und Eisennuclein. Am folgenden Morgen früh wird das Thier durch Verbluten getödtet; die Darmgefässe werden von der Bauchaorta aus blutleer gespült, der Darm abpräparirt und sorgfältig aufgeschnitten, bis man zu der Stelle gelangt, wo die Talkbröckel sitzen (10 cm oberhalb des Coecum). Der ganze Darminhalt wird dann sorgfältig in eine Schale gespült und ebenso die Magenschleimhaut abgewaschen. Die Waschwässer werden eingedampft und unter den nöthigen Cautelen die Eisenbestimmung ausgeführt. Das Thier hatte erhalten 0,0546 g Fe; wieder gefunden 0,0244 g Fe; somit ergibt sich eine Resorption von 56 Proc.**
2. **Mittelgrosser Hund, in derselben Weise vorbereitet, wird am 27. XII. in Aethernarkose laparotomirt, beim Coecum der Darm abgebunden und die Wunde sorgfältig vernäht; 4 Stunden später ist das Thier wieder ziemlich munter. Es erhält einen Brei mit Fe-Nuclein gemischt per Schlundsonde und 0,02 Morph. subcutan. 12 Stunden später in obiger Weise getödtet und durchspült. Der Dünndarm- und Mageninhalt wird gesammelt und auf Eisen analysirt. Eingegeben 0,0460 g Fe; wieder gefunden 0,0290 g Fe; Resorptionsgrösse 37 Proc.**

Die gefundenen Procentzahlen sind natürlich nicht als die Norm für die Resorptionsgrösse zu betrachten, denn sie sind unter den für die Resorption denkbar günstigsten Verhältnissen gewonnen worden, da der durch Glaubersalz gereinigte Darm erfahrungsgemäss intensiver resorbirt; auch sind im Vergleich zu anderen derartigen Untersuchungen die Resultate wohl etwas günstiger, weil ich hier zum ersten Mal den Inhalt des Dickdarmes ausser Betracht gelassen habe, dessen Eisengehalt sich eben doch nie genau abmessen lässt, da dies von der momentanen Ausscheidung abhängt. Trotz dieser Kritik der Versuchsergebnisse ist aber die Resorptionsfähigkeit des Präparates als eine gute zu bezeichnen.

Welche Stellung und welche Indicationen kommen dem neuen Präparat zu? Bei Behandlung gewöhnlicher, uncomplicirter Fälle von Chlorose wird das Eisennuclein mindestens dasselbe leisten, was andere Eisenpräparate. Zwischen den bisheriger Producten und dem Ferratogen besteht insofern ein principieller Unterschied, als das letztere im Magen unlöslich ist, wie aus der Art der Herstellung und den Verdauungsversuchen sich ergibt, und diese Eigenschaft sichert dem Ferratogen eine gesonderte und nach Maassgabe der nachfolgenden Auseinandersetzungen gegebenen Falles auch eine bevorzugte Stellung gegenüber anderen Eisenpräparaten. Wie schon erwähnt, stehe ich auch heute noch auf dem Standpunkt, den ich früher bewiesen zu haben glaube, dass es nämlich für die Krankheit und ihre Heilung gleichgiltig ist, was für ein Eisenmittel wir geben, da sie alle resorbirt, und einmal resorbirt auch assimilirt werden können. Es haben daher für den Arzt gegenüber der Krankheit annähernd alle Eisenpräparate denselben Werth, nicht aber gegenüber dem Kranken. Auf die Individualität, die hier eine grosse Rolle spielt, ist der Arzt gezwungen, Rücksicht zu nehmen, und maassgebend ist hierbei zumeist das Verhalten des Verdauungscanales. Ich kann mir die Aufnahme des anorganischen Eisens eigentlich nur in der Weise vorstellen, dass dasselbe im Magen sich mit Eiweisskörpern verbindet und zu diesem Zweck muss es vorerst wohl in Lösung gebracht werden. Es ist nun sehr leicht möglich, dass unter diesem Umbildungsprocess die Magenschleimhaut mancher Patienten leidet und es daher für sie ein Vortheil wäre, wenn diese Umsetzungen umgangen werden könnten. Einen Fortschritt in dieser Hinsicht bedeutete das Ferratin, welches organisch gebundenes Eisen enthält und, vorausgesetzt, dass es sich um ältere Präparate handelt, der Magenverdauung einen gewissen Widerstand entgegensetzt. Noch viel ausgesprochener tritt dieser Widerstand bei dem Ferratogen hervor, welches den Magen gänzlich unverändert passirt und somit eine Störung der Magenverdauung nicht wird hervorrufen können. Es ergibt sich daraus die Indicationsstellung des Ferratogen: Chlorosen, bei denen sich der Magen gegenüber anderen Eisenpräparaten intolerant erweist oder bei denen zum vornherein eine solche Intoleranz zu erwarten ist! Es wäre namentlich auch die Anwendung angezeigt bei Kranken mit Hyperacidität, da man theoretisch wohl annehmen darf, dass solche die Eisenmittel, welche Eisenchlorid liefern können, besonders schlecht vertragen werden. Zum Schluss möchte ich

---

[4] **Das eisenfreie Futter wurde in folgender Weise hergestellt: Ca. 30 g reine eisenfreie, lösliche Stärke werden mit 10 g Butter, Milchcasein und der entsprechenden Menge destillirten Wassers unter Zusatz von etwas NaCl und KCl zu einem Brei angerührt, im Ofen gebacken und auswendig mit Butter noch etwas angeschmort.**

[5] **Die operativen Eingriffe habe ich mit freundl. Erlaubniss des Herrn Prof. Gaule im physiolog. Institut ausgeführt.**

nicht unterlassen, darauf aufmerksam zu machen, dass vielleicht manchmal das Unbehagen der Patienten gar nicht seine Ursache im Magen, sondern im Duodenum hat, wo die massenweise Resorption des Eisens stattfindet. Solchen Erscheinungen gegenüber wäre dann natürlich auch das Eisennuclein machtlos; es dürfte aber in den meisten Fällen sehr schwierig sein, hierüber eine concrete Entscheidung zu treffen.

Aus der psychiatrischen und Nervenklinik der kgl. Charité in Berlin (Geheimrath Prof. Dr. Jolly).

Ein Fall von Beri-Beri.

Von Dr. W. Seiffer, Assistenten der Nervenklinik und -Poliklinik.

Vor einigen Wochen wurden in dieser Zeitschrift (No. 6 vom 6. Febr. cr.) von Dr. P. Schmidt „2 Fälle von Beri-Beri an Bord eines deutschen Dampfers“ beschrieben. Bei der Unbekanntheit dieser Erkrankung in unseren Breitegraden dürfte es von Interesse sein, im Anschluss hieran über einen anderen Fall von Beri-Beri zu berichten, der unter ganz ähnlichen Umständen zur Entwicklung gekommen ist. Derselbe bildet insofern nicht nur eine Parallele, sondern auch eine interessante Ergänzung zu den von Dr. Schmidt mitgetheilten Fällen, als er erst in der späteren Zeit der Erkrankung, nach dem Verschwinden der acuten Symptome, genauer beobachtet werden konnte, während die erwähnten Fälle offenbar mehr das frische, acute Bild der Beri-Berikrankheit zum Ausdruck bringen.

Es handelt sich um einen 19 jährigen jungen Mann aus Berlin, welcher im Juli 1897 als Schiffsjunge auf einem deutschen Segelschiff von Hamburg aus eine Reise nach Ostindien antrat. Die Reise ging über Capstadt, Port Elizabeth, Delagoa-Bay nach Rangoon in Hinterindien. Das mit Waaren beladene Schiff kam hier etwa 6—7 Monate nach der Abfahrt von Hamburg an, um nach einigem Aufenthalt im Mai 99 seine Reise nach Südamerika über das Cap der guten Hoffnung weiter fortzusetzen.

Die gesammte aus 14 Köpfen bestehende Mannschaft blieb auf der ganzen Hinreise nach Ostindien und auf dem ersten und grösseren Theil der Rückreise völlig gesund. Aussergewöhnliche Strapazen und Stürme waren nicht vorgekommen.

3 Monate nach der Abfahrt von Rangoon, bald nachdem auf dem Wege nach Südamerika das Cap der guten Hoffnung passirt war, bekam — so berichtet unser Patient — im August 1899 ein älterer, ca. 50 jähriger Matrose eine Anschwellung des ganzen Körpers, Lockerung des Zahnfleisches ohne Zahnfleischblutungen, heftige Athembeschwerden und Appetitlosigkeit. Fieber bestand nicht, und der Capitän nahm an, es handle sich um Scorbut.

14 Tage darauf erkrankte plötzlich der Capitän und ein anderer Matrose unter genau denselben Erscheinungen. Bei diesem letzteren etwa 45 jähr. Matrosen bestanden ausser Lockerung auch Blutungen des Zahnfleisches, zahllose rothe und blaue Flecke an den Beinen und Wadenkrämpfe, bei dem Capitän dagegen keinerlei Zahnfleisch- oder Hautanomalien.

Nach 14 weiteren Tagen, Ende September 99, wurde ein dritter Matrose und unser Patient selbst wiederum von genau denselben Krankheitserscheinungen befallen, wie die vorhergehenden. Dieser dritte Matrose hatte gleichfalls Lockerung des Zahnfleisches ohne Blutungen etc., unser Patient dagegen keine Spur davon.

Der hier in Rede stehende Kranke, welcher übrigens früher nie nennenswerth krank gewesen war, merkte als erstes Symptom eine Anschwellung zwischen den Zehen, aber keinerlei Prodrome, wie sie sonst bei Infectionskrankheiten bekannt sind. Diese erst ganz geringe Anschwellung verbreitete sich im Laufe von 14 Tagen allmählich auf die Füsse, die Beine, Brust, Hals und Gesicht. Die Haut war weder blau, noch geröthet, noch blass. Fingereindrücke blieben angeblich nicht stehen. Die Arme blieben frei. Er hatte Appetitlosigkeit und starke Athemnoth, dagegen keine Störung der Sprache, des Kauens, des Schluckens und der höheren Sinnesorgane, keinen Schwindel, kein Erbrechen, kein Fieber, kein Herzklopfen, keine Urinretention, keinen stärkeren Durst. Es fehlten auch stärkere Paraesthesien, nur wenn er die Kniee aneinanderbrachte, hatte er das Gefühl, als ob ein Blatt Papier dazwischen wäre. Auffällig war eine Schlaffheit der Waden; dagegen waren dieselben Morgens beim Aufstehen so straff, dass sie beim Gehen schmerzten; nach kurzem Herumgehen wurden sie dann wieder schlaff. Er beobachtete gleich nach Beginn der Krankheit Bettruhe. Gehversuche waren möglich, aber schwer, und führten zu sehr rascher Ermüdung: die Beine schlenkerten beim Gehen schlaff hin und her. Alle diese Angaben treffen nach dem Bericht des Patienten auch für die 4 anderen Miterkrankten zu.

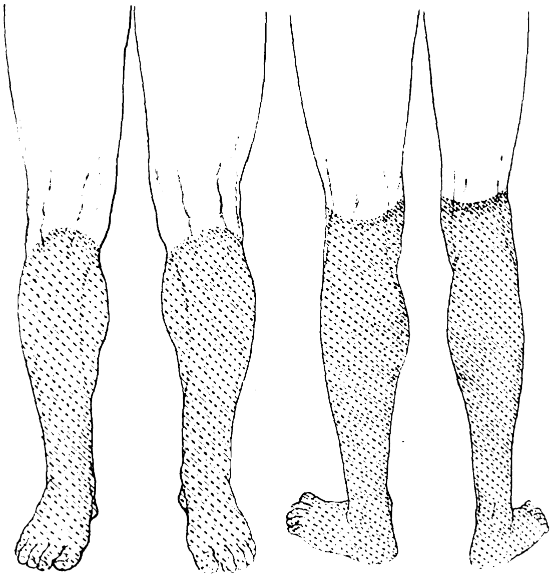
Nach 5 monatlicher Seefahrt — etwa 7 Wochen nach dem ersten Krankheitsfall — erfolgte am 17. October 1899 die Ankunft in Santos (Süd-Brasilien). Gleich am Tage darauf wurden alle 4 Matrosen in das dortige Hospital aufgenommen, wo die Aerzte sofort die Diagnose auf Beri-Beri stellten. Der Capitän hatte sich in Privatpflege begeben. Als bei unserem Pat. nach 3—4 Tagen die Anschwellung etwas zurückgegangen war, wurde er auf seinen Wunsch, weil nicht behandelt, entlassen. Er versuchte an Bord wieder etwas zu arbeiten, musste sich aber nach 2 Tagen wegen erneuter Anschwellung, besonders der Beine, wieder in's Hospital aufnehmen lassen. Hier verschwand dann die Schwellung sehr bald, an ihre Stelle trat aber eine grosse Schlaffheit in den Beinen, fast völlige Unfähigkeit zu gehen; dies war nur mit Unterstützung möglich, die Beine schlenkerten dabei zügellos hin und her und magerten zusehends ab. Ausser dem Gefühl einer dünnen Papierschicht zwischen den Knieen keine Paraesthesien.

Nachdem sich der Gang und der Appetit allmählich etwas gebessert hatte, wurde er nach 5 wöchentlicher Behandlung am 5. XII. 99 aus dem Hospital entlassen und begab sich am 6. XII. 99 als hilfsbedürftiger Passagier mit dem Dampfer Pelotas auf die Heimreise nach Hamburg. Das bekannte Unglück dieses Dampfers im englischen Canal (30. XII. 99) hat dem Pat. weiter nicht geschadet und er kam am 6. I. 1900 in Berlin bei seinen Eltern an.

Der nunmehr, am 10. I. cr. hier festgestellte Befund war kurz folgender:

Der Kranke geht mit Stock; er hat einen unsicheren, schlaffen, paretischen Gang, welcher an den Steppergang erinnert: die Beine werden in Hüfte und Knie übermässig gebeugt, die Füsse ungeschickt und zuerst mit dem Aussenrande auf den Fussboden aufgesetzt; ausserdem wird der Rumpf beim Gehen seitlich etwas hin und her bewegt. Die Musculatur der Beine ist sehr schlaff und besonders am Oberschenkel auf der Streckseite etwas abgemagert. Die Bewegungen in den einzelnen Gelenken der unteren Extremitäten sind bis auf die Zehengelenke möglich, erfolgen aber mit äusserst geringer Kraft; besonders macht sich die Schwäche im Peroneus- und Tibialisgebiet bemerkbar; die Zehen sind activ unbeweglich. Alle Gelenke sind völlig schlaff. Die Patellar- und Achillessehnenreflexe fehlen, ebenso die Plantarreflexe. Cremaster- und Bauchdeckenreflexe sind vorhanden. Keine Ataxie, kein Romberg'sches Phänomen.

Die elektrische Untersuchung ergibt ausgesprochene Entartungsreaction in der gesammten Musculatur der Unterschenkel und in den Streckmuskeln der Oberschenkel. Die EaR ist am stärksten ausgeprägt im Peroneusgebiet, speciell in den beiden Mm. peronei und im M. extensor digitor. comm. Die Sensibilität ist für Schmerz und Temperatur an den Füssen und Unterschenkeln bis etwa zu Kniehöhe aufgehoben; die Berührungsempfindung zeigt längliche inselförmige Defecte an der Innenseite der Beine und an den Zehen (siehe die Schemata). Die Nervenstämme sind auf Druck nicht schmerzhaft und nicht verdickt.

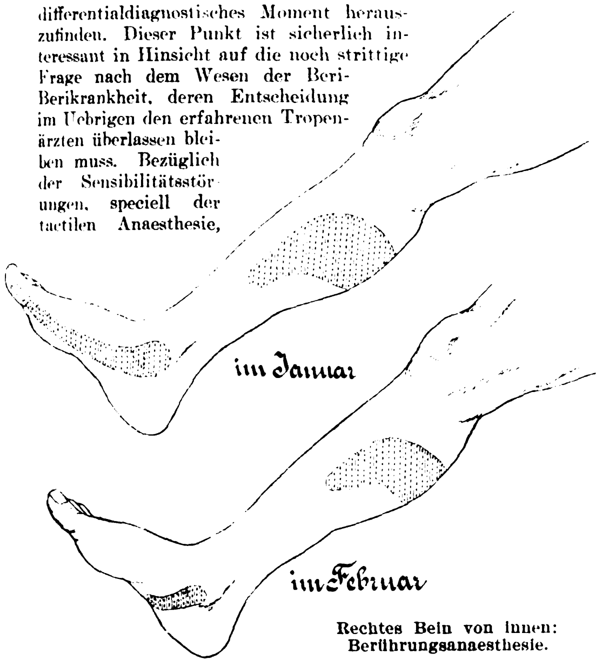


Lähmung der Schmerz- und Temperaturempfindung.

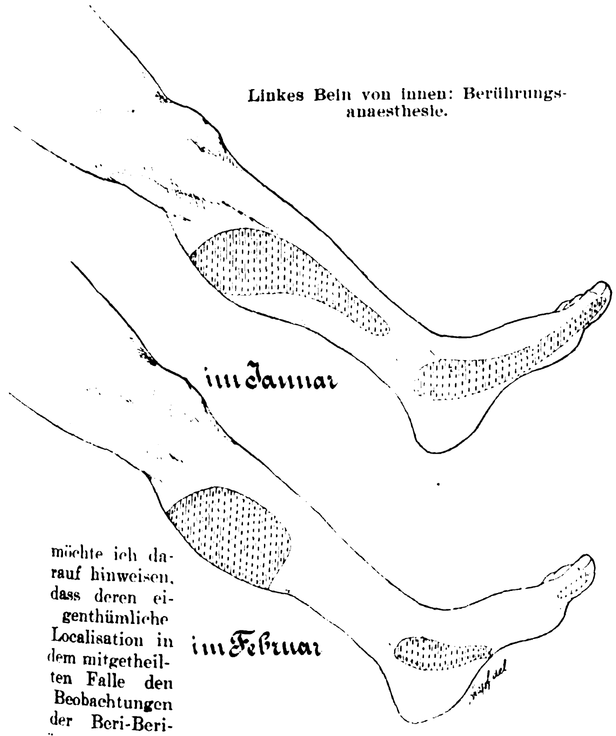
Von Seiten der oberen Extremitäten, des Rumpfes und der Gehirnnerven bestehen keine Anomalien. Oedeme, Störungen der Respiration, der Herzthätigkeit, der Verdauung, der Urin- und Stuhlentleerung sind nicht vorhanden. Im Blut und Urin keine abnormen Befunde. Appetit und Schlaf ungestört.

Der Kranke ist hier noch jetzt in poliklinischer Behandlung. Sein Zustand hat sich inzwischen erheblich gebessert. Der Gang ist etwas fester und sicherer, die Musculatur etwas kräftiger geworden, die Störung der Sensibilität beschränkt sich nur noch auf kleine Gebiete, die elektrischen Reactionsverhältnisse haben sich günstiger gestaltet, und, was im Zusammenhang damit von besonderer Wichtigkeit ist, die Sehnen- und Hautreflexe sind wiedergekehrt.

Niemand wird leugnen, dass dieses Krankheitsbild, welches der Patient bei seiner Rückkehr nach Berlin geboten hat, demjenigen der uns bekannten Formen der **Polyneuritis** vollständig gleicht. Die alkoholische, toxische oder infectiöse Polyneuritis manifestirt sich genau ebenso, wie das spätere Stadium der hier beschriebenen Krankheit und es wäre ohne Kenntniss der Anamnese unmöglich gewesen, ein differentialdiagnostisches Moment herauszufinden. Dieser Punkt ist sicherlich interessant in Hinsicht auf die noch strittige Frage nach dem Wesen der Beri-Berikrankheit, deren Entscheidung im Uebrigen den erfahrenen Tropenärzten überlassen bleiben muss. Bezüglich der Sensibilitätsstörungen, speciell der tactilen Anaesthesie, möchte ich darauf hinweisen, dass deren eigenthümliche Localisation in dem mitgetheilten Falle den Beobachtungen der Beri-Beriärzte entspricht, welche dieselbe sehr häufig, besonders im Beginn an der Innenseite der Beine gefunden haben. Dies gilt ebenso von dem Gefühl unseres Patienten, als ob er Papier zwischen den Knieen hätte.



Rechtes Bein von innen: Berührungsanaesthesie.



Linkes Bein von innen: Berührungsanaesthesie.

Weiterhin ist es von Interesse, dass es sich auch in diesem Falle offenbar um eine Schiffsepidemie gehandelt hat, indem mehr als ein Drittel der Schiffsbesatzung (5 von 14) erkrankte, und dass die Erkrankung dem wohl nicht ganz unerfahrenen Capitän zunächst den Eindruck von Scorbut machte. Thatsächlich hatte angeblich einer der Erkrankten neben den übrigen Symptomen die für Scorbut charakteristischen Zahnfleischblutungen und zahllose Blutflecken unter der Haut, während 2 andere Matrosen nur Lockerung des Zahnfleisches, unser Patient und der Capitän aber nichts der Art hatten. Wahrscheinlich handelte es sich bei den Betreffenden um eine Combination von Beri-Beri mit mehr oder weniger starken Scorbuterscheinungen. Dass in allen 5 Fällen nur Scorbut und überhaupt keine Beri-Beri vorgelegen haben könnte, wie Manche vielleicht anzunehmen geneigt sind, dagegen spricht die Thatsache, dass die Aerzte in Santos, d. h. also in einer Beri-Berigegend, sofort die Diagnose auf Beri-Beri stellten, und dass bei allen 5 Kranken später die bei unserem Patienten beschriebenen Lähmungserscheinungen aufgetreten sein sollen, welche bei Scorbut nicht vorkommen.

Da zwischen dem oben geschilderten Beri-Beriausbruch und dem Aufenthalt in einer Beri-Berigegend 3 Monate verflossen sind, so muss diese Krankengeschichte bezüglich der Epidemiologie der Beri-Beri zu ähnlichen skeptischen Schlüssen führen, wie sie von Dr. Schmidt in seiner Arbeit bereits gezogen sind.

Schliesslich ist noch zu erwähnen, dass es 5 deutsche Seeleute waren, die dieser Tropenkrankheit zum Opfer fielen: Ein neuer Beweis gegen die früher verbreitete Anschauung, dass die Europäer gegen Beri-Beri immun seien.

Drei Fälle von intracranieller Complication bei acuter Mittelohreiterung.*)

Von Prof. Bezold in München.

Ziemlich allgemein bekannt und gefürchtet sind unter den praktischen Aerzten in den letzten Jahrzehnten die vielfachen, Gesundheit und Leben bedrohenden Folgezustände geworden, welche sich an chronische Mittelohreiterungen anschliessen können.

Wenn suppurative Processe in den Räumen des Mittelohres Jahre lang gespielt und innerhalb des Mittelohres zu Cholesteatombildung, Caries seiner Wände und der Gehörknöchelchen oder zu concentrischer Verengerung des Gehörganges, Ausfüllung seines Lumens oder der Trommelfellöffnung und der Mittelohrräume selbst durch polypöse Wucherungen geführt haben, so wird kein einsichtiger Arzt darüber verwundert sein, wenn einmal ein oder der andere derartige Ohrenkranke plötzlich unter den Symptomen von Pyaemie, Meningitis oder Gehirnabscess erkrankt und in kurzer Zeit an den Folgen seiner vernachlässigten Ohraffection zu Grunde geht.

Neu und unerwartet dürfte es dagegen den meisten dem Fache der Otiatrie ferner stehenden Collegen sein, dass die gleich grossen Gefahren zum Mindesten ebenso häufig bei frisch entstandenen Mittelohreiterungen drohen, und dass alle die eben genannten Complicationen schon wenige Wochen nach dem Beginn eines sogen. acuten eitrigen Mittelohrkatarrhes eintreten können, wie man diese Erkrankung vielfach auch heute noch zu nennen beliebt.

Keineswegs sind es ausschliesslich oder auch nur vorwiegend die rasch um sich greifenden acuten Zerstörungsprocesse, wie wir sie im Verlaufe von schweren Allgemeinerkrankungen, wie Scharlach, Typhus, Septikaemie, Tuberculose etc. auftreten sehen, welche mit derartigen Gefahren drohen, sondern auch jeder einfache Nasen- oder Rachenkatarrh, welcher durch Vermittlung der Tuba auf die Mittelohrräume sich fortgepflanzt hat — mag derselbe zu Trommelfellperforation und Otorrhoe geführt haben, oder mag die Eiterung nur innerhalb des Trommelfells spielen, ohne dass es zu einem Durchbruch desselben gekommen ist — überhaupt jeder einfache acute, anscheinend genuine Eiterungsprocess in diesen Räumen kann nach wenigen Wochen seines Bestehens das Leben auf all' den vielfachen Wegen gefährden, welche für ein Uebergreifen auf die Meningen, die grossen Gefässe und das Gehirn von hier aus offen stehen.

Da ich gerade in der letzten Zeit unter den Kranken des otiatrischen Ambulatoriums im medicinisch-klinischen Institut einige derartige Fälle von Weitergreifen einer einfachen Otitis media purulenta acuta auf die Sinuse und das Gehirn nach nur kurzem Bestehen des Mittelohrprocesses beobachtet habe, in welchen der operative Eingriff noch rechtzeitig gemacht werden konnte, so erscheint es mir am Platze, über die Krankengeschichten derselben Ihnen hier kurz zu berichten.

---

*) Demonstration in der Sitzung des Münchener ärztlichen Vereins am 17. Januar 1900.

Die erste Beobachtung stammt schon aus dem Wintersemester 1898.

Sie betraf den 19 jährigen Candidaten der Veterinärmedicin Herrmann Z.

Bei seinem Eintritt in das allgemeine Krankenhaus l. I. am 19. August 1898 war derselbe seit 14 Tagen mit Schmerzen im seinem früher gesunden linken Ohre erkrankt. Der Pat. war uns durch Hern Collegen Dr. v. Riedl zugesendet, welcher bereits einige Tage zuvor die Paracentese des Trommelfells an ihm vorgenommen hatte. Darauf hatte sich reichlicher Ausfluss eingestellt; die Schmerzen hatten Anfangs noch zugenommen und in den letzten Tagen sich gemindert. Doch waren die Nächte schlaflos und ist die Drehung des Kopfes behindert. In der letzten Nacht war starkes Fieber mit Frostgefühl eingetreten.

Pat. fühlt sich bei der Untersuchung sehr matt und seine Antworten erfolgen nur widerwillig. Eltern leben und sind gesund. Puls 128, Temp. 39,4. Der Kopf wird etwas nach links gehalten. Mässiger horizontaler Nystagmus. Augenhintergrund beiderseits normal. Geringe Schwellung unterhalb des linken Warzenfortsatzes. Keine Druckempfindlichkeit in seiner Umgebung, dagegen ist eine geschwellte Drüse in der Fossa retromaxillaris bei Druck schmerzhaft.

Trommelfell rechts: unregelmässig getrübt mit einigen durchsichtigen Stellen.

Trommelfell links: Central perforirte Wucherung auf dem hinteren oberen Quadranten. Politzer's Verfahren macht links Perforationsgeräusch. Flüstersprache wird links auf 3 m verstanden (die Zahl „5“ am schlechtesten).

Am nächsten Tag, den 20. Aug., ist im Gehörgang kein Secret mehr und wird Flüstersprache mit dem kranken Ohr auf 7 m und mehr percipirt. Hohes intermittirendes Fieber bis zu 41°.

Stärkere Diarrhoe, keine Roseola, keine Milzschwellung, zunehmende Prostration.

Vom 24. August ab ist Dämpfung über beiden Lungenspitzen nachzuweisen und feinblasiges Rasseln. Keine Roseola. Milz vergrössert und schmerzhaft. Keine Tuberkelbacillen im Sputum.

Am 26. Aug. reicht die Dämpfung links bis 3 Finger breit unter die Spina scapulae. Seit gestern besteht starke Druckempfindlichkeit am Halse entlang der Vena jugul. und einiger umgebender geschwellter Drüsen; auch die Spitze des Warzenfortsatzes ist druckempfindlich; in der Fossa retromaxillaris leichte Schwellung. Augenhintergrund ist links normal, rechts erscheinen die Grenzen des Sehnerveneintritts weniger scharf. Pupillen normal. Grosse Schwäche, Puls zwischen 102 und 128 schwankend.

Da das intermittirende Fieber mit zeitweisen Temperaturen bis über 40° andauerte und Morgens sich von Neuem ein Schüttelfrost eingestellt hatte, so wurde am 29. in meiner Abwesenheit von Dr. Scheibe der Warzentheil eröffnet. Nach Abmeisselung der äusseren Knochendecke fanden sich zahlreiche kleine mit blassen Granulationen gefüllte Zellen, die bis an den Sinus sigmoideus und hinter denselben reichten. Bei der Eröffnung des Antrum mast. entleert sich eine geringe Menge dünnen Eiters. Vom hinteren Ende des Antrum führt eine mit dunklen Granulationen ausgekleidete etwas grössere Zelle nach rückwärts bis zur Dura. Der Sinus wird in einer Länge von 2 cm blossgelegt und erscheint im obersten Theile normal bläulich glänzend; in seiner grössten Ausdehnung nach unten hin ist er mit einer dünnen Auflagerung bedeckt und von gelbgrünlicher Farbe. Da beim Blosslegen desselben nach unten ein Emissarium eröffnet wurde und eine stärkere Blutung aus demselben eintrat, wurde die Operation beendet.

Vom dritten Tag nach der Operation an ging die Temperatur auf die Norm zurück (cf. Temperaturcurve); die Druckempfindlichkeit enlang der V. jugul. verminderte sich und die Wunde war von normalem Aussehen.

Vom 6. Sept. an hob sich die Temperatur wieder und erreichte am 7., 8. und 9. über 40°; am 7. und 9. stellte sich von Neuem ein Schüttelfrost ein. Kopfschmerzen liessen den Pat. nur wenige Stunden mit Morphium schlafen. Das Sputum wird haemorrhagisch. Antworten erfolgen nur ungern und schläfrig. Augenhintergrund: Der Sehnerveneintritt ist jetzt beiderseits in seinen Grenzen stark verschwommen und mässig diffus geröthet. Auch eine Parese des linken Abducens hat sich eingestellt und die dadurch bedingten Doppelbilder bilden die Hauptklage des Pat.

Die geschilderten Erscheinungen veranlassten mich am 9. Sept. die Eröffnung des Sinus sigm. vorzunehmen.

Zunächst wurde die doppelte Unterbindung der Jugularis int. in der Mitte des Halses gemacht, welche Herr Privatdocent Dr. Adolf Schmitt die Güte hatte zu übernehmen. Die Vene zeigte sich unverändert und enthielt flüssiges Blut. Dann entfernte ich mit Meissel und Hammer die Spitze des Warzenfortsatzes und die ganze untere Wand des Pars mastoidea bis über die Incisura mastoidea hinein, so dass der Sinus sigmoideus auch in seinem horizontalen Theil bis zum Foramen jugulare freigelegt wurde. Bei der Entfernung des Knochens von seinem untersten Theil quillt dabei plötzlich ziemlich dünnflüssiger Eiter aus einer kleinen Oeffnung und entleert sich allmählich über ein Esslöffel voll. Die Oeffnung befindet sich im untersten Theil der Sinuswand selbst; dieselbe fühlt sich in ihrer ganzen Ausdehnung derb an und pulsirt nicht. In der weggemeisselten Knochenwand finden sich sowohl auf als hinter dem Sinus mittelgrosse Warzenzellen in ziemlicher Menge, welche zum grössten Theil mit blassem Granulationsgewebe ausgefüllt sind, während einzelne derselben tiefrothe Schleimhaut enthalten.

Von der kleinen Oeffnung in seiner Wand aus wurde nun der Sinus nach oben und unten in seiner ganzen Ausdehnung gespalten und mit dem scharfen Löffel aus demselben sowohl von oben als von unten her Thrombusmassen ausgekratzt, worauf von unten her sich nochmals etwas Eiter entleerte. Eine Blutung aus dem Sinus fand nicht statt.

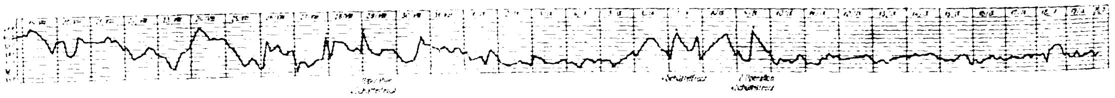
Bereits am Tage nach der Operation sank die Temperatur (cf. Temperaturcurve) auf die Norm und hob sich seitdem nur noch einmal, am 18. Sept., etwas über dieselbe, an welchem Tage wir den Verband verrutscht und den unteren Wundwinkel freiliegend fanden.

Die Dämpfung auf der Lunge und die Milzschwellung bildeten sich allmählich zurück. Das Sputum blieb bis zum 15. Sept. bräunlich-blutig.

Lange Zeit erhielt sich die Abducensparese und die Neuritis optica und noch im Januar 1899 fand sich rechts die innere Grenze des Sehnerveneintritts verschwommen.

Die Wunde war bereits Anfang October 1898 verheilt, und die Hörweite für Flüstersprache betrug 10 m und mehr. (Demonstration des Patienten.)

In der Epikrise dieses Falles kann ich mich sehr kurz fassen.



Temperaturcurve zu Fall I.

Bereits in der 4. Woche nach Beginn einer acuten Mittelohreiterung in einem früher gesunden Ohre traten unzweifelhafte Symptome von Sinusphlebitis, Pyaemie und metastatischen Herden in den Lungen auf.

Die erste Operation hatte anscheinend nur die Aussenwand des Sinus verändert gefunden, bei der zweiten Operation, welche in der 5. Woche nach Beginn der Erkrankung stattfand, ergab sich der ganze Sinus bis herunter in den Bulbus venae jug., bis zu welchem sich die Spaltung herab erstreckte, mit flüssigem Eiter und Thrombusmassen gefüllt.

Mit ihrer Entleerung war das hohe intermittirende Fieber verschwunden, und bildeten sich allmählich auch die localen Veränderungen auf der Lunge etc. zurück.

Nur die auch nach der 2. Operation noch ziemlich lang fortbestehende Parese des gleichseitigen Abducens bedarf noch einer Erklärung. In Anbetracht der gleichzeitig vorhandenen stark ausgesprochenen Neuritis optica, welche ebenfalls die 2. Operation lange überdauerte, ist es mir am Wahrscheinlichsten, dass die Thrombosirung auch auf den Sinus cavernosus sich ausgebreitet hatte, an welchem ja der Abducens vorbeiläuft. Ihre Rückbildung bedurfte einer längeren Zeit und erklärt das langsame Verschwinden sowohl der Abducensparese als der Neuritis optica.

Der zweite Fall betrifft eine acute Mittelohreiterung nach Erysipel.

Der Maurer Johann L., 44 Jahre alt, welcher am 27. Oct. vom Krankenhaus in das otiatrische Ambulatorium herunter kam, war vor 8 Tagen mit bereits bestehendem Erysipel und sehr profuser Otorrhoe linkerseits in das Krankenhaus eingetreten. Das Erysipel war über die linke Gesichtsseite, das linke Ohr und das Capillicium ausgebreitet. Die Eiterung aus dem Ohr ist nach seiner Angabe ziemlich gleichzeitig mit dem Erysipel vor einigen Tagen aufgetreten. Früher hatte niemals eine Otorrhoe bestanden. Das Gehör ist beiderseits bereits seit ca. 5 Jahren stark reducirt in Folge von wahrscheinlich alten Veränderungen im inneren Ohr.

Das rechte Trommelfell ist normal.

Auf der linken Seite besteht seit 2 Tagen eine Schwellung hinter dem Ohre mit Abhebung der Muschel und Fluctuation. Bei Druck auf die Geschwulst entleert sich ziemlich viel foetider Eiter mit Luftblasen gemischt aus dem Gehörgang. Die Perforation des Trommelfells befindet sich anscheinend im vorderen unteren Quadranten. Politzer's Verfahren macht breites Perforationsgeräusch.

Conversationssprache wird rechts auf 15 cm, links auf 20 cm verstanden.

Aeusserer Umstände halber konnte die Eröffnung des Antrum mast. erst 8 Tage später, am 4. Nov. 1899, gemacht werden. In der letzten Nacht war Fieber bis nahezu 40° aufgetreten und hatte sich eine ziemlich starke Infiltration und Röthung in der unteren Umgebung des Warzenfortsatzes eingestellt.

Nach der Spaltung der Weichtheile fand sich die Knochenfläche des Planum mast. in ungefähr Thalergrösse blossliegend. Direct hinter der ebenfalls entblösst vorgefundenen Spina supra meatum findet sich eine ca. kleinbohnengrosse Oeffnung im Knochen mit scharfen, bogenförmig ausgefressenen Rändern.

Bei der Aufmeisselung finden sich nur kleinere Zellen von theils grauer, theils schmutzig graurother Farbe, die anscheinend nirgends Granulationen enthalten. In der Nähe des Antrum enthalten sie Eiter; das Antrum selbst wird an seinem hinteren Ende geöffnet.

Bei der Wegmeisselung der Spitze des Warzenfortsatzes entleert sich ebenfalls Eiter aus kleinen Zellen, und beim Eingehen mit einem stumpfen Elevatorium unter die Weichtheile am unteren Ansatze des Processus mast. kommt eine grössere Menge sehr foetiden Eiters aus einer Weichtheilhöhle am Halse zum Vorschein.

Contraincision in der Mitte des Halses und Drainirung.

Die Temperatur fiel zunächst für 1 ½ Tage auf die Norm. Da sie sich aber am 6. plötzlich wieder auf 40° erhob, musste auch hier wie im ersten Falle an eine Thrombophlebitis des Sinus oder der Jugularis gedacht werden, in deren nächster Umgebung ja die Eiter- und Jaucheherde lagen, und wurde desshalb zu einer zweiten Operation geschritten.

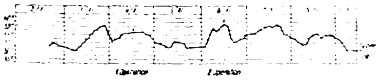
Auch in diesem Falle hatte Herr Privatdocent Dr. Adolf Schmitt die Güte, vorausgehend die Unterbindung der Jugularis int. in der Mitte des Halses zu übernehmen.

Dann wurde die Operationshöhle am Warzenfortsatz von mir noch weiter vertieft. Dabei kamen noch einige mit dunkelrother, geschwellter Schleimhaut gefüllte Zellen zu Tage, welche dem unteren Theil des Sinus auflagerten. Der Sinus wird bis zu seinem horizontalen Verlaufe an der Basis auf ungefähr 2 ½ cm Länge und in seiner ganzen Breite blossgelegt. Derselbe hat normale Färbung, fluctuirt deutlich und entleert aus einem kleinen, abgerissenen Gefässe Blut in niederem Strahle. Unter diesen Umständen konnte auf eine Spaltung desselben verzichtet werden.

Am Tage nach der Operation hob sich die Temperatur noch einmal über 39°, am 2. Tage sank sie herab und vom 3. Tage ab blieb sie normal.

Am 22. Dec., das ist 5 Wochen nach der 2. Operation, war die Wunde verschlossen. (Demonstration des Patienten.)

Temperaturcurve zu Fall II.



Wenn ich in diesem Falle mich eher zur ausgedehnten Blosslegung des Sinus entschlossen habe, um ihn event. spalten zu können, so veranlasste mich dazu, ausser dem hohen, nach der operativen Eröffnung des Warzentheils und des Senkungsabscesses am Halse, fortbestehenden Fieber, welches immer als nächstliegende Ursache eine Sinusphlebitis vermuthen lässt, vor Allem der putride Eiterungsprocess in den tiefen Weichtheilen des Halses, welcher diese Wahrscheinlichkeit erhöhte.

Ueber diese Form von Senkungsabscess am Halse und ihren aetiologischen Zusammenhang mit Empyem des Warzentheils habe ich mich in einem Vortrag eingehend verbreitet, den ich bereits vor 19 Jahren dem hiesigen ärztlichen Vereine gehalten habe[1]). Seitdem ist über diese Form von Mastoiditis eine ganze kleine Literatur entstanden, und dieselbe hat sogar meinen Namen erhalten. Die zahlreiche seitdem angesammelte Casuistik hat zur Genüge gezeigt, welche lebenswichtige Bedeutung diesen Senkungsprocessen unter der tiefen Halsfascie zukommt.

Das normale Aussehen des blossgelegten Stückes vom Sinus in unserem Falle lässt keineswegs mit Sicherheit ausschliessen, dass nicht doch noch weiter unten im Bulbus der V. jugul. oder in dieser selbst ein wandständiger Thrombus sich befand, von welchem aus Infectionsmaterial durch den Blutstrom weiter getragen wurde und das nach der ersten Operation fortbestehende Fieber bedingte. Die Unterbindung der Jugularis, welche von kunstgeübter Hand ausgeführt als gefahrlos und für den Organismus ohne Folgen bezeichnet werden darf, hat diese mögliche Infectionsquelle für den Gesammtorganismus abgeschnitten.

Der Verlauf des Falles hat hier jedenfalls unseren frühzeitigen Eingriff gerechtfertigt.

Im dritten Fall endlich, welchen ich Ihnen vorführen wollte, liegt als intrakranielle Complication nicht eine Sinusphlebitis, sondern ein Gehirnabscess vor, welcher durch rechtzeitige Eröffnung vom Warzentheile aus zur Heilung gebracht werden konnte.

Der 30 jährige Bauer Johann L. trat am 3. Dec. 1899 im Krankenhaus ein. Seine Erkrankung hatte 8 Wochen zuvor mit starken Schmerzen im rechten Ohr und Kopfe und mit Schwerhörigkeit in dem früher normal hörenden rechten Ohre begonnen. Ausfluss aus dem Ohr trat nicht ein. 4 Wochen nach Beginn seiner Erkrankung war hinter dem Ohr eine Geschwulst entstanden. Damit haben nach seiner Angabe wenigstens die Kopfschmerzen sich etwas gemildert. Vor 8 Tagen ist ein Schüttelfrost aufgetreten. Anaemische Hautfarbe. Patient ist seit der Erkrankung schlaflos und macht den Eindruck eines ziemlich Schwerkranken. Seine Antworten erfolgen schläfrig und einsilbig.

Das Trommelfell der erkrankten rechten Seite ist grauweisslich getrübt, in seiner hinteren Hälfte etwas convex vorgewölbt. Die sofort vorgenommene Paracentese desselben entleert etwas schleimig-eiteriges Secret. Flüstersprache wird mit diesem Ohr auf 1 m Entfernung percipirt. Hinter der Ohrmuschel findet sich eine ca. fünfmarkstückgrosse Abhebung und Schwellung der Weichtheile mit Fluctuation, welche bei Druck sehr schmerzhaft ist und ziemlich weit oberhalb der Crista temporalis heraufreicht. Die Abhebung beginnt erst ungefähr 1 cm entfernt von der hinteren Ansatzlinie der Muschel und lässt die Spitze des Warzenfortsatzes frei. Die Muschel ist nicht abgehoben. Beim Gehen zeigt der Kranke kein Schwanken, gibt aber an, vor einiger Zeit schwindlig gewesen zu sein. Puls 86. Temperatur normal. Augenhintergrund: Am linken Sehnerveneintritt erscheinen die Grenzen etwas verschwommen.

Die sofort gemachte operative Eröffnung der Pars mastoidea ergibt folgenden Befund:

Nach dem Haut- und Periostschnitt in der hinteren Ansatzlinie der Muschel findet sich das Periost auf dem Planum mast. fest mit dem Knochen verwachsen. Erst beim weiteren Zurückschieben des Periostes nach rückwärts entleert sich eine grössere Menge Eiter, welche zwischen Periost und Knochen angesammelt war. Ueber der Spitze des Warzenfortsatzes fand sich eine kleine Fistel im Knochen, in deren nächster Umgebung das Periost nicht abgehoben war.

Bei der Entfernung der Knochenaussenwand wird etwas Eiter entleert aus flachen Zellen, welche mit blassgrauen, derben Granulationen gefüllt sind. Bei tieferem Eindringen gegen das Antrum entleert sich Eiter aus einer kleinen Zelle, und beim Verfolgen der Eiterquelle zeigt sich, dass ein Gang nach rückwärts aufwärts führt, aus dem fortwährend Eiter quillt. Der Gang führt bis zur oberen hinteren Umgebung der Flexura sigmoidea des Sinus transversus. Hier am hinteren oberen Ende der Crista temporalis stösst man auf nachgiebige Granulationen. Als diese nachgiebige Stelle sondirt wurde, fand sich eine Fistel in der vorliegenden Dura, durch welche die Sonde in genau transversaler Richtung bis in eine Tiefe von 3 cm vorgeschoben werden konnte, ohne auch in dieser Tiefe auf irgend einen fühlbaren Widerstand zu stossen. Als die Sonde etwas zur Seite geschoben wurde, kam eine grössere Menge Eiter aus der Duraöffnung; ungefähr ein Esslöffel Eiter entleerte sich noch weiter, als eine Pincette mit federnden Branchen eingeführt und der Kopf mit der kranken Seite nach abwärts gelegt wurde. In der Duraöffnung zeigte sich eine so starke Pulsation, dass die Flüssigkeit während der Diastole tief in der Oeffnung verschwand und während der Systole aus ihr hervorquoll. Die Operation wurde damit beendet, dass im hinteren Ende des subperiostalen Abscesses noch eine Contraincision angelegt wurde. In die Duraöffnung wurde ein Jodoformtampon eingeführt.

Bei der Entfernung des Tampons am 2. Tage nach der Operation fand sich nur wenig Eiter mehr; die Pulsation der Flüssigkeit in der Oeffnung war noch ebenso ausgiebig, wie bei der Operation. Puls 80. Keine Temperaturerhöhung. Der Kranke hat die zwei letzten Nächte zum erstenmal wieder geschlafen.

Der Verlauf war von da ab ein vollkommen normaler, mit Ausnahme des Pulses, der noch öfters bis auf 62 Schläge verlangsamt war.

Am 22. Dec., d. i. schon 19 Tage nach der Operation, war die Wunde geschlossen, der Puls 72, auch die Grenze des linken Sehnerveneintritts war wieder scharf geworden und die Hörweite hatte sich bis zur Norm gehoben.

Gern hätte ich den Kranken noch hier gehalten, um ihn weiter zu beobachten. Er verlangte aber entschieden nach Hause, und da er schliesslich grob wurde, waren wir machtlos.

Die grössere Eiteransammlung, welche sich hier innerhalb der Dura mater an der oberen Umgrenzung der Flexura sigmoidea gefunden hatte, ist kaum anders zu erklären als durch die Anwesenheit eines Abscesses im hinteren Ende des Temporallappens. Es wäre höchstens noch an eine circumscripte Leptomeningitis über der Pyramide zu denken gewesen, aber in diesem Falle wäre der Eiter jedenfalls zum Theil zwischen den Blättern der weichen Eihäute zurückgehalten worden und wäre nicht so leicht zum Abfluss zu bringen gewesen.

---

[1]) „Ein neuer Weg für Ausbreitung eiteriger Entzündung aus den Räumen des Mittelohres auf die Nachbarschaft etc." Vortrag, gehalten im Münch. ärztl. Verein am 22. Juni 1881. Deutsch. med. Wochenschr. 1881, No. 28.

Für den wahrscheinlichen Weg, welchen in diesem Falle die Ausbreitung der Mittelohreiterung bis zum Gehirn genommen hatte, gibt uns die Lage der subperiostalen Abscedirung an der Aussenfläche des Schädels eine Andeutung. Die Abhebung lag nicht direct hinter der Muschel und hob nicht die Muschel vom Knochen ab, wie wir dies sonst nach Durchbrüchen aus dem Hohlräumen des Mittelohres zu sehen gewohnt sind, sondern sie begann erst ungefähr 1 cm hinter der Muschel. Bei der Ablösung des Periosts vom Knochen fand sich dasselbe auf dem Planum mastoideum fest am Knochen haftend. Die Operation ergab keinen directen Zusammenhang zwischen den pneumatischen Zellen des Warzentheils und dem äusseren subperiostealen Abscesse. Der letztere stammte somit wahrscheinlich aus einer anderen Quelle. Da seiner Lage entsprechend auf der Innenfläche des Schädels die Fistel in der Dura lag, welche direct in den Temporalabscess führte, so hat wahrscheinlich hier ein secundärer Durchbruch durch die an dieser Stelle liegende Sutura mastoideo-parietalis von innen nach aussen stattgefunden; in diesem Fall war der Temporalabscess bereits in den ersten 4 Wochen der Ohrerkrankung und zwar, wie dies gewöhnlich der Fall ist, durch Vermittlung des dünnen, oft dehiscirten Tegmen tympani zu Stande gekommen und war in der 4. Woche secundär nach aussen durchgebrochen, in der Zeit, als die äussere Geschwulst zu Tage trat, und der Patient eine Erleichterung seiner Kopfschmerzen gefühlt hatte. (Demonstration des Patienten.)

M. H.! Die drei Fälle, insbesondere aber der letzte, in welchem es nicht einmal zu einem Trommelfelldurchbruch gekommen war, zeigen zur Genüge, wie schwere Complicationen neben einer anscheinend ganz harmlosen acuten Mittelohreiterung im Verborgenen spielen können, und welche sorgfältige Beachtung wir dabei auch den geringsten ominösen Symptomen, wie Pulsverlangsamung, Neuritis optica, Schwindel etc. zu schenken haben, wenn wir mit unseren Eingriffen nicht zu spät kommen wollen.

Oft genug habe ich Gelegenheit gehabt, am Sectionstisch mein Bedauern darüber aussprechen zu müssen, dass derartige Fälle so selten rechtzeitig in die Hände des Otiatrikers gelangen.

In meinen nunmehr 28 Jahre lang ohne Unterbrechung bis zum Jahre 1896 fortgeführten statistischen Berichten[2]) können Sie die Gesammtzahl der Todesfälle angegeben finden, welche ich auf acute und chronische Mittelohreiterung zurückführen musste.

Die Procentzahl der bei acuter Mittelohreiterung beobachteten Todesfälle ist noch etwas grösser als bei den chronischen suppurativen Processen des Ohres.

Wenn Sie mir noch einige Worte über die Aetiologie der letalen Complicationen bei Otitis media purulenta acuta gestatten, so ist es längst meine Ueberzeugung geworden — und ich habe derselben bereits in meinen „Erkrankungen des Warzentheils“[3]) sowohl als in meiner „Ueberschau über den gegenwärtigen Stand der Ohrenheilkunde“[4]) Ausdruck gegeben —, dass es hauptsächlich anatomische Verhältnisse sind, welche zu derartigen verhängnissvollen Ausgängen einer einfachen Mittelohreiterung führen.

Allgemein bekannt ist die ausserordentlich variable Entwicklung und Grösse der pneumatischen Zellen, welche in einem Falle nahezu das ganze Schläfenbein durchsetzen, in einem anderen, mit Ausnahme des Antrum mast. selbst, vollkommen fehlen können.

Wie ich mich unter Anderem bei meinen Masernsectionen des Ohres überzeugt habe, gibt es kaum eine Otitis media purulenta acuta, bei welcher diese Zellen nicht miterkrankt gefunden werden.

Im Leben sind wir nur ausnahmsweise in der Lage, auf das Vorhandensein umfangreicher Zellen zu schliessen; wir können sie höchstens dann vermuthen, wenn eine acute Mittelohreiterung ungewöhnlich lang und profus andauert und das besonders, wenn dabei trotz der fortdauernden Otorrhoe die Hörweite nahezu vollkommen sich wieder einstellt.

Bei der grossen Zahl acuter Mittelohreiterungen, welche mir zur Operation gekommen sind, habe ich nur ganz ausnahmsweise das Vorhandensein solcher umfangreicher, mit Eiter und Granulationen gefüllten Zellen vermisst. Eine derartige grosse Zelle am Boden des Warzentheiles diesseits oder jenseits der Incisura mast. ist auch nach meiner Erfahrung wohl ausnahmslos die Ursache für die Entstehung von den vorhin erwähnten tiefen Senkungsabscessen unter dem Warzenfortsatz am Halse mit ihren verhängnissvollen Consequenzen.

Möchte die Erinnerung an die hier mitgetheilten drei Krankengeschichten in der Zukunft dazu beitragen, dass derartige Fälle rechtzeitig zur Operation gelangen! Kann doch heute die Operation selbst für Denjenigen, welcher sich genügend lange anatomisch und klinisch mit dieser Gegend beschäftigt hat, als eine vollkommen gefahrlose bezeichnet werden.

Zwei Fälle von angeborenen Missbildungen.

Von Dr. Wolf in Lüdenscheid.

1. Angeborener Mangel beider Kniescheiben.

In dem beobachteten Falle handelt es sich um eine Familie, in welcher sich der angeborene Mangel beider Kniescheiben bei der Mutter vorfindet, die bestimmt erklärt, dass sie diese Abnormität nicht ererbt habe. Auf ihre beiden einzigen Kinder (Sohn und Tochter) ist der Mangel der beiden Patellen übergegangen, während ihre Enkel (Kinder der verheiratheten Tochter) wohlausgebildete Kniescheiben besitzen. Die Beweglichkeit des Kniegelenks ist nicht beschränkt; nur ermüdet das Gelenk leichter. Die Sehne des M. quadriceps femoris ist gut entwickelt.

Ausserdem fehlen bei den 3 Personen vollständig beide Daumennägel. Eine weitere Deformität lässt sich nicht nachweisen.

Es sei noch erwähnt, dass sich im radiographischen Bilde zwischen diesem und einem normalen Kniegelenk kein wesentlicher Unterschied — mit Ausnahme der fehlenden Kniescheibe — fand.

In der mir zur Verfügung stehenden Literatur fand ich über die betreffende Abnormität folgende Mittheilungen:

Tillmanns[1]) schreibt: „In sehr seltenen Fällen fehlt die Patella. Alsdann kann die Beweglichkeit in auffallendem Grade beschränkt sein. Fehlen der Patella oder rudimentäre Entwicklung hat man besonders auch bei congenitalen Knieluxationen oder congenitaler Luxation resp. Subluxation am Hüftgelenke beobachtet. Die Patella differencirt sich unabhängig von den Unterschenkelknochen und später als diese. Bei mangelhafter Function der Quadricepssehne und fehlender Rutschbahn wird die Entwicklung der Patella gestört; sie kann gänzlich fehlen.“

Eulenburg äussert sich in seiner Realencyklopädie: „Angeborener Mangel der Kniescheiben ist bisher nur in wenigen Fällen beobachtet worden, und zwar theils beiderseits, theils nur einseitig, sowohl bei sonst normaler Entwicklung der Beine, als auch bei gleichzeitigem Vorhandensein angeborener Deformitäten (Klumpfuss und Klumphand)“.

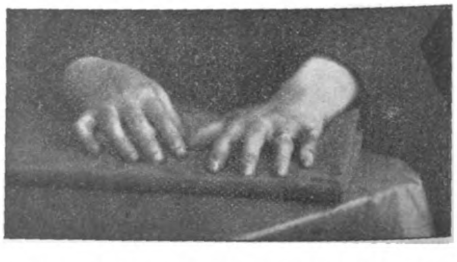
Pearson[2]) beobachtete das fast völlige Fehlen beider Patellae bei 3 verwandten Kindern; 2 waren Geschwister, das dritte eine Cousine der 2 ersten. Alle haben Geschwister mit wohl entwickelten Kniescheiben.

Wuth[3]) theilt einen Fall mit, wo der Mangel nur bei den männlichen Mitgliedern einer Familie erblich war. Der Betreffende war ein vorzüglicher Reiter und Tourist und hatte unter dem Defect nicht zu leiden. Als compensatorisch sieht W. die stärkere Entwicklung der Tuberositas tibiae an.

Nachschrift. Während der Drucklegung dieser Mittheilung wird in No. 6 dieser Wochenschrift ein neuer Fall von angeborenem Mangel der rechten Kniescheibe veröffentlicht, wo ausserdem andere Defecte bestanden. (Vorgestellt am 31. Januar 1900 in der Berliner medicinischen Gesellschaft von Herrn Joachimsthal.)

2. Angeborene Fingerdeformität.

Zuerst wurde — nach Angabe des untersuchten Herrn (3) — die nachher geschilderte Fingerdeformität beobachtet bei seinem Urgrossvater, von dem aber nicht bekannt ist, ob er dieselbe nicht auch ererbt hat. Dieser (1) hatte verschiedene Söhne und Töchter, von denen Niemand den Defect besass. Dagegen trat dieselbe Missbildung wieder, und zwar allein unter sämmtlichen Enkel-



---

[2]) Arch. f. Ohrenheilk. und Zeitschr. f. Ohrenheilk.

[3]) Handbuch der Ohrenheilk., herausg. von Schwartze.

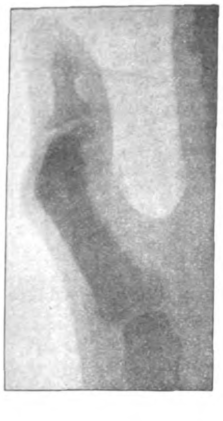
[4]) Wiesbaden, Bergmann 1896.

[1]) Tillmanns: Lehrbuch der spec. Chirurgie. II. Theil.

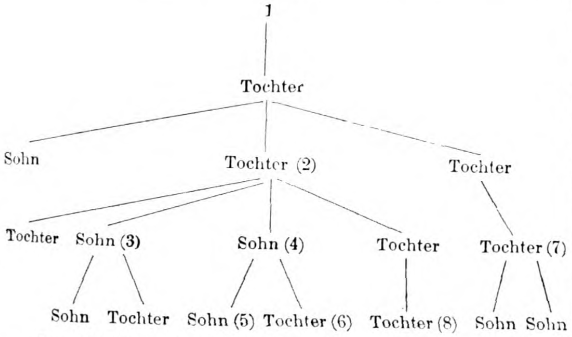
[2]) The Lancet 1899, No. VIII.

[3]) Archiv f. klin. Chirurgie, Bd. 58.

kindern, bei einem von einer Tochter stammenden Mädchen (2), von dessen Nachkommen bei 2 Söhnen (3 u. 4) und den Kindern (5 u. 6) eines dieser Söhne auf. Ferner findet sie sich in der Familie noch bei einer Nichte (7) und einem Enkel (8) der oben erwähnten Enkelin (2). Ein bestimmter Typus der Vererbung existirt weder in der Erbfolge noch im Geschlecht, da einerseits die Abnormität sowohl vom Vater als auch von der Mutter übertragen worden ist, andererseits beide Geschlechter in gleicher Zahl von der Missbildung betroffen sind. Dieselbe besteht darin, dass während an beiden kleinen Fingern das Metakarpo-phalangealgelenk sich vollständig normal verhält, das Gelenk zwischen Grund- und Mittelphalanx in Beugestellung ankylotisch ist, wie man aus der beigegebenen Photographie ersieht. In dem Gelenk zwischen Mittel- und Nagelphalanx ist die Flexion in normaler Weise möglich, ausserdem aber auch eine passive dorsale Flexion.



Sonstige Missbildungen sind bei keinem der von der Deformität befallenen Mitgliedern der Familie vorhanden.



Zum Schluss sei es mir gestattet, meinem hochverehrten Chef, Herrn Sanitätsrath Dr. Boecker, für die Ueberlassung der Fälle meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Untersuchungen über Rhodan-Verbindungen.

Von Prof. Dr. G. Treupel und Prof. Dr. A. Edinger
in Freiburg i. B.

(Schluss.)

II. Bacteriologischer und klinischer Theil.

1. Bacteriologische Versuche mit Rhodannatrium, Culturversuche. (Prof. Dr. M. Schlegel.)

Bei den folgenden Versuchen handelte es sich darum, den Einfluss zu prüfen welchen Rhodannatriumlösungen auf das Wachsthum verschiedener Bacterienarten ausüben. Dabei stellte sich — was schon zum Voraus betont sein soll — heraus, dass die hemmende Wirkung des Rhodannatriums gegenüber den untersuchten Spaltpilzen eine äusserst geringfügige war, so dass Rhodannatrium als Desinficiens kaum in Betracht kommen kann. Um nun die hemmende Kraft des Rhodannatriums auf Tuberkelbacillen, Rotzbacillen, Diphtheriebacillen sowie auf Staphylococcus pyogenes aureus und citreus festzustellen, wurden die im Nachstehenden verzeichneten Versuche in der Weise ausgeführt, dass diese Versuchsflüssigkeit in einem gewissen Procentsatze — und zwar stets in 10 ccm Nährflüssigkeit — gelöst wurde. Mithin gelangten solche Nährböden von Serum und Glycerinagar zur Verwendung, welchen bei der Herstellung derselben wässerige Rhodannatriumlösung derart zugesetzt wurde, dass dadurch in absteigender Linie 1 Proc., ½ Proc., ¼ Proc., ⅛ Proc. und $^1/_{16}$ Proc. rhodannatriumhaltige, schräg erstarrte Serum- bezw. Agarnährböden entstanden. Bei jedem Einzelversuch wurden gleichzeitig mit der Impfung dieser Nährböden auch Controlculturen, welche frei von Rhodannatrium waren, angelegt, um vergleichende Resultate zu erhalten. Die Ueberimpfung der Reincultur des betreffenden Spaltpilzes auf den rhodannatriumhaltigen Versuchsnährboden sowie auf die gleichzeitig beschickten Controlnährböden wurde in gewöhnlicher Weise vorgenommen; es gelangten nur frische, lebendige Reinculturen, welche vor jeder Verimpfung mikroskopisch geprüft worden waren, zur Verwendung. Alle geimpften Nährböden wurden einer Brütofenwärme von 37—38° C. ausgesetzt. Die täglich vorgenommene makroskopische Besichtigung der auf den geimpften Nährböden während des Versuchs angegangenen Bacteriencolonien wurden je nach Bedürfniss von Zeit zu Zeit durch die mikroskopische Untersuchung derselben controlirt und bestätigt.

a) Züchtung von Tuberkelbacillen auf den Versuchsnährböden.

Am 14. X. 99, am 25. X. 99 und am 21. XI. 99 wurden während dieser 3 Versuche im Ganzen etwa 120 Röhrchen von schräg erstarrtem Blutserum, welchen je 6 Tropfen Glycerin und ein bestimmter Procentsatz von Rhodannatriumlösung zugefügt worden war, mit dem Bacillus tuberculosis geimpft, um die Beeinflussung des in den Nährböden direct enthaltenen Rhodannatriums gegenüber dem Wachsthum der Tuberkelbacillen zu beobachten. Von diesen 120 Serumröhrchen entfallen je 40 auf jeden einzelnen der 3 Versuche und von diesen 40 Serumröhrchen waren 8 Stück mit 1 proc., 8 Stück mit ½ proc., 8 Stück mit ¼ proc., 8 Stück mit ⅛ proc. und 8 Stück mit $^1/_{16}$ proc. Rhodannatriumlösung versetzt worden. Bei jedem der 3 Versuche wurden zugleich mit diesen rhodannatriumhaltigen Nährböden auch jeweils 8 Stück Serumröhrchen, welche frei von Rhodannatrium waren, als Controlculturen mit den gleichen Tuberkelbacillenreinculturen geimpft.

Das Ergebniss der 8—12 Wochen lang vorgenommenen Beobachtung dieser geimpften rhodannatriumhaltigen und rhodannatriumfreien Tuberculoseculturen war folgendes:

Auf den Controlculturen sowie auf den $^1/_{16}$ Proc., ⅛ Proc. und ¼ Proc. rhodannatriumhaltigen Nährböden ist überall reichliches Wachsthum von Tuberkelbacillen in Form grauweisser bis graugelber, dicker, ausgedehnter, schuppiger Massen von Tuberkelbacillen zu constatiren; auf den mit ½ proc. und 1 proc. Rhodannatrium versetzten Culturen hingegen trat nur kümmerliches, spärliches Wachsthum von graugelben, etwa stecknadelkopfgrossen Knötchen auf; im Wachsthum aller Culturen wurden mikroskopisch nur Tuberkelbacillen nachgewiesen.

b) Züchtung von Diphtheriebacillen, Rotzbacillen, von Staphylococcus pyogenes aureus und citreus auf den Versuchsnährböden.

Da die Ergebnisse, welche mit diesen 4 Mikroorganismen auf rhodannatriumhaltigen Nährböden festgestellt wurden, durchaus mit einander übereinstimmen, so werden diese Versuche hier zusammengefasst. Am 17. III. 00 und am 21. III. 00 wurden jedesmal 2 Versuche mit 2 Spaltpilzarten angestellt; im Ganzen sind 160 Röhrchen vom schräg erstarrtem Glycerinagar, welchen ein bestimmter Procentsatz Rhodannatriumlösung beigemischt worden war, mit den obengenannten Mikroorganismen geimpft, um eine etwa hemmende Wirkung des in den Nährböden direct enthaltenen Rhodannatriums gegenüber den Diphtheriebacillen, Rotzbacillen, Staphylococcus pyog. aureus und citreus festzustellen. Von diesen 160 Agarröhrchen entfallen je 40 auf jeden einzelnen der 4 Versuche und von diesen 40 Agarröhrchen waren je 8 Stück mit 1 proc., 8 Stück mit ½ proc., 8 Stück mit ¼ proc., 8 Stück mit ⅛ proc. und 8 Stück mit $^1/_{16}$ proc. Rhodannatriumlösung versetzt worden. Bei jedem der 4 Versuche wurden zugleich mit diesen rhodannatriumhaltigen Nährböden auch jeweils 8 Stück Agarröhrchen, welche frei von Rhodannatrium waren, als Controlculturen mit den gleichen Reinculturen des betreffenden Spaltpilzes geimpft.

Das Ergebniss der durch mehrere Tage hindurch vorgenommenen Beobachtung dieser geimpften Culturen war bei allen 4 Bacterienarten (Rotzbacillen, Diphtheriebacillen, Staphylococcus pyogenes aureus und citreus) sowohl in den rhodannatriumhaltigen Nährböden, als auch auf den Controlculturen vollständig ein und dasselbe: auf allen diesen Culturen sind schon nach einigen Tagen die schönsten Reinculturen der 4 Spaltpilzsorten herangewachsen; das Wachsthum war auf allen Culturen ein gleichmässiges und relativ reichliches; auch hinsichtlich der Zeit des Wachsthumseintritts war auf rhodannatriumhaltigen Culturen keine Verzögerung zu constatiren, durch die mikroskopische Untersuchung der einzelnen Culturen wurde nachgewiesen, dass in denselben nichts Anderes als der gewünschte Spaltpilz vorhanden war.

Die hier geschilderten Versuche haben demnach ergeben, dass Rhodannatriumlösung in den angegebenen Procentsätzen einen wesentlichen Einfluss auf die von mir (Schlegel) untersuchten Bacterienarten nicht auszuüben vermag; diese Beobachtungen stehen in vollem Einklang mit den in kleinerem Umfang angestellten Untersuchungen von Dr. A. Müller[22]); ebenso stimmen auch einige von Herrn Dr. Besserer hierselbst angestellte Versuche nach derselben Richtung hin mit den von mir gewonnenen Resultaten überein. Die Wirkung anderer Rhodannate, auf die hier noch nicht näher eingegangen werden soll, scheint mir von den oben skizzirten Ergebnissen etwas abzuweichen. Die diesbezüglichen bacteriologischen Untersuchungen werden später von mir publicirt werden.

2. Versuche mit tuberculös inficirten Meerschweinchen.

(Prof. Dr. Treupel.)

Sämmtliche zu den Versuchen verwandte Meerschweinchen erhielten am 14. III. 99 eine Injection von 0,5 ccm Tbc-Bouillonflüssigkeit in die Bauchhöhle. Die Tuberkelbacillen der Bouillonflüssigkeit stammten aus virulenten Reinculturen.

Von den so tuberculös inficirten Thieren dienten 5 als Controlthiere (No. 23, 25, 28, 30 und 29); die übrigen (No. 2, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 19, 21, 22 und 27) wurden vom 25. III. 99 ab, nachdem das erste der inficirten Meerschweinchen an sicher constatirter Tuberculose zu Grunde gegangen war, mit Rhodannatriumlösungen subcutan injicirt. Die Häufigkeit und Stärke dieser Injectionen sind aus den gleich anzuführenden Protokollen zu ersehen. Im Voraus sei aber als Ergebniss dieser gesammten Versuche bemerkt, dass in keinem Falle irgend ein Heilerfolg oder auch nur eine günstige Beeinflussung des tuberculösen Processes durch die Injectionen mit Rhodannatriumlösungen erzielt worden ist.

a) Nicht behandelte Controlthiere.

Meerschweinchen No. 23: am 14. III. 99 tuberculös inficirt; † am 4. IV. 99. Section: Bauchfell- und Bronchialdrüsentuberculose.

Meerschweinchen No. 25: am 14. III. 99 tuberculös inficirt; † am 6. IV. 99. Section: Bauchfell-, Bronchialdrüsen- und Lungentuberculose.

Meerschweinchen No. 28: am 14. III. 99 tuberculös inficirt; † am 10. IV. 99. Section: Ausgedehnte Peritoneal- und Darmtuberculose.

Meerschweinchen No. 30: am 14. III. 99 tuberculös inficirt; † am 10. IV. 99. Section: Peritonealtuberculose.

Meerschweinchen No. 29: am 14. III. 99 tuberculös inficirt; † am 13. IV. 99. Section: Peritoneal- und Pleuratuberculose mit reichlichem Erguss; Lungentuberculose.

b) Mit Rhodannatrium-Injectionen behandelte Thiere.

Meerschweinchen No. 2:
am 14. III. 99 tuberculös inficirt.
„ 25. III. 99: 0,025 g Rhodannatrium subcutan injicirt.
„ 26. III. 99: 0,025 g „ „ „
„ 27. III. 99: 0,025 g „ „ „
„ 28. III. 99: 0,025 g „ „ „
„ 29. III. 99: 0,025 g „ „ „
† „ 30. III. 99. Section: Peritonealtuberculose.

Meerschweinchen No. 7:
am 14. III. 99: tuberculös inficirt.
„ 25. III. 99: 0,025 g Rhodannatrium subcutan injicirt.
„ 26. III. 99: 0,025 g „ „ „
„ 27. III. 99: 0,025 g „ „ „
„ 28. III. 99: 0,025 g „ „ „
„ 29. III. 99: 0,025 g „ „ „
† „ 30. III. 99. Section: Peritonealtuberculose. Lymphdrüsentuberculose.

Meerschweinchen No. 12:
am 14. III. 99: tuberculös inficirt.
„ 25. III. 99: 0,025 g Rhodannatrium subcutan injicirt.
„ 26. III. 99: 0,025 g „ „ „
„ 27. III. 99: 0,025 g „ „ „
„ 28. III. 99: 0,025 g „ „ „
„ 29. III. 99: 0,025 g „ „ „
† „ 30. III. 99. Section: Allgemeine Tuberculose.

Meerschweinchen No. 4:
am 14. III. 99 tuberculös inficirt.
„ 25. III. 99: 0,025 g Rhodannatrium subcutan injicirt.
„ 26. III 99: 0,025 g „ „ „
„ 27. III. 99: 0,025 g „ „ „
„ 28. III. 99: 0,025 g „ „ „
„ 29. III. 99: 0,025 g „ „ „
„ 30. III. 99: 0,05 g „ „ „
„ 1. IV. 99: 0,05 g „ „ „
† „ 3. IV. 99. Section: Ausgedehnte Peritonealtuberculose.

Meerschweinchen No. 9:
am 14. III. 99 tuberculös inficirt.
„ 25. III. 99: 0,025 g Rhodannatrium subcutan injicirt.
„ 26. III. 99: 0,025 g „ „ „
„ 27. III. 99: 0,025 g „ „ „
„ 28. III. 99: 0,025 g „ „ „
„ 29. III. 99: 0,025 g „ „ „
„ 30. III. 99: 0,05 g „ „ „
„ 1. IV. 99: 0,05 g „ „ „
† „ 3. IV. 99. Section: Ausgedehnte Bauchfell- und Bronchialdrüsentuberculose.

Meerschweinchen No. 22:
am 14. III. 99 tuberculös inficirt.
„ 30. III. 99: 0,1 g Rhodannatrium subcutan injicirt.
„ 1. IV. 99: 0,1 g „ „ „
† „ 3. IV. 99. Section: Umschriebene, hauptsächlich auf die Darmserosa beschränkte Tuberculose.

Meerschweinchen No. 13:
am 14. III. 99 tuberculös inficirt.
„ 25. III. 99: 0,025 g Rhodannatrium subcutan injicirt.
„ 26. III. 99: 0,025 g „ „ „
„ 27. III. 99: 0,025 g „ „ „
„ 28. III. 99: 0,025 g „ „ „
„ 29. III. 99: 0,025 g „ „ „
„ 30. III. 99: 0,05 g „ „ „
„ 1. IV. 99: 0,05 g „ „ „
† „ 4. IV. 99. Section: Ausgedehnte Peritonealtuberculose.

Meerschweinchen No. 8:
am 14. III. 99 tuberculös inficirt.
„ 25. III. 99: 0,025 g Rhodannatrium subcutan injicirt.
„ 26. III. 99: 0,025 g „ „ „
„ 27. III. 99: 0,025 g „ „ „
„ 28. III. 99: 0,025 g „ „ „
„ 29. III. 99: 0,025 g „ „ „
„ 30. III. 99: 0,05 g „ „ „
„ 1. IV. 99: 0,05 g „ „ „
† „ 7. IV. 99. Section: Ausgedehnte allgemeine Tuberculose mit Erguss in Peritoneal- und Pleurahöhlen.

Meerschweinchen No. 19:
am 14. III. 99 tuberculös inficirt.
„ 30. III. 99: 0,1 g Rhodannatrium subcutan injicirt.
„ 1. IV. 99: 0,1 g „ „ „
† „ 7. IV. 99. Section: Ausgedehnte allgemeine Tuberculose mit Erguss in Peritoneal- und Pleurahöhlen.

Meerschweinchen No. 21:
am 14. III. 99 tuberculös inficirt.
„ 26. III. 99: 0,05 g Rhodannatrium subcutan injicirt.
„ 29. III. 99: 0,05 g „ „ „
„ 1. IV. 99: 0,05 g „ „ „
„ 8. IV. 99: 0,05 g „ „ „
† „ 9. IV. 99. Section: Ausgedehnte Peritonealtuberculose mit Erguss; Lymphdrüsentuberculose.

Meerschweinchen No. 27:
am 14. III. 99 tuberculös inficirt.
„ 1. IV. 99: 0,1 g Rhodannatrium subcutan injicirt.
„ 8. IV. 99: 0,05 g „ „ „
† „ 9. IV. 99. Section: Peritonealtuberculose.

Meerschweinchen No. 15:
am 14. III. 99 tuberculös inficirt.
„ 26. III. 99: 0,05 g Rhodannatrium subcutan injicirt.
„ 29. III. 99: 0,05 g „ „ „
„ 1. IV. 99: 0,05 g „ „ „
„ 8. IV. 99: 0,05 g „ „ „
† „ 10. IV. 99. Section: Ausgedehnte Peritoneal- und Lymphdrüsentuberculose.

Meerschweinchen No. 5:
am 14. III. 99 tuberculös inficirt.
„ 25. III. 99: 0,025 g Rhodannatrium subcutan injicirt.
„ 26. III. 99: 0,025 g „ „ „
„ 27. III. 99: 0,025 g „ „ „
„ 28. III. 99: 0,025 g „ „ „
„ 29. III. 99: 0,025 g „ „ „
„ 30. III. 99: 0,05 g „ „ „
„ 1. IV. 99: 0,05 g „ „ „
„ 8. IV. 99: 0,05 g „ „ „
† „ 11. IV. 99. Section: Peritoneal-, Pleura- und Lungentuberculose.

---

[22]) Bacteriologische Untersuchung über die Edinger'schen Rhodannate. Centralbl. f. Bact. u. Parasitenkunde Bd. 17, 1895. pag. 705 ff.

Meerschweinchen No. 11.
am 14. III. 99 tuberculös inficirt.
„ 25. III. 99: 0,025 g Rhodannatrium subcutan injicirt.
„ 26. III. 99: 0,025 g „ „ „
„ 27. III. 99: 0,025 g „ „ „
„ 28. III. 99: 0,025 g „ „ „
„ 29. III. 99: 0,025 g „ „ „
„ 30. III. 99: 0,05 g „ „ „
„ 1. IV. 99: 0,05 g „ „ „
„ 8. IV. 99: 0,05 g „ „ „
† „ 12. IV. 99. Section: Ausgedehnte Peritonealtuberculose, Lymphdrüsentuberculose.

Meerschweinchen No. 16:
am 14. III. 99 tuberculös inficirt.
„ 26. III. 99: 0,05 g Rhodannatrium subcutan injicirt.
„ 29. III. 99: 0,05 g „ „ „
„ 1. IV. 99: 0,05 g „ „ „
„ 8. IV. 99: 0,05 g „ „ „
† „ 13. IV. 99. Section: Ausgedehnte Peritoneal-, Pleura- und Lungentuberculose.

3. Versuche an Kaninchen. (Treupel.)

Obwohl die Versuche an Meerschweinchen ganz eindeutig negativ (im Sinne eines Heilerfolgs) ausgefallen waren, wurden doch noch einige Versuche an Kaninchen angestellt. Denn es war ja denkbar, dass die Behandlung mit Rhodannatriuminjectionen bei den tuberculösen Meerschweinchen zu spät eingeleitet gewesen wäre. Um diesem Einwand zu begegnen, wurden als Versuchsthiere die beiden Kaninchen benutzt, die zu den Stoffwechselversuchen (siehe früher) gedient hatten und also seit Monaten mit Rhodannatriumlösungen injicirt worden waren. Diese beiden Thiere, bei denen die Injectionen von 0,05 g (bezw. 0,1 g) Rhondannatrium auch weiterhin fortgesetzt blieben, wurden am 7. VI. 99 mit einer Reincultur von Tuberkelbacillen (0,3 ccm einer wässerigen Auflösung der Bacillencultur) geimpft. Die Tuberkelbacillen erwiesen sich im Controlversuch als virulent.

a) Controlversuch:

7. VI. 99: Kaninchen von 2,5 kg mit 0,3 ccm einer wässerigen Auflösung von Tuberkelbacillenreincultur geimpft.

14. VI. 99: †. Section: Beschränkte Tuberculose des Bauchfells in der Umgebung des Impfstichs. In den typischen Tuberkeln massenhaft Bacillen in Reincultur. Unterleibsorgane frei, Milz nicht geschwollen. Im Pleuraraum, besonders rechts, sowie im Herzbeutel eine frische fibrinöse Entzündung mit dicken Massen von Fibrinauflagerungen, die noch leicht abziehbar sind. Die Lungen selbst sind frei von Herderkrankungen, aber stark oedematös. Im Pleuraexsudat und der Oedemflüssigkeit der Lungen keine Tuberkelbacillen, auch keine anderen Mikroorganismen nachweisbar.

b)

7. VI. 99: Kaninchen von 2,79 kg Körpergew. (siehe physiol.-chem. Theil unter 8. V. 99) mit 0,3 ccm einer wässerigen Auflösung von Tuberkelbacillenreincultur (der gleichen wie im Controlversuch) geimpft. Seitherige Injectionen von 0,05 g Rhodannatrium fortgesetzt.
14. VI. 99: Nichts Besonderes.
27. VI. 99: „ „
7. VII. 99: „ „
18. VII. 99: Nimmt auch etwas ab.
26. VII. 99: Körpergew. 2,5 kg. Das Thier wird getödtet und sofort secirt.

Section: Zahlreiche theils kleinere, theils grössere Tuberkeln auf der Serosa des Darms. Ausgedehnte käsige Herde im Bereich des Proc. vermiformis. In der Bauchhöhle geringe Menge klarer Flüssigkeit. Unterleibsorgane und Brustorgane frei von tuberculösen Veränderungen.

7. IV. 99: Kaninchen von 2,83 kg Körpergew. (siehe physiolog.-chem. Theil unter 8. V. 99) mit 0,3 ccm einer wässerigen Auflösung von Tuberkelbacillenreincultur (der gleichen wie im Controlversuch) geimpft. Seitherige Injectionen von 0,1 g Rhodannatrium fortgesetzt.
14. VI. 99: Nichts Besonderes.
27. VI. 99: Körpergew. 2,5 kg.
7. VII. 99: Körpergew. 2,25 kg.
18. VII. 99: Körpergew. 2,0 kg.
26. VII. 99: Körpergew. 2,0 kg. Das Thier wird getödtet und sofort secirt.

Section: Im Bereiche des Wurmfortsatzes (Blinddarms) ein erbsengrosser, käsiger Herd. Sonst ganz vereinzelte miliare Tuberkel auf der Serosa des Magens, des Darms, auf der Niere und der Leber. In der Bauchhöhle geringe Menge klarer Flüssigkeit. Brustorgane frei von tuberculösen Veränderungen.

Die mikroskopische Untersuchung lässt im Bereich der erkrankten Partien auffallend viel weisse Blutkörperchen erkennen und man erhält den Eindruck, als ob ein Heilungsvorgang sich anbahne. Bemerkenswerth ist auch im Gegensatz zu den Befunden bei den Meerschweinchen, dass die Brustorgane keinerlei tuberculöse Veränderungen aufweisen, obwohl seit der Impfung ein Zeitraum von fast 2 Monaten verstrichen, mithin Zeit genug zur Weiterentwicklung des tuberculösen Processes gegeben war.

Wiederholung der Versuche an Meerschweinchen und Kaninchen, die längere Zeit, bevor sie tuberculös inficirt wurden, Injectionen von Rhodannatriumlösung erhalten hatten. (Treupel und Schlegel.)

Die Resultate der beiden letzterwähnten Versuche an Kaninchen konnten immerhin den Gedanken nahe legen, dass die vorerwähnten schlechten Erfolge bei den tuberculösen Meerschweinchen durch die zu späte Behandlung mit Rhodannatriuminjectionen zu erklären seien. Es wurden daher die folgenden Versuche an solchen Meerschweinchen und Kaninchen angestellt, die 6 bezw. 5 Wochen lang, bevor sie tuberculös gemacht wurden, täglich mit Rhodannatriumlösungen injicirt worden waren und die, nachdem sie tuberculös gemacht waren, fast täglich weiter injicirt wurden. Obwohl also diese Thiere schon vor der tuberculösen Infection und während der ganzen Entwicklung der Tuberculose fortwährend unter dem Einflusse der Rhodannatriuminjectionen standen, ergaben die Versuche, wie aus den gleich anzuführenden Protokollen ersichtlich ist, ohne Ausnahme ein (im Sinne eines Heilerfolges) durchaus negatives Resultat. Ja es fand sich bei einigen dieser Thiere sogar eine viel intensivere und ausgedehntere Tuberculose vor als bei den Controlthieren.

A. Versuche an Meerschweinchen.

Mit Rhodannatrium injicirte Thiere.

6. XI 99. Meerschweinchen No. 3 vom 18. IX. bis 29. X. täglich 0,01 g Rhodannatrium subcutan,
Meerschweinchen No. 8 vom 18. IX. bis 29. X. tägl. 0,01 g Rhodannatrium subcutan,
Meerschweinchen No. 12 vom 25. IX. bis 29. X. tägl. 0,01 g Rhodannatrium subcutan,
Meerschweinchen No. 13 vom 25. IX. bis 29. X. tägl. 0,01 g Rhodannatrium subcutan,
werden tuberculös inficirt und zwar mit je 0,1 ccm einer Tuberkelbacillen-Reincultur in die Bauchhöhle.

Diese 4 Meerschweinchen erhalten vom 7. XI. 99 ab täglich 0,01 g Rhodannatrium subcutan weiter injicirt.

24. XI. 99: Meerschweinchen No. 12 †.

Section und bacteriologische Untersuchung: Peritonitis fibrinosa tuberculosa mit Verklebungen im Bereiche der Leber und der Nieren, Verklebungen von Darmschlingen unter sich und mit den genannten Organen; hochgradige Miliartuberculose der Leber (dichtgesäte miliare und mehrere erbsengrosse graugelbe Herde, die Tuberkelbacillen enthalten); Miliartuberculose der Lungen. (Dr. Schlegel.)

Controlthiere.

6. XI. 99: 4 Meerschweinchen, die unter den gleichen Bedingungen gehalten, aber nie mit Rhodannatriumlösung injicirt worden waren, werden mit der gleichen Reincultur und Menge und in der gleichen Weise tuberculös inficirt.

27. XI. 99: 2 Controlthiere †.

Die Section ergibt bei dem einen: hochgradige Abmagerung; das Netz in einen ca. 5 cm langen, federhalterdicken, käsigen Strang verwandelt, in dem sich zahlreiche Tuberkelbacillen nachweisen lassen; Miliartuberculose der Milz und Leber; Lungen frei. Von dem zweiten verstorbenen Controlthier ist folgender Sectionsbefund notirt: die rechtsseitigen Kniefaltenlymphdrüsen, ebenso die Darmbeinlymphdrüsen weisen kleine käsige

27. XI. 99: Meerschweinchen No. 13 †.

Section und bacteriologische Untersuchung: Das subcutane Bindegewebe am Bauche ist im Bereiche der Injectionsstellen serös-haemorrhagisch infiltrirt. Rechts vom Nabel befindet sich ein stichartiger, die Haut, Unterhaut und Bauchdecken durchziehender käsiger Herd. Die Kniefaltenlymphdrüsen sind beiderseits vergrössert und von verkästen miliaren Herden durchsetzt. Tuberculöse Peritonitis mit beträchtlichem trüben Exsudat. Das Netz ist in einen nahezu kleinfingerdicken gelblichgrauen Strang umgewandelt, in welchem bis erbsengrosse, stark verkäste Herde mit sehr zahlreichen Tuberkelbacillen sich befinden. Die Milz, auf das 4—5 fache vergrössert, ist grauroth und von zahllosen bis linsengrossen Knötchen durchsetzt, in denen sehr zahlreiche Tuberkelbacillen gefunden werden. Ebenso sind Leber und Lungen mit miliaren Knötchen reichlich versehen.

27. XI. 99: Meerschweinchen No. 8 †.

Section: Das Unterhautzellgewebe der Bauchgegend im Bereich der Injectionsstellen mässig serös-haemorrhagisch infiltrirt. Die Darmbeinlymphdrüsen und rechtsseitigen Kniefaltenlymphdrüsen sind vergrössert und enthalten mehrere käsige Herde. Das Netz ist verdickt und von zahlreichen miliaren Tuberkeln durchsetzt. Leber und Milz enthalten überaus zahlreiche Herde mit viel Tuberkelbacillen. Die Milz ist sehr vergrössert und mit der linken Niere verlöthet. Die Lungen sind frei von Tuberkeln.

29. XI. 99: Meerschweinchen No. 3 †.

Section: Hochgradige Abmagerung. Rechts vom Nabel zieht durch die Subcutis und die Bauchdecken ein käsiger Herd. Die Kniefaltenlymphdrüsen sind beiderseits vergrössert und von käsigen Miliartuberkeln durchsetzt. Das Peritoneum ist getrübt, das Netz verdickt, enthält käsige Knötchen, in denen zahlreiche Tuberkelbacillen nachzuweisen sind. Die Milz ist vergrössert, ihre Serosa getrübt und verdickt, unter dieser zahlreiche kleinste Knötchen mit massenhaften Tuberkelbacillen. Miliartuberculose der Leber. Die Nieren weisen eine verdickte und getrübte Kapsel auf, im Parenchym sind keine tuberculösen Herde nachweisbar. Die Darmbeinlymphdrüsen sind verkäst. In Bauch- und Brusthöhle reichlicher seröser Erguss. In den Lungen sind keine Herde nachweisbar.

Herde auf. Das Netz ist stark fibrös verdickt und von vielen gelbweissen miliaren Herden durchsetzt, in denen sehr zahlreiche Tuberkelbacillen gefunden werden. Milz und Leber sind von überaus zahlreichen, bis stecknadelkopfkleinen Miliartuberkeln durchsetzt; ebenso, nur in viel geringerem Grade, die Lungen. Brust- und Bauchhöhle mit trüber, gelblicher Flüssigkeit angefüllt.

27. XI. 99: Am selben Tag stirbt noch ein drittes der am 6. XI. mit Tuberculose inficirten Control-Meerschweinchen.

Section: Am Bauchfell und unter der Serosa des Darms einige bis linsengrosse Tuberkeln. Das Netz ist von sehr zahlreichen gelben, käsigen Herden durchsetzt, in denen sehr viele Tuberkelbacillen enthalten sind. Leber und Milz zeigen nur wenige miliare Knötchen. Auch in den Darmbeinlymphdrüsen finden sich beiderseits käsige tuberculöse Herde. Dagegen sind die Lungen nicht nachweisbar tuberculös verändert.

8. XII. 99: Das vierte tuberculös inficirte Meerschweinchen, das als Controlthier diente, †.

Section: Rechts vom Nabel findet sich in der Bauchwand ein mohnkorngrosser, käsiger, tuberculöser Herd. Die beiderseitigen Kniefaltenlymphdrüsen sind stark vergrössert und von kleinsten Tuberkeln durchsetzt. Am Netz sind zahlreiche, zusammengeflossene, hanfkorn- bis bohnengrosse, zum Theil verkäste Tuberkelknoten nachweisbar, in denen sich massenhaft Tuberkelbacillen finden. In Milz, Leber und Lungen ausgedehnte Miliartuberculose. In Brust- und Bauchhöhle eine beträchtliche Menge seröser, gelbgefärbter Flüssigkeit.

B. Versuche an Kaninchen.

Mit Rhodannatrium vorbehandelte Thiere.

6. XI. 99. Kaninchen No. 15 vom 25. IX. bis 29. X. tägl. 0,1 g Rhodannatrium subcutan,

Kaninchen No. 27 vom 25. IX. bis 29. X. tägl. 0,1 g Rhodannatrium subcutan,

Kaninchen No. 28 vom 25. IX. bis 29. X. tägl. 0,1 g Rhodannatrium subcutan,

werden tuberculös inficirt und zwar mit je 0,15 ccm Tuberkelbacillen-Reincultur in die Bauchhöhle.

Diese 3 Kaninchen erhalten vom 7. XI. 99 ab täglich 0,1 g Rhodannatrium subcutan weiter injicirt.

27. XII. 99: Kaninchen No. 28 †.

Section: Cadaver hochgradig bis zum Skelet abgemagert. An beiden Blättern des Bauchfells, besonders aber am Gekröse und Netz sind unzählbar viele, hanfkorngrosse graue bis gelbliche Knötchen bemerkbar, während Nieren, Milz und Leber frei davon gefunden werden. Dagegen sind in beiden Lungen zerstreut sehr zahlreiche bis mohnkorngrosse grauweisse bis graugelbe Tuberkeln; ebensolche verkäste Knötchen enthalten auch die bronchialen und mediastinalen Lymphdrüsen.

4. I. 1900: Kaninchen No. 27 †.

Section: Cadaver hochgradig bis zum Skelet abgemagert. Am Netz und am Gekröse unzählbar viele grauweisse bis linsengrosse Tuberkeln. Im Parenchym der Leber, Milz und Nieren sind sie makroskopisch nicht nachweisbar. In beiden Lungen hinwiederum gleichmässig zerstreut sehr zahlreiche dicht neben einander liegende bis linsengrosse Tuberkeln von graugelber Farbe und derber Consistenz. Auch die bronchialen Lymphdrüsen sind wesentlich vergrössert und von einzelnen Tuberkeln durchsetzt. In der Brust- und Bauchhöhle befindet sich reichliche leicht getrübte Flüssigkeit.

18. I. 1900: Kaninchen No. 15, das bis jetzt noch lebt, wird getödtet und secirt: Im Netz und Gekröse zahlreiche bis erbsengrosse graugelbe Knötchen, die zum Theil im Centrum verkäst sind und spärliche Tuberkelbacillen enthalten. Die Lungen sind fast überall mit erbsen- bis bohnengrossen im Centrum verkästen Tuberkeln durchsetzt, in denen Tuberkelbacillen in mässiger Menge nachgewiesen werden.

Controlthiere.

6. XI. 99: 3 Kaninchen, die unter den gleichen Bedingungen gehalten, aber nie mit Rhodannatriumlösung injicirt worden waren, werden mit den gleichen Mengen derselben Reincultur und in der gleichen Weise tuberculös inficirt.

19. XI. 99: Das erste der Controlthiere stirbt. Die Section und mikroskopische Untersuchung der einzelnen Organe schliesst die Anwesenheit von tuberculösen Processen aus (Dr. M. Schlegel).

17. I. 1900: Das zweite der Controlkaninchen †.

Section: Im Netz vereinzelte miliare und ein grösseres verkästes Knötchen; ausserdem finden sich in grösserer flächenartiger Ausdehnung auf dem Netz 2—3 mm dicke Granulationen tuberculöser Natur. Die Lungen sind von sehr zahlreichen mohnkorn- bis erbsengrossen Knoten durchsetzt, die von graugelber Farbe und derber Consistenz im Centrum deutlich verkäst sind. Als zufälliger Befund am Netz und Bauchfell eine Reihe von Exemplaren des Cysticercus pisiformis (Dr. Schlegel).

18. I. 1900: Das letzte der Controlkaninchen, das wie angegeben, gleichzeitig mit dem nebenstehenden Kaninchen No. 15 tuberculös inficirt worden war, wird getödtet und secirt: Am Netz und am Gekröse nur vereinzelte miliare grauweisse Knötchen. Die Lungen weisen zahlreichere glasige, grauweiss durchscheinende, stecknadelkopfgrosse Knötchen auf, in denen spärlich Tuberkelbacillen zu finden sind.

Von diesen beiden zuletzt beschriebenen Kaninchen, die zur gleichen Zeit tuberculös inficirt und zur gleichen Zeit getödtet wurden, war der tuberculöse Process bei No. 15, also bei dem mit Rhodannatrium behandelten Thiere, erheblich stärker und ausgedehnter entwickelt als bei dem Controlthiere!

Die Resultate der vorliegenden Untersuchungen sind, soweit sie sich auf die bacterienzerstörende und krankheithemmende Wirkung des Rhodannatriums beziehen, im Wesentlichen negativ. Entgegen anders lautenden Behauptungen sind wir nicht in der Lage gewesen, einen irgendwie nennenswerthen Erfolg subcutaner Rhodannatriuminjectionen auf den Verlauf tuberculöser Processe beim Thier feststellen zu können. Insbesondere hat auch die genaue Vornahme der Sectionen und mikroskopische Untersuchung bei den wiederholten Versuchen keine Vorgänge erkennen lassen, welche als Heilung anstrebende Reaction von Seiten des Organismus hätten aufgefasst werden können.

Schon nach den bacteriologischen Befunden war ja eine „Heilwirkung“ von Seiten des reinen Rhodannatriums — wenigstens in den von uns angewandten Dosen — nicht zu erwarten und zwar um so weniger, als bei der subcutanen Anwendungsweise die directe Aufnahme des Rhodanalkalis in die alkalisch reagirenden Körpersäfte (Lymph-, Blutbahnen) eine etwaige chemische Umsetzung des Rhodanalkalis unwahrscheinlich machte. Ob nicht vielleicht bei innerlicher Darreichung per os, wo die Bedingungen für etwaige chemische Umsetzungen mit daraus resultirenden anderen Verbindungen schon im Munde und noch viel mehr im Magen gegeben sein können, ganz andere Ergebnisse zu Tage treten, muss Gegenstand weiterer Untersuchungen sein.

Die chemischen Untersuchungen, denen der Harn der injicirten Thiere unterworfen wurde, haben gezeigt, dass eine deutliche Steigerung der Schwefel- und Stickstoffausscheidung statthat.

Ueber den Befund bei Erstickung durch Einwirkung auf den Hals.

Von Prof. Dr. Messerer.

(Schluss.)

Bei entsprechender Würdigung dieser allgemeinen Erfahrungssätze und genügender Berücksichtigung des gegebenen Leichen- und sonstigen Befundes ist die Frage, ob in einem bestimmten Falle von Erhängen oder Erdrosseln Selbstmord oder Mord vorliegt, sehr oft nicht schwierig zu beantworten.

Manchmal ist das Zimmer, in welchem die Leiche gefunden wird, von innen verriegelt, und die ganze Situation derart, dass Selbstmord zweifellos ist; oder es sind Aeusserungen des Verlebten bekannt, welche auf die Absicht eines Selbstmordes hinweisen, oder es liegt neben der Leiche ein Abschiedsbrief, aus welchem der Selbstmord unzweifelhaft erhellt. Auch in solchen scheinbar einfachen Fällen ist Vorsicht bei der Beurtheilung geboten. Es kam vor, dass es sich trotz eines solchen Briefes um ein Verbrechen handelte. Der Brief war von dem Mörder gefertigt, um einen Selbstmord vorzutäuschen.

Manchmal aber ist die Beurtheilung eine schwierige. Wir müssen uns da, um über die Frage: „Selbstmord oder Mord“ klar zu werden, jedesmal folgende Punkte zur Beantwortung vorlegen:

1. Konnte sich der Erhängte oder Erdrosselte in die Situation, in welcher er gefunden wurde, selbst bringen, oder war für diese Situation eine fremde Einwirkung nöthig?

2. Sind Spuren einer fremden Gewalteinwirkung und Spuren eines Kampfes ersichtlich? Die Erforschung derartiger Spuren, welche natürlich für Mord sprechen, bezieht sich auf die Kleidung des Verlebten, auf die Hautoberfläche, besonders den Hals, das Gesicht und die Hände, und auf die Umgebung der Leiche.

3. Wie bedeutend sind die vorhandenen Laesionen. Es sprechen nämlich, natürlich cum grano salis aufgefasst, bedeutende Verletzungen am Halse, z. B. ganz beträchtliche Blutaustritte, gleichzeitige Brüche des Zungenbeines und des Kehlkopfes, mehr für fremde Einwirkung, mehr für Mord. Es ist ein Erfahrungssatz, welchen wir in der gerichtlichen Medicin öfters verwerthen, dass der Mörder in dem Bestreben, seinen Zweck sicher zu erreichen, weit mehr thut, als zur Tödtung eben nöthig wäre, dass er ganz schwere Verletzungen setzt, welche bei der Selbsttödtung im Allgemeinen nicht vorkommen.

Wenn Jemand aufgehängt gefunden wird, so ist damit noch in keiner Weise erwiesen, dass er den Erhängungstod fand.

Es kommt manchmal vor, dass Jemand auf andere Weise getödtet, dass er z. B. erschlagen wird, und dass dann der Mörder die Leiche, um den Thatbestand zu verdunkeln, und um einen Selbstmord vorzutäuschen, aufhängt; die Möglichkeit eines postmortalen Aufhängens ist also in jedem Falle zu berücksichtigen.

Den Unterschied zwischen einem Aufhängen des Lebenden und dem Aufhängen einer Leiche werden wir vornehmlich darin suchen, dass bei dem Aufhängen eines Lebenden innere Erstickungserscheinungen auftreten werden, welche sich natürlich, wenn eine Leiche aufgehängt wird, nicht bilden können. Auch Blutaustritte in den Weichtheilen des Halses, wie wir sie manchmal bei dem vitalen Aufhängen sehen, können bei dem Aufhängen einer Leiche nicht entstehen.

Dagegen ist zu betonen, dass die Strangmarke uns gewöhnlich keinen Aufschluss bezüglich der Frage: „vitales oder postmortales Aufhängen?“ gibt. Die an einer Leiche erzeugte Strangmarke unterscheidet sich gewöhnlich, von ganz verschwindenden Ausnahmsfällen abgesehen, in Nichts von der Strangmarke, welche zur Entwicklung gelangt, wenn ein Lebender aufgehängt wird. Es ist das leicht erklärlich, wenn man bedenkt, dass die Strangmarke in der Hauptsache eine postmortale Erscheinung ist. Der Tod tritt bei dem Erhängen ziemlich rasch ein, und erst dann kommt es zu den Veränderungen, welche wir als Strangmarke bezeichnen.

Manchmal ist auch die Frage, ob ein vitales oder postmortales Aufhängen vorliegt, mit anderen Worten, ob ein Selbstmord oder eine ganz raffinirte Ausführung eines Mordes vorkam, leicht zu entscheiden.

Wenn man z. B. Jemand aufgehängt findet, aber keine Zeichen der Erstickung, wohl aber einen eingeschlagenen Schädel mit Blutaustritten in der Umgebung der Fragmentstücke wahrnimmt, so wird auch der in Deutung solcher Dinge weniger Bewanderte darüber klar sein, dass der Aufgehängte nicht den Erhängungstod fand, sondern erschlagen und erst als Leiche aufgehängt wurde.

Stets aber ist Unbefangenheit des Urtheils nöthig.

Es kommt vor, dass bedeutende anderweitige Verletzungen, welche bei Erhängten gefunden werden, der Selbstmörder an sich hervorgerufen hat: Der Selbstmörder nimmt öfters Gift und hängt sich dann auf, oder er eröffnet sich die Adern, oder er feuert einen Schuss auf sich ab, und wenn er sieht, dass auf diese Weise der Tod nicht eintritt, erhängt er sich.

Ganz besonders schwierig zu beurtheilen sind Fälle, in denen möglicherweise ein postmortales Aufhängen mit einem vitalen Erdrosseln oder Erwürgen combinirt ist, also Fälle, in denen wir uns fragen müssen, ob ein Selbstmord des Erhängens vorliegt, oder ein Mord des Erdrosselns resp. Erwürgens mit nachheriger Suspension der Leiche.

Der innere Befund ist ja in solchen Fällen unter allen Umständen der der Erstickung; auch Blutaustritte im Inneren des Halses geben uns hinsichtlich der angeregten Frage keinen Anhaltspunkt; ebenso wenig ist das, wie schon erwähnt, bei der Strangmarke der Fall.

Entscheidend ist in solchen Fällen das Gesammtbild, insbesondere des Halsbefundes, der Nachweis, dass neben der Stangmarke Fingereindrücke des Mörders am Halse und vielleicht auch im Gesichte der Leiche wahrzunehmen sind, und auch, dass Zeichen eines stattgehabten Kampfes bestehen. Beim Erdrosseln mit nachheriger Suspension sehen wir vielfach zwei Strangmarken, eine Erdrosselungs- und eine Erhängungsmarke.

Derartige Deutungen sind aber unter Umständen sehr schwieriger Natur, namentlich wenn der Sachverständige die ursprüngliche Situation nicht mehr unverändert findet, wenn die Leiche bei dem Eintreffen des Sachverständigen längst vom Stricke abgenommen ist, oder wenn die ursprüngliche Situation überhaupt nicht bekannt ist, wenn z. B. eine Leiche mit einer Strangmarke am Halse aus dem Wasser gezogen wurde.

In solchen Fällen muss allein auf Grund des Obductionsbefundes ein Gutachten abgegeben werden, und es können da, wenn nicht mit grösster Vorsicht geurtheilt wird, leicht Täuschungen vorkommen.

Ich möchte dies an einigen Beispielen erläutern:

Wenn an einer Leiche, die am Halse eine Strangmarke zeigt, im Gesichte und an den Händen Verletzungen wahrgenommen werden, so können wir geneigt sein, diese Verletzungen als Spuren eines stattgehabten Kampfes zu deuten. Da muss man sich aber erinnern, dass derartige Verletzungen auch bei einem Selbstmorde im convulsivischen Stadium der Erstickung entstehen können. Wenn z. B. an der Wand, an welcher das Erhängen erfolgte, ein Nagel oder sonst eine Unebenheit vorhanden ist, so können bei dem Auftreten von Convulsionen im Todeskampfe die verschiedensten Laesionen veranlasst werden.

Oder es zerreisst bei einem Selbstmörder unter der Last des Körpers der Aufhängungsstrick, und durch das Herabstürzen kommt es zu Verletzungen.

Solche Verletzungen können auch bei der Abnahme der Leiche eines Erhängten entstehen, wenn der Strick einfach durchschnitten wird.

Wenn wir an einer Leiche ausser einer horizontalen, ununterbrochenen Strangmarke noch eine zweite, schräg ansteigende und unterbrochene finden, so können wir daran denken, dass es sich um Erdrosselung und nachherige Suspension handelte. Eine derartige doppelte Strangmarke kann aber auch bei dem einfachen Selbstmorde des Erhängens entstehen. Wenn der Selbsmörder die Mitte des Bandes am Nacken anlegte, die beiden Enden desselben nach vorn um den Hals herumführte, unterhalb des Kinnes kreuzte, dann gegen das Hinterhaupt leitete und schliesslich an einem Nagel befestigte, so erhalten wir eine horizontale, ununterbrochene und eine schräge, unterbrochene Strangmarke.

Auch indem die Leiche eines Erhängten in der Schlinge nach einiger Zeit tiefer rutscht, kann eine mehrfache Strangmarke entstehen. Es ist z. B. zu einer Strangmarke unterhalb des Kehlkopfes gekommen, und in Folge eines Tiefersinkens der Leiche entsteht später eine zweite Marke oberhalb des Kehlkopfes. Dass hiedurch Irrthümer bei der Deutung der Befunde veranlasst werden können, ist gewiss.

Zu erwägen ist ferner, dass manchmal Strangmarken auch vorgetäuscht werden. So kann bei Wasserleichen und faulen Leichen ein Hemdkragen, ein Halstuch, wenn der Hals durch Fäulnissemphysem aufgetrieben wird, circulär einschneiden und eine weiche Strangmarke hervorrufen.

Auch bei Verbrannten kommt es manchmal zur Vortäuschung einer Strangmarke. Die Haut des Halses wird verbrannt mit Ausnahme jener Stellen, wo ein enger Hemdkragen anlag. Der so entstehende, blasse, unverbrannte, circuläre Streifen am Halse kann von einem Ungeübten für eine Strangmarke gehalten werden.

Besonders wichtig ist, dass bei kleinen Kindern mit dickem, fettreichen Halse, aber auch bei Erwachsenen, in der Tiefe zwischen zwei queren Halsfalten eine postmortale Druckanaemie auftreten, und eine blasse Strangmarke vortäuschen kann.

Es kommt auch vor, dass bei einem Kinde während des Lebens die Haut in der Tiefe zwischen zwei solchen queren Halsfalten wund war und postmortal vertrocknet. Am Sectionstische, wenn der Hals der Leiche, bei der gewöhnlichen Lagerung desselben auf einem Klotze, gestreckt wird, kann man glauben, man habe eine lederartige Strangmarke vor sich.

Wenn wir ausser einer Erhängungsmarke separate Eindrücke oder Vertrocknungen am Halse einer Leiche wahrnehmen, so denken wir an Erwürgen und postmortales Aufhängen. Doch sind Fälle bekannt, wo Knöpfe, die sich am Kragen eines Selbstmörders fanden, durch den Strang an die Haut des Halses angepresst wurden und Fingereindrücke vortäuschten. In einem Falle war die Hand des Selbstmörders zwischen dem Strange und dem Halse eingeklemmt. Vielleicht hatte der Mann im letzten Momente des Lebens noch eine Selbstrettung versucht. Die auf solche Weise entstehenden Fingereindrücke können leicht auf fremde Einwirkung bezogen werden, wenn die ursprüngliche Situation nicht bekannt ist.

Auch einfache hypostatische Flecken wurden schon mit Fingerspuren verwechselt.

Sehr schwierig können ferner jene Fälle zu beurtheilen sein, in denen es trotz Erhängung oder Erdrosselung zu einer Strangmarke nicht kam, in denen trotz Erwürgens äusserlich am Halse Spuren von Fingereindrücken nicht entstanden, und ferner Fälle, in denen durch Fäulniss der Befund mehr oder minder verwischt ist.

Aus dem Gesagten dürfte sich entnehmen lassen, dass sich manchmal die eigenthümlichsten Verhältnisse ergeben, und die Schwierigkeiten für die Beurtheilung äusserst gross werden.

Die Anregung zu dem behandelten Thema gab die Gutachtenserstattung gelegentlich des im Februar 1896 von Berchtold verübten Raubmordes. Bei dem Interesse, welches dieser Fall auch in medicinischer Hinsicht beanspruchen kann, dürfte eine Beschreibung des anatomischen Befundes gerechtfertigt sein.

Wie bekannt, wurden am 13. Februar 1896 die Bewohner des 3. Stockwerkes des Hauses No. 33 an der Karlstrasse in München, bestehend aus der 72 Jahre alten Ministerialräthin v. Roos, ihrer 52 Jahre alten, kränklichen Tochter Julie und der 55 Jahre alten, ebenfalls leidenden Köchin Marie Gradl in der verschlossenen Wohnung todt aufgefunden.

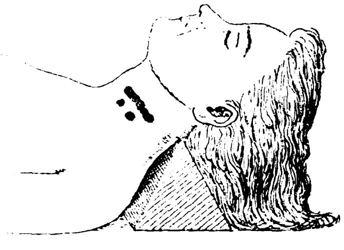
Die drei Leichen waren vollständig bekleidet; die Leichen der Frau v. Roos und der Köchin lagen aufeinander im Aborte, die der Tochter im Wohnzimmer im Bette. Aus der Kommode waren Geld und Pretiosen geraubt worden, im Uebrigen befand sich die Wohnung in vollständiger Ordnung.

Bei jeder der drei Leichen bestanden am Halse Veränderungen, welche es zweifellos machten, dass äussere mechanische Einwirkungen auf den Hals stattgefunden hatten. Diese Erscheinungen waren:

1. Bei Julie Roos:

Aeusserlich am Halse, und zwar auf der linken Seite desselben, in Kehlkopfhöhe eine bandförmige, nahezu horizontale braunrothe Hautvertrocknung von 6 cm Länge und 1½ cm Breite. Nach abwärts von dieser Vertrocknung fanden sich zwei weitere Vertrocknungen von je Pfennigstückgrösse in der linken oberen Schlüsselbeingrube. Diese Veränderungen waren auf Fingereindrücke zu beziehen. (Siehe Abbildung.)

Gewöhnlich findet man beim Erwürgen die Hauptveränderungen auf der linken Seite des Halses, nachdem auf dieser Seite die vier Finger des mit der rechten Hand angreifenden Mörders zur Wirkung kommen. So war es auch bei Julie Roos. Unter diesen Vertrocknungen bestanden bedeutende Blutergüsse im Halsbindegewebe.



Ferner fand man: a) an der Hinterfläche des linken Schilddrüsenlappens einen zweimarkstückgrossen Blutaustritt, der sich auf die Aussenfläche der Luftröhre fortsetzte;

b) in Kehlkopfhöhe nach aussen von der Gefässscheide der linken grossen Halsgefässe einen Bluterguss von 5 cm Länge, 3 cm Breite, 2 cm Tiefe, der sich bis zur ersten Rippe herab erstreckte;

c) einen kleinen Einriss in der linken Carotisinnenwand.

2. Bei Frau v. Roos waren äusserlich am Halse keine Veränderungen wahrzunehmen, wohl aber innerlich, nämlich:

a) entsprechend der Mitte des rechten Schlüsselbeines ein zweimarkstückgrosser Blutaustritt im Bindegewebe;

b) am inneren Ende des linken Schlüsselbeines im Bindegewebe 2 bohnengrosse Blutaustritte;

c) an der linken Carotisinnenwandung 3 Einrisse: der eine von 1 cm Länge, dem Längsverlaufe des Gefässes folgend, und 2 weitere, quere, je 2 mm lange.

3. Bei der Köchin Gradl war gleichfalls der äussere Halsbefund negativ. Innerlich am Halse fand sich:

a) in dem rechten vergrösserten Lappen der Schilddrüse eine taubeneigrosse Cyste, angefüllt mit frischem flüssigen und geronnenem Blute;

b) nach aussen und rückwärts von dieser Cyste war geronnenes Blut im Drüsengewebe vorhanden;

c) zwischen rechter Hälfte des Schildknorpels und rechter Hälfte des Ringknorpels eine Eindrückung mit einem geringen Blutaustritte;

d) Bruch an der Verbindungsstelle des rechten Zungenbeinhornes mit dem Zungenbeinkörper.

Zu letzterem Befunde ist Folgendes zu bemerken: Der Bruch des Zungenbeines bei Gradl zeigte keine Spur einer lebendigen Reaction, keinerlei Blutaustritt.

Bei Zungenbeinbrüchen, welche bei dem Selbstmorde des Erhängens vorkamen, also vital entstanden, sieht man öfters an der Fracturstelle keinerlei Blutaustritt, und man erklärt sich diesen Befund daraus, dass beim Erhängen ein vollständiger Verschluss der Carotiden erfolgt, und daher an der Bruchstelle eine Blutung nicht stattfinden kann. In gleicher Weise lässt sich das Fehlen einer Blutung auch in unserem Falle, welcher, wie gleich angeführt werden soll, auf Erwürgen zu beziehen ist, erklären.

Innerlich fand man bei allen 3 Leichen die Zeichen der Erstickung: Dieselben waren bei Julie Roos am wenigsten ausgebildet, in ganz typischer Weise dagegen bei Frau v. Roos und bei der Magd vorhanden. Abgesehen vom charakteristischen inneren Befunde bestanden bei letzteren Beiden enorme Cyanose der Hautoberfläche, und eine Unsumme von Blutaustritten in der Haut; bei Gradl war ausserdem noch die Zunge vorgelagert und eingeklemmt.

Die unverkennbaren Spuren einer Einwirkung auf den Hals bei den 3 Personen und die Zeichen der Erstickung liessen es zweifellos erscheinen, dass, wie bereits erwähnt, ein Erwürgen vorlag.

Bei Frau v. Roos und bei der Köchin Gradl waren ausserdem Spuren eines stattgehabten Kampfes zu bemerken. Dieselben bestanden:

1. Bei Frau v. Roos in Folgendem:

a) In den Weichtheilen der Stirne ein handflächengrosser Bluterguss;

b) am äusseren Ende der linken Augenbraue ein bohnengrosser Blutaustritt;

c) auf der linken Wange eine bandförmige Hautverfärbung von 5 cm Länge und 1½ cm Breite mit einem Bluterguss im Hautgewebe;

d) auf dem Rücken der rechten Hand 3 Hautabschürfungen, welche als Kratzeffecte zu deuten waren.

2. Bei Köchin Gradl: Eine Blutunterlaufung an der Beugeseite des linken Oberarmes und eine weitere Blutunterlaufung am rechten Unterschenkel.

In dem erstatteten Gutachten war die Frage, ob bei der Ermordung ein oder mehrere Thäter betheiligt waren, dahin zu beantworten, dass die That sehr wohl von einem einzigen Manne verübt worden sein kann. Es dürfte demselben nicht besonders schwer gewesen sein, die drei Frauen, welche sämmtlich kränklich waren, zu überwältigen.

Der That verdächtig war der Maurer Berchtold, welcher mit den Verhältnissen im Hause wohl bekannt war. Er wurde beschuldigt, unter dem Vorgeben, an der Wasserleitung des Abortes etwas richten zu müssen, sich Eingang in die Wohnung verschafft und den dreifachen Mord verübt zu haben.

Auf Grund des objectiven Befundes drängte sich die Annahme auf, dass der Mörder die Magd, wahrscheinlich als sie ihm auf dem Wege zum Aborte voranging, von rückwärts überfiel, indem er sie mit seiner linken Hand am linken Oberarme packte (Druckspur daselbst), und von rückwärts mit der rechten Hand würgte (auf der rechten Halsseite der Magd waren die Hauptveränderungen). Auf das entstandene Geräusch dürfte Frau v. Roos hinzugekommen sein, mit welcher sich ein heftiger Kampf entspann, im Verlaufe dessen die Kratzeffecte an der rechten Hand und die Contusionen auf der Stirne und auf der linken Schläfe entstanden. Zuletzt dürfte die im Wohnzimmer befindliche Tochter Julie erwürgt worden sein.

Dass es bei Frau v. Roos und der Köchin in Folge des Würgens äusserlich am Halse nicht zu deutlichen Qaetschungserscheinungen u. dergl. kam, ist nicht auffällig, wenn man erwägt, dass bei der Tödtung durch Erwürgen überhaupt manchmal derartige äusserliche Spuren ausbleiben, und insbesondere, dass durch die Kleidung der Frauen, wodurch der Hals grösstentheils bedeckt war, das Entstehen von Nageleindrücken, Kratzeffecten u. s. w. verhindert wurde.

Es ist daher zur Erklärung der Befunde keineswegs nöthig, etwa anzunehmen, dass der Mörder bei der That Handschuhe anhatte. Von Rüth ist in Friedrich's Blättern für gerichtliche Medicin ein Fall beschrieben, in welchem der Mörder zum Zwecke des Erwürgens eigens dicke Fäustlinge anzog.

Für eine Annahme, dass der Mörder die Frauen vor dem Erwürgen betäubt habe, boten die Sectionsergebnisse keinerlei Anhaltspunkte. Ein solches Betäuben vor dem Erwürgen ist überhaupt im höchsten Grade unwahrscheinlich, da es mit Schwierigkeiten verbunden ist und längere Zeit erfordert. Das einfache Würgen eines Menschen dagegen ist leicht auszuführen und tödtet sehr rasch. Eine Betäubung konnte auch desswegen in keiner Weise angenommen werden, da es sich um Tödtung von 3 Personen handelte.

Eine Vergiftung, insbesondere eine Kohlenoxydvergiftung, worauf die Vertheidigung in der Voruntersuchung hinarbeiten wollte, war auf Grund des Leichenbefundes vollständig auszuschliessen.

Auch die Frage nach einem Lustmorde wurde von der Vertheidigung angeregt. In dieser Beziehung konnte man sagen, dass an den Genitalien keinerlei Spuren einer Einwirkung waren, und dass die Thatsache, dass geraubt wurde, gegen einen Lustmord spricht.

Auf Grund des Wahrspruches der Geschworenen wurde Berchtold zum Tode verurtheilt, mit Rücksicht aber darauf, dass nur ein Indicienbeweis für seine Thäterschaft vorlag, zu lebenslänglicher Zuchthausstrafe begnadigt.

Referate und Bücheranzeigen.

A. Dührssen: Die Einschränkung des Bauchschnittes durch die vaginale Laparotomie. Berlin, S. Karger, 1899. Preis 7 Mark.

Dührssen's Werk soll in zusammenfassender Form die Erfahrungen darlegen, die er während 8 Jahren in 503 Fällen von Colpocoeliotomia anterior gesammelt hat. Es will dabei an der Hand einer ausführlichen Darstellung den vielfachen Bedenken gegen die verschiedenen vaginalen Operationen entgegentreten, ihre grossen Vorzüge darlegen und so zu einer Beschränkung des Bauchschnittes beitragen.

Nach einer kurzen geschichtlichen Darlegung wird das Verfahren genau beschrieben. Auf die gesonderte Naht des Peritoneum wird grosser Werth gelegt. Die Vaginofixation des Uterus wird mit einem Silkwormfaden, der in der Höhe des Tubenabganges durch die vordere Wand des Uterus gelegt wird, ausgeführt.

Nachdem alle einzelnen Fälle in Tafeln übersichtlich zusammengestellt sind, bringt Dührssen auf Seite 158 noch einmal folgende kurze Zusammenstellung:

359	Vaginofixationen des Uterus wegen Retroflexio	mit	6	Todesfällen
35	Vaginofixationen der Lig. rotunda wegen Retroflexio	„	0	„
6	Vesicofixationen des Uterus wegen Retroflexio	„	1	„
73	Adnexoperationen und Operationen am Uterus bei anteflectirtem Uterus	„	5	„
13	Adnexexstirpationen wegen Tubarschwangerschaft bei anteflectirtem Uterus	„	1	„

Dazu kommen noch:

16	versuchte vaginale Coeliotomien, die durch neutrale Coeliotomie oder vaginale Hysterectomie beendet wurden	mit	2	Todesfällen
1	Fall von vaginalem Kaiserschnitt	„	0	„
503	Gesammtsumme.		15	Todesfälle.

Bei der Verwendung des Silkwormfadens und dem gesonderten Verschluss der Plica vesico-uterina soll durch die Vaginofixation ein völlig sicheres Ergebniss erreicht werden, auch sollen an dem guten Erfolge nachfolgende Schwangerschaften, Geburten und Wochenbetten nichts ändern. Die so gefürchteten Geburtsstörungen nach Vaginofixation kommen nicht zur Beobachtung, wenn genau nach Vorschrift bei der Operation vorgegangen wurde. In manchen Fällen schien Dührssen der Eintritt einer Schwangerschaft geradezu durch die Vaginofixation begünstigt worden zu sein.

Sehr ausführlich werden die Anzeigen zur vaginalen Laparotomie besprochen. Die grösste Mehrzahl der Gynäkologen werden sie wohl als viel zu weitgehend bezeichnen. Dies gilt besonders für die operative Behandlung der Retroflexio uteri und der Myome. Wenn Dührssen Neugebauer's Sündenregister der Pessarien zur Stütze seiner weitgehenden Anzeigestellung hervorzieht, so ist dieses Beweismittel mindestens unglücklich gewählt. Dass die falsche Anwendung eines an sich harmlosen Heilverfahrens schwere Nachtheile bringen kann, ist zweifellos: wer will aber ausdenken, was alles aus falscher Anwendung der Vaginofixation entstehen kann und leider auch schon entstanden ist?

Ebenso ist auch Dührssen's Beweisführung dafür, dass kleinere Myome angegriffen werden sollen, nicht stichhaltig. Dass auch ganz kleine Myome gelegentlich recht erhebliche Beschwerden machen können, so dass ihre Entfernung angezeigt ist, weiss Jeder. Wie verschwindend klein aber ist diese Zahl gegenüber der Zahl von Fällen, in denen kleinere, und selbst schon recht erheblich grosse Myome keinerlei, oder doch nur so geringe Beschwerden machen, dass für die meisten Operateure ihre Entfernung gar nicht in Frage kommt. Kleine Geschwülstchen aber zu entfernen, weil sie vielleicht später schwere Störungen hervorrufen könnten, heisst doch entschieden zu weit gegangen. Was würde man von einem Chirurgen sagen, der die Forderung aufstellte, weil vielleicht einmal Beschwerden entstünden, oder gar eine bösartige Entartung aufträte, dass jedes gleichgiltige Fibrom, Lipom oder Atherom entfernt werden müsste?

Dass der Weg von der Scheide aus zur Entfernung erkrankter Adnexe in vielen Fällen ein gangbarer ist, wird Niemand bestreiten wollen, die Ausdehnung aber auch auf grössere, zumal verwachsene Geschwülste, wird immer ein Wagniss bleiben, und dass auch dem Geübtesten hierbei üble Ausgänge nicht erspart bleiben werden, zeigt Dührssen's Arbeit selbst deutlich genug.

Sehr bedenklich erscheint dem Ref. die von Dührssen vertretene Anzeigestellung bei der Herbeiführung der künstlichen Sterilität durch Resection der Eileiter (23 Fälle!). Es dürften sich wohl Wenige finden, die es über sich gewinnen können, den Ausführungen des Verf. beizupflichten.

Jeder Operateur wird Dührssen's Werk mit Interesse lesen, und Jeder wird aus ihm Belehrung schöpfen können, Jeder aber auch wird in sehr vielen Punkten, vor Allem in der Anzeigestellung, widersprechen müssen. Wenig angenehm berührt öfters die stete Hervorkehrung der eigenen Person und das Bestreben, den Eingriff der vaginalen Laparotomie als einen leichten hinzustellen.

Ref. erkennt gerne Dührssen's Verdienste um die vaginalen Operationen an, aber ein Buch, das wie das vorliegende geschrieben ist, ist nur zu leicht geeignet, bei weniger Erfahrenen zu einer Ueberschätzung der Leistungsfähigkeit und der Ungefährlichkeit der vaginalen Eingriffe zu führen. Jeder wird erst durch die fortschreitende Uebung und Erfahrung dazu kommen, sich ein einigermaassen sicheres Urtheil darüber zu bilden, welche Fälle einer vaginalen Operation unterworfen werden können, und es lernen, diejenigen Fälle auszuscheiden, in denen es rathsamer ist, von der Bauchhöhle aus vorzugehen als den dann unsicheren und sicherlich dann auch nicht ungefährlichen Weg von der Scheide aus zu wählen. Eine allzu begeisterte Schilderung der Leistungsfähigkeit und besonders auch der Leichtigkeit der vaginalen Eingriffe kann nur zu leicht den weniger Erfahrenen zu gewagten Eingriffen verleiten und die dann unvermeidlichen schlechten Ausgänge würden zu einem Rückschlag führen müssen, der angesichts der zweifellos grossen Vortheile, die die vaginalen Eingriffe in geeigneten Fällen vor der abdominalen bieten, nur zu bedauern wäre.

Freilich darf man auch die Gefahren dieser Eingriffe nicht unterschätzen. Wenn Dührssen der Mortalität seiner Operationen von 3 Proc. die von Lawson Tait für seine Laparotomien auf 5 Proc. angegebene gegenüberstellt und daraus die Gefahrlosigkeit der vaginalen Laparotomie folgert, so scheint Ref. dies doch ein arger Trugschluss zu sein. Man muss doch bedenken, dass sich hier keineswegs gleichartige Fälle gegenüber stehen. Die grosse Mehrzahl der Eingriffe ist doch von Dührssen bei Retroflexio uteri vorgenommen, bei denen die Verhältnisse einfach gelagert waren. Rechnet man aber die Fälle zusammen, in denen andere Eingriffe stattfanden und die Verhältnisse zum Theile schwieriger lagen, so ergibt sich sogar eine Sterblichkeit, die die von Lawson Tait angegebene übertrifft.

A. Gessner-Erlangen.

Taschenbuch der Untersuchungsmethoden und Therapie für Dermatologen und Urologen, herausgegeben von **Dr. Albrecht Freiherrn v. Notthafft**, Privatdocent an der Universität München. Verlag von Seitz & Schauer, München 1900.

Verf. wollte, wie er im Vorwort seines elegant ausgestatteten Werkchens sagt, ein Büchlein schreiben, um es in unserer gedächtnissschwachen Zeit mit sich tragen zu können; denn die ungeheure Menge von Arzneimitteln und Methoden, welche die Signatur der Medicin unserer Tage bildet, überschwemmt besonders auch die Gebiete der Dermatologen und Urologen. Das Büchlein soll zwar kein Vademecum für praktische Aerzte in dermatologischen und urologischen Dingen sein, doch ist auf seinen kleinen Raum eine derartige Fülle von Einzelheiten zusammengedrängt, dass Jeder es mit Nutzen zur Hand nehmen wird. Die älteren bewährten und die neueren Arzneimittel in ihren tausend Gestalten sind hier umsichtig gesammelt — einige Druckfehler und kleine Unrichtigkeiten dürfte eine 2. Auflage leicht ausmerzen — und eine alphabetische Zusammenstellung aller einschlägigen Krankheitsformen erlaubt einen raschen Ueberblick über die Fortschritte der modernen Dermatologie. Die Methoden der Wiener Schule haben da und dort Berücksichtigung gefunden. Erwünscht kommt dem praktischen Arzte besonders auch das Eingehen auf die Untersuchungsmethoden, auf anatomische und physiologische Grundlagen der Haut- und Genitaltherapie. Das Dermatologen-Verzeichniss als Anhang hätte die Verlagsbuchhandlung meines Erachtens besser weggelassen — zum mindesten ist es seit December 1899 schon wieder sehr unvollständig geworden.

Dr. Grassmann-München.

Graefe-Saemisch: Handbuch der gesammten Augenheilkunde. 2. neubearbeitete Auflage. Leipzig 1900. W. Engelmann.

Die 15. Lieferung bringt den Schluss der Entwicklungsgeschichte des Auges von Prof. Nussbaum, welche bereits besprochen wurde. Die zweite Hälfte der 15. und die ganze 16. Lieferung enthält als VI. Capitel Bernheimer's vortreffliche Abhandlung: Die Wurzelgebiete der Augennerven, ihre Verbindungen und ihr Anschluss an die Gehirnrinde. Für dies viel umstrittene und theilweise noch nicht geklärte Gebiet konnte kein besserer und vorurtheilsloserer Bearbeiter gefunden werden, als B., welchem es gelungen ist, auch den von den Gegnern geforderten anatomischen Nachweis ungekreuzter Fasern im Chiasma nervorum opticorum zu erbringen. In gleicher Weise vermag er an der Hand gut gewählter Serienschnitte und des Thierexperimentes — vorzugsweise an Affen — uns von dem Verlauf der Sehfasern, der Lage und Gestaltung der motorischen Augenmuskelkerne, insbesondere der Einzelkerne des Oculomotorius, welche jedoch nicht als eigentliche Theilkerne aufzufassen sind, in seinem Sinne zu überzeugen. Endlich gibt Verf. noch eine lichtvolle Darstellung der Verbindungen der Wurzelgebiete der Augennerven untereinander, wobei das dorsale Längsbündel das Hauptverbindungsglied bildet, und des Anschlusses des Wurzelgebietes der Nerven an die Gehirnrinde unter kritischer Sichtung der einander gegenüberstehenden Anschauungen.

Exact gezeichnete Abbildungen stützen des Verf. eigene positive Aufstellungen.

Seggel.

Neueste Journalliteratur.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 66. Band.

Festschrift, Herrn Geheimrath Dr. Hugo v. Ziemssen gewidmet. (Fortsetzung.)

11) Gessler-Stuttgart: **Eine neue Behandlung der Thomsen'schen Krankheit.**

Nach Verf.'s Ansicht muss die Therapie bei der genannten Krankheit eine Rückbildung der congenitalen Muskelhypertrophie anstreben und zwar glaubt Verf. dies auf dem Wege einer artefiellen degenerativen Muskelatrophie zu erreichen. Um eine solche zu erzielen, bedient er sich der Nervendehnung. In einem Falle, in dem zuerst die unblutige, dann die blutige Dehnung vorgenommen wurde, sah Verf. einen vorübergehenden Erfolg. Bei einem weiteren Fall soll diese Methode zur Anwendung kommen; durch blutige Dehnung der Nn. ischiadici und crurales mit leichter Quetschung der Nervenstämme glaubt Verf. Besserung erzielen zu können.

12) Eulenstein-Frankfurt a. M.: **Die Ohrenerkrankungen der Diabetiker.**

Nach kritischer Prüfung des in der Literatur enthaltenen Materials über Ohrenerkrankungen bei Diabetes kommt Verf. durch seine eigene Erfahrung unterstützt, zu der Ansicht, dass sich das Krankheitsbild der Otitis diabetica s. necroticans heute nicht mehr ohne Weiteres aufrecht erhalten lässt. Nach Verf.'s Ueberzeugung entspricht es den thatsächlichen Verhältnissen eher, lediglich von einer Mittelohrerkrankung der Diabetiker in dem Sinne zu sprechen, dass durch besondere Umstände eine eitrige Otitis media bei Diabetikern leicht schwere Complicationen hervorrufen kann, die sich durch rasche Ausbreitung und ausgedehnte cariöse Einschmelzung der Knochensubstanz kennzeichnen, zuweilen auch zu wirklicher Knochennekrose führen.

13) Rudolf v. Hösslin-Neuwittelsbach bei München: **Zur Prognose und Therapie der Hirnsyphilis.**

An der Hand einer grösseren Beobachtungsreihe von Fällen von Hirnsyphilis bespricht Verf. die verschiedenen Formen derselben und die Chancen, welche dieselben auf Heilung bieten. Die schlechteste Prognose gibt die vorgeschrittene diffuse Atheromatose der Gehirngefässe, eine viel günstigere die beginnende Endarteriitis syphilitica cerebri und die Fälle, in welchen sich aus den Gehirndruckerscheinungen und dem Augenspiegelbefund ein Gumma des Gehirns diagnosticiren lässt. In letzterem Fall kommt es natürlich wesentlich darauf an, ob die Functionsstörungen nur durch Druck auf die Umgebung oder durch Zerstörung bestimmter Hirnpartien bedingt sind. Die Behandlung bestand in erster Linie in einer combinirten Quecksilber-Jodcur und dann im ausgiebigen Gebrauch von Schwitzbädern. Was die letzteren anbetrifft, so theilt Verf. die von anderer Seite gegen dieselben erhobenen Bedenken nicht und möchte auf sie bei Behandlung der Hirnsyphilis nicht verzichten.

14) Ferdinand May-München: **Die Volksheilstätte Planegg-Krailling nebst einem Berichte über die ersten Monate ihres Bestehens.** (Mit 13 Abbildungen.)

15) Rieder-München: **Ueber gleichzeitiges Vorkommen von Brachy- und Hyperphalangie an der Hand.** (Mit progressiver Ausdehnung dieser partiellen Degeneration in der Descendenz.) (Mit 6 Abbildungen.)

Nach einer orientirenden Uebersicht über die am häufigsten beobachteten Missbildungen des menschlichen Extremitätenskelets theilt Verf. zwei derartige Beobachtungen mit, welche bei einem Patienten und dessen Tochter gemacht wurden. Während beim Vater nur rudimentäre Bildung eines einzelnen Phalangen bezw. Metacarpus bestand, fand sich bei der Tochter eine ausgebreitete, teratologische Missbildung sämmtlicher Extremitäten, d. h. totaler Mangel von Zehen und Fingern neben numerischer Reduction einzelner Phalangen und Syndaktylie. Der Verkleinerung und Verkürzung eines Fingers beim Vater folgte bei der Tochter ein wirklicher Mangel von Skeletstücken.

16) Moritz-München: **Ueber ein Kreislaufmodell als Hilfsmittel für Studium und Unterricht.** (Mit 27 Abbildungen.)

Die Construction des Modells ist dem Wunsche entsprungen, an einem mechanischen Apparat die wichtigsten Erscheinungen im Kreislauf, sowohl was die Art der Herzthätigkeit als was die Druckvertheilung an den verschiedenen Stellen des Stromsystems betrifft, demonstriren zu können. Hinsichtlich der Beschreibung des Modells, welches dem Studirenden wie dem Forscher das Eindringen in Kreislauffragen erleichtern soll, sowie der mit demselben angestellten Versuche, muss auf das Original verwiesen werden.

17) Ziegler-München: **Studien über die Heilung subcutaner Brüche langer Röhrenknochen. — Das Verhalten des Knorpels bei der Callusbildung.**

Verf. fasst die Resultate seiner Untersuchungen in folgenden Sätzen zusammen: „Die Fracturheilung erfolgt für gewöhnlich zunächst durch knorpeligen Callus, der aus der inneren Schicht des Periostes entsteht. Diese Thatsache weist auch auf die Bedeutung hin, die dem Periostwulste am Epiphysenknorpel, der sogenannten encoche d'ossification von Ranvier, unter normalen Verhältnissen zukommt. Die nachherige Ossification des Knorpels erfolgt durch directe Umwandlung in Knochen nach vorausgegangener, starker Vascularisation des Knorpels; die Osteoblasten spielen nur eine untergeordnete Rolle und treten erst in späteren Stadien auf.

18) Barlow-München: **Urethritis non gonorrhoica.**

Verf. wirft die Frage auf, ob auf Grund der bisherigen Publicationen das Vorkommen einer primär nichtgonorrhoischen Urethritis als zweifellos erwiesen anzusehen sei. Um diese Frage einwandsfrei entscheiden zu können, müssen bei den betreffenden Fällen von vornherein eine Anzahl von Forderungen erfüllt sein, unter denen der absolut sichere und mit allen Hilfsmitteln durchgeführte Nachweis, dass eine Gonorrhoe auszuschliessen ist, die Hauptrolle einnimmt. Ferner müssen noch andere Erkrankungen wie Syphilis der Harnröhre, Urogenitaltuberculose, Ulcus molle der Urethra oder Herpes urethralis berücksichtigt werden und schliesslich müsste noch das Impfexperiment, auf gesunder menschlicher Harnröhre herangezogen werden. Nach kritischer Sichtung des einschlägigen Materials zeigt sich, dass nur ein Fall diesen Anforderungen entspricht, dass jedoch aus den übrigen Publicationen eine Stütze für das Vorkommen einer bacteriellen, primär nichtgonorrhoischen Urethritis nicht gewonnen werden kann. Was die nichtgonorrhoischen Urethritiden ohne bacteriellen Nachweis anlangt, so kommt Verf. auf Grund eigener Beobachtung zu dem Schluss, dass solche existiren. In den Producten derselben findet man mit den bisherigen Methoden niemals Bacterien irgendwelcher Art. Die Krankheit scheint contagiös zu sein.

19) Sittmann-München: **Zur Kenntniss des sogen. Larynxerysipels.** (Aus dem med.-klin. Institut.)

Verf. beleuchtet zunächst die Frage des Larynxerysipels im Allgemeinen und theilt dann die Krankengeschichte und den autoptischen Befund eines Falles mit, bei dem die Erscheinungen mit den von Massei für die Annahme eines Larynxerysipels gestellten Forderungen übereinstimmten. Aus dem Sectionsbefund und der bacteriologisch-mikroskopischen Untersuchung ging hervor, dass es sich um die Entwickelung einer secundären acut infectiösen Laryngitis submucosa auf Grund einer allgemeinen Septicopyaemie handelte.

20) Bihler-München: **Ein Fall von tödtlicher Opiumvergiftung.**

Allgemeinen Bemerkungen über Häufigkeit, Symptomatologie und Sectionsbefund der Opiumvergiftung, folgt die Mittheilung eines Falles aus der gerichtlich-medicinischen Praxis, in dem zum Zweck der Fruchtabtreibung ein reichlich Opium enthaltendes Mittel eingenommen worden war, wodurch der Tod der betreffenden Person herbeigeführt wurde. Trotz des mangelnden chemischen Nachweises von Opium in den Leichentheilen war der Fall durch das Krankheitsbild sowohl, wie den autoptischen Befund als Opiumvergiftung charakterisirt. Heller-Erlangen.

Zeitschrift für Tuberculose und Heilstättenwesen. Bd. 1, Heft 2.

Weber, F. Parkes: **The Value of Meat in the preventive and curative Treatment of Pulmonary Tuberculosis.**

Der Werth der verschiedenen Nahrungsmittel für die Verhütung und Behandlung der Tuberculose ist noch wenig erforscht. Und doch ist es wahrscheinlich, dass thierisches Eiweiss die Gewebe widerstandsfähig gegen Tuberculose macht. Merkwürdig ist es, dass gichtische Personen gegen die Tuberculose fast gefeit sind; das scheint von ihrer reichlich animalischen Kost zu kommen. Verf. hat in einer früheren Arbeit über das Zusammentreffen von chronischer interstitieller Nephritis und Lungentuberculose schon eine ähnliche Bemerkung ausgesprochen, dass nämlich durch reiche Eiweissnahrung gewisse Stoffe im Blute kreisen, die einerseits Nephritis verursachen, andererseits Tuberculose verhüten. Man beobachtete dann auch, dass die Reichen viel weniger Tuberculose haben, als die Armen. Das ist nicht nur auf die schlechten hygienischen Verhältnisse zurückzuführen, sondern jene essen mehr Fleisch als diese und sind daher, wenn sie nicht Alkoholiker sind, besser geschützt. Dvorak berichtete beim Berliner Congresse, dass die böhmischen Kinder wegen zu geringer Eiweissnahrung viel tuberculös werden. Ch. Richet hat überzeugende Versuche an Hunden angestellt. Natürlich ist Fleischnahrung keine Panacee, aber es ist mehr Nachdruck auf sie zu legen. Auch hier ist individualisiren sehr nöthig; auch sind für fieberhafte oder sonst schwerere Fälle besondere Grundsätze maassgebend, da man z. B. auf die grossen drüsigen Organe des Unterleibes Rücksicht nehmen muss. Die moderne, mehr präventive Behandlung der Tuberculose durch Tiefathmung in freier Luft wirkt ganz ungemein auf diese Organe ein und setzt sie in den Stand, die in Heilstätten gebotene reiche Fleischkost zu verwerthen. Daher ist auch das die Athemzüge vertiefende Höhenklima werthvoll.

Dettweiler: **Einige Bemerkungen zur Ruhe- und Luftliegecur bei Schwindsüchtigen.** (Schluss folgt.)

Knopf-New-York: **Die Früherkennung der Tuberculose.** (Schluss folgt.)

Mosler-Greifswald: **Zur Verhütung der Ansteckung mit Tuberkelbacillen in Schulen, auf öffentlichen Strassen, in Eisenbahnwagen.** (Schluss folgt.)

Moeller-Belzig: **Zur Auswahl geeigneter Fälle von Tuberculose für die Heilstättenbehandlung.**

Nur gut ausgewählte Anfangsfälle haben Aussicht auf Heilung: Einseitige Erkrankung des Oberlappens, kein Fieber, gute Verdauungsorgane, Urin frei von Eiweiss (und Zucker, Ref.), keine Diazoreaction, guter Kräftezustand. In solchen Fällen ist die Diagnose schwer. Wenn kein Auswurf da ist, befördert man ihn mit Kreuzbinden oder Jodkali. Bacillen findet Moeller bei spärlichem Sputum, indem er das mehrtägige Sputum mit Wasser und Flintenschrot schüttelt und centrifugirt. Bei fehlendem Auswurf Tuberculinprobe. (? Ref.) Zu beachten ist, dass man säurefeste Pseudotuberculosestäbchen finden kann. Auszuschliessen sind schwere Schwindsucht, hereditär belastete jugendliche Leute mit Habitus, alle schweren Tuberculosen anderer Organe, auch Empyeme und ausgebreitete seröse Pleuritiden; ferner deutliche Cavernen (nicht immer, Ref.), Erkrankung beider Oberlappen oder der Unterlappen. Doch darf man nicht zu streng sein, da die Prognose nach beiden Seiten täuscht; man kann versuchsweise doppelseitige Spitzen- oder einseitige Unterlappenerkrankung aufnehmen, doch nur bei gutem Kräftezustande.

Portucalis-Constantinopel: **Syphilis et Tuberculose.** (Nicht vollendet.)

Arloing et Courmont: **De l'agglutination du bacille de Koch; application au Séro-diagnostic de la tuberculose.** (Schluss aus vorigem Hefte.)

Das Serum von mit Tuberculin oder abgeschwächten Culturen behandelten animalischen Wesen ruft bei Tuberkelbacillen in homogenen Culturen die Agglutination, Zusammenballung hervor. Durch Versuche stellten die Verfasser die Bedeutung dieses Vorganges für die Diagnose der Tuberculose fest. Die ziemlich viel technische Angaben und Einzelheiten enthaltende Arbeit muss im Original gelesen werden, denn: „Le Séro-diagnostic implique une technique assez minutieuse qu'il faut suivre scrupuleusement pour arriver à de bons résultats".

Turban-Davos: **Die Vererbung des Locus minoris resistentiae bei der Lungentuberculose.** (Schluss aus vorigem Hefte.)

Die meisten Tuberculoseforscher nehmen heute eine Vererbung der Disposition zur Tuberculose an. Die näheren Verhältnisse liegen noch sehr im Dunkeln. Turban will etwas Licht durch folgende Beobachtung bringen: „dass häufig bei Eltern und Kindern oder bei Geschwistern dieselbe Seite der Lunge ausschliesslich oder vorwiegend, bezw. primär an Tuberculose erkrankt war". Er stellt aus den letzten 8 Jahren 2 Reihen von 55 Familien (121 Personen) zusammen. In der ersten, Familienbeobachtung No. 1—22, Eltern und Kinder betr., fand sich bei 19 = 86,4 Proc. völlige Uebereinstimmung, oder von den 29 Einzelbeobachtungen bei 26 = 89,6 Proc. In der zweiten Reihe, Geschwister untereinander, No. 23—55, wozu 6 Fälle der ersten Abtheilung kommen, von 39 Gruppen (83 Personen) in 30 = 76,9 Proc. Von allen 55 Familien in 44 = 80 Proc. Verfasser sieht die Bedeutung seiner Beobachtung darin, „dass zum ersten Mal in der Frage der Heredität der Lungentuberculose an die Stelle von räthselvollen Vermuthungen eine greifbare Thatsache gesetzt wird, nämlich die Vererbung des Locus minoris resistentiae. — Ein bestimmter Theil eines bestimmten Organes erweise sich als hereditär widerstandsunfähig gegenüber der tuberculösen Invasion". Die von Birch-Hirschfeld gefundene und auf ungünstige Lebensbedingungen in der Pubertätsentwicklung zurückgeführte Verkümmerung des Bronchus apic. post. kann ebensogut vererbt sein. Sieht man daraufhin die Kranken an, so kann man Aehnliches betr. des Lebensalters (Brehmer's „Gesetz der Vererbung im correspondirenden Lebensalter"), Aehnlichkeit des Verlaufs, der Complication u. s. w. finden. Auch auf die Frage der individuellen Disposition werfen diese Thatsachen neues Licht.

Cornet: **Ueber einige der nächsten Aufgaben der Tuberculoseforschung.** (Schluss aus vorigem Hefte.)

Unsere Statistik ist mangelhaft, es muss eine wissenschaftliche Statistik geschaffen werden. 1. Durch internationale Vereinbarung ist der Begriff der Schwindsucht oder Tuberculose, soweit möglich, fest zu umgrenzen. Obligatorische Leichenschau ist zu fordern. Die Morbiditätsstatistik ist viel schwieriger, zumal sich Anzeigepflicht nicht durchführen lassen wird. 2. Alle 5 oder 10 Jahre ist durch Volkszählung die Zahl der Lebenden festzustellen, da nur das Verhältniss der an Tuberculose Gestorbenen zu dieser Zahl Werth hat, nicht zu der der Gestorbenen überhaupt. 3. Die Statistik ist nach kleinen Bezirken, etwa 100 000 Menschen, zu trennen, um Vergleiche anstellen zu können. 4. Trennung der Geschlechter. 5. Gleichmässige, etwa 5 jährige Altersperioden. 6. Stabilität der Begriffe und Schaffung einer Centralstelle für diese Forschungen. Die bacteriologischen Untersuchungen müssen nach gleichen Gesichtspunkten und nur mit grossem Material, nicht wie bisher oft mit wenigen Thieren angestellt werden. Die Biologie des Tuberkelbacillus ist zu erforschen, seine Stellung zu Aktinomykose-, Pseudotuberculose-, Lepra-, Smegmapilzen. Weitere Fragen: Wie lange kann er im Organismus latent bleiben; ist eine Wiedererkrankung nach Jahren ein Wiederaufflackern oder Neuinfection? Wie weit kann eine Infection eines schon Tuberculösen ihm schaden, wobei sich Cornet und viele Anstaltsärzte gegenüberstehen (vergl. bes. Wolff, Münch. med. Wochenschr. 1892, No. 39 bis 40. Ref.). Welche Unterschiede bestehen in der Virulenz? (vergl. Löffler, Congress. Ref.). Der diagnostische Bacillennachweis, die Rolle der Lymphdrüsen, der Skrophulotuberculose, der Tonsillen, die Mischinfection, Abhängigkeit der Lungenblutungen von atmosphärischen Einflüssen, Blutveränderung im Gebirge, Diazoreaction, Röntgenstrahlen, Infection im Allgemeinen und durch Inhalation, Wohnungsdichtigkeit, Heredität, Disposition durch andere Erkrankungen, unsere noch sehr mit altem Eisen belastete Therapie (Blutmittel, Exspectorantien, Fieber), die Begriffe Heilung und Arbeitsfähigkeit — dies und vieles Andere bedarf eifriger Weiterarbeit *).

Schultzen: **Ueber Athemübungen bei der Behandlung der Lungentuberculose.**

Noch ist über die Anwendung dieser keine Einigkeit erzielt. Die einfachste Form ist Steigen. Dann kommt tiefes Einathmen ohne Anstrengung und willkürlich befördertes Ausathmen in Frage. Theilathmungen, gymnastische Uebungen. Möglichst alle Kranken sollen tief athmen, bei denen keine Gegenanzeige besteht. Solche sind Fieber, grosse Schwäche, Erweichungsvorgänge und Cavernen, acute Entzündungen, Pleuritis, grosse Ausdehnung der Erkrankung und schnelles Fortschreiten, Blutungen, Haemophilie, Kehlkopfzerstörungen, schwere Complicationen u. a. m. In Grabowsee haben unter Schultzen 65—75 Proc. aller Kranken tief geathmet. (Es scheint eine Fortsetzung zu folgen.) Liebe.

---

*) Vergl. Liebe: Lungenheilstätten als wissenschaftliche und volkshygienische Centralstellen. Zeitschr. f. Krankenpflege 1899, No. 5.

Centralblatt für innere Medicin. 1900. No. 19.

H. Haenel: **Nephritis bei Varicellen.** (Aus der 1. inneren Abtheilung des Stadtkrankenhauses Dresden-Friedrichstadt.)

Ein 1 jähriges Mädchen bekam nach abgelaufenem Keuchhusten plötzlich hohes Fieber, das 7 Tage lang anhielt; am 2. Tage im Urin Eiweiss, hyaline und gekörnte Cylinder, weisse Blutzellen; am 8. Tage Fieberabfall; am 10. Tage mit dem Wiederansteigen der Temperatur am Kinn 1 Varicellenbläschen, dem noch fünf andere folgten. Vom 10. oder 12. Tage an blieb der Harn frei von Eiweiss.

Zwei andere Kinder wurden nach Ablauf der Varicellen von Nephritis befallen.

Den besonders interessanten ersten Fall fasst der Autor als eine Art vicariirender Nephritis auf; das krankmachende Agens der Varicellen hatte sich hier statt auf der Haut zum grössten Theile in den Nieren localisirt; wir haben es also gleichsam mit einer Prodromalerscheinung zu thun. Diese Form der Nephritis scheint bei Varicellen sehr selten zu sein, während im späteren Verlaufe dieser Krankheit öfter eine Betheiligung der Nieren vorkommt; dahin wären die beiden anderen Beobachtungen des Verfassers zu rechnen. W. Zinn-Berlin.

Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. 42. Bd., 2. Heft. Stuttgart, F. Enke, 1900.

1) G. Herrmann-Breslau: **Beitrag zur conservirenden Behandlung entzündlicher Adnexerkrankungen.**

H. redet der conservirenden Behandlung bei den genannten Affectionen das Wort. Als Ursache der Entzündung ergaben die Eiteruntersuchungen in der Hälfte der Fälle Gonococcen, nur in 27,6 Proc. Strepto- und Staphylococcen. Die gonorrhoische Infection ergibt aber im Gegensatz zur puerperal-septischen quoad vitam eine absolut günstige Prognose, so dass hier der Radicalismus in der Therapie nicht gerechtfertigt erscheint. Ueber die Prognose der Tubenerkrankungen quoad reparationem stellt H. folgende Sätze auf:

a) ein Theil derselben kann ohne Operation so heilen, dass die Function erhalten bleibt;

b) auch bei nachweisbarer Eiteransammlung in den Tuben ist eine Heilung mit Erhaltung der Function möglich;

c) bei Adnexerkrankungen, die operatives Vorgehen erfordern, können zurückgelassene gesunde oder nur leicht erkrankte Adnexe der einen Seite später wieder normal functioniren.

Obgleich nun einige Operateure, wie Martin, v. Winckel und vor Allem Küstner, conservative Principien bei den in Rede stehenden Affectionen vertreten, ist in den letzten Jahren das radicale Vorgehen am meisten empfohlen worden. H. tritt dieser Auffassung wegen der üblen Folgezustände nach der Radicaloperation (vor Allem der Ausfallserscheinungen) und dem häufig günstigen Verlauf beim Zuwarten entgegen. Er stellt folgende Grundsätze für die Behandlung eitriger Adnexerkrankungen auf:

a) bei acuten Fällen möglichst lange antiphlogistische Behandlung;

b) bei chronischen Fällen operiren, wenn der Eiter steril geworden ist, was durch eine event. Probepunction nachgewiesen werden kann, also ca. ¾—1 Jahr nach dem Infectionstermin;

c) Eröffnung der Bauchhöhle auf abdominalem, nicht vaginalem Wege;

d) möglichst conservatives Verfahren bei der Operation.

Zum Schluss gibt H. eine Uebersicht über 34 Pyosalpinxfälle, die in der Breslauer Klinik operirt wurden. Gestorben davon ist keine, reactionsloser Verlauf bei 18, fieberhafter Verlauf bei 16 Fällen.

2) Felix Baruch-Berlin: **Spätresultate von doppelseitigen Adnexoperationen.**

B. hat das Material von Czempin speciell mit Rücksicht auf die Dauerheilungen bearbeitet. Dasselbe umfasst 90 Fälle, bei denen 75 mal nur die Adnexe, 15 mal Adnexe und Uterus entfernt worden waren. B. forschte besonders nach den anatomischen Verhältnissen, den Blutungen, Ausfallserscheinungen und Stumpfexsudaten, sowie nach dem Eintritt der Wiederarbeitsfähigkeit. Seine Ergebnisse sind kurz folgende:

Bei der I. Gruppe, wo der Uterus nicht entfernt wurde, war das Resultat der definitiven Heilung nicht so günstig, wie bei der II. Gruppe. Schuld daran waren hauptsächlich die Stumpfexsudate und Blutungen, die in der II. Gruppe nicht vorkamen, sowie starke Ausfallserscheinungen, die in der II. Gruppe seltener und weniger intensiv auftraten. Dagegen waren die Resultate der Wiederarbeitsfähigkeit für beide Gruppen annähernd die gleichen, so dass B. hieraus die Berechtigung für die abdominale Salpingo-Oophorektomie bei chronisch-entzündlichen und eitrigen Adnexerkrankungen herleitet. Gerade bei den letzteren waren die Dauerresultate der I. Gruppe günstig, da die Hälfte dieser Operirten, trotzdem der Uterus zurückgeblieben, völlig geheilt, die andere Hälfte gebessert wurde. Erfolglos war die Operation in keinem Falle gewesen.

3) Florenzo D'Erchia-Genua: **Experimentale Untersuchungen über die Retention der Eihüllen.**

D'E. hat seine Versuche an Meerschweinchen und Mäusen in der Weise ausgeführt, dass er nach Laparotomie die Placenta des trächtigen Uterushornes an die Uteruswand festnähte und dann die Frucht entfernte. Von den Meerschweinchen überlebte nur eins die Operation um 2 Monate 6 Tage; die Mäuse wurden 1 Monat nach dem Eingriff getödtet. D'E. untersuchte dann den gehärteten Uterus mikroskopisch und berichtet über seine Befunde. Dieselben sind zu einem kurzen Referat nicht geeignet. Wir wollen nur erwähnen, dass sich nirgends mehr Placenta- oder Eihautreste fanden, und dass neben Mikroorganismen eine lebhafte Wucherung der verschiedenen Elemente der Uteruswand, besonders der Epithel- und Muskelelemente, constatirt wurde. Diese Befunde bieten eine Analogie mit der Structur des Uterus beim Weibe, wie sie bei Placentarpolypen beobachtet worden sind, ferner beim invertirten Uterus und bei der sogen. Psoriasis uteri. Letztgenannte Affection wurde zuerst von Zeller an der Uterusschleimhaut beschrieben. D'E. nennt die von ihm beobachtete Metaplasie des Cylinderepithels in mehrschichtiges Pflasterepithel eine experimentell erzeugte Psoriasis uteri.

4) H. Bollenhagen-Würzburg: **Zur Frage der Hinterscheitelbeinstellung.**

Die genannte Kindeslage wird meist als sehr ungünstig angesehen. In der Würzburger Klinik wurden in den letzten drei Jahren 8 Fälle beobachtet, von denen 6 spontan zu Ende gingen, 2 durch Wendung und Extraction beendet wurden. Alle 8 Kinder wurden lebend geboren. B. betont, dass man nur da von Hinterscheitelbeinstellung sprechen sollte, wo auch nach dem Blasensprung der Kopf längere Zeit die abnorme Haltung beibehält. Als Ursache ist fast stets Beckenenge anzusehen. Für die Behandlung empfiehlt B., zunächst abzuwarten. Tritt der Kopf nicht ein, mache man die Wendung; misslingt dieselbe, ist die Perforation indicirt.

5) R. Emanuel-Charlottenburg: **Zur Aetiologie der Ovarialdermoide.**

E. beschreibt ein sehr kleines, kaum erbsengrosses Dermoid des Ovariums, das in einer Cyste, welche E. als veränderten Graaf'schen Follikel auffasst, inmitten der Ovarialsubstanz lag. Mikroskopisch enthielt das Dermoid bereits die Abkömmlinge aller 3 Keimblätter, wodurch die Behauptung von Wilms, dass alle Ovarialdermoide die Producte aller 3 Keimblätter enthalten, bestätigt wird. Aus diesem Befunde, sowie daraus, dass das Dermoid sich mitten im Ovarium in einen Graaf'schen Follikel entwickelt hat, zieht E. den Schluss, dass das Ei die Grundlage für die Entwickelung des Dermoids abgegeben habe. Auch diese Annahme ist bereits von Wilms für alle Ovarialdermoide ausgesprochen worden.

6) J. Veit-Leiden: **Untersuchungen über den osmotischen Druck zwischen Mutter und Kind.**

V.'s Untersuchungen zur Erklärung des Stoffwechsels zwischen Mutter und Kind sind der Anfang einer ganz neuen Forschungsmethode, die noch zahlreiche ungeahnte Resultate zu geben verspricht. V. studirte zunächst den Gefrierpunkt des foetalen und mütterlichen Blutes, sowie des Fruchtwassers. Hierbei fand er denselben beim Foetus niedriger als bei der Mutter, während er beim Fruchtwasser stets höher lag, als bei beiden. Der Gefrierpunkt für das kindliche Blut betrug durchschnittlich = —0,579, für das mütterliche = —0,551, für das Fruchtwasser = —0,496. Hieraus ergibt sich, dass die Differenz für die Kochsalzlösung, der das kindliche und mütterliche Blut isotonisch ist, = 0,045 Proc. NaCl beträgt. Woher wird diese Differenz der beiden Blutarten bedingt? V. betrachtet zunächst nur die Salze und das Wasser des Blutes. Er studirte die Eihäute und Placenta in Bezug auf ihre dialytischen Eigenschaften und fand, dass erstere am Ende der Schwangerschaft im beschränkten Sinne den Charakter einer dialytischen Membran besitzen, letztere dagegen nur in sehr geringem Maasse. Sie soll bei der Lebenden die osmotischen Verhältnise reguliren können und je nach dem Salzgehalte des Blutes ihren physikalischen Charakter verändern.

Die Annahme einer dialytischen Membran zwischen Mutter und Kind erklärt nur die Abgabe von Salzen, nicht aber deren Aufnahme. Hierfür macht V. die Zellen in der Placenta verantwortlich, und zwar speciell die Zellen der Langhans'schen Schicht. Jaffé-Hamburg.

Centralblatt für Gynäkologie. 1900. No. 19.

A. v. Walla-Ofen-Pest: **Ruptura uteri completa. Abdominale Totalexstirpation. Heilung.**

Der in der Ueberschrift genannte Fall betraf eine 37 jährige VIII. Para, bei der die Ruptur durch vernachlässigte Querlage entstanden war. Foetus und Placenta waren schon draussen entfernt worden. Der Riss sass an der vorderen Wand und ging tief in's linke Parametrium hinein. v. W. machte die Radicaloperation wegen drohender Sepsis, versorgte den Scheidenstumpf extraperitoneal und drainirte das Parametrium mittels Jodoformgaze nach abwärts. Die Heilung war nach 4 Wochen beendet.

Von 28 Fällen von Uterusruptur aus der Ofen-Pester Frauenklinik waren 17 incomplete und 11 complete Rupturen. Von den 17 erstgenannten, die conservativ behandelt wurden, heilten 7, starben 10; von den 11 completen Rupturen wurden 6 conservativ behandelt und starben sämmtlich. 5 Fälle wurden operativ behandelt; von diesen starben nur 3, während 2 genasen. v. W.

schliesst aus diesen Beobachtungen, dass man in Fällen von completer Uterusruptur stets operativ vorgehen solle.

Jaffé-Hamburg.

Virchow's Archiv. Bd. 156. Heft II.

1) G. Schmauch: **Ueber endoglobuläre Körperchen in den Erythrocyten der Katze.**

Die auch ohne Färbung erkennbaren Körperchen stellen einen nicht parasitären normalen Einschluss der Katzenbluterythrocyten dar. Sie sind von wechselnder Gestalt und Grösse, und die Menge variirt bei den verschiedenen Thieren. Im foetalen Blut kommen sie nicht oder nur höchst selten vor. Verfasser hält die Körperchen für Reste der Erythroblastenkerne, welche aus diesen unter allmählichem Schwinden und Austreten des Chromatins hervorgehen sollen.

2) R. Binaghi: **Ueber die Wirkungen von Fremdkörpern auf den thierischen Organismus.**

Nicht resorbirbare, sterile Fremdkörper werden, soferne sie nicht wandern (Nadeln etc.) vom 5.—7. Tage an eingekapselt; Eisentheile werden oxydirt und gelöst, pflanzliche Fremdkörper zerfallen, thierische werden rasch resorbirt. Nadeln, welche in Intercostalräume im Bereich oder in der Nähe des Herzens eingestossen werden, gelangen sehr leicht aus der Pleurahöhle in's Herz. Sie können, wenn steril, in Pleura, Lunge und auch im Herzen längere Zeit liegen bleiben. In der Bauchhöhle werden die Fremdkörper im Allgemeinen dann eingekapselt, wenn sie in's Netz oder Mesenterium gelangt sind. Die Nadeln wandern häufig in den Darm. (Experimente an Hunden, Kaninchen, Meerschweinchen; Einführung sehr verschiedener Körper, theils steril, theils mit Staph. aur. inficirt, in die grossen Körperhöhlen.)

3) P. A. Albrecht: **Ueber arterio-mesenterialen Darmverschluss an der Duodeno-Jejunalgrenze und seine ursächliche Beziehung zur Magenerweiterung.**

Zwei Fälle der genannten Erkrankung, die bisher nur einmal in vita diagnosticirt und behandelt wurden (Schnitzler).

Nach den Untersuchungen A.'s bewirkt der in's kleine Becken herabgetretene Dünndarm durch den Zug seines Gekröses Verschluss der Grenzpartie zwischen Duodenum und Jejunum an der Stelle, wo die Radix mesenterii mit der Art. mesaraic. sup. über sie hinwegzieht. Ausser durch abnorme Länge des Mesenteriums etc. kann dieses Herabstrecken des (wenig gefüllten) Dünndarms besonders durch starke Mageneklasie begünstigt werden (mechanische Verdrängung). Versperrt der stark erweiterte und überfüllte Magen dem Dünndarm auch den Wiederaustritt aus dem kleinen Becken, so kann dadurch die Abklemmung eine dauernde werden, Ileus und Tod nach sich ziehen (2 Fälle des Verf., Fälle von Kundrat, Kelynack, Schnitzler). Endlich können die Duodenaleinklemmung (auch die Fixation des herabgedrängten Dünndarms) und Magenerweiterung im Circulus vitiosus sich gegenseitig steigern. Für das Zustandekommen der Incarceration dürfte meist zu der chronischen Magenektasie eine plötzliche starke Flüssigkeitsüberladung desselben, Genuss grosser Mengen CO_2-haltiger Flüssigkeit, motorische Parese oder Lähmung des Magens hinzukommen. Für die Diagnosestellung ist wichtig, dass statt fäculenten Erbrechens sich profuses galliges Erbrechen, statt des öfter fehlenden allgemeinen Meteorismus Auftreibung der Magengegend und Erweiterung des Magens sich finden. Nach A. gehört eine Anzahl der schweren Fälle von „acuter Magenektasie" hierher (besonders auch die Fälle, welche im Anschluss an Narkose auftreten — Fixirung des Dünndarms im kleinen Becken bei schon bestehender Magenektasie in Folge der passiven Rückenlage, event. unter Hinzutritt einer Schädigung der motorischen Function des Magens durch das Narkoticum). Therapie: Prophylaktische Behandlung der Magenerweiterung bezw. Atonie; Prüfung auf Magenektasie vor jeder grösseren Operation, event. Entleerung des Magens, Vermeidung grösserer Flüssigkeitszufuhr per os. Beim Auftreten der Incarcerationserscheinungen Bauch- (Schnitzler) bezw. Knieellenbogenlage zur Entlastung der Dünndärme, vollständige Magenentleerung, Nahrungszufuhr per rectum; als Ultima ratio Gastroenterostomie.

4) H. J. Hamburger: **Ueber den Einfluss von Kohlensäure bezw. von Alkali auf das antibacterielle Vermögen von Blut- und Gewebsflüssigkeit, mit besonderer Berücksichtigung von venöser Stauung und Entzündung.**

Nicht zu kurzem Referat geeignet. Aus den Schlusssätzen: „Wenn man CO_2 auf Blut einwirken lässt, so steigert sich das bactericide Vermögen des Serums. An dieser Steigerung sind 3 Factoren betheiligt: a) die Einengung des Serums, welche dadurch entsteht, dass unter dem Einfluss von CO_2 die rothen Blutkörperchen dem Serum Wasser entziehen: Dem zu Folge wird auch die Concentration der im Serum vorhandenen Stoffe zunehmen; b) die antibacterielle Wirkung der CO_2 als solche; c) die Zunahme des Gehalts des Serums an diffusiblem Alkali. Für letztere Zunahme, welche sehr bedeutend ist, müssen 3 Momente verantwortlich gemacht werden, nämlich: 1. die durch Quellung der Blutkörperchen verursachte Concentrationsänderung des Serums, also auch von dessen Alkaligehalt; 2. der Uebergang von Alkali aus den Blutkörperchen in das Serum; 3. die Abspaltung von diffusiblem Alkali aus den Albuminaten des Serums." Dementsprechend hat das Jugularisserum, welches oft 25 Proc. mehr diffusibles Alkali als das Carotisserum enthält, ein höheres bactericides Vermögen als dieses. — „Bei venöser Stauung nimmt das bactericide Vermögen der Blutflüssigkeit zu. — Die Lymphe, welche bei Compression der entsprechenden Vene abtröpfelt, hat in Uebereinstimmung mit ihrem geringen Alkaligehalt ein kleineres bactericides Vermögen, als die normale Lymphe. Mit der durch Umschnürung des Kaninchenohres auftretenden Oedemlymphe ist das Entgegengesetzte der Fall. Diese Oedemlymphe namentlich zeigt sich kräftiger bactericid, als das entsprechende Blutserum, und da nun bekanntlich das Blutserum ein grösseres antibacterielles Vermögen besitzt, als die normale Lymphe, so muss a fortiori die Oedemlymphe eine viel bedeutendere bactericide Kraft besitzen als die normale Lymphe. — Bei Einwirkung von CO_2 auf zelliges Exsudat nimmt zugleich mit der Alkalescenz auch das bactericide Vermögen der Exsudatflüssigkeit zu, und zwar um so mehr, je grösser die Leukocytenzahl ist. Hierdurch eröffnet sich ein neuer Gesichtspunkt in die Erklärung des heilsamen Einflusses des sogen. dicken Eiters, des „Pus bonum et laudabile" der alten Pathologen. Je dicker der sogen. Eiter, desto mehr wird die bei der Entzündung auftretende CO_2 die bactericide Kraft der Exsudatflüssigkeit steigern. — Sehr wahrscheinlich spielen die hier aufgefundenen Thatsachen eine Rolle in den günstigen Resultaten, welche Bier bei seiner Behandlungsmethode von Gliedmassentuberculose und anderen mikrobischen Processen mittels Stauungshyperaemie erzielte." Uebrigens warnt H. vor der Ueberschätzung der Wirkung und allgemeinen Anwendung der venösen Stauung bei mikrobischen Processen (s. Orig. S. 370 ff.).

5) H. J. Hamburger: **Ueber den Einfluss von venöser Stauung und Kohlensäure auf die Phagocytose.**

Der Einfluss der venösen Stauung nach beiden Richtungen ist geringfügig, wenn vorhanden, beeinträchtigend. Die Beweglichkeit der Leukocyten wird erst durch grosse CO_2-Mengen soweit herabgesetzt, dass die Aufnahme von Kohlepartikeln deutlich beeinträchtigt erscheint.

6) J. L. W. Thudichum: **Ueber den chemischen Process der Gallensteinkrankheit beim Menschen und in Thieren.**

Hauptsächlich Polemik gegen Naunyn über den obigen Gegenstand.

7) Koloman Buday: **Proliferirendes Adenocystom der Mamma mit Flimmerepithelien.**

8) **Kleinere Mittheilungen:**

1) F. Bähr: **Bemerkung zu der Abhandlung Wolff's: „Die Lehre von der functionellen Knochengestalt".**

2) D. Hansemann: **Ueber wissenschaftliche Urtheilsbildung, eine Erklärung gegen die Herren Henke und Kromayer.**

Eugen Albrecht-München.

Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anatomie. 1900. Bd. XXVII, Heft 1.

Felix Victor Birch-Hirschfeld. Nekrolog von Prof. Kockel.

1) C. v. Kahlden: **Ueber die Entstehung einfacher Ovarialcysten, mit besonderer Berücksichtigung des sogen. Hydrops folliculi.**

Entgegen der bis jetzt fast allgemeinen Anschauung, dass es sich bei den einfachen Ovarialcysten, insbesondere beim Hydrops folliculi um Retentionscysten von Graaf'schen Follikeln handelt, weist K. an der Hand sorgfältiger (und stets an beiden Ovarien ausgeführter) Untersuchungen in einer Reihe von Fällen nach, dass es sich dabei vielmehr um eine aus Einsenkung des Keimepithels sich entwickelnde adenomatöse Neubildung handeln dürfte; eine Beobachtung, die auch für die Histogenese der papillären und glandulären Kystome von grosser Bedeutung ist. Die Frage, ob sich aus flimmernden Einsenkungen die complicirter gebauten papillären Flimmerepithelkystome entwickeln, hält K. noch nicht für spruchreif. Die auch von früheren Autoren in derartigen Cysten vorgefundenen Eier, die wesentlich die bisherige Anschauung begründeten, sind nach K.'s Untersuchungen theils als Degenerationsproducte der Epithelzellen, theils als „eiähnliche Gebilde" aufzufassen, die auf Umwandlungs- bezw. Neubildungsprocessen im Epithel der Cyste beruhen.

2) S. Weiss: **Zur Aetiologie und Pathologie der Otitis media im Säuglingsalter.**

Durch bacteriologische und histologische Untersuchung von 28 Fällen an Säuglingen im Alter von 1 Stunde bis 13 Monaten sucht W. nachzuweisen, dass die Otitis media der Neugeborenen und Säuglinge durch die bekannten Infectionserreger erzeugt werde (meist auf dem Wege der Tube, nur selten haematogen), und dass vielleicht in der noch während des ganzen Säuglingsalters vorhandenen embryonalen Beschaffenheit der Mittelohrschleimhaut eine besondere Disposition für diese Erkrankung zu erblicken sei. Die von anderen Autoren betonte Rückwirkung der Otitis media auf den Gesammtorganismus der Säuglinge bestreitet W.

3) Seiffert: **Die congenitalen multiplen Rhabdomyome des Herzens.**

S. bringt ein kritisches Referat über die bisher veröffentlichten 9 Fälle und berichtet ausführlich über einen 10. von ihm genau untersuchten derartigen Fall, der ein zufälliger Sectionsbefund war. Die röthlichgrauen, scharf umschriebenen und von dem blassrothbraunen Myocard sich deutlich absetzenden Tumorknoten von verschiedener Grösse fanden sich, die Schnittflächen nicht überragend, theils in der Wandung des linken, theils in der des rechten Ventrikels, sowie im Septum ventr. vor. Die eigenthümlich gestalteten Tumorzellen will S. als unter mechanischen (?) Ursachen verlagerte und in ihrer Differencirungsfähigkeit beschränkte embryonale Muskelzellen auffassen.

4) Jakobsthal: **Zur Pathologie der Knochenerkrankungen bei Barlow'scher Krankheit.**

Auf Grund histologischer Untersuchung eines Falles sucht J. unter Berücksichtigung der einschlägigen Literatur nachzuweisen: dass sich diese Erkrankung zwar häufig neben Rachitis vorfindet, mit derselben jedoch an sich nichts zu thun hat, dass sie dagegen die nächsten verwandtschaftlichen Beziehungen zum Scorbut besitzt. Unter dem Einfluss der Blutungen kommt es zunächst zu atrophischen Processen im alten Knochengewebe und gleich zu productiver Entzündung, die sich theils in der Cambiumschichte des Periostes, theils im Knochenmark abspielte und zu hochgradiger Störung der endochondralen Ossification führt.

H. Merkel.

Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten.

Bd. XXXIII, Heft 3.

1) Theodor Sames-Giessen: **Zur Kenntniss der bei höherer Temperatur wachsenden Bacterien- und Streptothrixarten.**

Verfasser isolirte aus den verschiedensten Medien 8 sporentragende Bacillen, welche ein besonders hohes Temperaturoptimum aufwiesen. Die einen von ihnen, die „Thermophilen", gediehen bei 56—70°, die anderen, die er „Thermotolerant" nannte, bei 50—60° am besten.

Sämmtliche Organismen waren aërob, wirkliche anaërobe konnten nicht gefunden werden. Sonnenwärme im Sommer genügt bereits für das Wachsthum, die intensive Belichtung schadet ihnen jedoch.

Von Wichtigkeit scheint das Resultat zu sein, dass unter den sog. Thermobacterien solche vorkommen, welche den aufgenommenen Farbstoff an Salzsäurealkohol nicht abgeben, wie z. B. Tuberculose, also „säurefest" sind.

Leider ist nicht der Versuch gemacht worden, die Verwandtschaft mit schon bekannten sporentragenden Bacillen zu eruiren.

Am Schluss der Arbeit findet sich noch die Beschreibung einer „thermotoleranten" Streptothrix aus ungekochter Milch.

2) H. Dirksen und Oscar Spitta-Berlin: **Erwiderung auf G. Frank: „Das Wasser der Spree innerhalb der Stadt Berlin im Jahre 1886 und im Jahre 1896 in bacteriologischer und chemischer Beziehung".**

Die Einwände, die Frank auf die Auslegung und das Zahlenmaterial der Arbeit: „Ueber die Veränderungen des Spreewassers auf seinem Lauf durch Berlin in chemischer und bacteriologischer Hinsicht" von Dirksen und Spitta macht, weisen die Verfasser als grundlos zurück und bleiben bei ihren damals gemachten Schlussfolgerungen, dass in erster Linie der grosse Schiffsverkehr als Grund für die hohe Keimzahl der Spree angesehen werden muss.

3) Francesco Abba-Turin: **Ueber die Nothwendigkeit, die Technik der bacteriologischen Wasseruntersuchung gleichförmiger zu gestalten.**

Abba schlägt unter Anderem vor, überall, um die Resultate verschiedener Forscher leichter vergleichen zu können, eine gleichmässige Gelatine zu verwenden, die Culturen bei bestimmter Temperatur zu halten, die Platten bis zum 15. Tage zu controliren, und Untersuchungen von Wässern unbekannter Herkunft abzulehnen.

4) Thalmann-Leipzig: **Zur Aetiologie des Tetanus.**

Von den Resultaten, welche durch zahlreiche Versuche am Kaninchen erhalten wurden, ist zu erwähnen, dass vom Darm, Magen und Harnorganen aus, Tetanus sich nicht erzielen liess. Dagegen bieten Wunden an der Nase für die Infection sehr günstige Bedingungen. Ebenso erfolgt bei Katarrh der Luftwege Infection.

Beim „idiopathischen" Tetanus des Menschen ist die Nase und Mundhöhle als Infectionseingangspforte anzusehen, während der „rheumatische" Starrkrampf wahrscheinlich in Folge der erkrankten Athmungsorgane zu Stande kommt.

Erkältungen sollen bei äusseren Infectionen auf den Verlauf der Krankheit keinen Einfluss ausüben.

5) v. Wasielewski und G. Senn-Halle: **Beiträge zur Kenntniss der Flagellaten des Rattenblutes.**

Die im Rattenblut und als physiologische Varietät auch im Hamsterblut vorkommenden Herpetomonas Lewisi Kent zeigt einen zungenförmigen Leib mit undulirender Membran und eine Geissel am Vorderende. Mittels Romanowsky'scher Färbung können Plasma, Kern, undulirende Membran und Geisselwurzel, wie die beigegebenen Tafeln erkennen lassen, deutlich sichtbar gemacht werden. Die Vermehrung geschieht durch Verdoppelung des Kernes oder der Geisselwurzel und führt zur Coloniebildung, da die Tochterflagellaten lange am Mutterthier hängen bleiben.

Die Uebertragung, welche am besten durch intraperitoneale Impfung geschieht., scheint unter natürlichen Verhältnissen bei Ratten durch Flöhe bewirkt zu werden. Am 4. bis 7. Tage nach der Infection kann man die Parasiten im Blut nachweisen. Sie ernähren sich ausschliesslich durch Aufnahme flüssiger Nahrungsstoffe.

R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 21.

1) C. A. Ewald-Berlin: **Ueber Hetolbehandlung.**

Referat cfr. pag. 406 der Münch. med. Wochenschr. 1900.

2) P. Ehrlich und J. Morgenroth-Frankfurt a. M.: **Ueber Haemolysine.**

In der vorliegenden 3. Mittheilung über Haemolysine beschäftigen sich die Verf. mit der Frage, von welchem Einfluss die Resorption des eigenen Zellmaterials, z. B. aus einem grösseren Bluterguss, aus einem acut atrophirenden Organ, auf die Bildung der Haemolysine (specifische Zellgifte) sich gestaltet. Die mitgetheilten Versuche wurden an Ziegen angestellt. Zu kurzem Auszuge sind die betreffenden Resultate nicht geeignet.

3) Schott-Nauheim: **Influenza und chronische Herzkrankheiten.** (Schluss folgt.)

4) E. Aron-Berlin: **Sind Specialabtheilungen für die Tuberculösen in den Krankenhäusern nothwendig?**

A. beantwortet diese Frage mit Nein. Die grössere Häufigkeit von nosokomialen Infectionen bei Aerzten und Wärtern beruht nach Verfasser auf der häufigen direct körperlichen Berührung dieser Kategorien mit Tuberculösen, Verhältnisse, welche für die Mitpfleglinge nicht in ähnlicher Weise bestehen. Uebrigens gibt es nur wenig verbürgte Fälle von nosokomialen Infectionen mit Tuberculose. Auch humanitäre Rücksichten sprechen gegen obige Specialabtheilungen.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 20.

1) L. Lewin: **Die Vergiftungen in Betrieben und das Unfallversicherungsgesetz.**

Ein „Betriebsunfall" wird bekanntlich als ein mit dem Betriebe im Zusammenhang stehendes, zeitlich bestimmtes, d. h. plötzliches Ereigniss definirt, welches eine körperliche Verletzung des Versicherten zur Folge hat. Durch diese Definition sind die zahlreichen Unfälle in den Giftbetrieben eigentlich von der Unfallversicherung ausgeschlossen, da es hier meist um eine länger andauernde, allmählich zunehmende Gifteinwirkung handelt, obwohl sie vom ärztlichen Standpunkt aus als „echter Betriebsunfall" bezeichnet werden müssen. Als Ausweg aus diesem Dilemma erklärt L. das Zustandekommen der gewerblichen Intoxicationen durch die Summirung gehäufter Unfälle, von denen jeder einzelne eine erhöhte Disposition für eine energischere Einwirkung eines zweiten und folgenden schafft.

2) Paul Heim-Ofen-Pest: **Das Verhalten des Blutdrucks bei neuropathischen Kindern.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik in Breslau.)

Vergleichende Untersuchungen über den Blutdruck bei einer grösseren Anzahl normal und neuropathisch veranlagter Kinder ergaben, dass bei letzteren fast constant ein erhöhter Blutdruck besteht. Die Erklärung dieser Erscheinung liegt nach H. in der gesteigerten Erregbarkeit der Gehirnrinde.

3) O. Witzel und C. Hofmann-Bonn: **Die Gastroenterostomosis, Gastrostomosis und ihre Verbindung zur Gastroenterostomosis externa.** (Fortsetzung aus No. 19, Schluss folgt.)

4) Reichard: **Drei Fälle von tödtlicher parenchymatöser Magenblutung.** (Aus der chirurgischen Abtheilung des Augustahospitales in Berlin.)

Während bei dem ersten Falle die Blutung plötzlich nach einer wenige Tage vorher ausgeführten Abdominaloperation wegen Choledochusverschluss auftrat, kamen die beiden anderen Fälle wegen wiederholter schwerer Haematemesis zur Operation. Das Ergebniss der Section der 3 Fälle war negativ, Magengeschwüre waren nicht vorhanden und konnte eine Erklärung für das Zustandekommen der Blutungen nicht gefunden werden.

5) Eugen Oppenheimer-Berlin: **Cilie in der Vorderkammer des Auges.**

Casuistische Mittheilung aus der ärztlichen Praxis.

Oeffentliches Sanitätswesen:

6) J. W. Runeberg-Helsingfors: **Ueber den Einfluss der Syphilis auf die Sterblichkeit unter den Versicherten.** (Schluss aus No. 19 der Deutsch. med. Wochenschr.)

Obiger Vortrag wurde auf dem dritten nordischen Lebensversicherungscongress zu Helsingfors gehalten und bringt unter Verwerthung des reichen Materials der „Kalera-Versicherungsgesellschaft" statistische Zusammenstellungen und Beobachtungen. Von der Gesammtsumme von 734 Todesfällen treffen auf die Syphilis 84, also 11,4 Proc., während auf Tuberculose 21,3 Proc., auf Lungenentzündung 10 Proc. fallen. Namentlich wird auf den grossen Procentsatz der syphilitischen Herzerkrankungen (speciell der Sklerose der Coronararterien) aufmerksam gemacht, die Zahl derselben beträgt 31 von 84 Todefällen, also 37 Proc. (davon am Herzschlag 29 Proc.), die der progressiven Paralyse 26 Proc., der anderen Gehirn- und Rückenmarkskrankheiten, inclusive Apoplexie etc. 25 Proc. Soweit die exacten Zahlen, rechnet man aber die Fälle hinzu, in denen mit grosser Wahrscheinlichkeit Syphilis als Erkrankungs- bezw. Todesursache angenommen werden muss, so erhöht sich die allgemeine Mortalität von 11,4 auf 15 Proc.

F. Lacher-München.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift. 1900. No. 20.

1) A. Pick-Prag: **Ueber eine psychisch bedingte Störung der Defäcation.**

Bekanntlich zeigen besonders Neurasthenische Störungen der Harnentleerung in der Weise, dass sie bei Gegenwart oder Nähe einer zweiten Person die Blase gar nicht entleeren können. P. publicirt nun die Krankengeschichte eines ca. 50 jährigen Mannes (mit hypochondrischer Erregung und Suicidideen), dessen Hauptleiden im Uebrigen darin bestand, dass er weder Urin noch Stuhl entleeren konnte, sobald er Jemand in seiner Nähe wusste, oder es ihm nicht gelang, seine Aufmerksamkeit von diesen Acten abzulenken. Somatisch zeigte sich keinerlei Abnormität, so dass die Störung einzig auf psychische Hemmung zurückzuführen ist.

2) J. Prus-Lemberg: **Ueber die Wiederbelebung in Todesfällen in Folge von Erstickung, Chloroformvergiftung und elektrischem Schlage.** (Schluss folgt.)

3) H. v. Török-Wien: **Beitrag zur Technik der Alexander'schen Operation.**

Verfasser berichtet über einen Fall, wo er nach dem Vorschlage von Gardener die Verkürzung der Ligam. rotund. dadurch vornahm, dass er sie vorne über der Symphyse subcutan verknüpfte. Der Erfolg hinsichtlich der Lageverbesserung des Uterus war sehr gut. Die Methode bietet die grösste Garantie gegen Recidive.

Dr. Grassmann-München.

Wiener medicinische Wochenschrift.

No. 21. A. Luzzatto-Graz: **Zur pathogenetischen Bedeutung des Pseudoinfluenzabacillus im Kindesalter.**

Der von Pfeiffer beschriebene Pseudoinfluenzabacillus, welchen Kossel in einer namhaften Anzahl von Mittelohrerkrankungen bei Säuglingen nachgewiesen hat, ist bei einem 9 monatlichen Kinde der Escherich'schen Klinik (Meningitis cerebrospin., Pneumonie, Pleuritis, Otitis media) intra vitam aus dem Fingerblute, nach dem Tode aus dem Herzblut und der Cerebrospinalflüssigkeit in Reinculturen zu gewinnen gewesen.

R. Pirone-Neapel: **Ueber Veränderungen der Nervenelemente bei verschiedenen Infectionen.**

P. hat — je 2—3 — Kaninchen mit Typhusbacillen, Streptococcen und Bacterium coli vom Peritoneum aus inficirt und die Veränderungen am Centralnervensystem mikroskopisch studirt, auf deren Detail hier nicht eingegangen werden kann. Die intensivste Einwirkung liess sich beim Typhusbacillus erkennen, die geringste beim Bact. coli. Specifische Unterschiede waren nicht zu erkennen.

Prager medicinische Wochenschrift.

No. 19 und 20. H. Kraus-Prag. Räumliche Verhältnisse lassen bei Häufung der Fälle auf der Universitäts-Kinderklinik in Prag die genügende Isolirung diphtheriekranker Kinder nicht zu. Um der aus diesem Missstand entspringenden grossen Ansteckungsgefahr zu begegnen, wurden anderweitig erkrankte Kinder in grosser Zahl der prophylaktischen Injection mit Heilserum unterzogen. Die Erfahrungen waren sehr günstig, insofern von 122 injicirten Kindern (44 Scharlach, 47 Masern, 31 verschiedene Erkrankungen der Respirationswege) nur 3 an Diphtherie erkrankten. Seit in letzterer Zeit die Immunisirung alle 3 Wochen wiederholt wird (nicht unter 350 AE) sind weitere Erkrankungen nicht mehr aufgetreten.

Bergeat-München.

Englische Literatur.

J. Pringle: **Multiple Epitheliome, die sich auf der Basis eines Lupus erythematosus entwickelt haben.** (Brit. Journ. of Dermatology, Jan. 1900.)

Dieser sehr interessante Fall ist genau beschrieben und vorzüglich illustrirt. Eine 36 jährige Frau consultirte den Verf. im Jahre 1890 wegen eines ausgedehnten Lupus erythematosus, der nicht nur auf dem Gesicht, sondern besonders auch auf dem behaarten Kopfe localisirt war. Nach kurzer Beobachtung verlor Verf. die Kranke aus den Augen und sah sie erst 1897 wieder, als sie wegen einer neuen Verschlimmerung Rath suchte. In der rechten Scheitelbeingegend fanden sich, einem alten Lupusherd aufsitzend, zwei Geschwüre, von denen das eine von Markstück-, das andere von Thalergrösse war. Beide boten alle Merkmale eines Epithelioms und wurden durch Umschneidung im Gesunden entfernt. Einige Wochen später bildete sich ein ähnliches Geschwür hinter dem rechten Ohr, das ebenfalls ausgeschnitten und nach Thiersch gedeckt wurde. Neun Monate später hatten sich in der Nähe der nach der ersten Operation zurückgebliebenen Narbe, aber ohne Zusammenhang mit ihr, 4 neue Geschwüre gebildet, die in gleicher Weise behandelt wurden. Ein Jahr später wurden wiederum 2 Geschwüre, diesmal aus der rechten Occipitalgegend, entfernt und dabei festgestellt, dass in den alten Narben kein Recidiv aufgetreten war. Am Ende desselben Jahres hatte sich wieder ein neues Geschwür gebildet. Mikroskopische Untersuchung der entfernten Neubildungen ergab, dass es sich um ein typisches Epitheliom handelte. Verf. weist darauf hin, wie überaus selten sich an einen Lupus erythematosus Carcinom anschliesst, während dies bei Lupus vulgaris durchaus nicht selten ist.

Hugo A. Levison: **Ueber den Befund von Eiweiss im Harne anscheinend gesunder Personen.** (St. Bartholomews Hosp. Rep. 1899.)

Verf. hat den Urin von 336 Personen beider Geschlechter und der verschiedensten Lebensalter auf Eiweiss untersucht. Die Untersuchten, unter denen sich 108 active Soldaten befanden, schienen gesund zu sein. Es wurden in jedem Falle verschiedene Reactionen angewendet u. a. auch die mit Acid. salicyl-sulphon. Er fand nun bei 254 Männern und 82 Frauen 136 mal (40,47 Proc.) eine Proteidreaction. (Bei Männern in 41,33 Proc., bei Frauen in 37,8 Proc. aller untersuchten Fälle.) Serumalbumin mit oder ohne Nucleoalbumin fand sich bei 74 Fällen (20,02 Proc.) und Nucleoalbumin allein bei 62 Fällen (18,44 Proc.). Bei 80 weiteren Fällen war zwar auch eine Reaction vorhanden, doch nur mit den feinsten Proben und in sehr geringem Grade; die Reaction beruhte wahrscheinlich auf dem Vorhandensein kleinster Spuren von Mucin, Serum oder Nucleoalbumin. Bei Männern und Frauen kommt Eiweiss fast gleich häufig vor, doch scheint das Alter einen Unterschied zu machen. Bei Leuten zwischen 55 und 75 wurde es in 50 Proc. der Fälle beobachtet, zwischen 18 und 25 in 45,74 Proc.; bei Kindern zwischen 5 und 12 Jahren fand man es nur in 11 Proc. der untersuchten Fälle.

Von den 108 Soldaten wiesen 47,25 Proc. eine Eiweissreaction auf und zwar fand sich Eiweiss häufiger nach als vor dem Exerciren, das übrigens nur ½ Stunde dauerte. Serum und Nucleoalbumin wurden beide durch Exerciren vermehrt. Zieht man die durch Serum und durch Nucleoalbumin verursachten Reactionen zusammen, so fand sich bei den Soldaten vor dem Exerciren eine positive Reaction bei 87,96, nach dem Exerciren bei 96,55 Proc. der Fälle. Levison glaubt (ähnlich wie Senator), dass geringe Eiweissmengen in jedem Urin zu finden sind, wenn man eine 24 stündige Probe nimmt oder aber den Urin zu verschiedenen Tageszeiten untersucht. (Leider enthält die Arbeit nichts über das gleichzeitige Vorkommen oder Fehlen von Cylindern; nach des Ref. Erfahrung findet man selbst mit den gewöhnlichen Proben deutliche, nachweisbare Eiweissmengen recht häufig und kann das Bestehen derselben Jahre lang verfolgen und sich überzeugen, dass die betreffende Person sonst gesund bleibt; aber man vermisst dann stets Cylinder.)

H. D. Rolleston: **Das Erbrechen bei Diphtherie.** (Clinical Journal, 31. Jan. 1900.)

Verf. unterscheidet zwischen accidentellem und schwerem andauernden Erbrechen. Ersteres kommt zuweilen etwa 10 Tage nach Antitoxinbehandlung vor und beruht auf der Wirkung gewisser Giftstoffe im Serum des Pferdeblutes, die auch für die zur selben Zeit sich einstellenden Hautausschläge, Gelenkschwellungen u. dergl. verantwortlich zu machen sind.

Auch in den ersten Stadien der diphtheritischen Lähmung findet sich zuweilen Erbrechen, welches bedingt wird durch das Hineingerathen von Speisetheilchen in den Larynx. Zu unterscheiden von diesen Fällen ist das schwere, langdauernde Erbrechen, das sich in jedem Stadium der Diphtherie und der ihr folgenden Lähmung einstellen kann. Früher hielt man das Erbrechen für ein uraemisches und Gee konnte bei 9 Fällen, von denen 8 tödtlich endeten, schwere Nierenveränderungen nachweisen. Eine andere Theorie ist die, dass das Erbrechen auf einer durch Neuritis bedingten Reizung des N. vagus beruht; manchmal sind diese Anfälle von Erbrechen auch mit laryngealen Krisen vergesellschaftet. Verf. vergleicht diese Symptome und ihre neuritische Entstehung mit den crises gastriques der Tabiker. Immerhin kann diese Erklärung nur für die Fälle gelten, in denen das Erbrechen dem Auftreten der Lähmung kurz vorangeht. Für andere Fälle, in denen das Erbrechen kurz nach dem Beginn der Krankheit einsetzt, ist vielleicht die Theorie richtig, dass es sich um eine diphtheritische Magenentzündung handelt. Es ist nicht nöthig, dass, wie das in seltenen Fällen beobachtet wurde, die Diphtherie vom Rachen durch den Oesophagus sich auf den Magen fortsetzt, sondern der infectiöse Schleim, den ja das Kind fortwährend schluckt, dürfte allein genügen, eine Gastritis zu erzeugen, deren Vorkommen von Villy bei 15 tödtlich endenden Fällen mikroskopisch nachgewiesen wurde. Die Prognose dieses Erbrechens ist äusserst schlecht, tritt es in der ersten Krankheitswoche auf, so beträgt die Sterblichkeit durch Herzschwäche fast 100 Proc. Diese erschreckend hohe Sterblichkeit nimmt mit jeder Krankheitswoche ab. Oft muss man zur Ernährung per rectum schreiten, doch sollte man stets versuchen, wenigstens einen Theil der Nahrung auf natürlichem Wege zu reichen. Alkohol sollte ganz fortbleiben, da er bei der drohenden Nervendegeneration nur schädlich wirken kann. Will man stimuliren, so gebe man Strychnin subcutan. Gegen das Erbrechen selbst hilft am besten Morphium und zwar wo möglich innerlich genommen. Bei schlechter Athmung versuche man subcutane Injectionen von Atropin.

J. Hutchinson: **Die Abortivbehandlung der Gonorrhoe.** (Archives of Surgery, October 1899.)

Der bekannte Verf. theilt in diesem in Form eines Dialoges mit einem jüngeren Collegen geschriebenen Artikels seine Ansichten über die Behandlung der Gonorrhoe mit. Zuerst wendet er sich gegen die in England noch immer sehr verbreitete Meinung, dass es schädlich sei, im Anfangsstadium des Trippers denselben local zu behandeln. Die so oft beobachteten Complicationen seien Folgen des Trippers und nicht der Behandlung, man müsse also den Tripper so schnell wie möglich zu beseitigen versuchen. Zu diesem Behufe macht man Einspritzungen mit parasiticiden Mitteln. Da der jüngere College statt dessen das Wort adstringirend gebraucht, betont Hutchinson, dass er parasiticide Mittel meine und erklärt dann, dass er seit 50 Jahren stets nur das Chlorzink angewendet habe. Auf die Frage des Collegen nach der Wirkung anderer Mittel antwortet er, dass er dieselben nicht kenne und nie versucht habe; selbst in schwer heilbaren Fällen, die übrigens fast nie zur Beobachtung kämen, verwende er ausschliesslich dieses Mittel, allerdings etwas häufiger und in stärkerer Dosis. Meist verwendet er Lösungen von 0,5:100, seltener 0,25:100 und nur in sehr hartnäckigen Fällen geht er über zu Lösungen von 0,75:100. Daneben lässt er den Kranken Diät halten, lässt ihn stark abführen und gibt Bromkali, ist der Penis stark geschwollen, so gibt er Brechweinstein bis zum Erbrechen.

Vor der Einspritzung lässt der Kranke Wasser, dann spritzt er die Harnröhre mit warmem Wasser aus und zum Schluss spritzt er mit der Chlorzinklösung. Auf diese Weise vermeidet er fast sicher Epididymitis und auch Rheumatismus, der übrigens nur bei Leuten vorkommt, deren Vorfahren an Gicht gelitten haben. Dieselbe, ½ proc. Lösung, ist nach Hutchinson auch das beste Mittel zur Heilung der gonorrhoischen Augenentzündung. (Leider gibt Verf. nicht an, was er eigentlich unter Abortivbehandlung versteht; dass schwer zu behandelnde Tripper so überaus selten sind und dass sich auch der hartnäckigste Tripper auf diese einfache Weise mit Sicherheit heilen lässt, darin dürften wohl wenige Collegen mit Hutchinson übereinstimmen. Ref.)

St. Clair Thomson: **Die Behandlung der Peritonsillarabscesse.** (Polyclinic., Febr. 1900.)

Es ist ganz falsch, wie das so oft geschieht, durch einen Einschnitt in die Mandel den Abscess entleeren zu wollen, der fast immer oberhalb der Mandel in der Fossa supra tonsillaris zu finden ist. Die Incision sollte an der Stelle stattfinden., an welcher sich eine von der Basis der Uvula gezogene Horizontale mit einer Verticalen schneidet, welche dem vorderen Gaumenbogen parallel läuft. Das Messer sollte ganz verlassen werden. Verfasser verwendet eine ziemlich lange gebogene Zange, deren Spitze er an dem bezeichneten Punkte eindrückt. Sobald Eiter erscheint, öffnet man die Arme der Zange, und entfernt sie während man zur gleichen Zeit den Kopf des Kranken nach vorne beugt, um Aspiriren des Eiters zu verhüten. Die Zange dient zugleich als Sonde, um den Durchbruchspunkt des Abscesses zu finden, ihre Spitzen durchdringen leicht das nekrotische Abscessdach, aber kaum gesundes Gewebe.

Fred. J. Smith: **Der Einfluss der modernen Chirurgie auf die Medicin.** (Lancet, 5. Mai.)

Der Titel ist nicht ganz richtig gewählt, da Verfasser sich nur mit den Krankheiten der Bauchorgane befasst, sonst aber ist die Arbeit recht lesenswerth, da sie die Ansichten eines inneren Arztes wiedergibt und die Erfahrungen, die er bei 150 Fällen gemacht hat, bei welchem er aus einem oder dem anderen Grunde einen Chirurgen zuzog. Er spricht zuerst über die allgemeine Narkose und ist davon überzeugt, dass schlummernde Krankheitskeime durch dieselbe wieder angefacht werden können; so sah er z. B. nach einer Haemorrhoidenoperation das Wiederauftreten einer scheinbar ausgeheilten Lungentuberculose. Bei Oesophaguscarcinomen will Verfasser von einer Operation absehen, da die Gastrostomirten doch ein sehr elendes Leben führen und will lieber durch Morphium eine Euthanasie herbeiführen; auf demselben Standpunkte steht er dem Rectumcarcinom gegenüber. (Dies ist wohl dadurch zu erklären, dass die Radicaloperationen bei Rectumcarcinomen in England wenig Anklang gefunden haben und dass man sich hier gewöhnlich auf die Anlegung eines Kunstafters beschränkt. Ref.) Bei Magenkrebsen tritt er warm für die Schaffung eines neuen Abflusses durch Gastroenterostomie ein, da der Gewinn für die Kranken ein gewaltiger ist, sobald es gelingt, das Brechen zu beseitigen. Von der Pylorusresection hält er nicht viel, da die Aussichten auf Dauerheilung doch zu gering sind. (Verfasser beruft sich dabei auf seine Beobachtungen bei Sectionen, die natürlich gar nichts beweisen. Ref.) Die Diagnose der in Frage kommenden Geschwülste ist eine recht unsichere, fast noch unsicherer ist die Diagnose des Magengeschwüres, doch will er bei diesem Leiden häufiger den Chirurgen zugezogen wissen, als das bisher geschieht. Magenblutungen bilden eine Indication, sobald sie sich wiederholen und den Kranken schwächen, ferner auch Erbrechen, Schmerzen u. dergl., wenn sie dem Kranken den Lebensgenuss verderben; Perforation kann nur chirurgisch behandelt werden.

Schwierig ist die Indicationsstellung zur Operation bei Gallensteinen; er räth zur Operation bei grossen Steinen, die nicht auf natürlichem Wege abgehen können, bei kleinen Steinen, die zu häufigen Koliken führen, bei eitriger Entzündung der Gallenblase. (Cysticus sowie Choledochusverschluss wird nicht erwähnt, ebenso vergisst er Verwachsungen und andere Folgeerscheinungen der Cholelithiasis. Ref.)

Verfasser geht dann auf das schwierige Kapitel des Ascites über, verwirft in der Behandlung desselben durchaus die früher übliche Punction als gefährlich und unwissenschaftlich. Alle diese Fälle sollen eventuell unter localer Anaesthesie durch kleinen Bauchschnitt geöffnet werden; man vermeidet dadurch Verletzungen und kann oft durch den eingeführten Finger oder das Auge die richtige Diagnose stellen, manchmal auch die Ursache des Ascites beseitigen. Ausserdem gibt es eine ganze Anzahl von scheinbar unheilbaren Fällen, die durch einfachen Bauchschnitt wesentlich gebessert, ja geheilt wurden.

Bei Appendicitis kann nur die genaueste Ueberwachung und Beobachtung dazu führen, im richtigen Moment zur Operation zu schreiten. Sehr acut einsetzende Fälle operire man lieber sofort, bei den anderen warte man, bis man die Anwesenheit von Eiter mit gewisser Wahrscheinlichkeit aus den Symptomen erkennen kann. Da die Gefahr eines späteren Recidives eine sehr grosse ist, und in jedem Fall der Tod durch Perforation etc. droht, so rathe man auch nach mildverlaufenden Anfällen nach Abklingen aller acuten Erscheinungen zur Entfernung des Wurmfortsatzes im freien Intervall.

Bei Nierentuberculose darf man zur Operation rathen, wenn wochenlange Beobachtung das Gesundsein der anderen Niere festgestellt hat, bei Nierensteinen operire man sofort, da alle internen Maassnahmen zwecklos sind, die Durchleuchtung nach Röntgen beweist nur dann etwas, wenn sie positiv ausfällt.

Reginald Harrison: **Die Vasectomie in der Behandlung der Prostatahypertrophie und der atonischen Blase.** (Ibid.)

Verfasser hat bei über 100 Kranken die Vasa deferentia resecirt, resp. nach seinem neuen Verfahren ausgerissen (analog der Nervenausreissung nach Thiersch). In keinem Falle sah er von der Operation, die meist nicht die Libido sexualis beeinflusst, einen Schaden für den Kranken. Nutzen bringt sie bei den Anfangsstadien der Prostatahypertrophie und zwar schrumpft die Drüse nach dem Eingriff. Bei Fibromen und Adenomen der Prostata ist ein Nutzen nicht zu erwarten und macht man besser, falls der Gebrauch des Katheters aus irgend welchen Gründen nicht angezeigt erscheint, die Prostatectomie. Taschenbildungen in der Blase, wie sie als Folge von Prostatavergrösserungen beobachtet werden, werden durch die Vasectomie nicht günstig beeinflusst; doch bringt die Operation den Nutzen, dass man nach Schrumpfung der Drüse leichter katheterisiren kann, auch verschwinden etwaige Krampfzustände, Schmerzen und Blutungen. (Bei genauem Durchlesen der Arbeit wird man finden, dass Verf., der die Operation noch immer empfiehlt, eigentlich doch auch recht wenig verlockende Erfolge aufzuweisen hat. Referent, der die Operation in scheinbar geeigneten Fällen ausgeführt hat, konnte nie einen Erfolg beobachten.)

Thomas Bryant: **Die Cysten der Brustdrüse, ihre relative Häufigkeit, Diagnose und Behandlung.** (Lancet, 28. April.)

Der bekannte Verfasser des Lehrbuches über die Erkrankungen der Brustdrüse kommt auf Grund seiner grossen Erfahrung zu dem Schlusse, dass die Häufigkeit der Cysten der Mamma beträchtlich unterschätzt wird. Er stellt die Fälle von Erkrankung der Brustdrüse zusammen, die er in den letzten Jahren in seiner Privatpraxis gesehen hat und findet, dass von 242 Fällen 163 als maligne solide Tumoren, 12 als Adenome, 2 als Lipome, 2 als Carcinome bei Männern und 67 als Cysten diagnosticirt wurden. Jeder 4. Fall von Mammageschwulst wurde also als Cyste erkannt. Es kamen von den 163 als Carcinom diagnosticirten Fällen 126, von den 67 vermutheten Cysten 44 zur Operation und die Ergebnisse der Operationen bestätigten die Thatsache, dass 25 Proc. der Gesammtfälle Cysten waren. Die Cysten finden sich vorwiegend bei Frauen, die das 40. Jahr überschritten haben, gerade wie das Carcinom, und werden desshalb leicht damit verwechselt; bei genauerer Untersuchung fühlt man aber doch zuweilen Fluctuation oder ein Ausfluss aus der Brustwarze führt zur richtigen Erkenntniss oder auch die Angabe der Kranken, dass die Geschwulst bald grösser, bald kleiner ist. In zweifelhaften Fällen kann nur der Probeschnitt Sicherheit geben und dieser sollte stets ausgeführt werden, da langes Warten gefährlich sein kann. Findet man bei der Operirten eine einfache, glattwandige Cyste, so genügt es, die Wand mit Chlorzink, Carbol oder Jodtinctur abzureiben, findet man dagegen Wucherungen papillomatöser oder solidester Art auf der Wand, so muss man die Cyste völlig ausschälen, unter Umständen wohl auch den befallenen Drüsenlappen entfernen. Die ganze Brustdrüse zu opfern, ist überflüssig. Bryant hat bei dieser Behandlung nie ein Recidiv gesehen und er bekämpft desshalb auch zum Schlusse seines Aufsatzes die vielfach ausgesprochene Ansicht, dass Frauen mit derartigen Cysten mehr zu Carcinom geneigt sind als andere.

William Elder: **Ein Fall von perniciöser Anaemie, der mit Antistreptococcenserum behandelt wurde.** (Ibid.)

In der Lancet vom 27. Jan. und 3. und 10. Febr. 1900 veröffentlichte W. Hunter eine Arbeit, in welcher er nachzuweisen suchte, dass es sich bei der perniciösen Anaemie um eine chronische Infectionskrankheit handle, die auf den Verdauungscanal beschränkt ist und die hervorgerufen wird durch eine bestimmte Infection der Schleimhäute durch fortgesetztes Verschlucken von Eitercoccen, die in reichlicher Anzahl in cariösen Zähnen, Zahnfisteln etc. zu finden sind. Gestützt auf diese Ansicht, behandelte Verfasser einen einschlägigen Fall durch Einspritzungen von Antistreptococcenserum. Der Kranke erhielt vom 3. Februar bis 14. März 18 Einspritzungen von je 10 ccm. Ausserdem wurde auf gründliche Desinfection des Mundes durch Gurgelungen mit antiseptischen Mundwässern, sowie auf Darmdesinfection durch Salol und salicylsaures Wismuth hingearbeitet. Unter dieser Behandlung verschwanden alle Symptome der Krankheit und veränderte sich vor Allem auch der Blutbefund. Vor der Behandlung fand man 797 500 rothe Blutkörperchen, 4520 weisse, 24 Proc. Haemoglobin. Die rothen Blutkörperchen waren sehr verändert und man fand viele Megalocyten ohne centrale Delle; im Allgemeinen war der Durchmesser der rothen Blutkörperchen vergrössert, viele Poikilocyten wurden gefunden und es bestand Polychromatophilie. Viele rothe Blutkörperchen enthielten Kerne. Allmählich änderte sich der Blutbefund und am 10. März fand man 4 360 000 rothe und 4500 weisse Blutkörperchen bei 88 Proc. Haemoglobin. Dabei sind die rothen Blutkörperchen in der Mehrzahl normal, die Megaloblasten sind fast ganz verschwunden. Weitere Blutbefunde sowie die genaue Krankengeschichte müssen im Original nachgelesen werden. Bemerkt sei noch, dass der Kranke ausser einem gelegentlichen Hypnoticum und den Darmantisepticis keinerlei Medicamente bekam.

W. Thornburn: **Ueber Secundärnaht des Plexus brachialis.** (Brit. med. Journ., 5. Mai.)

Die genaueren Einzelheiten dieses höchst interessanten Falles müssen als für ein Referat ungeeignet hier leider übergangen werden. Es handelte sich um ein 16 jähriges Mädchen, die 7 Monate nach einer schweren Maschinenverletzung in Verfassers Behandlung kam. Sie litt an einer Verletzung des Plexus brachialis, die nach aussen vom Scalenus medius sitzen musste, da die motorischen Fasern, die oberhalb dieser Stelle abgingen, unverletzt, die darunter abgehenden gelähmt waren. Die sensorischen Fasern, die alle tiefer unten abgehen, waren auch alle gelähmt. Die Diagnose lautete demnach auf eine Zerreissung oder schwere Quetschung des Plexus brachialis an genannter Stelle; da die Wurzeln des Plexus nicht vom Rückenmark abgerissen sein konnten, hielt Verfasser eine plastische Operation für ausführbar und unternahm sie am 13. April 1896 (7½ Monate nach der Verletzung). Der Hautschnitt verlief am vorderen Rande des Trapezius vom Zungenbein bis zur Brust. Das Schlüsselbein wurde durchsägt und die Enden auseinandergezogen. Die grossen Gefässe lagen gut zugänglich und konnten leicht geschont werden. Unmittelbar nach aussen vom Scalenus fand sich an Stelle des Plexus brachialis eine Narbenmasse, die sich mit Mühe von der Umgebung ablösen liess und sich dann ein 2 Zoll langer und $^3/_4$ Zoll breiter Strang zeigte. Beim Weiterpräpariren nach oben sah man die 5 Stränge des Plexus deutlich in die Narbenmasse eintreten, sie waren aufgetrieben und zum Theil miteinander verschmolzen. Man fand den N. suprascapularis und den Muskelast zu den Rhomboidei. Dicht unter dem Abgang derselben versuchte man die Narbe etwas willkürlich in 3 Stränge zu spalten, diese Stränge wurden mit Fadenschlingen versehen und die Narbe glatt abgeschnitten. 2 Zoll nach der Peripherie gelang es, die peripherischen Nervenenden zu finden und von der Narbe abzuschneiden. Die beiden angefrischten Nervenstücke wurden nun ohne Spannung vereinigt. Die nähere Art der Vereinigung, sowie die mikroskopischen Befunde an der ausgeschnittenen Narbe sind im Original nachzulesen. Die Heilung der Wunde erfolgte per primam, doch trat am 4. Tage nach der Operation eine schwere Arthropathie des Ellenbogens auf, das Gelenk wurde dunkelroth, schwoll enorm auf und der Arm wurde oedematös, dabei bestanden weder Schmerzn noch Fieber. Das Gelenk kehrte nach einigen Wochen zur Norm zurück. Patientin blieb 4 Monate unter Behandlung und wurde dann, als sich keinerlei Besserung zeigte, als ungeheilt entlassen. Erst nach fast 4 Jahren sah sie Verfasser wieder und fand, dass sich nachträglich doch Manches gebessert hatte. Die Sensibilität war in der ganzen Extremität zurückgekehrt, doch können Berührungen schlecht localisirt werden. Kälte- und Wärmegefühl ist vorhanden, auch werden Schmerzen empfunden. Abduction und noch mehr Adduction sind in der Schulter möglich und wird der Arm benutzt, um Gegenstände zwischen ihn und die Brust zu drücken und so zu tragen, auch Vor- und Rückwärtsbewegungen des Armes sind möglich. Im Ellenbogen ist Beugung möglich und wird der Arm gewohnheitsmässig in rechtwinkeliger Stellung gehalten, um Kleider oder andere Gegenstände auf dem Vorderarme zu tragen; auch im Handgelenke sind kräftige Beugebewegungen möglich, Streckbewegungen sind schwächer. Fingerbeugungen und Adduction und Abduction des Daumens sind möglich, wenn auch in geringem Grade. Trophische Störungen sind nicht bemerkbar. Verfasser spricht dann über die Indication zu seiner Operation. Er glaubt, dass die Besserung sicher derselben zuzuschreiben ist, da er nie einen Fall gesehen hat, in welchem die ersten Anzeichen einer Besserung 7 Monate nach der Verletzung auftraten. Dass das Endresultat nicht besser war, schiebt Verfasser wohl mit Recht zum Theil auf das Fehlen der Nachbehandlung. Er lässt die Kranke jetzt noch in geeigneter Weise Uebungen machen etc. und hat schon eine geringe Besserung erzielt. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass Verfasser Recht hat, die Operation in geeigneten Fällen zu empfehlen, sehen wir doch auch in anderen Fällen noch nach später secundärer Naht recht glänzende Resultate.

R. E. Scholefield: **Behandlung des Lupus mit X-Strahlen.** (Ibid.)

Die Krankengeschichte des von Verfasser behandelten Falles ist besonders werthvoll durch 4 sehr gut ausgeführte Photographien, welche das völlige Abheilen des stark entwickelten Nasenlupus gut veranschaulichen. Die Sitzungen fanden einen Monat lang jeden zweiten Tag statt und dauerten jedesmal 10 Minuten.

Easterbrook: **Puerperales Irresein, Status epilepticus, Chorea.** (Journ. Ment. Sciences, Januar 1900.)

Es handelte sich in diesem Falle um eine 22 jährige, hereditär belastete Kranke, die schon als 15 jähriges Mädchen einen Anfall von melancholischem Stupor mit nachfolgender Manie gehabt hatte. Im Alter von 16 resp. 19 Jahren folgten neue maniakalische Anfälle und mit 20 Jahren ein Anfall von puerperaler Manie, die die Ueberführung in das Irrenhaus nöthig machte. 10 Tage nach der Aufnahme trat nach schweren epileptischen Anfällen ein Status epilepticus auf, in welchem sie 8 Tage lang lag. Die Temperatur der comatösen Kranken betrug 102° F. Es gelang nur durch grosse Gaben von Chloral und Bromalkalien die Fütterung zu ermöglichen, nach 9 tägigem Coma kehrte das Bewusstsein und mit ihm die Manie zurück. Nach weiteren 6 Wochen trat Chorea auf, an der die Kranke schon als 14 jähriges Mädchen gelitten hatte. Auch ein deutliches systolisches Geräusch konnte über der Mitralis gehört werden. Geheilt entlassen wurde sie noch 2 mal schwanger und beide Male folgte der Entbindung ein maniakalischer Anfall. Verfasser glaubt aus dem kurz aufeinanderfolgenden Auftreten der Epilepsie, Manie und Chorea schliessen zu dürfen, dass alle 3 als functionelle Neurosen aufzufassen sind und der gemeinsame Sitz der Erkrankungen in der Gehirnrinde der prae-Rolandischen Gegend liegt. Es handelt sich um eine krankhafte moleculare Thätigkeit gewisser Nervencentren, nicht aber um grössere structurelle oder nutritive Störungen. Die Toxine, die man bei diesen Fällen gefunden hat, sind nicht die Ursache der Erkrankung, sondern das Product der krankhaften Thätigkeit dieser Nervencentren. J. P. zum Busch-London.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 23. Mai 1900.

Herr **B. Fraenkel**: Patient mit **bullösem Exanthem** an Lippe und Mundschleimhaut in Folge von **Migraenin, d. h. Antipyrin.**

Tagesordnung:

Herr **L. Pick**: a) **Zur Conservirung pathologisch-anatomischer Präparate.**

Die von Kayserling, Jores, Melnikoff eingeführten Methoden zur Conservirung von anatomischen Präparaten mit Hilfe des Formalins und gewisser Salze wurden vom Vortragenden etwas modificirt und dadurch auch verbilligt, dass er weniger Formalin benöthigt und ein anderes Salz einführt. Er wendet an: 4000 Aq. dest., 200 Sal. Carolin. factit. 200 Formalin, in dieser Lösung bleiben die Präparate 36 bis 48 Stunden, kommen dann auf einige Stunden in 85 proc. Alkohol und zur Aufbewahrung in eine Flüssigkeit aus: 9000 Aqua, 5400 Glycerin. puriss., 2700 Kal. acet. Doch ist, wie schon Kayserling betont, kein strenges Schema möglich, sondern individualisiren nöthig.

Auch sei mit dieser Modification noch nicht das Ziel erreicht, sondern weitere Verbesserungen seien anzustreben.

Discussion: Herr Kayserling, Herr Puppe, Herr Pick.

b) **Zur Kenntniss vom Aufbau der Uterussubstanz.**

An der Hand instructiver mikroskopischer Präparate demonstrirt Vortr. die 3 Lagen der Uterusmusculatur und die radiäre Anordnung der elastischen Fasern; letztere bilden ausserdem neben dem fibrösen noch ein besonderes elastisches Perimysium, wodurch ein weiteres Moment für die Festigkeit des Uterus gegeben ist.

Herr **G. Klemperer: Beobachtungen über den Verlauf des Morbus Basedowii bei innerer Behandlung.**

Vortragender wolle nur kurz einige Fälle von Morbus Based. besprechen, die unter innerer Behandlung zu einem guten Ausgang gekommen sind; seine Fälle böten weder in ihrem Verlaufe etwas Besonderes, noch wiche seine Behandlung ab von der allgemein üblichen. So könne es Manchem merkwürdig erscheinen, dass er nur Bekanntes wiederhole, aber dies sei in der Medicin zuweilen nöthig, umsomehr als sich beim Morbus Basedowii gegenwärtig eine Verschiebung in der Behandlung geltend mache; z. Z. sei er auf das sog. Grenzgebiet hinübergerückt, es werde nach Analogie mit anderen Krankheiten vielleicht nicht lange dauern, dass man ihn ganz in das Gebiet der Chirurgie hinüberzuziehen suche, was weniger von sachlichen Gründen, als von Stimmung, Temperament und der meist grösseren Thatkraft des Chirurgen abhänge. So scheine es auch mit dem Morbus Basedowii gehen zu sollen und schon habe Rehn eine Statistik von 177 operativ behandelten Fällen zusammenstellen können.

Er halte diese Krankheit nicht für eine chirurgische. Daran, dass die Erkrankung das Ziel chirurgischen Handelns geworden, seien zum Theil theoretische Erwägungen Schuld, nämlich die Theorie, dass die Basedow'sche Krankheit in der Schilddrüse ihren Ursprung habe, theils auch der Umstand, dass man in Krankenhäusern meist nur die schweren Fälle zu Gesicht bekomme. Hier möge die chirurgische Behandlung öfters in Frage kommen. Bedauerlicher Weise gehe die Statistik meist von Hospitalärzten aus, während die reichen Erfahrungen manchen Praktikers mit ihm zu Grabe gehen. Es sei jedoch ein grosser Unterschied zwischen letzteren und den in der Privatpraxis zur Beobachtung gelangenden Erkrankungen. Nach Erfahrungen in dieser müsse er den Morbus Basedowii für eine häufige und der internen Therapie sehr wohl zugängliche Erkrankung halten.

Die von Rehn ausgerechnete Sterblichkeit der operirten Fälle sei übrigens grösser als die bei interner Behandlung und die Zahl der Heilungen nach Operation geringer als bei letzterer.

Er habe in 5 Jahren über 80 Fälle zu Gesicht bekommen, freilich die meisten nur vorübergehend. Genauer habe er 5 verfolgt, die alle unter der üblichen Behandlung zur völligen Heilung gelangten, und zwar der eine unter Ruhe, Masteur, Faradisation des Sympathicus und Hydrotherapie, andere unter gleichzeitiger Verabreichung von Jodnatrium, einer auffallender Weise unter Thyreoidin (200 Pastillen in $^3/_4$ Jahren). Bei 4 von diesen

Fällen ist die Erkrankung mit Bestimmtheit auf grosse psychische Erregung zurückzuführen.

In einem Falle glaubte er, vorwiegend mit Rücksicht auf die äusseren, eine baldige Heilung wünschenswerth erscheinen lassenden Umstände zur Operation rathen zu dürfen. Unmittelbar nach derselben sank der Puls und besserte sich das Zittern, der Exophthalmus und das abnorme psychische Verhalten blieb jedoch (jetzt 1½ Jahre) bestehen. Neuerdings scheint sich dies auch zu bessern.

Betreffs der Aetiologie betont Vortragender besonders das psychische Moment, das auffallender Weise ein neuerer Bearbeiter (Schmidt-Basel) gering anschlage.

Die ausserordentliche Länge des Verlaufs dürfe nicht als Contraindication der internen Behandlung gelten.

Bezüglich der Therapie bemerkt er noch, dass er die Faradisation nicht entbehren möchte und dass auch die Hydrotherapie ihm gute Dienste leistete, wenngleich diese allen Erklärungen leicht zugänglich und ein beliebter Tummelplatz einer Pseudophysiologie geworden sei.

Entgegen Moebius halte er in allen Fällen einen schüchternen Versuch mit Thyreoidin für berechtigt. Den grössten Werth messe er der psychischen Behandlung bei.

Vortragender schliesst mit dem Hinweise, dass der Morbus Basedowii noch immer eine Domäne der inneren Medicin sei.

Discussion: Herr Ewald: Auch er habe die Erfahrung gemacht, dass man in den Krankenhäusern mit alleiniger sog. 3. Classe mehr schwere Fälle zu sehen bekomme; in dem mit 1. und 2. Classe versehenen Augusta-Hospital sei dies aber nicht der Fall.

Der Behandlung des Morbus Basedowii stehen so viele und verschiedene Mittel zur Verfügung, dass auf das einzelne Mittel nicht zu viel zu geben sei und die Hauptrolle die Vis medicatrix naturae spiele.

Die Thyreoideapräparate habe er in einer grossen Anzahl von Fällen angewandt, aber immer mit schlechtem Erfolg. Eine sehr wichtige Rolle spiele die Veränderung des Klimas, namentlich das Höhenklima. In einem Falle habe er Oophorin und in einem Thymusextract mit Erfolg gegeben, letzteres auch einmal ohne Erfolg. In den mit Oophorin behandelten trat die Besserung trotz Gewichtsabnahme ein.

Herr Senator: Er stimme K. vollständig darin bei, dass man der Basedow'schen Krankheit durchaus nicht machtlos gegenüberstehe, wobei er sich auf ein Material von vielen Hunderten von Fällen stütze. Dass Müller dem psychischen Moment in der Aetiologie eine so geringe Rolle beilege, habe auch er mit Erstaunen gelesen; natürlich sei die Erregung nur die auslösende Ursache.

Er beobachtete z. B. eine Dame, die über Nacht an Morbus Basedowii erkrankte, als sie Nachricht von der Verhaftung ihres Mannes erhielt.

Was die chirurgische Behandlung anlangt, so könne dieselbe schon desswegen nicht allgemein giltig sein, weil es doch Fälle von Morbus Basedowii gibt, die ohne Struma einhergehen; da könne doch von einer Exstirpation der Struma keine Rede sein; auch sprechen solche Fälle gegen die Theorie von der thyreogenen Entstehung der Krankheit. Er glaube, dass nicht alle Fälle die gleiche Entstehung und Ursache haben.

Was die inneren Mittel anlangt, so bediene er sich der Galvanisation mit Vorliebe, halte jedoch deren Wirkung für Suggestion; ganz besonders bewährt habe sich ihm der Arsenik, wobei interessant, dass von französischer Seite dieses Mittel zur Verhütung der unangenehmen Wirkungen der Thyroideapräparate empfohlen worden sei; dies könnte ja für die thyreogene Entstehung des Morbus Basedowii verwerthet werden.

Von der Organotherapie habe er keinen Nutzen gesehen.

Sehr nützlich erwies sich ihm das Höhenklima.

Ueber die Methode der Resection des Sympathicus habe er keine Erfahrung.

Herr Stadelmann: Er stimmt den Ansichten des Vorredners bei und berichtigt eine casuistische Mittheilung Klemperer's. Auch er hält die Ursache für eine verschiedene, doch könne sicher gelegentlich die Schilddrüse eine Rolle spielen.

Herr Karewski: Er verweise darauf, dass die Zahl der Operirten doch noch gering sei und dass man doch vorwiegend solche Fälle der Operation zugewiesen habe, an welchen sich die interne Therapie erschöpft habe. In einem Falle habe er wegen Trachealstenose bei gleichzeitigem Morbus Basedowii die eine Hälfte der Schilddrüse entfernt, mit dem Erfolg, dass die Symptome schwanden. Nach einiger Zeit vergrösserte sich nun die andere Hälfte und macht zwar Trachealstenose, aber keinen Morbus Basedowii mehr.

Herr Oppenheim: Auch in sehr schweren Fällen wird noch mit inneren Mitteln eine an Heilung grenzende Besserung erzielt. Er habe 15 und 20 Jahre anhaltende Heilungen mitgetheilt. Von Thyreoidin habe er nur Schaden gesehen. Als Stütze für die Bedeutung des psychischen Moments hätte Herr Kl. vielleicht noch die häufige Combination mit Psychosen erwähnen können.

Die Frage der chirurgischen Behandlung sei aber nur an einem grossen Material zu entscheiden und noch nicht spruchreif.

Herr Senator: Der Fall Karewski's spreche eher gegen die chirurgische Behandlung.

Herr Klemperer (Schlusswort): Die verschiedenen Lücken seines Vortrages seien dadurch zu erklären, dass er keinen klinischen Vortrag über den Morbus Basedowii halten, sondern einfach eine Schilderung mehrerer intern geheilter Fälle haben geben wollen.

Hans Kohn.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 21. Mai 1900.

Herr **Helbing**: Gelegentlich der operativen Entfernung eines Stückchens **Netz** durch J. Israel, welches für tuberculös gehalten wurde, machte H. einen interessanten Befund, der zur Klärung der Frage beiträgt, welche Substanz in den Tuberkelbacillen es ist, die die Säurefestigkeit bedingt. Es ergab sich nämlich, dass die Knötchen in dem Netze nicht durch Tuberkelbacillen, sondern durch Taenieneier verursacht worden waren. Diese Eier und ihre Zerfallsproducte geben aber dieselbe Färbung wie die Tuberkelbacillen. Auf der Suche nach einer beiden Körpern gemeinschaftlichen Substanz ergab sich nicht das von Hammerschlag zuerst, dann von Unna und R. Koch, Aronson angeschuldigte Fett, sondern ein chitinähnlicher Körper, der von anderen Autoren einerseits in der Taenieneierhülle, andererseits in den Tuberkelbacillen nachgewiesen worden ist. H. vermuthet, dass diese chitinähnliche Substanz die Säurefestigkeit der Tuberkelbacillen bedingt.

Herr **Mosse**: Vortr. hat mit bestem Erfolg sich bemüht, die **Silberimprägnirung** auch auf das Nervensystem zu übertragen und mit Hilfe von Argentamin und Reduction durch Pyrogallol die Markscheiden und Nervenzellen in ausgezeichneter Weise zur Darstellung gebracht.

Herr **Caminer: Kurze Mittheilung über Phenylhydrazinvergiftung.**

Im Auftrage einer chemischen Fabrik, in welcher die mit der Herstellung von Phenylhydrazin beschäftigten Arbeiter häufig erkranken, hat Vortr. die Wirkung dieses Stoffes auf Thiere untersucht und gefunden, dass sie blutzerstörende Wirkung besitzen. Er glaubt von einer Phenylhydrazinanaemie sprechen zu dürfen. Die sämmtlichen Organe sind braun gefärbt und die Nierencanälchen mit Blutzerfallsstoffen angefüllt. In der Lunge glaubt Vortr. eine fibrinöse Pneumonie annehmen zu dürfen, die nur nicht so compact sei, wie die gewöhnliche fibrinöse Pneumonie.

Discussion vertagt, nur bemerkt Herr A. Fraenkel, dass er schon vor 8 Jahren eine Arbeit über Phenylhydrazinvergiftung publicirt habe.

Herr **Buttersack: Die Bedeutung der Armenfürsorge und der Beschäftigung in der Krankenbehandlung.**

In diesem Vortrage empfiehlt B. einerseits die Sorge für die Angehörigen der Kranken, andererseits eine zweckmässige Beschäftigung der letzteren. Diese in der That höchst beachtenswerthen Anregungen sind im Original näher nachzulesen; der Vortrag ist schon vor mehreren Wochen in der Leyden'schen Zeitschrift für physikalisch-diätetische Therapie in extenso erschienen.

Discussion vertagt. Hans Kohn.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 6. März 1900.

Vorsitzender: Herr Wiesinger.
Schriftführer: Herr Härting.

Herr **Jochmann: Ueber ein neues Anreicherungsverfahren bei der Untersuchung auf Tuberkelbacillen.**

Bei der Bedeutung, welche die Frühdiagnose der Tuberculose hat, ist jeder Versuch, ein möglichst frühzeitiges Erkennen der Anwesenheit des Tuberkelbacillus herbeizuführen, sei es auf mikroskopischem, sie es auf culturellem Wege, einer besonderen Beachtung werth.

Die culturelle Methode des Nachweises der Tuberkelbacillen in menschlichen Ausscheidungen war bisher erschwert, einerseits durch das überaus langsame Wachsthum derselben auf den bisher gebräuchlichen Nährböden, andererseits dadurch, dass die fast stets neben den gesuchten Tuberkelbacillen vorhandenen anderen Bacterien durch ihr schnelleres Wachsthum die ersteren zu überwuchern pflegen.

In der Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten (1899, 31. Band, III. Heft) berichtet Hesse von einem besonderen mit „Heydennährstoff“ bereiteten Nähragar, der die Fähigkeit haben soll, den Tuberkelbacillus in besonders schneller und üppiger Weise zum Wachsthum zu veranlassen, so dass man bereits nach 1—3 Tage langem Züchten bei Bluttemperatur an Klatschpräparaten und bei Benutzung mässig starker Vergrösserungen, sein charakteristisches Auswachsen erkennen konnte.

Ausgehend von dieser Thatsache machte Hesse den Versuch, aus tuberkelbacillenhaltigem Sputum Reinculturen von Tuberkelbacillen zu gewinnen und er berichtet, dass ihm dies mit wenigen Ausnahmen gelungen sei.

Gelegentlich dieser Versuche machte er die Beobachtung, dass bereits nach 5—6 Stunden der Beginn des Wachsthums der Tuberkelbacillen nachgewiesen werden kann. Wenn man nämlich ein bacillenhaltiges, etwa linsengrosses Sputumflöckchen auf einer, mit dem in Rede stehenden Heydenagar beschickten, Agarplatte in kleinste Flöckchen zerreisst und vertheilt, so kennzeichnet sich, nach Hesse's Angabe, der Beginn des Wachsthums in der Weise, dass der grösste Theil der Einzelbacillen der Länge oder Dicke nach verdoppelt erscheint, dass also im Vergleich mit dem ursprünglichen Sputumpräparat eine grössere Zahl von Doppelbacillen und kleinsten Colonien vorhanden sind, die Präparate in Folge dessen reicher an kleinsten Restchen, dagegen ärmer an Einzelbacillen erscheinen. Die Vermehrung der Tuberkelbacillen wurde in keinem der von ihm untersuchten Fälle vermisst.

Auf Grund dieser Mittheilung habe ich in einer Reihe von Einzelversuchen die Hesse'schen Angaben zu bestätigen mich bemüht, und ich bin zu folgenden Resultaten gelangt:

Der von Hesse angegebene mit Heydennährstoff bereitete Agar erschien mir bei meinen Versuchen zu weich, und ich habe desshalb den doppelten Procentgehalt an Agar bei der Bereitung verwendet. Die Zusammensetzung des Nähragar war demnach folgende:

Nährstoff Heyden 5 g, Kochsalz 5 g, Glycerin 30 g, Agar-Agar 20 g, Normallösung von Krystallsoda (28,6:100) 5 ccm, Destillirtes Wasser 1000 ccm.

Parallelversuche der Uebertragung von Tuberkelbacillen in Reincultur auf Hesseagar und auf den sonst gebräuchlichen Glycerinagar liessen bereits nach 3 Tagen auf Hesseagar in der ganzen Flächenausdehnung ein Wachsthum erkennen, während auf Glycerinagar nach derselben Zeit noch kein Auswachsen beobachtet werden konnte.

Um die von Hesse erwähnte schon nach Stunden erfolgende Vermehrung der Tuberkelbacillen in den auf Hesseagar vertheilten Sputumflöckchen nachzuweisen, wurde genau nach dem Vorgange Hesse's verfahren. Untersuchte man bei diesen Versuchen die eine Hälfte eines genau bezeichneten Sputumflöckchens sofort und die andere erst nach 24 stündiger Anwesenheit auf der bei Bluttemperatur gehaltenen Agarplatte, so wurde in allen beobachteten Fällen eine Vermehrung in dem von Hesse angegebenen Sinne constatirt. Es wurden auf diese Weise 20 von verschiedenen Patienten stammende Sputa untersucht.

Nachdem diese Thatsache einer bereits nach 24 Stunden eintretenden ziemlich starken Vermehrung der Tuberkelbacillen festgestellt war, versuchte ich es, dieselbe zu diagnostischen Zwecken zu verwenden. Da man aber bei der Auswahl eines zur Aussaat zu bringenden charakteristischen Sputumflöckchens sehr leicht einen Fehlgriff thun kann und sehr leicht ein solches erfassen kann, in dem zufällig keine Tuberkelbacillen enthalten sind, so beschloss ich, ein grösseres Quantum tuberkelbacillenhaltigen Materiales zur Aussaat zu bringen und ich verwendete daher nicht mehr den oben angegebenen Agar, sondern eine Bouillon, die, wie folgt, zusammengesetzt war:

Nährstoff Heyden 5 g, Kochsalz 5 g, Glycerin 30 g, Normallösung von Krystallsoda (28,6:100) 5 ccm, destillirtes Wasser 1000 ccm.

Etwa 20 ccm dieser Bouillon wurden mit 10 ccm tuberkelbacillenhaltiger Sputummassen vermengt. Das verwendete Sputum war in sterile Petrischalen entleert worden und bei der Ueberbringung desselben in die Bouillon wurde darauf geachtet, dass möglichst wenig Mundspeichel und möglichst viel der charakteristischen zusammengeballten Flocken zur Verwendung kam. Nach 24 stündigem Stehen dieses Gemenges bei 37° ergab die Untersuchung eine starke Vermehrung der Tuberkelbacillen innerhalb der in der Bouillon schwimmenden Sputumflocken, im Vergleich zu den vorher hergestellten directen Ausstrichpräparaten.

Um nun die in der Bouillon schwimmenden Sputumflocken der Untersuchung leichter zugänglich zu machen und gleichzeitig den Anreicherungseffect zu erhöhen, verband ich mit diesem biologischen Anreicherungsverfahren eine mechanische Anreicherungsmethode und zwar die von v. Ketel. Die v. Ketel'sche Methode besteht bekanntlich darin, dass man in einem weithalsigen Fläschchen von 100 ccm etwa 10—15 ccm Sputum mit 10 ccm Wasser, 6 ccm Acid. carbol. liquefact. vermischt durchschüttelt, zu 100 ccm Wasser auffüllt, im Spitzglas absitzen lässt und den Bodensatz untersucht.

Die Combination des biologischen Anreicherungsverfahrens mit der mechanischen Anreicherungsmethode nach v. Ketel wurde folgendermaassen ausgeführt: In einer sterilen Spitzflasche mit eingeschliffenem Deckel werden 20 ccm der oben angegebenen Bouillon mit 10 ccm der charakteristischen Sputumflocken vermengt. Das Gemenge wird 24 Stunden bei 37° im Brütschrank gehalten. Darauf werden 3 ccm Acid. carbol. liq. hinzugesetzt, das Ganze gut durchgeschüttelt und der sich senkende Bodensatz nach einigen Stunden untersucht.

Auf diese Weise wurden 50, von verschiedenen Patienten stammende Sputa untersucht und in allen Fällen liess die Untersuchung des Sedimentes eine starke Vermehrung der Tuberkelbacillen gegenüber dem directen Ausstrichpräparate erkennen und zwar analog den auf der Agarplatte beobachteten Vorgängen, angeordnet in Häufchen, Ketten und Nestern.

Bei der Beurtheilung des Werthes dieser Methode erheben sich verschiedene Fragen:

1) Erzielt die angegebene combinirte Methode einen grösseren Anreicherungseffect wie die mechanische nach v. Ketel? Eine Reihe von Parallelversuchen, angestellt mit gleichen Sputummengen desselben Patienten, ergibt, dass die combinirte Methode insofern mehr Chancen bietet zur schnellen Auffindung von Tuberkelbacillen, als im Sediment mehr Häufchen und Nester, überhaupt mehr Bacillen zu erkennen sind, wie bei der Anwendung des Verfahrens nach v. Ketel.

2) Leistet die mit Heydennährstoff bereitete Bouillon mehr wie eine gewöhnliche Fleischwasserbouillon oder Fleischwasserglycerinbouillon bei dem Versuch einer biologischen Anreicherung? Durch Parallelversuche wird festgestellt, dass die mit Sputum versetzte Heydenbouillon nach 24 Stunden noch fast völlig klar bleibt, während eine Fleischwasserbouillon oder Fleischwasserglycerinbouillon, vermengt mit der gleichen Sputummasse nach 24 Stunden in Folge der überwuchernden anderen Bacterien eine starke Trübung erfährt, so dass bei der Untersuchung des Sedimentes die Tuberkelbacillen gegenüber der Masse der überwuchernden Bacterien zurücktreten. Es scheint demnach die mit Heydennährstoff bereitete Bouillon, wenigstens eine Zeit lang, die anderen Bacterien in demselben Maasse von Wachsthum zurückzuhalten, als sie die Vermehrung der Tuberkelbacillen fördert.

3) Führt ein längeres Stehen der mit Sputum versetzten Bacillen bei 37° einen grösseren Anreicherungseffect herbei? Versuche ergaben, dass wohl eine Vermehrung der Tuberkelbacillen bis zum 3. Tage innerhalb der Bouillon stattfindet, dass aber allmählich doch die überwuchernden Bacterien bei der Untersuchung des Sedimentes die Tuberkelbacillen in den Hintergrund treten lassen.

Der Versuch, das Princip einer biologischen Anreicherung der Tuberkelbacillen auch bei der Untersuchung tuberkelbacillenhaltigen Urins in Anwendung zu bringen, ergab ebenfalls ein günstiges Resultat. Die Untersuchung eines auf Tuberkelbacillen verdächtigen, mit sterilem Katheter entnommenen Urins ergab, nach dem Centrifugiren, im Sedimente das Vorhandensein spärlich vertheilter Tuberkelbacillen. Dasselbe Sediment wurde mit Heydenbouillon übergossen, 24 Stunden bei 37° gehalten und abermals centrifugirt. Die Untersuchung ergab nunmehr eine enorme Vermehrung der Tuberkelbacillen, die in vielen Häufchen und Nestern angeordnet waren. Eine Verwechslung mit Smegmabacillen wurde durch die differentialdiagnostischen Färbeverfahren ausgeschaltet.

Zum Schluss sage ich meinem hochverehrten Chef, Herrn Prosector Dr. E. Fraenkel, der die Liebenswürdigkeit hatte, die von mir gemachten Beobachtungen zu controliren und zu bestätigen, meinen verbindlichsten Dank.

Herr **Prochownik: Myomatöser Uterus, am 10. Tage post partum primum bei beginnendem Fieber exstirpirt per vaginam.**

Dr. P. legt einen vor 6 Tagen ausgeschnittenen myomatösen, puerperalen Uterus vor.

Die 31 jährige Patientin kam im letzten Monate ihrer ersten Schwangerschaft in Behandlung. Ein über mannskopfgrosses Myom lag in der vorderen Uteruswand, vorwiegend rechts bis zum Abgange der Ligam. rot. hinaufreichend und zum kleineren unteren Theil auch der Cervixwand angehörig; es überlagerte völlig den Beckeneingang; nur links oben hinten ist mit Mühe der äussere Muttermund erreichbar. Kopf auf der linken Darmbeinschaufel. Oben am Fundus links ein zweites kleineres Myom tastbar. Um für alle Vorkommnisse gerüstet zu sein, wurde die Patientin in die Klinik aufgenommen. Beim Beginn der Geburt ward das grosse Myom ganz allmählich nach oben gezogen, der Kopf trat spontan in's Becken, zuletzt musste wegen Erschöpfung der Frau und schnell sinkender Herztöne die Zange angelegt werden. Entwickelung leicht. Kind reif; weiblich 3500 g. 2 Nähte am Damm. Placenta spontan nach 30 Minuten. Verlauf ganz normal bis zum Morgen des 10. Tages (cf. Curve), nur konnte die Lactation nicht durchgeführt werden. Am 8. und 9. Tage Behinderung der Flatus und des Stuhlganges und sichtliches Hinabrücken des Tumors in's kleine Becken. Am Morgen des 10. Tages Schüttelfrost, Temperatur 40° (Rectum), Puls 120, geringer, nicht riechender Lochialfluss, keine Flatus mehr. Auf eine nur noch mit Mühe ausführbare Urinspülung entleert sich viel zurückgehaltenes, aber geruchloses Blut; die untere Kuppe des Myoms erscheint in dem zum Theil verstrichenen Halscanale. Da vom Abdomen her ein conservatives Operiren ganz ausgeschlossen erscheint, wird versucht, von der Scheide aus nach Spaltung des unteren Halscanales mit allmählicher Lösung der Geschwulst aus ihrer Kapsel und schrittweisem Morcellement vorzugehen. Nach über 1½ stündiger Arbeit gelingt es nach und nach, das Myom zu verkleinern und zum grossen Theile auszuschälen. Als das letzte grosse Segment in der Vulva erscheint, erweist sich das ganze Corpus uteri durch den Zug umgestülpt (invertirt) und das Bauchfell nach rechts und hinten breit geöffnet. Da eine Infection desselben als wahrscheinlich angenommen werden muss und der Uterus mit zahlreichen kleinen Myomen durchsetzt ist, erübrigt nur, das gesammte Organ zu entfernen mit schneller Abbindung der Adnexe und Parametrien. Der grosse Wundtrichter wird offen gelassen und mit Jodoformgaze tamponirt. Bis zur Inversion war die Narkose (Schleich'sches Gemisch) bei nicht übermässigem Blutverluste gut; im Momente derselben trat ein schwerer Collaps ein, der zu schnellem Abschlusse des Eingriffes drängte. Mit Autotransfusion, Hochlage des Beckens, Kochsalzinfusionen und Kampher wurde der Collaps nach 1½ Stunden überwunden. Pat. hat sich, die ersten Tage bei gutem Pulse und subjectivem Wohlbefinden noch leicht fiebernd, schnell erholt.

Das riesige Myombett umfasst den oberen Theil der Cervix, die ganze rechte vordere und zum Theil hintere Seite des Uterus bis dicht unter den Tubenansatz. Es zeigt, dass weder auf abdominalem, noch auf vaginalem Wege eine Erhaltung des Organs möglich war. Im Scheidensecrete kurz vor dem Eingriffe fanden sich neben zahlreichen Saprophyten einige Streptococcen; aus dem Corpus uteri gingen Culturen nicht an; eine vor dem Eingriffe angelegte Blutcultur blieb negativ. Theile des Myoms sind oedematös, eine eigentliche Erweichung oder Verjauchung besteht an der Geschwulst makroskopisch nicht; ebenso wenig eine Erkrankung im Corpus bezw. an der Placentarstelle oder deren Thromben. Auch die Eileiter sind gesund. Auch mikroskopisch weisen, soweit bisher die Untersuchung reicht, weder Myom, noch Placentarstelle bezw. Endometrium entzündliche Processe auf.

Das plötzlich einsetzende Fieber kann daher (vorerst) nur auf Lochialstauung zurückgeführt werden.

Herr **Prochownik: Ektopische Schwangerschaft und Decidua uterina.**

Der Vortrag erscheint in den Sitzungsberichten der Gesellschaft.

Herr **L. Prochownik: 2 Fälle von Carcinoma adenomatosum (Adenoma malignum) auf fibrösen Uteruspolypen.**

Der Vortrag erscheint in den Sitzungsberichten der Gesellschaft.

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 15. Februar 1900.

Herr **Riegel: Ueber einige Pupillenstörungen.**

Herr R. erläutert eingehend die Anatomie und Physiologie der Pupillarbewegung mit Benützung der beiden Tafeln: Die Seh- und Pupillenbahnen von Prof. Karl Baas in Freiburg. Hieranf theilte er 6 von ihm beobachtete Fälle von Pupillenstörungen mit.

1. 34 jährige Frau mit doppelseitiger Sphincter- und Accommodationslähmung (Ophthalmoplegia interior). Rechte Pupille grösser als die linke. Sonst keinerlei Lähmungen. S beiderseits = 1, Lues, Anaemie.

2. 28 jährige Frau mit rechtsseitiger isolirter Sphincterlähmung. Accommodation intact. Die Mydriasis besteht unverändert seit ¾ Jahren. Starke nervös-hereditäre Belastung von Vater und Mutter her. Beim Manne wurde doppelseitige Miosis mit reflectorischer Pupillenstarre, aber normalen Kniephänomenen entdeckt.

3. 26 jährige kinderlose Frau (1 Abort) mit ebenfalls rechtsseitiger paralytischer, cerebraler Mydriasis ohne Accommodationslähmung. Beobachtungsdauer nur 8 Tage. Sehschärfe bei Fall 2 und 3 normal, ebenso die linken Pupillen.

4. 32 jähriger Herzneurastheniker mit Hippus im rechten Auge. Im Januar 1898 Anfall von neurasthenischer Pseudoangina pectoris mit nachfolgender mehrtägiger Bradycardie (48 irreguläre Pulsschläge). Im April 1899 erster Anfall von Hippus: in einer Stunde oft 8–9 mal starke Erweiterung der rechten Pupille, die nur etwa ½ Minute anhält und dann wieder eng wird. Dabei eigenthümliche Empfindung im Auge, als ob die Erweiterung gefühlt würde. Der Vorgang hat sich seitdem oft und stets rechts wiederholt und ist unabhängig von der Beleuchtung. Die Pupillen zeigen für gewöhnlich normale Reaction. Kniephänomene intact. Augenhintergrund normal.

5. 22 jähriger Mann mit rechtsseitiger spastischer spinaler Mydriasis (Dilatatorkrampf). Rechte Pupille bedeutend weiter als die linke, beide prompt reagirend. Patient zeigt ausserdem auf der rechten Seite Atrophie der kleinen Handmuskeln (Interossei, Adductor pollicis, Thenar und Hypothenar), Atrophie der Muskeln des Vorderarmes und der Schulter, sowie eine sehr deutliche Atrophie des Pectoralis major. Die Kniephänomene sind gesteigert, Sensibilitätsstörungen nicht vorhanden, wohl aber fibrilläre Zuckungen und Paraesthesien im Ulnarisgebiet. Die Mydriasis erklärt sich durch eine Reizung des unteren Centrum ciliospinale.

6. 38 jähriger Neurastheniker mit springender Mydriasis, die schon 12 Jahre lang vorhanden ist, ohne dass organische Veränderungen des Nervensystems aufgetreten sind. Die spastische Mydriasis war bisher öfter links vorhanden, wie rechts und beiderseits einigemale maximal. Stets verschwand sie innerhalb 12 bis höchstens 48 Stunden. Die Pupillen sind für gewöhnlich gleichweit und von prompter Reaction. Die Erweiterung trat nur bei schlechtem Allgemeinbefinden auf. (Eine nähere Mittheilung über diesen Fall erscheint in der Deutsch. Zeitschr. f. Nervenheilk.)

Herr **Steinhardt** referirt über Trumpp, die unblutige Behandlung der **Larynxstenose** mittels der **Intubation** und empfiehlt unter Zurückgreifen auf seine diesbezüglich früher gemachten Mittheilungen (cf. diese Wochenschr. 1898, No. 9) wiederholt die Intubation auch für die Privatpraxis.

Sitzung vom 1. März 1900.

Herr **Johann Merkel** demonstrirt und empfiehlt die **Schleich'sche Marmorseife.**

Herr Flatau hat die Marmorseife in seiner Klinik seit ½ Jahr verwendet; er ist mit den Resultaten zufrieden, gibt jedoch an, dass man dasselbe auch auf andere Weise erreichen könne. Die Desinfection mit Alkohol und Sublimat werde dadurch keinesfalls entbehrlich gemacht. Andererseits sei die Seife sehr theuer, da man sehr viel brauche; auch haben die Assistenten über Wundreiben der Hände und Arme geklagt.

Herr **Kirste: Ueber Verwendung des Murphyknopfes.**

Herr K. berichtet über 2 von ihm operirte Fälle von gangraenösen Hernien; in dem 1. Falle wurde sofort ein 10 cm langes Darmstück resecirt und der Darm mittels Murphyknopf wieder vereinigt, im 2. Falle wurde die Darmresection erst am 2. Tage vorgenommen, auch hier wurde der Darm vermittels des Murphyknopfes wieder vereinigt. In beiden Fällen war die Heilung eine glatte; bei der 1. Patientin ging der Knopf nach 11 Tagen, bei der anderen nach 5 Wochen ab.

Im Anschluss daran bespricht K. die Vor- und Nachtheile, welche die Anwendung des Murphyknopfes hat; die Vortheile bestehen:

1. In der schnellen und sicheren Ausführung der Operation, in wenigen Minuten können zwei Darmenden wieder sicher vereinigt werden;

2. darin, dass sofort nach Schliessung der beiden Knopftheile eine Fortbewegung des Darminhaltes durch das Lumen des Knopfes stattfinden kann, ohne dass die Vereinigungsstelle der beiden Darmenden dabei belästigt wird. Als Nachtheile werden angeführt:

1. Die Möglichkeit, dass bei stark brüchigem Darm der Knopf den Darm durchquetschen kann.

2. Dass der Knopf bei Gastroenterostomien oder bei Enteroenterostomien, wenn er freigeworden ist, nicht den richtigen Weg im Darmtractus verfolgt, sondern entweder im Magen oder in dem ausgeschalteten Darmstück liegen bleibt und hier allerhand Beschwerden verursachen kann.

3. Dass sich das Lumen des Knopfes verstopfen kann und dass dadurch ein Darmverschluss herbeigeführt werden kann.

Am besten hat sich die Anwendung des Murphyknopfes bei gangraenösen Hernien bewährt, hier ist es auch bei sehr erschöpften Patienten noch möglich, sofort die gangraenöse Darmschlinge zu reseciren und den Darm sofort wieder zu vereinigen.

Herr **Mock** berichtet kurz über einen Fall von sehr grossem **Messingsplitter im Augeninnern** und demonstrirt denselben.

Sitzung vom 15. März 1900.

Discussion über die Erfahrungen der grossen **Masernepidemie 1899.** Referent: Herr Steinhardt.

Derselbe macht interessante epidemiologische Mittheilungen aus seiner Schularzterfahrung, bespricht sodann die Koplick'schen Flecken, welche er in einer Reihe von Fällen frühzeitig gesehen hat, die Complicationen insbesondere mit Croup.

Die lebhafte Discussion erstreckt sich auf die vom Referenten hervorgehobenen Punkte, sowie auf die Diätetik und Therapie, besonders die Hydrotherapie.

Herr Frankenburger: Bemerkungen zur Chloroformnarkose.

Der Vortragende behält sich eine ausführliche Besprechung seiner an nahezu 2000 selbst geleiteten Chloroformnarkosen gewonnenen Erfahrungen vor und beschränkt sich heute auf kurze Besprechung einiger wesentlicher Punkte.

Er bespricht zunächst die von Koblanck (Centralbl. f. Gynäkol. 1900, No. 1) in die Discussion gebrachten athetotischen Bewegungen in der tiefen Narkose und muss — wie Czempin — bestreiten, dass sie als gefahrdrohendes Symptom Bedeutung hätten. Sie erfordern keine Vertiefung der Narkose, bilden aber mangels anderer Indicationen allein keine Gegenindication gegen weitere nothwendige Vertiefung der Narkose.

Des Weiteren erwähnt F. das Verhalten verschiedener Reflexe, insbesondere des Corneal- und Pupillarreflexes, und ihre Bedeutung für die Tiefe der Narkose, die keineswegs so typisch ist, wie in allen Lehrbüchern angegeben wird. Der Cornealreflex ist nur im Anfange der Narkose von Bedeutung, später wird er trügerisch, fehlt bei oberflächlicher Narkose, besonders nach oft wiederholter Prüfung, und ist vorhanden bei schon ganz tiefer Narkose. Bezüglich des Verhaltens der Pupillen und Pupillarreflexe ist es bei der auch bei normalen Menschen gegebenen oder durch cerebrale Ursachen bedingten Verschiedenheit in der Weite und der Reflexthätigkeit der Pupillen, unbedingt nothwendig, dass man vor Beginn oder ganz im Anfange der Narkose sich von dem Verhalten beider Pupillen und ihrer Reflexthätigkeit sofort überzeuge, sonst kommen grobe, gefährliche Irrthümer oder unnöthige Alarmirungen vor.

Der Vortragende wendet sich ferner gegen den Satz, dass bei den Narkosen, bei welchen nicht längere Dauer oder grosser Blutverlust dazu nöthigen, der Puls keine fortdauernde Aufmerksamkeit erfordere und Controle von Pupillen und Athmung genüge, um rechtzeitig drohende Gefahr zu erkennen. Er hat oft bei Asphyxien lange vor dem Aussetzen der Athmung Schwächerwerden oder Schwankungen des Pulses constatirt und glaubt, dadurch manchen Todesfall verhindert zu haben. Die fortdauernde Pulscontrole ist ebenso wichtig als die der Pupillen und der Athmung: sie hat durch den Narkotiseur selbst zu erfolgen, nicht durch einen Dritten, da nur fortdauernder Vergleich mit der Tiefe der Narkose richtige Verwerthung sichert.

Das Erbrechen, auch in der Narkose, die schon tiefer gewesen, hält F. durchaus nicht unter allen Umständen für ein Zeichen mangelnder Aufmerksamkeit des Narkotisirenden (Czempin u. A.). Bei einzelnen Menschen tritt reflectorisches Erbrechen bezw. Würgen erst spät, in tiefer Narkose auf und nach Erloschensein anderer Reflexe, offenbar erst wenn grössere Mengen Chloroforms zur Aufnahme in den Körper gelangten. Ferner ist nach F.'s seit Jahren fortgesetzten Beobachtungen gerade bei Operationen der Bauchorgane ein reflectorisches Würgen oder Erbrechen in dem für den Operateur unangenehmsten Momente meistens nicht zu vermeiden, nämlich beim ersten operativen Insult des Peritoneums. Es tritt auch bei tiefen Narkosen auf und ist, so störend es sein mag, nach F.'s Ansicht häufig nicht zu vermeiden, wenn man nicht gefahrbringend tief narkotisire; nach wiederholter Darreichung von Chloroform nach kurzen Pausen schwindet es; der Operateur muss hier seine Ungeduld zügeln und nicht, wie es nicht selten ist, die Gefahr der Narkose gegenüber der momentanen Unbequemlichkeit unterschätzen. F. wundert sich, diese Art Erbrechen nirgends erwähnt gefunden zu haben.

Schliesslich bespricht F. noch kurz die Tropfmethode, welche ausschliesslich geübt werden soll, jedoch nur im Anfange der Narkose. Im Fortgang, nach einmal erreichter Tiefe, hält F. das auch von autoritativer Seite empfohlene, wenn auch in grösseren Pausen immer fortgesetzte Auftropfen für unnöthig und eventuell gefahrbringend. In jeder Narkose gibt es Zeiten, zu welchen der Chloroformirte für längere Zeit genügend Chloroform im Körper hat und fortgesetzte Gaben gefährlich werden können, da im Momente eines durch drohende Symptome gebotenen Aussetzens der Narkose ja ohnedies die Chloroformwirkung noch nicht aufhört, sondern noch Chloroform circulirt und nachwirkt. Auch ist nicht zu vergessen, dass häufig auch ein kleiner Rückgang der Tiefe der Narkose durchaus die Operation nicht hindert und keineswegs alle Operationen, sogar wohl die wenigsten, immer eine fortgesetzte, ganz tiefe Narkose erfordern. Auch hier gilt es, dass der Operateur selbst auf Kosten kleinerer Unbequemlichkeiten, die natürlich die technische Ausführung nicht hindern dürfen, nicht die Gefahr der Narkose, welche doch oft viel grösser als die der Operation ist, unterschätzen dürfe; der Operateur muss auch die Autorität seines Narkotiseurs anerkennen und ihm sich, wenn dieser Bedenken hat, fügen.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 2. und 13. März 1900.

Appendicitis und Schwangerschaft.

Pinard stellt die relative Häufigkeit der Appendicitis bei schwangeren Frauen fest, die Affection werde nur oft mit Indigestionen, Peritonitis u. s. w. verwechselt. Die Entzündung des Wurmfortsatzes wird bei Erst- und Mehrgebärenden und in allen Perioden der Schwangerschaft beobachtet. Während derselben nimmt die Anfangs insidiös auftretende Infection oft eine gefahrdrohende Wendung und zeigt specielle Bösartigkeit. Möglichst rasches operatives Vorgehen kann allein Aussicht auf Heilung geben; selbst in ganz verzweifelten Fällen ist es möglich, wenn man nur den Muth hat, einzugreifen, die Kranken vor dem sicheren Tod zu retten. In längerer Ausführung bespricht P. noch die diagnostischen Merkmale.

Zur Behandlung der Influenza.

Fernet hält die Elimination der Toxine und Aufrechthaltung der Diurese für sehr wichtig. Das Antipyrin ist schlecht, da es die Harnabsonderung vermindert; Chinin in hohen Dosen wirkt zu sehr deprimirend und kann eine tonische Gastritis hervorrufen. Das Strychnin ist im Gegensatz vortrefflich gegen die nervöse Schwäche. Diuretica (Milch, alkalische Wässer, Lavements von Milch mit Alkalien), Injectionen von künstlichem Serum, kalte Waschungen, Antisepsis des Rachens vervollständigen die Behandlung. Bei Congestion der inneren Organe, besonders der Lungen, haben sich vortrefflich feuchtkalte Compressen bewährt; die Erfolge sind unmittelbare und bessere wie mit Senfpapier und Schröpfköpfen.

Armand Gautier hält einen längeren Vortrag **über die verschiedenen Fleischpräparate und deren Einfluss auf Wachsthum und Gesundheit der Thiere,** ferner **über Zusammensetzung und Nährwirkung der Fleischbrühe.**

Im Allgemeinen genügen demnach die natürlichen Nahrungsmittel für den Körperhaushalt, es gibt jedoch zahlreiche Fälle, wo dieselben ungenügend verdaut werden, wo vollständige Appetitlosigkeit aus nervöser oder anderer Ursache vorhanden ist (Anaemie, Neurasthenie, Chlorose, Reconvalescenz) und der Kranke absolut genährt werden muss. In solchen Fällen können die verschiedenen Nährpräparate, wenn auch ihre Ausnützung etwas geringer ist wie die der natürlichen Nahrung, grosse Dienste leisten. Auch der rectale Weg kommt in Betracht, wie bei Magengeschwür oder Krebs, unstillbarem Erbrechen der Schwangeren.

Société de Thérapeutique.

Sitzung vom 14. und 29. März 1900.

Die Toxine des Magens.

A. Robin führt in längerer Auseinandersetzung aus, dass keine feststehende Thatsache in Wirklichkeit die pathologische Rolle zulässt, welche manche Autoren den Toxinen des Magens zuschreiben. Das Vorhandensein dieser Toxine ist ein rein hypothetisches und die Theorie einer Gegenintoxication gastrischen Ursprungs ruht nur auf Analogien und kann eine ernstliche therapeutische Indication nicht als Basis haben. Daraus muss man schliessen, dass die medicamentöse Antisepsis eine illusorische ist; die Misserfolge der auf dieselbe gestützten Therapie sind daher leicht zu erklären.

Bardet stimmt mit R. darin völlig überein, dass alle bei den Dyspeptikern beobachteten Erscheinungen durch einfache nervöse Störungen, ohne jegliches Dazwischentreten von Toxinen, zu erklären sind. Aber es ist doch möglich, beide Ansichten zu vereinen, indem man das Vorhandensein normaler Gifte zulässt, welche in Folge functioneller Insufficienz der kranken Organe wirken.

Mathieu bezweifelt nicht, dass es Intoxicationen gastrischen Ursprungs gibt, sie spielen jedoch eine ziemlich untergeordnete Rolle gegenüber jenen intestinalen Ursprungs. Die Verhältnisse beim gesunden, kräftigen Versuchsthier lassen sich eben nicht mit dem Zustande des Dyspeptikers vergleichen, dessen Nieren, Leber mehr oder weniger angegriffen sind.

Linossier erkennt zwar an, dass eine zweifellose experimentelle Demonstration der Toxine, welche aus Magen- oder Darminhalt stammen, niemals gemacht worden ist, aber er hält dies auch nicht für möglich. Denn die gastro-intestinalen Toxine kann man keine wirklichen Gifte nennen, die auf alle Organismen einwirken, wie die mineralischen Gifte, sondern nur relative Gifte, die eine merkliche Wirkung nur auf prädisponirte Organismen ausüben. Die Chemie könnte zwar die Toxine extrahiren, aber bei welchem Versuchsthiere wäre es möglich, das prädisponirte Terrain zu finden? Ebensowenig wie für die Uraemie, das Coma diabeticum, welche doch als Intoxicationen angesehen werden, ohne dass das specifische Gift genau erwiesen wurde, ebenso wenig sollte man bezüglich der vom Magen ausgehenden Intoxicationen, für deren Vorhandensein eben das ganze klinische Bild spricht, so rigorose Beweismittel fordern.

De Fleury bespricht die **Brommedication bei Epilepsie.** Er wählte mit Vorliebe Bromstrontium oder Bromnatrium und zwar nach der „metatrophischen“ Methode von Richet und Toulouse (kochsalzarme Nahrung); es wurden damit unerwartet gute Resultate erzielt, wobei die Bromdosen 2 bis 3 mal geringer waren als gewöhnlich. Das Brom soll während der Mahlzeiten, wenigstens 4 mal pro Tag, gegeben werden. Ausser der vorgeschriebenen Diät sind auch Salzwasserinjectionen sehr angezeigt. Im Allgemeinen unterzieht F. seine Patienten einer 4—6 wöchentlichen strengen Cur, wonach dieselben mit Abreibungen, Douchen, Salzbädern und Massage und ganz geringen Bromdosen behandelt werden. Durch die Salzwasserinjectionen wird in offenkundigster Weise Charakter und Geisteszustand der Epileptiker von Woche zu Woche gebessert. Bei alleinigem Gebrauch von Brom in hohen Dosen ist gerade das Gegentheil der Fall.

Académie des sciences.

Sitzung vom 19. März 1900.

Cystin und die verunreinigten (Typhus-)Wässer.

H. **Causse** hat bei früheren Untersuchungen constatirt, dass die organische Substanz, welche gewisse als Typhusursache angesehene Brunnen von Lyon enthielten, Cystin ist, wahrscheinlich Eisencystin. Das beste Reagens für Cystin ist eine Chlor-Hg-Natr. sulfonat-Verbindung, womit der systematische Nachweis von Cystin in einer Anzahl von Wässern gelang. Es wurde festgestellt, dass die Veränderungen des Gehalts an Cystin im Rhonewasser ziemlich genau mit dem Wechsel der Anzahl der Typhusfälle correspondiren. Bezüglich des Wassers der verseuchten Brunnen glaubte C. einen gewissen Zusammenhang zwischen Gehalt an Cystin und Schwere der Krankheit zu erkennen. Der Gehalt des Wassers an Cystin ist wechselnd, je nach den Jahreszeiten, er erreicht sein Maximum im September und October, nimmt allmählich bis Februar und März ab und geht dann wieder in die Höhe.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Royal Academy of Medicine in Ireland.

Sitzung vom 2. Februar 1900.

Gestalt und Stellung des Magens.

Birmingham demonstrirte durch Lichtbilder die Verhältnisse am Magen, wie er dieselben an Körpern, die mit Formalin gehärtet waren, gefunden hat. Er betonte hauptsächlich, dass der leere Magen contrahirt, nicht collabirt ist, wobei die Pars pylorica wie dickwandiger Dünndarm aussieht, während die Cardia abgerundet, aber verjüngt ist mit einer nach oben und einer nach unten gerichteten Fläche und fast horizontal gelegten Längsachse. Vom leeren bis zum gespannten Zustand des Magens sind 3 Uebergangsstadien zu unterscheiden: 1. Fundus und Cardia dehnen sich aus, während der Pylorus unverändert bleibt; 2. der Pförtnertheil ist auch erweitert, aber deutlich gegen das Uebrige abgesetzt; 3. Uebergang zwischen Cardia und Pylorus ist fast ganz verwischt, der Pylorus überragt die Mittellinie nach links hinüber um 1—2 Zoll, und das Antrum pylori tritt deutlich hervor. Eine Drehung des Magens findet dabei nicht statt, sondern das gedehnte Organ liegt in schräger Richtung mit der Längsachse nach innen und unten unter einem Winkel von etwa 40—45° zur Horizontal- und zur Medialebene gerichtet.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Verschiedenes.

Aus den Parlamenten.

Der **Reichstag** hat in der vergangenen Woche in dritter Lesung sämmtliche **Unfallversicherungsgesetze** mit unwesentlichen Abänderungen nach den Beschlüssen der zweiten Lesung angenommen, ferner auch den Gesetzentwurf betr. die **Schlachtvieh- und Fleischbeschau** mit 163 gegen 123 Stimmen. Mit welchem hygienischen Verständnisse die Verhandlungen bei dieser Frage gepflogen wurden, kennzeichnen am besten die Ausführungen des Staatssecretärs Graf v. **Posadowsky**: Die eigentliche Absicht des Gesetzes sei doch gewesen, dem deutschen Volke eines seiner Hauptnahrungsmittel in einer gesunden, zweifellosen Form darzureichen; wunderbarer Weise sei aber hievon gar nicht die Rede gewesen, alle möglichen Nebeninteressen seien erwähnt worden, aber der Standpunkt der Volksgesundheit sei bei der ganzen Debatte völlig in den Hintergrund getreten. Mit Rücksicht auf die Schwierigkeiten der Durchführung sah die Regierung von ihren ursprünglichen Forderungen der Beaufsichtigung der Hausschlachtungen und der Einführung einer allgemeinen Trichinenschau ab; bezüglich der Einfuhr von Fleischwaaren wurde eine Einigung dahin erzielt, dass die Einfuhr von Fleisch in luftdicht verschlossenen Büchsen oder ähnlichen Gefässen, von Würsten und sonstigen Gemengen aus zerkleinertem Fleisch in das Zollinland verboten ist und im Uebrigen bis zum 31. XII. 1903 fogende Bestimmungen gelten: **Frisches Fleisch** darf in das Zollinland nur in ganzen Thierkörpern, die bei Rindvieh, ausschliesslich der Kälber, und bei Schweinen in Hälften zerlegt sein können, eingeführt werden. Mit den Thierkörpern müssen Brust- und Bauchfell, Lunge, Herz, Nieren, bei Kühen auch das Euter in natürlichem Zusammenhang verbunden sein; der Bundesrath ist ermächtigt, diese Vorschrift auf weitere Organe auszudehnen. **Zubereitetes Fleisch** darf nur eingeführt werden, wenn nach der Art seiner Gewinnung und Zubereitung Gefahren für die menschliche Gesundheit erfahrungsgemäss ausgeschlossen sind oder die Unschädlichkeit für die menschliche Gesundheit in zuverlässigster Weise bei der Einfuhr sich feststellen lässt. Diese Feststellung gilt als unausführlich, insbesondere bei Sendung von **Pökelfleisch**, sofern das Gewicht einzelner Stücke weniger als 4 kg beträgt; auf Schinken, Speck und Därme findet diese Vorschrift keine Anwendung. Fleisch, welches zwar einer Behandlung zum Zwecke seiner Haltbarmachung unterzogen worden ist, aber die Eigenschaften frischen Fleisches im Wesentlichen behalten hat, oder durch entsprechende Behandlung wieder gewinnen kann, ist als zubereitetes Fleisch nicht anzusehen und unterliegt den Bestimmungen für frisches Fleisch.

Auch die **Novelle zur Gewerbeordnung** ward in dritter Lesung erledigt. Der Commissionsantrag, dem Bundesrathe die Befugniss einzuräumen, für bestimmte Gewerbe die Beschäftigung von Arbeiterinnen und jugendlichen Arbeitern ausserhalb der Fabrik zu beschränken, ward abgelehnt, dagegen gelangen nunmehr mehrere für die Inhaber offener Ladengeschäfte wichtige Neuerungen zur Einführung, denen auch eine hygienische Bedeutung zukommt. So ist in offenen Verkaufsstellen und den dazu gehörenden Schreibstuben (Comptoiren) und Lagerräumen den Gehilfen, Lehrlingen und Arbeitern nach Beendigung der täglichen Arbeitszeit eine ununterbrochene **Ruhezeit** von mindestens 10 Stunden zu gewähren; in Gemeinden mit mehr als 5000 Einwohnern muss die Ruhezeit für offene Verkaufsstellen, in denen mehr als 2 Gehilfen und Lehrlinge beschäftigt werden, mindestens 11 Stunden betragen; für kleinere Ortschaften kann diese Ruhezeit durch Ortsstatut eingeführt werden. Innerhalb der Arbeitszeit muss den Gehilfen, Lehrlingen und Arbeitern eine angemessene **Mittagspause** gewährt werden; wird die Hauptmahlzeit ausserhalb des Gebäudes der Verkaufsstelle eingenommen, muss diese Pause mindestens 1½ Stunde betragen. Ein hiezu in zweiter Lesung angenommener Zusatz, wonach Inhaber von offenen Verkaufsstellen u. s. w. den darin beschäftigten Personen **Sitzgelegenheit** zu bieten haben, ist in dritter Lesung wieder gestrichen werden, nachdem Staatssecretär Graf v. **Posadowsky** eine entsprechende, besser gefasste Verordnung des Bundesraths in bestimmte Aussicht gestellt hatte. Von 9 Uhr Abends bis 5 Uhr Morgens müssen die Verkaufsstellen für den geschäftlichen Verkehr geschlossen sein. Nach § 62 des Handelsgesetzbuches ist der Principal verpflichtet, die Geschäftsräume und die für den Geschäftsbetrieb bestimmten Vorrichtungen und Geräthschaften so einzurichten und zu unterhalten, auch den Geschäftsbetrieb und die Arbeitszeit so zu regeln, dass der Handlungsgehilfe gegen eine Gefährdung seiner Gesundheit, soweit die Natur des Betriebes es gestattet, geschützt und die Aufrechterhaltung der guten Sitten und des Anstandes gesichert ist. Die Novelle ermächtigt die Polizeibehörden, im Wege der Verfügung für einzelne offene Verkaufsstellen die erforderlichen und ausführbaren Maassnahmen anzuordnen; ferner können durch Beschluss des Bundesraths Vorschriften über die zur Durchführung obiger Grundsätze nothwendigen Anforderungen erlassen werden.

Realgymnasium und Medicinstudium.

In der Sitzung des ärztlichen Bezirksvereins München vom 25. ds., welche sich mit der Frage der Zulassung der Realgymnasialabiturienten zum Studium der Medicin befasste (s. u.), gab Geh. Rath v. **Ziemssen** einige zeitgemässe Reminiscenzen aus diesem nun schon Decennien währenden Kampfe. Er erinnerte an die Beschlüsse der Sachverständigencommission, welche im Jahre 1878 vom Reichskanzler behufs einer Revision der ärztlichen Prüfungsordnung einberufen war und sich einmüthig gegen die Zulassung der Realschulabsolventen ausgesprochen hat; ferner an die imposante Kundgebung, welche im gleichen Sinne im Frühjahr 1879 von den ärztlichen Vereinen Deutschlands ausging, wobei von 163 ärztlichen Vereinen Preussens 157 sich gegen die Zulassung der Realschulabiturienten aussprachen, während einer von den Münchener ärztlichen Vereinen ausgehenden Petition an die bayr. Staatsregierung, sie möge im Bundesrathe bei den Berathungen über die Vorschriften für die Prüfung der Aerzte **für** die Forderung des Zeugnisses der Reife von einem humanistischen Gymnasium eintreten, alle bayerischen Bezirksvereine bis auf 2 beitraten. Die Begründung, welche die Münchener Vereine ihrer Petition beifügten, gilt auch heute noch; sie möge hier folgen:

„Wir stehen auf dem Boden der humanistischen Bildung und wollen auch unseren ärztlichen Nachkommen den Segen derselben erhalten wissen. Nicht eine Vorbildung für ein Fachstudium soll unseres Erachtens das Gymnasium bieten, sondern einen Fonds allgemeiner Erudition, welcher der gleiche sein soll für alle Gebildeten und alle gelehrten Berufsarten; nicht eine frühzeitige Anhäufung von positivem Wissen, nicht die Bevorzugung des für den dereinstigen Beruf Nützlichen ist Aufgabe des Gymnasiums, sondern eine allgemeine Schulung des Geistes, eine Ausbildung der Lern- und Denkfähigkeit, welche für jeden Lebensberuf befähigt, welche in jeder Lebensstellung dem humanistisch Gebildeten im Allgemeinen das Uebergewicht über den nicht humanistisch Gebildeten sichert und welche wir in erster Reihe dem Studium der classischen Literatur des Alterthums und vor Allem dem Einflusse des hellenischen Geistes verdanken."

Noch eine weitere Reminiscenz möge im Anschlusse hieran gestattet sein. Als am 5. Mai 1896 in der bayerischen Kammer der Abgeordneten die Frage der Zulassung von Absolventen der Realgymnasien zum Studium der Medicin von einigen Abgeordneten der äussersten Linken angeregt worden und Dr. **Aub** für das Festhalten an der humanistischen Vorbildung für Medicinstudirende eingetreten war, präcisirte Cultusminister v. **Landmann** seinen Standpunkt dahin, dass er zwar persönlich ein gewisses Faible dafür gehabt habe, die Absolventen der Realgymnasien zu dem medicinischen Studium zuzulassen, **dass er** jedoch mit dem seitens der medicinischen Fachmänner hiergegen bestehenden Widerspruch rechnen und dem ärztlichen Stande nicht etwas aufoctroyiren werde, was er durchaus nicht wolle. Wir nehmen den Herrn Minister beim Wort. Seit er jene Worte gesprochen, hat sich an dem Standpunkt der Aerzte nichts geändert, wodurch die Zulassung der Absolventen der Realgymnasien zum Medicinstudium heute weniger als damals als eine Aufoctroyirung, zu deutsch: als eine Vergewaltigung des ärztlichen Standes erscheinen würde.

Methode zur Conservirung der Harncylinder. L. N. Boston-Philadelphia gibt folgende Methode an, wonach Harncylinder noch nach 2 Jahren ein unverändertes mikroskopisches Bild zeigen. Die Conservirungsflüssigkeit besteht aus 30 g Liquor acidi arsenicosi (U. S. P. = Acid. arsenicos 0,3, Acid. hydrochlor. 0,6, Aq. dest. ad 30,0), Acid. salicyl. 0,03 und Glycerin 7,5 g. Diese Mischung ist zu erwärmen, so dass ein Zusatz von reinem Gummi bis zur Sättigung klar gelöst bleibt. Die sich nach längerem Stehen ausscheidende wässerige Flüssigkeit wird abgegossen und ein Tropfen 40 proc. Formalins zugegeben. Das Harnsediment wird alsdann mittels Pipette auf einen Objectträger gebracht und verdampft, so dass es beinahe eingetrocknet ist, worauf ein Tropfen obiger Lösung zugefügt und mittels einer feinen Nadel unter Vermeidung der Bildung von Luftblasen möglichst innig vermischt wird. Hierauf Trocknen an einem kühlen Orte für einige Stunden. Abschluss des Präparates durch einen fixirenden Ring erhöht die Haltbarkeit desselben. Anschliessend daran gibt B. noch einen Wink, wie Harnsäuresedimente mehrere Tage ohne wesentliche Veränderung sich conserviren lassen: Der in ein reines gut verschliessbares Glas abgenommene Urin soll, bis genügende Sedimentirung erfolgt, an einem kühlen Orte aufbewahrt werden. Der überschüssige Harn wird alsdann abgegossen und durch eine gleiche Menge destillirten Wassers ersetzt. Durch den Zusatz von ein paar Tropfen Chloroform erhält sich das Präparat mehrere Tage für mikroskopische Untersuchung gebrauchsfähig. (New-York medical Journal, 4. November 1899.) F. L.

Therapeutische Notizen.

Scharlachdesquamation. Der Abschuppungsprocess nach Scharlach kann nach Williams um mehrere Tage abgekürzt werden durch regelmässige Einreibung einer Mischung von 1 Theil Glycerin und 9 Theilen Wasserstoffsuperoxyd, welche in dem 15 fachen Quantum Wasser unter Zusatz von 1 proc. Salzsäure *gelöst* wird. (Medical News, 24. Februar 1900.) F. L.

Kopfgrind. Nach Elliot empfiehlt sich folgendes Verfahren: Die Kopfhaut soll eine Woche lang alle Abend sorgfältig nach vorausgegangener gründlicher Waschung, Stelle für Stelle, mit nachfolgendem Haarwasser eingerieben werden:

Rp.: Acid. salicyl. 2,5
Chloral. hydrat. 5,0
Natr. sulf. 10,0
Aq. dest. ad. 150,0
MDS.: Aeusserlich.

Die folgende Woche ist die Anwendung nur mehr jeden zweiten Tag vorzunehmen, zum Schluss eine Abwaschung mit Theerseife. (Medical News, 24. Februar 1900.) F. L.

Furunkelbehandlung mit Salicylsäure. Philippson wendet bei grossen Furunkeln ein 50 proc. Salicylsäurepflaster an, welches er mehrmals des Tages wechseln lässt, um den inzwischen angesammelten Eiter mittels eines mit Alkohol und Aether getränkten Wattebauschen entfernen zu können. Die Erweichung des Furunkels erfolgt unter dieser Behandlung sehr rasch und stösst sich meist schon nach 24 Stunden ein nekrotischer Pfropf ab. Die Granulirung und Vernarbung wird durch fortgesetzte Anwendung des Pflasters ebenfalls sehr beschleunigt. Bei Furunkeln im Gesicht empfiehlt Ph. zunächst die Anwendung des spitzen Thermokauter, hierauf Bestreuung der Wunde mit pulverisirter reiner Salicylsäure und darüber das Pflaster. Kleine Furunkel werden durch 3 mal täglich aufzulegende Umschläge mit einer 2 proc. alkoholischen Lösung von Ac. salicyl. rasch zum Schwinden gebracht, ebenso empfiehlt sich zur Vermeidung der Neubildung von Furunkeln tägliches Baden mit nachfolgender Einreibung einer 2,5 proc. Salicylsalbe. (Semaine médicale No. 23, 1899.) F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 29. Mai 1900.

— Die Sitzung des Aerztlichen Bezirksvereins München vom 25. ds. gestaltete sich zu einer bedeutsamen Kundgebung der Münchener Aerzte für das Festhalten an der humanistischen Vorbildung der Aerzte. Der grosse Saal des Kunstgewerbehauses war dicht gefüllt. Professor Hans Buchner erstattete ein ausgezeichnetes Referat, in dem er seinen, unseren Lesern schon bekannten, Standpunkt ausführlich begründete. Seine geistvollen, sichtlich aus innerster Ueberzeugung hervorgehenden Darlegungen verfehlten nicht, tiefen Eindruck zu machen und lebhaften Beifall hervorzurufen. In der Discussion traten namentlich die Geheimräthe v. Ziemssen und v. Winckel dem Buchner'schen Referate bei. Auf Vorschlag des Vorsitzenden Hofrath Näher wurde nachstehender Antrag nahezu einstimmig angenommen:

„Der Aerztliche Bezirksverein München beschliesst: das Zeugniss der Reife von einem humanistischen Gymnasium soll auch ferner Vorbedingung für Zulassung zu den ärztlichen Prüfungen bleiben."

Wir freuen uns den Vortrag Prof. Buchner's in unserer nächsten Nummer zum Abdruck bringen zu können.

— Auch die Aerztekammer für Berlin-Brandenburg beschäftigte sich in ihrer Sitzung vom 26. ds. mit der jetzt im Vodergrunde des ärztlichen Interesses stehenden Frage. Der Vorstand stellte folgende Anträge: „Die Aerztekammer für die Provinz Brandenburg und den Stadtkreis Berlin erachtet es zur Erhaltung eines leistungsfähigen Aerztestandes für erforderlich, dass 1) das Zeugniss der Reife von einem humanistischen Gymnasium auch fürderhin alleinige Vorbedingung der Zulassung zu den ärztlichen Prüfungen bleibe; 2) dass aber, wenn eine Zulassung der Absolvirten anderer Mittelschulen (Realgymnasien und Realschulen) zu den Universitätsstudien nicht zu verhüten sein sollte, wenigstens a. diese Zulassung sich auf alle Facultäten unserer Hochschulen erstrecke, nicht aber auf die medicinische beschränke; b. vor Inkrafttreten dieser Reformen die schon jetzt nothwendige Vermehrung sämmtlicher medicinischen, insbesondere der klinischen Unterrichtsanstalten in ausgiebigstem Umfange in's Werk gesetzt werde." Professor Kossmann begründet als Berichterstatter diese Anträge; in der Discussion treten ferner die Geheimräthe Küster und v. Bergmann für dieselben ein, worauf sie mit grosser Mehrheit angenommen wurden. Wir werden auf diese Sitzung der Berliner Aerztekammer noch zurückkommen.

— Die neue Betriebskrankencasse der Stadt Berlin hat die freie Arztwahl eingeführt: es ist dies das erste Mal, dass dies seitens einer von der Stadtgemeinde gegründeten Krankencasse geschehen ist.

— Das Comité für Krebsforschung, welches sich in Berlin am 18. Febr. gebildet, hat sich durch Zuwahl von namhaften Gelehrten und Aerzten verstärkt. Der Vorstand besteht aus den Herren Geheimräthen v. Leyden und Kirchner als Vorsitzenden, Dr. George Meyer als Schriftführer. Der Congress für innere Medicin hat in das Comité die Herren Medicinalrath Merkel-Nürnberg und Geheimrath Naunyn-Strassburg, die Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie die Herren Geheimräthe Gusserow und Olshausen als Delegirte entsendet. Der Congress für innere Medicin und die Landesversicherungsanstalt Berlin (Vorsitzender: Dr. Freund) haben als Beihilfe zu den Arbeiten des Comités je 500 M. beigetragen. Die Berathungen über den Plan der Sammelforschung und deren Organisation nehmen ihren Fortgang.

— Pest. Türkei. In Djeddah wurde am 26. April der erste pestverdächtige Krankheitsfall beobachtet, am 29. April gab es daselbst bereits 3 pestverdächtige Leichen und noch 2 Kranke, und zwar zunächst in dem durch Unsauberkeit berüchtigten Stadtviertel Mazlum. Vom 30. April wurde ein weiterer Todesfall an Pest gemeldet. Am 8. Mai wurde aus Smyrna gemeldet, dass ein mit getragenen Kleidern handelnder Mann unter pestverdächtigen Erscheinungen erkrankt sei. Der Kranke wurde isolirt, seine Effecten wurden verbrannt, für die ausgehenden Schiffe und für die Reisenden auf den Bahnhöfen wurde strenge ärztliche Untersuchung angeordnet. Unter dem 16. Mai wurde mitgetheilt, dass nach dem bacteriologischen Befunde wirklich ein Pestfall vorliege. — Aegypten. Nach neueren Nachrichten ist der erste Pesttodesfall in Port Said nicht erst am 29., sondern schon am 20. April eingetreten, auch sind zwei am 23. und 25. April daselbst vorgekommene Todesfälle an angeblich „infectiöser Grippe mit Halsdrüsenschwellung" nachträglich für Pestfälle erklärt. Ein am 4. Mai ausgegebenes amtliches „bulletin" für Port Said verzeichnete insgesammt 12 Erkrankungsfälle an Pest, davon 7 mit tödtlichem Verlauf. Von den Verstorbenen waren 2 Einheimische und 5 Europäer; vom 5. bis 11. Mai wurden 7 Erkrankungen und 4 Todesfälle gemeldet. — In Alexandrien sind seit dem am 7. Mai festgestellten Falle von Pest, welcher tödtlich verlaufen war, bis zum 11. Mai noch zwei weitere Pesttodesfälle bei Eingeborenen beobachtet. — Im Hafen von Suakin auf der Halbinsel Gezirah wurden am 1. Mai zwei äusserst pestverdächtige Fälle festgestellt, nachdem seit mehreren Tagen eine tödtliche Seuche unter den Ratten aufgetreten war. Einer der Erkrankten ist gestorben. Am 2. Mai ist ein weiterer pestverdächtiger Fall in Gezirah festgestellt worden. — Oman. Nach einer Mittheilung vom 10. März waren innerhalb der letztverflossenen beiden Wochen in Mattrah 30 Personen der Pest erlegen, doch wollten die Araber noch immer nicht recht an das Vorhandensein der Seuche glauben. Nach dreimaligen, ungewöhnlich reichlichen Regengüssen im Januar und Februar war damals, Anfangs März, in Oman die Hitze auf eine sehr beträchtliche Höhe gestiegen. — Aden. Vom 22. bis 29. April sollen in Aden 79 Erkrankungen und 74 Todesfälle an der Pest vorgekommen sein. — Hongkong. In der Stadt Viktoria sind während der ersten Aprilwoche 5 Fälle von Pest und im Hafen 1 Fall, sämmtlich mit tödtlichem Ausgang, vorgekommen. Am 8. April wurden 3, am 10. April 2 neue Erkrankungen gemeldet. — Argentinien. Aus Buenos Aires sind in den ersten 4 Tagen des Monats April noch 8 Erkrankungsfälle an Pest gemeldet, später noch je ein Erkrankungsfall am 7., 8., 9. und 13. April. Todesfälle sind in der Berichtszeit vom 1. bis 17. April neben diesen 12 Erkrankungen nicht zu verzeichnen gewesen. Die Veröffentlichung amtlicher Krankheitsberichte ist seit dem 8. April eingestellt. — Neu-Süd-Wales. Während der am 31. März endigenden Woche sind in Sydney amtlicher Mittheilung zu Folge weitere 6 Personen an der Pest gestorben und 22 mit dieser Krankheit in das Hospital aufgenommen worden. — Queensland. Zu Folge einer am 16. Mai eingegangenen telegraphischen Mittheilung ist in Rockhampton ein Todesfall an der Pest vorgekommen. — West-Australien. Zu Folge einer Nachricht vom 9. April waren in Freemantle 3 Pestfälle vorgekommen, von denen damals einer tödtlich verlaufen war. (V. d. K. G.-A.)

— In der 19. Jahreswoche, vom 6. bis 12. Mai 1900, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Regensburg mit 45,0, die geringste Mülheim a. Rh. mit 16,2 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Unterleibstyphus in Bochum.

— Die württembergische ärztliche Unterstützungscasse begeht am 30. ds. Mts. den 50. Jahrestag ihrer Gründung. Zur Erinnerung an dieses Jubiläum widmet der Verwaltungsrath der Casse den württembergischen Aerzten eine Schrift, in welcher er ein Bild der Thätigkeit der Casse während ihres Bestehens gibt, und gleichzeitig dem Begründer der Casse, Dr. Georg v. Cless, sowie den übrigen Stiftern von ärztlichen Wohlthätigkeitsfonds in Württemberg, Dr. v. Ludwig, Dr. Laiblin und Dr. Frisoni, ein Denkmal setzt. Die Unterstützungscasse hat seit ihrem Bestehen 135 504 M., im Jahre 1899 7265 M. für Unterstützungen verwendet; sie ist, wie der bayerische Invalidenverein, eine Wohlthätigkeitscasse, welche, ihre Mittel aus freiwilligen Gaben der Berufsgenossen schöpfend, ihre Unterstützungen nicht nach dem Maassstab der Beiträge, sondern nach dem Grade der Bedürftigkeit austheilen, gleichviel, ob der Nothleidende Beitraggeber war oder nicht. Die Feier des Jubiläums findet bei Gelegenheit der württembergischen ärztlichen Landesversammlung am 29. Juni in Stuttgart statt, wobei dem Verwaltungsrath der Casse vom ärztlichen Landesausschuss die „Dr. v. Cless-Stiftung“ (12000 M.) übergeben werden wird. Möge die württembergische ärztliche Unterstützungscasse, die schon so segensreich gewirkt hat, auch fernerhin wachsen und gedeihen.

— Für den Mittelrheinischen Aerztetag, der am 5. Juni (Dienstag nach Pfingsten) in Bad Homburg abgehalten wird, sind folgende Vorträge angemeldet: Prof. Dr. W. A. Freund-Strassburg: Ueber das Krankheitsbild der von Myomen ausgehenden Autointoxication. — Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Küster-Marburg: Ueber einige neue Fortschritte in der Nierenchirurgie. — Prof. Dr. Heidenhain-Worms: Krankenvorstellung. — Prof. Dr. Herm. Freund-Strassburg: Ueber Extrauterinschwangerschaft (mit Demonstration). — Prof. Dr. v. Büngner-Hanau: Welche Fälle von Gallensteinkrankheit eignen sich für interne Therapie, besonders für Behandlung in Badeorten? — Prof. Dr. Hoffa-Würzburg: Die Trichterbrust und ihre Behandlung. — Dr. Laquer-Frankfurt a. M.: Höhlenbildung im Rückenmark (mit Krankenvorstellung). — Dr. Schütz-Wiesbaden: Ein eigenartiges Symptomenbild des Magencarcinoms. — Oberarzt Dr. Herxheimer-Frankfurt: Krankenvorstellung. — Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Riegel-Giessen: Thema vorbehalten. — Dr. Heil-Darmstadt: Zur Frühdiagnose der Schwangerschaft. — Prof. Dr. Rehn-Frankfurt a. M.: Ein Beitrag zur Behandlung der Fracturen. — Dr. Büchler-Frankfurt: Gebärmutterkrebs und Arzt. — Dr. Scherk-Homburg: Die Aetiologie des Diabetes. Die Vorträge beginnen von 1 Uhr ab. Vorher findet die Besichtigung der Quellen, des Kaiser Wilhelms-Bades und des Saalburg-Museums statt.

— Der deutsche Anthropologen-Congress findet in diesem Jahre in Halle vom 24. bis 27. September statt. Er ist wegen der vielen wissenschaftlichen Congresse, die in Verbindung mit der Pariser Weltausstellung tagen sollen, auf dieses späte Datum gesetzt worden.

— Die innere Abtheilung des städtischen Krankenhauses in Köln, die bisher ca. 600 Betten umfasste, ist nach dem zu frühen Tode Leichtenstern's in zwei coordinirte Stationen zerlegt worden, zu deren dirigirenden Aerzten die Herren Minkowski-Strassburg und Hochhaus-Kiel erwählt worden sind.

— Den 80. Geburtstag feierten in der vergangenen Woche zwei angesehene Berliner Aerzte, Geh. San.-Rath Dr. Samuel Kristeller und der Reichstagsabgeordnete Dr. Paul Langerhans.

— Das schweizerische Gesetz über die Kranken- und Unfallversicherung ist durch Volksabstimmung am 20. ds. Mts. verworfen worden.

— Der Fortbildungscurs für Aerzte im hygienischen Institut zu Erlangen findet vom 3. mit 15. September d. Js. statt.

— Der „Schematismus der medicinischen Behörden und Unterrichtsanstalten, Civil- und Militärärzte, sowie der approbirten Zahnärzte im Königreiche Bayern“, herausgegeben nach den zur Verfügung gestellten amtlichen Quellen von N. Zwickh ist soeben im 23. Jahrgang 1900 erschienen (M. Rieger'sche Universitätsbuchhandlung München). Wir entnehmen demselben, dass Bayern zur Zeit (Stand vom 15. März 1900) 2668 Aerzte besitzt, darunter 200 Amtsärzte, 112 bezirksärztliche Stellvertreter und 366 Bahnärzte. Seit dem Vorjahre hat sich die Zahl der Aerzte um 82 vermehrt, wovon 40 auf Oberbayern treffen. Auf je 100 000 Einwohner kommen im Durchschnitte des Königreichs 43,5, in den Städten 84,8, in den Landbezirken 28,3 Aerzte. Von grösseren Städten zählen München 542, Nürnberg 145, Würzburg 84, Augsburg 58, Bamberg 40 Aerzte. — Das unentbehrliche Hilfsbuch sei den Collegen bestens empfohlen. Der Preis beträgt brochirt M. 1.50.

— Im Verlage von Vandenhoeck & Ruprecht in Göttingen erscheint seit Beginn dieses Monats ein von Prof. C. v. Noorden in Frankfurt herausgegebenes, von Privatdocent Dr. E. Schreiber in Göttingen redigirtes „Centralblatt für Stoffwechsel- und Verdauungskrankheiten“. Der Preis für den Jahrgang von monatlich zwei Nummern beträgt 20 M., für die 8 Monate des Jahres 1900 15 M.

(Hochschulnachrichten.)

Berlin. Prof. Dr. Max Wolff, der Leiter der hiesigen Universitäts-Poliklinik für Lungenkrankheiten, ist zum Geheimen Medicinalrath ernannt worden. Mit dem Eintritt des Geh. Medicinalraths Prof. Dr. v. Michel an Stelle von Schweigger hat in der Klinik und Poliklinik für Augenkrankheiten ein Personalwechsel stattgefunden. Die bisherigen klinischen Assistenten Dr. Dütschke und Dr. Neumann, sowie der poliklinische Assistent Dr. Schultz sind ausgeschieden und neben dem neuen Director wirken jetzt als poliklinischer Assistent Dr. Helbronn und als klinischer Dr. Hethey.

Kiel. Dr. Hochhaus, Professor der inneren Medicin wurde als Oberarzt für die innere Abtheilung des städtischen Krankenhauses zu Köln berufen und wird im Lauf dieses Semesters dem Rufe Folge leisten. Dr. Hölscher, Privatdocent für Chirurgie wurde zum Oberarzt der chirurgischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses zu Köln ernannt. Die Zahl der an hiesiger Universität in diesem Semester immatriculirten Studenten hat zum ersten Mal 1000 überschritten. Aus Anlass dieses erfreulichen Ereignisses veranstaltete die Stadt Kiel einen Commers, an welchem sämmtliche Professoren, Docenten und Studenten und eine grosse Anzahl früher hier immatriculirter Studirender theilnahmen.

New-York. Dr. A. Jacobi's 70. Geburtstag (6. Mai) wurde in ungewöhnlich festlicher Weise begangen. Am Vorabend fand ein Festmahl statt, an dem hervorragende Aerzte aus allen Theilen der Vereinigten Staaten theilnahmen. Bei dieser Gelegenheit wurde dem Jubilar eine Festschrift mit Beiträgen von 53 Autoren verschiedener Nationen überreicht. Es ist das erste Mal, dass in Amerika ein Arzt in dieser Weise geehrt wurde.

Prag. Habilitirt: Dr. Jaroslav Bukovsky für Dermatologie und Syphilidologie an der böhmischen Universität.

Wien. Als Privatdocent wurde bestätigt: Dr. Adolf Elzholz für Psychiatrie und Neurologie.

(Todesfälle.)

Geh. Medicinalrath Dr. Reinhold Long, gerichtlicher Stadtphysikus zu Berlin, 65 Jahre alt.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Eduard Berchtold, approb. 1896, in Ottobeuren, B.-A. Memmingen.

Berufung: Zu der Function eines Mitgliedes des Kreismedicinalausschusses für Schwaben und Neuburg wurde der k. Bezirksarzt I. Cl. Dr. Friedrich Böhm in Augsburg berufen.

Erledigt: Die Landgerichtsarztstelle bei dem k. Landgerichte München I. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten k. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 10. Juni l. J. einzureichen.

Befördert: Am 25. ds. die Unterärzte Dr. Wilhelm May vom 1. Inf.-Reg. im 1. Fuss-Art.-Reg. und Karl Mayer im 12. Inf.-Reg. zu Assistenzärzten.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 20. Jahreswoche vom 13. bis 19. Mai 1900.

Betheil. Aerzte 258. — Brechdurchfall 30 (35*), Diphtherie, Croup 13 (14), Erysipelas 13 (9), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (1), Kindbettfieber — (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 76 (55), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 3 (3), Parotitis epidem. 8 (2), Pneumonia crouposa 18 (30), Pyaemie, Septikaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 33 (29), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 5 (5), Tussis convulsiva 7 (5), Typhus abdominalis 4 (—), Varicellen 10 (8), Variola, Variolois — (—). Summa 221 (196).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 20. Jahreswoche vom 13. bis 19. Mai 1900.

Bevölkerungszahl: 463 000.

Todesursachen: Masern 7 (9*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup — (—), Rothlauf 1 (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) 1 (1), Brechdurchfall 6 (5), Unterleibstyphus 1 (1), Keuchhusten 1 (1), Croupöse Lungenentzündung 2 (—), Tuberculose a) der Lungen 45 (37), b) der übrigen Organe 7 (6), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (3), Unglücksfälle 2 (3), Selbstmord 3 (1), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 236 (246), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 26,2 (27,6), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 16,3 (16,3).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen. Preis in Deutschl. u Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 23. 5. Juni 1900.

Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

47. Jahrgang.

Originalien.

Ueber Urinbefunde nach Nierenpalpation.*)

Von Dr. C. Menge, Privatdocent an der Universität Leipzig.

Vor einigen Monaten kam eine anaemische Kranke mit rechtsseitiger Nephroptose und ausgedehntem Prolaps der Vagina und des Uterus zu mir, deren vorgefallene Genitalien durch Pessare nicht mehr zurückgehalten wurden, und welcher ich desshalb den Vorschlag der operativen Beseitigung des Genitalleidens machte, der auch sofort acceptirt wurde.

Im Anschluss an die bimanuelle Genitaluntersuchung hatte ich den Urin mit dem Katheter der Blase entnommen; derselbe war völlig klar, zeigte auch keine Besonderheit in der Farbe, enthielt aber, was ich erst nach erfolgtem Operationsvorschlag feststellte, nicht unerhebliche Mengen Eiweiss.

In der vorläufigen und voreiligen Annahme einer geweblichen Nierenerkrankung theilte ich dem die Frau begleitenden Ehemanne mit, dass ich wegen einer bestehenden Nierenreizung die eben proponirte Operation unterlassen müsse. Der Patientin selbst erklärte ich, vor Durchführung der Operation sei noch ein letzter therapeutischer Versuch mit einem besonders wirksamen Scheidenstützapparate nöthig. Ich bestellte sie nach einigen Tagen wieder, um ihr ein Breslauhysterophor anzulegen, und hoffte auf diese Weise die Unruhe, welche die Ablehnung der einmal vorgeschlagenen Operation bei ihr verursacht haben würde, vermeiden zu können.

Als die Kranke wenige Tage nach der ersten Untersuchung wieder kam, und von Neuem Urin zur Sedimentirung mit dem Katheter entnommen wurde, war in demselben keine Spur von Eiweiss nachzuweisen. Auch die mikroskopische Untersuchung des im Spitzglase aufgestellten Urines fiel negativ aus. Dieser Befund wurde später mehrfach und auch im Anschluss an die dann doch noch durchgeführte Operation erhoben.

Kurze Zeit nach dieser Beobachtung erlebte ich bei einer anderen anaemischen Patientin mit rechtsseitiger Nephroptose und Hysterie etwas Aehnliches. Wegen der Neurose hatte ich unter anderem kühle Ganzwaschungen des Körpers vorgeschrieben.

Als bei dieser Patientin der mit dem Katheter der Blase entnommene Urin nach erfolgter Ordination untersucht wurde, fand sich wiederum Eiweiss in demselben, und ich widerrieth abermals in der voreiligen Annahme, es sei eine gewebliche Nierenerkrankung vorhanden, die Anwendung des kühlen Wassers. Auch diese Patientin stellte sich nach kurzer Zeit mit eiweissfreiem Urin wieder vor.

Obwohl es mir bekannt war, dass gerade bei anaemischen Personen öfter transitorische Albuminurien vorkommen, erschienen mir diese beiden Fälle besonders in ihrem zeitlichen Zusammentreffen doch etwas auffallend. Ich sann desshalb darüber nach, ob bei ihnen die Erscheinung nicht einen gleichartigen äusseren Grund gehabt habe. Da fiel es mir ein, dass ich bei beiden Frauen die Gegend der Nieren abgetastet und bei beiden durch bimanuelle Palpation einen hochgradigen Tiefstand der rechten Niere constatirt hatte.

In der Vermuthung, dass der bimanuelle Druck auf das Nierenparenchym zu einer vorübergehenden geweblichen Laesion der Niere mit Ausscheidung von Eiweiss im Urin Veranlassung gegeben habe, versuchte ich in der Folgezeit festzustellen, ob die gleiche Beobachtung bei Patienten mit Nephroptose sich öfter anstellen lasse.

Dabei verfuhr ich derart, dass vor der genaueren Palpation der tiefstehenden Niere im einzelnen Falle die Blase mit dem Katheter entleert und dann das verlagerte Organ bimanuell abgetastet wurde, bis aus der Grösse, der Form, der Consistenz, der Lagerung und der Verschieblichkeit desselben mit Sicherheit erkannt war, dass sich zwischen den Händen die Niere befand.

Einige Zeit, gewöhnlich eine halbe Stunde später, wurde die Blase von Neuem mit dem Katheter entleert, und dann die Untersuchung der beiden Urinsorten auf Eiweiss durch die Kochprobe mit Salpetersäurezusatz und ausserdem durch die Essigsäure-Ferrocyankaliumprobe angeschlossen.

Bei den ersten in dieser Weise behandelten Fällen begnügte ich mich mit den genannten Eiweissproben, da es mir zunächst nur darauf ankam, eine Bestätigung der ersten zufälligen Befunde zu gewinnen. Später wurde die Eiweissmenge auch gelegentlich nach Esbach bestimmt, und die mikroskopische Untersuchung des Urinsedimentes hinzugefügt.

Das Ergebniss dieser Beobachtungen, welche sich auf 21 Fälle von mehr oder weniger ausgeprägtem Tiefstand der Nieren beziehen, ist folgendes.

Oft, aber nicht immer, fand sich schon kurze Zeit nach der Nierenpalpation Eiweiss in dem klar gebliebenen und in der Farbe nicht veränderten Urin vor. Die Befunde differirten bei den einzelnen Beobachtungen bedeutend.

Zunächst ist hervorzuheben, dass bei 6 Fällen im Anschluss an die Palpation der tiefstehenden rechten Niere der Urin völlig unverändert und eiweissfrei blieb. Dagegen fand sich bei 14 Fällen von rechtsseitigem Nierentiefstand und einem Falle von Nephroptosis bilateralis nach der Nierenpalpation Eiweiss in sehr wechselnder Menge, oft nur spurenweise, zweimal aber über ½ p. m. Esbach, während der Urin, abgesehen von einem später kurz zu erwähnenden Falle, vor der Palpation eiweissfrei gefunden war.

Bei allen Fällen, die ich 24 Stunden nach der Palpation wiedersah, war die Eiweissausscheidung wieder verschwunden. Bei einem Falle hatte schon ca. ¾ Stunden nach der Palpation die Albuminurie aufgehört, bei einem anderen Falle konnte ich dagegen 2 Stunden nach der Palpation ihr Fortbestehen noch nachweisen.

Weitere Angaben über die Dauer der Eiweissausscheidung nach Nierenpalpation kann ich nicht machen, da mein nicht stationäres Untersuchungsmaterial naturgemäss Beschränkungen in der Beobachtung auferlegte.

Da das Eiweiss sich schon sehr bald nach der Nierenpalpation im Urin zeigte, erschien es mir am wahrscheinlichsten, dass es sich bei dem Phänomen im Wesentlichen um das Austreten geringer Blutmengen aus Capillarknäueln der Nieren, also um eine vorübergehende renale Haematurie mit Albuminuria spuria handle. Diese Annahme wurde durch die mikroskopische Untersuchung des Urinsedimentes bei 5 Fällen von positivem Eiweissbefund bestätigt.

Doch darf ich hier vielleicht einschalten, dass bei allen Fällen die Eiweissmenge im filtrirten Urin meiner Auffassung nach grösser war, wie sie sonst wohl bei so geringen Blutbeimischungen im Urin gefunden wird. Es erscheint mir desshalb die Annahme nicht unberechtigt, dass der bimanuelle Druck zunächst nur ein Durchtreten von Blutserum durch die Capillarwände in Folge plötzlicher Circulationsveränderungen und dann erst die geringe traumatische Haematurie veranlasst. Wenn diese Annahme zutreffend ist, kann man gelegentlich auf eine reine Albuminurie nach Nierenpalpation rechnen.

---

*) Mitgetheilt in der medicinischen Gesellschaft zu Leipzig.

In den 5 Fällen, bei welchen das Urinsediment mikroskopisch untersucht wurde, fand ich allerdings jedesmal unveränderte rothe Blutzellen in wechselnder Menge und vereinzelte Leukocyten. Bei 2 Fällen sah ich in den mikroskopischen Präparaten auch ganz spärliche, cubisch geformte Epithelien, die ich nur als Nierenepithelien auffassen kann.

Dass die geringfügige Haematurie nach der Nierenpalpation eine *renale* ist, und das Blut nicht aus der Blasenwand, etwa aus einer mit dem Katheter gesetzten leichten Laesion des Blasenhalses stammt, habe ich bei einem Falle von Nephroptosis dextra in folgender Weise festzustellen versucht.

Der Urin, welcher *vor* der Palpation mit dem Katheter bei diesem Falle der Blase entnommen war, erwies sich als *eiweissfrei*. Kurze Zeit *nach* der Betastung der rechten Niere wurde wiederum mit dem Katheter Urin entnommen, der nur einen geringen *Eiweissgehalt* zeigte. Im Urinsedimente fanden sich jetzt rothe Blutscheiben und ganz vereinzelte cubisch geformte Epithelien.

Schon der letztere Befund, die Anwesenheit von Nierenepithelien im Sediment deutet darauf hin, dass wenigstens bei diesem Falle eine gewisse gewebliche Laesion in der Niere durch den Palpationsdruck zu Stande gekommen war.

Aber im Hinblick auf die Behauptung zahlreicher Kliniker, dass man aus dem Aussehen von Epithelzellen im Urin nur sehr vorsichtige Rückschlüsse auf deren Herkunft ableiten dürfe, versuchte ich, die gewebliche Laesion der Niere und die davon abhängige Haematurie als eine *renale* dadurch zu erweisen, dass ich zunächst mit dem Cystoskop die ganze Blasenschleimhaut absuchte und constatirte, dass in der Schleimhaut, soweit sie zu übersehen war, nirgends die geringste Injection bestand, die sich sofort einstellt, wenn die Schleimhaut stärker mechanisch gereizt oder gar verletzt wird.

Dann führte ich vermittels des Cystoskops in beide Ureteren dünne Ureterkatheter ein und fing durch sie den Urin beider Nieren gesondert auf.

Der Urin der *nicht palpirten linken* Niere zeigte sich völlig *eiweissfrei* und enthielt keine geformten Bestandtheile; in dem Urin der *rechten palpirten* Niere waren dagegen *geringe Eiweissmengen* und im *Sedimente rothe Blutzellen* vorhanden.

Die geschätzte Menge des Eiweisses und des Blutes war im Urin der rechten Niere nicht grösser wie in dem Blasenurin vor dem Katheterismus der Ureteren, eher sogar geringer, ein Befund, der zunächst auffallend erscheint, da die Verdünnung des eiweiss- und bluthaltigen Urins der rechten Niere mit dem von pathologischen Bestandtheilen freien Urine der linken Niere ausgeschaltet war.

Das scheinbar paradoxe Phaenomen erklärt sich meines Erachtens daraus, dass, da die cystoskopische Untersuchung der Blase und die Sondirung der Ureteren einige Zeit in Anspruch nahm, die Palpationswirkung schon wieder im Abklingen begriffen war, als der Urin der rechten Niere gesondert aufgefangen wurde.

Bei der Betrachtung dieses Falles muss ich erwähnen, dass gerade Blutkörperchenbefunde im Urin, welcher mit einem Katheter den Ureteren direct entnommen ist, nur mit äusserster Vorsicht diagnostisch verwerthet werden dürfen. Nicht selten, besonders wenn die Vorwärtsbewegung des eingeführten Ureterkatheters nicht spielend erfolgt, der Katheter etwas dick ist oder einen zu starren Mandrin enthält, kommen schon beim Einführen des Instrumentes kleine Laesionen in der Ureterschleimhaut zu Stande, die sofort das Auftreten von geringen Blutmengen im Ureterurin vermitteln. Selbst wenn die Uretersonde ganz leicht und ohne Mandrin im Ureter gleitet, kommt es doch sehr häufig zu einer geringen Blutbeimischung zu dem durch den Katheter abfliessenden Urin dann, wenn man die Sonde längere Zeit im Ureterrohr liegen lässt. Ich vermuthe, dass unter solchen Verhältnissen die peristaltische Arbeit des Ureterrohres über der eingeführten Sonde allmählich zu feinen Fissuren in der Schleimhaut des Ureters Veranlassung gibt. Die gepresste Schleimhaut platzt über dem nicht gefetteten Katheter oberflächlich auf.

Aus diesem Grunde erscheint es mir rathsam, bei der Untersuchung eines mit Katheter dem Ureter direct entnommenen Urins *nur die in den ersten 5, höchstens 10 Minuten rhythmisch aus dem Katheter abtropfende Urinmenge zu Blutproben zu verwenden*, auch wenn der weiterhin abfliessende Urin makroskopisch in keiner Weise verändert erscheint.

Da ich bei dem eben erwähnten Falle in der genannten Weise vorgegangen bin, da beide Katheter sich leicht und rasch in die Ureteren einführen liessen, glaube ich die gesonderten Urinproben so erhalten zu haben, wie sie von den Nieren geliefert wurden, ohne jede Beimischung aus den unteren Urinwegen.

Ein anderer Fall, der ebenfalls bis zu einem gewissen Grade geeignet ist, die Herkunft des Eiweisses und des Blutes aus der Niere zu bekräftigen, ist folgender.

Bei einer Frau fand sich eine hochgradige Nephroptosis bilateralis. Beide Nieren waren bei der mageren Patientin bequem in toto bimanuell abzutasten. Nachdem vor jeglichem Druck auf die Nieren der Blasenurin vollkommen eiweissfrei gefunden war, wurde zunächst die rechte Niere allein palpirt und dann ein geringer Eiweissgehalt des Blasenurins constatirt. Hierauf wurde die linke Niere betastet und darnach eine, allerdings nur auf Schätzung beruhende geringe Vermehrung des im Urin ausgeschiedenen Albumen gefunden.

Wenn ich nun auf Grund meiner wenig zahlreichen Beobachtungen es wage, einige Einzelgesichtspunkte hervorzuheben, so geschieht dies nicht in der Absicht, diese als feste Thesen hinzustellen. Dazu sind die Beobachtungen an dem ambulanten Material nicht zahlreich und nicht ausführlich genug.

Ich gebe die folgenden Sätze nur als das vorläufige Resultat der verschiedenen Eindrücke, die ich bei den Einzelbeobachtungen gewonnen habe.

Das Auftreten der Eiweiss- und Blutausscheidung im Urin nach Nierenpalpation überhaupt und die Stärke derselben ist bis zu einem gewissen Grade abhängig

1. von der *Stärke* und der *Dauer* des *Palpationsdruckes*,
2. von dem *Ernährungszustande* der Patienten,
3. von der *Spannung der Bauchdecken*,
4. *von dem Grade der Nephroptose*,
5. aber auch noch von anderen Bedingungen, die sich vorläufig unserer Kenntniss entziehen, und welche ich in dem Ausdruck „*Empfindlichkeit des palpirten Organes*“ zusammenfassen möchte.

Zu Punkt 1, „*Stärke und Dauer des Palpationsdruckes*“, habe ich zu bemerken, dass ich selbstverständlich bei den Untersuchungen jeden rohen Druck zu vermeiden gesucht habe. Ich habe allerdings in der Stärke und Dauer der Palpation gewisse Schwankungen eintreten lassen und dadurch den unter 1 angegebenen Eindruck gewonnen.

Gerade bei Besprechung dieses Punktes möchte ich aber doch nochmals daran erinnern, dass die beiden ersten Befunde von Eiweiss im Urin nach Nierenpalpation ganz zufällige und unerwartete waren. Diese Fälle sind mir desshalb besonders werthvoll; denn es ist sehr schwer, bei der Verfolgung von Beobachtungen, die ein bestimmtes Ziel suchen, ohne jede Voreingenommenheit zu verfahren, auch wenn man sich grösster Objectivität zu befleissigen sucht.

Zu Punkt 2, „*Ernährungszustand der Kranken*“ bemerke ich, dass vor einigen Monaten bei einer abgemagerten anaemischen Frau im Anschluss an eine schonende, kurzdauernde Palpation der tiefstehenden rechten Niere ziemlich reichliche Eiweissmengen mit dem Urin zur Ausscheidung kamen. Das Sediment wurde damals leider nicht untersucht. Dieselbe Patientin hat inzwischen eine sehr erfolgreiche Mastcur durchgemacht. Auch durch festeren Druck auf die noch immer palpable Niere gelang es jetzt nicht, eine Eiweiss- oder Blutausscheidung im Urin zu veranlassen.

Bei dieser Person scheint die Niere durch die reiche Ablagerung von Fett sowohl in das Unterhautzellgewebe der Bauchwandungen als auch in die Nierenkapsel äusseren Insulten gegenüber geschützter wie früher zu liegen.

Auch die *Spannung der Bauchdecken* (Punkt 3) scheint von Einfluss auf das Zustandekommen der Albuminurie nach Nierenpalpation zu sein. Dafür spricht die Beobachtung, dass bei 2 jugendlichen Nulliparen mit zwar fettarmen, aber doch elastischen Bauchdecken im Anschluss an die Palpation der rechten Niere der Urin pathologische Bestandtheile nicht enthielt, während bei 2 Frauen, welche mehrfach geboren und bei schlaffen, mageren Bauchdecken eine Enteroptose im Sinne *Landau*'s hatten, durch die Betastung der Niere die Albuminurie sich leicht auslösen liess. Der *Grad der Nephroptose* war bei diesen 4 Patientinen ein annähernd gleich grosser.

Auch dieser, *der Nephroptosengrad* (Punkt 4) beeinflusst anscheinend das Auftreten des Phänomens in gewisser Weise; je grössere Partien der Niere getastet werden konnten, um so leichter und ausgiebiger kam die Albuminurie und die Haematurie zu Stande.

Doch existirten auch bei verschiedenen mageren Frauen mit schlaffen Bauchdecken und hochgradiger Nierensenkung unaufgeklärte Differenzen bezüglich des Zustandekommens der Albuminurie nach der Nierenpalpation, die zum 5. Punkte, „Empfindlichkeit des getasteten Organes“ hinüberleiten. Worin diese verschiedene Empfindlichkeit der Niere begründet sein kann, will ich hier nicht zu erörtern suchen. Nur sei es mir erlaubt, darauf hinzuweisen, dass diejenigen beiden Fälle, bei welchen die Eiweissausscheidung im Anschluss an die Nierenpalpation besonders stark war, sich dadurch auszeichneten, dass bei dem ersten in dem Urin ein auffallend reiches sandartiges Harnsäuresediment vorhanden war, bei dem zweiten aber schon vor der Palpation bei der Kochprobe mit Salpetersäurezusatz und bei der Essigsäure-Ferrocyankaliumprobe eine leichte Trübung des Urins constatirt wurde.

Damit sind die mir während meiner Beobachtungen besonders aufgefallenen Einzelheiten erschöpft.

Soweit ich unterrichtet bin, ist über die Empfindlichkeit der Niere gegen Palpationsdruck bisher Nichts bekannt gegeben. Da die bei dem weiblichen Geschlechte so häufig vorkommende tiefstehende Niere gerade in der letzten Zeit wieder auch von Seiten der Chirurgen und Gynäkologen eine vermehrte Beachtung gefunden hat, und sie desshalb viel häufiger palpirt wird wie früher, wird das Phänomen gewiss Manchen interessiren.

Eine Berücksichtigung desselben wird auch vor solchen diagnostischen und prognostischen Fehlschlüssen bewahren, wie sie gelegentlich in der Eile der Sprechstunde aus einem Urineiweissbefunde abgeleitet werden.

Die Albuminurie und Haematurie nach Nierenpalpation ist gewiss auch für die Autoren bemerkenswerth, welche neuerdings der Nephroptose jegliche pathologische Dignität abzusprechen versuchen. Das dürfte wohl auch von ihnen nicht bestritten werden, dass je weiter die Niere unter dem Rippenkorbe hervorgetreten ist, und je freier und ungeschützter sie in der Bauchhöhle liegt, um so leichter das vulnerable Organ einem schädlichen Ausdrucke beliebiger Art unterliegen kann.

Einer solchen Schädlichkeit sind am meisten exponirt junge magere Mädchen mit der Enteroptose Meinert's, multipare abgemagerte Frauen mit der Enteroptose Landau's und endlich Kinder, bei welchen nach Curschmann zwar die Enteroptose sehr selten ist, aber beide Nieren physiologisch sehr tief, d. h. relativ ungeschützt, liegen.

Gerade im Hinblick auf diese Verhältnisse erscheinen mir folgende Thatsachen interessant:

1. Bei jungen Mädchen und bei multiparen Frauen werden Nephroptosen und chronische Anaemien sehr häufig vergesellschaftet gefunden.

Ob bei diesen ein sich häufig wiederholender oder länger andauernder Druck, wie er z. B. bei der Schnürung des Corsets oder der Rockbänder der tieferstehenden Niere gegenüber zu Stande kommen kann, die Niere selbst oder durch die Niere den Gesammtorganismus in Folge wiederholter geringfügiger Eiweiss- oder Blutverluste schädigen kann, das wage ich nicht zu entscheiden.

2. Cyklische und intermittirende Albuminurien sind am häufigsten im Kindes- und im Entwicklungsalter und zwar bei fettarmen Individuen.

Dieselben zeigen sich in der Regel nur am Tage, wenn die mageren und anaemischen Patienten das Bett verlassen haben und eine aufrechte Stellung einnehmen, also zu einer Zeit, in welcher die Nieren tiefer herabsinken und der Kleiderdruck wirkt.

3. Die Nephroptose in Verbindung mit chronischer Anaemie ist therapeutisch am besten dadurch zu beeinflussen und die cyklische und intermittirende Albuminurie am sichersten dadurch auf die Dauer zu beseitigen, dass man die Kranken erfolgreich mästet, das heisst die Nieren gegen Druck von aussen natürlich schützt.

Mit der Aufzählung dieser Thatsachen will ich selbstverständlich nicht die Behauptung verknüpfen, dass die Anaemie bei Nephroptose, oder gar dass alle Fälle von cyklischer und intermittirender Albuminurie auf von aussen kommende Druckwirkungen dem Nierengewebe gegenüber zurückzuführen seien. Ich wollte nur andeuten, dass vielleicht manche dieser Fälle eine gewisse Beziehung zu solchen Druckäusserungen unterhalten, und daran die Bitte schliessen, dass der Eine oder Andere der Frage an der Hand eines stationären Materiales sein Interesse zuwenden möge.

Vor 2 therapeutischen Verfahren glaube ich schon auf Grund meiner wenigen Beobachtungen warnen zu sollen, vor der Massage der Nierengegend und vor der Verwendung von Bandagen mit besonderen Nierenpeloten bei Nephroptose.

Aus der Heidelberger medicinischen Klinik (Geheimrath Prof. Erb).

Ueber eine besondere Form des chronischen Ikterus.*)

Von Privatdocenten Dr. Bettmann.

Der 29 jährige Kaufmann G. M. trat am 3. V. 1899 wegen einer seit vielen Jahren bestehenden Gelbsucht in Behandlung der Heidelberger medicinischen Klinik.

Er gab an, dass die Gelbfärbung der Haut schon in früher Kindheit beobachtet worden sei und damals bedeutende Schwankungen gezeigt habe. Sie ist niemals vollständig verschwunden, wechselt aber an Intensität und zeigt in unregelmässigen Zwischenräumen anfallsweise stärkere Verschlimmerungen. Solche Anfälle werden öfters durch einen leichten Schüttelfrost und ziehende Schmerzen in allen Extremitäten und im Leibe eingeleitet. Nach einigen Stunden tritt dann eine Verstärkung der Gelbsucht hervor, die gewöhnlich einen halben bis einen ganzen Tag anhält. Der Urin wird gleichzeitig dunkler, manchmal schwärzlich. Nach einem solchen Anfall fühlt sich der Patient auffallend matt. In den letzten Jahren haben diese Anfälle an Häufigkeit und Intensität abgenommen. Schmerzen in der rechten Seite des Leibes haben weder bei den Anfällen, noch zu anderen Zeiten bestanden, dagegen hat der Kranke über gelegentliche stechende Schmerzen und einen in den letzten Jahren zunehmenden, anhaltenden „heimlichen“ Druck in der linken Seite zu klagen. Keine weiteren wesentlichen Klagen. Appetit gut, keine Magenbeschwerden. Stuhlgang unregelmässig: Diarrhoen wechseln mit Obstipation ab. Der Stuhl ist niemals thonig entfärbt gewesen, pflegt im Gegentheil sehr dunkel zu sein.

Patient hat keine weiteren ernsthaften Erkrankungen durchgemacht; speciell bezüglich Malaria nichts zu ermitteln. Für Lues (acquirirte oder hereditäre) keinerlei Anhaltspunkte zu gewinnen.

Vor mehreren Jahren längerdauernde intensive Neigung zu Nasenbluten.

Familienanamnese ohne Belang. Unter den Angehörigen des Patienten litt Niemand an Gelbsucht. Ein Bruder starb mit 21 Jahren an Meningitis, eine Schwester lebt, ist gesund.

Aus den Untersuchungsergebnissen ist hervorzuheben:

Grosser starkknochiger Mann mit mässig guter Musculatur, geringem Fettpolster. Keine Oedeme, keine Drüsenschwellungen. Deutlich ausgesprochene, wenn auch nicht sehr intensive, ikterische Verfärbung der Haut und entsprechende Veränderungen an den Conjunctiven und der Gaumenschleimhaut. Zunge nicht belegt. Puls 64, kräftig; Temperatur nicht erhöht. Seitens der Brustorgane kein pathologischer Befund.

Abdomen: Ziemlich schlaffe Bauchdecken, linke Seite des Leibes etwas vorgetrieben. Die Leber zeigt normale Percussionsverhältnisse, der weiche, scharfe Rand ist eben palpabel; keine Unebenheiten der Oberfläche des Organs zu fühlen. In der Gallenblasengegend keine umschriebene Resistenz oder Druckempfindlichkeit.

Dagegen findet sich ein mächtiger Milztumor. Höhe 16,0 cm, Breite 27,0 cm.

Keinerlei circumscripte Knollenbildung zu fühlen; das Organ ist wesentlich härter als normal, etwas druckempfindlich. Einkerbungen des Randes deutlich palpabel.

Kein Ascites, keine weiteren auffälligen Befunde seitens des Abdomens.

Urin sauer, klar, mässig dunkel. Lässt rasch ein auffallend reichliches Uratsediment ausfallen. Spec. Gew. 1018. Kein Albumen, kein Zucker, kein Gallenfarbstoff, kein Urobilin, kein Haemoglobin. Mikroskopisch weder Blutkörperchen noch Cylinder oder andere abnorme Formbestandtheile.

Stühle reichlich gefärbt.

Blutuntersuchung: Haemoglobingehalt 75 Proc., Erythrocyten 4 216 000, Leukocyten 8800 (mononucleäre L. 40 Proc., polymorphkernige neutrophile 54 Proc., eosinophile 6 Proc.).

Der mitgetheilte Befund war im höchsten Grade auffällig. Sehen wir zunächst ganz ab von dem Fehlen einer Gallenfarbstoffausscheidung im Urin, so müsste bei einem Ikterus von Jahrzehnte langer Dauer schon das merkwürdige gegenseitige Verhalten von anscheinend normaler Leber und hochgradig veränderter Milz befremden. Ohne dass die ganze Differentialdiagnose hier ausführlich besprochen werden soll, darf wohl in aller Kürze behauptet werden, dass für jenes Ergebniss der physikalischen Untersuchung keine der bekannten Leberaffectionen, speciell der verschiedenen Formen der Cirrhose oder Cholelithiasis herangezogen werden konnte.

---

*) Zum Vortrag auf dem Wiesbadener Congress für innere Medicin angemeldet.

Woher sollte aber der Milztumor stammen? Es fehlten alle Anhaltspunkte dafür, dass derselbe in Abhängigkeit von der Erkrankung eines anderen Bauchorganes und von abdominellen Stauungszuständen zu setzen wäre. Auf der anderen Seite liessen sich Anaemia gravis, Leukaemie und Pseudoleukaemie ausschliessen. Eine „primäre“ Milzerkrankung (Tumorbildung u. dergl.) war nicht minder unwahrscheinlich und hätte auch keine Erklärung für den Ikterus gegeben.

Nun hat vor 2 Jahren Hayem[1]) ein Krankheitsbild beschrieben und durch seinen Schüler Lévy[2]) ausführlicher bearbeiten lassen, dessen wesentliche klinische Erscheinungen durchaus mit denen unseres Falles übereinstimmen. Hayem bezeichnet die Affection als Ictère chronique infectieux splénomégalique und weist damit zunächst auf die Dauer der Gelbsucht und den sie begleitenden Milztumor hin; das Eigenthümlichste an der Krankheit ist aber eben der Umstand, dass an der Leber keine deutlichen Veränderungen auftreten — trotz des eminent chronischen Verlaufes. Denn die Dauer der Affection ist kaum zu begrenzen; ein Patient, der einmal an dieser Form des Ikterus erkrankt ist, behält ihn auch zeitlebens, ohne dass übrigens irgendwelche schwere oder gar lebensgefährliche Erscheinungen aufträten. So ist unter den 5 Beobachtungen Hayem's eine, bei der die Krankheit schon 20 Jahre dauert.

Dabei macht der Ikterus Schwankungen durch. Es kommt in unregelmässigen Intervallen zu anfallsweisen Verschlimmerungen, die wiederum Zuständen von geringerer Gelbfärbung der Haut Platz machen.

An der Leber nun ist vor Allem keine bleibende Veränderung nachweisbar. Sie besitzt normale Grösse, normale Consistenz, zeigt keine Veränderung der Oberflächenbeschaffenheit, ist nicht druckempfindlich.

Nur bei den „Krisen“, d. h. jenen anfallsweisen Verschlimmerungen der Gelbsucht, kann sich vorübergehend eine geringfügige gleichmässige Schwellung einstellen.

Dagegen besitzt die Milz eine charakteristische dauernde und beträchtliche Vergrösserung; sie ist gleichmässig hart, und Festigkeit wie Grösse scheinen mit der Dauer der Affection zu wachsen. Bei jenen Krisen wird das Organ spontan schmerzhaft und druckempfindich, und dieses Verhalten kann in der anfalls freie Zeit hinüberdauern.

Im Uebrigen ergibt die Untersuchung der Abdominalorgane, des Herzens u. s. w. keine pathologischen Erscheinungen. Das Blut zeigt einen gewissen Grad von Verminderung der Erythrocyten und des Haemoglobingehaltes, und diese chronische Anaemie gehört zu den constanten Symptomen der Krankheit; aber die Blutveränderung ist weit entfernt von dem Bilde der perniciösen Anaemie oder der Leukaemie.

Als regelmässige Erscheinung sind endlich noch chronische Verstauungsstörungen zu nennen.

Aus der gegebenen Schilderung ist ohne Weiteres zu entnehmen, welche ausserordentliche Aehnlichkeit zwischen den Beobachtungen Hayem's und den unserigen besteht.

Nun versucht Hayem für die Entstehung des Krankheitsbildes eine Erklärung zu liefern, die sich im Princip aus seiner Bezeichnung „Ictère infectieux“ ergibt. Er meint, es handele sich um eine bacterielle Infection vom Darm aus, die sich in den grossen Gallenwegen festgesetzt habe und von da aus nicht gegen die feineren Verzweigungen der Gallenwege zu fortschreite, sondern auf dem Wege der Lymphbahnen gegen die Drüsen der Milz zu vorgehe. Eine Stütze dieser Anschauung wird der Thatsache entnommen, dass es einmal gelang, durch Milzpunction gekapselte Diplococcen zu gewinnen, die sich nach Gram nicht entfärbten, auf Bouillon und Gelatine nicht zu züchten waren, dagegen Mäuse in weniger als 24 Stunden tödteten und in deren Blute in Reinculturen zu finden waren. In zwei anderen Fällen dagegen blieb das Ergebniss der Milzpunction negativ. Somit erscheint die infectiöse Theorie gewiss nur bis zu einem gewissen Grade gesichert. Und sollen wir wirklich eine chronische oder schubweise vom Darm ausgehende Infection von so langer Dauer annehmen, die immer jenen ungewöhnlichen Weg einschlägt? Eine solche Erklärung erscheint keineswegs recht befriedigend. Obductionsbefunde aber liegen bis zum heutigen Tage nicht vor, auch andere klinische Beobachtungen sind vorläufig nicht weiter publicirt worden.

Bei unserem Falle nun haben sich einige neue Gesichtspunkte für die Beurtheilung des in Rede stehenden Symptomencomplexes ergeben. Als der Patient bezüglich der Exacerbationen seiner Gelbsucht befragt wurde, gab er an, dass die Verschlimmerungen gewöhnlich durch ganz bestimmte Veranlassungen ausgelöst wurden. Und zwar:

1. Durch übermässiges Essen und Trinken. Die Qualität der Nahrung scheint dabei keine wesentliche Rolle zu spielen. Dagegen gibt Patient an, dass er manchmal nach starken Mahlzeiten von einer plötzlichen Müdigkeit befallen werde; er müsse dann anhaltend gähnen und verspüre einen unüberwindlichen Drang zum Einschlafen. Wenn er dann nach einigen Stunden wieder aufwache, sei die Gelbfärbung stärker.

2. Durch psychische Erregungen. Der Patient, der an sich ziemlich „nervös“ ist, hat einige Male nach heftigem Aerger das Stärkerwerden des Ikterus bemerkt, und zwar innerhalb weniger Minuten.

3. Durch körperliche Anstrengungen bestimmter Art. So hat sich eine Verstärkung der Gelbsucht öfter nach längerem Marschiren und besonders nach längerem Tanzen eingestellt, gewöhnlich nachdem zuerst die ziehenden krampfhaften Schmerzen aufgetreten waren. Dagegen war mässiges Radfahren nie von schädigendem Einfluss.

4. Vor Allem durch Kälteeinwirkung. Der Patient ist gegen Abkühlung ausserordentlich empfindlich. Im Winter ist seine Gelbsucht durchweg stärker als im Sommer. Schon bei kühlem Wetter treten leicht Schüttelfröste bei ihm auf.

Namentlich die letzten Angaben konnten wohl den Verdacht auf das Bestehen einer paroxysmalen Haemoglobinurie erwecken. Und in der That brachte der Patient eine Harnanalyse mit, die er nach seinem letzten „Anfalle“ (20. IV. 1899) von einem Apotheker hatte ausführen lassen; diese ergab: Geringen Gehalt an Eiweiss, reichlichen Gehalt an Blutfarbstoff, und mikroskopisch einige Blutkörperchen. Damit war uns die Richtung vorgezeichnet, nach welcher die Beobachtung und das Experiment weiter controlirend vorzugehen hatten.

Zunächst sei das Ergebniss einer ununterbrochenen zehntägigen Beobachtungsreihe in der Klinik wiedergegeben.

Der Kranke hatte reichliche Urinmengen (um 2000) vom specifischen Gewicht 1016—1019. In der Ruhe bot die chemische und mikroskopische Untersuchung des Harnes niemals Abweichungen von den im Aufnahmestatus erhobenen Befunden (s. o.). Auffällig war stets die Massigkeit des Uratsedimentes.

Es wurde nun bei dem Patienten der Effect längeren Gehens (3 Stunden in raschem Tempo) und des Eintauchens der Hände in eisgekühltem Wasser studirt.

Als Folge zweier solcher Märsche ergab sich beidemale eine dunklere Färbung des Harns und das Auftreten geringer Eiweissquanten, mikroskopisch der Fund einzelner rother Blutkörperchen und Blutkörperchenschatten, sowie ganz spärlicher, mit bräunlichen Körnchen besetzter Cylinder. Dagegen war auch jetzt kein Gallenfarbstoff, Urobilin oder Haemoglobin nachweisbar. Der Hautikterus war nach den Versuchen nicht stärker geworden.

Dieselbe Wirkung hatte ein „Eiswasserversuch“, bei dem es nach 20 Minuten zu Kriebeln in den Händen, Ziehen in den Armen und leichter Uebelkeit kam, die das Abbrechen des Versuches veranlasste.

Deutlicher war der Effect eines zweiten derartigen Versuches:

7. V. 99, Morgens 10 Uhr: Eintauchen der Hände in eisgekühltes Wasser. Nach etwa 10 Minuten trat ein Zustand ein, den Pat. hinterher als gleichartig mit dem Beginne mancher seiner Anfälle erklärte: Er begann anhaltend zu gähnen, fror, hatte darauf starke Schweisse. Keine deutliche Temperatursteigerung (37.5°); Puls 92. Klagen über Uebelkeit und Schwindel; Erbrechen (sauerer Mageninhalt, keine galligen Massen). Ziehende Schmerzen in den Armen.

---

[1] Hayem: Sur une variété particulière d'ictère chronique. Ictère infectieux chronique splénomégalique. Presse médicale, März 1898.

[2] Lévy: De l'ictère infectieux chronique splénomégalique. Thèse de Paris 1898. — Ich beziehe mich in den folgenden Darstellungen besonders auf Lévy's Arbeit, da sie das einschlägige Material ausführlicher bringt als Hayem's eigene Mittheilung.

Am Nachmittag war die Gelbfärbung der Haut anscheinend intensiver geworden. Der Urin enthielt jetzt wieder etwas Albumen und einzelne rothe Blutkörperchen und Schatten, auch einzelne körnige Cylinder, aber wiederum keinen Blut- oder Gallenfarbstoff.

Unmittelbar nach dem „Anfall" war eine Blutuntersuchung vorgenommen worden. Diese ergab: Hb-Gehalt 75 Proc., Erythrocyten 4 060 000 (demnach keine wesentliche Verminderung gegenüber der Untersuchung vom 4. V.

Mikroskopisch: Im genuinen Präparate finden sich Erythrocytenschatten in nicht geringer Zahl. Grosse Massen von Blutplättchen. Auffallend rasches Auftreten von Fibrinfäden.

Gefärbte Präparate zeigen eine auffällige Polychromatophilie der Erythrocyten.

Das Blutserum erscheint sowohl nach raschem Centrifugiren des Blutes wie nach langsamem Absetzen des Coagulums in der Kälte durch Haemoglobin hellroth gefärbt.

Der Patient verliess am 13. V. 99 die Klinik; ich habe ihn seitdem zu wiederholten Malen gesehen (zuletzt am 12. IV. 1900) und mir seinen Urin auch in den Zwischenzeiten öfters zur Untersuchung zusenden lassen. Derselbe enthielt noch einmal (August 1899), nach einem leichten Anfall, reichlich Haemoglobin ohne Erythrocytenbeimengung, einige wenige Male auch Spuren von Eiweiss. Niemals hat sich Gallenfarbstoff im Harn nachweisen lassen, gelegentlich dagegen Urobilin in Spuren.

Das subjective Befinden des Patienten blieb während des ganzen Jahres gut. Die Gelbsucht machte wie vorher leichte Schwankungen, schwere Anfälle sind ausgeblieben. Die Stühle des Patienten waren immer reichlich gefärbt. Die objective Untersuchung der Bauchorgane lieferte keine neuen Ergebnisse; eine Schwellung der Leber hat sich bei keiner Untersuchung nachweisen lassen; der Milztumor ist stationär geblieben, höchstens hat die Härte des Organs zugenommen.

Wenn wir somit nach einjähriger Beobachtung an der Anfangs betonten weitgehenden Uebereinstimmung der Krankheitserscheinungen unseres Patienten mit den von Hayem verwertheten Fällen festhalten können, so hat sich doch für die Beurtheilung unseres Falles durch den Nachweis der Haemoglobinurie ein neues, in jenen früheren Beobachtungen nicht hervortretendes Moment ergeben. Unser Kranker berichtet von Anfällen, die ihrer Art nach und durch die Eigenthümlichkeit der auslösenden Schädigungen (Marschiren, Kälteeinwirkungen) sehr wohl auf paroxysmale Haemoglobinurie bezogen werden konnten, und die Urinuntersuchung hat 2 mal nach solchen Anfällen den Nachweis von Blutfarbstoff im Urin ohne gleichzeitiges Vorhandensein grösserer Blutkörperchenmengen erbracht. Die Versuche, experimentell Anfälle zu erzeugen, lieferten allerdings kein vollkommen befriedigendes Resultat; es kam nicht zur Ausscheidung von Haemoglobin im Urin. Indessen sind derartige rudimentäre Anfälle, bei denen nur Albuminurie auftritt oder selbst diese ausbleibt, im Verlaufe der paroxysmalen Haemoglobinurie keine Seltenheit.

Wichtig war uns desshalb der Nachweis der Haemoglobinaemie bei dem Versuche vom 7. V. Eine strenge Kritik könnte hier einwenden, dass die Haemoglobinabgabe an das Serum möglicher Weise erst während des Absetzens des Blutkuchens erfolgt sei. Aber auch unter dieser Voraussetzung müsste daran festgehalten werden, dass im Blute unseres Patienten während des Anfalls eine abnorm gesteigerte Neigung zur Abgabe des Hb an das Serum bestanden habe; denn bei mehreren Controlversuchen, die in der anfallsfreien Zeit in analoger Weise vorgenommen wurden, blieb die Rothfärbung des Serum aus. Es sei übrigens kurz angeführt, dass noch zu verschiedenen Malen bei dem Kranken Blutuntersuchungen ausgeführt wurden, welche eine abnorme Neigung seines Blutes zur raschen Gerinnung, eine verminderte Widerstandsfähigkeit der Erythrocyten gegen mechanische Einwirkungen und eine gesteigerte Fähigkeit des Serums, fremde Blutkörperchen aufzulösen, erkennen liessen. Isotoniebestimmungen nach der Methode Hamburger-v. Limbeck ergaben keine pathologischen Werthe. Ich beschränke mich auf die einfache Wiedergabe dieser Befunde, welche im Wesentlichen die Resultate früherer Beobachter bestätigen: specifische Eigenthümlichkeiten der Haemoglobinaemie sind aus ihnen vorläufig nicht zu entnehmen.

Trotzdem scheint es mir nach dem vorher Mitgetheilten nicht zweifelhaft, dass bei unserem Patienten eine Haemoglobinaemie besteht, die allerdings in meist abortiven Paroxysmen verläuft. Eine solche intermittirende Haemoglobinaemie wird uns auch am ungezwungendsten die Verstärkungen des — augenscheinlich pleiochromen — Ikterus und die Milzschwellung erklären, die unter diesem Gesichtspunkte als „spodogener Tumor" aufgefasst werden müsste. Wollten wir das ganze Krankheitsbild des Patienten als derartige Haemoglobinaemie betrachten so wäre allerdings im höchsten Grade auffällig, abgesehen von der langen Dauer der Krankheit, die übrigens nicht beispiello dastände (Fall von Mackenzie mit 20 jährigem Bestande etc.) die Dauer des Ikterus und die bleibende, zu enormer Grösse gediehene Milzschwellung. Eine hypothetische Erklärung für diese beiden Symptome könnte in der Annahme gefunden werden, dass bei unserem Patienten weniger eine Neigung zu ausgesprochenen Paroxysmen, als vielmehr eine Blutbeschaffenheit besteht, die häufiger, wenn nicht anhaltend, zum Uebertritt geringer Haemoglobinmengen in's Serum führt, die bewältigt werden können, ohne dass es zur Ausscheidung des Blutfarbstoffs im Urin kommt. Da die Krankheit bei unserem Patienten schon in früher Kindheit aufgetreten ist, könnte daran gedacht werden, ob nicht eine angeborene Abnormität des Blute die wesentlichste Voraussetzung der geschilderten Erscheinungen sei.

Ob das ganze Krankheitsbild, das unser Patient darbietet, etwa auf Grund einer derartigen Hypothese erklärt werden dürfte, muss natürlich eine offene Frage bleiben. Sicher scheint uns nur das Eine, dass Zustände der Haemoglobinaemie hier eine Rolle spielen; ob ihnen aber eine wesentliche und dominirende Bedeutung zukommt, ist auf Grund der bisherigen Beobachtung nicht zu sagen. Der Fall ist nach manchen Richtungen hin noch nicht genügend aufgeklärt. So bleibt beispielsweise die Frage offen, wesshalb es bei der stets vorhandenen ikterischen Hautfärbung innerhalb des ganzen Jahres niemals gelungen ist, Gallenfarbstoff im Urin nachzuweisen. Der Fall steht aber bezüglich dieser Eigenthümlichkeit nicht isolirt da; sind doch Fälle beschrieben, bei denen sogar ein hochgradiger Ikterus lange Zeit im Urin jegliche Gallenfarbstoffausscheidung vermissen liess (Quincke, Hayem u. A.).

Die sich natürlicher Weise ergebende Frage, ob auch bei Hayem's Fällen des „Ictère splénomegalique" an eine Erklärung des Symptomencomplexes durch eine langdauernde paroxysmale Haemoglobinaemie gedacht werden dürfte, ist nicht zu beantworten.

Die in Levy's Dissertation niedergelegten Krankengeschichten gestatten nach dieser Richtung keine Schlüsse; sie enthalten keine Angaben, aus denen sich ein directer Hinweis auf haemoglobinaemische Anfälle ergäbe. Es ist anzunehmen, dass solche einem gerade auf dem Gebiete der Blutpathologie so hervorragenden Untersucher wie Hayem nicht entgangen wären. Aber auf der anderen Seite zeigt gerade unsere Beobachtung, wie selten es unter Umständen gelingen kann, einen Haemoglobinurieparoxysmus direct zu beobachten, und die blossen Angaben der Kranken über ihre Anfälle, mögen sie noch so typisch sein, lenken bei bestehendem dauernden Ikterus den Verdacht leicht auf eine falsche Fährte. Wenn ein solcher Kranker von Anfällen erzählt, die mit Schüttelfrost einsetzen und zu einer Verstärkung der Gelbsucht, sowie zu dunklerer Färbung des Urins führen, wird man stets geneigt sein, derartige Anfälle auf eine Lebererkrankung und speciell auf Gallensteinkoliken zu beziehen, um so mehr, als ja auch der Haemoglobinaemieparoxysmus mit mehr oder minder heftigen Schmerzen im Leibe beginnen kann. Hier liegt also eine wesentliche diagnostische Schwierigkeit, der gegenüber die Berücksichtigung des Milztumors bei intacter Leber auf's Nachdrücklichste betont werden muss. Uebrigens wird wohl erst von Obductionsergebnissen eine weitere Klärung zu erwarten sein, speciell bezüglich der Frage, ob bei einem Falle wie demjenigen unserer Beobachtung trotz der anscheinenden Intactheit der Leber nicht doch irgend welche Veränderungen dieses Organs bestehen.

Was die Prognose unseres Falles betrifft, so ist wohl die Annahme erlaubt, dass es sich hier um eine unheilbare Affection handelt. In diesem Punkte kommen wir zu gleichen Schlüssen, wie Hayem bei seiner Beobachtung, gerade so wie sich uns andererseits ergeben hat, dass die Affection trotz ihres ausserordentlich langen Bestandes zu keinen schweren oder bedrohlichen Folgeerscheinungen führte. Unserem Kranken macht nur der Milztumor Beschwerden, die sich aus der kolossalen Grösse des Organs rein mechanisch zur Genüge erklären, und die immerhin so unbedeutend sind, dass schon aus ihrer geringen Intensität auf ein ganz allmähliches Wachsthum der Milz geschlossen werden darf.

Die Behandlung unseres Patienten hat sich im Wesentlichen auch auf roborirende und tonisirende Maassnahmen zu beschränken; selbstverständlich wird auch auf Fernhaltung aller Einwirkungen zu achten seien, die bei dem Kranken „Anfälle“ auslösen könnten. Die Darreichung von Jodkali und Arsen hatte keinen erkennbaren Erfolg.

Eine specielle und auch in theoretischer Beziehung sehr interessante Frage lässt der Milztumor zu. Soll das immens vergrösserte Organ etwa chirurgisch entfernt werden, wenn es durch seine Schwere dem Patienten in höherem Grade lästig werden sollte? Die Frage ist entschieden zu verneinen, wenn dieser Milztumor als spodogener aufgefasst werden darf, das heisst, wenn er entstanden ist durch die Aufnahme und weitere Umwandlung der bei den Haemoglobinaemieanfällen freiwerdenden Erythrocytentrümmer und Stromata. Während ja beim gesunden Menschen die Entfernung der Milz keine weitere Schädigung nach sich zieht, dürfte sich unter Voraussetzungen, unter denen das Organ besondere Functionen und eine intensive Inanspruchnahme derselben erfahren hat, seine Exstirpation nicht rechtfertigen lassen.

Aus der kgl. chirurgischen Universitätsklinik zu Greifswald.

Ueber die Behandlung von Gelenkergüssen mit heisser Luft.

Von Dr. Rudolf Klapp, Assistenzarzt.

Wenn wir es heute unternehmen, zur Resorption geeignete, also seröse und haemorrhagische Gelenkergüsse mit Wärme zu behandeln, so betreten wir damit keineswegs einen neuen therapeutischen Weg. In den letzten Jahrzehnten allerdings bei diesen Leiden selten angewandt, erfreute sie sich in früherer Zeit grosser Beliebtheit; die bemittelten Kranken schickte man in Thermalbäder wie Wildbad, Gastein etc., sonst waren der altmodische Breiumschlag, feuchte Einwickelungen und warme Bäder mit nachfolgendem Einschlagen in warme Tücher, also sog. Schwitzcuren, die gewöhnlichen Anwendungsformen. Den Einfluss der Wärme auf pathologische Transsudate hatte man also schon lange erkannt und dieselbe dort verwandt, wo es auf deren Resorption ankam.

Mit den Veränderungen, die unsere Anschauungen über physiologische Vorgänge und Abweichungen von ihnen durchmachten, verschwand, wie so viele der althergebrachten Mittel, auch die Wärme bei der Behandlung der Gelenkergüsse und räumte der Punction, der Compression und Massage das Feld.

Es verlohnte sich vielleicht nicht, die Wärmeanwendung der Vergessenheit zu entreissen, wenn wir nicht neuerdings in Form der trockenen Hitze ein bedeutend mächtigeres Mittel in die Hand bekommen hätten, und gerade darin, dass sie in Form der Umschläge nicht kräftig genug wirkte, muss man den Grund suchen, dass die Wärme als Heilmittel auf diesem Gebiete fast völlig aufgegeben war, und, wie ich zu beweisen gedenke, mit Unrecht.

Bei Ausübung der Heissluftbehandlung fand Bier[1]), der sie seit 1891 für chronische Gelenkleiden verwendet, eine grosse resorbirende Wirkung bei Oedemen etc. Er erklärte sie als Hyperaemiewirkung, und war es in der That eine solche, so lag die Erwartung nahe, dass sie sich auch anderen Transsudaten, wie den Gelenkergüssen gegenüber, als wirksam erweisen würde.

Es ist von vorneherein nicht leicht, an eine so tiefgehende Wirkung der Hitze zu glauben, dass Gelenkergüsse davon beeinflusst werden. Ein directes Eindringen der Hitze als solcher in die Tiefe ist auch ausgeschlossen, da Bier bei Temperaturmessungen während längerer Einwirkung von höheren Temperaturen mit einem in Fistelgänge eingeführten Maximalthermometer eine Steigerung von höchstens $^{1}/_{10}$—$^{3}/_{10}$° über die allgemeine Körpertemperatur fand.

Wenn wir nun aber in Schede's Abhandlung „Ueber die feineren Vorgänge nach Anwendung starker Hautreize, besonders der Jodtinctur“ in Folge einer einmaligen Jodtincturpinselung eine so tiefgehende Wirkung der durch sie erzeugten Hyperaemie sehen, die zu einer Transsudation und Leukocytenauswanderung nicht nur in Haut und Unterhautzellgewebe führte, sondern sich zwischen den Muskeln, ja bis in's Periost und Mark hinein verfolgen lässt, wenn wir ferner hören, dass noch am 5.—6. Tage eine Auswanderung von Blutkörperchen stattfindet, dann können wir bei einem so bedeutend mächtigeren Mittel, wie es die Heissluftbehandlung darstellt, über eine bei Weitem eingreifendere Wirkung nicht zweifelhaft sein. Und so brauchen wir die Erklärung von reflectorischer Erweiterung der Gefässe in der Tiefe, wie sie von anderer Seite gegeben ist, nicht heranzuziehen und können uns mit der directen Verbreitung der Hyperaemie nach der Tiefe begnügen.

Heute ist wohl allgemein die Hyperaemieerklärung Bier's als die richtige anerkannt worden und die sonst versuchten, wie Hautableitung, directe Hitzewirkung, Wasserarmuth der Gewebe in Folge des Schwitzens, endgiltig aufgegeben. Gerade die letztere erfreute sich früher grosser Beliebtheit. Man legte auf die Schwitzcuren desshalb grossen Werth, ja, von einigen französischen Aerzten wurde allen Ernstes bei Hydarthros genu Tartarus stibiatus in grossen, Brechen, Durchfall und profuse Schweisse erzeugenden Dosen (20—80 cg pro die auf die Dauer von 14 Tagen) empfohlen. Immerhin ist es noch wahrscheinlicher, dass eine solche Gewaltcur mit ihrer grossen Entwässerung des ganzen Körpers resorbirend auf einen Gelenkerguss gewirkt hat, als bei der localen Anwendung der Hitze. Wenn hier auch eine vorübergehende Wasserarmuth der Nachbarschaft eines solchen Gelenkes eintreten sollte, so gleicht sich diese doch, besonders bei der starken Hyperaemie, sofort aus. Gegen die Resorptionswirkung des Schweisses spricht ferner der Umstand, dass andere, Hyperaemie erzeugende Mittel ebenfalls im Stande sind, einen Gelenkerguss zur Resorption zu bringen, ohne dass eine Spur von Schweiss verloren geht. So sagt Hueter[2]): „Mag auch der Glaube an die mächtige Wirkung der Vesicatore etwas kühn erscheinen, so findet er doch eine gewisse Stütze in der nicht seltenen Beobachtung des überraschenden Erfolges, welchen grössere Vesicatore bei Synovitis serosa erzielen“.

Zur Erzeugung der trockenen Hitze gebrauchen wir einen Heizkasten, wie er von Bier in seiner neuesten Form in dieser Zeitschrift angegeben und beschrieben ist[3]). Neuerdings werden kunstvolle Kästen zur Erzeugung der heissen Luft verwandt, elektrische Apparate etc.; dieselbe Wirkung ist mit unserem einfachen Holzkasten zu erreichen, der noch den Vortheil der Billigkeit und damit allgemeinen Zugänglichkeit bietet.

Bei Angabe einer neuen Behandlungsweise ist es nun nicht leicht, eine genaue Festsetzung der Anwendung zu geben, vor Allem, da es sich in unserem Falle um grosse individuelle Schwankungen handelt.

Längere Zeit angewandt, stellt die Hitze immerhin höhere Anforderungen an den Kranken. Zudem treten dabei Oedeme auf, wie bei jeder starken und lange anhaltenden Hyperaemie. Solche Oedeme, die auch Nachts, wo sie der Hitze nicht ausgesetzt waren, nicht verschwanden, beobachtete Bier bei seinen ersten Versuchen, die Gelenktuberculose mit arterieller Hyperaemie zu behandeln, bei welcher er eine tägliche Heizung von 8—10 Stunden anwandte. Als er dann den chronischen Gelenkrheumatismus mit heisser Luft behandelte, fand er eine 1 bis 2 stündliche Anwendung für am günstigsten und diese haben wir auch bei den Gelenkergüssen beibehalten. Auch bei zu hohen Hitzegraden — über 140—150° — beobachteten wir Oedeme und sogar Steigerung des Exsudats, sowohl bei Kranken, wie bei den weiter unten angeführten Thierversuchen. Wir setzen die Gelenke also täglich 1—2 Stunden einer Hitze von 120—150° aus.

Bei dieser Anwendung ist man erstaunt über die gewaltige Abnahme der Ergüsse in den ersten Tagen. Oft konnte an jedem der ersten 3 Tage eine Umfangsverminderung um 1 cm constatirt werden, und eine wie grosse Resorption setzt eine Umfangsverminderung um 3 cm voraus!

In mehreren Fällen trat dann nach anfänglicher rapider Abnahme ein Stillstand ein. Ein solcher tritt scheinbar schon sehr bald ein, und das erklärt sich daraus, dass, je kleiner der Erguss wird, desto weniger resorbirt wird, denn die Resorptionsenergie wird durch die Spannung in der Kapsel sehr beeinflusst und ist ihr sozusagen proportional, dazu kommt noch, dass die Haut auf den ungewohnten Reiz der Hitze zuerst mit einer grösseren Hyperaemie antwortet als später. Wenn desshalb die Abnahme des Ergusses später auch langsamer vor sich geht, so soll sie bei dieser Behandlung doch stetig sein. Kleinere Unterschiede körperlicher Gegenstände können wir bei der Unvollkommenheit der Längenmaasse nun nicht messen und sind dann mehr auf die subjective Abschätzung des Inhalts angewiesen.

---

[1]) Behandlung chirurg. Tuberculose. Kiel und Leipzig 1893.

[2]) Hueter: Klinik der Gelenkkrankheiten. Leipzig 1870.

[3]) Bier: Münch. med. Wochenschr. No. 31. 1898 und No. 48/49 1899.

Auf den Unterschied zwischen diesem scheinbaren und dem wirklichen Stillstand mache ich bei ähnlichen Erfahrungen am Krankenbett aufmerksam. Letzterer tritt durch die übergrosse Inanspruchnahme, die Ueberfüllung und Verstopfung der Lymphwege ein, wie man ihn ja auch bei der Massage annimmt und desshalb der Ausstreichung, der „Effleurage“ besondere Bedeutung beilegt.

Man kann nun in einem solchen Falle ohne jedes andere Mittel auskommen, wenn man Ruhetage einschiebt und den Lymphbahnen Zeit lässt, sich ihres Inhaltes zu entledigen. Dasselbe erreicht man mit Hochlagerung des Beins bei Knieergüssen, womit man einmal ausserordentlich günstige Strömungsverhältnisse schafft und ferner die Druckverhältnisse im Knie erhöht. Auch die Massage würde hier am Platze sein; sie ist von uns jedoch nicht gebraucht, da es uns darauf ankam, vorerst reine Wirkungen zu sehen und zu versuchen, ob mit der Hitze allein die völlige Resorption eines Ergusses möglich sei.

Im Folgenden will ich kurz die Krankengeschichten anführen, die trotz ihrer geringen Zahl genügende Beweiskraft besitzen, da es sich zum Theil um sehr grosse, einige verschiedentlich vergeblich behandelte Gelenke handelt.

1. Der 65 jähr. Kuhfütterer S. stürzte vor 8 Tagen auf einer Steintreppe und hat seitdem einen Bluterguss im rechten Knie. Die Kniemaasse sind: R 42, 41,5, 39; L 37, 36,5, 35. Die bestehenden Schmerzen verschwinden nach einer Sitzung. Am 7. Tage sind die Kniemaasse: R 37, 36,5, 35,5. Am 9. Tage ist der Erguss resorbirt, er steht sofort ohne Beschwerden auf, er wegt sich frei und ohne Schmerzen.

2. Der Eigenthümer G., 60 Jahre, bekam vor 3 Wochen einen rheumatischen Anfall mit Anschwellung des rechten Knies. Der seröse Erguss wurde 2 mal vergeblich punctirt. Das kranke Bein kann mit dem gesunden nicht verglichen werden, da letzteres im Wachsthum in Folge einer als Kind erlittenen Verletzung zurückgeblieben ist. Die Kniemaasse sind: R 40, 38,5, 36,5; L 33¼, 34¼, 32,5. Wegen des sehr grossen, prallen Ergusses kann das rechte Knie nicht ganz bis zu 1 R gebeugt werden. Die Schmerzen verschwinden nach wenigen Sitzungen. Nach 3 Tagen R 37, 31,5, 35. Die Resorption schreitet dann langsamer fort. Da G. gern schnell nach Hause will, wo er nöthig ist, wird eine Compression angelegt, die jedoch nach 24 Stunden wegen der sich wieder einstellenden heftigen Schmerzen gelöst werden muss. In Folge der Druckverminderung stellt sich eine erneute grössere Füllung des Ergusses ein. Trotzdem ist bei nun wieder eingeleiteter Wärmeapplication am 28. Tage der Erguss resorbirt, das Knie völlig frei und schmerzlos beweglich.

3. Der Arbeiter P. leidet an einem Bluterguss in das l. Knie, den er sich bei einem heftigen Sturz auf eine steinerne Kellereinfassung am Tage vorher zugezogen hat. Der Erguss verschwand in 8 Tagen unter der Heizung, dagegen bestanden die Schmerzen unter dem Einfluss einer Periostitis des Condyl. int. femoris noch einige Zeit fort.

4. Der 16 jähr. Lehrling H. leidet an einem traumatischen Erguss in das rechte Knie, welches vor 3 Tagen von einem umstürzenden Eichenstamm so heftig getroffen wurde, dass er umfiel und fortgetragen werden musste. Die Kniemaasse sind: R 36, 37, 32; L 31, 33, 31. In 14 Tagen erfolgte unter Hitzeanwendung völlige Resorption des grossen Ergusses. Das Knie ist vollkommen beweglich und schmerzlos.

5. Der Arbeiter A., 47 Jahre alt, leidet an einem 1 Jahr lang bestehenden, grossen Erguss mit Kapselverdickung im rechten Kniegelenk, der sich in Folge von Rheumatismus eingestellt haben soll. Kniemaasse: R 41, 38,5 35,5; L 34,5, 35,5, 34,5. Am dritten Tage betrugen sie nur noch 38, 37, 34,5. Am 30. Tage ist der Erguss resorbirt, die Kapselverdickung zum grössten Theil verschwunden. Das Knie kann völlig und schmerzlos gebeugt werden, dagegen besteht noch eine Unbeholfenheit beim Gehen, er ist desshalb noch in Behandlung.

6. Der 27 jähr. Knecht B. hat sich vor 8 Tagen durch einen Sturz einen Erguss in's rechte Knie zugezogen. Er ist schon mit Punction und Jodoformglycerininjectionen anderweitig behandelt, aber ohne Erfolg. Kniemaasse: R 36,5, 35¾, 34; L 31, 31,5, 31,5. Am 13. Tage ist der Erguss verschwunden, er steht ohne Beschwerden auf.

Die Heissluftbehandlung ist noch bei 4 weiteren, kleineren Kniegelenksergüssen angewandt, die alle nach wenigen Tagen zurückgingen. Die Krankengeschichten bieten nichts Besonderes.

Es ist uns mithin in allen Fällen mit alleiniger Anwendung des Heizkastens und zeitweiser Hochlagerung gelungen, die Ergüsse zur Resorption zu bringen. Ohne Zweifel wird man durch Combination mit einem der anderen Mittel, vor Allem der Massage, die Behandlungsdauer noch abkürzen können. Jedenfalls stellt die Behandlung mit Hitze jetzt schon, wo sie noch in ihren Kinderschuhen steht, eine Verbesserung in der Therapie der Gelenkergüsse dar. Von den anderen gebräuchlichen Mitteln halte ich für am wenigsten brauchbar die Compression wegen der Fixation auf einem Brett, der dadurch eintretenden Steifigkeit und der Nothwendigkeit, für lange Wochen die Compression zu tragen. Da die Punction mit Compression nachbehandelt wird, gilt für sie dasselbe. Ihnen gegenüber hat die Heissluftbehandlung den grossen Vortheil, dass die Gelenke nicht ruhig gestellt zu werden brauchen, wir lassen sie ruhig bewegen und halten das sogar für ganz günstig für die Resorption, da letztere durch Druckveränderungen theoretisch beschleunigt werden soll und wir auch niemals Nachtheile, sondern nur Vortheile gesehen haben, die vor Allem in der Schmerzlosigkeit und Bewegungsfreiheit bestehen. Gerade durch die letzteren, gegen welche vor Allem von der Compression gesündigt wird, erklärt sich die grosse Zufriedenheit der Patienten mit dieser Behandlung. Man kann sie desshalb mit gutem Gewissen für alle serösen und haemorrhagischen Ergüsse empfehlen; ob sich nun alle Ergüsse dafür eignen, ist abzuwarten. Zu warnen ist vor ihrer Anwendung bei tuberculösen Gelenkleiden, die, wie Bier schon in seinen ersten damit angestellten Versuchen feststellen konnte, sich gar nicht für Hitzebehandlung eignen; sie haben nicht nur keinen Erfolg, sondern ziehen sogar oft eine Verschlimmerung nach sich.

Auch bei anderen Erkrankungen haben wir gute Erfolge mit der Heisslufttherapie zu verzeichnen. Wir sehen vor Allem Oedeme nach mit Dislocation geheilten Fracturen in kurzer Zeit verschwinden, die lange festgestellten Gelenke werden beweglich und schmerzfrei, so dass die Wärme sich zur Nachbehandlung nach Verletzungen vorzüglich eignet und ihr gerade auf diesem Gebiete vielleicht eine grosse Rolle für die Zukunft zufallen wird. Blasse und schlaffe Granulationen werden unter dem Einfluss der Hitze in wenigen Sitzungen hochroth und lebenskräftig. Bier sah sogar starke arterielle Blutungen aus Granulationen, welche längere Zeit der Hitze ausgesetzt waren, in den Zwischenpausen erfolgen. Auch bei einigen Ulcera cruris, sogar einem luetischen, das sehr hartnäckig war, trat der günstigste Erfolg ein. Bei der Behandlung einiger Fälle von Ischias, für welche auch Eulenburg[4]) die Heissluftapparate empfohlen hat, sahen wir Heilung eintreten und können nur zu Versuchen in dieser Richtung rathen.

Im Anschluss möchte ich über einige Thierversuche berichten, die ich mit der Heissluftbehandlung angestellt habe. Ich halte dieselben in mehrfacher Beziehung für wichtig. Einmal erwies sich bei ihnen die grosse Resorptionskraft der Hitze als sehr wirksam und ferner kann man nach diesen Versuchen nicht mehr zweifelhaft sein, dass der Erfolg in der That einer Hyperaemiewirkung zuzuschreiben ist.

Die Versuchsanordnung machte ich in der Weise, dass ich als Parallelen die von Wegner[5]) ausgeführten und allgemein als giltig anerkannten Versuche über die physiologische Resorptions- und Transsudationsfähigkeit des Bauchfells nahm. Nach Einspritzung der verschiedenen Flüssigkeiten in die Bauchhöhle wurden die Thiere entweder sofort oder erst nach einiger Zeit der Hitze ausgesetzt und zwar nur an dem vorher kurz geschorenen Bauch, indem die Thiere in den Heizkasten gesteckt wurden und das Mosetigbattist an den Bauchgrenzen oben und unten herumgebunden wurde, so dass in der That nur der Bauch der Hitze ausgesetzt war. Man muss an den Berührungsstellen mit dem Battist die Haut durch zwischengesteckte Watte schützen, da dieses die Hitze viel besser leitet als die Luft im Kasten und die Thiere durch den Verbrennungsschmerz unruhig macht.

Die Anwendungszeit wie die Höhe der Hitzegrade ergibt sich aus den einzelnen Versuchen.

Im Voraus bemerke ich, dass sich, wie oben schon erwähnt, bei allen Heizversuchen eine mehr oder weniger starke Hyperaemie der Serosa des Darms, der Bauchwand und des Centrum tendineum zeigte. Ich erwähne dies schon hier, um die Wiederholung für jeden einzelnen Versuch zu vermeiden.

Noch Eines muss ich vorausschicken.

Wegner konnte nach seinen Thierversuchen die normaliter vorhandene Resorptionskraft des Bauchfells bei Kaninchen, deren auch ich mich ausschliesslich bedient habe, in der Stunde auf 3,3—8 Proc. des ganzen Körpergewichts feststellen und fand, dass dieser Resorption eine Transsudationsfähigkeit von ungefähr derselben Energie, von 4,3—8,28 Proc. des Körpergewichts gegenübersteht. Wie diese weiten Grenzen schon zeigen, besteht in Bezug auf die Resorptions- und Transsudationsnergie eine grosse individuelle Verschiedenheit unter den Kaninchen. Mit einer solchen haben wir es nun auch bei der Heizung zu thun, so dass wir also mit 2 individuell schwankenden Factoren zu thun haben.

---

[4]) A. Eulenburg: Zur Therapie der Ischias. Ther. d. Gegenwart 1899, No. X.

[5]) Chirurg. Bemerkungen über die Peritonealhöhle etc. Langenbeck's Arch. XX.

Man kann nun nicht erwarten, dass bei allen geheizten Thieren die Resorption das höchste von Wegner für normale Verhältnisse gefundene Maass übersteigt, d. h. mehr als 8 Proc. in der Stunde resorbirt wird. Nehme ich z. B. ein Kaninchen, dessen höchste Leistung unter normalen Verhältnissen eine Resorption von 4 Proc. des Körpergewichts ist, so kann ich mit der Heizung nicht ein Ansteigen dieser Leistung um weitere 4 Proc. oder noch mehr mit Sicherheit erwarten. Ich verzichte desshalb auf die Anführung der Versuche, in denen es mir nicht gelungen ist, 8 Proc. des Körpergewichts an Resorption zu übersteigen, da mir mit Recht bei einem Zurückbleiben unter 8 Proc. entgegengehalten werden könnte, dass auch unter physiologischen Verhältnissen soviel resorbirt werden könne. Nichtsdestoweniger nehme ich nach der Sicherheit, mit der ich bei ganz einwandfreien Versuchen unter der Heissluftthyperaemie die Resorption habe steigen sehen, diese Steigerung auch für die nicht angeführten Versuche an, von denen ich nur erwähnen will, dass ich bei keinem unter 6 Proc. Resorption beobachtet habe. Ich beschränke mich desshalb mit wenigen Ausnahmen auf solche Versuche, wo ich nicht auf diese weiten, physiologischen Grenzen angewiesen bin, sondern auf solche, wo physiologischer Weise eine Transsudation eintreten sollte, nach Anwendung der trockenen Hitze jedoch eine starke Resorption zu Stande kommt.

Wiederholung von Wegner's Versuch.

Einem 1500 g schweren Kaninchen werden 10 Proc. des Körpergewichts = 150 g physiologischer Kochsalzlösung in die Bauchhöhle gespritzt. Nach 1 Stunde fanden sich 90 ccm im Bauch. Also resorbirt 60 ccm = 4 Proc. des Körpergewichts.

Parallelversuch mit Heizung.

Einem 57 g schweren Kaninchen wurden 10 Proc. des Gewichts = 275 physiol. Kochsalzlösung in die Bauchhöhle gespritzt. Heizung 25 Minuten, mittelstark, — 140°. Nach einer Stunde ist die Bauchhöhle vollkommen leer, also die Resorption = 10 Proc. des Körpergewichts.

Denselben Versuch habe ich noch einmal mit demselben Erfolge ausgeführt.

Einem 2750 g schweren Kaninchen wurden 10 Proc. des Körpergewichts physiologische Kochsalzlösung injicirt. Heizung 35 Min. bis 110°. In der Bauchhöhle fand sich nach 1 Stunde 260 ccm. Also resorbirt 240 = 9.7 Proc. des Körpergewichts.

Ich hatte in diesem Falle sehr viel eingespritzt, weil in den beiden vorigen Fällen die sämmtlichen 10 Proc. resorbirt waren und da ich eine unbeschränkte Menge der Resorption aussetzen wollte. Der Einwurf, dass die Erhöhung der Resorption über das physiologische Maass durch die grosse Spannung hervorgerufen sein könne, trifft nicht zu, da Wegner trotz derselben die Resorption nicht über 8 Proc. steigern konnte.

Die Spannung hat jedenfalls einen grossen Einfluss auf die Resorptionsintensität. Wegner gibt dafür folgendes Beispiel: Spritzt man 200 ccm ein, so werden 154 ccm resorbirt; spritzt man dagegen nur 100 ccm ein, so werden diese nicht resorbirt, sondern ein Aliquantum, etwa 50—60 ccm, der Rest bleibt in der Bauchhöhle längere Zeit liegen.

Ein Controlversuch hat mir das bestätigt.

Durch die Heissluftanwendung gestaltete sich die Resorption in 2 Fällen folgendermaassen:

1. Injection eines 1500 g schweren, anscheinend kranken Kaninchen mit 100 ccm physiol. Kochsalzlösung. Es wird 25 Minuten geheizt. Nach 1 Stunde fanden sich in der Bauchhöhle 25 ccm, also selbst bei diesem kranken Kaninchen war die Resorption gesteigert.

2. Einem 2225 g schweren Kaninchen werden 100 ccm physiol. Kochsalzlösung eingespritzt. Heizung 25 Minuten. Nach 1 Stunde war Alles resorbirt.

In den nun folgenden Versuchen prüfte Wegner die Transsudationsfähigkeit des Bauchfells. Er spritzte zu diesem Zwecke Stoffe von hohem diosmotischen Aequivalent, wie concentrirte Zuckerlösung, Glycerin, menschlichen Urin, ein und fand, dass in einer Stunde eine Flüssigkeitsmenge ausgeschieden werden kann, die 4,3—8,28 Proc. des gesammten Körpergewichts beträgt. Von vornherein war es nun zweifelhaft, ob die Resorption oder Transsudation von der Heissluftthyperaemie in diesen Versuchen beeinflusst würde, da der Hyperaemie für gewöhnlich eine steigende Beeinflussung physiologischer Vorgänge, eine Beschleunigung normaler Processe zugeschrieben wird. Auch insofern sind die folgenden Versuche interessant.

Wegner's Versuch. Einem 1840 g schweren Kaninchen werden 20 ccm concentrirter Zuckerlösung injicirt. Im Abdomen findet sich nach 1 Stunde 100 ccm eiweisshaltiger, röthlich gefärbter, salzig und in sehr geringem Grade süsslich schmeckender Flüssigkeit, also in 1 Stunde 80 ccm Transsudat = 4,3 Proc. des Gesammtkörpergewichts.

Controlversuch ohne Heizung. Einem 1560 g schweren Kaninchen werden 20 ccm concentrirter Zuckerlösung injicirt. Nach 1 Stunde in der Bauchhöhle 110 ccm eiweisshaltiger, etwas trüber Flüssigkeit, also Transsudat 90 ccm = 5,7 Proc.

Heizversuch. Einem 1900 g schweren (also etwa von demselben Gewicht wie in Wegner's Versuch) Kaninchen werden 20 ccm concentrirter Zuckerlösung eingespritzt. Es wird 20 Minuten mittelstark geheizt, bis 120°, nach 1 Stunde getödtet. In der Bauchhöhle finden sich 50 ccm einer eiweisshaltigen, röthlich-trüben Flüssigkeit. Die Transsudation ist also entweder gehemmt oder die Resorption gesteigert. Eine Verringerung des Bauchinhalts um die Hälfte gegen den der Controlversuche ist jedenfalls sehr bemerkenswerth.

Wegner's Versuch. Einem 1790 g schweren Kaninchen werden 120 ccm frisch gelassenen, menschlichen Urins injicirt. Nach 3 Stunden getödtet: in der Bauchhöhle 140 ccm farbloser, klarer, eiweisshaltiger Flüssigkeit.

1. Heizversuch. Einem Kaninchen von 3000 g Gewicht, auf dessen Gesundheit und Munterkeit ich besonders aufmerksam mache, werden 150 ccm frischen Urins injicirt. Nach 1½ Stunden wird es 20 Minuten bis 150°, also ziemlich stark geheizt. Gegen Schluss der Zeit beginnt es matt zu werden und krampfhafte Zuckungen zu machen. Aus dem Kasten genommen werden diese Bewegungen fortgesetzt und unter solchen stirbt es 5 Minuten später, also 1 Stunde 50 Minuten nach der Einspritzung. Es tritt sofort starke Todtenstarre ein. In der Bauchhöhle finden sich 78 ccm einer trüben, röthlichen, eiweisshaltigen Flüssigkeit.

Die Resorption ist hier anscheinend zu gross gewesen und zu schnell vor sich gegangen, so dass der in grossen Mengen resorbirte und in's Blut eintretende Urin durch toxische Wirkung den Tod herbeiführte.

2. Heizversuch. Einem 3000 g schweren Kaninchen werden 150 ccm Urins (von demselben Mann entnommen wie bei Versuch 1) eingespritzt. Sofort nach der Einspritzung kommt es für 25 Minuten in den Heizkasten (Temperatur bis 120°). Nach anfänglicher Mattigkeit erholt es sich wieder etwas. Nach 3 Std. finden sich 70 ccm trüber, eiweisshaltiger Flüssigkeit in der Bauchhöhle.

Also auch in diesen Versuchen wurde statt der, nach der früher gangbaren Ansicht über die Wirkung der Hyperaemie erwarteten Transsudation eine starke Resorption beobachtet.

Es ist mir nun auch gelungen, die Transsudation anzuregen und zwar durch sehr hohe Hitzegrade. Es entspricht das den am Krankenbett gemachten Erfahrungen über Oedembildung und Steigerung der Exsudate in den Gelenken nach Anwendung hoher Hitzegrade oder grosser zeitlicher Application. Wir sind also gezwungen, die Transsudation jedenfalls als den schwerer hervorzurufenden Vorgang anzusehen, der erst bei Anwendung intensiverer und längerer Hitzeeinwirkung und damit Erzeugung höheren Hyperaemiegrades zu Stande kommt.

Parallelversuch. Einem 1500 g schweren Kaninchen werden 50 ccm einer frisch gewonnenen, warmen Hydrocelenflüssigkeit injicirt. Nach 1 Stunde war in der Bauchhöhle ca. 4 ccm blutig-seröser Flüssigkeit enthalten.

Versuch mit Heizung. Von derselben Hydrocelenflüssigkeit wird einem gleich grossen Kaninchen dieselbe Menge eingespritzt. Es wird 25 Minuten sehr starker Hitze (bis 180°) ausgesetzt. Nach einer Stunde fand sich in der Bauchhöhle 16 ccm blutig-seröser Flüssigkeit. Die Analogie mit den Erfahrungen an Patienten lässt mich annehmen, dass es sich um eine Transsudation handelt und nicht um gehemmte Resorption.

Es sind mithin recht beachtenswerthe Erfolge, welche diese Versuche gezeitigt haben und der Einfluss der Heissluftthyperaemie auf die Anregung der Resorptionskraft des Bauchfells ist wohl zweifellos. Und wenn sich die Erfolge der Thierexperimente auch am Krankenbett bewähren, so bietet sich uns eine Aussicht auf günstige Beeinflussung mancher Bauchfellerkrankungen dar.

Jedenfalls scheint aus den obigen Krankengeschichten hervorzugehen, dass die Heissluftbehandlung die wirksamste der jetzt gebräuchlichen Behandlungsmethoden der serösen und blutigen Kniegelenksergüsse darstellt.

Nach Abschluss dieser Versuche ersehe ich aus dem neuesten Heft der Monatsschrift für Unfallheilkunde, dass Thiem ausser zahlreichen anderen Erkrankungen auch 2 traumatische Kniegelenksergüsse in Verbindung mit Fangobädern und Packungen mit heisser Luft erfolgreich behandelt hat, während er bei einer chronischen Kniegelenksentzündung mit Kapselverdickung und Lockerung der Bänder nur einen Nachlass der Schwellung erzielen konnte.

Auch **Thiem** konnte die Beobachtung **Bier's** bestätigen, dass die active Hyperaemie, welche die Hitze hervorruft, ungünstig auf tuberculöse Gelenkentzündungen einwirkt. **Thiem** glaubt sogar, dass eine Zunahme der Schmerzhaftigkeit und Schwellung geradezu von differentialdiagnostischer Bedeutung für die Tuberculose der Gelenke anzusehen sei.

Herrn Professor **Bier** erlaube ich mir auch hier für seine gütige Unterstützung bei der Arbeit meinen Dank auszusprechen.

Ein Fall von idiopathischer Erweiterung des Oesophagus im unteren Abschnitt.

Von Dr. **Guttentag** in Stettin.

Circumscripte Stenosen chronischer Natur am Verdauungsschlauch haben fast regelmässig Erweiterungen des darüber gelegenen Abschnitts mit musculärer Hypertrophie seiner Wandung zur Folge. Oberhalb eines chronischen Hindernisses der Darmpassage ist die zuführende Schlinge erweitert und die Musculatur hypertrophisch; bei einer chronischen Stenose des Pylorus besteht meist, wenn nicht etwa der Magenkörper selbst erkrankt ist, eine Magenerweiterung mit Muskelhypertrophie, besonders am Pylorusabschnitt. Analoge Verhältnisse finden sich am Oesophagus. Oberhalb eines Carcinoms entwickelt sich auch im Oesophagus öfters einmal eine Ektasie mit hypertrophischer Muscularis. Diese Hypertrophie der Musculatur ist die erste Folge des gesteigerten Widerstands der Passage: eine reine Arbeitshypertrophie. Erst wenn die Muscularis erlahmt, kommt es zur Dehnung, zur Ektasie, in der sich der Inhalt anstaut. Diesen typischen Fällen stehen, allerdings erheblich seltener vorkommend, Fälle von Erweiterung einzelner Abschnitte des Verdauungsapparats gegenüber, die nicht durch eine tiefer gelegene Stenose bedingt sind. Diese können angeboren sein; dann ist ihre Musculatur, die ja auch dauernd vermehrte Arbeit zu leisten hat, hypertrophisch. Oder die Erweiterung ist eine secundäre, erworben durch idiopathische Schwäche des Nervmuskelsystems, die intra vitam im Anschluss an eine Schädigung irgend welcher Art sich geltend macht. Solche Ektasien ohne tiefer liegende Stenose scheinen am häufigsten am Magen und am Kolon[1]) vorzukommen; an diesem sind die angeborenen, an jenem die erworbenen bekannter. Auch am Oesophagus sind Fälle von Erweiterung ohne tiefersitzende Stenose beobachtet worden, und zwar angeborene und erworbene. Im v. **Ziemssen**'schen Handbuch finden sich 18 derartige Fälle zusammengestellt. Seitdem hat sich die Zahl dieser Fälle etwa verdoppelt. 14 weitere Fälle hat **Netter**[2]) aus der Literatur zusammengestellt und fügt ihnen einen weiteren Fall aus der Praxis **Fleiner**'s an. **Fleiner** selbst hat in seinem Lehrbuch schon einen Fall von angeborener Erweiterung des Oesophagus mitgetheilt und 2 weitere Fälle erworbener Oesophagusektasie neben einem Sectionsresultat veröffentlicht[3]). **Schmidt**[4]), **Cremer**[5]), **Schwörer**[6]), **Jaffé**[7]) haben je einen Fall erwähnt bezw. demonstrirt. 2 Sectionspräparate der Sammlung des Göttinger pathologischen Instituts beschreibt **Wibrecht**[8]), der auch noch 4 Fälle aus der französischen Literatur[9]) anführt. Aus der englischen Literatur sei ein Fall von **Rose**[10]) erwähnt. Den letzten Fall hat **Westphalen** in St. Petersburg besprochen[11]).

In der Mehrzahl dieser seit dem Erscheinen des v. **Ziemssen**'schen Handbuches veröffentlichten Fälle wird man aber die Diagnose „Oesophagusektasie ohne veranlassende Stenose" nur mit der Einschränkung gelten lassen können, dass es sich in ihnen nicht um eine anatomische Verengerung, etwa um eine Neubildung oder eine Narbe unterhalb der Erweiterung gehandelt hat. Zweifellos aber hat in dem grössten Theil dieser Fälle ein Spasmus der Cardia ein Hinderniss für die Passage und damit die Ursache für die Erweiterung im zuführenden Oesophagusabschnitt abgegeben. Spasmus der Cardia sei hier im weiteren Sinne des Wortes gebraucht, sei es, dass es sich um eine krampfhafte Contractur der Cardiamusculatur oder um das Fehlen der reflectorischen Erschlaffung derselben im Anschluss an den Schluckact (**Openchowski**[12]) u. A.) gehandelt haben mag. Allerdings ist die Diagnose „Cardiaspasmus" nicht immer mit Sicherheit zu stellen. Man kann nur dann von Cardiaspasmus sprechen, wenn ein Wechsel der Durchgängigkeit beim Schlucken besteht, wenn die Sondirung stets oder fast stets ein Hinderniss findet, und wenn die Cardia sich um die in den Magen eingedrungene Sonde wieder fest zusammenzieht. Die Unmöglichkeit, mit der Sonde in den Magen zu gelangen, allein für sich, spricht, wie **Netter**[13]) treffend bemerkt, noch nicht für Spasmus (selbstverständlich mit Ausschluss aller anderen Ursachen für das Passagehinderniss). Denn gerade bei der Oesophagusektasie sind die anatomischen Verhältnisse oberhalb der Cardia derartig verändert, dass die Sondirung sehr wohl einmal unmöglich werden kann. Der directen Betrachtung der Cardia im Oesophagoskop wird man eine ausschlaggebende Bedeutung für die Diagnose des Cardiaspasmus heut noch nicht zuerkennen können. Die rosettenartige Anordnung der Falten, die an den höheren Partien des Oesophagus für Spasmus spricht[14]), stellt an der Cardia den normalen Befund dar[15]). Die Autopsie vollends kann nur in Ausnahmefällen[16]) zur Klärung der Diagnose beitragen.

Aber selbst mit Berücksichtigung dieser Erwägungen werden wir nicht umhin können, in der Mehrzahl der seit dem Erscheinen des v. **Ziemssen**'schen Handbuches publicirten Fälle einen Cardiaspasmus als Ursache für die Ektasie des Oesophagus anzunehmen. **Mermod**[17]), **Leichtenstern**[18]), **Meltzer**[19]), **Rumpel**[20]) in seinem 2. Falle, **Maybaum**[21]), **Schwörer**[22]), **Rose**[22]), **Westphalen**[22]) halten selbst den Cardiaspasmus in ihren Fällen für die Ursache der Oesophagusdilatation. Bei Beurtheilung des **Strümpell**'schen Falles[23]) entscheidet sich **Leichtenstern** ebenfalls für Cardiaspasmus. **Einhorn**[24]) nimmt für seinen Fall das Fehlen der reflectorischen Erschlaffung der Cardia als Ursache der Oesophaguserweiterung an. Unklar ist die Aetiologie in dem Falle **Hölder's**[25]), bei dem ein Hinderniss für die Sondirung bestand und bei der Autopsie neben anderen pathologischen Veränderungen im Magen 5 runde Geschwüre gefunden wurden. Unklar ist auch die Aetiologie im 1. und 3. Falle **Rumpel's**[26]), den beiden Fällen **Fleiner's**, dem Falle **Jaffé's**, bei dem eine rhachitische Skoliose und Verbiegung des Proc. xiphoideus nach innen bestanden und wohl zur Erschwerung der Passage beigetragen haben. In den 4 Fällen von **Faure** findet sich keine Angabe über das Verhalten der Cardia intra vitam. Ein sicherer Fall von Oesophagusdilatation ohne Cardiaspasmus ist der erste von **Wibrecht**; nie war bei ihm ein Hinderniss für die Sondirung. Bei der Autopsie fand sich die Muscularis des erweiterten Theils hypertrophisch. W. hält desshalb die Dilatation in seinem Falle für congenital. Es ist aber auch in einem einschlägigen Falle von **Klebs**[27]) Verfettung der Musculatur beschrieben, und **Stern**[28]) hat in der Musculatur Spalten zwischen den Fasern gefunden, als wenn sie stark auseinandergedrängt wären. Endlich ist der Fall **Netter's** ein Fall von Oesophagusdilatation ohne Cardiaspasmus.

Derartiger Fälle ist also nur eine ganz verschwindend kleine Zahl publicirt worden. Die Veröffentlichung eines weiteren

---

[1]) **Bollinger**: Berl. klin. Wochenschr. 1898, No. 46.
Griffith: Americ. journ. of the med. sc., Sept. 1899. Ref. in Med. d. Geg. 1899, Heft 10.

[2]) **Netter**: Arch. f. Verdauungskrankh., Bd. 4. 1898.

[3]) **Fleiner**: Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 7.

[4]) **Schmidt**: Berl. klin. Wochenschr. 1898, No. 46.

[5]) **Cremer**: Ebenda.

[6]) **Schwörer**: Deutsch. med. Wochenschr. 1899, Ver.-Beil. No. 31, S. 189.

[7]) **Jaffé**: Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 15.

[8]) **Wibrecht**: Inaug.-Dissert. Göttingen 1897.

[9]) **M. Faure**: Thèse 1894.

[10]) **Rose**: The Post-Graduate, Dec. 1898. Ref. Arch. f. Verdauungskrankh. 1899, Bd. 5.

[11]) **Westphalen**: Arch. f. Verdauungskrankh. 1899, Bd. 5.

[12]) **Arkawin**: Zeitschr. f. klin. Med. 1895, Bd. 28.

[13]) **Netter**: l. c.

[14]) **Rosenheim**: Deutsch. med. Wochenschr. 1899, No. 4.

[15]) v. **Hacker**: Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie 1898.

[16]) **Leichtenstern**: Deutsch. med. Wochenschr. 1891.

[17]) **Mermod**: Rev. med. de la Suisse rom. 1887; cit. bei **Netter**.

[18]) **Leichtenstern**: l. c.

[19]) **Meltzer**: Berl. klin. Wochenschr. 1888.

[20]) **Rumpel**: Jahrb. d. Hamb. Staatskrankenanst.; cit. bei **Netter**.

[21]) **Maybaum**: Arch. f. Verdauungskrankh. 1896; cit. bei **Netter**.

[22]) l. c.

[23]) Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1891, Bd. 29.

[24]) **Einhorn**: Wien. med. Presse 1890; cit. bei **Netter**.

[25]) **Hölder**: Vereinsbl. Pfälzer Aerzte 1893; cit. bei **Netter**.

[26]) **Rumpel**: Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 15 u. 16.

[27]) **Klebs**: Handb. d. path. Anat., I. Bd., 1. Abth., p. 164; cit. bei **Westphalen**.

[28]) **Stern**: cit. bei **Wibrecht**.

Falles, den ich längere Zeit beobachten konnte, dürfte daher nicht ungerechtfertigt erscheinen.

Es handelt sich um einen 17 jährigen Dreherlehrling W. L. aus Grabow, den Herr Prof. H. die Güte hatte mir zu überweisen. Von seinen Eltern weiss er nichts. Bis vor 5 Jahren war er völlig gesund. Damals begann seine Erkrankung mit einer Schluckstörung, während er Obst ass. Er verspürte Drücken, das sich bis zu Schmerzen steigerte, in der Brust. Er hatte das Gefühl, dass der Bissen nicht in den Magen gelangt sei. Nach einiger Zeit würgte er ihn wieder aus, worauf die Schmerzen nachliessen. Diese Beschwerden nahmen allmählich zu. Die Schmerzen fingen an, ihm die Luft zu benehmen. Bis die Speisen wieder hoch kommen, vergeht oft lange Zeit. So hat er Milch, die er früh getrunken hat, Abends ungeronnen ausgepresst. Auch bei Flüssigkeiten musste er in der letzten Zeit immer mehrmals schlucken, um die Speisen in den Magen zu schaffen; doch gelingt das nicht immer. Der Geschmack der hochkommenden Speisen ist unverändert.

Patient ist für sein Alter etwas klein, aber kräftig und gedrungen. Die allgemeine Untersuchung, wie die der Lungen, des Herzens, der Abdominalorgane, des Nervensystems ergibt normalen Befund. Weder auf dem Brustbein noch zwischen den Schulterblättern besteht eine Dämpfung. Das zweite Schluckgeräusch fehlt. Führt man bei dem Pat. einen weichen Magenschlauch ein, so lässt er sich mühelos 40 cm weit vorschieben. Es entleeren sich dann aus dem Schlauche regelmässig, auch wenn Pat. noch nüchtern ist, etwa 50 ccm fade riechenden Inhalts. Das Aussehen desselben ist verschieden; ausnahmslos aber ergab die häufige Untersuchung das Fehlen freier HCl (Congo negativ). Schiebt man nun die Sonde weiter vor, so gelangt man bei 48 cm an die Cardia, die regelmässig unter Anwendung leisen Drucks mit dem weichen Schlauch passirt wird. Alsdann entleert sich aus dem Magen, je nach der Art der vorhergegangenen Mahlzeit Inhalt, der stets freie HCl enthielt. Hin und wieder waren Reste früherer Speisen im Magen enthalten. Doch war diese motorische Störung nur scheinbar. Ihre Ursache lag vermuthlich in dem verspäteten Hinabsickern der Speisen aus dem Oesophagus. Denn eine exacte Mageninhaltsuntersuchung nüchtern und nach Probefrühstück liess keine wesentliche Störung der Motilität oder des Chemismus erkennen. Das Frühstück bestand in einer Tasse Thee und geriebener Semmel, die durch den Schlauch in den Magen gegossen wurden. Musste man auch auf diese Weise auf die makroskopische Beurtheilung des Inhalts verzichten, so war doch diese Methode die einzige, die es ermöglichte, das gewünschte Quantum schnell in den Magen zu befördern, um genau nach einer Stunde den Magen wieder auszuhebern. Auch die Aufblähung des Magens mit CO_2 ergab normale Ausdehnung und Lagerung. Die grosse Curvatur reichte bis zwei Querfinger breit oberhalb des Nabels. Bei einer Diaphanoskopie, die ich vornahm, in der Hoffnung, etwas über den Oesophagus zu erfahren, ergab sich bezüglich des Magens der gleiche Befund wie bei der Aufblähung.

Dass es sich bei dem Pat. um ein Reservoir im Oesophagus oberhalb der Cardia handelt, ist ohne Weiteres klar. Das ergibt sich daraus, dass Pat. im Stande ist, Speisen nach längerer Zeit wieder von sich zu geben, die in einem nicht erweiterten Oesophagus nicht Platz gehabt hatten, die andererseits nicht im Magen gewesen sind, da sie unverdaut sind und keine freie Säure nachweisen lassen, obwohl diese im Magen vorhanden ist. Letztere Thatsache spricht auch dagegen, dass es sich etwa um einen Sanduhrmagen handelt. Das Reservoir gehört also dem Oesophagus an und es entsteht die Frage nach der Art dieses Reservoirs. Ist es diffus oder nur auf den unteren Theil des Oesophagus beschränkt? Ist es eine gleichmässige, spindel- oder flaschenbauchförmige Ausweitung der Oesophaguswand oder ein Divertikel?

Die Entfernung von der Zahnreihe zur Cardia betrug 48 cm. Das ist etwa 8 cm über die Norm, zumal der Pat. klein ist. Also muss man eine Verlängerung des Oesophagus annehmen. Die gleiche Beobachtung haben Einhorn, Hölder, Rumpel gemacht. Aus dieser Verlängerung des Organs in toto zu schliessen, der ganze Oesophagus sei auch dilatirt, wäre aber falsch. Als charakteristisch für die diffuse Erweiterung, wie sie Westphalen beschreibt, ist das Ausfliessen des Inhaltes aus dem Oesophagus bei Horizontallage anzusehen, das den Pat. W.s zu dauerndem Husten und Würgen veranlasste, bis so viel von dem Inhalte des Oesophagus abgeflossen war, dass der Flüssigkeitsspiegel nicht mehr den Larynxeingang überragte. Davon ist in unserem Falle keine Rede. Im Gegentheil: Pat. muss stark pressen, wenn er den Sack der Speiseröhre ohne Einführung der Sonde entleeren will. Mit dieser wiederum gelingt die Entleerung des Reservoirs erst, wenn sie 40 cm weit vorgeschoben ist.

Es handelt sich also um eine auf den untern Abschnitt des Oesophagus beschränkte Ektasie. In diesem Gebiete sind nun in den letzten Jahren einige Fälle von Divertikel beschrieben worden [29]). Eine Methode, das tiefsitzende Divertikel von der spindelförmigen Ektasie unterscheiden zu können, stammt von Rumpel. In unserem Falle musste der Verdacht auf tiefsitzendes Divertikel ohne Weiteres fallen gelassen werden, da es ausnahmslos gelang, mit derselben Sonde erst den Rückstand im Oesophagus und dann den Magen nur durch weiteres Vorschieben der Sonde zu entleeren. Es gelang aber noch auf eine andere Weise, die Annahme einer spindelförmigen Erweiterung zur Gewissheit zu erheben.

Ich versuchte nämlich, die Capacität der Erweiterung festzustellen und benützte zu diesem Zweck den von Boas zur Oesophagusspülung angegebenen Apparat [30]). Derselbe besteht aus einer doppelläufigen Magensonde. Der innere Lauf endet in einen Condom, der auch den äusseren, wenn er aufgeblasen ist, luftdicht abschliesst. Der äussere Lauf hat kurz vor seinem Ende ein seitliches Fenster, durch das man Wasser in den Oesophagus einlaufen lassen kann. Ich führte das Instrument ein, so dass der Condom gerade in der Cardia sass, blähte ihn auf und liess durch den äusseren Lauf Wasser in den dilatirten Theil des Oesophagus fliessen. Hätte die Cardia fest um den Condom geschlossen, so hätte sich der Oesophagus mit Wasser füllen müssen und aus der Menge des verbrauchten Wassers hätte man auf die ungefähre Grösse der Sacks schliessen können. Die Cardia aber war, wiewohl der Condom nahezu ad maximum aufgebläht war, nachgiebig und hatte das Wasser zum Theil neben dem Condom in den Magen fliessen lassen. Durch einen nach der Entfernung des Apparats eingeführten Schlauch konnte ich wie immer etwa 50 ccm aus dem Oesophagus, den Rest durch Vorschieben der Sonde in den Magen entleeren. Wäre das Reservoir nun ein Divertikel, so hätte sich das Wasser, das aus der Oeffnung unmittelbar über der Cardia in den Oesophagus eintrat, nicht in ihm ansammeln können. Denn der Flüssigkeitsspiegel stieg im Oesophagus von der Cardia von unten her in die Höhe und hätte den klappenartigen Verschluss des Divertikels schliessen müssen. Ferner kann das Wasser aus dem Divertikel nicht sofort in den Magen weiterfliessen; viel mehr comprimirt das gefüllte Divertikel das Lumen des Oesophagus und verhindert dessen Durchgängigkeit. Es dürfte somit kein Zweifel an der Diagnose der gleichmässigen Erweiterung des unteren Oesophagusabschnittes bestehen. Bemerkt sei noch, dass eine Röntgenuntersuchung aus äusseren Gründen unterbleiben musste. Interessant wäre das Resultat einer Oesophagoskopie gewesen, die über den Zustand der Schleimhaut hätte Aufklärung geben können. Aber bei dem ersten Versuche der Oesophagoskopie producirte der Patient eine so ungewöhnliche Menge Schleim, dass ein Forciren derselben unthunlich schien und der Versuch abgebrochen wurde.

Was nun die Actiologie im vorliegenden Falle anlangt, so muss die Frage beantwortet werden: besteht Cardiaspasmus oder nicht? Von den oben angegebenen Merkmalen des Cardiaspasmus findet sich keines bei meinem Patienten. Weder bestand auffallender Wechsel der Schluckfähigkeit, noch der Sondirbarkeit, noch contrahirte sich die Cardia um die eingeführte Sonde. Im Gegentheil: es fiel auf, dass nach längeren Manipulationen beim Herausziehen und Wiedereinführen der Sonde gar kein Widerstand an der Cardia zu spüren war, und diese offen zu stehen schien. Auch das Einfliessen des Wassers in den Magen aus dem Oesophagus an dem aufgeblasenen Condom vorbei spricht gegen die Annahme spastischer Vorgänge an der Cardia. Dass man gleichwohl beim ersten Einführen des weichen Schlauchs an der Cardia einen leisen Druck anwenden musste, dürfte sich daraus erklären, dass die Sonde nicht wie beim normalen Verlauf des Oesophagus die Oeffnung der Cardia senkrecht traf, sondern entweder der Windung des Organs (Hölder) folgend, oder an der Wand des Sackes entlang gleitend (Einhorn) von der Seite her auf die Cardia stiess. Somit wird man zu der Annahme einer primären Oesophagusaffection gedrängt, von der man nur nicht aussagen kann, ob sie angeboren oder erworben sei, so lange uns die Autopsie nicht über den Zustand der Musculatur aufklärt: eine Hypertrophie derselben spräche für angeborene Erweiterung, eine Verdünnung für eine erworbene Schädigung derselben und secundäre Erweiterung. Man wird sich mehr zu letzterer Annahme neigen in Anbetracht des Auftretens der Erkrankung im 12. Lebensjahre. Nahe liegt die Vermuthung, der Knabe habe damals hastig halbgekaute Bissen des Obstes hinuntergewürgt, wobei es zu übermässiger Dehnung der Oesophagusmusculatur gekommen sei. Wie sich am Magen im Anschluss an eine acute Ueberladung eine Atonie und atonische Ektasie ausbildet, so mag sich hier durch acute Ueberdehnung eine Schädigung der

---

[29]) Mintz: Deutsch. med. Wochenschr. 1893.
Reitzenstein: Münch. med. Wochenschr. 1898.
Reichmann: Wien. klin. W. 1893; cit. bei Reitzenstein.
Kelling: Münch. med. Wochenschr. 1894; cit. ibidem.
Landauer: Centralbl. f. inn. Med. 1899. No. 16. Ref. Arch. f. Verdauungskrankh. 1899. Bd. 5.

[30]) Boas: Therapie der Gegenwart (Klemperer). N. F. No. 3, 1899.

Musculatur ausgebildet haben, die zur Stauung und Ektasie führte. Zum Verständniss dieses Vorgangs sei es gestattet, auf einen Fall Rosenheim's[31]) von Atonie des Oesophagus hinzuweisen. In diesem hatte sich im Anschluss an allgemeine Ueberanstrengung eine Schwäche der Oesophagusmusculatur entwickelt, durch die die Beförderung der Speisen im Oesophagus verzögert und schmerzhaft wurde. Die Sondirung gelang stets leicht; das 2. Schluckgeräusch fehlte meist oder war sehr leise. Das Oesophagoskop liess sich im unteren Oesophagus mehr als sonst verschieben. Die Schleimhaut daselbst war geröthet und geschwollen. 8 ähnliche Fälle soll Osgoot (cit. bei Netter) beschrieben haben. Dieses Krankheitsbild dürfte die Vorstufe zu dem unseres Patienten sein. Nimmt die Schwäche der Musculatur in solchen Fällen noch zu, so kommt es zur Stagnation und dann zur Ektasie. Einen leichteren Fall dieser Art stellt unser Patient dar, einen schwereren der Netter's.

Die subjectiven Beschwerden der Kranken mit gleichmässiger Erweiterung des unteren Oesophagusabschnitts sind zunächst die bei allen oesophagealen Erkrankungen wiederkehrenden: Schluckstörung, Schmerz und Athemnoth, die durch die stagnirenden Massen hervorgerufen werden, und das Emporwürgen unveränderter Nahrung. Aber aus der Zeit zwischen Nahrungsaufnahme und Wiederauswürgen, ferner aus der Menge des wieder herausbeförderten Inhalts wird man schliessen können, ob ein Reservoir vorhanden ist oder nicht. Das Fehlen des 2. Schluckgeräusches unterstützt nur die Annahme, dass die Fortbewegung der Speisen im Oesophagus eine Verzögerung erleide. Die Dämpfung zwischen den Schulterblättern nach Nahrungsaufnahme mag beweisend für das Vorhandensein eines Reservoirs im Oesophagus sein; ihr Fehlen aber beweist nichts dagegen. Weitere Schlüsse gestatten Anamnese, subjective Symptome und äussere Untersuchung nicht zu ziehen.

Die Diagnose, ob dieses Reservoir Divertikel oder Ektasie sei, vermag nur die Sondirung festzustellen, und zwar mit Hilfe der Methode Rumpel's oder auf die Art, mit der ich zum Ziele gekommen bin, eventuell mit Zuhilfenahme der Röntgenstrahlen. Cardiaspasmus ist leicht auszuschliessen beim Mangel jedes Hindernisses für die Sondirung. Findet sich aber ein solches, so darf man aus oben erwähntem Grunde auch nicht sofort einen Spasmus annehmen. Vielleicht dürfte es sich in solchen Fällen empfehlen, entsprechend dem Vorgehen Rosenheim's[32]) bei Spasmen, die durch Oesophaguscarcinome bedingt sind, sofort nach der erfolglosen Sondirung eine energische locale Anaesthesirung durch Injection von 2 ccm einer 3 proc. Eucain B-Lösung vorzunehmen. Der reflectorisch erregte Spasmus muss dadurch vermindert und die Sondirung erleichtert werden. Der positive Ausfall dieses Versuchs würde den Spasmus direct beweisen, der negative ihn allerdings nicht absolut ausschliessen.

Die Prognose ist wohl bei den angeborenen wie den erworbenen Fällen quoad restitutionem nahezu gleich ungünstig. Quoad vitam kann sie aber als günstig bezeichnet werden, da eine rechtzeitig eingreifende Therapie die Ernährung auf irgend eine Weise ermöglichen kann, entweder durch Sondenernährung, eventuell mit Rectalernährung combinirt, oder mit Hilfe einer Magenfistel. Die Therapie der Erkrankung selbst, die nur bei den erworbenen Fällen in Frage kommen kann, hat auf die Musculatur tonisirend einzuwirken. So hat Rosenheim bei seiner Patientin mit Galvanisiren Fortschritte erzielt. Der Sack muss regelmässig ausgespült werden, bei stärkerer Schleimabsonderung, wie in meinem Falle, mit Arg. nitr.-Lösungen oder anderen Adstringentien.

Aus dem Neuen Allgemeinen Krankenhaus, Hamburg-Eppendorf
(Medicinische Abtheilung: Oberarzt Dr. Rumpel).

Klinische Beiträge zur Tuberculose.

Ein Fall von geheilter Meningitis cerebrospinalis tuberculosa.

Von Dr. med. M. Henkel, Assistenzarzt.

Am 18. September 1899 wurde auf die Abtheilung des Herrn Dr. Rumpel ein 10 jähriger Junge aufgenommen, der 2 Tage vor seiner Aufnahme aus der Breite der Gesundheit acut mit starken Kopfschmerzen, hohem Fieber und zunehmender Benommenheit erkrankt war.

Der Junge war bisher nie krank gewesen, insbesondere hatte er nie an Nasen-, Hals- oder Ohrenkrankheiten gelitten. Der Aufnahmebefund ergab: Ziemlich grosser, kräftig gebauter Junge, der schwer benommen ist und auf Anrufen so gut wie gar nicht reagirt. Keine Exantheme, etwas Nackensteifigkeit und Schmerzen in der ganzen Wirbelsäule. Hyperaesthesie beider Unterextremitäten, Patellarreflexe beiderseits vollkommen erloschen. Pupillen ziemlich weit (gleich), rund, träge reagirend. Ophthalmoskopisch doppelseitige Neuritis optica, rechts stärker. Temperatur 40,6°. Puls 159, nicht gleichmässig und nicht ganz regelmässig, klein. Athmung 30. Mit Rücksicht auf diesen Befund wurde die Diagnose auf Meningitis cerebrospinalis gestellt. Ueber die Art der Meningitis sollte die für den nächsten Tag geplante Spinalpunction Auskunft geben. Mittels derselben entleerten sich unter ziemlichem Druck ca. 40 ccm heller, ganz leicht getrübter Flüssigkeit, deren Eiweissgehalt nach Esbach ½ Prom. betrug. Die Spinalflüssigkeit wurde in den 37°-Brutschrank gestellt. Nach 24 Stunden wurde der nicht allzu reichliche Bodensatz mit positivem Erfolge auf Tuberkelbacillen gefärbt (Färbung nach Ziehl-Neelsen). Die Tuberkelbacillen fanden sich sehr reichlich und lagen meist innerhalb der polynucleären Leukocyten. Andere Mikroorganismen als Tuberkelbacillen wurden in dem Sediment weder tinctoriell noch culturell nachgewiesen. Ein Meerschweinchen habe ich nicht geimpft, einmal, weil ich es auf Grund des mikroskopischen, vollkommen einwandsfreien Präparates für überflüssig hielt und dann, weil ich hoffte, dass es mir gelingen würde, gleich direct aus dem Sediment der Spinalflüssigkeit die Tuberkelbacillen zu cultiviren. Ich habe Glycerinagarröhrchen benützt, der Versuch fiel negativ aus; möglicher Weise wegen der intracellulären Lagerung der Bacillen.

Am dritten Tage seines Krankenhausaufenthaltes setzte bei dem Jungen eine linksseitige Unterlappenpneumonie ein, die sich allmählich über die ganze linke Lunge erstreckte. In dem sehr spärlichen zähen Auswurf fanden sich stets die verschiedenartigsten Mikroorganismen, in sehr geringer Zahl wurde der Lanceolatus gefunden, niemals Tuberkelbacillen. Bis zum 26. IX. war eine wesentliche Aenderung des Krankheitsbildes nicht eingetreten, die meningealen Erscheinungen waren vielleicht etwas zurückgegangen. Dann verschlimmerte sich der Zustand aber ganz plötzlich: blasse Cyanose im Gesicht, vollkommene Benommenheit, plötzliches Aufschreien — linksseitige Externusparese. Am nächsten Tage war noch eine doppelseitige Ptosis, die links stärker als rechts war, hinzugetreten, die linke Pupille war weiter als die rechte, beide reagirten träge; hochgradige doppelseitige Neuritis optica. Die Patellarreflexe fehlten vollkommen, die Wirbelsäule war sehr druckempfindlich, desgleichen beide Unterextremitäten. Am 30. IX. Früh Erbrechen. Damit hatte die Krankheit ihren Höhepunkt erreicht und fing nun an, langsam abzuklingen. Das Sensorium begann sich allmählich zu klären, es stellten sich die Patellarreflexe wieder ein, gelegentlich zwar für einen oder den anderen Tag schwindend, schliesslich aber bleibend. Die Pupillendifferenz war ebenfalls sehr schwankend, tagelang ausgesprochen vorhanden — und immer war die linke Pupille weiter als die rechte — dann wieder fehlend. Bis zum 26. IX. bewegten sich die Temperaturen dauernd um 40, und fielen dann lytisch mit theilweise ziemlich starken Remissionen bis zum 1. X. auf 37,5°. Und nun hatte der kleine Patient dauernd bis zum 24. XI. allabendliche Temperatursteigerungen bis 37,8 und 38°, selten einmal höher.

Nach Abfall der hohen Temperaturen war die ziemlich hochgradige Apathie in dem ganzen weiteren Krankheitsbilde bemerkenswerth. Nie klagte der Junge mehr über Schmerzen, frei beweglich, activ wie passiv, waren alle Gelenke. Die doppelseitige Ptosis und die linksseitige Externusparese gingen vollständig zurück. Die Pupillendifferenz ist jedoch stationär geblieben. Beide Papillen sind langsam abgeblasst. Farbenblindheit ist nicht vorhanden. Eine Gesichtsfeldeinengung ist bei grober Untersuchung nicht vorhanden.

Am 12. X. wurde der erste Gehversuch gemacht: Gang unsicher, ständig nach rechts taumelnd. Da auch in den nächsten Tagen hierin eine Aenderung nicht eintrat, so erschien bei der ganzen Sachlage die Annahme eines Solitärtuberkels, etwa im Kleinhirn nicht unberechtigt. Allein nach ca. 2½ Wochen trat auch hierin eine Aenderung ein, indem das Taumeln nach rechts vollständig schwand und lediglich eine Unsicherheit im Gange restirt, die sich allmählich aber auch legte. Monatelang hatte der Junge einen ganz geringen Katarrh über beiden Lungenspitzen, der jetzt aber auch nicht mehr nachzuweisen ist.

Auffallend war das Ausfallen der Haare, das sich etwa in der 3. bis 4. Krankheitswoche einstellte und sich in erster Linie auf den Hinterkopf erstreckte. Einen localen Grund dafür glaube ich mit Sicherheit ausschliessen zu dürfen.

Die Lumbalpunction ist in erster Linie aus diagnostischen Gründen vorgenommen worden. Sie wurde dann noch 2 mal in Intervallen von 3, bezw. 5 Tagen wiederholt, beide Male mit negativem Resultat. Die Wiederholungen erfolgten lediglich desshalb, um dem kleinen schwerkranken Patienten subjectiv Erleichterung zu verschaffen. Den Eindruck gewinnt man meines Erachtens jedenfalls, wenn man die ausserordentlich umfangreiche Literatur über die Punction der Spinaldura durchsieht, dass in vielen Fällen (Heubner, Fraenkel, Ewald etc.) eine Linderung der Schmerzen erreicht wird. Und das ist immerhin Grund genug, auf die Spinalpunction bei der Behandlung der Meningitiden gegebenen Falles nicht zu verzichten.

Im Uebrigen wurde in diesem Falle Kalomel innerlich in Gaben von 2 mal 0,05 angewendet. Anscheinend ganz gut werden tägliche Bäder von 28° R., in 10 Minuten auf 24° R., vertragen. Mit Rücksicht auf die Schmerzen in der Wirbelsäule sind wir dabei so zu Werke gegangen, dass wir vorsichtig den Jungen mitsamt dem Laken in die Badewanne gehoben und ihn dann im Wasser schwebend gehalten haben. Einige Male haben wir jedoch trotzdem wegen der allzu grossen Schmerzhaftigkeit der Wirbelsäule von dem Bade Abstand nehmen müssen. Sicherlich liegt es mir ganz fern, die angewendete Therapie als eine specifische gegen Meningitis cerebrospin. tub. anzupreisen. In sehr vielen Fällen der inneren Medicin ist es ja überhaupt schwierig zu entscheiden, ob die Genesung post oder propter therapiam eingetreten ist. Den Lungenspitzenkatarrh haben wir durch Freiluftbehandlung und forcirte Ernährung mit Erfolg behandelt.

---

[31]) Rosenheim: Deutsch. med. Wochenschr. 1899, No. 4.
[32]) Beyer: Terap. Monatsh. 1898, No. 4.

In der mir zu Gebote stehenden Literatur habe ich nur einen analogen, ebenfalls bacterioskopisch sichergestellten Fall von tuberculöser Cerebrospinalmeningitis auffinden können (Freyhan, Deutsch. med. Wochenschr. No. 35, 1894). Ausserdem sind aber noch eine ganze Anzahl Fälle von geheilter tuberculöser Meningitis veröffentlicht, wo zwar der bacterioskopische Nachweis fehlt, wo die Schilderung des Krankheitsbildes und der Name des Untersuchers, sowie auch schliesslich in den entsprechenden Fällen die späteren Sectionsbefunde wohl kaum an der Richtigkeit der Diagnose zweifeln lassen. Das jedoch darf man nach dem heutigen Stande der Wissenschaft jedenfalls mit Sicherheit sagen, dass manche Fälle von tuberculöser Cerebrospinalmeningitis heilbar sind, und dass die Prognose trotz positiven Bacillenbefundes, trotz Neuritis optica und trotz Paresen der Augenmuskeln nicht absolut infaust zu stellen ist.

Herr Prof. Dr. Deutschmann war so liebenswürdig, die ophth. Befunde auf ihre Richtigkeit zu controliren, wofür ich ihm an dieser Stelle verbindlichsten Dank sage.

Meinem verehrten Chef, Herrn Oberarzt Dr. Rumpel, sage ich für das lebhafte Interesse, das er mir bei Anfertigung dieser Arbeit engegengebracht hat, verbindlichsten Dank.

Ueber die Koplik'schen Flecken bei Masern.

Von Dr. Karl Manasse in Affaltrach (Württemberg).

Aufmerksam gemacht durch die Veröffentlichungen von Havas (Wien. med. Presse, 1899, No. 24), Widowitz (Wien. klin. Wochenschr., 1899, No. 37), Koplik selbst (Medical News, 3. VI. 99) und Anderen über das zuerst von K. beschriebene Frühsymptom bei Masern habe ich in letzter Zeit in einigen Fällen auf diese Flecke und deren Bedeutung für die Frühdiagnose der Masern geachtet. In 3 Fällen, wo ich die „Koplik'schen Flecken“ deutlich constatiren konnte, traten im Verlaufe der nächsten Tage Masern auf, in 1 Falle folgte keine Exanthemeruption; in ferneren 2 Fällen hingegen konnte ich die „Koplik'schen Flecke“ nicht sehen, aber Masern mit ihren sämmtlichen charakteristischen Erscheinungen zeigten sich. Die Form der „K.'schen Flecken“ war stets die gleiche, auch in dem Falle, in dem keine Masern auftraten: nämlich stets waren auf Mund- und Wangenschleimhaut kleine hellrothe Flecken von unregelmässiger Form mit bläulich-weiss schimmerndem Centrum sichtbar (wie sie K. selbst beschrieben hat). Auffallend war mir nur, dass regelmässig das Exanthem erst 5 Tage und noch später nach dem ersten Auftreten der „Flecke“ zum Ausbruch kam, während andere Beobachter es zuweilen schon 24 Stunden später gesehen haben. Ferner erschien mir sonderbar, dass die Angehörigen der kleinen Patienten bei der ersten Consultation stets angaben, das Kind hätte nach ihrer Meinung den „Scharbock“, als welcher nämlich in hiesiger Gegend Soor bezeichnet wird. Sonstige Besonderheiten im Verlaufe der Erkrankung konnte ich nicht constatiren.

Ich bin nun der Ansicht, dass die Koplik'schen Flecken häufig als Frühsymptom der Masern zu verwerthen, aber nicht immer und nicht allein ausschlaggebend zur Erkennung derselben sind.

Aus der medicinischen Klinik und dem hygienischen Institut zu Jena.

Die Agglutination von Faecalbacterien bei Typhus abdominalis durch das Blutserum.

Von
Dr. F. Köhler, und W. Scheffler,
I. Assistent der medicinischen Klinik. Assistent des hygienischen Instituts.

(Schluss.)

III.

In der 2. Tabelle haben wir die Vergleichsresultate zusammengestellt über die Agglutinationsfähigkeit des Blutserums der betr. Typhuskranken auf Typhusculturen und auf die aus dem betr. Stuhl gezüchteten Colistämme. Wir haben mit Absicht unter die zu prüfenden Sera 4 aufgenommen von Typhusreconvalescenten (3 Kinder B., Fall Schlegel), bei denen die Serumreaction auf Typhusbacillen schon aufgehört hatte, nachdem sie im Höhestadium der Krankheit voll entwickelt gewesen war. Der eine von diesen Fällen (Clara B.) zeigt deutliche Coliagglutination.

Es wurde weiterhin die Frage untersucht, ob die Fähigkeit, die verwendeten Colistämme zu agglutiniren eine Specialeigenschaft des betr. Typhusserums sei. Zu diesem Zwecke wurden mit jedem Colistamm 2—3 Sera zusammengebracht, deren Indifferenz gegen Typhusbacillen festgestellt worden war. Es kamen derart im Ganzen 9 verschiedene Sera zur Anwendung: Serum Amende, Kritzner, Keucher, Bauer, Fuchs, Köhler, Reinhold, Enke, Heltscher.

Zum Serum Fuchs ist zu bemerken, dass dasselbe Typhusbacillen in der Verdünnung 1:20 agglutinirte.

Im Ganzen wurde auf diese Weise bei 11 Colistämmen von 5 verschiedenen Typhuskranken eine Vergleichstabelle der Wirkung des Typhusserums und verschiedener Sera Nichttyphöser je auf denselben Colistamm festgestellt. (Siehe Tabelle III.)

Tabelle II.

	Name des Typhuskranken	Reaction seines Blutserums auf Typhusbacillen	Reaction seines Blutserums auf Colistämme seines Stuhles
1	Dorn	1:20:40:53:80 :160 +	Coli A: 1:20:40:53:80:160 — „ B: 1:20:40:53:80:160 —
2	Schlegel	1:20:40:53:80 :160 —	Coli S: 1:20:40:53:80:160 —
3	Kühn	1:20:40:53:80 :160 +	Coli 1: 1:20:40 +, 1:53 + schw. 1:80 + schwach, 1:160 — „ 2: 1:20:40:53 + sehr schw. 1:80:160 — „ 4: 1:20:40:53:80:160 — „ 7: 1:20:40:53:80:160 +
4	Weber	1:20:40:53:80 :160 +	Coli 1: 1:20:40:53:80:160 + „ 2: 1:20:40:53:80:160 + „ 5: 1:20:40:53:80:160 —
5	Dämmerich	1:20:40:80 :160 +	Coli 2: 1:20:40:80:160 — „ 4: 1:20:40:80:160 + „ 5: 1:20:40:80:160 +
6	Clara Budig	1:20:40:53:80 :160 —	Coli 2: 1:20:40:53:80:160 +
7	Elise Budig	1:20:40:53:80 :160 —	Coli 5: 1:20:40:53:80:160 —
8	Emma Budig	1:20:40:53:80 :160 —	Coli 3: 1:20:40:53:80:160 —

(Tabelle III siehe nächste Seite.)

Die Tabelle II lehrt nun, dass ein durchgreifender Parallelismus zwischen Typhus- und Coliagglutination nicht besteht (vergl. auch Tab. III). So agglutinirte das Serum Weber Typhusculturen bis 160 und ebenfalls 2 aus seinem Stuhl gezüchtete Colistämme (1 u. 2), dagegen nicht den dritten (Coli 5), ebenfalls das Serum Dämmerich (Coli 4 und 5 +, Coli 2 —), Serum M. Dobermann agglutinirte Typhusculturen und den aus dem Stuhl gezüchteten Coli 1, nicht den Coli 3, Serum J. Dobermann zeigte Agglutination bei Coli 1 und 3, nicht bei Coli 4.

Tabelle III.

Coli-stamm	Wirkung des Blutserums des betr. Typhuskranken	Wirkung des Blutserums Amende	Wirkung des Blutserums Heltscher	Wirkung des Blutserums Enke	Wirkung des Blutserums Kritzner	Wirkung des Blutserums Keucher	Wirkung des Blutserums Bauer	Wirkung des Blutserums Fuchs	Wirkung des Blutserums Köhler	Wirkung des Blutserums Reinhold
1. Blutserum Derle: Wirkung auf Typhusbacillen: 1:20:40:53:80:160 +.										
Coli 1	1:20:40:53 :80:160 —		1:20:40:53 :80:160 +	1:20:40:53 :80:160 —	1:20:40:53 :80:160 —					
2. Blutserum Martha Dobermann. Wirkung auf Typhusbacillen: 1:20:40:53:80:160 +.										
Coli 1	1:20:40:53 :80:160 +	1:20:40:53 :80:160 +				1:20:40:53 :80:160 +	1:20:40:53 :80:160 +			
Coli 3	1:20:40 +, 1:53:80 :160 —	1:20:40:53 :80:160 +				1:20:40:53 :80:160 +	1:20:40:53 :80:160 +			
3. Blutserum Jenny Dobermann. Wirkung auf Typhusbacillen: 1:20:40:53:80:160 +										
Coli 1	1:20:40:53 :80:160 +		1:20:40:53 :80:160 +		1:20:40:53 :80:160 —			1:20:40:53 :80:160 —		
Coli 3	1:20:40:53 :80:160 +		1:20:40:53 :80:160 +	1:20:40:53 :80:160 —				1:20:40:53 :80:160 —		
Coli 4	1:20:40:53 :80:160 —		1:20:40:53 :80:160 —	1:20:40:53 :80:160 —				1:20:40:53 :80:160 —		
4. Blutserum Böhme. Wirkung auf Typhusbacillen: 1:20:40:80:160 +.										
Coli 1	1:20:40:80 +, 1:160 —						1:20:40:80 +, 1:160 —			1:20:40 :80 +, 1:160 —
Coli 3	1:20:40:80 :160 +						1:20:40 +, 1:80:160 —			1:20:40 :80:160 +
5. Blutserum Schöning. Wirkung auf Typhusbacillen: 1:20:40 53:80:160 +										
Coli 2	1:20:40:53 :80:160 —			1:20:40:53 :80:160 +	1:20:40:53 :80:160 +				1:20:40:53 :80:160 —	
Coli 3	1:20:40:53 :80:160 —			1:20:40:53 :80:160 —	1:20:40:53 :80:160 —				1:20:40:53 :80:160 —	
Coli 5	1:20:40:53 :80:160 —			1:20:40:53 :80:160 —	1:20:40:53 :80:160 -				1:20:40:53 :80:160 +	

Serum **Schöning** zeigte auf Typhusculturen deutliche Einwirkungen, liess aber alle 3 aus seinem Stuhl gezüchtete Colistämme (2, 3, 5) unbeeinflusst, dieselben Verhältnisse zeigte das Serum **Dorn** (Coli A und B —) und **Derle** (Coli 1 —). Bei dem Serum Clara **Budig**, das während des Höhestadiums des Typhus deutliche Agglutination auf Typhusbacillen gezeigt hatte, war diese zur Zeit der Reconvalescenz verschwunden, es zeigte sich indess ausgiebige Beeinflussung des untersuchten Coli 2.

Es geht also daraus hervor, dass **das Serum von Typhuskranken in seinem Verhalten zu aus den zugehörigen Stühlen gezüchteten Colistämmen verschiedenen Charakters sehr verschiedenartig ist.**

Irgend eine Beziehung zwischen Coliagglutination und Schwere des Typhusverlaufes liess sich ebensowenig construiren. So gehörte z. B. der Fall **Derle** zu den sehr schwer verlaufenen Typhen, sein Serum zeigte aber trotzdem keine Coliagglutination. Das Serum der Clara **Budig**, die einen leichten Typhus durchmachte, agglutinirte den aus ihrem Stuhl gezüchteten Coli 2.

Für die oft aufgeworfene **Frage: Handelt es sich um reinen Typhus oder um gleichzeitige Coliinfection wird seitens der Serodiagnose keine Entscheidung geliefert.**

Sehr wahrscheinlich hat Typhusinfection mit Coliagglutination durch das zugehörige Blutserum gar nichts zu thun. Das zeigt Tabelle III.

Wir sehen, dass Coli 1 M. **Dobermann** von dem Typhusbacillen agglutinirenden Serum M. **Dobermann**, aber auch von den 3 gegen Typhusbacillen indifferenten Sera **Amende**, **Keucher**, **Bauer** agglutinirt wird.

Coli 1 und Coli 3 J. **Dobermann**, deren Serum starke Typhusagglutination zeigte, wurden von dem Serum **Heltscher**, das gegen Typhusbacillen unwirksam war, agglutinirt, während das Serum **Kritzner** und **Fuchs** die beiden Colistämme unberührt liess.

In mehreren Fällen hat das Serum Nichttyphöser eine **stärkere** Agglutinationskraft auf den Colistamm wie das Serum des betr. Typhuskranken. So sehen wir bei Coli 3 M. **Dobermann** eine positive Agglutination durch das Serum M. **Dobermann** bis 40, Verdünnungen von 53, 80, 160 blieben ohne Reaction, das Serum **Amende**, **Keucher**, **Bauer** zeigte auf diesen Coli 3 M. **Dobermann** ausgesprochene Agglutination bis 160. Das Serum **Schöning** liess Coli 2, 3 und 5 von **Schöning** unbeeinflusst, während Serum **Enke** wie **Kritzner** den Coli 2 **Schöning** und Serum **Köhler** den Coli 5 **Schöning** agglutinirte bis 160. Dagegen war bei Coli 3 **Schöning** eine Beeinflussung durch Serum **Schöning** wie durch die Sera **Enke**, **Kritzner**, **Köhler** nicht festzustellen.

Aus diesen Untersuchungen ergibt sich nun, dass **Colibacillen häufig auch vom Serum normaler Menschen agglutinirt werden**, ferner, dass **häufig das Serum von Typhuskranken, welches Typhusbacillen agglutinirt, die aus dem Stuhle derselben gezüchteten Colistämme nicht agglutinirt, häufig aber auch agglutinirt.**

In mehreren Fällen **agglutinirte das Serum Typhuskranker den Colistamm nicht, während ihn das Serum Gesunder agglutinirte, ja in keinem Falle wurde Agglutination der Colistämme durch Serum Typhöser gefunden, in dem nicht mindestens ein Serum Gesunder** (gegen Typhusbacillen indifferent) **auch Agglutination des betr. Colistammes gezeigt hätte.**

Agglutination eines Colistammes kann also nicht als specifische Eigenschaft de Serums Typhöser aufgefasst werden.

Die Bedingungen, unter denen das Serum Gesunder Colistämme agglutinirt und unter denen das Serum Typhöser auf die aus ihrem Stuhle gezüchteten Colistämme agglutinirende Eigenschaften entwickelt, sind völlig unbekannt. Die Ansicht **Pfaundler's**, es gewinne da

Serum des Menschen die Fähigkeit, Darmcolistämme zu agglutiniren, normaliter im Laufe des Lebens, hat sich nicht bestätigt (vergl. den Fall Clara Budig, 7 jähriges Kind und z. B. den Fall Derle, 30 jähriger Mann), es verhält sich vielmehr dasselbe Serum verschiedenen Colistämmen gegenüber unberechenbar verschieden.

Es kann somit eine Differenzirung des Typhusbacillus von Bact. coli auf Grund von Blutserumreactionen nicht statthaben.

Fernerhin ist von Seiten des Bacterium coli nichts für den Ausbau der Serodiagnostik zu gewinnen, es sei denn, dass quantitative Unterschiede, deren Feststellung aber unverhältnissmässig grosse Schwierigkeiten bereiten würde, maassgebend sein sollten.

Aerztliche Standesangelegenheiten.

Sollen die Mediciner an der humanistischen Vorbildung festhalten?*)

Von Professor Dr. Hans Buchner, Director des hygienischen Instituts.

M. H.! Wenn wir uns heute nochmals hier versammelt haben, um unserer Ueberzeugung vom Werth humanistischer Vorbildung für den Arzt deutlichen Ausdruck zu geben, so können wir uns doch der Befürchtung nicht verschliessen, dass es eine nahezu verlorne Sache ist, für die wir kämpfen, und dass der Strom der Zeit über unseren Protest, mag er innerlich noch so wohlbegründet sein, hinweggehen wird wie der Schnellzug über ein paar Sandkörner, die zufällig auf seinem Wege liegen.

Das Bild stimmt in der That insoferne, als wir Aerzte vorwiegend einer äusseren Gewalt unterliegen. Vorwaltend sind es die ausserhalb der Medicin Stehenden, die unseren Beruf sozusagen reformiren wollen, und zwar zum Theil aus Gründen, die für uns gar nichts Ueberzeugendes in sich haben, wie wir gleich noch näher sehen werden.

Allerdings, m. H., ist mit einigem Bedauern zu constatiren, dass die Ueberzeugung, die uns hier in Süddeutschland beseelt, nicht bei allen Collegen innerhalb des Reiches die nämliche ist. Sie Alle haben wahrscheinlich von den Verhandlungen des Ausschusses der preussischen Aerztekammern gelesen, dass dieser Ausschuss mit 6 gegen 5 Stimmen die ausschliessliche Berechtigung des humanistischen Reifezeugnisses als Vorbedingung der Zulassung zum medicinischen Studium verworfen hätte. Ein derartiger Beschluss wurde in der That gefasst; allein wenn man die gesammten Verhandlungen und die übrigen Beschlüsse, die gleichzeitig gefasst wurden, sich etwas näher ansieht, so ergibt sich doch ein ganz anderer Eindruck. So wurde beispielsweise mit 9 gegen 2 Stimmen, also mit grosser Majorität, ausgesprochen, dass die Aerztekammern einer Erweiterung der Zulassungsberechtigung der Realgymnasien nur dann zustimmen könnten, wenn diese nicht allein auf das medicinische Studium beschränkt, sondern auf alle Facultäten ausgedehnt würde.

M. H.! Das ist nun aber natürlich ganz etwas anderes, und eine gewaltige Restriction des zuerst erwähnten Beschlusses, ja wir Alle würden voraussichtlich einen grossen Theil unserer Bedenken aufgeben, wenn die neue Maassregel nicht nur auf die Mediciner, sondern auf alle Facultäten gleichmässig sich erstrecken sollte.

Zunächst wäre nämlich anzunehmen, dass die Regierungen sich einen solchen Schritt dann überhaupt viel reiflicher überlegen und nicht so leicht mit der Zustimmung bei der Hand sein würden, wie es jetzt, da nur die Aerzte in Betracht kommen, unter dem Druck der öffentlichen Meinung leider der Fall zu sein scheint. Dann aber wäre eine solche allgemeine Aenderung hinsichtlich der Vorbildungsbedingungen überhaupt ein ganz anderer Fall; denn das würde bedeuten, dass unser Volk, ähnlich den Norwegern und einigen anderen Nationen, überhaupt zu einer grundsätzlichen Aenderung in Bezug auf sein Bildungsideal gelangt ist, und da wäre es dann nur natürlich, dass einer solchen allgemeinen culturhistorischen Umwälzung gegenüber die Mediciner allein für sich keine Ausnahme beanspruchen könnten, sondern sich eben dem Strome der Zeit fügen müssten.

So liegt aber die Sache nicht, sondern zur Zeit sollen die Mediciner bekanntlich allein auf's Korn genommen werden, und das ist es eben, wogegen wir Verwahrung einlegen, weil uns unsere Empfindung wohl ganz richtig sagt, dass es für die Medicin verhängnissvoll sein würde, wenn sie auf solche Weise von den alten historischen Facultäten allmählig abgetrennt und einer Isolirung anheimgegeben wird. Zunächst wäre das ja wohl noch nicht der Fall, aber mit der Zeit würde sich doch mehr und mehr die Kluft fühlbar machen, namentlich wenn im weiteren Verfolg nicht nur den Realgymnasien, sondern auch den Oberrealschulen die Berechtigung der Vorbereitung zum Medicinstudium zugestanden würde, wie dies ja in Preussen bereits angestrebt wird. Die Verschiedenartigkeit der Vorbildung würde sich unter den Studirenden ohne Zweifel geltend machen müssen, die medicinische Facultät und ihre Angehörigen würden mit besonderen Augen angesehen werden, und, m .H., wohin wir da mit der „universitas literarum“ kommen und was davon noch übrig bleiben soll, wenn die Einheitlichkeit der Vorbildung, die stärkste Stütze dieser „universitas“ hinwegfällt, das will ich nicht weiter ausmalen. Auf mich haben die Ausführungen des Präsidenten der bayerischen Abgeordnetenkammer in den dort kürzlich geführten Verhandlungen gerade in dieser Richtung einen ausserordentlich überzeugenden Eindruck gemacht, und ich muss sagen, dass ich als Lehrer der medicinischen Facultät es aufrichtig beklagen würde, wenn ich eines Tages mir sagen müsste, dass meinen Zuhörern jene gemeinsame Grundlage der gleichen Vorbildung nicht mehr eigen ist, auf welche wir Universitätslehrer bisher als auf etwas Selbstverständliches zu bauen gewohnt waren.

Nun, m. H., möchte ich aber auf der anderen Seite auch nicht so einseitig sein, zu verkennen, dass denjenigen Sachverständigen, die etwa gegentheiliger Meinung sind, und es gibt deren immerhin eine ziemliche Anzahl und darunter Persönlichkeiten von Gewicht, dass diesen Ueberzeugungen nicht auch theilweise berechtigte Erwägungen zu Grunde liegen. Namentlich tadelt man auf jener Seite die ungenügende Ausbildung der heutigen Mediciner in rein naturwissenschaftlicher Beziehung und glaubt, hier durch einen mehr realistischen Vorbildungsgang Abhilfe schaffen zu sollen. Ich gebe vollkommen zu, dass unsere heutigen Mediciner naturwissenschaftlich oft recht mangelhaft vorgebildet sind, ich muss das aus manchen Erfahrungen als Examinator in der That bestätigen. Und doch gelange ich aus dieser Erfahrung heraus nicht zu dem Schluss, dass die Mediciner auf dem Realgymnasium oder auf der Realschule vorgebildet werden sollen. Denn, falls dieser Schluss überhaupt gezogen werden müsste, dann müsste man eben auch consequent sein und verlangen, dass die Mediciner überhaupt nur realistisch und in keinem Falle humanistisch vorgebildet sein dürfen. Man dürfte die Wahl der Vorbildungsart dann nicht in das Belieben der Eltern stellen, die vielleicht gar nichts von der Sache verstehen, man dürfte sie nicht dem Zufall überlassen.

So steht es nun aber keineswegs, dass die dem Mediciner erforderliche Kenntniss naturwissenschaftlicher Dinge, namentlich in Chemie und Physik, nur etwa auf dem Wege gymnasialer Vorbildung erreicht werden könnte. Wozu hätten wir sonst das vorschriftsmässige Studium von Chemie und Physik und den anderen Naturwissenschaften auf der Universität, wozu das Tentamen physicum, in dem aus diesen Fächern speciell geprüft wird? Es kann sich also nur darum handeln, dass diese Fächer unter dem Einfluss des Vielerlei, was an den jungen Mediciner herantritt, sehr häufig nicht mit der nöthigen Gründlichkeit betrieben werden, und in dieser Hinsicht muss eben dann der medicinischen Prüfungsordnung der Vorwurf gemacht werden, die ja in der That seit langen Jahren als dringend reformbedürftig erkannt ist, mit deren Reform wir uns Alle lange und wiederholt beschäftigt haben, und die nun hoffentlich recht bald in verbesserter Form in's Leben tritt. Das Studium der Medicin war eben in Deutschland längst Angesichts des fortwährenden Anwachsens des Wissensmateriales, auf einen viel zu kurzen Zeitraum beschränkt geblieben. Eigentlich erfolgte, von unserem speciell bayerischen Standpunkte aus betrachtet, im Jahre 1871 sogar ein beträchtlicher Rückschritt in dieser Richtung, indem damals durch Einführung der reichsgesetzlichen Bestimmungen das Studium gegen vorher sogar noch wesentlich verkürzt wurde. Vorher, zu meiner Studienzeit, hatten wir in Bayern noch ein eigenes naturwissenschaftliches und sogenanntes philosophisches Jahr, welches dem eigentlichen medicinischen Studium voranging. Jetzt, nach der bevorstehenden Reform soll, wie Sie wissen, das Studium nunmehr endlich in entsprechender Weise wieder verlängert werden, und es sollen u. A. auch verschiedene praktische Laboratoriumskenntnisse vom Mediciner verlangt werden, die sich nur durch Uebung im Laboratorium gewinnen lassen. Es ist sicher anzunehmen, dass dadurch die naturwissenschaftliche Ausbildung der Mediciner wesentlich gefördert werden wird, und man hätte nur nöthig, auf diesem Wege, wenn es sich als erforderlich herausstellt, noch weiter voranzugehen, um den gewünschten Erfolg einer guten Ausbildung der Mediciner, z. B. in chemischer Beziehung, vollkommen sicher zu stellen.

---

*) Referat, erstattet in der Sitzung des Aerztlichen Bezirksvereins München vom 25. Mai d. Js.

Also, das, m. H., scheint mir der richtige Weg, um solchen Uebelständen zu begegnen, nicht aber eine Aenderung in Bezug auf die Vorbildung. Ich stimme da vollkommen überein mit dem Referat, das Herr College Hofrath Dr. Brunner 1896 der oberbayerischen Aerztekammer in diesem Betreff erstattet hat. Ich halte die bisherige Vorbildung der Mediciner für eine durch Tradition, durch Erfahrung und höhere Rücksichten gewissermaassen geheiligte Einrichtung, an der ich ohne schweres Bedenken nicht gerüttelt wissen möchte. Jede Reform des medicinischen Studiums dagegen, die eine tiefere Gründlichkeit der naturwissenschaftlichen Ausbildung zum Ziele hätte, würde mich unbedingt zum Anhänger haben, selbst dann, wenn noch ein weiteres Studienjahr hinzugefügt werden müsste. Es gibt eine ganze Reihe von Ländern, in denen das medicinische Studium noch viel mehr Zeit in Anspruch nimmt, als es bei uns auch nach Inslebentreten der neuen Prüfungsreform der Fall sein wird. Beispielsweise in Belgien und Dänemark studiren die Mediciner 7, in Schweden sogar 11 Jahre.

Gegen eine Verlängerung der Studienzeit werden sich bei uns in Deutschland freilich sofort eine Menge entrüsteter Stimmen erheben, weil man nur zu gerne geneigt ist, sich in die Rolle von Vätern hineinzudenken, die genöthigt sind, ihre Söhne so lange Jahre hindurch bis zum Broderwerb studiren zu lassen. Vom Standpunkt der Allgemeinheit aus müssen wir uns doch aber sagen, dass in einem ohnehin schon überfüllten Berufe, wie es der ärztliche zur Zeit ist, die Erschwerung der Zutrittsbedingungen vorwiegend als Wohlthat sich geltend machen wird, und zwar als Wohlthat für die Bevölkerung, der mit qualitativer Herabminderung des ärztlichen Standes bei quantitativem Ueberfluss schliesslich auch nicht gedient ist, namentlich aber als Wohlthat für die Angehörigen des ärztlichen Berufes selbst.

Ueberhaupt, m. H., empfinde ich es als das Merkwürdigste bei der Frage, die uns heute beschäftigt, dass man beabsichtigt, die Schranken der Zulassung zur Medicin weit aufzumachen in dem Augenblick, wo ohnehin das Brod für die Aerzte wegen Ueberfüllung des Berufes vielfach bei Weitem knapper zu werden beginnt, und wo dann auch die Schwierigkeit, seinen Idealen im praktischen Leben treu zu bleiben, sich mehr und mehr geltend machen muss. Hat man denn überhaupt kein Gefühl für die Lage des Arztes, der Wissenschaft und Idealität mit dem Betriebe eines Gewerbes — nach reichsgesetzlicher Classification — vereinigen soll? Sieht man nicht ein, dass eine recht tüchtige, ethisch-ideale Grundlage dazu gehört, um einen solchen Kampf zwischen der inneren Sittenforderung und den äusseren Lebensansprüchen, wie er sich, wer weiss wie oft, in der Seele des Arztes abspielen mag, überhaupt mit Ehren zu bestehen? Und nun will man noch an der Vorbildung dieses Standes ändern, die denselben bisher auf seiner Höhe erhalten hat, und man will jene Lebensepoche, die ausschliesslich dazu bestimmt sein soll, den inneren und äusseren Menschen ohne jede Rücksicht auf spätere praktische Lebensziele in der vollkommensten Weise zu entwickeln, diese Lebensepoche will man dazu benützen, um bereits technische Kenntnisse, die für die spätere Thätigkeit nützlich sein können, zu übermitteln. Darin liegt, so scheint mir, nicht eine unwesentliche Reform, sondern eine principielle Negirung der bisherigen Grundanschauungen über den richtigen Vorbildungsgang. Das utilitarische Moment, das bisher ferngehalten war, soll jetzt Aufnahme finden; damit aber eröffnet sich, im Princip wenigstens, die Möglichkeit noch weiterer Veränderungen, die schliesslich dahin führen würden, dass wir blosse Routiniers erhalten, anstatt unserer deutschen Aerzte, wie wir sie jetzt thatsächlich zu unserer Freude und unserem Stolze haben und auch in Zukunft behalten möchten. Man wird freilich sagen, das letztere sei ganz und gar übertrieben. Allein, wenn schon die Oberrealschulen als tauglich zur Vorbildung der Mediciner angesehen werden, sind wir im Princip von der soeben entwickelten Möglichkeit gar nicht mehr weit entfernt.

Allerdings, zunächst handelt es sich nur um die Realgymnasien. Allein, bei aller Hochachtung vor den mathematischen Fächern, die dort bekanntlich sehr eingehend betrieben werden und die zweifellos eine ganz vorzügliche Durchbildung des Intellects in gewisser Richtung gewährleisten, so muss ich doch sagen, dass die gerade durch den Doppelzweck, nämlich einerseits gründliche mathematische und naturwissenschaftliche, andererseits doch auch wieder möglichst eingehende sprachliche Ausbildung hervorgebrachte Ueberbürdung auf den Realgymnasien, wenigstens auf den bayerischen Realgymnasien, die ich allein genauer kenne, mir als ein schwerwiegender Gegenstand gegen diese Art der Vorbildung für die Mediciner erscheint. Ueberbürdung erzeugt nämlich ganz zweifellos innerliche Gleichgiltigkeit, also das Gegentheil von Idealismus, den gerade das Gymnasium nach meiner Ansicht beim jugendlichen Menschen und insbesondere auch beim zukünftigen Mediciner erzeugen sollte. Die Ueberbürdung an unseren Realgymnasien ist, glaube ich, kaum wegzustreiten. Sie liegt einerseits in der höheren Stundenzahl, die in der obersten Classe des Realgymnasiums, unter Abrechnung von 2 Turnstunden, wöchentlich 31, also täglich mehr als 5 beträgt, was entschieden viel zu viel ist. Andererseits liegt sie in dem Vielerlei, was gelehrt und gelernt werden soll, in der mangelnden Concentration und Einheitlichkeit des Studiums, wodurch bei dem Kampf der Fächer unter einander eine aufreibende Zersplitterung der geistigen Kräfte bei den jungen Leuten erzeugt wird. Ich gebe vollkommen zu, dass man sich bemüht hat, das Realgymnasium mehr und mehr zu heben, namentlich den sprachlichen Unterricht zu verstärken; allein dadurch konnte der eben gerügte principielle Fehler natürlich nicht aufgehoben werden.

Im Vergleich damit geniessen die Schüler der humanistischen Gymnasien bei nur 27 wöchentlichen Schulstunden und grösserer Concentration des Unterrichts eine relativ beträchtliche Freiheit, und diese ist auch erforderlich, um die Möglichkeit selbstgewählter Thätigkeit in anderen Richtungen zu lassen, namentlich aber aus gesundheitlichen Rücksichten.

Uebrigens will ich nur gestehen, dass auch die humanistischen Gymnasien, so wie sie bei uns heute gestaltet sind, noch nicht meinen vollen Beifall finden, gleichwie auch in den Verhandlungen der bayerischen Aerztekammern über diese Frage im Jahre 1896 vielfach bezügliche Reformwünsche geäussert worden sind. Mich leitet bei meinem Reformbedürfniss hier in erster Linie nur der Gesichtspunkt des Hygienikers, und von diesem aus habe ich bei einer anderen Gelegenheit die Forderung erhoben, dass nur eine antike Sprache gründlich, die zweite dagegen unter Verzicht auf eingehende Literaturbeschäftigung betrieben werden solle. Man hat diese Aeusserung in dem Sinne interpretiren wollen, als ob ich dadurch mit mir selbst gleichsam in Widerspruch käme, indem ich ja nicht das bestehende humanistische Gymnasium eigentlich empfehle, sondern ein erst zu schaffendes, in dem die alten Sprachen durch Beschränkung des intensiven Betriebs auf nur eine derselben bis zu einem gewissen Grade eingeschränkt und depossedirt sein würden.

M. H.! Hiegegen muss ich protestiren, denn das ist durchaus nicht meine Absicht, am Princip der Concentration, das ich für das allein richtige halte, zu rütteln. Die alten Sprachen, überhaupt die Sprachen müssen ihre dominirende Stellung am Gymnasium behalten, denn ohne diese ist es unmöglich, tieferes Interesse und damit Idealismus zu erwecken, den ich für die werthvollste Frucht der Gymnasialbildung halte. Trotzdem scheint mir eine quantitative Beschränkung des altsprachlichen Studiums möglich, ohne das Princip zu opfern. Wie das zu machen ist, das bleibt freilich Sache der Philologen und Schulmänner, und ich überschreite meine Competenz, wenn ich als Hygieniker, um drei freie Nachmittage für die Gymnasialschüler zum Zwecke der körperlichen Ausbildung zu ermöglichen, dennoch mit bestimmten Andeutungen mich hervorwage. Dass dieselben von anderer Seite schroffe Zurückweisung erfahren werden, daran zweifle ich nicht. Immerhin scheint mir dieser Weg doch erwähnenswerth, nachdem es auf dem bisherigen für die Dauer doch nicht mehr zu gehen scheint.

Im gegenwärtigen Augenblick werden nämlich Vorwürfe gegen das humanistische Gymnasium auch von ganz anderer

Seite und in ganz anderem, gewissermaassen entgegengesetztem Sinne erhoben. Im preussischen Abgeordnetenhaus sind im März dieses Jahres durch die Abgeordneten Dr. v. Heydebrand und Dr. am Zehnhoff sehr ernsthafte Klagen erhoben worden, wonach bei dem heutigen Betrieb des altsprachlichen Unterrichts auf den Gymnasien, der sich — seit der preussischen Gymnasialreform von 1892 — mehr jenem des modernsprachlichen anschliesse, die Schüler nicht mehr im Stande seien, in den Geist dieser alten Sprachen voll einzudringen; das aber bringe schlimme Folgen mit sich für Juristen und Theologen, denen das Verständniss für den Sinn ihrer Quellenschriften dadurch erschwert oder unmöglich gemacht wird. Es wurde dann noch weiter hervorgehoben, wie die humanistische Bildung nicht nur grossen Werth habe, sondern auch von ausserordentlicher nationaler Bedeutung sei, und wie wir in unserem Bildungsgang nicht Dinge nachmachen sollten, die in Frankreich und England und Amerika vielleicht möglich und dort congenial seien, die aber den Traditionen des deutschen Unterrichtswesens zuwiderlaufen.

M. H.! Diese Ausführungen fanden lebhaften Beifall, und ich erwähne dies zunächst desshalb, weil dieselben auch für uns und die Frage, die wir heute behandeln, von Bedeutung sind, aber leider in ungünstigem Sinne. Wenn schon im Allgemeinen die Vertreter der liberalen und radicalen Parteien in unserem Volke es sind, welche für realistische Bildung, für eine erweiterte Berechtigung der Realgymnasien und also für eine realistische Vorbildung der Mediciner eintreten, so sehen wir hier auch von conservativer Seite gegen uns, die wir in diesem Falle gerne conservativ sein möchten, eine Gefahr auftauchen. Ganz von selbst — ohne dass dies freilich ausgesprochen oder direct angedeutet wurde — muss wohl auf jener Seite der Wunsch herankeimen, die Mediciner aus dem humanistischem Gymnasium allmählich hinauszudrängen, nicht desshalb, weil man eine realistische Vorbildung für dieselben besser hält, sondern um mit mehr Nachdruck und Aussicht gegen jenen modern-realistischen Geist auftreten zu können, der die preussische Gymnasialreform von 1892 zu Wege brachte, und um das Gymnasium ausschliesslich für die Bildungsbedürfnisse der Juristen und Theologen einrichten und behalten zu können.

M. H.! Es ist wirklich betrübend, sehen zu müssen, wie von allen Seiten her die Medicin in dieser für sie wichtigen Angelegenheit im Stiche gelassen, um nicht zu sagen verrathen wird. Liberale Schulmänner behaupten, dass den Realgymnasien durch eine erweiterte Berechtigungsertheilung mehr und besseres Schülermaterial zugeführt, und diese Anstalten auf solche Weise gehoben werden müssten. Zu diesem Zwecke muss dann ohne Weiteres die Medicin herhalten; ob deren Vertreter eine solche Aenderung nützlich erachten, überhaupt ob sie dem Wesen der medicinischen Wissenschaft und Kunst förderlich sei, darnach wird nicht gefragt. Auf der anderen Seite sehen wir nun auch bei den conservativen Parteien Tendenzen auftreten, welche durch übertriebene Betonung der juristischen und theologischen Fachinteressen die Gefahr eines Hinausdrängens der Mediciner aus den humanistischen Gymnasien nahe legen, während es doch unserer Ansicht nach werthvoll wäre, für die höheren Berufsclassen innerhalb der Nation an einem gleichmässigen Vorbildungsgang festzuhalten.

Ich verstehe recht wohl, dass Juristen das lateinische Corpus juris dem vollen Sinn nach zu erfassen, Theologen den griechischen Text der Heiligen Schrift oder die lateinische Kirchensprache vollkommen sich anzueignen im Stande sein müssen. Alles dies liesse sich nicht gleichzeitig erreichen, wenn nur eine alte Sprache gründlich, d. h. mit voller Literaturbeherrschung am Gymnasium getrieben würde. Wäre es das Lateinische, dann würden die Theologen klagen, im anderen Falle aber die Juristen. Aber ebensowenig wird eben, nach den im preussischen Abgeordnetenhause zu Tage getretenen Beschwerden, der ganze Zweck gegenwärtig erreicht, seitdem beide Sprachen im Sinne der Reform von 1892 in mehr moderner, d. h. also wohl weniger gründlicher Weise betrieben werden.

M. H.! Aus diesem Dilemma gibt es eben nur einen Ausweg. Es hilft nur eine Concession an den neueren Geist und die veränderten Bedürfnisse der Zeiten, und zwar muss dies offenbar eine Concession von Seite der Theologen und Juristen sein. Offenbar bedürfen nämlich Theologie und Jurisprudenz der alten Sprachkenntnisse ausser deren Hauptzweck als allgemeines Bildungsmittel noch weitergehend zu ihren speciellen wissenschaftlichen Zwecken. Dass solche specielle Bildungsbedürfnisse aber schon am Gymnasium berücksichtigt werden müssten, das kann eben nicht allgemein und unbedingt gefordert werden, nach dem, was wir früher über das Wesen der gymnasialen Vorbildung überhaupt gesagt haben. Auch die alten Sprachen machen hierin keine Ausnahme, sonst könnten schliesslich die Philologen verlangen, dass das Gymnasium ganz und gar nach ihren Bedürfnissen eingerichtet werden müsse[1]. Wenn also bei dem Concurrenzkampf der verschiedenartigen Bildungsansprüche, die für das Gymnasium überhaupt in Betracht kommen, und bei der, zur Zeit immer dringlicheren Berücksichtigung der Körperentwicklung es unmöglich geworden ist, beide alte Sprachen gründlich, d. h. mit voller Literaturbewältigung zu betreiben, dann ist es doch, sollte ich glauben, pädagogisch richtiger, eine Sprache gründlich zu nehmen, die andere aber nur logisch-formal und unter Enthaltung vom Literaturstudium zu betreiben. Bei allen einsichtigen Männern, die über solche Dinge reden, mögen auch ihre Standpunkte sonst verschieden sein, habe ich immer den Grundsatz des „Non multa, sed multum“ gefunden und der eigentliche Werth des humanistischen Gymnasialunterrichts soll ja gerade in der Gründlichkeit beruhen, mit der man in den Geist der antiken Sprache und Literatur sich hineinzuleben genöthigt ist.

Ich habe nun aber, theils aus eigener Erfahrung, theils aus Urtheilen mir maassgebender Altphilologen den Eindruck, dass die römische Literatur — ich meine hier wohlgemerkt nicht die lateinische Sprache als logisch-formales Bildungsmittel überhaupt — ihren Werth für die Allgemeinbildung des heutigen Menschen verloren hat. Die römischen Literaten waren ja bekanntlich grösstentheils nur Nachahmer der so viel höher stehenden griechischen, und die Römer haben das auch selbst anerkannt, indem sie in der Kaiserzeit und schon früher mit grösstem Eifer die Schätze der griechischen Literatur studirten, um sich die höchste erreichbare Bildung anzueignen. So würde ich es denn nach meiner Meinung für kein Unglück halten, wenn unsere Gymnasiasten, nachdem sie sich der lateinischen Sprache formal bemächtigt haben, die lateinische Literatur, soweit dies nöthig scheint, vorwiegend nur aus Uebersetzungen kennen lernten, dafür aber ihre ganze Kraft den dichterisch und philosophisch unvergleichlich höher stehenden hellenischen Vorbildern widmen würden. Ich bin überzeugt, dass die so gewonnene Ersparniss an Zeit und Kraft ein gründliches Erfassen der griechischen Sprache nicht nur in logisch-formaler Hinsicht, sondern auch ein tieferes Eindringen in den Geist ihrer Literatur, und damit in den unversiegbarsten Schatz an Idealismus und hoher Welt- und Lebensauffassung ermöglichen würde, den je ein Volk besessen hat.

Uebrigens möchte ich bemerken, dass auch die pfälzische Aerztekammer im Jahre 1896 sich entschieden zu Gunsten der griechischen Sprache und Literatur[2] ausgesprochen hat und nebenbei noch auf ein Weiteres hinweisen. Nach der beachtenswerthen Anregung des Abgeordneten Dr. am Zehnhoff im preussischen Landtag wäre nämlich wohl noch daran zu denken, dass die Reuchlin'sche Aussprache des Griechischen an unseren Gymnasien wieder eingeführt werden könnte, wie sie in anderen Culturländern, wie Frankreich, Italien, Holland u. s. w. grösstentheils üblich ist, und bis zum 16. Jahrhundert die allgemein herrschende war. Dadurch würden dann unsere Gymnasialschüler mit ihrem Hellenismus zugleich eine Sprache erworben haben, die auch jetzt noch in Griechenland und im Orient gilt, was immerhin mit Rücksicht auf die so sehr erstrebenswerthe Besiedlung Kleinasiens mit deutschen Ackerbaucolonien einigen Werth hätte.

M. H.! Das Alles habe ich vorgebracht, einerseits um die Andeutung, die ich bei einer anderen Gelegenheit gemacht hatte, näher zu begründen und vor Missdeutungen, wenn möglich, sicher zu stellen; andererseits scheint es mir eine dringende Aufgabe des Hygienikers, darüber nachzusinnen, wie die Anforderungen höchster und vielseitiger Bildung in der Gegenwart mit den gesundheitlichen Anforderungen, deren Bedeutung bei steigender Civilisation sich immer mehr entgegendrängt, versöhnt werden können. Unter diesem Gesichtspunkt bitte ich Sie, die Ausführlichkeit der vorangehenden Erörterungen nachsichtig beurtheilen zu wollen. Ich würde aber der mir gestellten Aufgabe schlecht entsprechen, wenn ich nicht versuchen wollte, noch weiter darzulegen, warum denn eigentlich wir Mediciner die humanistische Vorbildung für unseren Beruf als nöthig erachten?

---

[1] Die Consequenz wäre, dass Juristen und Theologen auf der Universität das etwa noch Fehlende am Verständniss der alten Sprachen ergänzen müssten, ähnlich, wie jetzt die Mediciner auf der Universität Physik, Botanik u. s. w. studiren müssen, weil die gymnasiale Vorbildung in diesen Fächern für sie ungenügend ist.

[2] Anstalten, welche, wie unsere Realgymnasien, nur lateinische Sprache und Literatur pflegen, können dadurch zwar logisch-formale Bildung, aber kaum tieferes Interesse für den Werth und die Schönheit des classischen Culturideals erwecken, da die meisten römischen Schriftsteller durch ihre Nüchternheit und ihren Mangel an Schwung auf den jugendlichen Geist nur langweilig wirken.

M. H.! Ich habe bei einem anderen Anlass schon auf die für uns Mediciner betrübende Thatsache hingewiesen, dass eine Minderbewerthung des ärztlichen Standes in der öffentlichen Meinung gegen früher zu constatiren ist, worauf gerade die beabsichtigte Hinausdrängung der Mediciner aus den humanistischen Gymnasien symptomatisch zu schliessen gestattet. Dabei habe ich auch angeführt, dass keineswegs Minderleistungen des ärztlichen Standes es sind, welche diese ungünstige Aenderung herbeiführen, sondern seltsamer Weise im Gegentheil eher Mehrleistungen, wie sie mit der zunehmenden Specialisirung innerhalb der Medicin verknüpft gewesen sind und täglich sich weiter entwickeln. Dadurch, dass der Arzt einzelne Organe zu behandeln anfing, wenn auch mit gutem, jedenfalls mit viel grösserem Erfolg als früher, hat sich die Meinung herausgebildet, dass der Arzt überhaupt mehr oder weniger in die Reihe der Techniker zu zählen sei, d. h. Derjenigen, welche auf rein naturwissenschaftlicher Grundlage praktische Aufgaben zu erledigen haben.

M. H.! Es fällt mir nicht im Geringsten ein, die technischen Berufe nur irgend wie als minderwerthig bezeichnen zu wollen, aber hier handelt es sich ja ausschliesslich um die Frage der richtigen Vorbildung, und da muss ich constatiren: wenn wirklich die Aerzte mit Recht zu den Technikern gezählt werden, wenn es sich bei ihrem Berufe, wie heute so Viele glauben, lediglich um Anwendung naturwissenschaftlicher Kenntnisse auf praktische Aufgaben handelt und Nichts weiter, dann würde ich selbst der Meinung sein, dass eine realistische Vorbildung für die Aerzte die richtige sein müsse. Allein, m. H., kann denn jemals übersehen werden, dass auch das Psychische, das — um mit Wundt zu reden — eine Einzelerscheinungsgruppe am Lebenden darstellt, so und so oft, und zwar recht entscheidend in das Thätigkeitsbereich des Arztes hereingreift? Kann denn jemals geleugnet werden, dass die psychischen Processe, die den körperlichen parallel gehen, häufig gerade in Krankheitszuständen eine recht grosse Bedeutung beanspruchen, und dass der Arzt in ihrer Beeinflussung bewandert und persönlich und durch seine Bildung dazu befähigt sein muss, wenn er überhaupt in einem solchen Fall Erfolg erzielen will? Mir haben gerade ältere erfahrene Aerzte gesagt, dass die seelische Behandlung der Patienten sehr häufig die wichtigere und schwierigere Aufgabe sei. Was nutzt aber da die rein naturwissenschaftliche Vorbildung, wenn es sich um solche Aufgaben handelt? Kann man vielleicht naturwissenschaftlich lernen oder erklären, wie die Psyche eines Patienten beeinflusst werden soll? Wir können nur das Eine constatiren und erforschen, dass umgekehrt physische Einwirkungen, z. B. verschiedene Medicationen im Stande sind, auf die Psyche zu influiren, wie das neuerdings in der Schrift des Heidelberger Psychiaters Kraepelin „Ueber die Beeinflussung einfacher psychischer Processe durch einige Arzneimittel“ in sehr interessanter Weise näher dargelegt ist. Aber wir können nicht naturwissenschaftlich direct auf die Psyche wirken, sondern wir können das nur mittels unserer eigenen Psyche auf Grund von Persönlichkeit, Tactgefühl, Erfahrung, überlegener Einsicht und Bildung. Ich gebe ja zu, dass die Persönlichkeit hier das Beste thun muss, und dass man überhaupt einen Menschen, der in dieser Beziehung nicht zum Arzte taugt, auch durch die beste Bildung niemals wird künstlich dazu erziehen können. Allein alle Bildungsbestrebungen haben überhaupt Bildungsfähigkeit und Anlagen immer zur Voraussetzung, und das ist kein Grund, um auf Bildungsbestrebungen zu verzichten. Auch bleibt unbestreitbar, dass selbst dort wo gute Anlagen vorhanden sind, diese bei mangelnder Ausbildung unentwickelt bleiben können. Mancher hätte vielleicht, um ein triviales Beispiel zu gebrauchen, die Fähigkeit zu einem ausgezeichneten Reiter in sich, er bringt es aber nie dazu, weil ihm die Gelegenheit zur Uebung mangelt. Ganz ähnlich ist es mit psychischen Anlagen, und darin beruht eben der Werth der Bildung, dass sie Gelegenheit geben will, dort, wo überhaupt Anlagen vorhanden sind, diese auf's Vollkommenste zu entwickeln.

Derjenige, der die Anlagen zum Arzte auch in psychischer Beziehung besitzt, wird also grossen Nutzen haben von einer Vorbildung, welche, wie die humanistische, vor Allem geeignet ist, den Geist zum Verständniss fremder, fernerliegender Aeusserungen der menschlichen Vernunft, wie sie in den antiken Sprachen und Literaturen enthalten sind, heranzubilden. Man hat gesagt, dass sich realistisch vorgebildete junge Leute vor humanistisch vorgebildeten vorzüglich durch die Unfähigkeit auszeichnen, in andere Denkungsarten und Persönlichkeiten sich hineinzufinden. Ich kann natürlich nicht behaupten, dass das überall zutreffen müsse, aber wahrscheinlich ist mir ein derartiger Unterschied im Allgemeinen desshalb, weil die Hauptfächer der realistischen Bildung, Naturwissenschaften und Mathematik möglichst objective Wissensgebiete darstellen, bei denen von einer individuellen Auffassung der Probleme, mit Ausnahme der etwa noch hypothetischen, gar keine Rede sein kann und sein darf. Gerade darin liegt ja in gewisser Richtung der hohe erzieherische Werth dieser Disciplinen, den ich natürlich weit entfernt bin, zu unterschätzen. Dass aber diese Fächer den jugendlichen Geist nicht dazu heranbilden können, sich in andere Individualitäten hineinzuversenken, das, glaube ich, liegt doch ohne Weiteres in der Natur der Sache.

Für den Arzt aber ist diese Kunst wichtig, und ich betone ausdrücklich, dass es, wie alles Individualisiren überhaupt, eine Kunst ist, und nicht eine blosse Summe von Regeln, die man schliesslich bei vielem Fleiss sich vielleicht unter allen Umständen aneignen könnte. Und ferner betone ich, dass die rein naturwissenschaftliche Ausbildung gerade für diese Kunst keinen Nutzen schafft, sondern dass es nur die sprachlich-literarische Allgemeinbildung sein kann, die dem Mediciner bei dieser schwierigen Aufgabe zu Statten kommt. Wenn von dieser Seite der medicinischen Thätigkeit und Beanspruchung in den Verhandlungen über die Vorbildungsfrage selten oder nie die Rede ist, so zeigt das nur, wie schief die Ansichten über den ärztlichen Beruf in der Oeffentlichkeit im Allgemeinen beschaffen sind.

Ist es denn ferner nicht an sich ein Widerspruch, wenn in derselben Prüfungsreform, in der nunmehr die Psychiatrie als integrirender Bestandtheil des ärztlichen Studiums aufgenommen werden soll, etwa gesagt wird, dass auch die realistische Vorbildung zum Studium der Medicin genügen könne? Auf der einen Seite constatirt man den engen Zusammenhang von Medicin und Psychiatrie und dadurch mit Psychologie, und auf der anderen Seite erklärt man, dass für einen solchen Beruf, dem die schwierigsten, naturwissenschaftlich vorerst gar nicht oder kaum zu fassenden Probleme des Menschenthums, die wechselnden Zustände des krankhaft gewordenen Seelenlebens als Aufgabe zugewiesen sind, eine Vorbildung entsprechen soll, die ursprünglich für ganz andere Berufe geschaffen wurde, für solche nämlich, die lediglich mit Anwendung naturwissenschaftlicher Erkenntnisse auf praktische Fragen zu thun haben.

Hält man denn wirklich den Menschen für eine so ganz einfache Maschine, dass es auf Grund rein naturwissenschaftlicher Ausbildung möglich sein könnte, diesen ganzen Mechanismus zu durchblicken, wie etwa der Maschineningenieur seine Maschine innen und aussen völlig kennt und auf Grund seiner Vorbildung auch durch und durch kennen muss, so dass er bei jeder eintretenden Störung sofort zu sagen in der Lage ist, wo der Fehler sitzt und welcher Theil der Herausnahme und Erneuerung bedarf? Glaubt man denn wirklich, dass so etwas beim Menschen bei einer eintretenden Störung, z. B. psychischer Art, immer möglich sei? Manchmal, in gewissen Fällen, ist es ja möglich, aber man sollte doch einsehen, ein wie grosses Maass von Combinationsgabe, von Selbstkritik, Tact und Klugheit, die nicht durch naturwissenschaftliche Vorbildung erworben werden können, vielfach hier erfordert werden, um die Diagnose und daraufhin den Behandlungsplan festzustellen. Während der Maschineningenieur allerdings, wenn er den Grund der Störung in seiner Maschine ausfindig machen will, ganz innerhalb der Grenzen von Mathematik und Physik bleiben und auf rein exacten, objectivem Weg die Ursachen der Abweichungen ermitteln kann, so muss der Arzt weit über die Grenzen seiner naturwissenschaftlichen Bildung hinausgehen können, und das ist es, was die Stellung des Arztes zu einer eigenthümlichen macht und seine Vorbildung bestimmt, die ohne beträchtliche Schädigung des ärztlichen Berufes niemals zu einer realistischen gemacht werden darf.

In der That, m. H., nähert sich das Thätigkeitsgebiet des Mediciners in mancher Beziehung demjenigen des Juristen und Theologen, und darum ist es auch richtig und begründet, wenn alle drei ihre Vorbildung in gleicher Weise erhalten. Alle drei Berufsarten beziehen sich in ihrer Thätigkeit eben direct auf den Menschen, im Gegensatz zu anderen Berufsarten, und das hat man auch von jeher durchgefühlt und als selbstverständlich anerkannt. Nur die Neuzeit mit ihrem materialistischen Zuge und ihrer Unterschätzung der geistigen Imponderabilien will das nicht mehr recht begreifen.

Auch mit der Theologie hat die Medicin gewisse Beziehungen; die Mediciner müssen nämlich sittliche Grundsätze lehren und zu verbreiten trachten, und zwar von jener natürlichen Stufe der Sittlichkeit, die ich als „elementare Sittlichkeit“ bezeichnen möchte, und die mit individueller Hygiene grösstentheils zusammenfällt. Schon die Asklepiaden in der älteren griechischen Zeit mussten durch einen feierlichen Schwur sich zur Dankbarkeit gegen den Lehrer, zur würdevollen Haltung und zum streng sittlichen Charakter bei Ausübung ihres Berufes verpflichten. Der grosse Hufeland hat in seiner „Makrobiotik“ die sittliche Lebensführung von seinem ärztlichen Standpunkt aus eindringlich an’s Herz gelegt, und gute, gewissenhafte Aerzte haben in dieser Beziehung immer ihren Einfluss geltend gemacht. Wenn Herbert Spencer die Aerzte als die zukünftigen Führer der Völker preist, so möchte ich darauf hinweisen, dass auf beschränktem Gebiet die Aerzte schon immer in diesem Sinne thätig waren und thätig sind. Weiss ich doch von meinem eigenen Vater, der 36 Jahre lang als Arzt hier prakticirte, dass nach seinem Tode so manche Patienten dankbar anerkannten, wie er ihren Familien ebensoviel als Rathgeber in verschiedenen Lebenslagen, wie durch eigentlich ärztliches Eingreifen ein tröstender Freund gewesen sei.

M. H.! Der ärztliche Beruf verlangt Idealismus, und wenn behauptet wird, dass nicht alle Elemente, die sich heute zur Medicin herandrängen, diesen besitzen, dann ist dies zwar sehr bedauerlich, bildet aber jedenfalls keinen Grund, um die Pforten der Zulassung noch weiter zu öffnen, als dies bisher schon durch die abnorme Kürze der medicinischen Studienzeit der Fall gewesen war. Sollte in der That die Berechtigung der Zulassung zum medicinischen Studium an die Realgymnasien ertheilt werden, so würde ich das als eine beklagenswerthe Manifestation des neuen Jahrhunderts betrachten und mir keine günstigen, sondern nur verhängnissvolle Wirkungen davon für den ärztlichen Stand erwarten können. Mir würde es ungerecht erscheinen, einem Stand, der sich denn doch bewährt hat, eine Reform aufzudrängen, die in diesem Falle eine ebenso eingreifende als nichtgewollte sein würde.

Referate und Bücheranzeigen.

Angelo Celli, Director des hygienischen Instituts zu Rom: **La Malaria.** Roma. Società editrice Dante Alighieri.*)

Die Monographie Celli’s über Malaria mit zahlreichen Abbildungen und Tafeln, namentlich über die Entwicklung der Malariaparasiten, gibt auf 168 Seiten ein erschöpfendes Bild aller neuen Untersuchungen und Funde auf diesem Gebiete, an welchen der Verfasser selbst einen so reichen Antheil hat.

Ein Zusammenfassen der bisher gefundenen Resultate ist, wie C. in der Vorrede betont, darum besonders wichtig, weil sie zur Einrichtung einer wirksamen Prophylaxe nunmehr genügend erscheinen.

In einer kurz gefassten Geschichte der Malaria wird die Verbreitung der Krankheit in Italien und der eminente Schaden an Leben, Gesundheit und Nationalvermögen, welchen sie diesem Lande zufügt, erörtert. Wir übergehen diesen interessanten Theil, möchten aber eines nicht unerwähnt lassen, nämlich die kolossalen Meliorationsarbeiten der ältesten Einwohner Latiums aus der vorhistorischen Zeit. Die römische Campagna, die alte classische Brutstätte der Malaria, hat unter einer nicht allzu tiefen Humusschicht Hügel von feinporösem Tuffstein als Unterlage, welcher das Regenwasser anhält. In diesen Tuffstein ist hunderte von Kilometern weit ein Netz von Stollen eingegraben, um das Wasser abzuführen und an den tiefsten Stellen der Hügel anzusammeln und — noch mehr — am Eingang der tiefsten Galerie dieser Stollen fand man eine alte, siebförmig durchlöcherte Bleiplatte, ein Beweis, dass man diese Drainage ausser zur Trockenlegung auch zur Herstellung von Trinkwasser benützte, und — dies Alles lange vor der Gründung Roms.

Das Capitel Aetiologie beginnt gleich mit einer zoologischen Erörterung der Coccidien und ihrem von R. Pfeiffer 1882 erforschten Bimorphismus, ohne welche Kenntniss die Aetiologie der Malaria nicht aufzufassen ist. Die Coccidien und die zu ihnen gehörigen Haemosporidien haben einen zwiefachen Lebensablauf. Der eine, geschlechtliche, geht bei den Malariahaemosporidien oder Malariaparasiten in einem Insect (anopheles u. culex) vor sich, die ungeschlechtliche Vermehrung durch Abschnürung und Theilung, erfolgt in einem zweiten Wirth, im Menschen, dessen rothe Blutkörperchen den Parasiten zur Nahrung dienen.

Die Protozoenzellen, welche die Fähigkeit haben, sich zu paaren, nennt man Gameten. Der Makrogamet repräsentirt das Ovulum, der Mikrogamet das Spermoid. Das Spermoid dringt in das Ovulum oder Ovoid ein, und durch diese Befruchtung entsteht ein Zygot. Der Zygot verwandelt sich in eine Sporocyste, die gefüllt ist mit Sporoblasten, kleinen, selbständigen Zellen, welche nun ihrerseits bereit sind, bei passender Gelegenheit das endocelluläre Schmarotzerleben und die ungeschlechtliche Vermehrung im Blutkörperchen des Menschen zu beginnen. Werden sie durch die Speicheldrüsen des Anopheles dem Menschen inoculirt, so entfalten sie im Blute ihre verderbliche Thätigkeit, immer nach bestimmt abgemessener Zeit neue Generationen erzeugend. Ein gewisser Theil der nun entstehenden Sprösslinge bleibt aber frei im Blutplasma, hat nicht die Tendenz, an ein rothes Blutkörperchen heran und in dasselbe einzutreten. Aus diesem Theil bilden sich die Gameten, welche im Menschen sich nicht weiter zu entwickeln vermögen, für ihn steril bleiben und ihrer weiteren Entwicklung im Körper des Anopheles harren, sobald er sie, den Menschen stechend, in sich aufnimmt.

Dieser Entwicklungsgang ist getrennt für die Quartana- und Tertianaformen, wie für das Sommer-Herbstfieber nachzuweisen. Uebergänge der einen Form in die andere sollen nicht vorkommen; doch kann ein Anopheles zwei Fieberformen übertragen, deren Parasiten dann getrennt zur Entwicklung kommen.

C. gibt eine kurze Zusammenstellung, der über die Entwicklung von Malariaparasiten in der ganzen Thierreihe, von den Fröschen, Reptilien bis zu den Vögeln und Säugethieren bekannten Daten, und erläutert diese für jede Thierart eigenthümlichen Coccidien durch Abbildungen.

Die Zoologen Grassi und Ficalbi stellten fest, dass es in Malariagegenden bestimmte Mückenarten gibt, welche in anderen Gegenden nicht vorkommen. Es kommen in Frage Culex-, Anopheles- und Aëdesarten, welche letztere in Italien fehlen.

Nicht das Wasser, nicht die Luft sind das Vehikel der Malariaparasiten, wie durch eine lange Erfahrung und durch Experimente bewiesen ist; nur in den beiden Wirthen sind dieselben bisher gefunden: in der Mücke und dem malariakranken Menschen.

Malariatoxine im Blute sind nicht nachzuweisen; eine gewisse Immunität scheint es zu geben, Arsenik scheint eine solche herbeizuführen, ebenso wie Chiningaben, die sich aber nicht zu längerem Gebrauche eignen.

Länger andauernde hohe Temperatur ist zur Entwicklung einer Malariaendemie unbedingt nöthig; so steigt im Juli in rapider Weise die Zahl der Kranken, vom Juli ab beginnen die perniciösen Fälle und die eigentliche Malariazeit ist die zweite Hälfte des Jahres. Im Winter spielen Recidive die Hauptrolle. An diesen recidivirenden Fällen inficiren sich die Mücken in Malariagegenden, die Anfangs frei befunden werden, nach und nach, und so bilden diese Recidive die Brücke von einer Malariaendemie zur anderen.

Auf dieser letzteren Thatsache basirt auch die Möglichkeit einer Prophylaxe. C. betont die Nothwendigkeit, Malariakranke zu isoliren, Bluntuntersuchungen behufs exacter Diagnose zu machen und Chinin als Blutdesinficiens zu geben.

Dem Schutze gegen die Mücken und der Verhinderung der Vermehrung derselben durch rationelle Bodendrainirung, Correctur der Flussmündungen u. s. w. ist ein breiter Raum gewidmet.

---

*) Die Broschüre ist vor Kurzem auch deutsch erschienen als Heft II der von Geh.-R. Behring herausgegebenen „Beiträge zur experimentellen Therapie“. Berlin und Wien, Verlag von Urban & Schwarzenberg.

Niemand wird diese sorgfältige Arbeit des berühmten Malariaforschers lesen ohne das Gefühl der Befriedigung, dass auch diese Seuche für uns des Räthselhaften entkleidet ist, und dass sie hygienischen Bestrebungen einen besseren Stütz- und Zielpunkt bietet als bisher. Hager-Magdeburg N.

E. Fränkel: Mikrophotographischer Atlas zum Studium der pathologischen Mykologie des Menschen. Hamburg, Lucas Gräfe & Sillem, 1900.

Der Verfasser beabsichtigt, mit dem Atlas in erster Linie die bei den verschiedenen Infectionskrankheiten zu beobachtenden Gewebsveränderungen in ihren Beziehungen zur localen Ansiedelung der Infectionserreger an der Hand von Photogrammen in anschaulicher Weise darzustellen. Diesem Zweck entsprechend soll sich der Atlas fast ausschliesslich auf die photographische Wiedergabe pathologisch-histologischer Schnitte beschränken, welche der eigenen Sammlung des Verfassers entstammen. Jeder Abbildung ist ein kurzer erläuternder Text beigefügt; sehr instructiv ist es, dass häufig von dem gleichen Präparat besonders charakteristische Stellen zunächst bei schwacher und dann auch bei stärkerer Vergrösserung dargestellt sind.

Es ist rückhaltlos anzuerkennen, dass in den beiden ersten bis jetzt erschienenen Lieferungen, welche sich auf den Tuberkel- und Leprabacillus beziehen, sämmtliche Photogramme vorzüglich gelungen sind und die Verhältnisse so klar und übersichtlich darstellen, als dies eben bei der photographischen Reproduction histologischer Präparate möglich ist. Thatsächlich sind auch viele der Abbildungen, wenigstens hinsichtlich der allgemeinen Orientirung, selbst ohne den erläuternden Text leicht verständlich; nicht wenige bleiben aber ohne diesen Text selbst für den geübten Histologen räthselhafte Darstellungen, an welchen insbesondere es unmöglich ist, eine der Wirklichkeit entsprechende Vorstellung von den histologischen Details zu gewinnen. Damit hat aber eine solche Abbildung ihren Zweck, die histologischen Veränderungen in ihren Beziehungen zur localen Ansiedelung der Bacterien klar zu legen, selbstverständlich verfehlt und es zeigen solche Bilder nur die absolute Unzulänglichkeit der photographischen Darstellung für sich allein für derartige Objecte. Nach Ansicht des Referenten vermögen zumal auf Grund photographischer Aufnahmen hergestellte und gut ausgeführte farbige Zeichnungen einen überaus klareren Einblick zu gewähren und sind z. B. auch die Abbildungen Koch's in seiner bekannten Arbeit über den Tuberkelbacillus weit instructiver, als irgend eine der photographischen Abbildungen des Fränkel'schen Atlas. Photographische bacteriologisch-histologische Abbildungen sollten, wo es erforderlich erscheint, nur wie beweisende Documente neben guten Zeichnungen figuriren; sie vermögen aber letztere niemals völlig zu ersetzen.

Das vorliegende Werk soll in 2 Bänden erscheinen, deren jeder etwa 80 Photogramme enthalten soll. Der Preis eines vollständigen Bandes soll 25 Mark nicht überschreiten.

Hauser.

P. G. Unna: Histologischer Atlas zur Pathologie der Haut. Heft 4. Tafel 19—25. Hamburg und Leipzig. Verlag von Leopold Voss, 1900. Preis 6 Mark.

Verfasser weist in der Vorrede des vorliegenden Heftes darauf hin, dass es unmöglich ist, in erschöpfender systematischer Reihenfolge die sämmtlichen verschiedenen Hautkrankheiten darzustellen, wenn nicht die Vollendung des Atlas sich auf unabsehbare Zeit verschieben soll, zumal es die Verhältnisse dem Verf. nicht gestatten, in einem Jahr mehr als 1 Heft mit 5—7 Tafeln fertig zu stellen. Thatsächlich ist auch eine derartige erschöpfende bildliche histologische Darstellung sämmtlicher Hautkrankheiten für das Verständniss der histologischen Vorgänge überflüssig, indem sie bei vielen einander schon äusserlich ähnlichen Erkrankungen nur zu unnützen Wiederholungen führen würde. Verfasser wird sich daher bei der weiteren Darstellung auf die Wiedergabe solcher Hautkrankheiten beschränken, welche neue Gesichtspunkte in pathologisch-histologischer Hinsicht bieten und die wichtigsten Repräsentanten besonderer Gruppen der Hautkrankheiten bilden.

Das vorliegende Heft ist dem Studium der „ballonirenden Degeneration“ der Epithelien gewidmet, wie sie den Bläschenerkrankungen der Haut zu Grunde liegt. Im Speciellen sind verschiedene Formen des Zoster, Varicellen und Variola in äusserst instructiven, meisterhaft ausgeführten farbigen Zeichnungen dargestellt. Das Heft umfasst 35 Seiten Text und Tafel 19—25 mit den Figuren 74—106. Hauser.

Neueste Journalliteratur.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 66. Band.

Festschrift, Herrn Geheimrath Dr. Hugo v. Ziemssen gewidmet. (Fortsetzung.)

21) Höflmayr-München: **Ueber die Entstehung der Neurasthenie.**

Nach Verfassers Ansicht kann das mannigfaltige Krankheitsbild der Neurasthenie nicht durch psychische Reize hervorgerufen werden, sondern die Reize, welche die Neuren treffen, müssen toxische sein. Zur Entwickelung der betreffenden hypothetischen Toxine soll eine durch psychische Einflüsse und unzweckmässige Lebensweise hervorgerufene Ernährungsstörung führen. Unter ihrem Einfluss entsteht Beeinträchtigung der Verdauungsthätigkeit, wodurch dann die Bildung der betreffenden Toxine ermöglicht wird, welche vom Darmlumen aus in die Blutbahn übergehen und ihren schädlichen Einfluss auf das Nervensystem ausüben sollen.

22) Grassmann-München: **Beitrag zur Kenntniss der „Claudication intermittente“.**

Für diesen, zuerst beim Pferde, dann aber auch beim Menschen beobachteten Symptomencomplex hat man von jeher Veränderungen an den zu den betreffenden Extremitäten führenden Gefässen verantwortlich gemacht. Während man früher hauptsächlich Thrombosen und Aneurysmen der Bauchaorta und der grossen Beingefässe beschuldigte, ist man nach den neueren Erfahrungen zu der Ueberzeugung gekommen, dass das Wesentlichste der erwähnten krankhaften Erscheinung zu Grunde liegende pathologische Moment eine ausgedehnte Arteriosklerose der Gefässe des betreffenden Stromgebietes ist. Eine ganz sichere Erklärung des Symptomencomplexes ist noch nicht möglich, vielleicht beruht er auf Ernährungsstörungen der Nerven. Unter den die Arteriosklerose bedingenden Factoren scheint auch in diesen Fällen die Syphilis eine Rolle zu spielen; wenigstens wurde durch antisyphilitische Behandlung wesentliche Besserung erzielt, so auch in dem typischen, vom Verfasser mitgetheilten Fall. Da die betreffenden Erscheinungen nach ihrer Aetiologie nicht nur an den Beinen, sondern auch an anderen Organen vorkommen können, so hielte Verfasser im Allgemeinen die Bezeichnung „intermittirende arteriosklerotische Muskelparese“ für geeigneter.

23) Kattwinkel-München: **Ueber psychische Störungen bei der Chorea chronica progressiva.**

Verfasser ist nach seinen Untersuchungen der Ansicht, dass die psychische Alteration bei der chronischen, progressiven Chorea nicht als Demenz bezeichnet werden kann. Es handle sich nicht um grobe Intelligenzdefecte, um Verblödung, sondern diese werde nur durch partielle Gedächtnissstörungen und hauptsächlich durch völligen Mangel an Aufmerksamkeit vorgetäuscht.

24) Wanner-München: **Die Diagnose der einseitigen Taubheit.**

Mittheilung der an der Münchener otiatrischen Klinik üblichen Methoden zur Feststellung einseitiger Taubheit. Die Einzelheiten müssen im Original nachgesehen werden.

25) Lindemann: **Beitrag zur Casuistik und Therapie der Sklerodermie.** (Aus dem med.-klin. Institut München.) (Mit 2 Tafeln.)

Verfasser theilt die Krankengeschichte eines Falles von Sklerodermie mit, bei dem durch eine energische Arsenikbehandlung wesentliche Besserung erzielt wurde. Zur Verwendung kam neben Roncegnowasser Natrium arsenicosum in Form subcutaner Injectionen. Mit den Arsenikdosen wurde so weit gestiegen, bis leichte Intoxicationserscheinungen auftraten, welche als das kleinere Uebel mit in Kauf genommen werden müssen. Eine genaue Ueberwachung der Patienten während der Arsenikcur ist jedoch angezeigt.

26) Voit-München: **Beitrag zur Lehre von der Acetonausscheidung.**

Verfasser berichtet über 3 an Hunden angestellte Versuche. Nach diesen steigt und fällt beim Hund das Aceton im Harn mit dem Steigen und Fallen der N-Ausscheidung. Von den Nahrungsstoffen vermag also allein das Eiweiss einen Einfluss auf die Acetonausscheidung durch die Nieren auszuüben. Die Ausscheidung durch die Lungen ist im Allgemeinen beträchtlich höher als diejenige durch die Nieren. Einen Parallelismus zwischen Acetonmenge im Harn und in der Exspirationsluft konnte Verfasser nicht constatiren, doch scheint eine gewisse Gesetzmässigkeit in Bezug auf die Nahrungsweise und auf den Ort der vermehrten Acetonausscheidung zu bestehen. Berücksichtigt man die gesammte Acetonausscheidung, d. h. diejenige durch Harn und Exspirationsluft, was in Zukunft auch beim Menschen nothwendig sein wird, so liegen die Verhältnisse jetzt so, dass die Acetonausscheidung bei mässiger Fleischkost am geringsten, bei Hunger und reichlicher Fleischnahrung mit und ohne Kohlehydrate bedeutend grösser ist.

27) Glockner-Leipzig: **Ueber Ulcus pepticum oesophagi.** (Aus dem pathologischen Institut zu Genf.) (Mit 1 Abbildung.)

Ein dicht über der Cardia scharf abschneidendes Gürtelgeschwür fand sich im erwähnten Fall gleichzeitig mit typischen, peptischen Geschwüren im Magen und Duodenum. Irgend welche Traumen durch Aetzgifte, Fremdkörper, thermische Reize, ebenso ein neoplastischer Ursprung, sowie Syphilis oder Tuberculose konnten ausgeschlossen werden. Die Entstehung der Affection erklärt Verfasser aus einer wahrscheinlich auf embolischem Wege zu Stande gekommenen Thrombose einer Reihe kleinerer Zweige der Oesophagusarterien, wodurch die entsprechenden Gebiete der Oesophaguswand Ernährungsstörungen erlitten, die wieder eine deletäre Einwirkung des Magensaftes ermöglichten. Für das Hineingelangen des Magensaftes in die Speiseröhre und das längere Verweilen desselben im unteren Abschnitt derselben, werden einerseits das häufige Erbrechen, andererseits die vorhandenen Circulations- bezw. Ernährungsstörungen verantwortlich gemacht.

28) Gebhart: **Die Beeinflussung der Resorption im Dünndarm durch Adstringentien.** (Aus dem pharmakologischen Institut zu München.)

Nach einem Ueberblick über die bisher aufgestellten Theorien über die Wirkungsweise der Adstringentien berichtet Verfasser über seine Versuche, die einerseits der Feststellung des Einflusses von Adstringentien auf die Resorptionsfähigkeit des Darmes, andererseits der Erforschung ihrer Wirkungsweise dienen sollten. Aus diesen Versuchen folgert Verfasser, dass die Resorption im Dünndarm durch Adstringentien, am meisten durch Tannin herabgesetzt wird, dass die Wirkung des Tannins eine locale, keine Fernwirkung ist, dass eine Nachwirkung vorhanden ist, d. h. dass die resorptionshemmende Wirkung auch noch einige Zeit nach Entfernung der adstringirenden Lösung aus dem Darme besteht. Alkalische, noch eiweissfällende Tanninlösung hat ebenfalls resorptionshemmende Wirkung. Tanninalbuminatlösung zeigt einen resorptionsvermindernden Einfluss, der jedoch erheblich geringer ist, als der reiner Tanninlösung. Dieser Umstand und die Thatsache der Nachwirkung spricht nach Verfassers Ansicht für eine locale chemische Einwirkung im Sinne der Schmiedeberg-Harnack'schen Theorie.

29) Wolffhügel-München: **Zur Pathogenese der Ueberanstrengung des Herzens.** (Mit 14 Curven.)

Verfasser berichtet über eine Reihe von Versuchen, bei denen er unter Zuhilfenahme des Valsalva'schen Versuches den Einfluss gesteigerten intrathoracischen Druckes auf den Blutdruck prüfte, wobei das Ansteigen desselben als Indicator diente für die erhöhten Anforderungen, welche an die Arbeit des linken Herzens gestellt werden zur Ueberwindung derjenigen Kreislaufswiderstände, welche durch die Behinderung der Athmung beim Valsalva'schen Versuch entstehen. Da nun durch länger andauernden oder öfter wiederkehrenden, gesteigerten intrathoracischen Druck sicher eine Dilatation des Herzens erzeugt werden kann, so glaubt Verfasser, dieses Moment bei Entstehung von Herzinsufficienz in Folge von Ueberanstrengung in all' den Fällen berücksichtigen zu müssen, wo die Muskelarbeit unter ähnlichen Verhältnissen wie beim Valsalva'schen Versuch, d. h. unter starker Wirkung der Bauchpresse bei ganz oder fast geschlossener Glottis, erfolgt.

30) Brauser-München: **Ueber die Häufigkeit des Vorkommens von Urethralfäden.**

Verfasser hat unter Ausschluss besonders ungeeigneter Fälle bei 300 Patienten den Harn auf Urethralfäden untersucht, wobei die wegen einer Geschlechtskrankheit Hilfe Suchenden von vornherein nicht in Betracht kamen. Bei 54 Proc. des Materials fanden sich Eiterfäden, ein sicheres Zeichen einer noch bestehenden Entzündung des unteren Abschnittes des Urogenitalapparates. Wenn auch der Gonococcennachweis nur in relativ wenig Fällen gelang und aus äusseren Gründen manche Lücken in den Untersuchungsreihen bleiben mussten, so steht Verfasser doch nicht an, das Vorkommen dieser Fäden in der Mehrzahl der Fälle auf eine frühere Gonorrhoe zurückzuführen. Gestützt wird diese Ansicht ferner durch die procentualische Vertheilung der Befunde auf die einzelnen in Frage kommenden Altersstufen. Die Resultate geben auf jeden Fall einen gewissen Anhaltspunkt für die Häufigkeit der Gonorrhoe der grossstädtischen Bevölkerung.

Heller-Erlangen.

Centralblatt für Gynäkologie. 1900. No. 20.

1) Ballin-München: **Zur Behandlung des Nabelschnurrestes nach Martin.**

B. hat das von Martin (cf. diese Wochenschr. 1900, No. 9, S. 300) vorgeschlagene Verfahren an 50 Neugeborenen der Münchener Frauenklinik nachgeprüft. Er fand danach 16 mal ganz normalen Verlauf, 3 mal längere Vorwölbung des persistirenden Theils und 31 mal direct pathologische Affectionen am Nabel, die sich als Röthung und Putrescenz des Nabelschnurrestes documentirten. Bei 50 Controlfällen, die nach der alten Methode behandelt wurden, fand sich 9 mal normaler Verlauf, 3 mal längere Vorwölbung und 38 mal pathologische Veränderungen. Diese Zahlen sprechen entschieden zu Gunsten des Martin'schen Verfahrens, dessen Vorzug B. jedoch nur in der möglichsten Verkürzung des Strangrestes, nicht in der Anwendung der glühenden Brennscheere sieht. Als wesentlichen Fortschritt auf dem Gebiete der Nabelschnurbehandlung kann B. das Martin'sche Verfahren nicht ansehen.

2) Ludwig Pincus-Danzig: **Zur Symptomatologie und Genese der Vaginalcysten.**

P. berichtet zunächst über 4 einschlägige Fälle, die wegen Blasenbeschwerden ärztliche Hilfe aufsuchten und nach Resection der Cyste geheilt wurden. Die Mehrzahl der Vaginalcysten verläuft bekanntlich symptomlos und wird entweder gar nicht oder nur zufällig entdeckt. Die Entstehung der Cysten führt P. auf die Gartner-Wolff'schen Gänge zurück und verweist im Uebrigen auf J. Veit's zusammenfassende Darstellung im 1. Bande seines Handbuches der Gynäkologie.

Jaffé-Hamburg.

Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. 33. Bd., 1. Heft.

1) Probst: **Experimentelle Untersuchungen über die Schleifenendigung, die Haubenbahnen, das dorsale Längsbündel und die hintere Commissur.** (Aus dem Laboratorium der Landes-Irrenanstalt in Wien.)

Die umfassende Arbeit bietet vorwiegend specialistisches Interesse, die Resultate derselben können in kurzem Referat nicht wiedergegeben werden.

2) Meyer: **Einseitige Zellveränderung im Halsmark bei Phlegmone am Unterarm nebst weiteren Bemerkungen über die Pathologie der Ganglienzelle (Einfluss des Fiebers etc.).** (Aus der psychiatr. Klinik zu Tübingen.)

Auf die Einzelheiten der Befunde einzugehen ist an dieser Stelle nicht möglich. Dass die einseitige Zellveränderung im Rückenmark in ursächlichem Zusammenhang mit der einseitigen, durch die Phlegmone gesetzten schweren Schädigung an der Peripherie steht, erscheint Verf. zweifellos. Die mannigfachen und verschiedenartigen Veränderungen an den Zellen, welche sich hier auf einem Raum zusammengedrängt finden, erachtet Verf. als Stütze der Ansicht, dass in der menschlichen Pathologie die Aufstellung sogen. Typen, d. h. charakteristischer Veränderungen der Granula für das einzelne aetiologische Moment nicht berechtigt ist. Die Einseitigkeit der Zellveränderung liefert einen Beweis für die Haltlosigkeit der Behauptung, dass besondere typische Veränderungen der Ganglienzellen durch Erhöhung der Körpertemperatur hervorgerufen würden.

3) Heiligenthal: **Beitrag zur Pathologie des Halssympathicus.** (Aus der psychiatr. Klinik zu Tübingen.)

Verf. theilt die Krankengeschichten von 5 Patienten mit, die Symptomencomplexe boten, welche nur als Lähmung des Halssympathicus aufgefasst werden konnten. Bei allen Fällen sind verschieden vollkommen ausgeprägt die Cardinalsymptome, welche sich beim Thierexperiment nach Durchschneidung des Halstheils des Sympathicus einstellen, zu finden. In allen 5 Fällen ist eine dauernde Enge der Lidspalte, der Pupille, sowie Verschiedenheit in der Innervation der Gefässe im Vergleich mit der gesunden Seite vorhanden. Unter Berücksichtigung der einschlägigen Literatur geht Verfasser sodann näher auf die Symptomatologie und Pathologie der Lähmung des Halssympathicus ein.

4) Frenkel und Foerster-Heiden (Schweiz): **Untersuchungen über die Störungen der Sensibilität bei der Tabes dorsalis.** (Mit 60 Holzschnitten.)

Fortsetzung folgt im nächsten Heft.

5) Thöle: **Mechanik der Bewegungen im Schultergelenk beim Gesunden und bei einem Manne mit doppelseitiger Serratus- und einseitiger Deltoideuslähmung in Folge typhöser Neuritis.** (Aus der medico-mechanischen Station des Garnisonslazareths Magdeburg.)

An der Hand seiner Beobachtung in dem erwähnten Falle bespricht Verfasser eingehend die Mechanik der Bewegungen im Schultergelenk unter normalen und pathologischen Verhältnissen. Die im Allgemeinen günstige Prognose bei Neuritis typhosa hat in diesem Fall nicht zugetroffen, da die Lähmung beider Serrati, sowie des rechten Deltoideus bestehen blieb; doch lernte Patient durch Uebung die gelähmten Muskeln durch andere so zu ersetzen, dass am Ende der Behandlung ein relativ günstiges functionelles Resultat erzielt war.

6) Ida Democh: **Ein Beitrag zur Lehre von der spastischen Spinalparalyse.** (Aus der psychiatrischen und Nervenklinik der Universität Halle.) (Mit 1 Tafel.)

Verf. theilt Krankengeschichte und Sectionsbefund eines Falles mit, der abgesehen von einigen, nicht in das Bild der spastischen Spinalparalyse passenden, auf Rechnung starken Potatoriums zu setzenden Symptomen, einen Typus der erwähnten Erkrankung darstellt. Nach dem mikroskopischen Befund fasst Verf. den Fall als primäre Seitenstrangsklerose auf, da einerseits krankhafte Processe fehlten, welche die Annahme einer secundären Degeneration rechtfertigten, andererseits die ausserdem vorhandenen pathologischen Veränderungen, diffuser Faserausfall im Goll'schen Keilstrang, sowie an manchen Stellen der Hirnrinde, ferner Hydromyelus, als alkoholische Schädigung bezw. als Missbildung anzusehen seien. Die Alternative, ob es sich um eine rein erworbene oder in letzter Hinsicht congenitale Erkrankung handelt, kann nach keiner Seite hin unbedingt bejaht werden. Verf. hält es für höchst wahrscheinlich, dass das Leiden auf Grund der congenitalen Veranlagung durch den Potus erworben ist.

7) Westphal: **Ueber Gehirnabscesse.** (Aus der psychiatrischen und Nervenklinik der Charité.)

Mittheilung von 3 Krankengeschichten nebst autoptischem Befund und ausführlicher Besprechung des mikroskopischen anatomischen Befundes.

8) Fürstner-Strassburg: **Ueber Behandlung der Epilepsie.**

Unter den Behandlungsmethoden der Epilepsie nimmt unbestritten die Bromtherapie noch die erste Stelle ein, vorausgesetzt, dass dieselbe in zielbewusster Weise, gehörig lange und mit entsprechend grossen Dosen (3—4 g pro die bis zum 10. Jahre, 5—6 g bei Erwachsenen) durchgeführt wird. Die Furcht vor dem Bromismus wird vielfach hochgradig übertrieben. Aber auch bei richtiger Durchführung versagt zuweilen diese Therapie und vor Allem ist es in keinem Fall möglich, eine auch nur einigermaassen sichere Prognose zu stellen. Was die Wirkungslosigkeit der Behandlung in manchen Fällen anlangt, so glaubt Verf. nicht, dass es sich immer um besonders schwere, inveterirte Fälle handelt, sondern vielmehr, dass zuweilen diagnostische Irrthümer vorliegen insofern, als auf Grund der Anfälle Bestehen genuiner Epilepsie angenommen wird, während eine anderweitige Erkrankung vorliegt, so Hysterie, epileptoide Anfälle auf Grund angeborener oder frühzeitig erworbener organischer Hirnerkrankungen, ferner die sogenannte Epilepsia tarda, der wohl öfter atheromatöse Degeneration der Hirngefässe zu Grunde liegt. Die Heilungschancen bei idiopathischer Epilepsie sind in den Fällen die günstigsten, wo die Krankheit schon in frühem Alter richtig erkannt, eine regelmässige Bromtherapie begonnen und über die Pubertätszeit fortgeführt wird. In allen Fällen muss aber versucht werden, durch eine rationelle Bromcur den abnormen Reizzustand des Gehirns zu beseitigen; eine Dauerheilung kann nie vorausgesagt werden, kommt aber sicher vor.

9) Tesdorpf-München: **Beitrag zur Lehre von der symmetrischen Gangraen.** (Mit 2 Zinkographien.)

Verf. hat längere Zeit eine Hysterica beobachtet, bei der es an verschiedenen symmetrischen Körperpartien zu Entzündungsprocessen, zum Theil nur mit Röthung und Infiltration, zum Theil aber auch mit Blasenbildung, Eiterung, Geschwürsbildung und Gangraen kam. Diese Erscheinung führt Verfasser theilweise auf „die bei Patientin nachweislich bestehende Neigung zu unabsichtlichen Selbstverletzungen“ zurück, die er als „hysterische Neigung“ auffasst, bei einem anderen Theil der Hauteruptionen hält es Verf. jedoch für sichergestellt, dass sie auf anderem als mechanischen Weg zu Stande kamen, nämlich in den Fällen, wo sich das Auftreten derselben angeblich an einen psychischen Affect, Schreck, Angst u. s. w. anschloss. Dafür macht Verf. locale hysterische Ernährungsstörungen verantwortlich und bezeichnet seine Beobachtung als einen Fall von „hysterischer symmetrischer Entzündung“. Verf. glaubt bewusste Selbstverletzung, die zuweilen schon bei Hysterischen beobachtet worden ist, ausschliessen zu können, der Referent nicht.

10) Rothmann-Berlin: **Ueber die Pyramidenkreuzung.** (Mit 2 Tafeln.)

Verf. berichtet über seine Befunde bei der mikroskopischen Untersuchung von Medulla oblongata und Rückenmark eines Affen, dem die linke Extremitätenregion 4 Monate ante exitum, die rechte 13 Tage vor demselben exstirpirt worden war. Die Untersuchungen erstrecken sich sowohl auf die Frage nach der partiellen oder totalen Kreuzung der Pyramidenbahnen, sowie auf die Endigung der Pyramidenfasern. Betreffs Einzelheiten muss auf das Original verwiesen werden.

11) Koenig-Dalldorf: **Ueber die bei Reizung der Fusssohle zu beobachtenden Reflexerscheinungen mit besonderer Berücksichtigung der Zehenreflexe bei den verschiedenen Formen der cerebralen Kinderlähmung.**

Verf. theilt seine Erfahrungen mit, die er bei Prüfung der von der Fusssohle auslösbaren Reflexe gemacht hat, zu einer Zeit, wo noch nicht von anderer Seite auf die Bedeutung und diagnostische Verwerthbarkeit dieser Phänomene hingewiesen worden war. Die Untersuchungen sind an einem grossen Material durchgeführt und ihre Resultate decken sich im Allgemeinen mit denen anderer Beobachter. Specielle Aufmersamkeit hat Verfasser dem Verhalten der erwähnten Reflexe bei der cerebralen Kinderlähmung gewidmet und verspricht sich davon bei dieser Erkrankung ein diagnostisches Hilfsmittel, speciell für die Entscheidung der Frage, ob es sich um eine Betheiligung der Seitenstränge handelt oder nicht. Zur speciellen Orientirung ist Nachlesen der Originalarbeit erforderlich.

12) Gumpertz-Berlin: **Beitrag zu den im Kindesalter auftretenden Seelenstörungen.**

Verf. beschreibt zunächst einen Fall von acuter Psychose, welche sich bei einem 6 jährigen Kinde im Anschluss an eine Dysenterie, welche einen schweren Erschöpfungszustand zur Folge hatte, entwickelte. Letzterem legt Verf. das Entstehen der Psychose, die er als „acute hallucinatorische Verwirrtheit“ bezeichnet, zur Last. Im Anschlusse daran erwähnt Verf. einige einschlägige Mittheilungen aus der Literatur. Im zweiten Falle handelte es sich um eine als Dementia paralytica gedeutete Psychose bei einem 15 jährigen Jungen. In Ermangelung anderer aetiologischer Momente, neigt Verf. zu der Ansicht, dass in diesem Falle eine einige Jahre vorher durchgemachte Influenza die Ursache für die Erkrankung des Gehirns abgegeben hat, während spätere psychische Aufregungen und Anstrengungen das Leiden weiter förderten.

13) **Bücheranzeige.**

Die Literatur der Psychiatrie, Neurologie und Psychologie von 1459—1799, herausgegeben von Prof. Dr. H. Lähr.

Heller-Erlangen.

Virchow's Archiv. Bd. 156. Heft III.

1) A. J. Jarotzky: **Ueber die Veränderungen in der Grösse und im Bau der Pankreaszellen bei einigen Arten der Inanition.**

2) K. Yamagiva: **Beiträge zur Kenntniss der Kakke (Beri-Beri).**

Die weitläufig angelegte Arbeit wendet sich polemisch gegen die Ansicht, dass die Kakke eine multiple Neuritis darstelle und bringt eine ausführliche pathologisch-anatomische und aetiologische Erörterung der Krankheit. Als wesentliche Veränderungen bei derselben betrachtet Y.: 1. Die Dilatation und Hypertrophie des rechten, Hypertrophie und Dilatation des linken Ventrikels, Fettdegeneration des Myocards; 2. Degeneration der peripherischen Nerven; 3. Atrophie und Degeneration der Skeletmuskeln; 4. parenchymatöse Degeneration der Niere; 5. Wassersucht. Hinsichtlich der Aetiologie schliesst sich Y. der Intoxicationstheorie an und betrachtet die Kakke als „eine durch den täglichen Gebrauch einer schlecht aufbewahrten Sorte von gekochtem Reis als Hauptnahrung entstehende Intoxicationskrankheit.

3) L. Pick: **Ueber Adenomyome des Epoophoron und Paroophoron (mesonephrische Adenomyome).**

Die Auffindung zweier Adenomyome mit typischen Urnierenstructuren an der Stelle des Epoophoron bringt der v. Recklinghausen'schen Ableitung der Uterus- und Tubenadenomyome aus verlagerten Urnierenkränzen eine neue Unterstützung. Durch Bildung eines centralen Adenomyoms mit grosser Hauptampulle und myomatösem Mantel können epoo- wie paroophorale Adenomyome das Bild „accessorischer Uteruskörper“ erzeugen. Weiteres s. im Original.

4) Ed. Bauer: **Ueber die Wirkung der sogen. Fixationsabscesse.**

Untersuchung des Blutes und Eiters bei künstlich angelegten chemischen Abscessen (besonders mit Terpentinöl), die als „Fixationsabscesse“ zuerst von Fochier zur „Ableitung“ bei septischen Infectionen eingeführt wurden. Die Versuche ergaben für Mensch und Kaninchen Sterilität der Abscesse (also keine Anlockung und Fixation der Mikroben), dagegen in vielen Fällen längerdauernde Leukocytose, von welcher vielleicht günstige therapeutische Wirkungen, z. B. bei chronisch verlaufenden bezw. Vereiterung drohenden Pneumonien (Lépecie), bei pyaemischen und bacteriaemischen Processen (Fochier) erhofft werden können.

5) G. Vogel: **Ueber die Durchgängigkeit der unversehrten Haut des Warmblüters.**

In den am Kaninchen angestellten Versuchen wurde Cyankalium bei Zimmerwärme nicht in bemerkenswerther Menge resorbirt, ebensowenig die durch Essigsäure frei gemachte Blausäure. Die körperwarme neutrale Lösung von Cyankalium dringt langsam, schneller die körperwarme Blausäure ein. Kohlenoxyd dringt nicht durch die unversehrte Haut: Schwefelwasserstoff erzeugt schon in kurzer Zeit schwere Vergiftung. Flüssiger Aether, sowie Chloralhydrat in Aether dringen schnell ein (Eintauchen eines Ohrs), nicht so Chloralhydrat in Alkohol oder Wasser (nach 30 Minuten keine Narkose beim Eintauchen eines Ohrs). Aetherdämpfe treten bei höherer Temperatur leicht und ohne Anätzung durch die Haut (bis zur vollen Narkose); Chloroform durchdringt die Haut (schneller bei höherer Temperatur), erzeugt aber in derselben Gerinnungen und Extravasate und hindert so selbst sein weiteres Vordringen. (Die in Chloroform getauchten Ohren mumificirten, die in Aether getauchten wurden oedematös und faulten; die ersteren Versuchsthiere blieben nach Abstossung der nekrotischen Stücke lebend, die Aether-Versuchsthiere starben an seröser Pericarditis und Pleuropneumonie.) Strychnin. nitr. in Wasser ging nicht über, wohl aber Strychninhydrat (s. pag. 576) in Chloroform. Physostigmin. salicyl. wurde in Wasser nicht, leicht in Chloroform resorbirt. Salicylsäure, in Aether gelöst und mit Paraffinsalbe verrieben, geht bei kräftigem Einreiben in die menschliche Haut direct über (noch nach 10 Stunden im Harn nachweisbar). Bei der Salicylsäure kommt deren harnsäurelösende Wirkung (Unna) in Betracht, welche auch die Resorption anderer beigemengter Stoffe erleichtert (Quecksilbervergiftung durch Salicylpräcipitatsalbe, s. Orig. S. 580).

6) A. A. Christomanos: **Das Schicksal der rothen Blutkörperchen bei der Haemoglobinurie.**

Glycerin-Haemoglobinurie beim Kaninchen. Die Ablagerung der ganz oder fast haemoglobinberaubten Erythrocyten in Milz- und Knochenmarkzellen wird zur Erklärung des spodogenen Milztumors und der Knochenschmerzen bei Haemoglobinurie herangezogen; durch Verstopfung der Harncanälchen mit eindickendem Haemoglobin kann Anurie erzeugt werden.

7) O. Israel: **Bemerkung zu der Arbeit von G. Schmauch: „Ueber endoglobuläre Körperchen in den Erythrocyten der Katze“.**

Eugen Albrecht-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 21.

1) Ph. Jung: **Beitrag zur Kraurosis vulvae.** (Aus der Universitäts-Frauenklinik in Greifswald.)

Nach einer Demonstration im medicinischen Verein zu Greifswald am 6. Januar 1900. Referat, siehe diese Wochenschr. No. 7. pag. 236.

2) Zaudy: **Ein Fall von Rotz.** (Aus der medicinischen Universitätsklinik in Göttingen.)

Casuistische Mittheilung, interessant durch die mangels einer greifbaren Infectionsquelle, sowie durch atypische Symptome erschwerte Diagnose.

3) Herm. Liesau: **Weitere klinische Erfahrungen über Aspirin.** (Aus der allgemeinen Krankenanstalt in Bremen.)

Die an 40 Fällen, welche mit Aspirin (Acetylsalicylsäure) behandelt wurden, gemachten Erfahrungen bestätigen die bisherigen Angaben über dessen Vorzüge. Dasselbe schmeckt angenehm, greift den Magen gar nicht an. Ohrensausen tritt nur in seltenen Fällen ein. Die Wirkung ist eine sichere und prompte, antineuralgische und antipyretische, die diaphoretische Wirkung des Mittels ist noch grösser als die der gewöhnlichen Salicylpräparate. Der allgemeinen Verbreitung des Mittels steht jedoch der hohe Preis noch immer im Wege.

4) Lipowski: **Beiträge zur Pathologie des Blutes.** (Aus der inneren Abtheilung des Krankenhauses der jüdischen Gemeinde in Berlin.)

Kritische Betrachtungen über die Bedeutung des Blutbefundes für die Diagnose und die Aetiologie der perniciösen Anaemien unter Mittheilung einiger Fälle.

5) O. Witzel und C. Hofmann-Bonn: **Die Gastroenterostomosis, Gastrostomosis und ihre Verbindung zur Gastroenterostomosis externa.** (Schluss aus No. 20.)

Das Princip der Gastroenterostomia externa besteht darin, dass ein Gummischlauch, welcher nach der von Witzel für die Gastrostomose angegebenen Methode in die vordere Magenwand eingenäht wird, weiterhin quer durch den Magen und durch die Gastroenterostomose hindurch bis in den abführenden Jejunumschenkel geleitet wird, so dass die in denselben eingegossene Flüssigkeit mit Umgehung des Magens, des Duodenums und des zuführenden Schenkels direct in den abführenden Theil des Jejunum gelangt. Auf die Details der Technik der Operation und die weiteren Ausführungen der Arbeit kann hier nicht näher eingegangen werden. F. Lacher-München.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. XXX. Jahrg. No. 10.

E. Feer-Basel: **Neuere Fortschritte und Bestrebungen in der Säuglingsernährung.**

Zunächst werden die Unterschiede von Frauen- und Kuhmilch besprochen. Erstere ist reicher an Lactalbumin, Opalisin (Wroblewsky), Nucleon (Sigfried), Lecithin, Milchzucker, letztere an Casein (das aber gröber und leichter gerinnt), Salzen und speciell anorganischen Phosphorverbindungen; dann die zahlreichen Versuche, die Kuhmilch der Frauenmilch ähnlich zu machen: Verdünnung mit Wasser, Zusatz von Milchzucker, Milch nach Biedert, Gärtner, Backhaus, Voltmer, Rieth, Pfund. Die starke Verdünnung wird wieder mehr verlassen wegen der dabei nöthigen grossen Flüssigkeitszufuhr, da es besonders wichtig ist, nicht zu oft und zu viel zu geben (leicht Magenüberdehnung). Verfasser gibt meist ⅔ Milch und ⅓ ca. 10 proc. Milchzuckerwasser, eventuell mit Rahmzusatz.

Eine grosse Schwierigkeit ist die bacterielle Verunreinigung der Kuhmilch. Von der langen Sterilisation (Soxhlet) kommt man allmählich ab. Denn durch das Kochen leidet die Verdaulichkeit (das Albumin wird gespalten, Lecithin und die diastatischen Fermente zersetzt, die Löslichkeit der Kalksalze und des Caseinphosphors vermindert, Milchzucker caramelirt, die Fettkügelchen gröber), überdies werden giftbereitende proteolytische Bacterien (Flügge) doch nicht getödtet. Daher bevorzugt man jetzt die Sorge für möglichst reine Milchgewinnung und sofortige Kühlung und die Pasteurisation.

Bei acuten Verdauungsstörungen empfiehlt sich absolute Nahrungsabstinenz, nur Wasser oder Thee, bei chronischen thun die Milchpräparate wechselnd gute Dienste. Die Frage der Mehlverdauung der Säuglinge ist noch nicht entschieden.

Vom 6. bis 8. Monat an ist ein Zusatz von gewöhnlichen oder Kindermehlen von Vortheil (besonders Theinhardt's Kindernahrung).

G. Rheiner-St. Gallen: **Ueber Pneumonie im Kindesalter.** (Schluss folgt.) Pischinger.

Französische Literatur.

Ch. Féré: **Die Toleranz der Brompräparate bei älteren Epileptikern.** (Revue de médecine, Janar 1900.)

Diese in den Pariser medicinischen Gesellschaften jetzt viel besprochene Frage, welche von Manchen dahin beantwortet wird, dass längere Brommedication, besonders bei älteren Leuten, schädlich sei, macht hier F. zum Gegenstand einer statistischen Arbeit. Die 10 kurz beschriebenen Fälle betreffen Epileptiker im Alter von 52—69 Jahren, was an sich nach F. keine Seltenheit zu sein scheint.. Dieselben hatten oft besten Erfolg von den Bromsalzen und manchmal werden ihre Anfälle durch schwache Dosen von 4—5 g in sehr kurzer Zeit zum Verschwinden gebracht; bei anderen war das Leiden hartnäckiger und musste progressiv mit der Brommenge, in einem Falle bis zu 22 g pro Tag, gestiegen werden. Irgend welche Zufälle wurden dabei nicht beobachtet. Die älteren Leute unterschieden sich dabei in Nichts von den jüngeren. Insufficienz der Nieren, welche die Bromwirkung nicht aufkommen lässt, ist eine Gegenindication für alle Altersstufen. Wichtig ist, die Empfänglichkeit des Individuums durch langsames Ansteigen der Dosen zu prüfen. F. lässt die Patienten gewöhnlich wenigstens 1 Monat hindurch auf der gleichen Dosis. Die von Richet und Toulouse empfohlene Entziehung von Kochsalz aus der Nahrung, um die Bromwirkung zu erhöhen, kann er aus verschiedenen Gründen nicht gut heissen.

Abadie: **Intermittirende Ptosis auf hysterischer Grundlage.** (Ibid.)

Genaue Beschreibung von 2 Fällen dieser seltenen hysterischen Affection bei einer 40, resp. 13 jährigen Patientin. Anfallsweise und nur kurz dauernd trat bei beiden in Folge irgend welcher psychischen Einflüsse doppelseitiger Verschluss der Augenlider auf; ausser vollständiger Schlaffheit der Oberlider war keine physische oder geistige Störung vorhanden.

R. Jemma-Genua: **Untersuchungen über die pathogene Wirkung der Milchbacterien (proteolytische Bacterien oder Caseinfermente).** Revue mensuelle des maladies de l'enfance, Januar 1900.)

Aus den Untersuchungen von J. geht hervor, dass die sogen. Caseinfermente in der Milch meist zur Gruppe des Bacillus subtilis gehören; derselbe hat keinen pathogenen Einfluss auf die Versuchsthiere. Auch zur Gruppe des B. mesentericus vulgatus gehörend erwiesen sich manche Fermente; einige davon haben pathogene Wirkung und zwar nur bei intestinaler Einverleibung, nicht bei Einführung in das Peritoneum, Blut und unter die Haut. Es geht daraus hervor, dass die pathogene Wirkung dieser Bacterien nicht von secernirten Toxinen, sondern von Störungen, die sie im Inhalt des Darmcanals und der Darmschleimhaut hervorrufen, abhängig zu sein scheint. Der Bacillus butyricus Hueppe und dessen verwandte Varietäten, aus der Milch isolirt, sind fast ohne jede pathogene Wirkung.

Axel Johannesen-Christiania: **Die Hypertrophie und Dilatation des Dickdarms im Kindesalter.** (Ibid., Februar 1900.)

Diese zuerst von Hirschsprung (1886) beschriebene Affection beobachtete J. bei 3 Kindern im Alter von 14 Monaten bis 2½ Jahre und männlichen Geschlechts. Diese 3 Fälle bieten alle das gleiche Bild: Unmittelbar nach der Geburt Stuhlträgheit, manchmal bloss einige Tage Intervall zwischen jedem Stuhl, manchmal 2—3 Wochen und wie in Fall III 33 Tage. Zuweilen treten auch Diarrhoen von wechselnder Dauer und Intensität auf. Die Retention der Faecalmassen ist begleitet von beträchtlicher Ausdehnung des Unterleibes, die kurz nach der Geburt auftritt und oft hohen Grad annimmt (bei dem 14 Monate alten Kinde war der Leibesumfang 72 cm). Das Allgemeinbefinden ist relativ gut. Die Autopsie zeigte im eben erwähnten Fall (I) den ganzen Dickdarm von der Stärke eines Mannsarmes und die Wände desselben stark verdickt, ausserdem bildete das S romanum 2 abnorme Krümmungen unterhalb des Kolon transversum. J. ist nicht der Ansicht von Hirschsprung und Anderen, dass die Hypertrophie und Dilatation des Dickdarms eine angeborene Abnormität sei, sondern sie entstehe erst nach der Geburt secundär (Arbeitshypertrophie) in Folge abnormer angeborener Krümmungen des S romanum.

Guénot und Remlinger-Tunis: **Ein Fall von Lepra der Augen.** (Presse médicale, No. 9, 1900.)

Während nach dem Urtheil der meisten Autoren die Lepra der Augen eine frühzeitige Erscheinung dieses Leidens ist, trat sie im vorliegenden Falle, welcher eine Eingeborene im Alter von 48 Jahren betraf, erst im sechsten Jahre nach Beginn der Krankheit auf. Die Augenaffection nahm im Gegensatz zu dem übrigen Leiden einen ausserordentlich raschen Verlauf, in weniger als 6 Monaten war aus einer unbedeutenden, am inneren Augenrand sitzenden Papel eine voluminöse Neubildung geworden, welche den Verlust des Auges zur Folge hatte. Die begleitende Iritis hatte schon vollständigen Pupillenverschluss herbeigeführt, war aber ohne schmerzhafte Reaction. Wäre nicht Anaesthesie der Haut vorangegangen, so wäre die Unterscheidung von Syphilis oder Tuberculose des Auges sehr schwer geworden. Die bacteriologische Untersuchung von excidirten Gewebsstückchen bestätigte ebenfalls die Diagnose; der Hansen'sche Bacillus war in grösserer Mengen vorhanden; die beiden Autoren heben die Erleichterung der Diagnose durch die bacteriologische Untersuchung (Färbung nach Ehrlich) hervor, die rasch von jedem Arzte ausgeführt werden könne.

W. Podwyssotzki-Kieff: **Experimentelle Studie über den parasitären Charakter der Tumoren.** (Ibid., No. 13, 1900.)

Die russischen Forscher Woronim (1874) und Navarin (in jüngster Zeit) haben den Nachweis geführt, dass Plasmodophora Brassiae als einer der hauptsächlichsten Keime der pathologischen Neubildungen im Reiche der Vegetabilien anzusehen sei. Podw. machte nun dahin Versuche, dass er unter die Haut und das Bauchfell von Kaninchen und Meerschweinchen kleine Stückchen derartig inficirter Pflanzentheile (Kohl) injicirte; es entstanden bei diesen Thieren Geschwülste (vom Mesoderm aus), welche jedoch nur von vorübergehender Dauer waren — eine heilsame Phagocytose bewahrte die Thiere vor der Generalisation der Geschwulst. Die entstandenen Geschwulstmassen wurden genau mikroskopisch, auf Schnitten u. s. w. untersucht (7 Abbildungen) und erwiesen sich als myxomycetische Granulome parasitärer Natur.

M. Busquet: **Furunculöser Ausschlag mit dem Eberth'schen Bacillus im Verlaufe des Typhus abdominalis.** (Presse médicale No. 21, 1900.)

Bei einem jungen Soldaten traten am 24. Tage eines im Uebrigen regulär verlaufenen Typhus (am zweiten Tage der Defervescenz) zahlreiche Furunkeln von Erbsen- bis Wallnussgrösse auf, welche in Intervallen von 5 Tagen einen grossen Theil des Körpers befielen. Im Eiter aller dieser Furunkeln wurde nur eine Form von Mikroorganismen aufgefunden; dieselben schienen sowohl in ihrer morphologischen Beschaffenheit wie in den Cultureigenschaften, nach ihrer Agglutinirung durch Typhusserum, sowie schliesslich ihrer pathogenen Wirkung auf die Versuchsthiere mit dem Eberth'schen Bacillus völlig identisch zu sein.

Paul Berger: **Die Endotheliome der Knochen.** (Revue de chirurgie, Januar 1900.)

Ein Fall von pulsirendem Sarkom (Endotheliom) des Humerus mit spontaner Fractur bei einem 58 jährigen Mann kam Verfasser zur Beobachtung und Operation (Entfernung des Schultergürtels); die mikroskopische Untersuchung lehrte, dass es sich um eine gleichmässige, aus Cylinderzellen bestehende Neubildung handelte, die von anderer Seite als Alveolarsarkom bezeichnet wird. Der vasculäre, endo- oder peritheliale, Ursprung der Geschwulst war in dem vorliegenden Falle zweifellos, ebenso wie B. eine Reihe ähnlicher Fälle aus der Literatur anführt; als weitere Arten der Entstehung kommt vor Allem das Bindegewebe in Betracht, jedoch bedarf es noch, wie B. schliesslich gesteht, sehr eingehenden

Studiums, um eine genaue wissenschaftliche Erforschung dieser Endotheliome und Differenzirung derselben von den anderen Arten der Osteosarkome zu ermöglichen.

F. Terrier: **Ueber Appendicitis.** (Ibid.)

Eine ausführliche Arbeit über dieses Thema, welches in letzter Zeit so viel besprochen wird, über die verschiedenen Operationsmethoden und deren specielle Indicationen. Aetiologie, — T. hält die Appendicitis für eine Krankheit des jugendlichen Alters, besonders zwischen 5 und 15 Jahren vorkommend — Pathogenese, pathologische Anatomie, Eintheilung in die verschiedenen Unterarten [a) einfache Appendicitis, b) abgekapselte Peritonitis periappendicularis, c) Appendicitis mit allgemeiner eitriger Peritonitis, d) mit septischer diffuser Peritonitis und e) chronische Appendicitis]. Diagnose und Prognose sind genauer besprochen. Speciell erwähnenswerthe Einzelheiten sind aus der Arbeit, welche in ihrer Zusammenfassung das Thema trefflich beschreibt, nicht hervorzuheben.

Oscar Bloch-Kopenhagen: **Die Einschränkung der allgemeinen Anaesthesie.** (Ibid.)

Wie jetzt allenthalben die Chirurgen an Stelle der Allgemein-Narkose die locale Anaesthesie zu setzen trachten, so war auch B. in den letzten Jahren bemüht, dies Ziel zu erreichen; als locales Mittel wandte er hauptsächlich Chloraethyl an. 503 Operationen, worunter 183 Herniotomien, Tracheotomien und Colostomien (Enterostomie), führte er mit letzterem allein aus; die genannten Operationen sind desshalb hervorzuheben, weil jeder Arzt täglich in die Lage kommen kann, sie allein ausführen zu müssen. In der Ueberzeugung, dass von allen Geweben des menschlichen Körpers die Haut das sensibelste, viele tiefliegenden Gewebsschichten aber unempfindlich sind, hält es Bl. in den meisten Fällen nicht zu lange dauernder Operationen für völlig genügend, die Haut in absolut unschädlicher Weise zu anaesthesiren. Als zweite und wichtigste Art der Anaesthesie wandte er sodann die locale mit Chloraethyl an, welcher jedoch eine kurz dauernde mit Choroform (Tropfmethode) vorhergeht. 393 Fälle wurden auf diese Weise behandelt, die Mehrzahl der Patienten (267) inhalirten nur 1—6 ccm Chloroform, 12 derselben mehr wie 15 ccm, wovon jedoch nur einer über 30 ccm. Bei dieser Methode operirt man gleichsam mit Zuhilfenahme mehrerer leichter Anaesthesien, welche aufeinander folgen, indem man immer wieder, wenn es der Zustand des zu Operirenden oder die lange Dauer des Eingriffes erfordert, Chloroform aufgiesst; Bl. ist überzeugt, dass bei den meisten grossen Operationen diese Methode die allgemeine Narkose ersetzen kann. Weitere 252 Kranke wurden drittens mit Chloroform allein anaesthetisch gemacht, wobei ebenfalls der Verbrauch ein sehr geringer war: 146 haben 1—6 ccm inhalirt (77 weniger wie 3 ccm), 17 Kranke mehr wie 15 ccm, wovon nur einer mehr wie 30 ccm. Eine Tabelle gibt die Uebersicht über die verschiedenen Operationen, die dabei angewandte Anaesthesie und die Menge der verbrauchten Mittel. In einem besonderen Abschnitt behandelt Bl. die Sensibilität der verschiedenen Gewebe des menschlichen Körpers und kommt auch hierbei, z. Th. auf Grund früherer Experimente, zu dem Schlusse, dass man mit Chloraethyl allein grosse Operationen vornehmen kann, d. h. mit blosser Betäubung der Hautnerven, ohne dem Kranken erwähnenswerthe Schmerzen zu verursachen.

L. Longuet: **Chirurgische Behandlung der Genitaltuberculose beim Manne.** (Ibid.)

Nach einem historischen Ueberblick, der 3 Perioden unterscheidet (conservative von 1820—1875, radicale — 1895 und 1895 bis 1899 wiederum conservative) bespricht L. Indicationen und Gegenindicationen des chirurgischen Eingriffes und die verschiedenen Methoden (conservative: partielle Enucleation, typische Epididymo-Deferentektomie, Epididymotomie, und radicale Castration). Sowohl die letztere wie die reine Abstinenzmethode verwirft L. und plädirt für die goldene Mittelstrasse, wobei typische und atypische Resectionen in verschiedener Anzahl zu wählen sind, ohne dass (stets) der ganze Hoden geopfert werden muss. Diese schon von Malgaigne empfohlene wirklich chirurgische Technik hat sich Longuet in 30 selbst beobachteten Fällen vortrefflich bewährt.

Stern-München.

Vereins- und Congressberichte.

25. Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte.

26. und 27. Mai in Baden-Baden.

(Eigener Bericht.)

Am 26. und 27. Mai fand zu Baden-Baden die 25. Versammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte statt bei einer Betheiligung von nahezu 100 Mitgliedern.

1. Herr **Erb**-Heidelberg berichtete über die Entwicklung der Versammlung und ihre neurologischen Leistungen. Auf die Anregung von Ludwig-Heppenheim 1874 wurde die Versammlung gegründet, die erste, welche nach dem Vermächtniss Griesinger's unter der Doppelflagge der Neurologie und Psychiatrie zusammentrat. Von den 395 bisher gehaltenen Vorträgen betrafen 348 die Neurologie, nur 47 die Psychiatrie. Zahlreiche wichtige Forschungsergebnisse erblickten in dieser Versammlung das Licht der wissenschaftlichen Welt, so die partielle Entartungsreaction, die spastische Spinallähmung, die Myasthenia gravis pseudoparalytica, die Dystrophieformen, die Goltz'schen Hirnexperimente u. a. m. Neben der anatomischen, physiologischen und klinischen Forschung aus dem Bereich der Nervenlehre wurden auch die Grenzgebiete, vor Allem die Fragen der Ophthalmologie, Otiatrie u. s. w. gepflegt.

2. Herr **Fürstner**-Strassburg erstattet den Festbericht über die psychiatrischen Leistungen der Versammlung in dem verflossenen Vieteljahrhundert. Zahlreiche methodologische Errungenschaften wurden besprochen, hirnanatomische Fragen wurden behandelt, pathologische Befunde erörtert und klinische wie therapeutische Themata kamen zum Vortrag. Eine Reihe von Mittheilungen betrafen psychophysische Fragen. Im Ganzen blieben die Resultate der Psychiatrie etwas zurück gegenüber denen der Neurologie.

3. Herr **Edinger**-Frankfurt: **Hirnanatomie und Psychologie.**

Die Aufgabe lautet, wie weit wir Handlung und Wesen eines Thieres auf anatomischer Grundlage erklären können. Der anthropomorphisirende Weg hat uns nicht weiter gebracht. Viele Eigenschaften des Thiers, die uns beseelt erscheinen, haben nicht einmal mit dem Nervensystem etwas zu thun, z. B. die Tropismen. Eine grosse Anzahl relativ complicirter Processe lässt sich als Reflex auffassen. Das Problem des Gedächtnisses lässt sich erklären, ohne das Bewusstsein zu streifen. Erst mit dem Auftreten der Hirnrinde wird das Nervensystem weit leistungsfähiger; es treten die Leistungen auf, die man gewöhnlich „psychisch" nennt, insbesondere die reichen Associationsbahnen kommen dann in Betracht, während grosshirnlose Thiere psychisch äusserst wenig leisten. Das complicirte Denken des Menschen können wir noch nicht auf das complicirte menschliche Gehirn im Einzelnen zurückführen, vielmehr muss die Forschung für's Erste die niederen Wirbelthiere heranziehen.

4. Herr **Bethe**-Strassburg: **Wie finden die Thiere nach Hause?**

Viele Thiere haben kein Heim, vor Allem die pelagischen, auch die Meersäuger, dann Salamander, Insecten u. s. w. Manche, wie Adler, haben das Nest nur zur Brutpflege. Das Hauptorientirungsmittel des Menschen ist das Auge; manche finden sich auch in der Dunkelheit gut zurecht durch den Richtungssinn. Dieser spielt bei den Vögeln eine grosse Rolle, Tauben fliegen auch im Nebel sicher zum Ziel. Wichtig ist der Geruch. Eine Schnecke hinterlässt Riechstoffe in ihrer Schleimspur. Ameisen folgen einer polarisirten Geruchsspur. Für fliegende Insecten müssen ganz andere, noch unbekannte Hilfsmittel zur Orientirung bestehen.

5. Herr **Hoche**-Strassburg: **Shakespeare und die Psychiatrie.**

Shakespeare kann als Zeuge der Anschauung seiner Zeit über Ursachen, Wesen und Behandlung des Irrsinns gelten. Gemüthbewegungen spielen, wie heute noch bei Laien, die Hauptrolle in aetiologischer Hinsicht. Von Shakespeare's Simulanten, Edgar und Hamlet, copirt jener einen Tollhausbettler, einen ungeheilt entlassenen Kranken; es schwebte dem Dichter wohl ein concreter Fall vor. Hamlet dagegen ist willkürliche Construction, nach Bedarf des Stückes. Naturtreuer sind Lear und Ophelia, deren erotische Lieder auf ein Vorbild hinweisen. Accessorisch lässt sich das Motiv des Irrsinns verwerthen, wie bei Gretchen. Auf eine Geistesstörung den Plan des Stückes aufzubauen, ist verfehlt; es würde zu naturwidrigen Constructionen führen. Um so werthvoller sind die Grenzgebiete für die Dichtung.

6. Herr **Kraepelin**-Heidelberg: **Ueber Merkfähigkeit.**

Das Gedächtnissproblem fragt einmal nach dem, was Einer von früher erworbenen Vorstellungen reproduciren, und dann nach dem, was er sich frisch merken kann. Letztere Eigenschaft, die Merkfähigkeit, wurde an einem Apparat geprüft, der Gruppen von Zahlen und Buchstaben kurze Zeit (0,017 Sec.) exponirte. Die Eindrücke haben ihre grösste Deutlichkeit nicht sofort nach der Exposition, sondern 8 bis 15 Secunden später. Ferner kommt es darauf an, ob das Gemerkte richtig ist; diese Curve erreicht ihren Gipfel früher und sinkt eher als die, welche die Menge der aufgenommenen Eindrücke anzeigt. Die Erinnerungsfälschungen werden besonders begünstigt durch die Nachwirkung früherer Versuche. Ferner wechselt das Gefühl der subjectiven Sicherheit. Manchmal sind 50 Proc. der als sicher angegebenen Wahrnehmungen falsch. Dieser Nachweis ist äusserst wichtig in

Rücksicht auf die Rolle, die die Erinnerung bei Zeugenaussagen vor Gericht spielt. Unter Alkohol nehmen die richtigen Einprägungen um 15 Proc. ab, die Fehler um 72 Proc. zu, die Erinnerungsfälschungen werden ungemein zahlreich. Bei polyneuritischer Psychose betrug die Auffassungsfähigkeit nur ein Zehntel der normalen; die richtigen Einprägungen erfolgten am günstigsten 30 Secunden nach dem Reiz. Bei Senilen fand sich, dass die Wahrnehmungen nach längerer Zeit erst deutlich werden und sehr rasch die Bilder wieder verblassen. Bei fortgesetzten Versuchen reproduciren sie nicht das letzte, sondern nur das vorletzte gesehene Bild.

7. Herr **Schultze**-Bonn: **Ueber die Entwickelung und den gegenwärtigen Stand unserer Anschauungen über Hysterie.**

Vortragender skizzirt die Grundzüge des klinischen Bildes, die psychischen Symptome, die Bewegungs- und Sinnesstörungen u. s. w. Hysterisches Fieber hält er nicht für sicher nachgewiesen, während er in der reizbaren Schwäche ein Symptom der mit Hysterie vielfach verbundenen Neurasthenie erblickt. Er schildert die bisherigen Erklärungsversuche, die im Uterus, im Hirn, in den Reflexverhältnissen, im Stoffwechsel die Ursache vermutheten. Auch Charcot, Janet und die moderneren Theorien liefern keinen befriedigenden Einblick in das Wesen der Hysterie.

8. Herr **Laquer**-Frankfurt: **Ueber die ärztliche Bedeutung der Hilfsschulen für schwachbefähigte Kinder.**

Als Schularzt an der Hilfsschule für schwachbegabte Kinder in Frankfurt entwirft er ein Bild der dortigen Verhältnisse. Nur Schüler, die nach 2jährigem, regelmässigen Schulbesuch der untersten Classen das Ziel nicht erreichen, ohne an den Sinnesorganen zu leiden, werden aufgenommen. ½ Proc. aller Kinder werden zugeführt, jedoch noch nicht die Hälfte dieser kommt zur Aufnahme. Viele zeigen körperliche Complicationen. Die Bedeutung der adenoiden Vegetationen ist minimal. Ganz idiotische Kinder kommen in die Idiotenanstalt; schwierig ist die Unterbringung der Moralisch-Schwachsinnigen, die für die Kinder in den Hilfsschulen verderblich sind. Zur Feststellung der Bildungsunfähigkeit bedürfen wir, so lange die Untersuchungsmethoden nicht vollkommener sind, noch der Hilfe der Lehrer. Grosse und mittlere Städte sollten durchweg Hilfsschulen mit Tagesinternat errichten. Für das Weiterkommen entlassener Hilfsschulzöglinge sind besondere Einrichtungen zu treffen, etwa Prämien an Handwerksmeister, bei denen die Schwachbefähigten mit Erfolg zur Lehre waren.

9. Herr **Frey**-Baden-Baden: **Ueber die Behandlung von Neuralgien mit der Heissluftdouche, mit Demonstration des Apparates.**

Vortragender erklärt seinen Apparat, der vor dem Tallermann'schen u. a. den Vorzug hat, dass er strömenden Dampf liefert und somit lebhaften tactilen Reiz verursacht. Es können 4000 cbm Luft in der Stunde durch den Heizkörper getrieben werden. Jeder Körpertheil, ob gross oder klein, kann zur Behandlung kommen. Die Gefahr der Verbrennung durch die Gase ist ausgeschlossen. Es kann stärkste Schweisssecretion hervorgerufen und Massage, sowie Passivgymnastik damit verbunden werden. Als wirksam hat sich der Apparat bei Gicht, Rheumatismus und insbesondere bei Neuralgien erwiesen.

10. Herr **Dinkler**-Aachen: **Ueber Landry'sche Paralyse.**

Vortragender bespricht einen ausgeprägten Fall, bei dem die Section und mikroskopische Untersuchung im motorischen Gebiet umschriebene Erkrankung fand. Im Rückenmark zeigte sich Affection der Gowers'schen Bündel, Kleinhirnseitenstrangbahnen, Clarke'schen Säulen u. a., ferner waren die hinteren Wurzeln erkrankt, während die Spinalganglien keine Veränderung zeigten. Die peripheren Nerven waren degenerirt. (Demonstration von Mikrophotogrammen.)

11. Herr **Erb**-Heidelberg: **Ueber Frühdiagnose der Tabes.**

Es findet sich öfter diagnostische Unsicherheit gegenüber Individuen, die früher Syphilis hatten und nun über lancinirende Schmerzen oder andere subjective Beschwerden klagen, während objectiv fast nichts nachweisbar ist. Vortragender schildert mehrere Fälle der Art, so einen, der Infection aufwies, seit 7 Jahren über lancinirende Schmerzen in Armen und Beinen und Müdigkeit klagte, objectiv aber nur reflectorische Starre der einen Pupille zeigte. Schwierig und oft verkannt sind Fälle mit vorwiegend gastrischen Symptomen. Am treffendsten sind derartige Fälle als unentwickelte Formen der Tabes aufzufassen.

12. Herr **Hoffmann**-Heidelberg: **Ueber Thomsen'sche Krankheit.**

Vortragender geht aus von einem Fall mit Combination von Thomsen'scher Krankheit und Muskelatrophie. Es sind eine Reihe derartiger Fälle beschrieben. Die Atrophie bei Thomsen kann sein: 1. eine zufällige, in Folge von Neuritis, Poliomyelitis u. dergl., stationär; 2. eine progressive Muskelatrophie. Die Entartungsreaction ist bei myotonischer Reaction schwer festzustellen. Der Sitz der Krankheit ist noch nicht endgiltig bestimmt.

13. Herr **Nissl**-Heidelberg: **Ueber einen Fall von Geistesstörung bei einem Hunde.**

Es handelt sich um einen 2jährigen Hund, ohne hereditäre Belastung, gut entwickelt, mit rechtzeitiger Räude, der bei einem Spaziergang plötzlich sein Wesen änderte, stumpf wurde, sich nicht mehr um die Umgebung kümmerte und einen zunehmenden Verfall seiner Functionen zeigte. Er lief im Kreis herum, kannte den Herrn nicht mehr, wurde unrein. Er wich nicht mehr den Hindernissen aus, stiess überall an, fiel oft hin und konnte sich kaum aufrichten. Appetit und Verdauung waren gut. Pupillen waren weit und reagirten träge. Da der Hund immer blöder und hilfloser wurde, tödtete man ihn. Nur die Hirnrinde zeigte ausgesprochene pathologisch-anatomische Veränderungen. Die Gefässwände waren massenhaft zellig infiltrirt, zum Theil auch das umgebende Gewebe, die adventitiellen Scheiden waren ausgefüllt. Dem gegenüber traten die Veränderungen an Nervenzellen, -fasern und Glia zurück. Am meisten entsprach dieser Befund dem bei der nichteitrigen Encephalitis.

14. Herr **Kreusser**-Schussenried: **Spätgenesungen bei Geisteskranken.**

Als Spätgenesungen sind die Fälle zu bezeichnen, bei denen nach 3jähriger Krankheitsdauer noch Heilung eintritt. Ein einzelner Fall findet sich verzeichnet, der nach 21jähriger Krankheit noch zur Genesung kam. Meist sind es Fälle, die acut begonnen haben, vorzugsweise in depressiver Färbung. Besonders ist das klimakterische Alter die Zeit, in der die günstige Wendung eintritt. Vortragender glaubt, dass es sich nicht um etwas Accidentielles handelt, sondern dass die Spätheilung im Wesen der Krankheit begründet liegt.

15. Herr **Aschaffenburg**-Heidelberg: **Das Recht chirurgischer Eingriffe bei Geisteskranken.**

§ 223 S.G.B. bedroht den Arzt, der einen Eingriff, den er für nothwendig hält, bei einer Person vornimmt, die ihre Zustimmung nicht zu äussern in der Lage ist. Diese Lücke in der Gesetzgebung auszufüllen, schlägt Vortragender folgende Bestimmungen vor: 1. Aerztliche Eingriffe sind, abgesehen von den Fällen der Fahrlässigkeit und absichtlicher Schädigung, nicht als Körperverletzungen zu betrachten. 2. Die Einwilligung der Kranken ist vorher einzuholen, darf aber als gegeben betrachtet werden, wenn der Aufschub des Eingriffs mit Gefahr für Leib und Leben des Kranken oder Verletzten verbunden ist und eine Einwilligung unmöglich erscheint. 3. Bei Geisteskranken und Kindern sind die gesetzlichen Vertreter zur Ertheilung der Einwilligung befugt; beim Fehlen eines gesetzlichen Vertreters oder bei Weigerung, die Zustimmung zu geben, entscheidet, abgesehen von Nothfällen, der Vormundschaftsrichter.

16. Herr **v. Monakow**-Zürich: **Pathologische und anatomische Mittheilung über die optischen Centren des Menschen.**

Vortragender bespricht einen äusserst interessanten Fall, in dem ein Individuum bei der Geburt erblindet war, und mit 75 Jahren starb. Ein Theil der im Uebrigen unentwickelten Sehstrahlung zeigte sich völlig intact. Dieser von Vortragendem als Thalamusstiel des Corpus geniculatum externum bezeichnete Theil ist offenbar functionell different von der übrigen Sehbahn. Ein anderer Fall, der bisher nur makroskopisch untersucht ist, ergibt ähnliche Beziehungen. Zahlreiche Präparate und Zeichnungen erläutern den Vortrag.

17. Herr **Neumann**-Strassburg: **Beitrag zur Kenntniss der Epiphysistumoren.**

Vortragender bespricht 2 Fälle, deren erster an Stelle der Epiphyse eine Cyste im 3. Ventrikel mit wasserhellem Inhalt zeigte, während ein 2. Tumor, ein ganglionäres Neurogliom, den Aquaeduct verschloss. In diesem und dem anderen Fall war die Thymus persistent. Die Fälle in der Literatur betreffen vorzugsweise junge, männliche Individuen. Herdsymptome sind gering, meist Augenmuskelstörung; stärker sind die Allgemeinerscheinungen. Der Verschluss des Aquaeducts soll sich kundgeben in raschem Verlauf, der schlechten Wirkung der Jodkalibehandlung und dem Fehlen der Pulsverlangsamung.

W.

Medicinisch-naturwissenschaftl. Gesellschaft zu Jena.

Section für Heilkunde.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 22. Februar 1900.

1. Herr **Brodmann: Neuritis ascendens traumatica ohne äussere Verwundung** (Krankendemonstration).

Der Vortrag erscheint in extenso in der Münch. med. Wochenschr.

2. Herr **Dansauer: Ein Fall von Korsakoff'scher Psychose.**

Es handelt sich um eine 53 jährige Dame, die früher nie ernstlich krank gewesen sein soll und seit Jahren Potatrix ist. Im Laufe des verflossenen Jahres trat Erschwerung des Gehens, Ende October völlige Aufhebung der Gehfähigkeit ein. Dabei heftige Schmerzen in den Gliedern, besonders in den Beinen, Magenbeschwerden, Schwindel, Schwerhörigkeit, Schlaflosigkeit, Erregungszustände; die Kranke wurde höchst vergesslich, erkannte Personen nicht wieder, die sie eben gesehen hatte, glaubte ihren Sohn sprechen zu hören.

Am 24. XI. 1899 wurde sie in die hiesige psychiatrische Klinik aufgenommen. Auf somatischem Gebiete fanden sich Tachycardie und ausgeprägte Symptome einer schweren multipeln Neuritis: schlaffe Paraparese der Arme und Beine mit geringer Ataxie und degenerativer Muskelatrophie, Fehlen der Haut- und Sehnenreflexe, distalwärts stärker ausgeprägte Herabsetzung der Berührungs- und Schmerzempfindlichkeit an den Extremitäten, Taubheitsgefühl in den Fusssohlen und starke Druckempfindlichkeit des Ischiadicus, Peroneus und der Oberschenkel- und Wadenmusculatur.

Auf psychischem Gebiet war das hervorstechendste Symptom eine hochgradige Vergesslichkeit für die Ereignisse der jüngsten Vergangenheit, während das Erinnerungsvermögen für die fernere Vorvergangenheit nur hie und da Lücken und Ungenauigkeiten aufwies. Die Orientirung in Raum und Zeit fehlte vollkommen; die Kranke wusste weder Datum noch Jahreszahl, konnte ihr Lebensalter auch nicht annähernd angeben, hatte keine Ahnung, wo sie war und woher sie kam, hatte vergessen, wer sie hieher gebracht hatte. Dagegen gab sie ihren Geburtstag, Stand ihres Vaters, Berufsart ihrer Kinder, frühere Aufenthaltsorte, wichtigere Ereignisse ihres früheren Lebens richtig an. Die Amnesie war retrograd und erstreckte sich auf mehrere Jahre vor der jetzigen Erkrankung. Während die räumliche Orientirung in der Folge wenigstens zeitweilig vorhanden war, war die zeitliche Desorientirung andauernd sehr ausgesprochen; die Kranke verwechselte die Tageszeiten, wusste nicht, ob sie ihre Mahlzeiten schon eingenommen hatte, konnte das Datum nicht behalten, bemass die Zeit ihres hiesigen Aufenthaltes am 2. Tage auf 3 Wochen, nach einigen Tagen auf ein halbes Jahr, nannte als Jahreszahl gewöhnlich 1889, 1890 oder 1892. Auch Personenverwechslungen kamen häufig vor, ferner sehr charakteristische nächtliche Situationstäuschungen mit nachfolgender Amnesie und Confabulationen. Die Kranke war Nachts unruhig, kramte im Bett herum, unterhielt sich mit ihrem vermeintlich vorhandenen Dienstmädchen, verlangte von ihm die Cognacflasche und ihre Kleidung, um aufzustehen, begann zu schimpfen, wenn sie ihre Wünsche nicht erfüllt sah. Am folgenden Morgen wusste sie von diesen Ereignissen nichts mehr, gab meistens an, geträumt zu haben, erzählte aber zuweilen auch ganz complicirte Geschichten, die sie erlebt zu haben glaubte; so z. B. sie habe eine Reise gemacht, Besuche empfangen, eine Festlichkeit mitgemacht u. dergl.

Auffallend war im Gegensatz zu der schweren Gedächtnissstörung die gute Urtheilsbildung der Kranken. Sie besass völlige Krankheitseinsicht, empfand ihre Gedächtnissschwäche recht peinlich, vermochte sich mit ihrer Umgebung ganz correct zu unterhalten und machte gelegentlich ganz schlagfertige Bemerkungen. Kopfrechnen ging wenn keine Theilrechnungen im Sinne zu behalten waren, flott von Statten.

Erhebliche oder dauernde Stimmungsanomalien lagen nicht vor.

Im Laufe der bisherigen Behandlung trat sowohl auf somatischem wie psychischem Gebiete erhebliche Besserung ein: die Gehfähigkeit ist, wenn auch noch unvollkommen, wiedergekehrt; die Gedächtnissstörung ist zwar noch in charakteristischer Weise vorhanden, jedoch nicht mehr so intensiv.

Der Fall gehört ohne Zweifel zu jener eigenartigen Form von Psychose, wie sie ausführlicher zuerst Korsakoff im Jahre 1887 als polyneuritische Geistesstörung beschrieben hat.

Nach Korsakoff kann sich eine psychische Störung der geschilderten Art nicht nur mit alkoholischer Neuritis, bei der sie allerdings am häufigsten ist, und die auch in unserem Falle vorliegt, sondern mit multipler Neuritis beliebiger Provenienz vergesellschaften, da jeder Polyneuritis eine Toxaemie zu Grunde liege, und die Psychose nur der Ausdruck der am Centralnervensystem angreifenden Schädlichkeit sei.

Die ursprünglich weiteren Korsakoff'schen Anschauungen haben in der Folge verschiedentliche Einschränkungen und Aenderungen erfahren. Die Mehrzahl der späteren Autoren sieht das Charakteristische der Korsakoff'schen Psychose, wie Jolly sie zu nennen vorschlug, in dem gleichzeitigen Vorhandensein von multipler Neuritis und Amnesie für Jüngstvergangenes, actueller Amnesie nach Strümpell, während betont wird, dass es erstens Fälle mit dem Bilde des Korsakoff'schen Syndroms ohne toxaemische Grundlage gibt, und dass zweitens die toxaemischen Geistesstörungen auch noch andere Bilder als das Korsakoff'sche darbieten können.

Die Differentialdiagnose zwischen Korsakoff'scher Psychose und progressiver Paralyse kann unter Umständen grossen Schwierigkeiten begegnen; einen wesentlichen Anhaltspunkt kann der bei der Korsakoff'schen Psychose meist günstigere Verlauf abgeben. Zwischen dem Delirium tremens und der Korsakoff'schen Psychose findet Jolly nur quantitative Unterschiede, indem ersteres die acute, letzteres die protrahirte Form der geistigen Störung darstellt.

Prognostisch sind die Fälle von Korsakoff'scher Psychose sehr verschieden; auch bei den günstig verlaufenden Fällen bleibt gewöhnlich ein gewisser geistiger Defect, besonders des Gedächtnisses, zurück.

Anatomische Hirnbefunde sind bisher bei Korsakoff'scher Psychose nur in spärlicher Zahl erhoben worden und beziehen sich hauptsächlich auf Zellveränderungen in der motorischen Region der Grosshirnrinde.

3. Herr **Hillmann** bespricht einen Fall von schwerer **Cystitis**, die durch einen aus der Umgebung der Blase in die letztere gewanderten Fremdkörper bedingt war. Nach Erwähnung der Aetiologie des Blasenkatarrhs im Allgemeinen, für dessen häufiges Auftreten die anatomischen Verhältnisse beim weiblichen Geschlecht mit verantwortlich zu machen sind, weil die kurze Urethra sowohl eine mechanische Einschleppung von inficirenden Elementen durch Sondirung oder Katheterismus begünstigt als auch einer spontanen Invasion von Keimen bei Erkrankung der Umgebung der Harnröhre, Gonorrhoe eine bequeme Eingangspforte schafft, weist Vortragender darauf hin, dass auch in der Nachbarschaft gelegene Organe ihren Inhalt in die Blase entleeren können, so Cystensäcke, Dermoidcysten, Echinococcusblasen, ferner liegt die Möglichkeit vor, dass im Becken sich abspielende entzündliche Processe zur Perforation der Blasenwand führen und mitgeführte Partikel in das Blasenlumen leiten und dadurch die Blasenschleimhaut mehr oder weniger inficiren.

In dem zur Beobachtung gelangten Falle handelte es sich um schweren Blasenkatarrh, begleitet von wiederholtem Ausstossen grösserer und kleinerer Concremente, deren Kern regelmässig ein Stückchen Fadengewebe darstellte. Da die Kranke einige Zeit vorher in einer auswärtigen Klinik operirt war und zwar auf vaginalem Wege wegen doppelseitiger Pyosalpinx, so lag die Vermuthung nahe, dass eine Sutur die Ursache der erwähnten Erscheinungen sei. Ein operativer Eingriff, der der früheren Vaginalnarbe folgte, führte zu keinem Ergebniss, dagegen gelang es nach genügender Dehnung und theilweiser Spaltung der Urethra einen noch in der Blasenwand festhaftenden Fremdkörper, der sich als Rest eines aller Wahrscheinlichkeit nach während des ersten Eingriffes im Operationsgebiete zurückgelassenen Gazetupfers herausstellte, zu entfernen.

Die Kranke genas schnell und wurde beschwerdefrei und continent entlassen.

Der Vortrag ist in extenso in No. 4, Jahrgang 1900, der Correspondenzblätter des Allgemeinen ärztlichen Vereins von Thüringen erschienen.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 5. April 1900.

Vorsitzender: Herr Sendler.

Herr **Meier: I. Ueber einen geheilten Fall von otitischer Pyaemie, Meningitis und zwei Hirnabscessen.**

Meier gibt die ausführliche Krankengeschichte eines 11 jähr. Mädchens, bei welchem er durch mehrere Operationen ein verjauchtes Cholesteatom mit Fistel in dem oberen Bogengang, grossen, extraduralen Jauchеherd, eiterigen Thrombus im Bulbus ven. jug., rothen, nicht infectiösen Thrombus im Sin. sigmoid., jauchigen, adhaerenten Thrombus im hinteren Ende des Sin. transvers. bis in's Torcular reichend, intrameningealen Abscess, Kleinhirnabscess und Schläfenlappenabscess fand und stellt die geheilte Patientin vor. (Fall wird in der Zeitschr. f. Ohrenheilk. publicirt.)

II. Ueber Luftembolie bei Sinusoperationen.

Luftembolien vom eröffneten Sinus sigm. ausgehend sind nur selten beobachtet, dennoch muss mit dieser Gefahr gerechnet werden, wie der Todesfall von Kuhn beweist und eine eigene Erfahrung M. lehrte. Bei der Extraction eines Knochensplitters, der bei der Operation eines otitischen perisinuösen Abscesses sich in den Sinus eingespiesst, trat unter schlürfendem Geräusch

Luft in den Sinus und unter schwerer Cyanose, Stillstand von Herz und Athmung collabirte Patientin. Durch Zungentractionen, künstliche Athmung und Herzstösse kehrte nach einer Viertelstunde Puls und Athmung zurück und Patientin genass. Nach diesem Erlebniss hat M. Incisionen am Sinus nur nach Abklemmen der Bluteirculation durch Einschieben eines Tampons zwischen Sinus und Knochenwand, möglichst herzwärts und, um zugleich ein blutleeres übersichtliches Operationsterrain zu schaffen, eines gleichen Tampons torcularwärts gemacht. Das Verfahren hat sich bei drei Fällen ihm bewährt.

(Vortrag wird im Archiv für Ohrenheilkunde publicirt.)

Discussion: Herr Kretschmann: Aus der Krankengeschichte geht hervor, wie viel das Gehirn und die Hirnhäute auszuhalten im Stande sind. Wenn das Operationsgebiet ordentlich freigelegt ist, so tritt eine Infection der Meningen, wie K. vielfach beobachtet hat, nicht leicht ein.

Ob einer Erkrankung, die unter dem Bilde der Pyaemie einhergeht, jedesmal ein Thrombus in einem der grösseren venösen Gefässe zu Grunde liegt, ist eine Frage, die zur Zeit noch nicht spruchreif ist, obwohl ihre Beantwortung wegen der daraus resultirenden Maassnahmen wünschenswerth erscheint. Bei weit geöffneter Schädelhöhle ist das Symptom des verlangsamten Pulses für Gehirnabscess von geringer Bedeutung, da wegen der Oeffnung eine erhebliche Druckzunahme im Schädelinnern nicht stattfindet.

Der Eintritt von Luft in den Sinus hat wohl zweifellos stattgefunden, indessen werden es nur geringe Mengen gewesen sein, da sonst ein günstiger Ausgang schwerlich eingetreten wäre.

Herr Meier: Auffallende Unregelmässigkeit und Schwankungen in der Pulsfrequenz hält M. doch für ein sehr wichtiges Symptom bei Hirnabscessen. Dennoch stimmt er Kretschmann bei, dass die Auffindung und Operation otitischer Hirnabscesse viel vom Glückszufall abhänge. Am sichersten gelingt es jedenfalls, wenn man dem Weg des Eiters in's Gehirn nachgeht und den Hirnabscess von der Operationshöhle im Felsenbein aus aufsucht, eine Methode, die mit zuerst empfohlen zu haben Kretschmann's Verdienst ist. Für die Entstehung pyaemischer Temperaturen ist, wenn auch zumeist, nicht in jedem Fall, eine Sinusthrombose Ursache. Auch ein dem Sinus anliegender Eiterherd kann nach Durchlässigwerden der Sinuswand für Toxine und Mikroorganismen hohe Temperaturen erzeugen. Ist dies der Fall, dann wird man natürlich sich abwartend verhalten und nicht sofort den Sinus incidiren, obwohl es besser ist, lieber einmal zu oft zu incidiren, als ängstlich zu zögern und mit der Incision und damit Freilegung und Beseitigung einer infectiösen Thrombose zu spät zu kommen.

Herr Purrucker bemängelt die Meier'sche Auffassung der Genese der Sinusthrombose.

Herr Meier hält an der Auffassung fest, dass der an der entzündeten Sinuswand sich bildende Thrombus von vornherein ein infectiöser Thrombus ist, und dass die von der entzündlich veränderten Sinuswand ausgehende Infection des Blutes seine Neigung, an der entzündeten Intima zu thrombosiren, erhöht.

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 17. Januar 1900.

1. Herr **Bezold: Demonstration dreier Fälle von intrakranieller Complication bei acuter Mittelohreiterung.** (Der Vortrag wird in der Münch. med. Wochenschr. erscheinen.)

2. Herr **Josef Bauer: Ueber Appendicitis.** (Der Vortrag soll in der Münch. med. Wochenschr. veröffentlicht werden.)

3. Herr **Adolf Schmitt: Ueber chirurgische Behandlung der Appendicitis.** (Der Vortrag ist in No. 12 der Münch. med. Wochenschr. erschienen.)

Discussion über die beiden letzteren Vorträge:

Herr v. Ranke möchte die Frage stellen, ob in der That Fremdkörper im Wurmfortsatze so ausserordentlich selten sind, wie der Herr Vortragende behauptet hat. Buhl lehrte, dass unter den Fremdkörpern, die man zuweilen im Wurmfortsatze finde, Theilchen von Eierschalen eine wichtige Rolle spielen. Jedenfalls dürfte es interessiren, von Herrn Bollinger zu erfahren, ob, eventuell wie häufig, er derartige Fremdkörper im Proc. vermiformis, sei es für sich allein, oder als Centrum von Kothsteinen, gefunden habe.

Eine zweite Frage möchte er an den Herrn Vortragenden richten. Es sei ihm nämlich nicht klar geworden, aus welchen klinischen Symptomen derselbe eine Appendicitis schon am 2. oder 3. Tage der Krankheit zu erkennen vermöge, dass die Entzündung in dem einen Fall zur Eiterung führen werde, in dem anderen nicht. Ihm selbst sei dies nicht möglich.

Herr Bollinger: Mit Rücksicht auf die Seltenheit älterer entzündlicher Veränderungen am Wurmfortsatz, der bei den Sectionen im pathologischen Institut besonders controlirt wird, bin ich der Meinung, dass zahlreiche leichtere Fälle von Perityphlitis, die günstig verlaufen, nicht vom Wurmfortsatz ausgehen, sondern vom Coecum selbst, in welchem entzündliche Processe, namentlich die Typhlitis stercoralis offenbar häufiger vorkommen. An den tödtlich verlaufenen Fällen von Perityphlitis mit Peritonitis und Sepsis ist das Coecum nur mit 12—15 Proc. betheiligt; die grosse Mehrzahl entwickelt sich aus Perforationen oder ulceröser Nekrose des Wurmfortsatzes, wobei meist Kothconcremente als ursächliche Factoren angetroffen werden. Pflanzenkerne oder sonstige Fremdkörper sind sehr selten Ursache der Perforation des Wurmfortsatzes; auf mehr als 100 Fälle von perforativer Appendicitis habe ich nur einmal einen Orangenkern gesehen. Die Kothconcremente haben allerdings öfters eine grosse Aehnlichkeit mit Kirschkernen, Dattelkernen und ähnlichen Gebilden.

Was die Genese der Kothconcremente betrifft, so dürften Lage und Befestigung des Wurmfortsatzes, die bekanntlich ausserordentlich variiren, eine wichtige Rolle spielen. Ich erinnere mich kaum eines Falles von Wurmfortsatzperforation, bei dem der Wurmfortsatz frei beweglich am Eingang in das kleine Becken gelagert war. Durch physiologische und eventuell auch pathologische Fixirung des Wurmfortsatzes wird seine Peristaltik gehemmt, die Entleerung von Kothbällchen und Concrementen in das Coecum gehindert. Von grösster Wichtigkeit in Bezug auf die Folgezustände der ulcerösen und perforativen Appendicitis ist, abgesehen von der verschiedenen Virulenz der Infectionserreger, jedenfalls der Umstand, ob die Perforation rasch oder mehr allmählich sich entwickelt. Im ersten Falle — bei rapider Perforation — kommt es alsbald zur Peritonitis mit rascher Ausbreitung über das ganze Bauchfell, im letzteren Falle zu Verklebung und Abkapselung des Exsudats, zu umschriebener Peritonitis mit oder ohne Fortsetzung des eitrig-infectiösen Processes auf das sub- und retroperitoneale Bindegewebe (Paratyphlitis).

Merkwürdig ist, dass bei Thieren mit ähnlich beschaffenem Wurmfortsatz, z. B. bei den Fleischfressern, die Appendicitis mit ihren gefährlichen Folgen überhaupt nicht vorzukommen scheint.

Herr Gossmann: Meine in der letzten Sitzung gelegentlich des Vortrages des Herrn Privatdocenten Dr. Schmitt über Perforationsperitonitis gemachte Discussionsbemerkung, dass nach meiner Erfahrung die Chirurgen bei schweren Fällen von Appendicitis dem operativen Eingreifen abgeneigt zu sein scheinen, sollte natürlich keinen Vorwurf bedeuten. Da 90 Proc. aller Fälle von Appendicitis spontan ausheilen, und da ausserdem die Symptome der drohenden Perforation nach meiner Ansicht durchaus nicht charakteristisch oder sicher sind, so wird der Chirurg eben nicht beigezogen, so lange die Erscheinungen nicht schwer sind, sind sie aber einmal schwer, so ist bei der ungünstigen Prognose der Perforationsperitonitis die Abneigung gegen den operativen Eingriff begreiflich. Die prophylaktische Operation wird sich nach meiner Ansicht bei der acuten Appendicitis — wenigstens bei uns — nicht einbürgern und auch bei den recidivirenden Fällen scheitert sie oft an dem Widerstand des Patienten im freien Intervall. Vorzüglich sind es doch die grossen, sich auch spontan durch Bauchdecken oder Darm entleerenden Eiteransammlungen, welche mit günstigem Erfolg chirurgisch behandelt werden. In einem solchen perityphlitischen Abscess habe ich auch einmal die in der Discussion erwähnten Stückchen von Eierschalen gefunden, bezw. aus demselben herausgezogen, ohne aber behaupten zu wollen, dass sie als Fremdkörper die Appendicitis veranlasst hätten. Die Verschleierung der schweren Symptome durch starke Opiumdosen, wie sie von englischen Autoren betont wird, möchte ich auch nicht in Abrede stellen, wiewohl ich keine bessere Behandlung der Appendicitis bis jetzt kenne, als Eis, Opium und absolute Diät.

Herr v. Noorden: Ich meine, wenn das, was Herr Hofrath Gossmann sagte, morgen so in die Welt von dieser Stelle aus geht, so könnte es scheinen, als nähmen die Chirurgen Münchens einen anderen Standpunkt ein, als die Chirurgen ausserhalb Münchens, Bayerns, Deutschlands. Ich verstehe dies nicht, um so mehr nicht, als sich die Chirurgen Münchens aus den verschiedensten Schulen zusammensetzen und ältere und jüngere oft bei ihren Chefs die segensreiche Operation gesehen haben. Ich glaube, dass solche Fälle abgelehnt werden, wo durch eine Operation sich der Chirurg keine Lorbeeren mehr verdienen kann. Ich schlage vor, eine Sammelforschung anzulegen, dann wird sich zeigen, ob die Chirurgen oder Internen Schuld sind. (Sammelforschung wird abgelehnt.)

Herr Moritz: Die Indicationsstellung: „Wenn Eiter da ist, soll operirt werden", ist an sich sehr einfach. Aber es ist doch in vielen Fällen schwierig, das Vorhandensein von Eiter sicher nachzuweisen. Ich erinnere mich zweier Fälle, welche ich nach dem ganzen klinischen Bilde für gleichgelagert halten musste und in welchen beiden mir die Operation indicirt erschien. In einem Falle weigerte sich der Patient, sich der Operation zu unterziehen — er genas ohne Operation, im zweiten Falle wurde auf den Vorschlag eingegangen, die Operation gemacht und der erste Schnitt ergab massenhaft Eiter. Nun wäre es mir auch retrospectiv nicht möglich, zu sagen, woran ich hätte ersehen können, dass im ersten Falle kein Eiter vorhanden war, im zweiten aber sich solcher vorfand. Ich will aber nicht einmal sagen, dass im ersten Fall kein Eiter vorhanden war. Es kann ja keinem Zweifel unterliegen, dass der Eiter ohne Gefahr mit dem Stuhl abgehen kann und dass der Durchbruch in den Darm durchaus nicht immer ein ungünstiger Ausgang ist. Auf Grund der Beobachtung von Fällen, wie die besprochenen, wird man dazu kommen, sich die Indication zur Operation in so allgemeiner Form zurecht zu legen, wie es Herr A. Schmitt gethan hat. Hört das Fieber nach 5 bis 6 Tagen nicht auf, wird das Exsudat grösser, so wird man sich zur Operation entschliessen.

Herr Krecke bekennt sich als einen derjenigen Chirurgen, welche in einem der von Gossmann erwähnten Fälle von der Operation abgerathen haben. Es handelte sich in diesem Falle um eine diffuse eiterige Peritonitis, bei der nach K.'s Ansicht von der Operation — entsprechend der allgemeinen Ueberzeugung — nicht viel mehr zu erwarten war. Im Uebrigen kann K. nur den von Schmitt aufgestellten Indicationen durchaus zustimmen und besonders hervorheben, dass er auch bei allgemeiner Peritonitis schon wiederholt mit wechselndem Glück operirt hat. Hinzuweisen scheint aber noch zu sein auf den Umstand, dass es bei allgemeiner Peritonitis etwas anderes ist, in einem grossen Spital zu operiren, als in der Privatpraxis. In dem grossen Krankenhause wird man auch bei voraussichtlich verlorenen Fällen immer noch den Versuch mit der Operation machen, das Conto des Krankenhauses verträgt das schon; in der Privatpraxis hingegen wird man immer sorgfältig erwägen, was durch die Operation zu gewinnen und was zu verlieren ist, und hier diejenigen Fälle, von denen man überzeugt ist, dass sie verloren sind, manchmal unoperirt lassen.

Eine gewisse Schematisirung bei der Indicationsstellung scheint auch K. sehr vortheilhaft. Sein Grundsatz ist: zuwartende Behandlung bis zum 5. Tage, vorausgesetzt, dass nicht irgend welche drohende Erscheinungen vorliegen. Wird vom 5. Tage ab 1. der Puls, 2. die Temperatur, 3. die Schmerzen, 4. das Allgemeinbefinden ausgesprochen schlechter, dann soll operirt werden. Die Fragen: Ist Eiter da? Droht eine Perforation? scheinen ihm nicht das Entscheidende zu sein.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 27. März 1900.

Die Aktinomykose.

A. Poncet und L. Berard berichten über 26 neue Fälle von Aktinomykose, welche seit 1898 in Frankreich beobachtet wurden. In allen Fällen wurde der Strahlenpilz constatirt. Die chirurgischen Eingriffe gingen vom einfachen Curettement mit Jod- oder Carbolsäureinjectionen bis zur ausgedehnten Abtragung der ergriffenen Partien und Resection der suspecten Knochenspitzen. Jodkalium wurde stets verordnet und zwar in der progressiven Dosis von 0,5 bis 6,8, selbst 12 g pro Tag; ein Fall wurde ausschliesslich durch diese interne Behandlung geheilt. Bezüglich der Diagnose der Affection ist der Strahlenpilz zweifellos das Kriterium derselben, aber die Beobachtung der klinischen Symptome sollte vorhergehen und erst die mikroskopische Untersuchung veranlassen. Bei der Therapie ist zu beachten, dass das Jodkali sehr wechselnde Resultate gibt, jedoch stets zu verordnen ist. Die beiden Autoren geben noch genaue statistische Einzelheiten über die gesammelten Fälle.

Société de chirurgie.

Sitzung vom 4. April 1800.

Zur chirurgischen Behandlung der Nierentuberculose.

Pousson hat 12 Kranke mit Nierentuberculose operirt und zwar 5 mal die Nephrotomie und 7 mal die Nephrectomie gemacht. Von ersteren starb Einer, der schon sehr kachektisch war, von den 4 anderen haben 2 die Operation um 7 und 5 Monate und die weiteren zwei nun schon 6 Jahre überlebt. Die mit Nephrectomie Behandelten blieben einige Monate, resp. 4 und 5 Jahre am Leben. P. glaubt, dass letzterer Operation der Vorzug zu geben und dieselbe extraperitoneal zu machen sei; auch müsse der Ureter total resecirt werden, um das Bestehenbleiben von Fisteln zu vermeiden.

Reynier vertheidigt ebenfalls die totale Ureterectomie, welcher er einen grossen Theil des Erfolges zuschreibt; ein auf diese Weise von ihm behandelter Patient ist nun bereits seit 5 Jahren geheilt.

Albaran, dessen Erfahrungen sich auf 12 Nephrotomien und 23 Nephrectomien stützen, hält letztere Operation für empfehlenswerther, ausser, wenn Zweifel über den Zustand der anderen Niere vorhanden sind. Die operativen Folgen der Nephrectomie waren mit Ausnahme eines Falles, welcher mit tödtlicher Meningitis complicirt war, gute. Die Unterbindung des Stranges (Ureters nebst Gefässen) sollte immer mit Catgut statt mit Seide geschehen.

Tuffier ist ebenfalls letzterer Ansicht, hält aber die totale Resection des Ureters nur für nothwendig, wenn derselbe ebenfalls erkrankt ist.

Stern.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Manchester Medical Society.

Sitzung vom 7. März 1900.

P. McDougall berichtete über **Behandlung der Seekrankheit** mittels subcutaner Injection von Atropin und Strychnin (nach W. W. Skinna). Unter 47 Fällen hat er 40 Male einen vollständigen und bei den übrigen einen gewissen Erfolg erzielt. Man gibt 0,001 bis 0,002 ($^1/_{60}$ bis $^1/_{30}$ Gran Strychnin sulphuric. mit 0,0004 Atropin. sulphuric. ($^1/_{150}$ Gran in 0,5—1,0 ccm Aq. menth. pip. und wiederholt die Gabe nöthigenfalls nach einigen Stunden oder am nächsten Tage. Es soll die Injection möglichst früh gegeben werden, bei sehr empfindlichen Personen sogar als Prophylakticum.

Medical Society of London.

Sitzung vom 12. März 1900.

Eine neue Methode der perinealen Prostatectomie schildert **P. J. Freyer.** Die Behandlung der chronischen Prostatahypertrophie ist theils eine bloss palliative (Sectio alta vesicae, perineale Urethrotomie), theils eine auf Atrophie des Organes hinzielende (Castration, Vasectomie) und theils eine auf die partielle oder totale Entfernung der Drüse hinzielende Radicaloperation. Dabei kommen in Betracht: die Anwendung des Galvanokauters per urethram nach Bottini oder durch eine perineale Urethrotomie nach Wishard, ferner das Herausschneiden durch eine perineale Incision, die suprapubische Prostatectomie nach McGill, die perineale Prostataectomie nach Dittel und das Nicoll'sche Verfahren, bei welchem noch eine Sectio alta vorausgeschickt wird. Verfasser hat nun bei einem 59 jährigen Manne mit einem steinharten rechten Lappen von etwa der Grösse zweier Wallnüsse folgendes Verfahren eingeschlagen: Nach Ausführung der perinealen Urethrotomie auf der vorderen Fläche der Prostata, wobei am linken Lappen fast ganz normale Verhältnisse constatirt wurden, machte er einen ca. 4 Zoll langen, halbmondförmigen Schnitt, der von der medianen Raphe am unteren Ende der urethralen Incision ausgehend auf der rechten Seite um den Anus herum bis zum Coccyx führte. Unter Retraction des Rectums nach innen wurde der Schnitt tief in die Fossa ischio-rectalis weiter geführt und mit Hilfe eines durch die urethrale Incision eingeführten Fingers der Tumor hervorgedrängt und bis auf eine dünne Schichte, welche zur Stütze der Blase und der Pars prostatica urethrae zurückblieb, herauspräparirt. Die Blutung war gering. Ligaturen waren nicht nöthig. Drainage der Blase, Ableiten des Urins durch einen langen Schlauch, so dass der Verband trocken blieb, Ausstopfen der Wunde mit Jodoformgaze. Nach 14 Tagen ging Urin per urethram ab, in 2 Monaten wurde Patient geheilt entlassen. Verfasser empfiehlt die Methode als gut ausführbar in den meisten Fällen für Verdickungen des mittleren Lappens und bei sehr corpulenten Leuten ist sie allerdings nicht anzuwenden.

M. Moullin theilt mit, dass er bereits vor 3 Jahren auf ganz ähnliche Weise operirt habe; der Patient entleerte fast gleich nach der Operation seinen Urin durch die Harnröhre.

S. Edwards führt aus, dass diese Methode für intravesicale Tumoren nie anwendbar sein wird. Dieselben erfordern meistens einen McGill.

S. Boyd fürchtet bei F.'s Schnittführung ein Durchschneiden der N. haemorrhoidales inf. und somit Vernichtung der Sensibilität des Afters. Er würde eher einen grossen, von einem Tuber ischii zum anderen reichenden Schnitt anlegen, wobei man wohl auch einen medialen Lappen herausholen könnte.

The Sanitary Institute.

Sitzung vom 14. März 1900.

Ueber Beobachtungen in Bezug auf die bacterielle Behandlung der Londoner Abwasser sprach **F. Clowes** und schilderte die Resultate, welche mit der Verwendung von Cokeslagern erzielt worden sind. Letztere bestehen aus grossen Bassins, welche in Höhe von 4—6 Fuss mit wallnussgrossen Cokesstücken angefüllt sind. Das Abwasser wird erst durch ein grosses Sieb und durch Schaumfangbretter von Fett und Verseifungen einigermaassen gereinigt und dann bis zum oberen Niveau des Cokeslagers eingelassen. Nach 3 stündigem Stehen wird von unten her abgelassen, worauf das Lager 7 Stunden lang brach liegt, um dann von Neuem benützt zu werden. Nach Passiren des Cokesbettes ist das Abwasser ausser nach sehr starkem Regenfall klar, und stets war es geruchlos. Selbst nach 4 wöchigem Stehen bei zeitweiligem Zufliessen waren keine üblen Gerüche zu bemerken, und Goldfische sowie andere Teich- und Flussfische hielten sich darin gut und nahmen sogar an Gewicht zu. Dieser Umstand ist namentlich mit Rücksicht auf die Zulässigkeit einer Ableitung solcher Gewässer in die Themse (oder andere Flüsse) von grosser Bedeutung. Eine Verwerthung der Producte als Dungmittel ist noch nicht versucht worden wegen des allzu grossen Umfanges derselben. Die günstige Wirkung der Cokeslager erklärt sich durch die auf diese Weise ermöglichte Einwirkung von aëroben und anaëroben Bacterien.

Rideal weist darauf hin, dass in Leeds und Manchester ähnliche Versuche gemacht worden sind. Es sei nöthig, stets ein ausgiebiges Sedimentiren in grossen Reservoirs vorausgehen zu lassen.

Archibald stimmt für eine Verbindung von bacterieller Desinfection mit der chemischen.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Aus den ärztlichen Standesvereinen.

Aerztekammer für die Provinz Brandenburg und den Stadtkreis Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 26. Mai 1900.

Die dritte Sitzung der jetzigen Wahlperiode, der Namens der Regierung Oberpräsidialrath v. Meusel (in Vertretung des beurlaubten Oberpräsidenten) beiwohnt, wird, wie gewöhnlich, mit geschäftlichen Mittheilungen seitens des Vorsitzenden der Kammer, des Geheimraths Dr. Becher-Berlin eingeleitet.

Dieser erste Punkt der Tagesordnung gewinnt dieses Mal besonderes Interesse mit Rücksicht darauf, dass dabei die Weigerung des Vorsitzenden des Ehrengerichts, des Dr. Becher, zur Sprache kommt, sich auf die vom Cultusminister erlassene Geschäftsordnung vereidigen zu lassen, und zwar bekanntlich desshalb, weil er den § 15 dieser Geschäftsordnung nicht anerkennen mochte, der den Vorsitzenden der Ehrengerichte aufgibt, jede ehrengerichtliche Bestrafung eines Arztes der zuständigen Staatsanwaltschaft anzuzeigen. Ehe wir auf diesen Gegenstand, der zu einer längeren Verhandlung Veranlassung gibt, eingehen, seien kurz die anderen Punkte von allgemeinem Interesse erwähnt. Die Kammer hat bereits ihre Geschäftsstelle (An der Stadtbahn 37) eingerichtet. Die von der Kammer eingesetzte Commission zur Prüfung der Verträge zwischen Aerzten und privaten Vereinigungen, Pflege- und Sanitätsvereinen, hat zum Vorsitzenden Dr. Mugdan-Berlin gewählt, an den die Verträge einzusenden sind. Zur Sammelforschung bezüglich der Geschlechtskrankheiten sind rund 1800 Antworten eingegangen. Es ist dringend wünschenswerth, dass die säumigen Aerzte nunmehr die ausgefüllten Zählkarten einsenden.

Zu der beregten Angelegenheit kommen zunächst 3 Schreiben — von den Standesvereinen Ost-Berlin und West-Berlin und vom Verein zur Einführung der freien Arztwahl — zur Verlesung, in denen Dr. Becher Dank und Anerkennung für sein Verhalten in der Frage der Ehrengerichtsordnung ausgesprochen wird. Diesen Erklärungen schliesst sich der Standesverein der Friedrichstadt durch den Mund des Sanitätsraths Dr. Patschkowski-Berlin an. Herr Becher gibt nun eine kurze Schilderung der betreffenden Verhandlungen. Am 27. März d. J. fand im Cultusministerium behufs Berathung des Entwurfs einer Geschäftsordnung für die Ehrengerichte eine Conferenz statt, an der auf Einladung des Ministers die Mitglieder des Ehrengerichtshofes und die Vorsitzenden der Aerztekammern Brandenburg-Berlin und Hessen-Nassau (Becher und Endemann) theilnahmen. Hier soll nun, wie es in einem Artikel in den „Berliner Neuesten Nachrichten" hiess, Dr. Becher (oder ein anderer Vertreter des ärztlichen Standes) gegen den § 15 irgend ein Bedenken nicht geltend gemacht haben; er (Dr. Becher) habe geschwiegen, und qui tacet ubi loqui potuit et debuit, consentire videtur. Dr. Becher erklärt diese Mittheilung für unzutreffend. Wohl habe er schon in dieser Conferenz seine Bedenken gegen den § 15 geäussert, die allerdings von keiner Seite getheilt worden seien. Man habe ihm geantwortet, wenn er die Anzeige nicht machen wolle, dann würde das Reciprocitätsverhältniss mit der Staatsanwaltschaft, die den ärztlichen Ehrengerichten über gerichtliche Bestrafungen von Aerzten Mittheilung zu machen habe, zu bestehen aufhören. Er habe dann den Kammervorstand einberufen, und dieser habe beschlossen, zu verlangen, dass die Regierung wenigstens die Verweise und Verwarnungen von der Anzeigepflicht ausnehme. In einer zweiten Sitzung entschied sich der Vorstand der Kammer jedoch dahin, dass diese Forderung nicht genüge, und dass der ganze § 15, also die Anzeigepflicht überhaupt fallen müsse. Dann habe sich auf seine Veranlassung der Aerztekammerausschuss mit der Angelegenheit beschäftigt; hier erklärten sich von den 12 Mitgliedern 11 für die Streichung des § 15, das 12. meinte, die Sache sei nicht so wichtig. Am 2. Mai sollte nun seine Vereidigung erfolgen, und als er es ablehnte, den Eid zu leisten, sei ihm in der Presse nahe gelegt worden, sein Amt als Vorsitzender des Ehrengerichts niederzulegen. Dieser Schritt hätte aber die Schwierigkeiten nicht beseitigt; auch die anderen Mitglieder des Ehrengerichts, die durch den Vorsitzenden zu vereidigen seien, würden es abgelehnt haben, sich auf diese Geschäftsordnung vereidigen zu lassen. Wenn er sich weigere, den Eid zu leisten, so lange der bewusste Paragraph nicht aufgehoben sei, so hätte er die ganze Collegenschaft hinter sich. Gleich ihm habe übrigens der Vorsitzende des Ehrengerichts für Ostpreussen die Eidesleistung verweigert, und die Vorsitzenden der Ehrengerichte für Rheinland, Westphalen und Posen hätten ihre Oberpräsidenten gebeten, von ihrer Vereidigung Abstand zu nehmen, bis die Eingaben, welche die Streichung des § 15 anstrebten, zur Erledigung gelangt seien. Wünschenswerth wäre es gewesen, dass der Entwurf der Geschäftsordnung den Aerztekammern zur Berathung unterbreitet worden wäre. Nunmehr schlage er der Kammer vor, den Minister um Streichung des § 15 zu bitten.

Herr Oberpräsidialrath v. Meusel ist der Ansicht, dass dem § 15 zu grosse Bedeutung beigemessen werde, glaubt jedoch, wiewohl er mit dem Oberpräsidenten über die Sache nicht conferirt habe, versichern zu können, dass man der Auffassung, die in den ärztlichen Kreisen zu Tage getreten sei, Rechnung tragen und den Paragraph ändern werde. Wenn der Herr Vorsitzende unter dieser Voraussetzung zur Eidesleistung bereit sei, könnte die Vereidigung noch heute erfolgen.

Herr Becher erklärt, unter diesem Vorbehalt sei er bereit, den Eid zu leisten. Bezüglich der Aenderung des § 15 erwähnt er, man beabsichtige, die Vorsitzenden der Ehrengerichte zu verpflichten, von allen ernsteren Strafen den Vorsitzenden der anderen Ehrengerichte (und nicht der zuständigen Staatsanwaltschaft) Kenntniss zu geben.

Herr Wiesenthal spricht sich dahin aus, dass die Vereidigung nicht erfolgen dürfe, weil man keine Gewähr dafür habe, dass die Aenderung wirklich gemacht werde und weil, wenn man die Aenderung als sicher annehme, der Inhalt resp. der Wortlaut des abgeänderten Paragraphen nicht bekannt sei.

Herr v. Meusel ist nicht in der Lage, zu sagen, welche Form der Paragraph erhalten werde; die Entscheidung darüber stehe allein dem Minister zu. Aber bei der Vereidigung könnte ja der Vorsitzende erklären, die Verpflichtung, welche ihm § 15 in seiner jetzigen Form auferlege, nicht erfüllen zu können. Es sei überhaupt zweifelhaft, ob die Befolgung jeder einzelnen Anweisung der Geschäftsordnung zur Erfüllung der Amtspflichten gehöre; jeden Tag könnte der Minister neue Bestimmungen erlassen, mit denen die Ehrenrichter sich in ihrem Gewissen abzufinden hätten. Seines Wissens wolle man aber die Pflicht zur Anzeige der ehrengerichtlichen Strafen an die Staatsanwaltschaft fallen lassen, sie vielmehr an die übrigen Ehrengerichte festsetzen.

Herr Becher macht darauf aufmerksam, dass eine Nothwendigkeit für die Bestimmung des § 15 nicht bestehe. Lege die Regierung auf die Anzeige an die Staatsanwaltschaft Werth, so könne sie diese durch ihren Vertreter im Ehrengerichte, den Beauftragten des Oberpräsidenten, bewirken lassen.

Er wünsche, da die Acten sich durch eine fernere Verzögerung nur noch mehr häufen würden, die Sache bald erledigt zu sehen und bitte demnach die Kammer, ihm die Ermächtigung zu ertheilen, unter der Voraussetzung, dass die Anzeigepflicht an den Staatsanwalt fallen gelassen werde, den Eid zu leisten.

Herr Henius bittet unter Hinweis darauf, dass man vom Cultusministerium im Entgegenkommen nicht verwöhnt sei, zu beschliessen, dem Vorsitzenden die Ermächtigung zur Eidesleistung zu verweigern. Dadurch schaffe man dem Minister eine Nothlage und erreiche so am ehesten die Aufhebung des beanstandeten Paragraphen.

Herr Becher räth die Sache nicht zu verschärfen; es sei ja die Möglichkeit gegeben, die Angelegenheit in Frieden zu erledigen.

Die Kammer beschliesst nach den Anträgen des Herrn Becher, ermächtigt ihn also zur Eidesleistung unter dem beregten Vorbehalt und beschliesst, den Minister um Aufhebung des § 15 zu bitten.

II. Wahl einer Commission zur Bekämpfung der Curpfuscherei.

Herr Becher weist auf das immer stärkere Anwachsen der Curpfuscherei hin. Der Einzelne könne nur schwer gegen sie etwas ausrichten, wesshalb sich die Einsetzung einer Commission empfehle. Diese wird von der Kammer gewählt.

III. Ueber die Zulassung der Realschul-Abiturienten zum Studium der Medicin.

Hierzu liegen folgende Leitsätze seitens der Aerztekammer vor:

Die Aerztekammer für die Provinz Brandenburg und den Stadtkreis Berlin erachtet es zur Erhaltung eines leistungsfähigen Aerztestandes für erforderlich, dass

1) das Zeugniss der Reife von einem humanistischen Gymnasium auch fürderhin alleinige Vorbedingung der Zulassung zu den ärztlichen Prüfungen bleibe;

2) dass aber, wenn eine Zulassung der Absolvirten anderer Mittelschulen (Realgymnasien und Realschulen) zu den Universitätsstudien nicht zu verhüten sein sollte, wenigstens

a) diese Zulassung sich auf alle Facultäten unserer Hochschulen erstrecke, nicht aber auf die medicinische beschränke;

b) vor Inkrafttreten dieser Reformen die schon jetzt nothwendige Vermehrung sämmtlicher medicinischen, insbesondere der klinischen Unterrichtsanstalten in ausgiebigstem Umfange in's Werk gesetzt werde.

Herr Küster-Berlin hat folgenden Antrag eingebracht: Die Aerztekammer Brandenburg-Berlin richtet an den Herrn Cultusminister die Bitte, dafür eintreten zu wollen, dass die Berechtigungsregelung zur medicinischen Prüfung erst dann erfolgt, wenn die in Aussicht gestellte und so dringend nothwendige einheitliche Gestaltung der höheren Schulen beendet ist.

Der Referent, Herr Kossmann-Berlin, bedauert zunächst, dass die Aerztekammer mit ihrer Berathung und ihren Beschlüssen jedenfalls zu spät komme; denn man müsse annehmen, dass die Zulassung der Realschulabiturienten zum Studium der Medicin beschlossene Sache ist. Die Aerztekammern haben die Bestimmung, alle Fragen und Angelegenheiten zu erörtern, welche das Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege oder den ärztlichen Beruf betreffen oder auf die Wahrnehmung und Vertretung der ärztlichen Standesinteressen gerichtet sind. Die heutige Tagesordnung enthalte ausser dem vorliegenden noch zwei Gegenstände (Entwurf des Reichsseuchengesetzes und Novelle zum Unfallversicherungsgesetz), die in den ärztlichen Beruf, wie in das Gebiet der öffentlichen Gesundheitspflege tief eingreifen. Und doch seien die Aerztekammern darüber nicht befragt worden. Auf diese Weise werden die Aerztekammern aus der bisweilen dankbaren Rolle des Gutachters in die undankbare des Kritikers gedrängt. Der Aerztekammerausschuss hat über die vorliegende Frage berathen und abgestimmt; sein Beschluss ist aber ungiltig, weil er damit seine Befugniss überschritten hat. Zur Begründung der von der Aerztekammer vorgelegten Leitsätze übergehend, bedauert Referent zunächst den Verlust der internationalen Verständigung durch die Rückschritte in der Ausbildung in der lateinischen Sprache, in der sich früher die Gelehrten sämmtlich correct auszudrücken vermochten. Heute muss der Arzt ausser seiner Muttersprache noch mindestens 6 andere Sprachen beherrschen, wenn er nicht will, dass ihm ein grosser Theil werthvoller Publicationen verschlossen bleibt. Früher besprachen sich die Aerzte im Consilium lateinisch; heute gehen sie in's Nebenzimmer, und der Patient meint, sie wüssten nicht, was sie ihm sagen sollen. Unerwünscht ist auch der Gebrauch der Muttersprache in Büchern, die ihrem ganzen Inhalt nach für Laien nicht geeignet sind. Ein Werk über Verfehlungen auf sexuellem Gebiete hat Auflagen erlebt, die selbst dann nicht erklärlich wären, wenn man annimmt, dass jeder Arzt ein Exemplar gekauft hat. Auch die Curpfuscher verdanken ihre Afterweisheit der Popularisirung der medicinischen Wissenschaft.

Man hat nun geltend gemacht, durch die intensive Beschäftigung mit den todten Sprachen werde die Ausbildung in der Muttersprache beeinträchtigt. Demgegenüber weist Referent auf die aus dem Mittelalter stammenden poetischen Erzeugnisse in deutscher Sprache, auch auf Lessing hin, dessen meisterliche Beherrschung der deutschen Sprache über jeden Zweifel erhaben sei. Und sei die Ausbildung in der Muttersprache heute besser? In der vom preussischen Cultusminister erlassenen Gebührenordnung kommt die Wendung „theilweise Entfernung der Gebärmutter“ vor; also selbst ein preussischer Minister wisse nicht, dass theilweise ein Adverbium und nicht ein Adjectivum ist. Man sollte die Ausbildung im Latein so wiederherstellen, dass eine völlige Beherrschung der Sprache erzielt würde. Auch die Bekanntschaft mit der griechischen Sprache soll aus idealen Interessen erhalten bleiben. Im Jahre 1879 haben von 163 ärztlichen Vereinen 117 sich gegen die Zulassung der Realschulabiturienten zum medicinischen Studium ausgesprochen; über diese Beschlüsse ist man einfach hinweggegangen. Dabei beabsichtigt man nicht eine allgemeine Gleichstellung der Realgymnasien mit den humanistischen Gymnasien; vielmehr solle die Medicin als Versuchskaninchen dienen. Allein die Elite des jungen Nachwuchses ist für den ärztlichen Stand gerade gut genug. Wenn überhaupt eine Facultät zu dem Versuche geeignet ist, so ist es die theologische Facultät. Das Griechische, das der Theologe brauche, könnte der Realschüler sich schnell aneignen, und die bessere realistische Ausbildung würde den Gesichtskreis der Theologen erweitern und sie mehr wie bisher befähigen, sich dem Verständniss der Gebildeten anzupassen.

Im Aerztekammer-Ausschuss hat der Regierungscommissar ausgeführt, eine weitere Ueberfüllung des ärztlichen Standes sei von der Maassregel nicht zu befürchten; erstens müssten die Realschulabiturienten wie bisher eine Nachprüfung machen und zweitens sehe die neue Prüfungsordnung die Verlängerung des Studiums auf 10 Semester und die Einrichtung des praktischen Jahres vor. Beide Gründe sind nicht stichhaltig. Mit der Einführung der Nachprüfung wird der Zustand geschaffen, wie er schon jetzt bestehe, und dann werde eben mit dem Bestehen der Nachprüfung die Qualification erbracht. Und was den zweiten Grund betrifft, so studire nach einer Berechnung von Guttstadt schon heute der sechste Theil aller Mediciner mehr als 9 Semester, und das praktische Jahr werde schon heute von den meisten Medicinern eingehalten in der Weise, dass sie Vertretungen oder Assistentenstellen übernehmen oder sich an Cursen betheiligten, wobei es auf Eins hinauskommt, ob sie die Approbation in der Tasche haben oder noch nicht. Was aber vor allen Dingen zu verlangen ist, sind ausreichende Unterrichtsmittel. Die Zahl der Medicinstudirenden ist von 3500 im Jahre 1878 auf jetzt 8000 gestiegen, und dabei ist für die drei Hauptfächer nicht eine Klinik neu eröffnet worden. Die Kliniken haben bis 700 Zuhörer und 200—300 Praktikanten, 100—120 Praktikanten nicht selten an kleinen Universitäten, während im ganzen Semester 150—200 Fälle vorgestellt werden. Nun sollen noch die Realschulabiturienten zum Studium der Medicin zugelassen werden. Diese Maassregel würde sicherlich die Frequenz der Zuhörer erhöhen und eine noch grössere Ueberfüllung der Klinik zur Folge haben. Es würden dann zu jedem Falle 3—4 Praktikanten herangezogen werden müssen und es würde mit den Praktikantenscheinen in den inneren und den chirurgischen Kliniken derselbe Schwindel getrieben werden, wie jetzt in der geburtshilflichen Klinik. Es würde die praktische Ausbildung der Aerzte schlechter und das Gemeinwohl geschädigt werden. Ausser einer Vermehrung der Aerzte würde die Verdoppelung der klinischen Unterrichtsanstalten die Folge sein; denn wenn die Zuhörer auch nicht mehr auf Fensterbrettern und Heizkörpern Platz finden werden, dann müssen neue Kliniken gebaut werden, ob der Finanzminister will oder nicht.

Der Vorsitzende rügt den Ausdruck „Schwindel treiben“ als nicht parlamentarisch.

Herr Küster knüpft in der Begründung seines Antrages an den idealen Begriff der humanistischen Bildung an. Die beste Bildung ist für den Arzt gerade gut genug. Aber die humanistische Bildung, wie sie heute auf den Gymnasien getrieben wird, genügt nicht. Die jungen Leute werden nicht so weit gefördert, dass sie sich selbständig eine Weltanschauung bilden können. K. beruft sich auf einen Gymnasiallehrer in Metz, der in seinem Buche „Auf dem Holzwege“ zu bitteren Klagen über die Unaufmerksamkeit und über die langsamen Fortschritte der Zöglinge kommt und die Schuld dem mangelhaften System beimisst, insbesondere dem Missverhältniss zwischen der Schwierigkeit des Stoffes und der Reife der Schüler. Ein noch schärferes Urtheil haben schon im Jahre 1882 die medicinischen Professoren der Universität Strassburg abgegeben; danach sind die Medicinstudirenden trotz zehnjähriger Vorbildung auf Gelehrtenschulen unfähig, eine einfache Erscheinung schnell genug aufzufassen, das Beobachtete sprachlich richtig wiederzugeben und mit der erforderlichen Sicherheit und Gewandtheit Schlüsse zu ziehen, ja, sie könnten nicht einmal auf kurze Fragen eine treffende Antwort geben, die jeder Mensch mit gesundem Menschenverstand und guter Elementarbildung sofort begreife. Die Realgymnasien seien aber noch verfehlter als die Gymnasien. K. empfiehlt als einheitlichen Unterbau eine Volksschule, welche die erste Bildung für das Volk liefere, eine Mittelschule, die Nichtstudirenden ein abgeschlossene runde Bildung gewähren und eine höhere Schule, das Gymnasium, einzurichten, das für die Universität vorbereiten soll und event. durch Parallelcurse schon für die einzelnen Fächer vorbereiten könnte. K. bittet demgemäss seinen Antrag anzunehmen; auch erklärt er sich mit dem Antrag 2 b des Vorstandes einverstanden.

Herr v. Bergmann bemerkt zunächst mit Bezug auf den Antrag und die Bestrebungen des Vorredners, es ginge nicht an, zu warten, bis diese realisirt und die neuen Schulen eingerichtet sein würden. Jetzt bleibt nur die Wahl zwischen den beiden Arten der Ausbildung, und da muss von ärztlicher Seite an der Gleichmässigkeit der Universitätsbildung festgehalten werden. Die Realgymnasien sind besser geworden, zugegeben. Aber die Gymnasien sind auch nicht schlechter geworden. Es fragt sich doch, ob die Strassburger Professoren in der Lage gewesen wären, ein anderes Urtheil zu fällen, wenn die Medicinstudirenden Realgymnasialschüler gewesen wären. Es wäre eine Degradirung des ärztlichen und der medicinischen Facultäten, wollte man für sie eine andere Vorbildung fordern, als für andere akademische Berufszweige. Nun heisst es, die Maassregel sei bereits beschlossen Es gäbe aber einen Richter, die Geschichte; sie wird den Aerzten Recht geben. An dem ärztlichen Stande und an den medicinischen Facultäten wird schon jetzt zu viel experimentirt. Die sociale Gesetzgebung hat in der ärztlichen Praxis gewaltige Umwälzungen hervorgebracht. Der Erlass einer neuen Prüfungsordnung steht bevor; ob sie besser ist, als die alte, ist fraglich; vieles in ihr bedürfe noch der Bestätigung durch die praktische Erfahrung. Auch zur Zulassung weiblicher Hörer hat man zuerst das medicinische Studium gewählt. Zu all' diesen Experimenten soll nun noch eine Aenderung in den Ansprüchen zur Zulassung zum Studium kommen. Da ist es höchste Zeit, gegen jede Neuerung zu protestiren. Die medicinischen Facultäten und die Aerzte sollten gemeinsam dagegen Einspruch erheben, dass für die Mediciner eine andere als die einheitliche und gleichmässige Vorbildung aller studirten Leute eingeführt werde. Die Vermehrung der medicinischen Lehranstalten ist gewiss wünschenswerth. Das Hauptgewicht ist aber auf die Verlängerung des Studiums zu legen. Wenn Redner mit seiner medicinischen Vorbildung, die er ja nun einmal habe, alle die Vorlesungen hören sollte, die ein Studirender der Medicin im 6. oder 7. Semester zu belegen hat, er würde fürchten, verrückt zu werden. Wo bleibt die selbständige Arbeit des Studirenden, wenn er täglich 9 bis 10 Stunden Colleg hört? Die Vorbildung, welche für alle anderen Facultäten gefordert wird, muss auch für die medicinische Geltung haben. Redner empfiehlt die Annahme der vom Kammervorstand vorgelesenen Leitsätze.

Herr Kossmann verzichtet „nach den kräftigen Worten des Herrn Vorredners“ auf das Schlusswort.

Die Kammer lehnt den Antrag Küster ab, erhebt dagegen mit allen gegen 3 Stimmen die Anträge des Vorredners zum Beschluss.

IV. Der Entwurf des Reichsseuchengesetzes.

Der Referent, Dr. Schaeffer-Berlin legt die folgenden Leitsätze vor:

1. Der vorliegende Gesetzentwurf befriedigt die deutschen Aerzte nicht,

a) weil er die häufigsten und verheerendsten Krankheiten überhaupt nicht berücksichtigt;

b) weil seine Durchführbarkeit nicht gewährleistet ist, so lange nicht die Obliegenheiten und die Stellung der beamteten Aerzte in der von den ärztlichen Vertretungen oft geforderten Weise geregelt ist.

2. Immerhin bietet der vorliegende Entwurf eine brauchbare Grundlage für die Bekämpfung einiger gemeingefährlicher Krankheiten; er bedarf jedoch selbst innerhalb dieses begrenzten Rahmens nach folgenden Richtungen eine Aenderung bezw. Ergänzung.

3. Bei der „Anzeigepflicht“ ist zum Ausdruck zu bringen, dass unter „Behandlung“ nur die durch approbirte Aerzte zu verstehen ist.

Eine Behandlung dieser Krankheiten durch andere Personen ist — soweit die Landesgesetze es zulassen — zu verbieten und unter Strafe zu stellen. (Vergl. § 2 des Gesetzes.)

4. Es ist zum Ausdruck zu bringen, dass die Leichenschau nur durch approbirte Aerzte vorgenommen werden soll. (Vergl. § 10.)

5. Die Kosten der Desinfection sind aus öffentlichen Mitteln zu bestreiten. (Vergl. § 19 und § 22.)

6. Nichtbeamtete Aerzte, welche von der Landesbehörde mit der Ermittelung, Ueberwachung oder Behandlung der Kranken beauftragt sind, haben für den Fall, dass dieselben in Ausübung dieser Thätigkeit berufsunfähig werden, Anspruch auf angemessene Entschädigung.

Den gleichen Anspruch haben die Hinterbliebenen der in Folge dieser Thätigkeit verstorbenen Aerzte. (Vergl. § 35.)

Aus der Begründung, welche Referent für diese Leitsätze gibt, seien die wichtigsten Punkte hervorgehoben.

Leitsatz 1. Als der Entwurf eines Gesetzes, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten, angekündigt wurde, gab man sich in Aerztekreisen der Hoffnung hin, der Entwurf würde die wichtigsten Infectionskrankheiten berücksichtigen und das Gesetz einen kräftigen Anstoss zur Hebung der Volkswohlfahrt abgeben. Statt dessen beschränkt sich der Entwurf auf die im § 1 genannten Krankheiten Aussatz, Cholera, Fleckfieber, Gelbfieber, Pest, Pocken. Die Vorlage beabsichtigt auch nicht, das weite Gebiet der Gesundheitspflege zu regeln und Handhaben zur Hebung des Gesundheitszustandes zu schaffen, will vielmehr nur ein Seuchengesetz im engeren Sinne des Wortes schaffen, also eine gesetzliche Grundlage für Maassnahmen zur Abwehr und zur Bekämpfung derjenigen ansteckenden Krankheiten, „welche sich erfahrungsgemäss als die schwersten und gefährlichsten darstellen und zu deren Bekämpfung aussergewöhnliche, nach einheitlichen Gesichtspunkten zu treffende Maassregeln zur Anwendung kommen müssen". Nun sei aber die Sterblichkeit an den in § 1 des Entwurfes genannten Krankheiten im ganzen vorigen Jahrhundert nicht so gross gewesen, wie die an Diphtherie, Scharlach, Syphilis und Tuberculose während eines Jahrzehnts. Durch die Beschränkung auf die so seltenen Seuchen verliere der Entwurf für die Aerzte wesentlich an Interesse, und man muss dem Bedauern darüber Ausdruck geben, dass die Gelegenheit versäumt sei, gerade die häufigsten und verheerendsten Krankheiten zu berücksichtigen. — Eine wirksame Bekämpfung der gemeingefährlichen Krankheiten ist nur durchführbar, wenn die beamteten Aerzte Vollbeamte sind; denn nur dann ist die Sicherheit gegeben, dass sie genügend Zeit haben, um die zur Feststellung der Diagnose erforderlichen Untersuchungen zu machen, und nur dann ist ihre Unabhängigkeit gesichert, die ein unumgängliches Erforderniss ist.

Die Kammer beschliesst, in Leitsatz 1 die Worte die deutschen Aerzte zu streichen, weil sie Vorwürfe darüber fürchtet, dass sie die süddeutschen Aerzte bevormunde, und nimmt den so geänderten Leitsatz an.

Leitsatz 2 wird angenommen.

Leitsatz 3. Der Gesetzentwurf sieht eine Anzeigepflicht nicht nur für die sicher erkannten Erkrankungsfälle, sondern auch — und das ist neu — für alle diejenigen Fälle vor, in denen nur der Verdacht einer derartigen Krankheit begründet ist. Für diese Einbeziehung war unter Anderem maassgebend, dass in Preussen Polizeiverordnungen, durch welche die Anzeigepflicht für choleraverdächtige Erkrankungen eingeführt und Maassregeln gegen choleraverdächtige Personen vorgeschrieben worden waren, die Rechtsgiltigkeit aberkannt worden ist. Nach § 2 des Entwurfs ist zur Anzeige verpflichtet: 1. der zugezogene Arzt, 2. der Haushaltungsvorstand, 3. jede sonst mit der Behandlung oder Pflege des Erkrankten beschäftigte Person etc. Unter Bezugnahme auf den Aufsatz von Hofrath Dr. Brauser in dieser Wochenschrift No. 5 dieses Jahrgangs weist Referent darauf hin, dass diese Ziffer 3 des § 2 die Curpfuscher in ihrer Thätigkeit gewissermaassen legitimire, während in der Reichsgewerbeordnung von einer gewerbsmässigen Ausübung der Heilkunde gar nicht die Rede sei. Aber diese Bestimmung bedeutet nicht eine Anerkennung der Curpfuscherei überhaupt, sondern als einer Einrichtung im Interesse der Volksgesundheit. Der Staat dulde die Curpfuscherei, wie die Prostitution. Würde es ihm einfallen, die Prostitution in den Dienst der Allgemeinheit zu stellen, ihr im öffentlichen Interesse bestimmte Pflichten aufzuerlegen, sie als eine gemeinnützige Einrichtung anzuerkennen? Referent geht dann eine Reihe von Einwendungen durch, die von ärztlicher Seite mit Bezug auf die Anzeigepflicht gemacht worden sind, insbesondere beleuchtet er die Abänderungsvorschläge, welche die Ausschliessung der Curpfuscher von der Pflicht der Anzeige resp. der Behandlung anstreben. Nach seiner Ansicht wäre es aber unzweckmässig, dem Gesetzgeber den gewünschten Wortlaut vorzuschreiben; er will die Wünsche der Aerzte allgemein zum Ausdruck gebracht sehen (cf. Leitsatz 3, Absatz 1); die entsprechende Fassung will er dem Gesetzgeber überlassen. Es entspinnt sich eine lange Discussion, die einen diametralen Gegensatz in der Aufforderung von der Anzeigepflicht des Arztes zu Tage fördert. Herr Kossmann-Berlin vertritt den Standpunkt, der Arzt habe in erster Linie das Interesse seiner Patienten wahrzunehmen und über Dinge, die ihm in Ausübung seines Berufes anvertraut werden, unter allen Umständen Schweigen zu bewahren; erst in zweiter Linie käme die Rücksicht auf das Gemeinwohl. Wenn, wie der Herr Referent dies gewünscht, die Anzeigepflicht später auf andere Infectionskrankheiten, auch auf Gonorrhoe und Syphilis ausgedehnt werden würde, was sollte daraus werden, wenn er z. B. eine gefeierte Schönheit, die in den ersten Kreisen der Residenz verkehre, hätte anzeigen müssen, da er sie als Braut an florider Gonorrhoe behandelt habe? Herr Kossmann beantragt, zu beschliessen: Die Aerztekammer erhebt Einspruch gegen die durch den Entwurf des Reichsseuchengesetzes den Aerzten zugedachte Anzeigepflicht, weil sie nicht vereinbar ist mit den Obliegenheiten der Pflicht zur Verschwiegenheit. Dem gegenüber vertritt Herr Alexander-Berlin im Sinne des Referenten den Standpunkt, die Anzeigepflicht sei für die Aerzte ein Nobile officium resp. ein Officium. Einmal sage man, der Arzt sei vor Allem zur Erkennung der Krankheit und somit auch zur Anzeigepflicht die geeignete Person, und dann wolle man sich die Anzeigepflicht vom Halse schaffen: das ginge doch nicht an. Herr Alexander-Berlin beantragt, dem ersten Absatz des Leitsatzes 3 folgende Fassung zu geben: Personen, die sich mit der Behandlung von Krankheiten befassen, ohne in Deutschland approbirt zu sein, darf die Anzeigepflicht nicht zustehen. Auch Herr Munter-Berlin warnt eindringlich davor, den einseitigen Interessenstandpunkt des Herrn Kossmann sich zu eigen zu machen. Schliesslich wird ein vom Referenten erwähnter Abänderungsvorschlag zum Beschluss erhoben. Danach soll in § 2 des Entwurfs eines Gesetzes, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten Ziffer 3 lauten wie folgt: Jede sonst mit der Pflege des Erkrankten beschäftigte Person, etc. Dieser Beschluss wird an Stelle des ersten Absatzes des Leitsatzes 3 gesetzt. Damit ist der Antrag Alexander gegenstandslos geworden.

Absatz 2 des Leitsatzes 3 wird gestrichen.

Leitsatz 4 wird angenommen mit dem Zusatz, dass die Leichenschau obligatorisch sein soll.

Die Leitsätze 5 und 6 werden ohne Aenderung gutgeheissen.

V. Die Novelle zum Unfallversicherungsgesetz.

Dieser Punkt der Tagesordnung wird mit Zustimmung des in Aussicht genommenen Referenten, des Herrn Mugdan-Berlin, von der Tagesordnung abgesetzt.

VI. Vorlagen des Aerztekammerausschusses.

a) Antrag der Aerztekammer der Provinz Westpreussen betr. tuberculöse Lehrer.

b) Antrag der Aerztekammer der Provinz Sachsen betr. die Sonntagsruhe der Cassenärzte.

Die Anträge werden durch Uebergang zur Tagesordnung erledigt.

P. H.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 2. Juni 1900.

Jahressitzung der Akademie der Wissenschaften. — Die Wiener Krankenhausfrage. — Subcutane Darmruptur. — Seltene Darmverletzung. — Sogenannte angeborene Humerusluxation. — Spontane Heilung eines tuberculösen Pneumothorax.

Die am 30. Mai l. J. abgehaltene feierliche Jahressitzung der kais. Akademie der Wissenschaften nahm einen festlichen Verlauf, da an derselben auch eine ansehnliche Anzahl hervorragender Gelehrter Deutschlands theilnahm, um an den vom Wiener Institute angeregten Cartellberathungen über wissenschaftliche Fragen und Einrichtungen mitzuwirken. Der Curator der Akademie, Erzherzog Rainer, sagte diesbezüglich in seiner Ansprache: „Schon vor acht Jahren war unter kräftiger Mitwirkung unserer Akademie der Anstoss zu solcher Vereinigung gegeben, als zwischen der Wiener und den Akademien von Göttingen, Leipzig und München ein Cartell zu Stande kam, welches unter zeitweiser Mitwirkung der Berliner Akademie ausser grösseren naturwissenschaftlichen Unternehmungen die Ausarbeitung des Thesaurus linguae latinae in die Hand nahm. Im Vorjahre aber beriethen die in Wiesbaden versammelten Vertreter schon für neun Akademien, das ist von Berlin, Göttingen, Leipzig, London, München, Paris, Petersburg, Washington und Wien, das Statut der internationalen wissenschaftlichen Association, welche das gemeinsame Wirken dieser Corporationen regelt und eine Verbindung schafft, welche alsbald die ganze gebildete Welt umfassen wird."

Von den Vorgängen in dieser Jahressitzung erwähnen wir bloss, dass Rudolf Virchow zum Ehrenmitgliede und die Professoren Ernst Abbé-Jena, Karl Alfred v. Zittel, Präsident der bayer. Akademie der Wissenschaften in München, und Felix Klein-Göttingen zu correspondirenden Mitgliedern im Auslande gewählt wurden. Die Lieben-Stiftung, jährlich 2000 Kronen, wurde für das laufende Jahr der Physiologie zugewendet und in zwei gleiche Hälften getheilt. Die eine Hälfte wurde dem Privatdocenten der vergleichenden Physiologie an der Wiener medicinischen Facultät, Dr. Theodor Beer, für seine Studien über die vergleichende Physiologie der Accommodation des Auges zugesprochen. Durch seine Untersuchungen des Auges sämmtlicher Classen der Wirbelthiere ergab sich eine principielle Bestätigung der von Helmholtz für den Menschen aufgestellten Accommodationstheorie. Die zweite Hälfte des Preises wurde dem Professor Dr. Oscar Zoth, Assistenten am physiologischen Institut der Universität, für seine Untersuchungen der scheinbar verschiedenen Grösse der Sonne und des Mondes nahe dem Horizonte und nahe dem Zenith zugesprochen. Zoth zeigte, dass diese Erscheinung nur abhängig ist von der Blickrichtung, also von einem rein physiologischen Moment. Den Festvortrag hielt Professor Karl Rabl „über die Grundbedingung des Fortschrittes in der organischen Natur." Der Vortragende ist bekanntlich ein Schwiegersohn Virchow's und derzeit Anatom an der Universität in Prag.

Die die Entwicklung der Wiener medicinischen Facultät so überaus beeinflussende Krankenhausfrage ist vor einigen Tagen, wie man anzunehmen berechtigt ist, überaus befriedigend zum Abschlusse gelangt, d. h. vorläufig auf dem Papiere. Die ad hoc eingesetzte grosse Commission hat sich nämlich dahin geeinigt, ein Project zu acceptiren, welches dahin geht, dass nebst der Area des Irrenhauses auch die angrenzende Area des städtischen Versorgungshauses erworben werden, wobei der Neubau sammt Grunderwerb etwa 20 Millionen Gulden in Anspruch nehmen würden. Der Unterrichtsminister schloss die Enquête mit einer Ansprache, in der er sagte: „Für die Stadt Wien ist es ein zweifellos anerkanntes Interesse, eine grosse neue Krankenanstalt, welche allen Anforderungen der Neuzeit entspricht, auf einem sanitär günstigen und den breiten Schichten der Bevölkerung leicht zugänglichen Platze errichtet zu sehen und dadurch die medicinische Facultät, welche nun länger als ein Jahrhundert eine Zierde der Stadt und ein Anziehungspunkt von Heilung suchenden Kranken aus den entferntesten Theilen der Monarchie und des Auslandes war, auf ihrer Höhe zu erhalten und ihr für eine noch bessere Entwicklung den günstigsten Boden bereitet zu wissen“. Die Erkenntniss für die Nothwendigkeit des Um- resp. Neubaues dieses Spitales, welches alle unsere Kliniken birgt, ist schon oft genug von allen maassgebenden Factoren zum Ausdruck gebracht worden, so auch wiederholt vom jetzigen Unterrichtsminister; es handelt sich also bloss um die Aufbringung der Mittel, welche selbst für so hohe Zwecke des Unterrichtes und der Humanität — leider — nicht so bald aufgebracht werden dürften.

In unserer Gesellschaft der Aerzte berichtete jüngst Docent Dr. Schnitzler, unter Demonstration des Geheilten, über einen Fall von subcutaner Darmruptur, bei welchem die Laparotomie dem Verunglückten das Leben rettete. Der Mann trug ein schweres Schaff, glitt aus und stürzte so, dass das Schaff auf seinen Bauch fiel. In's Spital gebracht, fehlten bei ihm alle Erscheinungen einer schweren Verletzung, so war der Puls gut und von normaler Frequenz, der Kranke erbrach nicht etc. Auch Tags darauf, als ihn Schnitzler zum ersten Male sah, war das Allgemeinbefinden gut, Temperatur und Puls normal, Sensorium ganz frei, einmal Erbrechen. Die rechte Unterbauchgegend war druckempfindlich und durch excessive Muskelspannung resistenter, der Schall in der Ileocoecalgegend gedämpft. Die sofort (also 24 Stunden nach dem Unfalle) vorgenommene Laparotomie ergab citerige Peritonitis, an einer Darmwand eine bohnengrosse Perforationsöffnung, aus der Darminhalt austrat, keine sonstige Verletzung. Naht der Darmwunde, gründliche Ausspülung der Bauchhöhle und Irrigation der vorgelagerten Dünndärme mit heisser 6 proc. Kochsalzlösung, Einführung von dicken Drains und Jodoformgazetampons in den Douglas und das rechte Hypogastrium. Glatte, ungestörte Heilung. Schnitzler berichtet über die bezüglichen Erfahrungen von Angerer, König u. A. und plaidirt warm für frühzeitige Operation in solchen Fällen, sobald eine innere Verletzung (Darm, Leber, Milz) nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

In einem 2. Falle, über welchen Primarius Schnitzler kurz referirte, sprang ein Stück von einem Eisenblech, welches ein Schlosser mit dem Hammer bearbeitete, ab und drang durch die Kleidung hindurch (Rock, Hose, Hemd und Unterhose) in den Bauch, so dass der Mann sofort zusammenstürzte. Kleiner, frequenter Puls, Erbrechen, Benommenheit etc. Aus der Wunde ragt ein Stückchen Netz heraus. Laparotomie, viel Blut in der Peritonealhöhle, Durchtrennung des Dünndarmes, blutendes Gefäss am Mesenterialansatze. Ligatur der Arterie; Darmnaht, Ausspülung der Unterbauchgegend, Tamponade etc. Die Heilung ging bisher ebenfalls glatt vor sich. Hier ist die Entstehung der so schweren Verletzung interessant, dass ein Stückchen Eisenblech durch einen Hammerschlag mit solcher Gewalt durch Kleider und Wäsche drang und überdies den Darm verletzte. Das Stückchen Eisenblech lag auf dem Mesenterium.

Auch Dr. Anton Bum zeigte und besprach eingehend einen seltenen Fall, nämlich eine subacromiale intracapsuläre Humerusluxation bei einem 10 jährigen Knaben, mit Subluxation beider Vorderarmknochen im Ellbogengelenke. Die Extremität ist im Wachsthum zurückgeblieben und weist auch functionelle Störungen auf. Der Knabe wurde mittels Forceps entbunden (Schädellage) und zeigte nach der Geburt Facialislähmung, die bald wieder schwand, ferner eine Unbeweglichkeit des einen Armes, die sich trotz langjähriger Behandlung nur wenig besserte. Solche Luxationen werden oft als angeborene angesehen, sind es aber nicht immer, da man hier gewiss mit einem Trauma intra partum zu thun hat.

Einen Fall von spontan ausgeheiltem tuberculösen Pneumothorax — wohl ebenfalls ein seltenes Vorkommniss — konnte Docent Dr. H. Schlesinger vorstellen. Ein 27 jähriger Mann wurde plötzlich, ohne dass heftiger Husten oder ein Trauma vorausgegangen waren, von starker Dyspnoe befallen, die so arg war, dass der Kranke die Nächte ausserhalb des Bettes zubringen musste. Bei der Untersuchung fand Sch. alle Zeichen eines linksseitigen Pneumothorax: Verlagerung des Herzens nach rechts, hypersonoren Percussionsschall links, Vorwölbung dieser Brustseite, metallisch klingender Schall bei der Percussion und beim Sprechen, amphorisches Athmen, Geräusch des fallenden Tropfens, jedoch kein Succussionsgeräusch. Durch 14 Tage blieben diese Erscheinungen in gleicher Weise, verloren sich dann allmählich und nach ca. 3 Monaten (Luftliegecur) waren die besagten Symptome geschwunden, allenthalben normales vesiculäres Athmen zu hören.

Schlesinger nimmt an, dass der Mann mit einer tuberculösen, nicht stark vorgeschrittenen Lungenspitzenaffection behaftet war, welche zur Entstehung des Pneumothorax Veranlassung gab. Auffallend war noch, dass hier ein Exsudat fehlte. Der Vortragende hat vor mehreren Jahren einen spontan ausgeheilten Fall von Pneumothorax nach Durchbruch eines jauchigen Empyems in die Lunge beobachtet und mitgetheilt.

Verschiedenes.

Aus den Parlamenten.

Die bayerische Abgeordnetenkammer nahm in der Sitzung vom 22. Mai einstimmig den Entwurf eines Gesetzes, betr. die Ergänzung und Abänderung des Polizeistrafgesetzbuches an, bei der voraussichtlich sicheren Zustimmung der übrigen gesetzgebenden Factoren können die neuen, auch von den Aerzten gewünschten Vorschriften bald in Kraft treten. Zunächst wird Art. 72a neu eingefügt, wonach mit Geldstrafe bis zu 150 Mark oder mit Haft ausser dem Falle des § 367, Abs. 1, Ziff. 5 des Reichsstrafgesetzbuches bestraft wird, wer den Verordnungen in Bezug auf den Verkehr mit Arznei- oder Geheimmitteln, welche zur Heilung oder Verhütung von Krankheiten der Menschen oder Thiere bestimmt sind, zuwiderhandelt. — Art. 73 erhält in Abs. 2 und 3 folgende Fassung: „Gleicher Strafe (von 45 Mk.) unterliegt, wer den Verordnungen, ober- oder ortspolizeilichen Vorschriften zuwiderhandelt, welche aus Rücksichten auf die Gesundheit oder Sittlichkeit über das Beziehen neu hergestellter Wohnungen oder Wohnungsräume, über die Beschaffenheit und die Belegung von Wohnungen oder Wohnungsräumen, und über die polizeiliche Beaufsichtigung des Wohnungswesens erlassen sind. In den Fällen des Abs. 1 und 2 hat der Richter zu erkennen, dass die Polizeibehörde berechtigt ist, die Beseitigung des vorschriftswidrigen Zustandes bezw. die Räumung der vorschriftswidrigen Wohnung zu verfügen“. Darüber, dass die gesetzlichen Bestimmungen in Bezug auf die Wohnungspolizei in Bayern zur Zeit unzureichend sind und dass das Hauptbedürfniss für eine Besserung dieser Verhältnisse in den grösseren Städten und Industriecentren liegt, bestand allgemeines Einverständniss, sowie auch darüber, dass bezüglich der Anforderungen an die Wohnungen und Schlafräume ein Unterschied zwischen Stadt und Land gemacht werden müsse, andererseits jedoch die vom Standpunkte der Sittlichkeit an die Schlafräume zu stellenden Anforderungen auf dem Lande nicht minder streng durchzuführen sein werden als in der Stadt. Nach der Erklärung des k. Staatsministers lassen sich die bestehenden Verhältnisse nicht mit einem Federstriche ausrotten, sondern sind allmählich zum Bessern zu führen und zwar zunächst durch die gütliche Vorstellung und Ertheilung von Anregungen und erst bei starkem Widerspruche oder absolut ablehnendem Verhalten durch Anzeige an die Ortspolizei; der Gesetzentwurf soll die Grundlage für die weitere Ausgestaltung und Verbesserung der Wohnungsverhältnisse bilden, auf Grund desselben wird eine Verordnung die allgemeinen Bestimmungen regeln und ausserdem werden bei der Verschiedenheit der localen Verhältnisse die weiter nothwendigen Maassnahmen durch ortspolizeiliche Vorschriften getroffen; die polizeiliche Wohnungsaufsicht wird sich auf alle Gebäude und Gebäudetheile erstrecken, welche zum Aufenthalt für Menschen oder als Schlaf- oder als Arbeitsräume dienen sollen; als Aufsichtsorgane sind in erster Linie die Ortspolizeibehörden, in grösseren Gemeinden eigene Wohnungs-Commissionen und in grösseren Städten Wohnungs-Inspectionen in Aussicht genommen; Neubauten dürfen erst bezogen werden, wenn sie vollständig fertiggestellt und genug ausgetrocknet sind und in gesundheitlicher Beziehung keinem Anstande unterliegen; in den Städten namentlich wird auch ein Minimalluftraum und zwar für Erwachsene und Jugendliche festzustellen sein; den noch im Argen liegenden Abortverhältnissen ist ein genaues Augenmerk zuzuwenden; die Schlafstellen sind nach Geschlechtern zu trennen, ferner soll, soweit thunlich, jede Person ihr eigenes Bett haben; mit den einzelnen Detailfragen wird sich noch der Wohnungsausschuss der Abgeordnetenkammer befassen. — Art. 102, welcher bisher das Baupolizeirecht in der Pfalz regelte, wird aufgehoben und Art. 101 erhält nunmehr folgende Fassung: „An Geld bis zu 150 Mk. oder mit Haft werden Bauherren, Baumeister und Bauhandwerker gestraft, wenn sie den baupolizeilichen Vorschriften zuwiderhandeln. Baupolizeiliche Vorschriften können in Bezug auf Festsetzung und Einhaltung der Bau- und Vorgartenlinien, dann zum Zwecke der Feuersicherheit und Festigkeit der Bauführung, sowie der Gesundheit durch Verordnung, ober- und ortspolizeiliche Vorschrift erlassen werden. Im Interesse der Verschönerung können baupolizeiliche Vorschriften für Städte von mehr als 20 000 Seelen durch Verordnung oder ortspolizeiliche

Vorschrift, für die übrigen Orte durch ortspolizeiliche Vorschrift getroffen werden. Die hierauf gegründeten Abänderungen des Bauplanes dürfen jedoch die Kosten der Bauführung nicht wesentlich vermehren."

Am 30. und 31. Mai behandelte die Abgeordnetenkammer den Etat für die Gesundheit. Es war gerade nicht tactvoll und collegial, den Fall Dr. Zehnder noch einmal zur Besprechung im Plenum aufzugreifen, nachdem bereits bei den Ausschussverhandlungen der k. Staatsminister vertrauliche Aufschlüsse ertheilt hatte; letzterer benutzte die Gelegenheit, in schonender, mitfühlender Weise der Kammer den thatsächlichen Hergang der Sache bekannt zu geben. Die von uns in No. 16, S. 563 hervorgehobene Thatsache, dass bei Einschaffung des Dr. Z. die Vorschriften des § 2 der Verordnung vom 1. I. 1895 nicht eingehalten wurden, erklärt sich nach den Aeusserungen des Herrn Ministers dadurch, dass es sich zunächst nur um eine provisorische Unterbringung des Kranken gehandelt habe; die vorgeschriebene persönliche Untersuchung durch den Amtsarzt sei von dem Bezirksarzt in Deggendorf (also nach erfolgter Einschaffung) vorgenommen worden. Dass dies zulässig ist, geht aus dem Wortlaut des angezogenen Paragraphen allerdings nicht hervor. Gegenüber dem Antrage des Abgeordneten Kohl, die Impfkosten, welche bisher von den Gemeinden zu tragen sind, auf den Staat zu übernehmen, verhielt sich der k. Staatsminister mit Rücksicht auf den 170—200 000 Mark belaufenden Betrag ablehnend; die angeregte Errichtung eines Institutes für Infectionskrankheiten in Bayern wurde entsprechend einem Gutachten des Obermedicinalausschusses als zu kostspielig und bei dem Bestehen eines solchen in Berlin und bei der Bezahlung der Kosten für dorthin transportirte Arme als nicht direct nothwendig bezeichnet. Ausserdem wurden das Anstellungsalter der Amtsärzte und die Qualification der praktischen Aerzte in die Debatte gezogen, sowie die Frage der Apotheken-Concessionen gestreift. Dem Pensionsverein für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte wurde der besondere staatliche Zuschuss von 5000 Mk. auch vom Plenum bewilligt.

Therapeutische Notizen.

Bei einer frisch ausgebrochenen Pneumonie lässt Paffrath-St. Goarshausen 3—4 stündlich 0,4—0,5 g Antifebrin mit 0,25—0,3 g Pulvis Doweri nehmen, und zwar Tag und Nacht ununterbrochen bis zum Nachlass des Fiebers. Kam er frühzeitig hinzu, so ist es ihm jedesmal gelungen, die Krankheit in 2 bis 3 Tagen, die allerschwersten Fälle mit doppelseitigen Entzündungen in 5—6 Tagen, zu coupiren. (Deutsche Med.-Zeitung 1900. No. 42.) P. H.

Psoriasis. In der Riforma medica vom 11. December 1899 empfiehlt Talamon folgende Salbencomposition:

Rp.:	Acid. salicyl.	3,0
	Ichthyol	10,0
	Acid. pyrogall.	6,0
	Lanolin. s. Vaselin.	100,0

MDS. Salbe. F. L.

Chloasma. Das beste Mittel gegen Leberflecken ist nach L. Duncan Bulkley das Wasserstoffsuperoxyd. Morgens und Abends ist ein damit getränkter Wattebausch 5 Minuten lang aufzulegen, die hiedurch verursachte Hautreizung und Schuppung wird durch Lanolineinreibung oder Umschläge einer Boraxglycerinlösung gemildert. (Journal of the American Association, 23. December 1899.) F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 5. Juni 1900.

— Die VIII. ordentliche Generalversammlung des Pensionsvereins für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte findet am 1. October d. J. im Reisingerianum zu München statt. Dieselbe wird durch je einen Abgeordneten eines jeden Kreises beschickt. Die Verhandlungen sind für alle Mitglieder öffentlich. Etwaige Vorschläge zu Abänderungen der Satzungen sind 3 Monate vor der Generalversammlung, also bis 1. Juli d. J. bekannt zu geben. Näheres siehe in der Bekanntmachung auf dem Umschlag der heutigen Nummer.

— Der am 3. Mai d. J. in Würzburg verstorbene Dr. Theodor Herz, prakt. Arzt, hat in hochherziger Weise dem Pensionsverein für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte ein Legat von 1000 Mark zukommen lassen.

— Vom 25. bis 28. Juli d. J. wird in Liverpool auf Anregung der dortigen Schule für Tropenhygiene eine internationale Malariaconferenz stattfinden. Lord Lister hat den Vorsitz übernommen. Zweck der Conferenz ist nicht nur die Besprechung aller die Malaria betreffenden Fragen, sondern vor Allem auch, in autoritativer Weise bestimmte Beschlüsse zu fassen, welche die Aerzte in den Tropen in ihren auf bessere Behandlung und Verhütung der Krankheit gerichteten Bestrebungen unterstützen sollen. Da die gefassten Beschlüsse nur dann die gewünschte Bedeutung beanspruchen können, wenn sie von einer grossen Zahl von anerkannten Forschern auf dem Gebiete der Malaria gefasst werden, hoffen die Veranstalter der Conferenz auf zahlreichen Besuch aus diesen Kreisen. Die Arbeiten der Conferenz theilen sich in 4 Gruppen: a) Zoologie der Haematozoen; b) Pathologie, Behandlung, Diagnose; c) Verhütung; d) Schlussfolgerungen.

— Der Riberapreis von 20 000 Lire (16 000 Mark) kommt am 31. December 1901 Seitens der kgl. Akademie der Medicin in Turin zur Vertheilung, und zwar für die beste gedruckte oder im Manuscript vorliegende Arbeit oder für die wichtigste Entdeckung auf dem Gebiete der experimentellen Pathologie, Hygiene oder gerichtlichen Medicin während der Jahre 1897—1901.

(Hochschulnachrichten.)

Berlin. Der ausserordentliche Professor der Augenheilkunde Dr. Julius Hirschberg ist zum ordentlichen Honorarprofessor in der medicinischen Facultät der hiesigen Friedrich Wilhelms-Universität ernannt worden.

Tübingen. Privatdocent Dr. Küttner, Assistenzarzt an der hiesigen chirurgischen Klinik, der mit einer deutschen Ambulanz zu den Buren entsendet worden war, wird demnächst den Kriegsschauplatz verlassen und gedenkt etwa am 20. Juni wieder in Tübingen zu sein.

Zürich. In der medicinischen Facultät der hiesigen Hochschule hat sich Dr. phil. et med. Adolf Oswald für das Fach der medicinischen Chemie habilitirt.

(Todesfälle.)

Dr. Karl Lange, ordentlicher Professor der pathologischen Anatomie an der Universität Kopenhagen.

Der Chefarzt des Landkrankenhauses in Koburg, Medicinalrath Dr. Berger, Schwiegersohn des Dichters Rückert.

Dr. Brosin, Frauenarzt und Leiter einer Heilanstalt in Dresden, bei einer Tour in der sächsischen Schweiz abgestürzt.

Dr. Karl Eigenbrodt, Geh. Medicinalrath in Darmstadt, 74 Jahre alt.

(Berichtigung.) In dem in voriger Nummer erschienenen Aufsatze über „Die Agglutination von Faecalbacterien durch das Blutserum" ist ein sinnstörender Fehler dadurch entstanden, dass 2 an den Schluss der Seite 759 gehörende Zeilen an die Spitze dieser Seite gerathen sind. Es muss also heissen:

S. 758/59: „Es bedarf der Erwähnung, dass, wie aus mehreren der genannten Arbeiten hervorgeht, und wie auch unsere Untersuchungen zeigen werden, ...

S. 759, 2. Spalte unten: ...... die Controlimpfung in der Weise vorgenommen, dass in den unteren Theil der zu prüfende Stamm, in den oberen Bacterium coli geimpft wurde, doch so, dass ein Zusammenfliessen der Culturen ausgeschlossen war. Um die durch die verschiedene Höhe der Impfung hervorgerufene (Fortsetzung S. 760).

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Reinheimer zu Kaiserslautern. Dr. Theodor Pfeifer, approb. 1898, zu Klingenberg a. M. Dr. Valentin Hoch zu Wörth a. M. Dr. August Diruf, approb. 1895, zu Bad Kissingen. Dr. Hermann Norwitzky aus Königsberg i. Pr., approb. 1899, zu Bad Kissingen.

Verzogen: Dr. Ernst Zimmermann von Becherbach nach Altenglan. Dr. Kaspar Wolfgang, approb. 1893, Staatsprüfung 1896, von Wörth a. M. nach Klingenberg a. M.

Ernannt: Der prakt. Arzt Dr. Karl Weikard in Mindelheim zum Bezirksarzt I. Cl. in Neu-Ulm.

Versetzt: Der Bezirksarzt I. Cl. Dr. Johann Hartmann in Vohenstrauss, seiner Bitte entsprechend, auf die Bezirksarztsstelle I. Cl. in Pfaffenhofen a. d. Ilm.

Praxis niedergelegt: Dr. Jürgens zu Kirchheimbolanden.

Gestorben: Dr. Julius Diehl, k. Hofrath, 58 Jahre alt. Dr. Stempfle zu Edesheim. Dr. Theodor Albert, k. b. Generalarzt a. D., in Neckargemünd. Dr. Otto Hess, k. Landgerichtsarzt in Bayreuth, 48 Jahre alt.

Correspondenz.

Zur Impfverordnung.

Man schreibt uns aus Meiningen vom 30. Mai 1900: „Vielleicht interessirt es Sie, zu erfahren, dass auch im Herzogthum Meiningen ein ministerielles Ausschreiben erschienen ist, das eine dem § 3 der bayerischen Verordnung, betreffend den Vollzug des Impfgesetzes, entsprechende Vorschrift (im § 1) enthielt. Aus beiliegendem Schreiben ersehen Sie, dass auch bei uns, wie in Bayern, das Ministerium in dankenswerther Weise sich bereit gefunden hat, von der Erbringung dieses in § 1 geforderten Nachweises abzusehen."

Das Schreiben lautet:

Meiningen, den 25. Mai 1900.

„Herzogliches Staatsministerium, Abtheilung des Innern, hat zu § 1 des Ausschreiben vom 15. März 1900, betr. das Reichsimpfgesetz, bestimmt, dass bei den auf Grund der neueren vom Bundesrath erlassenen Vorschriften approbirten Aerzten im Allgemeinen ohne weiteren Nachweis anzunehmen, dass sie den Anforderungen des § 1 des Ausschreibens genügen, dass aber auch bei den älteren approbirten Aerzten, welche im Herzogthum schon seit längeren Jahren Impfungen vorgenommen haben, angenommen werden könne, dass sie jenen Anforderungen ebenfalls genügen, und desshalb von der Forderung eines besonderen Nachweises darüber im Allgemeinen abzusehen sei.

Ich unterlasse nicht, hiervon Kenntniss zu geben."

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl.
in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen.
Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ,
ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction
Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen
an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von
Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemss, Münc

№ 24. 12. Juni 1900.
Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.
47. Jahrgang.

Originalien.

Ueber den gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse von der Tuberculose, speciell der Lungentuberculose.*)

Von Prof. Dr. G. Treupel, Assistent an der medic. Klinik zu Freiburg i. B.

M. H.! Nicht ganz 20 Jahre sind dahin gegangen, seitdem R. Koch den sicheren Beweis erbracht hat, dass gewisse mit bestimmten culturellen und morphologischen Eigenschaften begabte Bacterien als die ursächlichen Erreger der Tuberculose zu betrachten sind. Seit jener folgenreichen Entdeckung haben Bacteriologen, Pathologen und Kliniker nicht geruht, unsere Kenntnisse über diese Krankheit zu erweitern und zu vertiefen und gerade die letzten Jahre haben nach mancher Richtung hin eine wesentliche Ergänzung und Berichtigung unseres Wissens über die Lungentuberculose, die häufigste und verderblichste aller hierher gehörigen Krankheitsformen, gebracht. So scheint mir denn der gegenwärtige Augenblick, in dem sich die ganze gesittete Welt anschickt, auf Grund der durch ärztliche Wissenschaft und Erfahrung errungenen Kenntniss vom Wesen der Krankheit einen wohl vorbereiteten Angriff gegen sie zu unternehmen, nicht ungünstig, um an dieser Stelle über Einiges zu berichten, was neuere Untersuchungen und Erfahrungen über einzelne Fragen der Aetiologie, Diagnostik und Behandlung der Tuberculose, speciell der Lungentuberculose ergeben haben. Es wird allerdings auch nöthig und nützlich sein, hierbei auf Bekanntes und Bewährtes des Oefteren zurückzukommen.

Bekanntlich wies im Anfang des Jahres 1882 R. Koch durch zahlreiche histologische Untersuchungen, durch das culturelle Verfahren und den erfolgreichen Impfversuch einwandsfrei nach, dass die einzig unmittelbare Ursache aller Formen der menschlichen Tuberculose, ebenso wie der bei Säugethieren vorkommenden Tuberculose, ein Parasit, der Tuberkelbacillus, sei. Die Tuberkelbacillen stellen sich im gefärbten Zustande als dünne, schlanke Stäbchen dar, denen bislang eine specifische Färbbarkeit — im Wesentlichen auf ihrer Säure- und Alkoholfestigkeit[1]) beruhend — zuzukommen schien. Neuerdings sind nun aber auch andere säure- und alkoholfeste Mikroorganismen beschrieben worden, die eine weitgehende Aehnlichkeit mit den echten Tuberkelbacillen des Menschen aufweisen. Am meisten gilt das wohl für den Erreger der Geflügeltuberculose, demnächst für die Petri-Rabinowitsch (Koch)'schen Butterbacillen, ferner für die von A. Moeller entdeckten Timotheebacillen und die vom gleichen Autor bei der Blindschleichentuberculose gefundenen Mikroorganismen**).

Erst ganz kürzlich gelang es noch L. Rabinowitsch[1*]) bei Lungengangraen aus dem Sputum eine säurefeste Bacterienart zu isoliren, die nur ihren culturellen und pathogenen Eigenschaften nach vom Tuberkelbacillus zu differenziren war; wahrscheinlich die gleiche Art, die bereits von Zahn, A. Fraenkel und Pappenheim im Sputum gesehen und von den beiden letzten Autoren als den Smegmabacillen zugehörig angesprochen worden war.

Auch im morphologischen Verhalten zeigen die Tuberkelbacillen Modificationen. Nachdem bereits Roux und Nocard in alten Culturen verlängerte aufgetriebene Formen mit lateraler Knospenbildung und Verzweigung, mit keulenartiger Anschwellung gefunden und Babes und Levaditi sowie Friedrich[2]) im thierischen Gewebe strahlenpilzähnliche Wuchsformen des Tuberkelbacillus beobachtet hatten, kommt neuerdings O. Schulze[3]) unter kritischer Sichtung des bereits vorliegenden Materials und auf Grund ausgedehnter eigener Prüfungen zu dem Schluss, dass zwischen dem Aktinomycespilz und dem Tuberculoseerreger durchgreifende Unterschiede fehlen und dass man daher richtiger nicht mehr von einem Tuberkelbacillus, sondern von einem Tuberkelpilz sprechen solle. Denselben Standpunkt vertritt Lubarsch[4]), auf dessen Veranlassung Schulze's Arbeit entstanden ist. Er sieht in den Strahlenpilzformen der Tuberkelpilze weniger Degenerationsformen, als vielmehr Hemmungsmissbildungen, die besonders dann auftreten, wenn der Pilz sich einem mehr saprophytischen Dasein anpasst. Nun darf man freilich nicht übersehen, dass die Tuberkelbacillen obligate Parasiten sind, d. h. dass sie ausserhalb des Körpers nicht gedeihen können und verhältnissmässig rasch ihre Virulenz verlieren. Wenn also auch durch die mitgetheilten, sehr bemerkenswerthen Studien die ursächliche Bedeutung des Tuberkelbacillus für die Krankheit an sich natürlich gar nicht berührt wird, so scheinen mir die von den genannten Autoren erhaltenen Resultate doch mehr als eine blosse Zusammenstellung von Curiositäten zu sein und ich glaubte sie hier anführen zu sollen, um darauf hinzuweisen, dass es bisweilen nicht genügen mag, in der bekannten Weise sich einfach an die typischen mikroskopischen Bilder bei der Sputumuntersuchung zu halten. Ich glaube vielmehr, wie das auch von Cornet[5]) betont wird, dass weit häufiger, als es bisher geschieht, der Thierversuch in allen nicht ganz klaren Fällen entscheiden sollte.

Am zweckmässigsten impft man die der tuberculösen Natur verdächtige Flüssigkeit (Sputum u. ä.) einem Meerschweinchen[6]) intraperitoneal ein. Das Thier, das ohne jede Schwierigkeit in einer gewöhnlichen, mit Heu und Stroh belegten Kiste verpflegt und am besten mit Rüben und in gekochter Milch erweichtem Brod gefüttert werden kann, muss vor der Impfung an der seitlichen Bauchhaut in kleinem Umfange rasirt, mit Seife,

---

*) Nach einem im Verein Freiburger Aerzte am 27. April 1900 gehaltenen Vortrage. Mit Demonstrationen.

Bei den Literaturnachweisen sind nur die neuesten Arbeiten angeführt; in diesen finden sich meist zuverlässige Hinweise auf die ältere Literatur.

**) Vergl. auch O. Korn: Weitere Beiträge zur Kenntniss der säurefesten Bacterien. Centralbl. f. Bact. etc. 1900, No. 14/15, p. 481.

[1]) Die Tuberkelbacillen halten die einmal angenommene Farbe (Fuchsin) fest, trotz der Einwirkung von Säuren und absolutem Alkohol.

[1*]) L. Rabinowitsch: Befund von säurefesten tuberkelbacillenähnlichen Bacterien bei Lungengangraen. Deutsch. med. Wochenschr. 1900, No. 16, p. 257.

[2]) Friedrich: Ueber strahlenpilzähnliche Wuchsformen des Tuberkelbacillus im Thierkörper. Deutsch. med. Wochenschr. 1897, No. 41.

[3]) O. Schulze: Untersuchungen über die Strahlenpilzformen des Tuberculoseerregers. Zeitschr. f. Hygiene u. Infectionskrankh. 1899, Bd. XXXI.

[4]) Lubarsch: Zur Kenntniss der Strahlenpilze. Ebenda.

[5]) G. Cornet: Die Tuberculose. Wien 1899, p. 20 u. 415.

[6]) Murmelthier, Meerschweinchen und Kaninchen sind am empfänglichsten für Tuberculose.

Alkohol und Sublimat gewaschen und desinficirt sein. Dann wird der zu untersuchende Infectionsstoff in einigen Cubikcentimeter sterilisirter Flüssigkeit fein vertheilt, mit sterilisirter Pravaz'scher Spritze in die Bauchhöhle eingespritzt und die Impfstelle mit Collodium bestrichen. Die nach 6 bis 7 Wochen vorzunehmende Obduction gestattet jedem mit dem anatomischen Bild der Tuberculose nur einigermaassen Vertrauten die Diagnose, die zweckmässig und in wenigen Minuten durch das mikroskopische Bild noch gestützt werden kann [7]). Gleichzeitig und unter denselben äusseren Bedingungen ist neben dem inficirten ein Controlthier zu halten.

Der Thierversuch bietet, wie nebenbei bemerkt sei, bisweilen auch die einzige Möglichkeit, die Tuberkelbacillen von Lepra- und namentlich Smegmabacillen zu unterscheiden, wenn gleich für die meisten Fälle hierbei das verschiedene tinctorielle Verhalten (raschere und leichtere Färbbarkeit der Leprabacillen gegenüber den Tuberkelbacillen; Alkoholfestigkeit der Tuberkelbacillen gegenüber den Smegmabacillen) zum Ziele führen wird.

Bezüglich der Verbreitungsweise und Uebertragung des Tuberculoseerregers haben uns gerade die letzten Jahre nicht unwichtige Ergänzungen unserer seitherigen Anschauungen gebracht. Da, wie bereits erwähnt, die Tuberkelbacillen ausserhalb des menschlichen oder thierischen Körpers nicht lange gedeihen bezw. virulent bleiben, so kommen als die Quellen der Infection fast ausschliesslich der Mensch und das Thier in Betracht. Vor Allem sind es die Absonderungen tuberculöser Häute und Schleimhäute und hier wiederum in erster Reihe der Lungenauswurf schwindsüchtiger Menschen, welche die Krankheitserreger in ihre Umgebung bringen. Auf die grosse Bedeutung des eingetrockneten und verstaubenden Sputums als dem vornehmsten Verbereiter der Tuberkelpilze brauche ich nicht näher einzugehen. Das ist seit Cornet's zahlreichen und schönen Versuchen nicht nur in Aerzten- sondern auch schon in gebildeten Laienkreisen allgemein bekannt. Ja es ist vielleicht gebotener, die grosse Angst, die sich in diesen Kreisen bereits sehr bemerkbar macht, etwas einzudämmen durch den Hinweis darauf, dass die früher angenommene Ubiquität der Tuberkelkeime thatsächlich, wie ebenfalls Cornet nachgewiesen hat, nicht existirt. Die ausgestreute Drachensaat, wie C. Fraenkel sich in seiner bilderreichen Rede auf dem Tuberculosecongress ausgedrückt hat, kann nicht wie bei Milzbrand oder Cholera ausserhalb des Körpers in die Halme schiessen; denn die Bacillen gehen durch Fäulniss, durch Austrocknung und vor Allem unter der Einwirkung des Sonnenlichtes schnell zu Grunde.

Die Uebertragung der Tuberkelkeime durch Essgeschirre, Kleidungsstücke, Insecten ist auch eine verhältnissmässig geringe. Dagegen hat die Verschleppung der Bacillen durch ausgehustete und versprühte Tröpfchen, wie das von Flügge und seinen Schülern uns in jüngster Zeit gezeigt wurde, eine gewisse Gefahr. So fand, um nur einen Autor anzuführen, A. Moeller [8]) im eigenen Nasenschleim nach 2 ½ stündiger Sprechstunde (mit Lungen- und Kehlkopfkranken) in 75 Untersuchungen 3 mal Tuberkelbacillen. Indessen auch diese Gefahr darf nicht überschätzt werden; denn die ruhige Ausathmungsluft der Phthisiker ist dauernd frei von Bacillen und die beim Sprechen und Husten herausgeschleuderten dürften kaum weiter als 1 bis 1 ½ m vom Kranken hingelangen.

Nächst dem Auswurf spielen bei der Uebertragung der Infection das Fleisch und die Milch tuberculöser Thiere, sowie nach neueren Untersuchungen vielleicht auch die Verarbeitungsproducte jener eine wichtige Rolle, während Harn, Faeces und Eiter theils wegen des geringen Bacillengehaltes, theils wegen der abtödtenden Wirkung alsbaldiger Fäulniss wohl kaum in Betracht kommen. In erster Linie sind es die Rinder, dann aber auch die Schweine, die dem Menschen gefährlich werden können. Von den übrigen Hausthieren erkranken Ziege [9]), Pferd und Hund viel weniger häufig an Tuberculose; Schaf, Lamm, Hammel und Esel sind noch seltener tuberculös und das Fleisch des Wildprets wird wohl fast immer frei von Erkrankung gefunden.. Vom Gesichtspunkte der „Ernährungstherapie" aus scheint mir diese Scala der Beachtung werth zu sein. Bezüglich der Fische [10]) haben neuere Untersuchungen zu einem interessanten Resultat geführt. Durch Verfütterung von stark bacillenhaltigem Sputum gelang es nicht, Goldfische und Karpfen selbst tuberculös zu machen. Wohl aber vermochten die in den Faeces der Fische mikroskopisch nachweisbaren zahlreichen Tuberkelbacillen, auf Meerschweinchen überimpft, hochgradige Tuberculose zu erzeugen; und sogar noch mehrere Wochen nach der Fütterung enthielten die Fischfaeces lebende Tuberkelbacillen, die allerdings an Virulenz eingebüsst zu haben schienen.

Was endlich die Gefahr der Uebertragung der Tuberculose durch Haushühner und sonstiges Zuchtgefügel betrifft, so ist sie jedenfalls geringer, als man seither annahm; denn es darf jetzt wohl als sicher gelten, dass die Geflügeltuberculose trotz weitgehender Aehnlichkeit mit der menschlichen Tuberculose doch nicht ganz identisch ist. Allerdings sind in letzter Zeit auch Fälle bekannt geworden, in denen von tuberculösen Papageien aus Menschen mit Tuberculose inficirt worden sein sollen.

Auf die grosse Bedeutung der Uebertragung der Tuberculose durch die Milch [11]) tuberculöser Kühe will ich hier nicht näher eingehen und nur hervorheben, dass, wie neuere Untersuchungen gezeigt haben, der blosse mikroskopische Nachweis der Tuberkelbacillen bei Milchuntersuchungen zu falschen Vorstellungen von der Infectiosität der Milch führen kann. Dagegen wollen wir der Frage des Vorkommens von echten Tuberkelbacillen in der Butter etwas näher treten, da ihr eine grosse praktische Bedeutung innewohnt. Nachdem Groening [12]), Obermüller [13]) und Petri [14]) über Untersuchungen berichtet hatten, nach denen das Vorhandensein von virulenten Tuberkelbacillen in der Butter in hohem Grade wahrscheinlich geworden war, zeigte Lydia Rabinowitsch [15]) unter Leitung R. Koch's, die von Petri zuerst gemachte Mittheilung über tuberkelbacillenähnliche Stäbchen bestätigend, dass in der Butter in einem nicht geringen Procentsatz virulente Stäbchen nachgewiesen werden können, die nur auf culturellem Wege und hinsichtlich ihrer Pathogenität von den echten Tuberkelbacillen zu unterscheiden sind. Schien dadurch nun die Frage auch in ein ganz neues Stadium getreten und die durch die ersten Mittheilungen hervorgerufene Beunruhigung etwas beschwichtigt zu sein, so haben doch die wiederholten Untersuchungen theils der eben genannten [16]), theils anderer Autoren darüber keinen Zweifel gelassen, dass dennoch echte virulente Tuberkelbacillen, wenn auch seltener, als es anfänglich schien, in der Marktbutter vorkommen. Aber nicht nur der Butter, sondern auch anderen Milchproducten [17]) (z. B. den Milcheiweiss-Nährpräparaten) muss man in Zukunft bezüglich ihrer Infectiosität Beachtung schenken, ebenso wie dem Rivalen der Butter, der Margarine, bei der von 8 in 20 Proben neuerdings Morgenroth [18]) echte lebende Tuberkelbacillen nachwies.

So ist also, Alles in Allem, durch die neueren exact angestellten bacteriologischen Prüfungen zwar manche zu übertriebene Vorstellung der früheren Zeit bezüglich der leichten

---

[7]) Vergl. hierzu auch G. Cornet, l. c. p. 415 u. 58 u. 59.

[8]) A. Moeller: Zur Verbreitungsweise der Tuberkelpilze. Zeitschr. f. Hygiene u. Infectionskrankh. Bd. XXXII, Heft 2.

[9]) Schlathölter: Tuberculose einer Ziege. D. thierärztl. Wochenschr. 1899, p. 179. In diesem Falle war die Ziege mit Kuhmilch aufgezogen worden und die Section machte es sehr wahrscheinlich, dass die Infection durch Genuss von Milch einer tuberculösen Kuh erfolgt war.

[10]) Hormann und Morgenroth: Ueber Fütterung von Fischen mit tuberkelbacillenhaltiger Nahrung. Hyg. Rundschau 1899, p. 857. — Nicolas et Lesieur: Effets de l'ingestion de crachats tuberculeux humains chez les poissons. Compt. rend. de la soc. de biol. 1899, p. 774.

[11]) Aus der grossen Zahl einschlägiger Untersuchungen seien hier angeführt: Rabinowitsch und Kempner: Beitrag zur Frage der Infectiosität der Milch tuberculöser Kühe etc. Zeitschr. f. Hygiene u. Infectionskrankh. Bd. XXXI, Heft 1. — Ascher: Untersuchungen von Butter und Milch auf Tuberkelbacillen. Ebenda Bd. XXXII, 1899. — MacFadyen: The spread of tuberculosis by Milk. Lancet 1899, p. 849. — G. L. Eastes: The pathology of milk. Brit. med. Journ. 1899, p. 1341.

[12]) Groenig: Tuberculose der Butter. Centralz. f. Veterin.-, Viehmarkt- u. Schlachthofangel. 1897, No. 14 u. 15.

[13]) Obermüller: Ueber Tuberkelbacillenbefunde in der Marktbutter. Hyg. Rundschau 1897, No. 14; Weitere Mittheilungen, Hyg. Rundschau 1899, No. 2 u. Ref. für den Berliner Tuberculose-Congress, Congr.-Tagebl. No. 2, p. 7.

[14]) Petri: Hyg. Rundschau 1897, 15. August.

[15]) L. Rabinowitsch: Zeitschr. f. Hygiene u. Infectionskrankh. 1897, Bd. XXVI, p. 90.

[16]) Vergl. L. Rabinowitsch: Deutsch. med. Wochenschr. 1899, No. 1.

[17]) Vergl. Weissenfeld: Berl. klin. Wochenschr. 1899, No. 48.

[18]) Morgenroth: Hyg. Rundschau 1899, No. 22.

Uebertragbarkeit der Tuberculose auf ein richtiges Maass zurückgeführt worden, andererseits aber erhellt doch auch aus dem hier zuletzt Mitgetheilten, dass bei ungenügender Controle durch viele, und gerade die vorzüglichsten Nahrungsmittel, die Krankheit weiterverbreitet werden kann.

Zur Infection, d. h. zur Entstehung der Krankheit, wird heutzutage ziemlich allgemein ausser den Bacillen die sog. Disposition und zwar die individuelle Disposition als nothwendig angenommen. Man kann hierbei zweckmässig eine angeborene und erworbene, eine allgemeine und örtliche unterscheiden. Das Dogma von der angeborenen und vererbten Tuberculose hat bereits Virchow auf dem Tuberculosecongress auf Grund der Thatsache, dass er niemals bei ungeborenen oder neugeborenen Kindern mit Sicherheit Tuberculose hat feststellen können, mit aller Entschiedenheit zurückgewiesen. Cornet[19]) ist in seinem ausgezeichneten Buche der Frage der Heredität der Tuberculose ebenfalls sehr genau nachgegangen und er kommt auf Grund der experimentellen Thatsachen, der klinischen und pathologisch-anatomischen Beobachtungen, unter kritischer Berücksichtigung des vorliegenden Materiales und Abwägung der Statistik zu dem Schluss, dass einmal die Annahme einer germinativen Uebertragung des Tuberkelbacillus, einer Vererbung von Seiten des Vaters jeder positiven Grundlage entbehrt, während die placentare Uebertragung allerdings an sich zweifellos möglich, aber ausserordentlich selten und ohne praktische Bedeutung ist (frühes Zugrundegehen derartiger Früchte und Kinder), dass ferner auch der hereditären Disposition, d. h. der erblichen Uebertragung nur der Empfänglichkeit zu Tuberculose ein maassgebender Einfluss nicht zukommt. Turban[20]) und Rumpf räumen auf Grund ihrer Erfahrungen der tuberculösen Heredität, der Abstammung von Eltern mit malignen Tumoren, dem Vorkommen von Diabetes, der Brehmer'schen Belastung[21]), der Zugehörigkeit zu den „schlechten Essern“, schwächenden Krankheiten, der Neigung zu Katarrhen und Entzündungen der Luftwege als disponirenden Momenten eine nicht unwesentliche Bedeutung ein. Es ist gewiss auch für jeden Erfahrenen unbestreitbar, dass alle diese Momente, dass Alter und Geschlecht, sociale Verhältnisse, der Beruf u. s. w. eine nicht zu leugnende Rolle sowohl bei der Entstehung, als namentlich auch für den Verlauf der Krankheit spielen, aber wir müssen, glaube ich, doch Cornet Recht geben, wenn er der Infectiosität für das Zustandekommen der Tuberculose die weitaus grösste Bedeutung beimisst und wenn er betont, dass bei genauerem Zusehen eben doch in vielen Fällen, die man früher durch verminderte oder vermehrte Disposition erklärte, die Quantität und Qualität der Infectionsgefahr den Ausschlag geben dürfte.

Ob aber sonst noch eine specifische Beschaffenheit der Gewebssäfte einerseits, der Körperzellen andererseits als disponirend für Tuberculose angenommen werden darf, das endgiltig zu entscheiden, muss ferneren Studien überlassen bleiben. Nur bezüglich der Körperzellen wissen wir heute wenigstens soviel, dass die verschiedenartigen Zellen dem Eindringen des Bacillus einen verschieden grossen Widerstand entgegensetzen. So bieten die verhornten Epidermiszellen der Haut mehr Schutz als das Schleimhautepithel, und es ist gewiss auch die Energie, mit der das Flimmerepithel im Respirationstractus eingeathmete Bacillen wieder herauszubefördern sucht, bei den verschiedenen Individuen eine verschiedene. Die grössere „Disposition“ der Lunge kann auch in der grösseren Exposition gegenüber der Infectionsgefahr und in mechanischen Verhältnissen ihre Erklärung finden.

Nehmen wir nun an, dass in einem gegebenen Fall die Infection der Lunge thatsächlich stattgefunden hat, und fragen wir uns: sind wir heute im Stande, diese Infection in ihrem ersten Stadium schon sicher als solche zu erkennen, zu diagnosticiren? Gibt uns vielleicht, nach Analogie anderer Infectionskrankheiten das Auftreten des Fiebers und ein bestimmtes Verhalten der Temperatur ein sicheres Zeichen an die Hand? Leider nein. Wir dürfen es heute als feststehend betrachten, dass die reine Localtuberculose fast immer fieberfrei verläuft[22]). Bei sehr genauen und mit allen Cautelen vorgenommenen Temperaturmessungen wird man allerdings nicht selten Temperaturerhöhungen um einige Zehntel Grad feststellen können; auch haben uns Untersuchungen von Penzoldt[23]) gezeigt, dass bei sonst absolut fieberfrei beginnenden Tuberculosen öfters Steigerungen bis 38,0° und darüber unter dem Einfluss von Körperbewegungen auftreten. Ich glaube auf Grund eigener Erfahrung, dass allerdings in den meisten Fällen, in denen ohne sonst nachweisbaren Grund Müdigkeit, Blässe und Abmagerung, geringe sonst nicht erklärbare dyspnoische Beschwerden und „Husten mit wenig Auswurf“ oder auch nur „trockenes Hüsteln“ längere Zeit vorhanden sind, die Diagnose der beginnenden Phthise sehr wahrscheinlich wird, wenn nach Körperbewegungen von circa 1 Stunde eine Temperatursteigerung bis zu 38° öfters festgestellt werden kann. Wenigstens möchte ich rathen, auch wenn in solchen Fällen die mikroskopische Untersuchung des Sputums auf Tuberkelbacillen, in sachgemässer Weise unter Zuhilfenahme der Biedert'schen Centrifugirung vorgenommen, negativ ausfällt, sich nicht dabei zu beruhigen, sondern den Thierversuch entscheiden zu lassen, auf dessen Wichtigkeit ich bereits oben hingewiesen habe und der auch erst jüngst wieder von Levy und Bruns[24]) warm empfohlen worden ist. In Fällen aber, in denen überhaupt kein Sputum — trotz deutlicher physikalischer Erscheinungen — auf natürlichem Wege zu erhalten ist, scheint mir das von Henkel[25]) angegebene Vorgehen sehr beachtenswerth.

Man sticht an der Stelle der deutlichsten physikalischen Erscheinungen (Rasselgeräusche) unter Beobachtung strengster Asepsis mit der Pravaz'schen Spritze wie bei einer Probepunction ein, aspirirt etwas Flüssigkeit und untersucht diese bacteriologisch auf Tuberkelbacillen.

Lässt alles bisher Angegebene im Stich, so bleibt uns immer noch bei nicht fiebernden Kranken in der probatorischen Anwendung des Tuberculins ein diagnostisches Hilfsmittel[26]), das nicht hoch genug angeschlagen werden kann.

Zunächst ist die normale Temperatur des Kranken durch genaue Messung festzustellen und auch während der nun folgenden Procedur ist stündlich weiterzumessen. Dann injicirt man mit der Pravaz'schen Spritze bei Erwachsenen 0,001 g, bei Kindern 0,0005 g Tuberculin, das mit sterilisirtem Wasser in geeigneter Weise vermischt wird. Das Tuberculin ist das „alte Koch'sche Tuberculin“, das bekanntlich ein Glycerinextract aus Tuberkelbacillen-Reinculturen darstellt. Erfolgt auf diese erste Injection eine Erhöhung der Temperatur um ½ Grad, so gilt dies als Reaction. Bleibt jede allgemeine oder örtliche Reaction innerhalb der nächsten 3 bis 4 Tage aus, so macht man die zweite Injection mit der 5 fachen Dosis, also mit 0,005 g für Erwachsene, 0,0025 g für Kinder. Fehlt auch jetzt noch innerhalb der nächsten 3 bis 4 Tage jede Reaction, so folgt eine dritte und letzte Injection mit der 10 fachen Anfangsdosis, also mit 0,01 g für Erwachsene, 0,005 g für Kinder. Wer auch darauf nicht allgemein oder örtlich reagirt, hat keine Tuberculose.

Wie B. Fraenkel auf Grund seiner reichen Erfahrung neuerdings betont, können wohl ab und zu bei der probatorischen Tuberculininjection Fehldiagnosen mit unterlaufen: ein Tuberculöser reagirt nicht, ein Nichttuberculöser reagirt. Diese Fälle sind aber gewiss sehr selten. Bei Thieren, wo die Controle durch nachfolgende Section gemacht werden kann — es liegen nach B. Fraenkel ca. 8000 solcher Beobachtungen vor — ergaben sich nur etwa 3 Proc. Fehldiagnosen.

Wir dürfen daher sagen, dass für die Frühdiagnose der Tuberculose die probatorische Anwendung des Tuberculins mehr leistet als irgend ein anderes bis jetzt bekanntes diagnostisches Zeichen für sich allein[27]). Sie erscheint auch um so werthvoller, als das sonst sicherste Zeichen, der Nachweis der Tuberkelbacillen im Sputum, wie ich bereits mehrfach angedeutet habe, nicht immer leicht und keineswegs immer einwandsfrei zu erbringen ist[28]). Ob die nach jüngsten Mittheilungen von Bendix[29]) im Blutserum von Phthisikern nachgewiesene Agglutination der Tuberkelbacillen, die im Anfangsstadium der Krankheit in hohem Grade vorhanden sein soll, sich diagnostisch verwerthen lässt, muss erst noch abgewartet werden.

---

[19]) l. c. p. 241—281.

[20]) Die Anstaltsbehandlung im Hochgebirge. Wiesbaden 1899.

[21]) Die spätergeborenen Kinder kinderreicher Familien sind für Tuberculose empfänglicher, auch wenn diese Krankheit in der Ascendenz nicht nachzuweisen ist.

[22]) Vergl. auch L. Brieger: Ueber die diagnostische und therapeutische Bedeutung der Tuberkelbacillen etc. Berl. klin. Wochenschr. 1900, No. 13. — A. Sata: Beitr. z. path. Anat. 1899, 3. Suppl.-Heft.

[23]) Die Behandlung der Lungentuberculose in Penzoldt-Stintzing's Handb. d. Therap. inn. Kr., Jena 1898, Bd. III, p. 305; Penzoldt und Birgelen: Ueber den Einfluss der Körperbewegung auf die Temperatur Gesunder und Kranker. Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 15—17.

[24]) E. Levy und H. Bruns: Ueber die Frühdiagnose der Lungentuberculose. Deutsch. med. Wochenschr. 1900, No. 9.

[25]) M. Henkel: Ein Beitrag zur Frühdiagnose der Lungentuberculose. Münch. med. Wochenschr. 1900, p. 419.

[26]) Vergl. B. Fränkel: Das Tuberculin und die Frühdiagnose der Tuberculose. Berl. klin. Wochenschr. 1900, No. 12, pag. 255.

[27]) Vergl. auch Penzoldt: Die Behandlung der Lungentuberculose, l. c. p. 305.

Auf die diagnostische Bedeutung der Diazoreaction[30]) will ich hier nicht näher eingehen. Für die Frühdiagnose der Lungentuberculose kommt sie wohl kaum in Betracht und ihr Hauptwerth liegt in ihrer prognostischen Bedeutung, da Fälle mit ausgesprochener Diazoreaction eine absolut schlechte Prognose zu geben scheinen.

Von den übrigen Frühsymptomen der Lungentuberculose erfreuen sich hauptsächlich zwei der allgemeinen Werthschätzung in diagnostischer Hinsicht: es ist das einmal die Haemoptoe und zweitens der „Spitzenkatarrh“.

Senator[31]) hat ganz kürzlich diese beiden Erscheinungen zum Gegenstand einer lehrreichen Betrachtung gemacht und bei voller Würdigung der diagnostischen Bedeutung dieser Symptome doch betont, dass auch hierbei vielleicht häufiger, als man gemeinhin annimmt, Irrthümer mit unterlaufen können. Zunächst ist jedenfalls stets ganz sicher festzustellen, ob das Blut, das ausgehustet worden ist, auch wirklich aus der Lunge kommt und man sollte zu diesem Zwecke eine genaue Untersuchung der Nase, des Nasenrachenraums und der oberen Luftwege als etwaigen Quellen der Blutung nie unterlassen. Aber auch dann kann die Haemoptoe nicht nur die Folge eines Traumas sein oder durch Verschlucken von Fremdkörpern (besonders bei Kindern), Circulationsstörungen oder andere entzündliche Processe bedingt sein, sondern man muss auch stets daran denken, ob nicht eine Lungengeschwulst vorliegt.

Aus meiner Breslauer Assistentenzeit erinnere ich mich besonders eines Falles von Lungencarcinom bei einem etwa 40 jährigen Herrn, der längere Zeit unter der Diagnose einer Tuberculose (öfters Haemoptoe, entsprechende physikalische Erscheinungen) draussen behandelt worden war und der alsbald nach seiner Aufnahme an einem abundanten Blutsturz zu Grunde ging.

Auch haemorrhagische Diathese, parasitäre Erkrankung (Distomum pulmonale) und die sog. „vicariirende“ Haemoptoe können hier zur falschen Diagnose führen. Andererseits werden auch spitzenkatarrhalische Erscheinungen bisweilen durch syphilitische Processe, durch parasitäre Infiltrationen (Aktinomyces, Aspergillus fumigatus z. B. bei Diabetikern) und Geschwülste hervorgerufen. Uebrigens localisirt sich die tuberculöse Bronchitis bezw. Bronchiolitis keineswegs immer in den Spitzen. Man muss daher stets eine sorgfältige Untersuchung der ganzen Lunge, besonders auch ihrer seitlichen und unteren Partien, vornehmen.

Zum Schlusse dieser diagnostischen Erörterungen möchte ich ausdrücklich darauf hinweisen, dass es heutzutage, wie das auch von Bäumler[32]) des öfteren und zuletzt noch vor wenig Wochen an dieser Stelle ausgeführt worden ist, mit der Diagnose der Lungentuberculose an sich nicht gethan ist, dass vielmehr häufig dann erst die Hauptschwierigkeit beginnt in der Fragestellung nach der Ausdehnung und der Art des Processes (Combination mit anderen Lungenerkrankungen, Neigung zur Schrumpfung, zum Fortschreiten u. s. w.): Fragen, deren Beantwortung nicht nur für die Prognose, sondern vor Allem auch für die Behandlung von der grössten Tragweite ist.

Die Ausdehnung des Processes lässt sich natürlich nur durch wiederholte genaue physikalische Untersuchung feststellen. Ich will auf das Einzelne selbstredend hier nicht eingehen und nur hervorheben, dass nach Aufrecht[33]) der Bereich der Infiltration recht genau dadurch bestimmt werden kann, dass man darauf achtet, bis zu welcher Grenze der Percussionsschall, abweichend von dem einer normalen Lunge, während einer tiefen Inspiration voller und tiefer ist, als während der Exspiration.

Bezüglich der zweiten Frage, nach der Art der Erkrankung, ist neben dem physikalischen Befund, wobei besonders auch im Bereich des Sternums das Verhalten der Lungenränder berücksichtigt werden muss, der Verlauf des Fiebers (Mischinfection, hektisches bei Streptococcen-Mischinfection), das Allgemeinbefinden, der jeweilige Stand des Körpergewichts, das Auftreten der Diazoreaction bezw. das Stärkerwerden einer bereits vorhandenen von der grössten Wichtigkeit. Hierzu bemerke ich nur bezüglich des Fiebers, dass im Allgemeinen die, wenn ich so sagen darf, gutartigen Formen des ersten Stadiums der Lungentuberculose bei geeigneter Behandlung rasch und dauernd entfiebern. Turban[34]) hat z. B. bei seinen Anstaltspatienten durchschnittlich etwa 6 Wochen als Dauer des Fiebers berechnet. Indessen darf man, wie derselbe Autor bereits mehrfach auf Congressen an Curven demonstrirt hat, auch bei sehr lang fiebernden Kranken, sofern nur keine Complicationen auftreten, die Hoffnung auf endgiltige Entfieberung und „Heilung“ nicht aufgeben. So ist bei Turban eine „schwer belastete“ Patientin des ersten Stadiums, die 615 Tage in der Anstalt und im Ganzen über 2 Jahre gefiebert hatte, schliesslich doch noch genesen.

Ich wende mich nun zur Behandlung und muss bei der mir zu Gebote stehenden Zeit dararuf verzichten, hier auch nur annähernd alles Wissenswerthe anzudeuten. Wer sich hierüber genauer orientiren will, der sei auf die ausführlichen Darstellungen von Cornet[35]) und ganz besonders auf die geradezu classische Bearbeitung dieses Gegenstandes durch Penzoldt[36]) in Penzoldt-Stintzing's Handbuch der Therapie innerer Krankheiten hingewiesen. Ausserdem hat erst jüngst Bäumler[37]) die Behandlung der Tuberculose im 19. Jahrhundert zusammenfassend beleuchtet.

Ehe ich die allgemeinen Gesichtspunkte bei der Behandlung der Lungentuberculose — denn nur diese will ich noch kurz zum Gegenstand unserer Betrachtung machen — erörtere, möchte ich von vornherein feststellen, dass wir gerade durch die Arbeiten der letzten Jahrzehnte berechtigt sind, mit ganz anderen Hoffnungen und mit ganz anderem Vertrauen an die Behandlung Lungenschwindsüchtiger heranzutreten, als dies früher der Fall sein konnte. Wie nahe liegt uns noch die Zeit, da man der Heilbarkeit der Tuberculose gegenüber sich durchaus skeptisch, um nicht zu sagen ablehnend, verhielt. Gewiss, Heilungen im anatomisch-histologischen Sinne sind selten, häufig dagegen erreichen wir Stillstand der Krankheit, Narbenbildung, also im klinischen Sinne Heilung mit vollkommener Erwerbsfähigkeit, und noch zahlreicher sind die Fälle, in denen bei ganz langsamem, etappenweisen Fortschreiten des Processes guter Allgemeinzustand und beträchtliche Verlängerung des Lebens, also im gewissen Sinne relative Heilung erzielt werden kann.

Es ist das unsterbliche Verdienst Brehmer's, uns diese Erkenntniss vermittelt und begeisterte Jünger seiner Anschauungen, wie Dettweiler, Spengler, Unger u. A. für seine Sache, die jetzt die Sache der ganzen Welt geworden ist, gewonnen zu haben. Vielleicht ist schon als eine Folge der verbesserten Diagnostik einerseits und der erfolgreicheren Behandlung bezw. der zielbewussteren Prophylaxe andererseits die durch die neuere Statistik erwiesene Thatsache aufzufassen, dass die Tuberculose abgenommen hat[38]). Auch die Aufbesserung der socialen und hygienischen Verhältnisse wird hieran Antheil haben.

Nach den Erfahrungen, die uns die letzten Jahre in der Behandlung anderer Infectionskrankheiten gebracht haben, sollte man auch erwarten, dass in den nahezu 20 Jahren, die seit der Entdeckung des Krankheitserregers hingegangen sind, die Behandlung der Tuberculose eine specifische geworden sein müsste. Dem ist nicht so. An Versuchen, eine specifische Behandlung einzuführen, hat es freilich nicht gefehlt. Die Behandlung mit Bacterienproducten ist bekanntlich durch R. Koch inaugurirt worden.

---

[28]) Vergl. hierzu Brieger und Neufeld: Zur Diagnose beginnender Tuberculose aus dem Sputum. Deutsch. med. Wochenschrift 1900, No. 6.

[29]) Siehe Berl. klin. Wochenschr. 1900, No. 15.

[30]) P. Clemens: Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1899, Bd. 63, p. 74 und M. Michaëlis: Ueber die diagnostische und prognostische Bedeutung der Diazoreaction etc. Berl. klin. Wochenschrift 1900, No. 13.

[31]) H. Senator: Ueber einige ausgewählte Punkte der Diagnose und Therapie der Lungentuberculose. Berl. klin. Wochenschrift 1900, No. 15 u. 16.

[32]) Chr. Bäumler: Zur Diagnose der durch chronische Staubinhalation hervorgerufenen Lungenveränderungen. Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 16.

[33]) Die Verschiedenheit des Lungenschalles beim In- und Exspirium und ihre Verwerthung bei pathologischen Zuständen. Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1900, Bd. 65, p. 622.

[34]) l. c., p. 107.

[35]) l. c., p. 477 u. ff.

[36]) l. c., p. 306—406.

[37]) Die Behandlung der Tuberculose im 19. Jahrhundert. Berl. klin. Wochenschr. 1900, No. 14.

[38]) Vergl. Sieveking. Münch. med. Wochenschr. 1900, pag. 404.

An die Stelle des alten Tuberculins ist inzwischen das verbesserte, neue Tuberculin (TR) getreten, das durch Verreiben von getrockneten vollvirulenten Bacterienculturen und durch Centrifugiren mit Wasser gewonnen wird und die bei diesem Verfahren erhaltene untere Schicht der in Glycerin nicht löslichen Bestandtheile darstellt[39]). Mit 20proc. Glycerinlösung conservirt, enthält die bräunliche Flüssigkeit im Cubikcentimeter 10 mg feste Substanz. Koch selbst empfiehlt bei den Injectionen mit $^1/_{500}$ mg der in physikalischer Kochsalzlösung verdünnten Substanz zu beginnen, jeden zweiten Tag, unter Vermeidung fieberhafter Reaction über ½ Grad, langsam zu steigen, bei Dosen von 5 mg aufwärts nur 1—2 mal in der Woche zu injiciren und als Enddosis etwa 20 mg zu verwenden.

Es liegen eine ganze Reihe Veröffentlichungen über das Tuberculin vor — ich erwähne hier nur das Referat von Petruschky[40]) — die sich zum Theil günstig, zum Theil sehr vorsichtig über seinen therapeutischen Werth äussern. Soviel steht fest, dass zur Tuberculinbehandlung sich nur besondere Fälle eignen und dass bei richtiger Auswahl dieser, bei grösster Vorsicht in der Behandlung, exacter Beobachtung über eine lange Zeitdauer (am besten in Anstalten) sichere Erfolge zu erzielen sind. — Ueber ein anderes hierhergehöriges Präparat, das Maragliano'sche[41]) Heilserum, kann vorläufig überhaupt noch kein abschliessendes Urtheil gegeben werden.

Dasselbe ist von der specifisch-medicamentösen Behandlung zu sagen. Liebreich[42]), der seiner Zeit das Cantharidin und cantharidinsauere Natrium empfohlen hat, berichtet neuerdings über Versuche, die mit myronsauerem Kali und Myrosin bei tuberculösen Meerschweinchen mit Erfolg angestellt sein sollen. Landerer[43]) hat auf ohne Zweifel theoretisch und experimentell wohlbegründeter Basis vor Jahren die Zimmtsäure und in letzter Zeit besonders das Hetol, das zimmtsauere Natrium, zur intravenösen Injection empfohlen.

Die Technik dieser Injectionen ist nicht schwer. Man steigt am zweckmässigsten langsam bis zu 15 mg. Die Fälle müssen sorgsam ausgesucht und während der Behandlung gut überwacht sein. Schädigungen sind bei sorgsamem Vorgehen ausgeschlossen, doch scheint sich eine Neigung zu Haemoptysen, meist leichtester Art, einzustellen. Färbbarkeit und Häufigkeit der Tuberkelbacillen bleiben im Wesentlichen unbeeinflusst; ein Einfluss auf die Temperatur und die Nachtschweisse scheint fraglich zu sein.

Wenn auch die neuesten Veröffentlichungen über diese Behandungsmethode von Fr. Fraenkel[44]) und Ewald[45]) keine so günstigen Erfolge, als man nach Landerer's eigenen ausführlichen Mittheilungen hätte erwarten sollen, gemeldet haben, so scheint doch soviel festzustehen, dass eine fibröse Umwandlung des Tuberkels (wenigstens bei der Tuberculose der Kaninchen) unter dem Einflusse der Zimmtsäureinjectionen vorkommen kann[46]).

Von allen übrigen mit mehr weniger Emphase angepriesenen Medicamenten sind nur noch die Kreosotpräparate (Kreosot mit Leberthran in Capseln, Guajacol, Kreosot. valerianicum, Guajacol. valerianicum) zu erwähnen, um deren ausgedehntere Anwendung sich namentlich Sommerbrodt[47]) verdient gemacht hat.

Neben den bis jetzt besprochenen therapeutischen Methoden geht nun eine ganz andere Art der Bekämpfung des tuberculösen Processes einher, eine Behandlungsart, die älter ist als jene und die trotz jener unbedingt auch heute noch als die vornehmste und erfolgreichste bei der Lungentuberculose gelten darf: die hygienisch-diätetische Behandlung (Brehmer[48]), Driver, Dettweiler u. A.). Sie besteht, um es kurz zu sagen, in zweckmässiger, möglichst reichlicher Ernährung, ausgiebigstem Genuss der freien Luft einschliesslich der klimatischen Behandlung, Ruhe oder genau bemessener Bewegung mit ruhiger Athmung[49]), Abhärtung, psychischer Einwirkung, bezw. Erziehung und möglichster Fernhaltung aller Schädlichkeiten.

Je nach dem Alter und dem Charakter des Patienten wird sich das Alles nur in einer geschlossenen Anstalt (Sanatorium) erreichen lassen, oder es gelingt auch ohne diese unter der Leitung eines gewissenhaften und mit den nöthigen Garantien ausgestatteten Arztes. Für bemittelte Kranke ziehe ich, falls es ihre Widerstandskraft erlaubt, die Höhencurorte allen anderen vor, und von diesen wiederum schätze ich Arosa[50]) am höchsten.

Die Behandlungsdauer sollte in keinem Falle unter ½ Jahr betragen.

Die Brehmer'sche Anstaltsbehandlung und die durch die hygienisch-diätetische Behandlung erzielten guten Erfolge haben neuerdings eine Bewegung hervorgerufen, so allgemein und so werkthätig, wie sie keine Zeit vorher gesehen hat. In allen Culturstaaten, voran in unserem Vaterland, hat man sich zu gemeinsamem Vorgehen vereinigt, um auch den breitesten Volksschichten, die ja am meisten unter der Tuberculose zu leiden haben, die Vortheile jener Behandlung zugänglich zu machen. Die Heilstättenbewegung ist jetzt schon soweit gediehen, dass in wenigen Jahren viele Tausende von Lungenkranken eines jeweils vierteljährlichen Aufenthalts in einer entsprechenden Lungenheilanstalt theilhaftig werden können. Die bisherigen Erfolge der Heilanstalten[51]) mit ihren etwa 60 bis 70 Proc. „Heilungen bezw. Besserungen" sind so, dass man fast fürchten muss, es könne ein Rückschlag kommen, wenn eine mehrjährige Beobachtung und Erfahrung auf diesem Gebiete mit zuverlässigeren und kritischeren Daten spricht[52]). Andererseits darf auch nicht vergessen werden, dass schon die gewöhnliche Hospitalbehandlung beachtenswerthe Erfolge bei Lungentuberculose erzielen kann[53]).

Die beste Bürgschaft für den Erfolg aller Behandlung ist das möglichst frühzeitige Einsetzen der Behandlung. Das aber ist nur möglich, wenn schon der gemeine Mann mit den ersten Anzeichen der Lungentuberculose, mit ihren Gefahren für die Verbreitung u. s. w. bekannt gemacht wird, so dass er frühzeitig genug sich ärztlicher Untersuchung stellt. In diesem Sinne werden volksthümliche Vorträge, wie sie auf Veranlassung Ihrer Kgl. Hoheit der Grossherzogin von Baden in diesem Winter zum, wenigstens für Baden, ersten Mal in Freiburg gehalten worden sind, sicherlich von grossem Nutzen sein[54]). Und nun zum Schlusse:

Alles, was bisher an therapeutischen Bestrebungen bei der Lungentuberculose geleistet worden ist, zwingt uns zu der Erkenntniss, dass es ein eigentlich specifisches Heilverfahren bis jetzt nicht gibt: nicht einem einzelnen Heilfactor (dem Tuberculin, dem Serum, dem Medicament; der Hydro-, Klimatotherapie oder der Ueberernährung) dürfen wir vertrauen, sondern der zielbewussten Vereinigung aller oder möglichst vieler. Nur wer sich dessen stets bewusst bleibt und mit Gewissenhaftigkeit und Ausdauer an die Behandlung Lungenschwindsüchtiger herantritt, kann erwarten, dass sein Bemühen von Erfolg begleitet sein wird.

---

[39]) R. Koch: Ueber neue Tuberculinpräparate. Deutsch. med. Wochenschr. 1897, No. 14, p. 211.

[40]) Petruschky: Die specifische Behandlung der Tuberculose. Gesundheit 1899, No. 19.

[41]) E. Maragliano: Ueber Serotherapie bei Behandlung der Tuberculose. Berl. klin. Wochenschr. 1899, No. 49.

[42]) Verhandlungen des 21. Balneologen-Congresses zu Frankfurt a. M. Berl. klin. Wochenschr. 1900, No. 15.

[43]) Die Behandlung der Tuberculose mit Zimmtsäure. Leipzig 1892. Therap. Monatshefte 1894 und Heusser: ebenda 1897.

[44]) Fr. Fraenkel: Die Behandlung der Tuberculose mit Zimmtsäure. Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1900, Bd. 65, p. 480.

[45]) Ewald: Ueber Hetolbehandlung. Berl. klin. Wochenschr. 1900, No. 21, p. 449.

[46]) Vergl. Hansemann in der Discussion zu Ewald's Vortrag, ref. Münch. med. Wochenschr. 1900, p. 406.

[47]) Berl. klin. Wochenschr. 1891, No. 43.

[48]) H. Brehmer: Die Therapie der chron. Lungenschwindsucht, Wiesbaden 1889.

[49]) Die Athmungsgymnastik, besonders die tiefen Inspirationen, halte ich nur bei schon länger ausgeheilter Tuberculose für zweckmässig, in allen frischen, auch den leichtesten Fällen halte ich sie für direct schädlich.

[50]) G. Treupel: Arosa, sein Klima und seine Wintercur. Deutsch. med. Wochenschr. 1894, No. 50.

[51]) Jahresbericht des Vereins Heilanstalt Alland bei Wien für 1898. Wien 1899. — Die Handhabung des Heilverfahrens bei Versicherten durch die Hanseatische Versicherungsanstalt etc. im Jahre 1898. — Jahresbericht für das Jahr 1898 der Basler Heilstätte für Brustkranke in Davos etc., Basel 1899.

[52]) Vergl. auch B. v. Fetzer, Lungentuberculose und Heilstättenbehandlung, Stuttgart 1900; und Bäumler, l. c.; Reiche: Die Erfolge der Heilstättenbehandlung Schwindsüchtiger etc., Deutsch. med. Wochenschr., 1899, No. 31—34.

[53]) Vergl. Schaper: Die Heilerfolge bei Lungentuberculose in der Charité etc. Berl. klin. Wochenschr. 1900, No. 12, p. 253.

De la Camp: Resultate 20jähriger Krankenbehandlung der Lungentuberculose etc., ref. Münch. med. Wochenschr. 1900, p. 403.

B. Frank: Statistik der Lungenschwindsucht in der medicinischen Klinik zu Freibung i. B. I.-D. Krefeld 1895.

[54]) Vergl. W. Winternitz: Bekämpfung der Tuberculose als Volkskrankheit, Berl. klin. Wochenschr. 1900, No. 18, p .384.

Eine neue Harn- und Zuckerprobe.

Vorläufige weitere Mittheilungen von Professor Dr. Edlefsen in Hamburg.

In einem am 23. Januar d. J. gehaltenen Vortrage berichtete ich über eine Harnreaction mit Permanganat in alkalischer Lösung, die es allem Anschein nach ermöglichte, schon geringe Mengen von Zucker im Harn zu entdecken. Seitdem bin ich jedoch zu der Erkenntniss gelangt, dass die Probe sich nicht direct zu diesem Zweck verwerthen lässt, weil gewisse andere Harnbestandtheile in demselben Sinne wie der Zucker darauf einwirken. Da nun in Folge der nothwendig gewordenen neuen zeitraubenden Untersuchungen die Veröffentlichung meines Vortrages sich noch etwas verzögern wird, halte ich mich im Hinblick auf die Möglichkeit, dass schon das in dieser Wochenschrift erschienene kurze Referat über denselben[1]) zu Nachprüfungen meiner Angaben Veranlassung geben könnte, für verpflichtet, dieselben schon jetzt durch einige weitere Mittheilungen theils zu berichtigen, theils zu ergänzen. Es dürfte mir sonst vielleicht der Vorwurf nicht erspart bleiben, dass ich die Fehlerquellen übersehen habe, die sich, wie mir jetzt vollkommen klar ist, der directen Anwendung der Probe auf den Harn zum Zweck des Zuckernachweises hindernd in den Weg stellen.

Bei genauerer Abwägung der Resultate meiner Versuche stellte sich nämlich heraus, dass man von normalen Harnen viel weniger gebraucht, um bei der Permanganatprobe eine dauernd klare Lösung zu erhalten, als von einer Traubenzuckerlösung, deren Gehalt etwa dem Zuckergehalt eines normalen Harns entsprechen konnte. Von einer Traubenzuckerlösung von 0,05 Proc. gaben beispielsweise erst 8 ccm mit $^1/_{10}$ ccm einprocentiger Permanganatlösung eine dauernd klare Probe, während von manchen Harnen, die Wismuthoxyd nicht merkbar reducirten, schon 10 bis 12 Tropfen dazu genügten.

Dauernd klar nenne ich die Proben, wenn sie mindestens 24 Stunden völlig durchsichtig und frei von braunen Niederschlägen bleiben. Die mit Traubenzucker, Milchzucker und Glycerin angestellten Proben halten sich, wenn die zugesetzte Menge richtig bemessen war, wochenlang klar, die Traubenzuckerproben braun, die Milchzuckerproben bernsteingelb, die Glycerinproben röthlich gefärbt; aber auch mit Harn kann man bei Verwendung genügender Mengen ein Klarbleiben der Proben für mehrere Tage (abgesehen von einer leichten weisslichen Trübung durch ausgeschiedene Phosphate, die durch vorherige Fällung mit Natronlauge zu verhüten ist) erreichen.

Man muss demnach annehmen entweder, dass der Harn neben dem Zucker noch andere Stoffe enthält, deren Oxydationsproducte im Stande sind, Mangansuperoxyd und -oxydhydrat in Lösung zu halten, oder dass schon im nativen Harn solche lösende Stoffe enthalten sind.

Das Erste bleibt noch fraglich: Unter allen von mir geprüften reducirenden Substanzen geben ausser Traubenzucker, Milchzucker und Glycerin nur Nucleinsäure, Hydrochinon, Pyrogallol und salicylsaures Natrium bei Einwirkung genügender Mengen klare Proben, die beiden letztgenannten jedoch nicht so dauernd und vollständig klare, wie die beiden ersten. Diese, also Hydrochinon und Nucleinsäure oder ihnen verwandte Körper, so namentlich die Chondroitinschwefelsäure können wohl auch im normalen Harn ihren Einfluss auf den Ausfall der Probe üben. Ob es dazu aber erst ihrer Oxydation bedarf, ist, wie sich aus dem Folgenden ergeben wird, noch zweifelhaft.

Das Zweite ist sicher der Fall: In jedem normalen Harn ist eine gewisse Menge frisch gefällten Manganoxydhydrats[2]) vollkommen klar löslich, ebenso auch eine mehr oder minder beträchtliche Menge Nickeloxydulhydrat. Auch frisch gefälltes Silberoxyd löst sich im Harn mit Leichtigkeit; nur folgt hier, wie begreiflich, der Lösung eine sofortige Ausscheidung von Chlorsilber.

Die Fähigkeit, Nickeloxydul und Silberoxyd zu lösen, kann der Harn wohl seinem Gehalt an Ammoniaksalzen namentlich kohlensaurem Ammoniak und Chlorammonium, verdanken. Die Manganoxydniederschläge sind, soweit ich habe ermitteln können, weder in kohlensaurem oder schwefelsaurem Ammoniak noch in Chlorammonium löslich.. Es wäre aber wohl denkbar, dass bei der Permanganatprobe das durch Reduction neben dem Manganoxyd und -superoxyd entstehende Manganoxyduloxyd in statu nascendi mit den Ammoniaksalzen des Harns eine lösliche Verbindung einginge. Oder es wäre an die zweite Möglichkeit zu denken, dass die Reduction zum Theil noch über die Stufe des Manganoxyds hinaus bis zur Bildung von Manganoxydul vor sich ginge, und dieses würde in Chlorammonium und schwefelsaurem Ammoniak löslich sein. Meine darauf bezüglichen Versuche, auf die ich hier nicht näher eingehen kann, scheinen dies auch bereits zu beweisen.

Damit würde indess die Fähigkeit des nativen Harns, Manganoxydhydrat zu lösen, nicht erklärt sein. Ich fand nun auch weiter, dass er diese Fähigkeit durch Entfernung des Ammoniaks nicht oder nur theilweise verliert. Auch Nickeloxydul und Silberoxyd bleibt alsdann noch in demselben löslich. Der Harn muss also noch andere lösende Substanzen enthalten. Es liegt am nächsten, dabei an gewisse Säuren zu denken, von denen man weiss, dass sie mit einzelnen Metalloxyden lösliche (z. Th. in Ammonsulfat lösliche) Verbindungen bilden, namentlich an die nach Mörner constant im Harn vorkommende Chondroitinschwefelsäure. Ich habe mir diese nicht verschaffen können; wohl aber konnte ich feststellen, dass eine mit wenig Natron versetzte Lösung der sich in einigen Punkten ähnlich verhaltenden Nucleinsäure etwas Nickeloxydul (und Schwefelnickel)in Lösung hält. Für die Manganoxydniederschläge ist dies schwerer nachzuweisen und, wenn überhaupt, scheinen mir nur Spuren derselben in Lösung zu gehen, aber von der Nucleinsäure ist wohl auch von vornherein die Bildung löslicher Doppelsalze weniger zu erwarten als von der Chondroitinschwefelsäure. Weit besser aber lösen sich diese Niederschläge in Hydrochinonlösung und wenn, wie es vorkommt, ein kleiner Theil derselben — wahrscheinlich eine der Oxydationsstufen des Mangans — darin ungelöst bleibt, so erfolgt die vollständige Lösung sicher auf Zusatz von etwas schwefelsaurem Ammoniak. Es gibt, soweit ich bis jetzt ermittelt habe, ausser dem sauren weinsauren Natrium und der Oxalsäure keine Substanz, die die Lösung so leicht und event. mit Hilfe des Ammonsulfats so vollständig bewirkt, wie das Hydrochinon. Wenn also dieses und die Nucleinsäure bei der Permanganatprobe klare Lösungen geben (s. o.), so ist dies vielleicht darauf zurückzuführen, dass die Manganoxyde sich, zumal in statu nascendi, in dem der Oxydation entgehenden Ueberschuss dieser Substanzen lösen. Allerdings lösen sie sich auch in dem Oxydationsproduct des Hydrochinons, dem Chinon[3]).

Die Oxalsäure kann für den Harn als Lösungsmittel nicht in Frage kommen, 1. weil sie überhaupt die Lösung nur unter Entfärbung[4]), d. h. Reduction der Oxyde zu Manganoxydul, bewirkt, 2. weil die Niederschläge in oxalsaurem Natrium nicht löslich sind und 3. weil, wie ich gefunden habe, die Entfernung der Oxalsäure aus dem Harn die lösende Kraft desselben nicht vermindert. Eine dem sauren weinsauren Natrium analoge oder verwandte Verbindung aber ist im Harn wohl nicht zu vermuthen. Das zweifach saure Natriumphosphat kann nicht betheiligt sein, da der Harn nach der Fällung mit Barytmischung seine Lösungsfähigkeit unverändert behält.

Es ist demnach sehr wahrscheinlich, dass dem Harn die

---

[1]) Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 11 u. 13.

[2]) Unter diesem Namen fasse ich der Kürze halber das Gemisch verschiedener Oxydationsstufen des Mangans zusammen, die in den durch die Reduction des Permanganats bei Abwesenheit von lösenden Substanzen entstehenden braunen Niederschlägen enthalten sind.

[3]) Die Niederschläge verhalten sich etwas verschieden. Manchmal lösen sie sich in Chinon- ebenso wie in Hydrochinonlösung vollständig, manchmal bleibt ein kleiner Theil ungelöst, der dann durch Ammonsulfat zur Lösung gebracht wird.

[4]) Eine nachträgliche Entfärbung wird bei den Harnproben nur ausnahmsweise beobachtet, vielleicht eben durch einen ungewöhnlichen Reichthum des Harns an Oxalsäure bedingt.

Fähigkeit, Manganoxydhydrat in Lösung zu halten, durch seinen Gehalt an Hydrochinon und Chondroitinschwefelsäure oder verwandten Stoffen verliehen wird. Das Bedenken, dass die Menge, in der diese Stoffe im Harn vorhanden sind, dafür nicht ausreichen dürfte, schwindet einigermaassen, wenn man sieht, in wie verdünnter Lösung wenigstens das Hydrochinon (bald mit, bald ohne Hilfe von schwefelsaurem Ammoniak) schon verhältnissmässig grosse Mengen frisch gefällter Manganoxydniederschläge zu lösen vermag. Man könnte freilich denken, dass das in grösserer Menge im Harn anwesende Parakresol weit eher in Betracht kommen müsste, als das Hydrochinon. Aber das Parakresol gibt bei der Permanganatprobe immer Niederschläge und die durch andere reducirende Substanzen, wie Harnsäure, Kreatinin, Hippursäure und Carbolsäure erzeugten Niederschläge sind in Parakreosollösung nicht löslich. Dasselbe gilt von dem Oxydationsproduct des Parakreosols, der Para-oxybenzoësäure. Auch das Aceton des Harns kann hier keine Rolle spielen. Denn die Niederschläge sind in Aceton nicht löslich und dieses gibt gleichfalls bei der Permanganatprobe keine klare Lösung.

Aber über die Natur der lösenden Stoffe könnten wir gern vorläufig in Ungewissheit bleiben, wenn es nur gelänge, den Harn durch ein geeignetes Verfahren vollständig von denselben zu befreien, ohne gleichzeitig auch den Zucker zu entfernen.

Ein solches Verfahren glaubte ich nach vielen vergeblichen Versuchen auch schon gefunden zu haben, musste mich dann aber leider doch davon überzeugen, dass es noch nicht ausreicht. Ob es mir noch gelingen wird, das Ziel zu erreichen, kann ich heute noch nicht sagen,; aber, wenn auch meine eigenen weiteren Versuche fehlschlagen sollten, glaube ich doch, dass es den Chemikern von Fach nicht schwer fallen wird, die Hindernisse zu beseitigen, die augenblicklich noch der Verwerthung der Permanganatprobe für den positiven Nachweis des Zuckers im Harn im Wege stehen, und dazu dürften meine hier mitgetheilten Beobachtungen doch immer schon einen Fingerzeig geben. Es ist nicht zweifelhaft, dass man die fraglichen Stoffe zum Theil aus dem Harn entfernen kann. Zu diesem Zweck wird der Harn zunächst mit Kalkhydrat in der Kälte und schliesslich noch einige Zeit in der Wärme behandelt, bis alles Ammoniak ausgetrieben ist. Von dem durch Natriumcarbonat und Aufkochen von dem in Lösung gegangenen Kalk befreiten und auf die ursprüngliche Menge ergänzten Filtrat braucht man schon etwas mehr, um bei der Permanganatprobe eine dauernd klare Lösung zu erhalten, als von dem ursprünglichen Harn. Sodann wird das ammoniakfreie Filtrat mit Bleizuckerlösung in geringem Ueberschuss ausgefällt und das überschüssige Blei mit Schwefelwasserstoff oder Schwefelsäure entfernt und bei Verwendung der letzteren neutralisirt. Das so erhaltene Filtrat schien mir bei meinen ersten Versuchen mit zuckerarmen oder vielleicht zuckerfreien Harnen wirklich bereits frei von lösenden Substanzen zu sein, weil mehrfach selbst 2,5 ccm desselben, zu der gewöhnlichen Reagensflüssigkeit (s. u.) zugesetzt, eine sofortige Trübung der Probe bewirkten. Aber ich fand dann, dass die Proben bei Verwendung noch grösserer Mengen doch längere Zeit klar blieben, ja dass von manchen Harnen, in denen Zucker nicht zu vermuthen war, schon 5 ccm des Filtrats (= 4 ccm Harn) genügten, um dauernd klare Proben zu erhalten. Es mussten also, wie der Vergleich mit reinen Traubenzuckerlösungen ergibt, selbst wenn Zucker in geringer Menge zugegen war, doch noch lösende Substanzen in der Flüssigkeit verblieben sein. Man kann diese oder die sie liefernden Körper vollständig entfernen, wenn man jetzt nochmals mit Bleizucker und Natronlauge oder mit Zinksulfat und Natriumcarbonat fällt, aber dann wird, wie ich feststellen konnte, auch der Zucker, wenigstens zum grössten Theile, mit gefällt. Es ist möglich, dass man dies durch eine gewisse Modification des Verfahrens verhüten kann. Wenn nicht, so dürfte es doch vielleicht gelingen, ein anderes Verfahren zu finden, welches es ermöglicht, die lösenden Substanzen ohne den Zucker zu entfernen. Weitere Versuche in dieser Richtung, zu denen es mir augenblicklich an Zeit fehlt, behalte ich mir vor und werde darüber, wie auch noch über manche interessante Einzelheiten meiner bisherigen Beobachtungsergebnisse, auf die ich hier nicht eingehen kann, später in meiner ausführlichen Mittheilung berichten.

Hier nur noch eine kurze Bemerkung über die Ausführung der Reaction: Wenn man, wie dies bei verdünnten Traubenzuckerlösungen und den mehr oder weniger verdünnten, von einem Theil der lösenden Substanzen befreiten Filtraten der Fall, 5—10 ccm oder noch mehr Flüssigkeit zu der Probe verwenden muss, würde bei der ursprünglich von mir empfohlenen Art der Anstellung derselben (Zusatz des Harns in verschiedener Menge zu der durch Vermischung von 5 ccm sehr verdünnter Natronlauge mit 1—2 Tropfen oder besser 0,1 ccm 1 proc. Permanganatlösung hergestellten Reagensflüssigkeit) eine allzu starke Verdünnung des Reagens eintreten. Man verfährt daher jetzt am besten in der Weise, dass man die abgemessene Flüssigkeitsmenge (Filtrat oder verdünnte Zuckerlösung) mit 1—2 Tropfen gewöhnlicher concentrirter Natronlauge vermischt und dann 0,1 ccm der Permanganatlösung hinzufügt.

Aus der chirurgischen Abtheilung des Herrn Professor
Dr. Josef Rotter am St. Hedwigkrankenhause in Berlin.

Zur Therapie der Cholelithiasis.*)

Von Dr. Heinrich Scheuer, bisherigem Assistenten.

Seitdem im Jahre 1882 Langenbuch den ersten Anstoss zur Entwicklung der Gallenblasenchirurgie gegeben hat, hat sich dieser Zweig der Chirurgie in hervorragendem Maasse ausgebildet, so dass wir hierüber eine so vielseitige Casuistik besitzen, wie nicht leicht auf einem anderen Gebiet. Während aber die Ansichten der meisten Chirurgen bezüglich der Operationsmethoden heutzutage im grossen Ganzen ähnliche geworden sind, so dass auf technischem Gebiet eigentlich nicht viel Neues mehr geboten werden kann, und auch bezüglich der Diagnostik ein Einverständniss erzielt worden ist, wogt bezüglich der Aetiologie und vor Allem der Therapie noch der friedliche Kampf mit den Internisten. Von beiden Seiten werden grosse Statistiken herangezogen, denen aber vielfach der Fehler anhaftet, dass sie einseitig den Standpunkt des jeweiligen Specialisten kennzeichnen. Nur von vereinzelten Autoren, wie z. B. Löbker wurde ein grosses Material sowohl nach der internen, wie nach der chirurgischen Seite hin gewürdigt. Von seinen 367 Fällen von Cholelithiasis wurden nur 172, also etwa die Hälfte operirt.

Die aetiologischen Fragen will ich nur kurz berühren; allgemein bekannt ist ja, dass 2 Haupttheorien für die Entstehung der Gallensteinkrankheit und das Auslösen von Koliken bestehen. Der Vertreter der einen Anschauung, Riedel, weist der Entzündung die Hauptrolle zu und hat neuestens die Schlagworte Perialientis resp. Perixenitis aufgestellt; die Entzündung soll eine aseptische sein. Demgegenüber halten die Vertreter der internen Medicin, insbesondere Naunyn, die Cholecystitis schon primär für infectiös, eine Ansicht, der wohl auch die Mehrzahl der Chirurgen, wie z. B. Langenbuch, Kehr, Miculicz, Czerny zuneigen; ist es doch Petersen geglückt, unter 50 Fällen von operirten Gallenblasen 46 mal Bacterien, meist Bact. coli, nachzuweisen. Erwähnen möchte ich nur noch, zur Bekräftigung des mikroparasitären Ursprungs der Cholelithiasis, dass es neuerdings dem Franzosen Mignet durch eine grosse Reihe von Versuchen gelang, Gallensteine experimentell zu erzeugen. Er wies nach, dass aseptische Fremdkörper keine Niederschläge in der Gallenblase hervorriefen, dass Fremdkörper mit virulenten Culturen wohl Entzündung, aber keine Steine hervorbrachten; dagegen konnte er bei Anwendung verschiedener abgeschwächter Culturen unter gleichzeitiger Erzeugung eines leichten Katarrhs und Verminderung der Stromgeschwindigkeit der Galle, Steine erzeugen, die den in der menschlichen Gallenblase gefundenen ziemlich ähnlich waren. Damit ist, wie ich glaube, ein Beweis für die Bacterientheorie der Gallensteinkrankheit gegeben, in Folge dessen die Riedel'sche Annahme wohl schwer zu halten sein dürfte.

Wie immer aber auch die theoretischen Erwägungen sein mögen, in letzter Linie ist immer der Erfolg der jeweiligen Behandlungsmethode maassgebend; für den Arzt ist daher wichtig zu entscheiden, wie weit die interne Therapie der Cholelithiasis genügt, wann ein chirurgisches Eingreifen nöthig ist und welche Aussichten eine Operation gegenüber der inneren Medication darbietet.

Um zur Klärung dieser wichtigen Frage Einiges beizutragen, habe ich das Material des St. Hedwig-Krankenhauses und zwar sowohl der inneren wie der chirurgischen Station einer vergleichenden Untersuchung unterzogen und zu diesem Zwecke die sämmtlichen Cholelithiasisfälle unseres Krankenhauses von 1890 bis 1899 gesammelt. Davon treffen 89 Fälle auf die interne, 43 auf die chirurgische Station. Von vorneherein weggelassen habe ich alle einigermaassen unklaren inneren Fälle, und nur zweifellose Fälle, die keinerlei andere Deutung zuliessen, in die Statistik aufgenommen; leider musste ich auch aus diesem Grunde die Todesfälle der inneren Station unberücksichtigt lassen, da sie meist vieldeutig waren und durch einen unglücklichen Zufall in der Mehrzahl der zum Exitus gekommenen Fälle eine Section verweigert wurde. Immerhin konnte ich über 57 innere Patienten, also 64 Proc. der Gesammtmenge, Ausreichendes in Erfahrung bringen, während von den chirurgischen sich nur ein einziger der Nachuntersuchung entzog.

---

*) Nach einem für die Freie Vereinigung Berliner Chirurgen bestimmten Vortrage.

Von den 57 intern behandelten Patienten sind 22 beschwerdefrei geblieben, während 23 noch Beschwerden haben, 4 von ihnen in Folge Cholelithiasis starben, und weitere 4 nachträglich theils von uns, theils von anderen Chirurgen operirt werden mussten. 4 Todesfälle, über deren Todesursache nichts Genaueres eruirt werden konnte, mit Ausnahme eines, wo wenigstens Cysticusobliteration als Nebenbefund angegeben wurde, habe ich ausscheiden müssen; es verbleiben also 53 in Berechnung zu ziehende Fälle. Da nur bei 22 davon eine Heilung ihres Leidens eingetreten ist, so ergibt sich hieraus, dass 41,5 Proc. der Patienten durch interne Therapie geheilt wurden, eine Zahl, die mit den 40 Proc. Heilungen Naunyn's übereinstimmt und sich auch merkwürdig mit der Beobachtung Fürbringer's deckt, der berechnet, dass 50 Proc. aller Carlsbader Patienten ungeheilt von dort zurückkehren. Betrachten wir jedoch die Statistik etwas genauer, so finden wir eine eigenthümliche Thatsache:

seit Jahren	ohne Beschwerden	mit Beschwerden	später operirt	† (an Cholelith.)
1—2	6	13		
3—4	5	5		
5—8	11	5		
			4	4
	22	23	4	4
			31	

Während nämlich in den ersten 2 Jahren nach der Entlassung noch 13 Patienten Beschwerden haben, sinkt ihre Zahl bei 5—8 jähriger Beobachtungsdauer auf 5 herab; umgekehrt dagegen ist das Verhalten bei den Beschwerdefreien: je länger diese aus der Behandlung entlassen sind, desto grösser wird die Zahl der Geheilten, wie sich dies aus dem Verhältniss von 6 : 11 ergibt. In der Zwischenperiode von 3—4 Jahren sind die Zahlen einander gleich.

Es ergibt sich hieraus, dass die Gallensteinkrankheit auch ohne chirurgischen Eingriff heilen kann, aber es bedarf hiezu eines längeren Zeitraums — meist von Jahren; es haben nämlich 6 von den 11 der letzten Rubrik noch 1—2 Jahre mehr oder weniger heftige Koliken gehabt, und sind dann erst zur Heilung gekommen. Die Richtigkeit dieser Beobachtung geht auch noch daraus hervor, dass von den 13 im Jahre 1898 intern behandelten und 1899 nachcontrolirten Patienten nur 3 gesund geblieben sind, während 10 weiterhin Koliken hatten, die bei einem Patienten sogar eine Operation nöthig machten. Dass übrigens andererseits selbst ein 6 jähriges Freibleiben von Krankheitserscheinungen noch keine absolute Garantie für Heilung gibt, beweist ein Fall aus dem Jahre 1890, der 1896 wegen einer sehr heftigen, mit Ikterus verbundenen Attaque 4 Monate im Krankenhause Friedrichshain lag, seither allerdings wieder ohne Anfälle ist.

Die Krankheitssymptome, unter denen die ungeheilten Patienten leiden, sind keineswegs geringfügiger Natur. Abgesehen von den leichteren Verdauungsstörungen aller Variationen klagen alle noch an Gallensteinen Erkrankten, die über zwei Jahre in Beobachtung stehen, über typische heftige Koliken, 3 von ihnen haben sogar sehr schwere Attaquen durchgemacht, 1 Kranke hat täglich Anfälle, bei 1 Patientin, wo die mit Ikterus einhergehenden Koliken regelmässig alle 4 Wochen auftreten, hat erst die Menopause Stillstand des Leidens gebracht. Das Allgemeinbefinden war meist ein wenig befriedigendes, der Gesichtsausdruck leidend. Im Gegensatz zu diesen schweren subjectiven Störungen war der objective Befund ein auffallend geringfügiger: Eine kleine Verschiebung der unteren Lebergrenze nach abwärts, Druckempfindlichkeit der Gallenblasengegend und nur in einigen wenigen Fällen eine Resistenz oder fühlbarer Tumor: das waren die einzigen positiven Untersuchungsergebnisse.

4 mal musste, wie schon erwähnt, nachträglich operirt werden. Einer dieser Fälle beansprucht besonderes Interesse desshalb, weil er die Gefahren der Cholelithiasis klar macht. Die 48 jährige Patientin hatte 3 mittelschwere Anfälle durchgemacht und war dann nach Karlsbad geschickt worden. Dortselbst erkrankte sie unter Schüttelfrösten, ständig hohem Fieber und intensivem Ikterus. Patientin wurde nach Berlin zurückgebracht. 3 Wochen später trat plötzlich ein Collaps auf, es kam zu schweren peritonitischen Erscheinungen: fast pulslos wurde sie in's Hedwig-Krankenhaus gebracht. Hier wurde neben der Cholelithiasis und Peritonitis eine sehr starke Athemnoth und eine Dämpfung rechts hinten unten bis zum Angulus scapulae gefunden; es konnte nach erfolgter Probepunction ein subphrenischer Abscess constatirt werden, der bei der Operation eine grosse Menge grünlichen, stinkenden Eiters entleerte. Es handelte sich also hier um eine Cholangitis und Empyem der Gallenblase; letzteres brach durch und erzeugte zum Heile der Patientin den subphrenischen Abscess, dem man operativ beikommen konnte. Patientin hat heute noch Gallensteinkoliken, will aber von einer radicalen Operation nichts wissen, da die Anfälle an Intensität sehr abgenommen haben.

In 4 Fällen wurde von den Angehörigen der Tod früherer Patienten ausdrücklich als eine Folge der Gallensteinkrankheit hingestellt, nachdem bis zum Exitus Krämpfe oder Ikterus bestanden haben.

Gegenüber den Resultaten der internen Therapie entrollen die chirurgischen Ergebnisse ein wesentlich günstigeres Bild. Wir haben im Ganzen 48 Operationen an 43 Patienten ausgeführt. Darunter hatten wir 6 Todesfälle, was einer Mortalität von 12,5 Proc. gleichkäme, einer Zahl, die der Kehr'schen mit 12 Proc. genau entspricht. Erwähnen möchte ich übrigens, dass die Mortalität der inneren Therapie nach Naunyn 13,3 beträgt. Präcisiren wir aber unsere Fälle genauer, so zeigt sich, dass wir darunter 3 Fälle von Cholangitis septica finden, bei denen die Operation von vornherein als Ultimum refugium gemacht wurde, anderseits einen Fall von inoperablem Choledochuscarcinom, der schon in extremis operirt wurde, sowie einen höchst merkwürdigen Fall von Leber- und Milzechinococcus, endlich einen Fall, der 1 Jahr post operationem starb, und bei dem die Operation den Leberprocess nicht mehr aufhalten konnte. Wenn wir berücksichtigen, dass ja diese Todesfälle nicht dem Verfahren zur Last gelegt werden können, so kommen wir zu der sehr günstigen Mortalitätsziffer von 2 Proc. Kehr berechnet 3,4 Proc., Löbker 4 Proc., Petersen 5,1 Proc. Nur in einem einzigen Fall kann bei uns die Operation für den tödtlichen Ausgang angeschuldigt werden.

Es handelte sich bei der 56 jährigen Patientin, die seit 20 Jahren an Gallensteinkoliken mit häufigem intensivem Ikterus litt, um einen jener Fälle, bei dem bei der Operation keine Steine mehr gefunden wurden. Dies wurde übrigens auch nicht erwartet, nachdem im letzten Jahre der Ikterus verschwunden war, um einem ständigen heftigen Schmerz in der Lebergegend, mit häufigen, anfallsweise auftretenden Exacerbationen Platz zu machen. Bei der Laparotomie fanden sich äusserst derbe Verwachsungen zwischen Leber, Kolon und Netz; eine Gallenblase konnte nicht entdeckt werden; der Choledochus täuschte durch eine harte Abknickung einen Stein vor. Es wurde eingeschnitten, worauf Galle kam. Nach Naht des Choledochus wurde ein Drain in die vermeintliche Gallenblase gezwängt, die sich bei der Section als grosser Gallengang erwies. Einer von hier aus aufsteigenden Cholangitis erlag die Patientin 14 Tage später.

Abgesehen von diesem einen Misserfolge bin ich aber durchaus in der Lage, über unsere operirten Patienten Günstiges zu berichten. Ich habe das Glück gehabt, von sämmtlichen, mit Ausnahme eines einzigen, ausreichende Mittheilungen zu erhalten; die weitaus grösste Mehrzahl habe ich selbst gesehen und untersucht; bei keinem der Patienten ist nachträglich ein Recidiv eingetreten; eine einzige Patientin, mit einem inoperablen Gallenblasencarcinom, bei der übrigens eine Gallenfistel eine grosse subjective Erleichterung durch Schwinden des Ikterus gebracht hatte, ist ½ Jahr nach der Operation gestorben. Sämmtliche übrigen Patienten sind dauernd von ihren Koliken freigeblieben, und die wenigen Beschwerden, über die einzelne von ihnen zu klagen haben, sind sehr geringfügiger Natur und erklären sich meist durch die Nebenumstände. So z. B. ist eine Hysterica, die bereits vor der Operation Morphinistin war, auch nach erfolgreichem Eingriff Morphinistin geblieben, eine Patientin, bei der im Heilverlauf ileusartige Symptome auftreten und spontan für mehrere Tage eine Kothfistel entstanden war, klagt noch über heftige unbestimmte Leibschmerzen, ist übrigens nebenbei auch Morphinistin, 2 Patienten erzählen von Magenbeschwerden, betonen aber ausdrücklich, dass sie keine Anfälle mehr hätten, endlich hat eine Patientin, bei der anderweitig eine Gallenblasenoperation gemacht worden war, und die davon einen Bauchbruch zurückbehalten hatte, diesen auch bei uns nicht verloren, wesshalb ihre Beschwerden, die noch dazu durch Invaliditätsansprüche complicirt werden, durch den Bauchbruch ihre Erklärung finden. Eine gesonderte Besprechung bedürfen 2 an Gallensteinen operirte Fälle, die in's neuropathische Gebiet herüberspielen und Symptome darboten, wie ich sie wenigstens im Zusammenhang mit Cholelithiasis in der Literatur noch nicht beschrieben fand.

Der erste betrifft einen 44 jährigen Mann, der seit 1 Jahre an Cholelithiasis litt und durch eine Cholecystostomie mit Entleerung von 50 Steinchen auch völlig geheilt wurde. 5 Monate nach der Entlassung stellte sich der Mann aber wieder vor, mit ganz ähnlichen Anfällen wie früher, nur ohne Ikterus. Wir nahmen ein Recidiv an und eröffneten die Bauchhöhle auf's Neue; wir waren jedoch sehr erstaunt, abgesehen von einigen unbedeutenden Verwachsungen die gesammten Gallenwege völlig frei zu finden, dagegen war der sonst normal dicke Dünndarm an mehreren Stellen so stark contrahirt, dass er eben die Stärke eines Kleinfingers hatte. Unter unseren Augen wechselte die Erscheinung an verschiedenen Darmabschnitten. Die Laparotomie war natürlich erfolglos, jedoch wurde Pat. in der Mendel'schen Poliklinik durch Endofaradisation mit verschluckter einer Elektrode geheilt.

Gewisse Analogien bot ein 28 jähriger Mann, der seit drei Jahren an plötzlich auftretenden Krämpfen litt, die von der Magengegend ausgehend, nach Leber und Nabel ausstrahlten und so heftig waren, dass Patient vor Schmerzen brüllte. Hier fand sich das Gallensystem und der Darmtractus völlig frei, eine Gallenfistel brachte ebenso wie die spätere Endofaradisation nur vorübergehende Besserung.

Als Erklärung für diese Fälle muss eine Affection gewisser Nervenplexus des Darms angenommen werden. Emminghaus und Talma, die beide interessante Untersuchungen über Erkrankung des Ganglion coeliacum, resp. den Bauchsympathicus angestellt haben, erwähnen congruente Fälle nicht; ob überhaupt hiebei die Cholelithiasis als ursächliches Moment betrachtet werden kann, ist schwer zu sagen; im 2. Fall erscheint es zum mindesten sehr fraglich, bei dem ersten dagegen wahrscheinlich, nachdem die Operation eine Heilung der Krankheit für 5 Monate bedingt hatte.

Wenn ich nun noch in Kürze auf unser Operationsverfahren eingehe, so kann ich berichten, dass die einzeitige Cholecystostomie für uns als das Normalverfahren gilt. Sie wurde dem zu Folge 29 mal bei uns ausgeführt, während die zweizeitige 4 mal zur Anwendung kam. Wir verkennen nicht die Nachtheile, die dieser Operation anhaften, insbesondere die lange Dauer der Heilung, und das Zurückbleiben von Fisteln, das auch bei uns 3 mal eine secundäre Ectomie nöthig machte. Den Hauptvorwurf aber, welcher der Cystostomie gemacht wird, die Möglichkeit eines Recidivs, können wir zurückweisen; wir haben überhaupt nie ein Recidiv durch Neubildung von Steinen gehabt, ebenso wenig wie Kehr, Riedel und Petersen. Andererseits halten wir die längere Drainage des Gallensystems durch die offene Fistel gerade für sehr wichtig, um die bacterienhaltige Galle bald steril zu machen, wie wir uns auch durch mehrfache bacteriologische Untersuchungen überzeugen konnten; endlich kamen mehrmals während des Heilverlaufs Steine zu Tage, die eben bei anderen Operationsmethoden Anlass zu neuen Koliken hätten geben können.

Erwähnen möchte ich noch, dass Herr Professor Rotter die Cystostomie in der Weise ausführt, dass er nach dem Bauchschnitt die freie Bauchhöhle durch Tücher sorgfältig abschliesst, nun die Gallenblase entleert, und jetzt mit den Fingern der rechten Hand, während die Gallenblase temporär abgeschlossen wird, das ganze Gallensystem absucht und die Steine möglichst nach der Blase zu schiebt. Bei dieser Art des Vorgehens können Steinchen in irgend einem Abschnitt der Gallenwege nicht leicht übersehen werden.

Die Ectomie wurde 5 mal ausgeführt, 3 mal secundär, 2 mal mit gutem Erfolg primär. In neuester Zeit haben wir mit Kehr, der in seiner jüngsten Publication warm dafür eintritt, diese Operation mehr schätzen gelernt, und machen sie häufiger wie früher.

Die Choledochotomie war 7 mal nöthig, der Choledochus wurde mit Ausnahme eines Falles jedesmal genäht; auch dieser Fall, der nur tamponirt wurde, verlief trotz sehr schwieriger Operationsverhältnisse glatt.

In 2 Fällen waren Steinchen im Choledochus übersehen worden, die einmal eine zweite Choledochotomie nöthig machten, während im 2. Fall der Stein nach jahrelangem Bestand der Fistel spontan abging. Beide Patientinnen sind völlig geheilt.

Andere Verfahren anzuwenden, hatten wir wenig Veranlassung. Eine Cysticotomie war in Folge Perforation des Cysticus durch einen Stein bedingt, eine Kümmell'sche Cystotomie nöthigte schon am Tag nach der Operation zur Eröffnung der Blase, worauf die stürmischen Symptome sich legten.

Um endlich von den Indicationen zu sprechen, die unser Handeln bestimmten, so muss ich vorausschicken, dass wir wohl mit der Mehrzahl der Chirurgen einen vermittelnden Standpunkt einnehmen. Die nackten Zahlen unserer Statistik würden ja auch ein energischeres Vorgehen rechtfertigen; denn wir haben eine Heilungsziffer von 98 Proc. der chirurgischen Station, gegenüber 41,5 Proc. der inneren; auch die Totalmortalität von 12,5 Proc. gegen 13,3 Proc. der Internisten würde nicht gegen die Operation sprechen. Aber in praxi liegt die Sache doch etwas anders; gerade meine Zahlen der langjährigen Beobachtungszeit lassen den Schluss zu, dass es doch in einer guten Anzahl von Fällen durch richtige Medication gelingt, Heilung oder wenigstens jenes bekannte Latenzstadium herbeizuführen, das für den Träger von Gallensteinen einer Heilung gleichkommt.

Wir haben uns immer zur Operation erst entschlossen, wenn die inneren Mittel versagt haben, wenn schon mehrere Anfälle vorausgegangen waren, die entweder durch ihre Intensität oder durch ihre Häufigkeit die sichere Beseitigung des Leidens wünschenswerth machten. Bei einem Krankenhausmaterial, das vorwiegend dem Arbeiterstand angehört, drängen allerdings auch noch sociale Interessen oft zur schnelleren Erledigung, als bei Privatpatienten, die sich den Luxus einer Karlsbader Cur leisten können.

Die Indicationen durch Aufstellung gewisser Formen zu geben, wie dies namentlich von Kehr geübt wird, halte ich bei aller diagnostischen Geschicklichkeit für sehr schwierig, ja vielfach unmöglich, da recht häufig erst die Laparotomie volle Klarheit schafft.

Zweckentsprechender erscheinen die mehr allgemeinen Directiven Naunyn's, wie sie auch in der Czerny'schen Klinik geübt werden, und die im Wesentlichen auch unsere Anschauungen darstellen.

Von der acuten und chronischen Cholecystitis müssen alle eitrigen Formen bezw. der Hydrops der Gallenblase operirt werden; ebenso von der chronisch recidivirenden Form alle Fälle mit starken Beschwerden, endlich Fälle mit langbestehendem Obstructionsikterus. Es kann jedoch überhaupt jede Form der Cholelithiasis in gewissen Stadien Anlass zur Operation geben; dann war uns aber weniger die einzelne Form maassgebend, als der allgemein ärztliche Befund.

Aus der psychiatrischen Universitätsklinik zu Jena (Prof. Binswanger).

Neuritis ascendens traumatica ohne äussere Verwundung.*)

Von Dr. K. Brodmann.

M. H.! Unter traumatischer ascendirender Neuritis ohne äussere Verwundung haben wir einen neuritischen Process zu verstehen, welcher sich an ein percutanes, nicht zur offenen Verletzung, inbesondere nicht zur Infection führendes Trauma anschliesst, und welcher sich von einer primären, distal gelegenen Erkrankungstelle des Nerven aus centripetal im Nervenstamm und dessen Verzweigungen ausbreitet.

---

*) Nach einem in der medicinischen Gesellschaft zu Jena am 26. I. 1900 gehaltenen Vortrage.

Dieses Krankheitsbild nimmt gegenüber den anderen nach ihrer besonderen Aetiologie charakterisirbaren Formen der Mononeuritis aus örtlicher Veranlassung in mehrfacher Hinsicht eine Sonderstellung ein.

Der Krankheitsbegriff ist an sich noch ein sehr strittiger und wenig gekannter, das klinische Symptomenbild in der genannten aetiologischen Fassung ein ungemein seltenes, und es ist offenbar früher mit den gewöhnlichen Formen der traumatischen aufsteigenden Nervenentzündung aus infectiöser Ursache (Verwundungsneuritis) oder der sogenannten fortgeleiteten Neuritis zusammengeworfen worden; von mancher, namentlich französischer Seite (Babinski, Mlle. de Majewska), ist es, wie ich Remak[1]) entnehme, sogar mit der einfachen nicht entzündlichen retrograden Degeneration nach peripherer Nervenlaesion unter eine klinische Gruppe gebracht und dem Wesen nach identificirt worden.

Erst E. Remak[2]) hat in seiner Monographie der Neuritis und Polyneuritis der traumatischen Neuritis ascendens ohne äussere Verwundung ein eigenes Capitel gewidmet. Bei der Mehrzahl der Autoren jedoch besteht in Hinblick auf die spärlichen klinischen Erfahrungen und wegen der fehlenden experimentellen Begründung wenig Neigung, „eine ascendirende oder wandernde Neuritis ohne vorausgegangene äussere Infection anzuerkennen.“ (Remak.)

Ein Theil der Autoren, welche, wie Möbius[3]) und Strümpell[4]), einer wandernden Neuritis überhaupt ihre Anerkennung versagen, verhalten sich gänzlich ablehnend gegenüber der Annahme einer nicht infectiösen Neuritis migrans. Strümpell betont ausdrücklich, dass mechanische Laesionen der Nerven an sich nicht die geringste Neigung haben, sich weiter aufwärts in Form einer Neuritis ascendens oder migrans auszubreiten, und Möbius vollends verweist das Wandern der Neuritiden, welches früher in der Neuro-Pathologie eine so grosse Rolle gespielt hat, in das Reich der Sage.

Oppenheim[5]) nimmt gegenüber der Neuritis migrans überhaupt einen sehr skeptischen Standpunkt ein, zumal seine eigenen Erfahrungen, wie er zugibt, nur sehr spärliche und unsichere Belege enthalten „für die Entwickelung eines in der Bahn eines Nerven aufsteigenden Entzündungsprocesses nach Laesion eines seiner peripheren Nerven“. Dass sich von einem Infectionsherd aus eine Neuritis ascendens entwickeln kann, hält er unter Berufung auf die Beobachtungen von Kausch, Krehl und Gerhardt für sicher, andererseits lässt er unter Berücksichtigung vereinzelter klinischer Beobachtungen auch die Möglichkeit des Fortkriechens einer einfachen, nicht eiterigen Entzündung zu, hält jedoch dies Vorkommniss noch nicht für hinreichend erwiesen.

Remak[6]) vertritt, wie wir gesehen haben, im Princip die Aufstellung eines eigenen Krankheitsbildes der nicht infectiösen traumatischen aufsteigenden Neuritis, welches er von der ascendirenden Neuritis in Folge von infectiöser Verwundung getrennt wissen will. Er ist jedoch der Meinung, dass zum Entstehen eines solchen eine gewisse Prädisposition, die Annahme im Blute kreisender, schädlicher chemischer Stoffe gehöre. Unter dieser Voraussetzung, meint er, sei die Möglichkeit zu erwägen, „dass ein äusseres Trauma ohne Verwundung den Ausgangspunkt einer bei entsprechender Disposition sich weiter ausbreitenden Neuritis bestimmen könne“.

Mit grösserer Entschiedenheit als die Genannten ist neuerdings Krehl[7]) in seiner verdienstvollen Arbeit über wandernde Neuritis nach Nervenverletzungen dafür eingetreten, dass auch nach percutaner Verletzung von Nerven eine fortschreitende Entzündung sich in demselben entwickeln kann, und er hat diesen Standpunkt in einer von Meuser[8]) verfassten Dissertation des Näheren dahin präcisirt, „dass zur Entstehung der fortschreitenden Neuritis weder eine Wunde überhaupt, noch eine Infection derselben gehöre“, dass vielmehr jeder Entzündungsprocess innerhalb des Nervengewebes in auf- und absteigender Richtung weiterkriechen könne.

Leyden[9]) ist der Ansicht, dass ebensogut, wie acute periphere und circumscripte Reizungen eines Nerven, z. B. chemische Reize (Piesler) oder septische Infection (Marinesco), auch „weniger intensive Ursachen und Processe, welche den Nerven peripher treffen“, analog fortschreitend im Nerven sich auszubreiten vermögen.

Die casuistischen Belege für die nicht infectiöse Form der Neuritis ascendens sind noch sehr dürftige. Mir ist eine einzige hierher zu rechnende Publication, eine Selbstbeobachtung von Pürckhauer[10]), zugänglich geworden. Bei diesem hatte sich nach einer acuten äusseren, nicht penetrirenden Gewalteinwirkung — Druck des Kleinfingerballens durch den Sägegriff bei einer Operation — Atrophie der Hand und aufsteigende neuritische Lähmung am Vorderarm entwickelt. Einen analogen Fall entnehme ich der Arbeit Nothnagel's[11]), wo erwähnt ist, dass bei einer Patientin Echeverria's, einem nervösen jungen Mädchen, nach einem Fall auf den Ellenbogen, ohne Hautverletzung, sich eine auch mikroskopisch erwiesene Neuritis mit epileptischen Krämpfen entwickelt hatte. Bislang fehlt es jedenfalls noch an entscheidenden Beobachtungen, welche der Neuritis ascendens traumatica sine infectione die allgemeine Anerkennung als eine besondere klinische Krankheitsform sichern könnten.

Bei dieser Sachlage ergreife ich, angesichts der grossen wissenschaftlichen Bedeutung dieser Frage, gern die Gelegenheit, Ihnen mit freundlicher Erlaubniss meines Chefs, dem ich hiefür zu Dank verpflichtet bin, einen Kranken vorzuführen, bei dem wir die Diagnose auf traumatische ascendirende Neuritis gestellt haben, ohne dass eine äussere Infection oder eine offene Wunde vorausgegangen war. Der Fall besitzt desswegen ein erhöhtes praktisches Interesse, weil es sich um einen Unfallskranken handelt, der in Folge unzureichender Diagnostik Anfangs mit seinen Rentenansprüchen abgewiesen worden war. Je mehr die Kenntniss derartiger aussergewöhnlicher Zufälle nach unscheinbaren Verletzungen in die ärztlichen Kreise eindringt, desto mehr werden die Aerzte vor diagnostischen Irrthümern, welche bei Unfallskranken stets eine doppelt grosse Tragweite haben, bewahrt bleiben.

Anamnestisch habe ich Ihnen zunächst Folgendes mitzutheilen:

Patient ist der 33 Jahre alte Kerzengiesser Z. aus M. Er stammt aus einer erblich nicht belasteten Familie, hat eine normale Entwicklung durchgemacht und war früher, abgesehen von einem im Jahre 1890 überstandenen Ulcus ventriculi, stets gesund. Er wurde wegen zu geringen Körpermaasses vom Militärdienst frei, heirathete mit 26 Jahren und bekam aus seiner Ehe 4 Kinder, von denen die beiden ältesten leben und gesund sind, während die beiden jüngsten im 7. und 8. Monat der Schwangerschaft todt zur Welt kamen.

Seit 1895 ist Patient ohne Unterbrechung in derselben Fabrik, in welcher er seinen Unfall erlitten hat, in Arbeit gewesen. Er war hier als fleissiger, tüchtiger Arbeiter bekannt und galt nicht als Trinker. Während dieser Zeit sind, wie actenmässig festgestellt ist, Krankheiten nicht vorgekommen, auch hat Patient nachweislich vor diesem Unfall, der als Beginn seiner jetzigen Erkrankung zu betrachten ist, niemals über irgend welche Beschwerden, namentlich nicht über Schmerzen und Schwäche im rechten Arm geklagt. Refrigeratorischen Schädlichkeiten oder einseitiger Ueberanstrengung bestimmter Muskelgebiete war Patient in dieser Fabrik nicht ausgesetzt, mit Metallen oder anderen Giften soll er nichts zu thun gehabt haben, für syphilitische Infection liegen keine Anhaltspunkte vor.

Am 12. Februar 1898 erlitt Patient einen Unfall bei der Arbeit, indem er sich beim Einziehen einer Kerzenform in die Maschine, in welcher die Kerzen gegossen werden, die Fingerkuppe des IV. Fingers der rechten Hand mit ziemlicher Wucht anstiess. Er fühlte augenblicklich einen heftigen stechenden Schmerz in der rechten Hand bis zur Handwurzel ausstrahlen (genauere Localisation ist nachträglich nicht mehr möglich gewesen), arbeitete aber ruhig weiter. Auch die folgende Zeit sah er sich zur Unterbrechung der Arbeit nicht veranlasst, er fühlte in den nächsten Tagen nur ein leises Brennen in der Hand und merkte bei der Arbeit, dass ihm die Finger häufig einschliefen. Eine besondere Bedeutung legte er dem Vorfalle nicht bei, und er unterliess daher auch die Unfallsanzeige, um so mehr, als irgend eine äussere Verletzung an dem Finger oder der Hand nicht zu sehen war. Weder war eine offene Hautwunde, noch auch eine stärkere Weichtheilsquetschung durch den Stoss herbeigeführt worden, auch sind späterhin entzündliche Erscheinungen, Schwellung, Eiterung an dem verletzten Gliede oder im Verlauf des Vorderarmes durchaus ausgeblieben. Die unmittelbare Folge der äusseren Gewalteinwirkung, des Stosses gegen die Fingerspitze, war und blieb die Schmerzhaftigkeit der rechten Hand und ein häufiges Kribbeln und Eingeschlafensein der Finger. Erst im Verlaufe von etwa 4—6 Wochen bildeten sich allmählich neue Erscheinungen aus, welche den Patienten veranlassten, den Arzt aufzusuchen, Unfallsanzeige zu erstatten und die Beschäftigung in der Fabrik auszusetzen.

---

[1] E. Remak: Neuritis und Polyneuritis. I. Hälfte, 1899. (Nothnagel: Specielle Pathologie und Therapie. Bd. XI.)

[2] Ibidem.

[3] Möbius: Neurologische Beiträge IV. Heft. Ueber verschiedene Formen der Neuritis; pag. 2 ff.

[4] Strümpell: Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie. 7. Aufl., 1892, p. 126.

[5] Oppenheim: Lehrbuch der Nervenkrankheiten 1894, p. 276; vergl. auch: Oppenheim, Discussion über „Neuritis ascendens“. Deutsch. med. Wochenschr. 1898, V.-B., 14, p. 98.

[6] Remak: Neuritis und Polyneuritis; ferner Discussion über Neuritis ascendens (Marinesco) in der Sitzung des Vereins für innere Medicin in Berlin, 18. IV. 1898. V.-B. der Deutsch. med. Wochenschr. 1898, No. 14, p. 98.

[7] Krehl: Ueber wandernde Neuritis nach Verletzungen. Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Medicin und Chirurgie, I. Bd., Jena 1896.

[8] Meuser: Ueber Neuritis nach Verletzungen. Inaug.-Diss., Jena 1896.

[9] Leyden: Ueber einen Fall von Neuritis ascendens (Marinesco). Verein für innere Med. Berlin, 21. III. 1898. Deutsch. med. Wochenschr. 1898, V.-B., No. 10, p. 59.

[10] Pürckhauer: Zur Casuistik der traumatischen Neuritis. Münch. med. Wochenschr. 1892, No. 37, p. 649 ff.

[11] Nothnagel: Ueber Neuritis in diagnostischer und pathologischer Beziehung. Volkmann's klinische Vorträge 103. Innere Medicin No. 35, p. 30.

Die ersten Beschwerden, über welche Patient, abgesehen von den Schmerzen und dem Taubheitsgefühle, zu klagen hatte, war eine gewisse Ungeschicklichkeit der Finger bei feineren Leistungen. Die Finger gingen nicht mehr so gut wie früher; bald, etwa 14 Tage nachher, stellten sich auch Schmerzen im Vorderarm und namentlich, durch Bewegungen des Armes ausgelöst, im Ellenbogengelenk ein, wieder etwa 14 Tage später, merkte Patient, dass sein Arm schwerer wurde und bei der Arbeit sehr rasch ermüdete. Die Schmerzen nahmen immer mehr zu, steigerten sich zuweilen zur Unerträglichkeit, wurden blitzartig schiessend und reissend.

6 Wochen nach dem Unfalle meldete sich Patient zum ersten Male bei dem Fabrikarzte Dr. B., und dieser stellte damals Muskelschwund der rechten Hand fest, welcher auf den Stoss gegen den IV. Finger zurückzuführen sei. Nach 4 Monaten constatirte derselbe Arzt ein Fortschreiten des Leidens, welches trotz galvanischer Behandlung und Aenderung der Beschäftigung nicht aufzuhalten war; es waren jetzt nicht nur die Zwischenknochenmuskeln am Handrücken, sondern auch die Daumenballenmuskeln merklich im Schwunde begriffen, und es fiel auch eine leichte Abmagerung der Schultermuskeln auf. Damals klagte Patient auch bereits über Schwäche im ganzen Arm. Der Verletzte wurde mit seinen Ansprüchen auf Rente anfänglich abgewiesen, erst das Schiedsgericht erkannte dieselben an und nahm auf Grund eines von dem Nervenarzte Dr. W. in L. ausgestellten Gutachtens einen ursächlichen Zusammenhang zwischen der Verletzung und dem vorliegenden Leiden an. Dr. W. diagnosticirte 10 Monate nach dem Unfalle eine „aufsteigende Nervenentzündung, ausgehend von der Verletzung der Spitze des IV. Fingers“. Der ganze rechte Arm befand sich damals im Zustande der Abmagerung; es bestanden heftige Spontanschmerzen und Druckschmerzhaftigkeit der Nervenstämme; objective Sensibilitätsstörungen und Veränderung der elektrischen Erregbarkeit fehlten. . Im Wesentlichen derselbe Befund wurde auch noch im Juni 1899 seitens des Dr. W. festgestellt, doch kam als neues Moment hinzu, dass sich die Schmerzen jetzt auch über das Genick hinweg zur linken Schulter und zum linken Oberarm hin ausbreiteten. Die früher ausgesprochene Meinung, dass bei dem p. Z. Uebertreibung vorliege, und dass es sich in der Hauptsache nur um eine Inactivitätsatrophie und nicht um eine degenerative Neuritis handle, gab Dr. W. auf Grund seiner neueren Untersuchung auf. Eine Besserung in dem Zustande wurde trotz mehrwöchentlicher klinischer specialistischer Behandlung durch Dr. W. nicht erzielt; es wurde der Grad der Erwerbsbeeinträchtigung damals auf 66⅔ Proc. der vollen Erwerbsfähigkeit geschätzt und die Rente in dieser Höhe festgesetzt.

Am 1. December 1899 wurde der Kranke uns seitens der Berufsgenossenschaft für chemische Industrie, Section V, zwecks Nachuntersuchung und Begutachtung zugeschickt.

Aus dem körperlichen Befunde habe ich Ihnen zunächst mitzutheilen, dass weder eine nachweisbare Erkrankung der inneren Organe, noch auch Erscheinungen eines cerebralen Nervenleidens vorliegen.

Der Kranke ist ein mittelgrosser, etwas schwächlich gebauter Mann, von ziemlich gutem Ernährungszustand und im Allgemeinen mittelgut entwickelter Musculatur, seine Körpergrösse beträgt 152 cm, sein Gewicht 101 Pfd. An der äusseren Haut sind ausser leichter Akne Veränderungen nicht vorhanden. Residuen überstandener Lues (Narben, Pigmentverschiebungen, Drüsenschwellungen, Knochenauftreibungen) bestehen nicht.

Der Puls hat während der Untersuchung eine Frequenz von 88 Schlägen, ist regelmässig und kräftig. Die Arterien sind weich und nicht geschlängelt, der Urin frei von Eiweiss und Zucker.

Die cerebralen nervösen Functionen sind durchaus ungeschädigt. Die Pupillen sind gleich weit und rund, reagiren prompt und ausgiebig auf Licht und Convergenz; das Sehvermögen ist ungeschädigt, Augenspiegelbefund und Gesichtsfeld normal, das Gehör beiderseits gleich, Geschmack und Geruch ebenso.

Die Zunge wird gerade, etwas zittrig vorgestreckt, der Gaumen symmetrisch gehoben. Der Gang ist sicher und ruhig, es besteht kein Romberg'sches Phänomen, keine Sprachstörung. Die Facialisinnervation ist symmetrisch, nur überwiegt der linke Mundfacialis zuweilen bei mimischer Innervation über den rechten. Störungen der Stimme oder Schlingbeschwerden bestehen nicht und haben nie bestanden.

Wenden wir uns nun den vorliegenden krankhaften Symptomen zu, so wollen wir zunächst die eigenen Angaben des Kranken über seine subjectiven Beschwerden hören.

Der Patient klagt:

1. Ueber Schmerzen im ganzen rechten Arm und in der Schulter, seit einem Jahre auch über den Nacken hinweg nach der linken Schulter ausstrahlend. Die Schmerzen sind fast dauernd vorhanden, sie exacerbiren zuweilen und werden bei jeder Bewegung des Armes oder bei unbequemer Lage desselben stärker. Sie sitzen in der Tiefe im Fleische und haben einen stechenden bohrenden Charakter, zuweilen werden sie als typisch durchschiessend (lancinirend) bezeichnet. Im Allgemeinen sind die Schmerzen jetzt weniger intensiv als im Beginne der Erkrankung und haben sich im Gegensatz zu früher auch mehr nach oben am Arm ausgedehnt, während sie an der Hand und am Vorderarm geringer sind.

2. Ueber Taubheits- und Kribbelgefühl in den Fingern der rechten Hand und dadurch bedingte Ungeschicklichkeit. Patient lässt angeblich oft Gegenstände aus der Hand fallen.

3. Ueber Schwere des rechten Armes und über Abnahme der Kraft im Arm und in der Schulter. Die Schwäche des Armes ist nur eine relativ geringe; einen gänzlichen Ausfall bestimmter Bewegungen hat Patient nicht bemerkt, doch wird es ihm schwer, den rechten Arm in der Schulter senkrecht aufzurichten, und er ermüdet bei allen Anstrengungen im rechten Arm viel rascher als links. Trotzdem war Patient bis in die jüngste Zeit als Handlanger in Stellung und hat dabei auch mit der rechten Hand zugreifen müssen.

Bei der objectiven Untersuchung wird schon durch den blossen Anblick des Kranken eine deutliche Volumdifferenz zwischen der rechten und linken oberen Extremität erkennbar.

Die Musculatur des rechten Schultergürtels und Armes ist deutlich atrophisch und fühlt sich beim Betasten im Allgemeinen schlaffer an als links. Der Unterschied springt besonders am Biceps, aber auch am Cucullaris und Deltoides in die Augen. In der Ruhestellung des Armes steht die rechte Schulter beträchtlich tiefer als die linke, der Schulterstumpf scheint in toto nach abwärts gesunken zu sein, das akromiale Ende der Clavicula steht tiefer als das sternale und springt stark unter der Haut vor; die Schulterrundung ist in Folge dessen und wegen der Abmagerung des Deltoides rechts weniger ausgeprägt als links, die Supra- und Infraclaviculargruben erscheinen vertieft, die ganze obere Brusthälfte rechts etwas abgeflacht. Beim Anblick von hinten erkennt man, dass das rechte Schulterblatt von dem Schulterstumpf ebenfalls etwas herabgesunken ist; es wölbt sich, namentlich mit dem unteren Winkel, stärker unter der Haut vor; die Rückenrundung in transversaler Richtung wird dadurch vertieft. Ein ausgesprochener Schrägstand des inneren Schulterblattrandes (Schaukelstellung s. Mouvement de Bascule nach Duchenne) besteht nicht, auch ist der innere Rand nicht wesentlich von der Wirbelsäule abgerückt. Die Musculi supra- und infraspinatus sind rechts deutlich abgeflacht, die Serratuszacken und der Latissimus dorsi erscheinen beiderseits, auch beim Betasten gleichmässig entwickelt.

Am Ober- und Vorderarm lässt sich der Unterschied des Umfanges zwischen rechts und links deutlich durch das Bandmaass feststellen. Der Umfang des rechten Oberarmes beträgt 27 cm zu 28½ cm des linken Oberarmes, der Umfang des rechten Unterarmes 24 : 25¼ links, der Umfang der rechten Handwurzel 15¾ : 16 cm links. Auch an den Fingern ist eine geringe Differenz nachweisbar, die an der Grundphalange des Daumens 3, an der Grundphalange des Kleinfingers 2 mm beträgt. Die Beugefläche des rechten Vorderarmes ist wenig abgeflacht, die Vola manus erscheint etwas vertieft, auf dem Handrücken bestehen zwischen den einzelnen Metacarpalknochen rechts leichte Depressionen, während die Rundung des Handrückens links eine gleichmässige ist, am stärksten ausgebildet ist der Zwischenknochenraum zwischen dem IV. und V. Metacarpus. Eine Abmagerung des Daumen- und Kleinfingerballens rechts ist nicht mit Sicherheit zu erkennen, doch scheint sich der Adductor pollicis rechts schwächer anzufühlen als links.

Was die Motilität betrifft, so ist vorauszuschicken, dass irgend welche Beschränkung der passiven Beweglichkeit (Muskelrigidität oder Contracturen) nicht besteht, auch ist eine vermehrte Beweglichkeit in einem Gelenke (Schlottergelenk) nicht nachweisbar.

Die Prüfung der activen Beweglichkeit ergibt, dass ein völliger Ausfall von motorischen Functionen in keinem Muskelgebiete besteht, doch ist in allen functionellen Muskelgruppen des rechten Armes und der rechten Schulter eine bedeutende Abschwächung der groben Kraft vorhanden. Die Kraftleistungen des rechten Armes sind, verglichen mit denen des linken Armes, hochgradig herabgesetzt; der dynamometrische Händedruck beträgt links 90, 80, 75, 73°, rechts 20, 15, 10, 5, 8°. Die motorische Parese tritt am offenkundigsten an der Musculatur des Schultergürtels und auch an den kleinen Handmuskeln zu Tage. Das Hochheben des rechten Armes im Schultergelenk (Abduction und Vorstrecken) kann nur mit Mühe ausgeführt werden, auch sinkt der rechte Arm beim Hochheben sehr bald ermüdet herab; die Erhebung über die Horizontale geschieht sowohl in der Frontal- als auch in der Sagittalebene nur höchst unvollkommen, die verticale Elevation des Armes gelingt nicht, der Arm bleibt etwa unter einem Winkel von 25° zur Horizontalebene geneigt stehen, folgt trotz grosser Willensanstrengung nicht höher und hat dabei die Neigung, vor die Frontalebene nach vorne zu sinken. Eine sogen. Flügelstellung des rechten Schulterblattes tritt bei dieser Bewegung (im Gegensatz zur Serratuslähmung) nicht ein. Das Schulterblatt gleitet vielmehr bei der Abduction und beim Vorstrecken des Armes, dem Thorax innig anliegend, nach aussen, bleibt jedoch rechts im Vergleich zur linken Seite etwas zurück und steht ebenfalls etwa 3 cm tiefer.

Die Schulterbewegungen können rechts durch geringen Widerstand unterdrückt werden, das Hochziehen der Schulter ist rechts weniger ausgiebig als links, der Wulst des Schulterhebers springt dabei rechts deutlich vor. Beim Annähern der Schulterblätter an die Wirbelsäule bleibt der untere Winkel der rechten Scapula ebenfalls etwas zurück, die inneren Ränder berühren sich nur an ihrem oberen Ende. Das Rückwärtsstrecken des Armes geschieht rechts weniger ausgiebig: während die linke Hand bequem bis in den Interscapularraum nach hinten gebracht werden kann, reicht die rechte mit Mühe bis in die Gegend der oberen Lendenwirbelsäule.

Die Adduction geschieht rechts im gleichen Umfange wie links, der Kranke kann beide Hände auf die entgegengesetzte Schulter legen. Stoss nach vorne ist rechts kraftloser, auch tritt bei dieser Bewegung der rechte Pectoralis deutlich weniger voluminös hervor. Die activen Bewegungen des Vorderarmes (Extension, Flexion, Pro- und Supination) sind unbehindert, ebenso die Ad- und Abduction, Beugung und Streckung im Handgelenk. Bei Beugung des Unterarmes ist die Masse des contrahirten Biceps rechts etwa um $\frac{1}{3}$ kleiner als links; der Triceps dagegen ist rechts annähernd gleich kräftig wie links. Die Bewegungen der Finger sind sämmtlich möglich, doch geschieht das Fingerspreizen an der rechten Hand bedeutend weniger ausgiebig als links, namentlich bleiben sich die drei letzten Finger, auch bei starker Willensanstrengung, beträchtlich angenähert. Die Adduction des IV. und V. Fingers geschieht ebenfalls rechts nur unvollkommen.

Die Coordination der Arm- und Fingerbewegungen ist beiderseits gleich gut; der Kranke vermag bei geschlossenen Augen mit der rechten Hand eine Stecknadel von einer flachen Unterlage mit Leichtigkeit aufzunehmen, doch bevorzugt er im Allgemeinen bei feineren Verrichtungen, z. B. beim Auf- und Zuknöpfen seiner Kleider, unwillkürlich die linke Hand. Der Finger-Nasenversuch und der Zweifingerversuch werden beiderseits bei geschlossenen Augen gleich gut ausgeführt.

Als Begleiterscheinung der activen Bewegungen sieht man nach längerer Uebung einen lebhaften, feinschlägigen, über den ganzen Arm ausgebreiteten Tremor eintreten, welcher auch bei Ruhe einige Zeit anhält. Sonstige motorische Reizerscheinungen sind am rechten Arm nicht beobachtet, nur selten besteht ein geringfügiges fibrilläres Muskelzittern, das zuweilen auch im linken Arm auftritt. Bei passiven sowohl, wie bei Willkürbewegungen klagt der Verletzte über heftige nach der Schulter ausstrahlende Schmerzen in der Musculatur des rechten Armes. Bei ruhigem Herabhängen des rechten Armes hat er, namentlich im Schultergelenk, Schmerzen.

Dieselbe Schmerzhaftigkeit besteht bei Druck auf die Musculatur und insbesondere bei jeder, selbst leisen Berührung der Nervenstämme des rechten Armes. Beim Abtasten der Nervenstämme kann man an einzelnen Stellen deutliche Verdickung und Schwellung feststellen; als solche Partien sind zu nennen der Ulnaris in der Ulnarisrinne, der Medianus am inneren Bicepsrande der Radialis in der Gegend der Umschlagstelle, sowie die Aeste des Plexus brachialis in der Oberschlüsselbeingrube. An allen diesen Stellen fühlen sich die Nerven der rechten Seite nicht nur dicker an wie diejenigen der linken, sondern sie bieten dem betastenden Finger auch das Gefühl einer gewissen Succulenz und Rauhigkeit dar, während links der Nerv als derber, glatter Strang fühlbar ist.

Abgesehen von den genannten subjectiven Sensibilitätsstörungen bestehen nun noch ausgeprägte objective Verschiebungen der sensiblen Functionen bei unserem Kranken. Der Kranke empfindet am ganzen rechten Arm bis zur Schulterhöhe, genauer gesagt bis zum Innervationsbereich der Nervi cervicales supraclaviculares einfache Berührungen der Haut (Pinselberührungen) überhaupt nicht, derbere Berührungen resp. mittelstarken und starken Druck empfindet er, aber als deutlich schmerzhaft; in gleicher Weise werden feinste spitze Berührungen in dem genannten Gebiete nicht wahrgenommen, während tiefere Stiche rechts stärker schmerzhaft, brennender und mit einer gewissen Nachdauer des Schmerzes empfunden werden (sogen. Anaesthesia dolorosa). Verlangsamung der Schmerzleitung oder Verdoppelung des Schmerzreizes wird von dem Kranken nicht angegeben. Das Empfindungsvermögen für Kälte und Wärme ist ebenfalls etwas herabgesetzt. Dissociation der Empfindungen besteht nicht. Störungen der Tiefensensibilität (des Muskelsinnes, der Lage- und Bewegungsempfindung) sind nicht nachweisbar. Die Sensibilitätsverschiebungen beschränken sich auf den rechten Arm; die Schulter, der Rumpf und die anderen Extremitäten zeigen ganz normale Sensibilitätsverhältnisse.

Die Sehnenreflexe sind im Allgemeinen lebhaft, nur das rechte Anconaeussehnenphänomen ist im Vergleich zur linken Seite herabgesetzt; sonstige Reflexdifferenzen liegen nicht vor.

Die elektrodiagnostische Untersuchung hat das für die Neuritis charakteristische Ergebniss gehabt: es konnten die mannigfaltigsten Combinationen von Steigerung und Herabsetzung der faradischen und galvanischen Muskel- und Nervenerregbarkeit am rechten Arme, in keinem Innervationsgebiet aber eine complete Entartungsreaction oder gar ein völliges Erloschensein der elektrischen Erregbarkeit festgestellt werden. An den distalen Partien sind die Veränderungen der elektrischen Erregbarkeit am ausgeprägtesten, an einzelnen Muskeln des Vorderarmes und der Hand (Supinator longus, Adductor pollicis, Interossei IV und V) besteht partielle Entartungsreaction, bei Reizung mit dem galvanischen Strome deutliche Zuckungsträgheit. An der Schultermusculatur der rechten Seite ist träge Zuckung nirgends nachweisbar, wohl aber ebenfalls theils Herabsetzung, theils Steigerung (Accessorius) der Erregbarkeit. Auf der linken Seite sind die elektrischen Erregbarkeitsverhältnisse durchaus normal.

Trophische Veränderungen der Haut oder der tiefen Theile sind am rechten Arm nicht vorhanden. Von vasomotorischen Störungen ist nur eine bei ruhigem Herabhängenlassen des rechten Armes auftretende bläuliche Verfärbung der rechten Hand zu bemerken. (Schluss folgt.)

Aus der militär-medicinischen Akademie in St. Petersburg.

Ueber die Anwendung des Calcium-Carbids in der gynaekologischen Praxis.*)

Von Dr. W. Grusdew, Privatdocent der Gynäkologie in St. Petersburg.

Das vom französischen Chemiker Moissan entdeckte Calcium-Carbid (CaC_2) stellt eine Verbindung von Calcium mit Kohlenstoff dar und wird durch Erglühen einer Mischung von 56 Theilen Kalk und 36 Theilen Kohle im elektrischen Ofen bei 3500° C. erhalten 1). Die chemische Reaction, die dabei entsteht, lässt sich in folgender Formel ausdrücken:

$$CaO + 3\,C = CaC_2 + CO.$$

Dieser Stoff kann in chemisch reinem Zustande, wie es Moissan unlängst bewies 2), als durchsichtige plattenförmige Krystalle erhalten werden; das Calcium-Carbid aber, das im Handel sich befindet (dessen Preis nebenbei gesagt recht niedrig ist), hat die Gestalt unregelmässiger Stücke und ist von grauer Farbe. Von den chemischen Eigenschaften des Calcium-Carbids ist die wichtigste — seine Fähigkeit, schon bei gewöhnlicher Temperatur leicht mit Wasser die Reaction doppelter Zerlegung zu geben, wobei Acetylen und ungelöschter Kalk entstehen:

$$2\,CaC_2 + H_2O = C_4H_2 + 2\,CaO.$$

Auf dieser Eigenschaft beruht seine technische Anwendung — die Speisung von Acetylenlampen, welche so gern von den Velocipedisten gebraucht werden; dieselbe Eigenschaft liess ihn auch in der Medicin seine Anwendung finden.

Die Priorität der Einführung des Calcium-Carbids in die medicinische Praxis fällt dem französischen Arzte A. Guinard anheim, der am 7. IV. 1896 darüber einen Bericht in der Pariser medicinischen Akademie erstattete 3). In seinem Berichte theilte Guinard mit, dass er im Calcium-Carbid, nach dessen Anwendung an einigen Kranken, die an weit vorgeschrittenem Krebse der Gebärmutter und der Scheide litten, ein vorzügliches palliatives Mittel zur Therapie ebengenannter Krankheit gefunden habe, — ein Mittel, das rasch und sicher die wichtigsten Symptome, die den unheilbaren Krebskranken die letzten Stunden ihres traurigen Daseins vergiften, entferne, und zwar: die Schmerzen, den übelriechenden Ausfluss und die Blutungen. Den Effect, den er dabei erzielte, schrieb er hauptsächlich dem Acetylen zu, der seiner Meinung nach in hohem Grade desinficirende Eigenschaften besässe und hauptsächlich fähig sei, das Blut zur Gerinnung zu bringen. Was den ungelöschten Kalk anbetrifft, so erkannte in ihm Guinard seine mächtige zerstörende Wirkung auf die vom Krebs betroffenen Gewebe, wobei er eine verhältnissmässig schwache Wirkung auf gesunde Gewebe ausübe.

In demselben Jahre erschien eine Dissertation von Guinard's Schüler G. Livet, die der Frage über die Anwendung des Calcium-Carbids beim Gebärmutterkrebs gewidmet war 4). Livet legte in seiner Arbeit 8 Fälle aus Guinard's Praxis zu Grunde, unter welchen das Calcium-Carbid in 7 Fällen beim Uteruscarcinom und in einem Falle bei Carcinoma mammae angewandt wurde. Diese Fälle analysirend, kam der Autor zu eben denselben Schlüssen wie Guinard, d. h. dass dieses Mittel anaesthesirende, desinficirende und haemostyptische Wirkungen beim Carcinom besässe.

Ermuthigt durch die erzielten Resultate setzten nun Guinard und Livet ihre Beobachtungen fort bei viel zahlreicherem Material und erstatteten im Jahre 1898 der Medicinischen Akademie in Betreff dieses Gegenstandes einen neuen Bericht 5). In diesem Berichte jedoch wiesen die Autoren namentlich bloss auf die blutstillende und desodorirende Wirkung des Calcium-Carbids hin; was dessen Wirkung auf den Schmerz anbetrifft, so meldeten die Berichterstatter, dass der Schmerz fast in der Hälfte der behandelten Fälle bei Anwendung des Calcium-Carbids nicht nachgelassen hätte. Nichtsdestoweniger blieben Guinard und Livet bei der Ueberzeugung, dass Calcium-Carbid das beste aller Mittel wäre, das zur palliativen Behandlung des Uteruscarcinoms vorgelegt wurde.

Zu derselben Meinung über dieses Mittel kam Lucas-Championnière 6), indem er mit Erfolg die Anwendung des

---

*) Nach einem Vortrage in der Russischen chirurgischen Pirogoff'schen Gesellschaft.

1) Schmidt's Lehrbuch der pharmaceutischen Chemie. Braunschweig 1896. Bd. II. S. 1704.

2) Sur la couleur du carbure de calcium. Comptes rendus d. s. de la l'Acad. de méd. Vol. 127. Page 917.

3) Traitement de l'épithélioma de l'utérus et du vagin par le carbure de calcium. Bull. de l'Acad. de méd. 1896. Bull. général de thérap. 1896. Vol. 130. Page 385.

4) Emploi du carbure de calcium en chirurgie, et particulièrement dans le traitement du cancer de l'utérus. Thèse de Paris 1896.

5) C. Perier: Rapport sur le concours du Prix Chevillon. Bull. de Acad. de méd. 1898. Page 231. — A. Guinard: Traitement de l'épithélioma utéro-vaginal par le carbure de calcium. Bull. gén. de thér. 1898. Vol. 69. Page 246.

6) Traitement palliatif du cancer de l'utérus par le carbure de calcium. Bull. gén. de thér. 1898. Vol. 69. Page 244.

Calcium-Carbids in seiner Praxis erprobte. Ueberaus glänzend war namentlich das Resultat dieses Verfahrens bei einer Kranken, die nach überstandener Krebsoperation ein Recidiv bekam und an Blutungen zu leiden anfing, die keinem von den üblichen anwendbaren Mitteln nachgaben; die Blutverluste dieser Kranken waren derart immense, dass es nun bereits schien, die Kranke müsste an denselben jetzt zu Grunde gehen; das Calcium-Carbid stillte dieselben und schenkte der Kranken noch einige Monate des Lebens.

Die letzte mir bekannte Arbeit über dieses Thema ist die von L. Verdelet und A. Fraikin in Bordeaux[7]. Sie erprobten diese Heilmethode in 2 Fällen von inoperablem Uteruscarcinom und waren mit den erzielten Resultaten sehr zufrieden: Bei beiden Kranken folgte bei Anwendung des Calcium-Carbids rasche Stillung der Blutungen, Verschwinden des übelriechenden Fluor und Abschwächung des Schmerzes, wobei diese Erfolge den Autoren es gestatteten, über dieses Mittel, als nicht nur über ein Mittel mit haemostyptischen und desodorirenden Eigenschaften, sondern als auch über dessen anaesthetische Wirkung zu sprechen.

Nachdem ich in kurzen Strichen alles das niederlegte, was über die therapeutische Anwendung des Calcium-Carbids in der Literatur vorhanden ist, gehe ich jetzt zu meinen eigenen Beobachtungen über dieses Thema über.

Da ich in der Frauenklinik der Militär-medicinischen Akademie in St. Petersburg arbeite, wohin fast täglich Kranke mit verwahrlostem Uteruscarcinom, das einer radicalen Heilung nicht mehr zugänglich ist, sich wenden, suchte ich schon längst für derartige Kranke ein passendes palliatives Mittel. Gewiss, mir war es wohl bekannt, dass es im gynäkologisch-therapeutischen Arsenal einige Dutzend Mittel für die palliative Behandlung des Carcinoms gibt; jedoch kein einziges von denselben befriedigte mich: die einen sind ungewiss im Erfolge, die anderen, wie Auskratzungen, Aetzungen mit Bromlösung etc., erreichen wohl eher ihr Ziel, jedoch ihre Anwendung fordert eine klinische Ausstattung und eine aufmerksame nachfolgende Beobachtung der Kranken. Während dessen suchte ich nach einem Mittel, das sicher die einem verwahrlosten Krebse eigenthümlichen Symptome entfernte, zugleich sich aber durch völlige Gefahrlosigkeit auszeichnete und anwendbar wäre sowohl bei ambulatorischen Kranken als auch in der Privatpraxis. Nach solch' einem Mittel suchend, blieb ich bei Calcium-Carbid stehen.

Die Technik beim Anwenden des Calcium-Carbids war in den meisten meiner Fälle dieselbe, wie sie von Guinard, Livet und anderen Autoren vollführt wurde. Nachdem ich die Kranke in Steinschnittlage am Rande des Operationstisches gelagert hatte, desinficirte ich zuerst die äusseren Genitalien und die Scheide, darauf entblösste ich mittels Simon'scher Specula, oder sogar auch mittels des von Cusco, die Vaginalportion, trocknete mit Wattetampon die Scheide und namentlich die Oberfläche der Geschwulst ab und placirte mit einer trockenen Pincette auf die Oberfläche der Neubildung 1—2 Stückchen von Calcium-Carbid, jedes von der Grösse einer Haselnuss. Die Stückchen wurden von mir gewählt je nach der Configuration der Krebsoberfläche: wenn dieselbe die Form eines Kraters hatte, so wählte ich längliche, am Ende zugespitzte Stückchen, die dementsprechend in die Spitze des Kraters von mir placirt wurden; befand sich aber bei der Kranken ein flaches Ulcus, so wählte ich plattenförmige Stückchen. Nachdem ich nun die Stückchen hineingelegt hatte, presste ich sie sofort an die Oberfläche des Krebses mittels eines Tampons, der aus einem Stücke sterilisirter Marle mit Wattebäuschchen bestand; die Wattebäuschchen nahm ich in solcher Anzahl, dass die Tamponade nicht zu fest war und jedenfalls die Kranke nicht im Uriniren störte. Dabei placirte ich dieselben so, dass die gesunden Theile der Vagina nach Möglichkeit von der ätzenden Wirkung des Calcium-Carbids, oder genauer gesagt, von dem sich dabei bildenden ungelöschtem Kalk, verschont blieben. Nach beendeter Tamponade entliess ich gewöhnlich die Kranken nach Hause. Nach Verlauf von 1—3 Tagen erschien die Patientin in der Klinik von Neuem, ich nahm ihr den Tampon heraus, spülte auf's Sorgfältigste mit Sublimat- oder Carbollösung die Vagina aus und entfernte dabei Stückchen vom Kalk und die abgefallenen Krebsgewebe; darauf je nach dem Zustande der Krebsulceration wiederholte ich die Aetzung mit Calcium-Carbid entweder noch einmal, oder entliess ich die Kranke mit dem Vorschlage, sich sofort wiederum in die Klinik zu wenden, sobald nur von Neuem sich Blutungen, übelriechender Fluor etc. zeigen würden.

In einzelnen Fällen variirte ich die oben beschriebene Technik; so placirte ich manchmal, in der Absicht, dass die Wirkung des Calcium-Carbids regelmässiger und dauernder wäre, die Stückchen nicht direct auf die Krebsoberfläche, sondern wickelte dieselben in grobe Marle und führte sie erst dann in solchem Zustande in die Scheide. Ferner, in manchen Fällen, bediente ich mich nicht des Calcium-Carbids in Stückchen, sondern in Pulverform, das dann auf die ulcerirte Oberfläche mittels eines Gummipulverisators eingeblasen wurde. Die letzte Art benutzte ich erst, nachdem ich einige Aetzungen mit Calcium-Carbid in Stückchen angewandt hatte.

Die Behandlung mit Calcium-Carbid auf die soeben beschriebenen Arten wurde von mir vorgenommen bei einigen Dutzend von Kranken, die an Uteruscarcinom litten — meistentheils in verwahrlosten Fällen, die einer radicalen Heilung nicht mehr zugänglich waren. Indem ich detaillirtes Beschreiben der einzelnen Fälle unterlasse, will ich direct die von mir erzielten Resultate in Kürze beschreiben.

Diese Resultate bewiesen nun in der That, dass Calcium-Carbid völlig die Achtung der Gynäkologen in inoperablen Fällen von Uteruscarcinom als palliatives Mittel verdiene. Bereits nach dessen einmaliger Anwendung werden die losen, blutenden Wucherungen, in welcher Gestalt das Cancroid der Vaginalportion so oft sich entfaltet, zerstört, sie fallen ab und auf deren Stelle bleibt eine reine Wunde, die kaum oder gar nicht blutet, frei von Zerfall ist und beinahe gar nicht secernirt.

Darüber, ob die Behandlung mit Calcium-Carbid irgend eine Wirkung auf den Krebsprocess ausübt, kann ich auf Grund meiner Beobachtungen wenig Genaues sagen, in Folge ihrer verhältnissmässig kurzen Dauer. Dafür aber unterliegt die symptomatische Wirkung dieses Mittels keinem Zweifel. Namentlich erscheint es wirkungsvoll gegenüber dem wichtigsten Symptome, das dem verwahrlosten Uteruskrebs eigen ist, den Blutungen. Ich beobachtete keinen Fall, wo Blutungen, wie langdauernd und stark sie auch wären, der Wirkung des Calcium-Carbids nicht nachgegeben hätten. Wenn man nur in Augenschein nimmt, welch' hartnäckigen Charakter die Blutungen bei Uteruscarcinomen oft tragen, wie sie die Kräfte der Kranken untergraben, welch' niederschmetternde Wirkung sie auf die Psyche derselben ausüben und wie es so oft für den Arzt geradezu unmöglich wird, mit denselben fertig zu werden, so muss wohl dieser Umstand allein dem Calcium-Carbid einen bestimmten Kreis praktischer Anwendung verbürgen! Abgesehen von den Blutungen, erstreckt sich die Wirkung des Calcium-Carbids auch auf die anderen Symptome, die steten und sehr lästigen Begleiter des verwahrlosten Uteruscarcinoms, und zwar auf die Schmerzen und den übelriechenden Ausfluss. In der That, die anaesthesirende Wirkung dieses Mittels ist wohl gerade nicht so ganz stetig, wie es am Anfange Guinard und Livet meinten, dass wohl aber in einzelnen Fällen die die Kranken quälenden Schmerzen wirklich dem Calcium-Carbid nachgaben, davon habe ich mich so manchmal überzeugt. Welch' eine Rolle dabei die Suggestion, die rein mechanische Wirkung der Tamponade u. dergl. Momente spielen, das möchte ich nicht entscheiden, jedenfalls bleibt das genannte Factum zweifellos. Während der directen Wirkung des Calcium-Carbids auf die Geschwulst verstärken sich gewöhnlich die übelriechenden Ausscheidungen der Vagina; nicht selten sickern sie durch den Tampon durch, beim Entfernen des letzteren ergiessen sie sich in ganzen Massen; bald darauf verringert sich in den meisten Fällen deren Menge rasch, zugleich den ihnen eigenen scharfen Fäulnissgeruch verlierend.

Der beschriebene Effect bei Anwendung des Calcium-Carbids, der sich also im Stillen der Blutungen, der übelriechenden Ausscheidungen und manchmal der Schmerzen ausdrückt, dauert eine verschieden lange Zeit, eine Woche ungefähr und etwas länger; darauf beginnen allmählich die Symptome zurückzukehren, eine neue Anwendung dieses Mittels fordernd.

Eine der vortheilhaftesten Seiten der geschilderten Methode bildet der Umstand, dass die Anwendung des Calcium-Carbids im Allgemeinen völlig gefahrlos und selten von ungünstigen Nebenerscheinungen begleitet ist. Guinard und Lucas-Championnière bemerken unter denselben die Schmerzhaftigkeit der Anwendung bei einigen Kranken; ein Guinard bekannter Arzt erlebte bei Anwendung von Calcium-Carbid eine derartig heftige Entwicklung von Acetylen, dass eine völlige Explosion stattfand, den Spiegel aus der Vagina herauswarf und die Patientin zur Ohnmacht brachte. Selbst

---

[7] Traitement palliatif du cancer de l'utérus par le carbure de calcium. Gaz. hebd. des sciences médicales de Bordeaux 1899. No. 33—35.

Guinard beobachtete in einem Falle das Durchdringen von Acetylen durch die Gebärmutter und Tuben in die Bauchhöhle, das in derselben heftige Schmerzen hervorrief; schliesslich bemerkte er selbst in 2 Fällen die Entwicklung einer starken Diarrhoe. Bei meinen Patientinnen bemerkte ich noch kein einziges Mal weder die heftige Entwicklung von Acetylen noch das Durchdringen des Gases in die Bauchhöhle. Jedenfalls, wenn auch die Gefahr derartiger Complicationen vorhanden ist, so kann sie mittels einfacher prophylaktischer Mittel beseitigt werden. So soll man, um das zu heftige Entwickeln von Acetylen zu verhindern, das Calcium-Carbid in die vorher mit Wattebäuschchen gut abgetrocknete Scheide einführen; um dem Eindringen des Gases in die Bauchhöhle vorzubeugen, soll man ihm einen bestimmten Abzug durch die Vagina sichern. Hierbei sei bemerkt, dass niemals zugleich bei Anwendung von Calcium-Carbid Aetzungen der Krebsgeschwulst mit dem Thermokauter oder Glüheisen stattfinden sollen, da das Acetylen mit dem Sauerstoff der Luft eine Mischung bildet, die bei Annäherung von Feuer oder glühendem Metall leicht explodirt.

Nie beobachtete ich bei meinen Kranken nach Anwendung von Calcium-Carbid Diarrhoe, noch irgend welche andere Erscheinungen, die auf eine Vergiftung des Organismus in Folge von Einsaugen des Acethylens hinweisen könnten. Uebrigens beweisen die neuesten Forschungen auf diesem Gebiete von Brociner[8]), Gréhant[9]), Malvoz[10]) und Rosemann[11]), dass Acetylen bei Weitem nicht so giftig sei, wie es sich die früheren Autoren dachten (Liebreich und Bishow). Was die Schmerzen anbetrifft, so beobachtete ich solche bloss in einzelnen Fällen. Schliesslich waren fast die einzigen ungünstigen Nebenerscheinungen, denen ich Rechnung zu tragen hatte bei Anwendung dieser Therapie, die Verbrennungen der Scheide und der äusseren Genitalien mit ungelöschtem Kalk. Das Verbrennen ist jedoch aber leicht zu vermeiden, wenn man die gesunden Theile der Vagina mit Wattebäuschchen vor Berührung mit ungelöschtem Kalk schützt, wobei die Wattebäuschchen entweder trocken oder mit Glycerin angefeuchtet sein sollen.

Dies sind also in allgemeinen Zügen die Resultate, die ich bei der Behandlung der Uteruscarcinome mit Calcium-Carbid erhielt. Wenn wir nun jetzt dieselben mit denen vergleichen, welche uns die anderen palliativen Mittel für diese Krankheit geben, so werden wir anerkennen müssen, dass bei bestimmten Bedingungen diese Methode wohl kaum einen Rivalen haben könnte. Das in den Kliniken an stationären Kranken übliche Auskratzen mit dem scharfen Löffel, Ausbrennen mit dem Thermokauter und Aetzen mit solchen Substanzen wie Brom gibt wohl bessere Resultate in Hinsicht auf Dauerhaftigkeit, jedoch die erwähnten Methoden erfordern eine entsprechende Ausstattung, Instrumentarium, hinreichende Assistenz, sorgfältige darauffolgende Pflege etc. — kurz diese Methoden können eben nur an stationären Kranken angewandt werden. Bei den Bedingungen der ambulatorischen Thätigkeit und zumal in der Privatpraxis, wo es dem Arzt oft anheimfällt, allein mit einem sehr begrenzten Instrumentarium zu wirken und dabei noch bei einer sehr ungünstigen Umgebung, wo die Kranken lange Zeit nach der ärztlichen Hilfe ohne strenge Aufsicht bleiben, da ist die Anwendung der ebengenannten Methoden sehr erschwert und riskirt. Gerade in diesen Fällen ist die Anwendung des Calcium-Carbids geradezu unersetzlich.

Uebrigens kann dieselbe einen guten Dienst leisten auch in der Klinik, jedoch nur als vorbereitende Maassregel, die dem Ausbrennen mit dem Thermokauter, Glüheisen oder Bromätzung vorausgehen soll. Gewöhnlich wird, diesen Arten der ärztlichen Eingriffe vorausgehend, das Entfernen der krebsigen Wucherungen mit dem scharfen Löffel geübt und darauf erst wird die noch gebliebene Ulceration dem Ausbrennen unterworfen. Statt dessen ist es meiner Ansicht nach viel besser und vortheilhafter, mit Hilfe von Calcium-Carbid zuerst das Feld vorzubereiten. Der Vortheil dabei ist der, dass, während bei Auskratzung der krebsigen Wucherungen mit dem Löffel die Kranke gewöhnlich eine Menge von Blut verliert, beim Anwenden von Calcium-Carbid überhaupt kein Blutverlust stattfindet, wobei aber die Wucherungen ebenso gründlich entfernt werden.

Zum Schluss will ich bemerken, dass ich ausser an den inoperablen Uteruscarcinomen die Anwendung des Calcium-Carbids in einigen Fällen von Erosionen und gutartigen Ulcerationen der Vaginalportion erprobte. Dabei gebrauchte ich das Calcium-Carbid ausschliesslich in Pulverform. Die Resultate, die ich dabei erzielte, sind dermaassen zufriedenstellend, dass ich mich berechtigt fühle, die Aufmerksamkeit der Gynäkologen auch auf diesem Gebiet auf die Anwendung dieses Mittels zu richten: gewöhnlich hörten die Erosionen und Ulcerationen, selbst die verwahrlosesten, bereits nach dem ersten Aufpudern des Calcium-Carbids auf zu bluten und heilten bald darauf, indem sie sich mit Schichten von Plattenepithel bedeckten.

---

[8]) Sur la toxicite de l'acétylène. Annales d'hyg. et de méd. légale. V. XVII. Page 454. — Comptes rendus d. s. de l'Acad. de méd. V. 121. N. 22.

[9]) Sur la toxicité de l'acétylène. Comptes rendus d. s. de l'Academie de méd. Vol. 121. N. 17. Page 564.

[10]) Combinaison de l'acétylène avec l'hémoglobine. Annales de la Soc. de méd. légale de Belgique. 1893. Decembre.

[11]) Ueber die Giftigkeit des Acetylens. Arch. f. experiment. Pathologie. Bd. 36. Hefte 3 u. 4.

Die Gefahren der Scheidenirrigationen.[*])

Von Dr. A. Theilhaber.

Den meisten Aerzten ist bekannt, dass intrauterine Injectionen und Irrigationen zuweilen ernste Krankheitserscheinungen im Gefolge haben. Namentlich die Einspritzungen von ätzenden Flüssigkeiten vermittels der Braun'schen und ähnlicher Spritzen hatten nicht allzu selten schwere Erkrankungen, ja selbst tödtliche Peritonitis im Gefolge. Weit weniger gefährlich sind Irrigationen der Uterushöhle mit schwachen antiseptischen und adstringirenden Flüssigkeiten. Doch haben auch letztere, häufiger bei den Puerperen, aber auch zuweilen ausserhalb des Puerperiums, zu Erkrankungen Veranlassung gegeben. Viele Gynäkologen haben desshalb die (übrigens sehr wirksame) Behandlung vermittels der Braun'schen Spritze aufgegeben und verwenden dafür die Auspinselung der Uterushöhle mittels Playfair'scher, Sänger'scher und ähnlicher Sonden. Auch die Irrigation der Uterushöhle wird aus Furcht vor üblen Zufällen von vielen Aerzten nur bei sehr dringender Indication angewandt.

Weniger bekannt ist es, dass die heutzutage so sehr verbreiteten Ausspülungen der Scheide ebenfalls recht unangenehme Folgen nach sich ziehen können. Zum ersten Male wurde ich im Juni 1886 hierauf aufmerksam gemacht.

Eine Patientin, der ich wegen Erosionen der Portio vaginalis Ausspülungen verordnet hatte, liess mich Nachts 9 Uhr rufen, weil sie plötzlich mitten im vollen Wohlbefinden während der Ausspülung von sehr heftigen Schmerzen befallen worden war. Es hatte sich Uebelkeit und Erbrechen eingestellt; die Patientin hatte die Ausspülung sofort unterbrochen. Bei der Untersuchung fand sich kleiner, frequenter Puls; aufgetriebener, in den unteren Partien empfindlicher Leib; Blässe des Gesichtes etc. Es stellte sich geringe Temperatursteigerung ein, mit allen Zeichen einer leichten acuten Beckenperitonitis, die nach mehrtägiger Bettruhe und Application von Eis wieder verschwand.

Im Jahre 1890 behandelte ich eine Dame wegen gonorrhoischer Endometritis und Salpingitis. Sie machte unter anderem mehrere Wochen hindurch vaginale Irrigationen mit schwacher Chlorzinklösung, reiste später nach Aibling, um Soolbäder zu nehmen. Dort wurde sie während einer vaginalen Irrigation plötzlich von heftigen Schmerzen und Erbrechen befallen, so dass sie den dortigen Arzt schleunigst requirirte. Es stellte sich hochgradige Schmerzhaftigkeit des Leibes ein, wegen deren Patientin 3 Tage das Bett hüten musste.

Aehnliche, wenn auch leichtere Störungen traten noch bei 3 weiteren Patientinnen von mir im Laufe der letzten Jahre ein. In all' diesen Fällen wurden die Scheidenausspülungen mit dem Irrigator ausgeführt.

Für mich unterliegt es keinem Zweifel, dass ein Causalnexus zwischen Irrigationen und Schmerzanfällen besteht. Ich zweifle auch nicht, dass derartige Zufälle nicht selten vorkommen. Nun handelt es sich jedoch häufig um Frauen, die wegen mit Schmerzen verbundenen gynäkologischen Anomalien die Irrigationen anwenden. Es wird daher nicht selten vom Arzt oder der Patientin die Schmerzattaque auf die bestehende Anomalie und nicht auf den gegen dieselbe unternommenen Eingriff zurückgeführt. Jeder beschäftigte Arzt wird, wenn er erst auf diesen Zusammenhang achten gelernt hat, nicht allzu selten in die Lage kommen, üble Zufälle nach Scheidenirrigationen beobachten zu können.

In Hegar-Kaltenbach's operativer Gynäkologie finden wir bezüglich bedrohlicher Erscheinungen nach vaginalen Irrigationen folgenden Passus:

---

[*]) Vortrag, gehalten in der Decembersitzung der Münchener gynäkologischen Gesellschaft.

„Unangenehme Zufälle sind, soweit wir unterrichtet sind, nur nach der Anwendung der Kautschukspritzen und Clysopompe beobachtet worden. Doch halten wir ihre Erwähnung für nothwendig, da sie vielleicht beim Gebrauch des Irrigators nicht ganz ausgeschlossen sind. Man bemerkte nach der Anwendung der ersteren Apparate plötzliche heftige Schmerzanfälle, Frost, Ohnmachten, Kälte der Extremitäten, Erbrechen. Diese Symptome gingen vorüber oder es entwickelte sich eine Peritonitis selbst von peracutem, letalem Verlauf."

In der Literatur finden sich noch folgende Angaben über gefährliche Symptome nach Vaginaleinspritzungen:

E. Martin (Gesellsch. f. Gynäk. in Berl. klin. Wochenschr. 1874, No. 38) sah 2 mal bei Schwangeren nach Vaginalinjectionen den Tod durch Lufteintritt in die Venen erfolgen. Ebell (l. c.) sah bedrohliche Erscheinungen mit Ausgang in Genesung bei der gleichen Manipulation vermittels von der Patientin selbst gehandhabter Clysopompe. Kock's (Centralbl. f. Gynäk. 1881, No. 19) beobachtete heftige Schmerzen und Reizung des Beckenperitoneums bei Scheidenausspülungen. More Madden (Obstetrical Journal of Great Britain and Ireland, April 1894) erlebte einen Fall von Peritonitis nach Vaginalausspülung mittels Kautschukspritze bei Uterusprolaps. Engelmann behandelte 2 Fälle von Peritonitis nach im Sitzen vorgenommener Injection mittels Kautschukspritze. E. Spaeth (Centralbl. f. Gynäk. 1878, No. 25) behandelte eine Patientin, die mit der Clysopompe Solut. plumb. acetic. in die Vagina injicirt hatte. Es schloss sich eine Peritonitis mit tödtlichem Ausgang an. Bei der Section zeigten sich schwarze Flecken im Peritoneum, die sich chemisch als Schwefelblei erwiesen. Es war also Flüssigkeit durch die Tuben hindurch getreten. Thomas (Obstetrical Journal of America, April 1877) behandelte eine Patientin, die nach einer Scheidenausspritzung heftige Schmerzen bekam, collabirt war und an Peritonitis erkrankte; Ausgang in Genesung. Kisch (Prager med. Wochenschr. 1881, No. 5) sah 25 mal Parametritis in Folge gewaltsamen Manipulirens bei Vaginaldouchen. Die Frauen litten an verschiedenen Krankheiten, Lageveränderung des Uterus und besonders an Erosionen des Collum uteri.

Schädigungen der Gesundheit durch vaginale Einspritzungen können auf folgende Weise zu Stande kommen:

1. Bei sensiblen Frauen kann der Reiz der zu kalten oder zu heissen Flüssigkeiten zu Erscheinungen von Schock, Ohnmacht, Frost, Erbrechen etc., doch wohl niemals zu ernster Erkrankung Veranlassung geben.

2. Bei acuter Reizung des Peritoneums kann die Ausdehnung der Vagina während der Irrigation (namentlich bei engem Vaginalostium und hohem Druck der Flüssigkeit) eine Verschlimmerung der Peritonitis hervorrufen.

3. In sehr seltenen Fällen kann es zum Eindringen der Flüssigkeit in offene Venen kommen (beobachtet bei einem Fall von Vaginalcarcinom).

4. Am bedenklichsten können die Folgen werden, wenn das Rohr des Irrigators durch den offenen Muttermund in den unteren Theil der Cervix gelangt. Meist wird dann durch die grosse Olive des Rohres der Rücklauf der Flüssigkeit gehemmt. Die Folge ist dann nicht selten eine ballonartige Dilatation der Uterushöhle. Beuttner (Centralbl. f. Gynäk. 1897, No. 42) hat schon die Behauptung aufgestellt, dass der Uterus zuweilen so erschlafft, dass eine starke Erweiterung seiner Höhle eintritt. Es wurde ihm entgegnet, dass die anscheinende Erweiterung, die er mittels Sonde etc. constatirt zu haben glaubte, in Wirklichkeit durch instrumentelle Perforation vorgetäuscht worden sei. Ich glaube nicht, dass man berechtigt ist, die Richtigkeit der Beuttner'schen Beobachtung zu leugnen. Auch ich habe hochgradige Erschlaffung des Uterus nicht allzu selten zu constatiren Gelegenheit gehabt. Bei Ausschabungen z. B. passirte es mir, dass ich plötzlich mit Curette rechts, links, vorn, hinten, kurz an jeder Stelle der Uteruswand, 13—14 cm tief eindringen konnte, während ich im Anfang der Ausschabung nur 8 cm weit eingedrungen war. Es kann sich unmöglich um eine Perforation der Uteruswand gehandelt haben; denn nachdem dies an 5—6 verschiedenen Stellen der Uterushöhle möglich war, müsste man ja sonst annehmen, dass ich eine kolossale Anzahl von Perforationsöffnungen plötzlich gemacht hätte, wogegen mein vorsichtiges Vorgehen bei der Ausschabung und der jedesmal ungestörte Verlauf des Heilungsprocesses spricht.

Wenn die unter hohem Druck injicirte Flüssigkeit eine hochgradige Ausdehnung der Uterushöhle erzeugt hat, so ist es leicht verständlich, wenn Erbrechen und starke Schmerzen darnach auftreten.

5. Nicht selten mag es sich wohl um Eindringen der injicirten Flüssigkeit in die Tuben und durch diese in die Bauchhöhle handeln. Ueber die Frage, ob es möglich ist, dass in die Uterushöhle eingespritzte Flüssigkeit durch die Tuben hindurchtreten kann, hierüber existirt eine grosse Literatur. Schon vor mehr als 60 Jahren war den Aerzten bekannt, dass medicamentöse Einspritzungen in die Gebärmutterhöhle manche Erkrankungen des Uterus günstig zu beeinflussen im Stande sind. Schon damals wurde jedoch auch über gefährliche und tödtliche Zufälle nach der Injection berichtet. Bei desshalb angestellten Versuchen an Leichen wurde meist constatirt, „dass die Passage durch die Tube eine schwierige sei". Andererseits hat Schwarz (Centralbl. f. Gynäk. 1882, No. 6) gezeigt, dass bei Einführung von Argent. nitricum, Jodtinctur u. s. w. in die Bauchhöhle von Hunden keine Entzündung des Bauchfells entsteht. Ich glaube, dass alle diese Experimente nicht genügen, bei uns einen grossen Optimismus bezüglich dieser Frage hervorzurufen, denn die Verhältnisse am lebenden Menschen sind doch ganz andere. Wenn die Olive des Rohrs in die Cervix gerathen ist, den Rückfluss der Flüssigkeit verhindert, der Uterus stark ausgedehnt ist und die Flüssigkeit unter einigermaassen beträchtlichem Drucke steht, dann werden die uterinen Oeffnungen der Tuben gewaltsam auseinandergezerrt und die Flüssigkeit muss meistens in das Tubenostium und in die Bauchhöhle gelangen.

Nicht zu unterschätzen ist dabei, dass gerade bei Einspritzung von irritirenden Medicamenten in den Uterus sich mit der Erschlaffung der oberen Partien der Uteruswand eine ringförmige Contraction am inneren Muttermund verbinden kann, die die Herbeiführung der beschriebenen Eventualität erleichtert. Selbst wenn dann die injicirte Flüssigkeit keinen Schaden stiftet, können durch den Flüssigkeitsstrom Infectionsstoffe aus der Uterushöhle oder den Tuben mit in die Bauchhöhle gerissen werden. Diese Infectionsstoffe sind allerdings dann gewöhnlich durch die Flüssigkeit verdünnt und auf diese Weise unschädlich gemacht. Doch wird dies nicht immer der Fall sein und ab und zu wird der in die Bauchhöhle transportirte Infectionsstoff zu entzündlichen Erkrankungen daselbst Veranlassung geben.

Eine weitere Schädigung, die durch die Vaginalirrigationen veranlasst werden kann, ist die Begünstigung des Ascendirens der Gonorrhoe durch Hinaufspülung des bacillenhaltigen Eiters.

Um die Gefahren der Scheideneinspritzungen zu verhindern, sind bekanntlich eine Reihe von Vorsichtsmaassregeln schon empfohlen: Die Anwendung des Irrigators statt der Clysopompe, der Ballonspritze etc., die Vermeidung zu hohen Druckes etc. Für wichtig halte ich bei allen Frauen, namentlich aber bei solchen mit weitem Muttermund (kurz nach dem Puerperium etc.) die Beschaffung eines geeigneten Mutterrohrs. Ich habe vor einigen Jahren bei Instrumentenmacher Stiefenhofer, hier, ein Vaginalrohr anfertigen lassen, dessen Olive an ihrem dicken peripheren Ende keine Oeffnung zeigt; hinter der Olive sind am schmäleren Halse derselben mehrere Oeffnungen angebracht. Hiedurch ist ein Einströmen der Flüssigkeit in die Cervix verhindert. Alles, was bei vaginalen Einspritzungen mit dem bisher üblichen Mutterrohre erreicht wurde, wird auch bei der Anwendung meines Vaginalrohres erreicht. Aus dem vor einigen Monaten erschienenen Handbuch der allgemeinen gynäkologischen Therapie von Fraenkel ersah ich, dass verbesserte Vaginalrohre auch von Kocks, Lehmann und Ahlfeld angegeben wurden. Das Rohr von Kocks trägt am Ende zwei sich nach oben wieder vereinigende Aeste, so dass es hier die Form eines grossen Nadelöhrs von etwa 5 cm Länge und 0,5 cm grösster Breite hat; die Ausflussöffnungen münden in's Oehr, so dass, wenn durch Zufall das Rohr in die Cervix gelangen sollte, diese dilatirt bleibt und der Abfluss frei erfolgt. Die in der letzten Zeit angegebenen Rohre von Lehmann und Ahlfeld haben mit dem meinigen einige Aehnlichkeit. Alle diese Rohre setzen die Gefahr der von der Patientin selbst vorzunehmenden Vaginalirrigation auf ein Minimum herab. Das von den Instrumentenmachern bisher häufig verkaufte Vaginalrohr, das eine einzige grosse Oeffnung an der Olive trägt, ist bei Ausspülungen, die der Arzt selbst vornimmt, sehr empfehlenswerth, dagegen sollte es zur Selbstbehandlung den Patientinnen niemals in die Hand gegeben werden.

Ueber individuelle Schwangerschaftszeichen nebst einer Bemerkung über die anatomischen Verhältnisse des Orificium extr. urethrae.

Von Dr. O. **Naegeli**, Bezirksarzt in Ermatingen.

Man spricht ja wohl von subjectiven und objectiven, sicheren und unsicheren Symptomen der Schwangerschaft, von solchen erster und zweiter Ordnung, aber von individuellen?

Nun, wir werden ja sehen, zuerst aber noch nachschauen, wie es sich mit den landläufigen Nomenclaturen verhält.

Was sind subjective, unsichere, erster Ordnungs-Symptome?

Solche, wobei die Frau, welche schon ein Häufchen Kinder besitzt, noch die Hoffnung hegt, sie sei nicht in der Hoffnung, während bei den Zeichen zweiter Ordnung, den sogen. sicheren und objectiven, die Frau in Hoffnung noch die Hoffnung hat, der untersuchende Arzt blamire sich, wie schon oft, auch diesmal wieder.

Klüger als der gewandteste Geburtshelfer in der Stellung der Diagnose Schwangerschaft ist die vielfach erfahrene Frau.

Diese weiss gar oft schon, woran sie ist, bevor nur die Regeln ausbleiben.

Die meisten Mütter einer zahlreichen Familie haben ihre besonderen kleinen Merkmale, ihre individuellen Schwangerschaftssymptome. Hie und da stellt eine Superkluge wohl schon die Diagnose gleich nach der Cohabitatio, doch stützt sich dieselbe meistens nur auf einen die Frau besonders befriedigenden Act und kann bloss als Prophezeiung ansehen werden, welcher es geht wie anderen prophetischen Aussprüchen: die Nichterfüllung der Voraussage wird schweigend und gern acceptirt, aber das Eintreten derselben als etwas Aussergewöhnliches notirt.

Die angedeuteten persönlichen Zeichen einer eingetretenen Empfängniss sind in der Mehrzahl der Fälle die bekannten Symptome erster Ordnung, Uebelkeit, Ekel, Schwindel, Zahnschmerz, Brechreiz und Morgenerbrechen, Gelüste, Speichelfluss u. dergl., sie sind aber für die Frau desshalb beweisend, weil dieselbe von früheren Schwangerschaften her weiss, dass dieselben kleinen Uebel in derselben Qualität sich in der nämlichen Epoche der Gravidität bei ihr einzustellen pflegten.

An Kopfweh, Zahnschmerz, Uebelkeiten etc. mag die Frau wohl auch schon oft, ohne bestehende Schwangerschaft, gelitten haben, aber die Art des Leidens, die Zeit der Auftretens, die Dauer, kurzum die Qualität des Uebels, ist für die Frau entscheidend, diese gibt dem Symptom das individuelle Gepräge.

Eine Frau z. B., welche schon 13 Kinder geboren hat, erzählt mir, sie habe jedesmal, bevor sie die Periode verloren, gemerkt, sie sei in anderen Umständen, weil sie ein so heftiger Schwindel befiel, dass sie sich an allen Wänden halten musste. Sonst litt sie nie an Schwindel, darum war das Auftreten desselben für sie das sichere Schwangerschaftszeichen. Dieselbe Frau behauptet, Nasenbluten in der Schwangerschaft gehabt zu haben, aber nur, wenn sie mit Knaben gegangen sei.

Seit einer Reihe von Jahren habe ich bei kinderreichen Frauen und auch bei den Hebammen meines Bezirks Nachforschungen gehalten, ob nicht diese oder jene Frau noch andere, nicht, oder doch wenig gekannte, subjective Symptome der eingetretenen Gravidität anzugeben im Stande wäre.

Die Hebammen erfand ich in dieser Beziehung nur als gute Quellen, wenn sie über grössere Erfahrungen an ihrem eigenen Leibe verfügen konnten, sonst waren sie nicht im Stande, irgend welches Material zu liefern; was begreiflich erscheint, da sie mit ihrer Clientschaft meist erst gegen das Ende der Schwangerschaft in Verbindung treten.

Meine Sammelforschung ergab folgendes Resultat:

Verschiedene Frauen, relativ aber eine kleine Zahl, gaben an, in den ersten Wochen nach der Conception befalle sie regelmässig ein heftiges Jucken und Beissen, ohne Ausschlag. Bei den einen Individuen ist die Haut des ganzen Körpers, besonders aber des Rückens, in Mitleidenschaft gezogen, bei anderen tritt das Jucken nur in den Geschlechtstheilen oder deren nächsten Umgebung auf.

Die sämmtlichen Referentinnen betrachten dieses Juckgefühl als ein für sie beweiskräftiges Zeichen der eingetretenen Conception, weil es bei ihnen jedesmal in der 3., 4. Woche der beginnenden Schwangerschaft sich einstellte und weil sie sonst nie an diesem Uebel zu leiden pflegten.

Als ein zweites specifisches und individuelles Frühsymptom eingetretener Gravidität, und als ein wiederum für die betr. Personen sicheres Zeichen, gaben mir eine grosse Anzahl von Frauen an das schmerzhafte Anschwellen von Krampfadern an einem bestimmten Bein, zu einer Zeit, wo bei anderen Schwangeren die Varicositäten noch lange nicht aufzutreten pflegen und wo an eine mechanische Ursache der Entstehung der Krampfadern nicht gedacht werden kann.

Frau S. z. B. sagt mir, jedesmal nachdem sie, vom zweiten Kinde an, in die Hoffnung gekommen sei, habe sie schon in den ersten acht Tagen eine schmerzhafte Schwellung, Röthung und Härte der Krampfadern in der rechten Wade verspürt. Auf dieses Zeichen hin habe sie gleich ihrem Manne erklärt, nun befinde sie sich wieder in anderen Umständen und sie habe sich niemals getäuscht.

In derselben Weise haben sich mir gegenüber eine Reihe von Frauen ausgesprochen, stets waren es nur die Varicen an einem Bein, die als maassgebend bezeichnet wurden. Die Zeitangaben sind schwankend von 8 Tagen bis zu 4 Wochen nach Eintritt der Conception, aber immerhin eine Zeit, wo eine mechanische Erklärung des Symptoms noch nicht aufkommen kann.

Bei genauer Analyse der Fälle stellte sich heraus, dass die betr. Frauen alle in einer früheren Schwangerschaft entweder an Venenentzündungen oder an Thrombosen im Wochenbett gelitten hatten.

Frauen, welche zwar an hochgradigen Varicositäten litten, aber keine speciellen Erkrankungen der Blutgefässe durchzumachen hatten, können wohl auch ziemlich früh die Neuanschwellungen der Krampfadern constatiren, jedoch keineswegs so zeitig wie die oben angegebenen Kategorien.

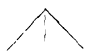
Nach meinen Zusammenstellungen besitzen Frauen, welche an Phlebitis oder Thrombosen der Venen der unteren Extremitäten — bes. der V. saphena — gelitten haben, in ihrem Varix ein Schwangerschaftsbarometer, das an Zuverlässigkeit und Promptheit nichts zu wünschen übrig lässt.

Während eine grosse Zahl von Mehrgebärenden über ein solches Barometer verfügen kann, ist das folgende individuelle Schwangerschaftssymptom wohl nur bei einer kleinen Anzahl von Frauen zu finden.

Bei zwei Individuen habe ich jedesmal in ziemlich frühem Stadium der Gravidität, in einer Zeit, wo es sonst noch gestattet gewesen wäre, am Bestehen der Schwangerschaft zu zweifeln, weil die Menses nicht cessirten, auf der Innenfläche der Nymphen und im Vestibulum das Auftreten von Soorbildung beobachtet, das sich in weissen Plaques documentirte und Ausläufer bis zu der Harnröhrenöffnung schickte, wodurch sehr lästige Schmerzen beim Uriniren eintraten. Von Diabetes war keine Spur. Die tägliche Behandlung des einen dieser Fälle durch Bespülungen mit Borsäurelösung gab mir vor vielen Jahren schon Gelegenheit, mir ein anderes Bild von der anatomischen Beschaffenheit des Orificium externum urethrae des Weibes zu machen, als die Lehrbücher der Anatomie und Gynäkologie es bieten. Ich erlaube mir desshalb, meine Beobachtung hier einzuflechten.

Die meisten Lehrbücher sagen, das Orificium extern. urethrae fem. ist eine „rundliche oder ovale Offnung, mit einem kleinen Wulst umgeben“; neuere Autoren (z. B. Fehling) bezeichnen die Harnröhrenöffnung als „dreieckigen Spalt“, während wieder Andere (Runge) dieselbe als senkrechte Spalte bezeichnen.

In Wirklichkeit ist die intacte jungfräuliche Harnröhre völlig geschlossen durch eine zweizipflige Klappe, welche sich so genau an das Orificium ext. anlegt, dass dasselbe eine gut sichtbare, winkliche Spalte bildet. Die beiden Schenkel des Winkels schliessen einen spitzen Winkel ein von ca. 80°, also nahe einem rechten Winkel. Dieser Winkel wird durch die Theilungslinie der Klappen, eine sagittal verlaufende Linie, genau in zwei gleiche Theile geschnitten, so dass die geschlossene Harnröhre also aussieht:



Die Klappen sind zwei derbe Zipfel, aus Bindegewebe mit elastischen Fasern bestehend, ohne Einlagerung von glatter oder quergestreifter Muskelsubstanz.

Bei älteren, deflorirten Individuen ist, wahrscheinlich durch Cohabitatio oder Masturbation, die Valvula bicuspidalis urethrae zu einem knäueligen Wulst geworden, der den bekannten „wulstigen Rand“ am distalen Theil der Harnröhre bildet, welcher als Wegleitung beim Katheterisiren dient.

So könnte man das Klappensystem der weiblichen Harnröhrenmündung in eine gewisse Beziehung bringen zur Virginität, die Valvula bicuspidalis als Hymen secundum bezeichnen, nur müsste man sich dabei klar sein, dass die Beweiskraft desselben doch eine recht problematische ist. Ich habe bei alten Frauen, die vielfach geboren hatten, den Klappenverschluss noch gefunden, jedoch war derselbe nicht bedingt durch den Tonus der beiden Zipfel, sondern durch eine Relaxation der ganzen Partie, wobei der proximale Theil der Urethra sich auf den Wulst herabsenkte. Das Bestehen der intacten Valvulae orif. ext. urethrae beweist vielmehr, dass die betr. Individuen nicht masturbirt haben, durch Coitus wird die in Frage stehende Partie weniger alterirt.

Zurückkehrend zu den individuellen Schwangerschaftszeichen, komme ich zu einem Fall, den ich gerade jetzt in Behandlung habe an parametritischen Affectionen im Puerperio. Die Frau machte vor 9 Jahren ein schweres Puerperalfieber mit Localisation von Exsudaten im linken Perimetrium durch und war seither nicht mehr schwanger. Im Februar d. Js., wie sie noch keine Ahnung hatte von Gravidität, erkrankte sie unter Erscheinungen, welche die Diagnose auf eine locale Peritonitis in der linken Unterbauchgegend lenken mussten. Die Frau war über 8 Tage recht krank, merkwürdiger Weise ohne Temperaturerhöhung. Es ist mir jetzt ganz klar, was mir damals verborgen blieb, was zu jener Zeit auch die Frau nicht ahnte, dass wir es nur mit einem individuellen Schwangerschaftssymptom zu thun hatten. Wohl wusste ich von anderen Fällen, dass Frauen, welche im Wochenbett Affectionen durchmachten, die zu Exsudaten und Adhaesionen in der Umgebung des Uterus führten, ganz sicher im Beginn der Schwangerschaft wieder Schmerzen an den früher afficirten Stellen zu bekommen pflegen und dies als sichere individuelle Graviditätssymptome betrachten dürfen; bei der in Frage stehenden Frau waren aber die Erscheinungen so intensiv und zudem war das Individuum derart decrepid, dass ich an Schwangerschaftssymptom beim Auftreten einer derartigen Erkrankung nicht dachte. Die frühere Localisation der Wochenbettserkrankung und der fieberlose Zustand hätten Wegleitung zur sicheren Diagnose bieten können.

Endlich haben auch noch eine Anzahl Frauen, und zwar solche, die im Wochenbett an Mastitiden litten, in den früher erkrankten Brüsten den Schwangerschaftsmelder. Die kranke Brust fängt an zu schmerzen zu einer Zeit, wo sonst die Mammae noch wenig von dem Graviditätsprocess in Mitleidenschaft gezogen zu werden pflegen; die aufmerksame oder aufmerksam gemachte Frau findet bald die richtige Deutung.

Wenn wir die erwähnten individuellen Symptome der Schwangerschaft überblicken, sehen wir, dass sich bei vielen Frauen sehr frühzeitig nach erfolgter Conception abnorme Sensationen und Schmerzen einstellen in Körpertheilen, welche in früheren Schwangerschaften oder Wochenbetten in irgend einer Weise erkrankt waren: der „Locus minoris resistentiae“ macht den Schwangerschaftsanzeiger.

Beitrag zur operativen Behandlung des Magen- und Duodenalgeschwürs.*)

Von Dr. F. Kiefer in Mannheim.

Vor wenig Jahren noch galt die acute Perforation eines Ulcus ventriculi in die freie Bauchhöhle als beinahe sicher deletäres Ereigniss. Heute haben sich durch eine schon stattliche Anzahl chirurgischer Erfolge die Ansichten auf diesem Gebiet geändert und das Vertrauen zur Operation steht obenan.

Ebenso sehen wir in letzter Zeit die Versuche sich mehren, auch dem chronischen Duodenalgeschwür mit seinen ominösen Folgen auf diesem Wege beizukommen.

Die 2 nachfolgenden Fälle boten so viel der Anregung und des allgemein praktischen Interesses, dass es gestattet sein möge, dieselben hier mitzutheilen.

Fall I. Anna B., 20 jähriges, chlorotisches Mädchen, leidet seit ca. 5 Jahren an Menstruationsstörungen, Stuhlträgheit und Magenbeschwerden wechselnder Intensität. Im letzten Jahre häufiges Erbrechen, zumeist direct nach dem Essen, jedoch ohne Beimischung von Blut. Dauernder dumpfer Schmerz in der Magengrube, Sodbrennen. Den 2. Mai 1899, Abends ½8 Uhr, wurde sie plötzlich beim Treppensteigen von einer äusserst intensiven Schmerzattaque der oberen Bauchgegend befallen. Dieselbe war verbunden mit Ohnmachts- und directem Todesgefühl, hochgradiger Athemnoth, Schmerzen in Schulter und Arm und einem vollständigen Lähmungsgefühl in Letzterem. Wegen ihres bedrohlichen Aussehens wurde Patientin alsbald zur Ruhe gebracht und Abends ½11 Uhr constatirte ich bei meiner Ankunft folgenden Status bei derselben: Ausgeprägte Facies hippokratica, Abdomen gleichmässig tympanitisch aufgetrieben, Bauchmusculatur bretthart gespannt, bohrende Schmerzen in der linken Magen-, Scapular- und Oberarmgegend. Puls etwas beschleunigt, regelmässig, starkes Angstgefühl, Dyspnoe.

Nach diesem Befund plus der Anamnese konnte ich die auch von dem schon vorher gerufenen Collegen Dr. Elsässer gestellte Diagnose „perforirtes Magengeschwür“ nur bestätigen und in der Erwägung, dass jeder weitere Transport wegen der damit verknüpften Gefahr einer Weiterverschleppung von Mageninhalt in der Bauchhöhle gefährlich sei, wurde sofort an Ort und Stelle Alles zur Operation hergerichtet.

Es verging darüber natürlich einige Zeit und mittlerweile hatte sich das Krankheitsbild, auf eine schon vorher wegen der Athemnoth verabreichte Morphiumdosis hin, so auffällig günstig verändert, dass die vordem sichere Diagnose wieder in's Wanken kam. Dyspnoe und Leibschmerzen waren fast vollständig zurückgegangen, Patientin viel munterer und gar nicht sehr von der Nothwendigkeit einer Operation zu überzeugen. Man war gezwungen in Erwägung zu ziehen, ob es sich nicht vielleicht nur um eine Zerrung alter perigastrischer Verwachsungen mit begleitendem Schock gehandelt haben könnte. Derartige Fälle sind im Stande ein der Perforation ähnliches Bild hervorzurufen, was dadurch illustrirt wird, dass z. B. von Thompson einmal fälschlicher Weise desswegen laparotomirt wurde. Desswegen beschlossen wir nach einigem Zaudern bei peinlichst eingehaltener Rückenlage weiterhin zuzuwarten.

Nächsten Vormittag Befund wie folgt:

Patientin blass, matt, etwas somnolent, Puls 120, Temperatur 37,9°. Die Magenschmerzen haben wieder zugenommen, „hie und da schiessen sie auch durch den ganzen Leib.“ Abdomen erheblich mehr tympanitisch aufgetrieben. Leberdämpfung verschwunden. Bei der respiratorischen Verschiebung der vorderen Magenwand hört man mit dem Phonendoskop deutliches Reiben. Zugleich gibt Patientin jetzt an, „sie habe am vorigen Abend bei dem ersten Schmerzanfall ein Gefühl gehabt, wie wenn ihr innerlich etwas im Leib vom Magen herunterliefe“. Darnach konnte nun nicht länger an einer stattgehabten Perforation gezweifelt werden und demgemäss wurde (nachdem 16 Stunden seit den ersten Erscheinungen verstrichen waren) sofort die Operation in Aethernarkose angeschlossen:

Schon beim Durchschneiden des Peritoneum erschien dieses sulzig-entzündlich verdickt, und die Richtigkeit unserer Diagnose wurde alsbald durch die lebhaft geröthete und vielfach fibrinös beschlagene vordere Magenwand bestätigt. Auch das Kolon transversum war ziemlich entzündlich injicirt, die darunter liegenden Dünndarmpartien dagegen ganz intact. Von dem Ulcus war so ohne Weiteres noch nichts zu sehen. Erst nach Emnordrängen des Leberlappens trat unterhalb der Eintrittsstelle des Oesophagus die circa bohnengrosse, runde Perforationsöffnung hervor, aus der sich beim Anziehen des Magens ziemlich reichliche Flüssigkeit entleerte (ausser vereinzelten Speiseresten anscheinend zumeist verschluckter Speichel).

Die aussergewöhnlich umfangreiche und über 1 cm dicke, sklerotisch-harte Infiltrationszone des Geschwürs ritt auf der kleinen Curvatur. Der grössere Teil sammt der Durchbruchsstelle fand sich wie gewöhnlich auf der Vorderfläche. Da ein alsbaldiger Versuch, die Oeffnung wenigstens vorläufig durch Uebernähung oder Abklemmen zu schliessen, wegen der Brüchigkeit der Ränder misslang, wurde sogleich die Excision des ganzen Ulcus vorgenommen, wobei die Grösse des zu setzenden Defectes, sowie seine hohe Lage eine gewisse Schwierigkeit verursachten.

Um mit möglichster Sicherheit unnöthiges Auslaufen von Mageninhalt während des Eingreifens zu vermeiden, wurde das Geschwür schrittweise von unten her umschnitten und sofort dahinter jeweils fortlaufend vernäht, so dass niemals ein grösserer Defect entstand, als durch den Finger verschlossen werden konnte. Auf diese Weise gelang die Excision der immerhin 6 cm langen und 5 cm breiten Fläche leicht und sicher. Darauf zweite fortlaufende Etagennaht. Toilette der näheren Umgebung mit Kochsalzlösung, ein kleiner Gazestreifen zwischen Leber und Magenwunde, Schluss des Bauches.

Der Heilungsverlauf war ein ungestörter. Entfernung der Gaze am zweiten Tag. Die ersten 8 Tage ausschliesslich Rectalernährung, wobei ein reichlicher Troponzusatz recht günstig einzuwirken schien.

Die Patientin ist zur Zeit gänzlich beschwerdefrei, hat um 30 Pfund zugenommen, die alten Obstipationsbeschwerden sind geschwunden.

Es erscheint Fall I als ein im Grossen und Ganzen diagnostisch klarer und typischer. Ausser den sonst üblichen Anzeigen bestätigte er die Richtigkeit eines von Adamson und Renton bei Perforation wiederholt beschriebenen Symptoms, nämlich die sympathisch-reflectorischen Schmerzempfindungen in Scapula und Arm, sowie die acut einsetzende Dyspnoe. Auch die von Strauch seiner Zeit bei Beschreibung eines ähnlichen Falles gemachte Beobachtung, dass seine Patientin direct nach Eintritt der Perforation, das Gefühl hatte, „als liefe ihr innerlich etwas im Leibe herunter“, war hier sehr deutlich vorhanden.

---

*) Nach Mittheilungen in der medicinischen Section des naturhistorischen Vereins Heidelberg.

Besonders bemerkenswerth erschien jedoch die sehr unangenehm diagnosenverschleiernde Wirkung der verabreichten Morphiumdosis; wenn auch die dadurch veranlasste Zeitversäumniss von etwa 12 Stunden der Patientin nichts geschadet hat, so hätte sie es doch thun können und ich habe allen Grund, mich den Warnungen Lennander's und J. P. zum Busch's vor dem menschenfreundlichen Morphin bei unklaren Abdominalaffectionen voll anzuschliessen.

Auch betreffs der Frage, ob das acut perforirte Ulcus der vorderen Magenwand bei günstigen Verhältnissen Tendenz und Chance zur Selbstverheilung habe, gibt unser Fall insofern eine Antwort, als trotz ruhigster Lage und bei verhältnissmässig leerem Magen innerhalb 16 Stunden nicht die Spur irgend welcher Adhäsionsbildung in der Nähe der Perforation entstanden und zu beobachten war. Es entspricht das ganz der Bemerkung v. Leube's, dass thatsächlich in solchen Fällen die Aussicht auf Spontanheilung eine nur sehr geringe sei und dürfte diese ungünstige Erscheinung wohl ebenso auf die behindernde Wirkung der ständigen respiratorischen Magenverschiebung wie auf den Einfluss des Magensaftes zurückzuführen sein. Es wäre also zweifellos in unserem Falle die Patientin ohne Operation erlegen; dass die einsetzende Peritonitis noch so wenig Fortschritte gemacht hatte, muss ich zum grossen Theil der absolut ruhig eingehaltenen Rückenlage zuschreiben.

Bezüglich des operativen Vorgehens bei perforirtem Ulcus sind die Meinungen getheilt, d. h. mit Schuchardt, Heinecke und v. Mikulicz wird zumeist das Uebernähen der Perforationsöffnung als genügend und am wenigsten eingreifend empfohlen; auch benachbarte Netzpartien sind gewissermaassen als Verschlussstücke darüber hinweg- und hineingenäht worden (Braun und Bennett, Enderlen). In unserem Falle war aus localen Gründen Beides nicht möglich. Und so habe ich nicht gezögert, trotz Grösse und ungünstigen Sitzes, das ganze Ulcus zu excidiren. Und das hat doch auch sonst recht viel für sich. Denn einerseits ist ein solcher Eingriff kurzdauernd und geringfügig, andererseits wissen wir aber aus den vielfach beschriebenen Penetrationsereignissen von Magengeschwüren in eine ganze Reihe benachbarter Organe wie Pleura, Pericard, selbst Herz, Leber, Pankreas und Kolon transversum, dass die Progressionstendenz dieser Processe eben eine unbekannte und manchmal sehr grosse ist. Auch dürfte es nach gelungener Operation sowohl für den Arzt wie auch den Patienten zweifellos ein angenehmeres Gefühl sein, die ganze Krankheit los zu sein und nicht nur ein besonders gefährliches Symptom derselben, die Perforation. Dasselbe gilt natürlich ebenso für alle leicht angreifbaren nicht perforirten Magengeschwüre. Wenn auch zweifellos im Allgemeinen die Resultate der Gastroenterostomie allein — ohne sich weiter um das Geschwür selbst zu kümmern — thatsächlich zur Zeit vorzügliche genannt werden dürfen, so haben auch die wenigen publicirten Fälle (Körte, Czerny-Petersen, Heidenhain), wo trotz vorhergegangener Gastroenterostomie, selbst letale Blutungen aus dem betreffenden Geschwür nachträglich erfolgten, ihren Eindruck nicht verfehlen können.

Fall II. Frau G., 34 Jahre alt, ist nach ihrer Angabe seit 10 Jahren magenleidend und sollen die ersten Beschwerden im Anschluss an ein Wochenbett entstanden sein. Ihre ständigen Klagen waren: Schmerzen in der Magengrube und links derselben, welche von Zeit zu Zeit exacerbiren, meist bald nach jeder Mahlzeit eintreten. Häufiges Erbrechen, zeitweise mit Blut untermischt. Pat. will nie besonders gelb gewesen sein. Angaben über die Stuhlverhältnisse ungenau. Da Frau G. durch alle diese Dinge sehr heruntergekommen war und demgemäss ihren häuslichen Pflichten nicht mehr genügen konnte, liess sie sich zunächst zwecks Behandlung in eine Universitätsklinik aufnehmen.

Wie ich aus den liebenswürdigen Mittheilungen des sie dort behandelnden Collegen entnahm, konnte während ihres allerdings nur kurzen klinischen Aufenthaltes kein Blutbrechen beobachtet werden, und da Salzsäure, wie Motilitätsverhältnisse des Magens annähernd normale waren, wurde die vorläufige Diagnose auf chronischen Magenkatarrh (Hysterie) gestellt. Nach 10 Tagen entzog sie sich der Behandlung und kehrte nach Hause zurück; sie hatte während dieser Zeit um 12 Pfund abgenommen. Auch für die nächste Dauer war sie stets bettlägerig, und ihr Befinden verschlechterte sich zusehends. Täglich mehrmaliges Erbrechen, wobei jetzt von verschiedener Seite Blut selbst in grösseren Quantitäten, sicher constatirt wurde; wöchentliche Abnahme 3—4 Pfund.

Nachdem — in der Annahme eines bestehenden Ulcus ventriculi — durch den behandelnden Collegen Dr. Gruber eine diesbezüglich eingeleitete und streng durchgeführte Ulcuscur ganz ohne Erfolg gewesen war, und Patientin in immer mehr bedrohlicher Weise herunterkam, wurde die alsbaldige Operation vorgeschlagen. Der zuvor nochmals erhobene Status war: Schmerzen in der Magengrube und links derselben, Erbrechen, theils ohne, theils mit Blut, geringe Pyrosis. Keine Gastrektasie, keine Leververgrösserung, kein Gallenblasentumor. Darnach Wahrscheinlichkeitsdiagnose: „Ulcus ventriculi“.

Operation am 30. September: Dabei zeigt sich zunächst, dass der Magen gänzlich normal war. Bei genauestem Absuchen konnte nichts von infiltrativ-entzündlichen Processen an demselben durchgetastet werden. Dagegen fiel sofort auf, dass das Duodenum nach der Leber-Gallenblasengegend hin verzogen und dort mit einem in der Tiefe vielfacher Adhäsionen und Netzverwachsungen versteckten, steinharten Tumor innig verlöthet war. Diese Verwachsungsstelle lag etwa am Uebergang des horizontalen in den descendirenden Duodenalast und zeigte der Darm dort einen derbspeckigen Infiltrationsring, ähnlich wie ihn Magengeschwüre aufzuweisen pflegen.

Es war klar, dass wir hier das gesuchte Ulcus vor uns hatten und der in der Tiefe gefühlte Tumor die steingefüllte Gallenblase sei. Letztere wurde zunächst aus ihrem Verwachsungsbett herausgeschält und zeigte sich dabei als äusserst dünnwandig, brüchig, im Ganzen etwas geschrumpft und prall mit Steinen gefüllt. Bei der vorsichtigen Ablösung der Gallenblase von dem anliegenden Duodenalulcus riss das Letztere ein und es entstand ein circa fünfpfennigstückgrosser centraler Defect, der alsbald provisorisch abgeklemmt wurde. Sodann wurden die Gallengänge freipräparirt und nachdem ich mich überzeugt, dass auch der Ductus cysticus prall mit Concrementen erfüllt, der Choledochus dagegen ganz frei war, wurde die Gallenblase sammt dem Ductus cysticus exstirpirt.

Zur einfachen Uebernähung des centralen Geschwürdefectes im Darm mit event. nachfolgender Gastroenterostomie konnte ich mich nicht entschliessen, weil die etwas zerfetzte Wunde mit dem umgebenden Infiltrat nicht mehr sichere Aussichten für eine „prima intentio“ zu bieten schien. Da das Lumen des Duodenums in unserem Fall ein recht grosses war, liess sich, ohne dass dabei die Gefahr einer bedenklichen Verengerung in Betracht kam, das Geschwür (3:2 cm lang und breit) gut in toto umschneiden und der Defect etwas schräg — doppelt fortlaufend — vernähen. Darüber wurde zum weiteren Schutz noch eine kleine Netzpartie befestigt.

Nach Vollendung der Naht war an Stelle der Excision kaum eine Verengerung des Darmcalibers entstanden, und auch späterhin sind nie irgendwelche diesbezügliche Beschwerden aufgetreten. Wegen ziemlich intensiver parenchymatöser Blutung aus dem Gallenblasen-Leberbett wurde ein kleiner Tampon dahingebracht und sodann der Bauch geschlossen.

Mit Ausnahme von etwas erhöhten Temperaturen der ersten 3 Tage — die sofort mit in Gang kommender Darmthätigkeit abfielen — war der Verlauf ein ganz glatter. Die Gaze wurde am zweiten Tag entfernt und die Patientin von vorneherein ausschliesslich nur per os ernährt. Dieselbe hat seit der Zeit um 20 Pfund zugenommen und keine Beschwerden mehr.

Der Entwicklungsgang unseres Falles war wohl zweifelsohne folgender: Primär Gallensteine, secundär Cholecystitis und Verwachsung mit der näheren Umgebung und dem Duodenum; erst später dürfte sich dann wohl das Darmulcus gebildet haben, und zwar als Folge der localen Circulationsstörungen der Duodenalwand durch den Dauerdruck der steingefüllten Gallenblase einerseits, plus der Arrosionswirkung des Magensaftes an diesem prädisponirten Locus minoris resistentiae anderseits.

Das Ulcus hatte schon Jahre lang bestanden, war aber in letzter Zeit augenscheinlich sehr progredient gewesen (fast tägliche Blutungen).

Aus der nachträglichen Betrachtung des Präparates konnte nicht mit Sicherheit erkannt werden, ob eine kleine Communication zwischen Darm und Gallenblase vorher bestanden hatte, oder erst durch die Ablösung gesetzt wurde; immerhin sprach der hochgradige Schrumpfungszustand, in welchem die von Secret ganz leere Gallenblase gefunden wurde, für die erstere Annahme. Zu gleicher Zeit aber zeigten sich die zum Theil in mehreren divertikelartigen Ausbuchtungen gelegenen Gallensteine so eng von der geschrumpften Gallenblasenwand umschlossen, dass eine Spontanabheilung durch Abgang derselben nach Perforation in's Duodenum ausgeschlossen erscheinen musste. Es bestand demnach ein sehr übler Circulus vitiosus: Beinahe ständige Lebensgefahr durch den möglichen Eintritt einer abundanten Blutung (und in der That spritzte bei der Excision ein hart am Geschwürsrand befindlicher Ast der Pankreatico-duodenalis in ganz aussergewöhnlich intensiver Weise), daneben die stete Gefahr einer ascendirenden Infection der Gallenwege sammt Umgebung vom Darm aus. Demnach war das eingeschlagene Verfahren, die Elimination beider schuldiger Theile, der Gallenblase wie des Darmgeschwürs, als radicales angezeigt und zweckentsprechend.

Im Allgemeinem wird wohl bei peptischem Geschwür die Gastroenterostomie — mit oder ohne Duodenalausschaltung — das Verfahren der Wahl bleiben, wenngleich dieselbe auch keine absolut sichere Garantie gegen späteres neuerliches Auftreten von peptischen Geschwürsprocessen gewährt (Körte, Steinthal); immerhin gehören solche Vorkommnisse sicherlich zu den Seltenheiten. Rationell dürfte auch, wenn möglich, die circuläre Resection des geschwürigen Darmabschnittes sein.

Diagnostisch war unser Fall mehr nach der negativen Seite bemerkenswerth; Anamnese wie Befund hatten weder mit Sicherheit das bestehende Gallensteinleiden noch auch als Sitz des diagnosticirten Ulcus das Duodenum erkennen lassen. Die bekannten Hauptmerkmale des Duodenalgeschwürs, wie Schmerzen rechts der Mittellinie, Auftreten derselben erst längere Zeit nach dem Essen und vorwiegender Blutabgang durch den Darm hatten hier im Stich gelassen; ebenso die von Pagenstecher wiederholte Angabe, dass bei Alkoholdarreichung der Duodenalschmerz in Folge reflectorischer Pyloruscontraction sistire. Thatsächlich scheint bei allen bisher operirten Duodenalulcera eine präcis zutreffende Diagnose nicht gestellt worden sein.

Aus der letzten, die Gesammtliteratur umfassenden Arbeit von Pagenstecher-Wiesbaden über den gegenwärtigen Stand der Duodenalchirurgie darf ich vielleicht hier entnehmen, dass 29 mal bei perforirtem Ulcus operirt worden ist, mit nur 4 Heilungen, 10 mal dagegen bei floriden nicht perforirten Ulcera und ihren Consequenzen, wie Stenosen etc. mit 9 positiven Erfolgen. Man muss diese Resultate als vorzügliche bezeichnen, wenn man die Ausgänge des Duodenalgeschwürs ohne oder mit interner Behandlung, z. B. nach den Angaben Perry's, damit vergleicht: Unter 70 Fällen, wo derselbe bei Sectionen Ulcus oder Ulcusnarben fand, waren 20 am Geschwür selbst gestorben, sonst bestanden 42 offene Geschwüre, nur 8 mal war Heilung, d. h. Vernarbung eingetreten.

Alle oben erwähnten 9 Fälle wurden auf dem Wege der Gastroenterostomie zur Heilung gebracht; fünf Fälle allein davon entfallen auf die Klinik Codivilla. Aus neuester Zeit kommt noch hinzu ein Fall von Käfer-Odessa, der indess durch nachträgliche Murphyknopfbeschwerden erheblich beeinträchtigt war.

Da Pagenstecher im Verlauf seiner Arbeit constatirt, dass sein durch Gastroenterostomie geheilter Fall sehr wahrscheinlich der erste in Deutschland sei, so glaubte ich auch den unserigen, als einen dauernden Heilerfolg durch locale Beseitigung des Darmgeschwürs, mittheilen zu sollen.

Referate und Bücheranzeigen.

Goldman: Die Ankylostomiasis. Eine Berufskrankheit des Berg-, Ziegel- und Tunnelarbeiters. Populär-wissenschaftliche Abhandlung für Aerzte, Bergbehörden und Bergwerksbeamte. Mit Tafel. Wien und Leipzig, Wilh. Braumüller, 1900. 55 p. 8°. (M. 1.40.)

Verfasser wirkt als Arzt der Kohlengruben in Brennberg bei Oedenburg und hat wohl vorzüglich die Absicht, den Bergleuten Schutz vor der blutverzehrenden Krankheit zu verschaffen. Er behandelt das Thema nur auf Grund „persönlicher Erfahrungen“. Weiter heisst es: „An die Literatur, die über diesen Gegenstand sehr wenig sagt, habe ich mich fast gar nicht angelehnt.“ Hiezu bemerke ich, dass schon in meiner 1894 erschienenen Bibliographie der klinischen Helminthologie etwa 350 Schriften und Artikel über Ankylostomum aufgeführt sind; dass classische Arbeiten von Griesinger (Archiv für physiol. Heilkunde), Bilharz, Wucherer (Deutsches Archiv, X, 1872), Arbeiten von Bergwerksärzten aus Belgien, aus Westphalen (Löbker, Tenholt), der Rheinprovinz, aus Schlesien, aus Oesterreich etc. reichlich vorhanden sind.

Es wäre im Interesse des Autors wie des Lesers, wenn die Literatur einigermaassen studirt würde, ehe man die eigenen Geistesproducte zu Tage fördert.

Zoologisches Wissen besitzt Herr G. nicht, sonst würde er nicht wiederholt „Morulla“ (statt Morula, Dim. von Morus, Maulbeere = Furchungskugel) schreiben; auch die Erwähnung einer weiblichen Taenia ist ein starkes Stück.

Die Bilder lassen zu wünschen übrig und erinnern zum Theil an die Bilder des Seelöwen in alten Naturgeschichten, dessen „Schwanz“ wie Acanthuslaub dargestellt war. Man sollte eben nie Zeichnungen anfertigen, ohne dem Künstler vorher die schon vorhandenen besseren Jeonographien zu demonstriren.

Von Interesse ist dagegen, was der Autor von der Uebertragung in den menschlichen Körper berichtet.

Das Wasser wird als Transportmittel ausgeschlossen. Am zahlreichsten fand G. die Eier in einer gallertartigen Masse (Algen?), die sich an der Holzzimmerung der Grube durch Einwirkung des aus dem Gesteine sickernden Wassers bildet. In dem am Boden der Grube fliessenden Wasser („Wasserseige“) konnten keine encystirten Larven gefunden werden. Auch die Vermuthung des Bergarztes v. Schopf bezüglich der Uebertragung durch die Luft hält G. für sehr beachtenswerth. Das Trinkwasser wird in „Lageln“ herbeigeschafft, welche oft auf dem Boden im Kohlenstaube liegen, der Larven enthält. Der Bergmann kann durch seine beschmutzte Kleidung die Würmer auf Weib und Kind verpflanzen.

Auf die Charcot'schen Krystalle legt G. kein diagnostisches Gewicht. — Die Symptome werden pag. 20—31 gründlich erörtert. — Filixextract gilt dem Verf. als souveränes Mittel; er lässt 12—30 g (!) nehmen, obwohl ihm die Giftigkeit des Mittels bekannt ist.

Was die Vorbeugung betrifft, so empfiehlt G. die strenge Ueberwachung der italienischen Grenze durch sachkundige Untersuchung der fremden Arbeiter. Für Isolirung der Faeces soll durch Aufstellung zweckmässiger Kübel gesorgt werden. Das Essen in der Grube sei zu verbieten, was freilich kaum möglich sei. Die Holzverzimmerung muss wiederholt mit Kalk- oder Vitriollösung bestrichen werden. Dem Trinkwasser soll Citronensäure beigesetzt werden„ welche die Larven tödte (?).

Im letzten Abschnitt spricht G. über die Ankylostomiasis der Pferde. Hier bemerke ich, dass Korbelius die angeblichen Ankylostomalarven als Sklerostomen erkannt hat.

Die Arbeit Goldman's kann vom hygienischen Standpunkt aus als tüchtig und lesenswerth bezeichnet werden.

J. Ch. Huber-Memmingen.

F. Hirschfeld: Nahrungsmittel und Ernährung der Gesunden und Kranken. Berlin 1900. A. Hirschwald.

Das Buch ist eine vielfach erweiterte neue Auflage der „Grundzüge der Krankenernährung“ desselben Autors. Die in gedrängter Kürze das Wissenswertheste zusammenfassende Darstellungsweise ist dieselbe geblieben. Wenige Seiten sind zu Beginn den Lehren des allgemeinen Stoffwechsels gewidmet, worauf im Allgemeinen der Nährwerth, die Verdaulichkeit und der Geldwerth der Nahrungs- und Genussmittel besprochen und dann die einzelnen Nahrungs- und Genussmittel in ihren physikalischen und chemischen Eigenschaften, in ihren Veränderungen bei der Zubereitung und in ihren Wirkungen auf den Organismus beschrieben werden. Daran schliesst sich die Zusammenstellung der Kost, die Ernährung der Kinder und der Erwachsenen und die Ernährung unter verschiedenen Verhältnissen (in Zuchthäusern, in Volksküchen, in Krankenhäusern, die Ernährung der Soldaten) an. Dann folgt als zweiter Hauptabschnitt die Ernährung in Krankheiten mit einem Capitel über Nährpräparate und über künstliche Ernährung an der Spitze. Dem Lernenden wird das Werk ein anschauliches Bild von der Ernährung des gesunden und des kranken Menschen geben. Demjenigen, welcher sich eingehender für die Fragen der Ernährung interessirt, vermag dasselbe weniger zu bieten. Dazu trägt es zu sehr den Charakter der Grundzüge, und es will dem Referenten scheinen, als ob die Weglassung dieser Bezeichnung aus dem Titel nicht ganz zweckmässig sei.

F. Voit-München.

Stereoskopischer medicinischer Atlas. Uhthoff: Ophthalmologie. Leipzig 1900. J. A. Barth. Preis 5 Mark.

Diese Theilausgabe des Neisser'schen Atlas enthält 12 Tafeln, auf welchen äusserlich sichtbare Erkrankungen des Auges und seiner Adnexe dargestellt sind. Mit einem guten Stereoskop betrachtet, erscheinen diese Darstellungen in Naturtreue so vorzüglich, dass sie auch ohne den begleitenden, vortrefflich erläuternden Text sofort richtig zu deuten sind. Für die Güte der Photographien spricht schon der Umstand, dass der Glanz und Reflex der Hornhaut geradezu überraschend gut gegeben ist und doch Pupille und Regenbogenhaut so scharf hervortreten, dass man das Stroma der letzteren ganz deutlich erkennt.

Zur Selbstbelehrung und zum Unterricht eignen sich diese stereoskopischen Tafeln in ganz hervorragender Weise und zwar besser als die gelungensten chromolithographischen Darstellungen.

Seggel.

Dr. **F. J. Pick**, o. ö. Professor etc. in Prag: **Localisationstabellen zur graphischen Darstellung des Sitzes und der Verbreitung von Krankheiten für Kliniken, Aerzte und Studirende.** 2. vermehrte und verbesserte Auflage. Wien und Leipzig, Verlag von W. Braumüller. Preis 3 Mark.

Die Pick'schen Localisationstabellen enthalten 49 Schemata in grossem, zum Einzeichnen handlichen Formate (Vorder- und Rückansicht des menschlichen Körpers, in vergrössertem Maassstab noch eigens Kopf und Hand), dazu zweckmässiger Weise 2 auf Oelpapier gedruckte Schemata mit Markirung der einzelnen Hautnervengebiete, um letztere auf die im concreten Falle benützten Schemata bequem übertragen zu können. Zweck und Nutzen dieser zeichnerischen Fixirung von Befunden an der Haut ist einleuchtend und analog dem Usus bei Untersuchungen der Brust- und Bauchorgane. Jedenfalls macht dieses Einzeichnen gerade von sichtbaren Veränderungen der Haut sehr viele Worte liebevoller Beschreibung überflüssig und ist daher schon vom Gesichtspunkte der Zeitersparniss nur zu begrüssen. Es ist merkwürdig, dass man in der so kostbaren modernen Zeit den graphischen Methoden der Darstellung für die Krankengeschichten noch so geringen Platz eingeräumt hat. Referent begrüsst jeden Schritt in dieser Richtung, wie er auch in den Pick'schen Tabellen gethan wurde, denen daher Verbreitung und Popularität in ärztlichen Kreisen zu wünschen ist.

Dr. Grassmann-München.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für klinische Medicin. Bd. 40, Heft 1 u. 2.

1) Kurimoto-Nagasaki: **Diplogonoporus grandis. (R. Blanchard).**

Beschreibung einer zum ersten Male im menschlichen Darm gefundenen Art Bothriocephalus.

Die aus dem Darm zweier Japaner in drei Exemplaren gewonnene Taenienart ist durch paarig angelegte Genitalorgane charakterisirt. Leider gelang es noch nicht, den Kopf zu erhalten. Aetiologisch und klinisch scheint sich der Diplogonoporus wie der Bothriocephalus zu verhalten. Eine sehr ähnliche Form ist aus dem Walfischdarm bekannt.

2) Engel-Berlin: **Ueber einen Fall von perniciöser Anaemie mit gelbem Knochenmark in den Epiphysen.**

Haematologische Untersuchung eines Falles von „aplastischer Form der perniciösen Anaemie" (Ehrlich), bei welcher es in Folge unzureichender Regenerationskraft des Knochenmarkes trotz stärkster Anaemie nicht zu entsprechender Neubildung kernhaltiger rother Blutkörperchen kommt. Die intra vitam aus dem Blutbefund gestellte Diagnose wurde bei der Section bestätigt.

3) Determann-St. Blasien: **Die Beweglichkeit des Herzens bei Lageveränderungen des Körpers (Cardioptose).**

Das Herz ist ein bewegliches Organ, wie aus anatomischen Betrachtungen, aus Versuchen an Leichen und Thieren, aus klinischen Untersuchungen mittels Palpation, Percussion und Röntgenphotographien hervorgeht. Aus sehr eingehenden Beobachtungen an 184 Personen, wozu noch oberflächlichere an weiteren 500 kommen, liess sich feststellen, dass bei Gesunden die Verschieblichkeit des Herzens nach links durchschnittlich 2 ½ cm, nach rechts 1 ½ cm beträgt. Es kommen aber bei ganz gesunden, wenngleich meist unterernährten, schlaffen Individuen auch viel höhere Grade von Verschieblichkeit vor. Oft findet man in solchen Fällen daneben auch erhöhte Verschieblichkeit der Abdominalorgane. Vermehrte Herzbeweglichkeit kann Folge einer Enteroptose sein, kann aber auch auf einer primären Schwäche des Aufhängeapparates des Herzens beruhen. Die höchsten Grade von Herzverschieblichkeit finden sich bei Chlorose. Das übermässig bewegliche Herz beeinflusst wahrscheinlich in vielen Fällen die Circulation ungünstig und ist Ursache einer Herzneurose.

4) Lewy-Berlin: **Die Beziehungen der Charcot-Leyden'schen Krystalle zu den eosinophilen Zellen.**

Die Charcot-Leyden'schen Krystalle finden sich in leukaemischen Geweben, in Bronchialsecreten, in Nasenpolypen, in verschiedenen Geschwülsten, namentlich Portiocarcinomen, in den Faeces bei Helminthiasis und im normalen Knochenmark. In den meisten dieser Fundstellen kommen auch zahlreiche eosinophile Zellen vor. Man kann beide Gebilde gleichzeitig darstellen, wenn man die zu untersuchenden Gewebsstückchen vor Austrocknung geschützt eine Zeit lang sich selbst überlässt oder mit Salzlösungen behandelt, dann härtet, schneidet und entsprechend färbt. Die Krystalle liegen theils frei, theils in Zellen. Eosinophile Körnchen finden sich auch ausserhalb von Zellen. Das Zusammentreffen ist wohl kein zufälliges, doch ist die Art und Weise des Zusammenhanges z. Zt. noch nicht mit Sicherheit zu erkennen.

5) Predtetschensky-Moskau: **Ein Fall europäischer Chylurie.**

Die tropische Chylurie wird durch Filaria sanguinis und Distomum haematobium bedingt. Die seltenen in Europa beobachteten Fälle sind wohl ebenfalls parasitärer Aetiologie (Enstrongylus gigas). In einem vom Verfasser beobachteten Fall handelte es sich möglicherweise um Taenia nana.

6) Faber und Bloch: **Ueber die pathologischen Veränderungen am Digestionstractus bei der perniciösen Anaemie und über die sogen. Darmatrophie.** (Aus der med. Klinik Kopenhagen.)

In 4 Fällen von perniciöser Anaemie wurden die Veränderungen am Verdauungstractus studirt, welche nach Ansicht mancher Autoren eine wichtige aetiologische Rolle beim Zustandekommen dieser Krankheit spielen. Während sich nun zwar in der Magenschleimhaut mehr oder minder ausgesprochene chronisch interstitielle Processe nachweisen liessen, konnte eine Atrophie der Darmschleimhaut nicht gefunden werden. Die natürlichen Verhältnisse des Darmes wurden durch sofort nach dem Tode erfolgte intraperitoneale Injection von Formollösung erhalten. Controlversuche erwiesen, dass die von vielen Autoren beschriebenen Veränderungen auf cadaverösen Umwandlungen der Schleimhaut und postmortaler meteoristischer Dilatation des Darmes beruhen. Die Ausdehnung des Darmes entspricht dem doppelten der natürlichen Verhältnisse, die Länge des Dünndarms beträgt im lebenden Körper 3—4 m, einige Zeit nach dem Tode 7—8 m. Die so oft beschriebene Darmatrophie ist in den meisten Fällen nur eine scheinbare.

7) Tallqvist: **Ein einfaches Verfahren zur directen Schätzung der Färbestärke des Blutes.** (Aus der med. Klinik in Helsingfors.)

Die Methode besteht im Vergleichen der Färbekraft des mit Filtrirpapier abgesaugten Bluttropfens mit einer empirisch he gestellten Farbenscala.

8) O. Rosenbach-Berlin: **Bemerkungen zur Lehre v der Energetik des Kreislaufs.**

Die kühnen, mit Geist ausgeführten Theorien des Verfasser lassen sich nicht in den Rahmen eines kurzen Referates zwängen.

9) v. Stejskal und Erben: **Klinisch-chemische Studien. II. Stoffwechselversuch bei perniciöser Anaemie.** (Aus der II. med. Klinik der Universität Wien. Prof. Neusser.)

Es zeigte sich die Resorptionsfähigkeit des Darmes herabgesetzt, ohne dass dabei pathologischer Eiweisszerfall bestand. Die N-Ausfuhr überragte die Einfuhr, aber nur durch Inanition in Folge Appetitlosigkeit oder anderer dyspeptischer Beschwerden. Eine Inanition oder Intoxication als Folge einer Magendarmatrophie ist nicht als Ursache der perniciösen Anaemie anzunehmen.

Kerschensteiner-München.

Centralblatt für Chirurgie. 1900. No. 19 u. 20.

No. 19. St. v. Stein: **Gefahrlose Trepanation des Schädels mittels eines neuen korbförmigen Protectors und eines neuen geknöpften Bohrers.**

In der Absicht, noch grössere Gefahrlosigkeit und Vereinfachung der Technik zu erreichen, führt v. St. die Trepanation mit dem Braatz'schen Drillbohrer unter Einschaltung eines konischen, korbförmigen Protectors aus, aus dessen unterem Ringe die Spitze des Bohrers um einige Millimeter heraustritt und der beim Tieferdringen des Bohrers, sobald der Ring das Schädeldach berührt, auf 1—3 mm nach oben gestellt werden muss (was je nach der Dicke des Knochens wiederholt geschehen muss). Ist eine kleine Oeffnung in der Lamina vitrea erhalten, so stellt man den geknöpften Bohrer ein, der anstatt der Spitze einen cylindrischen Knopf mit schrägen, schneidenden Rändern hat, der Knopf drängt die Dura mater von sich ab, während der Protector jede Möglichkeit eines gleichzeitigen Eindringens in die Schädelhöhle beseitigt.

Nach Wunsch und entsprechend der beabsichtigten Trepanation kann der Bohrer in verschiedenen Grössen gewählt werden; während des Bohrens, das auch mit Hilfe des Elektromotors geschehen kann, müssen die Weichtheile, um ein Reiben und einen Druck von Seiten des Schutzringes zu vermeiden, etwas stärker auseinander gehalten werden. Auch die Anbohrung des Warzenfortsatzes geht gut und schnell damit von Statten und wird bei Sklerose des Warzenfortsatzes die Operationsdauer sehr verkürzt, Erschütterung vermieden; es werden mehrere Löcher nebeneinander angelegt und mit Meisel oder Luer'scher Zange vereinigt, indem die Knochenbrücken entfernt werden.

No. 20. C. S. Haegler: **Ueber den Verschluss des Darmlumens mit der Tabaksbeutelnaht.**

H. theilt eine Modification des Darmverschlusses mit, die er seit 6 Jahren oft demonstrirt, aber (da er sie erst 1 mal am Lebenden auszuführen Gelegenheit hatte) nicht publicirt hat und bei der er (ähnlich wie Frey es von einer besonderen seitlichen Incision aus that), ein Abbinden, eine Trichterbildung nach innen erreicht. Der Darm wird hart an der Klemme resecirt und 2—3 cm noch weiter vom Mesenterium gelöst. Während die Klemme mit Zeigefinger und Daumen gehalten und der Darm auf diese Weise etwas gespannt wird, erfolgt die Anlegung einer circulären Schnürnaht

(Serosa und Muscularis); durch die Drehung des Darmendes um 180°, sobald die Hälfte der Peripherie erreicht ist, kann die Naht ohne Handwechsel ausgeführt werden. Die quer abschliessende Klemme wird nun abgenommen; sie fasst das Darmende an 2 einander gegenüberliegenden Stellen und stülpt es tief in das Darmlumen, während gleichzeitig der Operateur die Schnürnaht festzieht und knüpft, eventuell kann der Trichter mit 2 Lembert'schen Nähten übernäht werden. Schr.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. XI, Heft 4 (April).

1) M. Madlener-Kempten: **Vaginale Operationen bei Extrauteringravidität.**

Verfasser hält den hinteren Scheidenbauchschnitt zur Entfernung einer unversehrten, frühzeitigen Tubarschwangerschaft ebenso, wie auch, wenn eine solche unter Ausbildung einer Haematocele verlaufen ist, für ungeeignet. Dagegen kann auf diese Weise wohl ein vereiterter oder verjauchter Fruchtsack in Angriff genommen werden. Er berichtet über einen bemerkenswerthen Fall, in dem es ihm, allerdings nur unter sehr erheblichen Schwierigkeiten, gelang, bei verjauchter, ausgetragener Extrauterinschwangerschaft die macerirte Frucht durch das hintere Scheidengewölbe zu entfernen. Die Placenta blieb im Fruchtsack zurück und stiess sich in 14 Tagen durch die Scheidenwunde ab. Die Ausheilung der grossen Jauchehöhle nahm 6 Wochen in Anspruch. Ferner berichtet Verfasser einen Fall von Entfernung der schwangeren Tube durch die Kolpotomia anterior. Wegen des höchst unbefriedigenden Verlaufes der Operation glaubt er, diese Art des Vorgehens nur für unversehrte Tubarschwangerschaft in den ersten Monaten, oder höchstens noch kurz nach der Ruptur oder dem Abort empfehlen zu sollen.

2) A. O. Lindfors-Upsala: **Ueber primäre Geschwulstbildungen der Brustwarze und des Warzenhofes.**

Verfasser beschreibt ein etwas über haselnussgrosses Cystoadenoma papillare proliferum der Mamilla, das er bei einem 27 jährigen Mädchen entfernte. 36 ähnliche Fälle aus der Literatur werden zusammengestellt und besprochen.

3) G. W. van der Feltz-Arnheim: **Zur Kenntniss der Placentartumoren.**

Zu den jüngst von Albert zusammengestellten 35 Fällen fügt Verfasser noch 3 weitere in der Literatur berichtete Fälle hinzu und beschreibt selbst ausführlich 2 Fälle, die in der J. Veit'schen Klinik in Leiden zur Beobachtung kamen. Nach der Ansicht des Verfassers sind eine Reihe der als Geschwülste gedeuteten Fälle nicht als solche, sondern nur als örtlich verändertes Placentargewebe aufzufassen. In dieser Auffassung bestärkte ihn die Untersuchung der beiden von ihm beobachteten Geschwülste. Nach des Verfassers Anschauung ist das sogenannte Angioma, Fibroma, Myxoma u. s. w. placentae meistens durch Stauung entstandene locale Ausbuchtung, eine Hyperplasie, entweder am Nabelstrang oder an einer grösseren Stammzotte der Placenta. Die oft eintretende Coagulationsnekrose ist stets secundär.

4) B. Krönig und J. Feuchtwanger-Leipzig: **Die orthopädischen Resultate der Alexander-Adams'schen Operation.** (Schluss.)

In den letzten 3 Jahren ist in der Leipziger Frauenklinik die Alexander-Adams'sche Operation 180 mal bei beweglicher Retroflexio uteri und Descensus und Prolaps ausgeführt worden. Das Verfahren schloss sich im Wesentlichen an das von Kocher angegebene an. Es wurde stets eine breite Eröffnung des Leistencanales durch Spaltung der Aponeurose ausgeführt und stets auch der Processus vaginalis peritonei eröffnet, um ein starkes Hervorziehen der Ligamenta rotunda erreichen zu können. Stets wurden die Schnitte in der Inguinalfalte angelegt, mit der später die strichförmige Narbe zusammenfällt. Mindestens in 92 Proc. der Einzelwunden trat ungestörte Heilung ein. Da wiederholt, wohl durch unruhiges Verhalten der Operirten, Haematome beobachtet wurden, werden die Wunden in den ersten Tagen nach dem Eingriff mit Sandsäcken belastet. Wurde nur die Alexander-Adams'sche Operation ausgeführt, so verliessen die Kranken in der Regel am 10. Tage das Bett und am 11. Tage die Klinik. Herauseitern von Fäden wurde nur bei versenkten Seidenfäden, nie bei Catgut beobachtet. Eine Kranke erlag einer schweren Wundeiterung, eine verstarb am 9. Tage an einer wohl der Aethernarkose zur Last zu legenden Schluckpneumonie. Bei beiden Frauen waren gleichzeitig sehr ausgedehnte Scheiden-Dammplastiken ausgeführt worden.

Von den Kranken konnten später nur 68 wiederholt nachuntersucht werden. Die Erfolge der Operationen sind kurz die folgenden: Bewegliche Retroflexio, Alexander-Adams'sche Operation: 14 Fälle, 3 Rückfälle; bewegliche Retroflexio mit Descensus uteri und Prolaps der Scheide, Alexander-Adams'sche Operation zusammen mit Scheiden-Dammplastik: 45 Fälle; unter 32 Fällen fand sich 20 mal ein leichter Descensus der vorderen oder der hinteren Wand, und zwar häufiger der vorderen Wand. Dabei sind allerdings alle Fälle gerechnet, bei denen bei starkem Pressen ein Theil der Scheidenwand in der Wunde eben sichtbar wurde.

Die Lage des Uterus war in 45 Fällen folgende: In 14 Fällen, in denen keine Scheidensenkung eingetreten war, lag der Uterus 10 mal tadellos, unter 28 Fällen, in denen leichter Descensus eingetreten war, lag der Uterus 4 mal descendirt und antevertirt, 4 mal descendirt und retrovertirt.

Es kommen also zweifellos öfters Rückfälle nach Alexander-Adams'scher Operation vor, die vielleicht auf Störungen in der Wundheilung zurückzuführen sind, und sich wohl noch durch weitere Verbesserung der Technik vermeiden lassen werden.

Die symptomatischen Erfolge sind weit bessere, als nach diesen objectiven Befunden angenommen werden könnte, denn geringere Grade von Rückfällen machen oft gar keine Erscheinungen. Ja die Verfasser stehen nicht an, es auszusprechen, dass nach gelungener Lageverbesserung des Uterus zusammen mit Scheidendammplastik die symptomatischen Erfolge mit zu den besten gehören, die überhaupt durch die operative Gynäkologie erreicht werden.

In 18 Fällen trat nach der Operation Schwangerschaft ein. Während der Schwangerschaft wird öfters in der zweiten Hälfte über ziehende Schmerzen in den Narben geklagt. Störungen bei der Geburt wurden nur durch die scheideverengenden Operationen hervorgerufen. In jedem dieser Fälle war ein mehr oder weniger grosser Descensus einer oder beider Scheidenwände festzustellen.

5) E. Ehrendorfer-Innsbruck: **Beitrag zur serösen Infiltration des parauterinen Bindegewebes und deren Ausdehnung in weitere Gebiete des Cavum subserosum an der Lebenden.**

Verfasser fand bei der Entfernung eines grossen, bis unter die Rippenbögen reichenden Uterusmyomes eine im linken Ligamentum latum gelegene seröse Flüssigkeitsansammlung, die das ganze Ligament entfaltet hatte und sich von hier noch bis in das linke Paranephrium erstreckte. Dieser Erguss, der offenbar als durch das grosse Myom bedingtes Stauungsoedem aufzufassen war, hatte genau den gleichen Weg genommen, den die zum Studium des Beckenbindegewebes gemachten Injectionen nehmen. Man muss wohl annehmen, dass die seröse Infiltration ganz allmählich unter dem Wachsthum der Geschwulst entstanden war.

6) v. Ott-St. Petersburg: **Zum Neubau des Kaiserlichen klinischen Institutes für Geburtshilfe und Gynäkologie zu St. Petersburg.**

v. Ott, dem die Aufgabe zu Theil geworden ist, ein grossartiges Institut für Geburtshilfe und Gynäkologie zu errichten, veröffentlicht eine eingehende Beschreibung und Pläne des neu zu erbauenden Instituts. Er beabsichtigt damit, Fachgenossen zu einer Kritik der Pläne aufzufordern, in der Absicht, auf diese Weise weiteren Kreisen die Gelegenheit zu geben, an der Entstehung dieser „Musteranstalt“ mitarbeiten zu können.

A. Gessner-Erlangen.

Centralblatt für Gynäkologie. 1900. No. 21 u. 22.

No. 21. Holz-Berlin: **Zur Casuistik verschiedenartiger Geschwülste an den Genitalorganen.**

H. berichtet über einen Fall von Ovarialcyste, combinirt mit Uterusmyomen, die durch Exstirpation entfernt wurden. Es handelte sich um eine 41 jährige III. Para, die wegen starker Menorrhagien in Behandlung kam. H. fand hinter dem Uterus einen Tumor, den er für ein subseröses Myom hielt und durch Laparotomie entfernen wollte. Der Tumor erwies sich jedoch als rechtsseitige Ovarialcyste, die nunmehr entfernt wurde. Da dieselbe jedoch nicht Ursache der Blutungen sein konnte, so entfernte H. auch durch die vaginale Hysterektomie den vergrösserten Uterus, in dem sich multiple interstitielle Myome vorfanden.

Pat., die sehr collabirt war und schon während der Operation subcutane Kochsalzinfusionen erhalten hatte, war nach 14 Tagen geheilt.

In einem Nachwort empfiehlt H. die Application subcutaner und rectaler Kochsalzinfusionen als Prophylakticum für anaemische Kranke bei gynäkologischen Operationen, die noch viel zu wenig gewürdigt seien.

No. 22. 1) Oscar Frankl-Wien: **Ueber die Bedeckung von Laparotomiewunden mit Bruns'scher Airolpaste.**

F. studirte die in der v. Winckel'schen Klinik in München mit Airolpaste behandelten Laparotomiewunden und fand, entgegen Bruns' Angaben, häufig Stichcanaleiterungen. Um zu prüfen, ob die Airolpaste wirklich eine in die Tiefe wirkende bacterientödtende Wirkung hat, stellte er künstliche Nährböden her, die er mit Airolpaste bedeckte, über die er wieder eine dünne Nährbodenschicht anlegte. Auf letztere wurde Staphylococcus aureus verimpft, der sowohl im reinen Nährboden wie in der Airolpaste Colonien bildete. Nach F.'s Ansicht hat die Paste also wohl das Wachsthum der Coccencolonie verzögert, aber nicht unmöglich gemacht. Er hält es daher für richtiger, die Wunde lieber mit Airolgaze oder Pulver, statt mit der Paste zu bedecken.

2) R. Kossmann und G. Zander-Berlin: **Zur Desinfection der Hände in der Hebammenpraxis.**

Tjaden hatte behauptet (ref. in dieser Wochenschr. 1899, No. 34, S. 1124), dass das von Kossmann empfohlene Chinosol als Desinficiens für die Hebammenpraxis vollständig im Stiche lasse. Dem treten K. und Z. durch bacteriologische Versuche entgegen, in denen sie den Nachweis führen suchen, dass die 2 prom. Chinosollösung der den Hebammen vorgeschriebenen 3 proc. Carbollösung überlegen ist. Erstere hat ausserdem den Vorzug, dass Chinosol ungiftig ist, die Epidermis nicht reizt und die Finger nicht taub macht.

3) Jung-Greifswald: **Beitrag zur operativen Behandlung der Eileiterschwangerschaft.**

J. berichtet zunächst über 2 durch Kolpotomia anterior geheilte Fälle rupturirten Tubenaborts mit Haematocele. In beiden Fällen gelang es, auf vaginalem Wege das Schwangerschaftsproduct zu entfernen und die Tube in functionsfähigem Zustande zu erhalten. Im Anschluss hieran tritt J. Madlener und Herrmann (ref. in dieser Wochenschr. 1900, No. 22, S. 776) entgegen, die den vaginalen Weg für die Tubargravidität bei nicht unversehrtem Fruchtsack verwerfen. J. erkennt nur eine Contraindication für den vaginalen Weg an, nämlich hochgradige Verwachsungen. Die zu wählende Operation bestimmt sich danach, ob Abort oder Ruptur mit kleiner Oeffnung oder Ruptur mit grosser Zerstörung vorliegt. Im ersteren Falle soll man nach A. Martin die Ausschälung des Eies und Vernähung des Schlitzes in der Tubenwand vornehmen, im letzteren Falle die Resection der Tube. Die Kolpotomia anterior zur Behandlung der Tubengravidität früherer Monate ist von A. Martin seit langer Zeit empfohlen worden. Die abdominale Koeliotomie bei Tubargravidität soll auf Fälle von acuter Anaemie, zu stark vorgeschrittener Grösse des Eies und hochgradiger Adhaesionen beschränkt bleiben.

Jaffé-Hamburg.

Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anatomie. 1900 Bd. XXVII, Heft 2.

5) R. Schäfer: **Ueber einen Dicephalus.**

Als Beitrag zu diesen Doppelmissbildungen, die auf mangelhafter Verschmelzung von Doppelkeimanlagen beruhen, berichtet S. über einen Fall (weibl.), bei dem sich auf breitem Rumpf mit 4 völlig normalen Extremitäten Hals und Kopf doppelt vorfanden. Das Röntgenbild zeigt 2 im Beckengürtel sich vereinigende Wirbelsäulen. Das Herz mit einem Vorhof, 2 Kammern und complicirtem Gefässsystem ist einfach, die Bauchorgane grossentheils doppelt angelegt. Die Gefässverlagerung bedingt in der Regel die Lebensunfähigkeit.

6) K. Kimura: **Histologische Untersuchungen über Knochenatrophie und deren Folgen Coxa vara, Ostitis und Arthritis deformans.**

K. weist nach, dass in den von ihm untersuchten Fällen die Knochenatrophie in den Vordergrund trete gegenüber einer meist nur geringgradigen Wucherung der Knochensubstanz, die als eine durch functionelle oder mechanische Reize bedingte reparatorische aufzufassen sei. Bei Arth. def. tabidorum ist die primäre Knochenatrophie nach K.'s Vermuthung auf die nachweisbaren Veränderungen an den Gefässwandungen zurückzuführen.

7) M. Sommer: **Die Brown-Sequard'sche Meerschweinchenepilepsie und ihre erbliche Uebertragung auf die Nachkommen.**

Die durch ein- oder doppelseitige Ischiadicusresection bei Meerschweinchen stets zu erzeugende Epilepsie ist nach den Versuchen S.'s (im Gegensatz zu den Resultaten von B.-S. und Obersteiner) nicht erblich übertragbar, ebensowenig wie andere dabei zufällig erworbene pathologische Symptome (Zehendefecte). Während sie weitgehende Analogien mit der sog. Reflexepilepsie der Menschen aufweist, unterscheidet sie sich nach S. scharf von der typischen menschlichen Epilepsie, so dass auch alle in aetiologisch-klinischer wie in symptomatologischer Hinsicht gezogenen Vergleiche mit letzterer hinfällig sind.

8) F. Müller: **Ueber einige pathologisch-anatomische Befunde bei der Ricinvergiftung.**

M. berichtet über die bei Ricinvergiftung an Kaninchen beobachteten Veränderungen, insbesondere des Blutes und des Knochenmarkes und geringgradige degenerative Processe in Leber und Niere.

9) P. Rona: **Ueber das Verhalten der elastischen Fasern in Riesenzellen.**

Ausser Kalk konnte R. bei Hauttuberculose in den von Riesenzellen eingeschlossenen elastischen Fasern häufig mikrochemisch Eisen nachweisen; da das Auftreten der Eisenreaction mit dem allmählichen Verschwinden der Orceinfärbung zusammenfällt, so handelt es sich wohl um einen degenerativen Vorgang der elastischen Fasern.

10) J. Forssmann: **Ein Fall von Darmsyphilis und Endophlebitis syphilitica.**

Die Diagnose Lues gründet F. lediglich auf den Befund von hochgradigen Heubner'schen Veränderungen in einzelnen Mesenterialvenen und auf die ausgedehnten Veränderungen des Dünndarmes, in dessen Wandung er an einer Stelle ein kleines Gumma nachweisen konnte. Im Rectum fanden sich diphtheritische Processe, im Kolon follic. Geschwüre, dagegen im Dünndarm 14 durch meist geheilte ringförmige Ulcerationen verursachte Stricturen neben „wolligen" Schleimhautauflockerungen.

11) J. Bromann: **Musculöses Diaphragmadivertikel als wahrscheinliche Folge eines Lipoms.**

Ein ca. 5 cm in die linke Pleurahöhle hineinragendes musculöses Divertikel zeigt in der von stark verdünnter Wandung gebildeten Spitze ein wallnussgrosses Lipom vom Peritoneum an der Unterfläche überzogen. B. glaubt, dass der ursprünglich den ganzen Sack ausfüllende subserös entstandene Tumor sich zurückgebildet habe, während eine gleichzeitige Rückbildung des Divertikels in Folge des abdominellen Ueberdruckes nicht habe stattfinden können.

H. Merkel-Erlangen.

Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. 1900. Bd. XXVII., No. 18/19. Doppelheft.

K. Nakanishi-Kyoto: **Bacillus variabilis lymphae vaccinalis, ein neuer, constant in Vaccinepusteln vorkommender Bacillus.**

Verfasser untersuchte im Ganzen 14 Impfpusteln, und zwar die Hälfte bei Kälbern, die andern 7 bei Kindern. Ueberall fand er neben anderen Mikroben einen Organismus, der sich in allen Culturen als dem Pseudodiphtheriebacillus äusserst ähnlich erwies. Impfversuche am Menschen und Thier fielen zum allergrössten Theil negativ aus, so dass sie keine Beweiskraft für den aetiologischen Zusammenhang des gefundenen Bacillus mit der Vaccine für sich in Anspruch nehmen können. Immerhin ist Verfasser geneigt, denselben für den Erreger der Vaccine resp. Variola zu halten; eine Ansicht, die von der Mehrzahl der Bacteriologen — wenigstens nach den vorliegenden Befunden — nicht allgemein getheilt werden dürfte. Der Autor schlägt den Namen „Bacillus variabilis lymphae vaccinalis" vor.

M. Hilsum-Amsterdam: **Bacteriologische Untersuchung eines Schwimmbades in Bezug auf Selbstreinigung.**

Vielfache Untersuchungen des Schwimmbadwassers in Amsterdam ergaben übereinstimmend, dass in demselben die Bacterienzahl während einiger Tage anstieg, darauf aber stets eine Verminderung eintrat, die sich weder auf eine schwankende Temperatur des Wassers oder der Luft, noch auf den Einfluss des Lichtes, noch auf den Verbrauch der Nahrungsstoffe im Wasser, noch auf chemische schädliche Bestandtheile zurückführen liess. Verfasser glaubt, dass diese Verminderung eine Selbstreinigung bedeutet, die vielleicht durch die Concurrenz der zahlreichen Bacterien unter einander hervorgerufen wird.

M. Funk-Brüssel: **Das antileukocytäre Serum.**

Analog der Versuche einiger Forscher, welche andere thierische Zellen als Blut Meerschweinchen zum Zwecke der Immunisirung einspritzten, brachte Verfasser einer Reihe von Meerschweinchen Kaninchenmilz bei, um zu sehen, ob das antileukocytäre Serum gewisse Zellarten eher zerstört als andere, und ob die Leukocyten in vitro ebenso gut aufgelöst werden, wie im Organismus.

Letzteres konnte er voll bestätigen und wies auch nach, dass das Serum aus Kaninchenmilz gegenüber den mononucleären und polynucleären Leukocyten der Meerschweinchen eine gleiche Wirkung ausübt. Das aus Kaninchenknochenmark bereitete Serum besitzt eine höhere Wirksamkeit gegenüber den polynucleären Leukocyten.

R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 22 u. 23.

1) E. Siemerling-Tübingen: **Geisteskranke Verbrecher.**

In diesem „Säculartartikel", der sich zu kurzem Auszuge nicht eignet, bespricht S. die Entwicklung der Lehre von den geisteskranken Gesetzübertretern, die sie im 19. Jahrhundert genommen hat.

2) O. Heubner-Berlin: **Ueber angeborenen Kernmangel.** Ref. pag. 710 der Münch. med. Wochenschr.

3) A. Hoche-Strassburg: **Ueber Reizungsversuche am Rückenmarke von Enthaupteten.**

Die bisherigen Versuche in dieser Richtung litten alle durch den Umstand, dass sie zu spät nach dem Eintritt des Todes angestellt waren, wo die Erregbarkeit des Rückenmarkes in Folge der Ausblutung und Abkühlung schon erloschen war. Thierversuche ergaben, dass das Rückenmark kurz nach dem Tode erregbar ist. H. stellte seine Versuche schon ca. 2—3 Minuten nach Vollzug der Enthauptung an und sah bei faradischer Reizung einer beliebigen Stelle des Rückenmarkquerschnittes starke Muskelcontractionen in den Beinen, Armen, am Thorax eintreten, sogar schon bei sehr schwachen Strömen. Ein Einfluss der Localisation auf die Art der auftretenden Bewegungen war nicht vorhanden. Wahrscheinlich ist die Reizung auf reflectorischem Wege zu Stande gekommen. Die Erregbarkeit der Rückenmarkssubstanz erlischt nach ca. 12—16 Minuten, später jene der Wurzeln, zuletzt jene der peripheren Nerven. Es ist nicht wahrscheinlich, dass es sich um directe Reizung motorischer Bahnen handelt.

4) L. Casper-Berlin: **Einige Erfahrungen und Betrachtungen über die Gonorrhoebehandlung.**

C. wendet sich vor Allem gegen jede Abortivbehandlung der Gonorrhoe, da hiedurch die Gefahr der Complicationen gesteigert wird und widerräth besonders auch die Einführung von Instrumenten bei floridem Ausfluss. Bei heftigen Entzündungserscheinungen verwendet C. zunächst keine irgend reizenden Mittel, sondern Thallin. sulfur. (1 proc.), sowie Balsamica und kräftige Diurese. Dann erst tritt die Silbersalztherapie ein, abwechselnd mit Kal. permang. oder Zinksulfatlösungen. Die Cystitis gonorrh. darf nicht zu frühzeitig behandelt werden. Sehr häufig ist bei chronischer Gonorrhoe Prostatitis vorhanden, welche C. mit Massage behandeln lässt. Verfasser räth, nicht den Morgenharn, sondern den Tagharn auf Secret und Filamente zu untersuchen. Letztere können oft nicht mehr beseitigt werden. Fälle, deren Secret fast allein aus Pilzrasen verschiedenster Arten besteht, sind zwar meist nicht heilbar, aber auch harmlos, da die Pathogenität der Keime fehlt. C. warnt vor jeder Polypragmasie, da hiedurch nicht selten schwere Neurasthenie grossgezüchtet wird.

5) Schott-Nauheim: **Influenza und chronische Herzkrankheiten.** (Schluss.)

Cfr. Bericht der Münch. med. Wochenschr. über den diesjährigen Congress für innere Medicin in Wiesbaden.

No. 23. 1) Rumpf-Hamburg: **Ueber den Typhus abdominalis.** (Schluss folgt.)

2) Salzwedel und Elsner: **Ueber die Werthigkeit des Alkohols als Desinfectionsmittel und zur Theorie seiner Wirkung.**

Die Verfasser versuchten festzustellen, wie sich die bacterienfeindliche Wirkung des Alkohols im Vergleich zu andern bekannten Desinfectionsmitteln, z. B. Sublimat, Lysol, verhalte und benützten zu ihren Experimenten als Desinfectionsobjecte Seidenfäden mit angetrockneten Bacterien (Eiter, Eiterblut). Es ergab sich die stärkste Desinfectionswirkung gegenüber Staphylococcen bei Verwendung von 55 proc. Spiritus, der fast so stark wie 1 prom. Sublimat, eher stärker als 3 proc. Carbolsäure desinficirt. Leichte Erwärmung (30°) schien die Wirkung zu steigern. Ungetrocknete, eitergetränkte Fäden wurden auch durch absoluten Alkohol rasch desinficirt; es scheint auch hier die eintretende Verdünnung auf ca. 50—55 Proc. erst diese Wirkung zu ermöglichen. Letztere erklären sich die Verfasser theils aus der Austrocknung, theils aus einer besonderen Giftwirkung des Alkohols auf die Bacterien. Für die Händedesinfection schlagen S. u. E. vor, der Fürbringer'schen Methode zu folgen, aber statt des reinen Spiritus einen 80 proc., schwach angesäuerten Alkohol zu benützen.

3) A. Hesse-Hamburg: **Begriff und Wort „Magenerweiterung" in der deutschen Literatur seit 1895.** (Schluss folgt.)

4) H. Bock-München: **Die Messung der Stärke der Herztöne, ein diagnostisches Hilfsmittel.**

Oertel (†) und B. haben das Gaertner-Bettelheim'sche Stethophonometer als unpraktisch befunden und desswegen abgeändert. In einen Ebonittrichter passt ein Mittelstück, zusammengesetzt aus 2 ineinander gehenden Metallröhren, die ihrer ganzen Länge nach zur Hälfte ihres Durchmessers ausgefeilt sind und durch Umdrehen um ihre Achse ein Ganzes bilden. Ein 3., halb so langes Rohr kann über erstere geschoben und durch passendes Verschieben der 3 Rohre eine Oeffnung von 40 × 10 mm erzielt werden. Durch Oeffnen der Röhren kann der betr. Herzton zum Verschwinden gebracht werden. (Zeichnung und nähere Beschreibung cfr. im Original.) Aus der relativen Stärke der Töne können Schlüsse auf die Leistungsfähigkeit bestimmter Herzabschnitte, auf den Zustand des arteriellen Systems gezogen werden. Die Untersuchung gesunder Personen ergab für den 1. Mitralton eine Tonstärke von 40, für den 2. Pulmonalton von 18, für den 2. Aortenton eine solche von 20. Abweichungen von diesen Verhältnisszahlen lassen durch ihre verschiedenartige Combination auf bestimmte Veränderungen am Herzen schliessen, wie Verf. an 6 Fällen eingehender nachweist. Dieses Oertel'sche Stethoskop eignet sich auch für die Lungenuntersuchung.

5) v. Vogl-München: **Ueber die Influenzaepidemie 1889/90 in der bayerischen Armee.**

Anhang zu dem Artikel von Schott-Nauheim: Influenza und chronische Herzkrankheiten. Verf. bespricht die bei der genannten Epidemie so häufig gemachte Beobachtung der Pulsverlangsamung und Herzschwäche nach dem Influenzaanfall mit Bezugnahme auf die betr. Erfahrungen in der bayerischen resp. deutschen Armee. Man kann sehr gut eine cardiale Form der Influenza unterscheiden, welch' letztere nicht nur die Erkrankungsziffer betr. Tuberculose, sondern auch die Zahl der Herzerkrankungen stark in die Höhe getrieben hat. (Mit mehreren Kartogrammen und Tabellen.) Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 22.

1) C. A. Ewald: **Ein Fall von Carcinoma oesophagi mit Dauercanüle behandelt.** (Aus der inneren Abtheilung des Augusta-Hospitals in Berlin.)

Demonstration in der Sitzung des Vereins für innere Medicin am 19. März 1900. Referat siehe diese Wochenschr. No. 13, pag. 449.

2) G. Marinescu-Bukarest: **Neue Beobachtungen über die Veränderungen der Pyramidenriesenzellen im Verlauf der Paraplegien.**

Vorgetragen in der Sitzung des Vereins für innere Medicin zu Berlin am 2. April 1900 durch Herrn Jacob. Referat siehe diese Wochenschr. No. 15, pag. 521.

3) J. Israel-Berlin: **Erfahrungen über Pankreaserkrankungen.**

Mittheilungen über 4 Fälle von Pankreascysten und 1 Fall von Pankreasnekrose mit peripankreatischem Abscess. Von Interesse ist namentlich der erstbeschriebene Fall einer mobilen Pankreascyste, sowie der dritte, in welchem durch einmalige Punction mit vollständiger Entleerung der Flüssigkeit ein bleibendes günstiges Resultat erzielt wurde.

4) Ernst Barth-Brieg: **Zur Symptomatologie der hysterischen Taubheit.**

Das Charakteristische des hier beschriebenen Falles besteht darin, dass trotz absoluter doppelseitiger Taubheit Integrität des unbewussten musikalischen Tongehörs fortbestand, eine Beobachtung, die bisher noch nirgends erwähnt wurde.

5) **Aus der ärztlichen Praxis:**

a) L. Stembo-Wilna: **Ueber die diagnostische und prognostische Bedeutung der secundären Lymphdrüsenschwellung bei Scharlach.**

An der Hand dreier während einer Scharlachepidemie beobachteter Fälle weist S. auf die von Leichtenstern entdeckte, wenig bekannte Thatsache hin, dass eine in der Nachscharlachperiode auftretende frische Milz- und Lymphdrüsenschwellung meist das erste Anzeichen einer secundären Nephritis ist.

b) Albert Gutmann-Emmendingen: **Ein Fall von Schädelverletzung mit Verlust erheblicherer Gehirnmassen ohne nachweisbare Functionsstörungen.**

c) Casott-Rennerod: **Ein Fall von eingeklemmter Hernia ischiadica.**

Casuistische Mittheilungen.

6) **Epidemiologie:**

Mittheilungen über die Verbreitung von Volksseuchen (Pest, Cholera, Pocken, Unterleibstyphus) nach den Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes.

7) **Oeffentliches Sanitätswesen.**

Max Maschke-Berlin: **Die Ansteckungsgefahr der Schwimmbassins.**

Kritische Besprechung der in letzter Zeit in einigen Schwimmbädern beobachteten Uebertragung infectiöser Augenentzündung und der gegen diese Gefahr zu ergreifenden prophylactischen Maassnahmen. F. Lacher-München.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. XXX. Jahrg. No. 11.

Otto Lanz-Bern: **Ueber die Castration bei Prostatahypertrophie.**

Bei 4 Castrationen 1 Todesfall, der jedoch nicht der Operation zur Last fällt, 3 symptomatische Heilungen oder Besserungen ohne wesentliche Verkleinerung der Prostata. Es erscheint wichtig, den Samenstrang möglichst lang zu reseciren und Narkose und Bettlage thunlichst zu vermeiden.

L. Helpke-Liestal: **Nochmals der Murphyknopf in der Chirurgie der Baucheingeweide.**

Der Murphyknopf ist bei Operationen, wo die Zeit drängt, werthvoll und bei gutem Fabrikat, sorgfältiger Tabaksbeutelnaht, eventuell schliesslicher Lembert'scher Ringnaht, wenig gefährlich. Von 20 Fällen 2 mal Schaden (Darmverlegung bezw. Druckgeschwür im Colon durch liegen gebliebenen Knopf).

G. Rheiner-St. Gallen: **Ueber Pneumonie im Kindesalter.**

Nachdem die Entstehungsarten der katarrhalischen und croupösen Pneumonie, ihre — auch anatomisch wie bacteriologisch — schwere Unterscheidbarkeit besprochen, werden einzelne klinische Besonderheiten angereiht. Das häufige Fehlen von Husten, Fieber, Athemnoth, vor Allem bei schwachen Kindern — bei diesen kann auch Atelektase (durch gleichmässige Lage) percutorisch und auscultatorisch eine Infiltration vortäuschen —; häufig spontaner Schmerz im Abdomen, ohne weitere Ursache oder Complication. Fälle von gastrischer und nervöser Pneumonie (Thomas) sind an dem constant hohen Fieber, der erhöhten Athmungsfrequenz zu erkennen. Es gibt aber auch centrale Pneumonien ohne, oder fast ohne (Achselhöhle!) Lungenbefund. Oberlappenpneumonien haben bei Kindern keine schlechtere Prognose. Sie sind bei zögerndem Verlauf schwer von Tuberculose zu unterscheiden, zumal auch diese hier vielfach ohne alle deutlichen Symptome, oder als Enteritis einhergeht.

Pischinger.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift. 1900. No. 21 u. 22.

1) J. Habart-Wien: **Der gegenwärtige Stand der Verwundungsfrage im Kriege und die Wechselbeziehungen derselben zum Sanitätsdienste im Felde.**

Verfasser bespricht zunächst die Art der in den verschiedenen grossen Kriegen des 19. Jahrhunderts zur Anwendung gekommenen Handfeuerwaffen, um sodann die Leistungsfähigkeit der modernen Mehrlader eingehend zu erörtern. Auch die Art der Verletzungen durch blanke Waffen, sowie durch die Geschosse der Sprenggranaten wird ausführlich dargelegt. H. macht schliesslich eine Reihe detaillirter Vorschläge betr. der Organisation des Feldsanitätsdienstes, wie sie sich aus der modernen Bewaffnung der Heere ergeben; besonders fordert er die Verschiebung der Hilfsplätze nach vorne auf den Ort der grössten Verluste am Kampffeld. Bezüglich des Näheren muss auf das Original verwiesen werden.

2) F. Schuster-Wien: **Ueber die sogen. Lues hereditaria tarda, beobachtet an der bosnisch-herzegovinischen Mannschaft der Wiener Garnison aus den Jahren 1897, 1898 und 1899.**

Sch. berichtet über die klinischen Erscheinungen der Syphilis bei 54 Fällen aus obigem Material. Auffallend ist daran besonders das häufige Ergriffensein der Mund- und Rachenhöhle, sowie des Larynx (letzterer in 82 Proc. mitergriffen). Ausgesprochen tertiäre Symptome waren nur bei 2 Kranken zu constatiren. Hinsichtlich der Therapie ist der rasche und gründliche Erfolg der Hg-Inunctionen und 5 proc. Sublimatinjectionen hervorzuheben. Verfasser kommt hinsichtlich der Aetiologie zu dem Schlusse, dass bei allen diesen Fällen nur höchst selten von einer hereditären Syphilis die Rede sein könne, vielmehr handle es sich hierbei um eine in frühester Jugend oder erst später erworbenen Syphilis. Die Gründe dieser häufigen Infection liegen in der Lebensweise der betreffenden Bevölkerung, welche extragenitale Ansteckung sehr begünstigt.

3) J. Prus-Lemberg: **Ueber die Wiederbelebung in Todesfällen in Folge von Erstickung, Chloroformvergiftung und elektrischem Schlage.**

P. theilt hiermit die Resultate zahlreicher Thierversuche mit, die er vornahm, von der Erwägung ausgehend, dass bei plötzlichen Todesfällen aus obigen Gründen eine Wiederbelebung möglich sei, wenn künstliche Athmung und künstliche Circulation hergestellt werden könnte. Bezüglich letzterer kam Verfasser zur Ansicht, dass sie nur durch rhythmischen Fingerdruck auf das blossgelegte Herz wieder eingeleitet werden kann. Von 44 Hunden, die er erstickte, gelang ihm bei 31 die Wiederbelebung, wenn er die Herzmassage bei geöffnetem Thorax ausführte und zwar auch, wenn der Tod des Thieres bereits eine Stunde dauerte. Von 21 durch Chloroform getödteten Thieren konnte er 16 wiederbeleben, wenn vom Moment des Herz- und Athmungsstillstandes bis zum Beginne der Herzmassage sogar bis eine Stunde verflossen war. Bei 35 Versuchen, wo Thiere durch elektrischen Schlag getödtet wurden, gelang die Wiederbelebung nur 5 mal, indem augenscheinlich das durch den elektrischen Strom paralysirte **Herz überaus schwer wieder zur selbständigen Function gebracht werden kann.** Der Blitztod oder durch elektrische Maschinen erfolgte Tod geschieht daher durch Herzlähmung. P. warnt auf Grund seiner Versuche, beim Menschen die Wiederbelebung bei plötzlichen Todesfällen durch Application des elektrischen Stromes auf das Herz zu versuchen. Bei einem Erhängten, bei dem Verfasser 2 Stunden nach dem Tode das freigelegte Herz massirte, konnte er noch selbständige Contractionen beider Vorhöfe erzielen.

4) W. Pauli: **Entgegnung auf Ostwald's Bemerkungen zu meinem Vortrage: Ueber physikalisch-chemische Methoden und Probleme in der Medicin.**

No. 22. 1) Jul. Donath-Wien: **Zur Kenntniss der agglutinirenden Fähigkeiten des menschlichen Blutserums.**

Verf. stellte Versuche in der Richtung an, wie sich das Serum anaemischer Personen gegenüber dem Blute Gesunder verhalte, ob es die Blutkörperchen der letzteren zu agglutiniren vermöge. Dabei zeigte sich, dass von einer Zahl von Chlorosen der grössere Theil bald stärker bald schwächer auf das Blut eines Gesunden agglutinirend einwirkte; ein leukaemisches Blut agglutinirte sehr stark. Uebrigens war die Wirkung auf das Blut anderer gesunder Menschen wieder eine andere, als z. B. auf das Blut des Verf. Das Blut gesunder Personen wirkte in der Regel nicht agglutinirend.

2) Fr. Pendl-Wien: **Beitrag zur Casuistik der Choledochotomie und Cholecystenteroanastomose.**

Der 1. der mitgetheilten Fälle (29 jährige Frau), Anfangs durch Steineinklemmung bedingt, führte nach anscheinend glücklich verlaufener Choledochotomie zum narbigen Verschluss des Duct. chol.; erst durch secundäre Cholecystenteroanastomose wurde die Kranke dauernd geheilt. Im 2. Falle (54 jähr. Mann) war die Ursache des Verschlusses ein Carcinom des Pankreaskopfes.

3) A. Grimm-Marienbad: **Notiz über die Marienbader Rudolphsquelle.**

Dr. Grassmann-München.

Amerikanische Literatur.

1) Joseph C. Bloodgood-Baltimore: **Frühoperation der Coxitis.** (Johns Hopkins Hospital Bulletin, Januar 1900.)

In dieser vorläufigen Mittheilung wird über eine Anzahl von Coxitisfällen berichtet, bei denen Halsted-Baltimore zu exploratorischen Zwecken schon im Frühstadium das Hüftgelenk eröffnete. Durch die Operation wird die Spannung der Gelenkkapsel beseitigt, die Gelenkhöhle der Desinfection und Drainage zugänglich gemacht und der tuberculöse Herd im Knochen direct in Behandlung genommen. Ein abschliessendes Urtheil über den Werth der Methode kann noch nicht gefällt werden, doch sei erwähnt, dass einer der Fälle nach einem Jahre mit geheiltem, freibeweglichem Gelenke entlassen wurde. H. vermeidet eine Durchtrennung der Muskeln und dringt zwischen den Glutaeen und dem Tensor fasciae von aussen, und zwischen Sartorius und Rectus femoris von innen, stumpf auf das Gelenk ein. Zu beachten sind hiebei die in der Tiefe das Gelenk umgebenden grösseren Gefässe.

2) G. Betton Massey-Philadelphia: **Ueber die zunehmende Verbreitung des Carcinoms.** (American Journal of the Medical Sciences, Februar 1900.)

Aus der Mortalitätsstatistik der amerikanischen Städte ergibt sich eine zunehmende Steigerung der Mortalitätsziffer des Carcinoms, innerhalb 30 Jahren von 35 bis 70 auf 100 000. Die Angaben von Roswell Park und Anderen werden hiedurch bestätigt.

3) Barton Cooke Hirst-Philadelphia: **Operation der Inversio uteri.** (American Journal of Obstetrics, Januar 1900.)

Das Princip der Methode besteht in der Spaltung des hinteren Abschnittes der Cervix in der Medianlinie bis zur Trennung des Ringmuskels, unter Vermeidung der Eröffnung des Peritoneums natürlich, und nach erfolgter Reposition Wiedervernähung desselben. Bericht über einen geheilten Fall.

4) Edward P. Davis-Philadelphia: **Ueber die Frequenz der anormalen Becken in Amerika und deren Mortalität.** (Ibidem.)

Das untersuchte Material umfasst 1224 Frauen aller Rassen, wovon 25 Proc. Beckenverengerung und 7 Proc. abnorm grosses Becken aufwiesen. In 4 Fünftel aller Beckenabnormitäten erfolgte spontane Entwicklung der Frucht.

5) David James Evans-Montreal: **Zur Aetiologie der Hyperemesis in der Gravidität.** (American Gynaecological and obstetrical Journal, Januar 1900.)

Autor versucht das mehr oder weniger rhythmische Auftreten der Uebelkeits- und Brechanfälle während der Schwangerschaft mit den gleichfalls rhythmisch auftretenden physiologischen Contractionen der Uterusmusculatur in Zusammenhang zu bringen.

6) W. A. Hare-Philadelphia: **Ueber den Werth der Elektrolyse bei Aortenaneurysmen.** (Therapeutic Gazette, Januar 1900.)

Bericht über einen neuen Fall, wobei in 2 Sitzungen über 6 m Golddraht in den Aneurysmasack eingeführt und der elektrische Strom anderthalb Stunden lang, von 10 bis 100 Milliampère steigend, hindurchgeleitet wurde. Der Erfolg war ein sehr guter und dauernder, wie die letzte, ein halbes Jahr nach der Operation vorgenommene Untersuchung ergab. Ein früher rapportirter, ebenso behandelter Fall war einige Monate nach der Operation an Ruptur eines neugebildeten Aneurysmas gestorben. Section war leider nicht möglich.

7) G. Frank Lydston-Illinois: **Werth des Santonins bei der Epilepsie.** (Therapeutic Gazette, Februar 1900.)

Autor schliesst aus seinen Beobachtungen, dass dem Santonin ausser den bekannten parasiticiden Eigenschaften noch eine specielle Wirkung bei spastischen nervösen Zuständen eigen sei, welche sich besonders günstig bei Epileptikern äussert. Das Fehlen von Nebenwirkungen, insbesondere der dem Brom eigene depressorische Effect auf Nerven- und Circulationssystem, empfiehlt es namentlich für solche Fälle, welche kein Brom vertragen. Er gibt von 0,1—0,3 anfangend bis zu 1 g 3 mal täglich in allmählich steigenden Dosen. Intoxicationssymptome wurden selbst bei länger fortgesetztem Gebrauche nie beobachtet. Die gewöhnlichen Begleiterscheinungen, intensive Gelbfärbung des Urins, sowie leichte Nieren- und Blasenreizung sind nach seiner Angabe ohne Bedeutung und zum Theil nur vorübergehender Natur. Dauernde Heilung der Epilepsie kann jedoch durch das Mittel ebensowenig erzeugt werden wie durch Bromide.

8) A. Maticuzo-Mexico: **Zur Serumbehandlung des Gelbfiebers** und

9) A. Agramonte: **Bacteriologische Studien über Gelbfieber.** (Medical News, 13. Januar und 10. bezw. 17. Febr. 1900.)

Die erstere Arbeit beschäftigt sich mit der Wirkung des Fitzpatrick'schen Heilserums. Eine Beeinflussung der Erkrankung konnte in keiner Weise constatirt werden. Ueber den Werth der prophylaktischen Toxineinspritzung lässt sich wegen der geringen Zahl der Fälle kein abschliessendes Urtheil fällen.

Die ausführlichen Untersuchungen von Agramonte, die an Ort und Stelle in Havana und Sanjago auf Cuba unternommen wurden, ergaben, dass der specifische Krankheitserreger des Gelbfiebers bis jetzt noch nicht gefunden ist. Auf die Details der Arbeit kann hier nicht näher eingegangen werden.

10) Charles S. Bull-New-York: **Behandlung hochgradiger Myopie durch Extraction der Linse.** (Medical News, 20. Jan. 1900.)

Eingehende Besprechung der Indicationen und Contraindicationen der Operation, welche in sehr vielen Fällen ausgezeichnete Resultate ergibt. Genaue Beschreibung der Technik.

11) Henry C. Coe, W. Gill Wylie und James C. Edgar-New-York: **Prophylaxe in der Gynäkologie.** (Medical News, 3. Febr. 1900.)

Die Vorträge sind entnommen einer Discussion, welche über dieses Thema in der diesjährigen 94. Jahresversammlung der New-York State medical Society abgehalten wurde, und in welcher namentlich der hohe Werth der Aufklärung und der frühzeitigen Behandlung aller Störungen bei jungen Mädchen und Frauen hervorgerufen wird.

12) W. E. Deane-Calcutta: **Ueber die Pest.** (Medical News, 24. Febr. und 3. März 1900) und

13) L. F. Barker und J. M. Flint-Baltimore: **Ein Besuch der Pestdistricte in Indien.** (New-York Medical Journal, 3. Febr. 1900.)

Während die letzterwähnten beiden Autoren einen mehr im Feuilletonstil gehaltenen, aber sehr interessanten, mit zahlreichen Abbildungen illustrirten Bericht ihrer Expedition geben, bespricht Deane die Resultate der Yersin'schen Serumbehandlung und anderer Heilmethoden und berichtet zum Schlusse über die Erfolge, welche er in 19 Fällen mit Cobragift in 1—2 prom. Lösung erzielte. Grösseren Werth als allen Heilmitteln aber misst er den prophylaktischen Maassnahmen auf dem Gebiete der Hygiene und Sanitätspolizei zu.

14) Francis H. Williams-Boston: **Der diagnostische Werth der Röntgenstrahlen.** (Boston Medical and Surgical Journ., 25. Jan. 1900.)

An einer Anzahl von Fällen weist W. den Werth der Röntgenuntersuchung für die selteneren Erkrankungsformen der Brustorgane, Mediastinaltumoren und insbesondere Aortenaneurysmen nach. Wichtig ist, dass sowohl der fluorescirende Schirm als auch die Röntgenphotographie zur Anwendung kommt, da erst der Vergleich der beiden Untersuchungsmethoden einigermaassen sichere diagnostische Schlüsse ziehen lässt.

15) Philipp C. Knapp-Boston: **Aetiologie der acuten Psychosen.** (Boston Medical and Surgical Journal, 22. Febr. 1900.)

Autor stellt für die acuten Psychosen das Unitätsprincip auf, dieselben sind nicht als eine Anzahl verschiedenartiger Erkrankungen aufzufassen, sondern als eine bestimmte Krankheitsform mit einheitlicher anatomischer Basis, aber verschiedenartigen Symptomen. Das Gemeinsame derselben scheint eine acute Degeneration der Rindensubstanz zu sein.

F. Lacher-München.

(Fortsetzung folgt.)

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Bonn.** Mai 1900.

12. Sinn Richard: Ueber Gelenkmäuse.
13. Steil Ernst: Ein Beitrag zur operativen Behandlung von Cysten im Gehirn.
14. Zilkens Karl: Zur Prognose des Mundhöhlenkrebses.
15. Broich Franz: Die Entzündungen und Verletzungen der Bauchdecken und Eingeweide.
16. Dames Arthur: Seltene Verletzungen am Fussskelet.
17. Luxembourg Heinrich: Ueber operative Behandlung von Carcinomen der Gallenblase und der Leber.
18. Rüland Johannes: Ueber traumatische Spondylitis.
19. Wollenweber N.: Die Therapie des Prolapsus uteri in der Geburt nebst Bericht über eine durch Prolapsus uteri et vaginae incompletus, Zwillinge, Prolapsus placentae und Atonia uteri complicirte Geburt.

Universität **Breslau.** April 1900. Nichts erschienen.
Mai 1900.

19. Baruch Hans: Ueber den galvanischen Leitungswiderstand am Kopfe unter normalen Verhältnissen und bei traumatischen Neurosen.
20. Kontny Hans: Ueber die Fracturen des Fersenbeines und ihre Folgezustände.

Universität **Erlangen.** Mai 1900.

5. Glenk Karl: Ein Fall von multiplem, primärem Carcinom des Magens.
6. Michelsen Paul: Ueber die Gewichtsverhältnisse der syphilitischen Placenten zu den Kindern.
7. Hauck Leo: Untersuchungen zur normalen und pathologischen Histologie der quergestreiften Musculatur.

Universität **Freiburg.** Mai 1900.

7. Simon Alexander: Ueber den Einfluss des künstlichen Schwitzens auf die Magensaftsecretion.
8. Engel Georg: Die Rückbildungsvorgänge an abortiven Embryonen.
9. Wilken Wilhelm: Ueber einen Fall von Syringomyelie.
10. Altmann David: Ueber einen Fall von Aneurysma der Arteria pulmonalis in einer tuberculösen Lungencaverne.
11. Schulze Friedrich: Die chirurgische Behandlung der Perityphlitis.
12. Degen Wilhelm: Ein doppelseitiges Sarkom der Parotis.
13. Lamm Bruno: Zur Hepaticusdrainage.
14. Masur Martin: Ueber Aspirin.
15. Rauert Carl: Ueber Zwerchfellshernien.
16. Friedmann Friedrich Franz: Untersuchungen über die Bedeutung der Gaumentonsillen von jungen Kindern als Eingangspforte für die tuberculöse Infection.

Universität **Jena.** April 1900. Nichts erschienen.
Mai 1900.

11. Segelcke Ludwig: Zur pathologischen Anatomie der Echinococcenerkrankung der Augenhöhle.
12. Selz Eugen: Eine Colobom-Familie.

Universität **München.** Mai 1900.

27. Wiesemes Arthur: Ein Fall von Verblutung nach Tracheotomie in Folge Arrosion der Arteria anonyma.
28. Hartmann Eduard: Ueber die sogen. „Implantationsmetastasen“ der Dermoidkystome.
29. Mauser Ernst: Beiträge zur Casuistik des Starrkrampfs beim Menschen.
30. Raab Oscar: Ueber die Wirkung fluorescirender Stoffe auf Infusorien.
31. Gross Arnold: Beiträge zur Kenntniss der angeborenen Pulmonalstenose.
32. Rüth Hugo: Ein Fall von primärem Sarkom der Niere im Kindesalter.

Universität **Strassburg.** Mai 1900. Nichts erschienen.

Universität **Tübingen.** Mai 1900.

17. Lindenmeyer Otto: Beitrag zur Kenntniss der strangförmigen Gebilde im Glaskörper.
18. Sippel Fritz: Georg Friedrich Sigwart. Eine biographisch-historische Skizze.
19. Sippel Georg: Ueber ein eigenthümliches Carcinom des Uterus, der linken Tube und des rechten Parametriums.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 30. Mai 1900.

Herr **Lassar:** Demonstration eines Falles von beginnender Erythromelalgie, ferner von Epidermolysis bei einem Kinde (nicht hereditär) und endlich von Mycosis fungoides.

Herr **H. Lohnstein: Beitrag zur Behandlung der callösen resilienten Stricturen.**

Die Urethrotomia interna führe in solchen Fällen nicht zur Heilung, da die Schnitte nicht tief genug geführt werden können, um bis in's gesunde Gewebe vorzudringen und so eine Entspannung herbeizuführen; diesen Zweck erreicht jedoch Vortragender, wenn er mit einem dem Bottini'schen elektrischen Incisor nachgebildeten Instrumente die Stricturen durchbrennt.

Hans Kohn.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 28. Mai 1900.

Herr **Cassel: Geheilte Bauchfelltuberculose bei Kindern.**

Unter Demonstration von 3 durch Operation geheilten Fällen von Bauchfelltuberculose bei Kindern bespricht Vortragender die Symptome und Behandlung dieser Erkrankung. Unter 18 von ihm beobachteten Fällen war 5 mal der Ausgang unbekannt, 3 sind ohne operirt zu werden gestorben, 2 spontan geheilt und 7 operirt worden; von letzteren sind 3 gestorben und 4 geheilt.

Diagnostisch wichtig ist der Nachweis von Tumoren im Abdomen (verklebte Darmschlingen oder Cysten; aber nicht die für die Palpation zu tief liegenden Lymphdrüsen); eventuell sind sie bimanuell vom Rectum aus zu fühlen.

Die differentialdiagnostisch in Betracht kommende seröse Peritonitis ist selten und entsteht gerne im Anschluss an Infectionskrankheiten; sie verläuft fieberlos, bildet keine Tumoren und endet mit Genesung.

Für die Therapie der tuberculösen Peritonitis kommt neben den allgemeinen diätetischen Gesichtspunkten die Operation in Frage, welche bei frei beweglichem Ascites indicirt ist, bei trockenen Formen aber eine ungünstige Prognose gibt.

Herr **Rosin** und Herr Dr. Frhr. **v. Alfthern** aus Helsingfors a. G.: **Ueber die Kohlehydrate des Harns beim Diabetes.**

Dass sowohl Traubenzucker, wie andere Kohlehydrate im normalen Harn vorkommen, ist seit Langem bekannt, nicht sichergestellt sei jedoch die Frage gewesen, ob im diabetischen Harn neben dem Zucker auch die anderen Kohlehydrate vermehrt gefunden werden können. Dieser Untersuchung unterzog sich Vortragender in Gemeinschaft mit Herrn v. Alfthern. Mit Hilfe des von Baumann dargestellten Benzoylchlorids wurden die Kohlehydrate ausgefällt und bestimmt und es fand sich eine recht beträchtliche Vermehrung der Kohlehydrate.

Herr **v. Alfthern:** Er habe die von Herrn Rosin erwähnten Reactionen ausgeführt und bespricht ausführlich deren Technik.

Discussion: Herr **Blumenthal.** Hans Kohn.

Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 31. Mai 1900.

Herr **Seiffer:** 1. Vorstellung eines Falles von **Myotonia congenita (Thomsen'scher Krankheit.)** Bei dem schon vielfach vorgestellten und beschriebenen Kranken ist ohne Erfolg eine chirurgische Therapie, nämlich Dehnung des rechten Nervus cruralis auf blutigem Wege, versucht worden.

2. Sectionsbefund bei einem von Herrn Remak vor 8 Jahren vorgestellten Fall von **multipler Hirnnervenlähmung.** Es handelte sich um ein vom Knochenmark ausgehendes Sarkom, das sich vom Felsenbein aus in die hintere Schädelgrube entwickelt hatte. Betroffen waren zunächst der IX., X. und XI., später auch der VIII., VII. und XII. Hirnnerv.

Discussion: Herr Remak, Herr Bernhardt.

Herr **Oestreich: Ueber Thymusdämpfung.**

Die in Gemeinschaft mit Herrn Blumreich ausgeführten Untersuchungen von 100 Kinderleichen, von denen einzelne noch während des Lebens percutirt werden konnten, gaben als Resultat: Bei Kindern bis zum 5. Lebensjahre findet sich regelmässig eine dreieckige absolute Thymusdämpfung, welche von den Sternoclaviculargelenken bis zur Höhe der zweiten Rippe reicht und deren Vergrösserung auf eine Vergrösserung des Thymus zu beziehen ist. Nach dem 6. Lebensjahre verschwindet die Thymusdämpfung gewöhnlich, so dass eine Dämpfung an dieser Stelle jenseits dieser Altersgrenze auf käsige Mediastinal- und Bronchialdrüsen hinweist. Mediastinaldrüsen im Zustand frischer markiger Schwellung geben keine Dämpfung.

K. Brandenburg-Berlin.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 20. März 1900.

Vorsitzender: Herr Dunbar. Schriftführer: Herr Dreyer.

Herr Oberthierarzt **Kühnau** (a. G.): **Ueber Beschaffung einwandfreier Milch durch Sorge für gesunde Viehbestände unter besonderer Berücksichtigung der Rindertuberculose.**

Vortr. geht von der Verwendung der Kuhmilch als Nahrungsmittel für den Menschen und besonders für Kinder aus. Die Bestrebungen, die Kuhmilch in ihrer Zusammensetzung der menschlichen Milch möglichst gleich zu machen, genügen allein noch nicht, um sie als Nahrungsmittel durchaus zuträglich erscheinen zu lassen. Die Bekömmlichkeit der Milch hängt noch von einer

Reihe weiterer Factoren ab. Schon der im Frühjahr und Herbst sich wiederholende Wechsel zwischen Stallfütterung und Weidegang kann solche Veränderungen in der Milch herbeiführen, dass sie Verdauungsstörungen erzeugt, wenn nicht dafür gesorgt wird, dass die mit dem Wechsel verbundenen Uebergangstörungen in dem Gesundheitszustand der Kühe ausgeglichen werden. Die gleich nach dem Abkalben der Thiere gewonnene Colostrummilch ruft bei Kindern Darmkatarrh hervor, darum darf die Milch erst 14 Tage nach dem Abkalben in den Verkehr gebracht werden. Die Colostrummilch ist daran kenntlich, dass sie beim Aufkochen gerinnt. Die Verunreinigung der Milch mit Schmarotzerkeimen führt zur Zersetzung und Unbekömmlichkeit des Nahrungsmittels. Versuche haben ergeben, dass Milch 3 Stunden nach dem Melken im Winter bereits 24 000, im Frühling 44 000 und im Sommer 173 000 Keime pro Kubikcentimeter enthielt. Milch aus Landmolkereien hatte 5 Stunden nach dem Melken 41 000, aus Stadtmolkereien 352 000 Keime pro Kubikcentimeter. Gegen die bacteriellen Verunreinigungen schützt eine gute hygienische Haltung der Kühe, Sauberkeit bei der Gewinnung der Milch, Entfernung des Schmutzgehaltes durch Centrifugiren und sofortiges Abkühlen der Milch, sowie Aufbewahrung an kühlen Orten.

Werden diese Vorschriften nicht befolgt oder wird die Milch mit ungekochtem Wasser vermischt oder gar durch kranke Menschen vertrieben, so können ansteckende Krankheiten durch sie übertragen werden. Thatsächlich ist es vorgekommen, dass Scharlach, Diphtherie, Masern, Pocken, Influenza, Typhus und Cholera durch Milch übertragen worden sind. Nur eine sorgfältige Controle des Milchverkehrs und Kochen oder Pasteurisiren der Milch kann gegen die Uebertragung dieser Krankheiten schützen. Herrschen solche Krankheiten in der Nachbarschaft oder an bestimmten Orten, so fordert es der Selbstschutz jedes Einzelnen, die Milch nicht ungekocht zu geniessen.

Aber nicht allein beim Menschen vorkommende, sondern auch Infectionskrankheiten unserer Milchkühe können auf den Menschen durch Milchgenuss übertragen werden, so gewisse Darmkrankheiten, Tollwuth, Milzbrand, Maul- und Klauenseuche und besonders Tuberculose. Die schnell und acut auftretenden Krankheiten bieten weniger Gefahr, weil bei ihrem Auftreten die Milchsecretion der Kühe sehr rasch nachlässt und gänzlich versiegt. Die Krankheitserscheinungen sind so auffällig, dass der Molkereibesitzer oder dessen Personal sofort darauf aufmerksam wird und die Milch der Thiere nicht verwendet, um event. Unannehmlichkeiten, ja Anklagen wegen Inverkehrbringens gesundheitsschädlicher Nahrungsmittel aus dem Wege zu gehen. Ausserdem ist reichsgesetzlich vorgeschrieben, dass die Milch von an Maul- und Klauenseuche erkrankten Rindern nur gekocht verwendet werden darf.

Viel gefährlicher ist die Milch von tuberculösen Kühen einmal wegen der Ausbreitung der Tuberculose überhaupt und andererseits, weil die Anfangsstadien dieser Seuche dem Viehbesitzer gewöhnlich nicht auffallen. Festgestellt ist, dass durch Fütterung mit tuberculöser Milch Tuberculose auf Versuchsthiere übertragen werden kann und Beobachtungen am Menschen erhärten dies. Es ist constatirt, dass Leute, die Milch von einer hochgradig tuberculösen Kuh immer wieder in rohem Zustande getrunken haben, an Tuberculose erkrankt und gestorben sind.

Exacte Untersuchungen haben aber ergeben, dass nur die Kühe, die mit Eutertuberculose oder allgemeiner Tuberculose behaftet sind, eine tuberculöse Milch liefern, die Tuberculose beim Menschen hervorrufen kann. Besonders bei Kindern und Neugeborenen hat man dies nachgewiesen. Unter 800 gestorbenen Kindern, die secirt wurden, fand sich im ersten Lebensjahr keins, im vierten Lebensvierteljahr dagegen 26 Proc. mit Tuberculose behaftet.

Die Grösse dieser Gefahr der Tuberculoseübertragung wird ermessen werden können, wenn man bedenkt, dass 20 Proc. sämmtlicher Rinder Deutschlands tuberculös sind. Unter 10 Millionen Kühen wären demnach 2 Millionen tuberculös. Gott sei Dank liefern diese nicht alle tuberculöse Milch, sondern nur die euter- und allgemein tuberculösen Kühe, die etwa 1 Proc. des gesammten Milchviehbestandes ausmachen. Immerhin sind es noch 100 000 Kühe, durch deren Milch Tuberculose auf den Menschen übertragen werden kann. Das Milchquantum dieser Kühe, etwa 60—70 Millionen Liter, genügt, um eine Stadt wie Hamburg, mit einer Bevölkerung von rund 700 000 Seelen mit Milch zu versorgen. Im Ganzen kommen 1,8 Proc. der Bevölkerung Deutschlands in Gefahr, tuberculöse Milch zu trinken. Vermehrt wird die Gefahr noch dadurch, dass die tuberculöse Milch mit anderer Milch gemischt wird. Dass selbst eine weitgehende Verdünnung noch gefährlich wirken kann, sehen wir z. B. bei den Schweinen, die mit der Magermilch aus Genossenschaftsmeiereien genährt werden. Sind da eutertuberculöse Kühe unter dem Bestand der Lieferanten, so ist es vorgekommen, dass 60 bis 100 Proc. der Schweine die Erscheinungen der Fütterungstuberculose zeigten.

Dringend sind Maassnahmen gegen die Gefahr der Uebertragung der Tuberculose durch Milchgenuss geboten. Am sichersten ist eine Desinficirung der Milch durch Aufkochen oder Pasteurisiren. Jeder Consument hat das Mittel in der Hand und kann sich gegen die Gefahr sichern. Viele Menschen haben aber eine Abneigung gegen gekochte Milch, auch kann es vorkommen, dass die Abtödtung nicht sicher erzielt wird. Eine generelle polizeiliche Vorschrift, sämmtliche Milch vor dem Inverkehrbringen zu pasteurisiren, ist desshalb nicht zu empfehlen, wird sich auch nicht durchführen lassen. Man wird vielmehr daran denken müssen, durch eine Sanirung der Viehbestände die Gefahr zu beseitigen.

Je besser die hygienische Haltung der Milchkühe, desto mehr wird sich auch die Tuberculose unter den Beständen mindern. Namentlich die sogen. Controlmilchvieh-Stallungen in den Städten sollten in dieser Hinsicht nichts zu wünschen übrig lassen. Strenge Vorschriften sollten erlassen und ihre Befolgung durch Revisionen festgestellt werden.

In dem Tuberculin, mit dessen Hilfe man feststellen kann, ob ein Rind tuberculös ist oder nicht, glaubte man einen Weg gefunden zu haben, um die Rindertuberculose leicht ausrotten zu können. Aber er hat sich als nicht recht gangbar erwiesen. Wohl gelingt es in kleinen Beständen, die sich durch Aufzucht ergänzen, mit der Tuberculose ohne grosse Kosten und in kurzer Zeit fertig zu werden. Dagegen hat die Zuhilfenahme des Tuberculins als Beseitigungsmittels in grossen und in wechselnden Beständen den Erwartungen nicht entsprochen. Ist ein Milchviehbestand einmal mit Tuberculin tuberculosefrei gemacht, dann gelingt es leicht, mit Hilfe der Tuberculinimpfung die Tuberculosefreiheit des Bestandes zu sichern.

Der Vortrag erwähnt die Grander Molkerei bei Friedrichsruh, die seit mehreren Jahren tuberculosefrei sei, und betont dann, der einzig richtige und mögliche Weg, die Gefahr der Tuberculoseübertragung durch Milchgenuss abzuschneiden und die Tuberculose unter den Rindern überhaupt einzuschränken, seien die vom deutschen milchwirthschaftlichen Verein angeregten gesetzlichen Maassnahmen, die eine thierärztliche Controle der sämmtlichen Milchviehbestände bezweckten und eine zwangsweise Abschlachtung aller euter- und allgemein tuberculösen Kühe gegen Entschädigung forderten. Diese in die Gestalt eines Gesetzentwurfes gekleideten Vorschläge seien dem Reichskanzler nebst einer Denkschrift überreicht worden.

Discussion: Herr **Dunbar** dankt Herrn Oberthierarzt **Kühnau** im Namen der Versammlung für die ausserordentlich klare, übersichtliche und doch erschöpfende Behandlung des für die Aerzte überaus wichtigen Themas. Er nimmt an, dass ein jeder der Anwesenden aus diesem Vortrage mancherlei Anregung erfahren hat und dass von vielen Seiten Fragen zu stellen sein werden. Im Interesse der Sache möchte er desshalb darauf hinweisen, dass ausser dem heute gehaltenen Vortrag noch 4 weitere Vorträge über die Milchversorgungsfrage in Aussicht genommen seien und zwar als zweiter Vortrag „Die Nothwendigkeit und der Werth einer polizeilichen Controle des Verkehrs mit Milch“, als dritter Vortrag „Die Frage über die Nothwendigkeit einer Abkochung der Milch“ und als vierter Vortrag „Die Bedeutung und der Werth künstlicher Milchpräparate“.

Herr **Dunbar** bittet die Anwesenden, die Fragen, welche sich auf die letztgenannten Themata beziehen, für die betr. Sitzungen hinauszuschieben und bei der nunmehr zu eröffnenden Discussion sich möglichst an das heute referirte Thema zu halten.

Herr **Jessen** hat die von **Bang** ausgeübte Methode zur Erzielung tuberculosefreier Rindviehbestände hier bei einem Bestande von 30 Kühen versucht. Der Versuch scheiterte aber an den Kosten, die dem Eigenthümer der Thiere, der selbst um die Sanirung seines Bestandes gebeten hatte, zu gross wurden.

Herr J. ist desshalb der Ansicht, dass in Deutschland nur auf gesetzlichem Wege mit Zahlung von Entschädigungen ein derartiges Verfahren durchführbar sei.

Herr **Joess** fragt an, ob die Milch von Kühen mit Eutertuberculose erkennbare Veränderungen aufweise.

Herr **Kühnau** erwidert, dass Anfangs ein wesentlicher Unterschied zwischen der Milch gesunder und an Eutertuberculose leidender Kühe nicht festzustellen sei, dass sich dieselbe aber allmählich mehr und mehr verändere und schliesslich fast serös und nicht mehr milchähnlich erscheine.

Herr **Kawka** führt Prof. **Biedert** in's Feld, nach dessen Ansicht die Fütterungstuberculose eine seltene ist. **Biedert** hat am Düsseldorfer Naturforschertage Tabellen vorgelegt, aus denen hervorgeht, dass in Gegenden mit durch Tuberculose stark verseuchtem Viehbestande bei reichlichem rohen Milchgenusse in der Bevölkerung eine geringe Tuberculosesterblichkeit zu Tage tritt. Die Tabes meseraica der Säuglinge, auf die **Cornet** ebenso wie der Herr Vortragende zur Begründung ihrer Ansicht von der Fütterungstuberculose zurückgreifen, ist nach der Ansicht zahlreicher Autoren eine seltene Affection. Die Furcht vor der Fütterungstuberculose muss ferner gemindert sein angesichts der Thatsache, dass wir fast nur Mischmilch auf den Markt bekommen. **Bollinger** und sein Assistent **Gebhardt** haben nachgewiesen, dass die Gefahr einer Infection mit dem Verdünnungsgrade der bacillenhaltigen Flüssigkeit sinkt. Herr K. ist, auch wenn die Gefahr einer Fütterungstuberculose keine gar zu dringende ist, der Ansicht, dass im Interesse der Säuglingswelt eine möglichst tadellose Milch verlangt werden muss.

Herr **Kühnau** betont demgegenüber, dass Fütterungsversuche mit Tuberkelbacillen enthaltender Milch positiv ausfallen, wie **Bang** nachgewiesen hat.

Ostertag hat constatiren können, dass durch Milch tuberculöser Kühe noch in 100 000 facher Verdünnung Tuberculose erzeugt werden kann. Tuberculose lässt sich durch Verimpfung viel leichter erzeugen als durch Fütterung; **Ostertag** zeigte, dass von einer Milch ein $^1/_{100\,000}$ ccm genügte, um bei Verimpfung Tuberculose zu erzeugen, während 20 ccm derselben Milch nothwendig waren, um Fütterungstuberculose hervorzurufen.

Herr **Schrader** fragt an, ob die ungleichmässige Vertheilung der Tuberculose unter dem Rindvieh auf eine Disposition gewisser Rassen zurückzuführen sei, worauf

Herr **Kühnau** antwortet, dass eine Rassendisposition auszuschliessen sei, dass vielmehr unter schlechten hygienischen Verhältnissen eine jede Kuh erkranke. Die verschiedene Ausbreitung der Tuberculose sei durch die Verschiedenartigkeit der localen Verhältnisse, die einer Verbreitung der Krankheit mehr oder weniger günstig seien, bedingt.

Herr **Meyer** fragt an, ob und wie lange bei der Impfung mit Tuberculin die Thiere ausser Gebrauch gestellt werden.

Herr **Kühnau** erklärt, dass, obwohl durch Versuche festgestellt sei, dass die Tuberculinimpfung keine Aenderung in Art und Menge der Milch mache, man dennoch in Fällen, in denen die Impfung Fieber hervorbringe, die während des Fiebers gewonnene Milch nicht in Verkehr bringe.

Herr **Schrader** fragt, ob sich ein Verhältniss zwischen der Ausbreitung der Tuberculose unter den Menschen und beim Rindvieh constatiren lasse und erwähnt in dieser Hinsicht speciell Mecklenburg und Pommern.

Herr **Kühnau** erwidert, dass ihm die Verhältnisse für Mecklenburg und Pommern nicht bekannt seien, dass er aber für Schleswig-Holstein feststellen konnte, dass die Tuberculose der Menschen und der Thiere Hand in Hand ging.

Herr **Rösing** fragt an, wie oft in den Milchcontrolstellen die Controle der Thiere stattfinde und weiter, welche Zeit darüber hingehe, bis es bei bestehender Darmtuberculose der Rinder zu einer Eutertuberculose komme.

Herr **Kühnau** antwortet, dass zur Zeit keine festen Bestimmungen bezüglich der Controle der Thiere bestehen, dass sich aber ein 5 monatlicher Turnus empfehle.

Bezüglich des Fortschreitens der Tuberculose bei den Rindern bemerkt er, dass diese Krankheit bei denselben viel langsamer verlaufe als beim Menschen, da sie einen indurirenden Charakter zeige und nicht zur Einschmelzung neige. Es könnten Monate bis Jahre vergehen, ehe sich bei einer an Darmtuberculose leidenden Kuh eine Eutertuberculose einstelle.

Herr **Dunbar** erklärt, die von Herrn **Kühnau** verfochtenen Vorschläge zeichneten sich durch ihre praktische Durchführbarkeit aus. Ganz ohne Zweifel sei Herr **Kühnau** im Begriff, den Hebel an der richtigen Stelle anzusetzen. Herr **Dunbar** ist davon überzeugt, dass es durch die vorgeschlagenen Maassnahmen thatsächlich gelingen werde, alle Fälle von Eutertuberculose und von schwerer Allgemeintuberculose, also die gefährlichsten Verbreiter des Tuberkelbacillus, aus den Rindviehbeständen auszumerzen, und bezweifelt nicht, dass diese mit verhältnissmässig geringen Kosten durchführbaren Maassregeln von sehr segensreichem Erfolge begleitet sein werden. **Dunbar** empfiehlt desshalb, die Bestrebungen des Herrn **Kühnau** nach Kräften zu unterstützen. Wenn aber Herr **Kühnau** glaube, durch Ausmerzung der offenkundigen Fälle von Rindertuberculose eine derartige Verbesserung der Production und des Verkehrs mit Milch zu erzielen, dass man diese Milch ohne Gefahr für Leib und Leben in rohem ungekochtem Zustande geniessen dürfte, so kann **Dunbar** ihm darin nicht beipflichten.

Herr **Kühnau** habe ja in seinem Vortrage darauf hingewiesen, dass nicht allein die Gefahr einer Verbreitung von Tuberkelbacillen durch die Milch bestehe, sondern dass auch eine ganze Reihe anderer Krankheiten gelegentlich durch die Kuhmilch übertragen und verbreitet werden können. Diese Gefahr bleibe bei Ausmerzung der Fälle offenkundiger Tuberculose unter den Rindern unverringert bestehen. Käme zu diesen Maassregeln noch eine zuverlässige und regelmässige Controle des allgemeinen Gesundheitszustandes der Rinder etwa 2—4 mal im Jahre hinzu, so würde auch dieses nicht ausreichen, um alle Gefahren zu beseitigen; denn es könnten sich bei der in so weiten Zeitintervallen ausgeführten Controle doch Fälle acuter Krankheiten unter den Rindern der Beobachtung entziehen. **Dunbar** will nur auf die plötzlich auftretenden Enteritiden hinweisen, bei denen ganz besonders die Gefahr bestehe, dass die Milch durch den dünnflüssigen Koth verunreinigt werde. Man habe sogar die vorübergehenden Durchfälle der Kühe, welche bei beginnendem Weidegang und bei Futterwechsel häufig auftreten, zu Erkrankungen unter den Menschen in ursächliche Beziehung gebracht.

Alle nach dieser Richtung liegenden Gefahren blieben trotz sorgfältiger Durchführung der Vorschläge **Kühnau's** bestehen. Auf dem Lande, wo der Producent der Milch auch gleichzeitig der Consument ist, liesse sich diese Gefahr vielleicht bis zu einem gewissen Grade einschränken. In den Städten aber, wo der Consument gar keine directe Beziehung zu den Producenten hat, nicht weiss, wo die Milch herstammt, die er geniessen soll und durch wie viele Hände sie gegangen ist, ehe er sie erhält, wo nicht alle in Frage kommenden Zwischenhändler als Wohlthäter der Menschheit angesehen werden dürfen, sondern im Gegentheil mit Manipulationen gewissenlosester Art zu rechnen ist, sei ein Selbstschutz des Publicums bei dem derzeitigen Stande durchaus nothwendig. Wenn Herr **Kühnau** den Aerzten den Vorwurf mache, dass sie durch Forderung des Abkochens der Milch und zu strenge Kritik der in der Milchproduction und im Milchverkehr bestehenden Missstände den Consum der Milch einschränken, so muss **Dunbar** das zugeben, jedoch erklären, dass die Forderung des Abkochens zur Zeit noch unumgänglich sei. **Dunbar** glaubt aber, dass die von Herrn **Kühnau** mit Recht angestrebte Hebung des Milchconsums sich durch zweckmässige Maassregeln erreichen liesse. Worin diese Maassregeln zu bestehen hätten, wird sich, wie **Dunbar** annimmt, aus den weiteren in Aussicht genommenen Verhandlungen über den vorliegenden Gegenstand ergeben.

Herr **Unna** fragt an, ob Herr **Kühnau**, der für die verschiedenen Rinderrassen eine verschiedene Disposition in Abrede stelle, die Ziegen und Eselinnen für die Tuberculose für ebenso empfänglich halte wie die Kühe. Anderenfalls könne man an einen theilweisen Ersatz der letzteren durch Ziegen oder Eselinnen denken.

Herr **Kühnau** erklärt, dass man allerdings der Ansicht war, dass die Tuberculose unter den Ziegen nur sehr selten vorkomme und daher die Ziegenmilch in dieser Hinsicht als Ersatz für Kuhmilch empfohlen habe.

Herr K. konnte jedoch hier in Hamburg, wo zahlreiche Ziegen und meistens unter den denkbar schlechtesten hygienischen Verhältnissen gehalten werden, recht häufig die Tuberculose constatiren und ist der Ansicht, dass für die Eselinnen dasselbe gelten wird.

Medicinisch-naturwissenschaftl. Gesellschaft zu Jena.

Section für Heilkunde.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 10. Mai 1900.

1) Herr **Stintzing** demonstrirt einen Fall von **Morbus Basedowii ohne Tachycardie.**

2. Herr **Grober: Die Infectionswege der Pleura.**

Ausgehend von der Häufigkeit der sogen. „idiopathischen“ tuberculösen Pleuritis weist Redner darauf hin, wie wichtig es sei, wenn man die verborgenen Eingangspforten und Wege des Tuberkelbacillus kennen lernen will, über die physiologischen Verbindungen der Pleura mit anderen Organen unterrichtet zu sein. An und für sich erscheint die fragliche seröse Membran ausserordentlich versteckt und geschützt liegend; jedoch existiren Möglichkeiten verschiedener Art für corpusculäre Elemente, z. B. für Bacterien, zu ihr zu gelangen. Zunächst auf dem Wege der Blutbahn; dann durch die Lymphgefässe, über deren anatomische Beziehungen zur Pleura Genaueres mitgetheilt wird. Einmal existirt ein ableitendes Lymphgefässsystem, an der Intercostal- und Mediastinalpleura, das durch Injectionen nachzuweisen ist; weiter aber gibt es auch zuführende Bahnen, die Lymphe und corpusculäre Elemente, wie Vortragender durch mitgetheilte Experimente nachgewiesen hat, von den peripheren Theilen der Lungen auf die Pleura abzusondern im Stande sind. Weitere Beziehungen sind gegeben durch das Zwerchfell zum Peritoneum und zum Mediastinum. Für beide Propagationsmöglichkeiten werden klinische Belege angeführt. Endlich sind die Pleurakuppen durch ihre Lage am Ende des Bindegewebsstranges am Halse, der Blut- und Lymphgefässe sowie die Nerven begleitet, Vermittler eindringender Schädlichkeiten. Vortragender weist insbesondere darauf hin, dass die tuberculöse Pleuritis hervorgerufen werden kann, wenn die Bacillen von erkrankten Halsdrüsen her auf die Pleura gelangen. Diese wieder können von anderen Organen inficirt werden. Besonders kommt die Infection von den Tonsillen her in Betracht, wofür mehrfach klinische Beweise vorliegen. Dass corpusculäre Elemente von den Tonsillen zur Pleura gelangen können, hat Redner experimentell nachgewiesen, wobei der Weg derselben durch die in das Tonsillargewebe injicirte chinesische Tusche-Anreibung bezeichnet war. Lymphdrüsen und Lymphgefässe des Halses bis an die obere Thoraxapertur, das Gewebe der Pleurakuppen und der Pleurahohlraum selbst enthielten Tuscheconglomerate.

Discussion: Herr **Stintzing**, Herr **Riedel**.

Die dem Vortrag zu Grunde liegenden Experimente werden in anderem Zusammenhang veröffentlicht werden.

3. Herr **Köhler: Zur Agglutinationsfrage.** (Erschien in extenso in No. 22 und 23 dieser Wochenschrift.)

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 19. April 1900.

Vorsitzender: Herr Hirsch.

Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr **Siedentopf** einen kindskopfgrossen Uterus mit verjauchtem, submucös entwickeltem **Myom** und doppelseitiger **Pyosalpinx.**

Die Patientin kam mit hohem Fieber, Schüttelfrösten und einem stark jauchigen Ausfluss in S.'s Klinik. Es wurde der Uterus vaginal exstirpirt und in Rücksicht auf den wahrscheinlich hochvirulenten Inhalt der beiden Pyosalpinxsäcke auch deren Entfernung per vaginam beschlossen. Die linke, daumendicke, posthornförmige Tube liess sich an einigen Stellen nicht stumpf von den Darmschlingen ablösen, sondern es mussten Verwachsungen unterbunden und durchschnitten werden. Daher kam es, dass die Tube bei ihrer Entwicklung platzte, jedoch wurde der jauchige Inhalt so nach aussen abgeleitet, dass er die Bauchhöhle nicht berührte. Die rechte wesentlich grössere, am Ostium abdominale gänseeigrosse Pyosalpinx liess sich, ohne einzureissen, entwickeln. Der Eiter enthielt Streptococcen und Gonococcen. Die Patientin ist ohne Störung genesen.

Sodann zeigt S. eine für die Exstirpation von Pyosalpingitiden und Pyoovarien construirte Klemme. Dieselbe hat die Form einer Nagelzange, so dass das kranke Organ eingedrückt im Lumen der Zange liegt und die Klemmflächen erst jenseits des Eitersackes im Ligamentum latum sich berühren. Es wird daher nicht wie bei den gebräuchlichen Instrumenten die Tube gequetscht, zerrissen oder der Eiter herausgepresst. Das Instrument hat sich bereits seit einem Jahre bei zahlreichen Operationen gut bewährt. Zwei grosse Pyosalpingitiden, die mittels derselben vor Kurzem ohne zu platzen entwickelt wurden, werden demonstrirt.

Schliesslich berichtet S. über einen Fall von Durchbruch einer Pyosalpinx in der Schenkelbeuge nach aussen. Die nach der vor längerer Zeit ausgeführten Incision zurückgebliebene Fistel wurde von S. durch Laparotomie und Entfernung der kranken Adnexe geheilt.

Sodann berichtet Herr **Springorum: Ueber 214 operativ behandelte, eingeklemmte Brüche.**

In der Zeit von Januar 1892 bis December 1899 sind in dem Altstädtischen Krankenhause 214 Hernien blutig operirt worden. Nach Schilderung der hierbei in Anwendung gekommenen Operationsverfahren kommt Vortr. auf die verschiedenen Fälle zu sprechen. Ihrer Art nach vertheilen sie sich 112 = 52 Proc. Leistenbrüche, auf 92 = 43 Proc. Schenkelbrüche — darunter eine Hernia pectinea, auf 9,4 Proc. Nabelbrüche und auf eine Hernia obturatoria.

Das weibliche Geschlecht war bedeutend häufiger von einer Brucheinklemmung befallen. Von den 214 Brüchen waren 81 = 37,8 Proc. Männer und 133 = 62,2 Proc. Frauen. Ebenso war die rechte Körperseite stark bevorzugt und das Verhältniss stellt sich zur linken Seite wie 2 : 1. Was das Alter der verschiedenen Patienten anbetrifft, so standen die meisten in einem Lebensalter von 50—70 Jahren. 7 Operationen wurden bei Kindern unter 10 Jahren ausgeführt. Theilt man die Fälle nach dem Inhalt des Bruchsackes ein, so sind zunächst 11 Fälle, in denen der Bruchsack keine Intestina enthielt; in weiteren 23 Fällen war nur Netz eingeklemmt. Einklemmungen des Dickdarmes in seinen verschiedenen Theilen kamen 19 vor, darunter waren 4 isolirte Incarcerationen des Processus vermiformis. In 2 Fällen waren weibliche Genitalien incarcerirt, eine Tube und Ovarialcystom. Dünndarm fand sich in 159 Fällen im Bruchsack vor. Unter diesen wurde in 19 Fällen die primäre Darmresection wegen Gangraen ausgeführt. Von diesen starben 6, was eine Mortalität von 31 Proc. ausmacht. Im Ganzen verloren wir von den 214 Patienten durch den Tod 32 = 14,9 Proc.

(Der Vortrag wird in extenso veröffentlicht werden.)

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 31. Mai 1900.

1. Herr **Borst: Zur Pathologie der serösen Deckzellen.**

Vortragender bespricht zuerst zwei von ihm früher beobachtete und veröffentlichte Fälle von Melanose des Pericardiums. Die Deckzellen des parietalen Herzbeutelblattes hatten hier resorptive und pigmentbildende Eigenschaften gezeigt. Haemoglobin in vielgestaltigen Schollen und Tropfen wurde intracellulär zu allerfeinsten, ganz gleichmässig winzigen Körnchen verarbeitet; an den Körnchen trat dann rostbraune und tiefschwarze Farbe auf. Die farbig pigmentirten pericardialen Deckzellen glichen ausserordentlich den polygonalen Pigmentzellen in den hinteren Lagen der Pigmentschicht der Iris, so regelmässig war die Pigmentirung; das Pigment war eisenhaltig und erschien an Albuminate gebunden; man konnte den Farbstoff extrahiren, dann blieben farblose Albuminkörnchen zurück. Zweitens berichtet Vortr. über secretorische Vorgänge seitens pleuraler Deckzellen. In einigen vom Vortr. beobachteten Fällen hatte die Pleura eine grosse Quantität schleimiger, grauweisslicher, zäher Gallerte abgesondert. Mikroskopisch fanden sich feine Schleimkugeln, ferner intracelluläre Schleimbildung in den serösen Deckzellen; letzterer Vorgang führte häufig zum Kernschwund und zur gänzlichen Auflösung der Zellen. Die verschiedenen Stadien der intracellulären Schleimproduction wurden durch zahlreiche Bilder erläutert. Die Schleimnatur des Productes der pleuralen Deckzellen liess sich durch die bekannten Reactionen darthun.

Vortragender weist auf die Beziehungen seiner Beobachtungen zu den Heidenhain'schen Anschauungen über die secretorischen Functionen der pleuroperitonealen Deckzellen hin; ferner auf die Thatsache, dass die geschwulstmässig erkrankte seröse Haut gelegentlich sehr eigenartige, durch Schleimdegenerationen ausgezeichnete Producte (sog. Cylindrome) producirt. Schliesslich wird die Frage gestreift, ob nicht schon unter normalen Verhältnissen eine, wenn auch geringe Schleimsecretion die in stetem Gleiten befindlichen serösen Flächen befeuchtet. Den Vortr. haben eigens auf diesen Punkt gerichtete Untersuchungen, die allerdings noch nicht abgeschlossen sind, von der Wahrscheinlichkeit dieses Verhältnisses überzeugt.

2. Herr **v. Franqué: Die Entstehung der velamentösen Insertion der Nabelschnur.**

In den Lehrbüchern der Anatomie und Entwicklungsgeschichte findet sich nichts über die Entstehung der velamentösen und der normalen Insertion der Nabelschnur, in der geburtshilflichen Literatur ist die 1861 von B. S. Schultze gegebene, später von Ahlfeld weitergeführte und noch in seinem Lehrbuch von 1898 ausführlich vertheidigte Erklärung trotz der Einwände Hegars und Schatz' bis zum heutigen Tage die herrschende. Der Vortr. legt dar, dass die anatomischen Voraussetzungen dieser Erklärung zum einen Theil rein hypothetisch sind, zum anderen Theil mit den inzwischen erlangten und allgemein anerkannten Ergebnissen der embryologischen Forschung in directem Widerspruch stehen. Die Schultze-Ahlfeld'sche Theorie ist daher vollständig fallen zu lassen. Die eigene Auffassung des Vortr. ist die folgende. Die Insertionsstelle des Nabelstranges ist durch den Bauchstiel in einer sehr frühen Zeit der Entwicklung vorherbestimmt und ein für alle Mal festgelegt an derjenigen Stelle der Eiperipherie, welche den Embryonalschild gebildet hat; in Folge der günstigen Ernährungsbedingungen, welche die Decidua serotina bietet, ist einerseits diese Gegend des Embryonalschildes regelmässig von vornherein an die Serotina angelagert, anderseits bildet sich aus derselben Ursache später auf der Serotina die Pacenta aus, so dass also die Implantation der Nabelschnur auf der Placenta und die Entwicklung dieser auf der Serotina die coordinirten Folgen einer gemeinschaftlichen Ursache, eben der günstigen Ernährungsbedingungen der Serotina sind. Eine Rolle spielt auch die breit- und schmalbasige Insertion des Ovulum in der Uterusschleimhaut. Die Insertio velamentosa entsteht dann, wenn die Decidua reflexa ausnahmsweise ebenso günstige oder günstigere Ernährungsbedingungen darbietet wie die Serotina und diese wird bedingt durch endometritische Veränderungen der Schleimhaut. Die Endometritis ist also in letzter Linie die Ursache der Insert. vel., wodurch auch das häufige Zusammentreffen der letzteren mit

Plac. praevia, marginata u. s. w. erklärt ist. — Bezüglich der Literatur und Begründung wird auf die im 43. Band der Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie erscheinende ausführliche Arbeit verwiesen.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 9. Juni 1900.

Das Wahlrecht der Frau Doctorin. — Die Unfallversicherungsanstalten und die ärztlichen Honorare. — Trommelschlegelfinger bei erworbenem Herzfehler. — Ein neuer, objectiver Nachweis einer Oesophagusstenose. — Zur quantitativen Bestimmung der Harnsäure und der Purinbasen.

In Wien prakticirt seit Langem Frau Dr. Gabriele Baronin Possanner, die an unserer Facultät alle Prüfungen glücklich überstanden hat und sodann als Aerztin eingetragen wurde. Letzthin wurde vom Magistrate die Wählerliste für die demnächst zu wählende neue Wiener Aerztekammer zur allgemeinen Einsicht vorgelegt und in dieser Liste fehlte der Name der Frau Dr. Possanner. Diese verficht auch sonst die Rechte der Frauen und es war begreiflich, dass sie sich sofort um ihr actives und passives Wahlrecht in die Kammer kümmerte. Der Magistrat jedoch — recht ungalant — gab ihrem Ansuchen keine Folge, weil sie als Frau auch in der Gemeinde nicht wahlberechtigt sei. Auf Grund dieser Bestimmung, die sich wohl in unserem Aerztekammergesetze befindet, aber sicherlich eine unrichtige Interpretation gefunden hat, ist es ja auch gelungen, mehrere Hundert Aerzte Wiens, die hier zur Praxis berechtigt, aber nach Ungarn zuständig, also ebenfalls in der Gemeinde nicht wahlberechtigt sind, vom activen und passiven Wahlrechte in die Kammer auszuschliessen. Die Frau Dr. Possanner erhob aber gegen diese Entscheidung einen Recurs bei der Statthalterei, welche denselben jedoch aus den vom Magistrate geltend gemachten Gründen verwarf. Nun will die Collegin noch an das Ministerium des Innern und vielleicht auch an den Verwaltungsgerichtshof recurriren; es dürfte ihr aber Alles nichts nützen, denn was mehr als 300 Aerzten recht, das muss der einen Aerztin wohl billig sein.

In den Aerztekammern mehrerer Kronländer wurde in den letzten Wochen die Frage berathen, wie sich die Aerzte bezüglich ihrer Honorarforderungen für Atteste bei Unfallversicherungsanstalten verhalten sollten. Ereignet sich ein Unfall, so muss der Arzt innerhalb einer kurzen Frist ein ausführliches Attest schreiben, nach je 4 Wochen der Behandlung ein weiteres Attest über den Krankheitsverlauf, schliesslich ein Attest über die Art der Heilung, den Grad der eingebüssten Erwerbsfähigkeit, resp., beim Ableben des Verletzten, einen ausführlichen Detailbericht über Todesursache und deren Zusammenhang mit der stattgehabten Verletzung abfassen, also eine oft mühsame und zeitraubende Arbeit verrichten, zumeist ohne hiefür entlohnt zu werden. Die Versicherungsgesellschaft weist den Arzt bezüglich seines Honorars an die Partei, es ist ihr ganz gleichgiltig, ob der Arzt hiefür honorirt wurde oder nicht. In Hinkunft soll es anders sein. Die Anstalten sollen derlei Atteste direct dem Arzte zahlen und der Partei den Betrag in Abzug bringen. Als Beispiel wollen wir den jüngsten Beschluss der Salzburger Aerztekammer citiren. Er lautet: „Die Aerztekammer erklärt nachstehenden Beschluss für die kammerpflichtigen Aerzte ihres Sprengels — conform der Aerztekammer für Bukowina — als bindend: Schadenanzeigen, Interimsberichte, d. h. solche, welche zwischen der Schadenanzeige und dem Schlussberichte liegen, Schlussberichte und Berichte bei Todesfällen sind in Hinkunft nur dann von den Aerzten des Kammersprengels Salzburg auszufertigen, wenn die Ausstellung solcher Atteste von den Unfallversicherungsanstalten den Aerzten direct abverlangt und an die Aerzte direct honorirt werden“.

Die Salzburger Kammer vereinbarte auch einen ärztlichen Honorartarif für die Unfallversicherungsanstalten. 1. Für einen im Auftrage einer Unfallversicherungsanstalt auszustellenden Bericht (Schadenanzeige, Interims- und Schlussbericht) vom behandelnden Arzte je 6 Kronen, von einem anderen Arzte je 10 Kronen. 2. Für einen im Auftrage einer Unfallversicherungsanstalt auszustellenden Bericht bei Todesfall vom behandelnden Arzte 10 Kr., von einem anderen Arzte 20 Kr. 3. Für die Section einer Leiche im Auftrage einer Unfallversicherungsanstalt sammt Befund und Gutachten: Für einen Arzt 50 Kr., für zwei Aerzte 100 Kr. Die Section einer Leiche darf nur in Gegenwart zweier Aerzte stattfinden; eine partielle Leicheneröffnung ist einer Section gleichzuhalten. Bei Besuchen über 3 km Entfernung vom Wohnorte des Arztes ist derselbe berechtigt, ausser oben aufgestellten Honorartarifen noch die ortsübliche Wagentaxe und das ortsübliche Honorar für den Besuch aufzurechnen. Das Präsidium wurde beauftragt, von diesem Beschlusse die kammerpflichtigen Aerzte, die geschäftsführende Kammer, sowie die Unfallversicherungsanstalten Salzburgs in Kenntniss zu setzen.

In ähnlichem Sinne beschloss jüngst der Verband der Aerzte Wiens Folgendes: „Die Lebensversicherungsgesellschaften werden darauf aufmerksam gemacht, dass die Todesfallparere nicht durch Vermittlung der versicherten Partei, sondern durch die Gesellschaft direct an die Aerzte zu leiten seien; Krankheits- bezw. Todesberichte werden in Hinkunft seitens der Aerzte nur dann ausgefertigt, wenn sie dem Arzte von der Gesellschaft direct abverlangt und mit mindestens 6 Kronen (3 fl.) honorirt werden.

Im Medicin. Club stellte jüngst Dr. Jul. Donath eine 27 jährige Frau vor, welche sogen. Trommelschlegelfinger bei erworbenem Herzfehler hat. Der Bamberger'sche Typus der Trommelschlegelfinger (Osteoperiostitis) bei angeborenen Herzfehlern ist nicht selten, hier aber hat sich dieser Typus auf Grund eines erworbenen Vitium cordis ohne Stauung und ohne Lungenaffection ausgebildet, neben der Auftreibung der Endphalangen der Finger und Zehen finden sich noch Verdickungen an den Röhrenknochen, besonders am Vorderarme und Unterschenkel. Die Kranke litt seit ihrem 14. Lebensjahre wiederholt an choreatischen Zuckungen und an reissenden Schmerzen in mehreren Gelenken. Ihr Vitium ist ein complicirtes — Mitralinsufficienz und -Stenose und Aorteninsufficienz — welches aber, wie erwähnt, niemals zu Stauungserscheinungen Veranlassung gegeben hat; der Lungenbefund ist nahezu normal.

Docent Dr. W. Pauli besprach ein Verfahren zum objectiven Nachweise einer Oesophagusstenose. Wenn ein Kranker mit Oesophagusstenose 80—100 ccm einer Weinsäurelösung und nach 20 Minuten eine Lösung von Natr. bicarbonicum trinkt, so findet die chemische Reaction zum Theile noch in der Speiseröhre statt und die Flüssigkeit schäumt beim Munde heraus. Bei Stenosen im oberen Abschnitte des Oesophagus findet dies sogleich nach dem Trinken, bei tiefer sitzenden etwas später statt. Bei normaler Speiseröhre ist diese Erscheinung niemals zu beobachten. Dieses Verfahren dürfte sich für Fälle empfehlen, bei welchen eine Sondirung gefährlich ist, z. B. bei Verdacht auf Aneurysma.

Ueber eine einfache und zuverlässige Methode zur quantitativen Bestimmung der Harnsäure sowie der Purinbasen (Alloxurbasen) im Harne sprach Dr. Adolf Jolles in der Gesellschaft der Aerzte. Ebenso wie die Harnsäure durch Oxydation mit Permanganat unter Einfluss bestimmter Bedingungen ihren gesammten Stickstoff in Form von Harnstoff wiederfinden lässt, der dann entweder als oxalsaurer Harnstoff gewogen werden kann, oder bei dem man den aus ihm durch Bromlauge entwickelten Stickstoff bestimmen kann, so wird auch bei den im Harne vorkommenden Purinbasen der ganze Stickstoff oder der grösste Theil nach der Oxydation durch Bromlauge entwickelt und auf diese Thatsache hat Vortragender seine Methode zur Bestimmung der Purinbasen gegründet. Zur Abscheidung der Purinbasen verfährt man analog der Ludwig-Salkowski'schen Methode, indem man zur Isolirung dieser Körper die Silber-Magnesium-Doppelsalze verwendet. Dieser Silber-Magnesiumniederschlag wird nun für sich oder eventuell nach Entfernung des Silbers mit schwefelsaurer Permanganatlösung nach genauer Vorschrift oxydirt, das Oxydationsgemisch neutralisirt, im Azotometer mit Bromlauge versetzt und der freigemachte Stickstoff gemessen. Diese Zahl gibt also den Stickstoff der Harnsäure plus Purinbasen an. Wenn man gleichzeitig aus einer ebenso grossen Harnmenge die Harnsäure durch Fällung mit essigsaurem Ammon isolirt hat und genau so der Oxydation, sowie dem Verfahren im Azotometer unterworfen hat, so lässt sich aus der Differenz der beiden Volumablösungen des Stickstoffes der Stickstoffgehalt der Purinbasen in der betreffenden Harnprobe ebenso genau als anschaulich ablesen.

Das Verhältniss von Harnsäure-N zum Purinbasen-N bewegt sich — nach den Untersuchungen des Dr. Jolles — auch bei normalen Harnen zwischen weiten Grenzen, was darauf zurückzuführen ist, dass unter den Purinbasen des Harnes auch die methylirten Purine, welche hauptsächlich aus der Nahrung stammen, gleichzeitig zur Bestimmung gelangen. Daher sind die Zahlen, welche für den Purinbasen-Stickstoff resultiren, für diagnostische Zwecke noch mit grosser Reserve aufzufassen. Nur abnorm hohe Werthe berechtigen, auf einen vermehrten Zerfall kernhaltigen Materials zu schliessen. Besonders werthvoll erweisen sich die Purinbasenbestimmungen, wenn dieselben in Combination mit denen des Gesammtstickstoffes durchgeführt werden, indem Harne mit relativ niedrigem Gesammt-N und erheblich erhöhtem Gehalt an Purinkörper-N, auf tiefgreifende Degenerationen im Organismus schliessen lassen. So hat Vortragender bei 2 Fällen von Magenkrebs, bei einem schweren Typhus, ferner bei perniciöser Anaemie und bei Leukaemie, in Uebereinstimmung mit anderen Autoren, auffallend hohe Zahlen für den Purinbasen-Stickstoff gefunden.

XIII. Internationaler medicinischer Congress.

Paris 2.—9. August 1900.

Wir stellen nachstehend nochmals einige wichtige Punkte betr. Theilnahme am Congress zusammen:

1. Anmeldungen zur Mitgliedschaft werden bis spätestens 15. Juli erbeten. Deutsche Aerzte wollen sich, unter Einzahlung des Beitrages (20 M. 50 Pf.), bei Carl Stangen's Reisebureau, Berlin, Friedrichstr. 72 anmelden.

2. Anmeldungen von Vorträgen müssen bis zum 1. Juni bewirkt werden, falls sie noch im officiellen Programm Platz finden sollen; dieselben werden vom Generalsecretär des Congresses, Dr. A. Chauffard, 21 rue de l'Ecole de Médecine, Paris, oder vom Schriftführer des deutschen Reichscomités, Prof. Dr. Posner, Berlin SW., Anhaltstr. 7, entgegengenommen.

3. Jedes Mitglied muss sich für eine bestimmte Section einschreiben. Die Mitgliedschaft berechtigt zum Empfang eines Exemplars der Referate der gewählten Section, einer Schrift über die französischen Mineralwässer und klimatischen Curorte, einer Schrift über Medicinal-, Rettungs- und Unterrichtswesen in Paris, sowie eines Führers durch Paris und die Ausstellung; nach Schluss des Congresses zum unentgeltlichen Bezuge eines Generalberichts über die Arbeiten des Congresses, eines Berichts über die allgemeinen Sitzungen, eines Berichts über die Sitzungen der gewählten Section; Berichte über andere Sectionen können zum Preise von 4 Fr. bezogen werden.

4. Die Mitgliedschaft berechtigt ferner zur Theilnahme an allen Sectionssitzungen, zum Besuch sämmtlicher, den Congressisten gegebener Feste, zum freien Eintritt in die Weltausstellung, zur Preisermässigung von 50 Proc. auf den französischen Bahnen.

5. Zur Sicherung von Wohnung in Paris wolle man sich mit dem Reisebureau von Carl Stangen in Verbindung setzen, welches auch über alle übrigen, die Reise betreffenden Fragen Auskunft ertheilen wird.

X. internationaler Congress für Hygiene und Demographie in Paris.

Der geschäftsführende Ausschuss des Deutschen Reichscomités zur Vorbereitung des X. internationalen Congresses für Hygiene und Demographie, welcher vom 10. bis 17. August d. J. in Paris stattfinden wird, hat am 9. Juli d. J. seine erste Sitzung abgehalten.

Aus dem Programm des Congresses seien die folgenden Punkte hervorgehoben:

Der Congress besteht aus 2 Abtheilungen, einer für Hygiene und einer für Demographie.

Die hygienische Abtheilung umfasst folgende Sectionen: 1. Mikrobiologie und Parasitologie; 2. Ernährungshygiene, Chemisches und Veterinärwissenschaftliches; 3. Assanirung der Ortschaften, Ingenieur- und Architekturwissenschaftliches; 4. Individuelle und Massenhygiene (erste Kindheit, öffentliche Uebungen, Schulen, Krankenhäuser, Gefängnisse etc.), Leichenverbrennung; 5. Industrielle und Gewerbehygiene, Arbeiterwohnungen; 6. Militär-, Marine- und Colonialhygiene; 7. Allgemeine und internationale Hygiene (Prophylaxis der übertragbaren Krankheiten, sanitäre Verwaltung und Gesetzgebung); 8. Transporthygiene (Allgemeines, Eisenbahnen, Schiffe, Omnibus, Strassenbahnen, Automobilen).

Diejenigen Mitglieder des Congresses, welche Vorträge zu halten wünschen, haben dem Generalsecretär des Congresses, Herrn Dr. A. J. Martin, rue Gay-Lussac 3, Paris, den Titel derselben mitzutheilen; ferner müssen sie spätestens einen Monat vor dem Congresse dem Generalsecretär den Text oder die Schlussfolgerungen der resp. Vorträge im Wortlaut einsenden. Das Executivcomité entscheidet über die Opportunität der Vorträge.

Der Text von Vorträgen, Mittheilungen oder Discussionen muss an demselben Tage, an welchem sie gehalten wurden, den Schriftführern der betreffenden Section übermittelt werden.

Die Mittheilungen und Discussionen sind in beliebigen Sprachen zulässig. Für die deutsche, englische, spanische, italienische, russische Sprache werden soviel als möglich specielle Dolmetscher den Sectionen beigegeben sein.

In der allgemeinen Schlusssitzung wird der Congress die Abstimmung über die im Laufe der Sectionsarbeiten vorgeschlagenen Beschlüsse vornehmen und ferner über den Ort seiner nächsten Zusammenkunft Beschluss fassen.

Weitere Mittheilungen behält sich das Deutsche Reichscomité vor.

Verschiedenes.

Den Einfluss der Mineralbäder auf den osmotischen Druck des Blutes hat Hughes-Soden a. T. auf folgende Weise festzustellen gesucht: Er entnahm dem Pat. vor und nach dem Bade einen Tropfen Blut; nachdem er ihn mit einer indifferenten Flüssigkeit verdünnt hatte, centrifugirte er die Blutsäule und ermittelte so den Procentsatz, welcher auf das Volumen der rothen Blutkörperchen entfällt. Diese Versuchsanordnung strebt die Bestimmung des osmotischen Druckes an der Gestaltsveränderung der rothen Blutkörperchen an; bei Steigerung des osmotischen Drucks quellen die Scheiben der Erythrocyten auf, bei dessen Herabsetzung schrumpfen sie zusammen. Eine Reihe solcher Versuche hat ergeben, dass bei einfachen Süsswasserbädern der Rauminhalt der rothen Blutkörperchen vermindert erscheint, während er sich bei Mineralbädern vermehrt erweist. Somit bringen Süsswasserbäder eine Herabsetzung, Mineralbäder eine Steigerung des osmotischen Drucks hervor. (Deutsche Med.-Zeitung 1900. No. 42.) P. H.

Fuss und Vorderarm. Anschliessend an eine kritische Besprechung der Folgen, welche die Eitelkeit und Mode, einen kleinen Fuss zu haben, verursachen, constatirt der Indian Medical Record vom 29. December 1899, dass die Fusslänge in der Regel genau der Länge der Ulna entspricht. Die auf den ersten Blick erscheinende Differenz der beiden Maasse wird sich bei einer genauen Prüfung aufheben und erklärt sich durch den Umstand, dass eine zwischen zwei Punkten gezogene Gerade länger erscheint als eine in demselben Abstand in Curven verlaufende Linie. F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 12. Juni 1900.

— Die am 10. Juni in Nürnberg vollzählig versammelten Vertreter der 8 bayerischen Aerztekammern erklärten sich einstimmig für eine Resolution, welche in Uebereinstimmung mit der am 17. Mai in Neustadt a. d. H. von den Pfälzer Aerzten gefassten Resolution und mit dem Beschlusse des ärztlichen Bezirksvereins München vom 25. Mai verlangt, dass auch ferner das Reifezeugniss eines humanistischen Gymnasiums allein Vorbedingung für Zulassung zu den ärztlichen Prüfungen bleiben solle. Diese Resolution wird in einer motivirten Eingabe der kgl. bayer. Regierung mit der Bitte unterbreitet werden, im Bundesrathe wie bisher an diesem principiellen Standpunkte festhalten zu wollen.

— In der vorigen Woche fand unter Leitung des preuss. Cultusministers in Berlin eine „Schulconferenz“ statt, in welcher die Berechtigungsfrage der Mittelschulen einen Hauptpunkt der Berathungen bildete. Nahezu einstimmig wurde der Beschluss gefasst, die neunclassigen Schulen, Gymnasien, Realgymnasien und Oberrealschulen, bezüglich des Universitätsstudiums gleichzustellen. Die für gewisse Studien und Berufszweige nothwendigen Specialkenntnisse sollen in der Regel auf Vorcursen auf der Universität bezw. Hochschule erworben und nachgewiesen werden. Gegen die Durchführung dieses Beschlusses würde ein weiterer Widerspruch Seitens der Aerzte wohl nicht geltend gemacht werden, obwohl die Mehrheit der Aerzte nur mit Bedauern und nicht ohne Besorgniss für die Zukunft des Standes die humanistische Vorbildung zurückgedrängt sehen würde. Zu wünschen wäre, dass eine gewisse Kenntniss der griechischen Sprache zu den für den Mediciner nothwendigen Specialkenntnissen, welche durch Vorcurse auf der Universität zu erwerben sind, gerechnet würde.

— Eine wesentliche Erleichterung der Zulassung zur Approbationsprüfung soll den reichsdeutschen weiblichen Studirenden der Medicin gewährt werden. Es soll nämlich nach einem dem Bundesrath zur Beschlussfassung vorliegenden Antrag der Reichskanzler ermächtigt werden, in Uebereinstimmung mit der zuständigen Landescentralbehörde bei reichsangehörigen weiblichen Personen, die vor dem Sommersemester 1899 sich dem medicinischen Studium an einer Universität ausserhalb des Deutschen Reiches gewidmet haben, behufs Zulassung zu den ärztlichen Prüfungen einmal die Vorlegung des Zeugnisses der Reife von einem humanistischen Gymnasium zu erlassen und sodann das medicinische Universitätsstudium, das sie nach einer im Ausland bestandenen Prüfung vor dem Wintersemester 1900/1901 zurückgelegt haben, auf die nach § 4, Abs. 4, Ziff. 3 der Bekanntmachung, betreffend die ärztliche Prüfung, vom 2. Juni 1883 nach vollständigem Bestehen der ärztlichen Vorprüfung, dem medicinischen Universitätsstudium noch zu widmenden vier Halbjahre anzurechnen.

— Der vielbesprochene § 15 der ärztlichen Ehrengerichtsordnung, der die Anzeige aller ehrengerichtlichen Bestrafungen an die Staatsanwaltschaft festsetzte, ist dahin abgeändert, dass diese Mittheilung auf die im förmlichen ehrengerichtlichen Verfahren ergehenden Bestrafungen und zwar auf solche Fälle, in denen auf eine Geldstrafe von mehr als 300 Mark, oder auf zeitweise oder dauernde Entziehung des activen und passiven Wahlrechts zur Aerztekammer erkannt ist, sich beschränkt. Ferner obliegt diese Meldepflicht nicht mehr dem Vorsitzenden der Ehrengerichte, sondern dem Beauftragten des Oberpräsidenten.

— Nach dem Ableben des Vorsitzenden des oberbayerischen ärztlichen Collegiums zur Erstattung von Obergutachten in Unfallversicherungsangelegenheiten, k. Regierungs- und Kreismedicinalrathes Dr. Aub, ist der erste Ersatzmann, Prof. Dr. Bauer in München in dieses Collegium eingetreten und zum Vorsitzenden der k. Geheime Rath Prof. Dr. v. Ziemssen in München gewählt worden.

— Pest. Türkei. Aus Djeddah wurden für den Zeitraum vom 26. April bis 13. Mai 23 Pesttodesfälle gemeldet, aus Yambo für den Zeitraum vom 28. März bis 24. April insgesammt 14 Pesttodesfälle. — Egypten. Vom 12. bis 18. Mai sind in Port Said 12 Erkrankungen, von denen 4 tödtlich verliefen, zur Anzeige gelangt, seit dem 27. April bis dahin insgesammt 27 Fälle, darunter 12 tödtlich abgelaufene. In Alexandrien wurde in der Zeit vom 12. bis 18. Mai nur 1 Erkrankung am 17. festgestellt; die Gesammtzahl der Pestfälle in Alexandrien vom 7. bis zum 18. Mai beträgt darnach 4, die Zahl der Pesttodesfälle 3. — Britisch-Ostindien. Unter dem 2. Mai ist aus Karachi gemeldet, dass die Pest in der Abnahme begriffen sei, doch soll sich die Zahl der täglichen Fälle noch immer auf 30 bis 40 belaufen. Vom 18. April bis zum 2. Mai waren im Ganzen noch 718 Erkrankungen und 576 Todesfälle an der Pest zur Anzeige gelangt. — Brasilien. Unter dem 16. Mai wurden aus Rio de Janeiro zwei neue Pestfälle gemeldet, seither sollen nach einer Mittheilung vom 22. Mai in verschiedenen Stadttheilen weitere Pestfälle beobachtet sein, sodass Stadt und Hafen am 22. Mai für verdächtig erklärt worden sind. — Neu-Süd-Wales. In der Zeit vom 1. bis 7. April sind in Sydney weitere 9 Personen an der Pest gestorben und 29 mit dieser Krankheit in das Hospital aufgenommen worden, so dass am 7. April 57 Pestkranke sich dort in Behandlung befanden. — Queensland. Zu Folge einer Mittheilung vom 26. Mai herrscht in Cairns die Pest. — Victoria. Einer Mittheilung vom 21. Mai zu Folge ist in Melbourne ein Fall von Pest beobachtet worden. — Westaustralien. In Freemantle war zu Folge einer Mittheilung vom 17. April ein weiterer Pestfall vorgekommen, also insgesammt 4 Fälle seit dem 7. April, darunter ein tödtlich verlaufener.

— In der 20. Jahrswoche, vom 13. bis 19. Mai 1900 hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Bochum mit 40,2, die geringste Schöneberg mit 9,3 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Regensburg; an Unterleibstyphus in Bochum.

— Dr. H. Chr. Tjaden, grossherz. hess. Kreisassistenzarzt, wurde zum Regierungsrath und Mitglied des kaiserl. Gesundheitsamtes ernannt.

— Am 15. ds. feiert Dr. Ferdinand Goetz in Leipzig-Lindenau sein 50 jähriges Doctorjubiläum. Dr. Goetz ist nicht nur ein trefflicher Arzt, sondern er ist auch im öffentlichen Leben vielfach hervorgetreten. Zweimal, 1867 und 1887 war er Mitglied des Reichstags. Grosse Verdienste hat er sich erworben um die Förderung des deutschen Turnwesens. Seit 1895 ist er Vorsitzender der deutschen Turnerschaft.

(Hochschulnachrichten.)

Berlin. Privatdocent Dr. **Westphal**, Assistent an der Irrenklinik der Charité, ist für dieses Halbjahr der Universität Greifswald zugetheilt worden, um dort in Vertretung des Professors **Arndt** die psychiatrische Universitätsklinik zu leiten. Habilitirt: Dr. **Buschke**, Assistent an Prof. **Lesser**'s Klinik, mit einer Antrittsvorlesung über gonorrhoische Metastasen.

Göttingen. Universitätsfrequenz: 1. Immatriculirte Studirende 1344; 2. Hörer 67. Mithin die Zahl der Berechtigten 1411. Davon Mediciner: 213, Philosophen: 562, Juristen: 431, Theologen: 136.

Königsberg. Herrn Dr. **Samter**, dirigirendem Arzt an der ärztlichen Abtheilung der städtischen Krankenanstalt in Königsberg i. Pr. ist das Prädikat Professor beigelegt worden.

München. Der ausserordentliche Professor an der k. Universität München k. Medicinalrath Dr. Otto **Messerer** wurde auf Ansuchen von der Professur für gerichtliche Medicin enthoben und derselbe zum Honorarprofessor in der medicinischen Facultät der k. Universität München mit der Ermächtigung ernannt, Vorlesungen über Medicinalverwaltung und Medicinalpolizei abzuhalten.

Strassburg. Prof. Dr. **Minkowski**, beauftragt mit den Vorlesungen über klinische Propaedeutik, bekannt als einer der ersten experimentellen Pathologen, verlässt am 15. Juli die Universität Strassburg, um als Nachfolger **Leichtenstern**'s eine Oberarztstelle der inneren Abtheilung am städt. Krankenhause zu Köln zu übernehmen. Das Sommersemester 1900 hat, wie seine Vorgänger, eine langsam aber beständig wachsende Zahl von Studenten gebracht. Von 1145 Immatriculirten — 1105 im Winter 1899/1900, 1079 im S.-S. 1899 — sind 597, also weit über die Hälfte, Elsass-Lothringer. Die Zahl der Mediciner mit 315 ist genau gleich der des Wintersemesters, gegenüber 331 im Sommersemester 1899. Unter 47 Hospitanten befinden sich 11 Damen, von denen 2 Vorlesungen über propaedeutisch-medicinische Gegenstände hören.

(Todesfälle.)

Dr. C. Tommasi **Crudeli**, Senator und Professor emer. an der med. Facultät zu Rom.

Zur Generalversammlung des Pensionsvereines für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte.

München, 8. Juni. Behufs Erleichterung und Beschleunigung der bevorstehenden **Wahl der Deputirten zur Generalversammlung des Pensionsvereines für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte** am 1. October l. J. in München geben wir nachfolgend die Zusammensetzung der einzelnen **Kreisausschüsse**, namentlich für die jüngeren Mitglieder, bekannt mit dem Bemerken, dass es bisher ein **löblicher Usus** war, die Abgeordneten aus der Mitte der Kreis-Ausschüsse zu nehmen, weil deren Mitglieder stets für den Pensionsverein thätig und mit dem Stande und den Verhältnissen desselben am besten vertraut sind.

Oberbayern. Vorstand: Dr. L. **Stumpf**, k. Centralimpfarzt und Medicinalrath; Cassier: Dr. Emil **Daxenberger**, k. Hofrath, prakt. und Armenarzt; Schriftführer: Dr. Georg v. **Dall'Armi**, prakt. Arzt; Ersatzmann: Dr. Franz **Brunner**, k. Hofrath und Oberarzt; sämmtliche in München.

Niederbayern. Vorstand: Dr. Michael **Schmid**, k. Bezirksarzt; Schriftführer: Dr. Josef **Payr**, prakt. Arzt; Ersatzmann: Dr. Jos. **Haas**, prakt. Arzt; sämmtliche in Passau.

Pfalz. Vorstand: Dr. Friedrich **Ullmann**, k. Medicinalrath, Landgerichts- und Bezirksarzt in Zweibrücken; Cassier: Dr. Eugen **Jacob**, prakt. Arzt in Kaiserlautern; Schriftführer: Dr. Herm. **Geiger**, prakt. Arzt und bezirksärztlicher Stellvertreter in Landstuhl; Ersatzmann fehlt.

Oberpfalz. Cassier: Dr. August **Brauser**, k. Hofrath und prakt. Arzt; Schriftführer: Dr. Friedrich **Metzger**, prakt. Arzt; Ersatzmann: Dr. Ludwig **Eser**, Krankenhaus-Oberarzt; sämmtliche in Regensburg.

Oberfranken. Vorstand: Dr. Friedrich **Roth**, k. Medicinalrath und Bezirksarzt; Cassier: Dr. Adam **Burger**, Oberarzt; Schriftführer: Dr. Eugen **Wierrer**, prakt. Arzt; Ersatzmann: Dr. M. **Herd**, Oberarzt; sämmtliche in Bamberg.

Mittelfranken. Vorstand: Dr. Wilhelm **Merkel**, prakt. Arzt; Cassier: Dr. F. **Giulini**, prakt. und Augenarzt; Schriftführer: Dr. Wilhelm **Beckh**, k. Hofrath, prakt. und Krankenhausarzt; Ersatzmann fehlt; sämmtliche in Nürnberg.

Unterfranken. Vorstand: Dr. Jul. **Roeder**, k. Bezirksarzt; Cassier: Dr. Rudolf **Seisser**, prakt. Arzt; Schriftführer: Dr. Wilhelm **Kirchner**, k. Universitätsprofessor; Ersatzmann: Dr. Andreas **Stengel**, prakt. Arzt; sämmtliche in Würzburg.

Schwaben. Vorstand: Dr. Wilhelm **Miehr**, prakt. Arzt; Cassier: Dr. Ernst **Tröltsch**, k. Hofrath und prakt. Arzt; Schriftführer: Dr. Hans **Kraus**, k. Hofrath und prakt. Arzt; sämmtliche in Augsburg.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat April 1900.

Iststärke des Heeres:

63 822 Mann, — Invaliden, 210 Kadetten, 148 Unteroff.-Vorschüler.

		Mann	Invaliden	Kadetten	Unter-Offizier-vorschüler
1. Bestand waren am 31. März 1900:		2263*)	—	2	6
2. Zugang:	im Lazareth:	1251	—	—	18
	im Revier:	3131	—	1	—
	in Summa:	4382	—	1	18
Im Ganzen sind behandelt:		6645	—	3	24
‰ der Iststärke:		104,1	—	14,3	162,2
3. Abgang:	dienstfähig:	4513	—	2	16
	‰ der Erkrankten:	679,1	—	666,6	666,6
	gestorben:	10	—	—	—
	‰ der Erkrankten:	1,5	—	—	—
	invalide:	37	—	—	—
	dienstunbrauchbar:	39	—	—	—
	anderweitig:	267	—	1	1
	in Summa:	4866	—	3	17
4. Bestand bleiben am 30. April 1900.	in Summa:	1779	—	—	7
	‰ der Iststärke:	27,9	—	—	47,3
	davon im Lazareth:	1227	—	—	7
	davon im Revier:	552	—	—	—

*) Die Differenz im Bestande gegenüber dem Vormonat ist dadurch hervorgerufen, dass anlässlich der Neuformation des III. Armeecorps Ende März beim I. und II. Corps im Ganzen 477 Kranke als „anderweitig“ in Abgang gebracht wurden und dann beim III. Corps als „Bestand“ wieder zugingen.

Von den in Ziffer 3 aufgeführten Gestorbenen haben gelitten an: Blutvergiftung (ausgehend von einer Zahngeschwulst) 1, acuter Miliartuberculose 1, Lungentuberculose 3, Gelenkrheumatismus (complicirt mit Herzbeutel-Entzündung und Gehirnkammerwassersucht) 1, Geschwulstbildung (Krebs) des Dickdarms 1, Hirnhaut-Entzündung 1, croupöser Lungen-Entzündung 2 (davon 1 complicirt mit eiteriger Brustfellentzündung, 1 mit Hirnhautentzündung).

Ausserdem endeten noch 2 Mann durch Selbstmord (davon 1 durch Erschiessen 1 durch Ertränken).

Der Gesammtverlust der Armee durch Tod betrug demnach im Monat April 12 Mann.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. med. Franz Vay, appr. 1892, Dr. med. Hermann Alexander Schmid, appr. 1887, Specialist für Nervenkrankheiten, beide in München.

Verzogen: Dr. Wolfgang Kaspar, approb. 1893, von Wörth a. M. nach Klingenberg a. M.

Versetzt: Der k. Bezirksarzt I. Cl. Dr. Julius Müller in Grafenau, seinem Ansuchen entsprechend, auf die Bezirksarztsstelle I. Cl. in Aichach.

Erledigt: Die Landgerichtsarztsstelle in Bayreuth und die Bezirksarztsstelle I. Cl. in Vohenstrauss. Bewerber um dieselben haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten k. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 18. Juni l. Js. einzureichen. — Die Bezirksarztsstelle I. Classe in Grafenau ist in Erledigung gekommen. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten k. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 21. Juni l. J. einzureichen.

In den dauernden Ruhestand versetzt: Der kgl. Bezirksarzt Dr. Eduard Mayr in Rottenburg, seiner Bitte entsprechend, wegen nachgewiesener physischer Gebrechlichkeit unter Anerkennung seiner langjährigen, treuen und eifrigen Dienstleistung.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 22. Jahreswoche vom 27. Mai bis 2. Juni 1900.

Betheil. Aerzte 261. — Brechdurchfall 32 (39*), Diphtherie, Croup 18 (19), Erysipelas 14 (18), Intermittens, Neuralgia interm. — (2), Kindbettfieber — (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 34 (68), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 4 (3), Parotitis epidem. 2 (5), Pneumonia crouposa 16 (26), Pyaemie, Septikaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 23 (29), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 8 (7), Tussis convulsiva 5 (10), Typhus abdominalis 2 (3), Varicellen 10 (12), Variola, Variolois — (—). Summa 169 (243).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 22. Jahreswoche vom 27. Mai bis 2. Juni 1900.

Bevölkerungszahl: 463 000.

Todesursachen: Masern 3 (6*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 2 (2), Rothlauf 1 (1), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) 1 (—), Brechdurchfall 2 (6), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 1 (1), Croupöse Lungenentzündung — (—), Tuberculose a) der Lungen 34 (46), b) der übrigen Organe 9 (11), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 5 (5), Unglücksfälle 2 (5), Selbstmord 5 (4), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 211 (250), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 23,9 (28,1), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 14,1 (16,8).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: März[1]) und April 1900.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septikaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheil. Aerzte
	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.		A.
Oberbayern	101	112	113	91	106	101	38	16	12	12	4	3	1349	825	22	23	196	43	300	244	6	8	216	181	2	1	37	23	69	62	9	12	51	62	—	—	891	607
Niederbay.	44	48	29	23	22	27	33	25	5	3	3	1	46	67	3	1	3	7	268	180	5	2	79	60	—	—	11	1	48	28	2	3	9	9	—	—	181	93
Pfalz	53	95	152	111	47	46	7	12	9	4	2	1	261	194	2	4	19	19	359	289	1	2	1.3	87	—	—	16	16	32	15	17	10	24	19	—	—	286	124
Oberpfalz	48	33	51	48	28	15	22	5	3	—	3	1	165	179	4	—	40	9	202	163	—	3	117	75	—	2	21	14	98	48	3	1	11	10	—	—	156	56
Oberfrank.	28	44	88	68	34	29	2	5	4	1	1	2	301	160	1	—	6	9	217	223	1	2	56	17	—	—	27	24	25	13	1	7	18	12	—	—	195	104
Mittelfrank.	34	67	112	91	51	46	12	14	6	3	2	2	163	112	9	13	17	8	406	330	1	2	173	145	—	—	50	34	132	101	4	7	55	42	—	—	335	211
Unterfrank.	43	27	87	66	28	21	3	4	3	2	4	5	108	99	1	—	12	44	240	239	3	4	72	53	—	1	5	5	79	78	7	9	9	19	—	—	313	125
Schwaben	56	56	66	52	49	35	10	6	9	5	1	1	317	449	7	1	11	14	341	236	12	4	118	120	1	1	10	6	73	163	2	7	29	18	—	—	284	199
Summe	407	482	698	550	365	320	127	87	51	30	20	16	2710	2085	49	42	304	153	2333	1904	29	27	941	771	3	5	177	123	556	508	45	56	206	191	—	—	266	1519[2])
Augsburg[3])	8	7	10	5	2	6	—	—	—	—	—	—	202	199	4	—	—	2	32	28	—	—	20	19	—	—	—	1	11	10	1	—	11	10	—	—	59	58
Bamberg	2	11	8	11	4		1	1	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	6	11	—	—	5	2	—	—	12	8	—	1	—	1	4	1	—	—	40	13
Kaiserslaut.	—	1	2	6	5	—	.	1	—	1	—	—	1	14	—	—	—	—	22	9	—	—	4	1		—	1	—	2	—	—	1	—	2	—	—	21	5
Ludwigshaf.	14	33	20	17	1	6	6	1	1	—	—	—	3	11	—	2	7	5	40	26	1	1	20	20	—	—	3	5	5	5	—	1	7	3	—	—	18	18
München[3])	30	36	53	47	67	47	6	2	7	7	2	2	911	316	10	14	18	34	70	62	1	2	120	106	—	—	29	20	44	38	9	9	28	25	—	—	542	522
Nürnberg	17	36	65	59	31	29	4	9	4	2	2	2	18	8	6	10	6	7	150	111		1	111	91	—	—	41	30	73	66	2	2	55	35	—	—	145	138
Regensburg	20	.	12	.	6	.	12	.	—	.	—		55	.	—	.	14		23	.	—		12	.	—		5	.	20		—	.	2		—	.	42	.
Würzburg	13	8	8	5	3	5	—	—	—	—	1	—	6	12	—	—	6	20	23	29	1	1	5	9	—	—	2	3	17	10	3	2	3	4	—	—	84	30

Bevölkerungsziffern. (Für 1899 berechnete mittlere Bevölkerung). Oberbayern 1,275,896, Niederbayern 688,275, Pfalz 809,299, Oberpfalz 560,484, Oberfranken 601,196, Mittelfranken 775,399, Unterfranken 648,762, Schwaben 715,496. — Augsburg 89,562, Bamberg 42,467, Kaiserslautern 45,150, Ludwigshafen 47,168, München 460,677, Nürnberg 188,860, Regensburg 44,177, Würzburg 75,185.

Einsendungen fehlen aus der Stadt Regensburg und den Aemtern Bruck, Traunstein, Bogen, Dingolfing, Griesbach, Neumarkt, Regensburg, Hof, Erlangen, Hersbruck, Neustadt a/A., Kitzingen, Königshofen, Lohr, Mellrichstadt, Miltenberg und Augsburg.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Diphtherie, Croup: Fortsetzung der Epidemie in Offenbach (Landau i. Pf.), seit Beginn des Jahres 29 Fälle von einem Arzte behandelt; gutartig. Stadt- und Landbezirke Ludwigshafen 27 (hievon 6 in Altripp), Bayreuth 20, Stadt Amberg 20 behandelte Fälle.

Morbilli: Fortsetzung der Epidemien in den Bezirken Freising (Schluss derselben in der Stadt Mitte April), Friedberg (weitere Ausdehnung auf 4 Gemeinden, am Schlusse des Monats auf die Stadt Lechhausen; 101 behandelte Fälle, gutartig), Miesbach (Steigerung, 249 behandelte Fälle, kurze Zeit Schulschluss), München II (in der Gegend von Otterfing und Baierrain), Rosenheim (in Vogtareuth und Griesstädt erloschen, weitere Verbreitung nach Osten; 60 behandelte Fälle), Kusel (Fortsetzung in Lauterecken und Heinzenhausen, 24 behandelte Fälle), Neunburg v/W. (im April in Schwarzhofen und Umgebung). Epidemisches Auftreten ferner in den Aemtern Altötting (in Raitenhaslach und Burghausen), Berchtesgaden (in Au, von Salzburg eingebracht), Schrobenhausen (seit Beginn des Jahres im ganzen Bezirke, vom Amte Neuburg a/D. eingebracht; sprungweise Verbreitung von Ort zu Ort), Kötzting (in Lam, 3 Sterbfälle), Teuschnitz (in Langenau, Schulschluss, Verschiebung des Impfgeschäftes), Kissingen (in den Gemeinden Waldfenster und Ohrberg, 53 behandelte Fälle), Neustadt a S. (in Eichenhausen alle Schulkinder bis auf 7 befallen, Schulschluss; keine ärztliche Hilfe beansprucht), Dillingen (schwere Epidemie im Bezirke Lauingen, bei Kindern fast immer mit Pneum. cat. oder Laryngitis ac. im Gefolge, 106 behandelte Fälle). Stadt- und Landbezirk Neu-Ulm 51, Aemter Stadtamhof 101, Uffenheim 69, Pfarrkirchen 54, ärztliche Bezirke Hösbach (Aschaffenburg) 24 (neben Tussis), Schleissheim (München I) 23 behandelte Fälle.

Parotitis epidemica: Epidemie im Bezirke Pegnitz, keine ärztliche Hilfe begehrt, ferner im Amte Obernburg (im April über 200 Personen erkrankt, hierunter über 100 Schulkinder, auch Erwachsene; von hier durch Studirende in Aschaffenburger Anstalten eingebracht).

Tussis convulsiva: Im ärztlichen Bezirke Bärnau (Tirschenreuth) immer noch Erkrankungen; Epidemie in Balgheim (Nördlingen), 38 Kinder von ½ bis 14 Jahren erkrankt, ferner in Oberschwappach (Hassfurt) Stadt und Landbezirk Kempten 50 und 11, ärztlicher Bezirk Hösbach (Aschaffenburg) 30 behandelte Fälle.

Typhus abdominalis: Hausepidemie mit 4 bezw. 3 Fällen in Schwaighausen (Memmingen) und Hohenpölz (Ebermannstadt); ferner wieder 3 Fälle in Thüngen (Karlstadt).

Varicellen: In grösserer Häufigkeit in Kusel und Haschbach.

Influenza: Fortdauer der Epidemien in den Städten Nürnberg (928), Bamberg (133), ferner in den Bezirken Altötting (noch häufig, 46 behandelte Fälle; in erster Zeit Lungen-, zuletzt Darmaffectionen vorherrschend), Mühldorf (im ärztlichen Bezirk Kraiburg), Kusel, Zweibrücken (noch im ganzen Bezirke), Amberg (35 behandelte Fälle), Alzenau (sehr stark im ärztlichen Bezirke Schöllkrippen, mit Lungenaffectionen aller Art), Ebern (ausgebreitete Epidemie in den Baunachthälern), Kissingen (im ärztlichen Bezirke Steinach wieder 20 behandelte Fälle mit meist schweren Complicationen), Erding (noch viele Fälle; ärztlicher Bezirk Taufkirchen 40 behandelte Fälle), Stadt- und Landbezirk Schwabach (noch häufig). Stadt- und Landbezirke Forchheim 61, Bayreuth 55 und 19, Ansbach 62, Donauwörth 31, Aemter Bergzabern 75, Roding 23, Bamberg I und II 67 und 81, Hochstadt a/A. und Teuschnitz je 21, Fürth 29 (von 2 Aerzten), Hilpoltstein 37, ärztliche Bezirke Floss (Neustadt a/W.-N.) 47, Bärnau (Tirschenreuth) 21 behandelte Fälle. Abnahme bezw. Erlöschen in den Aemtern München II (erloschen im ärztlichen Bezirke Sauerlach), Weilheim (nahezu erloschen im ärztlichen Bezirke Murnau), Viechtach (rasch abnehmend), Ludwigshafen (im Erlöschen seit Beginn des Monats), Pirmasens (Abnahme in Pirmasens und im Amtsgericht Dahn), Burglengenfeld (nur mehr vereinzelt), Neunburg v/W. (erloschen; noch 65 behandelte Fälle), Laufen (ab Mitte April nahezu erloschen).

Im Interesse möglichster Vollständigkeit vorliegender Statistik wird um regelmässige und rechtzeitige Einsendung der Anzeigen (ev. Fehlanzeigen) dringend ersucht. Insbesondere wäre auch wünschenswerth, dass sog. Sammelkarten ohne Rücksicht auf allenfalls ausstehende Anzeigen bis längstens 20. jeden folgenden Monats abgeschlossen und eingesandt würden. Verspätet zur Anzeige gelangte Fälle könnten dann in der Karte des folgenden Monats, durch rothe Tinte oder sonst wie als Nachträge gekennzeichnet, Aufnahme finden.

== **Portofreie Postkartenformulare** für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im **Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.**

---

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 19) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat März einschliesslich der Nachträge 1391. — [3]) 10. mit 13. bezw. 14. mit 17. Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 M, ins Ausland 7.50 M. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 25. 19. Juni 1900.

Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

47. Jahrgang.

Originalien.

Zur Kenntniss der Ursachen einer primären Iritis auf Grund einer statistischen Zusammenstellung.

Von Prof. v. Michel.

In letzterer Zeit ist mir die Thatsache aufgefallen, dass bei der Allgemeinuntersuchung von an primärer Iritis Erkrankten öfters eine chronische Nephritis gefunden wurde. Dies die nähere Veranlassung zu folgender Zusammenstellung der in den Jahren 1898, 1899 und in dem ersten Vierteljahre 1900 in der Würzburger Universitäts-Augenklinik zur Beobachtung gelangten Fälle von primärer Iritis.

Die Allgemeinuntersuchung wurde mit wenigen Ausnahmen von Herrn Professor Dr. Geigel vorgenommen, wofür ich ihm noch besonderen Dank ausspreche.

Die Zahl der während des genannten Zeitraumes beobachteten Fälle von primärer Iritis, in denen eine Allgemeinuntersuchung vorgenommen wurde, beträgt 84. Bei weiteren 10 Fällen konnte aus diesen oder jenen äusseren Gründen keine Allgemeinuntersuchung vorgenommen werden; sie bleiben daher bei der vorliegenden Betrachtung ausser Berechnung.

Auf Grund des Ergebnisses der Augen- und Allgemeinuntersuchung wurden folgende Rubriken unterschieden, nämlich:

I. Auf die Iris und das Auge überhaupt beschränkte Tuberculose bei hereditärer tuberculöser Belastung oder bei selbst mangelndem Nachweis einer Tuberculose an anderen Stellen des Körpers.

II. Iritis bei wahrscheinlicher oder sicherer Tuberculose der Lungen, der Lymphdrüsen oder anderer Körperorgane.

III. Iritis bei wahrscheinlicher oder sicherer Tuberculose der Lungen oder der Lymphdrüsen, complicirt durch Albuminurie.

IV. Iritis bei wahrscheinlicher oder sicherer chronischer Nephritis.

V. Iritis bei Erkrankung des Circulationsapparates.

VI. Iritis bei Lues.

VII. Iritis bei verschiedenen Allgemein-Erkrankungen.

Ich verzichte darauf, die einzelnen betreffenden Krankengeschichten ausführlicher mitzutheilen, was auch nur theilweise möglich wäre, da häufig die Kranken nur einmal in der Poliklinik sich vorstellten, und daher sowohl der Allgemeinbefund, als auch die Einzelsymptome der primären Iritis nur kurz aufgezeichnet wurden. Hinsichtlich der Iritis soll bemerkt werden, ob sie ein- oder doppelseitig, oder mit Entzündungen anderer Theile der Uvea oder des Auges überhaupt verknüpft war, wie beispielsweise mit einer Keratitis parenchymatosa.

I. Auf die Iris und das Auge überhaupt beschränkte Tuberculose bei hereditärer tuberculöser Belastung oder bei selbst mangelndem Nachweis einer Tuberculose an anderen Stellen des Körpers.

1. S. M., männlich, 47 Jahre alt; beiderseitige Iritis mit Pupillarschwarte; wiederholte Recidive mit zahlreichen tuberculösen Knötchen im Ligamentum pectinatum und in der Iris. Allgemein-Befund: Negativ.

2. B. M., männlich, 20 Jahre alt; beiderseitige chronische Iritis und Keratitis parenchymatosa. Bei Recidiven häufig kurze Zeit sichtbare tuberculöse Knötchen; tuberculöse Caries des Thränennasencanals. Allg. Bfd.: Negativ.

3. Br. Ch., weiblich, 26 Jahre alt; beiderseitige Iritis mit Knötchenbildung im Ligamentum pectinatum. Allg. Bfd.: Mutter und 3 Schwestern starben an Lungenschwindsucht.

4. G. R., männlich, 18 Jahre alt; beiderseitige Iritis mit tuberculösen Herden in der Aderhaut. Allg. Bfd.: Vater an Lungenleiden gestorben.

5. B. E., weiblich, 20 Jahre alt; beiderseitige Iridocyclitis; links ein einzelner tuberculöser Herd der Aderhaut. Allg. Bfd.: Negativ.

6. Z. J., männlich, 25 Jahre alt; linksseitige Iritis und Keratitis parenchymatosa. Allg. Bfd.: Mutter an Lungenleiden gestorben.

7. Sch. L., weiblich, 11 Jahre alt; linksseitige Iritis und Sklerokeratitis mit einem tuberculösen Herd in der Aderhaut. Allg. Bfd.: Negativ.

II. Iritis bei wahrscheinlicher oder sicherer Tuberculose der Lungen, der Lymphdrüsen oder anderer Körperorgane.

1. H. G., männlich, 43 Jahre alt; linksseitige acute Iritis. Allg. Bfd.: Rechte Lungenspitze verdächtig.

2. G. A., weiblich, 25 Jahre alt; beiderseitige Iritis, links Knötchen im Ligamentum pectinatum. Allg. Bfd.: Lungenspitzenkatarrh.

3. B. F., männlich, 45 Jahre alt; rechts abgelaufene Iritis mit einem tuberculösen Herd in der Aderhaut, entsprechend der Macula lutea. Allg. Bfd.: Geringgradiger rechtsseitiger Spitzenkatarrh.

4. S. B., weiblich, 9 Jahre alt; beiderseitige Iritis mit Keratitis parenchymatosa. Allg. Bfd.: Starke Schwellung der Cervicaldrüsen; Rhinitis atrophicans tuberculosa?

5. R. E., weiblich, 38 Jahre alt; beiderseitige Iritis. Allg. Bfd.: Katarrh der rechten Lungenspitze.

6. H. S., weiblich, 38 Jahre alt; rechtsseitige Iritis mit Keratitis parenchymatosa. Allg. Bfd.: Katarrh der linken Lungenspitze.

7. H. A., weiblich, 54 Jahre alt; beiderseitige Iritis. Allg. Bfd.: Beiderseitiger geringer Lungenspitzenkatarrh.

8. Kr. K., männlich, 16 Jahre alt; beiderseitige Iritis mit Knötchenbildung, sowie Keratitis parenchymatosa. Allg. Bfd.: Geringe Schrumpfung der rechten Lungenspitze, vergrösserte Milz, tuberculöse Labyrinthaffection.

9. K. M., männlich, 22 Jahre alt; rechtsseitige Iritis mit Keratitis parenchymatosa. Allg. Bfd.: Operativ beseitigte tuberculöse Lymphdrüsen im kindlichen Lebensalter.

10. H. A., weiblich, 65 Jahre alt; beiderseitige Iritis, Allg. Bfd.: Infiltration der linken Lungenspitze.

11. J. A., weiblich, 50 Jahre alt; rechtsseitige Iritis. Allg. Bfd.: Geringe Schrumpfung der rechten Lungenspitze.

12. W. L., männlich, 23 Jahre alt; rechtsseitige Iritis mit Knötchen im Ligamentum pectinatum, sowie Keratitis parenchymatosa. Allg. Bfd.: Beiderseitiger Lungenspitzenkatarrh.

13. Z. J., männlich, 47 Jahre alt; beiderseitig abgelaufene Iritis. Allg. Bfd.: Infiltration der rechten Lungenspitze, linkes Stimmband geröthet und linkes Taschenband geschwollen, wahrscheinlich Tuberculose des Kehlkopfes.

14. Kr. V., weiblich, 19 Jahre alt; beiderseitig abgelaufene Iridocyclitis. Allg. Bfd.: Katarrh der rechten Lungenspitze.

15. P. K., weiblich, 24 Jahre alt; linksseitige Iritis mit Keratitis parenchymatosa. Allg. Bfd.: Blutarmuth; am rechten Processus mastoideus eine von geheilter tuberculöser Caries herrührende Knochennarbe.

16. M. L., weiblich, 46 Jahre alt; rechtsseitige Iritis. Allg. Bfd.: Hereditär schwer belastet, geringe Infiltration der rechten Lungenspitze, Narben von tuberculösen Lymphdrüsen.

17. Sch. B., weiblich, 46 Jahre alt; beiderseitige chronische Iridocyclitis. Allg. Bfd.: Phthisis pulmonum mit Cavernenbildung.

18. K. B., männlich, 31 Jahre; linksseitige acute Iridocyclitis, Neuritis optici, frische Aderhauttuberkel; rechterseits tuberculöse Knötchen der Aderhaut und Netzhaut. Allg. Bfd.: Beiderseits Katarrh der Lungenspitze, besonders der linken.

19. Kl. E., weiblich, 34 Jahre alt; beiderseitig abgelaufene Iritis. Allg. Bfd.: In beiden Lungenspitzen vereinzelte Rasselgeräusche, für Lues kein verwerthbares Zeichen (4 Frühgeburten).

III. Iritis bei wahrscheinlicher oder sicherer Tuberculose der Lungen oder der Lymphdrüsen, complicirt durch Albuminurie.

1. W. G., männlich, 32 Jahre alt; rechtsseitige Iritis mit Keratitis parenchymatosa. Allg. Bfd.: Hereditäre Belastung, Narben von tuberculösen Drüsen; im Urin minimale Spuren von Eiweiss.

2. J. A., weiblich, 49 Jahre alt; rechtsseitige Iritis, beiderseitige Chorioretinitis centralis. Allg. Bfd.: Katarrh beider Lungenspitzen, geringe Schrumpfung der rechten, Milz vergrössert, im Urin Albumen.

3. S. L., weiblich, 33 Jahre alt; beiderseitige Iritis. Allg. Bfd.: Geringe Infiltration und Katarrh der rechten Lungenspitze; im Urin Spuren von Albumen.

4. Z. K., weiblich, 26 Jahre alt; linksseitige Iritis. Allg. Bfd.: Schrumpfung der rechten Lungenspitze, geringe Albuminurie.

5. F. M., weiblich, 61 Jahre alt; links abgelaufene Iritis. Allg. Bfd.: Geringe Infiltration mit Katarrh der rechten Lungenspitze; im Urin Spuren von Albumen (keine beweisenden Cylinder).

IV. Iritis bei wahrscheinlicher oder sicherer chronischer Nephritis.

Von einigen Fällen, die unter diese Rubrik aufgenommen wurden, dürfte es zweifelhaft sein, ob sie zu der vorhergehenden oder zu der vorliegenden Rubrik zu rechnen sind.

1. F. Th., weiblich, 28 Jahre alt; linksseitige Iritis. Allg. Bfd.: Vor 4 Jahren Behandlung wegen Nephritis im Juliusspital. Im Urin Albumen, doch zur Zeit keine beweisenden Cylinder; rechte Lungenspitze verdächtig.

2. Sch. M., weiblich, 56 Jahre alt; linksseitige Iritis. Allg. Bfd.: Herzhypertrophie, im Urin Spuren von Albumen; im Sediment vereinzelte rothe Blutkörperchen. Die rechte Lungenspitze verdächtig.

3) Pf. E., weiblich, 70 Jahre alt; linksseitige Iritis. Allg. Bfd.: Wahrscheinlich chronische Nephritis, im Urin Spuren von Albumen, mikroskopische Untersuchung unmöglich. An der linken Lungenspitze abgeschwächtes Athmen; ein Bruder starb an Auszehrung.

4. L. F., männlich, 41 Jahre alt; rechtsseitige Iritis. Allg. Bfd.: Im Urin Spuren von Albumen, im Sediment einzelne rothe Blutkörperchen, Puls auffallend arhythmisch, rechte Lungenspitze etwas weniger lufthaltig als die linke.

5. F. J., weiblich, 11 Jahre alt; rechtsseitige Iritis. Allg. Bfd.: Im Urin Albumen, Nephritis sehr wahrscheinlich, Narben von vereiterten Halsdrüsen.

6. Z. E., weiblich, 48 Jahre alt; beiderseitig abgelaufene Iritis, links mit Secundärglaukom. Allg. Bfd.: Herzhypertrophie, Atherom der Aorta mit geringer Insufficienz, im Urin Albumen, eine mikroskopische Untersuchung des Sediments unmöglich.

7. R. F., männlich, 47 Jahre alt; beiderseitige Iritis. Allg. Bfd.: Im Urin geringe Spuren von Albumen, das Sediment enthält einzelne rothe Blutkörperchen, Schrumpfniere nicht unwahrscheinlich, ziemlich beträchtliches Atherom der Radialis.

8. P. L., weiblich, 56 Jahre alt; beiderseitig abgelaufene Iritis mit Pupillarschwarte und Secundärglaukom. Allg. Bfd.: Chronische Nephritis.

9. H. A., männlich, 39 Jahre alt; beiderseitig abgelaufene Iritis. Allg. Bfd.: Herzhypertrophie, im Urin Albumen, chronische Nephritis, geringes Emphysem, Adipositas universalis.

10. W. J., männlich, 46 Jahre alt; linksseitige Iritis mit Katarakt und Secundärglaukom. Allg. Bfd.: Im Urin Spuren von Albumen, eine mikroskopische Untersuchung des Sedimentes nicht möglich, Nephritis wahrscheinlich, Emphysem; ein Bruder an Tuberculose gestorben.

11. Kl. L., männlich, 28 Jahre alt; linksseitige acute Iritis. Allg. Bfd.: Im Urin Spuren von Albumen, Cylinder wurden zur Zeit nicht gefunden, möglicher Weise Nephritis. Schwaches Herz.

12. G. P., weiblich, 33 Jahre alt; beiderseitige Iritis. Allg. Bfd.: Chronische Nephritis; zur Zeit wurden im Sediment keine Cylinder gefunden. Obesitas und Cor adiposum.

13. L. H., männlich, 63 Jahre alt; linksseitige Iritis. Doppelseitige Lähmung des Nervus abducens. Allg. Bfd.: Chronische Nephritis.

14. H. Fr., weiblich, 34 Jahre alt, rechsseitige recidivirende Iritis. Allg. Bfd.: Im Urin Spuren von Albumen, mikroskopisch Cylinder und rothe Blutkörperchen, Mutter an Schwindsucht gestorben.

15. E. E., weiblich, 49 Jahre alt; linksseitige acute Iritis. Allg. Bfd.: Im Urin Spuren von Eiweiss, sowie hyaline und metamorphosirte Cylinder. Hypertrophie des linken Ventrikels, Atherom der Gefässe.

16. Br. A., weiblich, 53 Jahre alt ;linksseitige Iritis. Allg. Bfd.: Im Urin Eiweiss, epitheliale Cylinder und rothe Blutkörperchen, schwaches Herz.

17. K. J., männlich, 40 Jahre alt; linksseitige Iritis. Allg. Bfd.: Der Urin enthält Spuren von Albumen, mikroskopisch Bruchstücke von granulirten Cylindern; die Frau des Kranken hatte zwei Todgeburten, Anhaltspunkte für Lues fehlen.

18. S. J., männlich, 28 Jahre alt; beiderseitige Iritis. Allg. Bfd.: Albuminurie, mikroskopische Untersuchung nicht möglich, Hypertrophie des linken Ventrikels.

19. L. M., weiblich, 20 Jahre alt; linksseitige Iridocyclitis. Allg. Bfd.: Im Urin Albumen, hyaline und metamorphosirte Cylinder; allgemeine Erscheinungen von Anaemie.

20. B. J., männlich, 33 Jahre alt; doppelseitige Iritis. Allg. Bfd.: Im Urin Spuren von Albumen, zur Zeit wurden keine Cylinder gefunden; Nephritis wahrscheinlich.

21. K. L., weiblich, 28 Jahre alt; beiderseitige Iritis. Allg. Bfd.: Im Urin Spuren von Albumen, mikroskopische Untersuchung zur Zeit nicht möglich, Herzhypertrophie, chronische Bronchitis des rechten Unterlappens.

22. S. B., männlich, 36 Jahre alt; beiderseitige recidivirende Iritis. Allg. Bfd.: Im Urin Albumen, doch wurden keine Cylinder gefunden; geringe Arhythmie des Pulses, leichtes Emphysem.

23. W. M., weiblich, 49 Jahre alt, beiderseitige chronische Iridocyclitis. Allg. Bfd.: Im Urin Spuren von Albumen, mikroskopische Untersuchung nicht möglich, Degeneration des hypertrophischen Herzens, mässige Sklerose der Carotiden.

24. Sch. J., weiblich, 28 Jahre alt; linksseitige acute Iritis. Allg. Bfd.: Im Urin verhältnissmässig viel Albumen, erhöhter arterieller Druck, Polyurie, chronische Nephritis.

25. G. H., männlich, 64 Jahre alt; linksseitige Iritis. Allg. Bfd.: Im Urin Spuren von Albumen, mikroskopische Untersuchung nicht möglich, Atheromatose der grossen und peripheren Arterien.

26. St. M., männlich, 28 Jahre alt; linksseitige acute Iritis. Allg. Bfd.: Geringe Vergrösserung des Herzens, im Urin Albumen und geringe Menge Zucker, wahrscheinlich chronische Nephritis.

27. St. J., männlich, 52 Jahre alt; beiderseitige Iritis. Allg. Bfd.: Wahrscheinliche chronische Nephritis.

28. S. B., weiblich, 50 Jahre alt; rechtsseitige Iritis. Allg. Bfd.: Herzhypertrophie, im Urin geringe Mengen von Eiweiss, Sedimentuntersuchung nicht möglich, Emphysem.

29. W. B., weiblich, 49 Jahre alt; beiderseitige Iritis. Allg. Bfd.: Hypertrophie des linken Ventrikels, vor 9 Jahren Nierenleiden; Urin wurde nicht geliefert, objectiv von Lues kein Zeichen, doch hatte das erste Kind einen Ausschlag und starb nach 14 Tagen; mehrere Fehlgeburten.

V. Iritis bei Erkrankungen des Circulationsapparates.

1. R. K., weiblich, 63 Jahre alt, beiderseitige Iritis. Allg. Bfd.: Stenose der Trachea, linksseitige Recurrenslähmung, Tachycardie und Albuminurie, letztere wahrscheinlich durch Stauung bewirkt, die übrigen Erscheinungen wahrscheinlich durch ein Aneurysma des Arcus aortae; Emphysem der Lungen.

2. M. J., männlich, 51 Jahre alt; beiderseits chronische Iritis und Neuritis optici, sowie Sklerose der Netzhautarterien. Allg. Bfd.: Insufficienz der Aorta, im Urin Albumen, mikroskopische Untersuchung nicht möglich, Obesitas.

3. B. K., männlich, 14½ Jahre alt; linksseitige Iridocyclitis mit starker Schwartenbildung im Glaskörper. Allg. Bfd.: Endocarditis chronica unbekannter Herkunft, mit Insufficienz der Mitralis, der Urin enthält Spuren von Albumen, eine mikroskopische Untersuchung nicht möglich.

4. H. E., weiblich, 54 Jahre alt; beiderseitige acute, links abgelaufene Iridocyclitis. Allg. Bfd.: Atherom der grossen Arterien, besonders der rechten Carotis, Lungenemphysem, Vergrösserung der Milz bei normalem Blutbefund.

5. Sch. M., männlich, 69 Jahre alt; rechtsseitige Iritis. Allg. Bfd.: Aortenklappen wegen Atheroms nicht mehr ganz arbeitsfähig, Atherom der peripheren Arterien.

6. Sp. E., weiblich, 48 Jahre alt; linksseitige Iritis. Allg. Bfd.: Hypertrophie des Herzens, Atherom der Aorta, wahrscheinlich Insufficienz, Bronchitis chronica, grosses Uterusfibroid.

7. D. P., männlich, 52 Jahre alt; linksseitige Iritis. Allg. Bfd.: Herz hypertrophisch, periphere Arterien, in mässigem Grade sklerosirt, Lungenemphysem, Katarrh der Bronchien.

8. St. J., weiblich, 59 Jahre alt; beiderseitig abgelaufene Iritis. Allg. Bfd.: Bedeutende Herzhypertrophie, Insufficienz der Aorta, Atherom, gewaltige Struma mit Druck auf die Trachea.

9. L. B., weiblich, 34 Jahre alt; rechtsseitig abgelaufene Iridocyclitis mit Katarakt. Allg. Bfd.: Geringe Insufficienz der Mitralis, im Urin Spuren von Albumen, eine mikroskopische Untersuchung nicht möglich; einige Abortus.

10. S. A., weiblich, 49 Jahre alt; beiderseitige Iritis. Allg. Bfd.: Schwaches Herz, Atherom der Aorta, im Urin Spuren von Albumen, verdächtige rechte Lungenspitze.

11. Sch. P., männlich, 22 Jahre alt; rechtsseitige Iritis. Allg. Bfd.: Klappenapparat, objectiv nicht verändert, aber wegen Arhythmie des Pulses eine Affection des nervösen bezw. musculären Apparates des Herzens wahrscheinlich, zumal seit einem heftigen Gelenkrheumatismus im vorigen Jahre Herzklopfen besteht.

12. W. B., weiblich, 30 Jahre alt; beiderseitige Iridocyclitis. Allg. Bfd.: Geringe compensirte Mitralinsufficienz, im Urin Spuren von Albumen, Gravidität im 3. Monat.

13. B. L., männlich, 28 Jahre alt, linksseitige acute Iridocyclitis. Allg. Bfd.: Geringe Mitralinsufficienz, kein Anhaltspunkt für Tuberculose; der Vater angeblich an Halsleiden gestorben.

VI. Iritis bei Lues.

1. Sch. R., weiblich, 61 Jahre alt; einseitige, abgelaufene Iritis mit Chorioretinitis. Allg. Bfd.: Lues.

2. T. R., weiblich, 52 Jahre alt; beiderseitige Iritis. Allg. Bfd.: Lues sehr wahrscheinlich.

3. Sch. M., weiblich, 46 Jahre alt; rechtsseitige chronische Iritis, links chronische Iridocyclitis. Allg. Bfd.: Lues secundaria.

4. G. S., weiblich, 26 Jahre alt; beiderseitige Iritis mit Keratitis parenchymatosa und Chorioretinitis. Allg. Bfd.: Hereditäre Lues.

Zur Lues dürfte auch der folgende Fall gerechnet werden, wenn auch zu gleicher Zeit die Erscheinungen des Diabetes (5,3 Proc. Zucker) vorhanden waren:

5. H., männlich, 59 Jahre alt, rechtsseitige, abgelaufene Iritis mit beiderseitiger centraler Chorioretinitis und Sehnervenatrophie; binasale Hemianopsie. Allg. Bfd.: Alte Lues, Diabetes.

VII. Iritis bei verschiedenen Erkrankungen.

1. Z. V., männlich, 26 Jahre alt; beiderseitige Iritis. Allg. Bfd.: Arthritis deformans.

2. B. A., männlich, 54 Jahr alt; linksseitige Iritis. Allg. Bfd.: Nichts Krankhaftes nachzuweisen, früher angeblich Gichtanfall.

3. O. P., weiblich, 61 Jahre alt; rechtsseitige Iritis mit Pupillarverschluss, Glaskörpertrübung mit partieller Netzhautablösung. Allg. Bfd.: Hochgradige Anaemie und Defatigatio senilis.

4. R. F., männlich 61 Jahre alt, linksseitige Iritis mit Keratitis parenchymatosa. Allg. Bfd.: Geringes Emphysem, chronische Bronchitis und Bronchectasie des unteren Lungenlappens.

5. W. A., weiblich, 28 Jahre alt; beiderseitige Iritis. Allg. Bfd.: Multiple Furunkeln.

6. Tr. L., weiblich, 35 Jahre alt; linksseitige Iritis mit Keratitis parenchymatosa. Allg. Bfd.: Hochgradige Anaemie, die auf starke intrauterine Blutungen zurückzuführen ist.

	Zahl	Männlich	Weiblich	Höchstes Alter	Niederstes Alter	Durchschnitts-Alter	Einseitige Iritis	Doppelseitige Iritis
Rubrik I	7	4	3	47	11	23,8	2	5
II	19	7	12	65	9	36,0	9	10
III	5	1	4	61	26	40,2	4	1
IV	29	13	16	70	11	41,6	17	12
V	13	6	7	69	14½	47,9	7	6
VI	5	1	4	61	26	48,8	3	2
VII	6	3	3	61	28	44,1	4	2
Summa	84	35	49	62	18,8	40,3	46	38

Aus vorstehender Zusammenstellung ergibt sich, dass das weibliche Geschlecht das männliche überwiegt, ebenso, dass das einseitige Auftreten einer Iritis häufiger ist als das doppelseitige. Ferner erscheinen die verschiedensten Altersclassen befallen, und sind vom 11. bis zum 70. Lebensjahre die entsprechenden Altersstufen vertreten, während das Durchschnittslebensalter 40,3 beträgt. Was das Verhältniss der Allgemeinerkrankung zur Iritis anlangt, so ergeben sich folgende Procentsätze:

Fasst man Rubrik I, II und III unter Tuberculose zusammen, so finden sich 31 Fälle, somit ein Procentsatz von 36,8.

Die chronische Nephritis ist mit 29 Fällen vertreten, somit mit einem Procentsatz von 34,5, die Krankheiten des Circulationsapparates mit 13 = 15,4 Proc., die Lues mit 5 = 5,9 Proc., die verschiedenen Erkrankungen mit 6 = 7,1 Proc. Während der Procentsatz der Tuberculose im Allgemeinen demjenigen entspricht, den ich schon früher in meinem Lehrbuche der Augenheilkunde, 2. Auflage, angenommen habe, und der von Haas in seiner Inaugural-Dissertation (Würzburg 1898), betitelt: „Zusammenstellung der in den letzten 10 Jahren, 1. Jan. 1888 bis 1. Jan. 1898 in der Würzburger Univ.-Augenklinik beobachteten Fälle von primären entzündlichen Erkrankungen des Uvealtractus des Auges unter besonderer Berücksichtigung des Allgemeinbefundes“ festgestellt wurde, nämlich ein solcher von 48—50 Proc., so ist andererseits recht auffällig, dass die chronische Nephritis einen so hohen Procentsatz aufzuweisen hat, nämlich 34,5, ebenso, dass die Krankheiten des Circulationsapparates verhältnissmässig nicht wenig (15,4 Proc.) betheiligt erscheinen. Wie dies auch in der Haas'schen Inaugural-Dissertation zum Ausdruck gekommen, ist die Lues nur in einem sehr schwachen Procentsatz vertreten, dort mit einem solchen von 10 Proc., hier sogar nur mit einem solchen von 5,9 Proc.

Aus vorstehender Zusammenstellung dürfte der allgemeine Schluss gezogen werden, dass die primäre Iritis ausschliesslich im Zusammenhange mit Allgemeinerkrankungen vorkommt und daher die Allgemeinuntersuchung, wenn irgend möglich, jedesmal auszuführen ist, besonders aber das Vorhandensein einer chronischen Nephritis mehr als dies bisher geschehen, zu berücksichtigen ist. Nur auf Grund des Ergebnisses der Allgemeinuntersuchung ist eine entsprechende Behandlung der primären Iritis einzuleiten.

Zum Schlusse möchte ich nicht verfehlen, hervorzuheben, dass auch bei Keratitis parenchymatosa, die im Grossen und Ganzen eine ähnliche Aetiologie aufzuweisen hat, wie die primäre Iritis, auch wenn sie ohne Complicationen von Seiten der Iris, der Sklera u. s. w. verläuft, die chronische Nephritis und die Krankheiten des Circulationsapparates eine Rolle spielen. Zum Beweis hiefür seien folgende typische Krankengeschichten angeführt:

Bei einem 27 jährigen Manne mit rechtsseitiger Keratitis parenchymatosa wurden im Urin Albumen, metamorphosirte und epitheliale Cylinder, sowie im Allgemeinen die Erscheinungen einer chronischen Nephritis gefunden, bei einem 10 jährigen Mädchen mit ebenfalls rechtsseitiger Keratitis parenchymatosa eine Insufficienz der Mitralis mit offenem Foramen ovale und Albumen im Urin. Auch wurde in einem Falle (17 jähriges, männliches Individium mit rechtsseitiger Keratitis parenchymatosa) die Complication des Vorkommens von Albumen im Urin mit gleichzeitiger geringer Verdichtung der rechten Lungenspitze festgestellt, — eine Complication die auch die primäre Iritis unter Rubrik III zeigte.

Aus dem Luisen-Hospital in Aachen.

Zur Kenntniss der acuten Osteomyelitis.

Von Dr. med. E. Koch, früher Assistent am Hospital.

Durch die mannigfachen Ergänzungen, welche die in ihren Hauptzügen längst abgeschlossene Lehre von der acuten Osteomyelitis in neuerer Zeit immer wieder erfahren hat, müssen einige Fragen hinsichtlich der Aetiologie sowohl, wie namentlich in Bezug auf Häufigkeit der Localisation und atypischen Verlauf jetzt ganz anders beantwortet werden als noch vor einem Decennium. Die Statistik in Verbindung mit der immer besser und allgemeiner durchgeführten aetiologischen Controle der Fälle haben manches früher dunkle Krankheitsbild als zur acuten Osteomyelitis gehörig erwiesen, und die jetzt übliche Methode des präparatorischen Operirens hat ihren nicht geringen Antheil an dieser besseren Erkenntniss.

Eine Sonderstellung in der Osteomyelitisfrage nehmen u. a. diejenigen Knochen ein, welche nahe an Höhlen gelegen sind. Gar manche früher dunkle Gelenkerkrankung müssen wir heutzutage auf kleine primäre Herde von acuter Osteomyelitis in den Epiphysen zurückführen. Kleine acute Rippenherde können rasch schwere Empyeme der Pleurahöhle verursachen, acute intrakranielle Abscesse verdecken durch die Schwere ihrer Symptome eine primäre Schädelosteomyelitis (Schläfenbein). Mit der acuten Osteomyelitis der Wirbelsäule wurde vor zehn Jahren kaum gerechnet; neuerdings hat man gelernt, dass schwere acute, scheinbar primäre spinale Erkrankungen, relativ oft mit tödtlichem Verlauf, auf kleine acute ostitische Wirbelherde zurückzuführen sind. Die Casuistik ist rasch von einigen wenigen Fällen, die vor zehn Jahren bekannt waren, auf 41[1]) gestiegen. Analogen Verhältnissen begegnen wir bei der acuten Ostitis des Sternum, einer Erkrankung, die, wie es scheint, selten vorkommt, aber aus verschiedenen Gründen ein ganz besonderes Interesse verdient.

Wir konnten in der Literatur nur sieben Fälle herausfinden. Sick[2]), der die fragliche Erkrankung in letzter Zeit genauer beschrieben hat, verfügt allein über vier Beobachtungen, an deren Mittheilung er noch zwei von Tüngel[3]) und Salomon[4]) anschliesst. Daran reiht sich noch ein weiterer Fall von Schede, den Mühlens[5]) erwähnt.

---

[1]) Hahn: Beiträge zur klin. Chirurgie, Bd. 25, Heft 1.

[2]) C. Sick: Ueber acute Osteomyelitis des Brustbeins. Jahrbücher der Hamburger Staatskrankenanstalten, Bd. IV, Jahrg. 1893/94.

[3]) Tüngel: Klinische Mittheilungen aus dem allgemeinen Krankenhause in Hamburg 1863.

[4]) Salomon: Deutsch. med. Wochenschr. 1880.

Diese Casuistik reicht noch keineswegs aus, um das Bild der acuten Osteomyelitis des Brustbeins als abgeschlossen erscheinen zu lassen, zumal da nur wenige Fälle geheilt wurden; denn von acht starben fünf. Da der Fall unserer Beobachtung einen solchen günstigen Verlauf nahm, möchte ich hier zunächst die Krankengeschichte folgen lassen:

Wilhelm M., 30 Jahre alt. Aufgenommen 8. V. 1899. Entlassen 9. VI. 1899.

Bei Pat. ist hereditäre Belastung irgend welcher Art nicht nachweisbar, wie er auch früher stets gesund war.

Am 3. IV. erkrankte er plötzlich Mittags, nachdem er Morgens bei bestem Wohlsein aufgestanden war, mit heftigen Schmerzen in der Magengegend. Kein Erbrechen oder anderweitige Beschwerden. Gegen Abend stellte sich hohes Fieber ein, das mitunter so heftig war, dass das Bewusstsein schwand und Delirien auftraten. Nach einigen Tagen diagnosticirte der Arzt eine linksseitige Pneumonie. Am 12. IV. localisirte sich der Schmerz in der Sternalgegend. Die Haut röthete sich, und nach einigen Tagen kam es zur Bildung einer fluctuirenden Geschwulst gut zwei Finger breit über dem Proc. ensiformis. Incision des Abscesses. Nach mehreren Tagen trat ein zweiter Abscess in der Gegend der rechten Mammilla hervor, bei dessen Incision sich dicker, grüner Eiter mit Blut untermischt entleerte. Aus beiden Incisionswunden wurden allmählich Fisteln, welche bald stärkere, bald geringere Eitersecretion unterhielten. Dabei kam Pat. sehr herunter, hatte schlaflose Nächte, schlechten Appetit, beschreibt seine Schmerzen als im höchsten Grade intensiv. Das Körpergewicht sank von 149 Pfund auf 115 Pfund. Stuhlgang unregelmässig, jedoch angeblich nie diarrhoisch. Wenig Husten, jedoch Athemnoth seit Beginn der Erkrankung; kein Erbrechen, kein Herzklopfen. Pat. kommt wegen der Schmerzen in's Hospital, 5 Wochen nach Beginn der Erkrankung.

Status: Sehr anaemisch aussehender Mann, abgemagert. Pat. macht den Eindruck eines Schwerkranken, etwa eines an acutem Empyem Leidenden. Temperatur: 37,7°.

Puls etwas beschleunigt, 96, jedoch kräftig und regelmässig. 1. Ton an der Mitralis etwas dumpf, sonst am Herzen auscultatorisch nichts Besonderes.

Bei der Percussion findet man auf der Vorderseite des Sternum eine Dämpfung, welche von der Höhe der 2. Rippe bis zur 6. Rippe hinabreicht, rechts bis zur Mammilla sich erstreckt, links in die Herzdämpfung übergeht. Hinten keine Dämpfungen. Einige vereinzelte bronchitische Geräusche. Ausserdem finden sich zwei Fisteln, eine auf dem Sternum, in der Höhe des 5. Intercostalraumes, eine andere in der Mitte zwischen der rechten Mammilla und dem Sternalrande. Die Fisteln secerniren reichlich Eiter, ihre Umgebung ist geröthet, etwas schmerzhaft auf Druck.

Am Digestionsapparat nichts Besonderes nachweisbar. Urin enthält Spuren von Albumen, im Sediment sind fein granulirte Cylinder ziemlich zahlreich vorhanden. Milztumor fehlt.

Diagnose schwankt, da die Anamnese Anfangs Unklarheiten bestehen lässt. Es kommen in Betracht: Aktinomykose der Lunge (?), tuberculöse Knochenerkrankung, acute Osteomyelitis des Sternum.

Operation am 10. V. (Dr. W. Müller). Spaltung der Fisteln, Excochleation. Die Beschaffenheit der Granulationen erinnert zunächst an Aktinomykose (stark blutend), zumal auch Schwielenbildung besteht. Haut vielfach unterminirt, so dass Gänge nach allen Richtungen auf das Sternum führen, hier in verschieden grosse eiterige Herde endigen, die erbsen- bis haselnussgross sind. Fast das ganze Corpus sterni von der 2.—6. Rippe ist eiterig-sulzig infiltrirt und wird Stück für Stück mit der Luer'schen Zange entfernt. Auf der Hinterseite erstreckt sich der Process rechts bis fast zur Mammilla, links muss der grösste Theil des Pericards freigelegt werden, das gleichfalls dick mit schmierigen Granulationen bedeckt ist. Während der Operation finden sich auf der hinteren Seite des Sternum mehrere spontan gelöste Sequester von echt acut osteomyelitischem Gepräge, in Eiter und Granulationen eingebettet. Meist klein, erreichen sie mitunter eine Länge von 1½ cm. Lunge anscheinend intact. Der ganze kranke Theil des Sternum wird entfernt, ebenso die zweifingerdicken weichen Granulations- und Eitermassen auf dem Pericard und im Mediastinum. -- Jodoformgazetamponade. Verband.

Von Züchtung war wegen der reichlichen Fistelbildung Abstand genommen worden. Im Eiter sind Staphylococcen mikroskopisch nachweisbar.

Verlauf. 10. V. Geringe Nachblutung. Puls beschleunigt, 136, mittelkräftig. Pat. hat die Aethernarkose gut vertragen. Schmerzen in der Operationswunde gering. Die Nacht verläuft relativ gut.

11. V. Puls wie gestern. Gegen Abend etwas Husten. Temperatur 39°. Pat. fühlt, was Schmerzen anbelangt, Erleichterung.

12. V. Verbandwechsel. Wunde gut und ganz trocken. Temperatur geht zur Norm zurück. Bei gutem, fieberlosem Wundverlauf erholt sich Pat. auffallend schnell, etwa wie ein Empyemkranker. Urin vom 10. Tage ab normal. 4 Wochen nach der Aufnahme Entlassung mit noch granulirender Wundhöhle und mit einer Gewichtszunahme von 24 Pfund. — Später noch mehrmals geheilt vorgestellt.

Die vorstehende Beobachtung reiht sich den wenigen seither bekannt gegebenen Fällen bezüglich des Beginns der Erkrankung ohne Besonderheiten an. Dass zunächst der Arzt eine Pneumonie annahm, ist um so weniger zu verwundern, als pneumonische Processe sowohl im Beginn als im weiteren Verlauf der Sternalostitis vorhanden sein können. Die Diagnose scheint ja im Beginn öfter schwierig zu sein, und erst Schwellung und Abscessbildung in der Sternalgegend führen auf den richtigen Weg.

Was die Localisation des Processes mit Rücksicht auf die Anatomie des Sternum betrifft, so hat Sick, wie erwähnt, alle hier in Betracht kommenden Gesichtspunkte genügend gewürdigt, und jedenfalls scheint nach dem bis jetzt vorliegenden Material die acute Ostitis im Gegensatz zur Tuberculose des Sternum häufiger im Corpus als im Manubrium aufzutreten und ebensowohl in umschriebene Nekrosen der Hinterfläche mit eitriger Mediastinitis als auch in Totalnekrose des Knochens, sowie auch endlich in Nekrosen des vorderen Abschnittes ohne Mediastinitis auszugehen. In letzterem Falle kann ja ein relativ harmloses acutes Krankheitsbild erzeugt werden. Was aber die eigentliche Schwere der Erkrankung bedingt, ist eben die Betheiligung des Mediastinums und der anstossenden serösen Häute, die zugleich den eigentlichen Sitz der Erkrankung verdunkeln können. In 3 von 5 zur Section gekommenen Fällen ist Miterkrankung der Pleura erwähnt. Dass sie in unserem Falle ausblieb, ist bei der Ausdehnung der eitrigen Mediastinitis wohl als besonders glücklicher Zufall zu betrachten, zumal durch die Abscesseröffnung an der Vorderfläche des Thorax dem Exsudat im Mediastinum nur sehr ungenügender Abfluss verschafft worden war. Jedenfalls steht soviel fest, dass in der Mehrzahl der einschlägigen Fälle es sich um eine sehr schwere Erkrankung handelt (5 Todesfälle zu 3 Heilungen). Bei unserem Patienten lag, wie bei 5 Beobachtungen der Literatur, eine reine primäre Sternalosteomyelitis vor, während andere Autoren (Sick, Tüngel) auch andere gleichzeitige Knochenlocalisationen anführen. Erwähnt sei noch das ungewöhnliche Alter bei unserem Patienten (30 Jahre); die anderen Erkrankungen fielen doch mehr in die typische Altersgrenze.

Dass, wenn irgendwo bei der acuten Erkrankung von Knochen, welche nahe an Höhlen gelegen sind, so auch am Sternum, eine möglichst frühe Diagnose und ein möglichst frühzeitiges Eingreifen für die Prognose ausschlaggebend sind, erscheint selbstverständlich. Als Eingriff würde gerade hier mit Rücksicht auf die Möglichkeit der Mediastinitis eine primäre ergiebige Trepanation des Sternum, resp. die frühzeitige Entfernung des ganzen erkrankten Knochengebietes das rationellste sein.

Zur operativen Heilung der Inversio uteri nebst einigen Bemerkungen zu ihrer Aetiologie und forensischen Bedeutung.

Von W. Thorn.

Simon Thomas, Marion Sims, O. Küstner und F. A. Kehrer haben die verschiedenen Wege zur blutigen Reinversion veralteter Uterusinversionen gewiesen und Heilungen mit Erhaltung eines functionsfähigen Organs erzielt. Es kann heute keinem Zweifel unterliegen, dass auch bei dem conservativ-operativen Heilungsversuch der Inversion dem vaginalen Wege der Vorzug gebührt; ihn beschritt bekanntlich zuerst Küstner. Er eröffnete durch Querschnitt das hintere Scheidengewölbe und den Douglas, controlirte den Trichter auf etwaige Adhaesionen, spaltete die hintere Wand des Uterus in der Mittellinie, 2 cm unterhalb des Fundus beginnend bis 2 cm oberhalb des äusseren Muttermundes, reinvertirte und vernähte den retrovertirten Uterus vom Douglas aus, der, je nachdem, sofort geschlossen oder drainirt werden soll. Borelius misslang in einem, Josephsohn in 2 Fällen die Reinversion nach dieser Methode. Ersterer spaltete desshalb die ganze hintere Wand; dasselbe thaten Duret und v. Ott; die Reinversion gelang jedesmal; die Vernähung zeigt einige, belanglose Differenzen. Kehrer, von dem richtigen Gedanken ausgehend, dass die Arbeit vom hinteren Gewölbe aus unbequemer und unsicherer sei, spaltete die vordere Wand des tief herabgezogenen Uterus bis in den vorderen Douglas, vom „Os externum und angrenzenden Ring des Scheidengewölbes bis zur dicksten Stelle des Uterus“, ohne irgend welche Rücksicht auf die Blase zu nehmen, obgleich er fürchtete, dieselbe anzureissen. Durch den Spalt der vorderen Wand stülpte er sodann fingerhutartig die hintere Wand des Corpus und Fundus ein und legte quere Catgutnähte, die ganze Wand durchgreifend und nach dem Cavum zu geknüpft; die Knüpfung soll nicht sofort, wie Kehrer es in seinem Falle machte, sondern erst nach völliger Reposition erfolgen. Diese letztere wird durch Eindrängen der Spitze des rückgestülpten Körpers und Bodens durch den Muttermund und den Schlitz des Scheidengewölbes in die Bauchhöhle unter Fixation des „Muttermundrings“ mit Kugelzangen bewerkstelligt. Bei grösserem Widerstand im Laquear soll der Spalt durch Querschnitt nach beiden Seiten erweitert werden. Das Cavum wird auf 2—3 Tage mit Jodoformgaze tamponirt, was gleichermaassen die Secrete abführen und eine neuerliche Einstülpung verhindern soll.

---

[5] Peter Mühlens: Beiträge zur Osteomyelitis. Inaug.-Diss. Bonn 1897.

Ueberzeugt, dass die Reinversion von dem Kehrer’schen Schnitt aus in schwierigen Fällen genau so misslingen muss, wie sie nach der Methode Küstner’s wiederholt misslang und die Befürchtungen Kehrer’s für die Harnblase und seine Einwendungen gegen die Spaltung der hinteren Wand theilend, habe ich kürzlich eine veraltete totale Inversion, die allen bekannten Repositionsmitteln trotzte, auf eine andere Art zur Heilung gebracht, von der ich annehme, dass sie die bislang angewandten Operationsverfahren an Sicherheit, Uebersichtlichkeit und Bequemlichkeit übertrifft und bezüglich der Heilungsdauer ihnen nicht nachsteht.

Es handelte sich um eine 31 jährige, sehr reducirte, schwer anaemische Kranke, die seit ihrer Kindheit an einem Vitium cordis laborirt, immer blutarm war und wegen Perimetritis und Bartholinitis vor der erst im 8. Jahre der Ehe erfolgten Conception behandelt wurde. Während der Schwangerschaft war das Allgemeinbefinden erheblich gestört; localer Beschwerden wegen erhielt sie verschiedentlich Opiate. Am 4. IX. 1899 wurde sie von einem hiesigen Collegen in Narkose nach linksseitiger Scheidendammincision von einem lebenden Kinde mit Forceps entbunden. Die Geburt hatte 18 Stunden gedauert. Noch bevor der erste Versuch, die Placenta zu exprimiren, gemacht wurde, fiel bei der Palpation des Uterus auf, dass die Mitte des Fundus sehr stark eingezogen war, so dass die Situation einem Uterus bicornis ähnelte. Die Expression gelang erst nach etwa 5 vergeblichen Versuchen und lieferte eine vollkommene Placenta; auch nach der Expression bot der Uterus die gleiche Configuration. Weder unmittelbar post partum, noch im Puerperium zeigte sich eine nennenswerthe Blutung. Auch sonst verlief das Wochenbett normal bis auf Urinretention, die ein zweimaliges Katheterisiren täglich bis zum 15. IX. nöthig machte. Am 28. XI. erfolgte eine Thrombose der rechten, wenige Tage später der linken Femoralis, so dass die Kranke bis Anfang November das Bett hüten musste. Bald nach dem Aufstehen stellte sich blutiger Ausfluss ein, den die Kranke zunächst nicht beachtete und von dem sie auch dem Arzt, der sie aus der Behandlung bereits entlassen hatte, keine Mittheilung machte; sie ging aus und konnte sich auch ihren häuslichen Obliegenheiten unterziehen. Am 26. I. 1900 erfolgte eine starke Blutung; der frühere Arzt, nun wieder zu Hilfe gerufen, verordnete Hydrastis; eine interne Untersuchung duldete die Kranke nicht. Die Blutung stand am 28. I., trat aber erneut in heftigem Maasse in der Nacht vom 5./6. II. auf; nun wurde die totale Inversion constatirt und zunächst tamponirt, später ein Kolpeurynther eingelegt und zuletzt eine Reposition in Narkose versucht. Ein Erfolg war nicht zu erzielen und so wurde die Kranke am 14. II. in meine Klinik überführt.

Die schwer anaemische, elende Kranke zeigte bei der Aufnahme leichte Temperatursteigerung, beschleunigten Puls und ziemlich lebhafte Druckempfindlichkeit des Beckenperitoneums. In der Vagina links ein Ulcus mit schmierigem Belag, herrührend von der Damm-Scheidenincision. Der total invertirte Uterus blutet bei Berührung ziemlich stark, die Gegend des unteren Segmentes und inneren Muttermundes erscheint sehr fest contrahirt und bretthart, das Corpus dagegen erheblich weicher. Trotz der in sachgemässer Weise von anderer Hand ausgeführten, aber misslungenen Repositionsversuche und des elenden Zustandes der Kranken, der eine baldige Hilfe erheischte, schien mir die Situation doch nicht jede Möglichkeit einer unblutigen Reinversion auszuschliessen; dazu kam, dass der Reizzustand des Peritoneums, wie die Beschaffenheit des Ulcus in der linken Vagina zur sofortigen Operation mit eventuell breiter Eröffnung der Peritonealhöhle nicht sonderlich einluden. Zunächst wurde desshalb die Perimetritis durch Eisblase, Opium etc. zum Schwinden, die Blutung durch Tamponade mit Jodoform-Glyceringaze zum Stillstand, der Uterus scheinbar auch etwas zum Abschwellen gebracht und das Geschwür nach Möglichkeit gereinigt. Durch mehrere Tage wendete ich dann den Kolpeurynter erfolglos an, ersetzte ihn darauf durch einen Schrotsack bei tiefgelagertem Oberkörper, ging wieder zur Kolpeuryse über, aber Alles ohne einen anderen Effect, als dass es wieder zu bluten begann. Die forcirte Reposition in Narkose verschob ich des Herzfehlers wegen bis zur Operation am 21. II.; auch sie gelang in keiner Weise, der Schnürring gab nicht im Mindesten nach, das Corpus blutete stark, zuletzt rissen die den äusseren Muttermund fixirenden Kugelzangen aus und der Versuch endigte mit einer tiefen Asphyxie.

Nachdem diese gehoben war, circumcidirte ich die vordere Vagina bogenförmig, schob die Blase von der Cervix ab und incidirte, ohne zunächst den vorderen Douglas zu eröffnen, die vordere Wand des Uterus in der Weise Kehrer’s in genügender Länge, aber nicht völlig die Wand durchdringend. Nunmehr versuchte ich unter starkem Herabziehen der vorderen Lippe nochmals die Reposition, wieder ohne jeden Erfolg, den ich allerdings auch kaum noch erwartet hatte. Ich fühlte mich aber zu diesem von vornherein in solchem inveterirten Fall ziemlich aussichtslos erscheinenden Vorgehen verpflichtet, um womöglich die Eröffnung der Peritonealhöhle zu vermeiden. Dieses erschien hier besonders wünschenswerth, weil bei den Repositionsversuchen ausserhalb der Klinik, wie schon erwähnt, die linksseitige Scheidendammincision wieder aufgerissen und in eine schlecht granulirende Wunde verwandelt war und weil demnach sie sowohl, wie schon der blutende Uterus eine exacte Desinfection in Frage stellten.

Nach dem Misslingen dieses letzten, nur aus localen Gründen unternommenen Repositionsversuchs ging ich sofort in der schon vorher beschlossenen Weise vor, spaltete nach Eröffnung des vorderen Douglas die vordere Wand und nach Sprengung der den Inversionstrichter überbrückenden, ziemlich festen Adhaesionen auch weiter den Fundus, krempelte nunmehr mit einiger Mühe die Uteruswände um und vernähte, von vorn im Fundus beginnend, den gesetzten Schnitt. Die Adaption der Wundränder war dabei durchaus nicht leicht, zumal verschiedene Suturen durch das morsche Gewebe durchschnitten, so dass ich zu ihrer Festigung sagittale Hilfsnähte legen musste. Die quere Naht machte ich in drei Etagen, lediglich mit Catgut; die Hauptreihe durchgriff die ganze Wand ohne Mucosa, dazwischen kamen oberflächliche, über das Ganze dann peritoneale Nähte. Um dem Uterus den nöthigen Halt zu geben, zugleich auch um eine Nachblutung aus der Stelle zu verhüten, die am schwersten zu vereinigen gewesen war, dem unteren Uterinsegment, legte ich durch Vagina, vordere Uteruswand, dicht über dem inneren Muttermund und Peritoneum des Douglas anterior, eine durchgreifende Seidensutur. Die ursprünglich transversale Vaginalwunde wurde dadurch zu einer sagittalen und in dieser Lage mit Catgut vernäht; die untersten Nähte durchgriffen dabei die vordere Wand der Cervix. Das Cavum uteri wurde gründlich ausgespült und locker mit Jodoformgaze tamponirt, ebenso so die Vagina.

Spaltung, Reinversion und Naht des Uterus, Sprengung der Adhaesionen im Trichter, Versorgung der Blase etc. konnten in dieser Weise bei absoluter Uebersichtlichkeit exact und auf’s Bequemste ausgeführt werden; die Blutung war dabei eine geringfügige und sicher zu beherrschen. Die Heilung verlief ohne Störungen im Operationsgebiet, nur die Herzthätigkeit liess Anfangs zu wünschen übrig, besserte sich aber rasch auf Digitalis; am 9. Tage verliess die Genesende das Bett, am 12. trat die Menstruation ein und am 15. verliess die Geheilte die Klinik. Bei der Controle, 5 Wochen später, zeigte der Uterus in allen Theilen absolut normale Form und Lage; die Genesene war völlig wohl, die Menstruation zum zweiten Mal ungestört verlaufen.

Was den primären Erfolg anbetrifft, so leistet diese Methode soviel man billiger Weise verlangen darf und ich glaube, dass man jeden, auch den hartnäckigsten, Fall damit zur Heilung bringen kann. Die Hauptschwierigkeit besteht weniger in der Reinversion als in der Adaption und Vernähung der Schnittwunde, speciell in der Gegend des Schnürringes. Hier wird neben einer dehnenden Massage der Ränder als Ultimum refugium eine Keilexcision, Basis nach der Mucosa, vorzunehmen sein, um auch diesen Hindernissen zu begegnen. Ueber die anatomische Situation des Schnürringes, dieser am meisten verengten und unnachgiebigsten Stelle am invertirten Uterus herrschen vielfach noch falsche Ansichten. Häufig verlegt man ihn in die Cervix, während er in Wirklichkeit nur das contrahirte untere Uterinsegment darstellt; vom Orificium internum abwärts existirt kein Engpass, der nicht ohne Weiteres einer forcirten Dilatation nachgäbe und ebenso sind die oberen Corpus- und Funduswände sehr viel weicher und nachgiebiger. Es mag desshalb auch in frischeren Fällen gelingen, durch einfache Spaltung des unteren Segmentes die Reinversion durchzuführen; immerhin wird ein solches Verfahren stets unsicher und der Blase und etwaiger Adhaesionen im Inversionstrichter wegen auch nicht ungefährlich sein. Wohl aber ist ein solcher Versuch nach Ablösung der Blase, Eröffnung der Plica und Controle des Inversionstrichters empfehlenswerth. In je geringerer Ausdehnung wir den Uterus spalten, desto eher werden wir erwarten dürfen, ein functions- und widerstandsfähiges Organ wiederherzustellen. Die Narbe, welche sich nach den Schwierigkeiten der Naht veralteter Fälle bildet, kann mit einer Kaiserschnittnarbe hinsichtlich ihrer Widerstandsfähigkeit einer Schwangerschaft und Geburt gegenüber sicherlich nicht in Parallele gesetzt werden. Daraus resultirt ohne Weiteres, dass jeder durch Spaltung geheilte Fall der sorgsamsten Ueberwachung während Schwangerschaft und Geburt bedarf und dass man nur unter gewissen Bedingungen berechtigt ist, die conservirende blutige Heilung der Inversio uteri durchzuführen. Zunächst ist ja klar, dass man nur der Zeugungsfähigen den Uterus conserviren wird und auch nur dann, wenn die Reparation die Möglichkeit der normalen Function und Gestation mit Bestimmtheit erwarten lässt. Ein verstümmeltes Organ zurückzulassen, dazu sind wir wohl auch bei einer Jugendlichen nicht berechtigt. Das Verhalten der Gewebe der Gebärmutter und insbesondere derjenigen des Schnürringes wird ausschlaggebend sein müssen. Je enger und fester der Schnürring und je älter die Inversion ist, desto grösseren Schwierigkeiten wird die Vereinigung und Verheilung der gespaltenen Uteruswand begegnen. Die keilförmige Excision, die darüber hinweghelfen kann, hat ihre Grenzen, soll nicht ein verstümmeltes Organ daraus hervorgehen. Es wird zweifellos auch bei Zeugungsfähigen Situationen geben, die uns zwingen, das Organ zu opfern, sei es, dass wir einfach nur amputiren, oder totalexstirpiren. Das letztere dürfte nach dem Misslingen der conservativen Operation die Regel sein und lässt sich nach Ablösung der Blase, Eröffnung der Plica mit und ohne Spaltung der vorderen Wand in einfachster Weise durchführen. Erwägt man, dass die Totalexstirpation in dieser Manier gewiss nicht gefährlicher, als die blosse Amputation ist, aber glattere Wundverhältnisse schafft, so wird man sie als das Normalverfahren in allen Fällen acceptiren, wo die conservative Operation misslingt oder keinen Sinn hat, also bei älteren Personen und Allen, bei denen die Erhaltung der Conceptionsfähigkeit aus irgend welchen Complicationen nicht angebracht oder desshalb unmöglich erscheint, weil die Mucosa irreparable Veränderungen durch geschwürige und nekrotisirende Processe erlitten hat.

Wenn ich also auch überzeugt bin, dass man in jedem, auch dem hartnäckigsten Falle, in der oben angegebenen Weise den Uterus reinvertiren und zusammenflicken kann, so plaidire ich doch keineswegs für eine bedingungslose Verwendung dieser Methode, wie überhaupt eines conservirenden Verfahrens, sowie ich auch auf der anderen Seite der Meinung bin, dass man manche Fälle von Inversio ganz ohne Behandlung lassen soll. Atrophirt beispielsweise das Corpus in Folge der Gefässabknickung und Contraction des unteren Segmentes dermaassen, dass Amenorrhoe eintritt, so macht die Inversio unter Umständen ihrer Trägerin absolut keine Beschwerden; nur der Wunsch, die Zeugungsfähigkeit wieder zu erlangen, könnte ein Eingreifen dictiren. Handelt es sich um eine Inversion durch ein fundales Myom bei einer Zeugungsfähigen, das ohne wesentliche Verletzung des Uterus abzutragen ist, so liegt zunächst keine Indication vor, auch sofort die Inversion zu beseitigen, da eine spontane Reinversion möglich ist, resp. eine unblutige durch die Kolpeuryse erreicht werden kann. Die Kolpeuryse ist selbstverständlich in jedem Falle, wo die Reinversion geboten erscheint, an erster Stelle zu versuchen; glaubt man, einen besonders energischen Druck ausüben zu müssen, so kann man den Kolpeurynter mit feinstem Schrot füllen und zugleich Becken und untere Extremitäten hochlagern. Die digitale Reposition in Narkose soll man nicht forciren; man macht damit nur Verletzungen des Uterus und bringt die Kranke in höhere Gefahr, als wenn man spaltet. Erscheint der Fall nur mittelschwer, so mag man es zunächst mit einer Spaltung der vorderen Wand in der Gegend des Schnürringes versuchen, ohne das Peritoneum zu eröffnen. Gelangt man auch jetzt nicht zum Ziele, so circumcidire man die vordere Vagina, löse die Blase ab, eröffne die Plica, löse etwaige Adhaesionen im Trichter und spalte nun nach Bedürfniss die vordere Wand. Gelingen Adaption und Naht der Wundränder nicht mit solcher Exactheit, dass ein normales functionsfähiges Organ erhalten wird, so exstirpire man den Uterus total, mit der Abbindung an den Tuben beginnend. Die Fixation des genähten Uterus an die vordere Vagina ist zwar nicht absolut nothwendig, aber sie wird dem Organ ebenso den wünschenswerthen Halt geben, wie eine Verklebung der Nahtlinie mit Netz oder Darmschlingen verhindern, wie auch vor einer Nachblutung aus dem gefährdetsten Theil, dem unteren Uterinsegment, am besten schützen. Die fixirende Naht mag nicht höher, als äussersten Falles 2 cm über dem Orificium internum angelegt werden. Die Vagina näht man auf die vordere Cervix auf. Der Canal derselben ist zunächst weit und die Lippen klaffen, doch ist ein Wiedereintritt der Inversion bei einem so vernähten und befestigten Uterus ganz ausgeschlossen und desshalb auch eine Verengung des Lumens durch Keilexcisionen nicht nothwendig, da ganz spontan die Cervix, wie nach jeder anderen Dilatation, ihre normale Form wieder gewinnt.

Schon aus diesem Verhalten der Cervix geht ohne Weiteres hervor. dass sie ebensowenig Antheil an den Schwierigkeiten der Reinversion, wie an der Entstehung der Inversion haben kann; sie spielt hier eine absolut passive Rolle und man schreibt ihren Contractionen, die es nicht gibt, sehr zu Unrecht eine aetiologische Bedeutung zu. Ueberhaupt herrschen über die Genese der Umstülpung der Gebärmutter theilweise noch recht wunderliche Ansichten, die auf die Seltenheit dieser Anomalie zurückzuführen sind. Der eben beschriebene ist der sechste Fall, den ich zu behandeln gehabt habe; dreimal handelte es sich um puerperale, dreimal um nicht puerperale, durch Tumoren veranlasste totale Inversionen. Dazu kommen noch fünf incomplete nicht puerperale Inversionen. Vor einiger Zeit habe ich auf Grund dieses Materiales die Frage der Aetiologie der Uterusinversion eingehend erörtert[1]) und ich will mich desshalb hier darauf beschränken, nur das Wichtigste, was diese sechs Fälle lehrten, hervorzuheben.

Bekanntlich wird immer wieder behauptet, dass der Zug an der Nabelschnur und das gewaltsam ausgeführte Credé'sche Verfahren die meiste Schuld am Zustandekommen von Inversionen trügen. Vor Jahren hat bereits Beckmann auf Grund eigener Beobachtung und an der Hand eines umfangreichen statistischen Materials den Beweis geliefert, dass die überwiegende Mehrzahl aller Inversionen spontan entsteht, ohne dass exprimirt oder an der Nabelschnur gezogen worden wäre; auch die beiden von mir schon veröffentlichten puerperalen Fälle zählen hierher. Aber auch in den Fällen, in welchen Expressionsversuche gemacht oder an der Nabelschnur gezogen wurde, spielen diese Factoren eine nebensächliche Rolle, es sei denn, dass es sich um einen total atonischen Uterus handelte. Erste Voraussetzung für das Zustandekommen einer totalen Umstülpung ist fundaler resp. cornualer Sitz der Placenta, resp. in den nicht puerperalen Fällen, des Tumors; nur ganz selten führt ein tiefer sitzendes Myom zur Einstülpung, doch bleibt diese so gut wie immer incomplet. Die zweite Bedingung ist die Atonie der Placentarstelle resp. des ganzen Uterus. Analog ist die Haftstelle eines Tumors als geschwächt gegenüber der übrigen Uteruswand aufzufassen. Wird die Haftstelle der fundal sitzenden Placenta atonisch, so dellt sich der Fundus ein, ganz so, wie es in meinem letzten Falle geschah. Derartige partielle Inversionen dürften bei fundalem Sitz nicht selten sein, sie entgehen nur häufig der Beobachtung, weil sie gewöhnlich ganz vorübergehender Natur sind. Und das sind sie desshalb, weil zu allermeist in dem Augenblick, wo die mit dem Fundus herabsinkende Placenta in das untere Segment gegen das Orificium internum vorrückt, eine Contraction des Uterus ausgelöst wird, welche die Eindellung aufhebt. Erfolgt die Contraction nicht, oder zu spät, wenn schon ein Theil des von Placenta und Uteruswand gebildeten Kegels das Orificium internum passirt hat, presst etwa gleichzeitig die Puerpera oder wird von oben gedrückt oder von unten gezogen, so entsteht je nach dem Grad der angewandten Kraft und der Erschlaffung des unteren Segmentes eine incomplete oder auch complete Inversion, wenn sich nicht etwa im entscheidenden Moment die Placenta von der Uteruswand ablösen sollte. Das feste Haften der Placenta ist der dritte, die Inversion begünstigende Factor; auch dafür sehen wir als Analogon in den nicht puerperalen Fällen, dass die einstülpenden Myome — von den malignen Tumoren versteht es sich ja von selbst — zu allermeist ganz diffus in die Uteruswand übergehen. Löst sich die Placenta und tritt eine Contraction ein, so kann, je nach dem Tiefstand des invertirten Fundus, eine Reinversion, oder ein Weiterschreiten der Einstülpung die Folge sein. Pozzi hat diesen letzteren Vorgang nicht mit Unrecht mit dem Schluckact verglichen. Erfolgt die totale Inversion unter Einwirkung der Contraction des unteren Segmentes und beharrt diese, oder setzt die Contraction wenigstens unmittelbar nach vollendeter Einstülpung bei vorheriger vollkommener Atonie ein und beharrt sie, geräth also das untere Segment in einen permanenten Tonus, so ist die Puerpera vor dem Verblutungstod gerettet. Die Einstülpung kann sich so völlig symptomlos vollziehen, dass auch nicht die geringste Störung das Wochenbett trübt. Geht die Einstülpung dagegen bei völliger Erschlaffung des Uterus vor sich, löst sich die Placenta nicht, folgt auch nachträglich keine Contraction des unteren Segmentes, so ist ein übler Ausgang absolut sicher, wenn nicht sofortige Hilfe kommt. Bei völliger Erschlaffung des Uterus kann — fundalen Sitz und festes Haften der Placenta vorausgesetzt — schon allein der Druck der Därme, der gefüllten Blase, oder die geringste Steigerung des intraabdominellen Druckes durch Pressen, Husten etc. genügen, um eine Inversion einzuleiten. Dem Gewicht der Placenta oder eines Tumors kann man die Bedeutung einer einstülpenden Kraft nur für die aufrechte oder kauernde Stellung des Körpers zuerkennen; in dem einen meiner nicht puerperalen Fälle wurde beispielsweise die bereits eingeleitete Inversion zu einer totalen dadurch, dass die Kranke auf dem Abort das grosse, schwere Myom sammt Uterus und oberer Vagina durch den weiten Introitus herausdrückte. Aber alle diese Factoren, das Gewicht der Placenta, der intraabdominelle Druck und seine Steigerungen etc., sind nur von secundärer Bedeutung, genau so, wie der Zug an der Nabelschnur und der Credé'sche Handgriff. Ohne fundalen Sitz, ohne festes Haften der Placenta, ohne Atonie des Uterus, zum mindesten der Placentarstelle, wird niemals der Zug am Nabelstrang einen puerperalen Uterus invertiren, und ebenso unwahrscheinlich erscheint es, dass das jemals auch durch den gewaltsamsten Expressionsversuch gelingen könnte.

---

[1]) Festschrift zur Feier des 50 jährigen Bestehens der Medicinischen Gesellschaft zu Magdeburg.

Wenn man zur Bekämpfung einer atonischen Nachblutung die künstliche Inversion als Ultimum refugium vorgeschlagen hat, so wird man heute die theoretische Berechtigung dieses Vorschlages — in praxi ist er meines Wissens nie ausgeführt worden — bestreiten müssen. Handelt es sich um einen so total atonischen Uterus, dass eine künstliche Inversion gelingt, so wird es auch nach derselben weiter bluten, weil die Contraction des unteren Segmentes fehlt; sie bringt so gut wie ausschliesslich die Stillung der Blutung zu Wege, viel weniger die blosse Knickung der Gefässe. Zudem haben wir in dem Herabziehen des Uterus in die Vulva ein weit einfacheres und ungefährlicheres Mittel, um derartige Blutungen zu stillen, dessen ausgezeichnete Wirkung bei der Exstirpation puerperaler Uteri klar geworden ist. Dieses Verfahren wird meiner Ansicht nach die Tamponade in vielen Fällen überflüssig machen und es ist vielleicht auch die Zeit nicht mehr fern, wo man es als Voract zur manuellen Lösung der Placenta verlangen wird. Wenn man bedenkt, dass diese noch immer viel zu häufig ausgeführte Operation trotz Aseptik und Antiseptik von allen geburtshilflichen die gefährlichste ist und zahlreiche Opfer fordert, so wird man zugeben müssen, dass die Art, wie ihre Ausführung gelehrt wird, der endlichen Besserung bedarf und ich glaube, dass die Besserung auf diesem Wege zu erzielen ist. Der Vorschlag Olshausen's, zur Lösung, namentlich in dringenden Fällen, wo eine exacte Desinfection zu viel Zeit zu erfordern oder nicht möglich erscheint, weil eine Abstinenz nach dem Berühren septischer Sachen in der Praxis nun einmal nicht durchführbar ist, nur die mit sterilisirtem Handschuh bewaffnete Hand zu benutzen, ist gewiss beherzigenswerth, aber er genügt nicht. Der Anfänger wird im Allgemeinen viel eher an die manuelle Lösung retinirter Placenten gehen, als der erfahrene Geburtshelfer. Jener findet durch die schlaffe Cervix nicht so leicht den Weg in's Cavum und auch hier findet er sich oft nicht sogleich zurecht. Fängt es dann noch an, zu bluten, oder haftet wirklich die Placenta fester, so kommt es leicht zur stückweisen Entfernung; dabei wird dann die Hand so und so oft ein- und ausgeführt, der Introitus, die Vagina mit abgestreift und so geschieht dann am Ende kein Wunder, wenn eine Infection der Placentarstelle erfolgt. Viel übersichtlicher und einfacher und quoad infectionem weit sicherer ist die Lösung im herabgezogenen Uterus, wie wir sie beim Abort auszuführen längst gewohnt sind. An Instrumenten benöthigt man dazu nur zweier kräftiger Muzeux'scher oder Collin'scher oder ähnlicher Zangen und zweier recht breiter Platten mit kurzen Griffen, die schon der Naht der Cervixrisse wegen in keinem geburtshilflichen Besteck fehlen sollten. Blutet es, so wird der Uterus im Speculum zunächst angehakt und tief herabgezogen; nun steht die Blutung und der Geburtshelfer hat jetzt Zeit, sich und sein Operationsfeld genügend zu desinficiren. Ohne dass die Platten entfernt zu werden brauchen, lässt sich die Hand in die sichtbar zu Tage liegende Cervicalhöhle führen und auch die ungeübte findet sich rasch im Cavum des Corpus zurecht, das von aussen gründlich herabgedrückt wird; verfügt man über sterilisirte Handschuhe, so ist ihre Verwendung dringend zu rathen. Nachtheile dürfte dieses Herabziehen des Uterus auf kurze Zeit kaum haben.

Wenn nun thatsächlich die beabsichtigte und unbeabsichtigte künstliche Inversion des puerperalen Uterus nur unter ganz besonderen Vorbedingungen möglich erscheint, die keineswegs häufig coincidiren, so werden wir die ernste Mahnung daraus ziehen, bei der Beurtheilung forensischer Fälle die grösste Vorsicht und Objectivität walten zu lassen. Weitaus am häufigsten bildet sich die Umstülpung der Gebärmutter völlig spontan aus, bald ganz acut, bald langsam, unterbrochen von Reinversionen. Auch in den Fällen, wo nachweislich ein Eingriff statthatte, ist diesem selbst nur eine unterstützende Bedeutung beizumessen. Und auch hier soll man in der Anerkennung dieses Momentes im concreten Fall vorsichtig sein. Das zeigt auf's Deutlichste der hier veröffentlichte, von einem mir als besonders gewissenhaft und tüchtig bekannten Collegen beobachtete Fall. Bereits vor der Expression der Placenta wurde die Eindellung bemerkt, allerdings nicht richtig gedeutet. Auch nach der schwierigen Entfernung der Placenta bestand sie in demselben Grade weiter und dies bestärkte den Beobachter in seiner Annahme, dass sie der Ausdruck einer starken Arcuation oder gar einer Doppelbildung des Corpus sei. Die Inversion war um diese Zeit und auch während der Naht der Scheidendammincision sicher nur eine incomplete und wenn sie bei der schwierigen Expression nicht zu einer totalen wurde, so lag dies in der Hauptsache am Widerstand des unteren Segmentes und es geht deutlich daraus hervor, wie wenig eine solche geburtshilfliche Manipulation an sich im Stande ist, eine totale Inversion zu machen. Voraussichtlich hat sich aber sehr bald der Uterus ganz spontan völlig umgekrempelt; dafür spricht insbesondere die sofortige hartnäckige Harnverhaltung; zeitweise hat dabei die Contraction des unteren Segmentes nachgelassen, der invertirte Fundus trat tiefer und gelangte so über das Orificium internum hinaus, um nun nicht mehr zurückzukönnen. Dank der energischen Zusammenziehung des unteren Segmentes war der Blutverlust während dieses Vorganges kein abnormer, so dass bei dem sonst fieberfreien Verlauf des Puerperiums keine Veranlassung zu einer internen Exploration, die allein die Situation hätte aufklären können, vorlag; auch die Thrombosen forderten dazu nicht auf, da sie in natürlichster Weise auf den Herzfehler der primär Anaemischen zurückzuführen waren; die äussere Untersuchung aber unterlag gewiss Täuschungen durch die gefüllte Blase. Die lange, durch die Thrombosen bedingte Bettruhe gab dem umgestülpten Organ Gelegenheit, sich zu annähernd normaler Grösse zurückzubilden. Nur das Corpus blieb etwas gross und weich, wohl weil die einschnürende Wirkung des unteren Segmentes sich in der späteren Zeit minderte. Erst als die Kranke wieder umherlief und die menstruellen Congestionen wieder einsetzten, kam es zu Blutungen, die endlich die interne Exploration der widerstrebenden Kranken erzwangen.

Aehnlich wird die Inversion sich in allen jenen Fällen vollzogen haben, die durchgekommen sind und kürzere oder längere Zeit nach der Entbindung, oft ganz zufällig, entdeckt wurden. Wenn aber feststeht, dass die allermeisten Inversionen völlig spontan entstehen, dass auch in jenen Fällen, wo nachgewiesenermaassen am Nabelstrang gezogen oder exprimirt wurde, diesen Manipulationen höchstens nur eine unterstützende Bedeutung beizulegen ist, wenn es weiter im höchsten Grade unwahrscheinlich erscheint, dass bei normalem Verhalten des Uterus auch der rohesten Kraft es gelingen könnte, ihn zu invertiren, wenn wir zuletzt erfahren, dass der Vorgang der totalen Umkrempelung so völlig ohne Symptome sich abspielen kann, dass auch der aufmerksame Beobachter keinen Grund zu einer genaueren Exploration findet, so werden wir in einem forensischen Falle, falls nicht ganz besondere Unterlassungssünden oder besonders rohe Manipulationen zur Evidenz nachgewiesen werden, uns schwer hüten müssen, eine etwaige Schuldfrage zu bejahen. Spielten in der Aetiologie die Expression der Placenta und der Zug an der Nabelschnur wirklich jene Rolle, die man ihnen immer noch vindicirt, so würde die puerperale Inversion keine so grosse Seltenheit sein, wie sie es thatsächlich ist. Die anatomische Situation und die physiologische Function des unteren Uterinsegmentes verhindern bei dem nicht allzuhäufigen fundalen Sitz der Placenta, der leicht eine Störung der complicirten Action der fundalen und cornualen Musculatur in Gestalt der Atonie bedingt, ebenso jede erheblichere Einstülpung, wie sie andererseits die eingeleitete unter ungünstigen Umständen zu einer perfecten machen, aber auch die complete in ihrer todtbringenden Wirkung paralysiren und zuletzt die Reinversion so sehr erschweren und oft absolut hindern können. Der oft geübte Vergleich der Uterusinversion mit der Darminvagination hinkt der total verschiedenen anatomischen Verhältnisse wegen stark und kann höchstens für die Fälle gezogen werden, die bei völlig erschlafftem Uterusmuskel entstehen. Diese gefährlichste Art der puerperalen Inversion scheint glücklicherweise die seltenere zu sein, soweit sich das aus der in der Literatur niedergelegten Casuistik schliessen lässt; jeder solche Fall ist rettungslos verloren, wenn nicht augenblickliche Hilfe oder im letzten Moment doch noch eine Contraction des unteren Segmentes einsetzt.

Zur Retroflexio uteri gravidi cum incarceratione.

Von Dr. Karl Reinecke in Blomberg.

Es ist Thatsache, dass man auch bei sehr grossem Beobachtungsmaterial selten Fälle von Incarceration des graviden retrovertirten oder retroflectirten Uterus sieht. Dieser Satz Schauta's sei als Motivirung für die Publication eines von mir beobachteten Falles von Einklemmung der schwangeren retroflectirten Gebärmutter hier citirt. Ausserdem erscheint mir der vorliegende Fall auch dadurch interessant, dass es sich um eine Primigravida handelt, welche sich vorher angeblich immer des besten Gesundheitszustandes erfreut hat. Die Patientin gehört der körperlich schwer arbeitenden Classe der Bevölkerung an, die erfahrungsgemäss vorwiegend von diesem Leiden heimgesucht wird.

R., 19 Jahre alt, ein kräftig gebautes Mädchen von mittelgrosser Statur und gut entwickelten Körperformen, ist angeblich immer gesund gewesen und stets regelmässig menstruirt. Die letzte Menstruation war Anfang Juni 1899. Vor 15 Tagen hat die Patientin Frost gehabt und stellten sich Leibschmerzen und Urinbeschwerden ein, die vorher nicht vorhanden waren. Eine Woche lang bestand angeblich vollständige Urinverhaltung; darauf beständiges Harnträufeln.

Verfasser sah die Kranke am 20. October am Abend. Aengstlicher Gesichtsausdruck. Erschöpfung. Pulsschläge vermehrt. Kein Fieber. Eine gleichförmig fluctuirende Geschwulst, welche bis zur Mitte zwischen Nabel und Schwertfortsatz des Brustbeins reichte, hätte die Grösse eines Uterus von 8 Monaten vortäuschen können. Nirgends feste Theile sichtbar. Kein Ascites. Die Vulva war von ammoniakalisch riechendem Urin überdeckt. Die kleinen Schamlippen waren sehr stark oedematös geschwollen, von der Grösse eines Hühnereies. Die Vagina war nach vorn stark comprimirt. Der touchirende Finger erreicht zunächst die stark gefaltete hintere Vaginalwand und kommt nur mit äusserster Anstrengung oberhalb der Symphyse bis an die kleine plattgedrückte Portio vaginalis. Zwischen hinterer Scheiden- und vorderer Mastdarmwand ein kindskopfgrosser, elastischer Tumor, welcher die hintere Scheidenwand und anscheinend auch den Damm etwas vorwölbt.

Die Diagnose musste demnach lauten: Retroflexio uteri gravidi cum incarceratione.

Die Behandlung hatte in der Reposition des incarcerirten Uterus nach vorheriger Entleerung der Blase zu bestehen. Der Katheter entleerte 3100 g eines trüben, ammoniakalisch riechenden Urins, worauf die vorhin erwähute Geschwulst nahezu völlig geschwunden war, und sich also als gefüllte Harnblase documentirte. Sogleich wurde die Reposition des Uterus angeschlossen und es gelang dieselbe mit einiger Mühe von der Vagina aus.

Die Kranke fühlte sich jetzt bedeutend erleichtert. Der Urin konnte am folgenden Tage noch nicht spontan entleert werden. Durch den Katheter flossen über 2000 g Urin aus der Blase ab. Der Uterus hatte seine normale Lage beibehalten. Am nächsten Tage wurde etwas Urin willkürlich gelassen, doch erwies sich die Blase noch erheblich ausgedehnt, so dass noch einige Tage der Katheter benützt werden musste. Der Uterus blieb dauernd in seiner normalen Lage. Die Blasenschwäche war nach 8 Tagen geschwunden, der Urin wieder von normaler Beschaffenheit. Die Schwellung der kleinen Labien war dagegen noch erheblich. Das Befinden der Patientin war von jetzt dauernd gut.

Bei der Betrachtung des vorliegenden Falles sollen Ursachen, Verlauf, Diagnose und Therapie der Incarceration der Retroflexio uteri gravidi eingehende Erörterung finden.

Die Retroflexio uteri gravidi entsteht in den meisten Fällen dadurch, dass bei bestehender Lageveränderung der Gebärmutter Gravidität eintritt. Wie erklärt sich nun das verhältnissmässig seltene Vorkommen der Incarceration der retroflectirten schwangeren Gebärmutter im Vergleich zu der Häufigkeit der Dislocation bei Nichtschwangeren?

Zunächst ist zweifellos ein günstiger Ausgang dieser Complication häufiger, als man zu glauben geneigt sein sollte. In der Mehrzahl der Fälle richtet sich der schwangere Uterus von selbst auf; in anderen, ebenfalls nicht seltenen Fällen, tritt eine Unterbrechung der Schwangerschaft, der Abort, ein; und glücklicher Weise selten kommt es zur Einklemmung des das ganze kleine Becken ausfüllenden Organs mit seinen mehr oder weniger schweren Folgezuständen.

Die spontane Aufrichtung der retroflectirten graviden Gebärmutter, welche zumeist im zweiten oder dritten Monate der Gravidität erfolgt, spielt sich nach der gewöhnlichen Annahme in der Weise ab, dass sich die vordere Uteruswand stärker ausdehnt und den übrigen Uteruskörper nach sich zieht. Nach Chroback sollen gerade die Contractionen der über den vorderen Knickungswinkel stark gespannten Längsmusculatur die Aufrichtung des Uteruskörpers bewerkstelligen. Die spontane Reposition des graviden Uterus kann sehr schnell vor sich gehen. P. Müller berichtet von einem Falle, wo er am Abende im Douglas'schen Raume den apfelgrossen Uterus vorfand, und am folgenden Tage war derselbe in exquisiter Anteflexionsstellung.

Warum in dem einen Falle Naturheilung der Deviation zu Stande kommt, im anderen nicht, diese Frage ist noch nicht hinreichend geklärt. Wahrscheinlich spielt die Form und die Wölbung des Kreuzbeins und das mehr oder weniger starke Vorspringen des Promontoriums eine Rolle; auch das Gefüge der Wandungen der Gebärmutter kommt in Betracht. Je weicher die Wandungen der Gebärmutter sind, oder bei der Auflockerung in Folge der Gravidität werden, um so günstigere Bedingungen sind für die spontane Aufrichtung der Gebärmutter vorhanden. Bleibt das Organ fest, so sind die Aussichten für die Reposition ungünstig. Im ersten Falle — und das ist der häufigere Ausgang — erfolgt dieselbe allmählich, im letzteren Falle tritt dieselbe acut ein. Da die Erfahrung lehrt, dass die weichen aufgelockerten Uteri meist flectirt, die sehr starrwandigen meist vertirt sind, so ist erklärlich, dass die Retroflexio mehr als die Retroversio zur spontanen Aufrichtung disponirt.

In seltenen Fällen erfolgt die Reduction der schwangeren Gebärmutter nicht vollständig. Ein Theil der hinteren Uteruswand bleibt auch fernerhin im kleinen Becken zurück und ist als weicher Tumor, der der hinteren Scheidenwand aufliegt, zu palpiren. Solche Fälle sind als partielle Retroflexio uteri gravidi beschrieben worden. Die Cervix steht dicht hinter oder oberhalb der Symphyse und das hintere untere Uterinsegment ist zwischen Cervix und Promontorium stark in das kleine Becken herabgepresst; der grössere Theil des Uterus und des Kindes liegen dabei oberhalb der Symphyse. Solche Beobachtungen sind von Greaves, Hecker, Ramsbotham, Michaelis, Franke, Jackson, Merriman, Oldham, Wyse, Brandeis, G. Veit mitgetheilt. G. Veit hat eine ausführliche Darstellung des Verlaufes dieser 11 Fälle von partieller Retroflexio des graviden Uterus gegeben. In 5 Fällen erreichte die Schwangerschaft ihr normales Ende; im 6. Falle gelang es, sie diesem durch die künstliche Reposition zuzuführen; in zweien erfolgte eine Früh-, in dreien sogar eine unreife Geburt. Incarcerationserscheinungen stellten sich in 3 Fällen ein und zwar in einem zu Ende des 4., in dem zweiten zu Ende des 6. und im dritten zu Ende des 8. Monats ein. In dem letzten Falle wurden sie schnell durch Reposition gehoben, in den beiden anderen dauerten sie bis zur Unterbrechung der Schwangerschaft fort. Wie die Erfahrungen von Greaves, Hecker und Michaelis lehren, ist die Gefahr eines verfrühten Eintrittes der Geburt aber keineswegs an den Eintritt oder die längere Dauer von Incarcerationserscheinungen gebunden.

Der zweithäufigste Ausgang der Complication besteht in der Unterbrechung der Schwangerschaft, in Abort. Der Prädilectionsmonat für den Eintritt des Aborts ist der vierte. Weil in diesem Monate der Uterus gerade das kleine Becken ausfüllt, liegt die Anschauung nahe, dass es gerade der Druck des Beckens auf den weiter wachsenden Uterus ist, welcher zur Störung der Circulation in den Wandungen des Uterus und zur Anregung der Wehenthätigkeit und somit zur Ausstossung des Eies führt. Anderseits macht man häufig die Beobachtung, dass der Abort früher, im 2. oder 3. Monat erfolgt, wo die Ursache für den Abort ausserhalb der oben angedeuteten grobmechanischen Verhältnisse gesucht werden muss. In erster Linie sind wohl die gestörten Circulationsverhältnisse für den Abort verantwortlich zu machen, zu welchen sich bei der durch die Gravidität hervorgerufenen Succulenz nur anscheinend geringe Störungen zu gesellen brauchen, um Gefässrupturen und Blutungen in der Decidua also somit schwere Verletzungen des Eies, zu Stande kommen zu lassen. Eine weitere Disposition für das Zustandekommen derartiger, die Schwangerschaft störender Blutungen müssen wir in den endometritischen Processen erblicken, welche ebenfalls häufig Folgeerscheinung der Rückwärtslagerung der Gebärmutter sind. In der That gibt es nicht ganz wenig Frauen, welche aus dieser Ursache viele Male hintereinander abortiren und fast immer um dieselbe Zeit, etwa 8 bis 10 Wochen nach der letzten Menstruation. Oft wechseln aber bei ihnen auch reife Geburten mit Aborten ab, während bei anderen, ebenfalls an Retroflexion leidenden Frauen alle Schwangerschaften ausgetragen werden.

Während nun in den meisten Fällen dieser Dislocation des schwangeren Uterus das Leiden schon vor der Gravidität bestand, kann sich auch die Retroversion oder Retroflexion im verengten, stark geneigten Becken allmählich entwickeln, indem der Fundus am Promontorium ein Hinderniss findet oder bei starken Anstrengungen oder länger dauernder Blasenfüllung, falls vorher eine Parametritis anterior bestanden hat, nach hinten gedrängt und herabgepresst wird. Acut kann der Uterus durch eine ihn von vorn und oben treffende plötzliche Gewalt nach rückwärts dislocirt werden. Es kommen Fälle vor, wo Patienten bestimmte mechanische Momente, z. B. das Herunterspringen von einem Stuhle, das Heben einer schweren Last, den Versuch, unter starker Anstrengung der Bauchpresse im Bette liegend zu uriniren (Fall aus der gynäkologischen Klinik in Bonn) als Entstehungsursache bezeichnen und von diesem Augenblicke an ihre Beschwerden datiren. Falls man auch die Richtigkeit dieser Beobachtungen zugibt, wird man doch an eine bereits vorhandene, aber mehr oder weniger latent gebliebene Deviation des Uterus denken müssen, die dann unter dem Einflusse des uterinen Wachsthums oder durch einen traumatischen Einfluss den durch Incarceration des Uterus, sowie durch Compression der Nachbarorgane bedingten Symptomencomplex auslöst. Feste Verwachsungen zwischen dem Uterus und den Nachbarorganen vermögen einerseits die Reposition unmöglich zu machen (Pinard und Varnier), andererseits aber allmählich nachzugeben (A. Martin) und die Wiederherstellung der normalen Lage gestatten.

Die Thatsache, dass es schon recht ungünstiger Umstände bedarf, um den Eintritt der Incarcerationserscheinungen hervorzurufen, erklärt einmal das seltene Auftreten des Leidens und dessgleichen das vorzugsweise Vorkommen bei den ärmeren, arbeitenden Bevölkerungsschichten. Auch die Indolenz der Kranken trägt ihr Theil dazu bei, dass dieselben nicht gleich bei Beginn der nicht unbedeutenden Störungen ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen. Entweder unterschätzen die Kranken aus Trägheit oder Unverstand die Bedeutung ihres Leidens, oder, weil die Harnverhaltung nach ein- oder mehrtägiger Dauer verschwindet, indem bei einer gewissen Ausdehnung der Blase ein Theil des angesammelten Harnes immer entleert wird, halten sich die Kranken für genesen. Schon diese Umstände bringen es mit sich, dass eine Anzahl von Retroflexionen des schwangeren Uterus nicht vor Ende des 4. oder gar des 5. Monats zur ärztlichen Beobachtung gelangt. Fälle von hochgradiger Indolenz der Kranken sind von May und Osiander veröffentlicht worden. Die erste Kranke beanspruchte erst nach 7 Wochen langem, schwerem Leiden, nachdem die Schwangerschaft bereits 21 Wochen gedauert hatte, ärztliche Hilfe. Die von Osiander behandelte Kranke kam erst in der 17. Woche in ärztliche Behandlung.

Falls nicht spontane Aufrichtung oder der Abort erfolgt, muss für jeden schwangeren retroflectirten Uterus der Zeitpunkt eintreten, wo derselbe nicht mehr im kleinen Becken Platz findet. Obwohl Fälle vorkommen, wo Frauen bis zu einem bestimmten Zeitpunkte keinerlei Beschwerden gehabt zu haben vorgeben, bestehen doch schon lange vor Eintritt der Incarcerationserscheinungen Gefühl von Druck im Becken, Kreuzschmerzen, Stuhlverhaltung und Harndrang. Selten kommt es vor, dass diese Beschwerden sich allmählich steigern, bis zuletzt Erscheinungen der Incarceration sich hinzugesellen. Gewöhnlich setzen die Incarcerationserscheinungen mehr oder weniger plötzlich ein nach relativem Wohlbefinden der Schwangeren. Die ersten Symptome, welche die Einklemmung hervorruft, betreffen die Blase und den Mastdarm. Der erste Effect ist die Urinverhaltung mit quälendem Drang zum Uriniren. Bald jedoch ändert sich das Krankheitsbild. Die Blase wird mehr und mehr ausgedehnt, und ist der Moment gekommen, wo die Ausdehnungsfähigkeit der Blase ihren Höhepunkt erreicht hat, wird proportional der Menge des durch die Ureteren zuströmenden Urins tropfenweise fortwährend ein gewisser Ueberschuss Urin ausgepresst. So entsteht das Harnträufeln, die Ischuria paradoxa. Durch die sich mehr und mehr füllende Blase wird der Leib bis zum Nabel stark vorgewölbt, ja noch höher hinauf bis zur Herzgrube. In unserem Falle reichte die Blase bis zur Mitte zwischen Blase und Schwertfortsatz des Brustbeins. Die Harnverhaltung ist durch directe Compression der Harnröhre und Verlagerung derselben bedingt. Die Symptome von Seiten des Rectums sind nicht so hervortretend. Obstipation der Frauen besteht ja auch nicht selten bei der Schwangerschaft, ohne dass eine Lageveränderung des Uterus vorhanden ist. Wichtiger schon sind heftige Schmerzen beim Stuhlgang. Dabei stellen sich Kreuz- und Leibschmerzen ein verbunden mit einem unerträglichen Gefühl von Drängen nach unten. Bei andauernder Stuhlverstopfung sind Erbrechen und Erscheinungen von Ileus beobachtet worden. Auffallend war in unserem Falle die starke oedematöse Schwellung der kleinen Labien, welche die Grösse eines Hühnereies erreicht hatte und nach 8 Tagen erst bis auf die Hälfte zurückgegangen war.

Trotz dieser schweren Einklemmungserscheinungen ist noch ein spontanes Aufsteigen des vergrösserten Uterus oder des Aborts beobachtet worden. Nach v. Haselberg kam der Abort trotz 5 monatlicher Frucht und vollständiger Umkehrung der Gebärmutter, so dass die Portio vaginalis gerade nach oben sah, dennoch zu Stande. In anderen Fällen kann eine heftige Entzündung des Uterus und seines serösen Ueberzuges und im Anschluss daran noch bedeutendere Anschwellung des Organs, heftige Leibschmerzen, Meteorismus und Fieber hinzukommen. Ein serös-eitriger Ausfluss aus der Vagina stellt sich ein und der Fundus wird, indem die Bauchpresse reflectorisch erregt wird, immer mehr nach unten getrieben, so dass er den Damm vorwölben kann. Halbertsma theilt mit, dass der Fundus sogar als Geschwulst, in der kleine Theile zu fühlen waren, aus dem thalerweit geöffneten Anus hervortrat.

Gefahrdrohend sind die Folgezustände der Harnretention. Entwickelt sich dieselbe langsam, so kann die Blasenmusculatur stark hypertrophiren. Dauert die Ischurie lange, so kommt es zur ammoniakalischen Zersetzung des Urins und ihren Folgezuständen. Die Folge der Dehnung der Harnblase äussert sich in der Weise, dass die weniger dehnbare Schleimhaut an einzelnen Stellen eine Continuitätstrennung erleidet, und der Harn zwischen Schleimhaut und Muscularis tritt. Allmählich kann auf diese Weise die Schleimhaut losgetrennt werden, so dass dieselbe als schlaffe, flottirende Membran in der nunmehr von Muscularis gebildeten Blase schwimmt und durch die Harnröhre im Ganzen oder in Stücken entleert werden kann.

Fälle von Ausstossung der Blasenschleimhaut sind von Hausmann, Wittich, Spencer-Wells, Schatz, Moldenhauer, Brandeis, Zweifel, Frankenhäuser, Madurowitz, Meffert und Haultain publicirt worden. Die von Schleimhaut entblösste Muskelwand vermag dem Einflusse der ammoniakalischen Urinzersetzung auch nicht lange zu widerstehen. Der Harn drängt sich zwischen die Trabekeln der Muskelschicht und gelangt nach aussen. Die acute Ruptur der Blase mit Austritt des zersetzten Urins in die Bauchhöhle scheint sehr selten zu sein und würde dann direct zum Tode führen. Gewöhnlich ist, wenn die Serosa perforirt wird, bereits vorher eine Verlöthung der Darmschlingen zu Stande gekommen. Der Urin sammelt sich dann zwischen den verlötheten Darmschlingen in einer neugebildeten Höhle an, von wo derselbe in den freien Bauchraum oder auch in den Darm durchbrechen kann. Nach Krukenberg sind Fälle von Blasenruptur mitgetheilt von: Van Doewen, Lynn, Hunter, Naumburg, Saxtorph, Moreau, Southey, E. Schwarz und Krukenberg selbst.

Die Diagnose der Retroflexio uteri gravidi ist für die Mehrzahl der Fälle nicht schwierig. Zunächst müssen bei bestehender Incarceration die subjectiven Angaben der Patientin berücksichtigt werden. Die Kranken geben an, die Menstruation sei 2 bis 3 mal ausgeblieben, und seit einiger Zeit gehe der Urin fortwährend tropfenweise ab. Erst auf Befragen geben sie zu, dass im Anfange Harnverhaltung bestanden habe. Bei der äusseren Untersuchung des Leibes fällt die charakteristische Gestalt eines runden Tumors auf, der sich bis zum Nabel und darüber hinaus erstrecken kann. In der Regel ist der Tumor prall elastisch; die Blase, als solche ist der Tumor anzusprechen, kann bei bedeutender Füllung und Spannung ein bretthartes Gefühl darbieten, besonders dann, wenn die Musculatur stark hypertrophirt ist. Bei der inneren Untersuchung fühlt man die Scheide sogleich vom Introitus an nach vorn und oben verlaufend; hinter der Symphyse oder oberhalb derselben steht die Portio, in manchen Fällen nur mit Mühe oder gar nicht zu erreichen. Ist die Schmerzhaftigkeit der Leber nicht zu bedeutend, so kann man nach der Entleerung der Blase sich durch die combinirte Untersuchung davon überzeugen, dass ein Tumor an der Stelle, wo normaler Weise der Fundus des Uterus zu tasten ist, fehlt. Der im hinteren Scheidengewölbe liegende glatte Tumor von teigig weicher oder etwas gespannter Consistenz, der die hintere Scheidenwand faltig vorwölbt, muss der vergrösserte Uterus sein.

Der Umstand, dass man in solchen Fällen über der Symphyse einen Körper von den Eigenschaften des Uterus nicht zu palpiren vermag, ist differentialdignostisch wichtig zur Unterscheidung der Retrodeviation von Tumoren im Douglas'schen Raume wie Haematocele retrouterina, Graviditas extrauterina, Myome, Ovarialtumoren.

Sehr erschwert kann die Diagnose werden in den Fällen, wo es sich um partielle Retroflexio uteri gravidi in den ersten Monaten der Gravidität handelt. Der Befund im kleinen Becken ist dann ganz derselbe wie bei Retroflexio uteri gravidi, aber zugleich fühlt man bei leerer Blase einen Uteruskörper über der Symphyse. Eine Verwechslung mit Graviditas extrauterina ist also naheliegend.

Bei solch' schwierigen Verhältnissen und, wenn ausserdem noch die Empfindlichkeit des Leibes sehr gross ist, wird man mit Vortheil die Narkose einleiten. Bei der Untersuchung in der Narkose wird sich der Zustand von der Haematocele, oder von eingeklemmten Ovarialtumoren und Myomen, bei denen man den Uterus an der gewöhnlichen Stelle fühlt, am sichersten unterscheiden lassen. Anamnestisch ist die bestehende Amenorrhoe in Betracht zu ziehen.

Wenn Einklemmungserscheinungen von Seiten des graviden retroflectirten Uterus vorhanden sind, so ist ein Eingriff unbedingt erforderlich. Die erste Indication ist die Entleerung der Harnblase, der die Reposition des Uterus zu folgen hat.

Zunächst wird der Darm mittels eines hoch hinaufgeführten elastischen Rohres entleert. Darauf sucht man die Mündung der Harnröhre auf und führt einen männlichen Katheter ein, welcher längs seines Schnabels mehrere Oeffnungen hat. Letztere sind für die vollständige Entleerung der Blase, welche bei hochgradiger Einklemmung nicht allein nach oben, sondern auch nach den Seiten hin gewaltig ausgedehnt ist, von Nutzen. Die vollständige Entleerung der Blase ergibt sich dadurch, dass der Leib nicht mehr oder weniger empfindlich ist und sich vollständig eindrücken lässt, so dass man hinter der Symphyse die Cervix und am Promontorium den oberen Gebärmutterabschnitt deutlich tasten kann. Bei der Einführung des Katheters ist natürlich daran zu denken, dass die Harnröhre plattgedrückt und verlagert ist. Ihre Richtung verläuft am häufigsten von unten hinten nach oben und vorn. Der Widerstand, den der Katheter bei der Einführung erfährt, rührt gewöhnlich von der plattgedrückten und verlagerten Urethra her. Falls es dem Katheter nicht gelingt, durch die verlagerte Urethra in die Blase zu gelangen, sucht man das Collum uteri von der Symphyse zu entfernen. Zu diesem Zwecke ist empfohlen, die hintere Lippe des Muttermundes oder auch nur einen Abschnitt derselben mit der Kugelzange zu erfassen und nach unten und hinten zu ziehen. Mit der Entfernung der Portio von der Symphyse gelingt die Entleerung der Harnblase ohne Weiteres. Nach der vollständigen Entleerung der Harnblase sind die Bauchdecken so schlaff und leicht eindrückbar, dass die Reposition in den meisten Fällen keine Schwierigkeit macht.

Da am Anus durch die nöthigen Manipulationen oft Einrisse entstehen, und die enge Oeffnung desselben auch mehr hindert, und zuweilen Incisionen desselben nothwendig sind, so empfiehlt es sich, zunächst von der weiteren, nachgiebigen Scheide aus die Reposition zu versuchen. Man nimmt zur Reposition die halbe oder die ganze Hand, schiebt oder drückt den Uterus nicht ruckweise, sondern ganz allmählich und seitwärts neben dem Promontorium herauf, wo man ihn mit der von aussen aufgelegten Hand umfasst und nach vorn leitet, während man innerlich den Scheidentheil hinter die Spinae schiebt. Ist die Reposition gelungen, findet man aber bei einer zweiten Untersuchung den Uterus wieder retroflectirt, so legt man bis zum 5. Monat der Gravidität ein Hebelpessarium ein, damit der Uterus nicht wieder herabgepresst wird. Wenn die Reposition sehr schwierig ist, so versuche man in Knieellenbogenlage vom Rectum aus den Fundus an einer Hüftbeinfuge emporzudrängen und wiederhole dies, wenn es das erste Mal misslingen sollte. In den Fällen, in welchen die Reposition des Uterus auf keine Weise gelingt, muss man den Uterus seines Inhaltes zu entledigen suchen. Die Einleitung des Abortes kann durch Einführung der Sonde (Kiwisch) oder des Katheters (Ramsbotham) oder eines Laminariastiftes in den Uterus geschehen, vorausgesetzt, dass der Muttermund zugängig ist. Wo der Muttermund schwer erreichbar ist, ziehe man die hintere Lippe in der Narkose mit einem Häckchen nach abwärts und zerreisse nun die Eihäute. In einigen Fällen, wo auch diese Eingriffe nicht ausführbar waren, hat man die Punction des Eies durch die Uteruswand von der Vagina aus mit einem dünnen Troikart vorgenommen. Selbst die Punction der Blase ist in den Fällen versucht worden, wo eine Entleerung derselben durch den Katheter unmöglich war.

Die Nachbehandlung besteht in ruhiger Bettlage, Regulirung der Functionen, eventuell Eisblase auf den Leib, Katheterismus, Ausspülungen, Diät und unter Umständen Anwendung antifebriler Mittel. Die Hauptindication liegt in dem Verhalten der Blase.

Literatur:

1. **Breisky**: Ueber Einklemmung des retroflectirten und retrovertirten Uterus. Wiener med. Presse, XXI. Jahrg., pag. 184. — 2. **Cohnstein**: Die Behandlung bei Incarceration des retroflectirten graviden Uterus. Arch. f. Gynäk., Bd. 33, pag. 156. — 3. **Funk**: Reposition eines incarcerirten retrovertirten Uterus in zwei aufeinander folgenden Schwangerschaften. Wiener med. Presse, XII. Jahrg., pag. 646. — 4. **Halbertsma**: Zur Retroversion des Uterus gravidus. Monatsschr. f. Geburtsk., Bd. 34, Pag. 414. — 5. v. **Haselberg**: Ein Fall von Retroflexio uteri gravidi. Monatsschr. f. Geburtsk., Bd. 33, pag. 1. — 6. **Mader**: Einklemmung des retrovertirten graviden Uterus. Bericht der K. K. Krankenanstalt Rudolf-Stiftung in Wien 1884, pag. 406. — 7. **Meffert**: Ein Fall von Incarceration des retroflectirten graviden Uterus mit Abstossung der Blasenschleimhaut. I.-D. Greifswald 1890. — 8. **Moldenhauer**: Totale gangraenöse Abstossung der Harnblasenschleimhaut durch lang bestandene Retroflexio uteri gravidi. Arch. f. Gynäk., Bd. VI, pag. 108. — 9. **Olshausen** und J. **Veit**: Lehrbuch der Geburtsh. 1899, pag. 461. — 10. **Riedel**: Ein Fall von Retroversion des Uterus in vorgerückter Schwangerschaft mit gelungener Reposition. Monatsschr. f. Geburtskunde u. Frauenkrankh., Bd. 34, Heft 1, pag. 401. — 11. **Schatz**: Zwei besondere Fälle von Retroflexio uteri gravidi. Arch. f. Gyn., Bd. I, pag. 469. — 12. **Schauta**: Lehrbuch der gesammten Gynäkologie 1896, pag. 292. — 13. G. **Veit**: Ueber die Retroflexion der Gebärmutter in den späteren Schwangerschaftsmonaten. Volkmann's Sammlung klinischer Beiträge, No. 170. — 14. J. **Veit**: Lehrbuch der Gynäkologie 1897, Bd. I, pag. 110.— 15. v. **Winckel**: Lehrbuch der Geburtshilfe. 2. Aufl., pag. 219.

Aus der chirurgischen Heilanstalt von Dr. Krecke in München.

Idiopathische Osteopsathyrosis.

Von Dr. Ludwig Lange, Assistenzarzt.

Mit dem Namen Osteopsathyrosis hat Lobstein im Jahre 1833 die Erscheinung abnormer Knochenbrüchigkeit bezeichnet. (ψαθυρός, brüchig.).

Eine solche stellt sich bis zu einem gewissen Grade physiologisch mit dem höheren Alter ein; ferner aber kennt man viele Krankheiten, bei denen man sozusagen von einer symptomatischen Osteopsathyrosis reden kann. Diese Grundleiden hat man in drei Gruppen getheilt. Zur ersten Gruppe gehören allgemeine Ernährungsstörungen: Rhachitis, Osteomalacie, Scorbut. Die zweite Gruppe fasst locale Ursachen für das leichte Eintreten von Fracturen zusammen: Lues (Gummata), Carcinom, Sarkom, Echinococcen und andere Cysten, Osteomyelitis. Den Schluss bilden mehrere Erkrankungen des Nervensystems. So hat man bei Poliomyelitis, bei Tabes, bei der progressiven Paralyse der Irren, bei den verschiedensten Neuritiden, Atrophien und in deren Gefolge Brüchigkeit der Knochen beobachtet.

Als idiopathische Osteopsathyrosis wurden jene Fälle bezeichnet, in denen man für die ungewöhnliche Brüchigkeit des Skelets keine Ursache, kein Grundleiden finden konnte.

Als Assistent der chirurgischen Privatklinik des Herrn Dr. Krecke hier hatte ich Gelegenheit, einen Fall von dieser allgemein als sehr selten anerkannten Krankheit zu beobachten.

Die Beobachtung ist folgende:

K. Matthäus aus München, geb. 19. V. 1894. Vater des Pat. starb Februar 1897, 32 Jahre alt, an den Folgen eines Sturzes, war nie krank. Mutter ist 32 Jahre alt, war stets gesund, hat 6 normale Entbindungen durchgemacht.

Pat. ist das 5. Kind und kam völlig ausgetragen, ohne Kunsthilfe zur Welt. 5 Monate lang wurde er an der Mutterbrust ernährt; bis zum Alter von 22 Monaten war er sehr gesund, zeigte sehr guten Ernährungszustand, kurz, entwickelte sich ganz normal. Mit 1½ Jahren fing er an zu gehen. *Anfang Februar* 1896 *brach* er sich bei einem Falle vom Sopha herab *den l. Oberschenkel*. Streckverband. 4 Tage später erkrankte er an Diphtherie. *Als der herbeigerufene Arzt den Rachen untersuchte*, wehrte sich Pat. und *brach hiebei den r. Oberschenkel*. Er lag hierauf 7 Wochen im hiesigen Kinderspital. Während dieser Zeit soll sich eine Rückgratverkrümmung nach rechts gezeigt haben. 6 Wochen nach seiner Entlassung erkrankte Pat. an „Gekrösentzündung“ und wieder einige Wochen später begann sein r. Oberschenkel „auszuschwären“. Er kam in's *Hauner*'sche Spital, wurde jedoch nach 14 Tagen ungeheilt herausgenommen und mit Umschlägen behandelt. 6 *Wochen später brach er sich den r. Vorderarm dadurch, dass er einen Schirm über die r. Schulter legte*. Im Laufe des Jahres 1896 erlitt er noch *weitere 6 Fracturen*, von denen 2 den r. Oberschenkel, je eine den r. und l. Vorderarm, den r. Oberarm und die l. Tibia betrafen. *Im Jahre* 1897 erfolgten 4 *Knochenbrüche*, von denen wieder 2 sich am r. Oberschenkel befanden. *Im Jahre* 1898 wurden bei dem Pat. 7 *Knochenbrüche* beobachtet, von denen 4 den l. und 3 den r. Oberschenkel betrafen. Am 5. II. 1899 rutschte Pat. vom Sopha herab und stiess sich mit der l. Schulter an einen Tischfuss. Er hatte sofort ziemliche Schmerzen, doch wurde erst 2 Tage später von uns mehr zufällig ein *Bruch des l. Schlüsselbeines* entdeckt. Es war eine vollständige Fractur mit deutlich abtastbaren Bruchenden, keine Infraction. Die zur Zeit der Niederschrift dieser Zeilen *letzte Fractur* ist ein am 14. III. 1899 eingetretener *Bruch des l. Oberschenkels*. Pat. fiel von einem niederen Schemel, auf dem er sass, auf den Boden. Der Bruch sitzt an der Grenze zwischen mittlerem und oberem Drittel; es besteht völlig freie Beweglichkeit nach allen Seiten.

Diese im *Ganzen* 22 *Fracturen* sind sämmtlich in unseren Krankenjournalen notirt, doch gibt die Mutter des Knaben an, es seien noch etwas mehr Brüche eingetreten, nur könne sie sich die vom Jahre 1896 nicht mehr alle im Einzelnen erinnern.

Die Gelegenheitsursachen dieser Fracturen waren durchgängig, wie die schon erwähnten, geringfügiger Natur. Ein einfaches Umfallen oder Anstossen, eine raschere Bewegung genügten, ein Krach — und wieder war ein Glied gebrochen.

Ich selbst konnte am 9. X. 1898 die 19. Fractur eintreten sehen. Die Mutter des Kindes stand mit dem Kinde auf dem linken Arme vor mir. Ich hatte dem Knaben ein „Zehnerl“ geschenkt, dieses fiel zu Boden. Als ich es aufheben wollte, glaubte der sehr muntere, stets zum Scherzen aufgelegte Knabe, ich wollte ihm die Münze wieder nehmen und bückte sich rasch. Ein deutliches Knacken. Pat. fängt an zu schreien, der l. Oberschenkel ist an der Grenze des oberen und mittleren Drittels gebrochen.

Die Dentition erfolgte bei dem Patienten mit ½ Jahr beginnend ohne die geringsten Beschwerden und Störungen.

Die Nahrung des Patienten besteht meist aus Milch. Bier trinke er nicht gern. Sein Appetit sei gut, Stuhl regelmässig.

Die älteste Schwester des Pat. ist 10 Jahre alt, gesund. Das 2. Kind starb mit 2½ Jahren an der englischen Krankheit, es habe geschwollene Drüsen gehabt. Das 3. Kind starb 14. Tage alt an Magendarmkatarrh, das 4. starb mit 1½ Jahren ebenfalls an Brechdurchfall. Das 5. Kind ist unser Patient. Das 6. Kind ist jetzt 2½ Jahre alt, gesund.

Anfang März 1899 liess sich *folgender Status praesens* aufnehmen.

Patient ist von seinem Alter entsprechender Grösse, mittlerer Musculatur, ziemlich gutem Ernährungszustand, normaler Hautfarbe. Gesichtsausdruck sehr aufgeweckt. Die Zähne leicht cariös, stehen normal geordnet; keine Difformität der Kiefer.

Innere Organe ergeben völlig normalen Befund. Urin eiweiss- und zuckerfrei. Nirgends Drüsenschwellungen, am Halse keine Narben. An den Epiphysen keine Auftreibungen, nur die Verbindungsstelle zwischen Corpus sterni und Proc. ensiformis und das distale Ende des letzteren stehen etwas hervor. An der l. Clavicula befindet sich an der Grenze des mittleren und äusseren Drittels ein derber Callus. Die beiden Bruchenden sind ca. 1½ cm übereinander gelagert und zwar so, dass das sternale Stück unter dem acromialen liegt. Der r. Radius zeigt 4 cm unter dem Capitulum eine nicht sehr ausgesprochene abnorme, bogenförmige Krümmung nach aussen. Im Uebrigen an den oberen Extremitäten nichts Abnormes nachzuweisen. Die beiden unteren Extremitäten zeigen hochgradige Veränderungen. Am r. Oberschenkel befindet sich in der Mitte der Vorderseite eine 1½ cm lange, mässig eingezogene, mit glatter Haut bedeckte Narbe, eine zweite, ebensolche Narbe sitzt an der entsprechenden Stelle der Rückseite des Beines.

Der r. Oberschenkel ist an der Grenze des mittleren und oberen Drittels deutlich nach aussen und vorne geschwungen. Die Musculatur ist normal entwickelt.

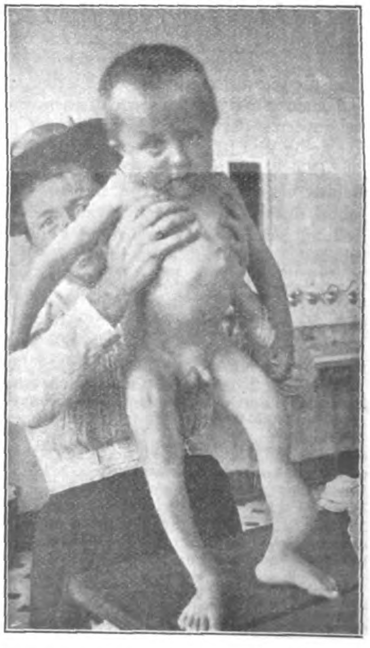
Der r. Unterschenkel ist (bei adducirtem Oberschenkel) in der Vertical- (Sagittal-) Ebene bogenförmig nach vorne geschwungen. Etwas unterhalb ihrer Mitte biegt sich die Tibia fast rechtwinklig nach hinten und um ca. 15° nach innen. Dieselbe ist von den Seiten her stark zusammengedrückt, so dass ihre Kante noch mehr als gewöhnlich vorspringt. Knie- und Fussgelenk sind normal. Die Wadenmusculatur ist äusserst atrophisch und ganz schlaff.

Der l. Oberschenkel zeigt ebenfalls in der Verticalebene eine starke bogenförmige Biegung. Sein Knochen ist seitlich stark abgeflacht. Die l. Tibia erweist sich als ähnlich deformirt, wie die r., nur erscheint sie noch etwas mehr säbelförmig abgeflacht; ebenso verhält sich die Musculatur wie r. Die Fibula beider Unterschenkel ist direct unter dem Knie- und ober dem Fussgelenk deutlich, durch die atrophische Wadenmusculatur hindurch etwas undeutlicher, aber doch ihrem ganzen Verlauf nach abzutasten.

Eine federnde Biegsamkeit konnte, soweit man dieselbe bei der drohenden Gefahr einer neuen Fractur versuchen wollte, an keiner Extremität nachgewiesen werden.

Pat. ist unfähig, ohne Stütze frei auf beiden Beinen zu stehen. Wenn er sitzt, so hält er beide Oberschenkel im Hüftgelenk im äussersten Grade nach aussen rotirt, so dass die Aussenflächen der beiden Unterextremitäten in voller Breite auf der Unterlage aufruhen. In dieser Stellung ist die Deformität der beiden Beine am auffälligsten. Wie die Branchen eines Beckencirkels ziehen sie bogenförmig nach aussen und wenden sich von den Knien ab wieder gegen einander, so dass die beiden Fusssohlen aneinander liegen. Zwischen beiden Beinen bleibt ein nahezu kreisförmiger Raum frei. Schlägt Patient im Sitzen seine beiden Beine übereinander, wie dies seine Lieblingsstellung ist, so liegt sein r. Fuss aussen neben oder auch unter den l. Glutaen, der l. an der entsprechenden Stelle r.

Legt er sich mit übereinandergeschlagenen Beinen auf den Rücken, so kann er leicht beide Füsse unter die Achsel der jeweils entgegengesetzten Seite bringen; er vermag es auch, sich mit beiden Fusssohlen das Ohr der entsprechenden Seite zu verdecken. Bei allen diesen „Kunststücken“ werden beide Femora in den Hüftgelenken stark nach aussen rotirt gehalten; überhaupt geschehen sämmtliche Bewegungen der Unterextremitäten, mehr als dies normaler Weise beobachtet wird, vor Allem in den Hüftgelenken, während Knie- und Fussgelenk, wohl zum Theil in Folge der Muskelatrophien lange nicht eine entsprechend ausgedehnte Excursionsfähigkeit wie das Hüftgelenk aufweisen.



Patient rutscht, auf dem Gesäss sitzend, mit ziemlicher Schnelligkeit auf dem Boden umher, wobei es ihn seiner Zeit auch nicht hinderte, dass beide Oberschenkel in Gipsverbänden waren. In letzter Zeit hat er gelernt, auf allen Vieren zu laufen. Wo er mit seinen Armen, die er ganz frei gebraucht, Stütze finden kann, ist er im Stande, Ortsveränderungen, deren Möglichkeit man nicht glauben sollte, vorzunehmen. So klettert er allein auf einen Stuhl. Wenn auch alle diese Bewegungen mit einer gewissen Vorsicht gemacht werden, so ist es doch erklärlich, dass die Mutter des Pat. diese bei seinem Leiden doch sehr gewagten „Experimente“ nach Möglichkeit — Patient ist, wie schon erwähnt, ein äusserst lebhafter, munterer Knabe von reger Intelligenz — einzuschränken sucht[1]).

Körpergewicht am 14. IV. 1899: 24 Pfd. 40 g.

Die obenstehende Photographie wurde im Herbste 1898 aufgenommen. Sie entspricht dem jetzt bestehenden Zustand nicht mehr ganz, insofern als sich die an beiden Unterschenkeln angedeutete winklige Biegung nach hinten beiderseits sehr vermehrt hat.

Fassen wir die Hauptpunkte der Krankengeschichte noch einmal zusammen, so haben wir also einen Knaben, der bis zum Alter von 22 Monaten völlig gesund war. In dem eben genannten Alter brach er sich aus geringfügiger Ursache den linken Oberschenkel und seit dieser Zeit erlitt er auf Grund von stets unbedeutenden Gewalteinwirkungen im Ganzen 22 Knochenbrüche. Alle gebrochenen Glieder heilten anstandslos, jedoch bildeten sich in den unteren Extremitäten starke Verkrümmungen aus. Das Allgemeinbefinden war, von vorübergehenden acuten Krankheiten abgesehen, nie gestört.

---

[1]) Ende Juli 1899 fing Pat. an, mit Hilfe eines Stockes und Unterstützung der anderen Hand durch Führen oder durch Festhalten an unbeweglichen Gegenständen, Möbeln, *aufrecht* zu gehen.

Wenn wir uns nach der Ursache dieser abnormen Knochenbrüchigkeit fragen, so sind wir zuerst geneigt, dieselbe in einer Rhachitis zu suchen. Und wenn wir die Verkrümmungen der unteren Extremitäten betrachten und die seitlichen Abplattungen der Ober- und Unterschenkelknochen fühlen, so werden wir unwillkürlich an rhachitische Veränderungen erinnert. Wenn wir aber dann weiter nach den bekannten rhachitischen Symptomen forschen, so finden wir dieselben vollständig fehlen. Wir vermissen besonders das Vorhandensein von Allgemeinerscheinungen, sowohl in der Anamnese, wie in der langen Zeit unserer Beobachtung. Es fehlen die charakteristischen Veränderungen der Zähne und die sonst stets vorhandenen Auftreibungen der Epiphysen. Auch der Anfang der Erkrankung war ein ganz anderer, als wir ihn sonst bei Rhachitis zu sehen gewohnt sind; während wir bei letzterer zuerst die Störungen des Allgemeinbefindens und der Ernährung sich ausbilden sehen, beginnt bei unserem Kranken die Affection mitten in der besten Gesundheit mit einem Oberschenkelbruch. Und wenn wir die Art der Brüche betrachten, so finden wir auch da einen fundamentalen Unterschied gegen Rhachitis. Während es sich bei den auf Grund der letzteren vorkommenden Knochenbrüchen fast stets um Infractionen handelt, bei denen der Knochen nur auf der einen Seite einknickt, handelt es sich bei unserem Kranken stets — soweit wir es selbst haben beobachten können — um vollständige Brüche, bei denen sich wiederholt in Narkose eine vollständig freie Beweglichkeit der Bruchenden nach allen Seiten feststellen liess. Auch die auf den aufgenommenen Röntgenphotographien sichtbaren Bruchlinien durchsetzen die ganze Dicke des Knochens von einer Seite bis zur anderen.

Wir glauben also nicht fehlzugehen, wenn wir für unseren Fall annehmen, dass die Knochenbrüche nicht auf Grund einer rhachitischen Allgemeinerkrankung zu Stande gekommen sind. Da die übrigen Grundkrankheiten für eine symptomatische Knochenbrüchigkeit auszuschliessen sind, so dürfen wir mit Recht behaupten, dass die Erkrankung der idiopathischen Osteopsathyrosis zuzuzählen ist.

Die idiopathische Osteopsathyrosis ist ein Leiden, das, abgesehen von seinem ziemlich seltenen Auftreten, schon durch seine Eigenart zu einer eingehenderen Veröffentlichung jedes hierher gehörigen Falles geradezu herauszufordern scheint. In dem erst kürzlich erschienenen Werke: Die Krankheiten der Knochen und Gelenke, von Schuchardt, Deutsche Chirurgie, Lieferung 28, 1899, findet sich die einschlägige Literatur mit bewunderswerther Gründlichkeit gesammelt. Aus der ca. 60 Nummern betragenden Zahl seien von neueren Arbeiten hervorgehoben:

Griffith: Idiopathic osteopsathyrosis (Fragilitas ossium) in infancy and childhood, Americ. Journ. of the medical sc., April 1897, p. 426 ff; Düms: Ueber Spontanfracturen, Berl. klin. Wochenschr. 1896, No. 18. Etwas früheren Datums sind Veröffentlichungen von Schultze (Archiv f. klin. Chirurg. 1894, p. 327), Moreau (Contribution à l'étude de la fragilité des os, Paris 1894), Enderlen (Virchow's Arch. 1893, CXXXI, 223) und Dubreuil (Etude critique sur les fractures spontanées, Paris 1891). In No. 22, Jahrgang 1899 dieser Wochenschrift[2]) ist über einen von A. Schmidt beobachteten Fall unseres Leidens kurz berichtet und dessen genauere Beschreibung angekündigt.

Der Name „idiopathische Osteopsathyrosis“ stammt, wie schon eingangs erwähnt, von Lobstein (Traité d'Anatomie pathologique 1833, T. II, 214).

In den deutschen Lehrbüchern der pathologischen Anatomie und der Chirurgie ist diese Erkrankung meist mit einigen wenigen Sätzen abgethan, soweit sie überhaupt erwähnt ist.

Auf einzelne derartige Angaben werden wir noch zurückkommen.

Was die Häufigkeit der Beobachtung von idiopathischer Osteopsathyrosis betrifft, so lässt sich diese ungefähr daraus ersehen, dass Griffith in seiner überaus sorgfältigen und reichhaltigen Arbeit aus älterer und neuester Literatur mit seinem eigenen 67 Fälle von abnormer Knochenbrüchigkeit zusammenstellt. Hiebei hat er, wie er des Oefteren erwähnt, alle diejenigen Fälle ausgeschlossen, in denen die Krankheit nach der Pubertät auftrat, in denen sie während des Lebens oder durch die Section als symptomatisch erkannt wurde, ferner solche, in welchen die Zahl der durch geringfügige Ursachen eingetretenen Fracturen nicht mehr als 2 bis 3 beträgt. Des Weiteren nahm er die Fälle, bei welchen multiple intrauterine Fracturen durch starke Gewalteinwirkungen auf die gravide Mutter erklärt werden konnten, nicht auf.

Als beiläufigen Ausdruck für die Intensität des jeweils bestehenden Leidens können wir die Zahl der bis zu einem gewissen Lebensalter eingetretenen Fracturen annehmen. Wir haben hier sehr weite Grenzen. Wohl an erster Stelle steht der vielcitirte Fall von Blanchard, bei welchem zur Zeit der ersten Publication (Chicago Med. Journ. and Exam. 1876, XXXIII, 7) bis zum Alter von 9 Jahren 41 Fracturen eingetreten waren. Von derselben Patientin berichtete Bl. in einer späteren ausführlicheren Mittheilung (Trans. Americ. Orthop. Assoc. 1893, VI, 83), dass sie bis zum Alter von 27 Jahren ca. 106 Fracturen erlitten habe. Einen hohen Grad zeigen ferner die Fälle von Arnott (London Med. Gaz. 1833, XII, 366), 14 jähriges Mädchen mit 31 Fracturen, und Schultze (l. c.), 14 jähriges Mädchen mit 30 Fracturen. Unser Patient hat mit seinen 22 Knochenbrüchen bei einem Alter von 5 Jahren volle Aussicht, jene (sit venia verbo!) Concurrenten zu schlagen, falls er, was ihm freilich nicht zu wünschen ist, in dem bisher bewiesenen Tempo nicht nachlässt.

Man hat allerdings beobachtet, dass weitaus die meisten Brüche in der Jugend eintreten, wie ja die id. Ost. vorwiegend eine Krankheit des kindlichen Alters und der Entwicklungsperiode ist. Die Patienten, so nimmt man an, werden mit der Zeit vorsichtiger, lernen sich zu schonen, die Knochen werden im Laufe der Jahre härter, es tritt spontan Heilung ein. Doch hat man auch Persistenz des Leidens durch das ganze Leben hindurch beobachtet.

In unserem Falle vertheilen sich die 22 Fracturen auf die einzelnen Gliedmassen wie folgt:

r. Oberschenkel 8,
l. Oberschenkel 5,
l. Unterschenkel 2,
r. Unterschenkel 1,
r. Oberarm 2,
r. Vorderarm 2,
l. Vorderarm 1,
l. Schlüsselbein 1.

Die unteren Extremitäten sind also in 16 von 22 Fällen, d. i. in 72,7 Proc., der Sitz der Fracturen gewesen. Dasselbe Verhalten findet sich auch in der überwiegenden Mehrzahl der publicirten Fälle angegeben und es erscheint dies auch durchaus nicht auffällig, da die unteren Extremitäten viel mehr der Einwirkung von Druck ausgesetzt sind, als die oberen. Schultze (l. c.) erklärt den Umstand, dass an Hand, Fuss, Kopf, Wirbelsäule und Becken keinerlei Fracturen zur Beobachtung gelangt seien, damit, dass er diesen Theilen des Skelets eben einen geringeren Grad von Brüchigkeit zuweist und bei der Wirbelsäule, den Rippen und dem Schädeldach die Elasticität bis zu einem gewissen Grade compensatorisch eintreten lässt.

Von Brüchen der Rippen sind bei Griffith mehrere citirt. In seinem eigenen Falle waren 12—18 Rippenbrüche eingetreten. Ferner sei hier auf die Fälle von Link (Arch. f. Gynäk. 1887, p. 264), neugeborenes Kind mit 84, und Chaussier (Bullet. d. l. Fac. de Médic. de Paris 1814, 306), Kind, 24 Stunden p. p. verstorben, mit 70 Rippenbrüchen unter im Ganzen 113 Fracturen, hingewiesen.

Es ist für die Osteopsathyrosis charakteristisch, ja eigentlich durch den Namen schon angegeben, dass die die jeweiligen Brüche verursachende Gewalteinwirkung eine meist ganz geringfügige ist. Ein unbedeutender Fall, ein leichter Stoss, eine rasche Muskelcontraction, eine schnelle Drehung genügen, den Knochen zu brechen. In unserem Falle trat z. B., wie schon erwähnt, einfach durch das Ueberdieschulterheben eines Regenschirmes eine Fractur des r. Vorderarmes ein. In dem Falle Schmidt's (l. c.) sollen sogar durch Bindentouren leicht neue Fracturen entstehen.

Schultze (l. c.) hebt besonders hervor, dass die Schmerzen, die bei uns im Gefolge der Brüche auftreten, mehr oder minder geringfügig seien. Nur die Oberschenkelbrüche verursachten intensive Schmerzen, vielleicht weil die hier am stärksten entwickelten Muskeln am ehesten eine Dislocation hervorbrächten. Die bei der Ost. fast immer vorhandene mangelhafte Ausbildung oder der Schwund der Musculatur gibt nach Schultze gerade eine Erklärung für die Verminderung der Schmerzen, weil die Dislocation der Knochen schwerer hervorgerufen werden könne. Griffith dagegen sagt, dass mit nur wenigen Ausnahmen der Schmerz ebenso stark sei, wie bei den gewöhnlichen Fracturen. In unserem Falle konnte ein auffallend geringer Grad der Schmerzen, abgesehen vielleicht von der Fractur der Clavicula, die erst 2 Tage später entdeckt wurde, nicht eben beobachtet werden. Griffith stellt es als gänzlich ausgeschlossen hin, dass den Brüchen, ähnlich wie hie und da bei der Osteomalacie Schmerzen vorausgingen. Hier möge erwähnt werden, dass in Enderlen's (l. c.) Fall der Patient vor dem Eintritte der Fractur jedesmal längere Zeit hindurch starke Schmerzen im Stirnbein, entsprechend der grossen Fontanelle hatte.

---

[2] p. 748; Altonaer ärztlicher Verein, Demonstrationen.

Parallel dem leichten Eintreten geht meist auch eine leichte, anstandslose Heilung der Knochenbrüche. Es wird diese als geradezu charakteristisch angegeben. Unser Fall ist eine neue Bestätigung dieser Erfahrung; sämmtliche Fracturen heilten ohne Störung unter immobilisirenden Verbänden und meist in weniger als der Durchschnittszeit.

Man hat beobachtet, dass unser Leiden in hohem Grade erblich sei. Als das am meisten typische Beispiel von Vererbung durch mehrere Generationen wird der von Greenish (Referat im Centralbl. f. Chirurg. 1880, 37) veröffentlichte und bei Schultze ausführlicher citirte Fall zu betrachten sein. In Griffith's Zusammenstellung ist unter 67 Fällen in 11 der Einfluss der Erblichkeit direct zu ersehen, während in 7 Fällen eine gewisse familiäre Prädisposition zu Tage trat. Die i d. Ost. hat in Bezug auf die Art der Vererbung insofern einige Aehnlichkeit mit 2 in ihrer Aetiologie ziemlich unbekannten Krankheiten, nämlich der Bluterkrankheit und der Farbenblindheit, als man auch bei ihr die merkwürdige Erfahrung gemacht hat, dass sie durch die Töchter, die von ihr frei bleiben, auf die Enkel übertragen wird.

Von einigen Autoren, wie Griffith, wird überhaupt eine stärkere Betheiligung des männlichen Geschlechtes angegeben, während nach Anderen (Schuchardt), eine erhöhte Disposition des einen oder anderen Geschlechtes nicht besteht.

Bei unserem Pat. spielt die Heredität, wie aus der Anamnese zu ersehen, keine Rolle. Oefters ist auch darauf hingewiesen worden, dass die Geschwister von an Ost. Leidenden häufig anderweitige Anomalien zeigten. So sind in A. Schmidt's (l. c.) Falle sämmtliche 3 Geschwister abnorm (Fettsucht, Strabismus, Oedema neonatorum). Auch hievon ist in unserem Falle nichts nachzuweisen.

Die Frage nach der pathologisch-anatomischen Grundlage für die Erscheinung der auffallenden Knochenbrüchigkeit hat bisher noch durchaus keine allgemein giltige Lösung gefunden.

Nach Lobstein handelt es sich einfach um excentrische Knochenatrophie. Die Markhöhle hat sich auf Kosten der compacten Substanz ausserordentlich erweitert, die Wände dieser Höhle sind äusserst dünn und mürbe geworden.

In Ziegler's Lehrbuch liest man dagegen (II. Theil, p. 122): „Nach Angabe der Autoren (Lobstein, Gurlt, Volkmann u. A.) gibt es auch eine idiopathische Knochenbrüchigkeit, bei welcher eine Rareficirung des Knochengewebes nicht vorhanden ist. Das Uebel kommt angeboren vor und entwickelt sich aus unbekannten Ursachen in späteren Jahren und kann in ein und derselben Familie bei verschiedenen Mitgliedern auftreten. Sind die Angaben der Autoren richtig, so muss man annehmen, dass bei diesen Individuen die organische Grundlage der Knochenbalken eine pathologische Beschaffenheit bietet, welche sich eben in der abnormen Brüchigkeit äussert."

Volkmann nimmt eine „Veränderung der knorpeligen Grundsubstanz" als wahrscheinlich an; Tillmanns sucht die Ursache für diese räthselhafte Ernährungsstörung ebenfalls in einer „veränderten Zusammensetzung der Knochengrundsubstanz".

Soweit hieher gehörige anatomische oder chemische Untersuchungen von Knochen vorliegen, sind die Resultate mehr oder weniger widersprechend.

Link hat in seinem oben citirten Falle die Rippen mikroskopisch untersucht und normale Verhältnisse gefunden, ebensowenig konnte Enderlen (l. a.) einen besonderen Befund erheben. Im Falle Schultze's erwies sich bei zwei keilförmigen Osteotomien, die er an den verkrümmten Tibien machte, die rechte Tibia ziemlich fest, abgeplattet, von der Markhöhle kaum etwas zu sehen, die linke Tibia und Fibula spröde, ohne Markhöhle und beide Knochen, welche ganz platt zusammengedrückt waren, durch Exostosen plattenförmig miteinander verbunden, so dass von einem Spatium interosseum nichts mehr zu sehen war.

Auch die chemische Untersuchung der Knochen hat bis jetzt noch nicht zu eindeutigen Resultaten geführt. Enderlen fand an einem Oberschenkelknochen: 37,77 organische und 62,23 anorganische Bestandtheile, gegenüber dem an einem normalen Knochen gefundenen Verhältniss von 31,5 : 68,5 kein erheblicher Unterschied. Die von Regnard (citirt bei Enderlen) erhaltenen Zahlen dagegen sind: 78 Proc. organische und 24 Proc. anorganische Bestandtheile, also fast eine Umkehrung des normalen Verhaltens.

Der Urin von an Ost. Leidenden hat sich in 3 Fällen von Verneuil (Virchow-Hirsch's Jahresberichte 1885, II., 317) und bei einer Beobachtung von Blanchard als auffallend reich an Phosphatsalzen gezeigt. Der Phosphatgehalt des Harnes erscheint jedoch von zu vielerlei Umständen, wie Nahrung, Hunger, Phosphatgehalt des Kothes etc. abhängig und es dürfte über diese Frage wohl nur ein genauer Stoffwechselversuch Aufschluss ertheilen. Ein solcher liegt bis jetzt nicht vor und würde auch auf sehr grosse Schwierigkeit stossen.

Gurlt (Handbuch der Knochenbrüche 1862, I) glaubt, dass die grössere oder geringere Widerstandsfähigkeit der Knochen von der Compactheit ihrer Substanz abhänge.

Eine bedeutende Förderung unserer Kenntniss von dem eigentlichen Wesen der Erkrankung verdanken wir Schuchardt. In seinem schon erwähnten jüngst erschienenen Werke stellt er die Osteopsathyrosis dar als idiopathische Knochenatrophie in Folge periostaler Dysplasie.

Schuchardt setzt die periostale Dysplasie in einen Gegensatz zur chondralen Dysplasie, welch' letztere nach ihm das Wesen derjenigen Formen foetaler atrophischer Skeleterkrankungen bildet, deren Ergebniss die Entstehung plumper, kurzgliedriger Zwerge, meist von kretinhaftem oder auch bulldoggenähnlichem Aussehen ist, und die gewöhnlich in den ersten Lebenswochen zu Grunde gehen, selten ein höheres Alter erreichen. Die periostale Dysplasie liegt nach ihm den foetalen Störungen des Dickenwachsthums zu Grunde, die man als Osteogenesis imperfecta Krolick, Osteomalacia congenita Jürgens, bezeichnet hat.

Die mangelhafte Knochenbildung von Seite des Periostes sei auch die Ursache für jene Fälle, die als intrauterine oder während der Geburt entstandene **Knochenbrüche** beschrieben worden sind.

Diesen eben genannten intrauterin erworbenen Skeletatrophien stellt Schuchardt die extrauterin entstehenden Skeletatrophien gegenüber und setzt hier an die Spitze die schon genannte idiopathische Knochenatrophie in Folge periostaler Dysplasie, eben unsere idiopathische Osteopsathyrosis.

Griffith führt ebenso wie die übrigen Autoren auf dem einschlägigen Gebiete in seiner Arbeit keine derartige Trennung zwischen foetaler und intra vitam entstandener abnormer Knochenbrüchigkeit durch und auch Schuchardt weist ausdrücklich auf die grosse Verwandtschaft beider Formen hin.

Schuchardt nun beschreibt ausführlicher eine eigene Beobachtung (l. a., pag. 65 ff.):

9 jähriges Mädchen. Gesunde Eltern und Geschwister. Als Kind englische Krankheit, dann anscheinend gesund bis zum 6. oder 7. Jahre. Im 7. Jahre ohne nachweisbare Veranlassung 1. Bruch des rechten Unterschenkels. Im Laufe von 2 Jahren noch 5 Fracturen desselben Gliedes. Am 1. XI. 1896 Bruch des r. Oberschenkels. Später noch 2 Fracturen des l. Oberschenkels, eine davon erfolgte beim Versuche, im Bett zu knieen. Am 15. April 1897 wird von Schuchardt neben deutlichen Zeichen überstandener Rachitis constatirt: Obere Extremitäten normal, keine ungewöhnliche Biegsamkeit. Becken zeigt ungewöhnliche Weichheit der Knochen, indem man die beiden Darmbeinschaufeln durch seitlichen Druck um 1 cm gegen einander nähern kann. Die Gegend der r. Fibula ganz eingesunken, r. Fuss in Valgusstel-

lung. Die vordere Kante der Tibia tritt ungewöhnlich scharf hervor. Bei Palpation von der knöchernen Fibula nur etwa handbreit unterhalb des Knie- und oberhalb des Sprunggelenkes ein kleiner Rest zu fühlen. Das Mittelstück fehlt anscheinend völlig. Auch die Tibia im Mittelstück hochgradig atrophisch, besonders von den Seiten her abgeplattet. Längenwachsthum annähernd normal. Die beigegebene Röntgenphotographie zeigt die Tibia stark gebogen und in ihrem diaphysären Abschnitt erheblich verdünnt. Noch deutlicher ist die periostale Dysplasie an der Fibula zu erkennen, die in ihrem mittleren Abschnitte nur einen ganz schmalen und schwachen Schatten wirft, während handbreit unterhalb des Köpfchens das ziemlich normale obere Ende des Knochens sich schnell zuspitzend in den schmalen diaphysären Schatten übergeht. Aehnliche Verhältnisse bestehen an dem anderen Ende.

Neben diesem eigenen Falle referirt Schuchardt eingehend über eine Beobachtung von A. Bruck, die dieser in der Deutsch. med. Wochenschr. 1897, No. 10, veröffentlicht hat. Nach Schuchardt liegt der Erkrankung des betreffenden Patienten, der sich unter dem Namen eines Count Orloff im Berliner Passagepanopticum zeigte, ebenfalls wahrscheinlich der Hauptsache nach periostale Dysplasie zu Grunde.

Ausser den hochgradigsten Verbiegungen fast des gesammten Skelets, die zu einer geradezu abschreckenden Monstrosität geführt haben, finden sich hier noch eigenthümliche, in Versteifung übergehende Veränderungen an zahlreichen Gelenken. Die Knochen waren zwar auffallend verbogen, aber nicht biegsam, wie bei Schuchardt's, wahrscheinlich ein sehr viel früheres Stadium der Krankheit darstellendem Kranken. Ob sie jemals biegsam gewesen waren, war nicht zu erweisen (Schuchardt p. 68).

Kehren wir nun wieder zu unserem Falle zurück und betrachten wir uns genauer die Knochenveränderungen. Neben geringfügigen Verbiegungen am r. Unterarm und an beiden Oberschenkeln, die wohl auf die theilweise leicht difform geheilten Brüche zurückzuführen sind, bestehen an beiden Unterschenkeln die hochgradigsten Veränderungen.

Beide Tibiae sind äusserst stark sichelförmig gebogen, dabei von beiden Seiten her enorm plattgedrückt. Etwas oberhalb vom Scheitel der Krümmung fühlt man rechts wie links eine leichte Verdickung des Knochens und auf dieser eine quer verlaufende Einkerbung: Reste von Infractionen.

Die Fibula ist an beiden Unterschenkeln in der Nähe der Gelenke gut zu tasten, sie scheint aber auch im weiteren Verlaufe sich normal zu verhalten. Jedenfalls ist keine derartige Einsenkung der Gegend der Fibula vorhanden, wie in Schuchardt's Fall. Eine federnde Biegsamkeit kann von uns deutlich nicht nachgewiesen werden, vielleicht nur wegen der in einem forcirten Versuche liegenden Gefahr.

Ich habe von unserem Patienten drei Röntgenaufnahmen angefertigt. Bei der ersten durchleuchtete ich den l. Vorderarm und die Hand zugleich mit dem r. Vorderarm und Hand eines gleichalterigen gesunden Knaben. Es geschah das, noch bevor ich die Schuchardt'sche Theorie kannte und ich wollte dadurch, dass ich beide Objecte auf einer und derselben Platte neben einander hatte, sehen, ob nicht vielleicht die Knochen bei Osteopsathyrosis eine deutlich verminderte oder vermehrte Durchlässigkeit für Röntgenstrahlen besässen. Man hätte dann ein nach einer der beiden Richtungen hin positives Resultat vielleicht für eine Beurtheilung des höheren oder geringeren Gehaltes an Kalksalzen verwerthen können. Leider fiel dieser Versuch insofern negativ aus, als sich irgend ein bedeutenderer Unterschied in der Strahlendurchlässigkeit nicht ergab. Aber auch die Dicke der Corticalis ist an den Knochen der beiden Knaben dieselbe.

Auffällig ist dagegen, wie gracil im Ganzen der Radius unseres Pat. erscheint. Während die Ulnae beider Arme ganz gleich dick sind, erscheint der Radiusschatten unseres Pat. in der Mitte des Vorderarmes um 1½ mm schmäler als der der Ulna, wogegen die Breite des Radiusschattens des gesunden Knabens an der analogen Stelle um 2 mm mehr beträgt als die der Ulna.

Die zwei weiteren Aktinogramme*) entstammen dem l. Unterschenkel und wurden Mitte Juni 1899 aufgenommen.

An der Seitendurchsicht überrascht vor Allem die hochgradige Verbiegung der Tibia; die Krümmung der Fibula ist eine wesentlich geringere. Des Weiteren bemerkt man, dass am oberen und unteren Drittel des Schienbeines die Corticalis sich deutlich von der Spongiosa abhebt. Man sieht sie besonders an der Hinterfläche der Tibia als eine ganz dünne, scharfe, theilweise nur ⅓—½ mm breite dunkle Linie die Contour des Knochens bilden.

Das ganze mittlere Drittel der Tibia hat einen diffusen verhältnissmässig starken Schatten geworfen, welcher nur in seiner Mitte durch eine etwas undeutliche helle, von vorne nach hinten ziehende Linie durchbrochen wird. Diese Linie stellt eine, wahrscheinlich schon ziemlich alte Infraction dar. Der diffuse, dunklere Schatten lässt uns entnehmen, dass wir hier, was schon aus der durch Palpation feststellbaren enormen seitlichen Zusammendrückung der Tibiadiaphyse zu erkennen war, keine oder doch nur eine minimale Markhöhle haben. In der nächsten Umgebung der Infractionslinie ist an der Rückseite der Tibia eine schwache Andeutung von Callusbildung zu sehen.

Die Fibula erscheint in ihrer ganzen Ausdehnung als auffällig durchlässig für die Röntgenstrahlen. Nur an einigen Strecken des Randes dieses gleichmässig schwachen Schattens, an dem nur im unteren Theile der Verlauf der Crista interossea als schmale, dunklere Linie zu erkennen ist, sieht man eine äusserst schmale, dunklere Linie: die von den Strahlen längs oder vielmehr zum Knochenquerschnitt tangential getroffene, ungemein verdünnte Compacta.

Das dritte von unserem Patienten gewonnene Röntgenbild ist das Resultat einer Durchleuchtung des unteren Femurabschnittes und des oberen Theiles des Unterschenkels gerade von vorne. Auch an diesem, im Ganzen weniger instructiven Bild fällt auf, wie schwach im Allgemeinen der durch die Knochen geworfene Schatten ist und ferner, wie schmal sich an beiden Knochen — von einem Patellarschatten ist noch nichts zu sehen — die Randlinie erweist.

Unsere Beobachtungen zeigen uns also überall eine erhebliche Verdünnung der Corticalis mit Ausnahme der Mittelstücke der Tibiae, wo zugleich mit der seitlichen Abplattung des Knochen eine starke Verdickung der Corticalis eingetreten ist. Wenn die Verhältnisse auch keineswegs so charakteristisch sind wie in dem Schuchardt'schen Fall, so dürften sie sich doch als ein Beitrag für die Berechtigung der Schuchardt'schen Lehre verwenden lassen.

Es möge gestattet sein, hier noch auf einige Erscheinungsformen des Vorgangs der mangelhaften Knochenbildung von Seite der Beinhaut und auf die durch dieselben bedingten Gestaltsveränderungen der Knochen einzugehen.

In der Mehrzahl der Fälle von Osteopsathyrosis dürfte sich der Vorgang wohl so abspielen:

Der Knochen hat sich bis zu einer gewissen Zeit, bei unserem Patienten z. B. 1½ Jahre lang, normal entwickelt, d. h. chondrale und periostale Knochenablagerung haben über die normaler Weise zu jeden Zeit, sowohl in Spongiosa wie in Compacta, auftretenden Resorptionsvorgänge überwogen. Durch irgend eine Veranlassung, die uns freilich bis jetzt noch absolut unbekannt ist, erleidet die knochenbildende Thätigkeit des Periostes eine grössere oder geringere Einschränkung, während die Resorptions- oder Abbauvorgänge zunächst noch den früheren Verlauf nehmen. Die Folge wird sein, dass wir an den Diaphysen nur eine äusserst dünne Compacta oder Corticalis haben werden, die Anfangs eine verhältnissmässig weite Spongiosa oder Markhöhle umschliesst, so lange nicht durch äussere, wenn auch schwache Gewalteinwirkung eine Zusammenpressung, eine Biegung, eine Einknickung, ein Bruch entstanden ist und so der Knochen in der verschiedensten Weise deformirt wird. Bei unserem Patienten z. B. erkläre ich mir die seitliche Abplattung seiner Unterschenkel hauptsächlich dadurch hervorgerufen und im weiteren Verlaufe immer mehr ausgebildet, dass Patient seit 3 Jahren ständig seine unteren Extremitäten auf der äusseren Breitseite mit abnorm nach aussen rotirten Oberschenkeln auf der Unterlage aufliegen lässt, also als eine Belastungs- oder Druckdeformität.

---

*) Von einer Wiedergabe der Aktinogramme habe ich abgesehen, da die einschlägigen Verhältnisse auf der Reproduction gar nicht oder nur schlecht zu sehen sind.

Das Dickenwachsthum der Knochen wird hier von dem Momente des Eintrittes der Erkrankung ab stille stehen oder doch nur äusserst langsam vor sich gehen, je nach der Intensität der Resorptionsvorgänge im Innern des Knochens und je nach dem kleineren oder grösseren erhalten gebliebenen Rest von Knochenablagerungsvorgängen des Periostes. Dass dieses seine osteoplastische Function ganz einstellt, ist intra vitam extrauterinam überhaupt noch nicht beobachtet worden, wohl aber haben einige Beobachter, wie Klebs, Stilling in Fällen, die Schuchardt zur foetalen, periostalen Dysplasie rechnet, den vollständigen Mangel von durch das Periost zu bildenden Knochenplatten, vorzüglich der Schädelknochen constatiren können.

Mit längerem Bestehen der Krankheit kann dann auch eine Dickenabnahme eintreten. Doch dürfte nach unserer Anschauung die Dickenatrophie der Knochen in den meisten Fällen nur eine relative oder scheinbare sein. Der Knochen bleibt eben zunächst auf dem Umfangsstadium stehen, in dem er sich zur Zeit des Eintrittes der Erkrankung befunden. Da, wie schon erwähnt, bei unserer Erkrankung das Längenwachsthum nicht gestört ist, so werden bei ausbleibender Dickenzunahme die Schäfte der Knochen verhältnissmässig dünner erscheinen. Ferner möge man bedenken, dass von der Osteopsathyrosis häufig Kinder befallen werden, die schon an und für sich von Geburt an einen besonders weichen Knochenbau aufwiesen. Des Weiteren tritt ein relatives Dünnerwerden des Knochens dadurch ein, dass mit dem Wachsthum des ganzen Körpers auch der Umfang der einzelnen Extremitäten zunimmt, während für den Knochen eine Umfangszunahme ausbleibt.

Es ist natürlich nicht zu leugnen, dass in einigen Fällen, so in dem von Bruck (l. c.) eine thatsächliche concentrische Dickenatrophie eingetreten ist. Doch wird man hier die Dickenabnahme ähnlich erklären müssen, wie die Inactivitätsatrophie. Der Patient Bruck's lag damals, als es zu einer so exquisiten, absoluten Verkleinerung von der Oberfläche her kam, schon seit 9—10 Jahren zu Bett.

Sollte es sich wirklich bei der idiopathischen Osteopsathyrosis der Hauptsache nach um absolute, concentrische Dickenatrophie handeln oder gehandelt haben, so ist es erstaunlich, warum von der verhältnissmässig doch nicht ganz kleinen Zahl der Beobachter dieses so sehr in die Augen springende Symptom bis jetzt nicht mehr in den Vordergrund gestellt worden ist.

In unserem Falle zum Mindesten, in dem die Krankheit jetzt seit 3 Jahren besteht, kann ich eine absolute Dickenatrophie, d. h. ein Zurückgehen von dem schon einmal erreichten Umfang nicht nachweisen. **Die Knochen sind eben auf jener Stufe der Massenausbildung stehen geblieben** oder haben sogar um ein Weniges noch, auch in der Dicke, zugenommen, wie sie zur Zeit des Eintrittes der Erkrankung waren. Ihre Brüchigkeit ist dadurch bedingt, dass den sich hauptsächlich an der Innenseite der Compacta abspielenden normalen Resorptionsvorgängen keine entsprechende periostale Anlagerung an der Aussenseite die Wage hielt, wodurch es zur Verdünnung der Corticalis mit ihren Folgen: Verbiegungen, Fracturen kam.

Hier möge beiläufig noch bemerkt werden, dass bis jetzt wohl exacte Untersuchungen über das Wesen des Längen- und Dickenwachsthums der Knochen vorliegen (siehe bei Schuchardt pag. 17—24), dass wir auch das Zurückbleiben des Längenwachsthums nach Verletzung oder völliger Entfernung des Epiphysenknorpels in seinen feineren Verhältnissen genau kennen, dass wir aber über die inneren Vorgänge bei der Dickenatrophie und zwar hauptsächlich bei der concentrischen Dickenatrophie, wie sie sich als Inactivitätsatrophie an Amputationsstümpfen heranbildet, noch keine experimentellen Untersuchungen, etwa ähnlich wie die von Flourens, Belchier, Duhamel (Schuchardt pag. 27) über das Längenwachsthum angestellten, besitzen.

Es erscheint bemerkenswerth, dass bei unserer Erkrankung, wo doch das Periost ein Leistungsdeficit an Knochenbildung aufweist, die Consolidation der eingetretenen Brüche eine so auffällig rasche ist. Bekanntlich kommt dem Perioste bei der Regeneration der Knochen die Hauptrolle zu. Man kann vielleicht annehmen, dass durch den grösseren Reiz, den eine Fractur setzt, vornehmlich durch die vermehrte Blutzufuhr, das Periost doch aus seiner unthätigen Ruhe aufgerüttelt wird und dann bei der in der Jugend überhaupt vorhandenen grösseren Energie der vitalen Leistungen rasch sich seiner Aufgabe entledigt. Oder es könnte die Callusbildung in unseren Fällen vorwiegend vom Knochenmark übernommen werden, was dann allerdings eine erhebliche Steigerung der gewöhnlich von ihm bei der Heilung von Fracturen vollführten Leistungen wäre. Histologische Untersuchungen über den Reparationsvorgang an osteopsathyrotischen Knochen liegen eben bis jetzt nicht vor.

Ueber die eigentliche Ursache der Erkrankung wissen wir, wie schon gesagt, absolut nichts. Es ist naheliegend, dass man vor Allem an **Störungen in dem Einflusse der trophischen Nerven** denkt und hauptsächlich französische Autoren, wie **Moreau**, **Charcot**, haben unser Leiden mit Nervenerkrankungen in Verbindung gebracht.

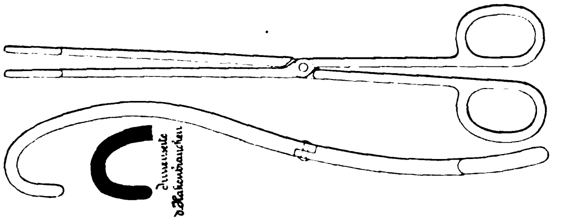
Die Therapie hat bei der Osteopsathyrosis bisher nur geringe Erfolge erzielt. In unserem Falle wurden Arsen, Phosphor, roborirende Diät, Bäder, Abwaschungen angewandt, doch konnte bislang ein sichtbarer Einfluss auf das Verschwinden der Fracturen nicht beobachtet werden. In dem **Schuchardt**'schen Falle hat sich unter **Thyrojodingaben** der Zustand des Kindes erheblich **gebessert**.

In vielen Fällen kommt, wie schon erwähnt, die Krankheit von selbst allmählich zur Ausheilung. So dürfen wir vielleicht in unserem Falle den Umstand, dass Patient jetzt mit 3 Jahren wieder anfängt, auf den Beinen aufrecht zu gehen, als günstiges Prognosticon ansehen. Es ist möglich, dass sich unter dem bekanntlich so günstigen Einflusse des **functionellen Reizes** wieder eine Consolidation und Verstärkung der Knochenrinden einstellt, und der Knabe von seinem, wenn auch nicht lebensgefährlichen, so doch höchst lästigen und jammervollen Leiden erlöst wird.

Ein neuer „geburtshilflicher Zangenhaken“.

Von Dr. R. Hausen.

Die Anwendung des stumpfen Hakens zur Extraction des Kindes am Beckenende hat, wie bekannt, viele Gefahren im Gefolge und ist der Haken desshalb wenig beliebt. Wohl jeder Arzt mit längerer Praxis wird nach seinem Gebrauch, trotz aller Vorsicht, einen üblen Zufall, sei es Bruch des Oberschenkels, sei es eine tiefere Wunde oder länger dauernde Lähmung der Extremität zu verzeichnen haben. Instrumente, welche dem abhelfen sollen, sind ja mehrere erfunden worden, dieselben haben sich aber, wenigstens bei praktischen Aerzten, nicht einzubürgern vermocht.



Das hier abgebildete Instrument hat, unbeschadet seiner Verwendung als gewöhnlicher Haken, den Zweck, bei stärkerem Widerstande ohne Weiteres die Umlegung einer Binde oder eines gefalteten Tuches um die Schenkelbeuge zu ermöglichen.

Die Handhabung des Zangenhakens ist sehr einfach. Nachdem er in gewöhnlicher Weise ein- und um die Hüftbeuge geführt, überzeuge man sich von der wahrscheinlichen Grösse des zu überwindenden Widerstandes. Ist derselbe gering, so steht der Extraction mit dem Haken in der üblichen Weise ja nichts im Wege. Ist der Widerstand aber ein grösserer, so spreize man (nachdem vorher, des nöthigen Spielraums halber, das ganze Instrument ein wenig über die Hüftbeuge erhoben) die beiden Hakenenden und führe das Ende einer Binde etc. zwischen die beiden Branchen. Nach geschehenem Schlusse fixire man das Bindenende fest und entferne in vorsichtig rotirenden Bewegungen das ganze Instrument, welches auf seinem Wege die Binde nach sich zieht.

Das Instrument ist von der Firma Fr. **Plücker Sohn** in Ohligs-Solingen zum Preise von Mk. 10.— zu beziehen.

Neuritis ascendens traumatica ohne äussere Verwundung.

Von Dr. K. Brodmann.

(Schluss.)

Fassen wir nochmals die vorstehenden Thatsachen zusammen, so müssen wir unter Berücksichtigung der aus den Acten entnommenen Vorgeschichte und des bisherigen Krankheitsverlaufes, sowie auf Grund unseres eigenen Untersuchungsbefundes zu der Annahme einer traumatischen aufsteigenden Neuritis gelangen. Unsere Diagnose stützt sich auf das unmittelbar an die gekennzeichnete äussere Gewalteinwirkung einsetzende schmerzhafte Anfangsstadium, auf die später sich ausbildende und allmählich proximal fortschreitende, schlaffe motorische Parese des rechten Armes, die zunehmende Amyotrophie, die objectiven Sensibilitätsstörungen, die Spontanschmerzen, die Bewegungsschmerzen, die Paraesthesien, die Anschwellung und Druckempfindlichkeit der Nervenstämme, die Herabsetzung des in Betracht kommenden Sehnenphänomens, und schliesslich die allerdings nur unbedeutende Veränderung der elektrischen Erregbarkeit.

Wir werden in der Diagnose der traumatischen Neuritis bestärkt einerseits durch die Unzweideutigkeit und Zuverlässigkeit des Sachverhaltes, wie er eben nur bei einer actenmässigen Feststellung nach Unfällen zu erhalten ist, andererseits durch die Bestimmtheit,. mit der das Einwirken anderer krankmachender (äusserer wie innerer) Schädlichkeiten, sowie auch das Bestehen krankhafter Erscheinungen vor dem fraglichen Unfall ausgeschlossen werden konnte. Der aufsteigende Charakter der Neuritis geht aus der ganzen Entwicklung des Leidens ohne Weiteres hervor.

Dass es sich um eine nicht infectiöse traumatische Neuritis handelt, konnten wir aus der Darstellung des Anfangsstadiums der Erkrankung mit Sicherheit entnehmen. Wir haben gesehen, dass das die ersten Erscheinungen der Nervenentzündung auslösende äussere Trauma ein percutanes war; es hatte lediglich eine stumpfe Gewalteinwirkung, ein Stoss gegen die Fingerkuppe stattgefunden, und es war durch denselben weder eine offene Verletzung der Haut überhaupt gesetzt worden, noch auch hatten sich nachträglich entzündliche Erscheinungen an den von der Verletzung betroffenen Weichtheilen gezeigt. Wir haben keinen Grund, den Angaben des Verletzten nach dieser Richtung zu misstrauen, im Gegentheil, es sprechen gerade die äusseren Umstände für einen reactionslosen Verlauf im Beginn der Erkrankung. Hätte sich im Anschluss an den kleinen Unfall eine Eiterung (Phlegmone, Panaritium) oder auch nur eine einfache Entzündung an dem verletzten Finger entwickelt, so wäre der Verletzte sicherlich nicht erst nach 6 Wochen veranlasst gewesen, an eine Unfallsbeschädigung zu denken. Indem wir also in der Lage sind, bei unserem Kranken eine Infectionsmöglichkeit überhaupt auszuschliessen, haben wir auch die Berechtigung, eine Neuritis ascendens traumatica sine infectione zu diagnosticiren, d. h. eine klinische Krankheitsform, der, wie wir einleitend gehört haben, bis heute die wissenschaftliche Anerkennung noch versagt ist.

Ueber die Entstehung dieses neuritischen Processes lässt sich, da eine Infection auszuschliessen ist, nur sagen, dass die mechanische Läsion feiner sensibler Nervenzweige an der Spitze des IV. Fingers die Ursache zu einer entzündlichen Reizung, wahrscheinlich perineuritischer Natur, abgegeben haben muss; die Nervensymptome haben am Orte der Verletzung mit sensiblen Reizerscheinungen (Schmerzen und Paraesthesien) begonnen und sind, proximalwärts fortkriechend, auf immer weitere, auch motorische Nervengebiete übergegangen. Wenn man mit Krehl[12]) anerkennt, dass nach Verletzung von Nerven eine fortschreitende Entzündung sich in denselben entwickeln kann, so darf man auch nicht die Möglichkeit von der Hand weisen, dass kleinere Nervenverzweigungen, wie sie sich überall finden, z. B. Hautäste, wenn sie von dem Trauma betroffen werden, den Weg für das Fortschreiten der Entzündung abgeben können. Die Schwierigkeit der Frage liegt nur darin, wie man sich das Entstehen eines entzündlichen Vorganges im Nerven nach einfachem stumpfen Trauma zu deuten hat, und man wird vielleicht nicht umhin können, mit Oppenheim[13]) und Remak zu prädisponirenden Factoren, einer sogenannten toxicopathischen Disposition, welche auf der Praeexistenz latenter neuritischer Alterationen beruhen soll, in manchen Fällen seine Zuflucht zu nehmen. Remak[14]) spricht es als wahrscheinlich aus, dass eine sogen. latente Neuritis, mit anderen Worten symptomlos bleibende Nervendegenerationen aus innerer Ursache, die Disposition abgeben könne für klinische Neuritis aus anderweitiger, auch von aussen hinzutretender Ursache. Unter dieser Voraussetzung, d. h. wenn wir eine schon vor dem Unfalle existirende schlummernde Neuritis annehmen wollten, wäre das Aufflackern der neuritischen Erscheinungen bei unserem Kranken nach dem betreffenden Unfalle leicht verständlich, und es unterliegt auch keinem Zweifel, dass selbst bei dieser Auffassung dem Verletzten ein Recht auf Unfallentschädigung angesichts der heutzutage üblichen Handhabung der Unfallgesetze zugesprochen würde. Uebrigens wäre es, wenn man dieser Hypothese sich nicht anschliessen wollte, nicht schwer, sich vorzustellen, dass ebensogut wie nach einem Nadelstiche oder einer Holzsplitterverletzung oder schliesslich nach einer oberflächlichen Risswunde der Haut eine wandernde Neuritis anerkanntermaassen nicht so selten entstehen kann, auch durch eine stumpfe percutane Gewalt eine einfache entzündliche Reaction im Nerven hervorgerufen werden könnte. Wir wissen ja doch auch, dass stärkere stumpfe Compression (Geburt, Luxation) oder häufige Zerrung an einem Nervenstamme oder Ueberanstrengung in einem Gliede die Ursache für eine Entzündung in dem betreffenden Nerven abgeben kann. Remak der Aeltere war sogar der Meinung, dass die nach Anstrengungen so oft beobachteten Serratus- und Cucullarislähmungen durch Neuritis muscularis, d. h. durch Neuritis diffusa s. nodosa der vom Plexus brachialis zu jenen Muskeln sich begebenden Nervenäste bedingt seien. Die Pathogenese für alle diese Vorgänge ist gleich ungewöhnlich und gleich dunkel.

Räumlich hat der neuritische Process bei unserem Kranken offenbar an den sensiblen Zweigen der Finger begonnen und hat sich von hier allmählich auf die rechte Hand, den Vorderarm bis zur Schulter und neuerdings sogar, wenn man die sensiblen Reizerscheinungen auf der linken Seite hinzurechnen darf, mit Ueberschreitung der Medianlinie auch auf die linke Schulter und den linken Oberarm ausgebreitet. Innerhalb dieses Bereiches haben, abgesehen von der linken Seite, wo Symptome seitens der motorischen Nerven noch fehlen, an den entzündlichen Erscheinungen motorische und sensible Nerven in gleichem Maasse Antheil. Der ganze Plexus brachialis dexter ist, soweit nachweisbar, sowohl in seiner supra-, als infraclavicularen Portion mit allen Zweigen betroffen; freilich ist in einzelnen distalen Muskeln und Muskelgruppen eine relativ stärkere Schädigung zu erkennen, doch zeigt sich auch der Biceps und der Cucullaris in nicht unerheblichem Maasse geschädigt. Auf die Betheiligung des Cucullaris werden wir unten noch zurückzukommen haben.

Differentialdiagnostisch kommt, sofern man das Bestehen eines materiellen Nervenleidens überhaupt in Zweifel ziehen wollte, zunächst eine functionelle Erkrankung des Armes, d. h. ein hysterischer Zustand oder eine Neuralgie der Armnerven in Betracht. Oppenheim[15]) hat darauf hingewiesen, dass in der Mehrzahl der Fälle, wo man nach einer peripheren Nervenverletzung zunächst an eine aufsteigende Nervenentzündung denken könnte, entweder der weitere Verlauf oder ein suggestiver Heilerfolg die Diagnose auf ein einfaches functionelles Nervenleiden hinlenkt. Dass es sich bei unserem Kranken nicht um ein hysterisches Symptombild handeln kann, beweist uns, ganz abgesehen von dem Fehlen jeglicher hysterischer Stigmata, der objective Nervenstatus, die degenerative Muskelatrophie, ohne Weiteres. In zweiter Linie wäre an ein centrales Nervenleiden, eine primäre Erkrankung des Rückenmarkes, und zwar an die spinale progressive Muskelatrophie, die Poliomyelitis anterior chronica und die Syringomyelie zu denken. Angesichts der bei unserem Kranken sehr im Vordergrunde stehenden (subjectiven und objectiven) Sensibilitätsstörungen dürfen wir die beiden ersteren Krankheiten, da bei denselben die Verhältnisse der Sensibilität intact bleiben, von vornherein ausschliessen; wir fügen noch hinzu, dass bei der spinalen Muskelatrophie die Atrophien einen viel langsameren progressiven Charakter haben und einen typisch fasciculären Verlauf von Muskel zu Muskel zu nehmen pflegen, während im Gegensatze dazu in unserem Falle innerhalb weniger Wochen ein ziemlich gleichmässiges Fortschreiten der Atrophie von der Hand auf die Musculatur des Armes und der Schulter constatirt wurde. Die Syringomyelie schliesst sich ebenfalls aus, wenn wir erwägen, dass nicht nur die charakteristischen Sensibilitätsstörungen (Dissociation der Empfindungen), sondern auch alle trophischen Störungen an dem erkrankten Theile trotz des langen Bestehens der Erkrankung fehlen.

---

[12]) Krehl: a. a. O.

[13]) Oppenheim: Lehrbuch.

[14]) Remak: Neuritis und Polyneuritis.

[15]) Oppenheim: Deutsch. med. Wochenschr. 1898, No. 11, pag. 98.

Zum Schlusse bedürfen noch 2 Punkte, welche einen Zweifel an unserer Diagnose erwecken könnten, der gesonderten differentialdiagnostischen Besprechung, nämlich die Betheiligung eines Accessoriusastes an dem neuritischen Process und zweitens das Uebergreifen der Krankheitserscheinungen auf die linke Seite.

Bezüglich des ersten Punktes sei zunächst nochmals ausdrücklich betont, dass Anomalien seitens des Kehlkopfes, des Gaumens und der Schlundmusculatur nicht vorliegen und, soweit der Kranke darüber Auskunft zu geben vermag, nie bestanden haben. Ebenso lässt sich elektrodiagnostisch und functionell die Intactheit des Sternocleidomastoideus nachweisen[16]). Es geht daraus hervor, dass nur der äussere Ast des Accessorius und von diesem wieder nur der zum Cucullaris ziehende Zweig von der neuritischen Erkrankung betroffen ist. Diese prägt sich, wie wir gesehen haben, aus in der zu den charakteristischen Schulterdeformitäten führenden Cucullarislähmung. Nun ist es aber eine Erfahrungsthatsache, auf welche Bernhardt[17]) besonders hingewiesen hat, dass der äussere Ast des Accessorius, welcher zusammen mit Zweigen der obersten Cervicalnerven die Musculi sternocleidomastoideus und cucullaris versorgt, sich sehr häufig zu Lähmungszuständen anderer peripherischer Nervengebiete, speciell denen der Hals- und Schultermusculatur, hinzugesellt, namentlich auch sollen es nicht selten neuritische Processe eines Armes sein, an denen er mit oder ohne Erkrankung der im Halsmark gelegenen Kernregion theilnimmt. Wie diese Complication seitens des Accessorius bei einer auf den Armplexus beschränkten Neuritis migrans zu Stande kommt, ob eine sprungweise Ausbreitung der Nervenentzündung, wie früher vielfach supponirt wurde, etwa auf dem Wege von Anastomosen, durch Vermittelung der vom Plexus cervicalis stammenden und ebenfalls zum Cucullaris ziehenden Nervenzweige anzunehmen ist, oder ob bei unserem Kranken bereits an eine Miterkrankung des Cervicalmarks, speciell der Ursprungskerne des Accessorius zu denken ist, darüber kann hier, so lange ein mikroskopischer Befund nicht vorliegt, eine absolut sichere Entscheidung nicht getroffen werden. Im Principe sind beide Möglichkeiten anzuerkennen, doch scheint die letztere im Hinblick darauf, dass auch die linke Körperhälfte seit einiger Zeit sensible Reizerscheinungen aufweist, welche auf neuritische Erkrankungen hinweisen, mehr Wahrscheinlichkeit für sich zu haben.

Damit kommen wir zur zweiten differentialdiagnostischen Schwierigkeit. Wir haben die Fragen zu beantworten, ob eine entzündliche Erkrankung der grauen Vorderhörner des Rückenmarks vorliegt und bejahenden Falls, ob diese Erkrankung von der peripheren Neuritis ihren Ausgang genommen hat.

Dass sich bei Alterationen der peripherischen Nerven (entzündlichen oder nicht entzündlichen) in der Folge auch Veränderungen in den spinalen Ursprungsstätten der Nerven einstellen, diese Thatsache erkannt zu haben ist ein Verdienst der allerjüngsten pathologischen Forschung. Die Neurontheorie lehrt uns einen einheitlichen organischen Zusammenhang zwischen der Ganglienzelle und der aus ihr hervorgehenden peripherischen Nervenfaser. Klinische Erfahrungen sowohl, wie experimentelle Untersuchungen haben auf der anderen Seite den Beweis erbracht, dass kein Theil dieser organischen Einheit des Neurons erkranken kann, ohne dass nicht der andere ebenfalls in höherem oder geringerem Grade darunter leidet. Ob nun in einem bestimmten Falle der Krankheitsprocess, der peripher im Nerven begonnen hat, bereits auch den centralen Theil erreicht hat, dürfte nach unserem heutigen Stande der Kenntniss nicht mit Sicherheit zu entscheiden sein, ja es gibt, nach Leube[18]), strittige Fälle, wo eine strenge differentialdiagnostische Unterscheidung zwischen Neuritis und Poliomyelitis überhaupt nicht zu treffen ist.

Als gesicherten Besitzstand unseres Wissens dürfen wir jedoch die Thatsache betrachten, dass eine Neuritis, sprungweise oder in continuo, im Nerven nach oben fortschreiten kann, und dass der entzündliche Krankheitsprocess am Rückenmark nicht seine Begrenzung findet, sondern auf dieses selbst übergreifen kann. Es ist das Verdienst der unter Leyden's Leitung durchgeführten Untersuchungen von Tiesler und Klemm, den Nachweis geliefert zu haben, dass eine acute entzündliche Reizung eines peripheren Nerven centralwärts sich ausbreitend in der Nähe der Eintrittsstelle des betreffenden Nerven das Rückenmark selbst afficiren, d. h. zu einer Myelitis ex neuritide führen kann. Eine neuerliche Beobachtung von Marinesco[19]) hat diese Annahme auf Grund des Sectionsbefundes zur unumstösslichen Gewissheit gemacht. Klinische Erfahrungen haben uns ferner gelehrt (Leyden[20]), dass es gerade Nervenaffectionen rheumatischer und traumatischer Natur sind, „welche mitunter einen Verlauf nehmen, der auf aufsteigende Nervenentzündung mit Betheiligung des Rückenmarkes schliessen lässt“.

Von diesem Gesichtspunkte aus wäre bei dem Kranken Z. sowohl die Alteration des Accessorius als die beginnende Miterkrankung der linken Seite verständlich. Man könnte sich einerseits denken, dass die Ursprungskerne des Accessorius, soweit sie in gleicher Höhe liegen wie die motorischen Kerne der den Brachialplexus zusammensetzenden Cervicalwurzeln, secundär von dem aufsteigenden entzündlichen Process ergriffen wurden und dadurch zu einer Schädigung der Accessoriusfunction Veranlassung gegeben haben, und andererseits wäre die Vorstellung berechtigt, dass dieser secundäre myelitische Process der einen Seite sich auch auf die andere Seite fortpflanzt und so zu einer Paraplegie ex myelitide geführt hat. Die älteren Autoren haben eine solche Pathogenese doppelseitiger neuritischer Erscheinungen ohne Weiteres zugegeben, dabei sind sie allerdings vielfach von dem heute kaum mehr haltbaren Begriffe einer sympathischen Neuritis ausgegangen. Nothnagel[21]) führt in seiner grundlegenden Arbeit über Neuritis aus, dass die Entzündung vom Nervenstamme einer Seite auf die andere Seite fortschreiten könne, und er meint sogar, indem er sich auf verschiedene in der Literatur mitgetheilte Fälle stützt, dass eine Betheiligung des Rückenmarkes und seiner Häute dabei nicht zu bestehen brauche. Dieser Ausbreitungsmodus einer Neuritis als sogen. Neuritis sympathica und die entsprechenden Krankenbeobachtungen dürften heute einer strengen wissenschaftlichen Kritik wohl kaum mehr Stand halten. Wohl aber können wir der Ansicht Leyden's und der mit grösserer Skepsis vorgetragenen Oppenheim's, welche anlässlich der Beschreibung des Kranken von Marinesco vertreten wurde, beipflichten, dass, wenn einmal die Entwicklung einer Neuritis ascendens von einem peripheren Entzündungsherd aus anerkannt wird, auch das weitere Uebergreifen eines derartigen Processes auf das Rückenmark und die Entstehung einer Myelitis ex neuritide ascendente dem Verständnisse keine besonderen Schwierigkeiten mehr bereitet, nur muss man, wie Leyden mit Recht betont, um das klinische Bild zu verstehen, berücksichtigen, dass diese fortgeleiteten entzündlichen Vorgänge mit einer aufsteigenden Degeneration und der Natur der Sache nach mit dem Neuron selbst nichts zu thun haben, sondern wesentlich als perineuritischer Process bis auf die Dura emporsteigen und von den Nervenherden aus auf das Rückenmark übergreifen.

Diese Anschauungen auf unseren Fall angewendet, müssen wir annehmen, dass die traumatisch bedingte entzündliche (nicht septische) Reizung eines peripheren Nerven (eines sensiblen Hautastes) allmählich in den Nervenscheiden nach oben auf die betreffenden Nervenstämme und absteigend wieder auf andere Nerven und Nervenzweige fortgeschritten, höchst wahrscheinlich in das Rückenmark eingetreten ist und schliesslich zu myelitischen Symptomen mit doppelseitigen Symptomen geführt hat.

---

[16]) Das normale Verhalten des ebenfalls vom Accessorius versorgten Kopfnickers dürfte sich, wie in einem von Martin mitgetheilten Falle, durch eine doppelte Innervation dieses Muskels durch Fasern vom Accessorius und gleichzeitig vom Plexus cervicalis genügend erklären.

[17]) Bernhardt: Die Erkrankungen der peripherischen Nerven (Nothnagel's Sammelwerk, XI). Wien 1897.

[18]) Leube: Specielle Diagnostik der inneren Krankheiten, V. Aufl., 1898.

[19]) Marinesco: Ueber einen Fall von Neuritis ascendens. Münch. med. Wochenschr. 1898, No. 10, pag. 57.

[20]) Leyden: Demonstration dieses Falles. Ebenda.

[21]) Nothnagel: Ueber Neuritis in diagnostischer und pathologischer Beziehung. Volkmann's Vorträge 103. Inn. Med. No. 38.

Die Entstehungsweise der Neuritis ist eine ganz analoge wie bei der Pürckhauer'schen Beobachtung, sie wurde durch analoge Einwirkung einer stumpfen Gewalt, eines Stosses ausgelöst; die weitere Ausbreitung der Neuritis auf den ganzen Arm bleibt bei dem innigen Zusammenhang und dem Ineinandergreifen der Armnerven im Plexus brachialis leicht verständlich, und wir können auch die von Pürckhauer[22]) aufgeworfene Frage, ob in solchen Fällen wandernder Neuritis das Uebergreifen der Nervenentzündung von dem ursprünglich befallenen Nerven auf die anderen lediglich innerhalb des Rückenmarkes, d. h. durch Vermittlung von Ganglienzellen geschieht, getrost verneinen, denn wir haben bei unserem Kranken gesehen, dass lange vor der Betheiligung des Rückenmarkes, mit anderen Worten vor dem Auftreten von doppelseitigen Krankheitserscheinungen, alle Nervengebiete des rechten Armes von den neuritischen Symptomen betroffen waren. Andererseits lehrt uns der geschilderte Krankheitsfall, dass noch nach sehr langem, mehr als einjährigem Bestande einer peripheren Neuritis und wenn die entzündlichen Nervensymptome von der ursprünglichen Erkrankungsstelle aus bereits auf anderem Wege eine Ausbreitung erfahren haben, durch Vermittlung des Rückenmarks nachträglich weitere Complicationen, namentlich ein Uebergreifen auf die entgegengesetzte Seite, hervorgerufen werden können.

Auf die praktische Seite unseres Falles habe ich bereits oben kurz hingewiesen. Es erübrigt nur noch ergänzend nachzutragen, dass wir natürlich den Kranken für Vollinvalide erklärt und der Berufsgenossenschaft eine Rente von 100 Proc. vorgeschlagen haben. Erfahrungsgemäss kann jede Anstrengung einen in Genesung übergehenden neuritischen Process wieder zum Aufflackern bringen, resp. verschlimmern, wir würden daher, entgegen dem Vorgutachter, selbst leichte Beschäftigung in solchen Fällen für contraindicirt halten.

Aerztliche Standesangelegenheiten.

Zur Reform des Pensionsvereins für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte.*)

Am 1. October dieses Jahres findet die VIII. ordentliche Generalversammlung des Pensionsvereins für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte statt. In ärztlichen Kreisen hat sich die Ueberzeugung eingebürgert, dass der in Rede stehende Verein reformbedürftig sei und sei es in Folgendem gestattet, einige Reformvorschläge zu machen und in Kürze zu discutiren.

Der seit 1852 bestehende Pensionsverein zählte im Jahre 1865 — ein Jahr nach Aufhebung des Zwangsbeitritts — 585 ordentliche Mitglieder, im Jahre 1869 517 = 35 Proc. der bayerischen Civilärzte; im Jahre 1898 betrug die Zahl der ordentlichen Mitglieder 441. Die Zahl der Wittwer und unverheiratheten Mitglieder des ärztlichen Standes ist schwer zu schätzen; nimmt man deren Ziffer auf etwa 25 Proc. der Gesammtzahl der Aerzte an, so gehört gegenwärtig ungefähr ⅕ der beitrittsberechtigten bayerischen Aerzte dem Verein an.

Manche Aerzte treten dem Verein nicht bei, weil ihre Vermögensverhältnisse günstige sind, obwohl gerade die Betheiligung dieser Kategorie sehr wünschenswerth wäre.

Abgesehen von der Aufhebung des Zwangsbeitritts haben verschiedene Umstände an der Verminderung der Mitgliederzahl mitgewirkt, in erster Linie der geringe Betrag der Wittwenpension (200 M.).

Was die Dividende betrifft, so betrug dieselbe vom Jahre 1867 ab 10 Proc., von 1871 ab 15 Proc., von 1875 ab 20 Proc., von 1895 ab 10 Proc.; dazwischen wurden eine kurze Zeit lang (1—2 Jahre) sogar 30 Proc. Dividende vertheilt. Ausserdem wurde im Jahre 1876 — bei Gelegenheit der Umrechnung in die Markwährung — einseitig eine Erhöhung der Pensionen um ⅙ vorgenommen, ohne dass gleichzeitig eine entsprechende Erhöhung der Mitgliederleistungen stattfand. Als Resultat ergibt sich, dass der Verein seit fast 25 Jahren trotz fortdauernden Sinkens des Zinsfusses, durch welches die Erträgnisse des Capitalvermögens erheblich und progressiv geschmälert wurden, durchschnittlich 30 Proc. mehr an die Hinterbliebenen geleistet hat, als die satzungsmässigen Verpflichtungen betragen haben. Diese Leistungen waren nur dadurch möglich, dass dem Verein seit seinem Bestehen durch Staatszuschüsse und Schenkungen die Summe von ca. 430 000 M. zugewiesen wurde.

Abgesehen von dieser Mehrleistung des Vereins werden die satzungsmässigen Pensionen in der Regel insofern zu niedrig bewerthet, als die für die Waisen aufgewendeten Pensionen gar nicht oder zu wenig beachtet werden. Auf die dreissigjährige Periode 1869—1898 trafen durchschnittlich pro Jahr 192 Pension beziehende Wittwen, 170 Waisen und 25 Doppelwaisen, so dass in runder Summe auf 1 Wittwe 1 Waise trifft. Waisen und Doppelwaisen erfordern ¼—⅕ der Wittwenpensionsbeträge. Stellt sich die Wittwenpension incl. 20 Proc. Dividende auf 240 Mark pro Jahr, so erhöht sich dieser Betrag mindestens um ⅕ = 48 Mark, so dass jede Wittwe mit Einschluss einer Waise durchschnittlich 288 Mark Pension pro Jahr bezogen hat.

Neben der Pensionssumme, die mit Rücksicht auf den im Laufe von fast 50 Jahren stark gesunkenen Geldwerth allerdings eine mässige genannt werden darf, spielt offenbar die intensive Concurrenz der Lebensversicherungen unter den Ursachen des Rückgangs der Mitgliederzahl eine nicht zu unterschätzende Rolle. Ueber diesen Punkt hat der Geschäftsführer des Pensionsvereins, Hofrath Dr. G. Martius[1]), schon vor 20 Jahren eine sehr treffende Parallele gezogen; ohne den Werth der Lebensversicherung herabzusetzen, bei der auch häufig genug mehr an Prämien bezahlt wird, als der Versicherte zurückerstattet erhält, erscheint es aus verschiedenen Gründen sehr rathsam, das Eine zu thun und das Andere nicht zu lassen und die Zukunft der Hinterbliebenen sowohl durch Beitritt zum Pensionsverein als auch zu einer Lebensversicherungsanstalt sicher zu stellen.

Unter den Mitteln, welche geeignet erscheinen, dem Pensionsverein wieder eine grössere Zahl neuer Mitglieder zuzuführen, steht sicher in erster Linie eine den Ansprüchen der Jetztzeit entsprechende Erhöhung der Pensionen und zwar, wenn möglich, auf das Doppelte der bisherigen Beträge, so dass auf 1 Wittwe inclusive 1 Waise eine Pension von 400 + 80 Mark, zusammen 480 Mark, treffen würde (capitalisirt entspricht diese Summe bei 3½ Proc. Verzinsung einem Capital von 14 000 Mark), abgesehen von der Dividende, die bei Erhöhung des Stockfonds durch Legate und Staatszuschüsse wieder in Aussicht steht. Sollte die Erhöhung der Prämien (Eintrittscapitalien und Jahresbeiträge) auf das Doppelte auf Schwierigkeiten stossen, so wäre eine solche um 50 Proc. zum mindesten zu postuliren, wobei auf 1 Wittwe incl. 1 Waise 360 Mark Pension treffen würden.

Der Vorschlag, 2 Kategorien von Versicherungen zu schaffen, nämlich eine zu den bisherigen Sätzen und eine mit doppelter Versicherung, ist nicht zu befürworten, da zu befürchten ist, dass die für den Verein weniger günstigen Fälle sich vorwiegend in die höhere Classe aufnehmen lassen.

Der weiterhin gemachte Vorschlag, die Eintrittscapitalien, die übrigens in 4 jährigen Raten bezahlt werden können, aufzuheben und dafür die Jahresbeiträge entsprechend zu erhöhen, müsste dazu führen, letztere um 50 Proc. höher zu fixiren mit bedeutender Verlängerung der Carenzzeit.

Absolut erforderlich ist es dagegen, die zu leistenden Prämien — sowohl Eintrittscapital wie Jahresbeiträge — wieder um [illegible] zu erhöhen, entsprechend der Erhöhung der Pensionen von 100 Gulden auf 200 Mark bei Umrechnung der Gulden- in die Markwährung.

Ob es möglich ist, durch spätere Bestimmungen festzusetzen, dass ein Theil der Jahresbeiträge zurückerstattet wird, wenn die versicherte Frau vor dem Manne stirbt, oder dass nach langjähriger Mitgliedschaft (von ca. 30—40 Jahren) die Verpflichtung zur Entrichtung von Jahresbeiträgen von selbst erlischt, hängt von der weiteren finanziellen Entwicklung des Vereines ab.

Die bisherige Bestimmung, wonach für den Fall des Ablebens der Frau und Wiederverheirathung das volle Eintrittscapital neu einbezahlt werden muss, namentlich wenn aus erster Ehe keine Kinder oder nur volljährige Kinder vorhanden sind, enthält eine Härte und sollte geändert werden, da in diesem Falle die Prämien der ersten Versicherung bisher vollständig verloren waren.

Die bisher geltenden Bestimmungen über ausserordentliche und Ehrenmitglieder sind veraltet. Es erscheint wünschenswerth, die ersteren vollständig zu streichen und als Ehrenmitglieder solche Aerzte zu betrachten, die einen Jahresbeitrag von etwa 10 Mark oder einen einmaligen Beitrag von 100 Mark zahlen.

Unter den Maassnahmen zur Hebung des Pensionsvereins steht mit in erster Linie der Zwangsbeitritt, der bekanntlich bis zum Jahre 1864 thatsächlich bestanden hat. Derselbe könnte erst nach Einführung der ärztlichen Standesordnung in Frage kommen und müsste durch Mehrheitsbeschlüsse der Bezirksvereine eingeführt werden.

Einstweilen dürfte es sich nach dem Beispiel des Unterstützungsvereins für die Hinterbliebenen bayerischer Thierärzte[2]) mehr empfehlen, an die hohe königliche Staatsregierung das Ersuchen zu stellen, eine analoge Bestimmung zu treffen etwa in folgender Fassung: „Gesuche um Verleihung einer amtlichen oder Bahnarztstelle in Bayern finden nur dann Berücksichtigung, wenn der Bewerber den Nachweis zu führen im Stande ist, dass er Mitglied des Pensionsvereins für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte ist“ [3]).

---

[22]) l. c.

*) Von betheiligter Seite ist uns obiges Memorandum zugegangen, welches eine für die bayerischen Aerzte sehr wichtige Angelegenheit behandelt. Wir ersuchen um recht zahlreiche Meinungsäusserungen über die gemachten Reformvorschläge aus den Kreisen der bayerischen Aerzte und sind gerne bereit, dieselben zusammenzustellen und nach einiger Zeit in der Wochenschrift, wenigstens im Auszuge, zur allgemeinen Kenntniss zu bringen.

[1]) G. Martius: Der Pensionsverein für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte und die Lebensversicherungs-Gesellschaften. Eine Parallele, zugleich ein Mahnruf. Aerztl. Intelligenzbl. 188

[2]) Dieser im Jahre 1880 offenbar zum Theil nach dem Vorbilde des ärztlichen Pensionsvereins gegründete Verein besitzt gegenwärtig ein Gesammtvermögen von 637 000 Mark. Zur Zeit beziehen 68 Wittwen und 1 Doppelwaise Pensionen zu je 400 Mark (zusammen 27 600 Mark); ausserdem bewilligte derselbe pro 18 an 16 Wittwen, deren Männern die Aufnahme in den Verein aus gesundheitlichen Gründen versagt wurde, Unterstützungen zu je 100 Mark. Die Waisen sind mit Ausnahme der Doppelwaisen vom Pensionsbezug ausgeschlossen.

Die vor Kurzem erfolgte höchst dankenswerthe und erfreuliche Erhöhung des Staatsbeitrages um die jährliche Summe von 5000 Mark für die Jahre 1900 und 1901, die hoffentlich eine bleibende sein wird, beweist, dass die segensreiche Wirksamkeit und Bedeutung des Pensionsvereins bei den maassgebenden Factoren, der hohen Staatsregierung und der Kammer der Abgeordneten, volle Würdigung und Anerkennung findet. Es wird nun Sache der bayerischen Aerzte sein, die ausserhalb des Vereins stehen, zu zeigen, dass sie getragen von collegialem Sinne und der Verantwortlichkeit in der Sorge für ihre Angehörigen voll bewusst durch Beitritt das Blühen und Gedeihen des Pensionsvereins zu fördern wissen, dass sie immer auch berücksichtigen, dass der Pensionsverein zugleich ein Wohlthätigkeitsverein ist, der im Falle der Noth die Beiträge stundet oder erlässt. Wurde doch im Finanzausschuss des bayerischen Landtags von dem Correferenten betont, „es scheine, dass die Aerzte an dem Verein kein grosses Interesse haben“.

Die unerbittliche Statistik lehrt, dass die durchschnittliche Lebensdauer der Aerzte eine geringere ist als bei anderen gelehrten Berufsclassen, die Erfahrungen unseres Pensionsvereins haben festgestellt, dass die Wittwen der Aerzte in Bayern eine erheblich längere Lebensdauer haben als die Frauen ähnlicher Berufsclassen; diese Thatsachen führen eine deutliche Sprache, sie lehren, dass die Aerzte viel mehr noch als andere Familienväter die Verpflichtung haben, ihre Hinterbliebenen möglichst vor Noth und Entbehrung zu schützen.

Nachtrag. Für jene Collegen, die sich in Kürze über die Verhältnisse des Pensionsvereins zu orientiren wünschen, seien zum Schlusse noch einige Daten aus den Satzungen angefügt:

Die Einzahlungen der ordentlichen Mitglieder werden nach ihrem und ihrer zu versichernden Gattin Alter zur Zeit des Beitritts in der Art berechnet, dass durchschnittlich jedes Mitglied nach der muthmaasslichen Lebensdauer so viel bezahlt, als zur Deckung der später zu beziehenden Pension nothwendig ist. Wenn der Mann z. B. 30 Jahre zählt und die Ehefrau 24 Jahre, so beträgt das Eintrittscapital 222 Mark und der Jahresbeitrag 32 Mark; je jünger im Allgemeinen die verheiratheten Collegen beitreten desto geringer stellt sich die Summe dieser Leistungen an den Verein. Das Eintrittscapital kann in 4 jährigen oder 8 halbjährigen Raten bezahlt werden. Ein Wittwer gewordenes Mitglied zahlt für seine pensionsberechtigten Kinder den vierten Theil seines Beitrags.

Als ordentliches Mitglied wird jeder verheirathete Arzt aufgenommen, der bayerischer Staatsbürger ist. Ausgeschlossen sind nur Aerzte, welche das sechzigste Jahr überschritten haben, und Militärärzte, so lange die Armee auf dem Kriegsfusse steht. Zur Aufnahme ist eine besondere schriftliche Beitrittserklärung und die standesamtliche Heirathsurkunde dem betreffenden Kreisausschusse einzusenden [4]).

Es besteht nur eine Classe von Pensionsversicherung: einfache Waisen erhalten $^1/_5$, Doppelwaisen $^3/_{10}$ der Pension der Wittwe, welche zur Zeit jährlich 200 Mark + 10 Proc. Dividende = 220 Mark beträgt und auf Lebensdauer fliesst, wenn sie in diesem Stande verbleibt, während die Waisen dieselbe bis zum vollendeten 21. Lebensjahre erhalten. Der Genuss der ganzen Pension ist dadurch bedingt, dass das ordentliche Mitglied volle vier Jahre im Vereine bleibt und seine Verbindlichkeiten erfüllt; erfolgt der Tod nach Ablauf des ersten Jahres der Mitgliedschaft, so bezieht die Wittwe die Hälfte der versicherten Pension.

Das Vermögen des Vereins wird gebildet

1) aus den Eintrittscapitalien, Jahresbeiträgen u. s. w. und aus den Zinsen der hieraus angelegten Capitalien, dem Pensionsfonds;

2) aus dem Stockfonds, bestehend aus den jährlichen Staatszuschüssen, anfallenden Erbschaften, Schenkungen und den hieraus sich ergebenden Capitalszinsen.

Das rentirliche Vermögen des Vereins beträgt zur Zeit 1 225 000 Mark, deren Zinsen sich auf 44 700 Mark belaufen.

Das ärztliche Unterstützungswesen in Bayern.

An die verehrlichen ärztlichen Bezirksvereine Bayerns.

Vor Kurzem hat der „Verein zur Unterstützung invalider, hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern“ seinen Jahresbericht für 1899 veröffentlicht und darin wieder den Beweis geliefert, wie wohlthätig sein Wirken für unterstützungsbedürftige Collegen war.

An der erspriesslichen Thätigkeit dieses Vereines wird wohl von keinem Arzt gezweifelt, nur wird Seitens eines sehr grossen Theiles derselben seit langem der Wunsch gehegt, es möchte einmal in Bayern zu dem Bestande einer Casse kommen, auf deren Leistungen die Mitglieder auf Grund ihrer Beiträge rechtlichen Anspruch hätten, die also nicht als Wohlthätigkeitsgaben zu erbitten wären.

Aus diesem Grunde wurde bereits vor mehreren Jahren von dem ärztlichen Bezirksvereine Nürnberg der Versuch gemacht, die bayerischen Aerzte zur Gründung einer Krankencasse aufzumuntern. Der Erfolg dieses Umschreibens war eigentlich kein ungünstiger, da nach dem einschlägigen, mir von Herrn Hofrath Dr. Stepp gütigst zur Verfügung gestellten Actenmaterial die überwiegende Mehrzahl der Vereine sich im Princip für die Ausführung dieses Gedankens erklärte.

Die Sache wurde damals wieder fallen gelassen, weil Vereine grösserer Städte sich passiv zur Angelegenheit verhielten.

Wenn ich heute den Gegenstand neuerdings aufgreife, so thue ich es vor Allem desshalb, weil im Vereine Ebern-Hassfurt, dessen Vorstand ich bin, ein diesbezüglicher Wunsch ausgesprochen wurde und weil ich aus Erfahrung weiss, dass auch andere Vereine dieser Frage sehr sympathisch gegenüber stehen.

Ich verhehle mir dabei keineswegs die Schwierigkeiten, welche sich der Gründung oder vielmehr dem gedeihlichen Fortbestande einer Casse entgegenstellen, welche sich zur Aufgabe macht, Unterstützung für Erwerbsunfähigkeit zu gewähren, die durch Krankheitsfälle jeder Art — nicht durch Unfälle allein — bedingt ist. Es mahnen desshalb auch die von versicherungs-technischer Seite abgegebenen Urtheile zu grosser Vorsicht bei derartigen Unternehmungen; eine dauernde Ausführbarkeit derartiger Krankenversicherungen sei nur bei bedingungsweiser Entschädigung möglich. Entsprechende Entschädigungen bei nicht zu hoher Prämieneinzahlung können nur dann geleistet werden, wenn überhaupt nicht bei jeder kurz dauernden Erkrankung, sondern erst etwa vom 15. Krankheitstage ab Entschädigung gewährt wird.

Dieser Umstand hat mich daher auf den Gedanken gebracht, ob es sich nicht empfehlen dürfte, vorerst die Gründung eines Vereins anzustreben, der sich zur Aufgabe macht, bei eintretender längerer Erwerbsunfähigkeit seinen Mitgliedern eine Unterstützung, gewissermaassen eine Art Pension — sei es zeitlich oder dauernd — zu gewähren, da doch sicher angenommen werden darf, dass Aerzte nicht bei jeder kürzer währenden Erkrankung einer Unterstützung bedürfen.

Es wäre nun Sache weiterer Erwägung, ob zu diesem Zwecke ein eigener Verein gegründet oder ob der oben genannte Verein zur Unterstützung invalider Aerzte in entsprechender Weise um- und ausgestaltet werden könnte.

Diese Frage möchte ich den ärztlichen Bezirksvereinen zur sachgemässen Prüfung vorlegen; ein derartiges Unternehmen kann ja nicht von einzelnen Personen oder Vereinen ausgehen, daran muss die Gesammtheit der bayerischen Aerzte mitarbeiten.

Was weiters die Art der ferneren Entwickelung der Angelegenheit betrifft, so will ich diese hier nur kurz streifen, indem ich einen seiner Zeit von dem für die Sache sich sehr interessirenden Geheimrath v. Kerschensteiner † gemachten Vorschlag anführe, der dahin ging, dass die Vereine, nach vorheriger interner Berathung, Delegirte zu einer gemeinsamen Besprechung abordnen sollen. Die Belastung der Aerztekammern mit diesem Gegenstand erscheine indess nicht zweckmässig, da diese bei der Beschäftigung mit anderem Material nicht genügend Zeit zur Verfügung haben. Es müssten also die Vertreter der Vereine eine besondere Zusammenkunft abhalten und könnte dabei die Sache so gehandhabt werden, dass entweder die Vereine direct Vertreter abordnen oder dass vorerst Kreisversammlungen abgehalten und von diesen Delegirte bestellt würden. Es ist dies ja reine Ermessensfrage.

Dass bei der grossen Zahl bayerischer Aerzte ein lebensfähiger Verein sich gründen lässt, der sicher keine allzu hohen Prämienforderungen einsetzen muss, ist wohl nicht zu bezweifeln, selbst wenn ein Bruchtheil von Collegen sich von der Betheiligung ausschliesst.

Von den Bedenken, welche früher gegen die Gründung einer neuen Unterstützungscasse geltend gemacht wurden, möchte ich hier nur die Befürchtung als unbegründet widerlegen, als könnten dadurch die jetzt bestehenden ähnlichen Vereine in Bayern geschädigt werden.

Der Wittwen- und Waisenverein, sowie die Sterbecasse haben ja die Aufgabe, für die Hinterbliebenen der Aerzte zu sorgen, der neue Verein soll aber den Aerzten bei Lebzeiten Unterstützung gewähren, damit sie nicht für den Fall längerer oder dauernder Erwerbsunfähigkeit bei Krankheit oder Alter das früher gesammelte Vermögen ihren Angehörigen wieder ganz oder zum grossen Theil entziehen oder gar darben müssen.

Das Princip der Betheiligung sämmtlicher deutscher Aerzte an einer gemeinsamen Unterstützungscasse ist bereits von anderen Staaten durchbrochen.

Dass bei dem sich stets mehr erschwerenden Existenzkampf eine Vorsorge für invalide Aerzte höchst wünschenswerth ist, wird von Niemanden bestritten; mit Rücksicht darauf dürfen aber auch die beim Unternehmen auftauchenden Schwierigkeiten nicht gleich von vorneherein abschrecken.

Ich hege die zuversichtliche Ueberzeugung, dass, wie es ja nothwendig ist, ein Verein der einen oder anderen grösseren Stadt bereit sein wird, die Angelegenheit in die Wege zu leiten.

Damit es aber nicht den Anschein hat, als ob ich selbst vor der mühsameren weiteren Mitarbeit zurückschrecke, so erkläre auch ich mich bereit, soweit als hier überhaupt möglich, an der Ausgestaltung der Frage jederzeit mitzuwirken.

Vorderhand glaube ich aber des Eingehens auf weitere Details mich besser zu enthalten, bis die ärztlichen Bezirksvereine selbst zur Frage Stellung genommen haben Es würde mich freuen, wenn es dem gemeinsamen Bemühen der bayerischen

---

[3]) Schon jetzt gehört wohl die Mehrzahl der amtlichen Aerzte dem Pensionsvereine an.

[4]) Für mittellose Collegen, die beitreten wollen, kann aus den jeweiligen disponiblen Mitteln des Stockfonds das Eintrittscapital oder der jährliche Beitrag auf Ansuchen bezahlt werden.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Aerzte gelänge, ein Institut zu schaffen, das einem vielseitig längst gehegten Wunsche auf zweckentsprechende Weise gerecht zu werden vermag.

Ebern. **Dr. Spaet**, kgl. Bezirksarzt.

Referate und Bücheranzeigen.

Obersteiner: Arbeiten aus dem Institut für Anatomie und Physiologie des Centralnervensystems an der Wiener Universität. VI. Heft. 8 Tafeln. 255 Seiten. Leipzig und Wien, Franz Deuticke, 1899. Preis 16 M.

Spitzer bringt neues werthvolles Material zur Anatomie und Physiologie des hinteren Längsbündels. In einer sehr ansprechenden Deduction kommt er zu einer physiologischen Gegenüberstellung dieses Faserzuges und der Pyramiden, die von allgemeinem Interesse ist:

Das hintere Längsbündel enthält diejenigen motorischen Fasern, welche der Orientirung im Raume dienen. In Verbindung mit den sensiblen Bahnen ist es an der Production, Ordnung und Verbindung der Vorstellungen betheiligt („motorische Vorstellungsbahn“, „centrifugale Sinnesbahn“). Desshalb ist es beim Menschen, der sich durch Bewegung der Augen und des Kopfes seine Raumorientirung verschafft, auf die Gegend der Hals- und Augenmuskelcentren beschränkt, während es beim Fisch, wo die Schwanzmusculatur u. a. eine ähnliche Function wie die Halsmusculatur der Säugethiere besitzt, bis in's unterste Rückenmark reicht. Die Pyramidenbahnen dagegen dienen den gewollten Bewegungen, mit denen man in den Gang der äusseren Ereignisse aggressiv oder defensiv eingreift. Bei den niederen Wirbelthieren haben sich die letzteren Functionen noch nicht differenzirt, desshalb fehlt ihnen die Pyramidenbahn.

Zur Erklärung der als Herdsymptom bekannten conjugirten Deviation der Augen stellt S. ein neues, den modernen Anschauungen entsprechendes anatomisches Schema auf, worin bemerkenswerth ist die Annahme einer sich über verschiedene Höhen ausbreitenden Rückkreuzung der centralen Bahnen zum Rectus internus. So erklärt sich die isolirte Lähmung des Rectus internus für die Seitwärtswendung bei erhaltener Convergenzfunction durch die unvollständige Lähmung dieses Muskels. Um Doppelbilder zu vermeiden, würde beim Blick nach der Seite die Function des paretischen Muskels dem cooperirenden (gelähmten) Abducens, bei der Convergenz dem gekreuzten (intacten) Internus angepasst, im ersteren Falle also instinctiv geschwächt, im letzteren möglichst angestrengt. Mit dieser Erklärung müsste aber noch in Einklang gebracht werden die bekannte Thatsache, dass bei isolirter Abducenslähmung der cooperirende Internus sich nicht in dieser Weise anpasst, sondern umgekehrt Neigung hat, über das Ziel hinauszuschiessen. — Die zweite, pag. 46 ausgeführte Erklärungsmöglichkeit der schweren Verletzlichkeit der Convergenzbewegung durch die nothwendige Doppelseitigkeit der Convergenzbahn hat Referent bereits im Jahre 1885 angenommen. — Pag. 35 meint Verfasser, Referent gehe zu weit, wenn er ein Centrum für die Seitwärtsbewegung der Augen läugne. Referent definirte aber das Centrum ausdrücklich als „eine umschriebene Anhäufung grauer Substanz, die ankommende Reize nach genauen Regeln in Innervation bestimmter Muskelgruppen umsetzt“, und führte aus, dass die Existenz eines solchen Centrums für die Augenbewegung unwahrscheinlich sei. Verfasser aber sagt: „es muss irgendwo eine der functionellen Ordnung entsprechende anatomische Gruppirung der Fasern stattfinden. Der so bestimmte Begriff des Blickcentrums lässt sich nicht eliminiren.“ Da können wir in Frieden neben einander wohnen.

Zappert stützt seine frühere Arbeit über Degeneration der vorderen Wurzeln etc. bei an verschiedenen Krankheiten gestorbenen Kindern durch ausgedehnte neue Untersuchungen. Bei der Discussion der Körnchenzellen in unfertigen Strängen dürfte er etwa die Untersuchungen Wlassak's (die Herkunft des Myelins, Archiv für Entwicklungsmechanik der Organismen, herausgegeben von Prof. Roux in Halle, VI. Bd., 4. Heft, Leipzig 1898) noch erwähnen.

Neurath berichtet über einen Fall von Neurogliosis gangliocellularis diffusa, wobei er die Natur der pathologischen Zellen unaufgeklärt lassen muss.

Kure beschreibt die Degeneration der cerebralen Trigeniumszellen nach Durchschneidung der Nerven und glaubt eine Kreuzung der entsprechenden Wurzel ausgeschlossen zu haben.

Pineles macht es wahrscheinlich, dass Hemichorea von Athetose mit Verletzung cerebellarer Bahnen (Bindearm) in Verbindung stehen.

Zappert und Hitschmann beschreiben einen sehr seltenen Fall von Hydromikrocephalus, bei dem das functionirende Nervensystem vor den hinteren Vierhügeln aufhörte.

Bleuler-Burghölzli.

Emil du Bois-Reymond's Vorlesungen über die Physik des organischen Stoffwechsels. Herausgegeben von Dr. **R. du Bois-Reymond**, Berlin, Hirschwald, 1900.

Das Büchlein stellt sich die Aufgabe, „den Gedankenkreis darzustellen, aus dem heraus die Vorlesungen gehalten wurden“, die 40 Jahre hindurch das Sommerpublicum des bekannten Gelehrten bildeten. Der Inhalt deckt sich so ziemlich mit dem, was man heutzutage als physikalische Chemie bezeichnet; es sind die von dem Aggregatzustande, nicht von der chemischen Constitution der Körper abhängigen Erscheinungen, welche in dem Vordergrund der Betrachtung stehen. Die Darstellung ist bis auf einige Anmerkungen unberührt von den grossen Fortschritten, welche die Lehre von der Beschaffenheit der Lösungen durch van t'Hoff und Arrhenius erfahren hat und muss in Folge dessen in gewissen Punkten als unvollständig gelten. Trotzdem ist die Herausgabe dieser Vorlesungen ein dankenswerthes Unternehmen, weil sie den ersten und bisher einzigen Versuch darstellen, die Bedeutung der physikalisch-chemischen Vorgänge für die Geschehnisse in der organischen Welt in übersichtlicher Weise zu beleuchten. Ist dieses Thema an sich schon anziehend, so wird die Lectüre noch fesselnder durch die eingestreuten historischen Excurse, interessanten Vergleiche und anschaulichen Versuchsbeschreibungen. Umfassendes Wissen, analytische Kraft und hohe Darstellungskunst erscheinen in anspruchslosem Gewande.

Die Verarbeitung der anscheinend nicht viel mehr als Stichworte enthaltenden Originalaufzeichnungen und der nachgeschriebenen Vorlesungshefte zu einem einheitlichen Ganzen muss als durchaus geglückt bezeichnet werden, bedeutet aber eine Mühewaltung von Seiten des Herausgebers, wie sie nur bei liebevollem Versenken in die Aufgabe zu leisten ist.

M. v. Frey-Würzburg.

A. Mueller: Geburtshilfliches Taschenphantom. München 1899. J. F. Lehmann. Preis 6 M.

Durch das Phantom soll der Austrittsmechanismus bei den verschiedenen Schädellagen veranschaulicht werden. In sehr glücklicher Weise ist hierbei die Wirkung der Weichtheile durch 2 Uhrfedern dargestellt, so dass in der That die letzte Drehung des Kopfes recht gut zur Anschauung gebracht wird. Hierin und in der Darstellung der verschiedenen Zugrichtungen bei der Beckenausgangszange liegt der Hauptwerth des Büchleins. Da dem Phantom Durchschnitte von Köpfen, die die den einzelnen Lagen entsprechenden Umformungen deutlich erkennen lassen, beigegeben sind, so kann insbesondere die Inanspruchnahme der Dammgebilde beim Durchtritt des Kopfes und bei der Ausziehung mit der Zange recht gut veranschaulicht werden. Viel mehr aber vermag das Phantom nicht zu bieten und gerade die Punkte, die erfahrungsgemäss dem Studirenden am meisten Schwierigkeiten bieten, weil sie eine genaue räumliche Darstellung voraussetzen, wie z. B. die verschiedenen Einstellungen des Kopfes im Beckeneingange, seine verschiedenen Drehungen beim Eintritt in's Becken, bei seinem Durchtritt durch das Becken, das Anlegen der einzelnen Zangenlöffel u. s. w. können natürlich nicht zur Anschauung gebracht werden. Das Büchlein wird also den so nothwendigen praktischen Unterricht am geburtshilflichen Phantome beim häuslichen Studium nur in einem eng umschriebenen Gebiete ergänzen können. Ref., der A. Mueller's Verdienste um die Erforschung des Austrittsmechanismus der einzelnen Kopflagen gerne anerkennt, kann aber hierbei ein Bedenken gegen die von A. Mueller beliebte Trennung kleiner Abweichungen im Mechanismus der Kopflagen in verschiedene „Positiones“, denen besondere lateinische Bezeichnungen beigelegt werden, nicht unterdrücken. Soweit dem Ref. bekannt, haben die Anschauungen über die verschiedenen Mechanismen der Kopflagen, die A. Mueller vertritt, eine allgemeine Anerkennnung noch nicht gefunden, vielmehr wird seine Eintheilung wohl von manchen Lehrern der Geburtshilfe nicht gebilligt. Ist es nun berechtigt, in einem Werkchen, das doch wesentlich für den Gebrauch der Studirenden bestimmt ist, persönliche Anschauungen einem Leserkreise vorzutragen, dem doch für gewöhnlich wenigstens die Fähigkeit der Kritik abgesprochen werden muss. Ref. kann sich dem Eindruck nicht verschliessen, als ob, zumal durch die Einführung ganz neuer Namen, die der Studirende im Unterricht sonst nicht zu hören bekommt, die Gefahr sehr nahe liege, dass dadurch statt der erhofften Klärung nur Verwirrung angerichtet werde. A. Gessner-Erlangen.

Dr. **Otto Neustätter**-München: **Das Frauenstudium im Auslande.** Verlag von A. Schupp, München 1899.

In der vorliegenden Broschüre gibt N. einen kurzen Ueberblick über die Zulassung der Frauen zu Mittel- und Hochschulen, sowie zu den akademischen Berufen in den ausserdeutschen Culturländern. Das hier gesammelte und gedrängt zusammengestellte Material wird Jedem, der sich über diese brennende Tagesfrage orientiren will, willkommen sein. Die Gegenüberstellung der Bestimmungen zeigt auf das deutlichste, dass Deutschland bisher am zögerndsten Schritte gethan hat, um der Frau den Weg in die gelehrten Berufe zu öffnen, während in vielen anderen Staaten längst ein grosser Theil der Schranken gefallen ist. N. steht auf dem Standpunkte, dass letzteres auch für Deutschland nur eine Frage der Zeit ist — thatsächlich haben ja die jüngsten Wochen in dieser Hinsicht Reformirendes gebracht —, allein er plaidirt für die vollständige Freigabe der Universitätsstudien und akademischen Berufe an die Frauen, nicht ausschliesslich für „die Frau als Arzt“ und sieht in der freien Zulassung der Frauen das einzig Richtige, weil „Unabweisbare und Würdigste“.

Dr. Grassmann-München.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1900. No. 23.

A. Kasem-Beck-Kasan: **Ein Fall von erworbener Stenose der Pulmonalarterien.**

Ein 50 jähriger Arbeiter kam mit schweren Compensationsstörungen in Behandlung, es bestanden doppelseitiger Hydrothorax, Ascites, Oedeme, Hydropericard, besonders aber eine Erweiterung des rechten Ventrikels, positiver Venenpuls; an der Herzspitze und im 2. l. Intercostalraum, weniger in der übrigen Herzgegend frémissement cataire systolique; starkes systolisches, schwaches diastolisches Geräusch in der ganzen Herzgegend, am lautesten im 2. l. Intercostalraum, dann an der Herzspitze; 2. Pulmonalton nicht verstärkt. Die Seltenheit einer erworbenen Stenose der Pulmonalarterie, sowie die Thatsache, dass man bei der Mitralinsufficienz das systolische Geräusch ausser an der Herzspitze fast immer auch im 2. Intercostalraum links, und hier öfter am lautesten, hört, veranlassten den Verfasser, eine Mitralinsufficienz (neben der relativen Tricuspidalinsufficienz) als Hauptsache anzunehmen. Die Section ergab indessen eine Stenose der Pulmonalarterie. Die Wand derselben erscheint verdickt und verdichtet durch knotenförmige Verdickungen, das Lumen ist verengt und für den kleinen Finger nicht durchgängig, Intima uneben. Die runden Knoten in der Gefässwand erreichen die Grösse einer Erbse, sie erwiesen sich als Gummata. — Sichere Unterscheidungsmerkmale zwischen Pulmonalstenose und Mitralinsufficienz lassen sich oft nicht aufstellen, weil die hydraulischen Verhältnisse bei beiden Fehlern die gleichen sind. Verfasser führt zwei weitere Fälle an, in denen derselbe diagnostische Irrthum, wie in der mitgetheilten Beobachtung begangen wurde. W. Zinn-Berlin.

Archiv für klinische Chirurgie. 61. Band, 1. Heft. Berlin Hirschwald, 1900.

1) Hohlbeck: **Drei Fälle von Darmocclusion durch Meckel'sches Divertikel.** (Stadtkrankenhaus Riga.)

a) ½ Fuss lange Invaginatio ileocoecalis, hervorgerufen durch ein wallnussgrosses Meckel'sches Divertikel. Lösung der Invagination. Exstirpation des Divertikels. Tod nach 2 Tagen. Section verweigert.

b) Abknickung des Dünndarmes durch ein an einem Netzstrang adhaerentes Meckel'sches Divertikel. Resection von Darm und Divertikel. Exitus im Collaps. Keine Peritonitis.

c) Abklemmung einer Dünndarmschlinge durch Knotenbildung eines freien Divertikels. Resection von 80 cm Darm. Murphyknopf. Heilung.

2) Janni: **Die feinen Veränderungen der Venenhäute bei Varicen.** (Chirurg. Institut Neapel.)

J. hat seine Untersuchungen an ektatischen Venen des Samengeflechtes angestellt und besonderen Werth auf die deutliche Färbung der inneren Grenzmembran gelegt. Er fand in den varicösen Venen nicht nur durch die passive Ausdehnung derselben bedingte regressive Wandveränderungen, sondern auch Bindegewebsneubildungen, die ihren Sitz hauptsächlich in der Intima haben und unter der Form einer Knoten oder Platten bildenden Endophlebitis auftreten. An diesen endophlebitischen Neubildungen springt ein Zerfall der inneren Grenzmembran in dünnere elastische Fasern und Häute deutlich in die Augen. Dieser Zerfall der inneren elastischen Grenzmembran ist, besonders an grossen Knoten, von einer Neubildung von elastischen Fasern begleitet. Die Endophlebitis ist die primitive Veränderung und unabhängig von den Veränderungen der anderen Venenhäute.

3) Capurro: **Ueber den Werth der Plastik mittels quergestreiften Muskelgewebes.** (Chirurg. Klinik Genua [Morisani]).

In der breit angelegten experimentellen Arbeit hat Verfasser die noch offene Frage der Einheilung von überpflanzten Muskellappen zu lösen versucht. Die freie Einpflanzung quergestreifter Muskellappen, sei es auf Thiere derselben Gattung, sei es auf einer verschiedenen, gibt immer negative Resultate. Bei ihr erfolgt die Zerstörung des Gewebes meist sehr schnell durch einen Process ischaemischer Nekrose, welche sich bei einigen als Verkäsung des Lappens darstellt; bei dem anderen vollzieht sie sich langsam unter dem Bilde der sog. fibrösen Metamorphose. Die Transplantation gestielter Lappen entspricht dem Zwecke der Plastik unter dem doppelten Gesichtspunkte der mechanischen Verstärkung eines Theiles und der Erhaltung der Functionsfähigkeit des speciellen Gewebes. Die Contractionskraft wechselt jedoch beträchtlich, je nach der Einpflanzungsart des Lappens. Sie ist unter sonst gleichen Verhältnissen grösser in den partiellen als in den totalen Lappen, grösser in den mässig als in den stark gespannten, grösser bei Transplantationen aus nahen und parallel laufenden Muskeln als umgekehrt, grösser bei geringerer Reclination zum rechten Winkel, bei einfacher Drehung und bei Biegung des Stieles, grösser bei Einpflanzung auf die Aponeurose des Muskels, als bei Aufpflanzung auf das Muskelfleisch selbst, beträchtlich verkleinert bei Schlaffheit des Lappens, bei vollständiger Dehnung und bei grösserer Reclination zum rechten Winkel, ebenso bei Einpflanzung auf nachgiebiges Gewebe ohne eigene Bewegungen. Ohne Einfluss auf die Functionskraft sind der Sitz des Stieles, der Antagonismus oder die Synergie der Muskeln, die Beziehungen zur Aponeurose und zur Scheide des primitiven Muskels.

4) Schanz-Dresden: **Ueber Spondylitis typhosa.**

Das von Quincke zuerst beobachtete Krankheitsbild ist bisher nur von Könitzer noch einmal beschrieben worden. Sch. theilt einen weiteren Fall mit, der eine 36 jährige Dame betraf. Etwa 4 Wochen nach der Entfieberung traten die ersten Erscheinungen der Spondylitis auf: baldiges Ermüden beim Gehen und Schmerzen in den Beinen. Allmählich stellten sich sehr heftige Schmerzen im Kreuz ein und nahezu völlige Unbeweglichkeit. Die objective Untersuchung ergab heftigen Druckschmerz am letzten Lendenwirbel. Die Lagerung im Gipsbett beseitigte die Beschwerden mit einem Schlage, und es erfolgte ungestörte Heilung.

Die Diagnose in allen 4 beschriebenen Fällen kann beim Fehlen anatomischer Untersuchungen nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose sein. Den ersten Quincke'schen Fall kann Verfasser nicht für eine Spondylitis erklären, da die örtlichen Erscheinungen nicht charakteristisch waren. Von Bedeutung für die Diagnose ist hauptsächlich das Vorausgehen des Typhus und das Vorhandensein anderer Herde. In des Verfassers Falle bestand noch eine Schultergelenksaffection und eine Vereiterung des rechten Bulbus.

5) Schanz-Dresden: **Ueber die Bedeutung der portativen Apparate in der Skoliosenbehandlung.**

In dem Streit über die Bedeutung der portativen Skoliosenapparate scheint des Verfassers Standpunkt recht beachtenswerth. Von den reinen Stützapparaten glaubt er, dass sie im geeigneten Falle ein durchaus rationelles Hilfsmittel darstellen; sie können allerdings nie eine Correction der Deformität herbeiführen, sondern nur dem Fortschreiten der Skoliose Einhalt thun, bezw. ein anderweitig erreichtes Redressionsresultat festhalten.

Ueber die redressirenden portativen Apparate lautet des Verfassers Meinung recht ungünstig. Er führt aus, wie mit Hilfe derselben eine Extension eigentlich unmöglich, und wie der Druck auf den Rippenbuckel die Wirbelsäulenhaltung nicht mehr beeinflussen könne. Man kann wohl die Rumpfcontouren der Norm nähern, die Wirbelsäulenstreckung bleibt dagegen aus, und der Rippenbuckel wird sogar erhöht. Auch für die Zukunft verspricht sich Verfasser von weiteren derartigen Apparaten keinen Fortschritt.

6) Aue-St. Petersburg: **Plastische Deckung von Trachealdefecten.**

Ein bei einem 14 jährigen Knaben vorhandener Defect der vorderen Trachealwand, 5 Trachealringe betreffend, wurde durch einen gedoppelten Hautknochenlappen vom Sternum gedeckt. Das Ergebniss war sehr gut.

7) Stierlin-Winterthur: **Schädelbasisfractur mit Lähmungen im Gebiete des X. und XII. Hirnnerven.**

In einem Falle von Schädelverletzung fand Verf. folgende Gehirnnervenstörungen: 1) Lähmung des linken M. rectus externus (Abducens), 2) Lähmung der rechten Zungenhälfte (Hypoglossus), 3) Lähmung der rechten Hälfte des Gaumensegels, 4) Parese des rechten Stimmbandes (Vagus), 5) Parese der Mm. constrictores pharyngis, 6) Reizung des rechten N. accessorius. Verf. stellte die Diagnose auf ringförmig die vordere Hälfte des Foramen magnum umziehende Schädelbasisfractur mit Laesion des linken Abducens, des rechten Hypoglossus und Vagus.

Die Section bestätigte im Allgemeinen diese Diagnose. Auf einzelne Unterschiede hier einzugehen würde zu weit führen. Erwähnt sei nur, dass der Secirende auch eine Schädigung des N. glosso-pharyngeus annahm, während Verf. dieselbe völlig von der

Hand weist, da das Schmeckvermögen überall auf der Zunge, sowie die Sensibilität des Rachens und Gaumens ungestört waren.

Von Bedeutung ist in diesem Falle die Lähmung der rechten Seite des Gaumensegels. Rethi hat bekanntlich experimentell nachgewiesen, dass die Facialiswurzel an der Innervation der Gaumenmuskel ganz unbetheiligt sei, während man früher den M. levator veli palatini als vom Facialis innervirt annahm. Nach Rethi stammen die Nervenfasern für alle Gaumenmuskeln aus dem N. vagus. Des Verf.'s Fall ist ein Beweis, dass diese Verhältnisse auch beim Menschen Geltung haben.

8) Rammstedt: **Ueber traumatische Muskelverknöcherungen.** (Chirurg. Klinik Halle.)

Nach schweren Verletzungen (Hufschlag) kommen in seltenen Fällen, ohne dass ein Knochen verletzt ist, an gewissen Muskelgruppen, fern von den Muskelinsertionen, solitäre Verknöcherungen vor. In der Literatur sind bisher 12 derartige Fälle beschrieben worden, fast alle betrafen die Oberschenkel- und Obermmusculatur. R. fügt 2 neue Fälle hinzu, die beide den Vastus internus betrafen und durch die Exstirpation geheilt wurden.

Das Präparat des einen Falles stellte einen überall vollkommen abgeschlossenen Hohlraum mit knöchernen Wänden dar, die mit dem Femur in einer Grösse von 1:4 cm verwachsen waren. Sonst war der Femur überall von Musculatur umgeben, die, je näher sie der Cystenwand anlag, allmählich ihre rothe Farbe verlor und in ein weisses sehniges Gewebe überging. Inwendig war der Hohlraum mit einer zarten grauweissen Membran ausgekleidet und mit 100 ccm einer klaren rothgelben Flüssigkeit gefüllt.

Die mikroskopische Untersuchung des von Musculatur umgebenen Cystentheiles ergab, wie die Muskelfasern nach dem Tumor zu allmählich ihre Querstreifung verloren und sich allmählich in Rudimente von Muskelfasern umwandelten. Gleichzeitig schob sich Bindegewebe zwischen die einzelnen Fasern hinein, das nach dem Tumor zu sehr reich an Zellen wurde und schliesslich mit einem reihenweise angeordneten Saum von Osteoblasten in die Knochenneubildung überging. An der Stelle, wo die Knochencyste mit dem Femur zusammenhing, ergab sich eine ausgesprochen enchondrale Knochenneubildung.

Auf Grund der mikroskopischen Verhältnisse glaubt Verf., dass es sich bei diesen Osteomen nicht um entzündliche Processe, sondern um wirkliche Osteome handelt. In Folge eines Blutergusses kommt es zu einer enormen Bindegewebswucherung, die ihrerseits wieder zur Knochenbildung Veranlassung gibt. Eine Betheiligung des Periostes an der Knochenneubildung hält Verf. für unwahrscheinlich.

9) Josef Smits-'s Gravenhage: **Zur Chirurgie des Leberabscesses.**

S. hat als ehemaliger Chirurg in Batavia 22 Fälle von Leberabscess zu behandeln Gelegenheit gehabt. 21 derselben wurden operirt, und von diesen sind 3 gestorben und 18 geheilt. Bei allen Gestorbenen handelte es sich um multiple Abscesse.

Verf. erörtert ausführlich die Diagnostik der Leberabscesse und die für die Therapie wichtigen Gesichtspunkte. Bei Verdacht auf Leberabscess soll man alsbald dessen Lage durch die Probepunction feststellen. Verf. verwendet dazu ungefähr 10 bis 20 g haltende Spritzen mit langen Canülen, welche ein ziemlich starkes Lumen haben (äusserer Durchmesser 2—3 mm). Bei der Behandlung kann selbstverständlich nur der Schnitt in Frage kommen. 19 mal hat S. zweizeitig und 2 mal einzeitig operirt. Von den ersteren Operationen waren 12 transpleural, 6 abdominal, 1 nach Lannelongue'scher Methode (Resection des unteren Thoraxrandes) ausgeführt.

10) Pichler: **Zur Statistik und operativen Behandlung der Rectumcarcinome.** (Hochenegg'sche Abtheilung Wien.)

In fast allen Lehrbüchern und Monographien findet sich die Angabe, dass Hochenegg bei seiner sacralen Exstirpation des Rectumcarcinoms eine Mortalität von 20 Proc. habe. Dieser Angabe entgegen zu treten, ist der erste Zweck vorliegender Arbeit; aus den früheren Mittheilungen von Hochenegg ergibt sich eine Mortalität von nur 5,8 Proc.

Im Ganzen hat Hochenegg bisher 119 Fälle von Rectumcarcinom nach seiner sacralen Methode operirt. Die Technik ist im Wesentlichen dieselbe geblieben. Von den 119 Fällen sind 10 im Anschluss an die Operation gestorben = 8,4 Proc. absolute Mortalität. Schaltet man einen Todesfall an capillärer Bronchitis, 1 an Magenduodenalblutung, 1 an Gehirnembolie, 1 an innerer Incarceration aus, die mit der Operation nicht in unmittelbarem Zusammenhang stehen, so bleiben noch 4 Fälle von Sepsis und 2 Verblutungen = 5,04 Proc.

Die Indicationsstellung war keineswegs eine engbegrenzte. Die Höhe des Sitzes bietet in keiner Weise eine Gegenanzeige. H. operirt nicht mehr, wenn das Carcinom in Folge wirklichen Uebergreifens im Becken fixirt ist.

Für die Frage der Dauerheilung (3 Jahre nach der Operation) können 67 Kranke verwendet werden. Von diesen sind 29 = 43,3 Proc. 3 Jahre nach der Operation am Leben geblieben.

Vollständige Continenz wurde bei 34 Patienten erreicht.

11) Noesske: **Neue Untersuchungen über den Bacillus pyocyaneus und die Gesetze der Farbstoffbildung.** (Chirurgische Poliklinik [Friedrich] Leipzig.)

Bei der Nachprüfung früherer Untersuchungen konnte Verf. auf's Bestimmteste nachweisen, dass das Magnesium in Verbindung mit Schwefel das wichtigste Element für die Farbstoffbildung des Bacillus pyocyaneus (ebenso auch für den Bacillus prodigiosus) darstellt. Beide Bacterien sind ein äusserst feines Reagens auf minimalste mit unseren chemisch-analytischen Methoden nicht mehr sicher nachweisbare Spuren von Magnesium und Schwefel.

Nach allgemeiner Annahme sind in den Pyocyaneusculturen gewöhnlich 2 gut unterscheidbare Farbstoffe vorhanden, ein gelbgrün fluorescirender, in Chloroform löslicher und ein nicht fluorescirender, in Chloroform mit azurblauer Farbe löslicher, das Pyocyanin.

Thumm glaubt, dass sich das Pyocyanin aus einer Ammoniakbase bilde, N. aber konnte sicher nachweisen, dass dasselbe, wie auch früher angenommen, sich durch Oxydation aus einer Leukobase bildet.

12) Saul-Berlin: **Bemerkungen zu den Publicationen Minervini's zur Catgutfrage.** Krecke.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Red. von P. v. Bruns. Tübingen, Laupp. XXVI. Bd. 2. Heft. 1900.

Das 2. Heft des 26. Bandes eröffnet eine Arbeit aus der Baseler Klinik von W. Respinger **über die Contagiosität des Erysipels**, worin R. nach historischen Bemerkungen und Besprechung der Vorstellungen von Contagiosität und Art der Contagion durch eigene Untersuchungsreihen und solche von Haegler (die völlig negativ waren), den Beweis bringt, dass weder in den Schuppen, noch in dem getrockneten Blaseninhalt die Contagion vermittelnden Momente gegeben seien und dass nur in der Nähe von Wunden (wie in den v. Eiselsberg'schen Fällen) die Erysipelcoccen an die Oberfläche kommen; bei Gesichtserysipel könne event. durch das Nasensecret eine Verbreitung der Krankheit erfolgen, derselben könne man durch Abschluss der Nasenhöhle mit Wattetampons leicht vorbeugen, auch im Schweiss liessen sich Erysipelcoccen nicht finden, während dies bei Coccenpyaemien häufig gelang. Das Erysipel ist demnach nicht als eigentlich contagiöse Krankheit anzusehen.

Aus dem Hamburger Allgemeinen Krankenhause gibt Kayser die Resultate seiner auf Anregung Kümmell's unternommenen **experimentellen Studien über Schussinfection,** indem er nach entspr. historischen und die bisher vorliegenden Versuche berücksichtigenden Bemerkungen seine Schiessversuche auf sterile, mit Gummikappen versehenen Blechbüchsen schildert und zu dem Resultate kommt, dass eine Abtödtung der der Kugel anhaftenden Keime (sowohl der an der Kugelspitze, als am cylindrischen Theil derselben aufsitzenden) durch den Schuss nicht stattfindet und dass selbe trotz Durchschlagens von Widerständen infectiös bleibt, wenn auch beim Einschalten starker Widerstände eine Abtödtung der Keime eintreten kann. Beim Durchschlagen septischer Kleiderstoffe tritt stets eine Uebertragung entwicklungsfähiger Keime auf, die in den Gelatinebüchsen auch im weiteren Umkreis des Schusscanals abgelagert werden. Die Schusswunden sind theoretisch als inficirte Wunden anzusehen und wenn auch in praxi die Gefahr einer Infection nicht gross ist, zumal der Organismus befähigt ist, sich einer gewissen Anzahl infectiöser Keime zu erwehren, so ist doch offene Wundbehandlung zu wählen, da sie gute Resultate gibt und auch theoretischen Vorstellungen entsprechend die ideale Behandlungsmethode darstellt.

P. Sudeck berichtet aus der gleichen Anstalt über den **schnellenden Finger** und theilt u. a. einen von ihm operirten Fall mit, in dem die Sublimisgabel die Hemmung abgab, d. h. als Grund des Schnellens (das bei Extension auftrat), eine (Atrophie) Verdünnung der Flexor profundus-Sehne an der Stelle, wo sie durch die Sublimisgabel hindurchgleitet, gefunden wurde, ein Befund, der sich auf eine Gruppe von Fällen verallgemeinern lässt.

Aus der Breslauer Klinik berichtet A. Jahn über **Urachusfisteln,** die, bald nach der Geburt und den ersten Lebensjahren beobachtet, durch einfache Methoden (Compression, Ligatur, Anfrischung der Naht) behandelt werden können, wenn sie aber erst später in Behandlung kommen, in der Regel operative Behandlung erheischen; selbe soll erst, wenn event. Cystitis beseitigt, in Frage kommen. J. theilt einen von v. Mikulicz operirten Fall mit, in dem der Nabel umschnitten, der Canal aus der Umgebung herauspräparirt (wobei ein kleiner Einschnitt des Peritoneums sofort durch die Naht geschlossen wurde), der Gang an der Mündungsstelle der Blase exstirpirt und die so entstandene quere Blasenwunde durch Naht geschlossen wurde, wonach die Bauchdecken bis auf einen an erstere heranreichenden Jodoformdocht geschlossen wurde. Besonders für die erworbenen Urachusfisteln, deren Operation von v. Bramann, Lexer u. A. ausgeführt wurde, scheint die Prognose im Allgemeinen keine sehr gute zu sein.

Aus der Tübinger Klinik berichtet F. Hofmeister über **eine ungewöhnliche Erscheinungsform der Blinddarmaktinomykose** im Anschluss an 2 Fälle von Ileocoecalresection, bei denen in einem Fall die aktinomykotische Natur des Processes sicher erwiesen, im zweiten Fall höchst wahrscheinlich ist, und die zeigen, dass auch der Nachweis eines scharf abgegrenzten, ja selbst beweglichen Tumors der Ileocoecalgegend die Diagnose Aktinomykose nicht absolut ausschliesst.

G. de Francisco berichtet aus der Heidelberger Klinik **über die Lehre der Brucheinklemmung ohne Einklemmung,**

Fr. Schneider aus der Rostocker chirurg. Klinik über **die Behandlung des Rectumcarcinoms und ihre Erfolge** an der betr. Klinik, indem er über 115 betr. Fälle aus Garrè's Klinik berichtet, von denen 53 radical operirt wurden (47,2 Proc.), Colostomie 32 mal (in 27,8 Proc.) ausgeführt wurde, zusammen also 80,8 Proc. operativ behandelt wurden, die nach den einzelnen Operationsarten näher analysirt werden.

K. Lindner berichtet aus dem Kaiserin Augustahospital — **zur Casuistik der scheinbar primären malignen Geschwülste**

mit latentem Primärherd — über einen Fall, in dem sich im Anschluss an ein Lymphosarkom des Dünndarms ein Ulcus der Kopfhaut mit Drüseninfection, das fälschlich als Carcinom angesehen wurde, entwickelte.

C. Brunner berichtet aus dem Cantonspital Münsterlingen: **zur Wunddrainage,**

Hanel aus der Breslauer Klinik **über die Wirkung des Spir. saponat. officinalis auf Mikroorganismen und seine Verwendbarkeit zur Desinfection der Hände und der Haut,** worin er durch eingehende Desinfectionsversuche und betr. praktische Erfahrungen den Beweis gebracht zu haben hofft, dass zur Vornahme auch der grössten Operation eine alleinige 5 Minuten lange Desinfection mit Spirit. saponat. officinalis ohne Wasserwaschung genüge.

O. Hahn berichtet schliesslich aus der Tübinger Klinik **über die Tuberculose der Knochen und Gelenke des Fusses** auf Grund von 704 Fällen der Bruns'schen Klinik, die er betr. Alter, Geschlecht (62 Proc. Männer), Localisation, Heredität und dann topographisch nach dem Sitz der Tuberculose analysirt, bezüglich welch' letzteren der Calcaneus insofern eine gesonderte Stellung einnimmt, als er am weitaus häufigsten (in 200 Fällen 87 mal isolirt erkrankt) sich befallen erwies (56mal war der Körper des Calcaneus betroffen, 14mal der Proc. ant.). In 53 Proc. der Fälle überhaupt wurde Trauma als Gelegenheitsursache angenommen. Eine wesentliche Zunahme der auf Unfälle zurückzuführenden Erkrankungen ist seit Einführung der Unfallgesetze nicht zu entnehmen (12:14 Proc.). Von den grösseren Gelenken ist das Fussgelenk am häufigsten erkrankt, dann folgt das Chopart'sche und Lisfranc'sche Gelenk; in 69 Proc. der Fälle von Fussgelenkstuberculose handelte es sich um primär ostalen Herd, in 31 Proc. um primären Synovialfungus.

Schr.

Centralblatt für Chirurgie. 1900. No. 21–23.

No. 21. C. A. Elsberg-New-York: **Ein neues und einfaches Verfahren der Catgutsterilisation.** (Centralbl. f. Chirurgie, No. 21.)

E. hält die bisherigen Methoden der Catgutsterilisation durch trockene Hitze (Reverdin, Kümmell, Lauenstein) für nicht praktisch, da sie besondere Trockenöfen und genaue Temperaturmessungen nöthig machen, auch die Auskochmethoden benöthigen complicirtere Apparate; bei dem Formalinverfahren (Hofmeister) werde das Catgut zuweilen morsch. — E. hat desshalb ein einfaches, billiges und gründliches Verfahren angegeben (das auf der Ausfällung und Unlöslichkeit des Eiweisses in concentrirten Lösungen von Ammoniumsulf. beruht) und mit dem Jedermann ohne besondere Apparate und ohne specielle Erfahrung sich rasch steriles Catgut herstellen kann. — Das rohe Catgut wird in Chloroform oder Aether (am besten in einer Mischung beider 1:2) 24—48 Stunden entfettet, in einfacher Lage auf Glasrollen fest aufgewickelt und nun 10—30 Minuten lang in einer gesättigten wässerigen Lösung von Ammonium sulf. gekocht — durch Benützung von 2 proc. Carbollösung kann die Sterilisation sogar auf 4—10 Minuten abgekürzt werden. Danach wird ½—1 Minute in warmem oder kaltem sterilen Wasser, Carbol- und Sublimatlösung gründlich ausgewaschen und das Catgut kann sofort benützt werden oder wird in starkem Alkohol aufbewahrt. E. stellt eine Arbeit über die theoretische Grundlage der Methode und ein Verfahren, in gleicher Weise Schwämme durch Auskochen mehrmals sterilisiren zu können, in Aussicht.

No. 23. R. Kossmann: **Ueber ein neues Verfahren zur Sterilisation der Hände und des Operationsgebietes mittels des Chirols.**

K. empfiehlt in Hinsicht auf die nicht genügende Sicherheit der bisherigen Sterilisation und Unannehmlichkeit und Unzulänglichkeit der Gummihandschuhe die Anwendung einer Flüssigkeit, die auf der gereinigten und getrockneten Haut zu einem dünnen, aber resistenten Häutchen erstarrt — des von der Firma J. D. Riedel hergestellten Chirols, das eine Auflösung von gewissen Hartharzen und fetten Oelen in einem Gemisch leicht siedender Aether und Alkohole darstellt; man taucht die in üblicher Weise gereinigte desinficirte Hand in ein mit dieser Lösung gefülltes Becken und bewegt sie mit gespreizten Fingern in derselben, dann lässt man sie ein paar Secunden abtropfen und hält sie 2—3 Minuten in bequemer Haltung mit den Fingerspitzen aufwärts. Der elastische Ueberzug blättert nicht ab, beeinträchtigt nicht das Tastgefühl und wird (wie K. sich beim Kegeln überzeugte) nur langsam durchgerieben. Wasser, Sublimat, Chinosollösung schädigen den Ueberzug nicht, ja man kann damit sogar sich 5 proc. Formalinlösung bedienen; Lösungen mit freien Alkalien dagegen (Lysol) greifen den Ueberzug etwas an. Besonders für die Hände der Assistenz und des mit Einfädeln, Zureichen der Instrumente betrauten Personales empfiehlt K. das Chirol, das auch zur Verhütung event. Infectionen von kleinen Verletzungen oder den Haarbälgen aus sehr dienlich und das er besonders für die Hebammen obligatorisch haben möchte.

Schr.

Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. 42. Bd., 3. Heft. Stuttgart, F. Enke, 1900.

1) M. Hofmeier-Würzburg: **Fibromyom und Schwangerschaft.**

H. hat bereits früher die Ansicht aufgestellt, dass die gewöhnliche Annahme eines ungünstigen Einflusses der Fibrome des Uterus auf Schwangerschaft und Geburt nicht zu Recht besteht. Neuerdings ist E. Fraenkel dieser Ansicht entgegengetreten, was H. veranlasste, auf Grund seiner weiteren Erfahrungen seinen Standpunkt von Neuem zu vertreten. Sein Material umfasst 550 Myomkranke, an denen H. den Einfluss der Myome auf die Conception, die Fruchtbarkeit und die Schwangerschaft untersuchte. Aus den vielfachen interessanten Daten sei nur Folgendes hervorgehoben:

Von den verheiratheten Myomkranken waren 26,7 Proc. steril verheirathet, doch war in den wenigsten Fällen das Myom als Ursache der Sterilität nachzuweisen. Die Durchschnittszahl der Schwangerschaften bei den Myomkranken, welche geboren hatten, betrug 3,6. Von allen myomkranken Frauen hatten 22 Proc. nur eine Schwangerschaft durchgemacht. Indem H. die Thatsache anerkennt, dass unter den Myomkranken ein grosser Procentsatz primär und secundär steriler Eben vorkommt, dreht er die Frage nach der Aetiologie um und fragt, woher es komme, dass soviel unverheirathete, steril verheirathete oder secundär sterile Frauen später an Myomen leiden? Das Ausbleiben der Conception kann sehr wohl die Entwicklung der Myome begünstigen, deren angeborene Disposition bei allen Frauen etwa die gleiche ist. Auf diese Weise bestünde ein causales Verhältniss zwischen Myom und Conception, aber in umgekehrtem Sinne, als gewöhnlich angenommen.

Den Einfluss der Myome auf den Verlauf der Schwangerschaft bestreitet H. nach wie vor und verwirft daher auch mit ganz besonderen Ausnahmen jedes operative Eingreifen während der Gravidität. Die zur Stütze seiner Ansichten zahlreich aufgestellten Tabellen müssen im Original nachgesehen werden.

2) W. Beckmann-St. Petersburg: **Die puerperale Uterusgangraen.**

Unter dem Namen „Metritis dissecans puerperalis" wird eine seltene Wochenbettserkrankung beschrieben, von der B. allein 15 Fälle sah. Im Ganzen konnte er 40 Fälle in der Literatur zusammenstellen, aus denen er in der vorliegenden Arbeit ein Krankheitsbild aufstellt. Statt obigem Namen schlägt er die Bezeichnung: „puerperale Uterusgangraen" vor. Die Krankheit besteht, kurz gesagt, in einer Gewebsnekrose der Uteruswand, die durch Streptococceninfection hervorgerufen wird, und in der Regel in der 4. Woche durch eine secundäre Eiterung abgegrenzt und als Sequester ausgestossen wird. In diesen Fällen pflegt dann Heilung einzutreten. Die Diagnose ist vor Ausstossung des Sequesters häufig schon aus dem Localbefund zu stellen: es bestehen bei hohem Fieber verzögerte Involution des Uterus, Schwellung seiner inneren Wand und höchst putride, missfarbige Lochien. Die Mortalität betrug bisher 27,5 Proc. Als ursächliche Momente spielen operative Eingriffe (in 52 Proc. aller Fälle), lange Geburtsdauer und der Abdominaltyphus eine Rolle. In den nicht nekrotisch gewordenen Partien der Uteruswand konnte B. eine eigenartige Degeneration der Musculatur in Form einer Vacuolarisation nachweisen. Die Therapie soll expectativ sein. Besonders warnt B. vor intrauterinen Ausspülungen, wodurch eine Perforation hervorgerufen werden kann.

3) Gustav Vogel-Würzburg: **Beitrag zur Lehre von der Inversio uteri.**

V. beschreibt zunächst einen Fall spontaner Uterusinversion, der sich bei einer 25 jährigen I. Para, die mit der Zange entbunden war, vor den Augen des Arztes ereignete. Die Reposition gelang erst in tiefer Chloroformnarkose und Knieellenbogenlage. Das Wochenbett verlief ungestört.

Der Fall liefert jedenfalls den Beweis, dass eine spontane Uterusinversion vorkommen kann, was von einigen Autoren bezweifelt wird und von grosser forensischer Bedeutung sein kann. Vorbedingung ist nur grosse Schlaffheit und Weichheit der Uterusmusculatur.

V. beschreibt ferner zwei Fälle chronischer Inversion, die schon früher in Dissertationen veröffentlicht sind, und stellt dann 100 Fälle von Inversion aus der Literatur zusammen. Darunter war die Ursache in 47 Proc. Eingriffe von aussen, nur 9 Proc. waren sicher spontan entstanden. Jedenfalls sind spontane Inversionen, wenn sie auch zweifellos vorkommen, recht selten. Die anderen Schlussfolgerungen aus der Zusammenstellung bieten nichts Neues. Zum Schluss streift V. die in forensischer Beziehung für die Inversio uteri in Betracht kommenden Paragraphen des deutschen Strafgesetzbuches (§ 222 u. 230) und der Gewerbeordnung (§ 53, Abs. 2) und zeigt, wie besonders die Hebammen dabei in eine schlimme Lage gerathen können.

4) Robert Meyer-Berlin: **Ueber Drüsen, Cysten und Adenome im Myometrium bei Erwachsenen.**

Anfang einer grösseren Arbeit, die auf der systematischen Untersuchung von 54 Uteri basirt und in mehreren Theilen erscheinen soll. Wir behalten uns vor, nach Erscheinen der ganzen Arbeit auf dieselbe zurückzukommen.

5) Hugo Gloeckner: **Beiträge zur Lehre vom engen Becken.** II. Theil: **Die Kindeslagen beim engen Becken.**

Eine Fortsetzung der werthvollen statistischen Arbeit von G. aus dem 41 Bd. der Zeitschr. f. Geburtshilfe (cf. diese Wochenschr. 1899, No. 34, S. 1124). Zu kurzem Referate natürlich nicht geeignet, aber für Jeden, der das enge Becken bearbeiten will, von grossem Werthe.

Jaffé-Hamburg.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. XI., Heft 5 (Mai).

1) S. Vogel-Würzburg: **Angeborene, glücklich operirte Meningocele und secundäre Hydrocephalie.**

Am 7. Tage nach der Geburt wurde die vom Hinterhaupte ausgehende, orangegrosse, gestielte Meningocele abgetragen. Das Kind überstand den Eingriff gut, allein bald entwickelte sich

Hydrocephalus, der in der Folge sehr rasch zunahm und dem das Kind in der neunten Woche erlag. Da bisher noch kein Fall berichtet ist, in dem das Kind sich nach der Operation einer Meningocele körperlich und geistig gut entwickelt hätte, auf der anderen Seite aber immerhin einige, wenn auch seltene Fälle beobachtet sind, in denen eine bestehende Meningocele keinen nennenswerth schädigenden Einfluss auf die Entwicklung ausübte, so dürfte es für die Folge wohl gerathen sein, die Operation der Meningocele zu unterlassen.

2) L. Kriwsky-St. Petersburg: **Ein Fall von Bauch-Blasen-Schambeinspalte mit Verdrehung der unteren Extremitäten.**

Beschreibung der todtgeborenen Missgeburt.

3) Krebs-Breslau: **Beitrag zur Histologie und zum klinischen Verlaufe der Chorioepitheliome.**

Bei einer 23 jährigen Erstgebärenden wurde ein Placentarpolyp nach Erweiterung der Cervix entfernt, nachdem 2 Monate lang Blutungen bestanden hatten. Das entfernte Stück sah durchaus unverdächtig aus und bei der mikroskopischen Untersuchung konnten reichliche Chorionzotten in Fibringerinnseln und Deciduazellen nachgewiesen werden. Da sich die Schleimhaut des Uterus später noch sehr verdickt mit der Sonde anfühlte, wurde noch eine Auskratzung des Uterus ausgeführt. 2 Monate später wurde nach den Angaben der Kranken und dem Befunde Schwangerschaft von 2 Monaten angenommen. Bemerkenswerth ist nun, dass in den nächsten 2 Monaten keine Blutung auftrat, aber auch keine wesentliche Vergrösserung des Uterus festgestellt werden konnte. Es wurde desshalb Verhaltung des abgestorbenen Eies angenommen, zumal da sich etwas bräunlicher Ausfluss einstellte. Als jedoch stärkere Blutungen und Schüttelfröste auftraten, wurde in der Meinung, es handle sich um septischen Abort, der Uterus mit dem Finger ausgeräumt, kurz darauf trat der Tod an Sepsis acutissima ein, nachdem die Diagnose auf Chorioepitheliom gestellt worden war. Bemerkenswerth in diesem Verlaufe ist vor Allem trotz weit vorgeschrittener Neubildung das Fehlen aller Blutungen bis kurz vor dem durch Sepsis bedingten tödtlichen Ausgange. Im anatomischen Verhalten ist bemerkenswerth, dass die Neubildung lediglich aus gewucherten syncytialen Massen bestand.

4) A. Pinkus-Berlin: **Beitrag zu Professor Sneguireff's „Endometritis dolorosa“.**

Verf., der in einer früheren Arbeit schon ähnliche wie die von Sneguireff beschriebenen Fälle von Endometritis dolorosa erwähnt hatte, beschreibt nun an der Hand von 4 weiteren Fällen das Krankheitsbild. Nach seinen Erfahrungen handelt es sich meist um jüngere Kranken, Frauen und Mädchen. Er glaubt, dass psychische Schädlichkeiten (z. B. plötzlicher Tod des Mannes, des Bräutigames) von Einfluss auf die Entstehung des Leidens sind. Die von Sneguireff gefundenen Schmerzpunkte am Leibe hat Pinkus nicht bestätigt gefunden, doch mag dies daran liegen, dass er auf diesen Umstand vor Sneguireff's Mittheilung nicht geachtet hat.

Charakteristisch für die Erkrankung ist die ausgesprochene Schmerzhaftigkeit des Endometrium bei Berührung mit der Sonde. Meist lösen nur bestimmte Stellen (Fundus uteri und Tubenecken) die Schmerzanfälle aus. Auskratzung des Uterus brachte Heilung. Meist fand sich in der entfernteren Schleimhaut eine glanduläre Hyperplasie.

5) A. Rieck-Greifswald: **Die Versorgung des Nabels der Neugeborenen.**

Das in der Greifswalder Klinik (Prof. A. Martin) geübte Verfahren ist folgendes: „Nachdem das Kind in gewöhnlicher Weise abgenabelt, gebadet und gereinigt ist, legt man dicht am Nabelring einen Seidenfaden um die Nabelschnur und knotet ihn mit einem chirurgischen Knoten. Dann umgibt man, zum Schutze gegen Versengen, den Nabel mit feuchter Watte oder feuchten Tupfern und brennt nun, indem die linke Hand den 6—7 cm langen Nabelschnurrest senkrecht zur Bauchfläche anspannt, mit der rechten Hand die Nabelschnur 1—1½ cm über der Ligatur durch mittels der inzwischen im Herdfeuer oder über starker Gasflamme rothglühend gemachten Brennscheere (mit Holzgriffen). Geht das, wie gewöhnlich bei stark glühender Scheere, sehr rasch, so ist es gut, noch einmal die Durchschnittsfläche zu verschorfen, da der Brandschorf sonst zu dünn ist.“

Die Vortheile dieses an 52 Fällen erprobten Verfahrens bestehen nach dem Berichte des Verf. darin, dass der kurze Nabelschnurrest viel früher als sonst abfällt, dass die Nabelwunde rascher verheilt, dass Jauchung und Eiterung der Nabelwunde vermieden wird. Wenn das Verfahren auch selbst etwas umständlicher ist, als das für gewöhnlich geübte, so ist dafür die Nachbehandlung (einfache Bedeckung nach dem Bade mit steriler Watte) des kurzen, rasch vertrocknenden Nabelschnurrestes um so einfacher. Auffallend war es, dass bei den so behandelten Kindern Ikterus viel seltener auftrat. A. Gessner-Erlangen.

Centralblatt für Gynäkologie. 1900, No. 23.

1) W. Stoeckel-Bonn: **Bemerkungen zu dem Aufsatze von O. Frankl in der vorigen Nummer.**

Auch in der Bonner Frauenklinik ist die von Bruns empfohlene Airolpaste zur Bedeckung von Laparotomiewunden versucht worden, wurde aber wegen Auftreten von Stomatitis während des Gebrauches wieder aufgegeben. An ihre Stelle ist das Kaolin (Porzellanerde) getreten, das sterilisirt auf die genähte Wunde gepulvert wird. Bisher sind die mit dem Kaolin gemachten Erfahrungen sehr günstig. Bei plastischen Operationen am Damme und in der Vagina eignet es sich nicht. Zur Entfernung der Schamhaare vor einer Laparotomie empfiehlt St. statt des Rasirmessers ein Berliner Enthaarungsmittel zu gebrauchen, das aber so viele Uebelstände (Schwefelwasserstoffgestank, Schwarzfärbung der Hände, hoher Preis etc.) aufweist, dass St.'s Empfehlung kaum Nachahmung finden dürfte.

2) Steinschneider-Franzensbad: **Ueber ein einfaches, selbsthaltendes Speculum.**

Dieses dem Blackeley'schen Badespeculum nachgebildete Speculum, vom Verfasser „Regenschirmspeculum“ getauft, besteht aus vernickeltem Draht und macht ausser der Portio fast die ganze Vaginalwand zugänglich. Zu haben bei Hermann Härtel in Breslau. Jaffé-Hamburg.

Virchow's Archiv. Bd. 157. Heft I.

1) A. Albu und M. Koch: **Klinisches und Anatomisches zur Lehre vom Magensaftfluss.**

In einem Falle von schwerer cerebraler Neurasthenie (chron. Blausäurevergiftung bei einem Druckereifactor) bestand Gastrektasie, Hyperacidität, intermittirender Magensaftfluss (zumeist in 2 tägigem Intervall). Mikroskopisch: Interstitielle atrophirende Gastritis zugleich mit proliferirender Gastroadenitis. Als primär betrachten die Verfasser die functionelle Neurose des Magens. Der intermittirende Magensaftfluss ist vom continuirlichen („chronischen“) nicht streng zu scheiden, stellt vielmehr wahrscheinlich nur eine Vorstufe oder zeitweise Erscheinungsform des letzteren dar. Jene Fälle, in welchen bei intermittirendem Magensaftfluss in den Zwischenzeiten völlige Gesundheit besteht, betrachtet Albu als Crises gastriques, welche als Frühsymptome von Tabes bedeutsam sein können. Vom essentiellen Magensaftflusse stricte zu scheiden ist die überschüssige Magensaftsecretion als Folge atonischer und ektatischer Zustände des Magens (z. B. bei Pylorusstenose).

2) A. Pappenheim: **Vergleichende Untersuchungen über die elementare Zuammensetzung des rothen Knochenmarkes einiger Säugethiere.**

Zu kurzem Referate nicht geeignet. Aus den Schlusssätzen: In jedem normalen Knochenmark finden sich Megaloblasten präformirt. Im embryonalen Mark ist eine Entstehung von eosinophilen Zellen aus Lymphocyten mit Sicherheit zu verfolgen (Uebergangsbilder), ein Uebergang basophiler Lymphocyten zu Erythrocyten wahrscheinlich zu machen. Die primitivste Art farbloser Zellen wird durch die granulationslosen basophilen Lymphocyten repräsentirt.

3) E. Saalfeld: **Ein Beitrag zur Lehre von der Alopecia praematura.**

Nachprüfung der Lassar'schen Uebertragungsversuche mittels Haaren Alopecischer (auf Kaninchen, Meerschweinchen, Mäuse) mit bacteriologischer Untersuchung. Die Versuche (theils directe Verreibung der Haare in Salbe, theils Einreibung von Bouillonculturen der Haare) ergaben keinen stärkeren Haarausfall, als er durch Einreibung ranzigen Oels, indifferenten Fetts, ja durch einfache Hautreizung mittels Borstenpinsels erzeugt werden konnte. Die Isolirung der aus den Haaren von 6 Alopecischen gezüchteten Mikroben ergab 5 mal das Vorhandensein kleiner Stäbchen mit abgerundeten Ecken, 3 mal kleiner Coccen, 2 mal dicker Stäbchen mit abgerundeten Ecken, 1 mal kleinster breiter Stäbchen. Ueber die Cultureigenschaften derselben s. Orig.

4) J. Mies (†): **Ueber die Masse, den Rauminhalt und die Dichte des Menschen.**

Siehe diese Wochenschrift, 45. Jahrgang, 1898, S. 1420.

5) H. Ribbert: **Ueber Umbildungen an Zellen und Geweben.**

„Es kann eine Zelle nur etwas erzeugen, was ihrer Organisation entspricht. Daher wird sie sehr wohl eine in ihr vorhandene Eigenschaft verstärken, und so intensiver hervortreten lassen können, während andere Qualitäten in den Hintergrund gerathen, aber daraus wird doch immer nur eine einseitige, vielleicht auffallende Beschaffenheit resultiren, aber ein neuer biologischer Charakter wird damit nicht gegeben sein.“ Von solchen Umbildungen bespricht R. diejenigen bei der Regeneration, insbesondere die bei derselben eintretenden Vorgänge der Rückbildung zu einfacheren bezw. den embryonalen ähnlichen Formen; weiter die Rückbildungsvorgänge bei der Entzündung (genauere Schilderung eines Falles von chronischer interstitieller Entzündung der Parotis mit „Rückbildung“ des Epithels zu zwei- und mehrschichtigem Plattenepithel, von Muskelzellen in einer Herzschwiele zu röhrenförmigen, den embryonalen ähnlichen Gebilden, von atrophischer Skeletmusculatur zu embryonalen (? Ref.) Formen). Für die in transplantirten Gewebsstücken auftretenden Formen rückgebildeter Zellen kommt neben directer Rückbildung (z. B. der secernirenden Elemente) auch der Ersatz derselben durch einfacher gebautes Zellmaterial (z. B. die Zellen der Ausführgänge) in Betracht. Der erstere Vorgang ist als Entdifferenzirung, nicht als Atrophie (Lubarsch) zu betrachten.

Die Bedeutung der interstitiellen Veränderungen für die Umwandlung der specifischen Elemente tritt besonders hervor bei der Heilung und bei den Geschwulstbildungen. Das entzündlich veränderte, nicht mehr zur Norm zurückkehrende Bindegewebe verhindert, auch bei ausgiebiger Regeneration des Epithels, nach der Heilung dessen Uebergang in den vollkommen functionsfähigen Zustand. Eine echte Metaplasie — d. h. Uebergang einer Zellform in eine andere nicht nur dem äusseren Aussehen, sondern dem Wesen nach — ist sicher möglich für Zellformen, welche (wie die Cylinderepithelien der Nasenschleimhaut

„Abkömmlinge der Epidermis“) sich in der Richtung auf eine einfachere Form rückbilden und von da in anderer Richtung (hier Plattenepithel) entsprechend ihren „latenten Qualitäten“ sich wieder progressiv differenziren können. Ob eine directe Umwandlung ineinander von Zellarten möglich ist, die sich entwicklungsgeschichtlich nicht nahe stehen, ist sehr zweifelhaft. — Die Thesen Ribbert's über die Entstehung von Geschwulstbildungen sind bekannt. R. betont auch hier wieder insbesondere, dass „alle Tumoren, auch das Carcinom, aus einer primären Trennung von Zellen aus dem normalen Verbande hervorgehen. Die losgelösten Elemente erfahren dann die Rückbildung, die unter den durchgreifend geänderten Existenzbedingungen nothwendig eintreten muss“. Mit der ersten Entstehung der Tumoren hat also die Rückbildung nichts zu thun. Jedoch ist es möglich, „dass vielleicht die Theilungsvorgänge in einfacher gebauten Zellen leichter vor sich gehen, und dass desshalb die secundär zu Stande gekommene Rückbildung an der Schnelligkeit des Geschwulstwachsthums einigen Antheil haben könnte“.

6) E. Storch: **Ueber die pathologisch-anatomischen Vorgänge am Stützgerüst des Centralnervensystems.** (1. Hälfte.)

Die Verwerthung der Weigert'schen Gliafärbungsmethode gab dem Verfasser Gelegenheit, eine grosse Anzahl principiell wichtiger Punkte über das Verhalten derselben in pathologischen Zuständen des Hirnes und Rückenmarks festzustellen; hier können nur ein paar Ergebnisse kurz angedeutet werden. An jede im Centralnervensystem allmählich sich entwickelnde Degeneration von Nerven schliesst sich eine „Isomorphe Sklerose“ — ein Ersatz der verlorenen Nervenelemente durch entsprechend angeordnete, den früheren Bau noch erkennen lassende Gliafasern. Die an rapiden Untergang von Nervensubstanz sich anschliessende „regeneratorische Sklerose“ tendirt zur Ausbildung von Wänden (um die Erweichungsherde), welche alle Charaktere der normalen Rückenmarksoberfläche zeigen. Bezüglich der Höhlenbildungen im Rückenmark ergibt auch die Untersuchung der Glia, dass dieselben trotz der Einheitlichkeit der klinischen Bilder sehr verschiedenen pathologisch-anatomischen Processen entsprechen können — Erweiterungen des Can. centr., Röhrenblutungen, Lymphstauungen, centraler Zerfall langgestreckter hinter dem Centralcanal gelegener Gliome (bei Syringomyelie).

7) R. Morpurgo: **Die Vita propria der Zellen des Periosts.**

Bestätigung und Erweiterung der Mittheilung Grohé's (Virch. Arch. Bd. 155) über die Frage. Das bei 3—6° C. ausserhalb des Körpers gehaltene Periost des Huhnes kann, transplantirt, noch nach ca. 192 Stunden Knochen bilden. Bei 40—41° C. aseptisch und feucht gehalten, kann dasselbe bis 100 Stunden lebensfähig bleiben. Das Periost eines bei 15° aufbewahrten getödteten Thieres kann z. Th. bis nach 168 Stunden noch Knorpel- und Knochengewebe produciren.

8) **Kleinere Mittheilungen.**

1) D. Silberstein: **Ein Fall von Metastasenbildung in einem Thrombus der Vena cava inferior bei primärem Adenocarcinoma myxomatodes des Hodens.**

2) Chr. Thorel: **Einige Bemerkungen zu Ribbert's: „Beiträge zur Kenntniss der Niereninfarcte“.**

3) B. Koslowsky: **Abnorme Bauchfellfalten und ein Fall von Hernia interna retrovesicalis incarcerata.**

4) J. Wolff: **Entgegnung auf F. Bähr's Bemerkungen im zweiten Heft des vorigen Bandes.**

Eugen Albrecht-München.

Archiv für Hygiene. 37. Band, 2. u. 3. Heft. (Doppelheft.)

1) A. Sata: **Experimentelle Beiträge zur Aetiologie und pathologischen Anatomie der Pest. I.**

Neben der Feststellung der morphologischen und biologischen Eigenschaften von 4 Pestculturen verschiedener Provenienz untersuchte Verf. experimentell eine virulente dieser Culturen an der Ratte und kam auf Grund seiner histologischen und pathologischen Ergebnisse zu der Ansicht, dass die experimentelle Pest kein einfaches Bild zeigt, sondern verschiedene Formen zu Tage treten lässt. So kann man einmal die Pest als locale Erkrankung mit allgemeiner Intoxication und gelegentlicher Verschleppung des Mikroorganismus in den Kreislauf betrachten, ähnlich wie bei Typhus und zweitens kann man die Pest auch als eine Bacteriaemie mit Metastasenbildung, wie bei Milzbrand, ansehen. Diese Anschauungen decken sich zum Theil mit den von Kitasato, Albrecht und Ghon und der der deutschen Pestcommission.

2) Alfred Petterssen-Upsala: **Experimentelle Untersuchungen über das Conserviren von Fisch und Fleisch mit Salzen.**

Die interessanten Untersuchungen umfassen: Die Bedeutung des Wassergehaltes der Rohmaterialien für die Zersetzung durch Mikroorganismen; Versuche mit Kochsalz, Salpeter, Borax und Borsäure und Einiges über Fischconserven.

Es geht daraus hervor, dass das Kochsalz eine allgemeine Verlangsamung der Vermehrung der Organismen, Hemmung der kräftiger Eiweiss zersetzenden und der chemischen Leistungen hervorzubringen im Stande ist. Um aber eine ausgiebige Wachsthumseindämmung zu erzielen, muss der Salzgehalt auf 12—15—20 Proc. steigen.

Salpeter wie auch Borax werden als geeignete Conservirungsmittel gepriesen, während Borsäure als hemmendes Mittel beim Hefenwachsthum im Stich lässt.

Den specifischen Geschmack einiger Fischconserven glaubt Verf. auf die Thätigkeit von Bacterien beziehen zu können, welche bei einem geringen, den Fischconserven eigenen, Kochsalzgehalt weiter gedeihen können.

3) Georg Mayer-Würzburg: **Zum Verhalten von Gasflammen im abgeschlossenen Raum.**

Verfasser zeigt an der Hand zahlreicher Experimente, auf die an dieser Stelle nicht näher eingegangen werden kann, in welcher Weise Temperatur und Feuchtigkeit der Luft auf leuchtende Gasflammen einwirken. Er stellte seine Versuche in einem grossen Glasballon an, den er mit den nothwendigen Apparaten versah und gelangte zu dem Resultat, dass eine leuchtende Flamme im abgeschlossenen Raume um so intensiver brennt, je trockener die Luft und je höher die Temperatur ist. Doch braucht sie dabei mehr Sauerstoff. Mit weniger Sauerstoff kommt sie aus bei feuchter Luft und niedriger Temperatur. Doch ist alsdann die Verbrennungsintensität eine geringere.

4) Gino de Rossi-Pisa: **Ueber eine neue Methode zur Bestimmung der Mauerfeuchtigkeit.**

Markl bestimmt die Mauerfeuchtigkeit dadurch, dass er das überschüssige Wasser durch Alkohol entzieht und mittels araeometrischer Messungen den Wassergehalt des Alkohols festlegt. Den Nachtheil dieser Methode, dass der Alkohol beim Abfiltriren aus dem Mörtel bereits Wasser aus der Luft aufnimmt, und dass mittels des Araeometers geringe densimetrische Schwankungen nicht mit Sicherheit bestimmt werden können, sucht Verf. dadurch zu beseitigen, dass er an Stelle des Alkoholometers zwei kleine Schwimmer von verschiedenem spec. Gewicht benutzt und den Alkohol in einem geschlossenen Apparat filtrirt.

R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 24.

1) J. Veit: **Entzündungen und Lageveränderungen des Uterus.**

Säcularartikel. V. bespricht die Geschichte der Lageveränderungen des Uterus und die modernen Operationsmethoden derselben; ferner die Fortschritte in der Erkenntniss der verschiedenen Entzündungsformen des Uterus und seiner Umgebung, bei deren Behandlung immer mehr operative Methoden Platz greifen. Hinsichtlich der Prophylaxe weist Verfasser auf eine vernünftige Erziehung der weiblichen Jugend hin, sowie die möglichste Verhütung gonorrhoischer Infection.

2) E. Grawitz-Charlottenburg: **Epidemiologischer Beitrag zur Frage der Malariainfection.**

Als Grundlage dieses Beitrags dienten dem Verfasser die Beobachtungen von Malaria in der preussischen Armee. Die statistische Verarbeitung dieses Materials zeigt, dass die grösste Häufigkeit der Erkrankungen nicht in den Sommer, sondern schon in den Beginn des Frühjahrs fällt, wo gerade die Möglichkeit einer Uebertragung durch stechende Insecten am wenigsten in Frage kommt. Es scheint also dieser Infectionsmodus nicht der einzige und speciell auch das Wasser nicht überall Träger der Malariainfectionskeime zu sein.

3) Fr. Mendel-Berlin: **Die Starausziehung bei Einäugigen.**

M. berichtet über die Erfolge bei 9 derartigen Fällen (aus der Klinik von Hirschberg). Der sonst häufig schlechte Ausfall der Starextraction am 2. Auge rührt besonders auch von der schädlichen Beschaffenheit der Umgebung des Augapfels her. M. empfiehlt 1. eine gründliche Vorbehandlung der Nase; 2. Zubrennen der Thränenpunkte mittels glühenden Drahtes; 3 eventuell Exstirpation des Thränensackes; 4. Theilung der Operation in 2 Acte (präparatorische Iridektomie und späteren Lappenschnitt mit Entfernung der Linse).

4) G. Gutmann-Berlin: **Zur Nachbehandlung bei Operationen am Augapfel mit Krankenvorstellung.**

Ref. pag. 671 der Münch. med. Wochenschr.

5) Rumpf-Hamburg: **Ueber den Typhus abdominalis.**

Verfasser gibt in diesem „Säcularartikel“ eine kurze Uebersicht über die derzeitigen wichtigsten bacteriologischen und klinischen Kenntnisse betreffs des Typhus abdominalis.

6) A. Hesse-Berlin: **Begriff und Wort „Magenerweiterung“ in der deutschen Literatur seit 1875.**

Historisch-kritische Studie, zu kurzem Auszuge nicht geeignet.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 23.

1) E. v. Leyden: **Ein Fall von Aneurysma der Aorta abdominalis.** (Aus der I. medicinischen Universitätsklinik in Berlin.)

Vortrag, gehalten in der Sitzung des Vereins für innere Medicin in Berlin am 30. April 1900. Referat siehe diese Wochenschrift No. 19, pag. 672.

2) M. A. Lunz: **Zwei Fälle von corticaler Epilepsie mit operativer Behandlung.** (Aus der Nervenabtheilung des I. Moskauer Stadtkrankenhauses.)

In dem einen der Fälle liess sich während viermonatlicher Beobachtung nach der Operation eine deutliche Besserung constatiren. Aetiologisch sind beide Fälle auf eine locale Tuberculose der Hirnrinde zurückzuführen.

3) Lippmann-Berlin: **Ueber Rückfälle.**

Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin am 15. Jan. 1900. Referat siehe diese Wochenschr. No. 4, pag. 137.

4) H. Steudel: **Ueber Oxydationsfermente.** (Aus dem physiologischen Institut der Universität Marburg.)

Sammelreferat über die Entwicklung und den jetzigen Stand unserer Kenntnisse über die Oxydationsfermente, unter specieller Berücksichtigung der von den Pflanzen erzeugten Oxydasen und der an die grundlegenden Forschungen von Bertrand anschliessenden Arbeiten meist französischer Forscher.

5) C. D. Spirak-Denver U. S. A.: **Selbstaufblähung des Magens.**

Die von Spirak angegebene Methode ist eine Modification des in No. 40 der Deutsch. med. Wochenschr. 1899 von Fürbringer empfohlenen Verfahrens, wobei die mit Recht als unhygienisch und unästhetisch bezeichnete Art der Lufteinblasung durch den Arzt vermieden und auf eine ganz einfache Weise die Aufblähung des Magens durch die Exspirationsluft des Patienten selbst erfolgt. (Compression des oberen Endes des Magenschlauches und innerhalb der Mundhöhle angebrachte seitliche Oeffnung desselben, tiefe Exspiration bei geschlossenem Mund.)

5) W. Richter-Cottbus: **Ein Fall von Schwarzwasserfieber nach Euchinin.**

Bestätigung der diesbezüglichen Beobachtung von A. Plehn unter Anerkennung der sonstigen Vorzüge des Euchinins vor dem Chinin. F. Lacher-München.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift. 1900. No. 23.

1) Drasche-Wien: **Zur Erkenntniss der Embolie in der Pulmonalarterie.**

In dem von D. näher geschilderten Fall, eine 68 jährige Patientin betreffend, zeigte sich plötzlich ein Erstickungsanfall mit Röcheln, Cyanose, Convulsionen, Bewusstlosigkeit; über dem Herzen erschien neben dem Sternum (2. und 3. Int.-R.) ein sehr lautes, rauhes Schwirren, das plötzlich wieder verschwand. 2 Stunden später hatte sich Pat. ziemlich erholt; nach 15 Stunden Erneuerung des Anfalles mit tödtlichem Ausgang. Section: Im Stamme der Art. pulm. ein grosser, sich theilender Thrombus; ähnliche in mehreren peripheren grossen Venen. Für die Diagnose in vivo ist das Herzgeräusch das wichtigste Zeichen.

2) J. Preindlsberger-Sarajevo: **Zur operativen Dislocation des Kropfes nach Wölfler.**

Dieselbe besteht darin, dass man den Kropf aus seinem Lager, wo er Störungen bewirkt, heraushebt und ihn unter der Haut und dem Kopfnicker an einer höher gelegenen Stelle fixirt. Diese Operation nahm P. an einem 15 jährigen Mädchen vor, unter Schleichanaesthesie. Der Mittellappen wurde exstirpirt. Die Dislocation war wegen Druckes auf die linke Seite der Trachea erforderlich. Durch Unterbindung der Art. thyreoid. sup. des dislocirten Strumalappens erreichte Verfasser eine allmähliche Schrumpfung desselben.

3) H. Hock-Villach: **Ein Fall von Extrauteringravidität geheilt durch Laparotomie.**

Das Besondere dieses Falles (eine 31 jährige Kranke betr.) bestand darin, dass die Frucht bei der Operation ein Alter von 11½ Monaten erreicht hatte. Der durch Laparotomie entfernte Tumor wog 4460 g. Einige Tage nach der Operation traten Erscheinungen von Ileus auf, das Kothbrechen dauerte 3 Wochen, sistirte aber schliesslich spontan; Ausgang in Heilung.

4) A. Schüller-Wien: **Hedonal, ein Hypnoticum der Urethangruppe.**

An 21 Personen versuchte Verfasser das Mittel 70 mal, meist in einer Dosis von 1,5 g etwa 1½ Stunden nach der Abendmahlzeit gereicht (in spirituöser Lösung). Es zeigte sich wirksam bei Fällen leichterer Agrypnie; überall da, wo der Gebrauch von Chloralhydrat oder Paraldehyd contraindicirt erscheint, kann Hedonal, alternirend mit Trional selbst längere Zeit angewendet werden. Bei seniler Schlaflosigkeit war das Mittel nicht verlässig, auch nicht bei agitirten Geisteskranken.

Dr. Grassmann-München.

Wiener medicinische Wochenschrift.

No. 22. O. Binder-Suczawa: **Ueber Ichthalbin.**

In der Gynäkologie entspricht Anwendung und Wirkung des Ichthalbins der des Ichthyols, vor dem es sich durch Geruchlosigkeit und Reinlichkeit der Application auszeichnet. Gute Dienste leistet es bei veralteten Nasenkatarrhen. Granulirende Wunden, speciell auch Unterschenkelgeschwüre, werden günstig beeinflusst. Innerlich findet es Verwendung bei chronischen Magen- und Darmkatarrhen; die Schwere und Dauer des Typhus abdominalis hat Verfasser unter alleiniger Darreichung von Ichthalbin und Lactophenin sich wesentlich mindern gesehen.

Wiener medicinische Presse.

No. 22. J. W. Frieser-Wien: **Erfahrungen über den therapeutischen Werth des mandelsauren Antipyrin (Tussol).**

Nach seinen Erfahrungen an 68 Fällen bezeichnet F. das Tussol als das beste ihm bekannte Keuchhustenmittel, durch das sowohl die Heftigkeit und die Zahl der Paroxysmen, wie überhaupt die Gesammtdauer der Krankheit herabgesetzt wird, das auch in der Behandlung der pulmonalen Complication sich recht gut bewährt hat.

No. 24. S. Klein-Wien: **Ueber aphakischen Gesichtsschwindel.**

Eine 60 jährige diabetische Frau vermochte sich nach einer Staroperation nicht an den Gebrauch des Convexglases für die Ferne zu gewöhnen, da sie bei jedem Versuch von heftigem Schwindel ergriffen wurde, der das Aufrechtstehen und Gehen vereitelte. Verfasser führt dieses abnorme Verhalten darauf zurück, dass durch die am Rande des Brillenglases durchtretenden Lichtstrahlen verwirrende Bilder erzeugt wurden, welche die Kranke nicht, wie andere, auszuschalten lernte. Das Mattschleifen des Glasrandes brachte keine definitive Abhilfe. Die Bezeichnung „aphakischer Schwindel“ erscheint dem Autor selbst nicht ganz prägnant genug.

Wiener klinische Rundschau.

No. 21 und 22. F. Siebert-München: **Zur Lehre vom Instinct.**

Zu kurzem Referat nicht geeignet.

No. 23. M. Paunz-Ofen-Pest: **Ein fixirbarer Zungenspatel zur Erleichterung der Rhinoskopia posterior.**

Der aus Spangen gearbeitete, anscheinend nicht zu complicirte Apparat, dessen nähere Beschreibung ohne die erläuternden Abbildungen hier nicht angeht, soll den Mund geöffnet halten, die Zunge mittels eines spatelartigen Fortsatzes niederdrücken und ausserdem lässt sich an demselben ein biegsamer Haken anbringen, welcher das Gaumensegel nach vorn festhält.

Prager medicinische Wochenschrift.

No. 22. A. Epstein: **Ueber Angina chronica leptothricia bei Kindern.**

Diese Erkrankungsform gilt als eine im Kindesalter nur ausausnahmsweise vorkommende. E. gibt die Krankengeschichten von 5 Fällen. Er betont den chronischen, im Allgemeinen reizlosen, doch bisweilen von erheblichen localen Beschwerden und und leichten Fiebererscheinungen unterbrochenen Verlauf und die Hartnäckigkeit gegen die Therapie. Gurgelungen mit Haller Jodwasser bewährten sich noch am besten.

Bergeat-München.

Amerikanische Literatur.

(Fortsetzung.)

16) Thomas J. Yarrow-Philadelphia: **Traumatische parenchymatöse Nephritis.** (New-York Medical Journal, 6. Januar 1900.)

Autor berichtet über einen Fall von acuter Nephritis bei einem Kinde im Anschluss an ein Trauma der Nierengegend, mit Ausgang in Heilung nach vierwöchentlichem, durch intercurrirende Influenza complicirten Verlauf. Das Interessante an dem Falle ist das Auftreten von Haematoidinurie, welche so lange andauerte, als der durch das Trauma gesetzte Bluterguss zur Resorption brauchte.

17) E. H. Bradford-Boston: **Ueber das Marschiren.** (Ibid., 27. Januar 1900.)

Interessante, mit zahlreichen Abbildungen versehene Studie über die verschiedenen Gangarten mit gestrecktem und im Knie gebeugten Bein, sowie das militärische Marschiren. Autor kommt zu dem Schlusse, dass der bei den Naturvölkern übliche Gang mit gebeugtem Knie weniger Muskelarbeit erfordert, und desshalb namentlich für längere Märsche vorzuziehen ist.

18) Phil. Hoffmann-St. Louis: **Zur Behandlung der acuten serösen Synovitis.** (Ibid.)

Die von H. empfohlene und seit Jahren an über 150 Fällen erprobte Methode besteht im Princip darin, die durch die Schwellung des Gelenks bedingte Deformation durch Wattepolsterung auszugleichen und dann über das ganze Gelenk, einschliesslich der nach oben und unten gelegenen Partien, einen gleichmässig comprimirenden Verband mittels Heftpflasterstreifen anzulegen. Die Vortheile der Methode, welche sich insbesondere bei dem am meisten von dieser Affection betroffenen Kniegelenke manifestiren, bestehen in der beinahe momentan eintretenden Beseitigung der Schmerzen, dem leichten Gewicht des Verbandes und der erhaltenen Gebrauchsfähigkeit des Gliedes.

19) G. D. Hamlin-Brooklyn: **Schulhygiene** und

20) Henry G. MacAdam-New-York: **Die Vortheile einer ärztlichen Schulinspection.** (Ibid., 3. und 10. Februar 1900.)

Hamlin sieht einen Hauptvortheil der ärztlichen Controle der Schulen in der Förderung der Erkenntniss der Aetiologie und Diagnose der Kinderkrankheiten und einer auf Grund der gemachten Beobachtungen und Erfahrung anzustrebenden Reform des Schulwesens, welche eine gleichmässige Ausbildung des Geistes und des Körpers zum Ziele hat.

MacAdam gibt zunächst einen historischen Ueberblick über die Entwicklung der Schulhygiene und berichtet über die Thätigkeit der Schulärzte in New-York. Im Jahre 1898 wurden daselbst 7606 Kinder wegen Ansteckungsgefahr vom Unterricht ausgeschlossen. Nach seinen Erfahrungen wird durch dieses System ein Schliessen der Schulen wegen Epidemien vollständig vermieden.

21) Thomas B. Futcher-Baltimore: **Die Behandlung des Aneurysmas mit subcutanen Gelatineinjectionen.** (Journal of the American Medical Association, 27. Januar 1900.)

F. wandte die von Lancereaux angegebene Methode der subcutanen Gelatineinjectionen bei 9 Fällen von Aneurysma an. Wenn auch in keinem Falle eine Heilung eintrat, so muss doch zugegeben werden, dass der Gelatineeinspritzung eine Steigerung der Coagulationsfähigkeit des Blutes folgt, in 7 von den 9 behandelten Fällen zeigte sich eine deutliche subjective Besserung der von dem Aneurysma ausgehenden Beschwerden, in einem Falle von Aneurysma der Bauchaorta auch eine objectiv nachweisbare Verkleinerung. Dagegen erwiesen sich die Einspritzungen entgegen den Lancereaux'schen Angaben meist als ziemlich schmerzhaft und hatten auch, trotz Anwendung aller antiseptischen Cautelen, wiederholt Temperatursteigerungen zur Folge; Eiterung trat in keinem Falle auf. Das Verfahren verdient demnach eine weitere Prüfung.

22) John A. Robinson-Chicago: **Die Uebertragung der Tuberculose vom Rind auf den Menschen.** (Ibid.)

Autor constatirt in dieser Abhandlung, dass ein positiver Nachweis der Uebertragung der Tuberculose des Rindes auf den Menschen durch Contagium oder Genuss inficirten Fleisches noch nicht geliefert ist. Uebertragung durch inficirte Milch ist wahrscheinlich, aber auch noch nicht erwiesen. Es bedarf demnach diese Frage noch einer eingehenden Untersuchung, und warnt R. vor eingreifenden socialhygienischen Vorschriften in dieser Hinsicht, ehe für dieselben eine genügende wissenschaftliche Begründung vorliegt.

23) W. K. Rogers-Ohio: **Ein Fall von Echinococcus der Nase.** (Ibid., 3. Februar 1900.)

In der Literatur existirt bisher nur ein ähnlicher Fall.

24) Albert Woldert-Philadelphia: **Beitrag zur Mosquitotheorie der Malaria.** (Ibid., 3. und 10. Februar 1900.)

Eingehende Studie über die Bacteriologie der Malaria und die für die Uebertragung der Infection in Betracht kommenden Mosquitoarten. Auf die Details der Arbeit kann hier nicht näher eingegangen werden.

25) Parker Syms, John F. Erdmann, Henry Roth, Irving S. Haynes und W. B. Coley-New-York: **Diagnose und Therapie der Hernia incarcerata.** (Ibid., 10. Februar 1900.)

Discussion dieses Themas in der New-York-County Medical Association, deren Hauptresultate sich dahin zusammenfassen lassen, dass die Repositionsversuche auf ein Minimum zu beschränken sind, und unverzüglich zur Operation geschritten werden soll. Haynes plaidirt für die Radicaloperation nach einer eigenen Methode, Coley bespricht das Vorkommen und die Behandlung der Brucheinklemmung bei Kindern und empfiehlt auch hier sofortige Operation.

26) Edwin Walker-Evansville: **Bilharzia haematobia.** (Ibid., 17. Februar 1900.)

Zusammenstellung der diesbezüglichen englischen und amerikanischen Literatur.

27) Frank Billings, William E. Quine und George W. Webster-Chicago: **Ueber Typhusbehandlung.** (Ibid., 24. Febr. 1900.)

Die Discussion dieses Themas, welche in einer vereinigten Sitzung der Chicago Medical Society und der Chicago Society of Internal Medicine erfolgte, entschied sich zu Gunsten der Kaltwasserbehandlung, deren Vorzüge allgemein anerkannt wurden. Quine sprach über die Modificationen derselben in der Privatpraxis und die Diät, Webster über die Behandlung der Typhuscomplicationen.

F. Lacher-München.

Belgische Literatur.

Ch. Henrard: **Ein Fall von Herzinversion.** (Archives médicales belges, Januar 1900.)

Die Herzverlagerung wurde bei einem Mädchen von 18 Jahren gefunden, welches an Tuberculose starb. Das Herz ist das einzige verlagerte Organ, und befindet sich in einer Höhle, welche sich nach aussen durch eine geringe Hervorwölbung zu kennen gibt. Die Herzdämpfung ist dreieckig und ist genau das Umgekehrte der normalen Herzdämpfung. Es handelt sich zweifellos um einen angeborenen Zustand, da die Adhaesionen nicht stark genug waren, um eine solche Verlagerung zu erklären. Es soll noch bemerkt werden, dass das Mädchen zusammen mit zwei anderen Schwestern geboren wurde, so dass eine Entwicklungshemmung während des embryonalen Lebens nicht ausgeschlossen ist.

Hamburger-Utrecht: **Fett und Seifeabsorption im Dick- und im Dünndarm.** (Belgique médicale, 4. und 11. Januar 1900.)

Die Frage bietet ein grosses Interesse für den Praktiker; es handelt sich nämlich darum, zu wissen, ob Nahrungsklystiere in Wirklichkeit zur Absorption gelangen, und ob das darin enthaltene Fett in die Blutbahn aufgenommen wird. Die Experimente wurden an Thieren gemacht, bei welchen die Dünndarmschlingen freigelegt, abgebunden, und die mittlere mit einer Lipaninemulsion gefüllt wurden. Die Untersuchungen ergaben, dass zweifellos der Dickdarm die Fähigkeit besitzt, Fett zu absorbiren; dasselbe zeigt sich auch für Seifen. Auch konnte der Verfasser feststellen, dass die Seife nicht in die Blutbahn unmittelbar gelangt, sondern wieder in den Schleimhautzellen zu Fett umgewandelt wird. Die Absorptionsfähigkeit des Dünndarms ist ungefähr dieselbe wie diejenige des Dickdarms.

A. Depage-Brüssel: **Bruch der Schädelbasis, mit Verwundung des Lateralsinus. Trepanirung. Heilung.** (Journal médical de Bruxelles, 8. März 1900.)

Es handelt sich um einen Herrn, der während eines Motorwagenrennens von seinem Wagen abstürzte und sehr schwer am Schädel verwundet wurde. Coma. Puls 40 in der Minute. Es wurde die Operation nothwendig erachtet und sofort trepanirt, unmittelbar hinter der Bruchlinie, welche lateral von der Sutura parieto-occipitalis bis zum Schläfenbein verlief. Das Cerebrum war collabirt und eine grosse Quantität Blut wurde aus der Wunde entleert. Der Lateralsinus selbst war getroffen. Compression musste fortwährend gemacht werden; der allgemeine Zustand verbesserte sich, der Puls schlug wieder normal, doch war der Verlauf noch sehr lang (von Juli bis October), weil septische Stoffe während der Verwundung in die Gehirnhöhle geschleudert worden waren. Endlich, nachdem noch ein Gehirnabscess punctirt werden musste, trat die Heilung ein, ohne starke Beeinträchtigung der Gehirnfunctionen.

Das Interesse des Falles liegt eben in der Heilung einer Wunde des Lateralsinus. In solchen Fällen, da es absolut unmöglich ist, von vornherein die Gehirncompression einer Blutung des Sinus zuzuschreiben, ist die Trepanation indicirt. Wenn dann die Verletzung des Sinus erkannt wird, kann durch sorgfältige Compression mit Jodoformgaze endlich doch ein nützlicher Effect erreicht werden. Eine andere interessante Thatsache wurde beobachtet: Während des Anlegens eines neuen Verbandes, wenn die comprimirende Gaze entfernt wurde, und eine Hernie der Gehirnsubstanz eintrat, war der Verstand sofort wieder schlechter und konnte fast augenblicklich durch neue Compression verbessert werden. Erst nach längerem Bemühen mit Aluminiumplatten, Autoplastik u. s. w. war es endlich gelungen, diese Gehirnhernie zu beseitigen.

R. Wybauw-Bad Spaa: **Ueber die Herzgrösse bei Chlorose und Anaemie.** (Journal médical de Bruxelles, 18. März 1900.)

Die Herzdilatation hängt von der schlechten Ernährung des Myocards ab; dass eine solche also bei der Chlorose eintritt, ist sehr natürlich. Alle Dilatationen bei ähnlichen Fällen sind natürlich als Folgen der Ueberanstrengungen anzusehen, welchen das schlecht ernährte Herzfleisch nicht gewachsen ist. Dasselbe wird übrigens am Magen, z. B. von Chlorotischen, beobachtet, weil der schlechte Ernährungszustand des Muskels ihn auch hier unfähig macht, dem gegen seine innere Wand ausgeübten Druck zu widerstehen. Verfasser gibt mehrere Fälle an, wo es sich deutlich um Dilatation handelte. Einige Kliniker, besonders in Deutschland, haben die Meinung ausgesprochen, die Dilatation des Herzens sei nur durch eine Verlagerung des Herzens vorgetäuscht, indem bei Chlorotischen das Zwerchfell höher emporgewölbt sei als gewöhnlich und das Herz mehr horizontal zu liegen kommt. Aehnliche Fälle hat W. auch beobachtet, und glaubt sie von den ersteren dadurch unterscheiden zu können, dass hier die Herzspitze höher, dort niedriger als normal zu liegen kommt. Beides kann man also in ähnlichen Fällen beobachten. Es folgt noch die Beobachtung eines Knaben mit cyclischer Albuminurie, bei welchem eine acute Herzdilatation 2 mal auftrat, unter ausschliesslichen Magensymptomen. Es soll in allen Fällen von Chlorose die Herzdämpfung genau untersucht werden, denn die Behandlung muss sich danach richten. Sehr gute Resultate liefern in ähnlichen Fällen die kohlensäurehaltigen Bäder.

Wettendorff-Middelkerke: **Einfluss des Durstes auf gewisse Eigenschaften des Blutes.** (Journal médical de Bruxelles, 5. April 1900.)

Verfasser hat die Blutkörperchenzahl, die Leukocytenzahl, den Haemoglobingehalt, das specifische Gewicht und die Widerstandsfähigkeit der Blutkörperchen geprüft (nach Hamburger). Im Durstzustande wächst die Zahl der Erythrocyten; die Leukocyten nehmen ab. Das specifische Gewicht des Blutes nimmt ab, sowie der Haemoglobingehalt; die Fixationskraft der Blutkörperchen für das Haemoglobin ist auch geringer. Der osmotische Druck des Serum wächst. Schon eine Stunde, nachdem das Thier wieder getrunken hat, ist der Zustand schon verbessert.

G. Derscheid: **Die Gerbsäure in der Behandlung der Lungenphthise.** (La Policlinique, 1. März 1900.)

Es wurde früher schon beobachtet, dass Kaninchen, welche Gerbsäure in ihrer Nahrung bekamen, gegen die Impftuberculose viel widerstandsfähiger waren, als die Controlthiere. D. hat an vielen Kranken die Gerbsäure systematisch geprüft und hat beobachtet, dass dieselbe bei torpiden Formen fast gar keine Wirkung ausübe; im Gegentheil hat er bei acuteren Krankheitsformen, mit gastrischen Symptomen, Nachtschweiss u .s. w. eine günstige Wirkung gesehen. Diese äussert sich durch eine Verbesserung des Allgemeinzustandes, Zunahme des Appetits, Abnahme des Fiebers. Die Gerbsäure soll nach D.'s Meinung die starke Schleimabsonderung, welche die Magenfunction bei den Phthisikern häufig stört, vermindern. Wahrscheinlich wird sie theilweise durch die Nieren ausgeschieden.

Le Boeuf: **Ein Fall von Ileotyphus und Scharlach zu gleicher Zeit.** (Journal médical de Bruxelles, 24. Mai 1900.)

Es handelt sich um einen 19 jährigen Kranken, der am 1. Tage seiner Aufnahme im Spital Halsschmerzen und ein deutliches Scharlachexanthem darbot. Nach 3 Tagen verschwanden diese Symptome; das Abdomen war geschwollen, die Milz vergrössert, und nach 4 Tagen erschienen auch charakteristische Flecken im Epigastrium. Die Serodiagnose war erst negativ, dann, 5 Tage später, positiv ($^1/_{20}$). Die Pulswelle war stark dikrotisch. Dieser Zustand verbesserte sich nach 2 Wochen, und dann trat unerwartet ein neues Scharlachexanthem auf, das regelmässig verlief und von einer regelmässigen Desquamation gefolgt war. Verfasser glaubt grossen diagnostischen Werth legen zu dürfen auf das Auftreten von Eiweiss im Harn am Anfang der Krankheit, während der Periode, wo die Febris typhoidea allein überwog. Die beiden Krankheiten haben hier wahrscheinlich neben einander gewirkt; bloss ist ein Recidiv von Scharlach (ohne Erhöhung der Temperatur) nach Ende des Ileotyphus eingetreten.

R. Wybauw-Bad Spaa.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Greifswald.** April 1900.

5. Tschoetschel Kurt: Zur Statistik der Echinococcenkrankheit in Vorpommern.

Mai 1900.

6. Ady Carl: Die subcutanen Leberverletzungen.

Universität **Kiel.** Mai 1900.

38. Gross Oskar Curt: Ueber vaginalen Kaiserschnitt bei Carcinoma portionis im VI. Schwangerschaftsmonat.
39. Kluge Heinrich: Ein Fall von Geschwulstthrombose der unteren Hohlvene und des rechten Vorhofs.
40. Mühsam Hans: Ueber uncomplicirte congenitale Defecte in der Kammerscheidewand des Herzens.
41. Rettler Heinrich: Zur Casuistik der malignen Tumoren, welche sich auf dem Boden angeborener Muttermale entwickeln.
42. Schmidtmann Friedrich: Ein Fall von Fettnekrose und Blutung des Pankreas.
43. Mysing Hans: Ein Fall eines intrapraeputial gelegenen gonorrhoischen Lymphtumors.
44. Kreft Ernst: Zur Casuistik der luetischen Erkrankungen des Nervensystems.
45. Hantke Robert: Ein Beitrag zur Aetiologie des Caput obstipum musculare.
46. Francke Georg: Die Hasenscharten der chirurgischen Poliklinik und des Anscharhauses zu Kiel 1896—1900. Ein Beitrag zur Statistik der Hasenscharten.
47. Leve Georg: Tenotomie bei spastischer Gliederstarre.
48. Spickenbaum Heinrich: Ein Fall von Appendicitis aktinomycotica.
49. Schwarze Wilhelm: Kugel hinter dem Os frontale.

Vereins- und Congressberichte.

(**Berliner medicinische Gesellschaft** und **Verein für innere Medicin zu Berlin** siehe S. 882.)

Berliner Briefe.

Todesfälle unter den Berliner Aerzten. — Beschluss der Schulconferenz betreffs Zulassung zum Universitätsstudium. — Ein Vorschlag zur Abhilfe des Nothstandes. — Zwangsarztsystem und freie Arztwahl.

Einen schmerzlichen Verlust hat die Berliner Aerzteschaft durch den Tod zweier angesehener und allgemein beliebter Collegen erlitten. Die Sanitätsräthe Dr. Lissa und Dr. Lewandowsky wurden an demselben Tage zu Grabe getragen. Beide standen erst am Ausgang der 50 er Jahre und hatten mit voller Manneskraft sowohl eine ausgedehnte Berufsthätigkeit erfüllt, als auch mit Eifer an den Standesangelegenheiten Theil genommen. Dr. Lissa war Mitglied und Vorstandsmitglied der Aerztekammer, zweiter Vorsitzender des Geschäftsausschusses der Berliner ärztlichen Standesvereine und erster Vorsitzender des Standesvereins der Aerzte der Friedrichstadt; auch Dr. Lewandowski war Mitglied des Geschäftsausschusses, an dessen Arbeiten er regen Antheil nahm. Beide hinterlassen eine schwer auszufüllende Lücke, ihr Andenken wird unter Allen, die sie kannten, unvergesslich sein.. Von einem unheimlichen Geschick ist der Standesverein der Friedrichstadt betroffen, der in verhältnissmässig sehr kurzer Zeit zum zweiten Mal seines ersten Vorsitzenden beraubt ist, nachdem er erst vor wenigen Monaten seinen ersten Schriftführer durch den Tod verloren hat. Und während diese Zeilen niedergeschrieben werden, verbreitet sich in Aerztekreisen die Nachricht von einem neuen tragischen Todesfall. In dem blühenden Alter von 37 Jahren wurde der College Rubinstein in Folge einer Erysipelinfection dahingerafft. Rubinstein hatte ausser durch verschiedene Arbeiten medicinischen und philosophischen Inhalts sich weiteren ärztlichen Kreisen besonders dadurch bekannt gemacht, dass er zu den ersten Vorkämpfern der freien Arztwahl gehörte, an deren Einführung und Ausbreitung er regen Antheil nahm. Er war der Mitbegründer und einige Jahre Mitredacteur der „Medicinischen Reform“, des Organs des Vereins der frei gewählten Cassenärzte. Diese und eine ganze Anzahl anderer Fälle, in denen Aerzte im besten Mannesalter plötzlich aus dem Leben gerissen wurden, sind ein neuer Beweis für die leider zu oft bestätigte Erfahrung, dass die harte und aufreibende Berufsarbeit uns Aerzten nur eine kürzere Lebensdauer gestattet, als den anderen akademischen Berufsarten.

Und die Lage unseres Standes ist auf dem Wege, sich eher noch zu verschlechtern, als sich günstiger zu gestalten, die Anforderungen an unsere Leistungsfähigkeit werden grösser und ein stärkerer Andrang zum ärztlichen Beruf steht in sicherer Aussicht. Die Degradirung, welche dem Stande durch Zulassung der Realgymnasialabiturienten zum Studium der Medicin drohte, scheint zwar abgewendet zu sein; denn, wie verlautet, hat die Schulconferenz beschlossen, den Abiturienten der Gymnasien, Realgymnasien und Oberrealschulen das Studium an Universitäten und Hochschulen gleichmässig freizugeben. Damit wird zwar die Forderung humanistischer Bildung für alle akademischen Berufsarten nicht als berechtigt anerkannt, aber doch auch nicht die Aschenbrödelstellung des medicinischen Studiums. Allerdings ist, wenn die Regierung diesen Beschluss zu dem ihrigen machen sollte, ein enormer Andrang zum medicinischen Studium zu gewärtigen, da aller Voraussicht nach die Schüler der Realgymnasien und Oberrealschulen vermöge ihrer intensiveren naturwissenschaftlichen Vorbildung sich mit besonderer Vorliebe dem Studium der Medicin zuwenden werden. Der Concurrenzkampf mit seinen unliebsamen Auswüchsen wird dann noch schwerer werden, die Erwerbsverhältnisse sich noch schwieriger gestalten.

Angesichts der ungünstigen Lage und der noch ungünstigeren Zukunftsbilder unseres Standes kann es kaum Wunder nehmen, wenn Verbesserungsvorschläge auftauchen, wie sie früher nur als scherzhafte Uebertreibung belächelt wurden, heute aber mit bitterem Ernst discutirt werden. So macht in der Fachpresse ein College den Vorschlag, dass wir uns nicht mehr damit begnügen dürfen, in ärztlichen Vereinen zahme Resolutionen zu fassen, die wenig gehört und nirgends beachtet werden, sondern die breiteste Oeffentlichkeit für unsere Sorgen und Schmerzen zu interessiren und uns so Gehör zu erzwingen, ganz so wie es die Künstler gegenüber der durch die lex Heinze drohenden Gefahr und wie es andererseits vor Kurzem die Pferdebahnangestellten zur Aufbesserung ihrer Lage gethan haben. Der College empfiehlt die Ankündigung einer grossen Versammlung durch weithin sichtbaren Anschlag an den öffentlichen Anschlagsäulen. Thema: Nothlage des Aerztestandes, Wege zur Abhilfe, Gründung eines Fonds zu Kampfzwecken etc., also eine Agitation im grossen Stil, von der die Behörden, das Publicum und die Tagespresse nothwendig Notiz nehmen müssen. Bei der vornehmen Zurückhaltung, die wir im Allgemeinen zu üben gewöhnt sind, muss diese Idee auf den ersten Blick verwunderlich erscheinen; aber nachdem die Geschichte unseres Standes auch Aerztestreike zu zu verzeichnen hat, ist sie nur eine Consequenz der Lage, in die wir durch die Ungunst der Verhältnisse und nicht zum Wenigsten auch durch unsere eigenen Unterlassungssünden allmählich hineingedrängt worden sind. Aber auch wer solche extreme Wege nicht zu wandeln geneigt ist, wird die Ueberzeugung haben, dass wir nur auf dem Wege der Selbsthilfe unsere Ziele zu erreichen Aussicht haben. Langsam, aber stetig kommt so der Verein der frei gewählten Cassenärzte seinem Ziele näher. Wie an anderer Stelle dieser Wochenschrift schon mitgetheilt ist, ist es ihm gelungen, einen Vertrag mit der neubegründeten Betriebskrankencasse der Stadt Berlin abzuschliessen. Der materielle Vortheil, der daraus erwächst, ist zwar nur ein ganz minimaler, da ein grosser Theil der Cassenmitglieder schon vorher Cassen mit freier Arztwahl angehört hatte. Um so mehr aber bedeutet der moralische Erfolg, denn nicht nur die Arbeiter, sondern auch die Vertreter des Magistrats von Berlin als Arbeitsgeber haben sich fast einstimmig für die Einführung der freien Arztwahl erklärt, ein erfreuliches Zeichen dafür, dass auch bei den Behörden die Erkenntniss von dem höheren Werth dieses Arztsystems sich Geltung zu verschaffen beginnt.

Den Unterschied der beiden Arztsysteme illustrirt sehr deutlich das Beispiel der Schneidercasse, bei welcher unter ungewöhnlichen Umständen die freie Arztwahl eingeführt wurde. Die Verträge der Casse mit ihren festangestellten Aerzten waren nämlich noch nicht abgelaufen, und um diese Schwierigkeit zu überwinden, verpflichtete sich der Verein der frei gewählten Cassenärzte, den früheren fixirten Aerzten ihr bisheriges Einkommen für die Giltigkeitsdauer des Contractes zu garantiren. Bei der Honorarvertheilung ergab sich nun, dass ein früher mit 500 Mark jährlich angestellter Arzt für seine Leistungen in einem Quartal ca 400 Mk. erhielt, dagegen hätte ein anderer, dem vertragsmässig 250 Mk. für ein Quartal ausgezahlt wurden, nach Maassgabe seiner Leistungen 38 Mark zu beanspruchen gehabt. Also während ein in Berlin W. ansässiger Arzt für eine relativ geringe Mühewaltung ein quasi fürstliches Honorar bezieht, hat ein anderer bei derselben Casse, aber in einem Arbeiterviertel prakticirender College für die gleiche Entschädigung ungefähr das Zehnfache zu leisten. Diese Zahlen reden eine so deutliche Sprache, dass sie keiner weiteren Erklärung bedürfen.

K.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 22. Mai 1900.
Vorsitzender: Herr Rumpf.

1. Herr **Urban** demonstrirt einen Fall von stricturirendem **Oesophaguscarcinom**, in welchem er dem 58 jährigen Kranken eine Magenfistel nach Frank angelegt hat. Die Fistel schliesst selbst ohne Pelotte tadellos, der Kranke ist im Stande, sich selbst sein tägliches Nahrungsquantum von 2½ Liter Milch, 8 Eiern, je 100 g Zucker und Butter einzuführen und hat seit December 1899 32 Pfund an Gewicht zugenommen.

2. Herr **Stamm** zeigt einen 3 jährigen Knaben mit einer **Meningocele spuria traumatica.** Die Heilung von Schädelbrüchen bei Kindern verläuft bisweilen nicht so glatt wie bei Erwachsenen, sondern es resultiren Defecte und Spalten, die ihre anatomisch-physiologische Erklärung in dem engen Zusammenhang finden, in welchem beim Säugling Dura und Knochendach stehen. Der vorgestellte Knabe war vor 2 Jahren mehrere Stockwerke tief aus dem Fenster gestürzt. Jetzt besteht auf der Scheitelhöhe ein zweimarkstückgrosser, auch nach dem Röntgenbilde ungemein deutlicher Defect und ein pulsirender mit dem Schädelinnern zusammenhängender Tumor. Leichte Paresen der einen Körperhälfte lassen die Localisation des verletzten Gehirnabschnittes an das obere Ende der Centralwindung zu.

3. Herr **Aly**: Demonstration von **Thermophorapparaten** zur Krankenpflege und ähnlichen Zwecken. Hervorgehoben zu werden verdienen eine Reihe von Kissen zur Behandlung von Neuralgien oder Gelenkerkrankungen mit constanter Wärme, kleine Kissen, die post partum auf den Bauch gelegt werden und sich zur Vermeidung der Nachwehen bewährt haben, der Ersatz einer Couveuse, ferner Milchwärmer, Warmwasserwaschtisch für's ärztliche Sprechzimmer u. a. m.

II. Vortrag des Herrn **Prochownick: Ueber die operativen Indicationen bei Extrauterinschwangerschaft.** (Erscheint unter den Originalien dieser Wochenschrift.)

Werner.

Naturhistorisch-Medicinischer Verein Heidelberg.

(Medicinische Section.)
(Officielles Protokoll.)

2. Sitzung vom 30. Januar 1900 (Nachtrag).

Herr **W. Petersen: Ueber Epithelveränderungen durch Temperatureinflüsse; zur Theorie der Riesenzellen.**

P. berichtet über (gemeinsam mit den Herren Dr. Werner und Dr. v. Eicken ausgeführte) Untersuchungen, welche anknüpfen an die sehr beachtenswerthe Arbeit von Ernst Fürst: „Ueber die Veränderungen des Epithels durch leichte Wärme- und Kälteeinwirkungen beim Menschen und Säugethier. Zugleich ein Beitrag zur Theorie der Riesenzellen“. (Beitr. zur pathol. Anatomie etc., Bd. XXIV.)

Das Ergebniss dieser Nachprüfung stimmt in allen wesentlichen Punkten mit den von Fürst gefundenen Thatsachen überein und war kurz folgendes: Ein kurzes Gefrierenlassen des Kaninchen- und Meerschweinchenohrs (durch den Aetherspray) ruft, in kürzeren oder längeren Pausen wiederholt, schon starke Epithelveränderungen hervor. Durch Vergrösserung der Zellen verdickt sich das Epithellager um ein Vielfaches.

Nach kurzer Zeit (in einem Versuch schon nach 4 Stunden) treten in dem Epithel Riesenzellen auf, und zwar oft in enormer Grösse und Zahl. Ausser in dem oberflächlichen Epithel kamen Riesenzellen zur Beobachtung in den Haarbälgen und den Talgdrüsen. Versuche, auch im Magen, Leber oder Niere durch Aetherisirung Riesenzellen zu erzeugen, hatten keinen Erfolg.

Das Bindegewebe zeigte relativ geringe Veränderungen, nur vereinzelt erhebliche Verdickung oder zellige Infiltration. Besonders wichtig erschien, dass das ätherisirte Epithel sich bedeutend schneller und energischer regenerirte als normales Epithel.

Die Veränderungen an der ätherisirten menschlichen Haut sind durchaus ähnliche.

Die Ursache der starken Zellwucherung ist wahrscheinlich zu suchen nicht in einem formativen Reiz des Aethers, sondern in einer durch kleinste Nekrosen bewirkten Entspannung des Epithels.

Die Riesenzellen sind sicher epithelialer Natur; sie sind ferner nicht multicellular durch Confluenz, sondern unicellular entstanden und zwar bemerkenswerther Weise durch Amitose. Wir müssen annehmen, dass der Aether zunächst das Protoplasma lähmt und dadurch den Kern entspannt und zur Wucherung anregt. Da nun das gelähmte Protoplasma sich an der Wucherung des Kerns nicht betheiligen kann, so wird die gewöhnliche Karyokinese (die ja ohne Protoplasmakinese nicht möglich ist) verhindert und der Kern vermehrt sich in dem starren Protoplasma durch Amitose.

P. versuchte nun, diese theoretisch so interessanten Befunde auch praktisch zu verwerthen, speciell die nach mehrmaliger Aetherisirung sicher nachweisbare erhöhte Regenerationsfähigkeit des Epithels. Als bestes klinisches Testobject wurde gewählt das Ulcus cruris.

Es kamen verschiedene Verfahren zur Anwendung: 1. Aetherisirung des Ulcus allein; 2. Aetherisirung der zu transplantirenden Haut (mehrere Tage hindurch in verschiedener Stärke); 3. Transplantation normaler Haut auf ein ätherisirtes Ulcus; 4. Transplantation ätherisirter Haut auf ein ätherisirtes Ulcus.

Besondere Beachtung wurde geschenkt der Beeinflussung der Granulationen durch den Aether.

Die Versuche sind noch nicht weit genug gediehen, um ein sicheres Urtheil zu ermöglichen; jedenfalls ermuntert aber das bisher Geschene durchaus zur Fortsetzung derselben. P. hofft, in einiger Zeit Weiteres darüber mittheilen zu können.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 13. Februar 1900.
Vorsitzender: Herr Dreesmann.

1. Herr **Dreesmann** stellt einen Knaben von 9 Jahren vor, welcher **hochgradige Verkrümmungen an allen Extremitäten** in Folge Rachitis darbietet. Beide Unterschenkel sind in der Mitte rechtwinklig abgeknickt, mit der Spitze nach vorne, beide Oberschenkel sind zwischen mittlerem und oberem Drittel rechtwinklig abgeknickt, mit der Spitze nach aussen, und ferner zeigen noch beide Oberarme rechtwinklige Abknickung 10 cm oberhalb der Ellenbogengelenke mit der Spitze lateralwärts. Wie die an den unteren Extremitäten vorgenommenen keilförmigen Resectionen — wobei der Knochen nur aus einer dünnen Schicht Corticalis bestehend gefunden wurde —, ergeben haben, handelte es sich hier um Fracturen.

2. Herr **Wolff**: a) Demonstration einer neugebildeten **Hüftgelenkspfanne**, welche sich auf dem Darmbein im Anschluss an eine unreponirte Luxatio iliaca gebildet hatte. Die Verletzung liegt 6 Monate zurück, die neugebildete Pfanne hat die Grösse und Tiefe der normalen Pfanne und einen äusserst glatten Boden. Die Gegend der alten Pfanne ist durch schwartige fibröse Massen ausgefüllt. Im Anschluss daran wird die Diagnostik der frischen Luxatio iliaca und die Therapie der veralteten Luxation besprochen.

b) **Ueber traumatische Epiphysenlösungen.** (Der Vortrag ist in der Deutschen Zeitschrift für Chirurgie 1900, Heft 1, erschienen.)

Deutsche otologische Gesellschaft.

Die Jahresversammlung der Deutschen Otologischen Gesellschaft fand zu Pfingsten in Heidelberg unter Vorsitz von Herrn Prof. Kessel-Jena statt.

Das Hauptreferat über die Erkrankungen und die Behandlung der Nebenhöhle der Nase hatten Herr Prof. Killian-Freiburg und Dr. Zarnikow-Hamburg übernommen. In der sehr eingehenden Discussion kam zum Ausdruck, dass Diejenigen, welche es früher für nöthig gehalten hatten, jede Stirn-, Kiefer- oder Siebbeinhöhlenerkrankung der Radicaloperation zu unterziehen, zu einem conservativeren Standpunkt zurückgekehrt sind, da sich durch die Radicaloperation nicht immer eine vollständige Beseitigung der Eiterung erreichen lässt. Die Radicaloperation soll nur in schweren Fällen vorgenommen werden. Die Heilung soll in erster Linie durch die intranasale Behandlung angestrebt werden. Besonders empfohlen wurde von mehreren Seiten die von Killian eingeführte Rhinoskopia media sowohl für die Diagnose, als für die Behandlung.

Ein reiches Material von otitischen Hirn- und Sinuserkrankungen wurde von Viereck-Leipzig, Weil-Stuttgart, Keimer-Düsseldorf und Hansburg-Dortmund zum Vortrag gebracht und deren Erfahrungen in der Discussion vielfach ergänzt.

Die Methoden der Hörprüfung und deren Verwerthung für die Diagnose wurden besprochen von Bezold-München. „Eine Analyse des Rinne'schen Versuches“ von Wanner-München, welcher auf Grund mehrerer Beobachtungen die Verwerthbarkeit der Verkürzung der Stimmgabelwahrnehmung durch Knochenleitung für die Diagnose der Erkrankung des nervösen Apparates nachweisen konnte und von Schwendt-Basel, welcher wohlgelungene Versuche über die Bestimmung der Schwingungszahlen der höchsten Töne (Galtonpfeife) vermittels der Kundt'schen Staubfiguren in Glascylindern vorführte.

Ueber mikroskopische Untersuchungen berichtete Siebenmann-Basel: „Neuere Untersuchungen über die Entstehung der Membrana tectoria (Membrana Corti)“. Von besonderem Interesse waren Präparate Siebenmann's der Schnecke eines Taubstummen mit nahezu vollständigem Fehlen des Corti'schen

Organs. Manasse-Strassburg demonstrirte Präparate von Stapesankylose.

Ausserdem wurden noch eine grössere Anzahl von anderen Vorträgen gehalten. Die Verhandlungen der Gesellschaft erscheinen im Verlage von Gustav Fischer-Jena.

Da die anatomischen Veränderungen, welche der Taubstummheit zu Grunde liegen, noch nicht genügend erforscht sind, wurde eine Commission eingesetzt, welcher die Förderung der pathologisch-anatomischen Untersuchung des Taubstummenohres zur Aufgabe gestellt ist. Von den Taubstummen, welche in Taubstummenanstalten, pathologischen Instituten, Krankenhäusern zur Section gelangen, sollen die Hörorgane durch Zuweisung an geeignete Untersuchungsstellen einer möglichst exacten Untersuchung unterzogen werden und zwar insbesondere von solchen Taubstummen, bei welchen während des Lebens eine Hörprüfung vorgenommen wurde.

Für das von der Gesellschaft dem Altmeister der Ohrenheilkunde in Deutschland, Anton v. Tröltsch, in Würzburg zu errichtende Denkmal sind bereits über 3000 M. gesammelt. Beiträge nimmt entgegen der Schatzmeister der Gesellschaft Dr. Oscar Wolf in Frankfurt a. M.

Die nächste Versamlung der Gesellschaft wird Pfingsten 1901 in Breslau unter Vorsitz von Herrn Prof. Habermann-Graz stattfinden.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 13. Juni 1900.

Herr **A. Baginsky: Ueber einen constanten Bacterienbefund bei Scharlach.**

Vortr. gibt zunächst eine historische Einleitung dieses Themas, aus welcher erhellt, dass schon zahlreiche Autoren bei Scharlach mit grösserer oder geringerer Regelmässigkeit Streptococcen theils im Belage der Angina, theils in den inneren Organen gefunden und diesen Bacterien eine bald grössere, bald geringere Bedeutung für die Aetiologie des Scharlachs zugesprochen haben. Er habe in 362 Fällen jedes Mal einen, im Einzelnen variablen, Streptococcus gefunden und ihn auch in 42 letal verlaufenden Fällen unmittelbar nach dem Tode im Blute und allen Organen finden können; einmal habe er auch intra vitam in der Spinalflüssigkeit diesen Coccus nachgewiesen. Hier könne er also nicht eine secundäre Infection sein.

Die Pathogenität dieser Streptococcen war für Thiere eine verschiedene. Versuche mit Reconvalescentenblut Agglutinationserscheinungen hervorzurufen, waren erfolglos.

Er wolle keineswegs behaupten, dass dieser Streptococcus der Krankheitserreger des Scharlachs sei, doch wolle er die Aufmerksamkeit darauf lenken, dass dieser sich constant finde und schon zu einer Zeit, wo von Secundärinfection noch keine Rede sein könne.

Discussion: Herr Heubner: Derselbe erklärt sich durch die Mittheilungen Baginsky's enttäuscht. Der Befund von Streptococcen bei Scharlach sei sehr alt und vielfach erhoben; gerade jetzt werde auf seiner Klinik eine Arbeit abgeschlossen, worin diese Bacterien in ca. 200 Fällen nachgewiesen wurden. Nichtsdestoweniger sei es ganz schätzenswerth, dass B. diesen Befund in allen Fällen erheben konnte. Auch die sonstigen Ausführungen hätten nichts Neues gebracht.

Er selbst könne durchaus nicht der Meinung sein, dass dem Streptococcus eine aetiologische Bedeutung für den Scharlach zukomme. Dass B., wie schon früher andere Autoren, das Exanthem beim Scharlach als toxisches erklärt und in einen Topf wirft mit den Arzneiexanthemen, kann er nicht anerkennen. Niemals fänden sich bei den Arzneiexanthemen gerade solche Formen wie beim Scharlach.

Herr Slawyk: Unter den auf Herrn Heubner's Abtheilung von ihm angestellten Untersuchungen habe er, wie Herr Heubner schon erwähnte, die Streptococcen in fast 200 Fällen gefunden, aber gerade in ganz foudroyanten, in 24—48 Stunden verlaufenden Fällen (über ein Dutzend) habe er ihn vermisst, trotz sorgfältiger, von ihm selbst ausgeführter Untersuchung.

Herr Wassermann: Die Aetiologie der acuten Exantheme liege noch ganz im Dunkeln. Er weist auf die interessanten Untersuchungen Löffler's hin, nach welchen den Erreger der Maul- und Klauenseuche noch kleiner sei als alle bekannten Bacterien und zuverlässiger Weise als unterhalb der Grenze der Wahrnehmbarkeit gelegen angenommen werden kann. Der ebenfalls für unser Mikroskop nicht mehr wahrnehmbare Erreger der Peripneumonie der Rinder wurde trotzdem von Nocard gezüchtet, indem er Collodiumsäckchen mit Serum von an Peripneumonie erkrankten Rindern anderen Rindern unter die Haut nähte und nach einiger Zeit eine Trübung des Serums im Säckchen constatiren konnte, die nicht von eingewanderten Zellen oder sonstigen mikroskopisch sichtbaren Körpern herrührte. Die mit dem Inhalte der Säckchen inficirten Thiere bekamen wieder Peripneumonie.

Herr Baginsky (Schlusswort): Er habe sich mit aller Vorsicht über die Bedeutung der Streptococcen ausgesprochen.

Herr **A. Bruck: Purpura rheumatica und Angina.**

Unter Hinweis auf den in letzter Zeit wiederholt behaupteten Zusammenhang von Angina und Gelenkrheumatismus, Angina und Endocarditis gibt Vortr. einige Krankengeschichten, aus welchen ein Zusammenhang von Angina und Purpura rheumatica gefolgert werden kann. Hans Kohn.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 11. Juni 1900.

Demonstrationen.

Herr **v. Leyden: 1. Herz** eines 28 jährigen Mannes, der in den letzten Monaten seines Lebens herzleidend gewesen und plötzlich gestorben ist. Sectionsbefund: Hypertrophie beider Ventrikel, Myocarditis fibrosa mit Periarteriitis und Thrombose kleinerer Herzgefässe und Aneurysma cordis. Coronararterien, soweit zu sehen, nicht erkrankt. Trotz der negativen Anamnese nimmt Vortragender **Lues** als Ursache an, besonders auch in Erinnerung an einen früheren Fall, in welchem sich Lues als Ursache einer schweren Myocarditis bei einem jugendlichen Individuum gefunden hatte.

2. Präparate eines Falles von **marantischer Thrombose.**

Discussion: Herr Litten erwähnt, dass er gelegentlich der diesjährigen Influenzaperiode eine Section gemacht habe, bei welcher sich eine vollkommene hochgradige Trübung des ganzen Endocards nach Influenza fand.

Herr A. Fraenkel: Er habe wiederholt den Zusammenhang zwischen Lues und manchen Aneurysmen, zumal bei jugendlichen Individuen, betont, im Gegensatz zu Herrn v. Leyden. Er könne nun nicht einsehen, warum die Syphilis nur auf die kleineren Gefässe wirken soll und nicht auch auf die grossen.

Herr v. Leyden: Die Syphilis bewirke bei den kleinen Gefässen Gefässwandveränderungen, welche zur Thrombose führen, die ihrerseits dann die Herzwandveränderungen macht. Er könne sich aber nicht vorstellen, wie die Lues ohne vorhergegangene Ulceration zur Erweiterung eines Gefässes führe.

Herr A. Fraenkel: Die Lues bewirke eben zuerst eine Wandveränderung und dadurch geringere Elasticität, so dass die Wand dem Blutdruck nachgebe.

Herr **Glaser:** Demonstration der Wirbelsäule eines im Krankenhause am Urban an Haemoptyse gestorbenen jungen Mannes mit vollkommener **Ankylose der Wirbelsäule.** Gleichzeitig bestanden Deformationen in den Kiefergelenken, in beiden Kniegelenken mit mässiger Versteifung dieser Gelenke. Die Hüfteglenke sind nicht stärker verändert. Der Fall gehört nicht in den Typus Pierre Marie-Strümpell und nicht zum Typus Bechterew.

Herr A. Fraenkel: Der Fall zeigt eben, dass die Ankylose der Wirbelsäule nichts anderes ist, als eine besondere Localisation der Arthritis deformans.

Herr **Mayer** demonstrirt hiezu das Bild seines von ihm vor einem Jahre demonstrirten Falles und einige ihm von Pierre Marie überlassene Photographien.

Herr **Boas:** Demonstration eines **Instrumentes** zum **Durchspülen** und **Durchsieben von Faeces.** Eine grössere, aus zwei Halbkugeln (Bajonnetverschluss) bestehende Kapsel enthält im Innern ein feines Sieb und wird an die Wasserleitung angesetzt.

Tagesordnung:

Discussion über den Vortrag des Herrn **Kaminer: Ueber Phenylhydrazinvergiftung.**

Herr Franz Müller: Er sah ein ähnliches Blutbild nach Ricinvergiftung.

Discussion zum Vortrage des Herrn **Buttersack: Ueber Beschäftigung der Kranken und Fürsorge für die Angehörigen.**

Herr Jastrowitz: Die Nervenärzte, insbesondere Kählbaum, hätten seit Langem auf Beschäftigung ihrer Kranken Werth gelegt.

Die Fürsorge für die Angehörigen der Kranken sei in jüdischen Gemeinden eine uralte Institution, zu deren Durchführung innerhalb der Gemeinden sich Vereinigungen gebildet hätten.

Herr Jacobsohn bespricht ebenfalls den Werth der Beschäftigung.

H. K.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Paediatrie.

Sitzung vom 8. Mai 1900.

Zur Behandlung der Spina bifida.

Villemin hält zwar im Allgemeinen die operative Behandlung dieses Leidens für angezeigt, unter speciellen Verhältnissen gäbe aber auch die unblutige günstige Resultate, z. B. bei zu schwachen Kindern. V. wandte in einem solchen Falle (bei einem 2 Tage alten Kinde) die Injectionen von Jodvaselin (1 : 1000), jeden Monat mit entsprechend stärkeren Joddosen wiederholt, an. Die am Anfang durchsichtige und zu Ulcerirung geneigte Tasche hat sich in Folge der Behandlung zu einer harten, compacten Masse verwandelt, so dass ein Platzen derselben nicht mehr zu befürchten wäre.

13. internationaler medicinischer Congress.

Paris, 2.—9. August.

Programm der festlichen Veranstaltungen.

2. August (Eröffnungstag) Abends: Fest, gegeben vom Ministerpräsidenten im Namen der Regierung.

3. August, Abends: Fest, gegeben vom Präsidenten des Congresses (für besonders geladene Gäste).

5. August, Abends: Empfang der Mitglieder des Congresses durch den Präsidenten der Republik im Elysée.

8. August, Abends: Fest, gegeben vom Bureau und den Organisationscomités des Congresses im Palast des Senats und dem Jardin du Luxembourg.

Ein Fest der Stadt Paris steht in Aussicht. Ausserdem werden besondere Festlichkeiten von der Mehrzahl der Sectionen veranstaltet.

Zu sämmtlichen Festen sind die Frauen, Töchter und Schwestern der Mitglieder eingeladen.

Ein Damencomité für den Empfang der Frauen, Töchter und Schwestern der Mitglieder ist gebildet.

Verschiedenes.

Aus den Parlamenten.

Der Reichstag genehmigte in der vergangenen Woche in zweiter und dritter Lesung das Reichsseuchengesetz und nahm auch eine Resolution wegen Einführung einer allgemeinen obligatorischen Leichenschau an. Wir werden über das Gesetz und seine Ausführungsbestimmungen später eigens referiren, und wollen heute nur noch erwähnen, dass es ohne Angriffe auf die zünftigen Aerzte und Krankenhausbehandlung nicht abging; Abg. Böckel offenbarte als seine Ansicht, dass gegen die Cholera viel mehr gute Kost und Verpflegung als Isolirung helfe und dass als Ergänzung des Seuchengesetzes ein Gesetz zum „Schutze der Menschen gegen Quälerei durch Aerzte“ fehle. Die internationale Sanitätsübereinkunft von Venedig zur Abwehr der Pest wurde gleichfalls genehmigt.

Der Finanzausschuss der bayerischen Abgeordnetenkammer bewilligte 1 300 000 M. für Errichtung einer staatlichen psychiatrischen Klinik an der Universität München, die wegen Verlegung der oberbayerischen Kreisirrenanstalt bis October 1902 in Betrieb stehen soll; über den Bauplatz und die sonstigen näheren Vereinbarungen sind noch Verhandlungen mit der Stadtgemeinde München zu pflegen.

Die Abgeordnetenkammer hatte bezüglich der Abänderung des Gesetzes über die landwirthschaftliche Unfallversicherung einen Antrag an die Staatsregierung beschlossen, wonach die durch Unfälle herbeigeführten Invaliditätsfälle nach den Bestimmungen des Invalidenversicherungsgesetzes zu berücksichtigen seien und die Berufsgenossenschaften für alle übrigen Ansprüche aus Unfällen, welche durch die Invalidenversicherung nicht oder nicht vollständig gedeckt sind, einzutreten hätten, ferner die Controle bezüglich des Maasses und der Fortdauer der Erwerbsbeschränkung zu verschärfen sei. Mit Rücksicht auf die Neuerlassung des Invalidenversicherungsgesetzes und die kürzliche Revision der Unfallversicherungsgesetze im Reichstage, sowie auf die Bereitwilligkeit der Staatsregierung zur Verschärfung und Erweiterung der Controle ging die Kammer der Reichsräthe über diesen Antrag zur Tagesordnung über.

Bezüglich der Zulassung der Realgymnasialabsolventen zum allgemeinen Universitäts- und zum medicinischen Studium äusserte der Referent der Reichsrathskammer, Reichsrath v. Auer, seine Ansicht dahin, dass beide Arten von Anstalten, die humanistischen und realen, sich für die speciellen Berufe eignen, aber beide Schulen vollständig gleichzustellen, sei nicht angezeigt und bedeute nichts anderes als die Herabsetzung der Vorbildung für die Universität; ein zwingendes Bedürfniss erscheine nicht gegeben und er glaube daher, dass derartige Bestrebungen, wenigstens für die nächste Zeit, keine Aussicht auf Erfolg haben; die Zulassung zum Studium der Medicin könne wohl kaum hintangehalten werden, aber dann müsse wohl auch eine Umgestaltung des Universitätslehrplanes eintreten.

In einer den Titel „Entropie der Keimsysteme und erbliche Entlastung“ führenden biologischen Studie (München, G. Hirth's Verlag), auf deren übrigen Inhalt einzugehen wir uns versagen müssen, gibt der Verfasser, Dr. Georg Hirth, nachstehender Idee Ausdruck: „Das Thierleben beginnt damit, dass das neue Individuum zunächst aus lebendem Eiweiss, aufgebaut wird (Keimbildung, Ernährung im Ei, als Embryo). Bei den Säugethieren findet nun die Geburt zu einer Zeit statt, wo der Verdauungsapparat (Assimilation, Endosmose etc.) noch nicht auf todtes Eiweiss geaicht ist; normaler Weise muss daher auch ausserhalb des Mutterleibes die Ernährung zunächst mit lebenden Eiweissstoffen fortgesetzt werden — mit lebenswarmer lebendiger Muttermilch, ohne zwischenliegende Abkühlung und Wiedererwärmung oder gar Abkochung — bis der kindliche Verdauungsapparat die Leistungsfähigkeit erreicht hat, welche zur vollkommenen Assimilation todter Eiweisskörper erforderlich ist. Es gibt Individuen, welche letzteres sofort nach der Geburt scheinbar ohne wesentliche Einbusse an ihrer ferneren Gesundheit leisten können, während andere (sowohl bei Thieren als bei Menschen) darüber entweder zu Grunde gehen oder doch sofort sichtbaren oder später zu Tage tretenden Schaden erleiden.... So erkläre ich mir die Gebrechen des künstlichen Ersatzes der mutterwarmen Muttermilch, für welche man vielleicht das Recept aufstellen kann: Lieber kuhwarme Kuhmilch als abgekochte Muttermilch“. Der hier ausgesprochene originelle Gedanke wird vom Verfasser in einer weiteren, soeben erschienenen Broschüre: „Ideen zu einer Enquete über die Unersetzlichkeit der Muttermilch“ eingehender begründet und die von ihm in der Muttermilch vorausgesetzten „lebenden Eiweissstoffe“ als identisch mit dem von amerikanischen Forschern in der Milch nachgewiesenen, als „Galactase“ bezeichneten Enzym erklärt. In Bezug auf Einzelheiten der aufgestellten Theorie sei auf das Studium der anregenden Schriften (besonders der letztgenannten) verwiesen.

Therapeutische Notizen.

Eine neue Behandlungsart des Haarausfalls beschreibt Scheffer, französischer Militärarzt, in No. 40 der Médecine moderne. Das Hauptmittel ist Pilocarpin, welches nach der üblichen antiseptischen Reinigung um die haarlose Stelle herum subcutan injicirt wird. Die Injectionsspritze wird zuerst zu einem Viertel mit Sublimatlösung (1:1000, ungefärbt), dann mit ebenso viel Pilocarpin (1:200,0) und dann wieder mit Sublimatlösung gefüllt, so dass eine innige Mischung beider Substanzen eintritt. Die Injectionen sollen höchstens ½—1 mm in die Tiefe, parallel der Oberfläche des Haares, gemacht, die einzelnen Einstiche ca. 1 cm von einander entfernt sein, die ganze Cur, welche auf einem ca. fünfmarkstückgrossen Fleck etwa 12—14 Einstiche erfordert, alle 4—5 Tage wiederholt werden. Nach 2—4 Sitzungen meist nach 14 Tagen, beginnt schon der Haarwuchs und zwar von der Peripherie gegen das Centrum der kahlen Stelle zu; je nach der Ausdehnung derselben, dem Alter und Sitz — die Stellen an den Schläfen- und Hinterhauptsgegenden sind am schwersten zu heilen — des Leidens und dem Alter des Patienten kann die Heilung auch längere Zeit in Anspruch nehmen. Sch. hatte jedoch bei 60 mit diesem Verfahren behandelten Fällen keinen einzigen Misserfolg; dasselbe ist zudem völlig unschädlich, verhindert jedenfalls das Auftreten neuer kahler Stellen und hat in Fällen, wo alle übrigen Methoden versagt hatten, zum Ziele geführt. St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 19. Juni 1900.

— In jüngster Zeit machte durch die Tagespresse ein Artikel die Runde, der, vom Berliner „Vorwärts“ ausgehend, in verschiedenen Variationen eine aus der medicinischen Klinik in Jena stammende Arbeit heftig kritisirt und dem Verfasser der Arbeit zum Vorwurf macht, er habe einen Kranken im Interesse wissenschaftlicher, mit der Heilung nicht zusammenhängender Versuche der Freiheit beraubt und einer qualvollen und gefährlichen Behandlung unterzogen. Es handelt sich um die Arbeit des ehemaligen Assistenten der Jenenser Klinik, des unseren Lesern als Mitarbeiter dieser Wochenschrift wohlbekannten Dr. Strubell: Ueber Diabetes insipidus. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. 62, H. 1 u. 2; ref. d. W. 1899, No. 4, S. 124.

Wie fast immer in ähnlichen Fällen, handelt es sich bei diesen Angriffen, in denen ein gewisses Behagen, der wissenschaftlichen Medicin Eines anhängen zu können, oft unverkennbar ist, um ganz schiefe Darstellungen, die, aufgebaut auf einzelne aus dem Zusammenhange gerissene Sätze, ein falsches Bild von dem Thatbestand geben. Der Leiter der medicinischen Klinik in Jena, Prof. Stintzing, ist denn auch in der Lage, in einer in der Jenaischen Zeitung veröffentlichten Erklärung die Herrn Dr. Strubell und damit indirect seiner Klinik gemachten Vorwürfe in durchaus befriedigender Weise richtig zu stellen. Zwar werden von Professor Stintzing die übertrieben drastische Art, in der der Autor die Abstinenzerscheinungen während der Stunden der Wasserentziehung schildert, wie auch manche Einzelheiten in der Ausführung des Versuches, die ihm erst nachträglich bekannt wurden, ausdrücklich missbilligt, dagegen übernimmt er in der Hauptsache für die Behandlung des Kranken die volle Verantwortung. Bezüglich der springenden Punkte des Falles geht aus der Erklärung Folgendes hervor: 1. Der Versuch wurde zur Heilung des Kranken unternommen, nicht zum Zweck wissenschaftlicher Untersuchungen. 2. Der Kranke war vorher auf die seiner wartenden unangenehmen Entziehungserscheinungen aufmerksam gemacht worden; trotzdem unterwarf er sich freiwillig der Cur. 3. Der Kranke war jederzeit in der Lage den Versuch abzubrechen und die Anstalt zu verlassen; trotzdem verblieb er zwei Monate freiwillig in derselben, von einer Freiheitsberaubung ist somit keine Rede. 4. Der Kranke selbst war mit der Behandlung, die er in der Klinik gefunden hatte, ganz zufrieden; er kehrte später noch einmal zu erneuter Behandlung zurück und gedachte, wie seine Frau versichert, bis zu seinem im vorigen Jahr erfolgten Tode (der beanstandete Curversuch fand schon vor 3 Jahren statt) seines Aufenthalts in der Klinik stets freundlich und dankbar.

Hiernach muss der Versuch, eine deutsche Klinik inhumaner Behandlung der ihr anvertrauten Kranken zu beschuldigen, als gänzlich missglückt bezeichnet werden. Wir hoffen nur, dass die loyale Tagespresse, die den Angriffen auf die Jenenser Klinik Raum gab, nun auch von der Erklärung Prof. Stintzing's gebührend Notiz nehmen wird.

— Nach neuerer Bestimmung können sich an der Section für Stomatologie beim XIII. Internationalen Congress in Paris auch Zahnärzte, welche nicht Doctoren der Medicin sind, betheiligen. Beitrittserklärungen sind an das Bureau des Congresses, 21, rue de l'Ecole de Médecine, Paris, zu richten.

— **Pest.** Türkei. Aus Djeddah wurden für den Zeitraum vom 14. bis 19. Mai 8 Pesttodesfälle gemeldet, aus Yambo für den Zeitraum vom 25. bis 28. April ebenfalls 8 Pesttodesfälle. — Aegypten. In Port Said sind in der Zeit vom 19. bis 25. Mai 12 Erkrankungen und 7 Todesfälle an der Pest gemeldet, seit dem 27. April insgesammt 39 Erkrankungen, von denen 14 am 25. Mai noch in Behandlung waren, und 19 Todesfälle. Die Seuche hatte nach einer Mittheilung vom 21. Mai sich auf den fast ausschliesslich von Einheimischen bewohnten Stadttheil beschränkt. In Alexandrien wurden in der Zeit vom 19. bis 25. Mai 2 Pesterkrankungen und 1 Todesfall und zwar am 19. Mai festgestellt; die Gesammtzahl der Fälle betrug bis dahin 6, darunter 4 mit tödtlichem Verlauf. — Persien. In Kischm im Persischen Golf ist die Pest nach einer Mittheilung vom 1. Juni amtlich festgestellt worden. — Japan. In Osaka, woselbst die Seuche bereits seit Mitte Januar vollständig erloschen zu sein schien, wurden zu Folge einer Mittheilung vom 24. April wiederum 5 Pestfälle seit dem 8. April festgestellt, welche alle tödtlich verlaufen sind. — Britisch-Ostindien. In der Stadt Bombay verstarben vom 28. März bis 1. Mai an Pest 2810 Personen; die Zahl der während der 5 Wochen gemeldeten Erkrankungen an Pest betrug 3706. — Sandwich-Inseln. Am 30. April hat die Gesundheitsbehörde in Honolulu, nachdem seit einem Monate Pestfälle nicht mehr vorgekommen waren, den Hafen von Honolulu und sämmtliche andere Plätze auf den Hawaii-Inseln für pestfrei erklärt. Im Ganzen sind in Honolulu 71 Fälle und in Kahului auf der Insel Maui 9 Fälle von Pest festgestellt; von ersteren sind 61, letztere sind alle tödtlich verlaufen. Unter den 80 Erkrankten befanden sich nur 8 Weisse und 1 Halbweisser, zum grössten Theile Chinesen. — Mozambique. Zu Folge amtlicher Mittheilung war am 5. Mai die pestverdächtige Krankheit in Magude erloschen. — Argentinien. In Buenos Aires ist noch am 18. April ein Pestfall amtlich bekannt geworden, und bis zum 3. Mai war ein Regierungserlass, dass die Seuche erloschen sei, nicht ergangen. In Rosario wurden vom 5. bis 12. April 7 pestverdächtige Fälle amtlich verzeichnet, am 26. April 1 Pestfall bacteriologisch festgestellt. — Neu-Süd-Wales. In der Zeit vom 8. bis 14. April sind laut amtlicher Mittheilung in Sydney 12 Personen an der Pest gestorben und 29 mit dieser Krankheit in's Hospital gekommen, so dass am 14. April 62 Pestkranke sich in Behandlung befanden. — Neu-Seeland. Zu Folge einer Mittheilung vom 1. Mai ist in Auckland ein Pestfall festgestellt worden. — Queensland. Bis zum 1. Mai waren aus Brisbane schon 3 und aus Townsville 2 Fälle von Pest bekannt geworden. — Westaustralien. Nach einer am 7. Juni eingegangenen telegraphischen Mittheilung ist der Ausbruch der Beulenpest in Freemantle amtlich bestätigt. (V. d. K. G.-A.)

— In der 21. Jahreswoche, vom 20. bis 26. Mai 1900 hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Bochum mit 41,0, die geringste Osnabrück mit 9,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Darmstadt; an Scharlach in Essen; an Unterleibstyphus in Bochum.

— In der 22. Jahreswoche vom 27. Mai bis 2. Juni 1900 hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Regensburg mit 33,4, die geringste Spandau mit 7,9 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Augsburg, Darmstadt, Mainz; an Scharlach in Borbeck; an Diphtherie und Croup in Ulm; an Unterleibstyphus in Bochum.

— Alfons **Rothschild**-Paris hat testamentarisch 10 Millionen Francs zur Errichtung eines Spitals für Augenkranke bestimmt.

— Herr Prof. Richard **Fleischer**-Erlangen ist in den Mitbesitz der Heilanstalt Reiboldsgrün i. S. getreten. Diese Heilanstalt feierte am 18. ds. Mts. ihr 175 jähriges Bestehen als Curort.

— Zu dem vom Journal of Laryngology, Rhinology and Otology in London herausgegebenen „International Directory of Laryngologists and Otologists“ ist ein Nachtrag in Vorbereitung. Um möglichste Correctheit und Vollständigkeit zu erzielen ersucht die Redaction alle mit den genannten Fächern sich befassenden Aerzte um Einsendung ihrer Namen und Adressen (London W. C., 129 Shaftesbury Avenue).

(Hochschulnachrichten.)

Halle a. S. Der Oberarzt der k. medic. Klinik, Herr Dr. **Hofmann**, hat sich für innere Medicin habilitirt. — Herr Prof. **Harnack** ist zum Geh. Medicinalrath ernannt worden. — Die Gesammtzahl der Berechtigten, welche Vorlesungen hören, ist in diesem Semester 1788, darunter 47 Damen. Von diesen gehören keine den klinischen Semestern, einige wenige den früheren Semestern an. In der medicinischen Facultät sind 215 Studirende eingeschrieben, darunter 3 Nichtdeutsche. Der Lehrkörper der medicinischen Facultät beträgt zur Zeit 11 Ordinarii, 1 ordentlichen Honorarprofessor, 9 Extraordinarii und z. Z. 17 Privatdocenten, darunter 5 Universitätsprofessoren.

Kiel. An Stelle des Privatdocent Dr. **Hölscher**, welcher an das Krankenhaus zu Köln berufen wurde, ist Privatdocent Dr. **Sick** zum Oberarzt an der chirurgischen Klinik der Universität Kiel ernannt worden. Die Zahl der an hiesiger Universität immatriculirten Studenten beträgt in diesem Semester 1056, gegenüber dem vorigen Sommer-Semester mit 919. Davon studiren 485 = 47.5 Proc. Medicin. Kiel steht somit in Bezug auf Medicinstudirende unter den deutschen Universitäten an 5. Stelle und zählt im Verhältniss zur Frequenz der Immatriculirten die meisten Mediciner.

Strassburg. Dr. med. et phil. Edwin **Faust** habilitirte sich am 18. Juni für Pharmakologie mit einer Antrittsvorlesung über das Thema: „Historisches über das Recept und die Receptirkunst“.

(Todesfälle.)

Geh. Rath Dr. **Kühne**, Director des physiol. Institutes an der Universität Heidelberg ist am 10. Juni gestorben. Er war seit längerer Zeit leidend, wesshalb er schon im letzten Semester seine Lehrthätigkeit einstellen musste. Er bekleidete den Lehrstuhl in Heidelberg seit 1871. (Nekrolog folgt.)

Mit Dr. August **Weiss**, der am 16. ds. nach längerem Leiden im frühen Alter von 42 Jahren verschieden ist, verlieren die Münchener Aerzte einen Collegen, der wie wenige Andere seine Zeit und Kraft in den Dienst der ärztlichen Sache stellte. Lange Jahre Mitglied der Vorstandschaft des Aerztlichen Bezirksvereins (Cassier), war er in diesem einer der eifrigsten Mitarbeiter des ihm im Tode vorangegangenen **Aub**. An allen den ärztlichen Stand beschäftigenden Fragen nahm er lebhaften, oft führenden Antheil, so an der Einführung der freien Arztwahl, an der Schaffung einer Standesordnung, an der Schularztfrage; sein über die letztere dem Bezirksverein erstattetes Referat ist wohl das Beste, was über diesen Gegenstand geschrieben wurde. Im Deutschen Aerztetag, zu dem ihn der Bezirksverein München seit Jahren delegirte, ist er ebenfalls wiederholt und glücklich hervorgetreten. Der Oberbayerischen Aerztekammer gehörte er seit dem Jahre 1893 an. Als Kreiscassier des Invalidenvereins übte er eine mühevolle und zeitraubende, aber höchst dankenswerthe Thätigkeit im Dienste des Standes aus. Sein Verlust wird schwer empfunden werden. Ehre seinem Andenken!

Dr. Julius **Althaus** in London, 67 Jahre alt. Er war einer der angesehensten deutschen Aerzte in London. Auf seinem Specialgebiet, Neurologie und Elektrotherapie, war er ein äusserst fruchtbarer Schriftsteller.

(**Berichtigung.**) In No. 23, Seite 818, Spalte 1 muss es in Zeile 40 von unten statt Aufforderung heissen **Auffassung**. In Zeile 5 von unten muss hinzugefügt werden: Der Antrag **Kossmann** wird abgelehnt.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. med. Ernst **Mauser**, appr. 1899, in München.

Erledigt: Die Bezirksarztsstelle I. Classe in Rottenburg. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten k. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 27. Juni lfd. Js. einzureichen.

Die Bezirksarztsstelle I. Cl. in Rothenburg o. T. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten k. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 1. Juli l. Js. einzureichen.

In den dauernden Ruhestand versetzt: Der Bezirksarzt I. Cl. Dr. Christoph **Wahl** in Rothenburg o. T. seiner Bitte entsprechend wegen nachgewiesener physischer Gebrechlichkeit unter Anerkennung seiner langjährigen, treuen und eifrigen Dienstleistung.

Verzogen: Dr. med. Josef **Kratz**, approb. 1880, von Bonn nach München.

Functionsübertragung: Die erledigte Stelle des Hausarztes bei der Gefangenanstalt Laufen wurde im Einverständnisse mit dem k. Staatsministerium des Innern dem prakt. Arzt Dr. Max **Drossbach** in Neuhaus am Inn in widerruflicher Weise übertragen.

Gestorben: Dr. August **Weiss**, k. Bezirksarzt I. Cl. am Bezirksamt München II, 42 Jahre alt.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 23. Jahreswoche vom 3. bis 9. Juni 1900.

Betheil. Aerzte 230. — Brechdurchfall 38 (32*), Diphtherie, Croup 12 (18), Erysipelas 13 (14), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (—), Kindbettfieber 2 (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 52 (34), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 6 (4), Parotitis epidem. 8 (2), Pneumonia crouposa 18 (16), Pyaemie, Septikaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 24 (23), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 8 (8), Tussis convulsiva 3 (5), Typhus abdominalis 5 (2), Varicellen 13 (10), Variola, Variolois — (—). Summa 203 (169).

Kgl. Bezirksarzt Dr. **Müller**.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 23. Jahreswoche vom 3. bis 9. Juni 1900.

Bevölkerungszahl: 463 000.

Todesursachen: Masern 8 (3*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup — (2), Rothlauf 2 (1), Kindbettfieber 1 (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (1), Brechdurchfall 2 (2), Unterleibstyphus 1 (—), Keuchhusten — (1), Croupöse Lungenentzündung — (—), Tuberculose a) der Lungen 30 (34), b) der übrigen Organe 11 (9), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 2 (5), Unglücksfälle 3 (2), Selbstmord 6 (5), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 255 (211), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 28,6 (23,9), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 16,4 (14,1).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen. Preis in Deutschl. u Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. **O. Bollinger**, München. **H. Curschmann**, Leipzig. **C. Gerhardt**, Berlin. **W. v. Heineke**, Erlangen **G. Merkel**, Nürnberg. **J. v. Michel**, Berlin. **H. v. Ranke**, München. **F. v. Winckel**, München. **H. v. Ziemssen**, München.

№ 26. 26. Juni 1900.

Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

47. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik zu Bonn.

Ein Fall von anscheinender Maul- und Klauenseuche beim Menschen.*)

Von Prof. Fr. Schultze.

Es verlohnt sich wohl, von der folgenden Beobachtung auch weiteren Kreisen Kenntniss zu geben, und zwar sowohl wegen der klinischen Eigenthümlichkeit des Falles selbst als wegen des Ergebnisses der sich anschliessenden experimentellen Uebertragungsversuche.

In der medicinischen Klinik kam am 10. VIII. 1899 ein 2½ jähriges Mädchen zur Behandlung, das im ersten Lebensjahre eine Lungenentzündung durchgemacht haben soll, dann aber vor drei Wochen wieder erkrankte. Am 31. VII. war in der Poliklinik das Vorhandensein von zahlreichen aphthösen Partien am Zahnfleisch, der Mund- und Wangenschleimhaut bemerkt worden. Eigentliche Bläschen liessen sich nicht erkennen; die Mutter des Kindes gab allerdings an, dass im Anfang sogenannte Bläschen bestanden hätten.

Am 7. VIII. zeigte sich die Schleimhaut des ganzen Mundes mit schmierigen Massen belegt; mehrere Schneidezähne waren ausgefallen. Ausserdem waren aber an den letzten Tagen pemphigusähnliche Ausschläge an den Händen und Füssen, und zwar an den Fingern und an den Zehen, entstanden und ebenso hatten sich vereinzelte Furunkel entwickelt.

Am Aufnahmetage liess sich feststellen, dass das Kind für sein Alter gut entwickelt war und kein Fieber zeigte. Die Schleimhaut der Lippen, der Zungenspitze und des Zahnfleisches ist mit schmierigem, weiss-gelblichem Belage versehen, der sich mit dem Spatel ziemlich leicht in membranösen Fetzen ablösen lässt. Die vom Belage noch freigebliebenen Stellen der Zungen- und Mundschleimhaut sind stark geröthet, gewulstet und gelockert und zeigen an einigen Stellen oberflächliche Ulcerationen.

Auf dem Rücken des 4. Fingers der linken Hand findet sich ein linsengrosses Geschwür mit stark geröthetem aufgeworfenen Rand und gelblich-weissem, ziemlich trockenem Grunde. An anderen Stellen der Finger sind umschriebene Abhebungen der Oberhaut sichtbar; ein grösseres Geschwür mit beginnender Schorfbildung zeigt sich wieder in der Haut auf der Ulnarseite des Handgelenks.

Auch an den Zehen beiderseits finden sich kleinere oberflächliche Erosionen im Stadium der Verschorfung, sodann aber auf dem Rücken der 4. linken Zehe ein tieferes mit schmierigem Belage versehenes Geschwür. Entzündungen in der Umgebung der Geschwüre sind nicht zu erkennen.

Auf der Haut des Kopfes befinden sich mehrere etwa thalergrosse, unregelmässig begrenzte, mit eingedicktem Secret bedeckte ekzematöse Stellen, und auch sonst zeigen sich auf der Haut des Körpers, besonders am linken Oberschenkel umschriebene Hautveränderungen in Form rother Papeln, über denen zum Theil die Epidermis fehlt.

In den nächsten 5 Tagen nach der Aufnahme der Kranken in der Klinik bestand Temperatursteigerung, die des Morgens bis auf 38,0, des Abends einmal bis auf 40,2° hinaufging. Während dieser Zeit breitete sich die Stomacace noch weiter aus, so dass das Kind an der Nahrungsaufnahme sehr gehindert wurde. Der Harn zeigte vorübergehend Eiweisstrübung, während Complicationen Seitens der inneren Organe sich im Uebrigen nicht einstellten, mit Ausnahme eines mässigen Durchfalles in der ersten Woche. Erst ziemlich lange nach Ablauf des Fiebers entwickelten sich allmählich kleine Abscesschen in der Kopfhaut, die gespalten wurden. Schon vorher hatte sich die geschwürige Stomatitis unter der Anwendung von Kali chloricum und Wasserstoffsuperoxyd allmählich zur Rückbildung angeschickt und war am 3. Sept. im Wesentlichen geheilt. Ebenso hatten sich die Geschwüre an den Händen und Zehen allmählich völlig überhäutet. Nachträglich entstand aber noch an der rechten Schulter am 6. Sept. ein Abscess, welcher am 8. Sept. in der chirurgischen Klinik entleert wurde. Der ausfliessende Eiter war dünnflüssig und man gelangte nach der Abscessentleerung auf rauhen Knochen.

Das Gewicht des Kindes hatte während seines etwa 14 tägigen Aufenthaltes in der Klinik von 19,2 bis 20,5 Pfund zugenommen.

Wie war das geschilderte Krankheitsbild zu deuten? Die Annahme von Lues musste sowohl nach der Beschaffenheit der Krankheitsherde, als nach dem Verlaufe ausgeschlossen werden, wie uns das auch syphilidologischerseits bestätigt wurde. Tuberculose konnte bei der raschen Entwickelung der Mundkrankheit und bei dem Mangel von Tuberkelbacillen umsoweniger angenommen werden, als die Stomacace so rasch ausheilte. Gegen die Annahme einer Diphtherie sprach die Entwickelung der Krankheit mit Bläschen, sowie die eigenthümliche Mitbetheiligung der Hände und Füsse bei Freibleiben der Rachen- und Nasenschleimhaut. Es musste somit bei der eigenthümlichen Beschaffenheit und Ausbreitung der Krankheitsherde an Maul- und Klauenseuche gedacht werden, welche Herr College Ungar mehrere Monate vorher bei einzelnen Kindern ebenfalls diagnosticirt hatte, zu einer Zeit, als diese Krankheit in der Umgebung von Bonn beim Rindvieh verbreitet war.

Alle unsere Nachforschungen aber, ob das Kind mit kranken Thieren in Berührung gekommen war oder die Milch derselben getrunken hatte, führten zu einem negativen Ergebniss. Das Kind hatte Ziegenmilch genossen, und in der Ortschaft, in der es wohnte, waren keine anderen Kinder in gleicher oder in ähnlicher Weise erkrankt.

Indessen konnte ein derartiges Resultat nicht von entscheidender Bedeutung sein, da einzelne Fälle von Maul- und Klauenseuche sehr wohl verheimlicht sein konnten und da sich unmöglich ausschliessen liess, ob nicht das Kind dennoch mit derartigen Thieren und ihren Secreten in Berührung gekommen war.

Andererseits blieb es offen, ob nicht irgend eine unbekannte anderweitige Ursache vor Allem die starke Stomacace erzeugt haben konnte, welche doch bei Kindern nicht allzu selten auftritt. Die Erkrankung der Finger liess sich dann vielleicht so erklären, dass das Kind mit ihnen die inficirten Stellen des Mundes berührt und so die Blasen und Ulcerationen an den Fingern erzeugt hätte. Auch die Zehen konnten möglicherweise von den Fingern aus angesteckt sein, oder es lag eine zufällige Complication vor, zumal auch sonst am Körper sich vereinzelte Papeln und ekzematöse Stellen zeigten. Eine solche Complication konnte auch desswegen wahrscheinlicher erscheinen, weil eine Infection der Haut, besonders an Händen und Füssen, bei sonstigen Fällen von Stomatitis ulcerosa nicht bekannt ist.

Um weiter zu kommen, schritten wir zu Impfversuchen, die in ähnlichen Fällen bisher nur allzuselten angestellt worden sind. Es wurde ein gesundes, kräftiges Kalb und ebenso ein Kaninchen von Herrn Dr. Kirchgaesser mehrfach auf der Mund- und Zahnschleimhaut mit dem schmierigen Mundbelage des Kindes zu inficiren gesucht, nachdem oberflächlichere und tiefere Schleimhautdefecte bei den Thieren angelegt waren. Es entstand aber niemals irgend eine Reaction, so dass das klinische Kalb ebenso gesund aus dem Stalle entlassen wurde, als es hereingebracht worden war.

---

*) Nach einem Vortrage in der Niederrhein. Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn am 18. Dec. 1899.

Angesichts dieser erfolglosen Impfung konnten wir die Diagnose auf Maul- und Klauenseuche nicht mit Sicherheit stellen, wenn auch andererseits nichts weniger als ausgeschlossen ist, dass dennoch diese Krankheit vorlag, da ihre Symptome durchaus mit dem z. B. von Koranyi und zahlreichen Beobachtern in der Literatur festgestellten übereinstimmten. So kann sich der Hautausschlag keineswegs bloss auf die Enden der Extremitäten beschränken, sondern nach Bircher am ganzen Körper ausbreiten. Auch können sich „phlegmonös-eiterige“ Entzündungen im Unterhautzellgewebe entwickeln, wenn auch in unserem Falle vielleicht eine Combination mit einem tuberculösen Abscess vorhanden gewesen ist. Nur entwickelte sich in unserem Falle ein länger dauerndes Fieber als sonst; und es entstanden Ulcerationen, welche, wie eine nach ¾ Jahren vorgenommene Untersuchung zeigte, zum Theile Narben in den Commissuren der Mundschleimhaut hinterliessen. Indessen waren von der Mutter in der ersten Zeit der Mundentzündung starke Reibungen der Mundecken und der Mundschleimhaut vorgenommen worden, die zwar zu Heilungszwecken mit Zuhilfenahme von Adstringentien gemacht wurden, aber ihrerseits Substanzverluste hervorrufen konnten. Die Eruptionsstellen an den Händen und Füssen waren ohne Narbenbildung geheilt und zeigten nur noch eine deutliche Rothfärbung. Im Uebrigen war das Kind gesund geblieben.

Die Impfung konnte in unserem Falle desswegen erfolglos geblieben sein, weil der ursprüngliche Erkrankungserreger der Maul- und Klauenseuche zur Zeit der Impfung nicht mehr vorhanden war. Es muss also in möglichst frühen Stadien der Erkrankung der Impfversuch gemacht werden. Erst wenn das regelmässiger als bisher geschieht, wird man genauere Auskunft darüber erhalten können, wie häufig aphthöse Mundentzündungen bei Kindern mit Maul- und Klauenseuche zu identificiren sind oder nicht.

Allerdings kann auch andererseits ein anscheinend positives Ergebniss der Impfung täuschen, da es sehr wohl möglich ist, dass auch andere Mikroorganismen des Mundes als der annoch unbekannte der Maul- und Klauenseuche Bläschen- und Aphthenbildung nebst Stomatitis zu erzeugen vermögen. So ist es bei den Fällen von Siegel sehr zweifelhaft, ob die von ihm auf Thiere übertragenen Mundveränderungen wirklich Maul- und Klauenseuche darstellten, zumal die Erkrankung bei der von ihm beobachteten Epidemie auch als scorbutische gedeutet werden kann, die aus anderweitigen Ursachen entstanden sein konnte.

Mit absoluter Sicherheit wird man erst dann urtheilen können, wenn entweder die Erreger der Maul- und Klauenseuche selbst oder ganz charakteristische Veränderungen gefunden werden, die ihrerseits durch sie hervorgebracht werden.

Jedenfalls lehrt unser Fall, dass es Krankheitszustände gibt, welche denjenigen der Maul- und Klauenseuche höchst ähnlich oder gleich sind und dennoch bei mangelndem positivem Impfergebniss nicht mit Bestimmtheit als solche aufgefasst werden können.

Aus der medicinischen Universitätspoliklinik in Erlangen.
Prof. Dr. Penzoldt.

Ueber die Wirkung des Digitoxin. crystallisat. Merck im Vergleich zu der der Digitalisblätter.

Von Dr. E. Zeltner, Assistenzarzt.

In den letzten Jahren sind wiederholt Versuche über die Wirkung des von Merck als wirksamster Bestandtheil der Digitalis angesehenen Digitoxins bei Herz- und Nierenerkrankungen veröffentlicht worden. Trotzdem diese Autoren, die zum Theil, wie Masius[1]), Corin[2]) und Hofmann v. Wellenhof[3]), über eine stattliche Versuchsreihe verfügen, einstimmig die günstige Wirkung des Mittels hervorheben, hat es bis heute noch nicht recht Eingang in die Praxis gefunden.

Eine Erklärung dafür scheint mir in dem Umstande zu liegen, dass die Mehrzahl der Autoren das Mittel subcutan oder als Klysma angewendet hat; eine Verordnungsweise, die manche Unannehmlichkeiten mit sich bringt und desshalb in der Privatpraxis nicht immer durchführbar sein wird. Speciell die subcutane Anwendung hat sich als schmerzhaft gezeigt. Vielleicht hat diese geringe Beachtung des Digitoxins aber auch ihren Grund in der Thatsache, dass noch keine eigentlichen vergleichenden Versuche vorliegen, welche das Verhältniss der Digitoxinwirkung zu der der Mutterpflanze feststellen.

Ich wurde daher von Herrn Prof. Dr. Penzoldt veranlasst, an einer Reihe von Kranken Parallelversuche mit Digitalisinfus einer- und Digitoxin andererseits anzustellen. Wir wählten zu unseren Versuchen Personen mit Herzklappenfehlern, Lungenemphysem, Nephritis im Stadium einer mehr oder weniger ausgesprochenen Herzinsufficienz; sämmtlich Patienten, deren Verhalten gegen Digitalis wir von früher her genau kannten und zum Theil auf's Neue erprobten. Einige von ihnen standen seit längerer Zeit in der von Penzoldt[4]) so genannten „periodischen“ Digitalisbehandlung.

Was die Dosirung des Digitoxins anlangt, so gaben wir 3 mal täglich 1 Tablette (à ¼ mg); nur in einem Fall wurden 4 Tabletten gegeben. Die Tabletten wurden ohne jede Beigabe per os genommen, und zwar, im Gegensatz zu Corin, stets nach der Mahlzeit, da sie nach unseren Erfahrungen so besser vertragen werden als im nüchternen Zustand.

Bezüglich der Dauer der Digitoxinbehandlung galt uns — ebenso wie beim Digitalisinfus — der Grundsatz, das Mittel so lange fortzugeben, bis entweder die erreichbare Compensation erzielt war oder die ersten Vergiftungserscheinungen auftraten.

Lassen wir nun die von uns beobachteten Fälle folgen; zunächst einige ausführlich, um die Digitoxinwirkung im Vergleich zur Digitaliswirkung zu zeigen; dann in Kürze die übrigen.

1. J. S., 64 Jahre. Steinhauer. Insufficienz und Stenose des Mitralostiums, Emphysem, Arteriosklerose, steht wegen stets wiederkehrender Compensationsstörungen seit langer Zeit in periodischer Digitalisbehandlung. Die Digitalisblätter wurden als Infus stets mit Erfolg gegeben (meist 6,0 g in toto); manchmal trat die Wirkung zögernd ein.

15. VIII. 1899. Gastroenteritis mit profusen Diarrhöen. Collaps. P. 160, klein. R. 36. 38,1. Cyanose, Venenpuls am Hals. Leberrand 3 Querfinger unterhalb des Rippenbogens. Die vorher vorhandenen Oedeme in Folge der starken Wasserverarmung des Körpers verschwunden. Ol. camphor. 3 mal tägl. 4 Spritzen.

Am 18. VIII. Digitoxin; 3 mal täglich 1 Tablette.
1. Tag: Puls 160, sehr klein, ganz arhythmisch.
2. Tag: Puls 160, —
3. Tag: Puls 158, —
4. Tag: Puls 150, —
5. Tag: Cheyne-Stokes Athempausen bis zu ¼ Minute { Puls 120, Puls 80, } noch stark arhythmisch, aber mit kräftigen Schlägen untermischt.
6. Tag: Puls 90, kräftig,
7. Tag: Puls 110, kräftig, regelmässig,
Gesammtverbrauch: 18 Tabletten.

Patient wird, da die Compensation nur selten vollkommen erreicht wird und nie von langer Dauer ist, auch ferner mit 4 wöchigen Pausen mit Digitalisinfus. behandelt. Am 5. XII. 1899 wird eine Digitoxincur eingeschaltet.

Behandlungstag	Allgemeine Symptome	Puls	Athmung	Urin	Nebenwirkungen
1.	Starke Oedeme besonders der linken Körperhälfte, Cyanose, Dyspnoe	**96**, leidlich gut, aber inäqual u. arhythmisch	**44**	**750** Spur E.	–
2.	–	**96**, rhythmisch, sonst unverändert	–	–	–
3.	–	**92**	**40**	–	–
4.	–	**92**	–	**1000**	–
5.	Oedeme viel geringer	**96**, ziemlich kräftig, fast regelmässig	Cheyne-Stokes	**2500**	–
6.	–	**92**, gut, rhythmisch	**32**	**2000**, kein E.	–
7.	Oedeme immer noch vorhanden	**94**, ziemlich regelmässig, aber nicht mehr so kräftig	**32**	**1500**	Pulsqualität schlechter
		Gesammtverbrauch: 18 Tabletten.			
10.	–	**88**, regulär und rhythmisch, kräftig	–	**2500**	–
16.	Oedeme bis auf Spur. verschwunden	**92**, regulär und rhythmisch, kräftig	**32**	**2500**	–

---

[1]) Bull. de l'Acad. royale de Méd. 1893 u. 1894.
[2]) Therap. Wochenschr. 1895, No. 32.
[3]) Wien. klin. Wochenschr. 1896, No. 42.
[4]) Penzoldt: Lehrbuch der Arzneibehandlung, 4. Aufl., 1897.

Von nun an wird Patient, seinem Wunsche entsprechend, nur noch mit Digitoxin behandelt.

Behandlungstag	Allgemeine Symptome	Puls	Athmung	Urin	Nebenwirkungen
1. (2. I. 1900)	Starke Oedeme der Beine u. abhängigen Theile; Cyanose	**120,** klein, stark inäqual und arhythmisch	**40,** sehr angestrengt	**750**	—
2.	—	**108,** zieml. regelmässig, kräftiger	**34,** leichter	—	—
3.	Oedeme im Zurückgehen, Cyanose geringer	**104,** kräftig, fast rhythmisch	**30**	**2000**	—
4.	—	**104**	—	—	—
5.	—	**80,** kräftig, regelmässig	**26**	—	—
6.	—	**88**	**32**	**2000**	—
7.	—	**84**	—	**2500**	—
8.	Noch geringe Oedeme und Cyanose	**84,** gut	—	**2500**	Aufstossen

Gesammtverbrauch: 20 Tabletten.

Die letzte Digitoxincur (4. II. 1900) hatte folgenden Verlauf:

Behandlungstag	Allgemeine Symptome	Puls	Athmung	Urin	Nebenwirkungen
1.	**Mässige Oedeme der Beine und linken Körperhälfte**	**108,** recht elend und ungleichmässig	**40,** angestrengt	**250,** E.	—
2.	**Oedeme ausserordentlich zurückgegang.**	**100,** deutlich kräftiger und regulärer	**34** leichter	**2000**	—
3.	—	**96**	**26,** ruhig	**2000**	—
4.	—	**88**	—	**2000**	—
5.	—	**90,** kräftig, fast regulär	**34**	**2500**	—
6	**Oedeme verschwund. mit Ausnahm. leicht. Schwellung der l. Körperhälfte**	**88,** sehr gut	**30**	**2500**	—
7.	—	**90,** sehr gut, aber nicht ganz rhythmisch	**30**	**2500**	Aufstossen

Gesammtverbrauch: 20 Tabletten.

Behandlungstag	Allgemeine Symptome	Puls	Athmung	Urin	Nebenwirkungen
14	Spur Oedem am r., etwas stärkeres am l. Bein	**96,** nicht ganz äqual und rhythmisch, aber kräftig	**36**	**2500**	—

Am 13. III. wurde ein Controlversuch mit Digitalisinfus begonnen

Behandlungstag	Allgemeine Symptome	Puls	Athmung	Urin	Nebenwirkungen
1.	Starke Oedeme der Beine; mässig im Gesicht und am l. Arm Cyanose	**80,** leidlich gut, arhythmisch, inäqual	**36**	**1000**	—
2.	—	**84,**	—	—	—
3.	Oedeme etwas gering.	**100,**	**30**	**2500**	—
4.	—	**92**	**32**	**2500**	—
5.	Oedeme des Gesichtes verschwunden	**88**	—	—	—
6.	—	**100**	**28**	**2000**	—
7.	—	**80,** gut, rhythmisch	**28**	—	—
8.	Oedeme der Beine noch beträchtlich	**92**	—	**2500**	—
9.	—	**80**	**26**	**2500**	—

Gesammtverbrauch: 5,0 g Digitalis (als Infus.)

2. D. F., 67 J., Bureaudiener, Emphysem, Arteriosklerose, Schrumpfniere. 24. VI. 1899 Digitalisinfus. (1,5 : 150).

Behandlungstag	Allgemeine Symptome	Puls	Athmung	Urin	Nebenwirkungen
1.	**Cyanose, Dyspnöe, starke Oedeme der Beine, rechtsseitiger Hydrothorax in Handbreite**	**112,** klein, arhythmisch	**44**	**500**	—
2, 3, 4, 5	**Status idem**	**100**	—	—	—
6.	Geringe Abnahme der Oedeme und des Hydrothorax	**90,** mässig kräftig, noch arhythmisch	**40**	**1000**	—
7.	—	**80**	—	**1500**	—
8, 9.	Oedeme mässig, sonst Status idem	—	—	—	—
10.	Ueber Nacht Oedeme, Hydrothorax, Cyanose, Dyspnöe völlig verschwunden	**60,** sehr kräftig, rhythmisch	**30,** ruhig	**10 000** (!)	—

Gesammtverbrauch: 3mal 1,5 Digitalis als Infus.

22 X. 1899 Digitoxin.

1.	Cyanose, Dyspnöe, Appetitlosigkeit, viel Hust., schlecht. Schlaf, kein. Oedeme	**120,** klein, arhythmisch	**44**	**500**	—
2.	—	**100,** kräftig	**32**	—	—
3.	—	**90**	—	**1000**	—
4.	—	**82,** kräftig, rhythmisch	**28**	**1500**	—
5.	Cyanose gering, Schlaf gut	**80**	**28**	**1500**	—
6.	—	**80**	**28**	**2000**	—
7.	Kein Husten	**76**	**32**	**2500**	—
8.	—	**80**	**28**	**2500**	Uebelkeit

Gesammtverbrauch: 17 Tabletten.

Am 21. XII. 1899 wurde wieder Digitoxin gegeben.

Behandlungstag	Allgemeine Symptome	Puls	Athmung	Urin	Nebenwirkungen
1.	Cyanose, Dyspnöe, mässige Oedeme beider Beine, Stauungsleber	**88,** nicht schlecht, ziemlich regelmässig	**36,** angestrengt	**750,** viel E.	—
2.	—	**84,** deutlicher Digitalispuls	**30**	—	—
3.	—	**90,** kräftig, regelmässig	**32**	**2500**	—
4.	Keine Oedeme mehr	**80,** sehr kräftig	**28,** leicht	**3000**	—
5.	—	**80**	**26**	**3000**	—
6.	—	**72**	**26**	**3500,** kein E.	Aufstossen

Gesammtverbrauch: 12 Tabletten.

Behandlungstag	Allgemeine Symptome	Puls	Athmung	Urin	Nebenwirkungen
13.	Keine Oedeme, geringe Cyanose	**72,** sehr kräftig, regelmässig	**24**	**2000** kein E	—
21.	Keine Oedeme, geringe Cyanose	**88,** gut, regelmässig	**32**	**2000**	—

3. B. M., 49 J., Hausmeistersfrau, Stenose des Ostium der Mitralis, Schrumpfniere, Stauungscirrhose der Leber, wird wegen immer wiederkehrender Insufficienzerscheinungen periodisch digitalisirt. Durchschnittsdosis 4,5—6,0 Infus. fol. digital.

Behandlungstag	Allgemeine Symptome	Puls	Athmung	Urin	Nebenwirkungen
1. (10. XI. 1899)	Mässige Oedeme der Unterschenkel und Fussrücken; Cyanose, Dyspnöe	**74,** klein, stark inäqual und arhythmisch	**30**	**750**	—
2.	—	**80**	**34**	—	—
3.	—	**72,** schlecht, arhythm.	**34**	—	—
4.	—	**70**	—	—	—
5.	Status idem	**54,** kein deutlicher Digitalispuls	**28**	**1000**	—
6.	—	**44,** kräftig, aber arhythmisch	—	**1500**	Flimmern vor den Augen

Gesammtverbrauch: 13 Tabletten.

Behandlungstag	Allgemeine Symptome	Puls	Athmung	Urin	Nebenwirkungen
7.	Noch geringe Oedeme	**48,** regelmässig, kräftig	—	**1500**	—
11.	Keine Oedeme, geringe Cyanose	**60,** nicht ganz rhythmisch, aber vollkommen äqual u. kräftig	**28**	**1500**	—

Behandlungstag	Allgemeine Symptome	Puls	Athmung	Urin	Nebenwirkungen
1. (27. XII. 1899)	Mässige Oedeme der Beine, Handrücken und Augenlider; Cyanose	**76,** klein, arhythmisch und inäqual	**36**	**750**	–
2.	–	**86**	–	–	–
3.	–	**80,** deutlich kräftiger	–	**1500**	–
4.	Oedem des Gesichts und der Hände verschwunden; Beine Abends noch leicht geschwollen	**72**	**32**	**2500**	–
5.	–	**80,** gut	–	–	–
6.	–	**64**	–	**2500**	–
7.	–	**60**	–	–	–
8.	Keine Oedeme, keine Cyanose	**46,** kräftig, rhythmisch, äqual	**26**	**2000**	Aufstoss., Appetitlosigkeit, Pupillenerweiterg.
		Gesammtverbrauch: 20 Tabletten.			
16.	Geringe Cyanose, Abends leichte Knöcheloedeme	**64,** kräftig, fast rhythmisch	–	**1500**	–

Ein weiterer Versuch mit Digitoxin verlief folgendermassen:

Behandlungstag	Allgemeine Symptome	Puls	Athmung	Urin	Nebenwirkungen
1.	Beträchtliche Oedeme der Beine; Dyspnöe, Cyanose, Kopfschmerzen	**60,** klein, stark inäqual und arhythmisch	–	**500**	–
2.	–	**64**	–	–	–
3.	Oedeme unverändert	**68,** deutlicher Digitalispuls	–	**750**	–
4.	Oedeme gering., keine Kopfschmerz. mehr	**72,** noch etwas arhythmisch	–	**1500**	–
5.	Weiteres Zurückgehen der Oedeme	**66**	**22**	**2250**	–
6.	–	**60,** kräftig, noch leicht arhythmisch	–	**2500**	–
7.	–	**64**	–	**2500**	–
8.	Keine Oedeme mehr	**52**	–	**2000**	Aufstossen

Gesammtverbrauch: 20 Tabletten.

7 Tage lang hielt die volle Wirkung auf die Diurese an, um dann wieder abzunehmen.

Behandlungstag	Allgemeine Symptome	Puls	Athmung	Urin	Nebenwirkungen
16.	Abends leicht. Oedem.	**72,** kräftig, ziemlich rhythmisch	–	**1000**	–

Am 19. I. 1900 war — nach nur 14 tägiger Pause — der Zustand der Patientin besorgnisserregend. $^1/_8$ l. Urin. P. 72, schlecht, R. 34. Cyanose; leichte Oedeme der Unterschenkel; Ascites bis zur Mitte zwischen Nabel und Symphyse. Erbrechen. Digitoxin.

Behandlungstag	Allgemeine Symptome	Puls	Athmung	Urin	Nebenwirkungen
1.	–	**80**	**30**	**250**	–
2.	Keine Cyanose, Ascites im Abnehmen	**54,** deutlicher Digitalispult, arhythmisch	**20**	**750**	–
3.	–	**64,** ganz gleichmässig	–	**1500**	–
4.	Appetit gut	**48,** sehr gut	**20**	**1500**	–
5.	Keine Oedeme	**58,**	**24**	**2000**	–
6.	–	**46,** sehr gut	**24**	**1500**	–
7.	–	**50,** kräftig, aber arhythmisch	–	**1000**	Arythmischer Puls
		Gesammtverbrauch 20 Tabletten.			
8.	–	**72,** gut	**22**	**1250**	–

Am 8. II. hatten sich wieder stärkere Stauungserscheinungen entwickelt; wir machten diesmal einen Controlversuch mit Digitalisinfus.

Behandlungstag	Allgemeine Symptome	Puls	Athmung	Urin	Nebenwirkungen
1.	Oedem des Gesichtes, der Beine, Ascites bis zwei Querfinger unterhalb des Nabels Cyanose	**72,** elend, arhythmisch	**36**	**750**	–
2.	Oedem des Gesichtes verschwunden	**80,** besser	**24**	**1000**	–
3.	Ascites bis zur Mitte zw. Nabel und Symphyse; keine Cyanos.	**68,** Digitalispuls ziemlich regelmässig	**20**	**1000**	–
4.	–	**64**	–	–	–
5.	Ascites 2 Querfinger über der Symphyse; noch leichte Oedeme der Beine	**64,** kräftig, leicht arhythmisch	**22**	**1000**	–
6.	Ascites nicht mehr nachweisbar	**72**	**24**	**1500**	–
7.	–	**52**	**20**	**1000**	Pupillenerweiterg
8.	Noch Spur von Oedem an den Unterschenk,	**64,** gut, etwas arhythmisch	–	**1500**	–

Gesammtverbrauch: 6,0 g Infus. fol. digital.

4. Chr. L., 50 J., Spinner, Emphysem mit häufigem Herznachlass; reagirt stets prompt auf Infus. fol. digital.; Durchschnittsdosis 4,5 g. 4. XI. 1899 Digitoxin

Behandlungstag	Allgemeine Symptome	Puls	Athmung	Urin	Nebenwirkungen
1. Ol. camphor. 4 Spritzen	Starke Cyanose, leichte Oedeme der Unterschenkel	**120,** recht schlecht	**40,** äusserst angestrengt	**1000**	–
2.	–	**80,** bedeutend kräftiger	**30**	**2000**	–
3.	–	**100,** Digitalispuls, noch arhythmisch	**26,** leichter	–	–
4	Keine Oedeme, Cyanose noch ziemlich stark	**96**	**30**	**2500**	–
5.	–	**92,** inäqual und arhythmisch	**22**	**1500**	Pulsqualit. schlechter
		Gesammtverbrauch: 13 Tabletten.			
6.	–	**50** (!) kräftig, leicht inäqual, aber rhythmisch	**18**	**1000**	2 mal Erbrechen, Appetitlosigkeit
7.	Besserung des Appetits	**56,** sehr kräftig	**18**	–	–

Die Wirkung der eben beschriebenen Digitoxincur war ganz vorübergehend; schon wenige Tage nach Aussetzen des Mittels zeigten sich wieder Insufficienzerscheinungen, so dass am 15. XI. 1899 Infus. fol. digital. verordnet wurde.

Behandlungstag	Allgemeine Symptome	Puls	Athmung	Urin	Nebenwirkungen
1.	Starke Cyanose und Dyspnöe	**112,** klein	**48**	**500**	–
2.	–	**110**	**50**	**750**	–
3.	–	**100,** regelmässig, kräftiger	–	**750**	–
4.	Cyanose gering	**84,** gut, regelmässig	**36**	**1500**	–
5.	–	**84**	–	**1500**	Uebelkeit

Gesammtverbrauch: 3,5 g Infus. fol. digit.

Dauer der Wirkung: 14 Tage.

Ausser den soeben angeführten Versuchen wurde Digitoxin noch in einer Reihe von Fällen verordnet, die nur kurz erwähnt seien.

5. J. B., 60 Jahre, Emphysem, reagirt nicht deutlich auf Infus. fol. digital. Durchschnittsdosis 3,0 g. Digitoxin: 15 Tabletten; positiv.

6. D. B., 70 Jahre, Insufficienz und Stenose (?) des Mitralostiums, Emphysem, Arteriosklerose. Intoleranz gegen Infus. fol.

digital. Höchste Dosis: 2,0 g. Digitoxin: 8 Tabletten; undeutlich. 9 Tabletten; undeutlich. 6 Tabletten; positiv.

7. E. S., 35 Jahre, Insufficienz und Stenose des Mitralostiums. Infus. fol. digital. (1,0 g) positiv. Digitoxin: 12 Tabletten; positiv. 6 Tabletten; positiv.

8. D. G., 52 Jahre, Emphysem, Phthise (?). Infus. fol. digital. (3,0 g) positiv. Digitoxin: 11 Tabletten; negativ. Höheres Fieber!

9. M. R., 48 Jahre, Emphysem. Infus. fol. digital. (3,0 g) undeutlich. Digitoxin: 11 Tableten; positiv.

10. N. J., 41 Jahre, Emphysem. Infus. fol. digital. (Durchschnittsdosis 4,0 g) wirkt meist prompt. Digitoxin: 15 Tabletten; positiv.

11. A. W., 36 Jahre, Phthise, Pleuritis exsudativa. Infus. fol. digital (3,0 g) negativ. Digitoxin: 10 Tabletten; undeutlich. Der Versuch ist, da gleichzeitig die Punction des Exsudates vorgenommen wurde, nicht recht brauchbar.

12. B. S., 67 Jahre, Emphysem, Nephritis parenchymatosa. Infus. fol. digital. (3,0 g) sowie alle anderen Cardiaca und Diuretica negativ; ebenso Digitoxin. 20 Tabletten.

13. V. K., 59 Jahre, Emphysem, asthenische Pneumonie. Digitoxin: 12 Tabletten; negativ. Höheres Fieber!

14. K. E., 51 Jahre, Emphysem. Infus. fol. digital. (höchstens 3,0 g) wird schlecht vertragen und ist unsicher in der Wirkung. Digitoxin: 12 Tabletten; positiv.

15. G. D., 51 Jahre, Emphysem, Phthise. Infus. fol. digital. hatte stets guten Erfolg. Durchschnittsdosis 6,0 g. Digitoxin: 20 Tabletten; positiv.

16. B. F., 30 Jahre, Insufficienz und Stenose des Mitralostiums. Myodegeneratio cordis, multiple Lungeninfarcte. Hochgradiger allgemeiner Hydrops. Alle Herzmittel (Inf. fol. digit. 3,0 g) und Diuretica versagten; Digitoxin (20 Tabletten) hatte vorübergehend Erfolg. Darnach 8 Tabletten negativ.

17. Frau Z., Insufficienz und Stenose des Mitralostiums. Digitoxin: 20 Tabletten, dann 15 Tabletten; endlich 10 Tabletten; sämmtlich positiv.

18. Frau S., Insufficienz und Stenose des Mitralostiums. Aortenaneurysma (?). Digitoxin: 9 Tabletten; 20 Tabletten; 15 Tabletten; sämmtlich positiv.

19. Frau F., Emphysem. Digitoxin: 20 Tabletten; positiv. 20 Tabletten; positiv.

20. Mann H., Emphysem. Digitoxin: 20 Tabletten; positiv. 20 Tabletten; positiv.

21. J. S., 64 Jahre, Insufficienz und Stenose des Mitralostiums. Digitoxin: 20 Tabletten; positiv.

22. B. M., 49 Jahre, Stenose und Insufficienz des Mitralostiums. Nephritis. Digitoxin: 5 Tabletten; undeutlich. 18 Tabletten; positiv.

23. C. L., 48 Jahre, Emphysem. Digitoxin: 5 Tabletten; positiv.

Uebersichtstafel.

Name	Puls		Diurese		Gesammtverbrauch		Nebenwirkungen
	Eintritt der Wirkung (Behandlungstag)	(Höhe)	Beginn	Höhepunkt	der Tabl	des Inf. fol. dig	
1. J. S.	5	(7)	—	—	18	(6,0 g)	—
J. S.	5	(6)	$^3/_4$ l	$2^1/_2$ l. (4. Tag)	18	(6,0 g)	Pulsqual. schlecht P. 94
J. S.	2	(5)	$^3/_4$ l	$2^1/_2$ l. (7. Tag)	20	(6,0 g)	Aufstossen; P. 84
J. S.	2	(6)	$^1/_4$ l.	$2^1/_2$ l. (4. Tag)	20	(6,0 g)	Aufstossen; P. 90
2. D. F.	2	(4)	$^1/_2$ l.	$2^1/_2$ l. (7. Tag)	17	(4,5 g)	Uebelkeit; P. 80
D. F.	2	(4)	$^3/_4$ l.	$3^1/_2$ l. (6. Tag)	12	(4,5 g)	Aufstossen; P. 72
3. B. M.	6	(7)	$^1/_2$ l.	$1^1/_2$ l. (6. Tag)	13	(6,0 g)	Flimmern vor den Augen; P. 44
B. M.	3	(5)	$^3/_4$ l.	$2^1/_2$ l. (4. Tag)	20	(6,0 g)	Aufstoss.; Pupillenerweiterung
B. M.	3	(4)	$^1/_2$ l.	$2^1/_2$ l. (6. Tag)	20	(6,0 g)	Aufstossen; P. 52
B. M.	2	(4)	$^1/_4$ l.	2 l. (5. Tag)	20	(6,0 g)	Arhythmischer Puls, 50
4. Ch. L.	3	(7)	1 l.	2 l. (2. Tag)	13	(4,5 g)	Inäqualer, arhythmischer Puls, 92
5. J. B.	4	(5)	$^3/_4$ l.	$2^1/_4$ l. (4. Tag)	15	(3,0 g)	Frequenter, irregulärer P., 100
6. D. B.	3	(3)	—	—	8	(1,5 g)	Aufstossen; P. 72
D. B.	2	(4)	—	—	9	(1,5 g)	Uebelkeit, frequent. irregul. Puls, 120
D. B.	2	(4)	$^3/_4$ l.	2 l. (3. Tag)	6	(1,5 g)	—
7. E. S.	3	(4)	1 l.	$2^1/_2$ l. (3. Tag)	12	(1,0 g)	Flimmern vor den Aug., Uebelk., P. 80
E. S.	2	(2)	—	—	6	(1,0 g)	Flimmern vor den Augen, Aufstoss., Pupillenerweiterg.
8. D. G	2	(3)	—	—	11	(3,0 g)	Brechreiz, Flimmern vor den Augen
9 M. R.	2	(3)	$^3/_4$ l.	$1^1/_2$ l. (2. Tag)	12	(3,0 g)	Aufstoss., Flimmern vor den Augen, Kopfweh, P. 64
10. N. J.	2	(3)	$^3/_4$ l.	$2^1/_2$ l. (4. Tag)	15	(4,0 g)	Aufstoss., Brechen, Durchfall, Flimmern v. d. Augen, Kopfweh
11. A. W.	—	—	—	—	10	(3,0 g)	—
12. B. S.	—	—	—	—	20	(3,0 g)	Schwindel
13. V. K.	—	—	—	—	12	—	Aufstossen
14. K. E.	2	(3)	—	—	12	(3,0 g)	Erbrech., Flimmern vor den Augen, P. 94
15. G. D.	3	(6)	2 l.	$3^1/_2$ l. (6. Tag)	20	(6,0 g)	Erbrechen, P. 68

Ueberblicken wir nun den Verlauf der von uns beobachteten 41 Versuche mit Digitoxin, so finden wir zunächst 3 Fälle, in denen der Erfolg vollständig ausblieb. In einem dieser Fälle (12) handelte es sich um Nephritis parenchymatosa im letzten Stadium, in dem auch alle anderen uns zu Gebote stehenden Mittel gänzlich versagten. In den beiden anderen Fällen bestand höheres Fieber, ein Umstand, von dem später noch die Rede sein wird. In seltenen Fällen war die Wirkung undeutlich; es handelte sich dabei meist um Personen, die das Mittel schlecht vertrugen. In allen anderen 34 Fällen kam es zur vollen Digitaliswirkung.

Der Eintritt der Digitoxinwirkung kündete sich im Allgemeinen zunächst in einer Abnahme der Dyspnoe und Cyanose, der Pulsfrequenz und -arhythmie an, und erst mit dem Auftreten eines deutlichen Pulsus celer et magnus besserten sich die Oedeme, die Diurese u. s. w.

Eine so unmittelbare Wirkung des Digitoxins auf sämmtliche Symptome, wie Hofmann v. Wellenhof, besonders bei subcutaner Anwendung des Mittels (schon nach 0,001 g), sie beschreibt, ist uns nicht vorgekommen; vielmehr glich seine Wirkungsweise im Grossen und Ganzen der allmählich sich entfaltenden des Digitalisinfuses.

In einzelnen Fällen (1, 3 u. a.) liess das Mittel eine ausgesprochene cumulative Wirkung erkennen, die hie und da erst nach dem Auftreten leichter Vergiftungserscheinungen zur Geltung kam; gerade in solchen Fällen war mitunter eine besonders lange Nachwirkung zu beobachten. Einen ähnlichen Fall theilt v. Starck mit.

Die Dauer der Wirkung des Digitoxins liess sich besonders gut bei einigen Kranken verfolgen, die von uns „periodisch“ digitalisirt wurden.

Frau M. (3) leidet an Schrumpfniere und Mitralstenose mit hochgradigen Stauungserscheinungen. Alle Diuretica und Cardiaca versagen bei ihr; nur die Digitalis stellt auf einige Zeit die Compensation wieder her. In Folge dessen befindet sich Frau M. seit langer Zeit in periodischer Digitalisbehandlung und hat im Verlauf von 1½ Jahren ca. 100 g Digitalisblätter genommen. Der Versuch, die bisher übliche Pause weiter auszudehnen, scheiterte stets an dem rapiden Ueberhandnehmen der Stauungserscheinungen.

Man kann also sagen, dass die Patientin gewissermassen nur durch die Digitalis lebte[5]). Seit ca. ¼ Jahr haben wir nun an Stelle der Mutterpflanze das Digitoxin gesetzt und finden auch hier, dass die Compensation die Darreichung des Mittels um 8—10 Tage überdauert.

Unsere Erfahrungen in anderen Fällen stimmen damit überein. Dabei ist nicht zu vergessen, dass es sich bei all den Patienten, die periodisch digitalisirt werden, um besonders schwere Störungen handelt, die in 2 Fällen noch mit Nephritis complicirt sind. Uebrigens ziehen alle diese Patienten die Tabletten den Digitalisblättern entschieden vor.

Irgendwie erstere Vergiftungen mit Digitoxin haben wir nicht beobachtet, und sie scheinen sich bei genügender Vorsicht in der Dosirung und sorgfältiger Beobachtung aller Momente auch stets vermeiden zu lassen. Insbesondere zeigten sich die als so lästig beschriebenen gastrischen Störungen, welche die meisten Autoren veranlassten, von der Darreichung des D. per os ganz abzusehen, im Ganzen selten, und wo sie auftraten, geringfügig und vorübergehend. Nur in einem Fall (10) kam die ganze Symptomenreihe der Digitalisvergiftung zum Ausdruck; in anderen Fällen bestanden die Erscheinungen, welche uns zum Aussetzen des Mittels veranlassten, in leichteren Beschwerden, wie Aufstossen, Uebelkeit, Flimmern vor den Augen; ja, nicht selten liessen wir bis zu 20 Tabletten nehmen, ohne dass irgendwelche subjective Störung auftrat.

---

[5]) Pat. ist am 7. III. einer Hirnapoplexie erlegen.

Es sei hier noch einmal besonders empfohlen, das Mittel nach der Mahlzeit zu geben; Frau M. (3) vertrug so meist 20 Tabletten ohne die geringsten Beschwerden, während schon nach Verbrauch von 5 Tabletten, die sie nüchtern nahm, heftige gastrische Störungen auftraten.

In einem Fall (6) bestand eine förmliche Idiosynkrasie gegen das Digitalisinfus; schon nach wenig Decigramm traten meist die ersten Beschwerden auf, und nach Verbrauch von 1,0 g, höchstens 1,5 g musste das Mittel stets ausgesetzt werden. Die betreffende Kranke zeigte ein ganz entsprechendes Verhalten dem Digitoxin gegenüber.

Auch darin zeigt das Digitoxin Analogie mit den Digitalisblättern, dass höheres Fieber seine Wirksamkeit zu beeinträchtigen scheint. In Fall 8 besserte sich zwar die Pulsqualität zusehends, aber die pulsverlangsamende Wirkung des Mittels blieb aus; auch war kein Einfluss auf die Diurese zu erkennen. In einem analogen Fall (13) versagte das Digitoxin vollständig. Es liegt uns natürlich ferne, auf Grund dieser vereinzelten Beobachtungen die vielen positiven Resultate, die Corin[6]) bei Behandlung der Pneumonie mit Digitoxin erzielt hat, in Zweifel zu ziehen.

Pulsus rarus ist, wie schon Corin erwähnt, keine Gegenindication für die Verordnung des Digitoxins. Bei der Patientin M. (3) z. B. trat bei Verabreichung des Mittels fast stets eine vorübergehende oder einige Tage dauernde Erhöhung der Pulszahl auf, ehe die pulsverlangsamende Wirkung des Digitoxins in die Erscheinung trat. Die gleiche, ja auch sonst bekannte Erfahrung haben wir an dieser Patientin mit den Digitalisblättern gemacht.

In einem Fall (16) von Herzklappenfehler mit Myodegeneratio und multiplen Lungeninfarcten zeigte sich das Digitoxin den Digitalisblättern entschieden überlegen; es war hier von allen diuretischen und Herzmitteln das einzige, das vorübergehend die gesunkene Herzkraft wieder zu heben vermochte. Später versagte auch Digitoxin. Wir bezogen dies auf ein Fortschreiten der Entartung des Herzmuskels, eine Annahme, die die Section auch bestätigte. Auch in einem anderen Fall von Herzklappenfehler (1) wird durch das Mittel stets nahezu vollständige Compensation erreicht, während das Digitalisinfus hier im Allgemeinen nur die schwersten Stauungserscheinungen einzudämmen vermag.

Dem gegenüber steht allerdings ein Fall von Emphysem (4), für den die Digitalisblätter das souveräne Mittel sind. Ferner ein Fall von Schrumpfniere (2), in dem die Mutterpflanze ihre cumulative Wirkung in überraschender Weise entfaltete, während das Digitoxin nur die durchschnittliche Digitaliswirkung zu erzielen vermochte.

Es scheinen eben doch gewisse Unterschiede in der Wirkung der beiden Präparate zu bestehen, deren nähere Erkenntniss uns zur Zeit noch fehlt.

Endlich schien es uns wichtig, die in den beobachteten Fällen durchschnittlich verbrauchten Gesammtmengen der Digitalisblätter einer- und des Digitoxins andererseits zu bestimmen und daraus zu berechnen, welche Dosen beider Mittel ungefähr die gleiche Wirkung erzielen. Es wurden im Ganzen 407 Tabletten und 96,0 g Digitalisinfus genommen; somit wären 51 Tabletten = 12,0 g der Blätter und 1 Tablette 0,235 des Digitalispulvers gleichzusetzen. Da nun 1 Tablette 0,00025 g Digitoxin enthält, so besässe das Digitoxin ungefähr die tausendfache Wirkung der Mutterpflanze.

Die oben angeführten Zahlen machen natürlich keinen Anspruch auf allgemeine Giltigkeit, da, wie wir wohl wissen, zur Aufstellung von Durchschnittswerthen unsere Versuchsreihe zu klein ist.

Wenn wir zum Schluss die gewonnenen Resultate kurz zusammenfassen, so können wir wohl sagen, dass das Digitoxin crystall. Merck sowohl hinsichtlich der Raschheit wie auch der Energie und Dauer seiner Wirkung der Mutterpflanze ebenbürtig, ja in einzelnen Fällen selbst überlegen ist.

Der Erfolg der Anwendung des Digitoxins per os tritt zwar weniger prompt, aber ebenso sicher ein als bei subcutaner und rectaler Verabreichung; zudem dürften die beiden letzteren Methoden in der Praxis zuweilen manchen Schwierigkeiten begegnen.

Die durch das Mittel verursachten gastrischen Erscheinungen sind nicht störender, die Gefahren einer Vergiftung nicht grösser als beim Digitalisinfus. Insbesondere hat es sich uns bei Kranken, die früher „periodisch" digitalisirt wurden, bewährt und wurde im Durchschnitt lieber genommen als das Infus.

Nach alledem verdient das Digitoxin in der Praxis einen Platz neben der Mutterpflanze.

Aus der medicinischen Poliklinik in Marburg.

Agglutinirende Fähigkeit des Blutes bei einem gesunden Kind einer typhuskranken Mutter.

Von Dr. M. Zängerle, früherem Assistenten der Poliklinik.

In der Marburger medicinischen Districtspoliklinik kam folgender Fall zur Beobachtung:

Nachdem im Dorfe W. in einer Familie ein 4jähriges Kind Anfangs September 1899 an unbestimmten Krankheitssymptomen, die an einen Typhus denken liessen, mit hohem Fieber ca. 4 Wochen lang krank gelegen war, erkrankte die am Ende ihrer 3. Schwangerschaft stehende 26jährige Mutter am 24. September mit hohem Fieber an heftigen Kopfschmerzen, denen sich bald Husten mit Seitenstechen hinzugesellten. Es fand sich ein kleiner Verdichtungsherd des rechten Unterlappens mit Knisterrasseln und zahlreichen gross- und mittelblasigen Rasselgeräuschen über der ganzen rechten, theilweise auch linken Lunge. Eine richtige croupöse Pneumonie entwickelte sich jedoch nicht. Diese Erscheinungen gingen nach wenigen Tagen zurück, und es blieben nur noch das hohe Fieber, die Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit und allgemeine Mattigkeit neben einem deutlich fühlbaren, weichen Milztumor. Von Seiten des Darmes bestanden keine Erscheinungen; der Stuhlgang erfolgte anfangs täglich spontan, geformt, und erst später musste manchmal ein Einlauf gemacht werden. Heftige Diarrhoen bestanden niemals während der Krankheit. Der Harn war frei von Albumen und gab die Diazoreaction nicht. Am 8. oder 9. Krankheitstage traten Roseolen am Bauch in spärlicher Anzahl auf, wodurch die Diagnose „Abdominaltyphus" gesichert war; auch die angelegte Temperaturcurve entsprach ganz einer Typhusfiebercurve. In der Nacht vom 9. bis 10. October, also am Anfang der 3. Krankheitswoche, erfolgte spontan, sehr rasch, ohne jede Beihilfe die Geburt eines gesunden, ausgetragenen Mädchens mit allen Zeichen der Reife, wodurch die Temperatur der Mutter am Morgen des 10. X. auf 36° herabgedrückt wurde, um Abends noch 40,2°, die höchste überhaupt beobachtete Temperatur, zu erreichen, ohne dass eine puerperale Infection erfolgt war; denn Lochialfluss und Involution des Uterus waren und blieben ganz normal; auch war der Uterus gar nicht druckempfindlich. Der weitere Verlauf des Typhus war ein sehr milder, ohne jegliche Complication; nur wurde die Reconvalescenz durch Geburt und Wochenbett etwas verzögert.

Das Kind, dessen Wägung aus Mangel einer passenden Waage leider unterbleiben musste, war mittelkräftig und es ergab sich aus Schlaf, Nahrungsaufnahme (künstliche Ernährung mit verdünnter Kuhmilch und Milchzuckerzusatz), Stuhlentleerung und Temperaturmessung, dass es gesund war und blieb.

Es lag nun nahe, zu untersuchen, ob das Blut des Kindes auch agglutinirende Eigenschaften besitze, und am 2. Tage nach der Geburt wurde mit seinem Blut die Gruber-Widal'sche Reaction in einer Verdünnung von 1:30, was ungefähr einer Serumverdünnung von 1:60 entsprechen dürfte, mit deutlich positivem Resultate gemacht. Dasselbe wurde auch bei dem Blute der Mutter am gleichen Tage erhalten.

Es hatten sich also in diesem Falle die agglutinirenden Eigenschaften des mütterlichen Blutes durch die Placenta hindurch dem kindlichen Blute mitgetheilt, ohne dass das Kind selbst erkrankte, denn dass es nicht etwa selbst in utero einen Typhus, wenn auch leichtester Art durchgemacht und so durch die Krankheit die agglutinirenden Eigenschaften erworben hatte, ergab sich daraus, dass das Kind, das bis Anfang Februar ds Js. vollkommen gesund blieb, dann an Varicellen und Pneumonie erkrankte und nach 3 Tagen starb, am Darm nirgends Zeichen eines überstandenen Typhus hatte.

Während die Beobachtungen, dass eine Mutter ihr in utero befindliches Kind mit Typhus inficirt, sehr häufig durch pathologisch-anatomische und bacteriologische Untersuchung der kindlichen Organe sicher gestellt und ziemlich zahlreich in der Literatur vorhanden sind, findet man Beobachtungen der Art, dass eine typhuskranke Mutter ein lebendes, event. gesundes und gesund bleibendes Kind gebärt, das nur durch den positiven Ausfall der Gruber-Widal'schen Reaction eine Beeinflussung durch das Typhusgift beweist, sehr spärlich.

---

[6]) Therap. Wochenschr. 1895, No. 32.

Ich konnte in der mir zugänglichen Literatur nur folgende hierher gehörige Fälle finden:

Widal und Sicard[1]) erhielten eine positive Reaction bei einem neugeborenen Kaninchen, dessen Mutter 6 Tage vorher mit Typhus geimpft worden war.

Chambrelent und Saint Philippe[2]) fanden die Reaction im Blute einer typhuskranken Mutter und in dem des Kindes, das im 8. Schwangerschaftsmonate geboren wurde. Das Kind war sichtlich krank, doch die Symptome sprachen nicht sicher für Typhus. Die Temperatur des Kindes war nicht angegeben. So bleibt also dieser Fall zweifelhaft.

Mossé und Daunic[3]) beschrieben folgenden Fall: Eine 20jährige, kräftige Frau acquirirte in ihrem 6. Schwangerschaftsmonate Typhus und wurde October 1896 im Hôtel-Dieu aufgenommen und in den ersten Tagen des Januar 1897 geheilt entlassen. Während ihrer Reconvalescenz gaben Blut und Colostrum die Gruber-Widal'sche Reaction. Normale Entbindung am 5. Januar von einem gut proportionirten Kind etwas unter mittleren Gewichtes und mittleren Maassen. 24 Stunden p. p. wurde das Blut des Kindes untersucht in einer Verdünnung von 1 : 10 mit positivem Erfolge, allerdings weniger intensiv als bei der Mutter. Auch noch am 33. Tage war die Reaction beim Kinde positiv.

Griffith[4]) theilt folgenden Fall mit: Eine Familie, bestehend aus Vater, Mutter und 3 Kindern, kam wegen Typhus in's Spital. Am 18. XI. 1896 gebar die Mutter, noch krank und fiebernd, in ihrer 3. Krankheitswoche zur rechten Zeit ein gut entwickeltes Kind. Dasselbe schien in jeder Hinsicht gesund und die Temperatur war normal. Es wurde sowohl Mutter als Kind Blut zur Gruber-Widal'schen Reaction entnommen, doch wegen eines vorgekommenen Irrthums hatte die Probe keinen Werth. Als das Kind nach 7 Wochen daraufhin noch einmal untersucht wurde, hatte die Probe ein positives Resultat.

Griffith zieht aus dieser Beobachtung den Schluss, dass entweder das Kind im Uterus Typhus durchgemacht und nach einer sehr kurzen Attaque wieder gesund wurde, oder dass das agglutinirende Princip durch die Placenta hindurch auf den Foetus übergegangen sei, ohne dass letzterer erkrankte. Es bleibe nur noch die Hypothese, dass das Kind durch die Muttermilch das agglutinirende Princip erhalten habe, aber das erscheine unwahrscheinlich. Die Analogie mit anderen Infectionskrankheiten und die Thatsache, dass foetale Typhusinfection vorkomme, mache die erste Vermuthung sehr wahrscheinlich.

Diesen Fällen mit positivem Ausfall der Gruber-Widal'schen Reaction stehen folgende mit negativem gegenüber:

Charrier und Apert[5]) untersuchten einen 3monatlichen Foetus, der am 20. Tage der typhösen Erkrankung der Mutter abortirt wurde. Das Serum der Mutter gab in ausgesprochenem Maasse die Reaction. Im foetalen Organismus fehlte die agglutinirende Wirkung vollständig, hingegen zeigte sie die Placenta.

Shaw[6]) berichtet über eine Mutter, die in der Schwangerschaft Typhus bekam und 4 Monate später entbunden wurde. Das Kind reagirte negativ, die Mutter positiv auf die Serumprobe.

Dass übrigens die agglutinirende Eigenschaft des Typhusimmunserums, das einer Mutter subcutan injicirt wird, auf die Jungen in utero oder die saugenden Jungen durch die Milch übergeht, beweisen die Beobachtungen von Widal und Sicard[7]):

Bringt man einer trächtigen, bezw. säugenden Maus ein stark agglutinirendes Typhusserum subcutan bei, dann überträgt sich das Agglutinirungsvermögen des Serums auch auf die jungen Thiere, so zwar, dass dasselbe bei den letzteren etwa halb so stark ist, wie bei der Mutter. Die agglutinirenden Eigenschaften schwinden bei den jungen Thieren rasch, wenn sie am Saugen verhindert werden.

Bei saugenden Meerschweinchen und Katzen erlangte das Blutserum keine agglutinirenden Eigenschaften und ebensowenig vermag die Darreichung einer ziemlich stark agglutinationsfähigen Milch bei Menschen deren Serum agglutinirende Eigenschaften zu verleihen. Worauf diese Verschiedenheiten bei den einzelnen Organismen beruhen, lässt sich nicht sagen.

Somit ergibt sich aus einigen Beobachtungen der Literatur und unseren eigenen, dass Kinder typhuskranker Mütter ein Blut mit agglutinirenden Eigenschaften besitzen können, ohne selbst krank zu sein. Diese merkwürdige Thatsache erinnert an eine Erfahrung aus der Pathologie der Syphilis. Wie bekannt, bieten die Kinder syphilitischer Eltern häufig keinerlei Zeichen der Syphilis dar und sind doch gegen die Krankheit immun. Früher führte man das darauf zurück, dass solche Kinder Syphilis durchgemacht hätten. Ebenso können die Mütter hereditär syphilitischer Kinder frei von allen Zeichen ererbter Syphilis sein und besitzen doch Immunität. Während manche Aerzte glauben, dass bei den Immunen eine wirkliche Krankheit vorausgegangen, aber übersehen worden oder aus bestimmten Gründen eigenthümlich verlaufen sei, wird man nach den modernen Vorstellungen[8]) viel mehr dazu neigen, immunisirende Substanzen ohne krankmachende Eigenschaften von der Mutter zum Kind und umgekehrt übergehen zu lassen. So gewiss meines Erachtens diese Vorstellung das Richtige trifft — für die Syphilis und den Menschen lässt sich aus naheliegenden Gründen kaum der Beweis erbringen, dass die merkwürdigen Substanzen des Organismus, welche mit der Ausbildung der Immunität zu thun haben, durch die Placenta übergehen.

Unser Fall dürfte als Beweis für die Richtigkeit dieser Annahme zu verwenden sein.

Dagegen könnte eingewendet werden: Die Gruber-Widal'sche Reaction habe ja mit der Immunität nichts zu thun. Auf eine ausführliche Besprechung dieser Frage kann ich mich hier natürlich nicht einlassen. Es ist aber für das, was ich oben sagte, kaum nothwendig, sie zu erörtern. Denn nach Allem, was wir wissen, kommen Agglutination wie erworbene Immunität in erster Linie durch die eigenthümliche Wirkung höchst complicirter Substanzen zu Stande, welche im Thierkörper unter dem Einfluss von bacteriellen Infectionen und Intoxicationen entstehen. Dass Substanzen dieser Art vom mütterlichen Körper auf den des Kindes übergehen, ohne dass letzterer krank war, erweist unsere Beobachtung deutlich.

Aus der inneren Abtheilung des Diakonissenkrankenhauses
zu Dresden.

Zur Kenntniss der multiplen Neuritis.*)

Von Dr. C. Henrici, Hilfsarzt.

In der Diakonissenanstalt zu Dresden wurden im letzten Jahre fünf Fälle von Polyneuritis beobachtet. Da dieselben viel Interessantes boten, sollen sie in Folge der freundlichen Anregung und Unterstützung des Herrn Medicinalraths Schmaltz den Stoff zu meinem Vortrage bilden.

Die multiple Neuritis hat schon einmal den Gegenstand eines Vortrags an dieser Stelle gebildet. Herr Dr. Pierson [16] besprach in der Sitzung vom 4. Februar 1882, also zu einer Zeit, wo die Lehre von der multiplen Neuritis noch nicht lange bestand, einen derartigen Fall und schlug den Namen Polyneuritis acuta vor, einen Namen, der sich überall eingebürgert hat. Interessant ist an diesem Falle die Betheiligung eines Hirnnerven, des Nervus facialis, eine Beobachtung, welche später noch mehrmals von anderen Autoren gemacht wurde.

Als wichtigsten der fünf Fälle möchte ich einen durch Arsenikvergiftung veranlassten bezeichnen und ihn an erster Stelle besprechen.

Wenngleich über Lähmung nach Arsenikvergiftung schon viel geschrieben worden ist, so ist die Zahl der genau und als Polyneuritis richtig aufgefassten Fälle keine allzugrosse. Desshalb verlohnt es sich immerhin, einen weiteren Fall zu veröffentlichen.

Wie der Engländer Dana [18] mittheilt, wurde über Arseniklähmung zuerst im 14. Jahrhundert von Albana berichtet. Im 16. und 17. Jahrhundert erschienen einige weitere Mittheilungen, im 18. Jahrhundert schon eine grössere Zahl, darunter die des bekannten Leipziger Homöopathen Hahnemann 1786. Im Laufe unsers Jahrhunderts mehren sich die

---

[1]) **Widal und Sicard**: Bull. de l'acad. de méd. 1896, 36, S. 347.

[2]) **Chambrelent und Saint Philippe**: Journ. de méd. de Bordeaux 1896, 15. III. S. 502.

[3]) **Mossé und Daunic**: Compt. rend. de la Société de Biolog. 1897, S. 238.

[4]) **Griffith**: Medical News, New-York 1897. No. 20, S. 626.

[5]) **Charrier und Apert**: Compt. rend. etc. 1896, p. 1103.

[6]) **Shaw**: British med. Journal 1897, Bd. 2, S. 539.

[7]) **Widal und Sicard**: Annales de l'inst. Pasteur. Mai 1897, S. 353.

[8]) **Finger**: Die Syphilis als Infectionskrankheit vom Standpunkt der modernen Bacteriologie. Archiv f. Dermatologie und Syphilis 1890.

Heubner: Syphilis im Kindesalter. Aus Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten. Tübingen 1896.

*) Vortrag, gehalten am 10. Februar 1900 im Verein für Natur- und Heilkunde zu Dresden. Einige Aenderungen.

Berichte weiter. Von Interesse ist eine Veröffentlichung von Seisser 1869 [6]. Er berichtet über eine Vergiftung von 400 Personen durch mit Arsenik versetzte Backwaaren. Nur eine Person erkrankte an ausgesprochener Polyneuritis.

Eine grosse Rolle in der Veranlassung spielen nach den Mittheilungen die grünen arsenikhaltigen Tapeten.

Dass die Arseniklähmung eine Polyneuritis ist, wurde erst in den achtziger Jahren erkannt. Seitdem werden die Symptome im Durchschnitt genauer und wissenschaftlicher angegeben.

Von Interesse ist u. a. eine Veröffentlichung von Stocker 1889 [26]: Vier Glieder einer Familie genossen mit Arsenik versetzte Milch. Der Vater starb nach 6 Stunden unter Magendarmerscheinungen, 2 kleinere Kinder erholten sich nach 4—5 Tagen wieder, während die älteste Tochter von Arsenikpolyneuritis befallen wurde.

Während fast allgemein die Arsenikpolyneuritis für selten angesehen wird, zählt sie Franz Müller 1894 in seiner Schrift „Zur Symptomatologie und Differentialdiagnose der Arseniklähmung“ [35] zu den häufigsten Polyneurititen. Da er in Steiermark, dem Lande der Arsenikesser lebte, ist dies nicht zu verwundern. Er hat 72 Fälle gesehen, und 58 mal die Diagnose auf den ersten Blick gestellt.

Die jüngste mir bekannte Mittheilung wurde 1899 von Facklam [42] gemacht.

Mit dem von uns beobachteten Fall verhielt es sich folgendermaassen:

Der Patient, ein 24 jähriger Glasarbeiter, wurde am 6. September 1899 aufgenommen. Seine Angaben waren folgende: Er hatte Anfangs Juli 1899 eine etwa bohnengrosse Menge Arsenikmasse, wie sie zur Reinigung des flüssigen Glases benutzt wird, in selbstmörderischer Absicht genommen. 2 Stunden darauf begann er zu erbrechen und zwar erst die genossenen Nahrungsmittel, dann 2 Tage lang dünne, grünliche Flüssigkeit. Zugleich entleerte er einige durchfällige Stühle. In den nächsten 2 Tagen erbrach er nur noch früh, während sich gleichzeitig die Mundschleimhaut löste. Letztere Erscheinung führte er auf das Eis zurück, welches er auf ärztliche Verordnung schluckte. Darauf stellten sich Appetit und Wohlbefinden wieder ein.

Eine Woche nach der Vergiftung bemerkte er ein taubes Gefühl in Händen und Füssen. Trotzdem übernahm er in einem Bergwerksschachte Arbeit, konnte sie aber nur einige Tage fortführen, da ihn Schmerzen in den Händen, Füssen und Knien und Schwäche in den Armen und Beinen hinderten, während sich zugleich an den Händen und Füssen die Haut schälte. Einige Tage später fingen die Fusssohlen an zu brennen. Dies steigerte sich in den nächsten Wochen zu äusserst heftigen, brennenden Schmerzen, während gleichzeitig die Schwäche in den Beinen und Händen derartig zunahm, dass er sich beim Gehen anhalten musste, um nicht hinzufallen, und ihm beim Essen der Löffel aus der Hand fiel.

Ende August, also fast 2 Monate nach der Vergiftung, wurden die Beine und der Leib bis zur Grenze des Brustkorbs gefühllos. Früher war er im Wesentlichen gesund gewesen. Potatorium und Geschlechtskrankheiten stellt er in Abrede, auch war er nicht erblich belastet.

Befund: Mittelgrosser, ziemlich magerer, blasser Mann von mittlerem Knochenbau. Keine trophischen Störungen der Haut. Schleimhäute mässig anaemisch. Psychisches Verhalten, Intelligenz normal. Am Kopf und Rumpf einschliesslich Blase und Mastdarm keine Störung. Harn frei von Eiweiss und Zucker.

Arme: Musculi deltoidei ohne nachweisbare Veränderung. Neben allgemeiner Abmagerung so starke Atrophie der Musculi tricipites, dass sie fast zu fehlen scheinen. Auf beiden Handrücken zwischen Mittelhandknochen tiefe Furchen; deutliche Atrophie der Daumen- und Kleinfingerballen.

Beine: Neben allgemeiner Abmagerung fast muldenförmig zu nennende Vertiefung an Stelle der Musculi quadricipites; ausgesprochene Atrophie der Waden, Umfang 28 cm.

Passive Beweglichkeit der Extremitäten normal, nirgends Contractur (dauernd ärztliche Behandlung).

Beugung und Streckung im Ellbogen- und Handgelenk, Pro- und Supination der Vorderarme vollkommen, aber langsam und mit geringer roher Kraft, besonders bei Streckung des Ellenbogens ausgeführt. Beugung, Streckung, Ab-, Adduction der Finger mühsam, unvollständig. Fingerkuppen konnten beim Versuch der Pfötchenbildung nicht miteinander in Berührung gebracht werden. Händedruck kaum fühlbar. Beugung und mehr noch Streckung der Kniegelenke langsam, mit sehr verringerter roher Kraft. Bewegungsfähigkeit der Sprunggelenke und der Zehen völlig aufgehoben. Füsse in Spitzfussstellung, Finger in Grundgelenken gestreckt, in Endphalangen wenig gebeugt. Gehen nur mit Unterstützung auf beiden Seiten möglich, da er sonst zur Seite fiel. Die Kniee hoch gehoben, nicht nach vorn gestreckt, sondern vom Hüftgelenk aus geschleudert; die Füsse fielen wie Flossen auf und zwar die Zehenballen zuerst, Beine sofort nach Aufsetzen durchgedrückt, Vorwärtsbewegung mit durchgedrückten Beinen. Stehen mit geschlossenen Augen, Kniehackenberührung nicht prüfbar. Lagegefühl normal. Keine fibrillären Zuckungen. Kein Tremor.

Elektrische Untersuchung: Faradische Erregbarkeit der Mm. quadricipites und tibiales anteriores aufgehoben, die der übrigen Extremitätenmuskeln herabgesetzt. Galvanische Erregbarkeit von Muskeln und Nerven aus normal.

Sensibilität: Ständig Schmerzen beiderseits von den Fussknöcheln in den Fussrücken und die Fusssohle ausstrahlend; Druckempfindlichkeit der Waden. Temperatursinn auf den Fussrücken herabgesetzt. Schmerzempfindung normal. Empfindung für Berührung mit der Nadelkuppe an beiden Händen und beiderseits im Gebiete der Nervi cutanei laterales erloschen, herabgesetzt an den Armen im Uebrigen einschliesslich der Haut über Mm. deltoidei, ferner überall an den unteren Extremitäten bis herauf zur Glutaeal- und Leistenfurche. — Kniescheibenreflexe aufgehoben auch bei Anwendung des Jendrassik'schen Handgriffs. Bauchdecken, Fusssohlenreflexe fehlen, Kremasterreflexe vorhanden.

Therapie: Halbbäder, Streich- und Knetmassage, passive Bewegungen der Extremitäten, Priessnitzumschläge um die Füsse.

Nach 2½ Wochen waren die Fusssohlenschmerzen verschwunden. Nach 5 Wochen machte sich die Wiederbildung der Mm. tricipites bemerkbar; die Mm. quadricipites waren noch nicht deutlich verändert. Nach 7 Wochen konnte er in der vorher beschriebenen Weise ohne Unterstützung gehen und ohne die Augen zu Boden zu richten. Die Vorwärtsbewegung wurde durch Drehungen des Beckens um die Wirbelsäule als Achse unterstützt. Mitte Januar 1900 waren die Mm. tricipites wieder sehr gut hergestellt. Zwischen den Mittelhandknochen waren immer noch seichte Furchen bemerkbar, sonst aber an den Armen keine Atrophie mehr. Die rohe Kraft beim Händedruck, bei der Bewegung der Handgelenke, insbesondere beim Strecken derselben war noch deutlich herabgesetzt. Die Ab- und Adduction der Finger geschah mühsam. Die Mm. quadricipites waren noch nicht völlig wiedergebildet. Die Sprunggelenke konnten noch nicht nennenswerth, die Zehen überhaupt nicht bewegt werden. Die Waden waren immer noch auffallend atrophisch, ihr Umfang hatte nur um 2 cm zugenommen.

Das Gehen erfolgte hauptsächlich mit durchgedrückten Beinen, die Fussspitzen schleiften, die Schleuderbewegungen der Unterschenkel bestanden noch. Die Kniereflexe fehlten nach wie vor.

Auffallend herabgesetzt zeigte sich die Tastempfindung der Finger. Bei geschlossenen Augen hielt er sowohl einen Uhrschlüssel als auch einen Bleistift für einen Stubenthürschlüssel. Die Empfindung für Berührungen mit der Nadelkuppe war an den Füssen und Unterschenkeln bis zu den Knien noch stark herabgesetzt.

Bemerkenswerthes bot auch der Puls dar, an dem bis 10 Wochen nach der Aufnahme im Durchschnitt 100 Schläge gezählt wurden, während am Herzen keinerlei Veränderung nachzuweisen war. Von da an ging er allmählich in 9 Wochen auf durchschnittlich etwa 80 Schläge herab. Anfang Januar 1900, also 4 Monate nach der Aufnahme hatte der Kranke 27 Pfund zugenommen. Die allgemeine Magerkeit bei der Aufnahme war offenbar als Arsenikkachexie anzusehen.

Erlauben Sie mir nun, noch einige Bemerkungen an das Krankheitsbild zu knüpfen.

Wir haben es mit einer typischen Polyneuritis arsenicalis zu thun. Erst die Erscheinungen der acuten Arsenikvergiftung am Verdauungscanal, nach 1 Woche der Beginn der multiplen Neuritis mit Paraesthesien, nach etwa 2 Wochen trophische Störungen der Haut. Es ist für den Arzt, welcher eine Arsenikvergiftung, die ja nicht so selten ist, behandelt, prognostisch wichtig, dass, nachdem die Erscheinungen der acuten Vergiftung vorüber sind, und Wohlbefinden eingetreten ist, nach 5—14 Tagen, wie Franz Müller [35], der beste Kenner der Arsenikpolyneuritis, berichtet, die Erscheinungen der Polyneuritis eintreten können.

Wie im vorliegenden Falle, so fehlen auch sonst allermeistens geistige Störungen. In der Literatur fand ich bei einem Falle [31] Gedächtnissschwäche, bei einem anderen [20] eigenthümlichen psychischen Eindruck angegeben.

Auffallend war die starke Atrophie der Mm. tricipites und quadricipites. Franz Müller [35] gibt an, dass die Flexoren stets weniger ergriffen sind. Letzterer betont ferner, dass die Patienten nicht im Stande sind, die Fingerbeeren miteinander in Berührung zu bringen. Auch dies findet sich hier bestätigt.

Blase und Mastdarm waren wie immer bei Polyneuritis frei. In sehr vielen, wohl den meisten Fällen der Literatur wird von Ataxie berichtet, und der Engländer Dana sprach sogar von Pseudotabes arsenicosa. Auch im vorliegenden Falle finden sich ataxieähnliche Erscheinungen. Nach meiner Ansicht handelt es sich jedoch um eine Gehstörung, welche von der wahren Ataxie grundsätzlich verschieden ist. Bekanntlich hat die Ataxie nichts zu thun mit motorischer Schwäche oder Lähmung, sondern ist bedingt durch Coordinationsstörungen, durch unzweckmässige Vertheilung der Kraft.

In unserem Falle bestehen nun motorische Schwäche und Lähmungen. Es könnte sich also ausserdem noch um Ataxie, um unzweckmässige Vertheilung der Kraft handeln. Doch wenn man den Gang bei unserem Kranken ansah, so fand man, auch im Anfange, wo er ohne Unterstützung sofort umfiel, aber mit einer solchen der Charakter der ihm möglichen Bewegungen sehr deutlich war, keineswegs jene ausfahrenden, über das Ziel hinausschiessenden Bewegungen der wahren Ataxie, sondern im Gegentheil eine recht praktische Verwendung der ihm noch zur Verfügung stehenden Muskeln.

Seine völlig atrophischen Mm. quadricipites konnte er nicht gebrauchen, desshalb schleuderte er durch forcirte Bewegung der Hüftgelenke mit beiderseitiger Benutzung des M. ileopsoas die Unterschenkel nach vorn. Die eigentliche Fortbewegung geschah im Hüftgelenk mit durchgedrückten Knien. Er liess die Beuger des Oberschenkels, welche noch gebrauchsfähig waren, und die ja auch als Strecker der Hüfte benutzt werden können, und die Glutaeen zu diesem Zwecke arbeiten. — Es handelte sich also um ein mehr oder weniger vollständiges Fehlen der motorischen Kraft in verschiedenen Muskelgruppen und um eine, wenn auch ungenügende, so doch durchaus zweckmässige vicariirende Verwendung der ihm noch zu Gebote stehenden Muskelkraft, also nicht um Ataxie.

Was die Sensibilität betrifft, so findet man Schmerzen in den Extremitäten, besonders Händen und Füssen, wie im vorliegenden Falle in der Literatur fast überall angegeben.

Beachtenswerth ist das Verhalten des Pulses, an welchem man bis fast 5 Monate nach der Vergiftung noch durchschnittlich 100 Schläge zählte bei völlig normalem Herzbefund. Die gleiche Erscheinung ist in der Literatur so häufig angegeben, dass sie zu den Symptomen der Krankheit gerechnet werden muss.

Facklam [42] weist bei der Besprechung dieser Tachycardie auf die der Polyneuritis nahe verwandte Beri-Berikrankheit hin, bei welcher Scheube und Havada Degeneration der Rami cardiaci des Vagus gefunden hätten. Vielleicht ist bei der Arsenikpolyneuritis ein Gleiches der Fall.

Charakteristisch für Polyneuritis ist die Art und Weise der Wiederherstellung. Während die Krankheit von der Peripherie centripetal fortschritt, geht die Besserung vom Centrum nach der Peripherie und zwar schneller an den Armen als an den Beinen vor sich.

Wir hatten ferner 3 Fälle von Alkoholpolyneuritis in Behandlung. Dieselbe ist bekanntlich die häufigste Form. Eine nähere Besprechung will ich unterlassen und nur einige Bemerkungen machen.

Der erste, ein 38 jähriger Mann war leicht erkrankt, vielleicht weil er, wie er glaubhaft versicherte, nur Bier, allerdings viel, getrunken hatte. Die Paresen beschränkten sich auf die Musculatur der Hände ,Unterschenkel und Füsse und waren 4 Monate nach dem Beginn der Erkrankung bedeutend zurückgegangen. Ausserdem bestanden Anfangs Schmerzen in den Fingern und Zehen, ferner Verlust des Tastgefühls der Finger, aber keine geistige Störung.

Die beiden anderen Fälle wurden dadurch beachtenswerth, dass an ihnen die Korsakow'schen Erscheinungen zu finden waren.

Wie ich der Abhandlung von Jolly „Ueber die psychischen Störungen bei Polyneuritis“ [41], die 1897 erschien, entnehme, äussert sich der Korsakow'sche Symptomencomplex 1. in einer eigenthümlichen Art der Gedächtnissstörung, die durch rasches Vergessen aller neu aufgenommenen Eindrücke gekennzeichnet ist, während die Erinnerung aus früheren Zeiten in oft überraschender Weise erhalten bleibt. Dadurch entsteht schliesslich eine totale Verwirrtheit und Unfähigkeit, sich zurecht zu finden, 2. in den sogenannten Pseudoreminiscenzen, einer Art von Erinnerungstäuschungen, die Hagen schon vor längerer Zeit unter dem Namen von Pseudohallucinationen beschrieben hat. Unter Umständen bleibt ein endgiltiger Defect. Nach Gudden seien die Tangentialfasern in erheblichem Grade geschwunden. Das Delirium bilde die acute Geistesstörung durch Alkohol, die Korsakow'schen Erscheinungen die mehr chronische. Jolly hat viele Fälle von Alkoholpolyneuritis mit Korsakow'schen Symptomen gesehen, theilt aber auch 2 Fälle dieses Symptomencomplexes ohne multiple Neuritis mit.

In unseren beiden Fällen hatten wir es mit Frauen zu thun.

Die erste, 29 Jahre alt, hatte allen Arten Spirituosen fleissig zugesprochen. 6 Wochen nach Beginn der Erkrankung kam sie zu uns mit Atrophien und Paresen der Extremitäten, welche denen der bereits erörterten Arsenikpolyneuritis zufällig glichen. Sie klagte beständig über heftige Kopfschmerzen und reissende Schmerzen in den Armen und Beinen. Berührungen der Hände und Füsse lösten laute Schmerzensäusserungen aus.

Bei ihr fanden wir nur das erste Korsakow'sche Symptom. Das Gedächtniss für frühere Zeiten war ungetrübt, während sie neu aufgenommene Eindrücke sofort wieder vergass. So fragte sie z. B. eine Viertelstunde nach dem ärztlichen Besuche, ob denn heute der Arzt nicht käme, ferner bat sie den Arzt sehr oft um eine Einreibung, während sie vor kurzer Zeit erst eingerieben worden war. Die Geduld des Arztes und des Pflegepersonals wurde arg von ihr missbraucht. Bei Tag und Nacht quälte sie die Umgebung durch fortwährendes Klingeln und durch das Verlangen, anders gelagert zu werden. Sie hatte allemal vergessen, dass ihrem Willen vor Kurzem Genüge gethan war. Bei jedem ärztlichen Besuche machte sie auf die gleichen Beschwerden aufmerksam und konnte den Arzt, der sie eben verlassen hatte, nochmals zurückrufen, um ihm von Neuem eine alte Klage vorzutragen. Ausserdem machten sich noch gewisse Erregungszustände geltend. Nachts schrie sie oft laut, und tagsüber lachte sie oft ohne jede Ursache auf, z. B. mitten im Weinen beim schmerzhaften Umbetten oder beim Vorzeigen ihr geschenkter Apfelsinen. Auf die Frage nach dem Grunde des Lachens sagte sie, sie wüsste selbst nicht, wie das zuginge, sie müsse eben lachen.

Alle Erscheinungen besserten sich allmählich. Von den psychischen Störungen war nach 5 Monaten nichts mehr zu bemerken, während die übrigen Erscheinungen noch lange nicht behoben waren.

Beim 3. Falle handelte es sich um eine 43 jährige Frau, die früher immer wenig gegessen und angeblich bis ¾ Liter bayerisches Bier täglich getrunken hatte. Wie sie später zugestand, hatte sie auch Landwein getrunken, der ja in hiesiger Gegend bei geringem Aroma an Stärke nichts zu wünschen übrig lässt. 16 Wochen vor der Aufnahme hatte die Patientin an Rippenfellentzündung gelitten. Das eigentliche Leiden hatte 10 Wochen vor der Aufnahme angefangen.

Wir fanden Paresen und Atrophien an den Händen, Füssen, Unterarmen, Unterschenkeln und wie bei den an 1. und 3. Stelle beschriebenen Fällen besonders an den Streckseiten der Oberarme und Oberschenkel.

Die Korsakow'schen Erscheinungen waren bei ihr vollständig ausgebildet. Während sie recht wohl in Erinnerungen an ihr arbeitsreiches, früheres Dasein lebte, war sie über Ereignisse der jüngsten Vergangenheit völlig im Unklaren. Gewöhnlich gab sie an, erst seit dem vorhergehenden Tage krank zu sein. Ebenso wie ihre Mitpatientin vergass sie, dass sie vor Kurzem eingerieben war. Nicht selten bat sie den Arzt um eine Einreibung der schmerzenden Füsse und nahm dann die Mittheilung erstaunt auf, dass sie tagtäglich mit Chloroformöl eingerieben werde. Oefters vergass sie, dass sie soeben gegessen hatte und bildete sich ein, sie bekäme nichts.

Ausserdem litt sie aber noch an den Hagen'schen Pseudohallucinationen. So erzählte sie allen Ernstes, sie habe den ganzen Vormittag getanzt. Als man sie nach dem Grunde ihres Aufschreiens bei Nacht fragte, erzählte sie, unbeirrt durch das Lachen der übrigen Patientinnen, der Herr Doctor habe in der Nacht an ihrem Kopfkissen seine Untersuchungen gemacht, und da seien auf einmal mehrere schwarze Mäuse über sie hinweggelaufen. Ein anderes Mal wurde sie durch das Erscheinen einer Katze beunruhigt. — Oefters hörte man sie bei Tage sagen: „Mann, geh' in's Backhaus, Du kommst sonst zu spät!“ Dann wieder sagte sie oft: „Heute will ich lieber nicht baden, ich habe ja erst gestern gebadet“, während bei ihrem Zustande nicht an Baden gedacht werden konnte; oder wenn ihr das Essen gebracht wurde: „Was, ich soll noch so eine Schüssel ausessen? Ich habe ja schon gegessen!“ — Die Thiererscheinungen erinnern an das Delirium und weisen auf die Verwandtschaft desselben mit den Korsakow'schen Erscheinungen hin. Theilweise haben wir es auch mit wirklichen Hallucinationen zu thun. Denn wenn sie wachend und bei Tage ihren Mann antreibt, in's Backhaus zu gehen, muss sie die Vorstellung haben, dass ihr Mann gegenwärtig ist. — Auch bei ihr zeigten sich Erregungszustände: Nachts schrie sie oft auf und bei Tage erschrak sie über Kleinigkeiten, z. B. das Herunterfallen eines Gegenstandes, so sehr, dass sie noch nach Minuten zitterte.

Wie bei der vorher erwähnten Kranken war auch hier die Schmerzhaftigkeit bei Berührungen und den geringsten Bewegungen eine sehr starke. Sehr bemerkenswerth ist der Umstand, dass sich an den Unterschenkeln, Fussrücken und Fusssohlen verspätete Schmerzempfindung fand. Stach man die Kranke mit der Nadel und zog die Hand zurück, so blieb die Kranke zunächst ruhig. Nach 5—10 Secunden stiess sie einen Schmerzensschrei aus, und da sie Niemanden mehr stechen sah, fragte sie erstaunt: „Was war denn das?“ Woher kam denn das? Wer hat mich denn jetzt gestochen?!“

Das Gleiche zeigte sich bei der äusserst schmerzhaften und desshalb nicht durchführbaren Prüfung der galvanischen Erregbarkeit. Am linken Fussrücken zeigte sie auch einmal doppelte Schmerzempfindung, nämlich eine mässige Schmerzensäusserung sofort nach dem Stiche und eine zweite, sehr starke 7 Secunden nach demselben. Ueber verlangsamte Leitung für die Schmerzempfindung und Nachempfindung bei Polyneuritis (nach Typhus) berichtet auch Pal [27] bei seiner 6. Beobachtung.

Als Ursache der Erkrankung ist bei diesem Falle sicher nicht allein der Alkohol zu beschuldigen. Zweifellos ist die vorausgegangene Pleuritis mit der Erkrankung in Beziehung zu setzen. Bekanntlich kann eine Polyneuritis durch mehrere gleichzeitig wirkende Ursachen hervorgerufen werden, und da ist es fast stets der Alkohol im Bunde mit einer andern Krankheit, so Alkohol mit Tuberculose, Alkohol mit Diabetes, Alkohol mit irgend einer fieberhaften Krankheit. Der Alkohol schafft den fruchtbaren Boden, „prädisponirt“, die zweite Erkrankung bildet die Gelegenheitsursache, „determinirt“. Und so wird es auch hier gewesen sein.

Als 5. Fall hatten wir einen 8¾ jährigen Knaben. Sechs Wochen vor seiner Aufnahme hatten sich plötzlich Fieber, Schwäche in Händen und Füssen, stampfender, mühsamer Gang, ab und zu Schmerzen in den Zehen eingestellt. Wir fanden starke Atrophie der Mm. tricipites und quadricipites, ferner der Wadenmuskeln, der Mm. tibiales anteriores und peronaei und in mässigem Grade auch der Handmuskeln. Die Hände hingen wie bei Radialislähmung schlaff herab, die Finger konnten nicht gespreizt und gestreckt werden, die Füsse befanden sich in Spitzfussstellung und die Zehen waren fast bewegungslos. Die Kniescheibenreflexe waren schwach erhalten. Der Gang war nicht schwankend. Die Unterschenkel wurden nach vorn geschlendert, die Fussballen zuerst aufgesetzt, die Kniee sofort durchgedrückt, um bei der Fortbewegung durchgedrückt zu bleiben. Auch hier fand sich keine Ataxie, sondern vielmehr eine sehr zweckmässige Verwendung der noch zur Verfügung stehenden Muskelkraft. Es bestand unvollkommene EaR (vom Nerven aus herabgesetzte, vom Muskel aus gesteigerte galvanische Erregbarkeit, faradische Erregbarkeit fast gänzlich erloschen).

Bei der Entlassung nach 2 Monaten war die Beweglichkeit der Finger- und Handgelenke wiedergekehrt, aber unvollkommen, langsam und mit geringer Kraft. Die Atrophien der Arme waren ein wenig zurückgegangen. An den Beinen waren keine Atrophien mehr bemerkbar. Spitzfussstellung bestand noch immer. Die Gangart erinnerte noch sehr an die im Anfange der Beobachtung, war aber auch bei raschem Laufen völlig sicher.

Was die Aetiologie des Falles betrifft, so gab der Vater an, dass der Knabe schon öfters Lungenentzündung gehabt habe, zum letzten Male 14 Tage vor Beginn der Erkrankung. Leider fehlte ärztliche Beobachtung. Anamnestisch war die Diphtherie auszuschliessen, auch fehlte die Gaumenlähmung, die bekanntlich bei diphtherischer Polyneuritis vorhanden zu sein pflegt. Jedenfalls ist anzunehmen, dass eine acute Infectionskrankheit als Veranlassung vorausgegangen war.

Wir sehen an unseren 5 Fällen fünfmal ein Krankheitsbild von gleichem Charakter, viermal weiter vorgeschritten, einmal stehen geblieben auf geringerer Entwicklungstufe. Bei dem durch Arsenik und dem durch eine Infectionskrankheit veranlassten Falle war der Geist völlig ungestört, bei den 3 Alkoholfällen nur 1 mal entsprechend dem geringeren Grade, welchen die Krankheit erreichte. Die Korsakow'schen Erscheinungen wurden bei der einen Kranken noch dadurch ergänzt, dass zu den Pseudohallucinationen noch wirkliche Hallucinationen kamen. Bei der ersten der betreffenden Frauen dehnte sich der Erinnerungsmangel auf die letzten Stunden, bei der anderen auf die letzten Wochen aus. Bei der zweiten zeigte sich auch verlangsamte Leitung für Schmerzempfindung und doppelte Schmerzempfindung. Der durch Arsenik Vergiftete bot, wie so häufig, ataxieähnliche Erscheinungen dar. Weil ich glaube, dargethan zu haben, dass dieselben mit Ataxie nichts zu thun haben, möchte ich sie als Pseudoataxia polyneuritica, nicht Pseudoataxia arsenicalis bezeichnen, denn sie kommen bekanntlich auch bei anderen Formen von Polyneuritis vor. Der Kranke mit Polyneuritis nach Infectionskrankheit bot fast die gleiche Gangstörung dar, doch konnte man den zwar stampfenden, aber nicht schwankenden und, wenn ich so sagen darf, zielbewussten Gang von vornherein nicht ataxieähnlich nennen. Er entsprach ungefähr der Gehweise, welche der Arsenikkranke nach 6 monatlicher Besserung zeigte.

Was die Schmerzen betrifft, so waren sie bei der Polyneuritis nach Infectionskrankheit gering, bei der Arsenikpolyneuritis traten sie sehr hervor, doch bei den beiden vorgeschrittenen Alkoholfällen waren sie so ausgesprochen, dass jede Berührung, jede geringste Bewegung mit lauten Schmerzensrufen beantwortet wurde.

Nicht unerwähnt möchte ich ferner noch lassen, dass, wie gewöhnlich bei Alkoholisten, auch bei unseren 3 Alkoholpolyneuritiden die Gesichtsröthe auffiel, während die beiden anderen Kranken eine blasse Gesichtsfarbe zeigten.

Unsere Fälle illustriren die Thatsache, dass diese in ihrem Wesen wohlcharakterisirte Krankheit durch ganz verschiedene Ursachen hervorgerufen werden kann. Wir fanden ein organisches Gift, den Alkohol, ein anorganisches, das Arsenik, und eine Infectionskrankheit als Ursache von Polyneuritis.

v. Strümpell, der grosse Kenner und Lehrer der Nervenkrankheiten, fasst in übersichtlicher Weise die Aetiologie der multiplen Neuritis zusammen, und ich möchte desshalb am Schlusse meines Vortrages seine eigenen Worte [40] anführen:

„Je mehr man den Ursachen dieser Erkrankungen nachgeht, um so mehr gewinnt man die Ueberzeugung, dass es fast immer in letzter Hinsicht abnorme chemische, in den Körper hineingelangte oder im Körper selbst gebildete Gifte sind, welche einen zerstörenden Einfluss auf die peripherischen Nervenfasern ausüben, während die zelligen Elemente des Nervensystems und die in den Centralorganen selbst vorhandenen Fasern denselben Einflüssen einen viel längeren (wenn auch freilich keineswegs unbeschränkten) Widerstand zu leisten im Stande sind.“ — Nachdem er die metallischen Gifte erwähnt hat, kommt er auf die Lähmungen nach acuten Krankheiten zu sprechen. Er sagt weiter: „Da es sich hierbei meist um acute Infectionskrankheiten handelt, so dürfen wir mit Recht annehmen, dass es die unter dem Einfluss der betreffenden Infectionserreger gebildeten Toxine sind, welche zur Abtödtung der peripherischen Nervenfasern führen. Doch auch bei chronischen Infectionskrankheiten kommen ähnliche Zustände vor.“ — „Von nichtinfectiösen Krankheiten ist es vor Allem der Diabetes mellitus, welcher zuweilen in engster Beziehung zum Auftreten einer multiplen Neuritis steht. Auch hier ist natürlich der Gedanke kaum von der Hand zu weisen, dass es wiederum abnorme chemische Stoffe sind, welche die Neuritis bedingen.“ — Die dritte Gruppe der multiplen Neuritis bilden endlich diejenigen Fälle, welche man als primäre, multiple degenerative Neuritis bezeichnen muss.“ — „Dass man auch hierbei an infectiös-toxische Einflüsse denken muss, geht schon aus dem ganzen oft acut-fieberhaften Krankheitsverlaufe hervor.“

Literatur:

Ausführliche Angaben bei 18 und 30.

1. Geoghegan: Beobachtungen über Arsenikvergiftungen. Dubl. Journ. Febr. 1851. Referat in Schmidt's Jahrbüchern. Bd. 70, S. 172. — 2. Beaugrand: Des différentes sortes d'accidents, causées par les verts arsénicaux employés dans l'industrie. Gaz. des Hôpit. 1859. Ref. i. Schm. J., Bd. 110, S. 88. — 3. Blasius: Deutsche Klin. 5. 1860. Ref. i. Schm. J., Bd. 110, S. 94. Arseniklähmung. — 4. Keber: Gerichtsärztliche Beobachtungen über Arsenikvergiftung. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. XXIII, 2, p. 271; XXIV, 1, p. 131. 1863. Ref. i. Schm. J., Bd. 120, S. 239. — 5. Isidore und Eichinger: Rec. de mém. de méd. etc. milit. XX. 1865. Ref. i. Sch. J., Bd. 145, S. 145. Arseniklähmung. — 6. Seisser: Bayer. Intell.-Bl. No. 6. 1869. Ref. i. Schm. J., siehe 5. — 7. Levin: Hygiea XXXV. 1873. Ref. i. Schm. J., 165, S. 238. Arseniklähmung. — 8. Malmsten: Beiträge zur Kenntniss von der Arsenikvergiftung. Hygiea XXXV. Svenska läkaresällsk. förhandl. 1873. Sch. J., Bd. 165, S. 238. — 9. Nicolaysen: Norsk. Mag. 1874. 6. Ges. Verh. Schm. J., Bd. 165. Arseniklähmung. — 10. Brown: The sanitary Record IV. June. Schm. J., Bd. 162, S. 15. Arseniklähmung. — 11. Franz Müller: Die acute atrophische Spinallähmung der Erwachsenen. Eine klinische Studie. Stuttgart 1879. F. Enke. Schm. J., Bd. 185. S. 214. — 12. Seeligmüller: Ueber Arseniklähmung. Deutsch. med. Wochenschr. 1881, Bd. 7. — 13. Imbert-Gourbeyre: Des suites de l'empoisonnement arsenical. Paris 1881. Baillière et Fils. Schm. J., 190, S. 96. — 14. Popow: Ueber die acute Myelitis toxischen Ursprungs. Inaug.-Dissert. Petersb. med. Wochenschr. No. 36. 1881. Schm. J., 198. Thierversuche über Arseniklähmung. — 15. C. Gerhardt: Ueber arsenikale Muskelatrophie. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzburg 1882. — 16. Pierson: Ueber multiple Neuritis. Bericht d. Vereins f. Natur- und Heilkunde. Dresden 1882. — 17. Huber: Bayer. ärztl. Intell.-Bl. XX. 1880. Schm. J., Bd. 199. Tödtliche Arsenikvergiftung mit Lähmung. — 18. Dana: On pseudo-tabes from arsenical poisoning. Brain XXXVI, p. 456. 1887. — 19. Goldflam: Zur Lehre von der multiplen Neuritis. Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 14. 1888. — 20. Armin: Klinisch-toxikologische Mittheilungen. Zeitschrift f. klin. Med. XIV. 1888. Ein Fall von Arsenikpolyneuritis. — 21. Falkenstein: Ueber Lähmungen nach subacuter Arsenikintoxication. Mittheil. aus d. med. Klinik zu Königsberg i. Pr. Leipzig 1888. F. C. W. Vogel. Schm. J., Bd. 221. — 22. Putnam: On chronic arsenic. poisoning, especially from wall-paper. Boston med. and surg. Journ. CXX. 1889. — 23. L. Krehl: Ueber Arsenlähmungen. Deutsch. Arch. f. klin. Med. XLIV. 1889. — 24. Kowács: Ein Fall von Arseniklähmung. Wien. med. Wochenschr. XXXIX. 1889. Schm. J., Bd. 224, S. 142. — 25. Alexander: Klinische und experimentelle Beiträge zur Kenntniss der Lähmungen nach Arsenikvergiftung. Breslau 1889. — 26. Stocker: Beobachtungen von Arsenikvergiftung. Virchow's Arch. 118. 1889. — 27. Pal: Ueber multiple Neuritis. Sammlung med. Schriften XX. Wien 1891. A. Hölder. — 28. Putnam: The character of the evidence as to the injuriousness of arsenic as domestic poison. Boston. med. and. surg. Journ. CXXIV. 1891. Schm. J., Bd. 232, S. 26. — 29. Gowers: Handbuch der Nervenkrankheiten, deutsch von Grube. 3. Bd., S. 333. Bonn 1892. — 30. Mrarik: Ueber Arseniklähmungen. Wien. klin. Wochenschr.

IV, 31—40. 1891. Schm. J., 233, S. 238. — 31. Erlicki und Rybalkin: Archiv f. Psych. XXIII. 1892. S. 861. Zwei Fälle von Arsenikpolyneuritis. — 32. Jolly: Ueber Blei- und Arseniklähmung. Deutsch. med. Wochenschr. XIX. 1893. — 33. Henschen: On arsenical paralysis. Presented to the Royal Soc. of Sc. of Upsala. 1893. — 34. Jolly: Ueber einen Fall von multipler Neuritis nach chronischer Arsenvergiftung. Charité-Annalen XVIII. S. 642. 1893. — 35. Franz Müller: Zur Symptomatologie und Differentialdiagnose der Arseniklähmung. Wien. med. Presse XXXV, 15 16, 1894. — 36. Comby: Un cas de paralysie arsenicale chez une fillete de sept ans. Gaz. des Hôpit. LXIX. 1896. — 37. Parsons: Arsenical multiple neuritis following the application of a cancer cure. Dubl. Journ. CCLXXXV. 1895. Schm. J., Bd. 249. Ber. von A. Heffter. — 38. Eichhorst: Handbuch der spec. Pathol. u. Ther. 1896. III. S. 144. — 39. Oppenheim: Lehrbuch der Nervenkrankheiten. 2. Aufl. Berlin 1898. S. 273. — 40. Strümpell: Lehrbuch der spec. Pathol. u. Ther. 10. Aufl. Leipzig 1896. S. 142. — 41. Jolly: Ueber die psychischen Störungen bei Polyneuritis. Charité-Annalen XXII. S. 580. 1897. — 42. Facklam: Ein Fall von acuter Arseniklähmung. Arch. f. Psych. Bd. 31. 1899. S. 258. — 43. v. Strümpell: Beiträge zur Pathologie und pathologischen Anatomie der multiplen Neuritis. Deutsch. Arch. f. klin. Med. LXIV. 1899.

Mittheilungen aus der städtischen Diphtherie-Untersuchungsstation in Chemnitz.

Von Dr. Joh. Schoedel, ehemaliger Assistenzarzt am Chemnitzer Stadtkrankenhause, z. Zt. Volontärassistent an der k. Universitäts-Kinderklinik zu München.

I. Bacilläre Magendiphtherie. Diphtheriebacillen im Magen- und Darminhalt und in den Dejectionen.*)

Es soll an dieser Stelle eine Reihe von Untersuchungen kurz mitgetheilt werden, die nur eine kleine Zahl von Experimenten umfasst. Aeussere Verhältnisse verhinderten eine umfassendere Bearbeitung. Immerhin ist das bisherige Ergebniss ausreichend, um eine Bekanntgabe zu rechtfertigen und ein weiteres Verfolgen von anderer Seite vielleicht wünschenswerth erscheinen zu lassen.

Am Chemnitzer Stadtkrankenhaus wurde letztes Jahr durch Herrn Prof. Nauwerck die Section (No. 143) eines Kindes gemacht, welches wegen Diphtheria faucium Aufnahme gefunden hatte und 4 Tage später dieser Erkrankung und einer hinzugetretenen Katarrhalpneumonie erlag. Gastrische Erscheinungen wurden nicht beobachtet, wohl aber diarrhoische Stühle.

Die Section ergab das Bild einer Rachendiphtherie: Auf der Uvula fand sich ein missfarbiger Belag, die übige Rachenschleimhaut war geröthet. Die Plicae aryepiglotticae waren geschwollen und besonders an ihrer Aussenseite und der angrenzenden Schleimhaut der Sinus pyriformes mit einem diphtherisch-croupösen Belag bedeckt. Das Kehlkopfinnere und die Trachea waren frei. Der Oesophagus zeigte keine pathologischen Veränderungen. Auffällig war nun im weiteren Verlauf der Section folgender Befund am Magen: Die Mucosa war stark gefaltet, geröthet und fleckenweise, jedoch in grosser Ausdehnung mit einem missfarbigen, croupösdiphtherischen Belag bedeckt, der theils fest adhaerirte, theils leicht abziehbar war. Im oberen Theil des Duodenums waren die Follikel und Brunner'schen Drüsen stark geschwollen und die Schleimhaut etwas geröthet. Im Ileum und Kolon zeigte sich Schwellung und Röthung der Peyer'schen Platten und der Solitärfollikel. Die Mesenterialdrüsen waren stark vergrössert.

Mit einem steril entnommenen Stück einer der Membranen der Magenschleimhaut wurde auf eine Löffler'sche Serumplatte abgeimpft. Am nächsten Tage fanden sich in der Cultur typische Diphtheriebacillen. Dass die so gewonnene Diphtheriecultur nicht bloss von verschluckten, im Magen frei existirenden Diphtheriebacillen herrührte, zeigte der Nachweis von Löffler'schen Bacillen in den diphtherisch-croupösen Membranen. Es bestand demnach kein Zweifel, dass ein Fall von echter bacillärdiphtherischer Gastritis vorlag. Histologisch boten die Präparate nichts, was nicht schon aus früheren Beschreibungen bekannt gewesen wäre.

Dieser Diphtheriebefund im Magen gab nun Anlass zu untersuchen, ob sich überhaupt Diphtheriebacillen im Magen vielleicht häufiger nachweisen liessen, da sie ja voraussichtlich oft genug bei diphtheriekranken Personen durch Verschlucken dahin gelangen müssen; zunächst schien es allerdings wahrscheinlicher, dass der Salzsäuregehalt des Magensaftes in der Mehrzahl der Fälle solche Invasionen unschädlich mache. Letztere Annahme erwies sich jedoch als nicht ganz richtig. Bei zweimaliger Abimpfung an der Magenschleimhaut an Diphtheria faucium verstorbener Kinder, bei denen bei der Section der Magen unverändert erschien, erhielt ich beide Male Diphtheriebacillen fast in Reincultur. Und zwar waren diese vollvirulent; denn 3 Meerschweinchen starben nach subcutanen Impfungen mit Reinculturen derselben in der Zeit von 12—48 Stunden unter den bekannten Veränderungen.

Dies Ergebniss führte dazu, auch im Darm von Diphtherieleichen nach dem Löffler'schen Bacillus zu suchen. Auch hier glückte es, neben einem Misserfolg, einmal Diphtheriebacillen durch Cultur aus dem unteren Ileum zu gewinnen. Bei dieser Section fand sich ebenfalls neben dem gewöhnlichen Rachenbefund eine Enteritis follicularis. Ob diese Bacillen virulent waren oder nicht, dafür konnte der Beweis freilich nicht geführt werden, da neben den wenigen Diphtheriebacterien massenhaft Colibacillen gewachsen waren und desshalb eine Reincultur nicht gelang.

Nun lag es nahe, die Diphtheriebacillen auch in den Faeces aufzusuchen: Von 8 verschiedenen Diphtheriekranken wurden alsbald nach der Defaecation Aussaaten der Dejectionen auf Löffler's Blutserum angelegt, und einmal gelang es, neben Unmengen von Colibacillen einzelne Löffler'sche Bacillen mit Hilfe der Neisser'schen Färbemethode nachzuweisen.

Bei Durchsicht der Literatur fanden sich nur folgende vereinzelte Angaben, die auf diese Verhältnisse Bezug haben.

Klebs[1]) gab 1883 bekannt, dass er einmal die von ihm beschriebenen Stäbchen bei Diphtherie der Magenschleimhaut gesehen habe.

Löffler[2]) veröffentlichte 1887 einen Fall von Magendiphtherie mit Bacillenbefund an Schnittpräparaten.

Ferner existirt noch eine Angabe von Wright[3]): Unter 14 Diphtherieobductionen züchtete er 2 mal den Diphtheriebacillus von der Magenschleimhaut und 2 mal aus den Mesenterialdrüsen. Das Auffinden von Diphtheriebacterien in letztgenannten Drüsen ist allerdings nicht beweisend für ihre Aufnahme vom Darmtractus aus, denn sie könnten dahin ja auch auf der Blutbahn, wie z. B. auch in Milz, Leber und andere Organe (Wright[3]), Frosch[4]) u. A.) gelangt sein. Endlich berichtet Pearce[5]), dass in einem Falle diphtherischer Gastritis „Diphtheriebacillen auch in Schnitten vorhanden waren“.

Ueber das Vorkommen des Löffler'schen Bacillus im Darm und besonders im Koth fand sich nur eine negative Angabe. Dunbar[6]) schreibt in seinem Aufsatz über Diphtherie im Jahre 1895 bezüglich der Weiterverbreitung des Diphtherieerzeugers Folgendes: „Bei der Cholera und dem Typhus wird dem Wasser und der durch verdächtiges Wasser verunreinigten Milch eine grosse Bedeutung für die Verbreitung der betreffenden Erreger zugeschrieben. Die Erreger dieser Krankheit finden sich nachgewiesener Maassen in den Stühlen der Erkrankten. Der Uebergang in Oberflächenwasser ist desshalb leicht gegeben. Es ist bisher nicht erwiesen, dass nicht auch das Diphtheriebacterium in grösserer oder geringerer Zahl in die Faeces der Erkrankten gelangt und so durch das Wasser verbreitet wird.“

Der Salzsäuregehalt des Magensaftes vermag wohl in der Regel kleine Mengen von allfällig verschluckten Diphtheriebacillen zu bewältigen, so dass das Vorkommen einer primären Magendiphtherie unwahrscheinlich ist. Bei einer voraufgehenden diphtherischen Erkrankung des Rachens oder der oberen Luftwege aber, wo die Salzsäuresecretion wie bei jeder Infectionskrankheit voraussichtlich herabgesetzt wird, dürfte der Schutz gegen die unter solchen Umständen häufig massenhaft verschluckten Bacillen kein genügender sein. Die Gefahr, welche dann entsteht, ist eine zweifache. Es kann eine locale diphtherische Erkrankung des Magens erfolgen, und es kann zur Weiterverschleppung von Diphtheriebacillen in den Darm kommen.

Ob die Bacillen, welche den Magen passirt haben, auch im Darm locale Veränderungen erzeugen, ob ihre Menge und ihre Virulenz dazu noch ausreichen, das wird durch unsere Beobachtungen nicht erwiesen; auch eine Vermehrung der Diptheriebacillen im Darme wäre ja denkbar. Jedenfalls gehört eine diphtherische oder croupöse Enteritis bei Diphtherie zu den grossen Seltenheiten, wie mir auch Herr Prof. Nauwerck angab. Dagegen stellt bei Diphtherieobductionen eine Enteritis follicularis bekanntlich einen sehr häufigen Befund dar. Zusammengehalten mit den obigen bacteriellen Befunden halte ich es nicht für ausgeschlossen, dass diese Darmentzündung die Folge eines specifischen bacteriellen oder bactero-chemischen Reizes ist, der durch die Anwesenheit der Diphtheriebacillen im Darminhalt ausgelöst wird. Durch die gesteigerte Thätigkeit der lymphatischen Elemente werden, so könnte man annehmen, diphtherische Processe grösseren Umfanges zumeist im Darm verhindert.

---

*) Vorgetragen in der letztjährigen Novembersitzung der medicinischen Gesellschaft zu Chemnitz.

[1] Klebs: Verhandlungen des II. Congresses für innere Medicin 1883.

[2] Löffler: Centralbl. f. Bacteriol., Parasitenk. u. Infectionskrankh. 1887, Bd. II, No. 4.

[3] Wright: Boston med. and chir. Journ. Oct. 1894.

[4] Frosch: Zeitschr. f. Hygiene u. Infectionskrankh. Bd. XIII, 1893.

[5] Baumgarten's Jahresbericht 1898, S. 306.

[6] Dunbar: Artikel: Diphtherie. Ergebnisse der allgem. Pathologie u. pathol. Anatomie d. Menschen u. der Thiere. 1895, II. Jahrg., S. 182. Wiesbaden 1897.

Die localen diphtherischen Erkrankungen von Magen und Darm sind mehr wissenschaftlich interessant, als praktisch wichtig; denn sie sind selten und kaum zu diagnosticiren. Immerhin wird es sich empfehlen, ihnen eine gewisse Aufmerksamkeit zu widmen. Denn wenn auch der Nachweis [7] geführt ist, dass das Diphtherietoxin vom Magen und Darm aus nicht wirksam ist, so bleibt immerhin einerseits zu bedenken, dass diese Versuche an gesunden Thieren (Tauben und Meerschweinchen) ausgeführt wurden, bei denen vielleicht der normale Magensaft zerstörend auf das eingeführte Toxin einwirkte. Andererseits ist nicht zu vergessen, dass eine wirkliche, bacilläre, diphtherische Entzündung des Verdauungscanals die schützende Schleimhautfläche jedesmal mehr oder weniger verletzt und eine Wundfläche darin schafft, von der aus eine Intoxication des gesammten Körpers ebensogut möglich sein dürfte, wie von einem diphtherischen Process im Pharynx oder Larynx.

Bedeutsamer scheint mir der Nachweis des Diphtheriebacillus im Koth zu sein; denn mit der Ausstossung virulenter Bacillen beginnt die Allgemeingefahr. Ich habe zwar diese Virulenz nicht experimentell nachweisen können, sehe aber keinen Grund, an der Lebensfähigkeit und Gefährlichkeit dieser Bacillen besonders dann zu zweifeln, wenn die Rachen- oder Kehlkopfdiphtherie mit einem Darmkatarrh complicirt ist. Bei so beschleunigter Passage werden die verschluckten Diphtheriebacillen wahrscheinlich nicht selten in ziemlicher Menge und unbeschadet ihrer selbst in den Faecalmassen wieder erscheinen.

Dunbar sagt, ihr Nachweis im Koth ist noch nicht geführt, sonst würde für die Faecalien Diphtheriekranker dieselbe Vorsicht geboten sein, wie für Cholera- und Typhusstühle. Ich schätze die Gefahr nicht gleich gross, denn die Diphtheriebacillen werden erstens offenbar spärlicher ausgeschieden als die Typhusbacterien und Choleravibrionen, und zweitens sind sie viel weniger ansteckungsfähig als die letztgenannten Bacterien. Doch die Gefahr besteht und folglich ist sie zu verhüten.

Experimente, wie die von Abel [8], Spronck [9] u. A., haben den Nachweis erbracht, dass an Spielzeug, Kleidern und Gebrauchsgegenständen angetrocknete Diphtheriebacillen noch bis zu 6 Monaten lebensfähig und virulent sind. Man hat desshalb vorgeschlagen, alle Dinge, die mit Diphtheriepatienten in Berührung gekommen sind, zu desinficiren, weil sie mit Mundschleim und Nasensecret der Kranken bespritzt oder beschmiert sein und so weitere Infectionen herbeiführen könnten. In Zukunft muss man wohl auch daran denken, dass nicht allein solchen Secreten eine unheilvolle Wirkung zukommt, sondern dass auch die Faecalien gleichen Verdacht und desshalb gleiche Aufmerksamkeit beanspruchen.

II. Der Joos'sche Serumagar als Nährboden für Diphtheriebacillen.

Schon öfters ist der Versuch gemacht worden, das Löffler'sche Blutserum durch einen anderen Nährboden zu ersetzen, weil seine Undurchsichtigkeit und seine beschränkte Haltbarkeit dem Bacteriologen vielfach hinderlich sind. Doch alle bisher vorgeschlagenen Substrate (Deyke, Tochtermann, Kanthack und Stephens) geriethen wieder in Vergessenheit, weil sie zwar diese beiden kleinen Fehler ausglichen, dafür aber an einem grösseren, weit bedenklicheren litten: Sie waren als Nährboden für Diphtheriebacillen weniger zuverlässig als das Löffler'sche Blutserum.

Anfang 1899 veröffentlichte nun Joos [10] „ein neues und verbessertes Culturverfahren für den Nachweis von Diphtheriebacillen im Exsudate und für die Erlangung von Reinculturen". In dieser Arbeit beschreibt er genau die Darstellung seines zu diesem Zwecke hergestellten „Serumagars", eines alkalischen Gemisches aus Blutserum, Nährbouillon und Agar-Agar. Zur Empfehlung dieses Nährbodens macht er auf Grund von 1400 Untersuchungen folgende Schlussbemerkungen:

Löffler's Blutserum, oder einfach erstarrtes Serum, gibt zwar die exactesten Resultate, doch sind folgende Vortheile des Serumagars beachtenswerth:

1. Die Bereitung ist einfach, leicht und schnell.

2. Der Serumagar stellt eine sehr bestimmte, genau bekannte Verbindung dar, welche man stets mit grösster Leichtigkeit erhalten kann, wesshalb die mit ihm in verschiedenen Laboratorien erhaltenen Resultate jederzeit mit einander verglichen werden dürfen.

3. Es ist mit Serumagar die Cultur in Petrischalen möglich; desshalb kann man darauf die fractionirte Aussaat erfolgreich in Anwendung bringen und ohne Schwierigkeiten räumlich getrennte Colonien erhalten.

4. Dieser Nährboden ist durchsichtig und gestattet in Folge dessen eine unmittelbare mikroskopische Untersuchung der darauf gewachsenen Colonien.

5. Der Diphtheriebacillus entwickelt sich immer auf Serumagar; dieser gibt also stets eine sichere Diagnose.

6. Die Diagnose ist häufig schon nach 5—6 Stunden, jedenfalls aber stets nach 12—15 Stunden zu stellen.

7. Die Diagnose ist häufig schon aus dem mikroskopischen Aussehen der Colonien möglich.

8. Auf Serumagar entwickelt sich der Streptococcus überhaupt nicht, während das Wachsthum des Staphylococcus nur ein beschränktes ist.

Geht man heute als Praktiker an die Prüfung eines neuen Nährbodens für Diphtheriebacillen heran, so thut man dies wohl mit Rücksicht auf zwei Gesichtspunkte:

Ermöglicht dieser Nährboden eine schnellere Diagnose, als das Löffler'sche Serum, d. h. begünstigt er noch mehr als dieses das Wachsthum des Diphtheriebacillus? und:

Gehen ihm die Mängel des Löfflerserums ab, das sind Umständlichkeit der Herstellung, beschränkte Haltbarkeit und Undurchsichtigkeit?

Nach Joos konnte man zwar von dem Serumagar kaum eine Bejahung der ersten, wohl aber der zweiten Frage erwarten. Dies veranlasste uns zu einer Nachprüfung. Es kam uns vor allem Dingen darauf an, ob man mittels dieses neuen Nährsubstrats die Neisser'sche Zweifarbenreaction [11] für Diphtherieerreger wohl noch beschleunigen könne, und wenn dies nicht gelänge, ob wenigstens die Ergebnisse der Diphtherieuntersuchung auf dem dem Serum in mancher Beziehung vorzuziehenden Serumagar gleich gute wären wie mit dem Löfflerserum.

Es wurden 115 von den der Untersuchungsstation eingesandten Exsudatproben in der Weise geprüft, dass davon gleichzeitig auf Löfflerserum und Serumagar Abimpfungen angelegt, die beschickten Platten im gleichen Brutofen gehalten und zuletzt gleichzeitig untersucht wurden. Bei der Herstellung des Serumagars wurden auf's gewissenhafteste die gegebenen Vorschriften gewahrt.

Unter diesen 115 Untersuchungen konnte in genau den gleichen Fällen, und zwar im Ganzen 37 mal, sowohl auf Löffler'schem Blutserum, als auch auf Serumagar, der Diphtheriebacillus nachgewiesen werden. Es ergibt sich daraus also eine Gleichwerthigkeit des Serumagars. Doch diese ist nur eine bedingte. Denn unter den Fällen, wo uns auch auf Serumagar der Nachweis gelang, sind 3 mitgerechnet, bei denen Polkörner überhaupt völlig vermisst und überhaupt nur ganz vereinzelte Stäbchen von Diphtherieform nach langem Suchen gefunden wurden. Auf dem Löfflerserum waren solche Mängel hingegen nie vorhanden.

Das Ergebniss wird aber ein weit weniger gutes, wenn man prüft, wie das Verhältniss sich innerhalb der ersten 10 Stunden nach der Abimpfung gestaltete, d. h. wenn man nach dem Werth des Joos'schen Nährbodens für die Schnelldiagnose der Diphtherie fragt.

Von den 37 Proben mit positivem Ausfall wurden 8 zwischen 6—10 Stunden nach der Abimpfung untersucht. Dabei ergaben innerhalb der genannten Zeit auf Löffler's Blutserum schon 7, auf Serumagar dagegen nur 4 ein positives Resultat.

---

[7] Roux et Yersin: Ann. de l'instit. Pasteur 1886, No. 6.

[8] Abel: Centralbl. f. Bacteriol., Parasitenk. u. Infectionskrankh. Bd. XIV, S. 756.

[9] Spronck: Centralbl. f. allgem. Pathologie u. path. Anat. Bd. I, 1890, No. 25.

[10] Centralbl. f. Bacteriol., Parasitenk. u. Infectionskrankh. Bd. 25, Heft 8—10, 1899.

[11] Ich beabsichtige, später über die Erfahrungen, welche an der Chemnitzer Station mit dieser Untersuchungsart gemacht wurden, Bericht zu erstatten; hier nur soviel, dass wir bisher allen Anlass hatten, mit ihr zufrieden zu sein.

Damit ist bewiesen, dass für die Schnelldiagnose der Joos'sche Serumagar neben dem Löffler'schen Nährboden nicht in Betracht kommt. An dieser Stelle ist zu bemerken, dass speciell für die Ausführung der Neisser'schen Reaction — ganz abgesehen von der schnellen Diagnosenstellung — der Serumagar weniger vortheilhaft als das Löfflerserum ist, weil die Bildung von Polkörnern auf ersterem selbst nach 12—24 Stunden eine viel spärlichere ist.

Im Uebrigen kann man sein Urtheil über die Verwendbarkeit des Joos'schen Serumagars folgendermaassen zusammenfassen: Die Herstellung ist kaum einfacher als die des Löffler'schen Blutserums, trotzdem hat er für Laboratoriumszwecke gewisse Vortheile. Er ist ein für die Cultur des Diphtheriebacillus zuverlässiger, durchsichtiger, stets bereiter und dauerhafter Nährboden.

Seine Dauerhaftigkeit bewährte sich nicht nur in dem Sinne, dass man ihn lange Zeit unbenutzt aufbewahren kann, sondern auch insofern, als z. B. eine Sticheultur im Serumagar ohne Ueberimpfung 6 Monate hindurch lebensfähig blieb. Dadurch unterscheidet er sich angenehm von dem sonst für diese Zwecke gebrauchten Glycerinagar. Letzterer hat ja noch ausserdem den Nachtheil, dass er überhaupt sehr unzuverlässig für das Aufgehen von Diphtherieculturen ist. Vor Löfflerserum und Glycerinagar ist ausserdem noch ein weiterer Vortheil vorhanden:

Wenn auch das Streptococcenwachsthum nicht, wie Joos behauptet, ganz aufgehoben ist, so wird es doch entschieden eingeschränkt. Unter den 115 Fällen wurden immerhin 20 notirt, wo Streptococcen neben den Diphtheriebacillen und den Staphylococcen gewachsen waren. Einige Male gelang es ohne grosse Schwierigkeiten Reinculturen von Kettencoccen zu gewinnen. Diese Zahl hätte man mit Leichtigkeit noch vergrössern können, wenn immer ganz aufmerksam auf das Vorkommen von Streptococcen geachtet worden wäre.

Das Staphylococcenwachsthum schien dagegen wenig beeinflusst zu sein. Für den Joos'schen Ausspruch, man könne die Diagnose häufig schon aus dem mikroskopischen Aussehen der Colonien stellen, ist dies nicht belanglos. Staphylococcen- und Diphtheriecolonien sind nur nach grosser Uebung und Erfahrung auf diesem Wege zu unterscheiden, wenigstens so lange sie ein gewisses Alter (12—24 Stunden) und damit auch eine gewisse Grösse noch nicht überschritten haben. Ein Ausstrich- oder Klatschpräparat wird jedenfalls zur Sicherung der Diagnose immer unerlässlich bleiben.

Neben Strepto- und Staphylococcen wurde auffällig oft ein Streptobacillus in langen, oft parallel gelagerten Schnüren beobachtet, für den der Serumagar ein besonders günstiges Nährsubstrat zu sein scheint. Auf Löfflerserum war wenigstens sein Auftreten viel seltener und weniger ausgedehnt.

Im Allgemeinen kann man also wohl sagen: Für Zwecke der Schnelldiagnose bleibt das Löffler'sche Blutserum unerreicht. Für Laboratoriumsversuche (Herstellung von Reinculturen, Weiterzüchtung, biologische Beobachtungen) ist der Joos'sche Serumagar in vieler Beziehung empfehlenswerth.

Herrn Prof. Nauwerck sage ich an dieser Stelle für die freundliche Unterstützung bei dieser Arbeit meinen ergebenen Dank.

Aus der Nervenabtheilung des Herrn Hofrath Prof. Dr. Frhrn. v. Krafft-Ebing am Wiener k. k. allgem. Krankenhaus.

Ein Fall von infantiler Cerebrallähmung mit complicirter Oculomotoriuslähmung.

Von Dr. med. K. Kissling.

In der grossen Literatur über die infantile Cerebrallähmung finden sich nur 4 Fälle der hemiplegischen Form dieser Krankheit angeführt, bei denen neben den hemiplegischen Erscheinungen Lähmungen von Augenmuskeln beobachtet wurden. Diese wenigen Fälle, die nach ihrem Verlauf und ihren Symptomen mit Sicherheit der infantilen Cerebrallähmung zugerechnet werden dürfen, haben insofern eine ganz besondere Bedeutung, als sie beweisen, dass die Localisation des Krankheitsprocesses für die cerebrale Kinderlähmung nicht ausschliesslich in der Hirnrinde oder in den Grosshirnhemisphären stattfinden muss, sondern dass auch tiefere Theile des Gehirns ergriffen sein können.

Es dürfte daher berechtigt erscheinen, einen weiteren Fall mitzutheilen, der dadurch noch an Interesse gewinnt, dass bei ihm eine complicirte Augenmuskellähmung stattfand und dass er mit dem einzigen der oben erwähnten Fälle, in dem eine complicirtere Augenmuskellähmung beobachtet wurde, nicht nur in seinem Verlauf, sondern ganz besonders auch in der Vertheilung der Lähmung auf die einzelnen Oculomotoriusäste auffallend übereinstimmt.

Die Kranke, um die es sich handelt, wurde mir von Herrn Hofrath v. Krafft-Ebing, in dessen Klinik ich sie beobachtete, überlassen, wofür ich auch an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank aussprechen möchte.

Bevor ich die Krankheitsgeschichte mittheile, will ich einen raschen Rückblick auf die 4 in der Literatur veröffentlichten Fälle werfen.

Nur einer dieser 4 Fälle kam zur Obduction und ist von Wallenberg[1] beschrieben. Intra vitam zeigte er eine linksseitige Hemiplegie mit wechselständiger Oculomotoriuslähmung. Das rechte Auge des Patienten war temporalwärts gedreht, nur wenig über die Mittellinie hin bewegbar. Alle sonstigen Augenbewegungen waren normal. Die Pupillen reagirten beiderseits gut.

Bei der Autopsie fand sich eine erbsengrosse Cyste mit klarem flüssigen Inhalt im rechten Hirnschenkel, unterhalb der Vierhügel. Sitz vorwiegend in der Haube, mit dem unteren Ende jedoch in das mittlere Drittel des Pes hineinreichend. Die Cyste hatte glatte Wände und schien durch Embolie in Folge von Endocarditis entstanden zu sein.

In einem Falle von Freud und Rie[2] fanden sich Reste einer zur Hemiplegie wechselständigen Oculomotoriuslähmung (Ptosis).

In einem anderen Falle, von denselben Autoren mitgetheilt, trat nach einem neuen Krankheitsschube eine vorher nicht vorhandene Abducenslähmung wechselständig zur Hemiplegie auf, die sich bald wieder zurückbildete.

Der uns am meisten interessirende Fall ist von Menz[3] beschrieben. Es handelt sich um ein 6 jähriges Mädchen aus gesunder Familie, das keine Infectionskrankheiten durchgemacht hat. Im Alter von 10 Monaten bemerkten die Eltern eines Morgens, nachdem Patientin sehr schlecht geschlafen hatte, unruhig war und viel schrie, eine rechtsseitige vollkommene Lähmung mit Zuckungen im rechten Arm und rechten Bein. Das linke Auge wich nach aussen ab. In den nächsten Wochen Besserung in der Beweglichkeit der Extremitäten; dann blieben die Erscheinungen stationär. Bald nach der Hemiplegie begann Epilepsie in Form typischer epileptischer Anfälle und in Form von Aequivalenten. Die Anfälle traten selten auf. Daneben wurden Zuckungen in der rechten O. E. und rechten U. E. beobachtet, die im Schlafe aufhörten und bei Gemüthsaffecten stärker wurden. Die gelähmten Extremitäten blieben im Wachsthum zurück. Im Status praesens finden sich: Rechtsseitige spastische Hemiparese. Wachsthumshemmung im Lähmungsgebiet. Athetose, besonders im rechten Arm und in geringem Grade auch im rechten Bein. Sehnen und Periostreflexe der rechten Extremitäten waren deutlich gesteigert. Sensibilität rechts ohne Störung.

Vollständige Oculomotoriuslähmung am linken Auge (äussere und innere Aeste). Rechts unvollständige Oculomotoriuslähmung, betroffen sind nur Rectus superior und Rectus inferior.

Der Verfasser vermuthet einen encephalitischen oder einen von Gefässveränderungen herrührenden Erweichungsheid im linken Hirnschenkel, der in seiner Ausdehnung die Mittellinie überschritten hat und auch Fasern des Oculomotorius rechts getroffen hat.

Der von mir beobachtete Fall betrifft ein 17 Jahre altes Mädchen. Der Vater der Patientin starb an Tuberculose, war bei der Zeugung der Patientin bereits tuberculös erkrankt. Die Kranke selbst wurde leicht geboren, entwickelte sich normal. Mit dem 3. Lebensjahre traten bei ihr unwillkürliche Bewegungen in der linken oberen Extremität auf. 8 Tage später gingen dieselben auch auf die linke untere Extremität über; nach weiteren 8 Tagen Einstellung beider Augen nach rechts. Das rechte Auge war unbeweglich, das linke konnte Pat. bewegen. Allmählich trat dann rechts eine totale, links eine geringe Ptosis hinzu.

Patientin hatte damals angeblich kein Kopfweh, keinen Schwindel, kein Erbrechen, keine Ohraffection. Die beiden linken Extremitäten wurden unbrauchbar.

Nach einem halben Jahr hatte Patientin einige Zeit lang Kopfschmerzen, der Kopf sank auf die linke Seite; Patientin lag dann mit linksseitiger Hemiplegie 2 Jahre lang zu Bett.

Aus dem 4. Lebensjahre der Kranken datirt folgender Augenbefund einer Augenklinik: Rechts totale Oculomotoriuslähmung; rechtes Auge amblyopisch; ophthalmoskopisch normal. Linkes Auge: Abduction und Adduction normal, Hebung minimal, Senkung 0. Pupillen rechts und links accommodativ und auf Licht nicht reagirend. Rechts Trochlearislähmung zweifelhaft.

---

[1] Wallenberg: Ein Beitrag zur Lehre von der cerebralen Kinderlähmung. Jahrb. f. Kinderheilk. XXIV, 1886.

[2] Freud: Die infantile Cerebrallähmung. Bd. IX der spec. Pathol. u. Ther. von Nothnagel, Wien 1897.

[3] Menz: Wien. klin. Wochenschr. 1892, No. 42.

Mit 5 Jahren konnte unsere Patientin wieder gehen, aber der linke Arm blieb unbrauchbar. Patientin blieb geistig und körperlich sehr zurück. Seit einigen Jahren langsam zunehmende Gehstörung mit häufigem Fallen. Menses seit dem 15. Jahre, regelmässig.

Status praesens: Sehr kleines, gracil gebautes Mädchen; Gesicht und sichtbare Schleimhäute etwas blass; keine Drüsenschwellungen, auch sonst keine Zeichen von Lues.

Schädel klein, Circumferenz 52. Gaumen eng, steil, limböse Gaumennaht. Zähne unregelmässig. Lungen, Herz, Abdomen ohne Besonderes. Intelligenz gering. Am rechten Auge völlige Ptosis, links ist die Levatorfunction normal.

Beiderseits besteht Nystagmus. Der rechte Bulbus ist maximal nach aussen gestellt; er kann nur in ganz geringem Maasse nach der Mittellinie hin bewegt werden.

Alle übrigen Bewegungen sind unmöglich.

Am linken Bulbus ist nur eine ganz minimale Hebung möglich, Senkung = 0; die übrigen Bewegungen sind frei und ausgiebig.

Die linke Pupille ist über mittelweit, entrundet, längsoval.

Die rechte Pupille ist maximal erweitert, beide Pupillen sind auf Licht und Convergenz vollkommen starr.

Ophthalmoskopisch bieten beide Augen normale Verhältnisse. Visus links [illegible]; rechts nur quantitative Lichtempfindungen. Gesichtsfeld links normal, rechts: innen und oben aussen etwas eingeschränkt.

Der linke Arcus superciliaris steht tiefer wie der rechte. Im ganzen Facialis links häufige Klonismen, besonders im 2. Ast (Levator labii super.), die durch Intention und Emotion anscheinend nicht beeinflusst werden.

Die linksseitige Facialisparese wird besonders deutlich bei mimischen Bewegungen (Lachen); bei Willkürbewegungen ist sie fast nicht zu sehen.

Die Zunge weicht beim Vorstrecken ein wenig nach links ab.

Alle übrigen Hirnnerven erscheinen in ihrer Function normal.

Die linke O. E. und die linke U. E. sind im Wachsthum zurückgeblieben und in allen Gewebsbestandtheilen schmächtiger wie die rechtsseitigen Extremitäten.

Der linke Arm ist nach aussen gerollt; die Schulter steht links tiefer wie rechts.

Das linke Bein ist in allen Gelenken einwärts rotirt und gebeugt; der Fuss steht in Adductionsstellung.

An der ganzen Musculatur der linken Schulter und des linken Armes beobachtet man rasche, zuckende Bewegungen von beträchtlicher Intensität. Die Schulter wird hin- und hergerissen, die Scapula aufwärts gezogen, der Arm wird gedreht, es finden leichte Beugebewegungen im Ellenbogengelenk statt, dann auch Beugungen und Drehungen im Handgelenk. Die Finger werden in allen Gelenken gebeugt, der Daumen adducirt. Diese Zuckungen werden durch Intention und Emotion etwas stärker; im Schlafe hören sie auf.

Ebenso sieht man choreatische Zuckungen in der linken U. E., jedoch in geringerem Grade. Hebende, nach innen rotirende Bewegungen im Hüftgelenk; Dorsalflexionen und Abductionen des in Varo-equinus-Stellung stehenden Fusses; Flexionszuckungen der Zehen, ausgenommen Hallux.

Am linken Hüftgelenk besteht Rigor, weniger an den anderen Gelenken; dadurch werden alle Bewegungen in diesen Gelenken stark eingeschränkt und sind kraftlos.

An der linken O. E. ist die active Beweglichkeit sehr gering, bei passiven Bewegungen findet sich inconstanter Widerstand.

Die 2 ulnaren Finger der linken Hand zeigen Hyperflexibilität.

Die beiden rechten Extremitäten bieten vollständig normale Verhältnisse, nur fehlen die oberflächlichen und tiefen Reflexe hier ebenso wie links.

Die Sensibilität ist überall intact.

Blase und Mastdarm functioniren in normaler Weise.

Am Truncus sind weder motorische noch sensible Störungen nachzuweisen.

Bauchdeckenreflex fehlt.

Der Gang ist steif, hinkend; Pat. setzt dabei das linke Bein mit dem äusseren Fussrand auf.

Nach den Erfahrungen [1]) über die infantile Cerebrallähmung hat in den Fällen hemiplegischer Form, in denen das Leiden post partum entsteht, das Krankheitsbild kurz zusammengefasst etwa folgende für die Krankheit charakteristische Merkmale und Symptome:

Auftreten der ersten Krankheitserscheinungen bei bis dahin gesunden Kindern im Alter zwischen einigen Monaten und 3 Jahren.

Für die Aetiologie lässt sich sehr oft nichts finden. Der Heredität kommt wahrscheinlich keine wesentliche Bedeutung zu, während Infectionskrankheiten (bes. Masern, Scharlach) öfters als Krankheitsursache beschuldigt werden; weiters wurden hereditäre Lues, Schädeltraumen, Schreck, psychisches Trauma und der Status epilepticus als aetiologische Momente angegeben.

Die Kinder erkranken meist plötzlich unter Fieber, Convulsionen, Erbrechen, Delirien oder aber das Initialstadium kann sich über Tage selbst Wochen hinausziehen.

Im Anschluss an die Convulsionen, die entweder allgemein oder von Anfang an halbseitig sind, entsteht die Hemiplegie, die aber auch ganz plötzlich, ohne Initialsymptom, apoplectiform auftreten kann.

Sie betrifft Bein, Arm, Facialis derselben Seite, mitunter auch den Hypoglossus. Am stärksten heimgesucht ist gewöhnlich der Arm, während die Gesichtsmusculatur nur wenig gelähmt sein kann, so dass in der Ruhe die Asymmetrie oft gar nicht bemerkt wird und erst bei mimischen Bewegungen (Lachen, Weinen) zu Tage tritt.

Deutlicher als die Lähmungserscheinungen sind sehr oft die motorischen Reizerscheinungen im Gesicht ausgeprägt.

Sehr oft tritt nach Wochen oder Monaten eine Besserung in der Lähmung ein, und zwar im Bein mehr als im Arm. Mit neuen Krankheitsschüben kann sich die Lähmung wiederholen, ein völliges Verschwinden derselben wurde nur selten beobachtet.

Bald nach Eintreten der Besserung oder schon früher erscheinen in den meisten Fällen Contracturen in den Muskeln des Lähmungsgebietes, die eine ganz bestimmte charakteristische Haltung der Extremitäten bewirken, oder es findet sich eine spastische Innervation der Muskeln bei den willkürlichen Bewegungen.

Reflexsteigerung, besonders Steigerung des Patellarsehnenreflexes ist fast regelmässig vorhanden, doch wurden auch Fälle beobachtet, in denen aus nicht ersichtlichen Gründen die Reflexe nicht gesteigert, sogar vermindert waren.

Eine bedeutende Rolle im Krankheitsbilde spielen die wohl gewöhnlich mit der Besserung der Lähmung zu Tage tretenden posthemiplegischen Bewegungsstörungen, und zwar die Störungen bei Intentionsbewegungen und die Spontanbewegungen, Chorea und Athetose, die besonders die Bewegungen in der Hand und in den Fingern bis zur Unbrauchbarkeit derselben beeinträchtigen können.

Die Sensibilität ist wohl meist unversehrt.

Von Complicationen ist als häufigste anzuführen: Aphasie; seltener werden Hemianopsie, Atrophie des Nervus opticus und wie schon erwähnt, Augenmuskellähmungen gefunden.

Wachsthumshemmungen im Lähmungsgebiet sind fast regelmässig zu constatiren.

Sowohl in directer Folge der Convulsionen, als auch erst Monate und Jahre nach der Erkrankung stellt sich Epilepsie ein und zwar in etwa $^{2}/_{3}$ aller Fälle.

Bei einer sehr grossen Zahl der Erkrankungen wird eine bald geringfügige, bald sehr weitgehende Abnahme der Intelligenz wahrgenommen.

Fast in sämmtlichen wichtigen Punkten stimmt dieses eben geschilderte Krankheitsbild mit dem überein, das uns das von mir oben beschriebene junge Mädchen darbietet.

Die Erkrankung im dritten Lebensjahre, die Hemiplegie mit der für die infantile Cerebrallähmung charakteristischen Form, die nachfolgende Besserung der Lähmung ebenfalls in typischer Form, die posthemiplegischen Bewegungsstörungen in so ausgesprochenem Maasse, die Wachsthumsstörungen im Lähmungsgebiet, der deutliche Intelligenzdefect, alle diese Merkmale und Symptome berechtigen zur sichern Annahme einer infantilen Cerebrallähmung.

Abweichend vom gewöhnlichen Krankheitsbild dieses Leidens sind das Initialstadium, die geringe Ausbildung der Contracturen, das Erloschensein der beiderseitigen Reflexe und die Augenmuskellähmungen.

Das Initialstadium begann bei unserer Kranken schleichend und zwar mit Zuckungen im linken Arm, die nach 8 Tagen auf das linke Bein übergingen; nach weiteren 8 Tagen wurde die Affection der Augenmuskeln bemerkt und allmählich trat Parese in den befallenen Extremitäten ein, die erst nach einem halben Jahr unter Kopfschmerzen zur deutlichen Lähmung wurde und als solche dann 2 Jahre stationär blieb.

Nun hat Freud (op. cit. p. 106 ff.) darauf aufmerksam gemacht, dass es Fälle gibt, in denen sich die infantile Cerebrallähmung nicht wie gewöhnlich mit stürmischen Initialsymptomen und mit Lähmung entwickelt, sondern mit Chorea, resp. Athetose beginnt. Freud fasst diese Fälle als eine bestimmte Form der infantilen Cerebrallähmung unter dem Namen „choreatische Parese“ zusammen und betont ausdrücklich, dass sie auch noch einige andere Abweichungen vom gewöhnlichen Krankheitsbild darbieten. Sie beginnen meist erst im 3. bis 6. Lebensjahre.

---

[1]) Cfr. hierüber Freud, op. cit. p. 41 ff. Oppenheim: Nervenkrankheiten p. 598 ff.

die Contracturen sind in der Regel nur wenig ausgesprochen, während die Chorea resp. Athetose in den Vordergrund des Krankheitsbildes tritt, Aphasie, Epilepsie und Intelligenzstörung wird bei ihnen fast nie beobachtet.

Auch bei unserer Kranken, deren Leiden erst im 3. Lebensjahre begonnen hat und mit Zuckungen in den befallenen Extremitäten einsetzte, finden wir nur geringe Contracturen, es fehlen Aphasie und Epilepsie, eine Intelligenzstörung ist allerdings vorhanden. Das hervorstechendste Krankheitssymptom ist bei ihr die Chorea. Es unterliegt daher keinem Zweifel, dass wir es bei unserer Patientin mit einer infantilen Cerebrallähmung und zwar mit der von Freud abgegrenzten Form zu thun haben.

Wenn auch in vereinzelten Fällen, wie wir oben gesehen, haben, eine Reflexsteigerung fehlen kann oder die Reflexe sogar vermindert sein können, so ist in unserem Falle das vollständige Erloschensein der Reflexe doch auffallend; da sie aber auch auf der nicht befallenen Seite erloschen sind, dürfen wir wohl annehmen, dass wir es hier mit einer anderweitigen Complication zu thun haben.

Von ganz besonderem Interesse sind bei unserer Patientin die Augenmuskellähmungen, die bald nach Beginn der Erkrankung auftraten und, wie wir aus dem Befund, der aus dem 4. Lebensjahre der Patientin stammt, ersehen, in ihrer Ausdehnung gleich geblieben sind. Zurückgegangen ist nur die linksseitige, auch damals nur geringfügige Ptosis.

Der rechtsseitige, also zur Hemiplegie wechselständige Oculomotorius ist vollständig gelähmt, am linken Auge findet sich nur eine Lähmung des Rectus superior und des Rectus inferior, ausserdem ist an beiden Augen die Reaction sowohl auf Licht als auf Convergenz erloschen.

Vergleichen wir damit den Augenbefund in dem von Menz beschriebenen Falle, so sehen wir eine ganz auffallende Uebereinstimmung in der Vertheilung der Lähmung auf die einzelnen Augenmuskeln. Auch hier war der zur Hemiplegie wechselständige Oculomotorius vollständig gelähmt (innere und äussere Aeste), während auf der, der Hemiplegie gleichnamigen Seite nur der Rectus superior und der Rectus inferior, also dieselben Muskeln, wie in unserem Falle betroffen waren.

Da wir nun in unserem Falle, wie auch in dem von Menz mitgetheilten, den Sitz des Krankheitsherdes im Hirnschenkel rechts zu suchen haben und zwar unterhalb der Oculomotoriuskerngruppe, also unterhalb der vorderen Vierhügel und da wir annehmen müssen, dass der zu Grunde liegende pathologische Process die Mittellinie überschritten und auch Fasern des Oculomotorius links getroffen hat, so könnte das auffallende Uebereinstimmen in der Vertheilung der Lähmung auf einzelne Muskeln, wie wir sie in den beiden Fällen gefunden haben, vielleicht erklärt sein, wenn wir wüssten, dass die am meisten medial den Hirnschenkel durchziehenden Oculomotoriusfaserzüge jene sind, die den Rectus superior und Rectus inferior versorgen. Dies ist aber bis jetzt noch nicht festgestellt.

Wie wir wissen, liegen dem einheitlichen Krankheitsbilde der post partum entstandenen Fälle von infantiler Cerebrallähmung verschiedene pathologisch-anatomische Processe zu Grunde und zwar wurden gefunden: Haemorrhagien der Meningen, seltener intracerebrale Haemorrhagien, Thrombose und Embolie mit Ausgang in Atrophie, Cysten oder diffuse und lobäre Sklerose; weiter fand man Meningitis chronica, Hydrocephalus und in einer nicht geringen Zahl die Strümpell'sche Polioencephalitis acuta. Nach dem Verlauf, den das Leiden unserer Patientin genommen hat, glaube ich letzteren pathologisch-anatomischen Process bei ihr annehmen zu dürfen.

Aus Dr. v. Heinleth's chirurgisch-gynäkologischer Privatklinik in Reichenhall.

Ein Fall von Carotisdrüsenperitheliom.

Von Dr. v. Heinleth.

So gering unsere Kenntnisse über die normale Carotisdrüse in physiologischer und onkologischer Beziehung sind, ebenso gering ist auch die Anzahl der bis jetzt beobachteten Geschwülste dieser Drüse.

Nur 6 Fälle finden sich in der Literatur verzeichnet (1 Fall ist meines Wissens noch bekannt, aber nicht veröffentlicht).

Es erscheint also ein weiterer Beitrag von Interesse und zwar umsomehr, als dieser zu beschreibende Fall sowohl bezüglich seiner Grösse und bezüglich der Operationsmethode von den übrigen Fällen abweicht.

Um nicht zu weitschweifig zu werden, habe ich vorgezogen, den pathologisch-histologischen Theil der Arbeit im Centralblatt für Pathologie zu besprechen und werde mich hier nur auf die klinischen Verhältnisse beschränken.

A. M., 60 Jahre alt, eine intelligente Bäuerin aus Inzell, consultirte mich im Februar 1896 wegen eines schon seit längerer Zeit bei ihr bestehenden Kropfes.

Anamnese: Patientin, von mittlerer Figur, blasser Gesichtsfarbe, stammt von gesunden Eltern. Von den 12 Geschwistern, deren Jüngste sie ist, leben noch 5 und sind gesund. 2 litten wahrscheinlich an Carcinom, davon starb 1 an Operation, 2 starben plötzlichen Todes mit Erbrechen nach jahrelangem Brustschmerz; Halsleiden und Drüsenschwellungen waren angeblich bei sämmtlichen Geschwistern häufig. Patientin war stets gesund und ist auch jetzt noch sehr rüstig und frisch.

Die Geschwulst am Halse entstand angeblich nach einer schwierigen Zahnextraction (Kieferrandbruch) mit nachfolgender Entzündung (1859). Bei der Extraction des letzten der 11 gerissenen Zähne verspürte sie plötzlich heftigen Schmerz der linken Seite, welcher seither nicht mehr schwand. Bald nachher fühlte die Patientin an gleicher Seite eine kleine, bewegliche Geschwulst auftreten und beständig an Grösse zunehmen; 2 weitere erbsengrosse Geschwülste, welche oberhalb der ersten Geschwulst noch später bemerkt wurden, vergingen allmählich wieder. In den 60er Jahren soll ein Stillstand im Wachsthum der ersten Geschwulst eingetreten sein. Die allmählich häufiger auftretenden Schmerzen veranlassten die Patientin schon im Jahre 1870 Nussbaum und Lotzbeck zu consultiren, jedoch stand sie auf Rath des Letzteren von einer Operation ab.

Bei der eigenartigen Vorstellung, welche Landleute meist von Krankheiten haben, glaubte sie nun, nachdem Salben etc. vergeblich waren, die Geschwulst zerdrücken und wegreiben zu können. Unter dieser Behandlung fing jedoch der Tumor in den letzten Jahren erst recht zu wachsen an. Es mehrten sich die Kopfschmerzen, dessgleichen die schmerzhafte Spannung am Halse, welche beim Liegen auf der linken Seite oft den Schlaf störten. Der Schluckact war nicht beeinflusst; es liessen sich keine Circulationsstörungen nachweisen.

Status: Bei der Untersuchung des Halses im Febr. 1896 fand ich ausser einer mässigen hypertrophischen Struma beider Schilddrüsen eine apfelgrosse, von letzteren isolirte Geschwulst direct hinter dem linken Kieferwinkel, die Haut beträchtlich vorwölbend. Der Kopfnicker lief straff gespannt über sie hinweg; das Ohrläppchen war nicht abgehoben. Die Geschwulst war ziemlich abgrenzbar, fast gar nicht beweglich, von mässig harter Consistenz und rundlicher Form, die Oberfläche war etwas unregelmässig, aber glatt. Am Tumor machte sich geringe Pulsation bemerklich, welche jedoch weniger zu fühlen als zu sehen war; auscultatorische Erscheinungen fehlten. Die Pulsation wurde daher nicht als eine aneurysmatische, sondern als eine secundär durch die Pulsation der Arteria carotis übertragene aufgefasst.

Ein fast zwetschgengrosser, etwas beweglicher, weicher Tumor lag am unteren Pol der grossen Geschwulst; ein Zusammenhang zwischen beiden schien jedoch nicht zu bestehen.

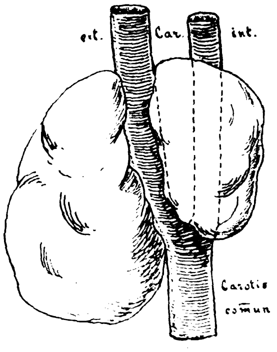
Diagnose: Da mit der raschen Grössenzunahme des Tumors in der letzten Zeit angeblich eine Körpergewichtsabnahme einherging, die Gesichtsfarbe sehr fahl, fast kachektisch war, der zweite Tumor als Metastase aufgefasst werden musste, so konnten bei der geringen Pulsationserscheinung Zweifel bestehen, ob es sich um einen jener seltenen Fälle von Carotisdrüsentumor oder um eine stark verwachsene Lymphdrüse oder dergl. handelte. Hielt ich auch ersteres für wahrscheinlicher, so schlug ich schon wegen des Verdachtes einer malignen Neubildung die sofortige Operation vor.

Operation. In Morphium-Chloroform-Narkose wurde am 8. II. 1896 am Innenrande des Musc. sternocleidom. incidirt (ca. 14 cm). Die Jugularis int. war mit dem Tumor stark verwachsen. Sie wurde nicht durchtrennt, sondern abpräparirt und nach der Seite gehalten. Die Kapsel des nun frei werdenden Tumors war sehr gefässreich, einer Struma gleich; einzelne Venen waren bis federkielstark. Erst nach Freilegung des unteren Poles und dessen Ablösung von der Carotis communis in einer Ausdehnung von 3 cm, liess sich der Ausgangspunkt der Geschwulst erkennen. Sie schien wie ein Mehlsack auf der Theilungsstelle der Carotis communis zu liegen, zum Theil an der Vorder- zum Theil an der Rückwand derselben.

Damit war auch die Provenienz des Tumors klar. Trotzdem die Carotis interna und externa von dem Tumor zum grössten Theile der Peripherie umwachsen war, versuchte ich die Loslösung desselben unter Schonung der grossen Schlagadern. Die Hauptsewierigkeiten hiebei boten die starken Verwachsungen des hinter der Bifurcation gelegenen Tumorabschnittes mit der Wirbelsäule und der Rachenwand, ferner die Ablösung von der Bifurcation selbst. Vor deren Ausführung wurde eine starke Seidenligatur um die Carotis communis zur eventuellen Abbindung gelegt.

Der Musc. sternocleidom. wurde zum grössten Theile quer durchtrennt und die Carotis externa stark nach vorn, innen gezogen. Es gelang dadurch auch, die Geschwulst mit dem Scalpell völlig auszuschälen, ohne die naheliegenden Nerven (N. vagus etc.) zu verletzen. Die Blutung war eine verhältnissmässig geringe, trotzdem die Carotiden in einer Länge von ca. 11 cm völlig frei gelegt wurden. Bemerkenswerth war, dass bei der Loslösung der Geschwulst von der Bifurcation, also dem vermuthlichen Mutterboden der Geschwulst, keine Blutung erfolgte; ich werde darauf später zurückkommen.

Der unterhalb gelegene, kleinere 2. Tumor, welcher durch einen dünnen Stiel mit dem hypertrophischen linken Lobulus glandulae thyreoidea in Verbindung stand, wurde entfernt und erwies sich später als Lymphdrüse. Die Unterbindungen wurden mit Formalincatgut gemacht, die Wunde mit Seide genäht. Im unteren Wundwinkel als Drain ein kleiner Jodoformgazestreifen eingelegt. Die Narkose dauerte 80 Minuten. Nach 2 Tagen wurde der Tampon entfernt. Die Heilung erfolgte reactionslos. Im April fühlte man unter der linearen Narbe die Arteria carotis direct pulsiren. Es bestanden in der ersten Zeit post operationem noch leichte Schmerzen beim Schlucken und eine ganz geringe Schwäche der Stimme. Nach einem Vierteljahr war die Operirte ebenso wohl und beschwerdelos wie jetzt nach 4 Jahren. Die Hautfarbe hat sich nur wenig geändert.



Carotisdrüsenperitheliom.
2/3 der natürl. Grosse.

Präparat: Die exstirpirte Geschwulst war 8 × 5 × 3,6 cm gross mit 21 cm Umfang. Sie war durch eine tiefe Rinne in 2 Abschnitte getheilt.

Der grössere Abschnitt, welcher an der Vorderseite der Carotis communis lag, beträgt zwei Drittel der ganzen Geschwulst und gleicht an Grösse und Form einem Hühnerei. An ihm zeigt sich als seichte Rinne die Impression der Carotis communis 2—3 cm lang, ferner an der Aussenseite eine abgeplattete Stelle durch den Druck des Musc. sternocleidom. Die Innenseite ist fast rund gewölbt.

Der kleinere zweite Abschnitt, welcher lappenförmig hinter der Bifurcation der Carotiden lag, war unregelmässig geformt. Beide Abschnitte verband ein ca. 3½ cm dicker Isthmus, entstanden durch die tiefeingelagerten Carotiden. Durch die umwachsenden Geschwulstränder ist das 11 cm lange Bett der Carotis externa besonders deutlich ausgebildet.

Im Durchschnitt gleicht die Geschwulst fast vollständig einer Colloidstruma. Die von weiten Venen reichlich durchzogene dicke Kapsel sendet in das Innere der Geschwulst bindegewebige Septen und mit ihnen Gefässe und Nerven. Durch diese Septen zerfällt die Geschwulst in rundliche, von Gefässen umscheidete Lappen. Das innere dieser Lappen wird fast nur von Capillaren durchzogen. Letzte sind glomerulusähnlich, viel gewunden und anastomosirend. Zwischen sich schliessen die Capillarschlingen Nester aus reinen Perithelialzellen ein. Die Provenienz dieser Zellen ist eine atypische Wucherung der Capillarperithelien.

Sonstige Elemente der Drüse, z. B. die derselben eigenartigen Hohlräume, welche als lymphatische Räume aufzufassen sind, ferner die Grundsubstanz betheiligen sich nicht an der Geschwulstbildung als solcher. Die Hauptfactoren der Geschwulstbildung sind also die Perithelien und mit ihnen die Capillaren; somit ist die richtige Bezeichnung für die Neubildung Peritheliom (Paltauf).

Da die Identität meiner Geschwulst mit den bisher veröffentlichten Fällen ausser Zweifel steht, abgesehen von dem gleichen Standorte, in Folge der gleichen histologischen Structur, so möchte ich hier zum Vergleiche der klinischen Erscheinungen deren Krankengeschichte kurz referiren*).

Fall I. Operateur: Dr. Riegner, 1889 (Marchand: Festschr. zu Ehren Virchow's). Die Kranke war 32 Jahre alt und bemerkte an der rechten Halsseite den ersten Anfang der Geschwulst vor 4½ Jahren. Bis zu ihrem 22. Jahre litt sie an epileptischen Anfällen, später sehr häufig an bedeutenden Kopfschmerzen, welche aber keineswegs regelmässig rechts auftraten. Die Geschwulst war für die Kranke mit keinen besonderen Beschwerden verbunden, dennoch verlangt sie die Operation. Von Seite des Sympathicus waren keine Erscheinungen zu constatiren. Die Geschwulst sass unter dem Kieferwinkel und in ihrer Umgebung war deutliche Pulsation zu fühlen.

Diagnose: Lymphom. Bei der am 22. Juni Abends vorgenommenen Exstirpation zeigte sich, dass die Carotis in die Neubildung eingebettet war und es war daher bei der Exstirpation die Ligatur der Carotis und der Vena jugularis erforderlich. Während der Operation collabirte die Kranke und bekam den nächsten Tag bei fieberfreiem Zustand einen Schüttelfrost. Abends stieg die Temperatur und der Puls war sehr beschleunigt (140—160). Schmerzen in der linken Brustseite und enge Pupillen traten schliesslich auf. Am 1. Juli 1890 starb die Kranke. Bei der Section war die Wunde vollständig rein, aber der Sympathicus und Vagus waren durchschnitten. Als Todesursache wurde beiderseitige, wahrscheinlich in Folge der Vagusdurchschneidung entstandene Bronchopneumonie constatirt. Metastasen waren nicht zu finden. Die exstirpirte Geschwulst war hühnereigross, der Höhendurchmesser 3,5 cm, die Breitendurchmesser 3,8 cm, Dickendurchmesser 5,5 cm, eine Seite der Geschwulst war etwas abgeflacht, auf der anderen prominirten einige Höckerchen. In die Geschwulst war die Carotis communis mit der Gabelung eingeschlossen. Die Vena jugularis communis war mit ihr durch lockeres Gewebe verwachsen und verlief über die äussere Convexität des Tumors.

Fall II. Operateur: Maydl, 1886 (Paltauf: Ziegler's Beiträge zur patholog. Anatomie). Dr. med. F., 28 Jahre alt, bemerkte seit einem halben Jahre die Entwicklung einer Geschwulst in der linken Regio suprahyoidea, welche auf Taubeneigrösse herangewachsen war. Die Geschwulst war für ein Lymphom gehalten worden. Die Untersuchung am 25. Januar 1886 ergab folgenden Status praesens: Taubeneigrosser Tumor in der linken Submaxillargegend, der nicht genau palpirbar, die Pulsation der Carotis auf's genaueste mitmachte, aber ohne dass man ein Anschwellen oder Zusammenfallen des Tumors entsprechend der Systole oder Diastole bemerken konnte. Ein Umgreifen oder Herausheben der Geschwulst war unmöglich; sie wurde für ein Lymphom der Gefässscheidenlymphdrüse (Lücke) gehalten.

Bei der am 26. Januar vorgenommenen Operation zeigte sich, dass die Geschwulst die Theilungsstelle der Carotis communis von rückwärts her so umfasste, dass nur ein Fünftel der vorderen Peripherie frei blieb, zwischen und um die Aeste der Carotis wucherte und dieselben nahezu umschloss. Es mussten die Carotis communis, Carotis ext. und int., die Art. thyreoidea und pharyngea ascendens unterbunden und die von der Geschwulst umschlossenen Gefässstücke mitexstirpirt werden. Die Wunde heilte anstandslos. 5 Tage nach der Operation traten Hemiplegie, Facialis- und Hypoglossuslähmung der rechten Seite und Aphasie auf; die ersteren schwanden successive völlig, die Aphasie bestand am längsten.

Nach einer im Jahre 1890 bei dem Collegen eingezogenen Erkundigung war kein Recidiv aufgetreten; auch waren keinerlei Störungen mehr vorhanden, nur zeigten sich in Momenten der Aufregung noch Andeutungen der Aphasie.

Die Geschwulst ist etwa von Taubeneigrösse, sass in der Gabelung und an der hinteren Fläche der Carotis communis, umfasste die Carotis ext. und int. zum grössten Theile. Consistenz derb. Von der hinteren Peripherie der Carotis communis tritt ein über 1 mm starkes Arterienstämmchen in die Geschwulst ein.

Fall III. Ph. Sch., 32 Jahre alt, am 18. Mai 1886 auf der Abtheilung Prof. Dittel's aufgenommen (Paltauf: cfr. Fall II) bemerkte seit mehreren Monaten eine Geschwulst an der rechten Halsseite, die seit einigen Wochen sich rasch vergrössert haben soll. Man findet unterhalb des rechten Unterkiefers eine etwa hühnereigrosse, wenig bewegliche Geschwulst, über der die Haut leicht verschieblich ist. Bei der Exstirpation der Geschwulst, die durch den enormen Blutgehalt der Umgebung sehr erschwert war, zeigte sich, dass dieselbe die Gabelung der Carotis von allen Seiten umhüllte, und musste die Vena jugularis, die Carotis communis unterhalb, ext. und int. oberhalb des Tumors unterbunden werden; es wurde dann noch eine kleinhaselnussgrosse Geschwulst entfernt. Einige Stunden nach der Operation trat eine kolossale Nachblutung ein, die zwar gestillt wurde, doch trat bei der hochgradigen Anaemie, bevor noch eine Transfusion ausgeführt wurde, der Tod ein. Bei der Obduction zeigte sich die Art. carot. com. scharf, wie mit einem Messer quer durchtrennt, in die Gefässscheide zurückgezogen, diese bis an die Subclavia blutig suffundirt. Die Gefässe sehr zart mit fettig gelben Flecken in der Intima und so morsch, dass sie, wie Versuche an der linken Carotis zeigten, durch dasselbe Ligaturmaterial bis auf die Zellgewebsscheide durchtrennt werden. In den inneren Organen hochgradige Anaemie.

Die Geschwulst ist 6 cm lang, 4 cm breit, sitzt fest in der Gabelung der Carotis, umwuchert deren Aeste, mit denen sie fest umwachsen ist, während sie mit der Carotis communis selbst nur durch lockeres Gewebe verbunden ist. An den umwachsenen Stellen zeigt die Gefässwand sich verdünnt, die Neubildung ist an der Media fixirt. Aus der Carotis int. treten mehrere Arterienästchen, darunter 2 grössere in die Geschwulst ein.

Fall IV. Operateur: Gersuny, 1886 (Paltauf: w. o.). Eine weitere Geschwulst stammt von einem damals 18jährigen Mädchen; dieselbe erschien als eine kleinhühnereigrosse Geschwulst an der linken Halsseite, 2 Querfinger unterhalb des Processus mastoideus am inneren Rande des Kopfnickers; die Trägerin litt ausserdem an einer Pleuritis, war schwächlich und blass. Bezugnehmend auf diese Krankheitszustände wurde die Geschwulst für ein gewöhnliches tuberculöses Lymphom gehalten und eine Operation vertagt, bis die Kranke von der Pleuritis geheilt, sich erholt und gekräftigt hätte. Bei der nach einem halben Jahre vorgenommenen Exstirpation war man sehr erstaunt, auf eine Geschwulst zu stossen, die zwar ganz umschrieben, aber die Theilungsstelle der Carotis communis so fest umwachsen hatte, dass sie nur mit Resection der Art. carotis comm., carotis ext. und int. entfernbar war. Die Wunde heilte reactionslos, es blieb eine leichte Parese des linken Stimmbandes zurück; Recidiv trat — es sind jetzt 4 Jahre verflossen — nicht auf, die Kranke befindet sich wohl und soll blühend aussehen.

Die Geschwulst, 3½ × 2 cm gross, sitzt in der Gabelung der Carotis communis, die Oberfläche ist höckerig.

Die beiden Carotiden sind in der Geschwulst eingebettet und mit ihrer Muscularis fixirt. Ob von der Carotis eine Arterie in die Drüse abgeht, konnte ich aus dem Bericht nicht ersehen.

Fall V operirte Hofrath Albert in Dr. Eder's Heilanstalt am 14. März 1889 (Paltauf: s. o.). Dem Berichte obiger Anstalt sind folgende diesbezügliche Daten entnommen.

---

*) Anmerkung: Dieselben sind den Arbeiten von Marchand (Festschrift zu Ehren Virchow's), Paltauf: Ziegler's Beiträge z. pathol. Anat., Bd. XI, Kopfstein: Wien. klin. Rundschau, Bd. IX, No. 678 entnommen.

J. K., männlich, 35 Jahre. Tumor intercaroticus rechterseits. Seit 5 Jahren bestehend, seit 1 Jahr rasches Wachsthum. Probepunction ergibt reines Blut. Herauspräpariren des apfelgrossen Tumors, nach Durchtrennung des Sternocleidomastoideus und Unterbindung der Carot. ext. Jodoformgazetamponade. Naht. Heilung.

Die Geschwulst war 5—6 cm lang, bei einem Umfange von ca. 9 cm. An der Oberfläche die von den lospräparirten Gefässen herrührenden Furchen, die Gefässe nicht umwachsen. Von einer Blutung bei Auslösung der Geschwulst aus der Gabelung ist nichts erwähnt.

Der VI. Fall wurde von Prof. Maydl in Prag am 16. Juni 1893 operirt (Kopfstein: Wien. klin. Rundschau, IX, 6, 7, 8).

J. K., 46 Jahre alt, stammt aus einer gesunden Familie und will immer gesund gewesen sein. Dreimal erkrankte sie an einer phlegmonösen Tonsillitis. Die gegenwärtige Erkrankung dauert schon viele Jahre; vor 16 Jahren schon bemerkte sie an der linken Halsseite eine kleine Geschwulst. Die Kranke empfand von Seite der Neubildung keine Beschwerden; erst in der letzten Zeit traten zuweilen bei anstrengender Arbeit Schmerzen in der linken Kopfseite auf. Die am 15. Juni 1893 vorgenommene Untersuchung ergibt auf der linken Seite unter dem Unterkieferrande eine wenig prominirende, undeutlich begrenzte, hühnereigrosse, an der Oberfläche fein granulirte, weichelastische Geschwulst. Der Tumor pulsirte sehr deutlich. Die Pulsation wurde als eine von der Carotis direct übertragene aufgefasst. Störungen von Seite des Vagus oder des Sympathicus waren keine vorhanden.

Die auf Grund früherer Erfahrung richtig diagnosticirte Neubildung wurde mittels eines Lappenschnittes exstirpirt, dessen Basis am Unterkieferrand sich befand. Hiebei wurde der Kopfnicker zur Seite gezogen, die Vena jugularis in Folge leichter Verwachsung mit der Tumorkapsel unterbunden. Die Carotis communis mit ihren Hauptzweigen war in der Neubildung eingeschlossen und liessen sich diese Gefässe, in tiefe Furchen der Geschwulst eingebettet, auf keine Weise abpräpariren. Die Geschwulstkapsel war sehr gefässreich und von ca. federkieldicken Venen durchzogen. Die Exstirpation war nur durch Resection der Carotisgabelung, durch Ligatur der Art. carotis comm. unterhalb, der interna, externa und pharyngea ascendens oberhalb der Geschwulst möglich. Der Tumor war jetzt schon bedeutend isolirt und hing nur noch mit der Musculatur an der vorderen Fläche der Wirbelsäule und an der lateralen Rachenwand zusammen. An diesen Stellen war das Operiren ungemein erschwert und mussten zahlreiche Ligaturen angelegt werden.

Kopfstein erwähnt noch einen weiteren im Jahre 1895 von Maydl operirten Fall, dessen Veröffentlichung jedoch meines Wissens nicht erfolgte.

Ueber die Entstehung dieser Geschwülste der Carotisdrüse lässt sich nichts Sicheres sagen. Die Krankengeschichten enthalten darüber keine Anhaltspunkte, ausser Fall VI und VII. In ersterem ging eine phlegmonöse Tonsillitis voraus, in meinem Falle wird als Ursache die entzündliche Reizung einer schlecht ausgeführten Zahnextraction angeschuldigt. Wenn entzündliche Processe an den Tonsillen oder in der Halsgegend alleinige Ursache wären, müssten Carotisdrüsentumoren entschieden häufiger vorkommen. Dagegen legt die Gleichmässigkeit des Auftretens der Geschwulst genau am Ende der Pubertätszeit — in allen Fällen mit Ausnahme des IV. traten schon die ersten subjectiven Erscheinungen zwischen 27—30 Jahren auf — den Gedanken nahe, dass es sich gegenüber dem mit Ende der Pubertätszeit eintretenden Stillstand der Organentwicklung um eine abnorme Weiterentwicklung der Drüse, um eine geschwulstmässige Hyperplasie handelt, für die ein entzündlicher oder mechanischer Reiz vielleicht eine Gelegenheitsursache bildet. Als solchen könnte man, wie ich glaube, bei dem Ueberwiegen der Geschwülste der linken Seite (Fall 2, 4, 5, 6, 7) gegenüber der rechten (Fall 1, 3) die anatomischen Verhältnisse der Carotis sin. verantwortlich machen.

Die Blutwelle steigt in ihr direct vom Herzen auf, der Anprall trifft also unvermittelt die Bifurcation und mit ihr die daselbst fixirte Carotisdrüse. Da die Drüse direct von einem an der Bifurcation abgehenden Carotisästchen ernährt wird, wird je nach der Lage des Abgangspunktes des letzteren, das Gefässsystem der Drüse und mit ihm die Drüse selbst mehr weniger mechanischen Reiz durch den Anprall der Blutwelle erfahren.

Ein Analogon für diese Wirkung der linken Carotisblutwelle bietet die grössere Häufigkeit der Apoplexien der linken Hirnhemisphäre gegenüber der rechten. Selbstverständlich müssen, um derartige Veränderungen hervorzurufen, auch mehrere Momente zusammenwirken, deren Erkenntniss meist unmöglich sein dürfte.

Gestützt wird meine Ansicht durch die Untersuchungen Prof. Thoma's (Lehrbuch der pathologischen Anatomie). Als Resultat derselben stellt Thoma folgende 3 Sätze auf, die er histomechanische Principien nennt.

I. Princip. Das Wachsthum der Gefässlichtung oder was gleichbedeutend ist, das Flächenwachsthum der Gefässwand ist abhängig von der Stromgeschwindigkeit des Blutes.

II. Princip. Das Dickenwachsthum der Gefässwand ist abhängig von der Wandspannung. Letztere jedoch, die Wandspannung, ist abhängig von dem Durchmesser der Gefässlichtung und dem Blutdrucke.

Als III. histomechanisches Princip heisst es: Steigerung des Blutdruckes führt im Capillarbezirk zur Neubildung von Capillaren.

Ich muss der für unseren Fall eintretenden Folgerung vorausschicken: Die Carotisdrüse entwickelt sich in der Gabelung der Art. carot. comm. näher der Hinterseite der Carot. int. Von ihr tritt ein Arterienzweigchen in diese Drüse ein. Dieser von der Carotis zur Drüse abgehende Gefässast hat also eine etwas schräge Stellung zur Stromrichtung in der Carotis communis.

In Fällen nun, in denen die Abgangsstelle des Drüsengefässes, von dieser Norm abweichend, der Bifurcation näher oder direct in derselben liegt, muss die Gefässrichtung in die Verlängerung der Carotis communis fallen. Der Druck der Blutsäule der Carotis comm. setzt sich damit ungeschwächt und direct, weil in gleicher Richtung, auf das Drüsengefäss und auf die Drüse selbst fort. Es tritt alsdann gegenüber den normalen Fällen mit schräger Abgangsrichtung nach obigen Principien ein Reiz auf, der zur Vergrösserung und zur Vermehrung von Gefässen und Capillaren Anlass gibt, mindestens Anlass geben kann. (Vergl. d. Area vasculosa des Hühnereis.)

Die normale Carotisdrüse besteht nun ferner aus gefässumscheideten Knötchen, diese letzteren hauptsächlich aus einem glomerulusähnlichem Gewirr von Capillaren, zwischen welchen einzelne, in Form und Grösse sehr verschiedene Zellen eingelagert sind. Ihrer Entwicklung gemäss sind diese Zellen perithelialer Natur (s. Paltauf und Marchand). Es liegt also nicht ferne, anzunehmen, dass der Reiz des Blutdruckes nicht bloss die Capillaren selbst, welche ja perithelialer Herkunft sind, zur Neubildung anregt, sondern auch auf die die Capillarwände umscheidenden Perithelien sich erstreckt und letztere zur atypischen Wucherung veranlasst. Eine derartig sich entwickelnde Neubildung würde übereinstimmen mit unserer Geschwulst. Diese ist eben, wie wir gesehen haben, als eine sich an das Vorbild der normalen Drüse haltende hyperplastische Neubildung aufzufassen, charakterisirt durch Vermehrung der Gefässe und der Capillaren und durch Wucherung von Capillarperithelien ohne directe Betheiligung der ohnehin gering entwickelten Grundsubstanz und sonstiger Drüsenelemente.

Die Perithelione der Carotisdrüse sind sehr selten, ihr Entstehen fällt meist in das Ende der Pubertätszeit; ihr Wachsthum ist sehr langsam; das Auftreten ist bei beiden Geschlechtern gleich häufig.

Grössen- und Altersverhältnisse sind folgende:

I.	4½ Jahre	Geschwulst	72.6	ccm	Alter	32
II.	½ „	„	75	„	„	28
III.	mehrere Monate	„	16	„	„	32
IV.	?	„	14	„	„	18
V.	5 Jahre	„	90	„	„	35
VI.	16 „	„	60	„	„	46
VII.	30 „	„	224	„	„	60

Während die subjectiven Beschwerden dieser Geschwülste sehr vage sind, wie Druckschmerz, Kopfweh, Schmerzen der Umgebung, besonders bei Lagewechsel, zeichnen sich diese Tumoren durch gewisse objective Symptome gegenüber anderen Geschwülsten des Halses, z. B. Strumen versprengter Schilddrüsenkeime, metastatischen Lymphdrüsen, Aneurysmen aus.

Charakteristisch ist den Geschwülsten vor Allem der Standort. Aus ihm resultiren 2 weitere prägnante Symptome: eine gewisse Unbeweglichkeit wegen der Auflagerung auf der Gabelung der Carotis, und die aus gleichem Grunde entstehende Pulsationserscheinung. Da auch Aneurysmen an gleicher Stelle vorkommen, so ist, wie im Fall II, eine Verwechslung denkbar. Es kann die Entscheidung, ob die Pulsation eine von der Carotis direct dem anliegenden Tumor nur übertragene ist oder im Inneren der Geschwulst selbst stattfindet, gelegentlich schwierig sein. Die grossen Gefässe der Geschwulstkapsel rufen kaum einen Irrthum mit aneurysmatischen Geräuschen hervor. Ein weiteres differentialdiagnostisches Moment für das Vorhandensein eines Carotisaneurysma gibt Morelli in der Revista clinica e terapeutica 1898, das ist das Auftreten der sogenannten oculopupillaren Symptome, wobei von ihm in 2 Fällen sogar die Verkleinerung des Bulbus und die Abflachung der Wange beobachtet wurde. Im Allgemeinen sind also Verwechselungen fester Geschwülste, wie die Peritheliome der Carotisdrüse sind, gegenüber den leichter compressiblen Aneurysmen heutzutage nicht wahrscheinlich.

Dagegen können Lymphome der Gefässscheide, sonstige Lymphdrüsentumoren oder Metastasen gelegentlich zu Irrthümern führen, umsomehr, wenn durch entzündliche Verwachsungen mit der Arteria carotis die Pulsation auf die betreffende Geschwulst übertragen wird.

Warum nun bei meiner Geschwulst die Pulsationserscheinungen so wenig ausgesprochen waren, kann ich nur erklären durch die grossen Dimensionen — sie ist 2 ½ mal so gross als die nächstgrösste (Fall V) — und die feste Fixation derselben mit den Nachbarorganen, besonders der Wirbelsäule. Das überaus langsame Wachsthum der Geschwulst und die allmähliche Anpassung der Nachbarorgane an dieselbe sind auch wohl die Ursache der verhältnissmässig geringen Folgen und Beschwerden.

Wenn ich absehe von Fall III, in welchem die Geschwulst vielleicht länger bestanden hat, als vom Patienten bemerkt wurde, so entspricht die Grösse der Geschwulst im Allgemeinen dem höheren Lebensalter und dem längeren Bestande. Dass mit der Grösse sich auch die Gefahren vermehren, dafür lassen sich aus den Krankengeschichten keine Anhaltspunkte finden; im Gegentheile fällt es auf, dass bei den Tumoren mit kürzester Entwicklungsdauer (Fall III und IV, wobei IV auch der kleinste ist) die Neubildung zu einer Zerstörung der äusseren Gefässwandschichten geführt hat, dass ferner unter den grösseren Geschwülsten derartige Veränderungen, ausser einer leichten Verwachsung im Falle VI, nur im Falle III nachgewiesen sind, und dass gerade die grösste Geschwulst (Fall VII) sich von den Gefässen abpräpariren liess. Nicht ein abundantes Wachsthum, wie Paltauf vermuthet, bringt also grössere Gefahren für den Kranken mit sich, sondern die raschwachsende Neubildung, die zur Zerstörung der Gefässwand führt. Zur Vornahme einer Operation ist dies von grossem Belang wegen der Nothwendigkeit der Gefässunterbindung.

In den 7 bisher veröffentlichten Fällen wurden nur in einem einzigen, in dem von mir operirten Falle, bei Ausschälung der Geschwulst die Carotiden ganz erhalten; 1 mal (Fall V) wurde die Carotis externa allein unterbunden, 5 mal dagegen (Fall I, II, III, IV und VI) mussten die Carotis communis sammt externa und interna bezw. pharyngea und thyreoidea, selbst die Vena jugularis geopfert werden.

Bei Maydl's Patienten (Fall II) sehen wir nun auf die Unterbindung eine Thrombose und Hemiplegie mit schweren Folgen entstehen. In Riegner's Fall (I) wird für den tödtlichen Ausgang die Durchtrennung des unmittelbar an der Carotis verlaufenden N. vagus verantwortlich gemacht, doch möchte ich es dahingestellt lassen, ob nicht die Unterbindung der Carotiden gleiche Schuld trifft. Im Fall III führte eine Nachblutung zum Tode.

Aber auch beim Ausbleiben so schwerer directer Gefahren, wie eben erwähnt, ist die Ausschaltung einer Carotis im Blutkreislaufe des Gehirns keine gleichgiltige und bleibt nicht ohne nachtheiligen Folgen für den Patienten.

Scheinen also auf solche Weise die Gefahren der Operation die der bestehenden Geschwulst zu überwiegen, so frägt es sich doch, ob man nicht diese operativen Gefahren auf irgend eine Art herabmindern und dadurch die Prognose günstiger gestalten kann. In einzelnen Fällen halte ich das bei richtiger Diagnose für möglich und zwar durch die Exstirpation der Geschwulst unter Erhaltung der grossen Schlagadern.

Die Erhaltung der Gefässe hängt nun von 2 Momenten ab: 1. davon, ob die Geschwulst die Carotisäste in ihrer ganzen Circumferenz umfasst und damit die Gefahr einer Gefässveränderung besteht; 2. ob von der Bifurcation ein (oder gar mehrere) Arterienästchen in die Drüse übergehen und damit Schwierigkeiten in der Blutstillung auftreten. Bei völliger Verwachsung der Carotiden (Fall I, III und IV) lässt sich die Unterbindung der sämmtlichen Gefässe nicht umgehen, einerseits wegen der grossen Schwierigkeit, welche die Durchschneidung der Geschwulst in Folge der dadurch entstandenen Blutung bieten würde, andererseits wegen der Gefahr einer Carotisruptur ob der vermuthlich vorhandenen Gefässusur.

Anders dagegen verhält es sich, wenn nur der eine oder andere Ast der Carotis communis, besonders die Carotis externa, umwachsen ist. In solchen Fällen liesse sich, wie ich glaube, die Durchtrennung der umwachsenden Geschwulstmasse behufs Ablösung des Ganzen ermöglichen. Jedenfalls ist die isolirte Unterbindung der Art. carotis externa ein geringerer Schaden für den Patienten, als die Ausschaltung des ganzen Carotisgebietes der einen Seite. Ob das Zurücklassen von Geschwulsttheilen zu Recidiven Veranlassung gibt, lässt sich bis heute nicht sicher entscheiden. Bei den bis jetzt allerdings durch Radicaloperation behandelten Fällen wurde kein Recidiv beobachtet. Auch in meinem Falle fehlt ein solches. Damit lässt sich die Annahme rechtfertigen, dass es sich um eine benigne Geschwulst handelt.

Den 2. Punkt betreffend: Da Paltauf das Vorhandensein eines aus der Bifurcation der Carotis direct in die Carotisdrüse abgehenden Arterienzweiges und zwar mit Recht als unabweisbares Charakteristicum der Carotisdrüsengeschwülste hinstellt, kann der Einwand gemacht werden, es handele sich im gegebenen Falle überhaupt um keine Carotisdrüsengeschwulst. Dieser Einwand zerfällt durch den Nachweis der Identität meiner Geschwulst mit den übrigen Peritheliomen in klinischer Beziehung und besonders durch die mikroskopische Untersuchung. Als Erklärung für das Fehlen dürfte wenigstens im gegebenen Falle die Annahme zu Recht bestehen, dass durch die kolossale Grösse und den damit entstandenen Druck eine Obliteration dieses Gefässes eingetreten ist, und die Ernährung nur von der Peripherie aus statt hat. Denn, wie oben erwähnt, fehlte nach Ausschälen meiner Geschwulst eine Blutung an bewusster Stelle. Inwieweit bei den anderen Geschwülsten eine Obliteration vorhanden war, lässt sich nicht sicher entscheiden. In Fall II und III sind von der Carotis in die Geschwulst führende Aeste bestimmt nachgewiesen. Das Fehlen dieser Drüsenarterie kann aber ausser im Falle VII sicher angenommen werden in Fall V, denn Albert hat nach Ausschälung der Geschwulst nur die Carotis externa unterbunden; die Ansatzstelle der Drüsenarterie in der Bifurcation resp. an der Carotis interna blieb jedoch, wohl wegen fehlender Blutung, unberücksichtigt.

Gerade die grössten Tumoren (V und VII) waren es also, bei welchen der in die Drüse abgehende Carotisast obliterirt war und bei welchen sich keine Destruction der von der Geschwulst umschlossenen Gefässstämme zeigte. Gegenüber den raschwachsenden (meist kleineren) würden also diese grossen Peritheliome auch eine günstigere Chance für die Erhaltung der Gefässe bieten durch Vermeidung einer stärkeren Blutung. Aber selbst bei Persistenz dieses Arterienastes liesse sich die Abtrennung der Geschwulst dennoch bewerkstelligen und zwar durch Unterbindung der Abgangsstelle, oder durch Naht der Gefässwand. Versagen diese beiden, dann bleibt als letztes Mittel allerdings nur die Unterbindung der Carotis communis durch eine schon probatorisch umgelegte Seitenligatur übrig. Während also bei völliger Umwachsung der Carotiden durch die Geschwulstmasse die Gefässunterbindung kaum umgangen werden kann, besteht bei den übrigen Fällen, besonders den grösseren Geschwülsten jedenfalls die Möglichkeit der Loslösung des Tumors von den Gefässen. Dürften auch die technischen Schwierigkeiten bei letzterer Methode grösser sein, so ist das functionelle operative Resultat eben durch die Erhaltung der Carotiden ein entschieden günstigeres.

Aerztliche Standesangelegenheiten.

Die rechtliche Stellung der Gefängnissärzte.

Mit der Frage, ob und unter welchen Voraussetzungen Gefängnissärzte als Beamte anzusehen seien, beschäftigt sich sehr eingehend ein Erkenntniss des IV. Strafsenats beim Reichsgericht vom 27. December 1899. Es handelte sich dabei um die Würdigung folgenden Thatbestandes: Gegen den Kreisphysicus A., welcher zugleich die Functionen eines Gefängnissarztes bei der Gefangenenanstalt seines Wohnortes versieht, war eine Beschwerde bei der ihm in seiner Eigenschaft als Kreisphysicus vorgeordneten Behörde eingelaufen, worin ihm vorgeworfen wurde, er habe sich in Erfüllung seiner Obliegenheiten als Gefängnissarzt einer Handlungsweise schuldig gemacht, die als Verletzung seiner Amtspflicht aufgefasst werden musste. Die daraufhin eingeleitete Untersuchung ergab nicht nur, dass die in der Beschwerde aufgestellten Behauptungen jeder thatsächlichen Begründung entbehrten, sondern es wurde noch weiter erwiesen, dass der Verfasser dieses Schriftstückes die darin enthaltenen thatsächlichen Angaben wider besseres Wissen gemacht hatte. Es wurde demgemäss gegen ihn aus § 164

Str.-G.-B. Anklage erhoben, weil er bei einer Behörde eine Anzeige gemacht, durch welche er Jemand wider besseres Wissen der Verletzung einer Amtspflicht beschuldigte. Das Reichsgericht ist aus folgenden Erwägungen zu einem freisprechenden Urtheile gelangt. Nach dem für jenes Gefängniss geltenden Reglement werden Geistliche, Aerzte und Lehrer entweder nach Bedürfniss angestellt, oder es wird mit ihnen durch Vertrag ein besonderes Abkommen getroffen. In den Fällen, wo der letzteren Alternative entsprechend die Gefängnissverwaltung mit einem Arzte ein vertragsmässiges Abkommen trifft, wodurch sich dieser zur Wahrnehmung der Geschäfte eines Gefängnissarztes verbindlich macht, entsteht lediglich ein Privatrechtsverhältniss, in dem die beiderseitigen Rechte und Pflichten sich im Wesentlichen nach den vereinbarten Vertragsbedingungen bestimmen. Der contrahirende Arzt erwirbt dadurch nicht die Eigenschaft eines Beamten, in der er der Disciplinargewalt einer amtlich vorgesetzten Stelle unterstände. Hieraus ergibt sich von selbst, dass eine Anzeige bei einer Behörde, welche die Handlungsweise eines Arztes der letzten Kategorie betrifft und diese als ungehörig und pflichtwidrig charakterisirt, überhaupt nicht geeignet ist, eine Beschuldigung der Verletzung einer Amtspflicht im eigentlichen Sinne darzustellen. Das Verhältniss des hier zu Unrecht und wider besseres Wissen von dem Angeklagten beschuldigten Arztes zu der Gefängnissverwaltung beruhte nun auf einem solchen Vertrage, dieser war also nicht dazu angethan, die Grundlage für eine amtliche Stellung, den Ausgangspunkt für eine Amtspflicht zu schaffen. Nun war der durch die Anschuldigung verletzte Gefängnissarzt allerdings zugleich Kreisphysicus und in dieser Eigenschaft auch ohne Zweifel Beamter und als solcher wiederum den für Beamte dieser Kategorie bestehenden Disciplinargesetzen und Disciplinarbehörden unterworfen. Allein die Aufgaben, welche regelmässig den hauptsächlichen Bestandtheil der Thätigkeit des Gefängnissarztes bilden, d. h. die Behandlung kranker Gefangener, sowie die Untersuchung von Gefangenen auf ihren Gesundheitszustand und die Ausstellung von Befundscheinen darüber, liegen völlig ausserhalb des Wirkungs- und Pflichtenkreises des Kreisphysicus, welcher für seinen Bezirk Organ der Staatsregierung bei Verwaltung der Medicinal- und Sanitätspolizei ist und namentlich bei Ausführung und Ueberwachung der im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege erforderlich werdenden Maassregeln mitwirkt. Wenn also ein als Kreisphysikus angestellter Arzt daneben durch Vertrag mit der Gefängnissverwaltung die Geschäfte des Gefängnissarztes für ein bestimmtes Gerichtsgefängniss übernimmt, so hat dies mit seiner amtlichen Stellung an sich nichts zu thun, und die Ausübung seiner Function charakterisirt sich nur als Erfüllung einer privatrechtlichen Verbindlichkeit, nicht aber als Wahrnehmung amtlicher Obliegenheiten.

Soweit ungefähr das Reichsgericht. Dass die hier in kurzer Zusammenfassung von ihm angestellte Erörterung übrigens nicht alle entgegenstehenden Bedenken im Schosse des Senats selbst zu beseitigen vermochte, lässt folgender, den Urtheilsgründen wörtlich entnommener Satz erkennen: „Anzuerkennen ist freilich, dass der Begriff der Verletzung einer Amtspflicht im Sinne des § 164 Str.-G.-B. nicht auf die Verletzung der durch das Amt selbst auferlegten Pflichten beschränkt ist, sondern, dass darunter auch das unwürdige Verhalten eines Beamten ausser dem Amte fallen kann. Es ist desshalb nicht ausgeschlossen, dass ein Kreisphysicus sich dadurch disciplinarisch verantwortlich machen kann, dass er bei der Besorgung contractlich übernommener gefängnissärztlicher Geschäfte Handlungen begeht, durch die er sich der Achtung, des Ansehens und des Vertrauens, die sein Beruf als Physicus erfordert, unwürdig macht.“

Dr. Biberfeld-Hamburg.

Referate und Bücheranzeigen.

Hermann Peters: Der Arzt und die Heilkunst in der deutschen Vergangenheit. Eugen Dietrichs, Leipzig. Mk. 4.50, geb. Mk. 5.50. Liebhaberausgabe auf Büttenpapier Mk. 8.—.

Das Werk bildet den III. Band der Monographien zur deutschen Culturgeschichte und ist mit 153 Reproductionen alter Holzschnitte und Kupferstiche ausgestattet. Der Verfasser arbeitet seit einer Reihe von Jahren auf dem Gebiete der Geschichte des Apothekerwesens und ist insbesondere durch seine Abhandlung „Aus pharmazeutischer Vorzeit“ in weiteren Kreisen bekannt geworden. Sein früherer Wohnsitz in Nürnberg gab ihm die eifrig benützte Gelegenheit, aus den reichen Schätzen des germanischen Museums eine Fülle von Stoff für sein umfassendes Thema zusammen zu tragen. Es wird darüber geklagt, dass wir Aerzte der Geschichte unserer Wissenschaft zu wenig Aufmerksamkeit schenken. Hier bietet sich ein überaus anregend geschriebenes Buch, das auf 136 Seiten einen belehrenden und unterhaltenden Einblick in die medicinische Welt des deutschen Mittelalters und der neueren Zeit bis zur Schwelle des 19. Jahrhunderts gewährt, und auch dem vielbeschäftigten Praktiker zum Genuss einer Ruhestunde willkommen sein dürfte. Die Darstellung hält sich fern von trockenem, streng gegliedertem Schematismus und bietet in buntem Wechsel, von den ersten Anfängen des Aerztethums in Deutschland beginnend, eine Auslese coätaner Schilderungen nicht nur der wissenschaftlichen, sondern mit Vorliebe auch der socialen Verhältnisse unseres Standes. Vor dem 12. Jahrhundert gab es in Deutschland nur an den Fürstenhöfen Aerzte, welche aus dem Auslande kamen und ihre Ausbildung meist der hohen Schule von Salerno verdankten. Vom 13. bis 15. Jahrhundert traten Bologna, Padua, Montpellier und Paris als medicinische Bildungsstätten in den Vordergrund, und erst mit dem 15. Jahrhundert beginnt die Bedeutung der deutschen Universitäten. Die Volksmedicin war daher im frühen Mittelalter und auch noch später den Scharfrichtern, Landfahrern, Schmieden und auch alten Weibern überantwortet. Dass auch die Geistlichkeit ihren Antheil an unbefugtem Heilverfahren nahm, geht aus den Worten des berühmten Strassburger Predigers Geiler v. Kaisersberg hervor:

„Du fragst, was schadens kumpt davon, wan ein priester
„sich artzney annymt. Ich sprich, das vil schaden davon
„kumpt. Der erst schad ist todschlag, das die menschen um-
„bracht werden, wan warumb zuo einem artzet gehörtt grosse
„kunst und grosse trüw. Sag mir eins: wo hat es der priester
„gelert; kein priester hat kein Zügniss von keiner hohen schuol,
„das er in der Kunst gestudirt hab, wer wollt es in gelernt haben!
„Er sol ein artzet der selen sein und nit des leibs.“

Wäre man nicht geneigt, gegenüber gewissen modernen Vorgängen nach einem neuen Geiler v. Kaisersberg zu fragen?

Von Interesse sind die 1350 in Nürnberg und 1387 in Konstanz erlassenen Aerzteordnungen, sowie das schon 1224 von Friedrich II. erlassene, allerdings mehr für Italien bestimmte Medicinalgesetz. Durch Kaiser Sigismund wurden auf der Kirchenversammlung zu Basel 1426 die deutschen Reichsstädte verpflichtet, einen Meisterarzt aufzustellen:

„der soll haben 100 Gulden Geldes . . . . . und soll menniglich
„arzneyen umbsonst. Wol was man köstlich Ding aus der Appen-
„tek haben muss, soll man bezahlen; aber von den Armen soll
„man nichts nehmen darum, dass er sein Pfründ neusset. Denn
„die hohen Meister in der Physica dienen Niemand umbsonst,
„darum fahren sie in die Hell“.

Man sieht, dass auch diese embryonalen Anfänge der Gewährung von Arzt- und Medicamentenfreiheit an Minderbemittelte schon von gehässigen Ausfällen gegen die Praxis aurea einzelner bevorzugter Aerzte begleitet waren.

Ausführlich findet sich die Harnschau und der damit verübte Unfug besprochen, ferner das Badewesen, die fahrenden Heilkünstler, die Hebammen und Seelnonnen und die Volksseuchen des Mittelalters, insbesondere die Beulenpest, der Aussatz, das Antoniusfeuer (Ergotismus) und das „malum frantzosen“.

Mit der Epoche des Humanismus beginnt die eigentliche Blüthezeit der deutschen Facultäten; Anatomie und Botanik geben der Medicin einen festeren Boden, doch bleibt daneben der Alchymie und manchem haarsträubenden Unfug Raum gewährt. So wurden eine Reihe von Arzneimitteln menschlichen Excrementen und menschlichen Leichen entnommen.

„Durch ihre Zubereitung bekam das pharmazeutische Labo-
„ratorium im 17. Jahrhundert Aehnlichkeit mit der Küche des
„Kannibalen. Nur mit Grausen liest man die Vorschrift, welche
„Oswald Corall zur Bereitung der Mumienlatwerge gibt: Man
„soll den todten Cörper eines rohen, gantzen, frischen, unmangel-
„haften 24 jährigen Menschen, so entweder am Galgen erstickt,
„oder mit dem Rade justiciret, oder durch die Spiess gejagt
„worden, bei hellem Wetter dazu erwehlen, in Stücke zer-
„schneiden, mit pulverisirter Mumia und ein wenig Aloe be-
„streuen, nachmals einige Tage in einem gebrannten Wein ein-
„weichen, auffhenken, wiederumb ein wenig einbeitzen, endlich
„die Stück, in der Lufft aufgehänkt, lassen trocken werden, bis
„es die gestalt eines geräucherten Fleisches bekommt und allen
„Gestank verliert und zeugt letzlichen die ganze rothe Tinctur
„durch einen gebrannten Wein oder Wachholdergeist nach Art
„der Kunst (lege artis) herauss.“

Die Ausstattung des Werkes ist alterthümelnd und wird Liebhaber dieser Gattung erfreuen.

Dr. Paul Schubert-Nürnberg.

M. Krantz-Barmen: Diagnose und Therapie der nervösen Frauenkrankheiten in Folge gestörter Mechanik der Sexualorgane. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1899. 2.40 M.

Verfasser suchte durch das Zusammentragen zahlreicher, genau beobachteter Fälle Klarheit in den Zusammenhang zwischen nervösen Störungen und der gestörten Mechanik der Sexualorgane zu bringen. Im ersten Abschnitte werden die allgemeinen und die örtlichen Ursachen der Lageveränderungen abgehandelt.

In einem zweiten Abschnitte wird die locale Mechanik und Behandlung der Lageveränderungen erörtert, wobei die narbige Schrumpfung des Beckenbindegewebes als Ursache von Lageveränderungen eine besonders eingehende Würdigung erfährt. Bei der Besprechung der verschiedenen Verfahren zur Aufrichtung des Uterus wird ein neues Pessar empfohlen.

Der letzte Abschnitt geht in ausführlichster Weise auf die Feststellung nervöser Beschwerden ein, so weit sie von Lageveränderungen abhängig sein können. Es wird eine genaue Begriffsbestimmung der „gynäkologischen Reflexneurose“ gegeben.

In einem längeren Schlussworte werden die Anschauungen des Verfassers in zahlreichen Leitsätzen zusammengefasst.

Jedenfalls ist das Büchlein ein interessanter Versuch, in diese schwierige Frage Klarheit zu bringen, der um so eigenthümlicher berührt, als ja Manche geneigt sind, eine derartige Wirkung der Lageveränderungen ganz von der Hand zu weisen.

A. Gessner-Erlangen.

Dr. **Hans Meyer: Die Frau als Mutter.** Stuttgart 1899. F. Enke. Preis 3 Mk. 60 Pfg.

Das Büchlein will der jungen Frau Auskunft darüber ertheilen, was sie in ihrer kommenden Mutterschaft zu wissen braucht. Es soll sie „belehren und beruhigen“. Hierzu hat M. seine Aufgabe in 3 Abschnitte getheilt. Der erste schildert den Verlauf von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett, der zweite die hierbei erforderlichen diätetischen Vorschriften; der dritte behandelt die Pflege und Ernährung des Neugebornen. Der letzte, umfangreichste Abschnitt muss als durchweg gelungen und mustergiltig bezeichnet werden. Man wird kaum etwas darin finden, was nicht jeder Arzt auch vom wissenschaftlichen Standpunkt unterschreiben könnte. Höchstens könnte man vielleicht wünschen, dass die auf S. 122 empfohlene 2 proc. Höllensteinlösung als „beinahe unfehlbar wirkendes Mittel“ zur Verhütung der Blennorrhoea neonatorum in Zukunft fortfallen möge.

Ob aber die anderen beiden Abschnitte, und besonders der erste, die wohlgemeinte Absicht des Verfassers erfüllen werden? „Belehrung“ wird ja manche junge Frau daraus schöpfen können; ob aber auch „Beruhigung“? Ref. gehört zu Denen, welche bei Nulliparis die Unwissenheit in diesen Dingen dem Halbwissen immer noch vorziehen. Gar zu leicht kommen derartige Schilderungen auch in unrechte Hände, obgleich zugestanden werden soll, dass M.'s Darstellung durchweg den wissenschaftlichen Ton zu wahren verstanden hat. Ich glaube, das Büchlein würde erheblich gewinnen, wenn der 1. Abschnitt ganz in Wegfall käme. Dann bliebe es wirklich nur ein guter und zuverlässiger Rathgeber für Mütter und solche, die es werden sollen.

Von Kleinigkeiten sei nur erwähnt, dass auf S. 42 bei den verbotenen Bewegungen heute wohl auch das Radfahren erwähnt werden müsste. Gegen den S. 73 am Schluss erwähnten Satz: „ja es ist ihnen (sc. den Angehörigen der Gebärenden) im Nothfalle erlaubt, eine tactvolle Controle zu üben“, muss energisch Verwahrung eingelegt werden. Derartige Rathschläge, die geeignet sind, das Ansehen der Aerzte im Publicum herabzusetzen, gehören nicht in ein Buch, das der Arzt selbst seinen Clienten empfehlen soll. Die auf S. 93 empfohlene ¼ proc. Sublimatlösung (= 2,5 p. Mille!) als Antisepticum dürfte auch wohl besser in Zukunft fortfallen. Abgesehen von diesen Kleinigkeiten können wir dem Büchlein nur wünschen, dass es Verbreitung und hoffentlich auch bald eine neue Auflage erfährt, um seiner Aufgabe voll gerecht zu werden.

Jaffé-Hamburg.

Sänger und Wilbrand: Neurologie des Auges. Wiesbaden 1899, J. F. Bergmann. 1. Band, II. Abtheilung. Preis 8 Mark.

Mit der II. Abtheilung findet der 1. Band dieses empfehlenswerthen Handbuches für Nerven- und Augenärzte seinen Abschluss. Dem in No. 26 des Jahrganges 1899 dieser Wochenschrift über die I. Abtheilung Gesagten ist noch anzufügen, dass die Abhandlung über die Ptosis, welche sich mehr oder weniger zu einer solchen über die Affectionen des 3. Gehirnnerven erweitert, noch weitere 352 Seiten einnimmt und in äusserst erschöpfender Weise zugleich eine Fundgrube interessanter Krankengeschichten bildet. Den Rest der Abtheilung nehmen die Beziehungen des Facialis zu den Augenlidern ein, wobei Anatomie, Physiologie, congenitale Defecte, Krampf- und Lähmungszustände, vorzugsweise des Augenfacialis, bezw. der von diesem versorgten Musculatur, besprochen werden. Auch hierüber gilt das über die Ptosis Gesagte, und es könnte nur das Eine hier getadelt werden können, dass die Verfasser, um eine ganz exacte Systematik durchzuführen, zu häufigen Wiederholungen genöthigt sind. Denjenigen jedoch, der das vortreffliche Werk als Nachschlagebuch benützt, stören diese Wiederholungen nicht, und gerade als Nachschlagebuch, um sich in schwierigen diagnostischen Fällen Rath zu erholen, ist es ebenso dem Augen- wie dem Nervenarzt warm zu empfehlen. Es eignet sich hiezu besonders auch durch sein ausführliches Sachregister und seine lückenlose Literaturangaben, welche die ansehnliche Zahl von 1513 Nummern erreichen.

Seggel.

Dr. **Springfeld** und **F. Siber: Die Handhabung der Gesundheitsgesetze in Preussen.** Berlin 1899. R. Schötz.

Band III. Das Selbstdispensirrecht der Aerzte und Homöopathen, bearbeitet von Dr. Springfeld. 175 Seiten. Preis 4 Mark.

In dem Vorworte spricht sich S. für eine Erweiterung des ärztlichen Dispensirrechtes aus. Der erste Theil dieses Bandes behandelt das Selbstdispensirrecht der Aerzte und zwar in vier Capiteln die Befugniss zum Selbstdispensiren, die Berufspflichten der selbstdispensirenden Aerzte, die Straf- und Zwangsbefugnisse und die Beaufsichtigung der selbstdispensirenden Aerzte. Für die praktischen Aerzte ist es schwer, sich in diesem Wirrwarre von Verordnungen zu orientiren, da die Befugnisse zum Selbstdispensiren der Aerzte in den älteren preussischen Landestheilen anders geregelt sind, als in den in den Jahren 1814, 1850 und 1866 neu und wieder erworbenen Landestheilen, bei welchen noch frühere Particularrechte in Betracht kommen. Eine einheitliche Neubearbeitung dieser Materie wäre daher dringend geboten. Der zweite, kürzere Theil des Buches enthält in ähnlicher Anordnung die Bestimmungen über das Selbstdispensirrecht der Homöopathen. Während in Bayern die homöopathischen Aerzte bezüglich der Abgabe von Arzneien den gleichen Vorschriften unterliegen, wie alle übrigen Aerzte, nehmen sie in Preussen noch eine Sonderstellung ein, insoferne ihnen dort nach Bestehen einer Prüfung über die Kenntnisse des homöopathischen Heilverfahrens und der Arzneibereitungsweise die Selbstdispensirung homöopathischer Arzneimittel durch den Medicinalminister erlaubt wird. Im allgemeinen öffentlichen Interesse und vom Standpunkte der ärztlichen Ethik dürfte diese Sonderstellung aufzuheben sein.

Band IV. Die Rechte und Pflichten der Unternehmer gewerblicher Anlagen, Arbeitgeber und Arbeitnehmer, bearbeitet von Dr. Roth, Dr. Tschorn und Dr. Welzel. 787 Seiten. Preis 15 Mark.

Ein Medicinalbeamter, ein Gewerbeinspector und ein Chemiker haben die gemeinsame Bearbeitung des umfangreichen Bandes übernommen, der in besonderen Abschnitten die Errichtung und den Betrieb von gewerblichen Anlagen jeder Art, die genehmigungspflichtigen Anlagen und die Ausserbetriebsetzung von Anlagen behandelt. Einzelnes zu referiren, ist unmöglich. allen zur Mitwirkung bei der Gewerbehygiene berufenen Factoren, insbesondere den Gewerbeaufsichts-, Medicinal- und Verwaltungsbeamten wird dieses Buch zur Orientirung in diesem weit verzweigten Gebiete willkommen sein.

Dr. Carl Becker.

Signor Saltarino: Abnormitäten. Düsseldorf 1900. Verlag von E. Lintz.

Den Inhalt dieses Buches bildet eine Anzahl von biographischen und anderweitigen Mittheilungen von Menschen, die mit einer abnormen Veranlagung etc. versehen, als Schauobjecte aller Herren Länder bereisten und noch bereisen.

Jeder Lebensskizze ist eine Abbildung des betreffenden Individuums beigegeben.

Es finden sich da Fälle von Spontanamputation der verschiedensten Art, Verkümmerungen der Arme und Beine, von Doppelbildungen, die dicksten Menschen der Welt neben „Skelet“-Menschen, Riesen und Zwerge; Fälle von abnormer oder ausserordentlicher Behaarung (Albinos etc.), ferner Fälle von Myositis ossificans, von hochgradigen Contracturen, von elephantiastischer Verdickung der Beine etc., kunterbunt durcheinander gewürfelt, vor.

Eine wissenschaftliche Bedeutung ist dem Werke nicht beizumessen, dagegen wäre wohl manche der darin aufgeführten Abnormitäten eingehenden Studiums werth. Kl.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie. 1900. 4. Bd. 2. Heft.

1) Max Einhorn-New-York: **Die Wanderleber und ihre klinische Bedeutung.** (Mit 9 Abbildungen.)

Verfasser verbreitet sich auf Grund reichlicher eigener Erfahrung über die Symptomatologie, Diagnose und Behandlung der Wanderleber, welche nach seinen Beobachtungen häufig als Theilerscheinung allgemeiner Enteroptose, meist aber vergesellschaftet mit Wanderniere auftritt.

Am wichtigsten erscheint ihm die Differentialdiagnose gegenüber Magentumor, und wegen der häufig bei Wanderleber vorkommenden Leberkoliken, auch gegenüber Gallensteinen.

Die Therapie hat hauptsächlich die Aufgabe, durch eine festsitzende Binde die Bauchdecken zu stützen und durch Ueberernährung das Fettpolster des Abdomens zu vermehren.

2) Oskar Kohnstamm-Königstein im Taunus: **Ueber Coordination, Tonus und Hemmung, nebst Bemerkungen zur Bewegungstherapie.**

Eine Zusammenstellung der neuesten Experimente, Anschauungen und Theorien über die gegenseitige Beeinflussung centripetaler und centrifugaler Leitungsbahnen bei der Wirkung auf die motorischen Vorderhornzellen des Rückenmarkes.

3) M. Michaelis: **Ueber Sauerstofftherapie.** (Aus der I. medicinischen Klinik in Berlin.) (Mit 3 Abbildungen.)

Vergl. Referat über Congress für innere Medicin No. 20, pag. 703, dieser Wochenschr.

4) B. Rohden-Lippspringe: **Dr. Zenker's Fixationsstützcorset im Vergleich zu unseren Aufgaben in der Phthisiotherapie.**

R. wendet sich gegen die Anwendung des Fixationscorsets, welches nach Analogie der Ruhigstellung tuberculöser Gelenke bei Tuberculose der Lunge den Brustkorb in seinen Excursionen zu hemmen bezweckt, und zwar, weil es bei der grossen Qual seines Gebrauches und der allzuhäufig getäuschten Hoffnungen nothgedrungen eine psychische Depression erzeugt, insbesondere aber die altbewährte Therapie der Athmungsübungen und der hydriatrischen Proceduren verhindert.

5) Julian Markuse-Mannheim: **Die Anwendung des Wassers in der Heilkunde.** Eine geschichtliche Studie.

M. Wassermann-Berlin.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 1900. 55. Bd., 3. u. 4. Heft, April. Leipzig, Vogel.

11) Enderlen: **Ueber die Deckung von Magendefecten durch transplantirtes Netz.** (Patholog. Institut Marburg.)

E. hat Katzen und Hunde in der Weise operirt, dass er, nachdem er Magen und Netz durch sero-seröse Naht vereinigt hatte, aus der Magenwand ein Stück excidirte, den Defect durch 2 Reihen von Netz-Magenserosanähten verschloss und noch einen weiteren Netzzipfel über dem Ganzen mit 3—4 Seidennähten befestigte. Die genaue Verfolgung des Heilungsverlaufes ergab, dass der Defect durch Contraction des Magens und Schrumpfung des transplantirten Netzes verkleinert wird. An dem Epithel zeigen sich vorübergehende Degenerationserscheinungen, nach 3 Tagen zeigen sich aber schon neugebildete Epithelzellen an den Rändern, die allmählich das transplantirte Netz überziehen. Nach 44 Tagen kann der Defect vollkommen mit Epithel überzogen sein. Das Epithel ist lediglich Ueberzugsepithel, Haupt- und Belegzellen fehlen noch nach 68 Tagen.

Praktisch ist die Netztransplantation schon mehrfach versucht worden. E. möchte sie nur zur Verstärkung einer vorgenommenen Naht empfehlen.

12) Stierlin: **Schädelstreifschuss mit isolirten Basisfracturen.**

Bei der Section eines in Folge eines Schädelstreifschusses verstorbenen Patienten fand sich ausser der genannten Verletzung, dass beide Orbitaldächer in der Form von Ovalen ausgebrochen waren. Der der fracturirten Stelle entsprechende Theil des rechten Stirnlappens zeigte einen ovalen flachen Contusionsherd.

Aehnliche isolirte Aussprengungen beider Orbitalplatten sind wiederholt beschrieben worden, Verf. stellt 22 Fälle zusammen. Die Erklärungsversuche der einzelnen Autoren haben zu einer Einigung noch nicht geführt.

St. glaubt, dass in erster Linie die hydrodynamische Wirkung des Geschosses in Rechnung zu ziehen sei.

13) Noesske: **Eosinophile Zellen und Knochenmark, insbesondere bei chirurgischen Infectionskrankheiten und Geschwülsten.** (Chirurg. Poliklinik Leipzig [Friedrich].)

Friedrich hat bekanntlich beobachtet, dass der Tuberkelbacillus unter gewissen Bedingungen beim Kaninchen in einer Strahlenpilzwuchsform auftreten kann. Später fand sich, dass diese Strahlenbildung noch von einer feinkörnigen, unmittelbar die Strahlenbildung umschliessenden Infiltration begleitet war, die hauptsächlich von eosinophilen Zellen herstammt. Die Anzahl der Körnelungen war um so grösser, je jünger die Strahlenpilzbildungen waren, in älteren Herden mit ausgebildeten Strahlenpilzformen nahmen dieselben an Zahl ab und verschwanden. In allen jenen Fällen, wo es nicht zur Strahlenbildung kam, wurden auch die eosinophilen Zellen und Körner vermisst. Bei dem Studium verschiedener Sadien der localisirten tuberculösen Infection fand sich, dass die eosinophilen Zellen in den ersten Stadien stets in reichlicher Zahl vorhanden waren. Aehnliche Befunde wurden am eigenen Körper (!) des Verf.'s erhoben, der sich zwecks Untersuchung eine abgetödtete Tuberkelbacillencultur in den Vorderarm injiciren und die entstehenden entzündlichen Herde nach einigen Tagen excidiren liess. War die Widerstandskraft des erkrankten Organismus in erheblichem Maasse herabgesetzt, so war stets eine Verminderung der Zahl der eosinophilen Zellen zu beobachten. Damit stimmt auch die Beobachtung, dass bei tödtlich verlaufenen, durch Staphylococcen bezw. Streptococcen bedingten Pyaemien in den inneren Organen der Versuchsthiere nie eosinophile Zellen in grösserer Anzahl nachzuweisen waren.

Um die eosinophilen Zellen weiter zu studiren, hat N. das Material der Friedrich'schen Klinik und Poliklinik aus den letzten Jahren einer Untersuchung unterzogen, im Wesentlichen handelte es sich um Infectionsgeschwülste und gutartige und maligne Neubildungen. Eine Gesetzmässigkeit im Auftreten der eosinophilen Zellen konnte dabei nicht constatirt werden, nicht einmal derselbe pathologische Process ergab immer denselben Befund. Spärlich war der Gehalt an eosinophilen Zellen um entzündungsreiche Processe herum und um Geschwulstbildungen, die überall von Körperoberfläche überdeckt sind. Die Schleimhautgeschwülste zeigten dagegen immer mehr oder weniger zahlreiche eosinophile Zellen, um so mehr, je mehr die Schleimhaut schädlichen Insulten entzündlicher Natur ausgesetzt war. Die eosinophilen Zellen dürften hier die Rolle von Schutzelementen gegen eine bacterielle Invasion spielen. Finden sich bei mit der Aussenwelt nicht communicirenden Neoplasmen eosinophile Zellen in grösserer Anzahl, so lassen sich immer auch Spuren einer abgelaufenen Entzündung erkennen.

Dass bei länger bestehenden Infectionsgeschwülsten (Lupus) die eosinophilen Zellen vermisst werden, glaubt Verf. zum Theil auf regressive Metamorphosen zurückführen zu können. Ihm ist die Entstehung der Charcot-Leyden'schen Krystalle aus eosinophilen Zellen im hohen Grade wahrscheinlich, auch glaubt er einen Uebergang der eosinophilen Körner in Pigmentkörner der Cutis annehmen zu dürfen.

Alles in Allem glaubt N. auch für den Menschen wie für das Versuchsthier den bacteriellen Reiz als Ursache der localen Eosinophilie betrachten zu müssen. Dieselbe ist eine Schutzvorrichtung. Die schützende Kraftleistung der eosinophilen Zellen beruht nicht auf einer Phagocytose, sondern auf einer Secretion bacterienfeindlicher Stoffe aus dem Zellleib im Sinne von Buchner u. A. Mit Ehrlich-Lazarus glaubt N., dass im Allgemeinen die Granula der Wanderzellen dazu bestimmt sind, an die Umgebung abgegeben zu werden.

Was die Bildungsstätte der eosinophilen Zellen anbetrifft, so neigt N. auf Grund neuerer Untersuchungen der Ehrlich'schen Auffassung zu, dass die hauptsächlichste Bildungstätte das Knochenmark ist. Letzteres scheint in seiner Bedeutung für die Infectionskrankheiten noch zu wenig gewürdigt.

Die sehr verdienstvolle, ausserordentlich viele Fragen der allgemeinen Pathologie streifende Arbeit nach Gebühr hier wiederzugeben, ist leider unmöglich.

14) Bliesener: **Ueber die durch die Bardenheuer'sche Extensionsmethode an den Brüchen der unteren Gliedmassen erhaltenen functionellen Ergebnisse.** (Kölner Bürgerhospital.)

In Fortsetzung früherer Arbeiten aus dem gleichen Hospital berichtet Verf. über die in den Jahren 1891—1897 behandelten Brüche der unteren Extremitäten, welche im Sinne des Unfallversicherungsgesetzes entschädigungspflichtig waren. Ueber 144 Fracturen konnte nähere Auskunft erhalten werden. 9 Zehenfracturen, alle vor der 14. Woche geheilt. 32 Brüche der Metatarsen, alle durchschnittlich 3 Wochen in Extension behandelt. 26 vor der 14. Woche geheilt, 5 beziehen Rente.

5 Brüche des vorderen Tarsus, alle vor der 13. Woche geheilt.

26 Brüche des Talus und Calcaneus. Die schweren Knochenveränderungen, Einkeilungen und Zermalmungen lassen eine Restitutio ad integrum kaum zu, daher muss das Hauptaugenmerk auf die Wiederherstellung der Gelenkfunctionen gerichtet sein. Gerade hier leistet die Extensionsbehandlung sehr viel. Von den 26 wurden 7 vor Ablauf der 14. Woche geheilt, 11 später, Rente beziehen 7.

Von den Unterschenkelbrüchen sind 30 Knöchelbrüche und 15 Diaphysenbrüche. Diese Brüche aus einem grösseren Zeitraum sind bekanntlich schon von Loew bearbeitet worden. Beide Statistiken zusammen ergeben 136 Knöchelbrüche. Von denselben wurden 105 in 91 Tagen geheilt, 29 nach 91 Tagen, Renten beziehen 2.

Von 76 Unterschenkelbrüchen wurden 43 in 91 Tagen geheilt, 30 in mehr als 91 Tagen, Rente beziehen noch 3. Die Resultate bleiben ebenso erstaunlich wie die der Loew'schen Statistik allein.

Von 21 subcutanen Oberschenkelbrüchen sind 3 innerhalb 91 Tagen geheilt, 13 in mehr als 91 Tagen, 5 beziehen Rente. Die Längsextension arbeitet mit 20—30 Pfd., die Verkürzung beträgt im Allgemeinen nicht über 1 cm.

Bardenheuer hält nach wie vor an der Extensionsbehandlung fest. Den Gehgipsverband und das frühzeitige Auftreten der Verletzten verwirft er.

15) Deutschländer: **Ueber erworbenen Gehörgangsverschluss und dessen operative Behandlung.** (Chirurg. Klinik Greifswald.)

Bei einem 52 jährigen Chinesen war durch Ueberfahrenwerden eine ausgedehnte Skalpirung der Kopfhaut mit Abreissung des Gehörgangs entstanden, die in der Folge zu einer vollkommenen Atresie des Gehörgangs geführt hatte. Bier machte die Operation der Atresie nach Körner: Heraushebeln des häutigen Gehörganges von einem bogenförmigen Schnitt aus und quere Durchtrennung der hinteren Wand desselben. Bildung eines Lappens aus Gehörgangswand und Muschel und Umschlagung desselben nach hinten. Völliger Erfolg.

Eine bei demselben Chinesen auf die granulirenden Kopfwunden transplantirte Scrotalhaut eines Germanen heilte zwar an, besass aber nur eine beschränkte Lebensdauer.

16) Gerulanos: **Ein Beitrag zu den Dermoiden des Penis.** (Chirurg. Klinik Kiel.)

G. schlägt folgende Eintheilung für die an der Haut der männlichen Genitalien vorkommenden Cysten vor: 1) traumatische Epithelcysten, 2) Adenomcysten, 3) Atherome, 4) Dermoide. Die Dermoide unterscheiden sich von den Atheromen dadurch, dass sie den vollständigen Bau der Epidermis zeigen.

Von Dermoiden am Peniskörper selbst sind bisher nur 3 beschrieben. Der 4. vom Verf. beobachtete Fall sass in einer Länge von 5 cm und in Bleistiftdicke an der Unterfläche des Penis eines 6 jährigen Knaben. Die Cystenwand zeigte ausgesprochene Cutisstructur, auch Papillenbildung liess sich nachweisen. Die Ursache der Dermoidbildung muss wohl in einer Störung des regelmässigen Genitalrinnenverschlusses gesucht werden. Die Epithelauskleidung der Wand war keine ganz gleichmässige.

17) v. Burckardt-Stuttgart: **Ueber acute fortschreitende Peritonitis und ihre chirurgische Behandlung.**

Die Bezeichnung „diffuse“ Peritonitis ist geeignet, zu Missverständnissen zu führen. Eine wirklich diffuse Peritonitis findet man eigentlich nie, gewisse Theile der Bauchhöhle, namentlich die Hypochondrien, bleiben fast immer frei. Das Charakteristische der diffusen Peritonitis ist ihr progressiver Charakter. Von der acuten fortschreitenden Peritonitis möchte B. 4 Gruppen unterscheiden: 1) diejenige, bei welcher die Entzündung des Peritoneums von einem subperitoneal gelegenen Entzündungsherde aus erfolgt, 2) diejenige, bei welcher ein schon intraperitoneal gelegener abgekapselter Entzündungsherd der Ausgangspunkt ist, 3) die Form, bei der es sich um Entstehung der Entzündung auf dem Lymphwege handelt (z. B. eitrige Epityphlitis ohne Perforation), 4) die auf mechanischem Wege bei Operationen oder Verletzungen entstehende.

Verf. erörtert aus seiner reichen Erfahrung die Diagnose der fortschreitenden Peritonitis zumal in den ersten Stadien. Er weist hin auf das Verhalten der Schmerzen, der Temperatur, des Pulses, des Meteorismus, der Gesichtszüge. Er befürwortet einen möglichst frühzeitigen operativen Eingriff, sobald sich die Zeichen einer fortschreitenden Peritonitis einstellen, und theilt seine sämmtlichen in den letzten Jahren operirten Fälle von fortschreitender Peritonitis mit, die in den ersten 24—36 Stunden nach Beginn der Erkrankung zur Operation kamen. Alle 11 Kranke wurden geheilt; ohne Operation würden sie wohl alle verloren gewesen sein. Bei länger bestehender Peritonitis hat auch B. wenig Erfolg von dem operativen Eingriff gesehen.

18) Perthes: **Ueber Druckstauung.** (Chirurgische Klinik Leipzig.)

Mit dem Namen „Druckstauung“ möchte P. jenen Symptomencomplex bezeichnen, der durch starke Zusammenpressung des Thorax oder Abdomens hervorgerufen werden kann und im Wesentlichen im Auftreten hochgradigster Stauungsoedeme und multipler Blutextravasate an Kopf und Hals besteht. P. beschreibt einen weiteren Fall dieser Verletzung, die durch Compression zwischen Wagen und Anschlagebock einer Spinnereimaschine entstanden war. Beigegebene Photographien zeigen die Grösse des Oedems, die am Hals eine Vergrösserung um 7½ cm hervorgerufen hatte. Nach Verlauf von 8 Tagen war die Schwellung im Wesentlichen wieder zurückgegangen.

Die Entstehung dieser Verletzung führt P. bekanntlich auf die Fortsetzung der Drucksteigerung aus den Venen des Thorax in die des Kopfes und Halses zurück.

19) Sick-Kiel: **Ueber Schusswunden im Burenkrieg.**

Eine übersichtliche Zusammenstellung der bisherigen, meist englischen, medicinischen Berichte vom Kriegsschauplatz.

20) Helferich-Kiel: **Die Gastrostomie als Hilfsoperation vor den Operationen am Pharynx und Oesophagus.**

Dieser H.'sche Vorschlag ermöglicht die reichliche Ernährung des Kranken vor und nach der Operation und enthebt den Arzt wie Patienten von den Unannehmlichkeiten der Schlundrohreinführung.

Krecke.

Archiv für Kinderheilkunde. 28. Band, 5. u. 6. Heft.

F. Theodor-Königsberg: **Ein Fall von progressiver perniciöser Anaemie im Kindesalter.**

Beschreibung eines Falles bei einem 11 jährigen Knaben mit ausführlichem Blutbefund, in welchem die Massenhaftigkeit der Erythroblasten besonders auffällt.

N. Berend: **Die Lage der Neugeborenen in Gebärhäusern und geburtshilflichen Kliniken. (Mittheilung aus der II. geburtshilfl. und gynäkol. Klinik an der Universität Ofen-Pest.)**

In der Arbeit, die ein grosses Gebiet der Hygiene der Neugeborenen und Säuglinge umfasst, kommt Verfasser zu dem Postulat, dass in den Gebäranstalten die Neugeborenen anders und ausgiebiger als meist üblich, behandelt werden sollten; es sollte dazu ein besonderer Kinderarzt verfügbar sein, die Mutter möglichst über die Pflege belehrt werden, die Neugeborenen eigene Spitalswäsche erhalten, Nabelinfectionen möglichst vermieden werden — trockene Nabelstumpfbehandlung und nicht tägliches Baden vor Abfall des Nabels; wegen des ursächlichen Zusammenhangs von Mundwaschungen, Warzenbehandlung und Soorentwicklung haben erstere zu unterbleiben, Warzenwaschungen nur wenn nöthig, um dann rationell vorgenommen zu werden. In Bezug auf die Motivirung und Ausführung der detaillirten Maassnahmen sei auf das Original verwiesen.

C. Camba: **Untersuchungen über die Menge des Stickstoffgehaltes in der cerebrospinalen Flüssigkeit der Kinder bei einigen Krankheiten.** (Aus der medicinischen Kinderklinik in Florenz.)

H. Schuschny-Ofen-Pest: **Ueber die geistige Ermüdung kleiner Schulkinder.**

Plaidirt für hygienischere Eintheilung auch des Elementarunterrichts.

A. Tobeitz-Graz: **Aetiologische und symptomatologische Daten aus der letzten Rubeolaepidemie in Graz.**

Diese Röthelepidemie, bei welcher 714 Fälle zur Anzeige kamen, verlief gleichzeitig mit einer Masernepidemie; vom 1. bis 6. Lebensjahre ist die Disposition zur Infection mit Masern grösser, in späterem Alter scheint die Disposition zur Infection mit Rubeolen vermehrt. Den Rubeolen kommt eine bestimmte Incubationszeit nicht zu, diese sei inconstant und individuell verschieden. Aus der Symptomatologie sind zu erwähnen die Schwellungen der Hals- und Nackendrüsen ohne besondere Begleiterscheinungen.

F. Berger: **Die Häufigkeit der Zahncaries bei Kindern und deren Bekämpfung.**

Verfasser weist auf die grosse Verbreitung der Zahncaries bei Kindern hin, die in den meisten europäischen Ländern um 90 Proc. herum beträgt; dagegen sei anzukämpfen durch ausgedehnte Zahnuntersuchungen der Kinder, conservative Behandlung auch der Milchzähne, entsprechende Pflege der Mundhöhle, und volksthümliche Aufklärung hierüber.

L. Bilik: **Die Limanotherapie im Kindesalter.** (Aus dem Wohlthätigkeits-Kinderhospiz des Chadjibeischen Limans bei Odessa.)

Der Chadjibeische Liman ist ein See (liman = Meerbusen), der durch eine Landenge vom Schwarzen Meer getrennt wird; im Sommer werden therapeutisch verwendet warme und kalte Limanbäder, sowie Moorbäder; gute Erfolge bei verschiedenen Krankheiten.

F. v. Szontagh-Ofen-Pest: **Ein Fall von eigenthümlicher Erkrankung nach Anwendung des Diphtherieheilserums.**

Einem 12 jährigen Mädchen mit Diphtherie injicirte S. 3000 Antitoxineinheiten Heilserum. Die Diphtherie heilte ab, dann trat ein urticariaähnliches Serumexanthem auf, später psychische Unruhe und Verstimmung, Schmerzen in den unteren Extremitäten, die sich auf's höchste steigerten und Bewegungslosigkeit des ganzen Körpers zur Folge hatten, Oedem der Haut, Fieber, Gelenkschwellungen; allmähliches Abklingen der Erscheinungen, welche S. nur durch eine Idiosynkrasie erklären kann.

N. Vucetic-Belgrad: **Vaccina generalisata.**

Nach einer gewöhnlichen Impfung am Arm traten am ganzen Körper des kleinen Kindes Vaccinebläschen auf, die auch dadurch verificirt wurden, dass mit ihrem Inhalt an einem anderen Kind durch Impfen charakteristische vaccinale Pusteln erzeugt wurden.

F. Vidal-Solares-Barcelona: **Ueberblick der altspanischen Werke über die Ernährung von Säuglingen.**

Auszüge verschiedener Autoren des 17. bis Anfang des 19. Jahrhunderts von historisch-pädiatrischem Interesse.

Referate. Lichtenstein-München.

Virchow's Archiv. Bd. 157. Heft II.

1) E. Storch: **Ueber die pathologisch-anatomischen Vorgänge am Stützgerüst des Centralnervensystems.** (Schluss.)

Für die Gliome lässt sich ihr Aufbau theils (so zumeist in den untersuchten Fällen) überwiegend aus den Elementen der normalen Glia, seltener überwiegend aus „Monstre-Gliazellen“ (besonders grossen „embryonalen Gliazellen“) mittels der Weigert'schen Methode auf's Klarste darthun. Das Mengenverhältniss zwischen faseriger Zwischenmasse und Zellen ist sehr wechselnd. Charakteristisch ist auch gegenüber anderen Tumoren zumeist die Ausbreitungsart des Glioms; dasselbe wächst nicht „allein dadurch, dass die Tumorzellen in der Richtung des geringsten Widerstandes hin wuchern und das Gesunde infiltriren, oder dass auf dem Lymph- oder Blutwege regionäre Metastasenbildung stattfindet, obgleich beides vorkommt, sondern es macht ganz den Eindruck, als ob sämmtliche Gliaelemente in der Randzone und Umgebung des Tumors durch einen peripherisch fortschreitenden Reiz in Wucherung geriethen“. Eine active Betheiligung von Nervenzellen an der Gliombildung wurde nie beobachtet; die älteren Angaben hierüber beruhen wahrscheinlich auf Verwechslungen mit den Monstre-Gliazellen. Ueber die Neigung der Tumoren zum Zerfall, über das Verhalten von Gefässen und Lymphräumen etc. s. Orig.

2) M. Jakoby: **Ueber die Oxydationsfermente der Leber.**

3) P. Linser: **Ueber einen Fall von congenitalem Lungenadenom.**

Knolliger Tumor der linken Pleurahöhle und Mediastinalgegend bei 13jährigem Jungen. Gefässversorgung durch einen Ast der Art. bronch. sin. Mikroskopisch: Lobuli mit cystenähnlichen, theils von ein- bis mehrschichtigem Cylinderepithel, theils von geschichtetem Plattenepithel ausgekleideten Hohlräumen; kleine Knorpelinseln und Bündel glatter Musculatur; stark entwickeltes Stroma ohne elastische Fasern.

4) R. Borrmann: **Zum Wachsthum und zur Nomenclatur der Blutgefässgeschwülste.**

Die vorgeschlagene Eintheilung ist folgende: 1. Angiome: Haemangiom — grosse Bluträume mit einschichtigem Endothel; gutartige Tumoren. Entsprechend verhält sich das Lymphe führende Lymphangiom.

2. Endotheliome: a) Haem(angio)endotheliom, bestehend aus Gefässen mit eigener Wand, angefüllt mit gewucherten Endothelien; keine Capillaren.

b) Capillarendotheliom, aus neugebildeten, wuchernden Capillarendothelien gebildet.

Das Lymphgefässsystem liefert als Pendant des Haemangiendothelioms das Lymph(angio)endotheliom = Endotheliom der Autoren: Zellcylinder und Zellzüge, die in Lymphgefässen und Saftspalten liegen.

3. Peritheliome und Peri-Endotheliome. Erstere bestehen aus vielen Gefässen mit mehrschichtig übereinander stehenden, radiär zur Gefässwand orientirten Zellen; letztere mit concentrisch zur Aussenwand geordneten Zellen (eigentlich zum Lymphgefässsystem gehörig).

Ueber die interessanten Differenzen der Wachsthumsweise s. Orig.

5) C. Ritter: **Ein eigenartiges Fibrosarkom am Halse.** (Casuistischer Beitrag zur Kenntniss der retropharyngealen Tumoren.)

Hühnereigrosse, beim Schlucken sich mitbewegende Geschwulst zwischen Zungenbein und r. Rachendach. Exstirpation.

6) M. Scheier: **Zur Section des Nasenrachenraums** (nach anatomischen Präparaten von Prof. Stieda).

7) O. Busse: **Ueber Bau, Entwicklung und Eintheilung der Nierengeschwülste.** I. Theil.

8) N. A. Trzaska-Chrzonszczewsky: **Zur Lehre von den vasomotorischen Nerven.**

Versuche unter directer Beobachtung von Zunge, Mesenterium und Schwimmhaut des Frosches.

Eugen Albrecht-München.

Archiv für Hygiene. 37. Band, 4. Heft. 1900.

1) M. Nadoleczny-München: **Ueber das Verhalten virulenter und avirulenter Culturen derselben Bacterienspecies gegenüber activem Blute.**

Die Versuche wurden ausgeführt mit virulenten und avirulenten Typhusbacterien und virulenten und avirulenten Choleravibrionen, von denen die virulente Form durch öftere Thierpassagen einen hohen Grad von Giftigkeit erlangt hatte. Das Blut stammte von Meerschweinchen und Kaninchen. Verf. constatirte, dass hochvirulente Stämme von Bacter. typhi und Vibrio cholerae sich activem Meerschweinchen- und Kaninchenblut gegenüber resistenter verhalten als avirulente derselben Species. Es scheint, als ob actives Meerschweinchenblut stärker bactericid auf Typhusbacillen und Choleravibrionen wirkte als actives Kaninchenblut. An der Farbe des Blutes kann man beobachten, ob sich die Mikroorganismen vermehren oder ob sie zu Grunde gehen.

2) Laschtschenko-Charkow: **Ueber Extraction von Alexinen aus Kaninchenleukocyten mit dem Blutserum anderer Thiere.**

Es gelang dem Verfasser, durch besonderes Verfahren aus Kaninchenleukocyten Alexine zu erhalten, ohne dass, wie es bisher geschah, die Leukocyten zerstört wurden. Er beweist damit, dass die Absonderung von Alexinen wirklich intra vitam stattfindet, ein Punkt, der bisher noch bezweifelt werden konnte.

3) Franz Ballner: **Experimentelle Beiträge zur Methodik der Mauerfeuchtigkeitsbestimmung.**

Nach Besprechung der in der Literatur angegebenen Methoden schlägt Verf. vor, die Feuchtigkeit des Mörtels in der Weise zu bestimmen, dass man das Wasser durch Phosphorpentoxyd entzieht. Eine gewisse Menge Mörtel wird vor, und 24 Stunden resp. bei sehr feuchter Substanz 48 Stunden nach Einwirkung des P_2O_5 auf die 2 Decimale genau gewogen, wodurch ein genügend brauchbares Resultat erzielt werden soll.

Diese Methode ist nicht so genau wie die von Lehmann und Nussbaum angegebene, aber bequemer und würde auch die im letzten Heft dieser Zeitschrift von de Rossi angegebene Methode an Einfachheit übertreffen. (Ref.)

4) G. W. Chlopin-Dorpat: **Zwei Apparate zur Bestimmung des Sauerstoffs in Gasmengen vermittels der Titrirmethode.**

Im Anschluss an eine frühere Mittheilung über die Bestimmung des Sauerstoffes, gibt Verfasser 2 Apparate an, mit denen die Bestimmung des Sauerstoffes bei völliger Sättigung der zu untersuchenden Gasgemenge mit den Dämpfen der Manganchlorürlösung ausgeführt wird. Die Methode arbeitet genau und wird nicht nur für hygienische, sondern auch für physiologische Untersuchungen empfohlen, z. B. zur Bestimmung des Gaswechsels der Thiere.

5) Stanislaus Epstein-Prag: **Untersuchungen über Milchsäuregährung und ihre praktische Verwendung.**

Einer früheren von Hüppe, Persyn und von Freudenreich gemachten Beobachtungen zu Folge, dass die richtige Käsereifung auf einer richtigen Milchsäuregährung basiren müsse, untersuchte Verfasser die im Handel befindlichen „Säurewecker“, ob dieselben den in der Praxis an sie gestellten Anforderungen entsprächen. Er fand, dass neben den Milchsäurebacterien auch noch andere Mikroorganismen zugegen waren, wie z. B. Stäbchen aus der Subtilisgruppe, dass aber thatsächlich nur die Milchsäurebacterien die Richtung der Käsereifung bestimmen, eine richtige Reifung einleiten und auch zu Ende führen können. Andererseits zeigte er auch, dass die Arten der Milchsäureerreger entscheidend seien für die Form, in welcher die Reifung eintritt.

R. O. Neumann-Kiel.

Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. Bd. XXXIV, Heft 1.

1) R. Kraus und P. Clairmont-Wien **Ueber experimentelle Lyssa bei Vögeln.**

Die Arbeit ist eine Fortsetzung und Ergänzung der Versuche von Gibier. Das Wuthvirus lässt sich durch subdurale Infection bei Hühnern, Gänsen, Enten und jungen Tauben erzeugen. Raben, Falken und alte Tauben verhalten sich refractär. Die Incubation ist verschieden lang; es wurden 14 über 40 Tage beobachtet. Vor Beginn des Wuthausbruches tritt Ataxie, dann Parese, dann Paralyse der Extremitäten und des Halses ein. Selten ist Heilung. Von Vögeln kann die Krankheit wieder auf Kaninchen übertragen werden. Alte Tauben werden durch Hungern für Lyssa empfänglich. Weder Blutserum, noch Hirnsubstanz der immunen Vogelarten wirken giftzerstörend.

2) Rudolf Kraus-Wien: **Besitzt die Galle Lyssavirus-schädigende Eigenschaften?** (Kritische Bemerkungen zu den Aufsätzen von E. J. Frantzius und H. Valée.)

Nachdem die Methode der subduralen Injection von Galle und Virus von Frantzius und die intraoculäre Injection von Valée als nicht einwandsfrei und unsicher documentirt sind, zeigt Verfasser, dass doch durch Modification der subduralen Impfung eine sichere Wirkung zu erzielen sei. Er mischte „Virus fixe“ mit normaler Galle und centrifugirte so lange, bis das Virus abgesetzt war. Dieser Niederschlag wurde injicirt.

Mit dieser Methode war er im Stande, zu beweisen, dass thatsächlich die Galle im Stande ist, das Lyssavirus zu zerstören und die von Frantzius angenommene Wirkung zu bestätigen.

3) R. Kraus und Paul Clairmont-Wien: **Ueber bacteriolytische Wirkung des Taubenserums.**

Im Anschlusse an frühere, von anderen Autoren gemachte Beobachtungen über die bacterienlösende Wirkung des Taubenblutes auf Coli, bringt Verfasser erweiterte Untersuchungen, welche in einzelnen Abschnitten: 1. die Umwandlung des Bact. coli in Kügelchen in vitro, 2. die Natur der Bacteriolysine des normalen Taubenserums, 3. Immunisirungsversuche von Tauben mit Bact. coli und Vibrio Metschnikoff, 4. die Reactivirung des inactivirten Taubenserums durch Zusatz von Addiment, 5. Immunisirung von Meerschweinchen mit normalem Taubenserum, 6. den Verbrauch der lytischen Substanz durch Bacteriolyse und 7. die Beziehungen der Bactericidie zur Bacteriolyse bespricht. Den Untersuchungen ist zu entnehmen, dass das normale Taubenserum fast regelmässig Substanzen enthält, welche ohne Mitwirkung des Organismus oder seiner Zellen Bact. coli in vitro in Kügelchen umwandeln. Von den Haemolysinen unterscheiden sich die Bacteriolysine dadurch, dass das einmal inactivirte Serum durch keinerlei Addiment reactivirt werden kann. Die bacteriolytische Substanz des normalen Taubenserums ist nach Meinung des Verfassers angeboren und steht den Alexinen nahe.

4) Julius Rothberger-Wien: **Ueber Agglutination des Bacterium coli.**

Verfasser bestätigt die schon von Pfaundler gemachte Beobachtung, dass es nicht möglich sei, durch specifische Immunsera zu Vertreter der Coligruppe streng von einander zu scheiden und das Immunserum als differentialdiagnostisches Mittel zu verwenden. Es erzeugten von 16 untersuchten Stämmen 6 überhaupt keine Agglutination, 3 Stämme Agglutination des homologen Stammes und 6 Agglutination anderer Stämme. Von all' den Umständen, welche für den Ausfall der Serumreaction in Betracht kommen können, z. B. die Virulenz, das Alter der untersuchten Stämme, die Menge der injicirten Cultur, die Disposition des Thieres weist keines eine gleichmässige Constanz auf, welche für die eine oder andere Form typisch wäre, wenn auch zu erkennen ist, dass derjenige Stamm am ehesten agglutinirt wird, welcher zur Immunisirung gedient hat.

Die Serumreaction ist eben auch eine variable Grösse, wie die Verflüssigung, Milchcoagulation, Virulenz, Indolbildung, Beweglichkeit, Farbstoffbildung u. s. w.

5) Hermann Koeniger-Halle: **Untersuchungen über die Frage der Tröpfcheninfection.**

Es werden verschiedene Punkte, die mit der Frage der Tröpfcheninfection in Beziehung stehen, in nähere Untersuchung gezogen, so die Bedingungen und der Ort der Entstehung der Tröpfchen, der Einfluss der Art des Sprechens und Hustens, die Grenze der Verbreitung, die Dauer des Schwebens der Tröpfchen, der Einfluss der Schnelligkeit des Sprechens und die Wirkung bei Aussprache einzelner Buchstaben.

Aus den vielen Beobachtungen mag in Kürze nur hervorgehoben werden, dass noch in einer Entfernung von 12,40 cm versprühte Keime nachgewiesen werden. Ein 2 Minuten langer Aufenthalt eines sprechenden Menschen in einem Zimmer genügt, um die Zimmerluft in allen Theilen zu inficiren. Doch pflegt sich die Luft innerhalb 2 Stunden sämmtlicher keimhaltiger Tröpfchen wieder zu entledigen, da die Dauer der Schwebung der Keime als nur eine geringe bezeichnet werden muss. Lautes Sprechen, wie auch Flüsterstimme und einige Consonanten lassen entschieden mehr Tröpfchen entstehen, wie langsames normales Sprechen. Beim Husten und Niessen ist die Zahl der versprühten Keime eine bedeutend grössere.

Am Schluss der lesenswerthen Arbeit wird noch besonders auf die Infectionsgefahr durch versprühte Krankheitskeime hingewiesen.

6) W. Kuntze-Leipzig: **Ein Beitrag zur Kenntniss der Bedingungen der Farbstoffbildungen des Bacillus prodigiosus.**

Nach vielen angestellten vergeblichen Versuchen fand Verfasser, dass unter nomalen Temperatur- und Ernährungsverhältnissen ausser den gewöhnlichen zum Wachsthum nöthigen Substanzen Magnesium und Schwefel vorhanden sein müsse, um eine intensive schöne Farbstoffbildung zu erzielen.

R. O. Neumann-Kiel.

Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. 1900. Bd. XXVII., No. 20/21. Doppelheft.

1) P. Römer-Giessen: **Ein Beitrag zur Frage der Wachsthumsgeschwindigkeit des Tuberkelbacillus.**

Es gelang dem Verf. nachzuweisen, dass Tuberkelbacillen sich rascher vermehren, wenn auf dem verwendeten Nährboden Schleim mit ausgestrichen wird, eine Beobachtung, die von Ficker ebenfalls gemacht ist. Leider ist der Schleim nur äusserst schlecht sterilisirbar, so dass die Tuberkelbacillen sehr bald überwuchert werden.

2) J. Barannikow-Charkow: **Beitrag zur Bacteriologie der Lepra.**

Im Anschluss an eine frühere Mittheilung über Lepraunteruchungen zeigt Verf., dass der Lepraerreger sich durch einen sehr complicirten Entwickelungsgang auszeichnet. Unter anderem soll er in manchen Evolutionsstadien ungleich pathogen für Thiere sein, soll die Fähigkeit „säurefest“ zu sein, verlieren können, und in diesem Stadium schneller als sonst im Thier lepröse Knoten entwickeln. In den spätesten Phasen nehmen die Lepraerreger aktinomycesartige Formen an.

3) v. Sion-Bukarest: **Der Einfluss des Organismus kaltblütiger Thiere auf den Bacillus der menschlichen Tuberculose.**

Entgegen den Untersuchungen von Bataillon, Terre, Dubard, Ramond, Ravault und Lubarsch sucht Verf. zu beweisen, dass kaltblütige Thiere der menschlichen Tuberculose gegenüber refractär sind. Er behauptet nach seinen Beobachtungen, dass der Tuberkelbacillus bei Fröschen keine charakteristischen Laesionen hervorruft, ja nicht einmal im Körper dieser Thiere generalisirt. Auch die Pathogenität wird nicht, selbst bei monatelangem Verweilen im Organismus, modificirt.

4) J. Morgenroth: **Zur Kenntniss der Labenzyme und ihrer Antikörper.**

Verf. immunisirte eine Ziege mit einem Präparat, welches aus den Blüthen von Cynara cardunculus hergestellt war und von ihm als „Cynarase“ bezeichnet wurde. Es zeigte sich, dass eine gewisse Menge Serum, welche gegen das 2½—3½ fache der wirksamen Labmenge schützt, genügt, um das 27—30 fache Multiplum der eben wirksamen Cynarasenmenge zu neutralisiren. Die Anticynarasenwirkung ist also gestiegen, die Antilabwirkung dagegen etwas geringer geworden. Verf. sieht die beiden Enzyme als verschieden constituirte Körper an, da das Antilab nicht gegen Cynarase und die Anticynarase nicht gegen Lab schützt. In Betreff der Einzelheiten muss auf das Original verwiesen werden.

5) Paul Glaessner-Prag: **Ueber die Verwendbarkeit einiger neuer Eiweisspräparate zu Culturzwecken.** (I. Allgemeine Eignung mit besonderer Berücksichtung der Diphtherie.)

Während für einige untersuchte Bacterien, wie Typhus und Milzbrand, ein Nährboden aus Nutrose, Somatose oder Heyden's Nährstoff nicht mehr leistete als der gewöhnliche Peptonnährboden, erschien für Diphtherie der Heyden'sche Nährstoff ganz geeignet zu sein. Man konnte auf demselben bereits nach 8 Stunden Diphtherie diagnosticiren; allein die Colonien waren bei Weitem kleiner als wie auf Löfflerserum. Streptococcen sollen auf Heyden's Nährstoff im Wachsthum zurückbleiben.

6) L. A. Jägerskiöld-Upsala: **Levinsenia (Distomum) pygmala Levinsen, ein genitalnapftragendes Distomum.**

7) Geo. M. Sternberg: **Entgegnung an Sanarelli.**

Verf. macht die Anschauungen einiger anderer Forscher geltend, die mit ihm ähnlicher Meinung über die Frage des Bacillus icteroides sind.

R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 25.

1) L. Bruns-Hannover: **Der heutige Stand unserer Kenntnisse von den anatomischen Beziehungen des Kleinhirns etc.** (Schluss folgt.)

2) H. Strauss-Berlin: **Ueber die Wege zur Frühdiagnose der Lungentuberculose.**

Betreffs der physikalischen Diagnostik ist Werth zu legen auf möglichst exacte Bestimmung der Spitzenexcursion bei maximaler Exspiration. Verkleinerungen der Spitze sind oft leichter nachweisbar, als Verdichtungen. Ferner ist wichtig eine Schallkürzung mit Tympanie. Rasselgeräusche werden manchmal hörbar, indem man durch JK-Darreichung die Secretion künstlich steigert. Grosse Bedeutung haben Gewichtsabnahme und Temperaturschwankungen (1 Woche lang 3 stündlich messen). Frühzeitige laryngoskopische Untersuchung ist wichtig; falls zur Diagnose unbedingt erforderlich, ist die probatorische Anwendung von Tuberculin (bis höchstens 1 cg steigend) nicht zu unterlassen.

3) A. Pabst-Berlin: **Zur Kenntniss der Wirkung des weissen und schwarzen Fleisches bei chronischer Nierenerkrankung.**

Die an 2 Patientinnen angestellten Versuche ergaben, dass durch Darreichung schwarzen Fleisches weder die Harn- noch Eiweissmenge merklich steigt; auch nimmt der Gehalt an Cylindern nicht regelmässig zu. Das Verbot des Fleisches liess keinen Nutzen gegenüber der Milchdiät erkennen. Ein Einfluss der Fleischdiät auf das subjective Befinden der Nierenkranken wurde auch nicht ersichtlich.

4) F. Hirschfeld: **Zur Prognose der Glykosurie und des Diabetes.** (Schluss folgt.)

5) R. Schütz-Wiesbaden: **Bacteriologisch-experimenteller Beitrag zur Frage gastrointestinaler Desinfection.**

Verfasser suchte experimentell das Verhältniss zu studiren, das zwischen Magensalzsäure und Darmfäulniss bestehen soll. Er verfütterte Hunden den der Cholera verwandten Vibrio Metschnikoff in grossen Mengen und stellte zunächst fest, dass derselbe beim normalen Hund den Darm nicht passirt. Nachdem der Vibrio M. mittels Darm-Magencanüle direct in's Duodenum gebracht worden war, fand sich in den unteren Darmabschnitten einige Stunden später nichts mehr von dem Vibrio M. vor, nur im Duodenum und zwar nachdem der Magen von letzterem mittels Canüle separirt gewesen war. Damit war bewiesen, dass es der ClH des Magens nicht bedurfte, um den Bacillus im Darm zu vernichten. Bei Darreichung von Abführmitteln passirte der Vibrio den Darm und zwar entwicklungsfähig. Das Wachsthum der übrigen Darmbacterien erfuhr durch Einführung des Vibrio M. Aenderungen. Die Desinfectionskraft der ClH des Magens wird für den Darm nicht nutzbar; die natürliche Darmdesinfection beruht wahrscheinlich auf bactericiden Substanzen, die im oberen Dünndarm zur Einwirkung gelangen. Die Darreichung von Kalomel hatte bei den Thierversuchen keinerlei erkennbare Darmdesinfection zur Folge, vielmehr beeinträchtigte es den normalen Desinfectionsvorgang. Diese Beobachtung ist von Werth gegenüber den Anschauungen über die Bedeutung der sogen. Darmdesinfectionsmittel.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 24.

1) Friedrich Franz Friedmann: **Ueber die Bedeutung der Gaumentonsillen von jungen Kindern als Eingangspforte für die tuberculöse Infection.** (Aus der II. medicinischen Klinik der kgl. Charité.)

Vorläufige Mittheilung über den Inhalt dieser demnächst in „Ziegler's Beiträgen“ ausführlich erscheinenden und von der Berliner medicinischen Facultät preisgekrönten Abhandlung. Das Ergebniss derselben lässt sich dahin zusammenfassen, dass die Tonsillartuberculose im Kindesalter meist nicht secundär durch infectiöses Sputum, sondern primär durch infectiöse Nahrung entsteht.

2) P. Silex-Berlin: **Gibt es eine Amblyopie aus Nichtgebrauch?**

Diese wegen ihrer Bedeutung für die Schieloperation auch praktisch wichtige Frage muss nach den Ausführungen des Verfassers mit „Nein“ beantwortet werden.

3) F. Gumprecht-Jena: **Gefahren der Lumbalpunction; plötzliche Todesfälle darnach.**

G. stellt mit seinen eigenen Beobachtungen und aus der Literatur 17 Fälle von plötzlichem Tode nach Spinalpunction zusammen. Fast alle betreffen Kranke mit Hirntumoren, vorwiegend der hinteren Schädelgrube, mit deutlichen Zeichen von Hirndruck schon vor der Operation. Den Fällen gemeinsam ist der Eintritt einer primären Respirationslähmung und die Unterbrechung der Lymphcommunication zwischen Rückenmark und Hirnkammern. In einzelnen Fällen konnte durch sofortige Trepanation und Ventrikelpunction im Verein mit künstlicher Respiration der drohende Exitus hintangehalten werden.

4) Adolf Steinhausen-Hannover: **Ueber isolirte Deltoideslähmung.**

Aus den von ihm gemachten Beobachtungen folgert St., dass die bisherigen Anschauungen von dem Mechanismus der normalen Schulterbewegungen irrig sind, und dass in erster Linie als Ersatz für den Ausfall des Deltoides die Grätenmuskeln (Infra- und Supraspinatus in Betracht kommen, natürlich unter entsprechender Stellung der Scapula, während der Serratus und Trapezius erst bei einer Erhebung des Armes über 90° eingreifen.

5) Theodor Klein-Offenbach a. M.: **Beitrag zur Bluterkrankheit.**

Casuistische Mittheilung von praktischem Interesse.

F. Lacher-München.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 24. 1) J. Halban-Wien: **Agglutinationsversuche mit mütterlichem und kindlichem Blute.**

Verfasser, der das foetale Blut aus dem placentaren Theile der Nabelschnur, sowie das mütterliche aus der Vagina gleich post partum auffing, fand zwischen beiden beträchtliche Differenzen. Das mütterliche Serum zeigte öfter Agglutinationsvermögen als das kindliche; das Agglutinationsvermögen des Kindsblutes scheint von dem des mütterlichen Serums nicht abhängig zu sein. Bei der Wirkung kommt es nicht nur auf das Serum, sondern auch auf das zu agglutinirende Blut an. Es besteht eine Differenz im Gehalte des mütterlichen und foetalen Blutes an Agglutininen und Lysinen. Das Nichtübergehen dieser Stoffe von Mutter auf Kind spricht für eine elective Resorption von Seite des Chorionepithels. Verfasser sieht die Agglutinationsfähigkeit als Eigenschaft irgend welcher, schon normal im Blute vorkommender (angeborener) Eiweissstoffe an.

2) C. Sternberg-Wien: **Zur Kenntniss des Aktinomycespilzes.**

Verfasser untersuchte den Eiter von 3 Aktinomyceskranken bacteriologisch und fand einen Pilz, der subcutan Kaninchen injicirt Abscesse erzeugt, in denen aber niemals typische Aktinomycesdrusen gefunden wurden. St. schliesst daraus, dass die Aetiologie der Akinomykose keine einheitliche ist und letztere mindestens durch 2 verschiedene Pilze erzeugt werden kann, die aber klinisch und anatomisch dasselbe Krankheitsbild liefern.

Derselbe: **Ein anaërober Streptococcus.**

Verfasser züchtete diesen in seinen biologischen Eigenschaften näher geschilderten Streptococcus aus den Schleimflocken eines Sputums von Lungenaktinomykose. Der Coccus ist hauptsächlich ausgezeichnet durch seine Grösse und sein vorzugsweise anaërobes Wachsthum in Form kleinerer und grösserer weissgelber Knötchen.

3) H. Kowarsky-Wilna: **Ueber das Baden Neugeborener.**

K. befürwortet dasselbe, da Beobachtungen, die er an 363 Kindern anstellte, ihm gute Resultate ergaben. Bessere Resultate gaben Nichtgebadete nur hinsichtlich der Häufigkeit des Ikterus. Die Einwände gegen das Bad sind nicht stichhaltig, besonders ist die Gefahr der gonorrhoischen Infection durch das Bad nicht grösser als sonst. Vom Standpunkte der Asepsik und Reinlichkeit ist die Empfehlung des Nichtbadens als Rückschritt zu betrachten. K. behandelt den Nabelschnurrest durch Einpudern mit Gips und Einlegen in hygroskopische Watte.

Dr. Grassmann-München.

Wiener medicinische Wochenschrift.

No. 23—25. E. Lang-Wien: **Einiges über Syphiliscontagium und Syphilistherapie.**

Als erstrebenswerthestes Ziel muss uns die Entdeckung eines Schutzverfahrens, entsprechend etwa dem gegen Blattern, vorschweben. Hierzu wären ausgedehnte Versuche am Menschen nicht zu umgehen. Das Erste in dieser Richtung wären Vorversuche an Personen, die sich im intermediären Stadium — zwischen dem Initialaffect und der Verallgemeinerung der Infection — befinden, in welchem eine zweite „postinitiale“ Infection erfolgen kann. Die eigentlichen Versuche liessen sich an Strafgefangenen machen, von denen nach des Verfassers Anschauung genügend viele, um sich als nützliche Glieder der menschlichen Gesellschaft zu erweisen, sich freiwillig bereit erklären dürften. In Folge der Möglichkeit ständiger ärztlicher Ueberwachung und event. rascher und energischer Behandlung wären an solchen Personen die Versuche am gefahrlosesten durchzuführen. Des Weiteren wird ein feststehender Fall von syphilitischer Infection durch eine Leiche (Obduction) und das Vorkommen einer „directen Säfteinfection“ ohne Bildung des äusserlich manifesten Primäraffectes besprochen. In therapeutischer Hinsicht spricht sich L. wegen der Gefahr von Lungenembolien gegen die gebräuchlichen intramusculären Injectionen in die Nates aus und empfiehlt neuerdings tiefsubcutane Injectionen in den Rücken und zwar mit Oleum cinereum liquidum (Hydrargyr. 10,0, Lanolin 3,0, Ol. vaselin. 7,0).

Prager medicinische Wochenschrift.

No. 23. R. Fischl-Prag: **Ueber einige neuere Behandlungsmethoden des Keuchhustens.**

Tussol, Lactophenin und Euchinin und wahrscheinlich auch andere, in die Versuche nicht einbezogene Antipyretica haben zwar keine specifische Wirkung auf die Keuchhustenerkrankung, sie können den Process weder unterbrechen, noch abkürzen, sondern nur eine Milderung der Symptome und zwar auch nicht in allen Fällen herbeiführen. Unter der Behandlung mit Antitussin, welches äusserlich als intensive Einreibung am Thorax zu verwenden ist, wurde wiederholt auffallendes Nachlassen der Anzahl und Heftigkeit der Anfälle beobachtet. Von Pasterin dürfte man sich nicht viel zu versprechen haben. Bergeat-München.

Italienische Literatur.

Auf **Schleimhautaffectionen bei Morbillen**, welche die frühzeitige Diagnose begründen sollen, wurde jüngst von einem englischen und französischen Autor Koplik und Comby aufmerksam gemacht.

Cioffi ist auf Grund seiner Erfahrungen in einer ausgedehnten Masernepidemie im Stande, die Angaben dieser Autoren zu bestätigen. Namentlich das von Comby als Frühsymptom angegebene Zeichen: ein Exsudat am Zahnfleisch und der Mundschleimhaut aus degenerirten Plattenepithelzellen bestehend und einem dünnen Rahmhäutchen ähnlich sehend, soll charakteristisch sein und häufig dem Exanthem vorhergehen.

Das Koplik'sche Zeichen besteht in einer lebhaft rothen Verfärbung der Lippen- und Wangenschleimhaut mit blauen Punkten in der Mitte und soll in den ersten 24 Stunden der Erkrankung wahrnehmbar sein. (Gazzetta degli osped. 1900, No. 33.)

Ueber die bekannte **antagonistische Wirkung von Vaccination und Tussis convulsiva** veröffentlicht Guercini aus dem Wirkungskreis einer abgeschlossenen ärztlichen Praxis auf der Insel Elba seine Beobachtungen (Gazzetta degli osped. etc. 1900, No. 18). Dieselben sprechen durchaus dafür, dass die Vaccination eine curative und immunisirende Wirkung bei Tussis convulsiva ausübt.

Ueber einen Fall von **Tetanie bei Influenza** berichtet Somez aus dem Kinderhospital zu Palermo (Rif. medica 1900, No. 18—23). Es handelte sich um intensive Muskelschmerzen und beständige Contracturen derselben, welche sich nach dem Auftreten der katarrhalischen Symptome und des Fiebers entwickelten. Die zuerst befallenen Muskeln waren die der unteren Extremitäten. Die Muskeln des Thorax, des Rückens, des Abdomens und der unteren Extremitäten waren so stark contrahirt, dass sie sich durch die Haut abzeichneten. Die oberen Extremitäten waren in leichter Contraction, dazu kam leichter Episthotonus und leichter Trismus. Es ist anzunehmen, so meint der Autor, dass ein Toxin die Zellen der grauen Vorderhörner reizt, ohne eine Laesion derselben herbeizuführen.

Bezüglich der aetiologischen Momente für **Syringomyelie** betont der italienische Kliniker De Renzi (Gazzetta degli ospedali 1900, No. 36) in erster Linie Stoffwechselkrankheiten, wie chronische Arthritis, Polysarkie und namentlich Diabetes. Er betont, dass es italienischen Experimentatoren, wie Sgobbo in der Klinik Neapels und früher schon De Domenicis und Boncardie gelungen ist, bei künstlich diabetisch gemachten Thieren Veränderungen vom Typus der syringomyelitischen zu erzeugen.

Auf **Veränderungen der Pupillen bei Pneumonikern**, welche er in mehr als hundert Fällen im Ospedale maggiore in Mailand constatirt haben will, macht Sighicelli (No. 1, 1900, Clinica media Italiana) aufmerksam.

Bei Pneumonikern kommt es mit seltenen Ausnahmen zu einer doppelseitigen Mydriasis; ein Phänomen, welches wahrscheinlich auf die Wirkung eines pneumonischen Antitoxin zu schieben ist.

Diese Mydriasis ist unsymmetrisch: sie ist grösser auf der Seite, welche von Pneumonie befallen ist.

Sie hängt ab von einer reflectorischen Reizung des obersten Sympathicus-Ganglions, welche von der Entzündung auf die Vagusäste übertragen wird. Das Fehlen oder Verschwinden dieser Pupillenveränderung soll ein prognostisch ungünstiges Zeichen sein und auf ein Fehlen der Antitoxinproduction oder auf verminderte Erregbarkeit des Vagus deuten.

Das Phänomen soll diagnostische Bedeutung gewinnen können in Bezug auf den Sitz der Pneumonie, wenn dieselbe zu central ist oder latent verläuft; ja es soll noch zur Diagnose dienen können, wenn dieselbe abgelaufen und vollständig in Resolution ist.

Caccianiga rühmt **Argentum nitricum** als ein günstiges Mittel **bei der Pneumonie**. Die Dosis ist 2—5 cg alle Stunden, bis das Fieber beseitigt ist. In schweren Fällen empfiehlt er Protargol subcutan zu geben und zwar Kindern 5 und Erwachsenen 15 cg pro die.

Das Mittel soll als ein Specificum gegen die durch Pneumococcen bedingten Lungenentzündungen aufzufassen sein, nicht gegen die anderen Formen. (Rivista Veneta, V. 8, 1899.)

Parenchymatöse Gelatine-Injectionen als blutstillendes Mittel, namentlich bei haemorrhagischen Infectionen aller Art rühmt auf Grund reichlicher Erfahrungen im Hospital zu Rom Pensuti (Gazzetta degli ospedali 1900, No. 27).

Die Lösung ist eine 30 proc. der Merck'schen Gelatine, mit etwas Carbolsäure versetzt, bei Siedehitze filtrirt und vor dem jedesmaligen Gebrauch im Wasserbade erwärmt.

Zur Injection genügen 3 ccm, in schweren Fällen bis 3 mal täglich. Die Wirkung soll eine weit promptere sein, als bei Ergotininjectionen.

Ueber die **Wirkung von Strophanthus** hat Pisani in der propädeutischen Klinik zu Pavia eine Reihe von Experimentaluntersuchungen veröffentlicht (Il Morgagni No. 2, Febr. 1900). Das Mittel wirkt direct auf die Herzinnervation und den Herzmuskel tonisirend, so dass in der gleichen Zeiteinheit das Herz eine grössere Quantität von Blut nach der Peripherie schaffen kann. Unter seinem Einfluss wird die Blutwelle in den peripherischen Gefässen grösser und, wenn der Blutdruck vorher zu gering war, auch der Puls zunächst frequenter; darauf vermindert sich entsprechend der wachsenden Herzkraft die Pulsfrequenz und die günstige Wirkung auf die Diurese, Dyspnoe, Cyanose und das Allgemeinbefinden fällt zusammen mit dem höchsten Herztonus und dem Maximum der Pulsverlangsamung.

Bei Arteriosklerose und Atheromatose und den meisten Erscheinungen nicht compensirter Kreislaufstörung ist Strophanthus ein nützliches, oft nicht durch Digitalis zu ersetzendes Mittel.

Ueber die **physiologische Wirkung der Massage** theilt Colombo aus dem physiologischen Institut zu Turin (Clinica moderna 1900, No. 8) das Resultat seiner Experimente mit:

Eine allgemeine Massage der Muskeln soll den Blutdruck erhöhen von 65 mm auf 100, ein starkes Kneten auf 105. Nach einem Klystier soll diese Blutdruckerhöhung ihren höchsten Grad erreichen; aber diese Erhöhung soll viel schneller zurückgehen, als die nach der Massage und nach dem Kneten entstandene.

Dagegen führt eine Massage des Abdomens eine Erniedrigung des Blutdrucks von 65 auf 50 mm) herbei, welche Form der Massagetherapie man auch anwenden möge.

Zu einer unerheblichen, nicht immer messbaren Erhöhung des Blutdrucks führt auch schon eine oberflächliche, leichte

Streichcur, und zwar ohne Unterschied, ob das Abdomen oder der übrige Körper der Procedur unterzogen wird.

Eine allgemeine tiefe Massage, welche Rumpf, Extremitäten und Abdomen betrifft, führt zu complexen Effecten, je nachdem die Massage des Abdomens der Behandlung der übrigen Theile vorangeht oder folgt.

Der Puls, die Respiration und die Rectumtemperatur verhalten sich bei dem Massageverfahren umgekehrt proportional dem Blutdruck; sie vermindern sich in dem Maasse wie der Blutdruck sich hebt und umgekehrt.

Nur ganz leichtes Streichen macht eine Ausnahme, insofern, als bei demselben die Puls- und Respirationsfrequenz wie die Rectumtemperatur erhöht sein kann, auch bei erhöhtem Blutdruck.

Ueber die Anwendung des **Largin bei Blennorrhoen** in der von Neisser empfohlenen Weise berichtet Allgeyer (Giorn. It. di Mal Ven. No. 5, 1900). Es wirkt in den acuten Formen, weniger bei den chronischen und kann bei der Urethritis posterior die Harnröhren-Blasenausspülungen nicht ersetzen.

Ueber eine bestimmte **Modification des Tuberkelbacillus** veröffentlicht Mircoli (Gazzetta degli ospedali 1900, No. 42) eine verdienstvolle Abhandlung, die jeder sich viel mit Sputumuntersuchungen beschäftigende Arzt bestätigen muss.

M. nennt diese Form die streptococcenartige Modification des Tuberkelbacillus. Der Bacillus präsendirt sich als 2- 3- 5 mal so lang, dabei von schlankerer Contur, mit helleren, weniger gefärbten Partien in seinem Körper, so dass man an eine Streptococcenkette erinnert wird. Auf dies Stadium der Verlängerung und Verdünnung erfolgt dann häufig das eines ausgesprochen körnigen Zerfalles.

Als Bedingungen, unter denen diese Modification des Tuberkelbacillus zu Stande kommen kann, sind anzusehen: 1. angeborene Anlage des Individuums, 2. lange Dauer der Krankheit, 3. ein gewisser Immunitätszustand des Bodens, auf welchem sich der Bacillus entwickelt, 4. der Kampf mit einem mehr weniger grossen Widerstande. Auch durch anhaltendes Kochen und durch Einwirkung von Aether gelang es M., ähnliche Formen zu erhalten. Bemerkenswerth ist ferner, dass dieselben sich bei einer Reihe von Patienten fanden, welche in ihrer Tuberculose durch längere Injectionen von Maragliano'schem Tuberculoseheilserum günstig beeinflusst waren.

Die beschriebenen, oft den Untersucher frappirenden Formveränderungen (neben welchen man übrigens oft noch typische Formen findet; Ref.) haben unzweifelhaft die Bedeutung einer verminderten Virulenz und sind als ein prognostisch günstiges Moment aufzufassen. Sie sind das Gegenstück zu der Veränderung, welche bei der acuten Miliartuberculose mit dem Koch'schen Bacillus vorgeht. Nach den classischen Untersuchungen von Weigert ist das Auftreten der Miliartuberculose nicht etwa durch das Eindringen der Bacillen in den Kreislauf allein bedingt, sondern durch eine erhöhte Virulenz, welche es dem Pilze ermöglicht, an verschiedenen Stellen des Körpers, so z. B. den Capillaren, zu wachsen, wo er sich für gewöhnlich nicht halten kann.

Die Frage der **hereditären Uebertragung der Tuberculose** suchte Maffucci-Pisa (Rivist. critica di clinica med., 24. März 1900) experimentell an Hühnern zu prüfen. Das tuberculöse Toxin geht häufiger auf die Nachkommenschaft über, als der Tuberkelbacillus. Es kann übergehen mit dem Ei, mit dem Sperma und auch durch den Placentarkreislauf. Diese embryonale Intoxication äussert sich in Gestalt mangelhafter Entwicklung des Foetus, in Aborten, in frühzeitiger Geburt und in Kachexie und Mortalität im extrauterinen Leben.

Aber, was besonders wichtig ist, die unter dem Einfluss dieser Toxine entwickelten embryonalen Gewebe setzen dem Eindringen und der Entwickelung des Tuberkelbacillus einen grösseren Widerstand entgegen als gesunde. Küchlein der ersteren Art gelingt es schwerer zu inficiren, als solche von gesunden Hühnern und gesunden Eiern stammend. In gleicher Weise sollen Kinder tuberculöser Eltern für das tuberculöse Gift nicht empfänglicher sein, als die von gesunden Eltern und die grössere Frequenz tuberculöser Erkrankung bei ihnen sei lediglich durch das familiäre Zusammenleben bedingt. Durch eine rigorose Hygiene und dadurch, dass man die Kinder von dem familären Herd fern hält und sie unter günstige Lebensverhältnisse bringt, soll das Problem der Prophylaxe gegen die tuberculöse Heredität gelöst werden können. (?) Ref. Hager-Magdeburg N.

Vereins- und Congressberichte

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 18. Juni 1900.

Demonstrationen nach der Tagesordnung:

Herr **P. F. Richter**: Einige **Tauben**, bei welchen durch Ureterunterbindung **Harnsäureablagerung auf den serösen Häuten** erzielt wurde; daneben einige Tauben, bei welchen diese Ablagerung verhindert wurde durch gleichzeitige Medication von Chinasäure bezw. chinasaurem Piperazin (Sidonal). Vortr. unterlässt wegen vorgerückter Zeit weitergehende Betrachtungen an diese Experimente zu knüpfen und warnt nur davor, diese Experimente ohne Weiteres auf die menschliche Pathologie übertragen zu wollen.

Herr **Georg Meyer**: **Die medicinische Doctordissertation der 1. deutschen Frau, welche in Halle 1754 promovirt wurde. Titel der Dissertation: Ueber die Pflicht des Arztes, schnell, angenehm und besonders aber sicher zu heilen. Sie begleitete des Oefteren ihren Vater auf der Praxis bezw. vertrat ihn.**

Herr **Hans Kohn**: Fall von **Thymustod**, in welchem jedoch die stark vergrösserte Thymus bei einem 7½ monatlichen Kinde nicht (wie mehrfach beschrieben) die Trachea comprimirte, sondern die Aorta in der Gegend des Ductus Botalli.

Durch den dauernden pelottenartig wirkenden Druck der Thymus (keine angeborene Stenose am Duct. Botalli) kam es zu einer Erweiterung der Aorta im aufsteigenden Schenkel, ährlich wie bei einem beginnenden Aneurysma, mit folgender starker Hypertrophie und Dilatation des linken Ventrikels und geringerer des rechten Herzens. Trachea unverändert. Daneben geringe Vergrösserung der Mesenterialdrüsen, in der Lunge einige kleine Käseknötchen.

Hiemit ist also ein Fall gegeben von greifbarer anatomischer Wirkung der vergrösserten Thymus und Tod durch Herzparalyse.

(Gewicht der Thymus 40 g.)

Tagesordnung:

Discussion über den Vortrag des Herrn **Cassel**:

Geheilte Bauchfelltuberculose bei Kindern.

Herr Bendix bespricht den Werth der Agglutination der Tuberkelbacillen durch das Serum Tuberculöser zur Sicherung der Diagnose einer tuberculösen Peritonitis.

Herr Litten weist darauf hin, dass man früher jede exsudative Peritonitis für tuberculös gehalten habe, während man jetzt wisse, dass es auch eine einfache seröse Peritonitis gebe. Er halte auch eine rheumatische Peritonitis analog der rheumatischen Entzündung anderer seröser Häute für möglich und habe z. B. vor Kurzem bei einem an acutem Gelenkrheumatismus Erkrankten beobachtet, dass Schmerzen in der Magengegend auftraten und an dieser Stelle Reibegeräusche hörbar waren, die auf Salicyl schwanden.

Herr A. Baginsky: Er stehe jetzt der operativen Behandlung der Bauchfelltuberculose freundlicher gegenüber als in früheren Jahren, wo die Resultate noch nicht so gute waren als wie jetzt; doch komme auch ohne Operation eine gewisse Zahl von Fällen zur Heilung. Die Diagnose müsse vorwiegend nach dem allgemeinen Eindruck gestellt werden und er könne dem Fühlen von Käseknoten keine so grosse Bedeutung zumessen.

Herr v. Leyden: Er könne die Operation nicht so hoch anschlagen, als sie angeschlagen wurde und zum Theil noch angeschlagen wird. Er wolle von den verschiedenen abenteuerlichen Hypothesen über die Heilung der operirten Bauchfelltuberculose absehen und seinen Standpunkt präcisiren: Das Erstaunen über die Heilung einer aus Versehen in Folge falscher Diagnose operirten Bauchfelltuberculose durch Spencer Wells ist so zu erklären, dass diese in eine Zeit fiel, in der man noch alle Tuberculosen für unbedingt tödtlich hielt. Zu dieser Zeit wurde auch die Diagnose Bauchfelltuberculose immer erst auf dem Sectionstisch gestellt und daher war natürlich die Prognose dieser Erkrankung eine ungünstige in der Meinung der damaligen Aerzte.

Er stellt die tuberculöse Peritonitis in eine Reihe mit der tuberculösen Pleuritis. Genau so wie diese, so heile auch jene oft spontan aus. Ein Unterschied sei nur in Bezug auf primäre und secundäre Erkrankung (tuberculöses Darmgeschwür), indem bei letzterer Affection die Prognose natürlich ungünstiger ist.

Wenn die Analogie zwischen Pleuritistuberculose und Peritonitistuberculose acceptirt werde, so sei damit auch die Analogie der Behandlung gegeben, welche in zeitweisen Punctionen zu bestehen habe. Die Laparotomie halte er nicht für günstig, ganz entsprechend den schlechten Resultaten der Thoracotomie bei der tuberculösen Pleuritis.

Die Diagnose: Thierimpfungen seien ausserordentlich unsicher. Es komme nicht so sehr darauf an, die Bacillen nachzuweisen. Die Tuberculinreaction sei zwar zuweilen trügerisch, gebe aber doch ein Hilfsmittel ab; dasselbe gelte von der Diazoreaction und der Serumagglutination. Alle zusammen und das allgemeine Krankheitsbild lassen aber die Diagnose als nicht so schwierig erscheinen, und man habe das Fühlen von Käseknoten nicht nöthig.

Er schlägt nochmals dieselbe Behandlung vor wie für die tuberculöse Pleuritis; zur Operation liege jedenfalls kein Grund vor.

Herr A. Fraenkel: In den städtischen Krankenhäusern ermögliche das innige Zusammenarbeiten zwischen chirurgischer und innerer Abtheilung ein besseres Urtheil über die vorliegende Frage. Seine Ansichten divergiren wesentlich von denjenigen Leyden's. Man könne die tuberculöse Pleuritis und Peritonitis prognostisch durchaus nicht identificiren. Die erstere heilt in der That oft nach einfacher Punction; bei der letzteren komme dies zwar auch vor, bilde aber keineswegs die Regel. Und er habe es in einer Reihe von Fällen gesehen, dass wiederholte Punctionen den an Bauchfelltuberculose Leidenden immer mehr herunterbrachten, bis man sich zur Operation entschloss, die dann Heilung brachte. Auch die Pleuritis sei nicht immer so günstig und oft komme gerade im Anschluss an eine Punction eine acute Verschlechterung mit Miliartuberculose zu Stande. Vor den probatorischen Tuberculininjectionen möchte er bei dieser Gelegenheit warnen!

Er mache sie auch gelegentlich, aber immer höchst ungern; denn er habe ganz sicher beobachtet, dass sich an die Injection sowohl mit Alt- wie mit Neutuberculin eine Miliartuberculose anschloss. Das bequemste Mittel zur Sicherung der Diagnose **bleibe ganz entschieden das Thierexperiment;**

bei tuberculöser Peritonitis könne man mit Sicherheit auf einen positiven Ausfall rechnen.

Herr J. Herzfeld berichtet über die chirurgischen Resultate des Krankenhauses am Urban, die er anderweitig publicirt habe. Die Resultate seien ganz vorzügliche (63 Proc. Heilung). Es werden alle Fälle operirt, wenn keine dringende Gegenanzeige vorliegt. Auch bei ausgedehnten Verkäsungen kommt es zu Heilung und auch bei Peritonitis mit Schrumpfung. Man müsse zuweilen zweimal und selbst dreimal operiren, bis die Heilung eintritt. Die Heilung ist zuweilen auch eine im anatomischen Sinne ideale.

Herr Heubner: Er theile den Standpunkt Leyden's durchaus nicht. Die Resultate der operativen Behandlung sind viel günstiger als die der inneren. Was den Vergleich zwischen Pleuritis und Peritonitis anlangt, so geben diejenigen Formen der tuberculösen Pleuritis, die man der Tuberculose des Peritonaeums anatomisch gleichsetzen könne, nämlich die Miliartuberculose der Pleura, eine durchaus ungünstige Prognose. Die gewöhnliche Pleuritis der Tuberculösen dürfe man nicht damit vergleichen.

Herr Karewsky: Er vertheidigt die Operation, deren günstiger Einfluss über jeden Zweifel erhaben sei. Man habe manchmal bei späteren Operationen oder Sectionen Gelegenheit, sich von der vollständigen Heilung zu überzeugen. Freilich ist sie nicht das einzige Heilmittel, und andererseits gibt es Fälle, die nicht geeignet zur Operation sind. — Die Prognose ist um so schlechter, je mehr käsige Producte und je weniger Exsudat sich findet. Das seröse Exsudat ist natürlich besser für die Prognose wie das eitrige. Eine Contraindication gebe die diffuse Verklebung aller Darmschlingen, wo von Bauchhöhle eben keine Rede mehr sein könne. Die Operation sei oft im Stande, die Ursache ausserdem mitzuentfernen, z. B. ein tuberculöses Darmgeschwür, oder die tuberculösen Ovarien, den Hoden oder Processus vermiformis.

Herr Gluck: Derselbe wird in der nächsten Sitzung eine Anzahl von geheilten Bauchfelltuberculosen vorstellen, welche er offen und mit Tamponade behandelte; hierbei könnte man die Heilungsvorgänge sehr gut beobachten.

Herr Cassel: Schlusswort. H. K.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 12. Juni 1900.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. Herr **Luce: Ueber einen Fall von angeborenem Kernschwund.**

Die vorgestellte 19 jährige Kranke bot ausser Ulcus ventriculi-Symptomen, die sie in's Eppendorfer Krankenhaus führten, als Nebenbefund das seltene Krankheitsbild des angeborenen Kernschwundes: Gleich nach der mit Forceps erfolgten Geburt fiel eine Verkrüppelung des rechten Fusses und eine Gesichtslähmung auf. Das Kind entwickelte sich normal und bietet jetzt: steinerne, maskenartige Ruhe des Gesichts, bedingt durch doppelseitige Facialisparese, ferner Abducensparese, Flexionscontractur des rechten Fusses und eine auffallende Differenz der rechtsseitigen Körpermusculatur gegenüber der anderen, stärkeren Seite. Es bestehen also Doppelbeziehungen zwischen cerebraler Kinderlähmung und infantilem Kernschwund. Dies Moment, sowie die Anamnese veranlassten Vortragenden, die Erklärung für den Kernschwund in einer traumatischen Schädigung der Kerngebiete (Blutungen in das centrale Höhlengrau in der Gegend des Aquaeductus Sylvii) zu suchen, für die „Aplasie" Heubner's den Begriff der traumatischen Polioencephalomalacie zu setzen.

Discussion: Herr Embden hat den vorgestellten Fall in dem Saenger-Wilbrand'schen Werke über Neurologie des Auges besprochen und ist mit dem Luce'schen Erklärungsversuch nicht einverstanden. Die geburtstraumatische Aetiologie der Little'schen Krankheit ist nicht allgemein anerkannt und passt sicher nur für einzelne Fälle. In dem vorgestellten Falle fehlten gleich post partum langdauernde Asphyxie oder Krämpfe, die als Symptome einer Gehirnschädigung aufgefasst werden könnten; Diplegien des Facialis findet man in der Literatur häufig mit Defecten am übrigen Körper, Verkrüppelungen, Lähmungen u. s. w. vergesellschaftet beschrieben. Endlich zeigt die jüngere (einzige) Schwester der Patientin amniotische Schnürfurchen an den Fingern und Händen, also angeborene Missbildungen. E. ist daher der Ansicht, dass es sich thatsächlich um echte Agenesien und Aplasien in dem vorgestellten und ähnlichen Fällen handelt.

II. Discussion über den Vortrag des Herrn **Prochownick: Ueber die operativen Indicationen bei Extrauterinschwangerschaft.**

Herr Roose erörtert die Frage, wann soll eine geplatzte Extrauterinschwangerschaft operirt werden? Soll man warten, bis der Collaps besser wird und man die Kranke in eine Klinik schaffen kann oder soll man selbst unter ungünstigen äusseren Bedingungen sofort activ vorgehen? Er ist der Ansicht, dass man natürlich im einzelnen Falle individualisiren müsse, dass meist der sofortige Transport der Patientin in ein Krankenhaus gefahrbringend sei, dass man nur in Fällen, in denen eine begrenzte Dämpfung anzeigt, dass die Blutung zum Stehen gekommen ist, warten soll, dass man hingegen in allen Fällen sofort operiren soll, wenn Puls und Allgemeinbefinden schlechter werden.

Herr Rieck gibt eine kurze Statistik aus der Martin'schen Klinik. Er empfiehlt frühzeitiges actives Vorgehen. In vielen Fällen empfiehlt es sich, eine Colpotomia anterior vorzunehmen.

Herr Kümmell befürwortet sofortiges Operiren und zieht die Eröffnung der Bauchhöhle dem vaginalen Wege vor.

Herr Prochownick: Schlusswort.

III. Herr **Fraenkel:** Demonstration von **Präparaten** eines Falles **von Inhalations- und Fütterungsmilzbrand beim Menschen,** Demonstration von Mikrophotogrammen von menschlichem Milzbrand, nebst Bemerkungen über Mikrophotogramme.

Am 6. ds. Mts. kam ein 35 jähriger Mann zur Section, der mit der Diagnose Delirium am 5. in's Hospital geschickt und auf der Abtheilung des Herrn Director Rumpf von Herrn Scholz, dem ich auch die klinischen Daten verdanke, während des sich nur auf wenige Stunden erstreckenden Krankenhausaufenthalts beobachtet worden ist. Bei dem subfebrilen, delirirenden Patienten war der sehr schwache Puls aufgefallen, der zur Campheranwendung Anlass gab. Der Tod des Patienten trat überraschend ein. An der Leiche machte sich eine ausserordentliche Cyanose des Gesichts bemerkbar. Im Bauchraume fand sich, ohne dass Peritonitis bestand, etwas trübe Flüssigkeit in geringer Menge. Die Section der Brusthöhle ergab ausser einem doppelseitigen, haemorrhagischen Erguss im Bereich des Hilus der linken Lunge, sich gegen das hintere und vordere Mediastinum gleichmässig vorwölbend, ein Packet bis über taubeneigrosser, auf dem Durchschnitt haemorrhagischer Lymphdrüsen. Bei der äusseren Betrachtung des Darmes fielen in der Gegend der oberen Jejunumabschnitte mehrere dunkelroth durchschimmernde, teigig weiche Herde auf; die entsprechenden Mesenteriumpartien zeigten die Blutgefässe frei, dagegen einzelne frischgeschwollene, auf dem Durchschnitt gleichfalls haemorrhagische Lymphdrüsen. Nach diesem Befund sprach ich sofort die Vermuthung aus, dass hier ein Fall von innerem Milzbrand vorläge. Bestärkt wurde ich darin durch die Besichtigung der Innenfläche der erkrankten Darmtheile. Hier zeigten sich auf der Höhe der Falten multiple, schwarzrothe, oberflächlich verschorfte Herde, in deren Umgebung die Mucosa eine trüb oedematöse Beschaffenheit darbot. Ganz analoge Herde fanden sich auf der Schleimhaut des Magens, welche dazu angethan waren, die Diagnose auf Milzbrand weiter zu sichern. Abstrichpräparate von der Schnittfläche der erkrankt befundenen Hilusdrüsen und Agarculturen aus diesen, sowie der übrigens nicht vergrösserten Milz, welche die Anwesenheit von Milzbrandbacillen in Reincultur ergaben, bildeten den Schlussstein der Diagnose.

Hinsichtlich des Infectionsmodus konnte nach dem anatomischen Befund kein Zweifel darüber obwalten, dass das Milzbrandvirus durch die Athmungswege in den Körper eingedrungen und zum andern Theil verschluckt worden war. Als Stütze dafür, dass hier in der That Inhalationsmilzbrand vorliegt, erwähne ich noch einen sehr wichtigen Befund, nämlich das Bestehen einer umschriebenen fibrinösen Bronchitis in einem Bronchus I. und II. Ordnung, der zu den erkrankt befundenen Lymphdrüsen gehörigen Lunge und die Anwesenheit von Milzbrandbacillen in der Pseudomembran. Genauere Mittheilungen hierüber behalte ich mir vor. Aber das Milzbrandgift ist nicht nur inhalirt, sondern auch verschluckt worden und hat zur Entstehung der geschilderten Herde im Magen und oberen Jejunum geführt. Bei den nach diesem Sectionsergebniss durch Herrn Scholz in dankenswerther Weise angestellten Nachforschungen hat sich herausgestellt, dass der Verstorbene als Speicherarbeiter mit getrockneten Fellen und Rosshaaren gearbeitet hat, so dass damit auch die Infectionsquelle klar gestellt ist.

Ich beabsichtige, Ihnen nun einige Photogramme von mikroskopischen Schnitten durch Organe anderer an Milzbrand verstorbener Menschen vorzulegen, möchte aber zunächst ein paar Bemerkungen über den Werth von Mikrophotogrammen für das Studium von Gewebsveränderungen, speciell solchen unter dem Einfluss von Mikroben vorausschicken.

Den directen Anlass hierzu gibt mir eine kurze Besprechung, welche die beiden ersten Lieferungen des von mir herausgegebenen mikrophotographischen Atlas zum Studium der pathologischen Mykologie des Menschen in der letzten Nummer der Münch. med. Wochenschr. (vom 6. Juni ds. Js.) durch Hauser in Erlangen erfahren haben.

Hauser hat darin „rückhaltslos anerkannt, dass sämmtliche Photogramme dieser Lieferungen vorzüglich gelungen und die Verhältnisse so klar und übersichtlich dargestellt sind, als dies eben bei der photographischen Reproduction der histologischen Präparate möglich ist". Er hat ferner zugestanden, dass viele Präparate, auch ohne dass man den Text zu Hilfe nimmt, eine Orientirung gestatten; „nicht wenige bleiben aber ohne diesen Text, selbst für den geübten Histologen räthselhafte Darstellungen". Und darum hat nach Hauser's Ansicht eine solche Abbildung ihren Zweck, „die histologischen Veränderungen in ihren Beziehungen zur localen Ansiedelung der Bacterien klarzulegen, selbstverständlich verfehlt und zeigen solche Bilder nur die absolute Unzulänglichkeit der photographischen Darstellung für sich allein für derartige Objecte".

Nun, meine Herren, dieser Hauser'sche Ausspruch muss als ganz ungerechtfertigt zurückgewiesen werden. Man könnte mit ebenso grossem Recht behaupten, dass auch Zeichnungen, deren Werth Hauser besonders hochschätzt, sich als vollkommen unzulänglich für die Darstellung histologischer Objecte erweisen, weil, was keinem Zweifel unterliegt, auch geübten Histologen nicht wenige Zeichnungen ohne erklärenden Text absolut unverständlich erscheinen. Der Text wird eben hinzugefügt, um eine Abbildung in allen ihren Einzelheiten zu erläutern und verständlich zu machen. Eins muss freilich betont werden, dass nämlich die Beurtheilung von Mikrophotogrammen schwieriger ist, als die von Zeichnungen. Aber das ist nicht zu verwundern, denn wir sind bisher nur dazu erzogen, Zeichnungen histologischer Objecte zu begutachten, nicht aber Photogramme, und es wird jetzt lediglich darauf ankommen, namentlich die jüngeren Mediciner an das Sehen mikrophotographischer Abbildungen zu gewöhnen. Dieses Sehen muss ebenso gelernt werden, wie beispielsweise das Sehen durch das Mikroskop und gerade so wie man sich dieses bequem aneignen kann, so auch das Verständniss für die Deutung mikrophotographischer Bilder. Hat man aber eine gewisse Uebung darin erlangt, dann wird man auch ohne Weiteres die grossen Vorzüge, welche das Studium von Mikrophotogrammen gewährt, anerkennen. Freilich muss man echte Photogramme vor sich haben, keine Lichtdrucke oder ähnliche Reproductionen. Das Mikrophotogramm gestattet nicht nur, sondern verlangt direct die Anwendung der Lupe, welche eine weitere Vergrösserung des bereits durch das Mikroskop vergrösserten Präparats herbeiführt. Dadurch werden Einem zahlreiche Details zum Bewusstsein gebracht, die einem bei Besichtigung mit dem blossen Auge entgehen. Ja, man entdeckt dann zuweilen Dinge, die man bei der Betrachtung des Schnittes unter dem Mikroskop nicht wahrgenommen hat; Jeder, der sich eingehend mit Mikrophotographie beschäftigt hat, wird Ihnen das bestätigen. Ferner erscheinen die einzelnen Gegenstände auf dem Photogramm bei Lupenbetrachtung fast stereoskopisch und das ist ein weiterer nicht zu unterschätzender Gewinn. Dazu kommt endlich, dass das, selbstverständlich in keiner Weise retouchirte Photogramm, wie Hauser sehr richtig bemerkt, ein Document ist. Es zeigt uns die Gewebsveränderungen in ungeschminkter Wahrheit und es lassen sich durch gute Mikrophotogramme ev. strittige Punkte zur Entscheidung bringen.

Wir müssen versuchen, die Mikrophotographie, wenn möglich, noch zu vervollkommnen und uns bemühen, unsern Blick in der Betrachtung von Mikrophotogrammen zu schulen, dann wird es Jedem ohne besondere Schwierigkeit gelingen, an guten Photogrammen alles das zu sehen, was an mikroskopischen Abbildungen überhaupt wahrgenommen werden kann. Ich werde versuchen, an der Erreichung dieses Zieles redlich mitzuwirken und will Ihnen möglichst viel Mikrophotogramme aus dem Gebiet der pathologischen Mikologie vorführen.

Heute zeige ich Ihnen zunächst nur 2 Mikrophotogramme von Schnitten durch Anthraxherde im Magen, ein solches durch einen Nierenglomerulus und 2 weitere durch haemorrhagische Herde im Hirn eines an Anthrax verstorbenen Mannes. Die Art der Verbreitung der Bacillen in den betr. Organen und die Qualität der Gewebsveränderungen in den letzteren wird Ihnen, denke ich, auch ohne besonderen Commentar verständlich sein. Ich behalte mir zudem vor, noch einmal eingehender über die Milzbranderkrankung beim Menschen vor Ihnen zu sprechen.

Werner.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 3. April 1900.

Vorsitzender: Herr Wiesinger.
Schriftführer: Herr Dreyer.

Herr **Zink: Ueber die Nothwendigkeit und den Werth einer polizeilichen Controle des Verkehrs mit Milch.**

Referent führte aus, dass auf dem Lande der Consument viel leichter in der Lage ist, sich über die Herkunft, Gewinnung und Behandlung der ihm gelieferten Milch zu unterrichten, als dieses in den Städten möglich sei.

Meistens ist hier die Milch, ehe sie zu dem Consumenten gelangt, bereits durch mehrere Hände gegangen und der Consument muss sie in dem guten Glauben, dass sie einwandsfrei gewonnen und behandelt und unverfälscht sei, hinnehmen.

Die allerorts zahlreich aufgetretenen Milchfälschungen zeitigten bald nach Schaffung des Nahrungsmittelgesetzes das Bedürfniss, den Verkehr mit Milch gesetzlich zu regeln.

Seitens des kaiserl. Gesundheitsamtes wurden die sogen. technischen Materialien zum Entwurfe einer kaiserl. Verordnung betreffend die polizeiliche Controle der Milch zusammengestellt und von einer aus 10 Mitgliedern bestehenden Commission durchberathen. Nach den gepflogenen Erörterungen wurde von einer einheitlichen Bestimmung für das ganze Reich abgesehen und die erwähnten Materialien den einzelnen Bundesstaaten zur Verwerthung bei etwa von denselben zu erlassenden Vorschriften mitgetheilt.

Referent gab sodann ein Bild von der polizeilichen Controle der Milch in Hamburg. Da die Bestimmungen in Hamburg im Wesentlichen denen anderer Städte gleichen, die Handhabung derselben eher eine strengere ist, so lässt sich an der Hand der gewonnenen Zahlen ein allgemeines Bild über die Nothwendigkeit und den Werth der polizeilichen Controle geben. Die Controle wird in Hamburg auf Grund des Gesetzes vom 18. April 1894 ausgeführt. Z. zeigte an der Hand zahlreicher projicirter Tabellen, in welcher Weise sich die Wirkung dieses Gesetzes hinsichtlich der häufigsten Milchfälschungen äusserte.

Durch das genannte Gesetz sind in Hamburg 3 Milchsorten, Vollmilch, Halbmilch und Magermilch, eingeführt, deren Fettgehalt für Vollmilch zu 2,7 Proc., für Halbmilch zu 1,8 Proc. im Minimum festgesetzt worden ist.

Die Gesammtzahl der auf Grund dieses Gesetzes durch die chemische Untersuchung nachgewiesenen Uebertretungen betrug im Jahre 1894 = 26,1 Proc., 1895 = 16,8 Proc., 1896 = 17,7 Proc., 1897 = 11,8 Proc., 1898 = 12,3 Proc., 1899 = 10,2 Proc. der untersuchten Proben.

Die höchste Zahl der Beanstandungen wegen Entrahmung der Milch entfällt naturgemäss auf Vollmilch und zwar betrug dieselbe im Jahre 1894 = 25,6 Proc. und sank bis auf 9,25 Proc. im Jahre 1899.

Unter den Beanstandungen wegen Wasserzusatzes nimmt die Magermilch die erste Stelle ein. Im Jahre 1894 wurden 23,7 Proc. wegen Wasserzusatzes beanstandet, im Laufe der Jahre ist diese Zahl nur um ein Geringes, auf 19,5 Proc. im Jahre 1899, gefallen.

Vollmilch und Halbmilch weisen nahezu die gleiche Zahl der Beanstandungen wegen Wasserzusatzes auf (etwa 2 Proc.) und ist die Zahl ziemlich constant geblieben.

Um eine Wässerung der Milch bei der Ablieferung an die Consumenten nach Möglichkeit zu verhindern, bestimmt das Hamburgische Gesetz, dass zum Zwecke der Kühlung bezw. Erwärmung der Milch beim Vertriebe derselben durch Umherfahren oder Umhertragen lediglich sogen. denaturirtes Wasser mitgeführt werden darf. Die Denaturirung wird erreicht durch Zusatz von 1 g Fuchsin auf 60 Liter Wasser.

Auf Grund zahlreicher Untersuchungen und Erhebungen zeigte es sich, dass, wie bereits in anderen Städten angestrebt wird, auch in Hamburg die Beseitigung der Halbmilch wünschenswerth sei, da dieselbe nicht nur kein billigeres, sondern ein theuereres Nahrungsmittel als Vollmilch darstelle — nahezu 80 Proc. der Halbmilch werden mit dem gleichen Preise bezahlt als Vollmilch — und letztere ausserdem zu Täuschungen der Consumenten Anlass gebe.

Um eine Täuschung des Consumenten hinsichtlich der Qualität der ihm gelieferten Milch nach Möglichkeit zu verhindern, stellt das Milchgesetz die Anforderung, dass die Behälter, aus welchen der Vertrieb der Milch stattfindet, mit deutlicher, nicht abnehmbarer Schrift mit der vollen Bezeichnung der in ihnen enthaltenen Milchsorte versehen sein müssen.

Es stellte sich heraus, dass trotz obiger Vorschrift zahlreiche Milchhändler ihren Kunden Milch in Gefässen lieferten, welche die Aufschrift „Halbmilch“ oder gar „Magermilch“ trugen, obgleich seitens der Besteller Vollmilch gefordert worden war.

Die Behörde pflegt in Folge dessen die Controle in der Art auszuüben, dass sie Milch, welche seitens der Milchhändler soeben geliefert worden war, den Consumenten abkauft, um festzustellen, ob die Beschaffenheit der gelieferten Milch, der Bezeichnung, unter welcher sie verkauft war, und der Bezeichnung, welche das Transportgefäss trägt, entspricht. Die Untersuchung zahlreicher auf diese Weise entnommener Milchproben ergab, dass im Jahre 1897 = 33,3 Proc., im Jahre 1898 = 22,89 Proc. und im Jahre 1899 = 16,95 Proc. nicht den Anforderungen des Milchgesetzes entsprachen. Es zeigte sich also, dass Täuschungen der Consumenten über die Qualität der ihnen gelieferten Milch recht häufig vorkommen und dass auch hier durch eine energische Controle eine erhebliche Besserung zu erzielen ist.

In hygienischer Beziehung beachtenswerth sind die wegen Verschmutzung der Milch erfolgten Beanstandungen. Das hamburgische Gesetz bestimmt, dass die Milch nicht in erheblicher und augenfälliger Weise verschmutzt sein darf. Es ist klar, dass die Beurtheilung der Milch in dieser Hinsicht dem subjectiven Empfinden des Einzelnen viel freien Spielraum lässt und daher eine präcisere Fassung etwa im Sinne der Renk'schen Forderung, wonach Kuhmilch in einem solchen Zustande der Reinheit auf den Markt gebracht werden muss, dass bei zweistündigem Stehen eines Liters Milch in einem Gefäss mit durchsichtigem Boden ein Bodensatz nicht beobachtet werden kann, sehr zu wünschen wäre, namentlich, da eine Verschärfung der Anforderung hinsichtlich des Schmutzgehaltes der Marktmilch eine grössere Reinlichkeit und Aufmerksamkeit bei der Gewinnung und Behandlung nothwendig nach sich zieht. Eine Beanstandung wegen erheblicher und augenfälliger Verschmutzung erfolgte im Ganzen in 70 Fällen.

Ueber die Höhe des Schmutzgehaltes der Hamburger Marktmilch wurden im Auftrage des hygienischen Instituts zahlreiche Untersuchungen angestellt, welche in dem demnächst erscheinenden III. Berichte des Instituts eingehend erörtert werden.

Eine leider weit verbreitete Unsitte ist der Zusatz von Conservirungsmitteln zur Milch, namentlich Borsäure.

Die Zahl der wegen Borsäurezusatzes beanstandeten Milchproben betrug im Jahre 1895 = 23 Proc. und sank bis zum Jahre 1899 auf 4,1 Proc. Es zeigt sich also auch hier in Folge der ständigen Controle eine erhebliche Abnahme der Beanstandungen. Interessant ist die beobachtete Thatsache, dass die Zahl der Beanstandungen wegen Borsäurezusatzes in den letzten Jahren für Vollmilch nahezu constant geblieben ist, während bei Halbmilch, noch mehr bei Magermilch, eine erhebliche Abnahme zu verzeichnen war. Die Veränderung der äusseren Beschaffenheit solcher Milch ist indessen meistens eine derartige, dass dieselbe schon ohnedies unverkäuflich ist. Ferner ist vom Verkehr ausgeschlossen sauer gewordene Milch, ausgenommen ist natürlich sog. saure Milch, Setzmilch, Dickmilch, sofern sie für den Verkehr bestimmt ist.

Vom Verkehr ist ausgeschlossen Milch, welche mit sogen. Milchfehlern behaftet ist, z. B. blaue Milch, fadenziehende Milch etc.

Auch bezüglich der Höhe des Säuregehaltes der Hamburger Marktmilch wurden im Auftrage des hygienischen Instituts Untersuchungen angestellt, welche ein sehr günstiges Resultat ergeben haben und gleichfalls in dem demnächst erscheinenden III. Berichte eingehend besprochen werden sollen.

Dass Milch, welche von kranken oder einer Krankheit verdächtigen Kühen stammt, auch durch das Hamburgische Gesetz vom Verkehr ausgeschlossen ist, braucht wohl kaum besonders erwähnt zu werden. Der Besitzer der Kühe ist verpflichtet, von jeder Erkrankung oder Verdacht einer solchen der Behörde Anzeige zu erstatten und die von den betreffenden Thieren stammende Milch bis zur thierärztlichen Genehmigung nicht in den Verkehr zu bringen, dessgleichen ist auch jede Erkrankung von Menschen, welche in den Wohn- oder Geschäftsräumen eines Milchhändlers zu thun haben, der Behörde anzuzeigen und dürfen an ansteckenden Krankheiten leidende Personen sich weder mit dem Melken der Kühe noch sonst mit dem Betriebe der Milch unmittelbar befassen.

Colostrummilch darf so lange nicht in den Verkehr gebracht werden als sie beim Kochen gerinnt. Der Verkauf kuhwarmer Milch, sowie roher Molken zum sofortigen Genuss ist verboten.

Erwähnt sei noch, dass nach Vorschrift des Hamburgischen Gesetzes die Milch mit der grössten Sauberkeit zu behandeln ist und die mit derselben in Berührung kommenden Gefässe etc. sauber gehalten sein müssen, auch dürfen letztere nicht den Bestimmungen des § 1 des Reichsgesetzes betreffend den Verkehr mit blei- und zinkhaltigen Gegenständen zuwider hergestellt sein.

Hölzerne zum Transport der Milch bestimmte Gefässe müssen innen mit giftfreier Oelfarbe gestrichen sein. Leider trifft man in Hamburg in dieser Beziehung noch zahlreiche Milcheimer, welche mit bleihaltiger Oelfarbe gestrichen sind.

Ref. führt ferner aus, dass schärfere Vorschriften bei dem Umhertragen und Umherfahren der Milch nothwendig seien, da gerade hier manche Verunreinigung und Verfälschung der Milch absichtlich oder unabsichtlich eintreten könne. Er empfiehlt zu diesem Zwecke das Bolle'sche System des Milchvertriebes.

Ueber die sogen. Kindermilch, wie solche in Hamburg fast von jedem Milchhändler meist zu etwas höherem Preise als Vollmilch verkauft wird, wurden ebenfalls Erhebungen und Untersuchungen angestellt, welche gleichfalls eingehend in dem III. Berichte des hygienischen Instituts besprochen werden. Es lässt sich jedoch jetzt bereits sagen, dass die sog. Kindermilch weder durch die Gewinnung noch durch die Behandlung, noch durch den Nährwerth sich in besonderer Weise von der gewöhnlichen reinen Milch unterscheidet. Von den untersuchten Kindermilchproben mussten 9,6 Proc. theils wegen Entrahmung, theils wegen Verschmutzung beanstandet werden.

Was die sog. Controlmilch betrifft, so wird dieselbe allerdings von besonderen Anstalten vertrieben, welche die Gewinnung und Behandlung der Milch mehr oder weniger den heutigen hygienischen Anforderungen anzupassen suchen, die angestellten Erhebungen haben aber gezeigt, dass die vorhandenen Einrichtungen sowie die Behandlung der Kühe und der gewonnenen Milch noch viel zu wünschen übrig lassen.

Die zuständige Behörde ist zur Zeit mit der Ausarbeitung eines die Verhältnisse in den Controlmilchanstalten regelnden Entwurfes beschäftigt, so dass in dieser Hinsicht wohl bald eine Aenderung zum Bessern eintreten dürfte.

Die Ausführungen des Referenten zeigen zur Genüge, dass durch die nunmehr seit 6 Jahren in Hamburg auf Grund des Milchgesetzes ausgeübte intensive Controle die Zahl der meisten Milchfälschungen erheblich zurückgegangen ist. Wenn hiernach die Nothwendigkeit und der Werth der polizeilichen Controle ausser Zweifel steht, so zeigt es sich doch, dass auf Grund der gesammelten Erfahrungen noch manche Mängel derselben zu beseitigen sind, um dem Consumenten eine nach Möglichkeit in jeder Beziehung einwandfreie Milch zu bieten.

Discussion: Herr Kawka: Die polizeiliche Controle allein, so segensreich dieselbe auch wirkt, kann uns eine einwandsfreie Säuglingsmilch nicht gewährleisten. Auf den beiden letzten Naturforschertagen ist die Forderung laut geworden, Musterställe zur Gewinnung von Säuglingsmilch zu gründen. In Berlin und Dresden sind derartige Ställe in's Leben gerufen worden. Herr Kawka gibt eine Schilderung der Einrichtungen des Musterstalles des Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenhauses — Professor Baginsky hat in der Zeitschrift für Krankenpflege von Mendelsohn Näheres über diesen Punkt veröffentlicht — und geht des Näheren auf die Hamburger Kindermilchverhältnisse ein. Er schliesst seine Ausführungen mit dem Appell, zur Herabminderung der Säuglingssterblichkeit in Hamburg Musterställe zu schaffen und die Bevölkerung über die Maassnahmen zur Behandlung der Milch im Hause aufzuklären.

Herr Dunbar: Aus den Tagesblättern sowohl wie aus dem Vortrage des Herrn Kühnau haben Sie ersehen, dass eine intensive Bewegung unter den Milchproducenten hiesiger Umgebung im Gange ist, welche den Zweck im Auge hat, den Consum der Milch zu heben. Wir Aerzte haben allen Grund, diese Bestrebungen nach Kräften zu fördern. Es ist sehr zu bedauern, dass von diesem wichtigen und verhältnissmässig billigen Nahrungsmittel durchschnittlich nur ⅕ Liter pro Kopf täglich consumirt wird.

Die Milchproducenten gehen nun von der Ansicht aus, dass die Milch durch die Aerzte in Misscredit gekommen sei und suchen unsere Mithilfe, um der Milch wieder zu ihrem alten Ansehen zu verhelfen. Sie glauben, dass eine Hebung des Milchconsums ausgeschlossen sei, so lange von den Aerzten ein Abkochen derselben gefordert werde. Sie wollen uns so weit entgegenkommen, dass sie die Ausmerzung der Fälle von Allgemeintuberculose und von Eutertuberculose unter den Rindviehbeständen anstreben und erwarten von den Aerzten, dass sie dann von der Forderung einer Abkochung der Milch Abstand nehmen. Dazu werden wir aber bei aller Anerkennung der Bestrebungen der Landwirthe uns nicht verstehen dürfen. Ganz abgesehen davon, dass ausser den Tuberkelbacillen auch noch andere Krankheitserreger gelegentlich Verbreitung durch die Milch finden, ist diese in den Grossstädten in Folge des unumgänglichen Zwischenhandels der Verderbniss in den verschiedensten Formen ausgesetzt. Hierfür hat Ihnen heute Herr Zink eine Reihe von Beispielen vor Augen geführt.

Sollte nun auch in den zur Zeit noch recht unbefriedigenden Milchverkehrsverhältnissen unserer Stadt gründlich Wandel geschaffen werden, so würden noch viele andere hygienische Maassregeln getroffen werden müssen, ehe die Aerzte ihrer Klientel unbedenklich zum Genusse ungekochter Milch rathen dürfen. Sobald wir nun mit den betreffenden Forderungen auftreten (die sich beziehen auf die Auswahl und Haltung der Rinder, auf die Raumverhältnisse und die baulichen Anordnungen der Kuhställe, auf die Vorsichtsmaassregeln beim Melken, die Reinigung, Kühlung und Aufbewahrung der gemolkenen Milch, auf die Reinigung der Milchtransportgefässe etc.), so erklären die Milchproducenten, sie könnten diese Forderungen für den Preis, den sie zur Zeit für die Milch erhalten, ohne erhebliche financielle Verluste nicht erfüllen. Im Hinblick auf die Gestaltung, welche die einschlägigen Verhältnisse in Dänemark, insbesondere in Kopenhagen gewonnen haben, nachdem dort zuvor die Milchverkehrsverhältnisse ganz besonders ungünstig lagen, möchte ich aber doch glauben, dass unsere Landwirthschaft selbst für den jetzt bezahlten Preis erheblich mehr leisten könnte, als sie es bisher thut. In Kopenhagen erhält man gereinigte und pasteurisirte Milch aus Musterwirthschaften gewonnen, in plombirten Flaschen in's Haus geliefert für einen Preis, der den in Hamburg für gewöhnliche Milch bezahlten kaum übertrifft. Allerdings erhält der Producent unserer Umgebung kaum

⅔ des Preises, den der Consument bezahlt. Mehr als ⅓ des Milchpreises fällt auf den Zwischenhandel.

Selbst angenommen, die Verhältnisse liessen sich für den hiesigen Preis der Marktmilch nicht so günstig gestalten, wie in Kopenhagen, sind diejenigen, welche im Stande und Willens sind, einen hohen Preis, d. h. 40 bis 50 Pfg. pro Liter, zu bezahlen, in der Lage, eine als völlig einwandsfrei zu bezeichnende Milch zu erhalten? Bei dem derzeitigen Stande unserer Controlmilchanstalten muss ich diese Frage verneinen. Unsere Anstalten kranken durchwegs daran, dass sie zu klein sind. Eine Anstalt mit 2 bis 10, günstigsten Falls mit 20 bis 30 Kühen, ist nicht in der Lage, alle diejenigen Apparate anzuschaffen, und in gutem Zustande zu erhalten, welche erforderlich sind, um die Lieferung einer durchaus einwandsfreien Milch zu gewährleisten. Es sind behördlicherseits Bestrebungen im Gange, eine Besserung unserer Controlmilchanstalten zu erreichen. Sehr zu wünschen wäre es, wenn von privater Seite der wichtigen Frage, die uns heute beschäftigt hat, ein thatkräftiges Interesse entgegengebracht würde.

Herr **Unna** hält bei den im Allgemeinen milde gehaltenen polizeilichen Bestimmungen in Hamburg das Verbot des Verkaufes sogenannter kuhwarmer Milch für rigoros und bittet um Angabe des Beweggrundes für diesen Erlass.

Herr Staatsthierarzt **Vollers** antwortet, dass man mit diesem Verbot die kleinen Kuhhaltungen habe treffen wollen, die früher fast an jeder Strasse existirten und sich durch schlecht genährte Kühe auszeichneten. Die betr. Anstalten sind denn auch thatsächlich durch das Gesetz allmählich aus dem Wege geräumt.

Herr **Unna** entgegnet, dass man diesen Zweck wohl auch auf anderem Wege, z. B. durch obligatorische Untersuchungen hätte erreichen können.

Herr **Vollers** erklärt demgegenüber, dass eine derartige Controle für Hamburg ohne wesentlichen Vortheil sei, da die meisten Kühe, deren Milch nach Hamburg geliefert werde, sich auf preussischem Gebiete befänden.

Was die vom Staate beabsichtigte Einführung der Beaufsichtigung der Controlmilchanstalten betreffe, so haben sich derselben grossen Schwierigkeiten in den Weg gestellt. Die Forderungen der Hygiene seien in dieser Hinsicht zu hoch gegriffen, so dass die Besitzer der betreffenden Anstalten denselben aus pecuniären Gründen nicht nachkommen können, auch seien z. Th. derartige bauliche Veränderungen nothwendig, dass sich dieselben in der Stadt kaum ausführen lasen würden. Auch die an die Fütterung gestellten Anforderungen seien zu weitgehend. Herr V. ist der Ansicht, dass man von dem Verbote des Weideganges, wenn es sich um gute und grosse Weideplätze handele, ganz absehen sollte.

Herr **Delbanco** schlägt die Einrichtung staatlicher Centralmilchversorgungsanstalten vor.

Herr **Dunbar** weist Herrn **Vollers** gegenüber darauf hin, dass sich nach den Angaben verschiedener Forscher in dem beim Beginne des Weideganges sich einstellenden Durchfall der Kühe massenhaft Bacterien finden, die eine intensive Zersetzung der Milch herbeiführen und deren Dauerformen sich als sehr widerstandsfähig erwiesen haben sollen, und wirft desshalb die Frage auf, ob man aus diesem Grunde nicht den Weidegang für die Kühe in den Controlmilchanstalten verbieten solle.

Der Gedanke des Herrn **Delbanco** betreffs einer staatlichen Milchcentrale sei nicht neu, sondern ein bereits viel umstrittener. Man könne mit Recht fordern, dass seitens der Behörden der Milch dieselbe Aufmerksamkeit geschenkt werde, wie dem Fleisch, dem gegenüber alle hygienischen Forderungen erfüllt seien, während für die Milch in dieser Hinsicht fast nichts geschehen sei. Die Milch solle an centraler Stelle angefordert, daselbst gereinigt und pasteurisirt und erst dann an die Consumenten abgegeben werden. Doch ständen der Ausführung dieses, jedem Hygieniker als Ideal vorschwebenden Gedankens noch mancherlei Schwierigkeiten entgegen.

Herr **Vollers** hält das gänzliche Verbot des Weideganges für ein zu hoch gestelltes Verlangen und glaubt, dass sich die Schädlichkeiten des beginnenden Weideganges durch die Einrichtung einer Uebergangsperiode von vielleicht 8 Tagen vermeiden lassen. Uebrigens sei auch der Stuhl der Kühe im Stalle häufig flüssig und andererseits der Gesundheitszustand der Thiere auf der Weide ein durchaus guter.

Herr **Kawka** fragt an, welcher Art die Bacterien im Kuhkoth seien, auf die Herr **Dunbar** hingewiesen.

Herr **Dunbar** erwidert, dass es sich um verschiedene Arten anaërober peptonisirender Bacterien handele, von denen eine grössere Zahl noch nicht näher erforscht sei.

Herr **Plaut** theilt mit, dass er auch in der Kuhmilch bei Stallfütterung derartige Bacterien habe nachweisen können. Im Uebrigen ist er der Ansicht, dass man bei den Milchgesetzen mehr Rücksicht auf die Forderung nehmen müsse, die Milch nur zum Verkaufe zuzulassen, so lange sich dieselbe noch im Incubationsstadium befinde. Auf diese Weise kann man einer Vermischung der Abend- und Morgenmilch vorbeugen, eine Procedur, die doch eigentlich als eine Verfälschung anzusehen sei, die man bei einer eventuellen neuen gesetzlichen Regelung mit in Betracht ziehen solle.

Herr **Dunbar** betont die wichtigen Arbeiten des Vorredners in der Milchfrage und theilt mit, dass für die Hamburger Milch diesbezügliche Untersuchungen bereits seit längerer Zeit in die Wege geleitet seien und dass über dieselben demnächst eingehender Bericht erstattet werde.

Naturhistorisch-Medicinischer Verein Heidelberg.

(Medicinische Section.)
(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 15. Mai 1900.

Herr **v. Hippel: Ueber die Entstehungsweise einer typischen Missbildung des Auges.**

Vortragender berichtet unter Vorzeigung von Präparaten und Abbildungen über die Ergebnisse der anatomischen Untersuchung von 2 mit angeborener Korectopie und Linsenluxation behafteten Augen. Der in beiden Fällen in allen wesentlichen Punkten übereinstimmende Befund ist folgender:

Die Iris ist auf der schmalen Seite hochgradig verdickt und mit dem Pupillarrand nach hinten umgebogen. Diese Umbiegung wird bewirkt durch einen aus verdichtetem Glaskörpergewebe bestehenden Strang, welcher eine aus der Iris hervorkommende Arterie und 2 bis 3 Venen enthält. Diese Gefässe verästeln sich in dem fibrillär veränderten total abgelösten Glaskörper.

Der breite Iristheil ist enorm verdünnt und in die Länge gezogen, im ersten Falle ist an demselben die Membrana pupillaris persistens nachweisbar.

Die cataractöse und zum Theil verkalkte Linse hat in beiden Fällen durch eine Verletzung, die das Auge getroffen, eine secundäre Verlagerung im Auge erfahren, sie ist nach der gleichen Seite verschoben wie die Pupille, ihre Vorderfläche ist nach hinten gerichtet.

Die Entstehung der Missbildung kann durch die Annahme erklärt werden, dass eine abnorm derbe Verbindung zwischen dem die Augenblase vorne umgebenden Mesoderm und der foetalen Linsencapsel ein Hinderniss für die Entwicklung der Iris abgab, die unter der Voraussetzung, dass der Bildungstrieb in der ganzen Circumferenz des Auges gleich stark war, sich auf der Seite jener Verbindung zusammenschieben und nach hinten umbiegen musste. Die Hinüberzerrung und Verdünnung des gegenüber liegenden Iristheils kann durch Vermittlung der Pupillarmembran zu Stande gekommen sein.

Es ist aber auch denkbar, dass ein an umschriebener Stelle der Iris localisirter Entzündungsprocess während des Foetallebens zu einer Zusammenziehung derselben und damit zu einer Verlagerung der ursprünglich an normaler Stelle gelegenen Pupille führte.

Die ausführliche Mittheilung der einschlägigen Beobachtungen wird in v. Graefe's Archiv erfolgen.

Discussion: Herr Klaatsch, Herr Leber.

Herr **Brauer: Ueber Hospitäler und Medicinschulen in London.**

Ein längerer Studienaufenthalt in London gab dem Vortragenden Gelegenheit, sich über zahlreiche dortige Hospitäler und Medicinschulen, sowie über die Unterrichts- und Examensverhältnisse zu unterrichten. Besonders das ärztliche Ausbildungswesen erregte sein Interesse; er gewann einen genauen Einblick in dasselbe Dank des überaus freundlichen und liberalen Entgegenkommens zahlreicher älterer wie jüngerer englischer Collegen. Es sei hier ganz kurz das Vorgetragene resumirt.

Ein kleiner bevorzugter Theil der angehenden Mediciner bezieht zunächst eine der sogen. alten Universitäten (Oxford und Cambridge). Hier verbringen die jungen Leute unter dem wohlthätigen Einflusse des Lebens in einem der herrlichen Colleges die beiden ersten Studienjahre, um sich dann, meistens nach Ablegung eines dem Physicum vergleichbaren Vorexamens, einer der zahlreichen Londoner Medicinschulen anzugliedern.

Der Sport, der im Leben der englischen Studenten eine sehr grosse Rolle spielt, wird in den Colleges ganz speciell cultivirt. Der Vortragende erwähnt neben den sehr guten und förderlichen Seiten die oft nicht unbeträchtlichen Nachtheile, die demselben anhaften; vielfach wurde über die oft starke Inanspruchnahme der Studienzeit durch die verschiedensten Spiele und Wettkämpfe geklagt und hierin der Grund für zahlreiche Misserfolge bei Ablegung der Examina angegeben. Die Medicinschulen, denen die meisten der Studirenden sich sogleich nach Verlassen ihrer Schulen zuwenden, stellen eigentlich kleine in sich geschlossene Facultäten dar, die als selbständige Institutionen einzelner jener mächtigen auf reichen Besitz oder freiwillige Beiträge fundirten Hospitäler angegliedert sind. Die Universität nimmt diesen privaten Schulen gegenüber im Wesentlichen die Stellung einer examinirenden Körperschaft ein.

Die Schule verlangt die Einhaltung bestimmter Vorschriften, schreibt dem Studirenden einen ziemlich genau fixirten fünfjährigen Studiengang vor, der nach der Art des erstrebten Examens ein etwas verschiedenartiger ist.

Eigenartig ist besonders die in didactischer Beziehung sehr bedeutungsvolle und empfehlenswerthe Einrichtung der Museen sowie die Form des klinischen Unterrichtes.

Die Museen illustriren in grossen sehr gut zugänglichen Sammlungen die normale, die vergleichende und speciell die pathologische Anatomie. Die Präparate sind in Catalogen beschrieben, event. unter Hinzufügung der betreffenden Krankengeschichte. Bequeme Arbeitsplätze erleichtern das Studium. Die Nachahmung derartiger dem Studenten jederzeit zugänglicher Sammlungen ist auch unseren kleineren Universitäten dringend zu empfehlen.

Der praktisch-klinische Unterricht unterscheidet sich von dem unserigen wesentlich durch das Fehlen oder jedenfalls starke Zurücktreten eigentlicher klinischer Krankenvorstellungen und Ersatz dessen durch ein sehr gut ausgebildetes und ausgedehntes Famulirsystem. Der klinische Unterricht wird damit auf die Visite des betreffenden Chefarztes verlegt.

Der Vortragende bespricht diese Einrichtung eingehend und kommt zu dem Schluss, dass die auf den ersten Blick sehr bestechende Einrichtung unserer klinischen Unterrichtsweise nicht überlegen ist. Unzweifelhaft wird der Student durch das Leben auf den Krankensälen eine gewisse Vertrautheit mit der Krankenbehandlung bekommen; er wird bei geringer Hörerzahl im engen persönlichen Verkehr mit den Lehrern und Kranken praktisches Handeln lernen, den oft langsamen Aufbau der Diagnose beobachten, die unklaren, wie die ganz einfachen Fälle gleichmässig sehen. Ein Unterricht in der angegebenen Form wird aber nicht die gründliche und eingehende Krankenbesprechung, die Systematik und strenge Wissenschaftlichkeit des Lehrens voll ersetzen können, welche die Klinik dem Lernenden bieten soll, die auch dem Klinicisten in allererster Linie Noth thut. Allzufrühe Selbstständigkeit am Krankenbette bringt für den Studirenden die Gefahr mit sich, dass er mehr Routine als streng wissenschaftliche Auffassung und Denkweise sich aneignet. Auch die Form des Dialoges, die der klinische Unterricht auf den gemeinsamen Visiten häufig annimmt, erscheint nicht sehr zweckmässig.

Will man dasjenige, was an dem englischen Vorgehen wirklich sehr gut ist, für unsere Verhältnisse verwerthen, so möge man etwa einmal pro Woche eine sogen. klinische Visite für die Vorgerückteren einschieben, sowie unter Verlängerung der Studienzeit auf volle fünf Jahre das Famuliren oder wie Müller vorschlägt, den Besuch der Stadtklinik obligatorisch machen. Dann aber wird das deutsche Unterrichtssystem sicherlich Alles leisten, was ein System als solches nur leisten kann — vorausgesetzt, dass man die Hauptregel befolgt, zu Lehrern auch Männer zu wählen, die Lehrfähigkeit und Lehrfreudigkeit besitzen.

Unserem poliklinischen Unterrichte entsprechen die Stunden, in denen der Student die sogen. „Out-Patients“ zu untersuchen hat. Hier kommt dem Unterichte das zum Theil sehr grosse Sprechstundenmaterial, über welches die Krankenhäuser Londons verfügen, zu Gute.

Ein weiterer wesentlicher Unterschied der Medicalschool unseren Facultäten gegenüber ist in den Einrichtungen der Examina gegeben.

Die Schule selbst prüft nicht; diese Aufgabe fällt vielmehr sogen. Chartered Corporations zu. Diese prüfenden Körperschaften sind einerseits die Universitäten, andererseits gewisse mit alten Vorrechten ausgestattete ärztliche Vereinigungen. Der Staat als solcher kümmert sich nur insofern um den Wissensgrad seiner Aerzte, als er durch die Mitglieder des General medical council die Prüfungen gelegentlich inspiciren lässt und die Diplome nur dann für „registrirbar“ erklärt, wenn die Anforderungen des betreffenden Examens genügend erscheinen. Die Erlaubniss zur Ausübung der ärztlichen Praxis erfolgt erst nach der Eintragung in die Listen des General Council.

In London werden derartige, staatlich anerkannte Diplome ausgegeben durch die Universität, die Society of Apothecaries, sowie den Conjoint Board of the Royal Colleges of Physicians and Surgeons. Das Examen der letztgenannten Corporation wird entschieden am meisten von den Studirenden gesucht; das hier erworbene Diplom ist sehr geschätzt und kommt in seiner Bedeutung unserem Staatsexamen nahe. Es zerfällt in 2 Vorexamina und das Schlussexamen. Letzteres besteht aus Prüfungen in den klinischen Hauptfächern und zwar hat der Examinand sich hier je einem schriftlichen und einem mündlichen Examen zu unterziehen. Der Vortragende schildert nach eigener Anschauung die mündliche Prüfung in der inneren Medicin und bringt die Examensvorschriften zur Circulation.

Vielfach unterwerfen sich die Aerzte später noch den sogen. Higher Examinations, in welchen zum Theil sehr hohe Anforderungen gestellt werden.

Die beiden Körperschaften der Physicians und der Surgeons verfügen über sehenswerthe Sammlungen und Bibliotheken, deren Besichtigung sehr zu empfehlen ist. Zahlreiche Porträts berühmter englischer Aerzte schmücken die Wände dieser Bauten und führen dem Besucher die rühmliche Geschichte der englischen Medicin vor Augen.

Im Anschluss an die Colleges wurde der praktischen und sehr nachahmungswerthen Einrichtung der sogen. Polyclinic gedacht. Im Westen der City befindet sich ein Gebäude, welches einem ärztlichen Club angehört. Dieser führt den Titel Medical Graduates' College und hat den Zweck, die im praktischen Leben stehenden Aerzte wissenschaftlich zu fördern. Speciell dem jüngeren, noch wenig beschäftigten Arzte soll Gelegenheit zu weiterer Ausbildung gegeben werden. Dieses sucht man zu erreichen durch regelmässige Vorträge und Demonstrationen, sowie durch gemeinsame Krankenbesprechungen in der Form von Consultationen; zahlreiche erfahrene Spitalärzte stellen sich diesem Unternehmen zur Verfügung. Die Sitzungen, denen der Vortragende wiederholt beiwohnte, waren zum Theil sehr anregend und belehrend.

Der Verein hat ausserdem ein sehr gutes Lesezimmer, ein Museum, sowie vor Allem ein wissenschaftlich geleitetes Laboratorium. Dieses ist den Mitgliedern von grossem Werthe; sie können daselbst die zahlreichen und oft zeitraubenden Untersuchungen von Sputum, Tumorstückchen etc. vornehmen lassen, die für eine exacte Diagnose und Krankenbeobachtung von Nöthen sind.

Die Besprechung der führenden Londoner Hospitäler kann hier nur ganz kurz resumirt werden. Der Vortragende erwähnt deren grosse Zahl, die zum Theil sehr weitgehende Specialisirung, die Form der Verwaltung, die pecuniäre Fundirung, die zum Theil sehr interessante geschichtliche Bedeutung, sowie einzelne wesentliche innere Einrichtungen, wie z. B. die Weite der Säle und die daher oft grosse Zahl der Betten, die Rücksicht auf den Comfort der Kranken u. dergl.

Ferner wird die Stellung der Aerzte, sowie der Krankenschwestern geschildert und vor Allem die weitgehende Rücksichtnahme auf das Wohlergehen und Behagen der Letzteren rühmend hervorgehoben.

Etwas eingehender wird der hygienischen Bedeutung der sogenannten Fieberhospitäler gedacht, endlich der unter Manson's Leitung stehenden Tropenschule.

Zum Schlusse gelangen Präparate von Filaria sanguinis, sowie von Guineawurm zur Demonstration. Der Vortragende verdankt dieselben dem sehr freundlichen Entgegenkommen des Herrn Dr. Manson und seiner Assistenten, mit denen er die Fälle am Hospital für Tropenkrankheiten untersuchen konnte.

Discussion: Herr Erb, Herr Petersen.

Herr **Bettmann:** Vorstellung zweier Brüder (21 und 17 Jahre alt), die an **Epidermolysis bullosa (familiaris)** leiden.

Ein dritter Bruder ist von derselben Affection befallen. In der Ascendenz der Patienten besteht keine ähnliche Erkrankung.

Bei den beiden vorgestellten Brüdern ist die Eigenschaft der Haut, auf geringfügige mechanische Reize mit Blasenbildung zu reagiren, erst etwa im 12. Lebensjahre aufgetreten. Befallen sind übereinstimmend bei Beiden: die Hände, Ellbogen, Kniee, Füsse. Die Blasen erreichen gelegentlich einen Durchmesser von mehreren Centimetern, sind zum Theile mit haemorrhagischem Inhalte gefüllt. Hyperhidrosis an Händen und Füssen. Hochgradige Verkrümmungen und Defecte der Nägel. Bei dem jüngeren Patienten ist an den Händen ein gewisser Grad von Hautatrophie unverkennbar. Beide Kranken leiden auch an Blasenbildung auf der Wangenschleimhaut und vor Allem an der Zunge.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung am 22. März 1900.

Vorsitzender: Herr Sendler.

Herr **O. Hager: Ueber Malaria.**

Die aetiologischen Forschungen über Entstehung der Malaria haben in den letzten beiden Jahrzehnten zu sehr interessanten Ergebnissen geführt, welche zugleich eine wirksame Prophylaxe dieser auch für unsere Colonien gefährlichsten Infectionskrankheit in Aussicht stellen.

Der Vortragende gibt eine durch bildliche Darstellungen illustrirte Uebersicht dieser Forschungen, deren Hauptpunkte sind: 1. die Entdeckung der Malariaparasiten durch Laveran (im Jahre 1880); 2. die Entdeckung der Uebertragung des Proteosomas des Sperlings durch die „grey mosquito“ genannte Mückenart, durch den Engländer Ross und 3. die Feststellung einer Generatio alternans bei manchen Coccidien durch R. Pfeiffer.

Italienischen Autoren verdanken wir die genauen Darstellungen über die Gestaltveränderungen der Parasiten in den rothen Blutkörperchen, auch die Feststellung der drei Hauptformen der Krankheit, der Tertiana, Quartana und der Sommer-Herbstmalariaform, welche durch besondere Parasiten charakterisirt sind.

Die Sommer-Herbstmalaria ist die Malariaform der Tropen: zu ihr gehören sämmtliche Fälle von Perniciosa.

Malaria gibt es durch's ganze Thierreich: sie wurde von italienischen Autoren und Anderen nachgewiesen in der ganzen Stufenleiter von den Fröschen bis zu den Säugethieren höherer Ordnung.

Den beiden Malariaforschern Bastianelli und Bignami gelang zuerst im Jahre 1898 gegen Ende der Malariazeit die experimentelle Uebertragung der Malaria auf den Menschen durch den Stich einer zur Anophelesgattung gehörenden Mücke.

Der Zoologe Grassi hatte vorher bestimmt, welche Mückenarten besonders in Malariagegenden vorkommen und in malariafreien Orten nicht anzutreffen sind. Ihm gelang auch der Nachweis der Entwicklung des Parasiten in dem Körper der Mücken.

Diese Entwicklung stellt den geschlechtlichen Ablauf des Lebens der Malariaparasiten dar: die Reproduction im Körper des Menschen den ungeschlechtlichen.

Gerade diejenigen Formen im Blute des Menschen, welche zur Fortpflanzung auf geschlechtlichem Wege bestimmt sind, sich also in der Mücke weiter entwickeln, während sie beim Menschen steril bleiben, machten der Deutung und Forschung der Autoren die grössten Schwierigkeiten. Aus den sogen. familiären Formen entwickeln sich die geschlechtlichen Formen, die Gameten. Mikrogameten sind die männlichen Spermoiden producirenden Formen, Makrogameten die weiblichen. Aus dem Eindringen eines Spermoid in ein Makrogameten-Ovulum entwickelt sich ein Zygot. Der Zygot führt nach einer Reihe weiterer Veränderungen zur Sporocyste, aus welcher die Sichelkeime hervorgehen, welche sich in den Speicheldrüsen der Mücke ansammeln und mit dem Stich dem Menschen eingeimpft werden.

Die Mücke — wahrscheinlich kommt nur die Gattung Anopheles in Betracht — verhält sich in Bezug auf Malariaparasitenübertragung nicht nur gebend, sondern auch nehmend. Und — was besonders wichtig ist — eine Mücke kann zugleich verschiedene Arten von Malariaparasiten in sich aufnehmen und getrennt zur Entwicklung bringen. Bisher sind alle einzelnen Entwickelungsstufen im Lebensablauf der menschlichen Malariaparasiten im Körper der Mücken noch nicht nachgewiesen.

Niemals wurden bisher in der Umgebung des Menschen, weder in der Luft, noch im Wasser, noch im Boden von Malariagegenden die Malariaparasiten gefunden und man darf annehmen, dass sie auf die beiden Wirthe, den Menschen und die Mücke angewiesen sind, ausserhalb derselben nicht existiren.

Auch Koch hat für die verschiedenen von ihm durchforschten Malariaherde den Satz in Geltung befunden: „Wo keine Mücken, da keine endemische Malaria“.

Dieser Umstand ist geeignet, für eine rationelle Prophylaxis ein lohnendes Feld zu bieten. Die neu auskommenden Mücken eines Malariaherdes werden so lange frei befunden, bis sie sich am Menschen inficirt haben.

Der an Malaria erkrankte oder erkrankt gewesene Mensch verschleppt also das inficirende Agens. Ihn hat man als eine Gefahr zu betrachten und mit Chinin, welches sich an der Hand der neuen Forschungen als ein sicheres Blutdesinficiens für Malaria bewährt hat, zu behandeln. Koch rühmt nach dieser Richtung hin den enormen und freigebigen Gebrauch des Chinins Seitens der Holländer in Batavia. Da ist durch ein rationelles Vorgehen Grosses erreicht, und wir haben durchaus Aussicht, in allen der Cultur sich eröffnenden Ländern der Malaria Herr zu werden.

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 14. Februar 1900.

Herr **Scheibe** berichtet über einen Fall von **endocranieller Complication bei acuter Mittelohreiterung,** der besonders geeignet ist, die Schwierigkeiten der Diagnose zu beleuchten, und demonstrirt das dazugehörige, 2 Tage vorher durch die Section gewonnene Schläfenbein.

Es handelt sich um eine linksseitige Mittelohreiterung bei Diabetes, welche bei der ersten Untersuchung bereits seit 4 Wochen bestand. Da die 61 jährige Patientin über heftigen, zunehmenden linksseitigen Kopfschmerz klagte, und da die Eiterung andauerte, wurde in Anbetracht des meist schweren Verlaufes bei Diabetes 2 Wochen später die Eröffnung des Warzentheils gemacht. Es fanden sich aber nur wenig mit Eiter gefüllte Zellen und im Antrum Granulationen; der Knochen war aber nicht, wie so häufig bei Diabetes, nekrotisch. Der Sinus transversus, welcher weit vorgelagert war und linsengross blossgelegt wurde, sah normal aus. Die Wunde granulirte überraschend gut, aber die Otorrhoe sistirte nicht, und das Kopfweh nahm immer mehr zu. Weitere cerebrale Erscheinungen stellten sich nicht ein. 16 Tage nach der Operation trat zum ersten Mal eine leichte Temperatursteigerung bis 37,5 ° ein, die später zeitweise wiederkehrte und einmal 38,3 und 39,1° erreichte. Vorübergehend waren Schmerzen und Druckempfindlichkeit unterhalb des Warzenfortsatzes, entlang der Jugularis und hinter derselben vorhanden.

Es war unmöglich, eine sichere Diagnose zu stellen. Da trat 10 Wochen nach Beginn der Mittelohreiterung, 4 Wochen nach der Operation amnestische Aphasie ein. Die Patientin fand z. B. die Worte „Schlüssel“, „Eisbeutel“ nicht, obwohl sie den Gebrauch der Gegenstände umschreiben konnte. Anfangs konnte sie die vorgesprochenen Worte nachsagen, nach kurzer Dauer der Untersuchung aber nicht mehr. Sie wiederholt vielmehr immer dasselbe unverständliche Wort. Anfangs befolgte sie noch die an sie gerichteten Aufforderungen, im Verlaufe der Prüfung nicht mehr. Das Sensorium ist aber anscheinend nicht wesentlich gestört. Weitere cerebrale Symptome fehlen auch jetzt. Der Puls war immer beschleunigt, der Augenhintergrund bis zur letzten Untersuchung vor einigen Tagen normal. Keine Augenmuskellähmung. Keine deutliche Störung in der Motilität und Sensibilität der Extremitäten.

Die amnestische Aphasie konnte nur durch eine Erkrankung des linken Schläfenlappens erklärt werden. Und zwar liessen die linksseitige Mittelohreiterung und die leichten Temperatursteigerungen einen Abscess vermuthen. Herr Prof. Moritz, der die Kranke untersuchte, war der gleichen Ansicht. Er fand ausser Zucker auch grosse Mengen Acetessigsäure. Die Milz war nicht vergrössert.

Es wurde desshalb der Schläfenlappen vom Warzentheil aus blossgelegt und incidirt. Es fand sich jedoch kein Eiter. Auch war die Dura von normalem Aussehen.

2 Tage nach der Operation starb die Patientin, nachdem Sopor eingetreten und die Athmung immer langsamer geworden war.

Bei der Section fand sich nun zwar kein Abscess, aber direct neben dem Einschnitt ein haemorrhagischer Erweichungsherd, der als Ursache der Aphasie angesprochen werden muss. Im mittleren Theil der mittleren Schläfenwindung ist die Hirnmasse in Pflaumengrösse bräunlich verfärbt und in grösserem Umfange die dahinter und darunter gelegenen Partien braungrau erweicht. In der Peripherie des im Ganzen ca. eigrossen Erweichungsherdes zahlreiche Capillarapoplexien. Im Gebiet des Erweichungsherdes sind einige grössere Piavenen völlig thrombosirt.

Ausserdem fand sich noch unvermutheter Weise ausgedehnte Phlebitis der Hirnsinus. Der Sinus transversus bis nahe zum Confluens, der Sinus sigmoideus, petrosus inferior und cavernosus, sowie der Bulbus der Vena jugularis und die Vene selbst, soweit sie am Präparat erhalten ist (ca. 4 cm), enthalten flüssigen Eiter und überall einzelne kleine, wandständige Thromben. Es ist von Interesse, dass eine so ausgedehnte Eiterung der Hirnsinus fast symptomlos verlaufen kann. Es sollen zwar, ehe ich die Kranke gesehen habe, zwei Schüttelfröste dagewesen sein, aber die nächsten 4 Wochen war die Temperatur vollkommen normal, und später hat sie nur einmal 38,3 ° überstiegen. Die Gegend unterhalb des Warzenfortsatzes war zwar vorübergehend druckempfindlich, aber die Druckempfindlichkeit erstreckte sich nicht nur auf die Jugularis, sondern auch auf die weitere Umgebung, und ein Strang war nicht zu fühlen. Metastasen haben bis zuletzt gefehlt.

Die Section des Schläfenbeines hat den Uebergang der Eiterung aus dem Mittelohr in die Hirnsinus aufgeklärt. Es fand sich direct unter dem Sinus sigmoideus, ehe derselbe in den Bulbus mündet und an des letzteren Knochencanal angrenzend, eine fast kirschgrosse, mit Eiter gefüllte Zelle. Dieselbe hat eine so versteckte Lage, dass es unmöglich war, trotz der ausgedehnten Blosslegung der Mittelohrräume bei der Operation dieselbe zu finden. Obgleich dieselbe durch eine freie Oeffnung mit der Operationshöhle communicirt, hat sich bei der Operation hier kein Eiter gezeigt, der allenfalls den Weg hätte weisen können.

Der Gang der Erkrankung dürfte der gewesen sein, dass von der grossen pneumatischen Zelle aus die Sinusphlebitis und von dieser durch Vermittlung der Venen die haemorrhagische Erweichung im Schläfenlappen entstanden ist. Es hat also nicht, wie gewöhnlich bei Diabetes, Nekrose des Knochens, sondern der anatomische Bau der pneumatischen Zellen die endocranielle Complication verursacht.

Discussion: Herr Bezold: Der eben demonstrirte Fall bildet eine werthvolle Ergänzung für die drei in der letzten Sitzung des Vereins von mir vorgestellten geheilten Fälle von endocraniellen Complicationen. Auch hier, wie in meinen 3 Fällen war der Ausgangspunkt eine anscheinend einfache acute Mittelohreiterung.

Der Fall von Scheibe wirft ein besonders helles Licht auf die Entstehungsursache derartiger schwerer Folgekrankheiten im Anschluss an Otitis media purulenta acuta.

Nachdem durch zahlreiche Sectionen von Gehörorganen mit frischer Mittelohreiterung, wie ich beispielsweise im vorigen Jahre eine solche Serie von Masernsectionen dem Verein habe vorlegen können, der Beweis geliefert ist, dass die Warzenzellen sich an der Paukenhöhleneiterung so ziemlich regelmässig zu betheiligen pflegen, auch wenn diese, wie bei den Masern, sonst ganz latent verläuft, muss die Frage aufgeworfen werden, warum es auf diesem Wege nicht noch viel häufiger zu einer Fortleitung der Eiterung auf die Meningen, die Sinuse und das Gehirn kommt.

Nach meinen langjährigen Erfahrungen, welche ich an einem reichen Operations- und Sectionsmaterial gesammelt habe, sind es in erster Linie anatomische Verhältnisse, welche auf eine derartige Fortleitung begünstigend wirken.

In der letzten Sitzung habe ich darauf hingewiesen, wie ausserordentlich variabel die Zellen des Warzenfortsatzes entwickelt sind und konnte Ihnen Durchschnitte von zwei Schläfenbeinen vorlegen, von denen das eine ausser den Haupträumen gar keine Zellen enthielt, das andere dagegen von Zellen verschiedenster Grösse ganz durchsetzt war.

Als begünstigend für das selbständige Fortschreiten der Eiterung in den Warzenzellen hat sich mir nun vor Allem das Vorhandensein von sehr grossen und entlegenen derartigen pneumatischen Räumen ergeben, welche ich fast regelmässig sowohl bei meinen Sectionen, als bei der operativen Eröffnung des Warzentheils als Sitz der fortdauernden Eiterung habe aufdecken können.

Liegt nun eine derartige umfangreiche, mit Eiter gefüllte Zelle noch dazu in nächster Nachbarschaft der Dura oder des Sinus, so ist es leicht verständlich, dass dann Verhältnisse gegeben sind, welche besonders leicht zu einer Betheiligung der letzteren an der Eiterung führen können.

Auch in dem Falle von Scheibe haben sich solche weitentlegene grosse, mit Eiter gefüllte Zellen gefunden, welche bei der Operation nicht erreicht worden sind. Dieselben lagen direct unter dem Bulbus der Vena jugularis, und es ist sehr wahrscheinlich, dass die Eiterung hier zunächst auf den Bulbus übergegriffen und zu Thrombophlebitis desselben geführt hat, welche erst von hier aus sowohl nach aufwärts bis in den Sinus transversus, als nach abwärts in die Vena jugularis sich ausgebreitet hat.

Von hoher Bedeutung für die Beurtheilung derartiger Krankheitsbilder ist noch der nahezu symptomlose Verlauf dieses Falles. Ausser den paar Schüttelfrösten im Anfang der Erkrankung, den andauernden Kopfschmerz und der vorübergehenden Druckempfindlichkeit unterhalb des Warzenfortsatzes hatte nichts auf die schwere Complication hingedeutet. Nur die Druckempfindlichkeit an der genannten Stelle hätte allenfalls einen Fingerzeig für den Ort der Erkrankung in diesem Falle geben können.

2. Herr **Hecker: Ueber einen Fall von Fremdkörper im linken Bronchus.** (Der Vortrag erscheint in der Münch. med. Wochenschr.)

3. Herr **Lange: Ueber Sehnenplastik in der Orthopädie.** (Der Vortrag ist in No. 15 der Münch. med. Wochenschr. erschienen.)

Discussion: Herr Tausch begrüsst es als ein Verdienst des Vortragenden, dass er das reiche Material der kgl. chirurgischen Klinik dazu benutzte, um die grossen Vorzüge, welche die Sehnentranplantationen bei partiellen Lähmungen bieten, den praktischen Aerzten zu demonstriren. Als ein weiteres grosses Verdienst ist anzuerkennen die Beweisführung, dass die in solchen Fällen bisher eingeschlagene Bandagistenbehandlung — als solche ist auch die Hessing'sche anzusehen — nutzlos, ja sogar schädlich ist, da durch die mangelnde Function und die Bandagenbehandlung nur noch eine Atrophie der nicht gelähmten Muskeln sich zu der Lähmung dazugesellt.

Bezüglich der Indicationsstellung und der Operationstechnik schliesst sich Tausch den Worten des Vortragenden an, lässt aber den ersten Gipsverband, der stets das nächste Gelenk mitumfassen soll, nur etwa 4—6 Wochen liegen. Dann Anlegung eines Heftpflaster-Gummistreifen (Drobnik) oder eines Schnürschuh mit elastischen Gummizügen. Hauptgewicht ruht auf consequenter Nachbehandlung mittels Massage, Elektricität, Ueben an Pendelapparaten, vorsichtiger, aber exacter Gehübungen. Hierdurch wird eine rapide functionelle Besserung der atrophischen Musculatur erzielt, und mit ihr auch eine exacte Function der transplantirten Muskeln, so dass Patienten schon in kurzer Zeit ohne jedwede Bandage oder sonstige Hilfe gehen lernen.

Herr Moritz: Die Erklärung für die physiologisch und neurologisch höchst interessante Thatsache, dass ein Mensch mit einem künstlich gespaltenen und mit seiner lateralen Hälfte am lateralen Fussrand inserirten Tibialis anticus es unter Umständen lernt, beide Muskelhälften gesondert zu gebrauchen, und so trotz Fehlens der Peronei eine Adduction und Abduction des Fusses zu bewerkstelligen, liegt meines Erachtens nicht fern. Ohne Zweifel ist ein so grosser Muskel, wie der Tibialis anticus, nicht von einer Rindenzelle im Grosshirn allein, sondern von einer ganzen Anzahl von Zellen innervirt. Diese werden normaler Weise in der Regel zusammen functioniren. Jedenfalls könnte bei der einheitlichen Insertion des Muskels eine Function nur einer Gruppe derselben nur den Erfolg haben, dass der Muskel schwächer wirkt, während die Richtung seiner Wirkung immer dieselbe bleiben müsste. Dies ändert sich in dem Augenblick, wo einer Hälfte des Muskels eine andere Insertion gegeben wird. Tritt jetzt, sagen wir zufällig, einmal die Thätigkeit nur der Gruppe von Zellen ein, die die anomal inserirte Muskelhälfte mit Fasern versorgt, so entsteht eine ganz neue Bewegung und damit auch eine neue Bewegungsvorstellung für das Individuum. Wiederholt sich diese neue Bewegungsvorstellung öfter, so kann es auf Grund derselben dem Individuum allmählich gelingen, die Gruppe motorischer Rindenzellen für die betreffende Muskelhälfte auch willkürlich gesondert in Thätigkeit treten zu lassen. Eine solche Differenzirung in der Anwendung des Muskelapparates ist ja, wenn die mechanischen Bedingungen in der Peripherie einmal gegeben sind, ausschliesslich Sache des Gehirns und bekanntlich grosser Uebung fähig. Um die zur Einübung der neuen Combination von motorischen Rindenzellen nöthigen neuen Bewegungsvorstellungen dem Individuum zuzuführen, dürfte es sich im Falle des gespaltenen Tibialis vielleicht empfehlen, zunächst auf elektrischem Wege die gesonderte Wirkung beider Muskelhälften öfter herbeizuführen. Wahrscheinlich werden übrigens junge Individuen die neue Fähigkeit viel leichter erlangen als alte.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 23. Juni 1900.

Gegen die Ambulatorien. — Zahnärzte als Peripatetiker. — Die Verantwortlichkeit des Arztes. — Neueres über Radiotherapie.

Der „Verband der Aerzte Wiens“, aus Delegirten der Bezirksvereine zusammengesetzt, beräth fleissig allerlei Fragen, welche die materielle Sicherstellung der Angehörigen unseres Standes betreffen. In einer jüngst abgehaltenen Sitzung des Centralausschusses dieses Verbandes wurde unter Anderem auch die Stellungnahme zu den Ambulatorien, resp. zur Beeinträchtigung des Einkommens der praktischen Aerzte durch diese Ambulatorien, berathen. Der Vorstand empfahl die Veranstaltung einer Enquête, in welcher sämmtliche Betheiligte ihre Meinung abzugeben haben. Bis zu diesem Momente glaubt der Verband mit der Durchführung folgender Maassnahmen den dringendsten Bedürfnissen vorläufig zu entsprechen:

Sämmtliche Ambulatoriumsärzte sind in geeigneter Form von folgenden Beschlüssen des Centralausschusses zu verständigen: a) Um dem Missbrauche der Ambulatorien seitens des zahlungsfähigen Publicums zu steuern, werden alle Ambulatorium-Leiter in collegialster Weise aufgefordert, dafür Sorge zu tragen, dass in allen Ambulatoriumsräumen deutlich zu ersehen sei, dass der Besuch des Ambulatoriums einzig und allein Unbemittelten gestattet ist. Dieselbe Bemerkung haben sämmtliche Receptformulare und sonstige für die Parteien bestimmte Drucksachen zu tragen; b) Patienten, welche nicht zweifellos zahlungsunfähig sind, haben sich beim zweiten Besuche durch irgend ein Attest über ihre Mittellosigkeit auszuweisen.

Es kam des Oefteren vor, dass einzelne Aerzte Wiens und des nahen Flachlandes ihre zahlungsfähigen Kranken in's Ambulatorium schickten oder dass sie selbst ihre Kranken in's Ambulatorium begleiteten, damit der dortige Specialarzt den Pat. untersuche, eine Diagnose stelle, event. sofort einen kleinen operativen Eingriff vornehme. Sie ersparten ihren Clienten hiedurch die Kosten eines Consiliums mit dem Specialisten. Die Wiener Aerzteorganisation macht desshalb sämmtliche Collegen und der Provinz aufmerksam, dass die Ambulatorien einzig und allein für zahlungsunfähige Patienten bestimmt sind und ersucht die Collegen, bei der Zuweisung ihrer Patienten an öffentliche Ambulatorien zum Zwecke von specialärztlicher Behandlung auch auf die Zahlungsunfähigkeit der Kranken ihr Augenmerk zu richten und bemittelte Kranke den Ambulatorien unter keiner Bedingung zur unentgeltlichen Behandlung überweisen zu wollen.

Anlässlich der durch einen eigenen Verein von Laien projectirten Errichtung eines (neuen) Kinderambulatoriums im II. Bezirke (Leopoldstadt) ist die Statthalterei in geeigneter Weise zu ersuchen, die Concession zu diesem höchst überflüssigen und aus sanitären Gründen unzulässigen Privatambulatorium zurückzuziehen; gleichzeitig ist der Statthalterei nahezulegen, dass sie in Hinkunft von der Bewilligung der Errichtung von Ambulatorien, falls sie nicht im Zusammenhang mit einem Spitale stehen, überhaupt gänzlich absehen und in derartigen Angelegenheiten vor ihrer Entscheidung ein Kammergutachten abverlangen wolle.

Mit Rücksicht auf die auf dem Lande noch vielfach stattfindende Ausübung der zahnärztlichen Praxis durch auswärtige, vorübergehend in den Gemeinden sich aufhaltende Aerzte, hat die mährische Statthalterei die k. k. Bezirkshauptmannchaften etc. aufgefordert, die entsprechenden Verfügungen zu treffen, dass diese Aerzte erst dann zur Ausübung ihrer Berufsthätigkeit zugelassen werden, nachdem sie sich mit einer Bescheinigung der politischen Behörden des vorübergehenden Aufenthaltsortes über ihre erfolgte Anmeldung zur Praxisausübung ausgewiesen haben. Der Berufsthätigkeit dieser Aerzte ist fortlaufend ein besonderes Augenmerk zuzuwenden und strenge darauf zu sehen, dass nicht etwa unter ihrem Schutze, beziehungsweise Deckmantel die zahnärztliche Praxis von unbefugten Personen betrieben wird.

Die belletristische Wochenschrift „Die Zeit“ brachte jüngst einen Aufsatz, der sich mit der Verantwortlichkeit des Arztes beschäftigte. Der Artikel stammte aus der Feder des gewesenen Burgtheaterdirectors und derzeitigen Hofrathes am Verwaltungsgerichtshofe Dr. Max Burckhard. In der jüngsten Nummer dieser Wochenschrift ist unter demselben Titel eine Entgegnung enthalten, die von Professor Dr. Anton Weichselbaum, unserem pathologischen Anatomen, gezeichnet ist. Der Verfasser skizzirt in einem Aufsatze die Wandlung, welche die moderne Forschung eingeschlagen hat, um in prophylaktischer und therapeutischer Hinsicht einen Fortschritt anzubahnen: Die medicamentöse Behandlung wurde immer mehr eingeschränkt, die operativen Eingriffe immer mehr geübt; an Stelle der oft kritiklosen Empirie trat das exacte wissenschaftliche Experiment. Auch das Publicum änderte sich, es begann, auf Grund des aus populären Schriften gewonnenen Halbwissens, die Thätigkeit des Arztes kritisch zu verfolgen. Unter Umständen sogar strafgerichtlich. Einzelne Rechtslehrer stempelten die chirurgischen Operationen zu Körperverletzungen, wogegen andere einsichtsvolle Juristen die Unwürdigkeit und Unhaltbarkeit dieses Zustandes würdigten. Unter Letzteren befinden sich Stoos und Schmidt, deren Ansichten Max Burckhard, mit Hinweis auf die bekannten Impfversuche Prof. Neisser's in Breslau, bekämpfte, wobei Burckhard zu dem Schlusse gelangte, dass es sich in dem angezogenen Falle nicht um die Verirrung des Rechtsgefühles eines einzelnen Arztes, sondern um eine in weiteren Kreisen herrschende Verkennung der Rechtssphäre des Arztes handle, um etwas, aus dem sich nicht unschwer eine „ärztliche Sitte“ entwickeln könne.

Gegen diese Schlussfolgerung erhebt Weichselbaum entschieden Einsprache. Wenn er auch die Versuche Neisser's nicht billigen, noch beschönigen wolle, so müsse man doch bedenken, dass sie bloss aus rein wissenschaftlichen Beweggründen unternommen wurden; sie sind in einem wissenschaftlichen Journal erschienen und müssen auch auf diesem Boden durch die Fachgenossen kritisirt, beziehungsweise bekämpft und widerlegt werden. Wenn einzelne Aerzte in ihrem wissenschaftlichen Feuereifer, und ihrem Bestreben, der Menschheit im Allgemeinen zu nützen, ausseracht gelassen, dass dies nicht auf Kosten des einzelnen Individuums geschehen dürfe, so wurde dies von der weitaus überwiegenden Mehrzahl der Aerzte streng missbilligt und werden solche Ausserachtlassungen auch in Zukunft immer und mit aller Entschiedenheit zurückgewiesen werden.

Weichselbaum beleuchtet sodann die Schwierigkeiten, welchen die allgemeine Behandlung dieser Frage begegnet, und betont, dass die medicinische Wissenschaft zu ihren Fortschritten der Versuche an Menschen durchaus nicht ganz entbehren könne, dass aber diese nur in öffentlichen Heilanstalten und wissenschaftlichen Instituten vorgenommen werden sollen und zwar, nachdem die zu dem Versuche ausgewählten Personen von der Sachlage genau unterrichtet worden waren und sie, bezw. ihre Eltern, Vormünder etc. die Zustimmung gegeben haben. Die Versuche dürfen im Allgemeinen nur solche sein, dass sie voraussichtlich, d. h. nach den bisherigen ärztlichen Erfahrungen, weder eine schwere Gesundheitsschädigung der Versuchspersonen, noch eine Gefährdung der öffentlichen Gesundheit verursachen. Reichen diese Grundsätze für die juristische oder strafrechtliche Beurtheilung eines concreten Falles nicht aus, so ist unbedingt ein ärztliches Fachgutachten einzuholen.

Schliesslich führt W. aus, dass man bei der juristischen Beurtheilung der ärztlichen Thätigkeit nicht mit einer Schablone auskomme, dass man auch hier individualisiren müsse. Selbst bei operativen Eingriffen könne man nicht immer die Einwilligung der Patienten einholen (geistesschwache, bewusstlose oder in unmittelbarer Lebensgefahr schwebende Personen, Selbstmordcandidaten, Furchtsame und Unverständige, welch' Letztere, wenn sie selbst überrumpelt oder überlistet wurden, hintendrein sehr dankbar sind, oder gar solche Personen, welche einen indicirten chirurgischen Eingriff desshalb zurückweisen, weil sie aus dem Fortbestehen ihres Leidens einen unerlaubten Nutzen ziehen).

Die DDr. Docent E. Schiff und Freund, welche sich jahrelang mit dem Studium der Röntgenstrahlen befassen, besitzen in Wien ein mit allen modernen Hilfsmitteln ausgestattetes grossartiges Institut für Radiographie und Radiotherapie. In der jüngsten Sitzung unserer Gesellschaft der Aerzte — der letzten in dieser Saison — wurden 13 daselbst behandelte Fälle vorgestellt. Sie betrafen Kranke mit Favus, Lupus vulgaris, Sycosis, Lupus erythematodes und Hypertrichosis. Lupus und Hypertrichosis sind Affectionen, die mittels der Röntgenstrahlen unzweifelhaft radical zu beseitigen sind, doch erfordern dieselben eine längere (bei Hypertrichosis 1 ½ Jahre dauernde, jedoch intermittirende, bei Lupus eine continuirliche) methodische Behandlung. Ein Effect ist aber schon nach kurzer Zeit zu constatiren.

Die fortgesetzte, monatelange Bestrahlung der normalen Haut bringt unzweifelhaft atrophische Erscheinungen in derselben hervor, welche sich durch geringe Unterschiede in der Farbennuance und winzige, punktförmige Depressionen äussern. Solche atrophische Veränderungen sind nicht so entstellend wie die durch Elektrolyse erzeugten Narben. Für kleine, behaarte Hautmäler, Warzen etc. wäre die Elektrolyse vorzuziehen, grosse behaarte Hautpartien sind unbedingt mit Röntgenstrahlen zu behandeln. Bei Lupus vulgaris wurden die letzten Fälle mit bedeutend geringerer Energie und nur mit Sitzungen von 5 bis 10 Minuten Dauer behandelt. Eine entzündliche Reaction blieb nun fast vollständig aus, der günstige Einfluss war gleichwohl ebenso wie früher zu constatiren. Bei Sycosis und Favus sind die Erfolge als überraschend zu bezeichnen, selbst in chronischen Fällen konnte nach wenigen Wochen eine vollständige Abheilung beobachtet werden. Die kranken Hautstellen wurden bestrahlt und nach Ausfall der Haare mit irgend einer Salbe oder einem Fette bestrichen.

Als Folgen intensiver Bestrahlung wurden zwei Erscheinungen beobachtet. Einmal, bei einem Fräulein, welches in Russland im Gesichte röntgenisirt wurde, nach Abheilung einer Dermatitis, im Gesichte und an der Brust eine grosse Narbe, in welcher Gefässneubildungen auftraten. Sodann eine accidentelle Alopecie mit überaus intensiver Pigmentation an der Schläfe eines Mannes, der wegen Lupus im Gesichte bestrahlt worden war. Schiff und Freund verweisen zu wiederholten Malen darauf, dass bei der Röntgenbestrahlung jede auffällige Reaction vermeidbar ist und Dermatitides nicht befürchtet zu werden brauchen.

28. Deutscher Aerztetag

in Freiburg i. B., am 22. und 23. Juni 1900.

(Eigener Bericht.)

Der Aerztevereinsbund umfasst derzeit 291 Vereine mit 16586 Stimmen; vertreten sind auf dem Aerztetage 183 Vereine durch 118 Delegirte mit 14730 Stimmen.

I. Der stellvertretende Vorsitzende, Herr Prof. Dr. **Löbker**, widmet zunächst dem verstorbenen I. Vorsitzenden Dr. F. E. Aub einen ehrenvollen warmen Nachruf, entwirft ein Bild von dem Lebensgange des Verstorbenen und schildert seine Thätigkeit als Arzt, Amtsarzt und Abgeordneter, namentlich aber sein Wirken im Aerztevereinsbunde als Delegirter und zuletzt als Vorsitzender; er gedenkt ferner der verstorbenen DDr. Reder-Rostock, Rintel-Berlin, Hofmann-Karlsruhe, Weiss-München und des Abgeordneten Dr. Kruse. Die Versammlung ehrt die Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen. Sodann berichtet der Vorsitzende über die Ausführung der Beschlüsse des vorjährigen Aerztetages, über die Thätigkeit des Geschäftsausschusses, erwähnt die ungenügende Medicinalreform in Preussen und das Reichsseuchengesetz und wirft einen hoffnungsvollen Blick in die Zukunft.

Herr Geheimrath Battlehner-Karlsruhe heisst im Namen des grossherzoglichen Ministeriums den Aerztetag herzlich willkommen; die badische Regierung sei die erste gewesen, die der Aerzteschaft eine gebührende Standesvertretung geschaffen habe; bei dem grossen Ansturme, den die Aerzte in neuerer Zeit ungerechtfertigt von verschiedenen Seiten erfahren haben, möge der Aerztetag ein gutes Beispiel zu einem kräftigen Widerstande geben; hoffentlich komme endlich auch einmal eine deutsche Aerzteordnung, um ein gemeinsames Zusammenwirken zu erzielen. Herr Prorector Kraske übermittelt die Grüsse der Universität, die am besten das Bestreben der Aerzte verstehen könne, und streift auch die Vorbildung der Mediciner; Herr Oberbürgermeister Dr. (med. honoris causa) Winter heisst die Aerzte als die Freunde und Helfer in der Noth, als die Pioniere der Gesundheitspflege bestens willkommen.

II. Bei den **geschäftlichen Mittheilungen** wird erwähnt, dass auf Wunsch des Gymnasiallehrervereins im Bureau eine Liste aufliege, in welcher sich diejenigen Aerzte eintragen können, die an dem eigentlichen Lehrplane des humanistischen Gymnasiums keine Veränderung vorgenommen wissen wollen.

III. Der nächste Punkt: **Vereinsblatt**, gibt zu einer Discussion keine Veranlassung; Herr Redacteur **Wallichs** theilt mit, dass die Redaction auch entgegenstehenden Anschauungen das Wort gebe und die Fülle des Stoffes sich immer mehr häufe.

IV. **Kassenbericht.** Einnahmen 67215 M. 62 Pfg. Ausgaben 48932 M. 93 Pfg. Der Vermögensstand beträgt derzeit 65000 M., um 10000 M. mehr als im Vorjahre. Nach Prüfung der Rechnungen wird dem Cassier Decharge ertheilt, der Voranschlag genehmigt.

V. **Wahl des Geschäftsausschusses.** 117 Delegirte haben 161488 Stimmen abgegeben; davon entfallen auf

Löbker 13389, Wallichs 13340, Lent 12902, Heinze 11615, Krabler 11140, Pfeifer 11024, Merkel 10511, Lindmann 9966, Landsberger 9386, Siegel 8991, v. Heusinger 7426, Windels 7004.

Diese 12 von der Versammlung gewählten Mitglieder des Geschäftsausschusses wählen in eigener Sitzung als I. Vorsitzenden Löbker, als dessen Stellvertreter Lent und cooptiren 9 weitere Mitglieder: Becher, Wagner, Näher, Sendler, Piza, Rupp, Partsch, Tidemann und Fritschi. Herr Wallichs wünscht von der Geschäftsführung enthoben zu werden, ist jedoch bereit, sein Amt bis zur nächsten Sitzung des Geschäftsausschusses weiter zu führen.

VI. **Die Nothwendigkeit der obligatorischen Leichenschau.** Der Referent Herr Becher-Berlin berichtet über die frühere Behandlung dieser Frage im Aerztevereinsbunde und im deutschen Reichstage; die Leichenschau sei unbedingt nothwendig zur rechtzeitigen Bekämpfung von Seuchen, zur Förderung der Strafrechtspflege, zur Erlangung einer zuverlässigen Statistik und zur Beruhigung der Gemüther hinsichtlich der Beerdigung Scheintodter; auch die Lebensversicherungsgesellschaften würden die Einführung der obligatorischen Leichenschau begrüssen; die Verwendung von Laien entspreche nicht den voraufgeführten Zwecken; die ärztliche Leichenschau lasse sich bei den heutigen Verkehrsmitteln unschwer durchführen und die Kosten dafür könnten leicht getragen werden. Referent stellt folgende Thesen auf:

1. Die gesetzliche Einführung der obligatorischen Leichenschau ist im Interesse der Volkswohlfahrt eine Nothwendigkeit.
2. Die Leichenschau ist von in Deutschland approbirten Aerzten auszuführen.

In der Discussion theilt Herr Geheimrath Battlehner mit, dass in Baden, wo seit dem Jahre 1820 die Leichenschau obligatorisch eingeführt sei, sich nicht der geringste Widerstand dagegen geltend mache; das Haupthinderniss gegen die allgemeine Einführung im Deutschen Reiche liege in Preussen, das die Kosten vorschütze; die Kosten einer Beerdigung seien aber ganz bedeutend theuerer; in Baden liessen sich die Aerzte nicht immer gerne als Leichenschauer verwenden, weil sie eine Einbusse in ihrer Praxis befürchten, auf dem Lande seien immer Laien nothwendig. B. erklärt eine obligatorische Leichenschau nach jeder Richtung hin als nothwendig, berührt die Resolution bezüglich Einführung derselben, die der Reichstag zum Reichseuchengesetz gefasst hat, und erklärt im Anschlusse hieran letzteres, so wie es angenommen wurde, für überflüssig: Die einheimischen Epidemien seien nicht miteinbezogen, bei Cholera hätten die Behörden immer gemeinsam, energisch und erfolgreich eingegriffen, das Gleiche werde bei Einschleppung der Pest der Fall sein und Gelbfieber gebe es bei uns nicht; die Annahme des Reichsseuchengesetzes diene zu nichts, als um die mangelhafte medicinische Organisation des Königreichs Preussen zu verdecken. (Lebhafter Beifall.)

Herr Wille-Oberdorf berichtet über Erfahrungen aus seinem Amtsbezirke und stellt einen Antrag, wonach es der Fürsorge der berufenen amtlichen Behörden obliege, die amtliche Function der obligatorischen Leichenschau den approbirten Aerzten zu übertragen.

Herr Merkel-Nürnberg ist der Meinung, dass die Leichenschau ausschliesslich mit Aerzten sich nicht durchführen lasse, die Zahl der ärztlichen Bewerber vermehre sich allerdings; bei nicht ärztlich behandelten Verstorbenen könne auch ein ärztlicher Leichenschauer nur unbestimmte Angaben im Todtenscheine machen; diese kleinen Fehler verschwänden in der grossen Statistik wieder bis auf Minima. In Nürnberg habe früher jeder Arzt bei seinem verstorbenen Patienten die Leichenschau vornehmen können, davon habe man später abkommen müssen.

Herr Pfalz-Düsseldorf werdet sich dagegen, dass nur einzelne Aerzte die Leichenschau vornehmen dürften, und meint, hierin eine Controle des behandelnden Arztes zu erblicken.

Bei der Abstimmung wird die erste These des Referenten einstimmig, die zweite mit allen gegen 2 angenommen und der Antrag Wille abgelehnt.

VII. **Die Bedeutung des Samariter- und Rettungswesens für den deutschen Aerztestand.** Der Referent Herr Henius-Berlin schildert die Entwicklung des Samariterwesens und die bisherige Behandlung dieser Fragen und geht sodann auf die Ausbildung der Samariter, die Errichtung, Organisation und Einrichtung der Sanitätswachen ein, verbreitet sich zuletzt über das bereits aus dem Aerztlichen Vereinsblatte bekannte Verhältniss der Berliner Rettungsgesellschaft zu den dortigen Unfallstationen und stellt folgende Thesen auf:

Die Ausübung der ersten Hilfe bei Unglücksfällen und plötzlichen Erkrankungen steht den Aerzten zu. Nur in denjenigen Fällen, in denen ärztliche Hilfe nicht sofort zu beschaffen ist, namentlich auf dem Lande und in kleinen Städten, ist die Hinzuziehung des Laienelements zulässig. Doch sollen sich die für die Leistung der ersten Hilfe eigens von Aerzten ausgebildeten Samariter darauf beschränken, dem Verletzten Alles fernzuhalten, was ihm schaden könnte, und ihn möglichst schnell ärztlicher Versorgung zu übergeben.

Die in grossen Städten zu treffenden Einrichtungen zur Beschaffung erster ärztlicher Hilfe bei Unfällen oder plötzlichen Erkrankungen (Rettungswachen, Unfallstationen, Sanitätswachen) sollen von den städtischen Verwaltungen unterhalten oder finanziell sichergestellt werden. Sie entsprechen nur dann gleichmässig den Interessen des Publicums wie der Aerzte, wenn sie

1. bezüglich ihrer Einrichtung und ihres Betriebes einer ärztlichen Oberleitung unterstehen, wenn
2. auf der Wache selbst oder am Orte des Unfalls resp. der Erkrankung die Hilfe ausschliesslich von Aerzten geleistet wird,
3. wenn sie sich darauf beschränken, nur die erste und nur einmalige Hilfe zu gewähren,
4. wenn die Theilnahme am Rettungsdienst sämmtlichen Aerzten, die es wünschen, gestattet wird,
5. wenn sie über geeignete Transportmittel verfügen, um Verletzte und Schwerkranke möglichst schnell und in zweckmässiger Weise in ihre Wohnung oder in ein Krankenhaus zu schaffen,
6. wenn sie ausser der Gewährung erster Hilfe keinerlei Nebenzwecke verfolgen,
7. wenn Unbemittelten die Hilfe unentgeltlich, sonstigen Patienten nach den üblichen Taxsätzen geleistet wird.

Der Bezirksverein Leipzig-Stadt beantragt folgende Aenderungen:

„1. Absatz I folgendermaassen umzuändern:

Die Ausübung der ersten Hilfe bei Unglücksfällen und plötzlichen Erkrankungen steht den Aerzten zu. Es sind jedoch Vorkehrungen zu treffen, dass geeignete Laien wie z. B. Schutz- und Feuerwehrleute, Beamte der Strassen- und Eisenbahnen, Werkmeister, Turnlehrer etc. in der Versorgung des Verletzten bis zur Ankunft des Arztes ausgebildet werden. Dieser Samariterunterricht soll:

a) nur von Aerzten und thunlichst gegen angemessene Honorirung ertheilt werden,

b) stets den Charakter einer Nothhilfe und die schleunige Herbeiziehung ärztlicher Hilfe betonen,

c) im Wesentlichen die Vorbereitungen zum Transport und den Transport selbst lehren.

2. Bei der Aufzählung der Bedingungen für ein gedeihliches Wirken der Sanitätswachen folgende Nummern zu ändern:

in No. 2 statt „ausschliesslich“ zu setzen: „thunlichst“,

No. 4 folgende Fassung zu geben: „Wenn die Theilnahme am Rettungsdienste sämmtlichen Aerzten gestattet wird, die es wünschen und die sich vertragsmässig festzulegenden Bedingungen unterwerfen, deren Genehmigung den ärztlichen Standesvertretungen überlassen bleibt.“

No. 6 zu streichen und dafür einzusetzen: „wenn der Oeffentlichkeit keinerlei Mittheilung über Vorkommnisse bei den Verletzten und Erkrankten gemacht werden“,

eine neue No. 8: „wenn die am Rettungsdienst betheiligten Aerzte standesgemäss honorirt werden“.

Ferner beantragt Herr Partsch-Breslau, nach dem ersten Satze in Absatz I einzuschieben: „Einheitliche Einrichtung des Rettungsdienstes gewährleistet am besten sichere und zweckmässige Hilfe.“

In der Discussion, an der sich die Herren Streffer-Leipzig, Partsch-Breslau, Kirberger-Frankfurt, Beckh-Nürnberg und Pfalz-Düsseldorf betheiligen, wird allgemein der Ansicht Ausdruck gegeben, dass die Communverwaltungen in erster Linie, wenn auch nicht rechtlich, so doch moralisch zur Einrichtung des Rettungswesens und zur Tragung der Kosten verpflichtet seien und dass im Principe die Ausübung der ersten Hilfe bei Unglücksfällen und plötzlichen Erkrankungen ausschliesslich den Aerzten zustehe; die Zuziehung des Laienelementes wird theils wegen des praktischen Bedürfnisses, theils aus politischen Gründen befürwortet, jedoch nicht näher erörtert, da der Aerztetag sich nur mit den Beziehungen des Samariterwesens zum Aerztestande zu befassen habe.

Bei der Abstimmung wird der das Princip enthaltende erste Satz der Thesen des Referenten einstimmig angenommen, als zweiter Satz der Antrag Partsch eingefügt, der übrige Theil des ersten Absatzes mit grosser Majorität genehmigt; damit entfallen die beiden ersten Sätze des Antrages Leipzig-Stadt. Absatz 2 Ziffer 2 findet Annahme mit Streichung des Wortes „ausschliesslich“.

Ziffer 4 erhält folgende Fassung: „wenn die Theilnahme am Rettungsdienste sämmtlichen Aerzten gestattet ist, die sich bestimmten vertragsmässig festzusetzenden Bedingungen unterwerfen, welche den ärztlichen Standesvertretungen zur Genehmigung vorgelegt werden können.“

Ziffer 6 wird in der Fassung des Referenten angenommen und als Ziffer 6a eingefügt der Antrag Leipzig: „wenn der Oeffentlichkeit keinerlei Mittheilung über Vorkommnisse bei den Verletzten und Erkrankten gemacht werden“.

Die von Leipzig beantragte Ziffer 8 wird abgelehnt, der auf den Samariterunterricht bezügliche Theil ihres Antrages wird zurückgezogen, da wie Herr Beckh-Nürnberg ausführt, diese Gesichtspunkte bereits in den genehmigten Thesen des Referenten zum Ausdruck gekommen seien und der Lehrer des Samariterunterrichtes darnach leicht bemessen könne, in welcher Weise er den Unterricht ertheilen soll.

VIII. Der ärztliche Bezirksverein Leipzig-Land beantragt:

„Der Deutsche Aerztetag möge von Neuem erklären, dass er die jetzige praktische Ausbildung der Aerzte in den Universitätskliniken nicht für genügend halte und desshalb den Bundesrath wiederholt um Einführung eines praktischen Jahres bitte und zwar in der Weise, dass dieses praktische Jahr sowohl an Krankenhäusern als auch bei tüchtigen und erfahrenen praktischen Aerzten abgeleistet werden könne.“

Herr Götz-Leipzig begründet diesen Antrag und verspricht sich eine günstige gegenseitige Einwirkung von Arzt und Assistent. Herr Geheimrath Battlehner führt aus, dass die Kliniken und grösseren Krankenhäuser bei Einführung des praktischen Jahres dem Bedürfnisse nicht genügten und dass desshalb in der neuen Prüfungsordnung die Ableistung des praktischen Jahres bei praktischen Aerzten schon vorgesehen sei. Die Herren Jaryslowsky und Wedemann beantragen Streichung der Worte „tüchtigen und erfahrenen“, da sonst zwei Classen von praktischen Aerzten geschaffen würden. Herr Landsberger stellt mit Rücksicht auf die früheren Beschlüsse des Aerztetages und die Stellungnahme der Regierungen motivirten Antrag auf Uebergang zur Tagesordnung, welcher mit allen gegen 36 Stimmen Annahme findet.

IX. Auskunftsstelle für Niederlassung deutscher Aerzte im Auslande.

Referent, Herr Joachim-Berlin, bespricht, was in dieser Angelegenheit bisher gethan wurde, betont die Nothwendigkeit einer solchen Auskunftsstelle, hält speciell Berlin als Ort hiezu für geeignet, möchte jedoch heuer noch keine bestimmte Beschlussfassung des Aerztetages herbeiführen, sondern schlägt zunächst eine Commission vor, welche mit der Reichsbehörde über diesen Punkt verhandeln und dem nächsten Aerztetage Bericht erstatten soll; weiterhin stellt er den Antrag, den Reichskanzler zu ersuchen, den Consuln aufzugeben, über solche Orte im Auslande, an denen sich ein deutscher Arzt mit Aussicht auf Erfolg niederlassen könnte, Mittheilung an die zu errichtende Centralstelle gelangen zu lassen.

Herr Piza-Hamburg als zweiter Referent wünscht, dass der diesjährige Aerztetag schon sich entscheide und zwar für Hamburg, da das tropen-hygienische Institut dorthin verlegt sei, die Hamburger Handelskammern jederzeit rasche und zuverlässige Auskunft geben können, wo im Auslande ein deutscher Arzt gewünscht werde, und da diese Centralstelle für die Vermittlung von Schiffsarztstellen (jährlicher Bedarf von 400 bis 500) nützlich wäre und auch für die Regelung des noch mangelhaften Schiffsarztwesens bessernd einwirken könnte.

Herr Davidsohn-Berlin spricht gegen Hamburg und erklärt eine Auskunftsstelle für das Ausland allein nicht als zweckmässig.

Herr Wallichs-Altona erwartet sich keine Ableitung des Ueberschusses deutscher Aerzte nach dem Auslande, will sich bezüglich des Ortes nicht entscheiden, erklärt aber, wenn auf die Verbindung mit dem Schiffsarztwesen Werth gelegt werde, Hamburg als geeigneter.

Bei der Abstimmung spricht sich der Aerztetag im Princip für die Errichtung der geplanten Auskunftsstelle aus, lehnt es aber ab, schon heute einen bestimmten Ort vorzuschlagen. Der Antrag Joachim wird angenommen, ebenso die beiden Anträge Piza's: a) „der Geschäftsausschuss möge beauftragt werden, die Einrichtung und Leitung dieser Centrale in die Hand zu nehmen; b) mit dieser Auskunftsstelle möge die Vermittelung der Schiffsarztstellen für deutsche Rhedereien verbunden werden“ (wird sich kaum in Berlin machen lassen).

Anlässlich der Besprechung der vorstehenden Frage spricht Herr Becher-Berlin den Wunsch aus, ein Syndicat zu errichten, das eine Centrale für alle ärztlichen Rechtsfragen bilden und gegen alle wider den Aerztestand gerichteten Angriffe vorgehen soll. Nicht ohne Widerspruch, dass dies nicht zur Tagesordnung gehöre, wird der Antrag angenommen: „Der Geschäftsausschuss des deutschen Aerztevereinsbundes möge eine Commission von 5 Mitgliedern ernennen, welche die Frage der Errichtung eines Syndicats vorzubereiten hat“.

X. Berichte der Commissionen.

1. Krankenversicherungs-Commission. Referent Herr Landsberger-Posen bespricht die zu erwartende Krankenversicherungsnovelle, insbesondere die Ausdehnung der Versicherungspflicht auf die Dienstboten und die forst- und landwirthschaftlichen Arbeiter und die Verlängerung der Krankenunterstützung von 13 auf 26 Wochen; aus verschiedenen Anzeigen entnimmt er, dass die Beschlüsse des vorjährigen Aerztetages bezüglich Einführung der freien Arztwahl nicht wirkungslos waren; er geht noch kurz auf seine Ausführungen auf Seite 259 des ärztlichen Vereinsblattes ein, wünscht jedoch keine eingehende Debatte mit Rücksicht auf die früheren Beschlüsse.

Herr Thost-Hamburg wünscht fortgehende Berichte über die Weiterentwicklung der Frage der freien Arztwahl und gegenseitige Aufschlüsse und Mittheilungen.

Die Herren Mugdan und Marcuse-Berlin erblicken in der Forderung der Mindesttaxe der Gebührenordnung eine Gefahr für die freie Arztwahl und wünschen, dass die Honorarfrage nicht im Krankenversicherungsgesetze ausgetragen werde; demgegenüber glaubt Herr Pfalz-Düsseldorf, die Honorarfrage sei von der Frage der freien Arztwahl nicht zu trennen und die Mindesttaxen könnten bezahlt werden; wenn ein Arbeiter in der Stadt für seine Wohnung 50 Mark mehr bezahle, finde Niemand etwas dabei, aber die Mehrforderung von jährlich 1.50 M. für den Arzt rufe ein Entrüstungsgeschrei hervor. Anträge zu diesem Punkte der Tagesordnung werden nicht gestellt.

2. Lebensversicherungs-Commission. Referent Herr Heinze. Die ständige Commission zur Erledigung aller gemeinsamen Fragen und streitigen Punkte zwischen Aerzten und Lebensversicherungs-Gesellschaften beantragt:

„Es widerstreitet dem Interesse eines ständigen guten Einvernehmens zwischen dem Deutschen Aerztevereinsbunde und den Deutschen Lebensversicherungs-Gesellschaften, wenn ärztliche Vereine durch Beschlüsse ihre Mitglieder verpflichten, höhere Honorarsätze zu verlangen, als durch gemeinsam vereinbarte Bestimmungen festgesetzt sind“.

Die gemeinsam vereinbarten Honorarsätze betragen:

1. für hausärztliche Zeugnisse 5 M., oder das Honorar wird der freien Vereinbarung überlassen (Beschluss des II. Deutschen Aerztetages zu Eisenach am 10. Juni 1874);

2. für vertrauensärztliche Zeugnisse bei Untersuchung im Hause des Arztes nach dem dem 1895er Aerztetag vorgelegten oder einem ähnlichen Formulare 10 M. (Beschluss der gemeinschaftlichen Conferenz zu Berlin am 17. März 1895 und des XXIII. Deutschen Aerztetages zu Eisenach am 28.—29. Juni 1895;

3. für vertrauensärztliche Zeugnisse auf abgekürztem Formular (Volksversicherung, Arbeiterversicherung etc.), ohne Rücksicht auf die Höhe der Versicherungssumme, 5 M., wenn durch dieses Formular eine Untersuchung der einzelnen Körpertheile verlangt wird. (Beschluss des 1895er Aerztetages in Verbindung mit dem Beschlusse des Verbandes deutscher Lebensversicherungs-Gesellschaften vom 19. April 1900).

Hiezu beantragt Herr Kühler-Kreuznach, Namens des Aerztevereins an der Nahe:

„Der 28. deutsche Aerztetag wolle unter Ablehnung des Antrages der ständigen Commission beschliessen: die ärztlichen Mitglieder der ständigen Commission zur Erledigung aller gemeinsamen Fragen und streitigen Punkte werden beauftragt, eine neue Festsetzung der Gebühren für vertrauensärztliche und hausärztliche Zeugnisse herbeizuführen, da die Sätze von 10 und 5 Mark als Minimalsätze bei den heutigen Verhältnissen nicht mehr entsprechend sind“ und

Wagner-Königshütte, Namens des Aerztevereins des oberschlesischen Industriebezirks:

„Der etc. wolle beschliessen, die ständige Commission für Lebens- und Unfallversicherungen zu beauftragen, mit Rücksicht auf die durch das neue Bürgerliche Gesetzbuch den Aerzten erwachsene Regresspflicht eine Erhöhung der Honorare zu erstreben.“

Herr Fielitz, zugleich Vertrauensarzt der Iduna, theilt mit, dass eine grosse Zahl von Aerzten sich zur Untersuchung bei Volksversicherungen zum Preise von 3 M. bereit erklärt hatte, die Iduna jedoch nunmehr 5 M. bezahle; für die hausärztlichen Atteste seien 5 M. als Durchschnittsbezahlung angemessen, da die meisten für die Versicherungsgesellschaften unbrauchbar seien.

An der Discussion betheiligen sich weiter Davidsohn, Piza, Becher, Müller, die Antragsteller und der Referent.

Der Antrag der ständigen Commission wird mit Majorität angenommen, die beiden übrigen abgelehnt.

3. Unfallversicherungs-Commission. Der Geschäftsausschuss der Berliner ärztlichen Standesvereine stellt hiebei folgende Anträge:

„1. Punkt 4 der Vereinbarung mit den Privatunfallversicherungsgesellschaften vom Jahre 1898 zu streichen;

2. dafür zu setzen: Das Honorar für das erste Attest beträgt 10 Mark, für das Schlussattest 5 Mark, für ein kürzeres Zwischenattest 3 Mark.“

Der Referent Herr Löbker berichtet über die Thätigkeit der Commission; das Verhältniss zwischen Aerzten und Privatunfallversicherungsgesellschaften sei zwar kein ganz gutes, aber ein leidliches und werde immer besser. Von den Aerzten seien wenig Beschwerden eingelaufen, wahrscheinlich wegen ihrer bekannten Abneigung gegen schriftliche Berichte, mehr jedoch seitens der Gesellschaften bezüglich Nichteinhaltens des vereinbarten Honorars und zwar theils gegen Aerzte, welche ausserhalb des Vereinslebens stehen, theils solche, welche sich auf einen bindenden Vereinsbeschluss berufen. Wenn einzelne ärztliche Vereine ihre Mitglieder verpflichten, die vereinbarten Honorarsätze nicht zu halten, so sei dies für ein gutes Einvernehmen mit den Gesellschaften nicht förderlich und lasse die Vertragsfähigkeit und Vertragstreue der ärztlichen Standesvertretung in Zweifel gerathen. Vorläufig solle man es bei den vereinbarten Sätzen lassen und nicht jedes Jahr eine Erhöhung erstreben.

Herr Davidsohn zieht die Anträge der Berliner ärztlichen Standesvereine zurück, wenn er auch ausdrücklich die Bezahlung der Atteste nicht als angemessen erklärt.

Herr Partsch-Breslau wünscht, dass die von den beiden Commissionen für Lebens- und Unfallversicherungen getroffenen Vereinbarungen als Beilage zum Vereinsblatte allen Aerzten in einer handlichen übersichtlichen Form zugänglich gemacht werden und dass hierin auch die vereinbarten Formulare und die an der Vereinbarung betheiligten Gesellschaften aufgeführt werden.

Herr Heinze-Leipzig erklärt sich als Redacteur bereit, eine solche Zusammenstellung demnächst zu bringen.

Ein von einem westphälischen Vereine an den Vorsitzenden der Commission, Herrn Löbker, gerichteter Brief, der persönliche Angriffe enthält, wird auf Antrag von Piza und Sendler einmüthig auf das Schärfste verurtheilt.

4. Curpfuscherei-Commission. Hiezu der Antrag Leipzig-Land: „Der Aerztetag möge beim Bundesrathe und Reichstage darum bitten, dass für die gewerbsmässige Ausübung der Heilkunde im deutschen Reiche der obligatorische Befähigungsnachweis eingeführt werde.“

Wie der Referent Herr Lindmann mittheilt, ist die Bearbeitung des Materiales der Enquete über die Curpfuscherei noch nicht so weit gediehen, um jetzt schon nähere Mittheilungen über ihr Ergebniss machen zu können.

Herr Becher-Berlin stellt hiezu den Antrag: „Der Aerztetag erwartet von den deutschen Aerztekammern und sonstigen corporativen ärztlichen Vertretungen, dass sie eine ständige Commission einsetzen, welche die Aufgabe hat, die Curpfuscherei zu bekämpfen“ und begründet ihn damit, dass der einzelne Arzt leicht als Denunciant erscheinen könne; das zu schaffende Syndicat werde hier erfolgreich mitwirken können.

Der von Herrn Götz begründete Antrag Leipzig-Land wird, da wegen der vorgerückten Zeit Viele zum Schlusse drängen, nicht mehr sehr discutirt. Ein Antrag Landsberger auf Uebergang zur Tagesordnung motivirt damit, dass der Aerztetag schon wiederholt gegen die Curpfuscherei Stellung genommen und seitdem seine Ansicht nicht geändert habe, wird angenommen, auch der Antrag Becher.

Die Mandate sämmtlicher Commissionen werden auf ein weiteres Jahr verlängert.

Der Vorsitzende constatirt mit Befriedigung das einmüthige Zusammengehen der Aerzte, dankt nochmals für die dem Aerztetage dargebrachte Begrüssung und für die Bemühungen des Localcomités und der Referenten und schliesst, nachdem zuvor Herr Mayer-Fürth für die umsichtige und gewandte Leitung des Vorsitzes den Dank der Versammlung zum Ausdruck brachte, den 28. deutschen Aerztetag.

Damit war der officielle Theil des Programms erledigt; er war bei seiner Reichhaltigkeit gut vorbereitet und wurde unter der Leitung des neuen Vorsitzenden prompt und schneidig durchgeführt. Gleiche Anerkennung geziemt dem Vergnügungsprogramm. Am ersten Tage vereinigten sich nach Schluss der Sitzung die Delegirten zu einem Mittagessen in der Kunst- und Festhalle, am zweiten Tage bot die Stadt Freiburg ihren Gästen ein Frühstück im gleichen Festraume dar und am Nachmittage führte auf Einladung des grossherzoglichen Ministeriums des Innern ein Extrazug nach dem nahen Badenweiler. Der Himmel machte zwar ein trübes Gesicht und liess durch zeitweiligen Regen dieses schöne Fleckchen Erde nicht recht zur Geltung kommen, nichtsdestoweniger hielt heitere Festesfreude die animirte Gesellschaft bis gegen Mitternacht zusammen, wo sie ein Extrazug wieder nach Freiburg zurückbrachte. An seine Hoheit den Grossherzog von Baden wurde ein Huldigungstelegramm abgesandt. Auch beim nichtofficiellen Theil wurden der Reden genug, fast zu viel, gewechselt. Gegen die Zulassung der Frauen wehren sich zwar sonst die Aerzte, aber bei den Vergnügungen des Aerztetages wurden sie gerne und immer zahlreicher gesehen. Es schied wohl kein Arzt von Freiburg ohne angenehme Erinnerungen an die schöne gastfreundliche Stadt.

Dr. Carl Becker.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 8. und 22. Mai 1900.

Zur Behandlung des Alkoholismus.

Crivelli-Melbourne verfährt folgendermaassen: am Anfang Injection von künstlichem Serum, dann absolute Ruhe, Bäder, Massage, leichte Kost, Kaffee, dann subcutane Injectionen einer 1 proc. Strychninlösung, 2 mal täglich, beginnend mit 3 Tropfen und täglich um 2 Tropfen ansteigend, bis die ersten Erscheinungen von Vergiftung (nach 20—40 Tropfen = 3—5 mg reinen Strychnins) auftreten. Die Dosen werden dann wieder bis zum Anfangspunkte reducirt. Cr. hat mit dieser Behandlungsmethode einige vollständige Heilungen und eine grosse Zahl von Besserungen erzielt.

Fernet verlangt nach längerer Auseinandersetzung, dass der Alkoholismus in die statistischen Listen als Todesursache eingeführt werde. Trotzdem die Schwierigkeit der Unterscheidung von anderen Todesursachen in der Discussion hervorgehoben wurde, schloss sich die Akademie der Ansicht Fernet's an.

Broca, Sapelier und Thibault bringen weitere Erfahrungen über das vom Pferde gewonnene Antialkoholserum (Antiethylin, s. S. 175 d. Wochenschr. d. J., Sitzung der Académie v. 26. Dec. 1899). Die 57 behandelten Fälle ergaben 32 volle Erfolge (= 60 Proc.), 8 Besserungen und 17 Misserfolge, worunter 4 wegen Aussetzen der Behandlung. Auf Einbildung oder Autosuggestion können die Erfolge nicht beruhen, da bei denselben viele Patienten den Grund und die Art der Behandlung nicht kannten und Hysterische, Neurasthenische u. s. w. alle unter den Misserfolgen oder höchstens unter den Besserungen figuriren. Die Wirkung des Antialkoholserums ist eine rein physiologische und besteht in einer Art Aufflackern der Reflexacte, deren Summa ursprünglich den instinctiven Abscheu des Menschen für den Alkohol bildete. Das Serum wirkt auf den Körperhaushalt, indem es die verschiedenen Organe anreizt, gegen die Folgen des Giftes zu reagiren, ebenso wie es auf Circulation, Ernährung u. s. w. Einfluss hat. Die Misserfolge kommen vor Allem bei Leuten mit hereditärer Belastung vor, der Alkoholist ohne dieselbe verliert bei der Behandlung mit Antiethylin seine Gewohnheit und sein Bedürfniss für Alkohol und stark alkoholische Getränke. Die Hauptbedingungen zur Anwendung des Alkoholheilserums sind daher folgende: a) der Mangel hereditärer Belastung, mag sich dieselbe auf Alkohol oder andere Affectionen beziehen, der Alkoholist muss also im Uebrigen gesund an Körper und Geist sein; b) absolute Freiheit der Bewegung und der Beschäftigung, also keine Anstaltsbehandlung; c) fehlende Resistenz des Individuums gegen die durch das Serum hervorgerufenen physiologischen Wirkungen, da der Wille immer früher oder später einen physiologischen Erfolg bezwingen kann; gegen den Willen des Patienten sollte also die Cur nicht unternommen werden. Unter diesen Bedingungen kann das Antiethylin neben anderen Mitteln und gleichzeitig mit ihnen den Kampf gegen den Alkoholismus aufnehmen.

Société médicale des hôpitaux.

Sitzung vom 11. und 25. Mai 1900.

Zur Behandlung der Meningitis cerebrospinalis purulenta.

Netter hebt in erster Linie die Heilbarkeit dieser Affection hervor und führt dafür 6 Beispiele an, wo er mit der Lumbalpunction Eiter erhalten hat. Die mikroskopische Untersuchung desselben ergab den Diplococcus meningit. intercellul. Weichselbaum, welcher nur eine Umbildung des Pneumococcus sei. Von den 6 geheilten Kranken sind es gegenwärtig fünf vollständig, während einer Gelenksankylosen in Folge infectiöser Arthritis zeigt. Das Hauptsymptom dieser Gehirnhautentzündungen war die Nackenstarre, motorische Augenstörungen waren häufig, ebenso Hauteruptionen (Petechien, Herpes, Erytheme), sind aber völlig verschwunden. Die Heilung ist meist in einigen Tagen eingetreten, in 2 Fällen jedoch erst nach 2—3 Monaten. Die Behandlung, welche N. für durchaus wirksam hält, besteht in 3—4 stündlich wiederholten heissen Bädern von 38—40° und 20 Minuten Dauer und in Lumbalpunction; letztere muss im Verlaufe der Krankheit mehrmals wiederholt werden. Wenn die Allgemeinkräfte nachlassen, macht N. Injectionen von künstlichem Serum; er hält seine Behandlungsmethode für, wenn auch nicht unfehlbar, so doch sehr wirksam und die günstigen Erfolge seien dabei nicht selten. N. berichtet ferner über einen von Billet in Constantine beobachteten Fall von Meningitis, welche mit Remissionen 60 Tage gedauert habe. Aus anderen zu Lille, Marseille u. s. w. beobachteten Fällen schliesst N., dass die eiterige Hirnhautentzündung auf französischem Territorium sich nun auszubreiten scheine.

Variot macht zugleich im Namen von Chipotot eine Mittheilung über Radiographie des Herzens. Das Verfahren gestatte, genau die Herzgrösse zu bestimmen. Potain machte dieselbe Erfahrung und hält die Radiographie für werthvoller als die Autopsie, da eben das Herz nach dem Tode nicht mehr dieselbe Lage habe, wie zu Lebzeiten.

Académie des sciences.

Sitzung vom 21. Mai 1900.

Der Gehalt an Mineralsalzen beim menschlichen Foetus.

Die Untersuchungen, welche Hugounenq an 7 Foeten vornahm, bezogen sich auf die 5 letzten Monate der Schwangerschaft. Die Resultate sind in Kurzem folgende. Besonders am Anfange und in der Mitte der Gravidität assimilirt der foetale Organismus Na Cl, diese Assimilation nimmt gegen das Ende der Schwangerschaft ab. Während der zweiten Hälfte derselben geht die Fixation der Phosphorsäure keine grossen Veränderungen ein; die Proportion an Kalk hingegen nimmt beträchtlich während der letzten Monate zu, so dass am Ende der Foetus mehr Calcium als Phosphorsäure assimilirt. Abgesehen von diesen zwei Abweichungen (alkalische Salze und phosphorsaurer Kalk), deren Ursache offenbar mit der Bildung der rothen Blutkörperchen und des Knochensystems zusammenhängt, ist zu constatiren, dass die Zusammensetzung der Asche während der 5 letzten Monate des intrauterinen Lebens nahezu gleich bleibt. Gegen das Ende nimmt das Gewicht der anorganischen Substanzen bedeutend zu, aber abgesehen von den oben erwähnten Ausnahmen, bieten die Verhältnisszahlen der Elemente nur geringe Veränderungen. Bezüglich der Ernährung mit Mineralien stellt die Zelle des 4 monatlichen Embryo dieselben Anforderungen, wie die des am Ende der Schwangerschaft befindlichen. Im Verlaufe der Entwicklung nimmt die Zahl der Zellen zu, aber die chemische Zusammensetzung des Skelets ändert sich nicht, mit Ausnahme der zur Blut- und Knochenbildung nöthigen Salze.

Société de Thérapeutique.

Sitzung vom 25. April und 9. Mai 1900.

Die Therapie mit Alkalien und Säuren.

P. Dalché hebt die schon von Joulie betonte Wichtigkeit hervor, welche den Untersuchungen über die Acidität des Urins bezüglich der Aufstellung therapeutischer Grundsätze zukommt. Die Abnahme der Acidität bewies in einem Falle die schlechte Wirkung des Medicaments (Na citr.); dasselbe wurde durch Phosphorsäure (2 g pro Tag in Limonadeform) ersetzt, das Befinden besserte sich auffallend und damit trat auch beträchtliche Zunahme des Säuregehaltes des Urins ein.

Bardet constatirte ebenfalls bei einer grossen Anzahl von Rheumatikern, Dyspeptikern u. s. w. mit Zunahme der Harnacidität, welche meist eine abnorm geringe war, Besserung des Allgemeinleidens. Es ist gleichgiltig, welche Säure als Medicament verabreicht wird; die einzige, welche jedoch in hohen Dosen, die oft nöthig seien, gegeben werden könne, ist Phosphorsäure, wovon bei manchen Kranken 7—8 g pro Tag gegeben werden müssen. B. hält die Untersuchung der Harnacidität für sehr wichtig in der Pathologie, sie könne auch in besonderem Maasse die Diagnose erleichtern.

A. Robin empfiehlt als die beste Behandlung der Hypoacidität bei Dyspepsie jene mit Phosphorsäure, wovon bis zu 4 g in 24 Stunden gegeben werden können.

Cautru behandelte über 50 Kranke mit den verschiedensten Magenaffectionen mit Acid. phosphor., die von Allen vortrefflich vertragen wurde.

Stern.

17. Hauptversammlung des preussischen Medicinalbeamten-Vereins

zu Berlin, am 28. und 29. September 1900.

Tagesordnung.

Freitag, den 28. September, 9 Uhr: Erste Sitzung im Festsaal des Savoy-Hôtels. 1. Eröffnung der Versammlung. 2. Geschäfts- und Cassenbericht; Wahl der Cassenrevisoren. 3. Verkehr mit Arzneimitteln ausserhalb der Apotheken (Reg.- u. Med.-Rath Dr. Penkert-Merseburg). 4. Ueber die Veränderungen vergrabener Leichentheile (Prof. Dr. Lubarsch, Leiter der pathologisch-anatomischen Abtheilung des hygienischen Instituts in Posen). 5. Zur gerichtsärztlichen Kenntniss des Sadebaumöles (Dr. H. Hildebrandt, prakt. Arzt in Berlin, pro physicatu approbirt).

Sonnabend, den 29. Sept., 9 Uhr: Zweite Sitzung. 1. Thema vorbehalten (Prof. Dr. Wernicke, Director des hygienischen Instituts in Posen). 2. Neuere Untersuchungsmethoden in der gerichtlichen Medicin (Dr. H. Ziemke, Assistent am Institut für Staatsarzneikunde in Berlin, pro physicatu approbirt. 3. Vorstandswahl und Bericht der Cassenrevisoren. 4. Ueber Ausbildung und Anstellung von Desinfectoren (Kreisphysikus Dr. Keferstein in Nimptsch).

4. internationaler dermatologischer Congress

in Paris 2. bis 4. August 1900.

Reise und Wohnung.

Den Mitgliedern des Congresses, welche den Beitrag (20 Mk.) erlegt haben, wird eine 50 proc. Reduction des Fahrpreises auf den französischen Bahnen gewährt.

Die Legitimationspapiere werden zugleich mit den Karten versendet.

Bezüglich der Wohnungen hat das Organisations-Comité mit folgenden Bureaux Vereinbarungen getroffen und ersucht die p. t. Herren Theilnehmer sich möglichst bald direct an eines derselben zu wenden.

Agence des roches Rue de Faubourg-Montmartre 21; Agence des voyages pratiques 9 Rue de Rome; Agence des voyages modernes 1 Rue de l'echelle; Agence Lubin Boulevard Haussmann 36; Société francaise de voyage du chemin 20 rue de Grammont.

Ausserdem stehen in den diversen Liceen in Paris 800 Betten zum Preise von 5.50 Fr. (pro Tag incl. Frühstück und Bedienung) zur Verfügung.

Anmeldungen hierfür: Bureaux du Congrès Paris 21 rue de l'école de Médecine.

Secretär für Deutschland: Professor Dr. Gustav Riehl-Leipzig, Salomonstrasse 1.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

Ueber die Behandlung von Neuralgien mit der Heissluftdouche.

Ueber dieses Thema hielt Dr. A. Frey-Baden-Baden einen (in No. 23 bereits kurz erwähnten) Vortrag auf der 25. Wanderversammlung südwestdeutscher Neurologen und Irrenärzte in Baden-Baden, über den uns folgendes Autoreferat zugeht:

Vortragender bespricht zuerst, von physikalischen Gesichtspunkten ausgehend, den Unterschied zwischen den Tallermann'schen und ähnlichen Apparaten, die mit heisser ruhender Luft arbeiten, und dem von ihm angegebenen, der heisse Luft im Strahle verwendet; darnach hat die Application der heissen Luft im Strahle, als Douche, folgende schwerwiegende Vortheile:

1. Ohne jede Vorbereitung, ohne irgend welche Unbequemlichkeit für den Kranken findet die Heisslufteinwirkung statt.
2. Jeder Körpertheil, selbst kleine Organe wie das Auge können mit dem Apparate der Heissluftwirkung ausgesetzt werden.
3. Der Arzt kann sich jeden Augenblick mit Gesicht und Gefühl von dem Effecte der Hitzeapplication überzeugen und darnach dosiren.
4. Mit der Heissluftapplication können andere Proceduren, wie Massage, passive und active Bewegung, verbunden werden.
5. Da mit der Heissluftdouche ungeheure Luftmengen (bis 4000 ccm in der Stunde) in Temperaturen bis 200° C. zur Verwendung gebracht werden können, so ist der thermische Effect ungemein viel grösser, als bei Apparaten, die mit ruhender oder kaum bewegter Luft arbeiten; desshalb die starke active Hyperaemie und die vermehrte Schweisssecretion.

Die physiologische Wirkung der Heissluftdouche ist kurz folgende: Unter der Einwirkung der heissen trockenen Luft, die auf einen Körpertheil angeblasen wird, tritt zunächst kurzdauernde Blässe ein, die aber sehr bald einer ausgesprochenen activen Hyperaemie Platz macht. Die Geschwindigkeit, mit der die Hyperaemie eintritt, die Art und Weise, wie sie sich ausdehnt, die Zeit, die nöthig ist, bis sie wieder verschwindet, ist bei den verschiedenen Individuen verschieden und hängt offenbar von nervösen Einflüssen ab. Die Temperatur der Haut steigt um mehrere Grade an der der Hitze ausgesetzten Stelle an. Nach zahlreichen Messungen mit dem Blutdruckmesser von Dr. A. Frey scheint der Venen- und Capillardruck vermindert, sicher ist der Capillarblutfluss wesentlich beschleunigt, ebenso der Blutfluss in den grossen, den Messungen zugängigen Venen der Extremitäten. Plethysmometrisch gemessen nimmt eine Extremität, die der Hitzewirkung ausgesetzt ist, an Volum zu. Wenn auch unter dem Einflusse des starken Heissluftstromes die hyperaemische Haut absolut trocken bleibt, so dürfen wir doch auf starke Transspiration nach dem Gewichtsverluste schliessen; und gerade die schnelle Abdunstung des Schweisses scheint mit ein Moment zu sein, das neben der starken Hyperaemie vermehrend auf seine Production einwirkt. Erst wenn die Hitzeeinwirkung über eine gewisse Zeit (15—25 Minuten) fortgesetzt wird, und grössere Partien derselben ausgesetzt werden, und der übrige Körper dabei noch gut bedeckt ist, treten die Allgemeinwirkungen der Wärmezufuhr auf. Der Blutdruck sinkt etwas. Der Puls sowie die Respiration werden etwas frequenter; die Körpertemperatur zeigt keine constanten Aenderungen. Die Harnmenge ist etwas vermindert. Harnsäure leicht vermehrt.

Zusammenfassend dürfen wir sagen, dass man mit der Heissluftdouche im Stande ist, an jedem derselben zugängigen Körpertheile active Hyperaemie hervorzurufen und zu unterhalten, den

Capillarblutfluss zu beschleunigen, das Zellenleben anzuregen, die Ausscheidung der Stoffwechselendproducte zu beschleunigen.

Uebertragen wir diesen Satz auf das Gebiet der Pathologie, so müssen wir in der Wirkung der Heissluftdouche ein mächtiges Mittel erkennen, um einerseits an Ort und Stelle Bedingungen zu schaffen, die geeignet sind, krankhafte Veränderungen zum Schwinden zu bringen; andererseits müssen wir aber auch damit im Stande sein, deplethorisch auf unsere Organe einzuwirken, indem wir den Blutstrom in weiten Bahnen der Oberfläche zuführen können.

Nach den neuesten Ansichten ist die letzte Ursache der meisten oder vielleicht aller Neuralgien in Circulationsstörungen in den Nerven zu suchen. Die Circulation reicht nicht aus, die normalen Endproducte der Nerventhätigkeit zu entfernen, die dann zurückgehalten als Nervenreiz wirken, die Schmerzen veranlassen.

Halten wir diese allgemein angenommene Theorie über das Wesen der Neuralgie der physiologischen Wirkung der Heissluftdouche gegenüber, so ist es einleuchtend, dass wir in der letzteren ein vorzügliches Mittel zur Heilung von Neuralgien haben müssen, da eben gerade die Wirkung dort sich geltend macht, wo wir die letzte Wurzel der Neuralgien annehmen müssen.

Die praktischen Erfolge, die mit der Heissluftdouche bei der Behandlung von Neuralgien erzielt wurden, rechtfertigen vollauf die auf theoretische Betrachtung gegründeten Erwartungen.

Ueber 60 Neuralgien in den verschiedensten Nervengebieten wurden im Laufe der letzten 2 Jahre mit der Heissluftdouche behandelt. Nur eine geringe Anzahl von Fällen zeigte keinen Erfolg; weitaus der grössere Theil wurde schnell und bleibend geheilt. Was Frequenz anlangt, so stehen in erster Linie die Neuralgien des Trigeminus, und unter diesen wieder die des Supraorbitalastes; seltener waren die des Ischiadicus, des Brachialplexus und der Intercostalnerven; mit die günstigsten Resultate hatten verhältnissmässig frische Fälle; während solche, die sich an Influenza anschlossen oder nach Herpes zoster zurückblieben, zu den hartnäckigsten gehörten.

Die Behandlung ist die denkbar einfachste und kann leicht in jedem Consultationszimmer vorgenommen werden. Nachdem der Apparat mit der Lichtleitung in Contact gesetzt ist, wird er etwa 5 Minuten vorgewärmt und dann erst auf gewünschte Stromstärke und Temperatur mit dem Rheostaten eingestellt. Mit der Mündung des Schlauches, in einer Entfernung von 5—10 cm von der Haut, beschreibt man über der erkrankten Stelle zuerst kleinere, dann grössere Kreise, bis intensive Hyperaemie der Haut eintritt; indem man immer grössere Partien in den Bereich der Hitzewirkung zieht, kann man nach und nach grosse Körperflächen in den Zustand der Hyperaemie versetzen. Diesen wird man durch fortwährendes Ausströmenlassen von heisser Luft so lange erhalten, als für den Fall geeignet erscheint; meist reichen 25—30 Minuten aus, um schon nach der ersten Sitzung einen merklichen Erfolg zu erzielen. Nach der Sitzung lasse ich den behandelten Körpertheil gut bedecken und den Kranken etwas ruhen.

Zur Heilung der meisten Neuralgien reichen ca. 15 Sitzungen aus, in sehr hartnäckigen, veralteten Fällen sind oft mehr nöthig. In solchen Fällen fand ich sehr vortheilhaft, unter dem Einflusse der Heissluftwirkung zugleich eine leichte centripetalstreichende Massage vorzunehmen. In anderen alten Fällen wieder habe ich von dem abwechselnden Gebrauch der heissen und kalten Luftdouche, nach Analogie der schottischen Douche, ganz vorzügliche Resultate gesehen.

Die Katarrhe der oberen Luftwege hydriatrisch zu behandeln empfiehlt Dr. Linkenheld-Ems. Nach ihm besteht die hervorragendste Wirkung der Inhalation in der Anregung der Blutcirculation der erkrankten Schleimhaut, und diese Wirkung ist nicht abhängig von der chronischen Beschaffenheit der Inhalationsflüssigkeit, sondern einzig und allein von der Temperatur und der Kraft ihres Ausflussstrahles. Demgemäss verwendet L. zu Inhalationszwecken ausschliesslich unvermischtes Wasser, das vor den Mineralwässern den Vorzug hat, dass auch bei längerer Anwendung die austrocknende, dem Patienten lästig werdende Eigenschaft wegfällt. Die befriedigenden Resultate nun, die L. von der localen Anwendung verschieden temperirten Wassers gesehen, veranlassten ihn, die einfachen acuten und chronischen Schleimhautkatarrhe der oberen Luftwege lediglich auf hydriatrischem Wege zu behandeln. Die nach dieser Richtung hin gemachten Erfahrungen, haben gezeigt, dass man in den meisten Fällen mit richtig angewandter localer hydriatrischer Behandlung auskommt, zumal, wenn man in geeigneten Fällen gleichzeitig die Vibrationsmassage heranzieht. (Deutsch. med. Zeitung, No. 45.)

P. H.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 26. Juni 1900.

— Im Herzogthum Meiningen ist, wie die Voss. Ztg. berichtet, ein wichtiger Schritt in der Schularztfrage gethan worden, der sich von dem Vorgehen in anderen Staaten besonders dadurch unterscheidet, dass sich die schulärztliche Fürsorge nicht nur auf die Städte, sondern auch auf die ländlichen Schulen erstreckt. Auf Anregung des Ministerialdecernenten für das Volksschulwesen Geh. Regierungs- und Schulraths Dr. Schmidt und des Medicinaldecernenten Professors Dr. Leubuscher sind zur planmässigen Pflege der Gesundheit der die öffentlichen meiningenschen Volksschulen besuchenden Kinder Schulärzte auf Staatskosten bestellt worden, welche den Kreis- und Stadtschulämtern als Beirath dienen sollen. Zu diesem Zwecke sind für das Herzogthum 24 Bezirke gebildet und mit Schulärzten besetzt worden. Im laufenden Schuljahr sollen sämmtliche Schulkinder, die Mädchen der vier obersten Schuljahre, soweit es sich nicht um die Augen handelt, jedoch nur auf besonderen Wunsch der Eltern, auf ihren Gesundheitszustand untersucht werden, sofern nicht darüber das Zeugniss des Hausarztes genügende Auskunft gibt. Im nächsten und in jedem folgenden Jahre hingegen werden nur die Schulanfänger und die aus der Schule zu entlassenden Knaben (Confirmanden), sowie alle diejenigen Kinder untersucht, bei denen ein körperlicher oder geistiger Fehler vom Schularzt festgestellt oder weiterhin vom Lehrer wahrgenommen worden ist. Anträge der Vorstände von Privatschulen, die unentgeltliche Thätigkeit der Schulärzte auch auf diese zu erstrecken, werden thunlichst berücksichtigt werden. Schulärzte und Lehrer werden zur dienstlichen Verschwiegenheit verpflichtet, damit nicht etwa das betr. Kind dem Gespött der anderen ausgesetzt ist. Sollten die Eltern zur Untersuchung einen anderen Arzt als den Schularzt wünschen, so ist von einer Untersuchung Abstand zu nehmen. Nachdrücklich wird hervorgehoben, dass die Behandlung erkrankter Kinder nicht Dienstsache des Schularztes ist. Besonderer Werth ist auf die Untersuchung der die Schule verlassenden Knaben zu legen, um Winke geben zu können, welchen Beruf sie ergreifen sollen und welchen nicht, beispielsweise einen zu Lungenkrankheiten neigenden Knaben von einer ihm nicht zuträglichen Arbeit, etwa in einer Porzellanfabrik u. dergl., abzuhalten. Wie schliesslich das Ergebniss sein wird, welchen Nutzen die Untersuchungen haben werden, darüber enthält sich das Staatsministerium jeder Vorhersage; es hofft nur, dass man bei verständnissvoller Handhabung Seitens der Schulärzte und Lehrer bei einer Reihe von Entwicklungs- und epidemischen Krankheiten eingreifen und vorbeugen könne.

— Wie die Berliner Aerzte-Correspondenz vernimmt, hat sich der Finanzminister v. Miquel bereit erklärt, für den Fall, dass die Aerztekammer eine procentuale Besteuerung der Aerzte nach dem Einkommen beschliessen sollte, dem Vorstande derselben vertrauliche Auskunft über das Einkommen der Steuerpflichtigen zu ertheilen. Hiermit dürfte die grösste Schwierigkeit, die sich dem procentualen Besteuerungsmodus entgegenstellte, behoben sein.

— Der Vorstand der Berliner Aerztekammer hat nach eingehender Berathung einstimmig mit der Fassung des § 15 der Geschäftsordnung für die ärztlichen Ehrengerichte sich einverstanden erklärt. Demgemäss hat die Vereidigung des Vorsitzenden des Ehrengerichts am 16. ds. stattgefunden.

— Der von den bayerischen Aerzten so lebhaft beanstandete Paragraph der Ausführungsbestimmungen zum Reichs-Impfgesetz: „Jeder Arzt, der das Impfgeschäft privatim oder öffentlich ausüben will, hat den Nachweis darüber zu erbringen, dass er mindestens zwei öffentlichen Erstimpfungsterminen und ebenso vielen öffentlichen Wiederimpfungsterminen beigewohnt und sich die erforderlichen Kenntnisse über Gewinnung und Erhaltung der Lymphe erworben hat“ findet sich auch in der für Baden unterm 26. Januar 1900 ergangenen Verordnung (§ 6, Abs. 1). Allerdings schränkt die Bestimmung des § 31, Abs. 2: „Aerzte, welche privatim Impfungen vornehmen, haben auf Verlangen des Bezirksarztes den im § 6, Abs. 1 vorgeschriebenen Nachweis zu erbringen“ die erstgenannte bis zu einem gewissen Grade wieder ein. Dasselbe gilt für Sachsen. Obwohl nun in dem Umstand, dass es der Willkür der Bezirksärzte anheim gestellt wird, ob die Nachweise zu erbringen sind oder nicht, kaum eine Verbesserung zu erblicken ist, scheinen die badischen und sächsischen Collegen der Bestimmung doch keine so grosse Bedeutung beigelegt zu haben, wie dieses in Bayern der Fall war; wenigstens hat man bisher nichts von einer gegen die Bestimmung gerichteten Agitation gehört.

— Zum Programm der festlichen Veranstaltungen beim 13. internationalen medicinischen Congress in Paris (s. vor. Nummer S. 883) ist nachzutragen, dass der Stadtrath von Paris am Abend des 7. August in den Räumen des Hotel de Ville ein grosses Fest gibt. An der Spitze des Damencomités stehen Frau Lannelongue und Frau Brouardel. Das Comité verfügt in der medicinischen Facultät über einen Saal, wo die Damen ihre Abzeichen und alle gewünschten Auskünfte erhalten können.

— Der soeben veröffentlichte IV. Bericht des Münchener Vereins für Volksheilstätten für die Jahre 1898 und 1899 enthält Mittheilungen über den Betrieb der Heilstätte des Vereins in Krailling bei Planegg von ihrer Eröffnung am 19. November 1898 bis Ende 1899. In dieser Zeit wurden 360 Kranke in der Anstalt verpflegt, mit im Ganzen 25 595 Verpflegungstagen. Die mittlere Verpflegungsdauer betrug 74,8 Tage. 125 Kranke blieben 6—12 Wochen, 80 Kranke 12—20 Wochen und 8 Kranke noch länger in der Anstalt. Von 273 aus der Anstalt entlassenen Kranken waren dem Lungenbefunde nach gebessert 137 = 50,6 Proc., unverändert 114 = 42,1 Proc., verschlechtert 20 = 7,3 Proc.; von den 138 Kranken im I. und II. Stadium der Erkrankung waren nach dem Lungenbefund gebessert 63 Proc. gleichgeblieben 34,8 und verschlechtert nur 2,2 Proc. Nach dem Gesammtzustande wurden entlassen geheilt 2 Proc., wesentlich gebessert 38,6 Proc., gebessert 34,6 Proc., ungebessert 13 Proc., verschlechtert 11 Proc.; gestorben sind 0,8 Proc. (2). Der Bericht (in seinem ärztlichen Theile erstattet vom Oberarzte Dr. G. Krebs) bringt noch eine Fülle statistischer Angaben, durch welche das Material nach den verschiedensten Richtungen in interessanter Weise verwerthet wird. Sodann wird die Lebensweise und die Behandlung der Kranken besprochen und besonders über die Versuche mit einigen neueren Präparaten (Heroin, Tannopin, Gujasanol und Plasmon) berichtet. Einige meteorologische Notizen beschliessen den Bericht, der Allen, die sich für Heilstättenwesen interessiren, dringend zu empfehlen ist.

— Pest. Aegypten. In Port Said sind vom 26. Mai bis einschliesslich 1. Juni 8 Erkrankungen und 2 Todesfälle an Pest gemeldet, die Gesammtzahl der dortigen Krankheitsfälle beläuft sich darnach auf 47, die Gesammtzahl der Pesttodesfälle jedoch nur auf 19, da 2 frühere Fälle, welche geheilt sind, irrthümlich als tödtlich abgelaufene gemeldet waren. In Alexandrien ist am 29. Mai 1 weitere Erkrankung und 1 Todesfall an der Pest vorgekommen, sonst wurde hier in der Zeit vom 26. Mai bis 1. Juni kein Fall von Pest gemeldet, in Damiette endlich kam am 30. Mai 1 Pesterkrankkung zur Anmeldung. Die Gesammtzahl der vom 27. April bis einschliesslich 1. Juni in Aegypten festgestellten Erkrankungen an Pest beträgt hiernach 55, von diesen haben 24 tödtlich geendet, 10 sind geheilt und 21 standen am 2. Juni in Behandlung (18 in Port Said, 2 in Alexandrien, 1 in Damiette). In Suakin ist seit dem 3. Mai kein weiterer Fall von Pest bekannt geworden; nach einer Mittheilung vom 28. Mai war der Gesundheitszustand auf der Halbinsel Gezirah befriedigend: von den 3 Pestkranken, bei welchen die Diagnose lediglich nach dem klinischen Krankheitszeichen gestellt war, sind 2 gestorben, 1 ist geheilt. — Hongkong. In der Stadt Victoria sind während der zweiten und dritten Aprilwoche nach einem Berichte des Medical officer of health 37 Pesterkrankungen, in den übrigen Theilen der Colonie 4 solche vorgekommen, im Ganzen also 41, von denen 35 tödtlich abgelaufen sind. Während der beiden folgenden Wochen, vom 21. April bis 5 Mai, wurden 67 Erkrankungsfälle gemeldet, von denen 60 mit dem Tode endeten; 56 von diesen Fällen kamen auf die Stadt Victoria, jedoch waren bis dahin Europäer der Seuche noch nicht zum Opfer gefallen. Die Sanitätsbehörde hat einen Theil der Stadt für pestverseucht erklärt und u. a. Belohnungen auf die Tödtung von Ratten ausgesetzt. — Philippinen. In Manila hat sich die Pest auch während des Monats April gezeigt: vom 18. bis 26. April sind im sog. Quiapo-Markt 13 und sonst in der Stadt 3 Fälle von Pest, alle mit tödtlichem Ausgang, vorgekommen. Die Erkrankten waren theils Tagalen, theils Chinesen. — Neu-Süd-Wales. In der am 21. April endigenden Woche sind in Sydney laut amtlicher Mittheilung 8 und in der folgenden Woche 7 Personen an Pest gestorben; 16 und 27 Pestkranke sind in's Hospital gekommen. In Behandlung befanden sich am 21. April 70, am 28. April 76 Kranke. Nach den Angaben der dortigen Presse waren vom 29. Januar bis zum 8. Mai insgesammt 197 Personen erkrankt, davon 65 gestorben. — Neu-Seeland. Etwa 10 Tage vor dem in Auckland festgestellten Falle von Pest war, wie nachträglich mitgetheilt wird, eine Ratte daselbst gefangen worden, welche mit Pestbacillen behaftet befunden wurde.

— In der 23. Jahreswoche, vom 3. bis 9. Juni 1900, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Duisburg mit 51,1, die geringste M.-Gladbach mit 9,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Mülhausen; an Diphtherie und Croup in Lübeck.

— Die von F. Dietrich-Leipzig herausgegebene „Bibliographie der Deutschen Zeitschriften-Literatur mit Einschluss von Sammelwerken und Zeitungen" hat mit dem jetzt im Erscheinen begriffenen 4. Band eine wichtige Bereicherung dadurch erfahren, dass nunmehr auch die wichtigsten medicinischen Zeitschriften berücksichtigt werden. Im laufenden Bande wurde der Inhalt von ca. 125 medicinischen Zeitschriften aufgeführt; vom Jahre 1900 ab soll diese Zahl noch vermehrt und auch sämmtliche medicinische Wochenschriften einbezogen werden. Im Ganzen zählt die Liste der berücksichtigten Publicationen jetzt über 900 Nummern. Durch die Aufnahme der medicinischen Literatur erlangt die Bibliographie auch für medicinische Kreise erhöhte Bedeutung und kann grösseren medicinischen Bibliotheken als ein werthvolles literarisches Hilfswerk angelegentlichst empfohlen werden.

— Von dem bekannten amerikanischen Jahrbuch „Annual and analytical cyclopaedia of practical medicine", herausgegeben von M. Sajous, ist soeben der V. Band (2 Theile) erschienen.

(Hochschulnachrichten.)

Halle a. S. Am 23. VI. habilitirte sich der bisherige Leipziger Privatdocent Dr. Armin Tschermak an unserer Universität für Physiologie. Gleichzeitig hat er die Assistentenstelle am hiesigen physiologischen Institute übernommen.

Leipzig. Bei der hiesigen Universität ist ein Institut für gerichtliche Medicin in's Leben gerufen worden. Mit seiner Leitung ist Prof. Dr. Kockel betraut worden.

Tübingen. Die Frequenz der Universität im laufenden Sommersemester beziffert sich auf insgesammt 1583 Studirende (gegen 1560 im Sommersemester 1899); 279 studiren Medicin. — Dr. B. Honsell, Assistenzarzt an der chirurgischen Klinik, hat sich als Privatdocent habilitirt.

Baltimore. Dr. F. S. Cullen und Dr. W. W. Russell wurden zu Professoren der Gynäkologie an der Johns Hopkins Universität ernannt.

Bologna. Habilitirt: Dr. S. Patellani, Privatdocent an der med. Facultät zu Parma, für Geburtshilfe und Gynäkologie. Der Privatdocent an der med. Facultät zu Turin, Dr. A. Codivilla, für Chirurgie und operative Medicin.

Cagliari. Habilitirt: Dr. T. Secchi, Privatdocent an der med. Facultät zu Bologna, für Dermatologie und Syphiligraphie. Der Privatdocent für Psychiatrie Dr. L. Roncoroni wurde zum a. o. Professor ernannt.

Chicago. Dr. H. B. Favill wurde zum Professor der Therapeutik am Rush Medical College ernannt.

Cork. Dr. J. Dandon wurde zum Professor der Materia medica an Queens College ernannt.

Genua. Habilitirt: Dr. R. Jemma, Privatdocent an der med. Facultät zu Neapel, für Paediatrie.

Lille. Dr. Calmette, Professor der Bacteriologie und experimentellen Therapeutik, wurde zum Professor der Hygiene und Bacteriologie ernannt.

Messina. Habilitirt: Dr. F. Gangitano, Privatdocent an der med. Facultät zu Padua, für chirurgische Pathologie.

Montpellier. Dr. Bosc wurde zum Professor der pathologischen Anatomie ernannt.

Neapel. Habilitirt: Dr. G. Graziani, Privatdocent an der med. Facultät zu Padua, für medicinische Pathologie.

Padua. Habilitirt: Dr. Arslan, Privatdocent an der med. Facultät zu Turin, für Oto-Rhino-Laryngologie.

Palermo. Habilitirt: Dr. A. Fortunato, Privatdocent an der med. Facultät zu Genua, für Ophthalmologie.

St. Petersburg. Habilitirt an der militär-medicinischen Akademie: Dr. A. Gerwer für Neurologie und Psychiatrie.

(Todesfälle.)

Am 20. ds. Mittags starb in Halle a. S. der jüngsthin erst habilitirte Privatdocent Dr. Hofmann, Oberarzt der kgl. medicin. Klinik, in Folge eines eingeklemmten Bruches.

F. N. Otis, früher Professor der Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane, zu New-York.

Amtliches.

(Preussen.)

Der Minister der Medicinalangelegenheiten hat den Aerztekammern von folgender Entschliessung Kenntniss gegeben:

Bekanntmachung.

Mit Bezug auf § 2 No. 2 des Gesetzes betr. die Dienststellung des Kreisarztes p. p. vom 16. September 1899 (Ges.-Slg. S. 172) wird hierdurch bestimmt, dass die bei einer nichtpreussischen Universität im deutschen Reiche erworbene medicinische Doctorwürde der von preussischen Universitäten ertheilten als gleichstehend zu erachten ist.

Berlin, den 5. Mai 1900.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinalangelegenheiten.
Studt.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Erledigt: Die Bezirksarztsstelle I. Classe beim k. Bezirksamte München II. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten k. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 9. Juli lfd. Js. einzureichen. — Die Stelle des bezirksärztlichen Stellvertreters beim k. Amtsgerichte Burghausen. Gesuche sind bis 10. Juli curr. an das k. Bezirksamt Altötting zu richten.

Befördert: zu Assistenzärzten in der Reserve die Unterärzte Dr. Theobald Selling (I. München), Dr. Georg Manes (Würzburg), Eduard Hartmann und Karl Schindler (I. München), Dr. Oskar Bartz (Landau), Dr. Friedrich Fränkel, Dr. Felix Dreyer und Karl Catoir (I. München), Dr. Jobst Kraus und Johann Pfannenmüller (Nürnberg), Dr. Emil Wagner und Dr. Hugo Oppenheimer (Würzburg), Dagobert Borchardt (Nürnberg) und Adolf Meyer (I. München); in der Landwehr 1. Aufgebots den Unterarzt Franz Kirchgraber (I. München).

Abschied bewilligt: von der Reserve dem Oberarzt Dr. Maximilian v. Kryger (Erlangen); von der Landwehr 1. Aufgebots dem Oberstabsarzt II. Cl. Dr. Georg Wolf (Rosenheim), den Stabsärzten Dr. Ferdinand Hausmann (Amberg) und Dr. Ernst Renner (Kissingen) mit der Erlaubniss zum Tragen der Uniform mit den für Verabschiedete vorgeschriebenen Abzeichen, dem Stabsarzt Dr. Philipp Heinlein (Landau) und dem Oberarzt Dr. Georg Augsberger (Erlangen); von der Landwehr 2. Aufgebots den Oberärzten Dr. Friedrich Hecker und Dr. Immanuel Kirn (Landau).

In den dauernden Ruhestand versetzt: Der Bezirksarzt I. Classe Dr. Anton Ott in Kempten, seiner Bitte entsprechend, wegen zurückgelegten 70. Lebensjahres und demselben bei diesem Anlasse in Anerkennung seiner langjährigen und erspriesslichen Dienstleistung der Verdienstorden vom hl. Michael IV. Classe verliehen.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 24. Jahreswoche vom 10. bis 16. Juni 1900.

Betheil. Aerzte 251. — Brechdurchfall 54 (38*), Diphtherie, Croup 10 (12), Erysipelas 8 (13), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (1), Kindbettfieber 3 (2), Meningitis cerebrospin. 1 (—), Morbilli 43 (52), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 3 (6), Parotitis epidem. 1 (8), Pneumonia crouposa 13 (18), Pyaemie, Septikaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 18 (24), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 14 (8), Tussis convulsiva 12 (3), Typhus abdominalis — (5), Varicellen 13 (13), Variola, Variolois — (—). Summa 195 (203).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 27. 3. Juli 1900.
Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.
47. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik zu Freiburg i. B.

Die diesjährige Influenzaepidemie in Freiburg i. B.*)

Von Privatdocent Dr. Clemens, I. Assistent der Klinik.

M. H.! Zum vierten Male seit der grossen Pandemie 1889/90 ist unsere Stadt von der Influenza heimgesucht worden. Die früheren Epidemien sind an dieser Stelle eingehend besprochen worden [1]). Vielleicht darf auch ein Bericht über die diesjährige Epidemie — speciell über die bacteriologischen Befunde — und ein Vergleich mit den früheren noch auf Ihr Interesse rechnen.

Vor Allem müssen wir uns darüber klar werden, welche Fälle wir der Epidemie zurechnen können und dürfen. Es gibt ja sicherlich sehr verschiedenartige Katarrhe der Respirationsorgane, von denen wohl eine ganze Anzahl gelegentlich epidemisch auftritt. Haben wir heute in dem Influenzabacillus ein sicheres Kriterium, ob ein einzelner Fall Influenza ist oder nicht?

Es ist in den letzten Jahren in der Literatur in Bezug auf den Influenzabacillus merkwürdig still geworden. Nachdem zuerst die verschiedenartigsten Parasiten, Strepto-, Diplo- und Staphylococcen, Friedländer'sche Bacillen und sogar Amoeben beschuldigt worden waren, Erreger der Influenza zu sein, kam Pfeiffer mit seiner Entdeckung des Influenzabacillus, der Cultur auf Blutagar, es folgten eine Anzahl Bestätigungen seiner Entdeckung — gegenüber der Verbreitung der Influenza freilich auffallend wenige — und dann, seit etwa 5 Jahren, liest man in den Zeitschriften fast gar nichts mehr über den Influenzabacillus. Ist er allgemein anerkannt oder weiss man noch immer nicht recht, welchen Werth man ihm als aetiologischem Factor beimessen soll?

Orientiren wir uns erst über sein — mehr oder minder regelmässiges — Vorkommen in den verschiedenen Organen. Der allgemeinen Meinung nach ist auch bei den selteneren Formen der Influenza, der gastrointestinalen, der nervösen, und auch beim reinen Influenzafieber ohne besondere Localisation der Ort der primären Infection der Respirationstractus. Jedenfalls ist der Bacillus an keinem anderen Orte regelmässig oder auch nur häufiger nachgewiesen worden.

Die Canon'schen Funde von Influenzabacillen im Blute sind nicht bestätigt worden. Zwar gibt es zweifellos Fälle von allgemeiner Verbreitung von Influenzabacillen durch das Blut, Fälle von Influenzabacillensepsis [2]), analog der Pneumococcensepsis, aber diese Fälle sind sicherlich seltene Ausnahmen. Auch Pfeiffer konnte bei Sectionen vereinzelte Colonien aus Milz und Nieren züchten. Pfuhl und Walter, sowie Nauwerck haben sie in einigen Fällen im Centralnervensystem nachweisen können, aber auch das sind wohl Ausnahmsfälle, eine Bestätigung steht jedenfalls noch aus und es ist wohl bei der Neigung des Influenzagiftes, Haemorrhagien zu erzeugen, ebenso möglich, dass solche Fälle von acuter haemorrhagischer Encephalitis durch Toxine, wie dass sie durch die Influenzabacillen selbst hervorgebracht werden. Dagegen dürfte die Influenzameningitis zweifelsohne durch den Bacillus selbst verursacht sein und man würde heute in einem solchen Falle daran denken müssen, durch Lumbalpunction das Material für eine bacteriologische Untersuchung zu erhalten. Wir haben zu einem solchen Versuche keine Gelegenheit gehabt.

Bei den gastrointestinalen Formen ist es wohl von vorneherein höchst unwahrscheinlich, dass sie durch Ansiedelung der Bacillen im Verdauungstractus hervorgerufen werden. Wäre das selbst bewiesen, ein regelmässiger klinischer Nachweis der Bacillen im Stuhl wäre wohl absolut undenkbar. Die bacteriologische Diagnose kommt also in der Regel nur für Fälle von respiratorischer Influenza in Frage.

Sehr leicht ist nach Pfeiffer der Nachweis im Secret des Influenzaschnupfens: uns stehen darüber keine Erfahrungen zu Gebote. Weichselbaum fand sie neben Diplococcen und Streptococcen bei Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase, Andere in der Paukenhöhle [3]): doch wird man nur selten reines Secret dieser Höhlen zur Verfügung haben. Die Rachenorgane scheinen eine der Hauptlocalisationen des Influenzakatarrhs zu sein. Ich zähle in 22 Proc. der Fälle Klagen über Halsweh und Schluckbeschwerden, und ungefähr ebenso oft die objectiven Zeichen der Angina. Ich habe in 6 aufeinanderfolgenden Fällen von Angina catarrhalis — bei sonstigen Influenzasymptomen — mehrfach von den Tonsillen auf Blutagar abgeimpft: in keinem Falle sind Influenzabacillen gewachsen, dagegen oft recht zahlreiche Staphylococcen, sowie Diplococcen und Streptococcen. Es scheint mir daher wahrscheinlich, dass die letztgenannten Bacterien die directen Erreger der Angina waren und die Influenzabacillen, wahrscheinlich anderswo angesiedelt, nur die Prädisposition dafür schufen. Noch wahrscheinlicher scheint mir das für die nicht seltenen Fälle von Angina follicularis, die entweder gleichzeitig mit der Influenza oder in der Reconvalescenz auftreten. Es gelang auch da nie, Influenzabacillen zu züchten.

Von vorneherein wäre es ja auch wahrscheinlich, dass, wenn dieser in seinen Ansprüchen so wählerische Mikroorganismus sich einmal irgendwo in den oberen Athmungswegen festgesetzt hätte, er sehr leicht von den ständigen Bewohnern derselben überwuchert und in kurzer Zeit völlig verdrängt würde. Viel günstiger scheinen die Bedingungen in den tieferen Athmungswegen zu liegen: je weiter wir nach abwärts kommen, um so weniger Mikroorganismen finden wir ja dort vor. Dringt einmal ein pathogener Keim ein, so wird er um so ungestörter in annähernder Reincultur sich entwickeln können.

Für die klinisch-bacteriologische Diagnose fallen natürlich die nicht ganz seltenen Fälle von Influenzabronchitis und -pneumonie weg, in denen kein Sputum zu Tage befördert wird, doch wäre nach einer Beobachtung A. Fraenkel's die Möglichkeit vorhanden, sie im pleuritischen Exsudat resp. Empyemeiter nachzuweisen. Für die anderen schien nach den Pfeiffer'schen Untersuchungen der sichere Nachweis der Influenzabacillen gewährleistet. Da unsere Befunde davon einigermaassen abweichen, gestatten Sie mir, darauf etwas näher einzugehen.

---

*) Vortrag, gehalten im Verein Freiburger Aerzte am 25. Mai 1900.

[1]) Vergl. Berichte der naturforschenden Gesellschaft in Freiburg i. B., Bd. V, 1891. — Bäumler: Die Influenzaepidemie 1893/94 in Freiburg i. B. Münch. med. Wochenschr. 1894, No. 9. — Berichte des Vereins Freiburger Aerzte (Vortrag Bäumler's: Münch. med. Wochenschr. 1898, No. 18), sowie Verhandlungen des des IX. Congresses für innere Medicin, Wiesbaden 1890.

[2]) Vergl. Slawyk: Allgemeininfection mit Influenzabacillen. Zeitschr. f. Hyg. u. Infectionskrankh. XXXII, Heft 3.

[3]) Dass Scheibe (Centralbl. f. Bact. 8, p. 225 und Münch. med. Wochenschr. 1892, No. 14) und Weiss (Ziegler's Beiträge, Bd. XXVII) sie in ihren Präparaten gesehen haben, ist wohl mindestens sehr wahrscheinlich.

Pfeiffer theilte in seiner ersten Veröffentlichung mit, dass er bei 31 untersuchten Fällen in allen im eitrigen Bronchialsecret Influenzabacillen gefunden habe, er betonte, dass sie in allen frischen und uncomplicirten Fällen in fast völliger Reincultur und stets in erstaunlicher Anzahl vorhanden seien. Seine Färbung mit dünner Carbolfuchsinlösung (Ziehl'sche Lösung 1 : 20, 10 Minuten lang) — die Färbung mit heissem Löffler'schem Methylenblau ist umständlicher und nicht gleichwerthig —, seine Züchtungsmethode auf Blutagarröhrchen sind allgemein angewandt (Präparate werden demonstrirt).

Weichselbaum bestätigte das regelmässige Vorkommen der Bacillen an 6 secirten, Neisser an 20 klinischen Fällen. Kruse wies sie bei 18 Fällen constant nach, er hat sie bei frischen Affectionen nie vermisst, aber oft nur spärlich gefunden. Er empfahl sehr die Züchtung, als sicherer und schneller zum Ziele führend und gab dabei Blutagarplatten vor den Pfeiffer'schen Röhrchen den Vorzug, eine Methode, die schon beträchtlich umständlicher und zeitraubender ist, als die Pfeiffer'sche. Andere fanden die Bacillen schon viel weniger regelmässig: Fraenkel unter 50 Fällen 35 mal, Voges nur in einer Anzahl von Fällen, Huber unter 20 8 mal, Pielecke unter 35 15 mal. Bei Gelegenheit der Discussion in der Berliner medicinischen Gesellschaft wurde von Leyden berichtet, dass in seiner Klinik dieser Befund viel weniger constant erhoben war und merkwürdiger Weise wurde von verschiedenen Berichterstattern fast gleichlautend hervorgehoben, dass das klinische Bild der Influenza auch durch andere Bacterien als gerade Influenzabacillen hervorgerufen werden könne. Es schien also eine „Influenza ohne Influenzabacillen" zu existiren. „Gerade so wie Pneumonien ohne Pneumococcen", vertheidigte A. Fraenkel den Pfeiffer'schen Bacillus. Aber es war doch schon damals Jeder überzeugt, dass die Pneumonie durch verschiedene Erreger hervorgebracht werden könne. Vom Influenzabacillus aber hoffte man, dass durch seine Entdeckung wenigstens eine der vielen acuten Infectionen der Athmungswege definitiv charakterisirt und als einheitlicher Natur erwiesen sei.

Sodann häuften sich die Beobachtungen, dass der Influenzabacillus oft nur kurze Zeit nachweisbar sei. Schon Pfeiffer constatirte im Stadium der Reconvalescenz rasche Verminderung der Zahl der Bacillen, häufige Aufnahme in Zellen, Zeichen von Degeneration. Pribram fand sie nur 1—2 Tage lang im Sputum und namentlich bei Pneumonien fanden sie verschiedene Beobachter (Pick, Pribram, Wassermann) oft nur kurze Zeit — dann waren Diplococcen an ihre Stelle getreten. Umgekehrt wurden hier (1893/94 l. c.) Fälle beobachtet, in denen Anfangs nur Diplococcen, einige Tage später erst Influenzabacillen gefunden wurden. Ob es sich hier um Simultaninfection oder um Secundärinfection mit Influenzabacillen handelt, mag unentschieden bleiben. Viel häufiger ist entschieden primäre Influenzainfection und secundäre Ansiedelung anderer Bacterien. Welche das sind, das dürfte in verschiedenen Fällen, an verschiedenen Orten, in verschiedenen Epidemien verschieden sein. In Chiari's Fällen scheinen die Diplococcen, in Finkler's die Streptococcen hauptsächlich betheiligt zu sein. Sicher sind diese Secundärinfectionen wenigstens jetzt weit häufiger, als es nach den ersten Veröffentlichungen über den Influenzabacillus den Anschein hatte. Ihr Vorkommen erklärt uns wohl auch einen grossen Theil der bacteriologischen Befunde, die in der ersten Zeit der grossen Pandemie erhoben wurden. Sicher spielen sie auch klinisch eine bedeutende Rolle. Wir haben in ihnen gewissermaassen einen Uebergang zu den endemischen und endemisch-epidemischen infectiösen Katarrhen zu sehen. Solche bieten vielfach klinisch ein der Influenza ganz ähnliches Bild dar. So hielt ja Seiffert seine Coccenepidemie für wirkliche Influenza. Jaksch beschrieb ähnliche durch Streptococcen bedingte, epidemisch auftretende Fälle und dass ähnliche, infectiöse, reine Diplococcenkatarrhe vorkommen, ist wohl nicht zu bezweifeln.

Wenn nun so häufig die Influenzabacillen von anderen Bacterien überwuchert und verdrängt werden, warum verschwinden sie nicht in kurzer Zeit völlig und erlöschen die Epidemien? Schon Pfeiffer beobachtete das Vorkommen von chronischer Influenza, d. h. von Fällen, in denen sich Wochen und Monate lang die Bacillen nachweisen liessen. Wohl in allen diesen Fällen handelt es sich um secundäre Ansiedelung von Influenzabacillen in chronisch erkrankten Lungen; Phthise oder chronische Bronchitis sind die Grundleiden. Von solchen Fällen aus, und nicht durch Neueinschleppung, entstehen nach Pfeiffer die Nachzügler der grossen Epidemien. Zweifellos sehen wir solche Fälle auch in epidemiefreien Zeiten nicht selten. Welche Momente dann eine Wiederausbreitung der Epidemie veranlassen, darüber spricht sich Pfeiffer nicht näher aus. Das wichtigste Moment scheint, wie wir weiter noch zu belegen gedenken, die Jahreszeit zu sein.

Wenn wir von diesen Fällen von chronischen Influenzabacilleninfectionen absehen, so haben wir uns überzeugt, dass die Pfeiffer'schen Bacillen nicht in jedem einzelnen Falle einer Epidemie nachweisbar sind und dass sie in den positiven Fällen oft nur kurze Zeit zu finden sind. Wir werden demnach nicht die Diagnose jedes Einzelfalles vom Nachweis der Bacillen abhängig machen können.

Freilich wird in manchen atypischen Fällen der bacteriologische Befund erst die Diagnose ermöglichen. Wir beobachteten in dieser Epidemie einen Fall von Bronchopneumonie mit hohem Fieber und stark benommenem Sensorium — Anfangs wurde auch an Typhus und Miliartuberculose gedacht: das Fehlen der Tuberkelbacillen im Sputum und sonstiger Zeichen der Miliartuberculose, sowie der negative Ausfall der Widalprobe einerseits, der Nachweis der Influenzabacillen durch Präparat und Cultur andererseits entschied die Diagnose.

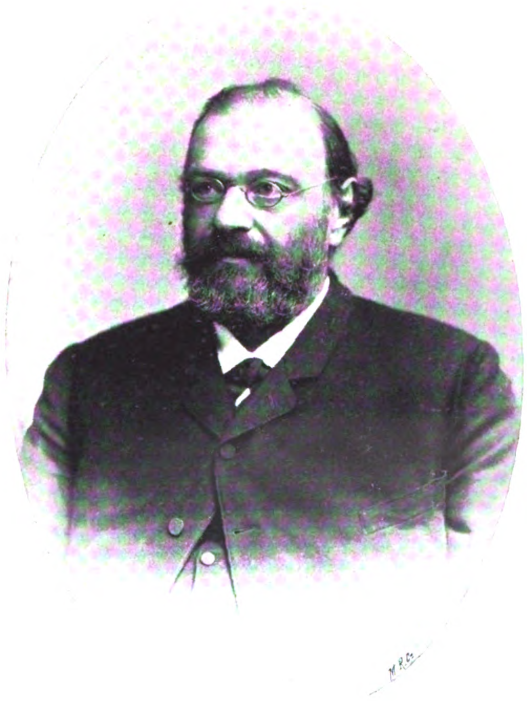
Wir sind fest überzeugt, dass in jedem Falle wirklicher Influenza der Pfeiffer'sche Bacillus das auslösende Moment für die gesammten Krankheitserscheinungen ist. Nur bleibt es in vielen Fällen zweifelhaft, wo er sich festgesetzt hat. Es wäre nach dem oben Dargelegten unrichtig, ohne Weiteres anzunehmen, dass er an der klinisch am meisten hervortretenden Affection auch direct betheiligt sei. Dass er in derartigen Fällen oft in den Nebenhöhlen der Nase, den Choanen etc. seinen Sitz habe, wie Bäumler vermuthet, ist wohl das Wahrscheinlichste. Sicherheit darüber wird weniger die klinische Untersuchung, als vielmehr die combinirte Arbeit von pathologischen Anatomen und Bacteriologen bringen können. Es bleibt auf diesem Gebiete noch Vieles zu thun übrig — von dem Pseudoinfluenzabacillus, dessen Stellung in der systematischen Bacteriologie noch nicht genügend festgestellt scheint, ganz zu schweigen.

Ist uns darnach der Nachweis des Pfeiffer'schen Bacillus für die Diagnose des Einzelfalles einer Epidemie nur selten von Werth, so scheint er uns dagegen für die Diagnose einer Influenzaepidemie von ausschlaggebender Bedeutung zu sein. Wir sehen, es gibt eine ganze Anzahl epidemischer Katarrhe, die klinisch ganz ähnlich aussehen: nur das Vorkommen von Pfeiffer'schen Influenzabacillen in acuten Fällen ist charakteristisch für eine wirkliche Influenzaepidemie, dieses allein ermöglicht ihre sichere Diagnose. Bei jeder Häufung fieberhafter Katarrhe sollte dieser Nachweis in den ersten Fällen versucht werden. In der Klinik sind seit der Pfeiffer'schen Entdeckung die Bacillen in allen Epidemien (93/94, 98, 1900) durch Präparat und Cultur nachgewiesen worden.

In der diesjährigen Epidemie fanden wir sie bei 95 untersuchten Fällen in 12 (= 12,6 Proc.). Das schien gegenüber dem constanten Vorkommen, das Pfeiffer festgestellt hatte, ausserordentlich wenig. Ich fragte daher bei Herrn Prof. Wassermann nach den Befunden des Instituts für Infectionskrankheiten in der diesjährigen Epidemie brieflich an und erhielt in liebenswürdigster Weise Auskunft. Er schreibt wörtlich: „Wir haben auch die Beobachtung gemacht, dass wir in den letzten Nachzüglern der grossen Pandemie viel weniger häufig die typischen Sputumbilder mit den massenhaften Influenzabacillen zu Gesicht bekommen. Wir hatten allerdings auch heuer einzelne acute Fälle mit profusem Sputum und enormen Mengen von Influenzabacillen, indessen ich glaube, dass diese Fälle nicht 10 Proc. der von mir beobachteten und untersuchten ausmachten." Ich zweifle nicht, dass die Gesammtzahl der positiven Fälle im Institut für Infectionskrankheiten wesentlich höher sein wird als bei uns; wir sind nicht immer in der Lage, im Beginn der Erkrankung sofort zu untersuchen und müssen uns in Zeiten von Epidemien häufig mit einer einmaligen Untersuchung begnügen — aber ein beträchtlicher Unterschied gegenüber den früheren bacteriologischen Befunden scheint in jedem Falle vorhanden zu sein.

GALERIE HERVORRAGENDER ÄRZTE UND NATURFORSCHER.

WILHELM KÜHNE.



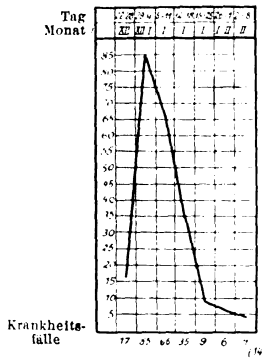
W Kühne

Beilage zur Münchener medicinischen Wochenschrift.
Verlag von J. F. LEHMANN in München.

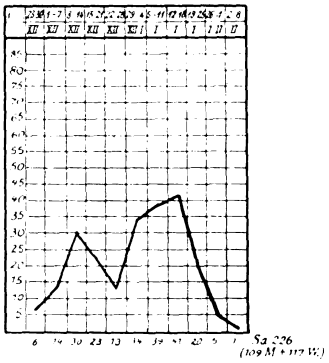
Wollen wir uns ein möglichst einwandsfreies Bild von dem Verlauf der bisherigen Influenzaepidemien machen, so erhebt sich vor Allem die Frage, welche Krankheitsfälle wir der Epidemie zurechnen wollen. Influenzaepidemien sind Zeiten gehäufter, offenbar infectiöser, fieberhafter, acuter Erkrankungen der Respirationsorgane. Wir werden aus der Zahl dieser Erkrankungen höchstens die Angina follicularis, die ja häufig als eigene Infectionskrankheit auftritt, wenn keine deutlicheren Symptome von Influenza sie begleiten, streichen; wir werden andererseits die Fälle von Pleuritis — Pleuritis kommt ja bei Influenza häufig zur Beobachtung — ihr nur zurechnen, so weit ihre Herkunft nicht durch Tuberculose, acuten Gelenkrheumatismus u. dergl. klargestellt ist. Die Zahl beider Affectionen war übrigens bei unseren Epidemien recht gering. Wir werden bei dieser Art der Berechnung einen Fehler begehen: wir werden die gewöhnlichen katarrhalischen Affectionen, als klinisch nicht mit Sicherheit unterscheidbar, mitrechnen. Aber wir werden uns ein annähernd richtiges Bild von der Grösse dieses Fehlers machen können, wenn wir die Zahl dieser Krankheitsfälle in einem influenzafreien Jahre berechnen.

Von den beifolgenden Curven sind die erste und zweite mit Benutzung der früheren Zusammenstellungen meines Chefs (l. c.) entworfen, die der beiden letzten Epidemien, sowie die der Vergleichsjahre 1897 und 1899 nach den Krankengeschichten ausgearbeitet.

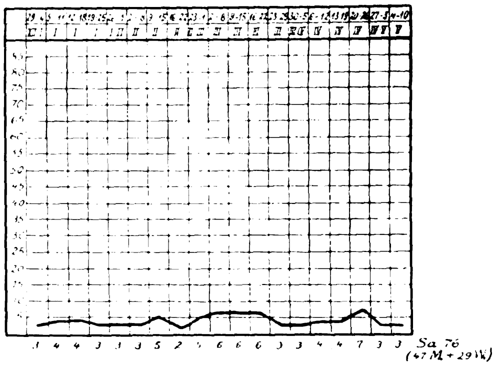
1889/90.



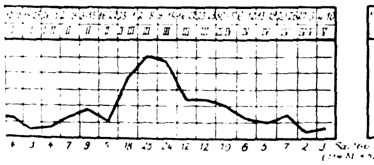
1893/94.



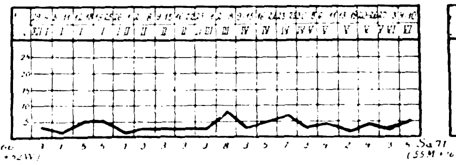
1897.



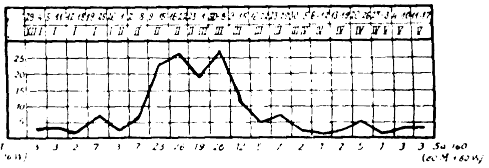
1898.



1899.



1900.



Wir constatiren vor Allem, dass alle vier Epidemien in die gleiche Jahreszeit fallen: keine beginnt vor Ende November, die späteste endigt Ende April. Die Zeit des Auftretens der ersten Epidemie könnte geographisch bedingt sein; die grossen Pandemien beginnen stets im Spätherbst im Innern Russlands und die Epidemie bricht dann ziemlich regelmässig gegen Weihnachten in Deutschland aus. Auch legen die Berichte aus anderen Ländern überzeugend genug dar, dass die erste Epidemie unabhängig von Klima und Jahreszeit überall dann ausbricht, wenn sie auf ihrem Zuge den betreffenden Ort erreicht hat. Da die späteren Epidemien allem Anscheine nach nicht durch Neueinschleppung entstehen, so kommt dieses Moment für sie nicht in Betracht. Dass sie alle in die gleiche Jahreszeit fallen, kann kein Zufall sein: für sie wäre also, wenigstens für Freiburg, eine entschiedene Abhängigkeit von den meteorologischen Factoren der Jahreszeit zu constatiren. Dieselbe Jahreszeit ist, nach den Zeitungsberichten zu schliessen, für Deutschland wenigstens die weitaus bevorzugte.

Nach **Hirsch** fallen in sie überhaupt der grösste Theil der Epidemien: er zählt von 125 Epidemien in den Monaten XII—II 50, III—V 35, VI—VIII 16, IX—XI 24.

Leider theilt der Verfasser nicht mit, wie viele davon Pandemien und wie viele Nachepidemien sind.

Charakteristisch verschieden ist der Verlauf der Curven: bei der ersten Epidemie mehr einer Intermittenscurve gleichend, bei den anderen mehr einer Continua sich annähernd. Am überzeugendsten ist ein Vergleich der ersten und zweiten Epidemie, bei denen die Zahl der Krankheitsfälle annähernd gleich ist. Der unregelmässige Verlauf der zweiten Curve ist übrigens wohl nicht durch ein zeitweiliges Zurückgehen der Epidemie zu erklären, sondern durch eine zeitweilig verringerte Neigung der Kranken, in's Spital zu gehen — der niedrigste Punkt fällt in die Weihnachtszeit.

Der verschiedene Verlauf der Curven beweist, dass bei der ersten pandemischen Epidemie eine viel raschere Ausbreitung des inficirenden Virus stattgefunden hat; bei den späteren endemisch-epidemischen scheint diese Ausbreitung durch irgend welche Momente verlangsamt, gehemmt worden zu sein. Diese Momente könnten verschiedene sein. Entweder hat der Bacillus seine Eigenschaften geändert, so dass er weniger leicht und rasch übertragen werden kann. Irgend ein sonstiger Beleg für eine solche Annahme ist nicht vorhanden. Thierversuche sind wegen der Unempfänglichkeit der Thiere für die Infection mit den **Pfeiffer**'schen Bacillen unmöglich. Oder es wären die Bedingungen für die Uebertragung des Keimes von Mensch zu Mensch in der ersten Epidemie wesentlich bessere gewesen. Da der menschliche Verkehr eher intensiver geworden ist — die Jahreszeit war ja die gleiche — und eine Isolirung in grösserem Maassstabe nirgends gehandhabt wird, so ist auch das undenkbar. Zwei andere Erklärungen scheinen uns plausibler. Unsere bacteriologischen Befunde sprachen entschieden dafür, dass in den späteren Epidemien die specifische Infection sich mehr an, oft klinisch gar nicht genau nachweisbaren Orten localisire und dass der specifische Bacillus häufiger von anderen Bacterien bald überwuchert und verdrängt würde. Das käme wahrscheinlich so zu Stande, dass relativ immune Leute an einem Locus minoris resistentiae — und dass fast jeder civilisirte Mensch in den oberen Athmungswegen solche hat, beweist die Häufigkeit des Schnupfens und der Rachenkatarrhe — inficirt werden. Die producirten Toxine würden dann den Körper zu secundären Infectionen disponiren und durch diese combinirte Infection und Intoxication das Krankheitsbild zu Stande kommen. Klar ist, dass auf diese Weise weniger Influenzabacillen nach aussen befördert würden.

Und wahrscheinlich waren auch bei den späteren Epidemien überhaupt nicht mehr so viele Individuen für Influenza empfänglich. Dass die Gesammtmorbidität später nie mehr so gross war, wie in den ersten Epidemien, darin stimmen alle Beobachter überein. Es scheint danach, als ob auch nach einmaligem Ueberstehen der Influenza eine, vielleicht ziemlich lange dauernde relative oder absolute Immunität gegen diese specifische Infection zurückbleibt. Schon früher haben sich erfahrene Beobachter (cf. Bäumler l. c.) in diesem Sinne geäussert; einige Bemerkungen, die Herr Professor Wassermann seinen oben erwähnten Mittheilungen hinzufügt, halten sich in gleichem Sinne. Wir hätten damit eine, freilich noch keineswegs bewiesene Erklärung für den verschiedenen Verlauf der Epidemien: bei geringerer Menge des infectionstüchtigen Materials, bei geringerer Zahl der disponirten Individuen wird die Uebertragung auf die Empfänglichen langsamer von Statten gehen.

Auch andere klinische Beobachtungen stehen damit vollkommen im Einklang: die Zahl der Hausinfectionen betrug in der Pandemie trotz der kurzen Dauer 46, in der Epidemie 1893/94 noch 42, in der letzten Epidemie kann ich bei recht weitem diagnostischem Gewissen nur 8 zählen, darunter keinen mit positivem Bacillenbefund. Im Jahre 1889/90 zählten wir 21 Fälle von Influenza unter dem Personal, diesmal nicht halb so viele. Bekanntlich wurden in der Pandemie diejenigen Leute, die an chronischen Erkrankungen der Brustorgane litten, mit Vorliebe ergriffen, von den 55 Phthisen und 37 chronischen Bronchitiden, die wir diesmal während der Epidemie auf der medicinischen Klinik hatten, wurden bei keinem deutlichere klinische Erscheinungen constatirt, die meist ohne besondere Veranlassung bei 18 derselben vorgenommene Untersuchung des Sputums auf Influenzabacillen ergab stets ein negatives Resultat. Nur ein Fall mit einer alten tuberculösen Spitzenaffection und einer schon mehrere Wochen bestehenden diffusen Bronchitis wurde von der Hautabtheilung zu uns verlegt. Die Untersuchung des Sputums ergab neben Tuberkelbacillen sehr reichliche Influenzabacillen, die auf Blutagar fast in Reincultur wuchsen; der Patient starb nach wenigen Tagen.

Interessant wäre noch ein Vergleich der Mortalität bei den verschiedenen Epidemien: Die Zahl der klinischen Beobachtungen ist da natürlich zu gering, um Schlüsse daraus zu ziehen, die Mortalität in unserer Stadt scheint durch die vier Epidemien ungefähr in gleicher Weise beeinflusst worden zu sein.

Gestatten Sie mir noch, mit wenigen Worten auf das klinische Bild der diesjährigen Influenza einzugehen. Ich habe zwar die grosse Pandemie noch nicht als Arzt miterlebt, aber ich habe doch nach den Schilderungen der Autoren den Eindruck, als ob damals die Seuche die Menschen viel plötzlicher ergriffen, gewissermaassen überfallen hätte. Damals kamen die Patienten oft schon am ersten Tage der Erkrankung in's Hospital, diesmal fast stets erheblich später. Die rein toxischen, die gastrointestinalen, die nervösen Formen fehlten diesmal völlig. 1889/90 wurden allein 36 Supraorbitalneuralgien beobachtet, diesmal keine einzige. Die auffälligsten klinischen Fälle waren eine Anzahl von Bronchopneumonien, theils mit, theils ohne Bacillenbefund, mit relativ geringen localen Symptomen, meist sehr geringem Sputum, in dem mehrfach der Reichthum an epithelialen Elementen auffiel und ausserordentlich hartnäckigem, über 4, 6 ja 8 Wochen sich hinziehendem Fieber.

Ich will mich mit der Erwähnung dieser wenigen, von den früheren abweichenden klinischen Beobachtungen begnügen und möchte zum Schluss nur noch meinem hochverehrten Chef, Herrn Geheimrath Bäumler, für die freundliche Ueberlassung dieses Referates und für die bereitwillige Unterstützung bei der Ausarbeitung meinen aufrichtigsten Dank sagen.

Aus der medicinisch-propädeutischen Universitätsklinik
(Prof. Bauer) zu München.

Ueber den Nachweis des Gallenfarbstoffes im Harne von Herzkranken.

Von Dr. Fritz Ott, k. Oberarzt, vormals commandirt zur Klinik.

Eine bei schweren Herzkranken häufig beobachtete Erscheinung ist die leicht gelbliche Verfärbung der Haut, insbesondere des Gesichts und der Sklera. Ueber die Natur des hierbei in den Geweben niedergelegten Farbstoffes besteht noch keine einheitliche Auffassung, wie man aus folgenden Citaten schliessen kann:

Strümpell[1]): „Uebrigens ist die gelbliche Hautfärbung der Herzkranken wohl nicht immer ein echter Ikterus, sondern kann auch durch andere Pigmentbildung in der Haut entstanden sein".

Vierordt[2]): „Es gibt nun freilich immer noch Fälle von Ikterus, welche sich im Rahmen der beiden angeführten grossen Kategorien (hepatogener und haemohepatogener Ikterus) nicht unterbringen lassen. Dies sind vor Allem solche, in denen sich im Harn kein Gallenfarbstoff nachweisen lässt; meist handelt es sich dabei nicht um eine ausgesprochen ikterische, sondern nur um eine schwach gelbliche, oft schmutzig gelbliche Hautfarbe; derartiges sieht man zuweilen bei chronischen Leberkrankheiten, besonders der alkoholischen Cirrhose und bei Herzleidenden, aber auch bei Infectionskrankheiten; gerade bei den letzteren kommt sogar starker Ikterus vor, z. B. bei der Pyaemie. Das lässt vermuthen, dass Gelbsucht auch durch etwas Anderes als durch Bilirubin in den Geweben entstehen kann."

Leube[3]): „Was nun die Fälle betrifft, in welchen neben einer exquisiten Urobilinurie (ohne gleichzeitige Abscheidung von Bilirubin im Harn) eine Gelbfärbung der Haut durch Bilirubin besteht (Urobilinikterus oder besser gesagt Ikterus mit Urobilinurie), so ist anzunehmen, dass dabei eine Erkrankung der Leber und der Gallengänge eine Resorption mässiger Gallenmengen zur Folge hat, die zwar im Stande sind, bei ihrer Ablagerung in die Gewebe die Haut gelb zu färben, nicht aber im Harn zu erscheinen, weil hierzu ein bedeutenderer Gehalt des Blutes an Bilirubin gehört als der, welcher zur Gelbfärbung der Haut genügt."

Grawitz[3*]): „Es dürfte geboten sein, der Herabsetzung der Widerstandsfähigkeit der rothen Blutkörperchen bei Herzkranken eine gewisse aetiologische Rolle bei der Entstehung von Ikterus zuzusprechen, welchen man bisher im Allgemeinen auf eine Compression der Gallengänge durch die ausgedehnten, gestauten Blutgefässe zurückzuführen pflegte.

Wir sehen, dass die eine Auffassung Abscheidung von Bilirubin annimmt, dass nach einer anderen diese letztere zu gering sein soll und dass wieder eine andere Auffassung ein anderes Pigment annimmt.

Zur Prüfung der Frage, ob diese besprochene gelbliche Hautfarbe der schweren Herzkranken nicht doch auf echtem Bilirubinikterus beruht, wurden nun bei einer Reihe solcher Kranker (allerdings meist Herzkranker) mit ausgesprochen gelber oder wirklich ikterischer Hautfarbe und ferner bei Herzkranken, die keine solche Hautfarbe zeigten, sowie bei anderen Kranken Untersuchungen des Harnes auf Gallenfarbstoff vorgenommen und zwar wurden stets zwei Proben zur gegenseitigen Vergleichung ihrer Resultate angewandt: 1. die Probe nach Gmelin und 2. die Probe nach Huppert in ihrer Verbesserung von Salkowski[4]), die in dem Werke: „Die Lehre vom Harn" von Leube und Salkowski angegeben ist. Nach der dort gegebenen Vorschrift wird der Harn mit einigen Tropfen einer Lösung von kohlensaurem Natron alkalisch gemacht, tropfenweise mit Chlorcalciumlösung versetzt, bis die über dem Niederschlag stehende Flüssigkeit nach dem Umschütteln keine merkliche Färbung mehr zeigt, resp. keine andere als die normale Harnfärbung. Den entstandenen gelatinösen Niederschlag filtrirt man ab, wäscht gut aus, bringt ihn in ein Reagensglas, übergiesst ihn mit Alkohol und bringt den Niederschlag durch Salzsäurezusatz unter Umschütteln in Lösung. Kocht man die Lösung, so färbt sich bei Gegenwart von Gallenfarbstoff dieselbe grün bis blau, bei Abwesenheit desselben bleibt sie ungefärbt; auf Salpetersäurezusatz wird die grüne Lösung blau, roth, violett. Bei den hier angestellten Proben wurde statt des einfachen Salpetersäurezusatzes immer die Gmelin'sche Probe mit der salzsauren, alkoholischen Lösung des gewonnenen Niederschlages gemacht[5]).

Bei 12 auf diese Weise wiederholt untersuchten Fällen ergab die Probe positive Resultate, während die andere Methode (Unterschichtung des ursprünglichen Harns mit Salpetersäure, die salpetrige Säure enthält) stets negativ ausfiel.

Ich führe die Fälle in Kurzem an:

A. 12 Fälle mit positivem Ausfall der Probe.

1. Weiblich, 65 Jahre alt. Ikterische Gesichtsfarbe. Klinische Diagnose: Myodegeneratio cordis, Hydrops, Schnürlappen der Leber. Sectionsbefund: Atrophia cordis, atrophische Schnürleber.

2. Weiblich, 41 Jahre alt. Gesichtsfarbe allmählich mehr und mehr gelb. Klinische Diagnose: Stenosis und Insufficienz der Tricuspidal- und Mitralklappe, fragliches Aneurysma aortae, Lungeninfarcte, Sepsis.

---

[1]) Strümpell: Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten. Leipzig 1899.

[2]) Vierordt: Diagnostik der inneren Krankheiten. Leipzig 1897.

[3]) Leube: Specielle Diagnose der inneren Krankheiten. Leipzig 1898.

[3*]) Grawitz: Deutsch. Archiv f. klin. Med. Bd. 54. S. 614. dabei negativ, nach Salkowski positiv; Ende März dagegen Diagnose: Hypertrophia cordis idiopathica, Asthma uraemicum.

[4]) Salkowski und Leube: Die Lehre vom Harn. Berlin 1882. Verlag von Hirschwald.

[5]) Man hat sich bei dieser Reaction zu hüten vor der bekannten Grünfärbung durch Zusammengiessen von Alkohol und Salpetersäure (bei längerem Stehenbleiben des Glases).

Zu der Krankheitsgeschichte dieses Falles ist Folgendes zu bemerken. Im März 1899 Gallenfarbstoffprobe nach **Gmelin** negativ, nach **Salkowski** positiv; am 7. April waren die subjectiven Erscheinungen von Seite des Herzens geringer, jedoch Erysipelas faciei aufgetreten, durch welches die gelbe Gesichtsfarbe verdeckt wurde, es fand sich ferner Anasarka der unteren Extremitäten, das wohl durch das die Herzthätigkeit schwächende Erysipel hervorgerufen war; Gallenfarbstoffprobe nach **Gmelin** dabei negativ, nach **Salkowski** positiv; Ende März dagegen waren bei bedeutender Besserung der objectiven und subjectiven Erscheinungen von Seite des Herzens und gleichzeitigem Verschwinden der gelben Gesichtsfarbe die beiden Gallenfarbstoffproben negativ ausgefallen, das letztere war auch der Fall gleich nach der Aufnahme der Patientin bei nur blasser Gesichtsfarbe, überhaupt sobald das gelbe Colorit des Gesichtes geringer wurde. Ende April dagegen war bei subjectivem Wohlbefinden und wiederauftretendem Anasarka die Gallenfarbstoffprobe nach **Gmelin** negativ, nach **Salkowski** positiv. In den letzten Lebenstagen hatte sich bei der Patientin eine recurrirende Endocarditis ausgebildet mit septischer Nephritis, Anurie, Milztumor und eitrigem Erguss im linken Kniegelenk. Sectionsbefund: Chronisch ulceröse und recurrirende Endocarditis der Tricuspidalklappe, Dilatation beider Ventrikel, Nephritis parenchymatosa, infectiöser Milztumor, Stauungsorgane, eitriger Erguss im linken Kniegelenk.

3. Männlich, 59 Jahre alt. Hautfarbe gelblich. Klinische Diagnose: Myodegeneratio cordis, Emphysema pulmonum, Bronchitis. Am Ende der Beobachtungszeit fielen beide Gallenfarbstoffproben bei bedeutender objectiver und subjectiver Besserung des Zustandes des Kranken (Austritt aus der Anstalt) negativ aus, nachdem ursprünglich die **Salkowski**'sche Probe positiv gewesen war.

4. Männlich, 59 Jahre alt. Hautfarbe beim Eintritt wenig gelb. Klinische Diagnose: Nephritis interstitialis chronica, Arteriosklerose, Hypertrophia cordis. Gallenfarbstoffprobe nach **Gmelin** negativ, nach **Salkowski** schwach positiv. Nach Diuretindarreichung und bei daraufhin eingetretener Harnfluth waren beide Proben negativ. Später war die Gesichtsfarbe mehr gelb geworden, dabei war Infarct-Sputum aufgetreten und die Probe nach **Salkowski** wurde wieder schwach positiv. Eiweiss gering. Sectionsbefund: Hypertrophia und Dilatatio cordis, Granularatrophie der Nieren, Pyelitis, Pyelonephritis.

5. Männlich, 56 Jahre alt; Gesichtsfarbe beim Eintritt ikterisch. Klinische Diagnose: Pneumonia crouposa, Hypertrophia cordis idiopathica, Myodegeneratio cordis, Leber-, Milzschwellung, Ikterus. Nach Ablauf der Pneumonie, Abheilung eines inzwischen entstandenen Erysipelas faciei und Schwinden der Leber- und Milzschwellung, sowie der ikterischen Gesichtsfarbe. Die Gallenfarbstoffprobe nach **Salkowski** nur noch ganz schwach positiv; 2 Monate nach der Aufnahme bei grosser Harnmenge, regelmässigem Pulse, subjectivem Wohlbefinden beide Proben negativ.

6. Weiblich, 50 Jahre alt. Gesichtsfarbe gelb. Klinische Diagnose: Mitralstenose, Hydrops ascites, Anasarka der unteren Extremitäten, Pleuritis exsudativa.

7. Männlich, 58 Jahre alt. Gesichtsfarbe geröthet. Klinische Diagnose: Insufficienz der Aortaklappen; Stauungsorgane, Anasarka der unteren Extremitäten Beide Gallenfarbstoffproben negativ. Später Gesichtsfarbe mehr gelb, Probe nach **Salkowski** schwach positiv.

8. Männlich, 22 Jahre alt. Gesichtsfarbe nicht gelb. Klinische Diagnose: Insufficienz und Stenose der Valvula mitralis, Stauungsorgane; Gallenfarbstoffproben negativ. Im späteren Verlaufe war Infarctsputum aufgetreten, dabei die Probe nach **Salkowski** schwach positiv geworden.

9. Männlich, 40 Jahre alt. Gesichtsfarbe gelblich. Klinische Diagnose: Hypertrophia cordis idiopathica, Asthma uraemicum. Minimale Harnmenge. Sectionsbefund: Hypertrophia cordis idiopathica, Insufficientia cordis.

10. Weiblich, 36 Jahre alt. Gesichtsfarbe etwas gelblich. Klinische Diagnose: Hypertrophia cordis idiopathica, allgemeiner Hydrops, Stauungsorgane, Graviditas. Sectionsbefund: Hypertrophia cordis idiopathica, Stauungsorgane, allgemeiner Hydrops, Graviditas.

11. Weiblich, 24 Jahre alt; Gesichtsfarbe gelb. Klinische Diagnose: Acute Dilatation des Herzens in beiden Abschnitten, Stauungsorgane, haemorrhagische Infarcte der Lungen. Sectionsbefund: Chronische und recidivirende Myocarditis, hochgradige Dilatation des linken Ventrikels, Hypoplasie der Aorta, acute terminale, verrucöse Endocarditis der Aorta und Mitralis, multiple Thromben im rechten Ventrikel und beiden Vorhöfen, Stauungsorgane, braune Induration und haemorrhagische Infarcte der Lungen.

Im Anschlusse an die aufgeführten Herzfälle wäre hier noch anzureihen als

12. Fall: Männlich, 29 Jahre alt; ikterische Gesichtsfarbe. Klinische Diagnose: Pneumonia cruposa biliosa.

B. Fälle mit negativem Resultat.

a) Herzfälle mit gelbem Colorit.

1. Stenosis und Insufficienz der Mitralklappen, Insufficienz der Aorta, metapneumonisches Exsudat, schwerer Blutverlust bei Abortus, Anasarka der Extremitäten.

2. Endocarditis chronica der Mitral- und Aortaklappen. Hypertrophie und Dilatatio beider Ventrikel, chronische Stauungsnephritis; ziemlich grosse Eiweissmenge im Harn.

b) Andere Krankheitsfälle mit gelbem Colorit.

1. Mediastinaltumor.

2. Miliartuberculose.

3. Nephritis interstitialis, Hypertrophia et Dilatatio cordis, Pericarditis.

4. Carcinoma ventriculi mit Metastasen in der Leber.

c) Herzfälle ohne gelbes Colorit.

1. Vitium cordis complicatum; cyanotisch-anaemisches Colorit.

2. Hypertrophia cordis idiopathica, cyanotische Gesichtsfarbe.

3. Stenosis und Insufficienz der Mitralklappen, Insufficienz der Aortaklappen, Pericarditis, Stauungsorgane.

4. Hypertrophia cordis idiopathica, Stauungsorgane, Aussehen blass.

5. Mitralinsufficienz, Apoplexie, ohne Stauungserscheinungen, Gesichtsfarbe etwas cyanotisch.

6. Hypertrophia cordis idiopathica mit Compensationsstörungen; Gesichtsfarbe blass.

7. Myodegeneratio cordis, Hydrops, Emphysem, Bronchitis, sehr cyanotische Gesichtsfarbe.

8. Mitralstenose, Hypertrophie beider Herzabschnitte, complicirt durch Nephritis parenchymatosa, haemorrhagica.

d) Andere Krankheitsfälle ohne gelbes Colorit.

1. Carcinoma gelatinosum ventriculi, vollständig anaemische Gesichtsfarbe.

2. Leberschwellung aus unbekannter Ursache.

Die Schlüsse, die wir aus diesen Befunden ziehen können, sind wohl folgende:

Vor Allem zeigt sich, dass bei Anwendung der **Gmelin**'schen Probe negative Resultate sich ergaben, dass dagegen die verbesserte, empfindlichere Methode nach **Salkowski** in den meisten Fällen von gelbem Colorit bei Herzkranken positive Resultate lieferte und die Ausscheidung von Bilirubin im Harn erwies. Es ist demnach zweifellos, dass die gelbe Hautfarbe bei derartigen Kranken durch Bilirubinablagerung in den Geweben bedingt ist.

Aber auch unter Anwendung dieser verbesserten Methode gelingt der Nachweis des Gallenfarbstoffes im Harn offenbar nicht, wenn dieser sehr viel Eiweiss oder gar Blutfarbstoff enthält oder wenn dem Kranken bestimmte Medicamente, wie z. B. Salol, gereicht wurden. Fällt man das Eiweiss vor Anstellung der **Salkowski**'schen Probe aus durch Kochen unter Essigsäurezusatz, so bekommt man ausnahmslos ein negatives Resultat. Selbstverständlich bezieht sich dies nur auf solche Harne, die neben einer grösseren Eiweissmenge nur Spuren von Gallenfarbstoff enthalten; offenbar wird bei der Eiweissausfällung der Gallenfarbstoff mit ausgefällt.

Im Anschluss an die oben erwähnten Untersuchungen wurde die **Salkowski**'sche Probe auch noch herangezogen zur Entscheidung der Frage, wie lange bei katarrhalischem Ikterus im Heilungsstadium Gallenfarbstoff im Harn nachzuweisen ist im Verhältniss zur Urobilinausscheidung; letztere wurde durch die **Jaffé**'sche Probe controlirt. Es ergab sich dabei, dass die Gallenfarbstoffausscheidung die Urobilinausscheidung fast ausnahmslos überdauert.

Der Aderlass bei Hitzschlag.

Von Dr. **Carl Klein** in Giessen.

Seit einigen Jahren bürgert sich der Aderlass, fast ein halbes Jahrhundert lang vergessen, wenn nicht verfehmt, so langsam wieder in die Praxis ein und hat sich bereits ein bescheidenes Plätzchen zurückerobert. Hoffen wir, dass er diesmal seine ihm gebührende Stellung behaupten möge und ihn nicht abermals ein mörderisches Zuviel seiner Anwendung in die unverdiente Vergessenheit zurücksinken lässt, ein Schicksal, welches er übrigens seit des sel. Hippokrates Zeiten mit allen anderen nützlichen Heilbestrebungen der Medicin: der Arzneiverordnung, der Wasseranwendung, der Massage und den physikalisch-diätetischen Maassnahmen überhaupt getheilt hat. Bekanntlich ist die Anwendung der Venaesection zeitweilig in krasser Weise übertrieben worden, als man sich dessen klar geworden war, wurde flugs das Kind mit dem Bade ausgeschüttet und die nützliche Operation auch in den Fällen unterlassen, wo sie am Platze gewesen wäre.

Mit mir werden recht viele Collegen den ersten Aderlass, den sie überhaupt gesehen, auch selbst ausgeführt und recht viele Andere mögen, obgleich seit Jahren in der Praxis, überhaupt noch keinen gesehen haben. Auf der Universität hatte man, zu meiner Zeit wenigstens, keine Gelegenheit, einen Aderlass anwenden zu sehen; seine gelegentliche Erwähnung rief auf dem

Katheder ein mitleidig-bedauerndes Achselzucken über die glücklicher Weise überwundene Barbarei vergangener Zeiten hervor. Und doch leistet die Venaesection Grosses, haben unsere Väter nicht, um nur ein Beispiel anzuführen, die Pneumonie stets für eine ziemlich ungefährliche Krankheit gehalten, weil sie aus hundertfältiger Erfahrung wussten, dass ein richtig bemessener und zur rechten Zeit angewandter Aderlass fast immer der drohendsten Complication, der Herzschwäche Herr wurde? Man muss hier die wunderbare Wirkung dieses Eingriffes gesehen haben, um zu begreifen, dass die Alten ihn nicht missen mochten und dass er jetzt wieder Anhänger gewinnt und weiter gewinnen wird. Zur prophylaktischen Blutverbesserung und zur Abführung der „bösen Säfte“ im Frühjahr und Herbste sollte er allerdings besser nicht wieder herangezogen und den Hebammen, Badern und Pfuschern als weiterer effectvoller Factor ihrer perniciösen Kurirthätigkeit nicht abermals überlassen werden!

Nachdem ich selbst schon längst hinsichtlich des Aderlasses, zum sichtbaren Nutzen einiger Patienten, aus einem theoretischen Saulus ein praktischer Paulus geworden war, hatte ich im vergangenen Sommer auf einer Fahrt nach Amerika Gelegenheit, eine mir bis dahin unbekannte, erfreuliche Wirkung desselben bei einem schweren Falle von Hitzschlag zu beobachten und will durch diese Veröffentlichung die Herren Collegen, und namentlich die Herren Militärärzte, auf dieses Hilfsmittel für ähnliche Fälle dringend hinweisen.

Ein 28 jähriger, sehr kräftiger, nüchterner und notorisch gesunder Kohlenzieher war am zweiten Tage nach der Abreise aushilfsweise zum Heizen in den Maschinenraum beordert worden. Nach mehrstündiger Thätigkeit in der ungewohnten Gluthhitze brach der fleissige Mann, welcher kurz vorher über sehr grossen Durst geklagt hatte, urplötzlich bewusstlos zusammen und verfiel sofort in heftige allgemeine Convulsionen. Auf Deck gebracht, wollte sich der bedenkliche Zustand trotz energischer Eisbehandlung, der recht frischen Seebrise und der Einleitung künstlicher Athmung nicht bessern. Chloroforminhalation wurde versucht, aber in Hinblick auf den Grundsatz „Nil nocere“ alsbald unterlassen, weil sie die Athmung offenbar ungünstig beeinflusste. Die Krämpfe wurden immer ungestümer, vier handfeste Matrosen waren kaum im Stande, den Patienten so zu halten, dass er sich nicht verletzte und mit den weiteren Versuchen, die stockende Athmung künstlich zu unterhalten war es nun bei der enormen Unruhe des Kranken auch vorbei. Das Bewusstsein blieb erloschen und eine rasende Herzthätigkeit bewirkte im Verlaufe einer knappen Viertelstunde ein bedrohliches Schwächerwerden des vorher vollen und harten Pulses. Die Cyanose nahm zu, das Athmen wurde immer beschwerlicher, der fadenförmige Puls fing an auszusetzen — es war ersichtlich, dass ich einen an Lungenoedem Sterbenden vor mir hatte. Da machte ich einen ausgiebigen Aderlass (die später vorgenommene Messung des abgezapften Blutes ergab ca. 220 g) und sogleich zeigte sich die günstige Wirkung dieser Maassnahme. Der Puls hob sich sofort und wurde binnen wenigen Minuten kräftiger und langsamer, die Athmung verlangsamte sich ebenfalls, um nach einigen seufzenden Inspirationen gleichmässig und tief zu werden, die Krämpfe hörten allmählich auf und der blassgewordene Patient verfiel direct in einen ungestörten zehnstündigen Schlaf, aus welchem er schwach und zerschlagen zwar, aber gesund und „hungrig“ erwachte. Nach 8 Tagen verrichtete er wieder leichte Arbeit.

Es ist wohl nicht zu viel gesagt, wenn in diesem Falle der Aderlass ein lebensrettender Eingriff genannt wird und obgleich eine einzelne Beobachtung nicht allzu viel beweisen mag, so drängt die glänzende Wirkung des Aderlasses bei der geschilderten schweren Erkrankung geradezu zur Veröffentlichung.

Thierversuche (Maas) haben keine befriedigende Aufklärung gebracht und die theoretischen Erwägungen über das Zustandekommen des Hitzschlages scheinen mir nicht plausibel genug, um sie ohne Weiteres hinzunehmen, sie können ohnehin in dieser anspruchslosen Mittheilung aus der Praxis füglich übergangen werden.

Was die Behandlung anlangt, so hat Körfer 1893 Chloroforminhalationen warm empfohlen, er war über die prompte Wirkung derselben in mehreren leichten und schwereren Fällen erstaunt. Binz empfahl, angeregt durch englische Mittheilungen im Jahre 1895, also zu einer Zeit, da man englischen Mittheilungen noch mehr Werth beilegte als heutzutage, subcutane Injectionen von Chinin. bimuriat., ausserdem sollen Kochsalzinfusionen und laue Bäder am Platze sein. Die Venaesection wird nebenbei auch empfohlen, aber, wie mir scheint, mehr theoretisch und ohne genügende Betonung ihres thatsächlichen Werthes.

Nach der oben niedergelegten Erfahrung bin ich der Ansicht, dass man in ähnlichen Fällen zuerst und vor allem anderen das einfachste und unter allen Umständen ausführbare Mittel, den Aderlass anwenden soll. Meinen Patienten hätte ich z. B., den Nutzen der übrigen aufgezählten Heilmethoden zugegeben, mit dem besten Willen nicht baden können, weil er zu unruhig war; zum ausgiebigen Chloroformiren hatte ich, offen gestanden, angesichts seiner desolaten Puls- und Athemverhältnisse nicht die Courage, die künstliche Athmung bleibt bei starken Convulsionen stets ein frommer Wunsch, bis ich mir aber eine einwandfreie Kochsalzlösung oder eine Binz'sche Chininlösung hergestellt hätte, wäre der Kranke längst hinüber gewesen.

Ein Fall schwerer Uraemie, geheilt durch Aderlass.

Von Dr. Rudolf v. Hoesslin, dirigirender Arzt der Curanstalt Neuwittelsbach bei München.

Herr Fabrikant S., 49 Jahre alt, wurde wegen einer schweren Nephritis am 27. Februar d. J. in die Anstalt aufgenommen. Pat. hatte sich angeblich bis vor wenigen Tagen ganz wohl gefühlt, nur war ihm aufgefallen, dass in den letzten Wochen sein Körpergewicht um 10 Pfund zugenommen hatte und seine Halskrägen zu eng geworden waren; er reiste nach München am 23. Februar, um den Fasching hier mitzumachen. Erkundigt man sich genauer, so erfährt man, dass der Kranke doch schon seit Monaten, vielleicht im Anschluss an eine Influenza, kurzathmig und weniger leistungsfähig war.

In der ersten Nacht im Hotel schlief er sehr schlecht und in der zweiten Nacht hatte er heftige Athemnoth. Am 25. Februar machte er noch ein kleines Souper mit, hatte aber am Nachhauseweg solche Athemnoth, dass er kaum in's Hotel zurückkam. Nun consultirte er einen Arzt (Dr. Glaser), der feststellte, dass eine acute Nephritis vorlag und die Aufnahme in eine Krankenanstalt für nothwendig erachtete.

Der Befund bei der Aufnahme war folgender: Grosse Unruhe, bedeutende Dyspnoe, Athemfrequenz 36 in der Minute; ausgedehntes, mittelstarkes Anasarka vom Scheitel bis zur Sohle. Mässigstarker Ascites, Puls 90, voll, regelmässig. Herzdämpfung nach rechts bis zur Mitte des Sternums, Spitzenstoss in der Mammillarlinie, 5. Intercostalraum. Töne in Folge der bedeutenden Dyspnoe schwer zu unterscheiden, kein Geräusch wahrnehmbar. II. Pulmonalton deutlich verstärkt. Leber nicht palpabel.

Die Untersuchung des Urins ergab 0,45 Proc. Eiweiss, granulirte und hyaline Cylinder, Nierenepithelien, einzelne rothe Blutkörperchen und Leukocyten, sehr viel harnsaure Salze, specifisches Gewicht 1024.

Therapie: Bettruhe, Milchdiät, heisses Bad, 28° R., 10 Minuten mit folgender Wicklung. Nach dem Bade am ersten Abend auffallende Erleichterung. Die folgende Nacht war besser als die vorhergehenden. Am 28. Febr., am 1. und 2. März gleiche Behandlung. Die Athemnoth liess etwas nach, die Pulsfrequenz nahm ab und die Diurese stieg; gleichzeitig werden die subjectiven Beschwerden geringer, die Oedeme gingen am ganzen Körper theilweise zurück und die Eiweissmenge verminderte sich.

Nach dem Bad am 2. März Abends Steigerung der Dyspnoe, grosses Unbehagen und unruhige Nacht. Am Morgen des 3. März war der Gesammtzustand entschieden schlechter. Patient konnte nicht liegen bleiben, Orthopnoe, mässige Cyanose des Gesichts und Benommenheit des Sensoriums. Dabei subjective Euphorie, auffallende Abnahme der Diurese. Der Puls war etwas frequenter (100), aber voll und regelmässig. Im Verlauf des Vormittags Zunahme der Benommenheit, so dass der Patient nicht mehr orientirt über seinen Aufenthalt war, einzelne Personen in seiner Umgebung verkannte; Pupillen eng. Eiweissgehalt des Urins wieder grösser.

Mittags ½1 Uhr plötzlicher Collaps: der Kranke fällt im Bett zurück, sieht verfärbt aus, der Puls wird klein, 120, unregelmässig. Trotz sofortiger und andauernd wiederholter Anwendung aller Reizmittel: grosser Mengen Kampher und Aether subcutan, Senfpapier auf Waden und in den Nacken, heissem Fussbad, Kaffeeinfus mit Cognac u. s. w. zunehmende acute Verschlechterung des Gesammtzustandes, beginnendes Lungenoedem, Steigerung der Respiration auf 40, des Pulses auf 160, Abnahme der Reflexerregbarkeit, Incontinentia alvi et urinae und fast völlige Bewusstlosigkeit. Gegen 3 Uhr zuerst leichte Convulsionen im Facialisgebiet, dann ausgesprochener eklamptischer Anfall, tiefe Bewusstlosigkeit, livide Verfärbung des Gesichts, Radialpuls nicht mehr zählbar, Trachealrasseln. In diesem Augenblicke machte der Kranke auf Aerzte und Pflegerinnen den Eindruck eines Sterbenden, der nach wenigen Minuten aufhören wird zu athmen. Nachdem alle Herzreizmittel erschöpft waren und unter dem Gebrauch derselben der Zustand sich bis jetzt immer verschlechtert hatte, konnte ich mir von deren weiteren Anwendung nichts mehr erwarten; ich hatte den Kranken aufgegeben.

Nun entschloss ich mich aber doch noch, den Versuch eines Aderlasses zu machen. Die Venen waren bei dem fettreichen und oedematösen Arm kaum sichtbar und nicht zu fühlen. Ich präparirte daher nach Anlegen der Aderlassbinde die Vena mediana basilica am l. Arm frei und incidirte dann quer. Das Blut floss spärlich, sehr dunkel und nach Entleerung von 90 ccm trat Gerinnung und Aufhören der Blutung ein; es war sofort auffallend, dass nach Entleerung dieser kleinen Blutquantität der bis dahin absolut reactionslos daliegende Kranke sich etwas bewegte, auch wurde der Radialpuls deutlicher. Ich entschloss mich daher zu einer sofortigen 2. Venaesection am r. Arm. Hier gelang es, weitere 300 g Blut zu entleeren. Inzwischen war eine subcutane sterile Kochsalzinfusion vorbereitet worden. Unmittelbar nach der

2. Venaesection nahm das Trachealrasseln ab und der Puls wurde deutlich, der Kranke wurde wieder unruhig, wie vor dem eklamptischen Anfall, setzte sich auf und delirirte. Die Kochsalzinfusion musste wegen zu grosser Abwehrbewegungen des Kranken unterlassen werden.

Es trat nun von diesem Augenblick an eine ganz bedeutende Besserung ein, der Kranke verbrachte die Nacht leidlich; die Dyspnoe dauerte an, erreichte aber nicht mehr den früheren Grad; das Sensorium war etwas freier, als bisher, aber doch noch sehr benommen und es bestand fast völlige Amaurose. (Augenspiegelbefund negativ. Prof. Oeller.) Am Abend des 4. März trat nun ein neuer Anfall grösserer Dyspnoe, verbunden mit Nachlass der Herzthätigkeit auf und Patient machte wieder den gleich schlechten Eindruck, wie Tags vorher, vor dem eklamptischen Anfall, so dass wir auf einen neuen Anfall vorbereitet waren. Unter Anwendung von Kampherinjectionen und blutigen Schröpfköpfen in der Nierengegend gelang es aber, den Puls etwas zu heben und der Anfall blieb aus. Die Nacht hindurch blieb die Dyspnoe hochgradig und der Puls schlecht, jedoch war gegen Morgen eine entschiedene Besserung vorhanden, die auf 3 stündlich per rectum gegebenes Digitalisinfus bezogen wurde (1:150).

Der Kranke war zwar noch sehr benommen, delirirte etwas, war noch amaurotisch, aber etwas weniger kurzathmig; auch die Pulsfrequenz nahm ab.

Unter dem Weitergebrauch des Digitalisinfus trat nun eine von Tag zu Tag forschreitende Besserung ein. Die Dyspnoe und Cyanose nahmen ab, ebenso die Pulsfrequenz, dabei wurde der kleine, weiche und flattrige Puls voller und regelmässiger, die Diurese nahm zu, die Albuminurie und die Dilatation des Herzens ging zurück, die Oedeme verschwanden, das Sensorium wurde freier und 8 Tage nach dem eklamptischen Anfall waren nur mehr geringe objective Veränderungen vorhanden. Heute, am 31. März, also genau 4 Wochen nach dem Anfall, muss Patient als völlig hergestellt angesehen werden. Er hat seit 2 Wochen kein Eiweiss mehr, die Diurese ist normal, die Respiration schwankt zwischen 16 und 20, der Puls zwischen 76 und 84, Patient geht 1—2 Stunden spazieren, hat guten Appetit, schläft die ganze Nacht. Die Dilaation des Herzens ist nicht mehr nachweisbar. Oedeme und Ascites sind geschwunden, obwohl seit 14 Tagen keine Digitalis mehr verabreicht wurde [1]).

Auffallend im Verlaufe des Falles war nur der Umstand, dass unter der Einwirkung der Digitalis nicht nur die nach dem Aderlass noch theilweise fortbestehenden uraemischen Symptome, sondern auch die übrigen Begleiterscheinungen der Nephritis rapid zurückgingen.

Es scheint eben doch unter dem Einfluss der Nephritis und speciell unter dem Einfluss der schweren Uraemie zu einer Herzinsufficienz gekommen zu sein, welche noch zu einer weiteren Verminderung der Diurese und durch Stauungshyperaemie zu einer Exacerbation des nephritischen Processes geführt hat. Nachdem nun die acut uraemischen Erscheinungen durch den Aderlass, der eine verminderte Concentration des Blutes und eine Entlastung des Herzens zur Folge hatte, beseitigt, resp. gebessert waren, hatte die Digitalis durch Steigerung des Blutdrucks eine vermehrte Diurese bewirkt, welche die noch restirenden uraemischen Symptome rasch zum Schwinden brachte. Gleichzeitig wurden die mit der Herzinsufficienz einhergehenden Stauungserscheinungen in der Niere behoben und unter dem Einfluss der besseren Bluteirculation in den Nieren konnte der nephritische Process rasch abheilen.

Ich glaube daher, dass nur durch den Einfluss der Digitalis und die dadurch hervorgerufene gesteigerte Herzthätigkeit ein Fortbestand der Uraemie verhindert wurde; diese Wirkung der Digitalis konnte aber erst zur Geltung kommen, als durch den Aderlass die momentane Lebensgefahr beseitigt war. Dass die Herzmittel allein nicht im Stande waren, die Zunahme der uraemischen Symptome zu verhindern, zeigt der Verlauf des Falles bis zum eklamptischen Anfalle: Trotz zahlloser Kampherinjectionen verschlechterte sich der Zustand von halber zu halber Stunde, bis endlich durch den Aderlass eine Wendung zum Besseren eintrat.

Interessant war es mir, dass die volle Wirkung des Aderlasses eintrat, obwohl die beabsichtigte subcutane Kochsalzinfusion [2]) aus den oben erwähnten äusseren Gründen unterblieb. Es scheint also auch der Aderlass allein zu genügen, um die Concentration des Blutes herabzusetzen.

Es ist dies der zweite Aderlass, von welchen ich eine so augenfällige lebensrettende Wirkung sah; den ersten machte ich bei einem Falle croupöser Pneumonie.

Die diensthuende Schwester rief mich zu einem Mitte der 40 er Jahre stehenden kräftigen Manne, der am 6. oder 7. Tage der Pneumonie stund. Bis dahin war alles gut gegangen, nun trat plötzlich, ohne bekannte Ursache, kolossale Dyspnoe ein; als ich ins Zimmer trat, fand ich den Kranken blauschwarz, nur noch mühsam athmend, bei schon etwas benommenem Sensorium. Ich entschied mich sofort für einen energischen Aderlass an der strotzend gefüllten Vena mediana basilica, der das Bild augenblicklich änderte. Die Cyanose schwand, die Dyspnoe ebenso und der Kranke genas in kurzer Zeit. Die hochfebrile Temperatur fiel nach dem Aderlass unter die Norm und stieg von dem Augenblicke an nicht mehr an. Es war also dem Aderlass die Krisis unmittelbar gefolgt, während ohne dem Aderlass der Tod mit Sicherheit eingetreten wäre.

Zur Atropinbehandlung des Ileus.

Von Dr. Batsch in Grossenhain i. S.

Im Nachstehenden kann ich drei weitere Fälle*), in welchen Ileus durch Atropin behandelt wurde, mittheilen:

1. Frau R. aus Elsterwerda, 60 Jahre alt, wurde am 23. Dec. 1899, Vormittags 11 Uhr in das Krankenhaus aufgenommen. Zur Anamnese schrieb mir College Sch. aus Elsterwerda: Die Frau habe vor 8 Tagen zum letzten Male Entleerung gehabt, habe vom 3. Tage der Verstopfung Erbrechen und breche nun seit 2 Tagen Koth. Der College habe alle nur erdenklichen Mittel angewendet, habe sich dann gestern entschlossen, Atropin anzuwenden und habe Früh und Abends je 0,002 Atropin injicirt. Er sende mir die Frau zur Laparotomie zu, da hier Atropin nicht zu helfen scheine.

Die Untersuchung ergab einen mässig aufgetriebenen Leib, der an keiner Stelle besonders grossen Widerstand bot und nur allgemeine aber mässige Schmerzhaftigkeit zeigte. Durch die Palpation wurde heftiges Kothbrechen ausgelöst. Ich injicirte sofort 0,005 Atropin und verabredete mit meiner chirurgischen Schwester für die Abendvisite die Laparotomie, wenn bis dahin keine Atropinwirkung sich eingestellt hätte. Bei der Abendvisite wurde mir von der Abtheilungsschwester berichtet, dass die Frau sofort nach der Injection in Schlaf verfallen sei, dass sie ohne Erbrechen und ohne Unterbrechung bis 6 Uhr geschlafen und darauf den Unterschieber verlangt habe. Die Schwester zeigte mir zu gleicher Zeit einen massigen, breiigen Stuhl vor. Patientin wurde nach 8 Tagen vollständig gekräftigt nach Haus entlassen.

2. Herr B., Restaurateur des hiesigen Berliner Bahnhofes, 35 Jahre alt, ein schwächlicher, blutarmer Mann, erkrankte am 14. Januar frühzeitig auf dem Abort, während er stark presste, plötzlich an heftigen Leibschmerzen. Der Hausarzt Dr. N. N. verordnete Verschiedenes ohne Erfolg. Am 15. Januar Früh wurde mein Freund Dr. Arnold zugezogen, der nach den in Weissig gemachten Erfahrungen sofort Atropin empfahl. Dr. N. N. sträubte sich dagegen, und nun verlangte Dr. A. meine Zuziehung. Diese fand aber nicht statt, sondern der Specialarzt für Magen- und Darmkrankheiten, Dr. P. aus Dresden, wurde telegraphisch herbeigerufen, und bei der am Abend stattfindenden Consultation verwarfen N. N. und P. die Atropinanwendung und befürworteten sofortigen Transport nach Dresden zur Laparotomie, da an diesem Abend schon Kothbrechen auftrat. College A. setzte aber doch noch durch, dass ich am nächsten Morgen vor Abgang des Zuges meine Meinung kund geben sollte. Bei der am 16. Januar, Früh ½ 8 Uhr stattfindenden Consultation setzte ich den Angehörigen meine Ansichten auseinander, und der Patient selbst verlangte die Einspritzung. College A. zog die Atropindose 0,005 in die Spritze und überreichte die Spritze dem Hausarzte. College N. N. perhorrescirte aber heftig mit der Bemerkung, er wolle auf keinen Fall die Verantwortung für die Verzögerung der Operation und ausserdem für die Vergiftung des Patienten übernehmen. Ich nahm darauf die Spritze mit dem Bemerken, dass ich dem Collegen N. N. gar nicht verdenken könne, wenn er die Einspritzung verweigerte, da er nicht gegen seine Ueberzeugung handeln wolle, dass ich dagegen jede Verantwortung übernehmen würde. Ich spritzte 0,005 Atropin ein. Bei der am Abend festgestellten Consultation fehlte College N. N. Status: Leib weicher, fast keine Schmerzhaftigkeit mehr, Kothbrechen hatte ganz aufgehört, es bestand nur noch Würgen, das den Patienten im Schlafe hinderte. Delirien waren überhaupt nicht eingetreten, es war aber auch kein Stuhlgang erfolgt und waren auch keine Winde fortgegangen. Patient entschloss sich sofort zu einer zweiten Einspritzung. Ich spritzte wieder 0,005 Atropin ein. Collegen A. sagte ich auf dem Heimwege, ich calculire nach meinen Beobachtungen, dass der Stuhlgang gegen 5 Uhr durchgehen wird. Eine Stunde nach uns erschien College N. N. und machte den Angehörigen Vorwürfe, dass sie auf die Atropinbehandlung eingegangen seien, sie hätten dadurch nutzlos einen ganzen Tag verloren, und Patient könnte nun schon durch die Operation gerettet sein. Patient müsse aber bestimmt am nächsten Morgen mit dem ersten Zuge nach Dresden transportirt werden.

Consultation am 17. Januar, Früh ½ 8 Uhr: Der Hausarzt berichtete, dass Nachts 3 Uhr und 4 Uhr und Früh 7 Uhr Stuhlgang mit mächtigen Flatus abgegangen sei, dass nach der zweiten Einspritzung auch das Würgen vollkommen verschwunden sei. Die Untersuchung ergab vollkommenes Eingefallensein des Leibes und ganz geringe Schmerzhaftigkeit an einer Stelle des Unterleibes, an der vermuthlich eine Achsendrehung des Dünndarmes stattgefunden hatte. Meinem Freunde Dr. **Arnold** gebührt in diesem Falle unbedingt das Verdienst, die Atropinbehandlung durchgedrückt zu haben.

---

[1]) Anmerkung: Am 9. Mai stellte sich Patient, der inzwischen 4 Wochen im Süden zugebracht hatte, wieder vor; die genaue objective Untersuchung liess keinerlei pathologische Veränderungen nachweisen. Der Urin war frei von Eiweiss; Puls, Respiration und Diurese hatten sich während der ganzen Zeit innerhalb normaler Grenzen bewegt. Der Kranke übernimmt in den nächsten Tagen wieder die Leitung seines Fabrikbetriebes.

[2]) Leube: Handbuch der Therapie. 2. Aufl., III, p. 249.

*) Vergl. diese Wochenschr. 1899, S. 1522 und 1758.

B. ist jetzt wieder in voller Thätigkeit.

3. Frau Bertha K., 45 Jahre alt, Weberin in Grossenhain, erkrankte am 24. Januar mit starken Beschwerden, die von Obstipation herrührten. Als Hausmittel nicht halfen, wurde Dr. **Arnold** zugezogen College A. ordnete zunächst Laxantien an und spritzte am 29. Atropin 0,005 ein, da starkes Erbrechen auftrat. Am Abend desselben Tages war derselbe durch eine schwere Entbindung auf dem Lande verhindert, die zweite Einspritzung zu machen. Am 30. Früh spritzte College A. 0,005 Atropin ein, und da bis Mittag eine Besserung nicht eintrat, besprach ich auf seinen Wunsch die Kranke mit ihm. Da bis jetzt bedrohliche Erscheinungen nicht eingetreten waren, und die Patientin nach jeder Einspritzung Erleichterung gefühlt hatte, bat ich ihn, am Abend noch eine gleiche Dosis einzuspritzen. Darauf die Nacht über Ruhe, aber am 31. Früh Kothbrechen. Sofortige Ueberführung in das Krankenhaus und Laparotomie: Die Därme waren nicht übermässig aufgetrieben. Als die Dünndärme aus dem Becken ausgeräumt wurden, trat auf einmal eine ganze dicke, blaurothe Dünndarmschlinge aus dem kleinen Becken hervor, „wie eine Blutwurst", wie die assistirende Schwester treffend bemerkte. Ich ging mit der Hand an dieser Schlinge in die Tiefe und fand im linken kleinen Becken einen etwa 3 cm breiten parametritischen Strang, unter dem diese Darmschlinge hindurchgeschlüpft war. Dass diese Darmschlinge schon längere Zeit in dieser Lage sich befand, geht daraus hervor, dass nach Durchtrennung des Stranges am Anfang und Ende des etwa 30 cm langen incarcerirten Darmstückes deutlich Strangulationsringe nachweisbar waren.

Kurze Zeit nach Lösung der Darmschlinge aus der Einklemmung war die blaurothe Farbe derselben einer rosarothen gewichen und nirgends liess sich ein Defect nachweisen. Patientin hatte am 1. Februar reichlichen Stuhlgang, hatte niemals eine Temperatur über 37° und hat heute mit grossem Appetit ihre Suppe gegessen. Sie ist demnach als genesen zu betrachten.

Hier hat das Atropin nicht wirken können, und gewiss hätte in diesem Falle eher zur Laparotomie geschritten werden müssen. Verschiedene Verhältnisse haben die exacte Beobachtung verhindert, die bei Atropinbehandlung durchaus nothwendig ist. Hier hat aber sicher die Atropinbehandlung das Gute gehabt, dass sie verhindert hat, dass das incarcerirte Darmstück gangraenös geworden ist, und dass sie das Einpacken der Darmschlingen bei Naht des Bauchfells ausserordentlich erleichtert hat.

Die beiden ersten Fälle zeigen aber, dass noch viele Collegen die von mir vorgeschlagene grosse Dosis von Atropin als rohe Empirie und Tollkühnheit betrachten, während sie, wenn sie meine Arbeit über „Ileus und Atropin" lesen würden, doch zu einer anderen Anschauung kommen dürften.

Ueber einen Fremdkörper im Augeninnern, dessen Bestimmung mit Röntgenstrahlen und Magnetextraction.*)

Von Dr. **Emil Mock**, Augenarzt und Inhaber einer Privat-Augenklinik zu Nürnberg.

Nachdem die Ansichten der Ophthalmologen über den etwaigen Werth der Röntgenstrahlen für den Nachweis von Fremdkörpern im Augeninnern zur Zeit noch weit auseinander gehen, erscheint es nicht uninteressant, einen kleinen Beitrag zu dieser Frage zu liefern und über einen Fall zu berichten, in welchem bei Abwesenheit eines jeden anderen Hilfsmittels zu dem Hilfsmittel der Röntgendurchleuchtung gegriffen wurde, ein Fall, in welchem dieselben sich als sehr brauchbar erwiesen haben.

Am 17. October 1899 ging mir der Heizer Michael Sch. der hiesigen Strassenbahn-Krankencasse zu. Derselbe gab an, er habe am 13. October, also vor 4 Tagen, während er selbst frühstückte, einigen Arbeitscollegen zugesehen, welche sich bemühten, die Zähne einer Stahlkratze, womit sie Kesselstein aus einem Kessel entfernen wollten, mit einem Hammer näher aneinander zu treiben. Hierbei sei ein grosses Stück Stahl ab und gegen sein (des Zuschauers) rechtes Auge gesprungen. Die Grösse des betr. Stückes sei ungefähr die eines Pfennigs gewesen. Dasselbe sei dann vom Auge herunter und ihm selbst vor die Füsse gefallen.

Der Patient empfand nach seiner Angabe im Augenblick des Anfliegens einen heftigen Schmerz in seinem rechten Auge und verliess die Arbeit, ging aber nicht zum Arzt, sondern legte sich zu Hause in's Bett und machte kalte Umschläge über das verletzte rechte Auge. Erst am vierten Tage suchte er seinen zuständigen Arzt auf und wurde von diesem an mich verwiesen.

Ich fand das Auge in einem ausserordentlich schweren Reizzustand. Die Bindehaut des Augapfels war um die Hornhaut herum tief blauroth, sonst tief roth injicirt und von einer ausgedehnten Blutunterlaufung durchzogen. Die Lidbindehaut war tief roth verfärbt. Auf der Mitte des Oberlides, ca. ½ cm vom Lidrand entfernt, fand sich eine bereits in Vernarbung begriffene 2 cm lange Hautwunde mit etwas blutunterlaufenen Rändern. Die Hornhaut war mit einer Trübung zartester Art überdeckt, die vordere Kammer tiefer als gewöhnlich, die Iris etwas hyperaemisch; die Pupille, über das Mittelmaass erweitert, gab keine Reaction. Die Linse erschien nirgends getrübt; im Glaskörper sah ich mehrere klumpenartige dicke schwarze Trübungen, die ich natürlich als Blutungen ansprechen musste. Der Sehnerv erschien leicht verschleiert und zeigte, ebenso wie die Netz- und Aderhaut keine Veränderungen, das Gesichtsfeld erschien, mit der Hand geprüft, ohne gröbere Veränderungen; die Sehschärfe betrug $^4/_{10}$ der normalen.

Eine Wunde bezw. Wundpforte an dem tiefrothen Augapfel vermochte ich nicht zu finden, wenn ich mir auch darüber klar war, dass eine solche, bekanntlich oft von feinster und kleinster Beschaffenheit, noch im Verlaufe der Behandlung, wenn das Blut in der Bindehaut einigermaassen resorbirt war, sich zeigen könnte. Vorläufig musste ich indessen den Gedanken an das Vorhandensein eines Fremdkörpers im Bulbus fallen lassen und lediglich eine heftige Prellung des Auges annehmen.

Ich bemerke, dass mir damals noch kein Sideroskop zur Verfügung stand und mir auch nicht bewusst war, ob ein solches Instrument überhaupt in der Stadt existirte, — wahrscheinlich nämlich nicht — ich würde in diesem Falle selbstverständlich das Auge sofort an den Apparat gebracht haben.

War irgendwo eine Eingangspforte vorhanden gewesen, so war sie jetzt — nach 4 Tagen — sicher schon zugewachsen und die etwaige Infectionsquelle somit bereits in das Auge eingeschlossen. Im Uebrigen ist es bekannt, wie gefährlich an sich schon die Operation eines in schwerer ciliarer Reizung befindlichen Auges ist. Andererseits weiss man, dass ein Fremdkörper, wenn er nicht in längstens 72 Stunden eine Infection erregt hat, sich meist überhaupt aseptisch verhält, und dass ferner Fremdkörper aller Art schon oft und ohne besonderen Schaden für das Sehvermögen länger, ja bis zu mehreren Monaten und Jahren im Auge verweilten.

Ich hielt es also unter den obwaltenden Umständen für das Zweckmässigste, zunächst einmal abzuwarten, den Patienten, der eine sehr geordnete Häuslichkeit hatte, mit Bettruhe und feuchtwarmen Verbänden zu behandeln, um zunächst einmal eine Beruhigung des Auges und eine Aufsaugung der ausgedehnten Blutunterlaufung in der Bindehaut zu erzielen. Dies gelang mir zunächst nicht, das Auge blieb gereizt und wenige Tage später trat eine ausgedehnte Blutung im Augeninnern auf, so dass ich kein rothes Licht mehr aus der Pupille erhielt. Die Blutung fing nach einer Woche an, sich langsam wieder aufzusaugen, aus dem unteren Theil der Pupille erhielt ich wieder einen schwachen rothen Lichtschein, das Sehvermögen blieb indessen auf Handbewegungen in nächster Nähe beschränkt. Dieser Zustand blieb während der zweiten Behandlungswoche unverändert, Anfangs der dritten traten gelegentlich heftige, halbseitige Kopfschmerzen auf, die jedoch jedesmal auf Phenacetin 0.75 prompt verschwanden. Die Blutunterlaufung in der Bindehaut ging aber jetzt etwas zurück und ich entdeckte am 8. November an dem medialsten Theile der gewöhnlich sichtbaren Bulbusfläche zum Theil unter der halbmondförmigen Falte, zum Theil unter einem dicken Conjunctivalgefäss liegend eine ca. 1½ mm lange allerfeinste Skleralnarbe, horizontal liegend, in der Mitte einer vordem dunkelrothen Blutung, die jetzt durch theilweise Aufsaugung etwas heller geworden war. Wenn der Patient den Augapfel auf's Aeusserste nach rechts drehte, so kam diese Narbe ungefähr gerade unter die Mitte des oberen Lides zu liegen, da, wo sonst die Mitte der Pupille war. Die Narbe war natürlich fest verheilt, die darüber liegende Bindehaut verschieblich.

Nach Lage der Sache konnten also nur die Röntgenstrahlen Aufklärung darüber geben, ob die genannte Narbe die Eingangspforte für einen Fremdkörper gewesen war oder nicht. Der Patient wurde nun am 9. November in die hiesige Kannenapotheke zur Röntgenuntersuchung geführt, welch' letztere dortselbst von mir in Gemeinschaft mit Herrn Apotheker Dr. L. **Hoffmann** mittels eines Voltohmapparates von 30 cm Funkenlänge vorgenommen wurde. Ich muss gestehen, dass ich mit geringen Hoffnungen an diese Untersuchung ging, nachdem **Hirschberg** in seiner neuen Publication [1]) (und vor ihm schon Andere) dieser Untersuchungsart ein keineswegs günstiges Prognostikon stellte, und auch ich schon in einem Falle, den ich vor ca. 1 Jahre an dieser Stelle vortrug, keinen Erfolg sah oder, wohl besser gesagt, keinen besonderen Eindruck von der Brauchbarkeit dieser Untersuchungsmethode erhielt. Allerdings waren mir auch die Versuche von **Weiss** (im 39. Band von **Knapp**'s Archiv) geläufig, welcher in seinen zwölf Fällen 7 mal den gesuchten Fremdkörper mittels Röntgenstrahlen gefunden hat.

Die Versuchsanordnung war folgende:

Der Patient setzte sich in einen sogenannten amerikanischen Lehnsessel zunächst so, dass seine linke Schläfe wider den Rückentheil des Sessels zu liegen kam. Zwischen letzteren und der Schläfe wurde die photographische Platte eingeschoben und durch einige darunter und daneben gesteckte geknäuelte Tücher in dieser Lage festgehalten. Die Platte war natürlich noch in der Originalpackung. Die Röhre wurde in einem Abstand von 40 cm von der Platte senkrecht über die Orbital(Schläfen-)gegend und etwas nach hinten gestellt. Die Platte lag fast senkrecht zur Richtung der einfallenden Strahlen und bildete nur einen sehr kleinen Winkel mit der Sagittalebene des Kopfes. Die Expositionszeit betrug 6 Minuten. Patient hielt sich während dieser Zeit vollkommen

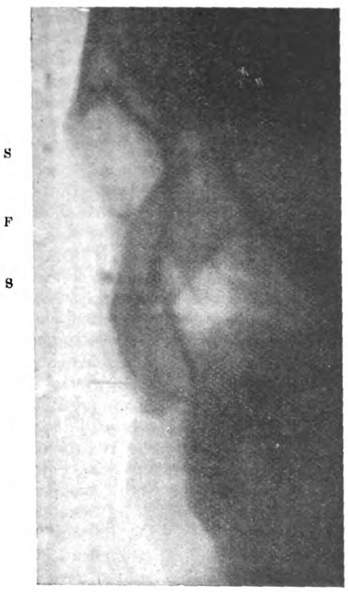
---

*) Nach einem am 7. December 1899 in der medicinischen Gesellschaft zu Nürnberg gehaltenen Vortrage.

[1]) **Hirschberg**: Die Magnet-Operation in der Augenheilkunde. II. Aufl., 1899.

ruhig. Zur Orientirung war auf die Mitte des Supraorbital- und die Mitte des Infraorbitalrandes je ein Schrotkorn mit etwas Heftpflaster festgeklebt worden.

Hatte schon die einfache Durchleuchtung die Anwesenheit eines Fremdkörpers nachgewiesen, so trat dieselbe auf der Photographie ganz besonders schön und deutlich zu Tage (Aufnahme No. 1), leider aber auch die Lage des Splitters dicht an oder in der gefährlichen Ciliargegend.



S = Schrote. F = Fremdkörper.

Platte an der linken Schläfe, Röhre über und hinter der rechten.

Zur sicheren Diagnose bezw. Localisation eines Fremdkörpers sind aber mindestens 2, noch besser aber mehrere positive Aufnahmen nothwendig.

Die zweite Aufnahme wurde also folgendermaassen gemacht:

Der Patient setzte sich wieder in den genannten Stuhl und legte nunmehr seine rechte Körperhälfte gegen den Rückentheil desselben, so zwar, dass er besonders mit dem Processus mastoideus die dazwischen geschobene und mit Tücherknäueln festgehaltene Platte an den Stuhl drückte. Die übrigen Versuchsanordnungen waren dieselben wie das erste Mal. In dieser Lage 6 Minuten auszuharren war für den Patienten, der schon etwas müde war, ungleich schwerer und er war auch demgemäss nicht so ruhig. Indessen gelang die Aufnahme doch, natürlich nicht so gut wie das erste Mal.

Die dritte Aufnahme wurde bitemporal gemacht, d. h. der Patient lag mit seiner rechten Schläfe auf der Platte, und die Röhre bezw. der Antikathodenspiegel stand gerade über der anderen Schläfe, 40 cm von der Platte entfernt. Diese Aufnahme zeigt die beiden Markirungsschrote und einen leichten Fremdkörperschatten.

Der vierte Aufnahmeversuch — fronto-occipital — zeigte schon auf dem Fluorescenzschirm eine solch' undurchdringliche Finsterniss, dass ich von einer photographischen Aufnahme absah. —

Die beiden ersten Aufnahmen bedeuteten aber eine stricte Indication zur Operation, die denn auch am 10. November unter der tüchtigen Assistenz der Herren Collegen Neuburger und Katz stattfand. In tiefer Narkose wurde 2 mm medial vom Hornhautrande beginnend ein breiter zungenförmiger Lappen der Bindehaut gerade nach der ursprünglichen Wunde zu abpräparirt. Durch steten kräftigen Zug an dem Bindehautlappen wurde der Bulbus so gedreht, dass die Hornhaut die äussere Lidcommissur erreichte, dann wurde der Lappen noch so weit als angängig medialwärts verlängert. Die nicht unerhebliche Blutung wurde durch wiederholtes Auftupfen beseitigt. Dann machte ich mit einer breiten Lanze im Meridian der Eingangswunde und etwas medial von derselben beginnend einen tiefen Einstich, so dass das laterale Stichende noch etwa 6 mm vom Hornhautrande entfernt war und führte den Hirschberg'schen kleinen Magneten ca. 2 mm weit in den Bulbus hinein. Nach ca. 8 Secunden zog ich den Magneten heraus: es war nichts daran. Ich führte alsbald den Magneten zum zweiten Male hinein, indem ich seine Spitze etwas nach unten richtete. Nach ca. 4 Secunden hörte ich das „Klick", das charakteristische Geräusch beim Zusammenschlagen zweier Metalle, ich zog behutsam heraus und hatte den ersehnten Eisensplitter an der Spitze meines Instrumentes. Derselbe hatte die Form eines plumpen Keils, war mit einer äusserst scharfen Kante versehen und wog 25 mg. Beim Einführen des Magneten war eine geringe Menge Glaskörper ausgetreten, wobei ich noch bemerken muss, dass mir im vorliegenden Falle der Glaskörper schon in Folge der anfänglichen Prellung des Auges etwas verflüssigt erschienen war, eine Erscheinung, die man bei Prellungen oft beobachtet.

Der Bindehautlappen wurde nunmehr wieder über die Operationswunde gezogen und durch 5 möglichst tiefe Nähte wieder fest in die entstandene Bindehautlücke eingefügt. Ein steifer Gazeverband wurde angelegt und der Patient zu Bett gebracht.

Seither ist das Auge in ungestörter Heilung begriffen, es gleicht heute (28. Januar) äusserlich fast ganz dem normalen linken Auge und dürfte dem Patienten wohl erhalten bleiben.

Leider lässt sich die Prognose quoad functionem nicht so gut stellen, einerseits wegen der erfolgten Prellung, andererseits wegen der seiner Zeit in's Augeninnere erfolgten Blutung, beides Momente, die zur Abhebung der Netzhaut prädisponiren.

Der vorliegende Fall gibt einen schönen Beleg für die Brauchbarkeit der Röntgenstrahlen zum Zwecke der Augendurchleuchtung, eine Brauchbarkeit, welche bei der immerwährenden Verbesserung der Apparate noch sehr gesteigert werden dürfte. Auch sonst bietet er Raum für viele theoretische und praktische Erwägungen.

Ich glaubte daher, ihn den Herren Collegen nicht vorenthalten zu sollen.

Ein einfacher Brütofen für den praktischen Arzt.

Von Privatdocent Dr. Karl Walz, I. Assistenzarzt am pathologischen Institut zu Tübingen.

Eine der Hauptschwierigkeiten, welche dem praktischen Arzte die Lust an bacteriologischen Arbeiten nur zu oft entleiden, ist die Beschaffung eines Thermostaten. In der Regel ist es der hohe Preis derartiger Apparate, mögen sie für Gas oder Petroleum eingerichtet sein, der ihre Anschaffung verhindert. Dann sind die Heizungskosten nicht unbeträchtlich und namentlich die mit Petroleum zu heizenden Apparate bedürfen einer ständigen Controle der Heizquelle und auch der Temperatur. Wird der Apparat nicht ständig erwärmt, so bedarf der Arzt, der vielleicht nach wochenlanger Pause rasch eine Untersuchung vornehmen will, geraumer Zeit und Mühe, um ihn wieder in Stand zu setzen. Letzteren Uebelstand vermeiden auch nicht die verschiedenen bei Esmarch[1]) und Abel[2]) angegebenen billigen und einfachen Einrichtungen, die insbesondere alle einer Controle der Temperatur bedürfen. Esmarch hat u. a. ein Verfahren angegeben, wonach 2 kg essigsaures Natron in einem Kochtopf auf 60° erhitzt werden. Die Culturgläser werden, ohne das Salz zu berühren, in den Topf gestellt und das Ganze mit einem dicken wollenen Tuch umgeben. Das geschmolzene Salz gibt beim Auskrystallisiren sehr langsam die Wärme wieder ab. Auf einem ähnlichen Principe beruhen die neuerdings in der Krankenpflege und für andere Zwecke viel angewandten Thermophorapparate[3]). Ich habe versucht, die Verwendbarkeit derselben für bacteriologische Zwecke zu prüfen und mir einen solchen nach meinen Angaben herstellen zu lassen. Derselbe besteht aus zwei Haupttheilen, einer Hülse, welche die Wärme schlecht leitet und dem einzusetzenden mit Deckel versehenen, doppelwandigen Thermophorcylinder aus vernickeltem Blech, welcher in geschlossenem Raume das Salz enthält. Sein lichter Durchmesser beträgt 12 cm, die Höhe 19 cm, so dass bequem 25—30 Reagensgläser oder, je nach ihrer Höhe, 8—16 Petrischalen in demselben Platz finden. Der äussere Durchmesser der Hülse beträgt 20, die Höhe 30 cm, das Gesammtgewicht des mit Traggriff versehenen Apparates 5,5 kg.

Um eine directe Bestrahlung der Culturen zu verhindern, ist der Innenraum zweckmässig mit Filz belegt. Da das Salz nie erneuert zu werden braucht, so ist die Anwendung des jederzeit gebrauchsfähigen Apparates die denkbar einfachste. Der Thermophorcylinder wird kurze Zeit in siedendes Wasser gestellt, nach dem Herausnehmen gut abgetrocknet und mit den Culturen beschickt, in die Isolirhülse gesteckt, die mit einem äusseren Deckel verschlossen wird. Die Temperatur im Innern steigt je nach der Dauer der Erhitzung verschieden hoch und hält verschieden lange an. Zweckmässig ist es, jeden Apparat zur Controle noch einmal zu prüfen, zu welchem Zwecke der Deckel des inneren Cylinders mit einer Oeffnung versehen ist, durch welche ein Thermometer gesteckt werden kann. Die bei gleich tiefer und gleich dauernder Eintauchung in das überwallende Wasser erreichte Temperatur ist jedesmal wieder annähernd dieselbe, und es genügt daher, die nöthige Zeit ein für allemal zu bestimmen. Zweckmässig legt man jedoch für alle Fälle stets ein gewöhnliches Maximalthermometer in den Innenraum, wie sie für Fiebermessungen gebraucht werden.

Ich habe bei meinen Versuchen den Thermocylinder bis zur Hälfte seiner Höhe in siedendes Wasser getaucht, das in einem gewöhnlichen Kochtopf oder Wasserbad zum Kochen gebracht worden war. Bei 2 Minuten dauerndem Eintauchen stieg die Temperatur binnen ½ Stunde langsam durchschnittlich auf 44° C., bei 1 ¾ Minuten auf 39°, bei 1 ½ Minuten auf 35°. Dieses

---

[1]) Hyg. Rundschau 1892, p. 653.

[2]) Ueber einf. Hilfsmittel zu bact. Untersuchungen. Würzburg 1899.

[3]) Deutsche Thermophor-Actiengesellschaft, Berlin S. W. 19.

Maximum erhielt sich 1 ½—2 Stunden, worauf die Temperatur ganz langsam sank, sich 4—5 Stunden über 30° haltend, um nach 7—10 Stunden die Zimmertemperatur wieder zu erreichen. Die Schnelligkeit des Absinkens ist wesentlich von der Zimmertemperatur abhängig und lässt sich natürlich beeinflussen, indem man den Apparat in die Wärme, Nähe des Ofens u. s. w. stellt. Kommt es ganz genau darauf an, dass die Temperatur nicht über 37° steigt, so lässt sich leicht die Zeitdauer der Erhitzung, 98 Secunden bei meinem Apparate, bestimmen. Diese Temperatur lässt sich auch dadurch noch länger und gleichmässiger erhalten, wenn man in den erwärmten Thermocylinder ein grosses Glas mit Wasser von 37° stellt, in das man die Reagensgläser gibt. Auf eine ähnliche Weise liesse sich im Nothfall sogar der Apparat für kleine, nicht empfindliche Objecte als Paraffinofen benützen, indem man ein Porcellanschälchen mit zum Schmelzen erhitztem Paraffin in einem Gefäss mit Wasser von 58—60° schwimmen lässt, das Wassergefäss für ¼—½ Stunde in den 8 Minuten erhitzten Thermocylinder stellt, bis das Paraffin die Temperatur des Wassers erreicht hat, und nun das einzubettende Object einlegt. Wählt man ein Paraffin von niederem Schmelzpunkt, 50—52°, so lässt sich dasselbe stundenlang flüssig erhalten. Auch zum Warmhalten verflüssigten Agars zum Giessen von Platten ist der Apparat, mit einem solchen Wasserbad verbunden, zu benützen. Für gewöhnliche Culturversuche ist jedoch ein Wasserbad nicht erforderlich, das immerhin etwas umständlich ist. Da die meisten Bacterien bis 48° C. wachsen, und da die Temperatur im Innern der eingestellten Agar-, Bouillon- u. s. w. -Röhrchen nur langsam die Temperatur der umgebenden Luft erreichen, so schadet eine Temperatur von 39° Celsius durchaus nicht. Zahlreiche Versuche haben mir ergeben, dass bei dieser Maximaltemperatur die in den Thermocylinder eingestellten Culturen von Staphylococcen Streptococcen, Typhusbacillen, Colibacillen, Prodigiosus, Diphtheriebacillen u. a. nach 12 Stunden ganz oder fast ganz so weit entwickelt waren, wie die gleichzeitigen Controlculturen im Laboratoriumsthermostaten bei gleichmässiger Temperatur von 37°. Offenbar genügt, wenn einmal die Culturen durch mehrstündige höhere Temperatur „angegangen" sind, auch eine etwas niedere Temperatur zu gutem Wachsthum. Selbst bei der maximalen Erhitzung auf 35° wobei die Wärme etwas weniger lang anhält und rascher sinkt — zum Zwecke der Neisser'schen Färbung — waren die Diphtherieculturen nach 10 Stunden sehr gut entwickelt.

Der Apparat hat seine Brauchbarkeit für die gewöhnlichen bacteriologischen Diagnosen vollständig erwiesen. Er nimmt sehr wenig Raum ein, ist jederzeit gebrauchsfertig und sehr einfach zu handhaben — eventuell wiederholt man die Erhitzung Morgens und Abends, was jede zuverlässige Köchin besorgen kann; er kostet in eleganter und solider Ausführung in Weissblech 16—18 Mark, mit nickelplattirtem Thermocylinder, was des Rostens wegen vorzuziehen ist, 20—23 Mark. Ein eventueller Einsatz für Petrischalen ist billig herzustellen. Der Apparat ist ferner sehr vielseitig, indem er sich ausser zu bacteriologischen Zwecken auch zu Verdauungsversuchen eignet und auch den von Dr. Meissner angegebenen Gährungsthermophor für den Nachweis von Zucker ersetzen kann, indem bequem 3 Gährungsröhrchen in ihm Platz finden. Selbst zu Haushaltungszwecken lässt er sich benützen, falls er einmal sonst nicht gebraucht wird, insbesondere auch, durch Einstellen eines geeigneten Gefässes, zum Warmhalten von Wasser für die Sprechstunde.

Aus dem bacteriologischen Laboratorium der Universitäts-Frauenklinik (Prof. Dr. Döderlein) in Tübingen.

Experimentaluntersuchungen über Händedesinfection.

Von
Dr. Th. Paul, und Dr. O. Sarwey,
a. o. Professor für analytische und pharmaceutische Chemie. Privatdocent für Geburtshilfe und Gynäkologie.

III. Abhandlung:

Vergleichende Untersuchungen über die zur Keimentnahme von den Händen gebräuchlichen Verfahren.

Im Verlaufe unserer bacteriologischen Untersuchungen sind wir mehr und mehr in der Ueberzeugung bestärkt worden, dass die erheblichen Differenzen der Resultate, welche in den Arbeiten der verschiedenen mit der Prüfung derselben Desinfectionsmethoden sich beschäftigenden Autoren zu finden sind, theils auf die grundsätzliche Verschiedenheit der Versuchsanordnung, theils auf eine direct fehlerhafte Technik bei der Ausführung der Versuche zurückzuführen ist.

Wir sind dem zu Folge bestrebt gewesen, eine Versuchsanordnung auszuarbeiten, welche die gründliche Beseitigung aller störenden Versuchsfehler ermöglicht und die einheitliche Prüfung aller Desinfectionsmethoden zulässt.

Nachdem wir zu diesem Zwecke die technischen Fragen experimentell bearbeitet haben, vervollständigen wir im Folgenden unsere früher[1]) mitgetheilten Erwägungen und heben als besonders bedeutungsvoll für die Erziehung einwandsfreier Resultate folgende Punkte hervor, welche die Versuchsergebnisse bald in positivem, bald in negativem Sinne zu beeinflussen vermögen.

1. Die Haut verschiedener Hände zeigt, wie auch von anderer Seite schon betont wurde, gewisse individuelle Besonderheiten, von welchen zum grössten Theil der primäre, d. h. der vor der Desinfection vorhandene Keimgehalt der Versuchshände abhängig ist.

Zahlreiche, mit den Händen der verschiedensten Versuchspersonen angestellte Experimente haben uns zunächst gezeigt, dass die weiche oder derbe, reichlich oder spärlich gefaltete, feuchte oder trockene Beschaffenheit der Haut von bestimmendem Einfluss sowohl auf die Ansiedlung und Vermehrung der Keime, als auch auf die gesteigerte oder verminderte Schwierigkeit der Keimentnahme von der Hautoberfläche ist; ausserdem aber wechselt der primäre Keimgehalt in hohem Grade, je nach der Sorgfalt, mit welcher die gewöhnliche tägliche Reinigung und Pflege der Hände (Nagelglieder!) vorgenommen wird, und nicht minder je nach der Art der täglichen Beschäftigung, insbesondere nach dem Umstand, ob die Hände wiederholt mit bactericiden Mitteln (Sublimat!) in Berührung kamen und nun mit diesen unter Umständen für längere Zeit imprägnirt bleiben, oder ob sie von der Einwirkung chemisch wirkender Substanzen dauernd fern gehalten werden.

Die geschilderten individuellen Verschiedenheiten der Hände haben zur nothwendigen Folge, dass die eine Versuchsperson regelmässig einen geringeren, die andere ebenso regelmässig einen äusserst reichlichen Keimgehalt der Tageshände aufweist; ja es kann der letztere zu verschiedenen Zeiten bei einer und derselben Versuchsperson wechseln und hierdurch das Versuchsergebniss verschieden ausfallen. So haben wir wiederholt die Erfahrung gemacht, dass von den Tageshänden einer und derselben Versuchsperson vor der Vornahme der Desinfection das eine Mal überaus zahlreiche Keime abgenommen werden konnten, während ein anderes Mal nur ein relativ spärliches Wachsthum zu constatiren war: in einem Falle hatte die Versuchsperson unmittelbar nach der Rückkehr aus einem längeren Urlaub, während dessen die Hände mit keinem Desinficiens in Berührung gekommen waren und auch die Häufigkeit der täglichen Handreinigung naturgemäss eine spärlichere war, der Versuch ausgeführt, im anderen wurden die Hände mitten aus der geburtshilflich-gynäkologischen Berufsthätigkeit heraus zum Versuch herangezogen und waren desshalb einerseits in fortgesetztem Contact mit verschiedenen Desinfectionsmitteln gebracht, andererseits vor der Aufsammlung von Keimen, insbesondere pathogener Natur, eventuell durch besondere Schutzmaassregeln (Gummihandschuhe!) behütet gewesen. Da mit zunehmender Menge der Keime im Allgemeinen eine entsprechende Erschwerung der Händedesinfection einhergeht, so muss vor Beginn eines jeden Versuchs der primär vorhandene Keimgehalt der Versuchshände durch exacte Prüfung festgestellt werden.

2. Für die Beweiskraft einer bacteriologischen Prüfung der Hände erscheint es unabweisbar, dass die Gesammthaut, also die der Volar- und Dorsalflächen, Interdigitalräume, Nagelfalze und Unternagelräume, beider Hände gleichmässig bei der Keimentnahme berücksichtigt wird. Wenn, wie dies vielfach geschieht, nur einzelne Theile der Hände, also nur einzelne Finger, oder nur die Fingerspitzen, oder nur die Unternagelräume, oder nur die Nagelfalze, oder endlich nur eine Hand für den Versuch zur Verwendung kommen, so müssen nothwendig ungleichartige und häufig geradezu falsche Endergebnisse hierdurch erzielt werden; denn wenn dies auch nicht ausnahmslos für alle Fälle gilt, so kann es sich doch jedenfalls sehr häufig ereignen, dass bei spärlicherem Keimgehalt der Hände die zur Prüfung benutzten Hautstellen zufällig keimfrei befunden werden. Eine Uebertragung des Resultates von einer einzelnen geprüften

---

[1]) Vergl. diese Wochenschr. 1899, No. 49.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Hautstelle auf die ganze Hand oder gar auf beide Hände ist daher absolut unzulässig und kann zu schweren Irrthümern Veranlassung geben .

3. Eine quantitative Bestimmung des jeweiligen Keimgehaltes der Hände ist nothwendig, weil es für die Beurtheilung einer Desinfectionsmethode durchaus nicht gleichgiltig sein kann, ob nach der Anwendung derselben die Anwesenheit nur einzelner weniger oder massenhafter Keime nachgewiesen wird. Eine Zählung kann aber nur bei Verwendung von festen Nährböden erfolgen und schon aus diesem Grunde ist fester Nährboden der Bouillon unbedingt vorzuziehen. Ausserdem sind besondere Vorkehrungen zu treffen, um die Keime in dem erstarrenden Nährboden möglichst gleichmässig zu vertheilen und so eine Isolirung der Colonien zu ermöglichen.

Wie vollkommen eine derartige gleichmässige Vertheilung der Keime in dem Nährboden mittels der von uns angewandten Methodik — Einwerfen des benutzten Hölzchens in ein 3 ccm Wasser enthaltendes Reagensglas, 5 Minuten langes Schütteln desselben, Vermischen des geschüttelten Wassers sammt Hölzchen mit flüssigem Agar-Agar und Ausgiessen des letzteren in Petri'sche Schalen[2]) — gelingt, dies zeigen[3]) deutlich unsere so angefertigten, in Formalin gehärteten Culturen, deren wir eine grosse Anzahl auf der 71. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in München (September 1899) und neuerdings auf dem 29. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie in Berlin (April 1900) demonstrirt haben. Andererseits bewiesen Vergleichsversuche, bei welchen die Hölzchen direct in Petri'sche Schalen geworfen und einfach mit dem Agarnährboden übergossen wurden, die Unmöglichkeit einer auch nur annähernd genauen Zählung der aufgegangenen, in der Hauptsache an den Hölzchen festhaftenden Colonien.

4. Wichtig ist ferner die Zusammensetzung und Temperatur des zur Auskeimung benutzten Nährbodens; der zu verwendende Nährboden muss fest und durchsichtig sein, darf weder durch Bruttemperatur noch durch Lebensprocesse der Bacterien verflüssigt werden, und muss geeignete Nährlösungen in stets gleichbleibender Zusammensetzung enthalten. Allen gebräuchlichen Nährböden ziehen wir desshalb auf Grund unserer Erfahrung den Agarnährboden vor, über welchen wir in unserer I. Abhandlung berichteten (vgl. Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 49). Wenn auch die Temperatur der Haut nicht die des Blutes erreicht, glauben wir doch an der mittleren Bluttemperatur (37,5° C.) als dem geeigneten Optimum für die Auskeimung der Hautbacterien festhalten zu müssen. Für die meisten sich zufällig auf der Haut vorfindenden pathogenen Keime, ist die Bluttemperatur sicher das Optimum[4]).

5. Wie wir schon früher bemerkt haben, ist die Zeitdauer der Beobachtung insofern von Einfluss auf das Endresultat, als durch eine zu kurze Beobachtungszeit leicht Sterilität des Nährbodens vorgetäuscht wird, in welchem bei einer längere Zeit fortgesetzten Controlirung noch mehr oder weniger zahlreiche Colonien aufgehen würden. Wenn beispielsweise bei den Impfproben von Hautkeimen, welche auf Nährgelatine übertragen und bei Zimmertemperatur aufbewahrt wurden, nach 3—4 Tagen noch keine Keime sichtbar sind und aus diesem Grunde einzelne Autoren für ihre Versuche den Beweis der erreichten Sterilität erbracht haben wollen, so handelt es sich bei dieser viel zu kurzen Beobachtungszeit um einen leicht nachzuweisenden Trugschluss; denn in zahlreichen Stichculturen, welche wir in Nährgelatine anlegten, konnten wir feststellen, dass erst in der zweiten Woche in den bei Zimmertemperatur beobachteten, bis dahin steril erscheinenden Gelatineröhrchen das Aufkeimen von Colonien begann. Auch für die der Brutschranktemperatur ausgesetzten Agarplatten ist eine Beobachtungszeit von 8 Tagen erforderlich, da auch noch in der zweiten Hälfte der ersten Woche der Keimgehalt der Platten durch Auftreten neuer Culturen sich vergrössern kann.

6. Am wichtigsten und von geradezu entscheidender Bedeutung für ein den thatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Resultat erscheint uns die Art der Keimentnahme, von welcher unseres Erachtens in erster Linie zu fordern ist, dass durch dieselbe nicht nur die Abstreifung der locker und oberflächlich sitzenden, sondern auch diejenige der fest und tief in den feinsten Hautfalten eingenisteten Keime ermöglicht, ja gewährleistet sein muss.

Von den zur Keimentnahme von den Händen vorgeschlagenen Methoden sollen folgende 3 als die zur Zeit gebräuchlichsten näher erörtert werden.

a) Die Fingereindruckmethode wurde zuerst von Kümmell verwendet und nach Diesem von Forster, Boll, Poten, Tjaden, Gottstein, Hanel u. A., theilweise mit geringfügigen Modificationen, bevorzugt; sie besteht darin, dass die Fingerspitzen der in Krallenstellung befindlichen Finger in den betreffenden Nährboden möglichst tief eingedrückt werden; linke und rechte Hand kommen gesondert zur Prüfung.

b) Die Schabmethode mittels Hölzchen wurde von Fürbringer inaugurirt und von zahlreichen Autoren, so von Landsberg, Reinicke, Krönig, Ahlfeld, Hanel u. A. in Anwendung gebracht. Auch wir bedienen uns derselben, und zwar in der von den Fürbringer'schen Angaben in einigen Punkten abweichenden Weise, dass die Volar- und Dorsalfläche beider Hände, sowie sämmtliche Interdigitalräume mit harten sterilen Hölzchen, in der Mitte durchgebrochenen Zahnstochern, kräftig abgeschabt, sodann je mit frischen Hölzchen die Nagelfalze und die Unternagelräume gesondert ausgekratzt werden. Diese Hölzchen werden dem betreffenden Nährboden einverleibt. An Stelle der Hölzchen werden von Anderen metallene Schabinstrumente benutzt (s. unten). Bei Benutzung metallener Instrumente ist sorgfältig darauf zu achten, dass nicht Spuren von gebildeten Oxyden oder Metalltheilchen selbst auf den Nährboden gelangen. Wie wir schon früher bemerkten, vermögen auch die geringsten Verunreinigungen mit gewissen Metallsalzen einen sehr schädlichen Einfluss auf die Entwicklung der Keime auszuüben.

c) Endlich ist die Seidenfadenmethode zu nennen, welche von Hägler empfohlen wurde und nach dem Ausspruch von Bumm[5]) eine „viel vollkommenere Untersuchung der Haut auf Bacterien“ gestatten soll, „als die alte Methode des Abkratzens des Unternagelraumes und Nagelfalzes mit dem Holzstäbchen“: sterile Seidenfäden von ca. 15 cm Länge werden zwischen den Volar- und Dorsalflächen der Hände und zwischen den Interdigitalräumen energisch hin und her gewälzt, sodann frische Seidenfäden durch sämmtliche Unternagelräume gezogen; die Seidenfäden werden schliesslich auf den Nährboden übertragen.

Um die Leistungsfähigkeit der beschriebenen 3 Verfahren festzustellen und untereinander zu vergleichen, haben wir eine Reihe von Versuchen in der Weise ausgeführt, dass die Keime von den für die einzelnen Vergleichsversuche genau unter denselben Bedingungen befindlichen Händen einer und derselben Versuchsperson unmittelbar nacheinander mittels der 3 angeführten Methoden abgenommen wurden, und zwar erfolgte die 3 malige Abnahme zuerst von den unvorbereiteten trockenen, sodann von den mit sterilem Wasser benetzten Tageshänden, endlich nach einer 5 Minuten lang dauernden Seifenspiritus-Desinfection nach v. Mikulicz; die Reihenfolge der 3 Methoden wurde bei den einzelnen Methoden gewechselt, so dass eine jede sowohl an erster, als auch an zweiter und dritter Stelle zur Anwendung kam.

---

[2]) Vergl. I. Abhandlung, Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 49.

[3]) So haben neuerdings von Krönig und Blumberg angestellte, höchst lehrreiche Versuche unter anderem gezeigt, dass die Zahl der Bacterien auf das Zustandekommen der Infection und auf die Schnelligkeit, mit welcher die Infection den Tod des Versuchsthieres herbeiführt, von Einfluss ist. Vergl. Krönig und Blumberg: Beiträge zur Händedesinfection, Leipzig (Verlag von A. Georgi) 1900, S. 15.

[4]) Der Einfluss der Zusammensetzung und der Temperatur des Nährbodens geht auf das Schlagendste aus folgendem einfachen Versuch hervor: Man schabt mit einer starken Platinnadel die mit Wasser angefeuchteten Tageshände und Unternagelräume ab und legt in Nährgelatine (Reagensröhrchen) Stichculturen an; andererseits spült man die Platinnadel in einem sterilen Reagensglas mit einigen Cubikcentimetern sterilen Wassers ab, vermischt das Spülwasser mit Agarnährboden und giesst in Petri'sche Schalen aus. Die Gelatineculturen werden bei Zimmertemperatur, die Agarculturen bei 37,5° aufbewahrt. Während in ersteren in der Regel erst nach Verlauf von 8—10 Tagen einige wenige Colonien auskeimen, ist auf den Agarplatten schon nach 24 Stunden ein üppiges Wachsthum zahlreicher Keime zu beobachten.

[5]) Bumm: Der Alkohol als Desinficiens (Erwiderung auf einen gleichlautenden Artikel von F. Ahlfeld. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 1899, Bd. X, S. 353.

Besser, als durch Worte, werden unsere Versuchsergebnisse erläutert durch die beigegebene Tabelle, welche die Resultate sämmtlicher Versuche enthält.

Tabelle der Vergleichsversuche[6]).

Vergleichende Prüfung der 3 Verfahren zur Keimentnahme von den Händen.

(Abnahme durch Hölzchen, durch Seidenfäden und durch Fingereindruck in erstarrtem Agar-Nährboden.)

Jede Horizontalreihe veranschaulicht die Anzahl der Keime, welche nach den 3 verschiedenen Verfahren von den Händen derselben Versuchsperson unmittelbar hintereinander abgenommen wurden.

☐ bedeutet steril.
░ bedeutet wenige Keime (1 bis ca. 20 Stück).
▨ bedeutet viele Keime (ca. 20 bis ca. 80 Stück).
■ bedeutet sehr viele Keime (über 80 Stück).

Nummer des Versuchs	Versuchsperson	Prüfung der trockenen Tageshände auf ihren Keimgehalt nach der							Prüfung der mit sterilem Wasser befeuchteten Tageshände auf ihren Keimgehalt nach der							Prüfung der 5 Minuten lang mit Seifenspiritus desinficirten Hände auf ihren Keimgehalt nach der						
		Fingereindruckmethode		Seidenfadenmethode		Hölzchenmethode			Fingereindruckmethode		Seidenfadenmethode		Hölzchenmethode			Fingereindruckmethode		Seidenfadenmethode		Hölzchenmethode		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
		linke Hand	rechte Hand	Handfläch.	Unternagelräume	Handfläch.	Nagelfalze	Unternagelräume	linke Hand	rechte Hand	Handfläch.	Unternagelräume	Handfläch.	Nagelfalze	Unternagelräume	linke Hand	rechte Hand	Handfläch.	Unternagelräume	Handfläch.	Nagelfalze	Unternagelräume
1	Prof. Paul	▨	▨	▨	■	■	■	■	▨	▨	▨	▨	■	■	■	░	░	▨	░	■	■	■
2	Dr. Sarwey	░	░	░	░	■	■	▨	░	░	░	░	■	▨	■	░	░	░	░	▨	▨	▨
3	Dr. Sarwey	░	░	░	░	▨	▨	■	░	░	░	▨	■	▨	■	░	░	☐	☐	░	░	▨

Aus dieser Tabelle geht hervor, dass von denselben Händen in allen Fällen durch Fingereindruck durchschnittlich die wenigsten, durch die Seidenfadenmethode etwas mehr, mittels Hölzchen aber bei Weitem die meisten Keime abgenommen wurden; ja in einem Versuch, bei welchem die mit Hölzchen beschickten Petri'schen Schalen theils wenige, theils viele Keime aufwiesen, blieben die mit den Seidenfäden beschickten Schalen steril, so dass hier bei thatsächlich vorhandenem, nicht unerheblichem Keimgehalt der Versuchshände mit der Seidenfadenmethode nicht nur Keimarmheit, sondern sogar Keimfreiheit vorgetäuscht wurde. (Vergl. auf der Tabelle die Prüfung der Hände nach der Desinfection mit Seifenspiritus, Versuchsperson Sarwey.)

Die Hölzchenmethode besitzt aber ausser ihrer Zuverlässigkeit vor den anderen Verfahren noch folgende, sehr bemerkenswerthe Vorzüge:

a) Sie ermöglicht nicht nur eine vollkommen gleichmässige Bearbeitung der gesammten Hautoberfläche beider Hände, einschliesslich der Unternagelräume und Nagelfalze, sondern sie gestattet auch die gesonderte Entnahme der Keime von den einzelnen Theilen der Hände, so dass die Wirkung des Desinfectionsmittels auf die Handflächen, auf die Unternagelräume und auf die Nagelfalze je für sich beurtheilt werden kann, während mit den Seidenfäden nur Handflächen und Unternagelräume mit Ausnahme der Nagelfalze, mit der Eindruckmethode sogar nur die Fingerspitzen der Prüfung unterzogen werden können; wie schon erwähnt, dürfen Versuche, welche sich auf einzelne, isolirte Theile der Hände beschränken, nicht als beweiskräftig anerkannt werden.

b) Es gelingt mit harten Hölzchen in vollkommenster Weise, auch die fest und tief zwischen den Runzeln und Fältchen der Haut abgelagerten Dauerkeime abzustreifen, was mit den Seidenfäden nur in beschränkter Weise, durch Fingerdruck so gut wie gar nicht möglich ist.

c) Von den Hölzchen können durch Einwerfen und Schütteln derselben in Reagensröhrchen mit sterilem Wasser die Keime losgesprengt und gleichmässig in Agarnährböden vertheilt werden, ein Vortheil, welcher sich bei der Seidenfadenmethode nur schwer und nicht in demselben Maasse, bei der Fingereindruckmethode überhaupt nicht herbeiführen lässt.

Von den Einwänden, welche gegen die Hölzchenmethode von verschiedenen Seiten erhoben wurden, können wir keinen einzigen als stichhaltig anerkennen. Während von den Einen den Hölzchen wegen ihrer zu grossen Weichheit der Vorwurf zu geringer mechanischer Wirkung gemacht wurde, und diese desshalb durch metallene Instrumente — abgestumpftes Skalpell, eiserner Nagelreiniger, Drahtstift, Platinspatel, scharfer Löffel[7]) — ersetzt wurden, erblickten andere umgekehrt in der zu grossen Härte und hiemit zusammenhängender zu intensiver Wirkung, welche, den praktischen Verhältnissen zu wenig Rechnung tragend, über das Ziel hinausschiessen, einen Nachtheil, und zogen desshalb die Fingereindruckmethode vor.

Gegen beide Vorwürfe ist geltend zu machen, dass es zunächst dem Versuchsansteller anheimgegeben ist, den mechanischen Effect der Abstreifung zu verstärken oder zu verringern: je weicher die verwendeten Holzarten sind, um so geringfügiger ist die mechanische Wirkung; je härteres Holzmaterial ausgewählt wird, um so wirksamer gestaltet sich die mechanische Abstreifung. Wir haben die Ueberzeugung gewonnen, dass die härtesten Hölzchen, die im Handel zu haben sind, gerade den genügenden Grad von Härte besitzen, und benützen für unsere Versuche ausschliesslich die härteste Sorte von Zahnstochern, welche in der Mitte durchgebrochen werden, und haben ausserdem, um auch die in der Haut selbst etwa noch sitzenden Tiefenkeime auf den Nährboden übertragen zu können, am Schlusse der Versuche die durch die vorausgegangene chemische und mechanische Behandlung stark aufgeweichten und macerirten Hände mit dem scharfen Löffel kräftig abgeschabt.

Ausserdem aber spielt naturgemäss auch hier, ähnlich wie bei der Vornahme der Desinfection, die geistige Concentration und die körperliche Anstrengung, mit welcher die Keimentnahme bewerkstelligt wird, eine nicht zu unterschätzende Rolle: Die Bearbeitung der Hände muss mit einer gewissen Rücksichtslosigkeit vor sich gehen, ohne dass diese indessen bis zum Auftreten von Hautverletzungen übertrieben werden soll, welche sich trotz entgegengesetzter Aeusserungen nach unserer Erfahrung bei aller Energie der Behandlung mit Leichtigkeit vermeiden lassen. Wer nur zart und sanft einige Augenblicke über die Oberfläche seiner Hände mit dem Hölzchen hin und her streicht, der wird häufig eine scheinbare Sterilität da erzielen, wo bei richtiger, kräftiger Handhabung der Schabmethode zahlreiche Keime abgenommen werden. Von diesem Gesichtspunkt aus ist auch den keimhaltigen Versuchsplatten im Allgemeinen ein grösseres Gewicht für die Beweisführung beizulegen als den steril befundenen. Geschick und Uebung ist auch bei diesen geringfügig erscheinenden Einzelheiten nothwendig, um so mehr, als z. B. bei unserer, mehrere Stunden in Anspruch nehmenden Versuchsanordnung die Keimentnahme von denselben Händen nicht weniger als 40—50 mal hinter einander stattfindet und so nur allzu leicht eine gewisse Ermüdung Platz greifen kann, welche sich nur durch ein erhebliches Maass von Ausdauer und Energie vermeiden lässt.

---

[6]) Vergleichende Prüfungen des Kümmell'schen und Fürbringer'schen Entnahmeverfahrens hat auch Henke, jedoch mit einer von der unserigen gänzlich verschiedenen Versuchsanordnung, vorgenommen; vergl. Henke: Ueber die Desinfection inficirter Hände etc., Diss., 1893.

[7]) s. oben.

Die von Poten[1] geäusserte Ansicht, dass das Eintauchen der Fingerspitzen in den Nährboden dem natürlichen Vorgang der Berührung einer Wunde oder dem Touchiren einer Gebärenden mehr entspreche, als das forcirte Auskratzen der Nägel, und jenes schon desshalb letzterem Verfahren vorzuziehen sei, ist für unsere Versuche irrelevant, welche zunächst die exacte Beantwortung der Frage anstreben, ob die von uns geprüften Desinfectionsverfahren im Stande sind, eine absolute Keimfreiheit — Sterilität — der Hände herbeizuführen, beziehentlich welche Methode diesem Ziele am nächsten kommt. Um eine einwandsfreie Lösung dieser vielumstrittenen Frage zu ermöglichen, muss die Versuchsanordnung nach allen Richtungen hin die strengsten Vorbedingungen und Anforderungen erfüllen; denn wenn auch der Begriff der Keimfreiheit in bacteriologischem Sinne mit demjenigen einer ausreichenden aseptischen Vorbereitung in klinischem Sinne nicht völlig identisch ist, so muss es doch nach dem heutigen Stande unserer Kenntnisse über die Aetiologie der Wundinfection für den Chirurgen, und in noch höherem Maasse für den Geburtshelfer, das erstrebenswerthe Ideal bleiben, durch eine technisch einfache und zugleich unschädliche Desinfectionsmethode die Hände in möglichst kurzer Zeit von allen, virulenten und nicht virulenten, oberflächlich und tief sitzenden Keimen zu befreien, um so mehr, als die sofortige und sichere Entscheidung über die infectiöse oder nicht infectiöse Beschaffenheit der zahllosen für gewöhnlich an den Händen haftenden Bacterien zur Zeit noch ein Ding der Unmöglichkeit ist. Aus diesem Grunde dürfen wir uns bei der bacteriologischen Prüfung eines Desinfectionsverfahrens mit einer etwa resultirenden Keimarmheit, oder einer sogen. „relativen“ oder „oberflächlichen“ (Ahlfeld) Sterilität nicht begnügen, sondern müssen, wie Bumm treffend hervorhebt, von einer tadellosen Desinfectionsmethode Sterilität, d. h. völlige Keimfreiheit verlangen, und gerade letzteres Postulat bei experimentellen Versuchen in den Vordergrund stellen.

Aber auch abgesehen hievon ist die einfache Berührung einer Wunde oder der Geburtswege doch wohl nicht gleichbedeutend mit einer längere Zeit, unter Umständen Stunden lang, fortgesetzten Operationsthätigkeit, während welcher die beständige Feuchtigkeit, Wärme und Agitation der Hände ganz andere, weit günstigere Bedingungen für die Abgabe von Keimen an die Umgebung in dem ausgeführten Sinne darbietet; nach unserer Ueberzeugung entspricht daher die kräftiger wirkende, auch die Tiefenkeime berücksichtigende Schabmethode weit besser den natürlichen, praktischen Verhältnissen, als die Fingereindruckmethode.

Die von Poten weiterhin gegen die Hölzchenmethode vorbrachte Befürchtung, dass die von den Händen losgelösten Keime nachträglich von den benutzten Hölzchen wieder abspringen und somit die Impfungen von vornherein misslingen können, ist sicherlich unbegründet, wie aus dem Resultat der von uns vorgenommenen Entnahmen, deren Zahl bis heute schon weit über 2000 beträgt, zur Genüge hervorgeht.

Der dritte Einwand endlich, welchen Poten der Schabmethode macht, dass die Hölzchen (oder andere Schabinstrumente) „auf alle Fälle“ „nur über local beschränkte Theile der Haut“ fahren, muss mit aller Entschiedenheit zurückgewiesen werden: gerade das Gegentheil ist der Fall, wie oben auseinandergesetzt wurde, und gerade in diesem Punkte ist die Hölzchenmethode der von Poten vorgezogenen Eindruckmethode weit überlegen, bei welcher nur die Fingerspitzen, also in der That nur höchst beschränkte Theile der Haut, den Nährboden berühren.

Auch Gottstein[2] bevorzugt die Fingereindruckmethode, aber, wie ausdrücklich bemerkt wird, aus rein praktischen Gründen, weil sie „bei Weitem weniger Zeit und Aufmerksamkeit als das Fürbringer'sche Verfahren erfordert, was bei den direct vor der Operation gemachten Versuchen von Werth ist“. Letzteres ohne Weiteres unbedingt zugegeben, muss andererseits betont werden, dass diese Beweggründe für die Wahl der Methodik bei der exacten, bacteriologischen Laboratoriumsforschung nicht in Betracht gezogen werden dürfen.

Allen diesen theils früher, theils soeben erörterten Forderungen haben wir bei Ausführung unserer Versuche ohne Ausnahme peinlichst Rechnung getragen und beabsichtigen in den folgenden Abtheilungen über weitere Versuchsreihen zu berichten, welche wir mit den neuesten Desinfectionsmitteln, dem von v. Mikulicz vorgeschlagenen Seifenspiritus, Schleich's Marmorseife und Sänger's Sandseife angestellt haben.

Wilhelm Kühne. †

Im Jahre 1856 erschien in Göttingen die Doctordissertation eines 19 jährigen jungen Mannes, F. W. Kühne aus Hamburg. Sie handelte über den künstlichen Diabetes bei Fröschen und war Rudolph Wagner gewidmet. Angeregt waren die in ihr niedergelegten sehr exacten Versuche durch Claude Bernard's Arbeiten über den Diabetes bei Warmblütern.

Aber das Gebiet der experimentellen Pathologie, das der junge Forscher hiermit betreten, hat ihn nur kurze Zeit gefesselt. Mit Ausnahme einer Arbeit über den Ikterus, die bald darauf erschien, und seinen Studien über die Cholera im Kriegsjahre 1866 hat er das Gebiet der normalen Physiologie nur gelegentlich wieder verlassen.

Dem Studium des Lebens hat Kühne sein Dasein geweiht und förderte es mit unermüdlichem Eifer und nie versagendem Erfolg. Drei grosse Probleme sind es, die sein wissenschaftliches Streben erfüllten und mit siegreichen Feldzügen in drei grossen Reichen lässt sich sein wissenschaftliches Leben vergleichen.

Die Physiologie des Muskels, die Physiologie des Auges und die Chemie der Verdauung bleiben für immer mit Kühne's Namen verknüpft.

Drei aufeinanderfolgende Lebensepochen kann man nach diesen Problemen eintheilen, doch hat er bis zuletzt niemals den Contact mit seinen Jugendarbeiten verloren, so dass er immer als unbestrittene Autorität auf allen drei Gebieten gegolten hat.

Als Kühne im Du Bois'schen Laboratorium 1858 seine Arbeiten über den Muskel begann, die er später in Paris im Claude Bernard'schen Laboratorium fortsetzte, stand die Muskelphysiologie gerade im Brennpunkt des Interesses. Der Streit zwischen Volkmann und Weber über die Muskelelasticität war im vollen Gange und in Berlin hatte Du Bois die schönsten Lorbeeren in der Nerv- und Muskelelektricität geerntet.

Die Art, wie Kühne an das Problem herantrat, beweist die ganze Originalität seines Geistes . Ohne sich an den Einen anzuschliessen oder den Anderen zu bekämpfen, eröffnete er ganz neue Bahnen, die Niemand vor ihm betreten hatte. Und wie ein umsichtiger Feldherr eine feindliche Position allseitig umgeht, griff er die Frage gleichzeitig von 3 Seiten an, als Histologe, als Chemiker und als Experimentator.

Schlag auf Schlag folgten sich die Arbeiten. Bis zum Beginn des Jahres 1860 sind nicht weniger als 8, zum Theil umfangreiche Abhandlungen auf diesem Gebiete erschienen. 10 weitere Arbeiten, die bis in's Jahr 1865 reichen, vervollkommnen das Werk. Unter ihnen befinden sich 2 Monographien: „Ueber die peripherischen Endorgane der motorischen Nerven“ aus dem Jahre 1862 und die berühmten „Untersuchungen über das Protoplasma“ (1864). Die Quantität der in diesen 18 Schriften niedergelegten Arbeit wird nur durch ihre Qualität übertroffen. Die Reihe der glänzenden histologischen Arbeiten eröffnete einen ganz neuen Einblick in die anatomischen Beziehungen vom Nerv zum Muskel. Die chemischen Untersuchungen, die durch den Nachweis einer spontan gerinnenden Substanz in den Muskeln eingeleitet wurden, wurden stetig ausgebaut und schliesslich im classischen Lehrbuch der physiologischen Chemie zusammengefasst (1866).

Die reichste Ausbeute ward dem Experimentator zu Theil. Als solcher bewies Kühne seine grössten Forschereigenschaften. Das Talent, zur Fragestellung das geeignetste Object zu finden, und das Talent, die Fragestellung dem Object anzupassen, vereinigte sich mit einer ganz ungewöhnlichen manuellen Geschicklichkeit. Er operirte nicht schön, aber sicher und vor allen Dingen schnell. Welch' ein Vergnügen war es, ihm zuzuschauen, wenn er den Froschsartorius mit seinem Nerven präparirte! D er genau wusste, was er wollte, und sich nie beirren liess, so behandelte er das übrige Präparat mit einer souveränen Rücksichtslosigkeit. Sein Ziel erreichte er immer und auf dem kürzesten Wege.

---

[1] Poten: Die chirurgische Asepsis der Hände. Berlin 1897, S. 22 und 23.

[2] Gottstein: Beobachtungen und Experimente über die Grundlagen der Asepsis. Beitr. z. klin. Chir., Bd. 25, H. 2, 1899, S. 384.

Der Sartorius des Frosches war so recht eigentlich seine Entdeckung. Dieser parallelfaserige Muskel mit der grossen nervenfreien Strecke ist durch ihn zum classischen Präparat geworden. Am Sartorius hat denn auch Kühne seine bahnbrechenden Arbeiten ausgeführt. Zuerst wurde die alte Lehre von der Unerregbarkeit der Muskelsubstanz gestürzt, denn er vermochte die nervenfreie Strecke allein zu reizen. Zudem zeigte er, dass die chemischen Reizmittel für Nerv und Muskel verschieden sind, dass Ammoniak nur den Muskel und Glycerin nur den Nerven zu reizen im Stande ist. Da die Erregung niemals von einer Muskelfaser zur anderen übergriff, vermochte er auch experimentell die nervenfreie Muskelpartie von der nervenhaltigen zu trennen, die, partiell gereizt, immer die Erregung dem ganzen Muskel übertrug. Dies führte ihn zum bekannten „Zweizipfelversuch“, durch den das doppelsinnige Leitungsvermögen des Nerven ein für allemal bewiesen wurde.

Nicht bloss eigene Arbeit, sondern auch ein ganz aussergewöhnlicher Glücksfall führte Kühne zum tiefsten Einblick in die Structur und den Aggregatzustand der Muskelfaser. Aber wenn irgendwo, so gilt hier das Wort Bismarck's: „Glück muss man haben, aber nur der rechte Mann hat Glück“. Kühne sah im Jahre 1863 eine Nematode in einer normalen Muskelfaser schwimmen. Er konnte beobachten, wie das Thier während der Bewegung in der Achse der Faser die Querstreifen mit grösster Leichtigkeit durchbrach, welche sich hinter dem Schwanzende wieder schlossen. Durch diese Beobachtung erbrachte Kühne den einzigen directen Beweis für den flüssigen Inhalt der Muskelfaser, den wir überhaupt besitzen. Wie viele Andere hätten das Gleiche gesehen, ohne das Gleiche zu erkennen. Für ihn wurde diese Beobachtung ein lebendiger Factor in dem Bilde, das er von der Contraction entwarf.

Nach Kühne ist die contractile Substanz in allen contractilen Körpern die gleiche. Sie ist eine Flüssigkeit, die als Plasma in den Amoeben, als Sarcoglia in den Muskeln thätig ist, in denen die Rabdia das elastische Element bildet. Hierzu passte die Thatsache, dass die von ihm gefundenen Endplatten der Nerven immer nur mit der Sarcoglia in Beziehung treten. Die von ihm supponirte elektrische Reizübertragung von Nerv auf Muskel experimentell zu stützen gelang nicht. Glücklicher war er bei den Versuchen, die Erregung von Muskelfaser auf Muskelfaser durch Pressung zu übertragen. Die Reizübertragung von Muskel auf Nerv (secundäre Zuckung) wurde gründlich untersucht und ihre Abhängigkeit von den Actionsströmen bewiesen. Daran schloss sich die Entdeckung der noch heute völlig unerklärlichen Thatsache, dass ein Muskel unfähig ist, seinen eigenen Nervenstamm secundär zu erregen.

So fest Kühne auch von der Einheit der contractilen Substanz überzeugt war, so offen blieb er auch ihrem Haupteinwurf gegenüber. Hatte er doch selbst bei den Protozoen die Beobachtung gemacht, dass sich hier das Erregungsgesetz umkehrt und nicht mehr von der Kathode, sondern von der Anode der Reiz ausgeht. Der Lösung dieser Frage hat er noch die letzten Tage seines Lebens gewidmet.

Die 60er Jahre brachten mancherlei Veränderung in Kühne's Leben. Nach einem zweijährigen Aufenthalte in Paris begab er sich nach Wien zu Brücke, um bald darauf nach Berlin in Virchow's Laboratorium überzusiedeln. Hier war es, wo der junge Lehrer einen Kreis gleichalteriger Schüler um sich versammelte, die fast alle seine Lebensfreunde geworden sind. Sie alle schöpften damals aus dem Born der neuen Wissenschaft, den Virchow erschlossen hatte. Im Jahre 1868 folgte Kühne einem Rufe nach Amsterdam und 1870 ersetzte er Helmholtz auf seinem Lehrstuhl zu Heidelberg.

In den Arbeiten ist um diese Zeit eine längere Pause eingetreten. Der Wechsel des Wohnorts, die Einrichtung des Institutes und die junge Ehe, die ihm zum früh erworbenen Ruhme noch das Glück mit in's Haus brachte, bedingen diese Unterbrechung in Kühne's Schaffen.

In Heidelberg war Kühne mit chemischen Arbeiten beschäftigt, als im November des Jahres 1876 Boll in der Berliner Akademie die Entdeckung bekannt gab, dass die Retina der Thiere im Leben gefärbt sei und unter dem Einfluss des Lichtes im Tode erblasse. Mit Ungestüm griff Kühne die neue Entdeckung auf, deren Tragweite er allein überschaute. Schon am 5. Januar des kommenden Jahres konnte er einen Vortrag halten, in dem die Grundzüge seiner glänzenden Entdeckungen klargelegt wurden.

Die 4 Bände der „Untersuchungen aus dem physiologischen Institute zu Heidelberg“ sind durch diese Entdeckungen ein classisches Werk geworden. In über 20 Arbeiten sind hier seine Untersuchungen über die Netzhaut niedergelegt. Einzelne sind unter Mitwirkung Ewald's entstanden, der ihm bis zum Tode treu zur Seite stand; einzelne sind mit anderen Schülern zusammen publicirt. Wiederum wurde das Problem allseitig in Angriff genommen, histologisch, chemisch und experimentell.

Diesmal erregten seine Arbeiten nicht blos im Kreise der Fachgenossen Aufsehen, denn als es Kühne gelungen war, im ausgeschnittenen Auge des Kalbes das Bild festzuhalten, das das Thier vor seinem Tode zuletzt erblickt hatte, brach sich allseitig die Bewunderung Bahn. Das Publicum hielt die Frage nach unserem Sehen für völlig gelöst. Criminalisten suchten nach der Photographie des Mörders im Auge des Ermordeten. Die kühnsten Luftschlösser wurden gebaut. Unangefochten durch den ungesuchten Ruhm setzte Kühne seine Arbeit fort. Er zeigte, dass, obgleich der Sehpurpur geeignet ist, Bilder zu produciren, die Stelle des deutlichsten Sehens im Säugethierauge frei von Purpur ist und dass eine ganze Reihe von gut sehenden Thieren des Sehpurpurs völlig entbehren.

Nichtsdestoweniger hielt er an der theoretischen Bedeutung fest; denn in der Zersetzung des Sehpurpurs war ein Fingerzeig dafür gegeben, wie man sich die Umwandlung des an sich unwirksamen Reizes der Aetherwellen in einen wirksamen Nervenreiz vorstellen kann. Kühne nahm an, dass sich der Sehpurpur der reizbaren Substanz gegenüber indifferent verhalte, seine Zerfallproducte aber Reizmittel für die Nervenendigung abgeben. Diese Ansicht ist auch bis heute die geltende geblieben, besonders weil die rasche Regeneration des Sehpurpurs laut für seine Bedeutung sprach. Von grosser Tragweite war ferner die Entdeckung der Wanderung des Pigmentes an den Stäbchen, weil Kühne hierin einen durch Licht regulirbaren Lichtschirm erkannte.

Den Abschluss bildeten die Untersuchungen über das elektromotorische Verhalten von Retina und Sehnerv. Kühne liess in seinen „Untersuchungen“ die Uebersetzung der bahnbrechenden Arbeit Holmgreen's auf diesem Gebiete erscheinen und veröffentlichte daran anknüpfend eine Reihe grundlegender Arbeiten, die das Problem so weit als möglich erschöpften. Er stellte fest, dass während der Belichtung die erregte Substanz dauernd elektrisch negativ blieb und nannte diesen Zustand Phototonus. Bei Eintritt der Dunkelheit durcheilt noch eine starke Erregung den Sehnerv und dann tritt Ruhe ein. Gleich umfassend waren die histologischen und chemischen Untersuchungen über das Auge. So steht denn noch heute das stolze Gebäude, das Kühne in den 70er und 80er Jahren errichtet, fast unverändert da.

Die dritte grosse Lebensarbeit Kühne's, die Untersuchungen über die Verdauungsproducte im Thierkörper, ist in den Arbeiten der 80er und 90er Jahre in der Zeitschrift für Biologie niedergelegt. Die Anfänge aber reichen weit zurück. Im Jahre 1867, also noch aus dem Virchow'schen Laboratorium stammend, erschien eine Arbeit Kühne's „Ueber die Verdauung der Eiweissstoffe durch den Pankreassaft“. In ihr lehrte Kühne die Darstellung des tryptischen Verdauungssaftes, der später die Darstellung des Trypsins folgen sollte, und verfolgte zum ersten Male die Verdauung bis herab zu bereits bekannten krystallinischen Verdauungsproducten, dem Leucin und Tyrosin. Mit der ihm eigenen Umsicht verwandte er später die hier gewonnenen Kenntnisse zu einer histologischen Methode und gelangte durch Verdauung markhaltiger Nerven zur Auffindung des Keratins in den Markscheiden der Nerven.

Auf seiner ersten Arbeit fussend hat dann Kühne das ganze Gebiet der Eiweissverdauung durchgearbeitet. Er lehrte den Zerfall der Eiweisskörper durch die Verdauung des Magensaftes in die einzelnen Albumosen. Die strenge Trennung der Albumosen von den Peptonen ist sein Werk. Seine Versuche ermöglichten es, das grosse Eiweissmolecül in eine Reihe noch eiweissartiger Individuen zu zerlegen. Wenn es gelingen sollte, wie uns die glänzenden Errungenschaften der letzten Jahre erhoffen lassen, den Aufbau des Eiweisses zu vollbringen, so geschieht dies auf den Grundlagen, die Kühne geschaffen.

Dieser gedrängte Ueberblick über Kühne's Arbeiten ist weit davon entfernt, vollständig zu sein. Die Studien über die Bewegung in pflanzlichen Zellen, die ihn tief in das Problem der automatischen Bewegung des Protoplasmas führten, können hier nur erwähnt werden. Die Fülle seiner Entdeckungen bringt eben jedes Gefäss zum Ueberquellen.

Doch müssen noch einige Worte über seine Lehrthätigkeit gesagt werden. Sein Vortrag ging leicht über das Verständniss des Anfängers hinaus, denn was er vortrug, waren keine Thatsachen, sondern Probleme. Jede neue Erkenntniss war eine neue Frage. Da er aber das ganze Gebiet der Physiologie mit souveräner Meisterschaft beherrschte und seine glänzende Diction von durchsichtiger Klarheit war, so lehrte er seinen Schülern, unmittelbar wissenschaftlich zu denken. Seine Darstellung erkenntnisstheoretischer und sinnesphysiologischer Fragen erweckte immer wieder die Begeisterung seiner Zuhörerschaft. Eine ununterbrochene Kette sorgfältig vorbereiteter Experimente begleitete die Vorlesung, denn er fasste seinen Lehrerberuf mit der gleichen Gewissenhaftigkeit auf, wie seinen Forscherberuf.

Aus Lehre und Forschung leuchtete immer unmittelbar hervor, was den Kern seines Wesens ausmachte, eine ganz intransigente, fast möchte ich sagen siegesgewisse Ehrlichkeit. In seiner Schreibweise war er darum, wenn er an der Sachlichkeit der Gegner zweifelte, von einer vernichtenden Rücksichtslosigkeit. Er kämpfte immer für die Sache, niemals für seine Theorien. So hat er denn auch immer freie Bahn geschaffen für neue Erkenntniss. Nie ist ihm eine früher ausgesprochene Ansicht ein Hemmniss für spätere Arbeiten geworden, denn er behandelte Hypothesen und Theorien lediglich als Erkenntnissmittel, nicht als Erkenntnisse.

Was die Forschungsmethoden anlangt, so citirte er gerne einen Ausspruch Claude Bernard's: „Lieber eine schlechte Methode als gar keine“. Auch die Methoden waren für ihn immer nur Mittel zum momentanen Zweck. Nie ist es ihm aus Freude an der Methodik eingefallen, eine Methode feiner auszuarbeiten, als es die eben an sie gestellten Ansprüche verlangten.

Auch am Problem selbst interessirten ihn bloss die nächstliegenden Fragen. So hat er denn auch in der Physiologie immer nur biologische und nicht physikalische Probleme gesehen und so ist er der mathematischen Durcharbeitung der Lebensprocesse fern geblieben.

Diese Sicherheit in der Erfassung der Probleme entsprach seinem starken ehrlichen Charakter, die glänzende Ueberwindung aller Schwierigkeiten verdankte er seinem nimmermüden Geiste.

Wenn wir die gewaltige Summe an Erkenntnissen überschauen, die dieser Geist, in dem sich Phantasie und Kritik in schönster Weise ergänzten, der Welt gebracht hat, so erfasst uns staunende Bewunderung und tief empfinden wir: ein Herrscher ist von uns gegangen. J. v. Uexküll.

Aerztliche Standesangelegenheiten.

Realgymnasium und Studium der Medicin.

Eingabe der Vorstände der ständigen Ausschüsse der b. Aerztekammern an das kgl. Staatsministerium des Innern um Erhaltung der humanistischen Vorbildung für das Studium der Medicin.

An das kgl. Staatsministerium des Innern.

Im deutschen Reichstag und in der Kammer der Abgeordneten Bayerns kam in letzter Zeit die Frage der Zulassung der Abiturienten der Realgymnasien zum Studium der Medicin in einer Weise zur Sprache, welche die deutsche Aerzteschaft in lebhafte Besorgniss versetzt, die Verwirklichung dieses für den ärztlichen Stand gefährlichen Experimentes stehe nahe bevor.

In allen Theilen des deutschen Reiches haben die ärztlichen Standesvertretungen sich verpflichtet gefühlt, noch einmal den Versuch zu machen, diese Maassregel zu inhibiren. Der grosse deutsche Aerztebund hat seine warnende Stimme erhoben, der Kammerausschuss in Preussen strebt Aufschub und nochmalige Prüfung der Frage an, viele grössere Vereine haben Protestversammlungen gehalten. Die staatlich organisirte Standesvertretung in Bayern, verkörpert in den Vorstandschaften der 8 bayerischen Aerztekammern, hält es ebenfalls für ihre Pflicht, einer hohen Staatsregierung noch einmal die dringende Bitte vorzutragen:

> „Hohe Staatsregierung möge sich dem Plan, die Realgymnasien als Vorschule für das medicinische Studium zuzulassen, widersetzen und dem ärztlichen Stande die ausschliessliche humanistische Bildung erhalten.“

Bayern ist Jahrzehnte lang, Dank der weisen Einsicht seiner Staatsregierung in allererster Linie gestanden, wo es galt, den ärztlichen Stand zu pflegen und zu heben.

Sollte sich Bayern jetzt der in allen ärztlichen Kreisen unwandelbar feststehenden Ueberzeugung verschliessen, dass die geplante Neuerung eine nicht zu unterschätzende ethische Gefahr für den ärztlichen Stand bedeutet?

Bis jetzt ist der „ärztliche Stand“ in seinem „allgemeinen Bildungsgang“ ebenbürtig neben den anderen gelehrten Berufsarten gestanden.

Noch gilt die humanistische Ausbildung auf dem Gymnasium — so reformbedürftig sie in einzelnen Punkten sein mag — als die vollkommenste, um Geist und Gemüth für höhere Ziele zu bilden und zu entwickeln.

Diesen Bildungsgang will man nun den Aerzten nehmen, und ihn ersetzen durch einen anderen, der für minderwerthig gehalten wird für die anderen gelehrten Stände, dem Arzt aber schon in der Schule bessere Fachkenntnisse zuführen soll.

Allerbesten Falles, wenn nämlich der Zuzug zur Medicin gleichmässig von beiden Gymnasien stattfindet, wird eine Zweitheilung der Ausbildung im ärztlichen Beruf erzielt, die ebenso wie das wahrscheinlichere Resultat, dass der Zuzug von den Realgymnasien die Regel werden wird, eine Herabdrückung des Bildungsniveaus des ganzen Standes zur Folge haben muss.

Nicht schöner kann das Verlangen der Aerzte selber formulirt werden, als es schon 1879 vom Nürnberger Verein geschehen ist:

„Die breiteste Basis der allgemeinen Bildung ist dem Mediciner nöthig, denn er braucht neben positiven Kenntnissen eine ideale Denk- und Gesinnungsart, und diese Ausbildung verbürgt heute noch nur das humanistische Gymnasium. Zudem erscheint die Kenntniss des Griechischen für den Arzt auch von praktischer Bedeutung, da die ärztliche Kunstsprache sich fast ganz aus dem Griechischen aufbaut.“

Und wenn auch nicht alle Aerzte die Werke der alten griechischen Aerzte im Urtext lesen, so dürfte doch nicht zu vergessen sein, wie sehr zur bildenden Erlernung der griechischen Geschichte, Kunst und Literatur, der Hauptgrundlage unserer humanistischen Bildung, auch die Mitkenntniss der Sprache gehört.

Wer freilich den für den besten Arzt hält, der möglichst bald sich praktische Fachkenntnisse beilegt und sich technisch am besten ausbildet, der mag die vorbereitenden Fachstudien auf Kosten der allgemeinen Geistesbildung schon in den unteren und mittleren Schulen verlangen, wir Aerzte selber stellen die Rolle höher, die wir im Staatsleben zu erfüllen haben. Nicht nur wohlroutinirte Künstler sollen wir sein. Die 100 fachen Vertrauensstellungen, die wir dem Einzelnen und den Familien gegenüber einnehmen, die Hintansetzung des eigenen Wohles, der eigenen Gesundheit, die der Beruf so oft von uns verlangt, die Entsagungen, deren wir in unserem Privat- und Familienleben unterliegen, dazu brauchen wir den inneren Fond des höchst Gebildeten, um unseren Beruf von einem höheren Gesichtspunkt aus aufzufassen, als von dem eines wohldressirten Technikers.

Diese höhere allgemeine Bildungsstufe kann uns nur das Gymnasium geben und die beste, am meisten von allgemeiner Bildung bietende Schule muss es schon desswegen sein, weil dem Mediciner, sowie er die Universität bezieht, kaum mehr Gelegenheit geboten ist, den auf dem Gymnasium gesammelten Wissensford zu vermehren. Juristen, Theologen und Philologen können sich bei mehr freier Zeit und bei der Art ihres Studiums fortbilden auf der alten Basis. Der Mediciner fängt vom ersten Tage ab mit dem praktischen Fachstudium an, das ihm bei der immer mehr anwachsenden Theilung und grösseren Ausbildung der Theile seiner Wissenschaft die ganze Studienzeit hindurch keine Musse mehr lässt, früher erworbene allgemeine Kenntnisse zu vertiefen.

Nach dem bestandenen Examen kommt der von Jahr zu Jahr schwerer werdende Kampf um die Schaffung einer eigenen Existenz. Wehe dem Stand, wenn sein allgemeiner Bildungsgrad nicht auch für diese Zeiten ausreicht, wenn die höhere Auffassung, die idealere in dem ärztlichen Berufe untergeht unter der Schwere des Concurrenzkampfes, unter den Stürmen des socialen Lebns. Noch hat sich das Gros unserer Aerzte auf einer ausreichenden sittlichen Höhe erhalten, sicher nur auf der Grundlage der Bildung, die man ihnen bis heute gelassen hat.

Werden die Aerzte in Zukunft einen Theil ihrer allgemeinen Bildung dem frühzeitigen Fachstudium opfern müssen, dann wird nichts mehr hindern, dass der Beruf mehr und mehr zum „Geschäft“ wird, und der Staat selbst, der in so vielen der wichtigsten Fragen auf die hingebende Mitarbeit des ärztlichen Standes angewiesen ist, wird den Schaden nicht zuletzt an sich selbst ersehen.

Und noch mehr, die Forderung der Zulassung dieser neuen Elemente ist eine Forderung von aussen herein. Der ganze Stand, fast ohne Ausnahme, die höchsten Autoritäten der Medicin im Reich erachten es für geboten, es beim Alten zu belassen.

Die anderen Stände dehnen die Anforderungen an höhere Bildung mehr und mehr aus. Humanistische juristische Vorbildung brauchen Bahn, Post, Zoll, Bankwesen etc., die Fachausbildung kommt im zweiten Theil.

Den Aerzten will man gegen die Ansicht der Einsichtigsten und Sachverständigsten unter ihnen eine bessere Fachausbildung geben auf Kosten ihrer allgemeinen Bildung.

Diese Herabrückung des ärztlichen Standes unter das Bildungsniveau, das die anderen gelehrten Stände beanspruchen, ist der Hauptpunkt, ja der einzige, den wir gegen die Zulassung anderer Elemente anführen. Neben ihm schweigen sonst noch alle anführbaren Gegengründe. Die moderne Gesetzgebung hat den ärztlichen Stand wahrhaftig nicht geschont.

Zu den Schädigungen durch die Curirfreiheit im Deutschen Reich, durch die vielfach auf Kosten der Aerzte durchgeführten, sonst so segensreichen socialen Gesetze etc. käme eine weitere

Steigerung der riesigen Ueberfüllung des Faches, die seit Jahren besteht, durch Zulassung neuer Elemente. Aber das Alles ist nebensächlich. Alles ist zu überwinden und wird überwunden werden, zumal wenn die in naher Aussicht stehende fester geschlossene staatliche Organisation verwirklicht sein wird.

Wie aber das Hinausdrängen des ärztlichen Standes aus den Reihen der höchstgebildeten Stände überwunden werden soll, das wissen wir nicht.

Nicht unbekannt ist uns, dass ein, wenn auch kleiner Theil der Aerzte der Meinung ist, die Zulassung der Realgymnasiasten zum Studium der Medicin wäre acceptabel, wenn diese Zulassung für alle Facultäten erfolgen würde, weil so einestheils eine Herabminderung der Bildungsansprüche des Mediciners gegenüber den anderen gelehrten Berufszweigen nicht erfolge, andererseits vorher eine umfassende Reform des Lehrplanes auch dieser Gymnasien nothwendig wäre. Speciell in Preussen scheinen die Aerzte diesen Vorschlag als Vermittlung nicht principiell abzulehnen.

Wir müssen nach unseren Ausführungen an der Forderung einer humanistischen Ausbildung unserer Berufsgenossen festhalten.

Wir sind nicht competent, schulreformatorische Vorschläge zu machen und können die Frage nicht entscheiden, ob ein Gymnasium, das durch Reformen den Forderungen aller gelehrten Stände in Bezug auf humanistische Ausbildung entspricht, noch ein Realgymnasium ist.

1879 haben sich von den deutschen ärztlichen Vereinen 96 Proc. gegen die Zulassung der Realgymnasiasten ausgesprochen. 1896 ebenso die 8 bayerischen Aerztekammern fast einstimmig, ein einziger Bezirksverein dissentirte.

1897 sprach sich der erweiterte Obermedicinalausschuss in München dagegen aus. Mitglieder der hohen Staatsregierung, die ihren heutigen Standpunkt damals schon einnahmen, gaben zu, dass Angesichts der ablehnenden Haltung der medicinischen Facultäten und Standesvertretungen keine Veranlassung bestehe, die Neuerung durchzuführen.

Einstimmig wiederholen die Vorstände der 8 bayerischen Aerztekammern im Namen ihrer Vereine ihr Votum von 1896 und richten an die hohe Staatsregierung die Bitte, den Einwänden Gehör zu schenken und den Standpunkt von 1897 nicht zu verlassen.

Ehrerbietigst gehorsamst

Die Vorstände der ständigen Ausschüsse der bayerischen Aerztekammern:

Oberbayern: Kgl. Hofrath Dr. Näher, München.
Niederbayern: Kgl. Landgerichtsarzt Dr. Egger, Straubing.
Pfalz: Kgl. Hofrath Dr. Kaufmann, kgl. Bezirksarzt, Dürkheim.
Oberpfalz: Kgl. Hofrath Dr. Reinhardt, Weiden.
Oberfranken: Dr. Pürkhauer, Forchheim.
Mittelfranken: Kgl. Hofrath Dr. Mayer, Fürth.
Unterfranken: Dr. Dehler, Würzburg.
Schwaben-Neuburg: Kgl. Hofrath Dr. Tröltsch, Augsburg.

Im Namen derselben:
Der geschäftsleitende Vorsitzende:
Dr. Wilhelm Mayer, kgl. Hofrath.

Referate und Bücheranzeigen.

M. Rubner: Lehrbuch der Hygiene. Systematische Darstellung der Hygiene und ihrer wichtigsten Untersuchungsmethoden. Zum Gebrauche für Studirende der Medicin, Physicatscandidaten, Sanitätsbeamte, Aerzte, Verwaltungsbeamte. Mit über 260 Abbildungen. 6. Auflage. Leipzig und Wien. Franz Deuticke 1899. 976 S. M. 24.

Das bekannte vortreffliche Lehrbuch Rubner's liegt schon seit einiger Zeit in neuer Auflage vor und hat in dieser für viele Theile des Werkes eine völlige Neubearbeitung, ausserdem einen wesentlichen Zuwachs durch Zufügung zahlreicher neuer Abbildungen erhalten. Die Reichhaltigkeit des belehrenden Inhalts, worin das Rubner'sche Lehrbuch für seinen relativ bescheidenen Umfang ohnehin unübertroffen dasteht, hat dadurch eine weitere Steigerung erfahren, während zugleich die Eigenart des Verfassers, mit den sich folgenden Auflagen, vielfach auf der Grundlage seiner ausgedehnten und bahnbrechenden Forschungen auf den verschiedensten Gebieten der Hygiene, immer charakteristischer und sehr zum Vortheil des Werkes hervortritt.

Buchner.

Dr. Joseph Trumpp: Die unblutige operative Behandlung von Larynxstenosen mittels der Intubation. Mit 20 Originalabbildungen. Leipzig und Wien. Franz Deuticke. 1900. Preis 3 Mark.

Trumpp hat sich durch seine schon früher berichtete Sammelforschung über die Erfahrungen in- und ausländischer Kliniker und Aerzte mit der Intubation im Privathause, deren Ergebnisse im zweiten Theile des vorliegenden Werkes ausführlich wiedergegeben werden, ein grosses Verdienst erworben. In der ersten Hälfte des letzteren gibt der Verfasser nun eine eingehende und anschauliche Darstellung des gesammten Intubationsverfahrens, der Indicationen, des Instrumentariums, der Ausführung und des ferneren Verlaufs. Die Darstellung dient vorwiegend dem Zwecke der Einführung und des ersten Unterrichts, welchen Verfasser sogar theilweise dadurch zu ersetzen hofft. Letzteres erscheint immerhin als ein etwas gewagtes Unternehmen, das der Sache der Intubation und ihren Erfolgen nicht immer förderlich sein dürfte. Die Erfahrungen der namhaften Vertreter der Intubation sind auch in diesem Theile überall kritisch herangezogen. Besonders eingehende Besprechung findet die Nachbehandlung (Zwischenfälle, Folge- und Nachkrankheiten, Extubation u. s. w.). Den gefürchteten Decubitus legt der Verfasser mit Recht zu einem gewissen Theile einem fehlerhaften Operationsvorgehen und mangelhaftem Instrumentarium zur Last. Die eigentlichen Druckgeschwüre sind mit der Verringerung der durchschnittlichen Gesammtintubationsdauer seit Beginn der Serumbehandlung wesentlich seltener geworden; weitere Fortschritte in diesem Sinne sind durch Verbesserungen und Neuerungen im Instrumentarium erzielt worden.

Aufgaben und Erfolge der Intubation sind heute durchaus veränderte gegenüber denen der Vorserumperiode. Wo äussere Verhältnisse, der Willen der Angehörigen eingerechnet, die Tracheotomie bei diphtheritischer Stenose ausschliessen, begeht der Arzt eine Unterlassungssünde, wenn er nicht intubirt. Gegenanzeigen stellt Trumpp 8 Gruppen auf.

Gesondert werden behandelt: Die temporäre Tubage, die Intubation bei erschwertem Décanulement, diejenige bei chronischen Stenosen, bei Keuchhustenasphyxie, wo man sie auch bereits versucht hat, die tamponirende Intubation, die künstliche Athmung durch die Tube. Ein zusammenfassender Vergleich der Intubation und der Tracheotomie schliesst den ersten Theil, dessen Text von äusserst treffenden Zeichnungen begleitet wird. Etwas zu kurz gekommen erscheint dem Ref. die nicht nur interessante, sondern auch lehrreiche Geschichte des Kehlkopfkatheterismus.

Die angeführten Erhebungen Trumpp's über die ausserklinische Intubation haben zu überzeugenden Ergebnissen zu Gunsten derselben geführt.

Angesichts der immer noch recht geringen Verbreitung des bei allen Einschränkungen segensreichen Verfahrens erscheint das vorliegende Schriftchen jedenfalls als ein gutes Werk.

Spiegelberg-München.

Jahresbericht über die chirurgische Abtheilung und die chirurgische Poliklinik des Spitals in Basel 1898. Basel 1899.

Der Bericht pro 1898 enthält den warm empfundenen Nachruf auf A. Socin von Haegler, vorgetragen bei der am 27. Januar 1899 in der chirurgischen Klinik gehaltenen Gedenkfeier, der ein treffendes Lebensbild dieses grossen Chirurgen gibt. Das reiche Material der Baseler Klinik wird in der gewohnten Weise topographisch übersichtlich dargestellt, einzelne Gebiete werden in tabellarischer Form vorgeführt. Um die bedeutenden Zahlen des vorliegenden Materials zu zeigen, seien nur die 40 Strumafälle (theils Exstirpation, theils Enucleation), die 15 Perityphlitisfälle, die 73 Unterleibsbrüche (darunter 36 Operationen nicht eingeklemmter Leistenbrüche, meist nach Kocher und Czerny operirt, und 18 nicht eingeklemmte Schenkelbrüche, 3 nicht eingeklemmte Nabelbrüche), die 8 Fälle von Prostatahypertrophie (davon 5 nach Bottini behandelt), 16 Fälle tuberculöser Gonitis etc. angeführt. Von den Magenoperationen (von denen 4 Resectionen, 2 Gastroenterostomien, 2 Probelaparotomien angeführt werden) sei u. a. nur der Fall von Scirrhus bei 15 jähr. Knaben hervorgehoben, bei dem zuerst die Gastroenterostomie, dann die Pylorusresection vorgenommen wurde und der an Lebermetastasen zu Grunde ging. — Von den Narkosen kamen auf 220 Aethernarkosen und 94 Chloroformnarkosen 2 Todesfälle; von ersteren ist 8 mal starke Excitation, 212 mal ruhiger Verlauf und geringe Excitation, von letzteren 6 mal starke Excitation notirt.

Der Bericht über die Poliklinik (3554 ambulante Fälle, 88 operative Eingriffe) schliesst sich in der von früher bekannten Weise an.

Schr.

Haab: Atlas und Grundriss der Ophthalmoskopie und ophthalmoskopischen Diagnostik. München 1900. J. F. Lehmann. Preis 10 Mark.

Von diesem VII. Bande der rühmlichst bekannten Lehmann'schen Handatlanten ist nun schon die 3. Auflage erschienen, welche wieder eine starke Vermehrung durch 11 farbige Abbildungen erhalten hat. Die neuen Abbildungen bringen theils praktisch wichtigere, theils solche Veränderungen des Augenhintergrundes, welche bis jetzt noch wenig abgebildet wurden. Die 4. Auflage wird wohl auch noch die Veränderung an der Macula in Folge Verbrennung bei Beobachtung einer Sonnenfinsterniss bringen. — Studirende und Augenärzte erhalten durch den Schöpfer dieser Abbildungen, wie durch die Sorgfalt der unternehmenden Verlagsbuchhandlung wieder einen höchst werthvollen Behelf zum Selbstunterricht und weiteren Belehrung.

Seggel.

Dr. O. Rapmund und **Dr. E. Dietrich: Aerztliche Rechts- und Gesetzkunde.** II. Lieferung. Leipzig. Georg Thieme. 1899. Preis M. 3.60.

Die II. Lieferung bildet Fortsetzung und Schluss des in dieser Wochenschrift 1898, S. 1065 besprochenen ersten Theiles und bringt zunächst die Bestimmungen über die Armen-, Kranken- und Irrenpflege und über die Thätigkeit des Arztes als Krankencassen-, Knappschafts-, Fabrik- und Bahnarzt, sowie auch als Polizei- und Gefängnissarzt, Schularzt, Bade-, Schiffs- und Hafenarzt. Der V. Abschnitt des Buches behandelt die ärztliche Sachverständigenthätigkeit zunächst im Allgemeinen, sodann diejenige vor den ordentlichen Gerichten, auf dem Gebiete der Unfall-, Alters- und Invaliditätsversicherung und bei den Lebensversicherungs- und Unfallversicherungsgesellschaften. Der nächste Abschnitt — Rechte und Pflichten des Arztes gegenüber seinen Berufgenossen — gibt eine gedrängte Uebersicht über die staatliche Organisation des ärztlichen Standes in einzelnen deutschen Bundesstaaten, das ärztliche Vereinswesen und die ärztlichen Unterstützungsvereine. Das Gebührenwesen einschliesslich der Geltendmachung der ärztlichen Gebührenansprüche sind im VII. Abschnitt besprochen; der folgende bringt das Wesentlichste über das niedere Heilpersonal und die Curpfuscherei, der anschliessende über den Verkehr mit Arzneimitteln und Giften in und ausserhalb der Apotheken und über die ärztlichen Hausapotheken und der letzte Abschnitt hat die ärztliche Geschäftsführung und den Verkehr mit den Behörden zum Inhalte.

Die Vielseitigkeit des Inhaltes und die gedrängte Art der Darstellung bieten gerade für die Mehrzahl der praktischen Aerzte, die sich nicht durch eigene Studien mit der ärztlichen Rechts- und Gesetzeskunde befassen können oder wollen, eine willkommene Gelegenheit, sich auf diesem Gebiete mühelos zu orientiren und sich Rath zu erholen. Denn die Verfasser beschränken sich nicht darauf, in jedem Abschnitte die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen zu referiren, sondern sie fügen auch auf Erfahrung beruhende und zuverlässige Rathschläge bei. Die Gesetzgebung der einzelnen deutschen Bundesstaaten kann natürlich nicht im Detail berücksichtigt werden, so dass hier einzelne Lücken, mitunter auch eine Unrichtigkeit, sich bemerkbar machen. Gleichwohl aber kann das Buch allen Aerzten im deutschen Reiche als ein trefflicher Führer bestens empfohlen werden. Der Preis ist ein verhältnissmässig niedriger.

Dr. Carl Becker.

C. Röse: Anleitung zur Zahn- und Mundpflege. 4. Auflage. Jena, Gustav Fischer, 1900.

Unter den Aufsätzen und Broschüren über Zahn- und Mundpflege, welche in neuester Zeit erschienen sind, um die breiten Schichten der Bevölkerung über die Bedeutung der Zahnpflege für das Wohlbefinden des ganzen Menschen zu belehren, verdient besondere Beachtung und Anerkennung die soeben von Dr. med. Röse im Verlage von Gustav Fischer erschienene 4. Auflage der „Anleitung zur Zahn- und Mundpflege“.

Nach einer sehr beherzigenswerthen Einleitung bespricht Verfasser in möglichster Kürze den Zweck der Zähne, den Bau derselben, die Zahn- und Mundkrankheiten, die mittelbaren Ursachen der Zahnverderbniss und verbreitet sich über die künstliche Zahnpflege, wobei der Zahnbürste ein verhältnissmässig sehr breiter Raum gewidmet ist. Im Anhang bespricht Verfasser noch kurz die Mundpflege bei Säuglingen, die Mundpflege bei Schwerkranken und schildert dann im Allgemeinen die Hauptprincipien einer sachgemässen zahnärztlichen Behandlung.

Zum Schlusse werden 10 Leitsätze aufgestellt. 38 in den Text eingefügte gute Abbildungen tragen wesentlich dazu bei, das Studium der Broschüre interessant zu machen.

Möge daher diese aufklärende Schrift in weitesten Kreisen Verbreitung finden und möchten besonders die praktischen Aerzte das Samenkorn der Aufklärung in der Zahnhygiene in ihrem Wirkungskreise mit ausstreuen helfen!

Römer-Strassburg.

Therapeutisches Lexikon für praktische Aerzte. Herausgegeben von Dr. **A. Bum.** III. vermehrte und verbesserte Auflage. Berlin und Wien, Urban & Schwarzenberg, 1900.

In kürzester Zeit ist die vorliegende 3. Auflage dieses Werkes nöthig geworden, ein Erfolg, den es nächst der die Therapie bevorzugenden Richtung unserer Zeit vor Allem seiner praktischen Anlage und geschickten Durchführung, seiner Reichhaltigkeit und Vollständigkeit innerhalb des zu besprechenden Gebietes, verdankt. Zur Darstellung gelangt die specielle Therapie sämmtlicher Disciplinen der Heilkunde, geordnet nach den Namen der zu behandelnden Affectionen, die allgemeine Therapie mit eingehender Schilderung aller besonderen Heilmethoden, wie Balneo-, Hydro-, Klimatotherapie, Ernährungstherapie, Kosmetik etc., und die ärztliche Polytechnik. Einen besonderen Vorzug bildet die grosse Zahl guter Abbildungen. Von dem Werk, das in 2 Bänden (30 Lieferungen à 1 M. 20 Pfg.) erscheint, liegt jetzt der 1. Band, A—K, vollendet vor.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für Chirurgie. 1900. No. 24 u. 25.

No. 24. H. Hildebrand: **Die congenitale Hüftgelenksluxation im stereoskopischen Röntgenbilde.**

H. betont, dass bei congenitaler Hüftluxation so leicht Täuschungen bezüglich der wahren Stellung des Kopfes vorkommen, da man im gewöhnlichen Röntgenbild, als einem Schattenbild, nur die Lage der Knochen in der frontalen Ebene sehen könne. Er hat durch Anfertigung von stereoskopischen Röntgenbildern gefunden, dass sich dadurch vorzügliche Uebersicht und eine genaue Beurtheilung über den Stand des Schenkelkopfs erreichen lässt. Um zwei verschiedene Bilder von zwei 7 cm von einander entfernten Punkten zu erhalten, ohne dass das Object Verschiebungen ausgesetzt ist, benutzt H. einen mit Pappe gedeckten Rahmen aus Holzleisten, in den die gewöhnlichen Röntgencassetten sich einschieben lassen und die nur in der Mitte frei, an beiden Seiten mit starkem Zinkblech gedeckt ist. Die Cassette wird nun bei der ersten Aufnahme so eingeschoben, dass sie zur Hälfte vom Zinkblech bedeckt ist, denn während der Patient fixirt bleibt, wird die Röntgenröhre um 7 cm verschoben und die Cassette um die Hälfte aus der Casette herausgezogen, so dass der bisher belichtete Theil unter dem 2. Zinkblech verschwindet, der bisher unbelichtete Theil der Platte exponirt wird und so die 2. Aufnahme gemacht. Von dieser Platte, auf der dann beide Bilder parallel sind, wird durch Photographiren ein Diapositiv mit 7 cm Bildweite hergestellt, so dass es in die gewöhnlichen Stereoskope passt. Hildebrand's Bilder werden in den „Fortschritten auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen“ publicirt werden.

No. 25. Sticher: **Zur Controle von Dampfsterilisatoren.**

St. hält an seinem Verfahren fest, da es darauf ankommt, dass die Temperatur eine bestimmte Zeit lang auf das zu desinficirende Object eingewirkt hat und desshalb die kleinen Maximalthermometer (Schüller) keine Anhaltspunkte für die Zuverlässigkeit des Sterilisationsverfahrens geben können. Am exactesten würde die Aufgabe wohl elektrisch mittels eines Thermoelementes zu lösen sein, doch sind diese zu praktischer Verwendbarkeit wegen der Kostspieligkeit des Apparates ungeeignet.

Mintz-Moskau: **Zur traumatischen Entstehung von Epithelcysten.**

Mittheilung von 4 zweifellos traumatischen Fällen. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie. 1900. No. 24 u. 25.

No. 24. 1) Hammerschlag-Königsberg i. Pr.: **Ueber Cervixdehnung und Cervixzerreissung.**

Beschreibung eines Falles von letal verlaufener Uterusruptur bei vernachlässigter Schulterlage. Die Ruptur war 6 Stunden nach dem Blasensprunge nur durch Ueberdehnung der stark in die Länge gezogenen und verdünnten Cervix eingetreten, ohne dass eine Andeutung eines unteren Uterinsegmentes als Abschnitt des Corpus uteri vorhanden war. Der Fall soll als Stütze für die Ansicht dienen, dass es reine Cervixrupturen gibt, die durch Ausziehung der Cervix und Ueberdehnung desselben zu Stande kommen.

2) Popescul-Czernowitz: **Ein Beitrag zur Behandlung der Eklampsie.**

P. beschreibt 2 Fälle puerperaler Eklampsie, die er durch Darreichung eines Klysma von 1 Esslöffel des bekannten Geheimmittels „Bromidia“ zur Heilung brachte. Das Mittel soll bestehen aus Kali bromat., Chloral. hydrat aa 30,0, Extr. hyoscyam., Extr. cannab. ind. aa 0,25, Extr. liquir. liquid. Ph. Br. 90,0 und Ol. aurant. cort. gtt. 5. Die erste Kranke schlief nach dem Klystier ca. 60 (!) Stunden. Ob das Mittel wirklich zu empfehlen ist, müssen wohl erst weitere Erfahrungen lehren.

No. 25. 1) Ludwig Pincus-Danzig: **Temperaturmessungen bei der Atmokausis.**

P. fand bei seiner Versuchsanordnung, die im Original nachgesehen werden muss, dass in der Leitung selbst eine Abkühlung um nur wenige Grade stattfindet. Wird der Dampf unterhalb des Ableitungsrohres vorübergehend abgesperrt, so schnellt die Temperatur im Uterus sofort fast auf dieselbe Höhe empor, wie die im Kessel befindliche. Dies kann zur Herbeiführung einer Obliteration benutzt werden. P. betont zum Schluss, dass die Atmokausis sich ihm und Anderen als werthvolles Mittel gegen inficirten Uterusinhalt bewährt habe.

2) S. Spassokoukozky-Smolensk: **Eine neue Methode, Vesicovaginalfisteln zuzunähen.**

Das Verfahren, welches S. in einem Falle von Blasenscheidenfistel durch Perforation eines Steines bei einem 9 jährigen Mädchen mit Erfolg ausführte, besteht darin, dass die Fistelränder zuerst mit Fäden gefasst werden, dann die Fistel mit gewöhnlichem Skalpel ringförmig gespalten wird, die Ligaturen in die Urethra mittels einer Sonde hineingezogen werden und zum Schluss der vaginale Theil des Fistelrandes einreihig vernäht wird. Die Einzelheiten müssen im Original nachgesehen werden. Zu erwähnen wäre noch, dass S. dieselbe Methode in einem zweiten Fall mit Erfolg anwendete und Dr. Alexandrow dieselbe in 3 Fällen auch als bewährt erproben konnte.

3) Kirch-Krefeld: **Extraction eines lebenden Kindes, 19 Minuten nach dem Tode der Mutter.**

Die Mutter, VII. Para, litt an incompensirter Mitralinsufficienz und war nach der Geburt eines lebenden Kindes an Lungenoedem gestorben. K. kam 19 Minuten später und fand in der Vulva den Fuss eines zweiten Kindes, das er extrahirte und wieder zum Leben erwecken konnte. Dasselbe starb jedoch einige Stunden später.

4) Friedrich Schwarz-Fünfkirchen: **Fusswanderung mit rupturirtem schwangerem Uterus.**

Die Uterusruptur war beim Versuche der Wendung wegen vernachlässigter Querlage zu Stande gekommen. Das Mädchen war dann noch ½ Stunde per Wagen, 1 Stunde per Eisenbahn gefahren und ½ Stunde zu Fuss in's Spital gegangen. S. machte die abdominale Totalexstirpation des Uterus, in dem eine faultodte, in Zersetzung begriffene Frucht sich vorfand. Es bestand bereits jauchige Endo- und Perimetritis und Pat. starb trotz mehrfacher Injectionen mit Marmorek'schem Serum am 3. Tage nach der Laparotomie. Es fand sich diffuse septische Peritonitis bei der Section.

Jaffé-Hamburg.

Virchow's Archiv. Bd. 158. Heft III.

1) O. Busse: **Ueber Bau, Entwicklung und Eintheilung** der Nierengeschwülste. (Schluss.)

Als wichtigstes Ergebniss sei hervorgehoben, dass nach Busse's Untersuchungen für die „embryonalen Adenosarkome" der Niere eine Abstammung aus versprengten Abschnitten des Wolff'schen Körpers nicht angenommen zu werden braucht, dieselben vielmehr von den Elementen der embryonalen Niere ebenso abgeleitet werden müssen, wie ein Theil der Strumae suprarenales aberratae aus Elementen der embryonalen Nebenniere. Zu letzteren gehören besonders die malignen Tumoren dieser Art, welche von manchen Autoren als Endotheliome etc. angesehen werden. Für die Ableitung der quergestreiften Muskelfasern in Nierentumoren will B. eine Metaplasie aus glatten Muskelfasern heranziehen.

2. E. Salkowski: **Ueber die antiseptische Wirkung von Salicylaldehyd und Benzoësäure-Anhydrid.**

Salkowski macht im Anschluss an eine Mittheilung Bokorny's darauf aufmerksam, dass er bereits wiederholt auf die hohe antiseptische Wirkung der beiden obigen Körper hingewiesen hat. Für die conservirende Wirkung einer Substanz kann nicht ein bestimmter Index ein für allemal festgesetzt werden (z. B. aus Versuchen mit künstlicher Nährlösung), da die Beschaffenheit des verwendeten Substrates hierfür von grösster Bedeutung ist.

3) J. Arnold: **Ueber Granulafärbung lebender und überlebender Leukocyten.**

Auf Grund neuer Versuche — Farbstofffütterung von Leukocyten — schlägt A. vor, die zum Theil schon vor der Färbung sichtbaren, körnigen Structurelemente der Zellen als Plasmosomen, und nur die körnigen Stoffwechselproducte als Granula zu bezeichnen. Letztere können aus ersteren hervorgehen. Ueber die genaueren Ergebnisse der Färbungen siehe Original.

4) Konosuke Sudsuki: **Ueber Lungenemphysem.**

Die Vergleichung emphysematöser mit normalen Lungen in Hinsicht auf das Verhalten der elastischen Fasern (Weigert'sche Färbung) und der alveolaren Poren ergab für erstere wohl vielfach eine Verschmächtigung der Fasern, jedoch keine constante Verringerung der Menge nach, so dass also eine mangelhafte oder zu spärliche Entwicklung der elastischen Fasern als prädisponirende Ursache des Emphysems nicht angesehen werden kann. Die Poren der Alveolarwände zeigen deutliche Erweiterung, zum Theil Verschmelzung. Bei 3 Kaninchen, deren Lungen es gelang durch Verengerung der Trachea mässig emphysematisch zu machen, war gleichfalls kein wirklicher Schwund der elastischen Fasern nachzuweisen; in einem Fall waren die Poren deutlich erweitert.

5) Prowe: **Ankylostomiasis in Centralamerika.**

In den Ankylostomiasisherden erkranken bis zu 23 Proc. der Bevölkerung. Sehr häufig wird die Krankheit mit Malariakachexie, Vitium cordis verwechselt oder das von P. auf die Magenstörungen bezogene Erde-Essen als Ursache der Hauptsymptome (Blässe, Oedeme, Herzklopfen, Meteorismus, später Kachexie) angesehen. Das Erde-Essen schwindet prompt mit der Abtreibung der Ankylostomen. In mittelschweren Fällen wechseln Obstipation und Diarrhoe; häufig scheint Dysenterie sich einzustellen. Bezüglich der Entstehung der Anaemie schliesst sich P. der Ansicht von deren toxischem Ursprunge an. Therapeutisch war Thymol in einmaliger Gabe von 6,0—8,0 sehr wirksam. Terpentin, Salol, Santonin erfolglos. Auf einer Pflanzung gelang es, durch die von P. eingeleitete systematische Bekämpfung der Krankheit den Procentsatz der an Ankylostomum Erkrankten in 2 Jahren von 47 auf 16 Proc. herabzudrücken.

6) R. Oestreich und Slawyk: **Riesenwuchs und Zirbeldrüsengeschwulst.**

Kleinapfelgrosses cystisches Psammosarkom der Zirbeldrüse; grösserung von Penis und Mammae). Die Akromegalie trat gleichzeitig mit den ersten psychischen Veränderungen in Erscheinung.

7) G. Löwenbach: **Beitrag zur Histogenese der weichen Naevi.**

Genaue histologische Untersuchung eines pigmentlosen Naevus auf Serienschnitten. Genetische Beziehungen zum Epithel der Epidermis fehlten durchaus; dagegen liess sich continuirlicher Uebergang der Naevuszellen in Endothelzellen der Gefässe an umschriebenen Stellen nachweisen. Der Autor leitet für seinen Fall desshalb die Naevuszellstränge aus theils ex-, theils concentrischer (multipler) Wucherung von Blutgefässendothelien ab.

8) C. Abbée: **Ueber multiloculären Echinococcus der Leber und einen Fall von Echinococcus des Beckens und des Oberschenkels.**

9) E. Aron: **Die Lungenventilation bei Aenderung des Atmosphärendruckes.**

In comprimirter Luft ($1^1/_2$ Atm. Druck) stieg die Lungenventilation nicht unbeträchtlich; entsprechend betrug die dem Blute zugeführte Sauerstoffmenge beträchtlich mehr als bei Atmosphärendruck (bis fast zum Doppelten). Eine Erhöhung der in der Zeiteinheit die Lungen passirenden Luftmenge besteht auch nach dem Versuche noch eine Zeit lang fort. In verdünnter Luft (½ Atmosph.) nimmt zwar die Menge der gewechselten Luft ebenfalls und bedeutend zu; bei Umrechnung dieser Quantitäten auf das Volumen bei Atmosphärendruck erweist sich indess diese Luftmenge wesentlich geringer als die bei einfachem Luftdruck respirirte Menge, entsprechend bleibt die Sauerstoffquantität trotz der erhöhten Ventilation weit hinter der Norm zurück und nur für den Ruhezustand eben ausreichend. Beim Aufhören der Luftverdünnung bleibt die in der Zeiteinheit geathmete Luftmenge zunächst noch geringer als vor dem Versuche.

Eugen Albrecht-München.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 26.

1) L. Edinger-Frankfurt a. M.: **Hirnanatomie und Psychologie.** (Schluss folgt.)

2) O. Mugdan: **Durch welche Gesetzesbestimmungen sind die Landesversicherungsanstalten zur Einleitung einer vorbeugenden Krankenfürsorge befugt?**

Verf. bespricht an der Hand der einschlägigen reichsgesetzlichen Bestimmungen, auf deren Inhalt hier nicht einzugehen ist, das Verhältniss der Versicherten zu den Versicherungsanstalten gegenüber jenem zu den Krankencassen und betont die weitgehende Möglichkeit, Erkrankte, besonders Tuberculöse, der Heilstättenbehandlung zuzuführen, sofern eben bei zweckmässiger Behandlung Heilung oder wenigstens Aufschub der Invalidität noch erwartet werden kann. Ein besonderes Gewicht legt Autor der Thätigkeit der prakt. Aerzte bei, welche die ersten Stadien der Erkrankung aufzufinden berufen sind. Die Aufwendungen für die Heilstättenbehandlung der Tuberculose müssen noch um mehr als das Zehnfache gesteigert werden, um sie den meisten Erkrankten zu Theil werden lassen zu können.

3) A. Barbo-Pforzheim: **Ein Fall von Situs viscerum inversus completus, verbunden mit Aneurysma aortae dissecans.**

Casuistischer Beitrag. Der Befund wurde bei einer 74 jährigen an Dementia senil. leidenden Frau erhoben. Die Combination des Sit. invers. mit Aortenaneurysma wurde bisher nie beschrieben. Im Uebrigen bietet der Fall keine Besonderheiten.

4) L. Bruns-Hannover: **Der heutige Stand unserer Kenntnisse von den anatomischen Beziehungen des Kleinhirnes zum übrigen Nervensystem und die Bedeutung derselben für das Verständniss der Symptomatologie und für die Diagnose der Kleinhirnerkrankungen.**

Säculartikel, in welchem Br. unter eingehender Würdigung der neuen anatomischen und experimentellen Forschungen die Bedeutung der Rinde des Kleinhirns, speciell des Kleinhirnwurmes, für die Orientirung über die Stellung der Extremitäten und des Kopfes, dann des ganzen Körpers im Raume, über den Spannungsgrad von Muskeln und Gelenken, darlegt. Als constanteste Symptome cerebellarer Erkrankungen nennt Verf.: 1. cerebellare Ataxie, 2. Schwindel, 3. Veränderungen in der Stellung der Augenachsen und Nystagmus, 4. eine Schwäche der Körpermusculatur, die bei einseitigen Erkrankungen wahrscheinlich auf der Seite der Erkrankung sich findet.

5) F. Hirschfeld-Berlin: **Zur Prognose der Glykosurie und des Diabetes.**

Cfr. Ref. pag. 208 der Münch. med. Wochenschr. 1900.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 25.

1) R. Koch: **Vierter Bericht über die Thätigkeit der Malariaexpedition** und

2) Hans Ziemann-Victoria: **Ueber die Beziehungen der Mosquitos zu den Malariaparasiten in Kamerun.**

Beide Mittheilungen sind von der Colonialabtheilung des Auswärtigen Amtes zur Veröffentlichung übergeben.

Der Koch'sche Bericht umfasst die Thätigkeit der Malariaexpedition in den Monaten März und April 1900 und bringt neue Beweise für den Werth der prophylaktischen Chininbehandlung.

Die Ziemann'sche Arbeit beschäftigt sich mit der Aetiologie, speciell der Mosquitotheorie der Malaria und gelang ihm der Nachweis, dass auch in Kamerun sich der Parasit der Febris tropica im Anophelesmagen zu einem pigmentirten, coccidienähnlichen Gebilde umwandeln kann, in dessen Innern sich dann die sogen. Sporozoiten bilden.

3) M. Beck und Lydia Rabinowitsch: **Ueber den Werth der Courmont'schen Serumreaction für die Frühdiagnose der Tuberculose.** (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin.)

Durch vorliegende Untersuchungen wird die Courmont'sche Entdeckung, welche eine für die Tuberculose specifische Agglutinationsfähigkeit des Blutserums annimmt, ihrer praktischen Bedeutung entkleidet, indem darin der Nachweis geführt wird, dass diese „Agglutination" einerseits sowohl bei nicht tuberculösen Menschen und Thieren beobachtet wird, als auch andererseits in vielen Fällen sicher constatirter Fälle von beginnender Tuberculose fehlt. Damit fällt auch die Bedeutung dieser von Bendix in No. 14 der Deutsch. med. Wochenschr. für die Frühstadien der Tuberculose empfohlenen Serumdiagnose.

4) Lepsius-Darmstadt und Schott-Bad Nauheim: **Der neue kohlensäurereiche Nauheimer Thermalsoolsprudel, Quelle No. 14.**

Mittheilungen über die Geologie, Wirkungsweise und die Indicationen dieser neuen Therme.

5) Jaenicke-Görlitz: **Mittheilung über einige neue rhinochirurgische Instrumente.**

Von mehr specialärztlichem Interesse.

F. Lacher-München.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. XXX. Jahrg. No. 12.

G. Hämig und W. Silberschmidt: **Klinisches und Bacteriologisches über „Gangrène foudroyante".** (Aus der chirurgischen Klinik und dem Hygiene-Institut der Universität Zürich.)

3 Fälle von Gangrène foudroyante im Anschluss an offene Fracturen. 2 mal Heilung durch hohe Amputation, im einen Falle, obwohl Streptococcen im Blut nachzuweisen waren und nach Behandlung mit Streptococcenserum mehrfache schwere Abscedirungen (Streptococcen) auftraten (Fochier's Fixationsabscesse?). 1 Fall endete rapid letal. Bacteriologisch waren in 2 Fällen der Bacillus des malignen Oedems und Streptococcen bezw. Colibacillus zu finden, einmal ein anderer anaërober Bacillus Strepto- und Staphylococcen. Die Bacillen waren für Thiere nicht sonderlich pathogen. Weitere Untersuchungen hierüber sind wünschenswerth. Mischinfection scheint von Bedeutung, verminderte Resistenz oder schwere Verletzung nöthig.

Wilhelm Roth: **Ueber die Anwendung des sog. Nasenöffners bei behinderter Nasenathmung.** (Schluss folgt.)

Franz Bruck-Berlin: **Zur Therapie der Ozaena.**

Siebenmann: **Bemerkung zu obiger Arbeit.**

Bruck kritisirt Siebenmann's (Ibidem No. 5) Empfehlung der Nasenspülung und weist auf seine permanente Nasentamponade hin. Siebenmann erwidert nachdrücklich, dass keine Methode den Foetor ganz beseitigen kann und dass Bruck's Methode wegen ihrer Unbequemlichkeit sich nicht allgemein einführen wird.

Pischinger.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 25. 1) Fr. Friedmann-Wien: **Ein Beitrag zur Symptomatologie der Alterssklerose. Ein bemerkenswerthes Phänomen bei der Auscultation der Aorta descendens.**

Zu den schon bekannten Frühsymptomen der Arteriosklerose: arterielle Drucksteigerung, Dyspnoe, gastrische Störungen, häufige Katarrhe, Paraesthesien, Minderleistung der psychischen Functionen darf nach den Untersuchungen des Verf.'s Folgendes gerechnet werden. Während die grösste Hörbarkeit der Herztöne, spec. der Aortentöne, vom Rücken aus für die verschiedenen Altersstufen in verschiedener Höhe stattfindet, zeigt sich bei Arteriosklerose, und zwar schon im Beginne derselben, dass die Rückentöne, speciell das „Dröhnen" der Aorta am besten und lautesten auf einer Linie gehört werden, welche den Angulus der l. Scapula mit der Spina des 7. Brustwirbels verbindet (cfr. Zeichnung im Original). Mit der Altersinvolution des Thorax rückt der Ort der besten Hörbarkeit der Herztöne allmählich von oben (der Fossa supraspin.) bis zum Angulus scapul. herab; doch findet sich das laute „Dröhnen" der Aortatöne nur bei Arteriosklerose auf obiger Linie am besten ausgeprägt, auch schon bei jugendlicheren Arteriosklerotischen. Fr. fügt seiner Mittheilung einige Krankengeschichten bei.

2) G. Holzknecht-Wien: **Zum radiographischen Verhalten pathologischer Processe der Brustaorta.**

Schon in einer früheren Arbeit hat H. nachgewiesen, dass nicht selten ein Vorsprung im oberen Theile des Schattenbildes der Aorta fälschlich für die Diagnose eines Aortenaneurysma verwerthet wird. Verf. beschreibt nun die Eigenthümlichkeiten des Röntgenbildes bei factischer Aneurysmenbildung, wobei er die Durchleuchtung nicht nur sagittal, sondern auch schräg von links hinten nach rechts vorn vornahm. Dabei ergaben sich bemerkenswerthe Differenzen der Schattenfigur gegenüber der nur allgemein erweiterten Aorta, zu deren Erläuterung die im Original gegebene Zeichnung einzusehen ist. Weist der Schatten die betr. charakteristische keulenförmige Anschwellung auf, so ist ein Aneurysma mit grosser Sicherheit anzunehmen; der negative Ausfall ist minder sicher zu erwarten.

3) M. Sternberg-Wien: **Notiz über den Thorax der Metalldrucker.**

Die Untersuchung Letzterer ergibt als constante, schon früh zu Tage tretende Difformität des Thorax eine Abflachung RV. von der 5. Rippe abwärts, dafür stärkere Vorwölbung am Rücken. Die Muskeln der r. Körperhälfte sind stärker entwickelt. Die Veränderung ergibt sich durch die specifische Art der gewerblichen Thätigkeit (Anstemmen eines Instruments.)

4) J. Pollak-Alland: **Einige neue Medicamente in der Phthiseotherapie.**

In dieser IV. Mittheilung bespricht P. die Wirkungsweise des Fersan, eines eisenhaltigen Medicaments, das ca. 90 Proc. Eiweiss enthält (Jolles). Das Präparat ist beinahe geschmacklos und soll neben der specifischen Wirkung auf das Blut besonders auch eine appetitanregende Wirkung bei hartnäckiger Anorexie entfalten. Bei 2 monatlichem Gebrauch stieg das Hb um 15—20 Proc.

Dr. Grassmann-München.

Englische Literatur.

W. Arbuthnot Lane: **Die operative Behandlung uncomplicirter Fracturen.** (Lancet, 26. Mai.)

Wie in früheren Arbeiten, bricht Lane auch in diesem Aufsatz eine Lanze für ein mehr eingreifendes Verfahren bei der Behandlung der Knochenbrüche. Namentlich die Brüche des Beines heilen, wie er glaubt, sehr häufig in schlechter Stellung und zahlreiche Untersuchungen, die er an als geheilt Entlassenen später angestellt hat, haben ihn davon überzeugt, dass Leute, die auf ihre Beine angewiesen sind, nach einer Fractur gewöhnlich einen schweren dauernden Schaden in ihrer Erwerbsfähigkeit erleiden. Vor Allem die Tibiabrüche, die meist als Spiralbrüche auftreten, geben eine sehr schlechte Prognose und hat Lane desshalb schon seit vielen Jahren diese Brüche operativ behandelt. Er legt die Bruchstelle frei, reponirt die Bruchenden und nagelt oder näht sie mit Draht. Sehr häufig ist es selbst nach ausgedehnter Freilegung nur nach grosser Anstrengung und mit reichlicher Assistenz möglich, die Bruchenden in die richtige Lage zu bringen, was ihm besonders gegen die sonst übliche unblutige Einrichtung zu sprechen scheint. Neuerdings versucht er die Reposition und macht dann mehrere Röntgenaufnahmen. Ist die Einrichtung, wie gewöhnlich, nicht völlig gelungen, so räth er dringend zur Operation. Es würde zu weit führen, auf die theoretischen Begründungen einzugehen, durch welche Verfasser sein Verfahren zu stützen sucht. Leider gibt er nicht an, wie lange die Heilung dauert, wie oft Eiterung eingetreten ist, ob er Fälle verloren hat etc. (Referent, der seit Jahren alle Fracturen der unteren Extremitäten mit Gehverbänden behandelt, kann sich durchaus nicht davon überzeugen, dass die Endresultate bei sorgsamer Nachbehandlung schlecht sind und möchte dringend abrathen, den Lane'schen Vorschlägen zu folgen.)

Arthur E. Barker: **Ueber die Endresultate von 41 Operationen wegen schwerer Zerstörungen im Hüftgelenk.** (Ibid.)

Verfasser operirt erst dann, wenn eine reichliche Eiteransammlung im Gelenke nachgewiesen werden kann und nachdem alle conservativen Behandlungsmethoden erschöpft sind. Stets wurden bei der Operation ausgedehnte Krankheitsherde im Femur, der Pfanne oder auch in beiden Knochen gefunden. Wenn irgend möglich, sucht er zu operiren, ehe es zum Durchbruch eines Abscesses, zu Fistelbildung und zu secundärer Infection gekommen ist. Trotzdem waren unter seinen 41 Operirten 8 mit Fisteln und weitere 8 mit „heissem", dem Durchbruch nahen Abscesse. Diese Vorkommnisse verschlechtern die Prognose erheblich. Kein Fall ist an den Folgen der Operation gestorben, sondern alle Operirten haben mehr oder weniger gebessert das Hospital verlassen. (Bei einer Statistik über 45 eigene Fälle, die John Croft 1879 veröffentlichte, betrug die Operationssterblichkeit noch 15,5 Proc.) Ein 6 jähriges Kind mit doppelseitiger tuberculöser Coxitis und Beckenabscessen starb 18 Monate nach der Operation an Marasmus. Ein Kind starb 5 Jahre nach der Operation an tuberculöser Meningitis, ein junger Mann mit schwerer, wahrscheinlich nicht tuberculöser Coxitis starb nach 13 Monaten zu Hause. Die anderen 32 Fälle dieser Serie, die einen Zeitraum von 22 Jahren umfasst, sind noch am Leben. 26 Fälle wurden Jahre beobachtet und waren gesund und konnten gehen. Die Operation wird mit dem vorderen Schnitt (Parker oder wie wir sagen Hüter) begonnen. Das eröffnete Gelenk wird mit heissem Wasser ausgespült und Sequester des Kopfes und der Pfanne entfernt. Barker benutzt einen von ihm angegebenen Spüllöffel. Die Pfanne wird ausgemeisselt, etwaige Beckenabscesse werden entleert und nach gründlicher Spülung wird die Höhle ausgetrocknet und etwas Jodoformemulsion hineingegossen. Die Wunde wird ohne Drainage sorgfältig vernäht, ausser bei schon bestehenden Fisteln, wo gewöhnlich ein Drain eingelegt werden muss. Eine Tabelle mit kurzen Krankengeschichten sämmtlicher Fälle beschliesst die Arbeit.

Frank G. Clemow: **Die Incubationszeit der Pest.** (Ibid.)

Auf Grund zahlreicher Beobachtungen kommt Verfasser zu dem Schluss, dass die Incubationszeit der Pest eine sehr schwankende ist. Nur wenn die Ansteckung so zu Stande kam, dass ein Arzt oder ein Wärter bei Operationen oder bei Sectionen sich verletzte oder wenn, wie von Verfasser mehrfach beobachtet wurde, eine Pflegerin von einem Kranken angehustet wurde (wobei infectiöser Speichel in den Conjunctivalsack gelangte und die Infection durch die Bindehaut erfolgte) betrug die Incubation ziemlich constant 2, seltener 3 Tage. Beim gewöhnlichen Infectionsmodus dagegen beträgt die Incubationszeit 2 bis 7 Tage, sie kann aber nur 24 Stunden oder auch mehrere Wochen dauern. Für Quarantainezwecke dürfte es genügen, 12 Tage als die längste Incubationsdauer anzunehmen.

J. Bell: **Pest durch Rattenbiss.** (Ibid.)

Es ist bekannt, dass nicht nur die alten Indier, sondern auch moderne Epidemiologen den Ratten eine grosse Rolle in der Verbreitung der Pest zuschreiben. Verfasser secirte einen Arbeiter, der 10 Tage vor seinem Tode von einer Ratte in den Daumen gebissen worden war. 3 Tage später schwoll der Arm an und ein Bubo entwickelte sich in der Achselhöhle. 7 Tage später starb der Mann, die bacteriologische Untersuchung ergab typische Pestbacillen.

William Bain: **Die Behandlung der chronischen Gicht.** (Brit. Med. Journ., 9. Juni.)

Nach einer Besprechung der verschiedenen Theorien über die Entstehung der Gicht glaubt Verf. das grösste Gewicht in der Behandlung der Regelung der Diät zuschreiben zu müssen. Es liegt weniger daran, was der Kranke isst, als dass er nicht zu viel isst. Kleine Mahlzeiten einer möglichst leicht verdaulichen gemischten Kost sind am meisten zu empfehlen, mit Ausnahme weniger Fälle, wo bei schwachen Leuten ein Stimulans nöthig ist, ist der Alkohol ganz zu verbieten. Muss man Alkohol geben, so verordne man alten abgelagerten Whisky oder Bordeaux. Körperbewegung in und ausser dem Hause ist zu empfehlen, ebenso warme Bäder. Von Medicamenten scheinen besonders das Jodkali und die Res. Guajaci Nutzen zu bringen. Von den Lösungsmitteln der Harnsäure und ihrer Salze hält Verf. gar nichts, das beste Lösungsmittel, reines Wasser, soll in grösseren Mengen getrunken werden.

W. Samways: **Ueber den Gebrauch des Collodiums.** (Ibid.)

Verf. findet Collodium das beste Mittel in der Behandlung des Pruritus ani und der Insectenstiche. Bei Nasenbluten wird nach Tamponade der vorderen Nase das im Nasenloch liegende Ende des Tampons mit Collodium getränkt. Bei Enuresis verklebt man die Harnröhrenöffnung Abends mit Collodium, will das Kind dann in der Nacht Wasser lassen, so wacht es in Folge der Verklebung auf.

Alex. G. R. Fullerton: **Ueber Schutzimpfungen gegen Abdominaltyphus.** (Lancet, 2. Juni.)

Verf. ist im Wesentlichen dem Verfahren von Prof. Wright gefolgt, der im Militärhospitale zu Netley als Erster derartige Impfungen im grösseren Maassstabe durchgeführt hat. Er verwendet eine Bouilloncultur von Typhusbacillen, die 14—21 Tage bei einer Temperatur von 37° C. gehalten wurde und dann bis auf 60° C. erhitzt wurde. Lysol im Verhältniss von 0,5 Proc. wird zugesetzt, um etwaige Verunreinigungen unschädlich zu machen. Von diesem Präparat benutzt man zur Schutzimpfung eines Menschen $^2/_5$ der Menge, die genügen würde, ein 250 g schweres Meerschweinchen zu tödten. Unter Umständen injicirt man eine Woche später eine zweite doppelt so grosse Dosis. Die Einspritzungen werden am besten in das lose Unterhautzellgewebe der Flanke oder des Armes oberhalb des Triceps gemacht und zwar ist letztere Stelle besonders geeignet, wenn aus irgend einem Grunde der Patient die nächsten 48 Stunden nicht der Ruhe pflegen kann. Verfasser selbst nimmt seine Einspritzungen stets in den späten Nachmittagsstunden vor und lässt den Kranken am folgenden Tage völlig ruhen. Stets folgen der Einspritzung eine Reihe ziemlich unangenehmer Erscheinungen. Schon nach wenigen Stunden tritt Frösteln auf, das sich gelegentlich zu einem richtigen Schüttelfrost steigert, dabei besteht Uebelkeit oder Erbrechen und heftiger Stirnkopfschmerz. Zuweilen tritt 4—6 Stunden nach der Einspritzung grosse Schwäche auf und sollte sich der Patient schon aus diesem Grunde für einige Zeit ruhig halten. Am nächsten Morgen sind die Allgemeinerscheinungen bis auf geringes Kopfweh meist völlig verschwunden, nun aber setzen die Localerscheinungen ein, die im Auftreten eines harten Oedems bestehen, welches um die Einstichstelle auftritt und sich manchmal mehrere Zoll über sie hinaus erstreckt. Die Haut ist geröthet, gespannt und empfindlich, oft bestehen heftige, weithin ausstrahlende Schmerzen. Die Inguinaldrüsen sind geschwollen und empfindlich. Alle diese Symptome verschwinden in weiteren 24 Stunden und es bleibt nur noch ein sich bald verlierendes Gefühl von Schwere in der Gegend der Injectionsstelle. Bald nach der Injection steigt die Temperatur steil an, um dann am folgenden Tage steil zur Norm abzufallen. Ist die Einspritzung von Erfolg begleitet, so zeigt das Blutserum des Geimpften nach einiger Zeit in hohem Maasse die Widal'sche Reaction. Diese Reaction tritt immer erst nach einiger Zeit ein, steigt langsam an Intensität und bleibt mindestens 2 Jahre bestehen. Dies scheint zu beweisen, dass die Schutzstoffe nicht in dem Impfstoff enthalten sind, sondern dass sie sich unter dem Einfluss derselben erst allmählich im Körper des Geimpften bilden. Verwendet man dagegen das Serum eines immunisirten Thieres zur Einspritzung, so gibt dies dem geimpften Thiere sofort eine gewisse passive Immunität gegenüber Typhus. In grösserem Maassstabe wurden diese Schutzimpfungen nach Wright ausgeführt bei einer Typhusepidemie in Maidstone. Im dortigen Irrenhaus brach 1897 Typhus aus. Von den 1650 Kranken wurde Niemand geimpft, von dem 130 Personen zählenden Personal dagegen wurden 84 Aerzte und Schwestern in den Tagen zwischen 5. und 9. October geimpft. Der erste Typhusfall trat am 20. Sept., der letzte am 10. Nov. auf. Von den 1650 Geisteskranken erkrankten 74 vor dem 9. October, 14 nach diesem Tage. Vom Personal erkrankten 19, und zwar 15 vor dem 9. Oct., die 4 später Erkrankten waren ungeimpft. In Indien wurden Ende 1898 und Anfang 1899 2835 Soldaten geimpft, während 8460 unter den gleichen Bedingungen lebende Soldaten ungeimpft blieben. Von den Geimpften erkrankten 27 oder 0,95 Proc. später an Typhus, von den Nichtgeimpften 213 oder 2,5 Proc. Von den Geimpften starben 2 per Tausend der an Typhus Erkrankten, von den Nichtgeimpften 3,4 per Tausend.

Neuerdings wurden eine grosse Zahl der nach Südafrika geschickten Truppen geimpft, doch lässt sich natürlich noch nichts Sicheres über die Wirkung sagen, es scheint aber, als wenn am Modderriver 6 vom Tausend der Geimpften und 9 vom Tausend der Ungeimpfen erkrankt wären. In keinem Falle hatte die Einspritzung schädliche Nebenwirkungen von irgend welcher Dauer.

Clinton T. Dent: **Ueber Kleingewehrverwundungen und die Humanität im südafrikanischen Kriege.** (Brit. Med. Journ., 19. Mai.)

Verfasser, einer der Chirurgen des St. George's Hospital in London, ging in privater Eigenschaft nach Südafrika und besuchte dort mehrere Monate lang die verschiedensten Hospitäler. Im Ganzen sah er etwa 3000 Schusswunden und kommt zu dem Schlusse, dass die Theorien, die der Russe Bloch in seinem bekannten Buche aufgestellt hat und durch welche er die Unmöglichkeit eines Krieges wegen der zu grossen Gefährlichkeit der modernen Waffen zu beweisen sucht, grundfalsch sind. Im Gegentheil hat Bruns Recht, der aus seinen Schiessversuchen geschlossen hat, dass der moderne Krieg ein sehr humaner sein werde. Die Artillerie hat als verwundende Macht nur eine sehr geringe Rolle gespielt; fast alle Verwundungen wurden durch Kleingewehrkugeln verursacht. Nach Verfassers Meinung entscheidet aber nicht die grössere oder geringere Verwundung über die Humanität eines Krieges, sondern nur der Krieg ist als ein humaner zu bezeichnen, in welchem es den Aerzten gelingt, vermeidbare Krankheiten, wie die septischen, wie Tetanus etc. zu verhüten. In diesem Sinne nun ist der südafrikanische Krieg fast durchweg als ein humaner zu bezeichnen. Zu diesen guten Resultaten hat nun sicherlich beigetragen, dass die Mehrzahl der Soldaten durch die der Ankunft am Cap vorausgehende Seereise, die unter vortrefflichen Bedingungen gemacht wurde, recht gekräftigt wurden; dieser gute Gesundheitszustand wurde durch vorzügliche Verpflegung während des Feldzuges erhalten. Wie wichtig die Verpflegung ist, kann man am besten daraus ersehen, dass im belagerten und sehr schlecht verpflegten Ladysmith über ein Sechstel der Truppen krank darnieder lag. Besonders wüthet der Typhus unter den Truppen und etwa 30 Proc. aller Erkrankten sterben, Dysenterie und Rheumatismus wurden ebenfalls häufig beobachtet, Malaria dagegen kam selten vor und eigentlich nur unter Soldaten, die frisch aus Indien kamen. Pneumonie wurde nicht selten an Bord der Transportschiffe beobachtet, während sie in Afrika selbst nicht häufig auftrat. Von grösster Wichtigkeit ist das Transportwesen, müssen die Verwundeten weit transportirt werden, so ist die Mortalität eine sehr hohe. Von ausserordentlich grossem Nutzen waren die Krankenträger, die es ermöglichten, den Handtransport auch auf grosse Strecken durchzuführen. Mehr aber noch als gute Verpflegung und guter Transport trug das gute Klima dazu bei, Krankheiten und Verwundungen nicht schlimm werden zu lassen. Das Klima ist fast aseptisch zu nennen, die Hospitäler lagen alle hoch, manche bis zu 4500 Fuss hoch, sie waren weit von einander und von anderen menschlichen Wohnungen entfernt. Die Behandlung mit Einschluss der Operationen wurde in der freien Luft durchgeführt. Verfasser ist ein überzeugter Anhänger der Zelte und verwirft Barackenspitäler durchaus, wenigstens in Gegenden, deren Klima den Aufenthalt in Zelten ermöglicht. Günstig für die Statistik war auch der Umstand, dass keine einzige grössere Schlacht gefochten wurde, sondern dass stets verhältnissmässig kleinere Zahlen von Verwundeten eingeliefert wurden, die demgemäss besser behandelt werden konnten. Verfasser lobt dann die Verwaltung für die grosse Freigebigkeit, mit der sie alle Hilfsmittel geliefert hat. Die Verpackung war eine gute und praktische, ebenso die Vertheilung, so dass nie ein Mangel an Chloroform oder Verbandstoffen eintrat. Leider waren einzelne Dinge, wie z. B. Nagelbürsten vergessen und es war nicht immer leicht, Ersatz zu schaffen. Das Verbandpäckchen, das jeder Soldat bei sich trug, war in gutem Stande und wurde vielfach mit Nutzen verwendet. Trotz des guten Klimas und der übrigen günstigen Einflüsse heilten dennoch viele Wunden nicht ohne Eiterung, und die Eiterungen, die im Beginn des Feldzuges selten gewesen waren, nahmen im weiteren Verlaufe desselben beträchtlich zu. Glücklicher Weise handelte es sich stets um verhältnissmässig harmlose Eiterungen, während Septikaemie und Pyaemie völlig fehlten; ebenso wurde niemals Wundrose beobachtet. Die Buren schienen mehr an schweren Eiterungen zu leiden, da sie oft erst sehr spät in sachgemässe Behandlung kamen. Sie selbst behandelten z. B. complicirte Fracturen mit Tabaksaft und Tabakblättern. Das Verhältniss der Getödteten zu den Verwundeten beträgt etwa 1 zu 4. Sehr günstig ist die Sterblichkeitsziffer unter den Verwundeten. Die Engländer hatten bis Mitte März 4934 Verwundete. Im deutsch-französischen Kriege hatte das 14. Armeecorps bis zu einem gewissen Tage 4344 Verwundete, von denen 617 oder 14 Proc. starben. Von den 4934 Engländern starben nur 239 oder 5 Proc. Von den 617 Deutschen starben 304 an Pyaemie, Septikaemie und Tetanus, also an Krankheiten, die die englischen Chirurgen im südafrikanischen Feldzuge vermeiden konnten. Zieht man diese 304 oder 8 Proc. ab, so beträgt die Sterblichkeit unter den deutschen Verwundeten 6 Proc., was der unter den Engländern von 5 Proc. beinahe gleichkommt. Verfasser geht dann auf die viel discutirte Frage der Explosivgeschosse über und betont, dass derartige Geschosse nie von den Buren benutzt wurden, auch Expansivgeschosse (Dum-Dum) kamen nur ganz vereinzelt zur Verwendung. Im Allgemeinen sind die Verwundungen, welche durch Mausergeschosse verursacht wurden, viel harmloser, als man auf Grund von Leichenversuchen geglaubt hat. Die Entfernung, aus welcher der Schuss abgefeuert wird, spielt eine sehr geringe Rolle und auch bei Knochenschüssen bleibt die Ausschussöffnung meist klein und ist selten grösser wie die Einschussöffnung. Andererseits werden Mausergeschosse durch Aufprallen auf Knochen häufig deformirt und noch häufiger bleiben sie im Körper stecken. Besonders auffallend ist die relative Gutartigkeit der Gelenkschüsse. Im Krimkriege kam kein Kniegelenkschuss mit dem Leben und dem Beine davon, in diesem Feldzuge, in dem die Knieschüsse sehr häufig sind, ist bisher kein Verwundeter erlegen. Versuche und Erfahrungen haben bewiesen, dass eine Kugel auch das gestreckte Kniegelenk durchbohren kann, ohne einen der Knochen zu verletzen. Sehr günstig verlaufen auch Schädelverletzungen, nur soll in jedem Falle trepanirt werden. Zum Schlusse betont Verfasser noch einmal, dass die vortrefflichen Resultate weniger den Fortschritten der Chirurgie und den guten Vorbereitungen der Sanitätscorps zu verdanken seien, als dem bewundernswerthen Klima Südafrikas.

Jonathan Hutchinson: **Der Einfluss der Jahreszeit auf die Gesundheit.** (Archives of Surgery, Vol. IV, p. 168.)

Alle Personen, die an Gicht oder Rheumatismus leiden, sind im März ganz besonders Anfällen ausgesetzt. Vor Allem gilt dies für die gichtischen Augenaffectionen. So sieht Verf. z. B. Jahr für Jahr dieselben Kranken mit gichtischer Iritis im März zu sich kommen. Geringe Bewegung im Winter bei vermehrter Einnahme von Essen und besonders von Alkohol sind dafür verantwortlich zu machen. Auch viele Hautkrankheiten recidiviren im Frühjahr; so gibt es einen Prurigo hiemalis, der wahrscheinlich den trockenen Ostwinden seinen Ursprung verdankt. Die Behandlung aller dieser „Frühlingskrankheiten" ist vorwiegend eine prophylaktische.

W. Bruce Clarke: **Atrophie der Prostata nach Hodenaffectionen.** St. Bartholomew's Hosp. Rep. 1899, p. 249.)

Verfasser gibt die Krankengeschichte von 5 Männern, welche in Folge von Unglücksfällen oder Krankheiten die Hoden einbüssten. Stets stellte sich eine beträchtliche Atrophie der Prostata ein, aber sonst blieben die Personen unverändert und hatten ausser über den Verlust der Sexualgewalt über keinerlei Ausfallserscheinungen zu klagen.

Robert Jackson: **Fractur durch den Hals des Astragalus mit Luxation des Körpers nach hinten.** (Quarterly Med. Journ., Februar 1900.)

Patient, ein Grubenarbeiter, verunglückte, während er in gebeugter Stellung seinen Wagen mit Kohlen füllte. Sein Fuss stand zwischen einer Schiene und der dazu gehörigen Schwelle, plötzlich fiel ein 5 Zentner schwerer Stein auf den Rücken des Mannes, glitt dort ab, schlug gegen die Aussenseite der Ferse und presste den Fuss fest in den Winkel zwischen Schiene und Schwelle. Erst 10 Minuten später wurde er von Kameraden aus seiner Lage befreit und in ein Hospital geschafft, von wo er 3 Wochen später ungeheilt entlassen wurde. 6 Monate später suchte der Kranke den Verfasser auf, da sein Fussgelenk völlig versteift war und er nicht gehen konnte. Man fühlte beträchtlichen Callus unter der Achillessehne. Erst 5 Monate später (11 nach der Verletzung) entschloss er sich zu der vorgeschlagenen Operation, die in der Entfernung des Astragalus durch einen beiderseitigen Schnitt bestand. Der Erfolg war ein vorzüglicher. Gut gelungene Skiagramme illustriren die interessante Krankengeschichte.

A. J. Turner: **Zur Diagnose der Bleivergiftung im Kindesalter.** (Australasian Med. Gaz., 20. Oct. 1899.)

Bleisaum wird bei Kindern selten deutlich gesehen. Meist findet man nur kleinste schwarze Punkte an wenigen Zähnen. Nur bei vorhandener Wurzeleiterung oder Kiefernekrose kann ein deutlicher Bleisaum vorhanden sein. Im Urin ist das Blei ebenfalls schwer nachzuweisen. Lähmungen sind häufig und zwar betreffen sie meist den Tibialis anticus und den Extensor longus digitorum, so dass die Zehen beim Gehen herunterhängen und das Kind einen Stechschritt annimmt. Seltener sind die Peronaei gelähmt. Bei langem Bestehen der Erkrankung bildet sich durch Contractur der Wadenmuskeln Spitzfuss aus. Viel seltener kommt die bei Erwachsenen so häufige Radialislähmung zur Beobachtung; doch können bei schweren Fällen auch die Daumenballenmuskeln und die Interossei atrophiren. In einigen ganz vereinzelten Fällen hat Verfasser auch Diaphragmalähmung beobachtet. Kolikanfälle sind häufig, aber meist nicht sehr heftig; man findet dabei Verstopfung und zuweilen Erbrechen. Typisch ist das alle 4—6 Wochen regelmässig wiederkehrende Auftreten der Koliken, die dann meist von Gliederschmerzen begleitet sind. Früher oder später können auch eklamptische, häufig genug tödtlich endende Anfälle auftreten. Neuritis nervi optici und Lähmungen der Recti externi sind häufig und nicht selten kommt es zu dauernder Blindheit. Meist ist die Prognose eine gute, nur Erblindung ist zu fürchten.

John O'Conor: **Die Behandlung des Haemarthros genu.** (Glasgow Med. Journ., Vol. 46.)

Gestützt auf einige selbst operirte und näher beschriebene Fälle verdammt Verf. die allgemein üblichen Behandlungsmethoden des Haemarthros. Bei Verdacht auf Blutung soll man eine Probepunction machen und bei Aspiration von Blut sofort das Gelenk öffnen und alles Blut entfernen. Besonders achte man hierbei auf etwa vorhandene Fracturen, man entferne Splitter und reponire Fragmente etc. Für einige Tage wird das Gelenk tamponirt und erst secundär genäht. Sobald die Wunde geheilt ist beginne man mit passiven und activen Bewegungen, sowie mit Massage. (Derselbe Verf. hat in früheren Arbeiten gerathen, die Gelenkergüsse bei Gelenkrheumatismus durch breite Eröffnung des Gelenkes zu behandeln; auch dieser letzte Vorschlag dürfte nicht allgemein auf Anerkennung stossen. Ref.)

Ernest Hermann: **Die Behandlung der Haematometra durch Totalexstirpation.** (Scalpel, Sept. 1899.)

Wenn es sich wie bei Verf.'s Patientin, einem 17 jährigen Mädchen, um schwere Missbildungen der Scheide (siehe Original) handelt, so würde die meist geübte Entleerung des gestauten Blutes nach der Scheide nur nach sehr mühsamer, nicht ungefährlicher Präparation möglich sein. Selbst wenn die Auffindung der Cervix gelänge, so würde doch für die spätere Zeit nur eine schmale im Narbengewebe liegende Fistel übrigbleiben, die einerseits neue Ansammlungen von Blut nicht mit Sicherheit verhindern würde, andererseits aber die Möglichkeit darböte, dass das Mädchen concipirte, in welchem Falle die Schwangerschaft keinesfalls zu einem normalen Ende geführt werden könnte. Auf Grund dieser Erwägungen nahm Verf. mit Glück die totale Entfernung des Uterus und der Anhänge vom Abdomen aus vor.

Robert Abbe: **Die intracerebrale und subcutane Einverleibung von Tetanusantitoxin nebst einem Bericht über 9 Fälle.** (Annals of Surgery, März 1900.)

Verf. hat in den ersten 25 Jahren seiner Praxis 6 Tetanusfälle behandelt und nur 1 gerettet. Im Laufe der letzten 2 Jahre behandelte er 9 Fälle mit Antitoxin. 5 von diesen Fällen waren äusserst schwere, wesshalb sie trepanirt und mit intracerebralen Injectionen behandelt wurden. 3 genasen und 2 starben. Die genesenen Fälle hatten am 7., 9. und 19. Tage nach der Verletzung die ersten Tetanussymptome gezeigt; die gestorbenen am 8. und 16. Tage. Von den übrigen 4 Fällen, die alle mit subcutanen Antitoxineinspritzungen behandelt wurden, starben 2 während 2 genasen. Die günstige Wirkung des Mittels zeigte sich durch Nachlassen der Convulsionen. Das beste Serum schien das von Parke, Davies and Company zu sein und die intracerebralen Einspritzungen schienen den subcutanen bedeutend überlegen zu sein.

Maurice H. Richardson: **Zwei Fälle von Oesophagusdivertikel.** (Annals of Surgery, Mai 1900.)

Beide Fälle, ein Mann und eine Frau, wurden mit Glück operirt. Verf. gibt genaue, durch vortreffliche Illustrationen noch anschaulicher gemachte Krankengeschichten. Er empfiehlt durchaus die Exstirpation des Sackes mit sofortiger Vernähung des Defectes im Oesophagus und er verwirft die von Girard empfohlene und mit Glück ausgeführte Einstülpung des Sackes in die Speiseröhre und Vernähung desselben über dem eingestülpten Stücke. Einer von Verf.'s Fällen wurde vorher von Bryant untersucht und wurde ihm die Operation angerathen. (Siehe Bryant's Arbeit über 6 eigene Fälle im Brit. med. Journ. 1898, Vol. I, pag. 8.)

A. L. Fisk: **Ueber Operationen an zuckerkranken Leuten.** (Annals of Surgery, April 1900.)

Verf. meint, dass seit Einführung der Asepsis Diabetiker nicht mehr als ein chirurgisches noli me tangere anzusehen seien und er gibt die Krankengeschichten einiger eigener Fälle, bei denen er ausgedehnte Operationen, wie Totalexstirpation des Brustkrebses nach Halsted, Entfernung des gangraenösen Wurmfortsatzes etc. ausgeführt hat. Bei Gangraen der Zehen und Finger räth er zu hoher Absetzung, am besten oberhalb des Kniees. Die Asepsis muss auf das Strengste gehandhabt werden und Abschnürungen des Beines zum Zwecke der künstlichen Blutleere sind zu vermeiden. (Ref. hat in den letzten zwei Jahren zwei Fälle von Gangraen der Zehen nach localer Amputation heilen sehen, in einem 3. Falle ergriff die Gangraen den Amputationsstumpf und führte zu raschem Tode. Eine schwere Phlegmone zweier Finger heilte nach breiter Spaltung. Bei zwei weiteren Kranken wurde die Exarticulation im Knie vorgenommen, der eine, ein 50 jähriger Mann, starb vor Vollendung der Operation in der Narkose, der andere, eine 48 jährige Frau, überstand die Operation scheinbar gut, die Wunde schien per primam zu heilen, aber am 5. Tage starb die Kranke plötzlich im diabetischen Coma. Ferner sollte bei einer Frau, die an jauchigem Cervixcarcinom litt, eine Ausbrennung gemacht werden. Die Kranke starb 1 Tag vor der angesetzten Operation plötzlich im Coma.)

J. P. zum Busch-London.

Laryngo-Rhinologie.

1) Warnecke-Berlin: **11 Fälle von chronischem Empyem des Antrum Highmori, geheilt durch Behandlung vom unteren Nasengang nach der Methode von H. Krause-Friedländer.** (Archiv für Laryngologie und Rhinologie, Bd. 10, H. 2.)

An der Hand von 11 in extenso mitgetheilten Fällen chronischer Kieferhöhlenempyeme befürwortet Warnecke, vor etwaiger Vornahme eingreifenderer therapeutischer Maassnahmen, obige Methode. Warnecke beschränkte sich nur auf wenige Ausspülungen und ging rasch zur Trockenbehandlung über, die in täglichen Ausblasungen und reichlichen Einstäubungen von Jodoformpulver vermittels Conductor und Kapierske'schem Pulverbläser in die Highmorshöhle durch die Anbohrungsöffnung vom unteren Nasengang aus bestand. In sämmtlichen Fällen erzielte Autor nach einer durchschnittlichen Behandlungsdauer von 25 Tagen, Heilung, deren Andauer bei den meisten Fällen controlirt werden konnte.

2) Avellis-Frankfurt a. M.: **Der Ausgang des acuten Kieferhöhlenempyems in Verkäsung, seine klinische Würdigung und seine Chancen für die Heilung.** (Ibid.)

Neben dem acuten und dem chronischem Empyem der Highmorshöhle stellte Avellis eine dritte Form auf, das „Eiterrestempyem“, wie er es bezeichnet.

Aehnlich wie Abscesse in anderen präformirten Höhlen können auch die Highmors-Abscesse 3 Ausgänge nehmen: 1. Resorption, 2. Entleerung (künstlich oder spontan) und 3. Eindickung und Verkäsung. Diese letztere Form konnte Verf. bei einigen Fällen constatiren: Der eigentliche Schleimhautprocess war nach mehr minder langer Dauer der acuten Erscheinungen abgelaufen, sein Product, der restirende Eiter wurde eingedickt und verkäste, da er — vielleicht in Folge Enge der natürlichen Ausflussöffnung — nicht abfliessen konnte, und wirkte nun als Fremdkörper reizend auf die Schleimhaut der Umgebung. Eine einzige Ausspülung bringt derartige „Fremdkörperempyeme“ zur Ausheilung, da mit Beseitigung der Ursache auch die Folgewirkung — Schleimhautreizung durch den Eiterfremdkörper — aufhört. Diese Form der Highmorsempyeme kann also in therapeutischer Hinsicht denjenigen dentalen Ursprunges als Parallele zur Seite gestellt werden, da auch hier der causalen Indication bei der Therapie genügt werden kann. 3 casuistische Fälle. Epikrise.

3) Cholewa-Cassel: **Warum recidiviren Nasenpolypen?** Mit 1 Abbildung. (Monatsschrift für Ohrenheilkunde etc., No. 3, 1900.)

Die herrschende Anschauung, dass die Ursache der Polypenbildung in einer primär entzündlichen Veränderung der Nasenschleimhaut zu suchen, während etwaige Affectionen des Knochengerüstes erst secundärer Natur seien, bekämpft Cholewa und sucht die Entstehung der Polypen durch eine primär infectiöse Erkrankung der Nasenknochen nachzuweisen. Als Analogon führt er die seitens der Chirurgen beobachtete „Periostitis albuminosa“ und „Osteomyelitis subacuta“ an; bezüglich der Beweisführung muss auf das Original verwiesen werden.

Der infectiöse Knochenprocess kann bisweilen, ohne im Knochen mikroskopisch nachweisbare Spuren zu hinterlassen, ausheilen, sein Folgeproduct — die Polypen — werden nach ihrer Entfernung dann nicht mehr recidiviren. Stellen sich aber nach radicaler Extraction vorhandener Polypen Recidive ein, so beweist dies, dass der Knochenprocess noch nicht abgeheilt; in diesem Falle ist nur durch Mitentfernung des kranken Knochens eine Heilung zu erzielen.

4) Ziem: **Zur Aetiologie der malignen Tumoren.** (Ibid.)

Betrachtungen über einen etwaigen Zusammenhang zwischen eitrigen Entzündungen und malignen Tumoren der oberen Luftwege in dem Sinne, dass die eitrigen Processe als das Primäre, der Tumor als deren Folge anzusprechen seien. Bezüglich Details muss auf das Original verwiesen werden.

5) Zarniko-Hamburg: **Ein sauberer Stirnspiegel.** (Ibid. No. 4.) Mit 1 Abbildung.

Publication eines modificirten Bergeat'schen Reflectors: Das gestärkte Stirnband ist leicht abnehmbar und waschbar; statt des am Spiegelrand angelötheten Plättchens, das die Beschmutzung des Spiegels durch den Finger verhüten soll, befindet sich hier ein abnehmbares, sterilisirbares Doppelblättchen.

6) Joal-Mont-Dore: **Kohlensäure bei Erkrankungen der Nase.** Mit 2 Abbildungen. (Revue hebdomadaire de laryngologie etc., No. 19, 1900.)

Autor empfiehlt Kohlensäureduschen des Cavum nasi bei chronischen hypertrophischen Rhinitiden, insbesondere aber bei acuter Rhinitis und bei den vasomotorischen Formen, bei Heufieber und Hydrorrhoea nasalis. Die Kohlensäure wirkt local — ähnlich dem Menthol — gefässverengernd, anaesthesirend und antiseptisch. Eingehende Besprechung der Technik mit Angabe und Abbildung zweier Apparate zur Erzeugung der Kohlensäure und Application der Dusche für Anstalten und Privatgebrauch, sowie Betrachtungen über die physiologische und therapeutische Wirkung der Kohlensäure. 11 casuistische Fälle zur Illustration.

7) Baup: **Beitrag zum Studium der larvirten Tuberculose der 3 Tonsillen.** (Annales des maladies de l'oreille etc., No. 5, 1900.)

Unter 48 mikroskopisch untersuchten Gaumen- und Rachentonsillen konnte Autor nur bei einer einzigen Tuberculose nachweisen. Als Nebenbefund fanden sich aber bei einfacher Hypertrophie fast ständig eine Reihe von Laesionen des Epithels, der Follikel und des Bindegewebes, die für die zahlreichen Tonsillaraffectionen eine hinreichende Erklärung abgeben. Unter 841 — aus der Literatur zusammengestellten — auf Tuberculose mikroskopisch untersuchten Tonsillen liess sich bei 53, also bei 6,3 Proc., larvirte Tuberculose nachweisen. Bei einigen der Patienten bestand manifeste Tuberculose anderer Organe. Bezüglich der Aetiologie der larvirten Mandeltuberculose weist Autor — neben der Heredität — auf die directe Infection per vias naturales (durch Inhalation und tuberkelbacillenhaltige Nahrung) der als Locus minoris resistentiae zu betrachtenden hypertrophischen Tonsillen hin, wie sie z. B. durch das Zusammenwohnen oder das häufige Zusammensein mit Phthisikern zu Stande komme. Autor führt eine Reihe diesbezüglich aetiologisch nachweisbarer Fälle aus eigener Beobachtung und aus der Literatur an. Eine Reihe klinischer Betrachtungen über Symptomatologie, Beziehungen zur Lymphdrüsen-, Lungen-, Ohren- und Meningeal-Tuberculose bilden den Schluss der Arbeit.

8) Escat-Toulouse: **Extraction von Nasen-Rachenfibromen per vias naturales.** Mit 6 Abbildungen. (Archives internationales de laryngologie etc., No. 2, 1900.)

Escat unterscheidet drei Grade der Basisfibrome:

1. Der Tumor ist auf den Nasen-Rachenraum beschränkt,
2. es finden sich Tumorausläufer in den Nasenhöhlen und
3. der Tumor ist bereits in die Nasennebenhöhlen, Orbita, Fossa pterigo-maxillaris und bisweilen in die Schädelhöhle hineingewuchert.

Dem dritten Grad reservirt auch Escat in den meisten Fällen die bisher übliche Operation (temporäre Kieferresection), während er für die beiden leichteren Stadien die Excision per vias naturales (von der Nase und dem Naso-Pharynx aus) empfiehlt. Sind besondere Schwierigkeiten bei der Operation zu erwarten (ängstliche Patienten, ausgedehnte Verwachsungen), so operirt er in Chloroformnarkose bei hängendem Kopfe, im anderen Falle nur unter localer Cocainanaesthesie in sitzender Stellung. Gestielte Fibrome werden mit der Glühschlinge, breitbasig aufsitzende mit schneidenden Zangen oder Curetten excidirt. Autor verbreitet sich eingehend über die operative Technik, eine Anzahl Abbildungen illustriren die vom Verf. construirten und mit Erfolg angewandten Instrumente. Bezüglich Details muss auf das Original verwiesen werden.

Das Auftreten etwaiger Recidive lässt sich auch bei dieser Methode nicht hintanhalten, die aber vor der bisher — namentlich seitens der Chirurgen geübten — viel eingreifenderen mannigfache Vorzüge besitzt und etwaige Recidive auf gleichem Wege wieder beseitigen lässt.

9) Lichtwitz-Bordeaux: **Wässeriger Nebennierenextract als Adjuvans zur Cocainanaesthesie des Larynx.** (Ibid.)

Die entzündete, hyperaemische Schleimhaut des Larynx resorbirt das eingebrachte Cocain so rasch, dass es nur in geringem Grade bisweilen die Sensibilität herabzusetzen vermag. Grössere Mengen von Cocain dürfen aus toxischen Rücksichten nicht angewandt werden. Hier vermag der Nebennierenextract unterstützend zu wirken, indem er als mächtiger Vaso-Constrictor die Hyperaemie beseitigt und so einen günstigen Boden für das Cocain, das nun nicht mehr so rasch resorbirt wird, schafft. In der Augenheilkunde findet der Nebennierenextract bereits vielfach Verwendung als Haemostaticum bei capillären Haemorrhagien und als Adjuvans zur Anaesthesie bei Augenentzündungen. Auch in der Rhinologie wurde er bereits mehrfach mit Erfolg angewandt. (Der hohe Preis des Nebennierenextractes, der sich auf ca. 2—3 M. pro Gramm stellt, dürfte einer allgemeineren Verwerthung desselben vorerst wohl noch enge Schranken ziehen. Der Ref.)

Hecht-München.

Vereins- und Congressberichte.

Verband deutscher Eisenbahnärzte.

Versammlung in Baden-Baden, 23. und 24. Juni 1900.

(Eigener Bericht.)

Aus den Verhandlungen des Verbandes deutscher Eisenbahnärzte erwähnen wir Folgendes: Der Verband erstreckt sich jetzt, nachdem der Eisenbahndirectionsbezirk Posen neuerlich hinzugetreten ist, fast über ganz Deutschland und die Reichslande. Es fehlen noch die Eisenbahndirectionsbezirke Münster, Hannover und Hamburg, wo Vereine sich zu bilden im Begriff sind.

Die Einladung war ausgegangen von der IV. Versammlung badischer Eisenbahnärzte unter dem Vorsitz von Blume-Philippsburg. Die 165 Theilnehmer wurden seitens der Landes- und Stadtbehörden officiell begrüsst und von der Badedirection auf's freundlichste aufgenommen.

Brähmer-Berlin leitete die Versammlung. Derselbe hat ein Schreiben der kgl. Eisenbahndirection erhalten, worin er aufgefordert wird, die Erfahrungen und Ansichten der Bahnärzte der einzelnen Directionen über die Infectionsgefahr beim Gebrauche derselben Signalhörner durch verschiedene Personen zu erforschen. Man war allgemein der Ansicht, dass eine solche Gefahr nicht nur in Bezug auf Tuberculose, sondern auch auf andere Krankheiten vorläge, zu deren Abwehr sich die Versammlung auf den Beschluss einigte: dass Wechselmundstücke bei Anwendung eines Hornes durch mehrere Bedienstete als die mindestens nothwendige Vorbeugungsmaassregel zu erklären seien.

Die Abhaltung eines internationalen Eisenbahnärztetages erklärte die Versammlung für das Jahr 1901 nicht für opportun, nahm dieselbe aber für gelegene Zeit, und, sobald dringende Fragen zur Lösung stehen würden, in Aussicht.

B. machte ferner Mittheilung über die Verhandlungen des internationalen Tuberculosecongresses in Neapel, soweit die Verhandlungen desselben den Eisenbahnverkehr betrafen, und leitete dadurch die vorwiegend der Tuberculose geltende Tagesordnung ein.

Zeitlmann-München machte auf Grund der sehr sorgfältig gesammelten bayerischen Eisenbahnstatistik Mittheilung über die Erkrankungen der bayerischen Eisenbahnbediensteten ~~an Tuberculose~~. Dieselbe ergab, dass ~~die Erkrankung derselben sich unter~~ dem Erkrankungsniveau der Bevölkerung im Allgemeinen bewegt, da es sich um ein ausgesuchtes Material handelt. Grosse Unterschiede zeigen sich in den einzelnen Dienstgruppen bezüglich der Erkrankungshäufigkeit. Am meisten belastet ist das Bureau- und Stationspersonal, am wenigsten die Bahnwärter und Wechselwärter. Z. schilderte eingehend die zur Verhütung und Bekämpfung der Krankheit beim Eisenbahnpersonal erforderlichen Maassnahmen und weist zum Schlusse auf die Nothwendigkeit statistischer Erhebungen hin.

Hager-Magdeburg spricht anlässlich einer seitens der Eisenbahndirection Magdeburg an die Aerzte gerichteten Aufforderung über die Nothwendigkeit der Sputumuntersuchungen durch die Bahnärzte. Er hält dieselbe Angesichts der Gefahr der Tuberculoseverbreitung durch den Verkehr auf Eisenbahnen, welche er nicht für gering anschlägt, für nothwendig und stellt die These auf, dass der Eisenbahnarzt der Zukunft eine solche Untersuchung ausführen müsse, mindestens in allen Fällen, wo die Behörde sie von ihm fordert.

An diesen Vortrag schloss er eine mikroskopische Demonstration an, um zu beweisen, dass die bacteriologische Sputumuntersuchung gegenwärtig auch für den beschäftigten praktischen Arzt keine Schwierigkeit bietet.

Es erfolgte noch eine Demonstration des von Prof. Eversbusch in Erlangen sehr sinnreich construirten Apparates zur Prüfung auf Farbensinn, welcher sowohl wissenschaftlichen als praktischen Anforderungen entspricht.

Brähmer resumirt schliesslich als Ergebniss der Verhandlungen:

1. Die Versammlung ist der Ansicht, dass die Eisenbahnverwaltungen in dem Kampfe gegen die Tuberculose nicht zurückstehen dürfen,

2. Dass aus den heutigen Vorträgen der Mangel einer zuverlässigen Statistik bei der Mehrzahl der Eisenbahnverwaltungen hervorgeht und dass diese letzteren ersucht werden sollen, solche wenigstens bezüglich der Tuberculose anzubahnen,

3. Dass die Bahnärzte mit der Kenntniss des Betriebes auch die Ergebnisse aller neueren aetiologischen und diagnostischen Momente in Bezug auf Verbreitung der Tuberculose beherrschen müssen.

Hager-Magdeburg N.

(Berliner medicinische Gesellschaft siehe Seite 953.)

Greifswalder medicinischer Verein.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 10. März 1900.

Vorsitzender: Herr Landois.
Schriftführer: Herr Busse.

1. Herr **Rieck** spricht über eine neue, in der Martin'schen Klinik angewandte **Methode von Nabelversorgung** bei Neugeborenen. Die Nabelschnur wird dicht am Nabelring mit einem Seidenfaden unterbunden und etwas oberhalb der Ligatur mit einer glühend gemachten Brennscheere abgebrannt. Der Vortheil besteht in der Herstellung eines sehr kleinen, trockenen Nabelschnurstumpfes, in einer Verkürzung des Heilungsprocesses auf 3—4 Tage und Herabsetzung der Infectionsgefahr. Die bisher an 52 so behandelten Fällen gewonnenen Erfahrungen werden mitgetheilt und 10 Säuglinge aus den verschiedensten Stadien der Nabelheilung demonstrirt.

2. Herr **A. Martin** demonstrirt eine Frau, an welcher er vor 9 Tagen aus **relativer Indication den Kaiserschnitt** ausgeführt hat. Es handelt sich dabei um eine 36 jährige Primipara, bei der am Ende des 9. Schwangerschaftsmonates ohne Prodromalerscheinungen Eklampsie eintrat. Es bestand Orthopnoe und hochgradige Nephritis. In Anbetracht der rapiden Verschlechterung des Allgemeinbefindens schien die Entbindung dringend geboten, und diese wurde durch den Kaiserschnitt nach Fritsch ausgeführt. Das Coma ist erst am 4. Tage ganz geschwunden. Die Heilung verläuft glatt.

3. Herr **Bier** demonstrirt einen **Empyemkranken**, der operirt und ohne seitliche Verkrümmungen geheilt ist.

4. Herr **Löffler** gibt einen erschöpfenden zusammenfassenden Bericht über den **Stand der Malariaforschung** und besonders die durch die Koch'schen Untersuchungen gewonnenen Fortschritte.

Sitzung vom 5. Mai 1900.

1. Herr **Busse: Ueber die Geschwülste der grossen Harnwege.**

Busse gibt unter Demonstration von zahlreichen Präparaten eine Uebersicht über die Gestalt, den histologischen Bau und das Vorkommen von Geschwülsten in den grossen Harnwegen und betont besonders, dass aus der Gestalt und Structur der Zotten kein Rückschluss auf den Bau und die Gutartigkeit der Geschwülste gemacht werden könne. Die Zotten zeigen bei Sarkomen, Carcinomen und Fibromen gewöhnlich ganz gleiches Aussehen; entscheidend ist die Untersuchung des Geschwulstbodens. Zwei ganz besonders interessante Fälle von Geschwulstentwicklung in den grossen Harnwegen gaben die Veranlassung zu diesem Vortrag. Es handelt sich bei beiden Fällen um Männer von etwa 55 Jahren, bei denen die ersten Symptome der Erkrankung 20 bezgl. 7 Jahre zurückzuverfolgen sind. Die periodisch auftretenden Blutbeimengungen des Urins nahmen in den letzten Jahren zu, Druckbeschwerden in der rechten, im andern Falle in der linken Nierengegend führten sie in's Krankenhaus. Hier wurde dann in beiden Fällen ein mächtiger Tumor festgestellt, der sich bei der Exstirpation als riesenhafte Hydronephrose auswies. Die Innenfläche des ungeheuer erweiterten und stark verdickten Nierenbeckens war mit zahllosen papillären Erhebungen besetzt, und als die Patienten einige Zeit (4 Wochen in einem, 5 Monate im andern Fall) nach der Operation starben, zeigte sich in beiden Fällen auch der ganze Ureter mit Zottengeschwülsten angefüllt und ebenso ein Theil der Blase, und zwar war in dem einen Fall die Erkrankung auf die rechte Hälfte beschränkt, so dass also Nierenbecken, Harnleiter der einen Seite und der zugehörige Theil der Harnblase von grossen, aber gutartigen Zottengewächsen eingenommen waren. In dem andern Falle waren die Geschwülste im linken Nierenbecken und Harnleiter auch gutartig, in der Blase dagegen fand sich Krebsinfiltration der Wand. Hier war auch die Geschwulstentwicklung nicht auf eine Hälfte beschränkt, sondern hatte den grössten Theil der Harnblase ergriffen. Eine derartige Geschwulstentartung der gesammten grossen Harnwege auf einer Seite ist durchaus ungewöhnlich.

2. Herr **Solger** spricht **über den Schenkelsporn (Merkel) und die Involution der Spongiosa des Femurhalses.**

Er sieht in dem Schenkelsporn ein Stück der hinteren Wand des Halses des Femur, das beim Längenwachsthum in das Innere des Schaftes aufgenommen wurde. — Die Involution der Spongiosa beginnt in der Regel in dem ventral vom Sporn gelegenen Spongiosagebiet im Bereiche des schon bei jüngeren Individuen durch zarte Knochenbälkchen ausgezeichneten Ward'schen Dreiecks, die aber mit dem Verlaufe von Druck- und Zugcurven zusammenfallen. Die Communication dieser Resorptionslücke mit der Markhöhle der Diaphyse ist eine secundäre Erscheinung. Die Krahnentheorie des Femurhalses ist, wie kürzlich, auf andere Gründe gestützt, auch E. Albert hervorhob, nicht mehr aufrecht zu erhalten. Der Vortrag wird in den „Anatomischen Heften“ erscheinen.

3. Herr **Grawitz: Ueber Regeneration der Kehlkopfschleimhaut.**

Bei einem 3 jährigen Mädchen war nach der Cricotomie ein grösserer Defect im Kehlkopf entstanden, der durch Einpflanzen von einem Knorpelstückchen aus dem Brustbein durch Herrn Professor Bier gedeckt wurde. Bei dem etwa 6 Wochen nach der Plastik erfolgenden Tode fand sich zwischen den beiden Schenkeln des vorne auseinander stehenden Rippenknorpels ein 6—10 mm breites Stückchen derbes Narbengewebe, in dem noch Reste des implantirten Knorpels zu erkennen sind. Innen ist dies Narbengewebe mit einer meist nur einfachen Lage cubischer Epithelien bedeckt, von der eine Anlage neuer Schleimdrüsen ausgeht. Es tritt von Strecke zu Strecke unter dem Epithel durch Zellenwucherung eine Auflockerung des derben Bindegewebes ein. In dieses weichere Gewebe sendet das Epithel kleine Sprossen welche schräg, nahe der Innendecke, vordringen, sich gabeln und schlängeln. Je näher der alten Schleimhaut, desto weiter sind die Drüsen und Zellen entwickelt.

Dieser Fall weist den Weg, wie man zweckmässig Regeneration von Epithel und Schleimdrüsen untersuchen kann, weil man hier ganz sicher ist, dass die Regeneration wirklich von der Oberfläche her und nicht von den in der Tiefe erhalten gebliebenen Fundustheilen der Drüsen aus, wie z. B. bei Decubitalgeschwüren des Darmes oder nach Curettement des Uterus, vor sich geht.

Verein der Aerzte in Halle a. S.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 16. Mai 1900.

Vorsitzender: Herr C. Fraenkel.
Schriftführer: Herr Koehn.

Herr **Hoeniger:** Vorstellung eines Falles von **progressiver Muskeldystrophie (juvenile Form; Erb.)** Junger Mann von 23 Jahren. Ueber Heredität nichts bekannt. Beginn der Erkrankung im 16. Lebensjahre, angeblich nach schwerem Heben. Damals 8 Tage lang Schmerzen zwischen den Schulterblättern, dann allmählich im Laufe von Monaten zu Tage tretende Schwäche beider Arme, Unmöglichkeit, dieselben hochzuheben. Heraustreten der Schulterblätter nach hinten. Stillstand seit mehreren Jahren.

Status: Uebermittelgrosser, schlanker Mann. Oberlippe rüsselförmig. Orbicularis oris links beträchtlich schwächer als rechts. Schultermuskeln: Atrophisch sind die beiden unteren Drittel beider Cucullares, rechts die Rhomboidei, beide Latissimi, beide Serrati, doch wirkt der linke bei der Erhebung des Armes noch in geringem Maasse mit. Von den Pectorales ist beiderseits je eine Zacke der clavicularen und der costalen Portion vorhanden. Eine Volumenszunahme zeigen: beide Infraspinati und Teret. minores, die linksseitigen Rhomboidei.

Linker Delta stark abgemagert, beim Erheben des linken Oberarms tritt im Muskel ein Wulst hervor, der sich lipomatös anfühlt.

Beide Oberarme spindeldürr; die Beugemuskeln bis auf Reste verschwunden, der Triceps beiderseits schwach. Extensor digitorum communis rechts schwächer als links, Kleinfingermuskeln frei. Bauchmuskeln sehr schwach, dementsprechend Lordose der mittleren Brustwirbelsäule.

Musculatur der unteren Extremitäten im Ganzen wenig kräftig. Erheben vom Boden erschwert. In beiden Sartoriis lipomatöse Wülste. Dorsalflexion des linken Fusses schwächer, als die des rechten.

Quantitative Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit, keine sensiblen Störungen, keine fibrillären Zuckungen.

Kurze Beschreibung der Hauptvarietäten des in Rede stehenden Krankheitsbildes. Uebergangsform. Auch im vorligenden Falle einzelne Zeichen des infantilen Typus (Gesicht), andere, die bei der Pseudohypertrophie vorhanden.

Unterscheidungsmerkmale gegenüber den spinalen Amyotrophien.

Anatomisch in den meisten Fällen keine Veränderungen in den Centren. In den letzten Jahren Bekanntwerden zahlreicher neuer Varietäten, frühere Unterscheidungsmerkmale gegenüber den spinalen Formen immer weniger stichhaltig. Das Ergriffensein functionell zusammengehöriger Muskeln spricht für eine Affection des Centralorganes, deren anatomisches Substrat noch nicht zur Genüge bekannt ist.

Herr **C. Fraenkel: Ueber die künstliche Ernährung des Säuglings.**

Die Anforderungen, die wir an ein zur künstlichen Ernährung des Säuglings geeignetes Mittel stellen müssen, ergeben sich aus unseren Kenntnissen von der physiologischen Beschaffenheit der Verdauungswerkzeuge des Neugeborenen. Dem Speichel mangelt noch das diastatische Ferment, das die Verdauung der Amylaceen ermöglicht, dem Magensaft fehlt die Säure, die Coagulation der Eiweisskörper der Milch geschieht daher durch das Labferment, und die Vernichtung der mit der Nahrung etwa aufgenommenen Keime, die beim Erwachsenen eben durch die Säure in erheblichem Maasse bewirkt wird, hält sich in sehr bescheidenen Grenzen. Die Folge ist, dass leicht unverdaute Theile der Nahrung in den Darmcanal gelangen, hier der Zersetzung durch die Mikroorganismen anheimfallen und zu Reizungen und Erkrankungen des Verdauungscanals Veranlassung geben. Eine brauchbare Säuglingsnahrung soll daher 1. leicht verdaulich, 2. reizlos und 3. möglichst frei von Keimen sein.

Diesen Bedingungen entspricht in vollkommenster Weise das natürliche Nahrungsmittel, die menschliche, die Mutter- oder Ammenmilch, und bei jedem Versuche, sie zu ersetzen, wird sie uns als Muster und Vorbild dienen müssen.

Der Vortragende erörterte nun des Genaueren die Eigenschaften, die Zusammensetzung der Frauenmilch und ihre Unterschiede von dem wichtigsten Surrogat, der Kuhmilch. Diese Unterschiede betreffen 1. die chemische und 2. die bacteriologische Beschaffenheit und zwar sind jene wieder a) quantitative und b) qualitative. Die Frauenmilch enthält 1. weniger Eiweiss, als die Kuhmilch. Die Differenz ist eine sehr erhebliche, da die Menge der Eiweissstoffe in der Frauenmilch nach den übereinstimmenden Ergebnissen der neueren Untersuchungen nicht einmal, wie man früher meist angenommen, etwa 2 Proc., sondern nur etwa 1 Proc. zu betragen pflegt. 2. Mehr Zucker. 3. Geringere Mengen von Salzen. Von besonderer Bedeutung sind aber auch die qualitativen Abweichungen. Das Eiweiss der Frauenmilch setzt sich etwa zu $^4/_{10}$ aus Albumin und zu $^6/_{10}$ aus Casein, das der Kuhmilch dagegen nur zu $^1/_{10}$ aus Albumin und zu $^9/_{10}$ aus Casein zusammen; ersteres ist aber viel leichter verdaulich als letzteres, da es ohne Fällung und Peptonisirung vom Magen resorbirt werden kann. Endlich kann es nach den Forschungen der letzten Zeit kaum noch einem Zweifel unterliegen, dass auch das Casein der Frauenmilch an sich eine andere chemische Zusammensetzung hat, als das der Kuhmilch. In Folge dessen gerinnt das Eiweiss der Frauenmilch bekanntlich in sehr viel feineren und zarteren Flocken als das der Kuhmilch. Schliesslich beanspruchen auch die Verschiedenheiten der Salze und der Extractivstoffe (Vorkommen des Nucleons und Lecithins in der Frauenmilch) gebührende Beachtung. Die bacteriologischen Differenzen sind allbekannt: die Frauenmilch enthält zwar in etwa der Hälfte der Fälle auch Keime, aber doch nur in geringer Zahl und von harmloser Art, die Kuhmilch wimmelt von Mikroorganismen, unter denen auch krankheitserregende vorkommen.

Um diese Unterschiede auszugleichen, und die Kuhmilch der Frauenmilch thunlichst anzunähern, hat man nun versucht 1. die procentische Zusammensetzung der Kuhmilch so zu verändern, dass etwa die gleichen Mengen von Nährstoffen vorhanden sind, wie in der Frauenmilch. 2. Die Verdaulichkeit des Caseins zu befördern. 3. Die Kuhmilch von Keimen zu befreien.

Dem ersten Zwecke dient namentlich die seit alter Zeit geübte Verdünnung mit Wasser, die den Eiweissgehalt der Kuhmilch herabsetzt und das Casein in feineren Gerinnseln coaguliren lässt. In neuerer Zeit haben aber die hervorragendsten Sachverständigen, so namentlich Heubner und Soxhlet Verwahrung gegen die Uebertreibung dieses Verfahrens eingelegt und hervorgehoben, dass dem Säugling mit der gewässerten Milch grosse Massen eines unnützen Ballastes zugeführt werden und die Gesammtmenge der Nährstoffe häufig unter die erforderliche Grenze sinke. Sie haben desshalb empfohlen, die Kuhmilch nur in geringerem Maasse zu verdünnen und, um den Ausfall an sonstigen Nährstoffen auszugleichen, zu diesem Zwecke nicht Wasser, sondern Lösungen von Zucker, am besten von Milchzucker zu verwenden. So sind die einander sehr ähnlichen Vorschriften von Soxhlet und Heubner-Hofmann entstanden: bei der einen sollen 2 Theile Kuhmilch mit 1 Theil einer 12,3 proc., bei der anderen 1 Theil Kuhmilch mit 1 Theil einer 6,9 proc. Milchzuckerlösung versetzt und so auch für das fehlende Fett „isodynamische“ Mengen von Kohlehydraten zugeführt werden. Aber dieser Ersatz ist doch nur ein theoretischer und so hat man sich neuerdings bemüht, auch eine unmittelbare und künstliche Fettung der Kindermilch vorzunehmen: das Biedert’sche Rahmgemenge und die Gärtner’sche Fettmilch sind die bekanntesten Vertreter dieser Bestrebungen.

Um die qualitativen Unterschiede zu beseitigen und namentlich das Kuhcasein dem Säugling in einer leichter verdaulichen Form darzureichen, hat man eine Vorverdauung des Caseins vorgeschlagen und bewerkstelligt. Die „Voltmer’sche Muttermilch“ und die „Backhaus’sche Kindermilch beruhen auf diesem Princip. Zusammensetzung und Art der Bereitung aller dieser Präparate werden genau besprochen, bei der Backhausmilch besonders hervorgehoben, dass ihre Herstellung ohne Zweifel von richtigen Gedanken ausgehe, in der Praxis aber doch so schwierig sei, so grosse Sorgfalt, Aufsicht und Sachverständniss erfordere, dass das Ergebniss nicht selten zu wünschen übrig lasse und nach den Erfahrungen des Vortragenden eine Waare in den Handel gelange, die entweder bereits verdorben sei oder sich im sogenannten Incubationsstadium befinde, also für den Säugling gewiss ganz ungeeignet sei.

Für die Beseitigung der Keime aus der Kuhmilch sind von grösster Wichtigkeit schon gewisse prophylaktische Maassregeln: reinliche Gewinnung, Trockenfütterung, Säuberung der Milch durch Kiesfilter oder geeignete Schleudermaschinen. Da wo es sich um die Zwecke der Säuglingsernährung handelt, müssen die dann noch vorhandenen

Keime aber durch Erhitzung vernichtet werden. Dabei kommen zwei verschiedene Aufgaben in Betracht: die Zerstörung nur der krankheitserregenden Mikroorganismen oder aller überhaupt in der Milch enthaltenen Kleinwesen, also die Verwandlung der Milch in eine sterile Dauerwaare. Jenes Problem ist leicht zu lösen, da alle uns bisher bekannten, in der Milch vorkommenden pathogenen Bacterien schon durch Temperaturen zwischen 70 und 80° sicher abgetödtet werden. Das lässt sich auch im Kleinbetriebe, im einzelnen Haushalt, ohne Schwierigkeiten erreichen, indem man die Milch zum einfachen Aufkochen bringt, am besten in eigenen Apparaten, die das Ueberlaufen und Anbrennen verhüten. Gerade für die Vorbereitung der Säuglingsmilch hat sich hier bekanntlich besonders bewährt das von Soxhlet angegebene Verfahren, das die Möglichkeit gewährt, die Milch in der Verdünnung, in der Menge und in der Flasche, in der sie dem Kinde verabfolgt werden soll, zu behandeln. Auch im Grossbetriebe, mit Hilfe der sogen. Pasteurisirung, stellt man „von Krankheitskeimen befreite“ Milch her. Namentlich hat sich diese Methode neuerdings auch bei uns in Verbindung mit einem zuerst im Musterlande der Milchwirthschaft, in Skandinavien, erprobten Verfahren, (Casse, Helm) eingeführt, bei dem die gereinigte und pasteurisirte Milch künstlich auf sehr niedrige Temperaturen abgekühlt bezw. gefroren und so gegen rasche Verderbniss geschützt, also auch über weitere Entfernungen transportabel gemacht wird. Auch für die Milchversorgung von Halle ist dieser Weg jetzt mit Erfolg beschritten worden.

Immerhin darf die so behandelte Milch nicht als haltbar für beliebige Zeit angesehen werden; bei etwas höheren Temperaturen, so der Wärme unserer Zimmer zur Sommerszeit, gerinnt sie nicht selten schon nach 24 Stunden, und überall da, wo ein alsbaldiger Gebrauch oder Aufbewahrung in einem kühlen Raume nicht gewährleistet sei, empfehle sich daher an Stelle der Pasteurisirung die Sterilisirung, d. h. Erhitzung der Milch bis zur Abtödtung aller in ihr vorhandenen Keime.

Allerdings ist diese Aufgabe eine sehr schwierige, da in der Milch fast immer ausserordentlich widerstandsfähige Dauerformen, Bacteriensporen, vorkommen, die aus dem Heu, den Faeces der Thiere u. s. w. herstammen und selbst den mehrstündigen Einfluss der Siedehitze ohne Schaden überstehen. Diese zu vernichten, sei daher auch im Kleinbetriebe, im einzelnen Haushalte, ganz unmöglich, freilich auch unnöthig, da hier ja der Verbrauch der Milch der Behandlung auf dem Fusse folge, ein Interesse an der Herstellung einer längere Zeit haltbaren Milch also kaum bestehe. Dagegen sei der Grossbetrieb, der sich mit der Bereitung und dem Vertriebe grösserer Mengen von Milch beschäftige, in viel höherem Grade genöthigt und verpflichtet, dieser Frage näher zu treten und eine eigentliche Sterilisirung der Milch zu bewirken. Das gelingt auch durch Behandlung der Milch im Dampfapparat mit Benutzung mässig gespannter Dämpfe von 101—103°.

(Schluss in nächster Sitzung.)

Sitzung vom 30. Mai 1900.

Vorsitzender: Herr C. Fraenkel.
Schriftführer: Herr Koehn.

Herr **C. Fraenkel: Ueber die künstliche Ernährung des Säuglings.** (Schluss.)

Der Vortragende beschreibt die zum Zwecke der Milchsterilisirung angewandten Methoden des Genaueren und erörtert dann die Bedenken, die gegen den Gebrauch der sterilisirten Milch geltend gemacht worden sind. 1. Farbe und Geschmack der Milch sollen Schaden leiden. Das ist unbestreitbar, kann aber bei geschickter und richtiger Ausführung des Verfahrens doch auf ein sehr geringes Maass beschränkt werden. 2. Flügge hat in einer vielbesprochenen Arbeit den Nachweis erbracht, dass die gebräuchliche Art der Sterilisirung keineswegs alle Keime vernichtet, dass der Erfolg oft nur vorgetäuscht werde und eine anscheinend unveränderte Milch doch schon einer eigenartigen Zersetzung anheimgefallen sein kann, die durch aërobe Stäbchen aus der Gruppe der Heu- und Kartoffelbacillen hervorgerufen wird. Diese Mikroorganismen bilden sehr resistente Sporen, die der Vernichtung entgehen und namentlich bei etwas höheren Temperaturen, über 22°, sowie bei Abwesenheit concurrirender Bacterien, also gerade in sterilisirter, warm aufbewahrter Milch auskeimen, sich vermehren und nun das Milcheiweiss angreifen, das sie durch ein labähnliches Stoffwechselproduct ausfällen und weiter durch ein tryptisches Enzym peptonisiren. Es entstehen also unter dem Einfluss dieser „Proteolyten“ Peptone und Albumosen, ausserdem aber hat Flügge gezeigt, dass einige unter den verschiedenen hierher gehörigen Arten auch giftige Erzeugnisse liefern und er hat desshalb principiell von der Verwendung sterilisirter, im Dampfapparat behandelter Milch für die Säuglingsernährung abgerathen. Nach Ansicht des Vortragenden ist Flügge mit dieser Warnung aber über das Ziel hinausgeschossen. Es wird sein unbestrittenes Verdienst bleiben, Aerzte und Publicum auf eine bis dahin nicht erkannte und übersehene Unzulänglichkeit unserer Methoden aufmerksam gemacht zu haben, aber die von Flügge geschilderten Gefahren erreichen doch nicht den von ihm behaupteten Umfang. Vortragender hat selbst seit mehreren Jahren die von zwei verschiedenen Anstalten in Halle gelieferte sterilisirte Milch, die übrigens, um jeden Irrthum auszuschliessen, nur die Aufschrift zeigt: „sterilisirte, von Krankheitskeimen befreite Milch“, einer regelmässigen bacteriologischen Prüfung unterworfen und dabei jedesmal zwei Flaschen, eine bei Brütwärme, die andere im Zimmer aufbewahrt. Von den letzteren sind unter den vielen hundert Proben nur 5 überhaupt und zwar nach längerer Zeit verdorben, von den im Brütschrank, also unter sehr ungünstigen, in der Praxis nur selten vorkommenden Bedingungen, gehaltenen haben sich freilich etwa 30 Proc. zersetzt, aber niemals vor Ablauf der zweiten Woche, also nach einer Frist, wie sie für die Verwendung der Flaschen auch kaum jemals sich verwirklichen dürfte. Ferner hat die peptonisirte, der Bittergährung anheimgefallene Milch einen ausserordentlich widerlichen und auffälligen Geschmack, würde also schon desshalb vom Kinde ohne Zweifel meist abgelehnt werden, und die etwa gebildeten Giftstoffe werden ferner nach den Untersuchungen von Flügge und seinem Schüler Lübbert selbst schon durch kurze Erhitzung rasch zerstört, so dass man also sich dieses einfachen Schutzmittels bedienen könnte, um jede Gefahr zu beseitigen. Schliesslich erwähnt der Vortr., dass Ulrichs unter seiner Leitung vergeblich in den Faeces von zahlreichen Säuglingen, die an Kindercholera erkrankt waren, auf die Proteolyten gefahndet habe, der von Flügge vermuthete Zusammenhang zwischen der genannten Affection und bestimmten Mikroorganismen der Milch, namentlich der sterilisirten Milch, also keineswegs als bewiesen angesehen werden könne.

3. Die Milch soll durch die Sterilisirung in ihrer chemischen Zusammensetzung verändert werden, das Albumin gerinne, das Fett werde aus seiner Emulsion ausgeschieden, der Zucker caramelisirt, das Lecithin und das Nucleon zerspalten, die Menge der löslichen Kalksalze vermindert u. s. w. und die Milch werde desshalb schwerer verdaulich und weniger bekömmlich, sie gebe Veranlassung zur Entstehung von Ernährungsstörungen, so namentlich des infantilen Skorbut, der Möller-Barlow'schen Krankheit. Hervorragende Kinderärzte hatten aber diese Affection sogar bei Brustkindern, die nie einen Tropfen sterilisirter Milch erhalten, auftreten sehen, und andererseits habe z. B. Seitz in München hervorgehoben, dass gerade dort, wo der Gebrauch der sterilisirten Milch allgemein üblich, die Barlow'sche Krankheit fast völlig unbekannt sei.

4. Der Preis der Milch werde durch die Sterilisirung erhöht. Das ist richtig, aber diese Steigerung ist keine erhebliche, braucht wenigstens keine erhebliche zu sein, und der dadurch bedingte Nachtheil könne den grossen Vorzügen der keimfreien Milch gegenüber nicht in's Gewicht fallen. Auch sei gerade hier eine besonders geeignete Gelegenheit für das Eingreifen der privaten und öffentlichen Wohlthätigkeit, die namentlich in der heissen Jahreszeit den ärmeren Volksclassen für die Ernährung ihrer Säuglinge sterilisirte Milch in grossen Mengen kostenfrei oder zu einem billigen Preise zur Verfügung stellen solle. Gerade in den unteren Schichten mangele den Frauen oft die Intelligenz und Sorgfalt, vornehmlich aber die nöthige Zeit, um die Erhitzung der Milch im eigenen Haushalt in der gehörigen Weise zu bewerkstelligen und sei daher Abhilfe dringend erwünscht.

Vortr. fasst dann seine bisherigen Ausführungen noch einmal kurz zusammen und stellt sich schliesslich auf den namentlich von Heubner mit besonderem Nachdruck betonten Standpunkt, dass in der Frage der künstlichen Säuglingsernährung die „Asepsis“ das eigentliche Punctum saliens sei. Von gesunden Thieren in reinlicher Weise gewonnen, dann verdünnte und endlich sterilisirte Kuhmilch gebe fast stets ebens gute Resultate, wie irgend eines der sonst empfohlenen, mehr oder weniger complicirten Mittel.

Diese Ueberzeugung liefere auch den richtigen Maassstab für die Beurtheilung der grossen Schar von Kindernährpräparaten, die im Gebrauch sind und von einer geschäftigen Reclame angepriesen würden. Immerhin rechtfertige die weite Verbreitung dieser Mittel und ihre vielfach sehr interessante Herkunft und Zusammensetzung zum Schluss noch eine kurze Besprechung. Die betreffenden Substanzen lassen sich in zwei grosse Gruppen scheiden, je nachdem sie ganz oder hauptsächlich in die Classe der Eiweissstoffe oder der Kohlehydrate gehören. Die ersteren leiten sich oft geradezu aus der Milch ab, wie das besonders für eine grosse Reihe von Präparaten gelte, die in den beiden letzten Jahren auf den Markt gebracht und zwar nicht ausschliesslich oder vornehmlich für die Ernährung des Säuglings bestimmt sind, immerhin aber doch auch für diesen Zweck empfohlen und benutzt werden, so die Nutrose, das Eucasin, das Sanatogen, die Sanose, das Plasmon u. s. f. Art der Bereitung und der chemischen Zusammensetzung, sowie die sonstigen Eigenschaften dieser Mittel und die bisher mit ihnen erzielten Erfolge werden genauer erörtert. In anderen Fällen hat man nicht aus der Kuhmilch herrührende Eiweissstoffe benutzt, so z. B. bei der Lahmann'schen vegetabilischen Milch das aus Mandeln und Nüssen gewonnene Pflanzencasein, bei der Rieth-schen und der Pfund'schen Albumosenmilch in Albuminat verwandeltes Hühnereiweiss u. s. w.

Die zweite Kategorie von Präparaten umfasst die sogen. Kindermehle. Vortr. erörtert zunächst die neuerdings wieder aufgetauchte Streitfrage, ob auch der Säugling in den ersten Monaten schon trotz des Mangels an diastatischem Ferment das eigentliche Amylum zu verdauen, zu verzuckern vermöge und betont dann, dass in den Kindermehlen jedenfalls die Stärke fast immer dextrinirt und saccharificirt sei, entweder durch Kochen mit verdünnten Säuren oder durch Behandlung mit überhitzten Dämpfen oder mit Diastase etc.

Die wichtigsten und bekanntesten Präparate (Nestle, Kufeke, Muffler, Mellin, Theinhardt, Liebig-sche Suppe, Opel's Nährzwieback u. s. f.) werden dann kurz besprochen. Die Zusammensetzung und die Art der Herstellung lassen sich häufig nicht mit voller Bestimmtheit angeben, da sie innerhalb gewisser Grenzen schwanken und die Fabrikanten zudem meist das Bestreben haben, gerade diese Punkte mit dem Schleier des Geschäftsgeheimnisses zu umgeben. Bei den meisten handelt es sich jedenfalls um Gemische von dextrinirten Mehlen (Weizen, Hafer, Gerste) mit condensirter Milch oder gewissen Salzen, zuweilen auch Milchzucker, Malz, Eiweiss u. s. f.

Alle diese Mittel werden von vielen Kinderärzten als besonders geeignet angesehen, nicht wenn es sich um die Ernährung des gesunden, sondern des kranken, an Verdauungsstörungen leidenden Säuglings handelt, bei dem eine künstliche Unterernährung herbeigeführt werden soll, die den erkrankten Verdauungswerkzeugen eine Art Schonzeit und so die Möglichkeit gewährt, sich zu erholen.

Zum Schluss hebt der Vortragende hervor, dass gerade auf dem hier in Rede stehenden Gebiete jede Schablone gefährlich sei, man vielmehr unter den vielen Wegen, die nach Rom führen und die sämmtlich schon ebenso warm empfohlen wie leidenschaftlich widerrathen worden sind, in jedem Falle den richtigsten auswählen müsse.

Discussion: Herr Pott betont, dass es uns zur Zeit noch an einem wirklich zuverlässigen und entscheidenden Maassstab fehle, um die Brauchbarkeit eines künstlichen Nährmittels abzuschätzen. Im Allgemeinen benutzen wir für diesen Zweck das Körpergewicht des Kindes und sehen eine Gewichtszunahme unter allen Umständen als ein günstiges Zeichen an, während man doch berücksichtigen müsse, dass ein Kind überernährt und dabei nichts weniger als gesund sein könne. Jedenfalls sei es geboten, bei der künstlichen Ernährung zu individualisiren; was dem einen Kinde bekomme, werde von dem andern schlecht vertragen, und ferner empfehle es sich oft, im Laufe der Zeit mit den Präparaten zu wechseln und sich nicht auf eine bestimmte Art der Ernährung zu beschränken.

Die ausschliessliche Verabfolgung von sterilisirter Milch halte er nach seinen Erfahrungen doch nicht für ganz unbedenklich. In der heissen Jahreszeit gebe er der sterilisirten Milch allerdings auch vor allen anderen Mitteln den Vorzug. Aber man dürfe doch nicht vergessen, dass uns die Möller-Barlow'sche Krankheit thatsächlich eigentlich erst seit der Anwendung der sterilisirten Milch in weiterem Umfange bekannt geworden sei, und er bemerkt weiter, dass nach den Beobachtungen der Viehzüchter oder der Vorsteher unserer Lympherzeugungsanstalten auch die Kälber bei alleiniger Ernährung mit sterilisirter Kuhmilch in der Regel bald erkranken, an Durchfällen zu leiden pflegen und erst gesunden, wenn man zu Darreichung nicht sterilisirter Milch übergeht.

Herr Klautsch theilt mit, dass im St. Elisabethhaus die Kinderdiarrhöen u. s. w. erst aufgehört hätten, als man eigene Kühe angeschafft und sich von der von ihnen gelieferten, mit der grössten Reinlichkeit gewonnenen Milch bedient habe. In der Regel werden der Milch dann noch Abkochungen von verschiedenen Kindermehlpräparaten, namentlich von Kufeke'schem Mehl, mit gutem Erfolge zugesetzt. Für den Verschluss der Flaschen empfiehlt er die Ollendorf'sche Gummikappe, die auf alle Flaschen passe.

Herr Fehling verweist gegenüber der Angabe von Herrn Fraenkel, dass die Frauenmilch mit der Lactationsperiode ganz bestimmte Veränderungen in ihrer chemischen Beschaffenheit erfahre, auf Versuche von Baumm und Illner, nach denen die Zusammensetzung der Milch einer Amme schon im Laufe eines Tages stärkere Schwankungen zeige, als sie von anderer Seite für die Abweichungen innerhalb von Wochen und Monaten gefunden seien. Darnach könne man unbedenklich frisch entbundene Ammen älteren Säuglingen geben und umgekehrt. Er richtet ferner an Herrn Pott die Frage, welche Erfahrungen er mit schleimigen Abkochungen von Hafermehl als Milchzusatz gemacht habe.

Herr Pott: Diese Abkochungen haben einen gewissen Werth, da ihr Zusatz zu Milch die letztere nur in feineren Flocken gerinnen lässt.

Herr Fraenkel und ebenso Herr Winternitz halten an der Anschauung fest, dass die Frauenmilch constante, von der Lactationsperiode abhängige Veränderungen zeige.

Herr Hellwig macht darauf aufmerksam, dass nach den Untersuchungen von Bunge der Eisengehalt der Milch für den Bedarf des Säuglings nicht ausreiche. Den Fehlbedarf decke der Säugling aus einem Eisenvorrath, der ihm in der Leber mitgegeben sei und der bis zu dem Tage reiche, wo normaler Weise das Verzehren eisenreicherer Nahrung beginnen solle. Dieser Termin sei beim Kaninchen nach Bunge der 24. Tag, für den Menschen sei er nicht bekannt. Er empfiehlt, spätestens vom Beginne des 2. Halbjahres ab, jeder Kuhmilchportion, um ihrem Eisenmangel abzuhelfen, vor dem Genusse ein halbes Eigelb anzurühren. Dieser Zusatz mache gleichzeitig, ebenso wie Haferschleim u. dgl., die Gerinnung lockerer, habe aber den Vortheil stärkefrei zu sein. Im ersten Halbjahre, wo die Kuhmilch verdünnt gegeben werde, könne der Zusatz von Eigelb (+ Milchzucker) ferner dazu dienen, die durch die Verdünnung eintretende Verarmung an Nährstoffen aufzuheben. Schliesslich erscheine der Zusatz von Eigelb auch als geeignet, Stoffe der Milch, welche durch das langdauernde Erhitzen etwa zerstört seien, zu ersetzen und so vielleicht der Möller-Barlow'schen Krankheit vorzubeugen. Nach seinen bisherigen Erfahrungen nähmen die Kinder Milch mit Eigelb sehr gern, die Verdauung sei dabei eine ausgezeichnete und die Entwicklung in jeder Beziehung eine normale. Als Kennzeichen für normale Entwicklung halte er rechtzeitiges Hervorbrechen der Zähne und rechtzeitiges Laufenlernen für unzweideutiger als normales oder übernormales Gewicht.

Es entwickelt sich über die erwähnte Theorie von Bunge und die hieran geknüpften Schlussfolgerungen dann noch eine weitere Erörterung, an der die Herren Winternitz, Fehling, Hellwig und Fraenkel Theil nehmen.

Herr **Franz** demonstrirt:

1. 2 Präparate von geplatzter **Tubargravidität;** das erste von einer 39 jährigen VI. Para, die 2½ Stunden nach der Ruptur unter den schwersten Zeichen innerer Blutung laparotomirt und gerettet werden konnte; das zweite (Geschenk eines Arztes) von einer 23 jährigen I. Para, die an der Blutung in die Bauchhöhle, 4 Stunden nach der Ruptur, starb, bevor ihr operative Hilfe geleistet werden konnte. Beide Präparate enthalten in der schwangeren Tube noch das Ei. Bei der Kleinheit der Rupturstellen beider Präparate sind die ausserordentlich profusen Blutungen sehr auffallend.

2. Ein Präparat eines beginnenden **Tubaraborts.** Das Ei sitzt zum Theil abgelöst und zerstört im uterinen Abschnitt der Tube. Das übrige Tubenlumen ist durch Blut stark erweitert; die Tubenwände sind so stark verdünnt, dass es wunderbar erscheint, warum es hier nicht zur Ruptur gekommen ist, besonders beim Vergleich mit den beiden ersten Präparaten, bei denen die Tubenwände lange nicht so verdünnt sind.

3. Einen Uterus mit einem seine Höhle ausfüllenden **Syncytioma malignum,** das im Anschluss an eine Blasenmole 4 Monate zu seiner Entwicklung gebraucht hatte.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 17. April 1900.

Vorsitzender: Herr Dunbar.

Schriftführer: Herr Härting.

Herr **Delbanco** berichtet 1. über einen **Echinococcus** der Oberschenkelmusculatur eines 12 jährigen, im Uebrigen völlig gesunden Mädchens. Der sehr empfindliche, fluctuirende, von Fieberbewegungen der Pat. begleitete Tumor wurde incidirt. „Dünnflüssiger Eiter“ wurde entleert. Es blieb ein Fistelgang, aus dem am Ende der zweiten Woche nach der Incision ein apfelgrosser Sack herausgestossen wurde. In dem gelblich breiigen Inhalt wies

D. Eiterzellen und Streptococcen nach. Haken fanden sich in den frischen Präparaten nicht, solche waren ganz vereinzelt nur in Schnitten durch die Membran zu entdecken. Die Wunde heilte glatt zu, und das Kind ist zur Zeit ohne alle Krankheitssymptome. Die immerhin seltene Localisation und die spontane Vereiterung des Echinococcus, welche zu seiner Ausstossung und zur völligen Heilung des Falles geführt hat, interessiren an dem Kinde, welches vorgestellt wird. Trauma und eitrige Processe an der äusseren Haut kamen für die Vereiterung nicht in Betracht. An den mikroskopischen Präparaten wird demonstrirt, wie Streptococcen und Eiterzellen sich den Weg zwischen die einzelnen Lamellen der Membran bahnen, aus welchen Bestandtheilen der breiige Inhalt des Sackes besteht, und welchen weiteren Veränderungen die Membran unterlegen ist. Bislang kennen wir kein chemisches Mittel, welches Chitin zur Auflösung bringt. Hier scheint solches dem Eiter bezw. den Streptococcen gelungen zu sein, weil die Haken fast ganz geschwunden sind.

Herr **Delbanco** demonstrirt 2. Präparate von Sputum, welches in einem „Pillenglas" zur Untersuchung gebracht wurde und durch **Lykopodiumsamen** verunreinigt war. Der Lykopodiumsamen nimmt die Tuberkelbacillenfärbung an und zwar sind es Theile des die Zellmembran überziehenden Leistensystems, welche bei flüchtiger Untersuchung immerhin einmal zu schwerer Täuschung führen könnten, indem sie als säurefeste Stäbchen bei genügender Zertrümmerung der Zellmembran erscheinen. D. verbreitet sich über die Structur und die vorliegenden Angaben zur Chemie des Lykopodiumsamens. Von dem Tuberkelbacillus wissen wir heute, dass seine Säurefestigkeit auf dem Gehalt an festen Fettsäuren beruht. Indem sich D. über die chemische Zusammensetzung pflanzlicher Zellmembranen zu unterrichten versuchte, wurde er aufmerksam gemacht auf Arbeiten über die Korksubstanz, auch Suberin genannt, welche nahe verwandt ist dem in den Zellmembranen der Oberhäute auftretenden Cutin. Das Suberin, die allein für den Kork charakteristische Substanz, befindet sich in der sogen. Suberinlamelle, der mittleren der 3 Lamellen, welche die Wand der Korkzelle bilden. Das Suberin ist ein ziemlich genau studirtes Fett im exacten chemischen Sinne; es besteht wahrscheinlich aus dem gemischten Glycerinester der Phellon- und Stearinsäure. Der naheliegende Schluss, dass die Wandung der Korkzelle säurefest im Sinne des Tuberkelbacillus ist, hat sich D. sofort bestätigt. Es werden Schnitte durch Kork demonstrirt, die dieses zeigen. Ausser den festen Fettsäuren ist für die Säurefestigkeit nach D. noch ein anderes Moment von Wichtigkeit und das ist für den Kork die Thatsache, dass das Korkfett zwischen den Cellulosemolecülen so fest eingeschlossen liegt, dass es nur äusserst schwer gelingt, das Suberin vollkommen aus der Korkwandung zu extrahiren, während es im isolirten Zustand leicht löslich ist. D. vertritt die Ansicht, dass auch bei dem Tuberkelbacillus complicirtere Verbindungen der festen Fettsäuren mit dem Protoplasma es sind, welche die Säurefestigkeit bedingen.

D. fragt nach der Zweckmässigkeit von Vorschriften über besondere Gläser, in welchen Sputum zur Untersuchung gebracht wird. Bei besonderen Umständen (Lebensversicherungen, Anstellungen etc.) könnten doch Verunreinigungen von gewisser Bedeutung werden.

Herr Simmonds erwähnt, dass nicht allein bei Sputum-, sondern auch bei Faecesuntersuchungen Lykopodiumkörner bisweilen Zweifel verursachen. Ihm sind mehrfach Präparate von diarrhoischen Stühlen von Säuglingen vorgelegt worden, in welchen Collegen regelmässig trotz aller Vorsichtsmaassregeln eigenthümliche Gebilde gefunden hatten, die sich als Lykopodium erwiesen. Es rührte dieses daher, dass unsere Säuglinge häufig, besonders bei Wundwerden, mit Lykopodium bepudert werden.

Herr Lochte berichtet, dass er bei klinischen Untersuchungen, besonders Urinuntersuchungen, nicht nur Pflanzenzellen, sondern auch Insecten wiederholt gefunden habe, die eventuell zu Irrthümern führen konnten.

Herr Dunbar betont, dass der Tuberkelbacillus ja mitunter besondere Formen annehme; doch könnten Befunde, wie in dem Delbanco'schen Falle, den aufmerksamen Untersucher schwerlich zu der Diagnose Tuberkelbacillen verleiten.

Auf die Anfrage des Herrn Delbanco, ob Bestimmungen existirten bezüglich des Versendens von Untersuchungsmaterial, erwähnt Herr Dunbar, dass besondere Bestimmungen nicht existiren. Doch habe man Gewicht zu legen auf 1. möglichst saubere Gefässe für das betreffende Untersuchungsmaterial und 2. auf guten Verschluss der betr. Gefässe, damit eine nachträgliche Infection möglichst ausgeschlossen ist.

Herr **Delbanco** demonstrirt 3. **Faecespräparate,** welche zwei Fällen entstammen, bei welchen mit dem Stuhl grössere Mengen blutigen Schleimes entleert wurden. In dem einen Fall handelte es sich dabei um erschöpfende Diarrhoen. Beide Fälle sind genesen. In dem Schleim fanden sich massenhaft Tuberkelbacillenfärbung annehmende sporenartige Gebilde, welche frei oder eingeschlossen lagen in einem das Methylenblau annehmenden Leibe, welcher die Form von Hefezellen hat. Der Inhalt dieser hefeartigen Zellen zieht sich vielfach von der Membran zurück, was vielleicht auf den Vorgang der Plasmolyse zurückzuführen ist. Nach Aussetzen der blutig schleimigen Abgänge vermochte D. in dem einen Fall die Gebilde in dem Koth nicht mehr nachzuweisen. Die verschiedenen Tagen entstammenden diarrhoischen Abgänge des anderen Falles liess D. stehen und glaubt, eine Vermehrung der Gebilde in ihnen wahrgenommen zu haben. Nach Durchsicht der Präparate hat Herr Plaut sich, soweit mikroskopische Präparate ein Urtheil gestatten, auf Grund der charakteristischen Spindelform der Gebilde für das Clostridium butyricum ausgesprochen, über dessen Anwesenheit bei Darmkatarrhen verschiedene Angaben vorliegen, ebenso ist sein Verhalten gegenüber der Sporen- und Tuberkelbacillenfärbung bekannt. D. will keineswegs einen aetiologischen Zusammenhang zwischen den besprochenen Gebilden und den klinischen Erscheinungen construiren, fragt aber an, ob die gleichen Gebilde oft klinischer Beobachtung entgegentreten. Allerdings kämen im Krankenhause meistens pathologische Abgänge zur Untersuchung.

Discussion: Herr Schmilinsky erhält auf seine Anfrage bezüglich der Färbungen die Antwort, dass Fixirung mit Jodjodkalium angewandt wurde, dass sich dabei aber nicht alle Gebilde, und die einzelnen bisweilen auch nicht einheitlich färbten. Gram'sche Färbung wurde nicht vorgenommen, dagegen die Weigert'sche Färbung. Herr Schmilinsky glaubt nicht, dass die Befunde des Herrn Vortragenden selten sind. Er verweist auf „Nothnagel's klinische Beiträge zur Pathologie des Darms", wo man über derartige Fragen das Passendste finde.

Herr Dunbar glaubt ebenfalls, dass die erwähnten Befunde nicht selten sind. Doch glaubt er nicht, dass sie den Schluss auf Clostridium butyricum gestatten. Man wende ja im Allgemeinen bei Stuhluntersuchungen selten die Doppelfärbung an, doch glaubt er derartige Befunde sehr oft bei normalem Stuhl gefunden zu haben.

Herr Plaut vertritt die Ansicht, dass das Clostridium butyricum vorliegt.

Herr **Delbanco** demonstrirt 4. Schnitte durch ein an **Panophthalmie** zu Grunde gegangenes **Auge.** Die Panophthalmie war eingetreten im Anschluss an eine Iridectomia optica bei Leucoma adhaerens in Folge Blennorrhoea neonat., die ein Jahr vorher behandelt worden war. Zur Zeit der Operation war das Auge ganz reizlos gewesen. Die unter bestimmten Gesichtspunkten vorgenommene mikroskopische Untersuchung hatte zum Ergebniss, dass die enormen Ansammlungen von Eiterzellen durchsetzt sind von einem in Reincultur (soweit Schnitte ein Urtheil gestatten) anwesenden Bacterium. Und zwar liegen meistens zwei Individuen hintereinander. D. lässt es unentschieden, ob es sich um Bacillen oder Coccen handelt. D. spricht über das Verhalten des Mikroben Farbstoffen gegenüber und über die in der ophthalmologischen Literatur vorliegenden Bacterienbefunde bei Panophthalmie; kurz werden die anatomischen Veränderungen des Auges besprochen. Von grossem Interesse erscheint aber die Thatsache, dass es zu einer starken Ansammlung der Eiterzellen in den periadventitiellen Scheiden der grossen Gefässe des N. opticus gekommen ist, so dass D. annehmen möchte, dass auf diesem Lymphwege die Infection sich centralwärts ausgebreitet hätte. D. berührt zum Schluss die Frage, ob es in den physikalischen beziehungsweise chemischen Eigenthümlichkeiten des Auges und seiner Häute begründet ist, dass Infectionen in seinem Innern auch in der vorantiseptischen Zeit nach Operationen nicht in dem Umfange wie bei anderen Organen befürchtet wurden; die Chirurgie des Auges hat durch Lister nicht die Verbesserung ihrer Statistiken wie die Chirurgie anderer Organe erfahren.

Discussion: Herr Franke erwähnt, dass Bacillen-Panophthalmien im Allgemeinen selten sind. Er erwähnt die Haab'schen Mittheilungen aus der Züricher Augenklinik, die Mittheilungen Sattler's über Bacillen-Panophthalmitis auf dem Heidelberger Augenärztecongress, ferner die Beobachtungen einer Russin und Monti's über dasselbe Gebiet.

Besonderes Interesse hat man der Aetiologie der Bacillen-Panophthalmie entgegenzubringen: Sattler fand als Aetiologie Holzverletzungen, Haab Steinverletzungen.

Aus der Panophthalmitis hat sich öfters allgemeine Sepsis entwickelt, wobei man im Blute dieselben Bacillen fand, wie im Auge. Herr Franke bespricht das vorgelegte mikroskopische Präparat des Vortragenden.

Betreffs der Bemerkung des Herrn Delbanco, dass die Augenchirurgie nicht die Verbesserung ihrer Statistiken erfahren habe, wie die Chirurgie anderer Organe, bemerkt er, dass eine ganz entschiedene Herabsetzung der Procente der Verluste eingetreten sei, bei Kataraktextractionen allein von 10—12 Proc. auf 1—1½ Proc. Man hat vor der Anti- und Asepsis eine Menge Operationen nicht ausgeführt, die man jetzt anstandslos macht. Herr Franke glaubt, dass die früheren guten Erfolge der Augenkliniken wohl in der Hauptsache darauf zurückzuführen seien, dass die Augenärzte viel mehr die augenärztlichen Instrumente benützten als ihre Hände.

Herr Plaut glaubt, dass es sich in dem Präparat des Herrn Delbanco um ein Bacterium aus der Diphtheriebacillengruppe handelt und erklärt dies aus der verschiedenen Färbbarkeit des betreffenden Bacillus.

Herr Dunbar warnt davor, irgendwelche fragliche Bacillen der Diphtheriebacillengruppe einzuverleiben, deren Gebiet ohnehin schon gross genug sei.

Herr Simmonds hält die Bacillen für Pneumococcen; zumal sich deutliche Kapseln vorfänden.

Herr **Delbanco** demonstrirt 5. die histologischen Präparate einer **gummösen Orchitis und Epididymitis.** Wegen vermeintlichen Sarkoms war der Hoden sammt seinen Hüllen, die stärkst verändert waren, entfernt worden. Erst unter einer specifischen Behandlung ist die Wunde zur Ausheilung gekommen. D. entwickelt die histologischen Kriterien der Hodensyphilis, zu welchen heute die von Rieder mit Hilfe der elastischen Faserfärbung gefundenen Gefässveränderungen hinzukommen. Ueber die Syphilis des Nebenhodens — in dem vorliegenden **Fall war der Kopf** in einen derben Knoten verwandelt — scheinen bislang **mikroskopische Angaben nicht vorzuliegen.** (Die Mittheilung **eignet sich** nicht für ein kurzes Referat.)

Discussion: Herr Simmonds betont, dass im Gegensatz zu der klinisch häufig gestellten Diagnose der Nebenhodensyphilis diese auf dem Sectionstische ein äusserst seltenes Vorkommniss sei. Im Falle des Herrn Delbanco könnte **man auch** an eine tuberculöse Erkrankung des Nebenhodens **denken.**

Herr Delbanco rechtfertigt seine Diagnose auch **durch** den Erfolg der Behandlung mit Jodkali und die Klinik des Falles. Der Kranke wurde nach Jodkalibehandlung geheilt. Riesenzellen kommen auch im syphilitischen Granulationsgewebe vor. Für Tuberculose liegt kein histologisches Kriterium sonst vor.

Herr **Delbanco** demonstrirt 6. die **Schnitte durch einen Tumor**, der halbhaselnussgross im Subcutangewebe über dem ersten Phalangealgelenk des Daumens gesessen hatte und leicht herauszuschälen war. Der Patient selbst dachte an einen traumatischen Ursprung des Tumors, da er die betreffende Partie des Fingers dauernd gegen seine Zähne presste. Die histologische Untersuchung hat ein bindegewebig abgekapseltes Riesenzellensarkom ergeben genau von dem Bau der Epulis. In der französischen Literatur liegen Mittheilungen vor über Myelome der Sehnenscheiden. Solche Tumoren brauchen also nicht ausschliesslich in Verbindung mit dem Knochen aufzutreten. D. möchte für seinen Fall an eine periostitische Reizung als den Ausgangspunkt denken. Der Fall steht ganz vereinzelt da. D. referirt bei dieser Gelegenheit über die jüngst erschienene Arbeit von Ritter über die Epulis und ihre Riesenzellen (Deutsch. Zeitschr. f. Chirurgie, Dec. 1899), der über die Epulis zu neuen Anschauungen gelangt ist. (Eignet sich nicht für ein kurzes Referat.)

Herr **Delbanco** demonstrirt 7. Zeichnungen und Präparate von einem faustgrossen **Fibrom der Rückenhaut**, welches in sarkomatöser Umwandlung begriffen ist. Die Schnitte zeigen in den Sarkomzellen massenhaft Mitosen. Gleichzeitig sind Präparate aufgestellt von einem Narbenkeloid, dessen histologische Unterschiede von dem Fibrom erläutert werden.

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 16. Mai 1900.

Herr **Streber: Die neue Jodquelle in Bad Tölz.**

Die Krankenheiler Quellen entspringen mit Ausnahme der Annaquelle, welche im Isarthal zu Tage tritt, am Abhange des von Tölz 1 Stunde entfernten Blomberges und zwar aus einem rothen Kalkstein, welcher wegen der in ihm eingeschlossenen münzenförmigen Schalen von schneckenhäusigen Wurzelfüssern von den Mineralogen den Namen Nummulitenkalk erhalten hat. Dieser Gesteinsformation angelagert findet sich ein fettiger, grauschwarzer Mergel, in welchem zahlreiche Schwefelkieskrystalle, feine Nadeln von Kochsalz und Glaubersalz, sowie eine Menge von Fucoiden (versteinerten Meeralgen) eingeschlossen sind, von welch' letzteren nach Gümbel's Ansicht der Jodgehalt der Quellen herrührt. Bei der steigenden Frequenz des Bades, sah sich die Actiengesellschaft, in deren Besitz die Jodquellen sind, veranlasst, nach neuen Mineralquellen zu graben, nachdem sich 3 Autoritäten auf geologischem Gebiete, Prof. Oebbeke, Prof. Rothpletz und Privatdocent Weinschenk auf Grund ihrer Untersuchungen dahin ausgesprochen hatten, dass sich mit grösster Wahrscheinlichkeit neue Wasseradern erschliessen liessen, ohne die bestehenden zu gefährden. 8 m von den beiden Hauptquellen entfernt wurde ein Stollen in den Berg getrieben, welcher in einer Tiefe von 40 m auf die von SSO nach NNW streichende Wand des Nummulitenkalkes traf. Bei Fortführung des Stollens entlang dieser Felswand kam man am 14. März auf eine Spalte im Gestein, aus welcher eine stark nach Schwefelwasserstoff riechende, daumendicke Wasserader entsprang, welche sich bei der chemischen Untersuchung als jodhaltig erwies. Nach der nun vorliegenden quantitativen Analyse von Dr. Bender und Dr. Hobein in München enthält die neue Quelle mehr Chlornatrium, doppeltkohlensaures Natrium und Jodnatrium als die Bernhardsquelle und wird daher von nun an ausschliesslich zur Trinkcur, sowie zur Herstellung von Krankenheiler Salz und Lauge verwendet werden. Die Wassermenge beträgt in 7 Secunden 1 Liter, was im Jahre das stattliche Quantum von über 44 000 Hectolitern ausmacht. Durch eine directe Leitung vom Blomberge zur Wandelbahn, woselbst am 2. Juni ein monumentaler Brunnen zur Aufstellung gelangen soll, ist es nun ermöglicht, das Mineralwasser dort frisch von der Quelle an die Curgäste zu verabfolgen, während es bisher in Flaschen abgegeben wurde.

Der Vortragende bespricht sodann noch die Indicationen des Curortes: Frauenkrankheiten (chronische Metritis und Endometritis, Peri- und Parametritis, Myome), Skrophulosis, Lues (in Verbindung mit der Trink- und Badecur wird die Hg-Behandlung besser ertragen), Hautkrankheiten (chronisches Ekzem, Psoriasis, Akne vulgaris und rosacea, Pruritus), Drüsenschwellungen, (lymph. Kropf, Lymphome, chronische Prostatitis), Nasen- und Rachenkatarrhe, Augenkrankheiten (Conjunctivitis und Keratitis phlyctaenulosa, Keratitis interstitialis diffusa, Iritis luetica).

(Schluss folgt.)

Rostocker Aerzteverein.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 21. April 1900.

Herr **v. Thümen: Ueber Prostatitis gonorrhoica.**

Die genauere Erforschung der Prostatitis als Complication der Gonorrhoe sei erst den letzten 10 Jahren ungefähr zu verdanken. Daher komme es wohl auch, dass die meisten der üblicheren Lehrbücher der geschlechtlichen Erkrankungen diese Complication in wenigen Zeilen abfertigen und sich fast ausschliesslich auf die Beschreibung der schwersten Form derselben beschränken. Auch unter unseren grössten Capacitäten auf diesem Gebiet machten sich heute noch zwei Richtungen geltend, deren eine mit Guyon und Fürbringer an der Spitze die Prostatitis gonorrhoica für eine der seltensten Complicationen der Gonorrhoe erklärten, während andererseits an der Spitze derer, die entgegengesetzter Ansicht seien, Finger stehe, der sogar soweit gehe, dass er behaupte, jede Urethritis gonorrhoica posterior ziehe Theile der Prostata in Mitleidenschaft. Erklärbar seien diese Gegensätze vielleicht dadurch, dass die erstere Richtung nur die Formen damit meine, die ohne Weiteres durch digitale Untersuchung der Drüse per rectum zu constatiren seien oder durch Vereiterung und febrile Erscheinungen die Augen des Klinikers auf sich zögen, nämlich die schweren parenchymatösen Formen, während die andere Richtung auch die leichtesten katarrhalischen Formen, selbst die, die ohne besondere Therapie nur durch rationelle Behandlung der Gonorrhoe an und für sich wieder verschwänden, hinzuzählten. Pathologisch seien wohl nach den neuesten Untersuchungen Letztere im Recht.

Was das Auftreten der Prostatitiden anlange, so könne man auch hier die acute und chronische Form unterscheiden. Die erstere könne auftreten als Prostatitis catarrhalis, follicularis und parenchymatosa.

Was Finger schon von den Littré'schen Drüsen der Pars anterior urethrae nachgewiesen habe, nämlich dass das Wachsthum der Gonococcen sich nicht nur rasenflächenartig auf dem Epithel, sondern gleichzeitig auch in die Tiefe zwischen die Epithelzellen und in die Gänge der Drüsen erstrecke, finde statt auch in der Pars posterior, also in die Ausführungsgänge der Glandula prostatica, der Glandulae seminales, des Uterus masculinus. Klinisch nachweisbar sei das am einfachsten durch die bekannte Zweigläserprobe, denn wenn man vor der zweiten Portion mehrmals per rectum leicht über die Prostata hinstreiche, fänden sich die bekannten kommaförmigen, aus Cylinderepithelien und Leukocyten mit Gonococcen bestehenden Gebilde reichlich vor. Besondere Erscheinungen pflege die Form nicht zu machen, begünstige aber natürlich Recidive der Gonorrhoe. Bei der Prostatitis follicularis schreite der Process in einzelne Acini vor, verlege durch Entzündung deren Ausführungsgänge, es trete Vereiterung derselben und der Acini ein, es entständen Jadassohn'sche Pseudoabscesse. Klinisch nachweisbar sei diese Form durch gesteigerte Empfindlichkeit einer oder mehrerer Stellen, hanfkorngrosse kleine Knötchen in der Drüse, leichte plötzliche Temperatursteigerungen. Subjectiv klagten die Patienten über häufigen Harndrang und namentlich charakteristisch über heftige brennende Schmerzen am Schluss des Mictionsactes. Der Ausgang sei Platzen der einzelnen Pseudoabscesse, Vernarbung. Leider neige diese Form wegen der grossen Zahl der Drüschen sehr zu Recidiven. Die schwerste Form sei die parenchymatöse. Bei gelinderem Auftreten stelle sie bei bedeutender Hyperaemie eine seröse Durchtränkung des ganzen Gewebes dar, bei schwererem reichliche kleinzellige Infiltration. Bei der Digitaluntersuchung finde man meistens, dass schon das Passiren des Anus schmerzhaft empfunden werde. Die Drüse sei in toto oder nur auf einer Seite stark geschwollen, von weicher bis fast knorpelharter Consistenz, dabei meistens von glatten Oberflächen, scharf ausgeprägten Grenzen, sie fühle sich häufig direct heiss an. Subjectiv klagten die Patienten über Gefühl der Schwere und Völle im After bis zu glühend heissen, heftig bohrenden, nach den Oberschenkeln, dem Kreuz, der Glans penis ausstrahlenden Schmerzen. Von erschwertem und schmerzhaftem Uriniren komme es bis zur völligen Harnverhaltung. Ausserordentlich variabel fänden wir dann erklärlicherweise die Erscheinungen der chronischen Prostatitis. Wir träfen dann theils durch Druck, theils durch Einschmelzung bewirkte Vergrösserung der Hohlräume, die entweder von rein desquamativem oder eitrigem Katarrh ergriffen seien, was soweit gehen könne, dass fast die ganze Drüse aus wenigen grossen, ja sogar fast nur aus einem einzigen Hohlraum bestehen könne. Dazwischen seien dann wieder mehr oder weniger starke Narbenstränge gelagert, die auch ihrerseits das Bild fast ganz beherrschen könnten bis zur Obturirung fast des ganzen Organes und der Ductus ejaculatorii. Die Digitaluntersuchung ergäbe bei mehr oder minder vergrössertem oder verkleinertem Umfange, höckrige Oberfläche, stellenweise hochgradige Empfindlichkeit, ganz verschiedenartige Resistenz. Gleich unterschiedlich seien die subjectiven Symptome, von äusserst minimalen Anzeichen einer chronischen Gonorrhoe bis zu den allerschwersten Neurasthenien, die sich auf Grund von ständigem Secret und von sogenanntem Samenfluss bei jedem harten Stuhlgang, ja bei jedem Mictionsact entwickeln könnten. Fast pathognomonisch wäre es, dass die Patienten, während durch die Digitaluntersuchung rasch scharfer Harndrang ausgelöst würde, am Schluss derselben oft längere Zeit nicht im Stande wären, zu uriniren. Das durch Streichen gewonnene Secret gäbe den nöthigen Aufschluss bei der mikroskopischen Untersuchung. Wir fänden dort neben Leukocyten oft rothe Blutkörperchen, Cylinderepithelien mit zwischen deren Spitzen gelagerten Rundzellen, Prostataamyloide, nach Zusatz von phosphorsaurer Ammoniumlösung Böttcher'sche Spermakrystalle und schliesslich, aber nicht stets, Gonococcen.

Sondenuntersuchung ergäbe gesteigerte Empfindlichkeit der Pars posterior urethrae, die Endoskopie das Caput gallinaginis mit seiner Umgebung injicirt und häufig stark verdickt. Die Prognose der einzelnen Prostatitiden anlangend, so sei die der katarrhalischen und folliculären — geeignete Behandlung vorausgesetzt — stets unbedingt gut. Bei der parenchymatösen Form ginge das mildere Stadium auffallend häufig unter antiphlogistischer Behandlung zurück, das schwerere verfalle dem Chirurgen. Auch die chronische Form wäre meistens heilbar, jedoch müsste die Prognose hier immer mit einer gewissen Reserve, namentlich in schwereren Fällen, gestellt werden, da einerseits durch Schwielenbildung Verlegung der Ductus ejaculatorii und so Aspermatismus, andererseits durch Narbenzug Offenbleiben der Ausführungsgänge und Spermatorrhoe bleiben könne.

Bei der Behandlung der chronischen Form habe man ausser Prostatatabletten und dem von Finger empfohlenen Ergotin — wegen der entwicklungsgeschichtlichen Verwandschaft der Prostata mit dem Uterus — das recht brauchbare Ichthyol angewandt, sowie Jodkaliumklystiere mit Jodzusatz. Auch thermische Reize gäben recht gute Erfolge, namentlich mit Hilfe der von Scharff construirten Apparate. Zur Anwendung des constanten Stromes habe man ebenfalls besondere Elektroden für die Urethra und den Mastdarm construirt, letztere mit besonderer Isolirung für die Drüse. Das Hauptmittel aber sei immer eine richtig angewandte Massage, wobei auch stets der vorsichtig tastende und leichter regulirbare Finger jedem Instrument vorzuziehen sei. Zum Schluss wurden die zu den genannten Behandlungsmethoden benutzten Instrumente gezeigt.

In der sich anschliessenden Discussion nimmt zuerst Herr Martius das Wort und schildert einen offenbar hierhergehörigen Fall von chronischer Gonorrhoe, wo der Patient angegeben, dass „der Stuhl nicht so gut gehe wie früher". Die Untersuchung per rectum habe dann einen etwa apfelgrossen, glatten, harten, wenig schmerzhaften Tumor ergeben, welcher der vergrösserten Prostata entsprochen habe. Herr Martius fragt nun an, ob erstens bei jeder chronischen Gonorrhoe eine Untersuchung per rectum geboten erscheine und zweitens, was im vorliegenden Falle zu thun sei. Herr v. Thümen beantwortet die erste Frage in bejahendem Sinne und hält ferner für den vorliegenden Fall die Massage für entschieden am Platze. — Auf eine weitere Frage des Herrn Martius, ob bei Verschluss der Ductus ejaculatorii mit Aspermie letztere mit Massage zu heilen sei, wie ein Berliner Specialist es in einem Falle behauptet habe, antwortet Herr v. Thümen im verneinenden Sinne, oder bezeichnet es als höchst unwahrscheinlich.

Herr Albert Thierfelder fragt an, ob die geschilderten pathologischen Bilder auf neueren Untersuchungen beruhen. Herr v. Thümen gibt an, dass Thompson neuere Untersuchungen gemacht habe. Dieselben seien citirt von Frisch und Finger. — Des weiteren erkundigt sich Herr Alb. Thierfelder, ob bei der chronischen Gonorrhoe noch in späterer Zeit Gonococcen gefunden seien. — Herr v. Thümen gibt an, dass sich bei der chronischen Gonorrhoe in 60—70 Proc., oft erst nach Massage, reichlich Gonococcen fänden.

Herrn Martius antwortet Herr v. Thümen auf die Frage, ob eine „alte" Gonorrhoe für die Frau noch infectiös sein könne, in bejahendem Sinne und führt hierfür besonders Veit's Erfahrungen an.

Herr Alb. Thierfelder fragt, wann nach einem Tripper noch eine Prostatitis auftreten könne. Herr v. Thümen berichtet, dass noch lange Zeit nachher, noch nach 15 Jahren, Prostatitis beobachtet sei, in einem Falle, wo als Symptome nur Filamente im Harne vorhanden gewesen seien, habe sich eine Prostatitis constatiren lassen.

Herr Alb. Thierfelder und Herr Barfurth können sich die Wirkung der Ergotinbehandlung nach der angeführten Finger'schen Ansicht nicht vorstellen und meinen, dass Ergotin eher auf die glatte Musculatur als auf den Uterus masculinus, der ja zu wenig Bedeutung habe, Einfluss haben könne.

Bei der Frage nach Endocarditis bei Gonorrhoe führt Herr Selcke einen Fall an, wo er glaube, berechtigt gewesen zu sein, eine Endocarditis gonorrhoica mit günstigem Ausgange diagnosticirt zu haben.

Herr Axenfeld weist auf den Unterschied zwischen der Gonorrhoe der Urethra und der der Conjunctiva hin, und führt an, dass bei der Blennorrhoe ein derartig chronisches Stadium gar nicht vorkomme, dass vielmehr nach einer stürmischen Conjunctivitis eine völlige Ausheilung stattfinde. Er fragt an, ob vielleicht die in der Urethra vorkommenden angeführten blindsackartigen Erweiterungen die Gonococcen zurückhalten und so später zu neuer Infection Anlass geben könnten?

Schliesslich wird noch die Frage der Möglichkeit des Einwanderns der Gonococcen in die Tiefe gestreift.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 27. Juni 1900.

Herr **Gnauck: Ueber die Behandlung der Nervenkranken in der Familie.**

Vortr. bespricht die Möglichkeiten, unter welchen eine Familienbehandlung durchführbar ist und erörtert die dort anwendbaren Heilpotenzen. Nicht immer und nicht genügend durchführbar ist in der Familie die psychische Behandlung, da sie häufiges und zu jeder Zeit bereites persönliches Eingreifen des Arztes erfordert.

Die Wasserbehandlung und ebenso Elektricität, welch' letztere man jedoch nicht dem Kranken überlassen darf, sind in der Familie wohl zu vermeiden; dessgleichen die Hypnose. Diese soll jedoch immer nur ultimum refugium bleiben. Sie wird von den berufsmässigen Hypnotiseuren missbräuchlich angewendet und soll immer nur von dem die ganze Behandlung leitenden Arzte als Theil der ganzen Behandlung in Anwendung gezogen werden.

Herr **Türk: Untersuchungen über Augenmagneten.**

Vortr. bespricht die Vorzüge des grossen und kleinen Magneten, deren Wirkung er experimentell untersucht hatte.

H. K.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Thérapeutique.

Sitzung vom 25. Mai und 13. Juni 1900.

Die Eintheilung der verschiedenen Arten von Dyspepsie.

Frémont protestirt dagegen, dass der rein chemischen Untersuchung des Magensaftes so viel Werth beigelegt werde, wie es besonders Hayem verlange. Die exacte mathematische Untersuchung des Magensaftes ist aus folgenden Gründen nicht möglich: 1. Der Magen ist niemals vollständig leer, er enthält selbst Morgens nüchtern Speichel, Magensaft und oft mehr oder weniger verdaute Nahrungsmittel. 2. Der Magen secernirt mit einer von einem Augenblick zum andern wechselnden Intensität unter dem Einfluss von zwanzig verschiedenen Ursachen; dieser Wechsel ist um so geringer, je kränker der Magen ist, besteht aber immer. 3. Der Speichel wird während der Probemahlzeit und der ihr folgenden Stunde in unbekannter, wechselnder Menge verschluckt. Kurz, die Analyse des Magensaftes ist nur unter der Bedingung von Nutzen, wenn man nur Zahlen, welche erheblich über oder unter der Norm sind, Bedeutung beimisst. Das ist für Fr. neben anderen angeführten Gründen ein solcher mehr, um die Dyspepsien nur in 2 Classen einzutheilen: Hyper- und Hypoacidität, welche Eintheilung jener in Hyper- und Hyposecretion vorzuziehen sei.

Le Gendre konnte in seiner ausgedehnten Praxis noch keinen Nutzen aus den chemischen Analysen des Magensaftes ziehen; je mehr Dyspeptiker er behandelt, desto mehr ist er erstaunt, wie wenig die Theorien der Pathogenese eine nutzbringende Behandlung beeinflussen. Le G. glaubt, dass es überhaupt nicht nothwendig sei, eine Classification der Dyspepsien zur therapeutischen Indicationsstellung vorzunehmen; dieselbe ist den Symptomen jedes Einzelfalles zu entnehmen. Zwei Symptome scheinen jedoch alle anderen zu beherrschen, das ist die Stauung des Mageninhalts (Magenvergrösserung) und die Hyperaesthesie der Schleimhaut. Das Zustandekommen dieser Symptome und deren erfolgreiche Bekämpfung, womit stets das Gesammtleiden verschwinde, bespricht Le G. noch näher.

Société médicale des hôpitaux.

Sitzung vom 1. und 8. Juni 1900.

Potain berichtet über **Typhus als Folgekrankheit von Influenza;** 6 Fälle dieser Art hat er beobachtet. Auffallender Weise war der Typhus, welcher 8—14 Tage (im Verlaufe oder Ablauf) nach der Influenza auftrat und durch die Serumdiagnose bestätigt wurde, stets gutartiger Natur. Menetrier, Rendu, Siredey, Widal haben ähnliche Fälle beobachtet, bei dem Falle von Siredey folgte tödtliches Ende, bei den 2 Fällen, welche Le Gendre beobachtete, waren die Kranken offenkundig directer Typhusinfection ausgesetzt und durch die Grippe empfänglicher zur Cultur des Eberth'schen Bacillus gemacht.

Widal bespricht mehrere Fälle von **raschem Beginn des Typhus,** ähnlich jenem bei Influenza oder Pneumonie. Am ersten Tage rasches Ansteigen der Temperatur, welche dann in der Höhe von 39—40° blieb; in mehreren Fällen war am 3., 5. Tage die Serumreaction positiv. In den meisten Fällen konnte keine specielle Complication den brüsken Beginn erklären. Eine Reihe ähnlicher Beobachtungen, die übrigens immerhin zu den Ausnahmen gehören und besonders wegen der Diagnose Schwierigkeiten bereiten können, machten Merklen, Parmentier, Hirtz; Vincent hat solche Fälle ziemlich oft bei den Soldaten in Algier beobachtet, Sevestre hebt die Häufigkeit dieses plötzlichen Einsetzens des Typhus im Kindesalter hervor. Rendu glaubt, dass besonders physisch überanstrengte Leute dieser plötzlichen Typhusinfection ausgesetzt sind, Siredey, dass geistige Ueberanstrengung eine ähnliche prädisponirende Rolle spiele. St.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 5. und 12. Juni 1900.

Die histologischen Veränderungen bei Tollwuth.

Laveran bringt eine Arbeit von Marinesco vor, welche die ganze Schwierigkeit der histologischen Diagnose der Tollwuth zeigt. Die Untersuchungen an 3 der Krankheit erlegenen Menschen, sowie an zahlreichen Thieren nebst entsprechenden Experimenten, lehrten, dass die sogenannten Lyssaknötchen am Rücken- und verlängerten Mark, die Veränderungen der Spinalganglien keinen absoluten Werth haben; sie können bei der Tollwuth auch fehlen und bei der Neuritis ascendens zuweilen vorhanden sein.

Verbreitung der Blattern durch die Fliegen.

Hervieux berichtet über eine von Laforgue, Militärarzt in Tamerna (Constantine), beobachtete Blatternepidemie, wo die Rolle der Fliegen bei der Verbreitung der Krankheit, die besonders durch die herrschende Windrichtung erwiesen sei, feststehe.

Die geographische Vertheilung des Kropfes in Frankreich.

Aus der historischen und geographischen Darstellung Mayet's geht hervor, dass die Gegenden, wo der Kropf mit einer gewissen Häufigkeit vorkommt, im Laufe eines Jahrhunderts keine bedeutende Verschiebung erfahren haben. Der Häufigkeit nach werden die Departements in 6 Classen eingetheilt, in der ersten gibt es wenigstens 10 Kropfkranke auf je 1000 Einwohner, in der zweiten 5—10, in der dritten 2,5—5 auf 1000 u. s. w., die letzte Gruppe umfasst diejenigen Gegenden, wo der Kropf beinahe gar nicht zu constatiren war. Es sind das vor Allem die an der nordwestlichen Küste gelegenen, während die grössten Ziffern die Gebirgsgegenden aufweisen. Wenn in einigen Departements die Häufigkeit des Kropfes zugenommen hat, so hat sie zweifellos in ganz Frankreich abgenommen, jedoch in Grenzen, die vorläufig nicht genau zu bestimmen sind. Die beigegebene Kartenskizze illustrirt am besten die Kropfvertheilung.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Medicinisch-chirurgische Gesellschaft zu Palermo.

Ueber **familiäre Erblichkeit von Mitralisstenosen** machen **Rummo** und **Ferrannini** eine Mittheilung in der Sitzung vom 17. Februar.

Derartige, oft schwer nachweisbare Veränderungen werden bei sorgfältiger Untersuchung mitunter zufällig entdeckt bei Individuen, welche wegen anderer Leiden in Behandlung kommen. Es bleibt nichts übrig, als eine ererbte und durch den Keim übertragene fehlerhafte Bildung des Mitralapparats anzunehmen.

In derselben Sitzung empfiehlt **Tansini** die **Behandlung der Aktinomykose** anstatt mit dem Messer mit hohen Dosen **Jodkali**, eine Cur, welche auch in der Veterinärpraxis mit gutem Erfolge angewandt wird. Innerlich steigt man schnell bis zu 12 g pro die: örtlich injicirt in die Geschwulst, in die infiltrirten Stränge und in die Umgebung Lugol'sche Lösung. Die Besserung ist bald eine sichtliche.

T. stellt einen so geheilten schweren Fall vor.

Medicinische Academie zu Genua.

Aus der Februarsitzung erwähnen wir eine Abhandlung von **Accoli** über die **Modificationen des Stoffwechsels in Beziehung zur Diät und zu Störungen der Nierenthätigkeit.**

Die Veränderungen in der Art der Ernährung äussern sich im Urin im Verhältniss des Harnstoff- und Harnsäure-Stickstoffs zu dem Stickstoff der Extractivstoffe.

Bei Inanitionszuständen und bei vegetabilischer Diät vermehrt sich der N. der Extractivstoffe, bei reichlicher Fleisch-, Milch- und gemischter Diät vermindert er sich.

Die Umwandlung der Albuminate erfolgt in verschiedener Weise je nach ihrer Provenienz aus dem Organismus oder aus den Nahrungsmitteln.

Bei Nierenstörungen gilt das Gleiche, aber in weiteren Grenzen. Hier nähert sich das Verhältniss demjenigen, welches man in der Blutbeschaffenheit findet, und die Nierensecretion wird mehr und mehr zu einem passiven Filtrationsphänomen.

Verschiedenes.

Frequenz der deutschen medicinischen Facultäten.
Sommer-Semester 1900.[1]

	Sommer 1899			Winter 1899/1900			Sommer 1900		
	Inländer	Ausländer[2]	Summa	Inländer	Ausländer[2]	Summa	Inländer	Ausländer[2]	Summa
Berlin[3]	914	397	1311	909	437	1346	730	337	1067
Bonn	240	12	252	237	7	244	286	20	306
Breslau	313	8	321	240	20	260	243	6	249
Erlangen	160	165	325	154	145	299	130	135	265
Freiburg	107	287	394	81	235	316	83	354	437
Giessen	79	136	215	67	97	164	65	84	149
Göttingen	174	48	222	155	45	200	168	45	213
Greifswald	—	—	318	261	27	288	248	27	275
Halle	197	44	241	221	4	225	169	46	215
Heidelberg	69	171	240	67	186	253	75	226	301
Jena	56	138	194	52	110	162	56	108	164
Kiel	253	68	321	267	93	360	340	145	485
Königsberg	219	29	248	222	17	239	221	25	246
Leipzig	315	328	643	299	328	627	278	245	523
Marburg	217	53	270	180	44	224	192	47	239
München	439	642	1081	462	636	1098	425	759	1184
Rostock	82	23	105	60	45	105	55	69	124
Strassburg	172	163	335	170	145	315	162	153	315
Tübingen	148	113	261	150	121	271	135	114	279
Würzburg	188	452	650	176	376	552	166	316	482
Zusammen	4540	3334	7874	4430	3118	7548	4229	3291	7518

---

[1] Nach amtlichen Verzeichnissen. Vergl. d. W. 1900, No. 2.

[2] Unter Ausländern sind hier Angehörige anderer deutscher Bundesstaaten verstanden.

[3] Ohne die Studierenden des Kaiser-Wilhelm-Instituts.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 105. Blatt der Galerie bei: Wilhelm Kühne. Vergl. den Nekrolog auf S. 937.

Therapeutische Notizen.

Zur Behandlung des Keuchhustens empfehlen Leroux und Pasteau (Bulletin médical, No. 47, 1900) Injectionen von Gomenolöl. Das Gomenol ist eine reine, natürliche Essenz, welche durch Destillation der ausgewählten Blätter einer Art Melaleuka viridiflora (Neu-Kaledonien) gewonnen wird; der chemischen Zusammensetzung nach ist das Gomenol ein natürliches Terpinol, sein Geruch ist aromatisch, in der Mitte zwischen Kampher und Pfeffermünz stehend, sein Geschmack frisch, letzterem ähnlich. Nachdem schon der günstige Einfluss des Mittels auf chronische Bronchitis und Lungentuberculose (secretionsbeschränkend) erprobt war, wandten es die beiden Autoren in 40 Fällen von Keuchhusten an. Es handelte sich um die typischen Arten desselben bei Kindern im Alter von 1 bis 8 Jahren; die Injectionen des 20 proc. Gomenolöls wurden, je nach dem Alter von 5—10 ccm steigend, in die Glutaealgegend gemacht und zwar täglich. Es tritt eine progressive Abnahme in der Anzahl der Anfälle, sowie meist in deren Stärke und Dauer ein, ebenso im Erbrechen; die Gesammtdauer des Keuchhustens wird beträchtlich abgekürzt, in den 40 Fällen betrug die kürzeste Dauer der Anfälle 6, die mittlere 12—14 Tage vom Beginn der Behandlung an. Die Behandlung mit den intramusculären Gomenolinjectionen (3—5 ccm bei Kindern bis zu 2, 7—8 ccm bei solchen von 2—3 und 10—15 ccm bei Kindern von 3—8 Jahren) muss jedoch wenigstens noch 4—5 Tage lang nach dem völligen Verschwinden des letzten Anfalls fortgesetzt werden. Im Nothfalle kann das Mittel in Lavements gegeben werden. Auch auf das Allgemeinbefinden, Appetit, Körpergewicht u. s. w. soll es vorzüglich einwirken. St.

Behandlung der Diarrhoe Tuberculöser mit Bauchfaradisation. Nachdem Arslan **Ervant** im Jahre 1892 den günstigen Erfolg der Faradisation bei Cholera infantum constatirt hatte, wandten **Doumer** und **Rancon** dieses Mittel bei einer grossen Anzahl von Diarrhoefällen Tuberculöser, welche bekanntlich zuweilen sehr hartnäckig sind, an. Die Technik der Methode, welche jedem Arzte zur Hand sein kann, ist eine höchst einfache: es wird mit dem elektrischen, mit Gemsleder überzogenen und wohl benetzten Pinsel 4—5 Minuten lang 2—3 mal täglich wiederholt die ganze Bauchfläche, besonders aber die Gegend des Dickdarms, bestrichen; die Intensität muss eine derartige sein, dass in ausgeprägter Weise die Bauchmuskeln sich contrahiren. Im Allgemeinen nimmt die Zahl der Stühle schon vom ersten Tag der Behandlung an ab und gegen den 4. Tag ist die Heilung complet; ein eclatantes Beispiel, welches einen 26 jährigen Mann betrifft, wird für diese rasch zu erzielende Heilung angeführt (Bulletin médical No. 48, 1900). St.

Die gegen **Influenza** empfohlenen Arzneimittel theilt A. **Weiss**-Wien in 2 Gruppen, die Antipyrin- und die Salicylgruppe. Nach der Richtung der toxischen Wirkung hin, die ja für den Praktiker von höchster Bedeutung ist, verdienen die Vertreter der letzteren Gruppe vor denen der ersteren sicherlich den Vorzug. Ein aus beiden Gruppen combinirter Stoff, das Salipyrin, wird häufig nicht vertragen oder verursacht Herzsymptome. Unter den Vertretern der Salicylgruppe wird das Aspirin bei gleich guter Wirkung vom Organismus am besten vertragen. P. H.

Haemorrhoiden. R. **Rounne** wendet mit Erfolg das Chrysarobin bei oberflächlich erodirten und leicht blutenden Haemorrhoidalknoten zunächst in Form von Suppositorien und späterhin als Salbe an. Die entsprechenden Vorschriften sind:

	Rp.:	Chrysarobin.	0,075
		Jodoform.	0,002
		Extract. Belladonn.	0,001
		Butyr. Cacao	2,0

MF Suppositorium.

Zwei bis drei Stück täglich.

und	Rp.:	Chrysarobin.	1,5
		Jodoform.	0,5
		Extract. Belladonn.	1,0
		Vaselin. ad	20,0

MF Salbe. F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 3. Juli 1900.

— Das Ueberhandnehmen der Curpfuscher in Hamburg und Umgebung hat die dortigen Apotheker zu energischen Maassnahmen veranlasst. Der Hamburger Apothekerverein hat im Einvernehmen mit dortigen Aerzten beschlossen, die Anfertigung solcher Recepte, welche von notorischen Curpfuschern ausgestellt sind, zu verweigern. Zur Bekämpfung des Receptirens in den Droguenhandlungen sollen die Aerzte aufgefordert werden, Recepte nicht in die Droguenhandlungen zu schicken, dem Receptiren in den Droguenhandlungen entgegenzutreten und Zuwiderhandlungen bei einer besonders gebildeten „Curpfuscherei-Commission“ zur Anzeige zu bringen. Betreffs der Curpfuscherei in den Apotheken wurde unter Anerkennung der Volksgewohnheit und der Harmlosigkeit der meisten Fälle beschlossen, die Abgabe von Arzneien und die Rathertheilung in gedachtem Sinne möglichst einzuschränken, der Commission bekannt werdende Fälle von wirklichen Curpfuschereien in Apotheken aber erforderlichenfalls dem Apothekerverein zur Veranlassung des Weiteren zu überweisen.

— Der Bundesrath stimmte einer in No. 24 dieser Wochenschr. angekündigten Verordnung zu, wonach den deutschen weiblichen Studirenden der Medicin die bis zum 1. April d. J. auf einer ausländischen Universität zugebrachte Studienzeit angerechnet werden soll.

— Die bayerische Kammer der Abgeordneten hat die Forderung von 1 300 000 M. für Errichtung einer staatlichen **psychiatrischen Klinik an der Universität München**, welche der Finanzausschuss bewilligt hatte, **abgelehnt**.

— Nachdem der Präsident der französischen Republik den Wunsch geäussert hat, den **internationalen medicinischen Congress** in Paris persönlich zu schliessen, haben sich einige Aenderungen des in No. 25 mitgetheilten Programms der festlichen Veranstaltungen ergeben. Am 5. August findet das Fest statt, das vom Bureau und den Organisationscomités des Congresses im Palaste des Senats und dem Luxemburg-Garten gegeben wird; am 7. August ist das Fest der Stadt im Hôtel de Ville und am 9. das vom Präsidenten der Republik im Elysée gegebene Fest.

— **Pest.** Türkei. Am 7. Juni wurde in Smyrna ein dritter Pestfall, und zwar im türkischen Viertel bei einem 14 jährigen türkischen Dienstboten bacteriologisch festgestellt. — Aegypten. In Port Said kamen vom 2. bis einschl. 8. Juni 16 Neuerkrankungen und 6 Todesfälle an der Pest zur Anzeige; die Gesammtzahl der seit dem 27. April gemeldeten Krankheitsfälle beläuft sich auf 63, der Pesttodesfälle auf 25. Am 8. Juni waren in Port Said 27 Kranke im Bestande. Aus Alexandrien und aus Damiette sind in der Woche vom 2. bis 8. Juni Erkrankungen oder Todesfälle an der Pest nicht zur Anzeige gelangt; am 8. Juni war in beiden Orten noch je 1 Kranker in Behandlung. — Persien. In Kischm waren zu Folge einer Mittheilung vom 22. Mai bis dahin 18 Pesterkrankungen und 11 Todesfälle vorgekommen. — Britisch-Ostindien. Nach einer amtlichen Mittheilung in der Bombay Government Gazette vom 29. Mai hat seit Mitte April die Pest in Bombay an Heftigkeit nachgelassen. Während der 4 Wochen vom 15. April bis 12. Mai sind nacheinander 697, 564, 472, 356 Personen dort an der Pest erkrankt (ausschl. der verdächtigen Fälle) und 515, 435, 359, 332 der Seuche erlegen. Die Bevölkerung der Stadt, welche auf 648 600 geschätzt wird, soll dadurch, dass weit mehr Personen fortgezogen als zugereist sind, innerhalb der 4 Wochen vom 14. April bis 8. Mai um 7576 Personen abgenommen haben. Mit Pestserum geimpft wurden in einer Woche des Monats Mai angeblich 1632 Personen. — Natal. Am 18. Mai ist in Durban ein vereinzelter, tödtlich verlaufener Pestfall (bei einem aus Indien gekommenen Eingeborenen) festgestellt worden. — Vereinigte Staaten von Amerika. Im Laufe des Monats Mai sind im Chinesenviertel von San Franzisko abermals Todesfälle an der Beulenpest vorgekommen. Die Ortsgesundheitsbehörde hat am 19. Mai amtlich das Auftreten der Pest in San Franzisko verkündet, seit dem 28. Mai ist das Chinesenviertel dortselbst abgesperrt. — Brasilien. Zu Folge einer Mittheilung vom 29. Mai nahm die Pest in Rio de Janeiro langsam zu, und wurde nach Ansicht der Gesundheitsbehörde die Verbreitung der Seuche durch Ratten befördert, da bei mehreren todt aufgefundenen Ratten das Vorhandensein von Pestbacillen bacteriologisch festgestellt worden war. Für die Zeit vom 6. bis 29. Mai waren aus Rio de Janeiro 46 Erkrankungen an Pest amtlich gemeldet, von denen 9 tödtlich abgelaufen waren. Die Einschleppung der Krankheit hat anscheinend durch 3 am 4. April aus Porto angekommene Portugiesen stattgefunden, welche am 18. und 19. April zusammen mit 3 anderen Hausgenossen erkrankt waren; 3 weitere Pestfälle sind dann, wie sich nachträglich herausgestellt hat, schon vor dem 16. Mai, am 6. und 11. Mai, vorgekommen. — Neu-Süd-Wales. In der am 5. Mai endenden Woche sind laut amtlicher Meldung in Sydney 10 Personen an der Pest gestorben und 38 mit dieser Krankheit in's Hospital gekommen. Am Ende der Woche befanden sich 99 Pestkranke in Behandlung. — Viktoria. Zu Folge einer Mittheilung vom 15. Mai war von 4 in Melbourne an der Pest erkrankten Personen 1 gestorben. — Queensland und Westaustralien. Bis Mitte Mai war aus Brisbane und aus Freemantle je ein weiterer Pestfall gemeldet. V. d. K. G.-A.

— In der 24. Jahreswoche, vom 10. bis 16. Juni 1900 hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Duisburg mit 69,3 (hauptsächlich durch acute Darmkrankheiten bedingt), die geringste Potsdam mit 11,7 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Darmstadt, Flensburg, Mühlhausen i. E., Regensburg; an Scharlach in Altendorf, Elberfeld.

— Prof. F. **Gumprecht** in Jena übernimmt als Nachfolger des in den Ruhestand tretenden Staatsraths v. **Conta** die Stelle des Medicinalreferenten im grossherzoglich sächsischen Ministerium.

— Zum Leiter der chirurgischen Abtheilung am neuen Kreiskrankenhaus zu Gr.-Lichterfelde ist Carl **Schleich** berufen worden.

(Hochschulnachrichten.)

Berlin. Professor **Litten** ist zum ausserordentlichen Professor ernannt worden, mit einem Lehrauftrag für innere Medicin und für Unfallerkrankungen. — Professor Dr. E. **Grunmach**, der Leiter des Universitätsinstituts für Arbeiten mit Röntgenstrahlen, ist zum ausserordentlichen Professor ernannt worden.

Chicago. Der Professor der Therapeutik und Materia medica, Dr. D. R. **Brower**, wurde zum Professor der Neurologie und Psychiatrie ernannt. Der Professor an der Johns Hopkins-Universität in Baltimore, Dr. W. H. **Welch**, wurde zum Professor der Therapeutik und Materia medica ernannt.

Genua. Habilitirt: Der Privatdocent an der med. Facultät zu Turin, Dr. C. **Orecchia**, für Chirurgie und operative Medicin.

London. Der Professor der medicinischen Pathologie am University College, Dr. F. T. **Roberts**, wurde zum Professor der medicinischen Klinik ernannt.

Messina. Der Professor an der med. Facultät zu Padua, Dr. C. **Tricomi**, wurde zum ordentlichen Professor der chirurgischen Klinik und operativen Medicin ernannt.

Paris. Die Académie des sciences morales et politiques hat den Preis Franz-Joseph Audiffred für das Jahr 1900 dem Dr. **Yersin**, dem Entdecker des Anti-Pestserums, zuerkannt.

St. Petersburg. An der militär-medicinischen Akademie habilitirten sich Dr. M. B. **Blumenau** für innere Medicin; Dr. G. P. **Oleinikow** für Bacteriologie.

Amtliches.

(Preussen.)

Bekanntmachung, betreffend die Einführung des hunderttheiligen Thermometers.

Nach einer Mittheilung des Herrn Reichskanzlers sind alle mit Réaumur-Scalen versehenen Thermometer in Gemässheit des § 7 der Prüfungsbestimmungen für Thermometer vom 25. Jan. 1898 vom 1. Jan. 1901 ab von der Prüfung ausgeschlossen. Zuverlässige Wärmeangaben nach Réaumur'schem Thermometer werden daher nach Ablauf dieser Frist nicht immer möglich sein und in nicht zu ferner Zeit wegfallen.

Aus diesem Grunde und um überhaupt die Wärmemessungen einheitlich zu gestalten, ersuche ich unter Bezugnahme auf den

Erlass vom 31. Aug. 1892 gefälligst dahin zu wirken, dass die noch vorhandenen Réaumur-Thermometer, auch wenn sie noch brauchbar sind, 1. in allen öffentlichen Kranken- und Irrenanstalten, 2. in den öffentlichen Badeanstalten, 3. in den höheren Schulen bis zum 31. Dec. 1900 durch 100theilige Instrumente nach Celsius ersetzt werden. Wegen der Universitäten und wissenschaftlichen Anstalten ergeht besondere Verfügung.

Für die in staatlicher Verwaltung befindlichen Anstalten u. s. w. erwarte ich die Ausführung dieser Anordnung, falls nicht finanzielle Bedenken entgegenstehen, bestimmt, und zwar um so mehr, als nach den auf den Eingangs erwähnten Erlass erstatteten Berichten anzunehmen ist, dass in der Mehrzahl der Provinzen in den oben bezeichneten Anstalten statt der 80 theiligen 100 theilige Thermometer schon beschafft worden sind. Ueber den gegenwärtigen Stand der Angelegenheit sehe ich bis Ende August d. J. gefälligem Bericht entgegen.

Berlin, den 7. Juni 1900.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.

Studt.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Eduard Baumann, approb. 1899, in Lindau. Dr. Anton Lutzenberger, approb. 1895, in Mindelheim. Dr. Hans Dehner, Dr. Friedrich Döhne, Dr. Philipp Manz, Dr. Hugo Neukamp zu Ludwigshafen, Dr. Klee in Dannenfels.

Verzogen: Dr. Ed. Schmitt jun. von Herxheim nach Edesheim.

Erledigt: Die Bezirksarztsstelle I. Cl. in Kempten. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten k. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 15. Juli l. J. einzureichen.

Abschied bewilligt: Dem Oberarzt Dr. Franz Deutschländer der Reserve (Aschaffenburg) behufs Uebertritts in Königlich preussische Militärdienste.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 25. Jahreswoche vom 17. bis 23. Juni 1900.

Betheil. Aerzte 228. — Brechdurchfall 72 (54*), Diphtherie, Croup 21 (10), Erysipelas 10 (8), Intermittens, Neuralgia interm. — (1), Kindbettfieber 1 (3), Meningitis cerebrospin. 1 (1), Morbilli 33 (43), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 3 (3), Parotitis epidem. 7 (1), Pneumonia crouposa 7 (13), Pyaemie, Septikaemie 1 (1), Rheumatismus art. ac. 24 (18), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 9 (14), Tussis convulsiva 10 (12), Typhus abdominalis 2 (—), Varicellen 3 (13), Variola, Variolois — (—). Summa 204 (195).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 25. Jahreswoche vom 17. bis 23. Juni 1900.

Bevölkerungszahl: 463 000.

Todesursachen: Masern 8 (5*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 3 (1), Rothlauf — (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) 1 (1), Brechdurchfall 7 (4), Unterleibstyphus — (1), Keuchhusten — (—), Croupöse Lungenentzündung — (—), Tuberculose a) der Lungen 34 (48), b) der übrigen Organe 6 (7), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 2 (5), Unglücksfälle 2 (6), Selbstmord 2 (1), Tod durch fremde Hand — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 232 (262), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 26,1 (29,4), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,8 (19,1).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: April[1] und Mai 1900.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. arc.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheil. Aerzte
	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.		Mai
Oberbayern	114	289	93	130	103	101	20	25	12	7	3	1	834	606	23	24	43	37	248	262	8	8	185	228	1	2	23	32	62	71	12	11	64	96	—	—	891	439
Niederbay.	48	62	23	19	27	29	25	13	3	6	1	—	67	139	1	3	7	5	180	135	2	5	60	47	—	—	1	—	28	11	3	5	9	5	—	—	181	76
Pfalz	95	118	111	121	46	58	13	9	4	6	1	5	194	137	4	4	19	3	297	278	2	1	90	83	—	1	16	15	15	24	11	7	19	26	—	—	286	129
Oberpfalz	33	52	48	27	15	26	5	8	—	2	1	1	179	1051	—	2	9	8	163	148	3	2	75	55	2	—	14	5	48	31	1	1	10	22	—	—	156	50
Oberfrank.	44	43	69	46	29	21	5	3	1	1	2	1	191	150	—	1	9	13	223	241	2	—	47	54	—	—	24	36	13	10	7	6	12	9	—	—	195	97
Mittelfrank.	68	128	98	66	47	50	14	8	4	4	2	1	117	114	13	15	8	14	360	354	2	3	147	134	—	—	34	63	102	153	7	7	42	34	—	—	355	196
Unterfrank.	27	54	66	73	21	23	4	1	2	2	5	—	99	79	—	—	44	31	239	171	4	—	53	36	1	—	5	7	78	93	9	13	19	22	—	—	313	103
Schwaben	61	90	54	70	38	51	6	12	5	7	1	1	456	503	1	3	14	31	241	200	4	3	121	97	1	—	6	22	163	215	7	2	18	25	—	—	284	179
Summe	490	836	562	552	326	359	92	79	31	35	16	10	2137	2779	42	52	153	142	1951	1789	27	22	778	734	5	3	123	180	509	608	57	52	193	239	—	—	2661	1269[2]
Augsburg[3]	7	30	5	17	6	16	—	1	—	—	—	—	199	275	—	1	2	3	28	37	—	—	19	16	—	—	1	15	10	20	—	1	10	11	—	—	59	58
Bamberg	5	10	11	9	—	3	1	1	—	—	—	—	2	—	—	—	—	2	11	7	—	—	2	6	—	—	8	29	1	—	1	1	1	3	—	—	40	14
Kaiserslant.	1	4	6	1	—	—	1	—	1	3	—	—	14	—	—	—	—	—	9	9	—	—	1	2	—	—	—	—	—	1	1	—	2	—	—	—	21	5
Ludwigshaf.	33	19	17	12	6	4	1	2	—	—	—	2	11	11	2	1	5	1	26	16	1	—	20	12	—	—	5	7	5	3	1	2	3	5	—	—	18	18
München[3]	36	164	47	83	47	62	2	5	7	3	2	—	316	292	14	16	34	21	62	107	2	1	106	142	—	—	20	29	38	36	9	11	25	47	—	—	542	359
Nürnberg	36	94	59	51	29	38	9	8	2	3	2	—	8	20	10	15	7	11	111	144	1	2	91	89	—	—	30	54	66	105	2	5	35	26	—	—	145	139
Regensburg	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	42	
Würzburg	8	22	5	19	5	6	—	—	—	—	—	—	12	20	—	—	20	12	29	17	1	—	9	5	—	—	3	5	10	25	2	1	4	8	—	—	84	30

Bevölkerungsziffern. (Für 1899 berechnete mittlere Bevölkerung). Oberbayern 1,275,896, Niederbayern 688,275, Pfalz 809,299, Oberpfalz 560,484, Oberfranken 601,196, Mittelfranken 775,399, Unterfranken 648,762, Schwaben 715,496. — Augsburg 89,562, Bamberg 42,467, Kaiserslautern 45,150, Ludwigshafen 47,168, München 460,677, Nürnberg 188,860, Regensburg 44,177, Würzburg 75,185.

Einsendungen fehlen aus der Stadt Regensburg und den Aemtern Aichach, Bruck, Ingolstadt, Pfaffenhofen, Bogen, Dingolfing, Eggenfelden, Griesbach, Kötzting, Landshut, Eschenbach, Neumarkt, Regensburg, Hof, Staffelstein, Eichstätt, Erlangen, Gunzenhausen, Neustadt a/A., Hassfurt, Kissingen, Königshofen, Lohr, Mellrichstadt, Miltenberg, Augsburg, Memmingen, Mindelheim, Oberdorf.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Diphtherie, Croup: Fortsetzung der Epidemie in Offenbach (Landau i. Pf.), 15 behandelte Fälle. Epidemie in Altripp (Ludwigshafen) erloschen. Epidemie in Neuburg a/K. (Krumbach). Stadt Schweinfurt 16 behandelte Fälle, davon 7 in einer Strasse.

Intermittens: Je 1 Fall im ärztlichen Bezirk Floss (Neustadt a/W.-N.) und im Amte Sonthofen (zugereister Italiener).

Morbilli: Fortsetzung der Epidemien in den Bezirken Freising Land (62 behandelte Fälle, davon 50 im ärztlichen Bezirke Massenhausen), Friedberg (in den Gemeinden Ottmaring und Rederzhausen, Abnahme in Lechhausen), Miesbach (im ärztlichen Bezirke Holzkirchen, Erlöschen in Weyarn), München II (neben Varicellen; ab Ende Mai in Dietramszell), Schrobenhausen, Kusel (in den Gemeinden Odenbach und Hundheim), Stadtamhof (127 behandelte Fälle), Kronach (in Langenau; Schulschluss in Pressig, Kleintettau und Schauberg), Dillingen (im A.-G. Lauingen; 66 behandelte Fälle, 8 wöchiger Schulschluss in Lauingen; Ende Mai erloschen), Neuburg a/D. (in der Stadt Neuburg und im Distrikte Rain). Epidemisches Auftreten ferner in den Bezirken Ludwigshafen (Ende Mai in Iggelheim), Pirmasens (in Salzwoog und Hinterweidenthal, hier am 18. V. 54 von 151 Schulkindern krank), Amberg (in der Stadt Amberg 144 behandelte Fälle), Burglengenfeld (heftige Epidemie vom 12. bis 20. Mai in Schwandorf — 678 Fälle angezeigt; ferner im ärztlichen Bezirke Kallmünz 20 behandelte Kranke, auch Erwachsene), Nabburg (in Neusath, Diendorf und Perschen), Neustadt a/W.-N. (in Parkstein, Kirchendemenreuth, Altenstadt und Neustadt), Berneck (in Gössenreuth und Wasserknoden, kleinere Epidemie in Berneck), Alzenau (in Kahl a/M., gutartig, Schulschluss), Karlstadt, (neben Tussis in Hundsbach und Obersfeld; Schulschluss), Donauwörth (Mitte Mai in Nordendorf, rascher, gutartiger Verlauf), Füssen (in Nesselwang und Pfronten), Krumbach (in Edelstetten), Sonthofen (mit Tussis im unmittelbaren Anschlusse). Aemter Mallersdorf 53, Pfarrkirchen 70, Uffenheim 82 behandelte Fälle.

Rubeolae: 33 behandelte Fälle in der Stadt Nürnberg.

Parotitis epidemica: Epidemie im Amte Obernburg Ende Mai erloschen.

Tussis convulsiva: Fortsetzung der Epidemie im Bezirke Kempten (in der Stadt 20, im Landbezirke 116 behandelte Fälle). Epidemisches Auftreten in den Aemtern Pegnitz (in der Gemeinde Spiess, keine ärztliche Hilfe begehrt), Stadtsteinach (in der Gemeinde Seibelsdorf) und Neustadt a/S. (in Brendlorenzen 50 von 71 Schulkindern erkrankt, Schulschluss; keine ärztliche Behandlung).

Typhus abdominalis: 5 Fälle im ärztlichen Bezirke Neubrunn (Marktheidenfeld) 4 im Amte Karlstadt (davon 2 in Thüngen), 3 in Marxgrün (Naila).

Influenza: Im Amte Erding Zunahme gegen Ende des Monats (43 behandelte Fälle im ärztlichen Bezirke Taufkirchen), Abnahme im Bezirke Amberg, Erlöschen in den Aemtern Ludwigshafen und Donauwörth. Stadt Nürnberg 143, Stadt- und Landbezirke Ansbach 23, Forchheim 18, Bamberg 29, 6 und 16, Aemter Teuschnitz 16, Hilpoltstein 12 (in Thalmässing und Umgebung), Bergzabern (in der ersten Hälfte des Monats) 17, ärztliche Bezirke Neuötting (Altötting) 17 und Floss (Neustadt a/W.-N. 14 behandelte Fälle.

Im Interesse möglichster Vollständigkeit vorliegender Statistik wird um regelmässige und rechtzeitige Einsendung der Anzeigen (ev. Fehlanzeigen) dringend ersucht. Insbesondere wäre auch wünschenswerth, dass sog. Sammelkarten ohne Rücksicht auf allenfalls ausstehende Anzeigen bis längstens 20. jeden folgenden Monats abgeschlossen und eingesandt würden. Verspätet zur Anzeige gelangte Fälle könnten dann in der Karte des folgenden Monats, durch rothe Tinte oder sonst wie als Nachträge gekennzeichnet, Aufnahme finden.

══ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.

---

[1] Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 24) eingelaufener Nachträge. — [2] Im Monat April einschliesslich der Nachträge 1536. — [3] 14. mit 17. bezw. 18. mit 22. Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von
Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 28. 10. Juli 1900.
Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.
47. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem pharmakologischen Institut der Universität Greifswald.

Ein Beitrag zur Kenntniss der Terpentinölwirkung.

Von Professor H. Schulz.

Dass reines Terpentinöl, in der Dosis von etwa 10 bis 20 Tropfen auf einmal genommen, bei einem gesunden Menschen in der Regel keine nennenswerthen Befindensstörungen hervorruft, ist eine allgemein bekannte Sache. Um so auffälliger scheint es daher, wenn wir, wenn auch nur zerstreut, in der Literatur Fällen begegnen, deren Inhalt Vergiftungserscheinungen bilden, hervorgerufen durch das Einathmen von Luft, die Terpentinöldämpfe enthielt. Sicher ist die Menge des dabei zur Wirkung gelangten Terpentinöles eine noch geringere gewesen, als die oben angeführte. Andererseits ist allerdings zu beachten, dass eine gründlichere und schnellere Resorption bei den letztgenannten Gelegenheiten in Frage kam als da, wo das Oel unverdünnt in den Magen gelangt. Damit wäre die Möglichkeit gegeben, auch mit sehr geringfügigen Dosen von Terpentinöl schon irgend welche Veränderungen im Befinden eines Menschen hervorzubringen. Voraussetzung wäre: Die Möglichkeit, das Oel so fein zu vertheilen, dass seine Aufnahme von den Schleimhäuten der Verdauungswege eben so glatt sich vollziehen könnte, wie wenn es, in der atmosphärischen Luft vertheilt, in die Lungen gelangt. Die Möglichkeit, dass schon das Einathmen einer mit Terpentinöldämpfen geschwängerten Luft irgendwie schädlich wirken könnte, ist allerdings von vielen Seiten her abgeleugnet worden. Sicherlich kommt dabei, wie wir in der Folge sehen werden, die individuelle Veranlagung mit in Frage. Um der Sache auf den Grund zu gehen und insbesondere, um feststellen zu können, ob Terpentinöl in starker Verdünnung überhaupt noch irgend welche Wirkungen äussern kann, beschloss ich, am gesunden Menschen in der Weise zu experimentiren, dass das Oel, in Alkohol gelöst, eine gewisse Zeit hindurch in kleinen Gaben täglich genommen werden sollte. Eine grosse Anzahl von verschiedenen Arzneistoffen habe ich im Verlauf der Jahre in dieser Weise durchprüfen lassen. Ich habe dabei gelernt, dass diese Methode, in richtiger Weise gehandhabt, uns ein reiches Material zum Ausbau unserer pharmakodynamischen Kenntnisse zu liefern besonders befähigt ist. Wer sich für diese Art pharmakologischen Arbeitens näher interessirt, findet Ausführlicheres darüber in meiner „Pharmakotherapie“, in dem Lehrbuche der allgemeinen Therapie von Eulenburg und Samuel. Wie schon so oft in den früheren Fällen, haben auch diesmal ältere Studirende der Medicin in dankenswerthester Weise als „Versuchsobjecte“ sich mir zur Verfügung gestellt. Die Einzelheiten der Untersuchung über das Terpentinöl hat Herr cand. med. Theodor Brümmer in seiner Dissertation niedergelegt.

Die Methodik der Versuche war folgende: In einer hiesigen Apotheke liess ich eine Lösung von Oleum Terebintinae rectificatum in verdünntem Weingeist im Verhältniss 1:100 herstellen. Von dieser Lösung erhielten zunächst vier Herren etwa 20 g mit der Weisung, jeden Morgen zum Frühstück davon 20 Tropfen, nach Belieben mit Wasser verdünnt oder direct in den Morgenkaffee getröpfelt, einzunehmen. Wie immer, wurde nicht gesagt, um welches Mittel es sich handelte, um alle etwaigen Suggestivwirkungen, die anderenfalls nicht zu vermeiden sind, auszuschliessen. In der gewohnten Lebensweise sollte nichts geändert werden. Bei der von uns gewählten Dosirung wurde also mit 100 Tropfen der Lösung erst 1 Tropfen Terpentinöl verbraucht und seine Wirkung auf 5 Tage vertheilt. Die Versuchsprotokolle der ersten Serie folgen hier:

Erste Versuchsreihe.

I. Versuch.

J. R., cand. med., 22 Jahre alt, ist von mittelstarkem Körperbau und gut entwickelter Musculatur. Er war Soldat. An Krankheiten hat er nie gelitten. Nieren völlig intact. Nur wird angegeben, dass der Magen eine gewisse Empfindlichkeit besitze und schon durch geringfügige Schädlichkeiten in seiner normalen Thätigkeit schwer beeinträchtigt werden könne. Der Versuch wurde begonnen am 26. I. 1899. Täglich wurden 20 Tropfen der 1 proc. alkoholischen Lösung im Morgenkaffee genommen.

1. Tag. Keinerlei Störungen.

2. Tag. Nach dem Einnehmen der Tropfen stellte sich Aufstossen ein, das ungefähr eine halbe Stunde andauerte. Hierbei wurde ein Geruch empfunden, wie man ihn in einem frisch gestrichenen Zimmer wahrnimmt. Allgemeinbefinden sonst ungestört. Harn unverändert. Stuhl normal.

3. Tag. Nach dem Einnehmen alsbald Aufstossen, wie am Tage vorher; dasselbe kehrte im Laufe des Vormittags noch einige Male wieder. Gegen Abend trat ein Gefühl von Unbehagen mit geringen Kopfschmerzen auf.

4. Tag. Wiederum dasselbe lästige Aufstossen. Am Nachmittage stellten sich Kopf- und Magenschmerzen ein; letztere wurden gegen Abend heftiger. Appetit vermindert. Der früher regelmässig einmal täglich erfolgende Stuhl blieb aus. Harnuntersuchung ergab nichts Abnormes.

5. Tag. Gleich beim Aufstehen fühlte J. R. Magenschmerzen. Dieselben wurden zeitweise heftiger. Nach dem Einnehmen öfter wiederholtes Aufstossen mit Brechneigung. Ferner Schluckbeschwerden in Folge Anschwellung der Tonsille auf beiden Seiten. Im linken Knie, wo vor 5 Jahren eine Verrenkung stattgefunden hatte, wurde eine eigenthümliche Müdigkeit verspürt. Gurren im Darm. Der sonst sehr weiche Stuhl war hart und braun gefärbt. Der Harndrang war gesteigert, wobei die Harnmenge keineswegs vermehrt war. Eiweiss liess sich im Urin nicht nachweisen. Abends machten sich neben der allgemeinen Verstimmung Kopfschmerzen geltend. Der Puls war verlangsamt. Die Zunge etwas belegt. Es bestand grosse Müdigkeit und Schläfrigkeit.

6. Tag. Auch in der Nacht andauernde Magenschmerzen, so dass nur wenig geschlafen wurde. Morgens beim Aufstehen äusserten sich Brechneigung und gleichzeitig krampfartige Magenschmerzen. Wegen der bedrohlichen Magenerscheinungen wurden keine Tropfen mehr genommen. Gleichwohl bestanden Magen- und Kopfschmerzen den ganzen Tag fort. Kein Stuhl. Oefters Harndrang. Harn normal. Als zu Mittag etwas genossen wurde, trat Ekelgefühl auf. Puls beschleunigt. Hitze im Kopfe. Abends konnte nur eine Semmel genossen werden. Vor dem Schlafengehen anfallsweise Steigerung der Magenschmerzen. Dann erfolgte kurz hintereinander ein zweimaliges Erbrechen. Grosse Müdigkeit und Schläfrigkeit.

7. Tag. Trotz der bestehenden Müdigkeit war der Schlaf während der Nacht sehr schlecht. Beim Liegen auf der linken Seite steigerten sich die Magenschmerzen, die auch am Morgen noch fortbestanden. Ein Frühstück konnte daher nicht genommen werden, obwohl sich Appetit fühlbar machte. Am Vormittage einmal Erbrechen, worauf sich Schwindel einstellte. Als zu Mittag einige Löffel Suppe genommen wurden, erfolgte sofort Erbrechen. Hitzegefühl und Blutandrang zum Kopf, Mattigkeit und Unsicherheit beim Gehen waren die übrigen Erscheinungen des gestörten Allgemeinbefindens. Am Nachmittage heftige Magenschmerzen und mehrere Male leeres Würgen. Dann zweimal galliges Erbrechen. Es konnte nichts genossen werden Ein Cognak bewirkte Steigerung der Schmerzen. Kein Stuhl, Harn normal.

8. Tag. Auch in dieser Nacht wurde der Schlaf durch Magenschmerzen gestört, die am Morgen noch so stark waren, dass nichts genossen werden konnte. Harnmenge vermindert. Farbe des Harns dunkel. Eiweiss liess sich nicht nachweisen. Die Neigung zum Erbrechen bestand fort. Im Laufe des Tages trat dann auch

wirklich einige Mal Erbrechen auf. Die Zunge war sehr stark belegt. Gegen 6 Uhr Nachmittags wurden 10 Tropfen Tincturae Opii simplicis zur Linderung der Magenbeschwerden genommen. Als sich Abends Hungergefühl einstellte, wurde ein Tasse Mehlsuppe genossen, die jedoch Schmerzen hervorrief und alsbald erbrochen wurde. Dann wurden um 10 Uhr Abends nochmals 10 Tropfen Opiumtinctur genommen. Die Schmerzen bestanden noch im geringen Grade fort.

9. Tag. Auch während dieser Nacht hatten die Schmerzen nicht völlig nachgelassen. Ein Frühstück, aus Semmelbrod und Thee bestehend, wurde mässig gut vertragen. Nach einem längeren Spaziergang war das Allgemeinbefinden leidlich. Als indess zu Mittag eine Hafersuppe und Eierspeise genossen wurde, zeigte sich wiederum Brechneigung und bald darauf folgte ein einmaliges Erbrechen. Die Harnmenge war vermindert, obwohl starker Harndrang bestand. Beschaffenheit des Urins normal. Kein Stuhl.

10. Tag. Während der Nacht zeitweises Auftreten geringer Schmerzhaftigkeit in der Magengegend. Zum Frühstück wurde eine Tasse Thee und eine Semmel ohne üble Folgen genossen. Zunge nur noch wenig belegt. Zu Mittag wurde Hafergrütze gut vertragen. Nach Aufnahme von Karlsbader Salz erfolgte Stuhlentleerung. Harn normal.

11. Tag. Schlaf gut. Frühstück wurde gut vertragen, während das Mittagbrod Schmerzen in der Magengegend hervorrief. Zunge noch etwas belegt. Appetit normal. Urinentleerung ergab nichts Besonderes. Durchfall.

12. Tag. Schlaf gut. Appetit und Allgemeinbefinden zufriedenstellend. Störungen wurden in der Folge nicht weiter bemerkt.

Es wurden im Ganzen während der ersten 5 Tage 100 Tropfen der 1 proc. Lösung genommen, entsprechend einem Tropfen des rectificirten Terpentinöls.

II. Versuch.

A. L., stud. med., 22 Jahre alt, ist von kräftiger Körperentwicklung. Während seiner Gymnasial- und Universitätsstudienzeit war er niemals krank. In früher Jugend hat er Masern und Keuchhusten gehabt. Nieren gesund. Der Versuch wurde am 26. I. 99 begonnen. Es wurden täglich Morgens 20 Tropfen der 1 proc. Lösung mit Wasser verdünnt genommen.

1. Tag. Etwa 1 Stunde nach dem Einnehmen stellte sich Aufstossen ein, wobei sich gleichzeitig ein Geruch nach Oelfarbe bemerklich machte. Stuhl und Harn normal.

2. Tag. Nach dem Einnehmen dasselbe lästige Aufstossen wie am Tage vorher. Später wiederholte es sich noch einige Male. Urin etwas sedimentirt, ohne Eiweiss. Ein normaler Stuhl.

3. Tag. Der Nachtharn hatte einen intensiven, abnormen Geruch. Eiweiss war darin nicht nachweisbar. Nach dem Einnehmen wiederum Aufstossen. Im Laufe des Vormittags stellten sich linksseitige Kopfschmerzen von geringer Intensität ein. Abends bestand grosse Müdigkeit und völlige Appetitlosigkeit. Der Stuhl blieb aus.

4. Tag. Während der letzten Nacht war der Schlaf etwas unruhig. Die Appetitlosigkeit dauerte fort, so dass zu Mittag nur mit Unbehagen eine geringe Mahlzeit genommen werden konnte. Bald nach Mittag heftige Kopfschmerzen, die bis zum Abend andauerten, wo 2 Dosen 0,5 Acetanilid genommen wurden. Der Urin hatte einen eigenartigen Geruch; sonst normal. Ein Stuhl.

5. Tag. Der Nachturin war ein wenig sedimentirt und geröthet und roch stark aromatisch. Gegen Abend stellten sich wieder Appetitlosigkeit und Kopfschmerzen ein. Kein Stuhl.

6. Tag. Aufstossen nach dem Einnehmen. Appetit stark herabgesetzt. Urin ohne Eiweiss. Ein braun gefärbter Stuhl. Abends grosse Müdigkeit.

7. Tag. Obwohl die Nachtruhe ungestört war, stellte sich schon am Morgen abnorme Müdigkeit ein. Nach dem Einnehmen treten Magenschmerzen auf. Der Appetit war andauernd herabgesetzt, so dass nur wenig und mit Widerwillen gegessen wurde. Der Harn war qualitativ und quantitativ normal. Kein Stuhl.

8. Tag. Der Schlaf in der letzten Nacht war weniger gut als sonst. Bald nach dem Einnehmen trat plötzlich Erbrechen auf. Unwohlsein und Müdigkeit stärker als früher. Fortwährend bestand ein lästiges Aufstossen mit einem an Oelfarbe erinnernden Geruch. Appetit stark herabgesetzt. Als zu Mittag etwas genossen wurde, stellten sich Magenschmerzen mit Brechneigung ein. Die Zunge war grau belegt. Am Nachmittage wiederum heftige Kopfschmerzen. Harn normal; kein Stuhl.

9. Tag. Der Schlaf der letzten Nacht war unruhig. Am Morgen Kopfschmerzen und Müdigkeit. Appetit andauernd stark herabgesetzt. Der abnorme Geruch des Urins war sehr ausgesprochen. Eiweiss liess sich im Harn nicht nachweisen. Kopfschmerzen und Müdigkeit Abends sehr intensiv.

10. Tag. Schlaf schlecht. Nach dem Einnehmen Aufstossen. Im Rachen machten sich Schmerzen bemerkbar. Zunge belegt. Frühstück konnte nicht genommen werden; völlige Appetitlosigkeit. Ein Stuhl von harter Consistenz mit dunkler Farbe. Der Harn ohne Eiweiss.

11. Tag. Wiederum wurde in der letzten Nacht schlecht geschlafen. Am Morgen bestanden Schmerzen in der Magengegend und starkes Unwohlsein. Tropfen wurden nicht mehr genommen.

Als zum Frühstück Semmel gegessen wurde, steigerten sich die Beschwerden von Seiten des Magens. Zunge stark belegt. Abends Fieber und Schüttelfrost. Puls 86. Kein Stuhl.

Harn ohne Eiweiss, aber eigenartig riechend.

12. Tag. Unbehagen, geringe Magen- und Kopfschmerzen bestanden fast am ganzen Tage. Nachmittags ein harter Stuhl. Urin ohne Eiweiss, aber von intensivem Farbengeruch. Appetit herabgesetzt. Zunge stark belegt. In den folgenden Tagen besserte sich das Allgemeinbefinden allmählich. Die Obstipation dauerte noch ungefähr eine Woche. Es wurden dann Abführmittel angewandt. Weitere Störungen sind nicht bemerkt.

Im Ganzen sind während der ersten 10 Tage 200 Tropfen der 1 proc. Lösung, d. h. 2 Tropfen rectificirten Terpentinöls genommen.

III. Versuch.

G. K., cand. med., 24 Jahre alt, ist von mittlerer Grösse und kräftigem Körperbau. In der Jugend hat er Masern, Diphtherie und Scharlach überstanden; Nieren sind gesund. In den letzten 5 Jahren ist er nie krank gewesen.

Der Versuch wurde am 27. I. 99 begonnen. Es wurden ebenfalls täglich Morgens 20 Tropfen der 1 proc. Lösung in Wasser genommen.

1. Tag. Keine Beschwerden ausser einige Male Aufstossen nach dem Einnehmen. Harn normal. Ein Stuhl.

2. Tag. Schlaf gut. Nachtharn von normaler Farbe, ohne Eiweiss. Der am Nachmittage gelassene Harn hatte einen eigenthümlichen, parfümartigen Geruch. Nach dem Einnehmen stellte sich wiederum Aufstossen ein; später gesellten sich geringe Magenschmerzen hinzu. Kein Stuhl.

3. Tag. Allgemeinbefinden gut. Der Harn hatte einen intensiven Geruch; sonst normal. Ein Stuhl.

4. Tag. In allen Gliedern bestand am Morgen eine ungewohnte Müdigkeit. Nach dem Einnehmen Leibschmerzen. Harn wie am Tage vorher.

5. Tag. Keinerlei Beschwerden ausser Müdigkeit am Abend. Kein Stuhl. Harn wie früher.

6. Tag. Morgens grosse Müdigkeit, obwohl ruhig und lange geschlafen wurde. Nach dem Einnehmen wiederum Aufstossen und Leibschmerzen. Kein Stuhl. Urin ohne Eiweiss.

7. Tag. Keinerlei Beschwerden. Urin wie sonst, nur der fremde, eigenthümliche Geruch intensiver als früher. Ein dunkel gefärbter Stuhl.

8. Tag. Schlaf unruhig. Beim Aufstehen machten sich Kopf- und Magenschmerzen fühlbar. Während des ganzen Tages grosse Müdigkeit. Appetit Abends sehr herabgesetzt. Urin ohne Eiweiss. Kein Stuhl.

9. Tag. Schlaf wiederum sehr schlecht. Fast während der ganzen Nacht bestanden Leibschmerzen, wesshalb am folgenden Morgen keine Tropfen mehr genommen wurden. Ein harter Stuhl. Die Stuhlverhaltung und Müdigkeit dauerten noch einige Tage fort. Andere Folgen wurden nicht beobachtet. Es wurden im Ganzen während 8 Tage 160 Tropfen der 1 proc. Lösung d. h. nicht ganz 2 Tropfen des Terpentinöls genommen.

IV. Versuch.

J. F., cand. med., 26 Jahre alt, ist von mittelgrossem, kräftigem Körperbau. In der Jugend hat er Masern gehabt. Nieren gesund. Der Versuch wurde am 26. I. 99 begonnen und ebenfalls wurden täglich 20 Tropfen der 1 proc. Lösung in Wasser genommen.

1. Tag. Keinerlei Beschwerden. Ein Stuhl. Urin normal.

2. Tag. Nach dem Einnehmen Aufstossen. Sonst keinerlei Beschwerden. Urin normal. Ein Stuhl.

3. Tag. Nach dem Einnehmen abermals sofortiges Aufstossen. Vermehrter Harndrang. Urin normal. Kein Stuhl.

4. Tag. Nach dem Einnehmen kein Aufstossen. Der Urin hatte einen eigenthümlichen, intensiven Geruch; sonst normal. Kein Stuhl.

5. Tag. Keinerlei Störungen. Ein normaler Stuhl. Urin wie am Tage vorher.

6. Tag. Nach dem Einnehmen wiederum Aufstossen. Im Verlaufe des Vormittags traten Kopfschmerzen auf. Der Harn roch intensiv parfümartig. Menge war vermindert, Farbe dunkel; kein Eiweiss nachweisbar. Der Stuhl war hart und braun gefärbt.

7. Tag. Die Nacht wurde ziemlich ohne Schlaf zugebracht wegen Magenschmerzen und Kopfschmerzen. Die Kopfschmerzen wurden am Morgen noch heftiger. Appetit sehr stark vermindert. Harn ohne Eiweiss. Ein fester Stuhl.

8. Tag. Schlaf sehr schlecht. Fortwährend heftige Kopfschmerzen. Urin wie sonst; Harndrang gesteigert, wobei die Harnmenge eher vermindert als vermehrt war. Kein Stuhl.

9. Tag. Schlaf abermals sehr unruhig. Morgens bestanden Kopfschmerzen und ab und zu Magenschmerzen. Am Nachmittage trat grosse Müdigkeit auf, so dass völlige Arbeitsunfähigkeit bestand. Am folgenden Tage wurden keine Tropfen mehr genommen. Die Obstipation bestand noch einige Tage fort. Im Ganzen wurden während 9 Tage 180 Tropfen der Lösung, d. h. ungefähr 2 Tropfen des rectificirten Terpentinöls genommen.

Wie die Protokolle ergeben, wurden in maximo innerhalb eines Zeitraumes von 10 Tagen im Ganzen 2 Tropfen reinen Terpentinöls verbraucht. Die Erscheinungen, welche sich bei den einzelnen Experimentatoren gezeigt hatten, sollen im Zusammenhang mit den Resultaten der folgenden Reihen besprochen werden. Jedenfalls waren sie der Art, dass sie mir Veranlassung gaben, die Untersuchung in der Weise auszudehnen, dass ich die Dosirung des Terpentinöls noch mehr herabsetzte. Aus derselben Apotheke bezogen wir eine neue Lösung, die diesmal das Terpentinöl im Verhältniss 1:1000 enthielt. An der mit dieser Verdünnung, die ebenfalls zu 20 Tropfen täglich genommen werden sollte, vorgenommenen Versuchsreihe betheiligten sich zunächst zwei der Herren, die die erste Serie schon mitgemacht hatten. Diesmal wurden zu festgesetzten Zeiten am Morgen und am Abend jeden Tages auch die Pulszahlen notirt. Die Versuchsprotokolle folgen hier:

Zweite Versuchsreihe.

I. Versuch.

J. F., cand. med., begann den Versuch am 22. II. 99. Status cf. IV. Versuch der ersten Reihe.

1. Tag. Nach dem Einnehmen Aufstossen, das sich beim Frühstück wiederholte. Urin und Stuhl normal. Puls Morgens 70, Abends 76.

2. Tag. Das Aufstossen nach dem Einnehmen dauerte ungefähr ½ Stunde. Urin und Stuhl normal. Abends geringe Kopfschmerzen. Puls Morgens 70, Abends 76.

3. Tag. Einige Male Aufstossen. Im Laufe des Vormittags stellten sich Schmerzen in der Leber- und Magengegend ein. Urin normal. Kein Stuhl. An der Stirn ist eine geringe Akne aufgetreten. Puls Morgens 66, Abends 68.

4. Tag. Am Nachmittage traten Kopfschmerzen auf. Ein fester, braungefärbter Stuhl. Urin normal. Der Akneausschlag hat sich etwas stärker ausgebreitet. Am Abend grosse Müdigkeit. Puls Morgens 62, Abends 70.

5. Tag. Kein Aufstossen mehr. Akneausschlag auf der ganzen Stirn verbreitet. Stuhl hart und dunkel. Urin normal. Puls Morgens 64, Abends 68.

6. Tag. Stirnakne wie am Tage vorher. Kein Stuhl. Der Urin hatte einen eigenthümlichen Geruch und war etwas sedimentirt. Eiweiss liess sich nicht nachweisen. Puls Morgens 60, Abends 66.

7. Tag. Gesichtsakne ging etwas zurück. Ein Stuhl von dunkler Farbe. Urin ohne Eiweiss, indess sehr intensiv riechend. Am Abend stellte sich Müdigkeit ein, die nicht auf besondere Arbeit zurückzuführen war. Puls Morgens 58, Abends 62.

8. Tag. Stirnakne ziemlich zurückgegangen. Ein weicher Stuhl. Urin ohne Eiweiss. Puls Morgens 60, Abends 64.

Leider musste hier der Versuch abgebrochen werden, da J. F. Greifswald verliess.

Im Ganzen wurden in 8 Tagen 160 Tropfen der 0,1 proc. Lösung, rund also etwa ⅕ Tropfen Terpentinöl, genommen.

II. Versuch.

G. K., stud. med., begann den Versuch am 22. II. 99. Es wurden Morgens 20 Tropfen der 0,1 proc. Lösung genommen. Status cf. III. Versuch der ersten Reihe.

1. Tag. Nach dem Einnehmen sofort Aufstossen. Ein normaler Stuhl. Urin normal. Puls Morgens 70, Abends 74.

2. Tag. Nach dem Einnehmen wiederum Aufstossen. Urin und Stuhl normal. Puls Morgens 68, Abends 74.

3. Tag. Nach dem Einnehmen sofortiges Aufstossen, das sich noch einige Male wiederholte. Bald darauf Schmerzhaftigkeit in der Magengegend. Der Urin hatte einen veilchenartigen Geruch und war stark sedimentirt. Eiweiss war nicht vorhanden. Ein normaler Stuhl. Puls Morgens 66, Abends 72.

4. Tag. Wiederum Aufstossen nach dem Einnehmen, das sich beim Frühstück und Mittagessen wiederholte. Urin roch veilchenartig wie am Tage zuvor. Kein Eiweiss nachweisbar. Ein fester Stuhl. Puls Morgens 66, Abends 72.

5. Tag. Keine Beschwerden. Kein Stuhl. Urin roch veilchenartig. Puls Morgens 64, Abends 68.

6. Tag. Das Aufstossen trat nicht auf. Urin etwas sedimentirt und nach Veilchen riechend. Kein Eiweiss. Ein Stuhl. Puls Morgens 62, Abends 68.

7. Tag. Keinerlei Beschwerden ausser Müdigkeit mit Schläfrigkeit schon am Nachmittage. Urin wie am Tage vorher. Kein Stuhl. Puls Morgens 60, Abends 68.

8. Tag. Keine Beschwerden, auch kein Aufstossen. Urin stark veilchenartig riechend. Ein fester dunkelgefärbter Stuhl. Puls Morgens 66, Abends 68.

9. Tag. Urin wie am Tage vorher. Eiweiss liess sich nicht nachweisen. Am Morgen bestand Müdigkeit, obwohl die Nacht gut geschlafen wurde. Abends war das Müdigkeitsgefühl noch grösser. Kein Stuhl. Puls Morgens 60, Abends 64.

G. K. verliess Greifswald, wesshalb der Versuch abgebrochen werden musste. Im Ganzen sind 180 Tropfen der 0.1 proc. Lösung verbraucht.

Die nunmehr folgende, dritte Serie enthält das Resultat des Versuches, den Herr Brümmer mit der 0,1 proc. Terpentinöllösung an sich selbst vornahm. Herr Brümmer hatte vor etwa 2 Jahren im Anschluss an Diphtherie Nierenentzündung gehabt. Da bei den Versuchen der zweiten Reihe mit der 0,1 proc. Lösung keine Erscheinungen aufgetreten waren, die für eine Beeinflussung der Nieren durch so minimale Gaben von Terpentinöl sprechen konnten, glaubte Herr Brümmer, an sich den Versuch wagen zu können. Ich stellte ihm vor, dass in seiner Situation die Sache doch nicht so unbedenklich, und die Gefahr eines Recidivs der Nephritis durchaus nicht ausgeschlossen sei. Die Vorstellungen blieben aber ohne Erfolg, Herr Brümmer machte den Versuch. Sein Versuchsprotokoll ist dieses:

Dritte Versuchsreihe.

I. Versuch.

1. Tag. An diesem, wie auch an den folgenden Tagen wurden jedesmal 20 Tropfen Morgens in Wasser genommen. Bald nach dem Einnehmen stellte sich Aufstossen ein, das sich beim Frühstück nochmals wiederholte. Sonst keine Beschwerden. Urin und Stuhl normal. Puls Morgens 68, Abends 74.

2. Tag. Nach dem Einnehmen wiederum Aufstossen. Alsbald trat in der Magengegend ein Druckgefühl auf. Urin und Stuhl normal. Puls Morgens 65, Abends 74.

3. Tag. Nach dem Einnehmen wiederholtes Aufstossen. Am Nachmittage abnorme Müdigkeit und Schläfrigkeit, wofür sich keine äussere Ursache heranziehen liess. Urin war etwas dunkler als sonst und hatte einen intensiven aromatischen Geruch. Kein Stuhl. Puls Morgens 62, Abends 70.

4. Tag. Die Nacht wurde ruhig geschlafen. Morgens erwachte ich mit etwas Kopfschmerzen. Das Einnehmen der Tropfen rief kein Aufstossen mehr hervor. Der Harn war dunkel und etwas sedimentirt, er roch parfümartig. Am Abend intensive linksseitige Kopfschmerzen. Puls Morgens 68, Abends 74.

5. Tag. Schlaf unruhig. Urin wie am Tage vorher. Ein fester Stuhl. Appetit herabgesetzt. Puls Morgens 64, Abends 74.

6. Tag. Keinerlei Beschwerden ausser Müdigkeit und Unlust zum Arbeiten. Urin ohne Eiweiss; sein Geruch deutlich verändert. Ein dunkel gefärbter Stuhl. Abends wenig Appetit. Puls Morgens 60, Abends 66.

7. Tag. Bald nach dem Einnehmen Schmerzen im Oesophagus. Zunge etwas belegt. Urin etwas sedimentirt und intensiv riechend. Kein Stuhl. Am Abend fast gar kein Appetit. Puls Morgens 60, Abends 70.

8. Tag. Keine Beschwerden. Der Harn roch stärker als je und zwar angenehm parfümartig. Ein fester Stuhl. Puls Morgens 60, Abends 66.

9. Tag. Zunge etwas belegt. Schmerzen im Rachen, namentlich beim Schlucken. Harn wie am Tage vorher. Kein Stuhl. Puls Morgens 60, Abends 64.

10. Tag. Keinerlei Beschwerden. Urin wie sonst. Ein fester Stuhl. Abends starke Müdigkeit. Puls Morgens 60, Abends 66.

11. Tag. Befinden normal. Urin wie sonst. Eiweiss liess sich bis jetzt niemals nachweisen, obwohl täglich untersucht wurde. Kein Stuhl. Puls Morgens 60, Abends 66.

12. Tag. Subjectives Befinden gut. Am Nachmittage bemerkte ich einen akneartigen Ausschlag auf der Stirn. Urin stark sedimentirt, ohne Eiweiss. Ein weicher dunkler Stuhl. Puls Morgens 64, Abends 68.

13. Tag. Schon am Morgen empfand ich eine ungewöhnliche Müdigkeit, die am Abend noch stärker wurde. Der Ausschlag weiter verbreitet. Urin stark sedimentirt und intensiv parfümartig riechend. Ein Stuhl. Puls Morgens 64, Abends 70.

14. Tag. Obwohl ich mich körperlich nicht angestrengt hatte, machte sich den ganzen Tag über Müdigkeit und Unfähigkeit zu geistiger Arbeit geltend. Urin wie am Tage vorher. Kein Stuhl. Puls Morgens 58, Abends 66.

15. Tag. Akne hat die Stirn und Unterkinngegend ergriffen. Der Urin zeigte wiederum den typischen Geruch, sonst normal. Abends bestand grosse Müdigkeit. Puls Morgens 60, Abends 66.

16. Tag. Schlaf gut. Der Nachtharn war etwas sedimentirt und von deutlich verändertem Geruch. Eiweiss war nicht nachzuweisen. Ein fester, dunkler Stuhl. Akne ist im ganzen Gesicht und auf der Innenfläche der Oberschenkel aufgetreten; an den Schenkeln wird gleichzeitig ein mässig starker Juckreiz empfunden. Abends wiederum grosse Müdigkeit und Schläfrigkeit. Puls voll und kräftig; Morgens 60, Abends 66.

17. Tag. Juckreiz und Akne unverändert. Ein Stuhl. Harn wie am Tage vorher. Puls Morgens 62, Abends 64.

18. Tag. Gesichtsakne etwas zurückgegangen. Kein Stuhl. Urin wie sonst. Abends wiederum abnorme Müdigkeit. Puls Morgens 58, Abends 64.

19. Tag. Gesichtsakne ziemlich ganz zurückgegangen, während an den Schenkeln noch neue Knötchen auftreten. Juckreiz mässig. In den Rückenmuskeln etwas Schmerzhaftigkeit. Grosse Müdigkeit am ganzen Tage. Ein mässig fester Stuhl. Puls Morgens 62, Abends 68.

20. Tag. Muskelschmerz in der Lendengegend und Müdigkeit im ganzen Körper bis zur Arbeitsunfähigkeit. Gesichtsakne fast ganz verschwunden. Ein Stuhl. Puls Morgens 64, Abends 68.

21. Tag. Akne der Schenkel im Rückgehen begriffen. Juckreiz verschwunden. Grosse Müdigkeit. Puls Morgens 64, Abends 66.

22. Tag. Akne überall zurückgebildet. Urin wie immer. Ein fester Stuhl. Abends wiederum grosse Müdigkeit und geringe Kopfschmerzen. Puls Morgens 62, Abends 64.

23. Tag. Schlaf schlecht. Morgens noch geringe Kopfschmerzen. Urin wie vorher. Abends starke Müdigkeit. Es wurden keine Tropfen mehr genommen. Verbraucht waren im Ganzen rund 0.5 Tropfen Ol. terebintinae.

24. Tag. Keine Beschwerden ausser Müdigkeit. Puls Morgens 64, Abends 68.

25. Tag. Keine Beschwerden. Ein Stuhl. Der Urin roch noch immer sehr intensiv. Eiweiss liess sich nicht nachweisen. Puls Morgens 68, Abends 74.

Die Beobachtungen in den folgenden Tagen ergaben, dass die Pulsfrequenz sowohl Morgens wie Abends stets über 70 war. Auch das Befinden war bis zum 1. April, d. h. etwa 14 Tage später als der Selbstversuch abgeschlossen wurde, ungestört. Dann erkrankte Herr Br. plötzlich unter den Erscheinungen der hier herrschenden Influenza mit Fiebererscheinungen und Schmerzen in der Nierengegend. Die Harnuntersuchung sicherte die Diagnose auf Nierenentzündung. Nach siebenwöchentlicher Bettruhe wurde Herr Br. am 20. Mai aus der hiesigen medicinischen Klinik, wo er die letzten drei Wochen in Behandlung war, entlassen, obwohl sich zeitweise noch ganz minimale Spuren von Eiweiss im Harn nachweisen liessen.

Wenden wir uns jetzt zur näheren Analyse der Veränderungen, die unter dem Einflusse des Terpentinöles im Befinden der an unseren Versuchen betheiligten Personen sich entwickelten. In erster Reihe würden die Störungen zu besprechen sein, die als von den Centren des Nervensystems ausgehend zu betrachten sind. Allgemein wird das Terpentinöl, auf Grund der zahlreichen Beobachtungen an Thieren und der Versuche an gesunden Menschen, zu denjenigen Bestandtheilen aus der Gruppe der Aethereo-Oleosa gerechnet, deren wesentliche Wirkung auf das centrale Nervensystem dadurch kenntlich wird, dass dessen Functionsäusserungen eine deutliche Herabsetzung ihrer Energie erfahren. Gehirn und Rückenmark werden gleichzeitig getroffen, aber die Intensität der vom Terpentinöl gesetzten Veränderungen äussert sich in der Regel vom Rückenmark aus stärker. Wohl entwickelt sich nach dem Eintritt des Terpentinöles in den Organismus eine Verminderung der psychischen Leistungsfähigkeit, eine Art von Denkfaulheit und zunehmende Apathie. Sie ist überall beobachtet, wo Versuche mit etwas stärkeren Dosen von gesunden Menschen an sich ausgeführt wurden. Purkinje bemerkte diese Erscheinung an sich nach Aufnahme von etwa 4 g des Oeles auf einmal. An mir selbst konnte ich das Gleiche beobachten, als ich mit dem, dem Terpentinöl in dieser Hinsicht so sehr nahestehenden Eucalyptusöl Selbstversuche ausführte[1]. Dass unter Umständen die Gehirnwirkung des Terpentinöls so weit gehen kann, dass man es in einem verzweifelten Falle mit Erfolg als Narkoticum bei einer Operation hat brauchen können, berichtet L. Hirt[2] nach einer Mittheilung von Köhler. Das Einathmen der Terpentinöldämpfe vermag beim Menschen schon deutliche Gehirnerscheinungen auszulösen. Marchal de Calvi[3] hat Ende der 50er Jahre einige dahingehende Beobachtungen veröffentlicht. Zwei Frauen, die in einem mit terpentinölhaltiger Oelfarbe frisch gestrichenen Zimmer schliefen, wurden, ausser von anderen Erscheinungen, von Betäubung und Schwindel befallen. Im Jahre 1887 hat Reinhard[4] einen sehr interessanten Fall von Vergiftung durch Terpentinöldämpfe bekannt gemacht, bei dem als eines der Anfangssymptome ihrer Wirkung ebenfalls das Gefühl von Schwindel aufgeführt wurde. Störung des Gleichgewichtsgefühles berichtet ferner auch Poincaré[5] von Arbeitern, die längere Zeit in Terpentindämpfe enthaltenden Räumlichkeiten sich aufhalten mussten.

Viel häufiger bemerkt und entschieden mehr in die Augen fallend ist aber die vom Rückenmark herstammende Empfindung weitgehenden Ergriffenseins der Skeletmusculatur, die als Muskelmüdigkeit, allgemeine Schlaffheit und Mattigkeit und daraus resultirende Unlust zu körperlicher Bewegung gekennzeichnet wird. Purkinjé und ich haben diese Symptome deutlich an uns beobachten können. Reinhard erwähnt sie in seinem oben angeführten Falle gleichfalls. L. Hirt, der an sich selbst Versuche in der Weise vornahm, dass er mit Hilfe einer vorgehaltenen Gazemaske etwa 10 Minuten lang die Dämpfe von 20 Tropfen Terpentinöl inhalirte, constatirte nach jedem Versuche allgemeine Mattigkeit. Zweifellos sind, selbst beim gesunden Menschen, schon geringe Mengen von Terpentinöl befähigt, in der bisher geschilderten Weise wirken zu können.

Ganz im Einklang mit den früheren Befunden stehen die Resultate unserer Versuche. Schon wenige Tage nach dem Anfang derselben finden wir ausnahmslos in allen Protokollen als auffällig notirt die zunächst im Verlauf des Nachmittags und gegen Abend auftretende aussergewöhnliche Müdigkeit. Dann wird diese, wie im zweiten und namentlich im letzten Protokoll bemerkt, auch schon am Vormittag deutlich und steigert sich am 20. Tage des letzten Versuches bis zur Arbeitsunfähigkeit. Es verdient jedenfalls Beachtung, dass in unseren Versuchen die eigenartige Wirkung des Terpentinöles auf das Gefühl der körperlichen Leistungsfähigkeit nicht unmittelbar nach der Aufnahme desselben sich zeigt, sondern erst verhältnissmässig lange Zeit nachher: Morgens früh wird das Oel genommen, Nachmittags erst treten die bislang besprochenen Erscheinungen ein. Weiterhin ist von Interesse die Thatsache, dass die „Müdigkeit“ nach Terpentinölgenuss sich auch noch kenntlich machen kann, wenn durch den Nachtschlaf oder, besser gesagt, die Nachtruhe die Musculatur reichlich Zeit zur Erholung gehabt hat. Im Protokoll des zweiten Versuches wird am 7. Tage bemerkt: „Obwohl die Nachtruhe ungestört war, stellte sich schon am Morgen abnorme Müdigkeit ein“. Dann, im dritten Versuche am 4. Tage: „In allen Gliedern bestand am Morgen eine ungewohnte Müdigkeit“, und am 6. Tage: „Morgens grosse Müdigkeit, obwohl ruhig und lange geschlafen wurde“. Ganz ähnlich lautet der Bericht vom letzten Tage des vorletzten Protokolls und am 13. Tage des letzten Versuches wird ebenfalls bemerkt: „Schon am Morgen empfand ich eine ungewöhnliche Müdigkeit“. Diese Erscheinung muss also doch auffallend genug gewesen sein, um die an den Versuchen betheiligten Herren zu veranlassen, besondere Notiz davon zu nehmen. Auch L. Hirt erwähnt bei der Schilderung seiner Selbstversuche besonders die Mattigkeit am nächsten Tage früh. Allerdings bemerkt er dabei, dass die vorhergehende Nacht jedesmal schlaflos gewesen sei, und wir gelangen damit zu einer weiteren Wirkungsäusserung des Terpentinöles, die sich übrigens bei meinen früheren Versuchen mit Eucalyptusöl auch gezeigt hat: Die eigenthümliche, erregende Wirkung auf das Gehirn, die den gewohnten Schlaf nicht zu Stande kommen lässt.

Abgesehen von dem ersten Versuche, bei dem die schlechten Nächte sich durch die anderen Störungen wohl erklären lassen, welche das Terpentinöl besonders an den Verdauungsorganen auftreten liess, finden wir in den folgenden Versuchen wiederholt Angaben über unruhigen, schlechten Schlaf. Nach meinen eigenen Beobachtungen aus der Zeit der Versuche mit Eucalyptusöl kann ich die Schlaflosigkeit so schildern: Trotz des Gefühles allgemeiner Müdigkeit kann man nicht schlafen, es ist ein ähnlicher Zustand, wie er sich bei manchen Individuen nach aussergewöhnlicher Anspannung der Körpermusculatur einstellt und gewöhnlich als Uebermüdung bezeichnet wird. Dass, wie überall bei derartigen Beobachtungen am Menschen, die Individualität eine Rolle mitspielt, ist selbstverständlich. Sie ist eben, zumal wenn man nicht mit solchen Dosen arbeitet, die direct toxisch wirken, und die Fähigkeit des Individuums, seine Eigenart geltend zu machen, brutal unterdrücken, überall mit im Spiele und verlangt ihre Beachtung für sich, wenn man sie nicht, dem Schematismus zu Liebe, einfach übersehen will.

Zum Schluse dieses Capitels noch ein Paar Einzelheiten. Marchal de Calvi[6] theilt einen Fall mit, wo eine Reconvalescentin von Gelenkrheumatismus in einem frisch gestrichenen Zimmer zur Nacht untergebracht, schon nach wenigen Stunden unter schweren Symptomen allgemeiner Erkrankung vorgefunden wurde. Sie erwachte nach 3 Stunden Schlaf mit starkem Unwohlsein. Die Gesichtsfarbe war blass, die Stimme erloschen, bei ausgesprochener Nausea war der Puls klein, fadenförmig, dabei wieder deutliche Schmerzen in den Gelenken. Die Patientin wurde in ein anderes Zimmer verlegt und erholte sich bald wieder. Das, worauf ich in diesem Falle die Aufmerksamkeit lenken möchte, ist das Wiederauftreten der Gelenkschmerzen. Wir finden in dem Protokoll des ersten Versuches am 5. Tage eine Bemerkung, die hier in Betracht kommt: „Im linken Knie, wo vor 5 Jahren eine Verrenkung stattgefunden hatte, wurde eine eigenthümliche Müdigkeit verspürt“. Hier, wie bei dem Fall von Marchal de Calvi, kommt eine Einwirkung auf ein Gelenk zum Ausdruck. Dasselbe ist einmal erkrankt gewesen, bildet also, wie dort, einen Ort herabgesetzter Widerstandsfähigkeit. Das Studium des Einflusses, den gewisse Arzneistoffe auf die Gelenke und ihre Umgebung äussern können, ist ein noch offenes Capitel, insbesondere, was die Deutung ihrer Genese anbetrifft. Ich will mich hier lediglich darauf beschränken, die Aufmerksamkeit auf diesen Punkt gelenkt zu haben. Ich will auch zugeben, dass in unserem vereinzelt dastehenden Falle es sich lediglich um ein zufälliges Moment gehandelt haben kann. Weitere Beobachtungen geeigneter Fälle müssen uns die volle Sicherheit noch verschaffen.

---

[1] H. Schulz: Das Eucalyptusöl. Bonn 1881. Die Versuche Purkinje's sind in der N. Breslauer Sammlung 1829 veröffentlicht, die mir leider nicht zur Verfügung stand.

[2] L. Hirt: Die Gasinhalationskrankheiten, aus: Die Krankheiten der Arbeiter. Breslau 1873.

[3] Vergl. L. Hirt, a. a. O.

[4] Deutsch. med. Wochenschr. 1887, No. 13.

[5] Nach Vogl: Terpentin, in Eulenburg's Realencyclopädie, 1889.

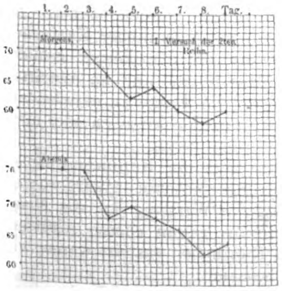
[6] L'Union 1857, S. 150.

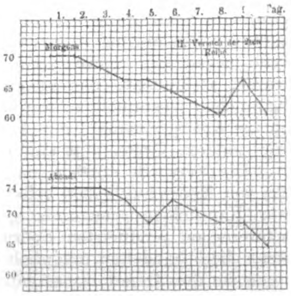
Eine genauere Angabe über localisirte Schmerzempfindungen in der Musculatur liefert uns nur das letzte Protokoll, in dem es am 19. Tage heisst, dass die Rückenmuskeln etwas schmerzhaft gewesen seien und am folgenden Tage: „Muskelschmerz in der Lendengegend“. Endlich sei, im Anschluss an die oben schon erwähnten Befunde von Poincaré, Marchal de Calvi und Reinhard über das Auftreten von Schwindelanfällen noch auf die Angabe aus dem ersten Protokoll vom 7. Tage verwiesen.

Eine weitere Störung des Allgemeinbefindens setzt das Terpentinöl durch Hervorrufen von Kopfschmerzen. L. Hirt erwähnt diese Wirkung bei Arbeitern. Die meisten klagen bei Beginn ihrer Beschäftigung in einer Atmosphäre, die Terpentinöldämpfe enthält, über Kopfschmerzen. Marchal de Calvi erwähnt in seinen Krankengeschichten dieselben ebenfalls. In unseren Versuchen werden sie gleichfalls nicht vermisst. Genauere Angaben über ihre Art werden nicht gemacht, die Stelle ihres Sitzes nur zweimal als linksseitig bezeichnet. Vergleicht man die Angaben der einzelnen Versuchsprotokolle untereinander, so ergibt sich, dass unter der Anwendung der 1 proc. Terpentinöllösung die Kopfschmerzen in viel deutlicherer Weise empfunden wurden, wie in den Fällen, wo die 0,1 proc. Lösung genommen wurde. Worauf diese Kopfschmerzen zurückzuführen sind, ist hier, wie so oft, nur schwer zu sagen. Jedenfalls spielen Störungen in der Circulation und in der normalen Füllung der Kopfgefässe ihre Rolle dabei mit. So wird z. B. im ersten Protokoll am 7. Tage von Hitzegefühl und Blutandrang nach dem Kopfe gesprochen. Auch die Angaben aus dem zweiten Protokoll vom 11. Tage, wo von Fieber und Schüttelfrost am Abend die Rede ist, lassen sich zwanglos auf eine Circulationsstörung, diesmal der Hautgefässe, zurückführen. Neben diesen, nur vereinzelt bemerkten Erscheinungen verdient das Verhalten des Pulses eine specielle Berücksichtigung.

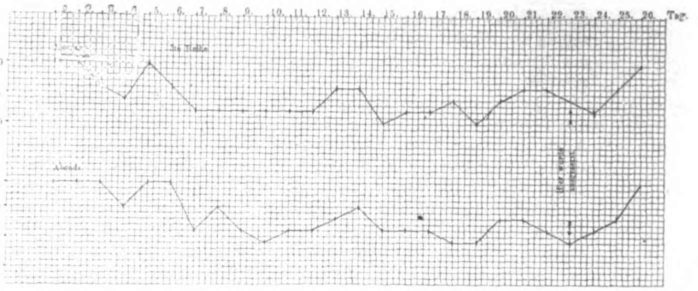
L. Hirt constatirte bei sich jedesmal nach einer Inhalation von Terpentinöldampf dauernd beschleunigten Puls. Husemann[7]) gibt an, dass nach Aufnahme kleiner Dosen (6 bis 20 Tropfen) Terpentinöl die Pulsfrequenz zunehme. Es ist schade, dass wir in unserer ersten Versuchsreihe das tägliche Verhalten des Pulses ausser Acht gelassen haben. Es liess sich ja von vornherein gar nicht erwarten, dass überhaupt so geringe Terpentinölmengen, wie sie dabei in Wirkung traten, erhebliche Störungen hervorrufen könnten. Wir verfügen also nur über das, was die Versuche mit 0,1 proc. Lösung über die Einwirkung auf die Pulsfrequenz gebracht haben.

Bei beiden Herren, die die zweite Serie unserer Versuche mitmachten, bemerken wir eine gleichmässige Abnahme sowohl der Morgen- wie der Abendpulse, wenn wir von einzelnen Schwankungen absehen wollen. Die beiden folgenden Curven machen das Gesagte deutlich:





Interessanter, weil durch eine längere Zeit geführt und auch nach der Aufnahme des Terpentinöls noch weiter beobachtet, ist das Ergebniss der letzten Serie. Nach einigen Schwankungen sehen wir zunächst auch hier die Pulsfreqenz deutlich herabgehen. Die Curve bleibt dann dauernd unter der normalen Höhe, steigt aber nach dem Aussetzen der Terpentinölaufnahme gleichmässig wieder an und hielt sich, wie aus dem Protokoll ersichtlich, in der Folge constant auf der ursprünglichen, normalen Höhe.



Die im Gegensatz zu den bisherigen Angaben über den Einfluss „kleiner“ Dosen von Terpentinöl auf den Puls stehenden Befunde unserer Versuche sind, wie aus den Curven ersichtlich, in allen drei Fällen in ziemlich gleichmässiger Weise zum Ausdruck gekommen. Es liegt in ihnen wieder einmal ein Hinweis darauf, dass eine ausgiebige Variirung der sonst zu derlei Versuchen beliebten Dosen, insbesondere ein stärkeres Herabsetzen derselben, für die Bereicherung unserer pharmakodynamischen Kenntnisse nur vortheilhaft sein kann. Ich habe mich bei anderen Gelegenheiten[8]) über dies Capitel schon mehrfach geäussert, freilich ohne bisher viel Gegenliebe zu finden, und will weiter an dieser Stelle nicht darauf eingehen. Die Thatsachen werden sich mit der Zeit schon allein ihren Weg bahnen.

Als ein weiterer Angriffspunkt für die Wirkung des Terpentinöls hat sich in unseren Versuchen der Verdauungstractus erwiesen. Dass grössere Dosen vermehrte Stuhlentleerungen unter gleichzeitigen Kolikbeschwerden hervorrufen können, ist bekannt. Die älteren Beobachtungen von Patissier[9]) und Marchal de Calvi enthalten sogar Angaben darüber, dass schon das Schlafen in Zimmern, die frisch mit Terpentinöl enthaltender Oelfarbe gestrichen sind, Erbrechen und Kolik habe auftreten lassen. L. Hirt steht diesen Angaben etwas zweifelnd gegenüber. Auf Seite 179 seines schon mehrfach citirten Werkes äussert er sich: „In relativ seltenen Fällen macht sich ein übler Einfluss der Terpentindämpfe auf Magen und Darmcanal geltend. Erbrechen, wenn auch Anfangs bisweilen beobachtet, verliert sich doch meistens bald wieder und kolikähnliche Zustände, namentlich Stuhlverstopfung mit Leibschmerz und dergleichen, scheinen bisweilen fälschlich auf Rechnung des Terpentins geschrieben worden zu sein, meist mochte es sich wohl um die Einwirkung des gleichzeitig vorhandenen Bleies gehandelt haben.“ Gänzlich in Abrede stellt Hirt indess die Möglichkeit eines Zusammenhangs zwischen Störungen auf Seiten der Verdauungsorgane und der Einathmung von Terpentindämpfen doch nicht, er erwähnt, dass Schuler dergleichen Fälle beobachtet habe. Gehen wir im Anschluss hieran die Berichte durch, welche unsere Versuchsprotokolle enthalten, so finden wir als erstes Symptom durchweg das Aufstossen angegeben, das sich bald nach dem Einnehmen der Terpentinöllösungen einstellte. Es ist das ja eine bekannte Sache, auch hat die Erfahrung gelehrt, dass da, wo Aethereo-Oleosa zu therapeutischen Zwecken längere Zeit hindurch gereicht werden, allmählich in Folge der Gewöhnung das Aufstossen wegfällt. Entsprechend der stark herabgesetzten Dosirung in der zweiten und dritten Serie unserer Versuche hört bei diesen schon nach einigen Tagen diese Belästigung auf. In der ersten Serie hält sie länger an. Dann treten Magenschmerzen auf. Sie fehlen in keinem unserer Versuche ganz, sind aber am deutlichsten ausgesprochen in der ersten Serie. Am schlimmsten wurde Herr R. mitgenommen, aber auch die drei anderen Theilnehmer der ersten Serie hatten zu leiden. Es macht den Eindruck, als wenn unter dem Einflusse des Terpentinöles sich eine Ueberempfindlichkeit des Magens entwickeln könne, charakterisirt durch zuweilen krampfartig werdende Schmerzen und namentlich dadurch, dass diese nach dem Essen schlimmer werden, wie denn auch das Erbrechen, welches sich in den beiden ersten Versuchen bald einstellte, nach der Aufnahme von Speisen stärker und heftiger wird. Dass dabei der Appetit herunter kommt, ist kein Wunder, der Zungenbelag als weiteres Kennzeichen gestörter Magenfunction ebenfalls natürlich. Dass bei allen diesen Erscheinungen die individuelle Veranlagung ihre Rolle mitspielt, ergeben die einzelnen Protokolle deutlich, ebenso auch, dass nach dem Aussetzen der Aufnahme von Terpentinöl das normale Verhalten bald wieder eintritt.

---

[7]) Handbuch der gesammten Arzneimittellehre, 1883, S. 935.

[8]) Z. B. in H. Schulz: Studien über die Pharmakodynamik des Schwefels. Greifswald 1896.

[9]) Vergl. Hirt S. 176.

Die regelmässige Entleerung des Darminhaltes wird durch das Terpentinöl ebenfalls in unseren Versuchen durchweg alterirt. Auch in dieser Hinsicht zeigte die stärkere Lösung sich wirksamer. Durchweg wird über das Auftreten von Obstipation geklagt. Es würde diese Erscheinung doch dafür sprechen, dass auch ohne Einwirkung „gleichzeitig vorhandenen Bleies“, wie Hirt anzunehmen versucht war, das Terpentinöl, in geringen Mengen wirkend, Stuhlverstopfung erzeugen kann.

Die bekannte und oft gefürchtete Einwirkung des Terpentinöles auf die Harnorgane gelangt in unseren Versuchen kaum zum Ausdruck. Persönliche Veranlagung kommt gerade hierbei sicher sehr in Betracht. Dies beweist der Reinhard'sche Fall zur Evidenz. Vater und Sohn sind in gleicher Weise damit beschäftigt, gebrauchte Terpentinfässer umzuarbeiten. Beide arbeiten in demselben geschlossenen Raume dieselbe Zeit hindurch. Der Vater bleibt völlig gesund, der Sohn acquirirt eine schwere Erkrankung des uropoetischen Apparates: Schmerzen und Kitzelgefühl in der Urethra, fast völliges Unvermögen, den Harn zu entleeren. Trotzdem der Drang wiederholt sich einstellt, werden immer nur wenige Tropfen dunkeln, blutigen Urins abgesondert. Die Untersuchung des mit dem Katheter entleerten Harnes ergibt neben mässiger Eiweissmenge zahlreiche rothe und einige weisse Blutkörperchen. A. Gläser[10]) berichtet ferner einen interessanten Fall, wo gleichzeitig zwei Schwestern, die eine 14, die andere 27 Jahre alt, an acuter Nephritis erkrankten, die übrigens in beiden Fällen in Genesung überging. Als ursächliches Moment ist Gläser den Umstand anzunehmen geneigt, dass beide Patientinnen in einem Raume sich aufhielten, dessen Wände mit terpentinölhaltiger Oelfarbe frisch gestrichen waren.

In unseren Fällen wird zunächst, mit Ausnahme des ersten Protokolles, überall des eigenartigen Geruches des Harnes Erwähnung gethan, der ja ein altbekanntes Symptom genossenen Terpentinöles ist. Zwei Herren bemerkten an sich gesteigerten Harndrang bei verminderter Harnproduction (vergl. Protokoll 1 und 4). Die mit der 0,1 proc. Lösung arbeitenden Herren, von denen Einer, an der ersten Serie betheiligt, während des Versuches mit 1 proc. Lösung den Harndrang verspürt hatte, geben über diesen Punkt gar nichts an. Sedimentbildung im Harn wurde besonders in der zweiten und dritten Serie notirt. Es hat sich, wie die Nachfrage ergab, dabei lediglich um Urate gehandelt. Eiweiss ist in keinem unserer Fälle je nachgewiesen worden. Ich muss nun noch kurz auf das letzte Protokoll eingehen. Wie oben schon bemerkt, hatte ich gegen die Vornahme des Versuches von Seiten des Herrn Brümmer Bedenken erhoben, allerdings erfolglos. Während der ganzen Versuchsdauer, also 3 Wochen lang, trat denn auch keinerlei Erscheinung auf, die an eine Nierenreizung denken lassen musste. Ebenso verhielt es sich noch 14 Tage hindurch, seit Beendigung der Terpentinölaufnahme. Da erkrankte Herr Brümmer — es herrschte hier die Influenza sehr stark — unter Fiebererscheinungen und Schmerzen in der Nierengegend. Die Harnuntersuchung sicherte, wie schon oben erwähnt, die Diagnose auf Nierenentzündung. Ich überlasse es meinen Lesern, ob sie dieses Nephritisrecidiv mit den Terpentinölversuchen in directe Verbindung bringen wollen oder nicht.

Zum Schlusse dieser Analyse möchte ich noch eine Erscheinung erwähnen, die sich bei zwei Herren, und zwar beide Male unter dem Einfluss der 0,1 proc. Lösung zeigte: Die Aknebildung. Sie tritt mit mässiger Intensität an der Stirne allein auf im ersten Protokoll der zweiten Serie. Im Protokoll des Herrn Brümmer sehen wir sie dagegen deutlich weiter um sich greifen. Von der Stirne beginnend ergreift sie die obere Hals- und untere Kinnpartie, dann werden die Oberschenkel unter gleichzeitigem Juckreiz an ihrer Innenseite befallen. Nach wenig Tagen geht die Akne wieder von selbst zurück und zwar da zuerst, wo sie begonnen hatte. Hautausschläge sind ja als Terpentinwirkung nicht unbekannt und demnach auch hier nicht weiter auffallend; das Eigenartige ist nur, dass sie bei der stärkeren Lösung unserer Versuche nicht auftraten.

Die Respirationsorgane haben in unseren Versuchen, wie es scheint, gar nicht auf das Terpentinöl reagirt. Jedenfalls ist in ihrer Thätigkeit irgend welche Abnormität nicht aufgefallen. Auch Reinhard bemerkt bei seinem Falle besonders das Fehlen von Erscheinungen von Seiten der Lunge und ihrer Adnexe. Mit dem Widerstande, den gesunde Organe Arzneireizen von beschränkter Intensität entgegenzusetzen befähigt sind, ist diese Erscheinung durchaus im Einklang. Sie beweist nichts gegen die aus der Praxis feststehende Erfahrung, dass ein in seiner Vitalität geschwächter Respirationstractus sehr wohl auf das Terpentinöl zu reagiren veranlasst werden kann.

---

[10]) Zeitschr. f. klin. Med. 1892, Bd. XXI.

Aus dem Institut für experimentelle Therapie zu Frankfurt a. M.

Beiträge zur Immunitätslehre.

Von Dr. Freiherrn v. Dungern, Privatdocent an der Universität Freiburg i. Br.

II.

A. Receptoren[1]) und Antikörperbildung.

Nach Ehrlich's Anschauung[2]) entstehen die Antitoxine in denjenigen Organen, welche die Toxine entsprechend ihrem Gehalt an Receptoren gebunden haben. Gegen diese Theorie ist von Roux und Borrel[3]) angeführt worden, dass Kaninchen nach intracerebraler Injection sehr kleiner Dosen von Tetanusgift an Tetanus zu Grunde gehen, im Gehirn also kein wirksames Antitoxin enthalten. Weigert[4]) hat demgegenüber geltend gemacht, dass diese Erscheinung gerade zu Gunsten der Ehrlich'schen Theorie spricht. Da das Antitoxin des Centralnervensystems, so lange es noch nicht in's Blut abgestossen ist, als Receptor functionirt, muss es das Tetanusgift gerade an die Nervenzellen verankern und ist daher gar nicht geeignet, dieselben vor der Wirkung der toxophoren Gruppe des Toxins zu schützen. Dass auch die immunisirten Thiere sich ebenso verhalten, beweist nur, dass bei denselben auch nach der Immunisirung noch Receptoren in den Ganglienzellen vorhanden sind. Die im Blut befindlichen Antitoxine wirken ja nach der Seitenkettentheorie nur dadurch, dass sie die in's Blut gelangten Toxine absättigen und so von den empfindlich gebliebenen receptorenhaltigen Organen ablenken. Die Beobachtungen von Roux und Borrel stehen daher mit den Anschauungen Ehrlich's in bestem Einklange.

Metschnikoff[5]) hat die Frage nach dem Ursprung der Antitoxine weiter verfolgt. Da ihm eine endgiltige Entscheidung derselben bei bacteriellen Giften nicht möglich schien, verwandte er ein specifisches Zellgift, das Spermotoxin, welches durch Behandlung von Meerschweinchen mit Kaninchenhoden und Nebenhoden dargestellt werden konnte. Die Wahl dieses Giftes bot den Vortheil, dass die Organe, gegen welche dasselbe seiner Entstehung nach specifisch gerichtet ist, ohne zu eingreifende Schädigung der Thiere entfernt werden können. Da nach der Einführung in den Organismus männlicher Kaninchen auch gegen das Spermotoxin wieder ein Antikörper gebildet wurde, so brauchte das gleiche Experiment nur an castrirten Kaninchen wiederholt zu werden, um die Frage zu entscheiden, ob das Antispermotoxin nur von den Geschlechtszellen oder auch von anderen Organen producirt werden kann.

Die Versuche ergaben, dass die Sera der Kaninchen, denen das von Meerschweinchen gelieferte Spermotoxin injicirt worden war, Kaninchenspermatozoën gegen die Wirkung des von Meerschweinchen producirten Spermotoxins genau ebenso schützen, wenn die behandelten männlichen Kaninchen castrirt waren, wie wenn sie ihre Generationsorgane besassen.

Dieses Ergebniss steht nach Metschnikoff's Anschauung im Gegensatz zur Seitenkettentheorie, da nach seiner Meinung ein Antitoxin gebildet wird, ohne dass die entsprechenden Receptoren im Organismus vorhanden sind. Metschnikoff geht dabei von der Voraussetzung aus, dass das Spermotoxin vollkommen specifisch ist und ausschliesslich auf Spermatozoen einwirkt. Die haemolytische Action des Spermatozoen-Immunserums, die er beobachtete, glaubt er so erklären zu können, dass mit der Injection von Hoden und Nebenhoden auch rothe Blutkörper mit eingeführt werden, welche die Production eines vom Spermotoxin völlig unabhängigen Haemolysins bedingen. Eine Beziehung des Spermotoxins zu anderen Zellen will er dadurch ausschliessen, dass dieselben in dem Serum der mit Spermatozoën vorbehandelten Meerschweinchen keine stärkeren Veränderungen aufweisen wie in normalem Meerschweinchenserum.

---

[1]) Unter Receptor verstehen Ehrlich und Morgenroth diejenige bindende Gruppe im Protoplasmamolecül, an welche eine fremde, neu eingeführte Gruppe angreift. Berl. klin. Wochenschr. 1900, No. 21.

[2]) Klinisches Jahrbuch 1897, Bd. VI oder Fischer, Jena. 1897: Werthbemessung des Diphtherieheilserums.

[3]) Annales de l'Institut Pasteur 1898.

[4]) Ergebnisse der allgemeinen Pathologie etc. IV. Jahrgang über 1897.

[5]) Annales de l'Institut Pasteur 1900, No. 1.

Da ich im Verlauf meiner Untersuchungen über Epithelimmunisirung Beobachtungen gemacht habe, die mit diesen Voraussetzungen von Metschnikoff in Widerspruch stehen, halte ich es für geboten, zur Klärung der ganzen Sachlage meinen Standpunkt auseinander zu setzen.

Das Flimmerepithel-Immunserum vermag, wie ich in meiner früheren Mittheilung ausgeführt habe [6], neben seiner specifischen Wirkung auf Flimmerepithel auch die rothen Blutkörper der gleichen Thierart aufzulösen. Diese haemolytische Eigenschaft des Serums kann keineswegs, wie Metschnikoff meint, dadurch bedingt sein, dass zugleich mit den Epithelzellen auch Erythrocyten in den Organismus des Meerschweinchens [7] eingeführt werden, die zur Bildung eines specifisch gegen diese rothen Blutkörper gerichteten Haemolysins Veranlassung geben. Diese Möglichkeit ist schon durch die Versuchsanordnung ausgeschlossen. Die verwandten Tracheen wurden schon aus aseptischen Gründen auf's Sorgfältigste mit physiologischer Na Cl-Lösung gereinigt, und so alle Spuren von oberflächlich anhaftendem Blut entfernt. Das Epithel selbst konnte keine Blutkörper enthalten, da es durch vorsichtiges Abschaben der oberflächlichen Schicht, die ja keine Blutgefässe enthält, gewonnen wurde. Versuchsfehler durch Beimengung von Blut kommen bei meinen Beobachtungen also nicht in Frage.

Eine so starke haemolytische Wirkung, wie sie beim Flimmerepithel-Immunserum hervortritt, wird ausserdem durch Injection geringer Blutmengen gar nicht ausgelöst. Dieselbe war bei meinen Versuchen hochgradiger als nach der Einführung von 2 ccm Rinderblut.

Der sicherste Beweis für die Unabhängigkeit der blutlösenden Eigenschaft des Flimmerepithel-Immunserums von eingebrachten Blutkörpern ist aber dadurch erbracht, dass der haemolytische Immunkörper desselben grössere Affinität zum Flimmerepithel besitzt als der specifisch durch Injection von Blut gewonnene.

Es unterliegt demnach keinem Zweifel, dass auch dem reinen Flimmerepithel-Immunserum eine haemolytische Wirkung zugeschrieben werden muss, und dass weiterhin das durch Epithelzellen erzeugte Haemolysin verschieden ist von dem durch Blutkörper hervorgerufenen.

Ganz ähnliche Beobachtungen machte Moxter [8] am Spermatozoen-Immunserum. Moxter fand, dass das Serum der mit Hammelspermatozoën vorbehandelten Meerschweinchen die rothen Blutkörper des Hammels auflöst, und wies nach, dass der bei der Haemolyse in Betracht kommende Immunkörper durch Spermatozoen des Hammels vollständig gebunden wird.

Eine absolute Specifität, derart, dass der mit Flimmerepithelzellen gewonnene Immunkörper nur von Flimmerepithelzellen, der mit Spermatozoen erzeugte nur von Spermatozoen, der gegen rothe Blutkörper gerichtete Immunkörper nur von Erythrocyten gebunden wird, ohne dass irgend welche Beziehungen der Immunkörper auch zu anderen Zellen der gleichen Thierart vorhanden sind, besteht demnach nicht.

Diese Thatsache ist nach der Seitenkettentheorie auch sehr verständlich, da man ja nicht gut voraussetzen kann, dass sämmtliche Seitenketten einer bestimmten Zellgruppe von allen Seitenketten der übrigen Zellen vollständig verschieden sind. Es ist vielmehr wahrscheinlicher, dass gewisse Gruppen, die allgemeinen Ernährungsfunctionen dienen, der Mehrzahl, wenn nicht allen Zellen des gleichen Thieres zukommen.

Sehen wir daher, dass nach der Injection von Flimmerepithelzellen ein haemolytischer Immunkörper im Serum auftritt, so können wir annehmen, dass unter den Immunität auslösenden Gruppen der Flimmerzellen einige vorhanden sind, welche mit solchen der rothen Blutkörper identisch oder wenigstens chemisch nahe verwandt sind.

Ist diese Anschauung richtig, so wird man erwarten müssen, dass auch umgekehrt der Immunkörper eines durch Behandlung mit Blut gewonnenen Immunserums von den Flimmerepithelzellen der gleichen Thierart gebunden wird.

Die Thatsachen entsprechen vollkommen dieser Voraussetzung. Epithelzellen aus der Trachea des Rindes sind nach meinen Versuchen befähigt, den durch specifische Behandlung von Kaninchen mit Rinderblut gewonnenen Blut-Immunkörper partiell zu binden.

Die Affinität der Flimmerzellen zum Blut-Immunkörper ist jedoch, wie schon erwähnt, eine geringere als die zum haemolytischen Flimmerepithel-Immunkörper des Kaninchen-Immunserums [9].

Es zeigt sich hierbei eine weitere, principiell wichtige Thatsache. Während die Flimmerzellen durch Flimmerepithel-Immunkörper bei genügendem Complementgehalt abgetödtet werden, ist eine Schädigung derselben bei der Bindung des activen Blut-Immunkörpers nicht nachzuweisen. Die Epithelzellen unterscheiden sich dadurch von den rothen Blutkörpern, die auch durch Antiepithelserum zerstört werden. Auf die Erklärung dieser Erscheinung, die auf eine Vielheit der mit Zellmaterial erzeugten Antikörper deutet, soll hier nicht näher eingegangen werden. Es genügt darauf hinzuweisen, das es eine ganze Reihe von Substanzen gibt, die als Blutgifte bezeichnet werden, da sie gerade die rothen Blutscheiben angreifen, während sie die anderen Zellen viel weniger oder gar nicht beeinflussen.

Die Thatsache, dass der mit Complement versehene Rinderblut-Immunkörper von den Flimmerepithelzellen des Rindes ohne erkennbare Schädigung gebunden wird, beweist jedenfalls soviel, dass das Erscheinen der toxischen Wirkung keinen Maassstab dafür abgeben kann, ob ein Toxin oder eine toxinhaltige Substanz von den Zellen verankert worden ist oder nicht. Das Sichtbarwerden von Vergiftungserscheinungen ist allerdings bei antitoxinbildenden Giften ein Beweis für die Bindung derselben. Ein Ausbleiben der toxischen Wirkung darf dagegen nicht ohne Weiteres auf Fehlen der Affinität zwischen Zelle und giftiger Substanz zurückgeführt werden.

Die Bildung eines Antikörpers wird nach der Seitenkettentheorie aber nur durch die Bindung der Immunität auslösenden haptophoren Gruppe durch die entsprechenden Seitenketten veranlasst und ist von der toxophoren Gruppe nicht direct abhängig.

Welche Zellen den Antikörper bilden können, hängt daher zunächst nur davon ab, ob sie für die betreffende haptophore Gruppe einen Receptor besitzen; eine starke toxische Wirkung der von der Zelle gebundenen Substanz ist zur Bildung des Antikörpers durchaus nicht nothwendig, vielfach sogar schädlich, wie dies von Knorr [10] besonders betont wurde. Dieselbe wird, wie Ehrlich [11] durch seine Versuche mit Toxoiden gezeigt hat, durch einen von der haptophoren Gruppe durchaus verschiedenen Molecülcomplex, die toxophore Gruppe, ausgelöst, die zum Antitoxin in keiner Beziehung steht.

Gilt dieses Gesetz schon bei den eigentlichen Toxinen, so werden wir es noch mehr annehmen müssen, wo es sich um zusammengesetzte Körper, wie Haemolysin, Epitheliotoxin oder Spermotoxin handelt. Die toxophore Gruppe ist hier nur locker mit der haptophoren verbunden, sie ist nichts anderes, als das Complement, das nach meinen Untersuchungen [12] auch unabhängig von einem Immunkörper von allen möglichen Zellen gebunden wird und unter bestimmten Affinitätsbedingungen von dem Immunkörper getrennt werden kann.

Wir sehen also, dass die Voraussetzung Metschnikoff's, dass das Spermotoxin ausschliesslich zu den Spermatozoen Beziehung hätte, nicht richtig ist. Ich habe dem gegenüber den Nachweis erbracht, dass ein durch Epithelimmunisirung erzeugtes Toxin auch die rothen Blutkörper zerstört und zwar auf die gleiche Art, wie ein richtiges Haemolysin.

---

[6] Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 38.

[7] Ebenso wie bei den Meerschweinchen erhält man auch bei Kaninchen nach Injection des Trachealepithels von Rindern ein für Rinderblut haemolytisches Serum.

[8] Deutsch. med. Wochenschr. 1900, No. 1.

[9] Ueber die Versuchsanordnung gibt die folgende Mittheilung über Kuhmilchimmunisirung Auskunft.

[10] Münch. med. Wochenschr. 1898, No. 11 u. 12.

[11] Klinisches Jahrbuch 1897, Bd. VI, und Deutsch. med. Wochenschr. 1898, No. 38.

[12] Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 20.

In der folgenden kleinen Mittheilung kann ich noch über einen weiteren Fall berichten, bei dem die Mitwirkung von rothen Blutkörpern bei der Entstehung des haemolytischen Immunkörpers vollkommen ausgeschlossen ist. Schon durch diesen Nachweis ist aber die Voraussetzung, auf welcher sich Metschnikoff's Einwand gegen die Seitenkettentheorie gründete, als den Thatsachen widersprechend erwiesen worden. Die Erscheinung, dass auch bei castrirten Kaninchen ein Antispermotoxin gebildet wird, ist daher nach der Seitenkettentheorie leicht zu erklären, da Receptoren für den Immunkörper des Spermatozoen-Immunserums nicht nur in den Generationsorganen, sondern auch in anderen Zellen des Kaninchens vorhanden sind.

Berücksichtigen wir aber noch die Resultate der neuesten Forschungen, so verliert der Nachweis, dass nach der Behandlung mit Spermotoxin auch bei castrirten Thieren im Serum ein Körper auftritt, der die Spermotoxinwirkung aufhebt, jede Beweiskraft für den Ursprung eines specifischen Antispermotoxins.

Das von Metschnikoff verwandte active Spermotoxin ist ja kein einfaches Gift; es besteht genau wie ein Haemolysin aus dem specifischen Immunkörper, der durch die Immunisirung erzielt wird, und dem Complement, das sich in jedem Meerschweinchenserum vorfindet.

Es ist nun unabhängig von Ehrlich[13]) und Bordet[14]) der Nachweis erbracht worden, dass die Complemente, in fremde Thierarten eingeführt, die Bildung von Anticomplementen hervorrufen, welche die Wirkung eines activen Immunkörpers durch Wegnahme des Complementes aufheben, ohne specifische Affinität zu diesem Immunkörper zu besitzen.

Es ist daher möglich, dass die Wirkung des von Metschnikoff erzielten Antispermotoxins darauf beruht, dass das injicirte Meerschweinchenserum durch Vermittlung des in ihm enthaltenen Complementes (Alexin Bordet's) ein anticomplementäres Serum erzeugte, welches dann das vom Meerschweinchen stammende Complement des Spermotoxins unwirksam machte. Bordet hat ein dem Antispermotoxin analoges Antihaemolysin nach dieser Richtung hin geprüft und dabei gefunden, dass die Wirkung des Anticomplementes viel stärker hervortritt als die des Antiimmunkörpers. Die Bildung des Anticomplementes setzt das Vorhandensein von Spermatozoen nach der Seitenkettentheorie natürlich gar nicht voraus, da das Complement nach meinen Versuchen zu den verschiedensten Zellen des Organismus Affinität besitzen kann.

Die Theorie Ehrlich's, dass die Antitoxine von denjenigen Organen gebildet werden, welche chemische Verwandtschaft zu den Toxinen besitzen, ist demnach durch die Beobachtungen von Metschnikoff in keiner Weise erschüttert.

B. Milch-Immunserum.

Nachdem es feststand, dass man durch die Injection von Flimmerepithelien aus der Trachea von Rindern bei Meerschweinchen ein specifisches Immunserum erhalten kann, lag es aus praktischen Gründen nahe, auch epitheliale Secretionsproducte zur Immunisirung zu verwenden.

Daneben musste es auch von hohem theoretischen Interesse sein, auf diese Weise feststellen zu können, ob die specifischen Eigenschaften der Zellen auch in ihren Secretionsproducten erhalten bleiben.

Ich habe daher Milch zur Immunisirung benutzt und zunächst Meerschweinchen und Kaninchen mit Kuhmilch vorbehandelt.

Das so gewonnene Kuhmilch-Immunserum vermag, soweit ich bisher beobachten konnte, Wimperzellen in der Bauchhöhle von Kaninchen abzutödten, wenn auch in geringerem Maasse als das specifisch zugehörige Flimmerepithel-Immunserum.

Eine genaue quantitative Untersuchung der chemischen Affinität der Flimmerzellen zu den verschiedenen Immunkörpern ist auf diese Weise jedoch schwierig, da man nicht immer über ganz frisches Wimperepithel verfügen kann.

Dagegen lassen sich die Affinitätsverhältnisse, wie ich schon in meiner früheren Mittheilung betont habe, leicht feststellen, wenn ein Immunserum, wie z. B. das Flimmerepithel-Immunserum, auch eine Wirkung auf rothe Blutkörper ausübt, und diese daher als Reagens benutzt werden kann.

Auch das Kuhmilch-Immunserum besitzt die Eigenschaft, Rinderblut nicht unerheblich aufzulösen.

Diese haemolytische Wirkung desselben ist genau wie die des Blut-Immunserums und die des Wimperepithel-Immunserums nicht durch stärkeren Complementgehalt, sondern durch die Anwesenheit eines specifischen Immunkörpers bedingt. Es war daher auch hier möglich, die Affinität dieses Immunkörpers zu den Flimmerepithelzellen einerseits, zu den rothen Blutkörpern andererseits mit der des specifisch gewonnenen Blut-Immunkörpers zu vergleichen.

Die beiden durch Injection von Kuhmilch und Rinderblut bei Kaninchen gewonnenen Immunsera wurden zu diesem Zwecke inactivirt und mit gleichen Mengen von normalem Kaninchenserum, das im Ueberschuss zugesetzt wurde und nur als Complementquelle diente, auf ihre rinderblutlösende Eigenschaft geprüft.

Das Kuhmilch-Immunserum zeigte sich dabei meist so wirksam, dass 1 Theil des mit Complement gesättigten Immunserums 20 Theile der üblichen 5 proc. Rinderblut-Aufschwemmung vollständig aufzulösen vermochte.

Dem entsprechend wurde das viel stärker haemolytische Rinderblut-Immunserum mit inactivirtem normalen Kaninchenserum oder auch mit physiologischer Na Cl-Lösung soweit verdünnt, dass die rinderblutlösende Wirkung beider Immunsera bei Complementüberschuss ganz gleich war.

Wenn die beiden Immunkörper auf diese Weise in Bezug auf ihre blutlösende Kraft ganz gleich eingestellt sind, können die chemischen Affinitäten derselben zu einer bestimmten Zellgruppe genau mit einander verglichen werden.

Es lässt sich dann leicht nachweisen, dass die beiden haemolytischen Immunkörper in Bezug auf ihre chemische Verwandtschaft zu anderen Zellen der gleichen Thierart verschieden sind.

Setzt man denselben die gleiche Menge Flimmerepithel zu, so findet man, wenn nach einiger Zeit centrifugirt wird, den Milch-Immunkörper vollkommen, den Blut-Immunkörper dagegen nur theilweise aus dem Serum herausgenommen. Durch Flimmerepithel wird der Milch-Immunkörper demnach stärker gebunden als der Blut-Immunkörper.

Der Blut-Immunkörper besitzt dagegen wieder grössere Affinität zu den Erythrocyten als der Milch-Immunkörper. Fügt man den beiden inactivirten Immunseris nämlich gleich viel Rinderblut zu und zwar soviel als dieselben bei genügendem Complementzusatz nach längerer Einwirkung auflösen, so findet man nach einer bestimmten Zeit den Blut-Immunkörper vollständig an die rothen Blutkörper gebunden, während der Milch-Immunkörper noch theilweise im Serum nachzuweisen ist.

Prüft man diese Verhältnisse an verschiedenen Kuhmilch-Immunseris, so ergeben sich bemerkenswerthe Unterschiede. Meine Versuche wurden mit 4 verschiedenen Kuhmilch-Immunkörpern, die alle auf die gleiche Weise durch Injection von Kuhmilch bei Kaninchen gewonnen waren, angestellt. Drei derselben zeigten eine erheblich geringere Affinität zu den rothen Blutkörpern als die specifisch mit Blut erlangten Blut-Immunkörper. Der vierte wurde dagegen von den Erythrocyten ungefähr ebenso wie der Blut-Immunkörper gebunden. Auf der anderen Seite kamen auch wieder Fälle zur Beobachtung, wo das Serum der Kaninchen nach der Injection von Kuhmilch überhaupt nur ganz geringe haemolytische Action aufwies, die sich ausschliesslich auf die empfindlichsten Blutkörper des Blutes erstreckte.

Alle diese Unterschiede zeigten sich unabhängig von der Art des zu den Versuchen verwandten Rinderblutes; sie müssen auf Verschiedenheiten der Immunsera selbst zurückgeführ werden.

Wahrscheinlich handelt es sich dabei um Schwankungen in der Art der Receptoren, wie diese in so deutlicher Weise bei den Versuchen von Ehrlich und Morgenroth über Isolysine hervorgetreten sind[15]).

Die hohe Affinität des haemolytischen Milch-Immunkörpers zum Trachealepithel war dagegen in allen untersuchten Fällen vorhanden und auch von der chemischen Verwandtschaft zwischen Flimmerzellen und specifisch zugehörigem Flimmerepithel-Immunkörper nicht wesentlich verschieden.

Wir erhalten also durch Vorbehandlung mit Kuhmilch ein haemolytisches Immunserum, das von dem Blut-Immunserum verschieden ist, von dem Flimmerepithel-Immunserum dagegen nicht sicher abgetrennt werden kann. Das Kuhmilch-Immunserum ist demnach durch die Affinitätsverhältnisse seines haemolytischen Immunkörpers als Epithel-Immunserum charakterisirt.

---

[13]) Croonian Lecture, Royal Society London, März 1900.

[14]) Annales de l'Institut Pasteur, Mai 1900.

[15]) Berlin. klin. Wochenschr. 1900, No. 21.

Es folgt daraus die interessante Thatsache, dass in der Milch dieselben specifischen Gruppen vorhanden sind, wie in den sie producirenden Epithelzellen. Es stimmt dieses Ergebniss auch sehr gut zu den histologischen Beobachtungen, nach denen das Protoplasma der Drüsenzellen selbst zur Milchproduction verwandt wird.

Nachdem es möglich war, durch Injection von Kuhmilch ein specifisches Epithel-Immunserum darzustellen, schien es mir angezeigt, zur eventuellen Bekämpfung des Carcinoms, speciell des Mammacarcinoms, auch mit Menschenmilch zu immunisiren. Die Behandlung von Hunden und Kaninchen mit Menschenmilch hat aber bisher kein dem Kuhmilch-Immunserum entsprechendes, für Menschenblut haemolytisches Immunserum ergeben.

Aus der medicinischen Klinik des Herrn Geheimrath v. Leube in Würzburg.

Zur Aetiologie der fibrinösen Bronchitis.

Von Dr. Ott, Oberarzt im 14. Infanterie-Regiment.

Das an sich seltene Vorkommen der Bronchitis fibrinosa und besonders der Umstand, dass der vorliegende Fall geeignet ist, einen weiteren Beitrag zur Aetiologie dieser Erkrankung zu liefern, mögen die Veröffentlichung desselben rechtfertigen. Ich hatte Gelegenheit, denselben auf der medicinischen Klinik des Herrn Geheimrath v. Leube zu beobachten, dem ich für die Erlaubniss zur Veröffentlichung an dieser Stelle meinen ergebensten Dank ausspreche. Hier die Krankengeschichte:

Anselmo F., 15 Jahre alt, Scheerenschleifer aus Südtyrol, aufgenommen am 1. II. l. J., ist angeblich erblich nicht belastet. Will vor 4 Jahren während seines Aufenthalts in Italien einmal „das Fieber“ gehabt haben. Seit Ende December v. J. mässiger Husten und Auswurf; war aber bis kurz vor seinem Eintritt in's Spital nie bettlägerig.

Die Untersuchung ergab: Schwächlicher Körperbau. Vor beiden Mm. cucullares geschwellte Lymphdrüsen. Auf beiden Lungen in der ganzen Ausdehnung rauhes Athmen. Percutorisch normaler Befund. Spitzenstoss etwas verbreitert, aber etwas innerhalb der Mammillarlinie im 5. Intercostalraum am stärksten anschlagend. Rechte Herzgrenze am linken Sternalrand. Kein Geräusch. 2. Pulmonalton nicht verstärkt. Mässiger Husten und Auswurf. Temperatur: 38,5° p. ax.

6. II. Heute fieberfrei. Auf den Lungen keine Dämpfung, dagegen rechts schnurrende Rasselgeräusche hör- und fühlbar.

10. II. Seit 2 Tagen wieder Temperatursteigerung. Auf der rechten Lunge mässig reichliche, schnurrende Rasselgeräusche, auf der linken nur rauhes Athmen. Auswurf ziemlich reichlich. Die Sputa fallen durch ihre milchweisse Farbe auf. Sie sinken sämmtliche zu Boden, sind solid und plattgedrückt, den letzten Gliedern eines Bandwurms nicht unähnlich. Unter dem Mikroskop lassen sie deutlich Züge von langgestreckten, parallelen, feinen Fasern, also die Structur des Fibrins, erkennen. Untersuchung auf Tuberkelbacillen fällt negativ aus, dagegen sind in anderen gefärbten Präparaten deutlich Diplococcen mit Kapsel nachzuweisen.

12. II. Heute Abends starker Temperaturanstieg (40° p. r.). Auf den Lungen keine Verdichtungserscheinungen, nur die des Katarrhs. Milzspitze eben fühlbar.

14. II. Heute lassen sich im Auswurf an den einzelnen Sputis deutliche Verästelungen wahrnehmen, und zwar sind es der Grösse nach Abgüsse von mittelgrossen Bronchien, die ebenfalls unter dem Mikroskop deutliche Fibrinstructur erkennen lassen [1].

19. II. Lungenbefund unverändert. Das Sputum zeigt nicht mehr die Form von Abgüssen des Bronchialbaums, sondern bildet zum grösseren Theil eine homogene, zähglasige Masse, ganz wie man sie bei Pneumonie findet, aber ohne Färbung. In derselben kleinste Luftbläschen eingeschlossen. In den nächsten Tagen wurden zeitweise wieder vereinzelte Gerinnsel ausgeworfen.

2. III. Auswurf heute auch in Bezug auf die Färbung echt pneumonisch. L. h. u. ausgesprochenes Knistern und zwei Querfinger breite Dämpfung. Es besteht auch katarrhalische Rhinitis mit Entleerung von schleimig-blutigem Secret, aber ohne Membranen. Temperatur 39,0°.

5. III. Ausser zähem, glasigen, nicht gefärbten Auswurf werden auch wieder Abgüsse des Bronchialbaums entleert. Ein solches unter den nöthigen Cautelen aufgefangenes Gerinnsel hatte Herr Dr. Stengel als klinischer Assistent die Güte bacteriologisch näher zu untersuchen. Durch diese Untersuchung wurde mikroskopisch und culturell der einwandsfreie Nachweis von Fraenkel'schen Diplococcen und Staphylococc. pyogen. aureus geführt.

6. III. Ausser kleineren Bronchialabgüssen finden sich auch ziemlich reichlich grössere, deren Wandung an einigen Stellen so dünn ist, dass sie durchscheinend ist und deutlich innerhalb der Wandung befindliche Luftblasen erkennen lässt, durch welche auch an den betreffenden dünnen Stellen die Wand hervorgebuchtet ist. Dadurch ist deutlich erwiesen, dass an diesen Abgüssen ein Lumen besteht, was sonst am frischen Präparat schwer aufzufinden wäre.

Zwischen und auf den Zügen feiner parallel verlaufender Fasern, die das Mikroskop in einem dünnsten Gerinnsel erkennen lässt, sind zahlreiche Leukocyten. Bei der Färbung mit Ehrlich's Triacidlösung erweisen sich dieselben als zum grössten Theil aus polymorphkernigen neutrophilen Leukocyten bestehend, zum kleineren aus Lymphocyten und zwar nahezu ausschliesslich aus kleinen. Keine Eosinophilie. Keine Charcot-Leyden'sche Krystalle. Keine Curschmann'schen Spiralen.

Nasenschleimhaut ziemlich abgeschwellt. Kein blutiges Secret mehr. Tuberkelbacillen auch bei wiederholter Untersuchung im Auswurf nicht nachzuweisen.

Der weitere Verlauf der Krankheit war nun der, dass bald mehr, bald weniger, im Ganzen aber in der letzten Zeit wenige und dünne Gerinnsel entleert wurden. Von vorneherein war es immer so, dass der Kranke vom Abend ab bis zum Morgen am meisten von Husten und — übrigens nie hochgradiger — Athemnoth gequält war, dass dann gegen Morgen die Gerinnsel entleert wurden und dann während des Vormittags und eines Theils des Nachmittags verhältnissmässiges Wohlbefinden bestand. Die physikalischen Erscheinungen auf der Lunge entsprachen im Ganzen diesem Gang. Ausdrücklich sei bemerkt, dass nie irgendwo abgeschwächtes oder gar aufgehobenes Athmen bei lautem Percussionsschall, also Stenosenerscheinungen, zu constatiren waren. Die Verschieblichkeit der Lungen hat nicht wahrnehmbar gelitten. Brustumfang 71/75 cm.

Vom 10. bis 16. III. ist die Temperatur normal. Von da ab wieder leichte Steigerung der Temperatur und der Erscheinungen seitens der Lungen. Gerinnsel werden immer noch etliche ausgehustet. Die Athmung beträgt in der letzten Zeit durchschnittlich 17 in der Minute, vorher 20. Die Vergrösserung der Milz hat sich zurückgebildet, ein Beweis, dass dieselbe nicht auf frühere Infection mit Malaria zurückzuführen war, woran man der Anamnese nach denken konnte.

Wenn wir die Literatur über Bronchitis fibrinosa durchgehen, so finden sich, was die Aetiologie betrifft, die verschiedenartigsten Momente für die Entstehung dieser Krankheit angegeben.

Lebert hebt das Vorkommen bei verschiedenen Mitgliedern derselben Familie hervor, das er auf erbliche Veranlagung zurückführt.

Verschiedene Autoren betonen — wenigstens für die chronisch verlaufende Bronchitis fibrinosa — die Tuberculose als aetiologisches Moment, so Lebert, Lucas-Championnière, Model. Erwähnt finden sich Zeichen von Tuberculose bei den Fällen von Chvostek, Flint, aber ohne Stellungnahme der betreffenden Autoren zur ursächlichen Beziehung derselben. Biermer, der sich auf ein Material von 38 Fällen, darunter 2 eigene Beobachtungen, stützt, erkennt die Tuberculose als aetiologisches Moment nicht an. Sokolowski schreibt ihr eine nur untergeordnete Rolle zu.

Andere Autoren haben einen Zusammenhang mit Hautleiden beobachtet. Unzweifelhaft scheint in dem Fall von Macler der Zusammenhang mit dem gleichzeitig bestehenden Pemphigus der Mund- und Nasenhöhle und der Conjunctiva. Aber daraus den Schluss zu ziehen, dass der primäre Croup der Bronchien immer als Pemphigus aufzufassen sei, dürfte sich heute doch nicht mehr aufrecht erhalten lassen.

Auch der Fall von Streets, wo nach wiederholten früheren Erkrankungen an Bronchitis fibrinosa während der letzten Anfälle jedesmal Herpes zoster an Nacken und Schultern auftrat, wäre in dieser Richtung zu verwerthen.

Brick ist der Einzige, der einen Zusammenhang mit dem Sexualaparat annimmt. Bei seiner Patientin sollen die Anfälle entschieden von Menstruationsanomalien beeinflusst gewesen sein.

In Model's Fall war der Auswurf ausser durch das Vorhandensein von Bronchialgerinnseln auch durch eine chylusartige Beschaffenheit charakterisirt und Verfasser nimmt desshalb an, dass manchmal eine Stauung in den Lymphgefässen Ursache der Erkrankung sei.

Masern waren dem Falle von Jäger mehrere Tage vorhergegangen, während der von Adserson beobachtete Knabe etliche Monate vorher an Scharlach litt, was den Zusammenhang zweifelhaft erscheinen lässt.

Fräntzel führt als mögliche Ursache der Bronchitis fibrinosa auch Perforation einer Bronchialdrüse in das Lumen eines Bronchus an, ausserdem Herz- und Nierenkrankheiten.

Herzfehler wurden direct als aetiologisches Moment angenommen in drei Fällen von Habel und einem von Stark. Ausserdem waren Herzfehler vorhanden in je einem Falle von Bernoulli und Degen.

Die grösste Zahl der Mittheilungen liegt zu weit zurück, als dass von einem bacteriologischen Befund die Rede sein könnte. Doch wird auch von verschiedenen Autoren, deren Arbeiten vor der Entdeckung der in Betracht kommenden pathogenen Mikroorganismen erschienen sind, hervorgehoben, dass die Krankheit ganz nach Art einer acuten Infectionskrankheit verlief. Einige Autoren führen an, dass ein charakteristischer Bacterienbefund nicht gewonnen werden konnte. Heute noch räthselhaft ist die Mittheilung von Pichini, der 3 Fälle dieser seltenen Krankheit auf einmal beobachtete bei Arbeitern, die in mit Regenwasser gefüllten Lehmgruben beschäftigt waren, deren Umgebung einige

---

[1] Durch diese immer nachgewiesene Structur ist eine etwaige Bronchitis pseudofibrinosa, wobei die entleerten Bronchialabgüsse ganz oder nahezu ganz aus Schleim bestehen, wie in den Fällen von Beschorner und Habel, ausgeschlossen

Tage vorher mit Abortgrubeninhalt gedüngt worden war. Sämmtliche Patienten zeigten an den Beinen, soweit sie im Wasser gestanden waren, eigenthümliche entzündliche Erscheinungen und einige Tage später die der Bronchitis fibrinosa. Die aus den Gerinnseln gezüchteten eigenartigen Culturen sollen, bei Kaninchen auf die Bronchialschleimhaut überimpft, die gleichen Erkrankungen erzeugt haben.

In dem Fall von Mazzotti war eine fibrinöse Bronchitis bei einer an Typhus erkrankten Patientin aufgetreten, ebenso bei einem Fall von Eisenlohr.

Während einer Influenzaepidemie in Paris 1837 beobachtete Nonat (angeführt bei Lebert) eine Reihe von Fällen von Bronchitis fibrinosa.

Von Lebert wird auch Lues und Empyem in je einem Fall als ätiologisches Moment angeführt. Im ersteren Fall waren tiefgreifende luetische Geschwüre in der Luftröhre bis zur Theilungsstelle vorhanden.

Sokolowski führt als vermuthlich wesentliche Ursache der Bronchitis fibrinosa acuta die Infection mit Staphylococcen an. Edgreen wies in seinem Falle Löffler'sche Diphtheriebacillen nach (die Erkrankung der Bronchien war primär, wenn auch nachher der Larynx mitergriffen wurde).

Theils intra vitam und zwar hier theils vor, theils nach festgestellter Bronchitis fibrinosa, theils bei der Section wurde von verschiedenen Autoren die Complication der croupösen Bronchitis mit croupöser Pneumonie constatirt, so bei Fräntzel, Stage, Kretschy, Chvostek, Koch, Bonmariage, Vierordt. Der Patient von Sax hatte früher mehrmals Pleuropneumonie durchgemacht.

Zu diesen Fällen ist nun auch der unsere zu rechnen. Die Bronchitis, die der Anamnese nach schon seit December bestand, wird kaum schon fibrinös gewesen sein, da Patient bis kurz vor seinem Eintritt nie bettlägerig war und auch nach seinen Angaben Sputum von solcher Beschaffenheit, wie diese einige Tage nach seinem Eintritt festgestellt wurde, draussen nicht entleert hat. Diese ursprünglich also wohl einfach katarrhalische Bronchitis mag ihrerseits ihre Entstehung oder wenigstens die Verzögerung ihrer Heilung dem Umstand zu verdanken haben, dass Patient in seinem Beruf hauptsächlich mit dem Poliren von Scheeren, Messern und dergleichen Metallwaaren beschäftigt wurde. Die feinsten Metalltheilchen, die dabei entwickelt werden, mit ihren scharfen Spitzen, sind für den Bronchialbaum natürlich ein besonders schädliches Agens. Dadurch war der Boden vorbereitet für die Ansiedelung von pathogenen Mikroorganismen. Als solche wurden, wie bereits erwähnt, der Fraenkel'sche Pneumococcus und Staphylococcus pyog. aur. nachgewiesen. Diese liessen sich zunächst auf der Schleimhaut der Bronchien nieder. Nur im späteren Verlauf, und hier ganz vorübergehend waren im linken Unterlappen die Erscheinungen der Pneumonie deutlich nachweisbar, zu einer Zeit, wo auch deutlich pneumonisches Sputum entleert wurde. Da einerseits Pneumonien, und zwar durch den Fraenkel'schen Diplococcus hervorgerufene Pneumonien, so häufig sind, zuweilen aber auch Pneumonien gefunden werden, in denen der Fraenkel'sche Diplococcus mit anderen Coccen gemischt ist, andererseits aber fibrinöse Bronchitis so selten ist, so möchte ich der obengenannten beruflichen Schädlichkeit für die Localisation der Wirkung der gefundenen pathogenen Keime gerade auf die Bronchien eine besondere Rolle zuweisen.

Ich nehme aber ferner an, dass der klinische Verlauf durch die Mischinfection wesentlich beeinflusst wurde, da ja diejenigen Erkrankungen, die durch den Pneumococcus allein verursacht werden, im Allgemeinen die Neigung besitzen, gesetzmässig und kritisch innerhalb einer ziemlich kurzen Zeit sich abzuspielen, ein Verhalten, wie es für die typische Pneumonie schon längst bekannt, aber auch für die Erkrankungen anderer Organe, die durch den Fraenkel'schen Diplococcus veranlasst werden, betont worden ist, z. B. für die Pneumococcenconjunctivitis von Axenfeld. Auch finden sich ja Beispiele von Beeinflussung eines Krankheitsbildes durch Mischung des der betreffenden Erkrankung zukommenden specifischen Erregers mit anderen Keimen in genügender Zahl vor. Ich hebe hier nur diejenige Art der Beeinflussung hervor, wo die Wirkung des einen Mikroben durch die des anderen nicht aufgehoben oder abgeschwächt wird, sondern die Krankheitserscheinungen verschlimmert werden; ich erinnere nur an die Mischinfection von Streptococcen sowohl mit Tuberkel- als mit Diphtheriebacillen.

Um also kurz zu recapituliren, so möchte ich für die Localisation der gefundenen Mikroorganismen auf die Bronchien die Reizung derselben durch den Metallstaub, für den schleppenden Verlauf aber die Mischung der Pneumococcen mit Staphylococcen verantwortlich machen.

Literatur:

1. Virchow-Hirsch's Jahresbericht 1867—1874, 1876—1884, 1889, 1890, 1892, 1893, 1895, 1898. Hier finden sich die Referate aus den Arbeiten der meisten vorstehend erwähnten Autoren; eine Aufzählung der einzelnen Originale würde zu weit führen. — 2. Fräntzel: Charité-Annalen 1878. — 3. Vierordt: Berl. klin. Wochenschr. 1883, No. 29. — 4. Stark: Ibidem 1886. S. 221. — 5. Roque: Centralbl. f. klin. Med. 1891 (Referat). Mazzotti: Ibidem 1885 (Referat). Sax: Ibidem 1886 (Referat). Duteuil: Ibidem 1893 (Referat). Edgreen: Ibidem 1873 (Referat). Habel: Ibidem 1898. — 6. Lebert: Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. 6. Bernouilli: Ibidem, Bd. 20.

Aus dem Karl-Olga-Krankenhaus zu Stuttgart (innere Abtheilung: Obermedicinalrath Dr. v. Fetzer).

Ueber einen Fall von Weil'scher Krankheit.

Von Dr. Alfred Schittenhelm, Assistenzarzt.

Trotz einer beträchtlichen Anzahl von Veröffentlichungen, welche über die Weil'sche Krankheit seit ihrer erstmaligen Nennung im Jahre 1886 erschienen sind, ist es doch noch keineswegs gelungen, eine einheitliche Ansicht über dieselbe zu schaffen. Ja, es wird sogar an der Berechtigung, sie als Morbus sui generis aufzufassen und mit dem eigenen Namen „Morbus Weilii" zu benennen, gezweifelt (Brosch[1]) 1897, Rose et Guérin Valmate[2]) 1894). Eine Erklärung dafür findet sich in ihrem relativ seltenen Auftreten, und darum scheint es mir berechtigt, auch einzelne Fälle zwecks genauerer Kenntniss derselben zu publiciren.

An den Anfang meiner Abhandlung stelle ich die Krankengeschichte, welche nach mehr als einer Richtung hin interessant ist:

C. St., Kupferschmied hier, 31 Jahre alt, ohne nachweisbare hereditäre Belastung, machte im Mai 1897 eine Brustfellentzündung durch. Seither hat er über etwas Husten mit Auswurf zu klagen, der sich in den letzten 14 Tagen ziemlich vermehrt haben soll. Am 13. XI. 1899 (4 Tage vor seiner Aufnahme) plötzlicher Beginn einer neuen Erkrankung, welche sofort Arbeitsunfähigkeit bedingte, mit Erbrechen, Schüttelfrost, Kopfschmerzen, starker Müdigkeit, hohem Fieber. Dazu stellte sich am 15. XI. leichtes Halsweh und Halskratzen ein, sowie Durchfall. Nach Aussagen des behandelnden Arztes bestand hohes Fieber mit Delirien, aber kein Ikterus.

Status bei der Aufnahme am 17. XI. 1899 (5. Tag): Mässig kräftiger Körperbau, herabgesetzter Ernährungszustand. Habitus eines Schwerkranken. Passive Rückenlage. Ueberreste eines Herpes nasalis; nur noch Borken, keine Bläschen mehr. Keine Roseola. Kein Exanthem.

Deutlicher Ikterus mässigen Grades der Haut und der Conjunctiven. Leichte entzündliche Röthung der Mandel- und Rachenschleimhaut.

Keine Oedeme. Reflexe normal.

Keine Muskelschmerzen, kein Hautjucken.

Thorax: flach; rechte Supra- und Infraclaviculargrube etwas stärker angedeutet. Ebenda abgeschwächter Percussionsschall, vorne bis zur III. Rippe herab, hinten bis zur Mitte des Schulterblattes. Ueber derselben verschärftes Exspirium und vereinzelte Rasselgeräusche. Am unteren Ende der Dämpfung, entsprechend der Schulterblattmitte, eine handbreite Zone bronchialen Athemgeräusches ohne Rasseln. Nach unten und nach der Seite abgeschwächtes Athmen mit ziemlich zahlreichen trockenen Rasselgeräuschen. Vorne kein abnormer Befund. Links normale Verhältnisse.

Herz: Grenzen nicht erweitert. Töne rein. Puls regelmässig, kräftig, stark beschleunigt.

Abdomen: gut gewölbt; kein auffallender Meteorismus. Ueberall Tympanie. Ileocoecalgegend etwas druckempfindlich. Kein Ileocoecalgurren. Nirgends auffallende Resistenz. Leber nicht vergrössert. Milz zeigt sich bei der Percussion kleinhandtellergross. Sie ist nicht palpabel, nicht druckempfindlich.

Urin: enthält Gallenfarbstoff. Kein Eiweiss. Kein Sediment.

Stuhl: dünn, gefärbt.

Ordination: Calomel 0,1 stündlich 1 Pulver. III Dosis.

19. Nov. (7. Tag). Keine wesentliche Aenderung im objectiven Befund. Heftige Kopfschmerzen. Neu aufgetreten sind nur über Rücken, Brust und Bauch zerstreute, meist parallel laufende, Kratzeffecten ähnliche, rothe Streifen auf der Haut, welche bei genauerer Betrachtung sich als Haemorrhagien (Vibices, Petechien und Ekchymosen) erweisen, wobei jedoch die Epidermis ganz intact ist.

20. Nov. (8. Tag). Leberdämpfung in der Mammillarlinie etwa 17 cm lang, überragt etwas den Rippenbogen. Keine auffallende Druckempfindlichkeit. Stuhl breiig, acholisch. Harn enthält Gallenfarbstoff, aber kein Eiweiss. Milzdämpfung kleiner.

---

[1]) Ein Fall von Herztuberculose mit typischem „Weil'schen Symptomencomplex" von Dr. Ant. Brosch. Wien. med. Presse, XXXVII, 30, 31, 1896; citirt in Schmidt's Jahrbücher 1897.

[2]) De la signification critique de la rechute dans la soit-disant maladie de Weil par Rose et Guérin Valmate. Progrès méd. XXII, 23, 26, 1896; citirt in Schmidt's Jahrb. 1894.

23. Nov. (11. Tag). Keine absolute Milzdämpfung mehr. Leberdämpfung nur noch 14 cm lang. Palpation der Leber nicht schmerzhaft. Keine Druckempfindlichkeit der Ileocoecalgegend mehr. — Ueber der rechten Lungenspitze noch abgeschwächter Schall und einige Rasselgeräusche. Sonst normaler Lungenbefund. Herz ohne Besonderheit.

Herpesresiduen und Hauthaemorrhagien verschwunden. Dagegen ist seit gestern ein kleinfleckiges, dichtstehendes, an den Streckseiten der Extremitäten, vornehmlich am Ellenbogen confluirendes, über die Haut nicht erhabenes, masernähnliches Exanthem aufgetreten, welches den Kopf ganz frei lässt, sonst aber überall zu finden ist.

Stuhl acholisch. Harn gallenfarbstoffhaltend, ohne Eiweiss.

27. Nov. (15. Tag). Das Exanthem verschwand schon am 2. Tag ganz. Patient befindet sich wohl. Ikterus geringer, Stuhl leicht gefärbt. Urin eiweissfrei. Gallenfarbstoffprobe weniger deutlich positiv.

28. Nov. (16. Tag). Temperatursteigerung auf 38,3. Beginn des Recidivs.

29. Nov. (17. Tag). Höhere Temperatursteigerung. Schmerzen in den Muskeln der Arme und Beine.

1. Dec. (19. Tag). Starkes Fieber. Heftige Kopfschmerzen. Anhaltende Muskelschmerzen. Ueber den ganzen Körper zerstreut finden sich vereinzelt stehende Roseolen. Ikterus ist nicht stärker geworden. Stuhl gallig gefärbt. Im Urin kein Gallenfarbstoff, aber Spuren von Eiweiss.

Lunge und Herz ohne Besonderheit.

Leib nicht druckempfindlich. Leberdämpfung noch etwas gross. Milz nicht vergrössert.

4. Dec. (23. Tag). Die Roseolen sind noch zahlreicher aufgetreten. Milz ist percutirbar und etwas geschwollen, aber nicht palpabel.

Urin enthielt die letzten Tage immer geringe Eiweissmengen. Im Sediment einige hyaline Harncylinder und geschwänzte Zellen, sowie Leukocyten, keine Erythrocyten.

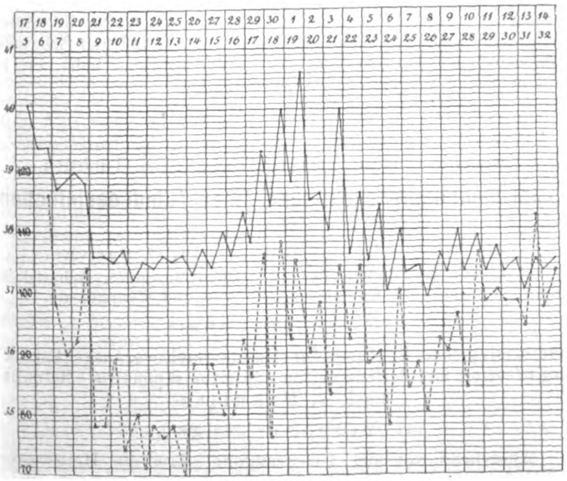
6. Dec. (25. Tag). Immer noch Muskelschmerzen, namentlich in Armen und Beinen.

15. Dec. Nie mehr Temperatursteigerung. Keine Roseolen mehr. Ikterus verschwunden. Stuhl gefärbt. Urin frei von Eiweiss und Gallenfarbstoff. Hin und wieder noch Klagen über rheumatoide Schmerzen in den Armen.

Ueber der rechten Lungenspitze noch abgeschwächter Percussionsschall; sonst nichts Abnormes. Geringer Husten, wenig Auswurf, in welchem keine Tuberkelbacillen sich finden.

Abdomen ohne Besonderheit. Leber und Milz nicht mehr vergrössert. Von da ab sehr langsame, aber ungestörte Reconvalescenz.

Am 5. Januar 1900 Entlassung in Erholungsurlaub. Patient war noch ca. 2 Monate arbeitsunfähig. Noch nach Wochen klagte er über die oben erwähnten rheumatoiden Schmerzen.



Vom 14. ab hielt sich die Temperatur immer unter 38°, während der Puls zwischen 100 und 120 variirte.

Eine eingehendere Betrachtung des Krankheitsbildes zeigt in erster Linie das charakteristische Einsetzen der Erkrankung ohne vorhergehende Prodrome: plötzlicher Beginn mit heftigen Kopfschmerzen, Delirien, starkem Fieber, schweren gastrischen und Allgemeinerscheinungen. Dazu kommt noch eine leichte Angina mit Halsweh und Halskratzen, welche zwar weder bei Weil, noch bei Anderen (Fiedler[3]), Jaeger[4]) etc.) als charakteristisches Merkmal angegeben wird, sich aber doch sehr häufig vorfindet, so z. B. in 6 von den 10 von Jaeger beschriebenen Fällen.

Im weiteren Verlaufe des vorliegenden Falles stellen sich der Reihe nach alle die bekannten Symptome ein: Stauungsikterus, Leber- und Milzschwellung, leichte Nephritis, Muskelschmerzen, allerhand Hautaffectionen.

Abweichend von der Norm ist nur die zeitliche Aufeinanderfolge derselben. Während man es im Allgemeinen für die Regel hält, dass die Muskelschmerzen und die Nierenaffection schon in den allerersten Krankheitstagen auftreten, findet man sie in meinem Falle erst mit dem Beginn des Recidivs, also am 14. Krankheitstage. Die Nephritis geht sehr schnell vorüber, ohne grössere Ausdehnung angenommen zu haben, während die Muskelschmerzen noch nach Wochen geklagt werden.

Eine weitere Eigenthümlichkeit obigen Falles ist die in den ersten Tagen bestehende, schnell wieder verschwundene Lungenaffection. Nach Fiedler sind Katarrhe der Luftwege selten, und sie finden sich thatsächlich in der einschlägigen Literatur nur in ganz vereinzelten Fällen. Auch Weil[5]) selbst sagt: „Lungen und Bronchien zeigen keine nachweisbare Betheiligung an der Erkrankung.“ Bei Jäger findet sich unter seinen 10 Fällen nur einmal „Reiben hinten unten über beiden Lungen“; ausserdem führt noch Münzer[6]) 1892 einmal complicirende Pneumonie an. In meinem Falle ist die Erkrankung auf den rechten Oberlappen beschränkt und muss als leichte Congestivpneumonie mit umgebendem Katarrh angesehen werden.

Die Betheiligung der Haut ist im ganzen Krankheitsbilde in der mannigfachsten Weise zu finden; einmal Haemorrhagien, dann Erythem, endlich Roseola.

Charakteristisch ist auch der Fieberverlauf. Der erste Fieberanfall dauert bis zum 9. Krankheitstage und zeigt staffelförmigen Abfall. Nach 6 tägiger Apyrexie setzt das Recidiv ein mit langsamem, staffelförmigen Ansteigen der Temperatur bis auf 40,6° und langsamem lytischen Abfall.

Der typische Schluss der Krankheit wird gebildet durch die auffallend langsame Reconvalescenz. Aus dieser ist noch das merkwürdige Verhalten des Pulses zu erwähnen. Während derselbe über die ganze Krankheitsdauer immer im richtigen Verhältniss zur Temperatur sich hält, findet sich eine andauernde Beschleunigung desselben in der ganzen Zeit der Reconvalescenz. Durch den physikalischen Herzbefund wird dieselbe nicht erklärt, da dieser keine Abweichung von der Norm zeigt. Es muss daher eine lang anhaltende Störung des nervösen Apparates des Herzens angenommen werden. Analoge Beobachtungen konnte ich in der Literatur nicht finden.

Von Interesse sind nun noch die während der Krankheit angestellten bacteriologischen Untersuchungen. Ich entnahm zu diesem Zweck dem Patienten Blut aus der Fingerkuppe und untersuchte dasselbe in Trockenpräparaten. Doch war der Erfolg absolut negativ; insbesondere ergaben auch specielle Färbungen auf Recurrensspirillen keinen Befund. Das Blut selbst zeigte normale Beschaffenheit. Auch Bacillenfärbungen des Harns ergaben nichts Abnormes.

Zu culturellen Zwecken entnahm ich mehrere Male, insbesondere während der Akme des Recidives, Blutproben direct aus den subcutanen Armvenen. Die damit geimpften Culturen (Bouillon, Agar, Gelatine) blieben jedoch absolut steril. Ferner verwandte ich noch den mittels Katheter gewonnenen Urin zu Culturversuchen. Auch hiemit geimpfte Nährböden blieben zum Theil steril; auf einigen wuchs eine kleine Staphylococcenart, welche ich jedoch geneigt bin, als Verunreinigung anzusehen, umsomehr, als Ueberimpfungen auf Kaninchen keinen Effect erzielten. Endlich injicirte ich den Urin (2 ccm) einigen Kaninchen direct intraperitoneal. Auch auf diese Weise ergab sich kein positives Resultat. Somit hat sich bei meinen Untersuchungen das Vorhandensein von Proteusarten im Blut und Harn als specifischer Krankheitserreger nicht bestätigt gefunden.

Auch die Anamnese gibt keinen directen Anhaltspunkt für die Aetiologie der Erkrankung. Einer besonderen Betonung bedarf daraus nur der Umstand, dass der Patient direct über einem Stuttgarter Abzugscanal in Berg wohnt. Andere ähnliche Erkrankungen sind jedoch im letzten halben Jahre nach den Aussagen der in dieser Gegend practicirenden Collegen nicht vorgekommen.

---

[3]) Weitere Mittheilungen über die Weil'sche Krankheit von Dr. A. Fiedler. Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1892; citirt in Schmidt's Jahrb. 1894.

[4]) Die Aetiologie des infectiösen fieberhaften Ikterus (Weil'sche Krankheit) von Stabsarzt Dr. Jäger, Privatdocent für Hygiene an der Technischen Hochschule zu Stuttgart. Zeitschr. für Hygiene und Infectionskrankheiten 1892.

[5]) Ueber eine eigenthümliche, mit Milztumor und Nephritis einhergehende, acute Infectionskrankheit von Prof. Dr. Weil. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. XXXIX, 1886.

[6]) Ueber Ikterus infectiosus (Wassilieff) sive Icterus febrilis (Weil) von Dr. Münzer. Zeitschr. f. Heilkunde XII, 1892; citirt in Schmidt's Jahrb. 1892.

Ein Fall von hysterischer Stummheit, jedenfalls hervorgerufen durch Intoxication.*)

Von Dr. Ernst Bloch in Nürnberg.

M. H.! Der Fall, über den ich heute reden will, verdient aus zweierlei Gründen Ihr Interesse: 1. wegen der relativen Seltenheit der Affection und 2. wegen der Ursache, die aller Wahrscheinlichkeit nach zu derselben geführt hat.

Es handelt sich um einen Fall von hysterischer Stummheit auf jedenfalls toxischer Basis. Die hysterische Stummheit documentirt sich darin, dass die Kranken zwar die Lippen und Zunge ganz normal bewegen können, dass aber beim Sprechen jede willkürliche Innervation der Sprechmuskeln versagt und die Kranken stumm bleiben. Ueber die Häufigkeit der Affection habe ich in den mir zugänglichen Lehrbüchern der Nervenheilkunde keine näheren Daten finden können, es steht jedoch fest, dass die Affection im Gegensatz zur hysterischen Aphonie eine seltene ist. Als Gelegenheitsursache wird meistens ein plötzlicher Schreck angegeben. Und ich selbst habe schon früher einmal Gelegenheit gehabt, einen Fall von hysterischer Stummheit, hervorgerufen durch Schreck, zu beobachten. Es handelte sich damals um eine Dame, die ihr Kind vom Bett fallen sah und zu weit entfernt stand, um den Fall verhindern zu können. Vor Schreck konnte sie eine Stunde lang nicht sprechen, sie bewegte die Lippen, aber die Stimme versagte gänzlich. Erst durch längeres Zureden gelang es mir, sie zum Sprechen zu bringen.

Ich komme nun zu der Krankengeschichte, über die ich etwas näher sprechen will. An einem Montag Mittag wurde ich in eine benachbarte Drechslerwerkstatt geholt, in der ein Lehrjunge plötzlich ohnmächtig geworden sein sollte. Als ich nach kurzer Zeit hinkam, fand ich einen kräftig aussehenden Burschen von 15 Jahren mit offenen Augen auf einem Stuhle sitzen. Die Arme waren im Ellbogen rechtwinklig gebeugt und an den Leib angezogen. Weder auf Zuruf, noch auf Schütteln, Bespritzen mit Wasser erfolgte eine Reaction. Die Pupillen waren weit, reagirten auf Lichteinfall, auf tiefe Nadelstiche erfolgte ein Zucken; wenn man die krampfhaft gebeugten Arme mit ziemlicher Gewalt ausstreckte, blieben sie in der gebrachten Stellung stehen. Die Sehnenreflexe waren verstärkt. Ich sah sogleich, dass es sich um einen hysterischen Krampfanfall handeln müsse. Die Mutter, die auch da war, machte folgende Angaben: Der Knabe sei bis auf eine Lungenentzündung ein Jahr zuvor immer gesund gewesen. Von 14 Kindern seien ihr 4 an Kinderkrankheiten gestorben, von 10 lebenden seien alle gesund bis auf eines, welches nach einer Hirnhautentzündung blödsinnig geworden sei und sich in Neudettelsau befinde. Der Vater sei an Lungenentzündung gestorben. — Unser Patient kam nun anscheinend ganz gesund in die Fabrik und fiel plötzlich ohnmächtig um. Die Mutter widersetzte sich einer Ueberführung in's Krankenhaus und ich liess den Patienten in seine Wohnung schaffen. Als ich einige Stunden später dort anlangte, konnte ich im Wesentlichen denselben Status aufnehmen, wie kurz vorher. Gut genährter Knabe von 15 Jahren liegt bewusstlos im Bett. Die Augen sind weit geöffnet, die Pupillen weit, reagiren auf Lichteinfall; obere und untere Extremitäten und auch die Halsmusculatur sind krampfhaft gestreckt, können nur mit Anstrengung gebeugt werden. Patellarreflexe verstärkt. Patient gibt keine Antwort; Mund ist fest geschlossen, es kann ihm nichts beigebracht werden. Temperatur normal; Puls 70.

Was meine Diagnose „hysterischer Krampfanfall“ zu bestätigen schien, war der Umstand, dass nach Aussage der Mutter der Kranke plötzlich im Bette unruhig wurde, sich aufsetzte, und dass er mit Hilfe der Mutter in spastischem Gang nach dem Abort ging, um Wasser zu lassen. Ich ordinirte ein Chloralklystier gegen die Krämpfe, und es gelang auch, dem Patienten im Laufe des nächsten Tages etwas Nahrung beizubringen. Im Uebrigen blieb der Zustand zwei Tage lang derselbe, am 3. Tage deutete der Patient durch Zeichen an, dass er uns verstände. Er schrieb auf eine Tafel, was er wollte, aber er brachte keinen Laut über die Lippen. Dabei war die krampfhafte Streckstellung der Extremitäten immer noch vorhanden. Am 4. Krankheitstage gelang es Patienten, den Laut „hm“ herauszubringen. Alles bezeichnete er mit diesem Laute.

Am 5. Tage gelang es nun mir und Herrn Dr. **Reis**, der sich einige Stunden mit dem Pat. beschäftigte, durch langes Zureden Vorsprechen, durch Druck auf Kehlkopf und Zunge den Kranken so zu beeinflussen, dass er einige Vocale und schliesslich auch einige Worte, wenn auch undeutlich, hervorbrachte. Auch der spastische Gang wurde etwas besser, nachdem wir mit den Gelenken active und passive Bewegungen ausführten. Als ich nächsten Tag hinkam, begrüsste mich P. zu meiner Freude mit einem deutlichen „Guten Morgen, Herr Doctor!“, über Nacht hatte er fliessend sprechen gelernt. Die steife Haltung beim Gehen verlor sich im Laufe der nächsten Tage, so dass P. als relativ geheilt aus der Behandlung entlassen werden konnte.

Wieso entstand nun bei einem anscheinend ganz gesunden jungen Mann plötzlich ein so schwerer hysterischer Anfall? Hereditär scheint P. wenig belastet zu sein, denn der Blödsinn einer Schwester ist die Folge einer Gehirnhautentzündung, und sonst ist in der Familie von Nervenkrankheiten nichts vorgekommen. Unser P. war ein guter Schüler und fleissiger Arbeiter und bis auf eine Lungenentzündung immer gesund. Allerdings eine Thatsache deutet darauf hin, dass sein Nervensystem schon vorher nicht ganz in Ordnung war. Die Mutter erzählt nämlich, vor einem Jahre habe ihr Sohn, der sonst nie ähnliche dumme Streiche begangen hat, seinen früheren Lehrer ohne jeden Grund auf der Strasse so beschimpft, dass dieser Strafantrag stellte und der Angeklagte 14 Tage Gefängniss bekam. Schon damals habe der Lehrer gesagt, der Knabe müsste nervös sein, weil der sonst gut gezogene Mensch so ohne jeden Grund gegen ihn losgegangen sei. Unser P. kam nun ganz gesund in die Fabrik, um plötzlich ohnmächtig hinzufallen. Nachträglich hörte ich nun, dass an diesem Tage alle im Betrieb beschäftigten Personen, 4 Lehrlinge und 2 Gesellen, mehr oder weniger heftig erkrankten. Und zwar führten es alle auf das Rauchen des amerikanischen Füllofens zurück, der nicht ganz in Ordnung war und von dem ein Ausströmen von CO-Gas stattfand.

Zunächst wurde es einem Lehrling schlecht, er bekam Brechreiz und heftige Kopfschmerzen, dann fiel unser P. in Krämpfe, endlich klagten auch die übrigen im Betrieb Beschäftigten über Kopfweh. Alle führten ihr Leid auf das Rauchen des Ofens zurück. Der Arbeitgeber bestritt mir zwar energisch, dass sein Ofen irgend welche Schuld haben könne, aber er fürchtete nur, dass für ihn unangenehme materielle Folgen aus dem Unfall entstehen könnten.

Unser P. arbeitete dem Ofen am nächsten und hat sicher das meiste CO eingeathmet. Trotzdem war nach dem ganzen Verlaufe der Krankheit von einer eigentlichen CO-Intoxication nicht die Rede, sondern der Verlauf war vielmehr der, dass durch die Gaswirkung bei dem jungen Manne, dessen Nervensystem schon vorher nicht in Ordnung war, dieser schwere hysterische Krampfanfall ausgelöst wurde, der später zu der vorübergehenden Stummheit führte. Ich will zum Schluss bemerken, dass in der mir zur Verfügung stehenden Literatur als Gifte, die schwer hysterische Zustände hervorrufen können, Alkohol und Schwefelkohlenstoff genannt werden, das Kohlenoxydgas habe ich in diesem Sinne nirgends erwähnt gefunden.

---

*) Vortrag, gehalten im Aerztlichen Verein zu Nürnberg am 15. Februar 1900.

Aus dem bacteriologischen Laboratorium der Universitäts-Frauenklinik (Prof. Dr. **Döderlein**) in Tübingen.

Experimentaluntersuchungen über Händedesinfection.

Von

Dr. Th. Paul und Dr. O. Sarwey,

a. o. Professor für analytische und pharmaceutische Chemie. Privatdocent für Geburtshilfe und Gynäkologie.

IV. Abhandlung:

Bacteriologische Prüfung der Hände nach vorausgegangener Desinfection mit Seifenspiritus (Spiritus saponatus officinalis) nach v. Mikulicz.

1. Vorbemerkungen.

Ausgehend von der Ueberzeugung, dass die Heisswasser-Alkoholwaschung die zur Zeit wirksamste Desinfectionsmethode darstellt, und in der Absicht, diese Waschungen mit Wasser, Seife und Alkohol in *einem* Act zu vereinigen, hat v. **Mikulicz** in die stattliche Reihe unserer modernen, chemischen Desinfectionsmittel den officinellen Spiritus saponatus aufgenommen, welcher „in einer sehr glücklichen Combination Seife, Spiritus und Wasser enthält“.

Schon im Jahre 1888 hatte **Landsberg**[1]) in der Breslauer dermatologischen Klinik zahlreiche bacteriologische Versuche mit den verschiedensten Desinfectionsmitteln angestellt und hiebei auch die Wirkung des Seifenspiritus, jedoch in der Form des Spiritus saponatus Hebrae (Sapon. virid. 50,0, Spirit.

---

[1]) **Landsberg**: Zur Desinfection der menschlichen Haut mit besonderer Berücksichtigung der Hände. Wien 1888; Dissert.

Lavandul., Aq. dest. aa. 25,0) geprüft; als Versuchsobjecte dienten Landsberg theils excidirte Hautstückchen von Leichen, theils die lebende Haut von Händen und Unterarmen. Im letzteren Falle fand die Keimentnahme nach der Fürbringer'schen Methode statt, wobei an Stelle der Hölzchen ein an der Spitze und den Rändern abgestumpftes, schmales, festes, sterilisirtes Scalpell zur Verwendung kam, mit welchem die Unternagelräume, sowie andere Theile der Fingerflächen gründlich ausgeräumt, bezw. abgeschabt und hierauf der Agar-Nährboden durchfurcht wurden. Der Seifenspiritus wurde stets — mit einer einzigen Ausnahme — in Verbindung mit warmem Wasser und nachfolgender Waschung mit einem Desinficiens (5 proc. Carbolsäure, 1 prom. Sublimatlösung und 1 proc. Thymolalkohol) benutzt. Die von Landsberg erzielten Resultate fielen zu Ungunsten des Hebra'schen Seifenspiritus aus.

v. Mikulicz machte seit Sommer 1898 den Spiritus saponatus officinalis zum Gegenstand ausgedehnter experimenteller und praktischer Untersuchungen, und theilte im Juni 1899 seine bis dahin gewonnenen Erfahrungen über die Leistungsfähigkeit des Seifenspiritus als Desinfectionsmittel mit [3]). Im März 1900 erschien die von ihm in Aussicht gestellte ausführliche Arbeit von Hanel [4]), welcher auf Veranlassung von v. Mikulicz eine weitere methodische Durchprüfung des Seifenspiritus vornahm. Die Zusammensetzung des officinellen Seifenspiritus ist nach Hanel, beziehungsweise nach einer von Dr. Weigt ausgeführten Analyse folgende:

Kaliseife 10.2 Proc.	ölsaures Kali	7,1	Proc.
	leinölsaures Kali	0,5	„
	palmitinsaures Kali	1,3	„
	arachinsaures Kali	1,3	„
		10,2	Proc.

Unverseiftes Olivenöl	0,8	Proc.
Glycerin	1,0	„
Alkohol	43,0	„
Wasser	45,0	„

Auf Grund seiner theoretischen Vorversuche gelangte Hanel zunächst zu dem Resultate, dass der Seifenspiritus bactericide Eigenschaften entfaltet, dass eine vorhergehende Waschung mit Wasser seine Wirkung wesentlich abschwächt und dass er eine nicht unerhebliche Tiefenwirkung auf thierische Gewebe besitzt.

Sodann ging Hanel zur Prüfung der mit Seifenspiritus desinficirten Hände über: er bediente sich zu diesem Zwecke zunächst sowohl der Fingereindruckmethode, als auch der Hölzchenmethode, begnügte sich jedoch später mit der alleinigen Anwendung der letzteren, mit der Begründung, dass diese weniger Zeit in Anspruch nehme, als die doppelte Methode und ausserdem viel billiger sei.

Nach Vornahme der Seifenspiritus-Desinfection wurden die Hände mit sterilem Wasser abgespült (im ersten Theil der Versuche) und sodann die Fingerspitzen tief in Agarschalen eingedrückt; ausserdem wurden alle Unternagelräume mittels steriler Hölzchen (an der Spitze schräg abgeschnittener Wurstspeile) ausgekratzt, deren Spitzen sofort auf Agar ausgestrichen wurden; nachdem die Platten 3 mal 24 Stunden bei 37° C. im Brutschrank gestanden hatten, wurde das Endergebniss festgestellt. Beide Hände als Einheit genommen, erzielte Hanel schliesslich in 70,2 Proc. Sterilität der Platten [5]).

Als Gesammtresultat ihrer Untersuchungen constatiren v. Mikulicz und Hanel, dass die nach den Vorschriften von v. Mikulicz vorgenommene Desinfection mit Spiritus saponatus officinalis die Hände, sowie die Haut des zu Operirenden so weit keimarm zu machen im Stande ist, „als es nach unseren heutigen Kenntnissen überhaupt möglich ist; jedenfalls so weit, dass wir die von der Haut und unseren Händen den Operationswunden drohende Infectionsgefahr sicher beseitigen können". Der Seifenspiritus erfüllt nach den genannten Autoren die beiden Hauptbedingungen für ein gutes Hautdesinfectionsmittel: er macht „die Hände in kurzer Zeit keimfrei oder doch wenigstens keimarm" und übt „keinen schädigenden Einfluss weder auf die Haut noch auf den Gesammtorganismus" aus [6]).

Von Fritsch wird der Seifenspiritus schon seit 10 Jahren für die Desinfection der Haut an der Operationsstelle praktisch verwendet (vgl. sein Lehrbuch der Frauenkrankheiten).

Weitere, von anderer Seite gesammelte Erfahrungen über die Seifenspiritusdesinfection stehen zur Zeit noch aus; um so mehr schien es uns angezeigt, eine Nachprüfung dieses neuen und vielversprechenden Desinfectionsverfahrens mit unserer Versuchsmethode vorzunehmen.

2. Versuchsanordnung.

Es bedarf kaum besonderer Erwähnung, dass wir bei der Prüfung der v. Mikulicz'schen Desinfectionsmethode dessen Vorschriften auf das Genaueste eingehalten haben: Die Hände wurden ohne vorhergegangene Waschung zunächst mit einem in Seifenspiritus getauchten, sterilen Mulltupfer unter gleichmässiger Berücksichtigung aller Hautstellen abgerieben und sämmtliche Unternagelräume mit dem Braatz'schen Nagelreiniger ausgekratzt. Diese Vorbereitungsprocedur mit Mullstückchen ist nach v. Mikulicz nur dann erforderlich, wenn die Hände mit sichtbarem Schmutz verunreinigt sind; obwohl letzteres bei den Händen unserer Versuchspersonen nur ausnahmsweise der Fall war, haben wir dennoch vorgezogen, bei allen Versuchen die Hände 3 Minuten lang einer derartigen vorbereitenden Reinigung zu unterwerfen, davon ausgehend, dass der Begriff „sichtbaren Schmutzes" immerhin ein relativer ist, und dass die Reinheit auch im gewöhnlichen Sinne des Wortes bei solchen Händen, welche mehrere Stunden und länger nicht mehr gewaschen worden sind, möglicher Weise angezweifelt werden könnte.

Nun folgte die eigentliche Desinfection, bestehend in einer nach der Uhr controlirten, 5 Minuten lang fortgesetzten energischen Behandlung beider Hände und Unterarme in einer zweiten Schale mit Seifenspiritus und unter Zuhilfenahme einer sterilen Bürste.

Mittels unserer ausführlich geschilderten Versuchsanordnung haben wir hier, wie bei der Prüfung der Heisswasseralkoholdesinfection [7]), im Ganzen 12 Versuchsreihen zur Ausführung gebracht, an welchen sich zu verschiedenen Zeiten verschiedene mit der Desinfectionspraxis völlig vertraute Personen betheiligten.

Die Keimentnahme der Hände geschah in der früher beschriebenen Weise für die Handflächen, die Nagelfalze und die Unternagelräume gesondert und kam stets 3 mal zur Ausführung, so dass für jede einmalige Prüfung der Hände 9 Culturen angelegt wurden. Nachdem der primäre Keimgehalt der trockenen Tageshände festgestellt war, folgte die oben angegebene Desinfection, an welche sich eine Abspülung der Hände mit warmem, sterilem Wasser anschloss. Nunmehr gingen die Hände sofort in den sterilen Kasten ein und wurden in demselben ohne Weiteres ein 2. Mal geprüft, sodann ein 3. Mal nach einer 5 Minuten langen Waschung in 40° C. heissem, sterilem Wasser, ein 4. Mal nach 5 Minuten langem Scheuern in 40° C. heissem, sterilem Sandhandbad, endlich ein 5. und letztes Mal durch Abschaben der aufgeweichten Epidermis mit dem scharfen Löffel. Auch der Keimgehalt der Badewässer nach ihrer Benutzung wurde durch Verimpfung von ca. 1 ccm Wasser auf Agarnährböden ermittelt. Niemals wurde eine ausgedehnte Controlprüfung aller in und ausser dem sterilen Kasten verwendeten sterilisirten Gegenstände verabsäumt.

Schon v. Mikulicz hat darauf hingewiesen, dass eine völlige Befreiung der desinficirten Hände von dem Seifenspiritus vor der Verimpfung auf den Nährboden nicht möglich ist, aber auch überflüssig erscheint, da stark verdünnter Seifenspiritus keine nachweisbaren entwicklungshemmenden Eigen-

---

[3]) v. Mikulicz: Die Desinfection der Haut und Hände mittels Seifenspiritus. Deutsch. med. Wochenschr. 1899, No. 24.

[4]) Hanel: Ueber die Wirkung des Spiritus saponatus officinalis auf Mikroorganismen und seine Verwendbarkeit zur Desinfection der Hände und Haut. Beiträge zur klin Chir. Tübingen 1900. Bd. 26, Heft 2, S. 475.

[5]) Hanel spricht in diesen Fällen von Sterilität der „Hände" (vergl. l. c. S. 497); wir halten aber Keimfreiheit der Platten nicht ohne Weiteres für identisch mit Keimfreiheit der Hände; Gottstein betont mit Recht, dass den noch inficirt gefundenen Händen, d. h. den keimhaltigen Platten, eine grössere Bedeutung zukommt, als den sterilen, d. h. denjenigen, bei welchen keine Keime auf den Platten aufgingen, da im ersteren Fall ein positiver, sicher beweisender Befund, im letzteren ein negatives, möglicherweise durch Versuchsfehler vorgetäuschtes Resultat vorliegt. Vergl. Gottstein: Beobachtungen und Experimente über die Grundlagen der Asepsis, Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. 25, H. 2, S. 384.

[6]) l. c. S. 498.

[7]) Diese Zeitschr. 1899, No. 51.

Bacteriologische Prüfung der Hände (mit Benützung des sterilen Kastens) nach vorausgegangener Desinfection mit Seifenspiritus (Spirit. saponat). nach v. Mikulicz.

Die Tabelle umfasst 12 Versuchsreihen. Jede Horizontalreihe veranschaulicht den Keimgehalt der Hände einer und derselben Versuchsperson während der einzelnen, zeitlich aufeinander folgenden Versuchsabschnitte.

□ bedeutet steril.
░ bedeutet wenige Keime (1 bis ca. 20 Stück).
▨ bedeutet viele Keime (ca. 20 bis ca. 80 Stück).
■ bedeutet sehr viele Keime (über 80 Stück).

Nummer der Versuchsreihe	Versuchsperson	Theile der Hände, welche auf ihren Keimgehalt geprüft wurden.	Vor der Behandlung mit Seifenspiritus	Nach der Behandlung mit Seifenspiritus (Prüfung im sterilen Kasten)						
			Keimgehalt der Tageshände	Keimgehalt der Hände nach 3 Min. langer vorbereitender Behandlung mit Mulltupfern und Nagelreinigern in Seifenspiritus und hierauf folgender 5 Min. langer Bearbeitung mit Seifenspiritus und Bürste	Hierauf 5 Minuten langes Baden der mit Seifenspiritus behandelten Hände in 40° C. heissem sterilem Wasser		Hierauf 5 Minuten langes Scheuern der Hände in einem 40° C. heissem Sandhandbad		Schliesslich Abschaben der Hände mit dem scharfen Löffel.	
					Keimgehalt des Badewassers	Keimgehalt der gebadeten Hände	Keimgehalt des Sandhandbades	Keimgehalt der mit Sand gescheuerten Hände	Keimgehalt der abgeschabten Epidermistheile der linken Hand	der rechten Hand
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Prof. Döderlein	Handflächen Nagelfalze Unternagelräume	░ ░ ▨	░ ░ ▨	░	▨ ■ ■	■	▨ ▨ ■	▨	■
2	Prof. Döderlein	Handflächen Nagelfalze Unternagelräume	▨ ■ ■	□ □ ■	░	□ ░ ■	▨	░ ░ ■	░	░
3	Prof. Döderlein	Handflächen Nagelfalze Unternagelräume	▨ ■ ■	░ ░ □	░	░ ░ ░	░	░ ░ ░	░	□
4	Prof. Döderlein	Handflächen Nagelfalze Unternagelräume	▨ ▨ ■	░ □ □	□	□ ░	░	░ ▨ ■	░	░
5	Prof. Döderlein	Handflächen Nagelfalze Unternagelräume	■ ■ ■	▨ ▨ ■	▨	▨ ■ ■	—	—	—	—
6	Dr. Knauer	Handflächen Nagelfalze Unternagelräume	░ ■ ■	░ ░ ░	░	░ □ □	░	░ □ □	□	□
7	Prof. Paul	Handflächen Nagelfalze Unternagelräume	■ ■ ■	▨ ▨ ■	▨	░ ▨ ■	■	▨ ░ ▨	■	▨
8	Dr. Sarwey	Handflächen Nagelfalze Unternagelräume	■ ■ ■	░ □ □	░	□ ░ ▨	░	□ □ ░	□	□
9	Dr. Sarwey	Handflächen Nagelfalze Unternagelräume	■ ▨ ■	▨ □ □	▨	▨ ▨ ░	▨	▨ ▨ ▨	░	■
10	Dr. Schmidt	Handflächen Nagelfalze Unternagelräume	▨ ■ ■	▨ ■ ▨		■ ■ ■	■	■ ■ ■		■
11	Dr. Schmidt	Handflächen Nagelfalze Unternagelräume	■ ■ ■	░ ░ ░	▨	▨ ▨ ▨	▨	░ ░ ░	■	■
12	Dr. Wickel	Handflächen Nagelfalze Unternagelräume	■ ░ ▨	□ □ □	▨	░ □ □	░	░ ░ □	░	░

Bemerkung: Die in der Rubrik 3 befindlichen Angaben über die Theile der Hände, welche auf ihren Keimgehalt geprüft wurden, beziehen sich nur auf die Rubriken 4, 5, 7 und 9.

schaften mehr entfaltet. Diese Thatsache wird durch diejenigen unserer Versuchsplatten bestätigt, in welchen trotz der unvermeidlichen geringfügigen Uebertragung von Seifenspiritus mehr oder weniger zahlreiche Culturen aufgegangen sind. Ausserdem haben wir zur Sicherstellung dieser Verhältnisse folgende Vorversuche angestellt: in 12 von 18 Petri'schen Schalen wurden die 15 ccm des flüssigen Agarnährbodens mit Seifenspiritus in der Weise vermischt, dass denselben je 3 mal ½, 1, 1½ und 2 ccm Spirit. saponat. zugefügt wurden, während die übrigen 6 Petri-schen Schalen keinen Zusatz erhielten; nun wurden in allen 18 Schalen Culturen von Hautkeimen angelegt, welche mittels Hölzchen von denselben Tageshänden abgenommen waren. Das Resultat war, dass auf allen mit Seifenspiritus versetzten Agarplatten ebenso reichliche Colonien auftraten, wie auf den nicht mit Seifenspiritus versetzten. Auch Hanel wies auf schräg erstarrtem Agar, welchen er vor der Erstarrung mit mehreren Tropfen Seifenspiritus vermischt hatte, ein Wachsthum von Staphylococcen nach und stellte hierdurch fest, dass die Uebertragung von kleineren Mengen Seifenspiritus belanglos ist.

(Versuchstabelle siehe vorige Seite.)

3. Versuchsergebnisse.

Wie aus den in der vorstehenden Tabelle niedergelegten Resultaten ersichtlich ist, haben wir etwas weniger günstige Resultate erhalten, als v. Mikulicz und Hanel, eine Differenz. welche zum Theil in der oben erwähnten Verschiedenheit der beiderseitigen Versuchsmethoden begründet sein dürfte; doch befinden wir uns mit den genannten Autoren insofern in Uebereinstimmung, als wir mit der Seifenspiritusdesinfection zwar keine Keimfreiheit, aber eine erhebliche Keimverminderung der Hände erzielt haben.

Da die v. Mikulicz'sche Seifenspiritusdesinfection der Ahlfeld'schen Heisswasseralkoholdesinfection (vergleiche unsere 2. Abhandlung, diese Zeitschrift 1899, No. 51) in Bezug auf ihre Desinfectionskraft mindestens gleich kommt, so besitzt dieselbe, abgesehen von der Geruchlosigkeit, Ungiftigkeit und Tiefenwirkung des Seifenspiritus, vor der letzteren den schon von v. Mikulicz hervorgehobenen Vorzug der Zeitersparniss, eine Eigenschaft, welche für jeden ausgedehnteren chirurgischen und geburtshilflichen Betrieb schwer in's Gewicht fällt.

Der gleichfalls von v. Mikulicz und Hanel erwähnte Nachtheil, dass die mit Seifenspiritus desinficirten Hände eine Glätte und Schlüpfrigkeit annehmen, welche die operative Thätigkeit, insbesondere die Handhabung der Instrumente und die Anlegung der Wundnaht nicht unbeträchtlich erschweren, ist leicht dadurch auszuschalten, dass die Hände nach erfolgter Desinfection in 1 prom. Sublimatlösung getaucht (Hanel) oder von Zeit zu Zeit in sterilem Wasser abgespült werden; wenn in Handschuhen operirt wird, wie dies in der v. Mikulicz'schen Klinik principiell geschieht, so kommt der angeführte Nachtheil überhaupt nicht in Betracht.

Dagegen haben wir bei der in kurzen Zwischenräumen öfters wiederholten Anwendung der Seifenspiritusdesinfection, welcher sich seit der von Mikulicz'schen Veröffentlichung Herr Prof. Döderlein und der Eine von uns zu Operationszwecken regelmässig bedienen, zwar niemals an der Haut der Hände, wohl aber an der empfindlicheren Haut der Unterarme, besonders wenn dieselben tüchtig gebürstet wurden, eine ekzematöse Reizung beobachtet, welche mit recht unangenehmen und lästigen Empfindungen verbunden war, obgleich sie meist in kurzer Zeit ohne weitere Schädigung der Haut wieder verschwand. Wir möchten übrigens diesen Nachtheil, welcher in ähnlicher Weise auch beim Bürsten der Arme in Sublimat, Alkohol und Lysol sich bemerkbar macht, zum Theil wenigstens auf Rechnung der intensiven Bearbeitung mit der Bürste setzen, welche für die glatte Haut der Unterarme wohl entbehrlich ist, da diese nachgewiesenermaassen leichter, rascher und sicherer desinficirt werden kann, als die Haut der Hände.

Im Einzelnen ergeben sich aus unseren 12 Versuchsreihen folgende Resultate:

1. Von den unvorbereiteten Tageshänden können bei allen Versuchspersonen mittels harter, steriler Hölzchen zahlreiche Keime entnommen werden.

2. Nach 3 Minuten langer vorbereitender Behandlung der Hände mit sterilen Mulltupfern und sterilem Nagelreiniger in Seifenspiritus und hierauf folgender 5 Minuten langer energischer Bearbeitung der Hände mit Seifenspiritus und steriler Bürste konnten nur bei 1 von 12 Versuchsreihen keine Keime entnommen werden; bei 8 Versuchsreihen gingen durchschnittlich wenige, bei 3 viele Keime auf.

3. Nach 5 Minuten langem Verweilen der mit Seifenspiritus behandelten Hände unter Waschbewegungen in einem Handbad von ca. 40° C. blieb das Waschwasser nur 1 mal steril; 5 mal waren wenige, 6 mal viele Keime in das Waschwasser übergegangen.

4. Nach diesem Handbad blieben die Hände bei keiner von 12 Versuchsreihen steril; bei 6 Versuchsreihen wurden wenige, bei 5 viele und bei 1 sehr viele Keime entnommen.

5. Nach hierauffolgendem 5 Minuten langem Scheuern der Hände mit Sand und Wasser von ca. 40° C. blieb der Sand niemals steril; bei 5 unter 11 Versuchsreihen enthielt das Sandhandbad wenige, bei 3 viele und bei weiteren 3 sehr viele Keime.

6. Nach diesem Sandhandbad konnten bei allen Versuchsreihen mit dem Hölzchen Keime von den Händen entfernt werden; bei 6 von 11 Versuchsreihen wurden wenige, bei 4 viele und bei 1 sehr viele Keime entnommen.

7. Von den durch die Bäder und die mechanische Bearbeitung stark macerirten Händen liessen sich mit dem scharfen Löffel leicht reichliche Epidermistheile abschaben; diese Geschabsel blieben bei 2 von 11 Versuchsreihen steril; bei 5 Versuchsreihen hatten sich wenige, bei 4 sehr viele Keime zu Colonien entwickelt.

Vorstehende Ergebnisse lassen sich dahin zusammenfassen: Normale mit zahlreichen Keimen behaftete **Tageshände** erleiden durch die Seifenspiritusdesinfection nach v. Mikulicz eine derartige Aenderung in ihrer bacteriologischen Beschaffenheit, dass ihnen im Vergleich zu vorher nur sehr wenige Keime mit harten Hölzchen entnommen werden können; nach längerem Aufenthalt der Hände in warmem Wasser und wiederholter mechanischer Bearbeitung wird die Abnahme von mehr oder weniger zahlreichen Keimen in **allen** Fällen ermöglicht.

Zur Einwanderung von Fremdkörpern in den Dünndarm nach Laparotomie.

Von Dr. Wunderlich in Neudorf (Erzgeb.).

Zu dem Ref. in No. 6, S. 202 der Münch. med. Wochenschr. „Ein Fall von Einwanderung einer bei Laparotomie zurückgelassenen Compresse in den Dünndarm" von Merttens-Düsseldorf kann ich folgenden Fall mittheilen:

Derselbe betrifft eine 56 jährige Dame, Frau Oe. aus S., bei welcher 1899 wegen allgemeiner Beschwerden ziemlich ernster Natur eine Ovarialcyste per Laparotomie entfernt wurde. Es war eine nicht ganz einfache Exstirpation in Folge mehrfacher, entzündlicher Verwachsungen. Erst fieberloser typischer Verlauf der Reconvalescenz. Wohlbefinden. Nach 3½ Monat plötzlich eine unmotivirte Diarrhoe. Bei einer der Stuhlentleerungen erhob die Dame ein enormes Geschrei, „weil ihr die ganzen Gedärme fortgingen". Die anwesende Schwester war nicht so ängstlich, sah nach und entfernte eine Compresse von 21 cm Breite und 100 cm Länge. Die Diarrhoe sistirte, die Frau ist heute noch gesund und der Hausarzt hebt wohl noch diese Reminiscenz an die Laparotomie an heimlicher Stelle auf.

In einem zweiten Falle handelte es sich um eine Cholecystectomie wegen heftiger, sehr häufiger Kolik. Die ärmliche Patientin, Frau R. aus C., 39 Jahre alt, war schon sehr anaemisch, ikterisch und stark geschwächt. Die Exspiration gelang relativ leicht. Die Patientin erhob sich, erlag aber ganz unerwartet 36 Stunden post operat. unter dem Bilde eines Herzcollapses. Herr Dr. S., der die Section vornahm, theilt mir unter Anderem (Aneurysma der Aorta etc.) auch noch mit, dass in der Bauchhöhle keine irgend welche nennenswerthe Blutung, keine peritonitischen Erscheinungen sich gefunden hätten, wohl aber in der Gegend der Linea innominata pelvis in der freien Peritonealhöhle ein Leinwandtuch, etwa von der Grösse eines kleinen Taschentuches und von ähnlicher Form; was aber zum Exitus in keiner Beziehung gestanden habe. Nähere örtliche Angaben konnte ich leider nicht erlangen. Es war eines von den Tüchern, die ich stets zum Unterlagern bei Operationen am Rumpfe, in antiseptische Lösungen eingetaucht, benutze; trotzdem ich sie vor und nach jedem Eingriffe, ebenso wie die Instumente, zählen liess. Seitdem zähle ich **selbst**.

Referate und Bücheranzeigen.

O. Busse: Das Sectionsprotokoll. Berlin 1900. Verlag von Rich. Schötz. Preis 4 Mark.

Es könnte scheinen, als ob es bei der grösseren Anzahl von existirenden anerkannt guten Lehrbüchern der Sectionstechnik überflüsig wäre, dem Anfänger noch eine besondere Anleitung für die Abfassung des Sectionsprotokolles in die Hand zu geben. Wer aber, wie Referent, seit längerer Zeit bei der Abhaltung von Sectionscursen thätig ist, der wird das vorliegende Werkchen mit wahrer Freude begrüssen und dasselbe allen Studirenden und allen Aerzten, welche Obductionen auszuführen und ein Befundprotokoll hierüber aufzunehmen haben, auf das Angelegentlichste empfehlen können. In nahezu allen vorhandenen „Sectionstechniken“ ist eben der Besprechung der Technik ein unverhältnissmässig breiter Raum gewidmet, der wichtigere Theil, die actenmässige Niederlegung des erhobenen Befundes kommt dabei zu kurz. Nun lässt sich aber erfahrungsgemäss die Technik auch beim Studium der vorzüglichsten Beschreibung schliesslich doch nur durch Uebung erlernen, für die Abfassung des Protokolles müssen dem Secanten jedoch von vornherein gewisse Gesichtspunkte vorschweben, damit dasselbe einerseits umfassend und erschöpfend, andererseits präcis wird. Und gerade hierin pflegt beim Anfänger eine oft unglaubliche Unbehülflichkeit und Verwirrung zu herrschen; nebensächliche Dinge werden in breitester Ausführung beschrieben, während die Darstellung der wesentlichen pathologischen Veränderungen oft Vieles oder Alles zu wünschen übrig lässt.

Diesem oft empfundenen Uebelstand sucht Busse in seiner Anleitung zu begegnen und man muss sagen, dass er diese Aufgabe in ganz ausserordentlich glücklicher Weise gelöst hat. Alles, was das Protokoll enthalten muss und was bei der Section zu beachten ist, erscheint nämlich in die Gestalt von Fragen eingekleidet, die so abgefasst sind, dass sie in ihrem Wortlaut womöglich die normale Beschaffenheit des Organs einschliessen. Dadurch wird eine Reihe von unschätzbaren Vortheilen erreicht. Vor Allem wird damit der viel gebrauchte und missbrauchte Begriff „normal“, dem man in Anfängerberichten so häufig begegnet, vollständig beseitigt. Eine einfache Wiederholung der Frage in bejahender Form gibt den normalen Befund an, während der Obducent eben durch die präcise Fragestellung sofort auf jede Abweichung von der Norm aufmerksam gemacht wird. In speciellen, durch den Druck hervorgehobenen Anmerkungen ist angegeben, zu welchem Zweck bei den einzelnen Organen die gewählten Fragen angewendet worden sind und durch welche pathologisch - anatomischen Processe der abweichende Befund hervorgerufen wird.

Auf diese Weise wird der Lernende auch mit der richtigen Anwendung der Termini technici vertraut gemacht.

Es ist nun nicht zu leugnen, dass durch diese Methode leicht ein gewisses Schematisiren in den Sectionsbefund hineingetragen werden kann, aber es ist jedenfalls besser, der Anfänger gewöhnt sich zuerst an ein bestimmtes Schema, von dem er sich bei vorgeschrittenen Kenntnissen immerhin bis zu einem gewissen Grade emancipiren mag, als dass er seinen Sectionsbericht ungenau abfasst.

Dem regulären Gang der Section sind angefügt eine Darstellung des Befundes der wichtigsten Vergiftungen (bei denen nur noch eine kurze Angabe des event. chemischen Nachweises sehr erwünscht wäre), ferner die abweichenden Maassnahmen bei der Section des Neugeborenen, ein Musterprotokoll und das preussische Sectionsregulativ für gerichtliche Obductionen, nach dessen Vorbild das bayerische Regulativ ja bekanntlich auch gearbeitet ist.

Einige sehr sorgfältig und übersichtlich ausgeführte Figuren über die Sectionstechnik des Herzens und des Gehirnes unterstützen den betreffenden Text. Die Ausstattung des Buches ist eine vorzügliche und sehr bequeme. Dürck-München.

M. Sänger und O. v. Herff: Encyklopädie der Geburtshilfe und Gynäkologie. Leipzig, F. C. W. Vogel. 1900. Etwa 20 Lieferungen à 2 Mark.

Der Erfolg, den die grossen Realencyklopädien der Medicin errungen haben, deren hoher Anschaffungspreis jedoch vielen Aerzten, besonders den Specialärzten, den Erwerb derselben erschwerten, hat die Verlagsbuchhandlung veranlasst, seit Anfang dieses Jahres eine Sammlung von kürzeren, von einander vollständig unabhängigen Encyklopädien der Medicin aus deren verschiedenen Specialgebieten herauszugeben. Geplant sind Encyklopädien der Ohrenheilkunde (bereits erschienen), der Haut- und Geschlechtskrankheiten, der Hygiene, der Augenheilkunde, der Chirurgie und der Geburtshilfe und Gynäkologie. Von der letztgenannten, deren Herausgabe S. und v. H. in Verbindung mit einer grossen Zahl bekannter Fachgenossen übernommen haben, liegen die ersten 4 Lieferungen (Aachen—Calciumcarbid) vor. Das ganze Werk ist auf etwa 20 Lieferungen berechnet, deren jede 3 Bogen umfasst und 2 M. kosten soll. Als Tendenz des Werkes bezeichnen die Herausgeber, dass es ein Nachschlagebuch sein soll, das besonders den Bedürfnissen des praktischen Arztes Rechnung trägt, vor Allem also die klinische Darstellung, Diagnose und Therapie in den Vordergrund der Besprechung stellen wird. Alles theoretisch und praktisch Wissenswerthe soll in einer solchen Gedrängtheit vorgeführt werden, dass der wissenschaftlich thätige Forscher ebenso wie der vielbeschäftigte Arzt sich daraus Rath erholen kann.

Die Namen der Herausgeber und Mitarbeiter bürgen dafür, dass das Werk auf der Höhe moderner Forschung stehen und seinen Zweck erfüllen wird. Wir werden nach Vollendung der Encyklopädie noch einmal eingehender auf dieselbe zurückkommen. Jaffé-Hamburg.

Eugen Jonas: Symptomatologie und Therapie der nasogenen Reflexneurosen und Organerkrankungen, ihre Wichtigkeit für den prakt. Arzt und ihre forensische Bedeutung. Liegnitz, Verlag von C. Seyffarth. Preis 5 Mark.

Der nüchternen Kritik konnten die zahlreichen Utopien und sanguinischen Hoffnungen, die sich früher an die Behandlung der nasalen Reflexneurosen geknüpft hatten, absolut nicht Stand halten. Dass die Enthusiasten aber immer noch nicht ausgestorben sind, beweist der Verfasser des vorliegenden Buches, in welchem der Stamm sicher constatirter Thatsachen von einem üppigen Geranke von Phantasiepflanzen umwuchert ist. Die mitgetheilten zahlreichen Krankengeschichten liefern den deutlichen Beweis, dass die Kritik nicht die starke Seite des Verfassers ist; sie sind oft sehr ergötzlich und betreffen hauptsächlich hysterisch-neurasthenische Individuen, bei denen bekanntlich jeder Eingriff an einem beliebigen Körpertheile die Krankheitssymptome für einige Zeit zum Verschwinden bringt. An zahlreichen Stellen möchte Verfasser seine persönliche Ueberzeugung für sicher anerkannte Wahrheit ausgeben, oder er glaubt aus halben Erfolgen auf Heilung schliessen zu dürfen, auch wenn sich die Kranken seiner weiteren Behandlung entzogen! Der Hyperaemie der Nasenschleimhaut, von welcher Niemand mit Sicherheit anzugeben vermag, wo dieselbe anfängt, pathologisch zu sein, Hyperplasie der Muscheln, Wucherungen in der Rima olfactoria etc. werden äusserst schwere Erscheinungen in die Schuhe geschoben. Wuthausbrüche werden durch Cocainbepinselungen beeinflusst (S. 39), die bodenlose Frechheit der Dienstboten gegen die Herrschaften und der beständige Wechsel der letzteren mit den ersteren, S. 42), Zerfahrenheit, Zerstreutheit, Absonderlichkeiten, Fingerunruhe, Gesichterschneiden, Epilepsie und eine grosse Anzahl von schweren Psychosen werden vom Verfasser auf krankhafte organische Veränderungen, darunter auch solche der Nase, zurückgeführt.

Das Stärkste aber leistet derselbe mit seiner Ansicht, dass Sittlichkeitsverbrechen, Meineid, Diebstahl, Kleptomanie etc. ebenfalls durch Nasenerkrankungen hervorgerufen werden können.

Ob freilich die deutschen Richter auf die wissenschaftlichen Gutachten des Herrn Verfassers Gewicht legen werden, dürfte eine andere Frage sein. Wer erfahren will, wie man es machen muss, um eine Specialität in Misscredit zu bringen, dem sei die Lectüre des Buches dringend empfohlen. Schech.

Goldzieher: Therapie der Augenkrankheiten. Leipzig 1899 und 1900. Veit & Comp. Preis 10 Mark.

Bei diesem in zweiter Auflage erschienenen Handbuche ist Verf. von eigener langjähriger Erfahrung ausgegangen und hat von Anderen nur Erprobtes aufgenommen. Für die Operationen sind nur die Indicationen gestellt, für einige jedoch, welche auch dem praktischen Arzte zufallen, wird eine genauere Beschreibung gegeben. Das Buch ist anziehend und lehrreich geschrieben und kann, da es vorzugsweise die häufiger vorkommenden Augenkrankheiten berücksichtigt und auch klar dargestellte Anhaltspunkte für deren Diagnose gibt, dem praktischen Arzte sehr empfohlen werden.

Auf die Einzelheiten kann hier nicht eingegangen, doch mag hervorgehoben werden, dass zum Badegebrauch der landschaftlich schöne ungarische Plattensee empfohlen wird, da er sich bei seiner warmen Temperatur und seinem feinen Strandsande besonders bei skrophulösen Augenaffectionen erethischen Charakters eignet. Seggel.

Prof. Dr. **Lassar-Cohn**-Königsberg i. Pr.: **Einführung in die Chemie in leichtfasslicher Form.** Mit 58 Abbildungen im Text. Hamburg und Leipzig. Verlag von L. Voss. 1899. Preis 4 Mark.

Hier in München ist der Verfasser des vorliegenden Buches auf das Vortheilhafteste bekannt durch seine im Volkshochschulverein abgehaltenen Vorträge. Aus den Bestrebungen letzterer Vereine heraus ist das Buch auch entstanden, indem diese „Einführung" für den Anfänger, für den specieller Vorkenntnisse in der Chemie gänzlich entbehrenden Laien ein Hilfsmittel werden soll, das im Vortrage Gehörte und Gesehene auch wirklich dauernd zu behalten. Ein Buch, das für die Bearbeitung seines Stoffes bei dem Leser so gut wie keine Voraussetzungen macht, ausser etwa den so viel berufenen gesunden Menschenverstand, stellt an die Darstellungskunst seines Autors ungewöhnliche Anforderungen, denn es ist schwer, sich bei jeder Zeile und jedem Worte auf den Nullpunkt des laienhaften Verständnisses zu begeben und von hier aus die Grundbegriffe und wichtigsten Capitel einer Wissenschaft, wie der Chemie, aufzubauen. Der Verfasser hat seine Aufgabe meines Erachtens ganz vortrefflich gelöst; das maassgebendste Urtheil aber müsste wohl z. B. der Absolvent des humanistischen Gymnasiums — wenigstens meiner damaligen Species — haben, der an die Chemie mit aller nur denkbaren „Unbefangenheit" herantrat. Die Auswahl der einzeln bearbeiteten Capitel halte ich für sehr gut und zweckmässig. Schrittchen für Schrittchen führt der Verf. seinen Leser vorwärts durch das weite Feld der anorganischen und organischen Chemie, an sorgsam gewählten Experimenten den Stoff erläuternd. Für jeden Gebildeten ist das Buch eine höchst anregende Lectüre und bleibt immer sehr ferne von dem Krebsschaden unserer Tage, die Halbbildung zu fördern. Auf Einzelheiten soll hier nicht eingegangen werden. Besonders dürfte sich das Buch auch für die am ersten Beginn des medicinischen Studiums Stehenden empfehlen, als „Einführung" in die ersten Collegstunden der Chemie.

Dr. Grassmann-München.

Die 10. Auflage des **Taschenbuchs der medicin.-klin. Diagnostik** von **Seifert** und **Müller** (Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann, 1899) ist um verschiedene grössere und kleinere Capitel (Abfassung der Krankengeschichten, Hautkrankheiten, acute Vergiftungen, Röntgenstrahlenuntersuchung etc.) bereichert und der bisherige Inhalt einer gründlichen Umarbeitung und zeitgemässen Vervollständigung unterzogen worden. Die zahlreichen Vorbemerkungen aus Physiologie und Pathologie werden dem Anfänger das Verständniss erleichtern; auch hat die Uebersichtlichkeit in der Anordnung des Stoffes noch gewonnen. Schütz-Wiesbaden.

Encyklopädie der Therapie. Herausgegeben von **O. Liebreich**, unter Mitwirkung von M. Mendelsohn und A. Würzburg. 3 Bände. Berlin, A. Hirschwald 1896 bis 1900. Preis 72 Mark.

Die in diesen Blättern wiederholt angezeigte Encyklopädie liegt jetzt mit dem Erscheinen der Schlussabtheilung des 3. Bandes vollständig vor. Das Werk bietet mehr als der Titel verspricht, da es sich nicht auf die Therapie im eigentlichen Sinne beschränkt, sondern alle Disciplinen, auf denen die Therapie sich aufbaut, wie Chemie, Botanik, Arzneimittellehre, Balneologie etc., sowie die Beschreibung der zu behandelnden Affectionen, in den Bereich der Darstellung zieht. Es ist dadurch eine ausserordentliche Reichhaltigkeit erzielt worden und man wird das Buch nicht leicht aufschlagen, ohne die gesuchte Information, wenn auch z. Th. in kürzester Form, zu erhalten. Für die Gediegenheit der einzelnen Artikel, die sämmtlich gezeichnet sind, bürgt die Liste der Mitarbeiter, die durchweg bekannte und angesehene Namen aufweist. Das praktische und nützliche Werk wird sich wohl bald einen grossen Leserkreis erwerben.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1900. No. 26.

Eugen Fromm: **Welche klinische Bedeutung besitzen ephemere, auf den Aufnahmetag im Krankenhaus beschränkte Temperatursteigerungen.** (Aus der III. medicinischen Klinik der kgl. Charité in Berlin.)

Verfasser suchte festzustellen, welche Krankheiten am häufigsten mit Aufnahmefieber einhergehen. Er ging dabei speciell von der Absicht aus, die Resultate einer solchen Aufstellung dahin zu prüfen, ob unter den Fällen von Aufnahmefieber die Fälle von Lungentuberculose einen besonders grossen Procentsatz darstellen und ob es möglich wäre, daraus einen Gewinn für die Diagnose zu ziehen. Unter mehr als 2000 Krankengeschichten fand F. 100 Fälle von Aufnahmefieber. Dieselben erstrecken sich auf folgende Krankheiten: Krankheiten des Respirationsapparats und der Pleura 49: a) Phthisis pulm. 24, b) Bronchitis 10, c) Pleuritis 10, d) Lungenemphysem 3, e) Pneumonie 2. Gelenk- und Muskelrheumatismus 14; Magendarmerkrankungen 9; Influenza 6; Neurosen und Psychosen 4; äussere Erkrankungen 4; Herzfehler 3; Constitutionskrankheiten 5; Nierenkrankheiten 3; Gallensteinkolik 2; Bleikolik 2; Trunkenheit 1.

Die Dauer der Temperatursteigerung erstreckte sich bei den Phthisen in 13 Fällen auf 12 Stunden, in 8 auf 24 und in 3 auf 48; bei den übrigen Erkrankungen fast durchweg auf 12 Stunden.

Die Tabelle zeigt, dass gerade Phthisiker in besonderem Grade zu Aufnahmefieber neigen. Die labile ~~Temperatur~~ des Tuberculösen wird also ähnlich wie durch Märsche (Penzoldt, Höchstetter) auch durch den Gang resp. Transport zum Krankenhause oft gesteigert. Ein vorhandenes Aufnahmefieber ist in zweifelhaften Fällen geeignet, die bereits anderweitig nahe gelegte Diagnose auf Tuberculose zu stützen, wenn das Aufnahmefieber nicht durch andere, der Diagnose leicht zugängliche, krankhafte Zustände bedingt ist. W. Zinn-Berlin.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 1900. 55. Bd., 5. u. 6. Heft, Mai. Leipzig, Vogel.

22) Enderlen: **Experimentelle Harnblasenplastik.** (Pathologisches Institut Marburg.)

E. hat bei Hunden nach dem Vorgange von Rosenberg und Rutkowski Versuche in der Weise angestellt, dass er entweder eine ausgeschaltete Dünndarmschlinge an der dem Mesenterium gegenüberliegenden Wand incidirte und den so entstehenden viereckigen Lappen in einen Blasendefect einnähte, oder dass er die ausgeschaltete Schlinge an den Enden vernähte und eine seitliche Anastomose mit der Blase herstellte. Bei beiden Arten von Versuchen zeigte es sich, dass die beiden Epithelarten erhalten bleiben. Spätere Schädigungen des Epithels sind auf die unausbleibliche Infection zurückzuführen. Das Blasenepithel kann auf eine kurze Strecke auf den Darm hinüberwuchern. In dem Darmepithel findet man nach 110 Tagen noch Becherzellen, zum Beweis, dass das Darmepithel functionsfähig bleibt. An den Nieren fand sich schon nach 55 Tagen beginnende Abscessbildung.

Die praktische Verwendung der beiden Verfahren wird nur eine beschränkte sein können.

Vorzügliche Abbildungen illustriren die bemerkenswerthen Ergebnisse.

23) Kaiser: **Volvulus coeci mit Incarceration in der Leistenhernie.** (Chirurgische Klinik Königsberg.)

Bei der Operation eines eingeklemmten Bruches fand sich ausser der Einklemmung der im Bruchsack enthaltenen Ileum- und Coecumschlinge ein intraabdomineller Dünndarmvolvulus und eine Drehung des Coecum und des angrenzenden Kolonabschnittes um 180°.

24) Lanz-Bern: **Castration oder Resection des Nebenhodens bei Epididymitis tuberculosa.**

Gegenüber den Bestrebungen, bei Hodentuberculose nur die tuberculös erkrankten Theile des Nebenhodens fortzunehmen, betont Verfasser, dass es ganz unmöglich sein kann, eine Mitbetheiligung des Hodens auszuschliessen. Bei der Operation einer seit 2 Monaten bestehenden Nebenhodentuberculose fand sich am Hoden äusserlich keine Spur von Veränderung. Auf der Schnittfläche wies er dagegen auch schon eine Reihe von Tuberkelknötchen auf.

Das resecirende Verfahren wird nur da berechtigt sein, wo beide Seiten erkrankt sind.

25) Buchbinder-Leipzig: **Experimentelle Untersuchungen am lebenden Thier- und Menschendarm.**

Ein Beitrag zur Physiologie, Pathologie und Bacteriologie des Darmes.

Bei einer Reihe von bacteriologischen Bruchwasseruntersuchungen erkannte Verfasser, dass eine einwandsfreie Lösung der verschiedenen Fragen nur durch eine extraabdominelle Beobachtung des Darmtractus erreicht werden könne. Um dabei die Abkühlung des Darmes und die Austrocknung der Serosa zu vermeiden, hat Verfasser einen Apparat construirt, der es gestattet, den herausgelagerten Darm durch strömenden Wasserdampf vor diesen Nachtheilen zu schützen. Ein Reizmittel, das die Untersuchungsresultate stören könnte, stellt der Dampfspray nicht dar.

Verfasser studirte nun zunächst die polare Erregbarkeit der Darmmusculatur im normalen Zustande. Für das Thier ergab sich, dass der schwache faradische Strom an beiden Polen eine locale ringförmige Contraction hervorruft, der sich bei Verstärkung des Stromes eine 1—2 cm lange, pyloruswärts verlaufende Ringconstriction anschliesst. Der schwache constante Strom bewirkt eine A S Z der Ringmuskelschicht und eine K S Z der Längsmuskelschicht. Bei stärkeren Strömen folgt diesen beiden Contractionen noch eine A O Z der Längsmusculatur und eine K O Z der Ringmusculatur.

Beim Menschen hat Verfasser gelegentlich zahlreicher Bauchoperationen ebenfalls die elektrische Erregbarkeit geprüft und hier ebenfalls eine typische und leicht kenntliche Reaction gefunden, welche darin besteht, dass besonders an der Anode eine starke locale Ringcontraction eintritt, welcher sich eine magenwärts gehende, das Darmlumen auf 2 cm vollkommen verschliessende Constriction anschliesst. Damit ist also ein Verfahren gegeben, am normalen Darm jederzeit die Richtung desselben sicher erkennen zu können.

Weiter richtete B. sein Augenmerk darauf, zu erkennen, zu welchem Zeitpunkte der Darm gelähmt (reactionslos) und wie lange nach Lösung der Incarceration er wieder functionsfähig war. Im Thierexperiment ergab sich, dass die Stärke der Einklemmung in directem Verhältniss zur Lähmung der Darmmusculatur stand: die letztere trat viel eher ein bei starker als bei mittelstarker Einklemmung, eine starke Einklemmung hatte schon nach 30 Minuten irreparable Störungen zur Folge. Der Füllungsgrad der Schlinge stellt dabei ein besonders schädigendes Moment für die schnellere Ausbildung der Störungen in der Darmwand dar. Die Ausdehnung der Schlinge wurde besonders durch eine mehr oder minder heftige Transsudation in das Darmlumen bedingt, und diese Transsudation war im Wesentlichen die Folge einer Behinderung des venösen Abflusses.

Für das Schicksal der Darmwand scheint der Zustand der Muskelelemente entscheidend zu sein. In allen Fällen, in denen die polare Erregbarkeit der Musculatur und die Peristaltik in kurzer Zeit wieder auflebte und normal wurde, erwies die Schlinge sich als lebensfähig, andernfalls wurde sie gangraenös. Bei entzündlichen Processen erwies sich im Thierexperiment die Reactionsfähigkeit des Darmes oft schon nach wenigen Stunden herabgesetzt; am Menschendarm zeigte sich bei einigen Fällen von acuter Peritonitis dasselbe Verhalten. Bei mehreren Fällen von Brucheinklemmung fand sich die elektrische Erregbarkeit völlig verschwunden, nach Lösung der Incarceration kehrte sie in einigen Minuten zurück, und der weitere Verlauf ergab, dass der Darm in der That lebensfähig geblieben war.

Gleichzeitig mit den vorgenannten Versuchen suchte Verfasser auch einen Einblick in den Mechanismus der Brucheinklemmung zu gewinnen. Zu einem kurzen Referat sind die Ergebnisse dieser Untersuchungen nicht geeignet.

Schliesslich wandte Verfasser der Frage von der Durchgängigkeit der Darmwand für Bacterien seine Aufmerksamkeit zu. Er fand, dass die Darmwand durchaus nicht in der Weise durchlässig für Bacterien ist, wie es frühere Autoren erwiesen zu haben glauben. Auch hochgradige Circulationsstörungen in der Darmwand ermöglichen nicht eine Durchwanderung der Bacterien auf die Serosa und in die Peritonealhöhle. Dazu bedarf es des Eintrittes einer irreparablen Laesion mit nachfolgender Gangraen.

26) Tavel-Bern: **Bacteriologisches und Klinisches über Vioform.**

Das von der Basler chemischen Fabrik dargestellte Präparat heisst mit seinem chemischen Namen Jodchloroxychinolin. T. möchte dasselbe nach seinen und Tomaskin's Untersuchungen als das beste Ersatzmittel des Jodoforms erklären. Die bacteriologischen Untersuchungen ergaben entschieden dem Vioform den Vorzug vor dem Jodoform. Toxische Eigenschaften entfaltet es nicht, da es in sehr grossen Dosen, subcutan injicirt, vertragen wurde. Die klinischen Versuche ergaben ebenfalls sehr befriedigende Ergebnisse. Bei nicht tuberculösen Wunden wirkt es noch besser als Jodoform, und ist ihm bei tuberculösen zum Mindesten gleichwerthig.

27) A. Becker: **Ueber einen ungewöhnlichen Ausgang der acuten Osteomyelitis.** (Luisenhospital Aachen.)

B. beschreibt 3 Fälle, deren Charakteristicum darin bestand, dass in Weichtheilen eine an's Monströse grenzende, geschwulstförmige Schwielenbildung zu Stande kam, welche durch einen gewanderten, kleinen, acut osteomyelitischen Sequester veranlasst war. Die Tumoren waren gegen den Knochen vollständig verschieblich, die vor der Operation ausgeführte mikroskopische Untersuchung von Geschwulststückchen schien den Verdacht auf Sarkom zu bestätigen.

Derartige Veränderungen in den Weichtheilen als Ausgang der acuten Osteomyelitis sind bisher nicht beschrieben worden.

28) M. Schmidt-Cuxhaven: **Magenblutung nach Cholecystectomie.**

Nach einer Cholecystectomie trat am 6. Tage starkes Blutbrechen auf, bis zum 13. Tage zeigte der Stuhl reichliche Blutbeimischung. Es waren zahlreiche Verwachsungen zwischen der Gallenblase und den benachbarten Organen zu lösen gewesen. Vielleicht ist für den Fall die Eiselsberg'sche Erklärung (Thrombose und Embolie) in Anwendung zu ziehen. Vielleicht sind aber auch die vielfachen am Magen vorgenommenen Manipulationen für die Entstehung der Blutung anzuschuldigen.

Krecke.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Red. von P. v. Bruns. Tübingen, Laupp. XXVI. Bd. 3. Heft. 1900.

Das mit 5 Tafeln und 4 Abbildungen im Text ausgestattete Schlussheft des 26. Bandes der Beiträge zur klin. Chir. bringt zunächst eine Arbeit von H. Lindner aus dem Königin Augusta-Hospital zu Berlin: **Zur chirurgischen Behandlung der chronischen Colitis und ihrer Folgezustände,** worin L. nach eingehender Besprechung dieser im besonderen Sinne als Krankheiten des Fin de siècle zu bezeichnenden Störungen den Fall einer 49 jährigen Dame mittheilt, die wegen der als hysterisch angesehenen Affection schon 5 grössere Operationen durchgemacht, und bei der L. sich veranlasst sah, von einem Schnitt im rechten Rectus aus das Ileum zu durchtrennen, das distale Ende zu versenken, das proximale in's Colon transversum möglichst tief unten einzupflanzen und nach Schluss der rechten Bauchwunde von der linken Seite aus das Kolon transversum breit mit der Flexura sigmoidea zu vereinigen, so dass Coecum, Flexura coli dextra u. sin., Colon transversum und Anfangstheil des Colon desc. ausgeschaltet wurden. L. ist der Ansicht, dass wenn auch die Mehrzahl dieser oft mit heftigen Schmerzen und starker psychischer Depression einhergehenden und desshalb meist für hysterisch angesehenen Darmaffectionen sich durch entsprechende Regelung der Diät, entsprechender mechanischer Entleerung durch regelmässige tägliche oder mehrmals wöchentlich angewandte Irrigationen wiederherstellen lassen, solche doch in einigen wenigen Fällen aller Behandlung trotzen, und sich derartige Operationen entschieden empfehlen.

Carola Maier berichtet aus der Züricher Klinik über ein **primäres myelogenes Plattenepithelialcarcinom der Ulna,** das bei 20 jähriger Dame nach einem Stoss beim Rudern entstanden war und durch das Skiagramm als Neubildung diagnosticirt die Continuitätsresection nöthig machte, wonach ein entsprechender aseptischer Elfenbeinstift implantirt wurde. M. ist geneigt, die Ribbert'sche Theorie, Absprengung des Epithels durch Trauma, anzunehmen und nimmt nothgedrungen eine Fissur durch dasselbe als Erklärung dafür, wie das Epithel in die Markhöhle gelangte, an.

K. Würz berichtet aus der Tübinger Klinik **über die traumatische Entstehung von Geschwülsten** im Anschluss an 713 Geschwülste der betreffenden Klinik (129 gutartige, 584 bösartige) und bespricht zunächst die gutartigen, von denen bloss bei den Osteomen die Traumen eine nennenswerthe Rolle spielen (indem 40 Proc. mit grosser Wahrscheinlichkeit auf eine Verletzung zurückzuführen), dann die bösartigen, von denen für Sarkom 7,31 Proc. nach Trauma entstandene Fälle, bei Carcinomen wesentlich seltener traumatische Entstehung sich ergeben, insgesammt von 714 Tumoren 19 mit mehr oder minder grosser Wahrscheinlichkeit auf ein Trauma sich beziehen liessen.

O. Hahn berichtet aus der gleichen Klinik **über einen Fall von Carcinom der Kopfhaut, in directem Anschluss an ein Trauma entstanden.**

Linser **über verkalkte Epitheliome und Endotheliome,** worin er 2 derartige Tumoren, der Kniekehle resp. der Wange entstammend, des Genaueren beschreibt; nach L. kann man auch makroskopisch wohl einen Unterschied zwischen verkalktem Epitheliom und Endotheliom darin finden, dass die ersteren stets nur geringen Umfang annehmen, gewöhnlich als nussgrosse Tumoren geschildert werden, während die Endotheliome, wie in einem der betr. Fälle, erheblich grösser werden können.

Der gleiche Autor berichtet ferner **über einen Fall von Sarkom der Haut mit ungewöhnlich starker Schrumpfung** (am Nacken eines 9 jährigen Knaben seit 2 Jahren entstandenes Fibrosarkom mit Neigung zu fibröser Degeneration, das durch 2 Erysipele günstig beeinflusst wurde), im Anschluss an den L. die Schrumpfungsprocesse in Neubildungen einer eingehenden Untersuchung unterzieht und zu dem Schluss kommt, dass selbe wie in Narben wohl nur in einer Veränderung des neugebildeten Bindegewebes beruhten (in elastischer Contraction der neugebildeten Fibrillen und Schwund des überschüssigen Gewebes bestehend).

O. Wyss bespricht aus der Züricher Klinik **die congenitalen Duodenalatresien,** indem er im Anschluss an einen betr. Fall der Züricher Klinik und mehrere andere Fälle Symptome, Ursachen etc. Diagnose und Therapie der congenitalen Duodenalstenose bespricht.

E. A. Wuth schreibt aus der Münchener chirurgischen Klinik **über die Alkoholtherapie des Rankenangioms** und theilt nach Besprechung der bisherigen Mittheilungen über diese Methode zwei sehr gute Resultate der v. Angerer'schen Klinik mit (beide Rankenangiome der Kopfschwarte betreffend). W. empfiehlt, wo es vertragen wird, absoluten Alkohol zu nehmen. 3—4 ccm pro Injection zweckmässig auf verschiedene Stellen der Geschwulst vertheilt, wo absoluter Alkohol zu starke Schmerzen macht, 70 bis 80 proc. Alkohol (4—5 ccm pro Inj.).

Fr. Mahler berichtet aus der Heidelberger Klinik über die **in der Heidelberger Klinik 1887—1897 behandelten Fälle von Mammacarcinom** 161 Fälle, von denen 11 inoperabel, 150 operirt wurden (16 zweimal, das zweite Mal durchschnittlich 18,5 Monate nach der ersten Operation), 2 dreimal, 1 viermal; von den 19 mehrfach operirten Frauen wurden immerhin noch 31,5 Proc. dauernd geheilt. Das Durchschnittsalter der Patienten war 48,77 Jahre.

H. Wunderli berichtet aus dem Cantonsspital Münsterlingen **über bacteriologisch nachgewiesene Infection von Ovarialcysten.** Im Anschluss an einen Fall von Infection einer Dermoidcyste durch den Colibacillus und entsprechende experimentelle Untersuchungen, sowie eine Zusammenstellung von 24 Fällen der Literatur bespricht W. zunächst die Fälle von Infection von Ovarialcysten durch Punction, dann solche bei entzündlichen Processen, die vom Genitalcanal ausgingen, solche nach vorausgegangenem Typhus, nach Achsendrehung und die sogen. spontane Infection und kommt W. zu dem Schluss, dass nach all diesen Ursachen es zu Infection von Ovarialcysten kommen kann, es können einige wenige eingeführte Bacterien genügen, durch rapide Vermehrung den Cysteninhalt zu einem höchst gefährlichen Herd im

Bauche der Trägerin zu machen. Die Entfernung solcher Cysten — womöglich ohne Verletzung der Cyste — ist dringend geboten.
Schr.

Centralblatt für Gynäkologie. 1900. No. 26.

1) Otto v. Weiss-Sarajevo: **Zur Casuistik der Selbstausstossung grosser Fibrome.**

Der nur casuistisches Interesse bietende Fall betraf eine 35 jährige X-Para, die nach der letzten Geburt vor 1½ Jahren zuerst einen aus der Vagina vorfallenden Tumor bemerkte, welcher bis vor 2 Monaten reponibel war. Seither gelang dies nicht mehr und der Tumor verjauchte. Bei der Aufnahme konnte derselbe, der sich als verjauchtes Myom auswies, manuell entfernt werden. Pat. war nach 3 Wochen geheilt. Als Ausgangspunkt des Myoms nimmt v. W. die hintere Cervixwand an. Bemerkenswerth ist noch das Fehlen anderer Myome und die spontane Geburt des letzten reifen und lebenden Kindes trotz des vorhandenen Geburtshindernisses.

2) A. J. Iwanow-Kiew: **Noch ein Fall einer totalen vaginalen Exstirpation einer während der Geburt rupturirten Gebärmutter.**

In No. 2 des Centralbl. f. Gyn. 1899 veröffentlichte J. einen glücklich verlaufenen Fall von totaler Uterusexstirpation wegen Ruptur bei der Geburt (ref. in dieser Wochenschr. 1899, No. 4, S. 125). Jetzt berichtet J. über einen zweiten analogen Fall, der ebenfalls günstig verlief. Er betraf eine 27 jährige I-Para, bei der es in Folge vernachlässigter Querlage zur Ruptur der ganzen Cervix und des unteren Theiles des Uteruskörpers linkerseits gekommen war. J. extrahirte die Frucht am Fuss und machte hierauf die vaginale Totalexstirpation. Drainage des Douglas mit steriler Gaze. Trotz 11 tägigem Fieber bis zu 39,6° erfolgte Genesung.
Jaffé-Hamburg.

Virchow's Archiv. Bd. 158. Heft I.

1) P. Grawitz: **Ueber die Wanderzellenbildung in der Hornhaut.**

Grawitz bringt hier neue Belege für die Anschauung, dass die „Wanderzell"formen bei Keratitis durchwegs aus Hornhautzellen hervorgehen: entweder durch directe Theilung der grossen Hornhautkörperchen oder nach ursprünglicher Vergrösserung „erwachter" kleinster Hornhautkerne. Ueber Versuche und Polemik s. Orig.

2) P. A. Wanner: **Einfluss der acuten Anaemie auf das histologische Bild der Schilddrüse.** Beitrag zur Kenntniss der Schilddrüse.

Beim Kaninchen, weniger ausgeprägt beim Hunde, finden sich nach Blutentziehungen constant Veränderungen der Epithelien und des Alveoleninhaltes, welche sich auf eine Steigerung der Secretion beziehen lassen.

3) M. Freudweiler: **Anatomische Mittheilungen über einen Fall von multiplen Gliomen des Rückenmarkes.**

Im Rückenmarke eines 1896 an Tetanus Verstorbenen fanden sich, sowohl in grauer als weisser Substanz verstreut in grösster Menge theils solide, theils mehr weniger zerklüftete und von Erweichungshöhlen durchsetzte Gliatumoren, bei obliterirendem Centralcanal, jedoch ohne centrale Gliomatose. Keine chronischen Gefässwandveränderungen. W. stellt die Tumoren in Parallele mit den multiplen Fibromen der Haut und betrachtet sie „als den Ausdruck einer ganz besonderen Neigung der vorliegenden Glia, in circumscripten Tumoren gutartig zu wuchern". Anamnese quoad functionelle Störungen negativ. (S. III. Heft, XI, 2.)

4) E. Schwalbe: **Die morphologischen Umwandlungen der rothen Froschblutkörperchen bei der extravasculären Gerinnung.**

In dem ohne Zusatz sowie in gefärbter und ungefärbter physiologischer (0,6 proc.) Kochsalzlösung untersuchten Frosch- (und Tauben-) Blut zeigen sich, ähnlich wie an den Säugethiererythrocyten Abschnürungen an den rothen Blutkörperchen, die zur Bildung von Blutplättchen führen. Die letzteren sind wahrscheinlich den Blutplättchen der Säugethiere homolog (nach Abstammung, Färbbarkeit und Beziehungen zur Gerinnung), nicht aber, wie gewöhnlich angenommen, die „Spindeln" des Froschblutes.

5) S. Placzek: **Klinisch-mikroskopische Beiträge zur Lehre von der progressiven Muskelatrophie.**

Ein „Schulfall" von progressiver spinaler Muskelatrophie, ohne irgend welche tabische Symptome (s. S. 119); pathologisch-anatomisch das Bild einer hochgradigen Hinterstrangdegeneration — die Vorderhornzellen in ganzer Länge des Rückenmarks einfach atrophisch. Letztere Veränderung stellt wahrscheinlich den primären Process dar, zu welchem — abhängig von ersterem? — das anatomische Bild der Tabes ohne deren klinische Erscheinungen trat. Zwei weitere Fälle — eine Uebergangsform zwischen juveniler und pseudohypertrophischer primärer Muskelatrophie und eine Mischform (klinisch und anatomisch) von juveniler und spinaler Atrophie — geben dem Autor Anlass, vor der allzu strengen Specialisirung der Formen progressiver Muskelatrophie zu warnen.

6) S. Pförringer: **Ueber die Selbstverdauung des Pankreas.**

Auf 100 Leichen fand Pf. 45 mal Verdauungsnekrose — 11 mal fast völlige Nekrose — des Pankreas, in einem Fall (chron. Alkoholismus) Fettgewebsnekrosen (welche Pf. im Anschluss an Marchand für den primären Vorgang hält), mit entzündlicher Reaction sowohl um diese als um die nekrotischen Drüsenpartien: ein Beweis dafür, dass die Autodigestion des Pankreas nicht bloss agonal und postmortal, sondern auch intra vitam vorkommen kann. Im Allgemeinen scheint die cadaveröse Verdauung ausgedehnter, wenn Verdauungshyperaemie des Magens und Darms vorhanden, das Pankreas selbst normal ist.

7) Tomei Kurimoto: **Die Behandlung der Lyssakranken in Japan.**

Aus der zu kurzem Auszug nicht geeigneten Studie über experimentell erzeugte Lyssa (Kaninchen), das Pasteur'sche Verfahren, Statistik und Therapie der grossen Epidemie im Bezirk Nagasaki von 1894 seien folgende Punkte hervorgehoben:

1. Je näher die Bissstelle dem Gehirn, desto schneller trat auch in den von K. beobachteten Fällen der Wuthausbruch ein; Zahl und Schwere der Wunden scheinen gleichfalls von Bedeutung.

2. Kürzester Krankheitsverlauf: 26 Tage (Biss in's Gesicht), längster: 76 Tage. Ein Mann soll erst 9 Monate nach dem Biss erkrankt und gestorben sein.

3. Seit 1893 wird in Nagasaki strenge Prophylaxe geübt (Tödtung herrenloser und wuthkranker Hunde, Beaufsichtigung der im Privatbesitz befindlichen Hunde). — Resultate der Impfung nach Pasteur: unter 222 Gebissenen und rite Behandelten 4 Todesfälle (1 am Tag nach der Behandlung, 1 nach 14 Tagen, 2 nach 1 Monat) = 1,8 Proc. (gegen 13—16 Proc. bei Nichtgeimpften).

4. Die prophylaktische Impfung zeitigt keinerlei nachtheilige Folgen.

Die im „alten Japan" gebräuchlichsten Behandlungsweisen der Lyssa bestanden im Ausschneiden der Bissstelle, Essen des Gehirns des betr. Hundes oder Einreiben der Wunden mit Gehirn, Essen einer gekochten kleinen Bohnenart (Phaseol. radiat.).

8) O. Walbaum: **Untersuchung über die quergestreifte Musculatur mit besonderer Berücksichtigung der Fettinfiltration.**

9) W. Ebstein: **Zur Geschichte des Englischen Schweisses.**

Zwei neue Mittheilungen und kurze geschichtliche Darstellung der Sweating sickness, deren nahe Beziehungen zum Schweissfriesel (Febris miliaris) Ebstein mit Hirsch hervorhebt.
Eugen Albrecht-München.

Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. 1900. Bd. XXVII., No. 22/23. Doppelheft.

1) Paul Krause: **Beiträge zur Kenntniss des Bacillus pyocyaneus.**

Verf. liess hochgespannte Ströme (Teslaströme) auf Bac. pyocyaneus einwirken, konnte jedoch keine Abschwächung der untersuchten Bacterien finden.

Bei Züchtung von Streptococcen mit Pyocyaneus liess sich nachweisen, dass die Farbstoffbildung gehemmt sein konnte.

Die Untersuchungen über die Farbstoffe des genannten Organismus bestätigen nur die bekannten Thatsachen von dem Vorhandensein eines blauen und eines fluorescirenden Farbstoffs.

Es folgen noch einige Notizen über das Wachsthum in CO_2, im Vacuum, in H-Athmosphäre, in Leuchtgas und in H_2S.

2) Rudolf Emmerich und Saida: **Ueber die morphologischen Veränderungen der Milzbrandbacillen bei ihrer Auflösung durch Pyocyanase.**

Im Anschluss an eine frühere Mittheilung von Emmerich und Löw, wonach Milzbrand durch das proteolytische Ferment des Pyocyaneus aufgelöst wird, zeigen die Verfasser, auf welche Weise der Zerfall und die Auflösung vor sich geht. Als Darstellungsmittel bedienen sie sich der Nakanishi'schen Färbemethode, die alle Stadien leicht erkennen lässt. Die Auflösung geht im Thierkörper noch rascher als im Reagensglas von Statten, wenn man sofort nach der künstlichen Infection Pyocyaneuslösungen intravenös und subcutan injicirt. Die Verfasser glauben mit dieser Untersuchung bei einer Anzahl von Infectionskrankheiten die Ursachen der künstlichen Immunität aufgeklärt zu haben.

3) v. Drigalski: **Zur Wirkung der Lichtwärmestrahlen.**

Bei Versuchen an mit Milzbrand inficirten Mäusen und Controlthieren findet Verf., dass die vom elektrischen Licht ausgehenden Wärmestrahlen, im Gegensatz zu den Beobachtungen von Kattenbracker, sich als sehr different erweisen und desshalb bei Anwendung derselben zur Vorsicht gemahnt werden muss.

4) M. Prettner: **Beitrag zur Rassenimmunität.**

Verf. beweist durch zwei einwandsfreie Versuche an Büffelkälbern, dass die Rasse der Büffel (in diesem Falle aus Siebenbürgen und Ungarn) gegen Tuberculose unempfindlich ist. Die Controlthiere — gewöhnliche Kälber und Meerschweinchen — erlagen der Infection.

5) E. Babucke: **Ueber die Desinfection mit Typhusbacillen inficirter Badewässer.**

Zur Desinfection eines Vollbades von 200 Liter genügt eine ½ stündige Einwirkung von 200 g Chlorkalk, selbst bei festen Faecespartikeln. Coli und Typhus gehen sicher zu Grunde.

6) Zettnow: **Romanowski's Färbung der Bacterien.**

Z. wendet sich gegen die Veröffentlichungen Feinberg's und beansprucht die Priorität in Fragen der Romanowski-schen Färbung bei Untersuchungen über den Bau der Bacterien.
R. O. Neumann-Kiel.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 26.

1) Dunbar und W. Dreyer: **Untersuchungen über das Verhalten der Milchbacterien im Milchthermophor. (Aus dem staatlichen hygienischen Institut in Hamburg.)**

Nach einem in der biologischen Abtheilung des ärztlichen Vereins zu Hamburg gehaltenen Vortrage, in welchem nachgewiesen wird, dass durch das Verweilen der ungekochten bezw. pasteurisirten Milch im Thermophor eine Zersetzung oder nachtheilige Veränderung der Milch nicht stattfindet, die Anwendung derselben für die Technik der künstlichen Säuglingsernährung also unbedenklich gestattet werden kann.

2) Lydia Rabinowitsch: **Ueber die Gefahr der Uebertragung der Tuberculose durch Milch und Milchproducte.** (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin.)

In Fortsetzung früherer Untersuchungen gelang es R. bei Prüfung der aus 8 renommirten Berliner Molkereien entnommenen „Kindermilch“ bei dreien derselben wiederholt lebende virulente Tuberkelbacillen nachzuweisen. Die betreffenden Molkereien standen zwar unter ständiger thierärztlicher Controle, die Kühe waren jedoch nicht mit Tuberculin geprüft. Aus den Molkereien, deren Thiere nach der Koch'schen Methode geprüft waren, wurde stets keimfreie Milch erhalten. Im Anschluss an diese Untersuchungen erwähnt R. noch den relativ häufigen Befund von Streptococcen in der Milch und deren Zusammenhang mit den Sommerdiarrhoen, sowie das Untersuchungsresultat einiger Milchproducte, wie Plasmon (Siebold's Milcheiweiss) und Sana, ein margarineähnliches Product aus geschmolzenem Rinderfett und süsser Mandelmilch. Während das erstere Präparat sich stets frei erwies, fanden sich in den Sanaproben durch das Thierexperiment erwiesene lebende, virulente Tuberkelbacillen.

3) E. Levy und H. Fickler: **Ueber ein neues, pathogenes, keulenförmiges Bacterium der Lymphe (Corynebacterium Lymphae vaccinalis).** (Aus dem hygienischen Institut der Universität Strassburg.)

Vorläufige Mittheilung über ein neues Lymphbacterium, welches mit der von Nakanishi im Centralbl. f. Bacteriologie kürzlich beschriebenen Form grosse Aehnlichkeit besitzt, und der Gruppe der sogen. Pseudodiphtheriebacillen angehört.

4) Hugo Ribbert: **Zur Fettembolie.** (Aus dem pathologischen Institut der Universität Marburg.)

Auf Grund seiner Untersuchungen kommt R. zu dem Schlusse, dass die Fettembolie von der vorhandenen Fractur fast ganz unabhängig ist und sich in gleicher Intensität auch ohne jeden Knochenbruch lediglich nach Erschütterungen des Skelets einstellen kann.

5) Sigmund v. Ritook: **Beiträge zur Bedeutung des Oliver-Cardarelli'schen Symptoms.** (Aus der I. internen Klinik in Ofen-Pest.)

An der Hand zweier Fälle betont R. die charakteristische Bedeutung des Oliver-Cardarelli'schen Symptoms — von oben nach unten verlaufende Pulsation der Trachea — für die Diagnose eines Aneurysmas des Aortenbogens.

6) Viktor Klingmüller: **Ueber Jodipin.** (Aus der Universitätsklinik für Hautkrankheiten in Breslau.)

Nach den an genannter Klinik gemachten Erfahrungen nimmt das Jodipin in subcutaner Darreichung (20 ccm des 25 proc. Präparates täglich, bezw. jeden zweiten oder dritten Tag in die Glutaealgegend, 10—20 mal hintereinander) eine ganz hervorragende, wenn nicht die erste Stelle in der Jodtherapie bei secundärer und tertiärer Lues ein. Die Methode ist bequem, die Jodwirkung sicher, energisch und nachhaltiger als bei anderen Jodpräparaten. Nebenwirkungen treten nicht auf.

7) E. Thomas: **Seltene Complication bei der Tracheotomie.** (Aus der chirurgischen Abtheilung des katholischen Krankenhauses in M.-Gladbach.)

In vorliegendem Falle wurde durch die stark fibrös entarteten und contracten Musculi sternohyoidei der Kehlkopf auf das Jugulum herabgezogen.

F. Lacher-München.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 27.

1) Baumgarten-Tübingen: **Der gegenwärtige Stand der Bacteriologie.** (Schluss folgt.)

2) A. Baginsky und P. Sommerfeld-Berlin: **Ueber einen constanten Bacterienbefund bei Scharlach.** (Schluss folgt.)

3) Burghart-Berlin: **Ueber die Behandlung der Lungenschwindsucht im Krankenhause und in der ärmeren Praxis.** (Schluss folgt.)

4) A. Gottstein-Berlin und G. Schröder-Schömberg (Schwarzwald): **Ist die Blutkörperchenvermehrung im Gebirge eine scheinbare oder nicht?**

Bezüglich dieser viel umstrittenen Frage steht G. schon seit früheren Untersuchungen auf dem Standpunkt, dass die anscheinend höhere Zahl der Blutkörperchen im Gebirge durch den Einfluss des Luftdruckes auf die Thoma-Zeiss'sche Zählkammer bewirkt werde. Die Verfasser haben nun in Hayem'scher Flüssigkeit conservirtes Blut untersucht und sich die nämlichen Blutproben gegenseitig zugeschickt, wobei der eine Verfasser in Berlin (50 m), der andere im Schwarzwald (650 m) die Blutkörperchen zählte. Letzterer erhielt im Durchschnitt immer beträchtlich höhere Werthe. Die alte Thoma-Zeiss'sche Kammer variirt in ihren Resultaten also je nach dem Luftdruck und soll durch die Schlitzkammer nach Meissen ersetzt werden, bei der der Einfluss des Luftdruckes ausgeschaltet ist.

5) L. Spiegel-Berlin: **Ueber die Zusammensetzung von Nierensteinen.**

Verfasser hat 44 Steine genauer auf ihre Zusammensetzung untersucht und fand, dass die meisten aus einem Gemenge zweier oder noch mehrerer Bestandtheile sich zusammensetzen, also relativ selten reine Phospat-, Oxalat- etc. -Steine sind. Dabei erwies sich, dass die exacteste mikroskopische Untersuchung an Dünnschliffen der chemischen nicht gewachsen ist.

6) L. Edinger-Frankfurt a. M.: **Hirnanatomie und Psychologie.**

Die sehr interessanten Ausführungen des vorliegenden Säcularartikels eignen sich nicht zu kurzer Wiedergabe.

7) P. Zimmermann-Berlin: **Ein Beitrag zur Aspirinbehandlung.**

Bei 30 Kranken hat Z. das Aspirin verwendet, in einer Dosis von 2,5—4,0 g pro die. Das Mittel erzeugt starken Schweissausbruch. Bei Krankheiten rheumatischer Art wurden gute Resultate erzielt; einmal wurde ungünstiger Einfluss auf das Herz beobachtet. Bei dieser Gelegenheit empfiehlt Verfasser Natr. salicyl. in Tagesdosen von 6—12 g per rectum zu appliciren.

8) A. Dengel-Berlin: **Erfahrungen mit Aspirin aus der Privatpraxis.**

Verfasser rühmt besonders die schmerzstillende Wirkung bei Neuralgien, auch bei Ulcus ventriculi; auch bei Neurasthenie zeigte sich günstiger Einfluss auf subjective Beschwerden. D. gibt das Aspirin-Bayer in stündlichen Intervallen spät Nachmittags.

Dr. Grassmann-München.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. XXX. Jahrg. No. 13.

R. Hottinger: **Bemerkungen zum Katheterismus bei einigen Formen prostatischer Harnverhaltung und zur Kathetersterilisation.** (Schluss folgt.)

Wilhelm Roth: **Ueber die Anwendung des sogen. Nasenöffners bei behinderter Nasenathmung.** (Schluss.)

Verfasser hat den Nasenöffner von M. Schmidt-Feldbausch, der leicht herausfällt, so modificirt, dass er auch an der Hinterseite des Vestibulum eine Stütze findet und das Nasenloch von hinten erweitert. Das praktische Instrumentchen (in 6 Grössen aus Silberdraht angefertigt von Lamprecht [Corrodi's Nachfolger], Rindermarkt 2 Zürich) empfiehlt sich nicht nur bei Ansaugung der Nasenflügel (in Folge Abmagerung oder Schwund des Alveolarfortsatzes nach Zahnextraction), sondern auch bei Schwellungen der unteren Muschel, Rachenkatarrh, nach Nasenoperationen etc., ja auch für Gesunde beim Bergsteigen, Velofahren. (3 Figuren im Text.)

A. v. Mutach: **Ein selbsthaltendes Speculum zum Curettement und zur Tamponade des Uterus.**

Ein modificirtes Collin'sches Speculum trägt am Handgriff (unteren Blatt) einen Beuttner'schen Gazebehälter, am Stift der Achse kann eine Kugelzange in verschiedenen Stellungen festgehängt werden. Firma Knöbel und Laubscher-Basel. 2 Figuren im Text.

Pischinger.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 26. 1) R. Gersuny-Wien: **Ueber eine erprobte Trachealcanüle.**

Dieselbe wurde von G. bereits 1881 beschrieben und bewährte sich bisher, meist bei Tracheotom. infer. angewendet, sehr gut, so dass Verfasser sie neuerdings empfiehlt. Die Canüle nach G. erweitert sich von unten nach oben trichterförmig und besitzt eine steife, gut passende Innencanüle. Die Vorzüge sind folgende: Freie Respiration in Folge des weiteren Calibers; das tracheale Ende liegt der Tracheawand nirgends an, Decubitus wird also verhütet, das Fenster liegt genau in der Achse der Luftröhre. Die Einführung der Trichtercanüle erfordert einen etwas längeren Schnitt als sonst. Bei 200 Tracheotomien liegen günstige Erfahrungen vor.

2) K. Büdinger: **Zur blutigen Behandlung der Luxatio claviculae acromialis und der Brüche des Nasenbeins.**

Die Heilung ersterer Verletzung erfolgt keineswegs immer so ohne schlimmere functionelle Störungen als meist angegeben wird. Die fixirenden Verbände sind ungenügend, die Naht mit Silberdraht hat auch ihre Nachtheile. Verf. hat sehr guten Erfolg davon gesehen, vom äusseren Ende des Akromion einen längeren Drillbohrerstift durch dieses und weiter eine Strecke weit in die Clavicula, der Längsachse derselben entsprechend, durchzuführen, wodurch eine feste Fixation erreicht wird. Der Stift wird nach 2—3 Wochen wieder entfernt.

Für Fracturen der Nase schlägt Verf. blutige Reposition vor bei combinirten Längs- und Querfracturen der Nasenbeine, welche weit nach oben reichend mit seitlicher Dislocation einhergehen. Die Fragmente können mit Nähten feinster Seide aneinander fixirt werden.

3) R. Porges-Wien: **Ein Fall von Gallensteinwanderung.**

Bei einer 47 jährigen gutgenährten Frau, welche früher wiederholt an Gallensteinkoliken gelitten hatte, bildete sich ein Abscess am r. Oberschenkel in der Trochantergegend, später zwei Fisteln, welche eitriges Secret entleerten. Die richtige Diagnose wurde erst bei Spaltung der verzweigten Fistelgänge gestellt, indem sich eine Menge Gallensteine in letzteren fanden, die nach Verlöthung der Gallenblase über die Fasc. lumbo-dors. herabgewandert waren. Es erfolgte Heilung.

Dr. Grassmann-München.

Wiener medicinische Wochenschrift.

No. 25—27. O. P. Gerber-Wien: **Einige Beobachtungen aus der jüngsten Influenzaepidemie mit besonderer Berücksichtigung des Blutbefundes.**

Ohne auf eine ganze Reihe interessanter, zum Theil hypothetischer Nebenfragen einzugehen, verzeichnen wir hier das Hauptergebniss der Blutuntersuchungen. In der ersten Zeit der Krankheit bestehen, wie schon Rieder angegeben, normale Verhältnisse. Entgegen den Befunden Rieder's und v. Jaksch's stellte sich in der Regel mit Abfall des Fiebers eine Zunahme der Leukocyten ein, welche ihren Höhepunkt bisweilen erst im Beginn der Reconvalescenz erreichte und auf dieser Höhe länger verharrte. Eine beträchtliche Zahl der Fälle wies zugleich eine Verminderung der rothen Blutkörperchen und des Haemoglobingehaltes auf. Bei den durch Pneumonie complicirten Fällen setzte die Leukocytose früher ein und erreichte viel höhere Grade.

No. 26. G. Kobler-Sarajevo: **Gibt es ein „hysterisches" Fieber?**

Bei aller früheren Skepsis gegen den Begriff des hysterischen Fiebers musste Verfasser, der zum Vergleiche auf zwei ähnliche von Heubner bezw. Dippe publicirte Fälle recurrirt, in zwei besonders prägnanten Fällen diese Diagnose stellen und zweifelt nun nicht mehr an der Berechtigung derselben, betont jedoch, dass nur eine äusserst peinliche Abwägung aller Umstände dazu führen darf. Zwei männliche Kranke zeigten ein Krankheitsbild in typischen Anfällen, welche nur als hysterisch bezeichnet werden konnten und stets mit lebhaften Temperatursteigerungen bis zu 42° begleitet waren. Schliesslich verschwanden auf drastische psychische Beeinflussung die nervösen Erscheinungen rasch und damit das Fieber.

No. 27. Drasche-Wien: **Ueber bilateralen Pneumothorax.**

Doppelseitiger Pneumothorax ist ein klinisch ungemein viel seltener als bei der Obduction festgestellter Zustand. Gewöhnlich tritt dann zu einem bereits länger bestehenden Pneumothorax der einen Seite ein solcher der anderen Seite hinzu und führt in sehr kurzer Zeit zum Tode. Von 3 einschlägigen Fällen gibt Verfasser Krankengeschichte und Sectionsbefund.

J. Schwarz-Baden bei Wien: **Ueber das Verschicken keuchhustenkranker Kinder.**

Da der therapeutische Erfolg eines Ortswechsels nach des Verfassers Erfahrungen bei weitem nicht den so oft darauf gesetzten Hoffnungen zu entsprechen pflegt und auf der anderen Seite die Krankheit und unter Umständen Epidemie auf diesem Wege sehr leicht verschleppt wird, spricht er sich mit Entschiedenheit gegen diese Maassnahme aus. Bergeat-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Bonn.** Juni 1900.

20. Thywissen Joseph: Ein Fall von Schwangerschaft im rudimentären Nebenhorn.
21. Wertheim Arthur: Ueber Symphyseotomie.

Universität **Breslau.** Juni 1900.

21. Arndt Gustav: Beiträge zur Kenntniss des malignen Chorionepithelioms.
22. Marbe Max: Beitrag zu den Erkrankungen des Auges bei der Tabes dorsalis und zur juvenilen Tabes.

Universität **Erlangen.** Juni 1900.

8. Iftner Paul: Ueber einen Fall von excessiver Herzhypertrophie.
9. Engelhardt Fritz: Ein casuistischer Beitrag zur Behandlung der Lageanomalien der Linse des menschlichen Auges.
10. König Johannes: Ein Beitrag zur Kenntniss der Phosphornekrose.

Universität **Freiburg.** Juni 1900.

17. Jeanmaire Alfred: Ueber die histologischen Veränderungen der Lunge bei der verminösen Pneumonie der Katze und des Hasen.
18. Napp Otto: Ueber die Bildung polypöser Adenome und Carcinome in atrophischer Magenschleimhaut.
19. Hessel Julius: Ueber einen Fall von Endotheliom der Pleura.
20. Hirsch Max: Zur Casuistik des Scharlachs.
21. Wiedersheim Walther: Ueber einen Fall von Endotheliom des Ovariums.

Universität **Giessen.** Juni 1900.

13. Clemm Walther Nic.: Das Piorkowski'sche Verfahren zum Nachweise von Typhusbacillen mittels Harngelatine.
14. Pelz Rudolph: 'Der Kaiserschnitt in der Giessener Frauenklinik.
15. Schönewald Otto: Zur Casuistik der Thrombose der Vena centralis retinae.
16. Best Friedrich: Ueber die regressiven Ernährungsstörungen im Auge bei bandförmiger Hornhauttrübung. (Habilitationsschrift.)

Universität **Heidelberg.** Mai und Juni 1900.

9. Draudt Ernst: Conjunctivitis und Episkleritis nekroticans.
10. Wessely Karl: Experimentelle Untersuchungen über Reizübertragung von einem Auge zum anderen.
11. Ludwig Theodor: Ueber einen Fall von amyotrophischer Lateralsklerose.

Universität **Jena.** Juni 1900.

13. Goetze Otto: Experimentelle Untersuchung über die Wirkung des elektrischen Stromes bei traumatischen peripheren Lähmungen.
14. Loele Paul: Ein Fall von Orbitalphlegmone bei Schädelsyphilis.

Universität **Marburg.** Juni 1900.

11. Coester Emil: Ueber Geburtshindernisse durch hymenale Balken und Scheidenzwischenwände.
12. Eisenberg Otto Karl: Die manuelle Entfernung der Placenta nach der Geburt reifer und frühreifer Früchte: Casuistik aus der Marburger Entbindungsanstalt von 1883 bis 1899.
13. Heerich Otto: Untersuchung der pathologischen Veränderung in der Hornhaut eines Auges mit bandförmiger Trübung.
14. Ressmeyer Heinrich: Zur Frage der Abwässerreinigung.

Universität **München.** Juni 1899.

33. Bergmann Max: Ueber einen Fall von traumatischer croupöser Pneumonie.
34. Demmler Carl: Ueber Botryomykose.
35. Mayer Karl: Zwei tödtlich verlaufende Fälle von Phlegmone des Halses, ausgehend von einem cariösen Zahn.
36. Wolfes Max: Ueber Einheilung von Kugeln im Gehirn.

Universität **Strassburg.** Juni 1900.

17. Walk Albert: Die Prophylaxe der Tuberculose in der Schule.
18. Servé Friedrich: Zur Beurtheilung der neueren Ansichten über die Entstehung der Zwillingsschwangerschaft.
19. Amos Victor: Untersuchungen über die Eintrittspforten und Verbreitungsweise der pyaemischen, sephthaemischen und pyosephthaemischen Allgemeininfectionen auf Grund von Sectionsbefunden.

Universität **Tübingen.** Juni 1900.

20. Fritz Theophil: Zur Casuistik der otitischen Sinusthrombose.
21. Honsell Bernhard: Experimentelle und klinische Untersuchungen über die Verwerthbarkeit des Wasserstoffsuperoxydes in der Chirurgie.
22. Hager Arthur: Ueber die operative Behandlung der Scheiden-Gebärmuttervorfälle.
23. Kissing Fritz: Die geburtshilflichen Operationen der kgl. württemb. Universitäts-Frauenklinik zu Tübingen in der Zeit vom 1. Januar 1895 bis 1. Januar 1900.
24. Köhne Gerhard: Die Myopieoperationen in der Tübinger Augenklinik.
25. Krayl Karl: Ueber die Extraction des grauen Stars in geschlossener Kapsel.
26. Scherenberg Karl: Beitrag zur Lehre vom reinen Mikrophthalmus.

Universität **Würzburg.** Juni 1900.

33. Blendinger Rudolf: Chondroide Geschwulst aus der Gegend der Glandula submaxillaris.
34. Cohn Leo: Ueber die quantitative Bestimmung des Aetherdampfes.
35. Helwing M.: Ueber das Eindringen eines kleinzelligen Spindelzellensarkoms in spongiöse Knochensubstanz.
36. Hornung Oscar: Ueber Perichondritis laryngea.
37. Jacobsohn Max: Ein Beitrag zur congenitalen Lues der Leber, Nieren und Lungen.
38. Loeser Franz: Ueber Epithelwucherungen an den Lymphgefässen der Lunge im Anschluss an Pneumonie.
39. Matkovic Anton: Ein Beitrag zur Kenntniss der Dilatationsgrenzen der Urethra bei Blasensteinoperationen.
40. Nicolai Hermann: Beziehungen der Skrophulose zur Tuberculose mit specieller Untersuchung einer erkrankten Halslymphdrüse.
41. Reisch Otto: Die pathologische Anatomie des Caput obstipum musculare.
42. Rudolph Max Willibald: Ueber Verdampfung von Quecksilber aus Ungt. Hydrarg. cinereum.
43. Wollenberg Heinrich: Beitrag zur Therapie der Unterschenkelfracturen, besonders der Malleolen- und Flötenschnabelbrüche.

Vereins- und Congressberichte.

Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 28. Juni 1900.

1. Herr **Dönitz** stellt zwei Frauen mit **Lepra** vor. Die eine Kranke hat früher in Indien, die andere in Libau gelebt. Beides sind Fälle der tuberösen Form in vorgeschrittenem Stadium und sind mit einigem Erfolg mit Chaulmoogra-Oel behandelt.

2. Herr **Ewald** stellt einen Kranken mit **Polyneuritis** vor, welche sich nach einer in Kamerun erworbenen Malaria entwickelt hatte. Zur Zeit besteht eine leichte Parese der unteren Extremitäten, eine Lähmung der Extensoren beider grossen Zehen und eine Psychose, die sich in Mangel an Orientirtheit und Vergesslichkeit äussert. Im Anschluss daran berichtet er über einen Kranken mit monatelang bestehendem intermittirendem Fieber vom Typus der tertianen Intermittens, welches jeder Behandlung trotzte.

3. Herr **Davidson** demonstrirt Organe mit **amyloider Degeneration**, welche mit Gentianaviolett, Kalium aceticum und Formalin behandelt sind.

4. Herr **Strauss** demonstrirt einen Magen mit **Pyloruskrebs;** bei dem Verstorbenen war vor 3½ Jahren wegen des Carcinoms die Gastroenterostomie gemacht worden.

5. Herr **Laqueur**: **Ueber die Erfolge der Heissluftbehandlung auf der I. medicinischen Klinik.**

Zur Verwendung kamen die von **Lindemann** construirten Heissluftschwitzkästen; als Heizkörper liegen in den Kästen dünne Drähte auf einer Schieferplatte, die durch den elektrischen Strom zum Glühen gebracht werden, so dass Temperaturen bis 140° erzielt werden können. Eine Ueberhitzung der Haut ist in Folge der Verdunstungskälte durch den reichlichen Schweiss bei einiger Vorsicht auch bei den hohen Temperaturen nicht zu fürchten. Mit der örtlichen Kastenbehandlung wurden einige günstige Erfolge bei chronischen und abklingenden acuten Gelenkerkrankungen erzielt.

Discussion: Herr Lindemann, Herr Ewald, Herr Burghart, Herr Laqueur.

K. Brandenburg-Berlin.

(Berliner medicinische Gesellschaft und **Verein für innere Medicin zu Berlin** siehe S. 984.)

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 26. Juni 1900.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

Demonstrationen.

1. Herr **Delbanco** stellt einen Fall von **Lingua geographica** vor und bespricht die Differentialdiagnose des Leidens, speciell gegen Syphilis.

2. Herr **Werner** demonstrirt eine **traumatische Gangraen der Zungenspitze.** Die Kranke, von der Abtheilung des Herrn Dr. Engel-Reimers, steht seit ca. 1½ Decennien dauernd in Hamburg unter Sittencontrole. Niemals bot sie Erscheinungen florider Syphilis; diese waren wahrscheinlich vorhanden, bald nachdem die Kranke der Prostitution verfiel, ehe sie dauernder ärztlicher Aufsicht unterstellt war, und wurden wohl nicht beachtet und nicht behandelt. Seit 1 Jahr hat die Kranke eine typische Tabes, die wohl als der Ausdruck einer parasyphilitischen Affection bei nicht behandelter Frühsyphilis aufzufassen ist. In letzter Zeit bot die Kranke allerlei psychische Abnormitäten, sie wurde albern, erfand die seltsamsten Spuk- und Räubergeschichten, log, hatte häufig Stimmungswechsel. Vor einigen Tagen zeigte sie den seltenen Befund einer Gangraen der Zunge, deren Entstehung darin zu suchen war, dass die Patientin sich dauernd auf ihre eigene Zunge gebissen hatte. Diese Form einer hysterischen Selbstverletzung ist recht ungewöhnlich. Anaesthesie der Zunge lässt sich nicht nachweisen. Die Zungenspitze hat sich dann vor der durch die Zahneindrücke entstandenen Demarcationslinie in grossen Fetzen abgestossen, so dass jetzt nur noch ein gereinigtes Geschwür von grosser Ausdehnung vorliegt.

3. Herr **Saenger** demonstrirt einen 16 jährigen Kutscher, der in Folge eines Sturzes vom Wagen eine Schädelbasisfractur erlitten hatte. Die Folge war eine *complete* **Lähmung des Acusticus und Facialis.** Letzterer war in all seinen Aesten gelähmt, bot EAR dar, ferner Störung des Geschmacks im vorderen Drittel der linken Zungenhälfte, Tiefstand des linken Zungengrundes. Beim Weinen ergossen sich aus beiden Augen in gleicher Weise die Thränen und dies war der Grund der Demonstration, im Hinblick auf das öfter beobachtete Ausbleiben des Weinens bei Facialisparese auf dem Auge der gelähmten Seite. S. bespricht die verschiedenen Ansichten und kommt zu dem Schluss, dass die Thränendrüse wahrscheinlich unter dem Einfluss des Trigeminus, Facialis und Sympathicus stehe und dass die Ansicht, dass der Facialis allein der Innervator der Thränendrüse sei, zur Zeit noch nicht genügend erhärtet erscheint. — Der Gegenstand wird ausführlich in dem demnächst erscheinenden Bd. V der Neurologie des Auges von Wilbrandt und Saenger besprochen.

4. Herr **Böttiger** berichtet unter Demonstration des exstirpirten Psammoms über den glücklichen Verlauf einer **Tumorenoperation an der Medulla spinalis.** Die 65 jährige Kranke litt seit längerer Zeit an allmählich zu enormer Vehemenz sich steigernden Schmerzen im linken Bein, zu denen sich eine Parese der rechten Extremität gesellte. Es bestand ungefähr der Symptomencomplex einer Brown-Séquard'schen Halbseitenlähmung, daneben eine analgische Zone in der Hüftgegend. B. bespricht die Segmentdiagnose und referirt den Verlauf der von Prof. Krause ausgeführten Operation, bei der die Wirbelbögen VI—IX entfernt und die Dura freigelegt wurden. Der haselnussgrosse Tumor lag extradural. Glatter Wundverlauf. Die Chancen einer völligen Heilung sind günstig. B. gibt eine Zusammenstellung der bis Ende 1899 operirten Fälle. Unter 33 sind 7 geheilt, 5 gebessert, bei 9 blieb der Zustand unverändert. In 12 Fällen wurde der Tod durch die Operation beschleunigt.

5. Herr **Sick** demonstrirt das Präparat einer vor 10 Jahren von ihm ausgeführten **Gastroenterostomie.** Dieselbe war 1889 angelegt worden, da ein fünfmarkstückgrosses Ulcus ventriculi sich als zu gross erwies, um exstirpirt zu werden. Die vorher sehr herabgekommene Kranke erholte sich binnen Kurzem, nahm 13 kg an Gewicht zu und war in der Folge dauernd gesund, bis sie einer Ende 1899 einsetzenden foudroyanten Lungenaffection erlag. Das Präparat lässt die gute Function der Magendarmverbindung erkennen. Das Ulcus ist so ausgeheilt, dass man kaum die Narbe erkennen kann.

6. Herr **Luce** zeigt das Präparat eines Falles von **multiplen stricturirenden tuberculösen Darmulcera** und berichtet die Krankengeschichte des Falles. Das Hauptsymptom war eine ganz besonders schmerzhafte Darmperistaltik, weithin hör-, fühl- und sichtbar, bei meteoristisch aufgetriebenem Abdomen. Dabei bestand Fieber, Indicanurie und Prostration. — Exitus an Inanition. Section: frische eitrige Peritonitis, ampullenartiges Aufgetriebensein der Darmschlingen zwischen den (ca. 10) stricturirenden Ringgeschwüren.

II. Vortrag des Herrn **Rumpel**: **Topographisch-Anatomisches bei Pneumothorax und ungewöhnlichen Empyemformen.** (Demonstration von Gefrierquerschnitten am Projectionsapparat.)

Bei der gewöhnlichen Technik der Eröffnung der Brusthöhle der Leiche geht der topographisch-anatomische Ueberblick über die Verhältnisse in den Pleuren in vivo verloren. R. hat daher eine grösere Zahl von vorher durch einen mehrtägigen Aufenthalt in einer Kältemischung gefrorenen Leichen in eine Reihe von etwa 1—2 Finger starken Schnitten zerlegt. Die Schnitte werden dann gereinigt, die Hohlräume freipräparirt, in Formol fixirt und später in Alkohol conservirt. Die photographische Aufnahme erfolgte im Wasserbade, während die Oberfläche des Schnittes fest an die Glaswand angepresst wird.

R. beginnt mit der Demonstration von Vorderansichten bei 2 Fällen von Pneumothorax. Interessant ist eine eigenthümliche Verbiegung des einen Leberlappens, die durch das nach unten (in die Bauchhöhle) vorgebuchtete Zwerchfell entsteht. Die Leber wird verdrängt, das Ligam. teres wird straff angespannt. Diese Abknickung des linken Leberlappens kommt sowohl bei rechts- wie bei linksseitiger Erkrankung vor, bietet aber wohl in diagnostischer Hinsicht nichts Beweisendes.

Die dann besprochenen Querschnitte gehören einer grösseren Zahl von Pneumothorax oder Hydropneumothorax an. Davon betrifft der eine einen Mann, der erst 14½ Jahre nach dem Auftreten des Pneumothorax starb und in der längsten Zeit seiner Krankheit, mit leichter Arbeit beschäftigt, ein erträgliches Leben geführt hatte. Die enorme Ausbuchtung des Zwerchfells nach unten, die Compression der Lunge und die Verdrängung des Mediastinum und seiner Organe werden besprochen. — Ein wesentlicher Punkt wird ferner durch derartige Querschnitte erläutert. Die Trennung der Exsudate durch Maschen lässt sich in leichtester Weise demonstriren. Von der Brustwand zur Pleura ziehen in manchen Fällen mehr oder minder derbe fibrinöse Züge, die zur Bildung einzelner Kammern führen. Der Inhalt dieser einzelnen Kammern braucht nicht immer der gleiche zu sein. So erklärt es sich, dass zwei an verschiedenen Stellen vorgenommene Punctionen einmal eitriges, einmal seröses Exsudat ergeben. R. meint, dass in der Umgebung eines abgesackten Empyems bisweilen durch „collaterales Oedem“ mit serösem Inhalt gefüllte Pleurakammern entstehen. — Ferner ergibt sich aus den Untersuchungen, dass bei der Aufsaugung der Exsudate das Zwerchfell zuerst ansteigt. — Den Werth der Thoracotomie sowie ausgedehnter Thoracoplastiken in gewissen Fällen demonstriren weitere Querschnitte. Die Wiederausdehnung der Lunge, die Stärke der Schwiele, die Verhältnisse der ehemals comprimirten Lunge zu den Nachbarorganen, eventuelle Herde in der Lunge, wie Bronchiektasen, Cavernen, Abscesse können in übersichtlicher Weise studirt werden.

Werner.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 1. Mai 1900.

Vorsitzender: Herr Wiesinger.

Schriftführer: Herr Härting.

Vortrag des Herrn **Plaut**: **Demonstration einiger Trichophytonculturen.**

Nach einer kurzen historischen Uebersicht über die Trichophytieliteratur von der Entdeckung der Pilzgruppe durch Grüby und Malmsten bis zu den Arbeiten von Neebe und Furthmann, Sabouraud und Bodin, geht Vortragender auf die Resultate der neuesten Untersuchungen Sabouraud's näher ein und beschreibt die einzelnen Pilze in der Läsion und der Cultur und die verschiedenen durch sie hervorgerufenen Affectionen. Hierauf folgte die Vorstellung von 5 Kindern aus 2 Familien (Knuth und Schulz), welche das Krankheitsbild der Mikrosporie, als sie von ½ resp. ¼ Jahr in die Unna'sche Poliklinik in Behandlung traten, in typischer Weise boten. Jetzt ist das charakteristische Bild durch die Therapie bei 3 Kindern etwas verwischt, ein Knabe scheint geheilt zu sein, ein anderer bietet auch heute noch eine sehr typische Affection. Die Mikrosporie tritt in Hamburg ganz so auf, wie sie Brocq[1] für Paris beschrieben hat. Es handelt sich um kahle, nicht sehr zahlreiche, beinahe kreisrunde Fleckchen der Kopfhaut in der Grösse von 2–5 cm. Gewöhnlich sieht man dort, wo die Affection zuerst begann, eine oder 2 grössere Stellen (Plaques premières ou maitresses). Der kahle Fleck selbst hat eine grauliche Verfärbung, ist etwas erhabener als die umgebenden Partien und mit feinen, pulverförmigen Schuppen bedeckt. Aus ihm ragen einzelne Stümpfe der abgebrochenen Haare, die 2–6 mm lang sind, hervor. Diese Stoppeln sind mit einer grauen, sehr charakteristischen Scheide umgeben, welche durch weiter nichts, als die sehr kleinen, runden Sporen des Mikrosporon Audouini gebildet wird. Auf anderen Stellen als auf der behaarten Kopfhaut soll diese Krankheit nicht beobachtet werden, sie befällt nur Kinder, ist sehr schwer therapeutisch zu beeinflussen, heilt aber mit dem Beginn der Pubertät von selbst.

Vortragender gibt nun Bericht über die Pilze, die er aus den 5 Affectionen gewonnen hat, und demonstrirt sie an einer Anzahl Culturen. Der Pilz scheint dem von Sabouraud und Bodin gezüchteten Mikrosporon Audouini sehr nahe zu stehen, weicht aber doch in einigen Stücken von der Beschreibung dieser Forscher ab. Der aus den Affectionen der Familie Knuth gezüchtete Hyphomycet wuchs im Anfang völlig charakteristisch auf dem von Sabouraud als Milieu d'epreuve empfohlenen Maltosepepton-Agar, nach einem Monat aber fing er den Nährboden ganz ähnlich so rothbraun zu färben an, wie die gewöhnlichen Trichophytonpilze. Der Pilz aus der Familie Schulz zeigte die röthliche Färbung des Nährbodens schon von vorneherein. Auf Kartoffeln bildete dieser rein weisse Culturen, während der andere zuerst röthliche Culturen, die Bodin mit getrocknetem Blut verglichen hat, auf diesem Nährboden lieferte, später aber nur noch rein weisse. Desshalb möchte auch Vortragender durchaus nicht behaupten, dass diese Pilze mit dem Sabouraud'schen Mikrosporon Audouini identisch sind, besonders da er keine Gelegenheit gehabt hat, ihn mit Originalculturen von Sabouraud zu vergleichen. Bei dem ungemein grossen Polymorphismus, der diesen Pilzarten eigen ist, ist es überhaupt gewagt, auf das makroskopische Verhalten der Culturen ein so grosses Gewicht zu legen, wie es Sabouraud und Bodin thun. Man muss versuchen durch Heranziehung aller Merkmale, besonders auch der mikroskopischen, eine Wahrscheinlichkeitsbestimmung zu machen. Da dieser Pilz nun im Haar spärliche Mycelien, um das Haar eine Scheide von höchst zahlreichen Sporen in der Grösse von 2—3 µ bildet, ein Mycel in der Cultur aufweist, wie es bei Mikrosporon von Sabouraud für charakteristisch gehalten wird, nämlich blasige Auftreibungen in grosser Menge und chlamydosporenartige Gebilde, und auf Thiere nicht übertragbar ist, so kann man wohl annehmen, dass es sich um eine Spielart der Pilzgattung handelt, die Sabouraud und Bodin mit dem Namen Mikrosporon belegen. Der Pilz wurde von Plaut von einem Keim aus in der feuchten Kammer bei 37° C. lückenlos bis zur Sporenbildung beobachtet. Das Wachsthum erfolgt auch bei so hoher Temperatur sehr langsam. Erst nach 24 Stunden zeigt die etwas angeschwollene, runde Spore einen seitlichen Keimschlauch, der nach 48 Stunden die dreifache Länge erreicht, nach weiteren 24 Stunden entsteht bei vielen Sporen auf der anderen Seite noch ein anderer Keimschlauch, es erfolgt sodann Bildung von Seitenzweigen. Am 5. Tag treten zahlreiche Anschwellungen des Mycels auf, die späteren Chlamydosporen. Am 6. Tag beginnt das Mycel im Innern Protoplasmaanhäufung zu zeigen und höckerig zu werden. Dies ist der Beginn der ectogenen Sporenbildung. Am 9. Tage treten noch mehr Anschwellungen der Mycels auf, die Pilzcolonie ist nun eben mit blossem Auge als weisser beflaumter Fleck zu sehen. Nach 13 Tagen ist die ectogene Sporenbildung vollendet und die Chlamidosporen senden Mycelschläuche aus, ohne sich vom Mycel loszulösen. Nun schreitet das Wachsthum schnell fort[2].

Ein Hyphomycet, der von dem eben beschriebenen absolut verschieden ist, wurde aus einem Kerion Celsi gezüchtet. Derselbe betraf den 19jährigen Knaben Rathjen, der als geheilt vorgestellt wird, der aber vor Kurzem noch ein recht schweres Krankheitsbild bot. Der Knabe hatte im Juli 1899 mit 2 Kälbern auf dem Lande vielfach gespielt, die einen eiterenden Hautausschlag auf dem Rücken hatten. Im October trat er, nachdem er schon mehrere Wochen die Affection bemerkt hatte, in poliklinische Behandlung. Er bekam ausser dem ursprünglich vorhandenen handtellergrossen Kerion im Laufe der Behandlung noch 20 kleine, ähnliche Affectionen auf dem Kopf, 2 an der Stirn, eine am Ellenbogen und an beiden Schultern je eine Affection. Da der Knabe, wohl von einer überstandenen Diphtherie her, noch an einer Nephritis litt, so gestaltete sich die Behandlung, die Herr Dr. Nemann in Hamburg leitete, recht schwierig. Von Anwendung desinficirender oder hautreizender Mittel musste ganz Abstand genommen werden, da der Eiweissgehalt bei Anwendung selbst schwach concentrirter Mittel sofort erheblich stieg. Warme Camillentheeumschläge führten aber dennoch nach ungefähr 2½ Monaten zur vollständigen Heilung. Der Pilz aus dieser Affection wurde gleichfalls von einem Keim aus bis zur Sporenbildung verfolgt und bot folgende Merkmale: Schon nach wenigen Stunden Anschwellen der Spore, die in der Läsion 7–9 µ Grösse gezeigt hatte; nach 6 Stunden erste Bildung einer Ausbuchtung als Zeichen der Keimschlauchbildung. Nach 12 Stunden theilt der kurze Keimschlauch sich in 2 Theile, nach 48 Stunden starke Verzweigungen, so dass die Cultur schon makroskopisch deutlich wahrnehmbar ist. Nach 3 Tagen Anfang der inneren Mycelversporung, die schon am nächsten Tage vollendet ist; die Cultur gleicht mikroskopisch nun vollständig einer aus Oidienketten zusammengesetzten, regelmässigen Sonne mit wurmförmigen Strahlen. Keine andere Art der Fortpflanzung wird beobachtet, keine Thyrsusstäbe wie beim Trichophyton, keine Farbstoffbildung. Vortragender demonstrirt nun die Culturen und macht auf die Aehnlichkeit aufmerksam, die sie augenscheinlich mit Favusculturen haben. Er rechnet desshalb diesen Pilz zu den „favusähnlichen Pilzen", die Trichophytie erzeugen können[3].

Des besseren Vergleichs wegen stellt Vortragender die beiden so sehr verschiedenartigen Affectionen neben einander:

Mikrosporie.	Kerion.
Keine Beschwerden.	Heftige Beschwerden.
Keine Eiterung.	Enorme Eiterproduction.
Nach 7monatlicher intensiver u. sachgemässer Behandlung hartnäckiges Weiterbestehen der Affectionen.	Ohne Anwendung specifischer Mittel erfolgt Heilung trotz Schwere des Falles in 2½ Monaten.

Diese Verschiedenheit der Affectionen lässt sich interessanter Weise durch gewisse Eigenthümlichkeiten der aus den Krankheitsproducten gewonnenen Culturen erklären: Der Mikrosporonpilz lässt sich trotz seines langsamen Wachsthums sehr leicht direct aus dem Haar züchten, weil einmal wenig fremde Spaltpilze concurriren, andererseits die wenigen vorhandenen durch irgend ein Moment in ihrer Entwicklung unterdrückt werden. Die Cultur gelingt spielend mit jeder Methode und die gewonnenen Reinculturen werden auch gar nicht leicht unrein, wenn man sie absichtlich z. B. durch zeitweiliges Abnehmen des Wattpropfens der Verunreinigung aussetzt. Ganz anders verhält sich der Kerionpilz. Trotz seines rapiden Wachsthums, seiner ungeheuer reichlichen Sporenzahl in der Laesion, war es ungemein schwer, ihn nach der Sabouraud'schen oder Unna'schen Methode zu isoliren. Plattenculturen führten natürlich zum Resultat. Und auch in der Reincultur wird er bei absichtlicher Verunreinigung sehr leicht und in kurzer Zeit von fremden Eindringlingen[4] überwuchert, der Unterschied im Verhalten beider Culturen kann also nicht allein auf den grösseren Reichthum des Kerions an eitererregenden Spaltpilzen bezogen werden.

Der Kerionpilz also besitzt nicht die spaltpilzvernichtenden Eigenschaften, wie der Mikrosporonpilz. Im Organismus ruft letzterer keine Eiterung hervor, weil er selbst kein Eitererreger ist und die allgegenwärtigen Staphylococcen nicht aufkommen lässt, während der Kerionpilz nicht nur selbst ein Eitererreger ist, sondern auch die Mischinfection mit Staphylococcen geradezu begünstigt. Die fehlende Reaction des Organismus bei der Mikrosporonerkrankung bedingt dessen schwere Heilbarkeit, während der Kerionpilz durch seine starke Reaction und Anlockung von secundären Eitererregern den Kampf des Organismus mit den Spaltpilzen unterstützt und sich dadurch selbst den Untergang bereitet.

Einen überaus typischen sogen. Mikrosporonpilz gelang es dem Vortragenden aus den Haaren und Schuppen eines an Trichophytie erkrankten Tigers zu züchten. Derselbe zeichnet sich durch sein schnelles Wachsthum aus, bildet massenhaft 8kammerige Spindelsporen, grosse Chlamydosporen und ähnelt makroskopisch in der Cultur dem neuentdeckten Mikrosporon du chien von Bodin. Er theilt aber nicht die spaltpilzfeindlichen Eigenschaften des vorhin beschriebenes Mikrosporon Audouini und gleicht in dieser Beziehung mehr dem Kerionpilz. Demonstration von Culturen und Präparaten dieses Pilzes.

Die nächste Vorstellung betrifft einen 9jährigen Knaben S., der bei der Aufnahme einen Herpes orbicularis an der Schläfe mit 3 schön ausgebildeten, ovalen Ringen zeigte. Der gezüchtete Pilz würde nach Sabouraud zu den Botrytisarten, also zu den echten Trichophytien, gehören, weil er Traubenform und Oidiumformen zugleich aufweist.

Er bildet ein kirschrothes Pigment.

Um dieselbe Pilzgattung handelt es sich bei dem nächsten 7jährigen Knaben H. mit einem ekzematösen Fleck am Hals: Herpes vesiculosus. Dieser Pilz wächst aber ungleich langsamer als der von Siebert gewonnene, mindestens 3mal so langsam. Demonstration von Culturen beider Pilze.

Zum Schluss stellt Vortragender noch einen 13jährigen Schüler vor, der eine Area celsi der Kopfhaut zeigt, die unter den Knaben einer Schule jetzt so gehäuft auftritt, dass an der Contagiosität der Affection kaum gezweifelt werden kann. Es ist bis jetzt nicht gelungen, Fadenpilze aus den Krankheitsproducten (5 Fälle) zu züchten. Die Affectionen heilen sehr langsam, haben aber keine Tendenz sich auszubreiten.

In der Discussion bemerkt Herr Unna, dass Ausdrücke wie Botrytis- und Acladiumformen, Clamydosporenbildung etc. wohl dem Botaniker geläufige, dem Arzt aber weniger bekannte

---

[1] Pratique dermatologique von Besnier, Brocq und Jacquet. 1900.

[2] Eine genaue Beschreibung dieser Vorgänge, sowie der angewandten Methoden erscheint im November d. J. im Handbuch der Hautkrankheiten von Mracek unter „Dermatomycosen".

[3] Les champignons pathogènes. Oben citirtes Handbuch von Besnier etc., pag. 823.

[4] Gilt nur für Spaltpilzverunreinigungen. Gegen Schimmelpilze verhalten sich beide Culturen gleich empfindlich.

Begriffe wären. Er ersuche den Vortragenden um Definition derselben.

Vortragender antwortet, dass der Unterschied zwischen Acladium und Botrytis der sei, dass die ektogene Sporenbildung bei der ersteren an unverzweigten, bei der letzteren nur an verzweigten Mycelfäden beobachtet werde. Die Chlamydosporenbildung sei eine durch Mycelanschwellung mit nachfolgender Membranbildung entstandene Endosporenform. Die Classificationsversuche auf Grund dieser Wuchsformen hält Vortr. für unberechtigt; für ihn würde der Beweis, dass die Trychophytiepilze Botrytisarten seien, erst dann erbracht sein, wenn es gelänge, mit einer wild gewachsenen vom Botaniker als Botrytis bestimmten Art, durch Impfung auf Mensch oder Thier das klinische Bild der Trychophytose zu erzeugen.

Herr Prof. Zacharias a. G. bemerkt, es komme nicht nur darauf an, ob die Conidienträger verzweigt, sondern auch wie sie verzweigt seien.

Herr Unna frägt Herrn Zacharias, ob er die Abbildungen, die Sabouraud in dem neuen Handbuch „La Pratique Dermatologique" von Besnier, Brocq und Jacquet gegeben habe, für Botrytis halte.

Herr Zacharias bestreitet dies ganz entschieden.

Herr Unna berichtet, dass er in Paris die Trichophytieculturen von Sabouraud auf Blättern, Brod und allen möglichen den Botrytisarten zusagenden Nährböden gesehen und Sabouraud gefragt habe, ob nun die Trichophytieculturen wirkliche Botrytisformen auf diesen natürlichen Nährböden angenommen hätten. Sabouraud habe dies verneint. Die Frage von der Stellung dieser Pilze im System sei also noch eine offene.

Herr Dr. Kenang a. G. entspricht einer Bitte der Versammlung, indem er eine Zeichnung einer Botrytisform an der Wandtafel entwirft und erklärt.

Herr Zacharias bemerkt, dass die von Sabouraud angeführten, botanischen Wuchsformen auch bei vielen anderen niederen Befallungspilzen, deren künstliche Züchtung mit Ausnahme der Pucciniaarten fast durchweg gelungen sei, beobachtet würden und man desshalb aus diesen Kennzeichen noch lange keine Artbestimmung machen dürfe.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 12. März 1900.

Vorsitzender: Herr Bardenheuer.
Schriftführer: Herr Dreesmann.

Vor Eingang in die Tagesordnung kommt der Vorsitzende, erinnernd an die vom Verein am 6. März 1900 veranstaltete erhebende Gedächtnissfeier, nochmals auf den schweren Verlust zurück, der uns Alle durch das Ableben des 1. Vorsitzenden, des Herrn Geheimrath Leichtenstern, betroffen hat, und bittet die Anwesenden, zu Ehren des Verstorbenen sich von ihren Sitzen zu erheben.

Darauf wird als 1. Vorsitzender Herr Geheimrath Bardenheuer gewählt, als 2. Vorsitzender Herr Reg.-Medicinalrath Dr. Telke.

1. Herr **Jung**: **Ueber Conjunctivaltuberculose.** (Demonstration.)

Bei einem 10 jährigen Mädchen, schwoll Anfang Februar die linke Präauricularddrüse stark an. Diese Schwellung ging dann etwas zurück, und das linke Auge fing an zu eitern. Augenblicklich ist die geschwollene Drüse im Zustand der eitrigen Erweichung. Wenn man das linke obere Lid ectropionirt, so sieht man, dass die Conjunctiva tarsi in ihrem äusseren Drittel von einer papillären Wucherung eingenommen wird; in derselben ist eine Anzahl kleiner stecknadelkopfgrosser, gelblicher Knötchen zu finden. Das Auge selbst ist intact, und auch sonst das Kind gesund. Nach Ausschluss aller anderen Krankheitsbilder, wie Trachom, Lues müsse man den Fall für eine primäre Conjunctivaltuberculose halten, wenn auch bei der Kürze der Beobachtung noch der mikroskopische und bacteriologische Nachweis fehle. Weiterhin erörtert Vortragender die verschiedenen Arten und das Zustandekommen der Conjunctivaltuberculose, sowie die einzuschlagende Therapie.

2. Herr **Czaplewski** demonstrirt Sputumausstrich und Reinculturpräparate von **Influenza** (Blutagar), sowie Reinculturen von Influenzabacillen (Rich. Pfeiffer) auf Blutagar (Blutagarplatten in Petri'schen Schälchen bei schwacher Vergrösserung unter dem Mikroskop; Blutagarstrichculturen in Reagensgläsern.)

Die Präparate und Culturen stammen von Fällen der jetzigen Epidemie. Vortragender betont die Wichtigkeit der von Rich. Pfeiffer entdeckten „chronischen Influenza", welche von Aerzten häufig zu Verwechselungen mit Tuberculose führt, mit welcher sie übrigens auch complicirt sein kann und bespricht eingehend die bacteriologische Diagnose der Influenza.

Sitzung vom 19. März 1900.

Vorsitzender: Herr Bardenheuer.
Schriftführer: Herr Dreesmann.

1. Herr **Kuznitzky** stellt einen Patienten mit **Lupus erythematodes** in typischer Schmetterlingsform vor. Auch im Bart, in den Ohren und auf dem behaarten Kopfe befinden sich Efflorescenzen.

Aus der Anamnese ist hervorzuheben, dass der zur Zeit 63 Jahre alte Patient die ersten Anfänge seiner Krankheit mit voller Bestimmtheit nicht weiter zurückdatirt, als in's Frühjahr 1899, also sein 62. Lebensjahr. Geschwister hat Patient nicht. Seine Mutter starb an Lungenschwindsucht.

Unter Bezugnahme auf vorgelegte stereoskopische Photographien bespricht Vortragender die klinische und therapeutische Seite des Lupus erythematodes und geht dann besonders auf die verschiedenen Theorien über die Aetiologie dieser Erkrankung ein, unter denen er diejenige für die wahrscheinlichste hält, welche die Efflorescenzen auf Toxinwirkung der Tuberkelbacillen zurückführt.

2. Herr **Hirsch**: **Vorstellung eines Unterschenkelamputirten mit (durch Nachbehandlung) tragfähigem Stumpf und neuer Prothese.**

M. H.! Am 16. October v. J. hatte ich die Ehre, Ihnen mehrere Amputirte aus dem Bürgerhospital vorzustellen, die mir von Herrn Geheimrath Bardenheuer gütiger Weise zur Nachbehandlung überlassen worden waren, und deren Stümpfe durch die erfolgte Nachbehandlung völlig schmerzlos und tragfähig geworden waren. Damals erwähnte ich eines weiteren Falles, der noch in Behandlung befindlich sei und gute Fortschritte mache. Heute möchte ich Ihnen zunächst auch diesen Amputirten vorstellen, dessen Stumpf mittlerweile seine Tragfähigkeit gehörig bewährt hat.

Der 19 jährige Zimmermann W. wurde am 20. VII. 1899 wegen posttraumatischer Osteomyelitis tarsi sinistri in das Bürgerhospital aufgenommen und am 10. II. 1900 entlassen.

Am 11. IX. 1899 amputirte Herr Secundärarzt Dr. Plücker das linke Bein an der Grenze des unteren Schienbeindrittels. (Eine gleich nach der Aufnahme ausgeführte Resection der Fusswurzelknochen und ebenso eine am 8. VIII. ausgeführte supramalleolare Amputation hatten den Krankheitsprocess nicht zum Stillstand gebracht.) Jetzt Heilung per primam, nur eine kleine Stelle an der Aussenseite des Stumpfes, von wo aus ein Gazestreifen unter dem Bedeckungslappen untergeschoben worden war, heilte langsam durch Granulation.

Befund bei Beginn der Nachbehandlung am 9. October: Amputationswunde völlig verheilt; Unterschenkel noch oedematös. Stumpfendfläche stark oedematös und cyanotisch; ihre äussere Hälfte anaesthetisch; auf dem Amputationscallus ist sie kaum verschieblich. Die Narbe ist auf der vorderen Schienbeinfläche und Kante hochgradig adhärent und an einer Stelle äusserst druckempfindlich. Auf dem inneren Rande des Knochenstumpfes sitzt in seitlicher Richtung ein spitzes, längliches Knötchen auf, das gleichfalls starken Druckschmerz verursacht, indem es beim Gegendrücken der Haut in diese von innen her einsticht.

Die Nachbehandlung bestand in methodischen Tretübungen gegen einen in's Bett gestellten Holzrahmen, in Freiübungen, in sehr energischer Massage und in Bädern.

Schon nach 3 Wochen sind die krankhaften Erscheinungen am Stumpfende beseitigt und ist völlige Druckunempfindlichkeit erzielt. Nach 8 tägigen Stehübungen ausserhalb des Bettes vermochte der Amputirte am 9. November — 4 Wochen nach Beginn der Nachbehandlung — mit einer provisorischen Prothese, in der er nur mit der Stumpfendfläche sich aufstützen kann, leicht und sicher einherzugehen.

Zwei Wochen später musste der Amputirte sich wegen des Zustandes seines Stumpfes noch einmal für 6 Tage zu Bett legen. Die erste provisorische Prothese war gebrochen; die zweite, etwas anders gebaute Prothese hatte das Stumpfende gescheuert und an einer Stelle wund gemacht, die gerade über dem Fibulaende gelegen ist; die genauere Untersuchung ergab dann, dass die Fibula die Tibia ein wenig, etwa 1 mm, überragt.

Die Entlassung des Patienten verzögerte sich in Folge äusserer Verhältnisse (die Bewilligung der Prothese blieb etwas aus) bis zum 10. Februar 1900.

Nach seiner Entlassung hat der Amputirte den Tag 10 Stunden lang stehend an einem Schraubstock gearbeitet. Das ungewohnte Stehen verursachte ihm zunächst starke Schmerzen in dem rechten, erhaltenen Fusse, an dem der Amputirte an Schweissfuss leidet. Der Stumpf ward 2 mal ganz oberflächlich etwas wund. Die wunde Stelle wurde mit Collodium und Watte verklebt und heilte so beide Male, ohne dass der Amputirte seine schwere Arbeit zu unterbrechen brauchte.

Sie sehen, der Amputirte geht mit seinem künstlichen Fuss so gut, dass man, so lange er kürzere Schritte macht, nicht sagen kann, welches Bein das verstümmelte ist. Bei langen Schritten hinkt er mit dem linken Bein — natürlicherweise, weil der künstliche Fuss sich nicht so abzuwickeln vermag, als der natürliche. Immer tritt der Amputirte fest und sicher auf. Und wenn ich Ihnen nachher die Prothese zeigen werde, so werden Sie sich überzeugen, dass der Amputirte mit dem ganzen Körpergewicht auf das Stumpfende auftreten muss.

Das jetzt so blühende Aussehen des jungen Mannes könnte den Anschein erwecken, dass dieser Fall für ein Gelingen der angewandten Nachbehandlung ein besonders günstiger gewesen wäre. Gerade das Gegentheil trifft zu. Aus der Krankengeschichte geht hervor, dass besonders ungünstige Verhältnisse des Stumpfendes vorgelegen haben. Abgesehen hiervon liegen 3 Umstände vor, die die Functionstüchtigkeit des Stumpfes ungünstig beeinflussen. Von geringerer Bedeutung ist der Umstand, dass die Fibula ein wenig, etwa 1 mm, tiefer durchsägt ist als die Tibia. Man kann die Stützfläche der Prothese danach einrichten. Erheblicher sind die anderen beiden Punkte. Die Anaesthesie eines grossen Bezirkes des Bedeckungslappens weist darauf hin, dass die zugehörigen Hautnerven durchschnitten worden sind. Das hat aber trophische

Störungen zur Folge und vermindert die Widerstandsfähigkeit der betreffenden Hautpartie gegen mechanische Einflüsse. Ferner berichtet die Krankengeschichte von dem Schweissfuss des Amputirten. Der röthlich blonde Mensch besitzt, wie es bei diesem Typus häufig der Fall ist, überhaupt eine besonders zarte und sehr zum Schwitzen neigende Haut. Wenn dieser Zustand der Haut schon die Function des gesunden Fusses gefährdet, so muss derselbe für die kleine Stumpfendfläche, die statt des Fusses die Körperlast zu tragen hat, um so gefährlicher sein. Wenn trotz dieser besonderen Schwierigkeiten der Amputirte wochenlang täglich 10 Stunden stehend hat arbeiten können, so dürfte dieser Fall wohl besonders geeignet sein, die Verwerthbarkeit der geübten Nachbehandlung zur Erzielung eines tragfähigen Stumpfes darzuthun.

Die neue Prothese.

Herr Geheimrath Bardenheuer hatte die grosse Güte, mir auch die Besorgung der Prothese für den von mir nachbehandelten Amputirten zu überlassen. Ich sah mich aus verschiedenen Erwägungen heraus veranlasst, eine neue Art von Prothese zu construiren.

Die üblichen Prothesen, insbesondere für lange Unterschenkelstümpfe, bestehen alle aus einer den Stumpf allseitig umschliessenden harten Hülse (mit dichter oder mit durchbrochener Wandung), fest genug, das Körpergewicht unter völliger Entlastung des Knochenstumpfes zu unterstützen; und diese starre Hülse findet bei allen Prothesen oberhalb des Knies ihre Befestigung — nothwendiger Weise, weil sie von dem etwas konisch geformten Stumpfe abrutschen würde.

Wenn nun der Knochenstumpf selber die Körperlast stützt, braucht die Hülse nicht mehr eine solche Festigkeit zu besitzen; das hierauf verwandte Material wäre verschwendet. Zudem haben alle die verschiedenen Hülsenprothesen bestimmte Nachtheile. Bei den Prothesen, die an den Condylen des Schienbeines die Körperlast unterstützen und durch Schultergurte festgehalten werden, reicht die harte Hülse soweit in die Kniekehle hinein, dass eine stärkere Beugung des Knies nicht möglich ist, und die Prothese rutscht zudem bei jedem Emporheben des Beines etwas hinab. Bei den Apparaten, welche am Oberschenkel oder am Becken die Unterstützung gewähren, muss die Unterschenkelhülse durch seitliche Stahlschienen, die neben dem Knie ein Scharniergelenk besitzen, mit den höheren Theilen verbunden werden. Dann hindern die Stahlgelenke neben dem Knie die Beweglichkeit des letzteren, weil die Achsen der künstlichen Gelenke und des natürlichen Gelenkes unmöglich in Congruenz gebracht werden können. Ferner bedeutet eine Umschnürung des verstümmelten Gliedes oberhalb des Knies eine weitere Beeinträchtigung der Bluteirculation in dem Unterschenkelstumpf, die durch den Ausfall der Function der Unterschenkelmusculatur schon hochgradig geschädigt ist. Die Hülsenapparate können nur von einem tüchtigen Bandagisten hergestellt werden, und sie sind kostspielig.

Daher suchte ich nach einer einfacheren Prothese, die die Herstellung der Hülse überflüssig machte, und die unterhalb des Knies an dem Stumpfe selber, aber ohne Nachtheil für diesen, eine genügende Befestigung fände. Die Prothese, die ich nach einigen Versuchen fand, erreicht eine solche Befestigung durch Verwendung einer Schienbeinschiene und einer Segeltuchgamasche.

Die Schienbeinschiene, aus Holz oder Metall, ist unten mit dem Fusstheil der Prothese fest verbunden, sie schmiegt sich der unter der Haut durchfühlbaren vorderen inneren Schienbeinfläche an und reicht bis zur Höhe der Tuberositas tibiae hinauf. Oben und unten ist noch je ein nach der Form des Stumpfes zurecht gebogener Eisenblechstreifen in die Innenseite der Schiene eingelassen; das Metall umgreift den Stumpf zur Hälfte und verhindert eine Verschiebung der Schiene nach vorne oder nach hinten.

Die Segeltuchgamasche besteht aus einem rechteckigen Lappen, der hinten unten — der Schiene gegenüber — an der Stützplatte des Fusstheils der Prothese befestigt ist. Die seitlichen Ränder des Lappens tragen eine Schnürvorrichtung, die bei geschlossener Gamasche der Länge nach auf die Schienbeinschiene zu liegen kommt.

Zur grösseren Sicherheit können noch 2 Gummigurte übergeschnallt werden; vor dem Anlegen der Prothese muss der Stumpf mit einer Flanellbinde fest umwickelt werden, weil sonst die schlaffen Weichtheile an der Hinterseite des Stumpfes ein geringes Niedersinken der Prothese bei jedem Aufheben des Beines verursachen.

Der vorgestellte Patient hat verschiedene Modelle von einfachen Schienbeinschienenprothesen mit Stelzenende ausprobirt und der künstliche Fuss, den er jetzt trägt, und mit dem er sehr zufrieden ist, ist auch mittels Schienbeinschiene und Segeltuchgamasche nur unterhalb des Knies befestigt.

Nachträgliche Bemerkung: Die ausführliche Krankengeschichte des vorgestellten Amputirten und die Abbildungen und genaue Beschreibung der verschiedenen Modelle der neuen Prothese findet man in dem I. Theil der Verhandlungen des 29. Congresses der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin im April 1900.

Rostocker Aerzteverein.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 12. Mai 1900.

Herr **Barfurth: Der Ueberschuss an Knabengeburten und seine biologische Bedeutung.**

Diese Frage ist neuerdings auf Grund statistischer Zusammenstellungen eingehend von Düsing, Wilckens, Henneberg, Rauber u. A. behandelt worden.

Beim Menschen wie bei Thieren stehen die Geschlechter bei der Geburt in einem bestimmten Zahlenverhältniss, welches als „Geschlechtsverhältniss“ (G.-V.) bezeichnet wird und die Anzahl der männlichen Geborenen im Verhältniss zu 100 weiblichen angibt. Beim Menschen beträgt es z. B. 106,3, beim Pferd 98,31 (Düsing), beim Rind 107,3 (Wilckens), beim Schaf 97,4 (Wilckens). Dieses Verhältniss ist nicht unveränderlich, sondern kann durch äussere Einflüsse verändert werden. Maassgebend ist dabei nicht eine Ursache, sondern ein Complex von Ursachen, über die nachher kurz zu berichten ist. Zunächst sei über das Schicksal des Knabenüberschusses ein Wort gesagt.

Es ist längst bekannt, dass er durch grössere Sterblichkeit der Knaben in den ersten Lebensjahren sehr bald verschwindet und einem Ueberschuss des weiblichen Geschlechts etwa vom 20. Lebensjahre an Platz macht.

Seit langer Zeit hat man sich bemüht, die Entstehung des Knabenüberschusses ursächlich zu ergründen, und hat die Entstehung des Geschlechts neuerdings auch experimentell zu erforschen gesucht. Ueber die Einflüsse, die das Geschlechtsverhältniss verändern, ist Folgendes ermittelt. (Bericht von Henneberg und Rauber.)

1. Einfluss des Mangels an Individuen des einen Geschlechts. Ein solcher Mangel kann z. B. nach einem Kriege eintreten, der die Zahl der Männer erheblich vermindert. Man hat nun nach Kriegen eine Steigerung des Geschlechtsverhältnisses beobachtet, z. B. stieg dasselbe in Holstein von 105,76 (1835—45) auf 106,67 nach der Kriegsperiode von 1846—53; Aehnliches wurde in Preussen 1815, 1864, 1866 und 1870 beobachtet. Während nun Ploss die Ursache dieser Knabenvermehrung in der allgemeinen schlechten Ernährung und speciell in der schlechten Ernährung der Mütter sieht, glaubt Berner umgekehrt, dass gesteigerte sociale Wohlbefinden in Folge verminderter Concurrenz sei die Ursache. Dagegen sieht Düsing darin die Wirkung einer durch natürliche Züchtung ausgebildeten nützlichen Eigenschaft der Menschen, wie der Thiere, die bei einem Mangel an Individuen des einen Geschlechts mehr Junge dieses Geschlechts erzeugt. Das ist im Einzelnen etwa so zu verstehen: Bei einem Mangel an Männchen werden die vorhandenen geschlechtlich stärker in Anspruch genommen und liefern verhältnissmässig junge Spermatozoen. Diese aber neigen zur Erzeugung männlicher Individuen, wie man durch Beobachtung bei Hengsten festgestellt hat.

Sind umgekehrt wenig Weibchen vorhanden, so ist die Wahrscheinlichkeit für jedes Weibchen, gleich bei Eintritt der Brunst befruchtet zu werden, sehr gross. Die Eier werden also relativ jung befruchtet und solche Eier haben die Neigung, sich weiblich zu entwickeln. Das würde also dem Pflüger'schen Gesetz der teleologischen Mechanik in der lebendigen Natur entsprechen, dass die Ursache eines Bedürfnisses zugleich die Ursache der Befriedigung dieses Bedürfnisses ist.

2. Einfluss der verzögerten Befruchtung des Individuums. Frauen, die lange auf die erste Befruchtung warten mussten, also ältere Erstgebärende, bringen einen grossen Knabenüberschuss; so dass bei über 30 Jahre alten Primiparen das G.-V. 120—130 ist. Auch bei Mehrgebärenden tritt ein grosser Knabenüberschuss auf, wenn zwischen den einzelnen Geburten grössere Pausen liegen. So betrug nach Düsing bei einer Pause von 1 Jahr das G.-V. 108,6, von 2—3 Jahren: 109,6, von 4 Jahren: 115,7, von 6—11 Jahren: 121,9 (ca. 5000 Geburten).

Da auch Erstgebärende überhaupt einen höheren Knabenüberschuss zeigen, so ist in allen diesen Fällen die verzögerte Befruchtung in ihrem Wesen gleichwerthig der Wirkung des Männermangels (Düsing und Henneberg). Es dürfte freilich in der Praxis schwer sein, zu beweisen, dass bei Erstgebärenden überhaupt eine „Verzögerung der Befruchtung“ vorliegt.

3. Einfluss der stärkeren geschlechtlichen Beanspruchung. Hierüber liegen Beobachtungen am Pferd vor (Düsing). Aus den Abfohlungstabellen der preussischen Gestüte (über 708 410 Geburten) ergibt sich, dass Hengste, die im Jahr 50 und mehr Stuten deckten, ein Geschlechtsverhältniss von 99,8 erzeugten, während solche, die nur

20—49 Stuten gedeckt hatten, ein G.-V. von 96,4 aufwiesen. Damit stimmt überein das Ergebniss der Geburten nach den verschiedenen Sprüngen, deren ein Hengst an einem Tage bis drei ausüben kann. Bei einem Sprung war das Geschlechtsverhältniss 91,6, bei 2 Sprüngen 102,3, bei 3 104,9 (4722 Geburten). Eine stärkere Beanspruchung dieser Art kommt also einem Mangel an männlichen Individuen gleich.

4. Einfluss der baldigen oder verzögerten Befruchtung des Eies. Nach Thury entstehen aus Eiern, die möglichst bald nach erlangter Reife befruchtet werden, stets Weibchen, aus spät befruchteten stets Männchen. Diese Theorie wurde später experimentell dahin richtig gestellt, dass früh befruchtete Eier nur die Neigung haben, mehr Weibchen, spät befruchtete mehr Männchen zu liefern.

Man hat durch Thury's Theorie auch den grossen Knabenüberschuss der Juden zu erklären gesucht. Da nämlich die Juden nach religiösen Vorschriften das Weib 7 Tage nach der Menstruation meiden, so entsteht eine späte Befruchtung des Eies, die den grösseren Knabenüberschuss bedingen soll. Wahrscheinlicher aber ist in diesem Falle das höhere G.-V. in einer stärkeren Inzucht (vgl. weiter unten) zu suchen (Henneberg).

5. Einfluss der Ernährung. Ploss wies zuerst nach, dass das Steigen und Fallen der Nahrungsmittelpreise in Beziehung steht zu dem Steigen und Fallen des G.-V.; ungünstige Ernährungsverhältnisse führen also zu einer Mehrgeburt von Knaben, günstige zu der von Mädchen. Dem entsprechend betrug nach Hampe bei Kindern armer Leute das G.-V. 115, bei wohlhabenden 104,5 (allerdings nur aus 5000 Geburten hergeleitet). So haben öffentliche Beamte in unkündbarer Stellung ein niedriges, Privatbeamte ein hohes G.-V., Metzger, Bäcker und Wirthe als günstig gestellte Leute ein niedriges G.-V. Auf dieselbe Ursache führt man den Knabenüberschuss bei zu Grunde gehenden Völkern zurück, sowie den grösseren Knabenüberschuss auf dem Lande, verglichen mit dem der Städte.

Bei Thieren sind entsprechende Beobachtungen gemacht, bedürfen aber noch der Controle an grossen Zahlen. Gut genährte Stuten brachten nach Wilckens viele weibliche Fohlen zur Welt, schlecht genährte viele männliche (215 Fälle). Auch das Vorwiegen des männlichen Geschlechts bei Zwillingsgeburten führt Wilckens auf die verhältnissmässig schlechtere Ernährung solcher Zwillinge zurück. Beim Menschen gilt das freilich nur in geringerem Grade.

Durch bestimmte Ernährungsweise wollte auch der vielgenannte Schenk in Wien Knaben erzeugen. Er hatte beobachtet, dass eine Frau, die 5 Knaben geboren hatte, nachdem sie plötzlich an der Zuckerharnruhr erkrankte, nun 2 Mädchen gebar. Auch beobachtete er bei mehreren Müttern, die reichliche Zuckermengen im Harn aufwiesen, mehr Mädchen als Knabengeburten. Eine Frau also, deren nicht vollkommener Stoffwechsel sich durch den Zuckergehalt des Harns darthut, producirt nach seiner Meinung ein weniger vollkommenes (?) Ei, welches sich zu einem Mädchen entwickelt. Kann man also — wie das bei bestimmter Ernährung möglich ist — den Zucker aus dem Harn verschwinden machen, so wird die Knabengeburt wahrscheinlich. Schenk wandte seine Methode bei 4 Frauen an und hatte bei 3 ein positives Resultat. (Eine Frau mit 6 Knaben, zwei mit je 1 Knaben.) Es ist klar, dass man aus so wenigen Fällen keine Schlüsse ziehen darf.

6. Einfluss der Jahreszeit. Nach von Fircks und Düsing werden im Frühling und Sommer relativ viele Kinder und besonders viele Mädchen, im Herbst und Winter (mit Ausnahme des December) wenig Kinder, aber viele Knaben gezeugt (concipirt). So hat das G.-V. im Juni ein Minimum mit 105,98, im September ein Maximum mit 106,8. Düsing führt die grössere Zahl der Conceptionen im Frühling auf die Zunahme der Wärme und gesteigerte Geschlechtsthätigkeit zurück, und die des December auf die fröhliche Weinachtsstimmung und die Ruhe der Landbevölkerung. Das G.-V. wird auch hier in Abhängigkeit von der Ernährung gesucht.

7. Einfluss des Alters. Nach den statistischen Erhebungen von Hofacker, W. Stieda, Düsing und P. Collmann zeugen bei demselben Alter der Mutter jüngere (15—30 Jahre) und ältere Männer (über 45 Jahre) mehr Knaben als solche im mittleren Alter. Das Alter der Mutter ist auf das G.-V. von geringem Einfluss, das des Vaters ausschlaggebend. Letzteres erklärt Düsing nach seiner Theorie so, dass die Leistungsfähigkeit im mittleren Alter am grössten, die geschlechtliche Beanspruchung also am geringsten ist und dem entsprechend mehr Mädchen erzeugt werden.

Was das relative Alter anbetrifft, so hatten Hofacker und Sadler auf Grund von ca. 2000 Beobachtungen die Hypothese aufgestellt, dass auf 100 weibliche Geburten 91 männliche kommen, wenn der Vater jünger als die Mutter ist oder gleichen Alters.

116, wenn er 1— 3 Jahre älter ist,
103,4, „ „ 3— 6 „ „ „
124,7, „ „ 6— 9 „ „ „
143,7, „ „ 9—12 „ „ „

ferner

116,6, wenn beide Eltern jung sind,
114, „ „ „ mittleren Alters sind.
164, „ „ „ alt sind.

Nach Berner's Untersuchungen an 213 224 Geburten aber beträgt das mittlere G.-V. überhaupt 105,43, das der Kinder von Eltern gleichen Alters 106,23; ist der Vater 1—10 Jahre älter als die Mutter 104,61, ist er über 10 Jahre älter 103,54. Ist die Mutter 1—10 Jahre älter 107,45, ist sie über 10 Jahre älter 104,10. Es ist also bei Eltern gleichen Alters und bei einer bis 10 Jahre älteren Mutter der Ueberschuss an Knabengeburten höher als der Durchschnitt, während nach Hofacker-Sadler das Gegentheil stattfinden müsste. Zu demselben Resultat wie Berner gelangte Stieda (170 000 Geburten).

Darnach ist also nicht der Altersunterschied der Erzeuger, sondern das absolute Alter jedes Einzelnen maassgebend (Henneberg).

8. Einfluss der Inzucht. In christlichen Mischehen werden nach Düsing mehr Mädchen (G.-V. 105,7) geboren, als in christlichen Ehen (106,39). Das kann keine Folge der verschiedenen Religion sein, sondern nur des Umstandes, dass bei Mischehen eine stärkere Kreuzung stattfindet. Inzucht dagegen bewirkt hiernach einen grösseren Knabenüberschuss.

Durch stärkere Kreuzung erklärt sich der kleinere Knabenüberschuss in den Fabrikstädten, während der grosse Knabenüberschuss der Bergleute sich aus stärkerer Inzucht erklärt.

Uneheliche Kinder sind in der Regel das Ergebniss stärkerer Kreuzung, weisen daher einen geringeren Knabenüberschuss auf, als die ehelichen (105,55 : 106,37).

Darauf wird auch das hohe Geschlechtsverhältniss bei den Juden zurückgeführt (107,64 gegen 106,39 bei Christen).

Ueber den Einfluss der Inzucht hat Düsing eine complicirte Hypothese aufgestellt, die ich hier übergehe. Ueber die Bedeutung der Inzucht gibt es überhaupt zu viele Hypothesen und zu wenig sichere Beobachtungen.

9. Einfluss des engen Beckens. Olshausen fand bei 521 Geburten bei engem Becken einen sehr hohen Knabenüberschuss (G.-V. 147), Linden bei 360 Geburten ebenso das G.-V. 133, Dohrn dagegen bei 450 Geburten nur 100,9. Daraus ist also nichts zu schliessen.

10. Einfluss des Stammes durch Auslese. Nach Rauber waren in der Urzeit Horden und Familien mit Knabenüberschuss im Vortheil gegen solche mit Mädchenüberschuss. Letztere mussten überall unterliegen, und so wurde der Knabenüberschuss zur Bedingung des Siegers. Als nützliche Einrichtung vererbte es sich.

Die biologische Bedeutung des Knabenüberschusses sieht Rauber in dem Ersatz für den stärkeren Verbrauch an Individuen männlichen Geschlechts durch Kampf, stärkere Arbeit, gefährlicheren Beruf u. s. w.

Das jetzige Geschlechtsverhältniss ist nach Rauber nicht normal; es kann regulirt werden durch Hygiene der Schwangerschaft, des Säuglings- und Kindesalters, des Jünglings- und Mannesalters und der entsprechenden weiblichen Altersstufen.

Der weibliche Geschlechtsstrom wird dadurch in seiner Länge abnehmen, also sich dem männlichen nähern, wenn alle Frauen, wie die Natur will, heirathen. Ferner müssen die Ehen rechtzeitig geschlossen werden: das Weib soll im Alter vom 20.—25., der Mann im Alter vom 25.—30. Lebensjahre heirathen.

Eine Correctur der Statistik ist nach Rauber nöthig an einigen Zwillingen, die immer desselben Geschlechts sind und desshalb als ein Individuum in Rechnung zu setzen sind; ferner bei Fehlgeburten (3—6 monatigen Foeten), bei denen ein ungewöhnlich grosser Knabenüberschuss (G.-V. 159), freilich an einer geringen Zahl, gefunden wurde; endlich bei Früchten ektopischer Schwangerschaft (Graviditas ovarialis, abdominalis, tubaria), bei welchen trotz schlechter Ernährung in Folge mangelhafter Placentarbildung, die also nach der Theorie von Düsing Knabenbildung im Gefolge haben müsste, unter 8 Fällen 6 Mädchen und nur 2 Knaben gefunden wurden (Rauber).

Zum Schluss sei noch die Frage gestreift, wann und wo die Bestimmung des Geschlechts erfolgt.

Bei dem Strudelwurm Dinophilus apatris mit getrenntem Geschlecht ist nach Korschelt das Geschlecht im Ovarium bestimmt. Zwei Arten von Eiern sind vorhanden, grosse, ovale, undurchsichtige, die sich nach der Beobachtung stets zu Weibchen entwickeln, und kleinere, kugelige, hellere, die immer Männchen liefern. Auf 2 weibliche Eier kommt immer 1 männliches. Die Befruchtung ist eine innere und hat auf das Geschlecht keinen Einfluss.

Noch früher ist das Geschlecht bei dem Räderthierchen Hydatina senta nach Maupas und Nussbaum bestimmt. „Füttert man ein Weibchen von Hydatina senta gut, so liefert es später zur Zeit der Geschlechtsreife nur weibliche Nachkommen; wird es kurze Zeit, nachdem es das Ei verlassen hat, mangelhaft ernährt, so sind alle seine Nachkommen männlich, sobald keine erfolgreiche Befruchtung stattgefunden hat.“ (Nussbaum.)

Bei den Bienen liefert jedes unbefruchtete Ei ein männliches Thier (Drohne), jedes befruchtete ein weibliches (Arbeitsbiene). Hier fällt also die Zeit der Geschlechtsdifferenzirung in die Zeit nach der Befruchtung des Eies.

Bei Hydra grisea konnte Nussbaum am fertigen Thiere das Geschlecht willkürlich abändern. Gut genährte Individuen erzeugten Eier, schlecht genährte Hoden. Hier wird also das Geschlecht sehr spät (am fertigen Thiere) bestimmt.

Für den Menschen kommt Rauber nach sorgfältiger Würdigung aller Thatsachen zu dem Schluss, dass schon im Ovarium das Geschlecht bestimmt ist, wie es experimentell bei Dinophilus apatris, Hydatina senta, den Bienen u. s. w. festgestellt ist. Der einzige Einfluss, der beim Menschen durch frühzeitige Einwirkung einen Erfolg ausüben kann, ist die Ernährung. Frühzeitige, schon im Frucht- und Kindesleben eingreifende Ernährungsstörungen der Ovarien scheinen sie zur Lieferung männlicher Eier zu bestimmen, während allzu reichliche Ernährung die Bildung weiblicher Eier befördert. (Rauber.)

Einen neuen Versuch zur Erklärung des Problems des Knabenüberschusses der Geburten macht neuerdings Gottstein (Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten, 26. Bd., 1897), indem er die Einwirkung der ungleichen Generationsdauer beider Geschlechter nicht nur bei zwei aufeinander folgenden Generationen, sondern in der Aufeinanderfolge zahlreicher Geschlechter weiter verfolgt. Eine Darlegung dieser Theorie würde an dieser Stelle zu weit führen.

In der darauf folgenden Discussion, an welcher sich die Herren **Schatz**, **Axenfeld**, **Barfurth**, **Martius** und **Krebs** betheiligen, wird auf die Erfahrungen, welche man in Bekanntenkreisen früher gemacht habe, hingewiesen und die Schenk'sche Theorie berührt. Beide Punkte beantwortet Herr Barfurth in dem Sinne, dass sich wegen des zu Grunde liegenden viel zu geringen Materials kein Schluss aus demselben ziehen lasse. Herr Professor Martius fragt an, ob dem Herrn Vortragenden die neuerdings in der Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten erschienene Arbeit „Beiträge zu dem Problem des Geburtsüberschusses der Knaben“ von Gottstein bekannt sei, und referirt über den Inhalt.

Als ausserhalb der Tagesordnung stehend ergreift Herr **Axenfeld** das Wort zu einem Nachtrag des von Herrn Peppmüller am 9. Juil 1898 im Rostocker Aerzteverein (c. Münch. med. Wochenschr. 1898, S. 1454) vorgestellten **Falles von „epibulbärem syphilitischen Pseudotumor von typisch tuberculöser Structur“.**

Vortr. legt zunächst die Photographien des Falles von Neuem vor, um die Versammlung daran zu erinnern, dass bei der von Peppmüller beschriebenen Kranken eine sehr ausgedehnte ulceröse Dermatitis des Arms und ein apfelgrosser retropharyngealer Tumor in 4 Wochen, die epibulbäre Geschwulst in 14 Tagen unter Quecksilber-Jodkali völlig ausgeheilt sind, ohne jede chirurgische Therapie; eine jetzt (nach 5/4 Jahren) vorgenommene Controluntersuchung der Patientin hat ergeben, dass diese Heilung vollständig geblieben ist. Dieser rapide Einfluss der sogen. antispecifischen Therapie musste nach Allem, was wir bisher wissen, zu der Diagnose „Syphilis“ zwingen, obwohl die histologische Probeuntersuchung verkäsende Tuberkel ergab. Zu der Auffassung „Lues“ passte auch der negative Ausfall der Thierübertragung, der Tuberculinimpfung und der Bacillenfärbung (Doc. Dr. Ricker).

Es hat sich nun nachträglich bei Herrn Dr. Ricker noch etwas von dem probeexcidirten Material vorgefunden, und wenn auch die damalige histologische Untersuchung an sehr zahlreichen Schnitten (50 allein nach Ziel-Nehlsen) geschehen war, so schien es doch bei der principiellen Wichtigkeit des Falles von Interesse, alles noch vorgefundene Material auf Bacillen zu färben. Herr Doc. Dr. Ricker hat sich dieser grossen Mühe unterzogen; nach einer negativen Serie von über 50 Schnitten hat er schliesslich in dem Granulationsgewebe des Armes einzelne, in mehreren Schnitten vom Auge reichlichere Bacillen gefunden, die nach Färbbarkeit und Form den Koch'schen Bacillen glichen.

Wenn wir nach diesem überraschenden Resultat die krankhaften Veränderungen bei der Patientin nun doch für eine Tuberculose halten — vorausgesetzt, dass es sich um echte Tuberkelbacillen handelt —, so wird die Auffassung des Falles eine wesentlich andere, wenn auch nicht weniger interessant und bemerkenswerth. Sie würde beweisen, dass so ausgedehnte Tuberculosen, die bisher stets eine energisch chirurgische Behandlung erfuhren, auf Hg und JK rapide und dauernd ausheilen können. Sie würde zeigen, dass der so viel geübte und von den Dermatologen als Dogma angesehene therapeutische Beweis der sogen. antispecifischen Cur für das Bestehen einer Lues nicht beweisend ist. Die ganze Discussion über Mischinfection mit Lues und Tuberculose, über tuberculöse Structur bei der tertiären Syphilis würde damit eine wesentliche Aenderung erfahren. Es wird durch weitere Erfahrungen nachzuweisen sein, ob eine solche Beeinflussung der Tuberculose eine Ausnahme ist oder nicht. Herr Dr. Peppmüller wird diesen Nachtrag im Archiv für Ophthalmologie veröffentlichen.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 15. Juni 1900.

1. Herr **Seifert: Ueber Angiome des Kehlkopfes.**

Von den wahren Angiomen des Kehlkopfes hat Vortragender nur einen Fall gesehen; er betraf einen 50 jährigen Mann, bei welchem wiederholte Blutungen auf einen Varix des linken Stimmbandes zurückgeführt werden konnten. Die häufiger verbreiteten Angio-Fibrome hat Seifert öfters beobachtet, nämlich 7 mal unter 53 gutartigen Neubildungen des Kehlkopfes überhaupt. Von einem Patienten (50 Jahre alt), der ein Jahr lang mehrere Aerzte zu der Diagnose Laryngitis chronica veranlasst hatte, demonstrirt der Vortragende mikroskopische Präparate. Ein etwa erbsengrosser, blaurother, an den Rändern weisslich verfärbter Tumor von unregelmässig höckeriger Gestalt hatte seinen Sitz an der vorderen Commissur der Stimmbänder und reichte mit seiner Basis noch in den unteren Kehlkopfraum. Nach der Operation mit der Schrötter'schen Zange heftige Blutung. Die Präparate ergaben ein Angio-Fibrom mit starker Wucherung der obersten Epithelschichten und eine eigenthümliche fibrinöse Degeneration des Bindegewebes.

2. Herr **K. B. Lehmann: Ueber die Zerkleinerung und Lösung der Speisen beim Kauen.**

Da bis jetzt Untersuchungen über den Grad, in dem verschiedene Nahrungsmittel beim Kauen zerkleinert werden, fehlen, veranlasste der Vortragende Herrn Zahnarzt Gaudenz, in seinem Institut Untersuchungen darüber anzustellen, wobei dann klar wurde, dass man neben der Zerkleinerung auch die Lösung der Speisen in der Mundhöhle zu beobachten habe. Die Versuche bezogen sich auf gekochtes Eiweiss, holländischen Käse, Presssack und gekochtes Rindfleisch; Maccaroni, gekochte Kartoffel, rohe Aepfel, gekochte gelbe Rüben, rohen Rettig. Verwandt wurden Bissen von 5 ccm, die eine halbe Minute gekaut wurden, und es wurde unterschieden zwischen groben Theilchen (über 2 mm im Durchmesser), feineren Theilchen (1—2 mm) und feinsten Theilchen (Mittel 0,2 mm). Es zeigte sich nun, dass von den animalischen Körpern Fleisch am wenigsten gut zerkleinert wurde und dass sich die Verhältnisse am günstigsten bei Presssack und Holländer Käse gestalteten. Von den Vegetabilien verhielt sich gekochte gelbe Rübe am günstigsten.

Fasst man die Löslichkeit in der Mundhöhle in's Auge, so übertreffen die vegetabilischen Stoffe die animalischen bei Weitem, gleichgiltig, ob es sich um zuckerhaltige oder um stärkereiche Nahrungsmittel handelt; stets wurden 30—50 Proc. beim Kauen in einer halben Minute gelöst.

Durch besondere Versuche wurde auch erwiesen, dass die Stärke zum grossen Theil in Zucker übergeführt war. Uebrigens stimmen diese Versuche sehr gut mit den Resultaten überein, die Weinstein unter Johannes Müller's Leitung vor einigen Jahren erhalten hatte. Es hatte sich damals ergeben, dass in vitro 57 Proc. der Brottrockensubstanz durch Speichel innerhalb einer Minute gelöst wurden.

Weitere Versuche über die Bedeutung des Zerkleinerungsgrades auf die Lösung behält sich der Vortragende vor.

b) Demonstration von **Präparaten essbarer und giftiger Pilze.** Die betr. Präparate sind theils mit angesäuertem Natriumsulfit, theils mit Calciumsulfit, theils mit Formaldehyd oder Alkohol vorbehandelt, nachher abgetrocknet und schliesslich in Paraffinöl eingestellt. Auch zartere Pilze, wie Phallus, Cornu copiae, sind ausserordentlich gut conservirt, nur die lebhaften rothen und violetten Farben haben sich nicht gut erhalten.

c) Zur Therapie des Heuschnupfens. Vortr. demonstrirt einen kleinen 100 ccm Wasser fassenden Sprayapparat, der — aus Gummi und Glas — vom Optiker Wiegand in Würzburg nach den Angaben des Vortr. construirt ist. Der Apparat hat dem Vortr., der seit 15 Jahren an Heuschnupfen leidet, gute Dienste gethan, wenn er, sobald Jucken oder Niessreiz den Anfall ankündigte, das Innere der Nase 1—2 Minuten besprayte und somit die Nase reinigte und die Hyperaemie der Schleimhaut bekämpfte. Der Apparat ist so construirt, dass er auf Excursionen und staubreichen Eisenbahnfahrten mitgenommen werden kann. Er wird durch ein Gummigebläse oder durch Blasen mit dem Munde in Function gesetzt.

Unterelsässischer Aerzteverein.

(Eigener Bericht.)

Generalversammlung am 23. Juni 1900.

Vorsitzender: Herr Kohts.

Demonstrationen.

Herr **Funke** stellt eine 21 jährige Erstgebärende mit geheilter **Uterusruptur** vor. Bei der Aufnahme der Kreissenden am 29. IV. stand der Kopf des lebenden Kindes fest im Beckenausgang. Zange. Tod des asphyktisch geborenen Kindes. Keinerlei bedrohliche Erscheinungen seitens der Mutter. Placenta wird nicht geboren. Bei der Untersuchung wird die Uterusruptur festgestellt. Im gleichen Moment Erbrechen und Collaps. Laparotomie. Placenta aus der Bauchhöhle entfernt. Uterus ist vom unteren Segment vorn von Ligamentum zu Ligamentum latum abgerissen. Muskelnaht mit Drainage in die Cervix und — worauf F. besonderen Werth legt — sorgfältigste Peritonealnaht.

Unter Besprechung von 11 klinischen und 7 poliklinischen Fällen von Uterusruptur während der Entbindung kommt Vortragender zum Schluss, dass die Laparotomie, selbst unter ungünstigen Verhältnissen, in der Privatpraxis das rationellste und aussichtsvollste Heilverfahren ist.

Herr **Hügel** demonstrirt einen Fall, der trotz der Diagnose **Lupus erythemathodes** auf Koch'sches Tuberculin die sonst nur beim Lupus vulgaris normale locale und allgemeine Reaction in typischster Weise darbietet. (Der locale Befund — Krustenbildung an der Nase und beiden Ohren — im Verein mit der Reaction auf Tuberculin lassen die Möglichkeit, dass es sich um einen unter dem klinischen Bilde des Lupus erythematodes verlaufenden Fall von Lupus vulgaris handelt, wohl kaum mit Sicherheit ausschliessen.)

Herr **v. Recklinghausen** spricht über **Druckstauung und Fettembolie.**

Unter der Bezeichnung „Druckstauung" beschrieb Perthes 3 Fälle von haemorrhagischer Infiltration und Exsudation der Weichtheile des Kopfes, Halses, der Schulter und Brust, zuweilen der Oberarme nach schweren Quetschungen der Brust oder des Bauches ohne erhebliche innere oder äussere Blutung. Willers-Hüter, Vogt und Braun machten ähnliche Beobachtungen nach Compression des Bauches.

Die demonstrirten Organe stammen von einem 15jähr. Knaben, der durch Quetschung in einem Fahrstuhl in der Höhe der Schulterblätter und des Proc. ensiformis einen schnellen Tod fand. 8. bis 11. Rippe seitlich eingeknickt, 8. und 9. nahe den Rippenknöpfchen auch eingebrochen, ferner die beiden Bandscheiben der beiden letzten Brust- und 3 ersten Lendenwirbel, wie deren Periost abgerissen. Blutung in das Fettgewebe des Spinalcanals. Vorstehende Bulbi, dichteste Ecchymosen und haemorrhagische Infiltration der Haut des Halses, des Kopfes, der Schläfenmuskeln, der Rachenschleimhaut und der Schultern, subpleurale und pulmonale Ecchymosen geben das beschriebene Bild der Druckstauung. Die Haemorrhagien der äusseren Haut fehlen an den gedrückten Stellen, wie an der unteren Körperhälfte, soweit nicht die directe Quetschung Abschürfungen veranlasst hat; sie bleiben also beschränkt auf die Gebiete der Venen mit sehr mangelhaften Klappen. Die im demonstrirten Falle in den Lungenarterien nachgewiesene Fettembolie stammt aus dem Unterhautfettgewebe der gequetschten Hautstellen.

Als Ursache der haemorrhagischen Infiltration ist die plötzliche Blutstauung, die brandende Flutwelle im Gebiete der Capillaren klappenloser Venen anzusehen, nicht die von Hüter herangezogene Gefässdilatation durch Sympathicusreizung, wenn die besonderen Innervationen jener Gefässgebiete auch mit in Betracht kommen mögen.

Discussion: Herr Naunyn macht darauf aufmerksam, dass nach Anlegung des bekannten Schreiber'schen Thoraxcompressionsapparates auf die Dauer weniger Minuten beim Kinde Albuminurie beobachtet wird. Wohl desshalb, weil auch die Nierenvenen mangelhaften Klappenverschluss besitzen, wie die Cava inferior bis zu deren Einmündung. Analoge Druckstauung bei Quetschungen wäre immerhin auch in den Nieren denkbar.

Herr v. Recklinghausen bestätigt das Vorliegen der Albuminurie in dem von Braun beschriebenen Falle.

Herr Madelung betont die Seltenheit des Symptomencomplexes der Druckstauung bei so zahlreichen schwersten Quetschungen, weil diese meist mit gleichzeitiger stärkerer Haemorrhagie einhergehen.

Herr Siegert erinnert an die sofortige hochgradige Steigerung des Druckes der Cerebrospinalflüssigkeit durch kurzen Druck auf Thorax oder Abdomen, wie sie sich bei jeder Lumbalpunction so leicht demonstriren lässt. Sie beweist ebenfalls das Verlaufen der Druckstauungswelle in der Richtung der Venen mit geringstem Klappenapparat.

Herr **H. W. Freund** zeigt zum Schluss einen der neuesten so überaus complicirten **Vaporisationsapparate** zur Behandlung der Uterusblutungen, die jetzt so vielfach und zum Theil reclamenhaft empfohlen sind. Unter kurzer Besprechung der verschiedensten Methoden der Stillung von Gebärmutterblutungen betont F. die Unzuverlässlichkeit der Vaporisationsmethode bei kurzer Anwendung des Dampfes und die grosse Gefahr und Unberechenbarkeit der Wirkung bei länger dauernder Anwendung. Ausgedehnte Schleimhautnekrose, Nekrose der ganzen Dicke der Uteruswand, Peritonitis sind recht bedenkliche Vorkommnisse, welche eine energische Vaporisation contraindiciren, während auch die kurzdauernde Einwirkung der Dämpfe unzuverlässige oder nichtgewollte Resultate liefert. Jedenfalls leistet die Vaporisation nicht mehr als die früheren ungefährlicheren Methoden.

Die Neuwahl des Vorsitzenden fiel auf Herrn v. Recklinghausen, sein Stellvertreter ist Herr Weigand.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 4. Juli 1900.

Herr **Lassar** demonstrirt einen jungen Mann mit zwei Tumoren im Gesichte; dieselben sind makroskopisch und mikroskopisch als Carcinome zu betrachten und hervorgegangen aus **Xeroderma pigmentosum**, jener seltenen von Kaposi beschriebenen Hautkrankheit, die im jugendlichen Alter und familiär auftritt, mit rothen, unter dem Einfluss der Sonnenstrahlen auftretenden, Hautflecken beginnt, zu welchen sich bald Pigmenthypertrophie, dann Atrophie der Hautstellen und Teleangiektasie gesellt. Aus letzteren gehen dann warzenähnliche Gebilde und schliesslich multiple zum Exitus führende Carcinome hervor. Auch dieser Fall ist familiär, ein Bruder des Pat. ist von Lassar vor einigen Jahren schon vorgestellt worden und unterdessen gestorben.

Herr **R. Virchow: Der versteinerte Mann.**

Vortr. stellt den im Jahre 1894 schon einmal demonstrirten und auch von anderen Autoren (u. A. Billroth) schon mehrfach beschriebenen Patienten mit Myositis ossificans vor. Es ist ein Fortschreiten des Processes gegen damals zu constatiren. Man sieht dicke Knochenwülste über den Rücken nach den Oberarmen laufen und diese fixiren. Dessgleichen ist das Kiefergelenk festgestellt, sodass Pat. sich, um essen zu können, Zähne ausbrechen lassen musste. Auch die Beine stark in Mitleidenschaft gezogen. Wirbelsäule völlig steif. Gehen am Stab möglich. Die grosse Zehe ist durch eine Exostose jetzt wie gespalten, fast wie wenn eine angeborene Verdoppelung vorhanden gewesen wäre. Das Röntgenbild hat an allen Knochen vielfache Auswüchse nachgewiesen: dieselben gehen nicht vom Knochen selbst, sondern von dessen nächster Umgebung aus. — Vortr. weist auf die ähnlichen Exostosen bei der Akromegalie hin, wovon er ein Präparat (Fussskelet) demonstrirt und erwähnt das beiden Processen gemeinschaftliche Moment der osteogenen Diathese.

Herr **Jacques Joseph: Zur Streckung des Pott'schen Buckels** (mit Projectionsbildern und Vorstellung eines bemerkenswerthen Falles).

In längerem Vortrage behandelt J. die viel umstrittene Frage der Zulässigkeit der Streckung des Pott'schen Buckels. Das praktische Resultat der bisherigen, durch das kühne Vorgehen Calot's von Neuem in Fluss gekommenen Erörterungen sei in der Hauptsache das gewesen, dass man die oberhalb und unterhalb des Buckels befindlichen Abschnitte der Wirbelsäule stärker nach hinten umzukrümmen wagt als bisher, den Buckel selbst aber im Grossen und Ganzen nicht angriff. Der Hauptgrund für die bisherige Ablehnung der Streckung des eigentlichen Buckels liege darin, dass man sich bisher nicht erklären konnte, auf welche Weise die durch die künstliche Buckelstreckung hergestellte, nach Centimetern rechnende Lücke mit stützfähigem Material ausgefüllt werden könnte. **Eine äquivalente, dem Defect an Grösse gleichkommende Knochenneubildung sei aber nach den Beobachtungen des Vortragenden keineswegs zur Aufrechterhaltung des cariösen Abschnittes der Wirbelsäule in Streckstellung unbedingt erforderlich.**

Die Beobachtungen des Vortragenden betreffen:

1. Ein älteres Präparat aus dem Berliner pathologischen (R. Virchow'schen) Institut,
2. einen klinischen Fall seiner eigenen Praxis.

Im ersteren Fall, Lendenwirbelcaries, umfasst der Defect die zugekehrten Theile des 4. und 5. Wirbels, inclusive Bandscheibe. Die unzerstörten Theile sind durch Knochenspangen von genügender Festigkeit und Synostosen der Gelenke in Streckstellung erhalten; gleichzeitige Senkung der Wirbelsäule erleichtert diesen Vorgang; nach des Vortragenden Meinung hat diese Senkung den wichtigsten Antheil an der Consolidirung.

Der Fall des Vortragenden betrifft einen jetzt 9 Jahre alten Knaben, der an einem Pott'schen Lendenbuckel seit December 1896 litt. Seit October 1897 spondylitische Paraplegie. Am 21. October 1898 Anlegung eines von J. mit dem Namen „Buckelpresse" bezeichneten corsetähnlichen Apparates, welcher den Buckel streckt. Pat. trägt die „Buckelpresse" ¾ Jahr lang ununterbrochen Tag und Nacht. Seit 10. August 1899 die cariöse Lendenwirbelsäule in der künstlich hergestellten, leicht lordotischen Streckstellung ohne Corset oder sonstigen Stützapparat andauernd stützfähig. Das Kind springt ohne Beschwerde und kann stundenlang gehen ohne zu ermüden. Die Röntgenbilder des Falles zeigen deutlich eine Verkürzung des cariösen Abschnitts der Lendenwirbelsäule um ca. 3 cm, was ungefähr der Höhe eines Wirbelkörpers plus seiner Bandscheibe entspricht. Im Bereiche des 3. Wirbelkörpers ist noch eine circa 1 cm hohe Lichtung sichtbar.

Aus diesen Beobachtungen sei der Schluss zu ziehen, dass der Pott'sche Buckel unbekümmert um die Grösse aufgerichtet werden darf, wenn nur für zweckmässige dauernde Fixation der Streckstellung Sorge getragen wird.

Zum Schlusse demonstrirt Vortragender seine „Buckelpresse".

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 2. Juli 1900.

Demonstrationen.

Herr **Einhorn**-New-York a. G.: einen **Pulverbläser** für den Magen.

Herr **Klemperer**: Kleine **Nierensteine**, welche einen Kern aus Harnsäure und einen Ueberzug von kohlensaurem Kalk besitzen. Diese für Nierensteine so seltene Zusammensetzung führt Vortr. auf eine langdauernde, wegen früherer Nierensteinkoliken verordnete Anwendung eines weissen Pulvers zurück, das in der Hauptsache aus kohlensaurem Kalk besteht.

Tagesordnung:

Herr **Gerhardt**: **Ueber Eheschliessung Tuberculöser.**

Dieses auf dem vorjährigen Tuberculosecongress schon zur Sprache gebrachte, aber mangels an Zeit nicht eingehender erörterte Thema stellt Vortragender nochmals zur Discussion. Er will hauptsächlich einen Literaturüberblick geben, um dem Arzte in seiner so sehr verantwortungsreichen Stellung als Berather der Familie Rückhalt und Kräftigung der Ueberzeugung zu verschaffen. Diese Erfahrungen anderer Autoren beweisen die für das weibliche Geschlecht vorhandene grosse Gefahr der Eheschliessung, indem die Frau einerseits der Infection durch den Mann mehr ausgesetzt ist, als umgekehrt und die schon vorher tuberculöse Frau durch Schwangerschaft und Stillgeschäft häufig einem raschen Fortschreiten der Krankheit verfällt. So berichtet z. B. Hermann Weber über 68 Ehen, in welchen der eine Theil schon vorher tuberculös war; von 39 gesunden Männern wurde nur einer anscheinend von seiner Frau inficirt, dagegen von 29 Frauen 18, und zwar wurden diese 18 Frauen in 9 Ehen inficirt; unter diesen verlor ein Mann 4 Frauen an Tuberculose, einer 3. Keine von diesen 18 Frauen hat über 18 Monate die Eheschliessung überlebt. Virchow habe schon vor langen Jahren darauf hingewiesen, dass er nach der Eheschliessung Verschlechterung einer vorhandenen Tuberculose gesehen habe und dass nichts gewöhnlicher sei, als dass junge Männer, welche tuberculösen Familien entstammen, nach kurzer Ehe zu Grunde gehen.

Er citirt noch eine eigene betrübende Erfahrung, welche für ihn besonders überzeugend war. Ein junger Arzt schien von einer früheren Tuberculose geheilt und entschloss sich, nachdem er mehrere Jahre lang in einem rauhen Klima eine Gesundheitsprobe durchgemacht hatte, zur Ehe mit einer Frau aus vollständig gesunder Familie. Seine Tuberculose flackerte wieder auf; er erlebte noch ein Kind und starb bald; ein Jahr darauf starb die Frau an Tuberculose und einige Jahre später das Kind. Auch seine sonstigen Beobachtungen seien nicht ermuthigend.

Für die Infection mit Tuberculose komme auch die, freilich nicht sichergestellte, Möglichkeit der directen Uebertragung durch den ehelichen Verkehr in Betracht; denn häufiger als man gemeinhin annehme, sei die Tuberculose der männlichen Geschlechtsorgane (Prostata, Epididymis); so habe Posner an dem Virchow'schen Leichenmaterial unter allen Leichen 5 Proc. und unter allen Phthisikerleichen 30 Proc. mit Tuberculose der Genitalien gefunden.

Die Gefahr, welche das Stillen für die Frau bedeutet, sei verschieden beurtheilt worden; für tuberculöse Frauen sei sie jedenfalls sehr gross. Auch für das Kind sei sie vorhanden. Was den Eheconsens anlangt, so stelle er sich dazu so: Jemand, der tuberculös war, solle mindestens ein Jahr von der Heilung ab bis zur Ehe oder richtiger bis zur Verlobung warten.

Die praktisch wichtige Frage, ob es berechtigt sei, bei tuberculösen Schwangeren die Schwangerschaft vorzeitig zu unterbrechen, sei dahin zu beantworten, dass man dies für statthaft dann halten müsse, wenn die Tuberculose Neigung zum Fortschreiten zeigt.

Die bei Tuberculösen bekanntermaassen häufig sehr lebhafte Libido sexualis und bei Männern daraus resultirenden, schwächenden Pollutionen bekämpft man nach des Vortragenden Erfahrung am besten mit Digitalin in sehr kleiner und vorsichtig steigender Dosis.

Vortragender streift noch die Frage einer luetischen und gonorrhoischen Infection für Tuberculöse, und hält für erstere eine antisyphilitische Cur für erlaubt und angebracht.; bei letzterer ist sehr strenge auf das Tragen eines Suspensoriums und Vermeidung jeder sehr energischen örtlichen Behandlung zu achten, da dadurch die Gefahr einer Mischinfection mit Tuberculose gesteigert wird.

Discussion: Herr Fürbringer: Er weist ebenfalls auf die Gefahren der Tuberculose hin, hält aber das von Gerhardt entworfene Bild doch für etwas zu düster; er habe doch wiederholentlich gesehen, dass Ehen, deren einer Theil tuberculös war, einen für beide Theile günstigen Verlauf hatten. Der günstige Einfluss komme vorwiegend dem tuberculösen Manne zu Gute, der mit der Ehe in geordnete Verhältnisse und Pflege gebracht wird.

Herr v. Leyden: Er schliesse sich im Allgemeinen Gerhardt an, stehe jedoch ebenfalls auf einem etwas mehr optimistischen Standpunkt. In den letzten Jahren antworte er gewöhnlich einem Tuberculösen: „Heirathen Sie, aber sagen Sie der Familie, dass Sie nicht ganz intact sind." Die Folgen für die Kinder seien nicht so gross, da directe Vererbung zu den grössten Seltenheiten gehört.

Herr Gerhardt: Es handelt sich darum, den Leuten zu sagen, ob noch eine Gefahr bestehe, und da wird man sich Virchow anschliessen müssen, der sagt, dass man die Kranken auf die Gefahr mit Ernst aufmerksam machen und ihnen dann selbst die Entscheidung überlassen müsse.

Herr **Japha**: **Ueber Verdauungsleukocytose.**

Seine Selbstversuche ergeben, dass nur nach der Mittagsmahlzeit eine erhebliche Leukocytose auftrat, jedoch nicht nach dem Frühstücke, sei es dass nach letzterem eiweissreiche oder eiweissarme Kost gegeben wurde. Aber auch an Hungertagen trat Mittags eine Leukocytose auf, woraus zu folgern, dass neben dem Einfluss der Nahrungsaufnahme eine tägliche periodische Schwankung existirt. Die Vermehrung trifft lediglich die polynucleären Zellen. Die von anderer Seite angenommene Herkunft der Zellen aus der Darmwand ist abzulehnen, vor Allem desshalb weil in dieser nur mononucleäre Zellen zu finden sind; hiemit fällt auch die Annahme, dass die Zellen, welche man bei der Verdauungsleukocytose findet, sich direct aus dem im Darm resorbirten Pepton in der Darmwand aufbauen..

Die Zellen stammen nach des Vortragenden Ansicht aus dem Knochenmarke und die Verdauungsleukocytose ist nur eine unwesentliche Begleiterscheinung der Nahrungsaufnahme.

Diagnostische Bedeutung hat die Leukocytose vorläufig nicht viel; sie wird davon abhängen, ob sich die periodische Schwankung weiterhin bestätigen wird.

Herr **Wassermann: Neue Beiträge zur Kenntniss der Eiweissstoffe verschiedener Milcharten.**

Bordet hat Folgendes gefunden: Injicirt man einem Thier Blut einer anderen Thierart, so erhält das Serum des ersteren die Eigenschaft das Blut des letzteren aufzulösen und zu agglutiniren. Weiterhin hat Bordet gefunden, dass man ganz Analoges erreichen kann durch Injection von Milch, d. h. das Serum solcher Thiere, welchen Milch einer anderen Thierart injicirt wird (10 ccm), erlangt dadurch die Eigenschaft die Milch von diesen Thieren zur Gerinnung zu bringen.

Man hat somit, wie Wassermann ausführt und durch Nachprüfung feststellte, eine Methode, um die Herkunft einer Milchsorte festzustellen; diese biologische Methode lässt aber fernerhin erkennen, dass zwischen den Eiweisskörpern der Milch verschiedener Thiere ein grosser Unterschied besteht.

Erhitzt man die zu prüfende Milch, so verliert sie die Eigenschaft, auf das specifische Serum zu reagiren und es wird dadurch die empirische Thatsache dem Verständniss etwas näher gebracht, dass das Kochen die Milch weniger bekömmlich macht.

Da sich aus diesen Experimenten ergibt, dass jedes Thier seine specifischen Eiweisskörper hat, so wird es ein vergebliches Bemühen sein, künstliche Milchpräparate herzustellen, welche der Muttermilch gleichen sollen.

Die Specificität ist sogar noch weiter ausgeprägt, indem jedes Individuum der gleichen Art verschiedene Eiweisskörper besitzt.

Berücksichtigt man weiterhin, dass mit der Milch Antitoxine in den kindlichen Organsmus übergehen, so erhellt daraus, dass man das künstlich genährte Kind solcher Schutzkräfte beraubt und es ergibt sich daraus auch von diesem Gesichtspunkte aus die Wichtigkeit der natürlichen Ernährung.

Hans Kohn.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Biologie.

Sitzung vom 2. und 9. Juni 1900.

Behandlung der (experimentellen) Tuberculose mit rohem Fleisch.

Ch. Richet hat Hunde, welchen Tuberculose eingeimpft worden war, mehrere Monate hindurch mit rohem Fleisch gefüttert; sie haben an Gewicht zugenommen und sind augenscheinlich ganz gesund, während die mit derselben Menge gekochten Fleisches gefütterten Controlthiere entweder gestorben sind oder sich im Zustande der Kachexie befinden. Mit dem Muskelfleischsaft wurden dieselben günstigen Resultate erzielt wie mit dem rohen Fleisch, während das seines Saftes beraubte Fleisch seine antituberculösen Eigenschaften verliert. Es genügen, um ein entsprechendes Resultat zu erzielen, pro Kilo des Thieres 10 g Fleischsaft; als Nahrung kann derselbe also nicht wirken, sondern R. glaubt, dass es sich dabei um wirkliche Organotherapie handle.

Laborde bestätigt die Erfolge Richets, das rohe Fleisch sei viel leichtverdaulicher wie das gekochte, wodurch vielleicht die guten Resultate zu erklären seien. Uebrigens erhalte man ebendieselben mit Fettsubstanzen und L. sah einen Tuberculösen gesund werden, welcher 2 Pfund Butter pro Tag verzehrte.

Bouchard glaubt, dass in der Thierreihe die Immunität zu Tuberculose um so grösser sei, je mehr das Thier Carnivore sei. Die Therapie der Tuberculose muss also darnach trachten, den ergriffenen Organismus zu einem fleischessenden zu machen. B. gibt daher dem im Frankreich üblichen Regime der Uebergernährung mit Fleisch den Vorzug vor dem in Deutschland gebräuchlichen mit Fett, welch' letzteres zudem die französischen Mägen nur sehr schlecht vertrügen (sic!).

Stern.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Royal Medical and Chirurgical Society.

Sitzung vom 8. Mai 1900.

Treves besprach **die Verletzungen im südafrikanischen Kriege**, wie er dieselben in seiner Eigenschaft als chirurgischer Consilarius dort kennen gelernt hat. Zunächst schilderte er die specifischen Eigenthümlichkeiten des Lee-Metford- und des Mausergewehres, sowie des Martini-Henry. Die Projectile wiegen bei den beiden ersteren 12,90 und 10,38 g, beim letzten 28,80 g. Der Mantel ist beim Lee-Metford dicker als beim Mauser, aber bei letzterem ist das Kopfende besonders stark, was viel zur Verhütung von Sprengung beiträgt.

Von besonderem Interesse ist die Frage der operativen Behandlung von Schusswunden im Abdomen. Nach Treves ist ein chirurgischer Eingriff gerechtfertigt unter folgenden Bedingungen: 1. Wenn der Patient innerhalb der ersten 7 Stunden nach der Verwundung in Behandlung kommt. 2. Wenn kein längerer, angreifender Transport vorhergegangen ist. 3. Wenn der Magen leer ist. Penetrirende Verletzungen oberhalb des Nabels mit ausgedehnter Blutung erheischen geradezu eine Operation, doch hat T. solche Fälle sehr selten gefunden. Eine expectative Therapie ist ausser bei Nichterfüllung der genannten Bedingungen indicirt bei schrägen und queren Schusswunden oberhalb des Nabels, weil es in solchen Fällen nicht möglich ist, sämmtliche verletzten Punkte aufzufinden. Auch bei nicht penetrirenden Wunden soll im Felde die Laparotomie als zu eingreifend und aussichtslos a limine ausgeschlossen sein. Verletzungen der Leber, Milz, Nieren heilen am besten ohne chirurgische Manipulationen, wie Verfasser noch an verschiedenen Beispielen constatirt hat, und ebenso alle unterhalb des Nabels liegenden Schusswunden. Desgleichen kann man bei Verletzungen, bei denen bloss das Kolon ascendens oder descendens betheiligt ist, von einer Operation absehen. Ein sehr wichtiger Umstand ist dabei die Thatsache, dass nach jeder Schussverletzung die Gedärme vollständig ruhig sich zu verhalten pflegen. Zur Herstellung der nöthigen Verbände hat S. es am zweckmässigsten gefunden, feuchte Schwämme, Nadeln und Verbandmaterial in hermetisch verschlossenen Blechbüchsen gebrauchsfertig mitzuführen.

Edinburgh Medico-Chirurgical Society.

Sitzung vom 6. Juni 1900.

Beobachtungen über den Blutdruck bei Schlaflosigkeit und während des Schlafes hat **L. C. Bruce** angestellt. Es wurde dabei das Sphygmometer von Barnard und Hill verwendet, und als Beobachtungsmaterial dienten Patienten in der Murthly-Irrenanstalt. Zunächst suchte man zu entscheiden 1. ob mit der Schlaflosigkeit bei Geisteskrankheiten bestimmte Abnormitäten im Blutdruck vergesellschaftet sind, und 2. welche Aenderungen im Blutdruck zu beobachten sind, wenn solche Patienten durch Medicamente in Schlaf versetzt werden. Dabei wurde constatirt, dass Schlaflosigkeit sowohl bei kranken mit abnorm hohem Blutdruck (über 130 mm Hg), als auch bei solchen mit abnorm niedrigem Blutdruck (unter 110 mm Hg) vorkommt; ferner dass Schlaf wohl auch bei bestehendem abnorm hohen Blutdruck eingeleitet werden kann, dass aber ein Abfall auf ca. 110 mm stets eintritt, sobald der Schlaf irgendwie tief wird. Bei Gesunden pflegt der allgemeine Blutdruck des Morgens höher zu sein als des Abends, während bei manchen Fällen von Schlaflosigkeit das Umgekehrte statt hat. Von den dargereichten Schlafmitteln erwies sich bei Patienten mit hohem Blutdruck Paraldehyd (in Gaben von 7 g) als das wirksamste; hierauf folgten Sulfonal und alsdann Trional. Mit Bromkali hatte Verfasser nur sehr wenig Erfolg. Ein Abfall des Blutdrucks auf 110 mm oder darunter war auch bei dem durch diese Medicamente erzeugten Schlaf wahrzunehmen. Auf der anderen Seite waren grosse Gaben Paraldehyd bei Patienten mit geringem Blutdruck von aufregendem Einfluss auf's Gehirn und ergaben stets schlechte Resultate, während kleine Dosen (1—2 g) bei ihnen schönen Schlaf erzeugten. Für solche Kranke passen am besten Trional (1,2) und in zweiter Linie Sulfonal. Versuche mit Erythroltetranitrat (0,06 pro die) bei 9 Patienten mit hohem Blutdruck ergaben nur 3 mal eine präcise Wirkung. Nach dem Verhalten des Blutdruckes ist anzunehmen, dass der durch Medicamente erzeugte Sopor in manchen Fällen in einen vollständig normalen Schlaf übergeht.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Medicinisch-chirurgische Gesellschaft zu Bologna.

Aus den Verhandlungen vom 15. März 1900 erwähnen wir eine Arbeit **Barbéra's**. B. gibt im Gegensatz zu einer Veröffentlichung Tognoli's über die Wirkung des Methylviolett auf die Gallensecretion an:

1. dass das Methylviolett sich zum Theil durch die Gallenwege ausscheidet;
2. Dass die Production der Galle durch die Leberzelle nicht vermehrt, sondern vermindert wird, weil die festen Gallenrückstände sich vermindern;
3. die Galle verändert ihre Farbe, sie wird dunkelgelb mit violettem Grunde.

B. bemängelt die Tognoli'schen Experimente als nicht beweiskräftig, namentlich auch desshalb, weil sie an einer Fistel des Ductus choledochus gewonnen seien, ohne Verschluss des Ductus cysticus.

Akademie zu Siena.

In der Märzsitzung theilt **Morpurgo** seine Beobachtungen **über eine infectiöse Form von Osteomalacie** bei weissen Ratten mit. Dieselbe soll zu Stande kommen durch Localisation der Infectionsträger oder ihrer Toxine in der Medulla spinalis und durch vasomotorische Störungen von der Medulla aus.

Hager-Magdeburg N.

72. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte

zu Aachen, 17.—21. September 1900.

Die Vorarbeiten für die 72. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Aachen sind jetzt soweit gediehen, dass das allgemeine wissenschaftliche Programm feststeht.

Montag, den 17. September findet eine allgemeine Sitzung statt, in welcher ein Ueberblick über die Fortschritte der Naturwissenschaften und der Medicin im 19. Jahrhundert von hervorragenden Vertretern der Einzelfächer gegeben wird. — Es werden sprechen: 1. van t'Hoff-Berlin: Ueber die anorganischen Naturwissenschaften. 2. O. Hertwig-Berlin: Ueber die Entwickelung der Biologie. 3. Naunyn-Strassburg: Ueber die innere Medicin einschliesslich Bacteriologie und Hygiene. 4. Chiari-Prag: Ueber die pathologische Anatomie mit Berücksichtigung der äusseren Medicin.

Eine zweite allgemeine Sitzung findet Freitag, den 21. September statt, in welcher einige zur Zeit die wissenschaftliche Welt bewegende Fragen besprochen werden: 1. Julius Wolff-Berlin: Ueber die Wechselbeziehungen zwischen Form und Function der einzelnen Gebilde des Organismus (mit Demonstrationen). 2. E. v. Drygalski-Berlin: Plan und Aufgaben der deutschen Südpolarexpedition. 3. D. Hansemann-Berlin: Einige Zellprobleme und ihre Bedeutung für die wissenschaftliche Begründung der Organotherapie. 4. Holzapfel-Aachen: Ausdehnung und Zusammenhang der deutschen Steinkohlenfelder.

Mittwoch, den 19. September tagen die medicinische und naturwissenschaftliche Hauptgruppe getrennt.

In der medicinischen Hauptgruppe wird über den heutigen Stand der „Neuronenlehre“ in anatomischer, physiologischer und pathologischer Beziehung von den Herren Verworn-Jena und Nissl-Heidelberg ausführlich referirt.

In der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe werden folgende Vorträge gehalten: 1. M. W. Beyerink-Delft: Der Kreislauf des Stickstoffes im organischen Leben. 2. E. F. Dürre-Aachen: Die neuesten Forschungen auf dem Gebiete des Stahls. 3. Pietzker-Nordhausen: Sprachunterricht und Fachunterricht (vom naturwissenschaftlichen Standpunkt).

Die übrige Zeit ist der Arbeit in den 38 Abtheilungen vorbehalten. Es sind schon über 300 Vorträge dazu angemeldet.

Gleichzeitig tagt eine Reihe wissenschaftlicher Vereine: Die 5. Jahresversammlung des Vereins abstinenter Aerzte, der Verein für Schulhygiene u. A.

In Verbindung mit der Naturforscherversammlung findet eine Ausstellung physikalischer, chemischer und medicinischer Präparate und Apparate statt.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

Der Rheumatismus und die Salicylpräparate. Aymard führt als ein noch nicht beschriebenes, durch 5 angeführte und noch weitere zahlreich beobachtete Fälle belegtes Symptom des wahren, acuten Gelenkrheumatismus, der specifisch auf Salicylpräparate reagire, die besonders Nachts auftretenden Schmerzen an; besonders während des zweiten Theiles der Nacht, von Mitternacht bis zum Morgen, seien die Schmerzen am grössten. Sollten die Schmerzen diese nächtlichen Exacerbationen nicht haben, so sei es unnöthig, Salicyl zu geben, da es doch nicht wirke. Ist der Schmerz ganz acut und frischen Datums, so ist es besser, Salol zu geben, welches, lange Zeit fortgegeben, in solchen Fällen besser wirkt, als das Na salicyl.; besonders rühmt A. auch die äussere, locale Anwendung von Salicylsalben bei acuten und wohl localisirten Schmerzen, wodurch oft der innere Gebrauch unnöthig werde. Der regelmässige Rhythmus der rheumatischen Schmerzen, welche ihren Höhepunkt fast stets zur selben Nachtstunde erreichen, habe übrigens eine merkwürdige Aehnlichkeit mit den Malariaanfällen (Bulletin médical No. 48, 1900). St.

Weniger als antineuralgisches, denn als antirheumatisches Mittel ist das Aspirin bisher in Anwendung gekommen, wiewohl die Salicylsäure auch in der Neuropathologie sich eines guten Rufes erfreut. In seiner Poliklinik für Nervenkrankheiten hat nun Dr. Goldberg-Berlin-Weissensee das Aspirin einer Prüfung unterzogen; im Ganzen hat er 300 g in Einzeldosen von 1,0 verbraucht. Die Krankheitszustände waren ausser Migräne die verschiedensten Neuralgien, und in den meisten Fällen wurde prompte Heilwirkung erzielt. In den mitgetheilten Krankengeschichten fällt durch überraschend schnellen Erfolg namentlich ein Fall von rechtsseitiger Trigeminusneuralgie auf. (Deutsch. Med.-Ztg. 1900, No. 20.) P. H.

Erysipelas faciei. In Riforma medica vom 21. November 1899 wird gegen Rothlauf eine 2—3 stündlich zu wiederholende Einpinselung mit untenstehender Lösung und darüber ein Verband mit antiseptischer Gaze empfohlen.

Rp:	Acid. carbol. pur.	0,1— 0,5
	Tinct. Jodi	0,1— 0,25
	Alkohol.	5,0—10,0
	Ol. Terebinth.	15,0—20,0
	Glycerin.	ad 100,0

MDS: Aeusserlich. F. L.

Odontologisches. Gegen das Lockerwerden der Zähne wird in der Gazzetta degli ospedali e delle cliniche vom 12. Dec. 1899 folgendes Mundwasser empfohlen:

Rp.:	Tannin.	5,0
	Tinct. Jodi	2,5
	Kal. jodat.	0,5
	Tinct. myrrhae	3,0
	Aq. rosar.	150,0

MDS: Ein Esslöffel auf ½ Glas Wasser.

Derselben Zeitschrift entnehmen wir aus der Nummer vom 12. November 1899 nachfolgende Vorschrift, welche mit Erfolg bei schmerzhafter Dentition der Kinder als Einreibung für das Zahnkiefer Anwendung findet:

Rp.:	Acid. citric.	
	Aq. destill.	āā 30,0
	Cocain. hydrochlor.	0,2
	Tinct. Vanill.	gtt II.
	Syrup. simpl.	ad 100,0

MDS: Aeusserlich. F. L.

Lactorrhoe. In der Revue générale de médecine, October 1899 wird zur Stillung der Secretion der Brustdrüse folgende Mixtur empfohlen:

Rp.	Atropin. sulfur.	0,02
	Magnes. sulf.	50,0
	Infus. gentian. ad	200,0

MDS: Zweistündlich ein Esslöffel. F. L.

Morpiones. Der Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie vom 7. December 1899 entnehmen wir folgende Vorschrift:

Rp.:	Hydrarg. bichlor.	0,1
	Ol. Terebinth.	15,0
	Glycerin.	20,0
	Spirit. lavendul.	ad 300,0

MDS: Aeusserlich. F. L.

Um das Auftreten des lästigen „Wolf“laufens zu verhindern, hat die Firma W. J. Teufel, Fabrik chirurgischer und orthopädischer Artikel in Stuttgart, unter der Bezeichnung „Wolf“-Binde einen neuen Artikel in den Handel gebracht, welcher den Zweck erfüllen soll, bei längeren Märschen etc. dem Auftreten des Wundlaufs vorzubeugen, oder da, wo derselbe bereits aufgetreten ist, Abhilfe zu schaffen. Die „Wolf“-Binde besteht aus einem kleinen Doppeltäschchen aus weichem Tricot, welches mit gewöhnlicher Baumwollwatte durch einen in der Mitte des Täschchens befindlichen Schlitz leicht gefüllt, nach Belieben ausgewechselt werden kann und mittels einer Vorrichtung von schmalen Gurtbändern angelegt wird. Es kommt oben zwischen die Oberschenkel zu liegen, so dass ein Scheuern der Körpertheile oder durch die Beinkleider vermieden und gleichzeitig die Schweissabsonderung ausgesogen wird. Touristen, Reiter oder Radfahrer, die den leidigen „Wolf“ durch Waschungen mit Alkohol resp. Einfettungen der betreffenden Körperpartie mit Salicyltalg resp. -vaseline nicht vermeiden können, mögen die Binde probiren. (Deutsch. Med.-Ztg.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 10. Juli 1900.

— Das Kaiserl. Gesundheitsamt hat auf der Weltausstellung in Paris eine Gruppenausstellung organisirt, die ein umfassendes Bild von dem gegenwärtigen Stande der gesundheitlichen Verhältnisse, den hygienischen Einrichtungen und Leistungen in Deutschland vorzuführen bezweckt. Die Ausstellung theilt sich in folgende Gruppen: 1. Arzneimittel, Serumtherapie, Mineralwässer, Heilbäder, 2. Nahrungsmittel, 3. Infection und Desinfection, 4. Ortschaftshygiene, Wasserversorgung, Abfuhrwesen, 5. Krankenhäuser, Volksheilstätten, erste Hilfeleistung.

— Die ständige Tuberculosen-Commission der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte hat beschlossen, der Ueberfüllung dieses Jahres an Congressen und Versammlungen und der dadurch eingetretenen Congressmüdigkeit Rechnung zu tragen und von der Abhaltung eines Tuberculosetages zur Versammlung in Aachen abzusehen.

— Gelegentlich seiner vom 9.—12. September d. J. in Trier stattfindenden 25. Jahresversammlung veranstaltet der Deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege eine Ausstellung, welche vom 7.—16. September dauern soll. Die Ausstellung wird in folgende Gruppen zerfallen: 1. Wissenschaftliche Hygiene; 2. Städtehygiene, Bauwesen und Schulhygiene; 3. Ernährung u. Bekleidung; 4. Wohnungen u. Badewesen; 5. Krankenpflege; 6. Gewerbehygiene und Unfallschutz; 7. Wohlfahrtseinrichtungen. Das Bureau der Ausstellung befindet sich in Trier, Rothes Haus.

— Die in Bad Nauheim zu Anfang dieses Jahres neu erbohrte „Ernst-Ludwigs-Quelle“ wurde am 28. v. Mts. durch einen feierlichen Act eingeweiht. Aus diesem Anlasse ist eine von Prof. Dr. Schott verfasste Festschrift: „Die Heilfactoren Bad Nauheims“ erschienen (Wiesbaden, J. F. Bergmann).

— **Pest.** Portugal. Zu Folge einer Mittheilung vom 26. Juni befindet sich ein neuerdings festgestellter Pestfall in voller Besserung; weitere Erkrankungen oder verdächtige Fälle sind nicht beobachtet worden. — Aegypten. Während der beiden Wochen vom 9. bis 23. Juni kamen in Port Said 7 und 6, zusammen 13 Neuerkrankungen und 5 Todesfälle an der Pest vor, ferner in Alexandrien 1 Neuerkrankung (am 12. Juni) und 1 Todesfall. Insgesammt sind in Aegypten seit dem 27. April bis zum 23. Juni 85 Erkrankungen (und 36 Todesfälle) an der Pest amtlich festgestellt, und zwar 76 (30) in Port Said, 8 (6) in Alexandrien, 1 (—) in Damiette. Ein am 22. Juni aus Suez gemeldeter Krankheitsfall hat sich nachträglich nicht als Pestfall erwiesen. Unter 69 bis zum 12. Juni gemeldeten Pestkranken waren 54 Eingeborene und 15 Europäer; von 31 bis dahin gemeldeten Pesttodesfällen hatten sich 16 im Hospital, 15 ausserhalb desselben ereignet, 22 betrafen Eingeborene, 9 Europäer. Die meisten Pestfälle in Port Said kamen in dem fast ausschliesslich von Einheimischen bewohnten arabischen Viertel, im sogen. arabischen Dorfe, im Westen der europäischen Stadt vor, doch wird die Krankheit daselbst jetzt gut überwacht, was daraus hervorgeht, dass die Fälle, die erst bei der Todtenschau entdeckt werden, seltener geworden sind. — Britisch-Ostindien. In der Stadt Bombay verstarben vom 2. bis 29. Mai 1054, dagegen in den 4 Wochen vorher 2125 Personen an Pest. Die Zahl der während der 4 Wochen des Monats Mai gemeldeten Erkrankungen an Pest betrug 1387. — Brasilien. Bis zum 5. Juni waren in Rio de Janeiro laut amtlicher Auskunft seit den ersten Tagen des Mai 81 Pestfälle, darunter 20 Todesfälle vorgekommen. — Südaustralien. Während der ersten Hälfte des Monats Mai waren in Adelaide 2 Fälle von Pest amtlich festgestellt, darunter 1 Fall auf einem von Sydney eingetroffenen Postdampfer. Zu Folge einer Nachricht vom 17. Mai befanden sich die erkrankten, der Quarantänestation überwiesenen Personen in der Besserung. V. d. K. G.-A.

— In der 25. Jahreswoche, vom 17. bis 23. Juni 1900 hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Duisburg mit 52,4, die geringste Ulm mit 8,5 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Flensburg, Mülhausen i. E.; an Scharlach in Borbeck.

— Obwohl das Vorherrschen von Typhus unter den englischen Truppen in Südafrika seit längerer Zeit bekannt war, hatte man doch bisher keine Ahnung von den ausserordentlichen Dimensionen, welche die Epidemie angenommen hatte, da aus politischen Gründen möglichstes Stillschweigen darüber bewahrt wurde. Erst jetzt, wo die Epidemie im Abnehmen begriffen ist, dringen Einzelheiten in die Oeffentlichkeit. Nach einem Bericht des Brit. med. Journal (7. Juli) von Dr. Conan Doyle hat die gegenwärtige Typhusepidemie ihres Gleichen nicht in der neueren Kriegsgeschichte. Derselbe schätzt die Zahl der Kranken in einem Monat auf 10—12 000, in einem Monat wurden 600 Mann auf dem Friedhofe in Bloemfontein beerdigt, an einem Tage starben 40. Die durchschnittliche Sterblichkeit beträgt 21 Proc. der Erkrankten. Was die Sache noch schlimmer machte, ist, dass der plötzliche Ausbruch der Epidemie das Sanitätscorps ziemlich unvorbereitet traf und die ärztlichen Vorkehrungen sich als unzulänglich erwiesen. Daher kam es in den Hospitälern Bloemfonteins zu argen Missständen, die auch vor Kurzem Gegenstand scharfer Kritik im englischen Parlament waren. Von Interesse ist eine Bemerkung des Dr. Doyle über die Typhusimpfungen. Er hält es für einen Fehler, dass diese Impfungen nicht obligatorisch gemacht wurden; denn wenn sie auch kein absolutes Schutzmittel gegen Erkrankung seien, so beeinflussen sie doch den Verlauf ausserordentlich günstig. Dr. D. hat unter den Geimpften seiner Beobachtung keinen Todesfall gesehen, ja oft konnte er aus der Temperaturcurve auf die vorausgegangene Impfung schliessen. Von seinem Personal erkrankte nur ein Geimpfter und dieser sehr leicht.

— Die Howard-Medaille, die von der Londoner Statistischen Gesellschaft verliehen wird, ist nunmehr zur Ausschreibung gelangt. Die Mitglieder der Gesellschaft stellten während der letzten Sitzung folgende Aufgabe für den Wettbewerb: „Die Geschichte und Statistik der Tropenkrankheiten mit besonderer Rücksicht auf die Beulenpest". Die Arbeiten sind bis zum 19. Juni 1901 einzureichen; die Verleihung der Medaille, zu der noch ein Geldpreis von 400 Mark gehört, erfolgt Ende nächsten Jahres.

— Der skandinavische Ophthalmologen-Congress, der nach dem Muster der jährlichen Heidelberger Congresse organisirt worden ist, hat in diesem Monat zum ersten Male in Stockholm getagt und wird von nun an alle zwei Jahre stattfinden, das nächste Mal 1902 in Kopenhagen.

— Dr. J. Marcuse in Mannheim wurde zum correspondirenden Mitglied der Société royale de Médecine publique de Belgique in Brüssel ernannt.

(Hochschulnachrichten.)

Berlin. Geh. Med.-Rath Dr. Kirchner, vortragender Rath in der Medicinalabtheilung des Cultusministeriums, wurde zum ausserordentlichen Professor in der medicinischen Facultät ernannt.

Bonn. Zum Rector der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn für das Studienjahr vom 18. October 1900 bis 1901 ist soeben der Geh. Medicinalrath Professor Dr. Frhr. v. la Valette St. George, Director des anatomischen Instituts, gewählt worden.

Heidelberg. Der Leiter des hiesigen zahnärztlichen Instituts am akadem. Krankenhause, Dr. C. Jung, wird seine Stellung aufgeben und nach Hamburg übersiedeln. Professor Biedermann-Jena erhielt einen Ruf als Nachfolger des verstorbenen Geheimrathes W. Kühne, Professor der Physiologie.

Rostock. Professor Dr. Axenfeld, Director der ophthalmologischen Klinik hat den an ihn ergangenen Ruf nach Marburg als Nachfolger von Hess abgelehnt.

Tübingen. Prof. Dr. Siemerling, Director der psychiatrischen Klinik in Tübingen, hat einen Ruf nach Kiel erhalten und wird demselben Folge leisten.

Wien. Hier ist eine physiologische Gesellschaft gegründet worden, deren Vorsitzender Professor Dr. S. Exner sein wird. Die neue Gesellschaft soll den Mittelpunkt aller Bestrebungen auf dem Gebiet der theoretischen Medicin bilden.

(Todesfälle.)

Dr. Daniel John Leech, Professor der Materia medica und Therapie an Owens College, Manchester.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Martin Büttner, appr. 1880, Dr. Ed. Enderlein, appr. 1897, beide in München. Dr. Karl Schroeter, appr. 1900, in Hof. Dr. Ed. Baumann, appr. 1899 zu Würzburg, in Lindau.

Verzogen: Dr. Heinrich Peters von München nach Dresden.

Befördert: der Unterarzt Paul Lederle im 22. Inf.-Reg. zum Assistenzarzt.

Versetzt: der Stabs- und Bataillonsarzt Dr. Schmitt vom 20. Inf.-Reg. zum 4. Inf.-Reg. und der Oberarzt Dr. v. Ammon vom 1. Schweren Reiter-Reg. zum Inf.-Leib-Reg.; die Unterärzte Schlick des 4. Inf.-Reg. zur Reserve des Sanitätscorps und Dr. Lindenborn des 5 Chev.-Reg. zu den Sanitätsofficieren der Landwehr 1. Aufgebots.

Ernannt: zum Bataillonsarzt der Oberarzt Dr. Müller vom Inf.-Leib-Reg. im 20. Inf.-Reg. unter Beförderung zum Stabsarzt.

Abschied bewilligt: dem Stabsarzt Dr. Dreisch, Bataillonsarzt im 4. Inf.-Reg. mit der gesetzlichen Pension und der Erlaubniss zum Tragen der Uniform mit den für Verabschiedete vorgeschriebenen Abzeichen.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat Mai 1900.

Iststärke des Heeres:

69214 Mann, — Invaliden, 209 Kadetten, 150 Unteroff.-Vorschüler.

		Mann	Invaliden	Kadetten	Unter-Offizier-Vorschüler
1. Bestand waren am 30. April 1900:		1779	—	—	7
2. Zugang:	im Lazareth:	1564	—	1	7
	im Revier:	4433	—	10	—
	in Summa:	5997	—	11	7
Im Ganzen sind behandelt:		7776	—	11	14
‰ der Iststärke:		112,3	—	52,6	93,3
3. Abgang:	dienstfähig:	5751	—	7	10
	‰ der Erkrankten:	739,6	—	636,4	714,3
	gestorben:	8	—	—	—
	‰ der Erkrankten:	1,0	—	—	—
	invalide:	56	—	—	—
	dienstunbrauchbar:	43	—	—	—
	anderweitig:	309	—	—	2
	in Summa:	6167	—	7	12
4. Bestand bleiben am 31. Mai 1900.	in Summa:	1609	—	4	2
	‰ der Iststärke:	23,2	—	19,1	13,3
	davon im Lazareth:	1180	—	1	2
	davon im Revier:	429	—	3	—

Von den in Ziffer 3 aufgeführten Gestorbenen haben gelitten an: acuter Miliartuberculose 2, Lungentuberculose 2, Genickstarre 2, Lungenentzündung 2 (davon 1 complicirt mit eiteriger Brustfellentzündung, 1 mit Herzbeutelentzündung).

Ausserdem verstarb noch 1 Mann ausser militärärztlicher Behandlung in Folge eines Unglücksfalles (Schädelzertrümmerung durch Ueberfahren), 2 Mann endeten durch Selbstmord (durch Erschiessen).

Der Gesammtverlust der Armee durch Tod betrug demnach im Monat Mai 11 Mann.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 26. Jahreswoche vom 24. bis 30. Juni 1900.

Betheil. Aerzte 237. — Brechdurchfall 46 (54[*]), Diphtherie, Croup 12 (10), Erysipelas 10 (8), Intermittens, Neuralgia interm. — (1), Kindbettfieber 1 (3), Meningitis cerebrospin. — (1), Morbilli 23 (43), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 7 (3), Parotitis epidem. 5 (1), Pneumonia crouposa 10 (13), Pyaemie, Septikaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 18 (18), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 4 (14), Tussis convulsiva 11 (12), Typhus abdominalis 5 (—), Varicellen 8 (13), Variola, Variolois — (—). Summa 160 (195).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

---

[*] Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4—5 Bogen. Preis in Deutschl. u Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 29. 17. Juli 1900.

Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

47. Jahrgang.

Originalien.

Zur Frühdiagnose der Tabes.*)

Von Prof. Dr. W. Erb in Heidelberg.

In den letzten 25 Jahren haben unsere Kenntnisse über die häufigste und wichtigste aller Rückenmarkserkrankungen — die Tabes — sehr an Tiefe und Sicherheit gewonnen. Speciell ist das klinische Bild derselben ausserordentlich bereichert und in allen Details so festgestellt worden, dass es nur hie und da noch gelingt, das Symptomenbild durch einzelne neue Züge zu vervollständigen. Dadurch hat dann auch die Diagnose der Tabes, selbst in ihren allerfrühesten Stadien, wesentlich an Sicherheit gewonnen und ist in allen schon etwas ausgebildeten Fällen ausserordentlich leicht.

Und trotzdem kommen auch heutigen Tages noch — und nicht bloss bei alten Aerzten, die den riesigen Fortschritten der Nervenpathologie nicht immer gefolgt sind — höchst bedenkliche diagnostische Irrthümer vor; Fälle von Myelitis, multipler Sklerose, spastischer und syphilitischer Spinalparalyse werden uns als „Tabes“ in die Klinik geschickt; ja, ich musste sogar vor Kurzem erleben, dass eine Frau mit den classischen Symptomen der Tabes, mit Ataxie, Pupillenstarre, Fehlen der Sehnenreflexe etc. als Hysterica und durch eine Operation am Uterus heilbar der — gynäkologischen Klinik zugewiesen wurde! Das ist allerdings ein starkes Stück und sollte doch in unseren Tagen nicht mehr vorkommen!

Es ist eine, wie ich glaube, ziemlich allgemein vertretene Ansicht, dass man die Tabes *in der Regel* schon sehr bald nach ihrem Beginne, wenige Monate oder höchstens Jahr und Tag nach dem Auftreten der ersten Symptome (der lancinirenden Schmerzen, einer Augenmuskellähmung, Blasenschwäche u. dergl.) an gewissen *objectiven* Symptomen (Pupillenstarre, Fehlen der Sehnenreflexe, Romberg, gewisse Sensibilitätsstörungen etc.) mit vollkommener Sicherheit erkennen könne. Auch ich habe stets diese Ansicht vertreten und sie in meinen Vorlesungen und in der Klinik zum Ausdruck gebracht; wenn ich auch schon in meinem Handbuch der Rückenmarkskrankheiten (1878) darauf hinwies, dass „unentwickelte“ Formen manchmal nicht so leicht zu diagnosticiren sind und längerer Beobachtung bedürfen, bis sich die objectiven Zeichen finden, so schien es mir doch, dass diese *Frühdiagnose in der Regel* keinerlei Schwierigkeiten mache. Das trifft denn in der That auch *meistens* zu, aber doch nicht immer! Mit wachsender Erfahrung und vertiefter Einsicht in diese wunderbare und proteusartige Erkrankung habe ich einsehen gelernt, dass die Ausnahmen von dieser Regel doch relativ recht zahlreich sind und dass auch dem Erfahrensten gelegentlich Schwierigkeiten entstehen und Zweifel bleiben, ob wirklich eine beginnende Tabes vorliegt.

Das sind besonders Fälle, wo bei früher syphilitischen Individuen typische lancinirende Schmerzen oder sonst ein mehr subjectives Symptom seit Jahren bestehen und trotzdem die genaueste Untersuchung kaum ein sicheres *objectives* Symptom der Krankheit entdeckt.

Auch in diesen zweifelhaften Fällen die Diagnose durch eine sehr sorgfältige Untersuchung möglichst frühzeitig zu sichern, ist gewiss von grosser Wichtigkeit, da gerade in diesen frühen und schleichenden Fällen durch eine sachgemässe Therapie wohl am ehesten Heilerfolge zu erzielen sind.

Mehrere derartige Fälle, die ich im letzten Jahre kurz hintereinander gesehen habe, veranlassten mich, diesen Vorkommnissen etwas mehr Aufmerksamkeit zu schenken und sie hier zu besprechen.

Ich führe zunächst einige einschlägige Beobachtungen an.

1. Dr. P., 33 Jahre, Chemiker. Gesehen am 7. Juli 1899.

Vor 9 Jahren *secundäre Syphilis*. Hg-Cur. Seit 6 Jahren verheirathet; 3 gesunde Kinder.

Familie nervös und alkoholistisch belastet. Keine Erkältungsschädlichkeiten. Keine Alkoholexcesse. Viel geraucht. Ermüdende Arbeit (10—12 Stunden Stehen täglich im Laboratorium); auch viel geistige Anstrengung.

Früher stets gesund. Seit 5 Jahren scharfe, bohrende, stechende, *schiessende Schmerzen*, an verschiedenen Stellen, wechselnd, in Anfällen von verschiedener Dauer und oft sehr grosser Heftigkeit. Seit 1 Jahr *Gefühl von Hypaesthesie an den Sohlen*, später auch am Bauch, Rücken und Brust, gelegentlich am Arm. *Ermüdung*. Etwas verminderte Potenz und geringe Blasenträgheit. Grosse nervöse Reizbarkeit und deprimirte Stimmung.

Objectiv findet sich: Keine Spur von Ataxie; *Andeutung von Hypalgesie der Beine* und *Kältehyperaesthesie am Rumpf*; vielleicht auch etwas *Hypaesthesie* gegen Berührung an den *Fusssohlen* und an einer ganz *kleinen Stelle ausserhalb der rechten Mammilla*.

Im Uebrigen: Kein Schwanken oc. claus. Sehnenreflexe (Patellar- und Achilles-SR.) lebhaft. Pupillen und Augenbewegung ganz gut. Hautreflexe normal. Keine Hodenanalgesie. Innere Organe, Arme, Kopf, Wirbelsäule normal. Nichts von Lues; nur am r. inneren Fussrand eine etwas verdächtige Hyperkeratose mit oberflächlicher Ulceration.

Pat. wird in meine Klinik aufgenommen, macht eine Schmiercur (30 Einreibungen à 5,0). Dieselbe muss am 10. Tage unterbrochen werden, weil sich Fieber einstellt, das sich in den folgenden Tagen anscheinend zu einer Tertiana mit fühlbarem Milztumor entwickelt; Plasmodien werden aber nicht gefunden. (Pat. lebte einige Jahre in einer Malariagegend, will aber nie Fieber gehabt haben.) Auf Chinin rasches Verschwinden des Fiebers, Fortsetzung der Hg-Cur.

Ganz erhebliche Besserung; die Schmerzen fast völlig verschwunden, ebenso die Müdigkeit; bedeutende Besserung des subjectiven Wohlbefindens und Kraftgefühls. Nur die kleine hypaesthetische Stelle neben der r. Mammilla und eine entsprechende Stelle über der r. Scapula sind noch nachzuweisen. Entlassung Mitte August. Spätere Nachrichten bestätigen die Dauer der Besserung.

Nachtrag. Am 11. Juni 1900 stellt sich Pat. wieder vor; es war ihm einige Monate sehr gut gegangen; dann kamen die Schmerzen wieder; daneben schwere allgemein neurasthenische Symptome; auch Unsicherheit im Stehen und Gehen; auf Hg, Chin. und Ars. wieder besser. Auch jetzt objectiv Pupillen, Sehnenreflexe, Stehen oc. cl. ganz normal; aber noch immer *Hypalgesie der Beine*, *Kältehyperaesthesie am Rumpf* und eine breitere *Gürtelzone von Hyperaesthesie* oben an der Brust über den Mammillen.

2. R. M., 36 Jahre, Advokat. Gesehen am 17. Juli 1899.

Vor 16 Jahren *Syphilis secund.* Mit Hg behandelt, ca. 2 Jahre lang.

Familie ganz gesund; hat sexuell etwas excedirt, sonst keinerlei Schädlichkeiten nachweisbar (keine Erkältung, kein Trauma, kein Alkohol- oder Tabakmissbrauch etc.).

Früher ganz gesund; krank seit 7 Jahren. Erste Symptome: *Blasenschwäche* und zunehmende *Impotenz*; keine Schmerzen; geringe *Paraesthesien*, *Ermüdung* und

---

*) Ausführung eines auf der XXV. Versammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte in Baden-Baden am 27. Mai 1900 gehaltenen Vortrages.

Unsicherheit in den Beinen; im Dunkeln nicht gesteigert. Kein Gürtelgefühl, nie Doppelsehen. Herz, Lungen, Kopf und Arme frei.

Die objective Untersuchung ergibt: Keine Ataxie; Sensibilität ganz gut; keine Hypalgesie, keine Kältehyperaesthesie; leichtes Schwanken oc. cl. Sehnenreflexe überall ganz lebhaft. Pupillen ganz gut.

Blasen- und Geschlechtsschwäche. Arme, Kopf, Wirbelsäule, Intelligenz, Gedächtniss etc. gut.

Hat Hg-Cur, dann Nauheim gebraucht.

Ordin.: Arg. nitr., Nauheim, Galvanisiren.

Nachtrag. Am 30. Mai 1900 stellt sich Pat. wieder vor, gibt eine geringe Zunahme der subjectiven Beschwerden (Müdigkeit, Blasenschwäche, Impotenz etc.) an. Zwei behandelnde Aerzte wollen träge Pupillenreaction und theilweises Fehlen der Patellarreflexe gefunden haben. Ich constatire: Sensibilität ganz normal; deutliches Schwanken oc. cl.; Sehnenreflexe (auch Achill.) ganz gut auslösbar; der rechte Patellarreflex vielleicht etwas schwächer als der linke; etwas träge Reaction der Pupillen; also im Ganzen kaum eine Veränderung seit 1 Jahr. Pat. kommt von Nauheim.

3. D., 37 Jahre, Landgerichtsrath. Gesehen am 15. Aug. 1899.

Vor 18 Jahren Syphilis. Hg-Cur. Gesunde Kinder. Familie nicht nervös, aber etwas arthritisch. Absolut keine sonstigen Schädlichkeiten (Erkältung oder Strapazen, Excesse irgend welcher Art, Trauma etc.).

Seit 7 Jahren krank: Anfälle von Schmerzen in den Beinen, blitzartig, heftig, wechselnd, mit localer Hyperaesthesie — typisch! Neuerdings auch manchmal in den Armen.

Müdigkeit der Beine; keine Paraesthesien; keine Augensymptome, Blase und Potenz gut. Arme, Kopf, Brustorgane normal. Manchmal Harngries. Die Schmerzanfälle im Beginn des Leidens sehr heftig, alle 2—3 Wochen.

Vier Hg-Curen (in Aachen und Nauheim) brachten sehr erhebliche Besserung.

Objectiv findet sich nur reflectorische Starre der rechten Pupille, die linke ist gut; sonst Alles normal: Keine Ataxie, kein Romberg, Sensibilität und Sehnenreflexe (incl. Achilles) ganz normal. Blase und Potenz gut.

Hat seit 1895 keine Hg-Cur mehr gemacht.

Ordin.: Jodbrom., später wieder Hg-Cur in Nauheim.

Pat. ist seither nicht wieder erschienen.

4. v. Y., 44 Jahre, Hofbeamter. Untersucht am 8. März 1900.

1875: Syphilis secundaria; Hg-Curen, Aachen. Wiederholte Recidive. 1877 Schwitzcur, seitdem gesund. Familie nervös. Viel geistige Anstrengungen; keinerlei sonstige Schädlichkeiten (nie Erkältung, Strapazen, Excesse, Trauma u. dgl.).

1892: Periodische Kopfschmerzen, besonders Nachts; Schlaflosigkeit. Jodkali ohne Erfolg. Aber eine Hg-Cur (Aachen) beseitigte binnen 1—2 Monaten das Leiden.

Seit 1898 lancinirende Schmerzen in den Beinen, die 1899 zunahmen; Paraesthesien der Finger, nicht der Beine. Nie Doppelsehen. Blase und Potenz bleiben gut.

Jetzt die Schmerzen seltener; keine besondere Müdigkeit. Innere Organe, Schlaf, Appetit gut.

Objectiv keine Ataxie. Sensibilität ganz gut. Kein Schwanken oc. cl. (nur beim Stehen auf einem Fuss etwas!), keine Kältehyperaesthesie. Patellarreflexe lebhaft. Miose mit nahezu vollständiger reflectorischer Starre (besonders links). Sehschärfe und Augenbewegungen gut. Anaemie. Innere Organe und Wirbelsäule normal.

Ordin.: Pilul. tonic. Hydrotherapie. Später Hg-Cur in Nauheim oder Aachen.

5. v. J., 32 Jahre, Gutsbesitzer. Zum ersten Male gesehen am 31. December 1894.

Vor 9 Jahren Ulcus durum und Syph. secund., einige Recidive. Von sonstigen Schädlichkeiten höchstens Jagdstrapazen in Frage kommend; alles übrige fehlt.

Vor 1 Jahr Influenza, die sich lange hinschleppt. Im Februar 1894 specif. Eruption an der Haut, auch an der Zunge und den Lippen; auf der r. Lunge vorn unten eine Infiltration; Alles auf Hg-Cur und Jodkali verschwunden.

Seit 2 Jahren typische lancinirende Schmerzen in den Beinen mit localer Hauthyperaesthesie. Pupillendifferenz; nie Doppelsehen. Keine Paraesthesien, keine Unsicherheit im Dunkeln.

Objectiv findet sich nur eine leichte Differenz der Pupillen mit reflectorischer Starre und geringe Hypalgesie an den Beinen.

Sehnenreflexe sehr lebhaft; kein Schwanken oc. cl. Leukoplakie der Lippen.

Ordin.: Hg-Cur; dann Tonica etc.

Erst jetzt, am 13. März 1900, habe ich den Pat. wiedergesehen. Von seinem Nervenleiden sprach er gar nicht mehr; die lancinirenden Schmerzen seien verschwunden, nur eine geringe Blasenschwäche bestehe noch; Pat. hat vor Kurzem einen starken rechtseitigen Herpes zoster gehabt, was bekanntlich bei Tabes relativ häufig vorkommt. Der objective Befund ist noch genau derselbe, wie vor 5 Jahren: Differenz und reflectorische Starre der Pupillen, lebhafte Sehnenreflexe, kein Romberg etc.

Ich beschränke mich zunächst auf diese 5 Fälle, welchen ich noch mehrere ähnliche anreihen könnte.

Ist das schon Tabes? oder wird es sich späterhin zur vollen Tabes entwickeln? Ich bin geneigt, diese Fragen mit „Ja“ zu beantworten; immerhin ist es aber doch nicht ganz so sicher. In allen 5 Fällen sind nur einzelne subjective und ganz vereinzelt objective Symptome vorhanden, die ersteren bestehen schon seit einer ganzen Reihe von Jahren und trotzdem so wenig objective Symptome!

In 4 Fällen (1, 3, 4, 5) sind ausgesprochene, zum Theil ganz typische lancinirende Schmerzen, in zweien davon noch leichte Paraesthesien, in einem verminderte Potenz vorhanden; dem gegenüber in Beobachtung 1 nichts als locale, ganz leichte Hypaesthesie am Rumpf und den Fusssohlen und Andeutung von Hypalgesie der Beine; in Beobachtung 3 nichts als reflectorische Starre einer Pupille, in Beobachtung 4 nichts als Miose und reflectorische Starre beider Pupillen, ebenso in Beobachtung 5 nur die Pupillenstarre und leichte Hypalgesie! Im 5. Fall (2) besteht subjectiv nur Blasen- und Geschlechtsschwäche, etwas Ermüdung und geringe Paraesthesien, und objectiv gar nichts als leichtes Schwanken oc. claus.!

In allen 5 Fällen fehlen alle übrigen objectiven Zeichen der Tabes, speciell sind die Sehnenreflexe allenthalben normal, lebhaft, selbst nach 4—7 jährigem Bestehen der Krankheit!

In allen 5 Fällen ist zweifellos secundäre Syphilis vorausgegangen (4, 7, 9, 11, 17 bezw. 23 Jahre); in mehreren sind specifische Curen von zweifellos günstigem Einfluss gewesen.

In solchen Fällen wird es sehr schwer sein, sich mit voller Sicherheit für die Diagnose Tabes zu entscheiden; das Symptomenbild ist zu unvollständig, als dass dies ohne Weiteres anginge; in allen Fällen nur ganz einzelne sichere, einzelne verdächtige Symptome! Lancinirende Schmerzen, Blasen- und Geschlechtsschwäche, Müdigkeit, leichte Paraesthesien — reflectorische Pupillenstarre, geringe, localisirte Sensibilitätsstörungen, leichter Romberg, voilà tout! Und gerade die wichtigsten objectiven Symptome: Das Fehlen der Sehnenreflexe, starkes Schwanken oc. cl., die classischen Sensibilitätsstörungen (Analgesie und Verlangsamung, Gürtelanaesthesie, Hodenanalgesie, Kältehyperaesthesie etc.), die Augenmuskellähmungen u. s. w. fehlen völlig oder nahezu völlig.

Trotzdem glaube ich, dass in solchen Fällen ein sehr dringender Verdacht auf eine beginnende, in langsamer Entwicklung begriffene Tabes besteht; besonders die lancinirenden Schmerzen sind ein sehr verdächtiges Symptom; noch mehr und charakteristischer die reflectorische Pupillenstarre; ich gehe zwar nicht so weit wie Möbius, der bei Vorhandensein dieses Symptoms die Tabes schon als gegeben ansieht; ich halte dasselbe vielmehr höchstens für einen Beweis dafür, dass die Syphilis am centralen Nervensystem ihre Wirkung entfaltet hat [1]); aber wenn auch nur noch eins oder das andere subjective oder objective Symptom der Tabes (lancinirende Schmerzen, Romberg, Blasen- und Geschlechtsschwäche, Sensibilitätsstörung u. dgl.) vorhanden ist, gewinnt die reflectorische Pupillenstarre auch meiner Ansicht nach eine ganz erhebliche Bedeutung und stützt die Diagnose einer Tabes in hohem Grade.

Von besonderem Werth für die Diagnose aber scheint es mir, dass in allen diesen Fällen secundäre Syphilis vorausgegangen ist; bei den notorischen, ganz zweifellosen, engen aetiologischen Beziehungen zwischen Syphilis und Tabes, da es — um ganz vorsichtig zu reden — nachgewiesenermaassen nur sehr selten vorkommt, dass Leute, die nicht specifisch inficirt waren, Tabes bekommen, ist der Nachweis vorausgegangener Syphilis jedenfalls dann von sehr erheblicher Bedeutung, wenn tabesverdächtige Symptome — wie in unseren Fällen — vorhanden sind. Hier ist dieser Nachweis geradezu bestimmend für die Sicherheit der Diagnose.

Es gibt ja nicht selten andere Krankheitsformen, bei welchen „tabesverdächtige“ Symptome: Ermüdung, Paraesthesien, ziehende Schmerzen, Geschlechtsschwäche, Rückenschmerzen u. dgl. bestehen (so besonders bei Neurasthenikern); meine reiche Erfahrung hat mich gelehrt, dass man bei denselben, wenn sicher Syphilis auszuschliessen ist, beruhigt sein kann; war sicher Syphilis vorausgegangen, so muss man mit seiner Diagnose und Prognose äusserst vorsichtig sein.

---

[1] Vergl. J. Babinski et A. Charpentier: De l'abolition des réflexes pupillaires dans ses relations avec la syphilis. Annales de Dermatol. et de Syphiligr. 1900. Bull. de la Soc. de Derm., Séance du 13 juillet 1899.

Ich bin also auf Grund dieser Erwägungen geneigt, in den mitgetheilten fünf Fällen die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf „Tabes" zu stellen; freilich nicht auf eine typische, classische, vollentwickelte Tabes, sondern auf eine unvollständige, ganz langsam und schleichend herannahende und voraussichtlich ebenso verlaufende Tabes; eine Tabes, die vielleicht für immer auf diesem Standpunkt, „rudimentär" bleiben wird — die „forme fruste" der Franzosen —, die aber nichtsdestoweniger eine Tabes ist und auch vielleicht einmal einen rapideren und schwereren Verlauf annimmt. Das findet man ja auch bei zahlreichen anderen Krankheiten in ähnlicher Weise.

Die 5 mitgetheilten Beobachtungen waren solche mit fast lediglich subjectiven und mit nur ganz spärlichen, rudimentären, fast fehlenden objectiven Symptomen. Es gibt aber auch Fälle anderer, entgegengesetzter Art, wo die subjectiven Symptome völlig fehlen, während aus den vorhandenen objectiven Erscheinungen die Diagnose Tabes mit Sicherheit gestellt werden kann und in solchen Fällen oft nur zufällig gestellt wird.

6. St., 43 Jahre, Regierungsrath. Untersucht am 7. Aug. 1899.

Vor 18 Jahren Ulcus durum und Syphilis; mehrere Hg-Curen; vor 14 Jahren Heirath; gesunde Kinder. Keine nervöse Belastung; keine Nervosität; keinerlei sonstige Schädlichkeiten (Erkältung, Strapazen, Excesse, Trauma, Aufregungen etc.).

Pat. selbst hat fast nichts zu klagen; fühlt sich im Allgemeinen vollkommen wohl; keine lancinirenden Schmerzen; Beine ganz gut; nur hie und da etwas Schmerz im linken Ulnarisgebiet; vorübergehend Paraesthesien der Finger. Blase etwas träge; Potenz etwas schwach. Sinne und Kopf frei.

Objectiv stattlicher, schöner Mann; keine Ataxie; Sensibilität gut (keine Hypalgesie, keine Kältehyperaesthesie). Spur von Schwanken oc. cl. Fehlen der Sehnenreflexe. Miose und reflectorische Pupillenstarre. Alles Uebrige (Arme, Kopf, Wirbelsäule, Herz, Sprache, Abdomen etc.) ganz normal.

Dass es sich in diesem Fall um eine sichere Tabes handelt, kann auf Grund der objectiven Symptome und der vorausgegangenen Syphilis gewiss nicht bestritten werden — und doch ist der Mann frei von allen ihm lästig fallenden Beschwerden, vollkommen frisch, leistungsfähig in jeder Beziehung!

Solche Fälle sind doch recht merkwürdig und lehren, wie genau man mit der Untersuchung, auch bei den leichtesten subjectiven Beschwerden, sein muss, um eine so schwere und gefahrvolle Krankheit nicht zu übersehen. Die ganze Lebensweise und das Regime des Kranken müssen doch darnach eingerichtet werden, um weitere Verschlimmerungen zu verhüten. Wer es sich zur Regel macht, in allen ihm vorkommenden Krankheitsfällen die so wenig zeitraubende Untersuchung der Pupillen und der Patellarreflexe vorzunehmen, wird solches Uebersehen leicht vermeiden.

Es gibt zweifellos eine ganze Menge von derartigen Fällen, welche grossen diagnostischen Schwierigkeiten begegnen, lange Zeit unklar bleiben und desshalb häufig auch nicht zu richtiger wissenschaftlicher Verwerthung gelangen. Hieher gehören besonders auch die Fälle mit visceralen Krisen, die ja oft lange unerkannt bleiben.

Wenn dieselben freilich alsbald von sicheren objectiven Kriterien der Tabes (Pupillenstarre, Romberg, Fehlen der Sehnenreflexe etc.) begleitet sind, ist ihre Erkenntniss nicht schwer; es kommt dann nur darauf an, dass der Arzt daran denkt, dass die gastrischen oder sonstigen visceralen Störungen möglicher Weise tabischen Ursprunges sind und dass er nach Beweisen für diese Vermuthung sucht. Aber das wird häufig verabsäumt und es werden solche Kranke oft lange Zeit nur auf den Magen etc. behandelt, nach Karlsbad, Kissingen etc. geschickt, ehe ihr eigentliches Leiden entdeckt wird.

Aber auch hier können sich der Frühdiagnose manche Schwierigkeiten entgegenstellen, wenn die wichtigsten objectiven Symptome noch fehlen, so z. B. in dem folgenden Falle.

7. v. B., 32 Jahre, Gardeofficier. Zum ersten Male gesehen am 4. October 1898.

1886: Secund. Syphilis. 5 Jahre lang wiederholte Hg-Curen gemacht. 1892: Heirath. Kein Abortus; ein anscheinend gesundes Kind (das aber jetzt etwas suspecte nervöse Symptome hat). Keinerlei sonstige aetiologische Schädlichkeiten.

1894: Flüchtiges Doppelsehen; Abducensparese rechts und links; wachsende Pupillenweite und reflectorische Starre; „rheumatische Schmerzen" in den Schultern und im Rücken, nicht in den Beinen; in diesen nur leichte Paraesthesien. 1897: Leichte Trägheit der Blase. Potenz bleibt gut.

Seit ca. 1 Jahr Magenbeschwerden, Sodbrennen, etwas Schmerz. Am 27. Juli 1898 typische Crise gastrique: heftige Schmerzen, Würgen, Gallenbrechen, Diarrhöen, grosse Prostration, Cyanose; dauert 2—3 Tage. Diese Anfälle wiederholten sich bis October 4 mal.

Objectiv war nichts ausser doppelseitiger Abducensparese, Differenz und reflectorischer Starre der Pupillen; keine Ataxie, keine Sensibilitätsstörung, vollkommen normale Sehnenreflexe; kaum etwas Schwanken oc. cl.; leichte Blasenschwäche; Arme, Kopf, Wirbesläule normal. Nichts von Lues.

Trotz seither andauernd fortgesetzter, z. Th. sehr energischer Behandlung (mit Hg-Curen, Jodkali, Pilul. ton., Galvanisiren, Pointes de feu, Nauheim, Jodipin, Suspension, Sperramininjectionen etc.) haben sich die gastrischen Krisen immer und immer wieder eingestellt; Perioden besseren Befindens wechseln mit schlechteren ab — aber auch heute (Mai 1900) noch ist keine Aenderung des objectiven Befundes eingetreten, die Sehnenreflexe sind noch gut erhalten — alles Uebrige genau wie vor fast 2 Jahren.

Trotzdem ist es wohl nicht einen Augenblick zweifelhaft, dass es sich hier um eine beginnende Tabes mit schweren gastrischen Krisen und trüber Prognose handelt.

Solche und ähnliche Fälle kommen gar nicht selten vor; erst jüngst habe ich einen ähnlichen Fall längere Zeit auf meiner Klinik gehabt, bei welchem die Diagnose dadurch erschwert war, dass bei dem Kranken, — der in zahlreichen Spitälern schon als magen- und darmleidend behandelt war und auch von uns zuerst so aufgefasst wurde — die gastrischen Beschwerden durchaus uncharakteristisch erschienen und sich erst allmählich zu deutlicheren und später typischen gastrischen Krisen ausbildeten; von objectiven Tabessymptomen fanden sich bei ihm nur: reflectorische Pupillenstarre, Parese des Rectus extern. sin., undeutlicher Romberg, Patellarreflexe rechts nur herabgesetzt, links normal; Fehlen des linken Tricepsreflexes am Arm; keine Sensibilitätsstörung, ausser leichter Kältehyperaesthesie am Bauch. Motilität in jeder Beziehung normal. Ueber Syphilis war bei dem stupiden und nur czechisch redenden Patienten nichts Sicheres zu ermitteln.

Auch in diesem Fall bin ich nach längerer Beobachtung zu der Ueberzeugung gekommen, dass es sich um eine „forme fruste" von Tabes handele, bei welcher sich neben den Crises gastriques nur eine ganz sonderbare Zusammenstellung von objectiven Symptomen findet.

Leichter war schon die Diagnose in dem folgenden Fall aus den objectiven Symptomen, während die subjectiven erst spät nach den visceralen Krisen und in wenig prägnanter Weise auftraten.

8. A. Kr., 42 Jahre, Militärbeamter. Untersucht am 17. Mai 1900.

1888 Schanker und Syphilis. Hg-Cur. Keinerlei sonstige Schädlichkeiten.

Seit März 1899 Anfälle von Erbrechen, Würgen, Druck im Epigastrium; wiederholt sich erst im August und December wieder; seitdem allmonatlich, ca. 8 Tage lang. Probemahlzeit ergiebt normale Verhältnisse. Wird lange Zeit an Magenleiden und Gallensteinkolik behandelt.

Erst im April 1900 neue Symptome: Ulnarissensation; Paraesthesien, Ermüdung und Unsicherheit der Beine; nie Schmerzen darin; nie Doppelsehen. Leichte Blasen- und Geschlechtsschwäche.

Objectiv leichte Ataxie; Analgesie und Verlangsamung; geringe Kältehyperaesthesie am Rumpf; Schwanken oc. cl., Fehlen der Sehnenreflexe; reflectorische Pupillenstarre. Leukoplakie an den Mundwinkeln.

Also ein ganz zweifelloses Bild!

Derartige Beobachtungen gibt es genug, mit der mannigfaltigsten Gruppirung der Symptome: sensible, sensorische, viscerale, motorische Störungen mehr oder weniger deutlich, vorausgegangene Syphilis, und objectiv vielleicht nur träge Reaction der Pupillen oder Starre nur einer Pupille, Fehlen der Achillesreflexe, während die Patellarreflexe noch erhalten sind, Andeutung von Romberg oder irgend eine Sensibilitätsstörung: Hypalgesie, Gürtelanaesthesie, Kältehyperaesthesie u. dgl. Wiederholt habe ich solche Fälle in der Klinik vorgestellt und auf die Schwierigkeit der naheliegenden Diagnose „Tabes" hingewiesen; sie können jahrelang fast unverändert bestehen und entwickeln oft sehr spät erst das classische Symptomenbild der Tabes.

Offenbar kommen solche Fälle sehr häufig vor und machen den Neurologen nicht geringe Schwierigkeiten. Ich halte es jedoch für zweifellos, dass auch in dem grossen Kreis der tabischen Erkrankungen sich mancherlei unsichere und unklare Fälle finden, unentwickelte, „verwaschene“, unvollständige Fälle, „formes frustes“, die lange zweifelhaft oder auf bestimmten Stufen stehen bleiben — und trotzdem zur Tabes gehören, jedenfalls mit ihr am nächsten verwandt sind und sich jeden Augenblick zu vollen und classischen Tabesfällen entwickeln können. Das sind Formen, die ebenso wechselvoll in ihrem Verlauf, so variabel in ihren Symptomen, so unberechenbar sind, wie die Krankheit, die ihnen zweifellos fast stets zu Grunde liegt, wie — die Syphilis.

Es bedarf keines eingehenderen Hinweises darauf, wie auch bei dieser in allen ihren Stadien unentwickelte, verwaschene Formen vorkommen; Jeder, der die Syphilis einigermaassen kennt, weiss das genau. Und auch darin liegt wieder ein Grund, die engen Beziehungen zwischen beiden Krankheiten anzuerkennen.

Es geht uns eben mit dem Krankheitsbild der Tabes genau wie mit so vielen anderen: zunächst wird ein abgerundetes, voll ausgebildetes Symptomenbild geschaffen — die typische, classische Form, die man vorläufig festhält, um nicht in Schwierigkeiten zu gerathen; an dieser Form werden dann die pathologisch-anatomischen Grundlagen studirt und festgestellt und man gibt sich Mühe, alle unklaren, unvollständigen, „verwaschenen“ und auch complicirteren Fälle fernzuhalten und auszuscheiden. Dieses Schematisiren ist gewiss für die wissenschaftliche Erkenntniss und für didactische Zwecke ganz vortrefflich, aber man geht darin vielfach zu weit und das ist entschieden verkehrt. Die Natur schematisirt nie, sie schafft überall Varietäten und Uebergänge, die der pedantische Gelehrteneigensinn, nur allzu gerne übersieht oder bei Seite schiebt. So ist es auch bei der Tabes: allmählich krystallisiren sich diese unvollständigen und unklaren Fälle, diese Stiefkinder der klinischen Beobachtung, die dem Kliniker stets — weil keine „Schulfälle“ — ein gewisses Unbehagen verursachen, wieder an das Schulbild an und eben aus der richtigen Kenntniss des Schulbildes ergibt sich die Berechtigung, diese Fälle zu der Tabes zu stellen; solche Fälle habe ich in dem Vorstehenden zu charakterisiren versucht.

Es ist genau dasselbe, wie mit den „formes frustes“ verschiedener anderer Erkrankungen des Nervensystems (und auch anderer Organe), wie z. B. der multiplen Sklerose, der Basedow'schen, der Parkinson'schen Krankheit, der Syringomyelie, der progressiven Paralyse u. s. w. Ueberall fliessende Uebergänge von den leichtesten monosymptomatischen und oligosymptomatischen Formen bis zu dem vollentwickelten Krankheitsbilde der Lehrbücher. Es ist gut, das stets im Auge zu behalten.

Bei zunehmend reicher Erfahrung komme ich mehr und mehr zu der Ueberzeugung, dass das allzustrenge Schematisiren bei zahlreichen Erkrankungen des Nervensystems, speciell auch des Rückenmarks, vom Uebel und einer freien und unbefangenen Betrachtungsweise dieser Krankheitsformen hinderlich ist. Dies gilt sowohl für die durch hereditäre und Familiendisposition entstehenden, wie ganz besonders für die von infectiösen und toxischen Einflüssen abzuleitenden Erkrankungen: so für die von Alkohol, Blei, Arsenik, Secale cornut. und anderen Giften, besonders für die von der Syphilis ausgelösten. Die klinische Geschichte derselben lehrt, wie mannigfaltig hier Formen und Abstufungen der Krankheit sein können, und dass die pathologische Anatomie mit ihren immerhin noch sehr unvollkommenen Hilfsmitteln keineswegs im Stande ist, uns volle Aufklärung oder auch nur einige Sicherheit zu geben, das lehrt die pathologische Anatomie der Bleilähmung so gut wie die der Tabes, der progressiven Paralyse, der multiplen Neuritis, der Dystrophie etc. Alle unbefangenen klinischen Beobachter sind wohl längst davon zurückgekommen, sich auf den exclusiv pathologisch-anatomischen Standpunkt zu stellen und jedes kleine Plus oder Minus der gefundenen Veränderungen als entscheidendes Kriterium anzusehen. Dies gilt für die Tabes ebenso, wie für die sog. combinirten Systemerkrankungen, für die amyotrophische Lateralsklerose und besonders auch für die spastische Spinalparalyse, welch' letzterer man ja durch eine allzu pedantische Betonung der pathologisch-anatomischen Befunde bis in unsere Tage noch — vollkommen unberechtigt! — die Existenz bestritt.

Das klinische Bild ist und bleibt bei diesen Dingen doch zweifellos die Hauptsache, umsomehr als dasselbe ja den ganzen Verlauf und die Entwicklung der Krankheit umfasst, während uns die pathologische Anatomie ja meist nur ein „Momentbild“, in der Regel die Endstadien oder die durch allerlei Complicationen getrübten und unklaren Erscheinungsformen des anatomischen Vorgangs enthüllt. — Wann dieselbe berufen sein wird, ein wirklich entscheidendes und keiner anderen Deutung mehr fähiges Urtheil in diesen subtilen Dingen zu geben, steht dahin.

Vorläufig kommen wir gerade in diesem Gebiete auf klinischem Wege voraussichtlich weiter und desshalb darf die klinische Beobachtung nicht ruhen in dem Bemühen, immer weiteres und specialisirtes Beobachtungsmaterial zu sammeln. Dass dies speciell auf dem schier unabsehbaren Gebiete der Tabes auch jetzt noch möglich und wünschenswerth ist, lehrt die neurologische Literatur jeden Tag.

Eine Methode, um beim Röntgenverfahren aus dem Schattenbilde eines Gegenstandes dessen wahre Grösse zu ermitteln (Orthodiagraphie) und die exacte Bestimmung der Herzgrösse nach diesem Verfahren.

Von Professor Moritz in München.

Beim Röntgenverfahren nehmen die wirksamen Strahlen in der Hauptsache nur von einem, auf der Antikathode gelegenen Punkte aus ihren Ausgang. Von hier aus divergiren sie radienförmig nach allen Seiten. Sie haben also eine ganz analoge Anordnung wie Lichtstrahlen, die von einer punktförmigen Lichtquelle ausgehen. Die Schattenbilder, die man mit solchen divergenten Strahlen erhält, sind bekanntlich immer vergrössert, und zwar ist der Grad der Vergrösserung von der Entfernung des schattenwerfenden Gegenstandes von der Strahlenquelle einerseits (E q) und von der auffangenden Fläche (dem Projectionsschirme) andererseits (E s) abhängig. Eine einfache Ueberlegung lehrt, dass sie letzterer, der Entfernung vom Schirm, direct, ersterer dagegen umgekehrt proportional ist. So kann man beispielsweise mit dem Finger einen sehr grossen, eine ganze Zimmerwand verdunkelnden Schatten erzeugen, wenn man ihn nahe an eine Kerze hinbringt, während der Schatten mehr und mehr einschrumpft, wenn man alsdann Finger und Kerze, bei gleichbleibendem gegenseitigen Abstand beider, der Wand nähert.

Man kann diese Verhältnisse durch die Formel $V = \frac{Es}{Eq}$ darstellen. Diese Formel lehrt uns, dass eine Vergrösserung des Schattenbildes nur dann wegfallen kann, wenn entweder $Es = 0$ oder wenn $Eq = \infty$ wird. In beiden Fällen resultirt dann $V = 0$. Es, die Entfernung des Gegenstandes von der Projectionsfläche, kann nun aber bei körperlichen Gegenständen überhaupt nicht $= 0$ werden. Nur eine Fläche könnte man ganz in eine andere Fläche bringen. Je mehr ein Körper aber auch nach der Tiefe ausgedehnt ist, wie es beispielsweise beim Herzen der Fall ist, umsomehr muss sich bei ihm eine Vergrösserung der Schattenfigur selbst dann noch geltend machen, wenn seine Vorderfläche bereits an dem Schirme selbst anliegt.

Der 2. Fall, dass Eq, die Entfernung des Gegenstandes von der Strahlenquelle $= \infty$ wird, ist für Lichtstrahlen bei der Sonne gegeben. Projicirt man einen Gegenstand mittels directen Sonnenlichts, so ist, unter der Voraussetzung, dass der auffangende Schirm senkrecht zur Strahlenrichtung steht, der Schatten immer eine auch der Grösse nach richtige Silhouette des Gegenstandes. Für Röntgenstrahlen aber ist selbstverständlich dieser Fall auch nicht annähernd realisirbar, schon um desswillen nicht, weil bei grösserer Entfernung die Strahlen bald zu schwach werden, um noch deutliche Bilder liefern zu können.

Wir haben bisher bloss den Umstand in's Auge gefasst, dass Schattensilhouetten von Gegenständen, die mit divergenten Strahlen aufgenommen werden, vergrössert sein müssen. Es ist aber auch noch zu berücksichtigen, dass unter Umständen auch ein Schattenbild erhalten wird, das dem gesuchten Umriss des Gegenstandes überhaupt nicht ähnlich ist. Es kann der Umriss eines Gegenstandes von einer Seite her regelmäsig sein, der Gegenstand aber an der entgegengesetzten Seite Vorsprünge, Höcker, Kanten etc. haben. Durch eine nahe Lichtquelle werden diese Prominenzen gewissermaassen aufgedeckt und dazu noch in starker Vergrösserung projicirt, so dass ein Schattenbild entstehen kann, das dem gesuchten Umriss auch der Form nach nicht gleicht und daher zu Täuschungen Veranlassung gibt.

Wenn man z. B. auf einen Würfel eine Kugel setzt, die ihn eben ganz zu verdecken im Stande ist, so wird man von der Kugelseite her einen kreisförmigen Umriss sehen. Projicirt man aber ein Schattenbild der beiden Körper von der Würfelseite her und ist die Lichtquelle relativ nahe an dem Würfel angebracht, so resultirt eine kreisförmige Silhouette, der noch vier Würfelecken aufgesetzt sind. In analoger Weise können auch bei Projection der Herzsilhouette auf einen der Brust anliegenden Durchleuchtungsschirm, wobei also die Röntgenröhre sich am Rücken befindet, Umrissformen erhalten werden, die der Architectur der Hinterfläche des Herzens ihre Entstehung verdanken und nichts mit dem von vorn sichtbaren Herzumriss, den man bestimmen wollte, zu thun haben.

Beim Röntgenverfahren, das mit Körpern arbeitet, die dem Auge entzogen sind, kommt aber endlich drittens noch in Betracht, dass die Stellung des aufzunehmenden Gegenstandes zur Strahlenquelle nicht genau zu bestimmen ist, so dass auch nicht exact entschieden werden kann, welchem Umriss die erhaltene Silhouette eigentlich entspricht. Kann sich doch bei unregelmässig geformten Körpern schon bei geringer Verschiebung der Strahlenquelle das Schattenbild erheblich verändern.

Durch diese Ueberlegungen kommen wir zu dem Resultat, dass man die mittels des Röntgenverfahrens erhaltenen Schattenbilder zur Beurtheilung der Gestalt der Gegenstände nur mit grosser Vorsicht, zur Beurtheilung ihrer wahren Grösse aber gar nicht verwerthen kann. Alle Versuche in letzterer Hinsicht, z. B. beim Herzen, mit Annäherungswerthen zum Ziele zu kommen, indem man den Schirm zur möglichsten Beschränkung der Vergrösserung unmittelbar an die Brustwand anlegt und eine durchschnittliche Entfernung des Herzens von der vorderen Brustwand in Rechnung bringt, sind verwerflich. Eine messende Methode muss im Princip völlig einwandsfrei sein, sonst ist sie nicht nur werthlos, sondern geradezu schädlich, indem sie Genauigkeit vortäuscht, wo keine ist.

Es gibt nun aber in der That ein einfaches Princip, mit dem man alle die genannten Schwierigkeiten mit einem Schlage beseitigen und eine nach Form und Grösse richtige Silhouette der Gegenstände gewinnen kann.

Man hat nichts weiter nöthig als aus dem ganzen Strahlenbündel, das von der Antikathode ausgeht, einen bestimmten, und zwar den senkrecht zum Projectionsschirm gerichteten Strahl in geeigneter Weise kenntlich zu machen und nur mit diesem einen Strahl die einzelnen Punkte des Umrisses des aufzunehmenden Gegenstandes auf den Schirm zu projiciren und dort zu bezeichnen.

Es wird dies erreicht, indem man eine fortwährende entsprechende Veränderung in der Stellung der Röhre zu dem Gegenstand eintreten lässt, so dass immer andere Punkte des Umrisses des aufzunehmenden Gegenstandes mit dem senkrechten Röntgenstrahl zusammengebracht werden. Auf diese Weise erreicht man offenbar nacheinander dasselbe, was man auf einmal erreichen würde, wenn man den aufzunehmenden Gegenstand in ein ganzes Bündel paralleler und zum Projectionsschirm senkrechter Röntgenstrahlen bringen würde. Man stellt sich eben dieses Bündel paralleler senkrechter Röntgenstrahlen durch die parallele Verschiebung des einzigen senkrechten Strahles allmählig zusammen und statt, wie es bei einem von vornherein parallelen Strahlenbündel anginge, den sich ergebenden gesammten Schattenumriss auf dem Schirm auf einmal mit einem Stift zu umfahren und auf diese Weise zu fixiren, markirt man sich nun die einzelnen jeweils durch den senkrechten Röntgenstrahl projicirten Umrisspunkte und verbindet diese erst am Ende mit einander.

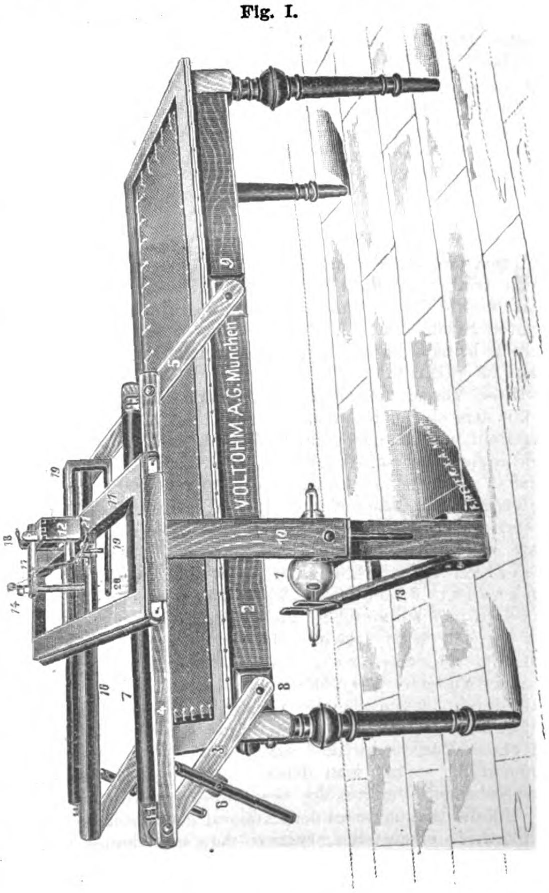
Dieses Princip liegt so nahe, dass es mehr oder weniger klar gewiss schon Vielen, die über den Gegenstand nachgedacht haben, vorgeschwebt hat. Beim Durchblättern der Literatur finde ich, dass Rosenfeld¹), Payne²), Donath³) und Levy-Dorn⁴) Methoden angegeben haben, um einzelne Punkte des Umrisses eines aufzunehmenden Gegenstandes nach einander mit jedesmal unter demselben Winkel einfallenden, also parallelen Röntgenstrahlen, festzustellen. Doch sind diese Methoden wenig vollkommen. Sie gestatten in keiner Weise rasch und sicher eine ganze Silhouette, z. B. des Herzens zu entwerfen. Man kann vielmehr im Allgemeinen mit ihnen nur mit annähernder Genauigkeit die Entfernung der beiden Endpunkte eines Herzdurchmessers bestimmen. Dagegen hoffe ich durch meinen Apparat für das in Rede stehende Problem eine völlig genügende technische Lösung gefunden zu haben.

Um die Veränderung in der gegenseitigen Stellung von Röntgenröhre und Gegenstand zu bewerkstelligen, die nothwendig ist, um den senkrechten Röntgenstrahl an dem Umriss des Gegenstandes entlang führen zu können, kann man zwei Wege gehen. Man kann entweder die Röhre fixirt lassen und den Gegenstand verschieben oder umgekehrt bei ruhendem Gegenstand die Verschiebung an der Röhre vornehmen.

Wo es sich nun um ein grosses Untersuchungsobject, wie den menschlichen Körper, handelt, ist es im Interesse der Exactheit des Verfahrens zweifellos am zweckmässigsten, von der Verschiebung des Gegenstandes Abstand zu nehmen, dafür aber die Röhre in einer horizontalen Ebene allseitig leicht beweglich zu machen.

Dieses Princip ist an meinem Apparate durchgeführt.

Fig. I.



Der Patient liegt horizontal auf einem sogenannten Durchleuchtungstisch (2)⁵) wie er zu Röntgenuntersuchungen vielfach gebräuchlich ist.

Dieser Tisch trägt an beiden Längsseiten je eine auf zwei Stützen (3 u. 5) befestigte horizontale Leiste (4), so dass das

---

[1] Die Diagnostik innerer Krankheiten mittels Röntgenstrahlen. Wiesbaden, Bergmann 1897.

[2] Archives of the Röntgen Ray, Vol. II, No. 3 u. 4, S. 77. Referat in Fortschritte auf d. Geb. d. Röntgenstrahlen, Bd. II, S. 234.

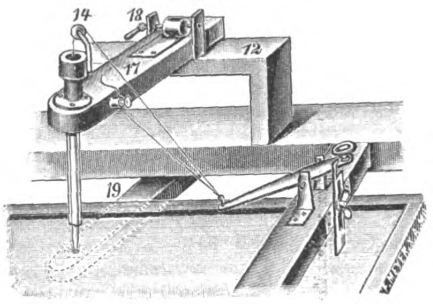
[3] Die Einrichtungen zur Erzeugung der Röntgenstrahlen und ihr Gebrauch. Berlin, Reuther und Reinhart 1899.

[4] Zur Untersuchung des Herzens mit Röntgenstrahlen. Verhandlungen des XVII. Congresses für innere Medicin in Karlsbad: „Zur Untersuchung der Brust mittels Röntgenstrahlen. Berl. medic. Gesellschaft, 28. März 1900. Referat in Münch. med. Wochenschr. 1900, S. 481.

[5] Die eingeklammerten Zahlen beziehen sich hier und im Folgenden auf die entsprechenden Zahlen von Abbildung I u. II.

Ganze einem Barren gleicht. Die Höhe dieses Barrens kann durch Drehung der beiden Stützen in Gelenken (8 u. 9) variirt werden. Zur Festigung der Einstellung dient eine Verschraubung an einer Schiene (6). Die horizontalen Seitenleisten (4) tragen je eine Walze (7) und auf diesen beiden Seitenwalzen ruht ein schmaler langer Rahmen (11), der ebenfalls wieder mit Walzen versehen ist. Letztere verlaufen aber senkrecht zu den Seitenwalzen.

Fig. II.



Auf diese Weise ist der Rahmen in der Horizontalebene allseitig leicht beweglich. Der Rahmen bildet den oberen Arm eines ⊐ förmigen Gestelles, das sich mit seinem unteren Arm (13) unter dem Durchleuchtungstisch befindet. Dieser untere Arm trägt die Röntgenröhre (1), die also alle Verschiebungen, die man den oberen Rahmen machen lässt, mitmachen muss.

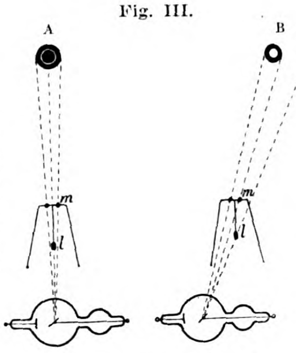
Zwischen den beiden genannten Seitenwalzen befindet sich, den Tisch überspannend, der Durchleuchtungsschirm[6]). Es folgen sich also, um es noch einmal zu wiederholen, von oben nach unten: oberer Rahmen (11), der mit quergestellten Walzen auf den beiden längsgestellten Seitenwalzen (7) läuft, dann Durchleuchtungsschirm, aufzunehmender Gegenstand, in unserem Fall der Körper des Patienten, Tischfläche (2) und schliesslich unter dem Tisch die Röntgenröhre (1).

Es fehlt nun noch der principiell wichtigste Theil des Apparates, die Vorrichtung nämlich, die es ermöglicht, in dem gesammten Strahlenbündel, das den Fluorescenzschirm zum Aufleuchten bringt, jeweils den zum Schirm senkrecht gestellten Strahl zu erkennen.

Diese Vorrichtung besteht in einem kleinen Bleiring (20), der mit dem oberen Rahmen in fester, aber verstellbarer Verbindung steht und so angebracht ist, dass er sich unter dem Durchleuchtungsschirm, zwischen diesem und dem Körper des Patienten befindet. Um dies zu ermöglichen, ist er ganz ebenso wie die Röntgenröhre am unteren Arm eines ⊐ förmigen Gestelles (19) angebracht, dessen oberer Arm an dem oberen Rahmen des die Röhre tragenden Gestelles befestigt ist. Wenn dieser Bleiring nun in gleich zu beschreibender Weise genau senkrecht über der Antikathode eingestellt worden ist, so gibt er mittels seines Schattens, der sich auf dem Durchleuchtungsschirm scharf abzeichnet, die jeweilige Lage des senkrechten Röntgenstrahles an. Stellt man also durch entsprechende Verschiebung der Röntgenröhre den Schatten dieser Bleimarke auf dem Schirm so ein, dass er mit einem Punkte des in Frage kommenden Schattenbildes zusammenfällt, so hat man damit die senkrechte Projection des entsprechenden Punktes des Gegenstandes gefunden.

Um die Bleimarke an dem Apparat genau senkrecht über der Antikathode einzustellen, benutzt man ein kleines Pendel, das in einer metallenen Aufhängung (man benutzt zweckmässiger Weise dazu auch wieder einen Bleiring; Fig. III m) ein metallenes Loth (Fig. III l) besitzt. Man bringt dieses Pendel auf den Durchleuchtungstisch und verschiebt die Röhre so lange, bis die Schatten der beiden Metalltheile des Pendels auf dem Durchleuchtungsschirm centrirt sind. Nun steht das Pendel offenbar genau senkrecht über dem Ausgangspunkt der Röntgenstrahlen (Fig. III a u. b). Darauf stellt man die oben erwähnte Bleimarke (Fig. I, 20), deren Verbindung mit dem Röntgengestell (11) man zunächst gelockert hat, so ein, dass ihr Schatten sich ebenfalls mit dem Schatten der metallenen Pendeltheile deckt und fixirt sie in dieser Stellung. Damit ist dann auch sie senkrecht über die Antikathode gebracht. Diese Einstellung bleibt, wenn einmal vorgenommen, bei schonsamer Behandlung des Apparates beliebig lange Zeit genau. Sie nimmt übrigens kaum zwei Minuten in Anspruch und kann jederzeit mit Hilfe des Pendels in wenigen Augenblicken controlirt werden.

Fig. III.

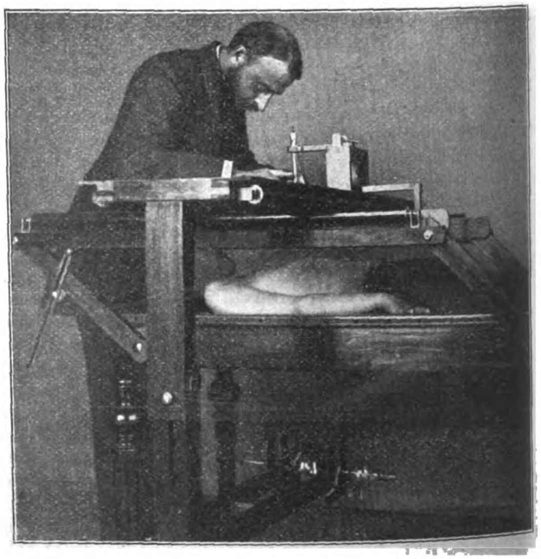


A. Röntgenröhre senkrecht unter dem Pendel. Die Schatten von dessen Loth (e) und von dessen metallener Aufhängung (Bleiring m) decken sich.

B. Röntgenröhre nicht senkrecht unter dem Pendel. Die Schatten von Loth und Aufhängung decken sich nicht.

Ein letzter wesentlicher Theil des Apparates ist nun noch eine Schreibvorrichtung, die ihrerseits wieder derart auf die jetzt eingestellte Bleimarke (Fig. I, 20) gerichtet wird, dass man auf dem Durchleuchtungsschirm, resp. einem auf demselben liegenden Pauspapier mit Hilfe eines blossen Fingerdruckes die Stelle markiren kann, wo sich gerade die Bleimarke (Fig. I, 20), d. h. also der senkrechte Röntgenstrahl befindet. Diese Vorrichtung besteht aus einer mit Farbe (z. B. rother Tinte) versehenen Pipette, die in einem senkrecht stehenden Glasrohr (14) gleitet und die man durch Druck auf einen kleinen Hebel (Fig. I, 20) auf den Schirm herabfallen lassen kann, so dass an dieser Stelle ein Farbtupfen entsteht. Alsdann hebt sich bei Nachlass des Druckes die Pipette automatisch wieder.

Fig. IV.



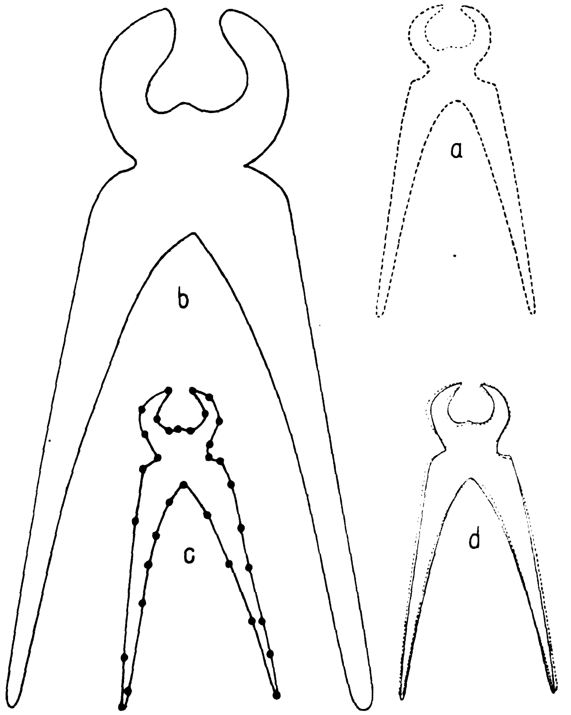
Nach dieser, wenn auch nur kurzen Beschreibung des Apparates[7]) und nach einem Blicke auf Fig. IV, dürfte das Verständniss für das praktische Vorgehen mit dem Apparat keine Schwierigkeiten mehr bereiten. Dasselbe ist ausserordentlich einfach. Man stellt durch entsprechendes Verschieben des Rahmens den Schatten der Bleimarke auf einen beliebigen Punkt des Umrisses des aufzunehmenden Schattenbildes ein, so zwar, dass die Schattengrenze in den Durchmesser des Bleiringes zu liegen kommt, und markirt diesen Punkt. Dann verschiebt man die Röhre, bis die Bleimarke mit einem anderen Punkt des Schattenumrisses zusammenfällt, markirt wieder und fährt so fort, bis man genügend viel Punkte für die Feststellung der Umrissform ermittelt hat. Diese Punkte verbindet man alsdann zu der Umrissfigur selbst. Wie genau die auf solche Weise erhaltene Silhouette mit dem Umriss des aufgenommenen Gegenstandes selbst übereinstimmt, ergeben beistehende Abbildungen (Fig. V).

---

[6]) Der Schirm ist in Abbildung III durch die Seitentheile verdeckt. In Abbildung I ist er fortgelassen, da er die gleich zu beschreibende Bleimarke (20) verdeckt hätte. **Er ist zwischen dem oberen Rahmen (11) und der Bleimarke (20) zu denken. In Fig. II ist er sichtbar.**

[7]) **Der Apparat wird von der Firma „Voltohm, Elektricitäts-Actiengesellschaft in München“ in den Handel gebracht.**

Fig. V.



a. Direct bestimmter Umriss der Zange (mit Bleistift umfahren). — b. Umriss der Zange mit divergenten Röntgenstrahlen aufgenommen. — c. Umriss des Zange mit dem Apparat aufgenommen. (Bei gleicher Entfernung der Zange von Röhre und Schirm wie in b). — d. a und b aufeinander gepaust, um den Grad der Uebereinstimmung zu zeigen.

Die Anwendung des Apparates in der Medicin kann eine vielseitige sein. Man kann ihn sowohl dazu verwenden, die Senkrechte zu bestimmen, in der ein bestimmter Punkt im Körper, z. B. ein Fremdkörper, gelegen ist, als auch dazu, um die genaue Entfernung zweier Punkte im Körper zu messen, als endlich auch, wie soeben eingehend erörtert wurde, um die Silhouette von Gebilden im Körper, z. B. des Herzens, von Aneurysmen, Tumoren, Knochen u. s. w., aufzunehmen. Für die innere Medicin erweitert er wohl zweifellos die wissenschaftliche wie die praktische Anwendbarkeit des Röntgenverfahrens. Doch dürften sich gewiss auch chirurgische und andere Fragestellungen ergeben, zu deren Lösung er befähigt ist.

Das meiste Interesse beansprucht zunächst wohl eine genaue Bestimmung der Herzgrösse. Ueber diese noch einige Worte.

Die Vorbedingung für eine gute Herzaufnahme ist natürlich ein Röntgenapparat, der vom Thorax ein gutes diaskopisches Bild liefert. Apparate mit Accumulatorenbetrieb, mit 25—30 cm Funkenlänge und Motorunterbrecher sind zu diesem Zwecke ausreichend. Erst in neuerer Zeit benütze ich einen direct an die Starkstromleitung (Lichtleitung) angeschlossenen Apparat mit elektrolytischem Unterbrecher, unter welchen Bedingungen allerdings nicht unerheblich deutlichere diaskopische Bilder entstehen.

Von sehr wesentlicher Bedeutung für die Erzeugung contrastreicher Bilder ist übrigens die Verwendung eines Bleidiaphragmas, das aus dem gesammten Strahlenbündel, welches aus der Röntgenröhre ausgeht, nur einen kleinen Theil herausschneidet, so dass die grosse Masse der Seitenstrahlen, welche für die gerade der Besichtigung unterworfene, um den senkrechten Strahl herumliegende Partie ja doch belanglos sind, ausgeschaltet wird. Dass diese Seitenstrahlen schädlich wirken, indem sie an allen Stellen, an denen sie auftreffen, vor Allem also auch im Körper des Patienten, gewissermaassen wieder eine Unzahl kleiner Röntgenlampen entzünden und so die Contraste in dem Schattenbilde undeutlich machen oder ganz verwischen, ist von Walter in seinen trefflichen Aufsätzen „Physikalisch-technische Mittheilungen“ im 1. Bande der „Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen“ (p. 83 ff.) scharf hervorgehoben worden. Nichtsdestoweniger scheint sein Rath, ein Bleidiaphragma zur Ausschaltung dieser Strahlen in der Nähe der Röhre anzubringen, weder zur Diagraphie noch zur Diaskopie allgemeinere Anwendung zu finden. Und doch ist die Verbesserung des Bildes durch ein solches Diaphragma besonders bei „hohen“, „harten“ Röhren (sehr niederes Vacuum) und bei Inductorien von grosser Funkenlänge, also gerade unter den Bedingungen, die sich zur Durchdringung grosser Organmassen am besten eignen, eine derart überraschende, dass ich dasselbe für diaskopische Zwecke geradezu als unentbehrlich bezeichnen muss. Wer einmal das diaskopische Bild eines Thorax oder gar eines Beckens mit und ohne Diaphragma mit einander verglichen hat, wird mir beistimmen müssen. Ich habe das Diaphragma an meinem Apparat kreisförmig gestaltet und unmittelbar über der Röhre angebracht*). Es wird zweckmässiger Weise so eingestellt, dass der von ihm herausgeschnittene Strahlenkegel auf dem Schirm seinen Mittelpunkt in dem Schatten der Bleimarke (20) findet.

Unter den angegebenen technischen Voraussetzungen ist mir eine zuverlässige Aufnahme des Herzens bisher bei allen Personen gelungen, bei denen nicht Lungenverdichtungen, Lungenoedem oder Pleuraergüsse resp. Pleuraschwarten eine deutliche Abgrenzung zwischen dem Herzen und der Lunge verhinderten.

In der Regel gelingt die Aufnahme des Herzens nicht nur bei inspiratorischer Thoraxstellung, bei der die Lungen durch ihre Entfaltung bekanntlich viel durchlässiger für Röntgenstrahlen sind, sondern auch bei der mittleren Respirationststellung, wie sie bei ruhiger Athmung eingehalten wird. Nur bei sehr dicken Personen kann es gelegentlich nothwendig werden, dass man bei inspiratorischer Thoraxstellung arbeitet.

Die Verwendbarkeit des Apparates zur Aufnahme einer zuverlässigen Silhouette, speciell auch des Herzens, kann von vornherein eigentlich kaum bezweifelt werden, wenn man sich erst von der absoluten Exactheit, mit der er überhaupt functionirt, an Gegenständen überzeugt hat, bei denen eine Controle ohne Weiteres möglich ist.

Immerhin habe ich mich noch durch Versuche sowohl an Herzen, die dem Körper entnommen und mit Wasser gefüllt waren, als auch an in situ befindlichen Leichenherzen davon überzeugt, dass man thatsächlich einen genauen Umriss des Organs erhält.

Für die Anwendbarkeit der Methode zu diesem Zwecke legt auch der weitere Umstand Zeugniss ab, dass mehrere Aufnahmen desselben Herzens am Lebenden und zwar auch dann, wenn sie von verschiedenen Personen vorgenommen wurden, eine völlig genügende Uebereinstimmung zeigten.

Es ist eine Reihe klinisch wie physiologisch interessanter und wichtiger Fragen über die Grösse, Form und Lage des Herzens, die man mit meinem Verfahren exact in Angriff nehmen kann. Ich erinnere nur an die Grössenveränderungen, die das Herz durch Ueberanstrengung, übermässige Getränkeaufnahme, durch Anaemie, das Eintreten von Klappenfehlern u. s. w. erfahren kann, an den Einfluss, den man von therapeutischen Maassnahmen, Bädern, Gymnastik, Digitalis etc. auf die Herzgrösse annehmen muss, auf die genaue Bestimmung der Lage und Grösse von Aneurysmen und vieles Andere. Ich sehe davon ab, diese Fragen heute näher zu präcisiren.

Nur auf eine wichtige Anwendung des Apparates möchte ich heute noch mit wenigen Worten hinweisen, die mir den ersten

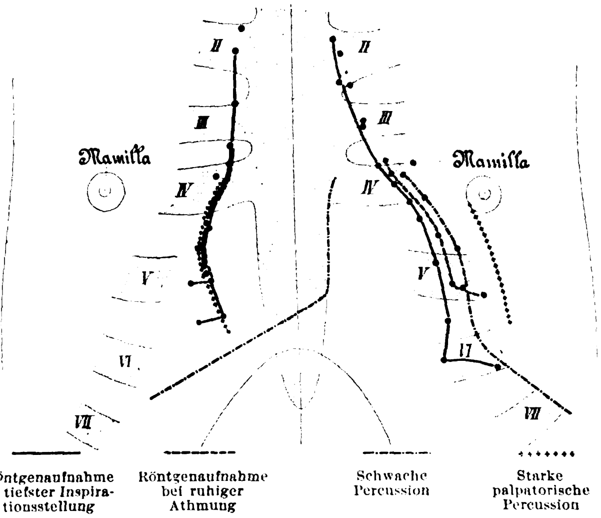
---

*) An den Abbildbngen ist das Diaphragma weggelassen.

Anstoss zu seiner Construction überhaupt gegeben hat, auf die Controle nämlich, die man mit seiner Hilfe an der Herzpercussion vornehmen kann.

Um eine genaue derartige Controle ausführen zu können, ist ein sehr sorgfältiges Vorgehen nöthig. Ich bin derart verfahren, dass ich die percutirten Grenzen durch Bleidrähte, die mit Pflaster auf der Haut befestigt wurden, bezeichnete und nun zunächst die so markirte Dämpfungsfigur auf das auf dem Durchleuchtungsschirm liegende Pauspapier projicirte. Hierauf wurden die Bleidrähte entfernt und alsdann auf dasselbe unverrückt liegen gebliebene Pauspapier die Herzsilhouette sowohl bei ruhiger Athmung, wie bei Inspirationsstellung aufgenommen. Wenn man dann nachträglich noch in der richtigen Orientirung die Contouren des Knochengerüstes der vorderen Brustwand auf das Pauspapier überträgt (durch directes Durchpausen an der Brust), so hat man alle Anhaltspunkte, um sowohl das Percussionsergebniss des Röntgenverfahrens zu vergleichen, als auch die Lage des Herzens zum Sternum und den Rippen beurtheilen zu können (s. Fig. VI).

Fig. VI.


II
II
III
III
Mamilla
Mamilla
IV
IV
V
V
VI
VI
VII
VII
Röntgenaufnahme in tiefster Inspirationsstellung
Röntgenaufnahme bei ruhiger Athmung
Schwache Percussion
Starke palpatorische Percussion

Nach meinen bisherigen Erfahrungen glaube ich sagen zu dürfen, dass es in vielen Fällen thatsächlich gelingt, so gut wie die ganze Vorderfläche des Herzens durch die Percussion auf die Brustwand zu projiciren. Man muss sich dazu nach rechts einer starken, nach links aber einer höchstens mittelstarken palpatorischen Percussion bedienen. Wenn man auch die linke Grenze stark percutirt, so kommt man sehr leicht über die wahre linke Herzgrenze hinaus. Die Erklärung für diese Erscheinung liegt offenbar in der starken Abdachung nach hinten, welche die Brustoberfläche lateralwärts von der linken Herzgrenze aufweist. Man percutirt dort schon über der Seitenfläche des Herzens und darf daher eine daselbst sich ergebende Dämpfung auch nicht mehr auf die Vorderfläche des Herzens beziehen (Fig. VI).

Zum Vergleich mit dem Percussionsresultat lässt sich natürlich nur die bei mittlerer Respirationsstellung erhaltene Herzsilhouette verwenden. Leider ist die Percussion in der Inspirationsstellung der Lunge, bei der das Röntgenbild am schönsten ist, nicht ausführbar. Ein Vergleich des bei gewöhnlicher Thoraxstellung erhaltenen Percussionsergebnisses mit dem inspiratorischen Röntgenbild ist aber nicht angängig, da das Herz beim Herabtreten des Zwerchfells seine Lage erheblich zu verändern pflegt. So lässt sich fast ausnahmslos an den Aufnahmen beobachten, dass die Herzspitze tiefer tritt und die linke Herzgrenze medianwärts sich bewegt. Die rechte Herzgrenze pflegt ihre Lage häufig beizubehalten, manchmal rückt auch sie etwas nach innen, seltener etwas nach aussen (s. Fig. VI).

Näher auf alle diese Verhältnisse einzugehen behalte ich mir für eine spätere Publication vor. Schon heute aber glaube ich die Zuversicht äussern zu dürfen, dass durch die Controle mittels des Röntgenverfahrens die noch immer vermisste Uebereinstimmung der Autoren hinsichtlich der Herzpercussion sich erzielen lassen wird. Im Interesse eines einheitlichen Unterrichts unserer freizügigen Medicinstudirenden ist dies dringend wünschenswerth.

Aus der medicinischen Klinik zu Leipzig.

Zur klinischen Diagnose der Zwerchfellhernie.

Von Privatdocent Dr. Carl Hirsch, Assistenten der Klinik.

Die klinische Diagnose der Hernia diaphragmatica hat uns O. Leichtenstern kennen gelehrt. Der von ihm in seiner classischen Arbeit beschriebene Fall stellt den ersten klinisch sicher diagnosticirten Fall der gesammten Casuistik dar, die damals (1874) bereits ca. 250 Fälle umfasste. Die Diagnose Leichtenstern's wurde durch die 2 Jahre später erfolgte Autopsie seines Falles vollständig bestätigt.

Seitdem hat sich die Zahl der hierher gehörigen Fälle beträchtlich vermehrt: zählte doch Grosser im vergangenen Jahre bereits 433, von denen freilich die überwiegende Mehrzahl auf dem Sectionstisch diagnosticirt worden war. Dagegen dürfte die Zahl der am Krankenbett erkannten Fälle auch heute kaum ein halbes Dutzend überschreiten.

Die Veröffentlichung des folgenden Falles dürfte daher ein um so grösseres Interesse beanspruchen, als hier die Diagnose am Lebenden gelang und durch das Röntgendiagramm ausser Zweifel gestellt werden konnte.

Friedrich Sch., 34 Jahre alt, Bierzapfer.

Anamnese: Patient hat schon seit früher Kindheit häufig Magenbeschwerden gehabt, die meist kurz nach dem Essen auftraten; er hatte dabei „Druckgefühl und Stechen in der linken Seite". Diese Beschwerden sollen zeitweise sehr heftig und von Erbrechen und Herzklopfen begleitet gewesen sein. Patient war desswegen häufig in Krankenhäusern und Kliniken in Behandlung.

Patient gibt an, dass er beim Schlucken grösserer Brocken immer die Empfindung habe, „als ob die Stücke ganz unten (nach seiner Beschreibung in der Gegend der Cardia) noch ein Stück ‚hinauf' rutschten, ehe sie in den Magen gelangen". Inwieweit diese Angabe in den Patienten hineinexaminirt wurde, lässt sich nicht feststellen. Als 12 jähriges Kind war er längere Zeit in der v. Volkmann'schen Klinik in Halle. Dort wurde bei dem Patienten eine Verlagerung des Herzens nach rechts constatirt und mehrmals in der Klinik als angeborene Dextrocardie demonstrirt. In der Folgezeit war er dann auch mehrmals Patient des hiesigen Krankenhauses; die Diagnosen lauteten auf Dextrocardie (Situs inversus partialis) (resp. Schwarte der linken Seite). Die letztere Diagnose wurde auf die Angabe des Patienten, dass er im Jahre 1890 wegen Rippenfellentzündung behandelt und mit Tuberculin injicirt worden sei und auf die häufigen Schmerzen und „abgeschwächtes, kaum hörbares Athmungsgeräusch" der linken Seite basirt.

Im Februar 1900 war Patient in Berlin-Charlottenburg. Er bekam dort wieder heftige Magenbeschwerden und nach der linken Seite hin ausstrahlende Schmerzen. Es wurde damals angeblich eine kleine Fetthernie entfernt, seine Beschwerden wurden dadurch jedoch nicht beeinflusst. In der Zwischenzeit war Patient dann öfters Patient von Cassenärzten und Polikliniken. „Viele Doctoren wollten seine Beschwerden nicht glauben." Er wurde öfters als Simulant oder wenigstens als Neurastheniker angesehen.

Am 7. IV. bekam er Vormittags, als er vom Stuhle aufstehen wollte, plötzlich sehr heftiges Stechen in der linken Seite und zwar von einer Heftigkeit, wie er es vorher nie gehabt hatte. Er hatte kurzen Athem, wurde schwindelig und musste erbrechen. Dabei sei die linke Seite seines Brustkorbes aufgetrieben, „dicker" gewesen als die rechte. Diese hochgradigen Beschwerden dauerten 3—4 Tage; dann sei es wieder besser geworden. Jedoch blieben grosse Mattigkeit, häufiges Aufstossen und Angstgefühl zurück. Am 16. IV. schickte ihn der behandelnde Arzt mit der Diagnose Pneumothorax in die Klinik. Etwa 2 Tage nach der Aufnahme sah ich den Patienten in Vertretung meines verreisten Chefs, Herrn Geheimrath Curschmann, auf der Abtheilung gemeinsam mit meinem Collegen Herrn Dr. Meisenburg.

Herrn Dr. Meisenburg war es nach 2 tägiger Beobachtung aufgefallen, dass die Erscheinungen des Pneumothorax, wie klingendes Rasseln, Succussionsgeräusch etc. sehr wechselnde waren, d. h. sie waren einmal da, dann fehlten sie wieder.

Wir waren nun zunächst in hohem Grade erstaunt über das relative Wohlbefinden des Patienten, der 2 Tage vorher mit der Diagnose „Pneumothorax" in's Haus geschickt worden war.

Die Untersuchung ergab folgenden Status praesens:

Mittelgrosser, leidlich genährter Mann mit etwas schlaffer Musculatur und mässigem Fettpolster. Patient sitzt ruhig und zwanglos im Bette, zeigt keine Spur von Athemnoth. Seine subjectiven Beschwerden bestehen lediglich in geringem Druckgefühl und zeitweise auftretenden ziehenden Schmerzen in der linken Seite.

Thorax von normaler Breite; in der oberen Partie etwas abgeflacht. Die linke Seite erscheint etwas stärker vorgewölbt als die rechte. Die Rippen jedoch deutlich hervortretend. At mung links etwas nachschleppend. Keine Beschleunigung der Athmung.

Lungengrenzen: Vorne: Rechts IV. R., links nur bis zur IV. R. sonorer Lungenschall, von da ab Schachtelton, der nach unten immer mehr tympanitischen Beiklang erhält. Eine scharfe Abgrenzung gegen den Magenschall ist nicht möglich. Auf der linken Seite keine Herzdämpfung nachweisbar.

Nach der Achselhöhle hin nimmt der tympanitische Beiklang des Schachteltons ebenfalls zu. Kein Schallwechsel.

Hinten: Grenze rechts X—XI. Proc. spin. Sonorer Lungenschall. Links nur bis zum Angulus scapulae deutlicher Lungenschall, dann verkürzter Schall mit leicht tympanitischem Beiklang. Lungengrenze gegenüber dem Magenschall nicht deutlich zu bestimmen.

Stimmfremitus: Rechts normal; links in der Axillarlinie und auf dem Rücken, ebenso wie vorn von der IV. R. ab, deutlich abgeschwächt.

Auscultation: Rechte Lunge normales V. A. Links oben im Bereich des Lungenschalles vesiculäres, etwas verschärftes Athmen. Im Gebiete des Schachteltones resp. des tympanitischen Schalles (klingenden Schalles) abgeschwächtes, aber zeitweise metallisch klingendes Athmen und klingende Geräusche.

Es fällt auf, dass diese klingenden Geräusche mit mehr oder weniger metallischem Beiklang zum Theil nicht synchron mit der Athmung hörbar sind. Dazwischen hörte man regelmässig wiederkehrende, eigenthümliche Geräusche, wie wir sie nur über Darmtheilen zu hören pflegen, die mit Luft und Flüssigkeit gefüllt, peristaltische Bewegung zeigen. Die Stäbchenplessimeterpercussion ergab in diesem Gebiete exquisiten Metallklang. Dagegen war eine deutliche Succussio Hippocratis nicht nachweisbar.

Cor. (vergl. Fig. 1): Spitzenstoss 1 Querfinger innerhalb der rechten Mammillarlinie i. IV. I.-R., schwach fühlbar. Relative Herzdämpfung: III. R. r.; r. Sternalrand etwas einwärts von der r. Mammillarlinie. Herztöne: rein, leise. Herzaction: regelmässig. Puls von mittlerer Spannung. Arterien sehr weich, regelmässig.

Abdomen: In der Mittellinie vom Process. ensiformis nach unten eine etwa 5 cm lange ½ cm breite glatt verheilte Operationsnarbe, die anscheinend mit 4 Nähten versehen war. Abdomen unterhalb des Thorax leicht eingezogen. Im Uebrigen o. B.

Milz: Nicht palpabel; percutorisch nicht abgrenzbar. Die Dämpfung erscheint nach oben ca. 3 Querfinger verbreitert. Der Längsdurchmesser normal.

Stuhl: Angehalten; zeitweise Durchfälle.

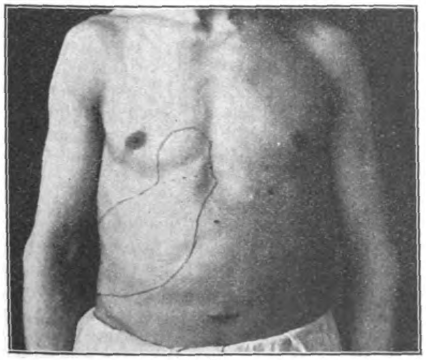
Nervensystem: Sensibilität normal.

Reflexe: Patellarreflex normal. Bauchdeckenreflex: sehr lebhaft.

Genitalien: Doppelseitige Leistenhernie.

Extremitäten: o. B. Kein Fieber.

Fig. 1.



Herz- und Leberdämpfung.

Nach dem Ergebniss der Untersuchung erschien in der That das Vorhandensein eines grösseren Hohlraums unter den Rippen der linken Seite in dem linken Thoraxraume ausser Zweifel. Es war nun die Frage, handelte es sich hier wirklich um ein intrathoracisches oder subphrenisch gelegenes Cavum, oder um einen abnormen Hochstand des Zwerchfells in Folge Schrumpfung der linken Pleura (cf. Anamnese, frühere Pleuritis). Gegen den Pneumothorax sprachen zunächst das anscheinend sehr wechselnde, gegenwärtig aber relativ gute Wohlbefinden des Patienten und das Fehlen von Symptomen, die auf einen ulcerösen Lungenprocess hinwiesen. Gegen eine Schrumpfung der linken Lunge resp. Pleura sprach vor Allem das Nichteingefallensein der linken Seite. Dieselbe war im Gegentheil stärker vorgewölbt, als normal.

Unter Hinblick auf diese Thatsache und die seit Jugend bestehende Dextrocardie legte ich mir nun die Frage vor, ob es sich in dem Falle nicht etwa um einen jener seltenen Fälle von Hernia diaphragmatica handele. Und es fragte sich dann weiter, ob an der Etablirung lufthaltiger Eingeweide im Thorax vorwiegend der Magen oder Darmtheile betheiligt waren.

Die nunmehr häufig, mehrmals im Tage vorgenommene physikalische Untersuchung ergab zunächst einen auffallenden Wechsel der physikalischen Erscheinungen.

Der Hohlraum änderte anscheinend häufig seine Grösse und es gelang mittels der Stäbchenplessimeterpercussion die verschiedene „Wandständigkeit“ desselben deutlich abzugrenzen. Insbesondere kurz nach dem Essen erschien sein Volumen vergrössert, die Geräusche noch klingender, das Athmen metallischer. Man konnte nunmehr links vorne, manchmal von der III. Rippe ab und hinten vom unteren Theile der Scapula ab metallische Phänomene hören. Dabei nahm die Zahl der von der Athmung unabhängigen klingenden Geräusche zu und es gelang nach reichlicher Flüssigkeitsaufnahme des Patienten auch deutlich das metallische Succussionsgeräusch zu hören. Dabei wechselten die Geräusche an verschiedenen Auscultationsstellen deutlich ihr Timbre. In der Zeit zwischen den Mahlzeiten nahm das klingende Geräusch stets mehr oder weniger ab und manchmal schien es ganz verschwunden; ausser leicht tympanitischem Schachtelton und sehr abgeschwächtem Athmen war nichts Charakteristisches mehr hörbar. Nach der Mahlzeit traten die Phänomene bald rascher, bald langsamer wieder auf. Dieser Wechsel, abhängig von der Nahrungsaufnahme, wies umsomehr auf die Diagnose einer Zwerchfellhernie hin, als Patient nach reichlicher Nahrungsaufnahme meist über Druckgefühl und Schmerzen in der linken Thoraxhälfte klagte.

Um nun die Diagnose sicherzustellen, d. h. die Anwesenheit von Magen- resp. Darmtheilen im linken Thorax nachzuweisen, wurde am 19. IV. dem Patienten mittels Schlundsonde der Magen aufgebläht. Bei der Auscultation hörte man nun am linken Thorax bis zur Höhe des Angulus scapulae deutlich das Insufflationsgeräusch, ebenso das Ausströmen der Luft, Rülpsen etc.

In Folge der Aufblähung hatte der Umfang der linken Thoraxhälfte sichtlich zugenommen. Patient empfand Druck- und Schmerzgefühl in der linken Seite.

An der Stelle, wo wir bei normaler Lage des Magens während der Aufblähung eine Vorwölbung finden (dies unterhalb des Rippenbogens), zeigte sich dagegen keine Spur von Auftreibung.

Die Percussion und Auscultation ergab nun vorn — III. Rippe und hinten bis zur Mitte der Scapula vorwiegend tympanitischen Schall und bei gesteigerter Aufblähung z. Th. Tieferwerden aller klingenden, metallischen Geräusche.

Liess man den Patienten jetzt Wasser trinken, so gesellten sich die charakteristischen metallischen Plätschergeräusche dazu und das „die linke Lunge“ auscultirende Ohr des Untersuchers hörte deutliche Succussio Hippocratis, sobald Patient athmete, hustete oder sich bewegte.

Es wurde nun die Sonde herausgenommen und die Flüssigkeitsdämpfung des getrunkenen Wassers bestimmt. In sitzender Stellung zeigte sich die Dämpfung als Verbreiterung der Milzdämpfung nach oben (cf. Status praesens) und hinten bis zum VIII. Proc. spin. reichend. Legte man den Patienten auf die linke oder rechte Seite, so war die Dämpfung in der Axillarlinie resp. parallel der Wirbelsäule nachweisen. Liess man den Patienten sich aus dem Bett lehnen und mit den Händen auf dem Fussboden stützen, dann rückte die Dämpfung nach oben. Die Flüssigkeit bewegte sich also vollständig frei im linken Thoraxraum.

Die Untersuchung des Magens ergab weiterhin:

26. IV. Probefrühstück nach Ewald. Nach 1 Stunde findet sich der Magen bereits vollständig entleert.

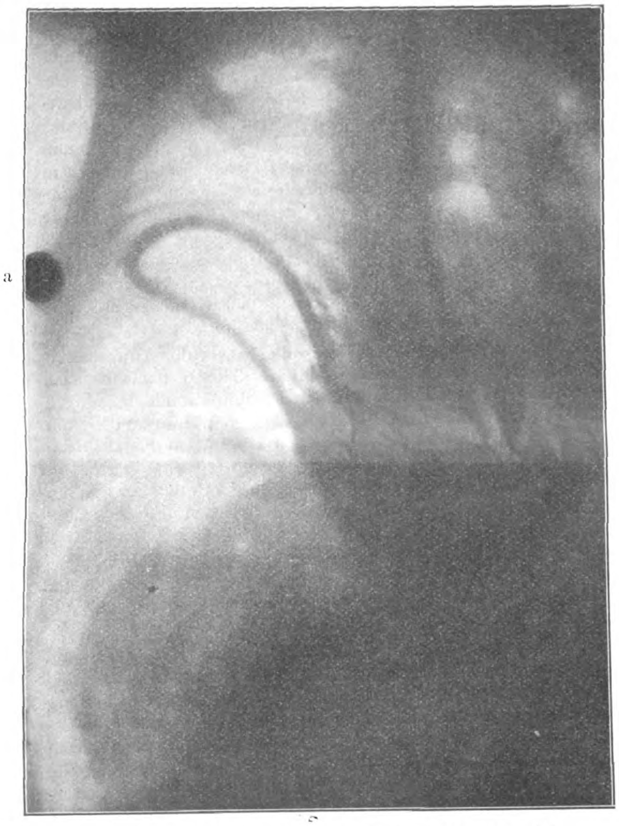
27. IV. Probefrühstück. Nochmals HCl-Gehalt des Magensaftes.

Nach diesem Ergebniss unserer wiederholten und in der That leicht ausführbaren Untersuchungen des Kranken erschien es nun nicht mehr fraglich, dass wir einen Fall von Hernia diaphragmatica vor uns hatten. Nach der Grösse des Hohlraumes zu urtheilen, handelte es sich wahrscheinlich um eine Einlagerung des ganzen Magens in den linken Thoraxraum.

Zur weiteren Stütze der Diagnose wurde nun die Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen vorgenommen, bei der mich Herr College Dr. Mertens, Assistent der chirurgischen Universitätsklinik in dankenswerther Weise unterstützte. Patient bekam zu diesem Zwecke zunächst 25 g Bism. subnitr., in Wasser aufgeschwemmt, zu trinken, dann wurde der Magen aufgebläht. Patient musste sich mehrmals liegend herumdrehen, damit das Wismuth mit der Magenwand überall in Berührung kam. Die dann vorgenommene Schirmuntersuchung zeigte nun, dass der aufgeblähte Magen vorn fast bis zur II. Rippe und hinten bis zur Mitte der Scapula reichte. Das eingeführte Wismuth liess sich deutlich an der Wandung als „feinkörnige“ dunkle Flecken erkennen.

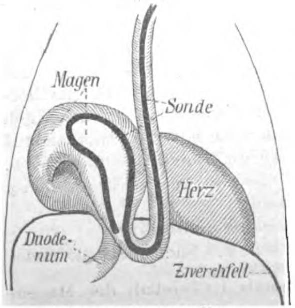
Zur Aufnahme von Diagrammen wurde nun dem Patienten ein langer, mit Quecksilber gefüllter Gummischlauch, dessen Oeffnungen gut verschlossen waren, in den Magen eingeführt [1]).

Fig. 2.



(Ansicht von hinten) a Höfe der linken Mamilla.

Fig. 3.



Schematische Darstellung.

Das Diagramm (Fig. 2) lieferte eine eclatante Bestätigung unserer klinischen Diagnose. Wir sahen auf dem Bilde den Magen resp. bis zur Mitte scharf contourirt bis über die Mammillarlinie hinaus, bis zur III. Rippe, der Scapula sicher erstrecken.

Die eingeführte Sonde macht zunächst in der Gegend der Cardia eine Krümmung nach oben (sie geht bergauf, cf. Anamnese, Schluckbeschwerden), folgt dann der grossen Curvatur des Magens bis zur III. Rippe, schlägt sich aber an der Kuppe bogenförmig um und zieht dann wieder nach unten, um dicht neben der Eintrittsstelle wieder auszutreten. Dabei zeigt der aufsteigende Schenkel der Sonde auf dem Diagramm eine schärfere Contourirung und tiefere Färbung als der absteigende: die beiden Schenkel liegen augenscheinlich in verschiedener Tiefe, sie haben ein verschiedenes Niveau. Der uns zunächst liegende (von hinten gesehen) ist der aufsteigende, der ferner, tiefer liegende der absteigende Schenkel.

Aus diesem Verhalten dürfen wir schliessen, dass der Magen in unserem Falle eine ganz ähnliche Lage im Thoraxraum einnimmt, wie in dem Falle Leichtenstern's. Durch die verhältnissmässig enge Oeffnung im Diaphragma tritt zunächst die Pars cardiaca, der Magen selbst erfährt ungefähr in seiner Mitte eine leichte Knickung und der Pylorus (resp. Duodenum) tritt dicht unter der Cardia wieder durch das Loch des Zwerchfells nach unten in die Bauchhöhle.

Das Röntgenbild zeigte uns also, dass unser Fall einen dem Leichtenstern'schen analogen darstellt hinsichtlich der Lage der Hernie resp. der Configuration des Magens in der Brusthöhle.

Auch im Uebrigen haben beide Fälle viel Gemeinsames. Der häufige Wechsel in den physikalischen Erscheinungen hatte dazu geführt, dass beide Patienten nicht selten als Simulanten angesehen wurden. Die periodischen Anfälle von Athemnoth, Erbrechen, Schmerzen in der linken Seite mussten, nachdem die Diagnose sicher war, auch in unserem Falle auf vorübergehende „Incarcerationserscheinungen“ bezogen werden.

Ein besonders heftiger Anfall war der vom 10. IV., der zur Aufnahme unseres Patienten in's Krankenhaus geführt hatte mit der Diagnose — Pneumothorax. Der Fall wäre wohl sicher auch fernerhin noch unaufgeklärt geblieben, wenn nicht durch die bedeutende und längere Zeit andauernde Auftreibung des „incarcerirten“ Magens die Diagnose bei wiederholter Untersuchung auf den richtigen Weg geleitet worden wäre.

Der Leichtenstern'sche Fall ging in einem derartigen Anfalle zu Grunde. Leichtenstern glaubt auf Grund des Sectionsbefundes in seinem Falle, dass die enorme Aufblähung des im Thorax incarcerirten Magens, resp. des Kolons nicht nur zu einer wesentlichen Behinderung der Respiration, sondern auch der Circulation führe. „Für eine solche Raumbeengung sprachen der eigenthümliche Contractionszustand des ganzen Herzens, die Blutleere der grösseren intrathoracischen Venenstämme, insbesondere auch des rechten Ventrikels und Vorhofes im Gegensatze hierzu die strotzende Füllung der Vena cava inferior, die hochgradige venöse Hyperaemie der Leber und sämmtlicher Pfortaderäste.“ Der normaler Weise negative Druck in der Brusthöhle muss also durch die Ueberdehnung des Magens aufgehoben, resp. in einen positiven verwandelt werden. Vielleicht spielt auch die normale Verdrängung des Herzens nach rechts dabei eine Rolle.

Unser Patient wurde am 16. VI. arbeitsfähig wieder entlassen.

Wenn ich nunmehr die Momente nochmals zusammenfasse, die uns in dem vorliegenden Falle von vornherein auf die Diagnose einer Hernia diaphragmatica hinlenken, so waren es folgende:

Gegen die Annahme eines Pneumothorax sprachen vor Allem der häufige Wechsel der Erscheinungen, das relative Wohlbefinden des Patienten und die Magenbeschwerden, über die er schon seit Kindheit zu klagen hatte. „Er isst gern grössere Brocken und trinkt viel Flüssigkeit zum Nachspülen.“ Aehnliche Verhältnisse finden sich auch in dem Falle von Leichtenstern beschrieben, der diese Beschwerden als Dysphagia paradoxa bezeichnete. Weiterhin wichtig war das Druck- und Schmerzgefühl nach reichlicher Nahrungsaufnahme in der linken Thoraxhälfte, das insbesondere durch die künstliche Aufblähung des Magens jedesmal eine wesentliche Steigerung erfuhr.

Klinisch interessant erschien mir nun die Frage, ob vielleicht durch Auftreibung eines ektatischen Magens, der durch gleichzeitig bestehende Verwachsungen an einem Hinabsteigen in die Bauchhöhle verhindert wird, einerseits das Diaphragma so weit nach oben und andererseits das Herz derartig nach rechts verschoben werden können, dass dadurch eine Verwechslung mit Hernia diaphragmatica möglich wäre. Auf die Anregung meines Chefs, Herrn Geheimrath Curschmann, habe ich bei 2 Kranken mit hochgradiger Magenerweiterung den Magen aufgebläht und durch Fixiren der grossen Curvatur mittels der in das Abdomen eingedrückten Hand in der That einen bedeutenden Hochstand des Zwerchfells erzielen können.

---

[1]) Eine Methode, die zur Darstellung von Hohlorganen im Röntgenbild in der hiesigen chirurgischen Klinik zuerst von Herrn Dr. Perthes angewandt wurde.

In dem einen Falle wurde das Diaphragma von der VI. bis zur IV. Rippe, in dem anderen von der VII. bis zur IV. Rippe hinaufgedrängt. Dabei erschien das Herz deutlich nach rechts verschoben, in dem einen Falle zeigte die Herzdämpfung eine Differenz von 2, in dem anderen von 3 cm.

Gleichzeitige Fixation, Ektasie und Aufblähung des Magens dürften allerdings in einer dieser experimentell erzeugten Form ähnlichen Weise sehr selten sein.

Jedenfalls würde das Luftleermachen des Magens mittels Sonde genügen, um den wahren Sachverhalt festzustellen.

Dagegen ist eine Differentialdiagnose wohl für solche Fälle schwieriger, wo links unten ein abgesacktes Exsudat durch verspätete Resorption eine umschriebene sackartige Heraufziehung des Zwerchfells bewirkt (Leichtenstern). Findet sich dabei eine abnorme Aufblähung von Kolon- oder S-romanum-Schlingen, dann kann in der That die Differenzirung ausserordentlich erschwert werden. Gegen einen Hochstand des Zwerchfells durch Lungen- oder Pleuraschrumpfung sprach in unserem Falle vor Allem die stärkere Vorwölbung der linken Seite, ein Moment, worauf gleichfalls Leichtenstern eindringlich hinweist.

Eine weitere wichtige Frage war, in welchem Verhältnisse steht die Herzverlagerung (Dextrocardie) zu der Diagnose einer Hernia diaphragmatica? Schon Leichtenstern und später besonders Guttmann haben die Bedeutung eines auf das Herz beschränkten Situs inversus für die Annahme einer Zwerchfellhernie hervorgehoben. Konnte doch Gruber in einer Zusammenstellung von 100 Fällen von Situs inversus nur 7 mal einen auf die Brustorgane beschränkten Situs inversus feststellen. Aber auch diese Fälle sind sicher mit Reserve zu beurtheilen. Der Gedanke an eine isolirte congenitale Achsendrehung und Verlagerung des Herzens hat jedenfalls wenig Ueberzeugendes.

Durch die Annahme eines congenitalen Zwerchfelldefectes mit Eintreten von Baucheingeweiden in die Brusthöhle und dadurch bedingter frühzeitiger Verdrängung des Herzens nach rechts dürfte vielmehr eine plausiblere Erklärung der Fälle von isolirter Dextrocardie gegeben sein. Für unseren Fall dürfen wir jedenfalls dieses Verhalten für erwiesen betrachten. Es erscheint aber dringend geboten, bei Beobachtung weiterer Fälle von sogen. isolirter Dextrocardie vor Allem an das Vorhandensein einer Hernia diaphragmatica zu denken und daraufhin die betreffenden Patienten zu untersuchen.

In dem „Darandenken“ und in der wiederholten Untersuchung liegt auch hier das Geheimniss einer richtigen Differentialdiagnose.

Literatur.

O. Leichtenstern: Zur Diagnose der Hernia diaphragmatica. Berl. klin. Wochenschr. 1874.

Guttmann: Ueber einen Fall von Hernia diaphragmatica. Deutsch. med. Wochenschr., No. 14, 1884.

Gruber: Du Bois' Archiv 1865, p. 589.

Grosser: Ueber Zwerchfellhernien. Wien. klin. Wochenschr. 1899, p. 655. (Ausführliches Literaturverzeichniss der gesammten Casuistik.)

Aus dem Deutschen Krankenhaus in Neapel.

Ueber Alkoholverbände.

Von Dr. C. Graeser, dirig. Arzt.

Man kann sich der Ueberschwemmung mit neuen Heilverfahren und Mitteln kaum mehr erwehren. Das macht misstrauisch auch gegen das Gute. Lauttönend preisen sie sich an mit stolzen Namen oder finden ihre Vertheidiger, die ihr Loblied singen, von Erfolgen sagen und wie therapeutische Rattenfänger durch die Zeitungen ziehen, einen Schwarm von Gläubigen und Hoffenden nach sich schleppend. Das geht dann so eine Zeit. Auf einmal aber übertönen unangenehme Geräusche störend die einschmeichelnden Melodien — schädliche Nebenwirkungen der Präparate werden bekannt oder die Mittel versagen ganz bei näherem Zusehen. Die stolzen Namen versinken, schneller fast als sie gekommen. Besonders in der inneren Medicin sind diese Zustände beinahe zu einer therapeutischen Landplage geworden und tragen wohl nicht wenig bei zur Ueberhandnahme all' jener „natürlichen“ und medicinlosen Cur- und Pfuschverfahren, die sich überall breit machen.

Wir im Auslande haben noch viel mehr unter dieser Heilmittelüberschwemmung zu leiden, als die Collegen im Reich. Uns ist die Möglichkeit des schnellen Austausches der Erfahrungen verkürzt und zu eigener Nachprüfung ist unser geeignetes Krankenmaterial zu gering — oder meistens zu schwer krank.

Mit um so grösserer Genugthuung erfüllt es Einem darum, wenn man auf etwas stösst, das von wirklichem Werthe ist und dessen Princip wohl richtig bleiben wird, auch wenn das zur Erreichung des Zweckes verwandte Mittel in der Art der Anwendung verändert werden sollte. Ich meine die Verwendung des Alkohols gegen locale Infectionen und deren Folgen.

Hans Buchner hat auf der vorjährigen Naturforscherversammlung in München in einem Vortrage über die „natürlichen Schutzeinrichtungen des Organismus“[1]) die äussere Anwendung des Alkohols als eines der besten Mittel wieder empfohlen, um diese natürlichen Schutzeinrichtungen des Körpers im Kampfe gegen Infectionen zu verstärken und zu lenken.

Alkoholumschläge bei localen Entzündungsprocessen sind nicht neu. Salzwedel hat sie schon 1894 in der Deutschen ärztlichen Zeitschrift empfohlen. Vor 10 Jahren habe ich selbst sie in Bonn schon gelegentlich verwendet bei schweren hartnäckigen Halsentzündungen; und zwar liess ich noch Salz dem Alkohol beimengen zur Verstärkung des ableitenden Hautreizes, welcher der Zweck dieses therapeutischen Eingriffes war, nach meiner damaligen Annahme. Woher das Verfahren kam zu jener Zeit, weiss ich nicht. Wahrscheinlich wird es in Zusammenhang gestanden haben mit der Ausbreitung der Hydrotherapie. Eine Verstärkung des Priessnitz'schen Umschlages.

Die Wirkung suchte man sich, wie gesagt, bei diesen Umschlägen auf verschiedene Weise zu erklären: durch Anregung zur Schweissabsonderung, durch Ableitung oder durch den desinficirenden Einfluss des Alkohols auf die Infectionserreger. Doch wie erst durch Winternitz das Verständniss der Wirkung hydrotherapeutischer Eingriffe in wissenschaftliche Bahnen gelenkt wurde, brachten erst die experimentellen Versuche von Buchner und seinen Schülern Licht in die Art der Einwirkung von Verbänden mit concentrirtem Alkohol. Nach diesen besteht sie in einem durch den Alkohol ausgeübten chemischen Reiz, der zu Gefässerweiterung und in Folge dessen zu stärkerer Blutfülle, zu einer lebhafteren Durchströmung der unter dem Einfluss des Alkohols stehenden Gewebe, führt. Und im Blut circuliren die Kampfmittel gegen die Infectionsträger.

Es ist das bleibende Verdienst Bier's, als einer der Ersten klar und bewusst diese Aufgabe des Blutes verfochten und therapeutisch nutzbar gemacht zu haben durch seine Blutstauungstherapie. Sei diese Blutstauung nun eine venöse, durch Abbinden des zu behandelnden Körpertheiles hervorgerufene, sei die Hyperaemie eine arterielle, als Folge von künstlicher Temperaturerhöhung mittels heissen Wassers oder Sandes oder gemischt, wie man sie durch Saugapparate im stärksten Maasse erreichen kann, immer ist der Zweck: den Infectionsherd möglichst ausgiebig mit Blut zu bespülen.

Unsere äusseren Desinfectionsmittel haben uns im Stich gelassen und in manchen Fällen dem Körper und den plasmatischen Stoffen seiner Zellen mehr geschadet als den Infectionserregern. Es muss dies wiederholt und wieder gesagt werden, um von der übermässigen Anwendung scharfer Desinfectionsstoffe zurückzukommen und vielmehr darauf auszugehen, dem Körper in der Mobilmachung und im Transport seiner eigenen Schutzarmeen Hilfe und Vorschub zu leisten. Die Leukocyten oder „Alexocyten“, wie sie Buchner nennt, weil sie bacterienfeindliche Stoffe (Alexine) absondern, die Polizisten des Körpers kreisen im Blut. Ihr Bestreben ist, dahin zu gelangen, wo Fremdes im Körper sich zeigt oder sammelt, wo verbrauchte

---

[1]) Der Vortrag ist in No. 39, 40 (1899) der Münch. med. Wochenschr. veröffentlicht.

Zellen Störungen im Lebensprocesse des Gesammtstaates machen. Sie resorbiren das Schädliche oder Unnütze oder schleppen es weg (Metschnikoff, Bordet, Buchner), wo es in zu grossen Mengen auftritt, nach Orten, an denen es schneller aufgelöst werden kann, weil weniger davon vorhanden ist, oder es ungenügende Nahrung findet. Sie bilden einen Entzündungswall um die eingedrungenen feindlichen Bacterien (Leber) und versuchen, sie an der Ausbreitung zu hindern — ist der Wall geschlossen, wie bei einem Furunkel, so gelingt ihnen dies — und wenn sie im Kampfe zerfallen, sondern sie sterbend noch Gegengift gegen die Bacterien ab (Wassermann, Brieger).

Entzündung heisst der Kampf des Organismus gegen Infectionen. „Wo rasch intensive typische Entzündung eintritt, sehen wir bei den der Controle direct zugänglichen Infectionen eine rasche Begrenzung und entsprechenden Ablauf der Erkrankung[2]). Es ist ein uraltes therapeutisches Mittel, Entzündung zu erregen, sei es durch Bepinselung mit ätzenden Stoffen oder Erzeugung von Brandwunden etc., um dadurch die Phagocyten an den Ort der Gefahr zu locken.

Ueberstarke Entzündung aber bildet wieder eine Gefahr für den Organismus, weil sie Nekrose erzeugt.

Unser therapeutisches Streben bei einer Infection muss also sein: überstarke Entzündung durch Verbreiterung der Abflussbahnen zu verhindern, dadurch für schnelle Wegschaffung und Vernichtung der getödteten Feinde und der abgestorbenen Zellen, die als Fremdkörper und darum schädlich wirken, zu sorgen; auf der anderen Seite aber hauptsächlich durch ebensolche Erweiterung der Zuflussleitungen immer wieder frisches Blut mit frischen Leukocyten und frischen bactericiden Stoffen auf den Kampfplatz zu führen.

Diese Bedingungen erfüllen für locale Infectionen in hervorragender Weise die Alkoholverbände.

Die Ursache dieser Wirkung des Alkohols, seiner chemischen Reizwirkung, die zur Gefässerweiterung führt, liegt wahrscheinlich in dem Bestreben desselben, Wasser aus den Geweben an sich zu ziehen und zwar steht dieser Wasserdurst in directem Verhältniss zum Concentrationsgrad des verwendeten Alkohols.

Wie ebenfalls experimentelle Untersuchungen an Thieren im Buchner'schen Laboratorium ergeben haben, zeigt sich dieser Einfluss nicht gleichmässig auf alle Gefässe des Körpers, er ist am geringsten auf die Hautgefässe, „weit stärker auf die Gefässe der Muskeln und am stärksten bei den Gefässen des Darms und Magens und Mesenteriums“. Auf diese Eigenschaften müssen wir unsere therapeutischen Eingriffe basiren. Dem Infectionsherd möglichst viel Blut zuzuführen muss unser Bestreben sein, damit die proteolytischen Enzyme des Blutes in grösstmöglichste und ausgiebigste Wirksamkeit treten können. Bier sucht sie durch Stauung zu erreichen; dadurch werden die Leukocyten und bactericiden Stoffe in intensiverer Weise ausgenützt. Die Alkoholverbände üben ihren Effect, indem sie dem bedrohten Gewebe in der Zeiteinheit nach Möglichkeit frisches Blut, kampftüchtige Schutztruppen, zuführen. Die Verfahren werden in der Wirkung manche Verschiedenheit zeigen, das führende Princip aber ist das gleiche.

Die Alkoholverbände wurden in der von den anderen Autoren angegebenen Weise angelegt — achtfache Lagen von Verbandgaze mit 90° Alkohol getränkt, darüber Guttaperchapapier, das Ganze mit einer Binde abgeschlossen — nur fand ich schnellere und radicalere Wirkung, wenn der Verband möglichst ausgiebig genommen wurde, jedenfalls so weit, dass die dem Infectionsherd benachbarten grösseren Drüsenpackete noch mit eingeschlossen waren. Wenn keine offene Wunde einen Wechsel nöthig machte, liess ich den Umschlag nach Möglichkeit tagelang liegen und nur den Alkohol, so oft er verdunstet war (durchschnittlich alle 12 Stunden), erneuern. Dies geschah vermittels eines Glastrichterschlauches, dessen anderes Ende in eine Glasspitze auslief, die zwischen Haut und Verbandgaze herumgeführt wurde, bis die ganze Gaze wieder angefeuchtet war.

Unangenehme Nebenwirkungen wurden keine beobachtet, es sei denn eine leichte Abschälung der oberflächlichen Epidermisschichten, die aber auch nur an den Stellen, wo die Haut äusserem Druck ausgesetzt, also dicker ist, in der Hohlhand und an den Fussohlen, für den Patienten sich stärker bemerkbar machte.

Ich gestatte mir, einige für mich besonders lehrreiche Krankengeschichten im Auszug anzuschliessen.

1. Phlegmona purulenta intermuscularis.

Th. H., 24 Jahre, Heizer an Bord eines Sloman-Dampfers, Hamburg.

Aufnahme: 16. Oct. Kräftiger Mann; blatternarbig; vor 4 Tagen fühlte er sich schlecht; Schmerzen und Schwellung im l. Unterschenkel; Appetitlosigkeit; Frösteln und Fieber; arbeitete aber weiter bis vorgestern, wo er nicht mehr konnte, weil der Unterschenkel immer mehr aufschwoll und äusserst schmerzhaft wurde; Kopfschmerz. Ursache weiss er nicht.

Status: Temp. 39,9. Linker Unterschenkel bis über das Knie prallhart geschwollen; oben aussen vom Schienbein dunkelroth, Wadenpartien mehr gelblich oedematös, ebenso Fussrücken; in der Mitte desselben erbsengrosse Kruste; rother Strang zur Leiste; unterhalb des Poupart'schen Bandes ein Packet geschwollene sehr schmerzhafte Drüsen; nirgends Fluctuationen; leichte Bronchitis.

Therapie: Alkoholverband über das ganze Bein mit Einschluss der Leistendrüsen; Hochlagerung, robor. Diät; Jodkali. Verband zweimal erneuert.

17. Oct. Temp. Morgens 39,0; Abends 39,2. Rother Strang am Oberschenkel geschwunden. Drüsen weniger schmerzhaft und kleiner; keine Fluctuation; Bronchitis geringer.

Therapie: id.; dreimalige Verbanderneuerung.

18. Oct. Temp. Morgens 38,9; Abends 39,2. Schwellung und Röthung am Knie abgenommen; dunkel- bis blaurothe Verfärbung in der Mitte des Unterschenkels; leichte Fluctuation; prallere Spannung der Geschwulst an der Wadenseite.

Therapie: Ausgiebige Incision zwischen Extens. commun. und tibial. antic.; entleert aus der Tiefe graugelben, mittelflüssigen Eiter; Reinigung der Höhle, Einführung von Drainröhren nach oben und unten; Jodoformgaze über die Wunde; Alkoholverband wie oben.

19. Oct. Temp. Morgens 37,8; Abends 37,9. Gaze stark mit Eiter durchtränkt; Knie ganz abgeschwollen; Wadenpartie weicher, teigiger; Oedem über dem Fussrücken geschwunden; starke dunkle Röthung um die Wunde, längs der Aussenseite der Tibia nach oben und unten. Lunge frei.

Therapie: 2maliger Verbandwechsel und Alkoholerneuerung; immer Hochlagerung.

20. Oct. Temp. Morgens 37,7; Abends 37,5. Befund wie gestern; ebenso Therapie, Abends 1 g Chloral.

21. Oct. Temp. Morgens 39,3; Abends 38,4. Incision wird im unteren Winkel erweitert und vertieft; es entleert sich Eiter zwischen den Muskeln hervor; sonstige Therapie wie oben; kein Chloral.

22. Oct. Temp. Morgens 38,2; Abends 38,7. Schwellung und Röthung nach aussen oben gegen das Knie zugenommen; Incision entleert einige Esslöffel Eiter.

Therapie: id.

23. Oct. Temp. Morgens 39,0; Abends 38,5. Wundgaze stark verklebt; Abflusshinderniss; sorgfältige Entfernung alles abgestorbenen Gewebes; Nachmittags starker Schweiss.

Therapie: id.

24. Oct. Temp. Morgens 37,8; Abends 37,7. Verband mit viel Eitersecret durchsetzt; Wadenschwellung zurückgegangen. Haut runzelig, Röthung und Geschwulst concentrirt sich um die Wundöffnung.

Therapie: id.

25. Oct. Temp. Morgens 37,2; Abends 37,5. Geschwulst und Röthung immer geringer; Haut stark gerunzelt; an der Fusssohle Abhebung dicker Epidermisschichten. Leistendrüsen normal.

Therapie: Von heute nur noch einmaliger Verbandwechsel.

26. Oct. Temp. Morgens 36,8; Abends 37,0. Schwellung bis auf die Umgebung der Incisionsöffnungen geschwunden; wenig Eiter; Allgemeinbefinden gut; Appetit. Von jetzt an normale Temperatur; die Alkoholumschläge wurden noch einige Tage, aber nur bis zum Knie fortgesetzt; Heilung ohne Zwischenfall.

Interessant ist, wie in diesem Falle, trotzdem der Process entschiedene Tendenz zur Ausbreitung nach oben hatte, bei den starken Nachschüben unter Alkoholverbänden keine Weiterwanderung stattfand, sondern die Infection durch die in den Grenzgebieten mittels der Hyperaemie angehäuften Leukocyten und bactericiden Stoffe immer mehr zusammengedrängt wurde.

2. Mastitis parenchymatosa.

Frau X., kräftige Primipara; Wöchnerin im 7. Monat; stillt selbst; im 4. Monat der Stillung Vereiterung der r. Brustdrüse; Abscess von einem italienischen Collegen eröffnet; seit 2. Nov. fühlt Patientin Spannung, Härte und starke Schmerzen in der l. Brustdrüse; Abends war die Temperatur schon auf 39,8, schlaflose Nacht; am 3. Morgens Temp. 38,5; steigende Schmerzen. Als ich am Abend desselben Tages gerufen wurde, traf ich die Frau mit fieberglänzenden Augen in grosser Aufregung, wimmernd vor Schmerzen bei der geringsten Bewegung. Der Gedanke, noch einmal die Qualen einer Abscessöffnung und Nachbehandlung durchmachen zu müssen brachte sie fast zur Verzweiflung. Temperatur 39,9; Entzündung und Schrundenbildung der l. Warze; rothe Verfärbung von der Warze ausgehend über das vordere untere Brustsegment, das sich prallhart und heiss anfühlt. Druck äusserst schmerzhaft; bei Palpation fühlt man hühnereigrossen Knollen im Parenchym der Drüse; keine Fluctuation; Achseldrüsen der betreffenden Seite geschwellt, sehr empfindlich.

Therapie: Desinfection der Warze, Auflegung eines Borsalbeläppchens. Alkoholverband über die ganze befallene Brustdrüse nach unten bis zur 7. Rippe, dann in der Axillarlinie nach oben mit Einpackung der ganzen Achselhöhle; 2 malige Erneuerung täglich; innerlich Karlsbader Salz.

---

[2]) Kocher: Chirurg. Infectionskrankheiten.

4. Nov. Temp. Morgens 38,3; Abends 39,4. Röthung der Haut zurückgegangen; Knollen noch druckempfindlich; die rothen Lymphstrassen verschwunden, Achseldrüsen weniger empfindlich.

Therapie: id.

5. Nov. Temp. Morgens 37,8; Abends 37,6. Brustdrüse viel weicher, fast nicht mehr empfindlich. Verfärbung der Haut geschwunden, Achseldrüsen unempfindlich.

6. Nov. Temperatur normal, alle Entzündungserscheinungen geschwunden.

Einen ähnlichen Fall sah ich noch bei einer Amme; der Process kam in der ersten Entwicklung in Behandlung und konnte in 2 Tagen — ohne Folgen für die Drüsenfunction — coupirt werden.

3. Angina phlegmonosa.

Der Kranke hatte auf einem deutschen Vergnügungsdampfer eine Orientreise gemacht, in Athen nach einer Erkältung plötzlich hohes Fieber, Delirien, Infiltration der rechten Hals- und Gaumenpartien; eitriger Ausfluss aus der Nase; Schlucken kaum möglich. Patient wurde am 17. März sehr heruntergekommen in's Krankenhaus gebracht. Temp. 38,6; Röthung und Schwellung der rechten Gaumenpartien, Tonsille nach vorn gerückt, collaterales Oedem; gleichseitige äussere Halspartie bis zum Ohr hart infiltrirt.

Es wurde ausgiebig scarificirt, dabei Entleerung zweier erbsengrosser Abscesshöhlen aus der Tonsille; vor dem jeweiligen Trinken Cocainpinselung; im Uebrigen Alkoholverband um den ganzen Hals und an der kranken Seite bis zum Jochbogen und Process. mastoid. (Ohr durch Vaselinanstrich und Watte geschützt.) Nach 8 Tagen konnte Patient vollkommen geheilt entlassen werden. Eine etwas renitente Jugulardrüse wurde durch Einreiben von Jodvasogen zur Norm zurückgebracht.

Noch verschiedene schwere Fälle von Phlegmonen, eitrigen und serösen, tiefen intermusculären und oberflächlichen, im Unterhautzellgewebe sich abspielenden, meist an den Händen, mit Lymphadenitis und Drüseninfiltration am Oberarm und in der Achselhöhle, auch Furunkel und Carbunkel am Halse konnte ich mit den Alkoholverbänden zu schnellem Rückgang bringen. Alle Processe blieben circumscript; keine Drüse vereiterte.

Eine von einem Fliegenstich auf dem Rücken der 1. Phalanx des Zeigefingers herrührende Phlegmone, die schon längs der Sehnenscheide über den Handrücken gekrochen war, ging in 24 Stunden vollkommen zurück.

Die Entwicklung von Panaritien konnte sicher gehemmt werden, wenn sie zeitig in Behandlung genommen wurden und auch wenn sie später kamen, war das Verfahren ein sehr abgekürztes; bei diesen wurde der Alkoholumschlag um den Finger und in der Verlängerung über den Handrücken bis zum Handgelenk gemacht, was immer genügte.

Von den Schiffen erhält das Krankenhaus viele Fälle von Adenitis, Leistendrüsenentzündungen, meist von Sexualinfectionen ausgehend; unter den bisherigen verschiedenartigsten Behandlungsmethoden vereiterte ein grosser Procentsatz, was für den Patienten schmerzhaft und für den Arzt langwierig ist; seit Anwendung ausgiebiger Alkohol-Dauerverbände, die 2 mal täglich angefeuchtet werden, habe ich bisher keine Vereiterung mehr gesehen. Liess man versuchsweise den Alkohol zu früh weg, so schwollen sofort die Drüsen wieder an und es stieg die Druckempfindlichkeit zum Schmerz.

Noch einen Fall von Phlebitis (V. Saphena minor) aus den allerletzten Tagen bei einer Typhus-Reconvalescentin, möchte ich anschliessen. Patientin seit 12. April fieberfrei. Am 20. April plötzlich in der oberen Wadengegend und Kniekehle bis zum halben Oberschenkel des l. Beines starke Schmerzen; leichtes Oedem am Unterschenkel, grüngelbliche Verfärbung der Haut; man fühlt einen derben, druckempfindlichen Strang. Temp. 38,4. Alkoholumschläge über das ganze Bein. Hochlagerung. Am 22. April waren alle Erscheinungen geschwunden. Die Behandlung wurde darum sistirt; plötzlich am 25. Recidiv mit Temperaturanstieg bis 38,8; erneute Alkoholumschläge bringen den Process in 2 Tagen wieder zum Stillstand; vorsichtshalber wird der Verband jedoch noch 2 Tage fortgesetzt.

Buchner berichtet in seiner Veröffentlichung in der Münch. med. Wochenschr. auch von Erfolgen dieser Behandlungsweise gegen Zahncaries und dass es gelingt „an Stelle des schon brüchig gewordenen neues Zahnbein zu bilden“. Ich habe an 2 Fällen mit 50 proc. Alkohol auf längere Zeit Versuche angestellt, musste sie jedoch einstellen oder vielmehr die betreffenden Personen stellten sie ein. An Stelle der erweichten Herde hatten sich plötzlich Höhlen gebildet; vielleicht liegt die Ursache hiefür in einer durch den Alkohol bewirkten schärferen Demarkirung des gesunden vom kranken Zahnbein, und der Abbröckelung des nekrotischen Gewebes in Folge der Austrocknung. Widerrathen möchte ich die Alkoholbehandlung der Zähne, die mit Cement plombirt sind; nach meiner Erfahrung kommt es vor, dass die Plomben herausfallen, wohl weil der starke Alkohol den Cement angreift.

Solche kleine Misserfolge kommen nicht in Betracht gegenüber der vielseitigen Bewährung dieser Behandlungsweise.

Auch die von Seitz aus der Münchener Frauenklinik bei gynäkologischen Fällen erhaltenen negativen Resultate (Münch. med. Wochenschr. No. 12, 1900) gestatten vielleicht einiger Kritik Raum zu geben und können wohl zum Theil auf eine zu wenig ausgedehnte Anwendung der Alkoholumschläge zurückgeführt werden. Zudem waren die Fälle theilweise in ambulanter Behandlung, wodurch die Resultate schon sehr zu Ungunsten der Versuche verschoben werden. Verfasser erwähnt Eingangs seiner Arbeit die schon von Bier geprüfte Erfahrung, dass Stauungshyperaemie bei Staphylo- und Streptococceninfectionen direct schädlich seien; es ist aber in seinen Versuchen die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass durch die rein locale Alkoholtamponade der Vagina vielleicht eher Stauungsverhältnisse geschaffen worden sind, statt einer rascheren Blutdurchströmung der inficirten Gewebe. Miteinpackung der Leistengegend würde vielleicht etwas kräftiger gewirkt haben, schon weil man vollgewichtigen Alkohol hätte verwenden können. Wo die Indication erfüllt ist und locale Verhältnisse die Anwendung nicht hemmen, leistet das Verfahren grosse Dienste und ich möchte es nicht mehr missen.

Besonders für Aerzte in exponirten Stellungen, die nicht Alles behaglich auf Specialisten abladen können und in verschiedenen Sätteln gerecht sein müssen oder für solche, die oft zu chirurgischen Eingriffen gezwungen sind, ohne sich aller Hilfsmittel der modernen Asepsis bedienen zu können, besonders für diese Letzteren ist es ein grosser Trost, die Möglichkeit in der Hand zu haben, manche Infectionen zurückdrängen und bannen zu können, ohne immer gleich zum Messer greifen zu müssen und tritt diese Nothwendigkeit ein, durch Wirkung des Alkohols ein concentrirtes Operationsfeld vor sich zu haben.

Man kann das Verfahren auch dem vernünftigen Laien in die Hand geben für Verhältnisse in denen der Arzt nicht sofort immer zur Stelle sein kann. Ein Hinderniss wird manchmal noch die Kostenfrage bilden, wenigstens in Ländern mit Alkoholmonopol!

Wenn aber die Abstinenzbewegung und der Kampf gegen die innerliche Verwendung des Alkohols noch weitere Fortschritte machen, wird dieses Hinderniss mit der Zeit wohl auch verschwinden. Humor liegt darin, wie die ausgleichende Gerechtigkeit dafür sorgt, dass gerade jetzt, da er so viel gescholten und beinahe vervehmt wird, der Alkohol auf anderem Wege doch wieder dem Menschen Wohlthaten erweist.

So behält das Wort, das Savonarola[3]), ein berühmter Medicingelehrter in Padua, Grossvater jenes fanatischen Busspredigers, den sie zu Florenz verbrannten, in seinem 80. Lebensjahre ausgerufen haben soll, doch noch seine Bedeutung: „O Aqua vitae, per te jam mihi vita annis viginti duobus prorogata fuit“ — wenn auch eine mehr äusserliche Bedeutung, als jene es war, die in dem Manne solche Begeisterung erweckte.

Ueber eine bisher unbeachtete Eigenschaft des Alkohols bei seiner Verwendung zur Händereinigung.

Von Dr. Egbert Braatz, Privatdocent der Chirurgie zu Königsberg i. Pr.

Der Alkohol sollte bei der Händereinigung nach Fürbringer wesentlich die Aufgabe haben, vermöge seiner fettlösenden Eigenschaft den Contact der wässerigen Sublimatlösung mit der fetthaltigen Haut zu vermitteln. Dann sollte das Sublimat im Stande sein, in einer Minute die Keime zu tödten. Die keimtödtende Wirkung des Sublimates wurde damals eben noch gar sehr überschätzt. Doch wurde der praktische Erfolg der Fürbringer'schen Anordnung, wenn auch mit verlängerter Anwendungszeit, wohl ziemlich allgemein immer wieder anerkannt und sein Verfahren ist das am meisten verbreitete.

Bei der experimentellen Revision des Fürbringer'schen Verfahrens habe ich zuerst die Frage präcisirt, welche Bedeutung den einzelnen Maassnahmen desselben allein für sich zukäme und auch als Erster diese Frage u. A.

---

[3]) Binz: Arzneimittellehre.

dahin beantwortet, dass eine Reinigung mit Alkohol allein bessere Resultate gibt, als eine Reinigung mit Sublimatlösung allein.

Wodurch aber der Alkohol hier günstig wirkt, ist schwer zu erklären und die Ansichten gehen hier sehr auseinander. Manche nehmen sogar nur eine Scheinwirkung an.

Die Bedeutung des Alkohols als fettlösendes Mittel wird dadurch sehr eingeschränkt, dass der Alkohol Fette schlecht löst. Vor 5 Jahren ersuchte ich einen Chemiker, Herrn Dr. Riebensahm, über das Lösungsvermögen des Alkohols gegenüber Fetten Untersuchungen anzustellen. Herr Dr. R. hatte die Freundlichkeit, sich dieser Aufgabe mit grösster Sorgfalt anzunehmen und aus seinen ausführlichen, mir vorliegenden Angaben will ich hier nur das anführen, dass 100 Theile Alkohol von 0,855 spec. Gew. und 83 Volprocent in 70 Stunden 0,07739 menschliches Hautfett lösen.

Nun gibt es ja eine Menge von Substanzen, welche Fett viel besser lösen als der Alkohol, aber meines Wissens hat man bei der Händereinigung mit keinem derselben, auch nicht mit dem Aether, irgendwie gegenüber dem Alkohol in Betracht kommende Resultate erzielt.

In neuerer Zeit hat man sich mehr mit der bacterientödtenden Eigenschaft des Alkohols beschäftigt und gefunden, dass wasserhaltiger Alkohol (z. B. 50 proc.) recht keimtödtend wirken soll.

Mit dieser Erklärung geht es aber ebenso wie mit der vorhin erwähnten: Ebenso wie viele Stoffe die Fette besser lösen als der Alkohol, so gibt es auch Antiseptica genug, welche ihm an keimtödtender Kraft weit überlegen sind und doch bei der Händereinigung weniger wirksam sind als der Alkohol.

Ausserdem möchte ich aber auf das Dilemma aufmerksam machen, das durch diese beiden Meinungsverschiedenheiten entsteht: Entweder, man geht auf die Fettlösung aus und dann muss man den Alkohol selbstverständlich so stark wie möglich nehmen, wodurch er aber weniger keimtödtend wirkt, oder man will mit ihm bacterientödtend wirken, dann muss man ihn wasserhaltiger nehmen. Dadurch wird aber wiederum seine fettlösende Eigenschaft noch weiter herabgesetzt.

Lassen wir dieses Dilemma einstweilen ruhen und wenden uns einem ganz anderen Punkte zu, welchen ich schon eine Reihe von Jahren im Auge habe, das ist der Luftgehalt der Haut. Die Hautporen stellen doch Röhren dar, die an ihrem offenen Ende mit der äusseren Luft in freier Berührung sind. Wenn Wasser in einen Hohlraum eindringen soll, so muss es zuerst die Luft daraus verdrängen. Ebenso verhält es sich mit den Hautporen und Hautvertiefungen. So lange diese mit Luft gefüllt sind, kann das Wasser nur mangelhaft eindringen und auch nur mangelhaft die dort sitzenden Unreinigkeiten ausspülen oder herausschwemmen. Man kann sich den Luftgehalt der Haut durch ein einfaches Experiment vor Augen führen, das ich sehr oft wiederholt habe. Wenn man ein Reagensglas zum Ueberlaufen voll mit Wasser füllt, die Oeffnung mit dem darauf gelegten eigenen Vorderarm schliesst und nun das so verschlossene Glas mit dem Boden nach oben kehrt, so sieht man, wie auf der Hautoberfläche allmählich eine Luftblase nach der anderen erscheint und hier liegen bleibt. Nach einiger Zeit ist die Hautstelle unter der Oeffnung des Reagensglases mit einer Anzahl grösserer und kleinerer silberglänzender Luftblasen bedeckt. Nimmt man nun zu diesem Reagensglasversuch anstatt Wasser Alkohol, so gestaltet sich die Sache ganz anders. Es sammeln sich jetzt auf der Haut überhaupt keine Luftblasen an. Vielmehr gewahrt man erst bei genauem Hinsehen, wie in dem Alkohol äusserst kleine, feine Luftperlchen eilig in die Höhe steigen, um bald zu verschwinden. Noch schlagender und einfacher gestaltet sich der Versuch, wenn man anstatt der Haut eine andere, ebenfalls lufthaltige Oberfläche nimmt. Sehr gut eignet sich dazu eine glatthaarige, wollene Bettdecke. Giesst man auf eine solche Wolldecke einige Kubikcentimeter Wasser hin, so bleibt dieses in grösseren und kleineren Mengen und Tropfen ganz obenauf liegen.

Giesst man dagegen etwas Alkohol auf die Decke, so bleibt er durchaus nicht auf derselben liegen, sondern zieht sich sofort in die Decke ein und hinterlässt nur eine feuchte Stelle. Giesst man jetzt auf letztere etwas Wasser, so dringt das Wasser schnell im Bereich der Alkoholanfeuchtung ein und verschwindet. Nimmt man zu diesem Versuch ein Gemisch von Alkohol und Wasser, so sieht man, dass das schnellere Eindringen nur vom Alkoholgehalt abhängig ist; je mehr Alkohol das Gemisch enthält, desto schneller, je weniger es enthält, desto langsamer dringt es in die Decke ein.

Es liegt auf der Hand, dass für die Reinigungsfähigkeit der Haut ihr reichlicher Luftgehalt von fundamentaler Bedeutung sein muss, denn die in der Tiefe steckende Luft bildet eine wirksame Schutzwehr für die Hautbacterien. Dementsprechend muss jene Eigenschaft des Alkohols, die Luft leicht aus der Haut zu entfernen, in hervorragender Weise bei der Hautreinigung in Frage kommen. So minimal die fettlösende Eigenschaft und so wenig die bacterientödtende Kraft des Alkohols gegenüber anderen, viel stärkeren Antisepticis in Betracht kommen kann, so zweifellos lässt sich die von mir betonte Eigenschaft des Alkohols für die Erklärung seiner bewährten Wirkung verwerthen. Es ist mir schon jetzt wahrscheinlich, dass sie mehr in Betracht kommt als jene beiden zusammengenommen. Ist dem so, so wären wir der bis jetzt noch immer schwierig gewesenen Erklärung, wodurch eigentlich der Alkohol als Hautreinigungsmittel so günstig wirkt, um einen Schritt näher gekommen. Und dass man hier immer wieder gerade auf den Alkohol zurückkommt, wäre ebenfalls nicht unerklärlich. Denn wenn auch der Aether sich ähnlich gegen die Luft zu verhalten scheint, wie der Alkohol, so fehlt ihm doch eine Eigenschaft, die der Alkohol in hohem Maasse besitzt, er löst sich nur schwer im Wasser und der Alkohol hat vor ihm den Vortheil voraus, dass er sich dadurch ebenso innig an die vorangehende Wasser-Seifewaschung anschliesst und trotz des Wassers schnell in die noch lufthaltige Haut eindringt und die Luft aus ihr beseitigt, wie er andererseits sich ohne Weiteres auf das leichteste mit der wässerigen antiseptischen Lösung verbindet.

Diese Eigenschaften, verbunden mit dem unschätzbaren Vorzug, dass er vor Allem die in der Haut enthaltene und die Reinigung hemmende Luft schnell beseitigt, sichern dem Alkohol auch fernerhin seine hervorragende Rolle in der Händedesinfection.

Aus dem hygienischen Institut der Universität München.

Ueber den antiseptischen Werth des Quecksilberoxycyanids.

Von Dr. Otto v. Sicherer, Privatdocent für Augenheilkunde an der Universität München.

Auf Grund früherer Untersuchungen war man im Allgemeinen der Ansicht, dass das Quecksilberoxycyanid ungefähr die gleiche bactericide Wirkung, wie das Sublimat besitze.

Krönig und Paul[1]) fanden dann später, dass die Halogenverbindungen des Quecksilbers (incl. Cyans) nach Maassgabe ihres Dissociationsgrades wirken und in Folge dessen die desinficirende Eigenschaft bei dem am wenigstens dissociirten Cyanid wesentlich schwächer sei, als bei dem Sublimat.

Nun verhalten sich aber die einzelnen Quecksilberoxycyanidpräparate durchaus verschieden. Auch Krönig und Paul wiesen auf Grund ihrer eingehenden und zahlreichen Untersuchungen darauf hin, dass die im Handel vorkommenden Präparate durchaus keinen einheitlichen Körper vorstellen. Auf diese Weise ist es auch erklärlich, warum man bisher mit einem Präparat sehr gute, mit einem anderen wiederum schlechte bactericide Resultate erzielte.

Neuerdings hat v. Pieverling[2]) auf diese Thatsache hingewiesen; er fand, dass das im Handel befindliche Quecksilberoxycyanid meist aus einem Gemenge von Quecksilberoxycyaniden verschiedener molecularer Zusammensetzung bestehe und nicht selten mit ansehnlichen Mengen von Quecksilbercyanid, -oxydul und anderen Quecksilbersalzen verunreinigt sei, der Gehalt an Quecksilber schwankt bei den verschiedenen Oxycyaniden zwischen 82,3 und 88,3 Proc. Der Werth des Quecksilberoxycyanids als Antisepticum wird nach der Ansicht v. Pieverling's bedingt durch die diesen Verbindungen eigene Alkalescenz, durch die grössere oder geringere Leichtigkeit, mit schwachen Säuren bei Gegenwart von Metallchloriden Cyanwasserstoff abzuspalten, sowie insbesondere durch ihr Reactionsvermögen gegen Eiweiss.

---

[1]) Die chemischen Grundlagen der Lehre von der Giftwirkung und Desinfection. Zeitschr. f. Hyg. u. Infectionsk. Bd. 25, 1897.

[2]) Chemikerztg. No. 77. 1899.

Unter diesen Gesichtspunkten erachtet v. Pieverling als das werthvollste Oxycyanid dasjenige, welches aus 2 Molecülen Quecksilberoxyd und 3 Molecülen Quecksilbercyanid besteht und unter bestimmten Cautelen leicht in constanter Zusammensetzung herstellbar ist (84,17 Proc. Hg).

Es ist zweifellos von grossem praktischen Werth, in diesem Hydrargyrum oxycyanatum Grouvelles v. Pieverling's nunmehr ein constantes Präparat zu besitzen und es dürfte mithin auch von Interesse sein, dessen antiseptische Wirkung zu kennen.

Gleichzeitig mit diesem Präparat kamen noch die Pastilli hydrarg. oxycyan. v. Pieverling's, welche aus 1 Theil Hydr. oxycyan. und 1,3 Theilen Natriumchlorid zusamengesetzt sind, zur Untersuchung.

Die Versuchsanordnung war folgende:

Anstatt der von Krönig und Paul empfohlenen Granaten oder der erst jüngst von Otsuki (Japan)[3]) angegebenen Quarzsandkörner kamen Glasplättchen von bestimmter Grösse, welche auf einer Seite mattgeschliffen waren, zur Verwendung.

Diese Glasplättchen wurden mit verdünnter Salzsäure, dann mit Wasser und endlich mit absolutem Alkohol gereinigt und im strömenden Dampf ½ Stunde lang sterilisirt. Nun wurden sie mit den betreffenden Bacterien beschickt und zwar kamen sowohl Staphylococcen, als auch Milzbrandsporen zur Untersuchung, von denen sich ja bekanntermaassen zu vergleichenden bactericiden Versuchen besonders die letzteren besonders eignen.

Von einer Agarcultur wurden 4 Oesen entnommen, mit 1 ccm Wasser geschüttelt, filtrirt und dann die sterilen Plättchen mit dieser Emulsion gleichmässig bestrichen oder auch in dieser Emulsion geschüttelt und hierauf getrocknet. Wie sich durch Controlversuche ergab, trocknen an jedem Plättchen annähernd gleichviele Bacterien an.

Das Trocknen der Plättchen geschah, um ein Auskeimen der Sporen zu verhindern, im Eisschrank. Nach den Untersuchungen von Krönig und Paul bleiben auch die vegetativen Formen der Bacterien viel länger resistent, als bei gewöhnlicher Zimmertemperatur; auch Otsuki fand, dass die Sporen bei niederer Temperatur lange Zeit ihre ursprüngliche Resistenz beibehalten.

Diese so vorbereiteten Glasplättchen verblieben dann verschieden lange Zeit in der betreffenden Desinfectionsflüssigkeit.

Controlversuche ergaben, dass die Bacterien ziemlich fest an den Glasplättchen haften bleiben und durch die weiteren Maassnahmen verhältnissmässig wenig weggeschwemmt werden.

Aus der Desinfectionsflüssigkeit dürfen aber die Glasplättchen nicht direct auf den Nährboden übertragen werden, denn Spuren der Lösung genügen, um die durch die Desinfection geschwächten Bacterien am Auskeimen zu verhindern. Geppert[4]) wies darauf hin, dass das Desinfectionsmittel durch einfaches Abspülen mit Wasser keineswegs unschädlich gemacht werden kann; er verwendete, ebenso wie nach ihm Krönig und Paul, nach der Abspülung mit Wasser eine 3proc. Schwefelammoniumlösung. In derselben verblieben nun die Glasplättchen 10 Minuten, wurden dann auf 10 Minuten in steriles Wasser übertragen und hierauf mit einer sterilen Pincette in einer frisch gegossenen Agarplatte umhergerührt und in dem Agar sodann belassen. Die so behandelten Plättchen blieben 24 Stunden im Thermostaten bei 37°. Da die Plättchen nach dem Erstarren fest daran haften, so konnten auch die Petrischalen verkehrt in den Brutschrank gestellt werden, wodurch ein Heruntertropfen des Condenswassers auf den Nährböden vermieden und so ein Wegschwemmen kleinerer Colonien verhütet wurde.

Zum Vergleiche mit den beiden Oxycyanidlösungen wurde das gebräuchlichste Antisepticum, das Sublimat benützt.

In folgenden Tabellen sei das Resultat der Versuche, von denen jede zur Controle mehrmals ausgeführt wurde, kurz zusammengestellt.

(Tabellen siehe nächste Spalte.)

Aus diesen Zusammenstellungen geht hervor, dass das Quecksilberoxycyanid wesentlich schwächer wirkt als das Sublimat, dass aber die Pastilli hydrarg. oxycyan. sich stärker wirksam erwiesen als das Oxycyanid Grouvelles.

Tabelle I.

	Sublimat 1 : 500		Oxycyanid Grouvelles 1 : 500		Oxycyan. Pastill. 1 : 500	
Staphylococcen	15 Min.	—	2 Stdn.	+	1½ Stdn.	+
			2½ „	+	2 „	+
			3 „	+	2½ „	+
			4 „	+	3 „	—
			4½ „	+	4 „	—
			5½ „	—	4½ „	—
			6 „	—		

Tabelle II.

	Sublimat 1 : 1000		Oxycyanid Grouvelles 1 : 100	Oxycyan. Pastill. 1 : 100
Staphylococcen	5 Min.	+	+	+
	10 „	+	+	+
	15 „	+	+	+
	20 „	+	+	+
	25 „	—	+	+
	30 „	—	+	—
	45 „	—	—	—

Tabelle III.

	Sublimat 1 : 100		Oxycyanid Grouvelles 1 : 100		Oxycyan. Pastill. 1 : 100	
Milzbrandsporen	15 Min.	—				
	20 „	—	1 Std.	+	1 Std.	+
			2 „	+	2 „	+
			3 „	+	3 „	+
			4 „	+	4 „	—
			5 „	+	5 „	—
			6 „	+		
			7 „	+		
			8 „	+		
			9 „	+		
			10 „	+		

Während, wie wir durch die Untersuchungen von Krönig und Paul wissen, die Desinfectionswirkung wässeriger Mercurichloridlösungen durch Zusatz von Halogenverbindungen der Metalle herabgesetzt wird, erfährt beim Oxycyanid die Desinfectionskraft durch Zusatz von Natriumchlorid offenbar eine Steigerung.

Es würden also die Oxycyanidpastillen nicht nur wegen der Vereinfachung in der Anwendung, sondern auch wegen ihrer höheren bactericiden Wirkung dem reinen Oxycyanidpräparat vorzuziehen sein.

Trotz der geringeren keimtödtenden Eigenschaft gegenüber dem Sublimat spricht aber doch zu Gunsten des Oxycyanids der Umstand, dass man letzteres z. B. am Auge in viel stärkeren Concentrationen anwenden kann, da es, wie aus den Untersuchungen Schlösser's[5]) hervorgeht, das Gewebe in viel geringerem Maasse irritirt; auch besitzt es eine äusserst geringe eiweisscoagulirende Wirkung, stellt also auch ein wesentlich geringeres Zellgift dar.

Ein weiterer nicht zu unterschätzender Vortheil ist auch der, dass das Oxycyanid selbst in 1proc. Concentration die Instrumente nicht angreift, so dass unter Berücksichtigung dieser mannigfachen Vorzüge das Oxycyanid trotz seiner geringeren antiseptischen Wirkung an Stelle des Sublimats, besonders in der Augenheilkunde auch fernerhin ausgedehnte Verwendung finden dürfte.

---

[3]) Hyg. Rundschau X. Jahrg., No. 4, 1900.

[4]) Geppert: Zur Lehre von den Antisepticis. Berl. klin. Wochenschr. 1889, 33 u. 37.

5) Sitzungsbericht der ophthalmologischen Gesellschaft Heidelberg 1893.

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Leipzig (Prof. Zweifel).

Vergleichende Untersuchungen über den Werth der mechanischen und Alkoholdesinfection der Hände gegenüber der Desinfection mit Quecksilbersalzen, speciell dem Quecksilberaethylendiamin.

Von

Dr. B. Krönig und Dr. M. Blumberg,

Privatdocent an der Universität. Hilfsarzt an der Universitäts-Frauenklinik zu Leipzig.

Die Frage, wie wir unsere Hände am besten vor der Vornahme eines operativen Eingriffs desinficiren sollen, kann auf zweierlei Weise gelöst werden, entweder indem man die Operationsresultate einer grösseren Serie von Fällen nach Anwendung bestimmter Desinfectionsmethoden beobachtet, oder indem man auf rein bacteriologischem Wege zum Ziele zu kommen versucht.

Der erstere Weg ist entschieden der unsicherere, weil die Operationsresultate nicht bloss von der Handhabung der Asepsis, sondern vor Allem auch von der Technik des betreffenden Operateurs abhängig sind, so dass diejenigen Untersuchungen den Vorzug verdienen, welche sich hauptsächlich auf bacteriologische Resultate stützen.

Die Versuche zur bacteriologischen Prüfung einer Händedesinfectionsmethode sind bisher von allen Untersuchern in ziemlich übereinstimmender Weise ausgeführt worden; man nahm nach dem Vorgange von Fürbringer die gewöhnliche Tageshand mit dem zufällig auf ihr befindlichen Bacteriengehalt, setzte sie einem bestimmten Desinfectionsverfahren aus und schabte dann mit sterilisirten Hölzchen die Haut ab, um die Abschabsel auf künstliche Nährböden — gewöhnlich wurde neutraler Agar verwendet — zu übertragen. Die Einwände gegen eine derartige Methode sind schon von uns ausführlich in 2 Aufsätzen¹) publicirt worden, so dass wir auf diese verweisen können.

Bei der Händedesinfection sind ganz andere Verhältnisse maassgebend, wie bei der Abtödtung von Bacterien in reinen Lösungen. Wir wollen speciell bei der Desinfection unserer Hände wissen, ob wir auf die Bacterien, welche sich auf der Hautoberfläche befinden, mit einem Desinfectionsverfahren derOrganismus nicht mehr zur Entwicklung kommen können, indem wir den Grundsatz aufstellen, dass wir eine Hand dann für genügend desinficirt zur Vornahme einer Operation ansehen dürfen, wenn sie nicht mehr inficiren kann.

Hierdurch wird die Methode der bacteriologischen Prüfung einer erfolgreichen Desinfection der Hände wesentlich beeinflusst.

Vor Allem muss an Stelle der Uebertragung der Hautabschabsel nach erfolgter Desinfection auf künstliche Nährböden die Ueberimpfung auf empfängliche Versuchsthiere treten. Dazu ist es nothwendig, dass vor der Desinfection die Hände mit bestimmten Bacterienarten beschickt wurden, welche im Stande sind, in kleinsten Mengen Versuchsthiere zu inficiren, ohne für den Menschen pathogen zu sein.

Nach sehr vielen vergeblichen Versuchen ist es uns gelungen in dem Mikrococcus tetragenus das Bacterium zu finden, welches diesen Anforderungen genügt. Der Mikrococcus tetragenus ist für den Menschen nicht pathogen, dagegen ruft er bei Mäusen, in geringen Quantitäten subcutan beigebracht, eine tödtliche Bacteriaemie hervor, bei Meerschweinchen intraperitoneal eingebracht, erzeugt er eine tödtliche allgemeine Peritonitis.

Die Anwendung des Thierversuchs modificirt in Bezug auf nachträgliche Unschädlichmachung des Desinfectionsmittels wesentlich die Versuchsmethode; während wir bei Aussaat auf künstliche Nährböden nach Anwendung des Desinfectionsmittels dasselbe chemisch unwirksam machen müssen, um eine weitere Entwicklungshemmung auszuschliessen, ist dies bei Anwendung des Thierversuchs nicht nothwendig, weil dies den Verhältnissen bei der Operation nicht entspricht. Desinficiren wir z. B. unsere Hände bei einer Operation mit einer Sublimatlösung, so spülen wir wohl vor Beginn der Operation die Hände mechanisch mit Wasser ab, aber wir machen nicht das Sublimat dadurch chemisch unwirksam, dass wir unsere Hände in Schwefelammon tauchen. Da das Thierexperiment allen Verhältnissen, wie sie bei der Operation in Frage kommen, vollständig nachkommt, so brauchen wir daher auch bei unserer Versuchsanordnung das Desinficiens nicht vorher chemisch unwirksam zu machen, sondern wir dürfen ähnlich wie bei der Operation, so auch hier beim Thierexperiment, die Hände dann als genügend desinficirt ansehen, wenn auf den Thierkörper übertragene Hautabschabsel keine im Thierkörper mehr entwicklungsfähige Keime enthalten. Durch die Einschaltung des Thierversuchs ist also die ganze Methode der Prüfung der Händedesinfectionsverfahren den praktischen Verhältnissen eng angepasst.

Dadurch, dass der Mikrococcus tetragenus für den Menschen nicht pathogen ist, konnten die Versuche direct an der Oberfläche der lebenden Haut ausgeführt werden. Es ist dies desswegen von ganz besonderer Wichtigkeit, weil unsere Untersuchungen über die Möglichkeit der Desinfection der todten und lebenden Haut ergeben haben, dass die todte Haut sich im Gegensatz zur lebenden Haut ausserordentlich leicht desinficiren lässt und dass in Folge dessen die dort gewonnenen Resultate nicht auf die lebende Haut direct übertragbar sind.

Nach diesen Principien haben wir verschiedene Desinfectionsmethoden auf ihren Werth hin geprüft, wir haben die Resultate zum Theil schon niedergelegt in unserer citirten Monographie, inzwischen aber haben wir die Versuche wesentlich erweitert und geben an dieser Stelle theilweise die in Frage kommenden alten und die neueren Versuchsresultate wieder.

Die von uns geprüften Desinfectionsmethoden sind folgende:

1. Die mehr oder weniger rein mechanische Desinfection, Bearbeitung der Hände mit Wasser und Schmierseife, bezw. Schleich'scher Seife allein.

2. Die Combination der mechanischen Desinfectionsmethode mit nachträglicher Einwirkung eines chemischen Desinficiens. Als solches haben wir geprüft:

a) Den Alkohol in Form der von Ahlfeld so warm empfohlenen Heisswasser-Alkoholbehandlung.

b) die Combination der mechanischen Desinfection mit nachträglicher Anwendung von 1 prom. Sublimatlösung;

c) die Combination der mechanischen Desinfection mit nachträglicher Anwendung einer neuen Quecksilbersalzverbindung, der Quecksilber-Aethylendiaminlösung.

Wir erwähnen zunächst die Resultate der rein mechanischen Desinfectionsmethode und geben die genauere Versuchsanordnung hier wieder:

Es wurde von einer aus dem Breslauer hygienischen Institut bezogenen virulenten Tetragenuscultur am 29. I. 1900 zunächst eine Maus inficirt durch Einbringen einer Quantität der Reincultur unter die Rückenhaut; die Maus starb 48 Stunden post infect. Von dem Milzgewebe dieser Maus wurden 3 Verdünnungsplatten von Agar angelegt und von der ersten Verdünnung am 2. II. eine Colonie auf schräg erstarrtes Agar überimpft. Diese Cultur, welche in verschiedenen Generationen fortgezüchtet wurde, haben wir bei den nachfolgenden Versuchen verwendet. Der erste Versuch, mit dieser Tetragenuscultur an der lebenden Haut angestellt, gestaltete sich im Einzelnen folgendermaassen:

Von der Tetragenuscultur werden am 4. II. 1900 18 schräg erstarrte Agarröhrchen auf der Oberfläche beschickt, dieselben bleiben im Brutschrank bei einer Temperatur von 37,8° C. bis zum Tage des Versuchs am 6. II., Morgens 2 Uhr.

Die Suspension der Bacterien wird in folgender Weise gemacht: Es wird in einen kleinen Mörser eine kleine Quantität neutraler Traubenzuckerbouillon gebracht, dann werden mit einem sterilisirten Platinspatel die auf der Oberfläche des Agar entwickelten Colonien vorsichtig abgeschabt und in die Bouillon übertragen und schliesslich mit einem sterilisirten Pistill die Aufschwemmung möglichst innig in der Bouillon verrieben; diese so gewonnene Bacterienaufschwemmung wird dann auf die Oberhaut der Hände des cand. med. Prinz gebracht und dort 5 Minuten lang kräftig derart verrieben, dass die beiden Hände gegenseitig die Verreibung der Aufschwemmung an Händen und Fingern übernehmen. Nach der Antrocknung wird in folgender Weise von der Oberhaut die Entnahme gemacht:

---

¹) Kroenig: Centralbl. f. Gynäk. 1899, No. 45. — Kroenig und Blumberg: Beiträge zur Händedesinfection. Monographie. Georgi, Leipzig, 1900.

Es wird in die eine Hohlhand ein Theelöffel voll sterilisirten Marmorstaubs geschüttet und eine kleine Menge neutraler sterilisirter Traubenzuckerbouillon hinzugethan, dann wird der mit Flüssigkeit versetzte Marmorstaub auf beiden Händen energisch verrieben, ungefähr 5 Minuten lang, schliesslich wird unter allmäligem Zusatz von Traubenzuckerbouillon der Marmorstaubbrei durch festes Aneinanderdrücken der Hände ausgepresst und in einer sterilen Schale aufgefangen. Der letzte Rest des auf der Oberhaut nach dem Auspressen mit den Händen übrig bleibenden Marmorstaubbreis wird mit einem sterilisirten Skalpell von den Händen abgerieben und ebenfalls mit in die aufgefangene Flüssigkeit gethan. Diese Marmorstaubaufschwemmung wurde zu gleichen Theilen Mäusen subcutan unter die Rückenhaut gespritzt.

Dieses Verfahren hat sich uns als ein sehr zweckentsprechendes erwiesen, um eine Entnahme von auf der Oberhaut befindlichen Bacterien zu erzielen.

Das Resultat der Verimpfung der Marmorstaubaufschwemmung vor der Desinfection auf die 6 Mäuse war folgendes:

Alle 6 geimpften Mäuse starben an Tetragenus und zwar: 1 Maus nach 48 Stunden, 4 Mäuse nach 2½ Tagen und 1 Maus 4 Tage nach der Infection.

Nach dieser Entnahme mit Marmorstaub wurde die Haut 5 Minuten lang mit Schmierseife, Bürste und Leitungswasser von 42° C. energisch bearbeitet, wobei besonderer Werth darauf gelegt wurde, dass wirklich alle Theile in möglichst gleicher Weise mechanisch behandelt wurden. Nach der Waschung wurde die Haut mit 3 Liter destillirten sterilisirten Wassers abgespült, dann mit wenig neutraler sterilisirter Bouillon übergossen und nun in ganz gleicher Weise die Entnahme mit Marmorstaub gemacht wie vorher. Die 6 ccm Marmorstaubaufschwemmung wurden wiederum 6 Mäusen unter die Rückenhaut gespritzt.

Das Resultat nach 5 Minuten langer Waschung war folgendes:

Alle 6 Mäuse starben, aber nur bei 5 konnte bei der Section im Milzsaft mikroskopisch Tetragenus nachgewiesen werden. Bei einer Maus, welche erst 12 Tage nach der Infection starb, wurde weder mikroskopisch noch culturell Tetragenus nachgewiesen. Von den an Tetragenus verstorbenen erlag der Infection 1 Maus am 4. Tage, 1 Maus am 5. Tage, 2 Mäuse am 6. Tage, 1 Maus erst 7 Tage nach der Impfung.

Durch die mechanische Bearbeitung der Hände mit Wasser und Seife ist also erreicht, dass von 6 Mäusen 5 nachweisbar an Infection gestorben sind. Wichtig ist vor Allem auch der Unterschied in der Schnelligkeit mit welcher die geimpften Mäuse der Infection erlagen: während bei der Entnahme vor der Seifenwaschung 5 von 6 Mäusen schon innerhalb 2—3 Tagen der Infection erlagen, ist bei der Entnahme nach der Seifenwaschung als frühestes der Tod 4 mal 24 Stunden p. infect. eingetreten, bei allen Anderen erst später. Dieses späte Erliegen an der Infection ist so zu erklären, dass durch die mechanische Reinigung die Zahl der Bacterien auf der Oberhaut unserer Hände verringert ist. Aus zahlreichen anderen Infectionsversuchen mit anderen Bacterien ist schon seit Langem bekannt, dass die Schwere der Infection vor Allem auch von der Zahl der Bacterien, welche in den Körper des Versuchsthieres eingebracht sind, abhängt.

Es wurden noch verschiedene Versuche mit der rein mechanischen Desinfection, Wasser, Schmierseife und Bürste angestellt, welche die allmähliche Abnahme der Zahl der Bacterien auf der Oberhaut unserer Hände nach länger fortgesetzter mechanischer Bearbeitung feststellten, gleichzeitig aber auch zeigten, wie schwer es ist, die Oberhaut der Hände sicher von aufgebrachten Bacterien durch ausschliesslich mechanisch wirkende Desinfectionsmethoden zu befreien; so waren z. B. in einem Versuch selbst nach 12 Minuten langer Bearbeitung der Hände mit Wasser und Seife noch so wenig Individuen des Tetragenus von der Oberhaut der inficirten Hände entfernt, dass bei Uebertragung der Abschabsel auf den Thierkörper von 6 Mäusen noch 3 der Infection erlagen.

Nicht bessere Resultate wie mit der Schmierseife erhielten wir mit der Schleich'schen Marmorstaubseife. Es wurde die mit Tetragenus beschickte Haut der Hände 10 Minuten lang mit der Schleich'schen Seife und Leitungswasser von 42° C. bearbeitet. Betreffs der Einzelheiten des Versuches verweisen wir auch hier auf unsere Monographie. Die Entnahme geschah wie bei den früheren Versuchen mit sterilisirtem Marmorstaub. Von der Marmorstaubaufschwemmung werden 13 Mäuse subcutan geimpft, indem jeder 1 ccm der Aufschwemmung unter die Rückenhaut gespritzt wird.

Das Resultat war folgendes: Alle 13 Mäuse starben an Tetragenus und zwar starben

6 Mäuse 2 Tage p. infect.	3 Mäuse 4 Tage p. infect.
1 Maus 3 „ „ „	3 „ 5 „ „ „

Die Controlmaus starb 24 Stunden nach der Impfung.

Es stimmen diese Resultate vollständig mit den von Paul und Sarwey auf dem letzten Chirurgencongress in Berlin mitgetheilten Befunden nach mechanischer Desinfection der Tageshand überein. Wir verweisen speciell auf die Arbeit von Sarwey: Experimental-Untersuchungen über Händedesinfection. Archiv für Chirurgie, Bd. 61, II. Heft, p. 463.

Aus allen diesen Versuchen geht also mit Sicherheit hervor, dass wir uns auf die rein mechanische Desinfectionsmethode nicht verlassen dürfen.

Wir versuchten in Folge dessen weiter, ob wir nicht durch Zuhilfenahme chemischer Desinficienzen ein sicheres Mittel zur Unschädlichmachung infectiöser Bacterien, welche sich auf der Oberhaut unserer Hände befinden, gewinnen könnten.

Es war gegeben, dass wir uns hier in erster Linie der Prüfung der von Ahlfeld so warm empfohlenen Heisswasser-Alkohol-Desinfection der Hände zuwandten.

Der angestellte Versuch war folgender:

Von einer Tetragenusreincultur wird am 18. III. 1900 eine Maus geimpft, diese stirbt am 20. III.; von der Milz wird abgeimpft und eine Verdünnungsplatte angelegt und von dieser am 22. III. eine Colonie auf Agar übertragen. Am 24. III. werden von dieser zweiten Generation 15 Röhrchen von schräg erstarrtem Agar auf der Oberfläche geimpft; die Röhrchen bleiben bis zum Versuch am 26. III. im Brutschrank bei 37,8° C. Die Aufschwemmung wurde in gleicher Weise wie früher in Bouillon gemacht und auf die Hände der Hebamme Lahrsow am 26. III. 1900 sanft eingerieben und 5 Minuten angetrocknet; darnach werden die Hände 5 Minuten lang mit Bürste, Schmierseife und Leitungswasser von 45° C. bearbeitet, hierauf mit destillirtem Wasser abgespült und dann 5 Minuten lang mit 96 proc. Alkohol mittels Bürste auf's Energischste abgerieben. Die Hände werden nun mit Wasser abgespült, darnach 8 Minuten lang in warmes Wasser und weitere 7 Minuten lang in Bouillon eingetaucht. Die Entnahme erfolgte mit Marmorstaub und Bouillon wie bei den früheren Versuchen.

Von der Marmorstaubaufschwemmung werden 14 Mäuse subcutan geimpft, indem jeder 1 ccm der Aufschwemmung subcutan unter die Rückenhaut gebracht wird; ausserdem werden 2 Controlmäuse mit der Bacterienaufschwemmung geimpft.

Das Resultat des Versuchs war folgendes:

Von 14 Mäusen starben 10 an Tetragenus und zwar: 1 am 3., 1 am 5., 3 am 6., 1 am 9., 1 am 10., 1 am 11., 1 am 13., 1 am 14. Tage p. infect.

Von den Controlmäusen starb eine 1 Tag, die andere 2 Tage nach der Impfung.

Aus diesem Versuch ergibt sich also, dass die Ahlfeld'sche Heisswasser-Alkohol-Desinfection auch gegenüber vegetativen Formen von Bacterien versagt; es gibt uns dieses Desinfectionsverfahren keine Garantie einer sicheren Desinfection. Auch hier befinden wir uns in Uebereinstimmung mit den Resultaten verschiedener anderer Autoren; wir erwähnen hier die an der gewöhnlichen Tageshand angestellten Versuche von Döderlein, Küstner, Bumm, Gottstein, Blumberg, Paul, Sarwey. Gerade aus den so übersichtlich dargestellten Tabellen von Paul und Sarwey in dieser Zeitschrift geht hervor, dass jedes Mal nur ein Theil der Bacterien auf der Hautoberfläche durch die Desinfection mit Alkohol nach Ahlfeld auf künstlichem Nährboden entwicklungsunfähig gemacht wird.

Da also die Ahlfeld'sche Desinfectionsmethode einen so geringen Schutz bei infectiösen Bacterien auf der Hautoberfläche gewährleistet, so mussten wir selbstverständlich nach anderen Desinfectionsmethoden suchen. Wir haben die mechanische Desinfection mit Wasser und Seife combinirt mit verschiedenen anderen Desinficientien und erwähnen an dieser Stelle nur, dass von allen untersuchten Antisepticis uns das bei Weitem sicherste Resultat die Combination der mechanischen Desinfection mit einer nachfolgenden Imprägnation der Haut mit einer Quecksilbersalzlösung gegeben hat.

Schon vom theoretischen Standpunkt aus ist der Erfolg einer derartigen Desinfectionsmethode sehr wahrscheinlich, wissen wir doch schon seit Langem, dass wässerige Quecksilbersalzlösungen sich mit der Oberhaut unserer Hände nach einer entsprechenden Vorbereitung der Haut ausserordentlich intensiv verbinden.

Wir möchten nicht verfehlen, hier eine sehr instructive Beobachtung von v. **Mikulicz** anzuführen, über die **Gottstein** folgendermaassen berichtet: „Als v. **Mikulicz** in Baden bei Wien (dem bekannten Schwefelbade) mit einem Bekannten zusammen in's Bassin ging, färbten sich die Hände und Unterarme schwarz, worauf die Mitbadenden ihn erstaunt fragten, ob er denn „schmiere". Trotzdem viele Tage dahin gegangen waren, seitdem die letzte Desinfection mit Sublimat vorgenommen war, so haftete das Sublimat doch noch so ausserordentlich intensiv an der Haut."

Wir wissen nun weiter, dass die Quecksilberverbindungen auch in eiweisshaltigen Lösungen, also im Blutserum, ausserordentlich starke entwicklungshkemmende Eigenschaften haben; es ist aber verständlich, dass die Desinfection unserer Hautoberfläche dann als eine genügende angesehen werden darf, wenn bei der Uebertragung von Theilen der Haut oder Abschabseln der Haut in Folge der mit übertragenen Quecksilberverbindung eine derartige entwicklungshemmende Eigenschaft noch ausgeübt wird, dass die etwa auf der Oberfläche befindlichen Bacterien im Thierkörper nicht mehr zur Entwicklung kommen können.

In welcher Form das Quecksilbersalz auf der Hautoberfläche vorhanden ist, ob als Quecksilberalbuminat oder als irgend eine andere Quecksilbersalzverbindung, ist dabei ziemlich irrelevant. Die Hauptsache ist nur, dass die Quecksilbersalzlösung in möglichst tiefe Theile der Haut bei der vorgenommenen Desinfection eingedrungen ist.

Die früher üblichen Versuchsanordnungen versagen natürlich bei Prüfung der Händedesinfectionsmethoden mit Metallsalzlösungen vollständig, weil bei Verwendung künstlicher Nährböden stets vorher das Desinficiens chemisch unwirksam gemacht werden muss, ein Vorgang, der den natürlichen Verhältnissen bei der Operation nicht entspricht; dies ist bei Anwendung des Thierexperiments nicht nothwendig.

Da es uns also hauptsächlich auch auf im Thierkörper nachwirkende, entwicklungshemmende Eigenschaften der Quecksilbersalzlösung ankam, so brauchten wir bei der Wahl des Antisepticums nicht so sehr auf die Desinfectionskraft desselben in reinen Lösungen Rücksicht zu nehmen, sondern es standen uns die verschiedenen Quecksilbersalze zur Verfügung, da wir ja durch die Untersuchungen von **Behring** wissen, dass die verschiedenen Quecksilbersalzverbindungen ungefähr gleiche entwicklungshemmende Eigenschaften haben.

Bei der Desinfection unserer Hände werden zur Zeit gewöhnlich Sublimatlösungen angewendet, es lässt sich aber nicht leugnen, dass gerade das Sublimat bei der Desinfection unserer Haut grosse Nachtheile hat, es ist ein starkes Aetzmittel und kann in Folge dessen auch bei weniger empfindlichen Händen kaum in einer stärkeren Concentration als 1 : 1000 angewendet werden, aber selbst in dieser Concentration ruft es oft genug lang dauernde Ekzeme hervor, so dass manchen Operateuren die Anwendung dieses Mittels überhaupt unmöglich gemacht wird.

Weiter aber dürfen wir nicht vergessen, dass selbst bei den leichten Schuppenekzemen, wie sie sehr oft bei langer Anwendung des Sublimats vorkommen, eine wiederholte Desinfection immer schwieriger wird. Die Anwendung einer hoch concentrirten Lösung und damit die Möglichkeit, die Haut mit Quecksilber inniger zu imprägniren, ist bei dieser starken Reizwirkung des Sublimats selbstverständlich ganz ausgeschlossen.

(Schluss folgt.)

Aus dem bacteriologischen Laboratorium der Universitäts-Frauenklinik (Prof. Dr. **Döderlein**) in Tübingen.

Experimentaluntersuchungen über Händedesinfection.

Von

Dr. Th. **Paul**, a. o. Professor für analytische und pharmaceutische Chemie.
und
Dr. O. **Sarwey**, a. o. Professor u. Assistenzarzt a. d. Univ.-Frauenklinik.

V. Abhandlung.

Bacteriologische Prüfung der Hände nach vorausgegangener mechanischer Desinfection: Schmierseife und Bürste — C. L. Schleich's Marmorseife — M. Sänger's Sandseife.

I. Allgemeines.

In neuerer Zeit pflegt man in der Desinfectionslehre einen principiellen Unterschied zu machen zwischen einer chemischen und einer mechanischen Desinfection. Unter ersterer versteht man die Abtödtung oder Unschädlichmachung der Keime durch specifisch giftig wirkende Chemikalien, wie z. B. Sublimat, Carbolsäure, Chlor, Brom, Jod etc., unter letzterer die mechanische Entfernung der Bacterien durch energische Waschungen mit heissem Wasser, gewöhnlichen Seifen und Bürste, oder unter Anwendung besonders zusammengesetzter Seifen, deren Wirkung durch zugefügte grobgepulverte harte Substanzen erhöht wird. Ein strenger Unterschied zwischen beiden Desinfectionsverfahren besteht jedoch nicht, da auch die Seifen chemische Präparate sind, die in Folge des beim Waschprocess freiwerdenden Alkalis giftig auf die Bacterien einwirken. Ja sogar das reine Wasser tödtet, wie wir unter anderem aus den schönen Untersuchungen Martin **Ficker's**[1]) wissen, gewisse Bacterienarten nach verhältnissmässig kurz dauernder Berührung ab. Eine besondere Stellung nimmt der Alkohol ein, dessen Desinfectionswirkung auf verschiedene Weise erklärt wird. Während er auf die vegetativen Formen der Bacterien zweifellos stark giftig wirkt, soll er nach Ansicht **Reinicke's** ausserdem die Abschwemmung der Keime von der Haut beim Waschen in hohem Grade begünstigen. Andere Autoren, wie z. B. **Krönig** sind dagegen der Meinung, dass der Alkohol die Haut so verändere, dass eine Loslösung der auf oder in dieser vorhandenen Bacterien verhindert oder wenigstens so erschwert wird, dass die Haut als desinficirt angesehen werden kann, da sie nicht mehr zu inficiren vermag. Ist diese letztere Ansicht richtig, so hätte man den Alkohol zum Theil unter die mechanischen Desinfectionsmittel zu rechnen, doch mit dem Unterschied, dass er nicht die mechanische Entfernung der Keime von der Haut begünstigt, sondern vielmehr deren Festhaltung. Eine streng wissenschaftliche Eintheilung der Desinfectionsverfahren in chemische und mechanische ist also nicht möglich, doch ist es aus praktischen Gründen zweckmässig, diese Bezeichnungen beizubehalten, je nachdem die chemische oder mechanische Wirkung in den Vordergrund tritt. Wenn sich auch von jeher verschiedene Operateure, wie Lawson **Tait**, mit energischen Seifenwaschungen begnügten und auf Grund ihrer klinischen Erfahrungen hierzu berechtigt waren, dienten bisher im Allgemeinen die mechanischen Desinfectionsverfahren nur als zweckmässige Vorbereitung für die chemische Desinfection, also zur Befreiung der Haut von allen sichtbaren Verunreinigungen, Entfernung secernirter Hautfette, Erweichung der oberen Epidermisschichten etc.

Leider hat man sich im Laufe der Zeit immer mehr davon überzeugen müssen, dass auch die chemischen Desinfectionsmittel keine vollständige Keimfreiheit herbeizuführen oder jede Infectionsmöglichkeit auszuschliessen vermögen, dass sie in der Mehrzahl auf die Dauer schädigend auf die Haut einwirken und eine rationelle Hautpflege sehr erschweren. Desshalb hat man in der neueren Zeit versucht, die chemischen Desinfectionsmethoden vollkommen zu beseitigen und durch Waschen mit besonders zusammengesetzten Seifen zu ersetzen. Damit ist die Händedesinfection in ein neues Stadium eingetreten und es frägt sich nun, ob die mechanischen Desinfectionsverfahren das zu leisten vermögen, was unter diesen Umständen von ihnen verlangt werden muss. Es erschien uns desshalb angezeigt, die Leistungsfähigkeit der verschiedenen Methoden unter Benutzung der von uns ausgearbeiteten Versuchsanordnung vollkommen objectiv zu prüfen. Wir beginnen mit der ältesten und allgemeingebräuchlichen Methode, die auch schon vielfach Gegenstand ähnlicher Untersuchungen war, der Waschung der Hände mit heissem Wasser, Schmierseife und Bürste.

II. Prüfung der Hände nach vorausgegangener Waschung mit heissem Wasser, Schmierseife und Bürste.

Bei den in unserer II. Abhandlung[2]) veröffentlichten Untersuchungen über die Heisswasser-Alkoholdesinfection haben wir die Frage schon berücksichtigt, ob resp. in wieweit keimhaltige Tageshände durch 5 Minuten lange energische Behandlung mit heissem Wasser, Schmierseife und Bürste von den Keimen befreit werden können. Unsere Versuchsanordnung war folgende:

Die Waschungen wurden in runden, aus starkem Zinkblech hergestellten Behältern von 40 cm Durchmesser und 20 cm Höhe ausgeführt, welche mit enganschliessenden, ca. 10 cm übergreifenden Deckeln verschlossen werden konnten. Das Waschwasser wurde in diesen Behältern bei aufgesetztem Deckel durch längeres Auskochen sterilisirt und konnte mehrere Tage lang keimfrei aufbewahrt werden. Dieses Verfahren hat den Vortheil, dass jedes Umgiessen des sterilisirten Wassers vermieden und damit eine Verunreinigung mit Luftkeimen ausgeschlossen wird. Zu jeder Waschung benutzten wir 2 bis 3 derartige Behälter, so dass also das Waschwasser ebenso oft gewechselt wurde. Nach jeder einzelnen Waschung wurden Hände und Arme mit sterilem Wasser abgespült. Die Bürsten und die Seife wurden im Dampfapparat sterilisirt und, wie auch alle anderen zum Versuch verwendeten Materialien, vor dem jedesmaligen Gebrauch auf ihre Sterilität geprüft. Wir haben uns hierbei, wie auch in weiteren zahlreichen Fällen, überzeugt, dass die Bürsten, entgegen den Mittheilungen anderer Autoren, in kurzer Zeit vollkommen keimfrei gemacht werden können. Obgleich wir der Ansicht sind, dass die gewöhnliche Schmierseife (Sapo kalinus venalis) wegen ihres Gehaltes an freiem Alkali und der dadurch bedingten Schädigung der Haut zur Reinigung derselben durchaus nicht geeignet ist, haben wir diese Seife im vorliegenden Falle doch angewendet, da sie in der Praxis allgemein benutzt wird und unsere Versuche praktischen Verhältnissen Rechnung tragen sollen. Der Keimgehalt der Tageshände vor dem Waschen wurde einmal in trockenem Zustande festgestellt und ausserdem nach dem Befeuchten mit sterilem Wasser, da wir die Erfahrung gemacht haben, dass von den feuchten Händen mehr Keime mit den Hölzchen entnommen werden können, als von den trockenen. Da die Hände nach dem Waschen nicht getrocknet werden können, ohne dass durch besondere Maassnahmen die Verunreinigung durch Luftkeime ausgeschlossen wird, prüften wir sie feucht und hatten dann einen directen Vergleich mit der vorher nach der Benetzung mit sterilem Wasser gemachten Keimentnahme. Die Prüfung wurde entsprechend unserer früheren Versuchsanordnung für Handflächen, Nagelfalze und Unternagelräume getrennt und je dreimal ausgeführt, so dass für jede einmalige Prüfung der Hände 9 Culturen angelegt wurden.

---

[1]) Martin **Ficker**: Ueber Lebensdauer und Absterben von pathogenen Keimen. (Habilitationsschrift.) Leipzig 1898.

[2]) Vergl. diese Wochenschr. 1899, No. 51.

Die Ergebnisse von 12 Versuchsreihen sind in der Tabelle zu unserer II. Abhandlung (siehe oben) ausführlich mitgetheilt. Wir konnten damals unsere Versuche dahin zusammenfassen:

1. Von den trockenen, unvorbereiteten Tageshänden konnten bei allen Versuchspersonen mittels harter Hölzchen zahlreiche Keime entnommen werden. Die Zahl dieser Keime wird durch Befeuchten der Hände mit sterilem Wasser vermehrt.

2. Durch ein 5 Minuten langes intensives Waschen der Hände mit sterilem Wasser, steriler Seife und steriler Bürste unter mehrmaligem Wechsel des Waschwassers und Abspülen mit sterilem Wasser wird die Zahl der mit den Hölzchen entnommenen Keime nicht vermindert, sondern eher vermehrt.

Um zu prüfen, ob die Hände vielleicht durch länger fortgesetztes Waschen unter stetiger Erneuerung des Waschwassers und unter Verwendung frischer Bürsten keimfrei oder wenigstens keimarm gemacht werden können, haben wir folgenden Versuch angestellt.

Sechs der oben erwähnten Blechgefässe wurden halb mit Wasser angefüllt, durch Auskochen keimfrei gemacht und in ebenso vielen Glasschalen sechs Bürsten sterilisirt. Die erste Waschung dauerte 10, die übrigen fünf je 5 Minuten. Nach jeder Waschung wurden die Hände mit sterilem Wasser abgespült und auf ihren Keimgehalt geprüft. Von den gebrauchten Waschwässern wurde ca. 1 ccm mit 15 ccm Agarnährboden vermischt und in Petri'sche Schalen ausgegossen.

Prüfung des Keimgehaltes derselben Hände bei fortgesetztem Waschen mit steriler Schmierseife, steriler Bürste und sterilem, heissem Wasser.

Auf die einzelnen Waschungen, welche jedesmal in einem besonderen Gefässe und mit frischer Bürste vorgenommen wurden, folgte eine Abspülung mit sterilem Wasser und hierauf die Keimentnahme mit harten Hölzchen.

Vom gebrauchten Waschwasser wurden ca. 1 ccm mit 15 ccm Agarnährboden vermischt und in Petri'sche Schalen ausgegossen.

Versuchsperson: Professor Paul.

☐ bedeutet steril.
░ bedeutet wenige Keime (1 bis ca. 20 Colonien).
▨ bedeutet viele Keime (ca. 20 bis ca. 80 Colonien).
■ bedeutet sehr viele Keime (über 80 Colonien.)

Angabe der geprüften Objecte	Keimgehalt der trockenen Tageshände	Keimgehalt der mit sterilem Wasser angefeuchteten Tageshände	Keimgehalt nach der 1. Waschung (Dauer 10 Min.)	2. Waschung (Dauer 5 Min.)	3. Waschung (Dauer 5 Min.)	4. Waschung (Dauer 5 Min.)	5. Waschung (Dauer 5 Min.)	6. Waschung (Dauer 5 Min.)
Handflächen	■	■	■	■	■	■	■	■
Nagelfalze	■	■	■	■	■	■	■	■
Unternagelräume	■	■	■	■	■	■	■	■
Waschwasser nach dem Gebrauch	—	—	■	▨	■	▨	░	▨

Wie aus nebenstehender Tabelle hervorgeht, konnten vor Beginn der Waschungen sowohl von den trockenen, wie auch von den mit sterilem Wasser befeuchteten Tageshänden mit den Hölzchen sehr zahlreiche Keime entnommen werden. Die Zahl dieser Keime blieb während der einzelnen Waschperioden und auch nach der letzten Waschung, also nach einer im Ganzen 35 Minuten lang dauernden intensiven Behandlung mit heissem Wasser, Schmierseife und Bürste annähernd dieselbe. Ebenso enthielten sämmtliche Waschwässer nach dem Gebrauch sehr viele Keime.

Von einer Verlängerung der Waschzeit musste abgesehen werden, weil die Haut durch die energische mechanische Behandlung an vielen Stellen wund wurde.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber Diabetes insipidus.

Sachliche und persönliche Bemerkungen von Dr. Alexander Strubell.

„Der Noth gehorchend, nicht dem eignen Triebe“ trete ich aus der Zurückhaltung heraus, welche ich mir gegenüber den Angriffen der Tagespresse und neuerdings eines Theils der Fachpresse auf mich und meine Arbeit über Diabetes insipidus (Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. 62) bisher auferlegt habe. Es gehört nicht zu den angenehmen Aufgaben, dem Laienpublicum Vorträge über klinisch-pathologische Gegenstände zu halten, um so weniger, wenn die öffentliche Meinung durch Zeitungsartikel verhetzt, sich erbittert gegen den, der Aufklärungen geben will, gewendet hat. Dieser Mühe bin ich durch die Erklärung meines hochverehrten Lehrers, des Herrn Professor Stintzing, überhoben worden. So beruhigend dieselbe aber auch in vieler Hinsicht gewirkt und dem Stachel des Vorwurfs die Spitze abgebrochen hat, so wenig kann man die Lücken übersehen, welche sie gelassen hat, Lücken aus denen neue, gegen Herrn Professor Stintzing wie gegen mich gerichtete Anklagen construirt wurden. Zunächst ist zu bemerken, dass die „Erklärung“ unter dem Eindrucke der unerhörtesten Beschuldigungen rasch abgegeben werden musste, und wer dieselbe genauer liest, der wird trotz der grossen Ruhe und Klarheit, mit der sie abgefasst ist, die Erregung nicht verkennen, die in einzelnen Sätzen durchzittert, ferner dass dieselbe zu früh veröffentlicht wurde, als dass ich, der ich gerade über „Details“ naturgemäss am Besten orientirt bin, auf die Redaction des Wortlauts einen Einfluss hätte ausüben können.

Die Versuche, welche ich auf Grund eingehenden Literaturstudiums angestellt habe, waren vorher mit Herrn Prof. Stintzing besprochen, die Ausführung war mir überlassen. Die Controle, welche Herr Prof. Stintzing täglich ausübte, überzeugte ihn davon, dass der Pat. unter den zu diagnostischen und therapeutischen Zwecken unternommenen Versuchen keinen Schaden erlitt. **Wie weit man beim einzelnen Versuch zu gehen habe, darüber konnte nur Der entscheiden, der täglich und stündlich, auch Nachts, den Patienten beobachtete: Eine bestimmte Grenze des Erlaubten gab es bei dem Mangel an genaueren früheren Erfahrungen nicht; wenn ich daher in meiner Arbeit geschrieben habe: ich sei mir wohlbewusst, bis an die Grenze des Erlaubten gegangen zu sein, so übernehme ich hierfür die volle Verantwortung** und gestatte eine Kritik in dem Sinne: **ich hätte die Grenze überschritten**, Niemandem, als dem, der ebenso eingehende Untersuchungen an einem gleich schweren Falle von **Diabetes insipidus angestellt hat, wie ich.** Derartige Untersuchungen existiren nicht, sind zum Mindesten nicht veröffentlicht.

Um nun auf die „Details“ einzugehen, deren Verantwortung Herr Prof. Stintzing abgelehnt hat, so sind dies die Thatsachen, dass Patient von seinem Urin getrunken hat und dass er auf's Dach ausgebrochen ist: Für den Laien mag es ja recht ekelhaft sein, zu erfahren, dass ein Patient von seinem eigenen Urin getrunken hat, wer aber die Literatur über Diabetes insipidus kennt, der weiss, dass derartige Beobachtungen vielfach, besonders von französischen Autoren gemacht sind, auch ohne dass Clausur angewendet worden wäre. (Siehe: Bearbeitung des Diabetes insipidus von D. Gerhardt, Nothnagel's Handbuch 1899, VII. Band, VII. Theil, S. 26, ferner Trousseau u. A.) Zudem hat Patient dies gethan, wie aus meiner Arbeit (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 62, S. 104) zu ersehen ist, an einem Tage, wo er Vormittags 3 Liter Wasser bekommen hatte. Patient sollte bis 5 Uhr Nachmittags aushalten, und ich durfte dies um so eher erwarten, als der Mann über 6 Wochen in Behandlung stand und ebenso starke Wasserentziehung schon durchgemacht hatte. Dasselbe gilt von dem Ausbrechen des Patienten. Auf das Laienpublicum hat die Schilderung der Clausur den Eindruck einer widerrechtlichen Freiheitsberaubung gemacht: wie wenig der Patient selbst es als solche aufgefasst hat, beweist, dass er nach dem Ausbrechen — ich gönnte ihm zwischen den einzelnen Versuchen immer einige Tage Ruhe und Freiheit — sich beim nächsten Versuche von selbst freiwillig wieder in die Clausur begab. Auch war das Ausbrechen vollkommen überflüssig, da an demselben Tage der Versuch ohnehin beendigt werden sollte und ich, wenn mich Patient darum gebeten hätte, den Versuch schon am Vormittag abgeschlossen hätte. Patient brach aus (s. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 62, S. 102 und Tabelle S. 103) am letzten Tage des Stoffwechselversuches, während dessen er täglich Mengen von 19 bis herab zu 10 Liter Wasser bekommen hatte, zu einer Zeit, wo der mit der speciellen Pflege und Ueberwachung des Patienten betraute Wärter abgerufen wurde, während ich in einem anderen Zimmer beschäftigt war. Dass ich nicht fortwährend bei dem einen Patienten bleiben konnte, wird Jeder, der die Thätigkeit eines klinischen Assistenzarztes kennt, begreifen; es war dies auch nicht erforderlich. Im Rahmen der gegebenen Verhältnisse habe ich aber eine Ueberwachung persönlich ausgeübt und ausüben lassen, wie sie minutiöser nicht gedacht werden kann: Wenn ich mittheile, dass ich den Patienten an den Versuchstagen Tags 8—10 mal, Nachts 5—6 mal (öfters auch mehr) besucht, ihm Speise und Trank meist selbst gereicht, Puls und Herz genau controlirt und dem Manne Muth zugesprochen habe, so wird man billig zugeben, dass hier, bei der vielseitigen Thätigkeit, die ich auf der Krankenabtheilung, im Laboratorium durch die Stoffwechsel- und Blutuntersuchungen und im Dienste des Chefs hatte, das Menschenmögliche geleistet worden ist.

Von Seite des Publicums sind meine Versuche als inhuman beurtheilt worden, weil sie anscheinend nur zu wissenschaftlichen Zwecken angestellt worden sind. Demgegenüber ist zu sagen, dass gerade durch diese mit Ernst betriebenen Versuche in dem Patienten stets die Hoffnung auf Heilung seines ihn sehr quälenden Leidens belebt und erhalten worden ist. Abgesehen von diesem psychischen Moment habe ich auch objective Erfolge zu verzeichnen gehabt: Die Erzeugung künstlichen Fiebers und besonders die Schwitzversuche haben dem Manne wenigstens vorübergehend grosse Erleichterung verschafft. Dies wird vielleicht dazu führen, in Zukunft Diabetes insipidus-Patienten in Thermalbäder oder gar in ein tropisches oder subtropisches Klima zu schicken, um durch die vicariirende Thätigkeit der Haut die Nieren ihrer Hypersecretion, denn darum handelt es sich doch bei den reinen Fällen, zu entwöhnen. Ob das in schweren Fällen dauernd gelingen wird, ist eine andere Frage.

Aehnliche Versuche von Flüssigkeitsentziehung sind von van der Heijden, Ehrhardt, Eichhorn, Schrötter, Stoermer, Pribram, Voss und Kutz ohne Erfolg, von Westphal (Berl. klin. Wochenschr. 1889) und Geigel (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 37) mit Erfolg gemacht worden. Der Westphal'sche Fall wurde geheilt. Der Geigel'sche Fall hatte an den ersten Tagen heftige Beschwerden, wie der meinige: Kopfweh, Brechen, kleinen frequenten Puls etc. Trotzdem überwand der Patient seinen grossen Durst und war nach einigen Tagen wesentlich gebessert, allerdings nicht geheilt; die Urinmenge, die vorher zwischen 12 und 17 Liter geschwankt hatte, betrug nur noch 4—6 Liter. D. Gerhardt (Nothnagel's Handbuch 1899, VII. Bd., VII. Theil, S. 17) bemerkt hierzu: „Man kann aus dem Verhalten dieses Kranken schliessen, dass, wenn in den nächsten Stunden oder auch Tagen nach Beginn der Getränkeverminderung neben dem naturgemäss starken Durst allerhand Beschwerden auftreten, man nicht ohne Weiteres sagen darf: Getränkeentziehung ist schädlich, desshalb zu unterlassen; sie kann für's Erste Störungen und Belästigungen machen und dennoch nützlich sein. Die Diabetiker scheinen sich zuweilen dem Wasser gegenüber ähnlich zu verhalten, wie die Morphiumkranken dem Morphium. Auch bei Beschränkung einer gewohnten reichlichen Eiweisszufuhr passt sich die Stickstoffausfuhr erst im Laufe von Tagen den neuen Verhältnissen an.... Man hätte den Geigel'schen Fall bei geringerer Consequenz wohl leicht in den ersten Tagen für gefährdet durch Wasserverarmung und für einen reinen Polyuriker halten können.“

Diese Worte Dr. Gerhardt's sind so klar, dass sie eines Commentars nicht bedürfen. Es erhellt aus ihnen ebenso wie aus dem Geigel'schen Fall, den ich in meiner Arbeit (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 62, S. 94 u. 119) citirt habe, dass meine Untersuchungen **nicht nur nicht unerlaubt, sondern geradezu pflichtmässig geboten waren.**

Der ärztliche Leser ersieht hieraus, dass ich von dem, was ich vor 3 Jahren gethan habe, nichts zu bereuen habe. Meine Arbeit war für Aerzte, nicht für Laien, geschrieben. Wenn es in Zukunft Sitte würde, die medicinischen Fachschriften als eine Fundgrube für Agitationen gegen den ärztlichen Stand zu benützen und es sich als nöthig herausstellen sollte, gelehrte Abhandlungen für das Verständniss der grossen Menge einzurichten, so wäre es schlecht um die Wissenschaft bestellt.

In diesem Sinne muss ich es auch ganz besonders bedauern, dass auch aus ärztlichen Kreisen Erklärungen in die Laienpresse übergegangen sind, die unter dem unmittelbaren Eindrucke der dem Vorwärts nachgedruckten Zeitungsartikel entstanden sind. **Man hätte von Männern, die sich für die berufenen Vertreter der ärztlichen Standesinteressen halten, erwarten dürfen, dass sie nicht ohne genauere Kenntniss der Sachlage dazu beitrügen, Aerzte in der öffentlichen Meinung herabzusetzen und die medicinische Wissenschaft in den Augen des Volkes in den Staub zu ziehen.**

Als diese Zeilen bereits im Druck waren, erschien ein Artikel des Privatdocenten Dr. Rothmann-Berlin, welcher in überaus gewandter und sachkundiger Weise in der Deutsch. med. Wochenschrift für meine Untersuchungen eingetreten ist. Ich darf es mit besonderer Genugthuung begrüssen, dass ein Mann, der sich mit der Frage des Diabetes insipidus speciell beschäftigt hat, in dieser rückhaltslosen Weise meine Partei ergriffen und meine Untersuchungen in ebenso überzeugender wie glänzender Weise gerechtfertigt hat.

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. Magnus Möller: Ueber den Einfluss des Lichtes auf die Haut in gesundem und krankhaftem Zustande. Bibliotheca medica. Abth. D II, H. 8. Stuttgart 1900. Verlag von Erwin Nägele. Preis 26 M.

In der vorliegenden, umfangreichen und prächtig ausgestatteten Monographie behandelt Verfasser das interessante und moderne Gebiet der Lichtwirkung auf die Haut und der Lichtbehandlung bei Hautkrankheiten nach allen Richtungen.

stützt sich dabei theils auf das ungemein fleissig benützte literarische Material, theils auf eigene experimentelle Beobachtungen und mikroskopische Untersuchungen, deren Details durch vortreffliche Tafeln illustrirt, im Original einzusehen sind. Bei dem lebhaften Interesse, welches gegenwärtig die ärztliche und fast noch mehr die nichtärztliche Welt den Bestrebungen der Phototherapie und Radiotherapie entgegenbringt, und angesichts der weniger erfreulichen Thatsache, dass nach Entdeckung neuer Heilverfahren, diese seitens Unberufener sofort im weitesten Umfange plan- und kritiklos zur Beseitigung aller möglichen Krankheitszustände herangezogen, angepriesen, geschäftlich ausgebeutet und dadurch schliesslich discreditirt werden, dürfte das streng wissenschaftlich gehaltene Werk des bekannten Autors einem wirklichen Bedürfnisse entgegenkommen. Nach einer kurzen Einleitung, welche den mächtigen Einfluss des Lichtes auf das organische Leben durch den Hinweis auf zahlreiche aus der Pflanzen- und Thierphysiologie bekannte Thatsachen, auf Erfahrungen der Dermatologen und Chirurgen (Röntgendermatitis) sowie der Bacteriologen, auf Finsen's bahnbrechende therapeutische Forschungen und Ergebnisse constatirt, behandelt M. zunächst den Einfluss des Lichtes auf die Haut im gesunden Zustande. In diesem ersten Abschnitte wird zunächst nachgewiesen, dass der Sonnenbrand, das Erythema solare, wie auch das Erythema photoelectricum nicht durch die Hitzewirkung, sondern vielmehr durch die chemischen Strahlen, die ultravioletten Strahlen von kurzer Wellenlänge, hervorgerufen wird. Aus den Versuchen über den Einfluss des Lichtes auf die Hautfarbe geht hervor, dass Haut, welche von chemischen Strahlen intensiv beeinflusst worden ist, noch lange hinterher (Monate und Jahre, nachdem das erste Lichterythem verschwunden ist) eine besondere Geneigtheit behält, mittels Röthung auf von aussen oder innen herkommende Einflüsse zu reagiren. Keine dieser letztgenannten Factoren erzeugen, weder allein noch zusammen diese persistirende rothe Hautfarbe, soferne nicht eine vorhergehende Einwirkung der chemischen Strahlen des Lichtes diese Geneigtheit der Hautcapillaren zu langwieriger Dilatation hervorgerufen hat. Finsen hat bei sogen. Sonnenbädern und elektrischen Lichtbädern beobachtet, dass auch schwaches Licht bei frequenter Einwirkung eine röthliche Farbe der Haut hervorrufen kann, ohne dass dabei jemals ein wirkliches Lichterythem entstanden ist. Weiterhin kann es als erwiesen betrachtet werden, dass das Licht eine Pigmentzunahme in der Haut des Menschen bewirkt, wie auch, dass es hiebei die ultravioletten Strahlen sind, welche vorzugsweise die wirksamen sind. Eine Menge Beobachtungen und Experimente deuten ferner darauf hin, dass das Licht einen irritirenden Einfluss auf das Nervensystem ausübt, wie auch auf lebendes Protoplasma überhaupt. Auch hier sind nach Finsen's Beobachtungen hauptsächlich die blauvioletten Strahlen von Bedeutung. Es ist durchaus bewiesen, dass die ultravioletten Strahlen in die Gewebe bis zu einer gewissen Tiefe eindringen. Andererseits ist diese Tiefenwirkung doch eine relativ nicht sehr bedeutende, und aus Thierversuchen ergibt sich, dass jene Störungen seitens des centralen Nervensystems, welche mit dem Namen Sonnenstich belegt werden, nicht von den ultravioletten Strahlen herkommen können. Sie sind wahrscheinlich eine Wärmewirkung. Den besten Schutz gegen diese Strahlen gibt sich die Natur selbst durch die Hyperaemie, Trübung und Pigmentirung der Haut, welche sich allmählich unter der Einwirkung derselben entwickelt. Die beste Therapie bei einer gegen Licht empfindlichen Haut ist, letztere durch vorsichtige Trainirung daran zu gewöhnen, das Irritament, d. h. die kurzwelligen Strahlen zu ertragen. Da es aber auch Fälle gibt, in denen die Intoleranz unüberwindlich zu sein scheint, muss man unter Umständen auf künstliche Schutzmittel bedacht sein. Als solche Schutzmittel haben sich mehr oder weniger bewährt das Tragen von rothen oder gelben Schleiern, das Bedecken der Haut mit einer curcumafarbigen Dextrinpaste (Unna) und das Bestreichen der Haut mit einer Chininsulfat-Glycerinsalbe (Hammer). Es folgen Untersuchungen über die Veränderungen der normalen Haut nach Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen. Die klinische Thatsache einer durch Röntgenbestrahlung häufig hervorgerufenen Schädigung des Gewebes (torpide schlecht heilende Geschwüre, Entzündungsvorgänge chronischer Art) ist genügend bekannt. Die Resultate der bis jetzt ausgeführten histologischen Untersuchungen stimmen in den Einzelheiten nicht überein. Doch scheint es, dass die Hautveränderungen bei Röntgenbestrahlung ein Resultat der directen Einwirkung auf die getroffenen Gewebe sind.

Was den Einfluss des Lichtes auf die Haut im krankhaften Zustande betrifft, so haben wir es theilweise zu thun mit Fällen, bei denen das Licht als schädliches Agens bei Hautkrankheiten wirkt, theils mit einer therapeutischen Verwendung des Lichtes bei Dermatosen. Auf die von dem Verfasser mit grossem Fleiss zusammengestellte Casuistik des einschlägigen Materials (Dermatitis papulo-vesiculosa solaris s. „Sommerprurigo“, Hydroa aestivale s. vacciniforme (Bazin), atypische Fälle von Sommereruption, Xeroderma pigmentosum) und dessen Analyse näher einzugehen, muss ich mir hier versagen. Von grossem Interesse ist der Einfluss des Lichtes auf die Haut bei Pellagra und bei Variola. Den vielfältigen und wechselnden Symptomen bei ersterer Erkrankung liegt eine bestimmte Intoxication zu Grunde; auf der dadurch veränderten Haut entsteht an den der Sonne ausgesetzten Theilen eine Dermatitis. Bei Variola scheint auch der pustulöse Ausschlag durch eine Zusammenwirkung zwischen dem in den Geweben befindlichen Krankheitsgift und den ultravioletten Strahlen des Sonnenlichtes hervorgerufen werden zu können. Die von Finsen wissenschaftlich begründete, viel zu wenig bekannte Behandlung der Variola durch rothes Licht (Ausschluss der chemisch wirksamen Strahlen) hat das bemerkenswerthe Ergebniss, dass die Pockenkranken der Suppuration der Bläschen entgehen, selbst wenn sie nicht geimpft sind und confluirende Variola haben; in Folge dessen bleibt das secundäre Fieber ganz aus, der Krankheitsverlauf wird abgekürzt, seine Gefährlichkeit verringert und die Heilung hinterlässt keine persistirenden Narben. — In dem letzten gleichfalls sehr interessanten Abschnitt endlich behandelt der Verfasser das Licht als therapeutisches Mittel bei Hautkrankheiten. Bei der Lichttherapie ist vor Allem darauf zu achten, dass die empfindliche Haut einen Schutz gegen die kurzwelligen Strahlen erhält. Eine direct günstige Einwirkung des Lichtes auf die kranke Haut ist bis jetzt mehr vermuthet als erwiesen. Eine indirect günstige Wirkung hat das Licht in der Hautpathologie durch seine bacterientödtende Kraft. Die wesentliche Bedeutung kommt auch hier den violetten und ultravioletten Strahlen zu. Finsen war es, der zuerst eine wissenschaftlich gut begründete und in grossem Umfange praktisch geprüfte Methode ausgebildet hat, um die bacterientödtende Kraft des Lichtes bei localen oberflächlichen bacteriellen Hautaffectionen in vollstem Maasse auszunützen. Die besten Resultate werden bis jetzt beim Lupus vulgaris erreicht. „Indem ich mir alles in Bezug auf die Endresultate und die Recidive vorbehalte“ sagt Bang, „kann ich heute schon sagen, dass wir bisher kaum einen Lupusfall gesehen haben, er sei so alt und vernachlässigt oder auch so „behandelt“ und trotzdem „verzweifelt“, als man sich denken will, und gerade aus solchen Fällen hat ja natürlich ein unverhältnissmässig grosser Theil unserer bisherigen Patienten bestanden, wo wir nicht durch genügend lange fortgesetzte Behandlung eine Besserung erzielt haben. Und bei sehr Vielen haben wir eine Besserung erreicht, die im Augenblick jedenfalls wie eine Heilung aussieht.“ Ein Uebelstand ist die lange Dauer der Behandlung. Man muss darauf gefasst sein, dass selbst „leichte“ Fälle mit einer Sitzung täglich kaum in kürzerer Zeit als 4—6 Monaten fertig werden. Die schweren brauchen 1—2 Jahre. In Combination mit anderen Methoden (Exstirpation) könnte hoffentlich die Dauer der Lichtbehandlung erheblich abgekürzt werden. Bei Lupus erythematodes war die Reaction sehr inconstant, dagegen bei Alopecia acuta entschieden ermuthigend. Vielleicht erklären sich diese Resultate aus der freilich noch keineswegs unbestrittenen parasitären Aetiologie dieser Erkrankung. — Für die Röntgentherapie kommen vorläufig auch zunächst Lupus vulgaris, dann Hypertrichosis in Betracht. Von entscheidender Wichtigkeit für die Zukunft der Röntgenbehandlung als Epilationsmethode ist die Frage, ob Recidiven definitiv vorgebeugt werden kann, mit anderen Worten, ob die Methode im Stande sein wird, die Energie des Haarbulbus für alle Zeit zu erschöpfen. Die Resultate bei Lupus vulgaris sind gewiss ermuthigend, die Recidivfrage aber auch hier noch keineswegs gelöst. Von sonstigen günstigen Resultaten wird berichtet bei Lupus erythematodes, Ekzema chronicum, Psoriasis, Elephantiasis, varicösem Unterschenkelgeschwür, Epithelioma faciei und Naevus vasculosus.

Das Licht hat in der Therapie bereits grosse, von Erfolg gekrönte Anwendung erfahren, bisher hauptsächlich bei localisirten Affectionen der Körperoberfläche. Die Eigenschaft des Lichtes aber, für verhältnissmässig lange Zeit eine Erweiterung der Hautgefässe und dadurch eine erhöhte Blutzufuhr nach der Oberfläche des Körpers zu Stande zu bringen, ferner der Umstand, dass die chemischen Strahlen (wie noch mehr die X-Strahlen) bis zu einer gewissen Tiefe in die Gewebe dringen können, und endlich die Erfahrung, dass die parasitären Mikroorganismen eine verhältnissmässig geringe Widerstandskraft gegen die chemischen Strahlen zeigen — diese drei Factoren bilden zusammen eine gute wissenschaftliche Basis für zukünftige therapeutische Erfahrungen.

Möller's grosse und eingehende Arbeit über die moderne Lichttherapie hat uns nicht nur durch ihre Gründlichkeit und die Reichhaltigkeit des von ihm zusammengetragenen Materials befriedigt, sondern besonders auch desshalb, weil sie sich fernhält von jedem übertriebenen Optimismus, und festhaltend an dem allein zulässigen Standpunkt einer objectiv-nüchternen Kritik die definitive Entscheidung über den praktischen Werth der neuen Methoden der Zukunft vorbehält. Nach Meinung des Referenten ist es unbedingt nothwendig, dass die verschiedenen Methoden der Lichttherapie und ihre Indicationen an den Stätten wissenschaftlicher Forschung noch mehr ausgearbeitet werden, ehe man daran gehen kann, diese Behandlungsmethoden als in der allgemeinen Praxis ohne Weiteres anwendbare zu bezeichnen, wenn anders man üble Nebenerscheinungen und eine frühzeitige Discreditirung an sich werthvoller therapeutischer Neuerungen vermeiden will. Speciell aber auf dem Gebiete der Lupustherapie sollten wir, durch die Erfahrungen mit anderen therapeutischen Methoden gewitzigt, uns vor einem voreiligen Urtheil zurückhalten, bis es gelungen sein wird, durch entsprechend lange Beobachtung der anscheinend geheilten Fälle uns davon zu überzeugen, dass diese Heilung auch wirklich eine Dauerheilung ist.

Kopp.

Ammann: Die Begutachtung der Erwerbsfähigkeit nach Unfallverletzungen des Sehorgans. München 1900. J. F. Lehmann. Preis 2 M.

Unter der schon ziemlich angewachsenen Literatur über Unfallverletzungen des Sehorganes nimmt diese durch klare Darstellungsweise und sehr zweckmässige typographische Ausstattung sich auszeichnende Schrift eine ganz eigene Stellung ein, indem Verfasser, wozu schon Guillery¹) die Anregung gab, sich von der starren Schablone des bisherigen Rechnungscalculs und der Rententabellen frei machte und lediglich auf Grund der thatsächlichen Erwerbs- und Concurrenzverhältnisse die Rentenentschädigung zu ermitteln versucht. Insbesondere bei Verlust eines Auges legt er den Nachdruck darauf, nicht nur ob der Beschädigte ein qualificirter Arbeiter ist oder nicht, sondern auch, ob derselbe zu seiner Arbeit des stereoskopischen Sehens, wozu nicht unbedingt binoculärer Sehact erforderlich ist, bedarf und ob das verloren gegangene stereoskopische Sehen (richtiger wäre: die Fähigkeit, die Entfernung und Tiefendimension zu schätzen) wieder gewonnen werden kann oder nicht (vorgerücktes Alter). Für besondere Beschäftigungen wird noch die Gefahr, welcher der Beschädigte durch Verlust des Gesichtsfeldes in seinem bisherigen Gewerbe ausgesetzt ist und der Nachtheil einer Entstellung, sowie einer Aenderung der Beschäftigung und eines Stellenwechsels im Allgemeinen besprochen.

Der zweite Abschnitt handelt von den speciellen Beziehungen der Erwerbsfähigkeit zu den verschiedenen Beschädigungen des Sehorganes. Hier kommt nun Verfasser zu wesentlich geringeren und doch für den Beschädigten, da der thatsächlichen Erwerbsfähigkeit entsprechend, gerechten Rentensätzen. Wenn Verfasser auch als Schweizer die Unfallversicherung seines Landes mit Abfindungssumme auf Grund des Haftpflichtgesetzes berücksichtigen musste, so ist doch dem deutschen Unfallversicherungsgesetze völlig Rechnung getragen und das Buch daher auch für deutsche Versicherungs- und Vertrauensärzte ein sehr werthvoller Rathgeber.

Seggel.

Dr. Rieger, Professor der Psychiatrie in Würzburg: **Die Castration in rechtlicher, socialer und vitaler Hinsicht.** Jena 1900. 110 Seiten. Preis 4 M.

Verfasser hatte die Unfallfolgen bei einem Bauernknecht zu begutachten, dem beide Hoden zerquetscht worden waren und discutirt nun erschöpfend und klar die rechtliche und sociale Bedeutung solcher Verletzungen. Bei dieser Gelegenheit sichtet er auch die vorhandene Literatur über die Wirkungen der Castration, wobei er zu dem Resultate kommt, dass die Castration erwachsener Menschen beiderlei Geschlechts, abgesehen von den selbstverständlichen Folgen für die Zeugungskraft, Ehe etc., keinen nachgewiesenen Einfluss weder auf das körperliche noch auf das psychische Befinden der Verstümmelten habe. Auch bei Unerwachsenen und sogar bei Thieren ist über die Folgen der Castration recht wenig bekannt. Die sogen. wissenschaftliche Literatur darüber ist nur reich an Mythenbildung und unerwiesenen Behauptungen.

Ganz Alles was in der Literatur vorhanden, ist allerdings nicht berücksichtigt, z. B. ein Theil der doch nicht ganz zu vernachlässigenden gynäkologischen Beobachtungen und das von gewisser Seite behauptete stärkere Knochenwachsthum bei jungen Castraten. Doch könnten solche Details das Endresultat der Arbeit nicht ändern.

Ein ziemlicher Theil des Buches ist einer Polemik gegen Gall und seinen Wiedererwecker Moebius gewidmet. Zu dieser „Cloakenreinigung“ benutzt Verfasser Besen schwersten Calibers; „Fälschung“, „Lügen“, „Verrücktheit“, „Blödsinn“ u. s. w. bezeichnen die phrenologischen Verirrungen Gall's. Verfasser berücksichtigt aber nach Meinung des Referenten nicht genügend, dass auch heutzutage noch sehr gescheidte Leute über bestimmte Themata fürchterlichen „Unsinn“ sagen können, ohne dass sie gerade Lügner oder Blödsinnige geworden wären.

Bleuler-Zürich.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1900. No. 27.

M. Freudweiler: **Nachtheilige Erfahrungen bei der subcutanen Anwendung der Gelatine als blutstillendes Mittel.** (Aus der medicinischen Klinik Zürich.)

Verf. berichtet über 2 Fälle von haemorrhagischer Nephritis, bei welchen zur Besserung der bestehenden Nierenblutungen subcutane Gelatineeinspritzungen gemacht wurden. In beiden Fällen ist direct im Anschluss an die Injection und zweifellos als Folge davon eine sehr intensive Haematurie und Haemoglobinurie aufgetreten. Beide Male hat sich mit dieser Verschlimmerung des Blutverlustes auch eine Verstärkung der Albuminurie gezeigt, die im 2. Falle sich zwar in kurzer Zeit wieder zum früheren Grade zurückbildete, während Fall 1 eine um mehr als das Doppelte vermehrte Eiweissausscheidung beibehielt. Erkrankung der Nieren bedeutet eine Contraindication für die Verwendung der Gelatine als blutstillendes Mittel.

W. Zinn-Berlin.

Archiv für klinische Chirurgie. 61. Band, 2. Heft. Berlin, Hirschwald, 1900.

13) Czerny-Heidelberg: **Ueber die Behandlung inoperabler Krebse.**

14) Krönlein-Zürich: **Ueber die Resultate der Operation des Mastdarmcarcinoms.**

15) Schuchardt-Stettin: **Ueber die bei Carcinom, Lues und Tuberculose eintretende Schrumpfung des Mastdarms und Kolon und ihre Bedeutung für die Exstirpation pelviner Dickdarmabschnitte.**

18) Körte-Berlin: **Erfahrungen über die operative Behandlung der malignen Dickdarmgeschwülste.**

19) Sarwey: **Experimentaluntersuchungen über Händedesinfection.** (Frauenklinik Tübingen.)

20) Kehr-Halberstadt: **Wie verhält es sich mit den Recidiven nach Gallensteinoperationen?**

21) Zabludowski-Berlin: **Ueber Klavierspielerkrankheit in der chirurgischen Praxis.**

22) F. Bähr-Hannover: **Zur Lehre von der Coxa vara.**

23) Reisinger-Mainz: **Beitrag zur Behandlung der Hydronephrose.**

24) v. Stubenrauch-München: **Ueber die unter dem Einfluss des Phosphors entstehenden Veränderungen im wachsenden Knochen.**

25) Vollbrecht-Düsseldorf: **Ueber Seifenspiritus in fester Form zur Haut- und Händedesinfection.**

Das Referat über die vorgenannten Arbeiten findet sich im Bericht über den diesjährigen Chirurgencongress, No. 17, 18, 19.

16) Tauber-Warschau: **Cephalocele basilaris bei einer 30 jährigen Frau.**

Verfasser beschreibt sehr eingehend das sehr seltene Präparat einer Cephalocele basilaris bei einer 30 jährigen Frau. Das Präparat zeigte die Vereinigung einer Cephalocele spheno-orbitalis,

---

¹) Zehender's klinische Monatsblätter für Augenheilkunde 1892. S. 206.

C. spheno-maxillaris und C. spheno-pharyngea. Die Einzelheiten können kurz nicht wiedergegeben werden.

17) Strube-Bremen: **Ueber die Rotzkrankheit beim Menschen.**

Zusammenfassende Darstellung der Geschichte, Aetiologie, Pathologie und Diagnose der Rotzkrankheit. Krecke.

Centralblatt für Gynäkologie. 1900. No. 27.

1) A. Döderlein-Tübingen: **Ueber die v. Bruns'sche Pasta als Wundverbandsmaterial.**

D. vertheidigt auf Grund seiner Erfahrungen die Airolpaste gegen die Angriffe von Frankl und Stoeckel (cf. die Referate in No. 24, S. 841 und No. 25, S. 876 dieser Wochenschrift). Als besonderen Fortschritt der Pastenbehandlung bezeichnet D. ihre Eigenschaften als hygroskopischen, rasch eintrocknenden, unverrückbaren, hermetisch abschliessenden Wundverband. Entgegen Stoeckel fand D. die Paste gerade bei Dammoperationen besonders geeignet. Von 400 Laparotomirten, die damit behandelt wurden und wo eine Prima int. der Bauchwunde erwartet werden konnte, erfolgte 356 mal völlig ungestörte Heilung, also in 89 Proc. In 8 Fällen wich die Wunde ohne Eiterung an einer Stelle auseinander, 10 mal traten Stichcanaleiterungen auf und 26 mal entstand ein Abscess in der Bauchwunde. Druckeffecte oder Geschwürsbildungen in den Stichcanälen, wie Frankl sah, hat D. nie beobachtet. D. legt übrigens dem Airol nur einen untergeordneten Werth in der Zusammensetzung der Paste bei und verwendet neuerdings nur die reine Kaolinpaste, die den Vortheil hat, in Zinntuben dispensirt werden zu können. Ihre Zusammensetzung lautet:

Rp. Glycerin.
Mucil. Gi. arab. ā̄ā.
Bol. alb. (Kaolin) q. s. ut f. pasta moll.
D. ad tub. S. Kaolinpaste.

In dieser Form empfiehlt D. die Paste besonders auch den praktischen Aerzten.

2) Oehlschläger-Danzig: **Der Abortus arteficialis, seine Indicationen und seine absolut sichere und gefahrlose Ausführung.**

O.'s Verfahren, das sich aber nur für die ersten Tage oder wenigstens Wochen der Schwangerschaft eignen soll, besteht in der Einführung eines metallenen, gekrümmten Katheters bis zum Fundus uteri und Injection von 3—5 g Jodtinctur. Tritt nach einigen Tagen der Abort nicht ein, so soll die Injection wiederholt werden. Abgesehen von der Unmöglichkeit, eine Gravidität schon „in den ersten Tagen nach dem Ausbleiben der Regel“ zu erkennen, erscheint das Verfahren doch nichts weniger als gefahrlos, so dass vor seiner Nachahmung wohl eher gewarnt werden sollte.

Jaffé-Hamburg.

Jahrbuch für Kinderheilkunde. Band 51, Heft 6.

25) Cornelia de Lange: **Zur normalen und pathologischen Histologie des Magendarmcanals beim Kinde.** (Aus dem Kinderspital Zürich.)

Mikroskopische Untersuchungen des Magens und Darmes bei verschiedenen Verdauungsstörungen im Kindesalter.

26) Schkarin: **Eitrige Pleuritiden bei Säuglingen. Bacteriologie.** (Aus Gundobin's Kinderklinik in St. Petersburg.)

Betonung der Wichtigkeit des Fraenkel'schen Pneumococcus bei der Beurtheilung der Empyeme, die in der Mehrzahl im Säuglingsalter metapneumonische sind. Auch bei serösen Pleuritiden sehr häufig, erweist er sich wenig virulent. Besonders interessant ist die Angabe, dass im Petersburger Findelhaus wahre Epidemien von Tuberculose nachgewiesen sind, die Infectionsgefahr also eine grössere Bedeutung als allgemein anerkannt wird, zu beanspruchen hat.

Literaturbericht, zusammengestellt von Stoeltzner.

Siegert-Strassburg.

Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 17. Band. 1. und 2. Heft.

Fr. Pick: **Zur Kenntniss der progressiven Muskelatrophie.** (Aus der deutschen med. Klinik in Prag.)

Im Anschluss an mehrere Fälle von progressiver Muskelatrophie bespricht Verfasser eingehend und kritisch die reichliche Literatur über diese Erkrankungsformen. P. kommt zu dem Schluss, dass die als Muskeldystrophie bezeichnete Form des Muskelschwundes nicht als Trophoneurose aufzufassen ist, sondern primär myopathischer Natur ist.

L. Hauck: **Untersuchungen zur normalen und pathologischen Histologie der quergestreiften Musculatur.** (Aus der medicinischen Klinik in Erlangen.)

Die Ergebnisse dieser Arbeit sollen an anderer Stelle dieser Zeitschrift eingehend besprochen werden.

Giese: **Ueber eine neue Form hereditären Nervenleidens.** (Aus der med. Klinik in Bonn.)

Bei zwei Geschwistern entwickelte sich mit den Pubertätsjahren ein gleichartiges Krankheitsbild, das im Wesentlichen durch zunehmenden Schwachsinn, durch Unsicherheit und Schwanken beim Gang, ferner durch Zittern in den Händen und unwillkürlichen Bewegungen in den Gesichtsmuskeln charakterisirt ist. Die Sehnenreflexe sind sämmtlich gesteigert, bei der älteren und schon länger erkrankten Schwester hat sich eine allgemeine Muskelsteifigkeit herausgebildet.

R. v. Krafft-Ebing: **Ueber infantile, familiäre spastische Spinalparalyse.**

Die umstrittene Frage, ob der Sitz der im Titel genannten Krankheit im Gehirn oder im Rückenmark zu suchen ist, lässt sich aus den hier mitgetheilten Krankengeschichten nicht lösen.

Nawratski: **Ein Fall von Sensibilitätsstörung im Gebiet des Nervus cutaneus femoris externus mit pathologisch-anatomischem Befunde.** (Aus der Irrenanstalt zu Dalldorf.)

Ueber die anatomischen Veränderungen, welche den Paraesthesien und Neuralgien an der Aussenseite des Oberschenkels (der „Meralgia paraesthetica“) zu Grunde liegen, ist bis jetzt wenig bekannt. Die vorliegende Arbeit bietet uns einen Sectionsbefund. Die Hauptveränderungen konnten an der auf der Spina il. ant. sup. gelegenen Umschlagsstelle des Nerven gefunden werden. Sowohl das peri- als das endoneurale Bindegewebe war dort stark vermehrt und verdickt, so dass der Nerv hier schon makroskopisch eine spindelige Auftreibung zeigte. Mechanische Schädigungen dürften bei der exponirten Lage der Nervenumschlagsstelle wohl als Ursache der Bindegewebswucherung und somit der Sensibilitätsstörungen verantwortlich zu machen sein.

Flatau: **Ueber den diagnostischen Werth des Gräfe'schen Symptoms und seine Erklärung.** (Aus der Poliklinik des Prof. Oppenheim-Berlin.)

Das Gräfe'sche Symptom (mangelhaftes Folgen des oberen Augenlides bei Bewegung des Bulbus nach unten und dadurch Sichtbarwerden eines Theiles der supracorneal gelegenen Sklera) ist nicht für die Basedow'sche Krankheit charakteristisch. Es findet sich auch bei anderen Nervenleiden, ja bei manchen gesunden Menschen. Sein Zustandekommen ist bei den verschiedenen Krankheiten verschieden zu erklären, eine diagnostische Bedeutung kann also dem Symptom nicht zugeschrieben werden.

Hofmann: **Ein Fall cerebraler sensibler und sensorieller Hemianaesthesie und Hemiplegie.** (Aus der med. Klinik in Halle.)

Die motorischen Störungen und die sensible Hemianaesthesie sind vermuthlich durch eine Blutung im hinteren Theil des hinteren Schenkels der inneren Kapsel bedingt. Für die sensoriellen Ausfallserscheinungen des Patienten, für die Gehör-, Geschmack- und Sehstörungen ist wohl ein functioneller Schwächezustand verantwortlich zu machen, ein solcher konnte bei Anaesthesie des Trigeminusgebietes schon wiederholt sowohl klinisch, als experimentell nach Durchschneidung des Quintus constatirt werden.

M. Probst-Wien: **Zur Anatomie und Physiologie experimenteller Zwischenhirnverletzungen.**

Die Ergebnisse dieser experimentellen, hirnanatomischen Arbeit können nicht in kurzem Referate besprochen werden.

Kleinere Mittheilungen und Besprechungen.

L. R. Müller.

Virchow's Archiv. Bd. 158. Heft II.

1) G. Ricker und J. Ellenbeck: **Beiträge zur Kenntniss der Veränderungen des Muskels nach der Durchschneidung seines Nerven.**

Nicht für kurzen Auszug geeignet.

2) M. Brenner: **Ueber das primäre Carcinom des Ductus choledochus.**

Bericht über 2 Fälle mit Besprechung der Literatur. Bisher war erst in einem Falle eine annähernd richtige Diagnose möglich (Fall Barth-Marfan: Ikterus bei 67 jährigem Mann, undeutlich begrenzter, vom Leberrand einige Centimeter entfernter Tumor). Nur in einigen Fällen fanden sich Concremente. Die Vergrösserung der Leber ist meist geringgradig, die Gallenblase nicht immer ausgedehnt; Ikterus und mässige biliäre Cirrhose fast immer vorhanden; Koliken kommen vor, auch wenn Gallensteine fehlen. Metastasen sind sehr selten, da der Exitus meist früh eintritt und die anatomischen Verhältnisse nicht zur Verschleppung disponiren. Alter der bisher beobachteten Patienten: nur ausnahmsweise unter 40 Jahren, über 50 Jahren ca. dreimal so häufig als zwischen 40 und 50 Jahren (13 Fälle). Die bisher gesehenen Krebse waren meist derb, kirschkern- bis hühnereigross. Sitz: in 8 Fällen an oder nahe der Papille, 5 mal zwischen Darm und Einmündungsstelle des Duct. cyst., 2 mal an dieser.

3) Ch. Thorel: **Ueber viscerale Syphilis.**

4) F. Reach: **Quantitative Untersuchungen über das Tyrosin als Spaltungsproduct der Eiweisskörper.**

5) L. Grünwald: **Studien über die Zellen im Auswurf und in entzündlichen Ausscheidungen des Menschen.**

Die ausgedehnten Untersuchungen ergaben im Wesentlichen Uebereinstimmung zwischen den im Sputum und anderen entzündlichen Absonderungen, sowie im entzündlich entstandenen Gewebe gefundenen Zellen. Regelmässig wurden die vom Verfasser sog. „hypeosinophilen“ Granula angetroffen, welche sowohl den eosino- als neutrophilen Zellen nahestehen (Uebergänge) und vielleicht aus diesen hervorgehen. Für die Pigmentzellen des Sputums stellt G. ihre Abstammung von Alveolarepithelien sowohl auf Grund der morphologischen Charaktere als ihres Vorkommens im Nasenrachenraum und in Lymphdrüsen in Abrede (s. Original).

6) F. Kühne: **Casuistische Beiträge zur pathologischen Histologie der Cystenbildungen.**

1. 3 Fälle von multipler Cystenbildung in der Submucosa der Dünndarmschleimhaut, wahrscheinlich nicht Chyluscysten, sondern confluirte Cysten Lieberkühn'scher Krypten (Lubarsch), auf entzündlicher Basis entstanden.

2. 5 Fälle von Retentionscysten oesophagealer Drüsen, in einem Falle sowohl von Schleimdrüsen, als von Magendrüsen (im oberen Theil des Oesophagus).

3. 3 Fälle von Milzcysten (Lymphcysten? traumatische Cysten von verlagertem Peritonealepithel?).

4. 2 Halscysten: eine branchiogene Cyste mit Plattenepithel und ein „branchiogenes Adenomyom" (s. Original).

7) C. J. Eberth: **Zur Kenntniss der hypertrophischen Lebercirrhose.**

Der vom Autor zu einer kritischen Erörterung der Hanot-schen Cirrhose herangezogene Fall war mit portaler Stauung und Ascites verbunden. Die Bindegewebswucherung zeigte vielfach ähnliche Formen wie die „annuläre", atrophische Cirrhose (besonders in ihren intralobulären, jüngeren Theilen); die Unterschiede in der Bindegewebsbildung bei der hypertrophischen und atrophischen Cirrhose müssen überhaupt mehr als quantitative denn als principielle angesehen werden. Die mechanische Erklärung der Bindegewebsneubildung als Folge primärer Gallenstauung ist ebensowenig acceptirbar, wie diejenige aus ursprünglichen Leberzellnekrosen. Immerhin bilden, entgegen ihrem passiven Verhalten bei der atrophischen Cirrhose, die Gallengänge bei der hypertrophischen Cirrhose die Centren für die intensive radiär ausstrahlende Bindegewebsproliferation. Der Ikterus fällt wahrscheinlich mit dem Fortschreiten der letzteren von den gröberen auf die feineren perilobulären Gallengänge zusammen; der Gallenstauung folgt, vielleicht mitbedingt durch toxische und infectiöse Processe, die herdförmige Parenchymnekrose.

8) J. Orth: **Berichtigung zu der Mittheilung von Prof. Grawitz: „Ueber die Wanderzellenbildung in der Hornhaut"** im 1. Heft dieses Bandes.

Eugen Albrecht-München.

Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anatomie. 1900. Bd. XXVII, Heft 3.

12) L. Jores-Bonn: **Zur Kenntniss der Regeneration und Neubildung elastischen Gewebes.**

Von den Blutgefässen zeigen nach J.'s Untersuchungen die varicös erweiterten Venen nur bei zugleich hypertrophischer Wandung Vermehrung der elastischen Fasern. In den pathologisch veränderten Arterien sehen wir dagegen öfters eine Neubildung derselben in der Media, so bei Arteriitis thrombotica, sowie bei experimentell erzeugten Gefässlaesionen. In den arteriosklerotischen Gehirnarterien, sowie bei der typischen Alters-Arteriosklerose finden wir fast keine Neubildung, dagegen ist bei Arteriosklerose mittlerer Körperarterien (z. B. der Cruralis) entsprechend der starken Intimaverdickung auch eine deutliche und zwar meist parallel zur Elastica int. und fleckweise angeordnete Vermehrung der elastischen Fasern vorhanden. Unter den Bindegewebsgeschwülsten finden sich ab und zu in Fibromen, regelmässig aber in den Fibromyomen, neugebildete elastische Fasern, theils in der Umgebung der Gefässe, theils die Muskelbündel umspinnend. Bei interstitiellen Entzündungen treten sie erst dann reichlicher auf, wenn sich das junge Keimgewebe in definitives Bindegewebe umwandelt und sind in der Menge abhängig von dem Gehalt des Muttergewebes an elastischen Fasern; ähnlich ist der Befund in Hautnarben. Bezüglich der Histogenese geht nach J. die Regeneration stets vom alten elastischen Gewebe (sehr oft von dem der Gefässwandungen) aus, wobei mechanische Momente (Druck oder Zug) aetiologisch nach J. keine Rolle spielen sollen. Die Weigert'sche Methode färbt die jüngeren Stadien der elastischen Fasern besser, wie die bisherigen Vorschriften; doch lässt sich Sicheres über die Entstehung der elastischen Fasern nicht sagen. Nach J. tragen vielleicht die den jungen Fasern so häufig dicht angelagerten Zellen zum weiteren Längen- oder Dickenwachsthum der ersteren bei.

13) Forssmann: **Zur Kenntniss des Neurotropismus.**

In Fortsetzung seiner früheren Arbeit (Bd. 24) weist F. durch sehr interessante Versuchsanordnungen an Kaninchen nach, dass es bezüglich der Wachsthumsrichtung der neu auswachsenden Nervenfasern nach Durchschneidung ganz gleichgiltig ist, ob das centrale Nervenende mit seiner eigenen peripheren Fortsetzung oder mit derjenigen eines anderen Nervs vereinigt ist. Lässt man ferner den von dem centralen Ende eines abgeschnittenen Nervs auswachsenden Fasern die Wahl zwischen dem Fortsetzen in den alten Bahnen und dem Einschlagen neuer Nervenwege frei, so besitzen die Fasern nicht die Fähigkeit, zu wählen, sondern wachsen vielmehr ebenso gerne in das periphere Ende eines anderen Nerven, wie in das ihres eigenen hinein. Bei weiter von einander entfernten Nervenenden findet die vollständigste Regeneration des peripheren Endes statt nach Implantation eines Nervenstückes der gleichen Thierspecies, weniger wenn die Enden nur durch Einspannen eines Fadens verbunden sind. Endlich weist F. noch experimentell nach, dass zerriebene sterile Nerven- und Gehirnsubstanz einen attrahirenden Einfluss auf neu auswachsende Nervenfasern ausübt, Substanz anderer Organe, z. B. Milz und Leber, dagegen nicht.

14) Nedjelsky: **Ueber die amitotische Theilung in pathologischen Neubildungen, hauptsächlich Sarkomen und Carcinomen.**

Aus den Schlusssätzen dieser für ein kurzes Referat nicht geeigneten umfangreichen Arbeit dürfte hervorzuheben sein: Amitotische Theilung lässt sich in den Zellen bei Neubildungen und bei anderen pathologischen Processen unzweifelhaft antreffen; man darf sie für einen Process halten, der sich ebenso wie die Mitose lebhaft an der Regeneration betheiligt.

15) W. Lindemann: **Ueber die Wirkung des Phosphors und des Pulegons auf die Cephalopoden.** (Aus dem patholog. Instituts zu Moskau.)

Der Phosphor scheint bei den Cephalopoden nicht als Stoffwechselgift, sondern als ein langsam wirkendes Nervengift zu wirken, vielleicht mit Störung der Blutbildung; interessant ist die analog der Phosphornekrose des Menschen auftretende Nekrose der Arme bei den Cephalopoden und den Seesternen. Pulegon, für Cephalopoden eminent giftig schon in schwächster Lösung (1 gtt.: 1000 H_2O), wirkt als Krampfgift.

16) Idem: **Uraemie bei Cephalopoden.**

Nach Abbindung der sog. Nephridialausführungsgänge beobachtete L. an den Cephalopoden eine eigenartige tödtliche Lähmung der Arme, dann der Athmung, offenbar bedingt durch Retention von Stoffwechselproducten. In dem prall gespannten Nephridialsack konnte dann Harnsäure, Ammoniak, Harnstoff etc. nachgewiesen werden.

17) B. Fischer-Bonn: **Ueber Entzündung, Sklerose und Erweiterung der Venen mit besonderer Berücksichtigung des elastischen Gewebes der Gefässwand.**

F. untersucht die Betheiligung der elastischen Fasern bei den verschiedenen pathologischen Processen in den Venenwandungen: 1. bei eitriger Phlebitis und Thrombophlebitis findet eine Auflösung event. völlige Zerstörung derselben statt, bei leichteren Graden tritt mit Ablauf der Entzündung eine oft sehr reichliche Regeneration ein. 2. Bei der Organisation von Venenthromben (besonders bei wandständigen) zeigt sich eine sehr lebhafte, offenbar von der aufgelockerten Intima ausgehende Einwucherung junger elastischer Fasern. 3. Fast stets findet sich auch bei der Phlebosklerose, die bei der gleichartigen Erkrankung der Arterien nie zu fehlen pflegt, starke Neubildung der elastischen Elemente. 4. Bleibt dieselbe aus, oder tritt sie nur in ungenügendem Maasse ein, so bilden sich unter dem Einfluss ungünstiger mechanischer Momente (Unterschenkel!) durch Dehnung der Wandung und Erweiterung der Gefässe die sog. Phlebektasien.

Unter kritischer Prüfung der anderen Theorien sucht F. an seinem Untersuchungsmaterial die Köster'sche Lehre von der entzündlichen Aetiologie der Gefässsklerose zu beweisen und trennt dabei die stationären Processe bei der Angiofibrosis circumscripta und Angiofibrosis diffusa von der progredienden Entzündung der Gefässwand bei Angiosklerosis deformans (Alkohol, Lues, Blei...).

18) A. Sata: **Ueber das Vorkommen von Fett in der Haut und in einigen Drüsen, den sog. Eiweissdrüsen.**

S. findet, im Allgemeinen mit den Unna'schen Untersuchungen übereinstimmend, Fett normaler Weise auch in den Thränen- und Speicheldrüsen, in der Parotis, der Gl. submaxillaris und im Pankreas, ferner in der Haut und zwar hier in den Schweissdrüsen, im Rete Malpighii, ab und zu auch in den Gefässwandungen und den Zwischenräumen zwischen den elastischen und Bindegewebsfasern.

19) W. Woltke: **Beiträge zur Kenntniss des elastischen Gewebes in der Gebärmutter und im Eierstock.**

Elastische Fasern finden sich immer nur in den Interstitien der äusseren und mittleren Muskelschichte des Corpus und Fundus uteri, sowie in der Cervix; bei Virgines und im späteren Alter nur spärlich. Bei chronischen Entzündungen im Corpus uteri, sowie bis zur ersten Hälfte der Gravidität nehmen sie bedeutend zu, gehen in der zweiten Hälfte zurück, um im Puerperium sich wieder deutlich zu vermehren. In den Ovarien finden sie sich vermehrt bei chronisch-entzündlichen Zuständen der Ovarien und bei alten Individuen (besonders in den Gefässwandungen).

20) K. Obermüller: **Untersuchungen über das elastische Gewebe der Scheide. (Résumé.)**

Die Scheide enthält subepithelial und in der Submucosa elastische Fasern, theils netzförmig angeordnet, theils circulär zwischend den Gefässen verlaufend; während der Gravidität tritt auch hier eine starke Vermehrung derselben ein, im Klimakterium eine gewisse Rückbildung. Auch mechanische Verhältnisse (Druck eines Pessars z. B.) führen zum Schwund an den betreffenden Stellen.

21) K. Kimura: **Ueber Knochenatrophie etc.**, siehe Heft 2 (Schlussbetrachtung).

H. Merkel-Erlangen.

Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. 1900. Bd. XXVII., No. 24.

1) Angelo Luzzatto-Graz: **Zur Aetiologie des Keuchhustens.**

Bei der Untersuchung von 41 an Keuchhusten leidenden Kindern, fanden sich in den meisten Fällen zwei Arten Bacterien constant vor. Einmal ein Organismus, der mit dem Strept. lanceolatus (Pneumococcus) grosse Aehnlichkeit besitzt; sodann ein schlankes, sehr kleines Stäbchen, welches dem Influenzaerreger sehr ähnlich ist. Letzteres, welches den Namen Bacillus minutissimus sputi erhält, könnte möglicherweise der Erreger des Keuchhustens sein, doch mag der Verfasser ihn nicht dafür erklären, weil seine Specifität noch nicht bewiesen ist.

2) Marx-Frankfurt a. M.: **Ueber eine infectiöse Krankheit der Strausse.**

Im zoologischen Garten in Frankfurt a. M. starben kurz hintereinander mehrere Strausse, von denen Verf. drei verendete bacteriologisch untersuchte. Es fanden sich in dem Blute zweier Thiere Organismen, die zur Gruppe des Bacter. septicaemiae haemorrhagicae gehörten, welche auch wohl zweifellos die Erreger der Infectionskrankheit gewesen sind.

3) Stefan v. Rátz-Ofen-Pest: **Die Widerstandsfähigkeit des Virus der Tollwuth gegen Fäulniss.**

Verf. fand in Uebereinstimmung mit einigen anderen Forschern, dass das Wuthvirus 14—24 Tage der Fäulniss widersteht, jedoch an Virulenz dabei abnimmt.

4) Thalmann-Leipzig: **Züchtung der Gonococcen auf einfachen Nährböden.**

Es wurde das Secret von frischen und veralteten Fällen auf Hirnnährboden, Fleischwasseragar, Serum und Bouillon gezüchtet mit der Modification, dass allen diesen Substraten eine gewisse Menge Säure zugesetzt wurde. Der Gonococcus soll dann ein vorzügliches Wachsthum zeigen. Zuckerzusatz zum Serum verbesserte das Wachsthum nicht.

5) Alex. Klein-Amsterdam: **Eine neue mikroskopische Zählungsmethode der Bacterien.**

No. 25. 1) Alfred Wolff-Tübingen: **Zur Reductionsfähigkeit der Bacterien.**

Den bei den Reductionsvorgängen störenden Einfluss des Luftsauerstoffs schaltete Verf. durch Ueberschichten der Culturen mit Agar, Gelatine oder Paraffin aus. Er fand alsdann, dass besonders die Anaëroben sehr reductionskräftig seien, in zweiter Linie Typhus und Coli, viel weniger Milzbrand und Cholera. Es wird auch die Pasteur'sche Anschauung bestätigt, dass die Anaëroben ebenso wie alle anderen Bacterien ebenfalls auch Sauerstoff gebrauchen.

2) A. C. Houston-London: **Weitere Notizen über vier aus dem Schlamme der Themse isolirte Mikroorganismen, die dem Bacillus typhosus ähnlich sind.**

Die Unterschiede der morphologischen und biologischen Merkmale dieser neu isolirten Arten und des Typhus sind zum Theil so gering, dass sie in die Variabilitätsgrenzen des Typhus fallen. Der neue Name Bac. typhosus simulans A. B. C. D. dürfte daher überflüssig sein. (Ref.)

3) P. Römer-Giessen: **Ein Beitrag zur Aetiologie des Botulismus.**

Nach Genuss von Schinkenfleisch erkrankten mehrere Personen, theils leicht, theils schwer. Die Annahme einer Infection wurde bestätigt durch die Untersuchungen des Verf., welcher in dem Schinken einen anaëroben Organismus fand, der mit dem von van Ermeghen beschriebenen übereinstimmte und auch durch das Thierexperiment als Bacillus botulinus angesprochen werden musste.

4) H. Marx und Fr. Woithe-Berlin: **Ueber einen neuen farbstoffbildenden Bacillus.**

Die Verfasser beschreiben ein nicht pathogenes, die Gelatine braunfärbendes Bacterium ohne Sporen, welches sie in einer sterilen Wunde gefunden haben. Sie geben ihm den Namen „Bacillus brunificans Berolinensis“.

R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 28.

1) O. Israel-Berlin: **Zur Pathologie der krankhaften Geschwülste.** (Fortsetzung folgt.)

2) Fr. König-Berlin: **Exstirpation eines Fibrolipom im retroperitonealen und Beckenbindegewebe.**

Wie die Abbildung im Original zeigt, nahm die 22 Pfund schwere, lappige Geschwulst den grössten Theil der Leibeshöhle bei dem 44 jährigen Kranken ein, hatte die Blase umwachsen und sass mit ihrer Hinterfläche ganz breit auf, so dass die Entfernung sich sehr schwierig gestaltete. In der Gegend der linken Niere fanden sich noch mehrere isolirte hühnereigrosse Lipome. Der linke Hoden war nicht in's Scrotum hinabgestiegen und sieht Verf. den Grund hiefür in der schon seit Kindheit bestehenden Geschwulstanlage. Die Ausgangsstelle scheint das Vas deferens und das retroperitoneale und Beckenbindegewebe gebildet zu haben. Am 8. Tage nach der gut verlaufenen Operation trat plötzlich tödtlicher Herzcollaps ein.

3) H. Wolff-Berlin: **Ueber Pupillenreactionsprüfung mit Berücksichtigung der Refraction des untersuchten Auges, sowie über eine centrale und periphere Pupillenreaction, nebst Angabe eines neuen Instruments.**

Verf. stellt die betr. Untersuchung mit dem von ihm erfundenen elektrischen Ophthalmoskiaskop an und geht hiebei von dem Satze aus, dass eine exacte Lichtreaction nur dann erhalten wird, wenn ein scharfes, distinctes Bild der Lichtquelle auf der Netzhaut entworfen wird. Zu diesem Behufe muss eben die Refraction des zu untersuchenden Auges berücksichtigt werden. Betreffs der Methode und des Instruments wird auf das Original verwiesen. Das Verhalten der Pupillarreaction richtet sich auch darnach, ob das Centrum oder periphere Theile der Retina belichtet werden, ferner nach der Intelligenz und psychischen Verfassung des Untersuchten, nach der Pigmentirung und voraufgegangenen Belichtung des Auges.

4) Baumgarten-Tübingen: **Der gegenwärtige Stand der Bacteriologie.**

Säculartikel, nicht zu kurzem Auszuge sich eignend.

5) A. Baginsky und P. Sommerfeld-Berlin: **Ueber einen constanten Bacterienbefund bei Scharlach.**

Referirt pag. 882 der Münch. med. Wochenschr. 1900.

6) Burghart-Berlin: **Ueber die Behandlung der Lungenschwindsucht im Krankenhause und in der ärmeren Praxis.**

B. führt über die symptomatische Behandlung kurz Folgendes an: Fieber: Bettruhe, abendliche kühle Waschung, event. 0,5 g Pyramidon pro die. Schweiss: selten Atropin, öfter Kamphersäure, Waschungen mit aromatischem Essig, Weingeist. Einreibungen mit 10 proc. Formalin-Alkohol, zum Trinken kalten Salbeithee. Durchfall: Weglassen der Milch, Darreichen von schleimigen Mitteln, ferner Tannigen, Tannalbin, Dermatol, Opium, Stärkeklystiere. Schmerz: Heftpflasterverbände, ferner Dionin, Opium, Morphium. Blutungen sind durch Medicamente nicht sicher zu beeinflussen, auch liebt B. die Gelatineinjectionen nicht besonders; bei hochgradigen Blutungen injicirt B. 200 bis 300 ccm 2 proc. ClNa-Lösung. Verf. verbreitet sich dann über die Prophylaxe der Tuberculose. Bei Hustenreiz wendet B. Inhalationen von Kamillenthee an, Abends eine solche von Emser Salz und sieht hiebei besonders auf Disciplinirung. Hinsichtlich der Ernährung wird besonders auf reichlichen Zuckergenuss hingewiesen; Alkohol ist meist zu entbehren, doch in kleinen Dosen nicht schädlich. Zur inneren Behandlung der Tuberculose empfiehlt B. Inhalationen wässeriger Formalinlösungen (¼–2 proc.). Auf grosse Kreosotdosen hat Verf. Vertrauen, da nicht selten gute Erfolge dadurch erzielt werden (bis 3,5 g pro die). Das Kreosot darf nie nüchtern, nie in Tropfenform genommen werden, sondern in überzogenen Pillen oder Kapseln, beginnend mit 3 mal täglich 0,1, allmählich steigend auf 3—4 g täglich.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 27.

1) H. Schmidt-Rimpler: **Ueber die Enucleatio bulbi und deren Ersatzmethoden, mit besonderer Berücksichtigung der sympathischen Ophthalmie.** (Aus der Universitäts-Augenklinik in Göttingen.) (Schluss folgt.)

2) Albert Schütze: **Beiträge zur Kenntniss der zellenlösenden Sera.** (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin.)

Durch die Injectionen steigender Mengen haemolytischen Serums lässt sich ein antihaemolytisches Serum gewinnen, ganz analog dem Process bei der Antitoxingewinnung. Die wirksamen Substanzen des haemolytischen Serums bestehen nach Bordet, Ehrlich u. A. aus zwei Componenten, dem sog. Zwischen- und Blutkörperserum. Aus den vorliegenden Untersuchungen geht hervor, dass bei dem Zustandekommen einer künstlichen Immunität gegen das Haemolysin nur das Zwischenkörperserum eine Rolle spielt (Ehrlich'sche Seitenkettentheorie). Die weiteren Versuche, aus einzelnen Organen specifisch wirkende Organsera herzustellen, ergaben bisher noch keine positiven Resultate.

3) L. Nied: **Erfahrungen mit einem Ersatzmittel des Morphins.** (Aus dem Sct. Elisabeth-Spitale im III. Bezirk in Wien.)

N. berichtet über die mit Heroin an einem grossen Material erzielten sehr guten Resultate sowohl in Bezug auf die sedative, als die hustenreizstillende Wirkung. Nebenwirkungen, sowie Angewöhnung, bezw. fortgesetzte Steigerung der Dosis wie bei Morphin, wurde in keinem Falle beobachtet.

4) Wilhelm Strohmayer: **Subphrenischer Abscess nach Pankreaseiterung traumatischen Ursprungs.** (Aus dem Diakonissenhause in Halle a. S.)

In dem betreffenden Falle wird der in Folge Durchbruchs in die Pleurahöhle tödtlich verlaufene subphrenische Absess per exclusionem auf ein ca. 3 Monate vor dem Eintritt in das Krankenhaus erfolgtes Trauma der Magen-Bauchgegend zurückgeführt, als dessen Folge eine durch die Section nachgewiesene Pankreasblutung entstand mit nachfolgender Vereiterung. Warum bei dem durch diesen Befund klargestellten aetiologischen Zusammenhang des Traumas mit der Todesursache von einem Entschädigungsanspruch von der Unfallversicherung abgerathen wurde, ist nicht klar.

5) H. Strebel-München: **Neue Erfahrungen mit der Lichttherapie.** (Schluss folgt.)

6) Egbert Braatz: **Historische Notiz über die Anwendung des siedenden Wassers und Dampfes bei Wunden im Anfang dieses Jahrhunderts in Königsberg, nebst Abbildung der damaligen chirurgischen Klinik.**

Interessante historische Studie, aus welcher hervorgeht, dass das von Sneguireff eingeführte Verfahren der Vaporisation schon früher, wenn auch in etwas anderer Form, Anwendung gefunden hat.

F. Lacher-München.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 27. E. Ludwig und Th. Panzer: **Ueber die Gasteiner Thermen.**

Die historischen, geologischen und analytischen Ausführungen des Artikels sind für eine kurze Zusammenfassung nicht geeignet.

2) J. A. Hirschl-Wien: **Basedow'sche Krankheit mit Myxoedemsymptomen.**

Eine 33 jährige, erblich unbelastete Frau erkrankte zuerst an Typhus, dann folgte auf ein psychisches Trauma eine typische B.-Krankheit. Nach 2 Monaten Nachlass der Herzpalpitationen; dann trat Verdickung der Haut des Gesichtes und der unteren Extremitäten, Uterusatrophie auf und es entwickelte sich Vergesslichkeit. Letztere Erscheinungen gehören zum Bilde des Myxoedems. Alimentäre Glykosurie war nicht vorhanden. Die Combination beider Krankheitsbilder hängt wahrscheinlich mit dem speciellen Erkrankungszustande der Glandul. thyreoid. zusammen.

3) R. Lucke-Altenburg: **Ueber Kolikschmerzen.**

Verf. weist auf die Beobachtung hin, dass Patienten mit drainirter Gallenblase jedesmal einen Kolikanfall bekommen, wenn die Gallenblase bei der Ausspülung stark gespannt wird. Die Gallensteine spielen beim Zustandekommen der Kolik eine ganz mechanische Rolle; erst durch den wachsenden Innendruck werden sie eingekeilt. Für die Steigerung des Innendruckes ist andererseits nach L. bei allen Hohlorganen eine mehr oder weniger vollkommene Verlegung der Ausführungswege Voraussetzung, welche durch Fremdkörper, spastische Contraction, Musculaturlähmung, entzündliche Processe, Narben, Neubildungen hervorgerufen sein kann. Auch trägt die Contraction der Ringmusculatur oberhalb des Hindernisses zur Vermehrung des Innendruckes bei. Die Kolikschmerzen sind als die durch acute Spannung erzeugten Schmerzen zu erklären. Dr. **Grassmann**-München.

Französische Literatur.

Serieux und **Farnarier**: **Statistische Erhebungen über die Aetiologie der allgemeinen Paralyse.** (Revue de médecine, Februar 1900.)

Auf Grund von 58 Fällen, die kurz beschrieben sind, wovon jedoch 16 aus ungenügender Information wegfallen, versuchen die beiden Autoren diese Frage neuerdings zu lösen. Auch nach ihren Untersuchungen ist die Syphilis die bei Weitem häufigste Ursache der progressiven Paralyse; mit Sicherheit war dies in 50 Proc., mit Wahrscheinlichkeit in weiteren 31 Proc. zu constatiren. Die ererbte neuropathische Disposition fand sich in circa einem Drittel der Fälle, eine Zahl, die jedoch den beiden Autoren zu gering erscheint, da die Erblichkeit das zur Entwicklung der Paralyse nothwendige Terrain bilde. Die Incubationsdauer der Krankheit ist im Mittel 14—15 Jahre (6 und 32 Jahre als Extreme); dazu wird auch die sogen. Invasionsperiode der Paralyse gerechnet, während welcher die noch wenig ausgeprägten Krankheitssymptome eine Internirung nicht nothwendig machen und welche eine Dauer von 2—3 Jahren hat. Das mittlere Alter der Kranken, wo die Internirung nothwendig wird, ist 40 Jahre, rechnet man die 15 Jahre der latenten Periode ab, so findet man 25 Jahre ungefähr als Alter der Ansteckung, was mit jenem der syphilitischen übereinstimmt. Uebrigens ist die Syphilis nicht als einzige Ursache der allgemeinen Paralyse anzusehen, sondern die verschiedensten toxischen Stoffe (chemische wie Pb oder Alkohol, veränderte vegetabilische u. s. w.) können bei Prädisponirten dieselbe veranlassen. Die beiden Autoren möchten daher diese Meningoencephalitis im weiteren Sinne als eine paratoxische — die Infectionen als Intoxicationen ansehend — bezeichnen.

G. **Leven**: **Die nervöse Hyperthermie bei Frauen.** (Ibid., März 1900.)

In den 3 Fällen, welche L. beobachtete, handelte es sich um junge Frauen, bei welchen zugleich mit einer unregelmässigen, schmerzhaften, gestörten Menstruation Temperaturerhöhungen bis zu 40° und darüber auftraten; gleichzeitig war Schmerz in der Regio subumbilicalis vorhanden, in allen 3 Fällen aber waren Uterus und Adnexe gesund. 10 ähnliche Fälle hat L. aus der Literatur gesammelt, nur in zweien derselben war die Menstruation regelmässig, in allen übrigen ähnlich, wie oben, beschaffen. L. zieht daher den Schluss, dass zwischen den mit peritonitisähnlichen Symptomen begleiteten Menstruationsstörungen und der Hyperthermie ein Zusammenhang wie zwischen Ursache und Wirkung bestehe und zur Erklärung dieser Erscheinungen die Reizung des uterinen Nervensystems anzunehmen sei.

Roger und **Garnier**: **Die anatomischen und chemischen Veränderungen der Leber bei Scharlach.** (Ibid.)

Von der Ansicht ausgehend, dass jede Infection Leberveränderungen verursacht, benützten die beiden Autoren das reiche Material des Pariser Spitals Aubervilliers, um diese Veränderungen beim Scharlach eingehend zu studiren. Im Ganzen wurden 13 Fälle von Scharlachleber untersucht, 8 von Erwachsenen im Alter von 16—36 Jahren, 4 von Kindern von 6 Monaten bis zu 5 Jahren stammend. Makroskopisch ist das Organ stets an Volumen vermehrt, von blasser, oft marmorrother oder -violetter Farbe, mit weissen oder seltener rothen Pünktchen an der Oberfläche. Histologisch ist das häufigste Bild das der fettigen Entartung; nach der chemischen Analyse kann sich das Fett verdoppeln oder verdreifachen, die Wassermenge um 2—3 Proc. sinken, wenn das Fett sehr abundant ist. Die Wichtigkeit, welche diese pathologischen Veränderungen bezüglich des Verlaufes der Scharlacherkrankungen haben, können vorläufig die beiden Verfasser noch nicht präcisiren, müssen aber immerhin feststellen, dass in den beiden Fällen, wo der Tod am raschesten eintrat, die pathologischen Veränderungen der Leber am ausgeprägtesten waren und 5—6 Tage genügten, um eine ausgedehnte fettige Entartung derselben zu erzeugen.

Nové-Josserand und **Brisson**: **Beitrag zum Studium der Hochstellung des Schulterblattes.** (Revue mensuelle des maladies de l'enfance, März 1900.)

Es wird ein solcher Fall bei einem 9 jährigen Mädchen genauer beschrieben; bei demselben hat die Krankheit ohne besondere Veranlassungsursache (acute Krankheit, Trauma u. s. w.) begonnen, das Auffallendste war die Hochstellung des Schulterblattes (runder Rücken) rechterseits, während das linke normal war. Der untere Winkel des kranken Knochens ist näher der Medianlinie, wie der des linken Schulterblattes (4 cm rechts gegen 5 links), sein oberer äusserer Winkel steht niedriger (Drehung des ganzen r. Schulterblattes); dasselbe erscheint ausserdem noch atrophisch — Höhe von der Spina bis zum unteren Winkel 9,6 rechts gegen 10,6 links. Von Seite der Wirbelsäule ist nur Compensationslordose des Lumbartheiles vorhanden. Die radiographische Untersuchung zeigt ausser der veränderten Stellung des Schulterblattes keine Deformation oder eine Exostose. Diese Affection ist ein Typus der zuerst im Jahre 1891 von **Sprengel** beschriebenen, von der nun im Ganzen 27, theils ein- theils doppelseitige, bekannt sind. In fast der Hälfte der Fälle ist Skoliose vorhanden, die Musculatur ist meist normal. Verfasser halten, obwohl das Leiden erst in den späteren Kinderjahren meist manifest wird, dasselbe für eine congenitale Affection, wofür die Coincidenz mit anderen Missbildungen beweisend sei (im vorliegenden Falle Asymmetrie des Gesichts und Schädels, analog jener bei angeborenem Schiefhals). Einzig vom aesthetischen Standpunkt aus ist therapeutisches Eingreifen angezeigt, da die sonstigen Beschwerden sehr gering sind; **Hoffa** und **Verneuil** wenden blutige Muskelverkürzungen mit nachfolgender Orthopädie, **Kirmisson** letztere allein an, die meisten Autoren rathen jedoch von jedem Eingriff ab.

N. **Thomesco** und Jean **Costinesco**-Bukarest: **Die Krankenhausübertragung des Typhus abdominalis.** (Ibid.)

Im Anschluss an die von zahlreichen französischen Autoren gebrachten Fälle von directer Entstehung resp. Uebertragung von Typhus im Krankenhause bringen die beiden Autoren 3 weitere, beweisende Fälle dieser Art; sie betreffen 3 Kinder im Alter von 4, 11 und 13 Jahren.

F. **Jayle**, gynäk. Assistent am Spital zu Broca: **Die mangelhafte Function der Ovarien.** (Presse médic. No. 22, 1900.)

Es gibt eine Summe von Erscheinungen, welche die Diagnose einer ungenügenden Function der Ovarien ermöglichen: Veränderungen der Menstruation (Amenorrhoe, Dysmenorrhoe, Menorrhagie), allgemeine vasomotorische und nervöse Erscheinungen (Gefühl plötzlicher Hitze, Kopfschmerzen, Uebelkeit, Schwächeanfälle, Reizbarkeit, Anfälle von Oppression, Herzklopfen). Die Diagnose von Ovariencyste, skleröser Ovarienentzündung kann sich stützen auf mangelhafte Function der Ovarien, auf die von den Ovarien ausgehenden Schmerzen und auf die physikalische Untersuchung; das Symptom „Schmerz" sollte in erster Linie die Operation leiten und womöglich stets **das** Ovarium entfernt werden, welches am schmerzhaftesten ist. Die interne Behandlung mit **Ovarin** ist in diesen Fällen ebenfalls mehrere Monate hindurch angezeigt, selbst wenn geringe pathologische Veränderungen (Atrophie oder congenitale Missbildung) vorhanden sind, wie deutlich 6 der beschriebenen Fälle beweisen. Erst bei Fehlschlagen der internen Therapie, die auch bei schweren Fällen versucht werden soll, schreite man zur Entfernung der Ovarien; dieselbe ist um so mehr angezeigt, als das Gewebe die für die (Geschlechts-) Functionen nothwendige Substanz nicht mehr secerniren kann. 4 operirte Fälle sind genau beschrieben.

J. **Castaigne**: **Die Resorptionskraft der Pleura.** (Ibid., No. 25, 1900.)

C. untersuchte die Resorptionsfähigkeit der Pleura vom Standpunkte der Diagnose, Prognose und Therapie aus. Bei purulenter und haemorrhagischer Pleuritis wurde festgestellt, dass die Fälle den schwersten Verlauf hatten, bei welchen die Resorptionsfähigkeit eine erhöhte war. Im Gegentheil heilen diejenigen Formen von Pleuritis serofibrinosa, bei welchen die Resorptionskraft erhöht ist und während der ersten 14 Tage erhöht bleibt, am raschesten und ohne schliessliche Verwachsungen. Die übrigen Resultate dieser Experimente erfordern noch weitere Nachprüfungen.

Alexandre **Posadas**, Professor für Chirurgie in Buenos-Ayres: **Die allgemeine Psorospermioseninfection.** (Revue de chirurgie, 10. März 1900.)

Die Affection, von welcher hier die Rede ist, kam bei einem kräftigen, bis dahin gesunden, jungen Mann zum Ausbruch und führte nach 7 Jahren zum Tod. An der Haut bekundet sie sich durch Auftreten von Anfangs harten, weisslichen, schmerzlosen, von gesunder Haut bedeckten Knötchen; der primäre Sitz derselben ist das Bindegewebe der Haut. Diese Knötchen, im Allgemeinen von der Grösse eines Stecknadelkopfes oder einer Linse, vereinigen sich später und bilden grosse Tumoren, welche ulceriren und grosse Aehnlichkeit mit Blumenkohl haben. In den Lymphgefässen und Eingeweiden entwickeln sich dieselben Knötchen und die afficirten Organe ähneln sehr den durch profuse Miliartuberculose ergriffenen. Alle diese verschiedenen Veränderungen nehmen an Zahl und Volumen erst gegen das letale Ende hin zu. Der Parasit, welcher die Geschwulstbildung verursacht, ist ein Protozoon, zur Gruppe der Sporozoen gehörig; er ist sehr widerstandsfähig gegen die Fäulniss, Temperatur — erst bei 8— stirbt er rasch ab — und gegen Antiseptica. Man findet ihn in den Geweben, im Innern der Riesenzellen oder freiliegend in den verschiedensten Formen (s. Abbildungen). Wird Warmblütern ein Stück Geschwulst der menschlichen Psorospermiose eingeimpft, so entwickelt sich bei diesen eine ähnliche Affection mit viel rascherem Verlaufe und Verallgemeinerung auf alle Organe; der Tod, der unfehlbar bei allen geimpften Thieren eintritt, erfolgt durch Cachexie und Asphyxie. Die Parasiten finden sich in der Lymphe und im Blut, die Leber eignet sich besonders zum Studium der Neubildung, die Parasiten bilden im Jugendzustand granulirte Körperchen, im erwachsenen sind sie mit einer Kapsel umgeben. Durch die constante Anwesenheit derselben bei der beschriebenen Affection, durch die positiven Impfversuche und die Abwesenheit anderer Mikroorganismen in den Tumoren scheint es für P. erwiesen, dass der erwähnte Parasit die Ursache für die beschriebene Affection ist.

Terrier und M. **Auvray**: **Die Geschwülste der Gallenwege.** (Ibid., Februar und März 1900.)

Zusammenstellung von im Ganzen 60 Fällen grösstentheils bösartiger Geschwülste (Carcinome) der Gallenblase und -gänge und der operativen Eingriffe. Statistische Tabelle und Literaturangaben. Zu kurzem Referate nicht geeignet.

Mally: **Klinische und experimentelle Studie über die durch industrielle Elektricität verursachten Brandwunden.** (Ibid. März 1900.)

Im vorliegender Arbeit ist nur die Rede von den durch directe Berührung der metallischen Elektroden mit dem menschlichen

Körper entstehenden Verletzungen der Haut und der darunter liegenden Gewebe; es sind daher ausgeschlossen eine Reihe von Verletzungen thermischer Natur, welche durch das Ausstrahlen intensiver elektrischer Röhren u. s. w. entstehen. Nach den experimentellen Versuchen mit dem constanten Strom an Hunden wären zwei Arten erstgenannter Verbrennung zu unterscheiden: a) durch directe metallische Berührung, b) durch Berührung auf grosser feuchter Oberfläche. In der Praxis kommt letztere Art jedoch nicht vor. Die klinischen Charaktere der elektrischen Brandwunden sind der Sitz (meist Hand und besonders die Finger), die Form (genau umschriebener Substanzverlust), Abwesenheit von Eiterung, von Schmerz und die Art des Verlaufes — meist rasche Heilung, keine Narben; werden jedoch Muskelpartien getroffen, so ist der Substanzverlust ein definitiver und die Function der betreffenden Muskeln verloren. Die durch Elektricität entstandene Brandwunde ist immer begleitet von mehr oder weniger schwerem Nervenschock, der oft zur Ohnmacht führt. Bei einer Spannung von über 5—600 Volt sind alle elektrischen Ströme tödtlich. Die Behandlung der Brandwunden ist sehr einfach: Immobilisirung des Gliedes, Schutz der Wunde mit steriler Gaze, bei ausgedehnter Verbrennung Hauttransplantation. Der Fall eines Arbeiters mit zahlreichen Wunden in Folge Berührung mit elektrischen Strömen wird eingehend beschrieben.

Victor Veau: **Das maligne Branchiom der Halsgegend.** (Ibid.)

Verfasser gibt hier eine treffliche Beschreibung dieser relativ seltenen Affection, von welcher er selbst 6 Fälle erlebte und 42 Fälle aus der Literatur gesammelt hat. Sie wurde zuerst von Volkmann im Jahre 1882 unter dem Namen „branchiogene, d. h. aus Kiemenspalten entstandene Halscarcinome“ beschrieben. Dieselben kommen fast ausschliesslich beim männlichen Geschlecht vor (47 Männer, 1 Frau), in dieser Beziehung dem Zungen- oder Rachenkrebs gleichend. Der Tumor ist in der Seitengegend des Halses, in der Nähe des Os hyoideum oder des Kieferwinkels, meist wird er durch Zufall entdeckt, da er Anfangs hart, rundlich, beweglich, unter der Haut verschiebbar und nicht schmerzhaft ist. Die Ulceration kommt erst in einem späteren Stadium vor, auch ist sie selten bei dieser Neubildung; später wird sie auch weicher und je mehr diese Consistenz und das Volumen zunimmt, desto mehr tritt Adhärenz an die Haut ein. Wichtig ist die Untersuchung von Mund, Rachen, Kehlkopf u. s. w., ob hier nicht Spuren von Carcinom vorhanden sind. Durch das Fehlen eines solchen wird die Diagnose erleichtert. Der durchschnittliche Verlauf ist 6 Monate bis 2 Jahre. Die Entfernung der Geschwulst, welche fast immer den grossen Gefässen, besonders den Venen adhärent ist, sollte nur am ersten Anfang der Erkrankung versucht werden. In besonders hochgradigen Fällen können Behinderung der Athmung, Veränderung der Stimme und Schluckbeschwerden eintreten, Schmerz tritt einige Wochen oder Monate nach dem ersten Erscheinen des Leidens auf. Die Diagnose des Branchialepithelioms ist wahrscheinlich, wenn man einen malignen Tumor der Carotisgegend trifft, welcher alle Charaktere eines secundären Drüsencarcinoms hat, ohne dass man jedoch eine primäre Neubildung findet; besonders schwierig wird die Diagnose dann, wenn das Carcinom Pharynx oder Speiseröhre durchbrochen hat. Differentialdiagnostisch kommen noch in Betracht Sarkom der Halsdrüsen (bei jüngeren Individuen), Tuberculose der Drüsen, Geschwülste des Musc. sternocleidomastoideus, Carcinom der Glandula submaxillaris und der Parotis, aberrirendes Carcinom der Thyroidea und die sehr seltenen Halsteratome. Histologisch setzt sich das branchiale Epitheliom aus epithelialen Zellen, bindegewebigem Stroma und Gefässen zusammen (s. Abbildungen). Durch Exclusion kommt V. zu dem Schlusse, dass die beschriebene Neubildung aus embryonalen Resten, die bei der Rückbildung der Kiemenbögen verblieben sind, entsteht. Bezüglich der Behandlung sollte möglichst breite Abtragung in den frühen Stadien vorgenommen, in Fällen von Fisteln, Cysten, gemischten Tumoren prophylaktisch vorgegangen werden und die Möglichkeit einer malignen Degeneration noch mehr für operatives Vorgehen sprechen; es wird dabei fast immer Unterbindung der Vena jugularis (Verwachsung) nöthig sein. Zu erwähnen ist noch, dass das Epithelialbranchiom eine Affection des höheren Alters ist: von den 48 Fällen treffen 30 auf das Alter von 50—70, 11 auf das von 40—50 Jahren.

N. Matschinsky: **Die Atrophie der Eier in den Eierstöcken der Säugethiere.** (Annales de l'institut Pasteur, März 1900.)

Zur Aufklärung dieser physiologischen Vorgänge, welche, ebenso wie die pathologische Atrophie, nach Metschnikoff u. A. die Folge des beständigen Kampfes der normalen Gewebszellen mit den Makrophagen ist, unternahm Matschinsky unter der Leitung von Metschnikoff eine Reihe von experimentellen Versuchen. Demnach unterscheidet sich die Atrophie der Eier bei den gesunden Thieren, die sogen. physiologische Atrophie, in nichts von derjenigen, welche künstlich durch die Injection von Toxinen oder anderen Giften erzeugt wird. Im Ganzen kann man die Atrophie des Eies der Säugethiere als einen Zellprocess auffassen, welcher in der Abschwächung des Eies und im Angriff auf die Zellen der Granularmassen besteht, welche das Ei durch ihr Plasmodium einhüllen, durch die Zona pellucida durchdringen und im Ei oder dessen Ueberresten sich festsetzen. Schliesslich verwandeln sich die Makrophagen der Granulose in Bindegewebe, welches den Follikel ausfüllt.

Prof. Tschistowitsch: **Die Pestepidemie zu Kolobovka.** (Ibid.)

In dieser im Gouvernement Astrachan gelegenen Stadt von 3500 Einwohnern brach im Juli 1899 eine Pestepidemie aus, welche 24 Personen ergriff; 23 davon starben und zwar meist am zweiten oder dritten Tag der Krankheit. Die angeführten bacteriologischen und experimentellen Untersuchungen bieten nichts Besonderes, umsomehr aber, wie es gelang, die Epidemie auf ihren Herd zu beschränken. Die Stadt wurde auf die Länge von 195 Werst von einem doppelten Cordon (der Einwohner und Soldaten) umgeben, die Kranken in ein specielles Krankenhaus, die Verdächtigen in ein anderes Haus geschafft. Die Häuser, wo Pestfälle vorkamen, wurden geschlossen und verbrannt, die denselben benachbarten desinficirt. Wer den Cordon passiren wollte, musste 10 Tage in Quarantaine bleiben in speciell construirten Häusern. Gegen Ende August wurden Präventivimpfungen mit Haffkin'schem Serum an 4000 Personen vorgenommen, nur 40 Personen blieben ungeimpft. Die letzte Kranke (1. August) kam zur Genesung: seitdem war die Pest in Kolobovka erloschen.

Trolard: **Statistik des Instituts Pasteur zu Algier.** (Ibid.)

In dem genannten Institut wurden vom 1. November 1894 bis 31. December 1898 im Ganzen 1836 Personen behandelt, welche von tollwüthigen Thieren, besonders Hunden (1669), aber auch Katzen, Eseln, Schakalen u. s. w. gebissen worden waren. Es starben 9 = 0,49 Proc. Statistische Tabellen über die Betheiligung der verschiedenen Nationen (1284 Eingeborene) und der verschiedenen Körpertheile sind angefügt. Stern-München.

OC

T. L. Neugebauer-Warschau: **Eine neue Serie von 29 Beobachtungen über irrthümliche Geschlechtsbestimmung.** (Revue de gynécologie et de chirurgie abdominale, Februar 1900.)

Verf. gibt eine casuistische Zusammenstellung theils eigener, theils fremder Beobachtungen irrthümlicher Geschlechtsbestimmungen, illustrirt durch 26 Bilder; Beobachtungen, welche gewiss das Interesse auch weiterer ärztlicher Kreise verdienen.

I. 3 Heirathen unter Gleichgeschlechtlichen. 1. 24 jähriger Mann lässt sich wegen Impotenz scheiden; er hatte monatliche 3 tägige Blutungen; ärztlicherseits wurde Penis und Scrotum normal befunden, kleine Testikel, aber nicht sicher constatirt. Keine Rectaluntersuchung. Der Blutverlust wird nicht erklärt.

2. 42 jähriges Individuum, seit 16 Jahren verheirathet: Vulva normal, Vagina sackförmig endigend; in jeder Inguinalgegend je ein sehr empfindliches Körperchen, Brüste atrophisch. Seit dem 38. Jahre keine regelmässigen Blutungen mehr. Durch bimanuelle Untersuchung ist innen nichts zu fühlen. Die 2 Körper in der Inguinalgegend werden operativ entfernt und erweisen sich als Hoden ohne Spur von Spermatozoen. Die Blutungen sind auch hier nicht erklärt.

3. Beobachtung von Neugebauer selbst. 41 jährige Person, seit 16 Jahren steril verheirathet, nie menstruirt, geschlechtlich indifferent, von männlichem Habitus. Hypoplasie der äusseren Genitalien, Penis rudimentär und gespalten, von den grossen Labien bedeckt, kleine Labien kaum angedeutet; jedes grosse Labium enthält einen mandelförmigen, empfindlichen, beweglichen Körper, auf jedem horizontalen Schambeinast fühlt man je einen Samenstrang. Unterhalb des Orific. urethrae eine 6 cm tiefe blindsackförmige Scheide mit Hymenalresten. Kein Uterus. Neugebauer hält die Person für einen männlichen Hypospadiacus, da deutlich auf jedem Schambeinast je ein Samenstrang zu fühlen ist.

II. 11 Fälle von gelösten Verlobungen in Folge von rechtzeitig erkanntem Geschlechtsirrthum. Es handelt sich hier durchwegs um Fälle von männlicher Hypospadie mit gespaltenem Penis und Scrotum und blindsackähnlicher Scheide und Fehlen von Uterus und Prostata.

Bemerkenswerth ist Fall No. 4, der in der Kindheit eine Amputation der grossen vermeintlichen Klitoris auf Veranlassung des Vaters durchmachte. Bei der nun inzwischen erwachsenen Person war der Amputationsstumpf des Penis noch 2 cm lang. Fall 7, obwohl männlicher Hypospadiacus, hatte auffallende Zuneigung für Männer. Interessant ist in Kürze auch Fall 9:

Fall 9 (von Neugebauer selbst): Sehr grosse Person von männlichem Habitus, sexuell indifferent, nie menstruirt. Das Genital zeigt grosse Labien ohne Inhalt, sowie schwache kleine Labien. An der entsprechenden Stelle findet sich ein 4—6 cm langer Penis mit retrahirtem Praeputium (nie erigirt), darunter öffnet sich die Urethra und unter dieser ist eine rudimentäre, blindsackförmige Scheide mit Hymenalsaum zu sehen, welche ein Fingerglied eindringen lässt. Die innere Untersuchung lässt die Existenz eines rudimentären Uterus vermuthen, wie Neugebauer sich vorsichtig ausdrückt. Per rectum ist keine Prostata oder sonstige Genitaldrüse zu fühlen. N. glaubt, dass die exacte Geschlechtsbestimmung in diesem Fall nur durch Laparotomie möglich sei, hält es aber für wahrscheinlich, dass es sich hier um einen Pseudohermaphroditismus mascul. handelt.

III. 15 Fälle von Constatirung des männlichen Geschlechtes bei Prostituirten. In fast sämmtlichen Fällen handelt es sich um nie menstruirte männliche Hypospaden mit gespaltenem rudimentären Penis und Scrotum und Fehlen des Uterus und der Prostata. Auffallend ist die Combination von 4 Fällen mit Inguino-Labialhernien, davon sind 2 (No. 2 und No. 11) rechts, 1 (No. 3) links und 1 (No. 9) doppelseitig. In 2 Fällen fand der Verkehr mit Männern hauptsächlich durch die erweiterte Urethra statt (No. 5 und No. 9), gleichzeitig bestand aber auch Prostitution mit Weibern. In Fall 8 waren die Hoden noch nicht in die Scrotalhälften herabgetreten, sondern sassen vor der Oeffnung des Leistencanals. Fall 10 ist von Interesse wegen der bei Hypospaden seltenen Grösse des Penis, entsprechend dem Penis eines 20 Jährigen; die Vagina blind endigend, fast fingerlang

Habitus männlich. Hoden nirgends zu fühlen. Verkehr hauptsächlich mit Frauen. Hervorzuheben sind noch 2 Fälle, in denen die richtige Diagnose sehr spät, bezw. erst nach dem Tode gestellt werden konnte, nämlich:

Fall 9. M. Rosina G. Hier wurde erst bei der Operation einer linksseitigen grossen Hernie (rechts bestand eine kleinere Hernie) das männliche Geschlecht der bereits 30 jährigen Person richtig erkannt und dieselbe seitdem Gottlieb G. genannt; was an dem Fall sonst noch bemerkenswerth ist, wurde bereits kurz erwähnt.

Ferner Fall 11. Person mit äusseren weiblichen Genitalien, ohne Uterus (rechts Leistenhernie). In beiden Leistencanalöffnungen je ein harter haselnussgrosser Körper. Statt der Vagina ein Infundibulum von 2 cm Tiefe. Im Laufe der jahrelang getriebenen Prostitution vertiefte sich das Infundibulum auf 8 cm und gestattete schliesslich sogar die Einführung eines Cuscospeculums. Das wahre Geschlecht des Individuums konnte aber erst nach dem Tode sicher gestellt werden. Bei der Section fand sich nämlich, dass die beiden erwähnten harten Körper in den Inguinalcanälen atrophische Hoden waren (nach mikroskopischer Untersuchung). Ausserdem wurden noch Vasa deferentia und ein Rudiment der Prostata constatirt.

Was das Alter der beobachteten Prostituirten betrifft, so waren die meisten in den zwanziger Jahren, aber Fall 14, gleichzeitig wegen Lues in Behandlung, zählte 16 Jahre und Fall 15 nur 11 Jahre, das sind bemerkenswerthe Streiflichter auf die Pariser Prostitution. O. Seitz-München.

Italienische Literatur.

Die Wichtigkeit des Babinski'schen Phänomens (Flexion der Zehen bei Kitzeln der Fusssohle) und **seine diagnostische Bedeutung für eine Erkrankung des Centralnervensystems und beonders des Pyramidenbündels** wird in einer sorgfältigen Arbeit von Giudiceandrea (Bollettino della Società Lancisiana degli ospedali di Roma, anno XX, fasc. I) bestritten. Es kann auch oft dies Symptom bei bestimmten peripherischen Nervenveränderungen (Hysterie) beobachtet werden. Das Phänomen hat klinisch einen geringen Werth, um centrale Paralysen von peripherischen zu unterscheiden und wahre Paralysen von hysterischen.

In einer Abhandlung über **vasomotorische Reflexe bei der Erythromelalgie,** illustrirt durch Tafeln, gibt Bracci (Il Morgagni, Januar 1900) eine Uebersicht über das in den letzten Jahren behandelte Capitel der Akropathologien. Dieselben sind meist als symptomatische Krankheitsbilder, nicht als idiopathische aufzufassen und pflegen von den Italienern nur nach dem Namen der Autoren benannt zu werden. So ist Morbus Raynaud die symmetrische Asphyxie der Extremitäten mit Gangraen, der Morbus Marie ist die Akromegalie, der Morbus Paget die Ostitis deformans, der Morbus Morton die Neuralgie der Metatarsen, der Morbus Albert die Achillodynie, der Morbus Dupuytren das Malum perforans pedis und die Syringomyelie, der Morbus Grasset und Ranzier das blaue Oedem Hysterischer u. s. w. Alle sind mehr oder weniger unsicher nicht nur in ihrer nosographischen Stellung, sondern auch in ihrer Pathogenese und in ihrer Aetiologie.

Das Gleiche gilt bezüglich der Erythromelalgie, des sogen. Morbus Weir-Mitchell. B. sucht für den von ihm exact geschilderten Fall den Beweis zu liefern, dass der Vorgang, welcher der Erythromelalgie zu Grunde liegt, nicht zu betrachten ist als ein angioparalytischer, sondern als ein Vorgang activer Gefässerweiterung. Man könne ihn definiren als eine vasomotorische Neurose mit neuralgischem Typus, fehlender oder geschwächter Thätigkeit der Vasoconstrictoren und Uebererregbarkeit der vasodilatatorischen Centren.

Der Einfluss des Nervensystems auf die Heilung von Fracturen, jüngst von einer Reihe von Autoren besonders hervorgehoben, soll nach den experimentellen Beiträgen, welche Arcoleo-Palermo zu dieser Frage liefert, ein sehr unbedeutender sein, sowohl in Bezug auf die Dauer der Heilung als der Callusbildung. Auch klinische Beobachtungen bestätigten dem Autor diese Thatsache. (Rif. med. 1900, No. 45.)

Ueber den Einfluss der Milz auf die Bildung des Pankreasferments veröffentlicht Badano (Clinica med. Italiana No. 2, 1900) eine Reihe von Experimenten. Dieselben bestätigen diese von Schiff 1862 aufgestellte Lehre.

Das proteolytische Ferment des Pankreas soll bei entmilzten Thieren von erheblich schwächerer und langsamerer Wirkung sein. Eine endovenöse Injection von Milzsaft im Lebenden und ein Zusatz desselben in vitro soll sofort diese eiweissverdauende Kraft des Pankreassaftes wieder wirksamer machen, ein Beweis für die wichtige Bedeutung der Secretio interna der Milz für die Verdauung.

Wie verhält sich die Schilddrüse bei Infectionskrankheiten? Dass dies Organ die Function hat, bestimmte schädliche Stoffwechselproducte zu neutralisiren und so vor Autointoxicationen zu bewahren, ist bekannt. Wie aber verhält es sich gegen die Bacillentoxine und gegen die Mikroorganismen selbst? Hat es auch zu diesen Beziehungen? Torri suchte im pathologisch-anatomischen Institute zu Pisa unter Maffucci durch genaue anatomische und mikroskopische Untersuchungen und auch durch Thierexperimente diese Frage zu lösen und berichtet darüber in der April- und Mainummer von Il Policlinico.

In allen Fällen von Infectionskrankheiten, 29 an der Zahl, war nach T. ein Einfluss bemerkbar: die Schilddrüse soll bei Infectionskrankheiten ihre Thätigkeit vermehren und zwar soll bei acuten Infectionskrankheiten starke Ueberabsonderung von Colloidsubstanz und Proliferation des Epithels auftreten. Bei langer Dauer einer Infectionskrankheit kommt es wegen der übermässigen Thätigkeit der Follikel zu einer abundanten Bildung neuer Follikel, wenigstens stellt dies T. beim Typhus und bei der Tuberculose fest. Bei acuten Infectionskrankheiten erfüllt die reichlich abgesonderte Colloidsubstanz die Lymphgefässe und je grösser hier die Ansammlung ist, um so geringer soll sie in den Follikeln sein und umgekehrt.

Diese Colloidsubstanz hat die Eigenschaft die Mikroorganismen zu zerstören.

Die Anregung zur vermehrten Thätigkeit der Drüse soll durch die Toxine der Infectionskrankheiten gegeben werden, sobald sie durch den Kreislauf zur Drüse gelangen.

Durch eine Reihe mikroskopischer Bilder sucht T. die obigen Angaben zu illustriren.

Er erwähnt die früheren Arbeiten von Roger und Garnier von 1898. Beide Autoren kamen zu einem ähnlichen Resultate, in der Schilddrüse einen gewissen Schutzapparat gegen Infectionen zu sehen. Auch das seltene Auftreten von entzündlichen Processen, interstitiellen Entzündungen, wie Abscessen und Tuberkeln im Schilddrüsengewebe, spricht für eine immunisirende Thätigkeit der Drüse.

Eine bemerkenswerthe Vorlesung des durch seine Arbeiten über Erkrankung des Herzens bekannten Klinikers der Universität Palermo G. Rummo findet sich in Rif. med. 1900, No. 30—36. Sie handelt über **rudimentäre anomale und complicirte Formen von Mitralstenosen.** In scharfsinniger Weise erörtert der Autor wie man aus der Dauer des Geräusches, daraus, ob es in den Beginn, die Mitte oder das Ende der Diastole, i. e. in die präsystolische Periode fällt, ferner daraus, ob es bei Anstrengungen der Herzthätigkeit zeitweise verschwindet, ob ferner bei diesem Verschwinden des Geräusches Asystolie und Zeichen von Schwäche des Myocardiums sich einstellen, sichere Momente über die Natur und. die Prognose eines Vitium cordis gewinnen kann.

Für die combinirten oder complicirten Vitia gilt oft, aber nicht in allen Fällen, der paradoxe Satz, dass je grösser die Complication ist, um so weniger vergrössert sich das Herz und um so mehr verringern sich die functionellen Störungen (paradoxe Compensation Baccelli's oder antagonistische Compensation).

Bei den complicirten Fehlern sind die hydraulischen Störungen weniger ausgesprochen, so dass man sagen kann: dass mehr Herzbeschwerden ein Individuum hat, welches einen einfachen Fehler hat, als ein Individuum, welches einen complicirten hat.

Was die Therapie anbelangt, so werden die cardiokinetischen Arzneimittel eingetheilt in systolische und diastolische. Die diastolischen wirken auf die Herzinnervation und vor Allem auf den Vagus, den sie anregen: sie verlängern die Diastole und begünstigen dadurch die Ernährung des Myocardiums. Die systolischen Mittel wirken auf den Herzmuskel. Das systolische Mittel par excellence, welches z. B. anzuwenden sein würde, wo Aorteninsufficienz überwiegt, ist der Strophanthus. Das diastolische Mittel ist die Digitalis.

Oft muss man systolische und diastolische Mittel combiniren: bei heruntergekommenem Myocardium empfiehlt sich Strophanthus, welchem man Coffein und Spartein hinzusetzen kann. Oft eignet sich die Composition einer Tinctur der verschiedenen Cardiokinetica, wie z. B.:

Tinct. digit.
„ strophanthi āā 10,0
„ convallariae
„ adonis vern. āā 20,0
MDS. 10—40 Tropfen in 24 Stunden zu geben.

Hager-Magdeburg.

Ophthalmologie.

J. v. Michel: **Ueber Pemphigus der Bindehaut.** (Zeitschr. f. Augenheilk., Bd. III, H. 6, S. 471—484.)

Verf. gibt unter Zugrundelegung von 6 in den letzten Jahren in der Universitäts-Augenklinik zu Würzburg beobachteten Fällen von Pemphigus der Bindehaut eine völlige Monographie dieser Krankheitsform. Demnach zerfällt der „Pemphigus" der Dermatologie in vier Krankheiten, nämlich P. neonatorum, P. acutus, P. foliaceus und P. vulgaris; bei sämmtlichen kann die Bindehaut in Mitleidenschaft kommen. P. acutus kann zugleich die Hornhaut angreifen, P. foliaceus wurde vom Verf. auch an der äusseren Lidhaut beobachtet. P. vulgaris befällt am Auge fast ausschliesslich die Bindehaut. Dabei sind drei Arten des Auftretens des Bindehaut-Pemphigus zu beobachten: 1. als ausschliesslich auf die Bindehaut localisirter P.; 2. als Schleimhaut-P. überhaupt, so dass Bindehaut, Schleimhaut der Nase, des Mundes, des Rachens und des Kehlkopfes zugleich oder hintereinander befallen erscheinen, und 3. als P. universalis, wobei ausser auf den Schleimhäuten auch auf den Hautdecken Pemphigusblasen entstehen. — Das klinische Bild des Bindehaut-P. gestaltet sich also: An einer vorher gesunden Stelle kommt es zur Entstehung einer erbsengrossen, wasserhellen oder weissen Blase mit einem ganz schmalen rothen Saume. Nach wenigen Stunden ist die Blase geplatzt und die Epitheldecke abgestossen. Die excoriirte Stelle zeigt durch längere Zeit keine Neigung zur Ueberhäutung, zeitweise bilden sich kleine inselförmige Beläge von grauer oder weisser Farbe. Plötzlich entsteht auf derselben Stelle wieder eine Blase, die das gleiche Schicksal erleidet. Dieser Process kann sich in Zwischenräumen von 3—14 Tagen sehr oft an derselben Stelle wiederholen. An anderen Partien dagegen sind nur ganz vorübergehend im Beginn der Affection Blasen aufgetreten. Der Verlauf ist ein völlig fieberloser, schwere Allgemeinerscheinungen fehlen. Die ganze Erkrankung ist durch hervorragende Chronicität ausgezeichnet, die manchmal geraume Zeit ohne Eruption sein kann, bis sich solche plötzlich wieder einstellt. Was die Art des Auftretens anlangt, so kann man äusserst selten die Blasenbildung beobachten, da wohl die dünne Decke rasch platzt. Meist sieht man auf dem entzündeten Grunde der erkrankten Stelle graugelbe oder -weisse Exsudatmembranen von verschiedener Grösse und unregelmässiger Begrenzung. In Bezug auf den Ort des Auftretens sind zwei Stellen der Bindehaut besonders bevorzugt, der mediale Lidwinkel und die untere Hälfte der Skleralbindehaut. Der Verlauf lässt fast regelmässig eine Vernarbung erwarten. Pemphigusblasen der Bindehaut können indess auch heilen ohne irgendwelche Spuren zu hinterlassen. Zum Zustandekommen der Vernarbung scheint eine häufige Eruption an derselben Stelle nothwendig zu sein. In Folge der Vernarbung kann eine Verwachsung der Ränder des oberen und unteren Lides eintreten, die Vernarbung kann sich auch über die ganze Bindehaut ausdehnen und diese in eine cutisähnliche Membran verwandeln, deren Oberfläche matt, trocken und glanzlos erscheint. Regelmässig ist alsdann die Hornhaut erkrankt, weisslich getrübt, glanzlos. Der ganze Zustand heisst dann Xerophthalmus.

Die 6 von v. M. beobachteten Fälle betrafen 5 weibliche Personen im Alter von 20—57 Jahren und einen 3 jährigen Knaben. Bei zweien war die Eruption lediglich auf die Augen beschränkt. Fall 3 hatte ausserdem frischen Pemphigus der Schleimhaut des Nasen-Rachenraumes, sowie des Kehlkopfes, ausserdem bestand Atheromatose und Schrumpfniere. Fall 4 ist durch einen allgemeinen Schleimhautpemphigus ausgezeichnet, wobei im Verlaufe die Bindehaut in grosser Ausdehnung, begleitet von starker Schrumpfung, ergriffen wurde. Bei Fall 5 konnte nur aus dem klinischen Bilde, das ist der Art der Vernarbung, der Schluss abgeleitet werden, dass es sich um einen abgelaufenen chronischen Pemphigus universalis der Bindehaut des linken Auges handelte. Während der Beobachtung entstand eine Eruption in der Nase. Später trat die Erkrankung auch auf dem rechten Auge auf.

Fall 6 zeigte einen abgelaufenen Pemphigus universalis der Bindehaut beider Augen. Während der Beobachtung fand eine Pemphiguseruption auf der Haut des Rückens statt.

Ueber Vorkommen des Pemphigus chronicus hinsichtlich des Alters und Geschlechtes, sowie des Befallenseins von Bindehaut (bezw. Schwere der Erkrankung), Schleimhaut überhaupt und äusserer Haut, führt Verfasser die einschlägigen Statistiken von Meyer, Becker und Dremmen an. Hinsichtlich des pathologisch-anatomischen Verhaltens sind die Befunde verschiedener Autoren angeführt.

Die Prognose ist fast regelmässig ungünstig und eine fortschreitende Vernarbung und Schrumpfung der Bindehaut zu erwarten. Was die Behandlung anlangt, so beschränkt sich Verfasser auf regelmässiges Einstreichen von Borvaselin mit Beimischung von Cocain. Bei Narbenentropium ist eine Marginoplastik angezeigt, deren Erfolg allerdings häufig durch fortschreitende Schrumpfung der Bindehaut wieder vernichtet wird.

Seggel: **Auge und Schiessleistung.** (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Mai 1900. S. 322.)

Eingangs seiner sehr schätzenswerthen Arbeit theilt Verfasser die Bestimmungen mit, welche Sehschärfegrade, nach Snellen bestimmt, noch volle oder nur bedingte Militärdiensttauglichkeit zulassen und welche ganz vom Militärdienst ausschliessen.

Diese Bestimmungen lauten:

1. Die Heranziehung zum Dienst im stehenden Heere und in der Ersatzreserve verhindert, schliesst jedoch die Tauglichkeit im Landsturm im Allgemeinen nicht aus:

a) Herabsetzung der Sehschärfe auf beiden Augen, wenn dieselbe nur die Hälfte oder weniger, aber mehr als ¼ der normalen beträgt.

b) Kurzsichtigkeit, bei welcher der Fernpunktsabstand auf dem besseren Auge 0.15 m oder weniger, die Sehschärfe aber mehr als ¼ der normalen beträgt.

2. Völlig und dauernd untauglich macht: Herabsetzung der Sehschärfe, wenn dieselbe auf dem besseren Auge ¼ der normalen oder weniger beträgt.

NB. Unter Sehschärfe ist die nach Ausgleich etwaiger Berechnungsfehler festgestellte gemeint.

Sehschärfe ½ macht dem zu Folge schon dienstuntauglich — mit Ausnahme des Landsturms — bildet also nicht den Grenzwerth der militärischen Sehschärfe.

Die Anforderungen beim Schulschiessen der Infanterie an die Sehschärfe ergeben sich aus Folgendem:

Bei dem Infanteriegewehr (88) besteht die Visireinrichtung aus Kimme und Korn. Um die Visirkimme, welche 1.4 mm Dreieckhöhe hat und ungefähr 0.42 m vom Auge des Schützen entfernt ist, zu sehen, ist nach der Rechnung nur ein Sehwinkel von 11′ 27″ erforderlich, es genügt also eine noch etwas geringere Sehschärfe als ½, während nach empirischer Bestimmung das deutliche Sehen des Kornes, welches ca. 1.02 m vom Auge des Zielenden entfernt ist, eine Sehschärfe von etwas mehr als ½ erfordert. Als Zielobjecte dienen beim Schulschiessen die Ringscheibe und verschiedene Figurenscheiben. Erstere ist 170 cm hoch und 120 cm breit, hat 12 Ringe von 10 cm Breite. Der innerste Ring ist weiss, die beiden folgenden sind schwarz und bilden mit dem weissen Centrum den „Spiegel“. Senkrecht in der Mitte, unterbrochen vom Spiegel, durchschneidet die Scheibe der schwarze „Strich“. Derselbe hat eine Breite von 6 cm. Spiegel und Strich können, da schwarz auf weissem Grunde, mit Sehschärfe ⅔, bei guter Beleuchtung auch auf 600 m, mit S ½ noch auf 500 m unterschieden werden. — Die Figurenscheiben stellen Soldaten in Lebensgrösse in dunkelblauen Uniformen dar. Die Höhe der Figuren beträgt bei Kopfscheibe 35, bei Brustscheibe 50, bei Rumpfscheibe 85 und bei Kniescheibe 170 cm, die Breite für alle Einzelfiguren 40 cm.

Die verschiedenen Figurenscheiben erfordern nun in proportionalen Entfernungen, das ist unter gleichen Sehwinkeln erscheinend, sehr verschiedene Sehleistung. Figuren mit weissem Hintergrund sind leichter zu erkennen als die freistehenden. Die zum Erkennen erforderliche Sehschärfe kann nach empirischen Versuchen geringer sein als die normale, muss aber besser als ⅓ sein. Leichter sind noch die Sectionsscheiben zu erkennen, weil die weisse Rundung der 5 Köpfe als heller Streifen auf verhältnissmässig grosse Entfernung und mit relativ geringer Sehschärfe unterschieden wird und als Haltepunkt dienen kann. Auf die Entfernung von 600 m genügt hiezu sogar eine Sehschärfe, welche geringer ist als ½. Schwieriger sind dagegen die ausgeschnittenen Figuren zu erkennen, denen der weisse Hintergrund der Scheibe fehlt. Bei denselben ist das Erkennen von der Färbung des Hintergrundes abhängig, von dem sie sich im Gelände abheben, ferner von der Beleuchtung der Schattenbildung, welche eine Differenzirung erleichtert. Das Erkennen der Figuren erfordert also neben guter Sehschärfe auch guten Farben- und Lichtsinn des Schützen. Die Prüfung des Formensinns mittels Buchstaben gibt keinen genaueren Maasstab für das Erkennen der Scheibenbilder. Theoretisch am wichtigsten wären die Guillery'schen Punktproben, doch lassen sie sich in der Praxis nicht anwenden. Mit Recht werden daher für Prüfung der militärischen Sehschärfe die Snellen'schen Haken, bezw. E in verschiedener Richtung gestellt, empfohlen.

Endlich treten für eine gute Schiessleistung noch mehrere weitere Factoren in Geltung, nämlich manuelle Geschicklichkeit, geistige Geweckthelt, ruhiges Temperament, nicht zum mindesten die momentane psychische Stimmung, welch' letztere auch durch Suggestion beeinflusst werden kann. Der massgebenste Factor ist die Uebung.

Verfassers Versuche auf dem Schiessplatz haben ergeben, dass ebenso wie für scharfes Sehen des Kornes auch für das Auffinden des Haltepunktes auf der Scheibe die Sehschärfe besser als ½, mindestens $^5/_7$ sein muss. Unter eine Sehschärfe von $^5/_7$ dürfen wir also nicht herabgehen, wenn wir kriegstaugliche Leute für das Schiessen und den Vorpostendienst haben wollen. Als Sehschärfe ist selbstverständlich die nach Correctur eines etwaigen Refractionsfehlers festgestellte angenommen. Correction erfordern daher Myopie und Astigmatismus, wenn sie mehr als 1 Dioptrie betragen. Die weiteren, sehr interessanten Ausführungen über Refractionsfehler und besonders Astigmatismus mögen im Original nachgelesen werden.

Eversbusch: **Ein Apparat zur praktischen Untersuchung des Farbensinnes beim Eisenbahn- und Marinepersonal.** (v. Gräfe's Archiv f. Ophth. L. 1. 1900.)

Der tragbare Apparat besteht aus einem mit Handgriff versehenen cylindrischen Gehäuse, das die Vorrichtungen für die Prüfung des Farbensinnes in der Dunkelheit enthält und einem würfelförmigen Aufsatze mit 5 verkleinerten Tagessignalen in rother, grüner, blauer und weisser Farbe zur Feststellung des Erkennungsvermögens der Tagessignale. Das oben offene cylindrische Gehäuse enthält einen Einsatz, bestehend aus einer drehbaren, kreisrunden Deckscheibe mit einer polygonalen Blechlaterne, in der Gläser in folgender Anordnung angebracht sind: durchsichtig, milchweiss, roth, grün, gelb, blau, violett, grün, blau und roth. Diese Anordnung verhindert, dass der Untersuchte mit Hilfe seines Gedächtnisses eine Dissimulation zu Wege bringen kann. In der Laternenwand sind ringsum zwei Reihen kreisrunder Oeffnungen angebracht, deren untere, grössere, dazu bestimmt ist, das Licht der im Innern befindlichen Lampe für den Prüfling durchzulassen, während die obere, kleinere Oeffnung dem Beobachter ermöglicht, zu erkennen, welches Signal für den Prüfling eingeschaltet ist. Ein zweiter, ganz offener und innen geschwärzter Tubus ist unterhalb des oben beschriebenen an die Wand des Gehäuses angesetzt. Derselbe dient für den Durchtritt des Lichtes, das durch die untere Oeffnung der einzelnen Laternenabtheilungen hindurchgeht. Von den vor den beiden Tubus senkrecht auf zwei Zapfen angebrachten geschwärzten, runden Metallscheiben, die ebenfalls drehbar und mit Sperrfedern versehen sind, hat die linksstehende 8 kreisrunde Oeffnungen, von 2.5—20 mm Durchmesser; die rechtsstehende dagegen 5 runde Oeffnungen von je 20 mm Durchmesser. Von letzteren ist eine leer, die anderen mit rauchgrauen Glasscheiben (Nuance A und C) versehen. Von diesen wiederum sind 2 zur Nachahmung des Nebels trüb gemacht durch eine matt geschliffene Celluloidscheibe.

Somit sind 5 Helligkeitsabstufungen vorhanden:

Gewöhnliche Dunkelheit (bezw. klare Nacht)	O
Stärkere Dunkelheit	D_1
Stärkste Dunkelheit	D_2
Dunkelheit verstärkt durch schwächere Nebel	N_1
Dunkelheit verstärkt durch stärkere Nebel	N_2

Ausserdem ist an der linken Seite des Gehäuses eine Rautenblende mit quadratischen Oeffnungen von 0—20 mm Seitenlänge angebracht. Dieselbe ist bestimmt für genauere wissenschaftliche Untersuchungen. Zur Beleuchtung der Laterne befindet sich in der Mitte des Gehäuses feststehend eine Benzinlampe von der Stärke einer Normalkerze.

Der erste Theil der Prüfung wird auf 6 m im Dunkelzimmer vorgenommen. Eine Herabsetzung der binoculären Sehschärfe auf die Hälfte der normalen kommt für das Ergebniss der Prüfung nicht weiter in Betracht. Demnach brauchen nur die höheren Grade von Ametropie corrigirt zu werden. Die Prüfung findet binocular statt und zwar nach der optometrischen Prüfung (auf Sehschärfe, Refraction und Accommodation) und vor der Augenspiegeluntersuchung. Um die Farben zu wechseln, wird in beliebiger Richtung der ganze Deckel gedreht. Der Prüfende controlirt zur Seite des Apparates stehend die eingestellten Farbensignale. Zuerst wird dem Prüfling eine helle Farbe, z. B. weiss oder gelb bei grosser Blende gezeigt, damit er die Richtung weiss, in der er sehen muss. Dann wird er bei heller Farbe und kleinster Blende aufgefordert, sich so zu stellen oder zu setzen, dass er das Licht deutlich gerade vor sich sieht, d. h. Flammencentrum, Blende und Augen des Prüflings müssen in einer geraden Linie stehen. Grundsätzlich wird die Prüfung mit kleinsten Blenden durchgeführt. Zu einer Untersuchung genügen im Durchschnitt 60—70 Einzelantworten. Die Antwort besteht in der Bezeichnung der Farbe, oder besser in der Angabe des dargestellten Signals, z. B. „freie Fahrt“, „es darf mit voller Streckengeschwindigkeit weiter gefahren werden“ (weiss); „freie Fahrt mit mässiger Geschwindigkeit“ (grün); „der Zug soll halten“ (roth); „Ruhe“ (blau).

Das Gesammtergebniss der Prüfung kann in ein besonderes Schema eingetragen werden. Rhein-München.

Vereins- und Congressberichte.

(Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin siehe S. 1022.)

Berliner Briefe.

Berliner Trinkerheilanstalt. Institut für medicinische Diagnostik. Besteuerung der Aerzte.

Die günstigen Erfolge, welche durch die Einrichtung von Volksheilstätten bei der Bekämpfung der Tuberculose erzielt worden sind, geben Veranlassung, dieselbe Methode auch gegen den Alkoholismus anzuwenden, um die furchtbaren Verheerungen, welche dieses Leiden in körperlicher und geistiger Beziehung anrichtet, nach Möglichkeit einzuschränken. Vom Verein gegen den Missbrauch geistiger Getränke wurde unter dem Namen „Berliner Trinkerheilanstalt“ eine Volksheilstätte bei Fürstenwalde (etwa eine Stunde von Berlin entfernt) begründet, welche in diesem Monat ihrer Bestimmung übergeben werden soll. Das Gelände, welches der Anstalt gehört, umfasst ein Areal von 170 Morgen, welches aus Wald, Wiesen und Feldern besteht. Hier soll den Insassen Gelegenheit gegeben werden, sich (gegen Entgelt) in landwirthschaftlichen und gärtnerischen Arbeiten zu bethätigen, wozu ihnen sachgemässe Anleitung zu Theil wird; sie sollen grundsätzlich dazu angehalten werden, körperliche Arbeiten zu verrichten. Das Anstaltsgebäude ist rings von Tannenwald umgeben und enthält ausser den Verwaltungsräumlichkeiten, Speisesaal, Aufenthalts- und Schlafräumen, Badezimmern noch Platz für 50 Krankenbetten. Der Anstalt soll der Charakter einer Heilstätte gewahrt werden, desshalb sind unheilbar Kranke von der Aufnahme ausgeschlossen, der Aufenthalt in der Anstalt soll mindestens 6 Monate dauern. Der Pensionspreis beträgt für Privatpatienten 100 Mk. monatlich; mit Krankencassen sind Verträge abgeschlossen worden, auf Grund deren für die Behandlung bezw. Verpflegung der Mitglieder dieselben Sätze vereinbart sind, die auch sonst in Berlin für Cassenkranke gelten.

Die noch immer steigende Vervollkommnung und Verfeinerung der chemischen und bacteriologischen Untersuchungsmethoden, zu denen jetzt noch in ungeahnter Ausdehnung die Anwendung der Röntgenstrahlen hinzugekommen ist, haben es schon lange dem beschäftigten Praktiker nahezu zu einer Unmöglichkeit gemacht, alle die nothwendigen Untersuchungen selbst auszuführen, weil es ihm dazu sowohl an Zeit wie auch an der unbedingt nothwendigen Uebung gebricht, auch für die Meisten die Beschaffung der nöthigen Apparate, wie Brutofen u. a., zu kostspielig wäre. Es hat sich daher das Bedürfniss nach besonderen Laboratorien fühlbar gemacht, und es ist auch eine ganze Anzahl solcher entstanden, in denen vorzugsweise chemische und mikroskopische Arbeiten ausgeführt werden; die meisten werden von Chemikern geleitet, einzelne auch von Aerzten, und diese letzteren entsprechen jedenfalls am meisten den Bedürfnissen der ärztlichen Praxis. Ein solches Institut in grossem Stil wurde nun kürzlich in Berlin unter dem Namen „Institut für medicinische Diagnostik“ eröffnet. Es ist nach dem Muster des in Moskau bestehenden „Bacteriologisch-chemischen Instituts“ von Dr. Blumenthal eingerichtet; es untersteht in seiner Gesammtheit ärztlicher Leitung und umfasst mehrere Specialtbtheilungen, an deren Spitze wiederum bekannte Specialärzte stehen. Diese Abtheilungen sind eine bacteriologische, eine chemische, eine physikalisch-physiologische mit Röntgencabinet und eine pathologisch-anatomische. Das Institut stellt sich ausschliesslich in den Dienst der Aerzte, es werden daher Untersuchungen nur auf Wunsch des behandelnden Arztes, nicht auf den des Patienten, ausgeführt, und auch nur dem Arzt werden Mittheilungen über das Resultat gemacht. Mit den Untersuchungsstationen sind auch Laboratorien für rein wissenschaftliche Zwecke verbunden, in denen Arbeitsplätze belegt und Unterrichtscurse abgehalten werden können. Die Einrichtung der einzelnen Laboratorien ist eine äusserst zweckentsprechende; es sind alle Errungenschaften moderner Technik dabei zur Verwendung gekommen, so dass man in der Begründung des Instituts wohl mit Recht einen weiteren Fortschritt in der Entwicklung des medicinischen Berlin erblicken kann.

Das Umlagerecht der Aerztekammern, eine den Freunden und Gegnern der staatlichen Ehrengerichte gleich willkommene Einrichtung, die für einen grossen Theil der Letzteren das Gesetze überhaupt erst annehmbar machte, ist gleichwohl auf dem besten Wege, sich allmählich zu einem Schmerzenskinde der Aerztekammern auszuwachsen. Die Art der Besteuerung und event. die Eruirung der Steuerkraft der einzelnen Aerzte bot Schwierigkeiten der verschiedensten Art, die durch die Bereitwilligkeit des Finanzministers, vertrauliche Auskunft über das Einkommen der Betreffenden zu geben, eine einfache Lösung zu erhalten schien. Gegen diese Lösung aber wendet sich ein Theil der politischen Presse. Es wird auf die Discretionspflicht der Behörde hingewiesen und dem Minister das Recht bestritten, vertrauliche Mittheilungen über die Steuerverhältnisse einzelner Bürger zu machen. Bei weiterer Ausdehnung dieses Verfahrens auf andere Berufsarten, bei denen es dann mit demselben Recht verlangt werden könnte, würde jede Geheimhaltung der Besteuerung aufhören. Es ist Sache der Juristen, die rechtliche Seite dieser Frage zu entscheiden, nur ist für uns die Gefahr vorhanden, dass die Ausführung des Umlagerechts und damit die so dringend erforderliche Ordnung des ärztlichen Unterstützungswesens allzu lange im Stadium der Erwägungen stecken bleibt. K.

Altonaer Aerztlicher Verein.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 7. März 1900.

Vorsitzender: Herr **Wallichs**. Schriftführer: Herr **Henop**.

Herr **A. Schmidt** macht Mittheilungen aus dem Feriencurs für Aerzte in Kiel und zeigt neue Hilfsmittel für Verbände, sowie einen Ofenschirm, der von ihm als Apparat zum Anfeuchten der Luft im Krankenzimmer construirt ist.

Sitzung vom 25. April 1900.

Herr **Braun** demonstrirt:

1. Ein 6 mm Revolvergeschoss und Knochenfragmente, welche nach Schussverletzung des Schädels in der linken Schläfengegend operativ beseitigt wurden. Bei der Aufnahme im Städtischen Krankenhaus fehlten cerebrale Symptome bei dem 25 jährigen Patienten vollständig. Nach Erweiterung der Weichtheilwunde zeigte sich der Knochen in etwa Zweimarkstückgrösse zersplittert und eingedrückt. Die Stücke wurden mit Kornzange und Pincette entfernt; die Lamina interna war in etwas grösserer Ausdehnung abgesprengt als die L. externa. Unter den festen Knochenrändern liessen sich ihre Trümmer hervorziehen. Die Dura war unversehrt; die Gehirnpulsation in normaler Weise vorhanden. Bei der weiteren Palpation gelang es, nach vorne von der Knochenwunde die etwa ½ cm unter den festen Knochen gerutschte, völlig abgeplattete Kugel zu entfernen. Gehirnsymptome sind auch nachträglich nicht aufgetreten. Die Patientin befindet sich wohl.

2. Das Gehirn und linke Felsenbein eines wegen linksseitigen otogenen Kleinhirnabscesses operirten 27 jährigen Mannes.

Auf Grund der Anamnese und des Krankheitsbildes wurde die Diagnose auf einen linksseitigen, otogenen Gehirnabscess gestellt. Eine Meningitis erschien wegen des bestehenden Druckpulses und der subnormalen Temperatur (36,2°) unwahrscheinlich, zudem ergab die Lumbalpunction klaren, bacterienfreien Liquor cerebrospinalis. Eine genauere Localisirung des angenommenen Abscesses, ob im linken Schläfenlappen oder der linken Kleinhirnhemisphäre, war nicht möglich. In Folge dessen wurde bei dem somnolenten Patienten nach v. Bergmann zunächst der linke Schläfenlappen freigelegt. Die Meningen waren intact, Incision und Eingehen mit Kornzange und Finger von der untersten Schläfenwindung aus förderten keinen Eiter zu Tage. Desshalb wurde die Knochenbresche nach hinten erweitert, bis im Bogen zwischen Sinus transversus und sigmoideus das Kleinhirn zugängig wurde. Dicht hinter dem Sinus wurde incidirt und mit der Kornzange in der Tiefe ein Abscess gefunden, eröffnet und drainirt. Nach vorübergehender Erholung trat der Exitus nach 30 Stunden ein. Die Section ergab keine Spur einer Meningitis.

Als Quelle des gefundenen Abscesses fand sich eine schwere Entzündung und Zerstörung des linken Mittelohres, die zu einer etwa fünfpfennigstückgrossen Knochennekrose an der hinteren Felsenbeinfläche im Bereich des Verlaufes des Canalis Fallopiae geführt und auf diese Weise den N. facialis direct geschädigt hatte. Die etwa wallnussgrosse Höhle des entleerten Kleinhirnabscesses lag in dem dieser Knochennekrose zunächst liegenden Kleinhirntheil, im Winkel zwischen Tentorium cerebelli und Felsenbein. Ein weiterer Abscess war nicht vorhanden. Der linke Schläfenlappen zeigte die Spuren der operativen Nachforschungen.

Sitzung vom 16. Mai 1900.

Herr **Braun** stellt vor: 1. Einen im November vorigen Jahres wegen **extraperitonealer Urininfiltration nach Blasen- und Prostataabreissung** operativ behandelten, in der Sitzung vom 13. XII. 1899 bereits demonstrirten Knaben, der jetzt geheilt ist und wieder völlig normale Urinentleerungen hat. Die damals durch eine Fistel am Damm stattfindende Urinentleerung wurde durch Freilegung des peripheren und centralen Urethralendes vom Damme her und Nachbehandlung mittels Dauerkatheters wieder in die normalen Wege geleitet.

Ein in der gleichen Sitzung vorgestellter, heute nicht erschienener, wegen intraperitonealer Blasenruptur ebenfalls im November 1899 laparotomirter Patient ist auch mit völlig normaler Blasenfunction geheilt worden und übt seinen Beruf als Musikant (Bläser) wieder in alter Weise aus.

2. Zwei Frauen, die am gleichen Tage — vor 4 Wochen — wegen **geplatzter Tubargravidität** unter den Zeichen der drohenden inneren Verblutung zur Laparotomie kamen. Es gelang bei beiden nach Abklemmung des uterinen und wandständigen Theiles des betroffenen Parametriums die Blutung sofort zu stillen und darauf der Fruchtsack zu exstirpiren. Die Bauchhöhle wurde bei beiden von den Blutmassen möglichst gesäubert, durch Tamponade und Drainage die völlige Entleerung der Blutmassen in die Wege geleitet. Die Bauchhöhle wurde im Uebrigen durch Etagennaht geschlossen. Unter zahlreichen Kochsalzinfusionen und Excitantien erholten sich beide Patientinnen. Nach 3 Tagen trat jedoch bei beiden, trotz Abgang von Flatus, starke Tympanie, besonders der oberen Bauchtheile und Erbrechen auf, das nach weiteren 24 Stunden kothig zu werden begann. Eine Befreiung des Magens von den faeculenten Massen durch Magenspülung beseitigte mit einem Schlage diese bedrohliche Complication. Die beiden Frauen machten von da an eine rasche Heilung durch und sind jetzt geheilt.

Herr **Krause** stellt vor:

1. Ein Kind mit **schweren rachitischen Verkrümmungen beider Beine.** Durch mehrfache keilförmige und lineare Osteotomien ist eine vollständige Correctur erreicht, so dass das Kind nunmehr laufen kann. Stereoskopische und Röntgenaufnahmen veranschaulichen den Erfolg.

2. Ein 14 jähriges Mädchen mit **doppelseitiger Hüftgelenksankylose,** die in Folge von Vereiterung beider Hüftgelenke entstanden war. Nach Freilegung des Operationsgebietes auf der linken Seite durch den Langenbeck'schen Schnitt wurde der Femurschaft dicht am Trochanter major quer durchmeisselt, mit dem Meissel eine neue, mit ihrer Concavität nach unten gerichtete halbkugelförmige Pfanne gebildet und in dieser der an seiner Spitze abgerundete Schaft des Femurs hineingeschoben und durch Gipsverband in Mittelstellung zwischen Abduction und Adduction fixirt. Durch frühzeitig einsetzende passive Bewegungen hofft Vortr. eine gute Pseudarthrose erreichen zu können. Rechts soll eine ähnliche Operation in einiger Zeit vorgenommen werden.

3. Eine 41 jährige Patientin, der wegen **Tuberculose das Manubrium sterni** und die medialen Hälften beider Schlüsselbeine resecirt sind. Durch die Operation ist völlige Heilung erreicht, ohne dass die Function der beiden Arme irgendwie eingeschränkt worden wäre. (Röntgenphotogramme.)

4. Eine 66 jährige Patientin, bei der wegen **Carcinom des Pylorus** am 16. III. die Resection vorgenommen ist. Da wegen weiten Uebergreifens der Neubildung auf das Duodenum ein relativ grosses Stück hatte weggenommen werden müssen, musste wegen der grossen Spannung auf Einnähung des Duodenums in die hintere Magenwand verzichtet werden und diese in der Schnittlinie vorgenommen werden. Während des im Uebrigen ungestörten Heilungsverlaufs bildete sich offenbar durch Nekrose am Kolon transversum eine unbedeutende Kothfistel aus, die sich aber nach 3 Wochen von selbst schloss.

5. Eine 18 jährige Patientin mit **schwerer Kinderlähmung,** bei welcher die extreme Spitzfuss- und Pronationsstellung des rechten Fusses durch Arthrodese im oberen Sprunggelenke, gewaltsames Redressement des Mittelfusses, Tenotomie der Zehenbeuger und Verlagerung der Sehnen des überwiegenden M. peroneus longus auf dem Fussrücken beseitigt ist. Die Stellung des Fusses ist eine gute. Der M. peroneus functionirt. Am linken, stark verkürzten Bein ist bisher eine Arthrodese im Kniegelenk vorgenommen, die Verkürzung soll noch durch osteoplastische Operation nach Mikulicz-Wladimiroff ausgeglichen werden.

Herr **Hueter** demonstrirt **zwei Schrumpfnieren mit Amyloid und multiplen papillären Adenomen.** Sie stammen von einem 61 jährigen Mann, der an Bronchiektasien und Nephritis gelitten hatte. Wegen zahlreicher Wachscylinder Verdacht auf Nierenamyloid. Bei der Section fanden sich die Nieren vergrössert, von graugelber Farbe, Consistenz derb, Oberfläche granulirt, die Granula regelmässig, von mittlerer Grösse, einige kleine Cysten und Tumoren von schwefelgelber Farbe, die grössten erbsen- bis bohnengross, über die Oberfläche prominirend, in der einen Niere wurden ca. 75, in der anderen ca. 50 etwas grössere Geschwülste gezählt, auf dem Durchschnitt im Bereich der Rindensubstanz einige ebenso beschaffene Tumoren. Deutliche Amyloidreaction.

Die mikroskopische Untersuchung ergab schwere Nierenschrumpfung, so dass kaum noch secernirendes Parenchym vorhanden ist, in Osmiumpräparaten intensive Verfettung der Epithelien, Amyloid der Arterien, der geschrumpften Glomeruli und der Annica propria der Harncanälchen.

Die Tumoren erwiesen sich mikroskopisch zum Theil als echte papilläre Adenome. Sie lagen grösstentheils dicht unter der Kapsel, grenzten direct an das geschrumpfte Nierengewebe an und schlossen häufig geschrumpfte und amyloid degenerirte Glomeruli ein. Das cubische, einschichtige Epithel mit kleinem, chromatinreichem Kern bekleidete die äussere Umgrenzung der Tumoren und die äusserst zahlreichen, das Lumen durchziehenden, feinen Bindegewebsstränge, welche, sich senkrecht von der bindegewebigen äusseren Umhüllung erhebend, frei endigten. Die papilläre Natur dieser Stränge wurde an Serienschnitten unzweifelhaft festgestellt. Durch die dicht zusammengedrängten Papillen entsteht ein complicirtes und auf den ersten Blick verwirrendes Bild. Jeder Tumor ist ausserdem von einer Anzahl echter bindegewebiger Septa durchzogen, die sich durch ihre Breite von dem Bindegewebe der Papillen deutlich unterscheiden und Gefässe enthalten. Einige dieser letzteren gaben deutlich Amyloidreaction. In Osmiumpräparaten erwiesen sich die Epithelien der Adenome als intensiv verfettet, so dass sich die Tumoren bei Betrachtung der Präparate mit unbewaffnetem Auge als tiefschwarze Bezirke von der Umgebung abhoben.

Die Adenome schienen ihren Ausgang genommen zu haben von den fast immer in der Rinde der Schrumpfnieren anzutreffenden Gruppen noch erhaltener, häufig cystisch erweiterter Harncanälchen, bei denen auch ohne epitheliale Wucherung nach Durchbruch der trennenden Septen ein Ineinanderfliessen benachbarter Hohlräume beobachtet wird. In diesen beginnt eine Wucherung des Epithels, welche zu papillären Erhebungen im Lumen der Canälchen führt, und fernerhin zum Durchbruch der Septa benachbarter Harncanälchen, von denen häufig noch Reste angetroffen wurden. Selbstverständlich liegen nicht alle papillären Bildungen der grösseren Tumoren in einem gemeinschaftlichen Hohlraum und oft wurden an der Peripherie derselben Harncanälchen mit Papillen angetroffen, welche von dem Haupttumor deutlich durch ein breites Septum getrennt waren. Schliesslich sei erwähnt, dass sich auch hyperplastische Wucherungen der Harncanälchenepithelien ohne papilläre Bildungen in grosser Zahl vorfanden.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 26. März 1900.

Vorsitzender: Herr Bardenheuer.
Schriftführer: Herr Jung.

Herr **Hoppe: Vorstellung eines Falles von Molluscum contagiosum** bei einem 2 jährigen Mädchen mit vorwiegender Localisation der Mollusken am linken Oberlid; ferner im Gesicht, an den Schläfen und am linken Vorderarm. Erörterung der klinischen und histologischen Eigenthümlichkeiten der Krankheit.

Es liegt eine kleine Familienendemie vor: miterkrankt ist eine 4 jährige Schwester und der in demselben Haushalt befindliche Grossvater, von welchem die Ansteckung ausgegangen scheint.

Der begleitende, seit längerer Zeit bestehende linksseitige Bindehautkatarrh dürfte indirect von den Mollusken, durch einen von ihnen ausgehenden Juckreiz, veranlasst sein und nicht direct, etwa durch ein Secret der Mollusken. Der intermarginale Lidrand ist frei. (Vergl. Discussion Steffan-de Wecker in Zehender's klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde 1895 u. 1896.)

Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 8. Mai 1900.

Vorsitzender: Herr Curschmann.
Schriftführer: Herr Braun.

Herr **Windscheid** demonstrirt einen Fall von **doppelseitiger congenitaler Halsrippe** mit Serratuslähmung r., unter Vorzeigung eines Röntgenphotogramms. Der Fall wird ausführlicher veröffentlicht werden.

Herr **Schwarz** stellt einen mit **Bindehaut-Hornhautplastik** nach Kuhnt behandelten Fall von Ulcus serpens im Stadium der Schrumpfung des Bindehautlappens (vor dessen Abtrennung) vor.

Herr **Schwarz** hält einen Vortrag über **Augenstörungen bei tertiärer Lues**, welcher in der Münch. med. Wochenschr. abgedruckt werden wird.

Sitzung vom 22. Mai 1900.

Vorsitzender: Herr Bahrdt. Schriftführer: Herr Braun.

Herr **Thiersch: Ueber Corset und Reformkleidung.** (Der Vortrag wird in dieser Wochenschrift abgedruckt.)

Herr **Perthes** demonstrirt 1. einen Fall von **Hydronephrose** bei einem 13 jährigen Knaben. Erste Beschwerden vor 5 Jahren. Die Cyste erfüllte bei der Aufnahme den weitaus grössten Theil der Abdominalhöhle. Es wurde zunächst Nephrotomie, dann 2½ Monate später Exstirpation der Cyste ausgeführt. An der exstirpirten Hydronephrose von 6½ Liter Inhalt liess sich durch Füllung mit Wasser ein Ventilverschluss an der Abgangsstelle des Ureter, bedingt durch schiefwinkeligen Abgang desselben, nachweisen. In der Zeit zwischen Nephrotomie und Nephrektomie wurde der Urin jeder Niere gesondert gesammelt und untersucht. Es ergab sich, dass die von der Hydronephrose ausgeschiedene Flüssigkeitsmenge der von der anderen gesunden Niere gelieferten Urinmenge nahezu glich, die Harnstoffmenge jedoch, sowie die Menge des durch die Sackniere ausgeschiedenen Gesammtstickstoffs auf ein Drittel der von der gesunden Niere secernirten Quantität reducirt war.

2. Wird demonstrirt ein Fall von Stauungserscheinungen, hochgradigem Oedem und Blutaustritten am Kopf und Hals in Folge gewaltsamer Compression des Thorax durch Maschinengewalt. Der Fall wurde als Fall von **Druckstauung** veröffentlicht. (Deutsch. Zeitschr. f. Chirurgie, Bd. 55, S. 384.)

Herr **Wilms**: 1. Demonstration eines Falles von **Lues hereditaria mit Tabes und Arthropathia tabica.** Es handelt sich um einen 25 jähr. Mann, der schon seit seinem 18. Lebensjahre Erscheinungen von Unsicherheit des Ganges bemerkt hat. Vor zwei Jahren hat er sich eine unbedeutende Laesion des rechten Kniegelenks zugezogen, vor drei Monaten zeigte sich plötzlich eine Anschwellung desselben Gelenks, an die sich schnell schwere Zerstörung im Gelenk anschloss. Jetzt besteht eine Subluxatio der Tibia nach vorn. Die Gelenkflächen sind stark zerstört, um das Gelenk erkennt man auf dem mit dem Epidiaskop demonstrirten Röntgenbild starke Knochenwucherungen und Neubildung.

Die Symptome der Tabes sind ausgesprochen: Ataxie, Romberg'sches Phänomen, Mangel der Patellarreflexe, herabgesetzte Schmerzempfindung an den unteren Extremitäten.

Das Hauptinteresse des Falles liegt in der Entwicklung der Tabes auf dem Boden hereditärer Lues. Die drei älteren Geschwister des Mannes sind bald nach der Geburt gestorben und waren mit Hautausschlag behaftet. Der Patient sowohl wie eine jüngere noch lebende Schwester zeigen Maculae corneae von einer schon als Kind überstandenen doppelseitigen Keratitis interstitialis. Von dem Vater, der todt ist, habe ich nur in Erfahrung bringen können, dass er ein grosses Geschwür an der Brust gehabt hat, das den Tod verursacht haben soll. Trotz dieses Mangels lässt sich jedoch aus den bei den beiden noch lebenden Geschwistern vorhandenen Zeichen doppelseitiger interstitieller Keratitis, auf deren Bedeutung als Symptom der Lues hereditaria Fournier, der beste Kenner der hereditären Lues, grossen Werth legt, sowie aus der Anamnese über die Todesursache der drei älteren Geschwister und des Vaters, das Vorhandensein hereditärer Lues bei dem Kranken constatiren.

Die Fälle von Tabes auf dem Boden hereditärer Lues sind selten. Fournier erwähnt nur vereinzelte sichere Beobachtungen. Betreffs des Zusammenhangs von hereditärer Lues und Tabes dürfte wohl die Ansicht Fournier's die richtige sein, dass die hereditäre Lues gerade so wie die acquirirte der Tabes zum Ursprung dienen kann. Wir stehen damit natürlich auch auf dem Standpunkt Erb's.

2. **Oesophagotomie** bei einem 2½ jährigen Kind, das vor 8 Tagen ein Zweipfennigstück verschluckt hatte, dessen Sitz etwas unterhalb der oberen Brustapertur leicht festzustellen war. Durch den langen Aufenthalt im Oesophagus war das Geldstück so fest eingekeilt, dass die Entfernung vom Munde aus nicht gelang. Auch nach der Eröffnung des Oesophagus durch die Oesophagotomie konnte Wilms erst unter hebelnden Bewegungen und gewaltsam den Fremdkörper extrahiren. Die Oesophaguswunde wurde nur tamponirt, der Oesophagus nicht genäht. Zur Ernährung wurde mehrere Male am Tage ein Schlundrohr durch die Nase eingeführt. Das Kind wurde nach 3 Wochen mit einer nur noch wenig secernirenden Fistel entlassen, die sich bald geschlossen hat.

3. Im Anschluss hieran erwähnt Wilms noch eine Beobachtung von **Fremdkörper im Rectum**, die als Curiosum mitgetheilt zu werden verdient. Ein an Verfolgungsideen leidender Arbeiter, der noch seinem Handwerk als Ziegelarbeiter nachging, kam am 20. August 1899 in die Klinik und klagte über Stuhlbeschwerden. Bei Untersuchung des Rectums fühlte man die scharfe Schneide eines Messers, dessen Stiel am Bauch zwischen Nabel und Symphyse im S romanum nachzuweisen war. Die genauere Anamnese ergab, dass der Kranke am 20. Juli, also vor 2 Monaten sich das Messer suicidii causa eingeführt hatte. Das Messer, dessen Spitze nach dem After schaute, hatte im Laufe der zwei Monate eine tiefe Delle im Kreuzbein ausgehöhlt und stak im Kreuzbein fest. Die Entfernung war leicht. Die Heilung verlief ohne Störung.

Herr **Trendelenburg** zeigt 1. zwei Frauen, bei denen er **ausgedehnte Magenresectionen wegen Pyloruscarcinom** vorgenommen hat; 2. einen Fall von **schwerer Rhachitis** bei einem 16 jährigen Knaben. Er demonstrirt 3. eine grössere Anzahl von **Röntgenphotogrammen** mit Hilfe des Epidiaskops.

Sitzung am 12. Juni 1900.

Vorsitzender: Herr Curschmann.
Schriftführer: Herr Braun.

Herr **Hirsch** demonstrirt einen Fall von klinisch diagnosticirter **Hernia diaphragmatica.** (Vortrag ist ausführlich an anderer Stelle dieser Nummer abgedruckt.)

Herr **Zweifel** hält den angekündigten Vortrag über **Aetiologie, Prophylaxe und Therapie der Rachitis.** Derselbe wird in weiterer Ausführung als Monographie demnächst publicirt.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 16. November 1899.

1. Herr **Cnopf sen.** demonstrirt das 2—3 Monate alte Schreinerskind G. St., welches sich noch an der Brust befand und eines ungetrübten Wohlseins bisher erfreute. Der Ernährungszustand war demnach ein guter, die Functionen der Verdauungsorgane nach jeder Richtung hin geordnete. Der Leib mässig ausgedehnt, Druck unempfindlich, ebenso die Nabelgegend. Seit der Geburt befand sich nach Abfall der Nabelschnur am Nabel selbst, dessen umgebende Haut weich und weiss war, eine etwa 1—2 cm hohe, pilzförmige, rothe, von Schleimhaut überkleidete Geschwulst mit feuchter Oberfläche. Da in der Mitte derselben eine feine Oeffnung sich befand, durch welche man ohne Mühe und ohne Schmerz zu erzeugen einen Nelatonkatheter 5—6 cm einführen konnte und mittels desselben in die l. Unterbauchgegend gelangte, da ferner, wenn auch in spärlicher Menge, aus der genannten Oeffnung schleimig-faeculente Flüssigkeit drang, so war dadurch wohl die Ansicht begründet, dass es sich hier um ein **Offenbleiben des Ductus omphalomesentericus** handelt. So sicher die Diagnose war, so wenig sicher war die Ansicht über den Termin und die Art des therapeutischen resp. operativen Verfahrens. Da ohne eine eingreifende Operation ein gesichertes Resultat wohl kaum zu erreichen sein dürfte, so war in Berücksichtigung des Alters ein zuwartendes Verhalten vorläufig zu rechtfertigen.

2. Herr **Rosenthal**: demonstrirt einen Fall von **Ektopia vesicae, Epispadie und doppelseitigem Leistenbruch.**

3. Herr **Gugenheim** demonstrirt einen Fall von **linksseitiger, vollkommener, angeborener Halsfistel (Halskiemenfistel)**, zufällig ermittelt bei einem 18 jährigen Patienten, dem sie von jeher relativ geringe Beschwerden verursacht. Um die Benetzung der Halshaut durch spontan ausfliessenden, hellen, fadenziehenden Schleim zu verhüten, ist Patient genöthigt, allmorgendlich durch Druck auf die Umgebung der äusseren Fistelöffnung eine reichlichere Schleimentleerung zu bewirken, wonach dann tagsüber spontan selten, auf leichten Druck fast immer ein Schleimtröpfchen hervorquillt. Bei stärkerer Compression hat Patient das Gefühl, als ob Schleim nach der Mundhöhle zu einfliesse, und bekommt regelmässig Hustenreiz. — Die äussere Oeffnung der Fistel, kaum dem Knopf einer kleinsten Sonde an Grösse entsprechend (mit gänzlich reactionsloser Umgebung), liegt an der Innenseite des Musc. sternocleidomastoideus, etwas oberhalb der Mitte des Muskels; ein Seidenbougie von 1 mm Durchmesser dringt zunächst glatt bis zu 4 ½ cm in die Tiefe medianwärts und etwas nach hinten ein, dann aber erst bei stärkerem Druck, während zugleich Hustenreiz auftritt, unter Wendung nach oben bis zu 7 ¾ cm. Trotz verschiedener Versuche gelingt es nicht, das vordere Sondenende in der Rachenhöhle zum Vorschein zu bringen; dagegen ermöglicht die Einspritzung von gefärbter Flüssigkeit und besonders von Milch durch die äussere Oeffnung, die Durchgängigkeit der Fistel nach innen zu erweisen: Aus der linken Tonsillarbucht, zwischen Mandel und hinterem Gaumenbogen, etwas oberhalb der Mitte der Tonsille, strömt das eingespritzte Fluidum herab. — Anschliessend an die Demonstration erörtert der Vortragende die Entstehungsweise der Halsfisteln und bespricht kurz auch die sonstigen Abnormitäten (Divertikel, Cysten.

4. Herr **v. Rad** demonstrirt einen Fall von **Bleilähmung beider Hände.**

Der 26 jährige Patient (Arbeiter einer hiesigen Farbenfabrik) bietet ausser einer Lähmung der Hand- und Fingerstrecker, sowie der Mm. abductores und extensores pollicis beiderseits die Erscheinungen einer leichten Parese der Mm. interossei an beiden Händen. In den gelähmten Muskeln besteht complete Entartungsreaction. Sensibilitätsstörungen fehlen völlig. Auf beiden Handrücken besteht eine beträchtliche Anschwellung der Sehnenscheiden der Handstrecker (Gubler'sche Sehnervenschwellung). Bei dem Patienten, der Linkshänder ist, sind die Lähmungserscheinungen links in stärkerem Maasse vorhanden als rechts. Beachtenswerth ist, dass schon nach 8 wöchentlicher Thätigkeit in der Fabrik sich die Lähmungen an den Händen einstellten. Denselben gingen die Erscheinungen einer Bleikolik und Bleiarthralgie voraus. Anfangs bestand typischer Bleisaum und hochgradige Anaemie.

5. Herr **Enderlein:** Demonstration des Sectionspräparates einer **chronischen Intussusception.** (Aus dem Nürnberger Kinderspitale.)

Es handelte sich um einen 2½ jährigen Knaben, der am 2. VIII. 1899 aufgenommen wurde; die Beschwerden — kolikartige Schmerzen oberhalb des Nabels, schleimige Stühle, abwechselnd mit blutigen Beimengungen und völlig normalen Ausleerungen — datirten ab Ende März, wo sie plötzlich eingesetzt haben sollten. Bei der Aufnahme war ein annähernd quer verlaufender Tumor in der Regio epigastrica sinistra fühlbar, der allmählich, entsprechend dem Verlaufe des Kolon descendens nach unten wanderte, zuletzt oberhalb des linken Ligamentum Pouparti annähernd quer verlief, um am 23. IX. aus dem After zu prolabiren. An der Spitze des Prolapses fand sich ein zapfenförmiges Gebilde mit einem engen, kurzen Lumen, an der Basis des Zapfens gelangte man bequem in ein Darmlumen, das zuführende Rohr, aus dem sich noch in den letzten Tagen völlig normaler Stuhl entleerte. Der Exitus letalis erfolgte am 29. IX. unter den Symptomen einer acuten Perforationsperitonitis.

Bei der Section fand sich der Beginn des Invaginationstumors etwa in der Mitte des Kolon transversum, von wo aus sich derselbe in der Dicke eines Mannshandgelenkes bis zur Analgegend erstreckte in einer Länge von 35 cm. Die äusserste Scheide wies mehrere tiefe Einschnürungen auf, die an zwei Stellen zu kurzen secundären Invaginationen geführt hatten. Hier war die Scheide bis zu 5 mm Dicke hypertrophirt, woran die circuläre und longitudinale Musculatur gleichen Antheil hatten. An der Austrittsstelle aus dem kleinen Becken war der Tumor scharf abgeknickt; an dem Winkel daselbst befanden sich 2 decubital entstandene Perforationsstellen.

Innerste und mittlere Scheide waren auf eine Länge von 16 cm intim verwachsen.

Nachdem die Spitze des Intussusceptum das Ileocoecalostium bildete, während der intra vitam constatirte Zapfen der theilweise umgestülpte Processus vermiformis war, lag die weitaus häufigste Form, die Intussusceptio ileocoecalis vor und hatte das Ileocoecalostium in einem Zeitraume von 7 Monaten allmählich das ganze Kolon durchwandert.

Kurze Besprechung der Aetiologie, Diagnose, Prognose und Therapie der Intussusceptio chronica. Eine Heilung hätte in dem Falle nur durch Operation bewirkt werden können, die indess bei der Ausdehnung des Processes und dem von Anfang an äusserst elenden Zustande des Kindes aussichtslos gewesen wäre.

Demonstration des Sectionspräparates einer **multiplen Myelocystocele** mit mikroskopischen Präparaten. (Aus dem Nürnberger Kinderspitale.)

Das 7 Monate alte, weibliche Kind war mit hochgradig aufgetriebenem Leibe bei unterhalb des Nabels oedematös infiltrirten Bauchdecken in Behandlung gekommen, die, da das Kind an der Brust war, ambulatorisch sein musste. Fieber bestand nicht. Nach Rückgang der Infiltration fühlte man durch die Bauchdecken eine anscheinend cystische, bis zum Nabel reichende Geschwulst. Bis dieselbe punctirt werden konnte, starb das Kind.

Bei der Section erwies sich der vorher gefühlte Tumor als die mächtig dilatirte und hypertrophische Blase. Hinter derselben, zwischen Rectum und Kreuzbein gelegen, fand sich ein apfelgrosser, glattwandiger, cystischer Tumor, der einestheils auf die Blase, andererntheils auf die Ureteren drückte, so dass neben der Blasendilatation auch eine Dilatation der Ureteren und Hydronephrose, links hochgradiger wie rechts, entstand. Die Genitalien waren vollkommen intact.

Der Tumor sass der Kreuzbein- und Steissbeinvorderfläche äusserst intim auf, ohne dass eine Spaltbildung in derselben zu constatiren gewesen wäre. Er enthielt klare Flüssigkeit. An der im Uebrigen glatten Wand fanden sich flache, bindegewebige Septa, ausserdem sassen derselben stecknadelkopf- bis hanfkorngrosse Cystchen mit dem gleichen Inhalte auf, im Allgemeinen nur vereinzelt gelegen, am unteren Pole jedoch zu einem grösseren Conglomerat vereinigt.

Mikroskopisch wies die aus einschichtigem, cylindrischem Epithel bestehende Auskleidung zahlreiche schlauch- und sackförmige Ausstülpungen auf neben vollkommen abgeschnürten cystösen Räumen. Ausserdem bestand die Wand aus Neuroglia, durchsetzt von zahlreichen Achsencylindern.

Demnach handelt es sich um eine durch Abschnürung von Rückenmark embryonal entstandene Myelocystocele, deren Hohlraum dem Centralcanale entspricht. Die Bildung von Tochtercysten, die durch eine proliferirende Tendenz des Epithels analog dem Vorgange beim glandulären Ovarialcystom bewirkt wird, ist jedenfalls ein äusserst seltener Befund.

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 5. April 1900.

Herr **Heinlein: Klinische und pathologisch-anatomische Mittheilungen:**

1. Fall von Zungen- und Kehlkopfcarcinom.

H. theilt die Krankheitsgeschichte eines 63 jährigen Mannes mit, welchem er vor 7 (!) Jahren nach Sedillot's Verfahren mit linearer medianer Osteotomie des Unterkiefers nach vorausgeschickter Unterbindung beider Zungenarterien die vordere Zungenhälfte und den Mundhöhlenboden über das Frenulum hinaus, an welchem die Neubildung ihren Ausgangspunkt gewonnen hatte, wegen Krebs exstirpirt und welchen er nach der Heilung in einer früheren Sitzung vorgestellt hatte. Nachdem während der Reihe von Jahren kein örtliches Recidiv aufgetreten, Schlingact und Sprache normal geblieben waren, stellten sich vor etwa Jahresfrist Kehlkopferscheinungen ein, welche in der Folge keinen Zweifel darüber aufkommen liessen, dass es sich um Krebserkrankung handelte. Nachdem jeglicher radicale Eingriff bis dahin abgelehnt worden war, musste am 11. November des Vorjahres wegen unmittelbar drohender Erstickung unter Schleich'scher Inf.-Anaesthesie die Tracheotom. inf. vorgenommen werden. Damals schon hatte sich die äussere Configuration des Kehlkopfes völlig verändert, die Incisura thyreoid. sup. war verstrichen, die plane Beschaffenheit der Schildknorpel war nicht mehr wahrzunehmen, die Gestalt der vorderen Kehlkopfhälfte war eine sphärische geworden, die musculöse Bedeckung des Kehlkopfes offenbar in der Neubildung aufgegangen. Späterhin kam es zu ausgedehnter eitriger Einschmelzung der letzteren, namentlich in den peripheren Theilen derselben, so dass zunächst in der Reg. inframaxillaris sin., darnach nochmals über dem medianen Vereinigungswinkel beider Schildknorpelplatten incidirt werden musste. Unter zunehmender Erschöpfung — und nachdem in den letzten Wochen der Schlingact sehr zu wünschen übrig gelassen hatte, während die Athmung stets frei geblieben war — erfolgte am 3. April l. Js. der tödtliche Ausgang. Das Leichenpräparat des Kehlkopfes — Metastasen waren bei der Section nirgends nachgewiesen worden — wird vorgelegt. Dasselbe zeigt ein ungewöhnliches anatomisches Bild. Die von den Einschnitten zurückgebliebenen Fisteln führen direct in die Kehlkopfhöhle und zwar durch einen etwa thalergrossen Defect, welcher sich nahezu auf die ganze linke Kehlkopfhälfte erstreckte; dazu war die ganze Ringknorpelplatte völlig in Verlust gegangen. Ein schmaler gelbbrauner nekrotischer Rest der l. Schildknorpelplatte ragte, mit der r. Platte noch innig zusammenhängend, mit seinem spitz zulaufenden Ende frei in das Lumen der Höhle. Die dem zerstörten Knorpelskelet entsprechenden musculösen und anderen Bedeckungen waren völlig untergegangen, was auch bei der oberen Hälfte des linken seitlichen Schilddrüsenlappens der Fall war; die Anhänge der noch intacten Kehlkopfabschnitte waren atrophisch, insbesondere die Substanz der r. Schilddrüsenhälfte und des Isthmus sehr reducirt, trocken, weisslich-gelb, äusserst derb. Der Kehldeckel wies einen schmalen Substanzverlust des linken freien Randes auf, welcher den Santorini'schen und Wrisberg-schen Knorpel einschloss, dessgleichen war auch mit der verschwundenen Ringknorpelplatte der denselben deckende Abschnitt der vorderen Schlundwand verloren gegangen, die Ursache der terminalen Dysphagie; gleichwohl waren in den Lungen pneumonische Veränderungen vermisst, lediglich Bronchitis und beträchtliche Trockenheit und Anaemie des Lungengewebes, welches diese Eigenschaft mit den übrigen grossen drüsigen Organen des Körpers theilte, beobachtet worden. Die Trachealfistel zeigte normales Verhalten, wie sie während des Lebens allen Anforderungen stets genügte; knapp 1 cm über dem oberen Rand derselben hatte die Neubildung ihr Ende erreicht.

2. Fall von Mastdarmcarcinom.

Ferner theilt H. die Operations- und Krankheitsgeschichte einer 58 jährigen Frau mit, welche an einem Carcinom der vorderen Mastdarmwand litt; letzteres hatte das angrenzende Septum recto-vaginale, sowie die hintere Scheidenwand in Mitleidenschaft gezogen. Die totale Exstirpation — unter Herrn Flatau's Assistenz ausgeführt — gelang von einem Schnitt aus, welcher, die hintere Hälfte des Afters umkreisend, sich rechts und links seitlich über den Damm fortsetzend, die beiden Labien etwa in der Mitte beiderseits quer durchtrennend, in der hinteren Scheidenwand der Portio gegenüber ihr Ende erreichte. Das amputirte Mastdarmende wurde mit seiner hinteren Hälfte in den Hahtwundrand nächst der Steissbeinspitze eingenäht und heilte an. Nach 6 Wochen war die Vernarbung vollendet; Senkung der Portio bis jetzt nicht beobachtet. Das Präparat wird vorgelegt; der ursprüngliche Standort der über hühnereigrossen Geschwulst ist zweifelhaft: der grösste Antheil derselben entfällt auf das Bindegewebe; das Septum, Scheide und Mastdarm erscheinen in gleichmässig grosser Ausdehnung befallen.

Aerztlicher Bezirksverein Würzburg.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 1. Mai 1900.

Herr **Rosenberger: Zur Differentialdiagnose der Gelenkerkrankungen.**

Rosenberger hält seinen angekündigten Vortrag und betont, dass man heutzutage nur zu gerne bereit sei, jeden chronisch entzündlichen Zustand in einem Gelenke als eine tuberculöse Erkrankung aufzufassen und dass man in dieser Auffassung fast zur Gewissheit gelange, wenn in der Familie des Patienten Tuberculose vorgekommen oder wenn gar der Vater oder die Mutter an Tuberculose gestorben sei, während doch die Erfahrung lehre, dass derartige Gelenkerkrankungen mitunter ganz verschiedenartig verlaufen, so dass man dadurch allein schon auf den Gedanken gebracht werden müsse, dass ausser der Tuberculose auch noch andere Ursachen mit im Spiele seien, wie dies **Lücke** schon im Jahre 1883 ausgesprochen habe. Die Anschauung **Lücke's** ging dahin, dass nach Infectionskrankheiten, den acuten, wie den chronischen, sich Herde im Knochen und im Periost bilden, die jahrelang latent bleiben, auf irgend eine äussere oder innere neue Reizung sich wieder bemerklich machen und zur Gelenkerkrankung führen. Zur Bekräftigung dieser Auffassung stellt **Rosenberger** eine Frau vor, die schon seit nahezu 8 Jahren an einer tuberculösen Erkrankung des linken Kniegelenks behandelt und ihm von der land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft am 11. December 1898 zum ersten Male zur Begutachtung überwiesen worden war.

Die Erkrankung wurde auf einen Unfall vom 28. September 1892 zurückgeführt, bei dem sich Rubrikatin beim Aufstehen mit einer Traglast Gras unter einem vernehmbaren, eigenthümlich knarrenden Geräusche eine „Verletzung der inneren Bänder des linken Kniegelenkes“ zugezogen hatte. Das Gelenk schwoll in Folge dieser Verletzung an und wurde schmerzhaft, so dass die Patientin ihren Dienst verlassen und in einem Krankenhause Hilfe suchen musste. Später kam sie noch in 2 andere Krankenhäuser und dazwischen in die Behandlung verschiedener Privatärzte. Es wurden bei ihr nacheinander absolute Bettruhe, Umschläge, Einreibungen, Einspritzungen in's Gelenk, höchst wahrscheinlich Jodoforminjectionen, die alle 14 Tage wiederholt wurden, und Gipsverband in Anwendung gebracht, auch wurden 6 Incisionen mit nachfolgenden Auskratzungen vorgenommen. Der Zustand besserte sich vorübergehend, so dass Rubrikatin zu verschiedenen Zeiten auch verschieden beurtheilt wurde. Die längste Zeit war sie zu 100 Proc., dann aber auch zu 70 Proc. und 60 Proc., einmal sogar vorübergehend zu 20 Proc. Erwerbsbeschränktheit begutachtet. Die Diagnose war auf traumatische tuberculöse Gelenkentzündung gestellt worden, ein Collega aber nahm nur einen chronisch entzündlichen Zustand des Gelenkes in Folge des Traumas ohne Complication mit Tuberculose an.

Trotz der schweren Gelenkerkrankung ging Rubrikatin im Jahre 1897 eine eheliche Verbindung ein, die jedoch bis jetzt kinderlos geblieben ist.

Mit Rücksicht auf die vorhandenen breiten, tief eingezogenen, glänzenden und strahligen Narben, an denen kolbige Verdickungen und brückenartige Verwachsungen vorhanden waren, stellte **Rosenberger** die Diagnose auf Lues. In dieser Annahme wurde er noch bestärkt durch das verhältnissmässig gute Aussehen der Patientin, durch die lange Dauer des Leidens, durch die verschiedenen Narben, in deren nächster Nähe sich wieder 2 Entzündungsherde, der eine von der Grösse eines Hühnereies und fluctuirend, der andere von der doppelten Grösse und derber Consistenz, gebildet hatten und durch die gute und freie Beweglichkeit des ergriffenen Gelenkes. Bei Tuberculose wäre das Gelenk entweder steif ausgeheilt oder der Process wäre fortgeschritten und hätte zur Consumption der Kräfte geführt, wenn es nicht zur Amputation am Oberschenkel gekommen wäre.

Auf die Darreichung von Jodkali schwanden die beiden Entzündungsgeschwülste sehr rasch und das Gelenk ist nahezu normal gebrauchsfähig geworden trotz der Defecte, die von zerfallenen Gummatas am oberen Gelenkende der Tibia zurückgeblieben sind.

Rosenberger wirft die hochinteressante Frage auf, ob im vorliegenden Falle noch ein Unfall gegeben sei oder ob mit Rücksicht auf die Diagnose der constatirte Unfall als nicht ursächlich betrachtet werden müsse.

Mit Rücksicht auf die Thatsache, dass bei Syphilitischen durch Reizungen der Haut luetische Entzündungsproducte hervorgerufen werden können (**Tarnowsky**), dass junge syphilitische Narben zu Geschwürsbildungen führen, wenn man sie einschneidet, und dass man auch beim Entstehen der breiten Condylome am After die Unreinlichkeit dieser Gegend und die Reibungen an den Hinterbacken in aetiologische Beziehungen bringt, glaubt **Rosenberger** die Möglichkeit zugeben zu müssen, dass auf syphilitischem Boden auch ein Gumma durch traumatische Einflüsse entstehen könne. Diese Möglichkeit werde um so einleuchtender, wenn man die traumatische Entstehung von tuberculösen Herden und Neubildungen, die heutzutage allgemein anerkannt sei, in Berücksichtigung zöge.

An den Vortrag schloss sich eine sehr lebhafte Debatte an, in der der Auffassung, dass Gummageschwülste durch Traumen hervorgerufen werden können, allgemein zugestimmt wurde.

Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 12. Juli 1900.

1. Herr **Ewald** demonstrirt ein **Aneurysma des Arcus aortae;** dasselbe hatte eine Thrombose der Vena cava superior verursacht, deren Lumen bis zu der Enge eines Federkiels verlegt war. Bemerkenswerth war bei dem Kranken die starke Entwicklung eines Collateralkreislaufs in den Venen der Brust- und Bauchhaut.

2. Herr **Salge** stellt einen 6 monatlichen Säugling vor, bei dem mit überraschendem Erfolge die **Ernährung mit Buttermilch** angewendet worden war gegen schwere Darmstörungen mit einem septischen Zustande. Verschiedene Ernährungsversuche mit Milchgemischen und **Liebig**'scher Suppe hatten zuvor gänzlich versagt.

3. Herren **Jacob** und **Davidsohn: Ueber congenitale Nierencysten.**

Herr **Jacob** berichtet über den klinischen Befund bei der 45 jährigen Frau, bei der bereits intra vitam die Diagnose gestellt werden konnte. Die Nieren waren als über faustgrosse Tumoren beiderseits fühlbar ohne deutliches Fluctuationsgefühl, der Urin enthielt etwas Eiweiss und Cylinder; die wiederholt ausgeführte Nierenpunction ergab einmal bräunliche Flüssigkeit mit eigenthümlich rosettenartigen Gebilden. Die Kranke starb in uraemischem Zustande. Als diagnostisch wichtige Punkte werden ausser den fühlbaren Tumoren hervorgehoben das plötzliche Auftreten uraemischer Symptome nach bisherigem Wohlbefinden, der reichliche Urin mit den rosettenartigen Gebilden, welche auch in der Punctionsflüssigkeit der Nieren gefunden werden und das familienweise Auftreten, in diesem Falle bei der Mutter und Schwester.

Herr **Davidsohn** demonstrirt den **Hydrops renum cysticus** dieses Falles und beschreibt den pathologisch-anatomischen Befund.

Discussion: Herr **Stöltzner**, Herr **Ewald**, Herr **Senator**, welcher als diagnostisch werthvoll auf das Zusammentreffen von Nierentumoren und Herzhypertrophie hinweist.

4. Herr **Bruhns: Krankenvorstellungen:**

1. eines Falles von **Urticaria pigmentosa** bei einem 20 jähr. Mädchen, die seit 6 Monaten besteht;

2. eines Falles von **hereditärer Lues** bei einer 30 jähr. Frau mit erheblichen Rarefications- und Eburnationsprocessen an der rechten Ulna;

3. eines Falles von **infectiösen Melkerknoten** bei einem 26 jähr. Mädchen, bei dem es sich wahrscheinlich um eine Art von **Vaccineinfection** handelt.

K. **Brandenburg**-Berlin.

Wissenschaftliche Wanderversammlung der Aerztevereine der Kreise Duisburg — Mülheim a. Ruhr — Ruhrort

am 27. Mai 1900 zu Mülheim a. Ruhr.
(Bericht des Vereins.)

Vorsitzender: Herr **Stuelp**-Mülheim.
Schriftführer: Herr **Fabian**-Mülheim.

I. Herr **Kirchner: Die Aetiologie des Unterleibstyphus, mit besonderer Berücksichtigung der Stadt Mülheim a. Ruhr. Maassnahmen zu seiner Bekämpfung.**

Nachdem durch die neuen Untersuchungen von **Robertson** die unbegrenzte Ausdauer des Typhusbacillus im Erdboden, sofern derselbe nur mit geeigneten Nährstoffen beschickt worden ist, in hohem Grade wahrscheinlich gemacht ist, ist in der Aetiologie des Unterleibstyphus neben dem Trinkwasser der Berührung mit verseuchtem Boden erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken. Die Infection erfolgt durch Uebertragung von den mit diesem Boden beschmutzen Händen entweder unmittelbar in die Mundhöhle oder auf die mit den Händen gehaltenen und dann dem Munde zugeführten Speisen.

In Mülheim a. Ruhr kommt nach statistischen Feststellungen seit 1870 Typhus andauernd vor, Anfang der 70er Jahre sehr stark, seit 1875 mit Einführung der Wasserleitung zunehmend weniger, seit 1898 dagegen wieder zahlreicher. 1898 sind 102, 1899 60 Fälle auf etwa 35 000 Einwohner gemeldet worden. Der Typhus ist vorwiegend in kleinen Gruppen in schmutzigen, theils verkehrsreichen, theils in engen Strassen mit schmutzigen Quartieren aufgetreten, reinliche, breite Strassen sind meist frei geblieben. In den letzten 3 Jahren waren $^2/_5$ der Strassen, 1898 $^3/_5$ typhusfrei. Der Boden ist in Mülheim in Folge des Jahrzehnte andauernden Bestehens des Typhus ohne Zweifel stark inficirt, zumal lange Zeit die Abortgruben undicht waren. In den letzten Jahren war die Gelegenheit, sich mit diesem verseuchten Boden zu inficiren, vermehrt durch starke Aufwühlung desselben in Folge grosser Bauthätigkeit und der Canalisationsanlagen. Auffallend ist die starke Betheiligung des jugendlichen Alters an dem Typhuszugang, fast die Hälfte aller Fälle kommt auf das Alter von 1—15 Jahren. Gerade dieses Alter liebt es im Schmutz zu wühlen und sich auf Baustellen herumzutreiben. Ferner kommt in der ländlichen Umgebung Mülheims der Typhus sehr viel vor, Mist und Jauche werden stets auf die Felder ausgeführt; auch da können sich die

Kinder bei Ausflügen inficiren, abgesehen davon, dass alles Brunnenwasser in den Landgemeinden typhusverdächtig ist. Eine dritte mehrfach nachgewiesene Infectionsgelegenheit besonders für Kinder ist die durch Milch, welche nach Mülheim aus den Landgemeinden geliefert wird. Irgend welche Anhaltspunkte, dass eine Verbreitung des Unterleibstyphus durch die Mülheimer Wasserleitung stattfinde, haben sich bis jetzt nicht finden lassen. — Zur Bekämpfung des Unterleibstyphus ist die Reinigung des verseuchten Bodens anzustreben: sorgfältige Reinigung der Strassen und Höfe, Canalisation, Verbot der Jaucheausfuhr innerhalb der engbebauten Stadt, vor Allem strenge Durchführung der Desinfection der Typhusentleerungen (Koth und Harn). Ferner ist vor Berührung mit Mist, Jauche, aufgegrabenem Boden zu warnen. Verdächtige Brunnen, besonders in der Umgebung Mülheims, sind zu schliessen, der Milchvertrieb ist scharf zu überwachen, von Grundstücken, auf welchen sich Typhuskranke befinden, zu verbieten, sofern diese Kranken nicht entfernt werden. Besonders wichtig ist sofortige Anzeige jedes Typhusfalles an die Polizeibehörde und eingehende Nachforschung seitens letzterer und des Kreisphysikus nach der Infectionsquelle.

Discussion: Herr Aenstoots-Ruhrort: Welches war die Incubationsdauer in den Mülheimer Typhusfällen?

Herr Kirchner-Mülheim: Durchschnittlich drei Wochen.

Herr Lenzmann-Duisburg: Aus dem Vortrage ist hervorgegangen, dass die höchste Typhusmorbidität mit dem niedrigsten Ruhrwasserstand zusammenfällt. Vorausgesetzt, dass dieser mit dem Grundwasserstand identisch ist, so würde der letztere mitverantwortlich sein für die hohe Typhussterblichkeit. Es wäre wichtig, eine Erklärung für diese Thatsache zu haben. — Sodann möchte ich fragen, ob die Herren Collegen die Beobachtung gemacht haben, dass die Ausschachtarbeiter, besonders häufig an Typhus erkrankt sind. — Endlich wäre es wichtig, zu wissen, ob Typhusbacillen im Urin vorkommen, ohne dass eine grobe Nierenerkrankung etwa durch den Nachweis von Eiweiss im Urin sich auffinden liesse. Wäre dies der Fall, so müssten wir annehmen, dass die Typhusbacillen die intacten Nierenepithelien passiren können, ohne sie zu schädigen.

Herr Kirchner: Typhusbacillen finden sich in Massen im Urin ohne wesentlichen Eiweissgehalt und bei sehr spärlichen Formelementen.

Herr Neumann-Mülheim: In der Annahme, dass der Boden Infectionsquelle sei, fehlt das letzte Glied in der Kette, nämlich der Nachweis der Typhusbacillen im Erdreich. Meines Erachtens ist als Infectionsquelle lediglich das Wasser zu betrachten. Es muss in jedem Falle immer wieder auf diesen Uebertragungsmodus gefahndet und das Resultat den Behörden mitgetheilt werden.

Herr Marx-Mülheim: Es ist bezüglich der Verbreitung des Typhus unter den Arbeitern wichtig, bei der Anzeige die Art und den Ort der Beschäftigung zu vermerken. Prophylaktisch ist die Reinhaltung und Controle der Höfe von Wichtigkeit. Hat sich doch gezeigt, dass sich oft nur eine Abtrittsgrube für eine grosse Zahl von Familien, noch dazu in engen, unsanitären Quartieren fand. Im Herbst 1898 konnte in einer Reihe von Fällen, namentlich unter Kindern, der Genuss von Fall- und Schüttelobst mit Wahrscheinlichkeit als Infectionsmaterial nachgewiesen werden.

Herr Schultz-Mülheim: Für die Häufigkeit der Uebertragung durch inficirten Boden würde die Thatsache sprechen, dass ein grosser Procentsatz der von mir behandelten Fälle Canalarbeiter, Maurer, Gärtner und ganz besonders Ziegelarbeiter waren.

Herr Schmidtmann-Ruhrort: Ich hatte in meiner Praxis gehäufte Typhusfälle namentlich unter Ruhrschiffern bei niedrigem Wasserstande, ausserdem einen besonders starken Typhuszugang im Herbst, also in der Zeit, wo viel Obst genossen wird.

Herr Lenzmann-Duisburg: Nach der Theorie der Typhusinfection unter Vermittlung des Bodens ist zur Prophylaxe ausserordentlich wichtig, dass die Excremente der Kranken nicht ohne genügende Desinfection dem Boden überliefert werden. Ich wollte fragen, welcher Art von Desinfection der Krankheitsproducte (Faeces und Urin) der Vorzug zu geben ist und welches als ein brauchbares, sicheres und dazu billiges Desinficiens zu betrachten ist.

Herr Kirchner: Am besten ist in dieser Beziehung eine 3 proc. Carbolsäurelösung, dem Harn und Koth zu gleichen Theilen zugesetzt; dieselbe tödtet in wenigen Minuten den Typhuskeim ab.

Herr Schultze-Duisburg empfiehlt einen Desinfectionsapparat, wie er in Berlin im Krankenhause Moabit in Betrieb ist, eine Centrifuge mit Dampfanschluss.

(Schluss folgt.)

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Royal Medical and Chirurgical Society.

Sitzung vom 12. Juni 1900.

Ueber einige medicinische und chirurgische Complicationen bei Pyorrhoea alveolaris sprach **R. Godlee.** Diese für gewöhnlich als Zahnfleischentzündung (Spongy gums) bezeichnete Affection könne zuweilen ernstere Erscheinungen herbeiführen. Redner erwähnt folgende Fälle: 1. Bei einem früher an Pleuritis und Nierenleiden behandelten Patienten trat ein reichlicher, übelriechender, rother Auswurf auf. Es wurde wegen einiger physikalischer Symptome auf der rechten Seite der Lunge an Cavernenbildung gedacht, aber bei gründlicher Behandlung des Zahnfleisches verschwanden alle Störungen gänzlich. Ein zweiter Fall verlief ähnlich. Ein dritter Patient zeigte neben der hochgradigen Zahnfleischaffection auch acute Glossitis, Stomatitis und Diarrhoe. Bei einem vierten war Magenkrebs als fast unbestreitbar diagnosticirt worden, doch erholte sich Patient nach gehöriger Behandlung des Zahnfleisches vollständig. In therapeutischer Hinsicht empfiehlt sich die sorgfältige Entfernung von allem Weinstein von den Zähnen und Ausspritzen der Taschen mit Wasserstoffsuperoxyd oder anderen antiseptischen oder adstringirenden Mitteln.

Donellan schilderte 2 einschlägige Fälle, einer bei einem 64 jährigen Gichtiker, der andere bei einem jungen Manne.

T. D. Savill glaubt, dass die Affection manchmal zu nervösen Leiden führt; eine Hysterica erholte sich auffallend schnell nach Beseitigung der Zahnfleischaffection; ein Arzt, bei dem die Pyorrhoe vernachlässigt wurde, verfiel in geistige Störung und beging Selbstmord; eine Trigeminusneuralgie wurde nach Behandlung der Eiterung wesentlich gebessert.

Tomes sagte: Bei den meisten Fällen dieser Art sieht man keinen Auswurf, aber Nachts findet sich gewöhnlich ein Ausfliessen von blutgefärbter Flüssigkeit. Man spricht von Pyorrhoea alveolaris, wenn bei Druck auf das Zahnfleisch sich Eiter zeigt. Eine dauernde Heilung ist schwer zu erzielen. Selbst die sehr schmerzliche Methode von Riggs, den Rand des Knochens abzuschaben, gibt nur zeitweilige Besserung. Im Eiter finden sich viele Mikroorganismen, namentlich Streptococcen und Staphylococcen. Die Extraction des betreffenden Zahns kann gewöhnlich ohne weiteren Nachtheil ausgeführt werden.

Wm. Ewart: Durch die Fernwirkung der entstehenden Toxine ist die Affection oft die Ursache ernsterer functioneller Störungen. Auf bronchiektatische Zustände hat die Mundaffection erheblichen Einfluss in Bezug auf die Beschaffenheit des Secretes. Drei Fälle von ulceröser Endocarditis, die er beobachtet hat, glaubt E. mit Bestimmtheit auf Pyorrhoea alveolaris als das Grundleiden beziehen zu können.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Verschiedenes.

Rechtsprechung in Krankencassenangelegenheiten.

Inanspruchnahme eines Nichtcassenarztes. Aus Beweggründen der verschiedensten Art pflegen sehr häufig Kranke, welche bei einer Casse versichert sind, nicht den Cassenarzt um Behandlung anzugehen, sondern sie wenden sich entweder an einen anderen Arzt am selben Orte, oder sie entziehen sich der Behandlung des zuständigen Cassenarztes dadurch, dass sie sich für die Dauer der Krankheit überhaupt an einen anderen Ort begeben, namentlich zu ausserhalb wohnhaften Angehörigen. Auf Grund des Gesetzes in seiner Fassung vom 15. Juni 1883 war nun Rechtens, dass die Gemeinde-Krankenversicherung in der Regel nicht verpflichtet war, den Cassenangehörigen die Kosten für diejenige Krankenhilfe zu ersetzen, welche sie sich mit ungerechtfertigter Umgehung der Cassenverwaltung und der von letzterer gesetzmässig geregelten Krankenhilfe selbst verschafft hatten. Diese Auffassung aber hat der Gesetzgeber in die Novelle vom 10. Januar 1892 nicht mit hineingetragen; nach der Fassung, welche neuerdings das Gesetz erlangt hat, bedarf es vielmehr (vergl. § 6a, Ziff. 6, Abs. II des Krankenversicherungsgesetzes) eines besonderen Beschlusses der Gemeinde, um festzusetzen, dass die ärztliche Behandlung und die Lieferung von Heilmittel nur durch bestimmte Aerzte und Apotheken zu erfolgen habe; erst wenn ein solcher Beschluss ergangen ist, kann die Gemeinde-Krankenversicherung es ablehnen, diejenigen Kosten zu tragen, welche dadurch entstanden sind, dass ein Mitglied ohne hinlänglichen Grund andere Aerzte oder Apotheker in Anspruch genommen hat. Aber auch selbst dann, wenn die Casse befugt ist, sich der Uebernahme der Kosten aus dem eben erwähnten Grunde zu entziehen, darf sie dennoch nicht auch zugleich die Auszahlung der Krankengelder verweigern. Die rechtliche Behandlung der Krankengelder und des Kostenersatzes für ärztliche Behandlung beruht auf ganz verschiedenen Gesichtspunkten, und die Gründe, aus welchen letztere versagt werden können, rechtfertigen noch nicht die Vorenthaltung des Krankengeldes. Auch in dieser Hinsicht hat die erwähnte Novelle umfassende Neuerungen geschaffen; die durch letztere gegebene Rechtlage ist nun folgende: Durch Beschluss an zuständiger Stelle kann festgesetzt werden, dass solche anspruchsberechtigte Kranke, welche nicht erwerbsfähig sind, anstatt Krankengeld zu empfangen, in einem Krankenhause untergebracht werden sollen, entziehen sie sich dieser Unterbringung, so haben sie den Anspruch auf Krankengeld verwirkt. Allein ein solcher Beschluss gilt nicht sofort ohne Weiteres für jeden Einzelfall, es kann also dem erwerbsunfähigen Kranken die Auszahlung der Krankengelder nicht desshalb abgeschlagen werden, weil er es unterlassen habe, trotz bestehender Bestimmungen seine Aufnahme in ein Krankenhaus zu bewirken. Erforderlich ist, dass an den Erkrankten eine ausdrückliche Aufforderung ergehe, sich zur Aufnahme bei einem bestimmten Krankenhause zu melden, und dass dieser Aufforderung keine Folge gegeben werde.

Im vorliegenden Falle (es handelt sich um eine Entscheidung des Bayerischen Verwaltungsgerichtshofes vom 27. November 1899) hatte der Stadtmagistrat eine Bestimmung getroffen, wonach ein Erkrankter, welcher auf Krankenhauspflege ohne Rechtfertigungsgrund nicht eingeht, für die Dauer der grundlosen Weigerung keinen Anspruch auf freie Cur und auf Krankengeld haben sollte. Der Magistrat glaubte aus diesem Grunde der Klägerin die Beträge für Curkosten und Krankengeld verweigern zu dürfen, weil sie, obwohl erwerbsunfähig, sich nicht zur Aufnahme in einem Krankenhause gemeldet habe. Dieser Einwand hat keine Beachtung gefunden, denn der Magistrat hätte zuvor die Klägerin auffordern müssen, sich in Krankenhauspflege zu begeben, was anerkanntermaassen nicht geschehen war.

Dr. J. Biberfeld.

Therapeutische Notizen.

Für die therapeutische Verwerthung des Sauerstoffs stellt Dr. Foss-Driburg folgende Indicationen auf:

1. sichere Indicationen: Herzleiden (bei vorhandenem O-Mangel), Dyspnoe in Folge von O-Mangel, Verringerung der Lungenoberfläche (auch Pneumonie), Anaemie, Chlorose, Leukaemie, perniciöse Anaemie, heilbare Gaserstickungen und Vergiftungen, Asphyxie (künstliche Athmung), beginnendes Lungenoedem, Anwendung bei heissen Bädern;

2. noch weiter zu berücksichtigende Indicationen: Gicht, Diabetes, Albuminurie, Keuchhusten, Fieberzustände, Scorbut, Fettsucht (lange Schwitzbäder mit gleichzeitiger Sauerstoffinhalation), Erbrechen, Appetitmangel, Asthma nervosum und Emphysem.

Was die Form der Anwendung betrifft, so empfiehlt sich für die allgemeine Praxis lediglich die Inhalation. Man lässt bei gewöhnlichem Luftdruck aus Gummiballons von 5—6 Liter Inhalt einathmen, aber nur die erste Hälfte des Athemzuges aus dem Sauerstoffballon (die zweite aus der Atmosphäre) nehmen, weil nur der erste Theil der Inspirationsluft auf die Alveolen wirken kann. Die Athemzüge seien tief und langsam; nie darf ohne Bedürfniss geathmet werden. Erregung und Ueberanstrengung sind zu vermeiden; meist genügen 2—3 Ballons täglich. (Zeitschr. f. Krankenpflege 1900, No. 6.) P. H.

Leberthraninjectionen sind von Zeuner-Berlin in einem Falle von ~~Tuberculose mit recht~~ gutem Erfolge verwendet worden (Ther. Mon.-Hefte 6, 1900). Täglich Abends wurden 60 bis 100 g einer Leberthranemulsion in den Darm injicirt; dieselbe hatte folgende Zusammensetzung:

Pankreatin. puriss.	5,0
Fel. tauri inspiss.	0,5
Natr. chlorat.	1,5
Solve in Aq. font.	50,0
Digere horas II cum	
Ol. jecor. aselli citr.	250,0
Adde Ol. Eucalypti aeth. gtt.	III

Die Einspritzung blieb ohne irgend welche Beschwerden gewöhnlich bis zum nächsten Morgen im Darme. Eine Untersuchung der am nächsten Tage erfolgten wurstförmigen Entleerung ergab, dass von 100 g der Emulsion nur 24,6 g wieder ausgeschieden wurden. Es ist nicht nothwendig, vor dem Fettnährklystier regelmässig ein Reinigungsklystier zu geben. Kr.

Das Aspirin hat Manasse-Affaltrach sowohl beim acuten, wie beim chronischen Gelenkrheumatismus mit grossem Erfolg gegeben (Ther. Mon.-Hefte, 5, 1900). Nebenerscheinungen wurden nie beobachtet. Die tägliche Dosis beträgt 3—4 g. Kr.

Das Aniodol bei der weiblichen Gonorrhoe. Nachdem schon Prof. Pinard das Aniodol in der geburtshilflichen Praxis zur Händedesinfection sehr gerühmt hat, wandte es Hawthorn (Bulletin médical, No. 49, 1900) an 41 Fällen gonorrhoischer Affectionen der weiblichen Geschlechtsorgane mit grossem Erfolg an. Mit 2 Liter einer Lösung von 1:4000 bis 1:1500 werden täglich 2 mal Scheideninjectionen des Mittels gemacht, worauf ein mit derselben Lösung getränkter Tampon in die Scheide eingelegt wird. Die durchschnittliche Behandlungsdauer mit Aniodol betrug 13½ Tage, in der Mehrzahl der Fälle (24) nicht mehr wie 10 Tage, während bei der Controlbehandlung mit dem am häufigsten angewandten Kal. permang. (an 61 Fällen) die Heilung durchschnittlich 20 Tage beansprucht. Ohne dass das Aniodol irgend welche Zufälle verursacht, wirkt es also in schwacher Dosis — 1:2000 ist die meist gebräuchliche — rasch und energisch und ist bei den erwähnten Affectionen ein sehr gutes Antisepticum. St.

Behandlung der Milzvergrösserung mit Ergotininjectionen. Lasnet, Arzt in der Colonialarmee, wandte bei der durch Malaria verursachten Milzhypertrophie subcutane Injectionen folgender Lösung an: Ergotin 2,0, Aq. Laurocerasi, Glycerin aa 10,0; jedesmal wird eine volle Spritze der Lösung = 1 g Ergotin möglichst in der Nähe der Milzgegend eingespritzt. Es genügen im Allgemeinen 3—4 Injectionen, während bei der Darreichung per os das Mittel mehrere Wochen hindurch täglich gegeben werden muss. An der Injectionsstelle entsteht zuweilen heftig brennender Schmerz, der einige Stunden anhält, ebenso vorübergehende Schwellung. Mit Ausnahme einiger Fälle, wo die Hypertrophie ziemlich alt und von tieferen cirrhotischen Veränderungen begleitet war, wurde beträchtliche Besserung und zuweilen völlige Heilung erzielt. Von den ca. 30 so behandelten Fällen sind 4 eingehender beschrieben. (Bulletin médical, 1900, No. 50.) St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 10. Juli 1900.

— Das Gesetz, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten (Seuchengesetz) ist unterm 30. v. Mts. im Reichsanzeiger publicirt worden. Wir bringen es anderer Stelle dieser Nummer im Wortlaut zum Abdruck.

— Die Stadtgemeinde München hat für Erweiterungsbauten beim städtischen Krankenhause r. I. die Summe von 745 000 M. aufzuwenden beschlossen.

— Die Angriffe, denen der Leiter der medicinischen Klinik in Jena, Prof. Stintzing, anlässlich des „Falles Strubell“ seitens der Tages- und — leider — auch seitens der Fachpresse ausgesetzt war, haben zu mehrfachen Kundgebungen der Sympathie für den verehrten Kliniker geführt. So haben die Jenenser Aerzte eine Adresse an ihn gerichtet und ihn der unwandelbaren Fortdauer ihrer Hochachtung und Verehrung versichert; und die Jenenser Studentenschaft beschloss, ausser den Ovationen, die sie Professor Stintzing bereits im Hörsaale dargebracht hatte, ihre Theilnahme für den beliebten Lehrer noch durch einen Fackelzug zu bekunden. Eine Deputation, die dem zu Feiernden von dem gefassten Beschlusse Mittheilung machen sollte, erklärte, dass keine Angriffe und Verdächtigungen im Stande seien, das allgemeine Vertrauen, welches Herr Prof. Stintzing sich in den weitesten Kreisen erworben hätte und die Liebe aller der zahlreichen Schüler, die zu ihm in nähere Berührung getreten wären, zu erschüttern; die Studentenschaft könne aus eigener Anschauung beurtheilen und hochschätzen, in welcher wirklich humanen und liebevollen Weise ihr Lehrer stets seine klinischen Kranken behandelt hätte. Es sei der Studentenschaft Bedürfniss, dies auch nach aussen hin an den Tag zu legen und darum seien sie zu ihm gekommen, um ihn zu bitten, sich einen ihm darzubringenden Fackelzug gefallen zu lassen. Prof. Stintzing erklärte in seiner Erwiderung, dass er sich herzlich erfreut und gehoben fühle durch diesen Beweis des Vertrauens und der Anhänglichkeit von Schülern, die mit ihm zu gemeinsamer Arbeit am Krankenbett fast täglich vereinigt seien. Was in einer Klinik vorgehe, brauche das Licht der Oeffentlichkeit nicht zu scheuen; gerade die Zahl seiner klinischen Schüler, die einen Theil des Tages in der Klinik zubringen und an der Behandlung der Kranken Antheil nehmen, seien die besten Zeugen dafür, in welchem Geiste diese Behandlung geleitet werde. Jetzt sei abzuwarten, was das eingeleitete amtliche Verfahren ergeben werde. Darum bitte er mit den Gefühlen warmer Dankbarkeit, unter den jetzigen Umständen von der rauschenden Festlichkeit Abstand zu nehmen, erst müsse alles geklärt und jeder Flecken von der Jenaer Klinik genommen sein.

— Der Privatdocent der Chirurgie und Assistenzarzt an der chirurgischen Klinik in Tübingen Dr. Hermann Küttner, der erst vor einigen Tagen vom südafrikanischen Kriegsschauplatz zurückgekehrt ist, hat vom Centralcomité des Rothen Kreuzes in Berlin die Aufforderung erhalten, sich an einer Sanitätsexpedition nach China zu betheiligen.

— Prof. Kolle vom Institut für Infectionskrankheiten in Berlin begibt sich am 15. d. M. im Auftrage der englischen Regierung zu Studien über die Rinderpest auf ca. 3 Monate nach dem Sudan. Im Institut für Infectionskrankheiten wird er während dieser Zeit von Prof. Beck vertreten werden. (B. kl. W.)

— Pest. Türkei. Bis zum 18. Juni waren in Smyrna 3 weitere pestverdächtige Fälle zur Anzeige gekommen, von welchen ein Fall seitens eines aus Constantinopel gesandten Bacteriologen am 18. Juni als Pestfall bezeichnet worden ist. Bis zum 26. Juni wurden noch 6 pestverdächtige und als Pest erklärte Fälle gemeldet. Von den seit dem 6. Mai zur Anzeige gekommenen 12 Personen waren bisher 3 gestorben. Am 26. Juni wurde der erste pestverdächtige Fall unter der nicht einheimischen Bevölkerung gemeldet. Ein aus kaiserlichen Truppen gebildeter Cordon, welcher die Stadt Smyrna und deren nächste Umgebung von den übrigen Ortschaften des Vilajets Aidin isolirt, wurde auf die ganze Provinz ausgedehnt und die Errichtung von 5 Lazarethen genehmigt. In Djeddah, wo sich bis zum 19. Mai im Ganzen 31 Pesttodesfälle, und in Yambo, wo bis zum 11. Mai deren 22 festgestellt waren, sind nach den weiteren Ausweisen zur Anzeige gelangt: in Djeddah seit dem 26. April 76 Pesttodesfälle, ferner in Yambo seit dem 10. April 67 Pesttodesfälle. Der aus Trapezunt gemeldete „pestverdächtige“ Fall gilt nach einer Mittheilung vom 28. Juni als festgestellter Pestfall. — Persien. Hinsichtlich der auf der Insel Kischm im Persischen Golf beobachteten 18 Fälle von Pest, welche zu Folge einer neueren Nachricht in der Zeit vom 30. April bis 18. Mai aufgetreten sind, wird berichtet, dass die Krankheit wahrscheinlich durch Dhaus von Maskat eingeschleppt worden ist. Die Quarantäne gegen Dampfer aus pestverseuchten Häfen wird im Persischen Golf angeblich nur unvollkommen gehandhabt, nämlich in der Weise, dass zwar die Passagiere nicht landen dürfen, ohne die vorgeschriebene Zeit in Quarantäne zuzubringen, dass aber die Mannschaften der zahlreichen für die Aufnahme der Ladung bestimmten Dhaus, sowie andere Besucher von Land an Bord zugelassen werden, ohne dass sie bei der Rückkehr sich irgend welcher Beobachtung zu unterwerfen hätten. Uebrigens leben in der Hafenstadt Kischm auf der Insel gleichen Namens angeblich keine Europäer, was wohl der Grund ist, dass selbst die erwähnten Maassnahmen zur Verhütung einer Einschleppung der Pest kaum ausgeführt werden. — Britisch-Ostindien. Unter dem 12. Juni wird aus Karachi ein weiterer, bedeutender Rückgang der Epidemie gemeldet, die Zahl der täglichen Fälle soll sich nunmehr nur noch auf 2 bis 3 belaufen, die Eingeborenen fangen an, wieder in ihre städtischen Behausungen nach Karachi zurückzukehren. Insgesammt sollen bis zum 12. Juni 3097 Fälle von Pest, darunter 2392 tödtlich abgelaufene, vorgekommen sein, darnach entfallen auf die 6 Wochen vom 2. Mai bis 12. Juni immer noch 503 Neuerkrankungen und 389 Todesfälle. — Japan. Seit dem Wiederausbruch der Pest sind in Osaka bis zum 20. Mai, einschliesslich der bisher gemeldeten 5 Fälle, im Ganzen 23 Erkrankungen an der Pest amtlich festgestellt, von denen 20 einen tödtlichen Verlauf genommen hatten. Die Seuche hatte sich zu Folge einer Mittheilung vom 24. Mai auch nach Kobe und dem Shizuoka-Bezirk verbreitet; in Kobe war bis zum 20. Mai eine Person an der Pest erkrankt und gestorben, im Shizuoka-Bezirk waren 4 Erkrankungen, alle mit tödtlichem Ausgang, vorgekommen. Ferner war in der Quarantänestation von Nagasaki ein an Bord eines von Formosa gekommenen Dampfers erkrankter Japaner am 18. Mai an der Pest gestorben, und auch in der Stadt Ikeda, an der Grenze des Hiogo-Ken nach Osaka zu, war ein — anscheinend durch Ratten dahin vermittelter — Fall von Pest beobachtet, welcher bald tödtlich endete. — Kapland. Nachdem die 3 auf einem aus Rosario angekommenen Dampfer vorgefundenen Pestkranken geheilt worden sind, und das Quarantänelager in der Saldanha-Bay abgebrochen war, sowie alle erforderlichen Desinfectionsmaassnahmen ausgeführt waren, wurde laut amtlicher Mittheilung der Regierung in Kapstadt vom 7. Juni die Kapcolonie als pestfrei angesehen. — Vereinigte Staaten von Amerika. Zu Folge einer amtlichen Mittheilung aus San Franzisko vom 14. Juni sind daselbst in der Zeit vom 7. März bis 2. Juni 11 Pesttodesfälle vorgekommen, die Krankheit ist in 10 von diesen Fällen bacteriologisch festgestellt. Am 13. Juni waren 3 verdächtige Fälle gemeldet, deren Untersuchung noch nicht abgeschlossen war. — Neu-Süd-Wales. In den beiden Wochen vom 6. bis 19. Mai sind laut amtlicher Mittheilung in Sydney (einschliesslich Vorstädte) 10 und 9 Personen an der Pest gestorben, je 23 mit dieser Krankheit in's Hospital gekommen. Am Ende des Zeitraumes befanden sich in letzterem 100 Pestkranke in Behandlung. Nach Mittheilungen der dortigen Presse sind unter den mit Pestkranken in Berührung gekommenen und desshalb nach der Quarantänestation behufs Absonderung verbrachten 1407 Personen nur 7 Erkrankungen an der Pest vorgekommen; seit dem Auftreten der Pest am 29. Januar bis zum 29. Mai wurden insgesammt 251 Erkrankungen mit 90 Todesfällen gezählt. — Queensland. Bis zum 22. Mai waren für das ganze Land 14 Fälle von Pest gemeldet, und zwar 8 in Brisbane, 5 in der Hafenstadt Rockhampton und 1 in Townsville. In diese 3 Städte scheint die Krankheit durch Schiffe aus dem Süden eingeschleppt zu sein; es weisen angeblich alle Anzeichen auf die Werften als Ansteckungsherde hin; man widmet daher an diesen Plätzen der Vernichtung der Ratten, welche als Träger der Pestkeime gelten, besondere Aufmerksamkeit. Nach weiterer Mittheilung vom 26. Mai sind in Brisbane während der letzten 5 Tage Neuerkrankungen nicht bekannt geworden. Neue Fälle wurden aus Ipswich, aus Rockhampton, wo die Seuche am heftigsten aufzutreten scheint, aus Cairns und aus Bundaberg gemeldet. — Viktoria. Zu Folge einer Mittheilung vom 29. Mai waren in Melbourne während der abgelaufenen Woche 2 neue Fälle von Pest vorgekommen, in der Vorwoche 6. (V. d. K. G.-A.)

— In der 26. Jahreswoche, vom 24. bis 30. Juni 1900 hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Beuthen mit 39,7, die geringste Schöneberg mit 7,5 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Augsburg, Darmstadt, Mülhausen i. E.; an Scharlach in Rixdorf, an Diphtherie und Croup in Bochum.

— Abnahme der Studirenden der Medicin. Die Zahl der Studirenden der Medicin an deutschen Universitäten ist im Verlauf von 10 Jahren — seit dem Sommer 1890 von 8814 auf 7518 im laufenden Sommer gesunken. Die Zahl der Juristen ist in demselben Zeitraum von 6878 auf 9819 — um rund 3000 Studirende gestiegen, die evangelischen Theologen sind von 4546 auf jetzt 2472 gesunken.

— Die Aerzte in Italien. Die Zahl der Personen, die in Italien dem Studium der Medicin obliegen, hat gegen früher ganz gewaltig zugenommen. Im Schuljahre 1876/77 waren 2035 Studenten in den medicinischen Facultäten der verschiedenen Universitäten des Königreichs, im Jahre 1896/97 hingegen 6922 Studenten, also dreieinhalbmal mehr. Dieser Zunahme der Studenten steht nun allerdings nicht eine gleich starke Zunahme der Zahl der den ärztlichen Beruf Ausübenden gegenüber; die von den Sanitätsbehörden der Provinzen aufgestellten Aerzteverzeichnisse enthielten im Jahre 1878 18 044 und im Jahre 1899 20 000 Namen. Seit einiger Zeit verlassen im Jahre durchschnittlich 900—1000 neue Mediciner die Universitäten, während durch Tod oder Invalidität nur etwa 500 Lücken in die Reihen der schon vorhandenen Aerzte gerissen werden. In Italien gibt es rund 9000 medici-condotti, d. h. von den Gemeinden oder Bezirken angestellte Aerzte; von diesen haben 5000 eine sogen. condotta-piena, sie müssen für das ausgesetzte feste Gehalt die ganze Bevölkerung des betreffenden Ortes oder Bezirkes gebührenfrei behandeln. Das Gehalt ist meist bescheiden; es übersteigt in etwa 500 Fällen den Betrag von 3000 Lire. Allerdings ist es üblich, dass wohlhabende Familien den medici-condotti für seine Inanspruchnahme honoriren, auch wenn keine Verpflichtung hierzu besteht. (Allg. Z.)

— Ueber die immunisirende Wirkung der an den britischen Truppen in Südafrika vorgenommenen Typhusimpfungen liegt jetzt eine weitere die Garnison von Ladysmith während der Belagerung betreffende Mittheilung von Dr. A. E. Wright, Professor der Pathologie in Netley, vor (Brit. med. Journ., 14. Juli). Hiernach waren unter Beobachtung 10 529 nicht geimpfte und 1705 geimpfte Officiere und Mannschaften. Unter den Nichtgeimpften erkrankten 1489 = 1:7,07, von den Geimpften 35 = 1:48,7 an Typhus. Es starben von den Nichtgeimpften 329 = 1:4,52 der Erkrankten, von den Geimpften 8 = 4,40 der Erkrankten. Nach diesen Zahlen wäre die immunisirende Wirkung der Impfungen unverkennbar, während das Verhältniss der Todesfälle zur Zahl der Erkrankungen nicht beeinflusst würde; doch sind die Zahlen noch zu klein, um ganz sichere Schlussfolgerungen zuzulassen.

— Die Kaiserin-Wittwe von Russland, die anlässlich ihrer Besuche in Dänemark grosses Interesse an der Finsen'schen Behandlung des Lupus durch Lichteinwirkung genommen hatte, hat in St. Petersburg ein Lupusinstitut in's Leben gerufen, das auf den Finsen'schen Theorien begründet ist. Der russische Arzt Dr. Sarapin hat auf Veranlassung der Kaiserin bei Finsen dessen Methode studirt, und eine dänische Dame ist als Oberin des russischen Instituts angestellt worden.

— Am 16. ds. feierte Geh.-Rath Henoch, der Nestor der deutschen Kinderheilkunde, in voller geistiger und körperlicher Frische seinen 80. Geburtstag.

— Die Firma E. Merck in Darmstadt ersucht uns, mitzutheilen, dass ihr seit Kurzem die Darstellung eines tausendfachen Diphtherieheilserums gelungen ist, das bereits der staatlichen Prüfung unterlegen hat und nunmehr in Handel gebracht wird und zwar zunächst in Abfassungen von 1000, 1500, 2000 und 3000 I.-E. Bislang ist in Europa die Herstellung eines so hochwerthigen Diphtherieheilserums nicht verzeichnet.

— Von den „Annales de l'institut de pathologie et de bactériologie de Bucarest“, die unter Mitwirkung von V. Sion von Victor Babes herausgegeben werden, ist der VI. Band, 5. Jahrgang, 1894/95 erschienen (Bucarest und Berlin, bei Hirschwald). Der 466 Quartseiten starke Band enthält 30 aus dem Institut hervorgegangene Arbeiten, sämmtlich aus der Feder des Herausgebers selbst oder doch unter dessen Mitarbeit entstanden; eine staunenswerthe Leistung, wenn man bedenkt, dass es sich meist um experimentelle Arbeiten handelt. Dem Inhalte nach ist etwa die Hälfte der Arbeiten bacteriologisch, die andere Hälfte pathologisch-anatomisch. Die bacteriologischen Arbeiten beschäftigen sich vorzugsweise mit Immunisirungsfragen; die pathologisch-anatomischen betreffen Fragen der Pathologie des Nervensystems, des Herzens, der Leber etc. Der Band gereicht dem Institut und seinem Leiter zur hohen Ehre.

— Seit etwa Jahresfrist erscheint unter dem Titel „Psychiatrische Wochenschrift“ ein neues irrenärztliches Organ, das im Gegensatz zu den, rein wissenschaftlichen Zwecken dienenden, bisher schon bestehenden psychiatrischen Zeitschriften alle Fragen des Irrenwesens und der praktischen Psychiatrie in den Kreis der Besprechung ziehen will. Als solche Fragen nennt das Programm der neuen Wochenschrift folgende: Anstaltsbauwesen, Anstaltshygiene, Einrichtung und Verwaltung der Anstalten. Behandlung, Beschäftigung und Verpflegung der Geisteskranken, Epileptiker, Idioten und Schwachsinnigen in- und ausserhalb der Anstalten; Fürsorge für geisteskranke Verbrecher und verbrecherische Geisteskranke; Fürsorge für die Entlassenen. Irrenseelsorge. Civil- und strafrechtliche Verhältnisse der Irren; wichtige Entscheidungen. Irrengesetzgebung. Irrenstatistik. Biographien hervorragender Irrenärzte. Geschichte der Irrenpflege und der Anstalten. Allgemeine und besondere Aetiologie. Symptomatologie und Therapie der Geisteskrankheiten. Standesfragen. Wärterfrage. Literaturbesprechungen. Der uns jetzt vorliegende 1. Jahrgang zeigt, dass die Redaction (Dr. J. Bresler in Freiburg, Schlesien) ihrer vielseitigen und schwierigen Aufgabe mit grossem Geschick gerecht geworden ist. Die Liste der Mitarbeiter umfasst viele der bekanntesten Psychiater Deutschlands und des Auslandes. Unterstützt von so tüchtigen Kräften wird es dem neuen Unternehmen wohl bald gelingen, sich in irrenärztlichen Kreisen einzubürgern. Der Preis des bei C. Marhold in Halle a. S. erscheinenden Blattes beträgt vierteljährlich 4 Mark.

(Hochschulnachrichten.)

Breslau. An der hiesigen Universität hat sich der praktische Arzt Dr. Paul Jensen für Physiologie habilitirt.

Greifswald. An der hiesigen Universität habilitirte sich Dr. Philipp Jung für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Heidelberg. Die Pariser Akademie der Wissenschaften wählte Herrn Geh. Rath Prof. Dr. Czerny zum correspondirenden Mitgliede.

Kiel. Dr. Hans Hensen habilitirte sich auf Grund seiner Habilitationsschrift „Beiträge zur Physiologie und Pathologie des Blutdruckes“ für innere Medicin und wurde zum Oberarzt an der Inneren Klinik gewählt.

Leipzig. Der Privatdocent der Anatomie an der hiesigen Universität Dr. Sandor Kaestner ist zum ausserordentlichen Professor befördert worden.

München. Der ordentliche Professor an der kgl. Universität Erlangen, Dr. Oskar Eversbusch, wurde zum ordentlichen Professor der Augenheilkunde und Vorstand der ophthalmologischen Klinik und Poliklinik in der medicinischen Facultät ernannt.

Strassburg. In der medicinischen Facultät wurden die Privatdocenten Dr. Martin Benno Schmidt und Dr. Dietrich Gerhardt zu ausserordentlichen Professoren ernannt. An Stelle des als Oberarzt der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses nach Köln berufenen Prof. Dr. Minkowski erhielt Prof. Dr. Gerhardt den Lehrauftrag für klinische Propaedeutik und theoretische Vorlesungen aus dem Gebiete der inneren Medicin. Prof. Dr. Hofmeister, Director des physiologisch-chemischen Instituts und Ordinarius für physiologische Chemie erhielt einen Ruf unter glänzenden Bedingungen nach Heidelberg als Nachfolger Kühne's. Hiesige und andere Blätter melden, dass Prof. Dr. A. W. Freund, Director der Frauenklinik, für Sommer 1901 um seine Emeritirung eingekommen sei.

Tübingen. Dem Assistenzarzt an der gynäkologischen Klinik, Privatdocenten Dr. Sarwey, ist der Titel und Rang eines ausserordentlichen Professors verliehen worden. — In der naturwissenschaftlichen Facultät sind die Privatdocenten W. Küster (physiol. Chemiker) und R. Hesse (Zoologe) zu ausserordentlichen Professoren ernannt worden.

Würzburg. Der ausserordentliche Professor Dr. Ludwig Medicus wurde zum ordentlichen Professor der Pharmazie und der angewandten Chemie, sowie zum Vorstand des technologischen Instituts in der philosophischen Facultät befördert.

(Berichtigung.) In einem Theil der Auflage der No. 28 ist in der Tabelle auf S. 970, Horizontalreihe 10, Rubrik 6 und 10 je ein schwarzes Feld (sehr viele Keime bedeutend) im Druck ausgefallen, was wir zu berichtigen bitten.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Christian Dieckhoff aus Bremen, appr. 1893, in St. Gilgenberg bei Bayreuth. Dr. Georg Full, appr. 1899, zu Rothenfels. Dr. Daniel Becker, appr. 1897, zu Rothenfels. Dr. Morgenthau, appr. 1900, in Hollfeld.

Verzogen: Dr. Otto Brachmann von St. Gilgenberg, unbekannt wohin?

Auszeichnung: Dem Oberarzt Dr. Paul Leverkühn der Reserve (I. München) wurde die Erlaubniss zum Tragen des Komturkreuzes des Fürstlich Bulgarischen Civil-Verdienstordens ertheilt.

Ausgeschieden aus ihren bisherigen Truppentheilen: Stabsarzt Dr. Wolffhügel, Bataillonsarzt im Inf.-Leib-Reg. und Oberarzt Dr. Ruldisch des 11. Inf.-Reg. behufs Ueberführung in das ostasiatische Expeditionskorps.

Gestorben: Dr. Josef Schaller, 38 Jahre alt, zu Rothenfels.

Amtliches.

(Bayern.)

Gesetz vom 22. Juni 1900, die Ergänzung und Abänderung des Polizeistrafgesetzbuches für das Königreich Bayern vom 26. December 1871 betr.

Wir haben nach Vernehmung des Staatsrathes unter Beirath und Zustimmung der Kammer der Reichsräthe und der Kammer der Abgeordneten in Ergänzung und Abänderung des Polizeistrafgesetzbuches für Bayern vom 26. December 1871 beschlossen und verordnen, was folgt:

§ 1. Im 6. Hauptstück des Polizeistrafgesetzbuches vom 26. December 1871 wird nach Art. 72 folgender neue Art. 72a eingestellt:

Mit Geldstrafe bis zu 150 Mark oder mit Haft wird ausser dem Falle des § 376, Abs. 1, Ziff. 5 des Strafgesetzbuches für das Deutsche Reich bestraft, wer den Verordnungen in Bezug auf den Verkehr mit Arznei- oder Geheimmitteln, welche zur Heilung oder Verhütung von Krankheiten der Menschen oder Thiere bestimmt sind, zuwiderhandelt.

§ 2. Der Art. 73 enthält in Absatz II und III folgende Fassung:

Gleicher Strafe unterliegt, wer den Verordnungen, ober- oder ortspolizeilichen Vorschriften zuwiderhandelt, welche aus Rücksichten auf die Gesundheit oder Sittlichkeit über das Beziehen neuhergestellter Wohnungen oder Wohnungsräume, über die Beschaffenheit und die Belegung von Wohnungen oder Wohnungsräumen und über die polizeiliche Beaufsichtigung des Wohnungswesens erlassen sind. In den Fällen des Absatzes I und II hat der Richter zu erkennen, dass die Polizeibehörde berechtigt ist, die Beseitigung des vorschriftswidrigen Zustandes, bezw. die Räumung der vorschriftwidrigen Wohnung zu verfügen.

§ 3. Der Art. 101 erhält folgende Fassung:

An Geld bis zu 150 Mark oder mit Haft werden Bauherrn, Baumeister oder Bauhandwerker gestraft, wenn sie den baupolizeilichen Vorschriften zuwiderhandeln.

Baupolizeiliche Vorschriften können in Bezug auf Festsetzung und Einhaltung der Bau- und Vorgartenlinien, dann zum Zwecke der Feuersicherheit und Festigkeit der Bauführung, sowie der Gesundheit durch Verordnung, ober- oder ortspolizeiliche Vorschrift erlassen werden. Im Interesse der Verschönerung können baupolizeiliche Vorschriften für Städte von mehr als 20 000 Seelen durch Verordnung oder ortspolizeiliche Vorschrift, für die übrigen Orte durch ortspolizeiliche Vorschrift getroffen werden. Die hierauf gegründeten Abänderungen des Bauplanes dürfen jedoch die Kosten der Bauführung nicht wesentlich vermehren.

§ 4. Der Art. 102 wird aufgehoben.

Der Tag, an welchem dieser Artikel ausser Kraft, sowie Art. 101 für die Pfalz in Kraft tritt, wird durch Verordnung bestimmt.

Gegeben zu München, den 22. Juni 1900.

Luitpold,
Prinz von Bayern,
des Königreichs Bayern Verweser.

(Deutsches Reich.)

Gesetz, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten. Vom 30. Juni 1900.

Wir Wilhelm, von Gottes Gnaden Deutscher Kaiser, König von Preussen etc., verordnen im Namen des Reichs, nach erfolgter Zustimmung des Bundesrathes und des Reichstags, was folgt:

Anzeigepflicht.

§ 1. Jede Erkrankung und jeder Todesfall an Aussatz (Lepra), Cholera (asiatischer), Fleckfieber (Flecktyphus), Gelbfieber, Pest (orientalischer Beulenpest), Pocken (Blattern), sowie jeder Fall, welcher den Verdacht einer dieser Krankheiten erweckt, ist der für den Aufenthaltsort des Erkrankten oder den Sterbeort zuständigen Polizeibehörde unverzüglich anzuzeigen.

Wechselt der Erkrankte den Aufenthaltsort, so ist dies unverzüglich bei der Polizeibehörde des bisherigen und des neuen Aufenthaltsorts zur Anzeige zu bringen.

§ 2. Zur Anzeige ist verpflichtet: 1. der zugezogene Arzt, 2. der Haushaltungsvorstand, 3. jede sonst mit der Behandlung oder Pflege des Erkrankten beschäftigte Person, 4. Derjenige, in dessen Wohnung oder Behausung der Erkrankungs- oder Todesfall sich ereignet hat, 5. der Leichenschauer.

Die Verpflichtung der unter 2 bis 5 genannten Personen tritt nur dann ein, wenn ein früher genannter Verpflichteter nicht vorhanden ist.

§ 3. Für Krankheits- und Todesfälle, welche sich in öffentlichen Kranken-, Entbindungs-, Pflege-, Gefangenen- und ähnlichen Anstalten ereignen, ist der Vorsteher der Anstalt oder die von der zuständigen Stelle damit beauftragte Person ausschliesslich zur Erstattung der Anzeige verpflichtet.

Auf Schiffen oder Flössen gilt als der zur Erstattung der Anzeige verpflichtete Haushaltungsvorstand der Schiffer oder Flossführer oder deren Stellvertreter. Der Bundesrath ist ermächtigt, Bestimmungen darüber zu erlassen, an wen bei Krankheits- und Todesfällen, welche auf Schiffen oder Flössen vorkommen, die Anzeige zu erstatten ist.

§ 4. Die Anzeige kann mündlich oder schriftlich erstattet werden. Die Polizeibehörden haben auf Verlangen Meldekarten für schriftliche Anzeigen unentgeltlich zu verabfolgen.

§ 5. Landesrechtliche Bestimmungen, welche eine weitgehende Anzeigepflicht begründen, werden durch dieses Gesetz nicht berührt.

Durch Beschluss des Bundesrathes können die Vorschriften über die Anzeigepflicht (§§ 1 bis 4) auf andere als die im § 1, Abs. 1 genannten übertragbaren Krankheiten ausgedehnt werden.

Ermittelung der Krankheit.

§ 6. Die Polizeibehörde muss, sobald sie von dem Ausbruch oder dem Verdachte des Auftretens einer im § 1, Abs. 1 genannten Krankheiten (gemeingefährliche Krankheiten) Kenntniss erhält, den zuständigen beamteten Arzt benachrichtigen. Dieser hat alsdann unverzüglich an Ort und Stelle Ermittelungen über die Art, den Stand und die Ursache der Krankheit vorzunehmen und der Polizeibehörde eine Erklärung darüber abzugeben, ob der Ausbruch der Krankheit festgestellt oder der Verdacht des Ausbruchs begründet ist. In Nothfällen kann der beamtete Arzt die Ermittelung auch vornehmen, ohne dass ihm eine Nachricht der Polizeibehörde zugegangen ist.

In Ortschaften mit mehr als 10 000 Einwohnern ist nach den Bestimmungen des Abs. 1 auch dann zu verfahren, wenn Erkrankungs- oder Todesfälle in einem räumlich abgegrenzten Theile der Ortschaft, welcher von der Krankheit bis dahin verschont geblieben war, vorkommen.

Die höhere Verwaltungsbehörde kann Ermittelungen über jeden einzelnen Krankheits- oder Todesfall anordnen. So lange eine solche Anordnung nicht getroffen ist, sind nach der ersten Feststellung der Krankheit von dem beamteten Arzt Ermittelungen nur im Einverständnisse mit der unteren Verwaltungsbehörde und nur soweit vorzunehmen, als dies erforderlich ist, um die Ausbreitung der Krankheit örtlich und zeitlich zu verfolgen.

§ 7. Dem beamteten Arzt ist, soweit er es zur Feststellung der Krankheit für erforderlich und ohne Schädigung des Kranken für zulässig hält, der Zutritt zu dem Kranken oder zur Leiche und die Vornahme der zu den Ermittelungen über die Krankheit erforderlichen Untersuchungen zu gestatten. Auch kann bei Cholera-, Gelbfieber- und Pestverdacht eine Oeffnung der Leiche polizeilich angeordnet werden, insoweit der beamtete Arzt dies zur Feststellung der Krankheit für erforderlich hält.

Der behandelnde Arzt ist berechtigt, den Untersuchungen, insbesondere auch der Leichenöffnung beizuwohnen.

Die in §§ 2 und 3 aufgeführten Personen sind verpflichtet, über alle für die Entstehung und den Verlauf der Krankheit wichtigen Umstände dem beamteten Arzte und der zuständigen Behörde auf Befragen Auskunft zu ertheilen.

§ 8. Ist nach dem Gutachten des beamteten Arztes der Ausbruch der Krankheit festgestellt oder der Verdacht des Ausbruchs begründet, so hat die Polizeibehörde unverzüglich die erforderlichen Schutzmaassregeln zu treffen.

§ 9. Bei Gefahr im Verzuge kann der beamtete Arzt schon vor dem Einschreiten der Polizeibehörde die zur Verhütung der Verbreitung der Krankheit zunächst erforderlichen Maassregeln anordnen. Der Vorsteher der Ortschaft hat den von dem beamteten Arzte getroffenen Anordnungen Folge zu leisten. Von den Anordnungen hat der beamtete Arzt der Polizeibehörde sofort schriftliche Mittheilung zu machen; sie bleiben so lange in Kraft, bis von der zuständigen Behörde anderweite Verfügung getroffen wird.

§ 10. Für Ortschaften und Bezirke welche von einer gemeingefährlichen Krankheit befallen oder bedroht sind, kann durch die zuständige Behörde angeordnet werden, dass jede Leiche vor der Bestattung einer amtlichen Besichtigung (Leichenschau) zu unterwerfen ist.

Schutzmassregeln.

§ 11. Zur Verhütung der Verbreitung der gemeingefährlichen Krankheiten können für die Dauer der Krankheitsgefahr Absperrungs- und Aufsichtsmaassregeln nach Maassgabe der §§ 12 bis 21 polizeilich angeordnet werden.

Die Anfechtung der Anordnungen hat keine aufschiebende Wirkung.

§ 12. Kranke und krankheits- oder ansteckungsverdächtige Personen können einer Beobachtung unterworfen werden. Eine Beschränkung in der Wahl des Aufenthalts oder der Arbeitsstätte ist zu diesem Zwecke nur bei Personen zulässig, welche obdachlos oder ohne festen Wohnsitz sind oder berufs- oder gewohnheitsmässig umherziehen.

13. Die höhere Verwaltungsbehörde kann für den Umfang ihres Bezirkes oder für Theile desselben anordnen, dass zureisende Personen, sofern sie sich innerhalb einer zu bestimmenden Frist vor ihrer Ankunft in Ortschaften oder Bezirken aufgehalten haben, in welchen eine gemeingefährliche Krankheit ausgebrochen ist, nach ihrer Ankunft der Ortspolizeibehörde zu melden sind.

§ 14. Für kranke und krankheits- oder ansteckungsverdächtige Personen kann eine Absonderung angeordnet werden.

Die Absonderung kranker Personen hat derart zu erfolgen, dass der Kranke mit anderen als den zu seiner Pflege bestimmten Personen, dem Arzt oder dem Seelsorger nicht in Berührung kommt und eine Verbreitung der Krankheit thunlichst ausgeschlossen ist. Angehörigen und Urkundspersonen ist, insoweit es zur Erledigung wichtiger und dringender Angelegenheiten geboten ist, der Zutritt zu dem Kranken unter Beobachtung der erforderlichen Maassregeln gegen eine Weiterverbreitung der Krankheit gestattet. Werden auf Erfordern der Polizeibehörde in der Behausung des Kranken die nach dem Gutachten des beamteten Arztes zum Zwecke der Absonderung nothwendigen Einrichtungen nicht getroffen, so kann, falls der beamtete Arzt es für unerlässlich und der behandelnde Arzt es ohne Schädigung des Kranken für zulässig erklärt, die Ueberführung des Kranken in ein geeignetes Krankenhaus oder in einen anderen geeigneten Unterkunftsraum angeordnet werden.

Auf die Absonderung krankheits- oder ansteckungsverdächtiger Personen finden die Bestimmungen des Abs. 2 sinngemässe Anwendung. Jedoch dürfen krankheits- oder ansteckungsverdächtige Personen nicht in demselben Raume mit kranken Personen untergebracht werden. Ansteckungsverdächtige Personen dürfen in demselben Raume mit krankheitsverdächtigen Personen nur untergebracht werden, soweit der beamtete Arzt es für zulässig hält.

Wohnungen oder Häuser, in welchen erkrankte Personen sich befinden, können kenntlich gemacht werden.

Für das berufsmässige Pflegepersonal können Verkehrsbeschränkungen angeordnet werden.

§ 15. Die Landesbehörden sind befugt, für Ortschaften und Bezirke, welche von einer gemeingefährlichen Krankheit befallen oder bedroht sind,

1. hinsichtlich der gewerbsmässigen Herstellung, Behandlung und Aufbewahrung sowie hinsichtlich des Vertriebs von Gegenständen, welche geeignet sind, die Krankheit zu verbreiten, eine gesundheitspolizeiliche Ueberwachung und die zur Verhütung der Verbreitung der Krankheit erforderlichen Maassregeln anzuordnen; die Ausfuhr von Gegenständen der bezeichneten Art darf aber nur für Ortschaften verboten werden, in denen Cholera, Fleckfieber, Pest oder Pocken ausgebrochen sind, 2. Gegenstände der in No. 1 bezeichneten Art vom Gewerbebetrieb im Umherziehen auszuschliessen, 3. die Abhaltung von Märkten, Messen und anderen Veranstaltungen, welche eine Ansammlung grösserer Menschenmengen mit sich bringen, zu verbieten oder zu beschränken, 4. die in der Schifffahrt, der Flösserei oder sonstigen Transportbetrieben beschäftigten Personen einer gesundheitspolizeilichen Ueberwachung zu unterwerfen und kranke, krankheits- oder ansteckungsverdächtige Personen sowie Gegenstände, von denen anzunehmen ist, dass sie mit dem Krankheitsstoffe behaftet sind, von der Beförderung auszuschliessen, 5. den Schifffahrts- und Flössereiverkehr auf bestimmte Tageszeiten zu beschränken.

§ 16. Jugendliche Personen aus Behausungen, in denen Erkrankungen vorgekommen sind, können zeitweilig vom Schul- und Unterrichtsbesuche fern gehalten werden. Hinsichtlich der sonstigen für die Schulen anzuordnenden Schutzmaassregeln bewendet es bei den landesrechtlichen Bestimmungen.

§ 17. In Ortschaften, welche von Cholera, Fleckfieber, Pest oder Pocken befallen oder bedroht sind, sowie in deren Umgegend kann die Benutzung von Brunnen, Teichen, Seen, Wasserläufen, Wasserleitungen sowie der dem öffentlichen Gebrauche dienenden Bade-, Schwimm-, Wasch- und Bedürfnissanstalten verboten oder beschränkt werden.

§ 18. Die gänzliche oder theilweise Räumung von Wohnungen und Gebäuden, in denen Erkrankungen vorgekommen sind, kann, insoweit der beamtete Arzt es zur wirksamen Bekämpfung der Krankheit für unerlässlich erklärt, angeordnet werden. Den betroffenen Bewohnern ist anderweit geeignete Unterkunft unentgeltlich zu bieten.

§ 19. Für Gegenstände und Räume, von denen anzunehmen ist, dass sie mit dem Krankheitsstoffe behaftet sind, kann eine Desinfection angeordnet werden.

Für Reisegepäck und Handelswaaren ist bei Aussatz, Cholera und Gelbfieber die Anordnung der Desinfection nur dann zulässig, wenn die Annahme, dass die Gegenstände mit dem Krankheitsstoffe behaftet sind, durch besondere Umstände begründet ist.

Ist die Desinfection nicht ausführbar oder im Verhältnisse zum Werthe der Gegenstände zu kostspielig, so kann die Vernichtung angeordnet werden.

§ 20. Zum Schutze gegen Pest können Maassregeln zur Vertilgung und Fernhaltung von Ratten, Mäusen und anderem Ungeziefer angeordnet werden.

§ 21. Für die Aufbewahrung, Einsargung, Beförderung und Bestattung der Leichen von Personen, welche an einer gemeingefährlichen Krankheit gestorben sind, können besondere Vorsichtsmaassregeln angeordnet werden.

§ 22. Die Bestimmungen über die Ausführung der in den §§ 12 bis 21 vorgesehenen Schutzmaassregeln, insbesondere der Desinfection, werden vom Bundesrath erlassen.

§ 23. Die zuständige Landesbehörde kann die Gemeinden oder die weiteren Communalverbände dazu anhalten, diejenigen Einrichtungen, welche zur Bekämpfung der gemeingefährlichen Krankheiten nothwendig sind, zu treffen. Wegen Aufbringung der erforderlichen Kosten findet die Bestimmung des § 37, Abs. 2 Anwendung.

§ 24. Zur Verhütung der Einschleppung der gemeingefährlichen Krankheiten aus dem Auslande kann der Einlass der Seeschiffe von der Erfüllung gesundheitspolizeilicher Vorschriften abhängig gemacht, sowie 1. der Einlass anderer, dem Personen- oder Frachtverkehr dienenden Fahrzeuge, 2. die Ein- und Durchfuhr von Waaren und Gebrauchsgegenständen, 3. der Eintritt und die Beförderung von Personen, welche aus dem von der Krankheit befallenen Lande kommen, verboten oder beschränkt werden.

Der Bundesrath ist ermächtigt, Vorschriften über die hiernach zu treffenden Maassregeln zu beschliessen. Soweit sich diese Vorschriften auf die gesundheitspolizeiliche Ueberwachung der Seeschiffe beziehen, können sie auf den Schiffsverkehr zwischen deutschen Häfen erstreckt werden.

§ 25. Wenn eine gemeingefährliche Krankheit im Ausland oder im Küstengebiete des Reichs ausgebrochen ist, so bestimmt der Reichskanzler oder für das Gebiet des zunächst bedrohten Bundesstaats im Einvernehmen mit dem Reichskanzler die Landesregierung, wann und in welchem Umfange die gemäss § 24, Abs. 2 erlassenen Vorschriften in Vollzug zu setzen sind.

§ 26. Der Bundesrath ist ermächtigt, Vorschriften über die Ausstellung von Gesundheitspässen für die aus deutschen Häfen ausgehenden Seeschiffe zu beschliessen.

§ 27. Der Bundesrath ist ermächtigt, über die bei der Ausführung wissenschaftlicher Arbeiten mit Krankheitserregern zu beobachtenden Vorsichtsmaassregeln sowie über den Verkehr mit Krankheitserregern und deren Aufbewahrung Vorschriften zu erlassen.

Entschädigungen.

§ 28. Personen, welche der Invalidenversicherung unterliegen, haben für die Zeit, während der sie auf Grund des § 12 in der Wahl des Aufenthalts oder der Arbeitsstätte beschränkt oder auf Grund des § 14 abgesondert sind, Anspruch auf eine Entschädigung wegen des ihnen dadurch entgangenen Arbeitsverdienstes, bei deren Berechnung als Tagesarbeitsverdienst der dreihundertste Theil des für die Invalidenversicherung massgebenden Jahresarbeitsverdienstes zu Grunde zu legen ist.

Dieser Anspruch fällt weg, insoweit auf Grund einer auf gesetzlicher Verpflichtung beruhenden Versicherung wegen einer mit Erwerbsunfähigkeit verbundenen Krankheit Unterstützung gewährt wird oder wenn eine Verpflegung auf öffentliche Kosten stattfindet.

§ 29. Für Gegenstände, welche in Folge einer nach Maassgabe dieses Gesetzes polizeilich angeordneten und überwachten Desinfection derart beschädigt worden sind, dass sie zu ihrem bestimmungsmässigen Gebrauche nicht weiter verwendet werden können, oder welche auf polizeiliche Anordnung vernichtet worden sind, ist, vorbehaltlich der in §§ 32 und 33 angegebenen Ausnahmen, auf Antrag Entschädigung zu gewähren.

§ 30. Als Entschädigung soll der gemeine Werth des Gegenstandes gewährt werden ohne Rücksicht auf die Minderung des Werthes, welche sich aus der Annahme ergibt, dass der Gegenstand mit Krankheitsstoff behaftet sei. Wird der Gegenstand nur beschädigt oder theilweise vernichtet, so ist der verbleibende Werth auf die Entschädigung anzurechnen.

§ 31. Die Entschädigung wird, sofern ein anderer Berechtigter nicht bekannt ist, Demjenigen gezahlt, in dessen Gewahrsam sich der beschädigte oder vernichtete Gegenstand zur Zeit der Desinfection befand. Mit dieser Zahlung erlischt jede Entschädigungsverpflichtung aus § 29.

§ 32. Eine Entschädigung auf Grund dieses Gesetzes wird nicht gewährt: 1. für Gegenstände, welche im Eigenthume des Reichs, eines Bundesstaats oder einer communalen Körperschaft sich befinden; 2. für Gegenstände, welche entgegen einem auf Grund des § 15, No. 1 oder des § 24 erlassenen Verbot aus- oder eingeführt worden sind.

§ 33. Der Anspruch auf Entschädigung fällt weg: 1. wenn Derjenige, welchem die Entschädigung zustehen würde, die beschädigten oder vernichteten Gegenstände oder einzelne derselben an sich gebracht hat, obwohl er wusste oder den Umständen nach annehmen musste, dass dieselben bereits mit dem Krankheitsstoff behaftet oder auf polizeiliche Anordnung zu desinficiren waren; 2. wenn Derjenige, welchem die Entschädigung zustehen würde oder in dessen Gewahrsam die beschädigten oder vernichteten

Gegenstände sich befanden, zu der Desinfection durch eine Zuwiderhandlung gegen dieses Gesetz oder eine auf Grund desselben getroffene Anordnung Veranlassung gegeben hat.

§ 34. Die Kosten der Entschädigungen sind aus öffentlichen Mitteln zu bestreiten. Im Uebrigen bleibt der landesrechtlichen Regelung vorbehalten, Bestimmungen darüber zu treffen, 1. von wem die Entschädigung zu gewähren und wie dieselbe aufzubringen ist, 2. binnen welcher Frist der Entschädigungsanspruch geltend zu machen ist, 3. wie die Entschädigung zu ermitteln und festzustellen ist.

Allgemeine Vorschriften.

§ 35. Die dem allgemeinen Gebrauche dienenden Einrichtungen für Versorgung mit Trink- oder Wirthschaftswasser und für Fortschaffung der Abfallstoffe sind fortlaufend durch staatliche Beamte zu überwachen.

Die Gemeinden sind verpflichtet, für die Beseitigung der vorgefundenen gesundheitsgefährlichen Missstände Sorge zu tragen. Sie können nach Maassgabe ihrer Leistungsfähigkeit zur Herstellung von Einrichtungen der im Abs. 1 bezeichneten Art, sofern dieselben zum Schutze gegen übertragbare Krankheiten erforderlich sind, jederzeit angehalten werden.

Das Verfahren, in welchem die hiernach gegen die Gemeinden zulässigen Anordnungen zu entscheiden ist, richtet sich nach Landesrecht.

§ 36. Beamtete Aerzte im Sinne dieses Gesetzes sind Aerzte, welche vom Staate angestellt sind oder deren Anstellung mit Zustimmung des Staates erfolgt ist.

An Stelle der beamteten Aerzte können im Falle ihrer Behinderung oder aus sonstigen dringenden Gründen andere Aerzte zugezogen werden. Innerhalb des von ihnen übernommenen Auftrags gelten die Letzteren als beamtete Aerzte und sind befugt und verpflichtet, diejenigen Amtsverrichtungen wahrzunehmen, welche in diesem Gesetz oder in den hierzu ergangenen Ausführungsbestimmungen den beamteten Aerzten übertragen sind.

§ 37. Die Anordnung und Leitung der Abwehr- und Unterdrückungsmaassregeln liegt den Landesregierungen und deren Organen ob.

Die Zuständigkeit der Behörden und die Aufbringung der entstehenden Kosten regelt sich nach Landesrecht.

Die Kosten der auf Grund des § 6 angestellten behördlichen Ermittelungen, der Beobachtung in den Fällen des § 12, ferner auf Antrag die Kosten der auf Grund des § 19 polizeilich angeordneten und überwachten Desinfection und der auf Grund des § 21 angeordneten besonderen Vorsichtsmaassregeln für die Aufbewahrung, Einsargung, Beförderung und Bestattung der Leichen sind aus öffentlichen Mitteln zu bestreiten.

Die Landesregierungen bestimmen, welche Körperschaften unter der Bezeichnung Gemeinde, weiterer Communalverband und communale Körperschaft zu verstehen sind.

§ 38. Die Behörden der Bundesstaaten sind verpflichtet, sich bei der Bekämpfung übertragbarer Krankheiten gegenseitig zu unterstützen.

§ 39. Die Ausführung der nach Maassgabe dieses Gesetzes zu ergreifenden Schutzmaassregeln liegt, insoweit davon 1. dem activen Heere oder der activen Marine angehörende Militärpersonen, 2. Personen, welche in militärischen Dienstgebäuden oder auf den zur Kaiserlichen Marine gehörigen oder von ihr gemietheten Schiffen und Fahrzeugen untergebracht sind, 3. marschirende oder auf dem Transport befindliche Militärpersonen und Truppentheile des Heeres und der Marine sowie die Ausrüstungs- und Gebrauchsgegenstände derselben, 4. ausschliesslich von der Militär- oder Marineverwaltung benutzte Grundstücke und Einrichtungen betroffen werden, den Militär- und Marinebehörden ob.

Auf Truppenübungen finden die nach diesem Gesetze zulässigen Verkehrbeschränkungen keine Anwendung.

Der Bundesrath hat darüber Bestimmung zu treffen, inwieweit von dem Auftreten des Verdachts und von dem Ausbruch einer übertragbaren Krankheit, sowie von dem Verlauf und dem Erlöschen der Krankheit sich die Militär- und Polizeibehörden gegenseitig in Kenntniss zu setzen haben.

§ 40. Für den Eisenbahn-, Post- und Telegraphenverkehr, sowie für Schifffahrtsbetriebe, welche im Anschluss an den Eisenbahnverkehr geführt werden und der staatlichen Eisenbahnaufsichtsbehörde unterstellt sind, liegt die Ausführung der nach Maassgabe dieses Gesetzes zu ergreifenden Schutzmaassregeln ausschliesslich den zuständigen Reichs- und Landesbehörden ob.

Inwieweit die auf Grund dieses Gesetzes polizeilich angeordneten Verkehrsbeschränkungen und Desinfectionsmaassnahmen 1. auf Personen, welche während der Beförderung als krank, krankheits- oder ansteckungsverdächtig befunden werden, 2. auf die im Dienste befindlichen oder aus dienstlicher Veranlassung vorübergehend ausserhalb ihres Wohnsitzes sich aufhaltenden Beamten und Arbeiter der Eisenbahn-, Post- und Telegraphenverwaltungen, sowie der genannten Schifffahrtsbetriebe Anwendung finden, bestimmt der Bundesrath.

§ 41. Dem Reichskanzler liegt ob, die Ausführung dieses Gesetzes und der auf Grund desselben erlassenen Anordnungen zu überwachen.

Wenn zur Bekämpfung der gemeingefährlichen Krankheiten Maassregeln erforderlich sind, von welchen die Gebiete mehrerer Bundesstaaten betroffen werden, so hat der Reichskanzler oder ein von ihm bestellter Commissar für Herstellung und Erhaltung der Einheit in den Anordnungen der Landesbehörden zu sorgen und zu diesem Behufe das Erforderliche zu bestimmen, in dringenden Fällen auch die Landesbehörden unmittelbar mit Anweisungen zu versehen.

§ 42. Ist in einer Ortschaft der Ausbruch einer gemeingefährlichen Krankheit festgestellt, so ist das Kaiserliche Gesundheitsamt hiervon sofort auf kürzestem Wege zu benachrichtigen. Der Bundesrath ist ermächtigt, zu bestimmen, inwieweit im späteren Verlaufe dem Kaiserlichen Gesundheitsamte Mittheilungen über Erkrankungs- und Todesfälle zu machen sind.

§ 43. In Verbindung mit dem Kaiserlichen Gesundheitsamte wird ein Reichs-Gesundheitsrath gebildet. Die Geschäftsordnung wird vom Reichskanzler mit Zustimmung des Bundesraths festgestellt. Die Mitglieder werden vom Bundesrathe gewählt.

Der Reichs-Gesundheitsrath hat das Gesundheitsamt bei der Erfüllung der diesem Amte zugewiesenen Aufgaben zu unterstützen. Er ist befugt, den Landesbehörden auf Ansuchen Rath zu ertheilen. Er kann sich, um Auskunft zu erhalten, mit den ihm zu diesem Zwecke zu bezeichnenden Landesbehörden unmittelbar in Verbindung setzen, sowie Vertreter absenden, welche unter Mitwirkung der zuständigen Landesbehörden Aufklärungen an Ort und Stelle einziehen.

Strafvorschriften.

§ 44. Mit Gefängniss bis zu drei Jahren wird bestraft: 1. wer wissentlich bewegliche Gegenstände, für welche eine Desinfection polizeilich angeordnet war, vor Ausführung der angeordneten Desinfection in Gebrauch nimmt, an Andere überlässt oder sonst in Verkehr bringt; 2. wer wissentlich Kleidungsstücke, Leibwäsche, Bettzeug oder sonstige bewegliche Gegenstände, welche von Personen, die an einer gemeingefährlichen Krankheit litten, während der Erkrankung gebraucht oder bei deren Behandlung oder Pflege benutzt worden sind, in Gebrauch nimmt, an Andere überlässt oder sonst in Verkehr bringt, bevor sie den auf Grund des § 22 vom Bundesrathe beschlossenen Bestimmungen entsprechend desinficirt worden sind; 3. wer wissentlich Fahrzeuge oder sonstige Geräthschaften, welche zur Beförderung von Kranken oder Verstorbenen der in No. 2 bezeichneten Art gedient haben, vor Ausführung der polizeilich angeordneten Desinfection benutzt oder Anderen zur Benutzung überlässt.

Sind mildernde Umstände vorhanden, so kann auf Geldstrafe bis zu eintausendfünfhundert Mark erkannt werden.

§ 45. Mit Geldstrafe von zehn bis einhundertfünfzig Mark oder mit Haft nicht unter einer Woche wird bestraft: 1. wer die ihm nach den §§ 2, 3 oder nach den auf Grund des § 5 vom Bundesrathe beschlossenen Vorschriften obliegende Anzeige unterlässt oder länger als vierundzwanzig Stunden, nachdem er von der anzuzeigenden Thatsache Kenntniss erhalten hat, verzögert. Die Strafverfolgung tritt nicht ein, wenn die Anzeige, obwohl nicht von dem zunächst Verpflichteten, doch rechtzeitig gemacht worden ist; 2. wer im Falle des § 7 dem beamteten Arzte den Zutritt zu dem Kranken oder der Leiche oder die Vornahme der erforderlichen Untersuchungen verweigert; 3. wer den Bestimmungen im § 7 Abs. 3 zuwider über die daselbst bezeichneten Umstände dem beamteten Arzte oder der zuständigen Behörde die Auskunft verweigert oder wissentlich unrichtige Angaben macht; 4. wer den auf Grund des § 13 erlassenen Anordnungen zuwiderhandelt.

§ 46. Mit Geldstrafe bis zu einhundertfünfzig Mark oder mit Haft wird, sofern nicht nach den bestehenden gesetzlichen Bestimmungen eine höhere Strafe verwirkt ist, bestraft: 1. wer den im Falle des § 9 von dem beamteten Arzte oder von dem Vorsteher der Ortschaft getroffenen vorläufigen Anordnungen oder den auf Grund des § 10 von der zuständigen Behörde erlassenen Anordnungen zuwiderhandelt; 2. wer den auf Grund des § 12, des § 14 Abs. 5, der §§ 15, 17, 19 bis 22 getroffenen polizeilichen Anordnungen zuwiderhandelt; 3. wer den auf Grund der §§ 24, 26, 27 erlassenen Vorschriften zuwiderhandelt.

Schlussbestimmungen.

§ 47. Die vom Bundesrathe zur Ausführung dieses Gesetzes erlassenen allgemeinen Bestimmungen sind dem Reichstage zur Kenntniss mitzutheilen.

§ 48. Landesrechtliche Vorschriften über die Bekämpfung anderer als der im § 1, Abs. 1 genannten übertragbaren Krankheiten werden durch dieses Gesetz nicht berührt.

§ 49. Dieses Gesetz tritt mit dem Tage der Verkündigung in Kraft.

Urkundlich unter Unserer Höchsteigenhändigen Unterschrift und beigedrucktem Kaiserlichen Insiegel.

Gegeben Travemünde, den 30. Juni 1900.

(L. S.) Wilhelm.

Graf v. Posadowsky.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 27. Jahreswoche vom 1. bis 7. Juli 1900.

Betheil. Aerzte 223. — Brechdurchfall 57 (46*), Diphtherie, Croup 10 (12), Erysipelas 6 (10), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber 1 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 32 (23), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 2 (7), Parotitis epidem. 4 (5), Pneumonia crouposa 10 (10), Pyaemie, Septikaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 24 (18), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 9 (4), Tussis convulsiva 22 (11), Typhus abdominalis 3 (5), Varicellen 2 (8), Variola, Variolois — (—). Summa 132 (160).

Kgl. Bezirksarzt Dr. von Weckbecker.

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl.
in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen.
Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ,
ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction
Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen
an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. **O. Bollinger**, München. **H. Curschmann**, Leipzig. **C. Gerhardt**, Berlin. **W. v. Heineke**, Erlangen. **G. Merkel**, Nürnberg. **J. v. Michel**, Berlin. **H. v. Ranke**, München. **F. v. Winckel**, München. **H. v. Ziemssen**, München.

№ 30. 24. Juli 1900.
Redaction: **Dr. B. Spatz**, Ottostrasse 1.
Verlag: **J. F. Lehmann**, Heustrasse 20.
47. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem pathologischen Institut der Universität Tübingen.

Ueber die normale „respiratorische Leberbiegung“ und die Genese der sogenannten Exspirationsfurchen der Leber.

Von Privatdocent Dr. Karl Walz, I. Assistenzarzt am Institut.

Die nicht seltenen sagittalen Furchen an der oberen Fläche der Leber haben schon eine Reihe von Pathologen beschäftigt. Liebermeister[1]) hat sie zuerst genauer untersucht und Exspirationsfurchen genannt. Zahn[2]) widmet ihnen ebenfalls eine besondere Arbeit und nennt sie Zwerchfellfurchen. Neuerdings hat Chiari[3]) die Aufmerksamkeit wieder auf diese Furchen gelenkt und eine neue Theorie über ihre Entstehung aufgestellt. Da die weitere Literatur bei Chiari ausführlich angegeben ist, so kann ich mich auf eine kurze Zusammenstellung der verschiedenen Ansichten beschränken, unter Berücksichtigung der an Chiari's Vortrag sich anschliessenden Discussion.

Man kann die verschiedenen Theorien folgendermaassen gruppiren:

I. Die Furchen beruhen auf einer angeborenen Anomalie:

1. Orth hat dieselben bei einem 7monatlichen Foetus gesehen.

2. Mattei leitet sie von einer ursprünglich abnormen Vertheilung der Musculatur und stärkerem Wachsthum der Leber unter den dünneren Stellen ab.

3. Nach Tigri sollen die Furchen durch eine Missbildung des Zwerchfells gleichzeitig mit abnormen Muskelbündeln des Zwerchfells entstehen.

Chiari, s. unten, nimmt für einen Theil der Fälle congenitale Entstehung an.

II. Die Furchen entstehen durch mechanische Ursache:

a) Die Furchen sind vorwiegend Exspirationsfurchen.

1. Liebermeister glaubt, dass sie bei excessiver Erschwerung der Exspiration durch übermässig starke gemeinschaftliche Action des M. transversus und obliquus externus entstehen, wodurch die unteren Rippenränder in die Leber eingedrückt werden. Begünstigt werden sie durch Verminderung der Beweglichkeit des Zwerchfells und finden sich daher vorzugsweise bei tiefem Stande des letzteren.

2. Nach Beneke beruht die Furchenbildung ganz vorwiegend auf einer rein mechanischen Faltung der Leber, indem sie in der Querrichtung von rechts nach links bei gleichzeitigem Widerstand von unten zusammengelegt wird. Einmal handle es sich meist um schlaffe Lebern, sodann finde sich die grösste Falte fast immer in unmittelbarer Beziehung zur Austrittsstelle der Vena cava inferior, wo die Leber ihren festesten Stützpunkt besitze, sich nicht verschieben lasse und daher bei einer Druckwirkung von unten und den beiden Seiten gerade hier an der oberen Fläche sich zusammenfalten müsse.

3. Schüppel hat einer Mittheilung v. Baumgarten's zu Folge die Ansicht vertreten, dass es sich um durch seitliche Compression bedingte Faltung der Lebersubstanz handle. Aehnlicher Ansicht ist Klebs.

4. Nach Chiari verdanken die Furchen ihre Entstehung einer stärkeren, entweder continuirlichen, oder vielfach wiederholten Anpressung der Leber gegen das Zwerchfell, welche entweder schon intrauterin — durch continuirliche Anpressung — oder bei erwachsenen Individuen durch heftige Hustenstösse erfolgt. Dadurch werden einzelne Bündel der oberen Costalportion des Zwerchfells auseinandergedrängt; es bilden sich muskelstärkere und gefaltete Partien des Zwerchfells, welche dann als an der unteren Seite vorspringende Leisten die Furchen zwischen den emporgedrängten Leberpartien erzeugen.

b) Die Furchen sind vorwiegend Inspirationsfurchen.

1. Zahn hat, wie Chiari, bei den Leberfurchen immer Zwerchfellfalten gesehen, sieht diese jedoch als bedingt an durch Hypertrophie der an den Rippen sich ansetzenden Muskelbündel des Zwerchfells mit gleichzeitiger Atrophie der zwischenliegenden, den Intercostalräumen entsprechenden Muskelpartien. Die stark vorspringenden Zwerchfellfalten geben den ersten Anlass zur Bildung der Furchen, indem sie Eindrücke an der dem Zwerchfell angepressten Leberoberfläche verursachen, wesshalb er sie geradezu als Inspirationsfurchen bezeichnet. Doch glaubt er, dass Druck von unten und Seitendruck ebenfalls eine wichtige Rolle spielen.

2. v. Recklinghausen hält die Zwerchfellleisten für secundäre Bildungen, welche erst entstehen, wenn die Leberfurchen dauerhaft geworden sind. Er nennt sie Respirationsfurchen und glaubt, dass durch die dyspnoischen Zwerchfellscontractionen die Hypochondrien eingebogen, der untere Theil des Thorax verlegt und damit die Leber von der Seite her, aber auch von unten her durch die Baucheingeweide und von oben durch das sie umklammernde Zwerchfell zusammengepresst wird.

c) Die Leber faltet sich durch seitliche Compression des unteren Thoraxabschnittes in Folge Schnürens zusammen: Cruveilhier, Frerichs, Luschka.

d) Für gleichzeitige Wirkung verschiedener angeführter Momente haben sich Ziegler, Hansemann, Heller und Séglas ausgesprochen.

Meine eigenen Beobachtungen, ergänzt durch frühere Sectionsprotokolle, erstrecken sich auf 34 Fälle. Für die liebenswürdige Ueberlassung des Materials spreche ich meinem hochverehrten Chef, Herrn Prof. v. Baumgarten, meinen verbindlichsten Dank aus. Zwei dieser Fälle fanden sich bei jugendlichen Individuen, einem 8wöchentlichen und einem dreijährigen Kinde. Die übrigen betrafen 17 Frauen und 14 Männer. Die jüngste Frau war 30, die älteste 75, der jüngste Mann 44, der älteste 85 Jahre alt. In 30 Fällen liess sich Zwerchfelltiefstand durch Emphysem oder Lungenblähung durch chronische Bronchitis, einmal durch Struma, nachweisen. Auffallend war, dass nur 1 mal, bei gleichzeitigem Emphysem, chronische ulceröse Lungentuberculose sich fand; ebenso, dass es sich fast immer um normale, oder, was auch Beneke betont, um auffallend schlaffe Lebern handelte. Nur 2 mal ist Fettleber angegeben, die auch nach Ausbildung der Furchen erst entstanden sein konnte. Sodann waren, was schon v. Baumgarten in der Discussion zu Chiari's Vortrag betont hat, durchaus nicht immer Zwerchfellsfalten vorhanden. Bei beginnenden, kleinen Furchen fehlten sie stets; aber auch bei ausgebildeten, tieferen Furchen fand ich die Zwerchfellkuppel öfters vollkommen glatt. Weiter möchte ich besonders betonen, dass in 5 Fällen sich nur eine tiefe Furche, 5—7 cm nach rechts vom Ligamentum suspensorium, fand. Einmal fanden sich Furchen am linken Leberlappen; 7 mal war bei Frauen ausser den Leberfurchen auch eine Schnürfurche vorhanden.

---

[1]) Beiträge zur pathologischen Anatomie und Klinik der Leberkrankheiten. Tübingen 1864, p. 1.

[2]) Notes sur les plis respiratoires du diaphragme et les sillons diaphragmatiques du foie. Revue méd. de la Suisse romande 1882, pag. 19.

[3]) Verhandlungen der Deutschen pathologischen Gesellschaft. 2. Tagung in München. Berlin 1900, p. 106.

Eine Hypertrophie der Muskelfasern der Zwerchfellvorsprünge konnte ich in einigen daraufhin untersuchten Fällen so wenig wie Chiari finden. Sehr häufig fehlte im Grunde der Leberfurchen, was namentlich auch Orth angibt, jegliche Verdickung der Leberkapsel.

Im Einzelnen sind folgende atypische Fälle bemerkenswerth:

1. Ein 8 wöchentliches Kind, G. H., 1894, No. 149, gestorben an Meningitis cerebrospinalis, bei welchem im Protokoll vermerkt ist: Zwerchfellstand rechts 5., links 6. Rippe. Lungen im Ganzen gebläht.

2. Ein 3 jähriger Knabe, J. S., 1899, No. 176, mit enormem, die ganze Bauchhöhle ausfüllendem Myxom. Mehrere Leberfurchen.

3. Eine 30 jährige Frau, M., 1899, No. 181, mit sehr grossem Ovarialtumor. Eine kleine seichte Leberfurche. Keine Zwerchfellfalte.

4. Ein 54 jähriger Schneider, C. K., 1900, No. 37, mit Kyphoskoliosis convexa sinistra, starkem Bronchialkatarrh. 4 tiefe Furchen an der vorderen Hälfte der Oberfläche des rechten Leberlappens, etwas schräg nach aussen verlaufend, die 2 äusseren noch auf die Unterseite übergreifend. Zwerchfellfalten nicht vorhanden.

Wenn ich zunächst von diesen Fällen absehe und nur die typischen Furchen bei erwachsenen Individuen berücksichtige, so ist in allen diesen Fällen, entsprechend der Angabe Liebermeister's, ein tiefer Stand des Zwerchfells nachzuweisen. Gegen die weiteren Folgerungen Liebermeister's hat jedoch insbesondere Chiari eingewendet, dass diese Furchen sicherlich nicht den Rippen entsprechen, was er durch Einstechen eines langen Messers vor der Section direct nachwies. Abgesehen von dem gegen jeden Druck an umschriebener Stelle, sei es von Seiten der Rippen oder von Zwerchfellvorsprüngen, überhaupt sprechenden häufigen Mangel von Verdickung der Kapsel in den Furchen, glaube ich namentlich, dass sich noch folgende Einwände gegen die costale Theorie erheben lassen: Wenn die Furchen durch die Rippen verursacht würden, so müssten die äussersten, den Rippen nächsten Furchen die tiefsten sein. Ferner müsste die Entfernung der einzelnen Furchen eine gleichmässige, den Intercostalräumen oder ihrer Projection auf die Leber entsprechende sein. Beides ist aber nicht der Fall. Neben ganz seichten äusseren findet sich sehr häufig eine sehr tiefe nahe dem Ligamentum suspensorium, neben ganz nahe gelegenen sieht man solche mit grösseren Zwischenräumen. Ja nicht selten findet sich nur eine Furche neben dem Lig. susp. Es ist kaum denkbar, dass eine einzelne Rippe derart nach innen gedrückt würde, ohne dass die nächst unteren nicht auch Spuren hinterliessen. Dann sind die Furchen in der Tiefe oft sehr scharf, den Rippen, zwischen denen ja noch das Zwerchfell liegt, nicht entsprechend.

Gegen alle Theorien, welche die Furchen auf eine seitliche Compression des unteren Thoraxabschnittes zurückführen, ist schon von Chiari hervorgehoben worden, dass dadurch wohl eher eine Vermehrung der Leberconvexität entstehen werde; insbesondere kann das Schnüren nicht als Hauptursache angeführt werden, da diese Aetiologie in zahlreichen Fällen mit Sicherheit auszuschliessen ist.

Gegenüber den Ansichten, welche, wie Zahn und Chiari, die Furchen auf vorspringende Leisten des Zwerchfells beziehen, hat v. Baumgarten hervorgehoben, dass diese Zwerchfellvorsprünge sehr häufig vollständig fehlen und daher ebensogut, was auch v. Recklinghausen annimmt, secundär sein können. Ich habe mich seit längerer Zeit daran gewöhnt, jedes Zwerchfell in situ abzutasten, und habe bei ausgesprochenen Leberfurchen öfters jegliche Zwerchfellvorsprünge vermisst. Oft sind auch die Furchen ganz dem Centrum tendineum entsprechend gelegen, so dass hypertrophische Muskelbündel nach Zahn nicht in Betracht kommen können. Mitunter sind die Furchen so tief und scharf, dass selbst contrahirte Muskelbündel kaum in sie passen können. Weder Zahn noch Chiari können erklären, wesshalb die Zwerchfellvorsprünge oder Falten gerade nur in sagittaler Richtung vorkommen und nicht an den seitlichen Bündeln, so dass mehr transversale Furchen entstehen würden. Dass die Richtung der Furchen nicht immer mit der Richtung der Zwerchfellfasern übereinstimmt, hat auch Beneke angegeben.

Auch nach der Theorie v. Recklinghausen's ist die sagittale Richtung der Furchen nicht zu erklären. Wenn dieselben besonders durch das die Leber umklammernde Zwerchfell hervorgerufen würden — v. Recklinghausen demonstrirte dies in der Discussion durch Zusammenpressen eines Schwammes — so müssten sie an jedem beliebigen Ort und in verschiedener Richtung entstehen können; am ehesten wäre wohl eine Furchung der Ränder, radiär zur Leberkuppe verlaufend, zu erwarten.

Beneke betont die Wichtigkeit des Stützpunktes der Leber an der Cava inferior. Allein es ist mir zweifelhaft, ob gerade an dieser Stelle der festeste Stützpunkt der Leber ist, denn die Leber ist nicht nur an diesem einen Punkt, sondern in ganzer Ausdehnung des Lig. coronarium befestigt. Wodurch die Faltung der Leber an der Oberfläche durch Druck in der Querrichtung von rechts nach links, bei gleichzeitigem Widerstand von unten, wie Beneke annimmt, zu Stande kommen soll, ist nicht recht ersichtlich, da die Leber nach oben ausweichen könnte, und dann, wie bei einem quer zusammengedrückten Bogen, die Convexität vermehrt würde. Bestätigen kann ich die Beobachtung Beneke's, dass die tiefste Furche gewöhnlich in Beziehung zur Gegend der Cava inferior steht; allein der Grund hiefür ist meiner Ansicht nach nicht der, dass hier der festeste Stützpunkt der Leber ist, sondern dass hier an der Unterseite der rechte Leberlappen durch eine tiefe sagittale Furche, die Fossa longitudinalis dextra eingeschnitten ist. Es ist dies die physiologisch schwächste Stelle des rechten Leberlappens, wo dieser am leichtesten gebogen und gefaltet werden kann.

Gegen die Ansicht, dass die Furchen überhaupt congenital seien (Orth), wendet Chiari ein, dass dieselben bei jugendlichen Individuen sehr selten vorkommen und dass für die intrauterine Entstehung von Orth keine Erklärung geben werde. Ebenso weist er die Ansichten von Mattei und Tigri als unhaltbar zurück.

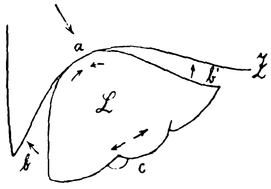
Zu neuen Gesichtspunkten für die Erklärung der Furchenbildung hat mich eine oft wiederholte Beobachtung geführt, dass an der herausgenommenen Leber seichte, beginnende Furchen, mitunter aber auch schon etwas tiefere, sich bis zum völligen Verschwinden ausgleichen lassen, wenn man die Leber an der Mitte ihrer Unterseite unterstützt, so dass die Seitentheile rechts und links herabhängen können; verstärkt wird dies noch durch eventuellen manuellen Druck. Anderseits treten nicht selten typische Furchen an der Oberfläche von Lebern, die in gewöhnlicher Lage keine oder nur wenige Furchen zeigen, dann auf, wenn die Seitentheile der Leber rechts und links unterstützt werden, so dass die Mitte der Schwere nach einsinkt. Ja, es gelingt bei jeder Leber von weicher Consistenz auf diese Weise, eventuell bei gleichzeitigem Druck auf die Mitte von oben, eine vorübergehende, mehr weniger tiefe sagittale Einknickung oder Furche künstlich herzustellen. Offenbar handelt es sich bei diesem Vorgang um eine Biegung, wie bei einem über dem Knie gebogenen Stabe. Es ist dies leicht zu demonstriren, wenn man denselben Versuch bei umgedrehter Leber anstellt, so dass die Convexität der Leber auf der Unterlage aufliegt: Um jetzt die Einknickung der Leber hervorzurufen, ist es nothwendig, die seitlichen Theile der Leber rechts und links senkrecht nach unten zu drücken. Aehnlich dem gebogenen Stabe findet an der Stelle des Hypomochlions eine Compression mit schliesslicher Einknickung, an der entgegengesetzten Seite — in unserem Falle der Leberunterfläche — eine Dehnung, Neigung zur Zerreissung statt. Das Umgekehrte ist der Fall, wenn das Hypomochlion an der Mitte der Unterfläche der Leber ansetzt: Hier wird die Basis der Leber comprimirt, die Convexität gedehnt, seichte Furchen an der Oberfläche verschwinden dabei, tiefe, enge Furchen werden weit und klaffend.

Die Annahme, dass die natürlichen Furchen auf eine ähnliche Weise wie diese künstlichen entstehen, lag sehr nahe. In hohem Grade wird dies wahrscheinlich, wenn es gelingt, eine ähnliche Biegung der Leber auch im lebenden Körper nachzuweisen.

Es ist zu diesem Zwecke nothwendig, die Gestaltveränderung der Leber bei der normalen Respiration näher in's Auge zu fassen. Man hat früher sowohl auf

Seite der Anatomen als der Physiologen die Leber für ein vollkommen starres Organ gehalten. Hasse[1]) hat jedoch in überzeugender Weise dargethan, dass die Formveränderungen, welche bei dem Abwärtsgehen des Zwerchfells auftreten, eine entsprechende Formänderung der dem Zwerchfell anliegenden Eingeweide, der Leber, des Magens und der Milz zur Folge haben, dass die Leber sonach kein starres, steifes, sondern unter normalen Verhältnissen in seiner Form veränderliches Organ ist. Jede Zusammenziehung der Zwerchfellfasern hat eine Abflachung der Zwerchfellkuppeln und damit ein Niedergehen derselben zu Folge; dementsprechend muss sich die Leberconvexität ebenfalls abflachen, da sonst ein luftleerer Raum zwischen Zwerchfell und Leber entstehen würde. Da dieser Raum nicht bei jeder Inspiration durch Därme ausgefüllt wird, liegt die Leber stets dem Zwerchfell dicht an. Nach Hasse beträgt die Verschiebung des unteren Leberrandes bei der Inspiration in der Sternallinie 0,7 cm, in der Axillarlinie 0,5 cm, in der Mammillarlinie dagegen 2 cm. Die geringe Verschiebung in der Axillarlinie beruht nach ihm darauf, dass der rechte Leberrand bei tiefster Einathmung seitlich ausgewichen ist und der Breitenzunahme der rechten Hälfte der unteren Brustöffnung gefolgt ist. Die Leber ist also nicht bloss nach abwärts gegangen, sondern breiter und entsprechend der Abflachung der Zwerchfellkuppel in ihrer Krümmung flacher geworden. Die Abflachung erscheint nach Hasse übrigens nicht allein in transversaler, sondern auch in sagittaler Richtung, sei jedoch in der Medianebene, in der Sternallinie, am wenigsten bemerkbar.

Hasse folgert nun: „Die ganze Formveränderung der Leber bei der Einathmung könnte man mit Fug und Recht als Dehnung, bei der Ausathmung als Zusammenziehung, als Compression bezeichnen.“ Dies ist jedoch entschieden nicht ganz richtig. Ich bin zwar, noch ehe mir Hasse's Arbeit bekannt war, zu ähnlichen Ueberlegungen betreffs der Leberveränderungen bei der Athmung gekommen; aber entsprechend dem Umwege über die Leberfurchen, der mich dahin geführt hat, musste ich die Veränderung der Lebersubstanz an der Convexität mehr berücksichtigen, als dies Hasse gethan hat. Es ist ganz unmöglich, dass eine einfache Ausbreitung, Abflachung der Leber nach Hasse erfolgt, wobei die ganze Leber, am meisten an der Unterfläche, gedehnt wird, während die Lebersubstanz an der Convexität ebenfalls leicht gedehnt wird oder sich neutral verhält — sondern dieser ganze Vorgang ist nichts anderes, als eine Biegung der Leber in dem früher besprochenen Sinn, wobei das Hypomochlion in der Mitte der rechten Zwerchfellkuppe liegt. Die biegende Kraft wird durch den Luftdruck gegeben.



Wenn ich, unter Combination zweier Figuren Hasse's die Leber (L) in ihrer Form bei Exspiration, entsprechend der tiefen Kuppel des Zwerchfells zeichne, das Zwerchfell (Z) jedoch in seiner Stellung bei tiefer Inspiration in die Figur einsetze, so ist leicht ersichtlich, dass bei b und b¹ ein luftleerer Raum entsteht, wodurch die Ränder der Leber entsprechend den Pfeilen bei b und b¹ nach oben gezogen werden, während die Leberkuppe bei a einen Stützpunkt findet. Dadurch wirkt der Luftdruck im Sinne einer Biegung derart, dass innerhalb der Leber selbst bei a eine Compression, bei c eine Dehnung im Sinne der Pfeile zu Stande kommt. Man kann sich an der herausgenommenen Leber von dieser Compression an der oberen Seite der Leber sehr leicht überzeugen, wenn man kurze Stecknadeln in bestimmter Entfernung, eine rechts, eine links in die Leber einsticht. Je nach der Schlaffheit der Leber gelingt es bei seitlicher Unterstützung der Basis, so dass die Mitte einsinkt, die Nadeln von 10 bis auf 5 cm und weniger zu nähern, durch einfache Compression der Lebersubstanz und Verdrängung ihres Blutgehaltes, ohne äusserlich sichtbare Deformirung.

Es scheinen mir in Folge dessen auch die weiteren Folgerungen Hasse's etwas modificirt werden zu müssen. Er nimmt an, dass bei der Inspiration durch die Dehnung der Leber und Erweiterung der Gefässe eine Aspiration des Blutes aus der Pfortader, bei der Exspiration eine Auspressung in die Cava stattfindet. Ich habe an der herausgenommenen Leber in die V. cava und V. portae Röhren eingebunden und mit senkrechten Steigröhren aus Glas in Verbindung gesetzt; durch eine derselben wird die Leber so lange mit Wasser durchspült, bis es in der anderen Steigröhre erscheint. Zunächst wird die Leber umgedreht, Convexität nach unten, an den Seitentheilen unterstützt, so dass die Mitte einsinkt: Exspirationsstellung der Leber. Nimmt man nun die seitlichen Stützpunkte weg, so sinkt das Wasser in den beiden Steigröhren gleichmässig rasch, entsprechend der Dehnung der Leberbasis. Werden nun aber die Seitentheile noch etwas nach unten gedrückt — tiefste Inspirationsstellung — so steigt das Wasser beiderseits wieder rasch, entsprechend der Compression der Convexität. Das Umgekehrte findet bei Uebergang aus der Inspirations- in die Exspirationsstellung statt. Eine Pumpwirkung innerhalb der Leber selbst wird dadurch nicht hervorgerufen, da die Aspiration sowohl als Auspressung ebensowohl auf die Cava als die klappenlose V. portae wirkt. Doch muss natürlich ein grosser Einfluss auf die Blutvertheilung innerhalb der Leber ausgeübt werden. Intra vitam lässt sich jedoch wohl eine gewisse Pumpwirkung denken dadurch, dass das bei der Auspressung in die Pfortader zurückgeworfene Blut einen Widerstand findet einmal an dem mit positivem Druck entgegenfliessenden Blute, sodann durch das Capillarsystem der Pfortaderwurzeln, während anderseits das Blut der Leber in die weite Cava mit ihrem negativen Druck weit leichter einfliessen und demnach mehr nach dieser Seite gepresst werden wird, die Hauptursache der Bewegung des mit so geringer vis a tergo in der Leber fliessenden Pfortaderblutes wird trotzdem der negative Druck in der Cava bei der Inspiration sein, der auch bei costalem Typus der Athmung, wobei die „Leberbiegung“ fast wegfällt, die Circulation aufrecht zu erhalten vermag.

Hasse glaubt weiter, dass durch die Erweiterung der Gallengefässe die Galle aus den Leberzellen angesogen wird, und ist der Ansicht, dass der Ausfluss der Galle aus der Gallenblase weniger auf die gering entwickelte Musculatur derselben zurückzuführen ist, als darauf, dass bei der Einathmung unter Erhöhung des Gegendrucks der unter der Gallenblase und dem Ductus choledochus gelagerten Eingeweide und bei dem Herabgleiten der Leber nach vorne abwärts die Galle nach hinten oben in der Richtung des Ausführungsganges herausgestrichen wird. Wenn sich die Gallenblase auf diese Weise entleert, so ist nicht recht einzusehen, wie sie sich überhaupt füllen kann, da man annehmen sollte, dass die einlaufende Galle gleich wieder ausgestrichen werde. Ich glaube, dass die „respiratorische Leberbiegung“ für die Entleerung der Gallenblase wichtig ist. Entsprechend der Biegung bei der Inspiration findet auch eine solche in umgekehrter Richtung bei der Exspiration statt, indem die Lebermitte nach oben gezogen wird. Nur ist hierbei die Compression der Lebersubstanz selbst, obwohl sie durch seitliche Compression durch die Bauchmuskeln verstärkt wird, eine geringere als an der Convexität bei der Inspirationsbiegung, weil durch die tiefe doppelte Saggitalfurchung die Lebersubstanz sich mehr verschieben kann. Bei jeder Inspiration werden diese Furchen weit, klaffend, bei der Exspiration eng, durch Zusammendrücken der Lappen der Unterseite. Der Lobus quadratus wird dabei dem rechten Leberlappen angepresst und dadurch die Gallenblase, welche in der Fossa longitudinalis dextra befestigt ist, wie in einer Klammer festgehalten. Man kann das leicht an der herausgenommenen Leber zeigen; wird dieselbe umgekehrt, Convexität nach unten, auf den Tisch gelegt, so erblickt man die Gallenblase in dieser Stellung gewöhnlich schlaff gefüllt. Werden nun die Seitentheile der Leber nach oben gehoben, so dass die Mitte nach unten sinkt, so wird die Gallenblase straff gespannt, um so straffer, je gefüllter sie vorher war. Dieser Mechanismus tritt also nur bei gefüllter Gallenblase bei der Exspiration auf und vermag sie bis zu einem gewissen Grade zu entleeren bei tiefer Exspiration. Bei costalem Athmungstypus der Frauen wird er kaum in Betracht kommen, namentlich wenn noch jede Leberbiegung durch Schnüren überhaupt verhindert wird. (Ich glaube, dass dieses Moment zur häufigen Entstehung der Gallensteine bei Frauen wesentlich beiträgt.)

Wesshalb die Leber bei der Inspiration mehr von rechts nach links sich abflacht, als in sagittaler Richtung, darüber gibt

---

[1] Ueber die Bewegungen des Zwerchfells und über den Einfluss derselben auf die Unterleibsorgane. Arch. f. Anat. u. Physiol. 1886, p. 185.

Hasse keine nähere Auskunft, obwohl er dies zahlenmässig bewiesen hat. Die Ursache ist jedoch leicht verständlich, wenn wir an einer herausgenommenen Leber Biegungen in beiden Richtungen versuchen. Neben einer mitunter grösseren Länge der Hebelarme in querer Richtung ist es in erster Linie die *tiefe sagittale Furchung der Leber an der Unterfläche*, derem Verlaufe entsprechend, wie ich schon früher bemerkte, die Leber als an ihrer *physiologisch schwächsten Stelle* sich leichter biegen lässt, als in jeder anderen Richtung. Wenn daher auch das Zwerchfell bei der Abflachung nach allen Richtungen einen gleichmässigen Druck ausübt, so wird und muss die daraus folgende „inspiratorische Biegung“ der Leber gerade hier am stärksten sein.

Uebertragen wir nun diese Resultate auf die Frage, betreffend die *Genese der Leberfurchen*, so ist die Bedeutung der „inspiratorischen Leberbiegung“ ohne Weiteres klar. Wie physiologischer Weise bei jeder inspiratorischen Abflachung des Zwerchfells die Leber an der Convexität in Folge der Biegung comprimirt wird, so findet überall da, wo pathologischer Weise eine abnorme Abflachung derjenigen Theile eintritt, welche der Leberconvexität anliegen, eine Biegung in ähnlichem Sinne statt. Eine solche Abflachung ist nicht bloss von Seiten des Zwerchfells, sondern auch ausnahmsweise gelegentlich von Seiten der Rippen möglich, z. B. bei Abflachung durch Eindrückung eines ganzen Thoraxabschnittes. Die weitaus häufigste Ursache wird pathologischer Tiefstand des Zwerchfells sein, in erster Linie durch Emphysem, durch chronische Bronchitis, Struma u. a. Hiebei wird in ganz chronischer Weise, entsprechend der chronischen Entwicklung des Tiefstandes, die Convexität der Leber mehr und mehr verringert und die Leber an der Convexität ad maximum comprimirt. Schreitet diese „Abbiegung“ aber noch weiter, so bleibt der Lebersubstanz, die nach oben nicht ausweichen kann, nichts übrig, als an ihrer physiologisch schwächsten Stelle einzuknicken. Da der ganze Process ein sehr langsamer sein muss, so hat die Leber Zeit, mehr und mehr sich der veränderten Zwerchfelloberfläche anzupassen, was erklärt, dass in den Furchen jegliche Reizerscheinungen, Verdickung der Kapsel, fehlen können.

Uebrigens ist auch eine mehr acute, gewaltsame Abflachung des Zwerchfells dann denkbar, wenn bei geschlossener Stimmritze der Thorax gewaltig comprimirt wird, wie dies vor jedem Hustenstoss geschieht. Dabei wird die Luft in den Lungen comprimirt, findet überall an dem starren Thorax einen Widerstand und drückt nun mit Macht von oben gegen die einzige nachgiebige Stelle, Zwerchfell und Leber, so weit dies die gleichzeitig functionirende Bauchpresse zulässt.

Weiter ist eine Abflachung des Zwerchfells dadurch möglich, dass durch grosse und breite abdominale Geschwülste (vergl. die 2 eigenen Beobachtungen) die untere Thoraxapertur stark erweitert und in die Höhe gehoben und dadurch der Zwerchfellbogen flacher wird. Aehnlichen Einfluss wird die Gravidität haben; bei Ascites ist dies jedoch desshalb nicht möglich, weil hier durch die Flüssigkeit die Leber vom Zwerchfell abgedrängt wird, die „Leberbiegung“ dadurch verhindert wird. Auch bei Kyphosen und Skoliosen, wobei das Zwerchfell in verschiedenster Weise verzogen wird, ist denkbar, dass bestimmte Theile desselben sich abflachen, und so gelegentlich, wie in meinem Fall 4, an atypischer Stelle liegen können. Auf ähnliche Weise lassen sich auch die von Chiari mitgetheilten congenitalen Fälle erklären. Bei den weiteren seltenen congenitalen Fällen fehlen Anhaltspunkte zur Erklärung. Doch ist die Möglichkeit zuzugeben, dass z. B. im Embryo dann, wenn die Lunge sich stärker entwickelt als die Leber, auch ein Druck nach unten auf die letztere ausgeübt werden könnte. Jedenfalls kommt bei allen während des Wachsthums der Leber entstehenden Furchen noch ein weiteres Moment in Betracht: Muss sich die wachsende Leber einem zu engen Raume an der Convexität anpassen, so wird ähnlich der embryonalen Faltenbildung überhaupt, ähnlich dem Zustandekommen der Hirnwindungen z. B., die stetig wachsende Leberrinde sich schliesslich in der Richtung, wo ihr der wenigste Widerstand entgegentritt, einfalten.

Fasse ich die *Hauptergebnisse* meiner Arbeit zusammen, so findet *physiologischer Weise bei der Inspiration durch die Abflachung des Zwerchfells, der sich die Leberconvexität anpassen muss, eine Biegung der Leber gleich einem gebogenen Stabe statt, indem die Seitentheile der Leber durch den Luftdruck nach oben gezogen, die Mitte nach unten eingedrückt wird. Die Wirkung dieser Biegung ist eine Compression der oberen, eine Dehnung der unteren Leberhälfte. Die Biegung ist am stärksten ausgesprochen in sagittaler Richtung, entsprechend der physiologisch schwächsten, biegsamsten Stelle, der Furchung der Leberunterfläche.*

Das Umgekehrte findet bei der Exspiration statt. Es gibt demnach physiologischer Weise eine „inspiratorische und exspiratorische Leberbiegung“; dieselbe ist von Einfluss auf die Blutbewegung in der Leber. Bei der Exspirationsbiegung wird die gefüllte Gallenblase comprimirt und deren Entleerung begünstigt.

Alle Momente, welche eine Abflachung der Zwerchfellkuppel oder einzelner Theile derselben hervorrufen, sind daher, wenn in genügender Stärke einwirkend, geeignet, Abflachungen und schliesslich Einknickungen, Furchen der Leber hervorzurufen. In typischen Fällen verlaufen diese Furchen, die sich auch künstlich vorübergehend herstellen lassen, in sagittaler Richtung, entsprechend der sagittalen Furchung der Leberunterfläche.

Die sagittalen Furchen sind demnach Folgen einer pathologisch gesteigerten Leberbiegung, sind weder In-, noch Exspirations- noch Zwerchfellfurchen, sondern „Biegungsfurchen“.

Aus dem hygienischen Institut der Universität Wien.

Ueber Buttersäurebacillen und ihre Beziehungen zu der Gasphlegmone.

Von A. *Schattenfroh* und R. *Grassberger*, Assistenten am Institut.

Im Folgenden wollen wir in aller Kürze die im Laufe des vergangenen Jahres gewonnenen Resultate unserer fortlaufenden Untersuchungen über anaërobe Buttersäuregährungserreger mittheilen und im Anschlusse an die Darstellung der wichtigsten Punkte, welche sich auf die Leistungen und die systematische Stellung dieser Bacterien erstreckt, ihre Beziehungen zu einer Gruppe von pathologischen Processen beleuchten, die von verschiedenen Autoren theils klinisch beobachtet, theils experimentell an Thieren erzeugt wurden.

Im Verlaufe unserer früheren Untersuchungen (siehe die unten angegebene Literatur) sind wir zur Ueberzeugung gelangt, dass die Buttersäuregährung der Kohlehydrate durch 2 ausserordentlich verbreitete Bacterien bewirkt wird, die in ihren Leistungen, sowie ihren sonstigen wichtigsten biologischen Merkmalen so nahe verwandt sind, dass man sie füglich in eine Gruppe stellen kann.

Die hervorstechendsten Unterschiede der beiden Arten bestehen in einer Reihe von culturellen Eigenschaften, in deutlich erkennbaren quantitativen Unterschieden der gelieferten Gährungsproducte — alles Dinge, auf die wir noch theils zu sprechen kommen —, und endlich in einer Anzahl von Verschiedenheiten hinsichtlich der morphologischen Eigenschaften, unter welchen wir als das prägnanteste Merkmal zur Orientirung anführen wollen, dass die eine Art unter allen Bedingungen geissellos, unbeweglich ist, während die andere Art sich durch den Besitz peritricher Geisseln auszeichnet und Eigenbewegung besitzt. Beiden Arten ist es gemeinsam, dass sie Sporen bilden, und dass dieser Process mit der Bildung einer durch Jod blau färbbaren Substanz, der sogen. Granulose einhergeht; ein Unterschied besteht nur darin, dass die Bedingungen zur Granulose- und Sporenbildung bei der beweglichen Art ungleich häufiger in unseren Culturen vorhanden sind, als bei der unbeweglichen Art.

Ob und inwieweit die unbewegliche Art mit bereits von anderen Autoren beschriebenen Bacterien zu identificiren ist, wollen wir des Zusammenhangs halber später erörtern, ebenso da

Wesentlichste aus unserer ersten ausführlichen Mittheilung (Arch. f. Hygiene), welche ausschliesslich diese unbewegliche Art behandelt, zur Kenntniss bringen, soweit es für den Gegenstand der vorliegenden Mittheilung nöthig ist.

Was die bewegliche Art betrifft, so sei kurz darauf hingewiesen, dass seit der ersten Beschreibung dieser Art (M. Gruber, 1887) eine Anzahl von Mittheilungen erschienen sind, welche unter verschiedenen Namen, mit verschiedener Ausführlichkeit anaërobe bewegliche Buttersäurebacillen beschreiben und ihre Gährproducte und Lebensbedingungen schildern. Die mitgetheilten Befunde ermöglichen jedoch in Folge der ungleichen Art der Behandlung des Themas, der Verwendung von verschiedenen Gährmaterialien etc. nicht, zu entscheiden, ob die von den verschiedenen Autoren gefundenen Stämme miteinander identisch sind. Beyerinck hat vor mehreren Jahren in einer gross angelegten Arbeit den ersten Versuch gemacht, lie gesammte bei der Buttersäuregährung betheiligte Bacterienlora zu sichten und allerdings nicht auf Grund von vergleichenlen Untersuchungen mit Stämmen der Autoren, sondern von ypischen Befunden bei in geeigneter Weise angesetzten Butteräuregährungen, ein ganzes System aufzustellen. Leider leidet uch dieses System an Unvollkommenheiten; so ist dem Verasser die von uns beschriebene unbewegliche Art entgangen.

Immerhin zählt diese Arbeit zu den besten der neueren Zeit, enn wir auch einigen principiellen Ansichten dieses Autors, ie weiter unten mitgetheilt, nicht zustimmen können.

Noch verwickelter wird die Sachlage dadurch, dass offenar in Folge mangelhafter anaërober Technik oder Ausserachtssung des Einhaltens absoluter Reinculturen, einige Butterurebacillen in die Literatur übergegangen sind, die als solche icht existirend, in dem erborgten Gewande der Eigenschaften uhergehen, welche Mischculturen von Buttersäurebacillen unternander, ferner mit anderen anaëroben oder facultativ anaëroben acterien zukommen, und dass diese eingeschmuggelten Fremdige dann in argloser Weise auch auf einmal von anderen Beachtern, wenn nicht beschrieben, so doch als aufgefunden anführt wurden.

Ja dies geht so weit, dass z. B. einer dieser oben besprochenen omponirten“ Buttersäurebacillen, der B. butyr. Botkin, der, wir nachweisen konnten, als solcher gar nicht existirt, von igen Autoren ohne Weiteres dann in der spontan in Butterregährung gerathenen Milch, „angetroffen“ wird, wie dies von Klein in London geschieht, der anscheinend jeden Butterrebacillus in der vergohrenen Milch, welcher bei Injection Molke in Meerschweinchen keine Phlegmone hervorruft, illus butyricus Botkin nennt, dagegen den vermutheten Err von Gasphlegmonen nach Injection vergohrener Milch cillus enteritidis sporogenes“ nennt, eine Art, die nach der chreibung Klein's dem Bac. „Botkin“ wohl auch insoferne vandt ist, als sie die Eigenschaften mehrerer Bacterien vergt. Auf diesen Gegenstand kommen wir später noch zuchen.

Was unsere eigenen Untersuchungen betrifft, so bemühten uns eine möglichst grosse Anzahl von Stämmen beweglicher tersäurebacillen uns zu verschaffen, mit deren fortlaufender leichung wir uns beschäftigen. Von Autorenstämmen vern wir über den Amylobacter Gruber, das Beyerinck-Granulobacter saccharobutyricum und den Klecki'schen llus, ausserdem eine grosse Zahl von Reinculturen, welche aus rial stammen, das in der verschiedensten Weise, meist aber h Anreicherung gewonnen wurde.

Diese Stämme wurden von uns in der gleichen Weise, wie lies bei unserem unbeweglichen Granulobacillus unternahmen, allen Richtungen untersucht.

Unsere bisherigen Erfahrungen lehren uns nun eine ganz llende Uebereinstimmung in allen morphologisch-culturellen schaften dieser verschiedenen Stämme, so dass sich zweifel ähnlicher Weise, wie uns dies bei der Sichtung der Stämme unbeweglichen Art gelungen ist, eine übersichtliche Darng der charakteristischen Eigenschaften der beweglichen rsäurebacillen ergeben wird. Gleichwie die morphologischen ltnisse der beweglichen Buttersäurebacillen bereits eingehend t sind, sind auch die Untersuchungen über die Gährproducte Abschlusse nahe. An dieser Stelle soll nur hervorgehoben n, dass alle von uns untersuchten Stämme neben Butterauch Milchsäure bildeten, und zwar entstanden nicht etwa nur in Dextrose-, sondern auch in Sacharose- und Stärkelösungen grosse Mengen dieser Säure. Letzteres konnten wir in der Abhandlung im Centralblatt für Bacteriologie, II. Abtheilung, Bd. V, No. 21 nur vermuthungsweise aussprechen. Eine bemerkenswerthe Thatsache hat sich dann weiter bei der an den verschiedensten Stämmen vorgenommenen näheren Untersuchung der fixen Säure ergeben. Nicht alle Stämme bilden Rechtsmilchsäure, wie wir lange vermutheten, eine Anzahl von Rassen vergährt die Zucker zu Buttersäure und inactiver Milchsäure. Es scheint überhaupt die Modification der gebildeten Säure nicht constant zu sein; so fanden wir für einen Stamm des Bacillus immobilis, dass in Milchzuckerbouillon inactive Milchsäure, in Milch, wie gewöhnlich, Rechtsmilchsäure entstanden waren.

Aus Milchzucker entstehen in damit versetzten künstlichen Nährlösungen durch den beweglichen Buttersäurebacillus nach unseren neuesten Erfahrungen doch gelegentlich geringe Mengen von Milchsäure; in Milch wird aber der Zucker stets nur zu Buttersäure vergohren.

Der bewegliche Buttersäurebacillus documentirt auch hierin seine Verwandtschaft mit dem unbeweglichen Granulobacillus. Von beiden Arten werden durchschnittlich in Milch — absolut und verglichen mit der Menge der in künstlichen Lösungen von Zuckern entstandenen Milchsäure — die grössten Mengen Buttersäure gebildet.

Die flüchtigen Säuren, die meist kurzweg als Buttersäure bezeichnet werden, sind ein Gemisch von niederen Fettsäuren, unter denen die Buttersäure nur in quantitativer Hinsicht beträchtlich überwiegt. Es werden jedoch auch Ameisensäure und vermuthlich auch Essigsäure oder Propionsäure gebildet, so wie wir es auch für die unbewegliche Art nachweisen konnten.

In gewöhnlicher Peptonbouillon kommt der bewegliche Buttersäurebacillus, im Gegensatz zur unbeweglichen Art, zur Entwicklung, wenngleich er darin nur ein kümmerliches Wachsthum zeigt. Gasentwicklung konnten wir hierbei nicht beobachten. In Glycerinbouillon gedeiht er vortrefflich. Er zersetzt diesen Stoff in viel ausgiebigerem Maasse als der unbewegliche Buttersäurebacillus unter reichlicher Gasentwicklung. Auch aus dem Glycerin entstehen neben reichlichen Mengen von Buttersäure nicht zu vernachlässigende Quantitäten von fixer Säure. Auch in peptonfreien zuckerhaltigen Nährlösungen wächst er, doch ist in solchen Fällen die Zersetzung des Kohlehydrats niemals eine ausgiebige.

Indem wir die Besprechung der Gährungsproducte beschliessen, wollen wir gleich hier zu einer Auffassung Beyerinck's Stellung nehmen, die, wenn sie den Thatsachen entspräche, die Anschauungen über Anaërobiose und alles damit Zusammenhängende besonders modificiren müsste. Zur Orientirung diene Folgendes: Die beweglichen Buttersäurebacterien, deren Pleomorphie bereits lange bekannt ist, zeigen ganz extreme morphologische Charaktere, die sich bei ein und derselben Reincultur darin ausprägen, dass das eine Mal schlanke, lebhaft bewegliche Stäbchen auftreten ohne oder mit geringen Mengen von Granulose, während zu anderen Zeiten und Bedingungen die bekannten langsam beweglichen, ungemein dicken Spindelformen mit reichlicher Granulose, je eine Spore im Innern, sich zeigen. B. bezeichnet nun die schlanken Formen als Sauerstoffform, indem er annimmt, dass diese unter Sauerstoffgegenwart auftrete, während die Clostridien bei streng anaëroben Bedingungen zum Vorschein kommen, wie sie etwa bei Mischculturen gegeben sind, in denen stark sauerstoffbedürftige Bacterien allen Sauerstoff an sich ziehen und dadurch den Nährboden von diesem Gas befreien. Die Sauerstoffformen sollen nach B. geradezu in der Wasserstoffatmosphäre ihre Bewegung einstellen.

Dieser Auffassung können wir nun keineswegs beistimmen. Es ist zwar gewiss richtig, dass strengste Anaerobiose eine der Bedingungen zu sein scheint, welche zum reichlichen Entstehen von Clostridien nöthig sind, doch entwickeln sich unter denselben streng anaëroben Bedingungen bei geeigneter Wahl von Nährböden auch fast ausschliesslich, oft sogar ganz rein die sog. Sauerstoffformen.

Vor Allem aber konnten wir die Thatsache, dass die lebhaft beweglichen schlanken Formen in der H-Atmosphäre ihre Bewegung einstellen, nicht bestätigen, ja gerade das Gegentheil liess sich mit Sicherheit feststellen, wir konnten mit Hilfe unseres, absolut sauerstofffreien, gereinigten Wasserstoff liefernden Apparates nachweisen, dass diese Formen sich in der Wasserstoff-Atmosphäre überaus reichlich und andauernd bewegen, während die Bewegung in kürzester Frist erlischt, wenn man nachträglich Luft einwirken lässt (Beobachtung im hängenden Tropfen in der von H bezw. Luft durchströmten Kammer).

Damit ist der Beweis erbracht, dass diese Buttersäurebacillen in allen ihren Formen streng anaërobe Organismen sind.

Wir glauben, dass man für die Verhältnisse eine einfachere und entsprechendere Erklärung findet, wenn man die beiden Extreme — Clostridien, schlanke Formen — ganz allgemein mit der Gegenwart günstiger oder ungünstiger Bedingungen für die Versporung in Zusammenhang bringt.

Die günstigen Bedingungen für die Versporung lassen sich nun bei den beweglichen Buttersäurebacillen sicher und viel leichter herstellen, als bei den unbeweglichen. Die Trauben- oder Rohrzuckergelatine, welche schon nach Gruber für die Versporung einen günstigen Nährboden abgibt, ist hiezu das geeignetste Material und zwar bekommt man die reichlichsten Sporen, wenn man durch Impfen von Reinculturen mit der Platinnadel Oberflächenculturen herstellt, was mit Hilfe unserer Methodik leicht gelingt.

Die nahen, bisher noch ziemlich dunklen Beziehungen zwischen Granuloseauftreten und Sporenbildung konnten wir dem Verständniss näher bringen durch Constatirung eines nicht überaus seltenen abnormen Versporungsablaufes, bei welchem, stets handelt es sich um enorme Neubildung von Granulose, diese in der jungen Spore noch innerhalb des Clostridium nachweisbar ist, ja selbst die freien Sporen oft massenhaft, jede einzelne in ihrem Innern je ein mit Jod gut färbbares Granulosekorn enthielten.

Auf die genauere Besprechung des Wachsthums auf den verschiedenen Nährböden können wir uns hier nicht einlassen, wir wollen nur kurz anführen, dass wir in Uebereinstimmung mit Gruber, Klecki, Beyerinck bei unsereren beweglichen Buttersäurebacillen niemals Verflüssigung der Gelatine beobachteten.

Selbst dann, wenn die in vielen Fällen bei allen untersuchten Arten proteusartig sich ausbreitenden Colonien mit rapider Geschwindigkeit die ganze Gelatine durchsetzen, so dass diese diffus infiltrirt, dabei von Gasblasen schaumig durchsetzt ist, bleibt die Peptonisirung aus[1]).

Nach diesen Vorbemerkungen wollen wir uns dem zweiten Theile unserer Betrachtungen zuwenden, den Beziehungen der Buttersäurebacillen zu pathogenen Processen. Gleich im Vorhinein müssen wir nun bemerken, dass die Lösung dieser Frage mit Schwierigkeiten verbunden ist, weil den äusseren Umständen entsprechend nur wenige Arbeiten vorliegen, welche sich bei Beschreibung von Bacterien, die zu solchen Erkrankungen in aetiologischer Beziehung standen, mit den chemischen Leistungen der reincultivirten Keime beschäftigen, ein Mangel, der gerade bei so exquisiten Gährungserregern sehr fühlbar wird.

Ist es doch in vielen Fällen nur die Gasbildung und der Geruch nach Buttersäure, die im Zusammenhang mit dem übrigen Befund vermuthen liessen, dass es sich im gegebenen Fall um Buttersäurebacillen handelte. Ueberdies stehen manche Angaben der Autoren, die offenbar auf ungenügender und nicht wiederholter Prüfung beruhen, selbst dort, wo sich der Charakter der Bacterienart deutlich kundgibt, mit den übrigen Eigenschaften im Widerspruche. Wir wollen uns zunächst mit einem Bacterium beschäftigen, welches den Lesern dieser Zeitschrift aus einer Publication von E. Fraenkel im vorigen Jahre in Erinnerung stehen dürfte.

Es handelt sich um den von Fraenkel im Jahre 1893 in mehreren Fällen von menschlicher Gasphlegmone cultivirten und als Erreger dieses Processes nachgewiesenen Bacillus phlegmones emphysematosae, ein anaërobes, unbewegliches Stäbchen, das für Meerschweinchen, und wie Fraenkel in seiner neuesten Publication angibt, auch für Sperlinge virulent ist und bei diesen Thieren Gasphlegmone hervorruft.

Dieser Mikroorganismus wurde seit der ersten Publicatio Fraenkel's wiederholt in Fällen von Gasphlegmone, theils Reincultur, theils neben anderen Bacterien aufgefunden.

Hitschmann und Lindenthal haben dann (18 in einer sehr ausführlichen Arbeit , welche sich auf ein gross Beobachtungsmaterial stützt, bei einer grösseren Anzahl vo Gasphlegmonen den Fraenkel'schen Emphysembacillus al Erreger beschrieben.

Diese Arbeit von Hitschmann und Lindenth schildert in mancher Beziehung die culturellen und biologisch Merkmale viel vollkommener als dies von Fraenkel geschehe ist — so finden beispielsweise die Oberflächencolonien auf ana gehaltenen Zuckeragarplatten Berücksichtigung, auch die c mischen Leistungen dieses Bacteriums wurden erwähnt, in die Autoren angeben, dass nach einer im chemisch-pathologis Institut ausgeführten Untersuchung die gebildeten Gase 67,55 Proc. H, 30,62 Proc. CO_2, geringen Mengen NH_3 und N stehen, wobei aus dem Nährboden auch Buttersäure und Mi säure gebildet werden.“

In welchen Nährböden diese Zersetzung abläuft, insbeson aus welchen Substanzen diese Säuren entstehen, ob aus Eiwe körpern oder Kohlehydraten, und in welchen Verhältnissen allerdings nicht ausgeführt, so dass die Autoren ebensowenig Fraenkel — der die Producte nur mit dem Geruchsinn stellte — etwas davon vermuthen, dass es sich um echte Bu säurebacillen handelt.

Immerhin muss es rühmend hervorgehoben werden. Hitschmann und Lindenthal den Gasphlegmone auch in dieser Richtung genauer charakterisirt haben.

Zur vollkommenen Charakteristik eines solchen Gähr erregers ist aber die genaue chemische Untersuchung seiner ducte in den Hauptrepresentanten der von ihm angegr Stoffe unerlässlich.

Es sei nun bemerkt, dass in dem morphologischen culturellen Verhalten des Fraenkel'schen Gasphleg bacillus und dem von uns im vorigen Jahre beschrieben beweglichen Buttersäurebacillus grosse Uebereinstimmung steht. Beide sind streng anaërob, beide sind unbeweglich, i verschiedenen Nährböden von verschiedenen, aber wechsel entsprechenden Dimensionen, sie verflüssigen die Zuckergel bilden auf Zuckeragar etc. Gasblasen. Die Oberflächenco auf Zuckeragarplatten, deren genaue Beschreibung in uns Arbeit enthalten ist, können wenigstens unter Umständen u vielen Rassen der von uns gezüchteten Stämme ein äh Bild aufweisen, wie dies in der Hitschmann-Lin thal'schen Arbeit abgebildet wird und zwar dann, wen Agar reichlich mit Condenswasser bedeckt ist.

Beide erzeugen in zuckerhaltigen Nährböden Buttersäu gebildeten Gase sind im Wesentlichen auch in den Meng hältnissen dieselben. Wir wollen an dieser Stelle nicht übrigen Eigenschaften eingehen, sondern auf die schein Differenzen zu sprechen kommen.

Was zunächst die Sporenbildung betrifft, so sagen Hi mann und Lindenthal, dass sie Sporenbildung we Thierkörper, noch in künstlichen Nährböden beobachten k Fraenkel konnte sich von dem Bestehen einer Da in Gestalt von Sporen (im buchstäblichen Sinne) nur nahmsweise überzeugen.

Einmal zeigten sich im ameisensaures Natr haltenden Nährboden nach 24 Stunden endständige, ku leicht ovoide Gebilde, in deren Bereich der Bacillus leich angeschwollen erschien, von starkem smaragdgrünen Glan frei Sporen wurden beobachtet.

Fraenkel sagt: „Nach meinen über viele Monate sich erstreckenden Untersuchungen muss ich dennoch die Bi lung von Sporen in Culturen als ein durchaus inconstan nur ausnahmsweise auftretendes Ereigniss ansehen.“

In seiner neuen Publication hat Fraenkel in ei gänzenden Besprechung zu dem Phänomen der Sporen keine neuen Mittheilungen gemacht, er verwahrt si gegenüber v. Hibler gegen die Einreihung seines Fraenkel-) Bacillus in die Gruppe der asporogenen Ana

Was unseren Bacillus betrifft, so konnten wir den Na der Sporenbildung unter gewissen Culturbedingungen sprechend alkalischer, 1 Prom. Stärke enthaltender Agar) erbringen und auch zeigen, dass diese Bacterienart dabei Granulose bildet, sowie dass die Vorgänge bei der Versporung ganz denen analog sind, wie wir sie bei der gewöhnlichen Buttersäureart beobachten können; damit war im Zusammenhange mit der Kenntniss der chemischen Leistungen, welche ebenfalls bei der beweglichen und unbeweglichen Art dieselben sind, der Nachweis erbracht, dass es sich um einen echten Buttersäurebacillus, einen Granulobacillus saccharo-butyricus handelt[2]). Diese erste Differenz lässt sich in Berücksichtigung der besonderen Schwierigkeiten, welche der Einleitung der Versporung dieser Organismen entgegenüberstehen, lösen.

---

[1]) Nur wenn man Zuckergelatineculturen durch längere Zeit im Brutschrank hält, beobachtet man eine herabgesetzte Erstarrungsfähigkeit der Gelatine. Dies rührt jedoch nicht von der Bildung enzymatischer Substanzen her, sondern wird durch die bei der Gährung in grossen Mengen gebildeten Säuren bewirkt. Solche Culturen zeigen gelegentlich einen Säuregehalt von bis zu 0,7 Proc. Buttersäure. Die Verflüssigung der Gelatine durch die unbewegliche Art ist ganz anderer Natur.

Eine zweite Differenz zwischen unserem und dem Fraenkel'chen Bacillus, die auf den ersten Blick sehr schwerwiegend erscheint, ist der Umstand, dass der Fraenkel'sche Bacillus in Milch kein Gas bilden soll, obwohl er sie unter Säurebildung zur Gerinnung bringt.

Wie verhält sich nun unser Bacillus gegen Milch? Zur Beantwortung dieser Frage wollen wir hier kurz andeuten, in welcher Weise wir unseren Bacillus isolirten. Alles Ausführlichere ist n Archiv für Hygiene nachlesen.

Unsere Methode war die von Botkin zuerst angegebene, ie der Anreicherung in partiell sterilisirter Milch. Hiebei tritt ist stets stürmische Gährung ein, welche in manchen ällen, wenn besondere Vorsicht vermieden wird, zur Zertümmerung der Culturflaschen führt, genau so, wie Botkin s beschrieben hat.

Derartige Milch enthält nun nach unseren Erfahrungen meist überwiegend unseren unbeweglichen Buttersäurebacillus. anz dasselbe Phänomen einer meist sogar überaus stürmischen asbildung tritt aber ein, wenn man die Reincultur unseres Ba- llus in sterile Milch überimpft, gleichgiltig unter welchen eciellen Bedingungen, nur vorausgesetzt, dass Anaërobiose vorunden ist und der Bacillus in Folge dessen zur Entwicklung langt; nur selten werden weniger Gase gebildet.

Unser Bacillus ist also ein ganz exquisiter Milchvergährer, ıd zwar vergährt er, wie viele andere Zucker, den Milchzucker r Milch, während er das Casein nicht peptonisirt.

Aus der Mittheilung von Hitschmann und Lindenthal ist über das Verhalten des Fraenkel'schen Bacillus in r Milch nur gesagt, dass er das Caseïn der Milch zur Gerinnung bringt, das sich in Klumpen zu Boden senkt. Von einer ergährung der Milch, Gasbildung sprechen daher auch diese toren nicht.

Das dritte unterscheidende Merkmal zwischen unserem und m Fraenkel'schen Bacillus ist der Umstand, dass der raenkel'sche Bacillus für Thiere — Meerschweinchen und erlinge — pathogen ist, während wir in unserer Publication den tz aufstellen, dass unser Bacillus für Thiere — die Unterhung erfolgte an Meerschweinchen — auch bei intraperiealer Injection nicht pathogen sei.

(Schluss folgt.)

iträge zur Ernährungsphysiologie des Säuglings.

Von Dr. Bernhard Bendix in Berlin.

Der Einfluss der Gravidität auf die Milchabsonderung bei der Frau.

Da die Ernährung des Säuglings mit Frauenmilch, wie die ktische Erfahrung lehrt, für das Gedeihen und die Entwickg desselben als die beste und zuverlässigste Methode angesehen den darf, so ist es werthvoll, sichere Anhaltspunkte darüber zu innen, ob gewisse Zustände seitens der Frau, von denen man ıehmen kann, dass sie vielleicht einen Einfluss auf die Milchlung, deren Zusammensetzung, auf die Zunahme und die undheit des Kindes ausüben dürften, ein Verbot des Stillens eischen oder nicht.

Von physiologischen Momenten, welche das Leben der Frau mancher Hinsicht beeinflussen, haben für den Praktiker die iehungen der Menstruation und der Gravidität zur Lacon von jeher Beachtung gefunden.

Ueber den Einfluss der Menstruation auf die Lactation ist hin- und hergestritten, die widersprechendsten Meinungen sind laut geworden. Die einzelnen Autoren beurtheilen und beantworten diese Frage ganz verschieden, so dass es für den Praktiker, der sich aus irgend einem Lehrbuch der Geburtshilfe oder der Kinderkrankheiten über diese Verhältnisse genauer unterrichten will, eigentlich recht schwer gemacht ist, hierüber ein definitives Urtheil zu gewinnen.

Ich bin daher vor einigen Jahren dieser Frage von verschiedenen Gesichtspunkten aus nähergetreten, indem ich durch Untersuchung der Milch vor, während und nach der Periode, wie auch durch Wägungen des Kindes und Beobachtung seines Gesundheitszustandes versucht habe, dieselbe zu einer befriedigenden Entscheidung zu bringen.

Mit Verwerthung eines Materials von 140 Frauen und ihren Kindern, das mir die Universitäts-Kinderpoliklinik bot, un welchen bei 8 Frauen die Milch in 20 Einzelanalysen untersucht wurde, konnte ich Folgendes feststellen:

1. Ein grosser Procentsatz der stillenden Frauen (60 Proc.) bekommt trotz der Lactation die Menstruation. Es ist dies eine Zahl, welche bei Weitem grösser ist, als gewöhnlich angenommen wird.

2. Der Eintritt der Periode und die regelmässige Wiederholung derselben gibt nur in wenigen Ausnahmen einen Grund zur Entwöhnung des Kindes ab.

3. Quantitative Veränderungen in der Milchmenge sind nur in äusserst wenigen Fällen, qualitative allein für das Fett (0,5—2,5 Proc.) im steigenden Sinne durch die Periode nachzuweisen.

4. Ein Einfluss auf das Befinden und die Verdauung des Kindes durch den Eintritt der Periode und die dadurch veranlasste Milchveränderung (falls nicht nervöse Einflüsse hierbei eine Rolle spielen) konnte nur vereinzelt bei den Kindern constatirt werden.

Das Resumé dieser Untersuchungen und Beobachtungen lautete:

Die blosse Thatsache des Eintrittes der Menstruation ist niemals ein Grund zum Absetzen des Kindes, auch wenn sich sichtbare Veränderungen der Milch (Ab- oder Zunahme, scheinbares Dünnerwerden, Farbenveränderung) oder leichte Darmstörungen von Seiten des Kindes während der Tage der Menses zeigen sollten, denn diese Abweichungen vom Normalen gleichen sich meist wieder aus und schädigen das Kind für gewöhnlich nicht. Bleibt das Kind im Gewicht stehen und ergibt die abgewogene Milchmenge Versiegen der Brust, ein Ereigniss, das sich zuweilen innerhalb weniger Tage nach dem Auftreten der ersten Periode vollzieht, dann ist man zur Entwöhnung, event. zur Wahl einer zweiten Amme gezwungen.

Ueber den zweiten, Eingangs erwähnten Punkt, über den Einfluss der Gravidität auf die Lactation konnte ich in der Literatur nur sehr spärliche Angaben finden:

Am präcisesten spricht sich Jacobi (Handbuch d. Kinderkrankh. von C. Gerhardt, 1. Bd. S. 347) in dem Capitel „Die Pflege und Ernährung des Kindes" hierüber aus: „Schwangerschaft verbietet das Säugen. Selten hat eine Frau Kräfte und Blut genug, um sich, einen Säugling und einen Embryo oder Foetus zu ernähren. In Frankreich wurde schon 1757 (Ullersperger, Paediotrophie u. s. w. S. 91) eine Verordnung erlassen, nach welcher Ammen von erneuter Schwangerschaft Kenntniss geben mussten. Nicht sehr selten erliegt auch der Uterus dem wiederholten durch das Säugen an der Brustdrüse geübten Nervenreiz und stösst den Foetus aus. Abgesehen davon ist es nicht unwahrscheinlich, dass die Milch schwangerer Frauen sich verändert. Nach N. Davis nehmen die festen Theile, besonders Fett, Salze und Casein, ab; es zeigt sich Colostrum."

Nach Kehrer (im Handbuch d. Geburtsh. von P. Müller, Stuttgart 1888, Bd. 1, S. 560) wird „im Anfange der Gravidität die Milchmenge nicht erheblich verändert, später aber nimmt sie bis zum vollständigen Versiegen ab".

v. Winckel's (Lehrbuch d. Geburtsh., 2. Aufl., Leipzig 1893, S. 817) Urtheil über diesen Gegenstand lautet:

„Eine Abnahme der vorher starken Milchabsonderung findet sich, ausser bei wiedereingetretener Schwangerschaft, nach starken Säfteverlusten, bedeutenden Blutungen, Diarrhöen, starken Katarrhen, ferner nach Eintritt der Menstruation."

In Arbeiten der neuesten Zeit habe ich ein Eingehen auf die Beziehungen von Schwangerschaft auf die Stillung nur bei Monti (Kinderheilkunde in Einzeldarstellungen, Wien 1897 bis 1900, Heft 1) finden können, welcher sich an die bereits

---

[2] Nicht jedes Bacterium, das zur Zeit der Sporenbildung nulose ablagert, ist ein Buttersäuregährungserreger. Wir nten vor Kurzem einen streng anaëroben „Granulobacillus" iren, der keine Buttersäure bildet.

citirten Worte von Jacobi eng anlehnt: „Der Eintritt einer Schwangerschaft bei einer stillenden Frau bedingt eine Abnahme der Milchsecretion und eine Veränderung der Milch, die mit der Colostrummilch viel Aehnlichkeit hat. Nach Davis nehmen die festen Bestandtheile der Milch proportional mit dem Fortschreiten der Schwangerschaft ab, und zwar ist die Abnahme des Caseïns beträchtlicher als jene des Fettes.“

Bei Biedert (Die Kinderernährung im Säuglingsalter, 3. Aufl., Stuttgart 1897), dem wir sonst so manchen praktischen Wink verdanken, ist dieser Verhältnisse keine Erwähnung gethan.

Und bei Thiemich, welcher jüngst in einem kritischen Sammelreferate (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol., Bd. IX und Bd. X) die Arbeiten über die Veränderungen der Frauenmilch durch physiologische und pathologische Zustände so vollzählig zusammengestellt hat, dass das Referat geradezu einen Fundort für die einschlägige Literatur bildet, finden sich bezüglich dieser Frage keine Anhaltspunkte.

Da ich nun in der Lage bin, über ein Erlebniss aus der Praxis zu verfügen, das gleich wie das Experiment den Einfluss der Gravidität auf die Lactation beleuchtet, so erlaube ich mir dasselbe an dieser Stelle mitzutheilen.

Eine ausserordentlich gut entwickelte junge Mutter führte mir Mitte März 1899 ihren gesunden Knaben, den sie selbst nährte, im Alter von 2 Monaten (am 16. Januar 1899 geboren) zu, weil derselbe an habitueller Stuhlverstopfung litt, die zeitweise mit leicht dyspeptischen Stühlen abwechselte. Um mich bezüglich der Frage, ob die Ernährung gut und ausreichend sei, äussern zu können, liess ich in der bekannten Weise durch Wägen des Kindes vor und nach dem Anlegen an die Brust die von der Mutter gelieferte Milchmenge feststellen. Es ergaben sich hierbei folgende Werthe:

Tabelle.

Lebenstag	Datum	Zeit	Menge (g)
64.	21. III.	1 Uhr Nachm.	50
		4 „ „	210
		8 „ „	200
		4 „ Nachts	175
		7 „ Morg.	100
		10 „ „	100
		In 6 Mahlzeiten	835 g

Die Mutter lieferte nach diesem Ergebniss reichlich Nahrung für ihr 2 monatliches Kind. Die Erscheinungen von Seiten des Digestionstractus verloren sich binnen Kurzem durch tägliche kleine Gaben von Malzextract, welcher sich in der Kinderpraxis als ein sehr angenehmes und häufig sehr prompt wirkendes mildes Laxans bewährt. Das Kind entwickelte sich prächtig, trotzdem die Mutter auch später nicht mehr als ca. ¾ Liter Milch lieferte. Der Knabe, welcher mit einem Gewicht von genau 3 kg zur Welt gekommen war und am Ende der ersten Lebenswoche 100 g abgenommen hatte, war am Ende der 12. Lebenswoche in seinem Gewicht bis auf 5 kg 300 g heraufgegangen, so dass er wöchentliche Zunahmen von 250—300 g resp. tägliche von 35—40 g zu verzeichnen hatte. Am 16. April, in der 13. Woche, kam die Dame bestürzt in meine Sprechstunde mit der Meldung, dass das Kind in der letzten Woche ganz im Gegensatz zu früheren nur 50 g zugenommen habe. Diese Wägung wurde von mir controlirt und bestätigt gefunden. (Vergl. Gewichtstabelle *). In der Annahme, dass vielleicht die Milchsecretion der Mutter nachgelassen hätte, und das Kind unterernährt würde, bat ich die betreffende Dame, wieder einmal die innerhalb 24 Stunden von ihr gelieferte Milchmenge durch Wiegen des Kindes vor und nach dem Anlegen an die Brust festzustellen. Diese Wägungen ergaben folgendes Resultat:

Lebenstag	Datum	Stunde des Anlegens	Milchmenge (g)
120.	17. IV.	10 Uhr Vorm	50
		1½ „ Mittg	70
		5 „ Nachm.	60
		8 „ Abds.	90
		5 „ Früh	80
		8 „ „	50
		In 6 Mahlzeiten	400 g
121.	18. IV.	12 Uhr Vorm.	50
		2½ „ Nachm.	50
		5½ „ „	60
		8½ „ „	50
		4 „ Früh	80
		7½ „ „	50
		In 6 Mahlzeiten	340 g

Es war somit der Beweis geliefert, dass dem Kind zu wen
Nahrung zugeführt wurde, da ein normales Brustkind in der 1
bis 14. Lebenswoche etwa 700—950 g Milch trinkt (Hähne
Pfeiffer, Feer u. A.). Eine Ursache für die Verminderun
der Milchsecretion war nicht zu finden. Um das Deficit in de
Nahrung zu decken, erhielt das Kind täglich etwa ½ Liter soge
Heubner'sche ½-Milch (Milch mit gleichen Theilen einer 2 pro
Schleimlösung unter Zusatz von 10 Proc. Milchzucker verdünn
als Beigabe zur Brustnahrung. Auch in der folgenden Woch
in der 14. Lebenswoche, erfolgte nur eine Gewichtszunahme vo
75 g (vergl. Gewichtstabelle). Dann kam es wieder zu Gewich
zunahmen von 300 g pro Woche wie in der früheren Zeit.

Am 20. Mai (Mitte der 18. Woche der Lactation) treten star
Blutungen bei der Frau ein, und es findet ein Abort statt mit A
stossung einer Frucht, welche ich auf ca. 2 Monate geschätzt ha
Die Mutter war etwa 8 Tage bettlägerig. Während dieser Ta
lieferte sie nach ihrer eigenen Meinung nur sehr wenig Milch. D
Kind blieb wieder 8 Tage im Gewicht stehen. Doch sch
der nächsten (19.) Woche fand wieder eine Gewichtssteiger
um 200 g statt.

Die Mutter stellte sich dann Anfang Juni wieder bei mir
und erzählte freudig, „sie habe wieder viel mehr Milch“ und
brauche dem Kinde täglich nur einmal noch eine kleine Me
Kuhmilch nach der Brust zu reichen.

Eine am 10. Juni wiederum vorgenommene Wägung d
der Mutterbrust abgetrunkenen Milchmenge ergab die interess
Thatsache, dass die Brust innerhalb 24 Stunden wieder
secernirte.

Lebenstag	Datum	Stunde des Anlegens	Milchmeng (g)
145.	10. VI.	6 Uhr Vorm.	250
		10 „ „	120
		1 „ „	200
		(4 „ Nchm. (Flasche)	(60
		8 „ Abends	225
		4 „ Früh	200
		In 5 Mahlzeiten	995 g

Diese im praktischen Leben gewonnene Beobachtung
also in der That den Beweis, dass neue Gravidität im ei
Falle die Milchabsonderung bei der Frau bedeutend hera
kann. Man wird mit der Annahme nicht fehlgehen, d
diesem speciellen Falle die Milchabsonderung ganz gestock
wenn es nicht zum Abort gekommen wäre.

Aehnliche praktische Erfahrungen, wie der von mi
gezogene und durch seine Zahlen überzeugende Fall,
einige Autoren bewogen haben, den Einfluss der Gravi
die Milchbildung stricte in dem Satz auszusprechen, d
Eintritt einer neuen Gravidität sofortiges Aufhören m
Säugen stattzufinden hat“. Ob dieser kategorische Aus
allen Fällen seine Geltung hat, darf vielleicht bezweifel
Denn es wird gewiss eine Anzahl von Frauen, wenn a
kleine, geben, welche trotz der Schwangerschaft in Fol
kräftigen Constitution, auch unbeschadet ihrer Gesund
Kind noch eine ganze Zeit lang, mit Beobachtung aus
Zunahme, weiter nähren können. Und in der That ver
über eine ganze Zahl derartiger Mittheilungen von Fra
einer Fehlgeburt durch das Weiterstillen berichteten d
nichts. Dass es indessen gelegentlich auch einmal
stossung der Frucht durch neue Schwangerschaft komm
lehrt der mitgetheilte Fall.

Es wird daher in der Praxis wohl erlaubt sein,
tritt von Gravidität während des Stillens ruhig ab
dürfen, und das Absetzen des Kindes abhängig zu ma
der gelieferten Milchmenge, von dem Gedeihen des Kin
von dem Kräftezustand der nährenden Frau.

Neue experimentell gefundene Wege zur Erkennt und Behandlung von Krankheiten, die durch A intoxicationen bedingt sind.

Von F. Blum in Frankfurt a. M.

1. Innerhalb des Organismus entstehen beständig
Gifte, die unter normalen Verhältnissen von der S
unschädlich gemacht werden.

2. Diese Gifte entstammen dem Intestinalcanal
toxine) und zwar höchst wahrscheinlich der Eiweis
so dass sie in ihrer Beschaffenheit und Menge ein
der Natur der faulenden Eiweisssubstanz und den
Nährboden bildenden Stoffen etc. und andererseits v
Fäulniss verursachenden Mikroben abhängig sind.

3. Fällt die Thätigkeit der Schilddrüse aus und
die Enterotoxine ungehindert zur Einwirkung auf die

---

*) Wegen verspäteten Eintreffens des Clichés auf S. 1060 abgedruckt.

nismus, dann verursachen sie schwere Störungen, mit denen gleichzeitig sich ausnahmslos anatomisch nachweisbare Veränderungen an bestimmten Organen entwickeln.

Bei stürmischem Krankheitsverlauf erweist sich — von den mit den üblichen Methoden untersuchten Organen — nur das Centralnervensystem verändert [1]); haben die Enterotoxine etwas längere Zeit schädigend eingewirkt, dann zeigen regelmässig auch die Nieren Veränderungen und zwar neben Degenerationen am Parenchym hauptsächlich interstitielle Wucherung und Infiltration in der Umgebung der Glomeruli (Nephritis autointoxicatoria).

4. Diejenigen Thiere, die, sei es spontan, sei es nach geeigneter Behandlung trotz Ausschaltung der Schilddrüsen gesund geblieben oder nach Krankheit gesund geworden sind, besitzen in ihrem Blute Schutzstoffe gegen jene Enterotoxine.

5. Die bei ihrem Durchgang durch die gesunde Schilddrüse aufgegriffenen Enterotoxine werden dort als hochmoleculare Verbindungen (Thyreotoxalbumine) abgelagert und allmählich entgiftet. Die ehedem als specifische Jodsubstanz der Schilddrüse bezeichnete Verbindung ist nur ein intermediäres Product in diesem Umwandlungsprocess und stellt ein mehr oder weniger unvollständig mit Jod gesättigtes Thyreotoxalbumin dar.

6. Auch gegen dies Thyreotoxalbumin, das bei intactem Schilddrüsenstoffwechsel niemals in den Kreislauf übertritt, gibt es sowohl eine natürliche (praeexistirende) als auch eine erworbene Immunität.

7. Immunität gegen Enterotoxin bedingt keine solche gegen Thyreotoxalbumin und andererseits hat auch die Immunität gegen Thyreotoxalbumin noch nicht eine Unempfindlichkeit gegen das freie Enterotoxin zur Folge.

8. Die Ergebnisse der angestellten Thierexperimente machen es in hohem Maasse wahrscheinlich, dass auch beim Menschen mehr Arten von Erkrankungen als man bisher annehmen durfte, mit Darmvorgängen und Insufficienz der Schilddrüse in Zusammenhang stehen; sie modificiren aber auch die bisherigen Auffassungen von dem Wesen einiger Schildrüsenerkrankungen, speciell diejenige des Myxoedems und des Morbus Basedowii.

9. Auch therapeutische Maassnahmen liessen sich aus den Versuchen ableiten.

Zum Stande der Heilstättenfrage für Lungenkranke.

Von Dr. E. **Rumpf**, Director der bad. Heilstätte Friedrichsheim, Post Kandern.

In den folgenden Zeilen bezwecke ich nicht, einen Ueberblick zu geben über den Stand der Heilstättenbewegung mit Aufzählung all' der mehr oder weniger grossartigen Anstalten, die jetzt überall in Deutschland entstehen dank der privaten Wohlthätigkeit und der Wohlthat unserer Arbeitergesetzgebung. Das für die Pariser Weltausstellung bestimmte, schwarz-weiss-rothe Büchlein, der Leitfaden zur Arbeiterversicherung des deutschen Reiches, wird in drei Sprachen zu den anderen Nationen reden, und die Pläne und Photographien einiger mustergiltiger deutscher Volksheilstätten geben ein überzeugendes Bild von der Frucht dieser Gesetze und dem werkthätigen Schutz und der geleisteten Hilfe.

Wie steht es nun aber um unsere Heilstätten? Arbeiten sie mit Erfolg?

Ich will versuchen, diese Frage an der Hand einiger Angaben über unsere badische Heilstätte, obwohl dieselbe erst seit einem halben Jahre in Betrieb steht, zu beantworten.

Seit der Eröffnung am 27. November 1899 wurden täglich 4 Kranke eingewiesen, aber je mehr Kranke eintrafen, desto kleinlauter wurde ich mit meinen hochgespannten Hoffnungen. Moribunde Kranke waren unter den Ankömmlingen, denen jeder Laie ansehen konnte, dass hier nur noch ein Wunder helfen könne.

Ich konnte nichts thun, als sie wieder fortschicken, obgleich ich nicht selten schon Bedenken hatte, wie die Rückreise überstanden werden würde. Gegen Weihnachten hatte ich schon 106 Kranke aufgenommen und gab einen kurzen Ueberblick in den „Aerztl. Mittheilungen aus und für Baden“ über die Auswahl der ersten in die Heilstätte entsandten Kranken: Nur 24,5 Proc. waren im I., 30,2 Proc. im II. und 45,3 Proc. im III. Stadium der Lungentuberculose!

Die Schuld hierfür lag nur z. Th. bei den Aerzten, ebenso viel beim Publicum und in den Verhältnissen. Ich hoffte, wenn die Sache bekannter würde, und die Kranken nicht mehr Monate nach der Antragstellung auf die Einberufung warten müssten, würden dieselben künftig schon rechtzeitiger in die Anstalt kommen.

Ich schickte also consequent die ungeeigneten Kranken wieder fort, obgleich das eine höchst undankbare Aufgabe ist, den Kranken so all' seiner Hoffnungen und Erwartungen zu berauben, und ich mir meine Arbeit durch den grossen Wechsel natürlich keineswegs erleichterte, und wenn ich auch viele Kranke aus dem III. Stadium länger behielt und oft auch noch eine wesentliche Besserung des Allgemeinzustandes und zuweilen eine gewisse Besserung des localen Befundes erzielte, so ist das doch nicht die Aufgabe der Heilstätte, so alte Fälle vorübergehend herauszuflicken, um sie dann mit einem mehr subjectiven Erfolge zu entlassen, wenn man auch nicht leugnen kann, dass damit in gewissem Sinne immerhin eine sociale Wohlthat geschehen ist.

Die erhoffte Besserung des Krankenmaterials trat leider nicht ein. Bis zum 1. Mai 1900 wurden weitere 194 Kranke aufgenommen, aber jetzt hatten wir 48,5 Proc. statt 45,3 Proc. im III. Stadium!

Zuweilen erhoffte ich eine Wendung zum Besseren, wenn einmal nacheinander mehrere gute Fälle eintrafen, und kürzlich musste ich sogar — was übrigens auch besser vorher geschehen wäre — zum Tuberculin greifen, um festzustellen, ob die ganz geringfügigen Spitzenveränderungen nicht etwa nur von einer Coniose herrührten; bald wurde ich dann aber wieder durch das Eintreffen ganz ungeeigneter Fälle eines Schlechteren belehrt.

Diese Klage über mangelhafte Sichtung des in die Heilstätte entsandten Krankenmaterials ertönt aus allen Heilstätten; am wenigsten noch aus den Privatanstalten, denn die Schwerkranken bleiben leichter in der Anstalt und sind zufriedener und dankbar für das, was man für sie thut, weil sie — im Gegensatz zu den Initialfällen — fühlen, wie nothwendig es ist. Ueberall klagen die ärztlichen Leiter der Heilstätten, dass das Ansehen und die Erfolge der Anstalt leiden unter dieser ungenügenden Auswahl der Fälle, dass es so schwer und undankbar sei, die einmal geschickten Kranken wieder heimzusenden, und dass sie es höchstens mit den Collegen verdürben, wenn sie versuchten, auf die fast immer günstig lautenden, ärztlichen Zeugnisse hin, einen Kranken doch der Heilstätte fernzuhalten.

Es steht also noch nicht alles gut um die Heilstättensache, und wenn es auch wahr ist, dass die wirklich geeigneten Fälle durch eine rationelle, gewissenhafte Anstaltscur fast alle wieder gut werden, und wir uns stolz rühmen dürfen, wie weit wir es in Deutschland mit der Heilstättenbewegung schon gebracht haben, so kann es doch kein Erlahmen im Kampfe geben, und die Frage nach der besseren Auswahl der in die Heilstätten zu entsendenden Kranken halte ich für eine der allerwichtigsten.

Etwas besser ist es ja, wo Vertrauensärzte Anstellung fanden bei den Versicherungsanstalten, auch grosse Krankencassencentren sollten ihre Specialärzte für Lungenkranke haben, die den Initialfällen förmlich nachspüren müssten, aber gerade in Baden z. B. ist die Anstellung von Vertrauensärzten schon aus geographischen Gründen fast unmöglich.

Ich halte die planmässige Errichtung von Vorbeobachtungsstationen für unumgänglich nothwendig. Die Versicherungsanstalten müssen unbedingt darauf bestehen, dass das Heilverfahren nur in geeigneten Fällen zur Anwendung kommt. Ich erinnere, dass in Görbersdorf an die Aerzte immer die Bitte erging, die Kranken ja nicht länger zu behalten als es irgend nothwendig sei, weil so sehr viele Kranke vorgemerkt seien. Je zeitiger nun aber ein Kranker in Behandlung kommt, desto kürzer wird die durchschnittliche Curdauer, desto eher werden Plätze frei.

Je mehr jedoch das Heilverfahren besonders durch die entlassenen Kranken im Volke bekannt wird, desto rascher mehren sich die Anträge auf Einleitung des Heilverfahrens. Die badische Landesversicherungsanstalt z. B. hat ihre eigene schöne Männerstation von 111 Betten erst ein halbes Jahr in Betrieb (sie wird noch um 50 Betten erweitert), jedes frei werdende Bett wird umgehend wieder belegt, und dabei hat die Versicherungsanstalt alle früher beschickten Curorte und Anstalten (noch etwa 200 Betten) nach wie vor beibehalten, und jetzt ist doch schon wieder alles überfüllt, und es warten schon wieder über 100 Kranke.

---

[1]) Die Untersuchungen am Centralnervensystem sind sämmtlich von Herrn Dr. **Alzheimer**-Frankfurt a. M. an dem bei meinen Versuchen gewonnenen Material durchgeführt worden.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Eine bessere Auswahl der Kranken ist also unbedingt nothwendig, damit die aussichtslosen Fälle nicht den geeigneten den Platz versperren, diese sich nicht während der Wartezeit verschlimmern, und die Aufwendung von Mitteln, um hier Wandel zu schaffen, ist also dringend geboten.

Die Mittel sind ja aber auch da, sie müssen nur auf dem richtigen Platz angewendet werden, denn gross sind die Summen, die jetzt für das Heilverfahren aussichtsloser Fälle verausgabt werden. Ich habe einen annähernden Ueberschlag gemacht und gefunden, dass allein in unserer Heilstätte von 111 Betten bei dem schlechten Krankenmaterial, welches mir jetzt zugeht, nur für die ganz ungeeigneten Fälle, bei denen wirklich gar nichts herauskommt, für die Curkosten und die Reise hin und her jährlich 46 000 Mark ausgegeben werden. Es ist also auch die Aufwendung grosser Mittel gerechtfertigt, wenn man dadurch zu einem wirksamen Verfahren zur besseren Auslese der Kranken kommt.

Lebhaft habe ich die Idee der Errichtung von Polikliniken für Lungenkranke begrüsst. Leicht ist die Aufgabe des Leiters einer solchen Poliklinik allerdings nicht. Er muss nicht nur die Diagnose mit allen ihren Hilfsmitteln völlig beherrschen, auch das ganze Heilstättenwesen muss er womöglich aus Erfahrung kennen, um beurtheilen zu können, was bei dem einzelnen Befunde unter Würdigung von Complicationen und des Allgemeinzustandes voraussichtlich vom Heilverfahren erwartet werden darf. Am besten werden die Leiter dieser Vorbeobachtungsstationen also aus den Lungenheilstätten hervorgehen. Natürlich muss der betr. Arzt auch mit den Arbeitergesetzen ganz vertraut sein, muss die aus der Heilstätte entlassenen Kranken später controliren, und vor allen Dingen kann er auch durch Behandlung und Rath viel mehr nützen, als man a priori vielleicht denkt.

Bei genügender Erfahrung wird er ja in der grossen Mehrzahl der Fälle schon nach einer poliklinischen Untersuchung sagen können, ob sich der Fall für das Heilverfahren eignet oder nicht. Ein Theil wird aber immer übrig bleiben, wo eine klinische Beobachtung erwünscht wäre, um genaue Temperaturmessungen vorzunehmen, den richtigen Auswurf für die Untersuchung zu gewinnen und den Einfluss von Ruhe, Regelmässigkeit, guter Kost und hygienischer Bedingungen zu beobachten. Auch diagnostische Tuberculininjectionen würde ich sehr ungern poliklinisch machen.

Besser wäre es also jedenfalls, die Polikliniken im Anschluss an ein Tuberculosekrankenhaus zu errichten. So kommen wir also wieder zu dem Wunsch, in grossen Städten (oder in der Vorstadt mit einem grossen Garten) ein eigenes Tuberculosekrankenhaus zu errichten, in das zunächst alle Fälle eingewiesen werden. Wie froh wären die überfüllten Hospitäler über diese Entlastung! Hier wird ausgesiebt und die geeigneten Fälle werden möglichst bald in die Heilstätte geschickt. Das oben erwähnte, vorübergehende „Herausflicken" schwererer Fälle, die jetzt mit Unrecht so viele Betten in der Heilstätte wegnehmen, mit Hebung des Allgemeinzustandes und einer gewissen Beruhigung des localen Processes könnte hier fast ebenso gut und billiger geschehen als in der eigentlichen Heilstätte, und welche Lehr- und Forschungsstätte wäre damit für die Tuberculose geschaffen, während jetzt der Student in den Hospitälern fast nur die meist mit stiefmütterlichem Interesse behandelten Endstadien sieht!

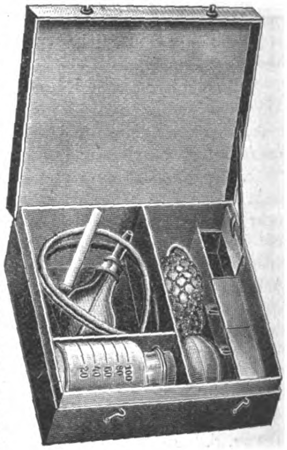
Ein Besteck für Magenuntersuchung.

Von Kreisphysicus a. D. Dr. **Schilling**, Specialarzt für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten, in Leipzig.

Während es für die Percussion und Auscultation, die Urinuntersuchung, Ophthalmo-, Rhino-, Oto-, Laryngo- und Urethroskopie geeignete Etuis, welche die für specielle Untersuchungen erforderlichen Instrumente vollzählig enthalten, in verschiedenster Form und Ausstattung gibt, habe ich bisher, wenn ich vom Gastroskop absehe, ein Besteck für die Instrumente, deren der Arzt bei der Magendiagnostik bedarf, nicht gesehen, wohl aber vermisst. Ist es schon unangenehm, die einzelnen Instrumente, Gläser und Reagenzpapiere bei Magenkranken in jedem besonderen Falle aus dem Instrumentenschranke zusammensuchen zu müssen, so tritt der Mangel eines solchen Besteckes für den Arzt wie Specialisten noch mehr bei Besuchen in der Stadt und bei Reisen über Land hervor. Verpackt man Gläser und Gummisachen auch noch so sorgfältig in Papier oder Pappe, so wird bei dem Transport leicht dies zerbrochen oder jenes beschädigt; wird man eiligst gerufen, so wird leicht das eine oder andere vergessen.

Desshalb habe ich mir nach meinen Angaben von der Firma Th. **Schröter** in Connewitz, welche durch die Fabrication von Cartonnagen für mikroskopische Präparate bekannt ist, ein Besteck construiren lassen, welches das Instrumentarium, soweit es bei der Untersuchung der Lage, Grösse, Form und des Inhaltes des Magens in Frage kommt, in bequemer Form enthält. Es besteht aus einem dauerhaften und leicht transportablen, 22 : 20 : 8 cm grossen Etui, das durch einen Deckel verschlossen wird und bei dem Oeffnen drei grössere Abtheilungen zeigt. In dem grösseren Fache liegt der Magenschlauch mit Glascanüle und Gummiansatz für Trichter, Gebläse und Aspirator, entweder einem **Politzer**'schen Ballon mit Hartgummiansatz oder einem Gummiballon mit Ventil; ein zweites kleineres enthält eine Flasche, welche von 20 : 20 ccm graduirt ist, einem Becherglase ähnlich sieht, weithalsig ist und genau 100 ccm Inhalt fasst, überdies von einem Korke dicht verschlossen wird; das dritte Fach ist für ein Gummigebläse mit Hahn zum Aufblähen des Magens mit Luft bestimmt. Nach aussen davon liegen drei aufklappbare niedrige Fächer, in denen Reagensstreifen für Congo und Lakmus untergebracht sind. Die Finger können bequem in jedes Fach eindringen und die Streifen fassen, bei dem Zurückziehen der Finger fällt der Deckel von selbst zu. Der Ballon nach **Politzer** ist gross und elastisch genug, um auch zähen Mageninhalt zu aspiriren. Das Glasgefäss dient zur Aufnahme des Mageninhaltes und wird durch den Kork so sicher verschlossen, dass auch bei dem Niederlegen des Glases nichts ausfliesst und etwaiger Mageninhalt zur mikroskopischen Untersuchung, quantitativen Salzsäurebestimmung oder Probe auf Milchsäure bequem mit nach Hause genommen werden kann. Ich habe es mensuriren lassen, so dass man bei dem Ausheben sofort die Inhaltsmenge des Magens abliest, eine ungefähre Schätzung ist stets ungenau. Der Deckel des Etuis wird bei dem Oeffnen durch ein Seidenband gehalten und bei dem Zuklappen durch zwei Haken und Oesen sicher festgehalten.

Die Instrumente liegen fest den Wänden an und klappern nicht bei dem Transporte. Das Besteck hat ein gefälliges Aussehen, ist nicht zu hoch und nicht zu breit und wiegt leer 850 g, mit Inhalt 1250 g, so dass man es bequem bei Besuchen unter dem Arm tragen kann. Will man noch eine Sonde oder Schachteln für Weinsteinsäure und doppeltkohlensaures Natron mitnehmen für Fälle, in denen man den Magenschlauch nicht einführen kann, aber Grösse, Lage und Gestalt durch Kohlensäureentwicklung bestimmen will, so ist dafür noch Platz vorhanden.



Ein Blick auf nebenstehende Abbildung erläutert das Nähere in übersichtlicher Weise.

Der Preis ist ein mässiger und beträgt 4 Mark. Sollte sich ein College ein gleiches Etui zulegen wollen, so bin ich gerne bereit, die Bestellung bei obengenannter Firma zu übernehmen.

Aus dem bacteriologischen Laboratorium der Universitäts-Frauenklinik (Prof. Dr. **Döderlein**) in Tübingen.

Experimentaluntersuchungen über Händedesinfection.

Von

Dr. Th. **Paul** und Dr. O. **Sarwey**,

a. o. Professor für analytische und pharmaceutische Chemie.

a. o. Professor u. Assistenzarzt a. d. Univ.-Frauenklinik.

V. Abhandlung.

Bacteriologische Prüfung der Hände nach vorausgegangener mechanischer Desinfection: Schmierseife und Bürste — C. L. Schleich's Marmorseife — M. Sänger's Sandseife.

III. Prüfung der Hände nach vorausgegangener Desinfection mit Marmorseife nach C. L. Schleich.

1. Bemerkungen zur Schleich'schen Marmorseife.

In seinem Buche: „Neue Methoden der Wundheilung. Ihre Bedingungen und Vereinfachung für die Praxis", Berlin, Julius **Springer** 1899, hat Dr. C. L. **Schleich** unter Anderem ein Desinfectionsverfahren angegeben, dem er ausserordentliche Vorzüge gegenüber den zur Zeit gebräuchlichen Methoden zuschreibt. War schon aus diesem Grunde eine Nachprüfung des von **Schleich** veröffentlichten „methodischen Beweises für die „Wirksamkeit der Marmorstaubseife zwecks Sterilisation der „Hände" (l. c. S. 119) für uns von grossem Interesse, so kamen wir andererseits dem Wunsche einiger in der Praxis stehender

Aerzte gerne nach, die auch von anderer Seite die Brauchbarkeit dieser neuen Desinfectionsmethode bestätigt wissen wollten. Die Darlegungen in oben erwähntem Buche sind in einer so bestimmten, jeden Zweifel ausschliessenden Form gehalten und mit so grosser Gewandtheit geschrieben, dass sie ihren Zweck, die praktischen Aerzte für sich zu gewinnen, nicht verfehlen konnten. In der That, wenn man das Capitel liest: „Kritik der chemischen „und gemischt-chemischen Verfahren. Die Bacterienvernichtung „— eine falsche Tendenz“ (l. c. S. 66 ff.) mit den Abschnitten: „Fort mit der Bürste“, „Unzulänglichkeit der chemischen Des„infection. Vorgetäuschte Asepsis“ etc., in denen der Stab über alles bisher Erreichte gebrochen wird, sich dann in all' die theoretischen Erwägungen mit den scheinbar vollkommen untrüglichen Schlussfolgerungen vertieft, welche zur Auffindung eines neuen Verfahrens führten, und schliesslich die glänzenden Resultate sieht, die der Verfasser auf Grund exacter bacteriologischer Untersuchungen und klinischer Erfahrungen gesammelt haben will, muss man sich wundern, dass nicht sämmtliche Chirurgen sogleich ihre bisherige Methodik verlassen und bei Schleich die Principien der Desinfection und Wundheilung erlernen. Lassen wir Schleich selbst darüber berichten, wie er diesen Unterricht ertheilt und welche ausserordentlichen Resultate er dabei erzielt:

„Ein neu eintretender Assistent, ein neu eintretender Famu„lus oder eine Wärterin oder ein Wärter, sie alle müssen zunächst „lernen, sich zu sterilisiren. Sie müssen ihre Nägel fallen lassen „bis zur Umschlagstelle der Nagelfalzepidermis auf die Innen„fläche des Nagels, sie müssen es uns abgucken, wie wir uns „waschen, sie müssen Alles hören, was ich in diesem Capitel aus„einandergesetzt habe, und sie müssen tagtäglich sich meiner „Platinöse zur Abimpfung stellen. Der Neuling ist leicht „klein“ „zu bekommen, so prätensiös er gewesen sein mag in seinem „Glauben „mir kann nichts passiren, ich habe ja bei Diesem oder „Jenem ‚gehört‘ “, er wird sich, ach! wie bald, überzeugen, dass „man Lehrling werden muss, um einst Meister zu sein. Dann be„ginnt bald ein heilsamer Wettkampf seine Wirkung auszuüben. „Ein brennender Ehrgeiz, auf ein edles Ziel gerichtet, das Anderen „zum Segen werden wird, ist noch ein Widerschein von prome„theischem Feuer und wird Niemand versengen. Das Ziel ist er„reichbar und ich kann versichern, dass ich Niemand kenne, der „es aufgegeben hätte. Sterilität der Röhren in mindestens 97 Proc. „— das ist die Forderung, welche erfüllbar ist. Was darüber geht, „ist Meisterschaft, darunter fällt die Unzuverlässigkeit, aber der „gute Wille wird stets dies Ziel erreichen.“ (l. c. S. 124.)

Wer an der Erreichung dieses Zieles noch im Mindesten zweifelt, der lese die Abschnitte auf den Seiten 128—145, welche die Ueberschriften tragen: „Experimente“, „Reagensglas und „Wunde“, „Klinischer Beweis der Zulänglichkeit der Methode. — „Umgekehrte Reihenfolge der Operationen“. Von dem ersten Versuch an mit der Köchin, die vom Kartoffelschälen zur Desinfection in die Klinik geholt wird, bis zur Beschreibung eines Operationstages, welcher folgendes reichhaltige Programm aufweist: 10 Uhr: Ausräumen des Cavum recti (Haemorrhoidalexcision); 10 Uhr 45 Min.: Zehn Verbände eiternder Wunden, Ulcera und Scheidenpalpation; 11½ Uhr: Bei der Untersuchung einer stark Fiebernden per vaginam fliesst der Inhalt einer vereiterten Haematocele recto-vaginalis über die linke Hand; 12 Uhr: Extraction von 14 Zahnwurzeln; 12 Uhr 15 Min.: Naht einer Kopfwunde (Glasscheibenschnitt), sieben Nähte; 12½ Uhr: Exstirpation eines Sehnenscheidenganglions der Hohlhand und des Vorderarms (Reiskörper), sechs tiefe Nähte, acht Hautnähte; 1 Uhr: Operation eines Nasen-Lippen-Furunkels mit Phlegmone der Lippen; 1½ Uhr: Operation eines Inguinalbruches bei einem 1 jährigen Knaben, muss sich dem Leser die Ueberzeugung aufdrängen, dass die oben aufgestellte Forderung thatsächlich erfüllbar ist. Man kann es wahrhaftig keinem prakticirenden Arzte verdenken, wenn er diese neuen, so ganz seinen Bedürfnissen angepassten Methoden mit Begeisterung aufnimmt und in ihnen eine neue Heilswahrheit erblickt.

Solchen Behauptungen gegenüber, die unsere bisherigen Ansichten geradezu auf den Kopf stellen und eine Revolution der ganzen Desinfectionspraxis beabsichtigen, ist eine eingehende Prüfung unerlässlich und es haben sich inzwischen auch andere Autoren mit dieser Frage experimentell beschäftigt, so vor Allem Krönig und Blumberg in ihrer ausgezeichneten Studie: Beiträge zur Händedesinfection (Leipzig, Arth. Georgi, 1900) und auf Max Sänger's Veranlassung Schenk und Zaufal*). Auf beide Arbeiten kommen wir weiter unten noch zu sprechen. Mögen auch für den erfahrenen Arzt klinische Beobachtungen für die Beurtheilung eines Desinfectionsverfahrens von grossem Werthe sein, so scheint uns doch vor Allem die exacte, bacteriologische Prüfung den Ausschlag zu geben. Führt diese mit Sicherheit zu einem negativen Ergebniss, so sind auch die klinischen Beweisgründe mit grosser Vorsicht aufzunehmen. Dies gilt besonders für den vorliegenden Fall, da Schleich in seinen bacteriologischen Prüfungen den wesentlichsten Stützpunkt für die Brauchbarkeit seiner Methode sieht und nach ihm die „Verwendung der Abimpfungsresultate unserer Nagelbetten „und Nagelfalze, unserer Interdigitalräume und Beuge- und „Streckfalten der Hand einen erziehlichen Factor von solch' „eminentem Gewicht gibt, dass er behaupten möchte, nur der „Arzt, welcher seine Hände von Zeit zu Zeit im Spiegel des „geimpften Nährbodens sieht, hat ein sachlich begründetes Ur„theil darüber, ob er sauber resp. ein Schmierfink ist. Alles „andere ist guter Glaube und bisweilen gefährlicher Optimismus.“ (l. c. S. 119.)

Ehe wir zur Ausführung unserer Versuche übergehen, wollen wir einige Angaben über die Herstellung der Schleich'schen Seife, ihre Eigenschaften und ihr Verhalten beim Waschen geben. Auf Seite 114 gibt Schleich eingehende Vorschriften zur Anfertigung seiner Seife. Die Herstellung ist im Wesentlichen folgende:

Klare, möglichst ungefüllte, bernsteingelbe Harzseife, frisch und schneidbar, in feine Scheiben zerschnitten . . . . . 750 g
Warmes Wasser . . . . 1500 g

Zu der gleichmässigen über dem Feuer gelösten Seife füge:

Wachspaste (Pasta cerata Schleich) . . . . 150 g
Stearinpaste (Pasta sterata Schleich) . . . . 150 g

Nach deren Lösung füge hinzu unter langsamem Umrühren grobkörnigen gereinigten Marmorstaub (Sieb 4) . . . . . 7000 g

Die Menge muss unter Umrühren und Ersatz des verdampften Wassers (ca. 300 g) während 1½ Stunden bis zur Syrup-Consistenz eingedickt und sterilisirt werden.

Die Wachspaste (Pasta cerata Schleich) wird auf folgende Weise bereitet: Man schmelze 100 g reines Bienenwachs auf dem Wasserbade und setze ca. 10 g Liquor. ammon. caust. unter Umrühren zu. Alsdann träufle man unter fernerem Umrühren destilirtes und sterilisirtes Wasser hinzu (ca. 150 g) bis ein cholesterinartiger Brei bezw. eine homogene Emulsion entsteht.

Zur Herstellung der Stearinpaste schmilzt man 100 g reines Stearin (Acid. stearinic. pur.) in einem Tiegel, gibt unter Umrühren 8—10 g Liquor. ammon. caust. zu, verdünnt mit Wasser bis zur Breiconsistenz und fügt von Neuem einige Tropfen Liquor. ammon. caust. und Wasser zu bis zur schneeweissen Emulsion, die alkalisch sein muss.

Trotz dieser eingehenden Angaben und der verhältnissmässig einfachen Herstellungsweise haben wir doch davon abgesehen, die Seife selbst darzustellen oder in einer hiesigen Apotheke anfertigen zu lassen, da wir zu unseren Versuchen unter allen Umständen ein Präparat benutzen wollten, das in jeder Beziehung mit dem von Schleich benutzten übereinstimmte. Zu diesem Zweck liessen wir uns die Marmorseife aus der Victoriaapotheke von Dr. Laboschin kommen, welchen Schleich wegen Ungleichheiten in der Herstellung seiner Präparate veranlasst hat, dieselben unter seiner Controle herzustellen und in einer mit seinem Namenszug versehenen Packung in den Handel zu bringen. Beiläufig sei erwähnt, dass der Verkaufspreis 75 Pf. pro Kilogramm (bei 20 kg 60 Pf.) excl. Porto beträgt. Da man wegen des ausserordentlich hohen Gehaltes der Seife an Marmorstaub (7000 g auf 9550 g fertige Seife = ca. 73 Proc.) zum einmaligen Desinficiren der Hände mit Vorderarmen ca. 5—6 Esslöffel = ca. 300 g braucht, kommt eine einzige Waschung unter Benutzung dieser Bezugsquelle auf ca. 22 bezw. 18 Pf. zu stehen. Wer sich die Seife selbst anfertigen will, den kostet — abgesehen vom Zeitverlust — nach Schleich's Angaben das Kilogramm nur 45 Pf. und demnach ein Desinfectionsact ca. 13 Pf., also noch einen ganz erheblichen Betrag.

Die Seife stellt eine hellgebliche Masse dar von angenehmen an Bienenwachs erinnernden Geruche. Ihre Consistenz ist teigig und beim Verreiben mit Wasser zerfällt sie unter starkem Schäumen, ohne den klebrigen, fadenziehenden Charakter anzunehmen, den man an den Kaliseifen (Schmierseifen) beobachtet. Die Hände werden nach dem Gebrauch sehr weich und zart, so dass man noch längere Zeit nach dem Waschen ein ausserordentlich angenehmes Gefühl auf der Haut hat.

Wir haben die Zusammensetzung der Seife so ausführlich mitgetheilt,, nicht nur um dem Leser einen Begriff von den zur Herstellung verwendeten Ingredienzien zu geben, sondern auch, um ihn einen Einblick in die theoretischen Erwägungen thun zu lassen, von denen Schleich bei der Zusammensetzung ausging. Da er die Anwendung chemischer Desinficientien wegen ihrer angeblichen vollständigen Unzulänglichkeit und Unzweckmässigkeit unter allen Umständen verwirft, sucht er die Sterilisation der Haut durch die rein mechanische Entfernung der Keime zu bewirken. „Es gilt“, wie er sagt, „die „Bacterien unserer Haut vielmehr fortzuspülen, sie abzudrängen, „herauszustöbern, einzubetten und eingebettet zu vertreiben, als „sie zu tödten.“ Hierzu bedarf es vor Allem keimfreier Materialien, um nicht durch Anwendung keimhaltiger die bereits bis zu einem gewissen Grade gesäuberte Haut wieder zu verunreinigen und einen Circulus vitiosus zu schaffen. Als geeignet bezeichnet er fliessendes, ausgekochtes Wasser und seine nach bestimmten Grundsätzen zusammengesetzte Seife, die ebenfalls durch Erhitzen leicht keimfrei gemacht werden kann. Für die Zusammensetzung dieser Seife war zunächst der Umstand maassgebend, dass nach seiner Ansicht die bisher üblichen Bürsten die ungeeignetsten Instrumente zur mechanischen Reinigung der Hände sind. „Fort mit der Bürste!“, das ist sein sehnlichster Wunsch. In jenem diese Ueberschrift tragendem Capitel (l. c. S. 67) gibt sich Schleich alle Mühe, dieses in gewissenhaften Händen so nützliche Instrument bei den Aerzten zu discreditiren. Wir wollen aus dem „erdrückenden Thatsachenmaterial, welches „gegen die Bürste, dieses im chirurgisch-bacteriologischen Sinne „ungeeignetste Instrument, spricht“, nur die Behauptung herausgreifen, dass eine gebrauchte Bürste auch nach halbstündigem Kochen nicht keimfrei gemacht werden könne (l. c. S. 70). Als Beweis für diese Behauptung führt Schleich seine eigenen Versuche und diejenigen Spielhagen's an. Nun hat aber Winternitz[4]) auf Grund zahlreicher und vollkommen einwandsfreier Versuche dargethan, dass es möglich ist, eine Bürste, auch wenn sie inficirt ist, im Allgemeinen bereits durch 10 Minuten langes Auskochen keimfrei zu machen, und ausserdem aus Spielhagen's Arbeiten nachgewiesen, dass dieser niemals eine Behauptung wie die obige aufgestellt hat und dass es nicht verständlich ist, wie Schleich aus dessen Untersuchungen das Gegentheil herauslesen konnte.

---

*) F. Schenk und G. Zaufal: Bacteriologisches zur mechanisch-chemischen Desinfection der Hände. Diese Wochenschift 1900, No. 15.

Dasjenige Material, welches die Bürsten ersetzen soll, ist der sterilisirte Marmorstaub. Ihm schreibt Schleich eine Reihe von Eigenschaften zu, welche ihn befähigen sollen, die Haut mechanisch zu reinigen. Die Anwendung grobgepulverter, harter Körper in Verbindung mit Seife zur Reinigung der Haut ist übrigens durchaus nicht neu, man denke nur an die längst bekannten Bimsteinseifen. Der Erste, welcher Seife und Sand zur Desinfection der Hände anwandte, war Max Sänger. Diese mechanische Reinigung wird noch durch die gleichzeitige Anwendung von sterilen Tupfern gefördert, welche nach dem Gebrauch sofort weggeworfen werden.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Consistenz und Alkalescenz der Seife. Nach Ansicht Schleich's reichen die gewöhnlich verwendeten Seifen nicht aus, um die Hornsubstanzen bei der mechanischen Säuberung genügend zu lockern.

„Unbedingt erforderlich ist, dass die verwendeten Seifen„materialien nicht neutral, sondern dass sie alkalisch seien. Aber „hier ist wiederum eine Fehlerquelle zu bedenken: je mehr Alkali „man hinzusetzt, wenigstens so weit es sich um Natron oder Kali „handelt, desto klebrig-schmieriger wird die Seife, wie ja Aussehen „und Consistenz der gewöhnlichen alkalischen grünen Schmierseife „(daher ihr Name!) zur Genüge beweist. Man braucht aber nur „irgend eine Verseifung von Fett mit Kali- oder Natronlauge resp. „deren Verseifungssubstituten vorzunehmen, um zu bemerken, „dass mit dem Alkaligehalt die Schmierigkeit und Klebrigkeit des „Seifenkörpers zunimmt. Das ist aber eine Hemmung für die „Einwirkung des mechanischen Principes, weil Bürstenstachel und „Sand (Sänger) um so weicher wirken werden, je mehr ihre „spitzen Enden und Kanten durch die schleimige Seifenhülle über„deckt werden. Hier bot sich uns nur ein Ausweg, nämlich zu „der zu verwendenden Seife zwar einen neutralen Körper zu wählen, „d. h. die überall erhältliche frische, ungefüllte und klare, bern„steingelbe, reine Harzseife, aber sie durch Einfügung eines „anderen Körpers ammoniakalisch zu gestalten. Dieser Ammoniak„gehalt der Seife verleiht ihr nicht den klebrigen, schleimigen, „fadenziehenden Charakter, sondern lässt ihre Consistenz fest„flüssig, leicht in Wasser löslich, stark schäumend und erfüllt „dennoch das Princip der Lockerung und noch energischeren „Lösung der Keratinsubstanzen, als die Hinzufügung und Ver„wendung von Kali- oder Natronsalzen resp. -Laugen zur Ver„seifung und Alkalisirung des Seifenkörpers selbst.“ (l. c. S. 102.)

Zu diesen scheinbar vollkommen zutreffenden Ueberlegungen sei Folgendes bemerkt: Die Theorie des Waschens, d. h. die chemischen und physikalischen Vorgänge, welche bei Einwirkung von Seife und Wasser auf die Haut oder andere Gegenstände vor sich gehen, sind zur Zeit leider noch nicht in allen Punkten klargelegt, so viel steht aber fest, dass das fettsaure Alkalisalz — ein solches ist die Seife, z. B. Schmierseife = fettsaures Kalium, Kernseife = fettsaures Natrium, die eben erwähnte Harzseife ist fettsaures Natrium, gemengt mit den Natriumsalzen der im Fichtenharz oder im Colophonium vorkommenden Harzsäuren (Sylvinsäure, Pimarsäure etc.) — unter dem Einfluss des Wassers in freies Alkali und freie Fettsäruen zerlegt wird. Dieser als Hydrolyse bezeichnete Vorgang geht um so vollständiger vor sich, je mehr Wasser vorhanden und je höher die Temperatur ist. Die freien Fettsäuren sind im Wasser sehr schwer löslich, scheiden sich desshalb in Form kleiner Flöckchen aus, hüllen dabei die dem waschenden Objecte anhaftenden Schmutzpartikel ein und entfernen sie beim Abspülen mit dem Waschwasser auf mechanischem Wege von der Haut. Das freiwerdende Alkali wirkt seinerseits emulgirend, das heisst theilweise verseifend auf die der Haut anhaftenden secernirten oder fremden Fette ein, die dadurch, wenn auch nicht wasserlöslich, so doch als feine Tröpfchen im Wasser suspendirt werden und, was für den Zweck des Waschens das Wichtigste ist, durch die Waschbewegungen von der Haut entfernt werden können. So lange man neutrale Seifen anwendet, das heisst solche, bei denen die Fettsäuren gerade hinreichen, das Alkali zu neutralisiren, wird das natürliche, in den obersten Schichten der Haut sitzende Fett, welches zur Geschmeidighaltung und Weichheit derselben unbedingt nöthig ist, nicht oder nur im geringen Grade von dem frei werdenden Alkali angegriffen. Daher empfindet man auch nach dem Waschen mit wirklich guten Seifen das angenehme Gefühl der Geschmeidigkeit und Weichheit der Haut. Setzt man dagegen den Seifen freies Alkali zu, wie dies bei den gewöhnlichen Schmierseifen und minderwerthigen Natronseifen vielfach der Fall ist, so greift das freiwerdende Alkali auch die eben genannten Hautfette und wohl auch die Hornsubstanzen der Haut an und veranlasst deren theilweise Entfernung durch die kräftigen Waschbewegungen. Eine hohe Temperatur des Waschwassers begünstigt und beschleunigt diese Vorgänge. In Folge dessen wird die Haut nach dem Trocknen spröde und rissig. In diese meist sehr kleinen Risse pflegt sich der Schmutz sehr festzusetzen und kann daraus nur durch erneutes energisches Waschen entfernt werden. Dadurch wird die Haut aber nur noch spröder und rissiger und das Resultat ist, dass die Hände von Leuten, die sich viel mit alkalischen Seifen waschen, sehr leicht schmutzig werden und nur mit Mühe und auch dann vielfach nur unvollkommen gereinigt werden können. **Zum rationellen Waschen der Hände darf desshalb nur eine gute, neutrale Seife angewendet werden. Daran sollten alle und besonders die chirurgisch thätigen Aerzte festhalten.** Aus diesem Grunde ist auch, wie wir schon oben bemerkt haben, vom Gebrauch der Schmierseife (Sapo kalinus venalis) zur Reinigung der Hände abzurathen.

Wenn Schleich als Beweis für die Zweckmässigkeit der alkalischen Seifen ein Vergleichswaschen des mit Bacterien (Pyocyaneus) inficirten oder mit einem Anilinfarbstoff (Eosin) gefärbten Fingers mit neutralen, überfetteten und alkalischen Seifen anstellen lässt und bei der alkalischen Seife eine viel energischere Wirkung sieht, so ist dies nur ein Beweis für obige Ausführungen: Das concentrirtere freie Alkali greift eben die Hautfette und die Hornsubstanzen der Haut stark an und beschleunigt die Säuberung von den aufgebrachten Fremdkörpern. Er berücksichtigt aber nicht, dass die damit verbundene Schädigung der Haut eine öftere Wiederholung oder gar täglich oft wiederkehrende Ausführung sehr erschwert. Das Beispiel mit dem Eosin ist übrigens nicht zweckmässig gewählt, da die im Handel vorkommenden Eosine schwache Säuren (z. B. $C_{20}H_{8}Br_{4}O_{5}$), beziehentlich die Salze dieser schwachen Säuren sind und durch zugefügtes Alkali in leichter lösliche Salze übergeführt werden, so dass die Eigenschaft der alkalischen Seifen „die „Keratinsubstanzen geschmeidiger und lockerer zu machen“ damit nicht einwandsfrei erwiesen wird. Dieser Beweis kann nur unter Anwendung basischer Farbstoffe erbracht werden. Da es Schleich für unbedingt erforderlich S. 102), dass die verwendete Seife nicht neutral sei, und freies Alkali in der Form von A wegen der damit verbundenen klebrig-

---

[4]) Berl. klin. Wochenschr. 1900, No. 9.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

gesetzt werden konnte, bot sich ihm „nur der Ausweg, nämlich „zu der zu verwendenden Seife zwar einen neutralen Körper zu „wählen, d. h. die überall erhältliche, frische, ungefüllte und „klare, bernsteingelbe, reine Harzseife, aber sie durch Einfügung „eines anderen Körpers ammoniakalisch zu gestalten“. Dieser zugefügte Körper ist nun die oben beschriebene ammoniakalische Stearinpaste bezw. Wachspaste. Wenn nun nach Schleich's Ansicht die Seife auf diese Weise alkalisch gemacht worden ist, warum übt sie dann nicht die schädigende Wirkung auf die Haut aus, die wir oben als Begleiterscheinung des Waschens mit alkalischen Seifen erklärt haben? Wie kommt es, dass die Hände auch nach vielmaligem, intensivem Gebrauch nicht spröde und rissig werden, sondern zart und weich bleiben? Hat nicht demnach Schleich vollkommen recht?

Dieser scheinbare Widerspruch löst sich sogleich auf eine höchst einfache Weise, wenn wir die Zusammensetzung der ammoniakalischen Stearinpaste näher in's Auge fassen und die modernen physikalisch-chemischen Lehren von den Basen und Säuren auf die Vorgänge anwenden, die durch den Zusatz dieser Paste zur Harzseife beim Waschen veranlasst werden. Die Zusammensetzung der Stearinsäure entspricht der Formel $C_{18} H_{36} O_2$ und es erfordern demnach, da die Neutralisation der Säure mit Ammoniak nach der Gleichung vor sich geht:

$C_{18}H_{36}O_2$	+	NH_3	$C_{18}H_{35}O_2NH_4$,
284		17	301
Stearinsäure		Ammoniak	Stearinsaures Ammonium

284 g Stearinsäure 17 g wasserfreies Ammoniak oder 170 g Liquor Ammonii caustici, der 10 Proc. wasserfreies Ammoniak enthält. Die käufliche, technisch reine Stearinsäure, welche für solche Zwecke angewandt wird, enthält stets geringe Mengen Palmitinsäure ($C_{16} H_{32} O_2 = 256$), die schon auf 256 g 17 g wasserfreies bezw. 170 g Liquor Ammonii caustici zur Sättigung braucht. Für die nach Schleich's Vorschrift angewendeten 100 g Stearinsäure würden demnach zur Neutralisation $\frac{170 \times 100}{284} = 60$ g Liquor Ammonii caustici erforderlich sein, während thatsächlich nur 8—10 g anfangs und ca. 2 g später, also zusammen ca. 12 g zugesetzt werden. Die Stearinpaste enthält also nicht nur kein freies Alkali, sondern sogar einen sehr grossen, ca. 5 fachen Ueberschuss an freier Stearinsäure. Die Ursache, warum die schwer lösliche Stearinsäure schon mit so verhältnissmässig wenig Ammoniak mit Wasser mischbar (nicht eigentlich wasserlöslich) wird, liegt daran, dass sich die Fettsäuren mit kleinen Mengen Alkali leicht emulgiren, d. h. im Wasser sehr fein vertheilt werden. Ausserdem bildet das Ammoniak, welches eine ca. 100 mal schwächere Base ist als die Kali- und Natronlauge, mit so schwachen Säuren wie die Stearinsäure in wässriger Lösung keine eigentlichen Salze; in Folge gewisser Eigenschaften des Wassers existiren vielmehr beide Körper, Ammoniak und Stearinsäure, vom chemischen Standpunkt aus betrachtet, unverändert neben einander, und nur ein kleiner Theil verbindet sich zu wirklichem stearinsauren Ammonium. Dagegen gehen in physikalischem Sinne gewisse Aenderungen vor sich: die ebenerwähnte Bildung einer Emulsion. Trotz des Ueberschusses an Säure kann eine solche Emulsion alkalisch reagiren und nach Ammoniak riechen. Ausserdem eignet sich eine solche Emulsion auch unter Umständen zum Waschen, das nur locker gebundene Ammoniak vermag noch weitere Fettmengen zu emulgiren und sie stellen gewissermassen die mildeste Form der Seifen dar. Das 100 mal schwächere Ammoniak kann die natürlichen Hautfette und die Hornsubstanzen der Haut lange nicht so energisch angreifen, wie das auch aus den neutralen Seifen freiwerdende Kali oder Natron. Durch den Zusatz von Stearinpaste zu der neutralen Harzseife werden diese milden Eigenschaften auf die letztere übertragen. Da das Gemenge jetzt einen erheblichen Ueberschuss freier Stearinsäure enthält, wird es zu einer überfetteten Seife κατ'ἐξοχήν. Während diese nur einen kleinen Ueberschuss unverseiften Fettes enthalten, ist in der Schleich'schen Seife ziemlich viel freie Fettsäure enthalten. Das beim Waschen mit dieser Seife in Folge der hydrolytischen Spaltung des fettsauren Natriums freiwerdende Natron wird zum Theil an diese freie Fettsäure [illegible] n, zum Theil macht es aus dem in Lösung befindli[illegible] uren Ammonium Ammoniak frei. Die Folge d[illegible] Stelle des aus der neutralen Harzseife sonst f[illegible] rons das ca. 100 mal schwächere Ammoniak t[illegible] für den

Zusatz von Steral gilt auch für die Wachspaste, welche durch Verseifung und Emulgiren von Bienenwachs mit etwas Ammoniak und Wasser gewonnen wird. Seiner chemischen Zusammensetzung nach ist das Bienenwachs ein Gemenge von Palmitinsäure-Mellissylester, freier Cerotinsäure und anderer organischer Säuren.

Aus diesen Betrachtungen geht mit Bestimmtheit hervor, dass die Marmorseife Schleich's, im Gegensatz zu seiner Auffassung, eine überfettete (freie Fettsäure enthaltende) Seife ist und während des Waschprocesses weniger alkalisch reagirt, als die gewöhnlichen neutralen Kali- oder Natronseifen.

Schliesslich sei noch ein Punkt erwähnt, auf den Schleich grosses Gewicht legt. Er behauptet, dass durch sachgemässe Anwendung seiner Marmorseife, in Folge deren Wachsgehaltes, die Oberfläche der Haut mit einer in Blut, Eiter, Wasser und Serum unlöslichen Wachsdecke versehen werden könnte, welche die durch Einlagerung von Hautdrüsen und Haarbälgen in die Epidermis und Cutis verursachten Buchten, Einsenkungen und Canäle der Haut zu verschliessen im Stande wäre. Diese aus absolut sterilem Material hergestellte Wachsdecke stelle gleichsam einen durchaus aseptisch zu gestaltenden, mikroskopischen Handschuh dar, der impermeabel für Wasser, Blutsäfte und Bacterien sei. Uns erscheint es unwahrscheinlich — und auch Max Sänger hat sich auf S. 12 ff. seiner „Aphorismen über mechanische Desinfection und Infectionsprophylaxe“ (Antrittsrede) ähnlich geäussert —, dass nach der Waschung mit Schleich'scher Seife, wo die Hände mit so viel fliessendem Wasser in Berührung kommen, dass sogar sämmtliche Bacterien weggeschwemmt werden sollen, und nach dem Abtrocknen noch so viel Wachsbestandtheile auf der Haut zurückbleiben, dass eine zusammenhängende, wenn auch nur mikroskopisch dünne Decke gebildet werden könnte. Und liegt darin nicht auch ein gewisser Widerspruch? Werden diese Wachstheilchen nicht auch Bacterien einschliessen und diese bei der Berührung mit festen Körpern oder Flüssigkeiten abgeben? Auf alle Fälle ist die Bildung einer solchen undurchlässigen Wachsdecke nur eine theoretische Speculation, als welche wir sie ausdrücklich hinstellen müssen. In den Ausführungen Schleich's ist auch nicht der geringste exacte Beweis dafür vorhanden, dass diese Decke wirklich existirt. Die Thatsache, dass von den mit Schleich'scher Seife auf das Sorgfältigste desinficirten Händen zahlreiche Keime an Wasser abgegeben werden, welches mit diesen Händen in Berührung gebracht wird (siehe weiter unten) spricht vielmehr gegen das Vorhandensein einer derartigen bacteriendichten Hülle.

2. Anordnung unser Versuche mit Schleich'scher Marmorseife.

Bei unseren sämmtlichen Versuchen waren wir auf's Eifrigste bemüht, das Verfahren einzuhalten, welches Schleich zur Ausführung der Händedesinfection mit seiner Marmorseife vorschreibt (l. c. S. 126 ff.) und des besseren Verständnisses wegen hier im Wortlaut folgen soll.

Der Desinfection hat eine gründliche Reinigung der Fingernägel vorauszugehen.

„Wir nehmen mit einem sterilen Spatel etwa 1 Esslöffel steriler „Marmorseife aus dem verdeckt gehaltenen, vorher sterilisirten „Seifennapf aus Porzellan. Mit dieser Seife werden beide Hände „ohne Wasserzusatz gegeneinander gerieben und gewrungen, bis „das Material ganz gleichmässig über die Hautfläche vertheilt ist; „sollen die Vorderarme mitsterilisirt werden, wie in praxi stets, so „muss natürlich mehr Seifenmaterial (2—3 Esslöffel voll) ge„nommen werden. Diese werden auch hier zunächst ohne Wasser„zusatz verrieben, bis die Schmiere auf Händen und Armen an„fängt, trocken zu werden (durch Wasserverdunstung); dann tippen „wir vorsichtig mit den Fingerspitzen in die bereitstehende Schale „mit sterilem Wasser. Folgt neues Verreiben unter allmählich „immer erneuertem Wasserzusatz. Fängt die Seife an zu schäumen, „so wird unter stetem Verreiben des Marmorstaubes auf der Haut „ca. nach 2 ½—3 Minuten derselbe in sterilem Wasser völlig her„untergespült. Bei dem ganzen Verreibungsprocess werden die „Fingernägel besonders energisch behandelt, indem die Volarfläche „der einen Hand die Marmorkörnchen vielfach über die Nagel„riffe hin- und herreibt. Das geschieht nach der ersten Spülung „noch einmal besonders mittels eines metallenen und sterilen „Nagelreinigers, mit dem man Seifenmaterial tief in die Nagel„betten und -Falze einstreichen und die Körner hin- und her„schieben kann. Hierbei überzeugt man sich stets von Neuem, „worin der Vorzug dieser Seife liegt; sie ist beliebig oft in alle

„Fugen einzupressen und kann durch Extrareibung jede Rille tief „und lange auswischen. Schliesslich kann man beliebig oft, also „3—4 mal je einen Esslöffel Seife von Neuem aus dem Napf „nehmen und unter stets erneuter Spülung mit Wasser die Procedur „des Abreibens der Haut im Allgemeinen und die der Nagelbetten im „Besonderen wiederholen. Besondere Aufmerksamkeit wurde stets „dem regulären Fortspülen allen verbrauchten Materiales und der „Verhütung des Contactes der eben gesäuberten Haut mit dem „getrübten Spülwasser gewidmet. Ist die Haut so mehrfach gewaschen, wobei öfter mit einem sterilen Tupfer aus Krüllgaze der „Reibungseffect unterstützt werden muss, so wurde noch einmal in „steriler Flüssigkeit gespült und nun die zu untersuchende Hand „abgetrocknet, ohne dass sie wieder sichtbar wird. Mit einem „zweiten Handtuch wurde die Haut glatt gerieben, d. h. das Wachs „verbohnert.“

Sämmtliche Gegenstände, die wir zur Desinfection und zur Prüfung des Keimgehaltes benutzten, waren auf das Sorgfältigste sterilisirt und wurden vor der Ausführung des Versuchs auf ihre Sterilität geprüft. Wir verweisen in dieser Beziehung auf die in unserer ersten Abhandlung (diese Zeitschrift 1899, No. 49) niedergelegten Grundsätze. Dort sind auch die nöthigen Angaben über die Art und Weise der Keimentnahme, deren Ueberführung auf den Nährboden, dessen Zusammensetzung etc. gegeben. Die in Originalpackung bezogene Seife war stets steril. Wir prüften sie, indem wir mit einer sterilen Platinöse einige Proben entnahmen, mit sterilem Wasser verrieben und mit Agarnährboden vermischten. Das fliessende sterile Wasser stellten wir in der Weise her, dass wir grosse dünnwandige Glaskolben, sogen. Kochflaschen, von 5—6 Liter Inhalt mit einem doppeltdurchbohrten Kautschuckstopfen versahen, durch dessen eine Oeffnung ein gläserner Heber bis an den Boden reichte, während die andere Bohrung ein Glasrohr trug, das innen nur ein wenig unter den Stopfen herabging und an welches sich aussen ein mit Watte gefüllter Cylinder anschloss. Ein solcher Kolben kann mit dem darin befindlichen Wasser bequem im Dampfsterilisator sterilisirt werden. Mittels eines Quetschhahnes, der auf einem in den Heber eingeschalteten Stück Kautschuckschlauch aufsitzt, lässt sich der Wasserstrahl leicht regeln und die in die Flasche eintretende Luft wird durch das Wattefilter keimfrei gemacht.

Um auch die Ausflussöffnung steril zu erhalten, ist sie mit einem Ueberfangcylinder versehen, in den ein Watteprop eingeschoben werden kann. Das aus solchen Gefässen entnommene Wasser erwies sich auch noch nach mehrtägiger Aufbewahrung als steril. Jeder Desinfection ging die Prüfung der Tageshände auf ihren Keimgehalt voraus. Dieselbe erfolgte nach der Befeuchtung mit sterilem Wasser mittels harter Hölzchen in der von uns bereits früher mitgetheilten Weise. Der Desinfectionsact wurde stets sehr gründlich vorgenommen. Obwohl die von Schleich vorgeschriebenen Manipulationen nicht schwierig auszuführen sind, erfordern sie doch zur sachgemässen Ausführung einiges Geschick und Uebung. Wir haben desshalb zu diesen Untersuchungen nur solche Versuchspersonen herangezogen, die in der Praxis der Händedesinfection wohlerfahren sind und denen selbst viel daran gelegen war, ein unparteiisches Urtheil über dieses Desinfectionsverfahren zu erhalten. Ausserdem haben wir jede einzelne Desinfection persönlich geleitet und darauf geachtet, dass die Vorschriften Schleich's auf das Peinlichste innegehalten wurden. Einigen unserer Versuchsreihen (No. 7, 8 u. 9) wurde schliesslich eine mehrere Wochen hindurch fortgesetzte, täglich mehrmals wiederholte Vorbereitung der Versuchshände mit Schleich's Marmorseife vorausgeschickt, und die betreffende Versuchsperson, welche während dieser ganzen Zeit mit keinem chemischen Desinficiens in Berührung kam, hat keine Mühe gescheut, sich das Schleich'sche Verfahren vollkommen zu eigen zu machen.

3. Ergebnisse der Versuche mit Schleich'scher Marmorseife.

Die Prüfung der mit Schleich'scher Seife desinficirten Hände erfolgte in der von uns angegebenen Weise mit Hilfe des sterilen Kastens. Da es sich schon bei den ersten Versuchen herausstellte, dass der Keimgehalt der Hände trotz energischer Desinfection sehr bedeutend war, konnten wir gegenüber unserer früheren ausführlichen Prüfung von den Sandabreibungen und dem Abschaben mit dem scharfen Löffel ganz absehen und ein abgekürztes Verfahren anwenden. Wir suchten daher nur folgende beiden Fragen zu beantworten:

1. Können von den mit Schleich'scher Wachsmarmorseife desinficirten Händen durch Abschaben mit Hölzchen Keime entnommen werden?

2. Geben die mit Schleich'scher Wachsmarmorseife desinficirten Hände beim Verweilen in Wasser von Bluttemperatur an dieses Wasser Keime ab?

Aus den 12 auf nebenstehender Tabelle ausführlich mitgetheilten Versuchsreihen geht mit Bestimmtheit hervor, dass von den mit Scheich'scher Originalmarmorseife desinficirten Händen in allen Fällen mit Hölzchen sehr zahlreiche Keime abgestreift werden konnten und dass bei 5 Minuten langem Verweilen der Hände unter Waschbewegungen in sterilem Wasser von Bluttemperatur in allen Fällen sehr zahlreiche Keime an dieses Wasser abgegeben wurden.

(Tabelle siehe nächste Seite.)

Damit ist bewiesen, dass die mechanische Entfernung der Hautkeime nach dem Schleich'schen Verfahren nicht möglich ist und die Bildung einer bacteriendichten Wachsdecke nicht eintritt.

Zu ähnlichen Resultaten sind auch Krönig und Blumberg[5]) gekommen, die durch einwandsfreie Versuche den Beweis erbracht haben, dass auch künstlich auf die Haut gebrachte Keime durch die Behandlung mit Schleich'scher Seife nicht entfernt werden können. Ihre Versuchsanordnung war kurz folgende:

Sie inficirten die Hände mit dem für Mäuse, aber nicht für Menschen pathogenen Mikrococcus tetragenus, liessen hierauf die Desinfection mit Schleich'scher Seife folgen und rieben dann die Hände mit einer Marmorstaubaufschwemmung in Bouillon ab. Mit dieser Marmorstaubaufschwemmung wurden 13 Mäuse subcutan geimpft. Alle 13 Mäuse starben an Tetragenus.

Ferner beschickten sie die Hände mit der Sporenaufschwemmung eines aus dem Rohcatgut gezüchteten Bacillus. Nach 30 Minuten langer Bearbeitung der Hände mit Schleich'scher Seife erfolgte die Abnahme mit sterilen Holzspeilen. Auf sämmtlichen Agargussplatten war ein dichter Rasen von Colonien der Catgutbacterien zu erkennen.

F. Schenk und G. Zaufal[6]), welche, wie wir, Versuche mit Schleich'scher Marmorseife an Tageshänden ohne künstliche Infection angestellt haben, kamen ebenfalls zu einem negativen Resultat.

Diese Thatsachen stehen im directen Widerspruch mit den von Schleich mitgetheilten bacteriologischen Prüfungen, welche in weitaus den meisten Fällen Sterilität der Hände ergaben (l. c. S. 128—145), und dem von ihm aufgestellten Satz: „Sterilität der Röhren in mindestens 97 Proc. — das ist die Forderung, welche erfüllbar ist.“ Demgegenüber wollen auch wir unsere Versuche in einem Satze zusamenfassen, der etwas anders, aber mit voller Bestimmtheit dahin lautet:

Durch Waschungen mit Schleich'scher Marmorseife können keimhaltige Hände niemals keimfrei gemacht werden, der Keimgehalt der Hände bleibt vielmehr sehr gross, auch dann, wenn die Waschungen in fliessendem, sterilem Wasser mit genauester Einhaltung der von C. L. Schleich angegebenen Vorschriften ausgeführt und die Dauer der Waschung bis zu 30 Minuten ausgedehnt wird.

Die hieraus für die Praxis zu ziehenden Schlussfolgerungen ergeben sich von selbst.

Wir haben uns schliesslich die Frage vorgelegt, wie es wohl möglich war, dass Schleich zu so falschen Resultaten gelangen konnte. Um Aufklärung darüber zu erhalten, hielten wir es für das Zweckmässigste, bei einigen Versuchen die Keimabnahme und Culturmethode anzuwenden, welche Schleich benutzte und in seinem Buche beschrieben hat; denn nur um diese beiden Punkte konnte es sich handeln. Nach sorgfältig ausgeführter Desinfection mit Wachsmarmorseife schabten wir die

---

[5]) Krönig und Blumberg: Beiträge zur Händedesinfection. Leipzig, Arthur Georgi, 1900, S. 20 ff.

[6]) Diese Zeitschr. 1900, No. 15.

Bacteriologische Prüfung der Hände mit Benützung des sterilen Kastens nach vorausgegangener Desinfection mit Original-Wachsmarmorseife nach C. L. Schleich.

Die Tabelle umfasst 12 Versuchsreihen. Jede Horizontalreihe veranschaulicht den Keimgehalt der Hände einer und derselben Versuchsperson während der einzelnen, zeitlich aufeinander folgenden Versuchsabschnitte.

□ bedeutet steril.	▨ bedeutet viele Keime (ca. 20 bis ca. 80 Stück).
░ bedeutet wenige Keime (1 bis ca. 20 Stück).	■ bedeutet sehr viele Keime (über 80 Stück).

Nummer der Versuchsreihe 1	Versuchsperson 2	Theile der Hände, welche auf ihren Keimgehalt geprüft wurden 3	Keimgehalt der mit sterilem Wasser befeuchteten Tageshände vor der Behandlung mit Wachsmarmorseife 4	Dauer der Seifenwaschung (genau nach Schleich's Vorschriften mit Original-Wachsmarmorseife und in fliessendem sterilem Wasser; vergl. Neue Methoden der Wundheilung von Dr. C. L. Schleich, Berlin 1899, S. 127 ff) 5	Keimgehalt der Hände nach der Behandlung mit Wachsmarmorseife nach C. L. Schleich (Prüfung im sterilen Kasten) 6	Keimgehalt des in einer Schaale befindlichen ca. 37,5° C. heissen vorher sterilen Wassers nach 5 Min. langem Verweilen der mit Wachsmarmorseife gewaschenen Hände in demselben (Prüfg. im sterilen Kasten) 7
1	Prof. v. Baumgarten	Handflächen Nagelfalze Unternagelräume	▨ ■ ■	15 Minuten	■ ■ ■	■
2	cand. med. Dr. Brünnings	Handflächen Nagelfalze Unternagelräume	■ ■ ■	15 Minuten	■ ■ ■	■
3	Prof. Dennig	Handflächen Nagelfalze Unternagelräume	■ ■ ■	15 Minuten	■ ■ ■	■
4	Prof. Dennig	Handflächen Nagelfalze Unternagelräume	■ ■ ▨	30 Minuten	■ ■ ■	■
5	Prof. Dennig	Handflächen Nagelfalze Unternagelräume	■ ■ ■	17 Minuten	■ ■ ■	■
6	Prof. Döderlein	Handflächen Nagelfalze Unternagelräume	▨ ■ ■	14 Minuten	■ ■ ■	■
7	Prof. Paul	Handflächen Nagelfalze Unternagelräume	■ ■ ■	15 Minuten	■ ■ ■	■
8	Prof. Paul	Handflächen Nagelfalze Unternagelräume	■ ■ ■	14 Minuten	■ ■ ■	■
9	Prof. Paul	Handflächen Nagelfalze Unternagelräume	■ ■ ■	15 Minuten	■ ■ ■	■
10	Prof. Sarwey	Handflächen Nagelfalze Unternagelräume	■ ■ ■	20 Minuten	■ ■ ■	■
11	Prof. Sarwey	Handflächen Nagelfalze Unternagelräume	▨ ▨ ■	17 Minuten	▨ ▨ ■	■
12	Dr. Wickel	Handflächen Nagelfalze Unternagelräume	▨ ▨ ■	15 Minuten	▨ ■ ■	■

Bemerkung: Die in Rubrik 3 befindlichen Angaben über die Theile der Hände, welche auf ihren Keimgehalt geprüft wurden, beziehen sich nur auf die Rubriken 4 und 6.

Hände mit einer Platinnadel ab — die Volar- und Dorsalflächen, Nagelfalze und Unternagelräume gesondert — und legten Stichculturen in Nährgelatine (nach der in Carl Günther's „Einführung in das Studium der Bacteriologie" gegebenen Vorschrift bereitet, welche auch von Schleich benutzt wurde) an. Jede Abschabung führten wir 3 mal aus, so dass wir zusammen 9 Röhrchen erhielten. Gleichzeitig legten wir noch weitere 9 Culturen an, doch mit dem Unterschied, dass die Platinnadel jedesmal in einem Reagensglas mit 3 ccm sterilen Wassers abgespült und das Spülwasser mit Agarnährböden vermischt in

4*

Petri'sche Schalen ausgegossen wurde. Schliesslich schabten wir die Hände auch noch mit sterilen Hölzchen ab, schüttelten sie in derselben Weise mit Wasser und legten Agarculturen an. Die Gelatineculturen wurden nach Schleich bei Zimmertemperatur, die Agarplatten im Brutschrank bei 37,5° aufbewahrt und täglich untersucht. Das Resultat dieser Vergleichsversuche war folgendes: Auf den Agarplatten, welche bei 37,5° aufbewahrt wurden, zeigte sich bereits nach 24 Stunden ein üppiges Wachsthum und zwar war bei den nach der Hölzchenmethode angelegten Culturen die Zahl der Colonien bedeutend grösser, als bei den mit der Platinnadel ausgeführten Abimpfungen. Nur in wenigen Gelatineröhrchen traten erst nach 8 Tagen die ersten Colonien in Gestalt ganz kleiner dunkler Pünktchen auf, während die meisten Röhrchen auch noch nach 4 Wochen steril blieben. Aus diesen Versuchen, welche auch bei dreimaliger Wiederholung zu demselben Resultate führten, geht hervor, dass

1. die Keimentnahme mit der Nadel nicht zweckmässig ist;
2. die Nährgelatine und die Zimmertemperatur zur Züchtung von Hautbacterien nicht geeignet sind.

Beide Ergebnisse waren übrigens von vornherein zu erwarten und es wäre wünschenswerth gewesen, dass Schleich, ehe er in so bestimmter Weise als Reformator der Desinfectionslehre auftrat, stichhaltigere und wissenschaftlichere Beweise für seine Behauptungen erbracht hätte. Andererseits würden ihn einige Aenderungen in der Versuchsanordnung über seinen grossen Irrthum belehrt haben. Dass er solche Abänderungen bei seinen jahrelangen Beobachtungen unterliess, muss um so mehr befremden, als er seinen bacteriologischen Untersuchungen so grosse Beweiskraft zuschreibt und den Satz aufstellt: „Nur der Arzt, „welcher seine Hände von Zeit zu Zeit im Spiegel des geimpften „Nährbodens sieht, hat ein sachlich begründetes Urtheil darüber, „ob er sauber resp. ein Schmierfink ist. Alles Andere ist guter „Glaube und bisweilen gefährlicher Optimismus" (l. c. S. 119). Zu welchem Urtheil hätte wohl Schleich kommen müssen, wenn er seine Culturen auf Agar und bei Bluttemperatur, seine Hände also in einem wahren und untrüglichem Spiegel gesehen hätte?

(Schluss folgt.)

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Leipzig (Prof. Zweifel)

Vergleichende Untersuchungen über den Werth der mechanischen und Alkoholdesinfection der Hände gegenüber der Desinfection mit Quecksilbersalzen, speciell dem Quecksilberaethylendiamin.

Von
Dr. B. Krönig und Dr. M. Blumberg,
Privatdocent an der Universität. Hilfsarzt an der Universitäts-Frauenklinik zu Leipzig.

(Schluss.)

Wie schon oben erwähnt, kommt es uns vor Allem darauf an, die Haut in möglichst tiefen Schichten mit einem Quecksilbersalz zu imprägniren; es ist aber a priori schon wahrscheinlich, dass hier das Sublimat wegen seiner Eiweissfällung nicht gerade das best gewählte ist, sondern man könnte im Allgemeinen vermuthen, dass diejenigen Quecksilbersalzlösungen, welche Eiweiss nicht fällen, den Vorzug verdienen. Es ist nicht leicht, nachzuweisen, ob eine Quecksilbersalzverbindung in ihrer Tiefenwirkung auf der Hautoberfläche eine andere übertrifft, wir haben uns in Folge dessen damit begnügt, vergleichende Versuche mit verschiedenen Quecksilbersalzlösungen anzustellen bei thierischen Geweben und zwar haben wir nach dem Vorgang von Schäffer und Blumberg hier die Einwirkung verschiedener Quecksilbersalzverbindungen auf die Milz von mit Tetragenus inficirten Mäusen geprüft [2]).

Das Verfahren ist folgendes:

Weisse Mäuse von möglichst gleicher Grösse werden mit Tetragenusreincultur in eine Hauttasche oberhalb der Schwanzwurzel geimpft und möglichst bald nach dem Tode unter aseptischen Cautelen secirt. Die Milz wird exstirpirt, sie ist von den Bacterien, wie man sich durch mikroskopische Untersuchungen leicht überzeugen kann, in reichlicher und gleichmässiger Weise durchsetzt. Die Milzen werden in sterilisirten Petri'schen Schalen mit sterilisirter Scheere durch einen quer verlaufenden Schnitt in zwei gleiche Theile zerlegt, von der Mitte der Schnittfläche wird mit der Platinöse ein kleines Gewebsstückchen entnommen und zur Controle, dass wirklich die Milz mit Tetragenus durchsetzt ist, auf Agar übertragen. Die Milzhälften werden dann den zu prüfenden Flüssigkeiten eine bestimmte Zeit lang exponirt, in Wasser reichlich ausgespült und nach Behandlung mit Schwefelammon nochmals in Wasser ausgewaschen, wodurch die etwa noch anhaftenden Reste von Quecksilberverbindungen unwirksam gemacht werden. Nun werden die Organstückchen in sterilisirten Petrischalen mit ausgeglühtem Messer und Nadel völlig zerkleinert und wieder mit Schwefelammon und Wasser behandelt, um die Uebertragung von noch weiter wirkenden Desinficientien möglichst zu verhindern. Jede zerkleinerte Milzhälfte wird auf verflüssigtes Agar verimpft, in Petrischalen ausgegossen und in den Brutofen bei 37,8° C. gestellt und daselbst 5 Tage lang beobachtet. Aus dem Eintreten oder Ausbleiben von Colonien kann dann auf die Wirksamkeit der untersuchten Lösungen hinsichtlich ihrer Fähigkeit des Eindringens in das Gewebe und ihre Desinfection dortselbst geschlossen werden.

Betreffs der Tiefenwirkung im thierischen Gewebe liegen schon ziemlich ausführliche Untersuchungen vor, welche mit dieser Versuchanordnung angestellt worden sind bei Silbersalzlösungen. Es sind von Schäffer und Blumberg in ihrer Wirksamkeit untersucht worden das Argentum nitricum, das Argonin, das Actol, das Itrol und eine Aethylendiaminverbindung des Silbers, das Argentamin. Gerade letztere Lösung zeichnete sich gegenüber dem Argentum nitricum durch eine ausserordentlich starke Tiefenwirkung bei der Desinfection thierischer Gewebe aus.

Wir haben die Versuche übertragen auf eine vergleichende Untersuchung zwischen Quecksilberchlorid und einer Aethylendiaminverbindung des Quecksilbers, welche uns von der Firma E. Schering in Berlin dargestellt wurde und folgende Zusammensetzung zeigt:

In 100 g der uns gelieferten 10 proc. Lösung waren enthalten:

4 g Aethylendiamin,
10 g citronensaures Quecksilber und
86 g Wasser.

Die Versuche wurden mit der oben angegebenen Versuchsanordnung angestellt und zwar vergleichende Untersuchungen äquimolecularer Mengen von Quecksilberchlorid- und Quecksilberaethylendiaminlösungen; es kam speciell in Anwendung Quecksilberchlorid in der Concentration 3:1000, Quecksilberaethylendiamin in der Concentration 3,5:1000. Wir liessen dieselben 7½ Stunden auf je eine Milzhälfte einer an Infection gestorbenen Tetragenusmaus einwirken.

Das Resultat war bei 2 Parallelversuchen folgendes: In einem Falle waren nach der Sublimateinwirkung auf der Agargussplatte unzählige Colonien von Tetragenus gewachsen, dagegen bei Einwirkung von Quecksilberaethylendiaminlösung keine einzige Colonie.

Ein zweiter Parallelversuch mit einer anderen Milz hatte folgendes Resultat: Bei der Sublimatlösung waren auf der Gussplatte ca. 300 Colonien von Tetragenus zu erkennen, während auch hier wiederum bei Einwirkung der Quecksilberaethylendiaminlösung kein Tetragenus zur Colonie ausgekeimt war. Auch schon bei 2 stündiger Einwirkung der Lösungen auf die Hälften einer dritten Milz waren bei Quecksilberaethylendiamin keine Colonien mehr auf den Platten erschienen, dagegen bei Sublimat sehr zahlreiche Colonien.

Es geht also aus diesen Versuchen hervor, dass wenigstens bei todten thierischen Organen die Quecksilberaethylendiaminlösung viel schneller in das Gewebe eindringt, als die Sublimatlösung.

Wie wichtig gerade die Tiefenwirkung bei der Desinfection unserer Hautoberfläche ist, geht aus den ausserordentlich interessanten Untersuchungen von Döderlein und Gottstein hervor. Beide Autoren gingen bekanntlich so vor, dass sie eine ausgespannte inficirte Haut kräftig mit einem Skalpell in 3 Partien abschabten und nun nachweisen konnten, dass wenn die obere Haut auch schon desinficirt war, in den tieferen Theilen der Haut sich noch Bacterien nachweisen liessen.

Mit der Quecksilberaethylendiaminlösung einerseits und einer Sublimatlösung andererseits haben wir weiter vergleichende Untersuchungen bezüglich ihrer Einwirkung auf die Oberhaut der Hände nach unserer Methode angestellt; dieselben sind zum Theil schon in unserer citirten Monographie angeführt; wir haben dieselben aber in der letzten Zeit in umfangreicherer Weise angestellt und geben die Resultate der Versuche an dieser Stelle wieder.

---

[2]) Schäffer: Ueber die Bedeutung der Silbersalze für die Therapie der Gonorrhoe. Münch. med. Wochenschr. 1895, No. 28 und 29.

Blumberg: Experimentelle Untersuchungen über Desinfection im Gewebe thierischer Organe. Zeitschr. f. Hyg. u. Infectionskrankheiten, Koch & Flügge, 27. Bd., 1898.

Die Versuchsanordnung bei den Quecksilberslazlösungen gestaltete sich im Allgemeinen genau wir die frühere, lösungen, gestaltete sich im Allgemeinen genau wie die frühere, nur wurde die Hand nach der Desinfection mit mehreren Litern sterilisirten destillirten Wassers, dann mit sterilisirtem Hammelblutserum und schliesslich noch mit Bouillon abgespült, bevor die Entnahme mit dem Marmorstaub gemacht wurde.

Versuch I. Es wurde die Haut der Hände von Studenten mit Tetragenus inficirt und einmal eine 1 prom. Sublimatlösung eine bestimmte Zeit einwirken lassen und dann bei Anderen in gleicher Weise eine 1,2 prom. Quecksilber-Aethylendiaminlösung und schliesslich eine 1 proc. Quecksilber-Aethylendiaminlösung.

Es wurde eine 1,2 prom. Quecksilber-Aethylendiaminlösung gewählt, um gleiche moleculare Mengen wie bei der 1 prom. Sublimatlösung zu haben. Nach Angabe der chemischen Fabrik von Schering enthalten 100 g der 1 proc. Quecksilber-Aethylendiaminlösung 0,61 g Quecksilber.

Es wurde bei diesem Versuche, um eine sichere Imbibition der Haut mit den Quecksilbersalzen zu gewährleisten, folgendermaassen verfahren:

Vor der Infection mit dem Tetragenus wurde die Haut 15 Minuten lang mit Wasser, Schmierseife und Bürste behandelt, dann abgetrocknet. Auf diese so vorbereitete Haut kam jetzt erst eine Aufschwemmung von Tetragenus, welche von 40 schräg erstarrten Agarröhrchen gewonnen war.

6 ccm von dieser Suspension wurden auf die Hände des Cand. med. Krüger gebracht und daselbst nach energischem Einreiben 5 Minuten mit antrocknen gelassen. Dann wurde die Haut 3 Minuten mit Wasser von 42° C., Seife und Bürste behandelt, darnach kurze Zeit mit sterilisirtem Leitungswasser abgespült und dann 6 Minuten lang mit einer wässerigen 1 proc. Quecksilberaethylendiaminlösung gebürstet und darauf die Entnahme mit Marmorstaub, wie oben ausführlich beschrieben, gemacht. Das Resultat war folgendes:

Im Ganzen waren 10 Mäuse mit je 1 ccm der Marmorstaubaufschwemmung injicirt. Von diesen starben innerhalb der ersten 10 Tage 5, von denen 1 am 1., 2 am 6. und 1 am 7. Tage starb.

Bei 4 Mäusen, konnte weder mikroskopisch noch culturell im Milzblut Tetragenus nachgewiesen werden. Ausserdem war die Milz, was bei einer Tetragenusinfection fast niemals fehlt, nicht vergrössert. Eine Maus starb am 8. Tage p. infect. an Tetragenus. Die 5 am Leben gebliebenen Mäuse wurden, da wir die Beobachtung gemacht hatten, dass manchmal Mäuse wohl mit Tetragenus inficirt sind, aber die Tetragenusinfection überstehen, am 11. Tage nach der Impfung getödtet und sofort secirt; die mikroskopische und culturelle Untersuchung der herausgenommenen Milz dieser 5 Mäuse ergab aber bei keiner einzigen Tetragenus.

6 ccm der Tetragenusaufschwemmung wurden in gleicher Weise auf die Hände des Cand. med. Peukert gebracht, die Hände wurden in gleicher Weise behandelt, nur wurde diesmal die Desinfection eine gleiche Zeit lang mit einer 1 prom. wässerigen Sublimatlösung gemacht. Das Resultat war folgendes: Von 10 inficirten Mäusen starben in diesem Fall 4 innerhalb der ersten 10 Tage, aber nicht an Infection, es wurde bei allen 4 Tetragenus im Milzblut nicht gefunden, auch war die Milz nicht vergrössert. Eine Maus starb am 7. Tage p. infect. an Tetragenus. Auch hier wurden die 5 überlebenden Mäuse am 11. Tage p. infect., um eine etwa überstandene Infection noch in der Milz feststellen zu können, getödtet und secirt, und es wurde in der That bei einer Maus eine stark vergrösserte Milz gefunden und in dem Ausstrichpräparate des Milzblutes unzählige Tetragenuskeime.

6 ccm der Tetragenusaufschwemmung wurden schliesslich auf die Hände des Cand. med. Riebold gebracht und hier als Desinfectionsmittel eine 1.2 prom. Quecksilber-Aethylendiaminlösung verwendet unter Einhaltung sonst der gleichen Bedingungen wie oben. Das Resultat war folgendes:

Von den 10 Mäusen starben 1 am 5. Tage p. infect., ohne dass Tetragenus in der Milz nachgewiesen werden konnte, 2 starben am 5. bezw. 6. Tage p. infect. an Tetragenus. Die anderen Mäuse wurden am 11. Tage p. infect. getödtet und secirt; jedoch liess sich bei keiner von ihnen Tetragenus nachweisen.

Zur Controle war ausserdem eine Platinöse voll der Tetragenusaufschwemmung einer Maus direct subcutan beigebracht. Dieselbe starb 2 mal 24 Stunden p. infect. an Tetragenus.

Es ergibt sich aus diesen Versuchen ein Nachtheil der Versuchsanordnung, welcher bei früheren Versuchen sich nicht zeigte, nämlich der, dass trotz energischen Abspülens mit Wasser, Blutserum und Bouillon immer noch so viel Quecksilber übertragen wurde, dass die Mäuse der Intoxication an Quecksilber erlagen.

Diese so störenden Quecksilbervergiftungen, besonders nach Uebertragung von Sublimat, haben auch andere Experimentatoren bei ihren Versuchen erlebt, so Geppert und Behring. Immerhin dürfen wir als Resultat unseres Versuchs wenigstens das sagen, dass die Wirkung der Quecksilbercitrat-Aethylendiaminlösung der der wässerigen Sublimatlösung im Allgemeinen zum Mindesten gleichwerthig gewesen ist.

Versuch II. In diesem Versuch wurden nach Antrocknung der Tetragenusaufschwemmung die Hände 5 Minuten lang mit Leitungswasser bei 42° C., Schmierseife und Bürste abgerieben und dann 3 Minuten lang eine 1 proc. Quecksilber-Aethylendiaminlösung eingerieben. Betreffs der Einzelheit des Versuchs verweisen wir auf die Monographie und geben hier nur die Resultate dieses Versuches wieder: Alle Mäuse blieben, wenn je 1 ccm der Aufschwemmung 10 Mäusen injicirt war, bis zum 11. Tage am Leben. Die Section der am 11. Tage getödteten Mäuse ergab nirgends Tetragenus.

In gleicher Weise wurde unter entsprechender Vorbereitung eine 1 prom. Sublimatlösung auf die Oberhaut eines anderen Studenten eingerieben. Trotz reichlichen Abspülens mit Wasser starben hier von 10 Mäusen nicht weniger als 8 innerhalb der ersten 7 Tage an den Folgen der Quecksilbervergiftung; nur 2 Mäuse blieben am Leben und wurden am 11. Tage p. infect. getödtet, ohne dass Tetragenus festgestellt werden konnte.

Die Controlmaus, welche mit dem Rest der Bacterienaufschwemmung inficirt war, starb 2 mal 24 Stunden p. infect. an Tetragenus.

So viel geht auf jeden Fall aus dem Versuche hervor, dass bei der Combination einer mechanischen Seifendesinfection 5 Minuten lang und nachfolgender Einwirkung einer wässerigen 1 proc. Quecksilber-Aethylendiaminlösung erreicht wurde, dass alle 10 mit den Hautabschabseln inficirten Mäuse am Leben blieben.

Da nur eine grössere Zahl von Versuchen beweisend ist, haben wir zu den in der Monographie niedergelegten Versuchen nachträglich noch verschiedene Versuche hinzugefügt, von denen wir an dieser Stelle folgende erwähnen:

Versuch III. Am 31. III. 1900 wird von einer an Tetragenus verstorbenen Maus Milzblut auf Agar ausgesät, von der Gussplatte wird am 2. IV. eine Colonie auf schräg erstarrtes Agar übertragen und von dieser 2. Generation am 3. IV. 32 schräg erstarrte Agarröhrchen an der Oberfläche beschickt; diese Röhrchen bleiben 24 Stunden im Brutschrank und werden zur Aufschwemmung verwendet. Die eine Hälfte der Aufschwemmung kommt auf die Hände der Schülerin Springfeld und wird nach 5 Minuten langer energischer Einreibung angetrocknet; dann werden die Hände 5 Minuten lang mit Schmierseife, Leitungswasser von 42° C. und Bürste behandelt, mit Wasser abgespült und darnach mit einer 1 proc. wässerigen Quecksilber-Aethylendiaminlösung gebürstet. Abspülen mit Wasser, Serum, Bouillon wie in den früheren Versuchen, ebenso die Art der Entnahme. Von den 15 ccm der Marmorstaubaufschwemmung werden 12 ccm 12 Mäusen zu gleichen Mengen subcutan beigebracht, ausserdem wird der Rest zu gleichen Theilen 2 Meerschweinchen nach Eröffnung der Bauchhöhle in das Peritoneum eingebracht.

Das Resultat war folgendes: 2 Mäuse starben am Abend nach der Injection, 1 Maus 5 Tage und 1 Maus 13 Tage nach der Injection, ohne dass bei diesen Mäusen Tetragenus in der Milz nachgewiesen werden konnte. Alle anderen Mäuse blieben am Leben. Ebenso blieben beide Meerschweinchen gesund.

Die andere Hälfte der Bacteriensuspension wurde auf die Hände der Hebamme Stieler gebracht, nach 5 Minuten langem Verreiben angetrocknet, und dann die Hände nach gleicher Vorbereitung mit Seifenwasser 5 Minuten lang mit 1 prom. Sublimatlösung abgerieben. Die Marmorstaubaufschwemmung wurde zu gleichen Mengen 12 Mäusen subcutan und 2 Meerschweinchen nach Eröffnung der Bauchhöhle intraperitoneal beigebracht. Von den 12 Mäusen starben leider wiederum 9 an der Quecksilberintoxication und zwar 4 schon am 1. Tage nach der Injection, 2 am 2. Tage, 1 am 3. Tage und 2 am 4. Tage, ohne dass Tetragenus nachgewiesen werden konnte. Die anderen 3 Mäuse, ebenso wie die beiden Meerschweinchen, blieben am Leben.

Zur Controle war der Rest der Tetragenusemulsion einer Maus subcutan beigebracht; dieselbe starb 4 Tage später an Tetragenus.

In diesem Versuche haben wir zum ersten Male statt der Mäuse als Versuchsthiere Meerschweinchen angewendet; wir haben dies desshalb gethan, um den bei den Versuchen so störenden Intoxicationen an Quecksilber zu entgehen. Meerschweinchen sind für Tetragenus nur dann empfänglich, wenn man die Tetragenuskeime in die Bauchhöhle bringt, dann aber erliegen sie gewöhnlich sehr schnell einer eitrigen Tetragenusperitonitis. Meerschweinchen kann nun grössere Quecksilbermenge incorporirt werden, ohne dass die Thiere der Intoxication erliegen.

Nachdem wir noch 3 weitere Versuche derart angestellt hatten, dass wir die Marmorstaubaufschwemmung nach der Desinfection Mäusen und Meerschweinchen gleichzeitig einbrachten und wir trotz des energischen Abspülens mit Wasser nach der Desinfection immer wieder eine Anzahl Mäuse an Quecksilberintoxication verloren, sind wir schliesslich dazu übergegangen, die gesammte Marmorstaubaufschwemmung ausschliesslich Meerschweinchen intraperitoneal beizubringen. Wir haben die Vorbereitung der Hände bei den nachfolgenden Versuchen modificirt, weil inzwischen der Artikel von Sänger in der Prager medicin. Wochenschrift erschienen war, wo an Stelle der Schmierseife und Wasser eine grobkörnige Sandseife, die von ihm zusammengestellt war, empfohlen wurde. Wir haben diese Seife, da sie einen energischen mechanischen Erfolg versprach, an die Stelle der bisher verwendeten Schmierseife gesetzt.

Wir geben folgenden Versuch ausführlich wieder:

Von einer an Tetragenus gestorbenen Maus werden Agarculturen angelegt und von der zweiten Generation 30 Röhrchen Agar beschickt und die Aufschwemmung in üblicher Weise hergestellt; die Hälfte der Aufschwemmung wird auf die Hände des cand. med. Stapf eingerieben und 5 Minuten angetrocknet. Die Desinfection war folgende: 5 Minuten lang Einreiben mit der Sänger'schen grobkörnigen Sandseife und danach 5 Minuten lang Einreiben mit einer 3prom. Quecksilber-Athylendiaminlösung. Nach der Desinfection gründliches Abspülen mit Wasser und Bouillon. Die Marmorstaubaufschwemmung wird 4 Meerschweinchen zu gleichen Theilen intraperitoneal nach Eröffnung der Bauchhöhle beigebracht.

Das Resultat war folgendes: Von den Meerschweinchen starb eins am 8. Tage nach der Infectivn; das Meerschweinchen hatte sich die Naht aufgebissen, die Bauchwunde war aufgeplatzt und ein grosser Theil der Därme prolabirt; mikroskopisch war kein Tetragenus nachweisbar. Die 3 anderen Meerschweinchen blieben am Leben.

Die andere Hälfte der Aufschwemmung wurde auf die Oberhaut des cand. med. Müller eingerieben. Die Haut wurde 5 Minuten lang mit der Sänger'schen grobkörnigen Seife und nach Abspülen mit Wasser 5 Minuten lang mit 1 prom. Sublimatlösung behandelt. Im Uebrigen wurde wiederum genau so, wie oben angegeben, verfahren. Auch hier wurden 4 Meerschweinchen intraperitoneal geimpft. Leider starb uns wiederum ein Meerschweinchen an Prolaps der Därme am 4. Tage nach der Laparotomie. Ein zweites Meerschweinchen erlag am 14. Tage einer Tetragenusperitonitis: in der Bauchhöhle fand sich theils eitrige, theils blutige Flüssigkeit, welche mikroskopisch Tetragenuskeime in Reincultur aufwies; die Därme waren grösstentheils in ein unentwirrbares Convolut verbacken.

Die übrigen 2 Meerschweinchen blieben am Leben.

Ein Theil der Bacterienaufschwemmung war zur Controle einem Meerschweinchen in das Peritoneum gebracht, dieses starb 18 Stunden p. infect. an einer allgemeinen eitrigen Tetragenusperitonitis; im Eiter waren unzählige Tetragenuscoccen nachzuweisen.

Zur Controle war ausserdem noch eine Maus geimpft; auch diese starb 2 Tage später an einer allgemeinen Tetragenusinfection.

In diesem Versuch also zeigte sich die 3prom. Quecksilbercitrataethylendiaminlösung der 1prom. Sublimatlösung überlegen: während von den nach der Sublimatdesinfection geimpften Meerschweinchen eines an einer schwersten Tetragenusperitonitis starb, verloren wir von den nach Anwendung der Quecksilbercitrat-Aethylendiaminlösung geimpften Meerschweinchen keines an Tetragenus.

Wir glauben aus den hier mitgetheilten Versuchen und aus den in der Monographie ausführlich wiedergegebenen Versuchsresultaten berechtigt zu sein, folgende Schlüsse zu ziehen:

1. Die rein mechanische Desinfectionsmethode mit Wasser, Schmierseife und Bürste, bezw. mit Schleich'scher Seife allein geben einen sehr ungenügenden Desinfectionserfolg.

2. Die von Ahlfeld empfohlene Heisswasser-Alkoholdesinfection, d. h. Behandeln der Hände 5 Minuten lang mit Wasser und Seife, 5 Minuten lang mit 96proc. Alkohol, ist ebenfalls eine Desinfectionsmethode, welche bei vorher inficirten Händen einen nicht genügenden Schutz gibt gegen Uebertragung von Bacterien auf die Wunden bei der Operation.

3. Diesen Desinfectionsverfahren gegenüber bedeutet die Combination der mechanischen Desinfection unserer Hände mit Wasser, Schmierseife und Bürste und nachsilbersalzlösungen einen wesentlichen Fortschritt.

4. An Stelle der zur Zeit am meisten verwendeten 1prom. wässerigen Sublimatlösung wird besser eine wässerige 3prom. Quecksilbercitrataethylendiaminlösung bei der Desinfection unserer Hände vor Operationen verwendet, weil diese sich vor der Sublimatlösung auszeichnet durch das Fehlen jeder Reizwirkung auf der Hautoberfläche, durch das Ausbleiben einer Eiweiss- und Blutfällung und schliesslich durch die, wenigstens bei todtem thierischen Gewebe nachgewiesene, intensivere Tiefenwirkung.

Auf Grund dieser rein experimentellen Ergebnisse hatte Prof. Zweifel die Freundlichkeit, an dem Material der Universitäts-Frauenklinik in Leipzig die 3 prom. Quecksilbercitrataethylendiaminllösung an Stelle der früher gebräuchlichen Sublimatlösung als Desinfectionsmittel zu versuchen und zwar nicht allein auf dem Gebärsaal, sondern auch bei sämmtlichen gynäkologischen Operationen, bei Laparotomien u. s. w.

Die Desinfectionsvorschrift auf dem Kreisssaal wurde folgendermaassen gegeben: Die Hände werden 8 Minuten lang mit Wasser von 42 ° C., Schmierseife und Bürste mechanisch kräftig abgerieben, darauf gründlich mit Wasser abgespült und nun 5 Minuten lang mit 3 prom. wässeriger Quecksilbercitrataethylendiaminlösung gebürstet.

Die Desinfectionsvorschrift für Laparotomien ist insofern eine etwas erhöhte, als zur Vorbereitung der Hände vor Einwirkung des Desinficiens eine 10 Minuten lange Behandlung der Hände mit Wasser und Schmierseife gefordert wird.

Diese Desinfectionsvorschriften, welche jetzt seit mehreren Monaten durchgeführt sind, haben zunächst das günstige Resultat gehabt, dass ein Ekzem der Haut, welches früher oft, besonders bei häufigerem Desinficiren der Haut eintrat, nicht mehr beobachtet wurde; über die Operationserfolge lässt sich wohl dann etwas aussagen, wenn eine genügend grosse Serie von Operationen vorliegt.

Einige Bemerkungen zu der Arbeit des Herrn Dr. Deckart „die Hystereuryse in der Praxis“.[1]

Von Rudolf Biermer in Wiesbaden.

In seiner Arbeit „die Hystereuryse in der Praxis“, der das Material der kgl. Universitätspoliklinik zu Breslau zu Grunde liegt, citirt Herr Dr. Deckart meine Monographie[2]) verschiedene Male.

Da mir bei der Durchsicht dieser Arbeit, die mir durch äussere Umstände erst jetzt zu Gesicht kam, aufgefallen ist, dass Deckart meine Arbeit theilweise falsch verstanden resp. nur flüchtig gelesen hat, möchte ich einige Punkte richtig stellen. Deckart schreibt auf S. 567: „Zunächst möchte ich mir eine Bemerkung zur Nomenclatur gestatten. Viele Autoren, z. B. auch Biermer legen den Ballon nach Belieben bald in die Scheide, bald in den Uterus ein, nennen ihn aber nichtsdestoweniger stets Kolpeurynter. Wir nennen das Instrument stets Hystereurynter. Ich möchte daher den Autoren vorschlagen, um eine Fülle von Unklarheiten zu vermeiden, das Instrument nach seiner jeweiligen Verwendung zu benennen: Hystereurynter, Tracheleurynter, Kolpeurynter.“

Wie nun aus meiner Zusammenstellung pag. 34 hervorgeht, kam der Kolpeurynter in allen Fällen von Einleitung der künstlichen Frühgeburt wegen Beckenenge intrauterin zur Anwendung, und nur 2 mal ging dieser die vaginale Ballonbehandlung voraus. Die Gründe für die vaginale Anwendung sind aus den betreffenden Krankengeschichten deutlich zu ersehen. Von den weiteren 7 Fällen, über die ich berichtet, lag der Ballon 5 mal intrauterin und 2 mal vaginal. Auch bei diesen beiden Fällen bestand eine Indication für die vaginale Anwendung des Ballons. Es ergibt sich somit, dass in 23 Fällen nur 2 mal der Ballon nur vaginal angewandt wurde, dass andererseits für die Kolpeuryse im eigentlichen Sinne des Wortes bestimmte Gründe maasgebend waren. Von einem „nach Belieben“ Einlegen des Kolpeurynters kann also wohl nicht gut die Rede sein.

Wesshalb ich ohne Unterschied, ob der Kolpeurynter vaginal oder intrauterin zur Anwendung kommt, denselben stets als Kolpeurynter resp. Ballon bezeichnete, habe ich auf pag. 16 genau präcisirt.

Dass ich den Ausdruck Hystereurynter vermieden habe, entspricht dem Umstande, dass wir in Bonn ebenso wie D. in Breslau stets den Braun'schen Kolpeurynter benutzt haben und ich es daher für absolut logisch halte von einer intrauterinen Anwendung des Kolpeurynters zu sprechen. Der Braun'sche Kolpeurynter ist eben s. Zt., wie der Name schon sagt, zur Erweiterung der Scheide angegeben worden und hat seinen Namen Jahrzehnte hindurch behalten. Die Mehrzahl der Autoren, die sich des Kolpeurynters, sei es vaginal, sei es intrauterin, bedient haben, nennen denselben nach Braun und ist dies nicht nur erlaubt, sondern im Interesse des Lesers wünschenswerth, denn es gibt ja auch noch andere Ballons, wie z. B. den von Champetier und Barnes angegebenen und ist es daher nicht zu verstehen, wie D. bei der intrauterinen Anwendung des Braun'schen Kolpeurynters denselben kurzweg Hystereurynter nennen will. Es ist also falsch, den Braun'schen Kolpeurynter Hystereurynter zu nennen, ganz gleichgiltig, ob er zur Erweiterung des Uterus dient oder nicht. Ebenso wird es Niemandem einfallen, wenn er zur Decapitation die Siebold'sche Polypenscheere benutzt, dieselbe als Decapitationsscheere zu benennen oder wenn er mit einem Fritsch-Bozeman'schen Uteruskatheter die Blase ausspült, denselben als Blasenkatheter zu bezeichnen.

---

[1]) Münch. med. Wochenschr. No. 17 und 18.

[2]) Der Kolpeurynter, seine Geschichte und Anwendung in der Geburtshilfe. Verlag J. F. Bergmann, Wiesbaden 1896.

Kurz, der Braun'sche Kolpeurynter wird und muss seinen alten historischen Namen behalten.

Auf derselben Seite schreibt D. weiter:

„Jeder stärkere Zug ist bei uns verpönt. Denn wir wollen nicht, wie es Biermer in seinem Schlusssatz empfiehlt, die Entbindung forciren und den Muttermund in möglichst kurzer Zeit grob mechanisch erweitern. Auf eine schnelle, forcirte Erweiterung konnten wir in allen Fällen verzichten, selbst bei Plac. praevia."

Auch hier hat mich D. völlig missverstanden.

Mein Schluss lautet: „Der Kolpeurynter ist vaginal oder intrauterin mit oder ohne constanten Zug angewandt, ein hervorragendes Mittel, auf ungefährliche Weise die Erweiterung des Muttermundes herbeizuführen und kräftige Wehen auszulösen. Ueberall da, wo diese Wirkung angestrebt werden soll, ist seine Anwendung zu empfehlen.

In erster Linie kommt hier in Betracht die Einleitung der künstlichen Frühgeburt wegen Beckenenge.

Ferner ist die Anwendung des Kolpeurynters zu empfehlen, wenn es sich darum handelt, die Entbindung zu forciren wegen Gefahr für das Leben der Mutter."

Ich glaube hierin Alles gesagt zu haben, was die Erfahrungen bei Anwendung des Kolpeurynters gelehrt haben. Dass es Fälle in der geburtshilflichen Praxis gibt, wo man sich gezwungen sieht, im Interesse des mütterlichen Lebens die Entbindung zu forciren, brauche ich wohl nicht erst zu betonen, daher der Name „accouchement forcé". Und bei solchen Fällen habe ich eben die forcirte Anwendung des Kolpeurynters angewandt und empfohlen. Wenn daher D. sagt: „Jeder starke Zug ist bei uns verpönt", so glaube ich dies nicht ernst auffassen zu müssen, denn D. schränkt diese Behauptung schon am Schluss des betreffenden Absatzes damit ein, indem er sagt: „Auf eine schnelle, forcirte Erweiterung konnten wir in allen Fällen verzichten, selbst bei Plac. praevia."

Am Ende seiner Arbeit sagt D.: „Die hohe Biermer'sche Morbiditätsziffer (21 Proc.) braucht Niemanden stutzig zu machen. Sie besagt zu Ungunsten des Hystereurynters nichts und erklärt sich aus dem Umstande, dass der Hystereurynter stets erst nach dem Versagen der Krause'schen Bougiesbehandlung eingeführt wurde."

Ich dagegen glaube, dass 21 Proc. Morbidität bei Anwendung des Kolpeurynters absolut nicht vor der Methode abschrecken kann, wenn wir uns als Vergleich die Statistik der geburtshilflichen Klinik von Marburg mit 33 Proc. und der von Halle mit 25.72 Proc. heranziehen, eine Morbiditätsziffer, die ohne Rücksicht auf operative Eingriffe s. Z. gewonnen wurde. Ich glaube also, dass wir mit unserer Morbidität recht zufrieden sein dürfen.

Nun möchte ich meine Bemerkungen zu der Arbeit von D. nicht schliessen, ohne noch auf einen Punkt der Arbeit zurückzukommen, der nicht unwidersprochen bleiben darf. D. sagt auf S. 568: „Hat der Arzt die Hystereuryse bei Wehenmangel und bei Querlagen ausgeführt, so kann er sich getrost, nachdem er den Weheneintritt constatirt hat, entfernen und seinen sonstigen Geschäften nachgehen, bis er von der Geburt des Hystereurynters benachrichtigt wird." Dies ist ein recht schlechter Rath, den D. dem praktischen Arzt auf den Weg mitgibt, doch ich bin unbesorgt, es wird sich wohl schwer ein Arzt finden, der bei bestehender Querlage, nachdem er den Kolpeurynter eingelegt hat, die Kreissende verlässt und seinen Geschäften nachgeht, wenn er nicht Gefahr laufen will, sich einer groben Fahrlässigkeit schuldig zu machen. Wie oft kann es in solchem Falle vorkommen, dass nicht nur der Kolpeurynter ausgestossen wird, sondern auch mit diesem die Nabelschnur des Kindes vorfällt. Stirbt nun das Kind ab, bis der Arzt gerufen resp. eingreifen kann, so ist derselbe Schuld daran. Desshalb darf der Arzt in diesen Fällen die Kreissende nicht verlassen, sondern er muss getrost die Ausstossung des Kolpeurynters abwarten.

Wiesbaden, 5. Juli 1900.

Referate und Bücheranzeigen.

Arbeiten aus der medicinischen Klinik in Erlangen. (Prof. v. Strümpell.)

Referat von Privatdocent Dr. L. R. Müller, Oberarzt an der medicinischen Klinik.

1. Untersuchungen über die quergestreifte Musculatur bei Kranken und Gesunden.

Seit mehreren Jahren werden an der Erlanger medicinischen Klinik von allen im Verlauf von Nervenleiden verstorbenen Patienten Stückchen der erkrankten Muskeln herausgenommen und sorgfältig conservirt. Bei Operationen konnte Material von frischen Muskellähmungen gewonnen werden, einzelne Kranke mit Muskelatrophien gaben ihre Einwilligung dazu, dass ihnen kleine Stückchen excidirt wurden und so konnten schliesslich von fast allen wichtigen Krankheitstypen histologische Muskelpräparate erhalten werden. Das so gesammelte Material wurde von Herrn Dr. W. Loewenthal eingehend untersucht und zu einer zusammenfassenden Arbeit [1]) verwendet. Die Ergebnisse dieser histologischen Beobachtungen stimmen nun durchaus nicht immer mit der alten Lehre von der degenerativen und von der Inactivitäts-Atrophie überein, sie seien, da sie nicht nur von rein neurologischem, sondern von allgemein medicinischem Interesse sind, hier mitgetheilt.

Untersucht wurde die Muskeln von Kranken, welche an Lähmungen gelitten hatten, die durch eine cerebrale oder spinale Erkrankung oder durch Störungen in den peripherischen Nerven bedingt waren, dann ferner die Muskeln von Patienten, welche an primären Muskelatrophien (Myopathie) erkrankt waren. Zum Vergleiche wurde dann auch die Musculatur von gesunden kräftigen Männern, die durch Unglücksfall zu Grunde gingen, von alten marastischen Leuten und von Kranken, die durch eine langwierige Krankheit (Phthise, Carcinom) muskelschwach und kachektisch geworden waren, einer Prüfung unterworfen.

Als interessantes und auffälliges Resultat zeigte sich nun, dass in zwei Fällen von peripherischer Lähmung (Radialislähmung nach Trauma und Facialislähmung, die durch Felsenbeincaries bedingt war) in den gelähmten Muskeln, die seit längerer Zeit ausgesprochene Entartungsreaction zeigten, mikroskopisch nachweisbare Veränderungen vollkommen fehlten, also nicht die starken Alterationen boten, wie sie für diese Art der Lähmung als charakteristisch beschrieben sind („degenerative Atrophie").

Von den verschiedenen Arten von systematisirten Muskelatrophien konnten Muskelstückchen von Fällen mit juveniler Myopathie und neurotischer Muskelatrophie, dann ferner von einem Kranken, der an amyotrophischer Lateralsklerose zu Grunde gegangen war und von Patienten mit progressiver spinaler Muskelatrophie untersucht werden. Das histologische Bild der Muskeln war in diesen verschiedenen Fällen ein recht verschiedenartiges. In allen Fällen waren die einzelnen Fibrillen wesentlich schmaler als die gesunder Muskeln, die Muskelkerne waren in allen erkrankten Muskeln stark vermehrt, die Querstreifung konnte bei all' diesen Formen von Muskelatrophien wenigstens an vereinzelten Fasern immer noch nachgewiesen werden, nur in einem Falle von fortgeschrittener spinaler Muskelatrophie und in einem anderen von letal verlaufender amyotrophischer Lateralsklerose konnte an einzelnen Muskeln keine Querstreifung mehr erkannt werden. Die Sarkolemmmembran enthielt an manchen Stellen überhaupt keine Muskelsubstanz, sondern nur in der Mitte zusammengehäufte Kerne (Kernschläuche). Die erhalten gebliebenen Muskelfasern waren alle sehr schmal und atrophisch und zeigten vielfach körnige, schollige oder homogene Umwandlung der Muskelsubstanz. Aehnlich ist der histologische Befund bei einem Kranken mit neurotischer Muskelatrophie; auch hier sind viele Fasern grob granulirt oder aus kleinen Schollen zusammengesetzt und weisen durchweg einen grossen Kernreichthum auf, die Querstreifung ist aber an den meisten Fasern gut zu erkennen. Dagegen konnte in einem Fall von vorgeschrittener juveniler Myopathie (familiär) kein Zerfall von Muskelsubstanz constatirt werden, die Muskelfasern waren zum grossen Theil sehr viel schmäler, vereinzelte Fasern aber waren dann wieder wesentlich breiter als die Fibrillen normaler Musculatur.

In all' diesen Fällen von Muskelatrophien finden wir auf dem Querschnitt die Fasern nicht wie normaler Weise in polygonalen Feldern angeordnet, sondern rund begrenzt und meist von reichlich intramusculärem Bindegewebe und Fettgewebe durchwachsen.

Von den Lähmungen, welche durch verschiedenartige Erkrankungen des Rückenmarkes entstanden waren, zeigten die Muskeln ein sehr mannigfaches Verhalten. Bei einem Patienten mit Poliomyelitis adultorum, dessen Muskeln stark atrophisch waren und ausgesprochene Entartungsreaction zeigten, wiesen die Fasern ausnahmslos Querstreifung auf, ebenso konnte in einem Fall von Syringomyelie an den atrophischen gelähmten Muskeln der Hand bei sämmtlichen Fasern die Querstreifung nachgewiesen werden. In beiden Fällen sind die Kerne sehr vermehrt, oft zeilenförmig angeordnet und die Breite der Muskelfasern ist gegenüber gesunden sehr vermindert. In den hochgradig atrophischen Muskelfasern eines Patienten mit einer alten spinalen Kinderlähmung war nirgends mehr Querstreifung zu entdecken, dieselben sind in dem lockigen, fibrillären Bindegewebe nur an ihrer etwas gelblichen Färbung zu erkennen.

---

[1]) W. Loewenthal: Untersuchungen über das Verhalten der quergestreiften Musculatur bei atrophischen Zuständen. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. 13. Bd. Auf die Literaturangaben kann in diesem Referat nicht eingegangen werden, betreffs derselben muss auf die Originalarbeiten verwiesen werden.

In starkem Zerfall war die Muskelsubstanz eines Kranken, dessen Lendenmark durch ein Gliom vollständig zerstört war, die Peronealmusculatur, die intra vitam ausgesprochene Entartungsreaction zeigte, wies im mikroskopischen Bild keine Querstreifung mehr auf, die überwiegende Zahl der Fasern war sehr schmal, einzelne Fasern zeigten Auftreibungen und Einschnürungen, fast alle waren hyalin, körnig oder schollig zerfallen. Ebenso boten bei einem Kranken, der einer Polyneuritis alcoholica erlegen war, die ergriffenen Muskeln das Bild der „degenerativen“ Atrophie, sie waren vielfach ohne Querstreifung, zum Theil homogen und durchsichtig, zum andern Theil fein gekörnt und schollig, durchwegs hochgradig atrophisch.

In den Fällen von cerebraler Lähmung unterschieden sich die Muskeln der gelähmten Seite nur dadurch von denen der gesunden, dass ihre mittlere Faserbreite geringer war, die Querstreifung, die Zellkernanordnung ist auf beiden Seiten gleich. Bei spastischer Lähmung der Muskeln konnte keinerlei histologische Veränderung nachgewiesen werden.

Zum Vergleich mit diesen Befunden bei nerven- und muskelkranken Individuen wurden auch die Muskeln von Patienten, die im Verlauf von schwerer Kachexie und Inanition zu Grunde gegangen waren, untersucht und da zeigte sich, dass hochgradige Veränderungen der histologischen Structur auch bei diesen Kranken aufgefunden werden konnten.

Schon makroskopisch lässt sich bei schweren Phthisikern oder bei Carcinomkranken oft intra vitam erkennen, wie stark die Musculatur abgemagert ist und wie schlaff ihr Tonus ist. Das mikroskopische Bild solcher Muskeln zeigt, dass die Querstreifung oft vollständig erloschen ist; die Breite der Muskelfasern ist gegenüber dem Normalen ungemein vermindert, in den Fasern finden sich Vacuolen, das Sarkolemm ist in manchen Fibrillen homogen durchsichtig oder gekörnt oder schollig zerfallen.

Aus den hier besprochenen Muskeluntersuchungen geht also hervor, dass die histologischen Veränderungen der Musculatur bei den verschiedenen progressiven Muskelatrophien keine typischen sind, dass also der histologische Muskelbefund nicht zur Sicherung der Diagnose herbeigezogen werden kann.

Die hochgradigen bei Zehrkrankheiten beobachteten Veränderungen der Muskelsubstanz, die mit starker Atrophie der Fasern, mit Verlust der Querstreifung und mit Granulirung einhergehen können und dann vollständig dem bisher für die „degenerative“ Atrophie beschriebenen Bild entsprechen, weisen uns zur Vorsicht bei der Beurtheilung der Musculatur von Nervenkranken, die ja auch so häufig erst nach lange dauerndem Siechthum zu Grunde gehen. Die Muskelsubstanz repräsentirt eben das Körpereiweiss, welches bei der Inanition nach der Einschmelzung des Fettes besonders in Anspruch genommen wird. Der Abbau von Myosin geht zuerst nur mit einer Abnahme der Faserbreite, in den späteren Stadien aber auch mit einer Alteration der Querstreifung und des übrigen histologischen Bildes einher. Aus den hier mitgetheilten Befunden lernen wir dann aber andererseits, dass ein Muskel, der seit geraumer Zeit gelähmt ist und Entartungsreaction gibt, histologisch noch keine Veränderungen zu bieten braucht.

Die Untersuchungen Loewenthal's ergaben eine Reihe von Fragen, zu deren Lösung Herr Dr. L. Hauck[2]) auf Veranlassung und unter Leitung des Referenten auf experimentellem Wege zu gelangen suchte. Um mit möglichst gleichmässigem Material zu arbeiten, wurden 6 junge Hunde eines Wurfes benützt. Die verschiedenen Formen der Musketatrophien wurden dadurch erzeugt, dass dem einen Hunde das Rückenmark halbseitig durchschnitten wurde, dem Hunde B wurde der rechte Nervus ischiadicus durchtrennt. Einem weiteren Hunde dieses Wurfes wurde zur Erzielung einer Inactivitätsatrophie das rechte Knie und das rechte Fussgelenk durch Jodtinctur und Chlorzink verödet. Der Hund D wurde in einen engen Kaninchenkäfig gebracht, in dem er sich nicht bewegen konnte und bekam darin reichliche Nahrung. Der letzte Hund durfte frei umherlaufen und wurde zu möglichst reichlicher Bewegung angehalten.

Der Hund A war die ersten Tage nach der Operation (halbseitige, rechtsseitige Durchtrennung des unteren Brustmarkes) völlig paraplegisch, das rechte Hinterbein war hyperaesthetisch, das linke anaesthetisch. Nach wenigen Tagen bewegte der operirte Hund das linke Hinterbein und lief auf 3 Beinen; nach einigen Wochen wird auch das rechte Bein beim Laufen bewegt, aber allerdings ungeschickt aufgesetzt und weicht nach aussen ab. Bei der Section zeigt sich, dass die Rückenmarksdurchtrennung genau halbseitig war, die Querstreifung war an den Muskeln des paretischen Beines ganz ebenso gut zu sehen, wie an denen des linken Beines. Bei der Messung der Fasern zeigte sich aber, dass die Muskelfasern des auf der Seite der Rückenmarksdurchtrennung gelegenen Beines im Durchschnitt weniger umfangreich waren (37,2 μ) als die des gesunden Hinterfusses (39,1 μ).

Versuch B: Die Folge der Ischiadicusdurchtrennung war eine Lähmung der von diesem Nerven versorgten Muskeln des rechten Beines. In den paralytischen Muskeln konnte elektrische Entartungsreaction nachgewiesen werden.

Sechs Wochen nach der Operation wurde das Thier getödtet. Zum Unterschied von der gesunden, rothbraunen Wadenmusculatur des l. Beines zeigte der Gastrocnemius des r. Beines eine gelblich blasse Färbung, er war in ein ungemein starkes Fettpolster eingebettet, was links nicht der Fall war. Beide Gastrocnemii wurden gleichmässig von ihrem Sehnenansatz losgelöst und gewogen; der rechte gelähmte wog 4,65 g und war fast um ein Gramm leichter als der linke gesunde (5,55). Bei der Messung der Muskeln mit dem Mikrometer zeigte sich dementsprechend auch ein starker Unterschied in der Faserbreite. Das Durchschnittsmaass einer Muskelfaser im rechten paralytischen Muskel war 8,64 μ, das der Fasern im linken gesunden Gastrocnemius 14,7 μ In diesem Fall von experimenteller peripherischer Lähmung konnte im mikroskopischen Bild von einer degenerativen Atrophie ebensowenig etwas constatirt werden, wie bei der oben beschriebenen Facialis- und Radialislähmung, die Querstreifung war überall so deutlich erhalten, wie in dem gesunden Muskel, nirgends körnige oder fettige Degeneration; kurz wir hatten hier nach der Nervendurchschneidung lediglich das Bild einer einfachen Atrophie, nicht das einer degenerativen.

Aehnlich waren die Resultate bei der Inactivirung des rechten Beines durch Gelenkverödung. Das Gewicht des ausgeschnittenen Gastrocnemius war links auf der gesunden Seite 17½, rechts nur 7½ g. Die Faserbreite links 39,9 μ, rechts 12,6 μ. Der sehr viel grössere Unterschied dieser Zahlen ist darauf zurückzuführen, dass der zu diesen Versuchen verwendete Hund erst nach 6 Monaten getödtet wurde. Diese bedeutende Inactivitätsatrophie in Folge von Ankylosirung der Gelenke war auch eine einfache, die Querstreifung war durchwegs erhalten, nirgends eine andere Veränderung der histologischen Structur, als die einer leichten Verschmälerung der Fasern. Bei der Section der Muskeln fiel ebenso wie bei dem letztbeschriebenen Versuch auf, dass der inactivirte Muskel von einer starken Fettschicht umgeben war. Eine fettige Degeneration der Fasern konnte aber in beiden Fällen auch selbst durch die Marchi'sche Osmiumsäure-Conservirungsmethode nicht nachgewiesen werden. Dagegen war im intermusculären Gewebe bei dem durch Nervendurchschneidung und bei dem durch Gelenksverödung inactivirten Muskel reichlich Fett nachzuweisen.

Sehr interessant ist der Befund bei den beiden am selben Tage getödteten Controlhunden. Das Versuchsthier, das bei reichlicher Kost im engen Käfig eingeschlossen, keine Gelegenheit zu ausgiebigen Bewegungen hatte, zeigte bei reichlich entwickeltem Fettpolster viel geringeres Körpergewicht als der Hund aus demselben Wurfe, der zu reichlicher Bewegung angehalten war (Differenz im gesammten Körpergewicht 4 Pfund im Gewicht der Gastrocnemii 8½ g). Und zwar ist die bessere Entwickelung der Musculatur nicht auf eine Vermehrung der Fasern, sondern auf eine Verbreiterung derselben zurückzuführen.

Mit dem Alter der Thiere steigt die Faserbreite der Musculatur, aber augenscheinlich nicht die Anzahl der Fasern. Di Musculatur des Hundes, der 3 Wochen nach der Geburt getödtet wurde, hatte eine durchschnittliche Faserbreite von 6,7 μ, bei 2 Monat alten Hunden war dieselbe auf 14,7 μ und bei 5 Monat alten Hunden auf ein durchschnittliches Maass von 36,0 μ gestiegen.

---

[2]) L. Hauck: Untersuchungen zur normalen und pathologischen Histologie der quergestreiften Musculatur. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. 17. Bd.

Analoge Verhältnisse finden sich beim Menschen: Beim neugeborenen Kind zeigt kein Muskel eine grössere Breite der Fasern als 8 μ, bei einem 1 ½ jährigen Kinde messen die Fasern der meisten Muskeln 13 und 14 μ, bei einem 4 jährigen Kinde finden wir schon Fasern von über 20 μ.

Die Muskeln eines kräftigen erwachsenen Menschen können eine Faserbreite von 60, 80, ja über 100 μ haben.

Während nun beim Neugeborenen fast gar kein Unterschied in der Faserbreite der einzelnen Muskeln besteht, finden sich beim ausgewachsenen Menschen bedeutende Differenzen, die wohl auf die Kraftleistung der einzelnen Muskeln zurückzuführen sind. Bei einem 40 Jahre alten, durch Unglücksfall zu Grunde gegangenen Manne hatten die Fasern des Gemellus surae eine durchschnittliche Breite von 61,3 μ, die des Musculus temporalis eine solche von 37,8 μ. Dagegen zeigen die Fasern ein und desselben Muskels an verschiedenen Stellen, am Sehnenansatz, an der Peripherie des Muskels und in der Mitte desselben fast keine Unterschiede (nur solche von $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$ μ).

Recht beträchtlich aber ist die Differenz der Caliberverhältnisse, je nachdem die Muskeln vor, während oder nach der Todtenstarre excidirt und in die Fixirungsflüssigkeit eingelegt wurden. Und zwar sind die Muskelfasern vor der Starre um ⅓ umfangreicher, als während der Todtenstarre, nach Lösung derselben nehmen die Fasern wieder etwas in ihrem Breitendurchmesser zu.

Von grosser Bedeutung ist ferner die Einwirkung der verschiedenen fixirenden Flüssigkeiten auf die Faserbreite der Muskeln. Loewenthal und Hauck haben darüber Versuche gemacht und beide konnten nachweisen, dass Muskelfasern in Müller'scher Flüssigkeit am stärksten aufquollen; Stückchen von denselben Muskeln, welche in Zenker'sche oder in Flemming'sche Lösung gelegt wurden, zeigten regelmässig die geringste Faserbreite. Mittlere Werthe waren bei der Picrinsäure und Sublimathärtung erhalten worden.

Das Resultat aller dieser langwierigen und mühseligen Untersuchungen können wir in folgenden Sätzen kurz zusammenfassen. Bei der peripherischen Lähmung, die durch eine Laesion des Nerven bedingt ist, sind keine Zerfallserscheinungen in der Musculatur nachzuweisen.

Die Veränderung der Musculatur bei chronischen Nervenleiden und bei den idiopathischen Muskelatrophien können mit starker Veränderung des Protoplasmas einhergehen (Granulirung, körniger Zerfall, Verschwinden der Querstreifung).

Ganz ähnliche hochgradige Veränderungen finden wir aber auch bei der schweren Cachexie, die in Folge lange dauernder, zehrender Krankheiten zu Stande kommt. Wir können aus diesen im Referat mitgetheilten Muskeluntersuchungen lernen, wie vorsichtig man bei der Beurtheilung des Befundes sein muss, wir können sehen, dass derselbe nicht nur vom Alter und vom Ernährungszustand des betreffenden Individuums, sondern auch von der Fixirung des betreffenden Muskelstückchens und vom Stadium der Todtenstarre, in welchem es der Leiche entnommen wurde, abhängig ist. Es ist nach unserer Ueberzeugung nicht angängig, aus der Art der Muskelveränderung einen Schluss für die Diagnose der Nervenerkrankung zu ziehen.

(Schluss folgt.)

Graefe-Saemisch: Handbuch der gesammten Augenheilkunde. Leipzig 1900. W. Engelmann. 2. neubearbeitete Auflage. Subscriptionspreis pro Lieferung 2 M., Einzelpreis 3 M.

Die 17. Lieferung dieses hervorragenden Sammelwerkes bringt die mikroskopische Anatomie der Linse und des Strahlenbändchens von Prof. Oscar Schulze in Würzburg in knapper, klarer Darstellung mit sehr gelungenen Abbildungen, sowie den Beginn der mikroskopischen Anatomie des Sehnerven und der Netzhaut von Prof. Greeff, fortgesetzt in Lieferung 20, 21 und 22. Verfasser beschränkt sich nicht auf die Beschreibung des menschlichen Sehnerven und der Netzhaut, sondern zieht zum besseren Verständniss auch die vergleichende Anatomie heran. Von grossem Interesse ist unter Anderem, dass Greeff das Dey'sche Gesetz: Ein Wirbelthier steht um so höher in der Ordnung, je zahlreicher und vollständiger die Abschnürungen einzelner Nervenbündel durch das eindringende Bindegewebe (Mesoderm) sind, so dass die dadurch bedingte Beschaffenheit des Sehnerven nicht nur zur Bestimmung der verschiedenen Classen der Wirbelthiere, sondern auch für einzelne Ordnungen und Familien, zuweilen sogar für die Arten dienen könne — bestätigt findet, wenn auch nicht ohne Ausnahme, wie z. B. beim Hecht, einem sicher gut sehenden Raubfisch gegenüber dem im trüben Wasser schwimmenden Schlammpeitzger.

Ist nun schon die Darstellung der mikroskopischen Anatomie des Sehnerven eine vortreffliche — nur ein kleiner Lapsus ist dem Verfasser unterlaufen, als er als Zeitpunkt der Markreife der Sehnerven die 9.—10. post mortale Woche bezeichnet — so folgen wir dem Verfasser mit noch grösserem Interesse, wenn er sich auf sein eigentlichstes Forschungsgebiet: die Retina, begiebt. Obwohl er hierbei das Ramon y Cajal'sche Schema zur Darstellung bringt und die Funde dieses hervorragenden Forschers voll acceptirt, hält er sich doch an die geläufigere ältere Schultze'sche Eintheilung, indem er nur anstatt der unrichtigen Bezeichnung: granulirte Schichten die einer äusseren und inneren plexiformen Schicht einführt. Neben Ramon y Cajal und Dogiel lässt er auch den Arbeiten älterer Forscher, so besonders auch Henle, volle Gerechtigkeit widerfahren und bringt in anspruchslosester Weise seine eigenen werthvollen Funde und Entdeckungen, wie z. B. der Zwischenscheibe als schmale, helle Zone zwischen Stäbchen-Aussen- und -Innenglied.

Glänzender Stil, klare Darstellung und sehr gute Abbildungen lassen diese Abtheilung als einen der wichtigsten Bausteine und schmucksten Zierden des grossen Prachtbaues erscheinen, welchen die 2. Auflage des Graefe-Saemisch'schen Sammelwerkes in seiner Vollendung bieten wird. Seggel.

S. E. Henschen, o. ö. Professor der inneren Medicin etc. zu Upsala: **Mittheilungen aus der medicinischen Klinik zu Upsala.** 2. Band. Mit 108 Figuren im Texte. Jena, Verlag von G. Fischer, 1899. Preis 8 M.

Beim Erscheinen des 2. Bandes obiger „Mittheilungen", die schon in schwedischer Sprache im Druck erschienen sind, möchte ich die Aufmerksamkeit der deutschen Leser neuerdings auf diese überaus gediegenen Publicationen aus dem Norden hinlenken, die in ihrer Art musterhafte Darstellungen und Epikrisen sorgfältiger klinischer Beobachtungen darbieten. Der 2. Band enthält 4 Studien von grossem Interesse: 1. eine medicinische Sportsstudie: Skilauf und Skiwettlauf; 2. Ueber acute Herzerweiterung bei acutem Rheumatismus und Herzklappenfehlern; 3. Ueber acute Herzdilatation in Folge von acuten Infectionskrankheiten; 4. eine physiologische Studie: Die Deutung des Kardiogramms.

Auf die sehr bemerkenswerthen Resultate dieser Arbeiten kann hier nicht eingegangen werden; sie verdienen jedoch allgemeine Beachtung in medicinischen Kreisen. Die Ausstattung ist wieder sehr gut. Dr. Grassmann - München.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1900. No. 28.

Berthold Goldberg - Wildungen (Köln): **Urotropin in der Behandlung der Cystitis.**

Verfasser theilt seine Erfahrungen über den praktischen Werth des Urotropins in der Behandlung der Cystitis mit. Seine Erfolge sind nicht so günstig wie die anderer Autoren, z. B. Nicolaier's, der das Präparat eingeführt hat. Ob der Harn sauer oder alkalisch reagirte, war für den Nutzen des Urotropin ohne Bedeutung. Die eine Gonorrhoe complicirende Cystitis, hervorgerufen durch eine Mischinfection leichterer Art, kann durch U. gebessert, bei gleichzeitiger anderweitig indicirter Behandlung der Gonorrhoe auch geheilt werden. Die Gonococcen werden aber nicht beseitigt. Oft heilt die acute gonorrhoische Cystitis von selbst, oft prompt auf Ol. Santali. Bei primärer Cystitis ohne anderweitige Erkrankung der Harnwege erwies sich U. sehr nützlich. Wenn eine vorgängige Veränderung der Harnwege vorhanden ist, sind die Resultate mit U. nicht gleich günstig. Hierhin gehören die chronischen Cystitiden, die in der Mehrzahl secundärer Natur sind. Die Cystitis bei Prostatahypertrophie, Strictur, Lithiasis, Parese ist nur eine symptomatische. Es genügt nicht, dieses eine Symptom mit Urotropin zu bekämpfen, sondern die Grundkrankheit muss zunächst behandelt werden. Solange diese nicht beseitigt ist, kann die Cystitis jeder Zeit wiederkehren. Als Unterstützungsmittel der örtlichen Behandlung ist in diesen Fällen indessen das Urotropin werthvoll. In den schweren Fällen endlich, wo die Cystitis secundär Anlass aufsteigender Infection oder beginnender Harnvergiftung geworden ist (Tumorcystitis bei Retention oder Haematurie, Pyelocystitis), erweist sich das Urotropin nutzlos.

W. Zinn - Berlin.

Archiv für klinische Chirurgie. 61. Band, 3. Heft. Berlin, Hirschwald, 1900.

26) Rammstedt: **Ueber traumatische Lösung der Femurkopfepiphyse und ihre Folgeerscheinungen.** (Chirurg. Klinik Halle.)

Verfasser hat in der Hallenser Klinik 8 Fälle von traumatischer Epiphysenlösung am Schenkelkopf beobachtet. Im ersten Falle handelte es sich um ein Kind, das im 3. Lebensjahre eine Verletzung erlitten hatte, in den übrigen 7 Fällen hatte das Trauma im Alter von 15—18 Jahren stattgefunden. In 4 Fällen wurde die Diagnose durch die Operation bestätigt, in den übrigen Fällen stützte sich dieselbe auf die Röntgenphotographie. Die Symptome waren immer diejenigen der Coxa vara statica. Am grössten war die Aehnlichkeit mit der Coxa vara bei den leichteren Continuitätstrennungen der Femurepiphyse. Bei stärkerer Verschiebung zeigte sich Contracturstellung und hochgradige Functionsbehinderung, einmal selbst Arthritis deformans.

Aus mehreren Leichenexperimenten ergab sich, dass eine Gewalteinwirkung auf die Femurepiphyse wegen deren versteckten Lage nur schwer möglich ist und dass ferner sowohl eine totale Lösung, als auch nur eine Lockerung der Kopfkappe praktisch möglich ist. Bei der letzteren findet zunächst keine Verschiebung statt, wenn nämlich der feste Periostüberzug nicht mit eingerissen ist, welcher nach Ollier ganz besonders die Epiphysen festhält. So kann ein Patient mit Femurepiphysenlockerung in den nächsten Wochen, wenn auch unter Schmerzen, noch gehen und stehen. Erst allmählich rutscht der Kopf nach Einreissen der Periostkapsel unter dem Drucke der Körperlast ab und verschiebt sich nach unten und rückwärts. Verfasser nimmt an, dass die Coxa vara nicht selten traumatischen Ursprungs ist.

28) Nocoladoni-Graz: **Daumenplastik und organischer Ersatz der Fingerspitze (Anticheiroplastik und Daktyloplastik).**

N. hat bekanntlich empfohlen, einen verloren gegangenen Daumen durch ein handschuhdaumenartiges Stück Brusthaut zu ersetzen. In diesen häutigen Daumen sollte dann später ein entsprechendes Stück Tibia eingepflanzt werden. Um den Unannehmlichkeiten der zweiten Operation zu entgehen, räth N. jetzt, das Tibiastück sofort durch Annähen des Hautstückes einzusetzen.

N. hat bekanntlich weiter den Ersatz des Daumens durch Ueberpflanzung der zweiten Zehe empfohlen. Ein in dieser Weise mit Erfolg operirter Fall wird vom Verfasser mitgetheilt, bei welchem 16 Tage lang Daumen und Zehe unter Gipsverband an einander fixirt gewesen waren. Der neue Daumen hatte eine sehr gute Festigkeit, nur leider war das Metacarpophalangealgelenk unbeweglich.

Zum Ersatz einer verlorengegangenen Fingerspitze, bei welcher nur der Phalangenstumpf noch vorhanden war, hat Verfasser mit Erfolg Kuppe und Nagel einer zweiten Zehe verwendet.

34) Konosuke Sudsuki: **Ueber Divertikel am S romanum.** (Krankenhaus Friedrichshain.)

Auf Veranlassung Hansemann's hat Verfasser die Studien Graser's über das Divertikel am S romanum einer Nachprüfung unterzogen. Graser hatte vor allen Dingen gefunden, dass häufig eine Stauung im Gebiete der unteren Mesenterialvene eine Prädisposition für die Entstehung der Divertikel abgäbe. Verfasser fand bei 40 untersuchten Leichen in 28 Fällen Stauung und in 6 von diesen Divertikel. Von den übrigen 12 Fällen ohne Stauung wiesen 9 ein Divertikel auf.

13 von den 40 Fällen zeigten in der Umgebung der Flexur Verwachsungen und von diesen hatten 5 Divertikel; von den 27 Fällen ohne Verwachsungen zeigten 10 ein Divertikel.

Die meisten Divertikel gehören zu den falschen (Ausstülpung der Schleimhaut durch die Muscularis), in 6 Fällen bestanden auch echte Divertikel (Ausbuchtung aller Darmschichten). Die Divertikel sitzen an der Stelle der Gefässlücken, und in der verschiedenen Grösse der Gefässlücken sieht Verfasser die Erklärung für die geringe Widerstandsfähigkeit derselben; oft ist in denselben lockeres Bindegewebe oder Fettgewebe in grösserer Menge vorhanden, wodurch die Widerstandsfähigkeit herabgesetzt wird. Die Stauung kann Verfasser als ursächliches Moment nicht anerkennen.

Beim Entstehen des Divertikels müssen weiter Koth- und Gasdruck und ferner Muskelthätigkeit mitwirken.

40) Fritz König: **Zur Technik ausgedehnter Oberkieferresectionen.** (Bergmann'sche Klinik Berlin.)

Um nach der Oberkieferresection dem Auge eine bleibende organische Stütze zu geben, empfiehlt Verfasser, einen Theil des M. temporalis abzulösen und den so gewonnenen Muskellappen quer durch die Wundhöhle, dicht unter dem Augapfel herüberzuschlagen und sein Ende am Periost des Proc. frontalis vom Oberkiefer mit einigen Catgut- und Seidennähten zu fixiren.

27) J. Israel-Berlin: **Operationen bei Nieren- und Uretersteinen.**

29) Most-Breslau: **Zur Topographie und Aetiologie des retropharyngealen Drüsenabscesses.**

30) Credé-Dresden: **Zur Vereinfachung der Gastro- und Enterostomie.**

31) Franz König-Berlin: **Wandlungen in der chirurgischen Technik der Gelenkoperationen.**

32) Lexer: **Ueber teratoide Geschwülste in der Bauchhöhle und deren Operation.** (Bergmann'sche Klinik Berlin.)

33) Kümmell-Hamburg: **Die Feststellung der Functionsfähigkeit der Nieren vor operativen Eingriffen.**

35) Reichel-Chemnitz: **Chondromatose der Kniegelenkkapsel.**

36) Hoffa-Würzburg: **Zur Behandlung des hochgradigen Schiefhalses mittels partieller Exstirpation des Kopfnickers nach Mikulicz.**

37) Sudeck: **Ein neues Instrument (Trepanationsfräser) zur Eröffnung der Schädelhöhle.**

38) Hugo H. Hirsch-Köln: **Vorstellung eines Unterschenkelamputirten mit (durch Nachbehandlung) tragfähigem Stumpf und neuer Prothese.**

39) Wohlgemuth-Berlin: **Die Fractur des Tuberculum majus humeri.**

41) v. Hippel-Dresden: **Polemisches gegen Kehr.**

Siehe den Bericht über den Chirurgencongress, diese Wochenschr. 1900, No. 17, 18, 19.

Krecke.

Centralblatt für Gynäkologie. 1900. No. 28.

1) Ott-St. Petersburg: **Heilung des Rectalprolapses durch Restitution des Beckenbodens.**

Beschreibung eines Falles von Mastdarmvorfall bei einer 55 jährigen Multipara, der seit 6 Jahren bestand. O. fand, dass die Muskeln des Dammes fast völlig geschwunden waren. Die Operation bestand einfach in einer Perineoplastik nach der von O. früher angegebenen Methode (Arch. f. Gyn. 1890, No. 39). Heilung per primam. Das functionelle Resultat war nach 2 Monaten noch völlig befriedigend.

2) Oskar Kreis-Basel: **Ueber Medullarnarkose bei Gebärenden.**

Veranlasst durch die bekannten Versuche Bier's, durch Cocainisirung des Rückenmarks die untere Körperhälfte anaesthetisch zu machen, hat Tuffier vor Kurzem 63 Fälle veröffentlicht, in denen er durch die medullare Cocainisirung eine absolute Analgesie bei Operationen an den unteren Extremitäten, am Damm, am Rectum und an den Urogenitalorganen des Mannes und der Frau erzielte.

Diese Erfahrungen veranlassten Bumm, die Medullarnarkose in der Geburtshilfe auf der Baseler Frauenklinik zu versuchen.

Die bis jetzt an 6 Fällen gemachten Erfahrungen ergaben übereinstimmend, dass durch Injection von 0,01 Cocain in den Medullarsack zwischen 4. und 5. Lendenwirbel nach 5—10 Minuten vollkommene Analgesie der unteren Körperhälfte eintrat, dass die Schmerzempfindung der Wehen völlig aufgehoben war, während die Motilität des kreissenden Uterus kaum gestört wurde. Letztere blieb auch in der Nachgeburtsperiode unbeeinflusst, während die Nachwehen erst nach 2 Stunden wieder schmerzhaft empfunden wurden.

Von Nachwirkungen des Cocains sah Bumm nur Erbrechen und Kopfweh, keine ernsteren Complicationen. Dass das Verfahren, wie K. meint, bei Herz- und Lungenkrankheiten an die Stelle der Chloroformnarkose zu treten berufen sei, scheint uns bei der unberechenbaren Wirkung des Cocains bis auf Weiteres noch unwahrscheinlich.

Jaffé-Hamburg.

Virchow's Archiv. Bd. 158. Heft III.

1) M. Askanazy: **Zur Entstehung der multiplen Lipome.**

In einem Falle von Struma maligna fanden sich multiple Lipome, welche in ihrer überwiegenden Mehrzahl in Lymphdrüsen sich entwickelt hatten (Beginn im Hilus, theilweise Durchwachsung der Drüsen). Besondere Beziehungen der Lipome zum Nervensystem waren nicht nachweisbar. Verf. hält es für möglich, dass versprengte aus dem Lymphdrüsenhilus einwuchernde Fettzellen den Ausgangspunkt der Tumoren bildeten. (? Ref.)

2) H. Hildebrandt: **Ueber Osteogenesis imperfecta.** Beitrag zur Lehre von den foetalen Knochenerkrankungen.

Ein neuer Fall dieser seltenen, von den übrigen Gruppen foetaler Knochenerkrankungen (Rachitis, Chondrodystrophia, luetische Knochenkrankheiten) sowohl makro- als mikroskopisch unterscheidbaren Krankheit.

3) M. Glogner: **Ueber die im malaischen Archipel vorkommenden Malariaerreger, nebst einigen Fiebercurven.**

Vier Parasitenformen. S. Original.

4) E. Neumann: **Zu Gunsten der Achsencylindertropfen.**

Neumann begründet gegenüber den von v. Kölliker erhobenen Einwänden seine Angaben über Tropfenbildung aus Achsencylindern und Myelin markhaltiger Nervenfasern (Virch. Arch. Bd. 152) von Neuem und legt u. a. dar, dass die bekannten frei hervorragenden Achsencylinder mit grosser Wahrscheinlichkeit als Gerinnungsproducte betrachtet werden können.

5) L. Laqueur und M. B. Schmidt: **Ueber die Lage des Centrums der Macula lutea im menschlichen Gehirn.**

Die Hirnuntersuchung in einem Falle von doppelseitiger homonymer Hemianopsie bei erhaltener centraler Gesichtsschärfe mit stark verändertem Orientirungsvermögen (chron. Nephritis und Arteriosklerose) ergab: rechterseits Erweichung von Rinde und Mark im Gebiet der ganzen Fissura calcarina und des untersten Praecuneusabschnittes; links fast totale Zerstörung der medialen unteren Oberfläche des Occipital- und angrenzenden Theils des Temporalhirns (Cuneus, Gyrus lingual. und fusiformis, jedoch mit Erhaltung eines grösseren Stücks in der Rinden- und Marksubstanz des hinteren Theiles der Fissura calcarina. Folgerungen (unter Berücksichtigung der in der Literatur beschriebenen Fälle):

1. Als optisches Rindenfeld sind der ganze Boden der Fissura calcarina, ihre Seitenwände, der untere Theil des Cuneus und ein grosser Theil des Gyrus lingualis zu betrachten.
2. Das Centrum für die Sehfasern der Macula lutea liegt im Boden und in den Seitenwänden des hintersten Abschnitte

der Fissura calcarina beider Hemisphären und hat eine relativ sehr grosse Flächenausdehnung.

3. Es ist höchst wahrscheinlich, dass der grösste Theil des Gyrus fusiformis mit dem Orientirungsvermögen in nahem Zusammenhange steht.

6) F. Blum: **Die Schilddrüse als entgiftendes Organ.**

Eine dauernde Erhaltung des Lebens thyreoidektomirter Hunde durch Verabreichung von Jodothyrin, Thyreoidea oder frischen Hammels- und Schweineschilddrüsen ist nicht möglich (Wormser, Stabel, Pugliese, Blum). Die Schilddrüse beherbergt ein jodhaltiges Toxalbumin (Eiweisszerfall, Fetteinschmelzung, Tachycardie nach Schilddrüsenfütterung); die Jodirung desselben (in der Schilddrüse z. B. nach Aufnahme von anorganischen Jodsalzen oder in vitro) hebt die Giftigkeit desselben auf: in dieser Entgiftung (welche jedoch nicht ausschliesslich auf Jodbildung beruht) des Toxalbumins, nicht in einer „inneren Secretion" von Jodkörpern besteht die physiologische Aufgabe der Thyreoidea. Für diese Auffassung spricht weiter, dass die Schilddrüse auch bei Jodhunger des Organismus das Jod festhält, trotzdem der Organismus die Jodsubstanz einverleibter Schilddrüsen lebhaft, unter Ausscheidung des gesammten Jods, zu zersetzen vermag, also das event. von der Schilddrüse secernirte Jod rasch erschöpfen müsste; sowie der Umstand, dass in den Lymphdrüsen des Unterkieferwinkels so wenig als überhaupt in der Lymphe (und im Blute) Jod auch nur in Spuren nachweisbar ist. Im Centralnervensystem thyreopriver Hunde finden sich starke pathologische Veränderungen, welche Blum als Ausdruck der Autointoxication ansieht.

„Nicht die Jodsubstanz der Schilddrüse ist also das Specifische des Organs; sie ist vielmehr nur ein intermediäres Product des intraglandulären Stoffwechsels, der sich für den Gesammtorganismus durch die Fesselung des eine wahre Autointoxication bedingenden Giftes kundgibt". Das letztere besitzt eine besondere Affinität für Jod.

7) W. Ebstein: **Ueber Harnsteine bei Amphibien.**

8) F. Cohen: **Beiträge zur Histologie und Histogenese der Myome des Uterus und des Magens.**

Nicht zu kurzem Referat geeignet.

9) G. Engelhardt: **Noch ein Fall von Adenomyom des Lig. rotundum uteri.**

Pflaumengrosser Tumor der l. Inguinalfalte, wahrscheinlich von abgesprengten Resten des Wolff'schen Körpers ausgehend.

10) G. Engelhardt: **Zur Casuistik der Prostatacarcinome.**

Krankengeschichten und pathologisch-anatomischer Befund von 5 klinisch nicht diagnosticirten Fällen mit Metastasen. Gegenüber der einfachen Hypertrophie scheinen für die Diagnose wichtig die unabhängig von der Urinentleerung auftretenden Schmerzen, die in der Nieren-, Lumbal-, Sacralgegend, den Oberschenkeln, der Glans penis ihren Sitz haben können (Wyss) — wahrscheinlich eine Folge der Spannung der Kapsel und des Drucks der Neubildung auf die grösseren Nervenstämme. Die Metastasen verschonten, wie gewöhnlich, die Nachbarorgane.

11) **Kleinere Mittheilungen.**

1. H. Kohn: **Bemerkungen zu der Arbeit Sudsuki's: „Ueber das Lungenemphysem".**

Prioritätsreclamation.

2. Fr. Schultze: **Einige Bemerkungen zu dem Aufsatze von Dr. Freudweiler: „Ueber einen Fall von multiplen Gliomen des Rückenmarkes".**

Weist auf die Möglichkeit artefìcieller Entstehung dieser Gliome und Höhlen hin, da er einmal in einem in Müller'scher Flüssigkeit eingefrorenen und wiederaufgethauten Rückenmark multiple Höhlenbildung mit dichterer Anordnung der umgebenden retrahirten Glia sah.

3. F. Bähr: **Zu Wolff's Entgegnung** in diesem Archiv, Bd. 157, H. 1, S. 194.

4. P. Grawitz: **Zu den Berichtigungen von Orth** im Novemberheft dieses Archivs.

5. R. Virchow: **The Polyclinic.**

Eugen Albrecht-München.

Archiv für Hygiene. 38. Band, 1. Heft. 1900.

Emanuel Formánek-Prag: **Ueber die Giftigkeit der Ausathmungsluft. Eine kritisch-experimentelle Studie.**

In der Frage der Giftigkeit der Ausathmungsluft stehen sich zwei Ansichten gegenüber. Die eine, namentlich von Brown-Séquard und d'Arsonval vertretene, geht dahin, dass in der Ausathmungsluft giftige Stoffe vorhanden seien, während die Untersuchungen von Lehmann und Jessen, Wurtz, Hoffmann v. Wellenhof u. A. keine giftigen Stoffe organischer Natur erkennen liessen.

Verfasser hat die ganze Frage einer eingehenden, sehr sorgfältigen Nachprüfung unterzogen, alle Fehlerquellen möglichst ausgeschaltet und findet, dass bei der Athmung sowohl der gesunden Thiere wie Menschen keine giftigen Substanzen gebildet werden. Geringe Mengen von Ammoniak, die zeitweise in der Ausathmungsluft gefunden werden und die auch verschiedene Autoren antrafen, sind kein Product des Stoffwechsels, sondern ein Product der Zersetzungen in der Mundhöhle. Es ist also zweifellos die von Brown-Séquard und d'Arsonval angenommene giftige Substanz nichts weiter als Ammoniak, denn eine Base organischer Natur, etwa ein Alkaloid konnte in keinem Falle nachgewiesen werden.

Max Rubner-Berlin: **Ueber Spaltung und Zersetzung von Fetten und Fettsäuren im Boden und Nährflüssigkeiten.**

Die dahin gehenden Untersuchungen erstreckten sich zum Theil auf einen Zeitraum von 12 Jahren, so dass hier die Möglichkeit vorhanden war, auch nach sehr langer Dauer die Fettzersetzung zu beobachten. Während im sterilen Boden die Fette nicht aufgezehrt und nur in sehr geringem Umfange gespalten wurden, ging in nicht sterilem Boden eine vermehrte Spaltung der Fette vor sich und zwar um so intensiver, je längere Zeit verstrichen war. Schon nach mässig langer Zeit war die Fettspaltung, die der Fettverzehrung voranging, recht bedeutend und eine Zerstörung von Fett und Fettsäure trat auch dann noch ein, wenn nach sehr langer Zeit der Boden absolut lufttrocken geworden war. Dabei muss erwähnt werden, dass die Bacterien nur in der ersten Zeit, wo sie wegen der Feuchtigkeit günstige Bedingungen vorfinden, an der Zersetzung theilnehmen, dieselben später aber mehr den Schimmelpilzen Platz machen.

In Flüssigkeiten verläuft die Zersetzung von Fetten günstig, wenn ausser dem Fett noch andere Bacteriennährstoffe vorhanden sind. Besonders energisch gestaltet sie sich bei Gegenwart von Kalksalzen. Hier erreicht die Fettspaltung einen enormen Grad. Gleich wie im Boden werden die Triglyceride angegriffen.

Die Bildung von Leichenwachs, die ja mit der Zersetzung der Fette in Verbindung steht, würde dann stattfinden können, wenn eine stark spaltende Wirkung der Bacterien vorhanden ist und zu gleicher Zeit Basen zur Bindung der Säuren vorhanden sind. R. O. Neumann-Kiel.

Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. 1900. Bd. XXVIII., Heft 1.

1) Hugo Marx und Friedrich Woithe-Berlin: **Morphologische Untersuchungen zur Biologie der Bacterien.** 1. Theil. (Schluss folgt.)

2) Theodor Odhner-Upsala: **Gymnophallus, eine neue Gattung von Vogeldistomen.**

Arbeit systematischen Inhaltes.

4) August v. Borosini-Zürich: **Glaskolben zur Herstellung von Nährböden.**

Der Hals gewöhnlicher Glaskolben ist zu Trichterform ausgeweitet, um das Ueberkochen zu vermeiden.

R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 29.

1) P. K. Pel-Amsterdam: **Die Aetiologie und Therapie der Tabes dorsalis.** (Schluss folgt.)

2) M. Wolff-Berlin: **Die Methoden des Nachweises von Tuberkelbacillen mit Demonstrationen und praktischen Uebungen.**

In seinem Vortrage gibt Verfasser einleitend einen Ueberblick über die Forschungen, welche die Tuberculose schliesslich als specifische Infectionskrankheit nachgewiesen haben. Für die mikroskopische Untersuchung auf Tuberkelbacillen empfiehlt W. unter Anderem, den Auswurf mit Carbolzusatz mehrere Tage zu sammeln und dann die gelblichen eitrigen Streifen zu untersuchen. Das Vorkommen der ebenfalls „säurefesten" Pseudotuberkelbacillen ist, von den Smegmabacillen abgesehen, praktisch nicht von Bedeutung. Verfasser bespricht sodann die Herstellung der verschiedenen Nährböden, die übrigens für die Praxis weniger verwerthbar sind, als die experimentelle Erzeugung von Tuberculose bei Thieren. Hiefür kommt die subcutane und peritoneale Impfung in Betracht, Methoden, die dem mikroskopischen Nachweis öfter überlegen sind. Die Inhalationsmethode, die Verfütterung, die directe Einspritzung in's Blut kommen praktisch wenig in Betracht.

3) G. Vannini-Bologna: **Ueber den Stoffwechsel bei Diabetes insipidus.**

Verfasser berichtet über die Ergebnisse seiner Stoffwechseluntersuchungen an 2 derartigen Kranken, unter Mittheilung der Krankengeschichten und zahlreicher Tabellen. Auch V. konnte den Nachweis liefern, dass an D. insip. Erkrankte nicht nur weniger Wasser als das eingeführte und im Organismus erzeugte ausscheiden, sondern dass auch die „Perspiratio insensibilis" normal oder wenig unter der Norm bleibt. Hinsichtlich des Eiweisses fand sich in dem einen Falle Ansatz, im anderen Zerstörung desselben. Betreff der übrigen Analysen muss ebenfalls auf das Original hingewiesen werden.

4) L. Casper und P. Fr. Richter-Berlin: **Ueber functionelle Nierendiagnostik.**

Durch Verwerthung des Ureterenkatheterismus konnten die Verfasser feststellen, dass gesunde Nieren binnen 30—60 Minuten gleichzeitig fast absolut die gleichen Mengen fester Bestandtheile (Harnstoff, Salze etc.) ausscheiden. Bei einseitiger Nierenerkrankung bleibt auf der kranken Seite die Harnstoffausscheidung und moleculäre Concentration gegenüber der gesunden beträchtlich zurück; Erkrankung beider Nieren verwischt diesen Unterschied. Wird Phloridzin in den Körper eingeführt und das Nierensecret getrennt aufgefangen, so ergibt sich bei gesunden Nieren der gleiche Zuckergehalt in beiden Portionen, während eine kranke Niere weniger Zucker absondert, bei hochgradiger Erkrankung eine minimale Menge, oder auch nichts. Aus der Grösse der Phloridzin-Zuckerausscheidung kann auf die Functionsfähigkeit der Niere direct geschlossen werden.

5) O. Israel-Berlin: **Zur Pathologie der krankhaften Geschwülste.** (Schluss folgt.)

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 28.

1) A. Wassermann: **Einige Beiträge zur Pathologie der Influenza.** (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin.)

Die Resultate der bacteriologischen Untersuchung einer grösseren Anzahl von Influenzafällen, welche aus der im Anfang dieses Jahres herrschenden Epidemie stammen, sind nach zwei Richtungen hin von Interesse. Die Influenzabacillen verschwanden bei der Mehrzahl der Fälle sehr rasch und machten einer sehr starken Mischinfection mit Diplo-, Strepto- und Pneumococcen Platz. Dieser Vorgang hatte jedoch keine günstige prognostische Bedeutung, da in solchen Fällen an Stelle der Infection eine Intoxication, d. h. eine Resorption der durch den Bacillus erzeugten Toxine, welche sich namentlich in Störungen des Herzens und des Bewegungsapparates äusserte, eintrat. Der zweite Punkt ist der, dass durch die vorausgehenden Epidemien eine gewisse vorübergehende Immunität geschaffen wurde und die Mehrzahl der leichteren Fälle von dem Gesichtspunkte aus betrachtet werden muss, dass ein Rest von Immunität die volle Entwicklung der Infection nicht zu Stande kommen liess, so dass für die nächsten Jahre ein erneutes Auftreten der vor 10 Jahren herrschenden Pandemie erwartet werden darf.

2) Reinhold Ruge: **Zur Diagnosefärbung der Malariaparasiten.** (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin.)

Besprechung der für die Tropen angezeigten Modification der Färbetechnik für Malariauntersuchungen. Die Details müssen im Original nachgesehen werden.

3) A. Hofmann: **Ein Beitrag zur Kenntniss des Meningotyphus.** (Aus der medicinischen Universitätsklinik in Halle a. S.)

Beschreibung eines Falles von Abdominaltyphus mit schweren Gehirnerscheinungen, bei welchem es gelang, im Subarachnoidealraum und der Pia mater Typhusbacillen, wenn auch in spärlicher Anzahl, nachzuweisen. Als Ursache der cerebralen Reizung wird jedoch weniger die directe Invasion der Typhusbacillen, als vielmehr die Resorption der durch dieselben erzeugten Toxine in der Blutcirculation angenommen.

4) H. Schmidt-Rimpler: **Ueber die Enucleatio bulbi und deren Ersatzmethoden, mit besonderer Berücksichtigung der sympathischen Ophthalmie.** (Aus der Universitäts-Augenklinik in Göttingen.) (Schluss aus No. 27.)

Kritische Besprechung der einzelnen Methoden an der Hand von 339 operirten Fällen, auf deren Details hier nicht näher eingegangen werden kann.

5) H. Strebel-München: **Meine Erfahrungen mit der Lichttherapie.** (Schluss aus No. 27.)

Bericht über die Indication und Leistungsfähigkeit der elektrischen Schwitzbäder mit Angaben über die dabei zu beobachtende Methode und Technik.

6) F. Walzer-Köln a. Rh.: **Ueber die Indication zum künstlichen Abort bei Hyperemesis gravidarum.**

Mittheilung über die bisher in der Literatur noch nicht erwähnte Beobachtung des Auftretens der Ehrlich'schen Diazoreaction bei einer im 4. Monat Schwangeren mit unstillbarem Erbrechen. Nach Entfernung des Eies sistirte auch die Diazoreaction.

F. Lacher-München.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 28. 1) R. Breuer-Wien: **Beitrag zur Aetiologie der Basedow'schen Krankheit und des Thyreoidismus.** (Schluss folgt.)

2) C. Hödlmoser-Wien: **Beitrag zur Kenntniss der recurrirenden Tetania gravidarum.**

Die Kranke, deren Krankheitsgeschichte im Originale eingehend dargestellt ist, war eine 33 jährige Maurersfrau, im 6. Monat der 7. Gravidität stehend. Sie bot die typischen Symptome der Tetanie dar: charakteristische Krampfstellung der Hände resp. Finger, Trousseau'sches und Chvostek'sches Phänomen. Der zur Beobachtung gekommene Krampf dauerte 3 Stunden. Die Patientin, welche zuerst im 14. Lebensjahre an Krämpfen gelitten hatte, zeigte bei jeder der vorausgegangenen Graviditäten die Erscheinungen der Tetanie, ungefähr in der Mitte der Schwangerschaft. Letztere scheint also ein auslösendes Moment dargestellt zu haben.

3) E. Wiener: **Ueber den Ischler Salzbergschlamm.**

Die Resultate der hier mitgetheilten chemischen Analyse sind zu kurzem Referate nicht geeignet. Hinsichtlich der therapeutischen Verwendung des Schlammes betont W. die bedeutende Toleranz des Organismus gegenüber heissen Einpackungen.

4) M. Weinberger-Wien: **Bemerkung zum Aufsatz in No. 25 dieser Wochenschrift: G. Holzknecht: „Zum radiographischen Verhalten pathologischer Processe der Brustaorta" und Gegenbemerkung zu Obigem von G. Holzknecht.**

Dr. Grassmann-München.

Vereins- und Congressberichte.

(**Berliner medicinische Gesellschaft** und **Verein für innere Medicin zu Berlin** siehe S. 1057.)

Verein der Aerzte in Halle a. S.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 13. Juni 1900.

Vorsitzender: Herr C. Fraenkel. Schriftführer: Herr Köhn.

Vor dem Eintritt in die Tagesordnung macht Herr Weber darauf aufmerksam, dass die zur Zeit in Halle herrschenden Masern mit ungewöhnlicher Häufigkeit auch bei solchen Personen wieder auftreten, die bereits vorher von der gleichen Affection ergriffen gewesen seien. Dabei handele es sich sicher jetzt um Masern, nicht etwa um Rötheln, und die ursprüngliche Annahme, dass vielleicht aus einer früheren, besonders leichten Epidemie herrührende Fälle der jetzigen Infection wieder zugänglich seien, habe sich nicht bestätigt, die Recidive kommen vielmehr bei Menschen vor, deren erste Erkrankung bald kürzere, bald längere Zeit zurückliegt und keineswegs dem nämlichen Seuchenausbruch angehört. Herr Weber behält sich vor, auf alle diese Dinge demnächst noch genauer einzugehen.

Herr **Risel: Die neuen Bestimmungen zur Ausführung des Reichsimpfgesetzes vom 28. Februar 1900.**

Die unter dem 28. Februar 1900 für Preussen erlassenen Ausführungsbestimmungen zum Reichsimpfgesetz sind das Ergebniss einer Prüfung, welcher die zur grösseren Sicherung des Impfgeschäftes und der Impflinge gefassten Bundesrathsbeschlüsse vom 18. Juni 1895 von einer Sachverständigen-Commission unterzogen wurden. Veranlassung zu dieser Prüfung gab die von Landmann zuerst auf der Naturforscherversammlung von 1895 aufgestellte Behauptung, dass in der von deutschen Staatsimpfanstalten abgegebenen Thierlymphe virulente Bacterien in grosser Menge enthalten seien, mithin diese Lymphe durchaus nicht als einwandsfrei gelten könne, sowie dass die in der Umgebung der Schutzpocken bisher aufgetretenen entzündlichen Vorgänge gar nicht zu dem Wesen des eigentlichen Pockenprocesses gehörten, sondern lediglich durch diese Bacterien bedingt seien. Landmann forderte dementsprechend die Herstellung einer keimfreien Lymphe, nicht nur um die Uebertragung jener Infectionserreger in die Impfwunde auszuschliessen, sondern auch um schon die Entstehung der entzündlichen Processe während der Entwicklung der Schutzpocken als eine unnöthige Belästigung für den Impfling fernzuhalten.

Die Untersuchungen der Commission, welche in ihrem wesentlichen Theile im Berliner Institut für Infectionskrankheiten stattfanden, ergaben nun, dass die von Landmann in der Lymphe vorgefundenen Bacterien nur für Thiere pathogen sind, und zwar nur eine Art in stärkerem Maasse, dass aber eben diese Bacterien durch das der Versandtlymphe beigemischte Glycerin sicher und rasch abgetödtet werden, und desshalb die in einem länger als 18 Tage im Eisschranke aufbewahrten Präparate noch vorkommenden Keime nur harmlose Saprophyten sind, wie sie sich in den verschiedensten Bacteriengemischen vorfinden. Des Ferneren ergab sich, dass in dem Gewebe der Schutzpocken, sowie in dessen Serum, auch bei der beträchtlichsten Ausbildung der Entzündungserscheinungen, niemals Bacterien anzutreffen sind, deren Ansiedelung und Weiterentwickelung sich vielmehr auf den Impfschorf und die in seiner Nachbarschaft sich etwa ansammelnde Flüssigkeit beschränkt. Endlich wurde nachgewiesen, dass die von Landmann incriminirten Bacterienarten an eben diesen Stellen der Schutzpocken sich auch dann entwickeln, wenn eine thatsächlich keimfreie Lymphe als Impfstoff verwendet war.

Unzweifelhaft geht aus diesen Untersuchungen hervor, dass Landmann's Behauptungen unbegründet sind, sowohl hinsichtlich der Virulenz der in der Versandtlymphe enthaltenen Bacterien als auch hinsichtlich der Abhängigkeit der die Schutzpocke begleitenden Entzündungserscheinungen von jenen. Daraus war ohne Weiteres zu folgern, dass eine Sicherung vor Schädigungen der Gesundheit des Impflings weniger von der Verwendung einer keimfreien Lymphe als von einer gewissenhaften Beobachtung der Regeln der Wundbehandlung bei Ausführung der Impfung zu erwarten ist.

Von diesem Gesichtspunkte aus sind die in Rede stehenden Ausführungsbestimmungen zum Reichsimpfgesetz erlassen. Sie bezwecken einmal, dem Impfarzte eine möglichst einwandsfreie Lymphe zur Verfügung zu stellen, und geben andererseits nach jeder Richtung hin Anweisungen zur Verhütung der Uebertragung von Infectionskrankheiten, namentlich von Wundinfectionskrankheiten.

Dem zuerst genannten Zweck wird, abgesehen von besonderen bei der Gewinnung der Thierlymphe in den Impfanstalten zu beobachtenden Vorschriften, durch die Bestimmung entsprochen, dass die Thierlymphe nur mit Glycerin vermischt und nicht früher abgegeben werden darf, als bis sie in dieser Mischung 4 Wochen lang aufbewahrt worden ist.

Ein derartiger Impfstoff muss nach dem oben Erörterten hinsichtlich der ihm beigemengten Bacterien als einwandsfrei gelten. Man darf aber nicht vergessen, dass während seiner mindestens 4 Wochen langen Aufbewahrung der schädigende Einfluss des in ihm enthaltenen Glycerins sich nicht auf die beigemengten Bacterien beschränkt, sondern sich auch auf den Vaccineerreger selbst, wenn auch erheblich langsamer, erstreckt; denn auch dieser stirbt nach einer gewissen Zeit vollkommen ab. Jedenfalls besitzt der Vaccineerreger in einer auch nur 4 Wochen alten Glycerinemulsion seine ursprüngliche Virulenz nicht mehr. Seine geringere Widerstandsfähigkeit gegen schädigende Einflüsse, welche er in einer solchen Zubereitung im Vergleich zu frischer Lymphe erkennen lässt, beweist dies mit Sicherheit.

Von derartigen schädigenden Einflüssen kommen bei der Ausführung der Impfung in erster Linie die Desinfectionsmittel in Betracht, welche angewendet werden, um bei der Impfung den Regeln der modernen Wundbehandlung zu entsprechen. Nachdem im Jahre 1897 für Preussen die in die gegenwärtigen Ausführungsbestimmungen übernommene Vorschrift erlassen war, dass zu jeder Impfung ein steriles Impfinstrument zu verwenden sei, ist vielfach nicht nur das Impfinstrument, sondern auch das Impffeld ausgiebig mit Desinfectionsmitteln der verschiedensten Art behandelt worden. Die Impferfolge, namentlich die Schnitterfolge, sind seitdem immer geringer geworden, besonders in diesem Jahre, da die Behändigung der bezüglichen Vorschriften an jeden Impfarzt die Verwendung von Desinfectionsmitteln noch umfangreicher als vordem hat werden lassen. In diesem Jahre gehört es, obwohl die Erzeugung und Zubereitung der Lymphe in der meiner Leitung unterstellten Impfanstalt keine Veränderung erfahren hat, auch bei den zuverlässigsten Impfärzten der Provinz Sachsen fast zu den Ausnahmen, dass sie vollen Schnitterfolg melden, ganz abgesehen von dem oft erheblichen personellen Ausfall, den die weniger geübten Impfärzte zu verzeichnen haben.

Man wird die Ursache für diese Erscheinung am nächsten da zu suchen haben, wo sie eine ganze Reihe zuverlässiger Impfärzte bei einschlägigen Versuchen fanden, nämlich in einer Schädigung des Vaccineerregers durch unzweckmässige Anwendung dieser Desinfectionsmittel.

Unzweifelhaft ist beim Gebrauch von Desinfectionsmitteln am Impfinstrument und am Kinderarme die grösste Vorsicht geboten. An letzterem beschränke man sich auf Wasser und Seife. An ersterem sorge man dafür, dass seiner Spitze beim Eintauchen in die Lymphe nichts mehr von dem Desinfectionsmittel anhaftet, oder sonst in einer oder der anderen Weise die Lymphe unbeabsichtigt einer Desinfection unterworfen werde.

Da in der zum Versandt gelangenden Thierlymphe der Vaccinekeim die ursprüngliche Virulenz nicht mehr besitzt, bedarf sein Einbringen in die Impfwunde auch besonderer Sorgfalt. Es wird nur bei geübten Impfärzten zutreffen, dass, wie die Ausführungsbestimmungen sagen, ein einmaliges Einstreichen der Lymphe in die durch Anspannen der Haut klaffend gehaltene Impfwunde ausreicht, eine Schutzpocke zu erzeugen. Dem Ungeübten gelingt es, wie die Erfahrung lehrt, bei einmaligem Ritzen der Haut nicht jedesmal, auch Lymphe in die Impfwunde zu bringen. Namentlich ist dies der Fall beim Gebrauche scharfer Instrumente, wie sie z. B. die verschiedenen Formen der Platiniridiummesser und die aus starken Stricknadeln angefertigten Weichardt'schen Impfmesser darstellen. Der zur Verwendung kommende Impfstoff erfordert wegen seiner geringeren Virulenz den Gebrauch stumpfer Instrumente, welche etwa 3 mal in der Länge der klaffend gehaltenen Impfwunde hin- und herbewegt werden müssen.

Der Gebrauch stumpfer Instrumente empfiehlt sich auch aus dem Grunde, dass die Impfwunde nur so oberflächlich angelegt werden darf, dass sie kaum blutet. Denn tritt eine stärkere Blutung ein, so ist dies ein Zeichen, dass das Instrument in das Corium, also über das Rete Malpighi hinaus, drang. Damit gelangte aber der Vaccinekeim, der als Zellschmarotzer nur in den epithelialen Gebilden des Rete Malpighi gedeiht, nicht in seine eigentliche Brutstätte und somit unter wenig günstige Verhältnisse für seine Entwicklung.

Den sonst maassgebenden Gesichtspunkt, die Verhütung von Wundinfectionskrankheiten, liess man in den Ausführungsbestimmungen aus dem Auge, als man in den „Verhaltungsvorschriften für die Angehörigen der Impflinge" beim Entstehen einer starken breiten Röthe in der Umgebung der Schutzpocken die eigenmächtige Anwendung kalter Wasserumschläge empfahl. Erfahrungsgemäss maceriren längere Zeit angewandte feuchte Umschläge ebenso wie Salbenverbände u. dergl. die Schutzpocken und zerstören ihre schützende Decke. Sie erschweren so nicht nur ihr schnelles und gefahrloses Abheilen unter dem Schorfe, sondern geben recht häufig Veranlassung zur Entstehung längere Zeit eiternder Stellen, welche nicht nur die Eingangspforten für die Erreger von Wundinfectionskrankheiten abgeben können, sondern selbst recht häufig über weite Flächen des Körpers verbreitete und hartnäckige pustulöse Ausschläge veranlassen. Die Anwendung von feuchten Umschlägen oder von Verbänden irgendwelcher Art, ohne gleichzeitige ärztliche Beaufsichtigung, sollte nicht empfohlen werden. Dies erscheint nur in Bezug auf ein indifferentes Streupulver, wie Stärkemehl oder Talcum, zulässig.

Am meisten Bedenken erregen mir unter den Ausführungsbestimmungen diejenigen, von denen der durch die Impfung zu schaffende Pockenschutz unmittelbar beeinflusst wird. Die eine dieser Bestimmungen ist die, dass bei der Erstimpfung eine gut entwickelte Impfpocke als genügend angesehen wird, einen ausreichenden Impfschutz zu erzielen; und die andere die, dass 4 Schnitte für die Ausführung der Impfung genügen sollen.

Was den von einer Impfpocke zu erwartenden durchschnittlichen Schutz anbelangt, so fasste Thomas Brown, ein sehr sorgfältiger Beobachter, im Jahre 1809 seine Erfahrungen dahin zusammen, dass die Vaccination (man legte in den ersten Jahrzehnten nach Jenner's Entdeckung bekanntlich nur eine, höchstens zwei Impfstellen an) im Allgemeinen nur auf 3 oder 4 Jahre gegen die auf natürlichem Wege erfolgende Ansteckung mit Pocken schütze. Es dürfte diese Erfahrung durchaus mit der gegenwärtig geltenden Anschauung in Einklang zu bringen sein, welche die Dauer des durch die Impfung — im Sinne der neuen Ausführungsbestimmungen also durch 4 Pocken — erzielten Schutzes im Durchschnitt auf 10 Jahre bemisst. Demnach würden die einpockigen Kinder, vor ihrer Wiederimpfung im 12. Lebensjahre, für die Dauer von 8—9 Jahren nur sehr unzureichend geschützt sein.

Ungleich mehr würde man für den Pockenschutz der Kinder gethan haben, wenn man die bei Erlass des Impfgesetzes geforderte Mindestzahl von 2 Pocken festgehalten, und wo sie nicht erreicht wurde, eine erneute Impfung im nächsten bezw. übernächsten Jahre vorgeschrieben hätte. Das Wenigste wäre gewesen, eine erneute Impfung der Einpockigen im Nachschautermin anzuordnen. Denn ausnahmslos steht die bei der Nachschau vorgefundene eine Pocke in ihrer Entwicklung, und damit die Immunisirung des ganzen Organismus, noch so weit zurück, dass die Nachimpfung meist noch örtliche Effecte, wenn auch beschleunigten Verlaufes, zu Wege bringt. Da nun aber die oben erwähnte Sachverständigen-Commission nachwies, dass der in die Impfwunden gebrachte Vaccinekeim sich im ganzen Körper verbreitet und noch 3 bis 4 Wochen nach der Impfung lebend im Organismus kreist, ist zu erwarten, dass die durch die Nachimpfung von Neuem eingebrachten Vaccinekeime in nicht unerheblichem Maasse zur Förderung der Immunisirung des Organismus beitragen, welche man doch wohl im Wesentlichen als von diesen in ihm kreisenden Keimen ausgehend, sich vorzustellen hat.

Meines Erachtens ist diese Nachimpfung der Einpockigen durchaus von demselben Standpunkte wie die Wiederimpfung der Zwölfjährigen zu beurtheilen. Erwartet man von der Wiederimpfung eine Vermehrung des Impfschutzes bei den noch nicht wieder vollkommen empfänglich gewordenen Zwölfjährigen und schreibt dementsprechend deren Wiederimpfung im Gesetze vor, so muss man nothwendig auch diese jetzt fallen gelassene Maassregel fordern.

Wenn die Ausführungsbestimmungen die Vollziehung der Impfung mit 4 Schnitten als genügend erachten, um einen ausreichenden Pockenschutz zu schaffen, so entspricht dies formell wohl den aus der Statistik zu ziehenden Folgerungen. Thatsächlich würde dies auch der Fall sein, wenn diese Mindestzahl von 4 Impfstellen, die ja alsbald, nachdem sie im Jahre 1896 für Preussen zugelassen war, bei der übergrossen Mehrheit der Impfärzte zur Normalzahl wurde, auch regelmässig 4 Schutzpocken zur Entwicklung brächte.

In Wirklichkeit kommen aber durchaus nicht regelmässig alle Impfstellen zur Entwicklung und die erwartete Zahl von Schutzpocken wird nicht erreicht. Nach den der Impfanstalt eingesandten Zählkarten fiel in der Provinz Sachsen die durchschnittliche Zahl der Schutzpocken eines Erstimpflings bei den öffentlichen Impfungen von 5.7 im Jahre 1895 auf 3.7 im Jahre 1899 und bei den Privatimpfungen von 5.2 auf 3.2, während gleichzeitig die Zahl der Einpockigen bei ersteren von 2.2 auf 3.5 und bei den letzteren von 3.0 auf 5.5 Proc. aller Geimpften stieg.

Die Ursache für das Ausbleiben der Impfstellen liegt zu einem wesentlichen Theile in den oben angeführten bei Ausführung der Impfung unterlaufenden technischen Fehlern. Zum Theil ist sie schon in der vorgeschriebenen geringen Zahl der Impfstellen selbst gegeben. Denn es ist eine alte Erfahrung, dass die Zahl der zur Entwicklung kommenden Pocken um so grösser ist, je zahlreicher die Impfstellen waren, mit anderen Worten, dass sie von der Menge der bei der Impfung überhaupt einverleibten Vaccinekeime abhängt. Um im Durchschnitt wenigstens vier Schutzpocken zu erzielen, müssen mehr als vier Impfstellen angelegt werden.

Unzweifelhaft stehen Stärke und Dauer des Pockenschutzes im geraden Verhältniss zu der Intensität des Pockenprocesses, der diesen Schutz erzeugte. Das Ueberstehen der natürlichen Pocken, als der schwersten Pockenform, schützt in der Regel für immer vor einem abermaligen Erkranken. Häufiger war letzteres schon nach den inoculirten Pocken, welche bei ihren ungleich spärlicheren secundären Hautefflorescenzen (Camper zählte deren durchschnittlich 250 und Watson gar nur 100) mit einem erheblich geringeren Allgemeinleiden verliefen. Die Hinfälligkeit des durch die einmalige Vaccination geschaffenen Schutzes steht im geraden Verhältniss zu dem äusserst milden, nur einige Tage andauernden fieberhaften Zustande bei dieser Pockenform.

Nothwendig muss man aus dieser Abstufung des durch die verschiedenen Pockenformen geschaffenen Schutzes folgern, dass der durch die Vaccination zu erreichende Schutz um so stärker ausfallen wird, je intensiver die Vaccination war, also je mehr Vaccinekeime dem Körper in einer grösseren Zahl von Impfstellen einverleibt wurden.

Schon Parola wies darauf hin, dass die Rückbildung der Schutzpocken und des ganzen Pockenprocesses, also die Immunisirung des ganzen Organismus, um so früher sich einstellt, je grösser die Zahl der Schutzpocken ist. Lässt diese Erscheinung nur die Abhängigkeit des Pockenschutzes hinsichtlich der Zeit seines Eintretens, und vielleicht auch seiner Stärke, von der Menge der einverleibten Vaccinekeime erkennen, so stellt die Statistik der Pockenerkrankungen dieses Abhängigkeitsverhältniss hinsichtlich der Dauer und Stärke des Pockenschutzes ausser allen Zweifel.

Am meisten Beachtung in dieser Beziehung verdient die äusserst sorgfältige Statistik Marson's, welche sich auf die Beobachtung von 3442 Pockenfällen bei früher Geimpften im Londoner Pockenhospitale während der Jahre 1836 bis 1856 gründet. Sie ist um so wichtiger, als sie nur die unmittelbar durch die Pocken selbst verursachten Todesfälle ber sichtigt. Würden auch die durch Nachkrankheiten herbeigeführten Sterbefälle in die Rechnung einbezogen worden sein, so würden die nachstehenden Verhältnisszahlen noch erheblich höher ausfallen.

Die Sterblichkeit der Erkrankten schwankte je nach deren Impfzustande in ziemlich weiten Grenzen. Während von ihrer Gesammtheit 6,76 Proc. erlagen, starben:

von 290 Kranken	mit 0	....	Narben	21,73 Proc.,
„ 1357 „	„ 1	....	„	7,57 „
„ 888 „	„ 2	....	„	4,15 „
„ 274 „	„ 3	....	„	1,85 „
„ 623 „	„ 4	oder mehr	„	0,5 „

Berücksichtigt man nur die Beschaffenheit, nicht die Zahl der Narben, so starben

von 1765 Kranken	mit guten	Narben	3,04 Proc.,
„ 1022 „	„ indiff.	„	9,77 „

während andererseits von 1765 Kranken mit guten Narben confluirende Pocken 11 Proc., dagegen von 1022 Kranken mit indifferenten Narben confluirende Pocken 22 Proc. hatten.

Marson kommt auf Grund dieser Zahlen zu dem Satze: „Test the question in which way so ever we will, the result is in favour of producing four vesicles at least at vaccination, with lymph, that leaves good permanent cicatrices.“

Spätere Erfahrungen haben die Richtigkeit dieses Satzes nicht erschüttert. Demnach ist auch gegenwärtig noch zu fordern, dass bei der Ausführung der Erstimpfung die Entwicklung von mindesten 4 Schutzpocken gewährleistet sei. Denn so wichtig die Wiederauffrischung des Impfschutzes durch die allgemeine Wiederimpfung der Zwölfjährigen und die Wiederholung derselben bei den in der Armee Eingestellten ist, so muss bei dem gesammten Impfwesen das Hauptgewicht doch immer auf den Erfolg der Erstimpfung gelegt werden. Gegenüber dem grösseren Pockenschutze, welchen eine intensivere Impfung verleiht, können die sie begleitenden stärkeren Entzündungserscheinungen nicht in's Gewicht fallen. Auch sie stellen nur eine vorübergehende Gesundheitsstörung dar, welche nur wenige Tage andauert. Und auch sie führen nicht häufiger zu secundären Erkrankungen, als unsere gegenwärtige, milde Impfung.

Discussion: Herr C. Fraenkel: Es sei das zweifellose Verdienst von Landmann, zuerst die Aufmerksamkeit weiterer Kreise auf die in der Lymphe vorhandenen massenhaften Bacterien und damit auf einen entschiedenen Mangel unseres gebräuchlichen Impfstoffes hingewiesen zu haben. Freilich habe L. mit der Behauptung, dass in der Lymphe auch häufig pathogene Keime enthalten seien, über das Ziel hinausgeschossen. Aber auf der anderen Seite sei das gelegentliche Vorkommen krankheitserregender Mikroorganismen durch die sehr zahlreichen weiteren Erhebungen in dieser Frage, die vielfach in der absichtlichsten Weise die Landmann'schen Befunde ihrer Bedeutung zu entkleiden versucht hätten, keineswegs widerlegt worden. Zum Theil seien diese Ermittelungen in ganz unzulänglicher Weise angestellt worden: Man habe z. B. Gelatineplatten verwendet, anstatt die Züchtung bei Brutwärme vorzunehmen und so den pathogenen Arten die erforderlichen günstigsten Wachsthumsbedingungen zu gewähren. Besonders könnten auch die bisherigen Uebertragungsversuche nicht als einwandsfrei angesehen werden; man habe die aus der Lymphe gewonnenen verdächtigen Bacterien, vor Allem die Streptococcen meist auf Mäuse oder Kaninchen verimpft und aus den Ergebnissen die bündigsten Schlüsse gezogen, ohne zu bedenken, dass die fehlende Wirksamkeit bei Thieren die Unschädlichkeit für den Menschen noch durchaus nicht beweise (Versuche von Koch, Petruschky u. A. m.). Aber auch die Impfungen an dem letzteren hätten eine klare Entscheidung nicht gebracht, da man sich stets auf den Erwachsenen beschränkt habe, während doch die praktische Bedeutung der ganzen Frage das erfahrungsgemäss gegen Infectionsstoffe fast immer viel empfänglichere Kind betreffe. Immerhin sei es von grossem Interesse, dass z. B. Dreyer im hygienischen Institut in Giessen mit einer ganzen Anzahl verschiedener, aus der Lymphe herrührender Streptococcenstämme auf dem Oberarm des erwachsenen Menschen örtliche Entzündungen, aber auch Eiterpusteln und eine Schwellung der benachbarten Lymphdrüsen und bei Mäusen den Tod hervorgerufen habe. Als „völlig harmlos und gleichgiltig“ dürfte man desshalb die Lymphekeime denn doch nicht betrachten, und als idealer Impfstoff müsse ohne Zweifel in Uebereinstimmung mit Landmann eine von Bacterien gänzlich freie Lymphe erachtet und gefordert werden. Die neuen Verfügungen suchten dieses Ziel durch die Vorschrift zu erreichen, dass die Lymphe frühestens 4 Wochen nach der Abnahme benutzt werde. In dieser Zeit vollzieht sich in der That schon eine erhebliche „Selbstreinigung“ der Lymphe. Aber der Erfolg sei doch kein vollständiger, und dass man auf anderen Wegen weiter kommen könne, lehre die von Landmann hergestellte und seiner Zeit von der Firma Merck in Darmstadt in den Handel gebrachte „keimfreie Lymphe“ die sich in der That meist als steril und dabei doch noch als wirksam erwiesen habe.

Diese Möglichkeit, einen von Bacterien befreiten und doch virulenten Impfstoff herzustellen, sei nicht nur von praktischer, sondern auch von grosser wissenschaftlicher Bedeutung, in Hinblick namentlich auf die in der Literatur immer wieder auftauchenden Angaben über die Entdeckung eines zu den Bacterien gehörigen „Vaccineeregers“. Das „discite moniti“ scheine hier trotz aller Misserfolge für die Forschung keine Geltung zu haben. Nachdem erst im vorigen Jahre ein Anfangs sogar von einflussreicher Stelle protegirter Staphylococcus, der sog. Mikr. quadrigeminus rasch von seinem Throne habe weichen müssen, sei in den letzten Tagen wieder von einem japanischen Gelehrten Nakanishi ein solcher Befund mitgetheilt worden, der auffälliger Weise sogar das Placet des Münchener hygienischen Instituts erhalten habe. Mit wahrhaft beneidenswerther Naivität, als ob noch nie Jemand zuvor über diese Frage gearbeitet, habe N. die Lymphe unter Benutzung der ganz gewöhnlichen, überall gebräuchlichen Züchtungsverfahren untersucht und dabei eine Stäbchenart gewonnen, in der jeder Sachverständige schon nach der Beschreibung den Pseudodiphtheriebacillus oder einen nahen Verwandten wiedererkennen werde, und die auch bei empfänglichen Thieren, bei Kälbern, keineswegs einen Vaccineausschlag oder überhaupt irgend welche Veränderungen hervorzurufen vermag, in der N. aber trotzdem den ursächlichen Erreger der Vaccine sieht.

Solche Missgriffe würden nicht möglich sein, wenn die betreffenden Untersucher sich der von Bacterien freien und doch wirksamen Landmann'schen Lymphe erinnern wollten. Eben desshalb ist aber Vortragender auch nicht im Zweifel, dass der zuerst von Guarnieri, später von L. und E. Pfeiffer, Sicherer u. s. w. beschriebene Cytoryctes vaccinae, ein niederster thierischer Parasit, ein Zellschmarotzer, in der That der Erreger der Vaccine sei. Denn die Untersuchungen, die v. Wasielewski im hygienischen Institut zu Halle ausgeführt, hätten diesen Mikroorganismus auch in der bacterienfreien Merck'schen Lymphe nachweisen können. Es sei v. W., der über seine Befunde demnächst genauer berichten werde, auch geglückt, den Cytoryctes durch viele Generationen hin auf der Hornhaut des Kaninchens zu züchten und zu übertragen und schliesslich bei Kindern und Kälbern wieder die Vaccine zu erzeugen, so dass seine aetiologische Bedeutung also so gut wie sicher sei. Vortragender demonstrirt im Anschluss an diese Bemerkungen noch einige Präparate und Mikrophotogramme.

Herr Hoffmann bemerkt, dass die jetzt durch die neuen Bestimmungen eingeführte Mindestzahl der Schnitte schon wegen des starken, namentlich in den unteren Bevölkerungsclassen herrschenden Widerstandes, auf den die Impfung überhaupt stosse, sicherlich auch sehr bald die Durchschnitts- und Höchstzahl darstellen werde, bei der sich der Impfarzt bescheiden müsse; jedenfalls werden mehr als 4 Schnitte wohl nur selten ohne Einspruch der betreffenden Mutter ausgeführt werden können.

Herr Risel schlägt die Abneigung der Bevölkerung nicht so hoch an.

Herr Strube stimmt dagegen Herrn Hoffmann bei; wiederholentlich sei es ihm begegnet, dass Väter ihre Kinder nur hätten impfen lassen wollen, wenn der Arzt sich durch eine ausdrückliche Bescheinigung verpflichtet, für jeden Schaden, der das Kind etwa im Anschluss an die Impfung treffe, aufkommen zu wollen. Er habe sich hierzu natürlich nie verstanden, und wenn die betreffenden Väter dann die Impfung verweigert hätten, so seien sie eben in eine Polizeistrafe genommen worden, die freilich den weiteren Widerstand gebrochen habe.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 15. Mai 1900.

Vorsitzender: Herr Dunbar. Schriftführer: Herr Dreyer.

Vor Eintritt in die Tagesordnung macht Herr Dunbar auf einige aufgestellte mikroskopische Präparate aufmerksam, welche von Herrn Medicinalrath Hesse zur Verfügung gestellt sind und das von demselben angegebene Verfahren betr. die Vermehrung der Tuberkelbacillen auf dem sogen. Heyden-Agar illustriren.

Es folgen die Vorträge: **Ueber die Methoden zur Milchabkochung und die nach dieser Richtung zu stellenden Anforderungen.**

Referent: Herr **Kister**: Nach kurzer Aufzählung der an eine gute und gesunde Milch zu stellenden Anforderungen führt Referent Eingangs aus, wesshalb man sich mit den, wenn auch durchaus rationellen Bestrebungen, durch Sanirung der Viehbestände eine Sanirung der Milch herbeizuführen (Meierei von Busek in Kopenhagen), allein nicht begnügen dürfe, sondern in jedem Falle eine Unschädlichmachung der Milch durch Erhitzen fordern müsse. Die Richtigkeit dieses Princips sei fast allgemein anerkannt, es frage sich aber, wie man erhitzen solle. Eine völlig keimfreie Milch lässt sich durch Anwendung des gespannten Dampfes erzielen, es werden mit Sicherheit auch die widerstandsfähigsten Dauerformen abgetödtet. Derartige Milch sei vielfach in den Handel gebracht; unter anderen wird auch der Scharff'schen Milch, als erstes brauchbares Product dieser Art, Erwähnung gethan. Der allgemeinen Verwendung dieser Milch stehe aber die hochgradige chemische und physikalische Veränderung, die die Milch erleidet, entgegen, die Möller-Barlow'sche Krankheit der Säuglinge sei damit in Beziehung zu bringen. Somit muss man sich darauf beschränken, eine krankheitskeimfreie Milch zu beschaffen. Die von einer Reihe von Forschern näher studirten Absterbebedingungen der in Frage kommenden Krankheitserreger geben den Weg an, den man bei der Behandlung der Milch verfolgen muss. Bei 65° werden die Krankheitskeime in 25—30 Minuten, bei 70° in etwa 10—15 Minuten, bei 80—85° noch schneller abgetödtet sein. Referent geht des Weiteren darauf ein, was von den Pasteurisirapparaten demgemäss zu verlangen sei und inwieweit das Molkereigewerbe den hygienischen Anforderungen nachzukommen vermag. Wenn nun aber auch ein Pasteurisiren bei den angeführten Temperaturgraden genüge, um alle in Frage kommenden Krankheitserreger mit Sicherheit abzutödten, so sei doch die Frage aufzuwerfen, ob durch das Aufkochen, wie es Soxhlet für die Herstellung krankheitskeimfreier Milch im Haushalte eingeführt hat, nicht mehr zu erreichen sei. Aus vergleichenden Untersuchungen über die Zahl und Art der Keime in der aufgekochten Milch einerseits und der pasteurisirten andererseits ergibt sich jedoch, dass wenn auch erstere eine geringere Keimzahl in der Regel aufwies und unter Umständen sogar völlig steril war, es doch nicht in jedem Falle gelingt, durch Erhitzen auf 100° alle Keime zu vernichten. Die übrig bleibenden Bacterien sind aber, wie Flügge nachwies, durchaus nicht unschuldiger Natur, vielmehr gerade für die bei Säuglingen häufig auftretenden Darmerkrankungen verantwortlich zu machen. Flügge fordere daher zur Vermeidung einer schädlichen Bethätigung dieser peptonisirenden Bacterien die Abkühlung jeder partiell sterilisirten Milch. Wie kürzlich im hygienischen Institute angestellte Versuche ergeben hätten, schiene auch durch Verwendung der sog. Thermophore eine Zersetzung der Milch verhütet werden zu können.

Wenn nun auch durch Erhitzen auf 100° die peptonisirenden Sporenbildner nicht vernichtet werden, so bietet das Aufkochen keine nennenswerthen Vortheile gegenüber dem Pasteurisiren. Niedrigere Temperaturen seien vielmehr vorzuziehen, da dann die in gekochter Milch nachweisbaren chemischen Veränderungen und etwa daraus resultirende Verdauungsstörungen bei Verabreichung der Milch an Säuglinge vermieden werden könnten. Bei 65° pasteurisirte Milch sei im Aussehen, Geruch und Geschmack von frischer Milch gar nicht zu unterscheiden, nur das thierische Aroma bezw. der Kuhstallgeruch gehe verloren. Auch die Aufrahmung sei eine gute, wenn auch im Vergleich zur rohen Milch etwas vermindert und verlangsamt.

Die Vortheile des Pasteurisirens habe nun kürzlich Oppenheimer in München auch im Haushalte nutzbar zu machen gesucht, indem er einen Pasteurisirapparat angab, der in der doppelten Wandung eine die Wärme schlecht leitende Einlage hat. Leider sei der Apparat so theuer, dass er für die armen Leute kaum in Betracht komme, er liesse sich, wenn er nicht als R. G. M. S. eingetragen wäre, sehr viel billiger herstellen und somit auch der ärmeren Bevölkerung zugänglich machen. Gegen das Pasteurisiren im eigenen Hause seien Bedenken nicht ganz zu unterdrücken, es könne nur als ein Nothbehelf gelten. Anzustreben sei die Herstellung pasteurisirter Milch im Grossen. Sei auch die Einrichtung eines centralen Milchhofes vorderhand nicht durchführbar, so könnten doch grössere Gesellschaften oder Molkereien die Herstellung einwandsfreier Milch in die Hand nehmen.

Referent führt als Beispiele die Milchversorgungsanstalt Pasteur in Kopenhagen, die Versorgung mit krankheitskeimfreier Milch nach Forstner, mit der bereits gute Erfolge erzielt sind, an, weist auf das Casse'sche Verfahren und die von Halm für Berlin in's Leben gerufene Milchversorgung mit Eismilch hin und spricht zum Schluss seiner Betrachtungen die Hoffnung aus, dass auch in Hamburg die Beschaffung krankheitskeimfreier einwandsfreier Milch im Grossen bald ermöglicht werden möge.

Correferent: Herr Prof. **Weigmann**-Kiel als Gast: Die Anwendung der Erhitzung der Milch im Molkereigewerbe ist nicht neu. Speciell die Pasteurisirung, also die Erhitzung der Milch auf niedrigere Temperaturen ist schon seit 1882 im Molkereigewerbe versucht zur Haltbarmachung der Consummilch, aber ohne Erfolg.

Die centrale Verarbeitung der Milch in Sammelbetrieben brachte dann die Pasteurisirung der Magermilch zu Fütterungszwecken mit sich.

Da die Magermilch der Sammelmeiereien sich als Träger von Krankheitskeimen erwies, so ist jetzt Hauptzweck die Abtödtung der Krankheitskeime. Dazu hohe Temperaturgrade, Hochdruck-Pasteurisirapparate.

Aber auch für die Herstellung von Butter wird die Pasteurisirung bereits angewandt und zwar in der Absicht, die Butter möglichst fehlerfrei zu gewinnen, die Gährungsvorgänge dabei zu sichern.

Beim Säuern des Rahmes tritt leicht unreine Gährung ein, diese ist die Quelle der Butterfehler. Pasteurisiren des Rahmes und Anwendung von Reinculturen sichern ein gutes Durchschnittsproduct.

Die Erhitzung der Milch ist also im Molkereigewerbe schon seit einiger Zeit im Gebrauch und es sind nicht nur technische Gründe maassgebend gewesen, sondern man verfolgte auch sanitäre Absichten.

In neuerer Zeit nun ist immer mehr darauf hingewiesen, dass Milch und Molkereiproducte hie und da die Quelle von Infectionen kleineren oder grösseren Umfanges gewesen sind und dass namentlich die Tuberculose vom kranken Thier auf den Menschen, namentlich auf Kinder, übertragen werden kann. Dies hat dazu geführt, dass man die Anwendung der Erhitzung der Milch in grösserem Maassstabe und für die allgemeine Milchversorgung verlangt hat, ja dass man die Erhitzung der Milch auf gesetzlichem Wege gefordert hat.

Es kann nicht geleugnet werden, dass die Erhitzung aller Consummilch bis zur Abtödtung der Krankheitskeime alle hygienischen Anforderungen erfüllen würde. Es muss aber auf der anderen Seite darauf hingewiesen werden, dass mit einer zwangsweisen Erhitzung der Milch dem milchwirthschaftlichen Gewerbe und dem Milchhandel, wie diese jetzt noch beschaffen sind, ein immenser Schaden zugefügt würde.

Würde sich der Vertrieb von Milch nur in Händen von Grossbetrieben befinden, so würde eine solche Maassregel ohne Schwierigkeit durchführbar sein. Der Vertrieb von Milch liegt aber in den Händen einer immens grossen Zahl von kleineren Bauern und Händlern, die mit einem Schlage ihrer Erwerbsquelle quitt wären.

Wenn man dieses Factum in Rücksicht zieht, so kommen Einem unwillkürlich Bedenken, ob denn die Gefahr wirklich so gross ist.

Es ist nachgewiesen, dass nur die eutertuberculösen Kühe tuberkelbacillenhaltige Milch geben. Solche machen aber nur 1—2 Proc. aus; dann ist aber auch die Gefahr geringer, wenn wenige Keime vorhanden sind (Bollinger).

Ferner sind Erwachsene an sich weniger empfänglich. Die Gefahr bleibt bestehen bei Kindern, Kranken und Reconvalescenten, eventuell bei Erwachsenen, wenn sie die Milch eutertuberculöser Kühe trinken, wie dies bei bleichsüchtigen Mädchen vorkommen mag, denen man früher ja das Trinken kuhwarmer Milch empfahl.

Immerhin ist die Gefahr noch gross genug, dass man Grund hat, nach Schutzmaassregeln zu suchen.

Ein gesetzliches Vorschreiben der Erhitzung der Milch ist also wegen der damit verbundenen wirthschaftlichen Folgen nicht gut durchführbar. Auch technisch stehen Schwierigkeiten entgegen.

Die Milch erleidet durch das Erhitzen eine Veränderung, welche bei vorsichtiger Pasteurisirung allerdings nicht sehr stark, aber immerhin bemerkbar ist.

Das Publicum will solche Milch nicht. Ausserdem wird durch das Erhitzen die Aufrahmfähigkeit der Milch kolossal beeinträchtigt, so dass die pasteurisirte Vollmilch als abgerahmt erscheint. Auch dies ist ein grosses Hinderniss beim Vertrieb der Milch.

Es ist die Errichtung von Pasteurisiranstalten vorgeschlagen (wie Schlachthäuser).

Wie aber soll die Milch des Einzelnen getrennt gehalten werden, es müsste dann die Milch jedes Producenten für sich pasteurisirt werden. Denn sonst würde die Selbständigkeit des Gewerbebetriebes nicht gewahrt bleiben können und es müsste die Gemeinde den weiteren Vertrieb übernehmen.

Den Genossenschafts- oder Sammelmeiereien allein die Pasteurisirung aufzudrängen, wäre weder berechtigt noch gerecht.

Berechtigt nicht, weil die Sammelmilch in Bezug auf Tuberkelbacillen die weniger gefährliche ist.

Nicht gerecht, weil sie dann den Schaden hätten. Pasteurisirte Milch rahmt nicht auf und zeigt schwachen Kochgeschmack, daher würden die Sammelbetriebe ihre Kundschaft verlieren.

Es bleibt also vorläufig nichts anderes übrig, als den Weg einzuschlagen, den der Deutsche milchwirthschaftliche Verein vorgeschlagen, das ist die Sanirung der Milch durch die Sanirung des Viehes.

Herr Dunbar geht auf die Bemerkung des Herrn Prof. Weigmann ein, dass sich Verzugsmilch leichter sterilisiren lasse als andere und fragt an, ob hierüber besondere Erfahrungen vorliegen.

Flügge konnte dies Verhalten nicht constatiren.

Des Weiteren erwähnt Herr D. die Schwierigkeit des statistischen Nachweises bei der Frage betreffs Infection durch Tuberkelbacillen vom Darm aus, glaubt aber, dass die an Schweinen gemachten Erfahrungen überzeugend seien.

Bezüglich der von Herrn Prof. Weigmann aufgestellten Behauptung, dass die Centralisirung des milchwirthschaftlichen Betriebes grosse Nachtheile im Gefolge haben werde, weist Herr D. auf die Kopenhagener Verhältnisse hin, die er selbst zu studiren Gelegenheit hatte. Dort hat die Centralisirung des Betriebes (Milchversorgungsanstalt Pasteur) eine bedeutende Zunahme des Consums zur Folge gehabt; der Preis der Milch ist nicht höher als der der gewöhnlichen Marktmilch. Der Consum an alkoholischen Getränken soll abgenommen haben. In Kopenhagen kommen auf den Kopf der Bevölkerung ca. ¾ Liter Milch pro Tag, in Hamburg nur ⅕ Liter.

Herr Weigmann erwiedert, dass es nachgewiesen sei, dass den Producenten, welche grosse Mengen von Milch liefern und daher auf einen sauberen Betrieb sehen, die Sterilisirung der Milch verhältnissmässig leicht gelingt, im Gegensatz zu den Sammelbetrieben, denen die Milch zahlreicher kleiner Producenten zufliesst. Zum Theil ist dies Schuld der Apparate, doch hat die Erfahrung gezeigt, dass unter Vorsichtsmaassregeln entnommene Milch sich leichter sterilisiren lässt als andere.

Was die Verbreitung der Tuberculose unter den Schweinen durch die Milch anlangt, so ist hierbei zu berücksichtigen, dass es Gebrauch ist, an die Schweine ausser der Magermilch auch den Centrifugenschlamm und das Reinigungswasser der Centrifuge zu verfüttern, was natürlich eine höhere Infectionsgefahr bedeutet. In Bromberg konnte durch ein polizeiliches Verbot dieser Fütterung eine Abnahme der Tuberculose unter den Schweinen bewirkt werden.

Herr Kirtman führt einen diesbezüglichen Fall an, in dem von 80 Schweinen einer Meierei sich 76 als tuberculös erwiesen. Die Fütterung geschah mit pasteurisirter Magermilch, ausserdem mit Molke, die nicht behandelt war und der man daher Anfangs die Schuld an der Infection zuschrieb. Später stellte sich heraus, dass ein neu angestellter Knecht entgegen dem Verbot den Centrifugenschlamm verfüttert hatte.

Zu der Frage der Verbreitung der Tuberculose weist Herr K. darauf hin, dass er vor einiger Zeit mit der Milch von 45 verschiedenen Meiereien Impfversuche an Meerschweinchen anstellte. Von letzteren ist bisher (nach mehreren Wochen) nur eines an Tuberculose gestorben, während die übrigen keine Spur von Erkrankung aufweisen. In dem Bestande des zugehörigen Landwirthes konnte eine an Eutertuberculose erkrankte Kuh festgestellt werden.

Herr Boysen geht nochmals auf die milchwirthschaftlichen Verhältnisse in Kopenhagen ein. Nach seiner Ansicht ist die weite Verbreitung und die Zunahme des Genusses der pasteurisirten Milch daselbst einerseits darauf zurückzuführen, dass der Preis nicht höher ist als derjenige gewöhnlicher Milch, andererseits darauf, dass die Milch in verschlossenen Flaschen überallhin geliefert wird, was für Consumenten bequemer und angenehmer ist.

Des Weiteren weist Herr B. darauf hin, dass ein genauer Kenner der Sanirungsverhältnisse des Milchwesens in Kopenhagen den Standpunkt vertrete, die Producenten würden dadurch, dass sie auf eine nachträgliche Pasteurisirung der Milch rechneten, verleitet, weniger reinlich bei der Gewinnung zu verfahren. Er glaubt, dass dadurch, dass eine reinliche Gewinnung der Milch eingeführt werde, allen billigen Anforderungen der Hygiene entsprochen werde. Herr B. erkennt jedoch die Wichtigkeit der Bestrebungen der Pasteur-Gesellschaft an und glaubt, dass man bei der Einführung ähnlicher Einrichtungen in grösseren Städten Deutschlands die Principien der beiden Gesellschaften zu Grunde legen solle. Die Anregung zu derartigen Einrichtungen müsse von den Consumenten ausgehen; es sollten sich einflussreiche und capitalskräftige Persönlichkeiten an die Spitze der Bewegung stellen.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 18. Juli 1900.

Demonstrationen.

Herr **Littauer** zeigt eine Patientin mit einer etwa straussenelgrossen pulsirenden Geschwulst in der Schläfengegend. Da eine Communication mit dem Schädelinnern nicht nachweisbar, also eine Verbindung mit dem Gehirn ausgeschlossen ist, ein Aneurysma racemosum oder arteriovenosum ebenfalls von vorneherein als nicht gegeben erscheint, schwankt er zwischen der Diagnose Aneurysma der Arteria temporalis oder pulsirende Bindegewebsgeschwulst, möchte sich aber hinsichtlich der Entstehungsart mehr für letztere entscheiden.

Herr **Ewald** zeigt 1. einen Patienten, bei dessen ausgedehnter **Psoriasis** er unter Anwendung von 450 Thyreoidintabletten à 0,1 g einen vollständigen Heilungserfolg erzielt hat. Als gegen Thyreoidismus vorbeugende Medication empfiehlt er die gleichzeitige Gabe von geringen Arsendosen (3 Tropfen Liquor ars. Fowl. pro die).

2. Einen Apparat zur **subdermalen Oelinfusion** zwecks Ernährung nach dem Vorgange Leube's. Das Oel soll möglichst langsam injicirt werden, so dass in 30—40 Minuten 50—100 g dem Organismus einverleibt werden. Dieser Bedingung entspricht bequem ein Druckapparat, der im Wesentlichen aus einem hohen Cylinder und einem Richardson'schen Gebläse besteht. Einmaliges Aufblasen des letzteren genügt, um allmählich die ganze Oelmenge unter die Haut zu pressen.

Herr **Freudenberg** zeigt einen von Downes angegebenen **Doppelkatheter**, der das schon längst erstrebte Problem zu lösen scheint, den Urin beider Nieren getrennt aufzufangen. Nach seinen Erfahrungen lässt sich derselbe sogar in manchen Fällen mit Erfolg anwenden, wo der Ureterkatheterismus versagt.

Herr Lassar ergänzt bezüglich seiner Demonstration in der vorigen Sitzung, dass die mikroskopische Untersuchung des Tumors im pathologischen Institute eine alveoläre Structur sarkomatösen Gewebes ergeben hat.

Tagesordnung:

1. Herr Jürgens: Beiträge zur Aetiologie des Carcinoms mit Demonstration von Präparaten.

Herr Jürgens berichtet, dass er im Anschluss an seine frühere Veröffentlichung vor 2 Jahren über den eigenartigen Befund lebender Gebilde im Secrete der Bronchien und gleichzeitig in und neben den Geschwulstzellen bei einem Fall von Lungencarcinom die Organe Carcinomatöser einer genauen Untersuchung unterzog.

Vor Allem legt Vortr. absolut kein Gewicht auf die ubiquitären und von ausländischen Autoren als die Krebserreger angesehenen Blastomyceten.

Auch vermeidet er bei seinen Untersuchungen möglichst die zu Kunstproducten Veranlassung gebenden Färbungen.

Bei der Fahndung auf Lebewesen ist nach seinen Angaben die frische Untersuchung oder höchstens Hinzufügen ganz dünner Glycerin- oder Saffraninlösung zulässig.

Vortr. fand nun in Fällen von Carcinom in der letzten Zeit constant zwischen den Muskelfasern des stets anaemischen Herzens eine Invasion von Formelementen, ähnlich jungen Krebszellen, wie sie bei der 1. Infection der Lymphwege vorkommen; in diesen Gebilden fanden sich kleine Körner, wie Bacteriencolonien, mit etwas bräunlicher Tinction, in der Nähe dieser Haufen freiliegende grössere Körner, theilweise transparent, theilweise das Licht stärker brechend je nach ihrer verschiedenen Grösse (im Allgemeinen vergleichbar mit den Körnern der Myxomyceten); auch Formen mit amoebenartigen Fortsätzen und hie und da cystenartige Gebilde, ähnlich den Sporen der Myxomyceten, fanden sich vor und zwar alle diese Gebilde nicht nur im Interstitium der Herzmusculatur und neben den Kernen der Muskelfasern, sondern auch in den Krebsgeschwülsten, in und neben den Krebszellen.

Diese Gebilde, mögen sie nun mit der Aetiologie des Carcinoms etwas zu thun haben oder nicht, mögen sie dem Thier- oder Pflanzenreiche angehören, Fragen, welche der Autor nicht definitiv zu entscheiden wagt, haben jedenfalls nach seiner Ansicht die aetiologische Bedeutung einer schweren Erkrankung der Herzmusculatur.

2. Herr Coler: Demonstration eines neuen selbstthätigen regulirbaren Federventils für medicinische Aspirationsapparate.

Verf. demonstrirt einen von ihm construirten mit einem Federventil versehenen Apparat (erhältlich im medicinischen Waarenhaus Berlin), der es ermöglicht, in einem Gefäss während der Dauer der Erkrankung eine bleibende constante Luftverdünnung herzustellen und unabhängig von der Stärke der evacuirenden Kraft zu erhalten.

Ein solcher Apparat erwies sich als nothwendig mit der zweckmässigen Einführung der Wasserstrahlpumpe zur Evacuirung medicinischer Aspirationsvorrichtungen.

Seine Anwendung ist zu empfehlen 1. zur permanenten Application und längeren Zuganwendung zwecks Förderung der Aufrichtung und Ausdehnung der Lunge, vorzüglich bei besonders ungünstigen Verhältnissen und versuchsweise bei veralteten Empyemhöhlen vor eingreifenden Radicaloperationen (Contraindication: Bronchiectasien und Cavernen), ferner behufs Ableitung des Harns bei hohem Blasenschnitte und zur Erzeugung einer gemischten Hyperaemie nach den Indicationen Bier's. 2. ist das Ventil zu gebrauchen zur Regulirung einmaliger Punctionen bei Entleerung von Exsudaten unter Vermeidung grösserer Druckschwankungen als Verbesserung der jetzt gebräuchlichen Apparate.

M. Wassermann.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 16. Juli 1900.

Demonstrationen.

Herr **Wichmann** stellt 2 Fälle von Raynaud'scher **symmetrischer Gangraen** aus der Lassar'schen Klinik vor, von denen der eine im fortgeschrittenen Stadium, der andere im Beginn der Erkrankung steht.

Herr **A. Baginsky** lenkt die Aufmerksamkeit auf die von ihm in Augenschein genommenen berühmten **Limane** in Odessa, Soolbäder mit Schlammgehalt, ausgezeichnet durch ihre herrliche Lage in unmittelbarer Nähe des Meeres. Es kommen dort sowohl Limanschlammsoolbäder, als auch Limanschlammbäder und Limansandbäder an und für sich zur Anwendung. Die Erwärmung erfolgt theils künstlich, theils durch die Sonnenhitze. Als Indication dieser Therapie gilt hauptsächlich Tuberculose des Kindesalters, schwere Anaemie und Herzerkrankungen.

Herr **Rosin** demonstrirt Präparate von **Nervenzellen des Gehirns und Rückenmarks** vom Menschen, in denen sich regelmässig bestimmte Körnchen finden, welche man früher für Pigment angesprochen und als Zeichen der Atrophie betrachtet hat. Vortragender konnte indessen durch die Färbung mit Osmiumsäure nachweisen, dass sie aus Fett bestehen und, wie es für Fettgebilde charakteristisch, nach Behandlung mit Alkohol und Aether nicht mehr darstellbar sind; mit Sudan III in alkoholischer Lösung nehmen sie gleichfalls die für Fett typische Rothfärbung an.

Sie kommen in normalen Nervenzellen vor und zwar in den Ganglien des Gehirns und Rückenmarks und in der Adventitia der Gehirngefässe, finden sich aber ausschliesslich beim Menschen. Beim Neugeborenen sind sie noch nicht darstellbar, dagegen treten sie im 1.—2. Lebensjahr auf; nach der Pubertätszeit nehmen sie nicht mehr zu, jedoch werden sie im reiferen Alter dunkler.

Tagesordnung.

1. Discussion über den Vortrag des Herrn **Alfred Japha: Zur Verdauungsleukocytose.**

Herr **Jacob** glaubt den Resultaten des Herrn Japha, dass die Verdauungsleukocytose nicht nach dem Frühstücke, sondern in gesetzmässiger Abhängigkeit von der Tageszeit erst nach der Mittagsmahlzeit auftritt, insofern eine andere Deutung geben zu müssen, als er der Ansicht ist, dass, wie Goldscheider und er nachweisen konnten, bei jeder Leukocytose zuerst eine negative und dann secundär eine positive Chemotaxis entsteht, die Frühstücksmahlzeit demnach wohl Leukocytose hervorruft, die aber in den grösseren Arterien sich erst um die Mittagszeit im positiven Sinne zeigt.

Herr **Japha** widerlegt diesen Einwand mit dem Hinweise, dass an Hungertagen sich die gleichen Schwankungen nachweisen liessen.

2. Discussion über den Vortrag des Herrn **Wassermann: Neue Beiträge zur Kenntniss der Eiweissstoffe verschiedener Milcharten.**

Herr **Heubner** will nicht gegen die Versuche discutiren, die in so bewunderungswürdiger Weise Pfeiffer inaugurirt hat. Dieselben haben gezeigt, dass die Milch ein Product des Zellkerns und die Immunserumwirkung eine fermentartige ist. Jedoch möchte er im vorneherein vor den Consequenzen warnen, die vielleicht aus diesen Laboratoriumsexperimenten für die praktische Kinderernährung von Anderen gezogen werden könnten. Denn nach seinen Erfahrungen besteht die Schwierigkeit der künstlichen Ernährung weniger in der Caseinverschiedenheit, die gewiss im intermediären Stoffwechsel eine Bedeutung hat, aber für die Resorption im Darmcanal vollständig belanglos ist.

Herr **Baginsky** betont, dass die Versuche wieder einen Beweis liefern, wie weitgehende und zugleich feine chemische Unterschiede zwischen der Frauenmilch und der Kuhmilch bestehen und rühmt die unbedingten Vorzüge der natürlichen Ernährung vor der künstlichen.

Herr **Heubner** wendet dagegen ein, dass letzterer Punkt so selbstverständlich ist, dass er an dieser Stätte keiner Discussion bedarf.

Herr **Wassermann** erwähnt noch, dass ebenso wie die Milch auch die ganzen Euterzellen specifische Serumreaction hervorrufen. In Bezug auf die Säuglingsernährung steht ihm ferne, sich ein Urtheil zu erlauben. Es genügte ihm, die Thatsache der specifischen Reaction verschiedener Milchsorten vorgeführt zu haben.

M. Wassermann.

Wissenschaftliche Wanderversammlung der Aerztevereine der Kreise Duisburg — Mülheim a. Ruhr — Ruhrort

am 27. Mai 1900 zu Mülheim a. Ruhr.

(Bericht des Vereins.)

Vorsitzender: Herr Stuelp-Mülheim.
Schriftführer: Herr Fabian-Mülheim.

(Schluss.)

II. **Lenzmann**-Duisburg: **Ueber einige wichtige Gesichtspunkte aus dem Gebiete der Tuberculoselehre.**

Redner will nur zwei Punkte aus dem grossen Gebiete herausgreifen, welche die Grundlage der Prophylaxe der Tuberculose und desshalb gerade für das Wirkungsgebiet des praktischen Arztes von besonderer Wichtigkeit sind. Diese beiden Punkte sind: I. Das Vorkommen des Tuberkelbacillus in der Natur; II. Der innere aetiologische Zusammenhang des Krankheitserregers mit der Erkrankung an Tuberculose.

Zu der Zeit, als man die Tuberculose noch nicht als eine Infectionskrankheit kannte, da betrachtete man den tuberculösen Vorgang, der sich in der Lunge oder in irgend einem anderen Organ abspielte, als einen Entzündungsprocess, der unter dem Einfluss einer besonderen ererbten oder erworbenen körperlichen Verfassung, der sogenannten Disposition zur Tuberculose, den besonderen Ausgang in Verkäsung und Tuberkelbildung nahm. Es war für den Patienten ein Verhängniss, ein unabwendbares Fatum, das in seiner bedauernswerthen körperlichen Anlage begründet war, wenn er tuberculös wurde. Mit der Diagnose Tuberculose war eine Anschauung verknüpft, auf Grund deren man das Schicksal des Patienten für besiegelt hielt.

Wenngleich dieser krasse Standpunkt, auf Grund exacter Beobachtungen von tuberculösen Heilungen, bezüglich der Prognose der Tuberculose schon vor der Entdeckung Koch's verlassen war, so konnte man sich doch bezüglich der Möglichkeit, an Tuberculose zu erkranken, von dem alten Standpunkt des unabwendbaren Fatums schwer losmachen. Man resumirte: Der Tuberkelbacillus ist überall, man braucht nur in's Luftmeer hineinzugreifen und man hat ihn zu Tausenden in der Hand, jeder Mensch hat so und so oft Gelegenheit, täglich und stündlich, ihn einzuathmen oder sonstwie mit ihm in Berührung zu kommen, und wenn nichtsdestoweniger immer noch ein verhältnissmässig kleiner Procentsatz tuberculös wird, so liegt dies daran, dass zur Erkrankung an der Tuberculose eine besondere Disposition gehört.

Welchen praktischen Schluss zog man aus dieser Anschauung? Man sagte sich: Wenn der Tuberkelbacillus doch überall ist, wenn er uns Alle, wohin wir gehen, wo wir stehen, wo wir schlafen, essen, trinken, umgibt, dann ist ein Vernichtungskampf gegen den Erreger der Tuberculose ganz vergebliche Mühe, dann kann es sich bei der Verhütung der tuberculösen Infection nur um die Verhütung der Disposition handeln.

Die kritische Sonde, welche man an diese Anschauung legte, hat nun aber doch eine starke Erschütterung derselben bewirkt.

Wie Sie wissen, ist durch die classischen Untersuchungen Cornet's, die allgemein bestätigt worden sind, dargethan, dass man die Lehre von der Ubiquität des Tuberkelbacillus als hinfällig betrachten muss. Wir können sagen: Der Tuberkelbacillus kommt nur dort vor, wo ein Tuberculöser sich aufhält oder dort eine gewisse Zeit vorher sich aufgehalten hat, und wir dürfen hinzufügen: Der Krankheitserreger ist dort nur dann nachzuweisen, wenn der Tuberculöse unvorsichtig mit den das lebende Virus beherbergenden Krankheitsproducten umgegangen ist. Wurde z. B. das tuberculöse Sputum immer in Wasser entleert, wurden die Verbandmaterialien einer verkäsenden Lymphdrüse oder irgend einer anderen tuberculösen, ulcerirenden Wunde sofort entfernt, solange das käsige Material noch feucht war, so war der Staub des Raumes, in welchem sich der Tuberculöse aufhielt, niemals infectiös für Meerschweinchen, enthielt also auch keine Bacillen.

In Krankenzimmern, in Gefängnissen, in Irrenanstalten, wo unvorsichtige Tuberculöse sich aufhalten, ist der Bacillus im Staub der Wände immer zu finden, und er kann dort bis zu einem halben Jahre lebens- und infectionsfähig bleiben, falls ihn keine Schädlichkeiten treffen, welche seine Infectionsfähigkeit vernichten. Zu diesen Schädlichkeiten gehört in erster Linie das directe Sonnenlicht, das ihn in einigen Minuten tödtet, dann das helle diffuse Tageslicht, das er nur einige Tage bis zu einer Woche erträgt, endlich der Fäulnissprocess, dem er nicht widerstehen kann.

Aus diesen Gründen ist im freien Lufmeer, in welchem diese Schädlichkeiten stets lauern, noch niemals ein virulenter Tuberkelbacillus nachgewiesen worden. Der Krankheitserreger wird aber nicht nur in die Welt gesetzt durch die Krankheitsproducte eines tuberculösen Menschen, Ihnen Allen ist ja bekannt, dass auch unsere Hausthiere, die Hunde, Katzen, Schafe, Ziegen, Pferde, vor Allem aber die Rinder und Schweine, tuberculös sein können.

In Betracht kommen nur die beiden letzteren. In den Jahren 1892—1895 hat Bang in Kopenhagen 1972 Rinderbestände mit 53 303 Stück Rindvieh auf Tuberculose untersucht. Von diesen 53 303 Rindern waren 20 665 = 38,7 Proc. tuberculös, d. h. sie reagirten in bestimmter Weise, die auf einen tuberculösen Herd im Körper schliessen liess, auf Tuberculin, während 32 638 = 61,3 Proc. als nicht tuberculös befunden wurden. Für den Rindviehbestand Frankreichs schätzt Prof. Nocard die Zahl der tuberculösen Individuen im Verhältniss zu den gesunden bedeutend höher.

Die tuberculösen Rinder werden für die Weiterverbreitung der Tuberculose weniger gefährlich durch die tuberculösen Krankheitsproducte, in welchen der Krankheitserreger sich befindet, z. B. durch tuberculösen Uterusschleim, durch Urin aus der tuberculösen Blase, als durch die Milch. Während man früher der Anschauung war, dass die Milch eines tuberculösen Rindes nur dann Tuberkelbacillen enthalte, wenn das Euter tuberculös sei, kann man jetzt mit Sicherheit sagen, dass auch solche Rinder bacillenhaltige Milch produciren, welche an einer manifesten Tuberculose gar nicht leiden, sondern die tuberculöse Erkrankung nur durch die positive Tuberculinreaction verrathen. Bollinger fand, dass von 100 positiv reagirenden Kühen 65 Stück bacillenhaltige Milch lieferten.

Das Fleisch enthält sehr selten Bacillen, gewöhnlich nur dann, wenn hochgradige allgemeine Tuberculose vorhanden ist.

Bei den tuberculösen Schweinen käme ja nur das Fleisch in Betracht. Es birgt höchst selten Tuberkelbacillen, da die Tuberculose beim Schwein sich fast nur auf den Lymphdrüsenapparat erstreckt.

Der Erreger der Geflügeltuberculose ist nicht krankheitserregend für die Säugethiere und den Menschen. Sein Temperaturoptimum liegt bei 42° C.

Wenngleich die Thatsache feststeht, dass der Tuberkelbacillus nicht ubiquitär ist, dass also alle Menschen durchaus nicht die Gelegenheit haben, mit ihm einmal in Berührung zu kommen, so müssen wir doch wohl gelten lassen, dass thatsächlich eine grössere Anzahl Menschen der Infectionsgefahr ausgesetzt ist, als in Wirklichkeit erkrankt. Mit dieser Beobachtung gelangen wir zur Frage nach der Disposition. Es ist klar, dass die Rolle, welche die Disposition spielt, um so höher anzuschlagen ist, je grösser das zahlenmässige Missverhältniss der Erkrankten zu Denjenigen ist, welche der Infectionsgefahr ausgesetzt sind.

Nehmen wir einmal an, der Bacillus wäre ubiquitär, es würden dann von 1000 Menschen auch 1000 der Infectionsgefahr ausgesetzt sein, von diesen sollen meinetwegen 10 an Tuberkulose erkranken (ich nenne hier Zahlen, die selbstverständlich nicht statistisch genau sind, sondern nur das Verständniss erleichtern sollen), in diesem Falle würde die Infectionsgefahr, eben weil sie sehr verbreitet ist, aber nur verhältnissmässig wenige Erkrankungen zeitigt, nur sehr gering anzuschlagen sein, 990 Menschen blieben gesund, trotzdem sie mit dem Bacillus in Berührung kamen, 10 erkrankten, sie mussten besonders disponirt sein. Die Disposition spielt hier also eine Rolle, die ausgedrückt werden kann durch das Zahlenverhältniss 1000: 10 = 100.

Nun ist der Krankheitserreger aber thatsächlich nicht ubiquitär. Von 1000 Menschen werden meinetwegen im höchsten Falle 100 mit dem Bacillus in Berührung kommen, von diesem erkranken aber 10. Sie sehen, da spielt die Infectionsgefahr schon eine grössere Rolle. Nicht der hundertste, sondern der zehnte Mensch, der überhaupt in Gefahr kommt, an Tuberculose zu erkranken, wird tuberculös. In diesem Falle tritt die Disposition mit dem Werthe 10 bedeutend in den Hintergrund.

Nichtsdestoweniger werden wir mit ihr zu rechnen haben. Wie können wir uns nun mit diesem Begriffe abfinden?

Eine gewisse Disposition ist bei dem Zustandekommen jeder Infectionskrankheit vorauszusetzen. Ueber die Annahme, dass Bacillus + Mensch = Infectionskrankheit sei, sind wir längst hinaus. Wir dürfen höchstens sagen: Bacillus + Mensch = Infectionskrankheit unter gewissen Bedingungen. Diese Bedingungen liegen in dem Missverhältniss der Abwehrkraft des Individuums zur Virulenz des Krankheitserregers zu Gunsten des letzteren. Unter Virulenz hat man immer die Anzahl der den Körper bestürmenden Infectionserreger und andererseits die Lebenskraft des einzelnen Individuums zu verstehen.

Wenn der Experimentator in seinem Laboratorium einen Krankheitserreger auf einen todten Nährboden bringt, den er ihm in jeder Beziehung bequem und passend gestaltet hat, so darf er mit der Sicherheit eines Experimentes des Wachsthums des Erregers vorhersagen. Die natürlichen Verhältnisse liegen aber anders. Wir haben es hier nicht mit einem todten Nährboden zu thun, der willig Alles gibt was er hat, sondern mit einem sich wehrenden Organismus. Wir können desshalb von einer Pathogenität des Krankheitserregers nur mit Rücksicht auf das zu inficirende Individuum sprechen. Die Pathogenität ist niemals eine absolute, sie ist vielmehr immer relativ und wächst im geraden Verhältniss zur Virulenz und im umgekehrten Verhältniss zur Abwehrkraft des Individuums. Zur Zeit der Hamburger Choleraepidemie hat Rumpf in den Faeces gesunder Menschen lebende Choleravibrionen gefunden, und Strauss in Paris hat im Nasenschleim von Menschen, die absolut kein Zeichen irgend welcher tuberculösen Infection boten, vollvirulente Tuberkelbacillen nachgewiesen.

Dasselbe Bacterium, das bei dem einen Menschen eine unbesiegbare Erkrankung erzeugt, kann in dem Körper des anderen ein unschuldiger Mitbewohner sein.

Es fragt sich nun: Gibt es eine absolute Immunität gegen Tuberculose? Nein, ganz gewiss nicht. Eine solche absolute Immunität könnte nur gedacht werden, wenn es Menschen gäbe, deren Gewebssäfte für das Gedeihen des Tuberkelpilzes als Nährboden ungeeignet seien. Diese Annahme ist aber, als jeder Analogie entbehrend, von der Hand zu weisen.

Es wäre ja wunderbar, wenn die Säftemischung des einen Menschen so verschieden von derjenigen des anderen wäre, dass aus dieser Verschiedenheit ein geeigneter oder ungeeigneter Nährboden resultirte. Wir müssen vielmehr annehmen, dass Jeder, auch der gesundeste und kräftigste Mensch zu der Tuberculose disponirt, geradeso wie ein Meerschweinchen und Kaninchen.

Würden wir einen gesunden kräftigen Menschen mit einer virulenten Cultur impfen, er würde immer tuberculös.

Aber wie anders liegen die natürlichen Infectionsbedingungen!

Auch der Tuberkelbacillus muss um sein Dasein kämpfen, und er erreicht unter natürlichen Bedingungen niemals oder doch fast niemals die hohe Virulenz und die günstige Infectionsgelegenheit, dass er, ohne eine Schwäche des Körpers zu benutzen, zur Ansiedelung gelangt. Unter gewöhnlichen Verhältnissen acquirirt desshalb ein Mensch, dessen Abwehrkräfte normal sind, niemals Tuberculose.

Diese Abwehrkräfte des Organismus erstrecken sich auf zwei Phasen. In der ersten sucht er sich des Infectionserregers zu erwehren, so dass er ihn gar nicht in den Körper hineinlässt, in der zweiten sucht er ihn, falls ihm das Eindringen gelungen ist, abzukapseln; erst wenn beide Bemühungen des Organismus vergeblich waren, kommt die Erkrankung zu Stande.

Es fragt sich nun: Wird der sog. gesunde Mensch niemals tuberculös? Oder anders ausgedrückt: Genügen seine Abwehrkräfte immer im Kampfe gegen den Tuberkelbacillus? Da tritt uns wieder die schwierige Frage entgegen: Was heisst gesund? Gesundheit ist ein relativer Begriff, und verschiedene Menschen nennen sich alle gesund, trotzdem sie doch eine ganz verschiedene Widerstandsfähigkeit gegen bestimmte Schädlichkeiten aufweisen, ich nenne nur die verschiedene Widerstandsfähigkeit gegen bestimmte Gifte, z. B. Alkohol, Nicotin, Morphium etc.

Im Grossen und Ganzen sind wir Aerzte uns aber doch einig darüber, was wir unter einem gesunden und kräftigen Menschen zu verstehen haben.

Auch solche Menschen, bei denen wir gut functionirende Abwehrvorrichtungen voraussetzen können, kommen hie und da in Verhältnisse, unter welchen diese Abwehrvorrichtungen nicht genügen, sei es dass die Virulenz des Erregers und damit die Infectionsgefahr eine besonders grosse und intensive ist, sei es, dass einmal die Abwehrvorrichtungen in ihrer normalen Function versagen. Wir müssen eben immer wieder das relative Verhältniss der Infectionsgefahr zu der Abwehrkraft in Betracht ziehen.

Wird der kräftige Mensch einer Infectionsgefahr ausgesetzt, die der Gefährlichkeit des Experimentes gleichkommt, dann kann er auch tuberculös werden. Ein Beispiel aus meiner Beobachtung: Eine kräftige Frau, aus gesunder Familie stammend, bezieht die Wohnung eines Lungentuberculösen, der die unerhörte Gewohnheit gehabt hatte, sein Sputum an die Wand zu spucken. Da die Frau aus Sparsamkeit die Wand nicht neu tapezieren wollte, das feuchte Abreiben des angetrockneten Sputums aber die Tapete verdorben haben würde, rieb jene das Sputum mit einer trockenen Bürste ab, wobei selbstverständlich eine Zerstäubung zu Stande kam. Diese Frau zeigte 5½ Monate nach dieser unvernünftigen Procedur, bei welcher sie bacillenhaltiges, zerstäubtes Sputum mit der Gewissenhaftigkeit eines Experimentes eingeathmet hatte, die ersten Symptome der Lungentuberculose, welcher sie nach zwei Jahren erlag. In diesem Falle eine besondere Schwäche anzunehmen, dafür liegt keine Veranlassung vor. Dem gewaltigen Ansturm der Infectionsgefahr war der gesunde Körper nicht gewachsen. Für gewöhnlich muss allerdings, wie schon hervorgehoben wurde, eine gewisse Schwäche des Organismus bei dem Zustandekommen einer tuberculösen Erkrankung angenommen werden. Diese Schwäche ist graduell ganz verschieden, je nach dem Ansturm, den der Infectionserreger nimmt. Sie ist aber nicht etwas Besonderes, gerade für die tuberculöse Infection Eigenthümliches. Sie kann jeden gesunden Menschen vorübergehend einmal treffen, z. B. nach langwierigen Krankheiten, nach Blutverlusten, selbst ein gewöhnlicher leichter Katarrh kann einmal die Disposition abgeben.

In der ersten Phase der Infectionsgefahr ist es die schützende Epitheldecke, welche den Anforderungen der Abwehr nicht gewachsen ist, in der zweiten die kämpfende Bindegewebszelle, die Endothelzelle, die weisse Blutzelle, welche nicht im Stande ist, den eindringenden Feind abzuschliessen und unschädlich zu machen.

Dass es in der That dem Organismus in der zweiten Phase der Abwehr öfter gelingt, den Feind unschädlich zu machen, wie man für gewöhnlich annimmt, das geht aus den Obductionsbefunden der Pathologen hervor. **Bollinger** fand in jeder dritten Leiche von an irgend einer anderen Krankheit Verstorbenen einen abgekapselten tuberculösen Herd.

Wir sehen aus Alledem: Die Disposition ist ein relativer Begriff, der sich in jedem Falle nach der Infectionsgefahr richtet. Stimmen wir diese herab, dann wird die Anzahl der Tuberculösen gemindert.

Früher sagte man: Jeder Mensch hat Gelegenheit, mit dem Tuberkelbacillus in Berührung zu kommen, aber er ist nur in seltenen Fällen disponirt. Umgekehrt ist meines Erachtens der Satz richtiger: Jeder Mensch wird einmal oder oftmals disponirt zur Tuberculose, aber er hat bei Weitem nicht immer Gelegenheit, mit dem Krankheitserreger in Berührung zu kommen.

Wir dürfen — darauf möchte ich besonders Werth legen — die Infectionsgefahr nicht unterschätzen. Welche grosse Rolle die Infectionsgefahr spielt, das möchte ich durch einige Zahlenbelege noch kurz darthun. Ich habe eine Familie, welche auffallend viele tuberculöse Mitglieder aufwies, durch 4 Generationen verfolgt. Die Angehörigen dieses ganzen Familienstammes waren Landwirthe mit wenigen Ausnahmen. Sie hatten alle in einem Umkreis von höchstens 2 Stunden ihre Besitzungen und hatten Gelegenheit, sich oft zu besuchen und in Krankheitsfällen zu pflegen.

Die Stammgeneration bildet ein Elternpaar, von welchen Beiden der Ehegatte tuberculös war, also von 2 Mitgliedern der I. Generation war 1 tuberculös. Der Ehe entsprossen 7 Kinder, die alle tuberculös wurden:

also von 7 Mitgliedern der II. Generation waren 7 tuberculös
„ 33 „ „ III. „ „ 22 „
„ 67 „ „ IV. „ „ 14 „

In der II. Generation betrug die Tuberculose also 100 Proc., die III. Generation wies 66,6 Proc. und die IV. Generation 20,9 Proc. auf.

In der II. Generation, in welcher die Mitglieder Geschwister waren, besuchten sie sich oft und leisteten Pflegedienste bei Erkrankungen, in der III. Generation wurde das Verhältniss zwischen Vettern und Cousinen schon ein lockeres, sie sahen und besuchten sich nicht mehr so oft, trotzdem sie alle in derselben Gemeinde wohnten, in der IV. Generation war von einem innigen Verkehr nicht mehr die Rede.

Es würde mich zu weit führen, genauer auf die interessanten Verhältnisse einzugehen. Ich bin bei der Verfolgung gerade dieser Familientuberculose, die ich an anderer Stelle genauer darzulegen gedenke, zu der unabweisbaren Annahme gekommen, dass die Infectionsgefahr die Hauptrolle bei der Verbreitung der Tuberculose spielt. Die Consequenzen aus dieser Anschauung zu ziehen, ist unnöthig. Sie wissen alle, meine Herren, worauf es ankommt, wenn wir dem Bacillus nachstellen wollen. Ich habe nicht nöthig, Ihnen die einzelnen prophylaktischen Maassregeln aufzuzählen. Ich wollte durch meine kurzen Auseinandersetzungen nur wieder darauf hinweisen, welchen Werth wir der Infectionsgefahr beimessen müssen. Wir Aerzte aber sind ganz besonders berufen, diese Lehre von der Infectionsgefahr in's Publicum hineinzutragen und ihm die hygienischen Vorschriften einzuprägen, welche gerade von der grossen Masse befolgt werden müssen zur Verhütung der Tuberculose.

Eine Discussion wird wegen vorgerückter Zeit nicht beliebt.

XIII. Internationaler medicinischer Congress.

Paris, 2. bis 9. August 1900.

Anmeldungen für den Congress werden noch bis zum Tag vor der Eröffnung entgegengenommen. Adresse des Generalsecretariats: Dr. Chauffard, 21, rue de l'Ecole de Médecine, Paris.

Programm der Allgemeinen Sitzungen.

1. Allgemeine Sitzung, 2. August, um 2 Uhr im Festsaal der Ausstellung, unter dem Vorsitz des Präsidenten der Republik. Officieller Theil: Rede des Präsidenten des Congresses; Geschäftsbericht des Generalsecretärs; Ansprachen der auswärtigen Delegirten. — Wissenschaftlicher Theil: Rudolf Virchow: Ueber Trauma und Infection. — Pawlow: Die experimentelle Therapie als neue und äusserst fruchtbare Methode für die physiologische Forschung.

2. Allgemeine Sitzung, 6. August, um 2 Uhr im grossen Amphitheater der Sorbonne: Baccelli: Behandlung des Tetanus mit subcutanen Injectionen von Carbolsäure. — Burdon Sanderson: Ueber einige pathologische Tagesfragen. — Jacobi: Die Medicin und die Aerzte in den Vereinigten Staaten. — Albert: Ueber die Architectur menschlicher und thierischer Knochen.

3. Allgemeine Sitzung, 9. August, um 2 Uhr im grossen Amphitheater der Sorbonne: Vertheilung des 1897 von der Stadt Moskau gegründeten 3 jährigen Preises. — Bekanntgabe des Ortes des XIV. internationalen medicinischen Congresses und seiner Geschäftsführer. — Schluss des Congresses.

Die französischen Eisenbahnen gewähren den Mitgliedern des Congresses eine Fahrpreisermässigung von 50 Proc. Jedes Mitglied erhält vom Generalsecretariat eine besondere Legitimation (feuille de chemin de fer); diese ist auf der Eintrittsstation in Frankreich und ebenso im Congressbureau in Paris abstempeln zu lassen und berechtigt dann zu freier Rückfahrt auf ein einfaches Billet. Die Fahrt darf nicht unterbrochen werden.

Für Deutschland ist das Verkehrsbureau des deutschen Reichscomités (Carl Stangen's Reisebureau, Berlin, Friedrichstrasse 72) in den Stand gesetzt, bei jetzt noch einlaufenden Meldungen direct die definitiven Mitgliedskarten und die Formulare für Fahrpreisermässigung auszugeben, so dass dasselbe bis unmittelbar vor Beginn des Congresses in Thätigkeit bleiben kann. Auch Bestellungen von Wohnungen werden durch genanntes Bureau vermittelt. Für den internationalen Hygienecongress fungirt dasselbe ebenfalls als Verkehrsbureau.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

Das Perl-Collodium — von Dr. Perl in Berlin hergestellt — ist ein Präparat von ganz ähnlicher Beschaffenheit wie das officinelle Collodium, hält sich jedoch unbeschränkt lange flüssig und unterscheidet sich dadurch im Gebrauch in der Sprechstunde des Arztes vortheilhaft von jenem, welches in der Flasche rasch eintrocknet und im Bedarfsfalle oft unbrauchbar ist. Das Perl-Collodium trocknet zwar ein klein wenig langsamer als das gewöhnliche, doch ist die Haut, die es bildet, fester und zäher und bricht nicht so leicht. Es ist daher als Befestigungsmittel für kleinere Verbände warm zu empfehlen. Zu beziehen ist das Präparat durch die chemische Fabrik Helfenberg. (Credé: Perl-Collodium. Allg. med. Centralztg. 1900, No. 43.) R. S.

Ueber Asterol, eine neue Hg-Verbindung, stellte J. Karcher eine pharmakologische Untersuchung an, welche in Uebereinstimmung mit den Resultaten Steinmann's (Berl. klin. Wochenschr. 1899, No. 11) feststellte, dass die eiweissfällenden Eigenschaften des Asterols sehr gering sind und weit hinter denjenigen verdünnter Sublimatlösungen zurückstehen. Gegenüber thierischen Geweben sind sie in einer der 1 prom. Sublimatlösung gleichwerthigen 5 prom. Lösung jedenfalls so gering, dass sie nicht in Betracht kommen. Bei der Untersuchung des Einflusses von Asterollösungen auf Instrumente zeigte sich, dass eine 0,1 proc. Sublimatlösung Stahl in weit höherem Maasse angreift, als eine 10 prom. Asterollösung; in den gebräuchlichen Concentrationen griff Asterol Stahl in keiner Weise an. Vernickelte Instrumente konnten mehrere Tage in 5 prom. und 10 prom. Asterol liegen, ohne dass eine Spur von Beschlag oder sonstiger Alteration nachweisbar war. Asterol ist daher zum Einlegen der chirurgischen Instrumente dem Lysol an die Seite zu stellen, vor dem es den Vorzug hat, keinen üblen Geruch zu besitzen und die Instrumente nicht schlüpfrig zu machen. Die Toxicität ist die der Quecksilbersalze, doch kommen die ätzenden Eigenschaften kaum in Betracht. (Deutsche Aerzte-Zeitung 1900, H. 7.) R. S.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 24. Juli 1900.

— Der I. Internationale Congress der medicinischen Presse wird Donnerstag, den 25. Juli im Pavillon de la Presse in der Ausstellung durch den Verkehrsminister eröffnet; Prof. Cornil hält die Eröffnungsansprache, Dr. Blondel, der Generalsecretär des Organisationscomités, berichtet über die Vorarbeiten zum Congress. Am 27., Vormittags findet eine Sitzung statt, in der eine Reihe specieller Fragen erörtert werden, Nachmittags um 2 Uhr, unter Baccelli's Ehrenpräsidium, die Berathung der 1. Frage der Tagesordnung: Schutz des geistigen Eigenthums in der medicinischen Literatur (Referenten: Pouillet und Rocher, Felix Alcan, Marcel Baudouin, Blondel, sämmtlich in Paris). In der 3. Sitzung, 28., Vormittags, erfolgen zunächst Berichte über die medicinische Jounalistik in den verschiedenen Ländern, sodann Besprechung einiger weiterer technischen Fragen. Nachmittags 2 Uhr wird unter Virchow's Vorsitz über die Zweckmässigkeit der Begründung einer internationalen Vereinigung der medicinischen Fachpresse verhandelt. (Referenten: Laborde-Paris, Posner-Berlin.) Eine grosse Reihe von Festlichkeiten, Ausflügen etc. ist in Aussicht genommen.

— Für den 13. internationalen medicinischen Congress haben sich bisher beim Verkehrbureau des deutschen Reichscomités in Berlin 400 deutsche Aerzte angemeldet.

— Pest. Aegypten. In der Woche vom 23. bis 29. Juni kamen in Port Said 8 neue Erkrankungen und 2 Todesfälle zur Meldung. In Alexandrien wurden am 27. Juni 2 Neuerkrankungen und 1 Todesfall festgestellt. — Japan. In der Zeit vom 21. Mai bis zum 10. Juni sind in Osaka 19 weitere Erkrankungen festgestellt worden, von denen 16 einen tödtlichen Verlauf nahmen. In Kobe war kein weiterer Fall vorgekommen, dagegen werden aus Nagasaki 2, aus dem Bezirke Shizuoka 8 Neuerkrankungen, alle mit tödtlichem Ausgang, gemeldet. — Hongkong. In der Zeit vom 5. Mai bis 2. Juni wurden in der Colonie 325 Erkrankungen (davon 190 in der Stadt Viktoria) und 299 Todesfälle festgestellt. — Brasilien. Vom 6. Mai bis 17. Juni wurden in Rio de Janeiro 152 Pestfälle, darunter 53 Todesfälle, festgestellt. Einer Mittheilung vom 18. Juni zu Folge war die Seuche damals langsam im Abnehmen begriffen. — Neu-Süd-Wales. In Sydney einschliesslich der Vorstädte wurden vom 20. bis 26. Mai 6 Pesttodesfälle festgestellt und 7 Kranke dem Hospital überwiesen. — Queensland. Die Gesammtzahl der bis zum 5. Juni in der Colonie vorgekommenen Pesterkrankungen betrug 47, wovon 16 tödtlich verlaufen sind. (V. d. K. G.-A.)

— Professor Fedor Krause, Leiter der chirurgischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses in Altona, wurde zum dirigirenden Arzt der chirurgischen Abtheilung des Augustahospitals in Berlin gewählt.

— Am 23. Juni feierte Hofrath Prof. Dr. K. L. Hasse in Hannover, wo er in Zurückgezogenheit lebt, seinen 90. Geburtstag.

— Zum Leiter des Sanitätsdienstes bei dem ostasiatischen Expeditionscorps wurde Oberstabsarzt I. Cl. Dr. Kohlstock bestimmt.

— In der 27. Jahreswoche, vom 1. bis 7. Juli 1900 hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Stettin mit 47,9, die geringste Remscheid mit 7,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Diphtherie und Croup in Plauen.

— Aus dem um die photographische Literatur hochverdienten Verlag von Wilh. Knapp in Halle a. S. sind uns zugegangen: „Jahrbuch der Photographie und Reproductionstechnik für das Jahr 1900", herausgegeben von J. M. Eder (14. Jahrgang, Preis 8 M.), ein für Jeden, der über die Fortschritte auf dem Gebiete der Photographie orientirt bleiben will, unentbehrliches Hilfswerk; ferner Heft 7 und 9 der Encyclopädie der Photographie: „Die Misserfolge in der Photographie und die Mittel zu deren Beseitigung" von Hugo Müller, Theil I: Negativ-Verfahren und Theil II: Positiv-Verfahren. Das Studium dieser beiden Hefte ist Liebhaberphotographen sehr zu empfehlen; es wird sich mit ihrer Hilfe mancher Fehler und damit mancher Misserfolg vermeiden lassen. Der Preis ist 2 M. für das Heft.

(Hochschulnachrichten.)

Berlin. Die neu errichtete ausserordentliche Professur für pharmazeutische Chemie wurde dem Privatdocenten Dr. Hermann Thoms übertragen.

Breslau. Prof. Dr. Richard Steen wurde zum ausserordentlichen Professor in der medicinischen Facultät ernannt.

Erlangen. Professor v. Strümpell wurde zum Ehrenmitglied der Societas med. fennica in Helsingfors ernannt.

Heidelberg. Professor Karl Gegenbaur tritt in den Ruhestand.

Leipzig. Der Privatdocent für Zoologie und vergleichende Anatomie Dr. Otto zur Strassen wurde zum ausserordentlichen Professor befördert.

Marburg. Habilitirt: Dr. Wendel für Chirurgie.

Tübingen. Privatdocent Dr. Küttner wird sich im nächsten Monat im Auftrag des Rothen Kreuzes nach China be

Strassburg. Prof. Dr. Hofmeister hat den Ruf na Heidelberg als Kühne's Nachfolger abgelehnt.

geben. Es ist ihm die Leitung eines grossen Lazarethes übertragen, das in Tsintau (Kiautschou) eingerichtet wird. Oberarzt Dr. Loos (seither zur Dienstleistung an die chirurgische Klinik commandirt) wird Küttner voraussichtlich begleiten.

Padua. Habilitirt: Dr. C. Cattaneo und Dr. L. Maestro für Pädiatrie, Dr. G. B. Fiocco für Dermatologie und Syphiligraphie.

Palermo. Der a. o. Professor an der med. Facultät zu Messina Dr. R. Colella wurde zum a. o. Professor der Psychiatrie ernannt.

Prag. Der Privatdocent für Pädiatrie an der czechischen Universität Dr. Franz Scherer erhielt den Titel eines a. o. Professors. Dr. J. Bukowsky habilitirte sich für Dermatologie und Syphiligraphie.

Rom. Habilitirt: Dr. A. Angelini für medicinische Pathologie. Dr. G. Garbini für Oto-Rhino-Laryngologie.

Wien. Habilitirt: Dr. A. Elzholz für Neurologie und Psychiatrie.

(Todesfälle.)

Dr. Ernst Anders, verdienter deutscher Arzt in St. Petersburg, starb 50 Jahre alt unerwartet während eines Curaufenthaltes in Karlsbad.

Geh. Sanitätsrath Dr. Samuel Kristeller in Berlin, 80 Jahre alt.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Rudolf Schlicht, appr. 1899, zu Obernbreit. Dr. Karl Herrligkoffer in Ichenhausen, B.-A. Günzburg.

Verzogen: Dr. Schwartz von Obernbreit nach München. Dr. Hork von Münnerstadt nach Wörth a. M. Dr. Heinrich Hettler von Ichenhausen unbekannt wohin.

Ernannt: Der prakt. Arzt Dr. Eugen Hug in Waal zum Bezirksarzt I. Classe in Vohenstrauss.

Gestorben: Dr. Mathias Böhm, 65 ½ Jahre alt, in München.

Amtliches.

(Sachsen.)

Bekanntmachung, das hilfsärztliche Externat betreffend.

Um den nach erlangter Approbation zur Praxis übergehenden Aerzten Gelegenheit zu einer Erweiterung und Befestigung ihrer auf der Universität erlangten klinischen Kenntnisse und Erfahrungen zu geben, ist denselben die hilfsärztliche Beschäftigung — das Externat — in den unten verzeichneten Krankenanstalten eröffnet. Ausnahmsweise können mit besonderer Genehmigung des Königlichen Ministeriums des Innern zu dem Externat auch solche Aerzte zugelassen werden, die als solche schon die Praxis selbstständig betrieben haben.

Das Externat ist der Regel nach nur denjenigen Aerzten zugängig, welche dem Sächsischen Unterthanenverbande angehören; doch kann mit Genehmigung des Königlichen Ministeriums des Innern auch Nichtsachsen der Zutritt gestattet werden. Dasselbe kann einem und demselben Bewerber nach und nach an verschiedenen Anstalten bewilligt werden, dessen Gesammtdauer soll aber in der Regel ein Jahr nicht überschreiten.

Zur Aufnahme in das Externat ist der Nachweis der erlangten ärztlichen Approbation erforderlich. Die Aufnahmegesuche sind an das Königliche Landes-Medicinal-Collegium zu richten. Diesen Gesuchen, in welchen angegeben sein muss, an welcher Anstalt, von welcher Zeit an und auf wie lange Petent zum Externat zugelassen sein will, ist der Approbationsschein oder eine beglaubigte Abschrift desselben und, falls auch um Bewilligung eines Stipendiums nachgesucht wird, ein kurzer Lebenslauf des Gesuchstellers beizufügen.

Die zum Externate zugelassenen Aerzte haben die Kosten ihres Lebensunterhaltes während desselben aus eigenen Mitteln zu bestreiten; doch werden, soweit die dazu verfügbaren etatmässigen Mittel ausreichen, den im Sächsischen Unterthanenverbande stehenden Externen vom Königlichen Ministerium des Innern auf bezüglichen Vorschlag des Landes-Medicinal-Collegiums angemessene Stipendien gewährt.

Zur Zeit stehen für das Externat folgende Kranken-Ansalten zur Verfügung:

1. die Frauenklinik zu Dresden, 2. die Universitäts-Frauenklinik (Trier'sches Institut) zu Leipzig, 3. das Stadtkrankenhaus zu Dresden, 4. das Hospital der evangelisch-lutherischen Diakonissen-Anstalt zu Dresden, 5. das Carolahaus zu Dresden, 6. das Kinderhospital zu Dresden, 7. das Krankenstift zu Zwickau, 8. das Stadtkrankenhaus zu Chemnitz, 9. das Stadtkrankenhaus zu Plauen i. V., 10. das Stadtkrankenhaus zu Zwickau, 11. die Volksheilstätte für Lungenkranke Albertsberg bei Reiboldsgrün i. V., 12. die psychiatrische und Nervenklinik an der Universität Leipzig, 13. das Stadt-Irren- und Siechenhaus zu Dresden, 14. die Heil- und Pflegeanstalt zu Sonnenstein, 15. die Heil- und Pflegeanstalt zu Untergöltzsch und 16. die Pflegeanstalt zu Colditz.

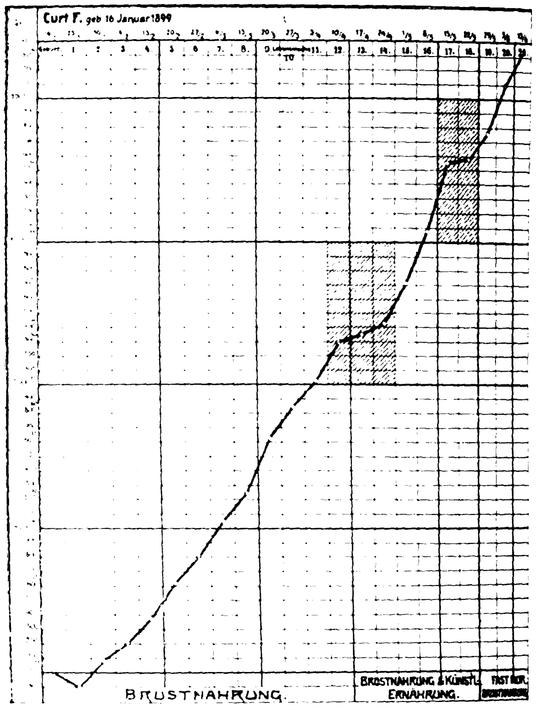
Indem Solches hiermit bekannt gegeben wird, werden zugleich die Eingangs gedachten Aerzte zum Eintritt in das Externat aufgefordert.

Dresden, den 3. Juli 1900.

Das Königliche Landes-Medicinal-Collegium.
Dr. Günther.

Zur Arbeit des Herrn Dr. Bendix: „Beiträge zur Ernährungsphysiologie des Säuglings". S. 1035 d. No.

Gewichtstabelle.



Correspondenz.

Zur Frühdiagnose der Tabes.

Frau Dr. Adams-Lehmann schreibt uns: „Der Artikel von Herrn Prof. Erb: „Zur Frühdiagnose der Tabes" erinnert an die Stelle in Heine's Reisebildern: „Die Stadt Lucca", wo von einem bleichen Priester in einer Procession die Rede ist. Heine vertröstet ihn auf das Ausruhen der „kalten, müden Beine".

Die Voraussetzung, dass der kranke Mann gerade an „kalten, müden Beinen" litt, statt an einer der vielen anderen Beschwerden, die einem gesunden, 30 jährigen Dichter eher einfallen würden, ist gewiss auffällig, und lässt wohl vermuthen, dass Heine selbst schon damals, im Jahre 1829, also ca. 25 Jahre vor seinem Tode, die Symptome der Kältehyperaesthesie und Ermüdung als alleinige Vorboten der kommenden Tabes aufwies."

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 28. Jahreswoche vom 8. bis 14. Juli 1900.

Betheil. Aerzte 210. — Brechdurchfall 65 (57*), Diphtherie, Croup 21 (10), Erysipelas 5 (6), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (—), Kindbettfieber 4 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 19 (32), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 1 (2), Parotitis epidem. 1 (4), Pneumonia crouposa 4 (10), Pyaemie, Septikaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 14 (24), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 11 (9), Tussis convulsiva 20 (22), Typhus abdominalis 1 (3), Varicellen 2 (2), Variola, Variolois — (—). Summa 169 (132).

Kgl. Bezirksarzt Dr. von Weckbecker.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 28. Jahreswoche vom 8. bis 14. Juli 1900.

Bevölkerungszahl: 463 000.

Todesursachen: Masern 4 (4*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 1 (4), Rothlauf — (—), Kindbettfieber 1 (—), Blutvergiftung (Pyaemie) 1 (3), Brechdurchfall 8 (7), Unterleibstyphus — (2), Keuchhusten 1 (—), Croupöse Lungenentzündung — (—), Tuberculose a) der Lungen 29 (33), b) der übrigen Organe 5 (4), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 2 (4), Unglücksfälle 2 (—), Selbstmord 2 (2), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 175 (209), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 19,7 (23,5), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 12,9 (14,2).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen. Preis in Deutschl. u Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. **O. Bollinger,** München **H. Curschmann,** Leipzig. **C. Gerhardt,** Berlin. **W. v. Heineke,** Erlangen **G. Merkel,** Nürnberg **J. v. Michel,** Berlin. **H. v. Ranke,** München. **F. v. Winckel,** München. **H. v. Ziemssen,** München.

№ 31. 31. Juli 1900.

Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

47. Jahrgang.

Originalien.

Zur Klinik der 1899 in Oporto beobachteten Pesterkrankungen.

Von Dr. F. Reiche, Physicus in Hamburg.

Als ich im October 1899 im Hamburger ärztlichen Verein über die Klinik und Epidemiologie der in Oporto beobachteten Pestfälle Bericht erstattete [1]), zögerte ich, die an Ort und Stelle gesammelten Erfahrungen einem weiteren Kreise zugängig zu machen, da der Verlauf der Erkrankungscurve bis zu diesem Zeitpunkt zu dem Eindruck berechtigte, dass eine grössere Epidemie sich vorbereite, dass somit spätere Beobachter auf weit breiterer Basis das durch manche Besonderheiten ausgezeichnete Bild der Krankheit würden zeichnen können.

Jene Annahme bewahrheitete sich nicht. Im December erreichte dieser seit nahezu 2 Jahrhunderten — seit 1721 — wieder einmal auf westeuropäischem Boden erfolgte Ausbruch der Pest nach fest 7 monatlicher Dauer mit 311 Erkrankungen und 104 Todesfällen sein Ende, ohne, soweit dieses aus der Mortalitätsziffer sich erschliessen lässt, in den letzten Monaten einen wesentlich anderen Charakter als zuvor angenommen zu haben.

So möchte ich jetzt um so lieber auf die Symptomatologie der portuenser Erkrankungen zurückkommen, als die bislang mir über die Epidemie zu Gesicht gekommenen Veröffentlichungen, so noch aus jüngster Zeit die Arbeiten Montaldo's [2]) — der von der spanischen Regierung zum Studium der Krankheit nach Portugal gesandt war — und Ricardo Jorge's [3]), Directors des städtischen hygienischen Laboratoriums in Oporto, nur cursorisch die klinische Seite der Pest berühren und sich vorwiegend mit der Epidemiologie, der Bacteriologie und der Serumtherapie derselben beschäftigen.

Ihr verlieh aber gerade neben der hochinteressanten epidemiologischen Thatsache der schliesslich doch auffallend geringen Expansionskraft die Milde in klinischer Hinsicht ein besonderes Gepräge.

Anfang Juni 1899 traten hart am Rande des Hafenviertels der Stadt, des am nördlichen Duroufer gelegenen, zugleich die älteste Ansiedlung des Ortes repräsentirenden Stadttheils, der gebildet wird von engen, winkligen, in buntem Gewirr sich kreuzenden Gängen und hochgeführten, dunklen, schmutzigen, nur nach der Strassenfront sich öffnenden Häusern und bewohnt wird von der ärmsten, unreinlichsten, am schwersten arbeitenden und am unregelmässigsten lebenden Hafenbevölkerung, die ersten Fälle von Pest auf. Die Fonte Taurina, eine kurze Strasse, in welcher der zuerst Erkrankte, ein 47 jähriger spanischer Lastträger wohnte, hat eine traurige Berühmtheit erlangt; hier kamen in 3 nah benachbarten Häusern von den 19 ersten Erkrankungen bis zum 6. Juli 12 vor und 5 derselben verliefen tödtlich. In dem engen Bezirk ihrer Nachbarschaft hielt sich anfänglich die Epidemie, bis sie dann allmählich hier und dort sich über die Stadt ausbreitete, an manchen Punkten mit deutlicher Tendenz zu Gruppen- und Herdbildung. Anfang Juli konnte auf Grund klinisch gewonnener Ueberzeugung die Diagnose gestellt werden; sie fand 1 Monat später durch den Nachweis der Yersin'schen Bacillen in dem aus einem Bubo aspirirten Gewebssaft die bacteriologische Bestätigung.

Der Gang der Erkrankungscurve war durch lange Wochen ein sehr träger, in der 2. Hälfte des Juli trat selbst eine geringe Remission ein. Dann erst erfolgte mit Mitte August ein etwas rascherer und nach Mitte September ein energischer Anstieg, so dass in der zweiten Octoberwoche 35 Fälle zur Meldung kamen; nachher sank die Morbiditätsziffer mit 2 leichten Unterbrechungen bis zum 10. December continuirlich ab.

Während der Tage vom 18. September bis 1. October bot sich uns die Gelegenheit, über 40 Fälle der verschiedensten Verlaufsschwere bei Patienten aller Altersclassen zu sehen; 2 kamen zur Section, daneben fanden in diesem Zeitraum 7 weitere Autopsien von nicht im Spital behandelten Patienten statt. Auf diese Fälle und in manchen Punkten auch auf die Berichte über die vorher im Pesthospital behandelten Kranken, die der Leiter desselben, Herr Dr. Nogueira, in freundlichster Weise zur Einsichtnahme und Abschrift zur Verfügung stellte, stützen sich die nachfolgenden Ausführungen.

Der typische ausgeprägte Pestanfall begann in der Regel acut mit Kopfschmerz, Schüttelfrost und schwerer Abgeschlagenheit; häufig war Durchfall und auch Erbrechen zu Anfang vorhanden. Der Kranke war meist unfähig, das Lager zu verlassen. Mit leichter Unruhe abwechselnde apathische Benommenheit, ein blasslivides Gesicht, beschleunigte Athmung, injicirte Augen, alle diese Symptome vereinigen sich zu dem Bilde ausgesprochener Infection. Die Milz ist vergrössert, das Abdomen vielfach druckempfindlich, das Fieber hoch und schwankend; Albuminurie — auf die nicht durchweg geachtet wurde — ist des Oeftern zugegen. Das entzündlich vergrösserte und schmerzhafte Drüsenpacket liegt am häufigsten in der Inguinofemoralregion, zuzweit in der Häufigkeitsscala in der Achselhöhle, oft finden sich an anderen Stellen noch kleinere Drüsenanschwellungen. Nach wenigen Tagen setzt entweder bei bald raschem, bald staffelförmigem Temperaturabfall Genesung mit und ohne Vereiterung des grössten bezw. primären Bubo ein, oder aber die schweren Symptome accentuiren sich mehr und mehr, und unter dem Bilde der Septikaemie oder dem der Intoxication erfolgt in hohem Fieber oder nach Niedergang desselben der Tod. Bei eingetretener Reconvalescenz bleibt noch weit in die Apyrexie hinein eine erhebliche Prostration und Anaemie bestehen. Die Krankheitsdauer war, auch ohne dass nicht zur Pest direct gehörige Complicationen den Ablauf der Heilung verlangsamten, recht variabel, erstreckte sich mitunter über viele Wochen.

Neben diesem Verlauf nun sah man foudroyante Formen, die in 24 oder 36 Stunden zum letalen Ende verliefen. Selbst wenige Stunden nach Einsetzen der stürmischen Erscheinungen schloss in einem Falle der Exitus sich an (da C., weibl., 17 Jahre, verstorben am 30. IX. 1899). Die Leichen dieser Personen waren immer tief cyanotisch.

Demgegenüber traf man auf leichte und leichteste Verlaufsarten der Pest, in denen die genannten klinischen Zeichen zurücktraten oder völlig fehlten, und die, abgesehen von dem zuweilen die Diagnose sichernden Moment, dass gleichzeitig in derselben Familie die verschiedenen Abstufungen der Krankheit sich nebeneinander vorfanden, mit den übrigen Kranken nur das eine Moment gemeinsam hatten: die acut eingetretene charakteristische Drüsenschwellung. Aus der Reihe dieser Fälle steht mir besonders ein Mädchen vor Augen (Adelaide L., 14 Jahre, erkrankt am 20. IX. mit linksseitiger Achseldrüsenschwellung), das ohne alle subjectiven Beschwerden fröhlich und ohne einzusehen, warum auch sie das Bett hüten sollte, in der Nähe ihres schwerkranken Bruders in ihrem Hause lag.

---

[1]) Ueber die pathologisch-anatomischen und bacteriologischen Befunde berichtete Rumpel.

[2]) F. Montaldo: La peste bubonica en Oporto. Madrid, Fortanet, 1900.

[3]) R. Jorge: La peste bubonique de Porto — 1899, sa découverte, premiers travaux. Porto 1899.

Zwischen diesen Extremen liegen reichliche, dem typischen Bilde sich nähernde Uebergangsformen.

Beide Geschlechter waren in Porto nahezu gleich häufig befallen. In der von Montaldo aufgestellten Statistik, die bis zum 25. November sich erstreckt, stehen 142 Männer gegenüber 143 Frauen. Kinder bis zum 15. Jahre, 47 Knaben und 48 Mädchen, machen ein Drittel der Gesammtsumme aus.

Der Betrachtung der verschiedenen Symptome im Einzelnen sei voraufgeschickt, dass deutliche Prodrome zu den Seltenheiten gehörten, der Beginn gewöhnlich ein brüsker war. Nur in dem erwähnten, besonders malignen Falle hiess es, dass durch mehrere Tage zuvor Unbehagen bestand.

Das Fieber, soweit es in den Curven unbeeinflusst von den Serumeinspritzungen sich präsentirt, bot keinen charakteristischen Typus. Selten war es selbst in ernsten Fällen excessiv gesteigert. Die Dauer, wie schon erwähnt wurde, schwankte beträchtlich und ging im Grossen und Ganzen der Schwere der Infection parallel. Bald wogen bei den protrahirten Fieberzuständen Remissionen vor, bald bestand eine Continua; der Abschluss war in der Mehrzahl der Fälle lytisch, erfolgte aber auch nicht selten kritisch (Genoveva de S. P., 50 Jahre, erkrankt am 3. August, Krise am 8. zum 9 .Krankheitstag; Arthuro J., 9 Jahre, erkrankt am 7. September, Krise am Ende des 2. Tages). Wie schon erwähnt, trat der Exitus nicht immer bei hohen Temperaturen ein, sondern unter schweren toxischen Allgemeinerscheinungen auch nach langsamer Entfieberung (Joaquimo N., 15 Jahre, erkrankt am 1. August, Tod am 8. August).

Das Sensorium der Kranken war entsprechend der sehr verschieden ausgeprägten Verlaufsschwere wechselnd stark ergriffen, jegliche Benommenheit fehlte zuweilen, in anderen Fällen that sich die allgemeine Schlaffheit der Kranken in der apathischen Lage im Bett, in der langsamen Erfassung und Beantwortung gestellter Fragen kund, und schliesslich traf man wechselnde Grade directer Benommenheit, moussitirende und auch unruhige Delirien, selten stärkere Unruhe. Der aus anderen Epidemien bekannte rauschartige Zustand der Kranken ist mir in keinem Falle begegnet, ihr als charakteristisch bezeichneter Drang aus dem Bett trat nur vorübergehend bei einem der Patienten andeutungsweise hervor.

An den Augen fällt die häufige Conjunctivitis auf, die gewöhnlich recht ausgeprägt ist; selten waren Hornhautveränderungen, selten auch kleine Haemorrhagien unter der Bindehaut. Eine Kranke mit generalisirter specifischer Hauteruption (Joaquina F., 35 Jahre, erkrankt am 8. September, verstorben am 27. September) zeigte auf beiden Augen reichliche phlyktaenuläre Bildungen.

Epistaxis wurde als frühzeitiges Krankheitssymptom von mehreren Patienten angegeben.

Die Respiration war, auch ohne dass Lungenveränderungen vorlagen, in allen schweren Fällen beschleunigt und oberflächlich, eine Frequenz von 28—38 Athemzügen in der Minute war die Regel, hin und wieder hob sie sich bis zu 44 und 52. Husten fehlte gewöhnlich. Die Stimme der Kranken war gelegentlich rauh und belegt; auf Alterationen im Pharynx wurde nicht geachtet, Laryngoskopie nicht vorgenommen. Eine bronchopneumonische Complication sah ich intra vitam nur in einem Falle (Sebastiano A., 15 Jahre, erkrankt am 17. September; Herd im Mittellappen rechts mit Dämpfung und feinem feuchten Rasseln am 26. Nov. nachweisbar), eine Pestpneumonie kam klinisch überhaupt nicht zur Beobachtung, wurde aber bei einem der ausserhalb des Hospitals Verstorbenen in der Autopsie aufgedeckt (Maria C. de J., 23 Jahre, erkrankt am 20. Sept., verstorben am 23. Sept.)

Der Puls der Kranken erfuhr die in den indischen Berichten hervorgehobene starke Beschleunigung nicht; meist war er klein, und stets blieb er regelmässig. Auch bei längerer Fieberdauer stellte sich eine nur mässige Erhöhung der Schlagzahl ein; ante exitum machte zunehmende Schwäche des Herzens sich auch in einer rascheren Thätigkeit geltend. Eine Frequenz von 100—110 wurde gelegentlich bei Temperaturen zwischen 39,4 und 40,2 ° selbst an vorgeschrittenen Krankheitstagen beobachtet (Maria de P., 57 Jahre, erkrankt am 31. Aug.), eine solche von 74—80 neben Fieberwerthen von 38—38,9 ° (Prima de J., 30 Jahre, erkrankt am 15. Sept.). Sogar in dem lang hingezogenen Krankheitsverlauf einer am 20. Tage verstorbenen 35 jährigen Frau (Joaquina F., erkrankt am 8. Sept.) entsprachen Pulszahlen von nur 110—120 in der Minute einer Athemthätigkeit von 30—40 und Temperaturen bis zu 40,7 °, doch ist eine Depression des Pulses durch eine gleichzeitige basale Meningitis hier nicht auszuschliessen.

Erbrechen und Durchfall waren sehr häufig initiale Krankheitssymptome; letzterer blieb bisweilen auch im weiteren Verlauf der Pest bestehen. Haematemesis leitete bei einem Kranken (Antonio de P. C., 20 Jahre, erkrankt am 22., verstorben am 24. Sept.) den Exitus ein. Die Zunge war gewöhnlich grau oder bräunlich belegt und mässig trocken. Vereinzelt fiel starke Entfärbung der Dejectionen auf. Die Leberdämpfung war in manchen Fällen nach unten verbreitert, das Organ leicht druckempfindlich. Eine erhebliche Schmerzhaftigkeit, wie sie den bei einem klinisch nicht beobachteten Kranken in der Nekropsie constatirten frischen entzündlichen perihepatitischen Fibrinbeschlägen entsprochen hätte (Antonino F., 42 Jahre, erkrankt am 12., verstorben am 19. Sept.), wurde im Krankenhause niemals nachgewiesen.

Wohl jedoch war die bei allen schweren Kranken vorhandene Milzschwellung stets und oft in auffallender Weise, wenn wir einen Vergleich mit den bei einheimischen Infectionskrankheiten beobachteten Milztumoren ziehen, gegen Palpation empfindlich. Die Vergrösserung war immer schon bei Eintritt der Kranken in die Behandlung zugegen und ging rasch mit Abfall des Fiebers und der übrigen schweren Erscheinungen zurück.

Da dem Verhalten des Urins nicht ausreichende Aufmerksamkeit geschenkt wurde, lässt sich nur hin und wieder in schwer-afficirten Fällen constatirte Albumenausscheidung registriren; stärkere Haematurie war bei 2 Kranken, bei einem in schwerem protrahirten Verlauf Verstorbenen (Joaquim N., 15 Jahre, erkrankt am 1., verstorben am 10. Aug.) und in einem nach sechstägigem Fieber unter Vereiterung des Bubo in der rechten Inguinalregion in Heilung übergegangenen Fall notirt (Antonio R., 14 Jahre, erkrankt am 31. Juli).

Die Bubonen bildeten fast durchgängig das Hauptcharakteristicum der Krankheit. Formen von Lungenpest, wie bemerkt, kamen in Porto bis Ende September nicht zur klinischen Kenntniss. Die Drüsenschwellungen waren gewöhnlich schon zu Beginn der Krankheit bezw. wenn die Kranken ärztliche Hilfe nachsuchten, in deutlicher Form vorhanden und leicht aufzufinden. Dann und wann jedoch zeigten sie sich erst im weiteren Krankheitsverlauf. So bot sie ein Patient (Antonio F., 42 Jahre, erkrankt am 12., verstorben am 19. Sept.) erst am 6. Tage, ein anderer (Sebastiano A., 14 Jahre, erkrankt am 17. Sept.) am 4.; dieser war der Allgemeinsymptome wegen bereits am 3. Krankheitstage in's Pesthospital gegangen, dort aber von dem aufnehmenden Arzt nach genauer Untersuchung abgewiesen und dem allgemeinen Krankenhause zugeschickt worden. Von hier kam er am folgenden Tage mit linksseitiger Achseldrüsenschwellung definitiv in die „Guellas de Pao“, das Pesthospital. Nie sollen Drüsenschwellungen dem Fieber und Krankheitsbeginn voraufgegangen sein; ausnahmsweise fehlten sie ganz. Nur der Zusammenhang mit anderen gleichzeitigen Erkrankungen wies hier auf die Natur des Falles hin. Demgemäss sind natürlich bei genesenen Kranken Zweifel an der Echtheit solcher Beobachtungen berechtigt. Ein 5 jähriger Knabe aus einem Hause (Rua Clerigos 84), das ausser ihm 4 weitere rasch sich folgende Infectionen aufwies, lag unter hohem Fieber und mit den klinischen Zeichen starker meningitischer Reizung durch mehrere Tage schwer krank darnieder und erholte sich dann völlig, ohne dass weitere Symptome eine andere Diagnose zugelassen hätten. In der officiellen Liste vermisse ich diesen Fall; der behandelnde Arzt, Dr. Manoel de Moraes e Costa, der den Patienten mit grosser Liebenswürdigkeit in der Wohnung demonstrirte, hatte die Diagnose ebenfalls auf Pest gestellt.

Die Zahl der befallenen Drüsenpackete schwankt erheblich. Nicht selten war nur eine Region ergriffen, häufig auch 2 so nah benachbarte Gegenden wie die Drüsenbezirke ober- und unterhalb des Poupart'schen Bandes, des Oefteren waren aber neben einem Drüsenpacket, das nach den Angaben des Kranken und ferner seinem sehr viel grösseren Umfange nach als das zuerst erkrankte sich darstellte, andere an entfernt gelegenen Körperstellen geschwollen, beispielsweise neben einem inguinofemoralen Bubo kleinere axillare und retromaxillare zu entdecken. Eines Falles sei ferner gedacht (Augusta C., 10 Jahre, erkrankt am 10. Sept.), bei dem an verschiedenen Körperstellen die Drüseninfiltrationen fast gleichzeitig entstanden waren, und alle, soweit der klinische Befund ein solches Urtheil gestattet, bis zu gleichem nicht sehr erheblichen Umfange sich vergrössert hatten.

Die Grösse der Bubonen war bei verschiedenen Kranken eine sehr verschiedene, es gab — abgesehen von den genannten Differenzen zwischen den primär entstandenen und den secundären Bubonen — zwischen mächtigen Schwellungen und kleinen kaum erbsengrossen Infiltrationen alle Uebergänge. Bald waren viele oder anscheinend sämmtliche lymphatische Elemente einer Drüsenregion ergriffen, bald wenige strangförmig zusammenliegende, bald eine oder einzelne noch von einander abgrenzbare Drüsen. Immer aber besteht und charakteristisch und pathognomonisch ist desshalb eine hervorragende Druckempfindlichkeit der Bubonen und ein dem palpirenden Finger eine prallelastische, polsterartige Resistenz darbietendes Oedem in der unmittelbaren Nachbarschaft der Drüsen. Diese Schmerzhaftigkeit auf Druck fand sich auch in den leichtesten Fällen. Spontan schmerzen selbst ausserordentlich gegen Berührung empfindliche Bubonen nur wenig. Die charakteristische Haltung des abducirten Armes, des flectirt und nach aussen rotirt gehaltenen Oberschenkels zur Entspannung der ergriffenen axillaren bezw. inguinalen Region liess sich täglich constatiren. Das periglanduläre Oedem verschleiert die Contour der Bubonen oft derart, dass selbst starke Drüsentumoren kaum über die Umgebung zu prominiren scheinen. Zuweilen ist die Haut dann leicht geröthet oder glänzend, gespannt.

Zur Grösse und Zahl der Bubonen stand das klinische Bild weder was Schwere noch was Dauer anbelangt in irgend einem festen Verhältniss.

Die Localisation der Bubonen bezw. der anscheinend primär oder am stärksten ergriffenen Bubonen wies grosse Verschiedenheiten in den einzelnen Fällen auf. Bei Weitem überwogen inguinofemorale Infiltrationen, dann folgen die axillaren, die bei Kindern in vermehrter Häufigkeit sich fanden. Bezüglich der Einzelheiten hinsichtlich dieses Punktes sei auf die officielle von Ric. Jorge (l. c.) veröffentlichte Liste verwiesen.

Seltenere Localisationen der Bubonen boten gelegentliche diagnostische Besonderheiten. In mehreren Fällen waren subpectorale Drüsenschwellungen vorhanden, die bei starker Entwicklung des Pectoralis, der Mamma nur an einer tiefen Schmerzhaftigkeit erkannt wurden und so einer tiefliegenden Mastitis ähneln konnten; in einem Falle (Augusta C., 10 Jahre, erkrankt am 10. IX.) war ein spät — am 13. Tage — im Krankheitsverlauf auftretender Bubo unterhalb des rechten Knies von einem Erguss in dieses Gelenk begleitet und konnte eine beginnende Arthritis vortäuschen; oft gaben rechterseits im Becken gelegene Bubonen dem palpirenden Finger das deutliche Gefühl der typhlitischen Resistenz. Bei einem 13 jährigen Mädchen (Marie M., erkrankt am 22., verstorben am 27. September), bei dem die Section mächtige inguinale und retroperitoneale Drüsenschwellungen und ausser einer stellenweisen sulzigen und sulzig haemorrhagischen Durchtränkung keine Veränderung am Bauchfell aufdeckte, bestand klinisch das Bild schwerster Peritonitis.

Die Ausgänge der specifischen Drüsenentzündungen waren entweder Rückbildung oder Vereiterung oder aber eine stationäre Verhärtung des nicht vereiterten oder theilweise suppurirten Drüsenpackets. Die Vereiterung bildete sich wechselnd rasch aus. Einschmelzung der Bubonen wurde auch in Fällen beobachtet, die letal verliefen (Amelia S., 29 Jahre, erkrankt am 19. Juli, gestorben am 3. August). Meist war, worauf Dr. Nogueira mehrfach hinwies, das Fieber bereits geschwunden, wenn die Vereiterung reif zur Incision wurde.

Bei den verhärteten Drüsen fiel ihre schmerzlose, harte, knollige, fest der Umgebung adhaerente und somit unverschiebliche Beschaffenheit auf; noch nach vielen Wochen der Reconvalescenz, wenn die Kranken zur Entlassung kamen, bestanden diese Tumoren in unveränderter Grösse und Härte.

Exantheme wurden bei mehreren Patienten im Verlaufe der Krankheit beobachtet. Am häufigsten Petechien, welche einmal vereinzelt, hie und da über den Körper verstreut, bei manchen Kranken des Lazareths und fast allen zur Section gelangten Fällen sich nachweisen liessen, in anderen Fällen aber in reichlicher Eruption und, was ihre Menge anlangt, in ungefähr symmetrischer Anordnung vorzugsweise Brust, Bauch, Rücken, Oberarme und Oberschenkel bedeckten. Beziehungen zur Schwere des Falles traten nicht unbedingt zu Tage; bei leichten Verlaufsformen wurden sie freilich stets vermisst, doch konnten sie auch in schweren fehlen, und der Fall, in dem wir sie am ausgeprägtesten sahen (Augusta C., 10 Jahre, erkrankt am 10. September), bot einen mittelschweren Verlauf mit langsamer Genesung; hier waren sie am 7. Tage, dem Tag der Aufnahme in's Spital, bereits in sehr grosser Reichlichkeit zugegen. Bei einem Kranken (Joaquim N., 15 Jahre, erkrankt am 1., verstorben am 8. August) wurde neben ausgedehnten Petechien der Haut Haematurie nachgewiesen.

Weitere der Pest zukommende und, wie der Befund von Pestbacillen in diesen Eruptionen bestätigt, aetiologisch ihr zugehörige Exanthemformen bestanden nebeneinander bei einer unter schweren meningealen Erscheinungen am 20. Krankheitstage verstorbenen Frau (Joaquima F., 35 Jahre, verstorben am 27. September): sie hatten einen zum Theil varicellösen, zum Theil pemphigusähnlichen Charakter, daneben sah man diffuse Röthungen und flache gangraenöse Stellen der Haut zumal an der Streckseite der Kniee und in der Umgebung des mächtigen inguinofemoralen rechtsseitigen Bubo.

Oedeme der Unterschenkel wurden bei schwersten Verlaufsformen bemerkt (Joaquim N., 15 Jahre, verstorben am 8. August).

Ein echter Pestcarbunkel, der am Unterleib sass, wurde nur bei einem Patienten im Anfange der Epidemie constatirt (Manoel M., 44 Jahre, erkrankt am 19. Juni, verstorben am 9. Juli).

Eine durch Bacillenbefund sichergestellte, specifische, bereits in Rückbildung begriffene Pestmeningitis deckte die Section bei der schon erwähnten Kranken Joaquima F. auf, deren Tod anscheinend durch multiple, beide Nieren durchsetzende und ebenfalls Pestmikroben beherbergende Abscesse erfolgt war. Klinisch bestanden weder Lähmungen noch Nackenstarre, starke Unruhe und Blindheit und sub finem Cheyne-Stokes'sches Athmen waren die vorstechenden Symptome.

In dem erwähnten fulminant verlaufenen Falle (da C., gestorben am 30. September) lag eine Gravidität ungefähr im 6. Monat vor. Eine Patientin (Prima de J., 30 Jahre, erkrankt am 16. September), die 2 Tage vor dem Krankheitsbeginn eine normale Entbindung durchgemacht, zeigte einen in nichts von den übrigen kaum mittelschweren Erkrankungen abweichenden Verlauf.

Die Therapie beschränkte sich neben der allgemeinen Hygiene, der Isolirung und möglichst reinlichen, luftigen und geräumigen Bettung der Kranken anfänglich auf Tonica und Darmantiseptica, zu deren Darreichung die initialen gastroenteritischen Symptome in erster Linie Anlass gaben. In späterer Zeit wurden auf Veranlassung und Vorgang von Calmette Injectionen mit Yersin'schem Serum vorgenommen, doch möchte ich mich bei der relativ kleinen Zahl von Patienten, die ich so behandelt sah, jedes Urtheils über den Erfolg der Methode enthalten.

Die Diagnose der Krankheit unterliegt in ausgesprochenen Fällen keinen Schwierigkeiten. Da sie der bacteriologischen Bestätigung bedarf, ist zur Aspiration des Bubo oder aber, insbesondere wenn es sich um kleine Drüsenschwellungen handelt, zur Excision unter grössten Cautelen zu rathen.

Anders liegen die Verhältnisse bei den milden Verlaufsbildern der Krankheit. Die auffallende Schmerzhaftigkeit selbst kleinster Bubonen und ihre eigenthümliche palpatorische Beschaffenheit sind hier wichtigste diagnostische Merkmale. Bedeutungsvolle Schwierigkeiten in diagnostischer Hinsicht bergen die Fälle, in denen die Bubonen, wenigstens peripherisch palpable, erst an späteren Krankheitstagen sich zeigen. Wie weit hier die Serodiagnostik helfend einzutreten vermag ,steht noch dahin.

Nur durch eingehende Untersuchung des Kranken, durch Abtasten aller Drüsenregionen lässt sich mitunter der von ihm selbst noch nicht bemerkte Bubo auffinden.

Bei vereiterten Bubonen wird die bacteriologische Untersuchung des Eiters häufig negativ ausfallen, von gewissem differentialdiagnostischen Werthe mag die Thatsache sein, dass im Gegensatz zu manchen anderen Suppurationen das Fieber bei erfolgter eitriger Einschmelzung des Tumors bereits zurückgegangen ist. In späten Fällen wird ein hartes, der Unterlage und Umgebung fest adhaerentes, knolliges Drüsenpacket bei sonst für durchgemachte Pest verdächtigen Symptomen der nachherigen Erkennung noch eine gewichtige Stütze bieten.

Hinsichtlich der Incubationsdauer liegen nur wenige verwerthbare Erfahrungen vor; 2—4 Tage schien sie bei einigen Kranken, 10—11 Tage bei anderen (so mehreren Anfangsfällen der Epidemie) betragen zu haben.

Die Prognose der Krankheit mit Sicherheit zu zeichnen, fehlt ausgiebiges Material. Schwerverlaufende Fälle waren im Allgemeinen gleich zu Beginn durch schwere Symptome charakterisirt.

Ebenso lässt sich über das Wesen der Bubonenpest, ob wir in ihr stets anfänglich eine locale Infection mit regionärer Drüsenschwellung oder aber in manchen Fällen von vorneherein eine Polyadenitis maligna sehen müssen, ein sicheres Urtheil — soweit klinische Momente diese Frage überhaupt zu entscheiden vermögen — nicht geben. Fälle mit sehr spätem Auftreten der Bubonen, solche, bei denen frühe schon multiple gleich grosse Drüseninfiltrate vorlagen, deuten ebenso auf die letztere Annahme, wie die Beobachtung, dass multiple Bubonen nicht mit einem schwereren Verlauf einhergehen und überhaupt das klinische Bild keine Abhängigkeit von den Bubonen als solchen bietet.

Auch hinsichtlich des Infectionsmodus begegnen wir noch überall Fragezeichen. Zweifellose auf Ratten als Träger hinweisende Thatsachen sind mir nicht zu Ohren gekommen. Contactinfectionen schienen des Oefteren vorzuliegen. Erkrankungsfälle in benachbarten Häusern wurden mehrfach beobachtet. Bei einem 22jährigen Mädchen (Maria J., erkrankt am 25. September), die durch Wochen zuvor an einem Ulcus molle der rechten Schamlippe gelitten, entwickelte sich ein grosser, rasch wachsender, am 5. Tage bereits incisionsreifer inguinaler Pestbubo der gleichen Körperseite, bei einer 80jährigen Frau (Jesuina R. de S., erkrankt am 22., verstorben am 27. September) schien die Krankheit in einer Brandwunde an der linken Hand ihre Eingangspforte gefunden zu haben. Selbst leicht Erkrankte sind scheinbar zur Uebermittlung von Infectionen geeignet; ein Dienstmädchen, das die Krankheit längere Zeit hatte verheimlichen können (Beatrice d'A., 23 Jahre, erkrankt am 14. September mit linksseitiger, Mitte der 2. Woche recht beträchtlicher, aber nicht suppurirter Inguinaldrüsenschwellung) führte zu, bezw. war erstes Glied einer Kette von 4 weiteren Erkrankungen mit 2 Todesfällen in einem Hause, das durch Wohlstand, Reinlichkeit und zum Theil auch Lage sich weit über die vordem befallenen Quartiere erhob.

Eine besondere körperliche Disposition war bei den von der Pest Befallenen nicht sichtbar. Meist handelte es sich um sonst gut entwickelte Personen ohne Zeichen vorherigen körperlichen Verfalls. Bei den Sectionen stiess man vereinzelt auf obsolete tuberculöse Herde und alte pleuritische Adhaesionen. Gemeinsam war den meisten Patienten nur die unreinliche Wohnung, die sorglose Lebensführung.

Aus dem Dargelegten erhellt die relative Milde der Epidemie. 33.44 Proc. beträgt die Gesammtmortalität, und sie ist wohl erheblich geringer noch zu veranschlagen, da nach Aller Ueberzeugung viele Leichtafficirte sich der ärztlichen Cognition entzogen.

Diese Benignität steht in einem bemerkenswerthen Gegensatz zu anderen Pestausbrüchen, deren Mortalität freilich auch beträchtlich schwankte, gewöhnlich sich aber doch zwischen 50 bis 60 Proc. oder selbst 80—90 Proc. bewegte.

Das Krankheitsbild, wie es auf Grund seiner reichen indischen Erfahrungen Sticker im Handbuch der praktischen Medicin entwirft, wie es in den „Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheitsamtes“ (1899, No. 49) als Belehrung über die Pest von Gerhardt, Pfeiffer und Sticker gezeichnet ist, war in Oporto modificirt, abgeschwächt, seiner ernstesten Züge beraubt. Es heisst da u. a.: „...den Blick in's Leere gerichtet, das Gesicht gedunsen, schlaff und ausdruckslos, das Augenweiss lebhaft geröthet, mit schwerer stammelnder Sprache, unsicherem, taumelndem Gang, macht der Kranke ganz den Eindruck eines Betrunkenen. Dieser Eindruck wird mitunter dadurch vermehrt, dass Abschürfungen und blutige Beulen der Haut, beim Wanken und Hinstürzen des Kranken entstanden, Gesicht und Glieder entstellen .... die Athmung ist ängstlich, seufzend, der Herzschlag stark beschleunigt, die Arterien entspannt.... Zu Bette gebracht liegt der Kranke bald in grosser Schwäche da, murmelt leise oder schwatzt verworren vor sich hin oder er wälzt sich unruhig mit lautem Irrereden auf dem Lager hin und her, erhebt sich, beginnt ein rastloses Wandern, ein wüthendes Toben und macht unter dem Antrieb der Vorstellung: er müsse nach Hause, er müsse an sein Geschäft, er müsse seinen Durst löschen, Fluchtversuche, wenn er nicht vom Wärter gehalten oder an's Bett gefesselt wurde...“ Auch die foudroyanten Fälle in Oporto reihen sich dieser Schilderung nicht unter.

Es ist nicht unwichtig, hierauf wiederholt hinzuweisen, da an die klinische Diagnosenstellung bei jedem unerwarteten Ausbruch, schon weil sie der bacteriologischen Untersuchung die Bahn öffnet, die ersten Ansprüche gestellt werden. Und einem Irrthum mag Der verfallen, wer durchweg bei der Pest die classischen schweren Symptome erwartet.

Wie die verhältnissmässig grosse Gutartigkeit des Verlaufs der portuenser Erkrankungen zu erklären sein mag, ist noch nicht zu beantworten. Fest steht, dass die in Porto isolirten Yersin-Kitasato'schen Bacillen sich im Thierversuch hinsichtlich ihrer Virulenz nicht von den aus indischen Fällen gezüchteten Stämmen unterschieden. Es liegt nahe, mithin an eine durch die hygienischen Errungenschaften und allgemeinen sanitären Verbesserungen der europäischen Städte gegenüber den Zuständen in unseren mittelalterlichen Ortschaften und in den bislang während der letzten Jahre von der Pest heimgesuchten tropischen und subtropischen asiatischen Ländern veränderte, stark verringerte Empfänglichkeit der Menschen zu denken, welche nicht nur zu einer Abschwächung der Krankheit in ihrer Schwere und ihren hauptsächlichsten klinischen Zeichen, sondern auch zu der ausserordentlich schwachen Ausbreitungsfähigkeit trotz aller durch die spät erst einsetzenden Abwehrmaassregeln gerade in Oporto gegebenen Ausbreitungsmöglichkeiten führte. Ganz vereinzelt würde dieser Deutungsweg nicht dastehen. Aus der letzten grösseren Flecktyphusepidemie, die Edinburg Ende 1898 mit 83 Fällen und 14 Proc. Mortalität befiel und durch längere Zeit unerkannt zum Weiterwuchern ungehindert Gelegenheit fand, werden die gleichen beiden Momente von Littlejohn und Ker[4] hervorgehoben. Doch wird hierüber die Verfolgung der jetzt an verschiedenen Orten bestehenden und aufflackernden Pestherde erst nach Jahren ein abschliessendes Urtheil zulassen.

Aus dem Diakonissenhause zu Halle a. S.

Die therapeutischen Erfolge mit „Unguentum argenti colloidalis Credé“.

Von Dr. Wilhelm Strohmayer.

Man stösst in den neueren Nummern der medicinischen Zeitschriften im Annoncentheile, in Referaten und Originalabhandlungen häufig auf Empfehlungen der neuen Silberpräparate, unter Anderem auch des Argentum colloidale und der aus demselben 15 proc. hergestellten Silbersalbe, die nach ihrem Erfinder kurz Unguentum Credé genannt wird. Der unbefangene Leser muss den Eindruck gewinnen, dass es Credé mit dem letzteren Mittel gelungen ist, eine siegreiche Waffe gegen alle Processe zu finden, bei denen die Staphylo- und Streptococcen die Hauptrolle spielen. Alles Mögliche soll durch die Innuction mit der Salbe erfolgreich bekämpft werden: „septische acute und chronische Infectionen und Mischinfectionen, wie Lymphangitis, Phlegmone, Septikaemie, Cerebrospinalmeningitis epidemica, Puerperalfieber, Erysipel, phlegmonöse Angina, putride Bronchitis, Osteomyelitis, Furunculose, Herpes zoster u. a.“

Die von Credé inaugurirte und wissenschaftlich begründete Silberwundbehandlung (Silber und Silbersalze als Antiseptica, Leipzig, F. C. W. Vogel 1896) hat bereits eine recht beträchtliche Literatur gezeitigt und in allen Disciplinen unsere Wissenschaft, sei es in Form des Itrols oder Actols oder de neueren Argentum colloidale in innerlicher und äusserlicher Anwendung mit Erfolg Eingang gefunden. Ein Blick in die ausführliche Literaturzusammenstellung von Schill (Therap. Monatshefte 1899, Heft 3 u. 4) beweist dies zur Genüge.

Mit Rücksicht auf meine eigenen interessirten mich am meisten die bisher veröffentlichten Erfolge der allgemeine

---

[4] Edinburgh medic. journ., 1899, V und VI.

(nicht localen) Innunctionscur mit dem Ungt. Credé, welche es ermöglichen soll, die hervorragenden desinficirenden und antiseptischen Wirkungen des Silbers vermöge der Resorption durch die Haut percutan zu entfalten. Diese Wirkung soll noch erhöht werden durch die Löslichkeit des Silberpräparates in den Gewebssäften.

Sehe ich zunächst von den von Credé selbst gemachten Erfahrungen ab, so finde ich in dem Schill'schen Referate positive Resultate mit der Silbersalbe verzeichnet von Wolfrom (multiple Furunculose an sich selbst), Hale (3 Fälle von Allgemeininfection nach Hühneraugenschneiden), Schirmer (9 Fälle von Meningitis cerebrospinalis) und Weidmann (Drüsenschwellungen und hartnäckige Ohrentzündungen in der Thierheilkunde). Neuerdings hat ferner Meyer (Deutsche militärärztliche Zeitschr. 1899, pag. 33) von der günstigen Beeinflussung zweier septischer Infectionen durch die Einreibung berichtet.

Besonders warm tritt Werler (Deutsche med. Wochenschrift 1898, No. 40) für das Argentum colloidale in Form der Salbe ein. Er hält durch die oben angeführten, sowie durch viele ihm von Collegen privatim mitgetheilte Erfolge den unzweideutigen Beweis dafür erbracht, „dass das lösliche Silber frische Fälle septischer Infectionen, sowie solche chronische, als schleichende Sepsis und Furunculosis, falls dieselben rechtzeitig in Behandlung kommen, und ohne secundäre Veränderungen in lebenswichtigen Organen einhergehen, entschieden vortheilhaft beeinflusst und oftmals eine schnelle, geradezu überraschende Heilung zu Stande bringt". Es unterliegt für ihn keinem Zweifel mehr, „dass das Argentum colloidale sich als specifisches Mittel gegen Sepsis wirksam erzeigt". Man ist von dieser apodiktischen Sicherheit etwas überrascht, wenn man wenige Zeilen weiter unten lesen muss, dass sein einschlägiges „casuistisches Material allerdings vorläufig erst 3 Fälle von ausgesprochenen, septischen Erkrankungsformen betrifft.[1])

Ich skizzire zur Orientirung die Werler'schen Fälle:

Fall I: Phlegmone des Handrückens nach verheilter Verletzung am Nagelgliede des Zeigefingers; an der Streckseite desselben, an der Grenze des Metacarpalgelenkes, kraterförmiger Substanzverlust mit secernirender Fistel; oedematöse, teigige Schwellung und Röthung des Handrückens bis über das Vorderarmgelenk hinaus mit starker Schmerzhaftigkeit im Bereiche der Läsion und beträchtlich gestörtem Allgemeinbefinden („Septicaemia universalis incipiens"). Verordnung von fortgesetzten kalten Umschlägen mit Itrollösung (1:4000) und Ungt. Credé 1,0 pro dosi.

Am nächsten Tage nach einer Einreibung Schmerzen verschwunden, subjectives Befinden erheblich besser. Rückbildung des Oedems und der Röthung des Handrückens. Absoluter Stillstand in dem centripetalen Fortschreiten der acuten, septischen Phlegmone. Verordnung einer zweiten Einreibung, sowie permanenter localer Anwendung von Itrolcompressen.

Nach 2 weiteren Inunctionen und Fortsetzung des localen antiseptischen Verfahrens glatter Heilungsverlauf. Nach 14 Tagen völlige Restitutio ad integrum.

Fall II. Chronisches, tylotisches Ekzem mit Rhagadenbildung an beiden Calcanei und starker oedematöser, schmerzhafter, erysipelähnlicher Schwellung der Fersen- und äusseren Knöchelgegend. „Infectio septica chronica." Da locale Behandlung nach 5 Tagen nur geringe Besserung bringt und die erysipeloide Phlegmone an der äusseren Malleolarregion bereits die Ausdehnung einer Handfläche erreicht hat, Einreibung von 3,0 Ungt. Credé. Nach 7 Einreibungen in 12 Tagen Heilung ohne Incision.

Fall III. Schwellung und Röthung des Vorderarmes bis zum Ellbogengelenk. Auf der Haut desselben 15 „meistentheils oberflächlich sitzende Furunkel von Stecknadelkopf- bis Erbsengrösse" theils frisch, theils in regressiver Metamorphose begriffen; ausgesprochene Empfindlichkeit der Erkrankungszone, bohnengrosse Axillardrüsenschwellung, Erschwerung der activen und passiven Beweglichkeit des Armes; erhebliche Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens. „Infectio septica chronica."

Keine Besserung durch Itrolcompressen. Nach 10 Einreibungen ist die Furunculosis geheilt.

Von welch' raschen Heilungen berichtet wird, ist geradezu erstaunlich. Bei Wolfrom trat eine entschiedene Besserung schon nach 2maliger, bei Hale gar schon nach 1maliger Einreibung ein und Werler konnte, wie bereits oben erwähnt, ebenfalls schon nach der ersten Inunction „einen absoluten Stillstand in dem centripetalen Fortschreiten der acuten, septischen Phlegmone", „Abnahme der subjectiven Beschwerden", „Freiwerden des Sensoriums" u. A. m. constatiren. Ich vermisse in seinen sonst so ausführlichen Krankengeschichten jegliche prägnante Temperaturangabe. Wie es sich damit verhielt, wäre mir viel interessanter gewesen zu erfahren, als die Thatsache, dass 2 von seinen 3 Patienten kurze Zeit nach der Einreibung der Salbe in die gesunde Körperhälfte resp. Brust und Rücken ein eigenthümliches Gefühl von Ziehen und Kribbeln oder Ameisenlaufen in den afficirten Gliedmassen wahrnahmen. Ob das wohl als ein Zeichen der beginnenden Wirkung aufzufassen sein soll?

Die zwei von Meyer (l. c.) mitgetheilten Fälle können wir bei der uns interessirenden Frage füglich ausser Acht lassen. Denn der 1. Patient starb, nachdem in Folge der ersten Einreibung die Temperatur von 39,2 auf 38,0 gefallen war und das Allgemeinbefinden sich gebessert hatte, am selben Tage am Herzschlag. Der 2. Fall ist zu wenig bestimmt gehalten, um als beweiskräftig gelten zu können.

Dagegen scheinen mir die 5 von Dworetzky (Therap. Monatshefte 1900, Heft 3) mitgetheilten Fälle einer Erwähnung werth:

Fall I. Acute Phlegmone des Handrückens im Anschluss an ein Daumenpanaritium unbekannter Ursache. Pat. war schwer skrophulös. Breite Incision des Panaritiums, Ausräumung und Compressen von 2proc. Natrium bicarbonicum-Lösung brachten nach 8 Tagen keine wesentliche Besserung; ebenso verbesserte eine weitere 10 Tage lang fortgesetzte Localbehandlung (Itrolspülungen, Jodoformgazetamponade) den Zustand nicht, sondern es kam zur erwähnten Handrückenphlegmone und „Septicaemia universalis incipiens". Nun ohne örtliche Behandlung (nur steriler Verband) nach 2 Inunctionen à 3 g Ungt. Credé Besserung des Allgemeinzustandes, Zurückgehen der Infiltration und entzündlichen, erysipelatösen Schwellung, prachtvolle Granulirung, vollständige Sistirung der Eiterung aus den Abscesshöhlen. Nach weiteren zwei Einreibungen kommt Patientin nach 4 Tagen genesen. „Die secundäre Phlegmone ist gänzlich verschwunden und das Panaritium bis auf geringste Spuren verheilt."

Fall II. Acute septische Phlegmone der rechten Hand nach inficirter Wunde der Hohlhand; diffuses teigiges Oedem des Vorder- und Oberarmes, Schwellung der Axillardrüsen; septikaemische Allgemeinerscheinungen. Keine Incision, nur Bleiwasserumschläge. Nach 2 Einreibungen erhebliche Besserung des allgemeinen Status; Oedem des Armes verschwunden, Abscess der Hohlhand incisionsfertig. Incision, Ausräumung, Jodoformgazetamponade. Nach weiteren 2 Einreibungen Allgemeinzustand normal, Verkleinerung der Abscesshöhle, schöne Granulationen. Secretion gering. Am 7. Behandlungstage geheilt.

Fall III. Wanderndes Erysipel des rechten Fussrückens. Pat. ist am 25. XII. erkrankt; 28. XII. 1. Einreibung local; 29. XII. Besserung; 31. XII. nach der 3. Einreibung genesen.

Fall IV. Multiple chronische Furunculosis (zahlreiche Furunkel von Erbsengrösse am Rumpfe; „Infectio septica chronica"). 3 Einreibungen bewirken nach 8 Tagen völlige Heilung. Sämmtliche Furunkel haben sich zurückgebildet, ohne dass es zum Aufbrechen eines derselben gekommen wäre.

Fall V. Chronische Osteomyelitis des linken Oberschenkels mit schweren Allgemeinsymptomen und acuter Enteritis. Die 6 Monate bestehende Eiterung versiegt nach 7 Einreibungen à 1,0 g vollständig. Der Effect, im Ganzen und local, ist so eclatant, dass der Vater des Knaben ihn für geheilt hält und auf die Weiterbehandlung verzichtet.

Soweit die Berichte in der Literatur! Ich habe nicht den mindesten Grund, an den mit der Credé'schen Salbe erzielten Erfolgen auch nur den leisesten Zweifel zu hegen. Doch muss ich offen bekennen, dass mir ihre Zahl noch nicht überwältigend genug erscheint, um jetzt schon jede weitere Kritik an dem Mittel auszuschliessen. Dazu ist es doch noch zu neu und der Forderung nach etwas strengeren Indicationen thut auch die Autorität Credé's keinen Abbruch. Vielleicht wird es die Probe bestehen und dann wird es an Praktikern nicht fehlen, welche ihm seinen Wirkungskreis abstecken. Für heute halte ich es aber im Interesse der Klärung für angezeigt, auch auf Misserfolge hinzuweisen. Es möchte sonst manches erprobte Heilmittel in Misscredit kommen, was bisher gute Dienste leistete oder gar einer oder der andere der Collegen zu seinem eigenen und seiner Patienten Schaden das Messer rosten lassen, bauend auf den zu erhoffenden Erfolg der neuen Schmiereur.

Auch wir haben natürlich mit beiden Händen nach dem Mittel gegriffen und es in den verschiedensten Fällen angewandt, Wir schmierten gewöhnlich bei Erwachsenen — wo nicht anders bemerkt und soweit die Zeit reichte — 10 Tage lang hintereinander je 3,0 Ungt. Credé 20—25 Minuten lang energisch nach Abseifung und Abtrocknung der Haut, meist an den Extremitäten, soweit diese nicht selbst Sitz der zu bekämpfenden Affection waren. Dass wir die Einreibung einstellten, sobald mit

---

[1]) Ich bemerke ausdrücklich, dass mir Werler's reichere Casuistik in der Therapie der venerischen Erkrankungen mit Itrol und bei localer Anwendung das Ungt. Credé bei Lymphadenitis inguinalis (Ulcus molle, acute Gonorrhoe etc.) nicht unbekannt ist, bei der uns interessirenden Frage aber ausser Acht gelassen werden kann.

Sicherheit „schwerere Veränderungen lebenswichtiger Organe“ — ich habe namentlich Pneumonien im Auge — nachgewiesen waren, brauche ich wohl kaum besonders zu betonen. Im Nachstehenden soll von den Erfolgen berichtet werden, welche wir mit dem Ungt. Credé zu verzeichnen haben.

I. Beginnen wir mit den schwersten Fällen, den *postpuerperalen allgemeinen und localisirten septischen resp. pyaemischen Processen.* Wir haben Fälle der verschiedensten Art mit Ungt. Credé behandelt:

Fall I. Frau St., 42 Jahre alt; vor 4 Wochen Abort im 4. Monat ohne ärztliche Hilfe; etwa eine Woche darnach Schüttelfröste, hohes Fieber und stinkender Ausfluss; Ausräumung der Placentareste durch den Arzt. Trotzdem anhaltendes Fieber, „ab und zu Schütteln und immer so grosse Mattigkeit und Schwäche“. Bei der Aufnahme (27. I. 00) Temp. 40,5; Herz und Lunge intact; Sensorium frei; Leib nicht aufgetrieben, nicht schmerzhaft; kein Ausfluss; Muttermund geschlossen; Uterus etwas grösser als normal; Parametrium frei; am Beckenboden und in beiden Ligamenten mehrere federkieldicke härtliche Stränge fühlbar; Gelenke nicht afficirt; kein Eiweiss im Urin; ikterisch-anaemisches Aussehen.

Sofortiger Beginn der Inunctionen, täglich 3,0 Ungt. Credé. Nach 4 Tagen Befund unverändert; ab und zu Erbrechen; andauernd Temperaturen zwischen 39,5—40,8; täglich 1—5 Schüttelfröste. Am 5. Tage (1. II. 00) haemorrhagischer Infarct der rechten Lunge mit Husten und blutigem Sputum. Erhebliche Verschlechterung des Allgemeinbefindens. Nach 6 Einreibungen Schluss derselben.

3. II. Auswurf reichlich, stinkend; Abends plötzlicher Collaps.

4. II. Zunehmendes Oedem des r. Beins und rascher Verfall.

5. II. Exitus. Die Section ergibt: Gangraenöse Pneumonie des rechten Unterlappens mit apfelgrossem Abscess der Pleurahöhle; Embolie der r. Pulmonalarterie; Thrombose der r. Schenkel- und beider Uterinvenen, hinaufreichend über die V. hypogastricae bis in die V. iliaca hinein.

Fall II. Frl. R., 22 Jahre alt; vor 6 Wochen Abort mit nachfolgendem Curettement. Anhaltendes Fieber darnach mit steigendem subjectivem Krankheitsgefühl und mit allmählicher Schwellung beider Fussgelenke, die zunächst als „rheumatisch“ gedeutet wurde. Schliesslich wurde das Gehen unmöglich. Bei der Aufnahme am 23. V. 99 hatte sich auch schon ausser der Schwellung der Fussgelenke eine solche viel heftigerer Natur am r. Kniegelenk eingestellt. Nach einer weiteren Woche kam auch das l. Knie dazu. Die Probepunction ergab blutig tingirten Eiter. Nach den verschiedensten conservativen therapeutischen Versuchen *begannen wir am 18. VI. 99 die Inunction.* Zugleich wurden die prall gespannten Gelenke verschiedentlich punctirt und durch Aspiration grössere Mengen von Eiter entleert. Trotz 10 Inunctionen à 2,0 g anhaltendes remittirendes Fieber (Abendtemperaturen zwischen 39,0—40,1). Als nach 3 Wochen keine Aenderung eintrat, breite Eröffnung und Drainage der Gelenke; langsamer über Wochen ausgedehnter Heilungsverlauf mit zufriedenstellender Functionsfähigkeit der Gelenke.

2. I. 00. Geheilt entlassen.

Fall III. Frau G., 38 Jahre alt; mit einem fieberhaften Abort eingeliefert; Entfernung der stinkenden Placentarreste. Nach einer kurzen (5 Tage) fieberfreien Periode Eintritt hoher Temperatursteigerungen, als deren Ursache eine eitrige Parametritis erkannt wird; Entleerung derselben durch das hintere Scheidengewölbe; die obere Wand der Eiterhöhle bildet eine Pyosalpinx, welche ebenfalls incidirt und drainirt wird. Trotzdem remittirendes Fieber mit Abendtemperaturen von 39,3—40,5. *Beginn der Inunction.* Nach drei Einreibungen ging dann die Temperatur auf 37,0 herunter, um am nächsten Tage sofort wieder auf 38,6 anzusteigen. Nach der 6. Einreibung wieder Abfall auf 36,8 Morgentemperatur; aber am nämlichen Tage wieder 39,2 Abends. Nach der 9. Einreibung Fieberabfall auf 37,3. Von da ab macht die Curve ohne Einreibung die tollsten Sprünge von 36,7—40,0. Drei Wochen später, weil die Pat. durch den fortgesetzten fieberhaften Eiterungsprocess ganz herunterkam, Laparotomie zur Entfernung des Eitersackes als ultima ratio. Trotz zahlreicher Verwachsungen gelang es, die Tube mit dem Uterus anscheinend glücklich zu entfernen. Aber am 5. Tage post op. Exitus an Peritonitis diffusa.

Fall IV. Frau Pf., 46 Jahre alt; am 2. I. 00 Geburt; am 4. Wochenbettstage mit Schüttelfrost erkrankt; Schwellung der rechten Mamma und des rechten Unterschenkels. Bis zum 29. I. 00 ambulante conservative Behandlung durch Umschläge und Salben. Temperatur bei der Aufnahme 39,7.

29. I. Spaltung der Mastitis; Alkoholverband des rechten Unterschenkels, der bis zum Knöchel stark geschwollen und bretthart gespannt war.

31. I. Eröffnung der Unterschenkelphlegmone; Schwellung und Röthung über dem rechten Malleolus externus; *Beginn der Schmiercur;* trotzdem macht sich am

4. II. die Incision eines Abscesses über dem rechten Mall. ext. nothwendig; Fortsetzung der Inunction.

5. II. Spaltung eines rapid entstandenen, hühnereigrossen Abscesses an der Innenseite des rechten Oberschenkels.

6. II. Schwellung und Röthung über dem linken Musc. deltoideus mit andauernden Temperatursteigerungen bis 38,7. *Nach 7 Inunctionen hörte ich auf.*

9. II. Incision eines Abscesses an der Aussenseite der rechten Wade, dicht unterhalb des Knies.

12. II. Incision des Abscesses über der linken Schulter.

20. II. Spaltung einer tiefliegenden Phlegmone unter dem linken Musc. gastrocnemius; dauernder Fieberabfall.

15. III. Geheilt.

Fall V. Frau Kl., 34 Jahre alt; am 1. III. 1900 Abort; Ausräumung durch den Arzt; Einlieferung in's Krankenhaus, weil es noch ab und zu blutete. Bei der Aufnahme am 4. III. 37,6; Uterus nicht erheblich vergrössert; Muttermund noch gut für einen Finger durchgängig; Leib nicht aufgetrieben, nicht druckempfindlich; Parametrium frei; spärlicher, blutig-seröser, nicht stinkender Ausfluss.

5. III. Morgens Temperatur 37,0; Entfernung der fast noch ganz im Uterus festsitzenden Placenta mit nachfolgender Curettage und Jodoformgazetamponade. Die Eireste riechen etwas fade; Mittags Schüttelfrost, 40,1; Abends 39,6.

6. III. Subjectives Wohlbefinden; Temperatur 38,2; Tamponade entfernt, Spülung mit Lysol; keine Blutung; Abends wiederholte Schüttelfröste, 40,1. *Beginn der Inunctionen.*

7. III. Mittags Schütelfrost, 40,5; Puls 136; Salzwasserinfusionen, Alkohol in grossen Dosen; Abends 40,4.

8. III. Morgens 39,6; Nacht sehr unruhig gewesen; klagt über Schwindel; Sprache auffallend schwerfällig, lallend; absolut negative Befunde an den inneren Organen; Mittags 40,5; Abends Schüttelfrost, 40,7; leichter Strabismus divergens; Pupillarreaction prompt; Spuren von Eiweiss. *Heute 2 mal Inunction.*

9. III. Morgens 38,0; Abends 40,2. *Wieder 2 mal Inunction.* Sprache ganz verwaschen; auffallende Benommenheit.

10. III. Morgens 37,8; gegen Mittag Hustenreiz. Stechen im Rücken; Bronchialathmen und Dämpfung über dem rechten und linken Unterlappen; Abends 39,2.

11. III. Sehr abgefallen und matt; Lungen- und sonstiger Befund unverändert. *Heute, nach der 8. Inunction, Schluss derselben.* 40,0 Abends.

12. III. Meist stark benommen. Morgens und Abends 40,1.

13. III. Mittags 40,7; den ganzen Tag bewusstlos; Nackensteifigkeit.

14. III. Exitus; die Section ergibt ausser doppelseitiger Pneumonie und den gewöhnlichen Organbefunden bei Sepsis eitrige Endometritis und Thrombose der linken Vena spermatica und Vena uterina, beide septisch, in Zerfall begriffen. Schädeleröffnung verweigert.

Fall VI. Frau B., 32 Jahre alt; kommt stark blutend zu Fuss mit dem Ehemann an, die Scheide mit dem Hemd und einem Tuche tamponirt. Vor 13 Wochen hat sie die letzten Menses gehabt, die sich vor 5 Wochen angeblich wieder einstellten. Von da an blutete die Patientin mit Unterbrechungen, behandelte sich selbst und „stopfte aus, wenn es zu toll ging“. Nach Dilatation des Muttermundes wird das noch vollständig in utero sitzende Ei entfernt, die Blutung stand. Tamponade der Scheide mit Jodoformgaze. Eibestandtheile nicht faulig riechend. Temperatur nach der Ausräumung 36,2; Abends 37,4.

Am nächsten Tage (2. IV.) 37,3—37,5—37,6. Befinden gut, keine Blutung, keine Schmerzen.

3. IV. Jodoformgaze entfernt, Lysolspülung. Temperatur 38,6. Patientin befindet sich sehr wohl; Puls regelmässig, kräftig, 84; keine Schmerzen im Leibe, weder spontan noch auf Druck. Leib weich, nicht aufgetrieben. Mittags 39,2; Abends 38,8.

4. IV. Morgens gefröstelt, darnach Hitze, 39,3; leichte Schmerzen im Leibe, besonders rechts vom Uterus; mehrmals Durchfall mit Tenesmus; Zunge belegt; Puls kräftig, 100; innere Untersuchung negativ; Lochialsecret normal. *Inunction von 3,0 Ungt. Credé.* Mittags 39,3, öfter Erbrechen und Würgbewegungen. Abends 39,8, Puls 110. In der Nacht starke Schmerzen, 3 Durchfälle, Leib weich, aber druckempfindlich.

5. IV. *3,0 Ungt. Credé;* Morgens 38,5; verändertes Aussehen, fahl, cyanotisch; Herzthätigkeit und Lungen intact; rasch zunehmende Auftreibung des Leibes. Puls 96—110; gegen Abend Verschlechterung, beständiges Erbrechen und starkes Krankheitsgefühl bei klarem Bewusstsein. Nachts rapides Sinken der Kräfte. Puls auffallend klein und frequent. Grosse Dosen von Campher bleiben wirkungslos.

6. IV. Temperatur 38,8 Morgens; vollständig klares Bewusstsein; jagender, kaum fühl- und zählbarer Puls. ½11 Uhr plötzliches massenhaftes Erbrechen schwärzlichbrauner, kothähnlicher Flüssigkeit. Tod im Collaps.

Von dem ersten Falle wollen wir, als einem infausten, bei der Beurtheilung absehen. Er zeigte mir nur, dass bei schweren pyaemischen (*phlebothrombotischen*) Processen, wo die Gefahr einer Metastasirung so nahe liegt, die Salbe machtlos ist und die „energische, innere Antiseptik“ dem septischen Material nichts anhaben kann. Auch im 3. Falle zogen wir die Inunction nicht als alleiniges Heilmittel, sondern nur als unterstützendes Moment heran, in der stillen Hoffnung, sie würde vereint mit der Drainage die Ausheilung beschleunigen. Enttäuscht war ich etwas im 2. Fall, wo die Inunction in keiner Weise die metastatischen, eitrigen Gelenkprocesse zu beeinflussen im Stande war. Der 4. Fall, der für die Salbe gewissermaassen ein Parallelfall zu werden versprach, hat mich geradezu deprimirt. Dass eine schon zu Beginn der Einreibungen bestehende *Phlegmone* ohne Incision ad integrum zurückgehe, habe ich gar nicht erwartet, aber *trotz* und *in* der Inunctionszeit noch 5 frische Abscesse, das lässt mich in Zukunft in ähnlichen Fällen von dem Mittel wenig hoffen. Alles in allem genommen, was diese ers

Kategorie von Erkrankungen betrifft, von der „universellen Antisepsis und Desinfection des Gesammtorganismus“ habe ich bislang nichts bemerkt, weder an der Besserung des Allgemeinbefindens, noch an einem Herabgehen der Körpertemperatur. Es müsste denn Jemand im 3. Falle die in 3 tägigen Intervallen auftretenden recht kurz dauerden Intermissionen als eine Folge der Inunctionswirkung auslegen wollen. Wem aber die ersten 4 Fälle nicht „frisch“ genug sind, den verweise ich auf den 5., wo die Allgemeininfection unter unseren Augen durch den ersten Schüttelfrost signalisirt und wahrhaftig zeitig und energisch genug zur Silberbehandlung gegriffen worden war. Ich bedaure nur, dass auch dieser wie Fall 1 zu der pyaemischen (phlebothrombotischen) und nicht rein septikaemischen (lymphatischen) Form der Puerperalerkrankung gehört. Man kann mir nämlich vorhalten, dass unter den durch die Schmiercur günstig zu beeinflussenden Fällen von „Puerperalfieber“ nur die letztere Kategorie zu verstehen sei. Allein, wie schwer die saubere Scheidung zwischen puerperaler Septikaemie und Pyaemie ist, weiss Jeder, der eine Anzahl von einschlägigen Autopsien zu machen die traurige Gelegenheit hatte. Leider war es mir nicht vergönnt, Fall 6, den ich den klinischen Erscheinungen nach der lymphatischen Form der Sepsis zurechnen musste, länger zu beobachten und zu schmieren. Fälle dieser Art, mit so stürmischem Verlaufe werden auch in Zukunft mit und ohne Salbe zum Exitus kommen.

Ich gebe zu, dass ich in der ebenerwähnten Kategorie von Fällen hohe Anforderungen an die Antiseptik der Silbersalze stellte, aber nicht ohne Grund. Einmal kann man, wenn es sich um so ernste Fälle handelt, getrost einige Misserfolge in den Kauf nehmen. Zum anderen hat kein geringerer als Credé selbst auf dem XII. internationalen medicinischen Congress zu Moskau 1897 behauptet, dass auch fast hoffnungslose Fälle rapid gebessert wurden. Credé berichtete dort, wie ich dem Referate der Sitzung vom 22. August entnehme, von 100 Fällen. Behandelt wurden Lymphangitis, Phlegmonen, Septikaemien, phlegmonöse Anginen, septische Erkrankungsformen bei Scharlach und Diphtherie. In sämmtlichen Fällen trat nach 5—30 Stunden eine augenfällige günstige Wirkung ein: Besserung des Allgemeinbefindens, Fieberabfall nach 24 Stunden und rapides Zurückgehen des septischen Processes. Auch in einer zweiten Veröffentlichung (Langenbeck's Arch. Bd. 55, Heft 4) steht zu lesen, dass das Mittel in schweren Fällen erprobt sei. In einer dritten (Klin. therap. Wochenschr. 1898) heisst es allerdings, dass eine Heilung nur gelinge, wenn die septischen Infection nicht zu weit vorgeschritten sei. Wenn nur die Grenze so leicht zu finden wäre! In den Jahren 1897—1899 wurden bei uns 22 Fälle von puerperaler Septikaemie resp. Pyaemie eingeliefert, 9 davon starben, 13 wurden geheilt entlassen. Geschmiert, hätten sie die Statistik zu Gunsten der Silbersalze erheblich verbessert.

II. Zur Illustration der Wirksamkeit der Inunction bei chronisch verlaufenden septischen respective eitrigen Processen (ohne Zusammenhang mit dem Genitalapparat) seien folgende Fälle kurz erwähnt:

Fall VII[2]. Karl H., 11 Jahre alt; kommt (5. III.) mit einem faustgrossen, nach einer Hautverletzung entstandenen Abscess in der Kniekehle. Am 6. III. wurde derselbe lege artis incidirt, die Abscesshöhle ausgeräumt und drainirt. Trotzdem langsamer, staffelförmiger Anstieg der Temperatur bis 40,5 am 17. III. 1900. Dieses Anschwellen der Temperatur wurde erklärt durch einen plötzlichen Durchbruch in's Kniegelenk. Beim Verbandwechsel zeigte sich zum ersten Mal ein Erguss in demselben. Am 19. III. wurde das Kniegelenk eröffnet und drainirt. Trotzdem fieberte der Junge, ganz abgesehen von seinen kolossalen Schmerzen, beständig weiter, remittirend zwischen 37.8—40.2. Der Allgemeinzustand war nicht gerade bedenklich, doch kam der Junge wegen mangelhafter Nahrungsaufnahme in Folge der Schmerzen in der Ernährung sehr zurück.

Am 28. III. Beginn der Schmiercur; täglich 2,0 Ungt. Credé, 8 Tage hintereinander Morgens eingerieben.

Die Temperaturcurve gestaltete sich während dieser 8 Tage folgendermaassen:

28. III. 40,2 — 38,9 — 39,0
29. III. 37,3 — 38,0 — 38,7
30. III. 37,8 — 38,7 — 39,4
31. III. 38,1 — 38,0 — 39,4
1. IV. 37,6 — 38,6 — 38,7
2. IV. 37,4 — 38,2 — 39,6
3. IV. 37,4 — 39,2 — 39,0
4. IV. 37,5 — 37,6 — 40,1

Während der ganzen Zeit fand eine chirurgische Localbehandlung statt. Trotzdem trat keine Besserung in dem Eiterungsprocess ein, die Schmerzen blieben nach wie vor dieselben und der Allmeinzustand machte die Amputatio femoris nothwendig am 5. IV. 1900. Seitdem normale Temperatur und glatter Heilungsverlauf.

Fall VIII. J. M., 16 Jahre alt; Eintritt in die Behandlung am 4. (?) Erkrankungstage. Athmung sehr schnell und oberflächlich, Husten. Dämpfung über dem linken Unterlappen mit Knisterrasseln und verstärktem Stimmfremitus; über dem rechten Unterlappen handbreite absolute Dämpfung ohne Athemgeräusch; Temperatur 40,2. Im Verlaufe der nächsten Tage keine wesentliche Veränderung, unregelmässiges, theils remittirendes, theils intermittirendes Fieber. Probepunction rechts ergibt Streptococceneiter. Da die Rippenresection verweigert wurde, Punction und ausgiebige Aspiration. Beginn der Inunction. Mässiger Temperaturabfall (37,6—38,7 Abendtemperatur). Nach 9 Einreibungen hatte das Empyem bereits einen höheren Stand als vor der Punction. Daher nochmalige Punction, Aspiration und Spülung der Pleurahöhle mit physiologischer Kochsalzlösung, welche zum Theil im Pleurasack verbleibt.

Im Verlaufe der nächsten 12 Tage ging dann — mit einer 2 tägigen Unterbrechung (39,1—39,4) — das Fieber auf die Norm herunter und die Dämpfung hellte sich langsam auf. Verschiedentliche Probepunctionen nach 2 und 3 Wochen waren negativ und das Empyem heilte mit mässiger Schwartenbildung und guter Function und Verschieblichkeit der rechten Lunge aus.

Auch hier sei in extenso die Curve während der Inunction mitgetheilt:

15. III. 38,6 Punction und Aspiration
16. III. Beginn der Einreibung
37,8 — 37,5 — 37,7
17. III. 38,0 — 38,1 — 38,3
18. III. 37,5 — 38,5 — 38,7
19. III. 37,8 — 38,0 — 38,5
20. III. 37,4 — 38,3 — 38,2
21. III. 37,1 — 38,1 — 38,2
22. III. 37,8 — 37,4 — 38,3
23. III. 37,6 — 38,0 — 38,6
24. III. 37,2 — 37,8 — 39,3 (!)

Schluss der Schmiercur, zweite Punction und Aspiration.

Ein zweiter Empyemfall gab uns wegen Verweigerung der sofortigen Resection wiederum Gelegenheit, die Credé'sche Salbe zu probiren und eventuell der Ursache des günstigen Verlaufes von Fall 8 auf die Spur zu kommen.

Fall IX. Frl. J., 18 Jahre alt; zeigt ein im Verlaufe von 5 Tagen entstandenes eitriges Exsudat der linken Pleurahöhle mit starker Athemnoth und Temperaturen. Absolute Dämpfung bis auf einen handtellerbreiten Bezirk auf der Vorderseite unterhalb der Clavicula.

19. IV. Probepunction ergibt Streptococceneiter. Temperatur Abends 38,5.

20. IV. Punction und Aspiration von 1500 ccm dünnflüssigen Eiters. Temperatur 38,3.

21. IV. Beginn der Inunction, täglich Abends 3,0 Ungt. Credé. Die Temperatur gestaltete sich an den folgenden Tagen unter recht wechselndem Allgemeinbefinden folgendermaassen:

21. IV. 37,8 — 38,0 — 38,2
22. IV. 37,3 — 37,2 — 36,6
23. IV. 36,0 — 36,5 — 37,4
24. IV. 37,2 — 36,3 — 36,5
25. IV. 37,2 — 36,3 — 37,0
26. IV. 36,9 — 37,2 — 37,3
27. IV 36,9 — 37,5 — 37,6

Da inzwischen die subjectiven Beschwerden proportional der Neuansammlung des Eiters zugenommen haben, wurden durch eine zweite Punction am 27. IV. nochmals 1500 ccm Eiter abgelassen.

28. IV. 36,5 — 37,0 — 37,0
29. IV. 37,0 — 38,0 — 38,3
30. IV. 38,0 — 37,8 — 38,5
1. V. Beendigung der Inunction;
Status quo ante.
37,5 — 38,0 — 38,4
2. V. 37,6 — 38,0 — 38,9

Der Fall kommt zur Rippenresection.

Anhangsweise will ich bei dieser zweiten Gruppe von Fällen erwähnen, dass wir, um gar nichts unversucht zu lassen, auch eine multiple Furunculose der Inunction unterwarfen.

Fall X. Es handelte sich um eine junge Schwester unseres Hauses, welche, ohne dass eine Grundlage dafür gefunden wurde, an einer hartnäckigen Furunculose des linken Vorderarmes litt. Die Furunkeleruptionen, die durch ihre Schmerzhaftigkeit die Function des Armes so gut wie aufhoben, schwankten zwischen Bohnen- und Erbsengrösse, der Zahl nach zwischen 10—15 auf einmal. Eine 10tägige Inunctionscur mit je 2,0 Ungt.

---

[2] Von der chirurgischen Abtheilung freundlichst zur Verfügung gestellt.

Credé blieb absolut wirkungslos und es dauerte nach der letzten Einreibung noch wochenlang, bis unter beständiger Incision, feuchten und Salbenverbänden der letzte Furunkel abheilte.

Summa summarum — auch mit diesen Fällen hatten wir wenig Glück. Sicher ist die Inunction spurlos an Fall 7 vorübergegangen, ebenso bin ich nicht Optimist genug, um behaupten zu wollen, die Ausheilung des Empyems in Fall 8 sei auf die Wirkung der Silbersalbe zurückzuführen, zumal bis zur 2. Punction die Fieberbewegung recht zweifelhaft war. Im Fall 9 dagegen wurde, offen gestanden, meine aprioristische Skepsis, mit der ich die Salbe verordnete, etwas erschüttert bei der Betrachtung der sich innerhalb der ersten 6 Tage nach der Punction in normalen Grenzen bewegenden Temperaturcurve trotz des erwiesenen Suppurationsprocesses in der Pleurahöhle. Ist daran am Ende doch die Silbersalbe Schuld gewesen? Bedeutete die 6 tägige fieberfreie Periode einen Kampf der Inunctionswirkung gegen die Streptococceninfection, indem beim Ueberhandnehmen der Eiterung die letztere siegreich blieb? Item, eine 3. Punction wurde nöthig und ich glaube, ferner bei der Empyembehandlung auf die Inunctionscur verzichten zu können und nicht in der Annahme fehlzugehen, dass Fall 8 nicht wegen der Silbersalbe ausheilte, sondern zu den selteneren metapneumonischen Empyemen gehörte, bei denen es ohne Rippenresection oder sonstige permanente Eiterableitung zu einer relativen Restitutio kommt.

III. Bei Scharlach (und ähnlich auch bei Diphtherie) unterliegt die Beurtheilung, ob die Salbe wegen etwaiger complicirender septischer Infection indicirt ist oder nicht, den grössten Schwierigkeiten und günstige Wirkungen in schweren Fällen dürfen meines Erachtens nur mit einem grossen Maasse von Kritik aufgefasst werden. Bei den in der überwiegenden Mehrzahl jugendlichen, ja kindlichen Patienten ist es oft recht schwer zu sagen, ob das Krankheitsbild schon unter den Begriff der Sepsis gehört, oder ob wir es nur mit den zum Symptombild des uncomplicirten Scharlachs gehörigen Reactionen des kindlichen Organismus auf das specifische hypothetische Virus zu thun haben. Schon oft war ich überrascht, wie prompt manchmal Kinder mit sog. typhösen Formen des Scharlachs fertig werden, wo mächtiger Belag, starke Schwellung der Halslymphdrüsen, sehr frequenter kleiner Puls und Benommenheit, mit deliranter Agitation abwechselnd, die Prognose recht dubiös stellen liessen. Ich erhob daher die Inunction bei Scharlach keineswegs zum Princip, sondern sparte sie mir für die Fälle auf, wo andauernd hyperpyretische Temperaturen, unregelmässige Athmung, Cyanose, Sopor, Störungen der Herzthätigkeit, circumscripte Hauthaemorrhagien die allgemeine Sepsis — manchmal in leider recht kurzer Zeit — ankündigten. Meist endeten diese Fälle in wenigen Tagen letal, bevor es zu anderen schweren septischen Complicationen (multiple Gelenkentzündungen, einfache oder eitrige Entzündung der serösen Häute, Nephritis etc.) kam, mehrmals nach der ersten Einreibung und sind also weder positiv noch negativ zu verwerthen.

Fall XI. Nur ein derartiges Kind will ich erwähnen, welches in der 3. Krankheitswoche zu uns kam mit bretthart geschwollenen Halslymphdrüsen, eitriger Mittelohrentzündung und schmerzhaft aufgetriebenen Handgelenken. Die Temperaturen waren andauernd sehr hohe (zwischen 40,0 und 40,7); nur die erste Einlieferungstemperatur ergab 39,6. Wir schmierten bei dem 3 jähr. Kinde an 3 aufeinander folgenden Tagen je 1,0 Ungt. Credé; am 4. Tage erfolgte der Exitus, ohne dass auch nur die geringste Veränderung an den Temperaturen oder dem Allgemeinbefinden bemerkbar gewesen wäre.

Fall XII. Ein 2. Scharlachfall mit Sepsis endete unter der Schmiercur günstig. Es handelte sich um ein 19 jähriges Mädchen. Beginn der Erkrankung am 29. X., am folgenden Tage 40,8; Ausbruch eines intensiven Exanthems, Schwellung der Halslymphdrüsen und schmieriger Belag auf beiden Tonsillen; starke Benommenheit. Am 3. XI. Abblassen des Exanthems. Aber während Tags zuvor die Haut noch intact erschien, zeigte sich jetzt über dem rechten Trochanter, Gesäss, Ellenbogen und in beiden Achselhöhlen circumscripte Hautgangraen, die decubitusähnlich rapid entstand. Auf dem Gesäss schoss neben dem Hautdefect ein Hof von mit gelbem, trüb-sanguinolentem Serum gefüllten Blasen auf. Verbände mit Sublimatlösung, Borvaseline etc. wurden von der Pat. in den Fieberdelirien stetig abgerissen. Dazu gesellten sich 3 Tage später zahlreiche Abscesse der Lymphdrüsen der verschiedensten Regionen, die Abendtemperaturen bewegten sich zwischen 39,2—40,5. Am 14., 15. und 16. XI. wurden Darmblutungen beobachtet. Nun wurde die Inunction eingeleitet, 10 mal je 2,0 Ungt. Credé — und der offenbar septische Process kam nachdem in seinen schwersten Erscheinungen zum Stehen. Am 1. XII. und 8. XII. mussten eine Anzahl vereiterter Lymphdrüsenpackete incidirt werden. Im Verlaufe von weiteren 3 Wochen genas die Patientin.

Ob post hoc oder propter hoc, ich wage es nicht zu entscheiden, ebenso wenig wie die Frage, was aus dem Fall geworden wäre ohne die ausgiebigen Incisionen, die täglichen feuchten Verbände und die peinliche Hautpflege durch regelmässige Bäder.

IV. Die Erwägungen, die ich oben bezüglich der Indication der Schmiercur bei Scharlach anstellte, scheinen mir in verstärktem Maasse am Platze zu sein beim Erysipel. Ich komme auf diesen Punkt mit Rücksicht auf die Bestrebung, auch geheilte Erysipelfälle auf Conto der Silbersalze schreiben zu wollen (Dworetzky). Ich habe mich trotz reichlicher Gelegenheit nie dazu entschliessen können, bei dieser Erkrankung, obwohl sie ein exquisites Streptococcenproduct darstellt, zu schmieren. Der Verlaufstypus liegt mir dafür viel zu wenig fest. Kein Mensch kann im Voraus sagen, wie lange ein Erysipel dauert. Manche Erkrankung, die enorm stürmisch mit hohen und höchsten Temperaturen einsetzte, sich rapide ausdehnte unter zunehmender Prägnanz der Allgemeinerscheinungen, stand plötzlich nach 3 bis 4 bis 5 Tagen still und die Reconvalescenz war rasch und glatt. Und eben so oft habe ich Fälle gesehen, wo plötzlich 2 tägige hohe Temperaturen durch eine bis zur Norm gehende Intermission unterbrochen wurden, um nach 1—2 Tagen wieder ebenso hoch anzusteigen. Jeder wird verstehen, was ich damit bezüglich naheliegender Trugschlüsse auf die Wirkung stattgehabter Einreibungen meine. Ich für meine Person würde es nicht wagen, „Erfolge“ mit der Silbersalbe bei Erysipel in positivem Sinne statistisch zu verwerthen, ohne mir durch eine ganz erhebliche Zahl von beweisenden Fällen gegen die Kritik den Rücken gedeckt zu haben.

V. Obwohl nicht Chirurg vom Fach, möchte ich mir noch folgende Bemerkungen zu den mitgetheilten Erfolgen der Silberbehandlung bei septischen Phlegmonen erlauben. Es wird jeder Praktiker zugeben, dass in der grossen Mehrzahl der Fälle von eitrigen Processen an den Extremitäten, bei grossen Panaritien in mehr oder weniger weiter Ausdehnung die Hand, und bei Phlegmonen der Hand der Vorder- und zuweilen auch der Oberarm geschwollen, geröthet, druckempfindlich, heiss sein kann und dass nach geeigneter Localbehandlung des ursprünglichen Entzündungsherdes, ja manchmal schon durch eine zweckmässige Lagerung und Ruhigstellung die so bedrohlich erscheinende Schwellung mit Röthung und allen sonst genannten Attributen in manchmal überraschend kurzer, manchmal längerer Zeit verschwindet. Es hat sich dann eben um ein entzündliches Oedem (diffuse Lymphangitis) gehandelt. Von diesem bis zur „acuten diffusen, septischen Phlegmone“ ist aber noch ein recht erklecklicher Schritt. Für meine Auffassung verband sich — schon einzig und allein vom pathologisch-anatomischen Standpunkte aus — mit diesem letzteren Begriff bisher immer ein so schweres Krankheitsbild, dass ich mich einer Unterlassungssünde schuldig geglaubt hätte, wenn ich bei einmal in diesem Sinne gestellter Diagnose nicht sofort ausgiebig vom Messer, Drainage etc. Gebrauch gemacht haben würde.

Und — ich muss gestehen, dass ich gegebenen Falles auch heute noch trotz aller mitgetheilten Inunctionserfolge in erster Linie schneiden und dann erst schmieren würde. Im Uebrigen dürften sowohl Werler als auch Dworetzky bei der Abschätzung des Heilerfolges ihrer acuten septischen Phlegmonen die neben der Inunction angewandten landläufigen Behandlungsmethoden, wie feuchter Verband mit Itrol oder Bleiwasser, Incision, Ausräumung der Abscesshöhle, Jodoformgazetamponade in ihrer Wirkung zu nieder taxirt haben, während sie doch gewiss ihr Theil zur Heilung beitrugen. Ja, ich glaube sogar bei Fällen oben skizzirter Natur kommt man mit ihnen allein, ohne Silbersalbe auch immer zum Ziele, und in schweren Fällen, wie unsere Erfahrungen lehren, mit wenigen Ausnahmen[3]). Vielleicht ist das Ungt. Credé als willkommenes Adjuvans in der Phlegmonenbehandlung etwa im Sinne einer Abkürzung des Heilungsprocesses zu begrüssen. Man darf nur nicht sich selbst und Anderen einreden wollen, man könne mit der Silbersalbe „Phlegmonen behandeln“. Dafür wäre das Experimentum crucis eine ausschliessliche erfolgreiche Salbenbehandlung bei einer „acuten diffusen, septischen Phlegmone“, und das wäre gleichbedeutend einem Bruche mit unseren gesichertsten chirurgischen Principien. Vorderhand ist es wohl angezeigt, sich der mahnenden Worte des Altmeisters König zu erinnern: „Die erste Sünde besteht in dem Unterlassen der frühzeitigen Incision mit nachfolgender Antiseptik“. Bis heute liegen auch meines Wissens — abgesehen von den Mittheilungen Credé's — keine Berichte aus grösseren chirurgischen Centralen darüber vor, dass man in der Phlegmonenbehandlung eine Schwenkung vom Messer zur Salbe gemacht habe.

---

[3]) In den Jahren 1897—1899 wurden auf der chirurgischen Abtheilung des Hallenser Diakonissenhauses im Ganzen 176 schwere Phlegmonen der Extremitäten — Panaritien nicht mitgezählt — operirt. Von diesen starben 6 an Sepsis.

Ich wiederhole, um Missverständnissen zu begegnen: Ich glaube voll und ganz, dass unter der innunctiven Silberbehandlung manche Fälle von phlegmoneähnlichem Typus nach inficirten Verletzungen ohne Incision heilen und ohne Eiterung sich rückbilden können. Das sind aber keine Phlegmonen, sondern, wie schon oben erwähnt, entzündliche Oedeme, acute oder chronische diffuse Lymphangitiden, die zur Heilung kommen, gleichviel ob man essigsaure Thonerde- oder Alkoholverbände oder Ungt. Credé mit Itrolcompressen oder Peptonquecksilber (nach Schleich's Vorgang) anwendet. Es sind das aber ebenso gut die Fälle, wo, wie Schleich mit Recht bemerkt, das Curpfuscherthum seine Triumphe feiert.

Ich habe im Vorstehenden unsere Resultate bei der Behandlung mit Ungt. Credé so wie sie waren — mit gutem und schlechtem Ausgang — wiedergegeben. Ziehe ich das Facit aus meinen Betrachtungen, so steht für mich die Sache so:

1. Selbst unter meinen günstig verlaufenen Fällen der Silberbehandlung ist auch bei mildester Beurtheilung keiner, durch den unwiderleglich der Beweis erbracht wäre, dass der schliessliche Erfolg einzig und allein auf Conto der Salbenbehandlung zu setzen sei. Wie hoch ich den therapeutischen Effect der Inunctionscur in den von den genannten Autoren mitgetheilten Fällen anschlage, ist aus den obigen kritischen Erwägungen ersichtlich. Ich sehe keinen Grund ein, bei denjenigen Erkrankungen, wo wir erprobte Heilfactoren besitzen, an Stelle derselben die immerhin noch zweifelhafte Schmiercur zu setzen. Ich berücksichtige dabei weniger den äusserlichen Grund, dass die Schmiercur — als wenig cosmetisch und recht mühsam, ähnlich wie die mit Quecksilber — in ambulanter Behandlung, wo man auf die Gewissenhaftigkeit des Patienten angewiesen ist, wenig empfohlen werden kann.

2. In den Fällen, wo die Salbe hätte zeigen können, dass sie — ihrer Empfehlung entsprechend — etwas und zwar von den bisherigen Heilfactoren nicht Erreichtes zu leisten im Stande sei, hat sie nach meinen Erfahrungen versagt. Als „Specificum gegen Sepsis“ hat sie sich mir jedenfalls nicht erwiesen. An dieser Thatsache ändert auch der Einwand nichts, dass eben länger hätte geschmiert werden sollen oder dass mancher Fall davon gekommen wäre, wenn sich nicht secundäre Veränderungen an lebenswichtigen Organen einstellten. Bei Furunculosis, Erysipel, Lymphangitis, chronischen Ekzemen etc. kann ja, wer Gefallen daran findet, geduldig schmieren, bis sich die Sache ändert, aber in den Fällen foudroyanter Sepsis — seien sie puerperaler oder anderer Natur — ist Zeit Geld. Hier muss ein Mittel zeigen, dass es rasch wirkt und das thut das Ungt. Credé nach meinen Erfahrungen leider nicht.

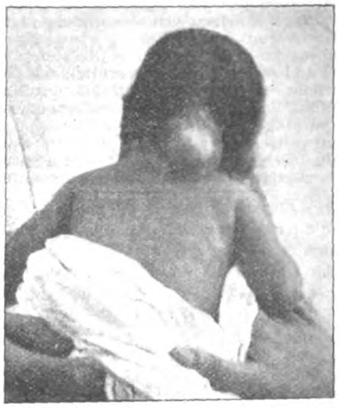
3. Dass die Salbe Todte auferwecken soll, kann man billiger Weise nicht verlangen, wohl aber, dass man ein Mittel, welches einmal in einer der angesehensten deutschen Zeitschriften zum „Specificum gegen Sepsis“ gestempelt, als solches für uns praktische Aerzte in der Literatur weitercolportirt wird, auch an Fällen von reeller Sepsis erprobt.

Ein Fall von angeborenem Hirnbruch.

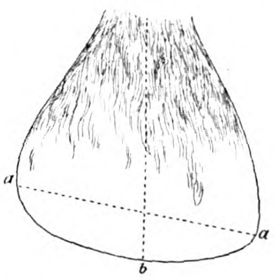
Von Dr. Behm in Bad Pyrmont.

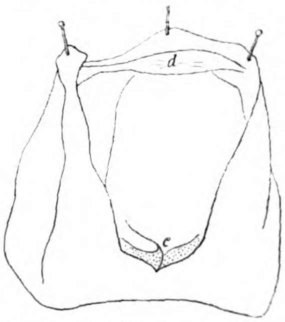
Das am 19. Januar 1900 geborene Töchterchen des Arbeiters K. in Pyrmont zeigte bei der Geburt am Hinterhaupte eine etwa hühnereigrosse Geschwulst; es wurde desswegen nach einigen Tagen ärztlicher Rath in Anspruch genommen.

Anamnestisch war nichts von Wichtigkeit zu erkunden. Die Eltern sind gesund, in ihren Familien sind niemals Missbildungen vorgekommen. Die Mutter ist 27 Jahre alt und kräftig gebaut. Zwei ältere Kinder von 4 und 2 Jahren sind völlig normal. Im September 1899 abortirte die Frau im 2. Monat und leidet seitdem an einer geringen Senkung der Gebärmutter. Die letzte Schwangerschaft verlief ordnungsmässig, ebenso die Niederkunft und das bisherige Wochenbett. Das Kind ist munter und gedeiht an der Mutterbrust, von der Geschwulst scheint es keine Beschwerden zu haben; nur wenn es darauf liegt, gibt es Unbehagen zu erkennen.



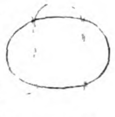
Status praesens am 26. Januar. Das Kind ist gut entwickelt und sonst ganz normal. Der Kopf ist langgebaut und an sich nicht missgestaltet; der mento-occipitale Umfang misst 41,5 cm, der fronto-occipitale 37,5 cm. Der ganze Kopf ist reichlich mit schwarzen Haaren bedeckt. Von der Gegend zwischen der kleinen Fontanelle und der Protuberantia occipitalis hängt eine etwa hühnereigrosse und annähernd eiförmige breitgestielte Geschwulst herab. Der grösste Umfang in der Quere (a—a) beträgt 14 cm, in der Länge (b—b) 12 cm, der Stielumfang am Ansatz 7½ cm, die Entfernung des Stielansatzes von der Fontanelle 2¼ cm. Die Haut ist am Stiel normal und schwarz behaart, gegen die Kuppe zu wird sie nackt, blauröthlich, gespannt, oedematös, auf der Kuppe prall und stellenweise excoriirt. Dem Gefühl nach enthält die Geschwulst einen flüssigen Inhalt, der nicht pulsirt, beim Schreien nicht vermehrt wird. Durch Druck kann sie nicht verkleinert, auch kein Hirnsymptom ausgelöst werden, doch wird das Drücken vom Kinde offenbar unangenehm empfunden. Die Durchleuchtung liefert keinen deutlichen Anhalt zur Beurtheilung des Inhaltes. Dem Stiel entsprechend ist eine Vertiefung im Knochen zu spüren.





Die Diagnose wurde auf Hirnbruch gestellt und zunächst versucht, durch einen Compressionsverband auf die Verkleinerung des Tumors hinzuwirken. Da indessen am 30. Januar die Geschwulst nicht nur nicht verkleinert, sondern eher etwas vergössert erschien und die Spannung und die trotz Zinksalbe zunehmende Excoriation an der Kuppe den spontanen Aufbruch befürchten liess, so wurde am 30. Januar im hiesigen Bathildis-Krankenhaus die Exstirpation des Sackes durch Herrn Sanitätsrath Dr. Weitz unter Assistenz der Herren DDr. Hölscher und Behm ausgeführt.

Operation. Von einer Narkose wurde Abstand genommen. Nach einer Probepunction, die nur wenig gelblichen Liquor zu Tage förderte, wurde der Stiel dicht über seinem Ansatz 2 mal mit Doppelfaden aus starker Seide durchstochen und in 3 Portionen unterbunden. Um ihn in Einem mit einer Ligatur abzubinden, dazu war er zu dick, während eine Durchstechung seiner Mitte den Verbindungscanal zum Ventrikel treffen konnte, was man zu vermeiden wünschte. Ueber der Ligatur wurde die Geschwulst abgetragen und die nicht unerhebliche parenchymatöse Blutung durch Uebernähung der Wunde mit 5 Knopfnähten gestillt. Darüber Airolverband. Der Wundverlauf war, abgesehen davon, dass am 9. Februar die Reste des Stumpfes imt dem Thermokauter abgetragen wurden, ungestört. Das Kind befand sich im Allgemeinen sehr wohl, hatte niemals Fieber, äusserte wenig Schmerz, gedieh prächtig und guckte munter und lebhaft umher. Am 1. März wurde der letzte Verband abgenommen, die Wunde erschien tadellos verheilt, die nächste Umgebung noch ein wenig geschwollen.



Der Befund an der Geschwulst war folgender. Indem die Geschwulst der Länge nach aufgeschnitten wurde, entleerten sich einige Theelöffel voll gelblicher Flüssigkeit. Unter der Kuppe, bei c, lag eine in der Mitte etwa ½ cm dicke, nach dem Stiel hin sich allseitig verdünnende Scheibe einer weissgrauen Substanz, die als Gehirnmasse angesprochen wurde. Am Stiel, bei d, befand sich eine weissliche, strahlige Narbe, die anscheinend von der Verwachsung des früheren Verbindungscanals zum Gehirn herrührte, da eine andere Oeffnung nicht gefunden werden konnte.

Das Pathologische Institut zu Göttingen, dem das Präparat zugesandt wurde, äusserte sich darüber folgendermaassen.

„Die Oberfläche des cystischen Hohlraumes ist mit niedrigen Flimmerzellen ausgekleidet. Die Wandung derselben zeigt an der äusseren Seite des Sackes eine circa bohnengrosse Verdickung, die schon durch ihre weissliche Färbung und ihre weiche Consistenz an Gehirnsubstanz erinnerte. Mikroskopisch bestätigt sich diese Annahme. Es werden sowohl Nervenfasern wie Nervenzellen in den Massen gefunden; unter den letzteren befanden sich grosse pyramidenförmige Zellen. An einer kleineren Stelle des untersuchten Stückes waren zahlreiche pigmenthaltige Zellen, sowohl an der Wand von Gefässen, wie in der anstossenden nervösen Substanz zu sehen. An den tiefsten Abschnitten der Cyste hat die Wand ein deutlich strahlig-narbiges Aussehen; jenseits dieser Stelle, wo früher die Verbindung mit dem Gehirn bestanden haben muss, liessen sich keine nervösen oder besonders angeordnete bindegewebige Theile mehr nachweisen. Es muss also hier ein Theil eines Gehirnventrikels mit einem Stück Gehirn völlig von den in dem Schädel liegenden Theilen abgetrennt worden sein; die Narbe muss der Stelle der Abtrennung entsprechen."

Zu bezeichnen ist demnach die Geschwulst, gemäss v. Bergmann's Terminologie, als Encephalocystocele. Die frühe und spontane Verwachsung des Canals zwischen der Hirnkammer und der Geschwulst kann vielleicht als eine Gewähr dafür betrachtet werden, dass der fast in der Hälfte aller anfänglich geheilten Fälle beobachtete Ausgang in Hydrocephalus diesem Kinde erspart bleibe.

Herrn Sanitätsrath Dr. Weitz sage ich für die Ueberlassung des Falles, sowie dem Pathologischen Institut zu Göttingen für die Untersuchung des Präparates meinen ergebensten Dank; nicht minder Herrn A. v. d. Heyde für Anfertigung der Photographie.

Nachtrag vom 25. Juli 1906. Das Kind hat sich körperlich und geistig normal weiterentwickelt. An der Stelle der Geschwulst befindet sich eine kirschgrosse, halbkugelige Hervorwölbung, die Fluctuation zeigt. Die Haut ist glatt und gespannt, die Berührung nicht schmerzhaft.

Aus der kgl. Universitätsklinik für Augenkranke (Professor Dr. Eversbusch) in Erlangen.

Ueber die Behandlung inficirter perforirender Bulbuswunden.

Von E. Glauning, Assistenzarzt der Klinik.

Seitdem man weiss, dass die Ursache der Wundinfection an das Eindringen gewisser Eiterung erregender Mikroorganismen in die Wundstelle gebunden ist, hat man sich bei der Behandlung von Wunden daran gewöhnt, in jedem einzelnen Falle der Frage nachzugehen, ob eine Verunreinigung der Wunde durch pathogene Keime beim Eintritt in die Behandlung schon eingetreten war oder ob die Verhältnisse, unter denen sich die Wunde in der Zeit zwischen der Verletzung und der ersten Untersuchung befand, so geartet waren, dass mit grösserer oder geringerer Wahrscheinlichkeit eine Berührung der Wunde mit infectiösem Material auszuschliessen war. Die Beantwortung dieser Frage wurde, je nach dem, dann ausschlaggebend für die einzuleitende Behandlung und, was nicht weniger von Wichtigkeit war, für die Vorhersage des Verlaufes der betreffenden Verletzung.

Auch für die Augenheilkunde ist die Frage nach der Möglichkeit stattgehabter Infection von grösster Bedeutung; geben doch gerade diejenigen Verletzungen des Auges, bei denen es zur völligen Durchtrennung der Formhäute und damit meist auch zur Freilegung der inneren, gegen inficirende Stoffe äusserst wenig widerstandsfähigen Theile des Augapfels kommt, das eine Mal bei Ausbleiben entzündlich-reactiver Complicationen ein — wenigstens in Bezug auf Erhaltung des Augapfels zum Mindesten der Form nach — günstiges Resultat, während das andere Mal bei erfolgter Infection das verletzte Auge fast mit unumstösslicher Sicherheit der nach kurzer Zeit sich einstellenden, bald heftigen, bald schleichenden Entzündung zum Opfer fiel, und damit nicht genug, gelegentlich hinterher auch das zweite unverletzte Auge in ernste Mitleidenschaft zog.

Kein Wunder also, wenn bei der Wahrscheinlichkeit einer stattgehabten Infection die üblen Ausgänge, die nach tausendfältiger Beobachtung bei tiefergreifenden Bulbusverletzungen zu gewärtigen waren, mehr und mehr die Augenärzte veranlassten, sich nicht lange mit conservativ-therapeutischen Maassnahmen aufzuhalten; im Gegentheil, man war vielfach geneigt, bei Eintritt von ausgesprochen septischen Entzündungserscheinungen die Entfernung oder Ausräumung des stark beschädigten Augapfels vorzunehmen, um ein für allemal die Gefahr einer Mitbetheiligung des anderen Auges auszuschalten.

Und das um so lieber, als die medicamentösen Maassnahmen, die für die Behandlung inficirter Bulbuswunden anempfohlen wurden, nicht immer das leisteten, was man sich von ihnen versprach. Gelegentlich dürften auch äussere Gründe, namentlich in der Zeit, wo für die gewerblichen Betriebsunfälle eine ausreichende staatliche bezw. berufsgenossenschaftliche Fürsorge noch nicht vorhanden war, für ein radicaleres Vorgehen begünstigend gewirkt haben. Wurde doch dadurch der Aufenthalt im Krankenhaus auf ein Minimum verkürzt, ein längeres, schmerzvolles Krankenlager vermieden, und schliesslich gewann der Patient durch die Einsetzung einer Prothese auch einen nach aussen hin durchaus zufriedenstellenden Ersatz für das verlorene Auge.

Die Besserung dieser äusseren Verhältnisse, wie sie sich im letzten Jahrzehnt vor Allem durch die gesetzlich garantirte Unterstützung der Verletzten ergab, ist nun auch einem conservativen Verfahren zu Gute gekommen in den Fällen, die von vornherein so gelagert waren, dass wenigstens der Versuch gemacht werden durfte, ein schwer verletztes Auge wenigstens der Form nach zu erhalten, ein Versuch, der freilich meist erst nach Verlauf einer längeren Zeit zum Ziele führte.

Als Beleg dafür, dass es selbst bei ausgedehnter Zertrümmerung des Bulbus gelingen kann, ein auch functionell erfreuliches Heilresultat zu erzielen, erwähne ich aus den Beobachtungen unserer Klinik vom letzten Jahre einen Fall von perforirender Verletzung der Hornhaut und Lederhaut bei einem 10 jährigen Mädchen. Die Wunde war complicirt durch ziemlich starken Vorfall der Iris und Corpus ciliare in die etwa 2 cm lange, die ganze Gegend des Corpus ciliare einnehmende und senkrecht die Hornhaut durchsetzende Risslinie und durch Wundstar. Dabei war die Möglichkeit einer Infection keineswegs ausgeschlossen, da die Verletzung durch Anstossen gegen eine Thürkante entstanden war — und bei der Grösse des Mädchens das Auge mit dem Theil der Thürkante unterhalb des Schlosses in Berührung gekommen war, also mit dem Theile, der von den Händen am meisten berührt bezw. beschmutzt wird. Endlich war auch beim Eintritt der Verletzten in die Anstalt das Auge mit einem nicht ganz einwandfreien Tuch verbunden. Durch einfaches Reinhalten des Bindehautsackes mit physiologischer Kochsalzlösung und durch längere Zeit durchgeführten doppelseitigen, leichten Druckverband mit Eisblase erfolgte eine fast reactionslose Heilung. Es wurde das Auge nicht nur der Form nach erhalten, sondern es erlangte, nachdem Professor Eversbusch ein halbes Jahr nach der Verletzung den mit der Hornhautirisnarbe verwachsenen Kapselsack operativ entfernt hatte, schliesslich mit entsprechenden Stargläsern noch eine Sehschärfe von drei Zwanzigsteln für die Ferne, während in der Nähe grösserer Druck (Wolffberg VI) entziffert werden konnte.

Stehen solche Beispiele auch vereinzelt da, so legen sie doch den Gedanken nahe, auch in anderen, ähnlich gelagerten Fällen durch eine conservative Behandlung das eine oder das andere Auge doch schliesslich noch der Form nach zu retten.

Freilich wird ein erblindeter Bulbus nicht von allen Seiten gleichhoch gewerthet und es wird sich darum auch nach dem Grade dieser Schätzung richten, ob man sich im einzelnen Falle mehr für ein operatives oder ein conservatives Vorgehen geneigt zeigen wird. Zu Gunsten des letzteren fällt in's Gewicht, dass bei einiger Vorsicht der Ausbruch einer sympathischen Ophthalmie doch verhütet werden kann, wenn man die Sicherheit besitzt, den Verletzten die ersten Jahre nach dem Unfall noch unter Augen zu haben. Auch ist für viele Fälle die Prothese — und sei sie noch so vorzüglich gefertigt — ein sehr unzureichender Ersatz für den zwar erblindeten, aber mit der exterioren Musculatur in innigster Verbindung stehenden Bulbus. Ich erinnere nur daran, was für Unannehmlichkeiten Leute von dem Kunstauge haben, die heftige körperliche Bewegungen zu machen durch ihren Beruf gezwungen sind; gar nicht zu reden von den Trägern künstlicher Augen, die aus Indolenz hinter der Prothese in dem Bindehautsacke eine Ansammlung stagnirenden und zersetzten Materials mit sich tragen, die jeder Beschreibung spottet.

Gründe dieser Art waren es vor Allem, die auch in der kgl. Universitäts-Augenklinik in Erlangen seit ungefähr 10—12 Jahren die möglichst conservative Behandlung der Augenwunden und speciell auch eine solche bei den perforirenden Hornhautlederhautwunden mehr und mehr in Aufnahme brachten; es wurden damit fortdauernd im grossen Ganzen recht erfreuliche

Resultate erzielt. Auch hier waren natürlich die ohne entzündliche Erscheinungen verlaufenden Fälle die günstigsten.

Aber auch eine Anzahl von Verletzungen, die mit heftigen entzündlichen Erscheinungen einsetzten, konnte in den letzten Jahren mit gutem Erfolge behandelt werden, seitdem Herr Prof. Eversbusch hiebei die galvanokaustische Paracentese der Vorderkammer in Anwendung brachte, in der Absicht, durch die damit erzeugte Kammerfistel eine gründliche Eliminirung der intraoculär vorhandenen septischen Stoffe zu erzielen.

Der kleine Eingriff wurde in der Weise vorgenommen, dass nach ergiebiger Instillation von Cocain mit einer feinen Platinglühschlinge, die durch einen Accumulator eben zur Rothgluth gebracht wurde, die Hornhaut langsam Schicht für Schicht durchsengt wurde, bis sich das Vorderkammerwasser durch die so entstandene stecknadelkopfgrosse Oeffnung in gelindem Strahl entleerte. Bestand ein Hypopyon, so wurde in der gleichen Weise vorgegangen; eine active Entleerung des Hypopyons selbst aber unterlassen.

Als Angriffsstelle für die Kauterisation wurde, wenn die Hornhautwunde länglich und linear verlief, das periphere Ende derselben gewählt, während bei Vorhandensein von mehreren kleineren Wunden die Paracentese an den jeweils zugänglichsten Wundstellen erfolgt.

Eine Ausspülung des Bindehautsackes mit leicht angewärmter physiologischer Kochsalzlösung und ein doppelseitiger Verband beschlossen den Eingriff.

Die manchmal danach eintretenden Schmerzen liessen sich jedemal durch Eisbeutel oder Eisumschläge über den Verband des operirten Auges lindern; auch verschwanden sie wohl von selbst in ein bis zwei Stunden.

Nahmen die entzündlichen Erscheinungen nach der Paracentese wieder zu oder trat wieder Hypopyon auf, so wurde der Eingriff je nachdem — jedoch nicht vor drei bis vier Tagen — wiederholt.

Daneben kam in den ersten Fällen eine Inunction mit Ungt. hydrarg. ciner. c. Extr. Belladonnae, späterhin die Kapesser'sche Methode (Einreibung mit Schmierseife) mehrfach zur Verwendung. Dass diese Einreibungen an sich für den Erfolg als ausschlaggebend zu betrachten wären, möchte ich nicht glauben; wenigstens waren in einem Theil der Fälle die gleichen Einreibungen schon früher ohne sichtliche Beeinflussung des Krankheitsprocesses vorgenommen worden.

Ganz besonders waren es drei Fälle, die die günstige Einwirkung der galvanokaustischen Paracentese zeigten.

I. Der erste Fall betrifft den 22 jährigen Schieferarbeiter Jos. Sch. aus F. Derselbe hatte sich am 16. Juli vorigen Jahres eine Verletzung des rechten Auges dadurch zugezogen, dass er eine alte Zündkapsel, wie sie in Steinbrüchen zum Sprengen benützt wird, durch Aufschlagen auf einen Stein zur Explosion brachte, wobei ihm ein Stück der Messingkapsel in die rechte Hand, ein anderes in's rechte Auge flog. Der Fremdkörper wurde am gleichen Tage von einem Arzte vollständig entfernt und Patient angewiesen, sofort unsere Klinik aufzusuchen.

Bei seinem Eintritt am 18. Juli zeigte sich ausser mehreren erbsengrossen, mit Borken belegten oberflächlichen Hautdefecten an der rechten Wange, an Kinn, Nasenrücken und linkem Oberlid das verletzte rechte Auge in folgender Weise verändert:

Conjunctiva bulbi heftig geröthet, am stärksten im Lidspaltenbezirk; daneben starke pericorneale Injection; Hornhaut im Ganzen etwas matthauchig getrübt; am nasalen Rande eine erbsengrosse, grau infiltrirte Stelle, durchsetzt von einer etwa 2 mm langen Risswunde von ewa horizontalem Verlauf. Vorderkammerwasser frei von sichtbaren, bezw. geformten Trübungen, doch erscheint die Iris trübe, verfärbt und glanzlos. Entsprechend der Hornhautwunde ist im äusseren nasalen Irisquadranten, nicht ganz an die Peripherie reichend, eine viereckige schwarze Lücke zu sehen, von der man nicht entscheiden kann, wie weit sie in die Tiefe geht. Die Pupille ist mittelweit (durch Atropin?), reactionslos und wetzsteinförmig im Sinne einer nasal gelegenen Irisdialyse nach rechts verschoben. Im Pupillargebiet findet sich ein horizontaler Exsudatstreif. Die Linse ist unbestimmt graulich, mattglänzend getrübt. Eine Erkennung der Verhältnisse im Augeninnern ist nicht mehr möglich.

V. c. Handbewegungen in 10 cm erkannt. Projection gut.

L. A. V. c. $^6/_6$ o. C. W I in 6—50 cm. Normaler Befund.

Ord.: Doppelseitiger Verband und Eisumschläge auf das rechte Auge, sowie Inunction von Unguent. cin. mit Extr. Belladonn.

Da keine Besserung erfolgte, wurde von Prof. Eversbusch am 24. Juli mit Graefe'schem Messer die Wunde vorsichtig eröffnet und nachdem das Vorderkammerwasser abgeflossen war, vorsichtig mit einer Sonde in die Tiefe gegangen, ohne indessen irgendwo auf einen Fremdkörper zu kommen. Doppelseitiger Verband. Tags darauf ist die Vorderkammer wiederhergestellt, sonst keine Aenderung.

28. VII. Nochmalige vorsichtige Oeffnung der Vorderkammer mit Graefe'schem Messer an der Wundstelle.

29. VII. bis 10. VIII. Die Vorderkammer hat sich bald wieder hergestellt. Die pericorneale Injection ist vielleicht etwas geringer geworden. Im Uebrigen keine Aenderung im Befund.

R. Projection unsicher.

L. $^6/_4$–$^6/_5$: W I in 4—60 cm. Gesichtsfeld, Lichtsinn vollständig normal. Keine Reizerscheinungen.

15. VIII. R. Auge noch stark injicirt, auch pericorneale deutliche Röthung. Hornhaut bis auf die weisse Narbe am unteren inneren Rande klar. Vorderkammer tief, Iris scharf gezeichnet glänzend. Die Lücke an der inneren unteren Irisperipherie ist ausgefüllt von weissgrauer, schleierartiger, ewas in die Vorderkammer sich verdrängender Exsudatmasse. Die Pupille zeigt neben einem rothbraunen Streifen überall eine graue wolkige Trübung. Ciliargegend auf Druck nicht schmerzhaft. Projection unsicher.

L. Auge reizlos. Visus wie früher.

16. bis 30. VIII. R. abwechselnd einmal stärkere, einmal geringere ciliare Injection. Nachts meist heftige Schmerzen in Stirn und Schläfe. Projection unsicher.

L. Auge reizlos. Keine Lichtscheu. Lichtsinn und Gesichtsfeld normal. V. c. $^6/_5$–$^6/_4$: W I 8—56 cm.

Ord.: Reizende Fussbäder. Einreibungen mit Quecksilberbelladonnasalbe. Kühle Umschläge mit Leiterspiralen.

31. VIII. Die Injection der Conj. bulbi hat besonders in der Aequatorialgegend abgenommen: in der Umgebung der Hornhaut ist sie zwar auch etwas geringer, aber noch ziemlich deutlich ausgesprochen. Der ganze vordere Bulbusabschnitt scheint etwas in die Länge gezogen zu sein; von einer Abplattung des Bulbus, bezw. von Furchenbildung entsprechend den Muskelansätzen ist indessen noch nichts zu sehen. Die Cornea zeigt unten nasal eine strichförmige Narbe, die annähernd in radiärer Richtung ziehend die Hornhautmitte nicht erreicht und in eine mittlere längere Zacke und 2 seitliche kürzere Ausläufer endet. Ihrer Lage entsprechend zeigt die vollkommen frontal gespannte Regenbogenhaut — die Vorderkammer ist abnorm tief — einen länglich ovalen, bis zur Iriswuzel reichenden Defect, in dem eine zerschlissene, aufgesplitterte, grauweisse Masse liegt, während der äusserste temporale Theil der Oeffnung frei von Inhalt erscheint. Die Pupille ist halbmondförmig verzogen und entspricht mit ihrer concaven Seite der Lage der beschriebenen Iriswunde; auch in ihr ist eine grauweisse, faserige Masse sichtbar, zu der sich an der concaven Seite ein Irisfetzen brückenartig hinüberzieht. Die Gegend des Corpus ciliare ist auf Druck nicht schmerzhaft. Auch klagt der Patient nur wenig über Schmerzen.

In der Folgezeit ging unter kühlen Borumschlägen und Einreibung mit Belladonnasalbe die Injection des Auges mehr und mehr zurück, so dass der Kranke am 21. IX. 1899 mit folgendem Befund entlassen werden konnte:

Die Hautwunden im Gesicht sind sämmtlich geheilt. Der erkrankte Bulbus zeigt nur ganz geringe conjunctivale Injection; Ciliarinjection ist nicht mehr vorhanden. Am unteren nasalen Hornhautrand eine milchigweisse, 2 mm lange, gegen das Centrum zu verlaufende Narbe; die Hornhaut ist im Uebrigen völlig klar. Vorderkammer sehr tief. Iriszeichnung leicht verwaschen. Iris nicht verfärbt; Pupille ausgefüllt von einer dichten, weissen Exsudatmasse. Nach unten aussen von der Pupille eine über stecknadelkopfgrosse, schwarze Lücke in der Iris, hinter welcher eine neblig graue Trübung liegt. Rothes Licht ist aus dieser Lücke nicht zu erhalten. In ihren centralen Partien ist die Iris nach rückwärts gezogen. Bulbus auf Druck nicht schmerzhaft. Projection sehr unsicher. Handbewegungen nicht gesehen.

L. Auge vollständig reizlos. V. c. $^6/_6$–$^6/_5$ p.: W I in 4—60 cm. Gesichtsfeld, Lichtsinn normal.

Am 18. October 1899 kommt der Kranke mit stark gereiztem rechten Auge in die Anstalt zurück, nachdem er sich 2 Tage zuvor mit vollständig reizlosem Bulbus in der Sprechstunde vorgestellt hatte. Er gibt an, dass das Auge bei der Heimreise plötzlich wieder roth geworden sei und dass er starke Schmerzen in Stirn und Schläfe hätte.

Der Befund ist im Wesentlichen derselbe wie am 21. September, nur ist jetzt ausserdem starke pericorneale Injection und Schmerzhaftigkeit des Corpus ciliare auf Druck nachzuweisen.

Ord.: Bettruhe, kühle Leiterspiralen. Inunction mit Ung. cinereum.

In den folgenden Tagen nehmen die Schmerzen zwar etwas ab, doch ist die Injection noch immer ziemlich stark.

Am 30. October machte Prof. Eversbusch in der oben beschriebenen Weise mit einer sehr feinen Glühschlinge in der Hornhautnarbe im unteren nasalen Quadranten der Cornea eine feine Perforationsöffnung. Das Kammerwasser entleert sich in leichtem Strahl. Doppelseitiger Verband.

1. XI. Die Vorderkammer hat sich wieder hergestellt; die Injection hat etwas abgenommen. Schmerzen gering.

8. XI. Auge fast völlig reizlos und blass. Hornhaut klar. Vorderkammer sehr tief; im übrigen Befund keine Aenderung. Keine Schmerzen.

16. XI. R. Auge nicht mehr geröthet; im unteren nasalen Hornhautquadranten eine viertelerbsengrosse, rundliche, scharfbegrenzte, weisslich-graue Trübung, die sich als zackige weissgraue Linie gegen das Hornhautcentrum fortsetzt und auch gegen den Limbus hin einen linearen weissen Ausläufer sendet. Vorderkammer sehr tief. Iris in Zeichnung und Farbe ohne gröbere Veränderungen. Pupille und übrige Theile des Auges wie früher. Auge vollkommen schmerzfrei, auch keine Druckschmerzhaftigkeit am Corpus ciliare. Totale Amaurose, keine Projection.

L. Auge reizfrei. $^{6}/_{4}$—$^{6}/_{3}$; W I in 5—62 cm. Lichtsinn, Gesichtsfeld normal.

17. XI. Patient nach Hause entlassen.

II. Elise H. von H., 10 Jahre alt, hatte sich am 10. December 1899 in's rechte Auge mit einer Scheere unvorsichtiger Weise gestossen. Bald danach entstand eine sehr heftige und schmerzhafte innere Entzündung, die nach den Angaben der Eltern der Patientin den behandelnden Collegen veranlasst hätte, die Enucleation des verletzten Auges vorzuschlagen.

Am 21. December 1899 kam das Kind in die Universitäts-Augenklinik mit folgendem Befund:

Rechts Lidspalte krampfhaft geschlossen, Oberlid etwas geröthet und oedematös aufgetrieben. Beim Oeffnen der Lidspalte thränt das Auge ziemlich stark. Lidbindehaut hyperaemisch, Conj. bulbi stark injicirt; ausserdem starke pericorneale Injection. Hornhaut im Ganzen leicht hauchig getrübt; in ihrem temporalen oberen Quadranten eine etwa 3 mm lange lineare, noch nicht verheilte Wunde, welche die Hornhaut in ihrer ganzen Dicke durchsetzt. In der Vorderkammer ein etwa 2 mm hohes Hypopyon. Iris grünlich-schmutzig braun verfärbt, Pupille mässig weit, reactionslos. Auf der Linsenvorderfläche grauweissliche Beschläge. Auge nicht durchleuchtbar.

Die Projectionsprüfung ergibt Fehlen jeglicher Lichtempfindung. L. Auge. V. c. $^{6}/_{5}$; WI in 10—50 cm.

Unter Eisumschlägen und Atropineinträufelung nimmt der Reizzustand nach und nach ab; die Hornhaut wird klarer, das Hypopyon kleiner. Die Pupille reagirt auf Atropininstillation nur sehr gering, so dass Atropinsalbe eingestrichen wird.

28. XII. Das Hypopyon ist verschwunden, die pericorneale Injection gering. Keine Schmerzen, etwas Lichtscheu und Thränen. Linkes Auge normal. V. c. der gleiche.

Am 1. I. 1900 ist das Hypopyon wieder da, im Uebrigen Status idem.

2.—9. I. In den folgenden Tagen tritt das Hypopyon immer wieder für einige Tage auf, um dann für etwa 48 Stunden wieder zu verschwinden. Eine Ursache äusserer Art für den Wechsel des Hypopyons ist nicht festzustellen. Geringe Lichtscheu und Thränen, keine Schmerzen.

L. Auge völlig reizlos. V. c. wie früher.

10. I. Nachdem seit gestern Abend wieder Hypopyon besteht, wird in Narkose die äussere Lidcommissur erweitert (passagäre Kanthoplastik ohne Naht.) Dann wird der Bulbus unten innen unweit der Hornhautgrenze mit einem Seidenfaden fixirt und mit feiner Glühschlinge Schicht für Schicht die Hornhaut in der Mitte der oben beschriebenen Risswunde durchgebrannt. Das Kammerwasser fliesst langsam ab. Die Sutur wird wieder entfernt und ein doppelseitiger Verband angelegt.

11.—12. I. Die Vorderkammer ist wieder hergestellt, das Auge noch immer stark gereizt.

13. I. Die galvanokaustische Paracentese der Vorderkammer wird in der gleichen Weise wie vor ein paar Tagen wiederholt. Doppelseitiger Verband.

18. I. Der Bulbus ist blasser, Hypopyon hat sich nicht mehr gezeigt.

Auch in der Folgezeit nimmt die Injection mehr und mehr ab, so dass Patientin am 13. Februar d. J. entlassen werden kann mit folgendem Befund:

Die rechte Lidspalte wird noch etwas weniger weit geöffnet als die linke. Conj. tarsi leicht geröthet; Conj. bulbi fast reizlos; ebenso pericorneale Injection ganz gering. Am oberen Hornhautrand ziehen die Gefässe in eine etwa 5 mm lange senkrecht verlaufende, röthlich graue, unten kolbenförmig anschwellende, strichförmige Hornhauttrübung. In der Mitte dieser Trübung liegt die Iris der Hornhauthinterfläche an. Die Iris ist blaugrün, etwas grau getönt und in ihrer Zeichnung gröber als links. Die Pupille ist excentrisch, nach oben und aussen verzogen, birnkernförmig, mit der Spitze gegen die vordere Synechie gerichtet. Mit ihrem unteren Rand erreicht die Pupille eben den wagerechten Hornhautdurchmesser. Sie ist vollkommen reactionslos. In ihren obersten Theilen findet sich eine stecknadelkopfgrosse gelblich-weisse Trübung; ausserdem ist die Linse grauweiss, am wenigsten in den unteren Theilen der Pupille. — Es wird hell-dunkel unsicher unterschieden.

L. Auge völlig reizlos. V. c. $^{6}/_{5}$; WI in 8—49 cm.

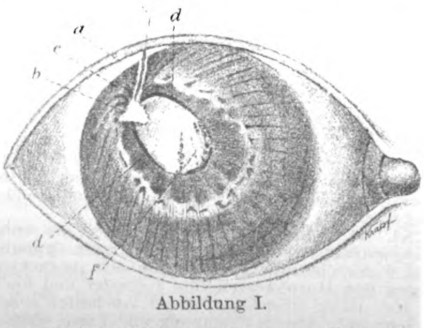


Abbildung I.

Eine am 11. Juni 1900 vorgenommene Untersuchung ergab folgenden Befund (cf. Abb. I): Auge vollkommen reizlos, nirgends eine Andeutung von Injection. Hornhautrand vollständig regelmässig. Hornhaut klar, normal gewölbt. Am oberen temporalen Hornhautrand eine etwa 4 mm lange, 1 mm breite linienförmige, die ganze Dicke der Hornhaut durchsetzende intensiv weisse Narbe (a), die nach unten in eine knopfförmige Anschwellung von wenig scharfer Begrenzung übergeht (b). An der Uebergangsstelle (c) setzt sich zeltförmig die sonst normale Iris an die Hornhauthinterfläche an. Die Vorderkammer ist dadurch hier etwas seichter als normal, im Uebrigen hat sie normale, vielleicht eine abnorme Tiefe. Die Pupille ist mittelweit, nach oben temporal verzogen, als oval mit einer Spitze gegen die Macula. Sie zeigt in ihrem temporalen Theile oben und unten (d) einen regelmässigen Pigmentbesatz und reagirt in diesem Theil prompt, während der nasale Theil eine unregelmässige Pigmentirung, z. Th. vollständig fehlendes Pigment aufweist und wenig ausgiebig reagirt. In dem entsprechenden Theil (f) der Vorderlinsenkapsel sieht man reichliches bröckeliges und punktförmiges Pigment. Die Linse ist total getrübt, eigenthümlich weissgelblich getönt, anscheinend schrumpfend. Vom Augenhintergrund ist nichts zu sehen.

Projection ziemlich gut.

L. Auge reizlos. $^{6}/_{5}$; W I in 8—50 cm. Javal: r. ½ D. l. ¾ D; Achse normal.

III. Der dritte Fall betrifft die 39 jährige Malersfrau Bab. Sch. aus F.

Dieselbe wurde am 1. Febr. a. c. von ihrem Kinde während des Essens mit einer Gabel in's rechte Auge gestossen. Die bisherige Behandlung bestand in Verband und Umschlägen. Als sich am dritten Tage ein Hypopyon zeigte, wurde die Verletzte auf die dem Auge drohende Gefahr aufmerksam gemacht und begab sich in unsere Behandlung.

3. II. Beim Eintritt in die Klinik waren r. die Lider etwas oedematös und geröthet, Lidspalte krampfartig verengt. Conj. tarsi injicirt, Conj. bulbi stark geröthet. Hornhaut in toto leicht hauchig getrübt; an den beiden Enden des wagerechten Hornhautdurchmessers nasal eine grössere, temporal eine kleinere, etwas vom Limbus entfernte schmierig-gelblich-grau infiltrirte, rundliche, etwa stecknadelkopfgrosse Wunde, die durch die ganze Dicke der Hornhaut geht. In der Vorderkammer ein etwa 3 mm hohes Hypopyon. Iris stark verfärbt, Pupille unregelmässig queroval gestaltet, mittelweit, reactionslos. Nach der Nasenseite zu ein traumatisches Kolobom von horizontaler Richtung, etwa 2 mm breit, den Kammerwinkel nicht ganz erreichend. Temporal finden sich einige kleine Sphincterrisse. In der Pupille ein zartgraues anscheinend fibrinöses Exsudat, münzenförmig das ganze Pupillargebiet einnehmend. Pupille für Spiegellicht nicht durchgängig. Ziemlich starke Schmerzen in Stirn und Schläfe. Projection gut, Handbewegungen sehr unsicher.

Es wird sofort die galvanokaustische Punction der Vorderkammer an den beiden Wundstellen, r. und l. am Hornhautrand gemacht. Danach doppelseitiger Verband, Eisbeutel und Einreibung mit Ung. cinerum.

4. II. Die Injection des Bulbus hat etwas abgenommen, der schmierige Belag an den Wunden ist verschwunden; an den Wundstellen sind weissgraue Schorfe sichtbar. Die Vorderkammer hat sich wieder hergestellt, das Hypopyon ist kleiner als Tags zuvor.

5. II. Der Bulbus ist noch injicirt. Hornhaut wie gestern. Von Hypypon ist nichts mehr zu sehen. Regenbogenhaut etwas verfärbt. Pupille von graulich glänzendem Aussehen, so dass man denken möchte, es sei hinter dem Exsudat eine traumatische Katarakt vorhanden.

8. II. Die Injection ist stark zurückgegangen; die Hornhaut fast völlig klar. An den Schorfen keine nennenswerthe Veränderung. Vorderkammer tief, Hypopyon völlig verschwunden; die Regenbogenhaut weniger verfärbt als vorher. In der Pupille, die nach der Nasenseite eine kolobomartige Ausbuchtung zeigt, ist eine grauweisse Membran zu sehen, die oben und unten einen kleinen spaltförmigen Zwischenraum zwischen ihren Grenzen und dem Pupillarrand freilässt; dieser Spalt ist völlig schwarz. Die Linse scheint nicht getrübt zu sein.

10. II. Auge weniger gereizt; Hornhaut klar und glänzend. Die Schorfe werden täglich kleiner. Vorderkammer normal tief. Iris nicht mehr verfärbt. Die Exsudatmembran in der Pupille hat wieder etwas abgenommen. V. c. = Handbewegungen in nächster Nähe. Projection gut.

14. II. Die pericorneale Injection besteht noch in leichtem Grade fort. Hornhaut ist klar. An dem nasalen Ende des wagrechten Meridians ein grösserer länglich ovaler, an dem temporalen ein kleinerer rundlicher scharfabgegrenzter Schorf; beide sind vom Hornhautrand etwa 1 mm entfernt. Der nasale Schorf ist leicht vascularisirt, die Iris zeltförmig an ihn angelegt. Etwas hinter dem nasalen Schorf und etwas oberhalb davon ein kleines Iriskolobom mit nicht pigmentirten Schenkeln; der untere Schenkel desselben ist mit dem Schorf verklebt. An den Ecken des Koloboms je eine hintere Synechie. Iris kaum mehr verfärbt. Temporal am Sphincter ein kleiner Riss. Pupille annähernd rundlich gestaltet. An der Vorderfläche der Linse einige meist horizontal verlaufende strichförmige Beläge. Im Uebrigen ist die Linse klar; aus den tieferen Theilen des Auges bekommt man bei seitlicher Beleuchtung einen schwachen grüngelblichen Reflex. Vom Augenhintergrund ist nichts zu sehen.

V. c. r. Handbewegungen in ca. 40 cm. Projection gut.

V. c. l. $^{6}/_{9}$ p; + 0,75 $^{6}/_{6}$; W I in 16—45 cm.

28. II. Lidspalte enger als links. Minimale pericorneale Injectionen. Hornhaut klar. Am temporalen Ende des wagrechten Durchmessers derselben eine viertelerbsengrosse, aussen silbergraue, im Centrum mehr goldbräunlich gefärbte Narbe, in die von hinten her die Iris zeltförmig hineingezogen ist. Entsprechend dieser Synechie in der Pupille zwei Einkerbungen, von denen die

obere spitz, die untere rund ist. In die Hornhautnarbe ziehen von aussen Gefässe über den Hornhautrand. Eine ebenso grosse etwas längliche, senkrecht gestellte Hornhautnarbe findet sich am nasalen Rand, über den ebenfalls oberflächliche Gefässe dorthin ziehen. Auch in diese Narbe ist ganz peripher die Iris hineingezogen. Dabei fehlt der pupillare Theil der Iris an dieser Stelle. Am unteren Kolobomschenkel kann man den Sphincterrand bis zur Kornealnarbe hin verfolgen; am oberen Kolobomschenkel hört der Sphincterrand an der Pupille mit scharfer Grenze auf. Die beiden Kolobomecken und der obere äussere Theil der reactionslosen Pupille sind mit der Linsenvorderkapsel schwartig verlöthet. Ausserdem sind auf der Linsenvorderfläche zarte, weissgraue Beschläge vorhanden.

Bei der Durchleuchtung erhält man aus der Tiefe etwas gedämpftes, röthliches Licht. Daneben sieht man im nasalen Theil der Pupille in der Tiefe nur unbestimmte weissliche Reflexe. Auch am Augenhintergrund sind genauere Einzelheiten nicht zu sehen.

R. Projection und Farben gut. Finger in 75 cm gezählt.

L. $^{6}/_{4}$; + 0,75 idem. W I in 20—47 cm.

Auch in der Folgezeit hat die Patientin keine Beschwerden gehabt; bei einer am 8. VI. erfolgten Vorstellung war der Befund folgender: R. Lider normal, Conj. tarsi wenig injicirt. Conj. bulbi kaum geröthet; Auge völlig reizlos. Hornhautrand überall scharf und kreisrund, abgesehen von einer kleinen Einziehung im unteren temporalen Quadranten (cf. Fig. . . . bei a). Am oberen Hornhaut-temporalen Quadranten (cf. Abb. II bei a). Am oberen Hornhautrand eine sichelförmige, randständige, ganz leichte Trübung (b). Ringsum treten an den Limbus zarte, kleine, oberflächliche Conjunctivalgefässe, zwei grosse Gefässe gleichen Ursprungs treten in die Hornhautflecken (c d) ein. Die Hornhaut ist klar und spiegelnd. Etwa am nasalen und temporalen Ende des wagrechten Durchmessers finden sich zwei etwas überstecknadelkopfgrosse Flecken, von denen der temporal gelegene (bei c) aus einem intensiv getrübten, mehr central gelegenen, rundlichen Kopf (k) und einem weniger dichten, nach unten aussen gerichteten Schwanz besteht. In den „Kopf“ ist die Iris eingewachsen und entsprechend dieser Stelle leicht zeltförmig emporgezogen. Der nasal gelegene Hornhautfleck (d) ist ebenfalls ziemlich intensiv, mehr rundlich, und durch eine weniger getrübte Brücke mit dem Hornhautrand verbunden; auch hier ist die Iris in der Hornhautnarbe eingewachsen und zeltförmig nach vorne gezogen. Den beiden Einwachsungsstellen der Iris entsprechend zwei Falten der Regenbogenhaut (bei e und f), die den Uebergang in die sonst nach Farbe und Zeichnung normale Regenbogenhaut markiren. Die Vorderkammer ist fast normal tief. Die Pupille länglich oval, an manchen Stellen der Pigmentsaum stark franzig, aber überall vorhanden, mit Ausnahme der beiden Stellen rechts und links am Ende des horizontalen Pupillendurchmessers (g, h). Hier fehlt das Pigment. Die Pupille reagirt auf Licht gut, so zwar, dass der Ausschlag der Reaction an den Enden des senkrechten Pupillendurchmessers am ergiebigsten ist, während nach beiden Seiten davon, sowohl im oberen wie im unteren Theil des Pupillenrandes, der Ausschlag zwar deutlich, aber immer kleiner wird. Die beiden Stellen (g, h) sind fest mit der Linsenvorderfläche verklebt und vollständig unbeweglich. Auf der Linsenvorderfläche finden sich entsprechend dem Pigmentsaum reichliche, minimale, graubraune Auflagerungen. Die Pupille ist weissgrau, die Linse zeigt in den vorderen Schichten nur kleine Trübungen, dagegen haben die tieferen Theile der Linse schon stark an Durchsichtigkeit verloren. Mit dem Spiegel ist aus dem Augeninnern rothes Licht nicht zu erhalten. Die Tension des Bulbus ist normal.

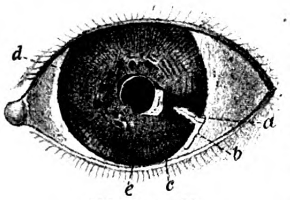


Abbildung II.

V. c. r. Handbewegungen wenig sicher. Projection gut.

V. c. l. $^{6}/_{6}$—$^{6}/_{5}$; + 0,75 idem. W I in 18—50 cm.

Jav. r. $^{1}/_{2}$ D pervers; l. $^{3}/_{4}$ D normal.

Epikrise. Von den angeführten Fällen hat jeder einzelne ein eigenes Gepräge. Ganz besonders ist der erste Fall ausgezeichnet durch die Hartnäckigkeit, mit der die entzündlichen Erscheinungen allen therapeutischen Maassnahmen zum Trotz sich Wochen hindurch in gleicher Intensität hielten. Hervorgehoben muss dabei werden, dass das Ergebniss der sorgfältigen Sondirung ebenso, wie die anamnestischen Angaben die Möglichkeit des Vorhandenseins eines Fremdkörpers ausschlossen; auch bei dem zweiten und dritten Fall war von vornherein die Anwesenheit von Fremdkörpern bestimmt zu verneinen. Was den Grad bezw. die Schwere der Infection anlangt, so muss für den ersten Fall angenommen werden, dass die Infection doch eine ziemlich schwere war; denn anders liesse sich kaum erklären, wie die entzündlichen Erscheinungen so lange Zeit nicht zum Schwinden zu bringen waren.

Bei dem zweiten Fall war ganz besonders auffallend, dass sich das Hypopyon so oft bildete und wieder verschwand, eine Erscheinung, wie sie in so ausgeprägter Art nicht häufiger zu beobachten ist. Wichtig ist, dass dementsprechend der Abfall der Entzündung erst nach Wiederholung der galvanokaustischen Paracentese eintrat.

Dem dritten Fall ist eigenthümlich, dass für den Eintritt der Infectionskeime zwei Wege, die beiden Wundstellen, gegeben waren, nach deren Verschorfung und Durchbrennung der Entzündungsprocess sehr rasch — und zwar unter den beobachteten Fällen am raschesten — verschwand.

Auch das scheint mir wichtig zu sein, dass es sich in allen drei Fällen nicht um eine localisirte Eiterung handelte, sondern um einen ganz schleichenden iridocyklitischen Process infectiöser Natur, entstanden durch eine Verunreinigung des vorderen Augenabschnitts. Es erscheint mir das von Bedeutung desshalb, weil in Fällen von abgesackten Eiterherden die Wirkung der an Ort und Stelle vorgenommenen Paracentese bezw. Verschorfung anders als in unseren Fällen erklärt werden muss und zwar in der Weise, dass durch die an die erkrankte Stelle des Auges herangebrachte Glühschlinge der betreffende Eiterherd in toto auf einmal zerstört wurde.

Dass es in der That gelingt, durch ein solches Vorgehen mit einem Schlag selbst eine bereits im Augeninnern vorerst noch auf kleine Bezirke localisirte Eiterung zu zerstören und dadurch das Auge vor totaler eitriger Einschmelzung zu retten, hat schon vor den diesbezüglichen Mittheilungen von van Millingen und Bäumler Herr Prof. Eversbusch im Jahre 1892 bei einer Infection, die sich von einer Discissionsnarbe aus entwickelte, beobachtet. Die betreffende Patientin, eine Handschuhnäherin M. H. aus E. war nach operativer Behandlung der hohen Kurzsichtigkeit am linken Auge Mitte Februar 1892 mit der Sichelnadel an einem Nachstar discidirt worden. Zehn Tage später mit völlig reizlosem Auge nach Hause entlassen, sprengte sich Patientin beim Einschüren des Ofens durch Bücken die Wunde und kam mit heftigen Schmerzen und stark gereiztem Auge tags darauf wieder in die Klinik. In den vorderen Theilen des Glaskörpers, etwas nach unten temporal, war hinter der Pupille eine Eiterflocke zu sehen. Dieselbe wurde nun sofort durch den Galvanokauter, der vorsichtig bis zu ½ cm in's Bulbusinnere eindrang, in ihrer ganzen Grösse zerstört. Schon Tags darauf waren die entzündlich-reactiven Erscheinungen zurückgegangen und nach kurzer Zeit war die Heilung eine auch in optischer Beziehung äusserst zufriedenstellende. Der Erfolg war ein dauernder, so dass bei einer am 9. Juni a. c. vorgenommenen Sehprüfung die Patientin Finger in 5 m erkannte, mit entsprechendem Convexglas (+ 5,0) in der Ferne $^{6}/_{20}$, in der Nähe (mit + 9,0) feiner Druck (Wolffberg II) gelesen wurde. Die beigegebene Skizze (Abb. III) zeigt die Verhältnisse am Tage der Untersuchung. Ausser der kleinen Hornhautnarbe (a) und einer geringfügigen Abflachung des Hornhautrandes in der Nähe derselben (b) ist von dem Eingriff nichts mehr zu sehen, wenn man nicht die in der stark rückwärts verlagerten Iris befindliche Verziehung des Pupillarrandes nach hinten (bei c) als Folgen des Eingriffes ansprechen will. Die Pupille ist schwarz, nasal oben ein kleiner Kapselrest (d), temporal unten ein etwas breiteres Stück zurückgebliebenen Linsengewebes (e) zu sehen. Im Glaskörper einzelne gröbere Trübungen; am Augenhintergrund starke myopische Veränderungen an der Papille.

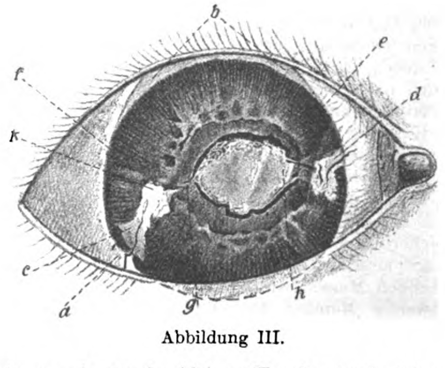


Abbildung III.

Derartige Erkrankungen, wie die eben beschriebene, wo der Glaskörper bereits von einer eitrigen Infiltration befallen war, sind nur in einem sehr frühen Stadium und nur sehr kurze Zeit nach der Infection einer Rettung zugänglich und später vorgenommene Kauterisationen dürften fast immer erfolglos sein.

Ganz anders liegen die Heilungsaussichten in den Fällen, in denen die Infection primär in Cornea und Iris localisirt auftritt, die Linse noch vorhanden und auch die Fonula erhalten ist. So war es in dem ersten Fall (vergl. S.) trotz eines Zeitraums von 3½ Monaten zwischen der Verletzung und der Punction noch möglich, das inficirte Auge zu retten, in dem zweiten Fall verstrich zwischen Trauma und galvanokaustischer Paracentese eine Frist von einem Monat, während allerdings in dem dritten, bereits sehr früh (am dritten Tage) nach der Verletzung in unsere Behandlung gelangten Falle schon an diesem Tage der kleine Eingriff vollzogen werden konnte.

Es werden nun verschiedene Factoren für die Wirksamkeit der galvanokaustischen Paracentese von Bedeutung sein. Zuerst ist wohl anzunehmen, dass mit dem Abfluss des Kammerwassers rein mechanisch ein Theil der in dieser Flüssigkeit suspendirten infectiösen Stoffe entleert wird, zumal da bei den entzündlichen Erkrankungen der Regenbogenhaut und des Strahlenkörpers in dem Vorderkammerwasser neben den gröberen, mit dem Auge sinnlich wahrnehmbaren Exsudationsproducten, wie Fibrin, punktförmige Praecipitate und dergleichen auch feiner vertheilte, moleculare Infectionsstoffe giftiger und reizender Natur vorhanden sind. Es wird also durch die Abführung dieser Stoffe eine quantitative Verminderung des im Auge befindlichen Infectionsmaterials erzielt.

Die Eliminirung dieser toxischen Substanzen ist dabei eine ziemlich gründliche, da das Vorderkammerwasser nicht nur bei der Paracentese selbst in schnellerem Tempo sich entleert, sondern auch in den dem kleinen Eingriff folgenden Stunden noch immer ein Aussickern von Humor aqueus stattfindet, so dass also nach und nach ein mehrfaches Volum von Kammerwasser abfliesst und so eine Selbstreinigung der inficirten Abschnitte, vor Allem des Corpus ciliare, als des hauptsächlichsten Bildners des Humor aqueus, und eine gründliche Befreiung desselben von toxisch-irritativen Stoffen, gewissermaassen eine Entgiftung der inficirten Bulbustheile erfolgt.

Diese wird besonders dadurch begünstigt, dass mit der Glühschlinge eine rundliche, locheisenartige Oeffnung geschaffen wird, die doch wenigstens einige Stunden lang offen bleibt, vorausgesetzt, dass nicht gleich coagulirendes Material die gebildete Pforte verlegt. Demgemäss bietet die glattwandige, sich bald wieder schliessende Wunde, die wir mit dem Schmalmesser oder mittels Lanze in der Hornhaut setzen, durch die Neigung schneller zu verkleben, für eine ergiebige Absickerung von Humor aqueus viel weniger günstige Verhältnisse dar.

Wie wichtig aber ein derartiger Flüssigkeitsstrom aus dem Auge heraus für die Verhütung der Infection ist, konnten wir in der jüngsten Zeit an einem Fall beobachten. Bei dem betreffenden Kranken, einem äusserst ungeberdigen und unruhigen dreijährigen Knaben, lag eine etwa 1 cm lange Hornhautwunde vor, aus der sich nach und nach, unter unseren Augen gleichsam, eine traumatische an die Hornhauthinterfläche mit der Kapsel verlöthete Katarakt entleerte. Trotzdem noch dazu ein grösseres Irisstück vorgefallen war und trotzdem der Knabe jeden Verband wegriss, kurz an seinem Theile Alles that, was eine Infection erleichterte, kam es nicht dazu; offenbar, weil eben alles, was von infectiösem Material eventuell in die Wunde eindrang und sich auf den sicherlich einen guten Nährboden bildenden quellenden Linsenmassen ansetzte, gleich durch die nachquellenden und sich nachschiebenden Massen wieder aus der Wunde entfernt wurde.

Als zweites Moment für die Wirksamkeit der galvanokaustischen Paracentese kommt in Betracht, dass mit der den Abfluss des Kammerwassers begleitenden intraocularen Druckverminderung einhergeht eine vermehrte Zuströmung von frischem, an infectionsfeindlichen Stoffen reicherem Blut in das Bulbusinnere und damit auch in die weitverzweigten Maschenräume der Tunica media s. vasculosa bulbi. Diese erhöhte Zufuhr frischen Blutes bewirkt ohne Zweifel aber auch eine Verbesserung der Circulation in den abführenden Venen und somit eine Steigerung des ganzen Stoffwechsels in dem erkrankten Auge. Dies ist aber besonders desshalb von Bedeutung, weil die Mittel, die wir sonst in der oculistischen Therapie zur Hebung des intraocularen Stoffwechsels bezw. zur Beförderung der Ausscheidung entzündlich-irritativer Substanzen aus dem Bulbus anwenden, in ihrer Wirkung dadurch beschränkt sind, dass im Vergleich mit den anderen Organen des Körpers der Bulbus vornehmlich durch seine dichte bindegewebige Umhüllung für die Ausscheidung derartiger Stoffe an und für sich die denkbar ungünstigsten Verhältnisse darbietet. Es wird daher durch die Eröffnung des Augapfels mittels der galvanokaustischen Paracentese nicht nur eine mechanische Entleerung pathologischer Stoffe, sondern auch die Beförderung des Ab- und Zuflusses zum Auge in einer Weise erreicht, wie durch keine Maassnahme medicamentöser Natur.

Es gipfelt die Wirksamkeit dieser Paracentese in 3 Punkten: Erstlich entfernen wir das mit infectiösem Material verunreinigte Kammerwasser, zweitens ersetzen wir dasselbe durch frisch secernirtes nicht oder weniger infectiöses Kammerwasser und schliesslich führen wir durch Hebung des arteriellen Zuflusses dem erkrankten Organ Ernährungsmaterial zu, das durch seinen Gehalt an antitoxischen Substanzen besser im Stande ist, die schädliche Wirkung der im Auge befindlichen Entzündungserreger zu beeinträchtigen, wenn nicht ganz zu neutralisiren.

Erst eine noch häufigere Anwendung des einfachen Verfahrens wird uns in den Stand setzen, zu entscheiden, ob und wie weit die Anzeigestellung der galvanokaustischen Paracentese erweitert werden kann. Soviel sich bis jetzt sagen lässt, dürfte der Eingriff in all' den Fällen von inficirten Verletzungen nützlich sein, bei denen sich durch das Auftreten eines Hypopyon das Vorhandensein einer schleichenden infectiösen Iridocyklitis manifestirt.

Aus der Universitäts-Augenklinik zu Würzburg.

Ein Fall von spontan auftretender intraocularer Blutung, die zur Bulbusruptur führte.

Von Dr. Wilhelm Hauenschild, Oberarzt im k. b. 2. Feldartillerie-Regiment, commandirt zur Klinik.

Das spontane Auftreten abundanter intraocularer Blutungen ist kein so seltenes Vorkommniss. Sehr selten vorkommend, wenn nicht einzig dastehend, dürfte die Beobachtung einer profusen intraocularen Blutung sein, die ganz spontan bei einem 28 jährigen Mädchen auftrat und an einem bis dahin als vollkommen gesund bezeichneten Auge zu Bulbusruptur führte. In aller Kürze sei daher eine solche Beobachtung hier mitgetheilt:

Es handelt sich um ein 28 jähriges, bei ihren Eltern lebendes und mit Hausarbeit beschäftigtes Mädchen. Die Eltern geben an, dass dasselbe öfters nach manchmal geringfügiger Veranlassung stärkere und länger dauernde Erregungszustände dargeboten hätte, während deren sie ihnen nicht ganz zurechnungsfähig erschienen sei. Aus der Anamnese ist besonders zu erwähnen, dass vor 17 Jahren einmal plötzlich ausserordentlich stark Nasenbluten aufgetreten sei, „das Blut sei nur so aus der Nase gespritzt". Während der Schulzeit seien einige Male beide Augen einige Tage vorgetrieben gewesen. Bemerkt sei auch, dass die Patientin früher wegen Strabismus convergens beiderseits tenotomirt wurde. — An dem Tage, wo die Blutung auftrat, hatte die Patientin etwas Kopfschmerzen und fühlte sich müde, „sie musste sich in der Küche setzen, da sie sich schwach fühlte". Im Auge will sie etwas Druck verspürt haben, doch bestanden keinerlei Röthung, keine Sehstörung, auch vorher habe sie nichts an dem Auge bemerkt. Am Nachmittag machte sie in Begleitung ihrer Eltern einen Spaziergang. Nachdem sie davon zurückgekehrt war, bekam sie plötzlich einen heftigen Schmerzanfall im rechten Auge, das Auge wurde ganz roth und es soll „Blut aus der Lidspalte hervorgespritzt sein".

Status am Morgen des folgenden Tages: Rechts Lider blutunterlaufen, Bindehaut in toto, besonders die Conjunctiva bulbi blutig suffundirt, geringe Protrusio bulbi. Vordere Kammer vollständig mit Blut angefüllt. Concentrisch zum oberen Hornhautrand sieht man ein schwärzliches Band verlaufen. — Amaurose.

Als die Blutung in der vorderen Kammer und der Skleralbindehaut grösstentheils resorbirt war, zeigte sich, dass die Iris oben vollständig fehlte und grösstentheils in einer nun deutlich sichtbaren Rupturstelle der Sklera lag. Die Rupturstelle befindet sich 1 mm nach oben vom Hornhautrand, verläuft in einer Ausdehnung von 6 mm concentrisch damit und zieht dann, beinahe rechtwinklig abgeknickt, nach hinten — meridionale Ausdehnung 4 mm.

Die Blutung wurde allmählich resorbirt, die Function blieb dauernd erloschen, es trat eine mässige Schrumpfung des Bulbus ein. Links + 2,0 D ◯ + cyl. 2,5 D A ‖ S = ½ Gesichtsfeld normal. Farbensinn normal. Einzelne Maculae corneae. Ophthalmoskopisch normale Verhältnisse; speciell betont sei, dass keine Gefässveränderungen sichtbar sind.

Die wiederholt vorgenommene Untersuchung des Urins ergab, dass derselbe frei von pathologischen Bestandtheilen war.

Die Untersuchung des Blutes, die Allgemeinuntersuchung blieb, abgesehen von der Feststellung einer abgelaufenen Rachitis, negativ.

Weiterhin sei erwähnt, dass die oculäre Blutung 3 Tage vor dem Auftreten der Menses erfolgte, ferner dass bei der nächstfolgenden Menses 2 mal heftiges Nasenbluten auftrat und eine geringe Nachblutung im rechten Auge erfolgte.

Die Ursache der Blutung liess sich somit bis jetzt nicht feststellen; am meisten dürfte zur Zeit wohl an einen Zustand v. Haemophilie zu denken sein. Die Möglichkeit ist

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

wägung zu ziehen, dass vielleicht doch primär eine Erkrankung des Ciliarkörpers (Geschwulst?) vorlag, die zu einer Gefässarrosion führte, allerdings spricht der Umstand, dass gar keine Prodromalerscheinungen von Seiten des Auges voraufgingen, nicht gerade für diese Annahme.

Sollte sich die Möglichkeit einer anatomischen Untersuchung ergeben, so würde ich darüber berichten.

Ganz analoge Fälle konnte ich in der Literatur nicht finden. Am meisten Aehnlichkeit hat noch eine von Millikin gemachte und in der amerikanischen ophthalmologischen Gesellschaft im Juli 1899 zu New-London mitgetheilte Beobachtung.

Vielleicht regt die kurze Mittheilung zur Bekanntgabe analoger Beobachtungen an, es würden dann eventuell mit grösserer Wahrscheinlichkeit Rückschlüsse auf das ursächliche Moment sich ziehen lassen.

Herrn Privatdocenten Dr. Bach spreche ich meinen verbindlichsten Dank aus für die Anregung zur Veröffentlichung dieses Falles, den ich gemeinsam mit ihm beobachten konnte.

Aus dem bacteriologischen Laboratorium der Universitäts-Frauenklinik (Prof. Dr. Döderlein) in Tübingen.

Experimentaluntersuchungen über Händedesinfection.

Von

Dr. Th. Paul und Dr. O. Sarwey,

a. o. Professor für analytische und pharmaceutische Chemie.

a. o. Professor u. Assistenzarzt a. d. Univ.-Frauenklinik.

V. Abhandlung.

Bacteriologische Prüfung der Hände nach vorausgegangener mechanischer Desinfection: Schmierseife und Bürste — C. L. Schleich's Marmorseife — M. Sänger's Sandseife.

IV. Prüfung der Hände nach vorausgegangener Waschung mit M. Sänger's Sandseife.

1. Bemerkungen zu M. Sänger's Sandseife.

In seinen „Aphorismen über mechanische Desinfection und Infectionsprophylaxe“ (Antrittsrede) theilt M. Sänger mit, dass ihm so lange, als er die Händedesinfection übe, immer als das Wesentlichste erschienen sei, die Hand so energisch wie möglich mechanisch zu bearbeiten, und dass er vor über 10 Jahren, ohne von Schleich's gleichen Bestrebungen zu wissen, zur Verwendung des groben Putz- oder Waldsandes (Quarzsandes) gekommen sei, sowohl für sich, als auch in Verbindung mit Kernseife, oder Mandel- oder Kaliseife, oder Kaliseife mit absolutem Alkohol. Seit dieser Zeit benutze er die Sandwaschungen theils als Vorbereitung für die sich unmittelbar daran anschliessende chemische Desinfection, theils als alleinige Vorbereitung für viele Operationen.

„Angeregt durch das Schleich'sche Buch“ fährt Sänger fort, „habe ich nun neuerdings begonnen, den Sand ebenfalls mit „Seife zu mischen, wiewohl ich bisher gerade darauf Gewicht legte, „Sand und Seife getrennt zu verwenden, also Sandseifen herzu„stellen. Ich stellte Mischungen her mit gewöhnlicher, harter, „weissgelber Kernseife, mit brauner Harzseife, mit Glycerinseife, „Kaliseife, Mandelseife u. A. Die festen Seifen wurden in feine „Lamellen geschnitten, mit etwas Wasser übergossen und unter „Umrühren gekocht. Dann wurde so viel Sand zugesetzt, bis eine „steife, teigige Masse entstand, die beim Abkühlen noch weiter „erstarrte. Von diesen Sandseifenpasten wurden Stücke unter ge„ringer Befeuchtung der Haut, sowie auch ohne solche, energisch „verrieben. Dabei haben sich die Harzseifen- und Kaliseifensand„masse als weniger geeignet erwiesen, während die Glycerin- und „besonders die Mandel- und Kernseifensandmasse sich vortrefflich „anliess und geradezu sich bei der Verarbeitung auf der Haut „ähnlich anfühlte, wie die Schleich'sche Seife.“

Auf Grund dieser Vorversuche hat schliesslich Sänger ein Verfahren zur Herstellung der Sandseife ausgearbeitet, welches kürzlich von F. Schenk und G. Zaufal eingehend beschrieben wurde[7]) und von der Firma F. A. Müller und Söhne in Prag-Karolinenthal zur Fabrication im Grossen benutzt wird. Diese Vorschrift schliesst sich in den wesentlichen Punkten ganz an das oben geschilderte Verfahren Schleich's an, nur verwendet Sänger an Stelle der Harzseife reine ungefüllte Natronseife und anstatt des Marmorstaubes gewöhnlichen, scharfkantigen und sorgfältig gereinigten Quarzsand.

„Was den Zusatz von Ammoniak anbelangt“, heisst es in der Beschreibung Schenk's und Zaufal's, „so folgen wir darin „dem Vorschlage Schleich's: auch wir konnten Kaliseifen nicht „verwenden und haben, um die Seifenmischung alkalisch zu „machen, Ammoniak zugesetzt. In entsprechender Menge schadet „es in der That der Consistenz der Mischung nichts und erfüllt „seinen Zweck besser als der Zusatz von Kalilauge.“

Der Zusatz von Ammoniak scheint aber nach Ansicht Sänger's die Seife noch nicht alkalisch genug zu machen, da ausserdem „noch etwas Soda zugesetzt wird“.

Die von der obengenannten Firma bezogene Originalseife ähnelt in Bezug auf die Consistenz ganz der Schleich'schen Seife, dagegen ist ihre Farbe wegen des hohen Gehaltes an Quarzsand schwarzgrau und an Stelle des bei der Marmorseife so angenehmen wachsartigen Geruches tritt der stechende Geruch nach Ammoniak. Der Gehalt an freiem Ammoniak und besonders an Soda *) gereicht nach unserem Dafürhalten der Seife zum grossen Nachtheil und es ist dringend zu wünschen, dass diese Ingredientien bei der Herstellung dieses sonst so brauchbaren und billigen Reinigungsmittels künftig vollständig fortgelassen werden. Die Zusätze erfolgen ja nur, um Schleich's Forderung der Alkalität bezw. des Ammoniakgehaltes gerecht zu werden. Nun stellt aber, wie wir früher eingehend erläutert haben, die Schleich'sche Seife keine alkalische, sondern eine überfettete (freie Fettsäuren enthaltende) Seife dar von überaus milder Wirkung auf die Haut. Die Sänger'sche Sandseife dagegen ist thatsächlich eine alkalische Seife. Zu dem beim Waschen durch die Hydrolyse aus der Natronseife (neutralem fettsaurem Natron) frei werdenden Natron gesellen sich die stark alkalische Soda und das Ammoniak, so dass eine verhältnissmässig stark alkalische Lauge entsteht, die bei längerem Gebrauch unter allen Umständen von nachtheiligem Einfluss auf die Haut sein muss. Ein Zusatz der sehr geschickt zusammengesetzten und wohlfeilen ammoniakhaltigen Stearinpaste (nicht der Wachspaste) oder eines ähnlichen Präparates an Stelle des Ammoniaks und der Soda würde der Sänger'schen Seife zum grossen Vortheil gereichen und den Preis nicht wesentlich erhöhen. Damit fiele allerdings ein von Sänger in Bezug auf seine Seife gerühmter Vorzug vor der Schleich'schen Marmorseife: die Selbstanfertigung durch die Aerzte und vor Allem durch die Hebammen. Nach ihm „wird es nur einer Minderzahl möglich „sein, sich die Schleich'sche Seife direct kommen, oder durch „den Apotheker anfertigen zu lassen, auch da dies zu kostspielig „würde und nicht einem Jeden gelingt“. Wir sind der Ansicht, dass die Arbeitstheilung im modernen Leben viel zu weit fortgeschritten ist, als dass eine Selbstanfertigung Aussicht auf allgemeine Einführung hätte. Trotz der Meinung Schleich's, dass „ein gesunder Sinn und ein echtes Gefühl der Meisterschaft „aus diesen rein handwerksmässigen Bethätigungen auch auf den „Gelehrten übergehe“, halten wir es im Interesse eines guten und gleichartigen Präparates für unbedingt erforderlich, dass die betreffenden Seifen von geschulter und geübter Hand angefertigt werden, sei es vom Apotheker oder in einer Fabrik pharmazeutischer Präparate. Abgesehen von dem Zeitverlust, der bei einer exacten Herstellung nicht unbeträchtlich ist, sprechen gegen die Anfertigung im Haushalt zwei Punkte: die Beschaffung geeigneter Ausgangsmaterialien und die Technik der Zubereitung. Es ist durchaus nicht so leicht, die Basis dieser Reinigungsmittel, eine wirklich gute, neutrale Kernseife (Natronseife), im Handel zu erhalten. Wohl auf kaum einem anderen Gebiete wird so viel minderwerthige und auf die Täuschung des Publicums berechnete Waare erzeugt, als in der Seifenindustrie. Auf das dringende Verlangen der Hausfrauen, für möglichst wenig Geld eine möglichst grosse Masse zu erhalten, sind gewissenlose Fabrikanten auf das Bereitwilligste eingegangen. So werden durch Zusatz von stark alkalischem Wasserglas der Seife unglaubliche Mengen Wasser einverleibt und an Stelle des „Seifensiedens“, d. h. des anhaltenden Kochens der Fette mit schwachen Laugen, ist die „Fabrication auf kaltem Wege“ üblich geworden, bei welcher die geschmolzenen Fette mit starken Laugen gemischt werden und immer ein Ueberschuss von freiem Alkali in der Seife zurückbleibt. Die Mängel der Rohmaterialien und der unzweckmässigen aber lucrativen Herstellung werden auf das Geschickteste durch Zusätze von Soda, Borax, Kreide, Gips, Schwerspath, ätherischen Oelen und viele andere Dinge verdeckt, so dass die sachgemässe Beurtheilung einer Seife in Bezug auf Reinheit und Unschädlichkeit in hygienischer Beziehung auch dem Berufschemiker oft Schwierigkeiten macht. Umständliche qualitative und quantitative Analysen sind zur Entscheidung derartiger Fragen vielfach nöthig und nicht ohne Grund setzte noch vor kurzer Zeit eine Vereinigung von Seifenfabrikanten einen Preis für die Ausarbeitung einer Methode aus, nach der auch der Laie mit einiger Sicherheit entscheiden könne, ob eine gute Kernseife oder minderwerthige Surrogate vorliege. Zur Zeit besitzen wir noch keine derartige Prüfungsmethode und werden sie wohl auch nie erhalten, da den Fabrikanten zu viele Wege zur Täuschung offen stehen. Wie kann also der Arzt oder gar die Hebamme entscheiden, ob eine Seife für den vorliegenden Zweck geeignet ist oder nicht!

---

[7]) Diese Wochenschrift 1900, No. 15, S. 505.

*) Nach brieflicher Mittheilung der Firma F. A. Müller & Söhne in Prag-Karolinenthal kommen auf 1 kg Grundseife 20 g Liquor Ammonii caustici (18° B.) = 24.4 g Liquor Ammonii caustici des Deutschen Arzneibuches und 5 g calcinirte Soda ($Na_2CO_3 + H_2O$).

Ausser von der Seife ist die Brauchbarkeit des herzustellenden Productes auch von der Beschaffenheit des Marmorstaubes bezw. des Sandes abhängig. Beide müssen ausgesucht, gewaschen, durch Siebe geschlagen und getrocknet werden. Man lese nur die Vorschriften, die Schenk und Zaufal über die Auswahl und Zubereitung des Sandes geben. Schliesslich ist auch die Technik der Herstellung der Marmor- bezw. Sandseife nicht so einfach, wie es auf den ersten Blick erscheinen mag. Wer mit solchen Dingen zu thun gehabt hat, weiss, dass concentrirte wässerige Seifenlösungen über freiem Feuer leicht „anbrennen“ und dadurch vollkommen unbrauchbar werden. Nur mit Hilfe eines Dampfkochtopfes lässt sich ein tadelloses Präparat herstellen. Auch die sachgemässe Zubereitung der Stearinpaste und Wachspaste erfordert viel Uebung und die Beschaffung geeigneter Geräthe. Kurz, es wird nur sehr wenige praktische Aerzte und Hebammen geben, denen ihr Beruf genügend Zeit zu solchen Arbeiten lässt und die gewillt sind, ihre Mussestunden dazu zu verwenden. Nur in solchen Kliniken, in denen ein geschultes Personal, und die nöthigen Räumlichkeiten und Geräthe zur Verfügung stehen, lässt sich die Selbstherstellung ausführen. Am zweckmässigsten wird es aber immer bleiben, die Seifen von dem Apotheker zu beziehen, der sie entweder selbst herstellt oder aus einer Fabrik pharmazeutischer Präparate bezieht und die Garantie für die vorschriftsmässige Beschaffenheit übernimmt. Dies scheinen auch schon Schleich sowie Sänger erkannt zu haben, denn beide haben eine Fabrik pharmaceutischer Präparate mit der Anfertigung ihrer Seifen beauftragt.

2. Versuche mit Sänger's Sandseife.

Im Gegensatz zu Schleich hat Sänger wohl nie angenommen, dass die Hände durch die Behandlung mit Sand und Seife wirklich keimfrei gemacht werden können; er war auch einer der Ersten, der öffentlich die Angaben Schleich's über die Sterilität der Haut nach der Waschung mit Marmorseife in Zweifel gezogen hat. Desshalb liess er auch in der Regel auf die Sandwaschungen die chemische Desinfection (heisse Sublimatlösung) folgen.

In letzter Zeit haben auf Sänger's Veranlassung Schenk und Zaufal bei der experimentellen Nachprüfung der Schleich'schen Angaben auch Versuche mit Sänger's Sandseife angestellt und sind zu dem nicht unerwarteten Resultat gelangt, dass die Hände auf diese Weise nicht keimfrei gemacht werden können. Leider sind die Versuche, soweit die Mittheilungen einen Einblick in deren Anordnung gewähren, nicht einwandsfrei angestellt. Als Nährboden diente Bouillon.

„Bei der Prüfung wurde seitens des Betreffenden selbst mit „scharfem Messer die Epidermis der einen Hand an den verschiedensten Stellen kräftig abgeschabt, während eine andere „Person die so gewonnenen Hautschuppen unter langsamem „Uebergiessen mit Bouillon in die mit gleicher Nährflüssigkeit „gefüllte Schale hinabschwemmte, wobei stets der Deckel der „Schale über die Hand gehalten wurde.“ Wir halten es nicht für möglich, auf diese Weise beweiskräftige Culturen in flüssigen Nährböden anlegen zu können, da ein einziger auffallender Luftkeim — und diese sind nach anderer und unserer Erfahrungen nie mit Sicherheit durch das Darüberhalten eines Schalendeckels auszuschliessen — ein positives Resultat vortäuschen kann. Dieser Thatsache gegenüber hätte die von den Experimentatoren gemachte Bemerkung: „Die neue Methode der Hautuntersuchung „von Paul und Sarwey ist gewiss exacter wie die unserige, „doch kann auch bei unserem einfachen Verfahren die Luft„infection gewiss keine Rolle spielen“ durch besondere und eingehend beschriebene Versuche begründet werden müssen. Wie wir schon bei anderer Gelegenheit hervorgehoben haben, sind die allerdings äusserst bequemen flüssigen Nährböden für Desinfectionsversuche wenig geeignet, da letztere einmal nur schwierig einwandsfrei anzustellen sind, und anderseits nur qualitativ Aufschluss geben. Für die sachgemässe Beurtheilung einer Desinfectionsmethode ist aber die quantitative Feststellung der Keime unbedingt erforderlich und die sich so häufig widersprechenden Urtheile über dasselbe Desinfectionsverfahren, welche die bacteriologischen Untersuchungen bei den Klinikern und praktischen Aerzten mit Recht in Misscredit gebracht haben, sind zum grossen Theil auf die Benutzung flüssiger Nährböden und auf die Anwendung zwar bequem ausführbarer, aber unzuverlässiger Versuchsmethoden zurückzuführen.

Will man im vorliegenden Falle aus irgend einem zwingenden Grunde mit Bouillon arbeiten, so muss jede Verunreinigung mit Luftkeimen durch Verwendung des von uns empfohlenen sterilen Kastens oder einer anderen gleichwerthigen Vorrichtung mit Sicherheit ausgeschlossen werden.[8]) In den von Schenk und Zaufal mitgetheilten Versuchstabellen findet sich ausser den Mittheilungen über die Bouillonculturen noch die Rubrik „Agar“. Leider haben wir keinerlei Angaben finden können, auf welche Weise diese Culturen angelegt wurden, und wie gross die Anzahl der Colonien ungefähr war.

Dem Wunsche der Herren, ihre Versuche und Vorschläge einer Prüfung zu unterziehen, sind wir um so bereitwilliger nachgekommen, als wir die Untersuchung der mechanischen Desinfectionsmittel bereits auf unseren Arbeitsplan gesetzt hatten. Die von uns vorgenommene Prüfung der Sänger'schen Seife erfolgte ganz in derselben Weise, wie dies oben bei der Prüfung der Schleich'schen Marmorseife beschrieben ist. Auch die Waschungen wurden genau in derselben Weise ausgeführt. Die beiden Versuchsreihen sind auf nebenstehender Tabelle verzeichnet.

(Tabelle siehe nächste Seite.)

Von der Anstellung weiterer Versuche wurde abgesehen, weil der Keimgehalt der Hände nach den Waschungen beidemale sehr gross war und die Untersuchungen sich so eng an diejenigen mit Schleich'scher Seife anlehnen. Aus der Tabelle geht hervor, dass keimhaltige Hände durch Waschungen mit Sänger's Sandseife nicht keimfrei gemacht werden können und dass der Keimgehalt der Hände auch dann noch sehr gross bleibt, wenn die Dauer der Waschungen in fliessendem sterilem Wasser auf 20 Minuten ausgedehnt wird.

V. Rückblick.

Vergegenwärtigen wir uns nochmals die in den vorstehenden Abschnitten mitgetheilten Thatsachen, so können wir mit Bestimmtheit folgende Schlusssätze aufstellen:

1. Keines der drei mechanischen Desinfectionsverfahren: Waschungen mit Schmierseife und Bürste in heissem Wasser, mit Schleich's Marmorseife und Sänger's Sandseife in fliessendem sterilem Wasser, vermag keimhaltige Tageshände keimfrei zu machen. Der Keimgehalt der Hände bleibt vielmehr auch bei langer Dauer der Waschung sehr gross.

2. Wie Krönig und Blumberg in neuester Zeit durch ihre Versuche mit Schmierseife und mit Schleich's Marmorseife festgestellt haben, lassen sich auch künstlich aufgebrachte Keime nicht mit Sicherheit durch diese mechanischen Reinigungsmittel von der Haut entfernen.

3. Eine so wesentliche Keimverminderung der Hände, wie wir sie mit chemischen Desinfectionsmitteln zu erzielen im Stande sind, kann durch die mechanische Desinfection nicht bewirkt werden. Wer also eine möglichste Keimarmheit der Hände als unerlässliche Vorbedingung für die Vornahme operativer E

---

[8]) Die Bemerkung von Schenk und Zaufal, dass der Apparat „nicht billig sei“, ist insofern nicht ganz zutreffend, als dieser nach unseren eingehenden Angaben von jedem Klempner angefertigt werden kann und nur wenige Mark kostet. Die von den Apparaten-Handlungen bezogenen, elegant ausgestatteten Kästen sind selbstverständlich kostspieliger.

Bacteriologische Prüfung der Hände mit Benützung des sterilen Kastens nach vorausgegangener Desinfection mit Sänger's Original-Sandseife.

Jede Horizontalreihe veranschaulicht den Keimgehalt der Hände einer und derselben Versuchsperson während der einzelnen, zeitlich auf einander folgenden Versuchsabschnitte.

□ bedeutet steril.
░ bedeutet wenige Keime (1 bis ca. 20 Culturen).
▨ bedeutet viele Keime (ca. 20 bis ca. 80 Culturen).
■ bedeutet sehr viele Keime (über 80 Culturen).

Nummer der Versuchsreihe	Versuchsperson	Theile der Hände, welche auf ihren Keimgehalt geprüft wurden	Keimgehalt der mit sterilem Wasser befeuchteten Tageshände vor der Behandlung mit Sänger's Sandseife	Dauer der Waschung mit Sänger's Sandseife in fliessendem sterilen Wasser	Keimgehalt der Hände nach der Behandlung mit Sänger's Sandseife (Prüfung im sterilen Kasten)	Keimgehalt des in einer Schale befindlichen ca. 37,5° C. heissen vorher sterilen Wassers nach 5 Min. langem Verweilen der mit Sänger's Sandseife gewaschenen Hände in demselben (Prüfung im sterilen Kasten)
1	2	3	4	5	6	7
1	Prof. Paul	Handflächen Nagelfalze Unternagelräume	■ ■ ■	15 Minuten	■ ■ ■	■
2	Prof. Sarwey	Handflächen Nagelfalze Unternagelräume	▨ ░ ▨	20 Minuten	▨ ▨ ■	■

griffe betrachtet, muss auf die mechanische Desinfection die chemische folgen lassen.

4. Den Gebrauch der Schmierseife (Sapo kalinus venalis) halten wir wegen ihres Gehaltes an freiem Alkali und der dadurch bedingten Schädigung der Haut zur Reinigung der Hände nicht für geeignet.

5. Die Schleich'sche Marmorseife ist wegen ihres Gehaltes an freier Fettsäure und Ammonium-Verbindungen vom kosmetischen Standpunkt aus ein sehr geeignetes Händereinigungsmittel. Als zweckmässige Vorbereitung für die chemische Desinfection können Waschungen mit Schleich's Marmorseife nicht eher angesehen werden, so lange wir nicht über die Rolle aufgeklärt sind, welche das in der Seife enthaltene Wachs beim Waschprocess spielt. Scheiden sich thatsächlich Bestandtheile des Wachses auf der Haut aus und bleiben diese auf der Haut auch noch nach Beendigung des Waschens zurück, wie es Schleich behauptet, so müssen dieselben die Wirkung der chemischen Desinfectionsmittel beeinträchtigen.

6. Die Sänger'sche Sandseife ist, vorausgesetzt, dass bei ihrer Herstellung der Zusatz von Ammoniak und Soda in Wegfall kommt, nicht nur ein zweckmässiges und wohlfeiles Händereinigungsmittel, sondern eignet sich auch sehr gut zur Vorbereitung für die chemische Desinfection.

Aus dem hygienischen Institut der Universität Wien.

Ueber Buttersäurebacillen und ihre Beziehungen zu der Gasphlegmone.

Von A. Schattenfroh und R. Grassberger, Assistenten am Institut.

(Schluss.)

Wir haben nun seit dem Abschluss unserer Arbeit noch mehrmals rein isolirte Stämme unseres Bacillus auf Pathogenität untersucht, indem wir grosse Mengen junger, lebensfähiger Culturen (20 Stunden) Meerschweinchen subcutan injicirten. Wir verwandten dabei erste Generationen von den durch Plattenverfahren isolirten Colonien.

Während nun in weiteren 8 Fällen die in jeder Hinsicht sich typisch verhaltenden Stämme nicht die geringsten Erscheinungen oder rasch vorübergehende kleine Infiltrate und dergl. hervorriefen, sahen wir in einem Falle — es handelte sich um einen aus der Erde durch Anreicherung in sterilisirter Milch gewonnenen Stamm — eine ganz enorm rasch sich ausbreitende Gasphlegmone auftreten, die das Thier in 20 Stunden tödtete, nachdem bereits 8 Stunden nach der Injection deutlich subcutane Gasphlegmone entwickelt war.

Das Verhalten des obducirten Thieres, das Aussehen der Bacillen in den mikroskopischen Präparaten war in Allem und Jedem mit dem schweren Bilde identisch, welches nach den Beschreibungen Fraenkel's, sowie Hitschmann's und Lindenthal's nach Injection hochvirulenter Fraenkel'scher Bacillen auftritt [1]).

Der Stamm erwies sich nun nach Passage durch das Meerschweinchen derart virulent, dass eine kleine Oese einer 24 stünd. Zuckeragarcultur ein weiteres Meerschweinchen wieder unter dem typischen Bilde der progredienten Gasphlegmone tödtete.

Es liegt nicht im Rahmen dieser Mittheilung, die pathologisch-anatomischen Befunde genauer zu schildern, würde auch nur zu Wiederholungen von bereits Bekanntem führen.

Es sei nur kurz hervorgehoben, dass wir es hier mit einem typischen Bilde experimentell erzeugter Gasphlegmone zu thun hatten, bei dem es von grossem Interesse war, den rein isolirten Erreger chemisch und morphologisch zu untersuchen. Dies ist nun auch einstweilen geschehen und es hat sich die vollkommene Identität dieses Bacillus mit unserem Granulobacillus herausgestellt.

In allen seinen chemischen Leistungen, in seinem Verhalten auf den verschiedenen Nährböden, lässt sich keine Differenz feststellen.

Ebenso, wie die übrigen nicht pathogenen Arten, vergährt auch er die Milch unter stürmischer Gasentwicklung (auch die aus dem Meerschweinchen gezüchtete Generation verhält sich in dieser Weise).

Wenn auch mit einiger Mühe — es gelang uns erst in diesem Falle bei hoher Alkalescenz und wiederholten Versuchen mit verschieden stark alkalischem Stärkeagar — konnten wir den Nachweis der Sporenbildung und den Nachweis der Granuloseentstehung bei diesem Process mit voller Deutlichkeit erbringen.

Wir wollen des Weiteren prüfen, ob auch gelegentlich bei nicht pathogenen Stämmen ein ähnliches Verhalten hinsichtlich der verhältnissmässigen Schwierigkeiten in der Einleitung der Versporung zu Tage tritt.

---

[1]) Ich will hier nebenbei darauf hinweisen, dass die Bacillen aus dem Emphyseminhalt ganz dasselbe Aussehen darboten, wie ich es seinerzeit bei 2 Fällen von Schaumleber beobachtete, die ich während meiner 3 jährigen Thätigkeit als Prosectursadjunct im Franz-Joseph-Spitale zu Gesicht bekam. Fraenkel citirt eine Arbeit von Göbel, in welcher die Identität der Erreger von Schaumleber mit seinem Bacillus festgestellt wird. (Grassberger.)

Ist nun der Fraenkel'sche Bacillus mit unserem Granulobacillus identisch oder haben wir es hier mit einem neuen anaëroben Gasphlegmonenerreger zu thun?

Wir sind überzeugt, dass das erstere der Fall ist, dass — um die Sachlage kurz darzustellen — unter den in der Natur enorm verbreiteten Sporen des unbeweglichen Buttersäurebacillus gelegentlich Racen vorkommen, die, sei es, weil sie von Haus aus zum Wachsthum im Thierkörper befähigt sind, oder bei Mischinfectionen mit Erde und dergleichen unter derart günstigen Bedingungen in verletzte Theile gelangen, dass sie die allerdings heutzutage selten beobachteten Erkrankungen der Gasphlegmone hervorrufen.

Die aus solchen Gasphlegmonen gezüchteten Stämme dürften dann ausnahmslos virulent sein.

Wir glauben E. Fraenkel nicht Unrecht zu thun, wenn wir annehmen, dass seine Behauptung, der Fraenkel'sche Bacillus bilde in Milch kein Gas, auf mangelhafter Beobachtung beruhte, und zweifeln nicht, dass auch Fraenkel bei Wiederholung der wahrscheinlich nur gelegentlich angefertigten Milchcultur sich hievon überzeugen wird[1]*).

Ueber die Bedeutung, welche den Mischinfectionen bei derartigen Krankheiten zukommen dürfte, wollen wir uns noch später aussprechen.

Von verschiedenen Forschern ist die Frage aufgeworfen worden, ob die Vorgänge bei Entstehung der Schaumleber, die Processe bei der Entwicklung der Gasphlegmonen, etwas mit Fäulniss zu thun haben, bacteriologisch ausgedrückt, ob es sich bei den Fraenkel'schen Bacillen um Fäulnisserreger handelt.

Fraenkel spricht sich diesbezüglich auch in seiner neuen Publication mit Ernst und Göbel dahin aus, dass die Schaumorgane mit Fäulnissorganen nichts zu thun haben, eine Bemerkung, die sich allerdings nicht auf die Art der chemischen Veränderung, sondern auf die Frage bezieht, ob bei sog. Schaumleber etc. die Einwanderung der Bacillen prae- oder postmortal sich vollzieht. Etwas eingehender müssen wir uns mit der Arbeit von Hitschmann und Lindenthal beschäftigen, welche dieser Frage ein eigenes Capitel widmen.

Nach einer einleitenden Besprechung der Fäulnissvorgänge antworten die Autoren auf die Frage, ob die fraglichen Bacillen Fäulnissmikroorganismen sind, mit „Nein", eine Antwort, der wir willkommen beistimmen, da es sich, wie wir annehmen, nicht um Fäulnisserreger, sondern um Vergährer von Kohlehydraten, Buttersäurebacillen handelt. Unmittelbar darauf aber bemerken sie, dass alle Bacterien, die Eiweisskörper und Kohlehydrate in ihre Endproducte zu zerlegen vermögen, gegebenen Falles Fäulnissbacterien sein können, „da nun diese Eigenschaften, Eiweisskörper zu spalten, unseren Stäbchen in hervorragender Weise zukommt, so zweifeln wir nicht, dass ihnen ..... eine wichtige Rolle bei der Fäulniss zukommt, oder besser gesagt, dass sie durch ihre chemischen Eigenschaften besonders geeignet sind, in der Natur bei der Decomposition von stickstoffhaltigen und stickstofffreien Verbindungen eine gewisse Rolle zu spielen".

Diese etwas unsichere Beurtheilung des chemisch-biologischen Charakters der Fraenkel'schen Bacillen, insbesondere bezüglich des Verhaltens gegenüber den Eiweisskörpern, beruht offenbar darauf, dass die Verfasser sich nicht recht darüber klar sind, woraus bei ihren Culturen Buttersäure, Milchsäure etc. entsteht.

Der Schlüssel zu dem Verhalten der Autoren liegt in ihren Bemerkungen auf S. 120, wo sie sich mit der chemisch-culturellen Seite der Frage ein wenig beschäftigen.

Die Autoren behaupten, es sei die Gasentwicklung bei ihren Bacterien nicht an die Anwesenheit von Kohlehydraten gebunden, sondern diese Bacterien seien im Stande, Eiweisskörper unter Bildung von Gas zu spalten.

Nachdem nun die anaëroben Bacillen — so heisst es wörtlich — im thierischen und menschlichen Gewebe, die keinen Zucker enthalten, Gas bilden, so musste der Nachweis erbracht werden, dass dieselben auch Eiweiss ohne Kohlehyrate vergähren können.

Diesen Nachweis glauben die Autoren damit erbracht zu haben, dass sie „sicher zuckerfreie" Nährböden mit den anaëroben Bacillen impften und dabei auch Gasbildung beobachteten, ein Versuch, der mit Bact. coli fehlschlug.

In solchen zuckerfreien Nährböden war die Gasbildung allerdings geringer, jedoch noch immer reichlich.

Als solchen zuckerfreien Nährboden scheinen die Autoren Agar verwendet zu haben, bei dem, vorausgesetzt, dass es sich um Agar in hoher Schicht handelte, dieses Wachsthum beobachtet wurde.

Die Beobachtung, dass die Bacillen in zuckerfreiem Agar auch wachsen und Gas bilden ist nicht anzuzweifeln, doch beweist sie nichts für die Ansicht der Autoren, da der Agar selbst Kohlehydrat ist oder doch in grosser Menge enthält. Dagegen gestehen die Autoren selbst zu, dass in Bouillon ohne Zuckerzusatz weder bei Zimmertemperatur noch im Brutofen Wachsthum zu beobachten war — wie sie annehmen, nicht wegen des fehlenden Gehaltes an Kohlehydraten, sondern desshalb, weil der Nährboden zu stark sauerstoffhaltig war.

Wir können dieser Deduction nicht beistimmen, zweifellos wäre ein Versuch mit durch Auskochen sauerstofffrei gemachter Bouillon am Platze gewesen.

Jedenfalls haben die Autoren nach ihren Untersuchungen keinen Beweis dafür erbracht, dass die Bacillen in hervorragendem Grade befähigt sind, Eiweisskörper zu spalten.

Dass sie als anspruchsvolle Mikroorganismen das Eiweiss oder dessen unmittelbaren Abkömmling als Stickstoffquelle benöthigen und letztere auch anzugreifen im Stande sind, ist zweifellos. Doch vermögen sie in gewöhnlicher Peptonbouillon nicht zu wachsen, sie sind also wohl keine „Eiweissvergährer", sondern verwenden nur den N der Eiweisskörper zum Aufbau der Leibessubstanz.

Wohl aber, und dieses scheint uns für das Verständniss der Vorgänge im Thierkörper von grosser Bedeutung zu sein, vergähren sie ebenso leicht wie Stärke, Trauben-, Milchzucker etc. Glycogen*). Das wirft auch auf die besondere Prädilection zu ihrer Ansiedelung in der Leber ein bedeutsames Licht (Schaumleber).

Die gegentheilige Ansicht der beiden Autoren hinsichtlich der Eiweisszersetzung für ihren Bacillus erscheint uns zu wenig begründet, um zu der Auffassung zu gelangen, dass unser und der Fraenkel'sche Bacillus sich in diesem Punkte von einander unterscheiden.

Zum Schlusse wollen wir anführen, dass H. und L. angeben, den Fraenkel'schen Bacillus aus dem menschlichen Darm, sowie aus der Erde gezüchtet zu haben und sein Vorkommen in der Aussenwelt als häufig bezeichnen. Fraenkel, der in seiner neuen Mittheilung auf diese vorläufigen Angaben selbst hinweist, erwähnt einen Fall von Tetanus, nach Verletzung mit einem Holzsplitter, aus welchem er einen ganz ausserordentlich virulenten Stamm seines Bacillus züchten konnte. Wir sind also nach allem Diesen überzeugt, dass der Fraenkel'sche Gasphlegmonebacillus eine pathogene Varietät des überall verbreiteten Granulobacillus immobilis ist und wenn es sich um die Einreihung dieser Art in den Rahmen des natürlichen Systems handelt, hier, in dieser wohlcharakterisirten Gruppe der echten Buttersäurebacillen seinen Platz finden muss.

Wie steht es nun mit den beweglichen Buttersäurebacillen. Sind auch diese gelegentlich pathogen? Diese Frage ist nicht so leicht zu entscheiden. Von älteren Beobachtungen über das Vorkommen beweglicher Bacterienarten bei Gasphlegmonen erwähnt Fraenkel in seiner Monographie die Arbeit Wicklein's, welcher sich mit der bacteriologischen Untersuchung dreier Fälle von Gasphlegmone beschäftigte; in 2 derselben fanden sich anaërobe Bacterien, die in Culturen reichlich Gas entwickelten und einen säuerlich stechenden, an Käse oder ranzige Butter erinnernden Geruch producirten. Durch Zusatz von Traubenzucker wurde die Gasentwicklung anscheinend etwas vermehrt

---

[1]*) Inzwischen haben wir erfahren, dass eine Cultur des Fraenkel'schen Gasphlegmonebacillus, die von Hitschmann und Lindenthal aus dem Darminhalte eines an Cholera infantum verstorbenen Kindes gezüchtet worden war und uns von Herrn Professor Weichselbaum freundlichst zur Verfügung gestellt wurde, in grösseren Quantitäten Milch gezüchtet, ebenso reichlich Gas bildet wie unser Granulobacillus.

*) In schwach alkalischer Glycogenbouillon beobachteten wir gelegentlich Granuloseablagerung, doch haben wir diese Thatsache noch nicht weiter verfolgt.

Neben den beweglichen fanden sich in allen Culturen auch unbewegliche Bacillenfäden.

Sporenbildung erfolgte auch in den Thierleibern. Diese Gasgangraenbacillen unterschieden sich von den Oedembacillen**) durch erheblichere Dicke und dadurch, dass sie die Gelatine weniger verflüssigten, dagegen mehr Gas bildeten, als diese. Die angeführten Merkmale ermöglichen es nicht, zu entscheiden, ob es sich um echte Buttersäurebacterien handelt, oder um andere Bacterien, oder endlich um ein Gemenge von anaëroben Arten.

Wohl aber wollen wir uns eingehender mit einem von E. Klein in London beschriebenen Bacterium befassen, welches zur experimentellen Erzeugung von Gasphlegmonen in Beziehung steht, wenn es auch nicht aus menschlichen Gasphlegmonen gewonnen ist und anscheinend desshalb bei dieser Frage von Fraenkel, der sich für die beweglichen Bacterien bei Gasphlegmone anscheinend weniger interessirt, in seiner neuen Publication nicht berücksichtigt wurde.

Die Geschichte dieses Bacteriums ist sehr interessant und in mancher Hinsicht lehrreich.

Klein beobachtete im Jahre 1895 in einem grossen Londoner Spital eine Epidemie schwerer Diarrhöen. Explosionsartig erkrankten nahezu gleichzeitig in 15 Abtheilungen 59 Personen an Bauchkoliken mit blutig-schleimigen Darmentleerungen.

In den Darmentleerungen liessen sich mikroskopisch reichlich Sporen nachweisen.

Das Resultat der bacteriologischen Untersuchung war folgendes:

Klein, der, wie wir hier an erster Stelle erwähnen müssen, sich zur Isolirung der anaëroben Keime in derselben fehlerhaften Weise nur der tiefen Zuckergelatine bedient, wie dies von Fraenkel mit Recht gegenüber v. Hibler betont wird, beobachtete nun, dass nach Impfung von Flöckchen aus dem Darminhalte in solche Zuckergelatinen nach 24 Stunden zahlreiche kugelige, verflüssigende Colonien, theils mit, theils ohne Gasblasen auftreten.

Nach 48 Stunden war die Gelatine ganz bis auf die obersten Antheile verflüssigt.

Mikroskopisch fanden sich cylindrische Stäbchen, mit abgerundeten Enden, einzeln oder in Ketten, reichlich Sporen (oval), in Stäbchen, entweder central oder einem Ende näher oder freie Sporen.

Mikroskopisch fanden sich im hängenden Tropfen neben einer Menge von ruhenden Stäbchen hie und da eines mit leicht rollender Eigenbewegung. Die Culturen, welche ausgesprochen nach Buttersäure rochen, zeigen nun ganz merkwürdige Eigenschaften, je nachdem man in die vorher verflüssigte oder in die erstarrte Zuckergelatine impft.

Im ersteren Falle beobachtet man nach 24 Stunden „Bebrütung bei 20°“ strangförmige Verflüssigung der unteren Hälfte, im letzteren Falle ist schon nach 24 Stunden, besser später, reichliche Gasentwicklung zu beobachten. In Culturen, in welchen die Gasentwicklung reichlich ist, ist die Verflüssigung sehr langsam, dauert 8, 14, 20 Tage, dabei kommt es nicht zur Sporenbildung.

Vorsichtige Abimpfung von frischer Zuckergelatine führt wieder bei Mangel bemerkenswerther Gasentwicklung zu rascher Verflüssigung und reichlicher Sporenbildung.

Die entwickelten Gase sollen hauptsächlich aus Methan bestehen. Bei Impfung in Milch entstehen reichlich Gasblasen in der Rahmschicht.

„Verflüssigung des Agars“ konnte Verfasser, wie er angibt, nie bemerken.

Milch, mit einem Tropfen junger Gelatinecultur geimpft, vergährt viel rascher.

Auch in den Culturen zeigt sich die Eigenbewegung wenig ausgesprochen, nur an wenigen Stäbchen und dann nicht sehr lebhaft.[2]

Im Gegensatz hiezu lassen sich nach der Methode von Ermengem reichlich Geisseln nachweisen und zwar an den beiden Enden der Stäbchen.

Klein hat zahlreiche Thierexperimente mit Culturen verschiedener Herkunft und mit verschiedenen Generationen angestellt.

Meerschweinchen zeigten nach Impfung mit den Culturen eine in kürzester Zeit auftretende zum Tode führende Gasphlegmone, und zwar fand sich eine von Gasblasen durchsetzte, gefärbte stinkende Flüssigkeit zwischen Haut und Muskel vor etc. Nur sehr wenige Bacillen waren mit Eigenbewegung begabt.

Klein hatte nun die Spitalsmilch in Verdacht, mit der epimischen Erkrankung in Zusammenhang zu stehen und untersuchte desshalb dieselbe bacteriologisch.

Die verdächtige Milch wurde in sterile Eprouvetten oder Kölbchen gegossen, durch 10—15 Min. erhitzt und bei 37° bebrütet.

Die so behandelten Milchproben zeigten die oben beschriebene Veränderung, die aus der Molke angefertigten Zuckergelatineculturen riefen bei Meerschweinchen die früher besprochenen Erscheinungen hervor.

Klein hält seinen Bacillus für morphologisch nahe verwandt mit dem Bacillus butyricus Botkin, dieser unterscheide sich aber von jenem durch mangelnde Pathogenität.

Er taufte seinen Bacillus B. enteritidis sporogenes.

Wir können uns nun nicht der Ansicht entschlagen, dass sich Klein mit seiner Annäherung an den „Bacillus butyricus Botkin“ in eine schlechte Verwandtschaft begeben hat, desshalb, weil dieser Bacillus, wie Eingangs dieser Mittheilungen angeführt, nicht existirt.

Ueberdies lässt es die Culturmethode des Autors, welcher die Plattenisolirung unterliess, zweifelhaft erscheinen, ob er mit Reinculturen arbeitete. Bewegliche Buttersäurebacillen hat er zweifellos in Händen gehabt, oder aber daneben auch unbewegliche oder zeitweise auch noch andere Bacterien, sind wir nicht in der Lage zu entscheiden.

Ueber die Granulosereaction verliert er kein Wort, doch konnte v. Hibler an einer ihm vom Autor übersandten Cultur Granulose nachweisen.

Wie steht es aber mit dem wichtigsten Punkte in dem Falle, mit dem aetiologischen Verhältniss der aufgefundenen Bacillen zu den bei den Spitalsangehörigen beobachteten Erkrankungen?

Einerseits Darmerkrankungen bei Menschen — andererseits Gasphlegmonen bei Meerschweinchen.

Hat Verfasser versucht, im Thierexperiment den menschlichen Erkrankungen Aehnliches zu erzeugen?

Diesbezüglich hüllt er sich in Schweigen, er sagt nur an einer einzigen Stelle: „Durch Verfütterung von Sporen lässt sich weder bei Meerschweinchen noch bei Mäusen ein positives Resultat erzielen.“

Auch scheint er nicht darüber Untersuchungen angestellt zu haben, ob die Bacterien in Culturen toxische Producte liefern.

Noch eigenthümlicher wird der Klein'sche Bacillus enteritidis sporogenes durch Folgendes:

Klein machte 2 Jahre später im 22. Band des Centralblattes für Bacteriologie davon Mittheilung, dass er in 13 Milchproben, die er aus Kleinverschleissen in verschiedenen Bezirken Londons kommen liess, durch die Methode der oft erwähnten Anreicherung, wie er sie auch vor 2 Jahren übte, 9 mal seinen Bacillus ent. sporog. isoliren konnte. Genau so wie damals nach subcutaner Injection constatirte er Auftreten von Gasphlegmone mit stinkender, blutig gefärbter Flüssigkeitsansammlung. In 2 Fällen fand sich der Bac. but. Botkin.

Diese Versuchsreihe ist nun in der That sehr merkwürdig. Jetzt handelte es sich nicht um Milch, deren Genuss mit Erkrankungen in Zusammenhang gebracht wurde, sondern es waren harmlose Milchproben und trotzdem gelang in 9 von 13 der Nachweis dieses für Meerschweinchen so pathogenen Organismus.

Man wird unwillkürlich an das Unheil ermahnt, welches dadurch hätte entstehen können, wenn eine dieser harmlosen Milchproben 2 Jahre vorher zufällig zur Zeit der Spitalsepidemie an den Ort derselben gelangt wäre.

Klein hat sich offenbar aus diesem Grunde kurz darauf wieder mehr dem Darminhalt an Stelle der Milch zugewandt und in einer 3. Mittheilung seinen Bacillus vorsichtiger Weise nur mehr aus den Stühlen von an schweren Diarrhöen erkrankten Personen cultivirt.

**) Wir wollen an dieser Stelle unserer Anschauung Ausdruck geben, dass vielleicht auch der Oedem- und Rauschbrandbacillus zur Gruppe der Buttersäurebacillen in enger Beziehung stehen. Jedenfalls werden wir in unseren weiteren Untersuchungen über Buttersäuregährung auf diese zwei Bacterien Rücksicht nehmen müssen.

[2] Wenn bewegliche Buttersäurebacillen von den Autoren als „wenig beweglich“ bezeichnet werden, so handelt es sich um schlechte Beobachtung. Lebende junge Culturen von solchen Buttersäurebacillen zeigen, in H-Atmosphäre untersucht, wenigstens zeitweise lebhafteste Eigenbewegung.

Immer wieder kommt Klein auf das sonderbare Verhalten seiner Bacillen in Gelatine zurück, das ihn offenbar sehr beunruhigt — einmal Gelatineverflüssigung mit Sporenbildung, dann Mangel der Verflüssigung ohne Sporenbildung und mit reichlicher Bildung von Gas.

Ja, impft man die Milch mit Sporen, die durch eine Reihe von Zuckergelatinen fortgeimpft wurden, dann macht der Bac. ent. sporog. auf einmal die Milch alkalisch statt sauer, daneben hat die Milchcultur die unangenehme Eigenschaft, dass sie übelriechend ist, stinkt und die Sporen dieser Milch sollen ihre veränderten Eigenschaften für alle Zeit beibehalten. (Peptonisirende, eiweisszersetzende Bacterien!)

Nach allem Geschilderten kann das Urtheil über die Arbeit Klein's nicht zweifelhaft erscheinen.

Der Verdacht, dass es sich wenigstens zeitweilig nicht um Reinculturen gehandelt hat, mit denen Klein experimentirte, erscheint, wenn man seine Methodik berücksichtigt, vollkommen berechtigt. Auch erscheint die Versuchsanordnung nicht einwandfrei. Klein hat sehr oft seinen Bacillus dadurch nachgewiesen, dass er direct die Molke vergohrener Milch Thieren injicirte, ohne seine Bacillen vorerst in Reinculturen zu besitzen.

Dadurch erscheint es nicht sicher gestellt, ob nicht durch die künstlich geschaffenen Verhältnisse der Mischinfection ein von Haus aus nicht pathogenes Bacterium in einen pathogenen Stamm umgewandelt wird, der seine Fähigkeit, im Thierkörper zu wachsen und zu wirken, nach dieser einmal künstlich gesetzten Anreicherung im Thierkörper auch weiterhin in erhöhtem Grade beibehält.

Wir glauben uns im Hinblick auf diese Verhältnisse die ganz auffallende Häufigkeit der Gasphlegmonen, welche Klein nach Injection von Molke vergohrener Milch erhielt, erklären zu können, vermuthen aber, nachdem nach unseren Erfahrungen bei der gewählten Methode der Anreicherung von Buttersäurebacillen in Milch weitaus häufiger die unbewegliche als die bewegliche Art erhalten wird, dass auch die unbewegliche Art bei der Klein'schen Phlegmone betheiligt war. Dass es sich um Mischinfectionen handelte, scheint uns daraus zu erhellen, dass Klein, ganz im Gegensatz zu den Beobachtungen von Fraenkel, H. und L., sowie unseren eigenen Erfahrungen über Schaumleber und die Erscheinungen an den mit unserem pathogenen Stamm behandelten Thieren, die in den gashaltigen Organen enthaltenen Gase als übelriechend bezeichnet, während bei Reininfection mit dem Fraenkel'schen Bacillus die Gase frei von Fäulnissgeruch sind, ein Verhalten, das gewiss auch dann zutrifft, wenn einmal ein beweglicher Buttersäurebacillus in Reinculturen eine Gasphlegmone erzeugt (ein Ereigniss, für welches allerdings bisher keine einwandsfreien Belege erbracht worden sind, dessen Möglichkeit sich aber von vornherein nicht abstreiten lässt), denn auch die beweglichen Buttersäurebacillen sind keine Fäulnisserreger.

Ueberblicken wir somit den Stand der von uns berührten Frage, so ergibt sich, dass wenigstens ein Repräsentant aus der Gruppe der ungemein verbreiteten, Kohlehydrate vergährenden Buttersäurebacillen im Thierkörper mit Sicherheit pathogene Eigenschaften entwickeln kann und wohl auch als der Erreger der beim Menschen beobachteten Gasphlegmone zu betrachten ist.

Erfahrungen, wie die von Klein gewonnenen, können desshalb nicht verwerthet werden, weil nach unserer Ansicht die Existenz seines Bac. enter. sporog. mit all' den ihm von Klein beigelegten Eigenschaften zu bezweifeln ist, genau so, wie wir dies für den Bacillus butyricus Botkin beweisen konnten.

In dieser Auffassung, soweit sie sich auf letzteren Bacillus bezieht, werden wir ebensowenig durch die Untersuchungen Flügge's über die Anaëroben der Marktmilch, wie durch die neueren Arbeiten v. Hibler's beirrt. Letzterem Autor können wir überhaupt — in Uebereinstimmung mit den Ansichten Fraenkel's, der die Unvollkommenheit der v. Hibler'schen morphologisch-culturellen Untersuchungen hervorgehoben hat —, nicht für berechtigt halten, in der Frage der anaëroben Bacterien ein entscheidendes Wort zu sprechen. Wir müssen überdies besonders hervorheben, dass von Hibler offenbar nicht genügend über das Wesen der von ihm beobachteten Gährungen und „Zersetzungen" orientirt ist. So berichtet er über von ihm beobachtete in einigen Stunden abgelaufene Peptonisirung des ausgefällten Caseins, eine Erscheinung, die bei entsprechend gebotenen Bedingungen (Vorhandensein von peptonisirenden Bacterien oder deren Enzymen) sich nur allmählich im Verlaufe von Tagen und Wochen vollendet.

Wir bedauern, dass solche betrübende Irrthümer die ausgedehnten Untersuchungen Hibler's schädigen und herabsetzen.

Literatur:

M. Gruber: Centralbl. f. Bacteriol., I. Abth., 1. Bd.
E. Fraenkel: s. diese Wochenschr. 1899 und die daselbst citirte Literatur.
M. Beyerinck: ref. in Koch's Jahresbericht 1893; ref. im Centralbl. f. Bact., I. Abth., 15. Bd., u. A.
E. Klein-London: Centralbl. f. Bacteriol., I. Abth., 18., 22. und 25. Bd.
Lindenthal und Hitschmann: Mitth. d. Kais. Akademie d. Wissensch., Wien 1899.
A. Schattenfroh und R. Grassberger: Centralbl. f. Bacteriol., II. Abth., 5. Bd., Archiv f. Hygiene 37. Bd.

Nachtrag zur Correctur:

Während der Drucklegung der vorstehenden Mittheilung haben wir einige weitere Erfahrungen gesammelt, die wir noch zur allgemeinen Kenntniss bringen wollen.

In flüssigem Rinderblutserum zeigte regelmässig ein üppiges Wachsthum nur die unbewegliche Art, während der Granulobacillus mobilis darin anscheinend weniger reichlich zur Entwicklung kommt. Die Blutserumculturen der ersteren Art zeigen Schwefelwasserstoffgeruch und schwach sauere Reaction; H_2S ist auch objectiv nachweisbar. Von einem Fäulnissgeruch ist nichts zu bemerken; eine Eiweisszersetzung in ausgedehnterem Maasse fehlt daher in Serumculturen ebenso wie in den Pepton- und Milchculturen des Granulobacillus. Wenn es auch weiteren Untersuchungen vorbehalten sein muss, die im Blutserum bewirkten Veränderungen in chemischer Hinsicht zu verfolgen, so möchten wir doch schon jetzt behaupten, dass das Bluteiweiss genau so wie das Eiweiss der Milch oder das Witte'sche Pepton der Bouillon einfach als Stickstoffquelle den Bacterien dient. Vielleicht kann es in dem zuckerarmen Medium — gerade so wie wir es vom ameisensauren Natron, das Fraenkel verwendet, annehmen müssen — auch theilweise Kohlenstoffquelle werden, doch halten wir eine einer Gährung oder Fäulniss gleichkommende tiefer greifende Zerlegung der Eiweisskörper des Serums — per analogiam geschlossen — für äusserst unwahrscheinlich[3].

Die Wachsthumsfähigkeit der unbeweglichen und beweglichen Buttersäurebacillen in Blutserum — wenn ausgedehntere Erfahrungen das verschiedene Verhalten bestätigen sollten — steht in interessantem Wechselverhältnisse zu ihrer Eignung, im Thierkörper pathogene Eigenschaften zu gewinnen; der bewegliche Buttersäurebacillus scheint ja nach unseren bisherigen Erfahrungen niemals thierpathogen zu sein.

Der Granulobacillus mobilis vergährt nicht Cellulose, nicht milchsaure Salze. Mannit wird entweder gar nicht oder nur sehr schwer von seiner Reincultur angegriffen.

In stärkehaltigen Medien bildet er Amylase, die sowohl bei 37 wie bei 55° C. wirksam ist. Rohrzucker vergährt er vielleicht erst nach vorhergegangener Inversion, doch konnten wir die Sukrase nur ausnahmsweise nachweisen. Invertzucker ist in den Culturen niemals, wenn verunreinigende Bacterien fehlen, in Lösung.

Auch beim unbeweglichen Buttersäurebacillus ist es uns erst nach manchem vergeblichen Versuche gelungen, das Rohrzucker invertirende Enzym nachzuweisen; doch gelingt dies leichter und sicherer als für die bewegliche Art.

Auch Amylase wird von der unbeweglichen Art gebildet.

Wir haben in unserer ausführlichen Arbeit im Archiv das Gegentheil behauptet und müssen dies richtig stellen. Wir konnten zu einer solchen Vermuthung wohl gelangen, da es nur unter ganz besonderen Versuchsbedingungen gelingt, die Diastasen in Lösung zu bekommen.

In Milchzuckerculturen ist, wie die Gährprobe ergab, niemals Dextrose vorhanden.

Die Gerinnung der Milch erfolgt durch die gebildeten Säuren; Labferment entsteht nicht. Dies muss gegenüber einer einleitenden Bemerkung Kalischer's (Archiv f. Hygiene, Bd. 37) besonders betont werden.

Zur Frage der Identität unseres unbeweglichen Bacillus mit dem Fraenkel'schen Bacillus phlegmones soll noch hervorgehoben werden, dass die ersten in der letzten Zeit angestellten Versuche, Sperlinge mit unserem pathogenen Stamm zu inficiren, zu positiven Resultaten führten. Nach Injection junger Culturen in den Brustmuskel tritt der Tod der Thiere nach 10 bis 33 Stunden ein. Die Veränderungen, welche sich unmittelbar nach dem Tode der Thiere ergaben, bestehen in hochgradiger Hyperaemie und seröser Durchfeuchtung bei den rasch gefallenen Thieren; in Fällen, in denen der Tod später eintrat, zeigte sich entweder hochgradige Degeneration der Musculatur, welche sich schon durch eine ausgesprochene Gelbfärbung kundgibt, oder reichliche Gasansammlung, insbesondere zwischen den tieferen Schichten der Musculatur und dem Brustkorb. Die postmortalen Veränderungen sind dieselben, wie sie Fraenkel beschrieben hat.

---

[3] Entscheidende Resultate wird die Untersuchung der Culturen in Caseinlösungen und in zuckerfreiem Blutserum, die wir demnächst anstellen wollen, bringen.

Druckfehlerberichtigung:

In der ersten Abhandlung dieser Mittheilung (No. 30) ist zu lesen: Seite 1034, 2. Spalte, Zeile 36, statt „dem“: „des“ und Zeile 65 statt „dennoch“: „demnach“; ferner Seite 1035, 1. Spalte, Zeile 21 statt „nachlesen“: „nachzulesen“.

Medicinisch-botanische Streifzüge.

Ein verschollenes (?) heroisches Giftgewächs aus Madagascar.

Vorläufige Mittheilung von Dr. A. Model, k. Bezirksarzt a. D. zu Weissenburg a. S.

H. Baillon, der unlängst verstorbene bedeutende Pariser Botaniker, gedenkt in seinem bekannten grossen, monographisch behandeltem Werke: Histoire de Plantes in Bd. X, 1891 (Asclepiadées, bei Propriétés et Usages) einer angeblich von den Madagassen gleich der altbekannten Tanghinia venenifera Poir. (Apocyneen) zu den heillosen Gottesurtheilen verwandten Giftpflanze, welche er zu den Asclepiadeen stellt und im Bull. Societ. Linn. Paris, No. 104, 1890 kurz beschrieben und dort Menabea venenata genannt hat. Dieser neue Genusname bezieht sich auf ihren heimischen Namen: Tanghin de Menabé (auch Tanghin femelle auf jener Insel genannt) und die Speciesbezeichnung „venenata“ würde dieses Gewächs im eminenten Sinne verdienen, da dasselbe in dessen Heimathlande nach Baillon für „beaucoup plus actif“ als die berüchtigte echte Tanghinia angesehen wird.

Dass nun eine Asclepiadee, wenn dieselbe auch, wie Baillon glaubt, wahrscheinlich Milchsaft führt, die notorisch äusserst gefährliche Apocynee Tanghinia (= Cerbera Tanghin Hook.) an Toxicität noch weit überbieten soll, war mir bei anatomisch-physiologischer Vergleichung der Charaktere beider Familien schon a priori sehr unwahrscheinlich. Auch spricht für diese Unwahrscheinlichkeit Alles, was man schon bisher in pharmakologischer Beziehung über beide nahverwandte Familien gewusst hat.

Die Apocynee Tanghinia venenifera Poir. war mir bisher — was Toxicität der Rohstoffe, unmittelbarer und integrirender Pflanzenbestandtheile oder -Producte betrifft — als das heroischeste bekannte Giftgewächs der Erde erschienen. Wenn es wahr ist, was man unter anderen Autoren bei Lindley (Veget. Kingdom, 3. ed., 1853, p. 599) und bei Louis Planchon (Produits fournis à la matière medicale par la famille des Apocynées, Montpell. 1894, p. 126) lesen kann, dass ein einziger (etwa mandelgrosser) Samenkern der Tanghinia mehrere, angeblich bis zu 20 Menschen tödten kann, so dürfte gegen erwähnte Annahme wenig einzuwenden sein. Damit stimmt auch die Aeusserung Thienemann's (Reise nach Mauritius, Bourb. und Madag., Engler's Bot. Jahrb., Bd. 24, 1898): „Der Milchsaft verbrennt Alles, womit er in Berührung kommt, der mandelgrosse Kern ist das denkbar Giftigste!“

Es ist mir nicht bekannt, dass sonstige (unpräparirte) Rohstoffe der giftereichsten Pflanzenfamilien, innerlich genommen, zu solch' kleinen Gewichts- oder Volumtheilen einen Menschen tödten können wie der Tanghinia- (auch „Tankena“) Same. Alle scharfen Pflanzensäfte, Wurzeln, Stengel, Blätter, Früchte, Samen etc. anderer Apocyneen, der Asclepiadeen, Loganiaceen, Euphorbiaceen, Solaneen, Ranunculaceen, Moraceen (Antiaris), Umbelliferen etc., sowie der Monocotylen müssen da zurückstehen, soferne nicht mechanische oder chemische Proceduren (Concentrationen, Extractionen oder Reindarstellungen von Alkaloiden und Glykosiden) vorausgehen, deren Producte dann allerdings in oft winziger Menge, besonders als Pfeilgifte in Wunden eingeführt, eine wahrhaft furchtbare Wirkung entfalten können. (Abbild. zu Tanghinia cf. u. A. bei Rabuteau-Bourgoin, Elements de Toxicologie, Paris 1887, Figg. 42—44, Frucht und Kern, dann Blütenstand bei Baillon, Botanique medicale phanerog., Paris 1884, Fig. 3213. Letzteres Werk ist — trotz des unbegreiflichen Fehlens des bereits von John Lindley (l. c., p. 619) vor 47 Jahren mit Recht schwer gravirten Genus Acokanthera Don — sehr reichhaltig, namentlich auch an vielen guten Abbildungen. Desto sorgfältiger finden sich die Strychnosarten, auch die Urari-Strychneen, bearbeitet.)

Wenn also, wie Baillon (nach Grandidier) berichtet, seine Menabea noch viel activer sein soll, als die altgefürchtete Tanghinia, so will das viel heissen und dürfte wohl die Aufmerksamkeit der Pharmakologen verdienen.

So hielt auch ich es für der Mühe werth, über die Natur von Baillon's Menabea mich weiter zu informiren, was aber leider und auffallender Weise bisher ein pium desiderium blieb, trotzdem, dass ich zu diesem Zwecke einen respectabeln Apparat in Bewegung setzte. Dabei fand ich Ursache, verschiedenen hochgeschätzten Gelehrten für ihre gütigen Mittheilungen sehr dankbar zu sein, obwohl letztere bislang durchaus negativer Natur gewesen sind.

Die Frage nach der Existenz jener räthselhaften Ordalienpflanze als einer neuen Gattung oder Species überhaupt, und als einer Asclepiadacea im Besonderen, scheint mir aber in mehr als einer Hinsicht verfolgenswerth zu sein, nicht nur wegen ihrer angeblichen superlativen Toxicität. Dies zunächst desshalb, weil ich trotz der allerdings fragmentarischen ersten Beschreibung Baillon's (im Bull. Soc. Linn. Paris, No. 104, 1890) und trotz seiner Hinweisung auf Letzteres in seinem grossen berühmten Werke Histoire des Plantes der Menabea in sämmtlichen, mir zugänglich gewesenen botanischen Werken, Schriften, Reiseberichten u. s. w. gar nicht mehr gedacht finde, welche seitdem erschienen sind.

Das Genus Menabea findet sich weder in unserem grundlegenden deutschen allgemeinen Hauptwerke: den „Natürlichen Pflanzenfamilien“ von Engler-Prantl, noch in Baillon's Dictionaire de Botanique (beendigt 1891), noch in dem Index Kewensis; ebensowenig in dem grossen amerikanischen Index-Catalogue of the library of the Surgeon Generals Office, U. S. Army, Wash. 1880—95. Auch Dragendorff (Heilpflanzen, Stuttgart 1898) kennt die Pflanze nicht, und Thienemann (l. c.) spricht zwar von der altberüchtigten und durch den Ordalien-Missbrauch entvölkernden Apocynee Tanghinia in sehr drastischer Weise, erwähnt aber Baillon's Tanghin de Menabé mit keiner Silbe, obwohl gerade für diesen reichhaltigen, specifisch-botanischen Reisebericht über die wilde und Cultur-Flora jener wichtigen südostafrikanischen Insel eine Notiz nahelag. Bei Durand (Index gen. phan. 1888) fehlt Menabea eo ipso, da dieses Werk nur auf die bis Ende 1887 publicirten Genera sich bezieht.

Aber auch in pharmakologisch-toxikologischen Publicationen, die seit 1890/91 erschienen und mir zugänglich waren, fand ich keine sachlich aufklärende Notiz über Menabea. Nur in Prof. L. Lewin's trefflicher Toxikologie, 2. ed. 1897, p. 331 ist zu lesen: „Menabea venenata Baill. soll auf Madagascar wie Tanghinia venenifera zu Gottesurtheilen gebraucht werden“. Ebenso sucht man bei L. Planchon (Produits etc. des Apocynées 1894) vergebens nach Baillon's Pflanze, obwohl Planchon neben eingehender Behandlung der echten Tanghinia und nächstverwandter (wenn nicht generisch identischer) toxischer Cerberae auch einiger Pseudo-Tanghins kurz Erwähnung thut, welche mit den Apocyneen nichts zu thun haben.

Das Fehlen jeder neueren wissenschaftlichen Notiz über Baillon's räthselhafte, von ihm selbst schwer incriminirte Giftpflanze — besonders in dem von Vielen als maassgebend betrachteten Index Kewensis — ist jedoch bis jetzt, wenigstens für mich, noch kein stricter Beweis dafür, dass die angebliche Asclepiadee Menabea überhaupt nicht existire, wie Manche bereits annehmen. Auch ist das Wunderland Madagascar mit seinem merkwürdigen afrikanisch-indischen Charakter, trotz der bedeutenden localen Forschungen der Franzosen, in vielen Theilen der gewaltigen Insel noch lange nicht genügend bekannt.

Der ehrwürdige Dragendorff — allerdings nicht so fast Botaniker — führt in seinem Opus posthumum (Heilpflanzen 1898) hunderte von Medicinal- oder Gebrauchspflanzen ausdrücklich als nicht im Index Kewensis enthalten auf, welche sicher zu einem guten Theile trotzdem existiren, wenn auch unter anderem Namen. In Bezug auf richtige Identificirung und Synonymik fehlt es da freilich oft, und nicht nur bei Dragendorff und seinem Vorgänger Rosenthal (Synops. plant. diaphor.), sondern auch in vielen anderen Werken.

Auffallend erschien mir die Ignorirung von Baillon's kurzer Publication in der neueren Literatur auch aus folgendem Grunde: Baillon, der sein — zugestandenermaassen mangelhaftes — Material von dem Madagascar-Specialforscher Grandidier erhielt, beschreibt in jenem Pariser Bulletin seine Menabea nach ihren einzelnen, allerdings theilweise fragmentarischen Theilen nach Grösse, Zahl, Farbe, Stellung, Verbindung, Pubescenz etc. analytisch immerhin so weit genau, dass er doch eine genügende Grundlage gehabt zu haben scheint, die Pflanze als eine periplocaartige Asclepiadee anzusprechen („probablement à suc laiteux") und eine Apocynee ausdrücklich auszuschliessen. Man sollte kaum annehmen, dass ein Botaniker vom Schlage Prof. Baillon's trotz unvollständigen Materials irgend eine andere, bereits bekannte Pflanze aus einer der naheverwandten Familien der Asclepiadeen, Apocyneen oder sonst einer anderen in Händen gehabt habe, welcher er einen neuen Genusnamen zu geben wagte.

Dies gilt um so mehr, als das von Grandidier aus Madagascar mitgebrachte Gewächs dort zwei bisher nicht gehörte Namen führt (Tanghin femelle oder T. de Menabé), welche eine nahe Beziehung zu der alten, verrufenen Cerbera Tanghin (Hook.) und der Verwendung als Ordalienpflanze ausser Zweifel setzen. Jedenfalls erscheint daher diese botanisch-toxikologische Frage interessant.

Vielleicht wird es sich aber doch bald zeigen — wenn dies nicht etwa in irgend einer mir unbekannten Publication bereits geschehen sein sollte —, ob Baillon's Menabea es verdient, weiter todtgeschwiegen zu werden oder nicht.

Zur Klärung dieser Frage ist eine Hilfe wohl am ersten aus dem Mutterlande Madagascars — aus Frankreich — zu erhoffen, wo auch — bei der relativ leichten Zugänglichkeit des Materials aus der Colonie — von jeher am meisten über die Tanghinia und das Herzgift Tanghinin gearbeitet worden ist.

Aus der französischen Literatur wäre zunächst ein mir unzugängliches, grosses und theueres botanisches Specialwerk über die Flora Madagascars zu consultiren, welches wohl nur sehr selten in einer deutschen Staats- oder Universitätsbibliothek vorhanden sein dürfte und in einem Antiquar-Cataloge mit der Kleinigkeit von 1000 Mark bewerthet ist. Dieses Werk heisst: Baillon et Drake del Castillo, Hist. natur. d. Plantes de Madagascar, Tom. I—III, avec 460 planch; Paris 1879—97. Hier sollte es sich zeigen, ob Baillon, der an diesem Werke jedenfalls hervorragend betheiligt ist, seine Gattung Menabea aufrecht erhalten oder zurückgenommen hat. Nirgends konnte ich hierüber Aufschluss erhalten.

Als zweites, bisher kaum zur Hälfte erschienenes französisches Hauptwerk käme in Betracht: de Rochebrune. Toxicologie africaine, Paris, seit 1897. (Etude botan., chim., physiol. et therapeut. sur les vegetaux toxiques et suspects propr. au Continent et aux iles adjacentes.) Es werden 3 Bände oder 18 Fascikel mit 6000 Abbildungen. Das Werk scheint zur Ansicht nach Deutschland nicht verschickt zu sein, eine nähere Inhaltsübersicht war absolut nicht zu erhalten und das Werk fehlt ebenso zu München, Erlangen und Göttingen — wahrscheinlich auch an den meisten deutschen öffentlichen Bibliotheken. Dagegen verdanke ich über dieses Werk, welches s. Zt. ziemlich pomphaft als Epoche versprechend in Frankreich signalisirt wurde, der Güte des Herrn Prof. Dr. L. Lewin-Berlin unter Anderem auch schätzenswerthe Mittheilungen über den Inhalt der ersten 7 Fascikel, woraus hervorgeht, dass die in der Menabeafrage interessirenden (monographisch behandelten) Pflanzenfamilien darin noch nicht enthalten sind. Man wird sich daher gedulden müssen, um zu erfahren, ob vielleicht Rochebrune über jene angebliche Asclepiadee eine Aufklärung bringen wird oder nicht.

Erst dann, wenn beide letztgenannte grosse französische Werke über die Flora Madagascars und über die sämmtlichen Gift- und suspecten Gewächse des continentalen und insularen Afrikas vom Tanghin de Menabé ebenfalls nichts mehr wissen, bin auch ich bereit, die bisher zu Ehren des unermüdlichen französischen Forschers immer noch gehaltene Flagge zu streichen. Schliesslich gestatte ich mir noch zu bemerken, dass ich jede mir etwa zu Theil werdende diesbezügliche Belehrung, woher dieselbe auch kommen möge, nur mit dem aufrichtigsten Danke begrüssen würde.

Zum 70. Geburtstag von August v. Rothmund.

Am 1. August dieses Jahres, als an seinem 70. Geburtstage, tritt Herr k. Geheimrath Prof. Dr. August v. Rothmund von seiner Lehrthätigkeit und von der Leitung der von ihm in's Leben gerufenen Universitätsklinik für Augenkranke zurück, nachdem er bereits zu der gleichen Zeit des vorigen Jahres im Kreise seiner Hilfsärzte und seiner zahlreichen Zuhörer und geehrt durch anderweitige vielfache dankbare Kundgebungen aus Nah und Fern den Abschluss einer volle vier Jahrzehnte umfassenden Wirksamkeit als Professor der Ophthalmologie an der k. Universität München zu feiern das Glück gehabt hat.

Der ehrenden Aufforderung der Redaction der Münch. med. Wochenschrift, auch in ihrem Namen dem Jubilar zum kommenden Festtage ein Gedenkblatt zu widmen, habe ich von Herzen gern Folge gegeben.

Ist es mir doch vergönnt gewesen, während eines Zeitraumes von acht Jahren an der Klinik meines verehrten Lehrers als Assistent thätig zu sein und zudem in der Lebensperiode, in der er endlich seinen Antrag auf Errichtung eines eigenen Universitätsattributes für Augenheilkunde in Erfüllung gehen sah.

Das, was wir jüngeren Lehrer der Ophthalmologie als eine selbstverständliche Voraussetzung gedeihlichen Wirkens ansehen: Geh. Rath Prof. Dr. v. Rothmund erreichte es erst, als er in das **50.** Lebensjahr eintrat. 20 Jahre lang hatte er sich behelfen müssen mit gänzlich unzulänglichen Unterrichtsräumen im eigenen Wohnhause. So mussten z. B. noch im Jahre 1878, als ich bei ihm meinen Dienst antrat, die klinischen Demonstrationen für 30—40 Zuhörer abgehalten werden in einem fast zu ebener Erde gelegenen Raume von ungefähr 20—24 qm Bodenfläche, in den durch 2 Rundbogenfenster mässigen Flächeninhaltes nur so viel Licht von Norden hineinfiel, als es das mehrstöckige Wohngebäude gegenüber in der nicht allzu breiten Strasse eben zuliess. Für die Prüfung der centralen Sehschärfe kam unter Umständen — z. B. an trüben Tagen — eine Probetafel zur Verwendung, welche in dem hinter der Privatklinik gelegenen Garten aufgestellt war, während die Abhaltung des Augenspiegelcursus, mangels weiterer Räume dortselbst, in den eine Strasse weiter befindlichen Institute des „Reisingerianum" stattfinden musste.

Unter solchen schwierigen Verhältnissen hat v. Rothmund noch volle 16 Jahre als ordentlicher Professor der Augenheilkunde an der jetzt zweitgrössten medicinischen Facultät des Deutschen Reiches seines Amtes gewaltet. Wie oft er sich schon seit Ende der fünfziger Jahre bemüht hatte, die heute selbstverständliche Trennung der ophthalmologischen Klinik von der chirurgischen und eine staatlich organisirte Unterrichtsanstalt hiefür zu erreichen, ist auch wohl noch bei seinen Freunden in der Facultät, die ihn bei seinem Anliegen nach Kräften unterstützten, in lebendiger Erinnerung. Erst mit dem Jahre 187 erfolgte eine theilweise Erfüllung seines sachlich vollauf begründeten Verlangens dadurch, dass wenigstens die Augenkranken, die ein Anrecht auf Verpflegung durch die Mittel der Stadtgemeinde München hatten, hinfort der Rothmund'schen Privat-Augenklinik zugewiesen wurden.

So blieb denn v. Rothmund die besten Jahre des Lebens, in denen der Drang nach wissenschaftlicher Förderung des Berufsfeldes am kräftigsten sich zu bethätigen pflegt, unter dem misslichen Zwange der kleinen und grossen Mühsale, die ein Privatanstalt stets in geringerem oder grösserem Umfange mit sich bringt. Dennoch sind auch diese Jahre nicht ungenützt für die Bereicherung des ophthalmologischen Wissens geblieben, w die erst in neuerer Zeit zu nachhaltigerer Werthschätzung gelangte Arbeit v. Rothmund's „Ueber subconjunctivale Injection von Kochsalzlösungen zur Resorptionsbeförderung von Hornhautexsudaten" (1866)[1]) und die grundlegende Arbeit über di Cysten der Regenbogenhaut (1872) beweisen. In die gleiche Zeit fällt die unter Rothmund's Aegid. entstandene gekrönte Preisschrift des Assistenzarztes de Anstalt J. Dantone: „Beiträge zur Extraction des grauen Stars" (Kritik der währen der letzten 20 Jahre empfohlenen Operationsmethoden, mit besonderer Berücksichtigung der Statistik von 698 durch Profess Rothmund jun. vorgenommenen Extractionen).

---

[1]) Es entbehrt nicht der Komik, dass vor Kurzem ein ausländischer Fachmann diese Entdeckung v. Rothmund's — Kussmaul zuschrieb.

Es ist wohl dem guten Vorbilde, das der Gefeierte an seinem eigenen Vater, der aus der Schule von Textor hervorgegangen war, besass, wie auch der vorbildlichen Lehrmethode des Begründers der Prager und Wiener ophthalmologischen Aera, Ferdinand v. Arlt, zu danken, dass auch unser Lehrmeister, der unter den zur Zeit in Thätigkeit befindlichen ophthalmologischen Professoren der deutschen Universitäten nunmehr der Nestor ist, sich je länger, desto eindringlicher zur Lebensaufgabe machte eine auf das Bedürfniss des praktischen Arztes gerichtete Ausbildung der akademischen Jugend. Die Musse der Herbstferien, die sich v. R. auf seinem Landgute gönnte, war der Hauptsache nach diesem Zwecke in der Art gewidmet, dass das Manuscript für die theoretische Vorlesung über Augenheilkunde einer erneuten Durchsicht bezw. Umarbeitung bald dieses, bald jenes Capitels unterzogen wurde.

Es kann daher nicht überraschen, dass er die zahlreichen Zuhörer, die zu seinen Füssen sassen und weit und breit in deutschen Lande als praktische Aerzte thätig wurden, durch die scharfe Betonung dessen, was nöthig ist in Bezug auf die richtige Erfassung des Krankheitsbildes, und indem er unter den einschlägigen Behandlungsmethoden nachdrücklichst die als zuverlässig erprobten Heilmittel in den Vordergrund stellte, in steigendem Maasse fesselte und seinen Schülern durch die schlichteinfache, wie geistreich-humoristische Art des Lehrvortrages in ebenso dankbarer wie angenehmer Erinnerung geblieben ist. Dabei gewann seine Darstellung noch dadurch an Anziehungskraft, dass sie in wichtigen Tagesfragen sich nicht immer deckte mit den gerade jeweils zur Geltung gelangten dogmatischen Auffassungen.

Als ihm z. B. in den 70er Jahren die medicamentöse Antiseptik mit all' den Behelfen, die man damals für unerlässlich hielt (Carbolspray u. s. w.), auch für die operativen Eingriffe und insbesondere auch für die Staroperationen von einer fachmännischen Seite, die dafür enthusiastisch eingenommen war, nahegelegt wurde, da entging es seinem kühl-abwägenden, klaren und unbefangenen Urtheile nicht, dass durch derartige Maassnahmen als solche nicht die Erwartungen bezüglich Herstellung einer deutlich höheren Heilziffer der Cataractextraction erfüllt werden würden, die auf dem Höhepunkt der Begeisterung für diese Neuerung in der Behandlung von Vielen gehegt wurden.

Er wies in der mündlichen Erörterung über diese Frage vor Allem auf die Thatsache hin, dass auch in der „vorantiseptischen" Zeit, wo die operative Chirurgie noch mit grossen Verlustziffern zu rechnen gewöhnt war, die Augenärzte bei der Iridectomie bereits sehr gute Resultate und auch bei der technisch damals am höchsten bewertheten Entfernung des Altersstares über eine stattliche Zahl von gelungenen Heilungen verfügten. Neben Reinheit des Bindehautsackes bezw. neben Unversehrtheit der Lidränder und des thränenableitenden Apparates komme für die fehlerfreie Heilung der Bulbuswunden die tadellose Beschaffenheit des angewendeten Instrumentariums, nicht weniger aber auch die geübte Hand des Operateurs sehr belangreich in Betracht: Gesichtspunkte, die in ihrer Tragweite später in's richtige Licht gestellt wurden durch die Arbeit Steffan's, nicht minder aber auch durch die bacteriologischen Untersuchungen, die in dem Ergebnisse gipfeln, dass es bisher noch durch kein Verfahren gelungen ist, die Oberfläche des Bulbus keimfrei zu machen.

Auch verdient es der Vergessenheit entrissen zu werden, dass Geh.-Rath v. Rothmund gleich Hasner in Prag unbeirrt durch die Strömung, die in den 60er Jahren die Extraction des Altersstares mit der Erhaltung der Iris zu verdrängen suchte durch Extract. scler. c. Iridectom., die classische Methode nie ganz verliess, sondern sich ihrer fortgesetzt — auch zu meiner Assistentenzeit — eklectisch bediente, wo ihm die günstigen Voraussetzungen dafür nur irgendwie gegeben zu sein schienen.

Ein von Rothmund speciell hierfür benütztes Starmesser kam meines Wissens erst in den 80er Jahren durch Schweigger mit einer Abänderung zur allgemeinen Kenntniss und Würdigung, welche die ursprüngliche Gestalt des von v. Rothmund gebrauchten Modelles noch erkennen liess.

Bezüglich der Entstehung und des Wesens der Kurzsichtigkeit trat er bereits seit dem Anfange der 60er Jahre in Wort und Schrift mit überzeugenden Gründen ein für eine Scheidung dieser Refractionsanomalie in verschiedene Unterarten. Schon damals beobachtete er bei Landleuten das Auftreten von Staphyloma posticum mit starker Kurzsichtigkeit und das erblich-familiäre Vorkommen dieses Uebels.

Nicht nur die Zeitgenossen wird es interessiren, sondern auch für die heranwachsende Generation der Aerzte ist es lehrreich, Näheres über den äusseren und inneren Lebensgang des Gefeierten zu hören. Für diese vor Allem darum, weil daraus ersehen werden kann, in welch' gründlicher Weise v. R. seine Studienzeit an der Universität ausnützte; auf welch sorgfältiger Grundlage er den Beginn seiner akademischen Thätigkeit aufbaute und wie er es sich angelegen sein liess, mit der allgemeinen Medicin, mit der Chirurgie und insonderheit auch mit seinem schliesslichen Lebensberufe, der Ophthalmologie, in theoretischer wie in praktischer Hinsicht innigst vertraut zu werden, ehe er den folgeschweren Schritt der Habilitation unternahm.

Geboren am 1. August 1830 zu Volkach in Unterfranken als Sohn des kgl. Physikus und späteren Geheimrathes Prof. Dr. Chr. v. Rothmund, bis 1842 an der Lateinschule in Würzburg und darnach am Wilhelmsgymnasium in München vorgebildet, bezog v. Rothmund bereits mit 17 Jahren die dortige Universität. Hier waren neben seinem Vater Harless, der Physiolog, Schneider, der Anatom und die Kliniker Ringseis und Gietl seine Lehrer.

Im Jahre 1850 wandte er sich nach Würzburg, wo er unter v. Kölliker, Scanzoni, Textor und Virchow seine Universitätsstudien beendete mit der ersten Note. Hier war es auch, wo er zuerst in freundschaftliche Beziehungen zu Geheimrath v. Ziemssen, seinem späteren Facultätscollegen, und zu dem vor einigen Jahren in München verstorbenen Dorpater Kliniker Prof. Dr. Alfred Vogel, dem Verfasser des ersten deutschen Lehrbuches der Kinderkrankheiten, trat.

Die folgenden 2 Jahre unter seinem Vater als Assistent der chirurgischen Abtheilung des Münchener Allgemeinen Krankenhauses thätig, wurde er 1853 am 28. Juli auf Grund einer Abhandlung „Ueber die Exarticulation des Unterkiefers" zum Dr. med., chirurg. et art. obstetric. promovirt.

Darnach als Arzt beim Bau der Grosshesseloher Eisenbahnbrücke angestellt, verliess er diesen Posten nach 7 Monaten, um bei der Choleraepidemie in München ärztliche Hilfe zu leisten.

Nach Erlöschen der Seuche ging er nach Wien, wo er hauptsächlich bei Schuh und Dumreicher chirurgischen Studien oblag und sich ausserdem durch den Meister der ophthalmoskopischen Untersuchungsmethode Eduard v. Jaeger in der Handhabung des kurze Zeit vorher erfundenen Augenspiegels unterweisen liess. Hier kam er auch mit Otto Becker in nähere Berührung.

Ein längerer Studienaufenthalt bei Arlt in Prag, der ihm von da ab Zeit seines Lebens die freundschaftlichste Gesinnung bewahrte, und bei Albrecht v. Graefe in Berlin (hier wurde er befreundet mit Fr. Horner und v. Tröltsch), an den sich ein ebensolcher von viermonatlicher Dauer bei Sichel und Desmarres in Paris anschloss, reiften in ihm den Entschluss, sich als Hochschullehrer der Augenheilkunde zu widmen.

Mit der am 29. Januar 1856 erfolgten Zulassung zur Docentur, die auf Grund einer Abhandlung über künstliche Pupillenbildung erfolgte, übernahm R. Rothmund neben der Vorstandschaft der chirurgischen Poliklinik im Reisingerianum (für die Jahre 1856 und 1857) gleichzeitig die Leitung der damals Schlagintweit'schen Augenheilanstalt, die unter ihm sich innerhalb weniger Jahre so entwickelte, dass die ursprüngliche Bettenzahl (10) rasch auf 60 anwuchs. Sein Wirkungskreis ging bald über die Grenzen des engeren Vaterlandes hinaus und erstreckte sich schliesslich sogar weit in die benachbarten Kronländer des österreichischen Kaiserstaates, so z. B. nach Süden bis in die Poebene.

Bereits im August 1859 — gerade zur Zeit, als v. Rothmund in Verona freiwillig ärztliche Kriegdienste leistete — erfolgte die Beförderung zum ausserordentlichen Universitätsprofessor. Es scheint hierauf ausser der erfolgreichen Wirksamkeit v. Rothmund's als Arzt und Lehrer — schon damals erfreute er sich einer grossen Zuhörerschaft — nicht ohne Einfluss gewesen zu sein eine gutachtliche Würdigung der Leistungen des jungen Docenten durch den schon genannten

Lehrer v. Rothmund's, den inzwischen nach Wien berufenen Prof. F. v. Arlt.

Das betreffende Gutachten — eingeholt durch den damaligen Münchener Universitätsrector Professor Dr. Reithmayr rühmt dem zukünftigen Ordinarius ausser hervorragenden Kenntnissen in der Augenheilkunde überhaupt — was auch schon Albrecht v. Graefe am 30. April 1856 „mit der grössten Freude“ bezeugt hatte — besondere Gewandtheit im Operiren nach: Eine Eigenschaft, die v. R. auch weiterhin zu immer grösserer Ausbildung brachte und der er es wohl nicht zum Wenigsten verdankt hat, dass die Starkranken häufig — und zumal bei den damaligen bescheidenen Verkehrsmitteln — grosse Entfernungen nicht scheuten, um durch seine kundige Hand das schmerzlich entbehrte Licht wieder zu gewinnen.

Mit v. Rothmund's Ernennung zum ordentlichen Professor der Augenheilkunde (19. März 1863) wurde München — nächst der Universität Leipzig, die schon vorher ein Ordinariat für Ophthalmologie besass — die zweite Hochschule im jetzigen Deutschen Reiche, die hiermit die formelle Gleichberechtigung des modernen ophthalmologischen Unterrichtes mit den übrigen ordentlichen klinischen Lehrfächern anerkannte.

Im Höhepunkt des Lebens sah der Jubilar endlich auch, wie bereits erwähnt, die Erfüllung seiner langjährigen Bestrebungen in der Errichtung einer Universitätsklinik für Augenkranke, nachdem bereits vorher sein der öffentlichen Wohlfahrt gewidmetes Wirken die Allerhöchste Anerkennung des Landesherrn (1869 durch die Verleihung des Verdienstordens vom hl. Michael I. Cl. ä. O. und 1876 durch Ernennung zum Ritter des Verdienstordens der bayerischen Krone) gefunden hatte.

Daran schlossen sich Ordensauszeichnungen der Staaten, deren Unterthanen er in früheren Zeiten in reicherem Umfange hilfreiche Hand geleistet: so 1869 die Verleihung des Ritterkreuzes des österreichischen Franz-Joseph-Ordens, 1897 die des Commandeur-Kreuzes der Krone von Italien und der gleichen Classe des k. span. Ordens Isabella's der Katholischen.

Auch die patriotische Thätigkeit in den Feldzügen 1866 und 1870/71 fand gebührende Anerkennung durch Verleihung der aus Anlass dieser Kriege gestifteten Verdienst- und Erinnerungskreuze.

Im Jahre 1891 erfolgte die Ernennung zum kgl. Geheimrath, 1897 die Beförderung zum ordentlichen Mitglied des Obermedicinalausschusses und endlich gelegentlich der am 22. März d. J. auf Ansuchen erfolgten Enthebung von der Verpflichtung, Vorlesungen abzuhalten, sowie von der Vorstandschaft der ophthalmologischen Klinik als „Anerkennung seiner langjährigen, treuen und ausgezeichneten Dienstleistung“ die Allerhöchste Verleihung des Verdienstordens vom hl. Michael II. Cl.

Für das Ansehen und Vertrauen, dessen sich der Gefeierte bei seinen Facultäts-Collegen erfreut, legt offenkundiges Zeugniss ab seine 9 malige Wahl zum Senator der Universität, während ihm die Gesammtvertretung der Alma Ludovico-Maximilianea die höchste Ehre, die sie ihren Gliedern zu Theil werden lässt, dadurch erwies, dass sie ihn im Jahre 1885 der Krone als Rector magnificius vorschlug. Daran schloss sich (1887—1893) die Entsendung als Vertreter der Universität zu dem kgl. Landrath von Oberbayern.

Angesichts so zahlreicher Beweise der Anerkennung, zu denen sich noch als nicht minder ehrenvoll gesellen die Auszeichnungen durch gelehrte Gesellschaften (Ehrenmitglied der Societas physico-medica in Erlangen; correspondirendes Mitglied des Vereines für Natur- und Heilkunde in Dresden, der medicinischen Gesellschaft in Berlin und Mitglied der kais. Leopold-Karolin. deutschen Akademie der Naturforscher), wird unser Jubilar bei seinem Rücktritte von der akademischen Lehrthätigkeit mit Befriedigung auf die Jahre der Vergangenheit zurückblicken. Wurden sie ihm doch auch in heiteren wie in ernsten Tagen innigst beglückt durch den Besitz einer an Geist wie Herz feingebildeten, edelsinnigen Lebensgefährtin und gleichgearteter Kinder und Enkelkinder; wird es doch den Eltern ausserdem zu besonderer Freude gereichen, dass erst vor Kurzem der älteste Sohn sich dem Lehrberufe an derselben Hochschule zu widmen begonnen hat, die bereits den Grossvater und den Vater als erspriesslich wirkende Mitglieder des Lehrkörpers ihr eigen nennen durfte.

Möge unser hochverehrter Lehrer und Freund auch in den kommenden Tagen des otium cum dignitate sich den kernigen und gesunden Humor bewahren, mit dem er, wie seine Schüler in engerem und weiterem Sinne, so auch den grossen Kreis seiner akademischen Collegen (z. B. bei den Stiftungsfesten der Universität und in der „Aula“), nicht minder die im täglichen Lebensverkehr ihm näherstehenden Freunde, wie er sie zahlreich in der Gesellschaft der „Zwanglosen“, im „naturwissenschaftlichen Kränzchen“ und im „Museum“ besass und besitzt (von denen der Vergangenheit seien u. A. erwähnt: M. Carrière, Helferich sen., Bursian, Narr), so oft erfreut, erheitert und erfrischt hat!

Möge er vor Allem versichert sein der bleibenden Verehrung und Dankbarkeit aller Derer, denen er, wie dem Verfasser, ein wohlwollender Berather und Förderer im Beruf, wie auf dem Lebensweg war.

Erlangen, 31. Mai 1900. O. Eversbusch.

Referate und Bücheranzeigen.

Arbeiten aus der medicinischen Klinik in Erlangen. (Prof. v. Strümpell.)

Referat von Privatdocent Dr. L. R. Müller, Oberarzt an der medicinischen Klinik.

(Schluss.)

2. Studien zur Pathologie und pathologischen Anatomie der Rückenmarkscompression bei Wirbelcaries[3]).

Auch zu diesen Untersuchungen wurde das seit langer Zeit in der Klinik gesammelte Material (20 Fälle von Compression des Rückenmarks mit klinischem und autoptischem Befunde) verarbeitet. Die Krankengeschichten dieser Fälle benützte Dr. Fickler zu einer ausführlichen Darstellung des klinischen Bildes. Hierauf soll und kann hier nicht näher eingegangen werden, erwähnt mag nur werden, dass in über 20 Proc. der Fälle Ausheilung der Wirbelcaries und damit Besserung der Compressionserscheinungen eingetreten war. Die Prognose ist dann am günstigsten zu stellen, wenn in Folge des Durchbruches eines cariösen Abscesses rasch Paraplegie eingetreten war. Nach Bemerkungen über die Therapie und die Stellung der Höhensegmentdiagnose, gibt Fickler eine eingehende Beschreibung des anatomischen Befundes. Da diese Untersuchungen manches Neue und Wichtige bieten, seien sie im Referat mitgetheilt.

Die häufigste Ursache der Compression des Rückenmarkes bei Caries der Wirbelsäule ist das Uebergreifen des tuberculösen Processes auf das epidurale Zellgewebe, es bilden sich dabei auf der Aussenseite der Dura mater umfangreiche tuberculöse Granulationsmassen, die mit Verkäsung und Fibrinbildung einhergehen und die schliesslich tuberculösen pleuritischen Verdickungen (Schwarten) gleichendes Gewebe bilden. Auffällig ist, dass bei der so häufigen Tuberculose des epiduralen Zellgewebes nur sehr selten ein Uebergreifen auf die Innenfläche der harten Rückenmarkshaut oder gar auf die Pia und das Rückenmark selbst nachzuweisen war[4]). Nicht einmal Fibrinausscheidung konnte an der Innenseite der aussen tuberculös erkrankten Dura mater nachgewiesen werden.

Der Grund der eigentlichen Rückenmarkserkrankung kann nach den vorliegenden Untersuchungen ein sehr verschiedenartiger sein: In seltenen Fällen leidet das Rückenmark thatsächlich durch den mechanischen Druck und die dadurch bedingte Störung der Lymphcirculation; diese führt zuerst zum Zerfall der Markscheiden, später auch zu dem der Achsencylinder, zur Quellung der Glia und zur hydropischen Degeneration der Ganglienzellen. Der Druck wird meist durch die epiduralen tuberculösen Wucherungen, selten durch die Gibbusbildung selbst ausgeübt. Der Ansicht, dass die der Dura mater von aussen aufliegenden Granulationsmassen an und für sich schon, auch wenn sie nicht zur Compression führen, die Lymphcirculation im Marke beeinflussen, tritt Fickler entgegen, da das

---

[3]) Fickler: Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk., Bd. XV, 113 Seiten.

[4]) Ein Fall aus der Erlanger medic. Klinik, in welchem d Tuberculose der Dura mater auf das Rückenmark selbst übergegriffen hat, wurde früher vom Referenten veröffentlicht: L. R. Müller: Ueber einen Fall von Tuberculose des oberen Lendenmarks. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk., 10. Bd.

Lymphsystem der Dura und des epiduralen Zellgewebes nicht mit dem der Pia und des Rückenmarkes in Verbindung stehe.

Als häufige Ursache der Erkrankung des spinalen Parenchyms bei der Wirbelcaries ist die Ischaemie anzuschuldigen und zwar kommt es vorzüglich dann zu einer ischaemischen Degeneration, wenn die Compressionsstelle sich in einer Höhe befindet, in der grössere Gefässe durch die Intervertebrallöcher durchtreten. Durch Compression der Gefässe oder aber auch durch Uebergreifen der Entzündung auf die Gefässwand und deren Intima und damit durch Thrombosirung wird die Blutzufuhr zur Marksubstanz erschwert und es kommt zur ischaemischen Degeneration des Rückenmarkes, die sich meist durch keilförmige Herde auf dem Querschnitt charakterisirt. In manchen Fällen wird mit der Compression der grösseren Wurzelgefässe durch die epiduralen Granulationsmassen auch eine Compression des Markes selbst verbunden sein; dass diese doppelte Compression besonders deletär auf die Nervensubstanz wirkt, ist verständlich.

Als seltene Ursache der Rückenmarkserkrankung bei der Wirbelcaries kommt noch die directe Zertrümmerung des Rückenmarkes bei plötzlicher Gibbusbildung und Dislocation eines Wirbels oder durch plötzlichen Durchbruch des Abscesses in Betracht.

Von den Studien über die secundären Degenerationen bei der Compressionserkrankung des Markes sei nur hervorgehoben, dass in zwei Fällen, bei denen der Process sehr lang bestanden hatte, eine aufsteigende Degeneration der Pyramidenseiten- und Vorderstränge, und eine absteigende in den Goll'schen und Burdach'schen Bündeln beobachtet werden konnte, die von dem Autor als Inactivitätsatrophie aufgefasst wurde. Betreffs der weiteren histologischen Befunde der erkrankten Rückenmarke muss auf die Originalarbeit hingewiesen werden.

Besonders wichtig aber und von allgemeinem medicinischen Interesse sind die Mittheilungen Fickler's über die anatomische Grundlage der Ausheilung einer Rückenmarkscompressionserkrankung, wie sie in zwei Fällen von Heilung der Wirbelcaries und beträchtlicher Besserung der Lähmungserscheinungen untersucht werden konnten. In beiden Fällen konnten neugebildete Nervenfasern nachgewiesen werden an Stellen des Rückenmarkes, die normaler Weise keine Nervenfasern beherbergen. Von Segmenten, die oberhalb der Compressionsstelle lagen, führten neugebildete Nervenfasern längs der Gefässe im Pialfortsatz des Sulcus anterior bis unterhalb des Degenerationsgebietes, wo sie in dickeren und dünneren Bündeln längs der Gefässe wieder in's Rückenmark hineinziehen und sich, immer den Gefässen folgend, in der grauen Substanz vertheilen. In ihrem extraspinalen Verlauf sind diese neugebildeten Nervenfasern von einer Schwann'schen Scheide umgeben. In einem dieser beiden Fälle, bei welchem 2 Jahre seit der Ausheilung der Caries verflossen waren, konnten auch in der Rückenmarkssubstanz selbst regenerirte Nervenfasern als solche erkannt werden. Normale Achsencylinder mit sehr zarten Markscheiden waren von einem Mantel von Markscheidentrümmern umgeben; zweifellos handelte es sich bei diesen Bildern um Achsencylinder, deren Markscheiden in Zerfall waren und die sich nun, nach Nachlass der Compression mit neuem Markmantel umgeben haben.

Während nun, wie wir seit Langem wissen, nach Durchtrennung des Rückenmarkes eine Regeneration der Fasern nicht stattfindet, kann auch nach jahrelanger Dauer einer Compressionserkrankung des Rückenmarkes, wenn die schädigenden Momente nachlassen, eine Wiederherstellung der Function eintreten. Die Heilung einer solchen Rückenmarkserkrankung ist bedingt durch die Wiederherstellung normaler Blut- und Lympheirculation. Dann können sich um die erhalten gebliebenen Achsencylinder wieder neue Markscheiden anbilden, dann können sich auch, wie Fickler nachweisen konnte, neue Nervenfasern bilden.

Die anatomischen Befunde von einer Regeneration der Nervenfasern im Rückenmark werden bestätigt durch die neueren, rgebnissreichen Versuche der Chirurgie, die Rückenmarkscomression durch blutige Eingriffe zu beseitigen. Nach der Herausahme einer Geschwulst, die durch Druck im Wirbelcanal zur Paraplegie geführt hat, kann die Leitungsfähigkeit des Rückenmarkes sich völlig wiederherstellen. Ebenso können wir nach Beseitigung der epiduralen, tuberculösen Granulationsmassen auf eine Restitution der Functionen hoffen 5). Die Befunde Fickler's ermuntern dazu, in den Fällen, in denen die Wirbelcaries zwar zur Ausheilung gekommen, in welchen aber die Lähmungserscheinungen noch fortbestehen, zur Operation zu rathen.

H. Winternitz: Ueber den Einfluss heisser Bäder auf den respiratorischen Stoffwechsel des Menschen. (Aus der medicinischen Poliklinik zu Halle a. S.) Sonderabdruck aus dem klinischen Jahrbuch, Bd. 7, 1899. —.60 M. Jena, Gustav Fischer.

Die vorliegende Arbeit gibt auf Grund sehr genauer Versuche an einer wissenschaftlich geschulten Versuchsperson Antwort auf die bisher ungelöste Frage, inwiefern heisse Bäder den respiratorischen Stoffwechsel beeinflussen. Die Untersuchungen, die mit dem Zuntz-Geppert'schen Respirationsapparate ausgeführt wurden, haben ergeben: Unter dem Einflusse heisser Bäder findet Vermehrung der Wärmebildung und Steigerung des Kohlenstoffumsatzes statt. Die Vermehrung des Sauerstoffverbrauchs und der Kohlensäurebildung erreicht einen Grad, der die febrile Steigerung des Sauerstoffconsums und der Kohlensäureproduction, wie sie sich nach neueren Untersuchungen selbst für hochfieberhafte Processe ergibt, erheblich überschreitet. Die Zunahme der oxydativen Vorgänge durch das heisse Bad lässt sich für therapeutische Zwecke, bei denen eine Steigerung des Gesammtstoffwechsels erreicht werden soll, in verschiedener Richtung natzbar machen. Die Arbeit des Verfassers ist für unsere Kenntnisse der Wirkungsweise heisser Bäder, insbesondere auf den respiratorischen Stoffwechsel, von grosser grundsätzlicher Bedeutung. W. Zinn-Berlin.

A. Katz und F. Winkler: Die multiple Fettgewebsnekrose. Klinische und experimentelle Studien. Berlin 1899. Verlag von S. Karger. Preis 4.50 M.

Seit Balser 1881 durch seine bekannte Arbeit: „Ueber multiple Fettgewebsnekrosen, eine zuweilen tödtliche Krankheit des Menschen“ die Aufmerksamkeit der Kliniker und Anatomen zuerst auf diese merkwürdige Erkrankung hinlenkte und gleichzeitig auf ihren Zusammenhang mit Veränderungen in der Bauchspeicheldrüse hinwies, ist dieselbe fortwährend der Gegenstand des lebhaftesten Interesses und zahlreicher Publicationen gewesen. Katz und Winkler können aus der Literatur 125 einschlägige Beobachtungen zusammenstellen und geben auf Grund eines sorgfältigen Referates über dieselben eine erschöpfende Darstellung unserer Kenntnisse über die Aetiologie, Symptomatologie und pathologische Anatomie des Processes. Den angeführten Fällen fügen die Verfasser eine eigene neue, histologisch sehr genau beschriebene Beobachtung an.

Die schon sehr zahlreich unternommenen Versuche, auf experimentellem Wege die Aetiologie der räthselhaften Erkrankung zu klären, welche von den Verfassern einer eingehenden kritischen Würdigung unterzogen werden, haben sie selbst durch eine grosse Reihe planmässig ausgeführter operativer Eingriffe vermehrt.

An Hunden wurden nach Unterbindung und Durchschneidung des Ductus Wirsungianus an der Bauchspeicheldrüse mehrfache Umschnürungsligaturen angelegt. Fast ausnahmslos konnten dadurch Fettgewebsnekrosen im Pankreas erzeugt werden, auch ausserhalb der Drüse wurden solche beobachtet.

Auf Grund ihrer Versuche neigen die Verfasser zu der Ansicht, dass für die Entstehung der Fettgewebsnekrose einerseits die Wirkung fettspaltenden Fermentes, andererseits das Vorhandensein von Blutstauungen oder Ischaemie in Betracht kommt.

Im Gefolge der experimentellen Fettgewebsnekrose kommt es zu einer erheblichen Hyperleukocytose, wohl veranlasst durch die Resorption des beim Kernzerfall der Drüsenzellen frei werdenden Nucleïns. Bei den Versuchen konnte auch eine deutliche Ver-

---

5) Die Engländer, die uns in der Rückenmarkschirurgie vorangegangen sind, berichten schon seit Jahren (Macewen 1888 und Horsley: Paraplegia as a result of spinal Caries and its treatment. Clinical Journal 1893) über günstige Operationserfolge bei der tuberculösen Compressionserkrankung des Rückenmarkes. Referent hatte selbst Gelegenheit eine Anzahl von Fällen zu sehen, die von Horsley-London operirt worden waren und die sehr gute Heilerfolge boten. In neuerer Zeit finden wir auch Mittheilungen von deutschen Chirurgen über gute Resultate der Laminektomie bei den tuberculösen Drucklähmungen. (Tillmanns: Sitzungsbericht d. med. Gesellsch. i. Leipzig; Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 10 und Meisel: Protokoll d. Vereins Freiburg. Aerzte; dieselbe Wochenschr., No. 12.)

kleinerung der Milz constatirt werden. Bei den engen Beziehungen zwischen Milz und Pankreas sind die Verfasser geneigt anzunehmen, dass die Verkleinerung der ersteren durch den pathologischen Process in der Bauchspeicheldrüse veranlasst wird.

Dürck-München.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie.
Band IV, Heft 3. 1900.

1) A. v. Korányi-Ofen-Pest: **Bemerkung zur Abhandlung des Herrn Professor A. Poehl: „Ueber den osmotischen Druck der Körpersäfte in seiner Beziehung zur Entstehung und Beseitigung von Krankheitszuständen“.**

2) Max Buch-Willmannsstrand (Finnland): **Experimenteller Beitrag zur Diät bei Hyper- und Hypochlorhydrie.** (Fortsetzung folgt.)

3) Carl Lewin: **Ueber den Einfluss von neueren Nährpräparaten auf die Intensität der Darmfäulniss.** (Aus der I. medicinischen Klinik, Director Geheimrath v. Leyden.)

Verf. prüfte bei Gabe von Plasmon, Tropon, Nutrose, Somatose, Sanatogen und Aleuronat die Ausscheidung der Aetherschwefelsäuren, flüchtigen Fettsäuren, des Phenols und Indicaus, um daraus diesbezügliche Schlüsse über den Einfluss dieser Nährstoffe auf die Darmfäulniss zu ziehen. Jedoch kam er dabei zu keinem für die Praxis in Betracht kommenden Resultat, denn es zeigte sich, dass die Erhöhung dieser Stoffwechselproducte durch Hinzufügen aller dieser Nährpräparate zur gewöhnlichen Nahrung keine wesentliche war, ein Unterschied der Wirkung unter den einzelnen aber sich auch nicht zu erkennen gab.

4) Siegmund Auerbach-Frankfurt a. M.: **Zur Behandlung der Blasenneurosen.**

A. empfiehlt auf Grund eigener Erfahrung unter Mittheilung eines rasch geheilten Falles die von Csillag angegebene gymnastische Methode der Blasenbehandlung, bestehend in einer bestimmten Massagebehandlung und Uebungen der Beckenbodenmusculatur.

Diese Therapie bewährte sich ihm häufig bei nervöser Pollakurie und Enuresis nocturna.

Bei letzterer ist auch der Rath van Tienhofen's beherzigenswerth, wegen der Hyperaesthesie des Blasenhalses das untere Bettende höher zu stellen, als das Kopfende.

5) Paul Mayer-Karlsbad: **Ueber die therapeutische Verwendung von natürlichem thierischen Magensaft, nebst Bemerkungen zur Pathologie der Achylia gastrica.** (Aus der I. medicinischen Klinik in Berlin.)

Vergl. Referat über die Sitzung des Vereins für innere Medicin in Berlin, No. 15, p. 521 dieser Wochenschr.

6) Weisz-Bad Pistyan: **Ueber Ernährungsverhältnisse bei chronischem Rheumatismus.**

W. betont, dass bei chronischem Rheumatismus, wenn auch durch das Leiden an und für sich keine Indication für eine bestimmte Diät gegeben sei, die Berücksichtigung und Individualisirung der Ernährung doch eine wichtige Rolle spielt, insoferne einerseits übermässiger Fettansatz als Folge der Immobilisirung von Gelenken, umgekehrt aber wieder gesteigerte Bewegungsbeschränkung durch den Fettansatz in die Erscheinung treten kann, andererseits aber das Leiden selbst durch Schmerzen, Fieber, Beschränkung der Bewegung und psychische Beeinflussung häufig Abmagerung erzeugt.

7) O. Preiss-Olgersburg: **Massagebäder mit 2 Abbildungen.**

Verfasser empfiehlt für die Behandlung der mannigfaltigsten Krankheiten, namentlich der weiblichen Genitalien und der Sexualneurosen (Pollutionen und Masturbation) eine von ihm angegebene Vorrichtung, welche ermöglicht, im Badewasser durch Dampf oder Elektricität erzeugte Wellen mittels eines Einsatzkastens mit Durchbohrung auf eine bestimmte Körperstelle des Badenden hinzuleiten.

M. Wassermann-Berlin.

Centralblatt für innere Medicin. 1900. No. 29.

Aporti und Figaroli: **Zur Lage der acut entstandenen Ergüsse im Herzbeutel.** (Aus der medicinischen Universitätsklinik in Parma.)

Die Verfasser traten experimentell der Frage näher, wie bei der acuten Pericarditis die Lagerung und Ausbreitung des Ergusses vor sich zu gehen pflegt und welche Veränderungen die Herzdämpfung dabei erleidet. Die Verf. führten an Leichen einen Troicart im 4. l. Intercostalraum, 1½ cm ausserhalb der Parasternallinie, in den Herzbeutel ein und liessen 1 proc. Agarlösung einlaufen. Die Versuche wurden in horizontaler und verticaler Stellung der Leichen ausgeführt. Die Ergebnisse sind folgende:

1. Pericardiale Ergüsse sind percutorisch erst nachweisbar, wenn sie 150–200 ccm übersteigen. 2. 650–700 ccm bilden das Maximum, das sich im Herzbeutel ansammeln kann. 3. Bei horizontaler Lage wird die Herzdämpfung proportional der Grösse des Exsudats nach allen Seiten hin in toto verbreitert, bei verticaler Stellung erfolgt die Verbreiterung mehr in der Gegend des Spitzenstosses und am Herz-Leberwinkel. Im ersteren Falle wird die Vorderfläche des Herzens nur theilweise, im zweiten Falle event. ganz bedeckt. 4. Bei horizontaler Lage werden die grossen Gefässe schon durch geringe Exsudatmengen umspült, bei verticaler Stellung bleibt die Herzbasis selbst bei grossen Flüssigkeitsansammlungen frei.

Die experimentellen Beobachtungen der Verfasser stimmen genau mit den Ergebnissen überein, die kürzlich Concato durch klinische und pathologisch-anatomische Untersuchungen gewonnen hatte.

W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1900. No. 27–29.

No. 27. A. Kocher: **Ueber die Folgen der Thyreoptosis.**

Mittheilung eines Falles von Struma intrathoracica, die zur Lähmung des Recurrens und Sympathicus führte. Der Tiefstand von Larynx und Schilddrüse war durch einen Schiefhals mit Contractur leichten Grades des r. Sternocleidomastoideus bedingt. Die Thyreoptosis ist von grosser Bedeutung; sobald sich ein Kropf in der in die Thoraxapertur auch nur theilweise verlagerten Schilddrüse ausbildet, hat er die Neigung, nach dem Thoraxinnern zu wachsen, da er in Folge stärkerer Inspiration durch den Luftdruck abwärts gedrängt wird, umsomehr, je mehr in der Höhe der Thoraxapertur eine Verengerung der Trachea durch den Kropf zu Stande kommt. Nach K. entstehen so viele Fälle sog. „Asthmas“, die umsomehr unklar bleiben, als bei verborgenen Kropfstenosen gewöhnlich Emphysem entsteht, das dann als Grund der Dyspnoe angesehen wird, während in der That zeitweilige Schwellungen der Struma oder Schleimretention bei Katarrhen bei verengter Trachea diese bedingen.

Vollbrecht: **Vereinfachter Schnürverschluss des Darmes.**

Während ein Assistent das Darmende mit 2 Klemmen fixirt und emporhält, führt V. hiezu unter schräger Durchstechung der Darmschichten eine fortlaufende Ueberwendlingsnaht aus, bei deren Knüpfen sich Serosa an Serosa legt; darauf wird die Schnürnaht bis zur Submucosa reichend angelegt, wobei der Assistent mit einer Pincette den Darm leicht einstülpt; eine gerade, runde Nadel war V. am bequemsten.

A. Keiler: **Zur Casuistik der Hernia linea albae congenita.**

Mittheilung eines betreffenden Falles bei 14 tägigem Mädchen, der radical operirt wurde.

No. 29. L. Lévai: **Ueber Sterilisation der Hände mittels eines wasserdichten, elastischen, sterilen Firnissüberzuges.**

L. hat nach verschiedenen betr. im Laboratorium der Arbeiterkrankencasse vorgenommenen Versuchen eine Methode am zweckmässigsten gefunden, die in Ueberpinselung der Hände mit einer Kobal-Therebinthina-Collodiumlösung besteht. Nach entsprechendem Reinigen und Entfetten der Hände mit Aetheralkohol wird mit sterilem Pinsel die Lösung aufgetragen, die allerdings durch warmes Wasser (ca. 50°) in ihrer Continuität nicht intact bleibt, die aber die Vortheile des Kopals und Collodium vereinen soll. Nach L. werden 2 Gewichtsheile Kopal und 4 Theile Therebinthina venetiana bei milder Hitze unter fortwährendem Umrühren so lange erwärmt, bis die beiden Substanzen zu einer glasartigen homogenen Masse zusammenschmelzen (wobei der Wasserbestandtheil des Kopals und die flüchtigen Oele des Terpentins sich verflüchtigen). Nach Erkalten wird die Masse in 100 Theilen Aether sulfur. gelöst und 100 Theile Collodium simpl. hinzugefügt, die etwas trübe Lösung klärt sich nach Hinzufügen von 8 Theilen Aceton.

Schr.

Centralblatt für Gynäkologie. 1900. No. 29.

1) Rieck-Altona: **Erwiderung auf Ballin: „Zur Behandlung des Nabelschnurrestes nach Martin“.**

R. kritisirt die in dieser Wochenschr. No. 28, pag. 808 referirte Arbeit und erklärt die Differenz der Ballin'schen Resultate von den in der Greifswalder Klinik erzielten mit ungenauer Ausführung des von Martin angegebenen Verfahrens. R. bespricht sodann die einzelnen Vorschriften des genaueren und begründet dieselben und kommt zum Schlusse, dass das Martin'sche Verfahren einen grossen Fortschritt bedeute und bei richtiger Technik gute Resultate gäbe.

2) Riedinger-Brünn: **Sectio caesarea Porro bei übermässig entwickelter abgestorbener Frucht.**

Es handelte sich um eine ältere Primipara mit normal weitem Becken. Nach constatirtem Fruchttode trat Fieber auf. R. machte Muttermundsincision, dann Perforation, versuchte erfolglos zu extrahiren und entschloss sich endlich trotz aller unangenehmen Nebenumstände zum Kaiserschnitt. Der incidirte Uterus sah an seiner Innenfläche ganz schwarz aus und blieb ganz schlaff, so dass die Totalamputation angeschlossen wurde. Die macerirte Frucht zeigte Riesenwuchs, war über 6200 g schwer. Die Schwangerschaftsdauer betrug etwa 303 Tage. Der Fall verlief für die Mutter günstig.

3) Kreisch-Koblenz: **Zur Casuistik der Missbildungen der weiblichen Genitalien.**

In dem interessanten Falle handelt es sich um einen angeborenen Defect der gesammten inneren Genitalien. Die äusseren Genitalien waren normal, durchaus weiblicher Gesammttypus. Dort, wo man das Hymen zu suchen gewohnt ist, wird der Introitus vaginae durch ein solides Gewebsband abgeschlossen. Das Vestibulum vaginae ist vom Orificium ani durch einen hohen Damm getrennt. In den Leistencanälen keine Resistenz. Das Fehlen der Vagina und der übrigen Genitalien wurde durch Exploration per anum constatirt. Die Patientin kam zum Arzt, um zu fragen, ob sie heirathen dürfe. K. verweigerte den Eheconsens.

Werner-Hamburg.

Jahrbuch für Kinderheilkunde. Band 51, Heft 1.

1) Escherich: **Epidemisch auftretende Brechdurchfälle in Säuglingsspitälern.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik Graz.)

Unter dem Einfluss der Lehre von dem zeitlichen Zusammenfallen der grössten Sterblichkeit künstlich genährter Säuglinge mit den Maximaltemperaturen der Sommermonate wurde als einzige Todesursache das Eintreten von Gährung und Zersetzung der Kuhmilch im Magendarmcanal des Säuglings angesehen. Giftige Zersetzungsproducte wies allein Vaughan nach. In Folge dieser einseitigen Auffassung ging Widerhofer's verdienstvolle klinische Eintheilung der Verdauungsstörungen des Säuglings verloren, nur graduell sollten dieselben verschieden sein bei gemeinsamer Aetiologie. Die Feststellung sehr bösartiger, offenbar ansteckender Brechdurchfälle in Findelhäusern (Epstein, Widerhofer), die Spitalkachexie der Säuglinge (Henoch), die Beobachtung der Diarrhée verte (Hajem-Lesage) und schliesslich die von Rossi, Finkelstein und Escherich selbst genau untersuchten Spitalepidemien erhoben die Annahme specifischer infectiöser und contagiöser Darmerkrankungen des Säuglings zur Gewissheit. Heubner und E. mit ihren Schülern förderten seit 1897 die Kenntniss derselben und stellten entsprechende Forderungen an die Säuglingsspitäler.

Ausser seiner Streptococcenenteritis und Colicolitis stellt nun E. das Krankheitsbild einer schweren Epidemie fest, die im Spätherbst 1898 seine Säuglingsabtheilung verwüstete. Zwar handelte es sich nicht um eine aetiologisch einheitliche Erkrankung, allen Fällen aber war gemeinsam das klinische Bild schwerster Brechdurchfälle und der Nachweis der „blauen Bacillose". Zum Verständniss der Erkrankung ist die Einsicht in die Arbeit selbst nöthig, die durch die nächste Arbeit Moro's ergänzt wird.

Die Epidemie erlosch mit der radicalen Desinfection der Säuglingsstation.

2) Moro: **Ueber den Bacillus acidophilus n. spec. Ein Beitrag zur Kenntniss der normalen Darmbacterien des Säuglings.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik in Graz.)

Nach einer Besprechung der physiologischen Aenderung der Flora des Säuglingsstuhles abhängig von der Nahrung, wie sie Escherich gelehrt, berichtet M. über „Culturversuche und Isolirung der gramisch färbbaren Bacillen des Brustmilchstuhles", welche die Identität des „blauen Bacillus" mit dem Bact. coli beweisen und geht dann zur „Charakteristik des Bacillus acidophilus" über. Färbung, Wachsthum und Morphologie weisen ihn den Streptothricheen zu, er ist also dem Diphtherie- und Tuberkelbacillus nahe verwandt. Er ist nicht pathogen. Angaben über „Vorkommniss, Herkunft und Lebensbedingungen des Bacillus acidophilus" bilden den Schluss der Mittheilung.

3) Siegert: **Vier Jahre vor und nach der Einführung der Serumbehandlung der Diphtherie. Auf Grund von 37 operirten Fällen von Larynxdiphtherie im Kindesalter.** (Mit 13 Tabellen und 23 Curven.)

Der I. Theil untersucht die Leistungen der Serumbehandlung der Diphtherie. Nur die schwersten, eindeutigen Fälle, also die wegen Larynxdiphtherie operirten, können ein zutreffendes Bild geben, wenn grösste Zahlen aus gleichen Perioden vor und nach der Serumeinführung verglichen werden. Desshalb wurde brieflich das ganze operirte Material der grösseren Städte Deutschlands und Oesterreich-Ungarns gesammelt und an der Hand von 42 000 Diphtheriefällen aus einer beschränkten Anzahl von Kinderspitälern und 37 000 operirten Fällen von 1890—1898 wird nachgewiesen, welche einschneidende Veränderung in der Mortalität der Diphtherie eingetreten ist. Da ferner durch frühzeitige Anwendung des Serums ein Fortschreiten der Erkrankung vom Rachen auf den Larynx nachweislich meist verhütet wird, gerade die operirten Larynxdiphtherien aber die hohe Mortalität der Diphtherie bedingen, wird bei allgemeiner frühester Serumanwendung in maximalen Dosen — mindestens 1500 Im.- Einheiten — die Sterblichkeit der Diphtherie noch weiter zurückgehen. S. fordert energisch die principielle Anwendung des Serums in jedem, selbst zunächst nur verdächtigen Falle, eventuell gemäss einer einzuführenden Gesetzesbestimmung. Der II. Theil handelt „Ueber die Leistungen der Tracheotomie und Intubation bei der Larynxdiphtherie im Kindesalter". Die bedingte Intubation in geeigneten Fällen, neben der Tracheotomie in schweren Fällen ergibt die gleichen Resultate wie die alleinige Tracheotomie, welche vorläufig wie vor der Einführung des Serums noch Unübertroffenes leistet. Die principielle primäre Intubation ist theoretisch und praktisch zu verwerfen, bei unzureichendem Erfolg der Intubation hat die secundäre Tracheotomie möglichst früh zu folgen. In Oesterreich-Ungarn allgemein verbreitet, wird die Intubation von den chirurgischen Universitätslehrern Deutschlands noch fast ausnahmslos abgelehnt. (Autoreferat.)

4) Gregor: **Ueber die Berechtigung des Aderlasses bei Säuglingen zu therapeutischen Zwecken.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik zu Breslau.)

Mittheilung einer Venaesection wegen schwerer beiderseitiger Pneumonie bei einem Kind von 6½ Monaten. Entleerung: 18 ccm. Heilung.

5) Idem: **Casuistischer Beitrag zur Frage der erregenden Wirkung des Alkohols.** (Aus der gleichen Klinik.)

Interessante Mittheilung einer acuten Alkoholvergiftung durch Einathmung der Dämpfe eines Alkoholverbandes nach Buchner bei Pneumonie bei dem Kinde der vorausgehenden Mittheilung, wie sie bisher noch nicht veröffentlicht ist. Es werden 17 Fälle von Alkoholvergiftung im Kindesalter aus der Literatur in 3 Gruppen geordnet: 1. Verlauf unter dem Bild tiefen Comas, 2. Krämpfe nach 9—11 stündigem Stadium der Lähmung, 3. Stadium der Lähmung von einem späteren der Krämpfe nicht abzugrenzen. Die Krämpfe, wo sie vorkommen, sind nicht als von reinem Alkohol bedingte anzusehen, sondern können durch Verunreinigungen desselben oder auf reflectorischem Wege entstehen.

Literaturbericht. Besprechung.

Siegert-Strassburg.

Virchow's Archiv. Bd. 159. Heft I.

1) **Zum neuen Jahrhundert.** Ein Gruss von Rudolf Virchow.

Der Säculartikel des Altmeisters der Pathologie behandelt in der bekannten lichtvollen Weise eine grosse Anzahl schwebender Fragen der Medicin. Organ-(Parenchymsaft-)Therapie, Serumtherapie, die physiologisch-pathologische Werthung der Intercellularsubstanzen und Zellen, Entzündungslehre, die Stellung der Bacteriologie in der Pathologie, Immunität und neueste Humoralpathologie passiren Revue; dazwischen zahlreiche Bemerkungen über heutige und alte Gedanken in der Medicin, Naturheilkunde, medicinische Terminologie u. a. Möge der Leser sich selbst überzeugen, dass auch die reizvolle Schreibweise Virchow's ebenso die alte geblieben ist wie die strenge Klarheit der Gedanken, die von jeher Virchow'sche Darstellungen auszeichnete!

Der folgende Aufsatz bringt ein denkwürdiges Actenstück aus der Zeit „vor" der pathologischen Anatomie und Physiologie als selbständige Wissenschaft:

2) R. Virchow: **Ein alter Bericht über die Gestaltung der pathologischen Anatomie in Deutschland, wie sie ist und wie sie werden muss.**

Mit berechtigtem Stolze weist Virchow Angesichts des hier reproducirten Berichts über seine im Jahre 1846 ausgeführte Studienreise nach Prag und Wien darauf hin, dass er „im Geiste dasjenige schon lange vorgearbeitet hatte, was sich jetzt vollzogen" und vor Kurzem in der Begründung des neuen Berliner Pathologischen Museums einen monumentalen Ausdruck gefunden hat. Abgesehen von dem historischen Interesse des Schriftstücks haben manche Gedanken und Anregungen noch immer actuelle Bedeutung, speciell die Erörterung der Beziehungen zwischen Pathologie, angewandter Medicin und Physiologie.

3) A. Pappenheim: **Von den gegenseitigen Beziehungen der verschiedenen farblosen Blutzellen zu einander.**

I. Theil: Zur Begriffsbestimmung und Nomenclatur. Die morphologischen Kriterien des Zellalters der Leukocyten.

Angesichts der gegenwärtigen Confusion in der Nomenclatur der weissen Blutkörperchen unternimmt es der Autor, eine neue Eintheilung derselben zu geben. Dieselbe kann vorläufig — leider — nur eine streng morphologische sein. Pappenheim schlägt folgendes System vor:

I. Lymphocyten = nicht granulirte farblose Blutzellen; dieselben werden unterschieden in Makro- und Mikrolymphocyten, je nach Grösse und Beschaffenheit der Kerne.

II. Granulocyten = granulirte weisse Blutzellen, welche wiederum nach der Kernbeschaffenheit in Myelocyten und Leukocyten, s. str., nach der Art der Granulationen in die bekannten Unterabtheilungen zerfallen. (Sämmtliche Benennungen rein morphologisch, nicht histogenetisch!)

In allen Abtheilungen lässt sich das verschiedene Alter der Zellen in gleicher Weise aus der Beschaffenheit der Kerne abnehmen: Grosse runde Kerne in schmalem Zellleib = jüngste Formen, ausgesprochen polymorphe Kerne = älteste Zellen (karyosphärische, karyolobische, karyorrhektische Zellen).

4) O. Bender: **Beiträge zur Histologie der Dermatitis exfoliativa, nebst einer Bemerkung über Plasma- und Mastzellen.**

In 3 Fällen der seltenen Dermatitis exfoliativa neonatorum fanden sich mikroskopisch die Bilder verschieden hochgradiger Ernährungsstörung der Epidermis (vermehrte und unregelmässige Proliferation, Lockerung) mit ausgedehnter secundärer (traumatischer) Abhebung derselben, entzündlicher Reizung und zellig-seröser Exsudation seitens der Cutis. Bacteriologische Untersuchung negativ. B. betrachtet als wahrscheinliche Ursache Innervationsstörungen trophischer oder vasomotorischer Natur (erbliche Disposition?). Plasmazellen fehlten jedesmal, die Mastzellen waren in 2 Fällen reichlich vorhanden.

5) J. Arnold: **Ueber Granulafärbung lebender und überlebender Gewebe.**

Nicht zu kurzem Referat geeignet.

6) P. Manasse: **Ueber multiple Amyloidgeschwülste der oberen Luftwege.**

2 Fälle. Die sehr interessante Untersuchung ergibt, dass neben den bisher beschriebenen primär amyloiden Tumoren (der Cornea und oberen Luftwege) auch solche vorkommen, die aus primären Sarkomen (Granulomen) durch secundäre Amyloidablagerung, erst in den Lymphgefässen, dann diffus im Bindegewebe, hervorgehen. Ueber das Verhalten des eingesprengten Knorpels (1. Fall) und der vorkommenden Riesenzellen s. Original. Der erste Fall betrifft multiple Geschwülste in Larynx und Trachea, der zweite solche im Kehlkopf, neben der Tonsille, am weichen Gaumen (die letzteren sämmtlich operativ entfernt; anscheinend ohne Recidive).

7) Tatiana Waschkewitsch: **Ueber grosszellige Herde in den Milzfollikeln bei Diphtheritis und anderen Affectionen.**

Ausschliesslich von pathologisch-mikroskopischem Interesse.

8) C. Sacerdotti: **Ueber das Knorpelfett.**

Verfasser sucht die physiologische Bedeutung des bekannten Fettgehalts der Knorpelzellen zu ergründen. Er findet, dass dasselbe normal und constant auftritt, sich allmählich anhäuft und in der alternden oder stark geschädigten Zelle zur Resorption kommt, nicht aber bei gewöhnlicher Inanition.

9) E. Neumann: **Eine Notiz über Trockenpräparate von Spermatozoen.**

Eugen Albrecht-München.

Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie. 1900. 44. Bd., 3. u. 4. Heft.

9) D. Gerhardt-Strassburg: **Ueber die Wirkungsweise der blutdrucksteigernden Substanz der Nebennieren.**

Aus Gerhardt's Versuchen geht hervor, dass die nach Nebennierenextractinjection eintretende Blutdrucksteigerung zwar hauptsächlich durch eine Wirkung auf die kleinen Gefässe hervorgerufen wird, dass aber daneben noch eine Wirkung auf den Herzmuskel besteht. Die an den Pulsen beobachtete Vaguswirkung erklärt G. in Uebereinstimmung mit Biedl und Reiner als eine Folge der Blutdrucksteigerung. An den Lungengefässen konnte G. wie Velich keine Drucksteigerung beobachten; an den Gefässen des Gehirns scheint eher eine Erweiterung einzutreten. Zu therapeutischen Versuchen mit dem Suprarenin ist man noch nicht berechtigt, da die Drucksteigerung äusserst rasch vorübergeht und dabei auch plötzliches Erlahmen der Herzthätigkeit eintreten kann.

10) A. Gross-Strassburg: **Ein Beitrag zur Kenntniss der pseudochylösen Ergüsse.**

Als Ursache des trüben Aussehens einer Ascitesflüssigkeit bei Magencarcinom konnte Gross Lecithin oder eine diesem sehr nahe stehende Substanz nachweisen. Das Lecithin dürfte als ein Product des Zellzerfalls aufzufassen sein.

11) H. Kionka-Breslau: **Entstehung und Wesen der „Vogelgicht“ und ihre Beziehungen zur Arthritis urica des Menschen.**

Kionka macht uns mit der interessanten Thatsache bekannt, dass man bei Hühnern durch Fütterung reiner Fleischkost echte Gicht erzeugen kann. An den Gelenken und zwischen den Muskeln kommt es zu mächtigen Uratablagerungen, die aufbrechen und sich entleeren können; dabei verlieren die Thiere bald an Gewicht und sterben ausnahmslos nach längstens 8–10 Monaten. Ausser an Gelenken und Muskeln finden sich Uratablagerungen in verschiedenen anderen Geweben. Leber und Nieren zeigen häufig Degenerationsherde. Die Untersuchung der Excremente ergab als wesentlichsten Befund eine enorme Vermehrung der Harnsäure bis auf das Sechsfache des Normalen.

12) H. Kionka-Breslau: **Einfluss des Kalkes auf das physiologische Verhalten gichtkranker Hühner.**

Auf Grund der Beobachtung, dass seine nur mit Fleisch gefütterten Hühner sehr gierig nach Kalk waren, verfütterte K. neben Fleisch täglich 5 g gepulverte Eierschalen. Er vermuthete, dass durch diese Alkalidarreichung vielleicht die deletären Wirkungen der sauren Fleischnahrung aufgehoben würden. Doch gingen auch diese Hühner in gleicher Weise zu Grunde. Aus der Untersuchung der Excremente ging hervor, dass der Kalk die Verdauung und Resorption des Fleisches ausserordentlich beeinträchtigt. Mehrere Kalk-Hühner zeigten an den Gelenken Ablagerungen von phosphorsaurem Kalk.

13) Edw. S. Faust-Strassburg: **Ueber die Ursachen der Gewöhnung an Morphin.**

Die Gewöhnung an Morphin kann einmal durch eine Abstumpfung des Nervensystems gegen die Wirkung desselben stattfinden, so dass eine gegebene Menge des Giftes nicht mehr im Stande ist, denselben Grad der Wirkung wie früher hervorzurufen. Oder der Organismus gewinnt allmählich die Fähigkeit, das Morphin durch Umwandlung oder Zerstörung unwirksam zu machen. Zur Klärung der Frage rief F. bei Hunden acute und chronische Morphiumvergiftungen hervor und bestimmte das wieder ausgeschiedene Morphin, das sich nur in der Faeces, nicht im Harn findet, quantitativ. Er fand bei einmaliger acuter Vergiftung ca. 70 Proc. wieder; 30 Procent wurden vom Organismus zersetzt. Bei wiederholten Injectionen und allmählicher Steigerung der Gaben steigt die Fähigkeit des Organismus, Morphin zu zersetzen, regelmässig. Es kann zur Zerstörung der ganzen einverleibten Menge kommen, doch hat diese Fähigkeit des Organismus ihre Grenzen. Faust sieht in dieser gesteigerten Fähigkeit des Organismus, Morphin zu zerstören, die Ursache der Gewöhnung.

14) O. Riethus-Jena: **Beobachtungen über den Gaswechsel kranker Menschen und den Einfluss antipyretischer Medicamente auf denselben.**

Die unter Krehl's Leitung angestellten verdienstvollen, leider aus äusseren Gründen nicht abgeschlossenen Versuchsreihen beschäftigen sich mit der Beziehung der Oxydationsgrösse zur Temperaturhöhe bei Fiebernden, mit der Grösse des respiratorischen Quotienten im Fieber und mit dem Einfluss von Antipyreticis und kühlen Bädern auf den Gaswechsel des fiebernden Menschen. Die Versuche zeigen auf's Neue, wie ausserordentlich complicirt die in Betracht kommenden Vorgänge sind und es leuchtet ein, dass abschliessende Antworten auf die gestellten Fragen noch nicht verlangt werden können.

15) P. Farup: **Ueber eine einfache und genaue Methode zur quantitativen Bestimmung von Quecksilber im Harn.**

Die Methode muss im Original nachgelesen werden.

16) H. Hildebrandt-Berlin: **Ueber einige Synthesen im Thierkörper.**

Die Abhandlung eignet sich nicht zu einem kurzen Referat.

J. Müller-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 30.

1) H. Senator-Berlin: **Zur Kenntniss und Behandlung der Anaemien.**

S. fordert für die Diagnose aetiologisch unklarer Anaemien vor Allem neben der Blutuntersuchung eine solche des Stuhles, ferner die Feststellung der motorischen und chemischen Function des Magens. Schwere Anaemien entstehen besonders auch bei bösartigen Geschwülsten der Knochen und des Knochenmarks. Die Ursache der Chlorose wird jetzt vielfach in Störungen des Darmcanals gesucht. Sind solche vorhanden, so wirkt oft besser als Eisen die Salzsäure oder alkalisch-muriatische Säuerlinge, deren erste Portionen gewärmt zu reichen sind. Salinische Eisenwässer werden meist gut ertragen. Zu empfehlen ist das pyrophosphorsaure Eisenwasser.

Bei ausgesprochen „nervösen“ Erscheinungen bevorzugt S. die Tinct. ferr. chlorat. aether., bei Neigung zu Magenkatarrhen den Eisensalmiak. Schwitzcuren wendet S. bei Chlorose mit Erfolg an, während er den Aderlass für mindestens entbehrlich hält. Bei der Behandlung der progressiven perniciösen Anaemie hat Verfasser manchmal Besserungen gesehen durch grosse Arsen-Chinindosen. Das Wesen der Anaemia montana, der Bergkrankheit, liegt in dem verminderten O-Gehalt des Blutes.

2) W. Seiffer-Berlin: **Ueber Migräne mit recidivirender Augenmuskellähmung.**

Verfasser beschreibt einen Fall (cfr. auch die Abbildungen im Original!) in dem ein 49 jähriger, erblich belasteter Tapezierer seit seinem 8. Jahre an ca. 30 Jahre an typischer Migräne litt, die sich auf seine Kinder vererbte; dann hatte er 4 Jahre hindurch eine mit den Migräneanfällen recidivirende Oculomotoriusparese, die seit 6 Jahren dauernd wurde. Ein Tumor oder eine andere intrakranielle Erkrankung ist ausgeschlossen, ein Zusammenhang mit der Migräne, resp. den zu Grunde liegenden Circulationsstörungen dagegen anzunehmen.

3) Pannwitz-Berlin: **Die planmässige Schwindsuchtsbekämpfung in Deutschland.**

Die interessanten Ausführungen des Verfassers sind zu kurzem Auszuge nicht geeignet.

4) P. K. Pel-Amsterdam: **Die Aetiologie und Therapie der Tabes dorsalis.** (Säculurartikel.)

P. betont vor Allem die Mannigfaltigkeit der zur Tabes führenden causalen Momente. Im Ganzen erscheint als sicher, dass die Tabes haematogenen toxischen Ursprunges ist und es sich um Wirkungen auf sonst bereits geschädigte Zellencomplexe handelt. Erkältungen und Ueberanstrengungen bewirken für sich keine Tabes. Bezüglich der Syphilis steht P. auf dem Standpunkte, dass ein Zusammenhang derselben mit der Tabes bestehen müsse, wofür eine Reihe von Gründen in's Feld zu führen sind. Vorbereitend für die Tabes wirken die durch die Cultur gesetzten starken Beanspruchungen des Nervensystems. Es ist merkwürdig, dass die Tabes gerade am häufigsten nach sogen. harmlosen Fällen von Syphilis auftritt. Der Tabeskranke soll leben wie ein vernünftiger Greis, einfach und ruhig. Antisyphilitische Behandlung ist nur relativ selten indicirt, schadet dagegen häufig direct. Besser ist JK zu verwenden. Strychnin kann einige Tabessymptome bessern. P. räth, von den Silberpräparaten Protargol zu versuchen; im Uebrigen bespricht er die bekannten Mittel. Die compensatorische Uebungstherapie vermag oft gute Erfolge zu zeitigen.

5) O. Israel-Berlin: **Zur Pathologie der krankhaften Geschwülste.** (Schluss.)

Der umfangreiche Säcularartikel eignet sich nicht zum kurzen Referate.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 29.

1) Marx: **Zur Theorie der Pasteur'schen Schutzimpfung gegen Tollwuth.** (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin.)

Das Zustandekommen der Immunität in Folge der Pasteur'schen Schutzimpfung erfolgt in der Weise, dass das lebende, aber durch die Kaninchenpassagen modificirte Wuthvirus in Folge seiner dem menschlichen Organismus gegenüber herabgesetzten Resistenz abgetödtet wird, ehe es das Centralnervensystem erreicht. Der nun frei werdende Inhalt der abgetödteten und der Auflösung verfallenden Wuthmikroben übt den nothwendigen, die Immunität hervorrufenden Reiz auf die Organe aus, welche dazu berufen sind, die specifischen Antikörper der Lyssa zu produciren. Einen weiteren Beweis für die Richtigkeit dieser Theorie liefern die von M. an Affen angestellten Experimente.

2) Camillo Terni und Ivo Bandi: **Bereitung der antipestösen Lymphe aus dem peritonealen Exsudat der inficirten Thiere.** (Aus dem städtischen hygienischen Institut in Messina.)

Die Autoren stellten aus dem Peritonealexsudat inficirter Kaninchen und Meerschweinchen ein Impfserum dar, das gegenüber dem Haffkin'schen den Vorzug eines früheren Eintretens der Immunität (bereits nach 4—5 Tagen statt erst nach 10—12 Tagen) und längerer Wirksamkeit (über zwei Monate) besitzt, sowie die weiteren Vortheile einer verhältnissmässig einfachen Darstellungsweise und der Vermeidung irgendwie stärker auftretender Reactionserscheinungen. Die Dosis für den Erwachsenen beträgt 2—2,5 ccm, für Kinder 1—1,5 ccm.

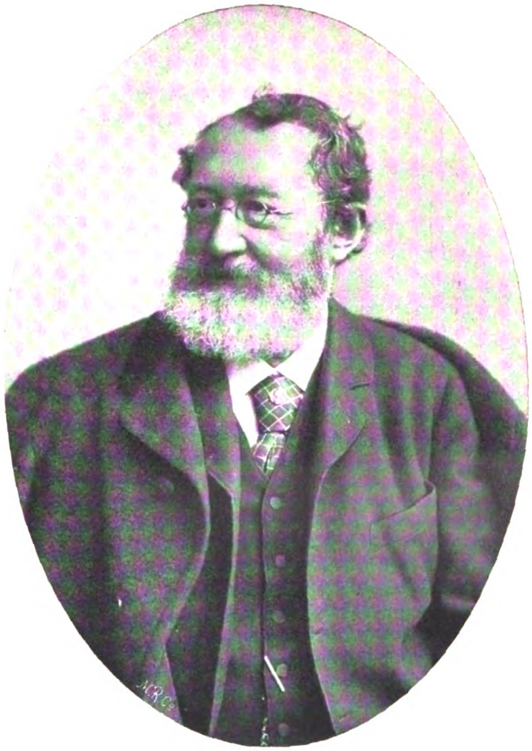
3) G. Möller: **Bericht über die Influenzaepidemie im Februar 1900 in der geburtshilflichen Klinik in Greifswald.** (Aus der Universitäts-Frauenklinik in Greifswald.)

Interessante Mittheilungen über den Einfluss der Influenzainfection auf die Gravidität, Eintritt und Verlauf der Geburt und des Wochenbettes. Die Beobachtungen stimmen zum grossen Theil mit den von Amann gemachten überein. (S. Münch. med. Wochenschr. 1890.)

4) W. Scholtz: **Untersuchungen über die parasitäre Natur des Ekzems.** (Aus der dermatologischen Universitätsklinik in Breslau.) (Schluss folgt.)

GALERIE HERVORRAGENDER ÄRZTE UND NATURFORSCHER.

AUGUST VON ROTHMUND.



A. v. Rothmund

Beilage zur Münchener medicinischen Wochenschrift.
Verlag von J. F. LEHMANN in München.

5) Hans Ury: **Casuistische Beiträge zur Tetanie und den anderen tonischen Krampfformen bei Magendilatation.** (Aus der Privatklinik für Magen- und Darmkrankheiten von Dr. J. Boas in Berlin.) (Schluss folgt.)

6) **Oeffentliches Sanitätswesen:**

Arthur Schlossmann-Dresden: **Ueber Milch und Milchregulative.** (Schluss folgt.) F. Lacher-München.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. XXX. Jahrg. No. 14.

Friedrich Müller-Basel: **Neuere Wandlungen im ärztlichen Stande.**

In der schönen Rede wird nachdrücklich auf die Bedeutung des Hausarztes hingewiesen, dann auf die Nothwendigkeit einer besseren Ausbildung in der Technik, einer Erziehung zum medicinischen Denken.

Hinsichtlich der socialen Wandlungen wird im Anschluss an die deutschen Gesetze die Krankenversicherung (die freie Arztwahl), die Unfallversicherung (in der Schweiz ist die Versuchung zur Simulation noch grösser, weil der ganze verlorene Arbeitsverdienst, und zwar durch Capitalabfindung, entschädigt wird), die Invaliditäts- und Altersversicherung (ihre Beziehung zu den Volksheilstätten) besprochen. Für die schlechte Lage der Aerzte kann nicht das Krankencassengesetz verantwortlich gemacht werden. Die richtige Hilfe ist: Arzt hilf dir selbst, durch besseren collegialen Zusammenhalt, durch ideale Standesauffassung, als Beruf, nicht als Erwerbszweig.

R. Hottinger: **Bemerkungen zum Katheterismus bei einigen Formen prostatischer Harnverhaltung und zur Kathetersterilisation.** (Schluss.)

Eine absolute Indication bildet die acute Harnverhaltung (der Katheterismus soll, wenn nöthig, mehrmals täglich wiederholt werden). Bei schwieriger Passage, fieberhafter Cystitis ist der Verweilkatheter angezeigt.

Bei chronischer, unvollständiger Harnverhaltung mit Blasenüberdehnung (Urinintoxication) ist es geradezu von vitaler Bedeutung, rechtzeitig zu katheterisiren; dabei ist besonders auf Asepsis zu sehen und nur etappenweise der Urin abzulassen.

Für die Behandlung der Katheter empfehlen sich (nichtfettige) Schmiermittel (Glycerin oder Seife mit Bor oder Carbol), zur Desinfection das Einlegen in 1 prom. Sublimatglycerin (nach Wolff-Karlsruhe) mit nachfolgender Abspülung. Pischinger.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 29. 1) A. Schudmak und J. A. Vlachos-Wien: **Ein Fall von Abdominaltyphus mit posttyphöser Schilddrüsenvereiterung.**

Bei dem 30 jährigen Kranken, der bereits fieberfrei geworden war, entwickelte sich eine Schwellung der vorhandenen Struma, nachdem die Leukocytenzahl beträchtlich angestiegen war. In dem durch Punction entleerten Eiter wurden bacteriologisch Typhusbacillen nachgewiesen. Es handelt sich hiebei offenbar um eine Typhusmetastase. Die eitererregende Wirkung der Typhusbacillen ist schon mehrfach, wie auch hier, nachweisbar geworden. Durch Impfung der im Eiter gefundenen Typhusbacillen auf Kaninchen gelang es den Verfassern, bei denselben an den Injectionsstellen Abscesse zu erzeugen. Die mitgetheilten Thierexperimente führten zu dem Schlusse, dass die eitererregende Eigenschaft des Typhusbacillus nicht von seiner Virulenz abhängig ist. Zu bemerken ist das Auftreten der Leukocytose, so bald der typhöse Process sich im obigen Falle peripher localisirt hatte.

2) O. Marburg-Wien: **Zur Kenntniss der mit schweren Anaemien verbundenen Rückenmarksaffectionen.**

Verf. theilt den mikroskopischen Befund am Rückenmarke eines 60 jährigen Schauspielers mit, der unter den Erscheinungen schwerer Anaemie und terminaler Pneumonie gestorben war. Klinisch hatten neben der Anaemie Paresen und Paraesthesien bestanden, sowie Verlust der Reflexe. Die Beschreibung der erhaltenen histologischen Bilder aus Gehirn, Rückenmark, peripheren Nerven, ist zu detaillirt, um hier angeführt werden zu können.

3) R. Breuer-Wien: **Beitrag zur Aetiologie der Basedow'schen Krankheit und des Thyreoidismus.**

In erster Linie beschreibt Verf. folgenden Fall: Bei einem 43 jährigen, vorher gesunden, nicht nervösen Manu entwickelte sich im Anschluss an eine acute, durch Staphylococcus bedingte abscedirende Thyreoiditis ein typischer, schwerer Morb. Basedowii mit wohlausgebildeten Augensymptomen; nach 1½ Jahren Exitus letalis, bei der Section ergibt sich diffuse Hyperplasie der Schilddrüse. Der Symptomencomplex war hier zweifellos thyreogen entstanden, besonders auch der Exophthalmus. Br. neigt zu der Annahme, dass die gewöhnlichen Fälle von Morb. Basedowii ebenfalls thyreogen, auf Grund einer congestiven Hyperaemie der Schilddrüse entstehen. Dann beschreibt Verf. 4 weitere Fälle, durchweg ältere Personen mit alter Struma betreffend, bei denen sich unter mässiger Joddarreichung ein als Thyreoidismus aufzufassender Symptomencomplex entwickelte, während vor der Jodtherapie kein Anzeichen von Basedow bestand. 5 andere Fälle zeigten nach Jodtherapie die Entwicklung eines classischen Basedow mit wohl ausgeprägten Augensymptomen; darunter sind 3 Fälle, welche vorher keine Spur von Morb. Basedow dargeboten hatten. Hier handelte es sich fast durchweg um jüngere weibliche Personen. Es empfiehlt sich also nicht, ältere strumöse Personen ohne Controle mit Jod sich behandeln zu lassen. Verf. bespricht sodann eingehend die Theorie des Zusammenhanges dieser Störungen. Es scheint die durch Jod angeregte Schilddrüsenresorption die Ursache des Jod-Thyreoidismus und Jod-Basedow zu sein. Dr. Grassmann-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Berlin.** April bis Juni 1900.

15. Ullmann Oscar: Die Rhinologie des Galen. I. Th.
16. Mannheim Martin: Ueber Albuminurie unter der mercuriellen Schmiercur.
17. Jogichess Martin: Das Auftreten von Stechapfelformen an den rothen Blutkörperchen unter krankhaften Verhältnissen.

Universität **Greifswald.** April 1900 (nachträglich geliefert).

7. Tschötschel Kurt: Zur Statistik der Echinococcenkrankheit in Vorpommern (Casuistik von 38 Fällen von Echinococcen in der Zeit vom August 1895 bis April 1900.

Juni 1900.

8. Silberborth Wilhelm: Ueber Reiskörperhygrom der Bursa subdeltoidea.

Universität **Halle.** Juni 1900.

4. Foerster Walter: Ueber Sarkom in Folge Trauma.
5. Günther Ernst: Ueber Kiemengangscysten.
6. Worm Edgar: Blasenblutungen nach künstlicher Entleerung einer chronisch gefüllten Harnblase.

Universität **Königsberg i. Pr.** April 1900.

14. Prang Gustav: Ein Fall von Fibromyom, vom Ligamentum rotundum uteri ausgehend.
15. Steltner Paul: Ueber Combination von Carcinom mit Prolaps.
16. Lehder Max: Ueber die Behandlung der Hydrocele testis mit besonderer Berücksichtigung der von Winkelmann angegebenen Operationsmethode.
17. Heimbucher Carl: Ueber Indication und Prognose der manuellen Placentarlösung.

Mai 1900.

18. Hantel Richard: Zur Statistik der Placenta praevia. 123 Fälle aus der Königsberger Universitäts-Frauenklinik.
19. Mertens Victor E.: Experimentelle Beiträge zur Frage der knöchernen Deckung von Schädeldefecten.
20. Schneider Walter: Ueber angeborene Speiseröhrenverengerungen.
21. Wengel Otto: Ein neuer Beitrag zur Lehre von der Porencephalie.

Juni 1900.

22. Hoppe Fritz: Ueber Incubations- und Latenzzeit bei Syphilis.
23. Simon Walter: Zur Kenntniss der Zuckergussleber.

Vereins- und Congressberichte.

Mittelfränkischer Aerztetag

zu Fürth am 30. Juni 1900.

(Eigener Bericht.)

Der Mittelfränkische Aerztetag 1900 fand am 30. Juni in Fürth statt; derselbe war gut besucht; nach einer Reihe wissenschaftlicher Vorträge vereinte ein Diner im Hotel National die Gäste; nach demselben schloss eine gesellige Zusammenkunft in der Stadtparkrestauration den Tag.

Die Vorträge bei der Versammlung waren folgende:

1. Herr Reitzenstein-Nürnberg: **Zur Klinik der Speiseröhrenerkrankungen, mit Demonstration.**

Vortragender weist auf die Wichtigkeit der Oesophagoskopie in therapeutischer und diagnostischer Beziehung hin und demonstrirt 3 interessante Fälle von Speiseröhrenerkrankung.

1. Eine Hacker'sche Magenfistel, seit über ½ Jahr vortrefflich functionirend. Dieselbe wurde wegen einer im Anschluss an eine Säurevergiftung (Tetamen suicidii) entstandenen, cicatriciellen Atresie der Speiseröhre bei einem 20 jähr. Mann angelegt (Dr. Heinlein). Es wurde versucht, im Oesophagoskop vom Mund und von der Magenfistel aus zu sondiren. Zum Zwecke der retrograden Oesophagoskopie war die Magenfistel in der linken Parasternallinie mit einem Durchmesser von 1½ cm angelegt worden. Durch retrograde Sondirung gelang es allmählich bis 37 cm von der Magenfistel aus in die Speiseröhre vorzudringen, vom Mund bis 21 cm. Es soll, wenn sich Patient einverstanden erklärt, der Versuch gemacht werden, die noch restirende, undurchgängige, vernarbte Partie im Halstheil des Oesophagus nach vorausgegangener Oesophagotomie zu discidiren, um durch weitere methodisch fortgesetzte Sondirungen die Passage wieder völlig frei zu machen. Pat. verträgt selbst die schwersten Speisen, die er vorher kaut und gehörig einspeichelt und ist in ausgezeichnetem Ernährungszustand.

2. Fremdkörper in der Speiseröhre. Extraction im Oesophagoskop; und zwar handelte es sich um eine 3½ cm lange und 1½ cm breite, feste, an dem einen Ende spitze Knochenplatte, die sich 22 cm von der Zahnreihe entfernt in der Speiseröhre festgespiesst hatte und das Lumen fast völlig abschloss. Vorangegangene Sondirungsversuche waren fruchtlos gewesen. Man sah im Oesophagoskop bereits Decubitalulcera-

tionen. Erst nach Drehung der Knochenplatte auf die Kante war es möglich, dieselbe mit der Oesophaguszange zu fassen und zu entfernen. Vollständige Heilung.

3. Fall. Tiefsitzendes Speiseröhrendivertikel bei einem 35 jährigen Mann, 2½ Jahre bestehend, das oesophagoskopisch äusserst klar nachzuweisen war. Man sah 40 cm von der Zahnreihe entfernt im Oesophagoskop eine gleichmässige, rothe Fläche ohne respiratorische Verschiebung. Es war nicht möglich, das Oesophagoskop und Sonden weiter einzuführen. Beim Herausziehen des Instrumentes entstand bei 37 cm ein sectorenförmiger Schlitz, der bei 35 cm in eine andere Oeffnung überging. Diese neue trichterförmige Oeffnung zeigte respiratorische Verschiebung. Es gelang von hier aus bis in den Magen zu sondiren (57 cm tief mit harten Sonden), was vorher nicht möglich war. Das Divertikel fasste ca. 50 ccm. Der chemische Befund war charakteristisch: Mangel jeglicher Salzsäure im Divertikelinhalt, Vorhandensein freier Salzsäure im Mageninhalt.

Die ausführliche Mittheilung dieser Fälle erscheint später.

2. Herr **Mayer**-Fürth: **Angeborene Hüftluxation.**

Vorstellung eines 6 jährigen Mädchens, dem vor 4 Jahren die rechte Hüfte nach Lorenz unblutig eingerenkt wurde mit so tadellosem Erfolg, dass nur ein etwas starkes Hervortreten des Trochanters findbar ist, vielleicht durch eine seichtere Gelenkpfanne bedingt, während sonst weder durch Untersuchung noch im Gang des Kindes eine Abnormität zu constatiren ist.

3. Herr v. **Rad**-Nürnberg: **Tabes dorsalis bei Kindern.**

In beiden Fällen lag Lues des Vaters vor, beim 2. Fall bot die Mutter des Pat. auch die Erscheinungen einer Lues cerebri. Der 1. Fall betrifft ein Mädchen von 11 Jahren. Die Symptome bestanden in Pupillenstarre, Opticusatrophie, conc. Gesichtsfeldeinschränkung, Störungen der Farbenperception, Westphal'schem, Romberg'schem Phänomen, Hypaesthesie und Hypalgesie an den Beinen, deutlicher Ataxie der Arme und Beine, lancinirenden Schmerzen und Paraesthesien der Beine. Die Blasenfunction war ungestört. Gleichzeitig fanden sich Rhagaden um den Mund und indolente Schwellung der Lymphdrüsen. Die Erkrankung begann vor 2 Jahren mit einer sehr rasch sich verschlimmernden Sehnervenatrophie.

Im 2. Fall handelte es sich um einen 9 jährigen Knaben. Die Erkrankung begann mit Blasenstörungen (Erschwerung des Urinlassens und Incontinenz). Die weitere Untersuchung ergab leicht differente, etwas träger reagirende Pupillen, normalen Augenhintergrund, Westphal'sches und Romberg'sches Phänomen, keine besondere Ataxie, Hypaesthesie und Hypalgesie an den Beinen, sowie eine gürtelförmige hypaesthetische Zone um den Thorax. Die Aetologie, Symptomatologie und Differentialdiagnose der juvenilen Tabes werden kurz besprochen. (Der Vortrag soll anderweitig ausführlich veröffentlicht werden.)

4. Herr v. **Strümpell**-Erlangen: **Vorkommen und Diagnose von Gicht.**

Der Vortrag erscheint in der Münch. med. Wochenschr.

5. Herr **Gessner**-Erlangen: **Casuistische Mittheilungen mit Demonstration.**

Vorstellung eines 3 wöchentlichen Kindes, nach dessen Geburt eine starke Cyanose der Hände und Füsse aufgefallen war. Diese ging schon am Tage nach der Geburt an den Füssen zurück, während an beiden Händen **Gangraen** auftrat, die an der einen Hand mit Verlust der Finger mit Ausnahme des Daumens, an der anderen Hand mit Verlust des kleinen Fingers und des Endgliedes des Ringfingers endete. Ausserdem wurden noch umschriebene Bezirke der Haut an beiden Händen gangraenös. Das Kind hat nur wenige Tage gefiebert und sich gut entwickelt. Die Aetiologie der Gangraen ist vollkommen unklar, jedenfalls war eine Verletzung bei der Geburt nicht anzuschuldigen.

6. Herr v. **Kryger**-Erlangen: **Erfahrungen bei Gallensteinerkrankungen.**

Wie allgemein umfangreichere Erfahrungen der Chirurgie bei Gallensteinkrankheiten erst in den letzten beiden Decennien gemacht worden sind, so sind auch an der chirurgischen Klinik Erlangen meist in den letzten Jahren Operationen wegen Gallensteinen vorgenommen worden. Im Ganzen waren es 18 Fälle, 1894 2, 1896 und 1898 je 1, 1899 9 und 1900 bereits 5. Gestorben sind 5 (1 Gallenblasenempyem, 1 Leberabscess, 1 Peritonitis, 1 Gallenblasencarcinom, 1 Cholangoitis.

Die Steigerung der Zahl von operativen Fällen ist auf die Förderung der Erkenntniss des Leidens zurückzuführen. Die Diagnose bildet leider noch in vielen Fällen erhebliche Schwierigkeiten. Nicht immer sind die entscheidenden Zeichen (Ikterus, Kolik, Vergrösserung und Empfindlichkeit der Gallenblase, Concremente im Stuhl) vorhanden oder deutlich erkennbar. Oft sind nur Zeichen (Schmerz im Leib und Erbrechen) da, die recht vieldeutig sind, vorzugsweise auf Magen- und Darmleiden deuten. Es empfiehlt sich daher, bei Beschwerden im Leib, die nicht durch einen bestimmten Befund an einem anderen Organ ihre Erklärung finden, stets an die Möglichkeit zu denken, dass Gallensteine die Ursache bilden. Für die Differentialdiagnose sind in Betracht zu ziehen, Störungen seitens des Magens und Darms, Wanderniere, Brüche, Genitalleiden.

Operative Eingriffe erscheinen angezeigt bei:

1. Sehr oft und kurz hintereinander auftretenden Koliken,
2. sehr heftigen Koliken,
3. dauerndem Ikterus,
4. Koliken, die mit hohen Fiebern einhergehen,
5. immerwährenden, wenn auch nicht besonders argen, jahrelangen Schmerzen im Epigastrium,

zur Diagnose.

Die Aufgaben der Operation sind einmal, den Grund des vorliegenden Leidens zu beseitigen, dann aber auch zu verhindern, dass das Leiden wiederkehrt. Ersteres gelingt regelmässig, allerdings sind mannigfache Eingriffe dazu nothwendig. In Betracht kommen a) ein- oder zweizeitige Cystostomie, jetzt wird allgemein die einzeitige Cystostomie bevorzugt, da sie mehr Sicherheit gewährt, wirklich alle Concremente zu entfernen; b) Cysticotomie; c) Choledochotomie; d) Anastomosen. Die Entfernung der Gallenblase ist als radicalstes Heilmittel wohl anzuerkennen, bietet aber immerhin noch so erhebliche Gefahren, dass man sie besser für sehr hartnäckige Fälle und Carcinom reservirt.

Die Erfolge sind bisher gut zu nennen, die Fisteln bedeuten durch ihr langes Bestehen keineswegs eine Gefahr, sie kommen eben schliesslich doch zur Heilung. Recidive sind bisher nur in einem Falle insofern beobachtet, als geringe Koliken eingetreten sind, die nach Erfahrungen Anderer auf noch bestehende Entzündung der Gallenblase zurückzuführen sind.

7. Herr **Frank**-Fürth: 1) Vorstellung eines Patienten, bei welchem ein in Folge einer septischen Phlegmone des r. Arms entstandener grosser Defect am Dorsum manus et antebrachii durch **Thiersch'sche Transplantationen** zur Heilung gebracht wurde; die letzteren wurden dem Oberarm entnommen und direct auf die desinficirten Granulationen verpflanzt: Resultat gut; die Modification empfiehlt sich schon wegen der Abkürzung des Verfahrens.

2) Ein 3½ jähriges Kind mit hochgradiger **Rhachitis**; Schlüsselbeine, Ober- und Unterarme, Ober- und Unterschenkel zeigen halbkreisförmige Verkrümmungen; auf orthopädisch-chirurgischem Wege soll Besserung erzielt werden.

8. Herr v. **Forster**-Nürnberg: **Vaccineerkrankung des Auges.**

Vier Beobachtungen. In drei Fällen waren die Vaccinepusteln von einem frisch geimpften Kinde auf die Mutter oder Pflegerin des Kindes übertragen, in einem Fall auf die Schwester. Die Erkrankungen verliefen in zwei Fällen unter sehr schweren Erscheinungen. Die Pusteln sassen zum Theil am intramarginalen Theil der Lidkante, zum Theil in der Conjunctiva und am Limbus der Conjunctiva, die Hornhaut war stets frei; einmal waren die Lidränder durch Confluenz der Pusteln in stark eiternde Geschwürsflächen verwandelt. Sämmtliche Vaccineerkrankungen fallen in die heurige Impfperiode. Da Vaccineerkrankungen des Auges relativ selten sind, schliesst der Vortr., dass die Lymphe in diesem Jahre mit einer ganz ausserordentlichen Virulenz begabt gewesen sein müsse. Die Heilung der Vaccinepusteln ging rasch und glatt vor sich, eine Differenz gegenüber dem Heilungsverlauf an anderen Hautstellen war nicht vorhanden.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 10. Juli 1900.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. Demonstrationen.

1. Herr **Hess**: Demonstration eines Kranken mit **Dystrophia muscul. progress. adultorum.**

Bei einem 42 jährigen, aus gesunder Familie (keine ähnlichen Erkrankungen auch bei den Geschwistern der Eltern, keine Epilepsie, keine Psychosen) stammenden, bisher gesunden Arbeiter (früher Müller, jetzt Gerber) entwickelten sich seit ca. ½ Jahr zuerst am Dors. manus dextr., dann sinistr., nach bläulicher Anschwellung desselben atrophische Zustände der Muskeln, welchen sich nach einer 4 wöchentlichen Pneumonie im April d. J. pseudohypertrophische in anderen Muskeln gesellten, beginnend in den Rectis abdom. Es bestehen: Atrophien allein in den Extremitäten und zwar rechts mehr als links, nachzuweisen durch die sichtbare Vertiefung der Interossei der Füsse und Hände, besonders des Inteross. I der rechten Hand, zweitens durch die Maasse, welche einen um 1 cm geringeren Umfang der rechten Seite gegenüber der linken ergeben (nur am rechten Oberarm beträgt die Differenz 3 cm, da der linke Biceps pseudohypertrophisch ist) — zweitens Pseudohypertrophien in den Rectis abdom. (deren einzelne schwammigen Wülste durch die Inscript. tend. getrennt sind), in den Pectoral., Sternohyoid., Deltoid., Cucullar., Infraspinat., dem Splen. cap. und Biceps links. In der Glutaealgegend und an den unteren Extremitäten keine Hypertrophien. Gesicht unbetheiligt, stark gewulsteter Panniculus. adipos. auf beiden Seiten des Rückens. Function der Muskeln relativ gut erhalten, keine sensiblen Störungen, keine fibrillären Zuckungen, elektrische Reaction dem Grade der Atrophie entsprechend quantitativ herabgesetzt, keine Ea R. Reflexe: Patellar- erhalten, langgezogen, Achillessehnen-, Triceps- (links besonders gut), Supinator- und Biceps- erhalten, ebenso Kitzelsohlenreflex. Die Harpunirung aus dem linken Delta ergab vollständige Fettdegeneration (Untersuchung noch nicht abgeschlossen, Dr. Delbanco).

Der Fall zeichnet sich aus:

1. Durch das späte Auftreten der Pseudohypertrophie im 43. Lebensjahr. Nach Seidel's Statistik von ca. 80 Fällen

entfallen nur 6 auf das Alter von 26—43 Jahr, die meisten (67) von 1—10 Jahr.

2. Durch das Fehlen der Heredität. Spontaner Fall mit zweifelhafter Aetiologie (Alkoholismus?, begünstigende Pneumonie).

3. Durch die Localisation. Beginn der Atrophien an der Peripherie der Extremitäten nach dem Duchenne-Aran'schen Typus, der Pseudohypertrophien in den Rectis abdom., Freibleiben der Waden, Oberschenkel- und Glutaealmusculatur.

4. Durch das Erhaltensein der Sehnenreflexe (? wie später).

Vortragender rubricirt den Fall unter die II. Form der Erb'schen Eintheilung der Dystrophien aus dem Jahr 1891, dabei mit Stembo andeutend, dass es fraglich erscheint, ob auch diese vereinfachte Zweitheilung sich aufrecht erhalten liesse.

Theoretisch und therapeutisch ist der negative Erfolg der Schilddrüsentabletten (von anderer Seite verordnet) erwähnenswerth.

2. Herr **Reiche** demonstrirt ein haselnussgrosses **Aneurysma in der Arteria iliocoecocolica des Pferdes,** bedingt durch **Strongylus armatus-Embryonen.**

II. Discussion über den Vortrag des Herrn **Rumpel**: **Topographisch-Anatomisches bei Pneumothorax und ungewöhnlichen Empyemformen.**

1. Herr Lenhartz stellt 1. zwei geheilte Empyemfälle vor, die in überraschend günstiger Weise mit dem Perthes'schen Apparat behandelt worden sind. Der erste Kranke — ein Streptococcenempyem bei Bronchiektasien — wurde zunächst in der gewöhnlichen Weise offen behandelt; als nach 26 Tagen noch keine wesentliche Verkleinerung der grossen Höhle erzielt war, legte L. den Perthesapparat an, mit dem nach 21 Tagen völlige Heilung erreicht wurde. Die besten Erfolge in mehreren Fällen sah L., wenn der Apparat schon einen Tag nach der Operation angelegt wurde.

Bei dem 2. Fall, den L. vorstellt, war völlige Heilung nach Schluss der Fistel am 18. Tage erreicht.

Der Apparat vereinigt die nach Ansicht des Vortragenden unbedingt nöthige offene Wundbehandlung und die dauernde Zugwirkung im Sinne des Bülau'schen Verfahrens vermittels geistreicher Benutzung der Bunsen'schen Wasserstrahlpumpe. Den Apparat lässt L. 2—3 Wochen — ohne jeglichen Verbandwechsel — liegen; statt des von Perthes empfohlenen luftdichten Abschlusses mit Gummiplatte und Bändern dichtet Vortragender die Fistel mit etwas Jodoformgaze und dünnen Unterlagen, die mit Collodium bestrichen werden. Auf diese Weise fallen die Schnürgurten ganz fort, die überflüssig sind und die Athmung in lästiger Weise hemmen.

2. zeigt Herr Lenhartz einen Kranken, bei dem ein mächtiges, die ganze linke Brusthöhle ausfüllendes tuberculöses Empyem zunächst weder durch Bülau, noch durch die folgende Rippenresection günstig beeinflusst werden konnte; vielmehr trat bei 5 Monate lang andauerndem hektischen Fieber stetiger Kräfteverfall ein und verminderte sich das Körpergewicht erheblich. Erst als L. in 2 Sitzungen (Anfangs Dec. 1899 und Jan. 1900) ausgedehnte Rippenresectionen (im Ganzen 160 cm Rippenstücke) gemacht hatte, und der Kranke im warmen Dauerbad behandelt wurde, erfolgte sofort ein Umschwung. Das Fieber hörte ganz auf und der Kranke nahm 22 Pfund an Gewicht zu. Die Höhle hat sich derart verkleinert, dass man jetzt nur noch einen handtellergrossen Brustwanddefect sieht, in dem das vom Herzbeutel umkleidete Herz pulsirt.

3. Herr Lenhartz berichtet über 2 Kranke mit eitriger Mediastinitis und betont die Schwierigkeiten der Diagnose dieser in den Büchern kaum beschriebenen Erkrankung. Die beiden Männer, die L. in blühendem Zustand vorstellt, kamen Ende vorigen Jahres in seine Behandlung. Beide erkrankten — sehr wahrscheinlich im Anschluss an eine Pneumonie — in schwerster Weise und boten eine eigenartige, mit der Spitze die linke obere Schlüsselbeingrube ausfüllende (dreieckige) Dämpfungsfigur dar, über der Schenkelschall und völlig aufgehobenes Athemgeräusch bestand. Nach Resection des medianen Theils der 3. Rippe und stumpfer Eröffnung erfolgte rasche Entleerung des eiterigen Exsudates — beide Male in etwa ½ Liter Menge — und ohne Ausbildung eines selbst beschränkten Pneumothorax rückte sofort der offenbar noch gut elastische linke Oberlappen nach und war alsbald wieder Vesiculärathmen zu hören. In beiden Fällen heilte der Abscess in wenigen (3—4) Wochen aus. Im 2. Falle bildete sich bei dem sehr fetten und schwerkranken — zunächst ausserhalb des Krankenhauses behandelten — Manne, der dauernde Rückenlage einnahm, noch ein extrapleuraler Abscess im hinteren Mediastinum aus, der 4 Wochen nach Eröffnung des vorderen Abscesses und nach Resection der 9. Rippe incidirt wurde und nach 6 Wochen ausheilte.

Die Diagnose wurde von L. in beiden Fällen durch die physikalische Untersuchung und Probepunction gestellt und dem Vortragenden ermöglicht, nachdem er im Sept. 1898 einen ähnlichen, durch grossen peripleuralen Abscess complicirten Fall verloren hatte. Hier glaubte er ein Empyem operirt zu haben; es zeigte sich aber, dass nur eine mächtige peripleurale Höhle eröffnet war, die durch Ueberlaufen eines grossen metapneumonischen Abscesses entstanden war, der zwischen Pericard und mediastinalem Pleurablatt begonnen, bis zur oberen Schlüsselbeingrube nach aufwärts vorgedrungen war und dann wieder abwärts das Zellgewebe zwischen Pleura und Rippenkorb durchwühlt hatte. Der Tod war in dem Fall 20 Stunden nach der Entleerung der Höhle plötzlich in Folge der Herzschwäche erfolgt.

2. Herr Rumpf erklärt sich mit der von Herrn Lenhartz gestellten Diagnose einverstanden und erwähnt, vereinzelt Abscessbildungen im Mediastinum selbst beobachtet zu haben. Ob man, wie Herr L. meint, in allen Fällen nach einer Empyemoperation einen wenn auch kleinen und localisirten Pneumothorax erhält, erscheint ihm auf Grund einer interessanten Beobachtung, die er gemacht hat, zweifelhaft. In diesem Falle resecirte er bei einem Empyem der linken Brusthälfte die VIII. Rippe; als er das Drainrohr einlegen wollte, stiess dieses gegen die sofort sich anlehnende Lunge, die sich in toto ausdehnte, wie percussorisch und und auscultatorisch nachgewiesen werden konnte. R. glaubt, dass in diesem Falle Verwachsungen zwischen Zwerchfell und Lunge bestanden, die dieses auffallende Phänomen verursachten. Zum Nachweis des Sitzes des Empyems empfiehlt R. in diagnostischer Hinsicht die Benutzung des Pectoralfremitus.

3. Herr Kümmell ist von der Zweckmässigkeit des Perthes'schen Apparates gleichfalls überzeugt, möchte aber doch die Benutzung nur solchen Aerzten empfehlen, die die nöthige Erfahrung mit demselben haben. Die Aspiration ist unter Umständen eine kolossale, so dass Blutungen und ähnliche unangenehme Zufälle sich ereignen können, so dass die Benutzung des nicht ungefährlichen Apparates nur bei sachgemässer Beaufsichtigung geschehen sollte. Bezüglich der von Herrn Lenhartz vorgestellten Fälle bemerkt er, dass er 2 ähnliche abgekapselte Abscesse, sogen. „retrocostale Abscesse“ mit Erfolg operirt hat.

4. Herr Embden macht einige physikalische Bemerkungen über die verschiedene Wirkung der Bunsen'schen Wasserstrahlpumpe.

5. Herr Rumpel (Schlusswort). Werner.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Medicinische Gesellschaft zu Sassari.

In der Sitzung vom 23. März 1900 berichtet **Fermi** über die Befreiung der von **Malaria** heimgesuchten Stadt Sassari von der Mückenplage.

Es liessen sich alle Mücken erzeugende Herde feststellen: alle Höhlen, Tümpel, Teiche, Abzugsgräben und Bassins, wie eine topographische Karte der Stadt, in welcher alle diese Partien in genauer Weise eingetragen sind, ergibt.

Die Mückenlarven wurden 2 mal im Monat durch Petroleum zerstört. Die Mücken selbst in Höhlen und Cantinen durch Chlor und eine Mischung verschiedener Kräuter unter denen Chrysantemum, Baldrian, Calmus oder durch das sogen. Zanzolin von Celli und Casagrandi.

Die Resultate sollen vorzügliche gewesen sein und F. betrachtet das Problem der Mückenvernichtung für Städte, welche nicht eine allzu ungünstige Lage in ausgedehntem Sumpfgebiet haben, als gelöst (? Ref.). Die Kosten würden sich für eine Stadt von 50 000 Einwohner auf 1500 Lire belaufen.

In gleicher Weise gelang es Fermi und Tansini die kleine durch Malaria verseuchte Insel Asimara durch Vertilgung der Larven von Mücken zu befreien: es soll zu keinem Fall von primärer Malaria gekommen sein.

Dagegen war es Fermi nicht möglich, ein Mittel zu finden, welches die Mücken vertreibt: alle Versuche mit Camphorvaselin, Taback, Chrysantemum, Foenum graecum, Sublimat, Petroleum hielten die Thiere nur vorübergehend zurück. Wenn auch die Thatsache, dass es gegen Mückenstiche immune Menschen und Thiere gibt, zu weiteren Versuchen in dieser Richtung auffordert, so ist doch die Hoffnung, etwas zu erreichen, keine grosse. (Gazetta degli ospedali 1900, No. 45.)

Fälle von **gonorrhoischer Stomatitis** sind in der Literatur nicht allzu häufig. In der gleichen Sitzung theilt **Colombini** einen solchen Fall mit, in welchem der aetiologische Zusammenhang mit dem Diplococcus Neisser bacteriologisch sichergestellt werden konnte. Die Krankheit begann mit einem Gefühl von Trockenheit und Brennen im Munde, darauf folgte Speichelfluss, intensiver Schmerz, foetider Geruch, Unmöglichkeit zu kauen, Anschwellung der Zunge, grauweissliche Flecke von verschiedener Grösse überall auf der Schleimhaut mit schmierigem Belag. Bei geeigneter Behandlung Heilung innerhalb 8 Tagen.

Hager-Magdeburg-N.

Verschiedenes.

Die praktischen Aerzte in Jena haben an Herrn Prof. Dr. Stintzing nachstehende Adresse gerichtet:

Hochgeehrter Herr Professor!

Gestatten Sie, dass die hiesigen practicirenden Aerzte anlässlich der Angriffe, welche in letzter Zeit öffentlich gegen Sie als den Leiter der Medicinischen Klinik gerichtet worden sind, Ihnen die Versicherung unserer nach wie vor ausgezeichneten Hochachtung und Verehrung für Sie als klinischen Lehrer und vortrefflichen, in jeder Beziehung humanen, theilnehmenden Arzt, hiermit aussprechen. Wir missbilligen auf das Schärfste die voreiligen Auslassungen der Presse, das kritiklose Aburtheilen des Falles durch sonst vorurtheilsfreie Zeitungen und sogar durch Collegen, ohne dass dieselben sich die Mühe genommen hätten, sich über den Fall in seinem ganzen Verlauf erschöpfend zu informiren. Wir wissen, dass Sie, geehrter Herr Professor, nicht lediglich zu Experimentirzwecken, sondern nur aus Interesse für das Wohl des Kranken sich bestimmen lassen, entsprechende Curen vorzunehmen und stets in wohlwollendster, rücksichtsvoller Weise das kranke Individuum nicht als blosses Demonstrations- und Versuchsobject ansehen; die grosse Anhänglichkeit und dankbare Verehrung all' Ihrer Patienten sind sprechende Beweise dafür.

Mit dem Wunsche, dass Sie uns praktischen Aerzten wie bisher mit collegialer Liebenswürdigkeit ein berathender Freund und den leidenden Mitmenschen ein theilnehmender, fürsorglicher Arzt und Helfer bleiben mögen, verbleiben in Hochschätzung und Verehrung

Die hiesigen Collegen:

Dr. Eichhorn. Dr. Falkner. Dr. Giese. Dr. Graf. Dr. Hergt. Dr. Matthes. Dr. Siebert. Dr. Weinert.

Jena, den 4. Juli 1900.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 106. Blatt der Galerie bei: Geheimrath Professor Dr. August v. Rothmund. Vergl. den Text auf Seite 1082.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 31. Juli 1900.

— Am 1. August begeht der Begründer und langjährige Vorstand der Münchener Universitäts-Augenklinik, Herr Geheimrath Prof. Dr. August v. Rothmund, seinen 70. Geburtstag, mit welchem er, wie schon früher gemeldet, von seiner Lehrthätigkeit zurücktritt. Aus diesem Anlass fand am 25. Juli im Hörsaal der Augenklinik eine Abschiedsfeier statt, zu welcher ausser den Assistenten und Schülern des Jubilars auch Se. Königl. Hoheit Dr. Prinz Ludwig Ferdinand, sowie Vertreter der medicinischen Facultät, des Krankenhauses und der Stadtvertretung, des ärztlichen Vereines und des bayerischen Frauenvereines vom Rothen Kreuz erschienen waren, die mit warmen Worten dem Scheidenden den Dank und die Anerkennung für sein vielseitiges aufopferndes und erspriessliches Wirken im Dienste der Humanität, und ihre Wünsche für das wohlverdiente Otium cum dignitate aussprachen. v. Rothmund's Dank klang aus in die Mahnung an seine Schüler, nicht zu vergessen, dass der Kliniker und Arzt vor Allem auch Mensch sein müsse, dessen erste und wichtigste Aufgabe es im ganzen Leben sei, den Kranken zu helfen. — Mit Geheimrath v. Rothmund scheidet eine marcante Persönlichkeit aus dem Lehrkörper der Universität und dem öffentlichen Leben unserer Stadt. An anderer Stelle dieser Nummer findet sein Wirken und seine Verdienste eingehende Würdigung. Hier seien nur noch einmal dem Jubilar, dem hochverdienten und hochverehrten Lehrer und Menschenfreunde die herzlichsten Glückwünsche dargebracht; möge ihm vergönnt sein, noch lange Jahre in körperlicher und geistiger Frische sich der Ruhe zu erfreuen.

— Studienkostenentschädigung für Militärärzte. Gleichwie in Preussen, Sachsen und Württemberg stehen nach dem Etat für 1900 auch der bayerischen Militärverwaltung Mittel zur Verfügung, um Aerzten, die sich der militärärztlichen Laufbahn widmen, eine Entschädigung für Studienunkosten und zwar für jedes Jahr einer bis zu 5 Jahren sich erstreckenden Dienstverpflichtung 300 M. zu gewähren.

— Das Deutsche Reichscomité zur Förderung des Besuches des X. internationalen Congresses für Hygiene und Demographie, welcher vom 10. bis 17. August d. J. in **Paris** stattfinden wird, theilt Folgendes mit:

In dem auf der Pariser Ausstellung befindlichen deutschen Bierrestaurant (Sedlmayr) ist für die Dauer des Congresses für die deutschen Theilnehmer desselben ein besonders abgegrenzter Raum reservirt. Das Restaurant liegt an der Avenue Suffren, und zwar ungefähr in der Mitte zwischen dem Congresspalast und den Hygieneausstellungen der fremden Länder, sowie in unmittelbarer Nähe der Ausstellung für wissenschaftliche Instrumente.

Der Herr Präsident der französischen Republik wird zu Ehren der Mitglieder des Congresses am 9. August Abends ein Fest veranstalten.

— Pest. Türkei. Die Zahl der in Smyrna vom 7. Mai bis 9. Juli festgestellten Erkrankungen (Todesfälle) belief sich auf 17 (6). Die zuletzt beobachteten Krankheitsfälle hatten sich bösartiger als die früheren erwiesen. In Djeddah gelangten vom 26. April bis 9. Juli 81 Pesttodesfälle zur Anzeige. — Aegypten. In der Woche vom 30. Juni bis 6. Juli wurden in Port Said 3 Neuerkrankungen und 2 Todesfälle, in Alexandrien je 1 Erkrankung und Todesfall festgestellt. — Britisch-Ostindien. In der Stadt Bombay ist in den 4 Wochen vom 20. Mai bis 16. Juni die Zahl der Erkrankungen von 315 auf 208, 168 und 138, die Zahl der Pesttodesfälle von 212 auf 134, 133 und 95 stetig gesunken. Bis zum 13. Juni hatten insgesammt 197 742 Impfungen mit Pestserum stattgefunden. — Neu-Süd-Wales. In Sydney einschliesslich der Vorstädte wurden vom 27. Mai bis 2. Juni 3 Pesttodesfälle festgestellt und 17 Kranke dem Hospital überwiesen. Seit Auftreten der Pest am 29. Januar bis zum 12. Juni waren 295 Personen erkrankt, davon sind 98 gestorben. — Südaustralien. In Adelaide sind am 11. Juni 2 Neuerkrankungen festgestellt worden, darunter 1 mit tödtlichem Ausgang. (V. d. K. G.-A.)

— Der Docentenverein für Feriencurse zu Berlin veranstaltet Fortbildungscurse für praktische Aerzte vom 1. bis 27. October d. J. Der Vereinsbeamte, Herr Anders, Berlin N., Ziegelstr. 10 und 11, im Langenbeckhaus, ertheilt schriftliche Auskunft und sendet das Vorlesungsverzeichniss.

— In der 28. Jahreswoche, vom 8. bis 14. Juli 1900, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Duisburg mit 44,7, die geringste Potsdam mit 8,3 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Mülhausen i. E.; an Diphtherie und Croup in Bamberg.

— Unter dem Titel: „Rentensätze für glatte Schäden" (Karlsruhe, Reiff, 1899, Preis M. 1.50) gibt Bähr-Hannover eine übersichtliche Zusammenstellung der Entschädigungsscalen, wie sie von den verschiedenen Berufsgenossenschaften, Unfallversicherungsgesellschaften und Unfallsärzten aufgestellt sind. Für jeden mit Unfallsachen beschäftigten Collegen werden die Tabellen willkommene Anhaltspunkte bilden.

(Hochschulnachrichten.)

Erlangen. Dem I. Assistenten an der medicinischen Klinik, Privatdocent Dr. L. R. Müller, wurde die Function eines Oberarztes der Klinik übertragen.

Freiburg. Der Privatdocent der Physiologie Dr. Nagel wurde zum ausserordentlichen Professor ernannt.

Heidelberg. Der Assistent am pathologischen Institut Dr. med. Schwalbe hat sich für pathologische Anatomie habilitirt. — Der Assistent am pharmakologischen Institut Dr. Magnus habilitirte sich für Pharmakologie.

Edinburgh. Dr. J. Wyllie wurde an Stelle des verstorbenen Sir Thomas Grainger Stewart zum Professor der medicinischen Klinik ernannt.

Chicago. Der Professor der Physiologie Dr. J. Dodson wurde zum Professor der Paediatrie am Rush Medical College ernannt. An seine Stelle tritt Professor Dr. J. Loeb.

Messina. Dr. S. Tonnini, a. o. Professor an der med. Facultät zu Cagliari, wurde zum a. o. Professor der Psychiatrie ernannt.

Neapel. Der Privatdocent für Orthopädie Dr. Cl. Romano wurde zum a. o. Professor ernannt.

Philadelphia. Dr. J. Thorington wurde zum Professor der Augenheilkunde an der Philadelphia Polyclinik ernannt.

Prag. Prof. Sänger wurde zum Ehrenmitglied der Obstetrical Society of Edinburgh ernannt.

(Todesfälle.)

Dr. D. J. Leech, Professor der Therapeutik und Materia medica an Owens College in Manchester.

(Berichtigung.) Im Bericht über die Sitzung der Berliner medicinischen Gesellschaft vom 18. Juli (No. 30, p. 1056 dieser Wochenschrift) ist statt: 2. Herr Coler: Demonstration eines neuen selbstthätigen Federventils etc. zu lesen: Herr **Evler**.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. med. Josef Bauer, appr. 1897, in München. — Dr. Fritz Mayr, appr. 1896, in Harburg B.-A. Donauwörth.

Verzogen: Dr. med. Georg Wörlein von München, unbekannt wohin. — Dr. Karl Breitenbach von Harburg.

Versetzt: Der kgl. Landgerichtsarzt Dr. August Weiss in Eichstätt auf Ansuchen auf die Landgerichtsarztsstelle in Bayreuth.

Ernennung: Der prakt. Arzt Dr. Johann Eder in Birnbach zum Bezirksarzt I. Classe in Grafenau. Der prakt. Arzt Dr. Franz Grassler in Ingolstadt zum Bezirksarzt I. Classe in Rottenburg.

Erledigt: Die Landgerichtsarztsstelle in Eichstätt. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten k. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 10. August l. Js. einzureichen.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 29. Jahreswoche vom 15. bis 21. Juli 1900

Betheil. Aerzte 237. — Brechdurchfall 88 (65*), Diphtherie, Croup 9 (21), Erysipelas 3 (5), Intermittens, Neuralgia interm. — (1), Kindbettfieber — (4), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 23 (19), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 3 (1), Parotitis epidem. — (1), Pneumonia crouposa 15 (4), Pyaemie, Septikaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 16 (14), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 4 (11), Tussis convulsiva 18 (20), Typhus abdominalis — (1), Varicellen 7 (2), Variola, Variolois — (—). Summa 186 (169).

Kgl. Bezirksarzt Dr. von Weckbecker.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 29. Jahreswoche vom 15. bis 21. Juli 1900.

Bevölkerungszahl: 463 000.

Todesursachen: Masern — (4*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup — (1), Rothlauf — (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) 2 (1), Brechdurchfall 22 (8), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten — (1), Croupöse Lungenentzündung — (—), Tuberculose a) der Lungen 28 (29), b) der übrigen Organe 6 (5), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 4 (2), Unglücksfälle 8 (2), Selbstmord 3 (2), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 284 (175), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 31,9 (19,7), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 17,4 (12,9).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen. Preis in Deutschl. u Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. – Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. – Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 32. 7. August 1900.

Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

47. Jahrgang.

Originalien.

Die Anzeigestellung zum chirurgischen Eingreifen bei extrauteriner Schwangerschaft.*)

Von L. Prochownick in Hamburg.

M. H.! Es sind an dieser Stelle im Laufe der letzten Jahre, theils einzeln, theils in ganzen Serien, zahlreiche Präparate von ektopischen Schwangerschaften, durch Operation (seltener durch Autopsie) gewonnen, vorgelegt worden. Es wurden dabei entweder glänzende operative Erfolge vorgeführt oder man versuchte, die Entstehung dieser Vorgänge und ihre Erkenntniss in Wort und Bild klar zu stellen. Den schwierigsten Punkt dieses für alle Praktiker, ganz gleich welcher Schattirung, so interessanten Capitels, nämlich die Anzeigestellung und den Zeitpunkt für operatives Eingreifen, hat bei uns hier noch Niemand eingehender berührt.

Ziehen Sie die modernen Lehrbücher zu Rathe, so reden die meisten einer frühzeitigen radicalen Entfernung des ektopischen Fruchtsackes dann das Wort, wenn er noch nicht geborsten ist und wenn die Diagnose feststeht. Nur Einzelne, z. B. die Winckel'sche Schule, plaidiren noch für Morphiuminjectionen in den Fruchtsack. Sind deutliche Zeichen von Ruptur vorhanden, so gilt allgemein als Grundsatz, bei Blutung in die freie Bauchhöhle, falls Bildung einer intraperitonealen Haematocele nicht nachweisbar ist, so schnell und so rücksichtslos als möglich operativ einzugreifen. Sobald die drohenden Anzeichen einer ersten Blutung vorüber sind und eine Abkapselung des ergossenen Blutes tastbar ist, oder der Verlauf unter dem Bilde des Tubenabortes sich abspielt, theilen sich die Wege. Während die Einen auch dann noch, entweder sogleich oder nach einer kurzen, abwartenden Zwischenzeit auf Grund ihrer Erfahrungen für völlige Entfernung des Fruchtsackes eintreten, warten Andere grundsätzlich ab, bis weitere zum Eingreifen zwingende Symptome sich bemerkbar machen. Eine kleine Anzahl (Aerzte und auch Fachleute) steht allem chirurgischen Eingreifen auch heute noch ablehnend gegenüber (vergl. z. B. die letzten Debatten hierüber in der Münchener gynäkologischen Gesellschaft). In praxi gestaltet sich die Sache meist anders als nach dem Schema des Lehrbuches.

Die ganz schweren Fälle, mit plötzlicher, innerer Blutung einsetzend und in Kürze zum Collaps führend, sind glücklicher Weise die am wenigsten zahlreichen. Es wird selten schwierig sein, hierbei die Einwilligung der Angehörigen zu schnellem Eingreifen zu erlangen. Wenn es hier und da noch Aerzte gibt, die auch solche Fälle nicht operiren wollen, weil einmal eine Frau ohne Operation durchkommt, so ist dagegen auch mit dem Beweis von Hekatomben, die nur bei schneller Operation zu retten sind, nicht anzustreiten.

Allerdings könnte gerade bei diesen Fällen etwas mehr von Seiten der praktischen Aerzte geschehen. In unseren grossen Krankenhäusern geht kaum ein Monat hin, wo nicht eine solche Frau entweder auf dem Transport gestorben oder in hoffnungslosem Zustande eingeliefert wird, weil sie unterwegs noch so viel Blut verloren hat, dass ein Eingriff nicht mehr mit Erfolg ausführbar ist. Hier muss zu Hause, ganz gleich unter welchen Verhältnissen, in aller Schnelligkeit operirt werden; ein Chirurg oder Gynäkologe, der immer alles zu einem solchen Eingriffe bereit hat, ist wenigstens in der Grossstadt leicht (auch ohne Honoraraussichten!) aufzutreiben und mit viel grösserer Sicherheit kann die operirte Frau zur weiteren Pflege einem vorsichtigen Krankenhaustransporte anvertraut werden.

Bei der grossen Mehrzahl der Fälle liegen die diagnostischen Verhältnisse nicht sofort klar, sondern beanspruchen erst eine genaue Beobachtung. Ich muss die oft von den Autoren behauptete Leichtigkeit der Diagnose entschieden bestreiten. Besonders die Entscheidung, ob ein Tubenabort schon im Gange ist, ob eine Ruptur vorliegt, oder ob Schmerzen und sonstige Symptome noch auf einen intacten Fruchtsack zu beziehen sind, ist oft ungemein schwierig. Aber auch davon abgesehen, geht kein Jahr hin, in dem wir bei einer doch ganz ansehnlichen Erfahrung nicht einmal fehlgehen und eine ektopische Schwangerschaft sicher vermuthend, sie nicht finden, während ein anderesmal wir ihr nur eine geringe Wahrscheinlichkeit in der Differentialdiagnose einräumen und sie uns dann prägnant entgegentritt. Die Mittel zur schnellen Diagnostik sind nicht überreiche, falls nicht die Natur uns durch Abgang einer Decidua uterina oder gar durch Rupturssymptome unterstützt. Die Hoffnungen, die auf Sondirung, Probezüge mit mikroskopischer Analyse, Narkosenuntersuchungen gesetzt sind, erweisen sich oft als trügerisch und vor Allem sind diese Maassnahmen häufig gefährlich für unsere Patienten. Sicherlich haben wir partielle Rupturen auch bei vorsichtiger Untersuchung in Narkose oder bei Curettagen mehrfach nachzuweisen vermocht. Einige, mitunter sogar eine ziemliche Reihe von Tagen exacter Beobachtung mit allen Hilfsmitteln der Wissenschaft leisten diagnostisch weit mehr, als örtliche Maassnahmen, freilich mit Anwendung von Geduld und unter der unumstösslichen Voraussetzung, jede auf extrauterine Schwangerschaft verdächtige Frau mit allem Nachdruck fest zu lagern und, wenn irgend möglich, in Krankenhausbehandlung zu überführen.

Führt die Beobachtung zur richtigen Erkenntniss oder treten während derselben ernstere Symptome auf, so liegt dennoch die operative Entscheidung im Einzelfalle weitaus schwieriger als z. B. bei Appendicitis und den nicht ganz foudroyanten Fällen von Ileus. Die Gleichgiltigkeit der Frauen gegen ziemlich beträchtliche Blutverluste und gegen wehenartige Schmerzen, die mangelnde Vorstellung von der Grösse der Gefahr lässt sie oft erst bei schweren Symptomen ihre Einwilligung zur Operation geben, wenn der richtige Augenblick zum verhältnissmässig gefahrlosen Eingriff vorüber ist. Mit den Angehörigen und oft genug mit dem behandelnden Arzte ist noch schwieriger zur Entschliessung zu kommen. Das prophylaktische, bei noch nicht zu ernsten Anzeichen geforderte operative Vorgehen will nur Wenigen einleuchten, um so mehr, als ja für eine beträchtliche Reihe von solchen Fällen die Möglichkeit einer, wenn auch langdauernden Spontanheilung zugegeben werden muss. Ist es doch diese letzte Erwägung, die uns selbst — und zwar mit Recht — immer und immer wieder den Zweifel an der operativen Anzeigestellung aufkommen lässt! Eine Reihe von Jahren hat man auf Grundlage der Arbeiten von R. Werth, J. Veit, A. Martin jede ektopische Schwangerschaft, wenn auch nur im klinischen Sinne, einer bösartigen Neubildung gleichwerthig erachtet und sie möglichst früh radical zu entfernen sich bemüht. Gerade auf Grund der fortschreitenden anatomischen Kenntniss, der früheren Aufmerksamkeit auf die Möglichkeit der extrauterinen Schwängerung und der verbesserten Diagnostik hat eine beträchtliche Anzahl von Gynäkologen in den letzten Jahren sich wieder mehr conservativem Verhalten zugewendet, ohne dass bisher die Grenzen genauer bestimmt werden konnten. Es gehört also zur Zeit der ganze Muth einer durch längere Erfahrung gefestigten ärztlichen Ueberzeugung dazu, der Kranken, deren Angehörigen und dem behandelnden Arzte im Einzelfalle, der anscheinend noch nicht ganz schwere Erscheinungen macht, einen operativen Eingriff anzurathen!

---

*) Vortrag, gehalten im Aerztlichen Verein zu Hamburg am 22. Mai 1900.

Am ehesten wird eine weitere Verständigung anzubahnen sein, wenn Jemand eine grössere Reihe von möglichst eigenen und einheitlichen Erfahrungen und Heilerfolgen ganz objectiv vergleichend zusammenstellt.

Ich habe dies zuerst gethan in einer Arbeit, die 1895 für den Gynäkologencongress in Wien bestimmt war[1]). Ich hatte entgegen der Werth'schen Anschauung, im Laufe der Jahre immer wieder versucht, meine Kranken so lange als möglich rein conservativ zu behandeln, oft allerdings durch deren Weigerung gezwungen; nur eine kurze Zeit war ich einmal mehr im operativen Fahrwasser gesegelt. Ich hoffte damals, durch Zusammenfassung meiner Resultate und durch Auskundschaftung der späteren Schicksale meiner Patienten einen wesentlichen Beitrag zum Nutzen conservativer Bestrebungen zu liefern. Als ich aber meine Arbeit vollendet hatte, lieferte sie mir und Jedem, der auf diesem Gebiete reichliche Thätigkeit besass, den Beweis vom Gegentheil! Es zeigte sich, dass ich auf die Ergebnisse meines Conservatismus nicht stolz sein konnte und dass meine operativen Resultate in jeder Richtung günstiger dastanden.

Ich habe aber dennoch nicht gleich nachgegeben. Da sich die Frühdiagnose der ektopischen Schwangerschaften ständig gebessert hatte und ich auch in der Lage war, für die ganz überwiegende Mehrzahl der Fälle eine genaue klinische Beobachtung durchzusetzen, so bin ich weitere 5 Jahre dabei geblieben, möglichst oft und lange conservativ zu verfahren. Die Gesammtergebnisse einer nun 23 jährigen eigenen Erfahrung liegen heute in tabellarischer Form als Grundlage für die folgenden Erörterungen vor. Sie betreffen lediglich ektopische Schwangerschaften in den ersten 4 Monaten und umfassen nur diagnostisch ganz sichere Fälle. Die ganz überwiegende Mehrzahl derselben ist durch anatomische Befunde erhärtet, zweifelhafte und eine Serie aetiologisch unsicherer retrouteriner Haematocelen sind ausser Betracht gelassen worden. Die Gesammtzahl ist im Gegensatz zu manchen Veröffentlichungen aus grossem Materiale nicht hervorragend, aber zur praktischen Beurtheilung reicht sie hin.

Auf den ersten Blick lehren die Tabellen, dass mir gewiss kein Furor operativus vorgeworfen werden kann. (Er verbot sich, abgesehen von meinem eigenen conservativen Bestreben, von selbst, weil bei der Mehrzahl aller Kranken neben meiner Stimme noch diejenige des behandelnden Arztes mit in die Wagschale fiel, der ich jederzeit, wo es sich mit dem Gewissen vereinbaren liess, nachgab.)

Unter 139 Fällen sind 47 frühzeitig operirt und 92 zunächst conservativ behandelt worden.

Tab. A weist zunächst 7mal Operation bei Blutung in die freie Bauchhöhle auf. 5 von den Patientinnen bluteten noch aus den im Eileiterriss liegenden Gefässen, als der Leib geöffnet wurde, bei zweien war die blutende Stelle frisch thrombosirt, ohne dass aber abkapselnde Haematocele bestand. In sämmtlichen Fällen konnte die Operation zu Ende geführt werden, aber bei zwei Frauen reichten die übrig gebliebenen Mengen von Blut trotz Anwendung aller zu Gebote stehenden Mittel nicht aus, um sie zu erhalten. Bei Beiden war charakteristischer Weise zu spät eingegriffen worden. Das erste Mal wurde mein dringender Rath, die Frau in die nahe gelegene Klinik zu überführen, abgelehnt; inzwischen wurde noch ein anderer College zur Berathung herangezogen; 6 Stunden später musste dann Nachts in der Wohnung in extremis operirt werden. Im zweiten Falle stand die Blutung anscheinend. Fast 4 Tage gingen bei langsamer Erholung nach Kochsalzinfusionen vorüber, ich selbst hatte conservatives Verfahren angeordnet, obwohl die Kranke zur Operation bereit war. Am 5. Tage zeigten sich Symptome erneuter Blutung. Obwohl kaum eine Stunde bis zur Eröffnung der Leibeshöhle hinging, genügte der Blutverlust, der allerdings wegen der Schwierigkeit des Falles (Gravidität auf der Fimbria ovarica, weitverbreitete, flache, stark blutende Placentaranlage) bei der Operation selbst noch ein beträchtlicher war, um zum Tode an Anaemie zu führen. Ich bin überzeugt, dass die Operation, am Tage der ersten Blutung ausgeführt, überstanden worden wäre. Bei den fünf Frauen, die glatt genasen, war die überaus schnelle und gute Erholung nach der Entfernung der grossen, bis unter das Zwerchfell reichenden Blutmengen aus der Leibeshöhle besonders auffällig.

Wenn ich vergleiche, dass ich im Laufe meiner Thätigkeit noch 4 mal habe Frauen ganz acut an solchen inneren Blutungen sterben sehen, unter denen 3 mal der dringende Rath[2]), sofort zu operiren, abgelehnt wurde und nach einer Anzahl von Stunden dann ein Eingriff nicht mehr ausführbar war, so kann ohne Uebertreibung bei unseren 5 Genesenen die Operation als lebensrettend bezeichnet werden. Bei sämmtlichen 7 Frauen konnte nur die Diagnose innerer Blutung gestellt werden, jede Abgrenzung der Blutung fehlte, die Anaemie war stets bereits hoch-

A. Primär operirte Fälle.

	Art der Fälle	Zahl der Fälle	Vor der Erkrank. bezw. Operation inficirt gewesen				Glatter Verlauf	Tod an	Krankheitsdauer Wochen		
			gonorrh.	puerperal	ärztlich	spontan			kürzeste	längste	mittlere
Aseptische Koeliotomien	Blutungen in die freie Bauchhöhle	7	2				5	2 1 op. in extremis. Ausgeblutet 1 erst. b. d. 2. Blutung op. Tod an Anaemie	3	4	3
	Tubare Aborte, Haematome, Secundäre Rupturen	34	11	3			29[1])	1 Sepsis	3	4	3
Asept. Scheidenoperationen	Mit Eröffnung der Bauchhöhle und Entfernung der betreffenden Adnexe	2	1				2		3	3	3
	Incision grosser unzersetzter Haematocelen	4	1				2[2])		7	10	8
		47					38	3			

B. Primär conservativ behandelte Fälle.

Secundäre, nicht asept. Koeliotom.	Kurze Dauer septischer Erscheinungen	11	3	1	1	6	5[3])	0	3	6	4
	Länger dauernde oder schwerere Sepsis	11	3		1	7	2[4])	4 Sepsis	4	9	6
Secund. (sept.) Scheidenoper.	Septische Haematocelen; sämmtlich von der hinteren Scheidenwand theils quer, theils quer und längs incidirt	18	5	1	4	8 (einmal Lues)	12[5]) aber meist m. Fieber in d. erst. Tag.	1 complicirt durch innere Blutung (geplatzter Sackwand-Varix)	7	15	12
Bis zur Heilg. conserv. beh.	Meist nur Behandlung mit Ruhe und Resorbentien	52	10	4	1	5	38[6])	2 1 Perforationsperitonitis. 1 Lungenembolie bei Phlebitis cruris.	5	42	14
		92[7])						7			

Complicationen: [1]) 4 Stumpfexsudate bezw. Stichcanaleiterungen, davon bei gleichzeitiger Pyosalpinx bezw. Pyovarium der anderen Seite.

[2]) 2 nachträgliche Fiebersteigerungen mit Frösten; Erweiterung der Incision; Heilung.

[3]) 4 Stichcanaleiterungen (ausgebreitet), 2 Stumpfexsudate, (ausserdem 1 Aether-Pneumonie).

[4]) 2 Exsudate (Stumpf), 2 Bauchdeckeneiterungen, 1 Thrombophlebitis (ausserdem 2 Pneumonien und 1 Endocarditis).

[5]) 2 Fisteln, 2 Pyelonephritis, 1 Lungeninfarct und Thrombophlebitis cruris.

[6]) 6 schwere Para- bezw. Perimetritis, 2 Nephritis, 2 Pyelitis, 2 Thrombosen; daneben mehrfach Blasenkatarrhe, 2mal Proctitis, 2 Pleuritis, davon 1 eitrig. Bei 4 Frauen blieben Tumoren zurück; 2 davon später noch zur Operation zwingend. (Mehrere dieser Erkrankungen waren bei einer Patientin vereinigt.)

[7]) In dieser Gesammtzahl figuriren auch 5 Punctionen des Fruchtsacks mit folgender Morphiumeinspritzung; 3 führten zur Rückbildung, 1 zur vaginalen Incision, 1 zur Koeliotomie wegen Vereiterung im Fruchtsacke. (cf. Berliner Klinik, Heft 88 1895.) Ebenfalls sind einige Curettagen zwecks Blutstillung, sowie eine Reihe Probezüge zur mikroskopischen Prüfung einbegriffen

---

[1]) Siehe Verhandlungen des Gynäkologen-Congresses Wien 1895 und Wiener med. Wochenschr. 1895, No. 29.

[2]) Der 4. Fall verlief so überaus schnell, dass jede Hilfe ausgeschlossen war.

gradig (Haemoglobingehalt zwischen 20 und 38 Proc. schwankend). Vor, bei und nach den Operationen wurden meist subcutane Kochsalzinfusionen, mehrfach auch intravenöse, verwendet.

Die 34 Bauchschnitte der 2. Rubrik umfassen solche Fälle, bei denen nicht in dringender Eile oder wegen augenblicklicher Lebensgefahr, sondern nach einer voraufgegangenen Beobachtung des Verlaufes eingegriffen wurde. Bei vielen dieser Kranken meinten wir auf Grund früher Diagnose noch ganz intacte Eileiterfruchtsäcke entfernen zu können, es war aber fast ausnahmslos der tubare Abort bereits mehr oder weniger weit fortgeschritten. Auffallend erscheint, dass bei 14 dieser Operirten frühere Infection — meist gonorrhoisch — aufgeführt ist. Unsere Betrachtungen haben im Laufe der Jahre sicher gestellt, dass voraufgegangene Infection der Genitalien nicht nur eine recht häufige Ursache der extrauterinen Schwängerung ist[3]), sondern in besonders hohem Maasse die Zersetzung von tubaren Aborten und Haematocelen herbeiführt. Die Spalte über die Complicationen bei diesen Eingriffen ist eine weitere Illustration dazu. Dreimal treten lediglich, weil wir neben den geschwängerten Eileitern eitrige Tumoren der Adnexe mit entfernen mussten, Unbequemlichkeiten auf und auch im 4. Falle bestanden schwerere pelviperitonitische Veränderungen auf gonorrhoischer Basis.

Leider ist von diesen 34 Operirten eine septisch zu Grunde gegangen[4]).

Von der Scheide aus durch Kolpotomia anterior habe ich nur zweimal ektopische Schwangerschaft angegriffen. Die Operationen sind glatt verlaufen, aber sie haben mich nicht befriedigt. Technisch nicht leicht, war die Uebersicht eine recht mangelhafte und die Blutstillung in dem einen Falle ganz ungemein schwierig. In einem dritten Falle, bei dem nicht die vermuthete Extrauterinschwangerschaft, sondern eine durchblutete, achsengedrehte, leicht entzündete Eierstockgeschwulst vorlag, musste schliesslich, um die Blutung zu beherrschen, der Uterus mit entfernt werden. Ein solches Vorkommniss bei einer jüngeren Frau lässt den vaginalen Weg als recht unsicher erscheinen. Hingegen glaube ich dem von O. Küstner inaugurirten und von J. Pfannenstiel weiter ausgebildeten suprasymphysären Querschnitt gerade für die Graviditas ectopica das Wort reden zu dürfen.

Grössere, nicht zersetzte Blutergüsse im Becken habe ich von der Scheide aus nur dann angegriffen, wenn sie hochgradige Druckerscheinungen machten und leicht durch Vorbuchtung (3 mal Douglas'scher Raum, 1 mal vordere Scheidenwand) breitem Einschnitt zugängig waren. Bei der Elasticität des Beckenbindegewebes, besonders hinter der Scheide, treten leicht Verhaltungen auf, die zu Wiedererweiterung zwingen; auch fällt sofort auf Tab. A auf, um wie viel sich die primäre Heilzeit dieses Eingriffes gegen die radicalen Operationen vergrössert.

(Schluss folgt.)

Ueber die nervösen Störungen im Bereiche des Brachialplexus bei Angina pectoris.

Von L. Loewenfeld in München.

Das Vorkommen nervöser Störungen im Bereiche der Armnervengeflechte, insbesondere des linksseitigen, bei Angina pectoris ist schon von den älteren Beobachtern, welche dieses Leiden beschrieben, constatirt und bis in die jüngste Zeit in allen Schilderungen der Krankheit betont worden. Man hat jedoch bisher weder die klinische Gestaltung der in Betracht kommenden Erscheinungen, die ich der Kürze halber im Folgenden als „brachiale Störungen“ bezeichnen will, noch ihre Beziehung zu den typischen Symptomen der Angina pectoris eingehender studirt, obwohl hiezu bei der Häufigkeit letzterer sich reichliche Gelegenheit finden musste. Eine Beobachtung, die ich vor mehr als einem Decennium machte und die in mancher Beziehung vereinzelt dasteht, veranlasste mich, in den folgenden Jahren den brachialen Störungen bei Angina pectoris besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden. Im Nachstehenden soll über meine diesbezüglichen Erfahrungen unter gleichzeitiger Berücksichtigung der Literatur berichtet werden.

Die mit Angina pectoris vergesellschafteten brachialen Symptome sondern sich in 3 Gruppen:

1. Sensibilitätsstörungen,
2. Motilitätsstörungen,
3. Vasomotorische Störungen.

Unter den Sensibilitätsstörungen sind die subjectiven, Schmerzen und Paraesthesien, vorherrschend. Die Schmerzen bevorzugen im Allgemeinen den linken Arm, nur relativ selten und gewöhnlich bei besonderer Intensität des Anfalles werden beide Arme befallen. Was die Localisation des Schmerzes anbelangt, so sind nach meinen Beobachtungen am Oberarm die Innenseite, am Vorderarm die Vorderfläche (Gebiet des Nervus cutaneus internus major und Nervus cutaneus externus vom Musculocutaneus), an der Hand Ring- und Kleinfinger und die entsprechende Partie der Vola i. e. das Ulnarisgebiet vorwaltend heimgesucht. Nicht selten ist auch das Handgelenk Sitz beträchtlicher und anhaltender Schmerzen. Die Intensität der Schmerzen ist ausserordentlich verschieden, sie schwankt von leichtem Ziehen, Spannen oder Stechen, das den Patienten an einen Rheumatismus denken lässt, bis zu den heftigsten, reissenden, bohrenden, wühlenden Schmerzen, so dass es begreiflich erscheint, wenn in manchen Fällen die Kranken bei ihren Klagen das Hauptgewicht auf die Armbeschwerden legen oder sogar zunächst nur diese erwähnen und wegen derselben die ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

Die Paraesthesien — Gefühle von Taubsein, Pelzigsein, Erstarrung, Kälte, Schwere — welche zumeist mit den Schmerzen sich vergesellschaften, beschränken sich vielfach auf das Ulnarisgebiet an der Hand; sie können aber auch grössere Ausdehnung erreichen und selbst den ganzen Arm ergreifen. Eine objectiv nachweisbare Herabsetzung der Tastempfindung (Erweiterung der Tastkreise) konnte ich, selbst bei sehr lebhaften Paraesthesien, weder an der Hand ,noch an anderen Partien des Armes constatiren. Bei grösserer Intensität der Armschmerzen fand ich wiederholt eine sehr erhebliche Druckempfindlichkeit des Plexus brachialis oberhalb der Clavicula. Durch geringen Druck auf den Plexus liessen sich Schmerzen in der Herzgegend sowohl als im Arme hervorrufen. In einem Falle schien es mir anfänglich, als ob von einzelnen Stellen des Plexus nur Schmerzen in der Herzgegend und von anderen nur solche im Arme auszulösen seien. Wiederholte sorgfältige Untersuchungen liessen jedoch einen derartigen Unterschied nicht constant feststellen; es ergab sich vielmehr, dass — wenigstens allem Anscheine nach — von den einzelnen Theilen des Plexus in gleicher Weise Schmerzen in der Herzgegend und im Arme herbeizuführen waren. Die Druckempfindlichkeit des Plexus zeigte in diesem Falle eine ausgesprochene Proportionalität zur Häufigkeit und Intensität der Anginaerscheinungen. Sie verringerte sich bedeutend mit dem Seltener- und Schwächerwerden der Anfälle und steigerte sich mit der erneuten Zunahme derselben wieder erheblich. Dann habe ich wiederholt — und die gleiche Erscheinung ist auch von anderer Seite beobachtet worden — bei passiven Bewegungen des linken Armes Schmerzen in diesem und in der Herzgegend, und in einem Falle auch im Schultergelenke und der Supraclaviculargegend auftreten sehen. Jeder stärkere Druck auf die linke Schultergegend, selbst das Liegen auf der linken Seite im weichen Bette, kann mitunter Schmerzen in der Herzgegend und im linken Arme hervorrufen. Das Gleiche gilt für jede active kräftigere Bewegung des linken Armes. Von Head[1]) wurde darauf aufmerksam gemacht, dass Anginaanfälle auch Hauthyperaesthesie von verschiedener Ausdehnung im Bereiche des linken Armes hinterlassen. Die Ueberempfindlichkeit kann sich über den ganzen Arm erstrecken, sich aber auch auf kleinere Hautbezirke beschränken. Ich selbst fand die Hyperaesthesie nach Anginaanfällen am Arme viel weniger ausgebreitet als am Thorax, wo oft schon der Druck des Hemdes höchst lästig empfunden wird.

Die motorischen Störungen betreffen ausschliesslich den linken Arm und treten gewöhnlich nur im Anschluss an schwerere Anfälle von Angina pectoris mit erheblicher Brachialgie auf. Der ganze Arm oder speciell der Vorderarm zeigt sich von einer grösseren oder geringeren Schwäche befallen. Mitunter ist auch in Folge von Schwäche der Schultermusculatur die Hebung des Armes und die Drehung desselben nach aussen besonders erschwert [Rosenbach[2])]. Die Schwäche des linken Armes kann jedoch, wie wir aus einem später zu erwähnenden Falle ersehen werden, auch schon während des Anfalles gleichzeitig mit den Schmerzen in demselben eintreten.

---

[3]) Ich halte an dieser Ueberzeugung gegenüber dem neuerdings von R. Moericke vertretenen Standpunkte fest.

[4]) Bei ihr war auf eine gonorrhoische Infection im Beginn der Ehe bald die tubare Einlagerung des Eies erfolgt: der entzündliche Symptomencomplex erschwerte Diagnose und Operation.

[1]) H. Head: Die Sensibilitätsstörungen der Haut bei Visceralerkrankungen. Deutsch herausgegeben von Dr. Wilh. Seiffer. Berlin 1898. S. 47 u. f.

Von spastischen Erscheinungen habe ich in einem schon vor langer Zeit veröffentlichten Falle[3]) während eines Anginaanfalles convulsivisches Zittern des linken Armes und Beines beobachtet, das während der Akme der Attaque auf die rechte Seite überging. In einem weiteren, ebenfalls schon publicirten Falle meiner Beobachtung[4]) trat während eines Anfalles neurasthenischer Angina pectoris krampfhafte Beugung der Finger der linken Hand ein, die sich nach Streckung der Finger noch 5—6 mal wiederholte[5]).

Von vasomotorischen Erscheinungen habe ich bei organisch bedingter Angina pectoris (Sklerose der Coronararterien) selbst nur Kälte und Blässe der linken Hand im Zusammenhang mit heftigen brachialgischen Beschwerden beobachtet. Ausgebreitetere vasomotorische Störungen sah ich mehrfach bei rein nervöser (neurasthenischer) Angina; derartige Fälle sind von Landois[6]) und Nothnagel[7]) als Angina pectoris vasomotoria beschrieben worden.

Bevor wir an die Deutung der vorstehend erwähnten brachialen Symptome gehen, müssen wir deren Beziehung zu den übrigen Anfallserscheinungen der Angina pectoris darlegen, weil dieselben für unsere Auffassung der in Frage stehenden Symptome von wesentlicher Bedeutung ist.

I. Vor Allem haben wir hier zu constatiren, dass Anfälle von Angina pectoris und zwar nicht lediglich leichtere vorkommen, in welchen brachiale Störungen gänzlich fehlen.

II. In einer weiteren Reihe von Fällen, wahrscheinlich der Mehrzahl derselben, treten brachiale Störungen im Verlaufe des Anfalles auf, wenn sie nicht schon mit dem Beginne desselben einsetzen. Sehr häufig entspricht die Intensität und zum Theil auch die Ausbreitung der brachialen Beschwerden der Intensität der übrigen Erscheinungen; nicht selten besteht jedoch eine entschiedene Disproportionalität zwischen der Intensität der Herzbeschwerden und der der brachialen Störungen. Die Schmerzen im linken Arme können äusserst heftig sein und lange andauern, während die Schmerzen in der Herzgegend und die Beklemmung nur gering sind, und umgekehrt.

III. Die brachialen Störungen können aber auch den übrigen Erscheinungen in den einzelnen Anfällen vorhergehen, ein Umstand, der schon von Canstatt[8]) und Trousseau[9]) hervorgehoben wurde. Letzterer Autor erwähnte z. B. den Fall eines 60 jährigen, an Diabetes leidenden Mannes, der kurze Zeit nach Beginn dieser Erkrankung von Anfällen von Angina pectoris heimgesucht wurde. Die Attaque begann mit einem heftigen Schmerz in den Muskeln des linken Armes und verbreitete sich von da auf die Brust, etwas oberhalb des Herzens. Ebenso gingen die Anfälle bei einem weiteren von Trousseau beobachteten Patienten, einem 48 jährigen, mit Gicht behafteten Herrn, vom Arme aus. Trousseau sah in diesem Verhalten des Armschmerzes eine auffallende Aehnlichkeit mit der Aura epileptica und betrachtet dasselbe als einen Beweis dafür, dass die Angina pectoris nicht auf einer Texturerkrankung der Brustorgane beruhen müsse. Von neueren Autoren berichtet z. B. Head von einer Patientin mit Erkrankung der Aortenklappen und Herzhypertrophie, bei welcher die Anfälle mit im Arm herabziehenden Schmerzen begannen.

IV. Des Weiteren kommt in Betracht, dass die brachialen Störungen nicht selten die andern Anfallssymptome längere Zeit überdauern. Dies gilt für die Sensibilitätsstörungen (Schmerzen und Paraesthesien etc.) und ganz besonders für die Schwächezustände. Auch in der anfallsfreien Zeit können leichtere Brachialgien sowohl isolirt, als auch in Verbindung mit ebenfalls geringen Herzschmerzen auftreten.

V. Die brachialen Symptome können endlich auch längere Zeit vor den ersten Anginaanfällen auftreten und nach dem Beginne dieser noch eine gewisse Selbständigkeit zeigen, so dass Anfälle von Angina pectoris mit brachialen Störungen mit Anfällen isolirter Brachialneuralgie wechseln.

Der Fall, über welchen ich im Nachstehenden berichten will, zeigt dieses Verhalten in sehr ausgeprägtem Maasse. Romberg[10]) erwähnt, dass er die Neuralgia cardiaca (Angina pectoris) mit Ulnarisneuralgie abwechseln sah.

Herr R. S., Kaufmann, 52 Jahre alt, verheirathet, aufgenommen 12. October 1888. Patient hat früher keine erheblichen Erkrankungen durchgemacht, auch keine Excesse im Trinken und Rauchen begangen; erbliche Belastung ist bei ihm nicht nachweisbar. Das gegenwärtige Leiden begann vor etwa ½ Jahre und zwar mit Schmerzen in beiden Armen, die anfallsweise sich einstellten. Patient glaubt, das Auftreten dieser Schmerzen auf den Umstand zurückführen zu müssen, dass er bei einer Gebirgspartie einen Rucksack trug, dessen Riemen ihn durch ihren Druck andauernd belästigten. Neben der Brachialneuralgie bestanden zunächst keine weiteren Beschwerden. Im August unternahm Patient eine Cur in Baden-Baden, wobei er, auf ärztlichen Rath verzichtend, Dampf- und Wannenbäder nach eigenem Ermessen gebrauchte. Die Cur hatte keine Besserung zur Folge. Anfangs October verschlechterte sich der Zustand, was den behandelnden Arzt Dr. Huberwald veranlasste, den Patienten an mich zu verweisen. Herr S. klagte bei der Aufnahme in erster Linie über Schmerzanfälle, die, von der Schulter ausgehend, beide Arme, insbesonders den linken, ferner die Gegend des Sternums und die linksseitige vordere Thoraxpartie, zeitweilig auch die rechte, heimsuchten. Dabei bestand kein Herzklopfen, keine auffällige Angst, kein Gefühl der Lebensvernichtung, nur eine gewisse Beklemmung. Doch war Patient, wenn er vom Anfalle im Gehen überrascht wurde, verhindert, seinen Gang fortzusetzen. Neben diesen Anfällen, die von ¼ bis zu ½ Stunde und darüber währten, bestanden länger dauernde, mässigere Schmerzen im linken Arme und der linken Schultergegend. Das Befinden war im Uebrigen nicht ungünstig; es bestand keine Dyspnoe, Appetit und Stuhlgang waren normal, auch der Schlaf, abgesehen von den durch die Schmerzen gelegentlich verursachten Störungen, befriedigend. Die Untersuchung ergab: Uebermittelgrosse, wohlgenährte Persönlichkeit von etwas präsenilem Aussehen; im Bereiche der Gehirnnerven nichts Abnormes; active und passive Bewegungen des linken Armes, insbesondere die Erhebung desselben zur Verticalen, verursachten Schmerzen in der Gegend des Schultergelenkes und des Plexus brachialis oberhalb der Clavicula. Herzdämpfung etwas vergrössert, die Herztöne leise, Puls von geringer Spannung, etwas beschleunigt, doch regelmässig; Urin frei von Eiweiss und Zucker.

Es wurde zunächst eine elektrische Behandlung (Galvanisation am Halse, Rückenmarksplexusströme etc.) versucht, welche auf die andauernden Schmerzen im linken Arme eine entschieden bessernde, zum Theil augenblicklich erleichternde Wirkung äusserte und anfänglich auch die Anfälle günstig zu beeinflussen schien, da diese in den ersten 3 Behandlungstagen ganz wegblieben. In der Nacht des 4. Behandlungstages stellte sich jedoch wieder ein Anfall ein, ebenso in den folgenden Nächten, und auch bei Tage traten die Anfälle wieder öfters auf. Die Schmerzen im linken Arme waren hiebei ganz wüthend, nach der Aussage des Patienten, wie wenn die Nerven mit Messern zerschnitten würden. Die Innenfläche des linken Armes und die seitlichen Partien der linken Thoraxhälfte wurden von denselben vorzugsweise heimgesucht, die Sternalgegend seltener und in geringerem Maasse. In den Anfällen zeigte die linke Hand öfters ausgesprochene Blässe und Kälte, und gegen Ende des Anfalles beschränkte sich der Schmerz mitunter hauptsächlich auf die Hand. Daneben bestanden Stunden und halbe Tage andauernde mässigere Schmerzen im linken Arme und der linken Schultergegend, die durch active und passive Bewegungen des Armes eine bedeutende Steigerung erfuhren. Durch die Bewegungen wurden auch in den anfallsfreien Perioden Schmerzen im linken Arme und der linken Schultergegend hervorgerufen. Die Gegend des Plexus brachialis oberhalb der Clavicula zeigte eine erhebliche Druckempfindlichkeit. Die Anfälle traten mehrfach beim Essen und Stuhlgang ein. Der Puls war während dieser schlimmen Periode anhaltend beschleunigt und klein. Dyspnoe bestand jedoch nicht. Am 27. Oct., Abends 8 Uhr wurde Patient von einem heftigen Anfalle heimgesucht, in dessen Verlauf Stuhldrang eintrat; auf die Befriedigung des Bedürfnisses erfolgte alsbald unter mächtiger Steigerung der Schmerzen der Exitus.

---

[2]) Rosenbach: Grundriss der Pathologie und Therapie der Herzkrankheiten. 1899. S. 296.

[3]) Bayr. ärztl. Intelligenzbl. 1881, No. 39.

[4]) Münch. med. Wochenschr. 1895, No. 13.

[5]) Trousseau (Med. Klinik, deutsch von Culmann, II. Bd., S. 483) erwähnt, dass in gewissen Fällen die Angina in heftigen Palpitationen mit Erstarrung des linken Armes ohne Schmerzen besteht. Als Beispiel führt er den Fall einer 22 jährigen Dame an, die von ihrem 16. Jahre an Anfälle von Palpitationen hatte. In den ersten 4 Jahren ohne Begleiterscheinungen seitens des Armes, in den letzten Jahren hat sich dagegen zu den Palpitationen eine schmerzhafte Erstarrung des linken Armes gesellt, in Folge welcher sie Gegenstände, die sie in der betreffenden Hand hielt, fallen liess. Es scheint mir sehr fraglich, ob man diesen Fall der Angina pectoris zurechnen darf.

[6]) Landois: Der Symptomencomplex „Angina pectoris“ physiologisch analysirt etc. Correspondenzbl. f. Psychiatrie 1866.

[7]) Nothnagel: Angina pectoris vasomotoria. Deutsches Archiv f. klin. Med. 1867, S. 309.

[8]) Canstatt: Handbuch der med. Klinik, II. Bd., S. 127.

[9]) Trousseau: l. c. S. 483.

[10]) Romberg: Lehrbuch der Nervenkrankheiten, 2. Aufl. 1. Bd., S. 92.

Die von Herrn Dr. Schmaus vom hiesigen pathologischen Institut vorgenommene Section ergab:

Hypertrophie und Dilatation beider Ventrikel. Stauungsorgane. Mässig kräftig genährter Körper, wenig Oedeme, Todtenstarre gelöst. Nach Oeffnung der Bauchhöhle liegt die Leber einige Finger breit vor, Därme und Mesenterien ohne Veränderung. Kleines Becken leer. Zwerchfellstand mittel, Lungen gut retrahirt, Pleurahöhle leer, Lungen wenig verwachsen. Im Herzbeutel ca. 1 Esslöffel Serum. Schädeldach nicht verdickt, symmetrisch. Dura ohne Auflagerungen, sehnig glänzend, weiche Hirnhäute von den Sulcis stellenweise durch Flüssigkeit abgehoben, ohne Trübung, Ventrikel nicht erweitert, Ependym glatt, Stammganglien und Rinde ohne Veränderung. Gehirnoedem. Pia und Dura des Rückenmarkes ohne Veränderung. Das Rückenmark makroskopisch ohne Veränderung (durch Fäulniss erweicht).

Lungen mässig voluminös, Pleura ohne Auflagerung, nirgends Einziehungen, alle Schnittflächen ziemlich gut lufthaltig, die der Unterlappen schlaff, dunkel, luftarm; Gewebesubstanz arm. Herz im Ganzen etwas vergrössert, Epicard durchsichtig, Fett desselben stark entwickelt. In beiden Ventrikeln wenig Inhalt. Klappen des Herzens gehörig. Aortenklappen und Bicuspidalis stellenweise fibrös verdickt, frei beweglich. Abgangsstelle der Coronararterien nicht verengt; ein Stück weit die letzteren fibrös, theilweise kalkig verdickt, die Aeste frei.

Milz wenig verkleinert, bindegewebiges Gerüst deutlich, Pulpa wenig vorhanden, Blutgehalt ziemlich gering. Leber nicht verkleinert, Kapsel nicht getrübt, Schnittfläche glatt; acinöse Zeichnung deutlich, Centren der Acini dunkel.

Nieren etwas verkleinert, sehr derb, cyanotisch gefärbt, Oberfläche glatt, fibröse Kapsel leicht abziehbar. Schnittfläche dunkel.

Der linke Plexus brachialis, der makroskopisch keine Veränderung zeigte, wurde herauspräparirt und in Müller'scher Flüssigkeit gehärtet. Zufällige Umstände verhinderten mich, die beabsichtigte Untersuchung des gehärteten Plexus alsbald vorzunehmen, und so wurde dasselbe bei Seite gestellt und kam mir Jahre hindurch aus den Augen. Neuere Beobachtungen mahnten mich, das Präparat seiner Bestimmung zuzuführen. Herr Prof. Schmaus, der seinerzeit die Section ausgeführt hatte, hatte auch die Güte, die Untersuchung des Präparates vorzunehmen. Der Befund war, obwohl das Alter des Präparates und die Art der Conservirung desselben eine mangelhafte Färbung der Schnitte zur Folge hatte, doch ein recht beachtenswerther. Herr Prof. Schmaus berichtet mir hierüber Folgendes: Auf Schnitten zeigt sich (Weigert's Färbung) eine Verminderung der Nervenfasern; die zwischen denselben gelegenen Räume sind mit faserigen, dichtem Gewebe ausgefüllt. Die Veränderung war an allen untersuchten Nerven des Plexus die gleiche (Atrophie und Sklerose).

Was zunächst die klinische Diagnose unseres Falles anbelangt, so kann, obwohl der Verlauf der Erkrankung und die Einzelheiten der Symptomatologie desselben manches Ungewöhnliche aufweisen, doch kein Zweifel darüber bestehen, dass wir es mit Angina pectoris zu thun haben. Die Localisation des Schmerzes in den Anfällen, die begleitende Beklemmung, die Unfähigkeit des Patienten, sich weiter zu bewegen, der Exitus im Anfalle und endlich der Sectionsbefund seitens des Herzens lassen keine andere Annahme zu. Wenn man, wie dies in neuerer Zeit seitens mancher Autoren geschieht, zwischen einer echten und einer unechten (i. e. rein nervösen) Angina pectoris unterscheidet und ersterer nur die Fälle zuzählt, in welcher Sklerose der Coronararterien vorliegt, so wird unser Fall der echten Angina pectoris zuzurechnen sein. Neben der Sklerose der Coronararterien haben wir jedoch einen Befund ausserhalb des Herzens, der für die Erklärung eines Theiles der Anfallserscheinungen nicht ausser Acht zu lassen ist: Die Atrophie und Sklerose der Nervenstämme des linksseitigen Plexus brachialis. Diese Veränderungen entsprechen dem Befunde, der auch sonst in manchen Fällen von schwerer Neuralgie festgestellt wurde. Bei Angina pectoris wurden jedoch meines Wissens bisher Veränderungen im Plexus brachialis sonst nicht eruirt; man hat auch kaum nach solchen geforscht.

Wenn wir nunmehr auf die Einzelheiten des Falles etwas näher eingehen, so ist zunächst zu berücksichtigen, dass dem Auftreten der Angina pectoris längere Zeit eine doppelseitige Brachialneuralgie vorherging. Bezüglich der Aetiologie dieser war ich lange Zeit hindurch geneigt, die Annahme des Patienten als einen post hoc ergo propter hoc-Schluss und sohin als zu hypothetisch zu betrachten. Es unternehmen ja bekanntlich alljährlich Tausende von Städtern, mit einem Rucksacke ausgerüstet, Wanderungen in unsere Alpen, ohne durch den Druck der Rucksackriemen einen Schaden zu erleiden. Auch aus der Literatur ist mir kein Fall einer Verursachung einer Brachialneuralgie durch das Tragen eines Rucksackes bekannt[11]). Eine Erfahrung, die ich in meinen letzten Ferien am eigenen Körper zufällig machte, hat jedoch mein Urtheil über die aetiologische Ansicht des Pat. geändert. Ich trug bei einer Bergtour in Tirol eines Tages des bequemeren Steigens halber meinen nicht ganz leichten Lodenmantel nach der Art eines Tornisters auf dem Rücken, die Ruhepausen abgerechnet von Morgens 5 Uhr bis ungefähr 4 Uhr Nachmittags, als ich ziehende Scherzen an der Innenseite des linken Oberarmes und am linken Vorderarme fühlte, die ich anfänglich nicht weiter beachtete. Als die Schmerzen jedoch allmählich häufiger sich einstellten und heftiger wurden, erinnerte ich mich des im Vorstehenden angeführten Falles, nahm den Mantel ab, um denselben fortan in der Hand zu tragen, worauf die Schmerzen im linken Arm sogleich schwanden. Man darf nach dieser Erfahrung die Ansicht des Pat., welcher die Anfänge seines Leidens auf anhaltenden Druck der Rucksackriemen bei einer Gebirgspartie zurückführte, nicht als unberechtigt ansehen. Auch nach dem Auftreten der Angina pectoris bestand die Brachialneuralgie in selbständiger Weise fort. Die Ausbreitung der Schmerzen in den Anginaanfällen bot nichts dar, was nicht auch in anderen Fällen dieses Leidens beobachtet wird. Auffallend war jedoch die verhältnissmässig geringe Intensität des Schmerzes in der Sternal-(Herz-)gegend neben der enormen Heftigkeit der Schmerzen im linken Arme — ein Verhalten, das ich auch in einem anderen Falle beobachtete. Ein Anfangs der 60er Jahre stehender Herr consultirte mich wegen überaus heftiger neuralgischer Schmerzen im linken Arme, von welchen er seit einiger Zeit heimgesucht wurde. Seine Klagen bezogen sich lediglich auf den linken Arm, eingehenderes Examen ergab jedoch, dass die Armschmerzen zum Theil wenigstens mit Erscheinungen einer Angina pectoris leichterer Art verknüpft waren. Der Pat., bei welchem neben Zeichen von Arteriosklerose eine geringe Dilatatio cordis bestand, starb etwa 14 Tage, nachdem er in meine Beobachtung gekommen war, plötzlich. Er hatte sich nach einem Ausgang auf den Abort begeben und wurde dort todt aufgefunden. In diesem Falle war kein local einwirkendes Moment zu eruiren, welches das Prädominiren des Armschmerzes erklärt hätte. Die Druckempfindlichkeit des Plexus brachialis und die Auslösung von Schmerzen in der Schultergegend und im linken Arme bei Bewegungen dieses Theiles könnte man geneigt sein, bei unserem Pat. S. von der Läsion des Plexus brachialis herzuleiten. Indess finden sich diese Erscheinungen auch in Fällen von Angina pectoris, in welchen eine primäre Affection des Plexus jedenfalls nicht vorliegt und die brachialgischen Beschwerden nur im Zusammenhange mit anderen Symptomen des Anginaanfalles auftreten.

Die im Vorstehenden besprochenen brachialen Symptome finden sich sowohl bei der mit organischen Herzerkrankungen einhergehenden Angina pectoris, als der rein nervösen Form dieses Leidens, und man darf sich daher die Frage vorlegen, ob die Gestaltung dieser Symptome bei beiden Formen der Angina etwa Verschiedenheiten aufweist, welche eine differentialdiagnostische Verwerthung gestatten. In dieser Beziehung ergibt sich aus meinen bisherigen Beobachtungen Folgendes: Brachiale Schmerzen und Paraesthesien finden sich bei beiden Gruppen von Fällen, die Schmerzen speciell können bei nervöser Angina sehr erheblich und umgekehrt bei organisch bedingter sehr gering sein oder auch ganz fehlen, wie wir sahen. Längere Nachdauer der brachialen Schmerzen und Paraesthesien nach dem Schwinden der übrigen Anfallssymptome, wie sie mitunter bei organisch bedingter Angina beobachtet wird, habe ich dagegen bei der rein nervösen Form nie gefunden.

Von den motorischen Störungen kommen mehr minder erhebliche Schwächezustände des linken Armes bei beiden Formen der Angina pectoris vor. So kam im letzten Jahre eine 28 jährige Frau in meine Beobachtung, welche seit ihrem 18. Lebensjahre an Anfällen der nervösen Form leidet (1. Anfall nach einer heftigen Aufregung). Die Pat. berichtete, dass in früheren Jahren in den Anfällen die Schmerzen sich oft im linken Arme bis in die Finger erstreckten und mit einer Schwäche des ganzen Armes verknüpft waren, so dass sie mit der betreffenden Hand nichts halten konnte. Diese Schwäche machte sich auch nach den Anfällen noch einige Zeit bemerklich.

Das Auftreten spastischer Erscheinungen am linken Arme konnte ich dagegen nur bei nervöser Angina pectoris constatiren.

Vasomotorische Störungen werden bei keiner der beiden

---

[11]) So findet sich z. B. bei Bernhardt (Nothnagel's Handbuch, 12. Bd.: „Die Erkrankungen der peripheren Nerven", 2. Theil, 1897) in der Aetiologie der Brachialneuralgie das in Frage stehende Moment nicht erwähnt.

Formen vermisst, sie finden sich jedoch bei nervöser Angina pectoris häufiger als bei organisch bedingter.

Hinsichtlich der Frage, auf welchem Wege die im Vorstehenden besprochenen brachialen Störungen zu Stande kommen, ergibt sich schon aus dem, was wir über die Beziehungen derselben zu den übrigen Anfallserscheinungen der Angina pectoris dargelegt haben, dass ein völlig einheitlicher Entstehungsmodus nicht vorliegen kann. Die Annahme der älteren Autoren, der auch die grosse Mehrzahl der neueren zuneigt, dass die brachialen Symptome auf vom Plexus cardiacus ausgehende und durch die beiden unteren Halsganglien in das Rückenmark übergeleiteten Irradiationen zurückzuführen seien, kann zwar für den grössten Theil der Fälle, aber doch nicht für die Gesammtheit derselben als zutreffend erachtet werden. Am leichtesten gestaltet sich bei dieser Annahme die Deutung jener Fälle, in welchen die brachialen Beschwerden im Verlaufe des Anginaanfalles auftreten und deren Intensität und Ausbreitung mit der Stärke der Herz- (oder Brust-) Symptome wächst. Head[12]) hat sich bemüht, durch genauere Umgrenzung der bei den verschiedenen Herzerkrankungen an den äusseren Theilen zu beobachtenden Schmerz- und Empfindlichkeitszonen die Rückenmarkssegmente zu ermitteln, von welchen die sensible Versorgung des Herzens ausgeht. Diese erstrecken sich, wenn man den aufsteigenden Theil der Aorta mit berücksichtigt, nach Head von den beiden letzten Cervicalsegmenten abwärts bis zum 9. Dorsalsegmente, umfassen also auch einen Theil des Ursprungsgebietes des Plexus brachialis. Die Uebertragung vom Herzen, resp. Plexus cardiacus ausgehender Erregungen auf die spinalen Ursprungsgebiete der sensiblen Antheile des Plexus brachialis, wird durch diese anatomischen Verhältnisse unserem Verständnisse ohne Weiteres zugänglich gemacht.

Dagegen stösst die Deutung jener Fälle schon auf gewisse Schwierigkeiten, in welchen die Anginaparoxysmen durch Schmerzen im linken Arme eingeleitet werden; das Gleiche gilt für die Anfälle, in welchen die Brachialgie gegenüber den im Bereiche des Thorax auftretenden Schmerzen prädominirt. Wenn man auch für diese Fälle vom Plexus cardiacus ausgehende Irradiationsvorgänge heranziehen will, muss man zu der weiteren Hypothese sich verstehen, dass diese Vorgänge im spinalen Ursprungsgebiete des Plexus brachialis zu stärkeren schmerzhaften Erregungen führen, während dieselben die spinalen Ursprungsgebiete der sensiblen Herz- und Thoraxnerven noch unbeeinflusst lassen oder nur in geringere Erregung versetzen. Dass ein derartiges Verhalten einen besonderen Grund haben muss, ist selbstverständlich. Dasselbe könnte nur durch eine relative Uebererregbarkeit in dem in Frage stehenden spinalen Gebiete bedingt sein. Indess sind nur in der von uns im Vorstehenden berichteten Beobachtung Umstände nachweisbar, welche zu einer Uebererregbarkeit im spinalen Ursprungsgebiete des Plexus brachialis führen konnten, während in den in der Literatur mitgetheilten Fällen derartige Momente vermisst werden. Wir müssen uns daher die Frage vorlegen, ob etwa Herzerkrankungen an sich die in Betracht kommende Uebererregbarkeit bedingen können. Die Aufschlüsse, welche uns in dieser Hinsicht die klinische Beobachtung gewährt, sind noch recht dürftig. Romberg[13]) erwähnt, dass Krankheiten des Herzens, besonders Klappenfehler, nicht selten Schmerz im Bereiche des Ulnaris, zuweilen auch des Radialis, zumal der linken Seite mit sich führen. Bernhardt[14]) beobachtete bei einem 43 jährigen, an einer Stenose des linken venösen Ostium leidenden Manne eine Neuralgie im Bereiche des linken N. ulnaris. Oppenheim[15]) fand unter 189 Fällen von Brachialgie und Brachialneuralgie 6 Fälle mit Herzerkrankung. Head erwähnt, dass bei Aortenklappenfehlern am Rumpfe und an der Innenseite des linken Armes bis zum Ellenbogen herab reflectirte Schmerzen auftreten. Von diesen Beobachtungen ist für uns besonders das Vorkommen linksseitiger Ulnarisneuralgie bei Herzerkrankungen von Interesse, weil in manchen Fällen von Angina pectoris in den Paroxysmen regelmässig eine neuralgische Betheiligung des Ulnarisgebietes beobachtet wird. Wenn man nach den vorliegenden Erfahrungen auch die Beziehungen der Herzerkrankungen zu den Brachialneuralgien als noch weiterer Klärung bedürftig betrachten muss, so kann man doch zugeben, dass durch Herzerkrankungen eine Hyperaesthesie des spinalen Ursprungsgebietes der sensiblen Antheile des Plexus brachialis herbeigeführt werden mag. Der Verlauf und die klinische Gestaltung unseres Falles legt andererseits wieder die Frage nahe, ob nicht eine Auslösung von Anginaanfällen durch vom Plexus brachialis, resp. den spinalen Ursprungsgebieten desselben ausgehende Erregungen möglich ist. In dieser Beziehung ergeben meine Erfahrungen Folgendes: In den Fällen ausgesprochener Brachialneuralgie, die ich bisher zu beobachten Gelegenheit hatte, zeigten sich, abgesehen von dem geschilderten Falle, nur ein einziges Mal und zwar bei einer älteren Patientin die Armschmerzen mitunter mit einer Andeutung von Anginaerscheinungen vergesellschaftet (Schmerz und Druckgefühl in der linken Thoraxgegend); auch ist aus der Literatur nicht zu ersehen, dass die Brachialneuralgien sich öfters mit Anginasymptomen complicieren. So erwähnt Oppenheim in der angeführten Mittheilung nichts von einer Vergesellschaftung der Brachialgien und Brachialneuralgien mit Angina pectoris. In unserem oben mitgetheilten Falle bestand überdies eine Sklerose der Coronararterien, eine Veränderung, die Manchen als die Conditio sine qua non der echten Angina pectoris gilt. Wir können daher nicht daran denken, in unserem Falle die Anginaanfälle lediglich von Erregungszuständen im Plexus brachialis abhängig zu machen, wie wir andererseits aber auch in demselben die brachialgischen Beschwerden nicht lediglich auf vom Herzen ausgehende Irradiationen zurückführen dürfen. Die neuralgischen Anfälle im linken Arme, die neben den Anginaparoxysmen auftraten, haben wir zweifellos als Symptome einer primären und selbständigen Erkrankung des Plexus brachialis zu betrachten; durch diese erklärt sich auch das Ueberwiegen der brachialgischen Symptome in den Anginaanfällen.

Wenn nun auch das Vorkommen einer Angina pectoris als Folge oder Begleiterscheinung einer primären Brachialneuralgie bisher nicht nachgewiesen ist, so liegen doch auf der anderen Seite Umstände vor, welche darauf hinweisen, dass wenigstens in einzelnen Fällen nach öfterem Auftreten von Anginaparoxysmen die Auslösung solcher ebensowohl vom Plexus brachialis als vom Plexus cardiacus möglich ist. Hier kommen folgende von mir bereits erwähnte Momente in Betracht: Die Auslösung von Herzschmerzen durch geringen Druck auf den Plexus brachialis, sowie active und passive Bewegungen des linken Armes. Es entwickelt sich allem Anscheine nach in manchen Fällen bei öfterer Wiederkehr von Anginaanfällen, in welchen Schmerzen im Gebiete der linkseitigen Armnerven auftreten, ein Zustand der Uebererregbarkeit, der vom Plexus cardiacus ausgehend sich über das spinale Ursprungsgebiet der sensiblen Armnerven erstreckt und peripher noch den Plexus brachialis mit ergreift. Ist dieser Zustand etablirt, so können sowohl durch Momente, welche mechanisch auf den Plexus brachialis einwirken, als durch solche, welche die sensiblen Herznerven irritiren, Anfälle ausgelöst werden. Dies gilt auch für die Fälle, in welchen eine nicht durch vorhergehende Anfälle bedingte Hyperaesthesie des Plexus brachialis besteht.

Die vorstehenden Ausführungen über die Entstehung der brachialgischen Symptome bei Angina pectoris können zwar für die Fälle mit organischer Herzerkrankung, nicht aber für die nervöse Form der Affection durchwegs Geltung beanspruchen. Bei der hysterischen Angina pectoris, bei welcher ebenfalls der linke Arm öfters von Schmerzen heimgesucht wird und der Anfall auch von der linken Hand seinen Ausgang nehmen kann[16]), liegen Umstände vor, welche uns nicht gestatten, die Localisation und Ausbreitung der Schmerzen am Thorax und anderen Körperpartien von einer primären Veränderung der Herzthätigkeit und dadurch bedingter Reizung sensibler Herznerven mit consecutiven Irradiationen abhängig zu machen. Es sind Fälle von hysterischer Angina pectoris beobachtet worden, in welchen die Herzthätigkeit völlig normal war, auch ist es in manchen Fällen gelungen, die Anfallserscheinungen durch Druck auf eine hysterogene Zone hervorzurufen[17]). Diese Umstände sprechen dafür, dass die Schmerzen im linken Arme, wie an anderen Körperstellen bei hysterischer Angina pectoris, wie die meisten anderen hysterischen Schmerzen durch Vorstellungen i. e. Erregungsvorgänge im Bereiche der corticalen Körperfühlsphäre hervorgerufen werden. Diese Erregungen können secundär Veränderungen der Herzthätigkeit nach sich ziehen, die dann zu Irradiationserscheinungen führen mögen, durch welche die primär vorhandenen Schmerzen gesteigert werden und grössere Ausbreitung erfahren.

---

[12]) Head: l. c. S. 301.

[13]) Romberg: l. c. S. 92.

[14]) Bernhardt: l. c. S. 311.

[15]) Oppenheim: Ueber Brachialgie und Brachialneuralgie. Berl. klin. Wochenschr. No. 26, 1898.

[16]) S. Gilles de la Tourette: Traité clinique et thérapeutique de l'Hysterie. 1. Bd. 1891, S. 296.

[17]) S. Löwenfeld: Pathologie und Therapie der Neurasthenie und Hysterie. 1893, S. 424 u. f.

Was die mit den Anginaparoxysmen zusammenhängenden motorischen Störungen anbelangt, so darf man die im Gefolge desselben auftretenden Schwächezustände auf einen vorübergehenden, durch die sensiblen Erregungen im Cervicalmark herbeigeführten Erschöpfungszustand der grauen Vorderhörner zurückführen. Die gleiche Deutung lässt sich jedoch nicht für die Fälle verwenden, in welchen Schmerz und Schwächezustände im linken Arme im Anfalle zugleich auftreten. Hier liegt den motorischen Störungen wohl ein Hemmungsvorgang im Bereiche der Vorderhörner zu Grunde, ähnlich wie bei manchen transitorischen Lähmungen corticalen Ursprungs (paralytischen Aequivalenten der Jackson'schen Epilepsie).

Bezüglich der von mir in einem Falle beobachteten Krampfbewegungen der Finger muss ich es dahingestellt sein lassen, ob dieselben spinalen oder corticalen Ursprungs waren. Ich halte letzteres für wahrscheinlicher, da in dem betreffenden Falle stärkere Erregungen im Bereiche der sensiblen Armnerven, die man als reflectorische Ursache der Krampfbewegungen hätte betrachten können, mangelten.

Die bei unserem Pat. S. in den Anginaanfällen zum Theil beobachteten vasomotorischen Störungen (Kälte und Blässe der Hand), dürften durch eine reflectorische Erregung vasomotorischer Centren bedingt gewesen sein.

Von den Folgerungen, welche sich aus den vorstehenden Ausführungen ergeben, will ich hier zum Schlusse nur diejenigen präcisiren, welche die Beziehungen zwischen Angina pectoris und Brachialneuralgie betreffen.

1. Im Anginaanfalle können neuralgische Erscheinungen im Bereiche des linksseitigen Brachialplexus in verschiedener Intensität auftreten. Diese Erscheinungen können den Anfall auch einleiten und überdauern.

2. Die Brachialneuralgie kann aber auch in selbständiger Form neben der Angina pectoris auftreten.

3. In letzterem Falle stehen beide Affectionen in keinem ursächlichen Zusammenhange, dieselben üben jedoch wechselseitig einen verschlimmernden Einfluss auf einander aus. Die Brachialneuralgie ist entweder durch eine besondere Nervenläsion oder die gleiche Ursache wie die Angina pectoris — eine organische Herzerkrankung — bedingt. Inwieweit letztere Möglichkeit thatsächlich Platz greift, müssen jedoch erst weitere Untersuchungen lehren.

Aus der dermatologischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses zu Frankfurt a. M.

Ueber Xeroderma pigmentosum.

Von Dr. K. Herxheimer, Oberarzt und Dr. R. Hildebrand, ehemaligem Assistenzarzt.

Trotz der grossen Zahl von Namen, welche der Krankheit, die wir mit Kaposi Xeroderma pigmentosum nennen, — in der ersten Zeit des Bekanntwerdens der Erkrankung war von jedem die Casuistik um einen Fall bereichernden Autor ein neuer Name aufgestellt worden — gegeben worden sind, sind nunmehr doch fast alle Dermatologen darin einig geworden, dass es sich um eine Senilitas praecox der Haut handelt, die auf einer Vererbung beruht; welche besondere Rolle derselben zukommt, lässt sich z. Zt. noch nicht feststellen. Leider ist auch das uns zu Gebote stehende Material zu wenig umfangreich, um an der Hand desselben zu irgend einem positiven Resultat nach dieser Richtung hin gelangen zu können. In der letzten Zusammenstellung von Lesser und Bruhns vom Jahre 1898 waren in Summa 87 Fälle gezählt worden; hiezu kommen noch nach Durchsicht der neuesten Literatur 17 weitere Fälle, welche theils in den dermatologischen Zeitschriften veröffentlicht wurden (Zeferino Falcao, 4 Fälle bei Personen von 80—85 Jahren; Hutchinson, 1 Fall von seniler Lentigo-Melanosis; Marmaduke Shield, 1 Fall von Xeroderma in Folge Sonnenstrahlenwirkung; Heuss, 1 Fall von Xeroderma pigmentosum; Kaposi, 3 neue Fälle, welche kürzlich im Pick'schen Archiv Besprechung fanden; Byrom Bramwell, 3 neue Fälle), theils hierselbst zur Beobachtung gelangten.

Von einigen der genannten Autoren sind dabei neue, die Klinik der Erkrankung betreffende Fragen aufgeworfen worden, die theilweise zu widersprechenden Ansichten geführt haben; wir sind nun in der Lage, auf Grund der in der Privatpraxis des einen von uns und auf der Hautkrankenabtheilung des städtischen Krankenhauses beobachteten Fälle zwei einschlägige Fragen definitiv beantworten zu können, und wollen dies in Folgendem ausführen.

Zunächst handelt es sich um die Frage: Ist das Xeroderma pigmentosum eine Erkrankung, die nach der vollen Entfaltung ihrer bekannten Symptome zum frühzeitigen Ende führt, oder gibt es Fälle, bei denen die bereits zur Entwicklung gelangten Tumoren spontan oder nach einschlägiger Behandlung verschwinden, das Allgemeinbefinden der Patienten relativ wenig alterirt wird, und dieselben ein hohes Alter erreichen können? Dass das letztere der Fall sein könnte, wurde schon vor einigen Jahren von dem oben angeführten Lissaboner Arzte Zeferino Falcao mitgetheilt, welcher gleichzeitig bei der Veröffentlichung seiner 4 Fälle betonte, dass die von ihm gestellte Diagnose Xeroderma pigmentosum von Kaposi selbst anerkannt sei. Lesser und Bruhns vertreten in ihrer Arbeit den Standpunkt, dass die mit dieser Krankheit behafteten Individuen stets frühzeitig vom Tode ereilt werden müssen, und fertigen die Mittheilung Falcao's damit ab, dass es sich bei seinen Fällen wohl um einen diagnostischen Irrthum handle. Thatsächlich braucht aber ein solcher durchaus nicht vorzuliegen; wir sind selbst in der Lage, über einen Fall berichten zu können, der einen jetzt 70 jährigen Mann aus Frankfurt betrifft, welcher die deutlichsten Symptome der Krankheit aufweist, lange Zeit auf der hiesigen dermatologischen Abtheilung beobachtet wurde und zur Zeit sich noch eines relativ guten Wohlseins erfreut. Die Krankengeschichte sei um so eher in Kürze wiedergegeben, als sie geradezu entscheidend für die in Rede stehende Frage ist.

Anamnese: G. aus Frankfurt a. M., Taglöhner, der meist im Freien gearbeitet hat, gibt an, dass seine Eltern früh gestorben, zwei Stiefgeschwister am Leben und gesund seien; seines Wissens sei in seiner Familie niemals eine Hauterkrankung beobachtet worden. Die Verfärbung der Haut im Gesicht, am Halse, der oberen Brust und an den Händen besteht seit frühester Jugend. Er war stets gesund bis zu seinem 30. Jahre, in welchem er sich verheirathete; ½ Jahr später beobachtete er ein kleines Geschwür am linken Nasenflügel, dessen Grund sich stark über dem Niveau der umgebenden Haut erhob und rapid an Umfang zunahm. Die Behandlung bestand in Aetzung, die von ärztlicher Seite vorgenommen wurde; nach ¼ Jahr war das Geschwür geheilt, ohne dass ein bleibender Defect entstand. Nach 2 Jahren und dann weiterhin in längeren oder kürzeren Zwischenräumen entstanden an der alten Stelle neue Geschwüre, welche stets unter Aetzung verschwanden. Erst 1894 schritt das Geschwür in die Tiefe und bildete einen etwa zweipfennigstückgrossen Defect, welcher nach unten hin noch durch eine dünne Hautbrücke geschlossen war; dieselbe zerfiel schliesslich, und es resultirte nunmehr der jetzige Substanzverlust. Der Process scheint damals am linken Nasenflügel zum Stillstand gekommen zu sein, überschritt aber die dazwischen liegende Wangenpartie und begann sein Zerstörungswerk am linken Ohrlappen; derselbe ging im Laufe der letzten Jahre allmählich völlig zu Grunde, dann ging die Erkrankung auf den Knorpel über; seit ¼ Jahr sind auch der rechte Nasenflügel und die rechte Seite der Oberlippe in Mitleidenschaft gezogen.

Statuspraesens: Bei gracil gebautem, etwas decrepiden Individuum mit dunkler Hautfarbe, graumelirtem Haar und blauer Iris weist die Untersuchung der inneren Organe ausser mässigem Emphysem und einer leichten diffusen Bronchitis keine Anomalie auf. Die unbedeckten Hautpartien: Gesicht, Hals, Hände und Vorderarme bis etwa 3—4 cm über die Handwurzel hinausreichend, sowie der obere Theil der Brust, fast genau der Lage des Sternums entsprechend, sind mit zahlreichen stecknadelkopf- bis linsengrossen Flecken von brauner bis schwärzlicher Farbe übersät. Die Haut selbst ist dünn, weich, leicht in Falten aufhebbar und mit massenhaften Teleangiektasien durchzogen. Der linke Nasenflügel ist fast ganz zerstört, die Ränder aber völlig überhäutet. Am linken Ohr besteht ein florides Ulcus mit hartem, wallartig aufgeworfenen Rand, welches die Stelle des Ohrläppchens einnimmt; am rechten Nasenflügel ein seichtes Geschwür von ca. Fünfpfennigstückgrösse, dessen Grund leicht gewuchert erscheint und dessen Ränder eine derbe Consistenz zeigen; ein ähnliches von fast denselben Dimensionen auf der rechten Oberlippe. An der rechten Seite des Kinns befindet sich ein etwa kirschkerngrosses Gebilde, welches nach Angabe des Patienten schon lange Zeit bestehen und in letzter Zeit rapid an Volumen zugenommen haben soll. Die Oberfläche ist höckerig, im Centrum ulcerirt, die Consistenz weich, schwammig. Die Behandlung bestand in Exstirpation des letztbeschriebenen Tumors mit nachfolgender Paquelinisirung — die histologische Untersuchung ergab ein typisches Plattenepithelcarcinom — und Pinselung der Ulcera am linken Ohr und am rechten Nasenflügel mit Czerny-Trunecek'scher Arseniklösung. Bei des Patienten Austritt am

3. Oct. waren die Ränder des Geschwürs am linken Ohr bis auf eine kleine, etwa linsengrosse Stelle überhäutet; das Ulcus auf dem rechten Nasenflügel und die Wunde auf der Oberlippe und am Kinn sind völlig verheilt. Ende März 1899 wurde Pat. abermals auf die diesseitige Abtheilung aufgenommen; es waren starke Ulcerationen am linken Ohr und linken Nasenflügel seit mehreren Wochen aufgetreten. Nachdem längere Zeit hindurch wieder mit Arsenikspiritus behandelt worden war, ohne dass eine ausgiebige Ueberhäutung erzielt wurde, wird Patient auf sein dringendes Verlangen zwecks Vornahme einer plastischen Operation nach der chirurgischen Abtheilung verlegt. Diese Operation gelingt nur theilweise: das Ulcus rodens am Ohr wird völlig excidirt und der Defect gut gedeckt; an der Nase aber ist der der Oberlippe entnommene transplantirte Lappen nekrotisch geworden. Patient verlässt die Klinik mit der Aussicht, sich später einer Nachoperation unterziehen zu müssen; dieselbe ist bis jetzt nicht zu Stande gekommen.

Patient geht z. Zt. seinem Berufe nach; nach unseren Informationen ist ein Recidiv des Carcinoms bisher nicht eingetreten.

Es handelt sich also um einen 70 jährigen Mann, in dessen Familie keine Hauterkrankung vorgekommen ist, und welcher meist im Freien gearbeitet hat. Es finden sich bei ihm alle Kriterien für die in Rede stehende Erkrankung, nämlich Atrophie der Haut mit Pigmentverschiebung und Teleangiektasien sowie Carcinombildung. Wir fügen hinzu, dass Patient durchaus glaubwürdig ist; er wurde von den verschiedensten Mitgliedern mehrerer ärztlicher Gesellschaften, in denen er vorgestellt wurde, eingehend befragt und gab die geschilderte Anamnese immer in derselben Weise wieder. Dieser Fall, bei dem also ein diagnostischer Irrthum völlig ausgeschlossen ist, beweist uns, dass thatsächlich das Xeroderma pigmentosum mit seinen Complicationen die betroffenen Patienten bis in's höchste Alter begleiten kann.

Wir verfügen noch über 2 weitere Fälle aus der Privatpraxis des einen von uns, bei welchen der Körper gleichfalls eine seit sehr langer Zeit bestehende Carcinomatose überdauert hat.

Es handelt sich um ein Geschwisterpaar, bei welchem die typischen Merkmale des Xeroderma pigmentosum seit frühester Jugend bestanden, und die malignen Tumoren sich zur Pubertätszeit entwickelt hatten. Als die Patienten 1887 zur Beobachtung gelangten, bestanden diese Hautbildungen seit 3 bezw. 1 Jahre und zwar bei dem um 2 Jahre älteren Bruder in mehreren Exemplaren auf der Stirne, an der Nasenwurzel und am linken unteren Augenlid, während die Schwester nur einen Tumor an der linken Schläfe aufwies; nach operativer Entfernung dieser Tumoren sind beide Geschwister bis jetzt von Recidiven verschont geblieben und völlig gesund. Der Bruder hat sich vor einiger Zeit verheirathet und ist Vater zweier bezüglich ihrer Haut völlig normaler Kinder.

Auch diese beiden Fälle können für unsere Ansicht verwerthet werden, dass nach entsprechender Behandlung zum Mindesten für eine lange Zeitdauer eine Heilung der malignen Neubildungen erzielt werden kann.

Eine zweite bedeutungsvolle Frage ist die: In welchem Alter treten gewöhnlich zuerst die Carcinome auf, und welche prognostische Bedeutung ist dem früheren oder späteren Auftreten derselben beizumessen? Lesser und Bruhns äussern sich dahin, dass das Auftreten des Carcinoms bei einem der von ihnen veröffentlichten Fälle im 4. Jahre sehr bemerkenswerth sei, und fügen fast wörtlich hinzu: „Denn wenn es auch sogar in noch früherem Alter beobachtet ist, so stellt das Alter von 3—4 Jahren doch die unterste Grenze der Entwicklung bösartiger Tumoren bei Xeroderma pigmentosum dar, und die Krankheit ist in solchen Fällen als ganz besonders maligne anzusehen.“ Wir lassen hier die Krankengeschichte eines Falles folgen, der zur Evidenz beweist, dass trotz des sehr frühzeitigen Auftretens der Carcinome doch von einer besonderen Bösartigkeit keine Rede ist.

Anamnese: Die Eltern der jetzt 5 jährigen Patientin R. aus Frankfurt a. M., welche am 9. II. 1898 auf die dermatologische Abtheilung des städtischen Krankenhauses hierselbst aufgenommen wurde, sind stets gesund gewesen; 2 Geschwister leben und sind gesund, 2 andere starben früh an Diphtheritis, bezw. Gastroenteritis. Bei keinem dieser Kinder ist je eine Hauterkrankung beobachtet worden. Bei unserer Patientin traten im ersten Lebensjahr kleine braune Fleckchen im Gesicht und auf der Dorsalseite der beiden Hände auf, zu gleicher Zeit eine doppelseitige Conjunctivitis. Die Intensität der Verfärbung war bald stärker, bald schwächer, doch liess sich bei diesen Schwankungen ein Einfluss der Jahreszeiten nicht constatiren. Im Nov. 1897 hatte Pat. Masern und doppelseitige purulente Conjunctivitis; kurze Zeit darauf bildete sich auf dem rechten Nasenflügel auf der Basis eines braunen Fleckens eine „Warze“, aus welcher im Verlaufe der letzten Wochen in rapider Weise sich eine etwas haselnussgrosse Geschwulst entwickelte.

Status praesens: Wohlgenährtes Kind mit relativ kräftigem Knochenbau, Haut trocken, dünn, faltbar, weich. Haare hellbraun, glatt; Augen graublau, Zähne normal. Im Gesichte und auf dem Halse, vorne bis etwas unter die Clavicula, hinten bis zum zweiten Brustwirbel, ist die Haut mit stecknadelkopf- bis knapp linsengrossen, braunschwarzen, theils hellbraunen, theils ganz schwarzen Flecken von meist rundlicher Gestalt besetzt. Eine bestimmte Anordnung derselben ist nicht zu erkennen. Im Gebiete der Affection ist die Haut überall atrophisch, die Hautfelderung schwach ausgesprochen; die Venen scheinen blaugrau durch die von vielfachen Teleangiektasien durchsetzte atrophische Haut hindurch. An einzelnen Stellen scheint es sich nicht um Flecken, sondern um Erhabenheiten über die Haut zu handeln, die dem tastenden Finger ein leichtes Gefühl der Rauhigkeit bieten. — Die Conjunctiva der Lider beider Augen ist leicht ektropionirt und stark geröthet. Auch die Conjunctiva bulbi zeigt beiderseits im äusseren Theile mässig starke Injection; ausgesprochene Photophobie. — Auf dem behaarten Kopfe findet man im vorderen Drittel leichte Schuppung und ähnlich gestaltete, aber blassere Flecken, wie auf der Gesichtshaut. Doch sind dieselben hier spärlicher ausgestreut; auch hier ist eine deutliche Atrophie der Haut unverkennbar. — Die Haut beider Arme befindet sich auf der Streckseite im Zustande einer mässig starken Ichthyosis — vereinzelt finden sich die beschriebenen Flecken auf der Streckseite der Vorderarme, in grösserer Anzahl auf der Dorsalfläche der Hände und Finger, indess sind dieselben hier sämmtlich kleiner, wie im Gesicht und am Halse und übersteigen kaum Stecknadelkopfgrösse; auch hier besteht deutliche Hautatrophie.

Einige Tage nach der Aufnahme wurde in Chloroformnarkose der Tumor auf dem rechten Nasenflügel excidirt, die Wundfläche mit dem Paquelin tief verschorft und Jodoformverband angelegt. Nach 3 Tagen Verbandwechsel; die Wundfläche ist mit guten Granulationen besetzt: Verband mit Borsalbe. Später wird Schwarzsalbe applicirt. Nach 8 Tagen ist die Wunde zum grössten Theile überhäutet, indessen ist im Centrum wieder eine Wucherung aufgetreten, welche als Recidiv des inzwischen mikroskopisch als Plattenepithelcarcinom erwiesenen Tumors aufzufassen ist. Pat. wird auf Wunsch der Eltern entlassen, aber schon nach 8 Tagen (6. März) auf die chirurgische Abtheilung des hiesigen Bürgerspitals aufgenommen, woselbst sie 4 Wochen verblieb. Wir geben in Folgendem einen gedrängten Auszug aus der uns von Herrn Oberarzt Dr. Ebenan freundlichst zur Verfügung gestellten Krankengeschichte. Aus dem damals aufgenommenen Status bringen wir nur den Befund auf der Nase: Auf dem rechten Nasenflügel, dicht am Uebergang in die Schleimhaut beginnend und von da nach oben bis dicht an die Grenze des knöchernen Nasenbeines, nach der Mitte zu bis auf die Höhe des Nasenrückens, nach rechts bis an den Winkel zwischen Nasenflügel und Wange reichend, eine flache, bis 2 mm hohe blaurothe Geschwulst, die sich gegen die Umgebung scharf differenzirt. Die Flächenausdehnung kommt etwa der eines 50 Pfennigstückes gleich. Am 7. wurde von Herrn Dr. Ebenan in Narkose die Operation vorgenommen. Beim Versuche, den Tumor dicht bei seinem Uebergang in gesunde Haut der rechten Wange zu excidiren, zeigte es sich, dass derselbe an dieser Stelle weiter, als seine äussere Ausbreitung vermuthen liess, zwischen die kleinen Gesichtsmuskeln der Wange in die Tiefe sich ausdehnt; die homogen grau-rothe Substanz des Tumors hebt sich ausserordentlich deutlich von dem gesunden Fett- und Muskelgewebe ab. Nach Excision wird die grosse Wundfläche auf der rechten Wange durch Naht der Winkel verkleinert, der Rest durch Transplantation eines gestielten Lappens aus der Stirn gedeckt, so dass an Stelle des mitexcidirten Schleimhauttheils ein Theil der Wundfläche des Stirnlappens die innere Nasenwand bildet. Der Hautdefect auf der Stirn wird vom Winkel aus durch Naht vereinigt, die Mitte der Granulation überlassen. In der Regio submentalis werden 2 kleine Drüsen exstirpirt. An der Nase wird ein Jodoformdocht vom rechten Nasenloch aus unter dem transplantirten Lappen an die Stelle des keilförmigen Schleimhautdefectes eingeführt; Heftpflasterverband. Status am 30. März: Gut verschorfte Nasenwunde; kosmetisches Resultat sehr befriedigend. Die Pigmentirung des Gesichts hat in letzter Zeit zugenommen, die schwarzen Flecken sind deutlich prominirend, so dass sich die Haut rauh anfühlt. Im äusseren Winkel jedes unteren Augenlides ein besonders auffallendes prominirendes Fleckchen. Auf beiden Wangen verstreut kleine, warzenförmige, stecknadelkopfgrosse, schwarz pigmentirte Prominenzen. 3 Tage später wird Pat. mit geheilter Nasenwunde und bis auf einen kleinen Rest geheilter Stirnwunde entlassen. Patientin wurde von uns vor kurzer Zeit gesehen; der Gesundheitszustand ist sehr gut. Nach längerer Pause sind vor Kurzem wieder einige kleinere Tumoren rapid gewachsen und sofort operativ entfernt worden. Immerhin ist die Aussicht vorhanden, dass endlich ein Stillstand in der Entwicklung der Carcinome eintritt, und dass eine directe Gefährdung des Lebens vorläufig auszuschliessen ist.

Eine Epikrise dieses Falles erübrigt sich wohl im Hinblick auf das geschilderte typische Bild. Ein gewisses Interesse bietet derselbe übrigens noch insofern, als nur ein Kind von 5 Geschwistern von der Erkrankung betroffen wurde. Nach genauer Durchsicht der einschlägigen Literatur sind wir zu dem Resultat gelangt, dass nur in etwa 5 Proc. der sämmtlichen bekannten Fälle das Factum constatirt werden konnte, dass von mehreren Geschwistern nur ein einziges an Xeroderma pigm. erkrankte.

Wir glauben den Beweis erbracht zu haben, dass einmal das Xeroderma pigmentosum nicht absolut ein frühzeitiges Erk bedingt, und ferner, dass das sehr frühzeitige Auftreten malign Tumoren keineswegs eine besondere Malignität involvirt. Wel Factor für einen günstigen oder ungünstigen Verlauf maassgeb ist, entzieht sich zur Zeit unserer Beurtheilung. Erst, wenn das Material erheblich angewachsen ist, ist vielleicht Aussicht, nach dieser Richtung hin Fortschritte zu machen, und wäre es daher sehr wünschenswerth, wenn jeder einwandsfreie Fall ausführlich beschrieben würde.

Anhangsweise möchten wir noch auf die Frage hinweisen, warum in den weitaus meisten Fällen die Carcinome sich im Gesicht, nicht auf den Händen entwickeln. Dies dürfte damit zusammenhängen, dass der ganze Process, also auch Atrophie mit Pigmentirungen und Teleangiektasien, im Gesicht sich viel intensiver gestaltet, als auf den Händen. Die Ursache dieser Erscheinung ist doch wohl in der stärkeren Bestrahlung des Gesichts einerseits und der häufigeren Bedeckung der Hände andererseits zu suchen. Weitere Forschungen müssen lehren, ob eine Analogie zwischen den Carcinomen des Xeroderma pigm. und den Röntgen-Ulcera besteht, welch' letztere ebenfalls wuchern und so hartnäckig sein können, dass sie nur durch Exstirpation im gesunden Gewebe dauernd zu entfernen sind.

Zur Pathogenese der Gicht.*)

Von San.-R. Dr. O. Hager in Magdeburg-N.

Die pathogenetischen Anschauungen über die Gicht sind wie die auf denselben aufgebaute Therapie im Ganzen wenig befriedigend.

Die vor 4 Jahrzehnten zur Geltung gekommene Garrod'sche Lehre ist von den deutschen Autoren allmählich verlassen.

Seit einem Jahrzehnt sind an Stelle des zerfallenden Gebäudes eine Menge wichtiger Bausteine zur Errichtung eines neuen Baues, zur Aufstellung einer neuen Theorie herbeigeschafft, und — wunderbar — es hat den Anschein, als ob mit dieser Periode des Zerfalles und Wiederaufbaues sich auch der Genius epidemicus der Krankheit geändert hätte. Der praktische Arzt von heute kann nicht wie der der alten Zeit ohne Weiteres zu der Anschauung kommen, dass diese Krankheit der Ueberernährung zu verdanken, dass sie gewissermassen als eine Strafe für Schlemmerei aufzufassen sei, als ein Mene tekel auf dem Lebenswege, welches fordert, einen anderen, asketischeren Wandel zu beginnen.

Dazu gibt es der Patienten, welche heute bei mässigem Leben von der Gicht befallen werden, zu viele, und dazu erkranken andererseits von denen, welche in Bezug auf Reichlichkeit der Mahlzeiten und des Spirituosengenusses das physiologische Maass weit überschreiten, zu wenige.

Dafür, dass ich mit dieser Anschauung nicht allein stehe, kann ich die Meinung eines um diese Krankheit verdientesten Forschers in's Feld führen:

Magnus-Levy äussert in der Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 36, p. 353, dass er innerhalb 15 Monaten in seiner Abtheilung im Urban-Krankenhause nicht weniger als 29 Fälle echter Gelenkgicht behandeln konnte. Er zieht daraus den auch von Anderen bereits gemachten Schluss, dass die Gicht unter der ärmeren Bevölkerung Berlins, speciell unter der männlichen, im Zunehmen begriffen ist. Abusus spirituosorum und Bleiintoxication war in diesen Fällen häufiger nachzuweisen, seltener Uebermaass im Essen und erbliche Belastung.

Wenn ich in Folgendem versuche, Ihnen ein Referat zu geben von den neu gefundenen Thatsachen und Forschungsresultaten, so bemerke ich vorweg, dass es sich um eine ganze Reihe deutscher Forscher handelt, wie Ebstein, Minkowsky, Magnus-Levy, Ritter, Schmoll, Klemperer, v. Noorden, Horbacewsky und viele Andere, deren Arbeiten ich benutzte. Von Ausländern war eine mich interessirende und mir besonders instructiv scheinende Zusammenstellung die Arbeit des Italieners Zagari, eines Schülers Cantani's, den ich mehrfach zu erwähnen haben werde.

Die Garrod'sche Theorie, auseinandergesetzt vom Autor zuerst in zusammenhängender Weise in der Arbeit: The natur and treatment of gout and rheumatic gout, London 1859, hatte als Basis den vermehrten Harnsäurereichthum des Blutes der Gichtiker. Unter dem Einfluss von Excessen in diätetischer Beziehung, Erkältung, Strapazen, Verletzung u. s. w. tritt ein Gichtanfall ein, welcher beruht auf der Ablagerung der Harnsäure in Gestalt eines harnsauren Salzes in den Gelenken oder ihrer Umgebung: in den anomalen Formen auch in anderen inneren Organen. Durch diesen Anfall wird das Blut von der überschüssigen Harnsäure befreit, und so stellt er eine Art Selbsthilfe des Organismus dar, bei welcher die Gelenkablagerungen eine Sicherheitsvorrichtung zu sein scheinen. Nach einiger Zeit kann der Zustand wieder der alte sein, das Missverhältniss zwischen Harnsäurebildung und Harnsäureausscheidung ist wieder vorhanden: es erfolgt ein neuer Anfall und wieder für einige Zeit Herstellung eines gewissen Gleichgewichtszustandes, welcher eine mehr oder weniger lange Dauer haben kann.

Die Vermehrung der Harnsäure im Blute des Gichtikers rührt davon her, dass der Gichtiker im Durchschnitt weniger Harnsäure mit dem Urin ausscheidet in der anfallsfreien Zeit: eine Störung in der Function der Niere muss also als das Primäre im pathogenetischen Processe angesehen werden. Gestützt wurde die ganze Theorie durch die chemische Feststellung des Harnsäuregehaltes des Blutes wie des Urins nach einer fehlerhaften Methode, der Heintze'schen, welcher ganz unbestimmbare Fehlerquellen anhaften, während man heute nach der Ludwig-Salkowsky'schen Methode den Harnsäuregehalt in zuverlässiger Weise bestimmen kann.

Gleich von Anfang an wurde auf verschiedene Schwierigkeiten hingewiesen, welche sich mit Hilfe der Garrod'schen Theorie nicht erklärten. Bei manchen Krankheiten, wie z. B. bei der Leukaemie, kreist mehr Harnsäure im Blute wie jemals bei einem Gichtkranken gefunden wurde, und doch kommt es bei Leukaemie nicht zu gichtischen Symptomen.

Cantani war der Erste, welcher betonte, dass das Wesen der Gicht nicht in der Production und der Ablagerung von Harnsäure und harnsaurem Natron liege, sondern in einer Anomalie des Stoffwechsels einzelner Gewebe: namentlich der Knorpel und der periarticulären Gebilde.

Da indessen die Ablagerung harnsauren Salzes das Hauptsymptom der Krankheit ist, und sich das Blut des Gichtkranken zu manchen Zeiten in der That reicher an Harnsäure findet als normal, so musste von der Harnsäure und von der Ursache ihrer reichlicheren Anwesenheit im Blute jede neue Forschung über die Krankheit ausgehen und das erste Problem, welches zu lösen war, war die Entstehung der Harnsäure im menschlichen Organismus.

Die Harnsäure hatte man bis dahin, und diese Anschauung lag auch der Garrod'schen Lehre zu Grunde, betrachtet als einen nicht zur vollständigen Oxydation gekommenen Harnstoff.

Der Harnstoff erschien als das legitime Ende der Eiweissverbindungen im menschlichen Körper, die Harnsäure als ein nicht zur vollständigen Verarbeitung gekommenes Abfallsproduct.

Ueber chemische Beziehungen zwischen Harnsäure und Harnstoff ergab sich Folgendes: Ein Körper, welcher zu beiden in naher Beziehung steht, ist das Alloxan. Bei Einwirkung starker Salpetersäure in der Kälte auf Harnsäure entsteht unter Aufnahme von Sauerstoff und Wasser Alloxan und Harnstoff (s. die folgende Tafel).

Wo Alloxan im Thierkörper angetroffen wird, ist es gewissermaassen als Zwischenglied zwischen Harnsäure und Harnstoff anzusehen. Seine leichte Zersetzlichkeit ist vermuthlich der Grund, wesshalb es so selten aufzufinden ist.

Reducirt man die Harnsäure um 1 Aequivalent O, so erhält man Xanthin $C_5H_4N_4O_2$, die Reduction dieses um 1 Aequivalent ergibt Hypoxanthin $C_5H_4N_4O$, dann weiter Guanin $C_5H_5N_5O$ und Adenin $C_5H_5N_5$; dazu kommen als weitere Reductionsstufen das Paraxanthin, Heteroxanthin, welche wir hier nur erwähnen wollen (s. Tafel).

Die Anschauung nun, dass diese Xanthin- oder Alloxurkörper und ihr Oxydationsproduct, die Harnsäure, als nicht zur vollständigen Verbrennung geführte Producte der Eiweissstoffe im Körper anzusehen seien, liess sich angesichts des regelmässigen Verhältnisses, in dem die Harnsäureausscheidung zu der des Harnstoffes auftritt (1:45), sowie angesichts der Thatsache, dass im Vogelorganismus Harnstoff in Harnsäure umgewandelt wird, nicht halten.

So lag es nahe, für die Harnsäure beim Säugethier eine andere Quelle N-haltiger Substanzen als die Eiweisskörper anzunehmen, und wir haben hier einer für unser Thema wichtigen Forschung uns zuzuwenden.

Aus Untersuchungen von Hoppe-Seyler und Miescher (1871), später von Kossel und Neumann (1881) ging hervor, dass neben den Albuminaten andere Substanzen beim Aufbau der Körperorgane eine Rolle spielen: eiweissähnliche Substanzen, die sogen. Nucleine.

---

*) Nach einem in der Magdeburger medicinischen Gesellschaft gehaltenen Vortrage.

Mit diesem Namen sind Stoffe benannt worden, welche die genannten Forscher aus den Kernen (Nuclei) der Eiterzellen, weiterhin aus fast allen Kernzellen haben darstellen können. Sie charakterisiren sich als farblose, amorphe Stoffe, welche ursprünglich Bestandtheile entwicklungsfähiger Zellen, fast unlöslich in Wasser, unlöslich in Alkohol und Aether, kaum löslich in verdünnten Mineralsäuren, leicht löslich in kohlensauren Alkalilaugen sind, und welche C. H. O. N. S. u. P. und zwar letzteren als Phosphorsäure enthalten.

Ausser in den Kernen der Eiterkörperchen hat Miescher Nuclein noch im Eidotter, im Sperma verschiedener Thiere, im rohen Casein der Kuhmilch, in der Bierhefe, in der Leber, den Gehirnzellen und fast allen thierischen und pflanzlichen Organen, Samen und entwicklungsfähigen Zellen in ausserordentlich weiter Verbreitung gefunden.

Daraus folgt, dass im Stoffwechsel der Zellen das Nuclein eine hervorragende Rolle spielt.

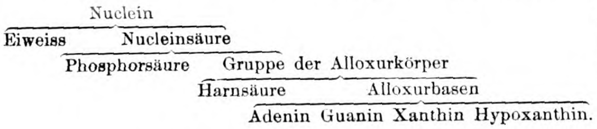
Da nach Kossel ein Theil des Nucleins bei der Spaltung mit Säuren Hypoxanthin, Guanin und Adenin bildet, so dürfte auch das in den Zellen und Organen vorfindliche Hypoxanthin, Guanin und Adenin seinem Ursprung nach zum Theil auf Nuclein zurückzuführen sein (s. beifolgende Tafel).

Xanthinkörper:

Harnsäure	$C_5H_4N_4O_3$
Xanthin	$C_5H_4V_4O_2$
Hypoxanthin	$C_5H_4N_4O$
Guanin	$C_5H_5V_5O$
Adenin	$C_5H_5V_5$

$C_5H_5V_5O + H_2O$ $C_5H_4N_4O_2 + NH_3$
Guanin + Wasser Xanthin + Ammoniak.

$C_5H_4N_4O_3 + O + H_2O$ $C_4H_2N_2O_4 + CON_2H_4$
Harnsäure Alloxan Harnstoff.



Sind so die Nucleine die Quelle der Xanthin- oder Alloxurkörper, so sind sie auch als die Muttersubstanz der Harnsäure anzusehen.

Sind nun aber die Nucleine die einzige Quelle der physiologisch wie pathologisch im Urin auftretenden Harnsäure?

Der Entscheidung dieser Frage ist hinderlich gewesen, dass bis vor etwas über einem Jahrzehnt die Methode des quantitativen Nachweises der Harnsäure eine fehlerhafte war. Diese Methode, die Heintze'sche, wurde verbessert durch die Salkowsky'sche und 1884 durch die Salkowsky-Ludwig-sche Methode, deren Auseinandersetzung hier zu weit führen würde.

Die Quantität der täglich ausgeschiedenen Harnsäure schwankt bei gesunden Erwachsenen zwischen 0,2 und 1 g und beträgt im Durchschnitt 0,5 g. Die Harnsäureausscheidung geht der Harnstoffausscheidung parallel und steht zu ihr im Verhältniss wie 1:45. Bartels will dies Verhältniss auch im Fieber ziemlich constant gefunden haben, indessen fand er selbst auch in einem Falle im Beginn des Fiebers das Verhältniss 1:37 und nach der Defervescenz 1:64. Beim Hungern will Ranke 0,24, bei stickstofffreier Nahrung 0,3, bei übermässiger Fleischnahrung aber 2,11 g gefunden haben.

Die gewöhnliche Art der Beobachtung der Harnsäure am Krankenbett ist bekannt. Sedimentbildung von Harnsäure ist weit davon entfernt, einen Schluss auf die Reichlichkeit der Harnsäure in dem betreffenden Urin zu gestatten, sie spricht nur für ein erhöhte Acidität des Harns. Das Gleiche gilt von der Sedimentbildung des sauren harnsauren Natrons, wie wir bei dem Fieberharn beobachten, bei starker Transspiration, nach längeren Anstrengungen, nach Märschen etc., erschöpfenden Schweisscuren. Die symptomatische Bedeutung dieses Sediments geht nicht weiter, als dass sie eine aussergewöhnliche Concentration des Urins anzeigt. Das saure harnsaure Natron ist 1:1100 in kaltem und 1:124 in heissem Wasser löslich und sein Ausfallen ist also nur ein Concentrationsphänomen, welches zunächst mit reichlicher Absonderung nichts gemein zu haben braucht.

Eine vermehrte Ausscheidung der Harnsäure soll sich bei fieberhaften Processen zeigen, bei den acuten Exanthemen, dem Gelenkrheumatismus, dem Typhus, indessen geht hier Zunahme und Abnahme parallel der des Harnstoffes. Dagegen wurde eine absolute Zunahme beobachtet bei Pneumonie, pleuritischen Exsudaten, Bronchitis capillaris.

Bemerkenswerth ist die Steigerung, welche die Harnsäureausscheidung bei der Leukaemie erfährt und zwar bis 4,2 g in 24 Stunden.

Für die Lehre der Harnsäurebildung aus Nucleinen war dieser Befund ein fundamentaler (Eulenburg, Realencyclop.). Ferner ist die Harnsäureausscheidung vermehrt gefunden bei Lebercirrhose.

Verminderung fand man bei der chronischen Gicht mit Ablagerung von harnsauren Salzen in den Gelenken. Garrod fand bei der acuten Gicht in den ersten Stadien die Ausscheidung der Harnsäure im Urin vermindert; nach Ablauf des Anfalles steigt sie wieder an und überschreitet das gewohnte Maass; dann nimmt sie wieder ab und erreicht kurz vor dem Anfalle das Minimum.

Diese Beobachtungen G.'s sind zum Theil von anderen Autoren bestätigt, indessen nicht in der von ihm angegebenen charakteristischen Art. Mehr und mehr, seitdem man exacte Harnsäurebestimmungen machen kann, neigt die Ansicht, wenigstens der deutschen Autoren, dahin, dass die Harnsäurebildung und Ausscheidung aetiologisch nichts mit der Gicht zu thun hat.

Wir führen hier den Vortrag von Magnus-Levy (Congr. f. innere Med., Wiesb. 1898) an: „Ueber den Harnsäuregehalt und die Alkalescenz des Blutes bei der Gicht" (Centralbl. f. innere Med. 1898, No. 17). Er weist darauf hin, dass die Angaben, welche in der Literatur seit Garrod's Zeiten über das Vorhandensein einer Harnsäureanhäufung im Blut und eine Alkalescenzverminderung desselben im Anfall wie Dogmen gelten, eigentlich ganz in der Luft schweben; für die letztere Behauptung existiren so gut wie keine, für die erstere keine exacten, einwandsfreien Untersuchungen. Das ist um so schlimmer, als trotz gewisser Fortschritte diese Punkte noch immer eine gewisse Bedeutung in der Erörterung über die Pathogenese der Krankheit beanspruchen können. Durch zahlreiche vergleichende Untersuchungen an einem ausgedehnten Gichtmaterial konnte Magnus-Levy nachweisen, dass bei den gleichen Patienten (und Vortragender hatte Gelegenheit, bei einem derselben bis zu 6 Analysen in 2 Jahren zu machen) der Harnsäuregehalt im Blute im Anfall durchaus nicht erhöht ist. Ebensowenig existirt eine Alkalescenzverminderung in den Attacken. Es geht somit nicht mehr an, die Anfälle auf diese beiden Momente zu beziehen, und in der Therapie mit einer Beeinflussung der Alkalescenz zu rechnen. Dass eine solche selbst bei Zufuhr ganz enormer Dosen von Alkalien oder Mineralsäuren überhaupt nicht zu erzielen ist, konnte Redner ebenfalls mit Sicherheit nachweisen. Immerhin ist die Mehrzahl der Autoren für eine vorübergehende Vermehrung der Harnsäure im Blute während der Anfälle.

Die Harnsäureausscheidung ist ferner vermindert bei Chlorose und Anaemie, so dass dies Symptom differentialdiagnostisch gegenüber der Leukaemie verwendet werden kann. Ferner soll die Harnsäure im diabetischen Harn vermindert sein.

Die Frage, ob die Harnsäure beim Säugethier und dem Menschen auch noch eine andere Quelle habe, ob sie auf synthetische Weise sich bilden könne, hat neuerlich Minkowski (Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol., Bd. XLI, Heft 6) experimentell entschieden. Seine Ergebnisse sprachen dagegen. Während im Organismus der Vögel der synthetische Aufbau der Harnsäure aus einfacheren Stickstoffverbindungen eine grosse Rolle spielt, gelingt es beim Säugethier nicht, durch Ueberschwemmung des Organismus mit solchen Substanzen, die eine Vorstufe der Harnsäure sein könnten, die Harnsäureausscheidung zu steigern. Weder bei der Fütterung sehr grosser Harnstoffmengen, noch bei Verabreichung von grösseren Mengen von fleischmilchsaurem Ammon, das aus dem Harn entleberter Gänse gewonnen war, konnte beim Hunde eine Steigerung der Harnsäureausscheidung beobachtet werden.

Somit sind die Nucleinsubstanzen als die einzige legitime Quelle im Stoffwechsel des Menschen für die Harnsäurebildung anzusehen.

Das Nuclein und seine Derivate, die Xanthinkörper, entstehen stetig bei den chemischen Processen, welche sich an der Zelle, speciell am Nuclein des Zellkernes, abspielen; sie treten aus den Zellen in Blut und Lymphe über und durch die Nieren mit dem Harn aus. Auf diesem Wege verschwindet ein Theil der Xanthinkörper durch Oxydation in Harnsäure.

In Anbetracht dessen, dass untergehende kernhaltige, weisse Blut- und Lymphzellen zur Bildung von Nucleinen im Stoffwechsel hauptsächlich in Betracht kommen, stellte Horbacewsky die Theorie auf, dass die Vermehrung der Harnsäure im thierischen Organismus in enger Beziehung stehe zur Leukolyse. Eine Leukocytose liefern durch Zerstörung der Leukocyten die Muttersubstanzen der Harnsäure, die Nucleine.

Mit dieser Theorie vereinigte sich einerseits gut das reichliche Auftreten von Harnsäure im Blute bei Leukaemie, ferner die Thatsache, dass innere Anwendung von Nucleinen (Nucleinfütterung) beim Menschen Vermehrung der Leukocyten und der Harnsäure hervorruft.

Andererseits wurde gegen diese H.'sche Theorie geltend gemacht, dass in vielen Fällen, normalen wie pathologischen, Zunahme der Harnsäure ohne Leukocytose beobachtet wird und umgekehrt gibt es Leukocytosen ohne Vermehrung von Harnsäure. Diese Gegner betonen den Einfluss der Ernährung auf die Bildung und Ausscheidung der Harnsäure, auf welchen schon seit alten Zeiten das Hauptgewicht gelegt sei.

Kossel bemühte sich, auf bestimmte Zeichen, welche für ein Zerfallen des Zellkernes sprechen, das Hauptgewicht zu legen und bestimmte Gesetze über das Verhalten der Xanthinbasen und der Harnsäure aufzustellen, welche für die Diagnose von Wichtigkeit sein konnten. Er spricht von einem neuen Proteid des Zellkernes, dem Nucleohiston, welches in manchen Fällen im Urin von Infectionskranken nachzuweisen ist. Die Histonurie ist das Zeichen einer Dissolution des Zellkernes in diesen Krankheiten.

Die Theorie Horbacewsky's von dem Wechselverhältniss zwischen Leukocytose und Harnsäure prüfte der Italiener Zagari; auch seine Beiträge sind nicht geeignet, diese Theorie zu stützen. Er fand, dass aus der Thymusdrüse, einem nucleinreichen Organ, wenn sie künstlich oxydirt wird, eine beträchtliche Menge Harnsäure erzeugt werden kann, aus der nicht oxydirten eine sehr geringe Menge; ein Beweis, dass dies Organ, welches mehr als jedes andere einen Haufen von Leukocyten darstellt, die Muttersubstanz der Harnsäure ist.

Er fand, dass während der Verdauung einer eiweissreichen Nahrung die Verdauungsleukocytose derjenigen gleich sein kann, welche bei vegetabilischer Mahlzeit erfolgt; im ersteren Falle ist die Harnsäureausscheidung mächtiger als im zweiten.

Führt man einem gesunden oder kranken Menschen reines Nuclein ein, oder Substanzen, die reich an Nuclein sind, so erfolgt nicht immer eine Leukocytose, aber die Vermehrung der Harnsäure ist constant. Die Nucleinsubstanzen vermehren also die Harnsäure auch ohne alle Leukocytose und der Parallelismus zwischen Leukocytose und Harnsäurevermehrung, wie ihn Horbacewsky will, existirt nicht. Ferner: Verschiedene, dem Körper fremde Substanzen, Spermin, Coffein, Ergotin, Piperazin, andere dem Körper adaequate Substanzen, wie Fleisch, Milch, Wasser können den Leukocytengehalt des Körpers in verschiedener Weise beeinflussen: damit geht aber nicht die Ausscheidung der Harnsäure parallel.

In pathologischen Zuständen, die zu einer beträchtlichen Anzahl von Leukocyten führen, so bei Leukaemie bei intercurrenter Leukocytose, wie sie bei Abscessen, Phlegmonen etc. beobachtet wird, kann man das bekannte Resultat abundanter Harnsäurebildung und -Ausscheidung constatiren, aber die künstliche Verminderung der Leukocyten durch Verabreichung von Spermin vermindert nicht die Xanthinkörper: Die Ausscheidung der Harnsäure blieb unterhalb der Norm in Fällen von Splenomegalie, Pseudoleukaemie und Polyadenie und wurde dagegen in einem andern Falle von grossem tuberculösem Abscesse beträchtlich vermehrt, sobald die organische Zersetzung durch Tuberculininjectionen bethätigt wurde.

So lautet also Z.'s Schlussurtheil: Die Bildung und Ausscheidung der Harnsäure ist also zu einem gewissen Theil zwar abhängig von der Metamorphose der Leukocyten, andererseits aber von der Veränderung des Nucleins und seiner Derivate, welches in den Nahrungsmitteln enthalten ist.

„Der Sitz der Bildung der Harnsäure und der Alloxurbasen", so sagt der genannte Autor, „ist nicht in einem einzelnen Organ zu suchen, etwa in der Milz, der Leber, der Niere u. s. w., sondern in allen Organen des Körpers in verschiedenem Maasse nach ihrem Nucleingehalt. Bei schweren destructiven Processen, Carcinom des Oesophagus, Pylorus, des Duodenums hat der Gang der Bildung der Alloxurkörper kein Licht in die Diagnose bringen können, während mir die Histonurie diagnostische Fingerzeige gab bei Leukaemie und bei einem Falle von wechselnder Albumosurie. Histon im Urin eines Leukaemikers muss als ein wichtiger diagnostischer Fund betrachtet werden."

„Auf alle Fälle", sagt Z., „ist an dem von De Renzi aufgestellten Satze festzuhalten, dass in dem Stoffwechsel der zelligen Elemente zwei Gruppen von Substanzen zu unterscheiden sind, einerseits die Eiweisskörper, welche Harnstoff ergeben und andererseits die Nucleine, welche Alloxurbasen und Harnsäure bilden. Es ist ferner nicht unwahrscheinlich„ dass in Fällen, wo die Muttersubstanzen der Harnsäure entweder auf experimentellem Wege oder auch in pathologischen Verhältnissen, wie bei der Leukaemie, anwachsen, die Ausscheidung der Harnsäure nicht zu wachsen braucht, weil die Zersetzung der Nucleine auf einer früheren Stufe, bei den Xanthinkörpern, Halt macht. Dieser Umstand würde wieder auf eine verminderte Oxydation der Nucleine schliessen lassen, ein Moment, auf welches die besondere Aufmerksamkeit der Forscher gelenkt zu werden verdient.

Die ausgeschiedene Harnsäure, so schliesst Z. weiter, kann kein Indicium des gichtischen Processes abgeben, so wenig wie sie an sich die Materia peccans, die Ursache der Gicht ist. Die Ursache der Gicht ist vielmehr zu suchen in Störungen des Lebens der Zellkerne derjenigen Gewebe, welche an Gicht erkranken, einer Stoffwechselstörung, bei welcher das krankhafte Product dieser Störung, die Harnsäure, sich in der Zelle selbst ablagert. Das primäre Agens, welches diese Stoffwechselstörung im Leben der Zellkerne hervorbringt, würde noch zu suchen sein: sei es, dass es ein Gift ist, welches von aussen in den Körper hineingelangt, wie der Alkohol, das Blei, sei es, dass es sich im Körper entwickelt, wie die Producte der Autointoxication, oder wie ein Ferment.

Vermehrte Bildung und vermehrte Ausscheidung der Harnsäure findet sich keineswegs nur bei der Gicht. Sie ist ein Symptom, gebunden an das chemische Leben des Zellkernes und, wenn wir sehen, dass bei den verschiedensten Zuständen, bei der Epilepsie, bei der Leukaemie, bei der Ernährung mit nucleinhaltigen Substanzen, wie Kalbsthymus, ferner durch Anwendung von Elektricität ein und dasselbe Factum, Vermehrung der Harnsäure, eintritt, so deutet dies auf eine Entstehungsart, welche allen diesen Zuständen gemeinsam sein kann. Diese gemeinsame Entstehungsart ist eine modificirte Thätigkeit des Stoffwechsels der Zellkerne, deren Product in einer von der Norm abweichenden Art zur Ausscheidung kommt. Und, während bei der Gicht diese Anomalie als eine local umschriebene in dem gichtisch befallenen Gewebe sich abspielt, würde es nichts Unwahrscheinliches sein, anzunehmen, dass ein gleicher Process bei jenen anderen genannten Affectionen in anderen Zellen und Geweben sich abspielt, sei es in circulirenden Leukocyten und blutbildenden Organen (Leukaemie), sei es im Nervensystem (Epilepsie, Chorea, Hemikranie), sei es in allen Zellkernen des Körpers (excessive Muskelanstrengung und Elektricitätsanwendung)."

De Renzi und Reale wiesen nach, dass durch Nucleinnahrung wie durch die Action des elektrischen Stromes sowohl Harnsäurevermehrung wie auch Zucker im Urin entstehen kann. Die Möglichkeit, aus dem Nucleinmolecul im Reagenzglase Kohlehydrate abzuspalten, war schon vorher durch Landwehr, Müller, Kossel, Blumenthal nachgewiesen. Wir haben hier einen Berührungspunkt zweier Stoffwechselkrankheiten, der für den Praktiker nicht ohne Interesse ist.

Hier ist der Ort, eines wichtigen Befundes zu gedenken, welchen Ebstein bei der Gicht erhoben hat. Er fand in den verschiedenen Geweben des Gichtikers zahlreiche nekrotische Stellen; sie finden sich mit und ohne Harnsäureablagerung, in Wirklichkeit geht ihre Entstehung der Ablagerung der Harnsäure vorher. Die Deutung, welche Ebstein diesen Nekrosen gab, dass sie veranlasst seien durch den gesteigerten Harnsäuregehalt des Blutes, wird von anderen Autoren mit den triftigsten Gründen bekämpft. Sie entstehen nicht bei Krankheiten, bei welchen der Harnsäurereichthum des Blutes weit grösser ist als bei der Gicht, ferner lassen sie sich auch experimentell durch Harnsäureinjectionen in das Blut nicht erzeugen und endlich ist zur Zeit ihrer Bildung sicher der Harnsäuregehalt des Blutes zu gering, um solche Gewebsnekrosen zu erzeugen. Allgemein wird desshalb jetzt angenommen, dass diese Stellen der Harnsäureablagerung vorhergehen, und dass, nachdem sie entstanden sind, in diese nekrotischen Stellen hinein eine Ablagerung von Harnsäure erfolgt. Hier hätten wir also ein massenhaftes Zugrundegehen lebender Gewebszellen und vielleicht eine Quelle des Harnsäurereichthums des Blutes des Gichtikers zur Zeit des Anfalles.

Sehen wir also in der Harnsäureablagerung in die beim Gichtiker befallenen Gelenke nichts Ursächliches, sondern nur ein Symptom der Krankheit und den Harnsäurereichthum des Blutes ebenfalls nur als ein Symptom an, und zwar auch als ein für die Bildung der Tophi nicht aetiologisches, so tritt die Frage an uns heran:

Worin besteht also das Wesen der Krankheit und was veranlasst die Ebstein'schen Gewebsnekrosen?

Wir verfügen zur Zeit über eine ganze Reihe mühsamer und mehr weniger exacter Stoffwechseluntersuchungen bei Gichtikern, von denen ich die von Vogel aus 1894, von Schmoll und Magnus-Levy aus 1896, die von Zagari und De Pace aus 1897 erwähne. Die Untersuchungen der drei ersten Autoren beschränkten sich in der Hauptsache auf die N-Bilance und die beiden ersten Autoren stellten ihre Untersuchungen während des Anfalles, resp. als derselbe schon im Ablauf war, an; der dritte 9 Tage vor dem Anfall, 3 Tage während desselben und 46 Tage nach demselben an. Die Untersuchung der italienischen Autoren erstreckte sich über zwei 4 tägige Perioden eines Gichtikers und eine 7 tägige Periode desselben Kranken während eines Anfalles und ausserhalb desselben und auch unter den verschiedensten Ernährungs- und Lebensbedingungen. Diese Untersuchung erstreckte sich über alle durch den Urin und den ganzen Stoffwechsel ausgesonderten Stoffe.

Wir können hier auf diese zum Theil minutiösen Untersuchungen nicht näher eingehen und bemerken nur, dass ausserhalb der Anfälle alle Autoren eine Retention von N im Körper des Gichtkranken fanden. Aus dieser N-Retention oder N-Ersparniss wird im Anfall oder einige Zeit nach demselben (Zagari) in kurzer Zeit ein N-Deficit. Eine Störung im N-Stoffwechsel erscheint nach diesen Untersuchungen als das Primäre im Körper des Gichtikers, also zu einer Zeit, wo er noch gesund erscheint. Ehe der Anfall erscheint und oft lange vorher, ist der N-Stoffwechsel ein gestörter, wird N zurückgehalten. Der Gichtiker verbraucht auf jedes Kilogramm seines Körpers mehr Eiweisssubstanz, als er von sich gibt, im Verhältniss zu einem normalen gesunden Menschen, ohne dass er dabei entsprechend eiweisshaltige Substanz ansetzt. Auf eine solche N-Retention erfolgt dann naturgemäss, wie man a priori erwarten muss, ein N-Deficit, d. h. ein Zustand, in welchem er für jedes Kilogramm seines Körpergewichts mehr N abgibt als ein Gesunder. Dieses Deficit fällt vorwiegend in die Zeit des Anfalles und kurz nachher. Ist nun dies N-Deficit als die natürliche Folge und Reaction der N-Retention anzusehen, so ist damit doch diese letztere nicht erklärt. Ein fehlerhafter N-Stoffwechsel ist also das eigentliche krankheitsbestimmende Moment. Der Gichtiker befindet sich nie wie ein Gesunder im Stadium des N-Gleichgewichts, sondern in beständiger Schwankung.

In welcher Form N im Organismus des Gichtikers zurückgehalten wird, ist zunächst noch unbestimmt, ebenso auch die Veranlassung, auf welche hin es geschicht. Manche Autoren sehen diesen Anlass in bestimmten Stoffen, dem Alkohol, dem Blei, manche suchen sie in einem Ferment, in einem Product der Autointoxication.

Ebstein kommt in Bezug auf die Einreihung der Krankheitstrias: Fettsucht, Gicht und Zuckerkrankheit in das nosologische System nach einer eingehenden Prüfung der Pathogenese dieser Krankheiten dazu, sie als allgemeine Krankheiten des Protoplasmas mit vererbbarer Grundlage zusammenzufassen. Er meint, die einfache Einreihung unter Stoffwechselkrankheiten würde denselben ihre Besonderheit, namentlich in Rücksicht auf familiäre Disposition und Vererblichkeit, rauben.

Andere Autoren, so Melis-Schirru, suchen in einer ererbten oder erworbenen Hyperactivität der aufsaugenden Lymphorgane das primäre ursächliche Agens der Gicht.

Ein italienischer Forscher, De Giovanni, der bekannte Vertreter der constitutionellen Krankheitstypen, betrachtet die Gicht als eine Art Atavismus, als ein Zurückfallen auf einen niedrigeren Typus. Die vergleichende Anatomie wie die Embryologie lehren, wie das, was für untergeordnete Thierstufen wie die Vögel und die Reptilien ein normaler physiologischer Vorgang ist — die Erzeugung von Harnsäure — unter bestimmten Krankheitsbedingungen beim Menschen auftreten kann. Zu diesen Krankheitsbedingungen gehört vornehmlich eine lymphatische Constitution, eine excessive Bindegewebsentwicklung im Körper. Diabetes grassus, Polysarcia und Gicht sind in dieser Beziehung auf eine Stufe zu stellen.

Wir wollen hier in Bezug auf die Entstehung des Diabetes, einer der Gicht verwandten Stoffwechselkrankheit, noch die Untersuchungen Strümpell's erwähnen, welcher (Berl. klin. Wochenschrift 1896, No. 46) alimentäre Glykosurie, welche als Vorstufe des Diabetes betrachtet wird, hauptsächlich bei starken Biertrinkern nachwies. Nichts sei so schädlich für die zuckerumbildende Kraft des menschlichen Organismus als der lange gewohnheitsmässige, excessive Biergenuss.

Bezüglich der Verbindung, in welcher der N beim Gichtiker in den Körpersäften und in den Organen zurückgehalten wird, ist noch keine begründete Vermuthung ausgesprochen. Jedenfalls verhalten sich verschiedene N-Basen, namentlich also die Xanthinkörper bei Fütterungsversuchen an Hunden wie bei Injectionen in's Blut sehr verschieden.

Minkowsky fand, dass während Hypoxanthin bei Fütterungsversuchen von Hunden gut vertragen und ohne allen Schaden in Harnsäure und Allantoin übergeführt wird, Adenin in gleicher Gabe giftig wirkt und zum Tode der Versuchsthiere führt unter entzündlichen Erscheinungen in Darm und Nieren. Die Zufuhr praeformirten Adenins verursacht also keine gesteigerte Harnsäure- und Allantoinausscheidung, dagegen Harnsäureablagerung in den Nieren und degenerative Processe daselbst, während die Nucleinsäure, in der die Atomgruppe des Adenins enthalten ist, so wie das Hypoxanthin, welches seinerseits durch oxydative Spaltungen aus dem Adenin hergestellt werden kann, zu einer gesteigerten Harnsäure- und Allantoinausscheidung führt und nicht die geringsten Aenderungen in den Nieren hervorruft.

Carbone und Generali versuchten nach ihren Mittheilungen in der Juli-Sitzung der medicinischen Akademie zu Turin durch Injectionen von Harnsäure in das Knochenmark Uratniederschläge in den Gelenken zu erzeugen. Das Resultat war immer ein negatives. Dessgleichen bewirkten Injectionen von neutraler Harnsäure oder doppeltkohlensaure Natronlösung in die Gelenke eingespritzt, niemals Entzündungen oder Nekrosen.

Dagegen bewirkten Injectionen von salzsaurem Adenin in die Gelenke Entzündungen und Nekrosen in ausgesprochener Weise. Ausserdem hat diese Alloxurbase, welche man aus den Nucleinen des Knochenmarks erzeugen kann, die Eigenthümlichkeit, mit der Harnsäure eine Verbindung zu bilden, welche in hohem Grade unlöslich ist.

Hält man diese Resultate zusammen mit den von Minkowsky gefundenen, welcher durch Einverleibung von Adenin per os beim Hunde Uratinfarcte erzeugte, so geht daraus hervor, dass dem Adenin eine bedeutende Rolle in der Pathogenese der Gicht zukommt. Dasselbe bringt entzündliche und nekrotische Processe in den Geweben zu Stande, bindet dort zugleich die Harnsäure in Form von harnsaurem Adenin; erst später verwandelt sich die Harnsäure in harnsaures Natron.

Das ungefähr ist das Wichtigste über die neuen Funde und die neuen Anschauungen über dieses Thema.

Der vielen Lücken dieser meiner Darstellung bin ich mir recht wohl bewusst.

Suchen wir nun zum Schlusse anstatt der bisherigen Garrod'schen Lehre über die Ursache der Gicht eine neue, den bisherigen Funden Rechnung tragende Theorie aufzustellen, so würde dieselbe in einigen Punkten Hypothese sein, und etwa folgendermaassen lauten: (Schmoll: Centralbl. f. inn. Med. 1898, No. 42): Unter dem Einfluss hereditärer Anlage, lymphatischer Constitution oder einer Intoxication, eines Abusus spirituosorum, Hyperactivität der aufsaugenden Lymphgefässe, vielleicht auch übermässigem Genuss der in Vegetabilien, Coffein, Thein, enthaltenen Alloxangruppen u. s. w., manchmal aber auch ohne alle erkennbaren Ursachen entwickelt sich ohne Symptome bei einem Individuum ein fehlerhafter Stoffwechsel, welcher darin besteht, dass trotz genügender Calorien und ausreichender Eiweissnahrung beträchtliche Mengen N im Körper zurückgehalten werden, ohne dass dieser N-Retention eine Neubildung eiweisshaltiger Organe entspricht; das Körpergewicht bleibt unverändert. (Schmoll fand, dass in einem Falle in 22 Tagen 97,82 g N zurückgehalten wurden, eine Quantität, welche 2866 g Muskelsubstanz entspricht. Er sagt: „Hätten sich solche Mengen von Eiweiss angesetzt, so hätte das nicht der klinischen Beobachtung und nicht der Constatirung durch die Waage entgehen können. Das Körpergewicht war aber am Ende des Versuches das gleiche wie am Anfang.")

Diese retinirten N-haltigen Stoffwechselproducte, die nicht etwa als Harnsäure sich nachweisen lassen, unter denen sich aber Körper aus der Alloxurkörpergruppe, wie z. B. Adenin, befinden können, kreisen im Blute und bewirken bei geeigneter Anhäufung Nekrosen an zahlreichen Gewebszellen. Wesshalb von diesen Nekrosen einzelne Prädilectionsstellen an und um die Gelenke, oft auch bestimmte innere Organe befallen werden, dafür sind in erster Linie anatomische Verhältnisse maassgebend.

Durch diese Nekrosen entsteht ein massenhafter Zerfall von Gewebszellen, die zur Bildung von Alloxurkörpern und vermehrter Harnsäure im Blute führt. Die so gebildete Harnsäure, oder die schon im Blute präformirte Harnsäure lagert sich in diesen Stellen ab und damit ist der Gichtanfall gegeben.

Auf die Periode der N-Retention erfolgt nun naturgemäss und nach physiologischen Gesetzen eine Periode des N-Deficits, eine Periode, in welcher der Körper mehr N ausgiebt, als er einnimmt (namentlich gelang es Magnus-Levy solche Perioden kurz vor und während des Gichtanfalles nachzuweisen). Hat diese vermehrte Ausgabe eine Zeit lang stattgefunden, so kann ein Gleichgewichtszustand und eine Genesung eintreten, die mehr weniger lange dauert, bis der Cyclus von Neuem beginnt, da das Individuum nicht wieder in den Zustand des N-Stoffwechsels = Gleichgewicht zu kommen vermag.

Der weiteren Forschung würde es vorbehalten bleiben, festzustellen, in welcher Form und unter welchen begünstigenden Einflüssen N in dem Organismus des Gichtikers zurückgehalten wird, und damit auch eine geeignetere Basis für die Behandlung der Krankheit zu finden, als die gegenwärtige, die man als höchst unbefriedigend bezeichnen kann.

Wir würden unser Thema nicht erschöpfen, wenn wir hier nicht noch kurz Notiz nähmen von einer ganz neu erschienenen Monographie des Engländers P. Luff: Die Gicht, ihre Pathologie und Therapie (Vorlesungen, gehalten im Royal College of Physicians: London).

Die Arbeit ist im Gegensatz zu dem bisher Erörterten eine Rechtfertigung der Garrod'schen Lehre mit wenig neuen Gründen und noch weniger Thatsachen.

Ein Salz der Harnsäure, das vierfach harnsaure Natron, ist nach L. die Materia morbi.

Er nimmt die Bildung der Harnsäure auf zwei Wegen an: 1. Im gesunden Körper wird sie aus den Nieren gebildet, wahrscheinlich aus Harnstoff und Glycocin und sogleich in den Urin ausgeschieden. Wenn durch irgend eine functionelle oder organische Affection der Harnsäure ausscheidenden Zellen der Niere, als welche die Epithelzellen der gewundenen Harncanälchen anzusehen sind, ihre richtige Ausscheidung behindert wird, so wird sie in den Kreislauf resorbirt und bildet den Vorrath, aus welchem die harnsauren Salzablagerungen der Gicht entstehen.

2. Bei Krankheiten, welche von Leukocytose begleitet sind, kann Harnsäure entstehen aus dem Nuclein der Leukocyten in der Milz und möglichenfalls im ganzen Körper. Aber diese Harnsäure wird richtig ausgeschieden von den Nieren, deren Harnsäure absondernde Gewebe gesund bleiben; folglich kommen gichtische Ablagerungen nie bei solchen Krankheiten vor. Die beiden verschiedenen Arten der Harnsäurebildung kann man unterscheiden als die Harnstoffbildung und die Nucleinbildung der Harnsäure.

Die Alkalinität des Blutes ist offenbar während eines Gichtanfalles nicht wesentlich vermindert. Die Löslichkeit der Harnsäure im Blute wird nicht beeinflusst durch eine verminderte Alkalinität des Blutes.

Bezüglich der bei dieser Garrod'schen Pathogenese vorausgesetzten Nierenstörung hilft sich Luff mit der willkürlichen Annahme einer Insufficienz dieser Organe.

Diese Annahme einer functionellen Nierenaffection und ferner die ungenügende Erklärung, wesshalb bei Leukaemie und anderen mit grossem Harnsäurereichthum des Blutes verlaufenden Krankheiten keine Concrementbildungen stattfinden, sind die schwächsten Punkte der Luff'schen Beweisführung.

Aus der chirurgischen Klinik München.

Ueber die Naht der Arterien.*)

Von Dr. Rudolf Seggel, Assistent der Klinik.

Die seitliche Naht von Venenwunden hat sich neben der wandständigen Ligatur der Venen nach Braun und neben der temporären Abklemmung durch liegen bleibende Instrumente nach Küster auf Grund der eindringlichen Empfehlungen von Schede und der Thierversuche von Tichow wohl allgemeines Bürgerrecht in der praktischen Chirurgie erworben. So hat doch erst kürzlich Zoege v. Manteuffel bei der Exstirpation eines Nierencarcinoms einen Carcinomknoten aus der Vena cava inferior resecirt und den dabei entstehenden 9 cm langen und 2,5 cm breiten Schlitz durch eine zweireihige, fortlaufende Naht nach Schede geschlossen.

Auch in der Münchener chirurgischen Klinik wurde im Lauf der letzten Jahre in mehreren Fällen das Verfahren mit Erfolg angewendet, wie schon Herr Dr. Ziegler an gleicher Stelle in seinem Vortrag über die Stichverletzungen der grossen Gefässe der Extremitäten erwähnte. So wurde je zweimal die Vena femoralis und jugularis int., zweimal die Subclavia genäht; Veranlassung war immer operative Verletzung, einmal bei einer Sequesteroperation, dreimal bei Entfernung von Drüsentumoren. Dazu kommt noch ein 5. Fall, wo von mir ein bei Exstirpation eines strumösen Bubo gesetzter, 1,5 cm langer Schnitt in der Vena femoralis durch 10 Seidenknopfnähte mit Hagedornnadeln wieder vereinigt wurde. Hier kam es aber in Folge von Nachblutung augenscheinlich zu einer obliterirenden Thrombose, die aber ausser vorübergehendem Oedem des Beines keine weiteren Folgen hatte, wie ja auch die Unterbindung dieses Gefässes niemals zu Gangraen führt. Kam es doch nach Ziegler bei 41 Fällen von Verletzung der V. femoralis 14 mal zu tödtlichem Ausgang, niemals zu Gangraen, 7 mal zu leichten Störungen.

Während also die seitliche Naht von Venenwunden seit den achziger Jahren zur allgemeinen Anwendung gekommen ist, waren bis in den Beginn des letzten Jahrzehnts die Ansichten über den Ausgang der seitlichen Naht der Arterien noch sehr getheilt. Wie Langenbeck, Velpeau und Bruci die Arteriennaht für unausführbar gehalten hatten auf Grund der misslungenen Versuche von Assmann (1773), trotzdem Hallomel am Ende des 18. Jahrhunderts durch die seitliche Naht eine Wunde der Art. bracchialis geheilt, so war auch Ende der achtziger Jahre noch die allgemeine Ansicht gegen die Möglichkeit einer Ausführung der Arteriennaht auf Grund der negativ ausgefallenen Versuche von Horock und Gluck. Heineke hielt die Arteriennaht wegen des seitlichen Drucks in den Gefässen für direct unausführbar. Erst die sorgfältigen, 1889 angestellten Untersuchungen von Jassinowsky liessen die Meinung der Chirurgen zu Gunsten der Methode umschlagen. Jassinowsky ging aus von der Thatsache, dass kleinste, selbst etwas klaffende Arterienwunden durch Verklebung der Wundränder ohne Thrombose, ohne Obliteration heilen können und schloss ganz richtig, dass durch die Anlegung der Naht eine grosse, unheilbare Wunde in eine Reihe von kleinen, heilbaren umgewandelt wird. So lassen sich denn seit dieser Zeit neben den experimentellen Arbeiten von Silberberg, Bruci, Muscatello, Gluck und Dörfler schon eine Serie von 11 Fällen von praktischer Anwendung des Princips der seitlichen Arteriennaht beim Menschen zusammenstellen. Es wurde 6 mal die Art. femoralis, 1 mal die Art. iliaca externa, 1 mal die poplitea, 1 mal die axillaris, bracchialis und carotis interna mit Erfolg genäht. Dazu kommen noch 4 Fälle von Murphy, wie ich einer Mittheilung desselben auf dem Moskauer Congress entnehme, wo aber das Gefäss, an dem die Naht ausgeführt wurde, nicht angegeben ist und der im Folgenden zu schildernde Fall von erfolgreicher Naht der Art. carotis communis.

Die näheren Details sind aus der Tabelle im Anhang zu entnehmen.

---

*) Vortrag, gehalten in der Sitzung des Aerztlichen Vereins in München am 14. Februar 1900.

Wenn man diese Fälle in Bezug auf die operativen Details analysirt, so zeigt sich, ebenso wie bei den experimentellen Versuchen, dass über die allgemeine Methodik der Arteriennaht noch keine Uebereinstimmung erzielt ist. Der Eine zieht für die Naht Catgut vor wegen der Aufquellung und der damit verbundenen Tamponade des Stichcanals, die Anderen empfehlen wieder Seide aus dem gleichen Grunde und wegen ihrer die Proliferation energisch anregenden Fremdkörperwirkung; auf der einen Seite wird die Naht durch alle Schichten — Adventitia, Media und Intima — zum Princip erhoben, auf der anderen Seite wird direct davor gewarnt wegen der Gefahr der Thrombose und der Nachblutung, da bei der rhythmischen Ausdehnung des Gefässes der durch alle Schichten gehende Stichcanal in die Breite gezogen und gedehnt wird. Auch über die Art der provisorischen Blutstillung und die endgiltige Versorgung der Wunde bestand bis vor Kurzem keine Uebereinstimmung und erst in Folge der neuesten experimentellen Untersuchungen von Doerfler in der Rostocker Klinik scheint sich eine Uebereinstimmung anbahnen zu können, wobei ich aber zur Werthigung dieser seiner Versuche hervorheben möchte, dass Doerfler zu denselben Hunde benützt hat, deren grössere Gefässe, wie die Carotis und Femoralis nach Jassinowsky für den Vergleich mit den Verhältnissen beim Menschen zu klein und zu fein sind. Jassinowsky empfiehlt daher zur Vornahme von experimentellen Untersuchungen das Kalb, dessen grössere Arterien fast ganz denen der Menschen gleichen. Er kommt daher auch zu wesentlich anderen Ergebnissen als Doerfler, der die Naht durch alle Schichten empfiehlt, die ja nach seinen anatomischen Untersuchungen auch wirklich ohne Nachtheil ist. Bei 43 Fällen von Naht durch alle Schichten kam es nur 5 mal zu Thrombose und diese fiel niemals der Methode zur Last, auch in den 5 Fällen, wo am menschlichen Körper durch alle Schichten genäht wurde, kam es zu keinem Misserfolg. Doerfler konnte feststellen, dass nach 1—14 Tagen die Fäden unverändert im Innern des Gefässes lagen; nach 2—3 Wochen waren sie theils noch unverändert, theils von einem weissgrauen Ueberzug, wie von einem feinen Schleier bedeckt, nach 5—8 Wochen war von den Fäden überhaupt nichts mehr zu sehen. Es fand sich nur eine narbige Verdickung der Wand mit leichter Erhebung der Intima. Jassinowsky dagegen konnte die Intima leicht vermeiden bei den dicken, den Verhältnissen am Menschen am meisten ähnelnden Arterien des Kalbes und verlangt daher dringend, die Intima nicht mit in die Naht zu fassen,

1. um ein Anstechen der gegenüberliegenden Gefässwand zu vermeiden,

2. weil die Gefahr einer Nachblutung geringer ist, wenn der Stichcanal zwischen Muscularis und Intima parallel der letzteren geht als senkrecht in das Innere des Gefässes hinein. Durch die rhythmische Ausdehnung des Gefässes soll im letzteren Fall nach Vollendung der Naht und Nachlass der Compression der Riss immer mehr erweitert werden, während bei der Naht nach seiner Methode die Intima durch den seitlichen Blutdruck gegen den Stichcanal angepresst und derselbe so tamponirt wird. Trotzdem also die Vermeidung der Intima sicher ihre Vortheile hat, und, wie ich in meinem Falle feststellen konnte, auch beim Menschen sehr leicht gelingt, so hat doch Doerfler Recht, wenn er für die allgemeine praktische Ausführung der Arteriennaht die Naht durch alle Schichten analog der Venennaht nach Schede empfiehlt, weil sie

1. ohne technische Schwierigkeiten und rasch auszuführen ist,
2. auch bei dünnwandigen Arterien gelingt und
3. vor dem Fehler bewahrt, zu oberflächlich einzustechen, wobei dann die Gefahr einer secundären Nachblutung gegeben ist.

So konnte Sabanejew in seinem Fall, wo er bei der Nahtanlegung die Intima nicht mitgefasst hatte, anlässlich der späteren anatomischen Untersuchung ein Klaffen der Muscularis und Intima nachweisen. Ich werde auf diesen Punkt bei der Besprechung der histologischen Verhältnisse noch zurückkommen. Für die Anlegung der Naht durch alle Schichten der Arterie spricht auch noch die Analogie mit den Venen. Bei diesen konnte ja Tichow experimentell feststellen, dass die Nähte niemals nach innen durchschneiden, sondern immer nach aussen.

Was das Nahtmaterial betrifft, so ist jetzt wohl allgemeine Uebereinstimmung, dass Seide dem Catgut vorzuziehen ist, weil sie dünner genommen werden kann, leichter zu knoten ist und, was Jassinowsky betont, als Fremdkörper zu energischen Proliferationsvorgängen Veranlassung gibt. Ein ideales Nahtmaterial für diese subtilen Nähte ist jedenfalls der Pagenstecher'sche Celluloidzwirn, der in unserer Klinik seit einiger Zeit mit viel Erfolg gebraucht wird. Nach Jassinowsky's histologischen Untersuchungen ist die Gefässnarbe immer da am dicksten, wo ein Seidenfaden liegt, ohne dass es jedoch zu Thrombose kommt. Daneben kommt nach ihm auch noch die aufquellende und damit den Stichcanal tamponirende Wirkung der Seide in Betracht.

In Bezug auf die Frage, ob fortlaufende oder Knopfnaht, entscheidet sich Doerfler für erstere, weil man

1. rascher näht,
2. die genähte Partie am Faden emporheben kann,
3. nicht gezwungen ist, die Gefässwunde mit der Pincette zu fassen.

Letzterer Umstand spricht vor Allem für die Anwendung der fortlaufenden Naht, denn ein tadellos glattes und reactionsloses Verhalten der Wundränder wird von allen Autoren für einen günstigen Ausgang der Naht verlangt. Daher wird ein Fassen der Schnittränder mit der Pincette immer zu vermeiden sein, wenn auch Murphy für seine Invaginationsmethode bei circulärer Naht der Gefässe die Fixation der Ränder mit einer sogen. ophthalmologischen Fixirpincette empfiehlt.

Dass man sich feinster Nadeln bedient ist selbstverständlich. Silberberg verwendet feinste Hagedornnadeln, um ein Klaffen des Stichcanals zu vermeiden. Von den meisten anderen Autoren werden feinste Darm- oder Conjunctivalnadeln genommen, Doerfler verwendete neben letzteren bei seinen Experimenten mit grossem Erfolg einfache, gerade Nähnadeln, wobei die Stichcanalblutungen sehr gering waren.

Ueber die provisorische Blutstillung bis zur Fertigstellung der Naht wird jetzt nach den eingehenden experimentellen Nachweisen von Doerfler wohl auch keine Meinungsverschiedenheit mehr herrschen. Während Heidenhain im Jahre 1895 noch den Schnitt in der Arteria axillaris in der Weise direct verschloss, dass er die Wundränder mit 2 breitmäuligen Schiebern zusammenklemmte — ein Vorgehen, das wegen der dabei entstehenden Quetschung der Wundränder entschieden zu vermeiden ist — hat man in der Folgezeit entweder einfache Klemmen ober- und unterhalb der Verwundungsstelle angelegt unter mässigem Druck, oder dieselben Instrumente, aber mit Gummi überzogen, um einen zu starken Druck auszuschliessen.

Murphy, der sich Anfangs auch dieser Klemmen bediente, verwirft in einer späteren Mittheilung auf dem Moskauer Congress aber principiell die provisorische Abklemmung oder Ligatur, weil dabei die Intima gebrochen wird. Er empfiehlt einen starken Seidenfaden um das Gefäss zu legen und dann dasselbe durch Zug am Faden gegen den aufgelegten Finger zu comprimiren.

Jassinowsky bediente sich bei seinen Versuchen eines Instruments, ähnlich dem von Gluck angegebenen. Es ist nach dem Princip eines Schiebers construirt und hat 2 halbmondförmig gekrümmte, lange Branchen, die mit Drains überzogen werden. Die starke Krümmung gestattet, dass das Instrument unter dem Spatel, auf dem das zu nähende Gefäss liegt, sowohl das periphere wie das centrale Ende comprimirt. Dies Instrument hat den Vortheil, dass es auch eventuell an der unteren Seite abgehende Seitenäste comprimirt, was von grosser Wichtigkeit sein kann, wie sich in dem schon erwähnten Fall von Zoege-Manteuffel zeigte. Dieser hatte nämlich die Vena cava central durch eine Collin'sche Magenklemme abgeklemmt mit peripherer Fingercompression. So lange er nun bei der Excision des Carcinomknotens aus der Venenwand an demselben und somit an dem Gefäss stark zog, stand die Blutung. Beim Nachlass des Zuges erfolgte dann eine starke Blutung aus der gegenüberliegenden Nierenvene, die aber auf Fingerdruck stand.

Silberberg bediente sich Anfangs auch mit Gummi überzogener Klemmen, später auf den Rath von Tietze der Ligatur. Er legte einen Seidenfaden peripher und central von der Wunde um das Gefäss, drehte denselben langsam zu und fixirte den Knäuel hart an der Gefässwand mit einer Klemme. In ähnlicher Weise hatte Tichow bei seinen Experimenten über die Venennaht das Gewicht eines Schiebers auf den um die Vene gelegten Faden einwirken lassen, was ja bei den zartwandigen Venen eine genügende Compression bewirkt, nicht aber bei den Arterien. Doerfler stellte nun eingehende Experimente über die Wirkung der verschiedenen Compressorien auf die Intima an und fand, dass sich bei der Benützung von einfachen Schiebern ohne Gummischutz immer ausgedehnte, quere Einrisse der Intima und ausgedehnte blutige Suffusionen zeigten, bei der Ligatur nach Silberberg zeigten sich letztere auch, aber niemals erhebliche Einrisse; die geringsten Störungen waren vorhanden bei einfacher Abschnürung des Gefässes durch untergelegte Gazestreifen, die in ähnlicher Weise, wie von Silberberg, fixirt wurden, oder bei Anwendung von mit Gummi überzogenen Klemmen. Es gelang ihm aber auch, den experimentellen Nachweis zu führen, dass auch die ausgedehnten, bei der Benützung von einfachen Schiebern entstehenden Laesionen bei gelungener Asepsis sicher ohne bleibenden Nachtheil sind. Nach 6—8 Wochen zeigten sich niemals mit blossem Auge sichtbare Veränderungen, niemals Andeutung einer Aneurysmabildung. Allerdings ist er uns das Ergebniss der mikroskopischen Untersuchung noch schuldig geblieben 1). Doerfler hält beim Menschen die Digitalcompression für genügend, ich glaube das nicht, schon wegen des Mangels an Uebersicht, die bei der Anwesenheit von so viel Fingern in der Wunde entsteht.

Nach Fertigstellung der Naht und Abnahme der Klemmen ist nun die Blutung aus den Stichcanälen zu stillen, die ja gewöhnlich eintritt und deren Stärke von den einzelnen Autoren mit der Nahtmethode in Zusammenhang gebracht wird. Diese Blutung zu stillen gelingt immer leicht entweder durch Anlegung einer zweiten Nahtschicht im adventitiellen Gewebe oder durch temporäre Compression der Nahtstelle. Der durch einen Gazestreifen geschützte Finger drückt so auf die Nahtstelle, dass er eben eine leichte Wirbelbewegung fühlt und verharrt in dieser Stellung 1—2 Minuten. Durch die Wirbelbewegung kommt es zu einer Thrombose in den Stichcanälen und so steht die Blutung. Silberberg musste bei seinen Versuchen an Hunden manchmal bis zu 10 Minuten comprimiren. Jassinowsky stellte fest, dass bei Naht durch alle Schichten des Gefässes die Compression mehr als doppelt so lang dauern muss, als wenn die Anstechung der Intima vermieden wird.

Nach Stillung der Blutung wird eine Naht des adventitiellen Gewebes ebenso wie eine exacte Naht der Gefässscheide immer von grossem Vortheil sein, schon um bei eintretender oberflächlicher Eiterung der Wunde, was ja bei den zufälligen Arterienverletzungen beim Menschen anlässlich einer Rauferei u. s. w. nicht auszuschliessen ist, einen Schutzwall gegen das Vordringen der Eiterung an die Nahtstelle zu bilden. Von welch' grosser Wichtigkeit diese Schutznaht bei eintretender, wenn auch unvollständiger Nahtinsufficienz ist, geht aus einer Mittheilung von Silberberg hervor. Bei einem seiner Versuche hielt die Naht in der Mitte nicht, so dass eine Nachblutung unter die Adventitia erfolgte, die aber in Folge des Widerstands der genähten Gefässscheide bald stand, sich organisirte und so mit Erhaltung des Gefässlumens ausheilte.

Wenn zur Ausführung einer Stütznaht die Gefässscheide aus irgend welchem Grunde nicht herangezogen werden kann, so empfiehlt sich, Gewebe von der Umgebung zu nehmen und es in Lappenform über die Gefässwunde zu legen. So nähte Kümmell einen Muskel über die resecirte und genähte Arteria femoralis; ich nahm bei der Carotis communis einen Bindegewebslappen aus der Umgebung mit vorderer Basis und vernähte ihn hinten mit den Resten der Gefässscheide.

Auf diese Weise gelingt es also, Längswunden von Arterien in beliebiger Länge — nach Doerfler bis zu 2 cm Länge — und auch quere und Lappenwunden derselben zu vernähen, aber letztere sollen nach Murphy und Doerfler nicht über die Hälfte des Umfangs der Arterie betragen.

Bruci fand 1891 auch bei kleinen genähten Querwunden bis zu 0,5 cm Ausdehnung als definitives Resultat eine der Nahtstelle entsprechende Ausbuchtung der Wand, ein parietales Aneurysma. Die Intima zeigte an der Stelle der Ausbuchtung eine ziemlich starke Verdickung, Media und Adventitia hatten sich sehr weit von einander entfernt und waren innen zunächst durch einen in Organisation begriffenen Thrombus, aussen durch eine ziemlich dicke Schicht von jungem Narbengewebe ersetzt.

Handelt es sich um grössere Quer- oder Lappenwunden von Arterien, eventuell um vollständige Durchtrennung, so ist mit der directen Naht der Wunde nichts mehr anzufangen wegen der dabei auftretenden, hochgradigen Stenosirung, ja Aufhebung des Lumens.

Für diese Fälle haben Gluck und Nitze ihre Prothesen angegeben, kleine entkalkte Elfenbeinringe und Platten, auch Gummiringe, die bei durchtrenntem Gefäss vor Anlegung der Naht über das eine Ende geschoben, nach vollendeter circulärer Naht dann über die Nahtstelle gelegt und hier fixirt werden. Dieselben sollten so zur Einheilung kommen. In ähnlicher Weise wandte Gluck Elfenbeinklammern mit abkneifbaren Metallschrauben und -Bügeln an, die die Gefässwunde direct abklemmten, oder er ersetzte z. B. einen Defect der Carotis im Thierexperiment durch ein gleich grosses resecirtes Stück der Vena jugularis interna. Er empfiehlt sogar dies Verfahren bei Stichverletzung der Arteria femoralis dicht unter dem Leistenband mit folgender Aneurysmabildung und schlägt vor, den aneurysmatischen Theil der Gefässwand zu exeidiren und den Defect durch ein gleich grosses Stück der Vena saphena zu ersetzen.

Alle diese theilweise erkünstelten Verfahren sind jetzt jedoch in vollkommener Weise durch das geniale Verfahren des Amerikaners Murphy ersetzt, das darin besteht, dass das centrale Ende der durchschnittenen Arterie in das periphere nach Bedarf durch einen kleinen Längsschnitt erweiterte invaginirt wird, nachdem das centrale Ende erst mit 3 doppelt armirten Fäden, die aber nur Adventitia und Media fassen, versehen ist. Diese 3 Fäden werden dann durch das Invaginans von innen nach aussen durchgestossen und hier geknüpft. So werden breite Flächen aneinander gelegt; die Ränder des Invaginans werden dann durch Knopfnähte mit der Adventitia und Media des Invaginatum vernäht. Darüber wird dann die Gefässscheide sorgfältig vereinigt.

Murphy hat das Verfahren an der Arteria femoralis des Menschen erprobt in einem Fall von Schussverletzung im Trigonum scarpae mit Ausbildung eines Aneurysma spurium, wo die Continuität des Gefässes nur durch ein wenige Millimeter breites Stück der Aussenseite erhalten war. Er resecirte ein Stück von ½ Zoll Länge und invaginirte ein ⅓ Zoll langes Stück.

Auch Kümmell hat, wie er auf der Naturforscherversammlung in München mittheilte, dies Verfahren in 2 Fällen am Menschen angewendet, einmal an der Vena femoralis ohne Invagination, einmal an der Arteria femoralis mit Invagination 2). Es wurde in letzterem Falle ein 5 cm langes Stück resecirt, das obere Ende in das untere ½ cm weit eingeschoben und dann beide mit einer feinen, fortlaufenden Seidennaht vernäht. Die geringe Blutung aus den Stichcanälen stand durch eine Adventitianaht. Die Nahtstelle wurde dann zur Sicherheit mit einem Muskel umnäht, die grosse Wunde tamponirt. Der Tod erfolgte 4 Monate nach der Operation an einem Recidiv des ursprünglich entfernten Carcinoms. Leider zeigte sich dabei die Arterie vollständig durch dasselbe zerstört.

Doerfler machte die Experimente von Murphy nach, hatte aber bei seinen 4 Versuchen kein Dauerresultat; allerdings experimentirte er an den dünnen Gefässen des Hundes, wo die Technik erheblich schwieriger zu sein scheint. Es gelang ihm nur einmal die Naht ohne Lumenverengerung, aber hier ging das Thier an einer venösen Nachblutung zu Grunde. Bei den dicken Arterien des Menschen hält er das Vorgehen von Murphy für sehr gut möglich 3).

Von grossem Interesse ist es natürlich auch, die feineren Verhältnisse der Gefässnarbe festzustellen, die übrigens noch keineswegs vollkommen geklärt sind. Neuere Untersuchungen hierüber liegen von Bruci, Muscatello, Jassinowsky und Silberberg vor. Ich möchte aber zuerst noch auf die älteren Untersuchungen über die Wundheilung von partiell durchtrennten Gefässen, wohlgemerkt ohne Naht oder Ligatur, zurückgreifen, wie sie von Schulz, Pfitzer und Baumgarten ausgeführt wurden.

Alle Diese sind sich darüber einig, dass die Wundheilung immer mit einem Klaffen des Gefässes verbunden ist und dass auch bei dem definitiven Ergebniss dieses Klaffen persistirt, wobei die Enden scharf markirt bleiben. Zwischen den durchtrennten Nähten besteht anfänglich ein Thrombus, der sich nach der übereinstimmenden Ansicht der 3 Autoren in eine homogene Fibrinmasse umwandelt, die nach N. Schulz canalisirt sein soll (canalisirtes Fibrin von Langhans). Diese Masse wird sub-

---

1) Dasselbe ist jetzt von Jakobsthal mitgetheilt und deckt sich mit dem von Jassinowsky. (Beitr. z. klin. Chir., Bd. 27, Heft 1.) [Nachtrag bei der Correctur.]

2) Anlässlich der Exstirpation eines Carcinoms, das die Arterie an umschriebener Stelle durchwachsen hatte.

3) Neuestens empfiehlt Payr (Chir. Congress 1900) für die circuläre Arteriennaht resorbirbare Magnesiumprothesen. [Nachtrag bei der Correctur.]

stituirt durch ein zellreiches, definitiv dann in Narbengewebe sich umwandelndes Stratum, das nach der von Pfitzer energisch bekämpften Ansicht von Schulz fast ausschliesslich durch Umwandlung von weissen Blutzellen entstehen soll, während Pfitzer und Baumgarten sich mit Recht dahin entscheiden, dass es von dem periadventitiellen Gewebe und den endothelialen und subendothelialen Elementen geliefert wird. Diese beiden Schichten von Granulationsgewebe wachsen unter allmählichem Verdrängen der homogenen Fibrinmasse einander entgegen und bilden die definitive Narbe. Eine Elastica interna ist im Bereich der Narbe nicht vorhanden; die endotheliale Auskleidung des Gefässes, die nicht, wie Schulz meint, durch Metamorphose von weissen Blutzellen entsteht, ist schon wieder hergestellt, bevor noch der Ersatz der Fibrinmasse durch ein Granulationsgewebe beginnt (Pfitzer).

Es ist eigentlich merkwürdig, dass keiner von den 3 Autoren auf den Gedanken gekommen ist, die angelegte Wunde im Gefäss durch die Naht zu schliessen. Sie beschränkten sich entweder auf die alleinige Hautnaht, eventuell mit versenkten Nähten, oder wandten diese, combinirt mit Naht der Gefässscheide an; Pfitzer legte an der Carotis noch entfernt von der Gefässwunde eine centrale Ligatur an.

Wenn ich nun auf die neueren Untersuchungen übergehe, so findet sich nach Bruci zunächst nach angelegter Naht ein weisser Thrombus zwischen den zusammengehefteten Flächen, der wie ein Hemdknöpfchen flächenhaft nach innen und aussen vorspringt, das äussere und innere Coagulum von Petit und Jones, wohl die ältesten Autoren, die die Wundheilung von sich selbst überlassenen Gefässwunden studirten, wobei aber Petit zum Unterschied von Jones das innere Coagulum für das Hauptmittel gegen Nachblutungen hält.

Dieser Thrombus wird nach Bruci von der Adventitia aus organisirt. Nach Verlauf von ungefähr einem Monat ist das Gefässlumen dann wieder genau so weit wie ober- und unterhalb der ursprünglichen Verletzungsstelle. Bruci will auch eine neugebildete elastische Membran gesehen haben. Auf die Ausbildung eines parietalen Aneurysmas bei kleineren Arterienquerwunden und den dabei erhobenen Befund habe ich schon hingewiesen. Bei grösseren Querwunden waren seine Resultate fast immer negativ, weil durch die dabei auftretende Thrombose der Vasa vasorum es zu Nekrose der ganzen Dicke der Arterienwand kam.

Muscatello dagegen fand bei seinen Versuchen an der Aorta von Hunden, wo er Querschnittverletzungen bis zur Hälfte des Umfangs anlegte, dass die Heilung mit einem kleinen, parietalen Thrombus erfolgt am Sitz der Naht bei Erhaltung des Gefässlumens, trotzdem dasselbe auf 2 Drittel des früheren Umfangs reducirt war.

Jassinowsky konnte Präparate von 21 Versuchen an der Carotis und 5 an der Aorta von Hunden, Pferden und Kälbern vom 1. bis 105. Tag untersuchen und fand, dass das Lumen in allen Fällen frei war. Die Vernarbung erfolgt nach ihm theils durch Wucherung des Endothels, theils aus den Zellen des aufliegenden, zarten Thrombus. Bei älteren Präparaten ist die Intima innen enorm verdickt, die Elastica int. zeigt da, wo die Nähte liegen, kaum eine Divergenz — oft ist sogar das eine Ende über das andere geschoben — zwischen je 2 Nahtstellen ist jedoch die Lücke in der elastischen Membran mehr weniger grösser. Die Adventitia ist immer schwielig verdickt, so dass niemals Andeutung einer Aneurysmenbildung im Gegensatze zu den Befunden von Bruci besteht. Wie schon oben gesagt, gewann Jassinowsky aus seinen mikroskopischen Präparaten den Eindruck, dass Seide einen direct die Vernarbung begünstigenden Factor darstellt.

Silberberg fasst sich in der Schilderung seiner Befunde sehr kurz und erklärt nur, dass die Vereinigung durch Bindegewebe geschieht unter vollständigem Schwund der elastischen Elemente. Das Endothel beginnt sich erst nach dem 30. Tage zu regeneriren — eine Ansicht, die von allen anderen Autoren nicht getheilt wird: im Gegentheil, es wird sowohl von den neueren wie von den älteren Untersuchern die energische Proliferation des Endothels betont. In der Umgebung der Narbe verdickt sich schliesslich das ganze Gefäss, so dass Silberberg direct von einem Gefässcallus spricht. Die Aneurysmenbildung hält er nicht für ausgeschlossen, ebensowenig wie Lindner und Sabanejew, der beim Menschen eine 10 mm lange Längswunde der Arteria femoralis nähte und nach 19 Tagen bei dem aus anderweitigen Ursachen erfolgten Tod das Arterienpräparat untersuchen konnte. Zu bemerken ist dabei, dass Sabanejew nicht durch alle Schichten nähte, sondern die Intima vermieden hatte. Er fand also die Adventitia narbig verwachsen, die anderen Schichten dagegen, besonders die Intima klafften; im Bereich dieser Stelle haftete ein spindelförmiger Thrombus von 1,25 cm Länge leicht an der Wand. Auf dem Querschnitt lag zwischen Muscularis und Intima ein mit der Basis dem Gefässlumen zugekehrter Keil von Rundzellen, der direct in den Thrombus überging. Augenscheinlich war also hier keine primäre Verklebung der Wunde erfolgt, vielleicht war die Naht zu oberflächlich angelegt, da die Intima vermieden worden war. Dies ist übrigens der einzige Fall, wo der Erfolg der Naht beim Menschen anatomisch controlirt werden konnte.

Doerfler berichtet nicht über mikroskopische Untersuchungen, der makroskopische Befund wurde schon oben geschildert.

(Schluss folgt.)

Ueber Corset und Reformkleidung.*)

Von Dr. Justus Thiersch, prakt. Arzt in Leipzig.

In den letzten Jahren haben die Bestrebungen der Frauen, sich gesünder zu kleiden, in allen civilisirten Staaten einen mächtigen Aufschwung genommen. Ueberall nehmen sich die Frauenvereine der Bewegung an; in Berlin gibt es sogar einen Verein, der sich ausschliesslich mit der Verbesserung der Frauenkleidung befasst, den Kampf gegen das Corset maassvoll und geschickt führt, Zweigvereine gründet, Ausstellungen veranstaltet und durch ein eigenes Organ „Die gesunde Frau“ seine Anschauungen weiteren Kreisen zugänglich macht. Angesichts dieser von den Frauen ausgehenden Thätigkeit und der erneuten Discussion der Corsetfrage wird es Sie vielleicht interessiren, über Versuche zu hören, die ich über den Einfluss beengender Kleidung, namentlich des Corsets, auf den weiblichen Oberkörper angestellt habe.

Veranlasst zu dieser Arbeit wurde ich durch die Beobachtung, dass in der ganzen grossen Corsetliteratur, wie sie sich seit 100 und mehr Jahren gesammelt hat, auch nicht eine einzige Abhandlung sich findet, welche genauere Angaben über die Grösse des Corsetdruckes enthält. Da aber ein Urtheil über die dem Corset zugeschriebenen Schädlichkeiten viel sicherer ist, wenn solche Zahlengrössen zu Verfügung stehen, so versuchte ich, diese Lücke auszufüllen. Die Einzelheiten der mühevollen, sich über mehrere Monate hinziehenden Arbeit kann ich an dieser Stelle nicht auseinandersetzen — sie werden im Deutsch. Arch. f. klin. Med. veröffentlicht werden —, ich werde mich begnügen, Ihnen die Hauptpunkte und Ergebnisse mitzutheilen.

Ausgeführt wurden die Versuche an dem Krankenmaterial der dermatologischen Station des Prof. Riehl, der mir hierzu freundlichst die Erlaubniss ertheilt hatte; bei der Auswahl der Untersuchungsmethoden und Construction von Messapparaten waren mir Geheimrath Hering und Dr. Garten wiederholt in liebenswürdigster Weise behilflich.

Um zunächst eine Vorstellung darüber zu gewinnen, innerhalb welcher Grenze sich die gesuchten Druckwerthe bewegen, wurde folgender Apparat construirt. Derselbe besteht aus einem breiten, festen, um den Leib zu schnallenden Lederriemen, der in der Mitte halbirt ist. Die halbirten Enden stehen mit einem nach dem Princip der Federwaage construirten Dynamometer in Verbindung, der durch einen Zeiger auf einer Scala die kleinste Bewegung, welche der Riemen durch Zug und Druck erleidet, aufzeichnet. Der Druckmesser wurde dadurch austaxirt, dass der senkrecht aufgehängte Riemen zunehmend mit Gewichten belastet, die Ausschläge des Zeigers dabei notirt und auf einer Tabelle verzeichnet wurden. An dem um den Körper gelegten Apparat konnte nun ohne Weiteres der von ihm auf die Körperfläche und umgekehrt ausgeübte Druck berechnet werden. Das Dynamometer wurde nun an drei verschiedenen Stellen um den entblössten Oberkörper gelegt: in der Taillenlinie, also in der Ebene zwischen unterem Rande des Rippenkorbes und dem Darmbeinkamm, ferner über dem unteren Theil des Rippenkorbes, etwa in der Höhe der 6. und 9. Rippe und etwas oberhalb der Brustwarzen; alsdann so fest angezogen, wie es dem Gefühl nach dem Druck eines ziemlich festsitzenden Corsets entsprach.

Als Anfangsdruck wurde der Ausschlag des Zeigers am Ende einer Ausathmung notirt, als Enddruck derjenige am Ende einer oberflächlichen und einer tiefen Einathmung. Auf diese Weise wurden folgende Grenzwerthe ermittelt:

Mittel aus zahlreichen Einzelmessungen:

Gemeinsamer Anfangsdruck:	1,2 Kilogr.
Enddruck bei flacher Athmung	
für die Taille	1,7 "
für den unteren Brustkorb	1,8 "
für den oberen Brustkorb	2,0 "
Enddruck bei tiefer Athmung	
für die Taille	1,7 "
für den unteren Brustkorb	5,0 "
für den oberen Brustkorb	7,0 "

Berechnet man aus diesen Grenzwerthen die Mittelwerthe, so ergeben sich folgende für die Praxis äusserst wichtige Zahlen:

---

*) Vorgetragen in der medicinischen Gesellschaft zu Leipzig am 22. Mai 1900.

für die flache Athmung	
über der Taille	1,45 Kilogr.
über dem unteren Brustkorb	1,5 „
über dem oberen Brustkorb	1,6 „
für die tiefe Athmung	
über der Taille	2,1 „
über dem unteren Brustkorb	3,1 „
über dem oberen Brustkorb	4,1 „

Während also für die flache Athmung der Druck an allen drei Messflächen sich nahezu gleich bleibt, wächst er bei der tiefen Athmung sehr erheblich in Folge des zunehmenden Widerstandes des Brustkorbes.

Wenn es sich nur darum handelt, für das einzelne Corset oder den einzelnen Corsettypus den Druckwerth ausfindig zu machen, so ist eine directe Messung in der Weise, dass mit dem Corset ein Messapparat in Verbindung steht, nicht ausführbar. Ich musste mich desswegen mit indirecten Messungen behelfen; dieselben führten in folgender Weise zum Ziele. Jedes Corset, auch das scheinbar unnachgiebigste, ist in der Taillenlinie etwas dehnbar. Wird es horizontal in der Weise aufgehängt, dass die Taillenlinie von oben nach unten verläuft und dann unten mit Gewichten belastet, so kann man bei zunehmender Belastung wiederum eine Scala construiren, bei der einer gegebenen Belastung eine bestimmte Verlängerung der Taillenlinie entspricht. So dehnt sich beispielsweise das gebräuchliche deutsche sehr wenig nachgiebige Corset bei einer Belastung von ½ kg um 0,3, bei 2 kg um 1,0, bei 4 kg um 1,5 cm. Wird das Corset umgelegt, so kann direct aus der Verlängerung der Taillenlinie auf die Grösse des Druckes geschlossen werden. Wenn dann ein und dieselbe Versuchsperson zuerst den vorhin beschriebenen Apparat und dann ein Corset und zwar beides so umlegt, dass dem Gefühl nach der gleiche Druck auf der Taille lastet, so stimmen die durch die beiden Methoden gefundenen Druckwerthe ziemlich genau überein. Da nun bei dem Vorversuch der Riemen so fest angelegt war, wie er dem Gefühl nach dem zur Zeit gebräuchlichen, ziemlich festanliegenden Corset entsprach, so müssen die dabei gefundenen Mittelwerthe auch als Maass für den Durchschnittsdruck unserer Corsets Geltung besitzen. Soweit sich dieser Druck auf die Taille bezieht, beträgt er also nach der obigen Berechnung 1,45 für die flache, 2,1 kg für die tiefe Athmung, im Durchschnitt demnach 1—2 kg. Rechnet man diesem Druck von 1—2 kg noch die Belastung hinzu, welche durch Binden der Unterkleider oberhalb des Corsets und durch das Kleid selbst ausgeübt wird, und die — genauere Messungen lassen sich nicht anstellen — mit etwa ½ kg zu bewerthen ist, *so beträgt der durch die moderne Kleidung auf die Taille ausgeübte Druck gegen 2 kg.*

Für die Messungen über dem unteren Theil des Brustkorbes, der wegen der Thoraxcompression eine besondere Bedeutung besitzt, muss ein anderer Gesichtspunkt in Betracht kommen. Die Oberkleidung und auch das Corset liegt daselbst niemals so gleichmässig der Körperfläche an, wie bei der weichen, nachgiebigen Taille. Es gibt vielmehr daselbst Stellen hohen und sehr niederen Druckes; an einzelnen Partien, wie z. B. über dem Epigastrium, welches sich bekanntlich bei der tiefen Athmung einzieht, weicht der positive Druck sogar einem negativen. Ein Interesse haben wir desshalb vor Allem für die Stellen des höchsten Druckes. Als solche liessen sich feststellen rechts und links etwa in Höhe der Mammillarlinie der Verbindungsstelle der 9. und 10. Rippe entsprechend, zwei Stellen, die genau der Thoraxpartie entsprechen, welche bei der Athmung die grösste Excursion nach aussen, vorn und oben macht. Es gelang, den Druck daselbst durch ein manometrisches Verfahren ausfindig zu machen. Eine Gummipelotte von 4 cm Durchmesser steht mit einer dünnen, oben zugeschmolzenen Glasröhre durch einen Schlauch in Verbindung. Schlauch und Pelotte sind mit Wasser gefüllt. Der Stand der Wassersäule wird an einer Scala abgelesen. Durch zunehmende Belastung der Pelotte mit Gewichten ist die Scala austaxirt. Wird die Pelotte zwischen Corset und Körper eingeschaltet, so zeigt sich also der Druck auf der Scala an. Es ergaben sich nun zwischen rechts und links ziemliche übereinstimmende Werthe und zwar betrug im Mittel der Druck bei der flachen Athmung an der bezeichneten Stelle 300 g, bei der tiefen gegen 1 kg. Der Unterschied zwischen den Druckwerthen bei flacher und tiefer Athmung ist also hier, in Folge grösseren Widerstandes durch den Brustkorb, relativ viel bedeutender als in der Taille. Ueber die Druckgrössen der beengenden Kleidung an dem oberen Theil des Thorax Berechnungen anzustellen, lag keine Veranlassung vor. Daselbst wird sogar ein geringerer Druck nicht vertragen; das Corset reicht nicht so weit hinauf und der Druck der übrigen Kleidungsstücke, besonders der Obertaille, ist relativ unbedeutend.

Fasse ich die Ergebnisse meiner Beobachtungen zusammen, so ergibt sich, dass die Mehrzahl unserer Frauen von dem Entwicklungsalter ab sich mit einem Reifen umgürtet, der Zeit ihres Lebens mit einem Druck von 1—2 kg auf der Taille belastet. Der Druck nimmt in verschiedenem Grade nach oben und unten ab, um an gewissen exponirten Punkten über dem unteren Theil des Brustkorbes bedeutend anzusteigen.

Frägt man die Frauen, ob sie sich durch das Corset belästigt fühlen, so erhält man unter 10 mal 9 mal die Antwort: „*nicht im Mindesten*“. Das ist bei einem gut sitzenden Corset auch ganz erklärlich. Die gedrückten Theile: Bauchdecken, Darm, Thorax weichen aus, die benachbarten Theile (Musculatur) accommodiren sich; sensible grössere Nervenstämme werden nicht getroffen. Seit nunmehr 300 Jahren trägt das weibliche Geschlecht mit nur wenig Unterbrechungen seinen Panzer, so dass man die von einer Generation zur anderen vererbte Gewohnheit auch in Rechnung stellen muss.. Wird, wie es im Hospital öfters nöthig ist, das Corset für einige Zeit fortgelassen, so fühlen sich die Trägerinnen höchst unglücklich; nicht wegen körperlicher Beschwerden, denn durch ein lockeres Gewand sind sie ja von jedem Drucke befreit, sondern weil ihre Vorstellung von dem Zwang beherrscht wird, dass so und nicht anders zu gehen ist. Im Besitze des Talismans, der ihnen „Figur“ und Ansehen verleiht, athmen sie „erleichtert“ auf. Ich war selbst längere Zeit im Zweifel, ob nicht die unablässigen Betheuerungen über die „Annehmlichkeiten der Rückenstütze“, über die Sehnsucht nach dem, „was dem Körper erst den eigentlichen Halt gibt“ doch bis zu einem gewissen Grade berechtigt seien. Insbesondere frappirte mich der Umstand, dass sogar bei schweren und anhaltend ausgeübten körperlichen Anstrengungen das Corset sich gar nicht lästig machen sollte. Mochte es sich um eine Arbeiterin handeln, die den Tag über an der Maschine stehend sich hundertmal zu bücken hatte, oder um eine Dame, die stundenlang sich einem anstrengenden Sport hingab (Reiten, Radfahren), immer blieb die Antwort dieselbe: „*das Corset genirt mich ganz und gar nicht*“. Man muss sich indessen erinnern, dass bei der geringsten activen Bewegung die Bauchpresse in Thätigkeit tritt und augenblicklich ihr Uebergewicht gegenüber dem Corsetdruck geltend macht. Soviel ich weiss, gibt es experimentelle Untersuchungen über die Grösse des Druckes der Bauchpresse noch nicht. Soweit sich dieselbe nach der vorderen Bauchwand zu äussert, lässt sie sich ganz gut vermittels des oben beschriebenen Druckmessers bestimmen. Stellt man den letzteren in der Taille auf einen hohen Anfangsdruck ein und lässt alsdann dem Riemen entgegen stark pressen, so gewinnt man auf diese Weise die Druckwerthe, die sich bei starker Anspannung der Bauchmuskeln, also bei grosser körperlicher Anstrengung, dem Corset entgegenstellen. Sie betragen im Mittel bei weiblichen Personen etwa 13 kg (bei jungen, kräftigen Männern, die ebenfalls auf diese Weise geprüft wurden, gegen 15 kg). Der mittlere Corsetdruck von 2 kg wird also durch den vielfach höheren Druck der Bauchpresse compensirt und überwunden. Irrthümlich wäre es aber, daraus auf die Harmlosigkeit des Corsets überhaupt zu schliessen. Ein Drittel und die Hälfte des Tages ruht die Bauchpresse und dann ist der Corsetdruck unbehindert thätig. Diese Zeit genügt aber vollständig, um allmählich — gutta cavat lapidem — die Rinne und Furche in Taillenlinie hervorzubringen, die wir bei keiner Frau vermissen, welche mehrere Jahr ein Corset getragen hat. Mit Berücksichtigung aller dieser Umstände kann es also meines Erachtens keinem Zweifel unterliegen, dass die schädlichen Wirkungen, die man dem Corset zuschreibt, zu Recht bestehen. Dieselben sind hauptsächlich: *Schwächung der Rückenmusculatur, mangelhafte Ventilation der gedrückten Hautpartie, mangelhafte Circulation in der Haut, sowie in den Organen des Pfortaderkreislaufes, Compression des Thorax, Verdrängung des Dünndarmes nach unten unter Hervorwölbung des Bauches, in Folge davon die verschiedensten Verdauungsstörungen, Veränderung der Form von Leber und Magen.*

Ueberblickt man auf Grund der erwähnten Thatsachen die neuere Bewegung für Reformkleidung, so berührt sehr wohlthuend die Erkenntniss, die den verschiedenen Richtungen dieser Bewegung gemeinsam ist, dass eine Entlastung der Taille stattfinden muss und dass dies zur Hauptsache durch Verminderung des Gewichtes der Unterkleidung anzustreben ist.

Wie weit hinunter die Unsitte zu vieler Unterröcke geht, kann ich als Schularzt alljährlich bei Untersuchung der Kinder für die Feriencolonien sehen; die 9—11 jährigen Mädchen werden auch bei warmer Witterung ausnahmslos mit 3—4, zum Theil wollenen Unterröcken geplagt. (Nebenbei kam auf jedes 10. Kind in diesem Alter bereits ein Corset!) Man geht also dem Ballast der Unterkleider ernstlich zu Leibe. Ein Streit besteht eigentlich nur noch darüber, ob man das übrig bleibende Gewicht der Unterkleidung gleichmässig auf Hüfte und Oberkörper oder auf Oberkörper bezw. Schultern allein vertheilen soll. Soweit ich nun sehen kann, lassen sich in der gegenwärtigen Bewegung 2 Richtungen unterscheiden. Die eine, welche das Corset möglichst ganz beseitigen will und in England und Amerika ihre Wurzeln hat, hat zur Construction eines Kleidungsstückes geführt, das die gesammte Unterkleidung mehr oder weniger vollständig ersetzen soll und Hemd und Hose zu einem Stück combinirt: Combination. Sie wird auf dem blossen Leib statt des Hemdes getragen, aus den verschiedensten Stoffen angefertigt; zwischen ihr und dem Oberkleid können dann nach Belieben noch mehrere leichte Stoffe eingeschaltet werden. Bei uns in Deutschland hat sich die Combination noch nicht recht eingebürgert. Man bevorzugt vorläufig die verschiedenen Arten von Reformcorsets. Diese sind nach Leibchenform gestaltet aus weichen, nachgiebigen Stoffen gefertigt, der Körperform angepasst, ohne Schnürvorrichtung und ohne Stäbe vorn und hinten (an den Seiten sind Fischbeineinlagen üblich). Sie reichen höher als die gewöhnlichen Corsets an dem Oberkörper hinauf und haben breite Tragbänder über den Schultern. Seitliche Knöpfe in der Taillenlinie tragen den Unterrock oder statt seiner den sogen. getheilten Rock, die Rockhose der Radfahrerinnen.

Zweifellos ist mit der Einführung der eben skizzirten Kleidung der Hauptforderung, die Taille zu entlasten, genügt. In welcher Weise sie sich im Einzelnen ausgestalten wird, ist ohne Belang, wenn nur keine Rückkehr zum Corset stattfindet.

Ich möchte Ihre Aufmerksamkeit nun zum Schluss noch auf eine Gattung von Corsets richten, die zwar von der heutigen Mode, welche den guten Sitz und die elegante Figur zum Ausdruck bringen will, bei Seite geschoben zu werden pflegt, die aber ein hohes ärztliches Interesse beanspruchen darf. Es sind die sogen. dehnbaren Corsets. Die Dehnbarkeit beruht entweder auf der Beschaffenheit und der Bearbeitung des Stoffes oder auf dehnbaren Einlagen (Gummizug, Spiralfeder). Von den zahlreichen Typen, die mir die Firma August Polich zu Versuchszwecken überlassen hat, zeige ich ihnen 2 Antagonisten vor. Das eine, eigentlich kein Corset mehr, weil ohne Schnürung und mit Schulterträgern, ist ein amerikanisches Fabrikat (Marke „Nazareth“), besteht aus einem sehr dehnbaren feinen Baumwollenstoff mit seitlichen Einlagen von Fischbein. Wird dieses Corset wie oben beschrieben in horizontaler Lage aufgehängt und in der Taillenlinie mit Gewichten belastet, so genügt bereits ein Gewicht von ½ kg, um die Taillenlinie um 3,5 cm zu dehnen. Bei zunehmender Belastung nimmt die Dehnungsfähigkeit nicht in demselben Maasse zu. 2 kg Belastung dehnen das Corset um 6,5 cm, 4 kg um 9 cm. Das Corset gibt also geringen Drücken ausgezeichnet nach, dagegen nicht so gut einer stärkeren Belastung. Es eignet sich demnach sehr gut für flachbrüstige Mädchen mit geringer Athemexcursion, ferner für magenempfindliche schlanke Personen. Ein Gegenstück ist das Corset Cat.-No. 183, welches durch eine sehr zweckmässige Anordnung von Gummieinlagen ausgezeichnet ist. Es dehnt sich bei ½ kg Belastung zwar nur um 1,5 cm, desto mehr aber bei starker Belastung, nämlich bei 2 kg um 7 und bei 4 kg sogar um nahezu 14 cm. Es eignet sich demnach sehr gut für beleibte Personen mit ausgiebigen Athemexcursionen, denen es folgt, ohne zu drücken. Von ähnlicher Wirkung ist ferner ein Corset, bei dem die Dehnbarkeit durch zahlreiche horizontal und parallel verlaufende Spiralfedereinlagen hervorgebracht ist. Dadurch, dass es nicht in der Mitte, sondern seitlich geschlossen wird, ist es ebenfalls für magenempfindliche Kranke mit Vortheil zu verwenden.

Hiermit glaube ich die Hauptpunkte der für die Reformbewegung wichtigen Aufgaben erwähnt zu haben. In Angriff zu nehmen ist die Reform nicht bei der Generation der Mütter, die noch unter dem Zwang der Mode und der Gewohnheit stehen. Der richtige Angriffspunkt ist und bleibt die heranwachsende Jugend. Den praktischen Aerzten vor Allen liegt die schöne, erfolgverheissende Aufgabe ob, hier ihren Einfluss geltend zu machen.

Casuistisches zum Hungertod.

Von Dr. **Hartmann**, kgl. Bezirksarzt in Vohenstrauss, jetzt Pfaffenhofen a. J.

Ganz sichere Zeichen des Hungertodes beim Menschen sind bis jetzt noch nicht bekannt und man ist daher auch nicht im Stande, bloss aus dem Befunde, den die Section einer solchen Leiche bietet, die genaue Diagnose zu stellen. Klar ist auch, dass diese Zeichen nicht immer dieselben sein können, da Constitution, Alter und äussere Verhältnisse hier ohne Zweifel modificirend einwirken müssen. Immerhin müsste man aber in der Erkenntniss schon viel weiter vorgeschritten sein, als es thatsächlich der Fall ist, wenn es eben möglich gewesen wäre, eine grössere Reihe von Fällen, in denen Menschen rein an völligem Mangel jeglichen Nahrungsstoffes zu Grunde gingen, genau und verlässig zu beobachten. Dies ist aber bis jetzt nicht möglich gewesen.

Natürlich entzog und entzieht sich vor Allem die grosse Zahl derer, die z. B. bei Schiffbrüchen oder, besonders in früheren Zeiten, in Kerkern verschmachteten, von vornherein jeder Beobachtung; andere hierher gehörige Beobachtungen sind aber bis jetzt — besonders bei Erwachsenen — nur äusserst selten gemacht worden, weil eben nun einmal in unseren civilisirten und humanen Zeitläuften Fälle der genannten Art nicht mehr leicht vorkommen; und wenn sie einmal in verbrecherischer Weise oder aus sträflichem Verschulden Dritter passirten, so werden sie eben leicht verheimlicht und unterdrückt. Demnach beschränken sich auch die Handbücher der gerichtlichen Medicin nur auf die Aufzählung einiger weniger mehr oder minder sicherer Kennzeichen des Hungertodes, zum Theil widersprechen sie sich auch, und sind im Uebrigen alle einig, dass sich der Hungertod aus dem objectiven Befund bis jetzt nur vermuthen lasse. So werden z. B. angegeben: Gänzlicher Schwund des Körperfettes, Zusammengefallensein und Leere des gesammten Magen-Darmcanals, grosse Blutleere, Schwund der Musculatur, trockene Haut, Leber und Milz geschwunden und blutleer (von Anderen aber als blutüberfüllt geschildert), Gallenblase strotzend mit dunkler zäher Galle gefüllt (auch hier wird andererseits wieder das Gegentheil behauptet). — Wie lange ein erwachsener Mensch völligen Nahrungsmangel ertragen könne, wird im Ganzen meist ziemlich gleichmässig mit 8—14 Tagen angegeben; Kinder und Greise sollen kürzere Zeit nur den Hunger aushalten können, ähnlich auch Frauen.

Die Berufshungerkünstler der letzten Jahre, wie Cetti, Tanner u.s.w. haben in dieser Hinsicht gar nichts aufgeklärt; denn dass man bei Wassergenuss, wie sie es machten, 50—60 Tage lang zu hungern vermag, stand schon längst fest. Bei dieser noch so wenig geklärten Sachlage, erscheint es gewiss angezeigt, jede genaue und sichere Beobachtung über Hungertod, wie die folgende, zu veröffentlichen.

Am 5. October vor. Jahres lief hierorts die Gendarmerieanzeige ein, dass in Tr. der 73 jährige Armenhäusler N. verhungert und todt in seinem Bette gefunden worden sei. Zum besseren Verständniss des Folgenden erscheint ein flüchtiger Blick auf den Ort und das Milieu, wo sich die Sache abspielte, wohl passend. Dieses Dorf T. ist nämlich ein kleines, blutarmes Nest im oberpfälzischen Waldgebirge, hart an den böhmischen Wäldern gelegen. Was Tacitus vom alten Germanien sagt: „Schauriger Wald und düsterer Moorgrund (silvis horrida aut paludibus foeda)“ und von den Bewohnern: „Gegen Frost und Hunger gestählt“ und von ihren Wohnungen: „Plump von Holz und ohne Rücksicht auf Aug- und Schönheit“. — dies gilt genau noch, mit nur geringer Variation, auch heute für diese Gegend. Aber, wie es diese grausame und rauhe Natur mit sich bringt, so sind diese Leute auch gemüthsroh, hart, und der Tod eines Erwerbsunfähigen wird mit kaum verhüllter Befriedigung aufgenommen: sitzt ja doch Einer, der nur zum „Verzehren der Früchte“ da, weniger an der stets kärglichen Tafel! Nach dieser kleinen Abschweifung mag nun der weitere Verlauf der Affaire — „Gaudi“ nannte der angeklagte Bürgermeister dieselbe bei der Gerichtsverhandlung — folgen. Auf die Gendarmerieanzeige hin wurde nun vom k. Staatsanwalt die gerichtliche Section der Leiche angeordnet. Dieselbe, von mir und Herrn prakt. Arzt Dr. K. in F. am 7. October im Armenhaus zu T. vorgenommen, ergab Folgendes: Leiche eines mittelgrossen, mittelkräftigen alten Mannes, fühlt sich kalt an: keine Leichenstarre mehr vorhanden, keine Todtenflecken; dunkle, bräunliche Hautfarbe, nirgends Oedeme; keine Spur einer Verletzung; Gesicht leicht abgemagert, Augäpfel etwas zusammengefallen; mittleres Fettpolster (zum Theil ½ cm und darüber); kein Verwesungs- oder Fäulnissgeruch; schwache Musculatur; mittelkräftiger Knochenbau; keine Imbibitionen an den Unterleibsorganen etc.; hohe Blutleere am ganzen Körper, nur in den grossen Gefässen des Stammes etwas dunkles flüssiges Blut, ebenso wenig in den Vorhöfen und rechtem Ventrikel; Gehirngefässe und Blutleiter ganz leer; vorgeschrittene Atheromatose sämmtlicher Arterien, besonders stark der grossen Bruststämme und der Kranzarterien des Herzens (vielfach Verkalkung hier), aber nirgends, bei genauer Durchsuchung, eine Zerreissung oder Thrombose zu bemerken; Herzklappen intact, völlig schlussfähig; Herzmuskel röthlich, fest und straff; linker Ventrikel etwas hypertrophisch (1½ cm Wanddicke); im Occipitallappen gleich unter der Rinde eine haselnussgrosse Cyste mit wasserklarem Inhalt, durch welche die derben atheromatösen Gefässchen frei durchziehen. Magen-Darmtractus ganz leer und zusammengefallen, im Magen wenig Luft, im Fundus wenig haemorrhagische Punkte und im unteren Theil des Col. desc. 5 grünschwarze homogene, ziemlich feste, facettirte, wallnussgrosse Kothbröckel; Mastdarm leer; Lungen blass, blutleer, ohne besondere Störung; Milz, Leber, Nieren normal, mehr blass, aber durch senile Atrophie etwas unter den Durchschnittsmaassen, z. B. letztere 9 × 5 × 3 cm, wenig bluthaltig; Gallenblase mit wenig bräunlicher Galle. In der Blase, die leicht verdickte Wand zeigt, mässig viel klarer, hellgelber, nicht übelriechender Urin; Netz mässig fettreich; keine Fäulnisserscheinungen; weiter nichts von besonderem Belang.

Bei der im April am Landgericht Weiden stattgehabten Verhandlung wurde nun durch die eidlichen Aussagen der zahlreichen Zeugen und wegen fahrlässiger Tödtung Angeschuldigten (diese hätten natürlich das grösste Interesse am Nachweis des Gegentheils gehabt) einmüthig Folgendes constatirt: N., ein braver Greis, erhielt, weil er schon länger etwas kindisch und schwer beweglich (aber sonst ziemlich kräftig und bei stets vortrefflichem Appetit) war, von den Bewohnern T. in gewissem Turnus die „Umkost“ in's abseits gelegene Armenhaus gebracht. Vom 21. Sept. bis zu seinem Tode, etwa am 3. Oct., hat er gar keine Nahrung (weder Speise noch Trank) mehr erhalten, weil er eben einfach vergessen wurde.

Nach dem Sectionsbefund und den eidlichen Zeugenaussagen musste ich nun mein Gutachten in der öffentlichen Gerichtsverhandlung folgendermaassen formuliren:

1. Die Leiche des am 4. October 1898 im Armenhaus zu Tr. todt aufgefundenen 73 jährigen N. ist zur Zeit der Section am 7. October wohl mindestens 4 Tage alt gewesen, nicht oder doch nur ein wenig älter.

2. Tod durch Verletzung, Vergiftung oder auch in Folge einer Organerkrankung war völlig ausgeschlossen. Die vorgeschrittene Atheromatose, und in der Hauptsache auch die Blutleere, waren gewiss natürliche Alterserscheinungen, Zeichen des hier sehr ausgeprägten Marasmus senilis, den Rindfleisch[1]) einen „protrahirten Hungertod“ nennt. Aber gestorben ist N. nicht direct daran, da die betr. Erscheinungen ganz fehlten; nirgends eine Gefässzerreissung oder Thrombose oder Erweichungsherd, keine Circulationsstörung (Oedeme etc.); im Gegentheil hatte sich das Herz den Circulationshindernissen durch Hypertrophie sehr wohl accommodirt. Desshalb hätte N. noch leicht einige Zeit leben und dann wirklich an Marasmus, etwa durch Bersten einer Coronararterie, „sanft entschlafen“ können. Damit stimmen auch sehr die eidlichen Zeugenaussagen überein, die alle lauten, dass N. bis zum 21. Sept. bei sehr gutem Appetit und relativem Wohlbefinden war. Am 30. Sept. hörte ihn noch ein Zeuge, beim Vorbeigehen, im Zimmer „singen“.

3. N. ist vielmehr unmittelbar an den Folgen der völligen Nahrungsentziehung gestorben. Am 21. Sept. erhielt er letztes Mal sein bescheidenes Mahl, am 3. oder 4. Oct. starb er; er hielt also den Hunger 12 Tage lang aus, für einen altersschwachen Greis eine respectable Leistung. N. scheint eben, ganz den dortigen Verhältnissen entsprechend, an den Hunger wohl schon gewöhnt gewesen zu sein. Den sicheren Hungertod beweist hier: die gänzliche Leere des Verdauungscanals, der alte „Hungerkoth“, zum Theil auch der geringe Schwund und die Blutleere zahlreicher Organe, die einstimmigen Zeugenaussagen, das Fehlen einer anderen Todesart. Eine eigentliche gerichtliche Verurtheilung der Schuldigen konnte aber aus formellen Gründen nicht erfolgen. Die Betreffenden erhielten dann Disciplinarstrafen.

Ueberblickt man nun diesen Fall kurz, so sieht man einmal auch hier die üblichen Zeichen des Hungertodes neben anderen wenig charakteristischen Erscheinungen, die man gleichmässig auf den Marasmus senil. und die Nahrungsentziehung — zwei in ihrem Endeffect sehr ähnliche Processe — schieben muss. Interessant und abweichend von der gewöhnlichen Annahme ist, dass das Körperfett nur sehr wenig aufgezehrt war. Man wird und muss hier also wohl mit Rindfleisch[2]) annehmen, dass dieser schwache, aber hungergewohnte Greis am Ende seiner zweiten Hungerwoche dem „tödtlichen Sinken der Reizbarkeit durch Selbstverzehrung nicht mehr vorbeugen konnte, und so im Zustande gänzlicher Erschöpfung zu Grunde ging“.

---

[1]) Elemente der Pathologie, 1883.

[2]) s. v.

Heinrich Bose.

Nachruf von Prof. Poppert in Giessen.

Am 23. April d. J. starb nach längerer Krankheit Geheimrath Prof. Dr. Bose, der langjährige Leiter der chirurgischen Klinik in Giessen, im Alter von nicht ganz 60 Jahren. Seinem Schüler und Nachfolger möge es vergönnt sein, dem Andenken Bose's einige Zeilen zu widmen.

Bose wurde am 31. Juli 1840 in Dauernheim in Oberhessen geboren, wo sein Vater Oberförster war. Nachdem er das Gymnasium zu Darmstadt absolvirt hatte, widmete er sich im Herbst 1858 in Giessen dem Studium der Medicin, im Sommer 1863 ging er nach Würzburg, kehrte aber im darauffolgenden Semester wieder nach Giessen zurück, wo er seine Studien beendete. Am 23. August 1865 wurde er zum Doctor promovirt auf Grund einer Arbeit (Die Verengerung und Verschliessung des Kehlkopfs, Giessen 1865), die werthvolle und interessante Untersuchungen über die Sprache bei vollständigem Kehlkopfverschluss enthielt. Schon vorher, im Mai 1864, war er als Assistenzarzt an der chirurgischen Klinik in Giessen angestellt worden, wo er unter dem gelehrten Wernher 6 Jahre lang thätig war. Bose beschäftigte sich in dieser Zeit viel mit Laryngologie und construirte einen sinnreichen Kehlkopfspiegel, der damals eine grosse Verbreitung fand. Ostern 1870 ging er nach Greifswald, wo er sich unter Hüter für Chirurgie habilitirte, indess war sein dortiger Aufenthalt nicht von langer Dauer. Als der deutsch-französische Krieg ausbrach, nahm er als Assistenzarzt an dem Feldzug theil und fand hier reichlich Gelegenheit zu operativer Thätigkeit. Während des Feldzugs trat er in nähere Beziehungen zu seinem späteren Lehrer Bernhard v. Langenbeck, der ihm Ostern 1871 eine freigewordene Assistentenstelle an seiner Klinik übertrug. In Berlin blieb Bose 7 Jahre, bis er im Mai 1878 als ordentlicher Professor und Director der chirurgischen Klinik nach Giessen zum Nachfolger des in den Ruhestand getretenen Wernher berufen wurde.

In Giessen entfaltete Bose während zweier Decennien eine segensreiche Thätigkeit. Als Lehrer war er ungemein klar und anregend; er besass in hervorragendem Maasse die Fähigkeit, die complicirtesten Fragen in einer schlichten, aber doch ausserordentlich ansprechenden und den Zuhörer fesselnden Form darzustellen. Seine Vorlesungen gehörten daher zu denen, welche von den Studirenden mit besonderer Vorliebe aufgesucht wurden. Bose war ferner ein Meister der Technik und zeichnete sich bei Operationen durch grosse Ruhe und penible Genauigkeit aus. Flüchtigkeit beim Operiren war ihm fremd, und wohl nie sind ihm zufällige Nebenverletzungen in Folge von Unachtsamkeit oder Unvorsichtigkeit vorgekommen. Ebenso streng und gewissenhaft ging Bose bei der Indicationsstellung zu Werke. Er unterliess es dabei nie, den etwaigen Vortheil des geplanten Eingriffes mit den hiermit verknüpften Gefahren abzuwägen und von dem Ausfall dieser Erwägung die Entschliessung abhängig zu machen. Immer wieder pflegte er vor leichtfertigen Indicationen zu warnen und seine Stimme gegen den Furor operativus zu erheben.

Mit seiner Begabung als Lehrer und Operateur vereinigte sich bei Bose ein tiefes, weiches Gemüth und ein liebenswürdiges gewinnendes Wesen. Im Verkehr mit seinen Schülern zeigte er Wohlwollen und Güte, und war er einmal genöthigt, seinen Tadel auszusprechen, so geschah dies nie in einer schroffen, abstossenden Weise. Auch den Kranken gegenüber konnte er von einer geradezu rührenden Geduld und Nachsicht sein. Und mochte er noch so sehr beschäftigt sein, er schenkte ihren mannigfachen Klagen ruhig Gehör und fand für sie stets ein tröstendes Wort. So ist es erklärlich, dass der Verblichene sich sowohl bei seinen Schülern als seinen Kranken in gleichem Maasse einer ungewöhnlichen Beliebtheit und Verehrung erfreute.

In seinem Auftreten war Bose schlicht und bescheiden; er liebte es nicht, seine Person in den Vordergrund zu stellen. Da er zu den mehr innerlich angelegten Naturen gehörte, die in sich selbst Genüge suchen und finden, lebte er im Allgemeinen zurückgezogen und vermied das geräuschvolle Treiben der Gesellschaft. So kam es, dass nur wenige, die ihm als Freunde nähertraten, sein reiches Innenleben kennen lernten.

Bose war ein vornehmer, edler Mensch von geradem, offenen Charakter. Und wem er einmal sein Vertrauen geschenkt hatte, der durfte fest darauf bauen. Von einer seltenen Selbstlosigkeit und Anspruchslosigkeit verschmähte er es, materiellen Gewinn aus seiner Kunst zu ziehen.

Der Lebensgang des Verstorbenen ist durch manchen Schatten verdunkelt worden, herbes Leid ist ihm nicht erspart geblieben. Schon kurz nach seiner Berufung nach Giessen erkrankte er an einer schweren Nephritis, die ihn lange Zeit auf das Krankenlager warf. Wenn auch dieses Leiden ihm Laufe der Jahre sich wieder zurückbildete, so war der Verblichene doch genöthigt, sich dauernd grosse Schonung aufzuerlegen. Ja, seine Freunde hatten den Eindruck, dass er sich seit dieser Erkrankung eigentlich nie mehr des Vollgefühls der früheren Gesundheit und Kraft zu erfreuen gehabt hat. Noch schwerer aber als dieses körperliche Leiden beugte ihn der Verlust seiner Gattin, mit der er nur 1 ½ Jahre in glücklicher Ehe vereint war.

Bose ist nur selten mit Publicationen an die Oeffentlichkeit getreten. Am bekanntesten ist seine im Archiv für Chirurgie erschienene Methode der Tracheotomia superior mit Ablösung der Schilddrüse, eine Operation, mit der Bose's Name wohl auf immer verknüpft sein wird. Im Jahre 1889 veröffentlichte er das Verfahren der Ausschälung der Kropfknoten unter Blutleere (Centralbl. f. Chir. 1889, No. 1), welches leider nicht die allgemeine Verbreitung gefunden hat, die es verdient. Denn, wenn auch die Blutabsperrung für die Mehrzahl dieser Operationen gewiss überflüssig ist, so kann sie doch gelegentlich in schwierigen Fällen, bei reichlicher Blutung oder bei mehrfacher Knotenbildung, mit dem grössten Vortheil benutzt werden. Bose's letzte grössere Arbeit ist eine zusammenfassende Darstellung der „Entwicklung der Behring'schen Serumtherapie bei Diphtherie, Giessen 1896“, die alle Vorzüge der Bose'schen Darstellungsweise in sich vereinigt: klarer, logischer Aufbau, sichere Heraushebung der Hauptpunkte, präcise sachliche Darstellung ohne überflüssige Phrasen und ein geradezu mustergiltiger Ausdruck und Stil.

Mitte vergangenen Sommers erkrankte Bose an einer leichten Apoplexie, von deren Folgen er sich allerdings wieder erholte, gleichzeitig aber stellten sich myocarditische Beschwerden ein, die in ihm den Entschluss zur Reife brachten, am 1. Januar d. Js. von seinem Amte zurückzutreten. Leider sollte es ihm nicht vergönnt sein, die wohlverdiente Ruhe längere Zeit zu geniessen, schon wenige Monate darauf starb er ziemlich plötzlich und unerwartet an den Folgen seines sich rasch verschlimmernden Herzleidens.

Seine zahlreichen Freunde und Schüler werden ihm ein treues Andenken bewahren.

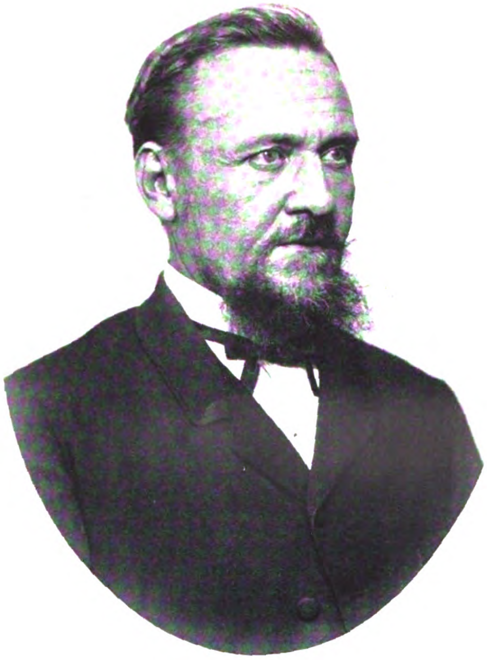
Referate und Bücheranzeigen.

Thomas Kirkpatrick Monro, M. A., M. D.: **Raynaud's Disease** (Local Syncope, Local Asphyxia, Symmetrical Gangrene). Its History, Causes, Symptoms, Morbid Relations, Pathology and Treatment. (Glasgow, James Maclehose & Sons 1899.) 251 Seiten, Gross-Octav.

Während in den drei Originalarbeiten, welche der im Jahre 1881 zu Paris verstorbene französische Arzt und Docent Maurice Raynaud 1862, 1872 und 1874 über den nach ihm benannten eigenartigen Symptomencomplex veröffentlichte, 11 von ihm selbst beobachtete und 20, bis zum Jahre 1676 zurückreichende, Fälle anderer, und zwar z. Th. deutscher, Autoren zur Erörterung gelangen, stützt sich die von dem durch ein Werk über die „Geschichte der chronischen degenerativen Nervenkrankheiten“ bekannten Glasgower Arzte Monro Ende 1899 zu Glasgow veröffentlichte ausführliche englische Monographie auf 227 theils in englischer, theils in deutscher und französischer Sprache erschienene einschlägige Publicationen, und zwar in engerer Auswahl auf 180 Fälle Raynaud'scher Krankheit, die er der Mehrzahl seiner statistischen Zusammenstellungen zu Grunde legt. In Uebereinstimmung mit Raynaud, der zuerst ein scharf gezeichnetes Bild der in Frage stehenden Krankheit entwarf und dieselbe von ähnlichen, durch materielle Gefässerkrankungen, Blutanomalien, allgemeine Ernährungsstörungen und Infectionen, organische Nervenkrankheiten und anderweitige Organerkrankungen, sowie durch locale Entzündung bedingten Affectionen unterscheiden lehrte, führt Monro, der über eine Reihe von ihm selbst beobachteter Fälle verfügt, die Raynaud'sche Krankheit in letzter Instanz auf eine krankhafte Uebererregbarkeit der im verlängerten Mark und im Rückenmark gelegenen vasomotorischen Centren zurück, eine Uebererregbarkeit, welche sich vornehmlich in einem Spasmus der kleinen Gefässe, sei es der Arterien, Capillaren oder Venen, äusseren und je nach Dauer und Intensität dieses Spasmus zu localer Anaemie (Syncope), localer venöser Hyperaemie (Asphyxie) und localem Brand (Gangraen) führe. Als Lieblingssitz der Raynaud'schen Krankheit bezeichnet Monro, in Uebereinstimmung mit Raynaud, die Haut und zwar vornehmlich die im Bereiche der vorragenden freien Körperenden, u. a. der Finger und Zehen, der Ohrmuscheln, der Nasenspitze, der Lippen, der Zunge, sowie des männlichen Gliedes und der weiblichen Labien. Gleich Raynaud betont Monro, dass das Auftreten der localen Syncope, Asphyxie und Gangraen, sei es, dass diese nacheinander als verschiedene Stadien, sei es dass sie einzeln für sich zur Beobachtung kommen, bei der Raynaud'schen Krankheit anfallsweise, in Paroxysmen erfolge und dass, wenn mehrere derartige Paroxysmen bei ein und demselben Individuum nacheinander auftreten, die Zwischenzeiten frei von Krankheitserscheinungen seien. Im Gegensatz zu Raynaud, der an dem symmetrischen Auftreten der Syncope, Asphyxie und Gangraen auf beiden Körperhälften als pathognomischem Symptome seiner Krankheit festhielt, erklärt Monro, dass, wofern die beiden anderen pathognomonischen Symptome, das paroxysmenweise Auftreten und die Aufeinanderfolge der drei Stadien, zu beobachten seien, auch bei nichtsymmetrischem Auftreten der Syncope, Asphyxie und Gangraen die Diagnose auf Raynaud'sche Krankheit zu stellen sei. Weitere die Diagnose unterstützende Momente seien der Nachweis der functionellen Natur der genannten Störungen, ferner der Nachweis, dass die beiden Hauptschädlichkeiten, welche erfahrungsgemäss zu Paroxysmen der Raynaud'schen Krankheit führen, nämlich oberflächliche Abkühlung der Haut und psychische Erregung, dem Anfalle vorhergingen. Die von Monro in dem Abschnitte „Etiology“ angestellten statistischen Untersuchungen ergeben einerseits, dass von 171 Fällen Raynaud'scher Krankheit 127 auf englische Sprachgebiete, d. i. England, die Vereinigten Staaten und Australien, 37 auf Frankreich und 7 auf Deutschland und Oesterreich treffen, andererseits, dass unter den nämlichen 171 Fällen 63,1 Proc. auf weibliche Individuen fallen, ferner, dass das 20. bis 30. Jahr die Altersstufe ist, auf welcher bei Frauen wie Männern die Raynaud'sche Krankheit vorwiegend zur Beobachtung kommt. Besonders lehrreich sind die Erörterungen, welche Monro über das Vorkommen Raynaud'scher Phänomene bei Malaria und bei der mit dieser häufig vergesellschafteten paroxysmalen Haemoglobinurie, ferner über das Vorkommen bei Störungen des weiblichen Sexualtractus und des Gefässsystems, bei Glykosurie, Bright'scher Krankheit und bei Neuritis anstellt. Zu weiteren Forschungen anregen dürften insbesondere Monro's Hinweise auf die Beziehungen der Raynaud'schen Phänomene zur Sklerodermie, Angina pectoris, Gelbsucht, Albuminurie, zur Epilepsie und Melancholie, insofern er diese Störungen in vielen Fällen ebenfalls als Folge eines von Uebererregbarkeit der vasomotorischen Centren abhängigen krankhaften und paroxysmalen Spasmus in den zugehörigen Gefässgebieten auffasst. In voller Uebereinstimmung mit der pathologischen Auffassung, die Monro in Bezug auf die als Raynaud'sche Krankheit bezeichnete eigenartige functionelle, vasomotorische, spastische, centrale, paroxysmale Neurose vertritt, steht das therapeutische Verfahren, das er gegen diese Krankheit empfiehlt, eine Krankheit, die nach Monro's Angabe auch in ihren schwersten typischen Fällen nur ausnahmsweise tödtlich verläuft und die, wie Monro angibt, im Glasgower „Königlichen Krankenhause“ in den zehn Jahren von 1888 bis 1897 unter 21 328 daselbst aufgenommenen erwachsenen Kranken bei Sieben und im Glasgower Kinderspital unter 5961 während des gleichen Zeitraums aufgenommenen Kindern bei Zweien beobachtet wurde. Vermeidung plötzlicher, auch geringgradiger Abkühlung der Hautoberfläche, sowie Vermeidung von psychischen

GALERIE HERVORRAGENDER ÄRZTE UND NATURFORSCHER.

HEINRICH BOSE.



Bose

Beilage zur Münchener medicinischen Wochenschrift.
Verlag von J. F. LEHMANN in München.

Aufregungen empfiehlt Monro als hauptsächliche prophylaktische Maassnahme bei Solchen, die bereits einen Anfall Raynaud'scher Krankheit darboten. Versuchsweise Darreichung von Chinin empfiehlt er dringend mit Rücksicht auf die Möglichkeit, dass es sich im einzelnen Falle nicht um echte Raynaud'sche Krankheit, sondern nur um durch Malaria bedingte Raynaud'sche Phänomene handle. Wo dagegen das Vorhandensein der echten Raynaud'schen vasomotorischen Neurose ausser Frage stehe, sei galvanische und faradische Behandlung, theils der direct betroffenen Hauttheile, theils des Rückenmarkes am Platz und zwar mittels elektrischer Bäder oder gewöhnlicher Elektroden. Schon Raynaud wandte, nach dem Zeugnisse Monro's, in mehreren der von demselben 1874 veröffentlichten 6 Fälle die elektrische Behandlung mit überraschendem Erfolge an. Dr. P. Tesdorpf-München.

Dr. **H. Breitenstein: 21 Jahre in Indien.** Aus dem Tagebuche eines Militärarztes. Erster Theil: Borneo. Leipzig, Th. Grieben's Verlag (L. Fernau) 1899. Preis Mk. 5.50.

Die vorliegenden Erinnerungen sind nicht nur für ärztliche Kreise geschrieben, sondern der Verfasser will auch dem Laien ein Führer in den Tropen sein. Aber auch, um dies weit gesteckte Ziel zu erreichen, hat der Verfasser Stoff genug in dem Schatze seiner Erlebnisse. Die verschiedensten Themata, lose aneinander gereiht, finden gleich liebevolle Behandlung: so Geographie, Ethnographie und Geschichte Borneo's, Klima und Hygiène der Tropen, Stellung der Aerzte und speciell medicinische Capitel über verschiedene Tropenkrankheiten, in denen der ärztliche Leser häufig originellen Anschauungen des Autors begegnet, welche allerdings nicht stets ohne Widerspruch bleiben dürften. Wenn der Mediciner in den Erlebnissen des Verfassers auf Borneo auch kein systematisches Lehrbuch der Tropenkrankheiten findet, so kann er doch sehr viel daraus lernen, natürlich vor Allem über die Verhältnisse in Niederländisch-Indien. Die Diction des Verfassers ist eine ungemein lebhafte und die Lectüre des Buches desshalb sehr angenehm und fesselnd. Wenn auch im Stil und dem ungewohnten Gebrauch mancher Worte sich der lange Aufenthalt des Verfassers unter Holländern unschwer erkennen lässt, so thut dies dem Werke keinen Eintrag, hingegen muss es Referent im Interesse der Belehrung suchenden Leser bedauern, dass Breitenstein die malayische Sprache trotz seiner 21 Jahre in Indien nicht besser beherrscht. Ein paar Fehler müssen auch hier erwähnt werden. So nennt Breitenstein den bekannten anthropoiden Affen Simia satyrus constant Orang utang. Nun bedeutet aber utang im Malayischen Schuld, orang utang ist ein Mensch, welcher Schulden hat, utan hingegen heisst Wald, orang utan sollte also bei Breitenstein stehen. Uebrigens bezeichnen die Malayen mit dem Worte orang utan (i. e. Waldmensch) keineswegs unseren anthropoiden Affen, sondern Volksstämme, welche im Walde auf Bäumen wohnen. Der eigentliche Name der Malayen für Simia satyrus ist Meias oder Mauas, welchen sonderbarer Weise Breitenstein gar nicht erwähnt. Eine weitere arge Entgleisung begegnete dem Autor bei der Deutung des Wortes, womit die Dajak ihr höchstes Wesen bezeichnen — Mahatara —, welches Breitenstein für malayischen Ursprungs ansicht und von Mata hari = Auge des Tages, i. e. Sonne, ableitet. Das Wort trägt aber seinen indischen (Hindu-)Ursprung so deutlich an der Stirne (maha), dass nicht der geringste Zweifel darüber sein kann, dass Wort wie Sache nicht malayisch seien. Die Spuren der Hindus, welche in einer gewissen Periode dem indischen Archipel Cultur und Religion gebracht haben, sind ja noch allenthalben zu erkennen; sie offenbaren sich nicht nur in den kolossalen Tempelruinen Javas, sondern nicht minder in der Mythologie ganz abgelegener Volksstämme, wie bei den Dajak auf Borneo und bei den Battak auf Sumatra, wo das betreffende höchste Wesen den mehr und mehr corrumpirten Namen Batara führt. Dies zur Ergänzung des Breitenstein'schen Buches, welches Niemand unbefriedigt aus der Hand legen wird.

Dr. Paster-München.

J. Pagel: Biographisches Lexicon hervorragender Aerzte des 19. Jahrhunderts. Berlin und Wien, Urban & Schwarzenberg. 1. Abth., Lief. 1—4. Abadie bis Delstanches. Preis 4.80 M.

Ein solches Werk sollte eigentlich ein internationales Unternehmen sein, an dem sich tüchtige Mitarbeiter sämmtlicher Culturvölker betheiligten. Doch das muss aus vielen Gründen ein frommer Wunsch bleiben. Der Verfasser hat sich bemüht durch Fragebogen ein, wenn auch oft knappes, doch verlässiges Material zu sammeln.

Sehr schätzbar für Forscher wären genaue bibliographische Angaben bei jedem Autor. Manche haben darin Grosses geleistet, und die kleinsten Journalartikel aufgenommen. Andere, wie O. Bollinger, haben nicht einmal epochemachende Entdeckungen (Aktinomykose, Botryomykose) registrirt.

An Lücken fehlt es auch bei diesem Lexikon nicht, selbst viele Namen, die in Hirsch-Gurlt gefunden werden, vermisst man (z. B. Acton, Auzias, Bumstead, Baumès, Colles, Concato).

Jedenfalls stellen wir dem Unternehmen eine gute Prognose und dürfen hoffen, in dem Werk ein treffliches Nachschagewerk zu erhalten, das recht oft vom Gestelle herabsteigen wird.

Bei Besprechung der folgenden Theile werden wir noch einmal ausführlicher auf das Lexicon zurückkommen.

J. Ch. Huber-Memmingen.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für Tuberculose und Heilstättenwesen. Bd. 1, Heft 3.

Jaime Ferran: **Nouvelle méthode de diagnostic de la tuberculose pulmonaire.**

Verfasser hat in tuberculösem Sputum neben dem Koch'schen Bacillus eine saprophytische Form desselben entdeckt, die, auf Hammelserum gezüchtet, einen so charakteristischen Geruch gibt, dass man daraus mit Bestimmtheit schliessen könne, dass das Sputum aus einer tuberculösen Lunge stammt. Nicht tuberculöses Sputum zeigt diesen Geruch nicht. Die Technik ist kurz in dem kleinen Artikel angegeben.

S. S. Cohen-Philadelphia: **Preliminary report upon the use of paladium chloride (Pd Cl) internally in the treatment of tuberculosis.**

Mit grosser Wärme empfiehlt der Verfasser eine 3 proc. Lösung des genannten Mittels als Specificum gegen Tuberculose, betont allerdings dabei, dass man trotzdem die hygienische Behandlung nicht entbehren könne.

Dettweiler: **Einige Bemerkungen zur Ruhe- und Luftliegecur bei Schwindsüchtigen.** (Fortsetzung und Schluss.)

Verfasser schildert zuerst die geschichtliche Entstehung und Entwicklung dieser Curmethode, der der Begründer der modernen Therapie, Brehmer, eigentlich nie freundlich gegenüber gestanden hat. Die Schilderung ist um so interessanter, als sich darin nothgedrungen die persönlichen Erlebnisse und der Werdegang des greisen Altmeisters der Phthiseotherapie verbinden. Aus den Erfolgen der Luftliegecur ergab sich bald, dass weder eine bestimmte Witterung besonders nützlich oder schädlich sei, noch, dass die Tuberculose nur in einem bestimmten Klima heilen könne, eine Lehre, die viel angefeindet wurde und noch wird, die aber doch jetzt in den, recht gute Erfolge aufweisenden deutschen Heilstätten genug Eideshelfer besitzt. Es wird sodann die Technik nach jeder Weise hin beschrieben und im letzten Theile der Arbeit auf einen Punkt eingegangen, dessen Dar- und Klarlegung Verfasser für besonders wichtig hält: Das Zuviel in der Liegecur. Verfasser wendet sich ausführlich, unter Beibringung sowohl der eigenen Begründung, als auch der gleichsinnigen Aussprüche Anderer, gegen die grosse Betonung des Princips der Schonung und verlangt, da man die Lunge unmöglich mit einem tuberculösen Gelenke vergleichen könne, bei voller Individualisirung mehr Anwendung des Princips der Uebung[1]. Die richtige Auswahl des für den einzelnen Fall Nöthigen scheidet „den Theoretiker vom Künstler im Arzte".

S. A. Knopf-New-York: **Die Früherkennung der Tuberculose.** (Fortsetzung und Schluss.)

In diesem Vortrage spricht sich Verf. zuerst über Anwendung des Tuberculins als Diagnosticum aus. Wenn unter tausend Fällen auch nur einer möglich sei, in dem es eine latente Tuberculose zum Ausbruche bringe — dafür habe er Beweise — so dürfe man es nicht anwenden.. Ausserdem sei es gar nicht untrüglich, hätten doch Lepra, nichttuberculöse Lungenerkrankungen, Syphilis, Aktinomykosis, Carcinom, Chlorose reagirt. Von anderen Mitteln ist zuerst eine genaue Anamnese nöthig. Dass Personen mit röthlichem Haare besonders disponirt seien, treffe in dieser Schärfe nicht zu. Von Berufen sind am meisten die Buchdrucker und, nach K.'s Beobachtungen, die Lumpensortirer gefährdet. Das Alter ist zu berücksichtigen; bei der Erkundigung nach der erblichen Belastung soll man sehr vorsichtig sein, da diese Frage dem Patienten grosse und desshalb unnöthige Angst bereiten könne, weil, wie wir wissen, die grössere oder geringere Belastung keinen Einfluss auf den Verlauf der Krankheit hat. Viel wichtiger ist die Erforschung der gegenwärtigen und vergangenen Lebensweise des Kranken. Auch auf Verdauungsstörungen, Menstruation, phthisio-genetische

---

[1] Ref. freut sich, für denselben Gedanken vor Kurzem in der Zeitschrift für Krankenpflege (1900, 6. Juni) eine Lanze gebrochen zu haben.

Krankheiten ist zu achten. Von den subjectiven Symptomen verdient namentlich die Haemoptoe Beachtung, die für den Kranken zwar einen Schrecken, aber meistens auch eine Wohlthat bedeutet. Denn selbst wenn man von der vielleicht möglichen massenhaften Herausbeförderung von Bacillen absieht, führt sie uns doch eine ganze Reihe Initialfälle zu. Körpertemperatur, Herzklopfen und Tachycardie, Röthung des Zahnfleischsaumes, einseitige Pupillenerweiterung werden genannt. Die Untersuchung richte sich zuerst auf die oberen Luftwege, die uns so viel lehren kann, dass man sich mit Recht wundert, wenn in einem modernen von Lungenkranken viel aufgesuchten Curorte keine Kehlkopfuntersuchung (und auch keine Urinuntersuchung!) vorgenommen wird. (Ref.) Die Wägung und Messung, der Puls, die Bedeutung der Chloroanaemie und sodann ausführlich die Dreiheit: Inspection, Percussion und Auscultation werden behandelt. Gegen die, auch neuerdings wieder, empfohlene Anwendung von Jodkalium wendet sich Verf. entschieden, nach dem Grundsatze nil nocere. Die Röntgenstrahlen zeigen uns noch wenig mehr als die andern Methoden. Betreffs des Agglutinationsprocesses hat Verf. selbst Untersuchungen angestellt, nach denen er jenem nicht den ihm von Arloing und Courmont zugeschriebenen Werth beimessen kann. Den Schluss bildet ein literarisches Verzeichniss von 44 Nummern.

Van Bogaert et Klynens-d'Anvers: **Diagnostic précoce de la tuberculose pulmonaire.** (Fortsetzung und Schluss.)

Kurz, oft fast im Lapidarstil werden in der Arbeit fast alle zur Diagnose in Betracht kommenden Momente erwähnt. Bei der Besprechung der Facies wird auf die Landouzy'sche Theorie der venezianischen Rothhaarigen hingewiesen. (S. o. Knopf.) Nach d'Hervieux ferner werden von 300 früheren Pockenkranken nur 3 Proc. später nicht tuberculös. Die Inspection des Thorax — Bedeutung des Sternalwinkels nach Rotschild, die Beobachtung von Murat, dass der Kranke bei lautem Sprechen an der kranken Stelle Resonanz fühlt (s. o. Knopf) —, die Palpation — die Mikropolyadenie von Legroux — die Percussion und Auscultation, der Puls, Radiographie und Radioskopie finden im ersten Theile ihre Erläuterung, während im zweiten die biologische und chemische Blut- und Urinuntersuchung, die Temperatur und die „Reactifs" der Tuberculose, letztere ganz besonders ausführlich (Jodkali, Serodiagnostik, Agglutination u. s. w.) abgehandelt werden.

Portucalis-Constantinopel-Pera: **Syphilis und Tuberculose.**

Durch den Fall eines Studiengenossen veranlasst, hat Verf. dem gleichzeitigen Vorkommen der oben genannten Affectionen seit 15 Jahren seine Aufmerksamkeit geschenkt. Auf Grund von 4 mitgetheilten Beobachtungen kommt er u. a. zu folgenden Schlüssen: 1. Die Syphilis hält bei einem Phthisiker den Lauf der Phthisis auf. 2. Die Syphilis eines Phthisikers ist immer gutartig. 3. Die Toxine der beiden Mikrobenarten heben einander in ihrer Schädlichkeit auf. Und im 5. Satze kommt er zu dem kühnen Schlusse, dass die Einimpfung von Blutserum von Tertiärsyphilitischen für die Phthisiker gut sei.

Mosler-Greifswald: **Zur Verhütung der Ansteckung mit Tuberkelbacillen in Schulen, auf öffentlichen Strassen, in Eisenbahnwagen.** (Fortsetzung und Schluss.)

Verfasser verlangt, meist schon früher Gesagtes zusammenfassend, Vorsicht mit dem Auswurfe, Reinlichkeit, Spuckflaschen, Spucknäpfe, reichliches Sprengen der Strassen, Abschaffung der Kleiderschleppen. Auf den Eisenbahnen muss energisch gegen die Ansteckungsgefahr der Tuberculose, aber auch vieler anderer Krankheiten, z. B. Keuchhusten, vorgegangen werden. Welche Schwierigkeiten da noch vorliegen, sieht man aus den Vorschlägen des Verfassers. Wer unsere Eisenbahnwagen jetzt sieht, wird vor Allem das Wort obenan stellen: „Reinlichkeit ist die beste Desinfection".

Struppler: **Ueber das tuberculöse Magengeschwür im Anschluss an einen Fall von chronisch-ulceröser Magentuberculose mit tödtlicher Perforationsperitonitis.** (Nicht vollendet.)

Moeller-Belzig: **Die Pädagogik in der geschlossenen Lungenheilanstalt.**

In den Lungenheilanstalten muss eine gute Disciplin durchgeführt werden, namentlich durch eine genaue Tageseintheilung. Mit dem Satze, das Tagwerk des Kranken sei ein vielbeschäftigter Müssiggang, jede wirkliche Beschäftigung sei unbedingt schädlich, stellt sich Moeller in Gegensatz zu einer ganzen Reihe erfahrener Anstaltsärzte und zu einer jetzt ziemliche Fortschritte machenden Bewegung. Der Gedanke, das Briefschreiben zu beschränken, ist sicher richtig, aber praktisch kaum durchführbar, da dann heimlich im Walde auf den Knieen geschrieben wird. Es ist hierbei das, was Dettweiler im gleichen Hefte über zuviel Schonung sagt (s. o.) zu beachten. Auf die weiteren Einzelheiten einzugehen, würde hier zu weit führen.

Mittheilungen:

Schröder-Schömberg: **Ueber neue Medicamente und Nährmittel bei der Behandlung der Tuberculose.**

Engelmann-Berlin: **Die deutschen Lungenheilstätten auf der Weltausstellung in Paris 1900.**

Kern-Niklashausen: **Die Tuberculose bei Steinhauern und Landwirthen.**

Gabrilowitsch-Halila: **Ueber Luftdruckänderungen und Lungenblutungen.**

Centralblatt für Chirurgie. 1900. No. 30.

G. Lotheissen: **Zur operativen Behandlung der Dupuytren'schen Contractur.**

Die Häufigkeit des Absterbens der Läppchenspitze bei der Busch'schen Operation und die Möglichkeit von Adhaesionen mit der Sehne nach den Längsschnittoperationen (Reeves, Kocher) veranlasste L. eine Methode zu suchen, bei der die Narbe nicht über die Sehnen fällt und ein bei der Streckung der Finger etwa entstehender Hautdefect nicht zu neuer Narbencontractur führen kann. Bei dem L.-Schnitt wird am ulnaren Rande incidirt und zwar vom 1. Interphalangealgelenk am ulnaren Rande des Thenar bis zur Höhe des Lig. carpi transvers. und von da im Bogen bis zum Thenar; der so umschriebene Hautlappen wird abpräparirt, so dass man die Palmaraponeurose von der Haut und zugleich von der Unterlage abträgt, wobei es leicht gelingt, sämmtliche für den 3. Finger bestimmten Theile der Aponeurose mitzuentfernen. Nach der Streckung resultirt ein kleiner Defect auf dem Thenar. Die Operation wird unter localer Anaemie nach Esmarch gemacht, vor Anlegung der Naht die Blutung exact gestillt.

S. Kofmann: **Zur Methode der Nearthrosenbildung am Unterkiefer.**

Schilderung einer bei 24 jährigem Mädchen erfolgreich angewandten Methode der operativen Behandlung der Kieferklemme (Resection eines Stückes nach Durchsägung am Kieferwinkel mittels Drahtsäge und nachträgliche Entfernung eines Stückchens des oberen Fragments, so dass letzteres eine winkelförmige Gestalt erhält). K. glaubt, dass dies Verfahren auch vor dem Esmarch'schen den Vortheil hat, dass es von vornherein die Ausbildung eines wohlgeformten, in seiner Beweglichkeit relativ weiten Gelenkes anstrebt. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie. 1900. No. 30.

Bosse-Königsberg: **Ueber Kolpeuryse und Metreuryse.**

Die Arbeit umfasst einen Bericht über 28 Geburten, in denen die vaginale bezw. uterine Anwendung des Gummiballons in der Königsberger Klinik und Poliklinik statthatte. Benutzt wurde der Braun'sche Kolpeurynter; gleichwohl rühmt Verfasser dem Champetier'schen Ballon grössere Vorzüge nach. Der genauen Schilderung der Einlegungs- und Gebrauchsmethode ist vor Allem zu entnehmen, dass die Füllung des Ballons, die mit einer Stempelspritze vorgenommen wird, in Etappen ausgeführt werden soll und ein zu rasches Füllen vermieden werden muss. Spritzt man ihn nämlich sofort ad maximum auf, so tritt auch sehr bald lebhafte Wehenthätigkeit ein, die erwünschte Erweiterung geht ziemlich brüsk vor sich; nach der Ausstossung aber fallen die erweiterten Theile sofort wieder zusammen. Die schonende Erweiterung entspricht viel mehr den physiologischen Verhältnissen und der langsam gefüllte Kolpeurynter bezw. Metreurynter ist der beste Ersatz für die Fruchtblase. Kolpeuryse wurde 16 mal, Metreuryse 12 mal vorgenommen. Die Füllung des Ballons betrug im Allgemeinen 500 g, einigemale 650—700 g. Verfasser steht nicht an, die Benutzung der Methode auch für die allgemeine Praxis zu empfehlen, wenn auch bisweilen die sich ergebenden Schwierigkeiten Anstaltsbehandlung wünschenswerth machen. Bezüglich der ausführlichen Casuistik muss auf das Original verwiesen werden. Werner-Hamburg.

Archiv für Kinderheilkunde. 29. Band, 1. u. 2. Heft.

A. Keller: **Phosphor und Stickstoff im Säuglingsorganismus.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik zu Breslau.)

Umfangreiche, physiologische Arbeit; zu kurzem Referate nicht geeignet.

K. Gregor: **Ueber die Verwendung des Mehles in der Säuglingsernährung** und über den Einfluss der Kohlehydrate auf die Magendarmerkrankungen und die Constitutionsanomalien des frühen Kindesalters. (Aus der Universitäts-Kinderklinik zu Breslau.)

Verfasser tritt für eine Beigabe von Kohlehydraten bei künstlicher Ernährung, auch bei jungen Säuglingen, ein; sein Material umfasst 90 lange und genau beobachtete Fälle (cf. Curven), bei denen die schon früher von der Breslauer Schule empfohlene Malzsuppe in Anwendung kam. G. wendet sich gegen die bisherigen Vorurtheile betreffs der Kohlehydrate und vermisst diesbezügliche exacte Indicationen und Contraindicationen. Seine Erfolge sind günstige, Gewichtszunahme und allgemeiner Ernährungszustand waren gut, in Bezug auf Anaemie, Rachitis, allgemeine Muskelschwäche, Störungen von Seiten des Nervensystems, Skrophulose waren keine ungünstigen Einflüsse zu constatiren. Bezüglich vieler interessanter physiologischer und klinischer Einzelheiten muss auf das Original verwiesen werden.

Referate. Lichtenstein-München.

Virchow's Archiv. Bd. 159. Heft II.

1) S. Oberndorfer: **Ueber die viscerale Form der congenitalen Syphilis mit specieller Berücksichtigung des Magen-Darmcanals.**

Im Anschluss an einen genauer untersuchten Fall bei einem 4 Monate alten Kinde gibt O. eine eingehende Literaturstudie über die seltene Erkrankung. Den Ausgangspunkt der Wucherungen bilden meist die Gefässe der Submucosa; die Ausdehnung der Herde nimmt nach abwärts zu (grosse Geschwüre im Kolon und Rectum).

2) W. v. Moraczewski: **Stoffwechselversuche bei schweren Anaemien.**

4 Fälle perniciöser Anaemie zeigten übereinstimmend eine auffällig geringe Assimilationsfähigkeit, Mangel einer Anpassung der Ausscheidungen an die Nahrung, vermehrte Ausscheidung des Kalks, nicht oxydirten Schwefels und (relativ) des Ammoniaks

Starke Ausscheidung von Cl und absoluter Ca-Verlust neben geringerer N- und P-Ausscheidung spricht für perniciöse Anaemie und gegen Carcinomkachexie; bei dieser ist die Cl-Ausscheidung relativ sehr gering, P- und N-Abgabe viel reichlicher.

3) A. v. Török: **Ueber ein neueres Verfahren bei Schädelcapacitätsmessungen, sowie über eine methodische Untersuchung der Fehler bei Volumens- und Gewichtsbestimmungen des Füllmateriales.** (Schluss folgt.)

4) R. Virchow: **Ueber Bestimmung der Schädelcapacität.**

Erklärt Angesichts der vorhergehenden, äusserst breit angelegten Arbeit, dass ein praktisches Bedürfniss zur Verbesserung der gewöhnlichen Messungsmethode (Schrotfüllung) nicht gegeben sei.

5) V. Schmieden: **Lebercirrhose und multiple Adenombildung der Leber.**

Genaue Beschreibung eines Falles von hochgradiger annulärer Cirrhose mit multiplen Adenom- bezw. Adenocarcinomknoten. Die hypothetischen Erörterungen über den aetiologischen Zusammenhang müssen im Original eingesehen werden.

6) R. Stein: **Ueber die Structur des Parasiten der Malaria tertiana.**

Ohne Zuhilfenahme der zahlreichen Abbildungen nicht referirbar.

7) H. Jacobsthal: **Casuistische Mittheilungen.**

1. Primäres Fibromyxom des linken Vorhofes.

Hühnereigrosser, von der Gegend des Herzohrs ausgehender Tumor bei 4 jährigem Mädchen. Klinisch die Erscheinungen der Mitralinsufficienz, ebenso wie bei den früher beschriebenen Fällen der Art (19). Auch die letzteren betrafen überwiegend den linken Vorhof (11, darunter die sämmtlichen grossen Myome) und wurden sämmtlich bei Erwachsenen beobachtet. Ausgang vom Bindegewebe des Endocards; der theilweise myxomatöse Charakter wahrscheinlich auf secundäre Umwandlung des Bindegewebes (Köster) zurückzuführen. Der Tumor enthielt elastische Fasern.

2. Verkalkung von Herzmuskelfasern bei einem Kinde.

Umschriebene Myocarditis des vorderen Papillarmuskels im rechten Ventrikel mit ausgedehnter Verkalkung. (3 Wochen altes Kind, Tod in Folge Eiterung im Anschluss an Knochenverletzung; Verkalkungen auch in Nieren und Magen!)

8) H. Strauss und O. S. Myer: **Zur pathologischen Anatomie bei Hypersecretio continua chronica des Magens.** (Nachtrag.)

Abbildungen und Figurenerklärung zu dem Aufsatze in Virchow's Archiv Bd. 154, H. 3. Eugen Albrecht-München.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 31.

1) S. Talma-Utrecht: **Chirurgische Oeffnung neuer Seitenbahnen für das Blut der Vena portae.**

T. berichtet zunächst über einen weiteren Fall von Lebercirrhose mit Ascites, Cholaemie, Bewusstseinsstörung, wo Verschwinden des Transsudats, Herstellung der Arbeitsfähigkeit dadurch erzielt wurde, dass nach Laparotomie das Netz an die vordere Bauchwand angeheftet und dadurch die Entwicklung einer neuen Collateralcirculation ermöglicht wurde. Wie ein anderer mitgetheilter Fall lehrt, kann letztere sich auch spontan entwickeln und dadurch Verkleinerung der Milz, Schwund des Ascites bewirken. In einem 3. Fall (hypertrophische, atrophirende, annulare Lebercirrhose) wurde die Entwicklung des Ascites durch eine collaterale Circulation ebenfalls verhindert. Verfasser theilt noch mehrere Fälle mit, wo er Peritonitis, combinirt mit Stauung in der Vena portae durch Lebercirrhose vorfand und erörtert die Combination von Peritonitis mit Lebercirrhose mit Rücksicht auf die dadurch möglichen Aenderungen der Circulation des Näheren.

2) P. Ehrlich und J. Morgenroth: **Ueber Haemolysine** (4. Mittheilung).

Die Auseinandersetzungen des Artikels eignen sich nicht für kurzen Auszug.

3) S. Kaminer und R. Rohnstein-Berlin: **Ueber Phenylhydrazinanaemie.**

Verfasser liefern in ihrer Mittheilung den Nachweis, dass wir in dem salzsauren Salz des Phenylhydrazins ein Mittel besitzen, durch das beim Kaninchen mittels subcutaner Injectionen eine Blutveränderung erzeugt werden kann, deren mikroskopisches Bild der Biermer'schen Anaemie fast völlig gleicht. Verfasser beschreiben die dabei auftretenden De- und Regenerationserscheinungen, sowie die eintretende Leukopenie. Die Dosis des Giftes spielt hierbei eine wesentliche Rolle. Poikilocytose wurde hierbei nicht beobachtet. Das Phenylhydrazin wirkt auf die Leukocyten ähnlich wie ein Toxin.

4) Posner und J. Kohn-Berlin: **Zur Frage der Allgemeininfection bei Harnkrankheiten.**

Die Arbeiten in dieser Richtung gingen nach der Frage, wie sich die Nieren als Ausscheidungsorgane gegenüber den in die Blutbahn gelangten Bacterien verhalten und scheinen zu beweisen, dass pathogene und nichtpathogene Mikroorganismen auch ohne nennenswerthe Schädigung der Niere durch dieselben ausgeschieden werden können. Verfasser untersuchten nun, wieweit die Nieren als Eingangspforte in Betracht kommen, indem sie in den centralen Theil des Ureters verschiedene Bacterienaufschwemmungen einspritzten (14 reine Versuchsfälle). Bei Bact. coli ergab sich nie Allgemeininfection, dagegen 5 mal positives Resultat bei Einbringung von Eitercoccen. Verfasser folgern, dass die auf Coliinfection beruhende Pyelitis cet. par. eine geringere Gefahr für die Allgemeininfection mit sich bringt, als die durch Eitercoccen erregte Entzündung. Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 30.

1) Schede: **Zwei Fälle von Kleinhirntumoren.** (Aus der chirurgischen Universitätsklinik in Bonn.)

Krankengeschichte zweier operirter Fälle, mit Bemerkungen über die Technik und Prognose der Operation.

2) S. Miyamato-Tokyo (Japan): **Beiträge zur Tetanusvergiftung.** (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin.)

Der Tetanus sine Tetano (Dönitz), die marantische Form der Tetanusvergiftung beruht nach diesen Untersuchungen nicht auf einseitiger Wirkung des einen der beiden Componenten des Tetanusgiftes, des Tetanolysin, sondern auf einer Bindung des Gesammtgiftes durch andere Organe als das Centralnervensystem, sowie auf Zersetzung desselben unter Bildung von Toxinen, welche pathogener Natur sind und die Reste der Tetanospasminwirkung paralysiren.

3) W. Scholtz: **Untersuchungen über die parasitäre Natur des Ekzems.** (Aus der dermatologischen Universitätsklinik in Breslau.) (Schluss aus No. 29.)

Das Resultat der ausführlichen bacteriologischen Untersuchungen lässt sich dahin zusammenfassen, dass sich sowohl auf der normalen Haut, als bei den verschiedenen Dermatosen eine mannigfache und bunte Bacterienflora nachweisen lässt, dass beim acuten Ekzem dagegen, sowohl im vesiculösen, im nässenden und crustösen, wie im squammösen Stadium stets beinahe eine Reincultur des Staphylococcus pyogenes aureus und zwar ebenso in den oberflächlichen wie in den tieferen Schichten constatirt werden konnte. Die ausführlichen Angaben hierüber sind im Aprilheft der Annales de dermatologie et de syphiligraphie niedergelegt. Anschliessend an diesen bacteriologischen Theil wird die aetiologische Bedeutung der Staphylococceninfection, sowie die nach diesen Gesichtspunkten angezeigte Modification der Therapie des Ekzems einer Besprechung unterzogen, und muss bezüglich der Details auf den Originalartikel verwiesen werden.

4) Hans Ury: **Casuistische Beiträge zur Tetanie und den anderen tonischen Krampfformen bei Magendilatation.** (Aus der Privatklinik für Magen- und Darmkrankheiten von Dr. J. Boas in Berlin.) (Schluss aus No. 29.)

Mittheilung dreier Fälle; davon einer mit günstigem Ausgang, bei Pylorusstenose im Anschluss an Ulcus ventriculi, dem ein ziemlich intensiv einsetzender Krampfanfall folgte. Kein weiteres Recidiv. Von den beiden letal verlaufenen Fällen wurde der eine, hochsitzende Duodenalstenose in Folge von Cholelithiasis operirt.

5) Eugen Holländer-Berlin: **Beiträge zur Frühdiagnose des Darmcarcinoms (Hereditätsverhältnisse und Hautveränderungen).**

H. betont die differentialdiagnostische Bedeutung der hereditären Belastung und gewisser Hautveränderungen für die Erkenntniss des Intestinalcarcinoms, von den letzteren unterscheidet er 3 Formen: Gefässveränderungen, seborrhagische Warzen (Drüsenepithelwucherungen) und Hautpigmentirungen.

6) Gustav Muskat-Berlin: **Sind die Spontanbrüche der Mittelfussknochen als Unfall zu betrachten?**

Die Frage muss nach M. in bejahendem Sinne beantwortet werden.

7) Arthur Schlossmann-Dresden: **Ueber Milch und Milchregulative.** (Schluss aus No. 29.)

F. Lacher-München.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 30. 1) O. v. Wunschheim-Innsbruck: **Ueber Glycerin als Constituens für Antiseptica.**

Zunächst konnte Verfasser nachweisen, dass Bacterien sich in Glycerin um so länger erhielten, je mehr es mit Wasser vermischt war. Die Versuche, welche mit mehreren Bacterienarten an verschieden hoch concentrirtem Carbolglycerin und Mischungen von Glycerin mit Säuren, Alkalien, Phenolen, Kresolen, Seifen angestellt wurden, ergaben im Allgemeinen, dass die gleichen Concentrationen der Antiseptica in wässerigen Lösungen die Bacterien rascher abtödteten, als die Glycerinmischungen. Nur Essigsäure-, Salzsäure- und Acetonglycerin wirkte stärker bactericid als die gleichstarken, wässerigen Concentrationen. Eine 10 proc. Carbolglycerinlösung erwies sich als desinficirend. Mit steigendem Wassergehalte wächst die Desinfectionskraft des Carbolglycerins. v. W. schlägt vor, für die Praxis 10 proc. Carbolglycerin zu verwenden, oder bei 5 proc. Concentration das Glycerin zu gleichen Theilen mit Wasser zu verdünnen.

2) Jos. v. Braitenberg-Innsbruck: **Bericht über 22 Fälle von künstlicher Unterbrechung der Schwangerschaft.**

In 8 Fällen wurde mit Rücksicht auf das mütterliche Leben, bei 14 wegen des Kindes der Eingriff vorgenommen. Sämmtliche Mütter genasen, 57 Proc. der Kinder wurden lebend geboren. Hinsichtlich der Methode bevorzugt v. B. jene von Krause (Einführung von Bougies); auch empfiehlt er den Blasenstich für alle Indicationen wegen Lebensgefahr der Mutter.

3) E. Toff-Braila: **Ueber Ferropyrin als Haemostaticum.**

T. benutzt meist 15—20 proc. Ferropyrinlösungen, die er bei uterinen Blutungen mittels der Braun'schen Spritze injicirt (1 ccm); auch von der Anwendung des Ferropyrins in Substanz sah Verfasser nie Aetzung oder sonst Schädigung. Er verwendet es bei allen möglichen Blutungen, auch bei Endometritis, Myomen etc. meist mit sehr gutem Erfolge neben Tamponade und inneren haemostatischen Mitteln. Dr. Grassmann-München.

Wiener klinische Rundschau.

No. 30. v. Krafft-Ebing: **Ueber Psychosen bei Chorea.**

Wirkliche Psychosen bei Chorea (Sydenhami) sind selten. Ihr Vorkommen lässt sich aus der Aetiologie der Chorea erklären, an welcher man fast ausschliesslich in jugendlichem Alter erkranken kann in Folge neuropathischer Constitution plus psychisches Trauma oder auch durch einen infectiösen Vorgang, der sich nebenher durch Rheumatismus artic. ac., Endocarditis oder beides zugleich manifestirt. Psychosen bei Chorea, die auf den ersteren aetiologischen Momenten beruht, sind nur als Complicationen anzusehen. Viel wichtiger für das Zustandekommen von Psychosen ist der infectiöse Weg der Entstehung der Chorea. Die vorkommenden psychischen Störungen lassen sich eintheilen in elementare psychische Störungen, Fieberdelirien, psychische Erschöpfungserscheinungen, Psychosen sensu strict. und complicirende Psychosen.

E. Albert-Wien: **Die Architectur der menschlichen Ulna.**

Der Bau des distalen Endes der Ulna zeigt im sagittalen Durchschnitt eine sprechende Analogie mit dem Bau des distalen Endes der Tibia: 2 Systeme von Zügen, die von der Corticalis steil zum Gelenk hinabziehen und sich im spitzen Winkel schneiden. A. schlägt für einen Bau dieser Art den Terminus „Traggerippe“ vor.

Th. Escherich: **Beitrag zur Statistik und Behandlung der Nabelinfectionen.** (Aus der k. k. Universitäts-Kinderklinik in Graz.)

Dem Nabel kommt sowohl als Eingangspforte für septische Erkrankungen wie auch als örtlichem Infectionsherd eine ganz hervorragende Bedeutung zu, die Behandlung des Nabels aber ist noch keineswegs vollkommen. E. bespricht die verschiedenen Anregungen und Neuerungen auf dem Gebiete der Nabelwundbehandlung, unter welchen er besonders den Flick'schen Schürzenverband als zweckmässig und billig hervorhebt. Zur Entfernung faulender und zur Amputation abnorm lang haftender Nabelschnurreste dürfte es kaum ein geeigneteres Mittel geben als die Anwendung des Paquelin'schen Thermokauters.

Wiener medicinische Wochenschrift.

No. 31. A. Heine-Kopenhagen: **Dilatatio ventriculi acuta.**

Die acute Magenerweiterung entsteht durch acutes Ueberladen des Magens, oder auf centralem Wege durch Paralyse der Magenwand, oder durch Stenosirung des Pylorus, und ist kaum so selten, als gewöhnlich angenommen wird. Die Prognose ist bei Fällen centraler Natur und bei Stenosirung sehr zweifelhaft. Für die Therapie kommt in erster Linie Ausheberung und Ausspülung in Betracht. In ungünstig verlaufenden Fällen wäre ein operativer Eingriff zu erwägen.

M. Falta-Szegedin: **Largin in der Augenheilkunde.**

Largin kann zwar das Argentum nitricum nicht ersetzen, doch hat F. damit die besten Resultate unter den Silbereiweissverbindungen erzielt.

Wiener medicinische Presse.

No. 29. C. Tittel: **Ueber Citrophen. Beitrag zur Behandlung des Keuchhustens.** (Aus der Abtheilung Prof. Frühwald's für Kinderkrankheiten an der Allg. Poliklinik in Wien.)

T. hat in zahlreichen Pertussiserkrankungen das citronensaure Phenacetin — Citrophen — angewendet und kommt zu folgenden Resultaten: Eine coupirende Wirkung des Mittels konnte nicht constatirt werden, dagegen wirkt es im Stadium convulsivum recht günstig. Ueble Nebenwirkungen wurden nie beobachtet. Ein Specificum gegen Keuchhusten ist das Citrophen nicht, doch bedeutet es eine wesentliche Bereicherung des einschlägigen Arzneischatzes.

R. S.

Englische Literatur.

W. D. Halliburton: **Der Gebrauch von Borax und Formaldehyd in Nahrungsmitteln.** (Brit. med. Journ., 7. Juli.)

In seinem Gutachten über den Gebrauch dieser Antiseptica, das er der Nahrungsmittelcommission überreichte, hat sich der bekannte physiologische Chemiker scharf gegen diese Sitte oder Unsitte ausgesprochen. In diesem Aufsatze gibt er Bericht über eine Reihe von Verdauungsversuchen, die er, allerdings nur „in vitro“ mit genannten Mitteln angestellt hat. Borsäure ist ziemlich unschädlich, doch wird sie, da sie nur ein sehr schwaches Antisepticum ist, fast nie allein, sondern meist in Verbindung mit Borax als „Glacialin“ angewendet. Borax aber zerstört schon im Verhältniss von 1:1000 Milch vollständig das Labferment, in kleineren Mengen verzögert er die Gerinnung. Formaldehyd wird am häufigsten zum Schutze der Nahrungsmittel verwendet, ist aber auch das gefährlichste Mittel. Schon ein ½ proc. Zusatz hebt die Magenverdauung auf, ½ prom. Zusatz verzögert sie beträchtlich. Ebenso schädlich ist die Wirkung des Formaldehyds auf die Pankreasverdauung der Stärke und des Eiweisses und auch auf die Gerinnung der Milch. Es sollten desshalb alle derartigen Zusätze strengsten verboten werden; durch Kochen der Milch und Aufbewahrung des Fleisches etc. in Kühlräumen kann die Zersetzung ebenso sicher und dabei auf unschädliche Weise hintangehalten werden.

James Berry: **100 Fälle von Exstirpation resp. Enucleation eines Kropfes.** (Ibid.)

Diese Arbeit hat eine gewisse Bedeutung, da sie die erste Arbeit, in der ein englischer Chirurg eine grössere Anzahl von Kropfoperationen veröffentlicht hat. Der Rath, allgemeine Narkose namentlich bei bestehender Dyspnoe, zu vermeiden, die Empfehlung des Kragenschnittes, sowie sonstige technische Angaben, bringen dem continentalen Leser nichts Neues. Von den 100 Fällen starben 3, 1 am Chloroform und 2 durch Blutung, ferner kamen 6 schwerere Eiterungen vor. Die Literatur ist nicht berücksichtigt.

A. W. Harrison: **Antistreptococcenserum gegen Erysipel.** (Ibid.)

Krankengeschichte eines sehr schweren Falles, bei dem als „ultima ratio“ 80 ccm Serum (Burroughs and Welcome) in 3 Tagen mit auffallend gutem Erfolge eingespritzt wurden. Das Fieber fiel ab, die Delirien schwanden und es gelang, der Kranken Nahrung einzuflössen. Heilung.

A. Edington: **Das Fixiren von Blutpräparaten.** (Ibid.)

Die lufttrockenen Deckgläschen werden auf eine Glasplatte gelegt und mit einer oben offenen Glasglocke bedeckt. Diese Oeffnung wird verschlossen durch einen Gummistopsel, an dessen unteres Ende ein Deckgläschen geleimt ist. Auf dieses Gläschen bringt man einen Tropfen Formalin und setzt die Blutpräparate wenigstens 15, höchstens 30 Minuten den Formalindämpfen aus. Die Blutschicht darf nicht zu dick sein, da die Schicht sonst springt.

Hastings Gilford: **Die primären Störungen des Knochenwachsthums.** (Lancet, p. 1648 und p. 1865.)

Es sei hier nur auf die sehr interessante Arbeit hingewiesen, die sich mit Zwergwuchs, Riesenwuchs, Osteitis deformans, Osteomalacie und den diffusen malignen Neubildungen der Knochen befasst. Verfasser sucht nach genauer Besprechung der einzelnen, noch recht unaufgeklärten Krankheitsbilder dieselben zu einer Krankheit zusammenzufassen, ohne aber damit wenigstens Ihren Referenten überzeugt zu haben. Doch sei noch einmal auf das Studium des Originals hingewiesen.

Drake-Brockmann: **Urotropin als Urinantisepticum.** (Lancet, 30. Juni.)

Verfasser empfiehlt warm den Gebrauch des Urotropins vor Operationen an Blase und Urethra, besonders aber vor Steinoperationen. Ferner gibt er es beim Abdominaltyphus nach der 2. Woche in der Absicht, die im Urin dieser Kranken stets vorhandenen Typhusbacillen unschädlich zu machen. Ferner betrachtet er das Mittel als gutes Lösungsmittel der Harnsäure und gibt es bei Gicht am liebsten zusammen mit Salicylsäure und schliesslich verwendet er es als prompt wirkendes Diureticum. Meist gibt er 2,0 per diem, doch schaden auch grössere Mengen nicht.

Alexander Morison: **Der Gebrauch von Quecksilber in der Behandlung der Herzschwäche bei Arteriosklerose.** (Ibid.)

Im Anschluss an einige Krankengeschichten empfiehlt Verfasser auf das Wärmste eine Mischung von Kalomel oder metallischem Quecksilber mit Digitalis, Squilla und Hyoscyamus in Form von Pillen (Pulv. digital., Pulv. squillae, Extract. hyoscyami, Pilul. mercurialis aa. 1 grain). Die Pil. mercurialis (blue pill) enthält metallisches Quecksilber im Verhältniss von 1 zu 3 Pillenmasse. Von dieser zusammengesetzten Pille werden 3 am Tage gegeben.

Foster Palmer: **Eine Aufforderung zur Frühoperation bei Fällen von sicher diagnosticirter Lungentuberculose.** (Lancet, 23. Juni.)

Nachdem Verfasser sich des Längeren über die bisherige, ziemlich aussichtslose interne Behandlung der Lungentuberculose ausgesprochen hat, empfiehlt er dringend, die Lungentuberculose ebenso anzugreifen wie die sogen. chirurgischen Tuberculosen und alles Krankhafte zu entfernen. Namentlich wird es sich ja um Phthise der Lungenspitzen handeln und empfiehlt Verfasser die Lungenspitzen freizulegen, vorzuziehen und abzubinden; das abgebundene Stück wird dann abgetragen. Er gibt dann noch eine Reihe von Rathschlägen, um Pleuraadhaesionen zu verursachen; Referent glaubt aber, dass das beste, was man über diese Arbeit sagen kann, das ist, dass Verfasser seine Operationsgelüste bisher noch nicht am Lebenden versucht hat.

R. W. Marsden: **Zwei Fälle von Perforation eines Ulcus typhosum, die mit Operation behandelt wurden.** (Ibid.)

Die Laparotomie ist in den letzten Jahren häufiger bei perforirtem Typhusgeschwür versucht worden und konnte Keen 1898 schon 83 Fälle mit 16 Heilungen zusammenstellen. Finney stellte 52 Fälle mit 17 Heilungen zusammen. Es ist wohl zweifellos, dass wegen der absolut ungünstigen Prognose bei abwartender Behandlung ein Operationsversuch bei leidlichem Kräftezustande des Kranken gemacht werden soll. Die Prognose der Operation wird ceteris paribus um so günstiger sein, je später das Ulcus perforirt, denn tritt Durchbruch schon im Beginn der Krankheit ein, so hat der Kranke ausser der Operation auch noch die schwächende Krankheit zu überstehen, während er andererseits schon der Reconvalescenz entgegen geht. Verfasser operirte in 2 Fällen und gelang es ihm in einem Falle, in dem die Perforation in der achten Krankheitswoche (Recidiv) auftrat, Heilung zu erzielen, während der andere Fall, der in der zweiten Krankheitswoche perforirte, 2 Tage nach der Operation starb. Die Operation wurde in beiden Fällen etwa 8 Stunden nach dem ersten Auftreten von Perforationserscheinungen vorgenommen und gelang es ohne Mühe von einem mittleren Bauchschnitt aus die Perforationsöffnung zu finden. Grössere Ansammlung von Lymphe auf den benachbarten Darmschlingen wiesen den Weg. Adhäsionen fehlten vollkommen. Der Schluss der Perforation wurde durch Einstülpen der Ränder und Lembert'sche Nähte besorgt. Zum Schluss wurde die Bauchhöhle mit warmer Kochsalzlösung ausgespült und drainirt. Di Operation verlief in jedem Falle ganz glatt und dauerte etwa 30 Minuten.

J. W. Ballantyne: **Ueber antenatale Diagnose.** (Brit. med. Journ., 16. Juni, 23. Juni.)

Es sei hier nur auf die äusserst interessante Arbeit hingewiesen, in der der bekannte Verfasser, der die antenatale Pathologie zu seiner Specialität gemacht hat, den Versuch macht, eine Diagnostik der antenatalen Krankheiten zu geben.

Frederick Treves: **Ptosis der Leber und der „floating lobe".** (Lancet, 12. Mai.)

Um auch in leichteren Fällen von Ptosis der Leber eine genaue Diagnose machen zu können, ist es nöthig, den Patienten in aufrechter und in liegender Stellung zu untersuchen, ferner in linker Seitenlage und in der Handknielage. Sehr wichtig ist folgende Untersuchungsmethode. Der Kranke liegt mit gestreckten Knien und etwas erhobenen Schultern auf dem Rücken. Der Untersucher umgreift mit der linken Hand die rechte Lendengegend, so dass der Mittelfinger dicht unter dem hinteren Rippenbogen liegt, die Spitze desselben liegt im Angulus costo-vertebralis. Mit der rechten, flach auf den Bauch gelegten Hand sucht man die Eingeweide durch circuläre Bewegungen unter die Leber zu schieben. Zur selben Zeit drückt man den Daumen der linken Hand fest auf die Stelle, wo man den Leberrand vermuthet und es wird meist leicht sein, denselben zu fühlen, namentlich wenn man den Kranken tief athmen lässt. Unter „floating lobe" (Wanderlappen) versteht Treves den bei uns von Riedel als zungenförmigen Lappen beschriebenen Fortsatz der Leber. Auch Treves bringt diesen Lappen mit Gallensteinen in Verbindung. Nur sehr selten wird es nöthig sein, die Leberptosis operativ anzugreifen; die Operation hat auch wenig Aussicht auf Erfolg, da ein so schweres Organ wie die Leber sich kaum fixiren lässt. Meist genügt es, durch passende Diät die Dyspepsie und die Constipation zu beseitigen und den Baucheingeweiden durch einen gut sitzenden Gürtel, event. mit Metallpelotte, Halt zu geben. Wird eine Operation nöthig, so fixirt man am besten die Leber mit 8–9 Stichen an der vorderen Bauchwand. Die Gegend der Gallenblase wird nicht genäht, sondern an dieser Stelle wird ein umfangreicher Tampon eingeschoben, der zu festen Adhäsionen Anlass geben soll. Die starken Seidennähte müssen tief durch das Lebergewebe hindurch geführt werden. Stets ist 4–6 wöchentliche Bettruhe nöthig. Die Excision oder Fixation des „floating lobe", die häufig ausgeführt wurde, verwirft Treves vollständig. Man muss aber womöglich die Ursache, also meist Gallensteine, beseitigen.

Jonathan Hutchinson: **Amblyopie nach der Hochzeit.** (Archives of Surgery, Vol. IV, pag. 200.)

Unter diesem Namen beschreibt der bekannte Verfasser ein Krankheitsbild, das wesentlich in einer rapid auftretenden völligen Erblindung besteht. Dieselbe tritt bei Leuten auf, die sich kurz vorher verheirathet haben oder die kurz vorher ausserehelich sehr stark in venere excedirt haben. Die Blindheit ist fast vollkommen und entwickelt sich im Laufe von wenigen Wochen. Wird die Krankheitsursache erkannt und beseitigt, so tritt bald vollständige Heilung auf. Nie gelingt es ophthalmoskopisch Veränderungen am Augenhintergrunde nachzuweisen. Drei Krankengeschichten illustriren die Arbeit.

Robert Saundby: **Die Behandlung des Diabetes.** (Lancet, 16. Mai.)

Ohne den ganzen Artikel genau zu referiren, will ich hier erwähnen, dass Verfasser zuerst die Gesammtmenge des Zuckers für 24 Stunden bestimmt und dann folgende Diät anordnet: 6 Unzen gekochten Fleisches, 2 Unzen fetten Specks, 2 Eier, 2 Unzen Rahm, 3 Unzen Butter, 3 Unzen Käse, 6 Unzen grünen Gemüses, 9 Unzen Glutenbrod, ½ Pinte Bouillon, ebenso Rothwein, 1 Pinte Thee und 2 Unzen Whisky. Diese Nahrung gibt etwa 2450 Calorien und enthält höchstens 500 g zuckerbildender Stoffe. Nach 8 Tagen wird der Zucker und Harnstoff bestimmt und auch das Gewicht des Kranken. Ist noch Zucker vorhanden, so wird mit der Diät fortgefahren und alle Wochen eine Untersuchung vorgenommen. Erst nach völligem Verschwinden des Zuckers wird ganz allmählich stärkehaltige Nahrung erlaubt. Oft ist es wünschenswerth einen Theil des Fettes in der Nahrung durch Milch zu ersetzen, die meist gut vertragen wird. Kirschen, Aprikosen, Orangen und Preisselbeeren enthalten wenig Zucker; auch ein Apfel ist erlaubt, da die darin enthaltene Laevulose meist gut assimilirt wird. Kartoffeln enthalten weniger Stärke als Brod und werden besser vertragen und sollten desshalb in geringen Mengen erlaubt werden, da es meist unmöglich ist, Kartoffeln und Brod zu gleicher Zeit zu verbieten. Brod wird mit Vorliebe als Toast gereicht, da es in dieser Form mehr sättigt, man muss aber vorsichtig sein und bedenken, dass gleiche Gewichtsmengen Toast viel mehr Stärke enthalten als Brot. Ist der Zucker geschwunden und fängt man an, Kohlehydrate zuzusetzen, so erlaube man immer nur ein „extra" zur Zeit und controlire seine Wirkung durch eine Harnanalyse, selbst wenn sie gut vertragen werden, muss der Patient vorsichtig sein und einmal die Woche in Bezug auf Kohlehydrate fasten. Zeigt sich ein Wiederansteigen der Zuckermenge, so beginne man sofort wieder mit der strengen Diät.

Jonathan Hutchinson: **Die Nachschmerzen bei Herpes zoster.** (Archives of Surgery, Vol. IV, p. 51.)

Das Auftreten dieser Schmerzen hängt vom Alter der Kranken ab, junge Leute leiden fast nie an Neuralgien nach Gürtelrose, alte dagegen sehr häufig und oft Jahre lang, so dass das Leben fast unerträglich wird. Am besten helfen noch Chinin und Akonit, doch allzu viel ist auch von ihnen nicht zu erwarten.

Albert Ricci: **Die Entfernung von „Wachs" aus dem Gehörgang.** (Indian Lancet, 16. Juni.)

Verf. empfiehlt warm das Einträufeln einer kleinen Menge von Wasserstoffdioxyd. Nach wenigen Secunden hat es auch das härteste Wachs gelockert, so dass dasselbe leicht auf die gewöhnliche Weise durch Ausspritzen entfernt werden kann.

McLaren: **Die angeborene Luxation der Patella.** (Annals of Surgery, Juni 1900.)

Genaue Besprechung des Krankheitsbildes auf Grund von Literaturstudien und eines eigenen Falles. Verf. empfiehlt folgende von ihm mit Glück an einem 19 jährigen Mädchen ausgeführte Operation. Nachdem in einer vorhergehenden Operation das Genu valgum durch Osteotomie beseitigt worden ist, durchtrennt man an der Aussenseite der Patella alle Stränge, die sie an ihrem falschen Platze festhalten. Es gelingt leicht, ohne Eröffnung der Gelenkkapsel die Patella an die normale Stelle zu bringen. Hier wird sie befestigt, indem man zwei Löcher durch die innere Kante bohrt und sie mit starken Seidennähten an das Ligam. internum des Kniegelenkes annäht. Verf. untersuchte seine Kranke noch 4 Jahre nach der Operation, fand ein völlig gebrauchsfähiges Knie mit der Patella an normaler Stelle. Die Operirte konnte ausgezeichnet laufen.

Francis W. Murray: **Die Behandlung der Pseudarthrosen mit Thyreoidin.** (Ibid.)

Genaue Krankengeschichte eines Falles von doppeltem Bruch des Femur, der trotz dreimaliger Operation nicht zur Heilung zu bringen war. Nach langem Abwarten begann Verf. Thyreoidin zu geben und die Wirkung mit dem Röntgenapparat zu verfolgen. Es bildete sich bald ein Callus und Patient wurde beinahe geheilt entlassen. Aber schon nach 2 Monaten, während welcher Zeit er keine Thyreoidinpillen genommen hatte, kam er zurück und man fand, dass der neugebildete Callus wieder verschwunden war und die Pseudarthrose noch immer bestand. Erneute Medication mit Thyreoidin ergab keinerlei Besserung. Verf. gibt dann die Krankengeschichten von 19 Fällen, die in der Literatur zerstreut sind und bei denen die Thyreoidinbehandlung 13 mal deutlichen Nutzen brachte.

J. Wesley Boree: **Splenektomie wegen congestiver Hypertrophie.** (Ibid.)

Krankengeschichten von 3 Fällen, von denen namentlich der eine sehr genau vor und nach der Operation beobachtet worden ist. 2 Heilungen, 1 Todesfall.

John Thomson: **Die Aetiologie des Kopfschüttelns mit Nystagmus bei Kindern.** (Scottish Medical and Surgical Journal, Juli 1900.)

Verf. stellt 35 selbst beobachtete Fälle dieses von Henoch und Anderen als Spasmus nutans beschriebenen Krankheitsbildes zusammen. Die sehr sorgfältige Arbeit lässt sich nicht gut referiren, doch sei erwähnt, dass Verf. findet, dass die Krankheit vorwiegend bei Mädchen und meist in der zweiten Hälfte des ersten Lebensjahres sich entwickelt. Rachitis spielt sicherlich eine begünstigende Rolle, ebenso andere Krankheiten, die das Kind schwächen, dann kommt in Betracht ungenügende Lichtzufuhr in der Wohnung. Die Krankheit kommt vorwiegend in den dunklen Wintermonaten vor und bei armen Leuten. Auch bei Minern, die im Dunkeln arbeiten, wird Nystagmus häufig beobachtet.

A. R. Simpson: **Atmokausis des Endometrium.** (Ibid., Juni 1900.)

Die Arbeit bringt dem deutschen Leser kaum etwas Neues, da sie wesentlich die von Pinkus vertretenen Anschauungen wiedergibt. Simpson hält die Methode für eine grosse Bereicherung unseres Könnens und folgt im Allgemeinen den von Pinkus aufgestellten Indicationen. Es ist dies wohl die erste Arbeit in englischer Sprache über dieses Thema.

J. P. zum Busch-London.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Bonn.** Juli 1900.

22. Schwarz Peter: Ueber Amputationsneurome.
23. Werner Georg: Beiträge zur Lehre der Leukocyten.
24. Sonnenschein Karl: Ueber Tumoren der Bauchdecken und Baucheingeweide.

Universität **Freiburg.** Juli 1900.

22. Kunz Carl: Ueber die Verbreitung von Infectionsstoffen durch die Fussbekleidung.
23. Knoop Franz: Ueber Sehnenplastik.
24. Scheu Paul: Ueber spondylitische Lähmungen und deren Heilung.
25. Krieg Emil: Ueber physiologische Albuminurie.
26. Gerken Ernst: Beitrag zur Kenntniss des primären Irissarkoms.

Universität **Giessen.** Juli 1900.

17. Minrath Jakob: Bericht über 337 Fälle von Enucleatio und über 78 Fälle von Exenteratio bulbi.
18. Bauer Franz: Der puerperale Uterus des Frettchens.
19. Wucher Oskar: Ueber die Anordnung der Blutgefässe bei Doppelbildungen des Hühnchens.
20. Prümm Johannes: Beiträge zur Pathologie und Therapie der Chorioretinitis disseminata.

Universität **Halle.** Juli 1900.

7. Dirk Albert: Zwei Fälle von Heilung einer durch Laparotomie entstandenen Harnleiterverletzung durch Einpflanzung in die Blase.
8. Klietsch Ewald: Ueber die Verwendung des Suprarenins in der Augenheilkunde.
9. Oschmann Kurt: Klinischer Beitrag zur Achylia gastrica simplex.
10. Prinz Paul: Ueber schwere Contusionen des Abdomens.
11. Wachmer Kuno: Beiträge zur Ovariotomie in der Schwangerschaft.

Universität **Jena.** Juli 1900.

15. Gerson Alwin: Ueber die Häufigkeit des Blasensteinleidens in Thüringen, nebst Ausführungen über die Behandlung desselben.
16. Hartmann Otto: Ueber die Behandlung der acuten primär synovialen Eiterungen der grossen Gelenke. (Habilitationsschrift.)
17. Werner Arthur: Ueber einen typischen Fall von spontaner symmetrischer Gangraen, der sogen. „Raynaud'schen Krankheit“.

Universität **Leipzig.** Mai und Juni 1900.

68. Alkan Louis: Gewisse Formen des harten Gaumens und ihre Entstehung.
69. Freudenberg Fr. Theodor: Ueber Vesicocervicalfisteln und ihre Behandlung, besonders durch Hystero- resp. Hysterokolpokleisis und über Sterilisation durch Tubenunterbindung.
70. Friedeberg Julius: Ueber einen Fall von Lymphosarkom mit Pruritus.
71. Friedrich Johannes: Ueber einen Fall von Dermoidcyste des Ovariums am Ende der Gravidität als Geburtshinderniss.
72. Gury Victor: Ueber die Lösung und Ausstossung der Nachgeburt, sowie die zweckmässigste Behandlung der Nachgeburtszeit.
73. Hebestreit Carl: Ein Beitrag zur Lehre von der Neuritis gravidarum und Neuritis puerperalis.
74. Hoffmann Karl: Studien über die Folgen von Netzabbindungen und -Alterationen auf Leber und Magen.
75. Hüttner Curt: Ueber einen seltenen Fall von Oesophaguscarcinom in einem Pulsionsdivertikel.
76. Jacob Georg: Ueber den Knochenabscess.
77. Klotz Alfred: Enchondrome des Beckens und ihre operative Entfernung.
78. Lange Ernst: Rückenmarksblutungen.
79. Müller Benno: Gekrönte Preisschrift. Es soll die Configuration der vorderen Bauchwand und namentlich die Lage des Nabels in der Norm und bei möglichst vielen Abdominalerkrankungen genau festgestellt und untersucht werden, wie weit die gewonnenen Daten zur Aufstellung diagnostischer Grundsätze verwendbar sind.
80. Postler Curt: Ein Beitrag zur Lehre vom rhachitischen Becken mit Wirbelsäulenverkrümmungen.
81. Rappaport Moritz: Ueber die Laparotomie bei tuberculöser Peritonitis.
82. Rödmann Paul: Ueber Harnblasenzerreissungen.
83. Rosenberg Theodor: Fleisch- oder Pflanzenkost. Eine kritische Studie.
84. Sachs Hans: Ueber das Verhalten der Laevulose im Stoffwechsel.
85. Schlesinger Martin: Zur Kritik der Fettbestimmungsmethoden.
86. Schlippe Paul: Ein Fall von Wirbelkörperspalte.
87. Schreiter Johannes: Ueber Pylephlebitis suppurativa.
88. Schulze August: Ein Fall von primärem Carcinom des Ductus hepaticus.
89. Spohn Georg: Ueber Sarkome an den kindlichen weiblichen Genitalien.
90. Städtler Otto: Hasenscharte und ihre Complicationen.
91. Stöwesand Wilhelm: Ueber Endocarditis ulcerosa unter Wiedergabe zweier geheilter Fälle.
92. Zenker Max: Ueber Spondylitis typhosa.

Vereins- und Congressberichte.

Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 26. Juli 1900.

Herr **Rosin**: Vorstellung eines Falles von **Sklerodermie.** Bei der 50jährigen Frau war das chronische Hautoedem ohne Ursache entstanden und über Gesicht und Brust verbreitet.

Herr **Strauss**: Vorstellung 1. eines 60jährigen Mannes mit **Mediastinaltumor.** An Brust und Bauch ausgebreitete Venektasien, an Gesicht und Armen starke Schwellungen.

2. eines Kranken mit Lungentuberculose und einem **chylösen Erguss** in der linken Pleurahöhle.

Herr **Kaminer: Zur Frage der Heilstättentherapie.**

Vortragender weist auf die bekannte Thatsache hin, dass Tuberkelbacillen selten gefunden werden im Auswurfe von solchen Kranken, die auf Grund sonstiger Befunde in Heilstätten aufgenommen werden müssen. Er verlangt eine Verlängerung der Aufenthaltsdauer in den Heilstätten und eine regelmässige Untersuchung der Entlassenen durch geeignete Aerzte.

K. Brandenburg-Berlin.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 29. Mai 1900.

Vorsitzender: Herr Dunbar. Schriftführer: Herr Dreyer.

1. Herr **Dreyer** demonstrirt das von der Firma Carl Zeiss hergestellte **Epidiaskop,** einen Projectionsapparat, der es gestattet, sowohl mit durchfallendem als auch mit auffallendem Lichte zu projiciren.

2. Discussion über die Vorträge der Herren Prof. Dr. **Weigmann** und Dr. **Kister.**

Herr Kawka weist darauf hin, dass nach einer Arbeit aus Escherich's Klinik die peptonisirenden Bacterien nur durch ihre milchzersetzende Thätigkeit pathogen sind. Des Weiteren hebt er die Bestrebungen nach Erzielung einer von vornherein möglichst aseptischen Rohmilch in Musterställen hervor, auf Grund der Erfahrung, dass Sterilisation nach Soxhlet keine keimfreie Milch liefert, länger dauernde Sterilisation aber die Milch in chemischer und physikalischer Beziehung derart verändert, dass dieselbe zu Erkrankungen Veranlassung gibt ((Morbus Barlowii, gewisse Anaemien). Das Pasteurisiren im Grossbetrieb schliesse bei der besseren Haltbarkeit so behandelter Milch die Gefahr des Consums einer Milch in sich, die in einer für Auge und Geschmack noch nicht erkennbaren Weise zersetzt sei. Das Kühlen der Milch liegt hier in Hamburg wenigstens im Argen. Gegenüber der Säuglingssterblichkeit empfiehlt Herr K. die Methode Flügge's, der 10 Minuten langen Sterilisation der gewöhnlichen Marktmilch in einem Kochtopf, was auch der Aermste vornehmen kann. Für die heisse Jahreszeit ist Kühlhalten und baldiger Verbrauch zu fordern; ausserdem aber auch immer die Lieferung einer unverdorbenen und gekühlten Rohmilch.

Herr Edlefsen, welcher durch Krankheit am Erscheinen verhindert ist, stellt auf brieflichem Wege einige Fragen und zwar einmal, wie es zu erklären sei, dass Herr Weigmann stets von 85° als der gewöhnlichen Sterilisationstemperatur sprach, während nach Herrn Kister's Ausführungen 65° genügten; weiter bittet er um Erklärung des Wortes „Centrifugenschlamm“ und des ganzen Vorganges der Milchcentrifugirung und fragt zuletzt an, ob etwas über die Ursache des Kochgeschmackes der Milch bekannt sei.

Herr Kister erwidert: der Unterschied zwischen den Ausführungen des Herrn Weigmann und den seinigen erkläre sich dadurch, dass es bei den erwünschten, continuirlich arbeitenden Pasteurisirungsapparaten in der Praxis nicht angängig sei, eine Temperatur von 65° C. die erfrderliche Zeit hindurch zu halten und man desshalb zur Anwendung einer höheren Temperatur mit kürzerer Einwirkungsdauer gegriffen habe, und dass Herr Weigmann nur diese continuirlich arbeitenden Apparate habe demonstriren wollen. Zur Beantwortung der Frage nach der Wirkungsweise der Centrifugen und der Art der Abscheidung der Centrifugenschlamme führt Herr K. ein Lichtbild einer neueren Reinigungscentrifuge vor und erklärt die Wirkungsweise derselben.

Herr Dunbar erklärt den Unterschied zwischen einer Milchentrahmungscentrifuge und einer zweckmässigen Milchreinigungscentrifuge; bei letzterer müsse die Milch einen ganz anderen Weg beschreiben. Herrn Kawka kann er in der Ansicht nicht beistimmen, dass nur Vorzugsmilch nach dem Pasteurisiren sauer werde, andere Milch dagegen nicht. Erst dieser Tage habe er Marktmilchproben in die Hand bekommen, die den Namen Vorzugsmilch in keiner Weise beanspruchen konnten, die nach dem Pasteurisiren aber doch sauer wurden.

Der Vorredner habe darauf hingewiesen, dass Barlow'sche Krankheit entstehe, wenn zu gewissenhaft sterilisirt werde, das solle wohl heissen zu lange oder bei Temperaturen über 100° C. Dass dabei die Milch verändert werde, sei unwidersprochen. Für Soxhletmilch gelte aber nicht dasselbe, denn es seien Fälle beschrieben, in denen die Barlow'sche Krankheit auf die Anwendung von Soxhletmilch hin zurückgegangen sei. Wenn es sich hier um eine sichere Beobachtung handele, so erscheine der Name „Soxhleterkrankung“ nicht berechtigt. Herr D. erwähnt dann noch die Beobachtung mehrerer Landwirthe, nach denen die Kälber, welche mit überhitzter Milch gefüttert werden, nicht gedeihen und besonders einen ausgeprägten Salzhunger zeigen.

Herr Engelmann fragt an, ob es vom hygienischen Standpunkte aus statthaft sei, die Milch durch Formalin oder Borax haltbar zu machen. Nach Liebreich sollen die hierzu nöthigen Concentrationen nicht gesundheitsschädlich sein, während von englischer Seite das Gegentheil behauptet wird. Des Weiteren weist Herr E. auf einen kürzlich von England empfohlenen Pasteurisationsapparat hin und fragt an, ob derselbe hier bereits bekannt sei.

Herr Dunbar erwidert, dass in den Sommermonaten in der Hamburger Milch Conservirungsmittel, besonders Borsäure, häufiger gefunden werden; Formalin ist bisher nur vereinzelt nachgewiesen. In Folge der strengen Controle hat der Gebrauch derartiger Mittel bedeutend abgenommen. Während im Jahre 18 23 Proc. aller in der hiesigen Nahrungsmittel-Controlstation untersuchten Milchsorten Conservirungsmittel aufwiesen, sank diese Zahl im Jahre 1896 auf 14 Proc. und 1897 auf 4.9 Proc. Formalin wurde in den letzten Jahren niemals wieder gefunden. Wenn man nun auch die Conservirungsmittel in der Menge, in welcher sie de Milch zugesetzt würden, als für die Gesundheit unschädlich a sehen wolle, so müsse ein derartiger Zusatz doch vom Standpunkte der Nahrungsmittelcontrole als verwerflich bezeichnet werden, denn es sei dadurch ein Verdecken vieler Fehler der Milch ermöglicht und einer unsauberen Behandlung Thür und Thor geöffnet.

Herr Stange weist bezüglich der Aetiologie der Möller-Barlow'schen Krankheit darauf hin, dass diese Erkrankung auch beim Gebrauch nur eben aufgekochter Milch beobachtet sei und dass von einzelnen Autoren an eine echte Infectionskrankheit gedacht sei.

Herr Dunbar führt aus, dass es von mancher Seite als völlig ausgeschlossen angesehen wird, Milch im Grossbetriebe aufzukochen bezw. zu pasteurisiren. Herr D. kann dieser Ansicht in solcher Verallgemeinerung nicht beipflichten und weist auf die Milchversorgungsanstalt Pasteur in Kopenhagen hin, die es fertig bringt, allen in dieser Richtung gestellten Anforderungen gerecht zu werden. Herr D. glaubt, dass ein einfaches Aufkochen bezw. Pasteurisiren der Milch im Grossbetriebe genügen muss, vorausgesetzt, dass die Milch innerhalb 24 Stunden verbraucht wird, resp. keine Milch vom Tage vorher in den Handel kommt, die nicht während der Zwischenzeit bei ca. 10° C. gestanden hat.

An der Hand zahlreicher Projectionsbilder demonstrirt Herr D. sodann die inneren Einrichtungen der Kopenhagener Anstalten Busek und Pasteur.

Herr Embden fragt an, ob sich die Anstalt Busek rentire. Er habe gehört, dass es eine gemeinnützige Gesellschaft sei, die sich mit äusserst geringem Nutzen begnüge. Für eine allgemeine Einführung derartiger Anstalten müsse man Rentabilität verlangen.

Herr Dunbar antwortet, dass die Rentabilität eine gute sei, und weist dies an der Hand von Zahlen nach.

Herr Boysen erklärt, dass der geringe Preis der Milch nur durch den Grossbetrieb zu erzielen sei und weist dann nochmals darauf hin, dass die rohe Milch von Busek in Kopenhagen einen geringen Vorzugspreis geniesst, ein Beweis, dass diese Milch vom Publicum lieber getrunken wird.

Herr Stachow ist der Ansicht, dass die Kopenhagener Bevölkerung die Milch am meisten nimmt, welche am billigsten ist. Die Milch der Anstalt Pasteur kostet 16 Pf., Busek liefert eine Milch für 18–20 Pf. Es scheint ihm, als ob die Anstalt Pasteur den Milchhandel Kopenhagens durch den billigen Preis ihrer Milch monopolisiren wolle.

Herr Dunbar fragt Herrn Stachow, als einen Fachmann auf diesem Gebiete, ob er einen veränderten Geschmack der Milch aus der Anstalt Pasteur habe feststellen können.

Herr Stachow erwidert, dass die Milch den schönen, unveränderten Geschmack frischer Kuhmilch dargeboten habe, allerdings habe er die Milch bei einer Temperatur von 8–10° C. getrunken.

Herr Boysen fragt an, ob sich in Kopenhagen ein Einfluss der Milchversorgung auf die Kindersterblichkeit habe feststellen lassen.

Herr Dunbar antwortet, dass er über diese Frage eine ausreichende Belehrung nicht habe erhalten können und weist auf die grossen Schwierigkeiten einer präcisen Beantwortung dieser Frage hin.

3. Herr **Dunbar: Mittheilungen über den Milchthermophor.**

(Der Vortrag wird an anderer Stelle in extenso erscheinen.)

In der Discussion fragt Herr Nocht, ob sich eine Geschmacksveränderung der im Thermophor aufbewahrten Milch habe feststellen lassen, was Herr Dunbar verneint.

Herr Kawka weist auf eine eventuelle Albuminausscheidung bei der Temperatur des Thermophor hin.

Medicinisch-naturwissenschaftl. Gesellschaft zu Jena

Section für Heilkunde.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 5. Juli 1900.

1. Herr **Krause: Ueber postsyphilitische Demenz.**

Vortr. stellt zwei Kranke vor mit Demenzzuständen in Folge einer abgelaufenen cerebrospinalen Syphilis. Es handelt sich bei den Kranken um einen stabilen psychischen Defect mit sensibeln und motorischen Ausfallserscheinungen, im Gegensatz zu der progressiven Demenz und den progressiven Lähmungen bei der Dementia paralytica, welche oft mit den genannten Zuständen verwechselt worden ist.

Der erste Kranke, ein 28 jähriger Stationsbeamter, war 1896 mit schwerer Benommenheit, Verwirrtheit und Hemmung und in sehr reducirtem Ernährungszustande in die psychiatrische Klinik aufgenommen worden. Es bestand Parese des r. N. oculomotorius, des r. N. facialis, des r. N. hypoglossus. Ferner Parese der Strecker des Oberschenkels und der M. peronaei, am meisten rechts, Ataxie der Beinbewegungen rechts. Steigerung der rechtsseitigen unteren Sehnenreflexe. Bauch- und Kremasterreflex fehlend. 3.–8. Brustwirbel auf Druck schmerzhaft. Cutane Hyperaesthesie den betreffenden Wurzeln entsprechend. Trigeminusaustritte rechts schmerzhaft auf Druck. Sprache häsitirend, Silbenverschleifen. Stauungspapille rechts. Puls 144. Anamnestisch ist zu bemerken: Luetische Infection sichergestellt. Seit 9 Monaten Abnahme der geistigen Leistungsfähigkeit, insbesondere des Gedächtnisses. Stimmung reizbar, weinerlich. Wiederholte apoplektiforme Anfälle mit rechtsseitiger Amaurose und Aphasie. Heftige Kopfschmerzen. Diagnose: Meningoencephalitis basilaris syphilitica, Meningomyelitis syphilitica.

Der Patient erholte sich im Verlaufe mehrerer Monate unter Hg-Behandlung sehr, die körperlichen Krankheitserscheinungen gingen bis auf die Störungen der Beinbewegungen, geringe Trägheit der Lichtreaction der r. Pupille und Verlangsamung der Sprache zurück. Geistig klärte er sich, es verblieb aber ein geistiger Defect.

Der Kranke ist ethisch und moralisch defect, er lügt, betrügt, verletzt auf's gröblichste die Anstandsformen, zotet, ist schamlos. Das Gedächtniss ist ausserordentlich geschädigt, der Begriffsschatz sehr reducirt. Neue Begriffe werden nicht mehr erworben. Das Urtheilsvermögen ist sehr herabgesetzt, über den eigenen körperlichen und geistigen Zustand hat der Patient gar keine Kritik. Er ist euphorisch, stumpf, hat keine Interessen. Jodbehandlung blieb ohne Erfolg.

Der andere Kranke ist ein 59 jähriger Malermeister, ein von jeher jähzorniger Mensch, Potator strenuus. 1883 luetische Infection. 1884 schwerer Schwindelanfall. Langsame Ausbildung einer Sehnervenatrophie. Wiederholt Schwindelgefühle, Visionen. Herbst 1897 Aufnahme in die psychiatrische Klinik nach vorhergegangenem Suicidversuch. Der Kranke war in einem Zustand heftiger, ängstlicher Erregung und hatte maasslose hypochondrische, Verarmungs- und Verfolgungsideen. Er klagte über eigenthümliche Sensationen im Kopf und heftige Schmerzen in den Schultern und dem Nacken. Es bestand ein starker Tremor des Kopfes und der Extremitäten, welcher sich unter dem Einflusse affectiver Erregung steigerte, bei intendirten Bewegungen aber abnahm. Im Uebrigen war von somatischen Störungen nachweisbar: Beiderseitige reflectorische Pupillenstarre (Opticusatrophie), symmetrische Steigerung der Sehnenreflexe, Arteriosklerose und Herzdilatation. Sensibilitätsstörungen fehlten. Diagnose: Syphilis cerebrospinalis.

Der Kranke beruhigte sich im Laufe der nächsten Monate und corrigirte seine Wahnideen vollkommen. Der Tremor besteht noch jetzt, aber in sehr abgeschwächtem Grade. Seit 2 Jahren bietet der Kranke das folgende Krankheitsbild: Er ist euphorisch, seine Interessen sind eingeengt, er ist affectiv enorm erregbar, rechthaberisch, jeder Rücksicht bar, anspruchsvoll, verlogen, er verleumdet in perfider Weise. Das Gedächtniss ist recht gut, der Kranke verarbeitet alle Wahrnehmungen in geschickter Weise, er findet sich trotz seiner Blindheit sehr gut in seiner Umgebung zurecht und orientirt sich über Alles, was Interesse für ihn hat.

Vortragender macht auf die quantitative und qualitative Verschiedenheit der Demenz beider Patienten aufmerksam. Im ersten Falle besteht ein schwerer allgemeiner geistiger Defect, im zweiten ist in ausserordentlich viel höherem Maasse die ethische und moralische Sphäre defect, während die Intelligenz nicht wesentlich geschädigt ist. Vortr. bespricht eingehender die Demenz als Symptom von Psychosen in Folge von Gehirnsyphilis. Er wendet sich gegen die oft aufgestellte Behauptung, dass ein psychischer Defect ausnahmslos der Endausgang einer Gehirnsyphilis sei, indem er auf einige Beobachtungen verweist. Im Anschluss an Erlenmeyer und Binswanger schildert er die Charakteristika der postsyphilitischen Demenz, um die es sich hier handelt, und hebt als wesentlich hervor, dass die postsyphilitische Demenz nicht nur graduell ausserordentlich verschieden sein, sondern auch die geistigen Leistungen in sehr ungleichmässiger Weise betreffen könne. Von somatischen Symptomen begleiten die p. D. stets in mehr oder minder hohem Grade ausgesprochene motorische und sensible Ausfallserscheinungen. Sie ist der Endausgang einer unter stürmischen bis subacuten Erscheinungen einsetzenden Psychose in Folge von Gehirnsyphilis. Die Fälle, in denen sich Demenz bei Gehirnsyphilis primär entwickelt, gehören ihr streng genommen nicht an. Vortr. will die postsyphilitische Demenz herausgehoben wissen aus der etwas unbestimmten Krankheitsgruppe der Fournier'schen Pseudoparalysis syphilitica. Kowalewsky und Christian sind übrigens der Eigenart dieser Krankheitsform bereits in gewissem Sinne gerecht geworden, indem Ersterer eine Dementia paralytica syphilitica primaria, Letzterer eine Démence syphilitique beschreibt.

2. Herr **Binswanger** demonstrirt einen Fall von hochgradiger **Verbildung des Schädels** wohl in Folge von Geburtstrauma.

3. Herr **Matthes** demonstrirt a) einen Fall von **Lichen ruber planus**, b) einen Fall von **Addison'scher Erkrankung.**

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 3. Mai 1900.

Vorsitzender: Herr Sendler.

Herr **Siedentopf** hält den angekündigten Vortrag **über Uterusruptur während der Geburt.**

Nach einleitenden historischen Bemerkungen, in denen neben den Verdiensten von Smellie, Beaudeloque, Osiander, Boer, Siebold und Michaelis besonders die Bandl's um die Lehre von der Uterusruptur hervorgehoben werden, schildert Vortr. die Mechanik der Uterusruptur. Die

Vorgänge bei normaler Geburt zeigen uns bereits, dass mit Beginn der Wehenthätigkeit die Uteruswand in zwei Abschnitte geschieden wird, in einen activen, dessen Wand sich verkürzt, verdickt, deren eingeschlossener Raum sich verkleinert und daher seinen Inhalt entleert, und in einen passiven Abschnitt, dessen Wand gedehnt wird und dessen Raum den von dem activen Abschnitt ausgestossenen Uterusinhalt aufnimmt. Hat die Ausdehnung der Wandungen dieses Abschnittes einen bestimmten Grad erreicht, so wird der Muttermund eröffnet und das, was jetzt der active Uterusabschnitt entleert, wird nicht mehr von dem passiven aufgenommen, sondern tritt durch ihn hindurch und wird in die Scheide geboren. Ist dieses Tiefertreten des vorliegenden Kindestheiles durch gewisse Hindernisse unmöglich gemacht, so beginnt die anormale Ausdehnung des passiven Abschnittes, die zur Ruptur führen kann. Nach näherer Ausführung der anatomischen Vorgänge, der Fixirung des activen und passiven Uterusabschnittes schildert Vortr. den Befund der äusseren und inneren Untersuchung. Er ist nach seinen Untersuchungen und besonders in Folge der Beobachtung einer Sectio caesarea mit in Nabelhöhe stehendem Contractionsringe der Ansicht, dass der aussen und innen fühlbare Ring dieselbe Grenze zwischen contrahirtem und gedehntem Abschnitt der Uteruswand bildet im Gegensatz zu Sänger, der die aussen fühlbare Marke nicht für den Contractionsring hält. In dem oben erwähnten Falle von Sectio caesarea war es auch möglich, den Contractionsring am freigelegten Uterus zu demonstriren.

Die Einklemmung der vorderen Muttermundslippe zwischen Becken und vorliegendem Kindestheil, was Freund bei Uterusruptur verlangt, hält S. nicht für nothwendig, da er vor Kurzem eine Uterusruptur bei verschleppter Querlage beobachtete, bei der der ganze Riss in der Cervix sass. Die einzelnen Hindernisse, welche die pathologische Ausdehnung des passiven Abschnittes der Uteruswand herbeiführen können, theilt S. in 3 Gruppen ein und schildert die Art ihrer Wirkung.

Eine zweite Gruppe von Uterusrupturen bilden die Fälle, in denen eine pathologische Dehnung der Cervix und des unteren Uterinsegments gar nicht eintritt oder doch nicht in dem Grade, dass die Ruptur auf den hohen Druck zurückgeführt werden kann. In diesen Fällen besteht eine Prädisposition des Uterusgewebes zur Ruptur. Vortr. führt die Erkrankungen der Uteruswand an, die solche Disposition schaffen.

Eine dritte Gruppe von Uterusrupturen entsteht dadurch, dass bei ungenügend eröffnetem Muttermund gewaltsame Entbindungsversuche ausgeführt werden, die zu Einrissen im Muttermunde führen, welche sich über den Scheidenansatz hinaus erstrecken können und dann die Bauchhöhle eröffnen.

Unter den Symptomen, welche eine drohende Uterusruptur ankündigen, sind neben den subjectiven Empfindungen von Angst und dauerndem Schmerz in Folge Spannung der Befestigungsbänder des Uterus hauptsächlich der Stand des Contractionsringes und die Spannung der Ligam. rotunda von Bedeutung, ebenso die Beschaffenheit der Wehen. Nach eingetretener Ruptur hören die Wehen auf, sobald der active Abschnitt des Uterus seinen Inhalt völlig entleert hat. Der vorliegende Kindestheil, wenn nicht ganz fest im Becken eingekeilt, wird wieder beweglich, die Frucht tritt theilweise oder ganz durch den Riss in die Bauchhöhle und ist neben dem Uterus palpabel, im gedehnten Abschnitt der Uteruswand ist der Riss zu fühlen, besteht eine stärkere Blutung, so stellen sich Erscheinungen von Collaps und Verblutung ein.

Die Prognose richtet sich nach der Ausdehnung des Risses, ob complet oder incomplet und ob ein grösseres Gefäss zerrissen ist oder nicht. Neben der Verblutung besteht die hauptsächlichste Gefahr in der nachfolgenden Sepsis.

Die Therapie muss an erster Stelle eine prophylaktische sein. S. führt aus, wie weit Wendung und Zange bei stärkerer Ausdehnung des unteren Uterinsegments noch erlaubt sind.

Nach geschehener Ruptur soll man das Kind mittels Laparotomie entwickeln, wenn es ganz oder zum grössten Theil in die Bauchhöhle ausgetreten ist, vaginal, wenn nur ein Theil des Kindes — gewöhnlich der Kopf — den Uterus verlassen hat. Nach Entwicklung des Kindes soll man bei incompleten Rupturen abwartend behandeln, bei completen eingreifen, wenn die Blutung es erfordert. Die Laparotomie ist dann der sicherste Weg, vorausgesetzt, dass die Kräfte der Patientin ausreichen.

Mit der Mittheilung von 5 eigenen Beobachtungen schliesst S. seinen Vortrag.

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 19. April 1900.

Herr **Hintner: Zur Casuistik der Nabelblutungen.**

H. berichtet über einen Fall dieser schweren und höchst gefährlichen Erkrankung der Neugeborenen.

In aetiologischer Hinsicht bemerkenswerth war in diesem Falle eine allgemeine Blutdissolution auf congenitaler Lues basirend.

Das Kind — eine Frühgeburt von 7 Monaten — hatte ein Gewicht von 2000 g, eine Länge von 48 cm, Kopfumfang 31 cm. Ernährungszustand äusserst schlecht. Subnormale Temperatur (34°). Am 7. Tage post partum begann eine mässige Blutung am Nabel (resp. Nabelschnurrest). Am 8. Tage fiel die Nabelschnur ab. Die Blutung am Nabel bestand fort und zeigte sich in einem ununterbrochenen tropfenweisen Hervorquellen von meist dunklem Blut. Zu gleicher Zeit traten am Rücken an verschiedenen Stellen 50 Pfennig- bis 3 Markstückgrosse Blutungen in's Unterhautzellgewebe auf. Die Nabelblutung bestand unaufhörlich bis zum Tode 10. Tag post partum). Wegen zunehmender Schwäche und der subnormalen Temperaturen machte Hintner eine Kampherinjection am linken Oberschenkel; die Injectionswunde fing bald darauf ebenfalls zu bluten an und die Blutung bestand auch hier bis zum Tode. Am 9. Tage post partum Blutungen aus Mund und After. Am 10. Tage unter den Zeichen schwerster Anaemie und Entkräftung Exitus letalis.

Die Therapie bestand in energischer Application von Causticis (Argent. nitr., Liq. ferri sesquichl.) combinirt mit Compressionsverbänden. Von einem weiteren Eingriff (Umstechen des blutenden Nabels u. s. w.) wurde wegen der allgemeinen Blutdissolution Abstand genommen.

Sectionsbefund: Abnorme Anaemia universalis. Haemorrh. Infarct der l. Lunge. Milztumor; Lebercirrhose mit Ikterus. Ausgedehnte Haemorrhagien des Unterhautzellgewebes und der l. Oberschenkelmusculatur (Injectionsstelle). Arteriitis und Phlebitis umbilicalis.

Mikroskopischer Befund: Cirrhosis hepatis mit kleinzelliger Infiltration.

Herr **Görl: Zur Gonorrhoetherapie.**

G. betont in einem kurzen Umriss der Gonorrhoetherapie, dass die Medicamente zur Behandlung der Gonorrhoe nicht rein vom bacteriellen Standpunkt aus bewerthet werden dürfen, da nach den Erfahrungen der Praxis eine adstringirende Lösung, z. B. die Zinkpräparate, welche die Harnröhre als Nährboden für die Gonococcen ungeeignet macht, manchmal mehr nütze als die stärksten Antiseptica.

Letztere können stets nur die oberflächlich gelegenen Gonococcen abtödten, wovon Protargol keine Ausnahme macht, wenngleich bei diesem theoretisch eine stärkere Tiefenwirkung angenommen wird.

Einzelne Antiseptica wirken auch dadurch günstig ein, dass sie eine stärkere eitrige Secretion erzeugen, mit der ein Theil der Gonococcen nach aussen geschafft wird; durch diese Reizung wird die Heilung der Gonorrhoe beschleunigt.

Am besten wirkt desshalb Argentum nitricum, dann Hydrarg. oxycyanatum und Argentamin, weniger wirksam sind Argonin und zuletzt Protargol sowohl bei Gonorrh. ant. als post.

Die Kalipermanganatspülungen geben gute Resultate, wenn sie nicht nach dem 4. Tag post infectionem einsetzen, sind wirkungslos auf der Höhe der Erkrankung und beschleunigen die Heilung gegen Schluss der Gonorrhoe.

Es gibt zwar eine chronische Urethritis, aber keine chronische Gonorrhoe. Flackert später eine alte Urethritis wieder auf und enthält Gonococcen, so liegt stets Neuinfection vor, deren Quelle bei geschicktem Ausfragen des Patienten auch aufzufinden ist. Es darf nicht vergessen werden, dass der Tripperkranke, besonders der verheirathete, vielmehr zum Lügen neigt, als der Syphilitische.

Herr **Mohr** berichtet über einen Fall schwerer **gangraenöser Diphtherie der Vulva.**

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 12. Juli 1900.

1. Herr **v. Leube: Rapid verlaufende schwere Anaemie mit gleichzeitiger leukaemischer Veränderung des Blutbildes.**

Der Fall, über den der Vortragende berichtet, betrifft einen 10 jährigen Knaben, der am 6. Mai d. J. in comatösem Zustand in's Spital aufgenommen wurde und am 9. Mai starb. Die Krankheit hatte am 22. April begonnen, jedoch hatte Pat. noch bis zum 3. Mai zwischen hinein die Schule besuchen können. Die Untersuchung des Pat. ergab: Vergrösserte Milz und Leber, verbreiterte Herzdämpfung, Spuren von Eiweiss im Urin, eine Temperatur von 39—40°, die jedoch vor dem Tode, der unter den Zeichen der Herzschwäche erfolgte, bis auf 37—38° herunterging. Vor Allem fiel die ausserordentliche Blässe des Patienten auf und die genaue Untersuchung des Blutes ergab folgende Zahlen: Haemoglobingehalt 10 Proc., rothe Blutkörperchen ¼ Million in Cubikmillimeter, davon etwa 150 Megaloblasten und 75 Normoblasten neben angedeuteter Poikilocytose. Jedes rothe Blutkörperchen hatte also bedeutend mehr Haemoglobin als normaler Weise. Ferner 10,500 weisse Blutkörperchen, darunter je ca. 40 Proc. polynucleäre Leukocyten und Lymphocyten und 14 Proc. Myelocyten, sehr wenig eosinophile und keine Mastzellen. Im Augenhintergrunde einige marantische Thrombose und Blutungen. — Als besondere Befunde

ergab die Section noch Einschmelzungsherde in Milz und Leber, ohne dass jedoch Mikroorganismen nachgewiesen werden konnten, sowie eine Myocarditis, wie sie sich nach Infectionskrankheiten findet.

Nachdem der Vortr. die neueren Anschauungen auf dem Gebiete der Blutlehre erörtert hat, geht er auf die Deutung des Falles über. Die Abnahme der rothen Blutkörperchen und das Vorhandensein der Megalo- und Normoblasten weist ihn in das Gebiet der perniciösen Anaemie. Eine Siderosis in der Leber wurde jedoch vermisst; ebenso eine sehr ausgesprochene Poikilocytose. Auch spricht das Vorhandensein von zahlreichen Myelocyten gegen eine perniciöse Anaemie, bei welcher erfahrungsgemäss keine oder höchstens spärliche Myelocyten sich im Blute finden. Durch deren zahlreiches Vorhandensein (bekanntlich sind sie als Vorstufe der Leukocyten aufzufassen) wird man auf die myelogene Leukaemie hingewiesen. Doch spricht gegen diese Annahme das Fehlen der absoluten Vermehrung der Leukocyten, der gänzliche Mangel an Mastzellen und das im Ganzen doch nur spärliche Vorhandensein von eosinophilen Zellen, sowie endlich das Fehlen Charcot-Leyden'scher Krystalle. Während gewöhnlich das Knochenmark nur fertige Gebilde herauslässt und während es bei der perniciösen Anaemie abnormer Weise kernhaltige rothe Blutkörperchen, speciell Megaloblasten, in das Blut übergehen lässt, sind hier auch noch unfertige Leukocyten ausausgetreten, und was besonders interessant ist, es finden sich auch ungranulirte Myelocyten und Leukocyten, während man bisher Granulirung und amoeboide Bewegung immer als Function des Knochenmarkes ansah. Was endlich die hohe Zahl der Lymphocyten (40 statt 25 Proc.) anlangt, so ist von Walz und Pappenheim darauf aufmerksam gemacht worden, dass sich unter Umständen auch Lymphocyten im Knochenmark bilden können; im vorliegenden Fall sprach die Untersuchung des Knochenmarkes nicht dafür, sondern für eine Bildung der Lymphocyten in der Milz, indem im Knochenmark nur wenige, in der leicht vergrösserten Milz aber zahlreiche Lymphocyten gefunden wurden. Auf eine Namengebung des beobachteten Falles verzichtet der Vortragende, da, wie schon bemerkt, weder perniciöse Anaemie noch lymphatische oder myelogene Leukaemie in allen wesentlichen Charakteren auf den Fall passen und auch zu dem Bilde der Leukaemia pseudoleukaemica infantum (Jaksch), die übrigens absolut noch nicht scharf abgegrenzt ist, die hochgradige Leukocytose fehlt. Vortr. sieht vielmehr in dem Fall lediglich eine schwere (vielleicht infectiöse) Erkrankung des Knochenmarks mit Schädigung der Function desselben, die zur Folge hatte, dass nicht einmal die Granulirung der Blutzellengebilde des Knochenmarkes, geschweige denn die vollständige Ausreissung derselben, wie unter normalen Verhältnissen, erfolgen kann, so dass Blutzellenmaterial in verschiedener unfertiger Gestalt in das circulirende Blut überging.

Zum Schluss spricht der Vortr. seine Ansicht dahin aus, dass es verfehlt sei, in der Deutung und Abgrenzung abnorm verlaufender Fälle von Blutkrankheiten zu stürmisch vorzugehen. Man solle einstweilen Material sammeln. Vielleicht werde eine spätere Zeit dann die richtige Deutung bringen. In diesem Sinne will v. Leube auch den beschriebenen Fall verwerthet wissen.

2. Herr **v. Rindfleisch: Zur Kenntniss der Blasensteine.**

Vortr. streift zunächst die Anschauungen, die über die Entstehung der Blasensteine maassgebend gewesen sind und erwähnt, dass zur Zeit nur für Phosphatsteine angenommen werden kann, dass sie einer örtlichen Erkrankung der Harnblase ihre Entstehung verdanken, dass man dagegen in allen anderen Fällen auf eine sogenannte Diathese zurückgreifen muss. Die Lithologie ist daher bis zu einem gewissen Punkte abgeschlossen. Nur einzelne Fragen bedürfen noch einer genaueren Beantwortung. Eine derselben betrifft die eigenthümliche Form der Oxalatsteine, wenn sie sich zu der bedeutenden Grösse der stachligen Maulbeersteine entwickelt haben.

Vortr. hat sehr feine Schliffe gemacht, an deren Hand er die kugelige Gliederung der stachlig-warzigen Prominenzen erklärt. Nicht die bekannte Briefcouvertform des oxalsauren Kalks findet man als Baustein, sondern ein rectanguläres Prisma mit octaedrischen Enden. Grosse Haufen dieser Krystalle bilden eine „erste Anschüttung“ in irgend einem Winkel an der Spitze eines fertigen Auswuchses. In diesen Krystallhaufen sieht man hie und da rosettenförmige Anordnungen der Krystalle, die Ausgangspunkte der späteren stachligen Gliederung des ganzen Aufbaues werden. Ursprünglich ein einfacher Kranz von Krystallen, die radiär und palissadenartig geordnet sind, wachsen sie durch schichtenweise Verdickung an der Aussenfläche zu ziemlich dicken, kreis- und halbkreisförmigen Bändern heran, die dem Schliff bei durchfallendem Lichte ein achatähnliches Ansehen geben und nach aussen den kugelig-warzigen Abschluss des Maulbeersteins bedingen.

Sodann demonstrirte v. Rindfleisch 2 Präparate, die die Möglichkeit eines spontanen Zerspringens gewisser Uratsteine demonstriren. Es handelt sich dabei um Steine, die aus Uraten und Tripelphosphat geschichtet, aber an sich von dichtem Gefüge waren. Gebildet in den Divertikeln einer Balkenblase, hatten sie ursprünglich tetraedrische Gestalt. Ein Stein hatte diese Gestalt noch erhalten. Als er aber zwischen Daumen und Zeigefinger ganz leicht gedrückt wurde, zersprang er sofort, als ob durch den Druck eine innere Spannung gelöst würde. Die so erhaltenen Bruchstücke zeigten jetzt dieselbe Form, wie alle übrigen, nämlich eine abgerundete Ecke und mehrere drei- und viereckige Flächen. Bei den in der Blase selbst gesprungenen Steinen waren sie aber schon wieder mit einer millimeterdichten Schicht neugebildeter Steinmasse überzogen. Das Zerspringen der Steine dürfte, so meint v. R., durch die Muskelbalken des Detrusor bewirkt sein.

Rostoski.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 19. und 26. Juni 1900.

Desinfection der Brunnen mittels Kalium permanganicum.

Delorme hat zu diesem Behufe mit vollem Erfolge Kal. permangan. angewandt und zwar pro Liter Wasser 5 g, die Farbe des Kal. permangan. wird leicht verdeckt, indem man in das Wasser einige Hand voll zerstossener Kohle wirft. Das Vorgehen ist so wirksam, dass mancher Brunnen, welcher vor der Desinfection 112 160 Bacterien pro Cubikcentimeter enthielt und einen widerlichen Geruch verbreitete, nach der Behandlung mit Kal. permangan. nur 150 pro Cubikcentimeter hatte. Die Anwesenheit des Kalium im Trinkwasser, einer der am unangenehmsten erscheinenden Nebenwirkungen dieser Desinfectionsart, die deren Verallgemeinerung verhindert hat, ist nicht zu befürchten, da die chemischen Analysen ergaben, dass das Wasser vor dem Ausschöpfen nur unbedeutende Mengen Kaliums und nach dem Ausschöpfen und der Erneuerung davon Nichts mehr enthielt; übrigens könnte ohne Schaden statt Kal. permangan. das Kalksalz genommen werden. Die Leichtigkeit und Schnelligkeit – in 3 bis 4 Tagen ist die Desinfection gesichert, die Kohle abgesetzt, das Wasser völlig klar – und die Billigkeit des beschriebenen Verfahrens machen dasselbe zu einem sehr empfehlenswerthen.

Abscess des Kleinhirns.

Dieulafoy berichtet über einen Fall von Kleinhirnabscess, welcher zu Lebzeiten diagnosticirt worden ist; in Folge von schweren Ohnmachtsanfällen während der vorgenommenen Operation (Trepanation) war dieselbe ohne Erfolg. D. zieht folgende Schlüsse: mit wenigen Ausnahmen ist der Abscess des Kleinhirns immer die Folge einer Otitis und zwar liegt wenig daran, ob die Otitis acut oder chronisch, ob sie von Ausfluss begleitet ist oder nicht. Das Symptomenbild des Kleinhirnabscesses ist folgendes: Kopfschmerzen, vorwiegend am Hinterhaupt, Schwindelgefühl, Verlust des Gleichgewichts, unsicherer Gang, Erbrechen, Nystagmus, Neuritis optica, Zustand von Somnolenz und komaähnlicher Lähmung des Oculomotorius externus (N. abducens) ermöglichen noch eine genauere Localisation des Abscesses auf einem der Läppchen des Kleinhirns. Ausser Klein- und Grosshirnabscess verursacht die Otitis auch cerebrale und cerebrospinale Meningitis, Pachymeningitis, Phlebitis und Sinusthrombose. Was die Differentialdiagnose betrifft, so können Erkrankungen des Labyrinths ähnliche Erscheinungen wie bei Kleinhirnabscess machen, der Kopfschmerz hat jedoch bei ersteren weder die Heftigkeit, noch die Andauer, noch die Localisation wie beim Abscess des Cerebellum, ferner kommt nur bei diesem die täglich zunehmende Benommenheit vor. Die Neubildungen des Kleinhirns, Gliom, Gliosarkom, Tuberculom, parasitäre Tumoren, verursachen ähnliche Erscheinungen wie der Abscess, sind aber durch ihr Uebergreifen auf benachbarte Theile noch mit anderen Symptomen vergesellschaftet. Der chirurgische Eingriff, zur richtigen Zeit ausgeführt, ist die einzige Behandlungsart des Kleinhirnabscesses.

Laborde bespricht noch eine Reihe von interessanten physiologischen Thatsachen, welche die Operation obigen Falles im Zusammenhang mit experimentellen Untersuchungen ergab.

Sitzung vom 3. Juli 1900.

Darmsyphilis.

Lereboullet berichtet über eine interessante Beobachtung dieses Leidens mit Kachexie und dysenteriformen Stühlen. Obwohl Krebs am wahrscheinlichsten schien, wurden der Anamnese gemäss Injectionen mit grauem Oel und Jodkali gemacht; in 8 Tagen war schon auffallende Besserung und bald auch Heilung eingetreten.

Fournier hat im Ganzen nur ein Dutzend Fälle von Darmsyphilis gesehen; vielleicht sei in Wirklichkeit dieselbe häufiger. In der Praxis werden diese Darmaffectionen meist nicht erkannt, da sie nichts Besonderes bieten; jedoch können gewisse Verdachtsmomente bestehen: syphilitische Antecedentien, Abwesenheit anderer Krankheitsursachen, mangelnder Einfluss der gewöhnlichen Therapie, gleichzeitige andere syphilitische Erscheinungen. Bei heredo-syphilitischen Kindern hat F. mehrmals hartnäckige Diarrhoen mit der Darreichung von **van Swieten's** Lösung (0.1 proc. alkohol. Sublimat) geheilt, was die syphilitische Natur des Darmleidens bewies. Die Darmsyphilis des Kindes oder des Erwachsenen ist ausgezeichnet durch die Leichtigkeit der Recidive. Eine Eigenthümlichkeit des Leidens ist oft das späte Auftreten, 20, 30, ja 40 Jahre nach dem Schanker. Zur Behandlung empfiehlt sich allein Hg und zwar am besten in Einreibungen oder subcutanen Injectionen, um den Verdauungscanal zu schonen.

Knochenveränderungen an prähistorischen Skeleten.

Zambaco zeigt Photographien, welche von in Oberägypten gesammelten Knochenstücken, die ca. 8 Jahrtausende alt sein sollen, herstammen. Die wahrnehmbaren vielfachen Knochenveränderungen können nach Z.'s Ansicht nur auf Syphilis zurückzuführen sein, was deren Vorhandensein in den ältesten Zeiten beweise.

Fournier möchte eher auf eine gewöhnliche oder tuberculöse Osteitis aus den Photographien, denn auf eine syphilitische Knochenaffection schliessen.

St.

Verschiedenes

Die deutsche Hygiene auf der Weltausstellung zu Paris 1900.

Die deutsche Hygiene-Ausstellung zu Paris, die von dem Kaiserlichen Gesundheitsamte unter der dankenswerthen Betheiligung staatlicher und städtischer Behörden innerhalb des gesammten Deutschen Reiches von bewährten Fachmännern, sowohl hervorragenden Vertretern der Wissenschaft, als auch der Praxis organisirt wurde, hat den Zweck, von dem gegenwärtigen Stande der gesundheitlichen Verhältnisse, den hygienischen Einrichtungen und Leistungen in Deutschland ein möglichst umfassendes und genaues Bild zu geben.

Aeusserer Verhältnisse halber mussten die Vorführungen an mehreren weit von einander entfernten Ausstellungsplätzen Aufstellung finden.

Am Quai d'Orsay im Palais des armées de terre et de mer, wo der französischen Hygiene-Abtheilung eine beschränkte internationale Ausstellung behördlicher, auf dem Gebiete des Gesundheitswesens innerhalb des letzten Jahrhunderts geleisteter Arbeiten anzufügen war, gruppiren sich die verschiedenen Nationen rings um den sogenannten Ehrensaal **Pasteur's**, in dessen Mitte eine von dem Genius des Ruhmes gekrönte Büste des französischen Forschers sich erhebt.

Beim Eintritt in die hier befindliche, mit den Büsten **M. v. Pettenkofer's** und **Robert Koch's** geschmückte deutsche Abtheilung fällt der Blick zunächst auf ein grosses Modell der Baulichkeiten des Kaiserlichen Gesundheitsamtes. Diese Behörde ist bekanntlich Ende April 1876 in's Leben getreten. Ihre Obliegenheiten bestehen darin, die Reichsverwaltung in der Ausübung und Vorbereitung gesundheitspolizeilicher Maassnahmen zu unterstützen, deren Wirkungen zu beobachten und in geeigneten Fällen den Behörden gutachtliche Auskunft zu ertheilen, sowie die Entwickelung der gesundheitspolizeilichen und Medicinal-Gesetzgebung ausserdeutscher Länder zu verfolgen und eine medicinische Statistik für Deutschland herzustellen. Zur Erreichung dieser Zwecke, sowie zur Vornahme wissenschaftlicher Untersuchungen ist das Gesundheitsamt mit Laboratorien ausgestattet. So besitzt es experimentell-wissenschaftliche Abtheilungen für specielle Hygiene (wie Wasser-, Luft-, Bodenuntersuchungen u. a.), Chemie (insbesondere der Nahrungsmittel), Arznei- und Heilmitteluntersuchung (physiologische und pathologische Chemie), Bacteriologie (experimentelle Pathologie) und Biologie (insbesondere der Pflanzenschädlinge).

Das Modell des Kaiserlichen Gesundheitsamtes ist in künstlerisch vollendeter Weise hergestellt und besitzt durch seine genauen in natürlichen Holztönen belassenen Nachbildungen des Baues, sowie durch den zarten, äusserst fein der Wirklichkeit nachgebildeten bildhauerischen Schmuck einen hohen Kunstwerth. Es ist durch 4 Gemälde in Wasserfarben ergänzt und durch eine ausliegende Druckschrift näher erläutert. Neben diesem Modelle ist die stattliche Zahl aller bisherigen Publicationen des Gesundheitsamtes in einem Bücherschrank zusammengestellt.

Plastische und graphische Darstellungen, zu einer äusserst anschaulichen Sammlung vereinigt, geben ein Bild über den Gesundheitszustand und die Verbreitung ansteckender Krankheiten im Deutschen Reiche, in Vergangenheit und Gegenwart. Besonders klar und deutlich wird der Erfolg der Schutzimpfung und Wiederimpfung gegen die Pocken vor Augen geführt. Zum ersten Male ist auch eine umfassende und äusserst interessante Darstellung aller in den einzelnen Städten Deutschlands eingeführten Arten der Wasserversorgung und der Beseitigung der Abfallstoffe nebst den gleichlaufenden Sterblichkeits- und Geburtsziffern auf einer mächtigen etwa 18 qm grossen Wandkarte gegeben.

Eine äusserst stattliche Sammlung vereinigt die Lagepläne, Bauzeichnungen und Gesammtansichten von nicht weniger als 41 deutschen Lungenheilstätten, deren Errichtung sich auf wenige Jahre vertheilt und ein beredtes Zeugniss von dem Eifer ablegt, mit dem man in Deutschland den Kampf gegen diese Volkskrankheit aufgenommen hat.

Der zweite bei Weitem umfassendere Theil der deutschen Hygiene-Ausstellung befindet sich auf dem Marsfeld, in der landwirthschaftlichen Halle. Hier werden u. a. 3 besonders charakteristische Städte, nämlich Köln, Nürnberg und Hamburg in ihrer Gesammtanlage und ihren hygienischen Einrichtungen veranschaulicht unter Berücksichtigung ihrer örtlichen Lage, des Canalisationswesens, der Strassenreinigung, der Abfuhr, der Wasserversorgung, der Krankenhausanlagen, der Anlage von Schlacht- und Viehhöfen. Uebersichtspläne, gemäldeartige Darstellungen, Zeichnungen und Modelle erläutern diese Einrichtungen im Einzelnen.

Das öffentliche Badewesen hat ganz besondere Berücksichtigung gefunden: Ausgestellt sind Modelle von Musteranstalten der verschiedensten Art, eines städtischen Schwimmbades (Frankfurt a. M.), eines Volksbrausebades (Stadt Essen) und einer Arbeiterbadeanstalt (der Königlichen Geschossfabrik zu Siegburg). Auch die in hygienischer Beziehung mustergiltigen Einrichtungen eines Volksschulhauses sind im Modell dargestellt (Volksschule zu München an der Stielerstrasse). Das Hauptinteresse erwecken neben diesen genannten städtischen Einrichtungen jedoch die umfassenden Sammlungen von Modellen und Plänen mustergiltiger Heil- und Pflegeanstalten. Hier haben Behörden und eine ganze Reihe von Städten Pläne von Krankenhäusern ausgestellt; hier finden sich auch Zeichnungen und Pläne von Universitäten und anderen wissenschaftlichen Instituten; hier hat endlich die Stadt Nürnberg in bewundernswerther künstlerischer Darstellung ein Modell ihres nach den neuesten wissenschaftlichen und technischen Grundsätzen errichteten städtischen Krankenhauses vorgeführt.

Erwähnt seien ferner das Modell der Landesheil- und Pflegeanstalt für Geisteskranke zu Zschadrass im Königreich Sachsen die Modelle der Heilstätten für Lungenkranke Hohenhonnef und Oderberg (Harz), das Modell eines Krankenpavillons des allgemeinen Hamburger Krankenhauses zu Eppendorf.

Eine bemerkenswerthe Vorführung ist ferner die Sammlung von Modellen und Plänen, durch welche die gebräuchlichsten Methoden städtischer Abwasserreinigung zur Anschauung gebracht werden, mögen sie auf mechanischen, chemischen oder biologischen Processen beruhen. Auch über die Trinkwasserversorgung belehren zahlreiche Modelle und Zeichnungen von Filtrations- und Enteisenungsanlagen, sowie eine für Fachmänner ausserordentlich interessante Darstellung der geologischen Grundlage der Wasserversorgung in Elsass-Lothringen. Auch aus dem Gebiete der Heizung und Lüftung finden sich Vorführungen. Eine grosse Uebersichtskarte von Deutschlands Heilquellen und Bädern bringt die geographische Lage und die Natur der Heilquellen und Bäder, sowie ihre durchschnittliche Besuchszahl in den letzten Jahren zur Anschauung. Eine weitere Karte gibt uns einen Ueberblick über das Samariter- und Rettungswesen in den Ortschaften des Deutschen Reiches mit mehr als 10000 Einwohnern.

Eine Sammlung von Darstellungen, betreffend das deutsche Impfwesen, führt uns die Entwickelung und den derzeitigen Stand des Impfwesens in anschaulicher Weise vor Augen. Die ausserordentliche Wichtigkeit und das weite Gebiet der modernen hygienischen und bacteriologischen Forschungsmethoden sind durch die Vorführung einer vollständigen Sammlung der dafür erforderlichen Instrumente in der Gesammtausstattung eines Musterlaboratoriums zum Ausdruck gekommen. Eine Sammlung von Mikrophotogrammen von Professor Dr. **Zettnow** und von Professor Dr. R. **Pfeiffer** belehrt dabei über die Fülle des Beobachtungsmaterials. Als neueste Ergebnisse der deutschen wissenschaftlichen Forschung sehen wir ferner eine Sammlung von Präparaten und technischen Neuheiten der aus den Darstellungsmethoden giftigen und heilenden Serums abgeleiteten „experimentellen Therapie“, insbesondere von Testgiften und Testantitoxinen von **Behring**, H. **Buchner** lenkt unsere Aufmerksamkeit auf die Darstellung der Plasmine aus Bacterien, auf die Zymosegährung, sowie die Bacterienabtödtung durch Licht und Serum.

Rubner führt in photographischen und graphischen Darstellungen die Ergebnisse seiner hygienischen Untersuchungen von Kleidern vor und zeigt uns die feinen Apparate, mit Hilfe deren diese schwierigen Untersuchungen angestellt sind.

Heubner macht uns mit den neuesten Errungenschaften auf dem Gebiete der Säuglingsernährung bekannt.

In einem besonderen Pavillon ebenfalls in der landwirthschaftlichen Halle befindet sich ferner eine Sammelausstellung von Apparaten zur hygienischen Prüfung von Nahrungs- und Genussmitteln, sowie von Gebrauchsgegenständen.

Zum Schlusse sei endlich noch darauf hingewiesen, dass auch auf dem Gebiete des Pflanzenschutzes das Kaiserliche Gesundheitsamt durch Vorführungen betheiligt ist.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher.

Der heutigen Nummer liegt das 107. Blatt der Galerie bei: **Heinrich Bose**. Nekrolog siehe Seite 1111.

Therapeutische Notizen.

Glycerin bei Fieber. In der Clinica moderna vom 17. Januar 1900 wird die Darreichung von Glycerin als durst- und fieberstillendes Mittel empfohlen nach der Formel:

Rp.: Glycerin. pur. 30,0
Acid. citric. 2,0
Aq. dest. ãa 100,0
MDS. stündlich 1—2 Esslöffel.

F. L.

Hydrastis canadensis bei Uterusaffectionen. Bei Dysmenorrhoe empfiehlt Lutaud:

Rp.: Tinct. hydrast. canad.
Tinct. viburn. prunifol. āā 10,0
MDS.: 2 stündlich 10 Tropfen

und ferner bei uterinem Erbrechen:

Rp.: Hydrastinin. hydrochlor. 1,0
Aq. dest. 10,0
MDS.: ½–1 Pravazspritze.

(Gazette hebdomadaire de méd. et de chir., 11. Jan. 1900.) F. L.

Herpes tonsurans. Du Castel behandelt den Ringwurm nach vorausgehender Entfernung der Haare und Abschabung der Kopfhaut mittels multipler subcutaner Injectionen von je einem Tropfen folgender Lösung im Bereich der inficirten Partien:

Rp.: Sublimat. corros. 0,01
Acid. tartar. 0,5
Cocain. hydrochlor. 1,0
Alkohol
Aq. dest. āā 30,0
MDS. F. L.

Behandlung der Hautwarzen. Folgende Vorschriften werden empfohlen:

Rp.: Acid. salicyl.,
Alkohol absol. āā 1,0
Aether sulf. 2,8
Collodium elast. 5,0
MDS.: Aeusserlich.

oder Rp.: Hydrarg. bichlor. 1,0
Collod. elast. 30,0
MDS.: Täglich aufzupinseln.

(Journal de médecine de Paris, 8. April 1900.) F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 7. August 1900.

— Vom 23. bis 28. des vergangenen Monats Juli fand die mündliche **Prüfung** für den **ärztlichen Staatsdienst** unter dem Vorsitze des kgl. Obermedicinalrathes Dr. v. Grashey statt. Dieser Prüfung hatten sich 44 Aerzte unterzogen. Die Prüfungscommission bestand aus den Herren kgl. Obermedicinalrath Dr. v. Grashey, Vorsitzender, den Professoren Dr. Buchner und Dr. Bumm, kgl. Kreismedicinalrath und Professor Dr. Messerer, sämmtlich in München, und kgl. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Pürckhauer von Bayreuth. Von 44 Candidaten, welche sich allen Theilen der Prüfung unterzogen, erhielten 19 die Note I und 25 die Note II.

— Der Vorstand der Hufeland'schen Gesellschaft hat in der Sitzung vom 26. Juni 1900 beschlossen, auf Vorschlag der Balneologischen Gesellschaft folgende zwei Preisaufgaben zu stellen: 1. Einfluss des Salzgehaltes der Trinkquellen auf die Blutbeschaffenheit; 2. Beeinflussung des Gefässtonus und der Blutstromgeschwindigkeit durch thermische und mechanische Reize. Der Preis beträgt für jede der beiden Aufgaben 800 Mark. Einzureichen sind die Arbeiten bis zum 1. März 1901 an Dr. Oscar Liebreich, Vorsitzender der Hufeland'schen Gesellschaft, Berlin NW., Neustädtische Kirchstrasse No. 9. Dieselben müssen mit einem Motto versehen sein, welches auch auf einem dabei einzureichenden Briefumschlag zu stehen hat, in dem eingeschlossen der Name des Verfassers sich befinden soll. Zulässige Sprachen: Deutsch, Englisch und Französisch. Die nicht preisgekrönten Arbeiten werden auf Verlangen bis zum 1. August 1901 den Einsendern zurückgegeben. Die Bekanntmachung der Zuertheilung der Preise findet am 14. Juli 1901 statt.

— **Pest.** Türkei. Am 16. Juli wurden in Beirut 4 bis 5 Erkrankungen ärztlich festgestellt. In Smyrna, Djeddah und Yambo sind weitere Pestfälle nicht bekannt geworden. — Brasilien. Nach neueren Erhebungen sind in Rio de Janeiro vom 6. Mai bis 20. Juni 174 Pesterkrankungen (mit 67 Todesfällen), vom 21. bis 28. Juni 34 (20), somit vom 6. Mai bis 28. Juni zusammen 208 (87) festgestellt worden. — Paraguay. Laut Drahtmeldung vom 24. Juli ist in Asuncion die Pest von Neuem ausgebrochen. — Neu-Süd-Wales. In der Woche vom 3. bis 9. Juni wurden in Sydney 3 Pesttodesfälle festgestellt und 4 Kranke dem Hospital überwiesen. Das dortige Gesundheitsamt gibt die Zahl der seit Ausbruch der Pest bis zum 16. Juni vorgekommenen Erkrankungen auf 276, und die Zahl der Todesfälle auf 98 an. Als wieder gesund wurden 104 Personen aus dem Hospital entlassen. — Queensland. Während der Woche vom 10. bis 16. Juni sind Brisbane, Townsville, Cairns und Rockhampton je eine Neuerkrankung, in dem letztgenannten Ort auch 2 Todesfälle an Pest bekannt geworden. (V. d. K. G.-A.)

— In der 29. Jahreswoche, vom 15. bis 21. Juli 1900, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Stettin mit 67,3, die geringste Kottbus mit 10,0 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Mülhausen i. E.; an Scharlach in Duisburg, an Unterleibstyphus in Duisburg.

(Hochschulnachrichten.)

Halle. Dem Privatdocenten und ersten Assistenzarzte der kgl. Ohrenklinik hier, Dr. Grunert, ist das Prädicat „Universitätsprofessor" verliehen worden.

Kiel. Dem Privatdocent für Physiologie Dr. med. et phil. Klein an der Universität Kiel wurde der Titel Professor verliehen.

Ofen-Pest. Der Privatdocent für innere Medicin Dr. A. v. Korányi und der Privatdocent für Augenheilkunde Dr. E. v. Grosz wurden zu a. o. Professoren ernannt.

Genua. Habilitirt: Dr. F. Badano und Dr. G. Cuneo für innere Medicin.

Lausanne. Habilitirt: Dr. Freyer für innere Pathologie.

Paris. Der Professor der medicinischen Pathologie D. Debove wurde auf Ansuchen zum Professor der medicinischen Klinik ernannt.

Wien. Privatdocent Dr. A. Kreidl wurde zum a. o. Professor der Physiologie ernannt.

(Todesfälle.)

Dr. G. Falconi, früher Professor der Anatomie zu Cagliari.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. med. Schwartz, appr. 1896, Dr. med. Carl Langenmantel, appr. 1896, beide in München. Hugo Hoesch, appr. 1899, in Obernsees, B.-A. Bayreuth. Otto Hess zu Bruchmühlbach. Dr. Friedrich Hofmann zu Kaiserslautern. Dr. Benker zu Rülzheim. Dr. Hans Hennig zu Wilgartswiesen. Dr. Richard Blumm, appr. 1897, in Bayreuth.

Verzogen: Dr. Franz Baumann von Bruchmühlbach, Dr. Heimann von Kaiserslautern.

Ernannt: Der prakt. Arzt Dr. Georg Ritter und Edler v. Dall' Armi in München zum Bezirksarzt I. Classe beim Bezirksamte München II.

Erledigt: Die Bezirksarztsstellen I. Classe in Aibling, Oberviechtach, Hofheim und Schwabmünchen. Bewerber um dieselben haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten k. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 18. August l. J. einzureichen.

Gestorben: Dr. Schwager zu Kaiserslautern. Dr. Franz Knappich, 78 Jahre alt, zu Aichach.

Amtliches.

(Bayern.)

No. 2784. München, den 14. Juli 1900.

Betreff: Die Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1899.

K. Staatsministerium des Innern.

Auf die Verhandlungen der Aerztekammern Bayerns vom 30. October 1899 ergeht nach Einvernahme des k. Obermedicinalausschusses nachstehende Verbescheidung:

1. Sämmtliche Aerztekammern haben der k. Staatsregierung einen vom Bezirksvereine Würzburg eingebrachten, aber nicht aufrecht erhaltenen Antrag nebst Motiven, die Schaffung einer gesetzlichen Grundlage für Verbesserung des Wohnungswesens betreffend, als Material zur Berücksichtigung unterbreitet.

Diese gesetzliche Grundlage ist geschaffen worden durch das Gesetz vom 22. Juni lfd. Js., die Ergänzung und Abänderung des Polizeistrafgesetzbuches für das Königreich Bayern vom 26. December 1871 betreffend, welches die polizeiliche Beaufsichtigung des Wohnungs- und Schlafstellenwesens und ein polizeiliches Vorgehen gegen diesbezügliche Missstände ermöglicht.

Auf Grund dieses Gesetzes werden demnächst weitere Maassnahmen zur Sache in Erwägung gezogen werden.

2. Dasselbe Gesetz hat auch die gesetzliche Grundlage geschaffen für die Ergänzung des pfälzischen baupolizeilichen Rechts und für Erlassung einer umfassenden Bauordnung für die Pfalz nach dem Muster der rechtsrheinischen Bauordnung.

Hiedurch ist einer Anregung entsprochen, welche die Aerztekammer der Pfalz schon im Jahre 1898 gegeben hat.

3. Die Aerztekammer der Oberpfalz und von Regensburg hat den von Hofrath Dr. Brauser in Regensburg gestellten Antrag, welcher die Abänderung der Allerhöchsten Verordnung vom 26. April 1882, die Aufnahme in die Volksschule und die Entlassung aus derselben betreffend, bezweckt, angenommen und dahin präcisirt, dass Kinder unter 5 Jahren 9 Monaten gar nicht, solche von 5 Jahren 9 Monaten ab bis zum schulpflichtigen Alter von 6 Jahren nur mit ärztlichem Zeugniss über genügende Entwicklung von Körper und Geist in die Schulen genommen werden sollen.

Diesem Antrage haben sich mit Ausnahme der unterfränkischen Aerztekammer sämmtliche übrigen Aerztekammern Bayerns angeschlossen.

Die unterfränkische Aerztekammer stellte die Bitte, die zur Allerhöchsten Verordnung vom 26. April 1882 seitens der k. Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg erlassene Entschliessung vom 9. April 1888, betreffend die Aufnahme in die Volksschule, wegen ihrer Zweckmässigkeit auf das ganze Königreich auszudehnen.

Diese Anträge wurden dem k. Staatsministerium des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten zur zuständigen Würdigung zugeleitet.

4. Die Aerztekammer von Mittelfranken hat auf Antrag des ärztlichen Bezirksvereins Nürnberg die Bitte gestellt, den Mit-

gliedern der Krankencassen die Benützung der Heilmittel der im Besitze des Staates befindlichen Bäder durch Verbilligung der Heilfactoren in diesen Bädern und durch Ermässigung der Fahrpreise nach und von solchen Heilbädern zu erwirken.

Das k. Staatsministerium des Innern hat diese Bitte den k. Staatsministerien des k. Hauses und des Aeussern und der Finanzen zur zuständigen Erwägung übermittelt.

5. Dieselbe Aerztekammer hat die Einführung fabrikmässig hergestellter Tabletten in den Apotheken beantragt.

Dieser Antrag wird im Zusammenhang mit der in Aussicht stehenden Revision der Allerhöchsten Verordnung vom 8. December 1890, das Arzneibuch für das Deutsche Reich, dann die Zubereitung und Feilhaltung von Arzneien betreffend, in entsprechende Verhandlung und Erwägung gezogen werden.

Dr. Frhr. v. Feilitzsch.

No. 17320.

Bekanntmachung, die Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst im Jahre 1901 betr.

K. Staatsministerium des Innern.

Nach Maassgabe der §§ 1 und 2 der k. Allerhöchsten Verordnung vom 6. Februar 1876, die Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst betreffend (Gesetz- und Verordn.-Blatt S. 201), wird für das Jahr 1901 eine Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst abgehalten werden.

Die Gesuche um Zulassung zu derselben sind unter Vorlage der Originale des Approbationszeugnisses und des Doctordiploms der medicinischen Facultät einer Universität des deutschen Reiches bei Vermeidung des Ausschlusses von der Prüfung spätestens bis 30. September l. Js. bei jener Kreisregierung, Kammer des Innern, einzureichen, in deren Bezirk der dermalige Wohnsitz des Gesuchstellers sich befindet.

Im Gesuche ist zugleich die Adresse für die seinerzeitige Zustellung des Zulassungsdecretes genau anzugeben.

München, den 27. Juli 1900.

Dr. Frhr. v. Feilitzsch.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 30. Jahreswoche vom 22. bis 28. Juli 1900.

Betheil. Aerzte 219. — Brechdurchfall 122 (88*), Diphtherie, Croup 5 (9), Erysipelas 6 (3), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (—), Kindbettfieber — (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 26 (23), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 5 (3), Parotitis epidem. 1 (—), Pneumonia crouposa 4 (15), Pyaemie, Septikaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 14 (16), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 10 (4), Tussis convulsiva 11 (18), Typhus abdominalis 4 (—), Varicellen 5 (7), Variola, Variolois — (—). Summa 214 (186).

Kgl. Bezirksarzt Dr. von Weckbecker.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 30. Jahreswoche vom 22. bis 28. Juli 1900.

Bevölkerungszahl: 463 000.

Todesursachen: Masern 1 (—*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 1 (—), Rothlauf — (—), Kindbettfieber 2 (—), Blutvergiftung (Pyaemie) 1 (2), Brechdurchfall 29 (22), Unterleibstyphus 1 (—), Keuchhusten — (—), Croupöse Lungenentzündung 1 (—), Tuberculose a) der Lungen 22 (28), b) der übrigen Organe 2 (6), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (4), Unglücksfälle 3 (8), Selbstmord 2 (3), Tod durch fremde Hand — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 260 (284), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 29,2 (31,9), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 14,3 (17,4).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: Mai¹) und Juni 1900.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der [illegible]
	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.		
Oberbayern	291	333	63	79	101	61	25	10	7	10	1	1	634	502	27	23	38	30	269	125	8	6	233	122	2	1	32	37	71	58	13	16	97	60	—	—	891	[illegible]
Niederbay.	74	117	25	24	35	31	18	12	7	5		—	145	146	4	1	6	1	192	121	5	3	66	46	—	6	—	5	16	9	5	2	8	5	—		181	8
Pfalz	128	279	124	95	62	40	9	7	6	5	5	1	139	107	4	2	3	6	287	203	1	3	87	58	1	1	15	22	21	11	7	12	26	21	—	—	286	[illegible]
Oberpfalz	75	106	39	54	33	23	10	5	2	1	1	1	1353	1151	3	9	9	1	186	99	2	3	73	15		—	19	20	58	20	3	6	27	21	—	3	156	[illegible]
Oberfrank.	46	79	49	38	22	29	3	4	2	—	1	1	237	159	3	2	13	10	249	153	—	5	57	46	—	—	36	19	10	8	6	2	12	11	—	—	195	[illegible]
Mittelfrank.	155	276	77	59	57	77	15	13	5	7	1	1	150	91	15	18	11	22	425	294	3	3	146	131	—	—	63	49	162	115	9	6	38	64	—	—	355	22
Unterfrank.	54	68	73	54	23	16	1	—	2	2	—	3	79	27	—	—	31	7	175	67		3	37	28	—	—	7	2	96	59	13	4	22	10	—	—	313	[illegible]
Schwaben	112	145	74	47	54	32	12	11	7	2	2	1	529	379	1	2	31	2	221	126	3	1	102	82	—	—	23	9	238	113	5	1	29	15	—	—	284	[illegible]
Summe	935	1403	592	450	387	312	93	62	38	35	11	12	3266	2542	60	57	145	85	2004	1188	22	30	801	558	3	8	195	163	675	393	61	49	259	210	—	3	2661	[illegible]
Augsburg³)	30	46	17	7	16	5	1	1	—		—	—	275	148	1	2	3	1	37	18		—	16	18	—	—	15	6	20	10	1	—	11	7	—	—	59	[illegible]
Bamberg	10	.	9	.	3	.	1	.	—	.	—		—		—		2		7		—		6		—	.	29	.	—	.	1	.	3	.	—		40	
Kaiserslaut.	4	2	1	5	—	—	—	—	3	2	—	—	—	1	—	—	—	—	9	4	—	1	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	21	[illegible]
Ludwigshaf.	19	78	12	9	4	8	2	1	—		2	—	11	15	1	—	1	—	16	17	—	—	12	22	—	—	7	18	3	—	2	2	5	1	—	—	21	[illegible]
München³)	164	210	83	55	62	41	5	2	3	7	—	2	292	151	16	19	24	21	107	48	1	2	142	84	—	—	29	35	36	36	11	12	47	37	—	—	542	[illegible]
Nürnberg	94	176	51	34	38	55	8	5	3	5	—	4	20	12	15	15	11	19	144	100	2	1	89	85	—	—	54	44	105	65	5	2	26	44	—	—	145	[illegible]
Regensburg	21	29	8	14	6	7	2	1	—	—	—	—	301	186	1	4	1	—	19	13	—	—	14	9	—	—	14	12	22	2	2	—	4	5	—	—	42	[illegible]
Würzburg	22	21	19	9	6	4	—	—	—	—		1	20	10	—	—	12	4	17	12	—	1	5	2	—	—	5	—	25	34	1	2	8	5	—	—	84	[illegible]

Bevölkerungsziffern (für 1899 berechnete mittlere Bevölkerung). Oberbayern 1,275,896, Niederbayern 688,275, Pfalz 809,299, Oberpfalz 560,481, Oberfranken 601,196, Mittelfranken 775,399, Unterfranken 648,762, Schwaben 715,496. — Augsburg 89,562, Bamberg 42,467, Kaiserslautern 45,150, Ludwigshafen 47,168, München 460,677, Nürnberg 188,860, Regensburg 44,177, Würzburg 75,185.

Einsendungen fehlen aus der Stadt Bamberg und den Aemtern München II, Schrobenhausen, Eggenfelden, Landshut, Straubing, Neumarkt, Hof, Staffelstein, Bamberg I, Neustadt a. A., Rothenburg a. T., Scheinfeld, Weissenburg, Hassfurt, Karlstadt, Kitzingen, Königshofen, Miltenberg, Würzburg, Augsburg, Kaufbeuren, Mindelheim, Nordlingen, Oberdorf.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Meningitis cerebrospinalis: 2 Sterbfälle in der Stadt Nürnberg. Bauer-Burgfarrnbach (Fürth) sah einen Fall mit Pneumonie bei einem 3jährigen Knaben nach Biergenuss auf unreife Stachel- und Erdbeeren.

Morbilli: Fortsetzung der Epidemien in den Bezirken Freising (nunmehr in Neufahrn), Friedberg (weitere Ausdehnung auf die Gemeinden Friedbergerau und Stätzling; 44 behandelte Fälle), Ingolstadt (nach Häufung der Erkrankungen in der Stadt Ingolstadt im Mai epidemisches Auftreten im Juni, viele Bronchialerscheinungen, jedoch gutartig; 107 behandelte Fälle), Kötzting (Fortsetzung in Lam, hier und in Chameran Schulschluss), Ludwigshafen (in Iggelheim), Kusel (in Cronenberg, Nussbach und Becherbach), Amberg (in der Stadt 300 behandelte Fälle), Burglengenfeld (im A.-G. Schwandorf 493 Erkrankungen, Erlöschen Ende Juni), Nabburg (in weiteren 7 Orten), Regensburg (in fast allen Orten des Bezirkes; in der Stadt Regensburg schon im April 355, Mai 301, Juni 186 behandelte Fälle), Neustadt a. WN. (nunmehr in Weiden, 40 behandelte Fälle), Teuschnitz (Schulschluss in Rothenkirchen, Fortschendorf, Marienroth), Alzenau (in Kahl a. M. erloschen, neu in grosser Verbreitung in Horstein, gutartig), Aschaffenburg (in Heigenbrücken fast alle Kinder erkrankt, im Mai circa 120, im Juni 40-60), Donauwörth (in Asbach am 15. VI. von 97 Kindern der unteren Schule 62, von 81 der oberen 39, in Ellgau am 18. VI. von 75 Schülern 43 krank; auch in Lauterbach Ende Juni viele kleine und schulpflichtige Kinder krank) und Sonthofen (im ärztlichen Bezirke Immenstadt neben Tussis; 130 behandelte Fälle). Ferner wird epidemisches Auftreten der Masern gemeldet aus den Bezirken Dachau (in mehreren Orten, fast keine ärztliche Hilfe gesucht), Garmisch (in Ohlstadt), Pfaffenhofen (in Pfaffenhofen und Scheyern mit Umgebung; 38 behandelte Fäl Wasserburg (im ärztlichen Bezirke Haag), Deggendorf (Störung des Impfgeschäf in Haunersdorf und Otzing; hier und in Pielweichs Schulschluss), Wolfstei Hohenau zahlreiche Erkrankungen, keine ärztliche Behandlung), Landau i. (in Bornheim), Cham (Schulschluss in 2 Orten), Neunburg v. W. (in der Umge von Neunburg, seit Ende Juni in Bodenwöhr und Umgebung), Parsberg zahlreiche Fälle, nur 47 behandelt), Günzburg (in Ichenhausen). Epidemie im Amt Berneck und in Mönchsroth (Dinkelsbühl) erloschen. Stadt- und Landbez Kulmbach 50, Amt Uffenheim 33 behandelte Fälle.

Parotitis epidemica: Zahlreiche Erkrankungen, besonders in d Mädchenschule, in Teisendorf (Laufen) und in Landau i. Pf.

Tussis convulsiva: Abnahme der Epidemie in Seibelsdorf (Stadt steinach), Epidemie in Kützberg, Egenhausen und Schwanfeld (Schweinfur sowie in mehreren Orten des Amtes Dachau; fast keine ärztliche Behandlung

Varicellen: Häufig in Landau i. Pf.

Variola, Variolois: 3 Fälle, russisch-polnische Arbeiter betreffe in Aukofen (Regensburg) auf einem isolirt gelegenen Gute; alle 3 Fälle gene

Influenza: Noch häufig (27 behandelte Fälle) im ärztlichen Bezi Taufkirchen (Erding); Städte Nürnberg 19, Augsburg 5, Aemter Aichach Gerolzhofen 6, Fürth Land 6, Stadt- und Landbezirk Forchheim 10, ausserdem mehr oder weniger vereinzelte Fälle in verschiedenen Aemtern.

Im Interesse möglichster Vollständigkeit vorliegender Statistik wird um regelmässige und rechtzeitige Einsendung der Anzeigen (ev. Fehlanzeigen) dringend ersucht. Insbesondere wäre auch wünschenswerth, dass sog. Sammelkarten ohne Rücksicht auf allenfalls ausstehende Anzeigen bis längstens 20. jeden folgenden Monats abgeschlossen und eingesandt würden. Verspätet zur Anzeige gelang Fälle könnten dann in der Karte des folgenden Monats, durch rothe Tinte o sonst wie als Nachträge gekennzeichnet, Aufnahme finden.

Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik s durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.

---

[1] Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 27) eingelaufener Nachträge. — [2] Im Monat Mai einschliesslich der Nachträge 15

[3] 18. mit 22. bezw. 23. mit 26. Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen. Preis in Deutschl. u Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von
Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 33. 14. August 1900.
Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.
47. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik zu Würzburg.

Ueber den Zungenbelag bei Gesunden und Kranken.

Von Privatdocent Dr. Johannes Müller.

Die Hilfsmittel der Aerzte zur Erkennung innerer Krankheiten waren bis in das 19. Jahrhundert hinein bekanntlich äusserst einfache. Durch die Betrachtung des Kranken, die Betastung des Pulses und das Beschauen des Harnes suchte man zur Diagnose zu kommen. Hierzu gesellte sich als eine besonders wichtige und hochgehaltene Untersuchung die Betrachtung der Zunge. Aus der Beschaffenheit ihrer Oberfläche glaubte man Schlüsse vornehmlich auf den Zustand des Verdauungsapparates ziehen zu dürfen und meinte, dass die Zunge gewissermaassen einen Spiegel darstelle, welcher Erkrankungen der Verdauungsorgane durch das Auftreten einer Trübung, durch den sogen. Zungenbelag, anzeige. Diese Anschauung der alten Aerzte lebt noch jetzt unverändert im Bewusstsein des grossen Publicums weiter, das auch heute noch der Beobachtung der Zunge grosse Wichtigkeit beilegt und das Unterlassen der Zungeninspection bei Erkrankungen des Verdauungsapparates dem Arzte häufig als Oberflächlichkeit bei der Untersuchung anrechnet. Bekannt ist auch, mit welcher Wonne Neurastheniker und Hypochonder sich oft in das Studium der Veränderungen ihrer Zungenoberfläche vertiefen.

Aber auch der moderne Arzt legt der Beschaffenheit der Zunge noch Bedeutung bei. Wir wissen, dass bei einzelnen Infectionskrankheiten, z. B. beim Typhus abdominalis und bei schmerzhaften Leiden der Mundhöhle die Zungenoberfläche sich mit einem dicken, schmierigen, braungelben bis schwarzbraunen, häufig foetiden Belag zu bekleiden pflegt. Ebenso erkennen auch noch heute zahlreiche Aerzte die alte Erfahrung an, dass bei vielen Affectionen der Verdauungswege ein Zungenbelag auftritt. Aber die aufmerksame Beobachtung hat ergeben, dass keine regelmässigen Beziehungen bestehen und dass die Verhältnisse nicht so einfach liegen, wie man früher annahm. Nicht jede Magenerkrankung geht mit einem Zungenbelag einher, ebensowenig wie ein Zungenbelag mit Sicherheit eine Digestionsstörung beweist. Man sollte meinen, dass über eine solch altbekannte Erscheinung, wie das Auftreten des Zungenbelags bei Verdauungskrankheiten, unter den Autoren Einigkeit herrsche und dass die näheren Ursachen, welche zum Zungenbelag führen und dessen semiotische Bedeutung klargelegt worden seien. Allein bei der Durchsicht der Literatur findet man die widersprechendsten Angaben nicht nur über die Coincidenz des Zungenbelags mit den einzelnen Verdauungskrankheiten, sondern auch besonders bezüglich der Entstehungsweise des Zungenbelags.

Es war mir daran gelegen, über diese so häufige und besonders für den Praktiker interessante Erscheinung, über welche systematische Beobachtungen meines Wissens fehlen, in's Klare zu kommen und ich unternahm desshalb schon vor längerer Zeit in Gemeinschaft mit Herrn Dr. Fuchs[1]) aus Bornich eine Reihe von Untersuchungen über diesen Gegenstand. Ehe ich hierüber berichte, will ich kurz referiren, welche Ansichten zur Zeit über die Bedeutung des Zungenbelags und insbesondere über seine Beziehungen zu den Erkrankungen des Verdauungsapparates bestehen, indem ich die Meinungen einiger Autoren, die sich über diesen Gegenstand ausgesprochen haben, wiedergebe.

Viele Autoren veranlasst der Umstand, dass man bei völlig Gesunden nicht selten einen starken Zungenbelag findet, während Magenkranke oft eine ganz glatte rothe Zunge zeigen, zu der Aeusserung, dass dem Zungenbelag gar keine, oder eine höchst untergeordnete Bedeutung zukomme. In diesem Sinne sprechen sich Boas, v. Leube, Riegel, Rosenheim u. A. aus.

So sagt Riegel[2]): „Die Beschaffenheit der Zunge spiegelt demnach in keiner Weise das Verhalten der Magenschleimhaut wider". Gleich darauf führt er aber an, dass Magenerkrankungen mit vermehrter Säure seltener einen Zungenbelag hervorrufen, als jene mit verminderter Saftsecretion und verminderter Appetenz. Durch letzteren Satz wird also dem Zustand des Magens dennoch eine gewisse Beziehung zur Zungenbeschaffenheit eingeräumt.

Boas[3]) betont gleichfalls das Fehlen eines Parallelismus zwischen Magenerkrankungen und Zungenbelag. Er führt den Zungenbelag lediglich auf Reizungen zurück, die von cariösen Zähnen, Gingivitis, Pharyngitis, veränderter Beschaffenheit des Speichels u. Ae. ausgehen. „Die Beschaffenheit der Zunge ist in der Regel nichts anderes als ein Aus- oder besser Abdruck der Mundhöhlenbeschaffenheit". Er hält also den Zungenbelag gewissermassen für eine Entzündung der Zungenoberfläche. In gleicher Weise äussert sich Rosenheim[4]), der sogar direct von einer „Glossitis" spricht.

Ebenso hält Henoch[5]) den krankhaften Zungenbelag für nichts anderes als einen Mundkatarrh, der sowohl durch locale Reizungen entstehen, als auch von den erkrankten Schleimhäuten des Magens und des Darms her fortgeleitet sein kann.

v. Leube[6]) erklärt es gleich Riegel u. A. für nicht gestattet, diagnostische Schlüsse aus dem Verhalten der Zunge auf den Zustand des Magens zu ziehen, hält es aber für sicher, dass Magenkrankheiten auf nervös-reflectorischem Wege einen Zungenbelag hervorrufen können.

Ewald[7]) ist ebenfalls der Ansicht, dass Magendarmerkrankungen sich durch Reflexwirkung in dem Verhalten der Zunge offenbaren können. Ewald glaubt sogar, dass hier sehr innige Beziehungen beständen und dass die alten Aerzte gewiss Recht gehabt hätten, wenn sie auf die Beschaffenheit der Zunge für die Erkennung des im Magen bestehenden Zustandes grosses Gewicht legten.

Fleischer[8]) gibt zwar eine Beziehung zwischen Magenerkrankung und Zungenbelag zu, erklärt aber den Zusammenhang für noch unaufgeklärt. Von der Fortleitung eines Katarrhs aus dem Magen herauf könne man nicht sprechen, da in vielen Fällen die hintere Rachenwand ganz normal bleibe; auch durch die Annahme nervöser Reflexvorgänge werde der Zusammenhang nicht durchsichtiger.

---

[1]) S. dessen Dissertation: Ueber den Zungenbelag und seine Bedeutung. Würzburg 1898.

[2]) Riegel: Die Erkrankungen des Magens in Nothnagel's Sammelwerk. S. 20.

[3]) Boas: Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. II. Aufl. S. 64.

[4]) Rosenheim: Pathologie und Therapie der Krankheiten des Verdauungsapparats. II. Aufl. S. 3.

[5]) Henoch: Klinik der Unterleibskrankheiten. 1863. S. 382; cit. nach Ewald.

[6]) v. Leube: Specielle Diagnose innerer Krankheiten. IV. Aufl. S. 229.

[7]) Ewald: Klinik der Verdauungskrankheiten. Berlin 1888. S. 263.

[8]) Fleischer: Lehrbuch der inneren Medicin. Bd. II. S. 690.

Ziemlich eingehend befasst sich Fleiner[9]) mit der Entstehung und Bedeutung des Zungenbelags. Er macht darauf aufmerksam, dass bei der Nahrungsaufnahme, besonders beim Kauen fester Speisen die auf der Zungenoberfläche befindlichen gelockerten Epithelien nebst zwischen den Papillen hängen gebliebenen Speiseresten, Speichelkörperchen und Bacterien mechanisch entfernt werden. Auf diese Weise werde auch der während der Nacht bei Gesunden entstandene Zungenbelag beseitigt. Krankhaft sei der Zungenbelag, wenn er in übermässiger Dicke vorhanden sei, durch das Essen nicht verschwinde und mit Krankheitserscheinungen örtlicher oder allgemeiner Art verbunden sei. Fleiner ist also der einzige Autor, der auf das mechanische Moment bei der Entstehung des Zungenbelags hinweist. Ob seine Entscheidung zwischen durch Essen entfernbaren normalen und dem auf diese Weise nicht entfernbaren krankhaften Zungenbelag das Richtige trifft, darauf werde ich später noch zurückkommen.

Aus dieser Zusammenstellung von Aeusserungen guter Kenner der Verdauungskrankheiten ersieht man, wie weit die Meinungen über die Ursachen und die Bedeutung des Zungenbelags auseinandergehen. Nicht geringer werden die Widersprüche, wenn man die Symptomatologie der einzelnen Magenkrankheiten nachliest. Während dieser Autor angibt, beim Ulcus und Carcinoma ventriculi sei die Zunge meist dick belegt, behauptet jener gerade das Gegentheil. Jedenfalls hat Fleischer Recht, wenn er die Frage nach den Ursachen und der Bedeutung des Zungenbelags für sehr aufklärungsbedürftig anspricht. Um hierin weiter zu kommen, haben wir es für nöthig gehalten, zunächst das Verhalten der Zunge bei Gesunden näher zu betrachten.

I. Der Zungenbelag Gesunder.

Achtet man bei einer gröseren Anzahl Gesunder auf das Aussehen der Zunge, so wird man ein ganz reines Aussehen, d. h. eine gleichmässig rosa gefärbte, leicht feuchte Oberfläche ohne Auflagerungen verhältnissmässig selten zu Gesicht bekommen. Das angeblich normale Aussehen ist also eigentlich eine Ausnahme. Bei den meisten Personen mittleren Alters findet man einen dichteren oder dünneren sogen. Belag, der fast ausnahmslos in der Mitte der Zunge und ihrem hinteren Abschnitt am stärksten ausgebildet ist und allmählich dünner werdend sich verschieden weit nach der Zungenspitze zu erstreckt. Die Ränder der Zunge bleiben fast immer frei von Belag.

Woraus besteht nun dieser Zungenbelag der Gesunden? Streift man mit einem Spatel vom Grunde der Zunge nach der Spitze zu, so sieht man, dass die vorher ziemlich glatte Fläche rauh wie ein zottiger Pelz wird, weil durch dieses Streichen die natürlicher Weise nach hinten gerichteten und der Zungenoberfläche wie glatt gekämmte Haare flach aufliegenden Papillae filiformes aufgerichtet werden. Letztere stellen nämlich gleichsam Widerhaken der Zunge dar, mit deren Hilfe diese die Bissen leichter festhalten und nach dem Pharynxeingang zurückschieben kann.

Am längsten ausgebildet sind die Papillae filiformes in der Mitte des Zungengrundes, nach den Seiten und nach der Spitze zu werden sie immer kürzer. Jedoch kommen Abweichungen von diesem Verhalten vor. Manchmal wechseln Stellen mit kurzen und langen Papillen unregelmässig ab. Hat man in der genannten Weise die Papillen durch Streifen aufgerichtet, so bemerkt man ganz deutlich einen genauen Parallelismus zwischen der Länge der Papillen und der Intensität des sogen. „Belages“. Es hängt also beim Gesunden der Zungenbelag von der Ausbildung der Papillae filiformes ab und nicht etwa, wie der Name falsch ausdrückt, von Auflagerungen[10]). Weil es sich nicht um einen einfachen Belag handelt, kann man auch auf der Zunge eines Gesunden lang herumkratzen, ohne dass man im Stande wäre, einen sogen. Belag dadurch zu entfernen. Selbst wenn man bei starkem Schaben eine grössere Menge von Flüssigkeit mit Papillenspitzen, Speiseresten, Epithelien, Pilzen etc. herunterbringt, der Belag wird kaum merklich dünner, weil er eben durch die Papillae filiformes selbst bedingt ist und zwar hauptsächlich durch deren aus verhornten Epithelien bestehenden, bis über 3 mm langen, haarbüschelförmigen Fortsätze. Je mächtiger die Epithelschicht und je länger die Fortsätze der Papillen, um so weniger schimmert das Roth der Zungencapillaren durch, um so weisser, resp. gelblicher erscheint die Oberfläche. Manchmal wachsen die Papillen zu excessiver Grösse aus, verhornen vollkommen und enthalten schwarzes Pigment, welcher Zustand als „schwarze Haarzunge“ bekannt ist. Dadurch, dass die obersten Epithelschichten sich lockern und von Pilzmassen durchwuchert werden, wird das trübe, gelb-graue Aussehen der Zungenoberfläche noch vermehrt und ferner kann durch den Genuss von färbenden Nahrungsmitteln, wie Heidelbeeren, Chocolade, Rothwein etc., die Farbe des sogen. Belags wesentlich beeinflusst werden. Auch Milch verursacht durch das Liegenbleiben zahlloser Fetttröpfchen weissliches Aussehen.

Gerade wie die Epidermis der Haut und die Epithellager der Schleimhäute, so bilden auch die obersten Epithelschichten der Zunge kein unveränderliches Gewebe, neue Zellen wuchern nach, die alten stossen sich fortwährend ab und bilden zusammen mit Mundschleim, Leukocyten, Pilzen und etwaigen Speiseresten einen auf und besonders zwischen den Papillae filiformes befindlichen echten Belag. Dieser echte Belag lässt sich durch Schaben und Bürsten entfernen, der weitaus grösste Theil der Epithelmassen auf den Papillae filiformes sitzt aber so fest, dass es selbst durch gewaltsames, schmerzerzeugendes Schaben nicht gelingt, ihn irgendwo vollkommen abzustreifen. Der Nutzen dieses Verhaltens ist einleuchtend, denn gerade die Zunge, welche Traumen durch zu harte und zu heisse Speisen u. Ae. am meisten von den Mundhöhlenorganen ausgesetzt ist, hat den Schutz einer festen Epitheldecke nöthig.

Die aus abgestossenen Epithelien etc. bestehenden Auflagerungen nehmen beim Gesunden nie grössere Dimensionen an, da sie bei der Nahrungsaufnahme, besonders durch das Kauen fester Speisen, ferner durch die zahlreichen Bewegungen der Zunge beim Sprechen regelmässig abgestreift und beim Schlucken des Bissens oder des Speichels in den Magen befördert werden. Nur des Morgens finden sich öfters dickere, echte Auflagerungen, weil in den Nachtstunden die gelockerten Epithelien wegen der mangelnden Zungenbewegungen natürlich liegen bleiben mussten.

Wer sich nicht durch Versuche davon überzeugt hat, wird sich wohl kaum einen richtigen Begriff von der Lebhaftigkeit des Epithelwachsthums in der Mundhöhle machen. Ueberraschend grosse Mengen von Zellen werden im Laufe eines Tages in der Mundhöhle abgestossen, verschluckt und ersetzt. Um ein annäherndes Maass zu erhalten, habe ich öfter Schwammstückchen kauen und im Mund herumwälzen lassen[11]). Ueberlässt man den durch öfteres Auspressen des Schwämmchens gewonnenen Speichel der Sedimentirung, so bekommt man selbst bei ganz reinen Zungen einen dicken Satz, der vorzugsweise aus Plattenepithelien und einigen Papillenspitzen besteht. Macht man das Experiment Morgens gleich nach dem Erwachen, so bekommt man das stärkste Sediment (bis zu $\frac{1}{5}$ der Flüssigkeitssäule im Reagensglas), nach den Mahlzeiten, schon nach dem Frühstück ist es stets viel geringer.

Wir haben also gesehen, dass beim Gesunden das Bestehen eines sogen. Zungenbelags fast ausschliesslich von der Ausbildung der Haarbüschel an den Papillae filiformes abhängt und dass wirkliche Auflagerungen eine geringe Rolle spielen, da sie bei der Nahrungsaufnahme regelmässig entfernt werden. Die Ausbildung dieser Haarbüschel ist einmal individuell sehr verschieden und unterliegt ferner in den verschiedenen Lebensaltern grösseren Schwankungen. So findet man bei gesunden Kindern in den ersten Lebensjahren äusserst selten eine stärker „belegt“ aussehende Zunge, häufig dagegen bei gesunden älteren Kindern und Erwachsenen im mittleren Lebensalter. Fuchs hat 500 Gesunde im jugendlichen (mit Ausnahme der ersten Lebensjahre) und mittleren Alter auf die Beschaffenheit der Zunge und der übrigen Mundhöhle genau untersucht und fand:

---

[9]) Fleiner: Krankheiten der Verdauungsorgane. S. 21.

[10]) Dieser Auffassung von der Natur des normalen Zungenbelags huldigt auch Unna. Vierteljahrsschr. f. Dermat. u. Syph. Bd. VIII. 1881. S. 287.

[11]) Diese Methode der Speichelgewinnung ist von Sticker angegeben und eignet sich vorzüglich zur Production grösserer Speichelmengen.

in 21 Proc. einen beträchtlichen „Belag“,
„ 22 „ „ mittelstarken „
„ 19 „ „ geringen „
Summa 62 Proc.

Nur in 38 Proc. erwies sich die Zunge als ganz rein.

Hiervon total verschieden waren die Ergebnisse, als wir 120 Personen im *Greisenalter* (60 bis über 80 Jahre alt) in der Alterspfründe des Juliusspitals untersuchten.

Es zeigten 4 Proc. einen beträchtlichen „Belag“,
11 „ „ mittelstarken „
18 „ „ schwachen „
Summa 33 Proc.

Ganz rein waren die Zungen bei 67 Proc.! Es kann also kein Zweifel darüber bestehen, dass im hohen Lebensalter neben den sonst bekannten regressiven Veränderungen der Körpergewebe auch eine Rückbildung der Papillen des Zungenrückens stattfindet. Wegen dieser Atrophie der Papillen sieht die Greisenzunge oft geradezu glänzend, wie lackirt aus, was man im jüngeren Alter sehr selten findet!

Eine Reihe von Beobachtungen machen es mir wahrscheinlich, dass ein gewisser Parallelismus zwischen der Ausbildung der Haarbüschel an den Zungenpapillen und der Entwicklung anderer epidermoidaler Gebilde besteht. So glaube ich bemerkt zu haben, dass gerade Personen mit dicker Epidermis und starkem Haarwuchs, besonders Männer, häufig auch den sogen. Zungenbelag in ausgeprägter Form zeigen. Doch kann ich das nicht zahlenmässig nachweisen. Hervorheben muss ich, dass ein Zusammenhang des Zungenbelags mit geringfügigen localen Erkrankungen der Mund- und Rachenhöhle, wie ihn *Boas* behauptet, von uns nicht nachgewiesen werden konnte, obwohl wir unser Augenmerk hierauf besonders gerichtet hielten. Im Gegentheil, wir müssen die völlige Unabhängigkeit des sogen. Zungenbelags von Zahncaries, Gingivitis, chronischer Pharyngitis, abnormer Speichelreaction und anderen leichteren Veränderungen bei sonst gesunden Leuten betonen. Leiden dieser Art bewirken nach unserer Erfahrung erst bei stärkerer Ausbildung einen jetzt krankhaft zu nennenden Zungenbelag, wenn sie zu ausgedehnterer Entzündung und Schmerzhaftigkeit der Mundschleimhaut und Behinderung des Schluckactes geführt haben.

II. Der Zungenbelag in Krankheiten.

Nachdem wir in dem Vorausgegangenen genügende Aufklärungen über den normalen Zungenbelag erhalten haben, kann ich jetzt auf das Vorkommen des Zungenbelags bei Krankheiten, insbesondere auf die behaupteten Beziehungen zu den Verdauungskrankheiten herantreten. Als wichtigste Aufgabe erschien mir zunächst die zahlenmässige Feststellung der Häufigkeit des Zungenbelags bei jenen Krankheiten, die nach allgemeiner Annahme von einem solchen begleitet werden. Dass in diesem Punkte noch keine Einigkeit herrscht, habe ich bei der Literaturbesprechung hervorgehoben. Wir haben desshalb eine grosse Zahl von Krankengeschichten der medicinischen Klinik bezüglich des Zungenbelags durchgesehen und dabei die in der Tabelle angegebenen Resultate gewonnen. Die Zahlen beziehen sich auf das Stadium der Krankheit beim Eintritt in's Juliusspital und dürfen als maassgebend betrachtet werden, denn nur in einem kleinen Theil der Krankengeschichten (ca. 8 Proc.) vermissten wir Angaben über das Verhalten der Zunge. Wir benutzten zur Statistik nur jene Protokolle, welche ausdrückliche Angaben über das Verhalten der Zunge enthielten. Die Krankengeschichten entstammen einem Zeitraum von ungefähr 12 Jahren und sind von den Assistenten der Klinik aufgenommen. Durch die grosse Zahl der Beobachter und der Protokolle ist also eine ausreichende Garantie gegeben, dass die gefundenen Zahlen der Wirklichkeit entsprechen.

			Zungenbelag in Proc.
I. *Magenkrankheiten:*			
a) Gastritis acuta	300	Fälle	**82**
b) Gastritis chronica	200	„	55
c) Ulcus ventriculi	300	„	69
d) Carcinoma ventriculi	200	„	65
e) Dyspepsia nervosa	120	„	68
II. Angina	300	„	**80**
III. Typhus abdominalis	250	„	**82**
IV. Scarlatina	200	„	**78**
V. Pneumonia crouposa	300	„	**87**
Gesunde mittleren Alters	500	„	62
Greise ohne schwerere Erkrankung	120	„	33

Bei Beurtheilung der in dieser Tabelle niedergelegten Zahlen muss nun berücksichtigt werden, dass die Erkrankten zum grossen Theil schon vorher den normalen Belag gezeigt haben. Da die Protokolle leider nur in seltenen Fällen Angaben über den Zustand der Zunge nach Heilung der Krankheit enthielten, und da einzelne der angeführten Krankheiten überhaupt unheilbar sind, so wird man den Einfluss der Krankheit auf die Zungenbeschaffenheit in voller Klarheit nur erkennen können, wenn man den für Gesunde gleichen Alters gefundenen Procentsatz in Abzug gebracht hat.

Indess schon ohne eine derart peinliche Exactheit der Untersuchung gewähren die Zahlen der Tabelle eine Reihe von Aufschlüssen. Als augenfälligstes Resultat der Zusammenstellung ergibt sich, dass der *Zungenbelag bei acuten Krankheiten* (fette Zahlen) *weitaus am häufigsten auftritt, mögen sie den Verdauungsapparat primär betreffen oder nicht. Weniger häufig finden wir ihn bei den chronischen Verdauungskrankheiten*, ja bei der Gastritis chronica erreicht er nicht den bei Gesunden mittleren Alters gefundenen Procentsatz.

Fuchs und ich haben auch an einer grösseren Reihe von Kranken mikroskopische Untersuchungen des Zungenbelags vorgenommen. Zu diesem Zweck wurde nach gründlicher Ausspülung des Mundes die Zunge mit einem Hornspatel abgeschabt und das Erhaltene sowohl ungefärbt, als mit Anilinfarben oder Jodjodkalium gefärbt untersucht. Gleich zu Beginn der Untersuchungen fiel uns auf, *dass man bei Kranken auf diese Weise meist eine viel reichlichere Menge von Flüssigkeit und morphotischen Elementen erhält als bei Gesunden*. Im Uebrigen konnten wir bei der einfachen mikroskopischen Untersuchung keine gesetzmässigen Differenzen in dem Befund bei den verschiedenen Krankheiten erkennen. Es fanden sich dieselben Elemente, welche auch die Zunge der Gesunden bedecken, vereinzelte oder noch als Papillenspitzen zusammenhängende Epithelien, Bacterien, Fadenpilze, Speisereste und Leukocyten. Die Mischung der einzelnen Componenten variirte zwar stark, doch ohne dass sich für die einzelnen Krankheiten ein bestimmtes Verhalten ergab. Mit einer einzigen Ausnahme, welche die *Leukocyten* betrifft. *Diese fanden sich nämlich beim Magencarcinom und bei der Lungentuberculose stets in so beträchtlicher Zahl vor, dass wir ein zufälliges Zusammentreffen für unwahrscheinlich halten und an eine gesetzmässige Beziehung zwischen dem Leukocytengehalt der Zungenoberfläche und den genannten Krankheiten glauben.* Einstweilen können wir nur diesen Befund mittheilen, da wir nähere Untersuchungen über diesen Punkt nicht angestellt haben. *Von den Leukocyten abgesehen fanden wir aber zwischen den von den Zungen Gesunder und Kranker abgestreiften Massen im Wesentlichen nur quantitative Unterschiede.*

Ueberblicken wir nun unsere Befunde, so sind wir wohl im Stande, uns über die Entstehung des Zungenbelags bei Krankheiten eine Ansicht zu bilden. Wir müssen meines Erachtens *mehreren Factoren* eine Rolle zusprechen, wie es im Folgenden kurz auseinandergesetzt werden soll.

1. Von Wichtigkeit ist zunächst das *rein mechanische Moment*. Bei einer grossen Reihe von Krankheiten wird die Nahrungsaufnahme gestört, insbesondere unterbleibt der Genuss fester Speisen, welche, wie wir gesehen haben, bei ihrer Passage durch die Mundhöhle normaler Weise für eine *Reinigung der Mundhöhle, insbesondere auch des Zungenrückens sorgen*, indem sie die *gelockerten Epithelien gleichsam abbürsten und wegfegen*. Die Sistirung der Nahrungsaufnahme findet bei fast allen schwereren acuten Krankheiten statt. Nicht nur bei den localen Affectionen der Mundhöhle, Stomatitis, Glossitis, Angina etc., sondern auch bei den acuten Formen der Magendarmkrankheiten, bei Typhus, Pneumonie, Scharlach und ähnlichen Leiden. Neben dem Ausfall der Nahrungsaufnahme spielt gewiss auch die *Ruhestellung der Zunge* eine Rolle, denn die Kranken sind häufig apathisch und sprechen sehr wenig. Aus diesem Grunde bleiben die gelockerten Epithelien an ihrem Entstehungsort liegen und zwar findet man sie am reichlichsten am Zungen-

rücken, der wegen seiner rauhen Oberfläche besonders grosse Massen sowohl producirt als auch festzuhalten vermag. So konnten wir z. B. bei einem jungen Pneumoniker vom Zungenrücken zahlreiche über 2 mm lange, gelockerte Haarbüschelfortsätze leicht abstreifen.

2. Bei einer Reihe von Krankheiten wird aber jedenfalls auch durch Veränderung der Mundhöhlen- resp. Zungenschleimhaut die Desquamation der Epithelien erleichtert und verstärkt. Hier kommen besonders die in der Mundhöhle localisirten Processe (Stomatitis etc.), ferner acute Exantheme (Masern, Scharlach etc.) in Betracht. Hyperaemie und seröse Durchfeuchtung führen auch zu einer Schwellung der Papillen. Diese werden dicker und länger und das stärker gedehnte Epithel muss sich lockern. Es kommt zum desquamativen Katarrh. An diesem haben sicher auch die Mikroorganismen der Mundhöhle, die in die Epithelspalten eindringen und das Gefüge lockern, einen hervorragenden Antheil. Man findet sie stets in solcher Zahl, dass sie schon durch ihre Masse einen nicht geringen Theil des eigentlichen Belags ausmachen. Die verschiedenartige Färbung der einzelnen Zungenbeläge wird auch zum Theil durch Verschiedenheit der Bacterienflora hervorgerufen sein.

Veränderungen der Mikroorganismenflora der Mundhöhle finden sich nun nicht allein bei Mundhöhlenerkrankungen, sondern auch bei anderen Leiden. So begünstigen bekanntlich chronische Magendarmleiden und andere consumirende Krankheiten die Entwicklung von Soorcolonien in der Mundhöhle. Durch eine Reihe interessanter Untersuchungen hat ferner Bernabei[12]) nachgewiesen, dass es sich bei den verschiedenen Zungenbelägen in verschiedenen Krankheiten immer um das Vorherrschen bestimmter Pilzarten handelt und desshalb legt er der Untersuchung des Zungenbelags eine wichtige diagnostische Bedeutung bei. Aber auch eine prognostische kommt ihr nach Bernabei zu, da man durch die Bacterioskopie der Zunge im Stande sei, das Incubationsstadium z. B. einer Pneumonie zu erkennen. Jedenfalls versprechen weitere Untersuchungen in dieser Richtung noch werthvolle Ergebnisse.

Hier wäre auch der Ort, jene reflectorischen Einflüsse zu erwähnen, welche Erkrankungen des Magens und Darms nach alter Annahme ausüben sollen. Durch die neueren physiologischen Forschungen sind in der That die mannigfachsten nervösen Beziehungen der einzelnen Abschnitte des Verdauungsapparates unter einander nachgewiesen worden und es ist desshalb mehr als wahrscheinlich, dass gastrointestinale Störungen etc. sich in Veränderungen der Mundspeichelbeschaffenheit, der Blutversorgung der Mundhöhle u. Ae. äussern, die dann ihrerseits auf die Bacterienflora wirken und einen Desquamativkatarrh des Epithels erzeugen können.

3. Schliesslich muss hervorgehoben werden, dass die starken Grade von Zungenbelag sich bei Krankheiten nach dem früher Gesagten am ehesten bei solchen Personen ausbilden werden, die durch besonders lange Papillae filiformes hierzu disponirt sind. Andererseits wird trotz gestörter Nahrungsaufnahme etc. ein Zungenbelag nur in geringer Intensität auftreten, wenn der betreffende Kranke von Natur eine sehr glatte Zungenoberfläche besitzt, was man nach unseren Untersuchungen am häufigsten im höheren Lebensalter findet. Auch consumirende Krankheiten führen bei längerem Bestande zu einer Verkleinerung der Zungenpapillen und wohl auch zu langsamerem Epithelwachsthum. Am deutlichsten kann man dies bei vorgeschrittenen Phthisikern sehen, die trotz der stärksten Verdauungsstörungen meist eine glatt und roth aussehende Zunge besitzen. Aus diesem Grund zeigen in unseren Tabellen die chronischen Erkrankungen des Verdauungsapparates (Ulcus, Carcinom, Gastritis chronica) den Zungenbelag in einem relativ niedrigen Procentsatz.

Ueberblicken wir nochmals unsere Ausführungen, so sehen wir, dass die Ursachen und somit die Bedeutung eines Zungenbelags recht mannigfaltig sind. Ueberhaupt wird selten eine einzige Ursache des Zungenbelags bestehen. Meist handelt es sich um das Zusammenwirken mehrerer aetiologischer Momente und häufig werden wir nicht im Stande sein, die Wirkung der einzelnen Ursachen genau von einander abzugrenzen. Beobachten wir einen Zungenbelag bei einem Kranken, so sollten wir zunächst immer die Frage entscheiden, ob es sich um die normale oder pathologische Form des Zungenbelags handelt. Selten bekommt man von dem Patienten sicheren Aufschluss darüber, welches Aussehen seine Zunge in gesunden Tagen geboten hat. Oefter muss man sich den Entscheid selbst dadurch verschaffen, dass man mit einem Hornspatel oder einem anderen geeigneten Instrument den Zungenbelag zu entfernen sucht. Bei den pathologischen Formen lässt sich stets eine reichliche Masse von Epithel etc. abstreifen, bei den normalen nur wenig. Handelt es sich um einen pathologischen Zungenbelag, so deutet er, falls kein primäres Mundhöhlenleiden besteht, auf eine mit Dyspepsie verbundene Krankheit, am häufigsten acuten Charakters, oder auf eine Affection, welche secundär zu Hyperaemie und Desquamativkatarrh der Mundhöhlenschleimhaut führt.

Das Verschwinden eines acut entstandenen Zungenbelags ist als ein günstiges Zeichen aufzufassen, denn es beweist in den meisten Fällen, dass die Nahrungsaufnahme wieder regelmässig von Statten geht. Bei den chronisch consumirenden Krankheiten hat allerdings das Verschwinden des Zungenbelags eine andere Bedeutung.

Für die Therapie des Zungenbelags ergeben sich aus dem Gesagten auch einige Gesichtspunkte. Man wird natürlich nur die pathologischen Zungenbeläge zu entfernen streben und das übliche morgendliche Herumkratzen und Schaben an dem normalen Zungenbelag als nutzlos unterlassen. Ja, ich glaube, dass im Gegentheil die häufige und starke Reizung der Zungenoberfläche geradezu zu einer Verstärkung des Belags Anlass gibt. Die natürlichste und schonendste Reinigung der Zunge wird immer durch das Kauen fester Speisen, besonders des Brotes bewirkt werden.

Zur Entfernung der pathologischen Beläge eignet sich wohl am besten eine recht weiche dichte Zahnbürste. Mit dieser kann man auch die hinteren Zungenpartien erreichen, welche beim einfachen Kauen von Calmuswurzel u. Ae. nicht gereinigt werden, und ferner holen die Bürstenhaare auch jene zwischen den Papillen in der Tiefe sitzenden Epithel- und Speisereste heraus. Wie ich mich oft überzeugt habe, gelingt es bei pathologischen Belägen gewöhnlich so oder auf ähnliche Weise die Zunge von den Auflagerungen zu befreien.

Einrichtung von Heilstätten für tuberculöse Kinder.*)

Von Adolf Baginsky.

Wenn mir die hohe Ehre zu Theil geworden ist, an dieser Stelle einige Gedanken darüber zu äussern, in welcher Weise derjenigen Krankheit, welche mehr als irgend eine andere durch Vernichtung ganzer Generationen dazu beiträgt, das Volkswohl zu untergraben, der Tuberculose, auch dadurch entgegenzutreten ist, dass man Mittel und Wege erforscht, die schon den jugendlichen Altersstufen zugefügten Schädigungen zu beseitigen oder wenigstens zu mildern, so darf ich nicht vergessen, in ehrfurchtsvoller Erinnerung mein Haupt zu beugen vor dem grossen Forscher, der unser Aller Lehrer, aus diesem herrlichen Lande, in welchem wir heute zu Gast sind, hervorgegangen ist, — vor dem grossen unsterblichen Morgagni. Die 22. Epistel des 2. Buches seines unvergesslichen Werkes gibt uns so eingehende, unübertroffene Schilderungen der tuberculösen Processe, dass wir, soviel wir auch des Weiteren zu forschen vermochten, über die darin niedergelegten charakteristischen anatomischen Grundzüge kaum hinausgekommen sind. Sind doch seine in dieser Epistel niedergelegten Worte: Recte mortonus animaduertit, mirum non esse, si scrophulosi, qui tumoribus glandulosis in aliis partibus frequenter obnoxi sunt, non raro etiam ejusmodi tuberculis vel in ipsis pulmonibus afficiantur: quin etiam phthisis scrophulosae certissimum diagnosticum sumendum esse a tumoribus glandulosis in externo habitu corporis eam constantibus.

Und wenn Morgagni diesen „Morbus frequentissimus" in seinen Beziehungen zur Skrophulose erfasst hat, so darf es nicht Wunder nehmen, wenn wir dasjenige, was nach zwei Jahrhunderten von menschenfreundlichen Aerzten und Bürgern desselben Landes im Kampfe gegen die Skrophulose zur Abwehr an Einrichtungen und heilwirkenden Maassnahmen zur Ausführung gebracht wurde, nicht sowohl gegen die Skrophulose allein, sondern auch gegen die Tuberculose selbst gerichtet betrachten müssen.

---

[12]) Bernabei: Estratto dal Bulett. della R. accad. med. di Roma. Ref. im Centralbl. f. innere Medicin 1894. S. 864.

*) Vortrag auf dem Tuberculosecongress zu Neapel.

Es war im Jahre 1852, als Barellai in einer Broschüre, der später (1862) ein Artikel „Degli ospizi marini per gli scrofolosi“ (Ann. univ. di medicina, Vol. 181, p. 323) folgte, auf die heilkräftigen Wirkungen der Seebäder aufmerksam machte. Nach einem in der medicinischen Gesellschaft zu Florenz von Barellai gehaltenen Vortrage war dieselbe mit der Begründung eines Comités vorgegangen, welches sich zur Aufgabe machte, die Seeküsten Italiens mit Heilstätten gegen die Skrophulose und Tuberculose zu versehen. So entstand 1856 das erste italienische Seehospiz für Skrophulöse in Viareggio, welches selbst von seinen Anfängen aus, sehr bald erweitert durch den Wohlthätigkeitssinn hochgesinnter italienischer Bürger, der Ausgangspunkt wurde für die Begründung jener zahlreichen Hospize, welche jetzt die Küsten Italiens umspinnen und dem Lande zum allergrössten Segen gereichen.

Was von diesen italienischen Seehospizen so bedeutsam gewesen ist, ist nicht allein die Begründung derselben an sich, sondern auch die Durchführung der gesammten Pflege der ihnen anvertrauten kranken Kinder in wahrhaft hygienischer Beziehung mit Ernährung, Tageintheilung zu Spiel und Spaziergängen, Benutzung der Bäder und Heilfactoren des Seeklimas, so dass sie nach dieser Richtung mustergiltig und belehrend für andere Länder auf dem Gebiete der Kinderpflege geworden sind. — Ich darf wohl danach mit Genugthuung erinnern, wie auch Deutschland in diesen edlen Bestrebungen nicht zurückgeblieben ist, und wie wir unter dem Protectorat unserer hohen Protectorin, der Kaiserin Friedrich, ein mächtiges Seehospiz an der Nordsee haben entstehen sehen, dem kleinere Begründungen ähnlicher Art, wie das in Wyk auf Föhr und in Gross-Müritz vorangegangen und andere sehr wohl ausgerüstete ähnlich wie in Zoppot, Colberg u. s. w. gefolgt sind, die zu grossem Theile unter der Aegide des Vereins, dessen Delegirter ich zu sein die Ehre habe, des Vereins für Kinderheilstätten an den deutschen Seeküsten und dessen zahlreichen Zweigvereinen, darunter besonders des Frauenhilfsvereins, verwaltet werden, gedeihen und alljährlich tausenden Kindern Heilung und zum mindesten Besserung bringen. Abgesehen von diesen aber sind es in Deutschland überdies noch die im Binnenlande gegründeten sehr zahlreichen Soolbadeheilstätten, die zu grossem Theile demselben Zwecke dienen, hilfsbedürftigen skrophulösen und skrophulotuberculösen Kindern der am meisten dessen benöthigenden minderbemittelten Stände zu Hilfe zu kommen.

Leider stehen die einzelnen Vereine und Gesellschaftsvorstände, von denen alle diese Hilfseinrichtungen ausgegangen sind, und von denen dieselben verwaltet werden, in keinem so engen Connex, dass es möglich wäre, an der Hand genauer statistischer Erhebungen alljährlich das Maass der hier geleisteten Hilfe zu bestimmen; man hätte vielmehr mühsam im Einzelnen zusammen zu suchen, um auch nur einigermaassen einen Ueberblick über das hier Geleistete zu gewinnen und so kann ich nur aus den vorliegenden Berichten unseres eigenen Vereins angeben, dass durchschnittlich nahezu an 2000 Kinder alljährlich allein in den demselben unterstehenden Seehospizen Hilfe dargeboten erhalten, während in der Gesammtzahl der Soolbadheilstätten sicherlich mindestens das Fünffache dieser Zahl Hilfe findet.

Kann ich so freudigen Herzens über all' diese Bestrebungen berichten, so darf ich nunmehr doch das Augenmerk auf die Frage richten, ob mit der in der Zwischenzeit errungenen Erkenntniss von der Entwickelung, dem Verlaufe und der Therapie der Tuberculose diese Einrichtungen Schritt gehalten haben? Ob nicht noch viel mehr verbesserte Einrichtungen zu treffen wären, welche nicht sowohl nur den als skrophulös zu bezeichnenden oder den skrophulo-tuberculösen Kindern zu Diensten sind, sondern den ausgesprochen tuberculösen Kindern und insbesondere den mit Lungen- oder Darmtuberculose behafteten Kindern zu Hilfe zu kommen bestimmt sind.

Bevor wir an die Beurtheilung und Entscheidung dieser Frage herantreten, vorerst noch ein Wort über die Kinderheilstätten überhaupt. Was soll uns zwingen oder veranlassen, besondere Heilstätten für Kinder überhaupt, dieselben seien nun skrophulös oder tuberculös, einzurichten?

Nach der Erkenntniss, die wir von der Physiologie und Pathologie des kindlichen Alters errungen haben, kann es, glaube ich, keinem Zweifel unterliegen, dass derartige besondere Einrichtungen thatsächlich nothwendig sind. Das Kind ist ebensowohl nach dem anatomischen Bau seiner in der Entwicklung begriffenen Organe, wie nach Art des Ablaufes der physiologischen Vorgänge wesentlich anders geartet als der Erwachsene und wenn sich gleich mit fortschreitendem Alter bis zur Pubertät hin allmählich Alles so ausgleicht, dass die Uebergänge passiv statthaben, so darf doch nicht vergessen werden, dass die Ernährung der Kinder, die gesammte diätetische Pflege, die Hautcultur andere Einrichtungen erfordert als diejenige der Erwachsenen. Spiegelt sich doch in dem Ablauf der pathologischen Vorgänge, in den Excentricitäten der Temperaturschläge fiebernder Kinder, in der Variabilität des Pulses, dem raschen und stürmischen Ablauf des fieberhaften Processes, den intensiven Aeusserungen seitens des Nervensystems, der Labilität der gesammten Ernährung, wie an den rapiden Schwankungen des Körpergewichtes zu erkennen ist, und an tausend anderen dergleichen Dingen die Besonderheit auch der normalen Functionen des kindlichen Organismus. Darauf ist also von vornherein Bedacht zu nehmen, wenn man Einrichtungen zu treffen hat, welche für die Pflege jugendlicher Individuen bestimmt sind. — Gar nicht zu reden von der Neigung zu Infectionskrankheiten, der leichten Zugängigkeit für die Uebertragung von Krankheitsstoffen, die nicht allein vielleicht aus der Eigenart der kindlichen Organe und Lebensvorgänge, sondern auch aus den Gewohnheiten und der Lebensart der Kinder hervorgeht und auf diese gegründet ist. Kinder sind unsauber und dadurch der Uebertragung von Krankheitsstoffen durch den Contact weit mehr ausgesetzt, als Erwachsene. Kinder führen weit mehr als Erwachsene Infectionsstoff an Mund, Nase und auf die Haut, wo sie haften und sich zur weiteren Entwickelung festsetzen. Daher ist es nothwendig, andere als bei Erwachsenen übliche Schutzeinrichtungen zu treffen, ebenso wie für die gewöhnliche Pflege in den besseren und in den von acuteren pathologischen Vorgängen gestörten Tagen andere Maassnahmen zu treffen sind, als für Erwachsene. Sind dies schwerwiegende, gleichsam physiologische Gründe, für besonders eingerichtete Kinderheilanstalten zu plaidiren, so kommt noch hinzu, dass auch ethische Gründe vorhanden sind, Kinder nicht mit Erwachsenen zusammen zu verpflegen, dieselben zum Mindesten abzusondern, wenn sie auf einer gewissen Altersstufe angelangt, dem bonum zugängig geworden sind wie dem malum, so dass schlechte Rede, schlechtes Beispiel und schlechte Gewohnheiten der Erwachsenen ihnen zum Nachtheil ausschlagen können. Weiterhin werden aber auch schliesslich mit Rücksicht auf die Eigenart der kindlichen Organisation andere der Therapie dienende Einrichtungen für Kinder getroffen werden müssen, als bei Erwachsenen.

Dies Alles hat die Gründe abgegeben für die bisherige Absonderung der Kinder in den Heilstätten überhaupt, für die Begründung der See- und Soolhospize und sie müssen stichhaltig bleiben, wenn die Erörterung zur Tagesordnung steht, ob für tuberculöse Kinder neben den genannten Heilstätten noch wieder besonders und eigens bestimmte errichtet werden sollen.

Diese letztere Frage kann begreiflicher Weise nur entschieden werden an der Hand der vorliegenden und zur Beobachtung kommenden Krankheitsfälle und Krankheitsformen selbst, da nur aus diesen die besonderen Indicationen für eigenartige Einrichtungen und eigenartiges therapeutisches Eingreifen gewonnen werden können.

Das führt uns zur Betrachtung der bei Kindern zur Erscheinung kommenden Formen der Tuberculose. Lassen Sie mich hier aus meinen eigenen Beobachtungen Einiges mittheilen. Ich habe schon auf dem Berliner Congress die Ehre gehabt, zu berichten, dass von 16 163 im Kaiser und Kaiserin Friedrich-Kinderkrankenhause in Berlin behandelten Kindern 933 an Tuberculose litten. Von diesen starben 543 = 88,19 Proc. und zwar von diesen 335 = 35,9 Proc. an Miliartuberculose. Ungeheilt entlassen wurden 80 = 8,57 Proc. Mit Besserungen geringerer Art wurden entlassen 105 = 11,24 Proc. und mit so wesentlichen Besserungen, dass man sie als geheilt entlassen konnte, 205 = 21,94 Proc.

Die Hauptsumme der an Miliartuberculose Gestorbenen starb in der Altersstufe von 1—4 Jahren und betrug 202 Kinder = 41,39 Proc. von 321 in derselben Altersstufe Gestorbenen. Die Hauptsumme der Heilungen entfiel auf die Altersstufe von 4—10 Jahren und auf diejenige von 10—14 Jahren. Dieselbe betrug bei ersteren auf 248 Erkrankungen 70 = 28,22 Proc.; bei der letzteren Altersstufe von 83 Erkrankungen 45 = 54,21 Proc. Auch die Besserungen waren zumeist in den beiden letzterwähnten

Altersstufen; sie betrugen in der Altersstufe von 4—10 Jahren 42 = 16,93 Proc., von 10—14 Jahren 16 = 19,27 Proc.

Von den 933 Erkrankten waren 515 an Tuberculose der Lungen erkrankt, eingeschlossen diejenigen, die an Miliartuberculose litten und bei denen noch andere Organe von Tuberculose ergriffen waren, d. i. = 55,2 Proc. Von diesen 515 wurden als geheilt entlassen 36 = 6,99 Proc., gebessert 50 = 9,7 Proc., ungeheilt 39 = 7,57 Proc. Es starben 390 = 75,72 Proc.

Die Hauptzahl der schweren Lungenerkrankungen entfiel ebenfalls auf die Altersstufe von 1—4 Jahren = 273 = 53 Proc. Derselben entsprachen Heilungen nur 10 = 3,29 Proc. Todesfälle 231 = 84,61 Proc. In der Altersstufe von 4—10 Jahren waren Lungenerkrankte 114 = 22,13 Proc. Von denselben wurden geheilt 10 = 8,79 Proc. Es starben 67 = 58,77 Proc. In der Altersstufe von 10—14 Jahren starben Lungenkranke 42 = 8,15 Proc. Geheilt wurden 15 = 35,71 Proc. und es starben 12 = 28,57 Proc.

Von sämmtlichen an Tuberculose behandelten Fällen waren 299 = 32,05 Proc. gleichzeitig an chirurgischer (Knochen-) Tuberculose erkrankt. An Darmtuberculose litten von allen Erkrankten 120 = 12,95 Proc.

Was hierbei am meisten auffällt, ist 1. die relativ grosse Anzahl von Besserungen resp. Heilungen in der Altersstufe von 4—14 Jahren; dieselbe ist besonders ergiebig in der Altersstufe von 10—14 Jahren; 2. das ausserordentliche Ueberwiegen der Lungentuberculose über die Darmtuberculose im Verhältniss von 55,2 : 12,95 Proc., wobei aber noch zu bemerken ist, dass die Darmtuberculose ohne gleichzeitige Tuberculose der Lungen oder zum Mindesten der Bronchialdrüsen überhaupt jemals zur Erscheinung kam.

Nach diesen Erfahrungen wird man, wenn man überhaupt von dem Gedanken ausgeht, für tuberculös erkrankte Kinder besondere Heilstätten zu errichten, Heilstätten, wo dieselben zunächst von Erwachsenen getrennt behandelt werden sollen, darauf bedacht sein müssen, der Lungentuberculose in erster Linie gerecht zu werden. Die Frage ist, inwieweit die bisher bestehenden Soolheilstätten und Seehospize hiezu ausreichen. Jedermann ist nach den bisher bereits vorliegenden Erfahrungen bekannt, dass die örtliche Tuberculose der Haut, der oberflächlicheren Drüsen und der Knochen in den genannten Heilstätten thatsächlich mit dem allerbesten Erfolge behandelt wird, und dass der Aufenthalt der Kinder insbesondere in den Seehospizen auf nicht allzu lange Zeit ausgedehnt zu werden brauche, um unter dem Einflusse der dargebotenen Heilmedien (Luft, Ernährung und Pflege) und event. chirurgischer Encheiresen volle Heilung zu erreichen.

Ein Anderes ist es mit den wirklichen Erkrankungen der Lungen. Gerade für diese ist, insbesondere wenn der Process, wenngleich noch in den Anfängen, dennoch mit etwas acuterem Verlauf, mässigen, aber consequenten und andauernden Fieberzuständen einsetzt, wenn die Empfindlichkeit der Respirationsorgane gegenüber klimatischen Einflüssen eine sehr beträchtliche ist, mit dem Aufenthalt in einem robusteren Seeklima und ebenso in der Nähe von Salinen ein gewisses Wagniss verbunden, und dies umsomehr, als zur wirklichen Herstellung der Gesundheit dieser Aufenthalt sich über einen weit längeren Zeitraum zu erstrecken hat, als man bisher in der Regel gewohnt ist, anzunehmen. Für diese lungenkranken Kinder, also gerade aus der Altersstufe von 4—10 und vor Allem von 10—14 Jahren und etwas vielleicht darüber, halte ich es für geboten, wie für erwachsene Phthisiker in ruhigem, staubfreiem, waldgeschütztem Rayon, unter Schutz vor starkem Wind und den lungenreizenden Beimischungen der Atmosphäre Heilstätten anzulegen, in denen Ernährung und Pflege nach denjenigen Principien dargeboten wird, welche für die Therapie der Phthise im Ganzen jetzt als richtig angenommen sind — freilich unter besonderer Berücksichtigung der physiologischen und pathologischen Bedingungen des jugendlichen Alters, der Lebensbedürfnisse und der socialen Erfordernisse desselben.

Wenn wir zunächst die ersten, die physiologischen Verhältnisse des kindlichen Alters in's Auge fassen, so werden wir in erster Reihe darauf Bedacht zu nehmen haben, dass wir bei Kindern schon um ihrer natürlichen Unsauberkeit wegen an die Verbreitung und die gegenseitige Infection der Tuberculose durch den Contact, die Verschleppung derselben durch die unsaubere Hand werden zu denken und nach dieser Richtung hin besondere Maassnahmen werden zu treffen haben; auf der anderen Seite wird vielleicht die Verbreitung durch das Sputum nicht gleich gefahrdrohend sein, wie bei Erwachsenen, schon um desswillen, weil in den jüngeren Altersstufen die Kinder so gut wie kein Sputum liefern, und selbst bei den älteren Kindern nur in ganz besonderen und vereinzelten Fällen reichlichere, tuberkelbacillenhaltige Sputa zum Vorschein kommen. Der Reinhaltung der Lagerstätten, der Wäsche, der Wände, der Tische und Geräthe, des Spielzeuges und der Lesebücher wird besondere Aufmerksamkeit zugewendet werden müssen. Aufmerksamkeit wird geschenkt werden müssen dem lebhaften Luftbedürfniss der Kinder bei dem regen Gaswechsel in der Athmung des Kindes und danach werden Wohn- und Schlafstätten in ihren Dimensionen zu bemessen sein; Aufmerksamkeit endlich den Ernährungsbedürfnissen, insbesondere dem bei Kindern in erheblichem Maasse zu Tage tretenden Bedürfniss nach Kohlehydraten und Fetten. Es werden danach die Ernährungsquanten und Qualitäten einzurichten sein.

Nicht minder wird bei den Einrichtungen Bedacht zu nehmen sein auf die Regsamkeit, Lebendigkeit und Beweglichkeit der Kinder, so dass weit mehr als bei Erwachsenen auf Einrichtung von freien, zum Spiel zu verwendenden Plätzen wird Bedacht zu nehmen sein; endlich auf die langsame aber sichere Adaption an Abhärtung und Stählung gegenüber klimatischen Einflüssen.

Bei den pathologischen Eigenthümlichkeiten der kindlichen Tuberculose wird man in Erwägung zu ziehen haben die grosse Neigung zur Propagation der Tuberculose im kindlichen Körper und zur Entwicklung von Miliartuberculose unter dem Einfluss besonders von chirurgischen Eingriffen, aber auch wohl nach körperlichen Erschütterungen, Traumen etc. Man wird danach alle ärztlichen Encheiresen und körperlichen Uebungen zu bemessen haben und wird besonders für letztere besonders gut und umsichtig gestaltete Einrichtungen zu treffen haben. Es wird weiterhin daran zu denken sein, dass die fieberhaften Erregungen weit stürmischerer Natur sind und dass die eingeleiteten fieberhaften Attaquen von jähem und schwerem Einfluss sind. Desgleichen ist die Gefahr rapider Einschmelzungen, insbesondere der drüsigen Gebilde, darunter der Bronchialdrüsen, selbst nach geringfügigen intercurrenten Katarrhen bei Kindern grösser, als bei Erwachsenen. Auch das Uebergreifen der ursprünglich in den Lungen localisirten Erkrankungsformen auf den Darmtractus und das Bauchfell ist bei Kindern leichter und häufiger als bei Erwachsenen und sicher doch wohl leicht geknüpft an intercurrente dyspeptische Attaquen. Die rapide Colliquation und der Verfall des Organismus unter dem lebhaften, meist intermittirenden Fieber wird bei Abmessung therapeutischer Anwendungen sehr ernst in's Auge zu fassen sein. Es wird endlich auch nicht zu vergessen sein, dass tuberculöse Kinder gegenüber den eigentlichen kindlichen Infectionskrankheiten (wie Scharlach, Masern, Keuchhusten etc.) nicht gefeit sind und dass Schutzvorrichtungen nach dieser Richtung hin zu treffen sind. Was nun aber vor Allem wichtig ist, ist die Erfahrung, dass Ausheilungen und zwar völlige, bei Kindern sicher nicht zu den Seltenheiten gehören, wenn anders den Processen hierzu Zeit gelassen und der Schutz vor Schädigungen genügend ist, um keinen Störungen Platz greifen zu lassen. So wird der Zeitraum, welcher für den Aufenthalt in den Heilstätten zu bemessen ist, bei Kindern grösser sein müssen, als bei Erwachsenen, bei welchen mehr die zeitweilige Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit in's Auge gefasst, als die definitive Ausheilung zunächst weniger streng Bedacht genommen wird. Liegt hier ein in den socialen Verhältnissen bedingtes, wesentlich verschiedenes Moment vor zwischen Kind und Erwachsenen, so wird auf der anderen Seite Bedacht genommen werden müssen, dass das der Heilstätte für Jahre eventuell anvertraute Kind, sofern es dieselbe als geheilt entlässt, geistig nicht hilflos belassen, sondern während der Behandlungsdauer auch geistig so weit gefördert wird, dass es zu einem brauchbaren Mitglied der menschlichen Gesellschaft vorbereitet aus der Anstalt austritt. Dies zwingt denn zur Einrichtung von Lehrstätten, Schulen eigener Art, in denen neben der von den Heilstätten gebotenen körperlichen Hilfe, das Princip hochgehalten wird, dass zur Entwicklung zu bringen sei mens sana in corpore sano.

Alles dies zusammen genommen, treten uns die Aufgaben für Tuberculoseheilstätten für Kinder als sehr complicirte entgegen, so das Bau- und Installationsprogramm, ebenso wie

Programm der durchzuführenden sanitären und Pflegeanwendungen wesentlich schwieriger ist, als bei Erwachsenen, zum Mindesten aber sich von demselben soweit unterscheidet, dass es einer selbständigen Durcharbeitung bedarf.

Noch sind nach dieser Richtung hin nirgends Maassnahmen getroffen; kaum sind den allerdringlichsten Bedürfnissen für Männer entsprechend die ersten bedeutsamen Leistungen vollzogen. Frauenheilstätten sind ganz vereinzelt gegründet; so wird man sich der Täuschung nicht hingeben, dass es leicht sein wird, für Kinder in der gleichen Richtung hin Sorge zu tragen. Indess lehren doch die Erfahrungen, welche mit der Errichtung der Soolheilstätten und Seehospize gemacht worden sind, wie günstig der Boden ist, auf welchem Wohlthaten für die Kinderwelt erwachsen und so mag hier der Versuch gemacht werden, in kurzen Umrissen zu zeichnen, wie man sich auf Grund der vorangegangenen Erwägungen eine solche, der Behandlung und Heilung tuberculöser Kinder gewidmete Heilstätte zu denken haben würde.

Zwei wichtige Entscheidungen sind bei dem Entwurfe des Programmes für ein Kindersanatorium zunächst zu treffen: 1. ob man einen massiven mehrstöckigen Centralbau auszuführen beabsichtigt, oder ob man sich zum Pavillonbau entschliessen solle; 2. ob man die Einrichtung für getrennte Geschlechter zu treffen habe, oder Knaben und Mädchen gemeinsam unterbringen wolle. Ich entscheide mich auf Grund meiner Erfahrungen im Kinderkrankenhause für die Ausführung im Pavillonbau. Derselbe gestattet eine wesentlich bessere und leichtere Isolirung der einzelnen Kindergruppen von einander und gewährleistet eine weit leichtere Beweglichkeit der Kinder mit Bezug auf den Genuss der freien Luft. Kinder können aus ebenerdigen Pavillons, selbst wenn es Noth thut mit ihren Betten, weit leichter in's Freie gebracht werden als aus einem mehrstöckigen Gebäude und ebenso bei der Decentralisation kann man der Rücksicht auf Erkrankungsform und Altersstufen weit leichter gerecht werden. Was die Eintheilung der Kinder nach dem Geschlecht betrifft, so würde ich nach meinen Erfahrungen nicht den geringsten Anstand nehmen, alle Kinder bis zu 10 Jahren gemeinsam unterzubringen. Von dem 10. Lebensjahre an würde ich allerdings, auch ohne dass mir etwa aus Erlebnissen zwingende Gründe zur Seite wären, für eine Trennung der Geschlechter sein.

Die grosse Gefahr der Einschleppung und Uebertragung von Infectionskrankheiten macht es wünschenswerth, die Schlafräume nicht zu gross zu nehmen, und mehr als 4—6 Kinder würde ich nicht rathen zusammen in einem grösseren Raume unterzubringen, dabei aber darauf Bedacht nehmen, hinreichend Zimmer für je 2 Betten einzurichten. Die ganze Anstalt würde ich für höchstens je 200 Kinder bemessen, weil man bei der grossen Inanspruchnahme der Pflege sonst dem einzelnen Kinde nicht hinlänglich Aufmerksamkeit schenken könnte. Aus dem gleichen Grunde würde ich rathen, keinen Pavillon mit mehr als mit je 20 Kindern zu belegen.

Danach würde eine für 200 Kranke berechnete Anstalt erhalten können:

3 Pavillons à 20 Betten für jüngere Altersstufen von 5 bis 10 Jahren, ohne Trennung der Geschlechter = 60 Betten, 3 Pavillons à 20 Betten für Knaben von 10 bis 14 Jahren = 60 Betten, 3 Pavillons à 20 Betten für Mädchen von 10 bis 14 Jahren = 60 Betten, 1 Pavillon mit 20 Betten, in der Mitte durchgetheilt, für getrennte Geschlechter, für jedes 10 Betten = 20 Betten für Kinder bis etwa 16—17 Jahren.

Was zunächst die Orientirung der Krankenpavillons betrifft, so halte ich ihre Stellung mit der Hauptachse von Nord nach Süd für die geeignetste, weil alsdann Luft und Licht am besten vertheilt sind; die Lage der Zimmer ganz nach Süd und ganz nach Nord ausgeschlossen ist und doch die Möglichkeit gegeben ist, an der nach Süd geöffneten Frontseite, von der Eingangsthüre rechts und links Liegehallen anzubringen.

Den Quadratraum für das einzelne Kind wird man auf 8 qm zu bemessen haben. Die Höhe auf 4 m = also Cubikraum per Kind und Lagerstätte auf 32 cbm.

Der Pavillon selbst nicht oder nur in einem kleinen Theile unterkellert, um nothwendigste Geräthschaften unterbringen zu können. Die Eintheilung des Pavillons wird etwa so zu machen sein, dass rechts und links von einem mit Oberlicht versehenen Corridor, welcher lüftbare Fenster hat, die einzelnen Zimmer liegen und zwar je 3 Zimmer à 2 Betten und je 1 Zimmer mit 4 Betten. 2 Baderäume mit je 2 Closets, 1 Tagraum, 1 Raum für eine Pflegerin resp. Wärterin.

Entsprechend würde der Pavillon für die älteren Kinder einzurichten sein.

Zu diesem Haupttheil der ganzen Anstalt haben nunmehr als ergänzende Bauten folgende hinzuzukommen:

1. Die im beliebigen Villenstil ausgeführte Wohnung des Directors.
2. Das Wirthschaftsgebäude mit Kesselanlage, Waschküche, Rollestube und Plätteräume in reichlicher Grösse, Desinfectionsapparat. Raum für reine Wäsche, Wohnung des Inspectors und Wohnräume für Bedienstete. Daran angelehnt Leichenhalle und und Sectionsraum und Laboratorium. Das Ganze event. als zweistöckiges Gebäude ausgeführt und unterkellert. — In Verbindung mit demselben Badeeinrichtungen, resp.
3. Badehaus und zwar mit Bassinbad, Douchebädern, Einrichtungen für Lichtbäder und Massage.
4. Speisehaus: enthaltend Kochküche, einen grösseren Anrichtraum, Eierstube, für etwa 150 Kinder berechneten Speisesaal (pro Kopf circa 3 cbm) und kleineren, für 50 Kinder abgemessen.
5. Pavillon für fiebernde Kranke mit 20 Betten, in der gleichen Weise ausgeführt, wie die Wohnpavillons, nur mit folgenden Nebenräumen:
   a) Zimmer für 2 Wärterinnen,
   b) Operationszimmer mit Oberlicht oder grossem Seitenlicht.
   c) Klinisches Laboratorium und Theeküche.
6. Isolirpavillon für infectiöse und andere Kranke für 10 Betten und den entsprechenden Nebenräumen wie 5.

Im Einzelnen die Einrichtungen darzustellen, wäre zwecklos; sie erfordern nichts anderes, als schon jetzt in gut eingerichteten Kinderheilanstalten durchgeführt ist, für welche diejenigen unseres Kaiser und Kaiserin Friedrich-Kinderkrankenhauses als gutes Muster dienen können.

Umfassen die bisher erwähnten Bauten die für die eigentliche Krankenanstalt benöthigten Räumlichkeiten, so kommen nunmehr hinzu jene Räume, welche für den Unterricht der Kinder nach den besten schulhygienischen Einrichtungen ausgestattet sind. Es wird der Unterricht in 3 Stufen zu ertheilen sein und das Maass derselben nicht höher steigen, als den Unterrichtsplänen einer mittleren Bürgerschule entspricht, so dass der Unterricht in alten Sprachen, auch in modernen, in fremden Sprachen völlig ausgeschlossen ist. Desgleichen ist jeder Vielschreibunterricht zu vermeiden. Die Unterrichtszeit für die jüngste Stufe 1—1½, für die älteste nicht über 3 Stunden täglich. Vielleicht etwas Handfertigkeitsunterricht, sowie leichte Holz- oder Papparbeiten. Das Schulgebäude wird danach bestehen können aus 2 Classen für je 20 Schüler für die Unterstufen, von 6—8 Jahren, je 2 Classen für je 20 Schüler für die Altersstufe von 8—10 Jahren, je 2 Classen für je 20 Schüler für die ältesten Stufen.

Lehrerwohnung, Schulclassen, Schuldienerwohnung bilden ein Haus für sich, und es ist vor Allem darauf zu achten, dass alle Einrichtungen derart getroffen sind, dass neben den allgemeinen schulhygienischen Principien für die grösste Sauberhaltung, Freihaltung von Staub, strengstens Sorge getragen ist. Also Wasserleitung zum täglichen Waschen der Fussböden und feuchter Reinigung der Bänke. Die Corridore breit, lichthell, lüftbar und mit Wascheinrichtungen reichlich versehen.

Anstossend an das Schulgebäude eine Turnhalle, ein freier mit Rasenflächen versehener grosser Spielplatz, möglichst von Bäumen eingefasst, und dennoch vor Winden geschützt.

Es ist unmöglich, hier im Einzelnen Zeiteintheilung und Anordnung des Unterrichtes wiederzugeben, und es muss genügen, darauf hinzuweisen, dass nur die absolut fieberfreien und im Ganzen gedeihlich vorwärts kommenden Kinder an dem Unterrichte theilnehmen dürfen. Auch diesen sind allwöchentlich 2 volle freie Tage zu gewähren, welche höchstens für je 1—2 Stunden zum Turnunterricht benützt werden.

Was den Turnunterricht selbst betrifft, so sind besondere Uebungen mit Stab und Gummizug (?) zu ermitteln, welche gleichzeitig als Respirationsübungen dienen. Alle Staub aufwirbelnden Turnübungen, viel Rennen etc. sind zu verbieten, wie denn überhaupt der Turnunterricht in der Halle nur auf die schlechten Witterungstage zu beschränken ist, während sonst die Turnübungen im Freien statt haben.

Was die Zeiteintheilung in derartiger Anstalt betrifft, so kann sie sich im Ganzen sehr wohl derjenigen anschmiegen, die schon Barellai in dem Hospiz in Viareggio eingeführt hat; nur dass man bezüglich des Frühaufstehens der Kinder vielleicht nicht so streng zu verfahren braucht, wie dort geschieht. Vor 7 Uhr im Sommer und vor 8 Uhr im Winter sollen die Kinder nicht aus den Betten sein.

Dann bis 8 resp. bis 9 Uhr Waschung und Frühstück.
Von 9–10, resp. bei der älteren Stufe bis 11 Uhr, Unterricht.
Von 10–½ 11 Waschung und Baden. — Danach Ruhelage oder Spiel im Freien.
11–½ 12. —
12 Uhr Mittagsbrod; danach 1 Stunde Ruhe bis 2 Uhr.
2–3 Uhr die älteren Stufen Unterricht.
3 Uhr Turnübung.
3½ Uhr Vesperbrod; danach Spiele und Freiübungen.
7 Uhr Abendbrod Die jüngeren Kinder zu Bett.
8 Uhr die älteren zu Bett.
9 Uhr die ältesten dessgleichen.

Selbstverständlich ist die Diät für die Kinder von der allergrössten Bedeutung und man wird begreiflicher Weise sehr sorgsam zu unterscheiden haben zwischen den fieberlosen und den fiebernden Kranken, und auch auf die Verdauungskraft des einzelnen Kindes sorgsam Rücksicht zu nehmen haben. Im Allgemeinen kann man sich dahin äussern, dass ein gewisses Maass von Ueberernährung wohl angebracht sei und dass man hierbei von reizender Nahrung Abstand zu nehmen habe. Mir selbst sind nach den von mir mit Dronke und später mit Sauerfeld durchgeführten Untersuchungen über die Diät älterer reconvalescenter Kinder im Krankenhause diese so ermittelten Diätnormen von so ausgezeichnetem Erfolg begleitet, dass ich glaube, dieselben ohne besondere Abweichungen hier anfügen zu können.

Danach erhält ein Kind in der Altersstufe von 9–14 Jahren. normal:

1. Frühstück: 333 ccm Milch — überernährt 666 ccm —, 130 g Semmel.

2. Frühstück: 180 g Brod, 15 g Butter, 30 g Fleisch (Schinken etc.), 333 ccm Milch — überernährt 666 ccm.

Mittagbrod: 250 ccm Bouillon oder Mehlsuppe, 660 g Gemüse, 150 g Fleisch, 25 g Compot.

Vesper: 333 ccm Milch — überernährt 666 ccm —, 130 g Semmel.

Abendbrod: 333 ccm Milchsuppe, 120 g Brod.

In toto entsprechend 3172,5 Calorien, bei Ueberernährung — 3766 Calorien N: N-freie Diät, ein Verhältniss von 1: 5,3.

Die Fieberdiät dieser Altersstufe würde enthalten:
1. Frühstück: 500 ccm Milch — überernährt 750 ccm.
2. Frühstück: 500 ccm Milch — überernährt 750 ccm.
Mittagbrod: 333 ccm Bouillon oder Milchsuppe, 1 Ei.
Vesper: 500 ccm Milch.
Abendbrod: 333 ccm Milchsuppe — überernährt 500 ccm.

Entsprechend 1175,3 Calorien oder 1769,3 Calorien N: N-freie Kost 1: 5,2.

In der Altersstufe von 5–9 Jahren würden die Diätvorschriften sich folgendermaassen verhalten müssen:

1. Frühstück: 333 ccm Milch — überernährt 666 ccm —, 130 g Semmel.

2. Frühstück: 120 g Brod, 10 g Butter, 20 g Fleisch (Schinken), 333 ccm Milch — überernährt 666 ccm.

Mittagbrod: 250 ccm Suppe resp. Bouillon, 500 g Gemüse (auch Hülsenfrüchte), 125 g Fleisch.

Vesper: 333 ccm Milch — überernährt 666 ccm —, 130 g Semmel.

Abendbrod: 333 ccm Milchsuppe, 60 g Brod.

In toto 2614,70 Calorien oder bei Ueberernährung = 3208,70 Calorien N: N-frei = 1: 5,2.

Und in der gleichen Altersstufe der Fieberdiätform:
1. Frühstück: 333 ccm Milch — überernährt 666 ccm.
2. Frühstück: 333 ccm Milch — überernährt 666 ccm.
Mittagbrod: 250 ccm Bouillon oder Milchsuppe, 1 Ei.
Vesper: 333 ccm Milch — überernährt 666 ccm.
Abendbrod: 333 ccm Milchsuppe.

In toto 1059,86 Calorien, resp. 1653,86 Calorien N: N-frei = 1: 5.

Natürlich wird innerhalb dieser Diät Abwechslung, insbesondere bei Gemüsen, Compots etc., ebenso in der Zubereitung der Speisen anzustreben sein, wie denn dies so wesentlich zur Aufbesserung des Appetits und der verbesserten Nahrungsaufnahme beiträgt. Auch der zeitweilige Genuss von Alkohol (Wein) ist den Kindern nicht zu versagen und ebenso wird man von der Darreichung von besonderen Fetten, wie Leberthran oder Lipanin Gebrauch machen dürfen.

Hochansehnliche Versammlung! In der Weise, wie ich skizzenhaft es geschildert, denke ich mir die Einrichtung und Durchführung der Heilstätten für tuberculös erkrankte Kinder. Ich verhehle mir keinen Augenblick, wie schwierig es sein wird, dem Gedanken zur Durchführung zu helfen; indess darf dies nicht abschrecken. Vor kaum 30 Jahren würde man die heute in vollem Fluss befindliche Bewegung für die Tuberculoseheilstätten für eine Utopie gehalten haben, und doch ist dieselbe in's Leben getreten. Augenblicklich ist man noch mit den hilfsbedürftigen Männern, kaum noch den Frauen beschäftigt; es wird die Zeit kommen, wo man auch an die Kinder denken wird, wie man bereits in der Errichtung von Soolheilstätten, Seehospizen, Feriencolonien etc. an sie zu denken angefangen hat; dann wird man sich der Thatsache erinnert haben, dass, was eine Nation an ihren Kindern Gutes thut, ihr tausendmal vermehrt zum Lohne wieder in den Schooss zurückfällt. Thatsächlich ist und bleibt das Wort wahr: Wer für die Jugend schafft, schafft für die Zukunft.

Anmerkung. Die an den Vortrag angeschlossenen Leitsätze sind bereits in No. 21 vom 22. Mai 1900, pag. 746 dieser Wochenschrift veröffentlicht.

Ueber einen Fall von Fremdkörper im linken Bronchus.*)

Von Privatdocent Dr. **Hecker.**

M. H.! Die Präparate, die ich mir Ihnen zu demonstriren erlaube, entstammen einem Falle, der klinisch sowohl wie anatomisch manches Eigenthümliche darbot. Bei dem Fehlen jedes charakteristischen Anhaltspunktes in der Anamnese und einem sehr wechselvollen Krankheitsbild konnte die Diagnose leider erst am Sectionstische gestellt werden. Es mag daher eben wegen dieser diagnostischen Schwierigkeiten auch von praktischem Interesse sein, wenn ich Ihnen die Geschichte des Falles — der im Ganzen von 6 Aerzten beobachtet wurde — hier kurz vortrage.

Am 23. XI. 1899 wird dem Ambulatorium für Kinderkrankheiten „München-Nord“ von der Universitäts-Kinderpoliklinik ein 6½ jähriger Knabe überwiesen mit der Diagnose „traumatische linksseitige Pneumonie“. Aus der Anamnese sei Folgendes mitgetheilt:

Patient ist das aussereheliche Kind einer wahrscheinlich luetischen Mutter, war die ersten Jahre der Kindheit in schlechter Pflege, soll öfters über Seitenstechen geklagt, stets etwas gehustet und mehrmals an Ohreiterungen gelitten haben, eigentlich krank aber nie gewesen sein. Am 30. X. 1899 bleibt er neben einem zweirädrigen Karren, von dem seine Mutter Holz ablädt, stehen, derselbe kippt plötzlich um und stösst mit der einen Handdeichsel den Knaben vor die Brust. Die Mutter sieht, wie dieser augenblicklich dunkelblauroth im Gesicht, alsbald aber wieder blass wird und grosse Angst in seinen Mienen verräth. Sie trägt ihn sofort in die Wohnung hinauf und bringt ihn zu Bett, wo er sich alsbald schnell erholt; nachdem er die folgende Nacht gut geschlafen, befindet er sich Tags darauf schon ganz munter, isst, trinkt, spielt und singt. Die einzigen Beschwerden sind Schmerzen auf der Brust an der Stelle des Stosses. Nach 4 Tagen, am 3. XI. tritt Fieber auf, was die Mutter veranlasst, die Hilfe der Kinderpoliklinik aufzusuchen. Das Fieber verschwindet nach 2 Tagen wieder vollständig, der Knabe befindet sich 2–3 Tage ganz wohl, bis sich auf's Neue Fieber einstellt und nun mit verschiedenen Unterbrechungen anhält bis zum 23. XI., wo Patient in die Behandlung des Ambulatoriums „München-Nord“ tritt. Nähere Angaben über den Fall von Seiten der Kinderpoliklinik fehlen, doch ist derselbe dort als „linksseitige traumatische Pneumonie“ eingetragen.

Die am 23. XI. vorgenommene Untersuchung ergibt folgenden Status:

Abgemagerter, gracil gebauter Knabe von erethischem Typus. Steigt mühelos aus dem Bett und bleibt während der ganzen Untersuchung frei stehen. Temp. 40,0. Puls 136. Respir. 20.

Schlüsselbeingruben beiderseits etwas eingesunken. Die linke Thoraxhälfte bleibt bei der Athmung bedeutend zurück, scheint jedoch nicht ganz stille zu stehen. Percussion: R. V. wie H. normaler Lungenschall, verschiebliche Lungengrenzen. Links über der ganzen Lunge compacte Dämpfung, die vorne von der Herzdämpfung nicht abzugrenzen ist. Auscultation: Ueber der ganzen linken Lunge abgeschwächtes Vesiculärathmen, kein Ronchus, keine Bronchophonie. Stimmfremitus fast aufgehoben.

Herzspitzenstoss im V. Intercostalraum in der Mammillarlinie. Töne rein, II. Pulmonalton nicht accentuirt. Die übrigen Organe ohne Befund.

Der untersuchende College vermuthete ein Empyem und ersuchte mich, die Diagnose durch eine Probepunction sicher zu stellen. Als ich letztere am nächsten Morgen vornehmen wollte, hatte sich das Bild bereits nicht unwesentlich verändert. L. H. U. fand sich nämlich eine 3 Finger breite Zone mit deutlich tympanitischem Schall, dazu eine merkliche Aufhellung der Dämpfung in der Schlüsselbeingruben und in der Fossa supraspinata. Eine wirklich compacte Dämpfung bestand nur mehr von der Spina bis zum Angulus scapulae und wir hatten den Eindruck, als handle es sich um eine chronische Pneumonie event. mit abgesacktem metapneumonischem Empyem unter der Scapula. Die etwas ober- und ausserhalb des Schulterblattwinkels vorgenommene Probepunction förderte nur wenige Tropfen Blut zu Tage.

Ordination: Bäder, Expectorantien und Roborantien.

Am 1. XII., bis zu welchem Tage sich das Allgemeinbefinden unter wechselndem Fieber etwas verschlechtert hatte, liess si folgende Veränderung des Lungenbefundes constatiren: über der ganzen vorderen und seitlichen Lungengegend, mit der hinteren Axillarlinie scharf abschneidend, besteht hochtympanitischer Schall; in der Fossa supraspinata und L. H. U. ist die Tympanie nicht so hoch, mehr gedämpft tympanitisch. Eigentlicher Dämpfungsbezirk wie am 24. XI. Das Athemgeräusch ist hinten stark abgeschwächt, in der Seite vollkommen aufgehoben. Am Nachmittag desselben Tages hört man in der linken Axillargegend zuweilen kleinblasige metallisch klingende Rasselgeräusche, sowie das Geräusch des fallenden Tropfens. Kein Succussionsgeräusch. Stäbchen-Plessimeterpercussion undeutlich. Stimmfremitus bald fühlbar, bald aufgehoben. Ebenfalls in der linken Axillarlinie vernimmt man zuweilen folgendes Phänomen: leiser, kaum hörbarer Beginn des Inspiriums, plötzlicher Uebergang desselben in ein verschärftes vesiculäres Athemgeräusch, das wiederum ganz plötzlich aufhört, mit einem Geräusch, wie wenn eine Klappe verschlossen wird.

---

*) Demonstrative Mittheilung im ärztlichen Verein Münch in der Sitzung vom 14. Februar 1900.

Die Annahme von Luft in der Brusthöhle, event. eines abgesackten Ventilpneumothorax erschien unter diesen Umständen naheliegend, wenngleich nicht alle Symptome stimmten.

Schon am darauffolgenden Tage jedoch (2. XII.) war weder von den metallischen Geräuschen, noch von dem Klappenphänomen etwas mehr zu hören, während im Uebrigen der Befund sich nicht verändert hatte.

In den nächsten Tagen traten vielfach Anfälle von Reizhusten auf unter spärlicher Expectoration eines schleimigen, zuweilen schleimig-eitrigen Sputums, bis am 6. XII. plötzlich nach einem heftigen Hustenanfall mit starken Schmerzen in der linken Seite mehrere Batzen gelben Eiters entleert werden; eine halbe Stunde darauf, beim Versuch ihn aufzurichten, befällt den Pat. ein ziemlich schwerer Collaps, der nach Anspritzen mit Wasser bald wieder weicht.

Wir dachten jetzt wieder an unser früheres Empyem und an die Möglichkeit eines Durchbruchs desselben in die Lunge, zogen jedoch auch die Eventualität eines Lungenabscesses in Betracht. Die daraufhin vorgenommene Probepunction verlief abermals resultatlos; doch fiel uns auf, dass der Stempel der tadellos functionirenden Spritze sich ausserordentlich leicht herausziehen liess, ohne jedwede Neigung, zurückzuschnappen. Also musste doch Luft im Thoraxraum sein und da die Spritze weder Blut noch Schaum aspirirte, stammte diese Luft sehr wahrscheinlich nicht aus der Lunge. So gewann die Annahme eines Pneumothorax wieder die Oberhand, zumal wir in den nächsten Tagen zuweilen wieder metallisch klingende Ronchi auscultiren konnten.

Der Kranke hustet nun täglich eitrige Massen aus, die mikroskopisch aus theils wohlerhaltenen, theils verfetteten Eiterkörperchen und aus meist unversehrten Alveolarepithelien bestanden. Sonstige Lungentheile, elastische Fasern, Gefässe, fanden sich nicht vor, ebensowenig wie Tuberkelbacillen.

Das Fieber hatte bis zum 8. XII. einen unregelmässig intermittirenden Typus mit (meist morgendlichen) Exacerbationen bis zu 41° und Remissionen bis 37,5, vom genannten Zeitpunkte ab bis zum Tode hielt sich die Temperatur zwischen 39 und 40° als Febris continua.

Vom 11. XII. ab macht sich nochmals eine Veränderung des Lungenbefundes bemerklich in der Weise, dass L. H. U. an Stelle der bisherigen Tympanie wiederum stärkere Dämpfung mit stark abgeschwächtem Athmen tritt. Abermalige Punction im 5. Intercostalraum fördert weder Blut noch Secret zu Tage.

Da das Sputum jetzt ausgesprochen fäulnissartigen Geruch zeigte, erschien das Vorhandensein einer Lungengangraen ausser Zweifel.

Unter hohem Fieber, rasch zunehmendem Verfall der Kräfte und schliesslichem Lungenoedem trat am 14. XII. der Exitus ein.

Wir legten uns das Krankheitsbild nun so zurecht, dass es unter der Wirkung des Stosses zu einer traumatischen Pneumonie gekommen war, wie sie schon mehrfach beobachtet wurde und dass diese Pneumonie zu Abscessbildung und Gangraen geführt hatte. Ueber die Grundlage der metallischen Geräusche und der Tympanie konnten wir uns keine Meinung bilden; wir vermutheten einen abgesackten Pyopneumothorax.

Die Section am nächsten Tage sollte uns jedoch eine Ueberraschung bringen. Sie ergab in Kürze Folgendes:

Beim Einstechen im II. Intercostalraum links vorne unter Wasser entweicht auf Druck Luft aus dem Thorax; aus der Einstichöffnung ergiesst sich bei weiterem Druck auf die Rippen schmutzig-graue, eitrige Flüssigkeit. Bei wiederholtem Einstich in hintere Intercostalräume unter Wasser entweicht weder Gas noch Eiter. Bei und nach der Ablösung des Sternums bemerkt man, dass das parietale Blatt der Pleura links vorne, sowie das parietale Blatt des Herzbeutels eine zusammenhängende, ca. ½ cm dicke Schwarte bildet und mit der vorderen Brustwand fest verwachsen sind. Ferner sind die beiden Blätter der linken Pleura in ihrer ganzen Ausdehnung mit einander durch relativ leicht lösliche Ausschwitzungen verklebt. Die beim Einstich unter Wasser erhaltene Luft und Flüssigkeit musste also aus der Lunge selbst herrühren.

Linke Lunge zeigt vermehrtes Gewicht und Volumen. Consistenz gleichfalls erheblich vermehrt, etwa milzartig; jedoch nicht gleichmässig, sondern es finden sich, besonders im Unterlappen zahlreiche etwas weichere Bezirke. Dabei ist die Elasticität des Gewebes vollkommen verloren gegangen. Das Gewebe schneidet sich derber als normal, im Oberlappen härter als im Unterlappen. Beim Durchschneiden quillt nur schmutzig-graue, dicke Schmiere in reichlicher Menge aus dem Gewebe hervor. Die Schnittfläche beider Lappen zeigt nach oberflächlicher Wasserspülung in allen Theilen bis auf die Spitze dieselbe Beschaffenheit: sie ist von schmutzig grau-grüner Farbe; das vollkommen luftleere Parenchym ist unterbrochen von massenhaften, hanfkorn- bis linsengrossen, sphärischen, ovalen und spaltförmigen, meist mit besagten Massen gefüllten Hohlräumen, deren Sondirung keinen Zusammenhang mit einem Bronchiallumen erkennen lässt; sie verleihen der Schnittfläche etwas wabenartiges. Das wohlerhaltene interlobuläre Stützgewebe tritt in Folge dieser Parenchymerweichung sehr deutlich und netzartig hervor und scheint vermehrt und verdickt. Die Spitze selbst ist derber als die übrige Lunge, auf der Schnittfläche glatt, rothbraun, luftleer.

Die Trachealschleimhaut ist blass, nur gegenüber der Mündung des linken Bronchus etwas geröthet.

Beim Einführen der Scheerenbranche in den linken Bronchus stösst dieselbe auf einen Widerstand. Nach vorsichtiger Eröffnung des Bronchus springt ein Fremdkörper heraus, der sich als 21 mm langes, zugespitztes Bleistiftstümpchen entpuppt. Wie sich aus der Betrachtung der Schleimhaut ergab, musste dasselbe direct unterhalb der Bifurcation mit der Spitze nach oben gelegen, den Bronchus völlig obturirt und eine minimale Beweglichkeit gehabt haben. Die Bronchialschleimhaut ist nämlich von der Bifurcation nach abwärts in einer Ausdehnung von 2 cm intensiv dunkel geröthet, die Röthe nach unten begrenzt durch eine senkrecht in das Bronchiallumen vorspringende halbmondförmige Schleimhautfalte, die das Lumen bis über die Hälfte verengt. In diesen Abschnitt des Bronchus passt genau das Bleistiftstückchen, so zwar, dass seine Spitze etwas in das Lumen der Trachea hineinragt. Unterhalb der erwähnten Falte ist das Bronchialrohr auf eine Strecke von 1 cm deutlich erweitert, die Schleimhaut desselben dünn, blass; mehrere blindsackartige Ausbuchtungen der Schleimhaut — schlitzförmig und bis ½ cm lang — durchdringen in verschiedenen Höhen die Bronchialwand zwischen den Knorpelringen (Schleimhauthernien).

Die rechte Lunge zeigt verschiedentlich katarrhalpneumonische Verdichtungsherde und vermehrten Saftgehalt (Oedem), ist aber sonst ganz normal.

Das im Ganzen vergrösserte Herz zeigt eine Dilatation des linken und in höherem Maasse des rechten Ventrikels. Keine Hypertrophie, keine Klappenerkrankung.

Milz, Leber und Nieren bieten die Zeichen der trüben Schwellung.

Anatomische Diagnose: Obturirender Fremdkörper im linken Bronchus; gangraenöse und interstitielle Pneumonie links; ältere fibröse Pleuritis mit Schwartenbildung in den vorderen und frische fibrinöse Pleuritis in allen Theilen der linken Lunge. Multiple katarrhalische Pneumonien rechts. Pericarditis fibrosa externa. Dilatation der beiden Herzventrikel; trübe Schwellung von Leber, Milz und Nieren.

Die mikroskopische Untersuchung der linken Lunge ergab katarrhalisch-fibrinöse Pneumonie mit secundärer Vereiterung und Erweichung, sowie interstitielle Pneumonie (Verdickung und Infiltration der interlobulären und interalveolären Septen).

So war also nicht das Trauma die Ursache der einseitigen Lungenerkrankung gewesen, sondern das Stückchen Bleistift, das der Knabe zur kritischen Zeit im Mund hatte und das er aspirirte, als ihn der Stoss traf und zu einer plötzlichen, heftigen Inspiration zwang.

Der weitere Verlauf stellt sich dann folgendermaassen dar: Im Moment, wo der Fremdkörper den Kehlkopf passirte, kam es zu Erstickungsangst und Cyanose, die sogleich wieder verschwand, als der Bleistift in die Trachea bezw. den linken Bronchus gelangt war. Hier wurde der Uebelthäter wahrscheinlich sehr bald festgehalten, da späterhin Erstickungsanfälle nicht mehr aufgetreten zu sein scheinen.

Das Entstehen der Pneumonie lässt sich nun auf verschiedenerlei Weise erklären: entweder handelte es sich wirklich um eine rein traumatische Entzündung, indem die durch den Stoss verursachte locale Alteration der Circulation und der Gewebe eine Disposition schaffte für die Entwicklung der normaler Weise (Dürck) in den Lungen vorhandenen pathogenen Bacterien, oder es wurde diese Bacterienentwicklung herbeigeführt durch die mit dem Verschluss des Bronchiallumens einhergehende mangelhafte bezw. ganz aufgehobene Ventilation der respirirenden Hohlräume. Die von den Bacterien producirten Gase, wie auch das gebildete Secret, werden nicht fortgeschafft und müssen zu einer Schädigung des Bronchial- und Alveolarepithels führen. Beide Möglichkeiten kommen vor. So sind einerseits rein traumatische, auch gangraenöse (Hewelke)[1]), andererseits reine Fremdkörperpneumonien (Fronz) beobachtet worden. Eine Combination beider Entstehungsursachen ist in unserem Falle wohl das Wirksame gewesen.

Dabei ist es gar nicht nothwendig, auf eine Infection von Seiten des eingedrungenen Fremdkörpers zurückzugreifen, wenn wir uns der normaler Weise als Schmarotzer in der Lunge lebenden Bacterien erinnern.

Die Vorgänge, die sich nach dem Verschluss eines Bronchialastes in dem peripheren Lungenabschnitt abspielen, sind sehr complicirte und wenig erforscht. Lichtheim[2]) nimmt an, dass das einem verstopften Bronchus oder Bronchiolus zugehörige Lungenparenchym stets nach einiger Zeit luftleer wird; und zwar soll zuerst der Sauerstoff, dann die Kohlensäure und schliesslich der Stickstoff vom Blute absorbirt werden und die Lunge sich dann auf den Foetalzustand zusammenziehen. Da innerhalb der collabirten Bezirke Volumsveränderungen des Parenchyms nicht mehr stattfänden und die Capillaren vielfach geschlängelt und geknickt seien, so pflege sich in ihm eine Stauung einzustellen, wesshalb atelektatische Läppchen meist etwas blauroth aussähen.

Die Annahme einer Stauung in unserem Falle macht aber die Erklärung der Lungenentzündung viel schwieriger; denn eine solche passive Hyperaemie schafft nichts weniger als eine Disposition für Bacterienwucherung, sondern ist — davon haben uns die schönen Untersuchungen von Bier überzeugt — geradezu ein Hinderniss für die Ansiedelung und das Wachsthum von Bacterien. In der That fanden wir in unseren Schnitten auch nirgends eine Spur von Atelektase oder irgend wesentliche Hyperaemie[3]), sondern eben nur katarrhalisch fibrinöse Pneumonie und ihre Zerfallserscheinungen.

Vermuthlich ziemlich bald nach dem Unfall entstand die Pneumonie, welche relativ schnell zu vollkommener Hepatisation der ganzen Lunge führte. Dann folgte der Beginn der Erweichung, zu welchem Zeitpunkt der Knabe in unsere Behandlung kam (Verdacht auf Empyem). Das gebildete Secret konnte nun nicht ausgehustet werden, staute und zersetzte sich. Die Gasproduction und die Entstehung der kleinen Hohlräume manifestirte sich klinisch in der Tympanie; das gleichzeitige Vorhandensein von Gas und Flüssigkeit in den besagten Hohlräumen verursachte die metallisch klingenden Rasselgeräusche, während das Klappengeräusch dem zeitweiligen (geringgradigen) Auf- und Abgehen des Fremdkörpers seine Entstehung verdankt. Die verschiedene Intensität der Tympanie bezw. ihr völliges Verschwinden steht wohl im Zusammenhang mit der jeweiligen Gasspannung im Innern der Lunge. Fanden die Gase noch einen Ausweg neben dem Fremdkörper, dann war die Spannung keine sehr hochgradige, die Tympanie aber um so intensiver — wie zu den Zeiten des Klappengeräusches. War aber der Bleistift unbeweglich und der Bronchus dadurch ganz verstopft, dann musste der Gasdruck sich erhöhen und die Tympanie mehr weniger verschwinden.

Die Symptomatologie der Fremdkörper in den Bronchien ist nach Fronz[4]), auf dessen ausführliche Monographie ich hiermit verweise, auszugsweise folgende: Zum Beginne Schock, Dyspnoe, dann relatives Wohlbefinden, starker Hustenreiz. Objectiv: Mangelhafte Thoraxbewegung auf der betroffenen Seite, zuweilen deutliches Schwirren; vesiculäres Athmen abgeschwächt oder ganz fehlend. Percussion ergibt normalen Schall, auf der gesunden Seite oft höher. Stimme umfangärmer, der Kranke meist asthmatisch; zuweilen keuchhustenähnliche Anfälle. Wird der Fremdkörper nicht entfernt, dann kommt es regelmässig zu Complicationen und zwar zu wechselnden Erscheinungen von eitriger Bronchitis, Pneumonie, Pleuritis, Pyopneumothorax, Lungenabscess, Lungentuberculose. „So kann", sagt Fronz, „bei mangelnder Anamnese gerade im Kindesalter die Krankheit oft ganz unerkannt bleiben".

Unser Fall gibt Ihnen die beste Illustration zu diesem Satz. Hier war die Diagnose desshalb so erschwert, weil in der Anamnese gar nichts auf einen aspirirten Fremdkörper hindeutete, weil wir den Kranken in dem ersten Stadium seiner Lungenaffection, das vielleicht charakteristisch gewesen wäre, nicht zur Beobachtung bekamen, sondern erst in einem Stadium der Complicationen und weil diese an sich nichts Typisches boten, sondern ganz gut auf eine traumatische Pneumonie bezogen werden konnten. Am ehesten hätte uns das stets sehr abgeschwächte Athmen und das Wechselnde der ganzen Erscheinungen auf die Annahme eines Bronchialverschlusses bringen müssen; und wir wären dann wohl im Stande gewesen, den Fremdkörper womöglich noch rechtzeitig zu entfernen, entweder mittels Tracheotomie oder mit Zuhilfenahme des Bronchoskopes auf natürlichem Wege. Die Prognose solcher Fälle ist, wenn sie nur einmal erkannt sind, keine schlechte, selbst bei schon beginnender Gangraen.

Jetzt sind wir erfahrener geworden, und wenn Ihnen, m. H., diese Erfahrung zu Gute gekommen ist, dann mag die heutige Demonstration ihren Zweck erfüllt haben.

---

[1]) Virchow und Hirsch: Jahrbücher 1895, II, S. 344.

[2]) Arch. f. experim. Pathol. X, 1879.

[3]) Wir sind derzeit mit experimentellen Untersuchungen über den Gegenstand beschäftigt.

[4]) Jahrb. f. Kinderheilk., Bd. 40.

Aus der Abtheilung für Halskranke des Prof. O. Chiari an der allgemeinen Poliklinik in Wien.

Die Behandlung der typischen Pachydermia laryngis mit Salicylsäure.*)

Von Regimentsarzt Dr. Johann Fein.

Der Fall, welchen ich mir heute vorzustellen erlaube, betrifft einen 62 jährigen Mann, welcher am 2. September 1898 zum ersten Male unser Ambulatorium aufsuchte und damals angab, seit ungefähr 3 Monaten an starker Heiserkeit und sonstigen Beschwerden beim Sprechen, sowie an Gefühl eines Fremdkörpers im Halse zu leiden. Er sprach thatsächlich mit sehr heiserer Stimme und bot folgenden laryngoskopischen Befund: An beiden Processus vocales schalenartige Auflagerungen von über Erbsengrösse, die sich ziemlich umschrieben von der Umgebung abhoben. Sie waren von graulicher Farbe, und eine Erhöhung der linken Seite fügte sich bei Glottisschluss in eine Delle des rechten Wulstes ein. Es war das Bild der typischen Pachydermia laryngis.

Nach einigen Tagen wurde ein ziemlich grosses Stück des Wulstes vom linken Stimmband mit der scharfen Schrötter'schen Pincette entfernt und histologisch als Theil einer pachydermischen Auflagerung sicher gestellt. An den Beschwerden des Patienten hatte dieser kleine Eingriff nichts geändert.

Eine Discussion in dieser unserer Gesellschaft, welche gerade zu jener Zeit stattfand, hatte mir die Trostlosigkeit der Therapie der typischen Pachydermia laryngis vor Augen gebracht. Es herrschte nur eine Stimme darüber, „dass man mit der Behandlung mit den üblichen Adstringentien, Aetzungen, galvanokaustischen und operativen Eingriffen für die Dauer nicht viel ausrichte und jeder Erfolg nur ein kurz andauernder sei".

Bei der Behandlung, welche ich nun einschlagen wollte, ging ich von dem Gedanken aus, dass auch bei Schwielenbildung und Wucherung des Epithels und des Papillarkörpers an der äusseren Haut Maceration, Schrumpfung und Abstossung durch Application von Salicylsäure erfolgt. Ich übergehe die Schilderung der ersten Versuche, die ich vorsichtig anstellen musste, da ich mit alkoholischer Lösung — die Salicylsäure ist bekanntlich in Wasser nur wenig löslich — pinseln musste und ferner, weil die Salicylsäure in krystallinischer Form in die oberen Luftwege eingebracht, bekanntlich überaus reizende Erscheinungen hervorruft. Da sich aber bald der völlige Ausfall jeder Reizerscheinung zeigte, pinselte ich jeden zweiten Tag den Larynx des Patienten ziemlich energisch mit folgender Lösung:

Acid. salicyl. 1,0
Aq. dest.
Spir. vin. aa 5,0

Da der Patient durch die Pinselungen nicht das geringste Unbehagen fühlte, habe ich die Ueberzeugung, dass man ohne Weiteres auch mit höher concentrirten Lösungen pinseln könnte.

Die subjectiven Beschwerden und die Heiserkeit besserten sich bald, die Wülste wurden flacher und zusehends kleiner, und nach kaum dreimonatlicher Behandlung konnte am 1. December 189 folgender laryngoskopischer Befund notirt werden: Beide Stimmbänder sehen wie erweicht und schlaff aus, sie sind gegen die Proc. voc. zu diffus verdickt, das rechte mehr als das linke. Eigentliche Wülste sind nicht mehr zu erkennen. Die ganze Schleimhaut ist gelbröthlich gefärbt. Die Stimmbänder schliessen bei der Phonation in einer geraden Linie. Die Stimme ist klar und rein.

Trotz dieses günstigen Erfolges wurde die Behandlung noch durch ungefähr 2 Monate, wenn auch nicht mehr so regelmässig fortgesetzt, worauf ich den Patienten aus den Augen verlor. Nach mehr als einem Jahre, während dessen er durchaus keine Stimmdiät gehalten hatte — er ist Markthändler — und sich gar keiner Behandlung unterworfen hatte, erschien er wieder, um uns we

---

*) Nach einer in der Sitzung der Wiener laryngologischen Gesellschaft am 5. April l. J. gehaltenen Demonstration.

Kratzens im Halse zu consultiren. Seine Stimme war jetzt vollkommen rein, der Befund an den Stimmbändern nicht um das Geringste schlechter als im Vorjahre. Nur waren Erscheinungen einer Pharyngitis lateralis vorhanden. Dass die letztere und nicht etwa eine Recidive des Kehlkopfleidens die Ursache des Gefühles des Kratzens war, wurde durch den Umstand bewiesen, dass dasselbe nach Aetzung der Schwellungen der hinteren Rachenwand mit dem Lapisstift schwand, ohne dass der Kehlkopf berührt worden wäre.

Es hat demnach die Anwendung der Salicylsäure in einem Fall von typischer Pachydermia laryngis erstens die subjectiven Beschwerden, worunter auch die Heiserkeit zu verstehen ist, nach verhältnissmässig kurzer Zeit vollständig zum Schwinden gebracht und zweitens den objectiven Befund derart gebessert, dass das Leiden überhaupt in seiner ursprünglichen Form nicht mehr zu diagnosticiren war, wobei der Effect besonders dadurch deutlich hervortrat, dass der Wulst des rechten, operativ nicht behandelten Stimmbandes beinahe ebenso geschrumpft war, als der Tumor der linken Seite, dem ein grosses Stück entnommen worden war.

Drittens war der Befund durch mehr als ein Jahr gleich geblieben, ohne die geringste Verschlechterung zu zeigen, was im Vergleich zu den Erfolgen der anderen üblichen therapeutischen Maassnahmen bei der Pachydermia schon sehr hoch anzurechnen ist. Offenbar übt unsere eingepinselte Lösung auch in der Tiefe des Gewebes ihre invulsive Wirkung aus, was weder von einem operativen Eingriff, noch von den üblichen Aetzungen oder Adstringentien gesagt werden kann.

Dass der Alkohol in dieser schwachen Concentration diesen günstigen Effect haben sollte, ist kaum anzunehmen.

Leider sind Fälle typischer Pachydermie so selten, dass wir seither keine Gelegenheit hatten, einen zweiten Fall dieser Art mit Salicylsäure zu behandeln.

Dundas Grant[1]) hat die Salicylsäure ebenfalls in alkoholischer Lösung bei der Nachbehandlung der Papillomatosis laryngis zur Verhütung des Wiederwachsens angewendet.

Herrn Prof. Chiari statte ich für die Erlaubniss, diesen therapeutischen Versuch anstellen zu dürfen, meinen verbindlichsten Dank ab.

Ein Fall von Leberechinococcus mit Durchbruch in die Gallenwege.

Von Dr. W. Althaus, prakt. Arzt in Berleburg i. Westphalen.

Am 3. October 1898 wurde ich eiligst zu dem Commis Friedrich L., 38 Jahre alt, von B., gerufen, da er starke Schmerzen im Leibe habe. Ich fand einen mässig genährten Mann, von mittlerer Statur, mit fahlem, gelblichem Gesichtsausdruck. Der Puls war ziemlich voll, beschleunigt, 108 in der Minute. Zunge stark belegt. Temperatur 38,1°. Pulmones und Cor ergaben nichts Abnormes. Abdomen war mässig aufgetrieben, besonders wölbte sich das rechte Hypochondrium und die rechte Hälfe des Epigastriums stärker hervor. Schon beim Percutiren gibt Patient Schmerzen in der Lebergegend an. Hepar entschieden vergrössert, in der Mammillarlinie nach oben um ca. 1 Finger breit, nach unten um ca. 2 Finger breit. Starke Druckempfindlichkeit im rechten Hypochondrium; Palpation daher negativ. Verordnung: Kalte Umschläge; Sal. Carolinens. fact. und Morphium innerlich. In den nächsten Tagen trat stärkerer Ikterus auf. Urin und Faeces deutlich ikterisch. Der objective Befund veränderte sich kaum. Die Schmerzen traten in Intervallen kolikartig auf. Temperatur nur wenig erhöht, niemals über 38,5°. Palpation der unteren Lebergrenze wegen starker Spannung der Bauchdecken nicht möglich. Nach ca. 5 Tagen hörten die kolikartigen Schmerzen auf. Ikterus war fast völlig verschwunden, sonstiger Befund gleich, Allgemeinbefinden noch nicht besser. Meine damalige Diagnose war: Cholelithiasis mit acuter Leberschwellung, wenn auch kein Stein in den Faeces gefunden wurde.

Nach einigen Tagen (15. X.) besuchte ich L. wieder, der über erneute Schmerzen klagte, geringe Temperatursteigerung hatte, doch keinen Ikterus. Appetit und Atlgemeinbefinden sehr wenig befriedigend. Objectiver Befund unverändert. Da auch in den nächsten Tagen, abgesehen von leichtem Ikterus, keine wesentliche Veränderung eintrat, so wurde ich in meiner anfänglichen Diagnose irre, zumal da ich meinte, an einer Stelle im Epigastrium in der Tiefe Fluctuation gefühlt zu haben. Ein älterer hiesiger College bestätigte diesen Befund nicht und da L. zur Probepunction nicht zu bewegen war, blieb die Diagnose auch fernerhin unsicher. Bis zum 9. November 1898 behandelte ich damals L. weiter; subjective Beschwerden waren in dieser Zeit wechselnd; doch nie so arg wie bei Beginn der Behandlung. Allgemeinbefinden hob sich, Körpergewicht nahm aber nicht zu. Ende November nahm L. seine Arbeit wieder auf, fast 3 Monate hörte ich nun nichts mehr von ihm, nur dass er nicht ganz wohl sei und zuweilen von der Arbeit zu Hause bleiben müsse. Erst am 1. Februar 1899 wurde ich wieder zu ihm gerufen, die alte Geschichte war wieder da. Pat. war entschieden im letzten Vierteljahr abgemagert, sah stark ikterisch aus, hatte einen ziemlich vollen Puls von 120 in der Minute, 39,3 Fieber. (NB. die höchste beobachtete Temperatursteigerung während der Krankheit.) Abdomen war ziemlich stark aufgetrieben, besonders an den obengenannten Stellen. Die Percussion der Leber ergab ausgesprochene Vergrösserung. Lebergrenze in der Mamillarlinie nach oben gut 2 Finger breit über der VI. Rippe, nach unten den Rippenbogen ca. 4 Finger breit überragend und in gleichem Verhältniss auch in's Epigastrium hineinragend. Wieder kolikartige Schmerzen. Da ich abermals in der Tiefe Fluctuation zu fühlen glaubte und an Echinococcus dachte, nahm ich am 4. II. 1899 in Anwesenheit eines Collegen die endlich gestattete Probepunction vor, doch mit negativem Resultate. Beim Einstechen der Spritze kam man in hartes, knirschendes Gewebe. Uebrigens zeigte sich an diesem Tage bei der Untersuchung, dass die obere Lebergrenze etwa ¾ Finger breit herabgerückt war. Die Behandlung blieb also auch fernerhin eine symptomatische. Schmerzen, Ikterus etc. wechselten und Allgemeinbefinden ging entschieden abwärts. Am 2. III. 1899, also ca. 5 Wochen nach Beginn der zweiten grösseren Attake, kam die Frau des L. Morgens zu mir, um mir zu zeigen, was sie im Stuhlgange ihres Mannes gefunden habe. Auf den ersten Blick erwies sich dies nun als grössere und kleinere, schon geplatzte, entleerte Echinococcenblasen und auch mikroskopisch bestätigte sich die Diagnose. Auf Befragen erfuhr ich nun, dass Patient, den ich einige Tage nicht gesehen hatte, seit 2 Tagen wieder viel gelber sei und mehr Schmerzen habe, sowie, dass sich schon einige Male ganz flüssiger, heller Stuhl, vermuthlich der Inhalt der Echinococcenblasen, entleert habe. Die Untersuchung ergab stärkeren Ikterus, aber geringere Spannung des Leibes und vor Allem Verkleinerung der Leber, Heraufrücken der unteren Lebergrenze um 3 Finger breit. Von nun an besserte sich der Zustand stetig. Schmerzen etc. hörten auf. Appetit nahm zu, Verdauung wurde regelmässig; am 25. III. 1899 konnte ich L., der Anfangs April seine Arbeit wieder aufnahm, aus der Behandlung entlassen. Bei der Entlassung war die Leber nur noch mässig vergrössert, obere Grenze normal, nach unten in der Mammillarlinie den Rippenbogn kaum einen Finger breit überragend. Am 29. VIII. habe ich L. zum letzten Male untersucht. Er hatte sehr an Körpergewicht zugenommen, befand sich ganz wohl. Die Leber war kaum vergrössert, überragte den Rippenbogen in der Mammillarlinie ganz unbedeutend, so dass nun anzunehmen war, dass der Process in Heilung übergegangen.

Die Diagnose „Echinococcus hepatis“ war also in diesem Falle entschieden klar, über die Aetiologie habe ich nichts eruiren können, bemerkenswerth ist nur, dass in der hiesigen Gegend der Echinococcus sehr selten vorkommt, keiner der älteren Aerzte weiss sich eines Falles zu erinnern. Interessant ist der Verlauf, resp. die spontane Heilung. Was den Weg anbelangt, den die Echinococcen genommen haben, ehe sie in den Darm gelangten, so gibt es ja 2 Möglichkeiten, entweder eine directe Perforation in den Darm oder Beförderung durch die Gallenwege. Meiner Ansicht nach ist letzteres der Fall gewesen, denn ich glaube, dass für diese Annahme der vor der Entleerung aufgetretene starke Ikterus entschieden spricht.

Die Anzeigestellung zum chirurgischen Eingreifen bei extrauteriner Schwangerschaft.

Von L. Prochownick in Hamburg.

(Schluss.)

Gehen wir nun zur Tab. B über, so bietet die grosse Zahl der nothwendig gewordenen secundären Eingriffe eine Ueberraschung! Von 92 Frauen, die vom Anbeginn absichtlich einer conservativen Behandlung unterzogen wurden, sind 40 nachträglich operirt worden = 43 Proc. Es befindet sich unter denselben, wie zuzugeben ist, eine kleine Anzahl „Lehrgeldfälle“. Wer aber hätte bei der ein paar Jahrzehnte ausfüllenden, langsamen und längst nicht abgeschlossenen Erkenntniss der ektopischen Schwangerschaft kein Lehrgeld bezahlt? Wer ist nicht der Versuchung gefolgt, durch Probecurettage oder Punction seine Diagnose zu sichern, wer hat nicht einmal, besonders in früheren Jahren, eine falsche Abortausräumung gemacht, wer hat nicht nach einer noch so sorgsam ausgeführten, dem Erkenntnisszwecke gewidmeten, einfachen Narkoseuntersuchung Einriss oder Zersetzung im Fruchtsack beobachtet?

In der ersten Spalte der Tab. B sind 11 secundäre Koeliotomien bei kurzer Dauer septischer Erscheinungen aufgeführt. Sie entstammen vorwiegend dem letzten Jahrzehnt. Die wenig erfreulichen Beobachtungen der folgenden Rubriken leiteten uns darauf, bei jeglicher beginnenden Zersetzung den Kranken auf das Dringlichste schnelles und ganz radicales Eingreifen zu empfehlen und wir verdanken der erhaltenen Zustimmung eine Serie glatter Erfolge mit einer verhältnissmässig kurzen Heilzeit. Nur einzelne Stichcanaleiterungen waren bei der unumgänglichen Beschmutzung der Bauchwände mit zersetztem Blut nicht zu umgehen.

---

[1] Semon's Centralbl. f. Laryngologie etc. No. 10, Oct. 1898, p. 524.

In schroffem Gegensatze dazu stehen die 11 Operationen bei fortgeschrittener Zersetzung der Fruchtsäcke bezw. längerer Dauer peritonitischer Entzündungen. Jede einzelne dieser Operationen lebt als ungewöhnlich schwierig und langwährend in unserem Gedächtniss, einige sind die schwersten, je ausgeführten, gewesen. 5 mal waren Darmverletzungen nicht zu umgehen, 3 mal mussten grössere Darmpartien resecirt werden. Auch ausgiebige Drainage (die allerdings in mehreren Fällen nach meiner Ueberzeugung lebensrettend gewirkt hat), vermochte nicht immer den Tod bei den zum Theil recht erschöpften Frauen, nachdem sie wochen- und monatelang schwerkrank gewesen waren, zu verhüten.

Die meisten Zersetzungen erfolgten spontan; nur einige durch frühere Gonorrhoe oder unrichtiges ärztliches Handeln waren nachweisbar. Wir haben immer den Eindruck gehabt, dass sie vom Darm, durch dessen Verklebung mit den Blutsäcken und theilweise Immobilisirung, ausgingen und haben entsprechend bei frischen Aussaaten im Momente der Laparotomie auch vorwiegend Arten des Bact. coli gefunden. Ganz die gleichen Befunde ergaben die secundär zersetzten intra- und extraperitonealen Haematocelen bei vaginalem Einschnitt. Allerdings fällt hier die Infection einigemale mehr früherer Gonorrhoe oder ärztlichen Maassnahmen zur Last, den Hauptantheil schien aber auch hier Zersetzung vom Darm aus zu haben.

Die Eröffnung zersetzter Haematocelen muss eine ausgiebige sein. Gewöhnlich fällt das Fieber nicht gleich, oft folgt einer fieberlosen Zeit noch einmal eine secundäre Abscedirung in der Sackwand. Mitunter treten auch Placentarpolypen aus Tubenöffnungen, die in die Haematocele mündeten, auf, die recht unangenehme Erscheinungen machen und Nachoperationen bedingen. Fisteln nach Blase und Darm sind un- nur vor vielen Jahren je einmal vorgekommen, hingegen mehrfach andere unangenehme Complicationen (s. Tabelle). Wie bei den meisten Verhaltungen von septischem Material im Beckenbindegewebe, scheint auch bei den zersetzten Haematocelen besonders leicht Niere und Nierenbecken entzündlichen Reizen zu unterliegen. Von besonderem Interesse ist der eine Todesfall. Kurz nach Spaltung der zersetzten Haematocele collabirt die Kranke; erst während der gegen die vermeintliche Chloroformasphyxie gerichteten Maassnahmen wird nach ein paar Minuten klar, dass es sich um innere Blutung handelt. (Nach der Scheide blutet es nicht.) Noch während der Vorbereitung, den Leib zu öffnen, stirbt die Kranke. Die Blutung war aus einem grossen Varix der Fruchtsackwand nach der freien Leibeshöhle hin erfolgt, der entweder durch die schnelle Entleerung der Haematocele oder durch Druck der Hand während der Abtastung derselben geborsten war.

Diese gesammten Beobachtungen, dazu die ganz wesentlich längere Dauer der Genesung und nicht zum mindesten die bei Tabelle C zu erörternden späteren Folgen, drücken den Werth der secundären Eröffnung der Haematocelen von der Scheide aus beträchtlich herab und lassen, wenn nur bald nach der Infection eingegriffen wird, die Operation vom Leibe prognostisch günstiger erscheinen.

C. Späteres Befinden der ektopisch Schwangeren je nach der Behandlungsform.

Art der Behandlung	Zahl	Befinden in den ersten 2 Jahren	Krankheiten in directem Zusammenhang mit der primären Form der Behandlung	Psychosen	Gynäkologische Leiden			Empfängniss	nach wieviel Monaten durchschnittlich	Zuerst Abort	Steril geblieben im zeugungsfähigen Alter	Klimax	
					Einfache: (Metritis, Katarrhe)	Fixirte Retropositionen	Schwere: (Peritonit. chron. Parametr. chron.)					normale	künstliche
Koeliotomien aller Art incl. 2 vaginalen	50	41 im Ganzen recht gut; auch bei den septisch Gewesenen nach Ablauf der ersten 3—4 Monate	9 Bauchbrüche (7 geringe, 2 grosse; alle nach unreinen Operationen)	0	4	3	2	21	Schwankung zw. 2 und 40 Monat. Mittel 8	4	18	3	[illegible]
Vaginale Incisionen und Drainagen	18	12 nach Ueberstehen der ersten Monate dauernd recht gut	2 Fisteln (secundär operativ geheilt) 2 langdauernde Exsudate, allmählich geheilt	2 (1 davon erblich belastet und ausserdem luetisch) beide geheilt	7	4	1	4	zw. 7 und 50 Mon. 19	2	14	1	[illegible]
Gänzlich abwartend	44	19 nach Ablauf der ersten Monate gutes Befinden; einige wenige glänzend; die Mehrzahl nicht gut	4 mal bestehenbleibende Sactosalpinx; 2 davon nach Jahren operirt; 1 per koeliotom. 1 per vaginam.	3 (1 gering belastet, ungeheilt) 2 geheilt (nicht belastet)	20	8	5	20	zw. 3 und 58 Mon. 16	8	20	3	1 [illegible]
	112												

Unter den 52 Frauen, welche dauernd lediglich abwartend behandelt worden sind, befindet sich eine mässige Anzahl, wo man von einem schnellen, manchmal geradezu glänzenden Verlaufe sprechen darf. Es sind dies besonders typische Tubenaborte mit mässigen Haematocelen im Laufe der ersten 6—7 Wochen der ektopischen Schwangerschaft, und vorwiegend solche, wo die Diagnose mit Sicherheit oder Wahrscheinlichkeit gestellt und die Frau zeitig fest gelagert wurde. Es ist mitunter kaum glaublich, wie schnell solche Haematocelen soweit sich zurückbilden, dass nach 6—8 Wochen überhaupt kein deutlich tastbarer Befund mehr besteht.

Wir haben bei zwei solchen Kranken im Laufe der ersten 1½ Jahre Einsicht in die Abheilung nehmen können. Einmal musste wegen Carcinom des Scheidentheils die Gebärmutter von der Scheide aus entfernt werden. Der Widerstand von Seiten des schwanger gewesenen Eileiters und seiner Umgebung war ganz gering, die Tube selbst abdominal verklebt, etwas atrophisch und verkürzt, sonst nichts daran und darin zu sehen. Im zweiten Falle wurde wegen Eierstocksgeschwulst der anderen Seite vom Leibe aus operirt, der frühere schwangere Eileiter war leicht mit flachen, nicht besonders reichlichen Bauchfellsträngen verklebt und enthielt etwas körnige, braunrothe Blutreste; auch er w atrophisch, dünn, an der Spitze etwas ausgezogen.

Diese schnell und glatt abheilenden Fä bilden immer auf's Neue die Grundlage zu con servativen Bestrebungen. Jedes einzelne Mal ha wir nach einem solchen wieder dahinzielende Versuche gem Sie werden aber in hohem Maasse durch vi ungünstige und eine Reihe geradezu tra riger Beobachtungen aufgewogen. Es muss als recht unbefriedigend bezeichnet werden, dass 2 Krank diesem Verfahren zu Grunde gegangen sind. Bei Beiden is Beginn der Zersetzung des Fruchtsackes dringend zum Ei gerathen worden; als dann nach mehrwöchigem Fieber da mal eine Perforationsperitonitis, das anderemal eine Emb schwerer Thrombose der Schenkel- und Beckenvenen eintrat eine Rettung nicht mehr möglich. Neben diesen Todes traten aber auch bei einer Anzahl der übrigen Frauen schwere, meist in's pyaemische Gebiet gehörige Störungen die wochen- und monatelang zu ernsten Sorgen Anlass ga In ganz charakteristischer Weise sind fast ausnahm diese Frauen vor der Schwängerung bereits inficirt gewesen, vorwiegend gonorrhoisch, und boten zum Theil wegen begleitender Adnextumoren — einige davon uns bereits vorher bekannt — bedeutende diagnostische Schwierigkeiten.

Nebenbei sei bemerkt, dass auch hier bei zwei späteren Operationen Einblick in die Abheilung möglich war. In diesen Fällen waren die schwanger gewesenen Eileiter viel fester verwachsen, mehr fibrös verschlossen und kolbig aufgetrieben, als bei den oben erwähnten Eingriffen nach glatter Heilung von Haematocelen.

Wer alle diese conservativ behandelten Beobachtungen nicht nur nach dem reinen Zahlenwerthe misst, der mit den aufgeführten ernsten Complicationen, 2 Todesfällen und der überaus verlängerten Liegezeit schon recht wenig anmuthet, sondern wer sich auch die viele Mühe, Sorge, Zeit bei den schwierigen Fällen vergegenwärtigt, wird sich ein Bild machen von der Enttäuschung, die mir 1895 bei der ersten Zusammenstellung und jetzt wiederum meine eigenen Ergebnisse bereiteten. Wird nun Tab. C zum Vergleiche herangezogen, so verstärkt sich dieser Eindruck noch mehr.

Das gesammte Zahlenmaterial von Tab. C ist natürlich kleiner, durch Entgegenkommen der Collegen und Patienten aber doch ein genügend reichliches.

In ausgeprägt günstiger Weise hebt sich das spätere Befinden der radical durch Leibschnitt behandelten Frauen von den übrigen ab. Dies gilt auch mit Einrechnung aller derjenigen, die erst bei bestehenden leichteren oder ernsteren septischen Symptomen operirt wurden. Eine ganz beträchtliche Zahl derselben musste bei der Operation mit ausgiebiger Drainage behandelt und dafür eine Anzahl von Bauchbrüchen mit in Kauf genommen werden.

Nach 3 Richtungen scheiden sich die späteren Befunde dieser Operirten von den anderen, nämlich betreffs Psychosen, späterer gynäkologischer Leiden und Fruchtbarkeit.

Man kann das Fehlen von Psychosen nach den gründlichen Operationen im Gegensatze zu den Sackdrainagen und zur abwartenden Behandlung als Zufall ansehen. Mir ist aber so oft aufgefallen, dass auch bei den meisten übrigen Puerperalpsychosen (bei nicht erblich belasteten Personen!) Infectionsvorgänge, besonders schleichende und Spätformen ursächlich in Frage kamen, dass ich mich gerade erst recht für die im Beckenbauchfell und an den Eierstöcken chronisch gereizten Extrauterinschwangeren nicht von der Vorstellung trennen kann, hier müsse ein Zusammenhang zwischen Infection und Psychose vorliegen; eine Ansicht, mit der ich übrigens unter Psychiatern und Geburtshelfern nicht allein dastehe. Sicherlich waren diese, wenn auch langsam heilenden Seelenstörungen höchst peinliche Beigaben des Conservatismus!

Bei den späteren gynäkologischen Klagen und Leiden habe ich auf unbedeutende Befunde kein besonderes Gewicht gelegt. Es ist ziemlich natürlich, dass Frauen, bei denen die Abheilung umschriebener Entzündungen und Resorption blutgefüllter Säcke Monate hindurch währt, lange secundäre Schleimhautkatarrhe, Unregelmässigkeiten der Regel, Reizerscheinungen in der Nachbarschaft, Blasenkatarrhe, Proctitis, Haemorrhoiden aufweisen. Es ist dies noch erklärlicher, wenn darunter sich viele befinden, die schon vorher anderweite Infection durchgemacht haben. Aber für die ganze Sachlage, für die Tragweite einer vorzuschlagenden Behandlung fällt dieser Factor doch belastend in die Waagschale. Insbesonders legen die Frauen selbst, welche alle diese kleinen Leiden tragen sollen, einen grösseren Nachdruck darauf, als wir thun.

Die Frauen aber mit ernsteren Ueberbleibseln der langsamen Abheilung, besonders die mit schwerverwachsenen Rückwärtslagerungen und mit schleichender, chronischer Bauchfellentzündung (eine ganz ansehnliche Zahl cfr. Tab. C), sind Jahre hindurch siech geblieben, sind es zum Theil noch, haben mir und nach mir anderen Collegen viele Mühe verursacht und Einige bereuen noch heute, dass sie meinem Rathe einer frühzeitigen, radicalen Operation nicht folgten.

Hervorragend interessant gestaltet sich die spätere Fruchtbarkeit. In Wegfall müssen natürlich diejenigen Frauen kommen, bei denen natürliche oder künstliche (operative) Klimax eintrat, sowie solche, die sich durch anticonceptionelle Maassnahmen späterer Befruchtung entzogen.

Es haben dann von den radical operirten Frauen 39 Gelegenheit gehabt, später zu empfangen; von den gänzlich abwartend Behandelten 40; unter den ersten ist 21 mal, unter den letzten 20 mal Befruchtung erfolgt. Aber ich muss hinzufügen, dass unter diesen 20 sich die wirklich glatt verlaufenen Musterfälle befinden, während von den übrigen mit schwererem Verlaufe und längeren Residuen nur 2 zur Empfängniss gelangten. Die Mittelrubrik der vaginalen Einschnitte kann man sowohl nach der operativen Seite, als nach der conservativen Seite verwenden. Im ersten Falle wären dann empfängnissfähig gewesen 56 mit 25 Conceptionen (im Gegensatz zu 20 : 40), im zweiten Falle 39 mit 21 Conceptionen (im Gegensatze zu 57: 25). Das bedeutet: Je nach Stellung der vaginalen Drainagen verschiebt sich die Aussicht auf Nachkommenschaft zu Gunsten der operativen oder conservativen Reihe. Meines Erachtens sind aber die sämmtlichen vaginalen Einschnitte und Drainagen unvollkommene Eingriffe; sie lassen die Fruchtsäcke, die Eileiterveränderungen, die Bauchfellverwachsungen im Gleichen und sind desshalb anatomisch und damit conceptionell-prognostisch mit der rein abwartenden Behandlung gleichzustellen. Damit käme dem operativen Eingreifen auch für die spätere Fertilität der Vorrang zu. Es kommen dabei aber gar nicht so sehr kleine Zahlenunterschiede, als einige andere recht wichtige Beobachtungen mit in Frage. Wir haben dreimal bei frühzeitigen Radicaloperationen festgestellt, dass mit der solitären Haematocele um die abortirende Tube herum auch die Adnexa der anderen Seite in festen entzündlichen Zusammenhang mit ausgesprochenem Eileiterverschluss getreten waren. Diese drei, sämmtlich jungen Frauen wären also unfehlbar der Sterilität verfallen gewesen. Wir haben ferner bei einer Frau, die nur noch einen Eileiter besass, das im eben beginnenden Abort befindliche Ei aus der Tube herausgeschält und diese mit Eierstock nach sorgsamer Blutstillung der Frau gelassen 5); sie hat, wenn auch erst nach fast 5 Jahren, noch einmal concipirt, was ihr sehnlichster Wunsch war. Endlich überwiegt die Zahl der ersten Aborte nach überstandener Erkrankung (vgl. Tab. C) in hohem Grade bei den abwartend Behandelten. Das sind doch Erfahrungen die reichlich zu denken geben!

Bevor ich aus diesen Betrachtungen einige Schlussfolgerungen ziehe, ist ein berechtigter und gewichtiger Einwand zu widerlegen. Man könnte sagen: „Wenn Du Deine 36 primären Operationen (34 per abdomen, 2 per vaginam) unterlassen hättest — die Blutungen in die freie Bauchhöhle mögen gelten — so hättest Du für den Conservatismus wesentlich günstigere Zahlen gewonnen!“ Nun wohl, es hat sich gezeigt, dass wir von 92 conservativ Behandelten volle 40, d. i. über 43 Proc. secundären Operationen unterziehen mussten, auf Grund vorher stattgefundener oder im Verlauf der Erkrankung spontan eingetretener Infection. Da nun von unseren 36 primär Operirten bereits 15 vorherige Ansteckungen hinter sich hatten, so ist der gleiche Procentsatz von secundär eventuell nöthigen Operationen ganz sicher eher zu niedrig als zu hoch gegriffen. Wir hätten dann auf unseren Tabellen etwa 20 secundäre, septische Operationen von Leib und Scheide und wahrscheinlich auch ein paar Todesfälle mehr zu verzeichnen, wir hätten ein kleines Plus glatter Heilungen auf dem conservativen Conto, und wir hätten schliesslich eine Anzahl jener Unglücklichen mehr zur Verfügung, die dauernd siech und sexuell invalide geblieben sind.

Ich könnte darin keine Besserung einer zielbewussten Therapie sehen. Ich habe mich viele Jahre bemüht, auf diesem Gebiete recht conservativ zu sein, ich habe mich bemüht, auch nach der ersten enttäuschenden Zusammenstellung von 1895 noch conservativ zu bleiben; allein die weiteren Beobachtungen meiner Kranken haben mich mehr und mehr dazugeführt, in einem frühzeitigen abdominalen Eingriff den besten und bewährtesten Conservatismus zu erblicken.

Allmählich hat sich aus unseren Erfahrungen eine gewisse, feste Richtschnur des ärztlichen Handelns ausgebildet.

Ich kann nach den zahlreichen Beobachtungen der letzten 5 Jahre nur mit noch grösserem Nachdrucke wiederholen, was ich

---

5) s. Arch. f. Gynäk., Bd. 49, 2. In gleicher Weise ist A. Martin vorgegangen.

1895 bei der ersten Zusammenstellung meiner Behandlungsergebnisse aussprach:

Weder acut einsetzende, schwere Symptome noch Anfangs leichte, kaum entfernt bedrohliche Erscheinungen bieten bei einer Extrauterinschwangerschaft Gewähr für den weiteren Verlauf! Derselbe wird in erster Linie vom Sitz des Eies[6] und in zweiter von complicirenden — oft vorher bestehenden, aber erst später erkennbaren — Erkrankungen der Sexualorgane bestimmt. Ferner wird der Verlauf häufig durch secundäre Infection — oft noch nach Wochen und Monaten — beeinflusst. Diese erfolgt nicht selten durch unsere eigenen zur Diagnose und zu Heilzwecken optima fide gebrauchten Behandlungsformen (z. B. Narkose, Curettagen, Punctionen, mitunter sogar von Maassregeln einfachster Natur, z. B. Tamponaden). Will man also noch weiter versuchen, eine grössere Anzahl von Kranken, bei denen nicht ganz schwere Anfangssymptome (Blutung in die freie Bauchhöhle) sofortigen Eingriff fordern, conservativ zu behandeln, so muss man conservativ in strengster Weise sein. Eine auf diese vielgestaltige Erkrankung verdächtige Frau, ganz gleich welchen Standes, muss dauernd in ärztliche und wo nicht privatim die allergünstigsten Verhältnisse vorliegen, unbedingt in Krankenhausbeobachtung. Wo wir dies nicht durchsetzen können, verzichten wir lieber. Sobald die Kranke gelagert ist, beschränken wir uns auf Eis, Opiate, Sorge für Abführung durch leichte Pflanzenmittel (niemals Klysmata, namentlich keine hohen Einläufe!), leichte reizlose Diät, Harn- und Blutuntersuchung, Beobachtung aller Schwankungen von Puls und Eigenwärme unter Vermeidung jedweder örtlichen Maassnahme, soweit es irgend möglich ist. Ganz besonders aufmerksam werden alle Patienten verfolgt, bei denen Vorgeschichte oder Befund Anhaltspunkte früherer Infection bieten. Man kann so sicherlich eine beschränkte Zahl guter Erfolge erzielen, wir haben 3 ganz ausgesprochene Tubenaborte von Anfang zu Ende ohne schwere Erscheinungen von Phase zu Phase verfolgen können. Jegliche Abweichung von diesem, anscheinend veralteten Schema wird sich in den meisten Fällen rächen.

Sämmtlichen Frauen, bei deren Beobachtung und Befund sich ein noch intacter Fruchtsack mit Wahrscheinlichkeit ergibt, ferner allen im Beginne eines Tubenaborts mit mässigen Haematocelen, sowie allen, wo nach einer Ruhepause secundäre Blutungen auftreten, rathen wir aus Ueberzeugung, sich einer frühzeitigen, radicalen Operation zu unterziehen. Allerdings drängen wir solche Frauen nicht, sondern machen ihnen nur die verschiedenen Chancen je nach dem Bildungsgrade verständlich. Sind die Frauen gonorrhoisch angesteckt gewesen, so reden wir noch kräftiger dem Eingriffe das Wort, selbst wenn bereits grössere Haematocelen vorliegen.

Von dem Augenblicke, wo zu einer bestehenden Extrauterinschwangerschaft eine deutliche, wenn auch zuerst geringe Fieberbewegung[7] (Messung in Scheide oder Rectum!) sich gesellt, drängen wir ganz energisch zum operativen Vorgehen und lehnen im Falle der Weigerung jede Verantwortung für den ferneren Verlauf ab. Ueberall, wo angängig, bevorzugen wir den Weg des Bauchschnittes, weil er, selbst in den schweren und verschleppten Fällen, die beste technische Uebersicht und meiste Aussicht radicaler Heilung bietet, während seine Gefahren nicht grösser sind, als bei jedem anderen Vorgehen.

Haben wir Zustimmung zur primären Operation nicht erzielen können, oder die Kranke erst nach dem geeigneten Zeitpunkt in Behandlung genommen, so richtet sich das weitere Vorgehen gänzlich nach dem Verlaufe des Einzelfalles. Im Allgemeinen bleiben wir dann lieber beim Conservatismus, weil die secundären Operationen Patienten und Arzt wenig Freude bringen, allein dringenden Anzeigen muss natürlich Folge geleistet werden. Hier liegt das Feld der Incisionen und Drainagen per vaginam. Zum Bauchschnitt entschliessen wir uns nur nothgedrungen.

Wie weit wir bei den Operationen selbst allmählich organerhaltend wirken können, muss die Zukunft zeigen[8]; sicherlich wird dieses aber nur möglich sein, wenn wir frühzeitig eingreifen. Denn das jahrelange Studium aller Operations- und Sectionspräparate zeigt uns auf's Deutlichste, dass nur beim Eingriff in den frühen Stadien auf eine Wiederherstellung der ursprünglichen Verhältnisse gerechnet werden darf.

Aus der chirurgischen Klinik München.

Ueber die Naht der Arterien.

Von Dr. **Rudolf Seggel**, Assistent der Klinik.

(Schluss.)

Wenn ich nun nach diesen allgemeinen Ausführungen meinen Fall genauer schildere, so war derselbe folgender:

Es handelte sich um einen 62 Jahre alten Ingenieur, der am 18. X. 99 Vormittag eingeliefert wurde, nachdem er vor ca. einer Stunde einen Selbstmordversuch mit einem Rasirmesser verübt hatte.

Pat. war hochgradig anaemisch und zeigte keine Reaction gegen seine Umgebung. Aus der Wunde fand zur Zeit der Aufnahme keine Blutung statt. Dieselbe verlief 2 Querfinger breit unter dem linken Kieferwinkel in der Richtung von hinten oben nach vorn unten parallel dem Kieferrand ca. 8—10 cm lang mit unregelmässig gefetzten Rändern. Die Wunde beginnt in der Höhe des hinteren Ohrrandes, verläuft schräg abwärts bis zur Höhe der Mitte der l. Unterkieferhälfte, das vordere Ende befindet sich querfingerbreit unterhalb der Höhe des Pomum Adami. Nach sorgfältiger Reinigung der Wundumgebung wird eine quer zur Wunde verlaufende Vene von ca. 2 mm Durchmesser, die partiell durchtrennt ist, unterbunden. Darnach zeigt sich in der Tiefe ein grosses, arterielles Gefäss, in der Wand quer zum Verlauf desselben ein 3—4 mm grosser, scharfrandiger Schlitz, der von einem Blutcoagulum ausgefüllt ist. Bei näherer Untersuchung mit der Pincette lösen sich die Gerinnsel und es erfolgt eine kräftige arterielle Blutung, sofort Digitalcompression und Anlegung von 3 Klemmen.

Es wird Chloroformnarkose eingeleitet und unter oberflächlicher Betäubung das grosse Gefäss von über 1 cm Durchmesser isolirt und ober- und unterhalb des noch durch die 3 Klemmen verschlossenen Schlitzes je ein Kocher'scher Schieber ohne geschützte Branchen unter leisem Druck angelegt. Hinter dem Gefäss liegt der Nervus vagus, dieser zeigt sich von einer der zuerst angelegten Klemmen mitgefasst, nach Abnahme der Klemme keine Schnürfurche. Der quere Schlitz in der Arterie wird nun mit einer feinen, stark gekrümmten Nadel durch 3, die Adventitia und Media fassende Seidenknopfnähte vernäht; es gelingt sehr leicht, die Intima zu vermeiden. Nach Knüpfung der Fäden wird oben und unten je eine Catgutschlinge umgelegt und die Klemmen abgenommen. Es stellt sich sofort die Circulation wieder her, deutliche periphere Pulsation. Zwischen der ersten und zweiten Naht tritt ein Blutstropfen heraus. Es wird hier noch eine Adventitianaht angelegt, ebenso nach hinten von der dritten Sutur noch 2 oberflächliche Nähte. Ueber die ganze Naht kommt ein Bindegewebslappen mit vorderer Basis, dem Gewebe der Gefässscheide angehörig, der die ganze Nahtstelle deckt und mit dem Gewebe hinter Carotis und Vagus vernäht wird. Die Jugularis interna liegt vor der Carotis und zeigt die Adventitia derselben einen ca. 3 mm queren Riss, der durch 2 Seidenknopfnähte vereinigt wird. Auf die ganze Naht kommt ein Tampon, die Catgutschlingen werden wieder entfernt, der durchschnittene Kopfnicker wird durch 2 Catgutnähte vereinigt, der Tampon vorn herausgeleitet, die Hautwunde bleibt offen. Deckverband mit Einschluss von Brust und Kopf, Einlegung einer Pappdeckelcravatte zur Fixirung des Halses. Infusion von 1 Liter Kochsalz. Die Operation dauerte ca. 3/4 Stunden, unmittelbar nach derselben ist der Puls 104, eine Stunde später 114. Um 4 Uhr Nachmittags zeigten sich Erscheinungen schwerster Anaemie; Puls ist sehr frequent, sehr weich und klein, 144, dabei treten kurz dauernde, klonische, den ganzen Körper durchlaufende Zuckungen auf, die sich in Pausen von 1/4 Minute wiederholen. Auf abermalige Infusion von 1 Liter Kochsalz besserte sich der Puls — um 6 Uhr Abends 128 —. Nachts erhielt der Kranke 2 cg Morphin, worauf auch die Zuckungen sistirten. Am nächsten Morgen war der Puls erheblich langsamer — 98 —, ging im Lauf des Tages auf 92 zurück, um am 20. X. auf 88 zu fallen. Beim Verbandwechsel am 21. X. zeigte sich nur die innerste Schicht des Verbandes etwas blutig durchtränkt, die äussere Wunde war mit Fibrin bedeckt. (Höchste Temperatur am 20. 38,1.) Der Tampon liess sich ohne Blutung entfernen und man sah die Carotis deutlich pulsiren. Da auch die tiefe Wunde fibrinös belegt war, wurde die vordere Naht im Kopfnicker entfernt und die ganze Wunde locker tamponirt. Im Bereich der ganzen Carotis bestand diffuse, hebende, sichtbare Pulsation, so dass ich schon an Nahtinsufficienz, eventuell an Nachblutung unter die Gefässscheide dachte. Doch fand sich auscultatorisch kein blasendes Geräusch, sondern nur die fortgeleiteten Herztöne. Am 23. war die Wunde rein granulirend, die sichtbare Pulsation central von der Unterbindungsstelle bedeutend geringer, der Puls in der linken Maxillaris ext. deutlich nachweisbar. Am 26. war die Wunde schon ziemlich verkleinert, so dass der Tampon weggelassen wurde. Die centrale Pulsation war verschwunden, ebenso war auch die periphere bedeutend geringer geworden. Die Anaemie war noch sehr stark und das Allgemeinbefinden wohl in Folge der hochgradigen psychischen Depression noch ziemlich schlecht. Bei der Entlassung am 11. XI. war die sichtbare Pulsation ganz geschwunden, Maxillaris ext. und Temporalis pulsirten deutlich bei aufgelegtem Finger. Die Wunde war noch an umschriebener Stelle granulirend.

---

[6] d. h. je weiter uterinwärts, um so gefahrdrohender.

[7] Die kleinen Initialsteigerungen bei fast jeder Blutung in's Bauchfell, die nach 24—36 Stunden geschwunden sind, kommen hierbei nicht in Betracht.

[8] Ich habe mich seit Jahren bemüht, einen zweiten geeigneten Fall zur alleinigen Ausschälung des Fruchtsackes aus dem zu erhaltenden Eileiter zu finden; bisher gelang es mir nicht.

Hinzufügen möchte ich noch, dass es auf den ersten Anblick merkwürdig erscheint, dass die Arterie ausgedehnter verletzt war als die im Allgemeinen sie deckende Vene. Doch ist ja nach Merkel das Lageverhältniss der Arterie zur Vene ein wechselndes; der vordere Rand der Vene kann sowohl hinter der Frontalebene der Arterie zurückbleiben als sie überschreiten. Es ist nach ihm sogar ganz gewöhnlich, dass auf beiden Seiten eines und desselben Querschnitts Verschiedenheiten der Lage beobachtet werden.

Als ich den Patienten am 1. II. 1900 wieder sah, konnte ich mich vom Fortbestand des bei der Entlassung festgestellten Befundes überzeugen.

Abgesehen von der principiellen Bedeutung des Gelingens der Naht an der Carotis communis ist der Fall auch insofern bemerkenswerth, dass es trotz des queren Verlaufs der Schnittwunde in der Arterie, wo im Gegensatz zu den Längswunden immer ein Klaffen statthat, nicht zum sofortigen Verblutungstod gekommen ist, besonders bei der Grösse der äusseren Wunde.

Aus historischem Interesse möchte ich hier noch einen Fall von Guthrie aus dem Jahre 1830 einschalten, wo es sich fast um die gleiche Verletzung handelte, auch ohne dass sofort der Tod eingetreten wäre.

Ein Mann hatte sich durch einen Schnitt mit dem Rasirmesser die Vena jugularis eröffnet und die Carotis communis oberflächlich getroffen. G. zog die verletzte Vene mit einem Tenaculum in die Höhe, ligirte sie seitlich und schnitt den Faden dicht am Knoten ab. Nach 8 Tagen Nachblutung aus der Carotis. Stillung durch centrale Ligatur der Communis und periphere der Externa. Tod am andern Tag durch den starken Blutverlust.

Bei der Section fand sich die Jugularis durchgängig, ohne ein Zeichen, wo die Ligatur gelegen hatte. Vorher hatte nur Wallmann 1823 mit Erfolg die Jugularis communis seitlich unterbunden. Von Blasius und vor ihm von Malgaigne wurde bezweifelt, dass er wirklich die V. jugularis unterbunden, Braun hält dies aber nach seinen Thierversuchen sehr wohl für möglich. Dass übrigens auch noch ausgedehntere Verletzungen nicht direct tödtlich zu sein brauchen, zeigt ein erst jüngst veröffentlichter Fall von Thomas, wo bei einem Selbstmordversuch beide Carotiden und Jugulares der einen Halsseite unterbunden wurden und trotz anderweitiger, bedeutender Nebenverletzungen (Vagus, Sympathicus, Hypoglossus, Plexus brachialis) die vollständige Genesung erfolgte.

Auch bei der heutigen Technik hat eben die Ligatur der Carotis communis noch immer grosse Gefahren wegen ihrer Folgezustände. Es wird ja einem lebenswichtigen Organ, dem Gehirn, die Versorgung mit arteriellem Blut plötzlich zum grossen Theil abgeschnitten und von der Raschheit der Ausbildung eines Collateralkreislaufs hängt es dann ab, ob Störungen sich einstellen oder nicht. Diese Ausbildung eines Nebenkreislaufs ist bedingt vor Allem durch das Verhalten der Arteria communicans ant. et post. im Circulus arteriosus Willisii und durch das allgemeine Verhalten der Gefässe, durch die normale Elasticität ihrer Wandungen.

So beträgt nach Pilz die Mortalität der wegen Verletzung gemachten Ligatur 54 Proc., nach Klemm 41 Proc.. Hier fehlt eben vor Allem die vis a tergo, um eine genügende collaterale Versorgung herbeizuführen.

Nach einer Statistik von Zimmermann aus den Jahren 1885—91 beträgt die allgemeine Mortalität, abgesehen von der Indication zur Ligatur 31 Proc., also ein Drittel aller Fälle stirbt im Anschluss an die Ligatur.

Die Ursachen der hohen Sterblichkeit sind immer die Ernährungsstörungen der Grosshirnhemisphären, die entweder als ischaemische Nekrose oder als haemorrhagische Erweichung je nach dem Grad der Ischaemie auftreten und je nach ihrer Ausdehnung zu vorübergehenden Störungen, zu Hemiplegie oder zu tödtlicher Gehirnerweichung führen. Nach Pilz stellen sich solche Hirnstörungen in 32 Proc. aller Fälle ein und zeigen die mit Hirnerscheinungen einhergehenden Fälle von Carotisligatur eine Mortalität von 56 Proc.

In Anbetracht dieser Umstände ist daher bei den Verletzungen der Carotis, die noch lebend eingeliefert werden, die Unterbindung nicht mehr als die souveräne Methode zu betrachten, sondern die Naht des Schnittes, wie sie auch schon Klemm im Jahre 1897 empfohlen hat, anlässlich eines letalen Ausgangs nach Unterbindung der Carotis communis; eventuell die Resection der Arterie im Bereich des Schnittes mit Invagination nach Murphy, nur hängt hiebei die Möglichkeit der Ausführung sehr von der Länge des resecirten Stückes ab, ob nämlich die beiden Enden einander noch genügend genähert werden können. Die Ausführung der Invagination wird ja bei dem Durchmesser des Gefässes von 1,2—1,5 cm keine Schwierigkeit haben.

Sollte dann die Gefässnaht auch nicht zum idealen Resultat, zur Erhaltung der Durchgängigkeit des Gefässlumens, führen, so ist dann doch wenigstens mehr Gelegenheit zur Ausbildung eines Collateralkreislaufs gegeben, weil die Ausschaltung der Blutversorgung des Gehirns nicht plötzlich, sondern allmählich erfolgt, ein Umstand, den schon Horoch bei seinen missglückten Versuchen über Arteriennaht hervorgehoben hat. Horoch hielt daher trotz des negativen Ausfalls seiner Experimente, trotz Auftretens obturirender Thrombose, die Arteriennaht speciell für die Carotis communis indicirt.

Aus den gleichen Gründen ist die Arteriennaht natürlich auch für die anderen grossen Gefässe indicirt, deren Unterbindung mit — sei es für den Gesammtorganismus, sei es für den betreffenden Gefässbezirk — schädlichen Folgen verknüpft ist, also für die Subclavia, Axillaris, Brachialis, Anonyma, Aorta, Iliaca, Femoralis, Poplitea.

Das Hauptgebiet der Arteriennaht werden natürlich immer die operativen Verletzungen der grossen Arterien — bei Tumorexstirpationen u. s. w. — sein, vielleicht auch die Aneurysmen, wenigstens die traumatischen; bei den zufälligen, traumatischen Arterienverletzungen wird die Ausführbarkeit der Naht vor Allem davon abhängen, ob vollkommen aseptischer Heilverlauf garantirt werden kann. Denn dieser ist für einen guten Ausgang unerlässlich.

So hat denn heutzutage der Ausspruch von Broca, als er den ersten Versuch einer Arteriennaht von Hallomel und die misslungenen Experimente von Assmann erwähnte: „On revint donc à la ligature et il en était temps“, seine Giltigkeit verloren und ist die Ausführbarkeit der Arteriennaht sowohl experimentell als klinisch erwiesen, da eine genähte Arterienwunde als eine Reihe von minimalsten Wunden zu betrachten ist, die der Spontanheilung überlassen werden können.

Literatur.

1. Bruci: Ricerche sperimentali sul processo di riparazione delle ferite longitudinali delle arterie. (Ref. Centralbl. f. Chir. 1890, 897). — 2. Bruci: Del processo di riparazione delle ferite arteriose trattate colla sutura. (Ref. Centralbl. f. Chir. 1891, 452.) — 3. Braun: Arch. f. klin. Chir., Bd. 28. — 4. Cammaggio: Centralbl. f. Chir. 1899, 388. — 5. Doerfler: Ueber Arteriennaht. Beitr. z. klin. Chir., Bd. 25. — 6. Gluck: Arch. f. klin. Chir., Bd. 28. — 7. Derselbe: Die moderne Chirurgie des Circulationsapparates. Berl. Klinik. Heft 120. — 8. Handbuch der prakt. Chir., Bd. II. — 9. Heidenhain: Ueber Naht von Arterienwunden. Centralbl. f. Chir. 1895. No. 49. — 10. Horoch: Allgem. med. Ztg. 1888. No. 22 u. 23. — 11. Jassinowsky: Inaug.-Dissert. Dorpat 1889. (Ref. Centralbl. f. Chir. 1890, 199.) — 12. Derselbe: Ein Beitrag zur Lehre von der Gefässnaht. Arch. f. klin. Chir., Bd. 42, 816. — 13. Israel: Berl. klin. Wochenschr. 1895, No. 34. — 14. Klemm: Zur Casuistik der Gefässverletzungen. Deutsch. med. Wochenschr. 1897. No. 18. — 15. Kümmell: Münch. med. Wochenschr. 1899, 1398. — 16. Lindner: Gefässnaht. Berliner Klinik. Heft 118. — 17. Merkel: Handbuch der topographischen Anatomie. — 18. Murphy: Resection of arteries and veins injured in continuity — end to end suture — experimental and clinical research. (Ref. Centralbl. f. Chir. 1897, 467.) — 19. Muscatello: Centralbl. f. Chir. 1892, 85. — 20. Nitze: Centralbl. f. Chir. 1897. 1042. — 21. Orlow: Centralbl. f. Chir. 1897, 608. — 22. Pfitzer: Ueber den Vernarbungsvorgang an durch Schnitt verletzten Blutgefässen. Virch. Arch., Bd. 77, Heft 3. — 23. Sabanejew: Centralbl. f. Chir. 1896, 990. — 24. Schulz: Inaug.-Dissert. Bonn. — 25. Tichow: Ueber die Anlegung der Venennaht. (Ref. Centralbl. f. Chir. 1895. 110.) — 26. Ziegler: Münch. med. Wochenschr. 1897, 776. — 27. Zoege v. Manteuffel: Resection eines Carcinomknotens aus der Wand der Vena cava. Centralbl. f. Chir. 1899, 763. — 28. Derselbe: Chirurgen-Congress 1895.

Chronologische Uebersicht der bisher am Menschen ausgeführten Arteriennähte.

Autor	Quelle	Gefäss	Methode	provis. Blutstillung	Nachblutung	Veranlassung	äussere Wunde	Ausgang
Zoege-Manteuffel	Centralblatt für Chirurgie 1895	Art. femoralis. 2 seitliche Schlitze von je 1,5 cm Länge	Naht ohne Intima	—	—	Tumorexstirpation	sehr langsame Heilung unter Dauertamponade	—
Israel	Berl. klinische Wochenschrift 1895, No. 34	Art. iliaca comm. Schrägschnitt durch $^4/_5$ des Umfangs	5 Seidenknopfnähte zum Theil durch die ganze Dicke der Wand	Einf. Klemme ober- und unterhalb	Blutung aus den Sticheanälen steht auf Compression von 1'	Verletzung bei Operation einer Perityphlitis	—	—
Heidenhain	Centralblatt für Chirurgie 1895, No. 49	Art. axillaris. Längsschnitt 1 cm lang	durchgreifend. Naht nach Schede, fortlaufend mit Catgut	directe Abklemmung durch 2 breitmäulige Schieber	keine Blutung aus den Stichcanälen	bei Ausräumung der Achselhöhle	Tamponade durch 48 St., dann Secundärnaht	Controle nach $^1/_2$ Jahr, keine Aneurysmenbildung
Sabanejew	Centralblatt für Chirurgie 1896, No. 990	Art. femoralis. Längsschnitt 10 mm lang	Naht ohne Intima	—	—	Probeincision behufs Entfernung eines vermutheten Embolus	—	Tod nach 19 Tagen am Grundleiden, sept. Endocarditis.
Orlow	Centralblatt für Chirurgie 1897, No. 608	Art. poplitea	Kürschnernaht durch die ganze Wand, darüber 2 Advent.-Nähte	—	—	operative Verletzung	—	anfänglicher Erfolg, dann Amputation d. Fusses. Art. durchgängig, wenn auch verengt
Murphy	Centralblatt für Chirurgie 1897, No. 467	Art. femoralis. Continuität nur durch ein wenige mm breites Stück der Aussenseite erhalten	Resection und Invagination	mit Gummi geschützte Billrothklemmen	Blutung stand sofort	Schussverletzung im trigon. Scarpae. Aneurysma spur. Naht 19 Tage nach der Verletzung	primäre Naht, später Tamponade wegen geringer Eiterung	Entlassung nach 3 Monaten
Lindner	Berlin. Klinik Heft 118	Art. femoralis	1. Nahtreihe durch alle Schichten, darüber Advent.-Naht	Compression?	Blutung stand sofort	operative Verletzung	primäre Naht. Jodoformgaze-Streifen auf die Gefässnaht	Controle nach $^3/_4$ Jahren. voller Erfolg.
Cammaggio	Centralblatt für Chirurgie 1899, No. 388	Art. femoralis	Knopfnaht durch alle Schichten	Compression durch Fingerdruck	—	Stichverletzung	—	—
Kümmel	Naturforscher-Versammlung München	Art. femoralis	Resection und Invagination nach Murphy	einfache Klemmen	Blutung aus den Stichcanälen steht durch Advent.-Naht	Excision eines Carcinoms in inguine. Art. um- und durchwachsen	Tamponade	Tod nach 4 Monaten an Recidiv.
Doerfler (Garré)	Beitr. z. klin. Chir. Bd. 25 Heft 3	Art. carotis interna	fortlaufende Naht durch Advent. u. Media	Fingercompression	keine Nachblutung	operative Verletzung	Wunde wird völlig genäht	—
Doerfler (Garré)	dto.	Art. brachialis. Lappenwunde. Basis entspricht dem halb. Umfang	4 Knopfnähte durch alle Schichten	dto.	kurze Compression	Stichverletzung mit Ausbildung eines Aneurysma	äussere Wunde völlig geschlossen	Entlassung nach 11 Tagen, voller Erfolg.
Seggel	—	Art. carotis communis	3 Kopfnähte durch Advent. u. Media, darüber Naht der Advent.	einfache Klemmen	Blutung aus den Stichcanälen steht auf Advent.-Naht	Suicidium	Tampon auf die Gefässnaht, äuss. Wunde bleibt offen	Controle nach $3^1/_2$ Monaten ergibt voll. Erfolg

Referate und Bücheranzeigen.

Heinrich Fritsch: Die Krankheiten der Frauen, für Aerzte und Studirende dargestellt. Mit 271 Abbildungen in Holzschnitt. 9., völlig erneute Auflage. Braunschweig, Fr. Wreden, 1900. Preis M. 13.60, gebunden M. 15.—.

Von diesem mit Recht so beliebten Lehrbuch der Frauenheilkunde, dessen letzte Auflage vor kaum 2 Jahren erschienen ist, liegt jetzt schon die 9. Auflage vor. Dieselbe hat, wie Verfasser selbst betont, eine grössere Umarbeitung erfahren, als alle vorhergehenden Auflagen und wird desshalb von ihm als „völlig erneut“ bezeichnet. Kaum ein Capitel ist nach Form und Inhalt das alte geblieben; dagegen sind die beiden Abschnitte über die gynäkologische Antisepsis und die Nachbehandlung und Nachkrankheiten nach Laparotomien ganz neu hinzugekommen. Die in den ersten Auflagen noch vorhandenen Capitel über Anatomie und Physiologie der weiblichen Geschlechtsorgane sind fortgefallen, dafür aber den gonorrhoischen Erkrankungen der weiblichen Genitalien ein ihrer Wichtigkeit entsprechend breiter Raum zugewiesen und ein für den Praktiker sehr dankenswerthes Capitel über den Frauen eigenthümliche Darmleiden (chronische Obstruction, Analfissuren u. dgl.) hinzugekommen.

Das Capitel über die gynäkologische Antisepsis, das Fr. ebenso wie Veit in seinem grossen Handbuch der Gynäkologie an die Spitze seines Werkes gestellt hat, ist aus den früher in seinem Buche zerstreuten Regeln zusammengefasst und entspricht den modernsten Anschauungen. Zur Desinfection der Hände empfiehlt Fr. die combinirte Seifen-Sublimat-Alkohol-Antisepsis. Das Operiren in Handschuhen hält er für Gynäkologen in den meisten Fällen nicht für erforderlich und würde selbst nur dann davon Gebrauch machen, wenn er zufällig unsaubere Wunden operiren und danach sofort operiren müsste.

Aus dem zweiten neuen Capitel sei nur hervorgehoben, dass F. zu versenkten Nähten nur Catgut empfiehlt, zur Naht der äusseren Haut Silkworm oder Silberdraht verwendet. In den ersten 24 Stunden nach einer Laparotomie erhalten die Operirten am besten nichts, nicht einmal Wasser oder Eisstückchen; Abführmittel (Ricinusöl) werden schon am 3. Tage gereicht.

Alles in Allem steht die neue Auflage ganz auf der Höhe der Zeit. Sie ist, ebenso wie ihre Vorgängerinnen, nirgends vom grünen Tisch aus geschrieben, vielmehr aus der Praxis für die Praxis. Dass sie dafür nun einige Seiten stärker geworden ist, als die früheren, wollen wir gern mit in den Kauf nehmen. Vielleicht entschliesst sich der verehrte Verfasser, in einer zukünftigen Auflage den wirklich etwas überflüssigen Anhang fortfallen zu lassen. Derselbe, welcher eine sogen. „Pharmacopoea gynaecologica“ enthält, bietet erheblich weniger, als die überall verbreiteten Arzneiverordnungen und Taschenkalender, und darf wohl direct als entbehrlich bezeichnet werden. Im Uebrigen können wir uns dem Wunsche des Verfassers, dass sein Buch in der neuen Umarbeitung sich der alten Gunst zu erfreuen hatte, nur aus vollster Ueberzeugung anschliessen.

Jaffé-Hamburg.

Guttmann: Die Augenkrankheiten des Kindesalters und ihre Behandlung. Berlin 1900. Fischer's medic. Buchhandlung (H. Kornfeld). Preis 3 M.

Dieses ausserordentlich klar und flüssig geschriebene Compendium kann den mit Kinderpraxis beschäftigten Collegen bestens empfohlen werden. Die Darstellung der Augenanomalien und -Krankheiten, selbst der schwierigeren, wie z. B. der im Pubertätsalter auftretenden Uveitis, ist auch dem Nichtspecialisten leicht verständlich. Die Therapie steht, trotz einer gewissen Vorliebe für einzelne Medicamente, wie z. B. Sublimat in 0,3 proc. Lösung bei acutem Trachom und Schwellungskatarrh an Stelle des auch hier altbewährten Argentum nitricum, ferner die Cocainbehandlung bei Keratitis parenchymatosa, auf einem durchweg rationellen Standpunkte, Allgemeinzustand und Körperconstitution finden volle Berücksichtigung.

Nur zur Berichtigung für eine wohl bald zu erwartende Neuauflage möchte ich auf folgende Punkte hinweisen: Nicht die Steilschrift an und für sich, sondern nur in Verbindung mit gerader Mittellage des Heftes ist augenhygienisch zu empfehlen. Handarbeit und Zeichnen sind nicht so ausgesprochen schädlich, mindestens nicht in höherem Grade als Lesen und Schreiben, wenn Feinstickerei und Linearzeichnen ausgeschlossen wi

Auch verursacht und fördert Uhrmacherei die Myopie nicht, da mit der Lupe gearbeitet wird, überdies bei den Uhrmachern sich nicht viel Myopen finden.

Endlich wäre unter den Verletzungen noch die des Sehnerven durch Stich in die Orbita ohne Schädigung des Bulbus und der Muskeln mit Ausgang in Erblindung noch nachzutragen, ein gar nicht so seltenes Vorkommniss beim Spiel der Kinder.

Seggel.

Graefe-Saemisch: Handbuch der gesammten Augenheilkunde. Leipzig 1900. W. Engelmann. 2., neubearbeitete Auflage. Subscriptionspreis einer Lieferung 2 M., Einzelpreis 3 M.

Die 18. und 19. Lieferung dieses höchst bedeutsamen Sammelwerkes, über welches hier schon des Oefteren referirt wurde, bringt die Missbildungen und angeborenen Fehler des Auges, welche Prof. E. v. Hippel jun. an Stelle von Manz bearbeitet hat. Die vortreffliche Schilderung dieses Autors in der 1. Auflage ist von Verfasser auf Grund neuerer Untersuchungen und Befunde fortgeführt, dabei jedoch den mannigfachen Arten von Missbildungen, insbesondere den Colobomen, bezüglich ihrer Entstehung eine selbständige, auf kritischer Sichtung begründete Deutung gegeben worden. Neu hinzugekommene gute Abbildungen, auch in Farbendruck, erleichtern das Verständniss, das Literaturverzeichniss ist vollständig ergänzt worden.

Seggel.

Dr. Oskar Amoëdo: Die Zahnheilkunde in der gerichtlichen Medicin. Aus dem Französischen übersetzt, unter Berücksichtigung der deutschen gerichtlichen Verhältnisse, von Dr. Gottlieb Port, Privatdocent für Zahnheilkunde in München. Mit 60 Abbildungen. Leipzig, Arthur Felix, 1900. Preis 10 M.

Amoëdo, Professor an der Ecole odontotechnique in Paris, hat sich der dankenswerthen Aufgabe unterzogen, die Einzelabhandlungen aus dem Gebiete der Zahnheilkunde, soweit dieselben zur gerichtlichen Medicin in Beziehung stehen, zu sammeln und systematisch zu bearbeiten. Den Zahnärzten und Gerichtsärzten wird die Lectüre des Buches ein grösseres Interesse an diesen Fragen erwecken und sich nützlich erweisen. Die Darstellung ist zuweilen eine unnöthig breite; in den Figuren 18, 19, 22 und 23 wäre die Zeichnung umzustellen.

Im I. Abschnitte bespricht A. die Anatomie und Entwicklung der Zähne, die Merkmale der einzelnen Zähne und den Einfluss der Zahnbildung auf die Kiefer, im nächsten die verschiedenartigen Anomalien der Zähne. Der III. Abschnitt behandelt die Zähne bei den verschiedenen Menschenrassen; es lassen sich gewisse Unterschiede bezüglich der Beschaffenheit des Kiefers, der Grösse, Form und absichtlichen Verunstaltung der Zähne feststellen. Ueber die Zähne der Idioten, Prostituirten, Verbrecher und Zwerge sind die bisherigen Untersuchungen referirt. Die Beziehungen der Zähne zu Allgemeinerkrankungen sind im V. Abschnitt besprochen; in einer Tabelle die Temperamentsmerkmale der Zähne anzugeben, erscheint gesucht und unzuverlässig. Den Inhalt der folgenden Abschnitte bilden die Ursachen der Zahncaries, die Beobachtungen über Zahncaries bei Schulkindern und Militärpflichtigen, die Erosionen und die professionellen Schädigungen der Zähne, sowie ihre traumatischen Verletzungen; um Missverständnissen durch die Anmerkung auf S. 205 vorzubeugen, sei hier bemerkt, dass Verlust der Zähne in strafrechtlicher Beziehung den Begriff „Verlust der Sprache“ nicht erfüllen kann. Weiterhin sind in eigenen Abschnitten die Bisswunden, die Abnutzung der Zähne und das Verhalten der Zähne nach dem Tode behandelt. Eine grosse Bedeutung kommt den Ausführungen über gerichtliche Zahnheilkunde zu; hiebei werden die Thätigkeit des Zahnarztes als Sachverständiger, die üblen Zufälle bei der Zahnextraction, die zahnärztlichen Narkosen, die Infectionen durch den Zahnarzt und die Identificirung von Leichen durch zahnärztliche Sachverständige besprochen. Beherzigenswerth ist die Mahnung an die Zahnärzte, niemals allein eine Narkose vorzunehmen, sondern stets noch einen Arzt beizuziehen; bei Besprechung der Localanaesthesien hätte auch das Schleich'sche Verfahren Erwähnung finden müssen, ebenso hätte die Frage des Eigenthumsrechtes an extrahirten Zähnen in einer solchen Monographie berührt werden dürfen; die Anmerkung auf Seite 291 ist dahin zu berichtigen, dass, wenigstens in Bayern, dem niederärztlichen Personale, damit auch den Zahntechnikern, die Vornahme von Narkosen ausdrücklich verboten ist. Mit der zahnärztlichen Buchführung beschäftigt sich der vorletzte Abschnitt und der letzte, XV., bringt 52 Beobachtungen über Identification von Leichen auf Grund des Befundes an den Zähnen — die sieben ersten betreffen den Brand im Wohlthätigkeitsbazar zu Paris am 4. Mai 1897 —, über Todesfälle in der zahnärztlichen Narkose, Bisswunden und sonstige interessante Fälle.

Dr. Carl **Becker.**

Hoffa: Technik der Massage. Mit 43 Abbildungen im Text. 3., verbesserte Auflage. Stuttgart, Verlag von F. Enke, 1900. Preis 3 M.

Die neue Auflage hat dem beliebten Buch seine Vorzüge, Kürze, Klarheit und Vollständigkeit erhalten.

Hinzugekommen sind eine Anzahl sehr portraitähnlicher Abbildungen, welche die Position des Patienten, die Manipulation des Arztes, namentlich bei der Gelenkmassage, veranschaulichen.

Das Buch leistet gewiss, was das geschriebene Wort zur Erlernung einer technischen Fertigkeit zu leisten vermag, und bedarf keiner erneuten Empfehlung. **Vulpius**-Heidelberg.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für klinische Medicin. Bd. 40, Heft 3 u. 4.

10) W. Ebstein-Göttingen: **Diabetes mellitus, Unterleibskoliken und Oedeme in ihren Wechselbeziehungen.**

Geschichte eines Kranken, bei dem zuerst schwere Unterleibskoliken das Krankheitsbild beherrschten. Eine Anfangs in Verbindung mit den Koliken aufgetretene, später auch in den anfallsfreien Intervallen als eine alimentäre weiter bestehende Glykosurie ging, vielleicht im Anschluss an psychische Erregungen, in einen schweren Diabetes über. Die Natur der Koliken zu diagnosticiren, war ausserordentlich schwierig. Eine einfache, uncomplicirte Gallensteinkolik kann E. nicht als Ursache von Glykosurien anerkennen. Das rasche Entstehen ausgebreiteter Hautoedeme musste in dem beschriebenen Falle beim Fehlen anderweitiger Ursachen mit grosser Wahrscheinlichkeit auf den Einfluss des Gefässnervensystems zurückgeführt werden.

11) M. Lewandowsky: **Ueber die Woerner'sche Methode der Harnsäurebestimmung.** (Aus der I. med. Klinik Berlin, Geh.-Rath v. Leyden.)

Die Methode beruht auf Ausfällung der Harnsäure als Ammonurat. Sie gibt genügende Resultate nur bei schwach sauerer, neutraler oder alkalischer Reaction des Harns. Stark sauere Harne müssen vorher neutralisirt werden.

12) Derselbe: **Versuche über den Einfluss der Benzoesäuren auf die Harnsäurebildung.**

Darreichung von Benzoesäure liess keinen Einfluss auf die Harnsäureausscheidung erkennen.

13) Bornstein-Landeck-Berlin: **Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung des Saccharin.** (Aus dem thierphysiologischen Institut der k. landwirthschaftlichen Hochschule, Prof. Zuntz.)

Saccharin verlangsamt die Verdauung, nicht wesentlich aber merklich, und stört die Resorption. Arbeitsversuche mit dem Mosso'schen Ergographen ergaben auch eine Herabsetzung der Arbeitsleistung. Auch subjective Störungen können eintreten. Es ist daher mit Vorsicht, nur zu ärztlichen Zwecken, als Medicament und Zuckerersatzmittel bei Diabetes anzuwenden, darf aber nicht zu allgemeinem Gebrauche empfohlen werden.

14) Backmann-Helsingfors: **Die Fettdiät bei Superacidität.** (Aus der med. Klinik Prof. Runeberg.)

Das Fett (Butter, Rahm) ruft bei Superacidität in der Regel eine bedeutende Herabsetzung der freien Salzsäure hervor, wahrscheinlich in Folge Hemmung der Gesammtsalzsäuresecretion, ohne die Dauer der Magenverdauung erheblich zu verlängern oder eine hemmende Einwirkung auf Kohlehydratdigestion und Pepsinabsonderung auszuüben. Fett ist daher ein sehr zweckmässiger Nahrungsstoff bei Superacidität.

15) Buttersack-Berlin: **Zur Percussion der Lungen-Milzgrenze.** (Aus der I. med. Klinik, Geh.-Rath v. Leyden.)

Um beim Percutiren die hintere und obere Milzgrenze scharf zu bekommen, empfiehlt es sich, die Untersuchung in energischer Inspirations- oder auch Exspirationsstellung des Thorax vorzunehmen. Bei der Percussion gewöhnlicher Art, während oberflächlicher Athmung des Patienten, bekommt man nur unsichere, verwaschene Grenzen.

16) L. v. Aldor-Karlsbad: **Ueber die künstliche Beeinflussung der Magensaftsecretion.** (Aus der int. Abtheilung des St. Stephanspitals in Ofen-Pest, Prof. K. Müller und v. Korányi.)

Das einzige Medicament, welches im Stande ist, die Magensaftsecretion zu hemmen, ist das Atropin (½—1 mg subcutan). Wegen gleichzeitiger Herabsetzung der motorischen Function und der raschen Gewöhnung ist es aber praktisch nicht verwendbar. Eine auffallende Herabsetzung der freien Salzsäure erzielt man auch durch Gaben grösserer Mengen (60 g) von Zucker, was bei Hyperacidität therapeutisch zu verwerthen wäre.

17) Erben-Wien: **Die chemische Zusammensetzung des Blutes bei perniciöser Anaemie.** (Aus dem Laboratorium für medicinische Chemie, Hofrath E. Ludwig.)

Der Eiweissgehalt war herabgesetzt, sowohl des Serums, wie der Blutkörperchensubstanz, deren Gewicht auf ein Viertel vermindert war. Da die Zahl der Erythrocyten auf ein Zehntel herabgesunken war, war also das einzelne rothe Blutkörperchen hypertrophisch, von vermehrtem Eiweissgehalt. Die Verminderung der Eiweisskörper betraf fast ausschliesslich die Globuline. Vielleicht beruht das Wesen der perniciösen Anaemie auf der Verhinderung der Bildung von Globulinen in der Magen-Darmschleimhaut.

Das Eisen war im Ganzen vermindert; doch enthielt das Serum Eisen und die Erythrocyten waren abnorm eisenreich, sei es, dass ihr Haemoglobin einen grösseren Eisengehalt als gewöhnlich besass, oder dass sie das Eisen noch in Form anderer Verbindungen enthielten.

18) Derselbe: **Zur Kenntniss der chemischen Zusammensetzung lymphaemischen Blutes.** (Aus dem Institut für medicinische Chemie, Hofrath Prof. Ludwig.)

Von den erhaltenen Resultaten ist von Interesse, dass in zwei untersuchten Fällen ein peptonartiger Eiweisskörper, wie er im Leichenblut lienal-myelogen Leukaemischer gefunden wird, fehlte. Vielleicht vermögen die polynucleären Leukocyten ein peptonisirendes Ferment abzuspalten, die Lymphocyten aber nicht.

19) O. Jacobson-Berlin: **Zur Klinik des Lungenabscesses.** (Aus der inneren Abtheilung des Krankenhauses der jüdischen Gemeinde, San.-Rath Dr. Lazarus.)

Mittheilung von 8 Fällen von Lungenabscess, darunter ein Fall nach Fremdkörperinhalation, ein Fall mit Bact. coli, ein Fall nach croupöser Pneumonie — eine viel seltenere Aetiologie als gewöhnlich angenommen wird —, ein Fall multipler, embolischer Abscesse, zwei chronische Abscesse. Für die Frühdiagnose — vor Durchbruch des Eiters — ist am wichtigsten die Probepunction, welche in typischen Fällen Eiter mit elastischen Fasern und von zellgewebseiterähnlicher Beschaffenheit ergibt. Indirect können übler Geruch, reichlicher Bacteriengehalt und wechselnde Beschaffenheit bei Wiederholung der Punction zur Diagnose herangezogen werden; ferner rasche Abmagerung, mittelhohes, leicht remittirendes Fieber, Verdrängungserscheinungen, Dyspnoe u. s. w. 1—2 Tage vor dem Durchbruch beobachtet man quälenden Hustenreiz. Ist dieser erfolgt, so bilden sich die Höhlensymptome und das typische Abscesssputum aus. Die Prognose ist nicht sehr ungünstig. Von 6 uncomplicirten Fällen endete nur einer letal. Von grösster Wichtigkeit ist die Art der Perforationsöffnung, welche eine rasche, genügende Entleerung erlauben oder verhindern kann. Die Aussichten der Pneumotomie sind in Folge der Schwierigkeit einer topischen Diagnostik nicht günstig. Die acuten Abscesse heilen spontan. Indicirt ist sie nur bei andauernder Eiterretention in Folge ungenügender Entleerung der Abscesshöhle.

20) W. Ortowski-Petersburg: **Vergleichende Untersuchungen über Urotropin, Piperazin, Lysidin, Uricedin und Natron bicarbonicum bei der harnsauren Diathese.** (Aus dem Laboratorium der therapeutischen Hospitalklinik, Prof. Pasternacki.)

Von diesen Stoffen besitzt nur Urotropin im Harne harnsäurelösende Wirkung, die an sich sehr gering, nach Passiren durch den Körper sehr gross wird, wahrscheinlich in Folge von Formaldehydabspaltung. Die experimentell im Körper von Tauben hervorgerufenen Harnsäureablagerungen vermag dagegen nur das Piperazin zu lösen.

21) F. Blumenthal-Berlin: **Zur Methode der Hippursäurebestimmung.** (Aus dem chemischen Laboratorium des pathologischen Instituts und der I. medicinischen Klinik.)

Ausarbeitung einer von Salkowsky empfohlenen Methode.

22) **Kritiken und Referate.**

Kerschensteiner-München.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 1900. 50. Bd., 1. u. 2. Heft, Juni. Leipzig, Vogel.

1) Göbell: **Ueber intraparietale Leistenbrüche.** (Chirurg. Klinik Kiel.)

Mittheilung von 2 charakteristischen Beobachtungen. Beide Male handelte es sich um einen congenitalen, mit dem einen Theil im Scrotum, mit dem anderen zwischen Musc. obliquus externus und internus gelegenen Leistenbruch. Im Anschluss an diese beiden durch Radicaloperation geheilten Fälle gibt Verf. eine ausgezeichnete, durch gute Abbildungen erläuterte Darstellung der verschiedenen Formen des intraparietalen Leistenbruches. Aus dem anatomischen Verhalten ergeben sich zunächst 3 Hauptgruppen: 1. Hernia inguinalis properitonealis, zwischen Peritoneum parietale und Fascia superfacialis, 2. H. inguinalis interstitialis, zwischen Fascia transversa und Musc. obliquus externus, 3. H. inguinalis superfacialis, zwischen Aponeurosis m. obliqui externi und Haut. Liegt der ganze Bruchsack zwischen den betr. Bauchwandschichten, so spricht man von monoloculärer Hernie, handelt es sich nebenbei noch um einen Bruchsack in der Richtung des Leistencanals, so nennt man die Hernie eine biloculäre.

2) Fertig: **Ueber Achsendrehung des Dünndarms in Folge von Mesenterialcysten.** (Chirurg. Klinik Göttingen.)

Nach der Exstirpation der Cyste mitsammt dem zugehörigen Dünndarmabschnitt trat ausgedehnte Dünndarmgangraen ein, die den Exitus letalis zur Folge hatte. Bei der Section zeigte sich, dass die Darmschlingen um die Radix mesenterii zweimal torquirt waren, die Arterie meseraica verschlossen war.

Diese Achsendrehung war jedenfalls schon vor der Operation vorhanden gewesen, sie hatte sich während der Operation aus einer chronischen in eine acute verwandelt, veranlasst durch das Anziehen am Darm und ähnliche Manipulationen. Die Ursache der Achsendrehung muss in dem Tumor und seiner grossen Beweglichkeit gesucht werden.

3) Hirschkopf: **Zur Radicaloperation der Hernien.**

Die Arbeit soll dazu dienen, die Kocher'sche Methode der Radicaloperation von Neuem zu empfehlen. K. hat sein Verfahren weiter modificirt: Schnitt wie bei der Verlagerungsmethode 1—2 cm lateralwärts von der Gegend des hinteren Leistenringes, Spaltung der Fascia obliqui externi, der Fasern des Internus und Transversus, der Fascia transversa, Eröffnung des Peritoneums. Durch diese Oeffnung im Peritoneum wird die gebogene Zange in die Peritonealhöhle und in das Innere des Bruchsackes eingeführt, dessen Spitze mit der Zange gefasst, die Zange zurückgezogen, und der ganze Bruchsack durch die laterale Wunde invaginirt, so dass die peritoneale Fläche nach aussen gekehrt wird. Abbindung des Bruchsackes mitsammt dem vorgezogenen Parietalperitoneum und Abtragung.

Nach dieser Invaginationsmethode sind bis jetzt 83 Fälle mit 1 Recidiv operirt worden.

Gleichzeitig berichtet Verf. über weitere 42 nach der Kocher'schen Verlagerungsmethode operirte Fälle, ohne ein Recidiv. Mit den früher von Lebenssohn mitgetheilten 111 Fällen mit 4 Recidiven ergeben sich so 153 Fälle mit 4 Recidiven. Die Mortalität aller dieser Operationen war 0.

Auf 659 von Franz und Rotter zusammengestellte, nach Bassini operirte Fälle kommen 29 Recidive.

4) H. Fischer-Berlin: **Die Osteomyelitis traumatica purulenta cranii.** (Fortsetzung folgt.)

5) J. Port: **Zur Reform des Kriegsverbandwesens.**

P. führt aus, wie das Kriegssanitätswesen mit dem Fortschreiten der Friedenschirurgie nicht gleichen Schritt gehalten habe. Zu Napoleons (Larrey) Zeiten, wo Alles amputirt wurde, sei der Transport der Verwundeten eine Kleinigkeit gewesen. Heute — bei der conservativen Behandlung — ergäben sich durch die Nothwendigkeit des Transportes von Schwerverwundeten die grössten Schwierigkeiten, weil es an den geeigneten Apparaten fehle. Der Gipsverband, für die aseptischen Wunden unentbehrlich, sei für die eitrigen — und in der Hälfte der Fälle wird es auch in Zukunft zur Eiterung kommen — nicht zu gebrauchen. P. verlangt, dass die Kriegschirurgie wieder feldmässiger werde und nicht allein in der Technik zurückbleibe. Bessere Verbände zur raschen Fortschaffung sind eine dringende Nothwendigkeit. P. empfiehlt dazu die Apparate aus Eisenband, deren Herstellung Aerzte und Wärter leicht erlernen können. Die wichtigsten mit diesem Material herzustellenden Verbände werden vom Verf. beschrieben und abgebildet. Die Apparate sind zu beziehen von Walb, Nürnberg, Bindergasse 7.

6) H. Braun-Göttingen: **Stauungsblutungen nach Rumpfcompression.**

Zu der interessanten Verletzung, auf die in neuerer Zeit von Perthes wiederholt die Aufmerksamkeit gelenkt ist, liefert B. einen weiteren Beitrag, der besonders bemerkenswerth ist, weil der Patient seiner Verletzung erlag und die Section vorgenommen werden konnte. Die Verletzung war durch Einklemmung unter einen Fahrstuhl zu Stande gekommen. Ausser den Blutungen an Kopf und Hals fanden sich solche auch in der Nasen-, Oberkiefer- und Stirnbeinhöhle, in der Zunge, im Lig. ary-epiglotticum, in der Schleimhaut des weichen Gaumens und der Trachea. Ausserdem bestand Erblindung bei völlig negativem Augenspiegelbefund, Exophthalmus, maximale Erweiterung und Starre beider Pupillen, vollkommene Unbeweglichkeit beider Bulbi. Bei der Section fanden sich weder in einem Hirntheile, noch in dem Chiasma, noch in den Sehnerven die geringsten Veränderungen; die Lähmung der Augennerven muss daher durch die in die Augenhöhlen erfolgten Blutungen erklärt werden.

Den von Perthes vorgeschlagenen Namen „Druckstauung" hält B. nicht für geeignet und empfiehlt dafür obige Bezeichnung.

7) Rose-Berlin: **Der Zehenschuh.**

Das Wesentliche an der Wladimoroff-Mikulicz'schen Resection ist die Verlängerung des Fusses durch den Gang auf den Zehen. Rose empfiehlt, den Zehengang auch sonst bei Verkürzungen eines Beines zu benützen, nothwendig ist dazu ein mit einer steifen Einlage versehener Filzschnürstiefel, der Zehenschuh.

Krecke.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Red. von P. v. Bruns. Tübingen, Laupp. XXVII. Bd. 2. Heft. 1900.

Das 2. Heft des 27. Bandes bringt zunächst den Schluss der Arbeit von Chlumsky aus der Breslauer Klinik betr. weitere **Erfahrungen über die Gastroenterostomie,** worin Chl. die neueren Methoden und Modificationen dieser Operation kritisirt und im Gegensatz zu Maydl, der die Jejunostomie als vortheilhafter empfiehlt, der ersteren Operation eine breitere Indication einräumt, resp. die Jejunostomie auf die Fälle beschränkt, in denen die ganze Magenwand infiltrirt oder das Mesenterium der Darmschlingen verkürzt oder vom Tumor so eingenommen ist, dass sich eine Gastroenterostomie nicht ausführen lässt. — Chl. fasst die Indication der Gastroenterostomie dahin zusammen, dass dieselbe 1. bei malignen Tumoren indicirt ist, wenn die Passage für den Mageninhalt behindert ist und durch eine radicale Operation wegen zu grossen oder mit der Umgebung zu weit verwachsenen Tumors nicht hergestellt werden kann, oder wenn bei kleineren, bezw. lichen, stenosirenden Tumoren entferntere, nicht operable Metastasen vorhanden, oder dem Pat. eine länger dauernde Operation nicht zugemuthet werden kann; 2. bei gutartigen Magen- und Duodenalaffectionen, wenn es sich um zu grosse, zu stark verwachsene oder zu tief liegende Narbenstenosen handelt, als dass sie

durch Pyloroplastik oder Resection beseitigt werden könnten; bei hochgradigen Magendilatationen ohne besondere auffindbare Ursache, die Jahre lang ohne Erfolg intern behandelt wurden; bei chronischem oder recidivirendem Ulcus, um leichteren Abfluss des Mageninhaltes zu erzielen. Als Contraindicationen hebt Chl. besonders hervor: Zu grosse, besonders zerfallene Tumoren, die einen grossen Theil des Magens ergriffen haben, solche mit ausgebreiteten Metastasen und solche, die mit keinerlei motorischer Störung verbunden sind. Schliesslich gibt Chl. noch eine kurze Darstellung von 77 neuen bezügl. Fällen der Breslauer Klinik.

Aus der Züricher Klinik berichtet G. Hämig über die **Fett-Embolie des Gehirns.** Im Anschluss an 5 Fälle, in deren einem die Diagnose fälschlicher Weise auf Haematom der Art. meningea med. gestellt und die Trepanation an der vorderen und hinteren Wahlstelle (Krönlein) ausgeführt wurde, stellt H. die klinisch verwerthbaren Fälle von Fettembolie des Gehirns zusammen, bei denen nur 2 mal isolirte Lähmungserscheinungen constatirt sind, meist dagegen nach einem Stadium freien Intervalls mit oder ohne Delirien zunehmendes Coma. H. ist der Anschauung, dass die Hirnerscheinungen erst durch die embolischen Haemorrhagien und Thrombosirungen ausgelöst werden und bespricht im Anschluss an die experimentellen Arbeiten Scriba's, Halm's, Payr's die Fettembolie des Gehirns und der Lungen; er schlägt vor, eine primäre und secundäre Form der durch Fettembolie bewirkten Störungen zu unterscheiden und weist auch auf die in den Sectionsberichten constatirten Fettembolien des Endocards und Herzmuskels als bedeutungsvoll hin.

J. Schulz berichtet aus dem neuen Hamburger Krankenhause über **weitere Erfahrungen über traumatische Wirbelerkrankungen (Spondylitis traumat.) und die diesen verwandten Affectionen der Wirbelsäule,** worin er im Anschluss an 21 typisch reine Fälle die sog. Kümmell'sche Krankheit bespricht, bei der das Wesentliche: 1. das der Verletzung unmittelbar folgende Stadium des Shoks, nach dessen Ueberwindung sich eine gewöhnlich nur kurze Zeit anhaltende locale Schmerzhaftigkeit der Wirbelsäule und event. Rückenmarkserscheinungen anschliessen; 2. das Stadium des relativen Wohlbefindens und der Wiederaufnahme der Arbeit; 3. das Stadium der Gibbusbildung und erneut einsetzenden Schmerzen an der alterirten Partie der Wirbelsäule ist, und die, wie die Fälle von Kocher und Rumpel zeigen, zum Theil wohl als Compressionsfracturen der Wirbel aufzufassen sind. Sch. bespricht eingehend die Symptome, von denen Schmerz bei Vorwärtsbewegung und bei Druck auf den Kopf und die Schultern in erster Linie stehen, sowie die ähnlichen Krankheitsbilder, wie sie von Bechterew, Strümpell, Marie beschrieben und die Spondylitis deformans und sieht in Ruhelage im Anfang und wenn die Kranken erst im 3. Stadium in Behandlung gelangen, in der Anwendung zweckmässiger Corsets und Stützapparate (besonders Hornhautcorsets) das Wesentliche der Behandlung dieser Patienten, die meist lange Zeit (oft mehrere Jahre) als völlig erwerbsunfähig anzusehen sind. Der Arbeit schliesst sich ein 51 Nummern umfassendes Literaturverzeichniss an.

Ebenfalls aus der Züricher Klinik gibt W. Christen **Beiträge zur Statistik und operativen Behandlung des Mastdarmkrebses,** worin Chr. in der Absicht, die Bedeutung der operativen Behandlung statistisch zu erweisen, das Material von Krönlein's Klinik 1889—1897, 49 Fälle mit 24 Radicaloperationen, zusammenstellt, eine Arbeit, die sich an die frühere Stierlin'sche anschliesst und 80 Proc. Gesammtmortalität, 20 Proc. Dauerheilungen der Radicaloperation ergibt; Chr. bespricht die Methoden der Operation, Symptomatologie und Diagnose der verschiedenen Arten des Mastdarmcarcinoms; in 8 von 24 Fällen musste das Peritoneum eröffnet werden; dass dies bei antiseptischer Behandlung nicht von schlimmen Folgen, ergibt die Statistik; Chr. plaidirt aber dennoch mehr für die Naht, als die antiseptische Tamponade und gibt eine diesbezügliche statistische Zusammenstellung, die für die mit Naht behandelten Fälle 8,2, für die mit Jodoformgazetamponade behandelten 30,7 Proc. Mortalität ergibt. Bezüglich der Dauer der nicht operirten Rectumcarcinome berechnet Chr. eine Dauer von der Zeit der klinischen Beobachtung bis zum Tod von durchschnittlich 8,8 Monaten.

F. Krause vom städtischen Krankenhause Altona beschreibt eine **Anastomosenklemme** und deren Verwendung bei brandigen Brüchen und schildert das aus 2 sich kreuzenden Armen bestehende (in einem längeren und kürzeren Modell gefertigte) Instrument, durch das (auch bei Darmresection, bei Ileus) bereits eine Woche nach Eröffnung des Darms der Inhalt zum grössten Theil wieder in die normalen Bahnen geleitet werden kann; man kann desshalb nach Herstellung dieser Communication ruhig abwarten, bis die Kranken sich erholt haben, um dann zu passender Zeit die Resection eines erkrankten oder vorgelagerten Darmstückes vorzunehmen und weiterhin den Verschluss des künstlichen Afters herbeizuführen.

H. Kaposi bespricht aus der Heidelberger Klinik einen Fall von **Tetanus 5½ Jahre nach einer Schussverletzung** (bei einem jungen Mann, der fast 6 Jahre eine Kugel in den Bauchdecken trug und bei dem 10 Tage nach der Extraction, bei der ein möglicherweise schon lange bestehender Abscess entleert wurde, Starrkrampf sich entwickelte, der in 4 Tagen letal verlief.

Th. Domela-Nieuwenhuis bespricht aus der Züricher Klinik **die retrobulbäre Chirurgie der Orbita,** betrachtet zunächst die Orbita als Operationsgebiet resp. die verschiedenen Vorgehen von vorn, mit Erhalt des Bulbus, den seitlichen Angriff etc. (Resection der inneren Orbitalwand, der äusseren Orbitalwand) und schildert dann speciell die Vorzüge der Krönlein'schen **temporären Resection der äusseren Orbitalwand und deren bisher vorgeschlagene Modificationen.** Schr.

Centralblatt für Chirurgie. 1900. No. 31.

1) P. Rupprecht: **Zur Heilbarkeit des frühzeitig erkannten Harnröhrenkrebses beim Mann.**

R. gibt betr. des in No. 16 des Jahrg. 1894 beschriebenen und nach frühzeitiger Diagnose mittels Urethroskopie durch Resectio urethrae radical operirten Falles von primärem Harnröhrenkrebs einen Nachtrag. Der betr. Fall blieb ohne örtliches Recidiv, starb aber 4¼ Jahre nach der Operation an einer Pneumonie im Anschluss an die Exstirpation krebsig entarteter Leistendrüsen.

2) R. Schaeffer: **Ueber Chirol.**

Sch. theilt seine Versuche mit, die genau den von Kossmann beschriebenen Verfahren nachgebildet wurden, constatirte jedoch, dass das Chirol von derHohlhand, und besonders von den Fingerbeeren, durch sanftes Reiben in wenig Secunden abgewischt werde und somit für den vorgeschlagenen Zweck werthlos sei, bacteriologische Versuche ergaben auch, dass man keineswegs annehmen dürfe, dass event. eine feine, ölig-harzige Imprägnirung der Haut zurückbleibe, die ein Hindurchtreten der in der Haut sitzenden Keime zu verhindern im Stande wäre. Besonders für die Hebammenpraxis hält Sch. die Einführung des Chirols für verwerflich, da es die einfache Desinfection vor und nach jeder inneren Untersuchung in den Hintergrund dränge.

3) Zotos: **Ein Beitrag zu den Harnsteinen.**

Mittheilung eines Falles von 9:8:6 cm grossem, durch Incision vom Scrotum aus entfernten, 345 g wiegenden Steines, der zu mehreren Urinfisteln Anlass gegeben hatte und von dem Z. annimmt, dass er in der Jugend des Pat. in die Harnröhre eingekeilt wurde, von hier aus einen Weg in die Rhaphe sich bahnte und dort durch Apposition von Phosphaten nach und nach zu seiner Grösse heranwuchs. Schr.

Virchow's Archiv. Bd. 159. Heft III.

1) A. v. Török: **Ueber ein neueres Verfahren bei Schädelcapacitäts-Messungen, sowie über eine methodische Untersuchung der Fehler bei Volumens- und Gewichtsbestimmungen des Füllmateriales.** (Schluss.)

2) A. Fujinami: **Ueber die Beziehungen der Myocarditis zu den Erkrankungen der Arterienwandungen.**

Aus den Ergebnissen der an grossem Materiale angestellten sehr gründlichen Untersuchung seien folgende hervorgehoben: die acuten umschriebenen Herde von parenchymatöser Myocarditis treffen stets zusammen mit den Orten starker Verengerung (bezw. des Verschlusses) der zuführenden Kranzarterie. Als häufigste Combination ergab sich diejenige von Arteriosklerose und fibröser Myocarditis (jedoch in wechselndem Verhältniss der Intensität). Die Arterienverengerung ist nur selten als unmittelbare Ursache der fibrösen Myocarditis anzusehen; in vielen Fällen ist die Arteriosklerose der Kranzarterien eher als coordinirt zur fibrösen Myocarditis aufzufassen. Letztere kann sowohl primär als secundär (Ausgang parenchymatöser M.) entstehen. Auffallend häufig wurde Fragmentatio myocardii bei Coronararteriensklerose und fibröser Myocarditis angetroffen.

3) R. v. Baracz: **Ueber einen Fall von chronischem Rotz (Wurm) beim Menschen.**

Derselbe dauerte 15 Jahre, mit Remissionen (angeblich eine 5jähr. Pause im Anschluss an Excochleation) und Exacerbationen im Frühjahr und Herbst. Entstehung angeblich im Anschluss an Zahnextraction mittels Schusterzange. 2 Tage darauf bereits eitriger Ausfluss aus Nase und Ohr, und weiterhin immer neue Knoten und Geschwüre im Gesicht und am Hals, erst zuletzt auch an Rumpf und Extremitäten. Von Seite der inneren Organe keine charakteristischen klinischen Symptome (Lunge? Section musste unterbleiben). Dagegen ungewöhnlich starke ulceröse Lymphadenitis der Hals- und Submaxillardrüsen. Blut-, Sputum- und Harnuntersuchung stets negativ. Continuirliches remittirendes Fieber. Jodoformverabreichung verschlechterte, Inunctionscur verringerte etwas die Erscheinungen. Die übrige interne Therapie ohne Einfluss auf den Verlauf. — Im Anschluss erwähnt B. 2 Fälle von Rotzinfection bei Aerzten: der erste verlief unter dem Bilde einer kryptogenetischen Septikopyaemie (bacteriol. Unters. neg.) und wurde erst diagnosticirt, als der behandelnde Arzt bei der Vornahme einer Empyemeröffnung an dem Ersterkrankten sich inficirte und an typischem, acutem Rotz starb.

4) R. Sokolowsky: **Beitrag zur pathologischen Anatomie der Lepra.**

Positiver Bacillenbefund in Haut (angeblich fast überall intracellulär), Nervenscheiden (nicht in Nervenfasern), Milz, Leber (reichlich), Nieren, Lunge; negativ in Tube und Ovar.

5) U. Friedemann: **Ueber die Veränderungen der kleinen Arterien bei Nierenerkrankungen.**

Die bei allen Formen der chronischen interstitiellen Nephritis nachweisbaren Veränderungen der kleineren Arterien des Körpers beruhen im Wesentlichen auf Hypertrophie der 3 Wandschichten. In der Intima Neubildung von elastischen Membranen (Endarteriitis fibrosa aut.) und Degenerationserscheinungen (nach innen von den neuen Membranen). Die Verdickung der Media entsteht durch Bindegewebs-, nicht durch Muskelfaservermehrung. Die Neubildung der elastischen Membranen der Intima geschieht durch die zwischen den Lamellen der Membr. elast. int. gelegenen Zellen, nach Auffaserung dieser. Daneben wahrscheinlich Neubildung elastischer Fasern in der Media.

6) **Kleinere Mittheilungen:**

1. G. M. Malkoff: **Selbständig gewordenes Netz peritonealer Lymphgefässe.**

Aeusserst reichliches Netz feiner Lymphgefässe über Darm und Mesenterium; ohne Veränderungen des Ductus thoracicus, ohne Hydrops lymphaticus; keine Cystenbildungen. Congenitale Abnormität?

2. C. Davidsohn: **Conservirung gefärbter Amyloidorgane.**

7) **Mittheilung des Herausgebers an die Herren Mitarbeiter.** Eugen Albrecht-München.

Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. 1900. Bd. XXVIII., Heft 2 u. 3.

No. 2. 1) Hugo Marx und Friedrich Woithe: **Morphologische Untersuchungen zur Biologie der Bacterien.** (Fortsetzung.)

2) E. J. Marzinowsky: **Ueber einige in den Krypten der Gaumenmandeln gefundene Bacillenarten.** Vorläufige Mittheilung. (Aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Moskau.)

Verfasser berichtet über bacteriologische Untersuchungen, die er an Leichen, die in das pathologisch-anatomische Institut eingeliefert wurden, anstellte. Es wurden sowohl die Oberfläche wie die tiefen Krypten der Tonsillen berücksichtigt. In 7 von 16 Fällen wurden aus den Krypten Bacterien isolirt, die sich in nichts von den Diphtheriebacterien unterschieden. 3. davon waren auch für Meerschweinchen virulent. Einmal wurden solche Bacterien auch im Ohrenschmalz gefunden. Ferner konnte Verfasser unter 12 Fällen 5 mal ein dem Tuberkelbacillus ähnliches Bacterium nachweisen, wie er ein solches Bacterium auch im Sputum eines an Bronchitis leidenden Kranken auffand.

3) Ladislaus Deutsch: **Zur Frage der Agglutininbildung.** (Aus dem II. pathologisch- anatom. Institut der kgl. ungar. Universität zu Ofen-Pest.)

Bekanntlich haben Pfeiffer und Marx als Bildungsstätte für die Antikörper der Milz erwiesen. Ebenso wie die Antikörper sollen nach Ansicht dieser Autoren nun auch die Agglutinine in diesen Organen gebildet werden. Rath und Deutsch konnten diese letztere These jedoch nicht bestätigen. Da nun in letzter Zeit Manuro Jatta die Richtigkeit von Deutsch's Untersuchungen anzweifelte, so sah sich der Autor veranlasst, von Neuem der Frage näher zu treten und fand bei Meerschweinchen und Kaninchen, dass der Milzextract dem Serum an Agglutiningehalt stets nachsteht „und dass dem Ursprunge dieser Substanz noch weiter nachgeforscht werden muss“. (Versuche mit Bacterium typhi.)

4) K. Wolffhügel-Glauchau: **Drepanidotaenia-Bloch.**

Verfasser gibt eine genaue, durch eigene Untersuchungen gewonnene Beschreibung der bisher zum Theil noch unbekannten feineren Anatomie des genannten Bandwurms.

No. 3. 1) Hugo Marx und Friedrich Woithe: **Morphologische Untersuchungen zur Biologie der Bacterien.** (Fortsetzung.)

2) Véra Salomon: **Experimentelle Untersuchungen über Rabies.** (Aus dem Laboratorium für experimentelle Hygiene und Bacteriologie an der Universität Lausanne.)

Verfasserin hat einige neue Methoden zur Erzeugung von Rabies bei Kaninchen geprüft. 1. Die Methode von Lebell, die Inoculation in das Lumbalmark. Nachtheil der Methode: Man ist nicht immer sicher, in den Canal eingedrungen zu sein, eine intramusculäre Injection bedingt aber eine lange Incubationszeit. 2. Die Methode der intracerebralen Inoculation, die vor der Pasteur-Roux'schen subduralen den Vorzug grösserer Einfachheit und schnellerer Ausführbarkeit besitzt. 3. Die Infection von der Nase aus, indem man das Virus mit Hilfe eines Wattepfropfes bis in den Ausbreitungsbezirk des Nervus olfactorius bringt und durch energisches Reiben eine nervöse Inoculation erzeugt. S. hält diese neue Methode für sehr zweckmässig.

Ferner hat Verfasserin Untersuchungen über die Wirkung der normalen und pathologischen Galle auf das Virus der Rabies angestellt und kommt zu dem Schluss, dass die Kaninchengalle einen mehr oder weniger neutralisirenden Einfluss auf das Virus der Rabies ausübt. Da aber pathologische und anatomische Galle ungefähr dieselben Resultate liefern, ist die Wirkung wohl mehr als eine antiseptische, nicht als eine antitoxische aufzufassen.

3) Petri-Berlin: **Neue verbesserte Gelatineschälchen (verbesserte Petrischälchen).**

Da das gelbe Licht am unwirksamsten auf die Bacterien ist, hat Petri seine bekannten Schalen jetzt mit gelbem Deckel herstellen lassen. Ausserdem besitzt der Deckel einen Randwulst, bezw. ist er innen vertieft. Dadurch ist es ermöglicht, mehrere Schalen übereinanderzustellen, ohne dass man ein Abgleiten befürchten muss. Die Schalen selbst werden wie früher mit steilem und ausserdem mit schrägem Rand hergestellt. Sie werden auf eine braune Glasplatte gestellt und so ist, da ausserdem bei mehreren aufeinander gestellten Schalen der Deckel der einen bis zum Deckel der darunter stehenden reicht, das Tageslicht vollkommen ausgeschlossen. Die mikroskopische Besichtigung der Colonien wird durch die gelbbraune Farbe des Deckels in keiner Weise beeinträchtigt. Rostoski-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 32.

1) E. Meyer-Tübingen: **Wesen und Bedeutung der Ganglienzellenveränderungen, insbesondere bei Psychosen.**

M. berichtet über die histologischen Befunde an den Riesenpyramidenzellen der Centralwindungen, die bei verschiedenen Formen von Psychosen erhoben werden konnten, und kommt zu folgenden Schlüssen: 1. Man findet nicht bei allen Psychosen, selbst nicht acut und stürmisch verlaufenden, Ganglienzellenveränderungen. 2. Sind solche vorhanden (bestehend in Quellung, centralem Zerfall der Granula, fortschreitender Aufhellung der Zelle), so sind die vorliegenden Krankheitsbilder solche der verschiedensten Art; 3 .die Ganglienzellenveränderungen bei Psychosen unterscheiden sich in nichts von den bei den verschiedensten aetiologischen anderer Art gefundenen; specifische Zellenveränderungen für die einzelnen Geisteskrankheiten gibt es nicht.

2) H. Rebensburg-Berlin: **Beobachtungen über Diabetes insipidus.**

Eingehende epikritische Besprechung zweier Fälle von Diabetes insipidus bei jugendlichen Personen (15 und 20 Jahre alt), deren Erkrankung als primäres Leiden aufzufassen ist. Mit der medicamentösen Behandlung wurde kein sichtlicher Erfolg erzielt; Günstiges glaubt R. von täglichen Wasserklysmen (2 mal ½ Liter) gesehen zu haben.

3) G. Arnheim-Berlin: **Beitrag zur Bacteriologie des Keuchhustens.**

Wurde referirt pag. 270 der Münch. med. Wochenschr. 1900.

4) Placzek-Berlin: **Idiopathische passagere Bewusstseinstrübung.**

Pl. bringt die Krankheitsgeschichte zweier Fälle, bei denen während der Phase der ganz unvermittelt auftretenden Bewusstseinsstörung complicirte Handlungen bei vollkommener Amnesie vorgenommen wurden. Zeichen von Hysterie fehlten ganz, ebenso jeder Anhalt für Epilepsie. In dem einen der Fälle (40 jährige Wittwe) folgte 24 Stunden später ein Migräneanfall, der andere Patient (Locomotivführer) litt an heftiger V.-Neuralgie. Möglicher Weise spielt für das Auftreten der passageren Bewusstseinsstörung ein Gefässkrampf in der Gehirnrinde eine Rolle. Pl. weist nachdrücklich auf die forensische Bedeutung seiner Beobachtungen hin.

5) W. Mintz-Moskau: **Zur Casuistik der primären Magensarkome.**

Schlesinger hat 35 solche Fälle aus der Literatur zusammengestellt, Verf. fügt noch 5 andere und 1 eigenen bei. Die Symptome bei dem 30 jährigen Mann entsprachen durchaus dem Bilde des Carcinoms, worauf auch diagnosticirt wurde.

Laparotomie, Anastomosenbildung mit dem Dünndarm, nach 4 Tagen Exitus letalis.

Die mikroskopische Untersuchung des ulcerirten Tumors führte zur Diagnose: Sarkom. Es hatte Metastasen gemacht in die regionären Drüsen, Hoden und Samenstrang. Die Differentialdiagnose gegenüber Carcinom ist fast nie stellbar.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 31.

1) G. Puppe-Berlin: **Die Zukunft der gerichtlichen Medicin in Preussen.**

2) Zaudy: **Ein „geheilter“ Fall von Diabetes mellitus.** (Aus der medicinischen Universitätsklinik in Göttingen.)

In dem vorliegenden Falle kann thatsächlich von einer Heilung gesprochen werden, indem nach einjährigem Intervall trotz kohlehydrathaltiger Kost keine Zuckerausscheidung mehr nachzuweisen war. Z. ist geneigt, der Anwendung des Salols (4 g pro die) einen günstigen Einfluss zuzuschreiben und empfiehlt weitere Versuche in dieser Richtung.

3) Heinrich Rosin: **Ueber die quantitativen Verhältnisse der Kohlehydrate im diabetischen Harn.** (Aus der medicinischen Universitätspoliklinik in Berlin) und

4) v. Alfthan-Helsingfors: **Ueber Benzoylester und Kohlehydrate im normalen und im diabetischen Harn.** (Aus dem Laboratorium der medicinischen Universitätspoliklinik in Berlin.)

Beide Vorträge gehalten im Verein für innere Medicin zu Berlin am 28. Mai 1900. Referate siehe diese Wochenschr. No. 24. pag. 845.

5) M. Haedke: **Ueber metatraumatische alimentäre Glykosurie.** (Aus dem chirurgischen Stadtlazareth in der Sandgrube in Danzig.)

Von 25 ausgewählten Fällen von Traumen (meist Kopfverletzungen) ergab der Naunyn'sche Versuch (Darreichung einer Traubenzuckerlösung) 15 mal positives Resultat, d. h. das Auftreten alimentärer Glykosurie e saccharo, während eine solche ex amylo in keinem Falle ausgelöst werden konnte.

6) A. Späthe: **Ueber die Brauchbarkeit der neueren Saccharometer zur quantitativen Bestimmung des Traubenzuckers im Harn.** (Aus der medicinischen Universitätspoliklinik in Berlin.)

Eine kritische Prüfung der verschiedenen Methoden zur quantitativen Zuckerbestimmung im Harn ergibt, dass die Gährungsmethode die verlässigste und der Polarisation vorzuziehen ist. Von den einzelnen Apparaten ist der Lohnstein'sche Saccharometer wegen seiner Einfachheit und Handlichkeit namentlich für den Praktiker am meisten zu empfehlen.

7) **Oeffentliches Sanitätswesen:**

a) Georg Heimann-Berlin: **Zur Verbreitung der Zuckerkrankheit im preussischen Staate.**

b) A. Eulenburg: **Ländliche Sanatorien für Chronischkranke, als Filialen der allgemeinen Krankenhäuser.**

F. Lacher-München.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. XXX. Jahrg No. 15.

F. Egger: **Lungentuberculose und Heilstättebehandlung. Mittheilungen über die Erfolge der Basler Heilstätte für Brustkranke in Davos.**

Der sehr lesenswerthe Vortrag (gehalten in der Frühjahrsversammlung des ärztlichen Centralvereins in Basel) stellt zunächst die sehr guten Entlassungs- und Dauerresultate der Heilstätte zu sammen, mit übersichtlicher Eintheilung in leichte, mittelschwere und schwere Fälle. Speciell bei letzteren kommen auch die socialen Verhältnisse nach der Entlassung sehr in Betracht, wesshalb bei Armen die Indicationsbreite zur Aufnahme eine geringere sein müsste. Auch in der Basler Heilstätte kommen sehr viele Schwerkranke zur Anmeldung (und zur Aufnahme). Zur Abhilfe ist vor Allem Erkennung der initialen Fälle erstrebenswerth, wozu die Tuberculinimpfung nicht empfohlen wird, der Tuberkelbacillenbefund im Sputum ja nicht nöthig ist (Verfasser glaubt, Cornet gehe zu weit, wenn er sich fragt, ob bei der grossen Zahl Derer, die keine Bacillen im Auswurf hatten, die erzielten Heilresultate wirklich auf die Tuberculose bezogen werden dürfen). Unbedingt erforderlich ist auch die sofortige Aufklärung des Patienten, sowie die Belehrung des Volkes, wozu die Volksheilstättenbewegung an sich viel mitwirkt. Eine Heimstätte für Schwerkranke ist bei Basel in Aussicht genommen. Die grosse Entfernung Basels von der Heilstätte macht für den Betrieb keine wesentlichen Schwierigkeiten. Sehr beachtenswerth ist die Aufforderung, den Verlauf leichter Erkrankungen ohne Heilstättenbehandlung zum Vergleich genau zu beobachten, und ganz besonders der Satz: „Es wäre sehr wünschenswerth, wenn sich alle Heilstätten einigen würden zur Aufstellung von Normalien über die Beurtheilung der Fälle und über die Zusammenstellung der erlangten Resultate“. Der Glaube: „Die Patienten werden in ihre Kreise hinein die Lehren der Hygiene tragen, die sie in den Heilstätten empfangen haben“ ist, wenigstens vorläufig, für unsere Verhältnisse recht optimistisch.

Walter Bruggisser-Wohlen: **Posticuslähmung im Anschluss an einen Fremdkörper im Larynx.**

Eine in den Kehlkopf eingekeilte Zahnprothese macht zunächst geringe Symptome, einige Tage nach ihrer Entfernung tritt sehr rasch starke Asphyxie durch Posticuslähmung ein, die sofort Tracheotomie und noch jetzt, nach 4 Jahren, Tragen der Canüle nöthig macht. Pischinger.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 31. 1) E. Payr-Graz: **Beiträge zur Frage der „totalen Darmausschaltung“.** (Schluss folgt.)

2) Em. Pollak: **Ein Fall von Paraphenylendiaminvergiftung.**

Verf. berichtet, dass eine Frau, welche ein Haarfärbemittel „Phönix“ mehrmals, und zwar nach längeren Intervallen, gebraucht hatte, an einer ekzematösen Entzündung der Kopfhaut mit beträchtlichem Oedem der Augenlider erkrankte. In dem betr. Farbstoffe konnte das giftige Paraphenylendiamin nachgewiesen werden. P. spritzte Kaninchen von dem Haarfärbemittel ein, die zu Grunde gingen, während Protusion der Bulbi, Thränenfluss, comatöser Zustand eingetreten waren. Das Gift zeigte eine specifische Wirkung auf Erythrocyten und deren Farbstoff. Die endermatische Application des Giftstoffes führte bei den Versuchsthieren zu geringer Reaction.

Es scheint, dass der Stoff einer cumulirenden Wirkung fähig ist, da der deletäre Effect in den bisher beobachteten zwei Vergiftungsfällen erst nach mehrmaliger Anwendung eintrat.

3) Fr. Luithlen-Wien: **Ueber Behandlung der nekrotisirenden Akne mit Meersalzlösung.**

L. führt aus seiner Praxis mehrere Fälle an, wo es gelang, durch Umschläge mit 1,2 proc. Meersalzlösung, resp. Einreiben einer ähnlich concentrirten Lanolinsalbe eine nekrotisirende Akne zur Heilung zu bringen und ihr Neuauftreten während der Behandlung zu verhindern. Um eine Jodwirkung scheint es sich hierbei nicht zu handeln. Dr. Grassmann-München.

Italienische Literatur.

Zur Blutstillung bei Operationen an der Leber soll sich nach Bonfanti Caponago, Chirurg in Parma, **comprimirter Wasserdampf** empfehlen, nach vorheriger Constriction des Organs und provisorischer Ligatur der grossen Gefässe. Das Coagulum soll ein sehr zäh haftendes, die Vernarbung durch Vermeidung jeder Eschara eine ideale sein. (Clinica Chirurgica 1900, No. 2—3.)

Bezüglich der **Function der Hypophysis cerebri** berichtet Caselli (Rivista sperim. di Freniatria, No. 1, 1900) über eine Reihe von Experimenten.

Laesionen der Hypophysis sollen constante Kachexie und Glykosurie bewirken.

Ueber die **blutbildende Function des Knochenmarkes der langen Röhrenknochen** stellte Oriani Zen im Institut für allgemeine Pathologie zu Padua Untersuchungen an.

Diese Function ist zu erkennen an der Anwesenheit kernhaltiger rother Blutkörperchen. Sie scheint beim gesunden normalen Menschen vollständig zu ruhen. Auch bei acuten Infectionskrankheiten (Pneumonie) ändert sie sich nicht. Dagegen ist bei chronischen Infectionskrankheiten, z. B. beim Typhus, eine Thätigkeit des Knochenmarks zu constatiren, ebenso bei malignen Tumoren, aber immer erst nach der zweiten Woche des Krankheitsverlaufs. Die Farbe des Marks verwandelt sich dabei von Gelb in Röthlich und bei Kachexien und marastischen Zuständen wird das Mark gallertig und schmutzig gelb von Farbe. Diese Veränderungen am Knochenmark sind unabhängig vom Alter des Individuums und schreiten in den Röhrenknochen von oben beginnend nach unten fort. (Gazzetta degli ospedali 1900, No. 63.)

Die **Arbeiten Löwit's über die Leukaemie als eine Protozoeninfection** finden eine interessante Bestätigung in einer Arbeit Vittodini's, welche derselbe unter Leitung Monti's aus dem pathologisch-anatomischen Institut der Universität Pavia veröffentlicht (Gazzetta degli osped. 1900, No. 63). V. wies mit der von Löwit angegebenen Färbemethode die Blutamoeben in drei Fällen von myelogener Leukaemie nach, welche er untersuchte.

Dieselben befallen nur die weissen Blutkörperchen, sind von beerenförmiger, stern-, sichel- oder kahnförmiger Gestalt, liegen meist im Kern oder im Protoplasma, dicht dem Kern benachbart und bieten eine Analogie zu den die rothen Blutkörperchen befallenden Malariaparasiten.

V. untersuchte auch das Blut gesunder Individuen, sowie das Blut in verschiedenen Krankheiten, namentlich bei Syphilis, Dermatitis erythematosa, bei schweren Krebskachexien und bei Kachexien durch Ankylostoma. Niemals gelang es ihm in solchen Fällen die Löwit'schen Blutamoeben zu finden, so dass er sie für die specifischen Infectionsträger des leukaemischen Krankheitsprocesses hält.

Von einer Arbeit Vannini's: **Ueber den Stoffwechsel bei Ankylostomakranken** (Estratto dal Policlinico, Volum. VII—C. 1900) erwähnen wir, dass V. besonders den N-Gehalt des Urins vermehrt fand. Er fand mehr N im Urin als mit den Eiweisssubstanzen der Nahrung eingeführt wurde. Dieser Consum an organischem Eiweiss ist nicht anders zu erklären als durch die Annahme einer toxischen von den Würmern ausgehenden Substanz, welche das Zellenprotoplasma vernichtet.

Die Anaemie kann nicht durch die Blutentziehungen aus der Darmschleimhaut durch den Parasiten genügend erklärt werden. In den Darmentleerungen solcher Kranken finden sich fast constant und schon vor dem Auftreten der Ankylostoma-Eier Charcot-Leyden'sche Krystalle. Den Parasiten selbst findet man in den Faeces nur nach Anwendung von Anthelminthicis, als welche V. Thymol und seine Präparate rühmt.

Bei einer Erörterung des **klinischen Symptomenbildes** der Arteriosklerose weist Maragliano (Gazzetta degli osped. 1900, No. 60) darauf hin, dass eine Steigerung des arteriellen Gefässdrucks bei dieser Krankheit weit seltener ist als man annimmt und dementsprechend auch eine Dilatation und Hypertrophie des linken Ventrikels. Von fünf Fällen, welche in der Genueser Klinik auf die Höhe des intraarteriellen Blutdrucks untersucht wurden, bot nur einer Erhöhung. Die gegentheiligen Angaben beruhen wahrscheinlich auf Unsicherheit in der Bestimmung.

Das ganze sehr wechselnde Symptomenbild der Krankheit hängt ab von der befallenen Localität und den dadurch herbeigeführten consecutiven Erscheinungen. So kann man von einer cardialen Form sprechen, wenn Aorta und Kranzarterien befallen sind, von einer cerebralen Form, einer renalen, welche zu Nierenschrumpfung und Herzhypertrophie in ihren Folgen führt.

Auch die wechselnden Erscheinungen des Pulses hängen mit der Localisation der arteriosklerotischen Veränderungen zusammen. M. führt hier eine Beobachtung Ewald's an mit nur 12 Pulsschlägen in der Minute und eine andere von Czermak, bei welcher Seitendruck auf die sklerosirte Carotis fast Stillstand des Pulses bewirkte durch Reizung von Vagusfasern. Auch centrale Reizerscheinungen können den Vagus bei Arteriosklerose treffen; sie sind auszuschalten durch eine Atropininjection, nach welcher die Verlangsamung prompt aufhört. Pulsbeschleunigung kann durch Schwäche des Myocardiums zu Stande kommen.

Ueber die Lage der **corticalen Facialiscentren** herrscht noch eine gewisse Unsicherheit. Alle sind darin einig, dass diese Centren sich im untersten Theile der aufsteigenden Stirnwindung befinden, aber, was die Centren des Facialis inferior und superior anbetrifft, so werden dieselben vorn, rückwärts und zu beiden Seiten von dieser Stirnwindung gelegt. In einem von Figini (Gazzetta degli osped. 1900, No. 60) beschriebenen Fall von Gehirnverletzung mit sorgfältiger klinischer Beobachtung und genauem Sectionsresultat ergab sich das Centrum des Facialis inferior dicht vor dem unteren äussersten Theil der Roland'schen Furche.

Besonders bemerkenswerth aber ist dieser Figini'sche Fall dadurch, dass er der einzige bis jetzt beobachtete ist von einer rechtsseitigen Facialismonoplegie durch linksseitige corticale Laesion ohne Aphasie.

Hager-Magdeburg-N.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Erlangen.** Juli 1900.

11. Gerlach August: Zur Anatomie des Cavum laryngis des Menschen.
12. Sybel Eberhard: Casuistischer Beitrag zur Syphilis der Extremitäten.
13. Salzmann Carl: Ein bemerkenswerther Fall von Cataracta arido-siliquata.
14. Schulz Oscar: Beiträge zur Physiologie der Schilddrüse. (Habilitationsschrift.)
15. Gmeinder Hans: Ueber einen Fall von Polyneuritis alcoholica.
16. Sieber Friedrich: Ueber die durch Syphilis und Tuberculose erzeugten Schädelzerstörungen.

Universität **Greifswald.** Juli 1900.

9. Brümmer Theodor: Wie wirkt das Terpentinöl in kleinen Dosen längere Zeit genommen?
10. Hecke Paul: Hirnabscess nach Empyem der Pleurahöhle.
11. Bartsch Carl: Ueber einen seltenen Fall von Nierenlipom.
12. Beyer Otto: Ueber Extrauteringravidität.

13. **Hillebrand** Julius: Stieltorsionen von Ovarientumoren, nebst Anführung von 6 Fällen.
14. **Nagel** Joseph: 3 Fälle von Kaiserschnitt mit querem Fundalschnitt.
15. **Schreckhaase** Ernst: Ein Fall von Lungenechinococcus.
16. **Gutmann** Adolf: Beiträge zur Diagnose der Peritonitis incapsulata.

Universität **Kiel**. Juni und Juli 1900.

50. **Wächter** Friedrich: Ueber Blepharophimose und Canthoplastik.
51. **Arlart** Curt: Die Gastrostomien an der chirurgischen Klinik zu Kiel im Etatsjahre 1899/1900.
52. **Schultze** Paul: Ueber ein mit Erfolg operirtes Carcinom der Gallenblase und Leber.
53. **Stetten** August Freiherr v.: Ueber zwei bemerkenswerthe Fälle von Bulbusverletzung.
54. **Bleichröder** Fritz: Ein Fall von Tetanus traumaticus, behandelt mit Injectionen von Hirnemulsion.
55. **Heesch** Wilhelm: Ein Fall von Invaginatio sigmoidea recttalis, durch Operation geheilt.
56. **Tornow** Otto: Statistik des Magencarcinoms. Gesammelt aus den Fällen der Jahrgänge 1873—1899 des Kieler pathologischen Instituts.
57. **Remien** Carl: Zwei interessante Befunde an Pleuren von Foeten.
58. **Wegener** Ferdinand: Ueber Knochenbildung im menschlichen Auge.
59. **Utermann** Hermann: Ueber Vaporisation des Uterus.
60. **Fiedler** Otto: Beitrag zur Kenntniss der syncytialen Tumoren.
61. **Jelden** Hajo: Ueber Taenienmissbildungen.
62. **Voss** Max: Ein Aneurysma des Ductus arteriosus Botalli.
63. **Poppe** Heinrich: Zur Casuistik der Bursitis iliaca.
64. **Talke** Ludwig: Beitrag zur Kenntniss der Regenerationsvorgänge in den Hautdrüsen der Amphibien.
65. **Dietsch** Curt: Ueber einen Fall von Oesophagusfistel nach einem Trachealdivertikel.
66. **Rosenbaum** Otto: Ueber Retinitis pigmentosa.
67. **Vagedes** Paul: Zur Kenntniss der Complicationen und Todesursachen bei Mastdarmcarcinom. Darmperforation im Bereich des gedehnten Darmabschnittes oberhalb der Strictur.
68. **Huss** Hans: Durchbruch otitischer perniciöser Abscesse an die Schädeloberfläche.
69. **Stade** Fritz: Ueber Lungenverkalkung.
70. **Zdralek** Kurt: Ein Fall von geheiltem tuberculösem Geschwüre.
71. **Birnbaum** Richard: Beitrag zur Casuistik der Selbstentwicklung und Geburt conduplicato corpore bei Querlage.
72. **Engler** Oscar: Beitrag zur Lehre von der Exstirpation der Hydronephrose im Kindesalter.

Universität **München**. Juli 1900.

37. **Zott** Georg: Die Verletzungen der Arteria mammaria interna.
38. **Zenzes** Heinrich: Ein Beitrag zur Casuistik des Milzbrandes beim Menschen (Infection durch Rosshaare).
39. **Becher** Carl: Philosophie und Heilkunde im 19. Jahrhundert.
40. **Schumacher** Ernst: Geburten bei Bildungsanomalien des Uterus.
41. v. **Gaessler** Bernhard: Ueber die Betheiligung des Mittelohres bei Scarlatina mit 12 Sectionen des Gehörorganes.
42. **Oberndorfer** Siegfried: Ueber die viscerale Form der congenitalen Syphilis mit specieller Berücksichtigung des Magen-Darmcanals.

Universität **Strassburg**. Juli 1900.

20. **Marx** Joseph: Beitrag zur Casuistik der Complication von Placenta praevia und Hydramnios.

Universität **Tübingen**. Juli 1900.

27. **Buder** Theodor: Zur Statistik der Heilserumtherapie bei Diphtherie.
28. **Bürker** Karl: Ueber die Beziehung zwischen der Richtung reizender Oeffnungsinductionsströme und dem elektrotonischen Effect in der infrapolaren Nervenstrecke.
29. **Feenders** Hermann: Ueber die Erfolge von 81 Totalexstirpationen des Uterus wegen maligner Tumoren.
30. **Rösner** Arthur: Ueber die Erregbarkeit verschiedenartiger quergestreifter Muskeln.

Vereins- und Congressberichte.

XIII. Internationaler medicinischer Congress

zu Paris, 2. bis 9. August 1900.

(Eigener Bericht.)

Unter den unzähligen Congressen, die Paris in diesem Jahre bei sich zu Gaste geladen hat, nimmt der internationale medicinische sowohl seiner Grösse wie seiner Bedeutung nach, unzweifelhaft die erste Stelle ein. Ueber 6000 Aerzte sind zu demselben in Paris zusammengekommen, darunter viele der glänzendsten Namen, die die Medicin der Gegenwart kennt, wir nennen nur aus Deutschland **Virchow**, aus England **Lister**, aus Italien **Baccelli**. Diese stattliche, wohl nur von den Congressen in Rom und Moskau übertroffene Betheiligung ist Dank der von Paris ausgeübten Anziehungskraft zu Stande gekommen, trotz mehrfacher widriger Umstände. Ist der August an sich für einen Besuch in Paris keine günstige Zeit, so hatte die für Paris unerhörte Hitze, die den Tagen des Congresses unmittelbar vorausgegangen war und die dortigen Gesundheitsverhältnisse höchst ungünstig beeinflusst hatte, gewiss Viele von der beabsichtigten Reise zurückgehalten. Einen tiefen Schatten warf auf den Congress ferner das wenige Tage vor seiner Eröffnung verübte schändliche Attentat gegen den König von Italien, das, wie ganz Europa, auch Frankreich und Paris in tiefe Trauer versetzte und so den Congress des äusseren Glanzes verlustig gehen liess, welchen die Betheiligung der höchsten Spitzen der Regierung und der Stadt und die Durchführung der von diesen für den Congress in Aussicht genommenen Festlichkeiten ihm verliehen haben würden. Der Congress tritt daher nach Aussen wenig hervor, die Pariser Tageszeitungen thun seiner kaum Erwähnung, er beschränkt sich auf die Arbeit innerhalb der ihm angewiesenen Räume, Umstände, die dem Werth der geleisteten Arbeit nur zu Gute kommen werden.

Die Zahl der zum Congresse erschienenen Deutschen ist relativ klein; bis zum 5. ds. waren 572 Deutsche angemeldet, neben 2293 Franzosen und 805 Russen; die Deutschen stehen also an dritter Stelle, nach ihnen folgen die Vereinigten Staaten mit 412, Italien mit 324, England mit 222 Mitgliedern. Das Auftreten der Deutschen ist daher kein so vorherrschendes, wie wir es von den letzten Congressen in Berlin, Rom und Moskau her gewöhnt waren, vielmehr trägt der Congress, wenn man ihn nach der am meisten gebrauchten Sprache beurtheilt, einen vorwiegend französischen Charakter. Dass die Deutschen nicht in grösserer Zahl erschienen sind, mag wohl auf ähnlichen Gründen beruhen, aus denen vor 10 Jahren die Franzosen Berlin fernblieben. Wenn auch begreiflich, war diese Zurückhaltung jedenfalls nicht berechtigt; denn wie seiner Zeit die Franzosen in Berlin, so sind heute die in Paris erschienenen Deutschen auf's Freundlichste aufgenommen, ja man kommt ihnen mit besonderer Aufmerksamkeit entgegen; in den Eröffnungssitzungen der Sectionen hat man vorzugsweise Deutschen den Vorsitz eingeräumt; die Herzlichkeit, mit der der greise **Virchow** überall geehrt wird, wo er sich blicken lässt, hat etwas geradezu Rührendes. Wenn es eine der vornehmsten Aufgaben dieser Congresse ist, freundschaftliche internationale Beziehungen anzubahnen, Verstimmungen zu beseitigen, Missverständnisse aufzuklären, so kann behauptet werden, dass die internationalen medicinischen Congresse in der Lösung dieser Aufgabe bereits bedeutende Erfolge erzielt haben.

Die feierliche **Eröffnungssitzung** fand am 2. ds. in dem grossen Festsaal der Ausstellung am Marsfeld statt. Von den Dimensionen dieses ungeheuren Raumes wird man sich schwer eine Vorstellung machen; die stattliche, über 6000 Köpfe zählende Versammlung füllte ihn kaum zu einem Viertel, so dass der festliche Eindruck, den diese glänzende Menge hervorzurufen geeignet war, durch ein gewisses Gefühl der Leere und Oede etwas beeinträchtigt wurde. Dazu kam, dass in Folge der öffentlichen Trauer der Präsident der Republik, M. **Loube**, seine Absicht, den Congress persönlich zu eröffnen, nicht ausführen konnte. Die zu seiner Begleitung bestimmte militärische Escorte war zwar erschienen und eine Militärcapelle intonirte die Marseillaise, aber das Staatsoberhaupt blieb ferne. So nahm denn an seiner Stelle der Vorsitzende des Congresses, Dr. **Lannelongue** die Eröffnung vor, indem er zunächst die Verhinderung des Präsidenten der Republik mittheilte und in warmen Worten die italienischen Aerzte der Theilnahme des Congresses versicherte und dann in längerer Rede den Congress selbst begrüsste. Es braucht kaum gesagt zu werden, dass die Akustik in dem Riesensaale keine günstige war. Kraftlos verhallte das gesprochene Wort in den weiten Räumen und nur wenige der Redner, die als Abgeordnete fremder Regierungen Ansprachen hielten, vermochten auch nur die ersten Sitzreihen mit der Stimme zu erreichen; wirklich durchgedrungen ist nur Einer der deutsche Delegirte Geheimrath v. **Bergmann**, der, mit lebhaftem Beifall begrüsst, in einer prächtigen Ansprache die engen wissenschaftlichen Beziehungen, die stets zwischen Frankreich und Deutschland bestanden haben, und den wichtigen Antheil, den beide Länder am Ausbau unserer Wissenschaft genommen haben, beleuchtete.

Grosser Jubel erhob sich, als nach Beendigung des formellen Theiles der Sitzung und Eintritt in die wissenschaftliche Ta ordnung Virchow sich erhob zu seinem Vortrag: Traumatisme et Infection. Leider, aber selbstverständlicher Weise, blieb auch dieser Vortrag völlig unverständlich, so dass nach seiner Beendigung die Congressleitung es vorzog, die Sitzung abzubrechen und den zweiten Vortrag des Prof. Pawlow über „Thérapie experimentale comme methode nouvelle et extremement féconde pour les recherches physiologiques“ auf die zweite allgemeine Sitzung zu vertagen, die in dem akustisch günstigeren grossen Hörsaal der Sorbonne stattfinden soll.

Wir treten nun zunächst in die Berichterstattung über die Abtheilungssitzungen ein.

Section für innere Medicin.

Referent: Albu-Berlin.

1. Sitzung.

1. Herr Dieulafoy-Paris: **Les Ulcerations gastriques.** Die Grösse der Ulcerationen wechselt von punktförmigen Erosionen bis zu Substanzverlusten von Fünfmarkstückumfang. Sie können sehr oberflächlich sein, aber auch bis in die Tiefe der Musculatur hineinreichen. Die Symptome und Complicationen (besonders das Carcinom) sind bekannt. Vortragender hat sich desshalb die Aufgabe gestellt, die verschiedenen Arten der Magenulcerationen zu skizziren, die man vom klinischen und anatomischen Gesichtspunkt aus unterscheiden kann. Da ist in erster Reihe die oberflächliche Erosion zu erwähnen, welche sich in mehr oder weniger zahlreichen punktförmigen Haemorrhagien darstellt. Sie sind Localwirkungen des auf der Magenschleimhaut angesiedelten Pneumococcus. Sie breiten sich darin herdförmig aus und können sehr erhebliche Blutungen hervorrufen. Auf die ursächliche Bedeutung der Bacterien und ihrer Toxine für die Entstehung vieler Magenulcerationen legt Vortragender grossen Werth. Daneben kommen als Ursachen Gefässverletzung und die Einwirkung des übersauren Magensaftes in Betracht. Aus der kleinsten Erosion kann sich allmählich ein Geschwür entwickeln. Die so entstandenen Ulcerationen nennt Vortragender Exulceratio simplex, die auch multipel sein kann. Geht sie in die Tiefe und erreicht dadurch die in der Muscularis mucosa liegenden Gefässe, so führt sie oft zu schweren, selbst tödtlichen Blutungen. Dieses Ulcus simplex (von Cruveilhier zuerst beschrieben) ist dasjenige, das sich chronisch entwickelt und zur Perforation neigt, die noch mehr zu befürchten ist als die Blutung. Als specifisch sind die tuberculösen und syphilitischen Ulcerationen aufzufassen, haben aber dieselben Symptome und Complicationen. Das Carcinom pfropft sich häufig auf das einfache Ulcus auf. Schliesslich redet Vortragender der Behandlung des chronischen, häufig zu Blutungen führenden Ulcus simplex, das den Kranken herunterbringt, wenn alle interne Therapie fruchtlos bleibt, dem chirurgischen Eingriff lebhaft das Wort.

Herr Ewald würdigt unter den Folgezuständen des Ulcus besonders die Perigastritis in Folge chronischer adhaesiver Peritonitis. Sie trotzt aller interner Behandlung. Ihre Diagnose ist nicht leicht. Namentlich ist Verwechslung mit nervösen Affectionen häufig. Die einzige Hilfe ist die Operation. Redner erwähnt den Fall eines jungen Mädchens mit Ulcus ventr., das nach scheinbarer Heilung wieder rückfällig wurde. Der Chirurg fand vier narbige Stricturen. Da sie wegen Verwachsung mit der Nachbarschaft nicht zu lösen waren, wurde die Gastroenterostomie gemacht, die zur vollkommenen Heilung führte. Der Sanduhrmagen, der oft aus solchen ulcerösen Stricturen hervorgeht, lässt sich auch diagnosticiren nach folgendem Verfahren: Der Magen wird erst mit Luft aufgebläht, dann durchleuchtet, dann sieht man den abgeschnürten Pylorustheil rechts von dem roth leuchtenden oberen Magenabschnitt.

Herr Tourtoulis-Bey-Cairo hat in einem Falle acuter fibrinöser Pneumonie eine Intestinalblutung beobachtet, welche wohl als Wirkung der Pneumococcen anzusehen ist.

Herr Doyen-Reims hält es für nothwendig, in allen Fällen, wo die innere Therapie keinen Erfolg hat, der Kranke immer mehr herunterkommt, zur Sicherung der Diagnose die Laparotomie zu machen. Man findet dann häufig ein erst im Entstehen begriffenes Neoplasma, dessen Entfernung noch die Chance der Radicalheilung gibt. Auch starke Blutungen sind eine Indication zur Operation. In chronischen Fällen wird der Kranke danach dauernd gesund. In der Mehrzahl der Fälle genügt es, die Gastroenterostomie zu machen, welche Schmerzen und Blutungen beseitigt und die Ernährung wieder ermöglicht.

2. Herr Meunier-Paris: **Recherche quantitative sur le labferment du suc gastrique.**

Beim gesunden Menschen erreicht die Menge des Labferments ihr Maximum eine Stunde nach der Mahlzeit und erhält sich ebenso lange in der gleichen Zeit. Bei Superacidität ist auch die Menge des Labferments meist gesteigert. Dagegen vermindert sie sich bei chronischer Gastritis, am stärksten beim Carcinom. Im Grossen und Ganzen ist das Verhältniss des Magensaftes proportional dem Zustand der activen Zellthätigkeit der Magendrüsen, der Pepsin- und Salzsäuresecretion. Wo Differenzen zwischen den beiden letzteren bestehen, folgt das Labferment den Veränderungen des Pepsinogens, dem es demnach näher steht.

3. Herr Bendersky-Kiew: **Le vomissement nerveux et son traitement.**

Vortragender empfiehlt Magenausspülungen mit rein lauwarmem Wasser, die er in 14 hartnäckigen Fällen wohl bewährt gefunden hat.

4. Herr Favulla-Barcelona: **Contribution à l'étude des crises gastriques essentielles.**

Die gastrischen Krisen sind keine selbständige Krankheit, sondern ein Symptomencomplex. Es gibt eine klinische Form, welche von einer systematischen Läsion des Centralnervensystems abhängig ist. Die disponirenden Krankheiten desselben sind die Tabes dorsalis im Stadium der Ataxie, häufiger aber früher, ferner die allgemeine Paralyse und die multiple Sklerose. Es gibt auch wirkliche Krisen, welche durch nervöse Reizung des Magens (sei es der motorischen, secretorischen, sensitiven Functionen desselben) hervorgerufen werden. So hat Vortragender einen Fall beobachtet, wo in 6 Jahren 5 Anfälle eintraten, ohne dass sich Zeichen einer Nervenerkrankung bemerkbar machten. Die beste Behandlung ist die subcutane Morphiuminjection, mit der man aber nach Möglichkeit zurückhalten soll. In der Zwischenzeit gebe man zur Abstumpfung der nervösen Reizbarkeit Valeriana, im Uebrigen hygienisch-hydriatrische Behandlung.

5. Herr Strauss-Berlin: **Ueber ernährungstherapeutisch wichtige Beziehungen des Fettes zu den Functionen des menschlichen Magens.**

Der Vortragende berichtet über Versuche, welche er über die Einwirkung grosser Quantitäten von Milchfett auf die einzelnen Functionen des menschlichen Magens, sowie auf den Stoffwechsel und die Ausnutzung des Fettes im Darme Hyperacider angestellt hat. Er fand, dass grosse Quantitäten Milchfett die Salzsäuresecretion herabsetzen und die Motilität nicht stören. Die Labsecretion war eher erhöht als erniedrigt, bei der Pepsinsecretion war es meist umgekehrt und der Ablauf des osmotischen Druckes im Magen zeigte keine deutliche Aenderung. Die Fettausnutzung im Darme Hyperacider und die subjective Toleranz für grössere Quantitäten Milchfett waren bei richtiger Darreichungsform stets sehr gut. Mit Rücksicht hierauf hat Vortr. eine an Milchfett sehr reiche Diät in den letzten 3 Jahren bei zahlreichen Fällen von Ulcus ventriculi, ferner von Hyperacidität, von Hypersecretion und von motorischer Insufficienz des Magens angewandt und durch tägliche Verabreichung von 120 bis 350 g Fett in Form von Milch, Jaworski'sche Kraftmilch, Sahne und Butter und in einzelnen Fällen auch Oel gute therapeutische Erfolge erzielt.

Der Vortragende räth desshalb, bei der Behandlung der Hyperacidität (mit und ohne Ulcus), der Hypersecretion und der motorischen Insufficienz des Magens das Fett und zwar besonders das Milchfett ausgiebig zu verwenden und gibt bei Hyperacidität eine Diät, welche 100 bis 120 g Eiweiss, 200 bis 250 g Kohlehydrate und 150 bis 200 g Fett enthält. Für die Behandlung der motorischen Insufficienz des Magens empfiehlt er gleichfalls in der Diät einen Theil der leichtgährenden Kohlehydrate durch das schwer der Zersetzung anheimfallende Fett zu ersetzen und zeitweise, speciell im Beginn der Behandlung, eine reine Eiweissfettdiät zu verabfolgen, da diese noch dazu durch Herabsetzung der Gährungen direct heilend wirkt.

6. Herr Cohnheim-Berlin: **Ueber die Heilwirkung grosser Dosen von Olivenöl bei organischen und spastischen Stenosen des Pylorus und des Duodenum und deren Folgezustände (Gastrektasie).**

Fälle von Gastrektasie, welche nicht durch ein organisches Hinderniss, sondern durch einen Spasmus des Pylorus in Folge Ulcus oder Fissur am Mageneusgang hervorgerufen sind, werden durch Eingiessungen grosser Oelmengen (100—250 g täglich) in kurzer Zeit geheilt oder erheblich gebessert. Fälle von narbigen Pylorus- oder Duodenalstenosen mit secundärer Gastrektasie werden durch methodische Anwendung grosser Oelgaben ebenfalls relativ geheilt, d. h. bleiben bei vorsichtiger Lebensweise beschwerdefrei. Das Oel wird am besten längere Zeit hindurch dreimal täglich in Mengen von je 50 ccm 1 Stunde vor dem Essen genommen oder per Sonde eingegossen, oder man gibt einmal täglich in den leeren Magen 100—150 ccm auf Körpertemperatur erwärmtes Oel. Die Oelanwendung genügt drei Indicationen, der Krampfstillung, der Reibungsverminderung und der Hebung der Ernährung, da das Oel selbst bei hochgradigen Stenosen in den Dünndarm gelangt und dort resorbirt wird. Bei rein nervösen (hysterischen) Magenkrämpfen ist keine günstige Wirkung bisher erzielt, woraus sich differentialdiagnostische Gesichtspunkte zur Unterscheidung des nervösen und organischen Pylorospasmus ergeben. Mit Hilfe der Oelcur gelingt es, eine Reihe von Pylorusstenosen mit schwerer, consecutiver Gastrektasie so weit zu bessern, dass ein chirurgischer Eingriff nicht mehr nöthig ist. Vor jeder wegen Pylorusstenose beabsichtigten Magenoperation sollte daher zunächst die Oelbehandlung versucht werden.

Herr Matthieu-Paris hat festgestellt, dass Oel die Salzsäuremenge herabsetzt, desshalb bei Affectionen anzuwenden sich empfiehlt, welche auf Hyperchlorhydrie beruhen. Er hat wiederholt gute Erfolge beobachtet.

7. Herr Einhorn-New-York: **Die idiopathische Erweiterung des Oesophagus.**

Die Diagnose stützt sich auf folgende Punkte: Oesophagus und Cardia sind für den Magenschlauch durchgängig. Aber man kann aus dem Oesophagus noch unveränderte Nahrungsreste mit der Sonde vorsichtig herabgehend herausholen. Magen- und Oesophagusinhalt kann man noch besonders leicht unterscheidbar machen durch Genuss von Kaffee oder anderen gefärbten Flüssigkeiten. Wichtig ist das Fehlen des Schluckgeräusches. Vortr. hat 12 Fälle beobachtet, von denen in zweien sich eine Ursache in einem Trauma finden liess. Es ist ein sehr langwieriges Leiden. Behandlung: Anweisung an die Patienten, durch Compression des Brustkorbes die Speisen in den Magen herunterzudrücken, nicht zu grobe Diät und abendliche Ausspülungen des Oesophagus.

8. Herr **Bourget**-Lausanne: **Des indications et des résultats de la gastroentérostomie.** (100 Beobachtungen mit 46 Operationen.)

Die G. ist angezeigt in allen Fällen, wo der Passage der Nahrung durch den Pylorus Hindernisse bereitet sind durch dauernde Verengerung desselben in Folge von Tumor, fibröser Hypertrophie oder narbigen geschwürigen Retractionen. Die G. ist contraindicirt bei vorübergehender Pylorusstenose in Folge von nervösem Spasmus, bei Stauungen des Mageninhalts in Folge von Ptosis oder Atonie der Magenwandmusculatur. Der Ausführung der Operation muss die sorgfältige Prüfung der motorischen Function des Magens vorausgehen. Bei Verdacht auf Pylorospasmus muss sie mehrfach wiederholt werden, weil sie charakteristische schwankende Ergebnisse liefert. Auch der beruhigende Einfluss eines lauwarmen Bades und Bromkali ist zu beachten. Die Aufblähung des Magens ist nothwendig zur Unterscheidung von Gastroptose. Die G. bringt dauernde Heilung bei den genannten Affectionen und auch perigastrischen Adhaesionen an den Pylorus. Bei malignen Tumoren kann sie das Leben sehr erheblich verlängern. Bei Pylorospasmus und Ptosis sind die Resultate wenig befriedigend. Die secretorische Function des Magens leidet durch die Operation nicht, die motorische bessert sich wesentlich. Die Entleerung des Magens ist gesichert, sie wird so rhythmisch wie durch einen Pylorus. Die Verdauungsarbeit geht ebenso schnell vor sich. Der Magen gewinnt allmählich seine normale Grösse und Lage wieder.

9. Herr **Gallois**-Paris: **Des infections adénoidiennes.**

Unter den Complicationen der adenoiden Vegetationen sind die von denselben ausgehenden Infectionskrankheiten noch nicht genügend bekannt. Vortr. unterscheidet folgende Formen: 1. acute oder chronische Entzündung der Vegetationen selbst, die ihrerseits Ausgangspunkt von Septikaemien werden können. 2. Ausbreitung auf die benachbarten Schleimhäute (Angina in ihren verschiedenen Formen). 3. Ausbreitung auf die Haut der Nachbarschaft (Nase und Auge): Erysipel, Impetigo, Ekzema, Lupus. 4. Entzündliche Anschwellungen der Halsdrüsen. 5. Interstitielle Bindegewebsentzündungen, die durch Fortschleppung der Keime zu Abscessen und Eiterungen bis in das Gehirn hinein führen können. 6. Allgemeine Blutinfection durch Tuberkelbacillen, die in den Adenoiden sitzen, ferner können auch Rheumatismus, Endocarditis und Chorea auf diesem Wege entstehen.

Herr **Ewald**-Berlin hat eine Sepsis in Folge einer chronischen Otitis entstehen sehen, die bereits 1½ Jahre bestand.

Section für Chirurgie.

Referent: Wohlgemuth-Berlin.

I. Sitzungstag. Vormittagssitzung.

1. Herr **Ceccherelli**-Parma: **Ueber eine neue Art der Anwendung der jodhaltigen Soolen von Salso-Maggiore bei tuberculösen chirurgischen Erkrankungen.**

Indem er besonders die tuberculösen Drüsen berücksichtigt, kommt er zu folgenden Schlüssen:

1) Der Chirurg soll jede tuberculöse Drüsenerkrankung operiren, wenn sie einmal einen beträchtlichen Umfang angenommen, wenn die Drüsen vereitert oder verkäst sind.

2) In allen anderen Fällen soll er die Behandlung mit der Jodsoole versuchen, das Wasser von Salso-Maggiore, nachdem es gereinigt, filtrirt und sterilisirt ist, in das Drüsenparenchym injiciren, niemals periglandulär. Bäder von Jodsoole, zwei oder drei Jahre lang genommen, sollen die Heilung unterstützen.

Bei den tuberculösen Abscessen, bei denen es nothwendig ist, die verschiedenen Taschen zu eröffnen, und bei denen man gern eine Flüssigkeit anwenden möchte, die auch im Stande ist, die Eiterung zu beschränken, will C. eine Auswaschung der Taschen mit dem Wasser vornehmen in einer Mischung von ⅔ destillirtem mit ⅓ des Wassers von Salso-Maggiore, nachdem ein gründliches Evidement voraufgegangen ist. Er hält die Injectionen des Wassers von Salso-Maggiore für ein mächtiges Mittel gegen die locale Tuberculose besonders der Drüsen, wegen seines beträchtlichen Gehaltes an Jod-, Brom-, Strontium- und Lithiumsalzen.

2. Herr **Biondi**-Siena: **Die Jod-Milch Sclavo bei den tuberculös-chirurgischen Erkrankungen.**

3. Herr **Fauve**-Paris: **Die chirurgische Behandlung des Krebses.**

Wenn trotz aller Schwierigkeiten der Operation und trotz der recht betrübenden Resultate, die die operative Behandlung des Krebses oft gibt, die Zahl der geheilten Fälle von Krebs doch recht zahlreiche sind, so muss man doch gezwungenermaassen annehmen, dass das Messer vorläufig noch das einzige Heilmittel des Krebses ist und dass wir nicht das Recht haben, den Krebskranken die einzige Möglichkeit einer Rettung durch eine Operation zu verweigern. Denn keine Operation ist zu gross und schwer, wenn es sich darum handelt, einen dem Tode Geweihten zu retten, und wenn er sich vor die Frage gestellt sieht, ein Carcinom zu operiren, so fragt er nicht darnach, ob er durch seine Operation einen bereits dem Tode Verfallenen tödten könnte, sondern ob er ihn event. zu heilen im Stande sein wird. Wir haben kein Recht, einen Krebskranken zu Grunde gehen zu lassen unter dem Vorwande, dass er bei unserem Eingriff unterliegen würde, ebensowenig wie wir das Recht haben, einen Kranken mit Peritonitis sterben zu lassen, ohne den Versuch zu machen, ihn durch einen operativen Eingriff zu retten, selbst auf die Gefahr hin, dass er auf dem Operationstische bleibt. Der Krebs ist eine locale Erkrankung, die auch durch eine locale Operation geheilt werden muss. Aber, um ihn zu heilen, muss man die Grenzen überschreiten. Jede unvollständige Operation hat ein Recidiv im Gefolge oder besser gesagt eine Weiterverbreitung; denn der Krebs recidivirt nicht. Man muss daher sehr ausgedehnte Operationen machen, und während man das Erkrankte entfernt, soll man sich nicht mit der Ueberlegung beschäftigen oder sich dadurch einschränken lassen, wie man den Defect wieder decken wird. Man wird es eben später machen, so gut es geht, wenn es sich nicht von selber reparirt. Nach diesem Princip hat er seit fünf Jahren eine grosse Zahl von Krebsgeschwülsten operirt. Krebse des Gesichtes, der Zunge und der Kiefer, des Pharynx und Larynx, der Thyreoiden und der Halsganglien, Magen- und Darmcarcinom, Hoden, Ovarien, Uterus, Rectum, Brustkrebs, Schulterblatt, Femur und Becken. F. rechnet dabei zu den Carcinomen alle malignen Tumoren, Epitheliome und Sarkome, die ja alle denselben Charakter zeigen, welches auch ihre histologische Beschaffenheit sei, niemals spontan zu heilen und ohne Unterschied mit dem Tode zu endigen. Er hat unter diesen Voraussetzungen bis zum vorigen Jahre 93 Fälle operirt. Von diesen sind 18 geheilt seit 12 bis 47 Monaten. Unter ihnen waren zwei, die ein ausserordentlich schweres Epitheliom des Oberkiefers darboten, nach 25 und 40 Monaten einer intercurrenten Krankheit erlagen, ohne ein Recidiv bekommen zu haben. Im Ganzen hat er also 20 Proc. Heilungen erzielt. Er ist sich wohl bewusst, dass die Zeit noch nicht lange genug ist, um von einer definitiven Heilung zu sprechen, obgleich er noch niemals mehr ein Recidiv bei den äusseren Krebsformen hat entstehen sehen, wenn die (scheinbare) Heilung ein Jahr gedauert hat. Aber 14 von seinen Kranken sind, nachdem sie aus der Behandlung geheilt entlassen waren, nicht mehr aufzufinden gewesen. Die Zahl von 20 Proc. Heilungen bei z. Th. sehr schlechten Fällen scheint ihm doch so ermunternd zu sein, dass man unter keiner Bedingung an der Heilung des Carcinoms verzweifeln darf und das Recht hat, ja sogar die Pflicht, in allen Fällen Alles zu unternehmen und Alles zu wagen.

4. Herr **Braquehaye**-Tunis: **Ueber das Nirvanin in der Chirurgie.**

Vortr. legt die Vortheile klar, die das Nirvanin vor dem Cocain besitzt. Es ist besser zu sterilisiren, die Intoxicationsgefahr geringer, die Dauer der Anaesthesie ist länger. Auch bei den entzündlichen Affectionen, wo die locale Anaesthesie gewöhnlich schlecht anzuwenden ist, leistet das Nirvanin noch viel mehr als das Cocain. Er injicirt jetzt 0,5 g reines Nirvanin ohne Bedenken: noch niemals hat er irgend eine Störung gesehen. Nur einmal hat er nach dieser Dosis eine Neigung zur Nausea beobachtet. Nach der Injection soll man 5—10 Minuten warten und dann operiren. Die beste Wirkung entfaltet das Nirvanin natürlich bei der Operation der kleinen Tumoren, aber auch bei grösseren und grossen Operationen ist es mit Vortheil anzuwenden. Er möchte seine Erfahrungen dahin resumiren, dass das Nirvanin vor dem Cocain bedeutende Vortheile hat.

5. Herr **Severano**-Bukarest: **Ueber Anaesthesie durch Cocaininjectionen in das Rückenmark.**

Vortragender will die Aufmerksamkeit auf die Zufälle lenken, die bei der Injection von Cocain in das Rückenmark eintreten können. Er hat Schwächeanfälle gesehen, die enorm waren und die manchmal bis zu 8 Stunden gedauert haben. Was die Cocainmenge anlangt, so hat er bis zu 4 cg manchmal injicirt. Gegen die auftretende Intoxication wendet er gern Coffein an.

6. Herr **Tuffier**-Paris: **Ueber medulläre Cocainanaesthesie oder intraarachnoideale Injection von Cocain.**

T. hat bereits 65 Fälle publicirt und seine Erfahrung erstreckt sich jetzt auf 125 Operationen, die die unteren Extremitäten, das Perineum, die Blase, das Rectum, Uterus und Adnexe und den Darm betrafen. Er nimmt nie mehr als 1½cg Cocain und hat damit stets vollkommene Anaesthesie erreicht. Gelingt die Anaesthesie nicht, so ist das für ihn ein Beweis, dass die Lösung entweder schlecht geworden oder nicht in den Arachnoidealraum eingedrungen ist. Zufälle hängen wohl meist von einer zu grossen Dosis ab. Sie können während und nach der Anaesthesie auftreten. Während derselben kann Folgendes auftreten: Sobald die Flüssigkeit in die Rückenmarksnerven eingedrungen ist, klagen 25 Proc. aller Patienten über Beklemmungen, über ein Gefühl von Unempfindlichkeit und Abgestorbensein, welches von den Füssen bis zum Nabel hinaufsteigt und sich sogar bis zur Mitte des Thorax ausdehnen kann. Diese Anaesthesie tritt nach 5—10 Minuten ein und dauert 1½ bis 4 Stunden an. Während der Operation klagt der Patient oft über Beklemmungen im Epigastrium, Angstgefühle, verlangt nach frischer Luft, holt tief und langsam Athem und hat wieder 5 Minuten später Erscheinungen und Gefühle von Nausea, die sich bis zu thatsächlichem Erbrechen steigern können, wenn die Cocainmenge zu gross gewesen ist. Der Puls ist beschleunigt, 90—120 Schläge, der Patient klagt über aufsteigende Hitze, das Gesicht ist mit Schweiss bedeckt, sehr blass. — Nach der Anaesthesie treten oft keine unangenehmen Zufälle auf und die Kranken verlangen zu essen. Existiren sie aber, so bestehen sie in Erbrechen, Frostschauern, Temperatursteigerungen bis zu 39,9 °, die aber zu keinen Bedenken Anlass zu geben brauchen, wenn sie am nächsten Tage wieder zurückgehen. Das einzige andauernde und unangenehme

Intoxicationssymptom sind Kopfschmerzen, die meist 15, nicht selten auch 48 Stunden dauern. T. glaubt, dass man die gefährlichen bulbären Symptome nicht zu fürchten braucht, da die Anaesthesie selten oder niemals so hoch hinaufsteigt, sondern immer unterhalb des Zwerchfells bleibt. Von seinen 125 Operirten sind 5 gestorben. Bei 4 von diesen darf der Tod aber nicht auf die Anaesthesie zurückgeführt werden. Nur der fünfte ist unter den Symptomen einer Asphyxie gestorben. Die Section ergab eine Mitralinsufficienz und zwei frische Lungenapoplexien. Herzfehler sind keine Contraindication. Er hat eine Kranke mit Mitralstenose operirt und geheilt. Zum Schluss bemerkt **Tuffier**, dass er weit entfernt ist, die allgemeine Anaesthesie zu entfernen, aber er kann nicht leugnen, dass die medulläre Anaesthesie ihre grossen Vortheile hat.

7. Herr **Trunczek**-Prag: **Behandlung maligner Tumoren mit Arsenik.**

Die Radicalbehandlung des Epithelialcarcinoms mit Acid. arsenicos. besteht nach seinem Vorgange in täglichen Pinselungen der Oberfläche des Tumors mit einer Lösung von 1 Theil Acid. arsenicos. in 40—75 Theilen Alkohol und Wasser aa. Die Gewebstransformation, die die Folge ist, geht schliesslich in eine gewöhnliche granulirende Fläche über, die unter irgend einer antiseptischen Behandlung zur Heilung kommt. Diese unter dem Namen der **Czerny-Trunczek**'schen Methode bekannte Behandlungsweise ist auf die oberflächlichen und ulcerirten Sarkome anzuwenden. Wenn der Tumor nicht zu gross und der Patient nicht zu schwach ist, kann man so eine vollkommene Heilung erzielen, wie er sie in einem Falle von Hautsarkom bei einer Frau von 24 Jahren erreicht hat, wo die Heilung jetzt schon 18 Monate andauert. Gerade bei den Sarkomen kann man recht gut die verschiedenen Phasen der Heilung studiren. Die oberste Partie wird zuerst anaemisch, das Gewebe ist zwar noch von normaler Beschaffenheit aber blutlos, so dass aus selbst tiefen Verletzungen nur etwas seröse Flüssigkeit aussickert. Allmählich aber verändert sich der Tumor, wird hart, manchmal so, dass er sich nur schwer schneiden lässt und schliesslich ist er einige Centimeter tief nekrotisirt. Ist die Nekrose eine vollständige, so tritt eine demarkative Entzündung auf und der Tumor stösst sich wie ein Fremdkörper ab.

8. Herr **Maréchal**-Châtillon-sur-Seine: **Reincultur und Inoculation des Bacillus Ducrey.**

9. Herr **Nicoletti**-Neapel: **Experimentelle und histopathologische Untersuchungen über die medulläre Anaesthesie mit Injectionen von salzsaurem Cocain.**

Seine Untersuchungen haben ergeben, dass unter der Einwirkung des in den Cervicalcanal eingespritzten Cocains keinerlei histo-pathologische Veränderungen der nervösen Elemente nachzuweisen waren. Er ist der Ansicht, dass, wenn er auch eine specifische Wirkung des Cocains nicht leugnen will, das Alkaloid erst durch Vermittelung der Blutbahn wirksam ist, zur Controle hat er Einspritzungen von Ergotin, Antipyrin und Chinin. muriat. gemacht und hier fast genau dieselben Phänomene, dieselben circulatorischen Störungen erzielt wie beim Cocain. Er berichtet zum Schluss über 7 Fälle, die er mit der Cocainisation des Rückenmarks operirt hat, und erklärt, dass er mit der Methode sehr zufrieden ist.

10. Herr **Racoviceanu-Pitesci**-Bukarest: **Anaesthesie durch Cocaininjection in das Rückenmark.**

Vortragender berichtet über 125 Fälle, deren Alter von 5 bis 72 Jahren schwankt. Er macht die Injection, während der Patient auf einem Stuhl sitzt.

Viermal ist ihm die Anaesthesie nicht gelungen und er hat zum Chloroform zurückgreifen müssen. Zweimal hat die Anaesthesie vor Beendigung der Operation aufgehört. Wenn die Anaesthesie mehrmals an demselben Patienten ausgeführt wird, macht sich eine grössere Toleranz gegen das Cocain bemerkbar. Unter den ersten 100 Fällen ist bei 17 keinerlei Störung eingetreten, 80 haben leichte Intoxicationssymptome gezeigt, die 12 Stunden bis zu 5 Tagen andauerten, 3 mal traten so schwere Intoxicationserscheinungen auf, dass das Leben der Patienten in Gefahr war. Die von ihm gebrauchte Dosis schwankte zwischen 2 und 4 cg; entweder rein oder mit Morphium. Nierenerkrankungen bieten eine Contraindication. Kranke mit Herzfehler oder Arteriosklerose bedürfen einer genauen Ueberwachung. Das Cocain kann, so schliesst Vortragender, sehr nützlich sein, doch kann es natürlich nicht die allgemeine Narkose ersetzen, schon wegen der Unbeständigkeit seiner Lösungen.

11. Herr **Mincroini**-Genua: **Experimentelle und klinische Untersuchungen über die Rectractilität der Narben.**

Seine Untersuchungen haben ihn zu folgenden Schlüssen geführt:

1. Die Narbenretraction ist direct proportional der Heilungsdauer und ausgedehnter bei Erwachsenen als bei jungen Individuen. 2. Sie hängt weder von den elastischen noch von irgend welchen contractilen Fasern ab, sondern einfach von einer Gewebsschrumpfung bei dem natürlichen Heilungsprocess. 3. Hat sich einmal die Narbe ausgebildet, so ist sie unverändert. Man darf daher nicht von retractilen, sondern nur von retrahirten Narben sprechen. 4. Die Verbrennungsnarben sind ähnlich den anderen. Auch sie haben keine grössere Retractilität. 5. Auch die Narben der inficirten Wunden sind nicht anders beschaffen. 6. Um möglichst geringe Narbencontraction zu erzielen, soll man während der Heilung die Ränder der Wunde auseinanderhalten und möglichst breite Narben zu erreichen versuchen.

12. Herr **F. B. Türck**-Chicago: **Ueber eine neue Methode, während der Operation der Infection und dem Schock vorzubeugen.**

Vortr. hat besonders die unglücklichen Zufälle bei der Laparotomie im Auge, denen er durch folgende Maassnahmen vorbeugen will. Er legt sogleich nach der Eröffnung der Bauchhöhle eine breite, sterilisirte, heisse Gummibinde um den Leib, schneidet in diese einen Spalt, breit genug, um seine Operation zu machen, bei der Gastroenterostomie zwei Löcher, durch deren eines er den Magen, durch deren anderes er den Darm herauszieht zur Vereinigung. Nach vollendeter Operation wird das Gummiband durchgeschnitten, die Bauchwunde sofort vernäht. T. glaubt, so dem Schock und der Infection am wirksamsten entgegenzutreten.

13. Herr **Severano**-Bukarest: **Ueber die verborgene Zickzacknaht.**

Von der Ueberlegung ausgehend, dass jede Naht, die durch die ganze Dicke der Haut geht, mehr oder weniger sichtbare Narben hinterlässt, hat S. eine Naht ersonnen, die ihm besonders bei der Operation der Hasenscharte ausserordentlich zufriedenstellende Resultate geliefert hat, eine Naht, die unter der Haut verborgen bleibt und der er wegen ihrer eigenthümlichen Form den Namen Zickzacknaht gegeben hat. Nach voraufgegangener Schleimhautnaht wird eine kleine Nadel mit feinem oder stärkerem, am Ende geknoteten Catgut, je nach der Tiefe der Wunde, armirt, etwas oberhalb des äussersten Wundwinkels, 4—5 mm vom Wundrande entfernt, eingestochen und schräg nach unten in die Tiefe der Wunde geführt, ohne durch die Schleimhaut zu gehen. Die Nadel wird dann in derselben schrägen Richtung, aber mit der Spitze nach aussen gerichtet, an der gegenüberliegenden Wundfläche eingestochen und 4—5 mm vom Rande entfernt wird die Haut durchbohrt und der Faden angezogen. Nun wird die Nadel durch dieselbe Stichöffnung wieder eingeführt, aber in einem nach der Schnittfläche offenen Winkel, den man nicht sehr gross macht, durchgestossen und in derselben schrägen Richtung weitergeführt durch die gegenüberliegende Seite und wieder 4—5 mm entfernt vom Wundrande durch die Haut gebohrt, wieder in dieselbe Stichöffnung zurückgeführt u. s. w. bis die ganze Wunde geschlossen ist. Ein Knoten beschliesst die Naht. Sollten, was vorkommen kann, besonders bei tiefen Wunden die Hautränder etwas klaffen, so werden diese mit einer möglichst feinen und exacten Catgutnaht vereinigt.

14. Herr **Michaux**-Paris: **Eine neue Art der Blutstillung, Demonstration eines automatischen Apparates zur Anlegung metallischer Ligaturen.**

Es ist nicht zu bezweifeln, dass die Blutstillung nicht allein oft das Wichtigste ist und die grösste Zeit bei unseren Operationen einnimmt, sondern zu Infection verschiedener Art durch die Luft, die Hände des Operateurs und seiner Assistenten und schliesslich durch den Faden selbst Gelegenheit gibt. Er hat desshalb, um den Faden vermeiden und Zeit sparen zu können ein Instrument mit Dr. **Michel** construirt, mit welchem man durch einen einzigen Händedruck das Gefäss mit einem Silberfaden von 0.7 mm Durchmesser umschnürt, dergestalt, wie jetzt die Bücher mit einem Stahldrahtfaden geheftet werden. Die Ligatur ist nicht nur eine vollkommene, sondern, was am meisten werth ist, in einem Augenblick vollendet. Er hat bis jetzt bei 5 Amputationen, 2 Ovarialcastrationen und 5 Operationen verschiedener Art diese Unterbindungsmethode angewendet. Bei einer Amputation in der Mitte des Oberschenkels hat er in 9 Minuten 20 Secunden 32 Ligaturen mit seinem Instrument angelegt. Alle Ligaturen sind an ihrem Platze geblieben und wurden gut vertragen, obgleich es sich in einzelnen Fällen um septische Zustände handelte, die einen Schluss des Stumpfes nicht zuliessen.

Verein der Aerzte in Halle a. S.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 27. Juni 1900.

Vorsitzender: Herr C. Fraenkel.
Schriftführer: Herr Köhn.

Vor dem Eintritt in die Tagesordnung theilt

1. Herr **Risel** mit, vor wenigen Tagen sei aus Wien die telegraphische Anzeige hier eingelaufen, dass eine **pestverdächtige Reisende** Wien verlassen und sich nach Halle gewendet habe. Name und voraussichtlicher genauerer Aufenthaltsort hierselbst waren gleichfalls angegeben. In der That fand sich an der bezeichneten Stelle einen Tag später eine Dame ein, die geraden Weges aus Kalkutta gekommen war und die Fahrt von dort nach Halle in kaum 4 Wochen zurückgelegt hatte; sie war bei bester Gesundheit, ihre gebrauchten Wäschestücke hatte sie schon vor der Ankunft in Triest, um der Quarantäne zu entgehen, in's Meer geworfen. Herr **Risel** erwähnt den Fall, um zu zeigen, dass der internationale Nachrichtendienst zum Zweck der Seuchenverhütung hier in vortrefflicher Weise wirksam gewesen sei.

2. Herr **Grosse** stellt ein 10jähriges Mädchen vor, bei dem wegen Pseudarthrose des linken Unterschenkels ein 5½ cm langes **ausgekochtes Knochenstück** der Tibia eines Erwachsenen **implantirt und eingeheilt** ist. Die Pseudarthrose bestand seit dem 3. Lebensjahr und war entstanden nach Osteotomie wegen deform geheilter intrauteriner Fractur. Seit 1896 ist das Kind in Behandlung der chirurgischen Klinik zu Halle, hier wurde zunächst 2 mal der Versuch gemacht, lebenden Knochen zu implantiren, Juni 1896 eine kartilaginöse Exostose von einem 17jährigen jungen Manne, März 1898 ein Stück einer Ulna, gelegentlich einer schweren Vorderarmverletzung gewonnen. **Beide Knochen wurden resorbirt.**

Im November 1898 wurde ein 5½ cm langes ausgekochtes Stück einer **Tibia** eines Erwachsenen, gewonnen bei einer Amputatio cruris, implantirt. Es wurden 2 Drittel der Circumferenz der Tibia als Hohlschiene zurechtgestutzt, auf's Sorgfältigste gesäubert, die Markhöhle aller Spongiosa beraubt und der Knochen dann eine Stunde in Sodalösung ausgekocht. Er heilte reactionslos ein. Durch Röntgenbilder wurde alle 4—6—8 Wochen das Verhalten des Knochenstückes beobachtet; zunächst finden wir Resorptionserscheinungen — bogenförmige Usurirungen — dann nach Verlauf eines Jahres, als der Knochen fest zu werden beginnt, Knochenneubildungen. (Hinweis auf vorgelegte Photographien.) Nach 1½ Jahren ist völlige Consolidation eingetreten, es besteht nur noch wesentliche Verkürzung (7 cm) und Atrophie in Folge der Verbände seit dem 3. Lebensjahre; Kniegelenk und Fussgelenk völlig beweglich, Bein gut tragfähig, so dass das Kind auch trotz der Verkürzung ohne Schienenapparat laufen kann.

Anmerkung: Das Kind wurde auf dem diesjährigen Congress der deutschen Chirurgen vorgestellt, doch war die Consolidation damals noch nicht so fest, wie heute.

3. Herr **C. Fraenkel** legt Präparate vor, die die rasche und üppige **Wucherung der Tuberkelbacillen** auf der von Hesse empfohlenen Heydenagarplatte bei der Verwendung von phthisischem Auswurf vorführen sollen. Schon nach 4 oder 5 Tagen haben sich hier unter Umständen grosse, sogar mit blossem Auge erkennbare Colonien entwickelt, und es gelingt also ohne Schwierigkeit, auch endgiltige Reinculturen zu gewinnen. Das Heydenagar besitzt für die Tuberkelbacillen den Werth eines „elektiven“ Nährbodens, und gewährt ihnen sehr günstige Wachsthumsbedingungen, hemmt aber das Gedeihen der meisten anderen, sonst noch in dem nämlichen Ausgangsmaterial vorkommenden Mikroorganismen und ermöglicht so den ersteren eine ungestörte und freie Vermehrung. Besonders deutlich tritt diese Fähigkeit hervor, wenn es sich um Lungenauswurf handelt, dessen mucinöse Massen den Tuberkelbacillen an sich als Mutterboden für die Vervielfältigung dienen können.

In der Tagesordnung berichtet:

1. Herr **Hoffmann: Ueber die Verhandlungen des deutschen Aerztetages.**

2. Herr **Seeligmüller** hielt den angekündigten Vortrag über **„Das Schreiben mit der Schreibmaschine“.**

Bei seinem seit 10 Jahren fortgesetzten Gebrauch der Schreibmaschine (Hammond) ist es dem Vortragenden immer wieder aufgefallen, dass die Abfassung von wissenschaftlichen Arbeiten mittels der Schreibmaschine nicht so gut gelingen will, wie mit der Feder. Er glaubt diese Thatsache in folgender Weise erklären zu können. Nach langjähriger Benutzung der Feder ist die linke Hirnhemisphäre nicht nur in Betreff der Ausführung beim Schreiben, Ausbildung und Einübung der Centren (auditives, visuelles, cheiro-kinaesthetisches Centrum in der Hirnrinde), wie Herstellung und Ausgeschliffensein der betreffenden Bahnen von der linken Hirnhälfte bis zur rechten Hand, sondern auch in Betreff der ganzen Denkarbeit, die durch die Ausbildung und Förderung der nöthigen Associationen wesentlich unterstützt wird — die Gedanken fliessen von der linken Gehirnhälfte her aus der Feder — zu einer mehr oder weniger ausschliesslichen Monopolisirung des ganzen Apparates für das Concipiren gelangt, während die rechte Hemisphäre und die von ihr direct abhängige linke Hand bei diesen Vorgängen sich fast gänzlich unthätig verhalten hat, und jedenfalls in ihren executiven Centren und Bahnen für Sprechen und Schreiben nicht eingeübt worden ist. Wenn nunmehr an das Gehirn die Anforderung herantritt, auch die linke Hand — wie immer, ist gleichgiltig — beim Schreiben mit der Maschine gleichzeitig mit der rechten in Thätigkeit zu setzen, so kann der Impuls dazu ebenfalls nur von der linken Hemisphäre ausgehen, die einmal die Führerschaft beim Concipiren seit Jahren übernommen hat. Allein die Bahnen, welche von da zur linken Hand führen, sind von der Stelle an, wo sie von der gewöhnlichen Schreibbahn der linken Hemisphäre abgehen — Commissurfasern des Balkens — in keiner Weise gebahnt, noch weniger ausgeschliffen.

Der Vortragende bedient sich daher seit einiger Zeit folgender Methode, um mit der Maschine möglichst schnell druckfertig zu concipiren. Nach einer auf das Genaueste ausgearbeiteten Disposition führt er den ersten Abschnitt zunächst, so schnell er es vermag, mit der Feder aus — wer stenographiren kann, mag es damit versuchen — und fixirt dann diesen Abschnitt mittels der Maschine sofort auf dem Papier, bedient sich dazu aber, um jeden Aufenthalt zu vermeiden, nur der kleinen Buchstaben und setzt nur Punkte und Commas, bei der dann sogleich stattfindenden Revision werden die kleinen Buchstaben mit der Feder zu grossen vervollständigt und die anderen Zeichen eingefügt.

Diese Methode empfiehlt der Vortragende nach seinen Erfahrungen als die beste und schnellste für das Concipiren mit der Maschine.

In der kurzen Discussion bemerkt Herr C. Fraenkel, dass er sich auch seit einer Reihe von Jahren der Maschine bediene und die gleiche Beobachtung wie der Herr Vortragende gemacht habe, die Hindernisse bei der Anfertigung wissenschaftlicher Arbeiten aber doch in einfacherer Weise zu erklären geneigt sei. Handelt es sich um die Abfassung eines einfachen, nicht für den Druck bestimmten Schriftsatzes, z .B. eines Briefes, so komme man mit der Maschine ohne Weiteres zum Ziel und die Schwierigkeiten beginnen erst, wenn erhöhte Anforderungen an den Wortlaut gestellt werden, weil bei der Benutzung der Maschine vor allen Dingen die Uebersicht über die bereits zu Papier gebrachten Stücke, der rasche Vergleich mit denselben u. s. w. versagt oder doch erschwert ist, ferner aber auch die etwa nothwendigen Verbesserungen an sich, das Durchstreichen und Corrigiren, längst nicht so leicht sind, wie bei der Verwendung der Feder. Immerhin sind dem Redner Fachgenossen bekannt, die durch Uebung oder auf Grund einer besonderen Flüssigkeit und Sicherheit des Stils auch mit der Maschine wissenschaftliche Arbeiten herzustellen vermögen.

Im Uebrigen bemerkt F. noch, dass sich das Schreiben mit der Maschine nicht oder kaum verlerne, dass man auch nach monatelanger Pause das Werkzeug alsbald wieder ebenso gut beherrsche wie vorher, und ferner, dass sich die Schreibmaschine in hohem Maasse zur Ausführung von Versuchen über den Einfluss der Ermüdung, des Alkohols u. s. w. eigne. Schon nach kleinen Alkoholgaben steige z. B. die Anzahl der „Druckfehler“.

Herr Pott richtet an den Vortragenden die Frage, ob Aphasische mit der Maschine schreiben könnten.

Herr Genzmer wünscht zu wissen, woher es denn komme, dass Jedermann ohne Weiteres mit der linken Hand Spiegelschrift schreiben könne, wenn wirklich die rechte Gehirnhälfte und die von ihr ausgehenden Bahnen bei der gewöhnlichen Art des Schreibens so völlig unbetheiligt bleiben, wie dies der Vortragende behaupte.

Der Vortragende erwidert zu 1., dass auch ihm Gelehrte bekannt seien, die für die Veröffentlichung bestimmte Aufsätze mit der Maschine zu Papier bringen können; hier spielen eben individuelle Verhältnisse, so das Alter der Betreffenden, die Zeit, seit der sie mit der Feder wissenschaftlich thätig seien, die für die vorherige Ueberlegung verfügbare Musse u. s. w. eine wichtige Rolle. Ueber die von Herrn Pott erhobene Frage hat er keine eigenen Erfahrungen; was die Bemerkung von Herrn Genzmer angeht, so sei eine gewisse Betheiligung der rechten Gehirnhälfte u. s. w. freilich nicht in Abrede zu stellen.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 17. Mai 1900.

Vorsitzender: Herr Sendler.

Herr **Sendler** demonstrirt:

1. Das Präparat einer steinhaltigen, allseitig mit der Umgebung verwachsenen **Gallenblase,** welche wie ein Tumor mitsammt den Verwachsungen herauspräparirt ist. Dasselbe entstammt einer 38 jährigen Frau, welche in 10 Tagen glatt per primam geheilt ist.

2. Eine Anzahl von **Kropfknoten,** an welchen die einzelnen Stadien der cystischen Einschmelzung colloider Knoten sehr gut zu verfolgen sind. Das Präparat ist durch intraglanduläre Enucleation gewonnen, die Kranke, eine ältere, zarte Frau, nach gutem Wundverlauf primär geheilt.

Herr **Tschmarke** demonstrirt zwei **Skiagramme,** welche einem 16 jährigen Mädchen aus dem neu gegründeten Samariterhause für verkrüppelte Kinder zu Cracau bei Magdeburg entstammen. Der Fall ist durch die grosse Anzahl der amniotischen Abschnürungen interessant: es sind ausser dem kleinen Finger sämmtliche Finger beider Hände verstümmelt; der rechte Fuss fehlt, der rechte Unterschenkel ist 14 cm kürzer als der linke und endet in einem faustgrossen, nochmal durch eine tiefe Schnürfurche abgegrenzten Stumpf, der mit dicker, schwieliger Haut bedeckt ist und als gute Stütze dient. Die Röntgenbilder lassen die Veränderungen an den Knochen erkennen. Das Mädchen hat gelernt, mit ihren völlig verkrüppelten Händen allerhand, auch feinere Handarbeiten, wie Nähen, Sticken u. s. w., auszuüben.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 7. December 1899.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

1. Herr **v. Rad** stellt vor einen Fall von **Syringomyelie** mit akromegalieähnlichen Veränderungen der beiden grossen Zehen. Neben einer über Hände und Füsse ausgebreiteten Analgesie und Thermoanaesthesie sowie leichter Schwäche der Muskeln beider Unterschenkel mit Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit fanden sich beide grosse Zehen unförmlich plump und vergrössert. Die Verdickung erstreckte sich sowohl auf die Weichtheile wie auf die Knochen.

2. Herr **Reichold** berichtet:

a) über einen Fall von **Magencarcinom** ohne locale Erscheinungen mit grosser Metastase in der Lendenwirbelsäule und demonstrirt die Präparate;

b) über ein **Oesophaguscarcinom** bei einem 36jährigen Mädchen, mit Vorlage des Präparates.

3. Herr **Carl Koch** demonstrirt einen durch Operation gewonnenen **Wurmfortsatz mit mehreren Kothsteinen**, unter Mittheilung der Krankengeschichte.

4. Herr **Cnopf sen.**: Ueber Empyem im Kindesalter.

Innerhalb Jahresfrist hat der Vortragende 11 Erkrankungen an Pleuritis mit umfangreichem Exsudat im Kinderspital zu beobachten gehabt, was ihm Veranlassung gibt, sich über dieses Thema zu äussern.

Nach den Aussagen der Angehörigen war bei fast allen Kindern eine hereditäre Belastung nicht vorhanden und die Erscheinungen, welche die Entstehung der Krankheit begleiteten, waren meist höchst unklarer Natur, wie neckender Husten mit Dyspnoe, etwas Fieber mit dyspeptischen Symptomen. Demnach mussten diese Pleuritisformen als idiopathische betrachtet werden, die nach den bisher gemachten Erfahrungen zu den selteneren gerechnet werden müssen, umsomehr, wenn man das Alter der erkrankten berücksichtigt. Von den 11 Pleuritiskranken gehörten 7 in die Altersclasse 1—5. Der jüngste war ein 30 Wochen alter Säugling.

Der Ernährungszustand war im Allgemeinen kein besonders schlechter, was umsomehr auffallen musste, als der Aufnahme in das Spital im Durchschnitt ein 3 wöchentliches Kränkeln oder Kranksein vorausgegangen war. Dem männlichen Geschlecht gehörten 8, dem weiblichen 3 an. Der Sitz der Pleuritis war 6 mal rechts, 5 mal links und 2 mal doppelseitig. Bei den meisten der aufgenommenen Kinder war der Pleuraraum bereits mit Exsudat erfüllt. Nur 2 mal war es möglich, den Entwicklungsgang genauer zu verfolgen und zwar einmal bei einem 5—6 jährigen Knaben, der wegen Meningitis cerebrospinalis aufgenommen war. Obgleich die Erscheinungen derselben innerhalb 9 Tagen fast vollständig geschwunden waren, entwickelte sich innerhalb 4 Tagen ein die rechte Brusthälfte ausfüllendes Exsudat. Nur durch die physikalische Untersuchung war der ganze Vorgang zu constatiren, weil sowohl ein entsprechendes Fieber, wie subjective Erscheinungen fehlten, obgleich das Exsudat ein eitriges war.

Ein zweites Mal war der Entwicklungsvorgang bei einem 1¾ jährigen Mädchen zu beobachten, das seit 6 Wochen krank war und bei der Aufnahme ein die linke Pleurahöhle erfüllendes Exsudat hatte. Die Schwere der Erscheinungen drängte zur baldigen Vornahme der Thoracotomie mit Rippenresection. 3 Tage nachher entwickelte sich im rechten Unterlappen ein Katarrh, der sich unter Fiebererscheinungen nach aufwärts ausdehnte. Dieser intercurrente acute Vorgang, welcher 8 Tage von Thermometerschwankungen bis zu 40° begleitet war, welcher von Vorneherein als Bronchitis auftrat und allmählich eine Dämpfung des Tones hervorgerufen hatte, die sich nur auf die hintere und untere Partie des Thorax beschränkte, während der Ton über der seitlichen, vorderen und oberen Partie der rechten Thoraxhälfte hell und voll war, schien die Annahme einer complicirenden Pneumonie zu rechtfertigen. Die physikalischen Erscheinungen, wie sie bisher geschildert wurden, blieben sich im weiteren Krankheitsverlauf gleich und als am 27. Krankheitstag der Tod der kleinen Kranken erfolgte, war an der berührten Stelle nicht eine Pneumonie, sondern ein den hinteren unteren Theil des Pleuraraums erfüllendes, freies Exsudat von sehr dicker Consistenz. Die Qualität desselben und die constante Rückenlage der Kranken mögen wohl die Ursache dieser besonderen Lagerung des Exsudates sein und mit Recht lässt sich daraus folgern, dass sich für eine frühzeitige Diagnose eines freien Exsudates die Dämpfungsfigur nicht mit Sicherheit verwerthen lasse. Die Meinungsverschiedenheiten der Autoren über die Niveauveränderungen eines freien Exsudates bei Lageveränderungen des Kranken dürften ebenfalls auf die Consistenzverhältnisse des Exsudates zurückzuführen sein.

Die Beobachtungen über die Höhe und die Schwankungen der Temperatur bei den verschiedenen Kranken liessen keine sicheren Rückschlüsse auf die Qualität des Entzündungsproductes machen. Selbst bei ausgesprochenen eitrigen Exsudaten konnten Collapstemperaturen wahrgenommen werden.

Auf Grund eigener, wie fremder Erfahrungen warnt der Vortragende davor, sich nicht durch negative Ergebnisse der Probepunction täuschen zu lassen, weil aus verschiedenen Gründen Täuschungen möglich sind.

War durch die ein- oder mehrmalige Punction die eitrige Natur des vorhandenen Exsudates constatirt, so war das Bestreben darauf gerichtet, durch ausgiebige Eröffnung der Pleurahöhle — Thoracotomie mit Rippenresection — die Pleura von der Einwirkung des Entzündungsproductes zu befreien und die Lungen zu entlasten. Mit der an der vorderen Axillarlinie beginnenden Durchtrennung der Weichtheile und Resection der 6. Rippe wurde der genannte Zweck zu erreichen versucht. Im Gegensatz zu manchen Chirurgen gibt Schede den dringenden Rath, den Pleuraraum in der Scapularlinie mit Resection der 9. und 10. Rippe zu eröffnen, weil nur auf diese Weise, bei allen Lagen der Kranken der ausgiebige und ungehinderte Abfluss der Pleurainhaltes bewirkt würde. Die Resultate seiner Operationen, besonders was die Genesungsdauer anbetrifft, führt er zu seinen Gunsten auf, indem er eine statistische Vergleichung mit den in anderen Instituten erzielten Resultaten anstellt. Da aber eine im grösseren Umfang angestellte statistische Erhebung den unleugbaren Beweis liefert, dass es noch andere Einflüsse gibt, die die Genesungsdauer und Mortalität wesentlich alteriren, so dürfte die Annahme eines zwingenden Einflusses der Operationsmethode auf schwachen Füssen stehen. Würde wirklich die möglichst ausgiebige Entfernung des Exsudates so ausschlaggebend auf Verlauf und Ausgang sein, so müsste doch, je frühzeitiger die Operation vorgenommen würde, das Resultat um so besser sein. Die Statistik lehrt uns das Gegentheil.

Auch die im Kinderspital gemachten Erfahrungen deuten darauf hin, dass die Pleuritis exsudativa nicht eine locale, sondern unter infectionellen Einflüssen stehende Erkrankung sei. Zur Begründung seiner Anschauung führt der Vortragende das Auftreten der Pleuritis auf der vorher intacten Seite nach ausgiebiger Entfernung des Exsudates aus der erkrankten Seite, die Complication mit Entzündungen auf anderen serösen Häuten — Pericard, Peritoneum —, die Einflüsse des Traumas, der Meningitis cerebrospinalis, der latenten Tuberculose an. Wenn auch die Untersuchungen des Entzündungsproductes keine der Grundkrankheit entsprechende Bacterien ermitteln konnten, so ist das Resultat durchaus nicht im Widerspruch mit den anderwärts gemachten Erfahrungen. Nach den Mittheilungen des Herrn Prof. Stintzing konnten bei 176 Fällen von Pleuritis tuberculosa nur 53 mal der Tuberkelbacillus durch Impfung und Cultur nachgewiesen werden, so dass die Pathogenese der übrigen auf die Stoffwechselproducte der Bacterien zurückgeführt werden mussten. Nur auf diese Weise sind dem Vortragenden die Erfahrungen, die er im Kinderspitale zu machen hatte, erklärlich.

Sitzung vom 21. December 1899.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

1. Herr **Port** jun. demonstrirt ein **Sectionspräparat von Struma maligna (Sarkom).**

2. Herr **Marx: Ueber Intubation in der Privatpraxis.**
(Der Vortrag erscheint in dieser Wochenschrift.)

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 17. Mai 1900.

Herr **Katz** demonstrirt ein Kind mit **Hydrocephalus externus und Atrophia nervor. optic.**

Herr **Kreitmair** demonstrirt eine Frau mit **Aneurysma aortae.**

Herr **Katz** erstattet ein ausführliches Referat über den ersten Theil des Berichtes der Verhandlungen des internationalen **Tuberculosecongresses** zu Berlin und schliesst daran Mittheilungen über die Häufigkeit der Tuberculose in Nürnberg und ihre Ursachen.

Herr **Rühl** demonstrirt eine **Placenta mit Insertio marginalis** der Nabelschnur und bespricht anschliessend die Pathologie dieser Varietät.

Herr **Steinhardt** berichtet über einen weiteren günstig verlaufenen Fall von **Intubation in der Privatpraxis.**

Herr **Heinlein: Fall von subphrenischem Abscess.**

H. theilt die Krankheitsgeschichte eines 56 jährigen Bauhandwerkers mit, welcher einem subphrenischen Abscess erlegen war. Der letztere hatte sich im Anschluss an einen über mannsfaustgrossen, vielbuchtigen, durch Perforation eines etwa fünfmarkstückgrossen Krebsgeschwüres der kleinen Curvatur entstandenen Abscess des linken Leberlappens entwickelt. Die Diagnose jenes Abscesses war während des Lebens durch Probepunction gesichert, die operative Eröffnung verweigert worden, so dass Pat. in Bälde seinem Leiden erlag. Das Präparat wird vorgelegt. Die Verschmelzung der krebsig entarteten Magenpartie mit dem linken Leberlappen befand sich an dessen Unterfläche, während an der Oberfläche des letzteren der Durchbruch nach dem subphrenischen Raum erfolgt war.

Unterelsässischer Aerzteverein.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 21. Juli 1900.

Vorsitzender: Prof. v. Recklinghausen.

Demonstrationen.

Herr **Madelung** zeigt einen Kranken, der wegen mannskopfgrossem Enchondrom der Scapula die **Totalexstirpation der rechten Scapula** erlitten hat. Um den Arm wieder einigermaassen brauchbar zu machen, nähte M. den Humerus an das Akromialende der Clavicula und fixirte durch den demonstrirten Schienenverband den Arm am Thorax in der nöthigen Höhe. Die Pseudarthrose wird dem Kranken einen Theil der Brauchbarkeit des Armes erhalten.

Discussion: Herr v. Recklinghausen berichtet, dass der der Spina scapulae gestielt aufsitzende riesige Tumor ein reines Enchondrom mit grösserem centralen Erweichungsherd war. Er fragt den Vortragenden, ob der von ihm früher exstirpirte noch viel grössere Tumor ebenfalls gestielt gewesen sei. Herr Madelung verneint dies. Wegen verschiedener Recidive in jenem ersten Fall, der die Scapula durchsetzte, musste diese nachträglich in toto exstirpirt werden.

Vorträge:

Herr **Kohts** berichtet über 32 an seiner Klinik vorgenommene **Lumbalpunctionen.** Tuberculöse und eitrige Meningitis, Hydrocephalus, Hydrocephalus mit Meningocele spinalis und Hirntumor wurden punctirt. Die Punctionsflüssigkeit zeigte die bekannten Eigenschaften, Tuberkelbacillen wurden bei Meningitis tuberc. nur in 52 Proc. der Fälle nachgewiesen. Die Punction verursachte mehrfach vorübergehende Besserung, in 3 Fällen von eitriger Meningitis führte sie zur Heilung, die allerdings auch in einem Falle von erfolgloser Punction, wenn auch unter Eintritt centraler Taubheit, eintrat. Bei Hirntumor und Hydrocephalus chronicus war nie ein Erfolg der Punction zu constatiren.

Discussion: Herr Naunyn verfügt über die analogen Resultate. Er betont den Werth des nachgewiesenen Eiweissgehaltes der Punctionsflüssigkeit für die Diagnose des organischen Leidens und warnt vor der Punction bei Tumoren wegen der Gefahren der einseitigen Druckentlastung des Hydrocephalus externus. Auch bei einem Falle von angenommener Meningitis serosa, bei dem man später an Hirntumor dachte, wurde punctirt ohne jede Erleichterung des Patienten bei fehlender Flüssigkeit im Lumbalcanal. Der Fall endete übrigens mit Heilung.

Herr **Naunyn** demonstrirt Radiogramme von Gallensteinen und bespricht **die Durchgängigkeit der Gallensteine für Röntgenstrahlen.** Nur die selteneren Steine, die ganz oder in starken Schichten aus ca. 12—20 Proc. kohlensaurem Kalk bestehen, geben einen stärkeren Schatten, der gelegentlich am Lebenden die Diagnose erlaubt.

Herr **Holzhäuser** berichtet **über das Jodipin** in seinen Leistungen bei tertiärer und hereditärer Lues. Bei länger fortgesetzter Injection grosser Dosen — bis 250 g wurden injicirt — leistet das Jodipin gegen luetische Geschwüre, alte Schwielen, Knochen- und Nervenaffectionen recht Erfreuliches an der Wolff'schen Klinik; meist Heilung, oft Besserung wurde auch bei sehr chronischem Verlauf beobachtet in Fällen, die bisher jeder Behandlung unzugänglich geblieben waren.

Herr **Willgerodt** spricht **über retropharyngeale Geschwülste.** Zuerst von Busch und später Wünsche beschrieben, konnte W. etwa 20 Fälle in der Literatur sammeln und theilt 2 Beobachtungen Madelung's mit.

Im ersten Falle resecirte M. temporär den rechten Unterkieferast und entfernte den ziemlich grossen, über 1 Jahr ärztlich constatirten Tumor nach vorausgegangener Tracheotomie. Das entfernte Endotheliom recidivirte nicht. Im demonstrirten Falle wurde bei einem 12 jährigen Mädchen mit hyperplastischen Drüsen am Halse links und einer kleinen Geschwulst an der hinteren Rachenwand von aussen am Unterkieferrand eingegangen. Starke Blutung. Gelblicher Tumor von Fingergliedgrösse. Nachmittags asphyktischer Anfall durch Nachblutung, später fieberhafte Bronchitis, Heilung in 4 Wochen.

Im Anschluss bespricht W. die Symptomatologie, Diagnose und Operationstechnik der retropharyngealen Geschwülste.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société médicale des hôpitaux.

Sitzung vom 6. und 13. Juli 1900.

Die Durchgängigkeit der Pleura für Natr. salicylicum.

Widal und **Ravaut** haben bei Gelegenheit der Untersuchungen, welche sie über die histologische Formel der serofibrinösen Ergüsse angestellt haben, die Durchgängigkeit des Rippenfelles bei Entzündung desselben studirt. Nach dem Vorgange früherer Forscher (**Ramond**, **Tourlet** und Castaigne) injicirten sie bei Kranken mit Pleuraerguss in das Brustfell Natr. salicyl. und suchten es kurz darauf im Urin. Es ergab sich, dass in einem Falle von tuberculöser Pleuritis die Durchgängigkeit vermindert war, das Natr. salicyl. sich weniger rasch eliminirte, aber vollständig erhalten war bei gewöhnlicher Pleuritis (mit Pneumonie verbunden), ebenso meist bei Pleuraerguss mechanischen Ursprungs (in Folge von Herz-, Bright'scher Krankheit u. s. w.), selten aber vermehrt oder vermindert war. Dasselbe Resultat hat Widal erhalten, indem er unter die Haut Natr. salicyl. injicirte und dasselbe dann im Pleuraerguss durch wiederholte Punctionen suchte.

Castaigne untersuchte die Durchgängigkeit der Pleura nicht nur von innen nach aussen nach intrapleuraler, sondern auch umgekehrt nach subcutaner Injection. Demnach ist bei frischen oder in der Zunahme begriffenen Fällen die Durchgängigkeit der Pleura von aussen nach innen erhalten, bei Pleuritis, welche nicht mehr in der Zunahme ist, die Durchgängigkeit von aussen nach innen verschwunden. Im Verein mit der Kryoskopie (Bestimmung des Gerinnungspunktes) ermögliche die Bestimmung der Durchgängigkeit, festzustellen, ob ein Erguss noch in der Zunahme sei oder nicht.

Primäre Pneumococcenperitonitis beim Erwachsenen.

Ménétrier und **Legros** haben einen solchen, bei Erwachsenen seltenen Fall beobachtet, bei Kindern ist diese Affection häufiger. Die Krankheit begann plötzlich mit Fieber, Erbrechen und Diarrhoe; der Leib war aufgetrieben, etwas schmerzhaft, im Urin Eiweiss. Das Fieber fiel, als Zeichen arterieller Thrombose traten jedoch gangraenöse Erscheinungen an Füssen und Händen ein, die Symptome der Peritonitis wurden schwerer und der Kranke starb im Coma. Bei der Autopsie bedeckte ein fibropurulentes Exsudat die Baucheingeweide, die bacteriologische Untersuchung der Flüssigkeit (2—3 Liter) ergab die Anwesenheit des Pneumococcus. Ménétrier hebt die Verschiedenheit der Pneumococcenperitonitis beim Kind und beim Erwachsenen hervor; bei ersterem ist sie von regelmässiger Entwicklung und meist von Heilung gefolgt, beim Erwachsenen sind die klinischen Erscheinungen sehr wechselnd und der Tod der gewöhnliche Ausgang.

Hirtz bespricht einen Fall von **gonorrhoischer Hyperostose,** welche bei einem jungen Mädchen nach einer gonorrhoischen Kniegelenksentzündung am rechten Femur eingetreten war; die Radiographie zeigte, dass das Periost mehr als der Knochen der Sitz des Leidens war. Durch Massage trat Besserung ein.

Achard stellt einen Fall von **Finnenkrankheit** bei einer 58 jährigen Frau vor; dieselbe war mit zahlreichen subcutanen Tumoren behaftet, die aus, Köpfe von Taenia solium enthaltenden Cysten bestehen. Der Beginn der Krankheit datirt 23 Jahre zurück. Ein auffallender Befund war die Eosinophilie (5900 Leukocyten mit 11 Proc. Eosinophilen); dieselbe scheint ein Zeichen von Intoxication zu sein und ist im Uebrigen bei Eingeweidewürmern häufig.

Stern.

XXV. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege

zu Trier am 12., 13., 14. und 15. September 1900.

Mit der diesjährigen Versammlung wird eine Ausstellung für Gesundheitspflege in der Turnhalle und den anstossenden Räumen der Irminenschule (Deutschstrasse 14) verbunden sein.

Tagesordnung.

Dienstag, den 11. September, 8 Uhr Abends: Gesellige Vereinigung zur Begrüssung in den oberen Räumen und im Garten des Casinos (Kornmarkt).

Mittwoch, den 12. September, 9 Uhr Vormittags: Erste Sitzung im grossen Saale des Casinos (Kornmarkt).

Tagesordnung: Eröffnung der Versammlung. Rechenschaftsbericht und geschäftliche Mittheilungen. I. Maassregeln zur Bekämpfung der Pest. Referent: Geh. Medicinalrath Professor Dr. Gaffky-Giessen. II. Wasserversorgung mittels Thalsperren in gesundheitlicher Beziehung. Referenten: Geh. Regierungsrath Prof. Intze-Aachen, Prof. Dr. C. Fraenkel-Halle a. S. Von 4 Uhr Nachmittags: Besuch der Ausstellung für Gesundheitspflege in der Irminenschule (Deutschstrasse 14). 7 Uhr Abends: Festessen mit Damen im grossen Saale der Treviris (Jakobstrasse 2). Preis des Gedeckes ohne Wein: 4.50 M.

Donnerstag, den 13. September, 9 Uhr Vormittags: Zweite Sitzung im grossen Saale des Casinos.

Tagesordnung: III. Ursachen und Bekämpfung der hohen Säuglingssterblichkeit. Referent: Professor Dr. Prausnitz-Graz. IV. Hygiene des Radfahrens. Referent Dr. med. Sigmund Merkel-Nürnberg. Mittagessen nach freier Wahl. Von 3½ Uhr Nachmittags Besichtigungen: Herz-Jesu-Krankenhaus; 2. Pumpstation Ehrang; 3. Schlachthaus; 4. Blaudruckfabrik und Kellereien von Jos. Schaab; 5. Weinkellereien von Orth; 6. Bierbrauerei Caspary; 7. Historische Bauwerke und Museum. Näheres durch Specialprogramme.) Abends 7½ Uhr: Gartenfest im Casino.

Freitag, den 14. September, 9 Uhr Vormittags: Dritte Sitzung im grossen Saale des Casinos.

Tagesordnung: V. Die kleinen Wohnungen in Städten, ihre Beschaffung und Verbesserung. Referenten: Oberbürgermeister Beck-Mannheim, Medicinalrath Dr. Reincke-Hamburg, Geh. Baurath Stübben-Köln. Mittagessen nach freier Wahl. Von 3 Uhr Nachmittags Besichtigungen wie vorstehend. Von 5 Uhr ab: Festveranstaltung der Stadt Trier.

Samstag, den 15. September: Gemeinsamer Ausflug nach Bernkastel.

Das ausgegebene ausführliche Programm enthält die Leitsätze der Referenten über die sub I, III, IV und V angeführten Themata.

Verschiedenes.

Die Geschäfte der öffentlichen Untersuchungs-Anstalten für Nahrungs- und Genussmittel für das Jahr 1899.

Uebersicht I.

Untersuchungsgegenstände (Proben) Zahl im Jahre 1899	Untersuchungsgegenstände (Proben) Zahl im Vorjahre	Zahl der Beanstandungen	Bezeichnung des Auftraggebers: Gerichte und Staatsanwaltschaften	Bezeichnung des Auftraggebers: Sonstige Behörden einschl. der Gemeindebehörden	Bezeichnung des Auftraggebers: Private	Zahl der Gutachten ohne Untersuchung	Zahl der Rückstände	Zahl d. persönlichen Vertretungen bei Gerichtsverhandlg.	Zahl der commissionellen Besuche bei auswärtigen Gemeinden
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I. Königliche Untersuchungsanstalten:									
a) Erlangen.									
13726	14693	2073 = 15,1%	16	13475	235	90	—	20	736
b) München.									
31392	25205	8007[1]) = 25,5%	421	30766	205	193	36	35	828
c) Würzburg.									
13730	10803	1344 = 9,7%	37	13441	252	32	—	26	359
II. Gemeindliche Untersuchungsanstalten:									
d) Nürnberg.									
2350	2125	222 = 9,4%	9	2209	132	102	—	18	—
e) Fürth.									
1012	899	42 = 4,1%	18	968	26	3	—	4	—
III. Kreis-Untersuchungsanstalt:									
f) Speyer.									
1362	1712	215 = 15,8%	120	978	264	18	—	6	56
63572	55437	11903 = 18,7%[2])	621	61837	1114	438	36	109	1979
Im Vorjahre		(17,9%)				(411)		(135)	(1973)

---

[1]) Dazu kommen noch 1510 Fälle von Verfehlungen gegen ober- und ortspolizeiliche Vorschriften und 235 Fälle von Verfehlungen in Bezug auf Arzneien und Gifte.

[2]) Werden die auf 2086 Wasseruntersuchungen treffenden 822 Beanstandungen ausgeschieden — weil es sich hier nicht um Verfehlungen gegen das Nahrungsmittelgesetz oder damit in Zusammenhang stehende Gesetze handelt —, so reducirt sich der Procentsatz der Beanstandungen auf rund 18%.

Uebersicht II

Untersuchungsgegenstände (Proben)		Zahl der Beanstandungen	Untersuchungsgegenstände (Proben)		Zahl der Beanstandungen
Zahl	Bezeichnung		Zahl	Bezeichnung	
	A. Nahrungs- und Genussmittel und Gebrauchsgegenstände.		45	Obstwein	9
			22	Petroleum	10
			359	Speiseöl	49
			318	Thee	45
2138	Bier	431	2086	Wasser	822
157	Branntwein und Likör	43	872	Wein, Most	155
4327	Brod	946	6191	Wurst- und Fleischwaaren	1021
763	Cacao, Chocolade	47	818	Zucker und Syrup	231
1693	Conserven	249	3685	Sonstige Gegenstände	667
2007	Essig	454	62942	Summa A	11853
2487	Fabrikate aus Mehl und Zucker	562			
637	Farben	21		B. Technische Analysen.	
3261	Fette (Butt., Schmalz etc.)	377			
727	Fruchtsäfte u. Limon.	264			
2246	Gebrauchsgegenstände	343	60	Laktodensimeter	3
9494	Gewürze	362	304	Leuchtgas	—
179	Hefe	116	266	Sonstige Gegenstände	47
72	Honig	11	630	Summa B	50
1134	Käse	18			
4015	Kaffee, Kaffeesurrogate	233			
5907	Kochgeschirre	3369		Zusammenstellung.	
2819	Mehl	257			
1294	Metallgeräthe	412	62942	Summa A	11853
3154	Milch und Rahm	323	630	„ B	50
35	Mineralwasser	3	63572	Gesammtsumme	11903

(Frequenz der Schweizer medicinischen Facultäten.) Sommersemester 1900: Basel 130 männliche, 3 weibliche: Bern 180 m., 119 w.; Genf 118 m., 116 w.; Lausanne 108 m., 42 w.; Zürich 192 m., 123 w.; in Summa 1201 Studirende, 798 m., 403 w.; darunter 617 (597 + 10) Schweizer.

Im Sommersemester 1900 waren an den deutschen Universitäten 618 Damen zum Besuche der Vorlesungen zugelassen, davon 9 als immatriculirte Studentinnen (5 in Freiburg, 4 in Heidelberg), die übrigen als Hörerinnen. Hievon treffen auf Berlin 293, Bonn 61, Halle 47, Breslau 41, Göttingen 31, Leipzig 27, Giessen 16, Königsberg und Würzburg je 15, Heidelberg 13, Freiburg 12, München und Strassburg je 11, Kiel und Marburg je 8, Tübingen 5, Erlangen und Rostock je 2. An den Schweizer Universitäten studirten 392 Damen Medicin, darunter 327 Russinnen und 22 Deutsche.

Therapeutische Notizen.

Bromoform. Da Bromoform in alkoholischer Lösung durch Wasser ausgefällt wird, schlägt Gay einen Zusatz von Chloroform vor, wodurch eine Mischung mit Wasser in jedem Verhältniss ermöglicht wird. Seine Formel ist wie folgt:

Rp.:	Bromoform	1,0
	Chloroform	0,5
	Alkohol	ad 50,0

Ein Kaffeelöffel der Mischung enthält 0,05 Bromoform und 0,03 Chloroform. (Lyon médical, 18. März 1900.) F. L.

Psoriasis. Für besonders hartnäckige Fälle von Psoriasis empfiehlt Brocq die Anwendung folgender Salbe:

Rp.:	Acid. salicyl.	2,5
	Ichthyol.	
	Pic. liq.	ãa 10,0
	Acid. pyrogallic.	5,0
	Lanolin. s. Vaselin.	ad 100,0

MDS.

(Riforma medica, 20. März 1900.) F. L.

Trigeminusneuralgie. Der Riforma medica vom 10. Januar 1900 entnehmen wir folgende als Antineuralgicum besonders wirksam empfohlene Combination:

Rp.:	Extr. cannab. ind.	0,05
	Acid. salicyl.	0,5

MDS.: 3 mal täglich ein Pulver. F. L.

Diaphorese. In der Gazzetta degli ospedali e delle cliniche vom 10. December 1899 wird auf das alte Graefe'sche Recept eines schweisstreibenden Pulvers aufmerksam gemacht, welches der Vergessenheit entrissen zu werden verdient. Dasselbe setzt sich folgendermaassen zusammen:

Rp.:	Camphor. pulv.	0,02
	Pulv. opii	0,03
	Kali. nitr.	0,2
	Sacchar.	0,1

M. f. p.

S.: Vor dem Schlafengehen in einer Tasse Thee zu nehmen.

F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 14. August 1900.

— Einer an die Kreisregierungen, Kammern des Innern, ergangenen Entschliessung des Staatsministeriums des Innern vom 1. August l. Js. entnehmen wir Folgendes: „Nach dem Bundesrathsbeschlusse vom 7. Juni l. J. soll eine 4. Ausgabe des Arzneibuches für das Deutsche Reich vom 1. Januar 1901 ab an Stelle der zur Zeit in Geltung befindlichen 3. Ausgabe nebst Nachtrag treten. Mit Einführung der neuen Ausgabe des Arzneibuches ist es veranlasst, die Allerhöchste Verordnung vom 8. December 1890, das Arzneibuch für das Deutsche Reich, dann die Zubereitung und Feilhaltung von Arzneien betreffend, sowie die Allerhöchste Verordnung vom 4. Januar 1894, die Arzneitaxordnung für das Königreich Bayern betreffend, nebst den zu beiden Verordnungen seither ergangenen Abänderungen und Ergänzungen einer Revision zu unterstellen. Zu diesem Zwecke ist vor Allem den Apothekergremien Gelegenheit zu geben, mit ihren Auffassungen, Anregungen und Wünschen zur Sache sich zu äussern. Zu den Vorlagen der Apothekergremien sind sodann die Keismedicinalausschüsse gutachtlich einzuvernehmen und die gesammten Verhandlungen bis längstens 1. November l. Js. mit berichtlicher Aeusserung zur Revision der bezeichneten beiden Verordnungen an das Staatsministerium des Innern einzusenden. Dabei wird auf § 1 des Gesetzes vom 22. Juni l. Js., Ergänzung und Abänderung des Polizei-Strafgesetzbuches vom 26. December 1871 betreffend, aufmerksam gemacht; auf Grund dieser Bestimmung wird es nunmehr ermöglicht sein, auch in Bezug auf den Verkehr mit Arzneimitteln ausserhalb der Apotheken etwa erforderliche Vorschriften zu erlassen."

— Auf Grund der Bestimmungen des § 29 der Gewerbeordnung hat der Bundesrath beschlossen, den Reichskanzler zu ermächtigen, in Uebereinstimmung mit der zuständigen Landesbehörde bei reichsangehörigen weiblichen Personen, die vor dem Sommerhalbjahr 1899 sich dem medicinischen Studium an einer Universität ausserhalb des Deutschen Reiches gewidmet haben, zur Zulassung zu den ärztlichen Prüfungen die Vorlegung des Zeugnisses der Reife von einem humanistischen Gymnasium mit Rücksicht auf ein ausländisches Reifezeugniss zu erlassen und das medicinische Universitätsstudium, das sie nach einer im Auslande bestandenen Prüfung vor dem Winterhalbjahr 1900/1901 zurückgelegt haben, auf die in der Bekanntmachung über die ärztliche Prüfung vom Jahre 1883 erforderten vier Halbjahre medicinischen Universitätsstudiums anzurechnen.

— Der 4. Deutsche Samaritertag findet vom 21. bis 23. September d. Js. in Breslau statt. Die damit verbundene Allgemeine Deutsche Ausstellung für Sanitäts- und Rettungswesen, Kranken- und Gesundheitspflege dauert vom 15. bis 30. September.

— Pest. Grossbritannien. Einer Mittheilung vom 2. August zu Folge ist bei 2 kranken Matrosen des Dampfers „Rome" der Peninsular and Oriental Linie, welcher am 3. Juli d. J. in London eingelaufen war, jetzt Pest festgestellt worden. — Türkei. In Smyrna wurde am 20. Juli 1 pestverdächtiger Fall und am 21. Juli 1 Neuerkrankung festgestellt. — Aegypten. In Port Said gelangten in der Woche vom 14. bis 20. Juli 2 Neuerkrankungen und 1 Todesfall, in Alexandrien am 18. Juli 1 tödtlich verlaufene Erkrankung zur Anzeige. In der Woche vom 21. bis 27. Juli wurden an dem erstgenannten Orte keine Erkrankungen und Todesfälle, in Alexandrien 2 Neuerkrankungen und 1 Todesfall festgestellt. — Britisch-Ostindien. In der Woche vom 23. bis 29. Juni war in der Präsidentschaft Bombay einschliesslich der Eingeborenenstaaten die Gesammtzahl der Erkrankungen (der Todesfälle) auf 137 (77), d. h. um 36 (59) gegen die Vorwoche gesunken. Im Bezirk Thana wurden diesmal nur 4 Erkrankungen und 3 Todesfälle, in Karachi 3 Erkrankungen, also ebensoviele wie in der Vorwoche, festgestellt. In der Stadt Bombay kamen in der Zeit vom 24. bis 30. Juni 104 Erkrankungen und 62 Todesfälle zur Anzeige. Einer anderen Mittheilung vom 3. Juli zu Folge betrug die Zahl der in den 4 Wochen vom 29. Mai bis 26. Juni in Bombay festgestellten Erkrankungen (Todesfälle) 189 (131), 143 (117), 142 (99), 134 (86). Laut Meldung vom 12 Juli sollen in Karachi (vergl. oben) in den letzten 14 Tagen Pestfälle nicht mehr zur Anzeige gelangt sein. — Brasilien. Vom Abend des 27. Juni bis zum 4. Juli sind in Rio de Janeiro 41 Pesterkrankungen vorgekommen und von den Erkrankten 19 gestorben, so dass die Zahl der Erkrankungen seit dem 6. Mai d. J. 249 und die der Todesfälle 106 betrug. — Westaustralien. In Freemantle waren nach amtlicher Mittheilung bis zum 23. Juni 6 Erkrankungen (davon 1 in der Woche vom 17. bis 23. Juni) und 3 Todesfälle vorgekommen. — Neu-Süd-Wales. In der Woche vom 10. bis 16. Juni wurden in Sydney mit Vorstädten 3 Pesttodesfälle festgestellt und 10 Kranke dem Hospital überwiesen. — Queensland. Während der Woche vom 17. bis 23. Juni ist in Brisbane und Townsville je 1 Neuerkrankung, in Rockhampton 1 Todesfall bekannt geworden. — Neuseeland. In Auckland ist am 25. Juni eine pestverdächtige Erkrankung vorgekommen. (V. d. K. G.-A.)

— Dem Oberarzt im Gross-Lichterfelder Kreiskrankenhause, Dr. Ludwig Schleich, ist das Prädikat „Professor" verliehen worden.

— Wohl veranlasst durch die Mittheilung der Firma E. Merck in Darmstadt, dass es ihr gelungen sei, ein 1000faches Diphtherieheilserum herzustellen, ersucht uns nunmehr auch die Firma Farbwerke vorm. Meister, Lucius und Brüning in Höchst zu constatiren, dass auch sie seit längerer Zeit hochwerthiges Diphtherieheilserum herstelle und augenblicklich staatlich geprüftes 1100faches Serum abzugeben in der Lage sei. Niemand mehr?

— In der 30. Jahreswoche, vom 22. bis 28. Juli 1900, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Stettin mit 71,9, die geringste Osnabrück mit 12,6 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Mülhausen i. E.; an Unterleibstyphus in Remscheid.

(Hochschulnachrichten.)

Greifswald. Dr. Hugo Lüthje, Assistent der medicinischen Klinik, früher Assistent der medicinischen Poliklinik in Marburg, habilitirte sich mit einer Vorlesung über Physiologie und Pathologie der Oxalsäure für das Fach der inneren Medicin.

Würzburg. Privatdocent Dr. Bach nahm einen Ruf als Professor der Augenheilkunde nach Marburg an.

Innsbruck. Der Privatdocent an der medicinischen Facultät zu Wien Dr. St. Bernheimer wurde zum ordentlichen Professor der Augenheilkunde ernannt.

London. Dr. F. W. Tunnicliffe wurde zum Professor der Pharmakologie und Materia media an King's College ernannt.

Neapel. Habilitirt: Dr. A. Marracino und N. Badaloni für medicinische Pathologie; Dr. E. Curcio für Neuropathologie; Dr. G. Cantarano für klinische Medicin.

Prag. Habilitirt: Dr. F. Weleminsky für Hygiene an der deutschen Universität.

(Todesfälle.)

Dr. Franz Michl, a. o. Professor der Chirurgie an der böhmischen Universität zu Prag.

In Königshütte starb am 6. August der bekannte Chirurg Geh. Sanitätsrath Professor Dr. Wagner.

Correspondenz.

Wir erhalten folgende Zuschrift mit der Bitte um Aufnahme:

Ein den Aerzten in Mühlhausen i. Thür. drohender Conflict mit den Krankencassen, in denen bereits im Jahre 1893 auf Antrag der damals angestellten Cassenärzte selbst die freie Arztwahl eingeführt wurde, veranlasst uns, im Interesse der hiesigen Aerzte sowohl als des gesammten ärztlichen Standes, die Aufmerksamkeit der Herren Collegen hierauf zu lenken. Eine mit den Krankencassenvorständen getroffene, für die Durchführbarkeit der freien Arztwahl unserer Ansicht nach unentbehrliche Vereinbarung, die Zulassung neu zuziehender Aerzte nach Ablauf einer einjährigen Carenzzeit auch von der Zustimmung der Aerztecommission, als Vertreter der Aerzte, abhängig zu machen, kam zum ersten Male zur Geltung, als die Anstellung des prakt. Arztes Herrn Ettel — prakt. Arzt für Naturheilverfahren, Augen- und Frauenarzt — verlangt wurde. Da sich Herr E. von dem hiesigen Naturheilverein, mit der bekannten, gegen die medicinische Wissenschaft und ihre Vertreter gerichteten Tendenz, hatte anwerben und als Vereinsarzt hatte anstellen lassen, wurde unsere Zustimmung davon abhängig gemacht, dass derselbe zuvor seine Beziehungen zu diesem Verein löse, und wurde schliesslich ertheilt, als er in diese unsere Forderung durch Namensunterschrift eingewilligt hatte. In Folge davon aber, dass eine hiesige Zeitung von dieser Thatsache Kenntniss gab, stellte er dieselbe unter beleidigenden Ausfällen gegen die Aerztecommission öffentlich in Abrede und berief sich später, auf seine Unterschrift aufmerksam gemacht, auf mündliche Zusätze, welche er derselben vorangeschickt habe, welche aber das Gegentheil von dem besagen, was von uns gefordert und von ihm unterschrieben worden war. Dieses Verhalten des Herrn E. untersteht zur Zeit der Beurtheilung des ärztlichen Ehrengerichts für die Provinz Sachsen. Zunächst aber mussten wir unsere auf Grund einer Täuschung gegebene Zustimmung wieder zurückziehen und vom Cassenvorstande die Aufhebung der Anstellung verlangen. Derselbe entschied sich, wenn auch mit knapper Majorität, zu unseren Gunsten und verpflichtete sich gleichzeitig, dass wie für uns, so auch für ihn das Urtheil des Ehrengerichts bindend sein solle. Die Angelegenheit wäre somit erledigt, wenn nicht die acute Gefahr bestände, dass eine bereits anberaumte Generalversammlung diesen Beschluss umzustossen und die sofortige Wiederanstellung des Herrn E. durchzusetzen im Stande wäre. Der Ausgang des dann unvermeidlichen Conflictes wird bei der Einigkeit sämmtlicher betheiligter Aerzte lediglich davon abhängen, ob es der Krankencasse gelingt, mit Aufhebung der freien Arztwahl von auswärts Aerzte zu gewinnen, welche sich nicht scheuen, die Nothlage der durch die Bethätigung ihres Standesbewusstseins zum Theil in ihrer Existenz gefährdeten hiesigen Aerzte auszunutzen.

Wir richten daher ebenso höflich als dringend an alle Collegen, an welche im gegebenen Falle der Lockruf der Ortskrankencasse I. hier ergehen sollte, die Bitte, dieser Versuchung im Interesse der hiesigen Aerzte sowohl, als auch des gesammten ärztlichen Standes zu widerstehen.

Mühlhausen i. Thür., den 1. August 1900.

Die Aerztecommission:

S.-R. Dr. Claes. Dr. Schloss. Dr. Hapke.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee
für den Monat Juni 1900.

Iststärke des Heeres:

65 365 Mann, — Invaliden, 209 Kadetten, 148 Unteroff.-Vorschüler.

		Mann	Invaliden	Kadetten	Unter-Offizier-vorschüler
1. Bestand waren am 31. Mai 1900:		1609	—	4	2
2. Zugang:	im Lazareth:	1146	—	2	12
	im Revier:	2873	—	9	—
	in Summa:	4019	—	11	12
Im Ganzen sind behandelt:		5628	—	15	14
‰ der Iststärke:		86,1	—	71,8	94,
3. Abgang:	dienstfähig:	3770	—	11	8
	‰ der Erkrankten:	669,8	—	733,3	571,
	gestorben:	7	—	—	—
	‰ der Erkrankten:	1,2	—	—	—
	invalide:	33	—	—	—
	dienstunbrauchbar:	19	—	—	—
	anderweitig:	262	—	4	2
	in Summa:	4091	—	15	10
4. Bestand bleiben am 30. Juni 1900.	in Summa:	1537	—	—	4
	‰ der Iststärke:	23,5	—	—	27,
	davon im Lazareth:	1088	—	—	—
	davon im Revier:	449	—	—	—

Von den in Ziffer 3 aufgeführten Gestorbenen haben gelitten an: Lungentuberculose 1, Tuberculose des Hüftgelenks und tuberculöser Hirnhautentzündung 1, Genickstarre 2, bösartiger Geschwulstbildung (Sarkom) im Mittelfellraum 1, croupöser Lungenentzündung 1, Bruch der Lendenwirbelsäule 1

Ausserdem verstarb noch 1 Mann ausser militärärztlicher Behandlung in Folge von Gehirnblutung, 2 Mann endeten durch Selbstmord (davon 1 durch Erschiessen, 1 durch Ertränken).

Der Gesammtverlust der Armee durch Tod betrug demnach im Monat Juni 10 Mann.

Beilage zu No. 33 der Münchener medicinischen Wochenschrift.

72. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Aachen

vom 16. bis 22. September 1900.

Allgemeine Tagesordnung.

Sonntag, den 16. September:

Vormittags 10 Uhr: *Sitzung des Vorstandes der Gesellschaft, Technische Hochschule, 1. Stock, Zimmer Nr. 22.*

Vormittags 11 Uhr: *Sitzung des wissenschaftlichen Ausschusses, Technische Hochschule, 1. Stock, Zimmer Nr. 22.*

Vormittags 12 Uhr: *Gemeinsame Sitzung des Vorstandes der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe und der einführenden Vorsitzenden der zugehörigen Abtheilungen, Technische Hochschule zu ebener Erde, Hörsaal Nr. 5.*

Vormittags 12 Uhr: *Gemeinsame Sitzung des Vorstandes der medicinischen Hauptgruppe und der einführenden Vorsitzenden der zugehörigen Abtheilungen, Technische Hochschule zu ebener Erde, Hörsaal Nr. 26.*

Nachmittags 3 Uhr: *Gemeinsames Mittagessen der Mitglieder des Vorstandes und des Ausschusses der Gesellschaft, der einführenden Vorsitzenden der Abtheilungen und der Mitglieder der Aachener Ortsausschüsse im Curhaus auf der Curbrunnenstrasse. (Gedeck 3 M.)*

Abends 8 Uhr: *Empfang der Gäste im Curhause auf der Comphausbadstrasse.*

Montag, den 17. September:

Vormittags $9^{1}/_{2}$ Uhr: *Erste allgemeine Sitzung im Curhause auf der Comphausbadstrasse.*

Dieselbe ist bestimmt, nach der Eröffnung der Versammlung und den sich daran schliessenden Begrüssungsansprachen einen Rückblick auf die Entwicklung der Naturwissenschaften und der Medicin im 19. Jahrhundert zu geben.

Es werden reden:

1. Herr Prof. Dr. J. H. van t'Hoff-Berlin: Ueber die Entwicklung der exacten Naturwissenschaften (Physik, Chemie und der sich daran schliessenden Zweige).
2. Herr Geh. Medicinalrath Prof. Dr. G. Hertwig-Berlin: Ueber die Entwicklung der Biologie.
3. Herr Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Naunyn-Strassburg: Ueber die Entwicklung der innern Medicin mit Bacteriologie und Hygiene.
4. Herr Hofrath Prof. Dr. Chiari-Prag: Ueber die Entwicklung der Pathologie mit Berücksichtigung der äussern Medicin.

Nachmittags 4 Uhr: *Bildung und Eröffnung der Abtheilungen.*

Dienstag, den 18. September:

Vormittags 9 Uhr: *Sitzungen der Abtheilungen.*

Nachmittags 3 Uhr: *Sitzungen der Abtheilungen.*

Abends $6^{1}/_{2}$ Uhr: *Festmahl im städtischen Curhause auf der Comphausbadstrasse. (Preis des Gedeckes 5 M.)*

Mittwoch, den 19. September:

Vormittags 8 Uhr: *Geschäftssitzung der Gesellschaft in der Aula der Königl. Technischen Hochschule.*

Vorläufige Tagesordnung: 1. Wahl des Versammlungsortes für 1901. 2. Wahl der Geschäftsführer für 1901. 3. Neuwahlen in den Vorstand. 4. Neuwahlen in den wissenschaftlichen Ausschuss auf Grund der im Tageblatt zu veröffentlichenden Vorschläge des bisherigen wissenschaftlichen Ausschusses. 5. Kassenbericht.

Vormittags 10 Uhr: *Gemeinsame Sitzungen der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe unter dem Vorsitze des Herrn Prof. Dr. van t'Hoff-Berlin in der Aula der Königl. Technischen Hochschule.* Vorträge der Herren:

1. Prof. Dr. M. Beyerink-Delft: Der Kreislauf des Stickstoffs im organischen Leben.
2. Prof. Dr. E. F. Dürre-Aachen: Die neuesten Forschungen auf dem Gebiete des Stahles.
3. Prof. Dr. Pietzker-Nordhausen: Sprachunterricht und Sachunterricht (vom naturwissenschaftlichen Standpunkte).

Vormittags 11 Uhr: *Gemeinsame Sitzung der medicinischen Hauptgruppe unter dem Vorsitze des Geheimrath Prof. Dr. von Winckel-München in der Aula der städtischen Oberrealschule.* Vorträge der Herren:

Prof. Dr. Verworn (Jena) und Privatdocent Dr. Nissl-Heidelberg: Der heutige Stand der Neuronenlehre.

Nachmittags von 2 Uhr ab: *Ausflüge zur Besichtigung industrieller Werke* nach dem auf Seite 13 abgedruckten Programme.

Abends von 8 Uhr ab: *Zwanglose Zusammenkunft im Belvedere des Lousberges*

Donnerstag, den 20. September:

Vormittags 9 Uhr: *Sitzungen der Abtheilungen.*

Nachmittags 3 Uhr: *Sitzungen der Abtheilungen*

Abends 7 Uhr: *Festconcert im grossen Concertsaale des städtischen Curhauses auf der Comphausbadstrasse.*

Freitag, den 21. September:

Vormittags $9^{1}/_{2}$ Uhr: *Zweite allgemeine Sitzung.* Vorträge der Herren:

1. Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Julius Wolff-Berlin: Ueber die Wechselbeziehungen zwischen Form und Function der einzelnen Gebilde des Organismus. (Mit Demonstrationen.)
2. Prof. Dr. Holzapfel-Aachen: Ausdehnung und Zusammenhang der deutschen Steinkohlenfelder.
3. Prof. Dr. Hansemann-Berlin: Einige Zellprobleme und ihre Bedeutung für die wissenschaftliche Begründung der Organtherapie.
4. Prof. Dr. Erich v. Drygalski-Berlin: Plan und Aufgaben der deutschen Südpolar Expedition.
5. Schlussreden.

Nachmittags 3 Uhr: *Sitzungen der Abtheilungen.*

Abends 6 Uhr: *Concert am Elisenbrunnen.*

$8^{1}/_{2}$ Uhr: *Abschiedsfest in den Räumen des Curhauses auf der Comphausbadstrasse, dargeboten von der Stadt Aachen.*

Samstag, den 22. September:

Ausflüge in die Eifel unter ortskundiger Führung. Es sind in Aussicht genommen: Ausflug nach Montjoie, Ausflug nach Niedeggen. (Näheres Programm s. u.)

Erläuterungen zur Organisation der Gesellschaft und zur Tagesordnung der Aachener Versammlung.

Mitglieder der Gesellschaft können alle diejenigen werden, welche sich wissenschaftlich mit Naturforschung und Medicin beschäftigen.

Anmeldungen zur Mitgliedschaft haben schriftlich beim Schatzmeister der Gesellschaft, Dr. Karl Lampe-Vischer-Leipzig (an der Bürgerschule 2), zu erfolgen. Vom Sonntag, den 16. September Mittags bis Dienstag, den 18. September Abends werden die Anmeldungen auch in Aachen im Empfangsbureau in der unteren Halle der Erholung, Friedrich-Wilhelmplatz No. 22, gegenüber dem Elisenbrunnen, entgegengenommen, ebenso von Sonntag, den 16. September bis Freitag, den 21. September Mittags in der Hauptgeschäftsstelle der Versammlung in der Technischen Hochschule.

Die Mitglieder haben, soweit sie an der Versammlung theilnehmen, einen Versammlungsbeitrag von M. 15.— zu zahlen.

Durch die Zahlung dieses Versammlungsbeitrages erwerben die Mitglieder zugleich das Recht auf unentgeltliche Zusendung der «Verhandlungen». Für diejenigen Mitglieder, welche das Entgelt für den Bezug der Verhandlungen bereits an den Schatzmeister bezahlt haben, ermässigt sich der Versammlungsbeitrag auf M. 9.—.

Wer auf der Versammlung als Mitglied beitritt, hat ausserdem noch den Mitgliedsbeitrag für das laufende Jahr mit M 5—, somit im Ganzen M. 20.— zu bezahlen.

Die Mitgliedskarte und eventuell die Quittung des Schatzmeisters über den bereits gezahlten Betrag für die Verhandlungen ist mitzubringen.

Theilnehmer an der Versammlung kann, auch ohne Mitglied der Gesellschaft zu sein, Jeder werden, der sich für Naturwissenschaften interessirt.

Die Theilnehmer an der Versammlung haben einen Versammlungsbeitrag von M. 20.— zu entrichten.

Zur Ausweisung während der Versammlung dient für alle Mitglieder und Theilnehmer die **Theilnehmerkarte**. Diese berechtigt zum Bezug des Festabzeichens, des in fünf Nummern erscheinenden Tageblattes, der Festgaben und sonstigen für die Theilnehmer bestimmten Drucksachen, sowie zur Theilnahme an den Festlichkeiten und wissenschaftlichen Sitzungen (nicht zugleich auch an der Geschäftssitzung der Gesellschaft, für welche die Mitgliedskarte als Ausweisung dient), und ferner zur Entnahme von **Damenkarten** zum Preise von je M. 6.

Eine Interims-Theilnehmerkarte, welche auf der Versammlung in dem Empfangsbureau Erholungsgesellschaft oder in der Hauptgeschäftsstelle (Technische Hochschule) gegen eine endgiltige umgetauscht werden muss, ist von jetzt ab gegen Einsendung von M. 20.— an die Direction der Aachener Disconto-Gesellschaft in Aachen, Theaterplatz, zu erhalten.

Die von Seiten der Gesellschaft herausgegebenen «Verhandlungen» werden den Mitgliedern der Gesellschaft, soweit dieselben darauf abonnirt oder an der Versammlung theilgenommen haben, unentgeltlich zugestellt.

Theilnehmer, welche nicht Mitglieder der Gesellschaft sind, erhalten die «Verhandlungen» gegen vorherige Zahlung von M. 6.— wenn sie sich in eine in der Hauptgeschäftsstelle (Technische Hochschule) aufliegende Liste einzeichnen. Der **allgemeine Theil** der «Verhandlungen» (die Reden und Vorträge der beiden allgemeinen Sitzungen enthaltend) wird **allen** Theilnehmern **unentgeltlich** von der Gesellschaft zugesandt.

Die Stadt Aachen bietet den Theilnehmern der Versammlung zum Willkommengruss eine Festschrift dar, in welcher eine Reihe von Abhandlungen über Geschichte, Lage, Klima, Bauwesen, Thermen, Kur- und Badeleben, Wasser- und Nahrungsversorgung, Entwässerung, Beleuchtung, Verkehrs- und Unterrichtswesen, sowie Vereine und Anstalten für Wissenschaft und Kunst, Volkswohlfahrt, Armen- und Krankenpflege von Aachen niedergelegt sind.

Von Seiten der Geschäftsführung wird ein illustrirter Führer durch Aachen dargeboten.

In den Dienst der die Versammlung besuchenden Damen wird sich ein aus Damen und Herren bestehender Ausschuss stellen, dessen Bureau sich während der Festwoche in dem Aachener Curhause befindet und dessen besondere Aufgabe es sein wird, den Theilnehmerinnen während der fachwissenschaftlichen Sitzungen eine anregende Unterhaltung zu bieten. Zu diesem Zwecke ist Seitens des Ausschusses bereits ein eingehendes Programm zur gruppenweisen Besichtigung der Sehenswürdigkeiten der Stadt und Umgebung unter sachkundiger Führung ausgearbeitet.

Die Damen erhalten ihr Festabzeichen und können an allen programmmässigen Festlichkeiten, an den allgemeinen Sitzungen, Besichtigungen und Ausflügen gegen Vorzeigung ihrer Damenkarte bezw. der auf Grund derselben vorher auszugebenden Sonderkarten theilnehmen.

Vorausbestellungen von Wohnungen in den Gasthöfen, sowie in Privathäusern nimmt der **Wohnungsausschuss**, Technische Hochschule Zimmer 22, von jetzt ab entgegen. Man wolle sich der beiliegenden Karte bedienen und Anmeldungen thunlichst beschleunigen, damit bei dem an sich schon starken Besuche der Gasthöfe im Monat September die angemessene Unterbringung unserer Gäste keine Schwierigkeiten bereitet.

Der Wohnungsausschuss hat in der unteren Halle der Erholungsgesellschaft, Friedrich-Wilhelmplatz No. 7, gegenüber dem Elisenbrunnen, von Samstag, den 15. September Mittags bis Montag, den 17. September Abends, während der Tagesstunden und Abends nach Ankunft der Schnellzüge, ein Empfangs- und Auskunftsbureau eingerichtet. Dort werden Einzeichnungen in die Präsenzliste und Anmeldungen zur Mitgliedschaft der Gesellschaft angenommen. Daselbst erfolgt auch an den genannten Tagen, Samstags am Nachmittage von 3–8, Sonntag und Montag Vormittags 8—1 und Nachmittags 3–8 Uhr die Ausgabe der Theilnehmer- etc. Karten, der Damen-Karten, der ersten Nummer des Tageblattes, der Festgabe etc.

Die Erledigung dieser geschäftlichen Dinge erfolgt am 16. und 17. September gleichzeitig und von da ab ausschliesslich in der Hauptgeschäftsstelle in der Technischen Hochschule, wo also auch gegen Vermerk auf den Theilnehmer — bezw. Damen-Karten die Festgaben, Drucksachen und späteren Nummern des Tageblattes ausgegeben werden.

Die Abtheilungssitzungen finden der grossen Mehrzahl nach in den Räumen der Technischen Hochschule, in den gewerblichen Fachschulen in der Martinstrasse und zum Theil auch in der Oberrealschule (Vinzenzstrasse) statt. Das Geschäftszimmer befindet sich in der Technischen Hochschule, ebenso ist für den Vorstand ein Zimmer in der Technischen Hochschule reservirt.

Desgleichen wird in der Technischen Hochschule von Morgens bis Abends ein Postamt zur Annahme und Ausgabe von gewöhnlichen Briefschaften, sowie von Telegrammen und zum Verkauf von Postwerthzeichen geöffnet sein; postlagernde Sendungen sind dahin unter dem Vermerk «Postamt Technische Hochschule» zu richten. Neben einem allgemeinen Schreibzimmer wird ferner ein besonderes für die Vertreter der Presse in der Technischen Hochschule reservirt sein.

Die näheren diesbezüglichen Angaben, sowie alle weiteren Hinweise, die für die Versammlungsbesucher von praktischer Wichtigkeit sind, werden im Tageblatt veröffentlicht, das täglich Morgens von 8 Uhr ab in der Technischen Hochschule zur Ausgabe gelangen soll. Dasselbe wird ausserdem in seiner ersten Nummer die neuen Satzungen und die Geschäftsordnung der Gesellschaft und weiterhin täglich das Programm des betr. Tages, eine Aufzählung der am vorhergehenden Tage gehaltenen Vorträge unter Nennung des Vortragenden und des Gegenstandes seines Vortrages, sowie ein möglichst vollständiges Verzeichniss der Theilnehmer und ihrer Wohnungen enthalten. Zur Ermöglichung dieser unbedingt nothwendigen Vollständigkeit ergeht an alle Theilnehmer die dringende Bitte, bei Lösung der Theilnehmerkarte, bezw. Umtausch der Interimskarte Namen, Wohnort und hiesige Wohnung, sowie später etwa eintretende Veränderungen der letzteren in die im Empfangsbureau oder der Hauptgeschäftsstelle aufliegende Präsenzliste mit deutlicher Schrift einzutragen.

Mit der Versammlung verbunden, aber finanziell nach den diesbezüglichen Bestimmungen der neuen Satzungen auf sich selbst angewiesene und deshalb zur Beanspruchung eines besonderen Eintrittsgeldes gezwungen, wird eine Ausstellung naturwissenschaftlicher Gegenstände und medicinischer Apparate und Instrumente in der Turnhalle der gewerblichen Fachschulen in der Martinstrasse veranstaltet werden.

Der Preis einer Karte zum beliebig häufigen Besuch der Ausstellung ist auf M. 1.— festgesetzt. Das Nähere findet sich in dem am Schluss abgedruckten Programm.

Unmittelbar vor dem Beginn der Versammlung, am Sonntag, den 16. September Nachmittags 3 Uhr, wird der Verein abstinenter Aerzte des deutschen Sprachgebiets im Sitzungssaal der Abtheilung für Psychiatrie seine fünfte Jahresversammlung halten, zu der sämmtliche Theilnehmer der Naturforscher-Versammlung freundlichst eingeladen sind (vergl das betr Programm am Schlusse).

Die Sehenswürdigkeiten Aachens, u a. das Rathhaus, Museum etc., werden für die Theilnehmer der Versammlung täglich zugänglich sein.

Die Anmeldungen für das Festmahl (Dienstag) werden bis spätestens Montag Mittag erbeten. Diejenigen Herren Vorstands- und Ausschussmitglieder, die sich an dem am Sonntag Nachmittag stattfindenden Mittagessen zu betheiligen gedenken, wollen dies gütigst bis Samstag, den 15. September, Mittags durch Postkarte an das Bureau der Geschäftsführung (Technische Hochschule) melden.

Für die am **Mittwoch, den 19. September,** Nachmittags in Aussicht genommenen technischen Excursionen ist nachfolgendes Programm entworfen:

1. Besuch verschiedener Tuchfabriken und Nadelfabriken in Aachen.
2. Besichtigung des Aachener Hütten-Actien-Vereins zu Rothe Erde bei Aachen (zu erreichen mittelst der Kleinbahn vom Kaiserplatz aus).
   Eisenwalzwerk, Martinöfen, Thomas Gilchrist Verfahren, Mahlen der Thomas-Schlacken, Verladung durch Hebevorrichtung mit elektrischem Antrieb, Laboratoriumseinrichtung.
3. Ausflug nach Kohlscheid (vom Bahnhof Aachen Marschierthor und Templerbend). Besichtigung der Anlagen der Vereinigungs-Gesellschaft für Steinkohlen im Wurmrevier und Vorführung der Versuche von Kohlenstaubexplosionen in der hiefür auf Grube Maria angelegten Versuchsstrecke.
4. Ausflug nach Stolberg und Eschweiler (Abfahrt vom Rheinischen Bahnhof in Aachen aus).
   Daselbst können besichtigt werden:
   1. Glashütten aller Art.
   2. Walzwerk der Actien-Gesellschaft Phoenix (Blechwalze und Räderpresse).
   3. Hochofenanlage des Eschweiler Bergwerks-Vereins
   4. Steinkohlengrube Nothberg des Eschweiler Bergwerks-Vereins, woselbst Koksofenanlage mit Gewinnung der Nebenproducte (Ammoniak, Theer, Benzol).
   5. Zinkhütte der Rheinisch-Nassauischen Gesellschaft.
   6. Bleihütte der Stolberger Gesellschaft.
   7. Chemische Fabrik Rhenania (Darstellung von Schwefelsäure, Sulfat, Soda u. Chlorkalk in mechanischen Apparaten
5. Ausflug nach Rheydt zur Besichtigung des Kabelwerks Rhey
   Abfahrt vom Bahnhof Templerbend.

Das genaue Programm der Ausflüge sowie das Nähere über die Anmeldungstermine wird den Theilnehmern in Aachen bekannt gegeben werden.

Zwei Tagesausflüge am Samstag, den 22. September, 1900 in die Eifel.

I. Wenig anstrengende Wanderung ab Station Montjoie. Zu F
1½ bis 1¾ Stunden.

Abfahrt Aachen, Station Rhein. per Sonderzug Morg 9 Uhr. In Montjoie gegen 10¼ Uhr. Ab Station Mont Wanderung durch «Die Hag» (schöne Aussicht auf Montjoie, der Schlossruine vorbei, hinab ins Roerthal und zum Perl bachthal. Durch die «Düsterheck» auf guten Waldwege verschiedenen schönen Aussichten. Kleine Erfrischung a der Höhe. Hinunter nach Montjoie und Rundgang durch alterthümliche Städtchen. Mittagessen im Hôtel Richt Nachher Aufstieg zur Schlossruine. Kurze geschichtliche Beschreibung des Schlosses. Rückfahrt gegen 6 Uhr Ank in Aachen ca 7 Uhr.

II. Wanderung für geübtere Fussgänger nach Forsthaus „Mausauel“ und „Niedeggen“.

Ab Station Kreuzau zu Fuss $2^3/_4$ bis 3 Stunden, mit zwischenliegender $^1/_2$ stündige Rast. Abfahrt Aachen, Station Rhein. 8^{10} Vormittags. In Kreuzau gegen 9 Uhr. Ab Kreuzau zu Fuss über Winden (Weinberg) durch das Roerthal nach Maubach (Burg Maubach). Hierauf nach Leversbach und Rath zum Forsthaus Mausauel. Circa $^1/_2$ stündige Frühstückspause. Weiter durch den Wald zu verschiedenen herrlichen Aussichtspunkten und nach Niedeggen. Mittagessen im Hôtel Heiliger. Nachmittags Besichtigung der Burgruine. Kurze geschichtliche Beschreibung derselben. Kaffee (Bowle.) Abends $6^1/_2$ Uhr Rückfahrt per Omnibus nach Düren. Ab Station Düren 8 Uhr Abends, in Aachen gegen 9 Uhr.

Programm der medicinischen Abtheilungen.

I. Gemeinschaftliche Sitzung der medicinischen Hauptgruppe in der Aula der Ober Realschule, Vinzenzstrasse **Mittwoch, den 19. September, Vormittags 11 Uhr:** 1. Verworn-Jena: Das Neuron in Anatomie und Physiologie. 2. Nissl-Heidelberg: Die Neuronlehre vom pathologisch-anatomisch und klinischen Standpunkte.

II. Gemeinschaftliche Sitzungen einzelner Abtheilungen: a) Auf Aufforderung der Gesellschaft für Kinderheilkunde 1. Ponfick E.-Breslau: Referat über die Beziehungen zwischen Skrophulose und Tuberculose und 2. Feer E.-Basel: Correferat: Prophylaxe der Tuberculose im Kindesalter. Zu beiden Vorträgen sind eingeladen die Abtheilungen für pathologische Anatomie, innere Medicin, Chirurgie und Hygieine zu gemeinsamer Sitzung. b) An vorgenannte Referate soll sich unmittelbar anschliessen: Aus der Abtheilung 34 für Hygieine und Bacteriologie (siehe diese): Das Referat von Neisser-Frankfurt a. M.: Ueber die Bedeutung der Bacteriologie für Diagnose, Prognose und Therapie. Hierzu sind eingeladen die Abtheilungen für innere Medicin, Chirurgie, Gynäkologie, Kinderkrankheiten und alle sich für das Thema interessirenden Abtheilungen. c) Für Donnerstag, den 21. Morgens ist vorgesehen das Referat von W. His jun.-Leipzig: Ueber Ertheilung von ärztlichen Gutachten über neu erfundene Arzneimittel.

Es sollen dazu Correferate erstattet werden von einem Chemiker und Pharmakologen ev. die Ansicht eines Juristen gehört werden.

Eingeladen sind hierzu die Abth. 6 (Chemie), 22 (Chirurgie), 23 (Gynäkologie), 38 (Pharmacie) und die anderen sich dafür interessirenden Abtheilungen.

III. Sitzungen der einzelnen Abtheilungen:

Abtheilung für Anatomie, Histologie und Embryologie.

Sitzungslocal: Gewerbliche Fachschulen, Martinstrasse, No. 25. I. Stock.

Angemeldete Vorträge:

Kollmann-Basel: Die Zotten der Chorion-Blase bei dem Menschen und den Makaken und der erste Zusammenhang mit der Schleimhaut des Uterus.

Abtheilung für Physiologie.

Sitzungslocal: Gewerbliche Fachschulen, Martinstrasse, Zimmer No. 5, ebener Erde, physikalischer Lehrsaal.

Angemeldete Vorträge:

1. Zwaardemaker-Utrecht: Die specifische Riechkraft von Lösungen synthetisch bereiteter chemischer Körper. — 2. Derselbe: Demonstration des phonetischen Armamentariums des physiologischen Instituts in Utrecht. — 3. Funke Rudolf-Prag: Ueber die Schwankungen im Fettgehalte der fettführenden Organe der Amphibien und Reptilien im Kreislaufe des Jahres.

Abtheilung für allgemeine Pathologie und patholog. Anatomie.

Zugleich Sitzung der deutschen pathologischen Gesellschaft.

Sitzungslocal: Technische Hochschule, Auditorium 57, II. Stock.

Angemeldete Vorträge:

1. Albrecht E.-München: Ueber künstliche Erzeugung von Degenerationsbildern in Zellen. — 2. Derselbe: Zur Pathologie der Kern- und Zelltheilung. — 3. Askanazy Max-Königsberg: Distomum felineum in Ostpreussen beim Menschen. — 4. Derselbe: Ueber das Verhalten der Darmganglien bei Peritonitis. — 5. v. Baumgarten P.-Tübingen: Ueber die histologische Differentialdiagnose zwischen gummöser und tuberculöser Orchitis. — 6. Derselbe: Experimentelle Studien über Histologie des Hodentuberkels. — 7. Chiari H.-Prag: Rückenmarksabscess. — 8. Henke F.-Breslau: Zur Pathologie des Chalazions. — 9. Derselbe: Demonstrationen. — 10. Jores L.-Bonn: Ueber die Regeneration des elastischen Gewebes. — 11. v. Kahlden C.-Freiburg: Thema vorbehalten. — 12. Kretz R.-Wien: Thema vorbehalten. — 13. Mopurgo B.-Siena: Ueber eine infectiöse Form von Knochenerweichung bei weissen Ratten (mit Demonstrationen). — 14. Nauwerck C.-Chemnitz: Demonstration angemeldet. — 15. Orth J.-Göttingen: Ueber traumatische anaemisch-nekrotische Infarcte der Leber. — 16. Derselbe: Ueber die Veränderungen der Gelenk- und Epiphysen-Knorpel bei entzündlichen und tuberculösen Vorgängen. — 17. Derselbe: Ueber die Beziehungen der Lieberkühn'schen Krypten zu den Lymphknötchen des Darmes unter normalen und pathologischen Verhältnissen. 18. **Ponfick** E.-Breslau: Thema vorbehalten. — 19. **Simmonds** M.-Hamburg: Ueber Cysten und Adenombildungen der retrotrachealen Schleimdrüsen. — 20. Winkler K.-Breslau: Das Myelom. — 21. Ziegler E.-Freiburg: Thema vorbehalten.

Bemerkung. Die Abtheilung ist ausserdem eingeladen zu dem Vortrag 6 und 19 in der Abtheilung für Chirurgie, ferner zu den Referaten von Ponfick und Feer, welche auf Aufforderung der Abtheilung für Kinderkrankheiten am Dienstag, den 18. September, Morgens, in der Aula der Ober-Realschule abgehalten werden; ferner zu Vortrag 6 in der Abtheilung für Zahnkrankheiten.

Abtheilung für innere Medicin und Pharmakologie.

Sitzungslocal: Technische Hochschule, Auditorium 63, II. Stock.

Angemeldete Vorträge:

1. Brauer L.-Heidelberg: Ueber pathologische Veränderungen der Galle. — 2. Eulenberg A.-Berlin: Ueber gonorrhoische Nervenerkrankungen. — 3. Derselbe: Ueber Arsonvalisation (Anwendung hochgespannter Wechselströme zu therapeutischen Zwecken). — 4. Heymans J. F.-Gent: Ueber Entgiftung. — 5. His jun. W.-Leipzig: Ueber Ertheilung von ärztlichen Gutachten über neuerfundene Arzneimittel. — 6. Hochhaus H.-Kiel: Ueber functionelle Herzerkrankungen. — 7. Lenzmann R.-Duisburg: Ueber Appendicitis larvata. — 8. Oestreich R.-Berlin: Zur Percussion des Herzens. — 9. Preiss O.-Elgersburg i. Th.: Ueber Massagebäder (mit Demonstrationen). — 10. Rumpf Th.-Hamburg: Eiweissansatz und Zuckerausscheidung. — 11. **Schmidt** Ad.-Bonn: Beitrag zur Säuglingsernährung. — 12. Weidenbaum J.-Neuenahr: Die Diät bei Diabetes mellitus. — 13. Wesener F.-Aachen: Ueber Diphtherie und Scharlach. — 14. Weintraud W.-Wiesbaden: Ueber eine neue einfache Technik der Bluttransfusion. — 15. Funke Rud.-Prag: Ueber nervöse Herzerkrankungen.

Bemerkungen. Zu Vortrag 2 und 3 ist die Abtheilung für Neurologie und Psychiatrie, zu Vortrag 9 die Abtheilung für Balneologie und Hydrotherapie, zu Vortrag 11 und 13 die Abtheilung für Kinderkrankheiten eingeladen. Vortrag 7 in gemeinsamer Sitzung mit der Abtheilung für Chirurgie. Vortrag 5 ist in Aussicht genommen für eine gemeinsame Sitzung mit den Abtheilungen für Chemie, Chirurgie, Geburtshilfe und Frauenkrankheiten, Kinderheilkunde und Neurologie. Ausserdem soll dazu ein Correferat erstattet werden von einem Chemiker, einem Pharmakologen, event. auch von einem Juristen. Die Sitzung ist vorläufig auf Donnerstag, den 21., Morgens 9 Uhr festgesetzt. Dieselbe wird wahrscheinlich in der Aula der Ober-Realschule stattfinden. Ferner ist die Abtheilung eingeladen zu den Referaten Ponfick und Feer, welche auf Aufforderung der Abtheilung für Kinderheilkunde Dienstag, den 18., Morgens 9 Uhr in der Aula der Ober-Realschule erstattet werden, zu den Vorträgen 4 und 5 in der Abtheilung für Kinderheilkunde (siehe diese), zu Vortrag 21 in der Abtheilung für Chirurgie (siehe diese), zu Vortrag 9 in der Abtheilung für Neurologie und Psychiatrie, zu Vortrag 8 in der Abtheilung für Balneologie und zu Vortrag 13 in der Abtheilung für Hautkrankheiten und Syphilis.

Abtheilung für Chirurgie.

Sitzungslocal: Technische Hochschule, Zeichensaal, I. Stock, No. 11.

Angemeldete Vorträge:

1. Bardenheuer B.-Köln: Ueber Behandlung der Phlegmonen. — 2. Derselbe: Ueber Kapselverengerung bei Gelenkaffectionen. — 3. Bartz R.-Eschweiler: Dauererfolg der operativ behandelten Bauchfelltuberculose. — 4. Derselbe: Operation einer Spina bifida (Krankenvorstellung). — 5. Becker Ad.-Aachen: Demonstration von Präparaten. — 6. Friedrich-Leipzig: Ueber anaemische Lebernekrosen. — 7. Graff-Bonn: Demonstration neuer orthopädischer Apparate. — 8. Hoffa A.-Würzburg: Zur Behandlung des Pes valgus (Demonstration). — 9. Krabbel H.-Aachen: Zwei seltene Magenoperationen. — 10. Derselbe: Ungewöhnlicher Abdominaltumor bei einem Manne. — 11. Derselbe: Ueber Schussverletzungen des Abdomen. — 12. Landow M.-Wiesbaden: Centrales Osteom des Humerusschaftes. — 13. Longard C.-Aachen: Krankenvorstellung. Fälle von Verletzung des Sprachcentrums. — 14. Derselbe: Thorakoplastik. — 15. Martin E.-Köln: Zur chirurgischen Behandlung der spindelförmigen Speiseröhrenerweiterung (spastische Stenose). — 16. Müller W.-Aachen: Demonstration zur Frage der Osteoplastik. — 17. Derselbe: Zur Sehnenüberpflanzung. — 18. Pabst S.-Aachen: Demonstration von Präparaten. — 19. Petersen W.-Heidelberg: Zur Kenntniss des Aufbaues des Carcinoms. — 20. Derselbe: Magenkrankheiten bei Cholelithiasis. — 21. Quadflieg J.-Aachen: Ueber Intubation. — 22. Rosenberger A.-Würzburg: Ueber die Art und Bedeutung des chirurgischen Eingriffes während eines Typhlitisanfalles. — 23. Stern C.-Düsseldorf: Beitrag zur Behandlung subcutaner Nierenrupturen. — 24. v. Stubenrauch L.-München: Thema vorbehalten. — 25. Viertel Friedrich-Breslau: Ueber Blasenchirurgie, in specie über Operationen bei Prostatahypertrophie. — 26. Vulpius O.-Heidelberg: Behandlung des Klumpfusses bei Erwachsenen. — 27. Wolff O.-Essen: Ueber Behandlung der Knöchelbrüche mit Bardenheuer'scher Gewichtsextension. — 28. Morian R.-Essen: Vorübergehende Haemoglobinurie in Folge von Blutung in die Bauchhöhle. — 29. Niehues Franz-Bonn: Ueber die Erfolge der Hetolbehandlung bei

Tuberculose. — 30. Schultze Ferd.-Duisburg: Ueber Klemmnaht. — 31. Sträter Aug.-Berlin: Ueber Knochenerkrankungen im Röntgenbilde.

Bemerkungen. Zu den Vorträgen 6 und 19 ist die Abtheilung für pathologische Anatomie und zu den Vorträgen 15, 21 und 22 die Abtheilung für innere Medicin eingeladen. Ausserdem ist die Abtheilung für Chirurgie eingeladen zu gemeinsamer Sitzung von der Abtheilung für innere Medicin zu Vortrag 5 und 7 (siehe innere Medicin), sowie zu den auf Veranlassung der Gesellschaft für Kinderheilkunde am Dienstag, den 19., Morgens zu erstattenden Referaten von E. Ponfick und E. Feer (siehe Abtheilung für Kinderkrankheiten); ferner zu gemeinschaftlicher Sitzung mit der Abtheilung für Zahnheilkunde für Vortrag 10 und 11 und zu dem Vortrag von Sträter-Berlin: Ueber Knochenerkrankungen im Röntgenbilde, mit der Abtheilung für wissenschaftliche Photographie, ausserdem noch zu Vortrag 13 in der Abtheilung für Hautkrankheiten und Syphilis.

Abtheilung für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten.

Sitzungslocal: Technische Hochschule, Zeichensaal No. 28 und 29, I. Stock.

Angemeldete Vorträge:

1. Benckiser A.-Karlsruhe: Thema vorbehalten. — 2. Cramer H.-Bonn: Impression des vorangehenden Kopfes in Walcher'scher Hängelage. — 3. Derselbe: Grundsätze des Geburtshelfers für die erste Ernährung des Kindes. — 4. Eberhart F.-Köln: Ueber Myomdegeneration mit Demonstration. — 5. Fritsch H.-Bonn: Ueber vaginale Koeliotomie. — 6. v. Guérard H.-Düsseldorf: Bemerkungen zur abdominalen Totalexstirpation bei Myom. — 7. Kroenig B.-Leipzig: Prognose und Therapie der gonorrhoischen Adnexerkrankung. — 8. B. Kroenig und Blumberg-Leipzig: Weitere Untersuchungen zur Frage der Händedesinfection. — 9. Pletzer H.-Bonn: Ueber Dystokien durch narbige Stenosen der Cervix. — 10. Prochownick L.-Hamburg: Ueber Diäteuren in der Schwangerschaft. — 11. Derselbe; Demonstration interessanter Präparate. — 12. Schroeder H.-Bonn: Untersuchungen über den Blutdruck vor und nach Operationen. — 13. Derselbe: Demonstrationen. — 14. Stoeckel-Bonn: Ueber Atmokausis. — 15. Derselbe: Demonstration von Präparaten. — 16. Fehling-Halle: Ueber Diagnose und Behandlung der Complication von Schwangerschaft und Ovarialkystom. — 17. v. Winckel-München: Demonstrationen. — 18. Derselbe: Ueber die Schwangerschaftsdauer.

Zu Vortrag 3 ist die Abtheilung für Kinderheilkunde, zu Vortrag 8 die Abtheilung für Chirurgie eingeladen. Ausserdem ist die Abtheilung eingeladen zu dem Vortrage 5 (Abtheilung für innere Medicin).

Abtheilung für Kinderkrankheiten.

Sitzungslocal: Technische Hochschule, Auditorium 45, II. Stock.

Angemeldete Vorträge:

a) Auf Beschluss des Vorstandes der Gesellschaft für Kinderheilkunde: 1. Ponfick E.-Breslau: Referat über die Beziehungen zwischen Skrophulose und Tuberculose und 2. Feer E.-Basel: Correferat: Prophylaxe der Tuberculose im Kindesalter. (S. o.)

b) Sonstige angemeldete Vorträge: 3. Backhaus A.-Königsberg: Forschungen über Milchgewinnung. — 4. Biedert Ph.-Hagenau und 5. Meinert Wilh.-Dresden: Die Thätigkeit des Ausschusses für die Versuchsstation für Ernährung. — 6. Conrads H.-Essen a. d. Ruhr: Thema vorbehalten. — 7. Falkenheim H.-Königsberg: Ueber familiäre amaurotische Idiotie. — 8. Fischbein F.-Dortmund: Beitrag zur Behandlung des Stimmritzenkrampfes. — 9. v. Ranke H.-München: Zur chirurgischen Behandlung des nomatösen Brandes. — 10. Rey J. G.-Aachen: Phimosis, deren Begriff und eine bisher nicht berücksichtigte Contraindication der Phimosisoperation. — 11. Schmidt A.-Bonn: Beitrag zur Säuglingsernährung. — 12. Siegert Ferd.-Strassburg i. E.: Ueber die chemische Zusammensetzung des Fettgewebes der Säuglinge und deren Abhängigkeit von der Ernährung. — 13. Soltmann H.-Leipzig: Thema vorbehalten. — 14. Ungar E.-Bonn: Ueber chronische Peritonitis und peritoneale Tuberculose bei Kindern. — 15. Oppenheimer C.-München: Beitrag zur künstlichen Säuglingsernährung. — 16. Hochsinger-Wien: Die hereditär-syphilitische Phalangitis der Säuglinge. — 17. Förster F. jun.-Dresden: Zur Pathogenese der Vulvovaginitis gonorrhoica im Kindesalter. — 18. Weiss S.-Wien: Zur Prophylaxe der Masernotitis. — 19. Leo H.-Bonn: Thema vorbehalten.

Die Abtheilung ist eingeladen zu Vortrag 11 und Vortrag 13 in der Abtheilung für innere Medicin. — Zu den Vorträgen 4 und 5 sind eingeladen die Abtheilungen für innere Medicin und Hygiene.

Abtheilung für Neurologie und Psychiatrie.

Sitzungslocal: Technische Hochschule, Zeichensaal No. 23, I. Stock.

Angemeldete Vorträge:

1. Aschaffenburg G.-Heidelberg: Die klinischen Formen der Puerperalpsychosen. — 2. Bumm A.-München: Thema vorbehalten. — 3. Dinkler M.-Aachen: Ueber cerebrale Kinderlähmung (mit Demonstration). — 4. Edinger L.-Frankfurt a. M.: Thema vorbehalten. — 5. Erlenmeyer A.-Bendorf a. Rh.- Ueber die Bedeutung der Arbeit in der Behandlung der Nervenkranken. 6. Gilbert H.-Baden-Baden: Ein weiterer Fall von Pseudotabes mercurialis. (Zusammen mit der Abtheilung für Hautkrankheiten und Syphilis.) — 7. Goldstein L.-Aachen: Beitrag zur Lehre von den Schädel-Hirnverletzungen. — 8. Landerer N.-Andernach: Zur Verminderung der Todesfälle durch Status epilepticus. — 9. Lilienstein Sigf.-Bad Nauheim: Ueber Herzneurosen. — 10. Kaes Th.-Hamburg-Friedrichsberg: Thema vorbehalten. — 11. Nonne M.-Hamburg: Zur Differentialdiagnose von Meningomyelitis syphilitica et tuberculosa. — 12. Wichmann Ralf.-Wiesbaden: Ueber sexuelle Neurasthenie. — 13. Sänger A.-Hamburg: Neuere Erfahrungen über Nervenerkrankungen nach Eisenbahnunfällen (zusammen mit der Abtheilung 35 für Unfallheilkunde). — 14. Funke Rud.-Prag: Ueber Zitterbewegungen und deren Verzeichnung.

Die Abtheilung ist eingeladen zu Vortrag 1 in Abtheilung für Augenheilkunde, zu Vortrag 8 in Abtheilung für Balneologie, zu Vortrag 2 und 3 in der Abtheilung für innere Medicin. Dagegen ladet die Abtheilung für Neurologie und Psychiatrie ein zu Vortrag 6, die Abtheilung für Dermatologie und Syphilis, zu Vortrag 7 die Abtheilung für Unfallheilkunde und zu Vortrag 9 die Abtheilung für innere Medicin.

Abtheilung für Augenheilkunde.

Sitzungslocal: Gewerbliche Fachschulen, Martinstrasse, Zimmer No. 18, I. Stock.

Angemeldete Vorträge:

1. Bach L.-Würzburg: Ueber das Ganglion ciliare. — 2. Bertram Ew.-Düsseldorf: Ueber Ophthalmoplegia totalis (mit Krankenvorstellung). — 3. Cohn H.-Breslau: Ueber Schielen. — 4. Köhne W.-Duisburg: Ueber eine neue Methode der Symblepharon-Operation. — 5. Kirch J.-Aachen: Thema vorbehalten. — 6. v. Michel Jul.-Berlin: Pathologisch-anatomische Demonstrationen. — 7. Nieden F.-Bochum: Ueber Nystagmus der Bergleute und seine Behandlung. — 8. Peters A.-Bonn: Weitere Beiträge zur Frage der Kataraktbildung durch Tetanie. — 9. Pfalz G.-Düsseldorf: Ueber Sklero-Keratitis rheumatica nebst Bemerkung über die Wirkung von Natrium salicyl. und Aspirin. — 10. Stood W.-Barmen: Künstliche Reifung des grauen Staares in geschlossener Kapsel. — 11. Thier C.-Aachen: Auge und Erysipel. — 12. Derselbe: Demonstrationen. — 13. Treutler Bodo-Aachen: Demonstrationen. — 14. Vüllers H.-Aachen: Ein seltener Fall von Keratoplastik. — 15. Derselbe: Demonstrationen.

Abtheilung für Ohrenheilkunde.

Sitzungslocal: Gewerbliche Fachschulen, Martinstrasse, Zimmer No. 24, I. Stock.

Soll combinirt werden mit der

Abtheilung für Kehlkopfkrankheiten.

Sitzungslocal: Gewerbliche Fachschulen, Martinstrasse, Zimmer No. 23, I. Stock.

Angemeldete Vorträge:

1. Braun M.-Triest: Vibrationsmassage der oberen Luftwege mittels Sonden, demonstrirt an Kranken. Specielle Berücksichtigung derselben in der Nase bei Stirnhöhlenkatarrh und der Tube bei Schwerhörigkeit. — 2. Fischenich Fr.-Wiesbaden: Ueber Syphilis des Nasenrachenraumes. — 3. Heymann P.-Berlin: Zur Lehre von den Geschwülsten in der Nase. — 4. Lieven-Aachen: Zur Therapie der syphilitischen Nekrose des harten Gaumens. — 5. Derselbe: Mercurielle Erscheinungen im Munde. — 6. Schmithuisen P.-Aachen: Zur Therapie der syphilitischen Nekrose des Nasenbodens. — 7. Derselbe: Mercurielle Erscheinungen im Halse. — 8. Derselbe: Vorstellung von Kranken mit typischen Nasen-Rachenpolypen und Demonstration der Nasen- und Rachenverhältnisse von Personen, welche durch Elektrolyse geheilt wurden.

Zu Vortrag 2 ist die Abtheilung für Hautkrankheiten und Syphilis eingeladen.

Abtheilung für Hautkrankheiten und Syphilis.

Sitzungslocal: Gewerbliche Fachschulen, Martinstrasse, Zimmer No. 11, ebener Erde.

Angemeldete Vorträge:

1. Berliner C.-Aachen: Ueber spontane und Narbenkeloid mit Demonstrationen. — 2. Brandis B.-Aachen-Godesberg a. Rh.: Bemerkungen über Syphilis im Allgemeinen nach eigenen Erfahrungen. — 3. Goldberg B.-Wildungen: Die Urethrotomia interna. — 4. Kollmann C.-Leipzig: Meine Erfahrungen über die Anwendung der Spüldehner bei chronischer Gonorrhoe. 5. Derselbe: Instrumentelles. — 6. Kulisch Gust.-Halle: Gonorrhoe und Diabetes. — 7. v. Niessen-Wiesbaden: Die neueren Ergebnisse der aetiologischen Syphilisforschung. 8. Rothschuh E.-Maragua: Die Syphilis in Nicaragua. 9. Sack Arn.-Heidelberg: Ueber die Uebertragbarkeit der Spätproducte der Syphilis. — 10. Schlagintweit-München-Bad Brückenau: Der Psychrophorkatheter, ein neues Instrument zum Katheterismus unter Kälteanaesthesie. — 11. Schröder M.-Aachen: Zur Frage der Resorptionswege des Quecksilbers bei Inunctionen. — 12. Strauss A.-Barmen: Zur Abortivbehandlung der Gonorrhoe mit Protargol. — 13. Wossidlo H.-Berlin: Thema vorbehalten. — 14. Wings Frz.-Aachen: Krankendemonstrationen.

Die Abtheilung ist eingeladen zu Vortrag 6 in der Abtheilung für Neurologie und Psychiatrie und zu Vortrag 2 in der Abtheilung für Kehlkopfkrankheiten, ferner zu Vortrag 8 in der Abtheilung für Pharmacie.

Abtheilung für Zahnheilkunde.

Sitzungslocal: Gewerbliche Fachschulen, Martinstrasse, Zimmer No. 7, ebener Erde.

Angemeldete Vorträge:

1. **Berten** Jac.-München: Thema vorbehalten. — 2. **Eichler** M.-Bonn: Neuere Untersuchungen über den Mechanismus des Durchbruchs der Zähne. — 3. v. **Guérard**-Aachen: Zahnarzney aus Oeconomia ruralis et domestica von M. Johann et bolero. Mayntz 1656. — 4. **Derselbe**: Verwendung von Nosophen und Thymol zur Wurzelbehandlung. — 5. **Kersting** G.-Aachen: Zwei seltenere Krankheiten, Xerostomia und Akromegalie in ihren Beziehungen zu den Zähnen (mit Krankenvorstellung). — 6. **Römer** Oscar-Strassburg: Ueber Pulpapolypen. — 7. **Stehr**-Roermond: Etwas über Stomatologie im 19. Jahrhundert. — 8. **Witzel** Ad.-Jena: Ueber partielle Resection des Processus alveolaris vor dem Zahnersatz. — 9. **Derselbe**: Die Herstellung von Amalgamkronen als Stützpunkt für Prothesen. — 10. **Witzel** K.-Dortmund: Ueber Kieferersatz mit Demonstration von Apparaten, besonders nach totaler Exarticulation des Unterkiefers. — 11. **Derselbe**: Ueber künstlichen Nasenersatz nebst Demonstration. — 12. **Zierler**-Würzburg: Untersuchungen über die Resistenz des Gangraenbacillus mit Vorrede über die Therapie gangraenöser Zähne.

Vortrag 3 soll in gemeinschaftlicher Sitzung mit Abtheilung für Geschichte der Medicin, Vortrag 6 in gemeinschaftlicher Sitzung mit Abtheilung für Pathologie, Vortrag 10 und 11 in gemeinschaftlicher Sitzung mit Abtheilung für Chirurgie gehalten werden.

Abtheilung für Militärsanitätswesen.

Sitzungslocal: Gewerbliche Fachschulen, Martinstrasse, Zimmer No. 15, 1. Stock.

Angemeldete Vorträge:

1. **Dedolph**-Saarburg: Aachen als Militärbad. — 2. **Düms**-Leipzig: Ueber die Sachverständigenthätigkeit der Sanitätsofficiere und die neue Strafgerichtsordnung.

Abtheilung für gerichtliche Medicin.

Sitzungslocal: Gewerbliche Fachschulen, Martinstrasse, Zimmer No. 16, I. Stock.

Angemeldete Vorträge:

1. **Ipsen** C.-Innsbruck: Der spectrale Blutnachweis für forense Zwecke. — 2. **Derselbe**: Zur Frage des Nachweises von Pflanzenalkaloiden bei vorgeschrittener Fäulniss. — 3. **Kratter** J.-Graz: Thema vorbehalten. — 4. **Lippmann** Arth.-Berlin: Der Unfallverletzte als Rechtsbrecher. — 5. **Mayer** Moritz-Simmern: Ueber Giftwirkungen leukotactischer Mittel. — 6. **Peren** Nik.-Montjole: Die gerichtlich-medicinische Bedeutung der Sturzgeburt. — 7. **Stubenrath** C.-Würzburg: Experimentelle Untersuchungen über Leichenwachs. — 8. **Ungar**-Bonn: Ueber den Einfluss der Fäulniss auf die Lungenprobe und die Magendarmprobe.

Abtheilung für Balneologie und Hydrotherapie.

Sitzungslocal: Gewerbliche Fachschulen, Martinstrasse, Zimmer No. 12, ebener Erde.

Angemeldete Vorträge:

1. **Beissel** Ignaz-Aachen: Ursprung und Verwerthung der hermalquellen in Aachen-Burtscheid. — 2. **Brandis** B.-Aachen-odesberg a. Rh.: Behandlung des chronischen Gelenkrheumatis- us in Badeorten. — 3. **am Ende**, Oberbürgermeister-Bad Pausa Sachsen: Ueber gemeindeörtliche Einrichtungen auf dem Gebiete er Gesundheitspflege. — 4. **Kisch**-Marienbad: Bäder in der ynäko-Therapie. — 5. **Liebreich** Osc.-Berlin: Ueber künst- che und natürliche Quellsalze. — 6. **Mayer** G.-Aachen: Ueber ergangenheit und Zukunft der Aachener Bäder. — 7. **Pollacek**-Berlin-Levico: Ueber die Neueinrichtung der Arsenbäder evico und Vetriolo in Südtyrol. — 8. **Schütze** C.-Borlachbad: ie Hydrotherapie im Lichte der modernen Naturforschung. — **Wagner** M.-Aachen: Orthopädische Behandlung von rheu- atischen Gelenkerkrankungen. — 10. **Winternitz**-Wien-altenleutgeben: Thema vorbehalten. — 11. **Weber** F. P.-London: r Nutzen von Bädern, Mineralwassern und Curorten in der Be- ndlung der Syphilis.

Hierzu sind die Abtheilungen für innere Medicin und für philis eingeladen. — Zu Vortrag 8 sind eingeladen Abtheilung für ere Medicin und Abtheilung für Neurologie.

Abtheilung für Hygiene und Bacteriologie.

zungslocal: Technische Hochschule, Zeichensaal No. 62, II. Stock.

A. Festgesetzter Vortrag.

Ueber „Die Bedeutung der Bacteriologie für Diagnose, Pro- se und Therapie“ wird sprechen: 1. **Neisser**-Frankfurt a. M. Referent.

B. Angemeldete Vorträge.

2. **Erismann**-Zürich: Tagesbeleuchtung der Schulzimmer. 3. **Fürst** L.-Berlin: Die neueren Bestrebungen zur Herstellung enannter Kindermilch. — 4. **Ricken** W.-Malmedy: Typhus und lkereien. — 5. **Wex** G. E.-Düren: Ueber das Hebammenwesen Kreise Düren. — 6. **Weyl** Th.-Berlin: Keimfreies Trinkwasser ch Ozon.

Die Abtheilung ist eingeladen zu Vortrag 13 der Abtheilung für Hautkrankheiten und Syphilis und zu den Vorträgen 4 und 5 von der Abtheilung für Kinderheilkunde. — Der in der Abtheilung 8 für Nahrungsmittelchemie angemeldete Vortrag von **Popp**-Frankfurt a. M.: „Beiträge zur Kenntniss der Enzyme“ ist für die Abtheilungen 8 und 34 gemeinsam bestimmt.

Abtheilung für Unfallheilkunde.

Sitzungslocal: Technische Hochschule, Aud. No. 66, II. Stock.

Angemeldete Vorträge:

1. **Bähr** F.-Hannover: Thema vorbehalten. — 2. **Funke** Rud.-Prag: Zur Diagnostik der traumatischen Neurose. — 3. **Riedinger** Jac.-Würzburg: Ueber traumatische Skoliose. — 4. **Thiem** C.-Cottbus: Die Projection einzelner Skeletpunkte auf der Haut. — 5. **Derselbe**: Weiteres über gynäkologische Unfallfolgen. — 6. **Wagner** W.-Aachen: Ambulante Beinbruchbehandlung und über Leimverbände.

Die Abtheilung ist eingeladen zu dem Vortrag 7 in der Abtheilung für Neurologie und Psychiatrie.

Abtheilung für Geschichte der Medicin und medicinische Geographie.

Sitzungslocal: Ober-Realschule, Classenzimmer der Obersecunda.

Angemeldete Vorträge:

1. **Bloch** Iwan-Berlin: Die antike Aussatzliteratur. — 2. **Gerster** C.-Braunfels: Die medicinisch-historischen Quellen der sogenannten Naturheilkunde. — 3. **Sudhoff** C.-Hochdahl bei Düsseldorf: Theophrast v. **Hohenheim** und die Lehre von den drei Principien. — 4. **Derselbe**: Jatromatematiker im 15. und 16. Jahrhundert. — 5. **Peypers**-Amsterdam: Eine nationale und internationale Allianz der Medico-Historiker und Geographen.

Die Abtheilung ist eingeladen zu Vortrag 3 in der Abtheilung für Zahnheilkunde.

Abtheilung für Thierheilkunde.

Sitzungslocal: Gewerbliche Fachschulen, Martinstrasse, Zimmer No. 14 ebener Erde.

Angemeldete Vorträge:

1. **Imminger**-München: Thema vorbehalten. — 2. **Kaiser**-Hannover: Aus dem Gebiete der thierärztlichen Geburtshilfe. — 3. **Steinbach**-Trier: Ist zur Diagnose des Milzbrandes die Obduction erfoderlich? erörtert auf Grund zahlreicher Erfahrungen und mit Berücksichtigung der seuchengesetzlichen Bestimmungen. 4. **Vater**-Eupen: Ueber Rauschbrand.

V. Jahresversammlung des Vereins abstinenter Aerzte des deutschen Sprachgebietes.

Aachen, Sonntag den 16. September 1900, Nachmittags 3 Uhr,
im Saale No. 23 der Technischen Hochschule.

Tagesordnung:

1. Dr. **Frick**-Zürich: Alkohol und Fieber. — 2. Dr. **Lichtenberg**-Berlin, ehem. I. Arzt der Kaiserl. Schutztruppe für Kamerun: Der Alkohol in unseren Kolonien. — 3. Dr. **Fibig** (z. Z. Gera), Oberarzt I. Cl. in der Kgl. niederländ. ost-indischen Armee: Alkohol in den Tropen.

Weitere Vorträge sind den Unterzeichneten anzumelden. Gäste sind willkommen.

Heidelberg, 30. Mai 1900.

Prof. **Kraepelin**, I. Vorsitzender.
Prof. Dr. G. **Aschaffenburg**, Schriftführer.

V. Versammlung des allgemeinen deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege,

am Sonntag den 16. September, Vormittags 9 Uhr,
in der Aula der Oberrealschule zu Aachen, Vincenzstrasse.

Tagesordnung:

1. Begrüssungsansprachen. — 2. Erledigung der Vereinsgeschäfte: a) Endgültige Fassung der Satzungen; b) Wahl des nächstjährigen Versammlungsortes; c) Wahl der Vorstandsmitglieder; d) Bericht des Schatzmeisters.

Vorträge:

1. Dr. med. **Gerhard**-Lüdenscheid: Psychologie in Bezug auf Pädagogik und Schulhygiene. — 2. Dr. med. **Kormann**-Leipzig: Samaritereinrichtungen im Dienste der Schule (mit Demonstr.). — 3. Dr. **Herberich**-München: Was ist Bildung? — 4. Dr. **Schmid-Monnard**-Halle: Die Ursachen der Minderbegabung von Schulkindern.

Zur Theilnahme an der Versammlung sind Alle eingeladen, welche sich für Schulgesundheitspflege interessiren.

Amtliches.

(Herzogthum Sachsen-Meiningen.)

Anweisung betreffend schulärztliche Untersuchungen.

Zur planmässigen Pflege der Gesundheit aller in den Volksschulen befindlichen Schüler und Schülerinnen sollen gegen Vergütung aus der Staatskasse von jetzt an Schulärzte bestellt werden, welche den Kreis- und Stadtschulämtern, sowie der Oberschulbehörde als Beirath dienen.

Für jedes neu in die Schule eintretende Kind ist von den Angehörigen — den Eltern oder deren Vertretern — ein Fragebogen (Formular I) auszufüllen und dem Lehrer zu übergeben. Die Formulare werden von dem Lehrer den Angehörigen des Kindes zugestellt.

Die Schulärzte haben zweimal in jedem Schuljahre die ihnen zugewiesenen Schulen zu besuchen, im Frühjahr oder Sommer und in der ersten Hälfte des Winterhalbjahres.

Bei dem ersten Besuche werden sämmtliche in die Schule neu eingetretenen Kinder einzeln genau auf ihre Körperbeschaffenheit und ihren Gesundheitszustand untersucht. Etwa vorgefundene Fehler und Abnormitäten werden in den entsprechenden Spalten des Gesundheitsberichts (Formular II, Rückseite des Fragebogens) eingetragen. Ist das Kind gesund, so wird eine dies bestätigende Angabe unter „ärztlichen Vermerken" gemacht. Ebenso hat der Arzt in dieser Spalte kurz anzugeben, was er bei vorgefundenen Fehlern im Interesse des Kindes und des Schulunterrichtes für wünschenswerth hält (Anweisung passender Plätze für Kurzsichtige oder Schwerhörige, Befreiung vom Turn- oder Gesangunterricht oder vom Unterricht überhaupt; besondere Rücksicht auf Haltung beim Schreiben etc.). Der Arzt hat dem Lehrer von dem Vorhandensein der Abnormität in der Regel unter vier Augen Mittheilung zu machen, zugleich mit der Angabe, was im Einzelfalle zu geschehen hat. Bei einer Reihe von Fehlern und Erkrankungen wird Mittheilung an das Elternhaus nöthig werden; diese hat auf Grund der ärztlichen Angabe der Lehrer mittels besonderen Formulars (III) in vertraulicher Weise zu machen (Ungeziefer, Krätze, Bruchanlagen etc.). Schularzt und Lehrer sind zu dienstlicher Verschwiegenheit verpflichtet.

Von der Untersuchung eines Kindes ist dann Abstand zu nehmen, wenn ein dem Zweck entsprechendes ärztliches Zeugniss über Körperbeschaffenheit und Gesundheitszustand bereits vorliegt.

Eine Einzeluntersuchung der Kinder in den weiteren Jahrgängen findet nur dann statt, wenn entweder die erstmalige Untersuchung eine Abweichung vom Normalen ergeben hat, oder wenn aus irgend einem anderen Anlass, namentlich auf Grund der Beobachtungen des Lehrers, die Vermuthung besteht, dass sich seit jener ersten Untersuchung eine krankhafte Veränderung eingestellt hat.

Im Uebrigen hat sich der Schularzt rücksichtlich der späteren Jahrgänge und bei dem zweiten Besuch im Schuljahr auf eine Revision zu beschränken, sich aber stets davon zu überzeugen, dass den von ihm hinsichtlich der abnormen Kinder ertheilten Rathschlägen nachgekommen ist.

Indessen sollen — bei dem zweiten Besuch im Schuljahr — alle Knaben des letzten (8.) Schuljahres vor dem Austritt aus der Schule noch einmal untersucht werden und zwar mit besonderer Berücksichtigung des künftigen Berufes.

Mädchen des fünften oder eines höheren Schuljahres oder des entsprechenden Lebensalters dürfen, soweit es sich nicht um Untersuchung der Augen, der Ohren, der Nase, der Mundhöhle, der Hände und dergl. handelt, oder der dringende Verdacht einer ernsteren Erkrankung vorliegt, nur auf ausdrücklichen Wunsch oder mit ausdrücklicher Zustimmung der Angehörigen untersucht werden.

Bei dem Besuche des Arztes soll der Lehrer, der davon — durch Vermittlung des Directors oder Rectors, wo ein solcher vorhanden — rechtzeitig zu benachrichtigen ist, in der Schule anwesend sein; er hat für Aufrechterhaltung der Ruhe und Ordnung zu sorgen.

Dagegen soll, soweit es sich nicht um Untersuchung der Augen, der Ohren, der Nase, der Mundhöhle, der Hände und dergl. handelt, das einzelne Kind — auch der Schulanfänger — wo irgend möglich vollständig abgesondert untersucht werden, wie denn überhaupt dem Empfinden der Kinder alle Schonung zu Theil werden muss. Hierauf ist in allen Fällen besonderer Werth zu legen und jede dem widersprechende Maassregel zu vermeiden.

Den Eltern des Kindes wird in der Regel auf Wunsch gestattet werden können, der Untersuchung desselben beizuwohnen.

Es versteht sich von selbst, dass der Arzt in tactvoller Weise alles vermeidet, was etwa den Lehrer vor den Schülern blossstellen könnte.

Bei seinen Besuchen hat der Schularzt die Räumlichkeiten der Schule und deren Einrichtungen (Abtritte, Turnplätze, Schulbänke, Heizung, Lüftung, etwaige Badeeinrichtungen und dergl.), sowie nach vorheriger Anmeldung die Lehrerwohnung zu besichtigen und, falls er in hygienischer Beziehung Mängel findet, an das Kreis- bezw. Stadtschulamt zu berichten.

Die Untersuchung der neueingetretenen Kinder soll nicht vor der 3. Woche nach Beginn des Schuljahres, doch möglichst noch vor den Pfingstferien, keinenfalls aber nach Johannis stattfinden. Der zweite Besuch (Revisionsbesuch) der Schulen ist innerhalb der Zeit vom 1. October bis 1. December vorzunehmen.

Bis zum 1. Februar jeden Jahres hat der Schularzt einen Bericht über seine Beobachtungen mit einer Uebersicht über die in den einzelnen Schulen vorgefundenen Mängel an das Schulamt zu erstatten. Dieses berichtet bis zum 1. März an das Staatsministerium, Abtheilung für Kirchen- und Schulensachen.

In Fällen, die sofortiger Abhilfe bedürfen, hat der Schularzt sofort zu berichten.

Die Behandlung erkrankter Kinder gehört nicht zu den dienstlichen Obliegenheiten des Schularztes.

Der Gesundheitsbericht (Formular II) begleitet das Kind in seinem Gange durch die Schule und wird bei dessen etwaigem Uebertritt in eine andere Unterrichts- oder Erziehungsanstalt unmittelbar an diese abgegeben.

Alle Gesundheitsberichte sind von der Schule nach Jahrgängen und innerhalb dieser gesondert für Knaben und Mädchen nach der Buchstabenfolge der Namen geordnet, in Mappen unter Verschluss aufzubewahren und zwar die Gesundheitsberichte für die Knaben — wegen der etwaigen Bedeutung für die Militärmusterung — bis zu Ablauf des 10. Jahres nach dem Ende der Schulpflicht; die übrigen Gesundheitsberichte sind nach Ablauf eines Jahres nach Beendigung der Schulpflicht zu vernichten.

Im Jahre 1900 sollen — abweichend von dem Verfahren in den folgenden Jahren — nicht nur die neu eingeführten Schüler, sondern sämmtliche Kinder, mit Ausnahme der 4 oberen Mädchenclassen bezw. der den 4 ältesten Jahrgängen angehörenden Mädchen, einzeln untersucht werden; es ist für diesmal nicht erforderlich, die oben für die Frühjahrsuntersuchung vorgeschriebene Frist einzuhalten.

Meiningen, den 21. April 1900.

Herzogliches Staatsministerium,
Abtheilung für Kirchen- und Schulensachen.
v. Heim.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. med. Anton Süssl, appr. 18 München. Dr. Georg Wörlein, appr. 1884, zu Sommerhausen. Dr. Karl Breitenbach, appr. 1888, zu Aschaffenburg. Wilhelm Apetz, appr. 1898, als Augenarzt zu Würzburg.

Verzogen: Benno Büller, appr. 1900, nach Haldenwang. Dr. Klietsch von Bad Kissingen, unbekannt wohin.

Versetzt: Der Bezirksarzt I. Classe Dr. Karl Wai Günzburg, seiner Bitte entsprechend, auf die Bezirksarzt I. Classe in Kempten. Der Landgerichtsarzt beim Landg München II, Dr. Moritz Hofmann, seiner Bitte entsprechend auf die Landgerichtsarztstelle beim Landgerichte München I.

Ernannt: zum Bataillonsarzt der Oberarzt Dr. Zenetti der Inspection der Militär-Bildungsanstalten im Inf.-Lei unter Beförderung zum Stabsarzt.

Befördert: zu Oberärzten (überzählig) die Assistenzärzte Dölger im Inf.-Leib-Reg., Dr. Lion im 8. Inf.-Reg., Dr. P lein im 14. Inf.-Reg., Dr. Gassert im 23. Inf.-Reg., Dr. L graf im 1. Chev.-Reg. und Dr. Heitz im 3. Feld-Art.-Reg.

Der Abschied bewilligt: von der Reserve dem Stabsarzt Otto Hartenfeld (Ludwigshafen); von der Landwehr 1. Aufgebots dem Oberstabsarzt 2. Classe Dr. Ludwig Tretz bach mit der Erlaubniss zum Tragen der Uniform mit den für Verabschiedete vorgeschriebenen Abzeichen; von der 2. Aufgebots den Stabsärzten Dr. Julius Röll (I. Mün Dr. Joseph Fischer (Landau).

Gestorben: Dr. Adolf Scherer, k. Bezirksarzt Kelheim. Oberstabsarzt a. D. Dr. E. Neumaier zu M

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für Münche

in der 31. Jahreswoche vom 29. Juli bis 4. August 1

Betheil. Aerzte 202. — Brechdurchfall 112 (122*), Di Croup 7 (5), Erysipelas 6 (6), Intermittens, Neuralgia 1 (1), Kindbettfieber 1 (—), Meningitis cerebrospin. — 11 (26), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 2 (5), Parotitis 3 (1), Pneumonia crouposa 7 (4), Pyaemie, Septik Rheumatismus art. ac. 22 (14), Ruhr (dysenteria) 1 4 (10), Tussis convulsiva 6 (11), Typhus abdominalis Varicellen 7 (5), Variola, Variolois — (—). Summa 1

Kgl. Bezirksarzt Dr. von Weck

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 31. Jahreswoche vom 29. Juli bis 4. Aug

Bevölkerungszahl: 463 000

Todesursachen: Masern 1 (1*), Scharlach — (—), Diphth und Croup 2 (1), Rothlauf — (—), Kindbettfieber — giftung (Pyaemie) — (1), Brechdurchfall 24 (29), Unter — (1), Keuchhusten — (—). Croupöse Lungenentzündung Tuberculose a) der Lungen 31 (22), b) der übrigen Organe Acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare heiten 3 (1), Unglücksfälle 3 (3), Selbstmord — fremde Hand 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 249 (260), Verhältnisszahl das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 28,0 über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 14,6 (14

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vor

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. **O. Bollinger**, München. **H. Curschmann**, Leipzig. **C. Gerhardt**, Berlin. **W. v. Heineke**, Erlangen. **G. Merkel**, Nürnberg. **J. v. Michel**, Berlin. **H. v. Ranke**, München. **F. v. Winckel**, München. **H. v. Ziemssen**, München.

№ 34. 21. August 1900.

Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

47. Jahrgang.

Originalien.

Zur Frage der Pneumonie nach Laparotomien in der [illegible] Nähe des Zwerchfells.

Von Dr. med. Georg Kelling, Specialarzt für Krankheiten der Verdauungsorgane in Dresden.

Bei unseren Operationen am Magendarmcanal ist die Pneumonie, welche im Anschluss an die Operation auftreten kann, zweifellos die gefährlichste Complication und der hauptsächlichste Grund für die noch hohe Mortalität nach diesen Operationen. Auch haben wir in dieser Frage noch keine solchen Fortschritte gemacht, wie etwa in der Vermeidung der Infection des Peritoneums, welche ja fast sicher gelingt. Man empfindet es immer äusserst schmerzlich, wenn Patienten nach tadellos gelungenen Operationen an Pneumonie sterben, und man bei weiteren Operationen es immer wieder mit diesem verhängnissvollen Factor zu thun hat.

Ich hatte nun Gelegenheit, einige Beobachtungen zu machen, welche vielleicht für die Frage nicht ohne Werth sind. Ich beobachtete nämlich, dass im Winter 1898—99 bei meinen Patienten etwa bei jedem 5. Fall nach Magenoperation eine Pneumonie auftrat. Im letzten Winter 1899—1900, wo ich unter wesentlich anderen Verhältnissen in meiner neuen Klinik operirte, habe ich von den früheren Pneumonien keine mehr gesehen. Ehe ich auf die Erklärung dieses Resultates, wie sie sich nach meinen Beobachtungen ergibt, eingehe, möchte ich ganz kurz einige allgemeine Bemerkungen vorausschicken.

Wenn man die Pneumonien speciell nach Magenoperationen studirt, so merkt man sehr bald, dass dieselben verschiedene Ursachen haben müssen. 1. Ein Theil der Lungenentzündung ist zweifellos durch Aspiration während der Narkose entstanden. Die Patienten aspiriren Mund- und Nasenhöhlenschleim oder Erbrochenes, sei es aus dem Magen oder auch aus der Speiseröhre, z. B. beim Oesophaguscarcinom; namentlich, wenn schon eitriger Zerfall des Carcinoms besteht, ist das Aspirirte sehr infectiös. Während der Narkose wird der Inhalt in viel feinere Bronchien aspirirt, als im wachen Zustande, weil eben die Reflexvorrichtungen der Expectoration durch die Narkose leiden. Bei der Section findet man dann die bekannten broncho-pneumonischen Herde. Die Prophylaxe dieser Pneumonie ergibt sich von selbst; Entleerung des Magens resp. der stenosirten Speiseröhre vor der Operation. Nicht unwichtig erscheint mir auch eine Reinigung der Mundhöhle resp. der Zähne des Patienten, sowie der Nasen- und Rachenhöhle von überflüssigem Schleim durch Gurgeln und Ausschnauben. Dann muss auch während der Narkose die Aspiration von Schleim durch Auswischen vermieden werden. Dass man nun damit die Pneumonie nicht verhüten kann, ist allbekannt; es gibt eben noch andere Entstehungsursachen derselben. Viele Beobachter haben eine solche in der Behinderung der Athmung in Folge der Schmerzhaftigkeit der genähten Bauchdecken in den ersten Tagen nach der Operation gesucht. Ich kann mich dieser Ansicht ganz und gar nicht anschliessen. Ich habe ganz schwere Pneumonien gesehen bei Patienten, welche durch die Wunde fast gar nicht in der Athmung behindert wurden und umgekehrt, keine Pneumonie bei solchen, welche durch Schmerzen in der Athmung sehr behindert waren. Auch anderweitige klinische Erfahrung spricht nicht für diesen Entstehungsmodus. Wer eine Rippe gebrochen hat, oder an heftiger Intercostalneuralgie leidet, eine Einklemmung eines Gallensteins hat etc., der kann in seiner Athmung ausserordentlich behindert sein und bekommt doch keine Pneumonie. Es ist also höchst wahrscheinlich, dass die Ursache anderswo liegt. 2. In den Arbeiten von Gottstein und von Chlumsky aus der v. Mikulicz'schen Klinik ist ausgesprochen worden, dass Embolien von den unterbundenen Gefässen ausgehend eine Ursache für Pneumonien abgeben können. Für mich ist es gar nicht zweifelhaft, dass dies wirklich der Fall ist. Bei Magen- und Darmoperationen an Hunden, die ich zu verschiedenen Zeiten aus anderen Gründen getödtet habe, habe ich häufig haemorrhagische Infarcte in den Lungen gefunden. Auch sieht man klinisch Fälle, die mit Entschiedenheit für diesen Entstehungsmodus sprechen, z. B. folgenden Zusammenhang: Nach einer Magenresection stirbt ein Patient mit hohem Fieber und Erscheinungen von pneumonischen Herden. Bei der Section findet sich nun eine eitrige Phlebitis an einer Gefässunterbindung und multiple eitrige Herde in den Lungen. Sehr charakteristisch ist auch folgender Fall:

Einer meiner Patienten, der anfänglich nach einer Magenresection ganz fieberfrei ist, niemals erbrochen hat, bekommt am 5. Tage plötzlich Stiche im linken Unterlappen, gleichzeitig eine Schwellung in der linken Parotis und im linken Gaumenbogen. Am nächsten Tage fiebert Patient, wirft blutig gefärbtes, dann eitriges Sputum aus. Die Schwellungen in der Parotis und im Gaumenbogen bilden sich von selbst zurück. Patient ist übrigens unschwer genesen.

Solche Pneumonien werden auch nach anderen Operationen beobachtet, z. B. nach Unterbindung des Netzes bei Hernienoperationen, nach Uterusoperationen, wenn die grossen Venen unterbunden werden, etc. Man muss sich die Entstehung der Pneumonie so denken, dass durch einen Infarct eine schlecht ernährte Stelle geschaffen wird. Die Bacterien kommen nun entweder durch die Luft der Bronchien hinein, oder sind schon in der Lunge vorhanden, da von unseren Patienten nicht wenige schon vor der Operation an Bronchitis leiden. Es frägt sich nun, welchen Weg die Embolien bei Magen- und Darmoperationen einschlagen können. Bei Operationen am Netz und am Magen lässt sich vermuthen, dass die Thromben durch die Anastomosen der Magenvenen mit den Oesophagusvenen in die Lunge gelangen, bei Operationen am unteren Theil des Darms und am Becken durch die Anastomosen mit der Hypogastrica. Ich möchte es auch nicht für ganz unmöglich erklären, dass bei Unterbindungen des Mesenteriums Thromben in den grossen Lymphgefässen entstehen können, da der Chylus und die Lymphe ebenso gerinnungsfähig ist, wie das Blut. Solche Lymphthromben könnten dann durch den Ductus thoracicus direct in's Blut gelangen.

Eine andere Art der Pneumonie ist 3. die hypostatische Pneumonie alter Leute, bei welchen durch die Bettruhe die unteren Lungenpartien nicht entfaltet werden und in Folge mangelnder Herzkraft das Blut darin stagnirt. Dies gibt dann einen Locus minoris resistentiae für die Ansiedelung von Bacterien. Die Vorbeugung der hypostatischen Pneumonie besteht darin, dass der Verband so angelegt wird, dass er die Athmung nicht beengt. Patient soll möglichst bald, jedenfalls schon vor Ablauf von 24 Stunden aufgesetzt werden; er soll zu Athemübungen angehalten, event. durch kalte Waschungen des Rückens reflectorisch dazu angeregt werden. Innerlich wird Digitalis schon prophylaktisch gegeben.

Endlich können 4. bei Epidemien oder Endemien von Lungenentzündung Operirte natürlich ebenso gut daran erkranken, wie nicht Operirte.

Die erwähnten Kategorien von Lungenentzündung finden sich natürlich nach allen Arten chirurgischer Eingriffe. Sie sind aber nicht häufig und desswegen auch nicht sehr gefürchtet. Die auffällige Häufigkeit der Pneumonien nach Magenoperationen muss desswegen noch eine besondere Ursache haben. So erkrankten z. B. nach Chlumsky ca. 20 Proc. der in der Breslauer chirurgischen Klinik Gastroenterostomirten an Lungenentzündung. Es ist nun sehr interessant, dass die Laparotomie als solche nicht die Häufigkeit bedingt, da wir nach Eingriffen im unteren Theile der Bauchhöhle, z. B. nach gynäkologischen Operationen, unverhältnissmässig viel seltener Pneumonien sehen, und dann in der Regel Formen, welche sich aus den angegebenen vier Ursachen erklären lassen. Es muss also unzweifelhaft der Ort des Eingriffes, in unserem Falle also die Nähe des Zwerchfelles eine aetiologische Bedeutung haben. Ich beobachtete eine Anzahl Fälle, bei denen die Pneumonie durchaus den Eindruck machte, als ob sie durch Infection während der Operation entstanden sein müsste. Einige Beispiele will ich ganz kurz anführen:

a) 70jähriger Herr. Nicht ulcerirte, carcinomatöse Cardiastenose (oesophagoskopische Diagnose). T. am Tage vor der Operation früh 36,8, P. 68; Abends 37,1, P. 72. Patient wird Mittags zwischen $12\frac{1}{2}$ und 1 Uhr operirt (Gastrostomie). T. Abends 37,2, P. 84; am nächsten Tage Früh 37,2, P. 84; Mittags 12 Uhr aber schon 38,1, P. 100 (also vor Ablauf von 24 Stunden); Abends 38,3, P. 112. Am nächsten Tage T. 39,3, P. 120. Patient geht 5 Tage nach der Operation an Pneumonie beider Unterlappen zu Grunde.

b) 52jähriger Mann. Gastroenterostomie wegen inoperablen Pyloruscarcinoms. Operation Mittags 2—3 Uhr. T. Abends 6 Uhr 37,1, P. 72. Am nächsten Tag Früh 8 Uhr 37,0, P. 67; Nachmittags 3 Uhr (nach 24 Stunden) 38,8, P. 120, R. 30. Dämpfung auf beiden Unterlappen. Patient geht, obwohl der Magen ausgezeichnet functionirt (kein Erbrechen) 7 Tage nach der Operation an seiner Pneumonie zu Grunde.

c) 49jähriger Mann. Cardiacarcinom (oesophagoskopische Diagnose). Gastrostomie Mittags zwischen $2-\frac{1}{2}3$ Uhr. T. Abends 7 Uhr 37,0, P. 84. Am nächsten Tage Früh 8 Uhr 37,3, P. 98; Mittags 11 Uhr (nach 20 Stunden) 38,3, P. 108; Mittags 3 Uhr (nach 24 Stunden) 38,6, P. 116; Abends 7 Uhr 38,8, P. 120 (Dämpfung über dem linken Unterlappen). Exitus nach 22 Tagen an den Folgen der Pneumonie.

d) 35jähriger Mann. Narbenstenose des Pylorus. Gastroenterostomie nach v. Hacker. Operation Mittags 2—3 Uhr. T. Abends 8 Uhr 37,0, P. 88. Am nächsten Tage Früh 8 Uhr 37,0, P. 88; Mittags 12 Uhr 37,7, P. 96. Seitenstechen bei der Athmung rechts und links hinten unten im Rücken (objectiv noch nichts nachweisbar). Am nächsten Tage Mittags (nach 2 mal 24 Stunden) T. 39,0, P. 100, R. 32 Dämpfung auf beiden Unterlappen. Die Pneumonie ist in 10 Tagen abgeheilt. Patient genesen.

e) 33jähriger Mann. Nicht palpables Carcinom der kleinen Curvatur (gastroskopische Diagnose). Trotz des ungünstigen Sitzes des Tumors wird bei der Jugend des Patienten die Operation versucht. Wegen Infiltrationen ist der Tumor sofort nach Freilegung des Magens als inoperabel zu erkennen. Schluss des Bauches. Dauer der Probelaparotomie 15 Minuten. Patient ist die nächsten 3 Tage fieberfrei. Abends 7 Uhr T. 37,0, P. 88 (nach 3 mal 24 + 6 Stunden); die Temperatur war sonst nicht über 36,6 (P. 58—62). Am nächsten Tage Mittags (nach 4 mal 24 Stunden) T. 38,0, P. 108, R. 22. Leichte Dämpfung und Pleurareiben über dem linken Unterlappen. Nach 2 Tagen ist Patient wieder fieberfrei.

Ich könnte die Anzahl der Beispiele leicht vermehren, möchte aber hinzufügen, dass alle diese Patienten vor der Operation nicht gefiebert haben, und dass sich ihre Lungen vorher gesund gezeigt haben und dass eine Aspiration in die Bronchien während der Operation nicht nachweisbar war.

Wenn wir nun bedenken, dass die initialen Symptome der Pneumonie schon nach 19—24 Stunden auftreten und in manchen Fällen nach ziemlich gleicher Incubationszeit, so kann man sich der Ansicht kaum verschliessen, dass hier eine Infection während der Operation die Ursache gegeben hat. Es fragt sich nun, wie die Infection zu Stande gekommen sein kann. Ich glaube nun nicht zu viel zu behaupten, wenn ich es für höchst unwahrscheinlich erkläre, dass ich oder meine Assistenten an der Infection Schuld waren. Hauptprincip ist die möglichste Abstinenz der Hände von infectiösem Material. Nach Manipulation mit eitrigem oder fauligem Material werden alle nicht besonders dringlichen Eingriffe erst nach einem Zwischenraum von einer halben Woche ausgeführt. Personen mit Erkrankung der Respirationsorgane, wie Schnupfen, dürfen bei der Operation nicht behilflich sein. Alle Betheiligten haben sich unmittelbar vor jeder Laparotomie gebadet, dabei Kopf, Gesicht und Bart gründlich geseift und gewaschen, ausserdem Zähne und Mund gereinigt. Dann tragen wir Mikulicz'sche Mundmasken mit Bartbinden, auf dem Kopfe Mützen und bei jeder Operation sterilisirte und mit Lysol getränkte Gummihandschuhe, die event. mehrmals gewechselt werden. Unsere Wundheilung lässt zudem nichts zu wünschen übrig, so dass in einer Contactinfection schwerlich der Grund zu finden ist. Es frägt sich nun, ob vielleicht die Infection mit dem Magen- oder Darminhalt die Ursache abgeben könnte? Dem widerspricht direct, dass erstens solcher Inhalt in den meisten Fällen gar nicht ausgetreten ist, und wir ausserdem dieselben Pneumonien gesehen haben, wo eine solche Eröffnung gar nicht stattgefunden hat. Es bleibt also als Infectionsquelle nur noch die Luft übrig. Damit stimmen auch die bacteriologischen Untersuchungen anderer Operateure überein, welche alle gewisse Zeit nach Eröffnung der Bauchhöhle an den exponirten Stellen derselben zahllose Keime nachgewiesen haben, die nur aus der Luft stammen können. Beobachten wir nun einmal von dem Gesichtspunkte des Eindringens keimhaltiger Luft die Verhältnisse bei Eröffnung der Bauchhöhle in der Nähe des Zwerchfells. Bei manchen Patienten werden die Eingeweide herausgedrängt, oder sie liegen dem Schnittrande der vorderen Bauchwand dicht an und verschieben sich hier respiratorisch, so dass mit der Athmung keine Luft eingesaugt wird. Bei anderen Patienten liegen die Eingeweide der Rückwand an und es strömt bei Eröffnung der Bauchhöhle Luft ein. Es kann nun bei jedem Athemzug Luft in die Bauchhöhle ein- und wieder herausströmen. Nach meinen Beobachtungen erkranken bei dem letzteren Athemtypus mehr Patienten an Pneumonie als bei dem ersteren. Ich habe leider über diesen Punkt keine genaue Statistik geführt, habe aber manchmal darnach das Auftreten der Pneumonie vorhergesagt und in der Mehrzahl Recht gehabt. Es ist ja einleuchtend, dass die respiratorische Aspiration von Luft in die geöffnete Bauchhöhle eine grosse Anzahl Keime direct unter das Zwerchfell bringt. Dazu kommt noch eine gewisse Abkühlung des Zwerchfells, welche vielleicht auch schädlich wirkt.

Dass vom subdiaphragmalen Raume aus Pneumonien entstehen können, ist zweifellos. Ich erinnere an die lymphatische Pneumonie, wie sie sich an Peritonitis anschliessen kann. Es ist auch nicht wunderbar, dass Pneumonie ohne Peritonitis entstehen kann, denn die Keime werden sehr schnell durch das Zwerchfell nach der Pleura und den Lungen geschafft und das Peritoneum ist gegen Infection bekanntlich in besonderem Grade widerstandsfähig. Es ist klar, dass wir nur durch experimentelle Versuche den Beweis erbringen können, ob die Aspiration von Luft in dem unter dem Zwerchfell gelegenen Raume der Bauchhöhle auf die Entstehung von Pneumonie von Einfluss ist. Insbesondere können wir erfahren, welche Bedeutung der Abkühlung des Zwerchfells, welche der Resorption von Luft und welche endlich dem Eindringen bacterienhaltigen Staubes zukommt.

Es ist mir leider für die nächste Zeit nicht möglich, diese Fragen experimentell in Angriff zu nehmen. Wer aber häufig Magenoperationen ausführt, für den ist die Frage der Pneumonie von grosser Bedeutung und er kann nicht abwarten, bis Alles experimentell gelöst ist; er muss eben praktische Prophylaxe üben, so gut er kann. So habe ich denn, als ich im vorigen Jahre meine Klinik in's eigene Haus verlegte, bei der Einrichtung des Operationssaales meine Erfahrungen über die Pneumonie zu verwerthen gesucht. Es handelte sich darum, zu der Frage Stellung zu nehmen, soll die Luft eines solchen Saales möglichst frisch oder soll sie möglichst staubfrei sein? Beides lässt sich mit einander nicht gut vereinigen. Ich habe mich nun mit einigen erfahrenen und wissenschaftlich gebildeten Heizungstechnikern darüber unterhalten, welche selbst für grosse, moderne Kliniken Heizungs- und Lüftungsanlagen eingerichtet haben. Das Resultat der Sachverständigenangaben war folgendes:

1. Die Luftfilter halten nur den gröbsten Staub zurück. Sollte die Luft wirklich staubfrei filtrirt werden, so würde bei dem allgemein gebräuchlichen Ventilationssystem der Luftwechsel viel zu sehr vermindert werden.

2. Die Ventilation erfolgt durch Aspiration, so dass in dem Raume gegenüber der Aussenluft ein niederer Druck entsteht. Die Folge ist, dass nun staubhaltige Luft durch die Glinzen der Fenster und Thüren hineingezogen wird.

3. Die jetzige Tendenz der Anlagen ist, erwärmte, frische Luft zuzuführen, nicht [illegible]

warme und ganz staubfreie Luft zu liefern. Um das Letztere zu erreichen, würden in Anlage und Betrieb etwas kostspieligere Einrichtungen erfoderlich sein. Die Luft müsste gut filtrirt und so in den Raum hineingebracht werden, dass darin ein Ueberdruck gegenüber der Aussenluft entsteht. So werden die Anlagen jetzt ganz allgemein nicht ausgeführt, da die Aerzte in dieser Beziehung noch keine entsprechenden Forderungen an die Techniker gestellt haben.

Da ich mich mit kostspieligen technischen Versuchen nicht einlassen konnte, so habe ich meine Einrichtung nach anderen Gesichtspunkten getroffen: 1. Die Lage des Operationssaales so zu wählen, dass die Fenster nach einem staubfreien Garten gehen und nicht in der Hauptwindrichtung des Ortes stehen. 2. Wahl eines grossen Raumes, so dass für einige Stunden auf die Ventilation verzichtet werden kann. 3. Der Saal wird möglichst staubfrei gemacht und dann nur durch Circulation geheizt. Ich habe zu diesem Zwecke einen von oben bis unten ganz glatten, weissen Kachelofen gewählt, der von allen Seiten zum Abwischen gut zugänglich ist. Der Ofen wird durch die Mauer hindurch vom Nebenraum gefeuert. Dies geschieht nicht so sehr desswegen, damit bei der Feuerung kein Kohlenstaub verstreut wird, sondern vielmehr, damit der Ofen seine Verbrennungsluft nicht aus dem Operationssaal zu entnehmen braucht, wodurch während des Heizens staubhaltige Luft durch die Glinzen der Thüren und Fenster angesaugt wird. Heizen wir aber von aussen, so entsteht mit der Erwärmung ein Ueberdruck, so dass also die Luft aus- und nicht einzuströmen sucht. Der Fussboden des Saales ist cementirt und mit Platten belegt und zwar ist er abschüssig nach einem Ablauf hin. Die Fenster werden geschlossen und der Saal wird 4 Stunden vor dem Anheizen von oben bis unten nass abgewischt. Der Fussboden wird durch mehrmalige Berieselung nass erhalten. Dies geschieht auch während der Operation; zum Schutze gegen die Nässe tragen wir nach v. Mikulicz's Vorgange Gummischuhe. Ferner ist vor dem Saal ein kleiner Vorraum angebracht, welcher bezweckt, dass von dem doppelten Thürverschluss zum Saaleingang beim Eintreten der eine nach dem andern geöffnet und geschlossen werden kann. Dies geschieht, um beim Oeffnen der Thüren das Hereindringen von Staub aus dem Corridor nach Möglichkeit zu vermeiden. Die äusseren Thüren sind zu diesem Zwecke besonders mit Filz beschlagen. Ausserdem suche ich auch während der Operation nach Möglichkeit die Aspiration unfiltrirter Luft in den subdiaphragmalen Raum der Bauchhöhle zu vermeiden. Sofort nach Eröffnung des Peritoneums wird ein Gazetuch in diesen Raum hineingesteckt. Man muss zugeben, dass nach mehrstündigem Operiren der Aufenthalt in der feuchten, mit Chloroform- oder Aetherdämpfen geschwängerten Luft für den Operateur und die Assistirenden nicht gerade angenehm ist. Ich habe aber dafür die Freude gehabt, bei diesem Verfahren in der Heizperiode 1899/1900 keinen Fall der gewöhnlichen Pneumonie mehr zu sehen. In dieser Zeit kam nur ein Fall von Pneumonie zur Beobachtung und zwar nach Magenresection. Derselbe war entschieden embolischer Natur (Parotis-Metastase) und ging in Heilung aus.

Ich gestatte mir im Folgenden eine kleine Statistik zur Pneumoniefrage aus meiner Privatklinik zu geben. Ich habe alle Fälle weggelassen, bei welchen 1. schon vor der Operation eine Bronchitis bestand, 2. nachweislich während der Narkose Schleim oder Anderes in die Trachea aspirirt wurde, 3. die Bauchhöhle tamponirt worden ist, weil hierbei die Peritonealflüssigkeit in den Verband gelangt — so sind von Gallensteinoperationen nur einfache Cholecystostomien aufgenommen worden —, 4. grössere Gefässe unterbunden worden sind, wie bei Resectionen.

Es bleiben demnach von Operationen direct in der Nähe des Zwerchfelles: Probelaparotomie, Gastrostomie, Gastroenterostomie, Cholecystostomie; dazu 2 Fälle von Anus praeternaturalis am Querkolon, bei denen das Zwerchfell freigelegt wurde.

Zum Vergleich stelle ich die ähnlichen Fälle aus der Heizperiode 1898/99 gegenüber. Die Anzahl ist zufällig die gleiche. Ich habe damals technisch in derselben Weise operirt. Mein Operationssaal war mit Emaillefarbe gestrichen; der Fussboden war mit Linoleum belegt; derselbe konnte feucht aufgewischt, aber nicht permanent nass gehalten werden. Der Saal hatte 3 Fenster, welche in einen grösseren Hof eines geschlossenen Häusercarrés gingen. Der Hof war wahrscheinlich meist staubig, weil Waaren darin häufig abgeladen wurden. Ausserdem stand in dem Saale ein Kachelofen, welcher von innen geheizt wurde. In diesem Saale haben wir bei von 20 nach obigen Gesichtspunkten zusammengestellten Fällen 5 Pneumonien gehabt.

Pneumonie.

1898–1899.			1899–1900.		
Gastrostomie.					
60 jähr.	Frau	0	64 jähr.	Frau	0
55 „	Mann	+	65 „	Mann	0
56 „	„	0	50 „	„	0
62 „	„	0			
70 „	„	+			
Gastro-Enterostomie.					
35 jähr.	Mann	+	45 jähr.	Mann	0
56 „	„	0	54 „	„	0
38 „	Frau	0	48 „	Frau	0
60 „	Mann	0	39 „	„	0
45 „	Frau	0	32 „	„	0
52 „	Mann	+	55 „	Mann	0
47 „	„	0	44 „	„	0
30 „	„	0	46 „	„	0
47 „	Frau	0	53 „	Frau	0
			40 „	„	0
			49 „	„	0
Probelaparotomie.					
27 jähr	Mann	0	50 jähr.	Mann	0
33 „	„	+	52 „	„	0
3 „	Mädchen	0	60 „	„	0
			34 „	„	0
Cholecystostomie.					
50 jähr.	Frau	0	35 jähr.	Frau	0
48 „	„	0			
Anus praeternaturalis.					
53 jähr.	Mann	0	50 jähr.	Frau	0

Ich weiss sehr wohl, dass die Statistik viel zu klein ist, um irgendwie beweiskräftig sein zu können. Es soll damit auch weiter nichts bezweckt werden, als eine Anregung zur Nachprüfung, ob der von mir aufgestellte Gesichtspunkt der Entstehung der Pneumonie durch Aspiration staubhaltiger Luft direct unter das Zwerchfell richtig ist. Es ist mir sehr wahrscheinlich, dass nicht der Zufall, sondern der Ausfall einer besonderen Ursache für die Aenderung verantwortlich zu machen ist. Zudem waren die Patienten, namentlich die gastroenterostomirten des letzten Winters zum Theil sehr elend (3 hatten Blut von nur 30—35 Proc. Hb. Gowers).

Die für die Magenchirurgie so wichtige Frage der Pneumonie kann nur durch Statistik verschiedener Kliniken gelöst werden. Es wäre nun wünschenswerth, wenn Kliniken, in welchen in Folge häufiger Laparotomien im obersten Theile der Bauchhöhle häufig Pneumonien zur Beobachtung kommen, mit hygienischen Methoden den Staubgehalt und Bacteriengehalt der Luft bestimmen würden. Wie wir wissen, bestehen darin grosse örtliche Differenzen. Meines Erachtens wird die Luftinfection gegenüber der Contactinfection zu sehr in den Hintergrund gestellt. Wenn man aber bedenkt, dass Lungenentzündungen sicher durch Inhalation infectiöser Luft entstehen können und dass der Respirationstractus Schutzvorrichtungen gegen das Eindringen von Staub in die Lungen aufweist, so dürfte es nicht wunderbar sein, wenn directes Hineingelangen von infectiösem Staub in die Lymphgefässe der Lungen — wie es vom subdiaphragmalen Raume aus leicht zu Stande kommt — eine Ursache zur Pneumonie abgeben würde.

Die Alexander-Adams'sche Operation bei Retroflexio uteri mobilis.*)

Von Dr. Carl Peters, Frauenarzt in Dresden.

M. H.! Da ich weiss, dass die Alexander-Adams'sche Operation, die sich mit Recht allerorts immer mehr einbürgert, hier in Dresden bisher eine verhältnissmässig kühle, zum Theil etwas ablehnende Aufnahme gefunden hat, will ich heute versuchen, für diese zweckmässige und ungefährliche, genial ersonnene Operationsmethode hier eine Lanze zu brechen. Als Schüler Werth's, der ja das in Frage stehende, bereits recht alte Operationsverfahren in Deutschland mit als Erster zu der verdienten Würdigung brachte und ihm zu allgemeinerer Verbreitung verhalf, hatte ich in meiner früheren Stellung an der Kieler Frauenklinik reichlich Gelegenheit, die Operation kennen zu lernen und selbst zu üben.

---

*) Nach einem Vortrage, gehalten in der Gynäkologischen Gesellschaft zu Dresden am 26. IV. 1900.

Den folgenden Ausführungen werde ich die Operationstechnik der Kieler Klinik zu Grunde legen, deren Zweckmässigkeit ich, mit nur ganz unbedeutenden Abänderungen, bisher an 40 selbst operirten Fällen erproben konnte.

M. H.! Es würde zu weit führen, wenn ich Ihnen heute Abend eine erschöpfende Darstellung der recht umfangreichen Literatur und der zahlreichen, zum Theil ziemlich unwichtigen kleinen Veränderungen geben wollte, welche die Operationstechnik dieses Verfahrens im Laufe der Jahre allmählich durchgemacht hat. Mir kommt es vor Allem darauf an, heute nochmals dies zeitgemässe Thema zur Besprechung zu bringen.

Es ist auffallend, dass eine so genial erdachte Methode, deren Idee schon aus dem Jahre **1840** stammt, so lange Zeit zu ihrem Siegeszuge durch die Welt gebraucht hat. Alquié sprach 1840 zuerst den Gedanken aus, dass Zug an den Lig. rot. den prolabirten Uterus reponiren könne und Aran erhoffte dadurch dieselbe günstige Einwirkung bezüglich der Aufrichtung des Uterus bei Retroflexio uteri mobilis zu erzielen. Aber erst 1881 und 82 wurde von Alexander (Liverpool) und Adams (Glasgow) der Gedanke in die That umgesetzt. Sie gaben die erste Technik für dies neue Operationsverfahren.

Verschiedene Gründe veranlassten anfänglich zahlreiche Operateure zu einem ablehnenden Verhalten. Selbstredend blieben oft, zumal bei Erstlingsfällen der Operirenden, und zu einer Zeit, in der die Technik des Verfahrens noch mangelhaft war, Misserfolge nicht aus. Manchem missglückte beim ersten Versuch schon das Auffinden des Lig. rot. in seiner fächerartigen Ausstrahlung am äusseren Leistenring, oder er fand wohl hier die feinen Bandfasern, doch sie zerrissen ihm bei ungeschicktem Anziehen und zogen sich zurück. Wer, wie Werth, Kocher und Edebohls, schon frühzeitig sich entschloss, den Leistencanal zu spalten, fand das Band leichter, da es im Canal selbst viel stärker entwickelt ist; beim Vorziehen reisst es daher auch weniger leicht durch. Auch die früher übliche geringe Verkürzung des Bandes — Alexander zog es nur 2—3 cm weit vor — liess weit häufiger einen functionellen Misserfolg, ein Recidiv zu Stande kommen, als wie das späterhin allgemein anerkannte Verfahren, ein grosses Bandstück, etwa 8—10 cm, zu reseciren. Werth that letzteres schon sehr früh und sah desshalb bei seinen ersten Fällen auch schon viel bessere Resultate, als Diejenigen, die streng nach den Angaben Alexander's operirten.

Zweifellos ist aber vielen, nur gynäkologisch vorgebildeten Operateuren zunächst das Gebiet der Operation, die Gegend des Leistencanals, etwas fremd, und sie empfinden desshalb eine ungewisse Scheu vor der ersten Ausführung der Alexander'schen Operation. So erklärt es sich auch, dass vorwiegend Chirurgen zuerst und consequent, dauernd die Operation ausführen, und zwar mit gutem Erfolg. Füth sagt mit Recht bei Besprechung der Bode'schen Methode, der Verkürzung der Lig. rot. von der Scheide aus, deren baldiges Heimischwerden bei den Gynäkologen er nicht bezweifelt: „Der Chirurg aber wird wohl immer das klarliegende Operationsgebiet der Alexander-Adams'schen Methode mit seiner sicheren Asepsis dem vaginalen Helldunkel, wie Werth sich ausdrückt, mit seiner zweifelhaften Antisepsis vorziehen“. Ich persönlich bin überzeugt, dass sich diese Operation, deren Ausführung keineswegs schwierig ist, bald bei Jedem, der einige Erstlingsfälle glücklich operirt hat, dauernd einbürgern wird. Gerade die klare Uebersicht dieses Operationsgebietes hat etwas sehr für die Operation Gewinnendes.

Lapthorn Smith (89 Fälle) geht etwas weit mit seiner Behauptung, nach Spaltung der Haut und Fascie die runden Mutterbänder mit geschlossenen Augen zu finden. Stets wird ihm dies sicher nicht glücken, bisweilen oder oft — zweifellos. Rumpf sagt, dass der Geübte die Operation in einer halben Stunde ausführen kann. Ich habe sie schon mehrfach in 23 oder 24 Minuten beendigt. Bisweilen klingen die gegen die Alexander-Adams'sche Operation vorgebrachten Gründe so gesucht, so gänzlich unberechtigt, dass es hier genügt, sie nur überhaupt anzuführen. So steht z. B. in der Operativen Gynäkologie von Hegar-Kaltenbach, Ausgabe 1897, dass die Bänder so dünn sein könnten, „dass es selbst nach Eröffnung der Bauchhöhle noch nicht möglich ist, das Lig. in der Nähe des inneren Leistenringes aufzufinden“. Bezüglich der Spaltung des Leistencanals heisst es dort: „Das scheint uns aber ein gar zu grosser Eingriff — gegen welchen ein Schnitt in die Linea alba nur ein unbedeutender ist —, als dass wir uns, trotz der guten Resultate von Kocher, Werth und Küstner, dazu hätten entschliessen können. Vor Allem fürchten wir auch die Entstehung von Brüchen.“ Dass aber gerade die Alexander-Adams'sche Operation die ungefährlichste sämmtlicher zur operativen Beseitigung der Retroflexio uteri mob. angegebenen Methoden ist, steht auf Grund zahlreicher Statistiken ausser allem Zweifel, wie ebenso auch die Thatsache, dass Brüche bei sorgfältiger Naht nur äusserst selten nach dieser Operation beobachtet sind, durch dieselbe aber stets Bruchanlagen oder vorhandene Brüche ohne Weiteres radical mitbeseitigt werden können.

Entstellende Narben habe ich ebensowenig, wie die meisten anderen Autoren, nach dieser Operation je gesehen. Dagegen ist es späterhin oft recht schwer, die zarten linearen Narben, zumal sie noch fast völlig von den Pubes bedeckt sind, überhaupt schnell zu finden. Bisweilen muss man sie suchen.

Derartige Einwände, wie Schwierigkeit der Operation, Gefährlichkeit, häufige Unausführbarkeit, Gefahr von Brüchen, entstellende Narben, langdauernde Wundheilung u. s. w. werden zumeist nur von Denjenigen erhoben, welche die Operation selbst entweder gar nicht oder nur selten und, wer weiss warum, zufällig mit schlechtem Erfolge ausgeführt haben.

Schon in den 80er Jahren fand die Operation in England und Amerika schnelle Verbreitung, während sie in Deutschland fast wieder in Vergessenheit gerieth, obwohl (nach Füth) schon 1856 v. Langenbeck die Operation zum ersten Male an der Lebenden ausgeführt haben soll. 1885 veröffentlichte dann Zeiss seinen ersten mit Erfolg operirten Fall und bringt 1886 auf dem Gynäkologen-Congress zu München die Alexander-Adams'sche Operation, anschliessend an einen Bericht über 2 Fälle, zur Besprechung. Zeiss, Slaviansky und Mundé sprachen zu Gunsten des Verfahrens, v. Winckel und Küstner nahmen einen mehr ablehnenden Standpunkt ein.

Den Rednern auf der Münchener Versammlung standen nur geringe Erfahrungen, nur wenige Fälle, nicht frei von Misserfolgen, zur Verfügung, und sie bestimmten ihr Urtheil. Küstner wird schon bald ein warmer Anhänger der Methode, nachdem er 1888 sich bei Werth von einem guten Dauerresultate der Operation überzeugen konnte.

1887 kann schon Casati 139 Fälle aus der Literatur zusammenstellen, deren Resultate sehr für die Operation sprechen. 1894 erscheint die für die Verbreitung der neuen Operationsmethode in Deutschland stark Bahn brechende Arbeit von Werth. Er berichtet über 48 Fälle, von denen die ersten bis 1887 zurückgehen, mit durchgehends guten Resultaten. Nur je einmal sah Werth unter diesen Fällen das Auftreten einer doppelseitigen Inguinalhernie bezw. eine flache Vorwölbung in der Gegend der Narbe und zwar beides noch zu einer Zeit, als er seine Technik noch nicht so vervollkommnet hatte. Grusdew berichtet von nur 2 Recidiven unter 41 länger beobachteten Patientinnen der Kieler Klinik. Kocher führt die Operation seit 1888 aus, Anfangs nach den Vorschriften von Alexander, dann bald nach einer eigenen Methode.

Von Kocher's Schüler Lanz lässt sich 1893 Rumpf die Operation an der Leiche zeigen. Diesen Leichenversuchen wohnte auch Rotter bei, der seitdem die Operation gleichfalls ausführt.

Rumpf operirte seine ersten 16 Fälle genau nach Kocher, das Band in der Richtung zur Spina iliaca ant. sup. anziehend und fixirend; dann modificirte er seine Methode im Sinne des Werth'schen Verfahrens, indem er die Lig. rot. in ihrem natürlichen Verlaufe vorzieht und fixirt, um eine stärkere Beugung des Uterus nach vorne zu erzielen. Kummer, Beuttner und Stocker hatten dies auch bereits betont: Zug am Lig. rot. nach aussen oben bedingt verstärkte Elevation, Zug in der Richtung des natürlichen Verlaufes der Bänder bedingt verstärkte Flexion des Uterus nach vorne.

Es folgt nun die Beschreibung der Technik, wie sie nach Werth an der Kieler Klinik üblich ist und wie auch ich sie mit nur geringfügigen Abänderungen, bisher 40 mal selbst ausgeführt habe.

Besondere Vorbereitungen beansprucht die Operation nicht: Rasiren des Operationsgebietes am Abend vor dem Operationstage, daran anschliessend ein warmes Vollbad. Die Operation erfordert eine allgemeine Narkose, da die Schleich'sche Local-Anaesthesie mir nach einem missglückten Versuche nicht ausreichend scheint. Der Zug am Band ist sehr schmerzhaft. Zudem trübt das Infiltrationsoedem die Uebersichtlichkeit der Gebilde im Leistencanal.

In Narkose muss man sich nochmals von der Beweglichkeit des Uterus überzeugen, event. erst leichtere Adhaesionen

stumpf, nach Schultze, oder auch durch einen operativen, event. vaginalen Eingriff lösen.

Es genügt 1 Assistent, der keineswegs besonders geübt zu sein braucht. Das Instrumentarium umfasst nur das für eine grössere Incision überhaupt Erforderliche. Als Nahtmaterial ist Cumol-Catgut (nach Kroenig sterilisirt, von Dronke, Köln, Hohenstaufenring auch fertig sterilisirt zu beziehen) am empfehlenswerthesten. Die Kranke liegt in horizontaler Rückenlage; der Operateur steht seitlich.

Operation: Aufsuchen des äusseren Leistenringes mit der Kuppe des Zeigefingers, etwas oberhalb und ausserhalb des fast stets gut zu fühlenden Tuberculum pubicum. Von hier aus 6—7 cm lange Incision, etwa 2 cm oberhalb vom und parallel zum Lig. Pouparti. (Bei fettreichen Personen Incision etwas länger.)

Kocher führt einen 15 cm langen Schnitt gegen die Spin. iliaca ant. sup. hin. Kümmell macht die Incision 12 cm lang. Casati, Flaischlen und Rumpf empfehlen einen 14—15 cm langen Bogenschnitt, concav nach oben, die beiden äusseren Leistenringe verbindend. Kossmann räth, den Bogenschnitt aufzuzeichnen, aber nur in den beiden Schenkeln durch die Haut zu führen.

Unter sorgfältiger Blutstillung mit Unterbindung der das Operationsfeld kreuzenden Vasa spermatica ext. und Epigastr. superfic. werden die verschieblichen Schichten bis zur Fascie des Musc. obl. abd. ext. durchtrennt. Stumpfes Freipräpariren der starken, weissglänzenden Fascie mit dem Messergriff, besonders in dem Winkel nach der Symphyse zu. Hier sieht man nun den äusseren Leistenring, bzw. man fühlt ihn als dreieckige Lücke in der Fascie mit dem Zeigefinger nahe dem Tuberc. pub., an dem der untere Schenkel des äusseren Leistenringes ansetzt.

Der Imlach'sche Fettpfropf ist dabei oft ein guter Wegweiser. Rumpf empfiehlt noch das Einsetzen eines Wundhakens, um durch Zug den Geweben eine stärkere Spannung zu geben, um so die Schenkel des Annulus ing. ext. besser fühlbar zu machen. Ich finde letzteres fast stets entbehrlich.

Das Band schon in seiner Ausstrahlung am Annul. ing. ext. zu fassen, wie es Alexander angibt und Kroenig noch empfiehlt, halte ich für unnöthig, da sich meiner Ansicht nach das Band leichter im Canal selbst finden lässt. (Beuttner erklärt auf Grund von Leichenversuchen das Auffinden des Bandes im äusseren Leistenring meist für unmöglich.)

Eröffnung des Leistencanals: Einführen einer geschlossenen chirurgischen Pincette vom Leistenring aus in den Canal. Spreizen der Branchen derselben und mit einer Kniescheere parallel zum Lig. Poup. in ca. 3 cm Länge Spalten des Leistencanaldaches. (Kroenig spaltet 10—15 cm, Stocker nur 1½ cm lang.)

Fixiren der Fascienränder mit Schede'schen Arterienklemmen. Mit einer Pincette fasst man nun nahe am Lig. Poup., tiefgreifend, den Inhalt des Canals und sucht ihn möglichst der Medianen zu nach aussen umzukippen. Ein zartes, meist stark geschlängeltes Gefässchen, auf welches auch Zeiss und Kümmell aufmerksam machen, sowie der N. ileo-ing. verrathen schon jetzt die Stelle, wo das Band liegt. Eine zweite Pincette greift nach, noch etwas tiefer und wird zumeist sicher das Band erfasst haben, während man es nun mit der ersten Pincette isolirt. Die Färbung des Lig. rot. ist oft nur wenig verschieden von den Fasern des Musc. obliqu. int., doch schon bei leichtem Anspannen wird es deutlich weiss-bläulich, rosa glänzend, während fälschlich für das Band gehaltene Muskelbündel beim Anziehen durchreissen. Das Band wird in einer Arterienklemme fixirt und unter Nachgreifen möglichst weit vorgezogen, meist 10—12 cm, wobei es nöthig ist, das Band von ansitzenden Muskel- und Sehnenfasern zu isoliren. Es wird nun der Peritonealtrichter sichtbar, der mit der Pincette stumpf von dem meist hier schon conischen, dickeren Bandtheil zurückgeschoben wird. Nur selten reisst hierbei das Peritoneum ein. Zweifel-Kroenig sind für Eröffnung des Peritoneums. Bisweilen wollen sie sogar das Auslösen des Bandes aus dem Lig. latum für nöthig befunden haben, um bei stärkerem Zug am Lig. rot. eine Knickung des Uterus nach hinten zu vermeiden, die sie einige Male beobachtet haben.

Kocher und Rotter benutzen die Finger zum Vorziehen les Bandes, um besser die Stärke der angewandten Kraft beurheilen zu können. Ich halte das Vorziehen mit Instrumenten für septischer und völlig ausreichend.

Resection des N. ileo-ing. ist unnöthig. Bei vorichtiger, schichtweiser Naht ist er zu umgehen. Man fürchtete rüher Narbenneuralgien, falls der Nerv mit eingenäht wurde, doch cheinen dieselben äusserst selten.

Zwischen 2 Klemmen wird nun ein 8—10 cm langes Bandstück esecirt. Abbinden des peripheren Bandendes. Fixation es centralen Bandstumpfes in der Richtung des natürlichen Banderlaufes im Leistencanal, unter starkem Anziehen des Bandes. ie erste fixirende Catgutknopfnaht fasst Lig. Poupart., ca. ein rittel des circulären Banddurchmessers und den Rand der Apoeurose des M. obl. ext. Kossmann empfiehlt eine Längsnaht es Bandes, doch ist auch bei Quernaht wegen der guten Gefässersorgung des Bandes eine Nekrose nicht zu befürchten. Im eiteren: Schlusse des Canals nach Bassini, derart, dass 3—4 nopfnähte durch die Innenseite des Lig. Poup., durch das Band d den M. obl. int. gelegt werden. Letzterer legt sich beim nüpfen der Ligaturen deckend über das Lig. rot., sich dicht dem ig. Poup. anlegend. Circuläres Abbinden des kurzen Bandumpfes und Versenken desselben im Leistencanal. Nunmehr hluss des Fasciendaches mit Catgutknopfnähten, wobei auch der nnul. ing. ext. mit geschlossen, also eine event. Bruchanlage beitigt wird.

Vor der fortlaufenden Hautnaht werden, je nach der Dicke der Bauchdecken, noch 1—2 Etagen versenkter Nähte durch Fascia superfic. und Fett gelegt.

Kocher näht das Band auf der Aussenfläche des zwischen hinterem Leistenring und Spina ant. sup. ilei liegenden Theiles der Fascia obl. ext. auf mit fortlaufender Seidennaht. Zweifel näht das Band an die Innenfläche der Aponeurose, an den oberen oder unteren Fascienrand, ein distales Stück nach aussen unter die Fascie schiebend.

Drainage der Wunden halte ich für unnöthig. Kroenig-Feuchtwanger erwähnen eine solche. Rotter legt bei nicht sicherer Blutstillung ein Drain ein.

Ich bedecke nun die Wunde der ersten Seite mit steriler Gaze und wiederhole das geschilderte Verfahren auf der anderen Seite.

Werth isolirt vor der Fixation meist auch erst das 2. Band. Ich halte es, ebenso wie Küstner, für durchaus entbehrlich, während der Operation die Uteruslage von der Vagina aus zu controliren. Es veranlasst dies nur Zeitverlust und Gefährdung der Asepsis des Operationsbetriebes.

Aufangs pflegte ich auch die erste Wunde erst zu schliessen, nachdem ich das 2. Band isolirt und die Einwirkung des Zuges an den Bändern auf den Uterus und seine Lage geprüft hatte. Da ich aber stets gleichmässig dieselbe gute Einwirkung auf die Uteruslage dabei feststellen konnte, sogar stets auch bei starkem Zuge an nur einem Bande, und da ich nie ein Umkippen des Uterus bei zu starkem Anziehen erlebte, wie es Kroenig erwähnt, bin ich wieder davon zurückgekommen. Für die Wundheilung ist es zweifellos am zweckmässigsten, die gesetzte Wunde möglichst bald wieder zu schliessen, sie vor länger dauernder Infectionsgefahr und Austrocknung zu bewahren. Um letzteres zu vermeiden, empfehlen sich stets feuchte Servietten zum Tupfen als besonders geeignet.

Nur wenn sich das Auffinden des Bandes auf der ersten Seite schwierig gestaltet, rathe ich, nicht allzu lang auf dieser Seite zu suchen, sobald durch Zerfetzung von Muskelbündeln u. s. w. die Uebersicht erschwert ist, sondern sein Glück erst auf der zweiten Seite zu versuchen, wo sich bei intacten Situsverhältnissen das Band schneller wird finden lassen. Man erhält dabei oft einen Fingerzeig, der das schnellere Auffinden auf der erstbegonnenen Seite ermöglicht.

Casati, Billroth und Gelpke, Anfangs auch Kocher, kreuzten die Bänder, sie unter der Haut des Schambogens durchziehend, verknüpften und vernähten sie miteinander. Kümmell benutzte in 15 Fällen das Band selbst zur Naht, dasselbe in eine dicke Packnadel einfädelnd. Lapeyre schliesst, um versenkte Nähte zu vermeiden, den Leistencanal mit dem Bande selbst.

Versorgung der Wunde. Bedecken mit Byrolin, darüber Jodoformgazestreifen, die mit Heftpflaster fixirt werden. Für die ersten 2—3 Tage hierüber noch ein Bindenverband.

Nachbehandlung. Am 1. Tage Zusammenbinden der Beine. Die Schmerzen sind selten stark, sonst genügt Codein (0,1) subcutan, event. mehrmals am Tage zu geben. Urinverhaltung ist zu vermeiden; eine stark gefüllte Blase könnte einen ungünstigen, weil zu frühzeitigen Druck auf den Uterus nach hinten ausüben.

Abnehmen des Verbandes, wenn nichts zu einer früheren Nachschau auffordert, am 9. Tage. Dann pflegen die Wunden so weit verheilt zu sein, dass fernerhin ein Verband entbehrt werden kann.

Aufstehen nach 14 tägiger Bettruhe; event. Tags darauf Entlassung. Bei Zweifel dürfen die Kranken schon am 11. Tage aufstehen, bei Küstner nach 8—14 Tagen, bei Kümmell und Rotter erst nach 3 Wochen, während sie Stocker schon am 9.—12. Tage entlässt.

Ein Pessar einzulegen, wie dies Mundé, Bröse, Erlach, Fabricius und Kreutzmann empfehlen, halte ich für unnöthig. Wenn auch bisweilen der Uterus in der ersten Zeit der Bettruhe etwas von den Bauchdecken zurücksinkt, so gewinnt er doch bald nach dem Aufstehen der Patientin, in Folge günstigerer Einwirkung des intraabdominalen Druckes auf die Uterusrückseite, die sofort nach der Operation erzielte tadellose Lage wieder. Der Tonus der Bänder wird schnell wieder ein kräftiger.

Die Dauer der Operation beträgt durchschnittlich ½ Stunde für den Geübten, doch habe ich, wie bereits erwähnt, die Operation auch schon in 23 Minuten beiderseits beendet. Die Dauer wird wesentlich beeinflusst durch das schnelle Auffinden des Bandes, welches der Geübte meist gar nicht mehr zu suchen braucht. Planvoll vorgehend, findet er es an erwarteter Stelle und braucht dann nur knapp 5 Minuten bis zur Isolirung desselben.

Fettreiche Personen stellen auch den Geübten bisweilen auf eine harte Probe. Wer bei seinen Erstlingsfällen die Fascia superfic. mit der Aponeurose verwechselt, wer einen kleinen Fascienspalt, der etwas oberhalb des äusseren Leistenringes liegend dem Durchtritt von Gefässen dient, für den Leistenring hält, oder sich selbst künstlich, mit dem Messer, einen solchen irreführenden Spalt macht, wer durch die Aehnlichkeit der Färbungen getäuscht, Muskelbündel des M. obliqu. int. für das Band hält, mehrfach solche Pseudobänder anzieht und zerreisst und sich so das Operationsfeld unklar macht, oder wer das Band schon am Leistenring in seiner Ausstrahlung fassen will, es dabei aber unbemerkt schon zerreisst, dem wird natürlich die Operation grössere Schwierigkeiten bieten und längere Zeit in Anspruch nehmen. Zu meiner ersten Operation gebrauchte ich etwas über 1 Stunde, bei der zweiten ¾ Stunden.

Am zweckmässigsten ist es selbstredend, wie bei jeder neu angegebenen Operation, sich die Ausführung erst einmal anzusehen. Manche Schwierigkeit wird dadurch hinfällig, manches Lehrgeld wird gespart. Rumpf und Rotter wären wohl auch erst später Anhänger der Alexander-Adams'schen Operation geworden, wenn ihnen nicht auf ihren Wunsch Lanz die Kocher'sche Methode an der Leiche gezeigt hätte. Zunächst aber die Operation an der Leiche zu üben, halte ich nicht für nothwendig, wenn man Gelegenheit hat, die Ausführung der Operation an der Lebenden zu sehen bezw. sie das erste Mal unter geübter Assistenz auszuführen. Zu letzterem fordert die Operation geradezu heraus, da derselbe Eingriff sofort hintereinander wiederholt wird. Bereits 4 mal habe ich Collegen eine Seite operirt und denselben dann auf der zweiten Seite assistirt. Nur einmal gelang es dabei dem Betreffenden nicht, das Band zu finden und zerfetzte er so das Operationsgebiet, dass auch ich nachher das Band nicht mehr fand.

Als Nahtmaterial eignet sich das Catgut vorzüglich zu dieser Operation. Werth und Casati benutzen es stets, Flaischlen Anfangs Silkworm, dann bevorzugte auch er das Catgut. Zweifel legt jetzt nur noch 2 versenkte Seidennähte, da er vorher zu häufig bei stärkerer Verwendung von Seide Störungen der Wundheilung durch Fadeneiterung erlebte, wie dies auch Buschbeck bezüglich der Leopold'schen Fälle berichtet. Kümmell sieht bei Benutzung von Seide ziemlich gute Resultate. Catgut-Knopfnähte fixiren den Bandstumpf völlig sicher. Ich empfehle auf's Wärmste das nach Kroenig sterilisirte Cumol-Catgut.

Im Uebrigen liegt selbstredend die Lösung des Räthsels der primären Heilung auch bei dieser Operation nicht so sehr am Nahtmaterial als in der peinlichsten Asepsis des Operateurs und vor Allem auch der Operationssaal-Schwester. Letzterer muss die Heilung p. p. grösster Stolz, peinlichste Ehrensache sein. Ihr fällt ein Theil der Schuld bei Eiterung, aber auch der grösste Theil der Ehre bei guten Wundheilungsverhältnissen in einer Anstalt zu. Diese letzterwähnte wichtige Vorbedingung sah ich in meiner früheren Kieler Stellung erfüllt. Unter 74 Inguinalwunden kam es nur einmal zu einem kleinen in der Haut- und Fettschicht beschränkten Nahtabscess und nur einmal zu einer kleinen Wundsecretverhaltung. Letztere sah ich dann hier in Dresden noch einmal bei Benutzung von fertig sterilisirt bezogenem Catgut. Einen traurigen Fall mit tödtlichem Ausgang an Sepsis, bei dem die Infectionsquelle in der Scheide lag, darf ich hier ausgeschaltet lassen.

Ich glaube, mit Rücksicht auf die fast durchgehende Heilung per primam reun. sicher behaupten zu dürfen, dass Kroenig das gute Resultat von 92 Proc. prima reunio der Zweifel'schen Klinik bei der Alexander-Adams'schen Operation keineswegs auf die Zweifel'sche Zweifadennaht zu schieben braucht. Viel eher möchte ich einen wesentlichen Theil der Schuld an den durchgehends vorzüglichen Wundheilungen der Kieler Klinik, wie auch der Leipziger Klinik, auf die zuverlässige Catgut-Sterilisirung nach Kroenig zurückführen. — Haematome sah ich niemals nach der Operation auftreten, obwohl ich zumeist mit sehr wenigen, einige Male sogar, abgesehen von dem Ligiren der Bandenden, ohne jede Gefässligatur auskam. Das Auflegen von Sandsäcken auf die Wunden, wie es Zweifel zur Vermeidung von Haematomen empfiehlt, ist bei sorgfältiger Blutstillung durchaus unnöthig. Ebenso bedarf es keiner Drainage. Bei Zweifel musste 2 mal wegen Haematoms die Wunde nochmals eröffnet werden. Dabei Entfernung von ca. ½ Liter Blutgerinnsel. Rumpf beobachtete unter 75 Fällen einmal ein Haematom. Abgesehen von den Vasa spermat. ext. und Epig. superfic., die man am sichersten schon vor dem Durchtrennen unterbindet, empfiehlt es sich noch stets, die Bandstümpfe zu unterbinden, da die fixirenden Nähte ja nur etwa ⅓ des sehr gefässreichen Bandes umfassen. Zudem ist oft das kleine geschlängelte, neben dem Bande verlaufende Gefässchen zu unterbinden.

Todesfälle findet Kroenig unter 180 Fällen nur 2, je 1 an Aetherbronchitis und Sepsis, die einer gleichzeitig vorgenommenen Scheidenoperation zur Last fallen.

Schulz (Kümmell) findet unter 80, Rumpf hat unter 75 Fällen keinen Todesfall.

Ich habe unter 40 Operationen keinen durch die Alexander-Adams'sche Operation bedingten Todesfall gesehen. 1 Patientin starb etwa 14 Tage nach der Operation an Sepsis und Pyaemie, unter Vereiterung sämmtlicher Wunden. Es war bei derselben, unmittelbar der Alexander-Adams'schen Operation vorausgehend, eine Ausschabung, Schröder'sche Keilexcision aus der Portio und Colporrhaphia ant. et post. gemacht. Zur Zeit der Operation bestand im hinteren Vaginalgewölbe eine thalergrosse granulirende Fläche, frisch aussehend, der Rest eines 6 Tage lang behandelten Decubitusgeschwürs, welches nach Schrottamponade der Vagina (nach Funke) zwecks Lösung des leicht fixirten, retroflectirten Uterus entstanden und Anfangs schmutzig belegt war. Im Beginn der Operation wurde die flache Granulationsfläche oberflächlich verschorft, doch ging zweifellos die äusserst virulente Infection noch von diesem Herde aus. Jedenfalls ist stets nach vorausgegangener vaginaler Operation eine erneute Desinfection der Hände, sowie Verwendung eines frisch ausgekochten Instrumentariums für die Alexander-Adams'sche Operation nöthig. Kreutzmann sah einmal 1 Phlegmone auftreten, nachdem er vorher bei der betreffenden Patientin Haemorrhoiden vernähte.

Gehstörungen habe ich niemals nach der Operation auftreten sehen, auch nicht bei solchen, die jahrelang vorher von Werth operirt waren und die ich nachuntersuchen konnte. Leopold beobachtete einige Male Gehstörungen.

Ein Recidiv fand ich bei den zur Nachuntersuchung gelangten Fällen nicht. Zum grossen Theil sind allerdings die Fälle zur Beurtheilung der Dauererfolge noch nicht geeignet, da der Termin der Operation noch nicht weit genug zurück liegt. Der Procentsatz der Recidive ist durchgehends nur ein geringer. Grusdew fand unter 41 von Werth operirten, länger beobachteten Patientinnen 2 Recidive, die noch ziemlich früh, bei weniger vervollkommneter Technik operirt waren; Casati fand von 43 weiter beobachteten Patientinnen 3 mit Recidiven. Buschbeck unter den 8 von Leopold operirten 2 Recidive, von denen das eine aber wahrscheinlich in Folge anderwärts geübter mehrwöchentlicher Massage zu Stande gekommen war. Rumpf sah unter 53 Fällen, die er nachuntersuchen konnte, kein Recidiv, auch nicht nach Geburten. Kümmell s unter 71 nach Kocher operirten bei 70 seine Erwartungen erfüllt, während er bei seinen ersten 9 Fällen, die er nach Alexander operirte (1885—88), zwei Drittel Recidive sah. D Gefahr der Recidive ist also eine sehr geringe. Noch gerin aber ist die Gefahr der Hernienbildung. Ich sah bei mein Fällen niemals auch nur die Anlage zu einer Hernie auftre beseitigte aber einmal eine einseitige Inguinalhernie bei der Alexander-Adams'schen Operation. Kroenig-Feuerwanger berichten von 2 Hernien unter 136 Leistenschnitt Sie glauben, eine Eröffnung des Peritonealsackes beuge eher ei Bruchsackbildung vor, weil durch die Catgutnaht der ausge Peritonealkegel verödet wird. Ich halte eine exacte Naht u primäre Heilung für wichtiger. Schulz fand unter 80 Fällen von Kümmell weder eine Hernie noch über eine Bruchanlage.

Ist die Operation stets durchführbar? W müssen heute diese Frage bejahen. Füth, der die Lite eingehend durchsucht, konnte nur 16 Fälle finden, in den Band nicht gefunden wurde, und zwar waren es zumeist Ers fälle von Operateuren. Ich habe bei meinem 10. und 11. die Bänder nicht gefunden; das eine Mal handelte es si eine sehr fette Patientin, die ich bei mangelhafter Beleu operirte, das zweite Mal, wenige Tage nach diesem ersten M erfolg, fand ich die Bänder nicht bald; eine schwere As machte mich etwas unruhig zu längerem Suchen; die rissen wahrscheinlich ein und hatten sich zurückgezogen; dass noch ein Tropfen Chloroform von Nöthen, beendete Operation in kurzer Zeit durch Laparotomie und Ventr fixatio uteri, zu der ich auch in dem vorhergehenden Falle Zuflucht nahm. Sämmtliche Wunden heilten, trotz der z Gewebe im Leistencanal, völlig per primam.

Einen schon bei der Operation zu erwartenden func Misserfolg hatte ich noch in einem Falle, in dem ich die wohl fand, aber für zu zerreisslich hielt und desshalb lich war, sie genügend weit vorzuziehen. Der durch Metritis stark vergrösserte Uterus blieb hinten. Eine A bung war vorausgegangen. Ich zog es vor, erst den Heileffect dieses Eingriffes abzuwarten und liess den Uterus retroflectirt. Kroenig berichtet von nur 2 maligem Nichtauffinden des Bandes unter 180 Fällen. In meinen letzten 29 Fällen fand ich die Bänder stets, nur erwähnte ich bereits den einen Fall, in dem ich bei der zweiten Hälfte der Operation einem Collegen assistirte, der das Band nicht fand.

In diesem Falle ergab aber auch die einseitige Fixation ein gutes functionelles Resultat. Der Uterus blieb gut vorne liegen.

Flaischlen fand nach 2½ Jahren in einem Falle einseitiger Fixation den Uterus noch in guter Lage bei völligem Wohlbefinden der Patientin; Fuchs fand dasselbe in 2 Fällen.

Einseitige Fixation dürfte also zur Noth ausreichen, falls sich das 2. Band nicht finden lässt. Sicherer aber ist es in solchen Fällen, den Leistencanal ganz zu spalten incl. Fasc. transv. und Annul. ing. int., das Peritoneum breit zu eröffnen und sich nun das Band vorzuziehen, event. von der Tubenecke aus peripherwärts gehend. Am besten unterbindet man in solchen Fällen die Art. epigastr. prof. vor dem Durchschneiden. So lässt sich stets das Lig. rot. nahe dem Uterus auffinden und die Fixation ausführen. Eine neue Incision zwecks Laparotomie ist unnöthig.

Zu erwähnen bleibt nur noch, dass ich von den seit dem 10. II. 1898 bis jetzt, also in gut 2 Jahren, operirten 40 Fällen 5 mal, vom 12. bis 16. Fall, einen Bogenschnitt nach oben concav angewandt. Ich finde diesen Bogenschnitt unchirurgisch. Wo 2 kleinere Incisionen genügen, verwende ich nicht gern eine unnütz grössere. Den äusseren Leistenring findet man auch so, vom Tuberc. pub. ausgehend, meist schnell. Zudem kann im Falle einer Infection bei 2 getrennten Incisionen dieselbe auf eine Seite beschränkt bleiben. Der Bogenschnitt wird ein Weiterkriechen einer Infection durch den im Mons veneris liegenden Theil der Wunde zur anderen Seite begünstigen.

Nur 5 mal operirte ich wegen uncomplicirter, Beschwerden machender Retroflexio uteri mobilis. Mobil war der Uterus schon bei allen Fällen vor der Operation; einmal war er wenige Tage vor derselben durch Schrottamponade der Vagina von Adhaesionen befreit worden. Sehr oft bestand neben der Retroflexio Endometritis, sehr oft mehr weniger starker Prolaps der Scheide und des Uterus. Um einen nachtheiligen Zug an dem fixirten Uterus zu vermeiden, wurden die vaginalen Eingriffe fast stets als einleitende Operation zuerst gemacht, wie es auch u. A. Rumpf und Rotter thun. Neben der Verkürzung der Lig. rot. führte ich aus: 28 mal eine Ausschabung des Uterus und zwar davon 5 mal mit gleichzeitiger Scheidenplastik, je 1 mal mit Schröder bezw. Amputatio cervicis alta, 3 mal mit Schröder und Colporrhaphie, je 1 mal mit Cauterisatio ektropii bezw. Naht eines Cervixrisses. Ausserdem waren erforderlich noch 3 mal Scheidenplastiken und je einmal letztere mit Amputatio cervicis alta und Injection von Carbolglycerin (zu gleichen Theilen) in Haemorrhoiden, 3 mal mit Schröder'scher Keilexcision aus der Portio. Die Scheidenplastik erstreckt sich fast stets auf beide Vaginalwände. Die Heilerfolge waren auch für diese Theile der Operation durchaus zufriedenstellende. Auch Füth berichtet sehr gute Resultate von Fällen, bei denen neben der Alexander-dams'schen noch Prolapsoperation nöthig war.

Die Elevation des Uterus, die neben der Anteflexion des rgans durch die Verkürzung der Lig. rot. bedingt wird, macht ese Operation in hervorragendem Maasse geeignet zu einem veckmässigen Heilfactor bei gleichzeitig mit Retroflexio beehendem, mehr weniger starkem Prolaps des Uterus und der heide. Selbstredend ist dabei zumeist noch eine scheidenvergernde, dammverlängernde und verstärkende Plastik am Platze.

Bei Frauen, die mehrfach geboren haben und nahe dem makterischen Alter stehen, verdient bei Totalprolaps die Frage wähnung, ob nicht vortheilhaft, zur Vermeidung eines Recidivs des Vorfalls nach einer Geburt, mit der Alexander-Adams'schen Operation die leicht ausführbare Tubenexstirion zu verbinden ist. Kroenig-Feuchtwanger behten einen diesbezüglichen Fall, in dem es sich um Operation es recidivirenden Prolapses handelte.

Das Alter der Patientin spielt bei der Operation keine Rolle. n meinen Operirten standen 22 im Alter zwischen 21 und 30, wischen 31 und 40, 7 zwischen 41 und 50 Jahren. Die älteste 52 Jahre, die jüngste 18 Jahre alt. Eine Beziehung zwischen er der Patientinnen und Stärkeentwicklung der Bänder war nicht zu bemerken. Lanz fand sogar bei einer 70-Jährigen die Bänder noch kräftig entwickelt

Ernstere Störungen während der Schwangerschaft oder Geburt sind nach der Alexander-Adams'schen Operation bisher nicht beobachtet worden. Die Entfaltung der vorderen Uteruswand während der Gravidität wird durch die Verkürzung der Lig. rot. in keiner Weise behindert. Die Bandstümpfe (von den durchschnittlich 18 cm langen Bändern werden meist 8—10 resecirt) erleiden während der Schwangerschaft eine Arbeitshypertrophie. Post partum suchen die Bänder, durch die Nachwehen zur Contraction gebracht, den Uterus in normaler Lage zu halten. Welch' grosse Kraft die Bänder besitzen, beweisen Untersuchungen von Polk, Lanz und Schulz, die mit den Bändern Belastungsversuche anstellten.

Ueber Zahl und Verlauf etwaiger Geburten der von mir Operirten bin ich nicht unterrichtet. Viele können es überhaupt nicht sein, da ich ja erst seit gut 2 Jahren die Operation ausführe.

Grusdew berichtet über 23 Geburten aus der Kieler Klinik, die ohne Störung verliefen; er fand während der Gravidität bisweilen Schmerzen in den Inguinalnarben, wie sie auch Kroenig-Feuchtwanger erwähnen. Späterhin wurden dieselben in der Kieler Klinik nicht mehr beobachtet.

Weiterhin sahen einen ungestörten Geburtsverlauf nach der Operation eintreten: Mundé bei 5, Doléris bei 7, Casati bei 12, Schulz (Kümmell's Fälle) bei 7, Leopold bei 2, Stocker bei 12, Daniels (Fälle der Kieler Klinik) bei 3, Flaischlen bei 1, Koetschau bei 3 Patientinnen. Auch blieb nach der Geburt die Uteruslage stets eine gute. Kleinwächter findet bei einer Zusammenstellung aus der Literatur, dass sich bei 112 Geburten nach der Alexander-Adams'schen Operation Geburtsstörungen nicht öfter wie in der Norm finden.

Als Indication zur Operation kommen all' diejenigen Fälle zunächst in Betracht, in welchen eine mobile Retroflexio Beschwerden macht. Sehr selten wird in solchen Fällen die Retroflexio uncomplicirt sein. Meist werden gleichzeitig bestehende anderweitige Organerkrankungen, Endometritis und Metritis, Descensus vaginae bezw. Prolaps der Scheide und des Uterus u. s. w. schwer mit in die Waagschale fallen bei Entscheidung der Frage, ob überhaupt operirt werden muss. Ist aber die Frage, ob überhaupt operirt werden soll, zu Gunsten des operativen Einschreitens entschieden und handelt es sich z. B. um eine chronische Endometritis und Metritis bei gleichzeitig bestehender, wenn auch keine stärkeren Beschwerden machender Retroflexio uteri mobilis, so ist es unbedingt angezeigt, schon um eher einen Dauererfolg bei der Behandlung der chronischen Entzündung zu erzielen, neben der etwa auszuführenden Ausschabung gleichzeitig die Alexander-Adams'sche Operation zur Beseitigung der Retroflexio auszuführen. Eine Retroflexio in solchem Falle bestehen zu lassen und etwa hinterher mit langwieriger Pessarbehandlung heben zu wollen, wo sich doch bei nur geringer Verlängerung der Narkose fast gänzlich gefahrlos die Lagenanomalie endgiltig beseitigen lässt, wäre unbillig. Der Pessarbehandlung wird durch diese Operation sicherlich viel Abbruch gethan werden. Bei Virgines ist schon aus psychischen Gründen, zudem noch wegen der Schwierigkeit der Application des Pessars, die Operation der Pessarbehandlung vorzuziehen; ebenso eignen sich die Pessare nur wenig für Frauen der schwer arbeitenden Stände, für solche, die weit vom Arzt entfernt auf dem Lande wohnen. Wie manches Pessar wird, zumal bei älteren Leuten, geradezu in der Scheide „vergessen“. Ferner machen Senkung der Scheide und Dammriss es oft unmöglich, dass ein Ring seinen mechanischen Zweck überhaupt erfüllen kann.

Gerade der Vorfall der Scheide und des Uterus wird aber ja, wie bereits erwähnt, zugleich sehr günstig bei der Beseitigung der Lageanomalie durch die Alexander-Adams'sche Operation beeinflusst. Die meist daneben noch erforderliche Scheidenplastik hat dann voranzugehen. Recidive der Senkungen treten weit weniger leicht ein, wenn der Uterus durch Verkürzung der Lig. rot. elevirt gehalten wird.

Gerne unterschreibe ich die Worte von Lanz: „Ebenso gut wie für die gewöhnlichen Hernien nicht das lästige Bruchband, sondern die Radicaloperation, ebenso gut ist für die beweglichen Retrodeviationen nicht das widerliche Pessar, sondern die Alquié-Alexander'sche Operation das Normalverfahren“, und weiterhin: „Die Gefahr der Operation ist bei aseptischem

Vorgehen null; sie ist durchaus nicht grösser als diejenige einer gewöhnlichen Incision".

Die Zahl der zu dieser Operation geeigneten Fälle lässt sich dahin erweitern, dass man bei bestehenden Fixationen des Uterus diese vorerst löst und zwar entweder durch Thure-Brandt'sche Massage, Schrottamponade der Vagina (nach Funke) oder in Narkose forcirt nach Schultze. Rumpf hat letzteres Verfahren einige Male der Alexander'schen Operation vorangehen lassen; auch Flaischlen berichtet einen solchen Fall, mit Dauererfolg.

Edebohls und Polk, Fuchs und Burrage rathen, eventuell Adhäsionen nach Eröffnung des Peritoneum mittels hinteren Vaginalschnittes zu lösen. Auch nach Erweiterung der Inguinalwunden selbst lässt sich nach Durchtrennung der Fascia transversa und des Peritoneum der fixirte Uterus lösen; gleichzeitig wird man erkrankte Adnexe entfernen können und nun erst die Lagecorrectur des Uterus durch Verkürzung der Lig. rot. vornehmen. Die verschiedenen sonstigen operativen Verfahren zur Beseitigung der Retroflexio uteri können mit der Alexander-Adams'schen Operation, soweit es sich um eine mobile, uncomplicirte Retroflexio uteri handelt, überhaupt nicht in Concurrenz treten, sondern nur dann, wenn durch Complicationen schon ohnehin eine Eröffnung der Bauchhöhle erforderlich ist.

Ein Vergleich zwischen der Gefährlichkeit auch nur einer vaginalen Laparotomie und der Alexander'schen Operation, bei der zumeist das Peritoneum überhaupt nicht eröffnet wird, bei Eröffnung aber nur von einer ausgekochten Pincette berührt wird, wird stets zu Gunsten der letzteren Operation ausfallen. Gerade wegen ihrer Gefahrlosigkeit darf die so genial erdachte und in der Praxis mit so gutem Erfolge ohne besondere Schwierigkeit durchführbare Alexander-Adams'sche Operation von jedem Gynäkologen eine ernste Nachprüfung, bezw. bei jedem eine freundliche Aufnahme erwarten.

Die sonst üblichen Operationsverfahren zur Beseitigung der Retroflexio uteri werden durch diese Operation keineswegs ganz verdrängt, aber mit Recht nach Möglichkeit eingeschränkt. Die nöthige Behandlung der Retroflexio hat sich in jedem einzelnen Falle nach den verschiedensten Umständen zu richten, wie Allgemeinzustand, Beschwerden, Complicationen, socialen Verhältnissen, Alter, Virginität u. s. w. Niemand darf desshalb ein Verfahren einseitig bevorzugen; bald wird das eine, bald das andere mehr indicirt sein. Ich selbst habe im Zeitraum von etwa 2 ½ Jahren neben den erwähnten 40 Fällen der Alexander-Adams'schen Operation 59mal die Werth'sche Ventrovesicofixatio uteri (meist bei Retroflexio fixata, zum Theil auch anschliessend an andere Operationen, um die naheliegende Gefahr etwa eintretender fixirter Retroflexio zu beseitigen), 9mal die Bode-Wertheim'sche Verkürzung der Lig. rot. von der Bauchhöhle aus, 2mal die Vaginaefixatio und 1mal die Ventrifixur ausgeführt, fast stets mit gutem Erfolg. Nur einmal sah ich nach der Bode'schen Methode ein Recidiv auftreten, doch blieben die vorherigen subjectiven Beschwerden fort.

Jedem steht es frei, bei gleichwerthigen Operationen, die dasselbe Endziel erreichen, die eine oder andere Operation zu bevorzugen, sei es, dass sie seinem Temperament mehr zusagt, sei es, dass er sie zufällig früher und häufiger geübt hat, als wie ein neueres Verfahren. Bietet ein neues Verfahren aber unbestrittene Vortheile gegenüber früheren, ist es zumal gefahrloser auszuführen als diese, so gebührt ihm der unbestrittene Vorzug.

Literatur:

1896. 1. **Füth**: Ueber die Alexander-Adams'sche Operation. Festschrift zur Feier des 50 jähr. Jubiläums des St. Hedwig-Krankenhauses zu Berlin. Hier findet sich auch ein fast vollständiges Verzeichniss der früheren Literatur, 1885—1896. — 2. **Grusdew**: Zur Statistik der Geburten nach Antefixatio uteri. Münch. med. Wochenschr. 1896, No. 46, S. 1128.

1897. 3. **Beuttner**: Anatomische Untersuchungen über die Alexander-Adams'sche Operation. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 1897, S. 717, Bd. V, Heft 3. — 4. **Friedrich**: Ueber die dauernde Heilung der Retroflexio uteri durch Pessarbehandlung. Inaug.-Diss. Kiel 1897. — 5. **Hegar-Kaltenbach**: Operative Gynäkologie. — 6. **Küstner**: Lage- und Bewegungsanomalien des Uterus und seiner Nachbarorgane. J. Veit's Handbuch der Gynäkologie. Bd. 1.

1898. 7. **Daniels**: Zur Statistik der Geburten nach operativer Antefixirung des Uterus. Inaug.-Diss. Kiel 1898. — 8. **Wahl**: Ueber Retroflexio uteri und Alexander-Adams' Operation. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 8, Heft 1.

1899. 9. **Goldspohn**-Chicago: Die Anwendbarkeit der Alexander'schen Operation auf Retroversionen und Verwachsungen. Med. record 1898. 8. Oct. Bericht Centralbl. f. Gyn. 1899, S. 912. — 10. **Schulz**: Die Retrodeviationen des Uterus und ihre operative Behandlung durch Verkürzung und Fixation der Lig. rot. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 23, Heft 3. — 11. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu München 1899. **Koetschau**: Ueber Dauerresultate nach Ventrofixatio uteri und nach der Alexander-Adams'schen Operation. Bericht Centralbl. f. Gyn. S. 1250. — 12. **Burrage**-Boston: Die unmittelbaren und entfernteren Erfolge von 71 Alexander'schen Operationen und von 71 Gebärmuttersuspensionen. Med. new. 1898, 8. Oct. Bericht Centralblatt f. Gyn. 1899, S. 1325. — 13. **Lapeyre**: Die Alexander'sche Methode ohne versenkte Nähte. Revue internat. de méd. et de chir. 1898. Bericht Centralbl. f. Gyn. 1899, No. 19, S. 1327. — 14. **Staedler**: Die operative Behandlung der Lageveränderungen der Gebärmutter mittels Lawson-Tait-Alexander. Arch. f. Gyn. Bd. 58, Heft 3. — 15. Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin. Bericht der Sitzung vom 25. Nov. 1898. Centralbl. f. Gyn. 1899, S. 82. — 16. **Flaischlen**: Ueber die Alexander-Adams'sche Operation. — 17. **Lapthorn Smith**-Montreal: Bericht über 89 Operationen nach Alexander-Adam u. s. w. Brit. med. Association Held ad Edinburgh. Brit. med. Journ. 1898, Aug.—Sept. Bericht Centralbl. f. Gyn. 1899, S. 126. — 18. Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin. Sitzung vom 9. Aug. 1898. Bericht Centralbl. f. Gyn. 1899, S. 146. Discussion über den Vortrag **Flaischlen**'s vom 25. Nov. 1898. — 19. Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Köln a. Rh. **Koetschau**: Zur Behandlung der Retroversioflexio uteri. Bericht Centralbl. f. Gyn. 1899, S. 607. — 20. **Schulz**: Die Retrodeviationen des Uterus und ihre operative Behandlung durch Verkürzung und Fixation der Lig. rot. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 23, Heft 3, S. 517. — 21. **Kleinwächter**: Uterusverlagerungen, operative Uterusfixationen und die aus letzteren resultirenden Geburtsstörungen. Wiener Klinik 1899, No. 2 u. 3, S. 45. — 22. **Rumpf**: Beiträge zur operativen Behandlung der Retroflexio uteri. Arch f. Gyn. Bd. 57, 1899, S. 424. — 23. **Schütte**: Ueber Geburtscomplicationen nach Ventrofixatio uteri. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 10, S. 489. — 24. Sitzungsbericht des Vereins für wissenschaftliche Heilkunde zu Königsberg. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 1899, S. 273. — 25. **Casati**: Behandlung der Retrodeviationen des Uterus nach der Alexander'schen Methode. Il Raccoglitore medico. Anno LXIX, Serie VI, Vol. I, N. 2. Bericht Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 1899, S. 885. — 26. **Fuchs**: Beitrag zur Colpo-Coeliotomia post., insbesondere ihre Verbindung mit der Alexander-Adams'schen Operation. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 9. — 27. **Flaischlen**: Ueber die Alexander-Adams'sche Operation. Sammlung zwangloser Abhandlungen auf dem Gebiete der Frauenheilkunde und Geburtshilfe. Herausgegeben von Dr. **Graefe**. IV. Band, Heft 2, Halle 1899. Bericht Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. X, S. 869. — 28. T. **Byford**, Amerikan. gyn. Gesellschaft (Philadelphia): Ueber die Dauerresultate der Verkürzung der Lig. rot. von der Scheide aus. Bericht Monatschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. X, S. 539. — 29. **Kroenig-Feuchtwanger**: Zur klinischen Bedeutung der Retroflexio uteri mobilis. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. X, S. 694.

1900. 30. **Halban**: Ueber die Enderfolge der operativen Behandlung der Retroversioflexio uteri. M. f. Geb. u. Gyn. Bd. XI, Heft 1, S. 122. — 31. **Kroenig-Feuchtwanger**: Ueber die orthopädischen Dauererfolge bei der Alexander-Adams'schen Operation. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XI, Heft S. 621, Heft 4, S. 795. — 32. Gesellschaft für Geburtshilfe in Leipzig, Sitzung vom 20. November 1899. Discussion zum Vortrag **Kroenig**'s: Ueber die orthopädischen Dauererfolge bei der Alexander-Adams'schen Operation.

Aus der Ohren- und Kehlkopfklinik in Rostock.

Ueber das Vorkommen von Rhodan im Nasen- und Conjunctivalsecret.

Von Dr. O. Muck, I. Assistent.

Setzt man zum menschlichen Speichel verdünnte E chloridlösung, nachdem man ihn mit verdünnter Salzsäur gesäuert hat, so entsteht bei reichlichem Rhodangehalt Speichels eine braunrothe Farbe — Eisenrhodanid.

Bei zahlreichen Speicheluntersuchungen an Patienten Mittelohreiterungen und an gesunden Individuen — die V öffentlichung des Ergebnisses dieser Untersuchungen beha mir vor — fiel mir auf, dass, wenn der Speichelflüssigkeit N rachensecret beigemengt war, die Eisenchloridreaction au dan besonders deutlich an der Oberfläche des beigemengten N rachensecrets auftrat.

Diese Erscheinung legte mir die Vermuthung nahe, dass in dem Nasensecret Rhodan enthalten sein könne.

Um dies zu ermitteln, verfuhr ich folgendermaassen:

Ich führte Wattewieken, die mit einer verdünnten E chloridlösung, der wenig verdünnte Salzsäure beigegeben w tränkt waren, in den Naseneingang, wie man es bei der stein'schen Tamponade macht. Es zeigte sich, dass die des Tampons, die mit dem Nasensecret in Berührung g waren, sich gelbroth bis braunroth färbten; diese Reaction trat auch auf, wenn ein gleicher Tampon mit Speichel desselben Individuums benetzt wurde.

Eine andere Probe, um den Nachweis von Rhodan im Speichel zu zeigen, besteht darin, dass man dem Speichel Jodsäure zusetzt; er färbt sich gelb; diese Färbung beruht auf Entstehung freien Jods aus der Jodsäure, die durch das im Speichel normaler Weise vorkommende Rhodan reducirt wird. Das Jod wird durch Zusatz von Stärkekleisterlösung und wenig Schwefelsäure nachgewiesen.

Diese Reaction, von Solera angegeben, ist sehr empfindlich, da sie eine Quantität von 0,000004 g noch nachweist.

Ist die Eisenchloridreaction intensiv, so ist auch die Jodsäurereaction dementsprechend.

Genannte Reaction ist als zum Nachweis des Rhodan dienend stellenweise in Vergessenheit gerathen. (Vergleiche darüber die im Institut für physiologische Chemie und Pharmakologie der Universität Rostock entstandene Arbeit von Marung: Ueber das Verhalten des Jods zum Harn.)

Diese Probe wandte ich auf das Nasensecret an und verfuhr folgendermaassen:

Chemisch reines Filtrirpapier wurde mit einer Mischung von concentrirter Jodsäurelösung, verdünnter Schwefelsäure und Stärkekleisterlösung getränkt. Nachdem das Wasser verdunstet war, wurde ein Streifen des getrockneten Reagenspapieres in die Nase eingeführt und es zeigte sich, dass die durch das Nasensecret benetzten Stellen sich blau färbten. Ebenso färbte sich das Papier blau, wenn es mit Speichel benetzt wurde. Diese Prüfungen stellte ich bei 40 Individuen mit gesunder und chronisch katarrhalischer Nasenschleimhaut an.

Es sei bemerkt, dass die Eisenchloridreaction nicht immer deutlich ausfällt. Sehr deutlich fand ich sie im Nasensecret auftretend, wenn sie es auch im Speichel war.

Das Ergebniss der Untersuchungen, die an den 40 Personen hintereinander vorgenommen wurden, war Folgendes:

1. Wenn im Speichel Rhodan nachzuweisen war, fand es sich auch im Nasensecret.

2. Die Reaction tritt deutlicher auf an den Stellen des Tampons, die mit dünnflüssigem Secret getränkt sind, weniger deutlich oder gar nicht da, wo Schleim am Tampon haftet.

Wird Nasenschleim aus dem Nasensecret mit destillirtem Wasser abgespült, so gibt er weder die eine noch die andere Rhodanprobe.

Ich hatte sodann Gelegenheit, tröpfelndes, nicht fadenziehendes Secret der Nase zu untersuchen, das eine intensive Reaction auf Rhodan nach beiden Proben gab (auch im Reagensglas).

Zunächst dachte ich daran, dass das Rhodan des Nasensecrets möglicherweise nicht in der Nase ausgeschieden wird, sondern von einer anderen Stelle aus dahin gelangt.

Die Vermuthung liegt nahe, dass das Nasensecret durch forcirte Exspiration mitgerissene feinste Speicheltröpfchen erhält. In einem Fall von Ozaena war die Eisenchlorid- und Jodsäurereaction deutlich im Speichel — negativ jedoch im Nasensecret.

Dies macht die Annahme unwahrscheinlich, dass das Rhodan des Nasensecrets aus dem Speichel stamme.

Die Thatsache, dass der Nasenschleim an und für sich keine, das dünnflüssige Secret hingegen regelmässig eine deutliche Reaction zeigt, liessen vermuthen, dass das Rhodan aus dem Secret des Conjunctivalsacks stammen und durch den Ductus nasolacrymalis in die Nase gelangen könne.

Obwohl bisher nichts bekannt war, was eine solche Annahme gerechtfertigt erscheinen liess, folgte ich dem Rath meines hochverehrten Chefs, Prof. Dr. Körner, und untersuchte das Conjunctivalsecret mit dem Jodsäurefliesspapier, das sich deutlich blau färbte.

Um nun zu ermitteln, ob das Rhodan im Nasensecret nicht lediglich aus dem Conjunctivalsecret stamme, musste das Nasensecret eines Individuums untersucht werden, bei welchem die Communication zwischen Nase und Conjunctivalsack aufgehoben ist.

Ein solcher Patient wurde mir in liebenswürdigster Weise von der Universitäts-Augenklinik zur Verfügung gestellt.

An E. D., 49 Jahre alt, aus Rostock, ist beiderseits die Thränensackexstirpation vorgenommen: das Jodsäurefliesspapier bläute sich sowohl mit dem Conjunctivalsecret, wie mit der Nasen- und Mundflüssigkeit benetzt.

Die Reaction des Conjunctivalsacksecrets zeigte sich jedoch nicht wie bei dem Speichel und dem Nasensecret an den benetzten Stellen flächenhaft, sondern hier als eine unregelmässige violettblau gefärbte Contour. Eine Reaction im Reagensglase auszuführen war ich nicht im Stande wegen Mangels an der dazu nöthigen Menge Thränensecrets.

Somit ist der Beweis geliefert, dass das Rhodan des Nasensecrets nicht aus dem Secret des Conjunctivalsacks stammt.

Bekanntlich sind die Drüsen der Nasenschleimhaut, wenigstens in der Regio respiratoria, nach dem Typus der serösen und mucösen Drüsenform gebaut (Heidenhain, Stöhr u. A.).

Die Secretion der Nasenschleimhautdrüsen steht unter dem Einfluss des Ganglion spheno-palatinum und des Trigeminus; nach Reizung des ersteren ist das Secret zäh, schleimig und opalescirend; nach Reizung des zweiten ist das Secret klar, nicht fadenziehend (Heidenhain, Rossbach, Aschenbrandt).

Es finden sich also hier analoge Vorgänge wie bei der Submaxillardrüse in ihrer Abhängigkeit von dem Sympathicus und der Chorda tympani. Es kann also nicht Wunder nehmen, dass die chemische Beschaffenheit der Secrete Verwandtschaft aufweist.

Bei einigen Ozaenakranken fiel mir ein sehr geringer Grad von Rhodangehalt im Speichel und Nasensecret auf. Weitere Untersuchungen über die Ozaena nach dieser Richtung hin behalte ich mir vor.

Da nach Bernheim's*) Untersuchungen die Thränenflüssigkeit bacterientödtende Eigenschaft hat (die möglicher Weise auf dem Rhodangehalt beruht, Verf.), so ist ein Analogieschluss auf das Nasensecret wohl gestattet.

Meinem hochverehrten Chef, Herrn Professor Dr. Körner, danke ich für die gütige Ueberlassung des Materials seiner Klinik zu diesen Untersuchungen und für das meiner Arbeit entgegengebrachte rege Interesse.

Zur Kenntniss der Infection vom Conjunctivalsack aus.

Von Oberarzt Dr. Georg Mayer in Würzburg.

Schon längere Zeit, bevor die Veröffentlichung Römer's (Zeitschr. f. Hygiene u. Infectionskrankh. Bd. 32, H. 2) erschien, waren wir an der von Herrn Stabsarzt Privatdocent Dr. Dieudonné geleiteten Untersuchungsstation hiesigen Lazarethes der Frage der Infection vom Bindehautsack aus näher getreten im Anschluss an die seinerzeitigen Untersuchungen der deutschen Pestcommission in Indien. Zur Infection wurde zunächst Milzbrand benützt, wozu auch eigenthümliche Krankheits- und Sectionsbefunde in den Rosshaarspinnereien von Kitzingen*) Anlass gaben. Während meiner Commandirung am Reichsgesundheitsamt zu Berlin nahm ich die Gelegenheit wahr, an einem reichlichen Thiermaterial mit verschiedenartigen vollvirulenten Culturen zu arbeiten. Die Hauptergebnisse seien im Folgenden kurz berichtet (eingehende Details nebst Abbildungen folgen an anderem Ort).

Die Römer'sche Arbeit, auf die kurz einzugehen ist, bespricht zunächst die im Bindehautsack beobachteten pathogenen und nicht pathogenen Bacterienarten, die spontane Reinigung des Sackes durch Abstossung der oberflächlichen, mit Keimen besetzten Epithelzellen, Lidschlag, Thränenberieselung, letztere hauptsächlich mechanisch wirkend, Ueberwucherung pathogener Arten durch Saprophyten, es folgt der experimentelle Beweis, wie unter dem Einfluss verschiedener Staubarten der Keimgehalt des Bindehautsackes ausserordentlich steigt, Infectionserregern Gelegenheit zur Invasion geboten wird, Milzbrandsporen sich noch in 8 Tagen im Thränensack finden. Zur Controle früher gemachter Versuche, durch welche die Durchlässigkeit der intacten Conjunctiva für pathogene Keime bewiesen werden sollte, hat Römer die abführenden Thränenwege verödet, worauf bei den mit Milzbrand, Mäuseseptikaemie und Hühnercholera geimpften Thieren die Infection ausblieb, während die Controlthiere eingingen; weitere Versuche mit hochvirulenten Culturen dieser Bacterien und mit Pneumococcen ergaben, dass vom Bindehautsack eine peracute Allgemeininfection erfolgen kann, die Thiere rascher als bei subcutaner Impfung eingingen, also ausserordentlich günstige Bedingungen für die Keimaufnahme in die Lymphbahnen gegeben sein müssen. Römer hat weiter, durch Einbringen von Carmin und Tusche in den Bindehautsack mit Tödtung der Thiere nach verschiedener Zeit, den Infectionsweg zu verfolgen gesucht an der Hand des von obigen Körpern eingeschlagenen Weges. Er fand im Verlauf des Thränenweges und in der Nasenschleimhaut die Theilchen durch die Epithelien in die Submucosa eingedrungen, theils frei, theils in Zellen liegend. Ausserdem sah er sie im Jakobson'schen Organ; auch Nasenraum und Rachen sollen für die Infection in Betracht kommen können, Haupteingangspforte aber die Nasenschleimhaut sein.

---

*) Antisepsis des Bindehautsacks und bacterienfeindliche Eigenschaften der Thränen. In.-Diss. d. Univ. Zürich, 1893.

*) Musehold (Arb. a. d. K. G.-A. Bd. 15, H. 3) hat die Wirkung der reichsgesetzlichen Dampfdesinfection auf die Rosshaarballen in ihrer compacten Originalpackung für genügend zur Unschädlichmachung eventueller Milzbrandsporen erklärt. Dieudonné hat nun in K. bei Desinfectionen durch in die Ballen gesetzte Löcher „in Filtrirpapier gewickelte Fuchsinkrystalle“ bringen und die Löcher verstopfen lassen. Das Papier blieb ungefärbt, es war also kein Wasserdampf dorthin gedrungen.

Nach meinen Untersuchungen ist zunächst anzuführen, dass ich, was die Rapidität der Infection betrifft, die völlig gleichen Resultate wie Römer hatte, bei den folgenden, acute Infectionen erregenden Bacterien: Milzbrand, Mäusetyphus, Hühnercholera, Pest, Psittacosis Nocard, Tetanus, aber nur wenn mit hochvirulenten Culturen geimpft wurde; verschieden verhielten sich dagegen, auch hochvirulent, der goldgelbe Eitercoccus, B. der Diphtherie, des Typhus, der Cholera. Ausserdem verwendete ich noch als Beispiele für chronische Infectionskrankheiten erregende Bacterien: Rotz, Tuberculose, Aktinomykose, Pseudotuberculose.

Was den Weg der Infection anlangt und den Grund des so rapiden Krankheitsverlaufes, so lassen sich aus meinen, im Ganzen an 110 Thieren (hauptsächlich Kaninchen, Meerschweinchen, weisse Mäuse, ferner Feld- und Hausmäuse, weisse Ratten) angestellten Versuchen manche, die Römer'schen Resultate erweiternde Schlüsse ziehen.

Der Gleichmässigkeit halber wurde die Impfung stets in der Weise vorgenommen, dass in den einen Bindehautsack eine immer gleiche, einen Millimeter Durchschnitt besitzende Platinöse, deren eines Oesenende, um Verletzungen zu vermeiden, um den Draht wieder aufgedreht war) unter vorsichtigem Abziehen des unteren Augenlides an die Lidconjunctiva angelegt und leicht abgestrichen wurde. Die Thiere schliessen dann jedesmal sofort die Augen, so dass das Impfmaterial in die Conjunctivalfalten gewissermaassen hineingepresst und nun in der Richtung des Thränenstromes nach dem inneren Augenwinkel zu allmählich fortgespült wird. Eine grössere Zahl Thiere wurde zu verschiedenen Zeiten, sowohl vor Eintritt krankhafter Erscheinungen, als auch während der Erkrankung getödtet, ebenso die in der Agone befindlichen Thiere, um einen Einblick in den jeweiligen Infectionsweg zu erhalten, bezw. postmortale Bacterienvermehrungen zu vermeiden. Nach Eintritt einer Erkrankung erfolgte bei acuten Infectionen in Zwischenräumen von 2—6 Stunden, bei chronischen von 24—48 Stunden Impfung auf Agar und Bouillon: aus den Ohrvenen, dem Bindehautsack, dem Nasensecret und der Mundflüssigkeit; bei den getödteten Thieren wurde stets aus Herzblut, Milz, Hodensaft, bezw. Milchdrüsensaft, Gebärmutterrohr, Harn und Galle, aus den Lymphgefässen am Hals und verschiedenen Körperlymphdrüsen geimpft.

Sectionsbefunde.

1. Milzbrand.

Die Thiere gingen zwischen 20 und 24 Stunden ein, die meisten in 48 Stunden. Der Befund war: An der Vorderseite des Halses bis zum oberen Rand des Brustbeines das Unterhautzellgewebe sulzig oedematös, hauptsächlich aber um die Gefässe zu beiden Seiten des Kehlkopfes und von hier in die Tiefe dringend gegen den Zungengrund, ferner entlang der Gefässscheiden der grossen Halsgefässe nach aufwärts, sowie nach abwärts bis zum Brustfell. In Brusthöhle und Herzbeutel mehrmals serös-blutige Flüssigkeit; diffuse Röthungen der Unterlappen der Lunge oder die ganze Lunge tief blauröthlich; Herz gefüllt mit flüssigem, dunkelrothschwärzlichem Blut; im Magen bei mehreren Thieren mit der Lupe eben erkennbare, punktförmige dunkelrothe Flecke, ebenso im oberen und mittleren Theil des Dünndarms; Leber gross, tiefdunkelbraunroth, brüchig; Milz sehr gross, dunkelbraunroth und schwarzbraun gesprenkelt, brüchig; Nieren tiefblauröthlich, namentlich die gequollene Rinde; Pankreas stark injicirt; Galle braungelb, Harn gelblich bräunlich (chemische Probe bei Kaninchen blutfarbstoffhaltig).

Die Bindehaut der Augen in der Mehrzahl der Fälle stark injicirt, Nasenschleimhaut theilweise stark geröthet und leicht gewulstet, dabei etwas sulzig, grossen Theils aber ohne grobe Veränderungen, hintere Rachenwand bei einzelnen Thieren etwas geröthet und ebenfalls etwas sulzig.

Lymphdrüsen: Häufigster Befund: Kehlgangdrüsen stark vergrössert (bei Meerschweinchen z. B. halberbsengross, während normal 1—1½ mm Durchmesser), dabei meist auf der Seite des geimpften Auges stärker vergrössert, auf Durchschnitt weich und breiig, Rinde tief dunkelroth, Mark heller; vordere und mittlere Luftröhrendrüsen ebenfalls stark vergrössert, wiederum auf der Impfseite mehr; Substanz wie oben; untere Luftröhren-, Bug, vordere und hintere Mittelfell-, Lungen und obere Brustwanddrüsen gering vergrössert, gleichmässig roth gefärbt, Substanz nicht breiig; alle übrigen: Achsel-, Spann-, Leisten-, Gekrösdrüsen etc. nicht vergrössert, auf Durchschnitt lebhaft roth.

Weniger häufiger Befund: Kehlgangdrüsen gering vergrössert, Durchschnitt gleichmässig dunkelröthlich, die Luftröhrendrüsen beiderseits stark und gleichmässig vergrössert, ferner auch die vorderen Mittelfell- und oberen Brustwanddrüsen, gering die Lungendrüsen, Durchschnitt überall gleichmässig tiefroth, Substanz wenig mürbe, die übrigen Drüsen nicht vergrössert.

Am seltensten folgender Befund: Mittlere und untere Luftröhrendrüsen vergrössert, Substanz tiefroth, nicht breiig, Gekröse und Retroperitonealdrüsen tiefroth, gross, Substanz etwas fest. Die übrigen Drüsen am Halse und die im Brusthöhlenraum gering, alle anderen nicht vergrössert. Diese 3 Arten von Drüsenveränderungen fanden sich mehr oder weniger bei allen untersuchten Bacterien; es sind im Folgenden nur die jeweils häufigsten oder merkwürdigsten Befunde, der Kürze halber, aufgeführt.

Im Anschluss sei hier das Sectionsprotokoll eines von mir in Kitzingen obducirten Milzbrandtodesfalles mitgetheilt, der mir im Sommer 1899 durch die Liebenswürdigkeit des verstorbenen Bezirksarztes, Herrn Medicinalrath Dr. Lorenz, zugänglich wurde.

Die Frau, Sortirerin in einer Rosshaarspinnerei, kam, schwer benommen und delirirend plötzlich erkrankt, in Behandlung; blutiger Urin, blutiger Auswurf, Tod nach 48 Stunden! Lorenz stellte die Wahrscheinlichkeitsdiagnose einer Milzbrandsepsis. Sectionsbefund: Unterhautzellgewebe am Hals und um die Schlüsselbein-Brustbeingelenke, namentlich längs der Gefässe, stark sulzig oedematös, Musculatur braunroth, brüchig, Blut schwarzroth flüssig, Unterkiefer- und vordere Cervicaldrüsen über bohnengross, Durchschnitt tiefdunkelroth, Substanz brüchig, mürbe, Lungen tiefdunkelroth, an zahlreichen Stellen tiefschwarzröthlich, wenig luft-, sehr stark bluthaltig, reichliche blutige Flüssigkeit in beiden Pleurahöhlen, Retrobronchialdrüsen kleinkirschgross, tiefroth, Substanz mässig fest; Herzbeutel erfüllt mit blutig-seröser Flüssigkeit, Herzmuskel brüchig, braunroth, Höhlen gefüllt mit flüssig, schwarzrothem Blut, Leber dunkelbraunroth, sehr brüchig, Substanz theilweise schmierig-sulzig; Milz schwarz und braunroth gesprenkelt, sehr brüchig; Leber und Milz enorm vergrössert. Nieren stark injicirt, namentlich die Rinde, letztere über die Kapsel mächtig hervorquellend. Schleimhaut des Magens diffus injicirt. Darm: Schleimhaut allgemein höchst injicirt, im oberen und mittleren Theil des Dünndarms, den Solitärfollikeln entsprechend, schwarzrothe, erbsengrosse Erhabenheiten, ferner bis zehnpfennigstückgrosse längsovale Geschwüre; wallartiger, zerfallener Rand, schwarzrother schmieriger Grund, Umgebung lebhaft roth. Die nächstgelegenen Mesenterialdrüsen derb und bis kleinkirschgross, Durchschnitt entweder gleichmässig tiefdunkelroth oder dunkelroth und schwarzroth gesprenkelt, die nächstgelegenen Gefässe enorm injicirt, Galle tiefbraunroth, Harn braunroth, Achsel- und Leistendrüsen nicht vergrössert, Substanz lebhaft roth.

Thiere, welche 6—17 Stunden nach der Impfung getödtet wurden, liessen makroskopisch keine pathologischen Veränderungen wahrnehmen, bei solchen, die, ohne krankhafte Erscheinungen zu zeigen, zwischen 20 und 48 Stunden getödtet wurden, fand sich mehrmals Folgendes: Kehlgangdrüsen, namentlich der Impfseite, gering vergrössert und lebhaft roth, obere und mittlere Luftröhrendrüsen, namentlich der Impfseite und hier das Packet ausserhalb des Kopfnickermuskels stärker vergrössert, weich und lebhaft geröthet, ferner, aber seltener, feinsulzige Beschaffenheit des Unterhautzellgewebes um die grossen Gefässe, wiederum etwas stärker auf der Impfseite.

2. Pest.

Tod der Thiere nach 24 Stunden. Unterhautzellgewebe am Halse, namentlich um die Gefässe und entlang den Gefässen aufund abwärts steigend, mässig oedematös, im Uebrigen Innenfläche der Haut, sowie Musculatur vollständig trocken; dabei lebhafteste Injection bis in die feinsten Gefässverzweigungen, Kehlgang- und Luftröhrendrüsen bis halb erbsengross, tiefdunkelroth, brüchig, breiig, auf der Impfseite ganz bedeutend stärker vergrössert und brüchiger. Lungen tiefdunkelroth, Herzblut flüssig, dunkelroth, Brusthöhlendrüsen nicht vergrössert, nur auf Durchschnitt lebhaft roth. Im Magen und Dünndarm zahlreiche punktförmige kleinfleckige Blutungen, Mesenterialdrüsen etwas vergrössert und lebhaft geröthet, Leber tiefdunkelbraunroth, ebenso Milz, beide stark vergrössert; Niere: Rindensubstanz tiefroth, hervorquellend, Marksubstanz stark injicirt, die übrigen Lymphdrüsen nicht vergrössert. Bindehaut der Augen stark injicirt und secernirend, Nasenschleimhaut trocken, leicht geröthet, Gefässe bis in die feinsten Verzweigungen sichtbar.

3. Psittacosis Nocard.

Befund sehr verschieden wegen der sehr differenten, i viduellen Widerstandsfähigkeit der Thiere; während die ei zwischen 4 und 7 Tagen unter schwersten Krankheitserscheinu eingingen, zeigten andere erst nach 10 und 14 Tagen Erkrank Abmagerung, Hinfälligkeit etc. und gingen nach 4 Wochen wobei mehrmals um die 3. Woche eine lebhafte Bindeha zündung des geimpften Auges mit weissgelblich-schmierig Secret sich entwickelte, andere blieben noch länger lebend wurden dann zur Feststellung des Befundes getödtet.

Befund nach acuter Erkrankung: Nasenhöhlen mit schaum Blut verklebt, ebensolche Massen in Mund- und Racheh Nasenschleimhaut nach Abspülen des Blutes lebhaft roth und wulstet, bei zwei Thieren auch die Rachenschleimhaut. Bindel lebhaft geröthet. Unterhautzellgewebe, namentlich unterhalb Unterkiefers, enorm sulzig, oedematös, ebenso zu beiden S der grossen Halsgefässe. Obere und mittlere Luftröhrendr vergrössert, brüchig, tiefdunkelroth, mehr betroffen die der geimpften Seite, und von diesen die ausserhalb des Kopfnickermuskels gelegenen. Kehlgangdrüsen gering vergrössert und injicirt. Herdförmige scharfumschriebene, in der Mitte dunkelrothe, an den Rändern hellrothe Herde in allen Lungenlappen; eigenthümliche, gelbliche, punktförmige Fleckelung von Theilen der sonst braunrothen Leberlappen. Milz tiefdunkelroth, Leber und Milz gross; im Magen feinste, rothe, mit der Lupe gut erkennbare Punkte; mehrmals grössere Abschnitte von Dünndarmschlingen tiefdunkelroth verfärbt, die zugehörigen Gefässe stark injicirt; die Gekrösedrüsen vergrössert und dunkelroth, Nierenrinde gequollen, dabei fast graugelblich, mit gänzlich verwischter Zeichnung, auch die Marksubstanz hellröthlichgelblich.

Befund nach chronischer Erkrankung: Nasenhöhle ohne grobe Veränderungen; Conjunctivainjection; geringes Oedem des Unterhautzellgewebes am Halse; mittlere und obere Luftröhrendrüsen, speciell die ausserhalb des Kopfnickermuskels gelegenen der Impfseite, vergrössert. Substanz wenig geröthet, mehr weisslich, ebenso Verhalten der Mittelfell-, Lungen- und Brustwanddrüsen. In den Lungen massenhaft tiefrothe, punktförmige Herdchen in allen Lappen, daneben grössere tiefblau- und dunkelrothe Herde an den Spitzen der Lappen, im Herzbeutel blutig-seröse Flüssigkeit. Leber dunkelroth marmorirt, gross. Milz tiefdunkelbraunroth und sehr gross, im Peritonealraum eine geringe Menge seröser Flüssigkeit, die Gefässe, speciell des Netzes, bis in die feinsten Verzweigungen sichtbar, im Magen und Dünndarm Schleimhaut zahlreiche feinste, rothe, mit einem weisslichen Hof versehene Punkte enthaltend; Gekrösdrüsen leicht vergrössert und geröthet. Nieren wie oben, nur jetzt auch vergrössert. Sehr merkwürdig war der Befund bei einem Meerschweinchen: Ausser Obigem: Milz tiefdunkelbraunroth, um das Vierfache vergrössert; Substanz durchsetzt mit prall elastischen, erbsengrossen, kugeligen, weissgelblichen Knoten, welche sich aus der Milzpulpa glatt ausschälen lassen und aus einer festen Kapsel mit einer dicken, weissgelblichen Flüssigkeit bestehen; kleinere und kleinste solcher Knoten im Peritoneum, namentlich im Netz und zwischen den Läppchen des Pankreas (die Knötchen enthielten den B. psitt. Noc. in Reincultur).

4. Hühner-Cholera.

Eingehen der Thiere in 2—6 Tagen: Nasenschleimhaut der Impfseite meist geröthet, Kehlgang-, mittlere und obere Luftröhrendrüsen vergrössert, namentlich auf der Impfseite, Gewebe um die grossen Gefässe und unterhalb des Unterkiefers oedematös, hell seröse Flüssigkeit im Pleuraraum, in den Lungen gelbröthliche, hirsekorn- bis erbsengrosse Herde mit nach aussen mehr dunkelrothen Rändern, Lungenpleura leicht getrübt, Lungen-, Brustwand- und Mittelfelldrüsen gering vergrössert und injicirt. Im Herzbeutel blutig-seröse Flüssigkeit, Herzmuskel braunroth, Blut dunkelroth flüssig. Im Magen punktförmige und etwas grössere Röthungen, über der ganzen Darmschleimhaut zahlreiche kleinste und grössere lebhaft geröthete Fleckchen, Gekrösdrüsen mässig vergrössert und injicirt. Nieren: Rinde und Mark dunkelroth, dabei unter der Nierenkapsel, sowie an der Grenze von Mark und Rinde kleinste schwarzrothe Stellen.

Bei einem Theil der Thiere, die länger lebten, entstand am 3. oder 4. Tage eine heftige Conjunctivaröthung mit Secernirung weisslich-schmieriger Flüssigkeit, gefolgt von einer Hornhautentzündung, bei der sich dieselbe graugelblich verfärbte, weiter von einer typischen Panophthalmie, bei der der Augapfel von der Hornhaut her beginnend förmlich zu einer weissgelblichen, bröckeligen, schmierigen Masse einschmolz. (Impfung aus dieser Masse ergab Hühnercholera fast in Reincultur, mit nur wenig plumpen Coccen gemischt.)

5. Mäusetyphus.

Tod der Thiere in 6—11 Tagen. Nasenschleimhaut einmal auf der Impfseite lebhaft injicirt; mehrmals stellte sich zunächst eine heftige Bindehautentzündung des geimpften Auges mit weisslich-wässerigem Ausfluss ein, gefolgt von einer Hornhautentzündung, charakterisirt durch mit Lupe gut erkennbare, über die ganze Oberfläche verbreitete, feinste, runde, grauweissliche Herdchen, die später mehr weisslich wurden, während zugleich eine enorme pericorneale Injection, sowie Gefässeinstrahlung am Hornhautrand stattfand; dazu bestand ganz feines Oedem um die Halsgefässe, erhebliche Vergrösserung, meist mehr noch auf der Impfseite, von Kehlgang- und Luftröhren-, weniger von Brustwand-, Mittelfell- und Lungendrüsen; in den Lungen blauröthliche, kleine Herdchen, Leber und Milz gross, braunroth, brüchig; Nierensubstanz geröthet und getrübt. Bei einem Theil der Thiere in den oberen und mittleren Dünndarmschlingen diffuse fleckige Röthungen mit Vergrösserung und Tiefdunkelfärbung der nächstgelegenen Gekrösdrüsen und starker Injection der Mesenterialgefässe.

6. Tetanus.

Tod der Thiere unter ausgesprochensten Krämpfen in 18 bis 40 Stunden je nach Thiergattung. Bei 2 Meerschweinchen, die nach 36 bezw. 40 Stunden eingingen, waren die Kehlgangdrüse und die ausserhalb des Kopfnickermuskels gelegenen Luftröhrendrüsen auf der Impfseite etwas grösser und gerötheter, sonst kein Befund.

7. Diphtherie.

Die Meerschweinchen gingen theilweise in 5—17 Tagen ein, theils blieben sie am Leben. Bei den zwischen 5 und 9 Tagen Eingegangenen: lebhafte Injection der Bindehaut, keine Injection der Nasenschleimhaut, keine Vergrösserung, sondern nur erhöhte Röthung der Halslymphdrüsen; kleine, unregelmässige, röthliche Herdchen in den unteren Lungenlappen, hell seröse Flüssigkeit in beiden Pleurahöhlen, geringes Exsudat der Bauchhöhle, Leber hellbraunroth, Milz hellroth, etwas vergrössert, Nieren: Rindensubstanz injicirt und hervorquellend; Nebennieren: Rinde gequollen, grauweisslich, Mark hellgrauröthlich.

Bei den zwischen 9 und 17 Tagen Eingegangenen: Starke Bindehautröthung; am inneren Augenwinkel ist die Bindehaut glanzlos und wie von einem feinsten Gespinnst überzogen, die Cornea ist ebenfalls glanzlos, mit Lupe als von feinsten, graulichen Massen überzogen erkennbar, welche am dichtesten in dem Segment in der Nähe des inneren Lidwinkels sind; sehr geringe Secretabsonderung; die Halslymphdrüsen, bei einigen Thieren speciell die oberen und mittleren Luftröhrendrüsen auf der Impfseite etwas vergrössert und geröthet; in den Lungen dunkelrothe, unregelmässige, fleckige Herde in allen Lappen, hell seröse Flüssigkeit in Brust- und Bauchhöhle, Leber hellbraunroth, an zahlreichen Stellen punktförmige, mit der Lupe deutlich sichtbare, mehr gelbliche, kreisrunde Herdchen; Milz hellbräunlichroth; Nieren: Rinde stark geröthet und gequollen, Nebennieren stark vergrössert, Rinde grauweisslichgelblich, verbreitert (Diphtheriebacillen einmal in der Leber gefunden).

8. Staphylococcus pyogenes aureus.

Von 10 Thieren (Mäuse und Meerschweinchen) gelang es bei keinem einzigen, eine septische Infection von der Conjunctiva aus zu erhalten, obwohl eine bei intraperitonealer Injection in 52 Stunden tödtende Cultur benutzt wurde, nur Localwirkung: Lebhafte Röthung der Bindehaut nach 2—3 Tagen, einhergehend mit weissgelblicher Secretion und bei einigen Thieren am 4.—5. Tage auftretendes Glanzloswerden der Cornea an dem dem inneren Lidwinkel nächst gelegenen Abschnitt, verbunden mit enormer Gefässfüllung und dicker Liderverklebung. Im weiteren Verfolge graue Verfärbung der Cornea, nach 3—4 Tagen weissgelblich werdend, Bildung eines ganz kleinen, oberflächlichen Hornhautgeschwürs, das nach 8—11 Tagen spontan unter den bekannten Gewebsreactionen heilte. Die Drüsen auf der Impfseite etwas geschwollen und geröthet, speciell die Kehlgangdrüsen, Nasenschleimhaut ohne Röthung oder Schwellung, die inneren Organe unverändert.

9. Choleravibrionen.

Es gelang auch bei wiederholter Impfung mit grösseren Massen keine Thierinfection.

10. Typhusbacillen.

Auch hier gelang es nicht, eine Allgemeininfection zu erzeugen. Bei den Meerschweinchen erschien 1—2 Tage nach der Impfung eine ziemliche Röthung der Bindehaut, verbunden mit weisslich-wässeriger Secernirung; bei wiederholter Impfung immer der gleiche Effect; keine Halsdrüsenvergrösserung, keine Organveränderungen.

11. Aktinomykose.

Es wurden 3—6 Oesen in den Bindehautsack eingebracht. Von 6 Meerschweinchen zeigten 2 4½ Monate nach der Impfung Folgendes: Auf der Impfseite die Kehlgangdrüse und eine oder zwei der auf der Aussenseite des Kopfnickermuskels befindlichen, sonst sehr kleinen, mittleren Luftröhrendrüsen deutlich vergrössert. Kapsel weissgelblich, auf Durchschnitt eigenthümlich grauweisslich, dabei glasig glänzend, etwas breiig in der Rinde; ferner in den ersten 8 Tagen nach der Impfung geringe Injection in der Nähe des inneren Augenwinkels.

12. Tuberculose.

Es wurden 3—6 Oesen verimpft. Von 8 Meerschweinchen erkrankten 4 unter fortwährender Abmagerung, 2 davon gingen nach 3 bezw. 3½ Monaten an miliaren Knötchen in Lunge, Milz, Leber und Peritoneum zu Grunde, 2 weitere hatten, nach 3 Monaten getödtet, einige graue Knötchen in der Lunge, zahlreiche graue und graugelbliche in der Milz, feinst graue Knötchen in der Leber. Der Darm ohne Veränderungen; an der Bindehaut im ersten Monat bei allen Thieren eine lebhafte, ungefähr 14 Tage anhaltende Röthung der Gegend am inneren Augenwinkel und zwar sowohl der Bindehaut des Augapfels wie der der Lider.

Die Lymphdrüsen boten Folgendes bei den erkrankten Thieren: Kehlgangdrüsen erbsengross, prall elastisch, rahmig-käsige Massen enthaltend. Luftröhrendrüsen zu haselnussgrossen Packeten verschmolzen und ebenfalls Säcke mit rahmigen, käsigen Massen, obere und untere Brustwand-, Mittelfell- und Lungendrüsen kleinerbsen- bis kirschkerngross, theils röthlichgelblich auf dem Durchschnitt gesprenkelt, theils weissgelblich ohne Verkäsung, einige mit kleineren und grösseren Käseherdchen, Achsel-, Leisten- und Spanndrüsen bis kleinerbsengross, hellgrauroth oder gelblichroth gsprenkelt oder weissgelblich mit kleinsten Käseherdchen. Gekröse und Retroperitonealdrüsen bis kirschkerngross, weissgelblich, mehr oder weniger verkäst.

13. Rotz.

Die Mäuse gingen in 3—4 Tagen ein: Hirsekorngrosse, grauröthliche Luftröhren- und Kehlgangdrüsen, Nasenschleimhaut auf der Impfseite diffus geröthet, ebenso die Bindehaut am inneren Lidwinkel, in den Lungen unregelmässige, rothe Herdchen, Leber und Milz vergrössert, dunkelbraunroth.

Meerschweinchen getödtet nach 4 Wochen: Bindehaut und Nasenschleimhaut nicht verändert, Kehlgang und namentlich Luftröhrendrüsen, speciell auf der Impfseite, kleinerbsengross, Rinde dunkelgrauroth, Mark mehr hellroth, Brusthöhlendrüsen gering vergrössert, hellröthlich. In den Lungen einige weissgelbliche, röthlich gesprenkelte, mit unregelmässigem, dunkelrothem Hof versehene Herde am Rande der Lappen, Leber und Milz vergrössert, Durchschnitt saftig glänzend, Farbe dunkelbraunroth, im Netz und dem zwischen Magen und Milz befindlichen Abschnitt der Peritonealhöhle bis doppelt hirsekorngrosse grauweissliche und gelblichweisse, runde Knötchen. Gekrösdrüsen bis doppelt linsengross, ziemlich fest, dunkelgrauroth, Hoden bezw. Scheide und Uterushörner stark hyperaemisch.

Nach 6 Wochen: Conjunctiva, Nasenschleimhaut, Lymphdrüsen und Lungen wie oben; Peritoneum verdickt, der obere Theil der Höhle, namentlich links, von mehr oder weniger feinen, weisslichen Membranen durchzogen, in denselben kleinste, weissliche Knötchen; Netz verdickt, aufgerollt, mit Pankreas, Magen und Milz von feinen, weisslichen Membranen überzogen, in denen wiederum bis hirsekorngrosse, weissliche Knötchen, ebensolche zwischen Magengrund und Milz in den Verwachsungen; hinter dem verdickten, kleinen Netz, das ebenfalls in die Verwachsungen einbezogen ist, und sich um die grosse Magenkrümmung nach hinten legt, zwischen dem Netz und der Magenwand einige eigenthümliche, ockergelb gefärbte, krümeligsandige Massen freiliegend oder leicht abstreifbar, Leber leicht marmorirt, gelblichröthlich und dunkelroth, Oberfläche rauh, Milz auf's Doppelte vergrössert, braunroth, Substanz speckig glänzend; Nierenrinde tiefroth; Gekrös und Retroperitonealdrüsen bis halberbsengross, Substanz fest, hellgrau, etwas speckig; Hoden bezw. Scheide und Uterushörner theils dunkelroth, theils mehr grauroth.

Nach 9 Wochen: Kehlgangdrüsen hellgraugelblich, obere und mittlere Luftröhrendrüsen, speciell die auf der Aussenseite des Kopfnickermuskels gelegene, der Impfseite entsprechende Drüsengruppe bis erbsengross, weissgelblich, speckig glänzend, Substanz fast breiig, untere Lufröhrendrüsen grauweisslich, Substanz fester, Brusthöhlendrüsen gering vergrössert, grauröthlich, Lunge mit weisslichröthlich gesprenkelten, eingezogenen, unregelmässigen Herden oder runden, deren Mitte weissgelb, der Rand mehr roth ist. Leber mit deutlichster Läppchenzeichnung, hellbläulich und dunkelröthlich marmorirt, vereinzelt weisslichröthlich gesprenkelte, eingezogene oder grauweissliche, runde Herde in den Lappen. Im Netz weisse, flache Knötchen, scheinbar dem Ende eines lebhaft injicirten Gefässes aufsitzend; Milz um's Doppelte vergrössert, röthlichbräunlich, Durchschnitt speckig glänzend. Substanz und Oberfläche dicht durchsetzt von allerfeinsten gelblichen Knötchen; Nieren tiefdunkelroth. Hinter dem verdickten, grossen, aufgerollten Netz längs der grossen Curvatur des Magens bis zur Vorderfläche der Milz nach hinten um den Magen herumgelagert und bis an die hintere Fläche des linken Leberlappens reichend, eine dicke, breiartige, ockergelbe, schmierigkrümelige Masse, die gegen den übrigen Peritonealraum durch feine, grauweissliche, vereinzelte Knötchen enthaltende Membranen abgekapselt ist; Gekrösdrüsen grauweisslich und weissgelblich, bis erbsengross, Substanz mürbe und abstreifbar; Hoden und auch die Scheide eigenthümlich grauweisslich und dunkelroth gefleckt, Uterushörner tiefdunkelroth.

Nach 3 Monaten: Halsdrüsen sämmtlich auf Durchschnitt weissgelblich und breiig erweicht. In allen Lungenläppchen bis hirsekorngrosse, mehr oder weniger runde, grauweissliche Herde, Brusthöhlendrüsen weisslichröthlich, gering vergrössert, Substanz glänzend; die Lungenpleura verdickt, auf ihr, sowie vereinzelt auch auf der Lungenoberfläche halberbsengrosse, weissliche, in die Tiefe gehende Knötchen; Leber feinst gezeichnet mit blauer und röthlicher Marmorirung der Läppchen; Milz auf das Doppelte vergrössert, braungelb, dicht durchsetzt von kleinhirsekorngrossen, gelblichen, die Kapsel vortreibenden Knötchen; Nierenrinde geröthet und verbreitert; in der Gegend von Magen, Netz und Milz die gleiche eigenthümliche Masse wie oben abgekapselt, nur noch in viel grösserer Menge und mit blaurother Verfärbung der angrenzenden Magenwand einhergehend; Gekrösdrüsen weissgelblich, breiig erweicht; Geschlechtsorgane wie oben. — Darmwand und -Schleimhaut niemals sichtbar verändert.

Bemerkt sei, dass das nach 9 Wochen getödtete Pärchen 7 Wochen nach der Infection 2 vollständig gesunde Junge hatte, ferner, dass erst die nach 3 Monaten getödteten Thiere Gewichtsverlust, verminderte Fresslust und Abgeschlagenheit zeigten, während die anderen äusserlich, ausser vereinzelten Temperatursteigerungen, keine Krankheitssymptome erkennen liessen, namentlich fanden sich keine makroskopischen Veränderungen der Nase.

14. Pseudotuberculose.

Die Thiere gingen zwischen 9 und 12 Tagen ein bei Impfung mit Stämmen verschiedener Herkunft: Heftige Bindehautentzündung des linken Auges, am 3.—4. Tage auftretend; Lider dick geschwollen und fest durch weissgelbliche, schmierige Borken verklebt; Hornhaut diffus punktförmig getrübt; Nasenlöcher mit blutigschaumiger Flüssigkeit erfüllt; Nasenschleimhaut beiderseits intensiv geröthet und gewulstet. Die Symptome an der Nase 2—3 Tage vor dem Tode erscheinend. Kehlgangdrüsen doppelt linsen- bis halberbsengross; die auf der Aussenseite des Kopfnickermuskels gelegenen mittleren Luftröhrendrüsen der Impfseite kirschkern- bis kleinhaselnussgross, Farbe weissgelblich, auf Durchschnitt theilweise dickbreiig erweicht, die übrigen Hals- sowie die Brusthöhlendrüsen kleinerbsengross, auf Durchschnitt grauweisslichröthlich bis weisslichgelblich; Lungen stark gebläht, dunkelblauroth, dicht durchsetzt von hirsekorn- bis linsengrossen Knötchen, bestehend aus einem weisslichen Centrum und einem grauröthlichen, mehr oder weniger breiten Hof. Nur einzelne Knötchen gelblich mit schmalem, hellrothen Hof; Zwerchfell durchsetzt von kleineren und grössern ebensolchen Knötchen; Leber, Milz, Peritoneum, namentlich Netz dicht durchsetzt von theils feinsten, eben sichtbaren, theils bis halberbsengrossen, grauen und grauweisslichen Knötchen; Substanz von Leber und Milz hellbraun bis dunkelbraun, Oberfläche rauh; in der Niere, deren Rinde gequollen, Zeichnung verwischt ist, an der Grenze von Mark und Nierensubstanz vereinzelt kleinste, graue Knötchen mit intensiv rothem Hof. Gekrösdrüsen grauröthlichweisslich und weissgelblich, theilweise dickbreiig erweicht; Achsel-, Spann- und Leistendrüsen grauweisslich und gering vergrössert.

Bei den zwischen 5 und 8 Tagen getödteten Thieren: 2 mal allein die mittleren, auf der Aussenseite des Kopfnickermuskels der Impfseite gelegenen Luftröhrendrüsen zu einem erbsengrossen Packet geschwollen, Substanz mässig fest, grauweisslich, die übrigen Halsdrüsen röthlich, gering vergrössert, bei einem weiteren Thiere die Subparotidealdrüsen der Impfseite kirschkerngross, eine mit einem gelblichen Herd. Bei den übrigen Thieren die Einzelvergrösserung der Drüsen der Impfseite weniger ausgeprägt, aber vorhanden. Lungen stark gebläht, dunkelblauroth, in den Lappen eine kleinere oder grössere Zahl rother, knötchenartiger, hirsekorngrosser Herde, ferner rundliche, tiefrothe Herde mit unregelmässigen Rändern, namentlich unter der Pleura. Einmal, nach 8 Tagen, im rechten Mittelläppchen eines Meerschweinchens ein grosser, derber Käseherd, von dem sich auf die Pleura des anliegenden Unterlappens, kettenartig aufgereiht, direct fortsetzt eine grosse Zahl dunkelrother, hirsekorngrosser Knötchen. In der Leber stets feinste, eben sichtbare grauröthliche und weisslichröthliche, in der Milz kleinste weissliche Knötchen mit rothem Rand, ebensolche im Netz und vereinzelt im Zwerchfell und Peritoneum. Die Gekröse- und Retroperitonealdrüsen bis kleinerbsengross, weissgelblich bis weissgrauröthlich. Die übrigen Drüsen nicht vergrössert, hellröthlich. Darm und Magenwand niemals mit sichtbaren Veränderungen.

Die Sectionsbefunde ergaben, dass bei der gewählten Art der Impfung des Bindehautsackes die Mehrzahl der verwendeten Bacterienarten eine tödtliche Allgemeininfection des Thierkörper durch Einbruch in die Blutbahn herbeizuführen vermögen. Dies geschicht in rapider Form bei Milzbrand, Pest, Hühnercholera, Mäusetyphus; bei kleinen Thieren bei Rotz und Psittacosis-Nocard. Subacut wirkte Pseudotuberculose, sehr chronisch bei grösseren Thieren Psittacose und Rotz und endlich Tubercul… Tetanus und Diphtherie tödteten durch Giftwirkung; bei Diphtherie und Staphylococcus pyogenes aureus kam es zu localen Infectionen; Cholera, Typhus, Aktinomykose vermochten nicht in den Organismus einzudringen. Die Thränenflüssigkeit soll bekanntlich (Bach-Bernheim u. A.) entwicklungshemmenden Einfluss auf manche Bacterien haben. Ich habe hierüber seinerzeit (Centralbl. f. Bacteriologie Bd. 25, S. 750) Versuche angestellt, ich fand damals eine specielle Entwicklungshemmung bei Eitercoccen, Cholera und Typhus, während im Gegensatz Diphtherie vorzüglich und charakteristisch wuchs.

An der Bindehaut entstand im directen Anschluss an die Impfung eine deutliche Injection bei allen Bacterien, ausgenommen Psittacosis, Hühnercholera, Tetanus, Cholera. Die gr sichtbaren Symptome waren damit bei der Mehrzahl abgeschlossen und die Injection ging zurück. Bei Diphtherie, Eitercoccus und Mäusetyphus schloss sich eine weitere Augenaffection mehrmals direct an; bei Hühnercholera und Pseudotuberculose verstrich bis zu der oft schweren Augenerkrankung oft einige Zeit. Tr eine schwere Bindehautreizung oder darauf folgend eine schwerere Augenaffection ein, so fand sich ausser bei Diphtherie und Eitercoccus gewöhnlich der Thränennasencanal durch einen aus zellig-schleimigen Massen gebildeten Pfropf verstopft; da die Bacterien sich mehrmals vor dem Beginn der Augenerkrankung nicht mehr im Bindehautsack nachweisen liessen, so liegt eine retrograde Infection des Auges vor.

An der Nasenschleimhaut fand sich Röthung bis Wulst… bei Milzbrand, Pest, Psittacose, Rotz, Mäusetyphus, Pseudotuberculose, und zwar öfter nur auf der Impfseite; die (allein g… sichtbare) grössere Ausdehnung dieser Affection zeigte sich … in den späteren Krankheitsstadien, es hatte der Process … Male auch auf die andere Seite, sowie auf die Rachenschleimh… übergegriffen, speciell bei Milzbrand, Psittacose und Ps… tuberculose häufiger. Der bei den letzten beiden beobac… blutige Schaum in Mund- und Nasenhöhle stammte aus … schwer erkrankten Lungen.

Im lockeren Zellgewebe des Halses, speciell längs der Ge… entsprechend dem Verlauf der grösseren inficirten Lymphg… erschien eine eigenthümlich sulzig oedematöse Durchträ… am ausgeprägtesten bei Milzbrand und Psittacose, sehr d… auch bei Pest. Die Annahme, dass es sich hier um … Oedem oder Aehnliches handeln könnte (in Folge forcirter A… bewegungen durch die schwere Lungenerkrankung etc.) is… zuschliessen, zumal dieses sulzige Oedem auch bei Infe… anderen Orten zu finden, bei Milzbrand speciell ein ziemli… wöhnlicher Leichenbefund ist. Die Wiener P… (Bericht der österreichischen Pestcommission Bd. II, S. … haben die oedematöse Durchtränkung eingehend be…

bei den von der Krankheit zuerst befallenen Körpergegenden. — Im Anschlusse hieran sei die sehr merkwürdige Aehnlichkeit des Sectionsbefundes des skizzirten Kitzinger Milzbrandtodesfalles, mit unseren Infectionsbildern von der Bindehaut aus nochmals angeführt.

Die Drüsen des Halses hatten ganz bestimmte Beziehungen zum Impfmodus, namentlich aber auch zur Ausbreitung des Processes auf Nasen- und Rachenschleimhaut. Es waren die Drüsen der Impfseite stets erheblicher ergriffen und verfielen früher secundären Veränderungen. Es erkrankten immer nur gewisse Gruppen in typischer Weise; eine Anzahl derselben, nämlich die Kehlgang-, oberen und mittleren Luftröhrendrüsen und von letzteren wieder die auf der Aussenseite des Kopfnickermuskels gelegenen, wurden fast stets, andere mehr accessorisch ergriffen. Fand sich histologisch keine specifische Affection von Nasen- und Rachenschleimhaut, so waren gewöhnlich nur die eben erwähnten Drüsen typisch betheiligt, bei Miterkrankung der Nasenschleimhaut meist noch die unteren Luftröhrendrüsen, bei einer des Rachens die tiefen Schlunddrüsen.

Vom Magen und Darm ist zu erwähnen, dass sich Schleimhautblutungen fanden bei Milzbrand, Pest, Psittacose, Hühnercholera, Mäusetyphus, also Bacterien, welche acute, schwere Blutinfectionen erregen. Bei den gleichen Arten fand sich gewöhnlich auch eine haemorrhagische Form der Nierenentzündung.

Bacterien-Befunde.

Die Milzbrandbacillen erscheinen in den Ohrvenen, wenn die Thiere unter dem 8—10 Stunden vor dem Tode erscheinenden Schüttelfrost erkrankt waren, ausserdem gelang es, sie zwischen 30 und 48 Stunden in den etwas oedematösen Halslymphgefässen und vergrösserten Luftröhren- und Kehlgangdrüsen von noch nicht acuterkrankten Thieren nachzuweisen*). Nach eingetretener Erkrankung waren sie reichlich in Herzblut, Milz, Lymphdrüsen, spärlich im Bindehautsack, Harn, Galle, Halslymphgefässen; im Nasensecret nur bei sulziger Beschaffenheit der Schleimhaut (die sich in den letzten 10—12 Stunden ausbildete), in Mundhöhle, Hodensaft und Gebärmutterhöhle gelang der Nachweis nicht, in der Milch nicht einwandfrei **).

Mit Pestbacillen konnten keine eingehenderen Untersuchungen angestellt werden.

Bei Psittacosis Nocard setzte in acuten Fällen 7—24 Stunden vor dem Tode ein Schüttelfrost ein, die Bacillen waren dann in Ohrvenen, Herzblut, Milz, Lymphdrüsen reichlich, in Harn, Galle, Milchdrüsensaft, Halslymphgefässen spärlich, in Hodensaft und Gebärmutterhöhle nicht, in Nasensecret und Mundhöhle erst bei der 6—8 Stunden vor dem Tode erscheinenden Erfüllung mit blutigem Schaum, im Bindehautsack nach dem 3.—4. Tage nicht mehr. In den vergrösserten, oberen und mittleren Luftröhren-, sowie Kehlgangdrüsen, sowie den Lymphscheiden der Halsgefässe wurden sie nach 36—48 Stunden mehrmals bei Thieren ohne äussere Krankheitserscheinungen gefunden*), im Blute der Ohrvenen, nachdem der Schüttelfrost erschien. In den chronischen Fällen wurden sie spärlich in den Lymphdrüsen am Hals gefunden, im Blute nur bei moribunden Thieren, ausserdem recht spärlich in der Milzsubstanz, dagegen nicht an den übrigen untersuchten Stellen.

Hühnercholera setzte 12—48 Stunden vor dem Tode mit einem Schüttelfrost ein; Bacillen in den Ohrvenen; im Bindehautsack bis zum 4. Tag der Erkrankungszeit; vor Eintritt des Schüttelfrostes in vergrösserten mittleren Luftröhrendrüsen*), im moribunden Thiere reichlich in Herzblut, Milz, Lymphdrüsensaft, Milchdrüsen, spärlich in Harn, Galle, Halslymphgefässen, nicht in Nasen-, Mund- und Gebärmutterhöhle, sowie im Hodensaft.

Bei Mäusetyphus wurden 5—7 Tage nach der Impfung die Thiere plötzlich ziemlich schwerkrank, die Symptome liessen dann etwas nach, um 1—2 Tage vor dem Tode wieder heftig zu werden: Bei beginnender Erkrankung Bacillen im Ohrvenenblut, dann mehrmals vorübergehend verschwindend, um dann bei Wiederbeginn der schweren Symptome neu aufzutreten; bei Augenaffection stets im Bindehautsack sonst sicher nachgewiesen bis zum 4. Tag, zwischen 5 und 6 Tagen mehrmals in den vergrösserten Halsdrüsen*), im moribunden Thiere in Herzblut, Milz, Milchdrüsensaft, Harn, Galle, Halslymphgefässen, Lymphdrüsen; nicht in Nasen-, Mund- und Gebärmutterhöhle, sowie Hodensaft.

Bei Tetanus traten die Krämpfe 2—5 Stunden vor dem Tode auf, bei Diphtherie zeigte sich kein acutes Einsetzen des Processes, die Thiere wurden langsam immer hinfälliger.

Tetanus- und Diphtheriebacillen liessen sich, letztere bei Augenerkrankung, während der ganzen Erkrankung im Bindehautsack, letztere auch einmal in der Leber, finden.

Der Eitercoccus wurde noch 2 Tage nach Abheilung der Hornhautgeschwüre gefunden, Cholera-Vibrionen waren nach 10 Stunden, Typhusbacillen nach 2 Tagen, Aktinomyces nach dem ersten Tage nicht mehr zu finden im Bindehautsack, obwohl bei letzterem in den ersten 8 Tagen Bindehautröthung bestand. Die Tuberkelbacillen liessen sich in dem Bindehautsack ebenfalls nach 24 Stunden nicht mehr finden, es gelang überhaupt nur, aus der Milz schlechtwachsende Culturen zu erhalten.

Bei Rotz setzte bei den rasch verendeten Thieren die Erkrankung allmählich ein mit 40—48 stündiger Athemnoth; Impfung aus den Ohrvenen bezw. aus dem Herzblut in 24 Stunden negativ, dagegen zwischen 42 und 48 Stunden bei zwei von acht Thieren positiv. Im Bindehautsack waren Rotzbacillen noch am 2. Tage, doch gelang mit diesen Culturen keine acute Infection; bei moribunden Thieren wuchsen einige Colonien nur aus Herzblut, Milz und den vergrösserten Halslymphdrüsen; bei chronischer Erkrankung gingen nach 4 und 6 Wochen aus den vergrösserten Halslymphdrüsen in jedem Falle reichliche Colonien auf, aus den Brusthöhlendrüsen nur vereinzelte; reichlich in der Milz, aus den Gekrösdrüsen einige Male, aus den übrigen Impfstellen niemals zu erhalten. Nach 9 Wochen und 3 Monaten gelang die Züchtung aus Milz und Leberknötchen, aus den Lymphdrüsen der Brusthöhle gingen einzelne Colonien auf, aus den in Zerfall begriffenen am Halse keine. Im Deckglasausstrich der ockergelben Massen fanden sich reichlich Stäbchen von der Form der Rotzbacillen, zweimal nach 3 Monaten zusamen mit kurzen plumpen Stäbchen, mit deutlicher Polfärbung, auf Agar wuchsen dagegen nur einzelne Rotzcolonien, dagegen reichlich die genannten Stäbchen, welche in Anbetracht der stark in Mitleidenschaft gezogenen Magenwand eine secundäre Einwanderung darstellen.

Bei Pseudotuberculose gelang bis zu 36 Stunden und dann wiederum nach auftretender Bindehautentzündung die Cultur aus dem Conjunctivalsack; aus der Nasen- und Mundhöhle nach dem Auftreten der blutig-schaumigen Flüssigkeit, am 7.—8. Tage trat bei allen Thieren die Erkrankung in heftigerer Form auf: stark beschleunigte Athmung, aufgehobene Fresslust. Vom 6. Tage an schon gingen einzelne Colonien aus Ohrvenenblut auf, ferner ziemlich reichliche, aus den um diese Zeit vergrösserten Halsdrüsen, mehrmals auch vereinzelte aus den Halslymphgefässen, bei moribunden Thieren waren aus Milz, Leber, Zwerchfellknötchen, Drüsen und Herzblut stets zahlreiche Colonien zu erhalten, weniger zahlreiche aus Milchdrüsensaft, Harn, Galle, Halslymphgefässen, Maul- und Nasenhöhle, negativ war die Impfung aus Hodensaft und Gebärmutterhöhle.

Recapitulirt man, so wurden Bacterien im Blute am lebenden Thiere erst mit Beginn der mit einem deutlich erkennbaren, plötzlich einsetzenden Schüttelfrost beginnenden, unbedingt tödtlichen Blutinvasion gefunden und zwar bei Milzbrand, Psittacose, Hühnercholera, Mäusetyphus, Pseudotuberculose, Rotz (bei letzterem immer bloss wenige Bacterien im Blute), [bei Pest aus äusseren Gründen nicht gemacht].

Kurze Zeit vor Beginn der acuten, tödtlichen Erkrankung, also auf dem Wege zur Blutbahn, gelang es, in der Gegend der tiefen Halslymphgefässe, sowie in primär erkrankten Halslymphdrüsen nachzuweisen: Milzbrand, Psittacose, Hühnercholera, Mäusetyphus, Pseudotuberculose (Pest s. o.).

In der Bindehaut war Psittacose nach dem 3.—4. Tage, Pseudotuberculose nach 36 Stunden, Eitercoccus 2 Tage nach Abheilung der Hornhautgeschwüre, Typhus und Rotz nach zwei Tagen, Cholera nach 10 Stunden, Aktinomycose und Tuberculose nach dem ersten Tage nicht mehr nachzuweisen. Milzbrand und Tetanus konnten bei der kurzen Krankheitsdauer stets gefunden werden. Hühnercholera und Mäusetyphus, auch ohne Augenaffection, oft noch am 3. und 4. Tage, Diphtherie bei vorhandener Augenerkrankung.

---

*) Zu gleicher Zeit oder kurz darauf trat gewöhnlich bei Parallelthieren der Schüttelfrost auf (bezw. schwere Erkrankung).

**) Durch die zur Milchgewinnung nöthige Hantirung werden leicht mechanische Capillarzerreissungen gesetzt und so keimhaltige Milch vorgetäuscht; die Milzbrandbacillen fanden sich nur bei 3 von 16 Weibchen und da nur in einzelnen Colonien.

*) Zu gleicher Zeit oder kurz darauf trat gewöhnlich bei Parallelthieren der Schüttelfrost auf (bezw. schwere Erkrankung).

Milzbrand, Psittacose, Hühnercholera, Mäusetyphus, Pseudotuberculose wurde angetroffen in Milchdrüsensaft (Milzbrand sehr zweifelhaft), Galle und Harn, niemals im Hodensaft und Uterusrohr. Wegen des Uebertritts in die Milchdrüse hat Weleminsky den Satz aufgestellt, es vermöchten nur solche Bacterien in die Milch einzudringen, welche eine Zerstörung des Epithels, z. B. durch Haemorrhagien, bewirkten, was nach unseren histologischen Untersuchungen bestätigt wird. Ferner ist zu erwähnen, dass ein schwer an chronischem Rotz erkranktes Meerschweinchenpärchen, mit vorgeschrittener Degeneration der Geschlechtsorgane als Sectionsbefund, völlig gesunde Junge hatte zu einer Zeit, wo andere um die gleiche Zeit geimpfte Thiere deutliche Veränderungen der Geschlechtsorgane aufwiesen. Bonome (Riforma medica 1894, 172) beschreibt Foetusinfection bei Rotz.

Histologisches.

An den Blut- und Lymphgefässen fanden sich je nach dem versorgten Gewebe die verschiedensten Wandveränderungen; ich kann nur auf hieher bezügliche Befunde am Magen und Darm eingehen, die von allgemeinerem Interesse zu sein scheinen.

Die mit Lupe erkennbaren Blutungen, sowie noch kleinere mikroskopische sind im Magen in den zwischen den Drüsen stehen gebliebenen schmalen Scheidenwänden der Tunica propria, im Darm nahe den Spitzen der Zotten oder nahe den Kuppen der Solitärknötchen. Sie stellen sich dar als Blutungen, welche theils den feinsten Zweigen der in die Tunica eindringenden Arterien, theils dem Anfangsgebiete der Capillaren angehören, man sieht, besonders deutlich im Pylorustheil des Magens und in den Zotten des Dünndarms, das Lumen der bacterienhaltigen Blutgefässe gegen die Blutung zu sich verbreitern. Die Blutung sitzt dem Gefäss knopfartig auf und ist eine Haemorrhagie per rhexin. Die Bacterien liegen hier in kleinen Häufchen der Masse der rothen Blutkörperchen eingelagert, in der Umgebung letzterer wenige mehrkernige Leukocyten, die Intimazellen sind nicht zu erkennen, dagegen Reste der elastischen Innenhaut und der Muskelfasern; die centripetal nächstgelegenen Intima- und Muskelzellen sind in verschieden vorgeschrittener Degeneration, das Bindegewebe der Externa ist aufgefasert; rothe Blutkörperchen mit Bacterienhäufchen setzen sich durch die Bündel zu dem äusseren Herd fort. Analog sind die platten Epithelzellen der Capillaren am Orte der Blutung selbst nicht mehr zu erkennen. Die kleinsten dieser Blutungen liegen noch vollständig innerhalb des reticulären Bindegewebes der Tunica, erreichen nicht die Epithelschicht; das Cylinderepithel selbst ist unverändert. In dem Gewebe zwischen Darmlumen und Blutung sind keine Bacterien. Wären diese Blutungen durch „Verschlucken“ (von bacterienhaltigem Nasensecret etc.) entstanden, so müsste das Cylinderepithel verändert, die Bacterien in die Lymphspalten und Lymphgefässe der Tunica gelangt, es müssten die Glandulae coeliacae und mesentericae primär lymphogen inficirt sein. Dies ist nicht der Fall, es liegt ein secundär haematogen entstandener Process vor und besteht demnach vollständige Uebereinstimmung mit den Erfahrungen von Albrecht und Ghon bei Pest (Bericht der österreichischen Pestcommission nach Indien, II. Bd., S. 271).

In den Nieren finden sich mehrmals Bacterien innerhalb der Bowman'schen Kapseln, sowie im Beginn der gewundenen Harncanälchen, sowohl frei wie zwischen den Epithelzellen liegend, die den Gefässknäuel überziehenden, platten Zellen bezw. die Epithelzellen der Harncanälchen waren abgestossen oder verschieden stark degenerirt bis nekrotisch. An den stark erweiterten Capillaren der Rindensubstanz sah man kleinste Blutaustritte mit Bacterienhäufchen. Pawlowsky hat jüngst bei Staphylococcen das Durchtreten zwischen den Endothelzellen der Bowman'schen Kapseln beschrieben, dieselben sollen „auseinandergedrückt“ werden; ob die Zellen erkrankt sind, wird nicht angegeben. Ich konnte einen solchen Vorgang ohne schwere Zellschädigung nicht finden. (Vergl. hiezu meine Arbeit über Meningitis. Münch. med. Wochenschr. 1898, No. 35.)

Nach den histologischen Untersuchungen an Kopf und Hals gestaltet sich die Bacterieninvasion folgendermaassen: Die Bacterien gelangen durch die Bewegung der Thränenflüssigkeit bald in die Gegend der Thränencanälchen, wobei ein Eindringen in die Bindehaut trotz deren hiefür günstigen Baues nicht gesehen wurde. In den Thränencanälchen findet ebenfalls kein Eindringen statt, hier schützt das von Lymphocyten nicht durchwanderte Pflasterepithel und der kurze Aufenthalt der Bacterien. Der Thränensack wurde stets mit Secret gefüllt angetroffen; es findet hier eine vorübergehende Stauung statt und dadurch bekommen die Bacterien Gelegenheit, namentlich in den Ausbuchtungen länger zu verweilen, sich zu vermehren (Häufchenbildung) und aggressiv zu wirken. Dies macht sich geltend durch active Vorgänge im Gewebe; aus den in der Tunica liegenden Follikeln wandern Lymphocyten in immer grösserer Zahl durch das ohnehin immer von ihnen durchzogene Cylinderepithel, zugleich vergrössern sich die auf der Lymphabfuhrseite gelegenen Follikel; nun folgt Gewebsschädigung; Kern und Plasma der Cylinderepithelien erkrankt und jetzt vermögen die Bacterien in das Gewebe einzudringen. Sie erscheinen in den Follikeln, indem sie den durch die Lymphocyten vorgezeigten Weg in umgekehrter Richtung nehmen; damit beginnen Fernwirkungen. Blutstauung in Capillaren und Venen, massenhafte Vermehrung der lymphoiden Elemente des adenoiden Gewebes der Tunica, mikroskopisches Oedem. — Im Thränennasencanal spielen sich in den zwischen den Wülsten (Klappen) liegenden Epithelgruben die gleichen Vorgänge ab. Weiter werden nun vom Bindehautsack immer mehr Bacterien hereingeschwemmt, die schon in den Follikeln liegenden vermehren sich ebenfalls (Häufchenbildung), das Cylinderepithel geht immer mehr zu Grunde, die bisher activen Vorgänge in den Follikeln weichen degenerativen (Zerfall der Follikelzellen, Haemorrhagien im Gewebe) und damit vermögen die Bacterien in die Lymphbahnen zu gelangen. Aus den Thränenwegen verschwinden sie allmählich oder es kommt durch massenhafte Lymphocyteneinwanderung und reichlichen Zerfall dieser und der Epithelzellen zur Bildung bacterienhaltiger Pfröpfe und von diesen zur Reinfection des Bindehautsackes.

Vom Thränennasengang kann sich der Process auf die Nasenhöhle fortsetzen, wobei die jeweilige Weite des Ganges mitwirkt. Bei den weiteren Gängen der Meerschweinchen fand sich schwere Naseninfection viel öfter und viel früher, als bei den sehr engen und dabei stärker gewundenen der verschiedenen Mäuse. In der Nasenhöhle erkrankt zunächst die Hasner'sche Klappe, vor welcher eine Verengerung des Ganges stattfindet und damit Secretstauung und erhöhte Infectionsmöglichkeit ihres für Bacterieninvasion besonders günstigen Gewebes. Der Process setzt sich auf den umliegenden Theil der Nasenhöhle, theils per continuitatem in der Tunica, theils per contiguitatem durch das herabkommende, immerfort bacillenhaltige Thränensecret fort. Die Infection grösserer Partien der Nasenhöhle, sowie das Uebergreifen auf die andere Höhle und die Rachenschleimhaut erfolgt durch Fortkriechen des Processes in dem adenoiden Gewebe der Tunica, da sich in dem engen, zunächst betroffenen Nasenhöhlenabschnitt rasch eine enorme Schwellung mit fast völliger Lumenverlagerung ausbildet.

Die Bacterien wurden bei ihrer Wanderung aus dem Thränensack zunächst in den lateral nach vorne abwärts ziehenden Lymphcapillaren, weiter in gegen den Maulwinkel längs der Blutgefässe ziehenden Lymphgefässen am Oberkiefer und in unterhalb der Schneidezähne am Unterkiefer verlaufenden angetroffen. Die aus dem Thränennasencanal in die Lymphwege gelangten erschienen in Lymphcapillaren längs des Periostes des Canales in der Richtung gegen die Nasenhöhle; in der letzteren waren Bacterien in Lymphbahnen unterhalb der Tunica, meist nahe gegen die Schnauzenspitze zulaufenden Venenstämmchen, gewöhnlich aber nicht mehr oberhalb der mittleren Muschel zu sehen; am Hals erschienen sie zuerst in den dem lockeren Bindegewebe eingelagerten, nächst der grossen Gefässe gelegenen Lymphgängen, aber nicht oberhalb des Kehlganges.

Die Bacterien konnten niemals an Stellen gefunden werden, welche die Annahme einer dem centripetal gerichteten Lymphstrom entgegengesetzten Wanderung oder Verschleppung gestattet hätte (z. B. gehirnwärts). Gegen eine solche Richtung sprach sich Baumgarten (in seinen Jahresberichten) schon mehrmals aus, ebensowenig konnte ich in meinen speciell auch hierauf gerichteten Untersuchungen der Lymphbewegung in der Unterleibshöhle (Virchow's Arch. Bd. 160, S. 329 f. u. Centralbl. f. Bact. Bd. 26, S. 325 f.) bezw. an der oberen Extremität (Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 3 u. 4) Derartiges constatiren. Die Bacterien dringen eben da am raschesten vor, wo sie praeformirte Wege finden, den geringsten Widerstand treffen oder diesen am leichtesten zu überwinden vermögen (von Lymphocyten wandertes Cylinderepithel, lockeres und adenoides Bindegewebe, Lymphgefässe centripetalwärts).

Wo die Bacterien in Lymphgefässen auftraten, waren zunächst nur einzelne Stränge der Impfseite betroffen, diese gehörten auf der Gesichtsseite zum Geflechte des Plexus superficialis, in ihnen strebten die Bacterien den Lymphdrüsen, hauptsächlich den submentalen und cervicalen zu, gelangten theils aus den Lymphdrüsen, theils durch Anastomosen des oberflächlichen Geflechtes zum Plexus profundus und in diesem zu den grossen Venenstämmen. Sie fanden sich von der Schilddrüse abwärts in einer immer grösseren Zahl von Lymphgefässen auch der nicht geimpften Seite und gelangten damit in die hier gelegenen Lymphdrüsen, wiederum eine Folge der reichlichen Anastomosen zwischen den Lymphgängen.

Die bacterienhaltige Lymphe wird vor dem Eintritt in die Lymphdrüsen gestaut, die Lymphgefässe sind zunächst stark erweitert, oberhalb der Klappen ausgebaucht, die Wandung leidet hierunter, es folgt Lymphocyten- und Bacterienaustritt in das umliegende Gewebe; unter degenerativ-nekrotischen Erscheinungen reisst die Wand theilweise, es kommt zu oedematöser Durchtränkung unter Mitbetheiligung der Lymphflüssigkeit; die Vorgänge sind naturgemäss am stärksten gegen die Eintrittsstellen der Vasa afferentia in die Lymphdrüsen. Bei Milzbrand wurden kleinste Carbunkel im Bindegewebe als Folge dieser Processe beobachtet.

In den Lymphdrüsen gelangen die Bacterien zunächst in die Randsinus; von hier dringen sie in die anderen Sinus ein und zwar in solchen Mengen, dass die Sinus wie ausgegossen mit Bacterien erscheinen, und sich in der Färbung scharf von den Follicularsträngen unterscheiden. Die Anwesenheit der Bacterien bedingt eine hochgradige Ueberproduction der Keimcentren und massenhafte Auswanderung der Lympho- und Leukocyten aus den Follicularsträngen in die Sinus. Zugleich reagirt die Grenzschicht zwischen Sinus und Markschicht durch Kern- und Plasmatheilung. Durch diese Ueberproduction von Zellelementen nebst oedematösen Quellungen des Bindegewebes schwillt die Drüse an und es folgt eine hochgradige Hemmung des ohnehin durch das Wundernetz der Drüse verlangsamten Lymphstromes, kenntlich an der prallen Füllung der Zufuhrwege und der anfänglichen Leerheit der Vasa efferentia und der nächstgelegenen Sinustheile. — Die Bacterien erfüllen zunächst nur die Sinus, erst wenn durch sie die Lymphocyten und namentlich die Zellen der Grenzschicht zu Grunde gehen, dringen sie in die Stränge ein, wo ihnen die Zellen der Keimcentren am längsten widerstehen. (Bis die Bacterien diese Veränderungen bewirken, ist längst die Blutinfection erfolgt, es kommt daher der Uebertritt der Bacterien in die Blutbahn innerhalb der Lymphdrüsen erst später in Betracht.)

Die Lymphdrüsen sind hier primär lymphogen inficirt; bei unserem Impfmodus nahmen nur die mehrfach genannten Gruppen der Halsdrüsen, speciell der Impfseite, hieran theil; die anderen Lymphdrüsen waren secundär haematogen, also nach der Blutinfection erkrankt, hier sind die Blutcapillaren der Follicularstränge zuerst mit Bacterien erfüllt, erst später erscheinen die letzteren unter den umliegenden Lymphzellen; die Sinus sind fast leer.

Was die beobachteten Vorgänge in und um die Lymphgefässe, sowie namentlich die Lymphdrüsen betrifft, so stimmen die Befunde vollständig überein mit den von Albrecht und Ghon bei Pest beschriebenen (a. a. O. S. 276 u. 277).

Erscheinungen, die als Phagocytose zu deuten wären, wie ich sie selbst (a. a. O.) schon mehrmals aufführte, wurden in Lymphgefässen und Lymphdrüsen nicht getroffen, und dies ist nicht unerklärlich: Die verimpften Bacterien unterliegen zunächst im Bindehautsack der Thränenbewegung, kommen dann vom Thränensack an mit jungen Lymphocyten zusammen, haben den Widerstand des Cylinderepithels zu überwinden, den Weg durch die lymphoiden Gewebselemente sich zu bahnen; es werden daher bis zu den Lymphdrüsen nur besonders virulente und widerstandsfähige Individuen und deren Abkömmlinge gelangen. Von diesen, die immer neu herangeführt werden und daher ohnehin schon alle Sinus ausstopfen, finden durch Degeneration und Zerfall der zelligen Elemente in den Drüsen die Erreger acuter Septikaemien einen vorzüglichen Nährboden zur raschen Vermehrung; der active Widerstand des Gewebes wird schnell gebrochen und der Weg zu den abführenden Lymphbahnen und damit zu den grossen Venenstämmen ist offen; so tritt der oft durch einen Schüttelfrost gekennzeichnete Moment ein, wo grosse Mengen hochvirulenter und widerstandsfähiger Individuen in die Blutbahn einbrechen; ihnen gegenüber sind die bacterienfeindlichen Kräfte des Blutserums ohnmächtig und so entstehen jene typisch, rapid und unbedingt tödtlich verlaufenden Infectionen des gesammten Organismus, rein durch die Masse der Bacterien und die direct an ihre Zellleiber gebundenen zellschädigenden Eigenschaften bewirkt.

Mai 1900.

Aus der medicinischen Klinik zu Halle.

Ueber die therapeutische Verwendung des Jodipin.

Von Dr. Sessous, Assistenzarzt.

Die genauen Untersuchungen, welche über das physiologische Verhalten des Jodipins[1]) vorliegen, sowie die anderen Orts beobachteten therapeutischen Erfolge haben dazu geführt, auch an der Halle'schen medicinischen Universitätsklinik eine Reihe von Kranken mit diesem Mittel zu behandeln. Bezüglich seiner chemischen und physiologischen Eigenschaften sei an dieser Stelle auf die bisherigen Arbeiten verwiesen; hier möge Folgendes genügen. Das Jodipin kann innerlich und subcutan angewendet werden. Innerlich angewendet eignet sich am besten das 10 Proc. Jod enthaltende Präparat. Schon nach 10 bis 15 Minuten kann man Jodkali, wie ich es mehrfach gefunden habe, im Nasenschleim, dann im Speichel und kurze Zeit darauf im Harn nachweisen. Nichts destoweniger ist die Wirkung auf 3 bis 4 Tage, in einigen Fällen noch länger ausgedehnt, auch wenn man nur die kleine Dosis von einem halben Theelöffel genossen hat. Bei der subcutanen Anwendung ist die Wirkung weit langsamer, aber auch bedeutend länger anhaltend. Klingmüller empfiehlt in seiner letzten Anweisung, zur subcutanen Injection das Jodipin, das 25 Proc. Jod enthält, zu nehmen, 200 ccm 10 Tage hintereinander zu injiciren, so dass er dabei ein Depot von rund 50 g Jod im Körper anlegt. Nach seinen Erfahrungen eignet sich zu den Einspritzungen am besten eine weite, 5 bis 7 cm lange Canüle mit weiter Ausspritzöffnung, mit der man möglichst schräg in das subcutane Fettgewebe der Glutaealgegend eingeht. Durch das schräge Einstechen kommt ein um so sichererer Verschluss der Wundcanals nach dem Herausziehen der Canüle zu Stande; ein langsames Einstechen andererseits gibt die beste Gewähr, etwa im Wege liegende Venen zu vermeiden und so der Gefahr einer Embolie zu entgehen. Da bei dieser Anwendung bisweilen erst nach längerer Zeit, bei einem Knaben z. B. erst nach 8 Tagen, Jod im Harn auftrat, empfiehlt es sich, zur Erzielung einer schnelleren Wirkung von vornherein das Präparat die ersten 3 bis 4 Tage gleichzeitig per os und subcutan anzuwenden.

Eine dritte Art der Anwendung, wie sie Radestock[2]) befürwortet, nämlich eine regelrechte Schmiercur mit Jodipin zu machen, kann ich nach meinen Beobachtungen nicht empfehlen. Zwar will Radestock bald nach Einreibung von Jodipin in die Haut eine vermehrte Schleimabsonderung der Nase bemerkt haben, jedoch konnte ich bei meinen Versuchen an mir selbst keinen Uebergang von Jod in die Secrete oder Excrete nachweisen. Es wurden nämlich bei intacter Haut nach vorhergegangenem Bade einmal 5 g, das andere Mal ca. 12 g des 25 proc. Jodipins je eine halbe Stunde lang auf Arm bezw. Rücken energisch eingerieben. Aber es liessen sich weder im Schleim der Nase oder im Speichel (mit Hilfe von Ammoniumpersulfat-Stärkekleisterpapier), noch im Harn nach den sonst angewandten Untersuchungsmethoden Spuren Jods auffinden. Wenn also nach äusserlicher Jodipinanwendung auch nicht einmal Spuren von Jod in den Ausscheidungen auftreten, können natürlich auch keine therapeutischen Erfolge erwartet werden, eine Erfahrung, die Kindler[3]) bereits bei seinen Oeleinpackungen gemacht hat. Sind also wirklich gute Erfolge bei derartiger Application zu verzeichnen, so müssen wir sie vielmehr den begleitenden Maassnahmen zurechnen, sei es, dass wir durch die Massage, sei es durch die Wärme, wie bei den Einpackungen, oder endlich durch gleichzeitige innerliche Verabfolgung einen Einfluss auf die erkrankten Theile ausgeübt haben. Anders mögen die Erfolge bei irgendwie geschädigter Hautdecke, so bei Granulationen oder Geschwüren sein; wie weit hierbei eine locale Wirkung des Jodipins in Frage kommt, bedarf noch der Prüfung.

---

[1]) H. Winternitz: a) Ueber das Verhalten von Jodfetten und deren therapeutische Verwendung. Deutsche med. Wochenschrift 1897, No. 23. b) Ueber Jodfette und ihr Verhalten im Organismus nebst Untersuchungen über das Verhalten von Jodkalien in den Geweben des Körpers. Hoppe-Seyler's Zeitschr. f. physiol. Chemie, Bd. 24, 5 u. 6.

[2]) Radestock: Ueber Jodpräparate und deren Dosirung. Therapeut. Monatshefte, Oct. 1899.

[3]) Kindler: Jodipin und seine therapeutische Verwendbarkeit. Fortschritte der Medicin, No. 46, 1899.

Soweit mir die bisherige Literatur vorliegt, hat sich das Jodipin in einer ganzen Reihe von Krankheiten bereits bewährt und besonders folgende Punkte verdienen aus der Summe der gewonnenen Erfahrungen hervorgehoben zu werden. In erster Linie hat sich das Jodipin als Heilmittel gegen die Spätformen der secundären und gegen tertiäre Lues erwiesen. Die Autoren, welche bisher darüber veröffentlicht haben, nämlich Klingmüller[4]), Kindler[3]), Radestock[2]), Losio[5]), Rosenthal[6]), Spagolla[7]), Burkhart[8]), sind einstimmig darin, dass wir gegen die Spätformen der Lues im Jodipin geradezu ein Specificum wie das Jodkali besitzen. Besonders bei den tertiären Formen und bei solchen Individuen, bei denen das Jodkalium theils in Folge eingetretener Störungen des Magendarmcanals, theils aus irgend einem anderen Grunde ausgesetzt werden musste oder überhaupt keine Wirksamkeit erkennen liess, hat das Jodipin nicht im Stich gelassen. Von einigen Fällen wird sogar eine auffallend schnelle Besserung berichtet; Rosenthal gibt z. B. an, dass bereits in 10 Tagen, Burkhart sogar in 8 Tagen eine vollkommene Heilung zu verzeichnen gewesen sei, während Kindler schon nach 5 Tagen bei einer schweren Hirnlues auffallende Besserung berichten konnte. Diese und andere Erfolge beweisen, dass dem Jodipin zum Mindesten dieselbe specifische Wirksamkeit zukommt, wie dem Jodkalium.

Ueber die Menge des innerlich zu verordnenden Präparats gehen die Meinungen noch auseinander. Während die Mehrzahl, so auch die eben erwähnten Verfasser, nicht über 2—3 Theelöffel täglich hinauszugehen für nöthig halten, glaubt Radestock, entsprechend seinen früheren Mittheilungen bezüglich der Verordnung des Jodkalis, höheren Gaben von 40—50 g das Wort reden zu müssen. Aber selbst bei diesen grossen Mengen fand er, dass sie besser als die entsprechenden Jodkalidosen vertragen wurden. Patienten, die selbst bei kleinen Dosen von Jodkali bereits Zeichen von Jodismus aufwiesen, konnten Jodipin selbst in grossen Gaben ungestraft zu sich nehmen. Bei einem Präparat, das in seiner Eigenschaft als Fett den Magen unverändert passirt und erst im Darm zur Resorption kommt, schienen ja derartige üble Nebenwirkungen von vornherein wenig wahrscheinlich. Insbesondere ist bei dem langsamen Zerfall des Präparats im Organismus sogar bei den noch grösseren Mengen, die wir subcutan einverleiben, derjenige Antheil an Jodkalium, der wieder vom Blute aus in den Magendarmcanal übergehen sollte, so gering, dass in der That erhebliche Störungen wie Gastritis oder Durchfall nicht beobachtet worden sind. Eine Beschleunigung der Peristaltik wurde eher als angenehme Nebenwirkung begrüsst und kommt wohl der Wirkung des Mittels in seiner Eigenschaft als Fett zu. Es möge an dieser Stelle besonders betont werden, dass die subcutane Injection des Jodipins etwas Neues bedeutet. Es sind zwar auch Versuche, andere Jodpräparate zu injiciren, gemacht worden, mussten aber zum Theil wegen zu grosser Schmerzhaftigkeit (Jodkalium), zum Theil wegen der Gefahr der Intoxication (Jodoformöl) unterbleiben. Diejenigen Autoren, welche bisher mehr die hypodermatische Anwendung ausüben, sind u. A. Klingmüller und Kindler; Letzterer aus dem Grunde, weil er öfter Widerwillen beim Einnehmen des Mittels auftreten sah. Kindler's Veröffentlichung betrifft nur das 10 proc. Jodipin, von dem er 10 mal 10 g hintereinander, ohne Complicationen zu sehen, einspritzte. Die an einer sehr grossen Zahl von Kranken an der Neisser'schen Klinik ausgeführten Injectionen werden in der letzten Zeit nur noch mit dem 25 proc. Präparat vorgenommen und Klingmüller empfiehlt es besonders, weil man hiermit in wenigen Tagen eine für lange Zeit ausgedehnte Jodbehandlung zum Abschluss bringen kann. Auch er sah weder Schmerzen, noch Infiltrate oder sonstige Störungen, insbes. ist ihm kein Fall von Jodismus bekannt geworden. Die günstigsten Resultate erstrecken sich auf alle Erscheinungen der Lues, mögen dieselben nun ihren Sitz in der Haut, in den Knochen, in den Muskeln oder dem Nervensystem haben.

Neben der Syphilis hat sich das Jodipin noch besonders als Heilmittel gegen Asthma bronchiale und Emphysem bewährt. Frese[9]) rühmt unter anderem die andauernde Wirkung, die besonders auch nach dem Aussetzen des Mittels noch lange Zeit vorhält. Kindler sah in den Fällen, wo sich das Jodipin wirksam erwies, auffallend schnelle Besserung der bronchitischen Erscheinungen. Von anderer Seite (Hesse[10]), Kobert[11]) wird das Jodipin gegen skrophulöse Erkrankungen, sowie gegen Knochen- und Gelenktuberculose empfohlen.

Diejenigen Patienten, welche an der hiesigen Klinik mit Jodipin behandelt wurden, waren theils solche, welche das Jodkali nicht vertrugen, theils solche, bei denen es keinen Nutzen schaffte, und endlich eine Anzahl solcher, die bei einem kurzdauernden Aufenthalt in der Klinik den Vorzug einer längeren Beeinflussung des Organismus mit einem Jodpräparat geniessen sollten. Allen Kranken, die bisher per os mit Jodipin behandelt worden sind, ist gemeinsam, dass sie es zum mindesten ebenso gern, wenn nicht lieber zu sich nahmen als das Jodkali. Ein gewisser Widerwille, den einigen Patienten der Genuss von Oel überhaupt bereitet, liess sich dadurch überwinden, dass man es mit Kaffee oder Milch vermischt reichte, oder dass man ein Stück Brod hinterher kauen liess. Bei keinem Falle sind bei uns Erscheinungen von Jodismus zu verzeichnen gewesen, so dass wir niemals gezwungen waren, eine einmal angefangene Cur mit Jodipin aufzugeben. Das Einzige, was wir gelegentlich beobachteten, waren leichter Schnupfen oder Kopfschmerzen, die aber stets auch bei Fortsetzung des Jodipingebrauches wieder verschwanden. Zu den Fällen, wo vorhandene gastrische Erscheinungen es geradezu verboten, Jodkali zu verordnen und wo thatsächlich ein Versuch mit demselben stets von Neuem Verschlimmerung der Erscheinungen herbeiführte, gehörte auch eine Frau, die selbst nach Jodkali per Klysma stets Erbrechen bekam, und wo Jodipin gewissermassen als Retter in der Noth angesehen werden konnte.

Ihre Krankengeschichte ist kurz wie folgt:

1. Frau K., 30 Jahre. Vor 6 Jahren luetische Infection, ein luetisches Kind. Vor 3 Jahren brach ein Gummiknoten an der rechten 1. Rippe auf, der trotz zahlreicher Schmiercuren und Jodkaligebrauch nicht verheilen will. Seit einem Jahr kann Patientin kein Jodkali mehr vertragen, da sie stets, auch nach rectaler Darreichung, Erbrechen bekommt. Als die Frau Ende August 18 in Behandlung kam, war sie in einem sehr heruntergekommene Zustand. An der rechten 1. Rippe fanden sich ein secernirendes Gumma und mehrere Auftreibungen an verschiedenen Rippen der linken Seite. Mitte September ist nach 3 mal täglichem Gebrauch eines Theelöffels 10 proc. Jodipins das Gumma verheilt, die Auftreibungen sind zurückgegangen. Patientin fühlt sich wieder arbeitsfähig; das Mittel ist ohne jede Störung vertragen worden.

In einem anderen Fall, in dem die Diagnose auf einen basalen Hirntumor gestellt wurde, traten jedesmal Kopfschmerzen au sobald Jodkali gegeben wurde und wichen auch auf keine andere Mittel, verschwanden dagegen prompt, sobald Pat. Jodipin e hielt. Die Kopfschmerzen stellten sich auch bei Jodkalidos ein, welche den alternirend aufgenommenen Jodipinmengen e sprachen (1 Theelöffel = 3,5 g Jodipin = 0,35 g Jod = 0,4 Jodkalium).

2. B., 24 Jahre. Infection unbekannt, die jetzige Erkranku begann mit Zuckungen im linken Gesicht, Doppelbildersehen, dan Schluckbeschwerden und Geruchlosigkeit links. Während der ei geleiteten Schmiercur stellt sich Stomatitis und Glossitis haup sächlich links ein, gleichzeitig Schwäche und Zittern des lin Arms. Schwindelanfälle bei schnellen drehenden Bewegungen.

Am Tag der Aufnahme, Mitte September 1898, finden s Nystagmus rotatorius und Lagophthalmus links, ferner Pa des linken Trigeminus und Facialis. Patellarreflex rechts nor links gesteigert. Rohe Kraft der linken Extremitäten vermind Musculatur links schlaffer, zeigt fibrilläre Zuckungen. Romb positiv. Recurenslähmung links. Augenhintergrund nor Eine am 21. X. begonnene Schmiercur wurde zeitweilig we Kopfschmerzen unterbrochen, da sich aber keine weiteren qu silberintoxicationszeichen fanden, fortgesetzt. Während der vie Tour (17. X.) wird 3 mal täglich 1 Theelöffel Jodipin ge

---

[4]) Klingmüller: Jodipin in subcutaner Anwendung bei tertiärer Lues. Berl. klin. Wochenschr., No. 25, 1899.

[2]) u. [3]) l. c.

[5]) Losio: Gazz. med. delle marche. No. 1. u. 2. 1899.

[6]) Rosenthal: Ueber neuere Jodpräparate. Dissert. Würzburg 1899.

[7]) Spagolla: Jodipin in der Syphilisbehandlung. Corriere Sanitario, No. 1, 1900.

[8]) Burkhart: Erfahrungen über die innerliche Anwendung des Jodipins bei Lues. Deutsche Medicinal-Zeitung, No. 45, 1899.

[9]) **Frese: Ueber die therapeutische Anwendung des Jodi bei Asthma bronchiale und Emphysem. Münch. med. Wo schrift, No. 7. 1899.**

[10]) **Hesse: Die physiologische und therapeutische Bed des Jodipins. Pharmazeutische Centralhalle, No. 1, 19**

[11]) **Kobert: Pharmakotherapeutische Rückblicke. D Aerztezeitung, Heft 14, 1899.**

Am 30. XI. wurde aus Mangel an Jodipin Jodkali verordnet, sofort stellten sich wieder Kopfschmerzen ein, die auf keine anderen Mittel weichen wollten. Es wird wieder Jodipin gegeben. 21. XII. Kopfschmerzen verschwunden. 10. I. 99. Neue Schmiercur. Wegen wieder aufgetretener Kopfschmerzen Jodipin; nach einigen Tagen (15. I.) keine Kopfschmerzen mehr. Entlassung auf eigenen Wunsch.

Dieser Fall soll nicht die specifische Wirkung des Jodipin gegen Lues darthun, er soll nur zeigen, dass Kopfschmerzen, die von Jodkali nicht beeinflusst oder eher gesteigert wurden, nach Jodipin verschwanden.

Die weiteren Fälle haben uns gezeigt, dass wir in dem Jodipin ein Mittel besitzen, das auffallend schnell seine heilende Wirkung erweist (III.), andererseits seine Schuldigkeit thut, wo andere Jodpräparate ihren Dienst versagen oder derartigen Widerwillen erregen, dass ihre Aufnahme verweigert wird.

3. H. W., 21 Jahre. Infection vor 4 Jahren. Ein mehrfach antiluetisch behandeltes Geschwür besteht seit Juni 1898 am rechten Vorderarm, das zwar kleiner geworden, aber nicht verheilt ist. Anfang November 98 ist das Geschwür thalergross, typisch nierenförmig. Pat. erhält 3 mal täglich 1 Theelöffel Jodipin. 6 Tage später überzieht bereits eine dünne Narbe die ehemalige Geschwürsfläche. Pat. nimmt nun noch 1 Jahr weiter Jodipin. Nach ¾ Jahren keinerlei Recidiv, am Arm eine derbe Narbe.

4. Kind E., 6 Jahre. Mutter hat mehrmals abortirt. Das Kind ist vor 3 Jahren wegen Geschwüren am After mit Schmiercur behandelt. Jetzt seit 8 Wochen bettlägerig. Anfang Juli 99 Befund: Beide Tibien in ihrer ganzen Ausdehnung aufgetrieben. Fussgelenke geschwollen und schmerzhaft.

Erhält zunächst Jodkali innerlich, wegen Klage über schlechten Geschmack und mangelnden Appetit statt dessen Jodipin 10 proc., 2 mal täglich 1 Theelöffel. Nach 14 Tagen bedeutende Abschwellung der Tibien, Gehen ziemlich gut, nur noch geringe Schmerzhaftigkeit. Jodipin gut vertragen.

5. Frau H., 41 Jahre. Infection vielleicht 1897. (Faultodtes Kind.) 97 und 98 Schmiercuren. Häufig wiederkehrende Kopfschmerzen gehen auf Jodkali zurück. August 98 Ulcus an der Zungenspitze. Zuletzt Kopf- und Kreuzschmerzen. Arbeitsunfähigkeit.

Mitte Juni 99: Ernährungszustand wenig befriedigend. Klagen über Kopf- und Kreuzschmerzen, sowie Menstruationsbeschwerden. Pat. erhält Jodkali. 15. VI. Jodkali ausgesetzt wegen Klagen über schlechten Appetit und Geschmack des Mittels. Erhält 3 mal täglich 1 Theelöffel Jodipin 10 proc. 27. VI. Bedeutende Besserung ihrer Beschwerden. Appetit befriedigend. 12. VII. Vollständiges Wohlbefinden.

Die Zahl unserer Beobachtungen ist ja zu gering, als dass man ein nach jeder Hinsicht abschliessendes Urtheil abgeben könnte, aber soweit sich aus den im Laufe eines Jahres in der Klinik gewonnenen Erfahrungen schliessen lässt, können wir nur mit den Wirkungen des Präparates zufrieden sein und müssen diejenigen Misserfolge, die auch wir aufzuweisen haben, in anderen Ursachen suchen. Zweifellos gibt es so bösartig verlaufende Fälle von Lues, dass überhaupt eine Heilung derselben ausgeschlossen erscheint. Gerade einer der ersten Krankheitsfälle, die mit Jodipin behandelt wurden, zeigte in seiner ganzen Entwicklung einen äusserst schweren Charakter. Trotzdem konnten wir auch hier einen günstigen Einfluss des Jodipins erkennen.

Während nämlich andere antiluetische Maassnahmen gar keinen Nutzen erkennen liessen, und der Krankheitsprocess an anderen Stellen unaufhaltsam fortschritt, heilten unter der Behandlung mit Jodipin schon lange bestehende Herde, und zwar sehr schnell, us. Ganz ähnlich liegt der Fall bei einem Kranken, der noch etzt mit subcutanen Injectionen in ambulanter Behandlung steht. Auch dieser leidet seit Jahren an multiplen Gummata der Kopf-nochen, die unter dem Einflusse des Jodipins mehr und mehr usheilen und sich schliessen, während Jodkali, das seit Monaten bwechselnd mit Schmiercuren angewandt worden war, dem ortschreiten des Processes keinen Einhalt thun konnte. Nichts-estoweniger zeigte sich bei der letzten Vorstellung, dass der rocess an anderer Stelle von Neuem zum Ausbruch gekommen ar. Die näheren Angaben über beide Kranke sind kurz wie lgt:

6. Frau Sch., 55 Jahre. Infection 1891. Wiederholte Rück-lle und antiluetische Curen. Vor 5 Jahren Geschwüre auf der irn, vor 2 Jahren auf dem Mittelkopf, die noch bestehen. In tzter Zeit Schwellung des Oberkiefers, Ulcus an der linken Tibia.

24. II. 99. Pat., die in sehr elendem Zustand ist, zeigt am be-arten Kopf, an der Stirne, in der Gegend der Masseteren, am ustbein und Schienbein mannigfache Gummata, die zum Theil erirt, in der Tiefe rauhen Knochen zeigen. Leber und Milz ver-össert. Urin ohne Eiweiss. Pat. erhielt 3 mal täglich 1 Thee-fel Jodipin. 3. III. Das Geschwür am linken Masseter hat sich reinigt und beginnt sich zu überhäuten. Die Eiterung der Ulce-ionen an Stirn und Hinterkopf geringer geworden. 20. III. Ab-ssung nekrotischer Knochenstücke an der Stirn, der Grund des schwürs granulirt. Jodipin fortgesetzt. 15. IV. Die Defecte an der Stirn und an anderen Stellen haben wieder an Grösse zugenommen; von da ab noch eine Zeit lang annähernd Stillstand, vom 16. V. wird Jodipin, da es anscheinend auch keinen Einfluss mehr ausübt, auch fortgelassen. 9. VI. Exitus in Folge Marasmus.

7. H., 49 Jahre. Infection 1869/70. Behandlung mit blauen Pillen. Keine Erscheinungen, bis vor 5 Jahren eine Tibiaauftreibung sich einstellte, die auf Jodkali zurückging. Seit vier Jahren Kopfschmerzen und Beulen am Kopf, die geschwürig zerfielen, zuheilten und anderwärts sich wieder neu bildeten. Abwechselnde Behandlung mit Jodkali und Quecksilber hatte keinen Erfolg. 3. XII. 98. Auf dem Kopf finden sich 7 bis fünfmarkstückgrosse Ulcerationen und mehrere Narben, am rechten Schlüsselbein und an der Tibia periostische Verdickungen. Leber vergrössert, derb, grob gelappt. Pat. erhält 5 mal 10 g 25 proc. Jodipin subcutan, das gut vertragen wird, und verlässt am 18. XII. die Klinik auf eigenen Wunsch. Am 20. I. 00 sind die Gummata merklich kleiner, die Eiterung geringer geworden. Injection von 10 g 25 proc. Jodipin, 26. II. Bei abermaliger Vorstellung berichtet Pat., dass die alten Stellen sich weiter besserten, dass aber auch ein neuer Knoten an anderer Stelle sich bilde.

Die angeführten Beispiele mögen aus der Zahl der Beobachtungen genügen. Im Ganzen sind noch eine Reihe Kranker aus den oben erwähnten Gründen mit Jodipin behandelt worden, bei denen ebenfalls das Präparat seine specifische Wirkung ausübte, oder ebenso wie das Jodkali, aber ohne seinen üblen Nebenerscheinungen, den Krankheitsprocess unbeeinflusst liess.

Nur einen Fall möchte ich noch anschliessen, bei dem wir eine auffallende Besserung des allgemeinen Ernährungszustandes sahen; eine Beobachtung, die auch von anderer Seite bereits gemacht worden ist. Es handelt sich dabei um ein junges Mädchen, das sich in so dürftigem Zustand befand, dass eine Schmiercur nicht gewagt wurde und später, als sich der Allgemeinzustand wesentlich gebessert hatte, unterblieb, weil auch die localen Erscheinungen bedeutende Heilungstendenz aufwiesen. Leider hat die Patientin vor Abschluss der Behandlung die Klinik verlassen.

8. Frl. H., 18 Jahre. Vater starb an Tuberculose. Luetische Belastung nicht nachweisbar. Seit dem 8. Jahr nach Masern kränklich; seit ¾ Jahren zunehmende Heiserkeit und undeutliche Sprache. Keine Nachtschweisse. Husten und Auswurf nicht zugenommen. 25. VIII. 99. Befund: Ganz unentwickeltes Mädchen, das wie eine 12—13 Jährige aussieht, in sehr heruntergekommenem Zustand. Fehlen der Uvula und der vorderen Gaumenbögen. Ausgedehnte strangförmige und strahlige Narben, sowie Geschwüre im Rachen und Kehlkopf. Ausgedehnte Bronchitis; keine Tuberkelbacillen. Pat., die mit 3 mal täglich 1 Theelöffel Jodipin neben guter Ernährung und Douchen behandelt wird, nimmt in circa einem Monat 18 Pfund zu, während die localen Erscheinungen im Halse verschwinden und Narbenbildung Platz machen. Bronchitis geheilt.

Dieser Fall spricht dafür, dass das Jodipin sicher keine Schädigung auf die Ernährung ausübt, wie man vielfach bei dem Gebrauch von Jodalkalien zu sehen Gelegenheit hat. In welcher Weise Jodkali auf den Körperhaushalt schädigend einwirkt, ist ebensowenig sicher gestellt, wie die andere Frage sich schon jetzt entscheiden lässt, ob nämlich das Jodipin in seiner Eigenschaft als Fett die günstige Wirkung hervorruft, oder ob es wenigstens nur keinen schädlichen Einfluss auf die sonstigen zur Hebung des Ernährungszustandes getroffenen Maassnahmen ausübt. Sicher ist nur, dass wir in keinem Falle, in dem wir Jodipin anwandten, eine Abnahme des Körpergewichts beobachteten, sondern vielmehr, wie in dem eben erwähnten Fall, eher Gewichtszunahme constatiren konnten.

Ziehen wir das Resultat aus den gewonnenen Erfahrungen, so können wir bestätigen, dass das Jodipin in Fällen, wo andere Präparate nicht vertragen oder ohne Nutzen angewandt wurden, unbedingt versucht werden muss. Ferner hat bei uns das Jodipin sich als specifisches Luesmittel ebenso wie das Jodkali bewährt; vor diesem hat es den Vorzug, erstens weniger Widerwillen zu erregen, zweitens weniger Intoxicationserscheinungen zu verursachen. Schliesslich haben wir durch die Möglichkeit der subcutanen Application eine neue Anwendung der Jodpräparate überhaupt gewonnen.

Herrn Geheimrath Prof. Dr. Weber sage ich an dieser Stelle für die freundliche Unterstütung bei dieser Arbeit meinen ergebenen Dank.

Zucker als wehenverstärkendes Mittel.

Von Dr. Max Madlener in Kempten.

Der Postbote bringt uns tagtäglich eine Drucksache in's Haus, welche ein neues bisher unerreichtes Heilmittel anpreist. Wenn wir dann sehen, dass neun Zehntel dieser Bereicherungen des Arzneischatzes ein ganz ephemeres Dasein beschieden ist, dass von dem oft pompös glorificirten Mittel in einigen Jahren kaum noch der Name bekannt ist, so ist es kein Wunder, wenn der Credit dieser Novitäten und Specialitäten beim Arzte sinkt und einem Horror novi Platz macht.

Ich entgehe dem Vorwurf, selbst diese Ueberproduction neuer Mittel gefördert zu haben, wenn ich nicht ein neues Heilmittel, sondern ein altes, aber erst in jüngster Zeit gebührend gewürdigtes Nahrungsmittel empfehle, das unter Umständen ausgezeichnete Dienste erweisen kann.

Ende vorigen Jahres erschien eine Arbeit von Payer: „Ueber den Einfluss des Zuckers auf den Stoffwechsel der Schwangeren und den Geburtsverlauf" (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. 1899, Bd. X, Heft 5 u. 6). Payer hat, angeregt durch eine Publication des Italieners Bossi, welcher in $^4/_5$ von seinen 11 Fällen mit Zuckerdarreichung während der Geburt einen austreibenden Effect sah, in der Grazer Frauenklinik an 25 Gebärenden seine Zuckerversuche gemacht und bei Wehenschwäche in verschiedenen Stadien der Geburt, besonders während der Austreibungsperiode Wehenverstärkung und Geburtsbeschleunigung fast stets gefunden.

Die Geburt stellt an die Leistungsfähigkeit der weiblichen Musculatur des glatten Uterusmuskels sowohl wie der willkürlichen Musculatur der Bauchpresse bedeutende Anforderungen, denen das Weib, wenn es schlecht ernährt, durch unzweckmässige Erziehung verzärtelt oder von Hause aus muskelschwach ist, nur zu oft nicht nachzukommen vermag.

Weil ich auf anderem Gebiete die wunderbare Wirkung des Zuckers auf ermüdete Muskeln zu Dutzendenmalen kennen gelernt, habe ich nach der Lectüre der Arbeit Payer's einige Versuche mit Zucker bei der Geburt gemacht. Seit Ende der 80 er Jahre habe ich im Hochgebirge eine grössere Anzahl von Touren (über 100 Gipfelbesteigungen) ausgeführt. Die meisten dieser Touren dauerten mehr als 10, die längste 20 Stunden. Unter dem Proviant dieser Touren spielte der Zucker und zwar nicht nur bei mir, sondern auch bei der Mehrzahl meiner Begleiter, eine grosse Rolle. Als Getränk hatten wir fast immer stark gezuckertes Wasser oder stark gezuckerten Thee bei uns. Durch Mitnahme von Würfelzucker oder, wie es zwei meiner Begleiter, sehr leistungsfähige Alpinisten von Namen, zu thun pflegen, von pulverisirtem Zucker in einer Blechbüchse, war für Erneuerung der Zuckerlösung gesorgt. Ausserdem bildete meistens stark gezuckertes Gebäck einen Theil unseres Proviants. Ich taxire den Zuckerverbrauch auf einer solchen Tour auf mindestens 50 g. Wir befanden uns trotz der bedeutenden Muskelarbeit, die bekanntlich Hochtouren erfordern, bei diesem Regime immer sehr wohl. Wiederholt sah ich Leute, die sonst nie Süssigkeiten geniessen, solche auf den Bergen gierig verzehren. Es ist, als ob man bei lange dauernden Anstrengungen einen richtigen Zuckerhunger hätte.

Während wir so, ich möchte sagen unbewusst, bloss weil der Zuckergenuss uns das Gefühl des Wohlbefindens verschaffte, bei diesen Touren reichlich Zucker zu uns nahmen, sind im Laufe des letzten Jahrzehnts eine Anzahl Publicationen erschienen, welche den Werth des Zuckergenusses bei Muskelanstrengungen wissenschaftlich begründeten. Mosso und Paoletti haben im Jahre 1893 (Arch. ital. de biolog. Tome XXI, p. 293: Influence du sucre sur le travail) durch Versuche mit dem Ergographen gezeigt, dass der ermüdete Muskel nach Genuss von Zuckerwasser eine wesentlich grössere Energie zeigt, als ohne Zuckergenuss; ein Ergebniss, das weiterhin von Schumburg (Deutsch. militärärztl. Zeitschr. 1896, Heft 8), sowie von Prantner und Stowasser (Centralbl. f. inn. Med. 1899, Heft 7) bestätigt wurde. Einen bemerkenswerthen Versuch der in praktischer Beziehung von Bedeutung ist, machte Leitenstorfer (Deutsch. militärärztl. Zeitschr. 1898, Heft 7) während der Herbstwaffenübungen 1897 an Soldaten und Officieren des 4. bayer. Infanterie-Regiments. Die mit einem täglichen Quantum von 50—60 g Zucker versehenen Mannschaften bewiesen grössere Ausdauer und hatten geringere Athmungs- und Pulszahl als die gleiche Zahl Controlmannschaften, wesshalb Leitenstorfer eine grössere Verwendung des Zuckers bei der Verproviantirung der Truppen befürwortet.

Wenn es nach alledem unzweifelhaft ist, dass bei angestrengter Muskelarbeit der Zucker ein ausgezeichnetes Mittel der Kraftzufuhr ist, so kann man a priori bestimmt annehmen, dass bei einer so grossen und langdauernden Muskelarbeit, wie die Geburt sie erfordert, die Zuckeraufnahme nur nützen kann. Es wird zwar nur ein Theil der Geburtsarbeit von quergestreiften Muskeln verrichtet; jedoch ist kein Grund vorhanden, anzunehmen, dass die Zufuhr der Energie zum glatten Muskel in anderer Weise erfolge, als zum quergestreiften. In der That hat Payer durch die auf den Uterus aufgelegte Hand die Contractionen nach Zuckergenuss, selbst wenn sie von der Gebärenden als schwächer gefühlt wurden, als stärker und länger dauernd constatirt.

Die günstige Wirkung des Zuckers auf den ermüdeten Muskel erklärt sich aus seiner raschen Resorbirbarkeit. Kein Nahrungsmittel wird so rasch aufgesogen und bringt dem Körper so rasch potentielle Energie zu, wie Zucker. Die Beantwortung der Frage, ob der aufgenommene Zucker auch bei ermüdeter Musculatur die Umwandlung in Glykogen durchmacht oder vielleicht direct dem Muskel zugeführt wird, kommt mir nicht zu.

Ich habe den Zucker 6 mal bei Wehenschwäche anzuwenden Gelegenheit gehabt und zwar 3 mal bei primärer, 3 mal bei secundärer Wehenschwäche. Der wehenverstärkende Einfluss war in 5 unter den 6 Fällen zu bemerken und zwar 30—60 Minuten nach der Darreichung. In 5 Fällen erfolgte spontaner Partus. Es wurden zunächst 6 Stück Würfelzucker = 30 g in ¼ Liter Wasser gelöst gegeben, wenn nöthig, diese Dosis einmal wiederholt. Zwei der Gebärenden mit primärer Wehenschwäche nahmen grössere Dosen als ich verordnet, 120 und 150 g, ohne Uebelkeit oder Erbrechen zu bekommen. Man kann den Zucker, falls Widerwillen gegen Zuckerwasser besteht, auch in Thee, event. mit etwas Rum gelöst, reichen. 3 mal unter den 6 Fällen sah ich die von Payer angegebene Herabsetzung des Wehenschmerzes trotz Verstärkung der Wehenwirkung.

Ich verzichte auf detaillirte Schilderung meiner Fälle. Wegen der geringen Zahl und wegen der durch die Verhältnisse der Privatpraxis bedingten Ungenauigkeit der Beobachtung hätte eine Analysirung wenig Werth. Es wird Sache der Klinik sein, an einem grossen und genau beobachteten Material diese Frage, zu deren Lösung ja erst wenige Fälle publicirt sind, zu klären. Weil der Gebärenden mit der Zuckerdarreichung sicher kein Schaden zugefügt wird, weil nach Erfahrung auf anderen Gebieten von dieser nur günstige Wirkungen auf die Gebärmusculatur zu erwarten sind, weil endlich das Mittel billig und in jedem Haushalt sofort zu beschaffen ist, so sei schon vor definitiver klinischer Sanction die Zuckerdarreichung während der Geburt dem practicirenden Arzte bestens empfohlen.

Meine „Lagerungsbehandlung" bei Gestalts-, Lage- und Grösseveränderung des Uterus.

Von Dr. med. **Beckers** in Milwaukee.

So gross die Zeiträume sein mögen, die seit dem Uebergange von der horizotalen zur aufrechten Gangart verstrichen sind — einem Uebergang, womit der entscheidende Schritt zur Menschwerdung der Anthropoiden gethan wurde —: eine vollkommene Anpassung an die aufrechte Gangart ist bis jetzt nicht eingetreten. Die verticale Stellung auf den hinteren Extremitäten schliesst für den Menschen, besonders aber für den weiblichen Menschen, eine Reihe von schweren Schädigungen in sich, die jetzt keineswegs durch Anpassung ausgeglichen, ausge… oder überwunden sind. In Beziehung auf die Fähigkeit, Kräfte, Widerstände und Schädlichkeiten der Aussenwelt zu überwinden, besteht zwischen dem Weibe von heute und dem horizontalen Urweibe ein bedeutendes Minus zu Ungunsten des Weibes von heute. Die erste und bedeutendste Menschheitserrungenschaft ist schwer erkauft worden. Ganz besonders das Weib.

Es liegt nicht im Rahmen dieses Artikels, den Einfluss der veränderten Stellung auf das gesammte physiologische Leben des Menschen zu entwickeln. Wir beschäftigen uns hier ausschliesslich mit dem Einfluss auf die weiblichen Genitalorgane.

Die **Brüste**, welche bei den meisten Säugethieren an der unteren Fläche des Körpers hängen, bei vielen, wie bei … Katze, Schwein u. a., mit mehreren Warzen über die ganze … in länglicher Form vertheilt, bei anderen am Unterleibe … sind (Kuh, Stute), rücken beim Menschen und bei den … bei denen in Folge aufrechter Stellung die obere Extremität am freiesten beweglich wird und den Säugling trägt, an die … Gegend der vorderen Brustwand herauf.

Die Unterextremitäten, die vorher rechtwinklig zum … gebeugt waren, stehen nunmehr in der Längsachse des … und ermöglichen so die **Rückenlage** als Ruhelage …

Seitenlage, die früher schon eingenommen werden konnte). Die natürliche Ruhelage der horizontalen Säugethiere ist die Seiten- und die Bauchlage; die Rückenruhelage ist bei ihnen ungebräuchlich. Die Rückenlage ist der ursprünglichen Bauchlage, in der die Eingeweide des Bauches durch die Bauchwand getragen werden, soweit sie nicht an der Wirbelsäule befestigt sind, diametral entgegengesetzt; in ihr werden die Eingeweide, unter ihnen die weiblichen Genitalorgane, dem Gesetz der Schwere gemäss, nach unten, i. e. hinten gezogen. Wir werden weiter unten sehen, wie dieser Zug pathologisch wirken kann.

Die aufrechte Stellung zusammen mit der neugewonnenen Rückenruhelage verdrängt immer mehr die ursprünglich-natürliche Cohabitatio a posterioribus, wie sie bei Thieren mit horizontaler Haltung allgemein üblich ist. Die Scheide des Urweibes in horizontaler Stellung verläuft von hinten unten nach vorn oben (analog der Scheide des aufrechten Weibes, die von unten vorn nach oben hinten verläuft), in derselben Richtung, wie der erigirte Penis des a posterioribus begattenden Männchens. Interessant und beweiskräftig für die Urspünglichkeit dieser Cohabitationsstellung ist der Atavismus der menschlichen Nothzüchtler, welche in der Regel die Immissio penis a posterioribus erzwingen. In wie weit durch die Cohabitatio a prioribus Sterilität begründet ist, mag dahingestellt sein. Mit Recht aber gibt Schaeffer in Fällen von Sterilität, in denen keine besondere Ursache gefunden wird, den Rath, den Coitus bei erhöhtem Becken der Frau oder a posterioribus auszuüben und das Sperma bei festgeschlossenen Beinen möglichst lange in der Vagina zu behalten, da M. Sims festgestellt habe, dass das hintere Scheidengewölbe als Receptaculum seminis für die bei normaler Uteruslage dahineintauchende Portio vaginalis fungire (Atl. d. Gynäk., II. Aufl., S. 33).

Den hauptsächlichsten aber und zwar einen verderbenbringenden Einfluss übt bei aufrecht stehendem Weibe die Schwerkraft durch den Zug nach unten auf die weiblichen Genitalorgane aus. Wir werden sehen, dass das Weib durchaus ungenügende Schutzmittel in der Befestigung des Uterus und Adnexe besitzt, diesen Zug nach unten in jedem Falle zu paralysiren.

Ziehen wir zunächst die hier in Betracht kommenden Verhältnisse bei ein paar horizontalen, nicht anthropoiden weiblichen Thieren zum Vergleiche heran, um zu sehen, wie viel günstiger dieselben hier liegen wie beim aufrechten weiblichen Menschen.

Bei der Stute liegt der bifide, mit 2 Hörnern versehene Uterus in der Leibeshöhle, in der Sublumbarregion, am Eingange der Beckenhöhle, wo sein hinteres Ende gelagert ist. Er schwimmt in der Leibeshöhle wie die Eingeweide; wie sie, ist der Uterus ebenfalls befestigt durch Lamellarbänder, welche ihn an der Sublumbarregion aufhängen und welche desswegen die Aufhänge- oder breiten Ligamente des Uterus genannt worden sind. Diese Bänder sind 2 an Zahl, von unregelmässig dreieckiger Form und vorn mehr entwickelt als hinten. Hinten nahe aneinander und vorne auseinander gehend wie die Schenkel des Buchstaben V, ziehen sie von der Sublumbaroberfläche hinunter zum Uterus, um sich mit ihrem unteren Rand an den Seiten der oberen Fläche des Uteruskörpers und der kleinen Curvatur der Hörner anzusetzen. Ihr vorderer Körper ist frei; sie tragen die Eileiter und die Eierstöcke, von denen die ersteren zwischen den beiden serösen Lagern des Ligaments gelagert sind; die letzteren, n das Ligament eingelagert, erhalten ein Band, das abgesandt ist von dem Hauptlager und mit ihm, unterhalb des Ovariums, eine Art von Kuppel bildet. Ausserhalb des breiten Ligaments ist ein anderes schmales, langes Band, welches bis zum oberen Inguinalring verfolgt werden kann. Vorne hat es eine wenig vergrösserte Appendix; zwischen den beiden Schichten, die diesen Falz bilden, findet man einen dünnen Muskel, ganz gleich dem männlichen Kremaster vor dem Herabsteigen des Testikels in das Scrotum: ein Analogon des runden Ligaments beim menschlichen Weibe. Der Uterus ist fernerhin fixirt in seiner Lage durch den Zusammenhang mit der Scheide (was beim menschlichen Weibe leider die Hauptsache bildet).

Der Uterus der Kuh, verglichen mit dem der Stute, bietet nur wenig Unterschiede dar in Beziehung zu seiner allgemeinen Lage in der Becken- und Leibeshöhle, ausgenommen, dass er nicht so vorgerückt in der letzteren liegt. Angenommen der Uterus sei vollkommen horizontal, so würde eine Transversallinie durch die Ebene des Abdomens, durch die äusseren Winkel des Iliums, durch die Enden der Hörner nur 1½ bis 2 Zoll überragt werden, so dass, wenn das Thier auf dem Rücken läge, der Uterus nur bis zum 4. oder 5. Lendenwirbel reichen würde. Mit Rücksicht auf die Form bietet der Uterus der Kuh ein sehr bemerkenswerthes Bild dar: die concave Curvatur der Hörner sieht nach unten, während sie in der Stute nach oben sieht, obwohl bei beiden die Sublumbarligamente an dieser Concavität befestigt sind. Daher kommt es, dass in der Kuh, wenn wir den Uterus als frei aufgehängt in der Leibeshöhle betrachten, das Ende der Hörner nach aussen und oben gedreht ist, während der Grund, obwohl in derselben Richtung gezogen durch diese Bänder, seine Richtung beibehält, weil er in einer Weise befestigt ist durch den Körper des Uterus. Der letztere erhält, wie die Hörner, die Insertion der breiten Bänder an seiner unteren Ebene, so dass er auf ihnen aufliegt, während der Uterus der Stute sich unterhalb derselben erstreckt. Im Uebrigen sind diese Ligamente sehr weit, besonders an ihrer vorderen Grenze; sie sind weit getrennt in der Front, in der Richtung zu ihrer lumbaren Befestigung, welche sogar bis zu den Flankenwänden verlängert ist. Diese Ligamente können ganz verglichen werden mit einem dreieckigen Tuch, von dem der eine Winkel am Boden der Beckenhöhle, die andern beiden an den Tubera des Iliums befestigt sind. Auf diesem Tuch liegt der Körper und ein Theil der Hörner des Uterus.

Beim Schaf und bei der Ziege ist das Arrangement dasselbe wie bei der Kuh. (A. Chauveau: Vergleichende Anatomie der Hausthiere.)

Wir sehen, der Uterus ist bei diesen Thieren gut aufgehoben. Die Schwerkraft wirkt ausserdem auf ihn nur durch die Bauchdecken ein, welche stark genug sind, selbst den graviden Uterus zu tragen, auch wenn die Aufhängebänder hierzu nicht ausreichen sollten. Es ist aber zugleich ersichtlich, dass diese Befestigungen nur bei horizontaler Stellung genügen und bei verticaler Gangart vollkommen unzureichend sind. Sie sind eben nicht dafür gemacht.

Ganz dasselbe ist beim menschlichen Weibe der Fall. Für die horizontale Stellung waren die Befestigungsmittel ausreichend, nicht aber für die verticale.

Wir setzen die Befestigungsmittel des menschlichen Uterus, so wie sie durch die Untersuchungen der letzten Jahre richtig gewerthet worden sind, als bekannt voraus, so dass wir sie nur kurz zu recapituliren brauchen.

Nach Schaeffer (l. c.) liegt die normal gelagerte Gebärmutter im kleinen Becken in Anteversion, d. h. mit der vorderen Fläche schräg der Harnblase zugewandt, mit der hinteren, stärker convexen parallel zur oberen Curvatur des Kreuzbeins, so dass ihre Längsachse von oben-vorn nach unten-hinten verläuft — oder: der Fundus uteri steht in der Mitte der Conj. vera, der äussere Muttermund in der Interspinallinie und zwar mehr dem Kreuzbein als der Symphyse genähert. Diese Stellung und dieser Höhenstand sind aber nicht constant; der Uterus ruht in einer labilen Gleichgewichtslage; jede Inspiration drückt ihn tiefer; noch stärker sinkt er beim aufrechten Stehen (!), aber nur der Fundus, während die Portio sich hebt; er balancirt also um eine Fixationsachse, die dem inneren Muttermund entspricht; dieser Theil des Collum uteri ist theils vom supravaginalen Bindegewebe und dem Scheidengewölbe umfasst, theils durch die sacrouterinen Bänder und deren platte Muskelfaserzüge an den Beckenwandungen und am Kreuzbein suspendirt.

Bei Rückenlage gleitet der Fundus dorsalwärts, die Portio gegen die Symphyse, und ebenso ist die Stellung abhängig von der Füllung der Blase und des Mastdarms.

„Indessen ist der Uterus nicht etwa an Bändern „aufgehängt“ (d. h. die Bänder sind nicht stark genug, sein Gewicht allein zu tragen und ihn vor Senkungsvorgängen zu schützen), „sondern dieselben verhindern nur, dass er über eine bestimmte „Schwankungsbreite“ von Excursionen hinausgeht. Im Wesentlichen ruht er auf dem Beckenboden und zwar indirect derart, dass die Portio sich gegen die hintere Scheidenwand anstemmt, während das Collum uteri vom Scheidengewölbe und seinem paracervicalen Bindegewebe umfasst wird; das Scheidengewölbe aber wird z. Th. durch Ligamente gehalten, zum grösseren Theile aber durch die Scheidenwandungen selbst, und diese wieder in ihrer Lage durch den Beckenboden, d. h. durch die Mm. constrictores cunni und Levatores ani und durch Aufstützen auf den Damm. Die vordere Scheidenwand stützt sich oben auf die hintere, unten auf den Damm. Die Integrität des Dammes ist also ein wichtiger Schutz gegen den Decensus der inneren Genitalien, aber nicht der alleinige, und ebenso verhält es sich bezüglich der Stärke der Ligamente für sich allein. .... Die Lig. rotunda haben eine sehr geringe Wirkung — nur wie lose Zügel.“

Der Beckenboden ist beim aufrechten Weibe zur Hauptstütze für die Genitalorgane avancirt, ein unzuverlässiger Geselle, ein trauriger Tausch im Vergleich zu den festen Bauchdecken des horizontalen Weibes. Kein Wunder, dass bei solch’ vulnerablem Stützapparat, dessen Tonus sich mit jeder Geburt vermindert, alle jene Senkungsvorgänge, von dem geringgradigen Decensus uteri bis zum Prolaps mit oder ohne Inversio uteri, so weit verbreitet sind, mit allen ihren Folgeerscheinungen, als Scheiden- und Gebärmutterkatarrhen, Cystocele und Rectocele etc., und ihrem psychischen Einfluss.

Wir sehen also, dass das menschliche Weib in dem Zeitraum, der seit dem Haltungswechsel verstrichen ist — einem Zeitraum, gegen den die uns bekannte geschichtliche Zeit unbedeutend erscheint — nicht vermocht hat, sich den veränderten Bedingungen völlig anzupassen. Wenn in der Urzeit des aufrechten Menschengeschlechts Senkungsvorgänge häufiger gewesen sein sollten als heute (was sehr wahrscheinlich ist), so ist das Weib besten Falls in dem Uebergangsstadium begriffen, und wenn das Menschengeschlecht nicht bis dahin zu Grunde geht, mag in unabsehbar ferner Zukunft einmal eine völlige Anpassung eintreten.

Indessen darauf kann das Menschengeschlecht von heute nicht gut warten. Auch können wir die weiblichen Menschen nicht wohl veranlassen, wieder nach Art unserer anthropoiden und voranthropoiden Vorfahren auf allen Vieren zu gehen, — was, nebenbei, als ein Exempel dafür gelten mag, dass es mit dem Schlagwort: „Dem Uebel muss man an die Wurzel gehen“, doch manchmal einen Haken hat.

Was wir aber heute schon thun können, ist, wenigstens zeitweise die alten Bedingungen wieder herstellen. Fast die Hälfte des Tages, in Zeiten von Krankheit, Wochenbett, Schwangerschaft noch mehr, bringt das Weib in horizontaler Lage zu. Die instinctive Annahme der horizontalen Lage zum Zwecke der Ruhe und des Schlafes ist als ein atavistisches Merkmal dafür anzusehen, dass der Mensch sich der verticalen Haltung nicht vollkommen angepasst hat; wäre dies der Fall, so würde die sitzende Stellung zum Zweck der Ruhe und des Schlafes ausreichend sein.

In dieser horizontalen Ruhelage werden zwar die Organe des Weibes von dem schädigenden Einflusse der Schwerkraft, welchen sie in verticaler Haltung erleiden, befreit, und schon aus diesem Grunde muss diese Lage als eine wohlthätige, besonders auch in prophylaktischer Hinsicht, betrachtet werden. Indessen nach bereits eingetretenen Senkungsvorgängen erscheint es uns a priori nöthig, dem Einwirken der Schwerkraft während der verticalen Haltung ein Gegengewicht in der Ruhelage entgegenwirken zu lassen. Denn ist die Schädigung in horizontaler Lage auch gleich Null, so bleibt doch, da dieselbe nur in der Ruhezeit eingenommen wird, ein bedeutendes Plus von Schädigung aus der Zeit der verticalen Haltung während des Tages übrig. Dieses Plus müssen — und können wir zum Theil — ausgleichen dadurch, dass wir die Schwerkraft in entgegengesetzter Richtung einwirken lassen, mit anderen Worten, wir haben das Weib, bei dem Senkungsvorgänge eingetreten sind, auf eine schiefe Ebene zu lagern. Die horizontale Lage reicht in solchen Fällen nicht aus, wir müssen über sie hinausgehen, dadurch, dass wir das Weib mit erhöhtem Becken und Beinen und mit erniedrigtem Oberkörper lagern, so dass die Schwerkraft die Genitalorgane nicht aus dem Becken hinaus-, sondern in dasselbe hereinzieht.

Eine solche Lagerung ist keineswegs mit dem körperlichen Wohlbehagen, das ein gut gelagerter Körper in der Ruhelage empfindet, unvereinbar. Schreiber dieses hat diese Lage auf schiefer Ebene an sich selbst des Oefteren versucht und war am andern Morgen ebenso erfrischt von gutem, tiefem Schlafe, als nach Ruhe in horizontaler Lage. Auch die Patientinnen, die in dieser Weise gelagert wurden, d. h. für Monate und länger die horizontale Lage in die auf schiefer Ebene verwandelten, klagten keineswegs über besondere Unbequemlichkeit dieser Lagerung, wohl aber rühmten sie eine bedeutende Abnahme des Schwächegefühls im Unterleibe des Morgens; sie fühlten sich erleichtert und das Gefühl, als ob „alles herausfallen wolle“, war bedeutend vermindert. Objectiv glaube ich in einer Reihe von Fällen, in denen kein Pessar getragen wurde, eine Besserung oder wenigstens ein Stationärbleiben von vorhandenen Senkungsvorgängen der verschiedensten Grade beobachtet zu haben. Ich drücke mich absichtlich so vorsichtig aus, weil sich die Wirkung der Behandlung nicht genau in Zahlen und Maassen feststellen lässt, und um die Sache nicht durch übermässige Emphase zu discreditiren. Ich bin überzeugt, dass die Befestigungen des Uterus, wenn sie so nicht allein von dem Zuge nach unten entlastet werden, sondern auch gezwungen werden, sich zusammenzuziehen, durch die Entlastung und die verbesserte Circulation eine stetige, wenn auch nur gradweise Möglichkeit erhalten, sich zu kräftigen und zurückzubilden.

Die beste Weise, eine solche schiefe Ebene herzustellen, ist ein nach folgenden Principien verfertigtes Bett: Die vier Pfosten und Wände des Bettes stehen fest; die Matratze dagegen, mit allem Zubehör als Decken, Laken, Kissen, ist um eine in der Mitte des Bettes angebrachte Querachse drehbar, so dass sie in beliebige Neigung gebracht werden kann; eine einfache Kette fixirt diesen Winkel durch Anhaken an dem feststehenden Bettrahmen. — Wo Klapp-Betten (folding beds) gebräuchlich sind, wird die Neigung hergestellt dadurch, dass man das Fussende des heruntergeklappten Bettes in der beliebigen Höhe durch untergeschobene Stützen (Schemel) erhält. — Die Neigung ist Anfangs gering, allmählich ansteigend bis zu einem Winkel von 45 Grad zur Horizontalen abzumessen. — Gegen das Hinabgleiten habe ich ein gutgepolstertes Nackenjoch anbringen lassen, nach Art der von den Fuss-Jongleuren in den Variété-Theatern gebrauchten.

Es sollen hier die weiteren wohlthätigen Einflüsse dieser Lagerung, z. B. auf die Blutcirculation in den Unterextremitäten (Ulcus cruris), in dem Pfortaderkreislauf (Haemorrhoiden), auf die Splanchnoptose ect. nicht besonders hervorgehoben werden, weil ausserhalb des Rahmens dieses Aufsatzes fallend, der sich nur mit dem Einfluss auf die weiblichen Genitalorgane befasst. Erwähnt aber mag noch werden, dass ich bei Patientinnen mit Schlaflosigkeit einen wohlthätigen Einfluss auf den Schlaf bemerkt zu haben glaube, dessen Ursache vielleicht in einer venösen Stauung im Gehirn zu suchen ist. Offen lasse ich vorläufig, bis mir weitere Erfahrungen vorliegen, die Frage, ob ein apoplektischer Habitus eine Contraindication gegen diese „Lagerung auf schiefer Ebene“ bildet; bis jetzt scheint es mir aber bei allmählicher Gewöhnung gar nicht so gefährlich zu sein, die Welt oder wenigstens die Menschen auf den Kopf zu stellen.

Nach den dieser praktischen Nutzanwendung vorausgeschickten theoretischen Erörterungen ist es ohne Weiteres ersichtlich, wie ich dazu gekommen bin, auch bei Hängebauch in der Schwangerschaft diese „Lagerung auf schiefer Ebene“ anzuordnen und zwar mit wohlthätigem, wenigstens subjectiv wohlthätigem Erfolge.

Allein ich bin weiter gegangen und habe, erst in schüchternen Versuchen, dann mit zunehmender Sicherheit eine zweite Art von Lagerung eingeführt: die Bauchlagerung.

Diese Lage mag auf den ersten Blick noch unbequemer und verwunderlicher erscheinen als die Lage auf der schiefen Ebene. Indessen eine Reihe von Beobachtungen hat mir gezeigt, dass es eine Anzahl von Personen gibt, Frauen sowohl wie Männer und ganz besonders Kinder, welche — ich deute auch dies als Atavismus — die Lage auf dem Bauche als regelmässige oder wenigstens zeitweilige Ruhelage einnehmen. Einer meiner Freunde hat mir versichert, dass er seit den Tagen seiner Kindheit nie anders als auf dem Bauche liegend schlafe. Eine Patientin erzählte mir, dass sie regelmässig während ihrer Schwangerschaften auf dem Bauche geschlafen habe, nicht etwa in Bauch-Seitenlage, sondern direct auf dem Bauche, und dass eines ihrer Kinder, ein Knabe von jetzt 3½ Jahren, nie anders schlafe. Bei Kindern hat übrigens wohl jeder Arzt gelegentlich schon dieselbe Beobachtung gemacht. In der Lage auf dem Bauche sind die Oberextremitäten in Etwas hinderlich; sie werden entweder unter dem Kopfe verschränkt, so dass das Gesicht auf ihnen ruht, oder das Gesicht ruht, indem es etwas zur Seite gedreht wird, auf dem Kissen, wobei der eine Arm, und zwar derjenige, von dem das Gesicht weggewendet ist, zur Seite des Körpers, neben ihm, ruht, gestreckt oder auch gebeugt. Diese letztere Art nähert sich der Bauch-Seitenlage.

Ich gebe seit Langem jeder Schwangeren den Rath, auf dem Bauche zu schlafen. Zur directen Vorschrift mache ich diesen Rath im Wochenbette. Ich bin überzeugt, dass die normale Rückbildung des Uterus zur antevertirten Lage bei dieser Lagerung am gesichertsten ist. Da ausserdem die Scheide bei verticaler Haltung von oben hinten nach vorne unten, bei Bauchlage also von vorn oben nach hinten unten, in Rückenlage dagegen von hinten unten nach vorn oben(!) verläuft, so ist ohne Weiteres ersichtlich, dass der Abfluss der Lochialsecrete in der Bauchlage befördert, in der Rückenlage dagegen erschwert wird.

Eine weitere, äusserst wichtige Indication für die Bauchlage gibt die Retroversio und die Retroflexio uteri ab, besonders wenn vorher durch Thure Brandt'sche Massage die Adhaesionen zwischen Uterus und Rectum gedehnt und die Stränge durch die lebhaftere Fluxion weicher und nachgiebiger gemacht worden sind, also als Nachbehandlung. Nach jeder manuellen Reposition eines retroflectirten Uterus, ohne oder mit Einführung eines Pessars, sollte die Patientin für eine Zeit lang dauernd, später wenigstens für die nächtliche Ruhezeit die Bauchlage einnehmen. In ihr ist eine wenigstens theilweise Rückbildung zu normalen Verhältnissen am ehesten zu erwarten, da die natürliche Schwerkraft in dieser Lage dazu dient, den Fundus uteri nach der Blase und den Bauchdecken zu ziehen, eine billige, überall vorhandene, gelinde und zuverlässige Kraft, die nicht unbenutzt bleiben sollte.

Consequenter Weise wird bei Anteflexionen die Rückenlage eingenommen, bei seitlicher Deviation die Seitenlage, welche beide ja von Alters her die gebräuchlichsten Ruhelagen sind, obwohl dieselben, besonders die Rückenlage, unter Umständen eine Lageveränderung zu bewirken oder wenigstens zu begünstigen geeignet ist.

In wie weit ich für meine Lagerungsmethode, die nach Allem, was voraufgegangen ist, natürlich nicht unterschiedslos angewendet werden darf, ausser bei Gestalts- und Lage-, sowie Grösse-(Schwangerschafts-)Veränderungen des Uterus, auf dem übrigen so grossen Felde des Geburtshelfers und des Gynäkologen Indicationen zu sehen glaube, als z. B. bei gewissen Anomalien der Menstruation, unter Umständen bei Sterilität, bei den Entzündungen, den Ernährungs- und Circulationsstörungen, bei Verletzungen und ihren Folgen (Haematomen), bei Neubildungen, bei abnormer Lage der Frucht etc., das Alles kann nicht summarisch in einem kurzen Aufsatze abgehandelt werden. Es muss mir genügen, das Augenmerk der Collegen auf die Wichtigkeit der Lagerung bei vielen Leiden zu richten, als auf ein Heilmittel, das selbstverständlich kein Universalmittel bildet und die gebräuchlichen Heilmittel nicht verdrängen soll, aber verdient, dem Arsenal unserer Heilkräfte zur fleissigen Benutzung bei gegebener Indication einverleibt zu werden.

Referate und Bücheranzeigen.

O. Israel: Elemente der pathologisch-anatomischen Diagnose. — Anleitung zur rationellen anatomischen Analyse. II. Auflage. Berlin 1900. Verlag von A. Hirschwald.

Ein Buch, welches weder ein eigentliches Lehrbuch, noch eine Anleitung zur Technik im gewöhnlichen Sinne, sondern eine solche zum anatomischen Beobachten und Denken sein soll, könnte auf den ersten Blick überflüssig erscheinen, da wie bei jeder Wissenschaft, so auch in der Medicin die Art und Weise, wie sie studirt sein will, in ihr selbst gegeben ist und es Aufgabe des Lehrers ist, dem Studirenden den rechten Weg zu weisen. Dennoch besteht auch hier die Gefahr, dass der Studirende trotz des Unterrichtes auf andere Bahnen gelangt, welche unmerklich von der richtigen Methodik wegführen. Die naturwissenschaftliche Methode ist dem künftigen Mediciner nach seinem bisherigen Bildungsgange fast vollkommen fremd. Beim Uebergange zum demonstrativen Unterricht sammelt er zunächst eine Reihe von Erinnerungsbildern von Organen im gesunden und kranken Zustande, aber methodisch beobachten und auf inductivem Wege seine Schlüsse zu ziehen, ist ihm noch nicht geläufig; auch die Summe von einzelnen Beobachtungen, aus welchen der Lehrende sozusagen vor den Augen des Hörers seine Diagnose aufbaut, entgehen dem Ungeübten leicht; während das Schlussresultat, das Gesammtbild im Gedächtniss bleibt, fehlt ihm noch die Fähigkeit, dasselbe richtig zu abstrahiren. Es mag hier nur noch auf ein paar der vielen in dem Israel'schen Buche enthaltenen Beispiele hingewiesen werden: Fettgewebe sieht anders aus als das Gewebe einer fettig infiltrirten Leber und auch im letzteren Falle besteht wieder ein Unterschied, je nachdem es sich um Einlagerung grosser Fetttropfen oder ganz kleiner Fettpartikel, wie bei der sog. Fettmetamorphose handelt; verhältnissmässig Wenige aber werden, ohne speciell darauf hingewiesen zu sein, sich Rechenschaft darüber geben, dass dieses verschiedene optische Verhalten wesentlich in der Grösse der Fetttropfen und dem hienach verschiedenen Grade der Transparenz seinen Grund hat, und so in bewusster Weise aus dem anderen Aussehen auf diejenigen Merkmale schliessen, auf welche die Diagnose sich gründet. Was von dem Farbenton eines Organes auf dessen Eigenfarbe, was auf die Aenderung des Blutgehaltes und was endlich auf Einlagerungen pathologischer Art zu beziehen ist, ist keineswegs immer leicht auseinander zu halten. Ist doch die Verwechslung einer einfachen anaemischen Niere mit einer solchen im Zustande der trüben Schwellung durchaus nicht selten und für den Anfänger durchaus entschuldbar.

Dass das eigenthümliche Aussehen verkäster Theile auf die Trockenheit derselben und ihrer Zusammensetzung aus dicht gefügten kleinsten Partikeln beruht, dass erweichte Käsemassen eine andere Beschaffenheit zeigen als wirklicher Eiter und Aehnliches, sind Dinge, welche nur dann in allen Fällen richtig beurtheilt werden können, wenn die Beobachtung in methodischer Weise sich Rechenschaft gibt über die Ursachen, wodurch die physikalischen Erscheinungen bedingt sind. Aehnliches gilt für die Veränderungen der Consistenz, der Elasticität und vieles andere. Bekannt ist, dass gerade dem tüchtigen Studirenden die pathologisch-anatomische Untersuchung später viel schwieriger erscheint als Anfangs, wo er sich eben der Schwierigkeiten noch nicht bewusst war.

Nach der anderen Seite bestehen aber auch manche Schwierigkeiten für den Lehrer, weil diesem bereits selbstverständlich geworden ist, was dem Anfänger noch so schwer fällt und für ihn die Gefahr besteht, während des Unterrichtes die einzelnen Phasen der Beobachtung, die der Schüler nothwendig durchmachen soll, unbewusst zu übergehen oder als selbstverständlich vorauszusetzen. Es liegt also gerade hier gewiss ein Feld vor, welches einer eigenen speciellen Bearbeitung werth ist und durch die Art, wie es Israel bearbeitet hat, wird es zweifellos ein werthvolles Hilfsmittel für den Unterricht werden. Es wird vor Allem den Studirenden fern zu halten im Stande sein von einem Lernen in dem Sinne, wie er etwa eine Grammatik lernen würde — etwas anderes ist das vielfach geübte Einpauken für das Examen nicht — und zum wirklichen Studiren im inductiven Denken anleiten. Es wird aber auch dem Lehrenden viele wichtige Hinweise geben. Besonders sei noch erwähnt die eingehende Betrachtung, welche Israel den von Medicinern vielfach so sehr vernachlässigten physikalischen Dingen widmet und die Art und Weise, wie dieselben sich hier dargestellt finden, z. B. die Interferenzerscheinungen und Anderes. Einzelne schematische, aber gut ausgewählte Abbildungen unterstützen wesentlich die klare und im besten Sinne des Wortes die didactische Darstellung, welche schon aus des Verfassers Prakticum der pathologischen Histologie bekannt ist.

Schmaus-München.

Orth: Pathologisch-anatomische Diagnostik nebst Anleitung zur Ausführung von Obductionen, sowie von pathologisch-anatomischen Untersuchungen. VI. durchgesehene und vermehrte Auflage. Berlin 1900. Verlag von Hirschwald.

Mit der 5. Bearbeitung des früheren Compendiums der Diagnostik hat der Verfasser durch ausgedehnte Umarbeitung und Aufnahme der meisten Abbildungen aus seinem grossen Lehrbuch die Umwandlung des Compendiums in ein Lehrbuch vollzogen, welches insofern den früheren Charakter des Buches beibehalten hat, als der Gang der Darstellung sich vollkommen an den der Section anschliesst. Eine Empfehlung des allgemein bekannten Buches ist überflüssig; nur so viel sei bemerkt, dass die vorliegende 6. Auflage durch systematische Behandlung des allgemeinen Theiles und vielfache Zusätze und Verbesserungen in den einzelnen Capiteln wieder vollkommener geworden ist; ebenso ist die Ausstattung eine elegantere.

Schmaus-München.

Dr. Julius Heller: Die Krankheiten der Nägel. Mit 5 Lichtdrucktafeln und 65 Figuren im Text. Berlin 1900. Verlag von August Hirschwald.

In dem vorliegenden umfangreichen und gründlichen Werke, welches durch 5 Lichtdrucktafeln und 65 Abbildungen im Texte illustrirt ist, hat der Verfasser den Versuch gemacht, die Lehre von der Anatomie, Physiologie und Pathologie der Nägel monographisch darzustellen. Ein reiches literarisches Material kam dabei zur Verwerthung. Doch lag der Schwerpunkt der Arbeit für den Verfasser in der praktisch-klinischen Seite der Aufgabe. Hervorragende Dermatologen haben längst auf die Nothwendigkeit einer umfassenden und wenn *möglich* abschliessenden Onychopathologie hingewiesen. Man wird dem Autor nur beipflichten können, wenn er sagt, dass wohl jeder Praktiker und Dermatologe bei selteneren Erkrankungen der Nägel das zur Orientirung ergriffene Lehrbuch unbefriedigt aus der Hand gelegt haben wird. Verfasser war bestrebt, ein reichliches Material zum Aufbau einer wissenschaftlichen Onychopathologie theils aus den Beobachtungen Anderer, theils aus persönlicher privater und poliklinischer Thätigkeit stammend, zusammenzutragen und kritisch zu sichten. Dass er sich dabei, wie auch bei dem Bestreben gute Reproductionen zu geben, und bei Bearbeitung der Histopathologie von hervorragenden Klinikern und Anatomen, die ihm das entsprechende Material zur Verfügung stellen konnten, unterstützt sah, wird mit Dank anerkannt. Wer sich die Mühe nimmt, das ebenso fleissige wie instructive Werk des Verfassers mehr als oberflächlich durchzusehen, wird demselben das Zeugniss nicht versagen können, dass er der selbstgestellten Aufgabe im weitesten Sinne gerecht geworden ist; Jedem aber, der weiterhin auf dem Gebiete der Onychopathologie zu arbeiten gedenkt, bietet sich in Heller's Werke eine reiche Fundgrube des Wissens, welche nicht unbeachtet bleiben darf. Kopp.

Jahrbuch der praktischen Medicin, herausgegeben von **J. Schwalbe**-Berlin. Jahrgang 1900. Preis des 1. und 2. Heftes je 3 M.

Die bisher vorliegenden ersten 2 Hefte des bekannten vortrefflichen Sammelwerkes enthalten die Abtheilungen: Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie von H. Ribbert-Zürich; Krankheiten des Nervensystems von Seeligmüller-Halle; Psychiatrie von Lewald-Obernigk; Krankheiten der Athmungsorgane von Hochhaus-Kiel; Krankheiten der Kreislaufsorgane *von demselben*; Krankheiten der Verdauungsorgane von Th. Rosenheim-Berlin; Krankheiten der Harnorgane von Fürbringer und Stettiner-Berlin; acute allgemeine Infectionskrankheiten und Zoonosen von Freyhan-Berlin. Dr. Grassmann-München.

Deutscher militärärztlicher Kalender für die Sanitätsoffiziere der Armee, der Marine und der Schutztruppen, herausgegeben von Prof. Dr. **A. Krocker**, Oberstabsarzt I. Cl. und Garnisonsarzt in Berlin und Dr. **H. Friedheim**, Stabsarzt beim Landwehrbezirkscommando IV Berlin. Verlag von Ernst Hesse. 1900. Preis 4.50 M.

Der soeben erschienene Militärärztliche Kalender enthält die Genealogie der regierenden deutschen Fürstenhäuser, eine ausführliche Rangliste der Sanitätsoffiziere der Armee, der Marine und der Schutztruppe, sowie eine reiche Auswahl, speciell die militärärztliche Thätigkeit berührender wissenschaftlicher Arbeiten von hervorragenden Sanitätsoffizieren. So hat Generalarzt Stricker-Münster — eine Abhandlung über die Beurtheilung der für den Militärarzt wichtigsten Herzkrankheiten beigegeben, Generalarzt Seggel-München — eine Anleitung für die militärärztliche Augenuntersuchung geschrieben und Oberstabsarzt Kirchner-Mülheim das Wichtigste über Unterkunft, Ernährung, Bekleidung und Ausrüstung des Soldaten in einem Artikel zusammengefasst.

Wir wünschen dem gediegenen Werke eine recht grosse Verbreitung in militärärztlichen Kreisen. Seydel.

Neueste Journalliteratur.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Red. von P. v. Bruns. Tübingen, Laupp. XXVII. Bd. 3. Heft. 1900.

Aus der Tübinger Klinik schreibt Fr. Veiel **über die Radicaloperation des Oesophagusdivertikels** und gibt im Anschluss an einen von v. Bruns operirten Fall eines Pulsionsdivertikels eine Zusammenstellung der bisher mitgetheilten 22 Fälle von Radicaloperation, von denen 4 letal endigten, wenige, wie der Bruns'sche Fall primär heilten. In leichten Fällen bei geringen Beschwerden ist eine consequent durchgeführte Sondenbehandlung von gutem Erfolg, in schweren Fällen aber, in denen die Nahrungsaufnahme erheblich erschwert ist, ist die Radicaloperation in Form blutiger Exstirpation des Divertikels mit exacter Naht, theilweise Tamponade der Wunde angezeigt.

Fr. Völcker berichtet aus der Heidelberger Klinik über **Chlorzinkätzungen bei inoperablen Tumoren** und bespricht die verschiedenen Methoden derselben. In der Heidelberger Klinik wird die Anwendung von mit 15-50 proc. Chlorzinklösung getränkten Gazetampons, mit denen die betr. Stelle locker ausgefüllt wird, besonders empfohlen, da so eine genauere Dosirung möglich ist, zumal bei Tumoren, die sich zu radicaler Exstirpation nicht eignen (besonders Uteruscarcinom, Rectumcarcinom und krebsige Degenerationen der Halsdrüsen) und bei solchen, die man wegen sonstiger Erkrankungen (Albuminurie, Diabetes) nicht operiren kann; auch bei operablen Tumoren, die stark nekrotisiren, kommt die Chlorzinkätzung als präparatorisches Moment in Betracht. Gegenindication ergibt sich besonders aus der Nähe der Athem- und Speisewege (ein durch Hinabfliessen von Chlorzinklösung in den Magen bei Oberkiefercarcinom beobachteter Todesfall wird speciell hervorgehoben). Schliesslich werden 95 Fälle näher berichtet, darunter ungünstige Fälle 86, günstige 9. 12 Sarkome, 83 Carcinome. 3,2 Proc. wurden dauernd geheilt, bei weiteren 3,2 Proc. glänzender Erfolg erzielt, bei der Mehrzahl durch Sistirung übelriechender Secretion, schwerer Metrorrhagien ausgezeichnete Wirkung beobachtet.

Th. Domela Nieuwenhuis gibt aus der Züricher Klinik den Schluss der Arbeit **über die retrobulbäre Chirurgie** der **Orbita** und zwar die Casuistik von 45 Fällen der Krönlein-schen Operation. In 84 Proc. war die Zugänglichkeit nach der Krönlein'schen Operation genügend, in allen Fällen konnte der Bulbus erhalten werden, zweimal erforderte der Process nachträglich Exenteratio orbitae, schliesslich werden noch die Folgen der Kr.'schen Operation, die Prognose und Indication derselben näher besprochen und muss dieselbe der Knapp'schen Operation wegen ihrer Vorzüge und besseren Resultate vorgezogen werden. Als Schlussfolgerung führt N. u. a. an: Bei einem chirurgischen Eingriff zur Beseitigung eines retrobulbären Leidens darf der Bulbus, wenn er gesund ist, nicht geopfert werden, resp. nur ganz ausnahmsweise; dessen dauernde Erhaltung hat materiellen und kosmetischen, sowie functionellen Zweck, die Krönlein'sche Operation ist die beste und ein absolut ungefährlicher, weil leichter Eingriff, der in den meisten Fällen seinen Zweck erreicht; sie ist hauptsächlich indicirt zur Entfernung retrobulbärer Cysten und Tumoren, von Fremdkörpern, zur Beseitigung retrobulbärer Phlegmonen etc. Wenn über die Miterkrankung des Bulbus Unsicherheit besteht, soll erst nach Kr. operirt und dann je nach dem Operationsbefund weiter gehandelt werden. Zum Schluss gibt die Arbeit ein 156 Nummern umfassendes Literaturverzeichniss.

Aus der Innsbrucker Klinik empfiehlt G. Lotheissen **zur Behandlung der Pseudarthrosen durch Osteoplastik** auch für Extremitätenpseudarthrosen ein Verfahren wie bei der Müller-König'schen Schädelplastik, wenn nach dem Röntgenbild eine Verkürzung zu erwarten, d. h. einfache Anfrischung und Naht nicht genügend ist. L. empfiehlt von vorneherein mit einem Lappenschnitt die Stelle der Pseudarthrose freizulegen (mit nach oben liegendem Stiel des Hautlappens); hat man dann die beiden Bruchenden angefrischt und die Grösse des Defectes abgemessen, so wird der Hautperiostknochenlappen nach der anderen Seite hin nach unten gestielt und so breit, wie der Defect, gebildet und werden die Lappen entsprechend miteinander vertauscht. L. theilt einige so behandelte Fälle mit, in allen wurde beobachtet, dass der transplantirte Knochenlappen sich allmählich (bis auf's Dreifache) verdickte.

Aus der Züricher Klinik gibt H. Zuppinger eine Mittheilung **über Torsionsfracturen, spec. des Unterschenkels**, worin er im Anschluss an 88 röntgenographirte Unterschenkelfracturen, darunter 29 Malleolarfracturen, 59 Diaphysenfracturen, 2 Stauchungsfracturen, 13 Biegungsfracturen, 19 Abschwerungsfracturen, 23 Torsions (Spiral-) fracturen, besonders die letzteren, die somit 26 Proc. aller Fracturen, 39 Proc. der Diaphysenfracturen ausmachen, bespricht und durch Experimente zeigt, dass zu den Torsionsfracturen (die mit dem Begriff der Spiralfracturen sich nicht ganz decken) auch noch ein Theil der Malleolar- und Supramalleolarfracturen zu rechnen ist und die Resultate seiner experimentellen Forschungen in einer Reihe von Schlussfolgerungen zusammenfasst, wonach z. B. Auswärtsrotation des Fusses durch Gewalteinwirkung in der vorderen Fusshälfte eine schraubenförmige Tibiafractur in der unteren Hälfte mit Schlussfractur an der Hinterseite und eventuell hoher Fibulafractur bewirkt, Einwärtsrotation dagegen durch Gewalteinwirkung in der vorderen Fusshälfte eine tiefe Torsionsfractur der Fibula, event. mit Fractur des Malleolus int. etc.

O. Hoehne theilt aus der Rostocker Klinik einen Fall zur **Kenntniss der Tubo-Paroovarialcysten** mit:

V. Lieblein aus der Prager Klinik berichtet über die **Aktinomykose der Haut,** von der er primäre und secundäre Form unterscheidet und 8 Fälle aus der Literatur zusammenstellt im Anschluss an 3 Fälle der Wölfler'schen Klinik, die je 1 mal die Haut der grossen Schamlippe, die Haut der Fusssohle und die Haut des Gesichtes betrafen.

R. Reiske theilt aus der Heidelberger Klinik 4 Fälle von **Gastroenteroplastik resp. Enteroplastik** mit und bespricht eine von Czerny eingeführte Operationsmethode, die es ermöglicht gutartige Magendarmstenosen zu beseitigen.

P. Lengenmann bespricht schliesslich aus der Breslauer Klinik die Frage: **„sind die schädlichen Nachwirkungen des Chloroform von der Technik der Narkose abhängig?"** und kommt durch seine Versuche im Wesentlichen zu einer Verneinung der

Frage, d. h. auch die Regelung der Narkose durch besondere Apparate lässt schädliche Nachwirkungen des Chloroforms nicht vermeiden, und man wird sich im Einzelfall nicht nach der verabreichten Chloroformmenge, sondern nach der erzielten Narkotisirung richten müssen, was durch vorsichtige Handhabung der Tropfmethode ebensogut erreicht wird, wie durch complicirte Apparate. Anhangsweise erwähnt L. noch einige Beobachtungen über das Verhalten des Blutes und Knochenmarks nach Chloroformnarkosen. Schr.

Archiv für Gynäkologie. 1900. 60. Bd., 3. Heft.

1) R. Glitsch: **Zur Aetiologie der Tubenschwangerschaft.** (Aus der kgl. Landeshebammenschule zu Stuttgart.)

G. berichtet über zwei Fälle von Tubenschwangerschaft, welche durch Laparotomie geheilt wurden. In beiden Fällen wurde später wieder Tubenschwangerschaft beobachtet und in dem einen wieder durch Laparotomie geheilt, in dem andern trat Spontanheilung ein. — Auf Grund des klinischen Materials und der in der Literatur besprochenen Fälle schliesst G. fast mit Gewissheit, dass in der grossen Mehrzahl der Fälle eine früher überstandene oder noch bestehende Gonorrhoe der Tuben und ihrer Umgebung für die später auftretende Tubenschwangerschaft verantwortlich gemacht werden muss.

2) A. Dührssen: **Ueber conservative Behandlung von eiterhaltigen Adnextumoren (Pyosalpinx und Pyoovarium) durch vaginale Incisionsmethoden.**

Die Kolpotomia posterior, event. in Combination mit der Abbindung und Durchtrennung des Ligamentum cardinale (auch beiderseits), ermöglicht die Entleerung grösserer Eiteransammlungen in den Tuben, den Ovarien und ihrer Umgebung (multiple Beckenabscesse), eine relative Ausheilung und die Conservirung der schwer erkrankten Organe. — D. will die Methode in ausgedehnterem Maasse zur Anwendung bringen, als das in den 20 mitgetheilten Fällen schon geschehen ist, in welchen z. Th. noch Kolpotomie und ventrale Koeliotomie combinirt wurden.

3) v. Steinbüchel-Graz: **Ueber Nabelschnurbruch und Blasenbauchspalte mit Cloakenbildung von Seiten des Dünndarmes.**

v. St. operirte bei dem beobachteten Neugeborenen die Nabelhernie und legte eine anale Darmöffnung an. Nach 5 Tagen starb das Kind in Folge schlechter, häuslicher Behandlung. — Bei Besprechung der Aetiologie schliesst sich v. St. besonders den Untersuchungen Reichel's und Born's an und verlegt die Entstehung der Missbildung in die 4.—6. Woche des Foetallebens.

4) O. Sarwey: **Ueber den Werth der Kiwisch'schen Scheidendouchen zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt.** (Aus der Frauenklinik der Universität Tübingen.)

S. erachtet gegenüber den Angriffen Heymann's-Mannheim die Kiwisch'schen Scheidendouchen als ein durchaus brauchbares und zweckmässiges Mittel zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft in den letzten Monaten.

5) W. Zimmermann: **Der Einfluss der Geburtsverletzungen des Introitus vaginae auf das Wochenbett.** (Prov.-Hebammenanstalt in Osnabrück, Director Dr. Rissmann.)

Z. empfiehlt eine allgemeine Desinfection der äusseren Genitalien der Kreissenden und Wöchnerin, weil die sehr häufigen Verletzungen des Scheideneingangs als Infectionsherde von Bedeutung sind.

6) L. Aschoff: **Die Beziehungen der tubaren Placenta zum Tubenabort und zur Tubenruptur.** (Patholog. Institut zu Göttingen.)

Die neueren Untersuchungen haben ergeben, dass in Folge Ausbleibens der decidualen Schleimhautumwandlung in der Tube (wenigstens in den ersten Wochen) das Ei sich sehr schnell in die Mucosa und Muscularis der Tube hineinfrisst und die Tubenwandung durch die foetalen Zotten völlig zerstört. Meist besteht auch bei Tubenabort vom 2. Schwangerschaftsmonat an eine Perforation der Tube an der Placentarstelle.

7) Th. Schrader: **Einige abgrenzende Ergebnisse physiologisch-chemischer Untersuchungen über den Stoffwechsel während der Schwangerschaft und im Wochenbett.** (Universitäts-Frauenklinik zu Halle a. S.)

Schr. wollte durch seine Untersuchungen feststellen, ob Eklampsie durch intermediäre Stoffwechselproducte, durch Autointoxication zu Stande käme. Seine Beobachtungen ergeben aber keinerlei eindeutige Schlüsse und er hält die Eklampsie für eine Krankheit der Schwangerschaft, wahrscheinlich bedingt durch Beziehungen des mütterlichen Organismus zum lebenden und wachsenden Foetus, und beim Ausbruch der Eklampsie spielen die „secundären“ Veränderungen der Niere und Leber eine hervorragende Rolle. Dr. A. Hengge.

Centralblatt für Gynäkologie. 1900. No. 31 u. 32.

No. 31. 1) J. Fischer-Wien: **Zur Frage der Erhaltung von Ovarialresten.**

Wie man, um dem Krankheitsbilde der Cachexia strumipriva zu entgehen, bei jeder Strumectomie einen kleinen Schilddrüsenrest zurücklässt, so ist man analoger Weise dazu gekommen, bei beiderseitigen Adnexexstirpationen Eierstocksgewebsreste zurückzulassen, um den Frauen die Unannehmlichkeiten einer artificiell herbeigeführten Menopause zu ersparen. Ueber die Schicksale des zurückgelassenen Ovarialgewebes ist wenig bekannt; es ist daher die Vermehrung der Casuistik nach dieser Richtung hin als wesentlich und lehrreich zu begrüssen. Im Fischer'schen Falle hat sich aus dem anscheinend normalen Ovarialreste bald nach der ersten Operation eine ziemlich rasch wachsende, in kurzer Zeit mannsfaustgrosse, äusserst beschwerliche, zweikammerige Cyste entwickelt. Die Cyste musste durch Laparotomie entfernt werden. Die Zurücklassung von Ovarialgewebe — das in diesem Falle zweifellos den Boden für die cystische Degeneration abgab — erwies sich also für diesen Fall als zum Mindesten problematisch.

2) M. Popescul-Czernowitz: **Gesichtslage. Kinn hinten.**

Bei diesem ungeheuer seltenen Austrittsmechanismus, wo bei tiefstehendem Gesichte das Kinn bis auf den Beckenboden nach hinten gerichtet bleibt und die Geburt in Folge dieser „absolut ungünstigen Lage“ zum Stocken kommt, warnt P. vor dem Forceps. Er selbst hat zwar in seinem interessanten, ausführlich beschriebenen Falle durch die Zange die Haltungsanomalie zu verbessern versucht und auch die Geburt so beendet. Die Kreissende erlag aber ca. 24 Stunden post partum. Die Perforation, selbst des lebenden Kindes, hält P. für den in solchen Fällen einzig richtigen Eingriff.

No. 32. 1) **Vom internationalen medicinischen Congress in Paris.**

2) H. Tjaden: **Das Chinosol in der Hebammenpraxis.** Antwort auf den Artikel der Herren R. Kossmann und G. Zander: „Zur Desinfection der Hände in der Hebammenpraxis“ im Centralbl. f. Gynäk. 1900, No. 22. Referirt in dieser Wochenschrift No. 24, p. 841.

T. verwahrt sich vornehmlich gegen eine Parallelstellung seiner und seiner Gegner Versuche, da diese an einem vorzüglich geschulten klinischen Personal arbeiteten, während er seine Versuche in der Praxis vornahm. Danach hat das Chinosol nicht die hohen Erwartungen erfüllt, mit denen T. seine Versuche mit diesem Mittel begonnen hat. Er kommt daher zu den Sätzen: 1. Die mechanische Reinigung ist bei den Hebammenhänden wesentlicher und wirkungsvoller, als die Anwendung von chemischen Mitteln; es ist daher in den Lehrbüchern und Dienstvorschriften für die Hebammen auf die erstere besonders Gewicht zu legen und sind für dieselben genaue Zeitbestimmungen zu machen.

2. Wir verfügen zur Zeit über kein Verfahren und Mittel, welches im Stande ist, die Hände der in der Praxis thätigen Hebammen auch nur mit annähernder Sicherheit keimfrei zu machen; es ist daher die Wichtigkeit der äusseren Untersuchung besonders zu betonen und auf die Gefahren der inneren Untersuchung, zumal wenn dieselbe nicht sehr schonend ausgeführt wird, immer wieder hinzuweisen. Werner-Hamburg.

Virchow's Archiv. Bd. 160. Heft I.

1) A. Pappenheim: **Von den gegenseitigen Beziehungen der verschiedenen farblosen Blutzellen zu einander.**

II. Theil: Verhältniss der „Amblychromasie“ zu der „Trachychromasie“. (Schluss folgt.)

2) F. Engert: **Ueber Geschwülste der Dura mater.**

E. legt dar, dass die theils als zellarme oder zellreiche Fibrome, theils sarkomartig und angiomatös auftretenden, sehr häufigen kleinen Tumoren der Dura sich in Hinsicht auf ihre Elemente nicht streng von einander trennen lassen: stets handelt es sich um Zellen von ursprünglich bindegewebigem Charakter. Die Abtrennung eines Theiles dieser Tumoren als „Endotheliome“ ist ausserdem auch desshalb nicht haltbar, weil nach E.'s Untersuchungen auch die Oberflächen-Endothelien der Dura ontogenetisch aus denjenigen „Bindegewebszellen“ (Mesoderm- bezw. Mesenchymzellen, Ref.) hervorgehen, welche die Oberflächen der in der gemeinsamen Dura-Arachnoidea-Anlage auftretenden und zur Trennung der beiden Häute führenden Spalten bekleiden.

Von besonderer Bedeutung sowohl für die Varietät der Tumoren wie für die Entstehung und Anordnung des regelmässig vorhandenen „Hirnsandes“ sind die Gefässe. Der Sandkörnerbildung verkalkter Sandkörner geht vielfach eine homogene Umwandlung cancroidperlenähnlich oder concentrisch um die Gefässe geschichteter Geschwulstzellen voraus.

Den Namen „Psammom“ will E. „im Virchow'schen Sinne für jede sandführende Geschwulst beibehalten, wobei die hervorragendste Eigenschaft der aufbauenden Zellen den Gattungsnamen bedingt, der durch eine Artbezeichnung noch zu erläutern ist“. Man darf darnach nur von einem „Psammom der Dura“ (wie von einem Adenom der Leber, Niere etc.) reden.

3) R. Virchow: **Das Psammom.**

V. protestirt gegen den letzteren Passus der vorigen Arbeit und hebt hervor, dass er bei Einführung des Namens „Psammom“ (1863) den Namen ausdrücklich für bindegewebige Sandgeschwülste reservirte, zur Unterscheidung von sandhaltigen Epithelialgeschwülsten, Pachymeningitis arenosa etc.

4) R. Blumenreich: **Ueber die Thymusdämpfung.**

Die vergleichende Untersuchung der Thymusdämpfung am Lebenden mit jener an der Leiche, sowie beider mit der wirklichen Lage der Thymus in der Leiche (ca. 100 Fälle) ergab als wesentlichste Resultate:

Es gibt eine ganz bestimmte Form der Thymusdämpfung, die ungefähr einem ungleichseitigen, etwas mehr nach links auf dem Sternum gelagerten Dreieck entspricht, mit der Basis in der Verbindungslinie der beiden Sterno-Clavicular-Gelenke (beiderseits die Sternallinie etwas überragend), mit der Spitze in der Höhe oder etwas unterhalb der 2. Rippe. Dämpfungen, welche die seitlichen Grenzen dieser Figur um 1 cm oder mehr überschreiten und den lauten Lungenschall zwischen der oberen Herzdämpfung und dem unteren seitlichen Rande der Thymusdämpfung verdecken, zeigen — andere Erscheinungen ausgeschlossen — eine Vergrösserung der Drüse an. Vom Beginn des 6. Lebensjahres an nimmt die Häufigkeit einer nachweisbaren Thymusdämpfung ab. Markig geschwollene Lymphdrüsen des vorderen Mediastinum geben keine Dämpfung, wohl aber verkäste Lymphdrüsen dieser Gegend, was in Fällen von Skrophulose und Tuberculose für die Deutung der erhaltenen Dämpfung zu beachten ist.

5) W. Kottmann: **Ueber Kernveränderungen bei Muskelatrophie.**

K. bildet ab und beschreibt in atrophischen Muskeln geradezu abenteuerliche Formen confluirter Kerne. Dieselben finden sich besonders in den atrophischen Muskeln bei Morbus Basedow (Askanazy), sowie bei höheren Graden von Kachexie (Leukaemie, Carcinom). (Ref. würde die Deutung, welche K. seinen Bildern gibt, als neuen Beweis der von ihm vertretenen Anschauung vom „flüssigen Aggregatzustande der Kerne" sehr gerne acceptiren; doch erwecken Figuren wie Beschreibung (S. 79) den Verdacht, dass es sich möglicher Weise hierbei doch um andere als Kernsubstanzen handelt.)

6) O. Walbaum: **Das Ependym der Hirnventrikel bei tuberculöser Meningitis.**

Regelmässig (in 26 unter 28 Fällen) fanden sich oberflächliche oder etwas tiefer gelegene tuberkelbacillenhaltige Knötchen des Ependyms. Erstere sind nicht als „Tuberkel" ausgebildet, letztere hält W. trotz mehrfacher Besonderheiten für echte junge Tuberkel (s. S. 92). Ueberdies können bei Men. tub. Ependymknötchen natürlich auch einer gleichzeitigen granularen Ependymitis (event. mit secundärer Tuberkelbacilleninvasion) entsprechen.

7) Al. Maximow: **Die histologischen Vorgänge bei der Heilung von Eierstocksverletzungen und die Regenerationsfähigkeit des Eierstocksgewebes.**

Nicht zu kurzem Auszug geeignet.

8) Heile: **Ueber die Ochronose und die durch Formol verursachte pseudo-ochronotische Färbung der Knorpel.**

Genaue Untersuchung von 2 neuen Fällen der sehr seltenen Erkrankung, welche, gleich den 4 übrigen bisher beschriebenen, mit m. w. ausgedehnten Circulationsstörungen und Gelenkveränderungen einhergingen. Das Pigment, welches H. sowohl diffus als in Niederschlägen fand, ist den Melaninen zuzurechnen. — Durch Formol lässt sich eine förmliche „Pseudo-Ochronose" des Knorpels (s. Orig.) erzeugen. Für die bekannten störenden Pigmentirungen, die Formol in Blut erzeugt, gibt H. an, dass dieselben auf einer Umwandlung des frischen Oxyhaemoglobins in Haematin, des reducirten Haemoglobins in Haemochromogen beruhen.

9) G. Pierallini: **Ueber alimentäre Oxalurie.**

Aus Stoffwechseluntersuchungen am Menschen (für Oxalsäure, Calciumoxalat, Spinat, Thee) folgert P., dass die löslichen und unlöslichen Salze der Oxalsäure theilweise, die letzteren in geringerem Grade als die ersteren, resorbirt werden, dass sie als Kalkoxalat im Harn zu finden sind, und dass jene Mengen, die in den genannten Nahrungsmitteln sich befinden, zu einer Steigerung dieser Ausscheidung hinreichen.

10) B. Marcuse: **Ueber Leberlymphome bei Infectionskrankheiten.**

Die zunächst nur interacinös gelegenen, mikroskopischen Knötchen finden sich häufig bei Diphtherie und Scharlach, sowie bei Typhus; seltener sind sie bei Masern, Pneumonie und anderen Infectionskrankheiten.

11) A. Fujinami: **Ein Rhabdomyosarkom mit hyaliner Degeneration (Cylindrom) im willkürlichen Muskel.**

Combination eines Cylindroms (Endothelioma cylindromatosum) und Rhabdomyosarkoms aus der Unterschenkelmusculatur eines 50 jährigen Mannes. Behauptet Uebergänge (Metaplasie) von Sarkomspindelzellen in quergestreifte Muskelfasern (s. Orig.).

12) E. Aron: **Der intrapleurale Druck beim lebenden, gesunden Menschen.**

Der Versuch ergab als Mittelwerth von 36 Messungen auf der Höhe der Inspiration — 4,64, auf der Höhe der Exspiration — 3,02 mm Hg (ruhige Athmung).

Eugen Albrecht-München.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 33.

1) v. Monakow-Zürich: **Ueber Neurofibrome der hinteren Schädelgrube.**

Vortrag, gehalten auf der 71. Naturforscherversammlung in München.

2) J. Zabludowski-Berlin: **Zur Therapie der Impotentia virilis.**

Vortrag in der Section für innere Medicin (22. Sept. 1899) bei der 71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu München. Cfr. hiezu die Referate der Münch. med. Wochenschr.

3) Schüle-Freiburg i. Br.: **Ueber Blutdruckmessungen mit dem Tonometer von Gärtner.**

Verfasser hat das Instrument als zu klinischen Untersuchungen im Allgemeinen gut brauchbar und verlässig gefunden; doch lässt es ebenfalls nur die maximalen Blutdruckwerthe bestimmen. Bei Stauung im Venensystem findet sich der an den Capillaren einer Fingerkuppe bestimmte Druck auffallend hoch. Als normale Druckhöhe für den Erwachsenen ergaben sich 100 bis 110 mm (Schwankungen zwischen 80 und 130 mm). Ein Einfluss der Nahrungsaufnahme auf den Blutdruck liess sich nicht erkennen. Starke Wasseraufnahme bewirkt vorübergehendes geringes Sinken des Druckes, wenigstens bei Gesunden; körperliche Anstrengungen zeigten keinen steigernden Einfluss. Fieber, Anaemie, kachektische Zustände setzen den Blutdruck herab, ebenso der Schlaf und acute Herzschwäche. Drucksteigernd wirken dagegen kalte Vollbäder (bei Fiebernden); ferner besteht Drucksteigerung bei Arteriosklerose, chronischer Nephritis — schon in frühen Stadien —, bei Neurasthenischen und psychisch Erregten. Während durch Digitalis der Blutdruck steigt, sinkt er nach stärkeren Alkoholdosen, beim Gesunden allerdings wenig. Verschiedene Wasserapplicationen beeinflussten den Blutdruck nur wenig.

4) B. Lewy-Berlin: **Ueber Charcot-Leyden'sche Krystalle und Spermakrystalle.**

Die monoklinischen, mit 4 geschwungen verlaufenden Kanten versehenen Spermakrystalle werden schön erhalten, wenn Sperma in Alkohol aufbewahrt wird. Die Bestandtheile dieser Krystalle sind noch nicht sichergestellt. Die schwach doppeltbrechenden, hexagonalen Charcot-Leyden'schen Krystalle sind principiell von den Spermakrystallen zu scheiden; sie finden sich bei Leukaemie, im asthmatischen Sputum, bei fibrinöser Bronchitis, auch bei acuter, manchmal bei Phthisikern, im Darminhalt bei Eingeweidewürmern, in Nasenpolypen, Carcinomen, Sarkomen, Blutgerinnseln etc. Man gewinnt sie am einfachsten, indem man das betreffende Gewebsstück faulen lässt. Verfasser weist ferner auf den Zusammenhang hin, der zwischen den genannten Krystallen und dem Vorkommen der eosinophilen Zellen besteht, aber noch nicht näher aufgeklärt ist. Es scheint, dass es sich bei der Bildung der Charcot-Leyden'schen Krystalle um Absterbeerscheinungen handelt.

5) O. Ziemssen-Wiesbaden: **Die Magenpumpe** als **Peristalticum.**

Bei chronischer Obstipation giesst Verfasser Morgens mittels Trichter und Sonde ½—1 Liter warmen Wiesbadener Kochbrunnenwassers in den Magen und entleert dann rasch. Täglich verbraucht er ca. 15—20 Liter dieses Eingusswassers. ½ bis 1 Stunde nach diesem Acte stellen sich mehrere breiige Stuhlgänge ein. Nach kurzer (manchmal nur 8 tägiger) Cur erfolgt normaler Stuhl, meist dauernd. Z. stellt sich die Wirkung vor als eine Art von Gymnastik der glatten Musculatur des Magens und Darmes. Auch bei chronischer Gastritis, Dilatation, Hyperacidität, Neurose, chronischem Ulcus wurde Günstiges erzielt.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 32.

1) Kassowitz-Wien: **Wirkt Alkohol nährend oder toxisch?** (Schluss folgt.)

2) Schottmüller: **Ueber eine das Bild des Typhus bietende Erkrankung, hervorgerufen durch typhusähnliche Bacillen.** (Aus der I. medicinischen Abtheilung des allgemeinen Krankenhauses in Hamburg-St. Georg.)

Während das klinische Bild des vorliegenden Falles vollkommen dem Typus des Abdominaltyphus entsprach, ergab die bacteriologische und culturelle Untersuchung nicht den echten, sondern nur einen wahrscheinlich der Coligruppe angehörenden, im Uebrigen aber demselben sehr ähnlichen Bacillus. Der Fall stammt aus einer Serie von 50 Typhusfällen, bei denen in 80 Proc. die specifischen Erreger im lebenden, einer Armvene entnommenen Blute culturell nachgewiesen wurden.

3) Adolf Hecht und Leo Langstein: **Zur Kenntniss der Rechts- und Linkshändigkeit.**

Untersuchungen über das Verhältniss der Dextrität zum Blutdruck der betreffenden Seite, als Beweis für die Biervliet'sche Theorie, wonach die Ursache der Dextrität in differenten Gefässverhältnissen zu suchen ist.

4) M. Minkiewicz-Russland: **Beitrag zur Casuistik der Polyneuritis puerperalis.**

Mittheilung eines Falles.

5) Hans Köppe: **Die physikalisch-chemische Analyse der Mineralwässer.**

Vortrag, gehalten in der medicinischen Gesellschaft in Giessen am 30. Januar 1900.

6) **Aus der ärztlichen Praxis:**

Paul Gneftos-Alexandrien: **Ein dysenterischer Leberabscess bei einem 6 jährigen Kinde.**

Casuistische Mittheilung.

7) **Epidemiologie.** Mittheilungen über die Verbreitung von Volksseuchen: **Pest.**

Nach den Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes.

F. Lacher-München.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 32. 1) A. Krokiewicz-Krakau: **Weitere Fälle von Tetanus traumaticus, welche mit subcutanen Injectionen von Gehirnemulsion behandelt wurden.**

K. berichtet über 2 schwere Fälle von Tetanus (33 jähriger Sanitätsassistent und 35 jährige Händlersfrau). In beiden trat nach den Injectionen Besserung des Befindens und Nachlassen der Krämpfe auf; der erstere Kranke genas nach 3 wöchentlichem Verlaufe, die Frau starb nach vorübergehender Besserung am 4. Tage der Beobachtung. Die Injectionen wurden mit einer Emulsion von Kaninchenhirn gemacht. Von 10 durch Verfasser auf diese Methode behandelten Tetanusfällen genasen 8.

2) E. Ludwig und Th. Panzer-Wien: **Ueber die Thermen von Monfalcone.**

Der Artikel eignet sich nicht zu kurzem Auszug.

3) E. Payr-Graz: **Beiträge zur Frage der totalen Darmausschaltung.**

Verfasser publicirt ausführlich die Krankengeschichte eines Falles, der einen 16 jährigen Kranken betraf. Bei diesem wurd zunächst ein grosser Psoasabscess rechts eröffnet, in dessen Höhle nach einiger Zeit Kothmassen vorgefunden wurden. Eine zweite Operation zeigte, dass für die zu Grunde liegende Darmfistel das untere Ileum das zuführende, das Colon ascendens das abführende Stück darstellte. Dann wurde — Vergleichung der beigegebenen Zeichnungen ist nöthig — eine Ileocolostomie gemacht und das Ileum und Kolon durch Ringnähte abgeschnürt, trotzdem aber kein Versiegen der Kothentleerung aus der Fistel erzielt. Daher axiale Vereinigung von Ileum und Kolon und völlige Isolirung der zuerst nur abgeschnürten Darmstücke. Der versenkte Darm machte bisher keine schlimmen Erscheinungen, die Fisteln heilten zu. Verfasser bespricht ausführlich die selten vorhandene Berechtigung zu dieser und ähnlichen Operationen, mit Berücksichtigung der bisherigen Casuistik und macht insbesondere auf das Unzulängliche der seromusculären Tabaksbeutelnaht für derartige Darmausschaltungen aufmerksam, da diese Nähte durchschneiden und in's Darminnere gelangen können. Ein sonst gesunder ausgeschalteter Darm kann nach Versiegen der Schleimsecretion und Heilung der Fistel ganz indifferent sich verhalten, aber auch eine permanente Gefahr für den Träger bilden. Bezüglich der vielen interessanten Einzelheiten muss auf das Original hingewiesen werden.

Dr. Grassmann-München.

Holländische Literatur.

H. J. Hamburger: **Urinuntersuchung mittels Combination der Gefrierpunkts- und Blutkörperchenmethode.** (Weekblad van het Nerderl. Tydschrift voor Geneeskunde No. 17.)

H. gibt eine neue Methode für osmotische Analyse, welche die Stelle des von Roth und Bugarszky für das elektrische Leitungsvermögen beschriebene kostspielige und subtile Verfahren ersetzen soll. Schon vor Jahren war von ihm angegeben worden, wie man mittels rother Blutkörperchen den osmotischen Druck von Flüssigkeiten bestimmen kann. Die zu untersuchende Flüssigkeit (z. B. Blutserum) wird mit verschiedenen Quantitäten Wasser vermengt und einige Tropfen Blut hinzugefügt; man schüttelt, lässt die Blutkörperchen sinken und beobachtet, in welchem Gemenge Farbstoff auszutreten beginnt. Inzwischen hat man auch eine Reihe Kochsalzlösungen von langsam abnehmender Concentration mit demselben Blute beschickt und sieht nach, bei welcher Lösung die Blutkörperchen ihren Farbstoff abzugeben beginnen. Diese Salzlösung ist dann isotonisch mit dem verdünnten Serum. Die neue Methode wird folgendermaassen ausgeführt:

A. Gefrierpunktsbestimmung.

Man kühlt den Urin in Eiswasser ab; falls er trübe geworden und man den osmotischen Druck für die Urate in Anrechnung bringen soll, centrifugirt man 15 ccm des trüben Urins und pipettirt vor der Gefrierpunktsbestimmung die helle Flüssigkeit ab. Das Sediment wird in heissem Wasser aufgelöst, die Flüssigkeit auf 30 ccm verdünnt und auch von diesem wird der Gefrierpunkt δ bestimmt. $\Delta + 2\,\delta$ ist dann die Gefrierpunktserniedrigung für den Gesammturin.

B. Blutkörperchenmethode.

Es werden einige Reagensgläser von gleicher Grösse nebeneinandergestellt. Sie enthalten: 5 ccm des nach event. Ausscheidung der Urate filtrirten Urins, 5 ccm dieses Urins + 2 ccm Wasser, + 4 ccm, + 6 ccm, + 8 ccm, + 12 ccm, + 14 ccm Wasser. In jedes Gläschen bringt man 5 Tropfen Kaninchen- oder Schweineblut und mischt. Nachdem man das Gemenge eine Stunde hat stehen lassen, kann man sehen, in welcher Flüssigkeit Farbstoff auszutreten beginnt. Ist dies bereits beim ursprünglichen unverdünnten Urin der Fall, dann fügt man zu 95 ccm Urin 5 ccm einer 6 proc. Na Cl-Lösung. Nachdem man auf diese Weise gefunden hat, wo ungefähr die Concentrationsgrenze für das Austreten des Blutfarbstoffes gelegen ist, wird dieses noch genauer festgestellt. Die Unterschiede zwischen den zu 5 ccm Urin zugefügten Quantitäten Wasser betragen dann höchstens ½ ccm.

Nach 2—3 Stunden sind die Blutkörperchen so weit gesunken, dass man genau beurtheilen kann, bei welcher Verdünnung Farbstoff auszutreten beginnt. Durch Centrifugiren kann man diese Zeit wesentlich abkürzen, doch muss vorher das Gemenge wenigstens eine Viertelstunde lang stehen bleiben.

Zugleich mit der Ausführung des bisher Angegebenen werden ungefähr 15 ccm verschiedener Kochsalzlösungen mit 5 Tropfen Blut beschickt. Gebraucht man Schweineblut, dann stellt man folgende Reihe her: Na Cl 0,52 Proc., dann 0,56, 0,58, 0,60, 0,62, 0,64, 0,66 Proc. Bei Kaninchenblut: Na Cl 0,46, 0,48, 0,50—0,6 Proc. Es wird nun festgestellt, in welcher Lösung Farbstoff auszutreten beginnt, oder besser gesagt, der Farbstoffaustritt die gleiche Intensität besitzt, wie im ersten Urinwassergemenge, das Haemoglobinabgabe bewirkt.

Die beiden Lösungen sind dann miteinander isotonisch und man kann den osmotischen Druck des unverdünnten Urins, ausgedrückt in Chlornatriumwerth, auf einfache Weise berechnen.

Ferner sucht man in einer Tabelle oder durch eigenes Experiment die Gefrierpunkterniedrigung Δ, welche mit der soeben genannten durch die Blutkörperchenmethode bestimmte Na Cl-Lösung übereinstimmt und die grösstentheils von den anorganischen Stoffen (Chloriden, Phosphaten, Sulphaten, CO_2) abkömmlich ist.

Zieht man diese Gefrierpunkterniedrigung Δ von der des filtrirten Urins Δ' ab, so bleibt eine Gefrierpunktserniedrigung Δ'' übrig, welche die Bestandtheile angibt, welche durch die Blutkörperchenmethode nicht nachgewiesen wurden: Stoffe, wie Harnstoff, welche sich gleichmässig über Blutkörperchen und Umgebung vertheilen.

Auch bei zucker- und eiweisshaltigen Urinen gibt der Unterschied $\Delta - \Delta' = \Delta''$ die moleculäre Concentration ausschliesslich für Urea und analoge Stoffe an, d. h. für organische Stoffwechselproducte.

A. W. Pulle: **Erbliche multiple chondrale Osteome.** (Ibidem No. 19.)

In einer Familie fanden sich 7 Fälle von Osteomen der Unterextremitäten: Urgrossvater, Grossvater, die Mutter, deren Schwester und 2 Onkel des 12 jährigen Patienten.

S. Talma: **Ueber das Oeffnen von Seitenwegen für das Blut der Vena portae.** (Ibidem No. 20.)

Im ersten Falle mit atrophirender Lebercirrhose, grosser Milz, Cholaemie, alimentärer Glykosurie wurde das Netz an die Bauchwand genäht. Ascites verschwindet, Milz bleibt geschwollen, Cholaemie besteht weiter. Letztere heilt bei N-armer Diät und binnen Jahresfrist ist Patient vollkommen gesund. In 2 weiteren Fällen brachte die genannte Operation keine Heilung.

H. J. Damen: **Ueber den Werth der Diazoreaction.** (Ibidem No. 25.)

Die Untersuchung erstreckte sich auf 200 Kranke und ergab in Uebereinstimmung mit Michaelis, dass der positive Ausfall bei Phthisikern eine durchweg schlechte Prognose bedeutet. Viel weniger ist die Reaction bei zweifelhaften Typhusfällen zu verwerthen. Sicher ist, dass bei allen Erkrankungen, welche positive Diazoreaction zeigen, die Prognose ernst ist.

M. Polak: **Doppelseitige Unterbindung der Art. carotis communis.** (Ibidem No. 26.)

Innerhalb 5 Jahren wurden bei demselben, nunmehr 71 jährigen Patienten die genannten Operationen wegen Aneurysma mit gutem Erfolge ausgeführt. Dr. Schloth-Bad Brückenau.

Vereins- und Congressberichte.

I. Internationaler Congress für ärztliche Standesinteressen und ärztliche Ethik

(I. Congrès international de Médecine professionnelle et de Déontologie médicale),

abgehalten in Paris vom 23. bis 27. Juli 1900.

(Eigener Bericht.)

Der Versuch, einen internationalen Congress zur Hebung unseres Standes und zur Förderung seiner Interessen zu berufen, mag manchem Collegen wohl etwas gewagt und vielleicht auch abenteuerlich erschienen sein. Jedenfalls hat man in Deutschland diesem Versuch wenig (vielleicht zu wenig) Interesse entgegengebracht, und von den officiellen Vertretern unserer Standesvertretungen und Aerztekammern war kein Einziger erschienen. Obgleich nun aber zugestanden werden soll, dass weittragende Beschlüsse und Abmachungen auf diesem I. Congress nicht zu Stande gekommen sind, so will ich doch gleich bemerken, dass die Betheiligung am Congress und an den Discussionen die Erwartung aller Collegen, die hier anwesend waren, bei Weitem übertraf, so dass zu hoffen ist, dass der nächste derartige Congress, der in Brüssel stattfinden soll, auch von unserer Seite mehr Beachtung finden wird.

Ich glaube, es wird die deutschen Collegen mehr interessiren, etwas Allgemeines über diesen neuen, durchaus eigenartigen Congress zu erfahren, als seine speciellen Verhandlungen und Beschlüsse kennen zu lernen. Von letzteren will ich mich auf die zwei wichtigsten am ersten und letzten Tage beschränken.

Zunächst ein Wort über den Namen des Congresses. Das Wort „Déontologie“, den meisten deutschen Collegen wohl unbekannt, ist in Frankreich längst eingebürgert. Es stammt von Max Simon, der im Jahre 1845 ein Buch mit dem Titel „Déontologie médicale“ veröffentlichte, worin die Pflichten und Rechte der Aerzte abgehandelt werden. Das Wort stammt vom Griechischen *τὸ δέον*, hergeleitet von *δεῖ*, man muss. Es scheint mir recht glücklich zur Bezeichnung der Lehre gewählt zu sein, die wir etwa unter dem Namen „ärztliche Ethik“ begreifen, und verdient, auch bei uns sich einzubürgern. Der Gedanke, einen internationalen Congress zur Berathung ärztlicher Standesinteressen zu berufen, scheint vom derzeitigen Vorsitzenden, Lereboullet, ausgegangen zu sein. Das vorher versandte Programm sprach von allgemeinen Sitzungen und 4 Sectionen, in denen die verschiedenen Beziehungen der Aerzte zu den Behörden, Gesellschaften, zu den Collegen etc. verhandelt werden sollten. Ein thatsächlicher Unterschied zwischen den allgemeinen und Sectionssitzungen bestand nur darin, dass in den ersteren Beschlüsse gefasst wurden, während letztere sich meist auf Wünsche beschränkten. Für die wichtigsten den Congress beschäftigenden Fragen waren Berichterstatter ernannt, die ihren Bericht vorher drucken lassen mussten. — Wir erhielten 8 derartige Berichte vor der Eröffnungssitzung zugestellt. Auf die beiden bedeutendsten derselben (von Cuylits-Brüssel und

Grasset-Montpellier) werde ich später noch zurückkommen. Die Berichte selbst waren in französischer Sprache verfasst, die Schlüsse in 4 Sprachen, französisch, englisch, deutsch und italienisch. Ich kann nicht unterlassen, bei dieser Gelegenheit darauf hinzuweisen, dass das „deutsch“ dieser Berichte ein derartiges barbarisches Kauderwelsch ist, dass man sich unwillkürlich fragt, wer so etwas zu Stande bringen konnte? Es muss als ein trauriges Armuthszeugniss bezeichnet werden, dass weder die Verfasser noch der weltbekannte Verleger und Drucker der Berichte, Masson, in der Weltstadt an der Seine einen Uebersetzer finden konnten, welcher ein richtiges Deutsch geliefert hat. In den Sitzungen selbst wurde *nur* in französischer Sprache discutirt. Nur ein österreichischer College machte ein*mal* eine kurze Mittheilung in deutscher Sprache; ich hatte aber *nicht* den Eindruck, dass er verstanden wurde. Auch die englischen, italienischen, spanischen Collegen bedienten sich der französischen Sprache. Es wäre vielleicht anders gewesen, wenn die Betheiligung von auswärts grösser gewesen wäre.

Die Eröffnung des Congresses fand am 23. Juli im grossen Saal des Congresspalastes in der Ausstellung statt. Es mochten etwa 400 Mitglieder und 50 Damen zugegen sein. Als Ehrenpräsident figurirte der bekannte Philanthrop und Arzt Theophil Roussel. Der Präsident Lereboullet entwarf ein treffendes Bild von der augenblicklichen Krisis des ärztlichen Standes und von den Gründen, die zu dem jetzigen Congress geführt haben. „Zu allen Zeiten hat der ärztliche Stand am meisten gegeben und am wenigsten empfangen.“ Der Congress soll uns in dem schweren Kampf, den wir Aerzte augenblicklich zu bestehen haben, unterstützen, vor allem dadurch, dass er „unsere Rechte und Pflichten gegen die Moral, gegen die Gesellschaft und gegen unsern eigenen Stand genau feststellt.“ Dann gab der Secretär des Congresses, Glover, ein Bild von den Vorarbeiten und dem jetzigen Stand der Congressarbeiten und schloss mit der Aufforderung, dass die Aerzte, wie alle übrigen Stände sich organisiren sollen. „Die auf Gegenseitigkeit beruhende sociale Organisation ist ein Gesetz unseres Jahrhunderts geworden. Die Aerzte, sowenig wie andere Stände, können sich diesem Gesetz *mehr* entziehen.“

Nachdem hierauf Sciamona aus Rom Namens der auswärtigen Mitglieder die Congressleitung begrüsst hatte, wurden die Ehrenpräsidenten gewählt, für Deutschland der leider abwesende Schwalbe aus Berlin, welcher sein Interesse am Congress durch Einsendung eines Berichts über die Ausübung der Medicin in den verschiedenen Ländern bekundet hatte. Die eigentlichen Arbeiten begannen dann in der ersten allgemeinen Sitzung am folgenden Tage. Dieselbe wurde fast ganz durch die Debatte über das Verhältniss der Aerzte zu den Krankencassen ausgefüllt, über die Cuylits-Brüssel das einleitende Referat erstattete.

Die Klagen sind überall die gleichen: Ausnutzung der ärztlichen Arbeitskraft und Herabdrückung der Bezahlung. Als besondere Gefahr für den Aerztestand schilderte C. die Bildung privater Vereinigungen zur Beschaffung billiger ärztlicher Hilfe, die besonders in England mit seinen trade-unions im Zunehmen begriffen sind. Smith-London, der Redacteur der Lancet, bestätigte diese Angaben. Er schilderte drastisch, wie eine zu diesem Zwecke gebildete Gesellschaft ein Haus miethet und in dieses Haus einen Sklaven hineinsetzt. Dieser Sklave ist der Arzt; er muss zu jeder Stunde, Tag und Nacht, zur Verfügung der Mitglieder stehen, die ihn aufsuchen oder ihn holen lassen, und erhält nach S.'s Berechnung für jede Consultation oder den Besuch 17 Centimes. Cuylits empfahl als bestes Abwehrmittel gegen diese Gefahr die Feststellung bestimmter Grundsätze, die von den Aerzten aller Länder adoptirt werden sollten und für beide Theile, Aerzte und Krankencassen, bindend sein müssten. Der Congress einigte sich schliesslich über folgende Sätze:

1. Jede echte, d. h. ausschliesslich aus Arbeitern bestehende Krankencasse hat das Recht, einen ärztlichen Minimaltarif zu beanspruchen, der unter andern Umständen mit unserer Standesehre nicht vereinbar wäre.

2. Die Krankencassen haben nur dann Anspruch auf diesen Minimaltarif, wenn sie sich verpflichten, ausschliesslich minderbemittelte Personen als Mitglieder aufzunehmen und zu behalten.

3. Der Tarif kann verschieden sein je nach den Vermögensverhältnissen der Krankencassen und den localen Gewohnheiten.

4. Der Tarif wird unter gemeinschaftlicher Zustimmung der Cassen und der ärztlichen Standesvertretungen aufgestellt. Der also festgestellte Tarif wird allen Aerzten des Orts bekannt gegeben, so dass jeder in der Lage ist, darauf einzugehen oder nicht.

5. Das System der fixirten Cassenärzte (Zwangsarzt*system*) ist zu vermeiden. Die Wahl des Arztes muss jedem Cassenmitgliede frei stehen.

6. Ein Arzt soll Mitglied des Vorstandes sein (Vertrauensarzt). Er besucht die Kranken, um die ärztliche Thätigkeit zu überwachen, letzteres sowohl im Interesse der Kranken wie der Krankencasse selbst.

Diese Sätze enthalten nichts Anderes, als was unsere deutschen Aerztetage seit Jahrzehnten beschlossen und proklamirt haben. Da es nicht einmal gelingen will, die Collegen unseren engeren Vaterlandes in dieser brennenden Frage zu einigen, so wird der internationale Congress mit seinen gewiss gut gemeinten Beschlüssen wohl schwerlich mehr erreichen. Aber es bleibt immerhin von Interesse und für die bevorstehenden Berathungen über die Novelle zum Krankenversicherungsgesetz auch von Werth, einmal ein internationales Votum über unsere Stellung zu jener Frage zu besitzen.

Auf Einzelheiten über die 2. allgemeine Sitzung und die Sectionssitzungen kann ich verzichten.

Nur über die 3. allgemeine und über die Schlusssitzung möchte ich noch Einiges erwähnen. Erstere brachte die Debatte über die Grundsätze der ärztlichen Pflichtenlehre, wobei sich herausstellte, dass in den Hauptpunkten die Aerzte aller Länder übereinstimmten. Nur in der Frage nach den Mitteln zur Abhilfe gingen die Anschauungen auseinander. Die Discussion wurde eingeleitet durch den gedruckt vorliegenden Bericht von Grasset-Montpellier über die Grundprincipien der medicinischen Deontologie. Dieser Bericht, ein Muster an Fleiss und Gründlichkeit und voll edler Begeisterung für die Stellung des Arztes, bespricht nacheinander die gegenseitigen Beziehungen der Aerzte zu einander, die Fehler, welche hierbei gemacht werden, und die Mittel zur Abhilfe. Man lernte bei dieser Gelegenheit sonderbare Verirrungen im collegialen Verkehr kennen.

So brandmarkte G., um nur eins herauszugreifen, das anscheinend in Frankreich sehr verbreitete System der „Dichotomie.“ Dasselbe besteht darin, dass das von einem Specialisten für eine Behandlung *oder* Operation erhobene Honorar *nicht* von ihm behalten, sondern mit dem Hausarzt oder demjenigen Arzte, der ihn hinzugezogen, zur Hälfte getheilt wird. Der Hausarzt fungirt hierbei gleichsam nur als Zuträger, der dafür von dem Specialisten als Belohnung die Hälfte des Honorars empfängt.

Gr. ist der Meinung, dass die meisten Sünden von den Aerzten aus Unkenntniss begangen werden.

Er beantragte daher, dass in jedem Lande eine Commission zur Ausarbeitung einer Standesordnung niedergesetzt werde, die den Bedürfnissen und Anschauungen der einzelnen Länder sich anzupassen hätte. Diese verschiedenen nationalen Commissionen könnten dann Delegirte wählen, welche eine internationale Commission zu bilden hätten, die zukünftigen Congressen ihre gemeinsamen Arbeiten vorlegen könnten.

Der Congress nahm die wohlgemeinten und keinem Lande zu nahe tretenden Anträge Grasset's einstimmig an.

Hierauf begann die längste und eingehendste Debatte des Congresses, nämlich über die Errichtung von Aerztekammern, wobei die Gemüther vielfach aufeinanderplatzten; die Debatte wurde erst am folgenden Tage zu Ende geführt. Den Bericht über den historischen Theil der Frage hatten Adler-Wien, Schober-Paris und Jaffé-Hamburg übernommen. Adler, leider abwesend, hatte einen kurzen Bericht über die österreichischen Aerztekammern eingesandt; Schober sprach über die preussischen, Jaffé über die übrigen deutschen Aerztekammern und verwandte Organisationen, und empfahl in allen Staaten, die derartige Einrichtungen noch nicht besitzen, eine Agitation zur Einführung derselben einzuleiten. Lasalle-Lormont hatte bereits ein ausführliches Reglement für Aerztekammern ausgearbeitet, das sich vielfach mit den bei uns und in Preussen jetzt üblichen Aerzteordnungen deckte und auch für die Disciplinarbefugnisse der Kammer ähnliche Forderungen stellte, wie sie bei uns in Kraft sind. Gegen diese Disciplinarbefugnisse der Kammern richtete sich wesentlich die Opposition in der Debatte und wurde besonders durch die glänzende Beredsamkeit eines Juristen, Rochet, unterstützt, der nachzuweisen versuchte, dass in Frankreich ohne Aenderung der Gesetzgebung den Aerztekammern eine Disciplinarbefugniss über die Aerzte nicht eingeräumt werden könne. Trotzdem einigte sich der Congress auf Vorschlag des Präsidenten zu dem Beschluss: „es sei zur Aufrechterhaltung der Würde des ärztlichen Standes nothwendig, Aerzteordnungen oder Aerztekammern zu schaffen, doch sei es jeder Nation zu überlassen, Mittel und Wege zu finden, mittels deren sie den genannten Zweck am besten erreicht."

Zum Schluss wurde ein Antrag von Vandam-Brüssel angenommen, eine internationale Commission zu ernennen, die sich mit der ärztlichen Deontologie und ärztlichen Standesinteressen zu beschäftigen habe und vorbereitende Arbeiten für die folgenden internationalen Congresse liefern solle. Dieser internationalen Commission sollen Juristen als Berather mit angehören dürfen. Die Aufgabe, die erste derartige Commission zu ernennen, wurde dem Vorstand des diesjährigen Congresses übertragen.

Als Versammlungsort für den nächsten internationalen Congress, der in 3 Jahren zusammentreten soll, wird Brüssel gewählt.

Mit einem Hoch auf den verdienten Vorsitzenden des Congresses, Lereboullet, für welches dieser in bewegten Worten dankte, wurde der Congress geschlossen.

Ueberblicken wir noch einmal die Thätigkeit dieses eigenartigen und in seiner Zusammensetzung bisher einzig dastehenden internationalen Congresses, so muss zunächst constatirt werden, dass derselbe trotz der tropischen Hitze, die auf den unbequemen Bänken des schlecht ventilirten Amphitheaters in der alten École de médecine doppelt unangenehm sich bemerkbar machte, recht gut besucht war und fleissig gearbeitet hat. Die Discussion war meist sehr lebhaft, oft für unsere Begriffe fast zu lebhaft, hielt sich aber doch stets in den Grenzen der Höflichkeit und wurde niemals persönlich, so dass nie ein Misston in die Debatte kam. Als rother Faden ging durch alle Reden und Discussionen der Wunsch, sich zu vereinigen und zu organisiren. Alle unsere Gegner sind organisirt und ihre Macht beruht in ihrer Organisation. Uns Aerzten mangelt bisher eine derartige Organisation; erst mit ihr werden auch wir eine Macht, die dann von Regierung und Volksvertretung nicht mehr als „quantité négligeable" behandelt werden kann. Dieser Ruf nach Organisation ging meist von Aerzten solcher Länder aus, die eine officielle Standesvertretung noch nicht besitzen. Wir deutschen und österreichischen Aerzte, die ja schon derartige Organisationen besitzen, fühlten uns nicht veranlasst, die Illusionen derer zu zerstören, die in der Organisation allein alles Heil für die Zukunft des ärztlichen Standes erblicken. Für uns ist sie nur ein Baustein in dem Schutzwall, den wir zu unserer Vertheidigung errichten müssen, vielleicht sogar das Fundament, sicher aber nicht der ganze Bau. Ein Verdienst wird man diesem Congress aber nicht absprechen können, d. i. die allgemeine Aufmerksamkeit auf die vielfachen Schäden und Mängel, an denen unser Stand jetzt krankt, gelenkt zu haben. Wie ein englischer College treffend bemerkte, ist die Diagnose unserer Krankheit und ihre Aetiologie jetzt klar gestellt. Sache der Zukunft wird es sein, nun auch die richtige Therapie dafür festzustellen.

Paris, im August 1900.

Dr. K. Jaffé-Hamburg.

XIII. Internationaler medicinischer Congress

zu Paris, 2. bis 9. August 1900.

(Eigener Bericht.)

II.

Section für innere Medicin.

Referent: Albu-Berlin.

II. Sitzung.

Referent: Herr **Boas**-Berlin: **Symptomatologie, Diagnostik und klinischer Verlauf der Colitis membranacea.**

Unter Colitis membranacea verstehen wir eine eigenartige, katarrhalische, zu plastischer Schleimbildung tendirende Erkrankung des Kolon. Neben dieser häufigsten Form gibt es eine zweite, erheblich seltenere, bei welcher die Krankheitserscheinungen anfallsweise auftreten, während in den Intervallen keine wesentlichen subjectiven Beschwerden bestehen, ausgenommen vielleicht Coprostase. Diese Form bezeichnet man als Colitis mucosa. Es gibt ferner eine dritte Form, die man als Colitis membranacea arteficialis bezeichnen kann. Man kann dieselbe durch wiederholte adstringirende Einläufe (besonders Tannin) bei Individuen mit Colitis, nicht aber bei Gesunden hervorrufen. Das Symptomenbild der Colitis membranacea wird im Wesentlichen beherrscht durch Stuhlverstopfung, Kolik, Entleerung schleimig-membranöser Massen, spastischer Atonie des Darms und den nervösen Allgemeinzustand. Dabei können mehrere der genannten Symptome fehlen. Indessen ist Obstipation fast constant. Entscheidend für die Diagnose ist lediglich der Befund der charakteristischen Schleimmassen. Die übrigen Symptome, die Druckempfindlichkeit, die Entero- oder Coloptose, die Wanderniere können allenfalls die Diagnose unterstützen. Es ist eine unerlässliche Aufgabe des Diagnostikers, festzustellen, ob die Colitis membranacea ein primäres oder secundäres, resp. complicirendes Leiden darstellt. Auch die Feststellung des arteficiellen Ursprungs der membranösen Colitis ist von praktischer Wichtigkeit. Eine Differentialdiagnose kommt bei aufmerksamer Untersuchung lediglich gegenüber der Colitis mucosa in Betracht. Durch häufige Beobachtungen der Anfälle, sowie durch methodische in den Intervallen vorzunehmende Darmspülungen wird eine Entscheidung fast immer möglich sein. Der Verlauf der Colitis membranacea geht genau parallel dem der habituellen Obstipation. Einflüsse, welche diese bessern, bringen auch jene zum Schwinden und umgekehrt.

Correferent Herr **Mannaberg**-Wien: Man muss zwischen Enteritis membranacea und Colica mucosa unterscheiden. Erstere ist eine häufig vorkommende subacute oder chronische katarrhalische Affection des Dickdarms, welche von besonders schleimreichen Entleerungen begleitet ist. Dagegen ist die Colica mucosa ein sehr seltener Krankheitszustand, der durch Anfälle heftiger Leibschmerzen gekennzeichnet ist, denen die Entlerung der Schleimmassen folgt. Jede der beiden Krankheiten stellt eine selbständige Einheit dar. Die erstere ist nur ein gewöhnlicher Darmkatarrh mit Beimischung reichlicher Schleimmassen. Ihre Pathogenese ist dieselbe wie beim Dickdarmkatarrh im Allgemeinen. Die Colica mucosa dagegen hat eine besondere. In der Mehrzahl der Fälle beruht sie auf der Grundlage allgemeiner Neurasthenie oder Hysterie, so dass man sie als eine Darmneurose betrachten kann. Dieselbe kann als isolirte Erscheinung der Neurasthenie auftreten. Bei so Disponirten können Gelegenheitsursachen die Anfälle hervorrufen: vor allen Erkrankungen des Genitalapparates beim Manne wie bei der Frau, ferner chronische Stuhlverstopfung, reizende Mastdarmeingiessungen, organische Darmerkrankungen. Die Colica mucosa ist häufig von anderen Krankheitserscheinungen begleitet, welche sie zwar nicht hervorruft, die aber auf dieselbe nervöse Basis zurückzuführen sind: die Achylia gastrica, nervöse Dyspepsie, spastische Darmcontractionen, Enteroptose. Die pathologische Anatomie der Enteritis membranacea ist dieselbe wie die der Enteritis im Allgemeinen. Bei der Colica mucosa haben die sehr spärlichen Autopsien bisher kein wesentliches anatomisches Substrat erkennen lassen.

Correferent Herr **Mathieu**-Paris: Bei der „Colite mucomembraneuse" besteht in der Regel Obstipation, die häufig spastischen Ursprungs ist. Wenn vorübergehend Diarrhoe eintritt, ist sie Folge eines zufällig hinzukommenden Darmkatarrhs. Stets ist eine secretorische Reizung der Darmschleimhaut vorhanden. In ihrer ganzen Stärke tritt diese Affection nur bei neurasthenischen Personen auf. Sie steigert diese Disposition noch wesentlich und dehnt sie auf das Abdomen aus. Sie geht oft mit Visceralptosis einher, die auf dieselbe Ursache zurückzuführen ist. Die nervöse Reizbarkeit des Darms führt zu einer Hyperaesthesie und Steigerung der Motilität, welche die Ursache der spastischen Contractionen sind. Die locale und allgemeine Neurose beeinflussen sich beständig gegenseitig, so dass die eine immer zeitweise die andere steigert. Darauf muss die Therapie Rücksicht nehmen. In Folge unzureichender Ernährung und der Schmerzanfälle kommt es zuweilen zu Abmagerung und Anaemie. Die Obstipation ist gleichzeitig Ursache und Wirkung der Colitis. Mit ihrer Beseitigung ist auch die Heilung der Colitis sicher gegeben. Zur Behandlung der Obstipation empfehlen sich besonders das Ricinusöl, hohe Darmeinläufe und Belladonna. Dagegen sind alle Mittel zu vermeiden, welche die Secretion der Schleimhaut oder den Spasmus der Darmwand steigern könnten. Das Ricinusöl wird am frühen Morgen in kleinen Dosen verabreicht, abwechselnd mit den Klystieren, die nur langsam und unter geringem Druck, ungefähr 40 Grad warm, in Menge von 1½ bis 2½ Liter gegeben werden sollen. Diese Darmspülungen mildern den Darmreiz und den Spasmus, führen zur Entleerung der angehäuften Schleimmassen und haben dadurch eine mechanische antiseptische Wirkung, welche der Entstehung intestinaler Autointoxicationen vorbeugt. Man kann warmes Wasser benutzen, auch Natron bicarb. oder Natr. salicyl. zusetzen, und zur Einwirkung auf den Darmkatarrh eine sehr verdünnte Lösung von Ammon. ichthyol. Drastische Purgantien, adstringirende Injectionen und Darmmassage sind zu untersagen. Die mehrfach empfohlene vegetarische Diät wird nicht immer vertragen, und man ist gezwungen, eine blande Diät zu verordnen, wenn sie auch die Obstipation begünstigt. Zu empfehlen sind noch prolongirte warme Bäder und warme Abwaschungen. Die allgemeine Neurasthenie ist nach den üblichen Methoden zu behandeln.

Discussion: Herr Langenhagen-Plumbières meint, dass neben der Hauptform, welche mit Obstipation einhergeht, eine zweite anzunehmen ist, bei welcher ständig Diarrhöen bestehen. Er fand 32 solche unter 600 Fällen. Von den 3 Hauptzeichen der Erkrankung (Abgang von Schleim und Membranen mit den Faeces, Unregelmässigkeit der Darmfunction und Schmerzen) fehlen letztere etwa in ⅕ der Fälle. In 9 von 100 Fällen hat Redner das Vorkommen von Darmsteinen bei Enterocolitis muco-membranosa beobachtet. Sie ist andererseits eine stete Begleiterin der Darmsteine.

Herr Dieulafoy-Paris erörtert die Frage eines Zusammenhangs zwischen Enterocolitis mucosa und Appendicitis, die nach Ansicht einiger Autoren aus ersterer hervorgehen könnte. Die Thatsachen sprechen aber dagegen. Man findet bei solchen Kranken nie Erscheinungen von Blinddarmentzündung, auch wenn sich der Process auf das Coecum erstreckt. Nur einmal bei 117 Kranken mit Appendicitis, welche D. hat operiren lassen, hat er eine E. gefunden. Aber es gibt Kranke, die Diarrhöen in Folge der

Appendicitis haben. Nach der Operation hören sie sofort auf. Bei einer Kranken, bei welcher man Appendicitis vermuthet hatte, fand sich bei der Operation der Wurmfortsatz gesund. Die Schmerzen rührten vielmehr von einer Colica mucosa her.

Herr **Ewald**-Berlin: Es gibt eine Form der Enteritis membranacea, welche die Folge einer Entzündung oder Reizung der Schleimhaut des Darms ist, z. B. nach Dysenterie, acutem oder chronischem Darmkatarrh irgend welcher Ursache. Aber die Mehrzahl der Fälle lässt eine solche Basis doch vermissen, sie sind vielmehr vollkommen neuropathischen Ursprungs. Was die Pathogenese der sogen. Colica mucosa und der Enteritis membranacea anlangt, so bestehen keine principiellen Unterschiede zwischen ihnen, es handelt sich vielmehr nur um verschiedene Symptome ein und derselben Krankheit. Dafür sprechen folgende Thatsachen: 1. Die grössere Häufigkeit bei den Frauen. 2. die häufige Complication mit Genitalerkrankungen, besonders des Uterus. 3. Das gleichzeitige Vorhandensein von Achylia gastrica, die der Ausdruck allgemeiner Neurasthenie ist. 4. Das Abwechseln beider Krankheitszustände bei ein und derselben Person. 5. Es bestehen keine qualitativen oder quantitativen Unterschiede in dem Verhältniss der entleerten Schleimmassen. 6. Die Obstipation ist nicht die Ursache, denn es findet sich öfter auch Diarrhoe. 7. Die Heilung mit Beseitigung der Neurasthenie.

Herr **Einhorn**-New-York hält die nervöse Grundlage gleichfalls für sicher. Dafür spricht das häufig periodische Auftreten in Zeiten vollkommenen Wohlbefindens, ferner die Neurasthenie der Kranken (meist Frauen), die Vergesellschaftung mit Enteroptose und die öfters vorkommende Achylie.

2. Herr **Hemmeter**-Baltimore: **Etude expérimentale sur l'action motrice et digestive des intestins.**

Man sollte glauben, dass kleinste Theile Stärkemehls, die in's Rectum eingeführt werden, bis in den Magen hinaufgelangen könnten. Augenscheinlich verhindern aber die Salzsäure und das Kochsalz diese Bewegung, welche sich wahrscheinlich bei der Berührung mit der Schleimhaut selbst vollzieht, in Folge der Contraction der Muscularis mucosae. Der wässerige Extract des Rectalinhaltes enthält noch proteolytisches und amylolytisches Ferment. Wenn man bei Hunden 3 Wochen hindurch eine sterile Kost verabreicht und mehrfach Chymol- und Sublimatauswaschungen vornimmt, findet man doch immer noch Mikroben im Darm, unter denen Bact. coli, Streptococcen und Proteus vulgaris vorherrschen. Die Gegenwart der Mikroben scheint übrigens für die normale Verdauung unerlässlich zu sein.

3. Herr **Zabé**-Paris: **Hernie ombilicale et énteroptose. Corrélation de cause á effet.**

Theoretische Betrachtungen über die Entstehung des Nabelbruches. Der fibröse Nabelring ist das statische Centrum der Bauchhöhle; wenn er nicht mehr straff gespannt, kommen die Eingeweide aus dem Gleichgewicht und sinken nach unten.

4. Herr **Esguerra**-Columbien: **Intervention chirurgicale dans l'appendicite.**

Vortragender wendet sich dagegen, dass jede Appendicitis nur durch Operation zu heilen ist — eine Anschauung, die bereits in's Volk einzudringen beginne. Es kommt doch noch oft genug vor, dass eine Appendicitis spontan heilt, und das muss sich der Arzt selbst sagen, wenn er dem Kranken und seinen Angehörigen die Operation vorschlägt — ein Eingriff, der oft eine ebenso grosse Gefahr bedeutet, als die Krankheit selbst. Nur ein sehr geübter Chirurg kann der Unschädlichkeit der Operation sicher sein. In allen Ländern ist aber die Technik noch nicht so vollkommen.

5. Herr **Netter**-Paris: **Des symptômes méningitiques dans la fièbre typhoide.**

Durch meningitische Symptome im Verlaufe des Typhus (Kernig'sches Symptom) wird die Prognose besonders bei Kindern sehr getrübt, ebenso bei Greisen und geschwächten Personen. Entweder handelt es sich nur um eine Pseudomeningitis, oder es ist wirklich ein seröses Exsudat vorhanden, das den Bacillus Eberth enthält. Redner hat unter 44 Fällen dieser Art 9 Todesfälle und 8 Recidive, dagegen unter 969 Fällen von gewöhnlichem Typhus nur 15 Todesfälle und 43 Rückfälle. Die meningitischen Fälle haben sich in den letzten Jahren auffällig gehäuft.

6. Herr **Galliard**-Paris: **Pleuresie purulente à bacilles d'Eberth. Guérison sans pleurotomie.**

Ein Mädchen von 16 Jahren erkrankte im März d. J. an leichtem Typhus. Einen Tag nach der Entfieberung traten plötzlich Schmerzen in der linken Seite auf, leichtes Fieber andauernd. Nach 14 Tagen Probepunction: blutig-eitriges Exsudat. Durch Thoracocentese werden 250 ccm Exsudat entleert und Einspritzung von 50 g verdünnter Carbolsäure in die Pleura zur Desinfection. Danach ein Anfall schwerer Carbolintoxication, welcher nach einigen Tagen vorüberging. In den nächsten Wochen hat Redner dann die Thoracocentese noch 5 mal wiederholt und stets eitrige Flüssigkeit in verschieden grosser Menge entleert. Die Kranke hat nur eine pleuritische Schwäche zurückbehalten, ist sonst aber völlig gesund geworden.

7. Herr **Bloch**: **Origine de la teinte jaune chlorotique.**

Man hat bisher angenommen, dass die gelbgrüne Farbe der Bleichsüchtigen dadurch zu Stande kommt, dass das Haemoglobin in concentrirter Lösung die vollen Strahlen nicht durchlässt, dagegen die gelben und grünen. Das scheint nicht richtig zu sein. Redner glaubt vielmehr, dass diese Farbe, wie bei den braunen Rassen und den Kachektischen von Pigmentanhäufungen herrührt, die man bei Chlorotischen an den Mammae, Gesicht und Fingern findet. Das Pigment stammt aus zerstörtem Haemoglobin, welches sich in den Rete Malpighii der Haut ausscheidet.

8. Herr **Ferdinandez de Harra**-Columbien: **La traitement moderne de la fièvre jaune.**

Section für Chirurgie.

Referent: **Wohlgemuth**-Berlin.

I. Sitzungstag. Vormittagssitzung.

(Schluss.)

Herr **Michel**-Paris: **Eine neue Hautnaht mit Wundagraffen.**

Redner demonstrirt ein pincettenartiges Instrument, welches mit 48 kleinen, nickelnen Wundagraffen von 2½ mm Breite und 1 cm Länge armirt, sinnreich derart construirt ist, dass beim Fassen und Zusammendrücken der Wundränder mit demselben jedes Mal eine dieser Agraffen wie eine kleine Kramme mit zwei kleinen Häkchen in die Wundränder eingedrückt wird und diese zusammenhält. Er hebt die Asepsis und die Schnelligkeit der Naht als besondere Vorzüge dieser Methode hervor.

Herr **Bramson**-Kopenhagen demonstrirt ebenfalls eine **neue Methode der Wundnaht** durch metallischen Verschluss.

Herr **Hagopoff**-Konstantinopel: **Eine neue Methode der Etagennaht ohne versenkten Faden.**

Die Methode besteht im Wesentlichen darin, dass die tiefe Naht ganz nahe beim Wundrande durch die Haut geführt wird, wieder dicht dabei durch die Haut in die Tiefe zurückgeht, auf der gegenüberliegenden Seite tief eingeführt dicht beim Wundrande die Haut durchbohrt und ebenso wie auf der anderen Seite wieder in die Tiefe und zur gegenüberliegenden Seite zurückgeht u. s. f. Dann wird durch die Schleifen auf der äusseren Haut von einer Seite zur anderen je ein Faden gezogen und, nachdem der Hauptfaden fest angezogen ist, geknotet.

Nachmittagssitzung.

Auf der Tagesordnung steht die **Pankreaschirurgie**, zu der als erster Referent Herr **Ceccherelli**-Parma spricht und am Schlusse seiner Betrachtungen zu folgenden Thesen gelangt:

Die Chirurgie des Pankreas steht in directer Beziehung zu allen Fragen, die die Function dieses Organes betreffen.

Abmagerung, Anwesenheit von Fett im Stuhlgang, Zucker im Urin, Broncefarbe der Haut, Ikterus und Schmerzen sind die meisten Symptome der meisten Affectionen des Pankreas.

Man begegnet bei der Totalexstirpation oft beträchtlichen Schwierigkeiten, die in den anatomischen Bedingungen, der Lage des Organes in grosser Tiefe, der directen Nachbarschaft mit anderen Eingeweiden, seinem Reichthum an Gefässen und Nerven ihren Grund haben. Ausserdem, weil das Organ einen wichtigen und nothwendigen Verdauungssaft absondert.

Die Chirurgie des Pankreas ist bis heute nicht so weit vervollkommnet, wie wir es im Vergleich mit der anderen Eingeweidechirurgie hätten hoffen können, weil die Diagnose oft recht schwierig ist und man aus diesem Grunde den Krankheitsprocess nicht in seinen Anfängen beobachten kann. Wie sich aber in Zukunft auch immer die Fortschritte gestalten mögen, jedenfalls wird man mit einem chirurgischen Eingriff an der Cauda des Pankreas mehr Aussicht auf Erfolg haben als am Kopfe desselben.

Durch Experimente ist es erwiesen, dass die Totalexstirpation möglich und mit dem Leben des Versuchsthieres vereinbar ist, ob es aber auch auf dem Operationstische am Menschen möglich sein wird, wo die Krankheitsprocesse nicht auf das Organ allein beschränkt sind, wo maligne Tumoren die Umgebung infiltrirt haben, das steht noch dahin.

Die Exstirpation ist nicht angezeigt, wenn es sich um tuberculöse oder syphilitische Processe handelt. Die partielle Exstirpation soll so ausgeführt werden, dass man einen der beiden Ausführungsgänge schont.

Die Tumoren, die das Pankreas am häufigsten aufweist, sind Cysten, welche traumatischer oder apoplektischer Natur sein können und blutigen Inhalt haben, oder Retentions- und Hydatidencysten.

Hier ist der chirurgische Eingriff gerechtfertigt und nützlich, aber die Exstirpation der Organe ist unnöthig, es genügt die Exstirpation oder die Excision des Cystensacks. Bei der Incision des Cystensacks ist es vortheilhaft, die Cystenwände mit der Bauchwunde, wenn es möglich ist, zu vernähen; nach der Excision oder Exstirpation des Sackes soll die Incisionswunde sorgfältig genäht werden, damit der Hohlraum ganz sicher geschlossen ist.

In den Fällen von Pankreassteinen wird man die Extraction derselben vornehmen.

Eine Affection, welche neuerdings sorgfältig beobachtet wird, ist die Nekrose des Pankreas, die die chirurgische Intervention zur Entfernung der nekrotisirten Theile verlangen kann.

Bei den eitrigen oder gangraenösen Formen der Pankreatitis thut man gut, sich eines Eingriffs während der acuten Periode zu enthalten, ist aber ein Abscess aufgetreten oder der Pankreas gangraenescirt, so ist doch die Nothwendigkeit dazu vorhanden und man kann drei Wege einschlagen: den lumbalen, extraperitonealen, den transpleuralen oder den medianen subumbilicalen.

Die chronischen Pankreatiden können durch Compression des Ductus choledochus oder des Pylorus Complicationen hervorrufen und in diesem Falle ist ein chirurgischer Eingriff von Nutzen, aber er wird sich nicht auf das Pankreas richten, sondern auf die Leber oder den Magen, um die durch die Compression gestörte Function wieder herzustellen.

In den Fällen von Hernie des Pankreas durch Trauma kann die Reduction genügen und auch die Fixation angezeigt sein. Bei den Zwerchfellshernien des Pankreas ist dann natürlich der Weg durch den Thorax vorzuziehen.

Bei der Contusion des Organs kann ein chirurgischer Eingriff othwendig sein, wenn die Blutung eine grosse ist, die man durch aht oder Unterbindung der Gefässe stillt.

Man hat einige Fälle von Wander-Pankreas gesehen. Die xperimentelle Pathologie würde ihre Fixation rechtfertigen.

Bei der Invagination des Pankreas kann und muss der Chirurg ingreifen, wenn Complicationen auftreten.

Wenn im Verlaufe irgend eines Processes der Ductus zwischen ankreas und Duodenum verstopft ist, kann man dem Pankreasaft einen neuen Weg schaffen und, wenn sich dieses als unausührbar herausstellen sollte, eine Pankreasfistel anlegen.

Haemorrhagien des Pankreas können ohne Trauma auftreten, ängen aber meist mit Gangraen zusammen. Der Chirurg kann ier eingreifen, wie wenn es sich um traumatische Haemorrhagien andelte.

In den Fällen von Pankreas annularis ist bis jetzt kein hirurgischer Eingriff gemacht worden, aber es könnte nöthig verden, eine Operation zu machen, um die Unzuträglichkeiten für len Magen oder den Darm zu entfernen.

Die Naht quer durch das Parenchym des Pankreas macht einerlei Störungen und wird, wie die der Niere, der Leber oder ler Milz, gut vertragen.

Ist man gezwungen, den Canalis pancreaticus zu nähen, so vird man gut thun, so zu nähen, dass der Faden nicht im Lumen les Canals bleibt, um so Concretionen zu vermeiden.

Herr **Mayo Robson**-Leeds ist der Meinung, dass die ffectionen des Pankreas häufiger sind als man gewöhnlich glaubt md begründet diese Annahme durch seine persönlichen Erfahungen — er hat 40 Fälle operirt, eine viel grössere Zahl von Errankungen des Pankreas beobachtet, in denen eine Operation verveigert wurde, oder bei denen er glaubte, dass es besser sei, nicht u operiren. Bei den Fällen von eitriger Pankreatitis hält er eine röffnung von hinten her für vortheilhafter. Um den Ausführungsang des Pankreas am bequemsten zu erreichen, schneidet man m besten in der zweiten Partie des Duodenum ein und eröffnet n der Papilla das Ende des Ganges. Von Pankreaskrebs hat er 0 Fälle gesehen. Sie waren meist über 40 Jahre alt, und er ist ler Meinung, dass die Fälle von scheinbarem Pankreascarcinom, velche sich bei jungen Individuen finden, oft chronische Pankreaiden sind, die dem Pankreascarcinom nicht nur in den Symptomen, sondern auch im makroskopischen Sectionsbefunde ähnlich sind. Nach der Beschreibung der Symptome betont Redner die Wichtigkeit der Unterscheidung zwischen dem Carcinom des Pankreaskopfes, des Corpus und der Cauda und die häufige Nothwendigkeit eines chirurgischen Eingriffes, der von Nutzen nicht nur bei den jungen, sondern auch bei älteren Individuen sein kann, besonders wenn es sich um eine chronische Pankreatitis handelt. Die Amputation des Pankreas bei Carcinom hält er selten für thunlich und gerechtfertigt, mit Ausnahme der Fälle, wo es sich um einen entweder auf den Kopf oder die Cauda beschränkten Tumor handelt, oder wenn, was nur ausnahmsweise möglich ist, die Operation noch im Anfangsstadium ausgeführt werden kann. 13 mal hat er die Cholecystotomie oder die Cholecystenterostomie machen müssen, um die bedrohlichen Symptome zu erleichtern, von denen 9 heilten und noch einige Zeit ein erleichtertes Dasein führten. Er ist der Meinung, dass alle die Fälle von angeblichem Carcinom des Pankreaskopfes, welche nach der Operation geheilt wurden und jetzt noch gesund sind, chronische Pankreatiden waren. Darum glaubt er auch in allen Fällen, wo die Erkrankung noch nicht zu weit vorgeschritten ist, die Operation empfehlen zu müssen nicht bloss bei jungen Individuen, nicht etwa in der Hoffnung, dass, wenn ein Carcinom vorliegt, eine Heilung eintreten könnte, sondern dass der Tumor ein entzündlicher und nicht maligner sein könnte.

Von Pankreascyste hat er 5 Fälle operirt, und er empfiehlt hier die Incision und die Entleerung des Sackes. Von 4 Fällen, die er so operirt hat, sind 3 genesen.

Aber die Excision hält er nur in seltenen Fällen für gerechtfertigt. Was nun die Pankreatitis anlangt, so vergleicht er sie mit der entzündlichen Hepatitis, der infectiösen und suppurativen Cholangitis und der chronischen interstitiellen Hepatitis und glaubt, sie richtig theils mit dem Namen eines infectiösen Katarrhs der Pankreasgänge belegen, theils als chronische interstitielle Entzündung auffassen zu können. Er ist der Meinung, dass, je mehr sich die Diagnose vervollkommnet, um so häufiger die Krankheit erkannt und besser classificirt werden wird. Vorläufig will er die Eintheilung in acute, eitrige, haemorrhagische und gangraenöse Pankreatitis annehmen. Die Aetiologie der acuten Formen ist meist eine bacterielle Infection, doch bieten auch Gastro-Duodenalkatarrh, Verletzungen, Pankreas- und Gallensteine Gelegenheit dazu. Der Weg der Infection ist fast immer der Ausführungsgang. Redner erörtert dann die Symptome und die Diagnose und betont, dass die acute Pankreatitis ohne pathognomonische Zeichen einhergehen kann. Von 4 Fällen von suppurativer Pankreatitis, in denen sich ein Abscess gebildet hatte, sind zwei nach der Entleerung des Abscesses auf lumbalem Wege geheilt, die anderen beiden, in denen er vorn einging, gestorben. In diesen beiden Fällen hat sich der Eiter in den Magen entleert und ist per os zu Tage gekommen. Es werden dann noch die Details erörtert, um den Abscess auf lumbalem, subdiaphragmatischem, epigastrischem Wege oder vom Becken aus zu erreichen.

Auf die interstitielle chronische Pankreatitis legt R. grossen Werth, weil sie oft mit Carcinom verwechselt wird. Er glaubt, dass diese Frage auch so eingehend studirt worden ist, wie sie es verdient. Seine zahlreichen Erfahrungen lassen ihn zu dem Resultat kommen, dass in diesen Fällen, wo die Verstopfung des Ductus choledochus, der chronische Ikterus, die Schwäche, Abmagerung, die heftigen Schmerzparoxysmen und das Fieber, welches die Anwesenheit von Gallensteinen vermuthen lässt, durch medicamentöse Behandlung unter keinen Umständen gehoben werden können, ein chirurgischer Eingriff dringend nothwendig ist. Von 15 Fällen der Art hat er 14 mal Heilung erzielt. In dem einen Falle, der unglücklich ausging, hat die Autopsie eine Cirrhose des Pankreaskopfes ergeben.

Er glaubt, dass die interstitelle chronische Pankreatitis mit Entzündung des Ausführungsganges fast regelmässig die Begleiterscheinung von Choledochussteinen ist.

Nach einigen Bemerkungen über die haemorrhagische Pankreatitis, welche nach seiner Erfahrung an 3 Fällen jedesmal traumatischen Ursprungs war, kommt R. zur Besprechung der Pankreassteine. Er hält diese Affection für sehr selten und im Allgemeinen nur erkennbar durch die Pankreatitis und die Verstopfung des Ductus choledochus, in Begleitung eventuell einer infectiösen Cholangitis. Hier will er in der mittleren Partie das Duodenum incidirt wissen.

Discussion: Herr Michaux-Paris berichtet über einige persönliche Erfahrungen. Einmal hat er nach einer Contusion des Bauches eine Ruptur des Pankreas gesehen. Da er eine Naht nicht anlegen konnte, begnügte er sich mit einer Klemme und Tamponade. Der Patient ging zu Grunde. Er ist daher der Meinung, dass die Contusionen des Bauches mit Ruptur des Pankreas ausserhalb der chirurgischen Hilfe stehen. Was die cystischen Tumoren anlangt, so glaubt er auch, dass man eine grössere Operation dabei nicht nöthig hat. Die Fälle von Carcinom des Pankreas findet man bei der Operation gewöhnlich sehr weit vorgeschritten. Seine beiden Patienten, die er operirt hat, lebten höchstens noch 12 Tage.

Herr Boeckel-Strassburg ist auch der Meinung, dass die Verletzungen des Pankreas durch ihre schweren Haemorrhagien und die Verletzungen der Nachbarorgane in kurzer Zeit zum Tode führen. Von den 10 bekannten Fällen sind 8 gestorben. Die einzige rationelle Hilfe kann in Tamponade der Wunde bestehen, da das Aufsuchen und die Ligatur der blutenden Gefässe nicht möglich sein wird. Die Operation der Pankreascyste hält er auch für sehr einfach, da der Tumor meistens mehr oder weniger beträchtlich hervorspringt und die ihn bedeckenden serösen Häute miteinander eng verwachsen sind. Man hat eben nur nöthig, auf den am meisten hervorspringenden Punkt einzuschneiden. Bei den Affectionen, die die Drüse selbst betreffen, ist der Eingriff schon schwieriger und peinlicher, weil das Organ sehr tief gelegen, von wichtigen und zahlreichen Gefässen umgeben ist, deren Verletzung oder Ligatur tödtliche Zwischenfälle nach sich ziehen kann. Die Operation ist ausserdem beschränkt, weil man nur kleine Stücke des Pankreas entfernen kann. Die Totalexstirpation würde unbedingt einen schnell zum Tode führenden Diabetes im Gefolge haben. Die Radicaloperation aller Processe, die die Drüse selbst betreffen, lassen ihn dieselbe bei dem grossen Risico des Eingriffs und den sehr geringen Vortheilen seiner Erfahrung nach nicht empfehlen.

Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 26. Juni 1900.

Vorsitzender: Herr Curschmann.
Schriftführer: Herr Braun.

Herr **Blumberg** (als Gast): **Demonstration neuer chirurgischer und geburtshilflicher Operationshandschuhe.**

Da die Autoren (Zweifel, Kroenig, v. Mikulicz, Gottstein, Doederlein, Blumberg, Paul und Sarwey, Sänger, Schenk und Zaufal, Haegler u. A.) in der Unsicherheit der Händedesinfectionsmethoden völlig übereinstimmen und der unwiderlegliche Beweis erbracht ist, dass bei aseptischen Operationen gerade von den Händen des Operateurs und seiner Assistenten den Wunden die grösste Gefahr droht, versuchten v. Mikulicz, Zoege v. Manteuffel, Friedrich, Doederlein, Küstner u. A. durch Verwendung sicher sterilisirbarer Handschuhe diese gefährliche Infectionsquelle zu beseitigen.

Ganz besonders gefährlich sind selbst die unscheinbarsten Verletzungen der Hände des Operateurs, denn u. A. gelang es B. öfters, während von den übrigen Theilen der Hände keine Keime zur Entwicklung zu bringen waren, von ganz oberflächlichen Kratzwunden sehr zahlreiche Colonien von pathogenen Bacterien nachzuweisen. Geradezu unentbehrlich aber werden Handschuhe, wenn, wie bei starker Blutung (z. B. post partum, post operationem etc.), zur Desinfection der Hände nicht genügend Zeit verwendet werden kann. Andererseits aber bieten bei Operationen in inficirtem Gebiet (Eiterung, tuberculöse, luetische Processe, Febris intra partum etc.) die Mikulicz'schen Tricothandschuhe einen relativen, impermeable Handschuhe einen absoluten Schutz gegen Infection der Hand des Operateurs, ein Moment, welches nicht nur für den Arzt, sondern auch für die von demselben Operateur nachher noch zu behandelnden Patienten von grösster Wichtigkeit ist.

Es sind nun verschiedene impermeable Handschuhe hergestellt worden (Wölfler, Friedrich, Perthes, Doederlein), unter denen besonders die Friedrich'schen wegen ihrer zahlreichen Vorzüge zu grosser Verbreitung gelangt sind. Aber so vielfach verwendbar sie auch sind, so bieten sie alle bei ihrer Anwendung bei Operationen öfters doch gewisse technische Schwierigkeiten: Erstens nämlich ist es nicht leicht, mit dem während der Operationen durch Blut, Desinfectionsflüssigkeit, Ascitesflüssigkeit etc. feucht werdenden Handschuh Instrumente mit Sicherheit zu gebrauchen, ohne dass sie nicht doch ab und zu der Hand entgleiten, zweitens aber ist es schwierig, beim Gebrauch der Handschuhe die mit glatten schlüpfrigen Oberflächen überzogenen Organe, an denen operirt werden soll, eine gewisse Zeit in einer bestimmten Lage zu halten, was oft nöthig ist. Im Einzelnen sei z. B. an die Magen- und Darmoperationen, an die grossen gynäkologischen und die geburtshilflichen Operationen, an Gelenkoperationen etc. erinnert.

Um diesen Uebelständen abzuhelfen, hat B. in den Handschuhen, die er demonstrirt, ein neues Princip zur Ausführung gebracht, welches es ermöglicht, auch mit feuchten Handschuhen alle Instrumente sicher zu handhaben und Organe mit Sicherheit in bestimmter Lage beliebig lange Zeit zu halten, ja selbst mit grösserer Sicherheit, als mit der blossen, nicht behandschuhten Hand. Er lässt nämlich Gummihandschuhen an allen zum Greifen, zum Fassen von Instrumenten und Organen dienenden Stellen eine rauhe Oberfläche geben, während die zum Fühlen verwendeten Stellen (z. B. die äussersten Fingerkuppen) eventuell glatt bleiben können, so dass das Tastgefühl nicht beeinträchtigt wird.

B. ist auf dieses Princip gekommen, indem er sich überlegte, welches der Grund dafür sei, dass man mit der blossen Hand, auch wenn sie feucht ist, Gegenstände immerhin doch mit grösserer Sicherheit festhalten kann, als wenn man glatte Gummihandschuhe anhat. Es ist klar, dass dieses nur daran liegen kann, dass die normale Handoberfläche zahlreiche Fältchen und Handlinien aufweist, durch welche eben ihre Oberfläche einen gewissen Grad von Rauhigkeit besitzt. Wendet man aber dieses Moment bei den Handschuhen an, so kann man über das von der Natur bei der Handoberfläche Geleistete hinausgehen, indem man den Handschuhen eine beliebig stärkere Rauhigkeit der äusseren Oberfläche verleihen und dadurch die günstige Wirkung in erheblicher Weise steigern kann.

Die in oben beschriebener Weise hergestellten Handschuhe können sowohl in Gestalt kurzer, nur bis zum Handgelenk reichender, als auch langer, auch auf den Arm sich erstreckender Handschuhe zur Verwendung kommen; ferner werden sie sowohl condômedünn als auch (für weniger subtile Operationen) etwas dicker hergestellt. Auch werden Gummifingerlinge mit rauher Oberfläche angefertigt.

Die Sterilisation der Handschuhe erfolgt durch Auskochen in Wasser ohne Zusatz 5—10 Minuten lang. Auch durch strömenden Dampf (½—1 Stunde lang) oder durch chemische Desinficientien kann man sie sterilisiren, dagegen sind sie unbedingt vor trockener Hitze zu bewahren, da hierdurch alle Gummigegenstände sehr leiden. Wendet man also strömenden Dampf an, so dürfen die Handschuhe nicht, wie es mit den zu sterilisirenden Verbandstoffen vielfach geschieht, in trockener Hitze vorgewärmt, sondern müssen sofort in den Apparat für strömenden Dampf gebracht werden. Ferner ist es empfehlenswerth, bei der Anwendung der Dampfsterilisation in das Handschuhinnere bis in die Fingerspitzen hinein etwas Verbandmull zu legen, da man nur dann sicher ist, dass der Dampf auch alle Theile der Innenfläche der Handschuhe erreicht.

Das Anziehen der Handschuhe erfolgt ausserordentlich leicht, wenn man in dieselben steriles Wasser einfüllt, oder aber, indem man eine geringe Menge sterilisirten Talk hineinschüttet; besonders letzteres Verfahren hat sich an der Universitäts-Frauenklinik zu Leipzig sehr bewährt.

Es braucht wohl nicht besonders hinzugefügt zu werden, dass die Handschuhe unbedingt tadellos auf die Hand aufgezogen werden müssen und dass nicht etwa, wie man es öfters sieht, die Handschuhe an den Fingerspitzen überstehend gelassen werden. Da sie in zahlreichen verschiedenen Grössen geliefert werden, ist diese Bedingung mit Leichtigkeit zu erfüllen.

Verwendet man die Handschuhe zum Touchiren, so fette man sie an allen mit den Genitalien in Berührung kommenden Stellen mit Vaseline ein.

Nach dem Gebrauch müssen die von Wasser etc. feuchten Handschuhe möglichst bald gereinigt und gut abgetrocknet werden und dann event. noch (sehr vorsichtig!) hoch über einer freien Flamme nachgetrocknet werden; danach behalten sie ihre ursprüngliche Gestalt bei.

B. demonstrirt eine Methode, welche es gestattet, Handschuhe, bei denen z. B. bei Gelegenheit des Ausziehens sich die Finger umgestülpt haben, unter absoluter Schonung des Handschuhes wieder auf die richtige Seite zu wenden. Diese Procedur stösst bekanntlich auf Schwierigkeiten und bedeutet für Denjenigen, der den Zweck in nicht rationeller Weise zu erreichen sucht, eine ziemlich grosse Geduldprobe. Ueberaus leicht auszuführen und zugleich schonend ist dagegen folgende Methode, bei welcher man durch den Druck der Luft die Umkrempelung bewerkstelligt: Man fasst den Handschuh mit je zwei Fingern der beiden Hände an zwei einander diametral gegenüber liegenden Punkten der dem Handgelenke entsprechenden Oeffnung des Handschuhes. Durch ganz leichten Zug spannt man diese Partie und lässt um sie als Achse den übrigen Handschuh einige Male durch leichten Schwung sich herumdrehen. Das Handschuhinnere ist auf diese Weise völlig gegen die äussere Luft abgeschlossen und es gelingt nun, indem man mit den Fingern vorsichtig auf den so entstandenen mit Luft gefüllten Ballon drückt, leicht, sämmtliche Finger durch die in dieselben einströmende Luft zur Umkrempelung zu bringen. (Demonstration.)

Dasselbe ist natürlich auch nach Einblasen von Luft in den Handschuh und Zuhalten seiner Oeffnung durch Druck auf den Handschuh zu erreichen, allerdings ein weniger elegantes Ve fahren.

Hergestellt sind die Handschuhe in der Gummiwaarenfab von **Zieger & Wiegand** in Leipzig-Plagwitz. Wie die Fabr mittheilt, wird ihr Preis dem der billigsten bisher hergestellten Gummihandschuhe entsprechen oder denselben nur u ein ganz Geringes übersteigen.

Herr **Curschmann** demonstrirt einen Fall von **Thomson'scher Krankheit** und einen Knaben mit juveniler Muske dystrophie.

(Schluss folgt.)

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 31. Mai 1900.

Vorsitzender: Herr Sendler.

Herr **Rudolph** stellt einen geheilten Fall von **Empyem im Säuglingsalter** vor.

Anfang März d. J. wurde R. zu einem 9 Monate alten Knabe gerufen. Derselbe hustete etwas und fieberte. R. fand Katar über beiden Lungen. Nach ca. 10 Tagen war der Katarrh gehob Anfang April wurde R. wieder zu dem Kinde geholt. Dasselb fieberte und hustete wieder. Die Inspection ergab ein deutliche Nachschleppen der linken Seite bei der Athmung, die Percussio vorn links von oben bis unten incl. halbmondförmigen Raum u nach hinten zu bis zur hinteren Axillarlinie eine leichte Dämpfun Die Auscultation war bei dem schreienden Kinde, ebenso w fast immer bei Kindern die Prüfung der Schallleitung zwe Klärung der Diagnose, nicht zu verwerthen. Die Bandmessu ergab keine Differenz der Thoraxhälften.

R. beobachtete das Kind einige Tage. Da die Dämpfung vo links nicht verschwand und eine pneumonische Verdichtung wahrscheinlich war, weil hinten links voller Schall vorhanden wa und solche tuberculöse Verdichtungen in dem Alter überhaupt ni vorkommen, so machte R. im V. Intercostalraum zwischen derer und hinterer Axillarlinie eine Probepunction und bek Eiter. R. hat am 10. April bei dem Kinde die Rippenrese gemacht, es entleerte sich eine Obertasse voll Eiter.

Der Fall erscheint R. darum bemerkenswerth, einmal weil d Localisation des Empyems vorn und seitlich viel seltener ist hinten und seitlich, und zweitens weil der Empyemfall ein Kin von 10 Monaten betrifft.

Herr **Tschmarke** hält den angekündigten Vortrag üb **Spina bifida.**

Nach einem kurzen Rückblick auf die Entwickelung Rückenmarkes und der Wirbelsäule geht er zur Beschreibung d einzelnen Formen der Wirbelsäulenspaltbildung und ihrer Fol über, indem er der Eintheilung v. Recklinghausen's fo Besonders eingehend werden die Operationserfolge behandelt u die Indicationen zur Operation; im Allgemeinen stellt er sich a den Standpunkt Hildebrand's, indem er alle Fälle, bei den Lähmungen der Blase, des Mastdarms oder der Beine vorhan sind, von der Operation ausschliesst. Immerhin wird man weilen nicht umhin können, auch Fälle von Myelocele u Myelomeningocele zu operiren, wenn man den Standpunkt tritt, den Versuch, das Leben zu erhalten, stets zu machen. Au Myelocystocelen, besonders gestielte, sollten operirt werde namentlich wenn sie mit Tumoren combinirt sind. Dasselb g von der Spina bifida occulta. Meningocelen sollen ebenfa operirt werden. Unbedingte Contraindication ist ein gleichz bestehender Hydrocephalus.

Zum Schluss stellt Vortragender einen 12 Jahre alten Knab vor, der als ganz kleines Kind wegen einer **Myelocele** oper worden ist und eine vollständige Blasen- und Mastdarmlähmu zeigt.

Sodann stellt er einen classischen Fall von **Myelocystocele** bei einem 14 jährigen Knaben vor, der hochgradige Klumpfü und Lähmung beider Füsse aufweist. Die Spaltbildung begi am IV. Lendenwirbel: über ihr wölbt sich ein von normaler Ha bedeckter Tumor vor, der 13,5 cm lang, 12 cm breit ist, in seine oberen Theil fluctuirt, in seinem unteren festere Consistenz h hier liegt offenbar ein Tumor, Lipom über der Wirbelsäulenspa Druck auf den Tumor löst Kopfschmerz und Schwindelgefühl au Patellarreflexe fehlen. Sensibilität ist an beiden Füssen erlosche Der Knabe kann nur für kurze Zeit geringe Quantitäten Ur halten.

Herr **Tschmarke** demonstrirt sodann einen Fall vo **congenitalem, totalem Defect der rechten Tibia.**

Derselbe betrifft einen 4 jährigen Knaben. Mehrere Röntgenbilder veranschaulichen die interessante seltene Missbildun Ausser der Tibia fehlen die Patella, die grosse Zehe mit ihre Metatarsus. An Stelle der Fusswurzelknochen sieht man nur zw Knochen, einen längeren, etwa dem Calcaneus entsprechend, un davor einen kleinen runden Knochen, an den sich die vier Metatarsi wohlgebildet anschliessen. Der Fuss steht in hochgradige Varusstellung, der Unterschenkel in Adduction und Flexion, di Fibula ist nach hinten aussen luxirt, verbogen, an beiden Ende wesentlich verdickt. Der Umstand, dass bei solchen Fällen de verkrüppelte Unterschenkel im Wachsthum zurückbleibt, und d mangelhaften bisherigen Operationserfolge bei Erhaltung des

Unterschenkels haben Vortr. veranlasst, die Amputation resp. Exarticulation des missbildeten Gliedes vorzuschlagen. So wird das sonst wohlgebildete, kräftige Kind am schnellsten und ichersten gehen lernen. Hierin hat auch der Joachimsthal-che Fall in der Zeitschrift für Orthopädie die Ansicht des Vortr. nicht ändern können, von dem noch kein definitives Resultat bekannt geworden ist.

Zuletzt stellt Herr **Tschmarke** noch einen 16 jährigen Knaben vor mit einem **congenitalen partiellen Defect des Radius.**

Auch hier trug die Aufnahme nach **Röntgen** wesentlich ur Erkenntniss der Knochenverhältnisse bei. Der Radius ist twa nur 10 cm lang, dünn, ohne sichtbaren Zusammenhang mit dem Humerus.

Die Ulna ist stark verkrümmt, am Oberarm sehr verdickt. Die Hand weist 6 Metacarpalknoten auf; ein 6. Finger ist dem Knaben als Kind exarticulirt worden; am Daumen, der drei Phalangen besitzt, ist noch ein Anhängsel vorhanden gewesen und benfalls exstirpirt worden; das Skiagramm zeigt an dieser Stelle einen linsengrossen deutlichen Knochenschatten. Ein ähnlicher Fall ist von **Ehrlich** in Virchow's Archiv, Bd. 100, beschrieben worden.

Wesshalb sich der normal angelegte Keim nicht weiter entwickelt hat, ist schwer zu sagen; vielleicht liegt eine foetale Rachitis vor, wogegen aber wieder die Vermehrung der Finger n derselben Hand spricht.

Der Knabe kann die Hand gut gebrauchen, wenn auch Pro- und Supination wesentlich beschränkt sind.

Alle vier vorgestellten Kinder sind in dem neu gegründeten amariterhaus für verkrüppelte Kinder zu Cracau bei Magdeburg ntergebracht.

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 7. Juni 1900.

Herr **Frankenburger**: **Casuistische Beiträge zur chronischen Verabreichung kleiner Digitalisgaben.**

F. berichtet zunächst über die diesbezügliche Arbeit von Kussmaul (Therapie der Gegenwart 1900, No. 1 u. 2), aus welcher die spärliche Casuistik einschlägiger Fälle hervorgeht, und bringt 2 Fälle seiner eigenen Beobachtung zur Mittheilung, in welchen ebenfalls Digitalis seit Jahren fortgesetzt genommen wird, ohne Cumulativwirkung, ohne irgend bedrohliche Erscheinungen, in welchen vielmehr nur das Aussetzen der Medication sofort zu beträchtlichen Störungen führt.

1. R., nunmehr 70 Jahre alt, seit 6 Jahren in Beobachtung, mit Arteriensklerose und Myocarditis. Die Patientin nimmt, nachdem sie vorher schon 7 Jahre lang in grösseren Zwischenräumen Digitalis genommen hatte, nunmehr seit 5 Jahren fast unausgesetzt, nur mit einzelnen Pausen von wenigen Tagen Digitalis zumeist in Form von Tinct. digital., 3 mal täglich 10 Tropfen, dazwischen zu Zeiten stärkerer Oedeme und Beschwerden in Pulverform, 3 mal 0,1 Fol. digit. Beunruhigende auf Digitalismus zu beziehende Erscheinungen sind nie eingetreten; die subjectiven Beschwerden und die hydropischen Erscheinungen hielten sich in den letzten Jahren in mässigen Grenzen, so lange Digitalis genommen wurde; das Grundleiden blieb natürlich unbeeinflusst. Beim Aussetzen tritt sofort eine Zunahme der Beschwerden und des Hydrops ein, welche nach weiterer Darreichung rasch wieder schwinden. Alle anderen Herzmittel und Diuretica versagen.

2. G., 50 Jahre alt, seit 5 Jahren in Beobachtung, mit combinirtem Klappenfehler und schweren Stauungserscheinungen nimmt ebenfalls seit 4 Jahren mit nur ganz kurzen Pausen Digitalis. Während hier zuerst Digitalis in Infus oder Pulverform mit Erfolg genommen wurde, wirkt bei der Patientin nunmehr seit über 2 Jahren nur mehr die Combination von Diuretin 1,0 pro dosi) mit Digitalis (0,1), 3—4 Pulver täglich; zuletzt hat Pat. z. B. in 14 Tagen 40 Pulver genommen; auch in diesem Falle tritt nach Aussetzen des Mittels rasch hochgradige Pulsbeschleunigung und Unregelmässigkeit, Sinken der Diurese, sehr starker Hydrops ein, so dass Pat. auf weiterer Verabreichung der Pulver besteht; wird diese gewährt, so geht der Hydrops rasch zurück, das subjective Befinden wird leidlich; weder Diuretin noch Digitalis allein, noch irgend ein anderes Mittel bringt der Pat. Erleichterung, nur die Combination. Bei dieser Pat. treten beim Aussetzen und dem Versuch längeren Versagens der Ordination psychische Verstimmungen ein und Erscheinungen, welche als eine Art Abstinenzerscheinungen gedeutet werden müssen.

Herr **Heinlein**:

1. Demonstration eines Sanduhrmagens.

Derselbe wurde gefunden bei einer 73 jährigen mit senilem Schwachsinn behafteten Frau, bei welcher ein grosses, einseitiges, offenbar sehr altes — weil theilweise verkalktes, theilweise helle, seröse Flüssigkeit einschliessendes — Haematom der Dura sich nachweisen liess. In der Mitte der Hinterfläche der Magenwand zeigte sich eine mächtige strahlige Narbe, die Magenlichtung war dort stark ringförmig verengt, so dass kaum 2 Finger passirten. Der Magen zerfiel so in 2 gleiche Hälften; die cardiale Hälfte war ziemlich beträchtlich ausgedehnt, die Magenschleimhaut und Muscularis dieses Abschnittes stark verdünnt und sehr transparent, während die Pylorushälfte normale Raumverhältnisse und regelmässige gute Entwicklung der Wandung darbot. Wiewohl diese anatomischen Thatsachen an die Möglichkeit des Vorhandenseins von Störungen der Motilität und vielleicht auch der Secretion denken lassen, waren in der Krankengeschichte darüber keine Angaben enthalten.

2. Oesophagusdivertikel.

Gleicher Weise berichtet H. über ein symptomlos sich entwickelndes und verlaufenes Tractionsdivertikel von 3 cm Länge und 1½ cm Querschnitt in der Mitte der Speiseröhre eines 77 jähr. Schuhmachers, welcher einer fibrinösen Pneumonie erlegen war. Das Präparat wird vorgelegt.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie des sciences.

Sitzung vom 25. Juni 1900.

Wirkung der starken Wechselströme auf den Stoffwechsel.

An 53 genau von Anfang bis zu Ende beobachteten Kranken verschiedener Art (Rheumatismus, nervöse Affectionen, Chlorose, Anaemie) konnte **Tripet** die Wirkung des häufig unterbrochenen elektrischen Stromes studiren. Bei den Krankheiten mit vorwiegender Ernährungsstörung ist die Behandlung mit diesen Strömen (Arsonvalisation) ein Regulator für die erhöhte Reduction des Haemoglobins. Bei den Kranken, wo diese Reduction unter der Norm ist, wird dieselbe gesteigert und definitiv in normaler Höhe gehalten. In den Fällen, wo die Activität vermehrt war, wie z. B. beim Diabetes, vermindert die Behandlung mit den häufig unterbrochenen Strömen diese Wirksamkeit und lässt sie auf die Norm sinken. Diese Art Elektricität hat also besonders den Vortheil, den Austausch zwischen Blut und Geweben zu fördern, und wirkt im Allgemeinen wie ein Regulator der elementären Respiration.

Verschiedenes.

Im Centralbl. f. öffentl. Gesundheitspflege (1900, Heft 5 u. 6) veröffentlicht Prof. Kruse-Bonn eine statistische Studie über die Gesundheitsverhältnisse der Aerzte, Geistlichen und Oberlehrer im Vergleich mit denen anderer Berufe. Die Statistik aller Länder ergibt für den ärztlichen Beruf eine hohe Sterblichkeit; nach den Erfahrungen der Gothaer Lebensversicherungsbank (1822—1885) ist die Uebersterblichkeit der Aerzte zwischen 21 und 45 Jahren 25,9 Proc., im Alter von 45—60 Jahren 10,9 Proc. und im höchsten Alter 5,1 Proc. Noch ungünstiger war die Mortalität der sächsischen Aerzte im Zeitraum von 1866—1885, günstiger in Württemberg. Die Uebersterblichkeit tritt besonders zu Tage bei den in den ärztlichen Beruf eben Eingetretenen. Die Todesursachen sind vor Allem acute Infectionskrankheiten, dann Erkrankungen des Nervensystems, des Herzens und der Blutgefässe, acute Krankheiten der Lunge und Selbstmord, während die Tuberculose gegenüber der übrigen Bevölkerung verhältnissmässig bedeutend zurücktritt.

So ungünstig die Lebensbedingungen der Aerzte, so günstig erscheinen die der protestantischen Geistlichen, während die katholischen Geistlichen wesentlich mehr und besonders im Alter abnorm hoch gefährdet sind. Die Elementarlehrer sowie die akademisch gebildeten Lehrer stehen in den meisten Statistiken recht günstig. Auffällig ist die im Alter hervortretende hohe Sterblichkeit der Oberlehrer, welche vielleicht dadurch zu erklären ist, dass dieselben an der Spitze aller Berufe stehen in Bezug auf Krankheiten des Centralnervensystems.

Für die Gesammtheit der höheren Berufe liegt nur eine schweizerische Statistik vor, welche das auffallende Resultat ergibt, dass die „Gebildeten“ in der Schweiz in jeder Altersstufe schlechtere Mortalitätsziffern haben, nicht nur als alle Erwerbsfähigen zusammengenommen, sondern sogar schlechter als die Fabrikarbeiter. Die Erfahrungen der Gothaer Bank zeigen aber, dass ihre Versicherten besser daran sind als der Durchschnitt in Preussen, so dass man wohl annehmen darf, dass bei uns in Deutschland die sogen. besseren Stände auch gesundheitlich begünstigt sind.

Wegen der vielen in der Arbeit enthaltenen interessanten Details und der reichhaltigen Literaturangaben muss auf das Original verwiesen werden. R. S.

Therapeutische Notizen.

Ichthyol als Laxans. Gunsburg berichtet in Northwestern Lancet (15. Februar 1900) über die vorzüglichen Resultate, welche er mit Ichthyol, innerlich gegeben, bei 500 Fällen mit verschiedenen gynäkologischen Affectionen entzündlicher Natur in Bezug auf die Beseitigung der begleitenden Obstipation und Dyspepsie erzielt hatte. Die Darreichung erfolgte in Form von Pillen, wegen des unangenehmen Geschmackes am besten mit einem Keratinüberzug, und zwar 1—3 mal täglich je 0,2 g. Als besonderer Vorzug wird hervorgehoben: Vermeidung kolikartiger Schmerzen und diarrhoischer Stühle, Hebung des Appetits und günstige Beeinflussung der Empfindlichkeit der Unterleibsorgane. F. L.

Zur Behandlung des Ulcus ventriculi empfiehlt Bourget-Lausanne angelegentlich die Eisenchloridausspülungen (Therap. Monatsh. 7, 1900). Nach Aushebung des Inhaltes werden partienweise 100—150 ccm einer 2 proc. Eisenchloridlösung auf einmal eingeführt, und jede Partie für sich durch Auspressung entleert. Nachdem 1 Liter durchpassirt ist, werden 50—60 ccm im Magen gelassen und der Patient für 5 Minuten auf die Bauchseite gelegt. Zur Fällung des im Magen zurückgelassenen Eisens erhält er dann ein Glas warmer 2 proc. doppeltkohlensaurer Natronlösung. Diese Waschungen werden 5 Tage lang ausgeführt; wenn Haemorrhagie eintreten sollte, wird sofort nochmals ausgewaschen. Als Diät empfiehlt B. vornehmlich den Milchreis (50 g Reis auf 1 Liter Milch, mehrere Stunden gekocht und auf dem Wasserbade bis zur Consistenz eines dicken Breies eingedampft), Anfangs ohne Zucker, später mit Zucker oder Salz.

Der Gebrauch von Alkalien ist unumgänglich nothwendig, die Dosis derselben ist aus der Gesammtmenge der im Magen nach einer Verdauung anwesenden Salzsäure festzustellen. Verabreicht werden die Alkalien in warmer, 3 Proc. nicht übersteigender Lösung, 2—3 mal täglich nach dem Essen. Kr.

Psoriasis palmaris syphilitica. Ohmann-Dumesnil empfiehlt zur Behandlung der specifischen Hautaffectionen der Handflächen folgende Salbencomposition:

Rp.:	Acid. salicyl.	1,0
	Ichthyol	2,0
	Ung. leniens	30,0

M. f. ugt.
S.: Jeden Abend einzureiben.

Zur Vermeidung von Recidiven soll nach Verschwinden des Exanthems alsdann für längere Zeit noch die weitere Vorschrift angewendet werden:

Rp.:	Calomel vapore parat.	1,0
	Ung. leniens	30,0

M f. ugt. F. L.

Bei der Arzneibehandlung der Neurasthenie empfiehlt Dornblüth-Frankfurt a. M. in den häufigen Fällen, in denen es sich um mangelhafte Blutbeschaffenheit handelt, die Krewel'schen Sanguinalpillen, 3 mal täglich 2—3 gleich nach dem Essen. Gute Dienste leistet auch der Arsenik, am besten in Pillen, z. B. Acid. arsenicos. 0,1, Piper. nigr. 2,0, Pulv. Liquir. 5,0, Mucilago gummi q. s. ut f. pil. 90, 3 mal täglich 1 Pille im Verlauf der Mahlzeiten. Eine Art Specificum gegen die Neurasthenie stellt das Codein in mehrmaligen Dosen von 0,01 dar. Daneben hat natürlich eine geeignete Allgemeinbehandlung mit Wasser, Elektricität, Massage u. s. w. einherzugehen. Zur Beförderung des Einschlafens sind zu verwenden: Einstellen der Füsse in Wasser von 40° C. 5 Minuten lang, darnach ganz kurzes Abspülen in Wasser von 20° C., ferner nasse Einpackungen der Füsse, am besten in baumwollene Strümpfe, ein Priessnitz'scher Leibumschlag, Vollbäder von 34° C. ¼—½ Stunde lang. (Therap. Monatsh. 7, 1900.) Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 21. August 1900.

— Landkrankenpflege. Seine Königliche Hoheit der Prinzregent haben dem Bayerischen Frauenvereine vom rothen Kreuze in München zur Förderung seiner auf die Landkrankenpflege gerichteten Bestrebungen einen Betrag von 1000 Mark überwiesen.

— Pest. Deutsches Reich. Auf dem Dampfer Rosario, welcher Ende Juni vom La Plata nach Hamburg kam und am 9. Juli nach Cardiff ging, wo er zwischen mehreren aus ostasiatischen und Mittelmeerhäfen eingekommenen Schiffen 14 Tage lang vor Anker lag, wurde nach seiner Rückkehr nach Hamburg am 30. Juli bei der im dortigen Hafen eingerichteten gesundheitspolizeilichen Ueberwachung ein Steward krank aufgefunden. Derselbe hatte angeblich während der Reise keine Zeichen einer Erkrankung aufgewiesen. In dem alten allgemeinen Krankenhause, in welchem der Kranke Aufnahme fand, wurde die Diagnose zunächst auf Unterleibstyphus, später, nachdem ein Mandelgeschwür und eine Anschwellung der Halslymphdrüsen hinzugetreten waren, auf Diphtherie gestellt. Nachdem sich jedoch in der Nacht zum 4. August Zeichen eingestellt hatten, welche auf eine mögliche Erkrankung an Pest hindeuteten, wurde der Kranke sofort mit allen Vorsichtsmaassregeln in der Epidemieabtheilung des Eppendorfer Krankenhauses isolirt. Die sogleich nach Auffindung des Kranken eingeleiteten Untersuchungen des Blutes und von Drüseninhalt, sowie die vorgenommenen Thierversuche ergaben, dass thatsächlich ein Pestfall vorlag. Die Umgebung des Kranken war bereits am 4. August zur ärztlichen Beobachtung in die dafür bestimmten Baracken in Eppendorf übergeführt worden; die Räume, in welchen sich der Kranke aufgehalten hatte, sowie das Schiff wurden sofort desinficirt. Das letztere wurde nach der Quarantänestation in Groden gebracht und daselbst unter ärztliche Aufsicht gestellt. Der Kranke ist am 10. August gestorben; bei den unter Beobachtung stehenden Personen ist bis heute eine Erkrankung nicht vorgekommen. — Türkei. Am 27. Juli wurde in Smyrna eine neue, tödtlich verlaufene Erkrankung festgestellt. — Britisch-Ostindien. In der Stadt Bombay wurden vom 1. bis 7. Juli 88 Erkrankungen (61 Todesfälle) festgestellt. — Brasilien. Vom 4. bis zum 16. Juli sind in Rio de Janeiro 53 Pesterkrankungen gemeldet und von den Erkrankten 25 gestorben. Die Gesammtzahl der Erkrankungen seit dem 6. Mai d. J. betrug 302, die Zahl der Todesfälle 131. — Neu-Süd-Wales. In der Woche vom 17. bis 23. Juni wurden in Sydney mit Vorstädten 6 Kranke dem Hospital überwiesen; Pesttodesfälle sind während dieser Zeit nicht zur Anzeige gekommen. — Queensland. Während der Woche vom 24. bis 30. Juni ist in Rockhampton 1 Erkrankung, in Townsville 1 Todesfall, in Brisbane 1 Erkrankung und 1 Todesfall bekannt geworden.

— Der XIII. internationale medicinische Congress in Paris wählte als nächsten Congressort Madrid und als Vorsitzenden den Professor Julian Calléja ebenda. Der von der Stadt Moskau im Jahre 1897 gegründete Congresspreis 5000 Fr. für die beste medicinische Arbeit der letzten drei Jah wurde dem Professor der Histologie und pathologischen Anato in Madrid Ramon y Cajal zugesprochen.

— In der 31. Jahreswoche, vom 29. Juli bis 4. August hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die gr Sterblichkeit Beuthen mit 79,4, die geringste Osnabrück mit Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zeh aller Gestorbenen starb an Unterleibstyphus in Remscheid.

(Hochschulnachrichten.)

Berlin. Privatdocent Dr. M. Nitze wurde zum aus ordentlichen Professor ernannt.

Halle. Die Privatdocenten und Universitätsprofess Dr. O. v. Herff, Oberarzt der kgl. Frauenklinik und P. Eisl anatomischer Prosector an der kgl. Anatomie sind zu aus ordentlichen Professoren befördert worden.

Marburg. Der bisherige Privatdocent an der Universit zu Würzburg, Dr. Ludwig Bach, wurde zum ordentlichen Pr fessor der Augenheilkunde in der medicinischen Facultät der Un versität Marburg ernannt.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Karl Becker in Günzburg.

Verzogen: Dr. Martin Schnatterer von Schlingen a Waal, B.-A. Kaufbeuren. Dr. Alois Endres von Karlshu B.-A. Neuburg a. D., nach Bidingen, B.-A. Oberdorf.

Erledigt: Die Landgerichtsarztstelle bei dem kgl. Landger München II. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmäss belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten kgl. Regierun Kammer des Innern, bis zum 4. September l. Js. einzureich Die Bezirksarztstelle I. Classe in Günzburg. Bewerber um dies haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen gesetzten kgl. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 1. Se tember l. Js. einzureichen.

Versetzt: Der Bezirksarzt I. Classe Dr. Karl Blanalt Sonthofen, seiner Bitte entsprechend, auf die Bezirksarztst I. Classe in Rothenburg o. T.

Auszeichnungen: Den Oberstabsärzten I. Cl. Dr. Fisch Regimentsarzt im 1. Chev.-Reg. und Dr. Hummel, Docent Operationscurs für Militärärzte wurde das Ritterkreuz I. Cl. Stabsarzt Dr. Deichstetter, Bataillonsarzt im 2. Inf.-R das Ritterkreuz II. Cl. des Militärverdienstordens verliehen.

Versetzt: der Oberarzt Dr. Ott vom 2. Inf.-Reg. zur Ins tion der Militärbildungsanstalten; die Assistenzärzte Dr. Hirs vom 12. Inf.-Reg. zum 2. Inf.-Reg. und Dr. Renner vom 2 In Reg. zum 11. Inf.-Reg.

Zu Assistenzärzten in der Reserve die Unterärzte Dr. Joha Wilbert (Würzburg), Dr. Arthur Schlesinger (I. Münc Dr. Theodor Schäffer (Zweibrücken), Dr. Adolf Treutl (Erlangen), Dr. Adolf Oberst, Dr. Maximilian Karch, Dr. Wappenschmitt und Dr. Arthur Fränkel (I. Münch Dr. Martin Pleitner (Ansbach), Hermann Bencker (W burg), Dr. August Schierbel (Bayreuth), Dr. Albert K mann und Dr. Ludwig Ebstein (I. München), Dr. H Hennig (Landau), Karl Fischer (I. München), Dr. Full (Aschaffenburg), Dr. Julius Fröhner, Dr. Fried Pommerehne, Dr. Friedrich Bouda und Ludwig S (I. München); in der Landwehr 1. Aufgebots den Unterarzt Eberhard Körbling (Ludwigshafen).

Abschied bewilligt: dem Assistenzarzt Dr. Fuchs 20. Inf.-Reg. das erbetene Ausscheiden aus dem Heere beh Uebertritts in die Kaiserliche Schutztruppe für Kamerun.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für Münche

in der 32. Jahreswoche vom 5. bis 11. August 1900.

Betheil. Aerzte 213. — Brechdurchfall 88 (112*), Diphther Croup 4 (7), Erysipelas 8 (6), Intermittens, Neuralgia inter — (1), Kindbettfieber — (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morb 14 (11), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 5 (2), Parotitis epide 3 (3), Pneumonia crouposa 9 (7), Pyaemie, Septikaemie — Rheumatismus art. ac. 18 (22), Ruhr (dysenteria) — (1), Scarlat 4 (4), Tussis convulsiva 3 (6), Typhus abdominalis 3 Varicellen 2 (7), Variola, Variolois — (—). Summa 161 (194).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 32. Jahreswoche vom 5. bis 11. August 1900.

Bevölkerungszahl: 463 000.

Todesursachen: Masern 3 (1*), Scharlach — (—), Diphther und Croup 1 (2), Rothlauf — (—), Kindbettfieber 1 (—), Blutver giftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 17 (24), Unterleibstyph 1 (—), Keuchhusten 2 (—), Croupöse Lungenentzündung — Tuberculose a) der Lungen 20 (31), b) der übrigen Organe 6 Acuter Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krank heiten 2 (3), Unglücksfälle 1 (3), Selbstmord 4 (—), Tod durc fremde Hand — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 229 (249), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 25,7 (28,0), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 10,7 (14,6).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwo

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 35. 28. August 1900.
Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.
47. Jahrgang.

Originalien.

Immunität.*)

Von H. Buchner.

Seitdem mir 1894 in Ofen-Pest zum letztenmal die Ehre zu Theil geworden war, einem internationalen wissenschaftlichen Congress über die Immunitätsfrage zusammenhängenden Bericht zu erstatten, sind so ungemein zahlreiche und wichtige neue Thatsachen auf diesem Gebiete entdeckt worden, dass es ganz unmöglich ist, dieselben im Einzelnen hier aufzuzählen. Ich kann daher den Zweck des Referats nicht in einer derartigen historisch genauen Zusammenstellung erblicken und muss alle die zahlreichen verdienten Autoren um Nachsicht bitten, wenn ich es unterlasse, ihre Arbeiten auch nur dem Namen nach hier zu erwähnen. Das einzige, was ich zu thun versuchen kann, ist eine kurze Charakterisirung des gegenwärtigen Standes unseres Problems in seinen Hauptpunkten.

Zunächst möchte ich ein paar Worte sagen über die sogen. **natürliche Immunität**, besser Resistenz, wobei die Phagocytentheorie immer das Hauptinteresse in Anspruch nimmt. Mein hochverehrter College, Herr Metschnikoff, hat in seinem Referat beim Madrider Hygienecongress davon gesprochen, dass ich meine theoretischen Anschauungen mit der Zeit modificirt hätte. Gewiss habe ich das gethan, und thue es jedesmal, so oft eine neue Thatsache auftaucht, welche mit der bisherigen theoretischen Auffassung nicht mehr in volle Harmonie zu bringen ist. Ich wüsste nicht, welches Verfahren für einen Naturforscher selbstverständlicher sein könnte. So habe ich denn bis 1888 der so höchst genialen Phagocytentheorie meinen Beifall gespendet, von der Auffindung der Serumalexine ab jedoch einen mehr reservirten Standpunkt eingenommen, der sich der cellulären Theorie wieder wesentlich näherte, als sich herausstellte, dass die Leukocyten als Quelle der Alexine in Anspruch genommen werden müssen.

Diese letztere Thatsache ist bekanntlich auch von Metschnikoff und Bordet zugegeben, und ich betrachte das als eine wichtige und werthvolle Concession von Seite der Vertreter der Phagocytentheorie. Denn früher war keine Rede davon gewesen, dass Leukocyten ausser durch Fressthätigkeit und nachfolgende intracelluläre Verdauung auch sonst noch für Bacterien gefährlich werden können. Jetzt aber muss zugegeben werden, dass dies der Fall ist, und dass also hier neben der Phagocytose mindestens noch ein weiteres Moment auftritt, welches zum Schutze des Körpers wirksam werden kann. Freilich nehmen Metschnikoff und Bordet an, dass nur beim Tode der Leukocyten die Alexine in Freiheit treten. Aber selbst dann müssten diese freigewordenen Alexine eine grosse Rolle bei der Abwehr der Bacterien spielen, und es würde dann die experimentell oft nachgewiesene bactericide Mehrleistung leukocytenreicher, aber durch Centrifugiren von allen Zellen befreiter Exsudate, gegenüber dem Serum des gleichen Thieres, sich eben durch diese, aus untergegangenen Leukocyten entstandenen Alexine erklären. Und natürlich könnten solche Alexine in exsudativen Körperflüssigkeiten, wenn dieselben Bacterien enthalten, dann auch nicht wirkungslos bleiben.

Ich habe dies angeführt, um darzuthun, dass auch die Phagocytentheorie schon bisher zu Concessionen sich genöthigt sah. Aber nach meiner Ueberzeugung wird dieselbe noch eine weitere principielle Concession machen müssen, und dann, wenn diese Concession gemacht ist, dann wird der Vereinigungspunkt erreicht sein, wo Humoral- und Cellulartheorie sich die Hände reichen.

Ich bestreite nämlich entschieden die unter den Physiologen weit verbreitete Annahme von der so leichten Zerstörbarkeit der Leukocyten innerhalb der normalen Säfte, die wohl ursprünglich durch Alexander Schmidt's berühmte Forschungen über den Gerinnungsvorgang inaugurirt wurde. Und wieder dann, wenn man diese Zahlen ausserhalb der Gefässe, entweder im Blut oder in Exsudatflüssigkeit zur Untersuchung erhält, erweisen sich dieselben als durchaus resistente Gebilde, welche selbst innerhalb mehrerer Wochen, bei niedriger Temperatur aufbewahrt, ihre Eigenbeweglichkeit nicht verlieren, also lebend bleiben. Dass man durch destillirtes Wasser oder sauer reagirende Flüssigkeiten solche Leukocyten ziemlich rasch tödten und zur Auflösung bringen kann, ist allerdings richtig. Aber dies entspricht nicht den natürlichen Verhältnissen im thierischen Körper.

Man kann nun aber zeigen, dass auch in solchen Fällen, wo die Leukocyten nicht abgetödtet werden, dennoch bactericide Stoffe von ihnen in die umgebende Flüssigkeit abgesondert werden. Solche Versuche hat Laschtschenko in meinem Laboratorium angestellt, indem er leukocytenreiche Exsudate mit fremden Serumarten, die vorher auf 60° erhitzt, also für Leukocyten inoffensiv geworden waren, in Contact brachte. Die abcentrifugirte Exsudatflüssigkeit zeigt sich nach dem Contact viel stärker bactericid als vorher, obwohl die Leukocyten durch diese Behandlung nicht getödtet werden, sondern lebend bleiben. Allerdings wurde dies bisher nur für Kaninchenleukocyten constatirt; allein es ist anzunehmen, dass diese im Princip sich nicht anders verhalten, als jene der meisten übrigen Warmblüter.

Ich hoffe, dass auch die Vertreter der Phagocytentheorie von diesen Thatsachen sich überzeugen und demnach die Möglichkeit einer Alexinsecretion durch lebende Leukocyten zugeben werden, wobei selbstverständlich anzunehmen ist, dass jedesmal zuerst ein Reiz eingewirkt haben müsse, welcher die Leukocyten zur Secretion veranlasst. Sobald nun über diese experimentelle Frage volle und allseitige Klarheit gewonnen sein wird, dann muss, glaube ich, der Kampf um die Phagocytentheorie, wenigstens auf dem Gebiete der natürlichen Resistenz oder Immunität als beendigt erklärt werden. Die frühere orthodoxe Formulirung der Phagocytentheorie, wonach nur der Act des Auffressens und der folgenden intracellulären Verdauung als entscheidend angesehen wurde, kann in dieser Exclusivität nicht aufrecht erhalten werden. Ebenso wenig oder noch weniger könnte aber natürlich eine rein humorale Auffassung Platz greifen, welche auf die Thätigkeit der Zellen verzichten würde. Ich gebe gerne zu, dass die phagocytäre Thätigkeit in vielen Fällen von entscheidender Bedeutung für die Ueberwindung von Infectionsprocessen sein wird, nämlich dann, wenn durch die secernirten Alexine nur eine vorübergehende Abschwächung der Bacterien in ihren Lebensfunctionen bewirkt wurde, wenn dieselben sozusagen nur in ein Stadium der Latenz ihrer chemischen Functionen versetzt wurden,

---

*) **Referat zum XIII. internationalen medicinischen Congress in Paris 1900, erstattet in der Sitzung der Section für Bacteriologie vom 3. August.**

aus dem sie sich unter Umständen, wenn nicht der **Phagocyt** dazwischen tritt, wieder zu voller Lebensenergie erholen könnten.

Meines Erachtens liegt also die Lösung dieser uns Alle so sehr interessirenden Frage dann wesentlich in einer Vereinigung der auf verschiedenen Wegen erlangten Ergebnisse. Die wissenschaftliche Erforschung der Zellenthätigkeit und des Zellenlebens kann sich heute nicht mehr auf die rein mikroskopischen Feststellungen beschränken, sie muss auch jene mikroskopisch unsichtbaren gelösten Substanzen, jene enzymartigen Körper berücksichtigen, mittels deren die Zellen, entweder innerhalb oder ausserhalb ihres Leibes, die jeweiligen besonderen Wirkungen hervorzubringen im Stande sind. Ein wichtiges Analogiebeispiel hiefür haben wir bei der Hefezelle, wo ebenfalls die Forschung bei den mikroskopischen Elementen längst stehen geblieben war, bis die Auffindung der mikroskopisch unsichtbaren und dennoch wirksamen Zymase für die causale Entwicklung des Problems neue Fortschritte ermöglichte.

Nun komme ich zur **specifischen Immunität**, die entweder zufällig erworben oder durch zielbewusste Vorbehandlung experimentell erzeugt sein kann. Der letztere Fall interessirt uns selbstverständlich weitaus am meisten, weil wir die Bedingungen des Zustandekommens genau kennen und beliebig variiren können. Der grosse Fortschritt auf diesem Gebiete besteht nun in der Entdeckung, dass bei allen specifischen Vorbehandlungen im Organismus sogen. „Antikörper“, d. h. Stoffe von ausgesprochen specifischem Charakter, die zugleich bei 60° haltbar sind, gebildet werden. Bei Vorbehandlung mit Bacterientoxinen war dies schon vor 9 Jahren durch die Entdeckung von Behring und Kitasato beim Diphtheriegift der Fall geworden. Den zweiten wichtigen Schritt machte Richard Pfeiffer durch die Auffindung des specifischen Antikörpers im Serum der mit Cholera- oder Typhusbacterien vorbehandelten Thiere, indem er zeigte, dass im „specifisch-bactericiden“ Serum bei Erwärmen auf 60° der specifische Antikörper erhalten bleibt.

Das dritte endlich war die Auffindung der sogen. „specifisch-haemolytischen“ Wirkungen, worüber wir Bordet die genaueren Feststellungen und namentlich die Auffindung des bei 60° haltbaren specifischen Antikörpers verdanken, nachdem schon früher Belfanti und Carbone eine vereinzelte, dahin gehörige Thatsache beobachtet hatten. Hieran reihten sich dann Forschungen über Vorbehandlung mit Epithelien, mit Leukocyten, mit Spermatozoen u. s. w. durch v. Dungern, Metschnikoff, Moxter u. s. w., wonach auch in diesen Fällen analoge Verhältnisse herrschen; demnach dürfte voraussichtlich noch eine ganze Reihe ähnlicher specifischer Vorbehandlungen mit ähnlichen Resultaten möglich sein.

Immer also antwortet der thierische Organismus auf Einführung eines specifischen Bacterientoxins oder auf Einführung einer specifischen, für ihn fremden Zellenart, durch Bildung eines specifisch abgestimmten, bei 60° haltbaren Antikörpers. Es ist mir ja nicht unbekannt, dass in gewissen Fällen, z. B. bei Vorbehandlung durch Spermatozoen die Specifität des Antikörpers keine absolute ist, so dass z. B. auch die Erythrocyten der gleichen Species afficirt werden können. Allein diese relativ unwichtigen Einzelheiten verschwinden vollkommen gegenüber der allgemeinen grossen und zunächst fast wunderbar scheinenden Thatsache der specifischen Antikörperbildung.

Wie dieses bedeutsame — und doch im Sinne einer teleologischen Naturbetrachtung verständliche — Räthsel seine Erklärung finden wird, ob durch die geistreiche Seitenkettentheorie Ehrlich's oder auf anderem Weg, darauf kann ich hier nicht eingehen, denn das würde uns viel zu lange aufhalten. Wohl aber möchte ich in diesem Augenblick, wo so viele der bedeutendsten Vertreter der Immunitätsforschung in unserer Mitte weilen, die dringende Bitte an Sie richten, wenigstens zum Ausdruck dieser einen und wichtigsten Grundthatsache der Immunitätslehre eine einheitliche internationale Bezeichnung zu beschliessen. Ich sehe nicht ein, wesshalb man dem Vorgange von Behring und von R. Pfeiffer nicht folgen soll, die als erste Entdecker wohl auch das Recht der Nomenclatur haben. Behring hat seine specifischen Substanzen als Antitoxine, Pfeiffer aber als Antikörper bezeichnet. Die Praefixe „Anti“ scheint mir demnach das Wesentliche und Wichtige für die Bezeichnung dieser Gruppe von Körpern, wobei neben dem allgemeinen Wort „Antikörper“ die nähere Beziehung dann etwa durch Zusammensetzungen wie „Antihaematine“, „Antitoxine“, u. s. w. zum Ausdruck gebracht wird.

Die Verwirrung unserer Nomenclatur in dieser Beziehung ist eine sehr bedenkliche und sie gewinnt täglich grössere Dimensionen. Ein Hauptgrund für diese Verwirrung liegt eben in der Thatsache, dass im sogen. „specifisch-bactericiden“, ebenso wie im „specifisch-haemolytischen“ Serum bekanntlich zwei ganz verschiedene Substanzen enthalten sind, von denen nur die eine specifisch ist und bei 60° persistirt, während die andere keinen specifischen Charakter besitzt und bei dieser Temperatur zerstört wird, die aber beide zum Effect zusammenwirken müssen.

Meines Wissens hat Bordet zuerst, und zwar schon 1895 diesen Dualismus klar erkannt und scharf zum Ausdruck gebracht. Bei sehr vielen Publicationen der neuesten Zeit ist es nun aber schwer, sich darüber klar zu werden, welchen genauen Begriff der Autor mit seinen Namen verbindet, ob die eine oder die andere Substanz, oder ob beide miteinander als einheitlich wirkend gedacht und gemeint sind. Wenn diese Verwirrung noch länger andauert, wird die Lectüre der Immunitätsarbeiten zur schwierigsten Aufgabe der Welt.

Was ist zu verstehen unter Ausdrücken, wie Bacteriolysine, Haemolysine, Cytotoxine, Haemotoxine, Leukotoxine? Sind beide Substanzen in Cooperation gemeint, so wie sie in dem durch Vorbehandlung erzielten haemolytischen, bacteriolytischen u. s. w. Immunserum thatsächlich vorhanden sind? Oder soll vielleicht nur eine der Substanzen damit gemeint sein? Es wäre jedenfalls auffallend und dem sonstigen Gebrauch widersprechend, wenn für zwei verschiedene Substanzen, die nicht aneinander gebunden sind, ein einziges einheitliches Wort zur Bezeichnung dienen sollte.

Oft weiss man ja, dass der Autor nur die eine Substanz bezeichnen will. Aber man bleibt vielleicht im Zweifel, welche es nun im vorliegenden Falle sein soll. Dies wäre bei der Mannigfaltigkeit der anzutreffenden Ausdrücke, wie: Immunkörper, Zwischenkörper, Endkörper, Complement, Addiment, Substance sensibilisatrice u. s. w. durchaus nicht zu verwundern. Soviel ich sehe, wäre es allerdings sehr zweckmässig, auch für die zweite enzymartige Substanz sich auf einen einheitlichen Namen zu einigen, und ich würde gerne vorschlagen, hier Herrn Bordet zu folgen, der dieselbe als Alexin zu bezeichnen pflegt und neuestens auch die Identität der bacteriolytischen und haemolytischen Alexine bewiesen hat, — müsste ich nicht fürchten, dass man dies als eine „oratio pro domo“ betrachten würde, nachdem ich selbst 1891 den Namen „Alexin“ zuerst vorgeschlagen habe.

Aber wenn nur wenigstens das Eine erreicht werden könnte, dass für die specifischen, bei 60° haltbaren Antikörper, die eigentlichen Grund- und Hauptstoffe aller specifischen Immunitätswirkungen, dass für diese ein allgemein giltiger Name beschlossen würde, dann wäre schon viel gewonnen.

Ich weiss wohl: die Schwierigkeit liegt zum Theil darin begründet, dass nicht alle Autoren die Zweiheit der Substanzen vollkommen acceptiren. Aber diese Zweifel sind heute durchaus nicht mehr berechtigt. Das erste, was hier Klarheit brachte, war die Constatirung der Herren Bordet und Metschnikoff, wonach specifisch-bactericide Wirkungen auch im Reagensglas durch Hinzufügen von alexinhaltigem Serum zum specifischen Antikörper zu Stande kommen können. Dann kam die Entdeckung des Agglutinationsphänomens in vitro durch Max Gruber, die gleich darauf von R. Pfeiffer bestätigt, von Widal für die Diagnose des Abdominaltyphus mit Erfolg ausgenützt wurde.

Ferner kennen wir durch Ehrlich und Morgenroth die überaus wichtige Thatsache, dass bei der specifisch-haemolytischen Wirkung die Antikörper von den rothen Blutkörperchen gebunden werden, ganz ähnlich wie dies nach der Entdeckung Ehrlich's für die Antitoxine und specifischen Toxine gilt; während bei der specifisch-haemolytischen Wirkung die 2. enzymartige Substanz, das Alexin, von den intacten Erythrocyten nicht gebunden wird. Ich kann diese Resultate nach eigenen Versuchen bestätigen und möchte weiter hinzufügen, dass auch Herr Bordet neuestens nach seinen Ergebnissen das Gleiche berichtet, während Herr Martin Hahn uns in einer der nächsten Sitzungen hier über analoge Erscheinungen bei den Cholera- und Typhusagglutininen berichten wird, von denen ja schon M. Gruber zuerst angegeben hatte, dass sie bei der Reaction verbraucht, d. h. von den specifischen Bacterien gebunden, wenigstens locker gebunden werden.

Der schlagendste Beweis für die Zweiheit der Substanzen bei den specifisch-bactericiden und specifisch-haemolytischen Wirkungen liegt aber darin, dass man die zweite enzymartige Substanz ganz gut durch eine andere analoge, d. h. durch das alexinhaltige Serum einer anderen neuen Thierspecies ersetzen kann. Zunächst gelingt dies bei der specifisch-haemolytischen Wirkung, wo ich solche Versuche vor mehreren Monaten publicirt habe, während Herr Bordet neuestens über analoge Ergebnisse berichtet und zugleich darauf hinweist, dass von ihm schon 1895 an den Choleravibrionen Combinationswirkungen von specifischen Antikörpern mit verschiedenen fremden Serumarten constatirt wurden.

Ich schliesse mit dem Wunsche, es möge eine gewisse Vereinbarung über die Nomenclatur getroffen und zunächst, wenigstens für die specifischen, bei 60° haltbaren Immunsubstanzen die Bezeichnung als Antikörper, Antitoxine, Antihaematine u. s. w. allgemein acceptirt werden. Denn dies sind thatsächlich die Grundstoffe der specifischen Immunität, welche ihre Wirkung in der Regel dadurch bethätigen, dass sie mit den specifischen Reactionsobjecten (Toxinen, Bacterien, Erythrocyten u. s. w.) eine mehr oder weniger lockere Bindung eingehen und jene dadurch entweder für den Organismus direct unschädlich machen oder dieselben für die auflösende Wirkung der normalen enzymartigen Körpersubstanzen, der Alexine, prädisponiren.

Ueber das Tonometer.

(Zweite Mittheilung.)

Von Prof. Dr. Gustav Gaertner in Wien.

An Vorträge über Blutdruckmessungen mit dem Tonometer haben sich in wissenschaftlichen Versammlungen einigemale Debatten geknüpft. Es wurden Fragen aufgeworfen, auch Zweifel geäussert, deren Klärung mir am Herzen liegt. Auf Grund der vorliegenden Untersuchungen bin ich in der Lage, gerade über die wichtigsten strittigen Punkte Aufschluss zu geben.

Das Tonometer ist ein Messinstrument. Um seinen Angaben Vertrauen entgegenbringen zu können, müssen wir uns über die Fehlergrenzen desselben orientiren. Eine solche Prüfung hat wesentlich nach 2 Richtungen hin zu erfolgen. Einerseits ist zu ermitteln, ob die absoluten Druckwerthe, die man am Tonometer abliest, sich mit den wirklichen Druckwerthen decken, ob also z. B. ein Individuum, welches am Tonometer einen Druck von 100 mm zeigt, thatsächlich einen Blutdruck von 100 oder annähernd 100 mm besitzt.

Die zweite Art der Prüfung hat die Veränderungen des Druckes zum Gegenstande, die an einem und demselben Menschen beobachtet werden.

Ein Instrument, welches die absoluten Werthe falsch anzeigte, wäre nicht werthlos, wenn es nur die Grösse eines eventuellen Druckzuwachses oder Druckabfalls sicher beurtheilen liesse. Wir wären dann z. B. immer noch in der Lage, den Einfluss von therapeutischen Eingriffen auf den Blutdruck abzumessen.

Bevor ich mich der Erörterung dieser beiden Fragen zuwende, muss ich noch einen anderen, wichtigen Gegenstand berühren.

Geben wiederholte Messungen an ein und demselben Individuum rasch nacheinander ausgeführt constante Werthe oder nicht? Die Antwort lautet: Wenn sich der Blutdruck nicht ändert, dann sind auch die Werthe äusserst constant. Wechselnde Angaben des Tonometers weisen auf Blutdruckveränderungen hin, die, wie ich schon in meinem ersten Aufsatz erwähnte, auf psychische Einflüsse zurückgeführt werden müssen.

Der Beweis hiefür wurde in überzeugender Weise durch die Messungen, welche Dr. Pilcz (2) an der psychiatrischen Klinik des Prof. v. Wagner ausgeführt hat, erbracht. Der betreffende Absatz lautet:

„Prof. Gaertner hatte seinerzeit erwähnt, dass bei nervösen Individuen schon die minimale Aufregung, welche mit der Untersuchung überhaupt verbunden ist, genügt, um den Blutdruck zu steigern, so dass von 2 aufeinanderfolgenden Messungen die erste noch unter dem Eindrucke der neuen und ungewohnten Proceduren vorgenommen, häufig etwas höhere Zahlen ergibt, als die zweite. Diese Beobachtung konnte ich im Allgemeinen bestätigen, fand aber bei einer bestimmten Classe von Geisteskranken eine recht bemerkenswerthe Ausnahme davon. Auch wir nahmen ursprünglich bei jedem Geisteskranken zwei Messungen hintereinander vor, bei den Paralytikern aber erwies sich diese Vorsicht bald als unnöthig. Bei diesen dementen Kranken entfällt eben jenes, von Prof. Gaertner erwähnte psychische Moment, und die bei derselben Untersuchung gefundenen beiden Zahlen waren jedesmal genau dieselben. Ich wiederhole, dass ich, nur mit der Beobachtung der Fingerbeere beschäftigt, von dem jeweiligen Stande des Manometers keine Ahnung haben konnte."

Wir sehen also hier, wo psychische Einflüsse fehlen, eine absolute Uebereinstimmung der Resultate zweier aufeinanderfolgenden Messungen.

Der Einfluss der Psyche auf den Blutdruck ist übrigens nach meiner Erfahrung kein unüberwindliches Hinderniss für eine exacte Messung. Man muss nur mit etwas Umsicht und Geduld zu Werke gehen, wenn man leicht erregbare oder ängstliche Individuen untersuchen will. Solche Kranke kläre man über das Wesen der Tonometermessung nicht auf und lenke ihre Aufmerksamkeit durch ein Gespräch über irgend einen gleichgiltigen Gegenstand ab. Die genügend oft wiederholte Messung führt dann immer zum Ziele. Die Constanz der Werthe zeigt an, dass es erreicht ist.

Dr. Kapsamer [3], der von mir hiezu angeregt, die Blutdruckveränderungen während der Narkose studirt und dabei recht interessante Resultate gefunden hat, überschätzt bedeutend den Einfluss der Psyche. Es mag allerdings sein, dass die Patienten einer chirurgischen Klinik, an die der Arzt mit einem unbekannten Apparat herantritt, aufgeregter sind, als andere Menschen.

Die Meinung Kapsamer's, dass man nur in der Narkose messen könnte, ist schon dadurch widerlegt, dass vor und nach ihm Tausende solcher Messungen mit vortrefflich übereinstimmenden Werthen ausgeführt worden sind (siehe Jellinek [4], Pilcz [2], Grebner [5], Weiss [6], Czyhlarz [7], Shaw [8]. Ebenso wie ich urtheilt über die Aeusserung Kapsamer's auch der in Blutdruckangelegenheiten sehr erfahrene Dr. B. Tschlenoff [9].

Jellinek [4] hat sich der Mühe unterzogen, an 207 Soldaten je vier Messungen, und zwar immer zwei an der rechten und zwei an der linken Hand, abwechselnd mit dem Quecksilber- und mit dem Metall-Manometer auszuführen [1]).

Trotzdem zwei verschiedene Messinstrumente zur Verwendung kamen, stimmten die vier Werthe so gut überein, als man dies überhaupt erwarten kann.

In zwei Publicationen wird der Wunsch nach Ringen verschiedenen Calibers ausgesprochen. Die Autoren glauben, dass nicht passende, d. h. zu grosse Ringe, zu Fehlern Veranlassung geben könnten. Diese Ansicht wird nur theoretisch begründet, Beobachtungen liegen ihr nicht zu Grunde. Beide Autoren haben übrigens, wie sich aus dem Inhalt ihrer Publicationen ergibt, mit einem Ringe sowohl Männer als Frauen gemessen und waren von der Constanz der Resultate befriedigt.

Nichts lässt darauf schliessen, dass man bei Frauen, die doch durchschnittlich dünnere Finger besitzen als Männer, wechselnde oder unrichtige Werthe bekäme. Ich selbst habe Controlmessungen an verschieden dicken Fingern desselben Menschen und überaus zahlreiche Messungen an Erwachsenen mit dünnen und dicken Fingern vorgenommen, ohne dass ich die Nothwendigkeit verschieden grosser Ringe empfunden hätte und glaube demnach, von der allgemeinen Einführung einer zweiten Ringgrösse für Erwachsene vorläufig absehen zu können. Die Erzeuger der Instrumente (L. Schulmeister in Wien und Franz Hugershoff in Leipzig) werden aber speciellen Wünschen dieser Art gewiss entgegenkommen.

Man unterziehe sich nur der kleinen Mühe, bei jedem Menschen den passendsten Finger herauszufinden. Es ist dies der dickste Finger, über den der Ring ohne zu stranguliren noch hinweggeht. Ein richtig construirter Ring, d. h. ein Ring mit genügend dünner und nicht gespannter Membrane gibt auch an dünneren Fingern richtige Resultate.

Für Beobachtungen an Kindern eignet sich der gewöhnliche Ring allerdings nicht und ich liess desshalb niedrigere und engere

---

[1]) Die letztere Versuchsbedingung erscheint mir nicht motivirt. Eine wiederholte Vergleichung des Quecksilbermanometers mit dem Metallmanometer durch Zusammenschaltung beider Apparate, wie sie in der von mir ausgearbeiteten Gebrauchsanweisung zum Tonometer empfohlen wird, ist sicherlich rationeller.

Ringe in zwei Grössen anfertigen, von denen die kleineren für Säuglinge bestimmt sind.

Dr. Henry K. *Shaw* [8] hat an der Klinik des Herrn Prof. *Escherich* mit solchen Ringen gearbeitet und die Ergebnisse in einer kleiner Publication „Arterial Tension in Childhood“ mitgetheilt. Er fand den Druck bei gesunden Kindern zwischen 90 und 110 mm Hg. Der Druck war unabhängig vom Alter des Kindes. Die ersten Messungen waren auch bei Kindern von der Psyche beeinflusst und nicht ganz verlässlich „but when the children found, that no pain attended the proceeding, they welcomed the experiment as some new kind of game“. Dann wurden die Zahlen auch constant.

Die Anaemisirung bewirkte *Shaw* auf dieselbe Art, wie ich sie für den Erwachsenen empfohlen habe: Durch Ueberstreifen eines kleinen Gummiringes.

Sehr leicht und einfach ist der Nachweis zu führen für den vollkommenen Parallelismus der an einem Individuum abgelesenen Tonometerzahlen mit gleichzeitigen Blutdruckveränderungen.

Ich habe schon in meiner ersten Publication auf dieses wichtige Experiment hingewiesen, dessen Ausführung kein Besitzer des Instrumentes unterlassen sollte.

Man bestimme den Blutdruck und wiederhole die Messung bis zur Constanz der Ablesung, dann erhebe oder senke man die Hand, an der die Messung vorgenommen wird. Der verticale Abstand der beiden Lagen des zur Messung dienenden Fingers wird bestimmt.

Man findet dann, dass für je 10 cm Erhebung der Blutdruck um ca. 7 mm absinkt und umgekehrt für je 10 cm Senkung der Blutdruck um ca. 7 mm ansteigt. Dieses Verhältniss entspricht genau dem der specifischen Gewichte von Blut und Quecksilber.

Durch die Veränderung der Lage des Fingers können wir den Blutdruck an der gemessenen Stelle innerhalb weiter Grenzen variiren, indem sich zu dem Druck, der an der Wurzel der Aorta herrscht, der hydrostatische Druck der Blutsäule, die der Niveaudifferenz entspricht, algebraisch addirt.

Das Tonometer zeigt stets diese Schwankungen getreu an und daraus ergibt sich der sichere Schluss, dass es auch sonstige Veränderungen des Blutdrucks anzeigen muss und umgekehrt, dass Druckänderungen, die man am Tonometer abliest, wirklich vorhandene, gleich grosse Variationen des Blutdrucks bedeuten.

Bleibt noch die Frage, ob die Tonometerzahlen den Blutdruckwerthen bloss parallel gehen oder ob sie sich mit diesen decken. Sie liesse sich am Menschen nur entscheiden, indem man eine Arterie wie im Thierexperiment mit einem Quecksilbermanometer verbände, den Druck direct bestimmte und gleichzeitig Tonometermessungen ausführte.

Ich glaube nicht, dass ich jemals in die Lage kommen werde, einen solchen Versuch auszuführen, und ich hätte auch moralische Bedenken, dies zu thun.

Ein Vergleich mit den anderen, gleichfalls indirecten Methoden der Blutdruckmessung erscheint von Hause aus zwecklos. Es gibt keinen Apparat, dessen Angaben genügend verlässlich wären, um an der Hand desselben die Genauigkeit des Tonometers controliren zu können[2].

Es ist mir nun erfreulicher Weise gelungen, einen Weg zur directen Controle des Tonometers am Thiere aufzufinden.

An grossen Affen mit ihren den menschlichen ähnlichen Händen liessen sich ähnliche Versuche zweifellos leicht durchführen. Der hohe Preis dieser Thiere war für mich die Veranlassung, dass ich mich nach einem wohlfeileren Versuchsobject umsehen musste. Ich fand es in unserem gemeinsten Versuchsthiere, dem Hunde.

Das Tonometer lege ich am Schwanze an.

Zum Versuche eignen sich nur Thiere von weisser Haar- und Hautfarbe oder solche, deren Schwanz wenigstens ausgedehnte, weisse Flecke aufweist, da nur an wenig pigmentirten Stellen die Hyperaemie gut beobachtet werden kann.

Den ersten Versuch führte ich an einem curaresirten Thiere aus. Dabei beobachtete ich eine störende Erscheinung. Die Abschnürung des Schwanzes, welche behufs Anaemisirung und der Messung selbst nothwendig war, bewirkte nach kurzer Zeit eine oedematöse Anschwellung der Haut, die eine Wiederholung des Versuches erschwerte.

Diese Beobachtung ist an sich gewiss interessant und verdient, wiederholt zu werden. Ich aber musste, mein Ziel verfolgend, diesem Hinderniss ausweichen.

Bei den folgenden Versuchen vermied ich die Curarevergiftung und wandte Morphiumnarkose an. Oedeme traten nun nicht mehr auf und die Messungen konnten länger fortgesetzt und wiederholt werden.

Die Technik der Versuche betreffend mögen hier noch einige Bemerkungen Platz finden.

Der Schwanz wird dort, wo die Messung vorgenommen werden soll, sorgfältig rasirt. An dem conisch geformten Organ lässt sich die geeignete Stelle, d. i. die, über welche der Ring gerade noch hinweggeht, ohne die Bluteirculation zu hemmen, leicht auffinden.

Die anatomischen Verhältnisse des Schwanzes zeigen, von unserem Standpunkte aus betrachtet, eine sehr erfreuliche Analogie mit der Fingerphalange. Hier wie dort finden wir die mächtig entwickelte, knöcherne Achse, der die fast nur von Haut bedeckten Arterien unmittelbar anliegen.

Nach einer Richtung hin ist indess der Hundeschwanz für die Blutdruckmessung weniger geeignet. Die Röthung beim Eindringen des Blutes ist nicht so auffällig, wie am Finger, dessen Endphalange gefässreicher und mit einer durchsichtigen Epidermis versehen ist. Sie tritt auch langsamer ein, da sich das einströmende Blut über ein viel grösseres Organ vertheilen muss.

Diesen letzteren Uebelstand konnte ich ausschalten, indem ich ungefähr 2 cm peripherwärts vom Tonometerringe eine elastische Ligatur anlegte, die während der ganzen Versuchsdauer liegen blieb. Das eindringende Blut verbleibt dann in diesem begrenzten Theile des Schwanzes und die Röthung erreicht viel früher ihren Höhepunkt.

Um die Farbencontraste möglichst anschaulich zu machen, empfiehlt es sich ferner, eine recht vollständige Anaemie zu erzeugen. Die für die Messung am Menschen geeigneten kleinen Gummiringe genügen für diesen Zweck nicht immer, auch deshalb nicht, weil die hier und da stehen gebliebenen Haarstummel dem Auf- und Abrollen hinderlich sind. Ich entfernte daher das Blut aus den betreffenden Schwanzabschnitt durch *Esmarch*'sche Einwicklung mittels eines Gummibandes.

Unter diesen Bedingungen konnten die Messungen ausnahmslos in sicherer und einwandsfreier Weise vorgenommen werden. Fast immer waren mehrere Beobachter anwesend, und diese constatirten gleichzeitig das Eintreten der Röthung. Diese tritt aber, wie schon erwähnt, nicht mit einem Schlage ein wie wir dies am Finger in der Regel beobachten, sie entwickelt sich viel mehr allmählich im Verlaufe einiger Secunden. Man muss daher zwischen je zwei Veränderungen des Druckes im pneumatischen Ringe, den ich meist um Beträge von 5 zu 5 mm Hg abfallen liess, ca. 10 Secunden abwarten.

Dieses Verhalten machte es auch unmöglich, mittels des Tonometers am Hundeschwanze rasch variirende Drücke zu messen. Ich versuchte eine solche Messung zweimal und zwar in folgender Weise auszuführen:

Das Tonometer wurde auf einen höheren Druck eingestellt, als der war, den man eben gefunden hatte. Nun wurde ein Eingriff vorgenommen, der erfahrungsgemäss den Druck erhöht, z. B. eine Injection von Nebennierenextract. In einem bestimmten Momente röthete sich die beobachtete Schwanzstelle, und dieser Zeitpunkt wurde durch eine Marke an der Blutdruckscurve fixirt.

Die nachträgliche Ausmessung lehrte, dass die Angaben des Tonometers zu niedrig waren. Ging man aber in der ziemlich steil ansteigenden Curve einige, wenige Secunden zurück, so fa man den mit dem Tonometer übereinstimmenden Druck vor. Dieser Befund erklärt sich zwanglos unter der Annahme, dass das Einströmen des Blutes um einige Secunden früher begann, ehe die Röthung wahrgenommen wurde.

---

[2] Es war Herrn Dr. *Kornfeld* [10] vorbehalten, dies zu versuchen. Sein Standardinstrument ist das Sphygmomanometer.

Herr Dr. *Kornfeld* hielt es für angemessen, ohne Flagge zu kämpfen. Er hat nicht mitgetheilt, dass er seine Versuche im Laboratorium v. *Basch*'s und im poliklinischen Ambulatorium v. *Basch*'s ausgeführt hat.

Herr Prof. v. *Basch* theilte mir aber mit, dass die Versuche Dr. *Kornfeld*'s sämmtlich mit einem von v. *Basch* selbst angefertigten Facsimile eines Tonometers ausgeführt worden sind. Der pneumatische Ring dieses nachgeahmten Apparates, der mir nachträglich vorgelegt wurde, unterscheidet sich wesentlich von den Ringen, die einen Bestandtheil des Tonometers bilden und ist meiner Ansicht nach völlig unbrauchbar.

Ich halte mich unter diesen Umständen nicht für verpflichtet, mit Herrn Dr. *Kornfeld* in eine sachliche Polemik einzutreten.

Diese Fehlerquelle wird gänzlich ausgeschaltet, wenn man die Vergleichsmessungen während eines Zeitraums vornimmt, wo grössere Druckschwankungen fehlen, wo also die Blutdruckscurve, von Puls- und Athmungswellen abgesehen, eben verläuft.

Die übrige Versuchsanordnung betreffend, sei noch bemerkt, dass der Blutdruck aus der Carotis oder aus der Cruralis geschrieben wurde. Sobald die Curve einen ebenen Verlauf nahm, wurde mit den Tonometermessungen begonnen. Der Zeitpunkt der eingetretenen Röthung (meist von zwei Beobachtern constatirt) wurde durch eine Marke bezeichnet und der Curve an dieser Stelle der am Tonometer abgelesene Druckwerth eingefügt.

Die in den nachfolgenden Tabellen enthaltenen Zahlen entsprechen

1. den Maximaldrücken, die das Quecksilbermanometer in der Zeit zwischen 4 Secunden vor der Marke und der Marke selbst anzeigte;
2. den gleichzeitig beobachteten Minimaldrücken;
3. den aus 1 und 2 berechneten Mittelwerthen;
4. der Tonometerzahl;
5. der Differenz zwischen dieser und dem Mitteldruck.

Das Quecksilbermanometer zeichnet bekanntlich die Amplituden der einzelnen Pulswellen zu klein, gibt hingegen den Mitteldruck ziemlich richtig an. Da es sich in unserem Falle fast nur um die Bestimmung der Mitteldrücke handelt, kommt der eben erwähnte Fehler des Apparats kaum in Frage.

1. Versuch.

Circa 6 Monate alter, 7 kg schwerer, weisser, weiblicher Hund. Curare, Vagi durchschnitten, Anaemisirung mit kleinen Gummiringen. Auftretendes Oedem hindert im spätern Verlauf des Versuchs die genaue Beobachtung.

Maximum	Minimum	Mittel	Tonometer	Differenz
104	96	100	100	--
88	76	82	70	—12
70	60	65	60	— 5

An diesem Thiere wurden auch die oben erwähnten Messungen während eines Druckanstiegs versucht. Das Tonometer wurde zunächst auf 150 mm eingestellt und hierauf die künstliche Athmung unterbrochen. In dem Zeitpunkt, wo die Röthung des Schwanzes deutlich erkennbar ist, beträgt der Carotisdruck bereits 190 mm, der Werth von 150 wurde schon 7 Secunden vorher erreicht.

Bei einer zweiten Messung wird das Tonometer auf 180 mm eingestellt und Nebennierenextract intravenös eingespritzt. Im Moment der Markirung Mitteldruck = 208 mm. 4½ Secunden vorher Mitteldruck = 180 mm.

Da bei diesem Versuch die Blutvertheilung im Schwanze nicht beschränkt war — die Eingangs erwähnte Unterbindung kam erst in den weiteren Versuchen zur Anwendung — so erscheint die Verspätung von 7 resp. 4½ Secunden durchaus möglich. Diese 2 Beobachtungen sprechen also sicherlich nicht gegen die Zuverlässigkeit des Tonometers.

2. Versuch.

10 kg schwerer, sehr alter, weiss und schwarz gefleckter Hund mit weissem Schwanz. Morphiumnarkose (0,6 Morph. hydrochloricum). Schreibung aus der Cruralis.

Maximum	Minimum	Mittel	Tonometer	Differenz
140	126	133	150	+17
129	117	123	137	+14
123	111	117	132	+15

Bei der Obduction fand sich die Haut des Schwanzes dieses alten Thieres über 3 mm dick und durch die dichtstehenden, steifen Haare starr und unelastisch, fast wie gegerbtes Rindsleder.

3. Versuch.

7 kg schwerer, männlicher, mindestens 2 Jahre alter, weisser Hund mit Schwanzstummel. Schreibung aus der Carotis. Morphiumnarkose.

Der hohe Druck, den dieses Thier aufwies, ist vielleicht auf den Zustand der Brunst zurückzuführen, in dem es sich zur Zeit des Versuches befand. Die Obduction ergab keinen anderen Anhaltspunkt zur Erklärung der ungewöhnlich hohen Arterienspannung. Nieren, Herz und Blutgefässe waren gesund.

Maximum	Minimum	Mittel	Tonometer	Differenz	Anmerkung
188	96	142	135	—7	**Andauernd sehr grosse Pulse. Nach der ersten Messung werden die Vagi durchschnitten**
188	170	179	180	+1	
176	144	160	155	—5	

4. Versuch.

3 Monate alter, 4,30 kg schwerer, weisser Hund, Männchen. 0,03 Morph. Vor der Operation leichte Chloroformnarkose. Schreibung aus der rechten Carotis.

Maximum	Minimum	Mittel	Tonometer	Differenz
119	107	113	110	—3
117	99	108	106	—2
112	98	105	107	+2
103	83	93	87	—6

Die vorstehenden Versuche lehren, dass die Angaben des Tonometers mit denen des direct aus der Arterie schreibenden Manometers gut übereinstimmen, und zwar sind es, wenn wir vom 2. Versuch absehen, die Mittelwerthe des Druckes, die den Tonometerzahlen am nächsten stehen. Ich möchte diesen auf den ersten Blick überraschenden Umstand in der Weise erklären, dass das Tonometer bei feinster Einstellung zwar Maximaldrücke anregt, dass diese aber in den kleinen Arterien des Schwanzes den Mitteldrücken in der Carotis oder Cruralis annähernd entsprechen. Wir dürfen übigens nicht ausser Betracht lassen, dass die Pulsschwankungen und wahrscheinlich selbst die Athmungsschwankungen in den Fingerarterien durch die Enge des Rohres wesentlich abgeflacht sein müssen, und dass ein in dieselben eingefügtes Manometer viel weniger grosse Excursionen verzeichnen würde, als in der Carotis oder in der Cruralis. Der Mitteldruck hingegen dürfte nicht wesentlich geringer sein, als der in den grösseren Arterien, da der grosse Widerstand erst in den Arteriolen und Präcapillaren, also jenseits des pneumatischen Ringes liegt.

Der Unterschied zwischen Maximaldruck und Mitteldruck hat bei der Tonometermessung sicherlich nicht die Bedeutung, die ihm A. Fraenkel [11] in der dem Vortrage Kapsamer's folgenden Debatte beigelegt hat. Die von demselben Herrn geäusserten Bedenken über den Einfluss der Contractionen der Blutgefässe des Fingers sind schon von Dr. P. Heim [12] widerlegt worden.

Im Gegensatz zu Fraenkel empfehle ich dringend, die Messungen immer wieder an demselben Finger auszuführen.

Die etwas zu hohen Tonometerwerthe im 2. Versuche sind sicherlich durch die Starre der Haut hervorgerufen. An menschlichen Fingern, auch an denen von Arbeitern, ist die Haut immer genügend weich und elastisch, um diese Fehlerquelle auszuschliessen.

Das Ergebniss der vorliegenden Arbeit lässt sich in folgenden 2 Sätzen zusammenfassen:

1. Thierversuche lehren, dass die am Tonometer abgelesenen Zahlen dem mittleren Blutdrucke entsprechen oder ihm sehr nahe kommen.

2. Die leicht ausführbaren Versuche am Menschen ergeben, dass ein bekannter positiver oder negativer Zuwachs des Blutdrucks, erzeugt durch Senken oder Erheben des zur Messung dienenden Fingers eine äquivalente Veränderung der Tonometerzahl bedingt.

Daraus ergeben sich folgende Schlüsse:

1. Die Tonometerwerthe entsprechen oder nähern sich den absoluten Werthen des mittleren Blutdrucks.

2. Veränderungen der Tonometerwerthe, an ein und demselben Individuum beobachtet, bedeuten gleichgrosse Veränderungen des Blutdrucks.

Literatur.

1. Gaertner: Ueber einen neuen Blutdruckmesser (Tonometer). Wiener med. Wochenschr. 1899, No. 30.
2. Pilcz: Ueber einige Ergebnisse der Blutdruckmessungen bei Geisteskranken. Wiener klin. Wochenschr. 1900, No. 12.

3. **Kapsamer**: Blutdruckmessungen mit dem **Gaertner**schen Tonometer. Wiener klin. Wochenschr. 1899, No. 51.
4. **Jellinek**: Ueber den Blutdruck des gesunden Menschen. Zeitschr. f. klin. Med., 39. Bd., Heft 5 u. 6.
5. **Grebner** und **Grünbaum**: Ueber die Beziehungen der Muskelarbeit zum Blutdruck. Wiener med. Presse 1899, No. 49.
6. **Weiss**: Blutdruckmessungen mit **Gaertner**'s Tonometer. Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 3 und 4.
7. **Czyhlarz**: Das Verhalten des Blutdrucks bei normalen und bei herzkranken Personen nach Darreichung von Digitalis. Wiener klin. Rundschau 1900, No. 15.
8. **Shaw**: Arterial Tension in Childhood. Albany Med. Annals 1900, February.
9. **Tschlenoff**: **Gaertner**'s Tonometer. Zeitschr. f. diät. u. phys. Therapie 1900—1901, Bd. IV, Heft 1.
10. **Kornfeld**: Wiener klin. Wochenschr. 1900, No. 15.
11. A. **Fraenkel**: Vereinsbeilage der Deutsch. med. Wochenschr. 1900, No. 2.
12. P. **Heim**: Das Verhalten des Blutdrucks bei neuropathischen Kindern. Deutsche med. Wochenschr. 1900, No. 20.
13. **Neisser**: Ueber Blutdruckmessungen am Krankenbett. Berl. klin. Wochenschr. 1900, pag. 557.
14. **Lepsius** und **Schott**: Der neue Nauheimer Thermalsoolsprudel. Deutsche med. Wochenschr. 1900, No. 25.

Aus der inneren Abtheilung (Oberarzt Prof. Dr. **Dinkler**) des Louisenhospitals zu Aachen.

Bemerkungen zur prognostischen Bedeutung der Diazoreaction Tuberculöser.

Von Dr. Ph. F. **Becker**, Assistenzarzt.

Unter den Hilfsmitteln, die dem Arzte gestatten, eine Trennung zwischen prognostisch günstigen und prognostisch ungünstigen Phthisen vorzunehmen, wird neben den physikalischen Methoden in neuerer Zeit der Diazoreaction eine hervorragende Stelle eingeräumt.

Das Bedürfniss, durch eine möglichst zuverlässige Untersuchungsmethode sich über den wahrscheinlichen Verlauf beginnender Erkrankungen tuberculöser Natur mit grösserer Sicherheit als bisher äussern zu können, ist den praktischen Aerzten und den Anstaltsärzten gemeinsam. Es ist dringend geworden, seit der Plan, Volksheilstätten zu gründen, in grossem Stile zur Ausführung gelangt.

Ausgehend von der Beobachtung, dass der positive Ausfall der Diazoreaction in den meisten seither behandelten Fällen ein Signum mali ominis bedeutete oder wenigstens eine Begleiterscheinung der Wendung zum Schlechteren vorstellte, wurde verschiedentlich — zuletzt von **Michaelis** — die Forderung ausgesprochen, Patienten mit sicher positiver Diazoreaction von der Aufnahme in Volksheilstätten auszuschliessen.

Um dieses Postulat zu rechtfertigen, müsste der Beweis erbracht werden, dass bei beginnender Phthise mit klinisch guter Prognose und gutem Verlauf eine Diazoreaction nicht vorkomme (cf. **Schröder**)[1]).

Es ist nicht meine Absicht, diese Reaction einer eingehenden Besprechung zu unterwerfen: es sollen vielmehr lediglich die Erfahrungen des letzten halben Jahres an der Hand eines kleinen, ausgewählten Materials bekannt gegeben werden, um Einiges zur Beleuchtung der wichtigen Frage beizutragen.

Am hiesigen Louisenhospitale werden grundsätzlich tuberculöse Lungenkranke von den übrigen Kranken abgesondert. Und unter den Phthisen findet eine abermalige räumliche Trennung statt in vorgeschrittene Fälle mit schlechter Prognose und in solche Fälle, die günstige Aussichten für den weiteren Verlauf bieten.

Diesem Standpunkte entspricht die Einrichtung einer isolirten Abtheilung für beginnende und leichte Phthisen, die den strengsten hygienischen Anforderungen gerecht wird, die nöthigsten Einrichtungen für die üblichen hydriatrischen Behandlungsmethoden besitzt und mit Freiliegehallen verbunden ist.

Ein solches System sollte in jedem Krankenhause, das Lungenkranke der verschiedensten Stadien aufnimmt, zur Durchführung gelangen.

Es war nun interessant, das Verhalten des Urins in solchen leichten, zum grossen Theil ganz beginnenden Fällen zu beobachten. **Michaelis**[2]) kam auf Grund langjähriger Beobachtung eines grossen Krankenhausmateriales zu dem Ergebniss, dass leichte Phthisen „so gut wie nie eine Diazoreaction geben und auch eine Andeutung derselben bei diesen äusserst selten sei.

Im Laufe des verflossenen Winters kamen mit Ausschluss der ganz rapid verlaufenden Fälle im Endstadium 29 Phthisiker zur Verpflegung, von denen 2 schwere Fälle von vornherein gar nicht auf die Isolirabtheilung gelegt wurden. Von den übrigen, als zunächst gutartige Formen aufgenommenen 27 wurden im Laufe der Zeit 4 (3 Männer, 1 Frau) wegen ungünstigen Verlaufs abgetrennt.

Dieses kleine Material, welches täglich einer genauen ärztlichen Controle und wöchentlich mindestens einmal einer eingehenden Untersuchung unterstand, bot folgenden Befund:

Patienten mit negativer Diazoreaction 15.
„ „ positiver „ 14.

Davon wurden entlassen:

als	geheilt	gebessert	ungeheilt	gestorben	z. Z. noch in Behandlung
Von den 15 Patienten mit negativem Ausfall	—	7	2	—	7
Von den 14 Patienten mit positivem Ausfall	—	2	4	2	5

Von den beiden Gebesserten, die positiven Ausfall der Diazoreaction gezeigt hatten, verdient ein Fall hervorgehoben zu werden.

1. Es handelt sich um einen 19 jährigen Commis, dessen Zwillingsbruder vor ½ Jahr an Lungentuberculose gestorben war. Er selbst war nie nennenswerth krank. Seit 2 Monaten vor seiner Aufnahme litt er ausser an Allgemeinsymptomen an Brustschmerzen, Seitenstechen, Kurzathmigkeit, Husten, geballtem Auswurf, in dem zuweilen Blut gesehen worden sein soll. Bei der Aufnahme fand sich percussorisch eine Spitzendifferenz von 2 cm zu Ungunsten der linken Seite. Der Schall war über der linken Spitze in der Supra- und Infraclaviculargrube und hinten verkürzt. Die Auscultation ergab nur rauhes Athmen über der linken Spitze. Bei der Durchleuchtung war links oben ein deutlicher Schatten von geringer Ausdehnung, dem Percussionsbefunde entsprechend, sichtbar. Im Auswurfe fanden sich Tuberkelbacillen in grosser Menge, keine elastischen Fasern. Die Morgentemperatur bewegte sich während des 16 wöchigen Aufenthaltes zwischen 36,1° und 37,1°, die Abendtemperatur schwankte zwischen 36,2° und 37,5°, welch' letztere Höhe nur zweimal erreicht wurde. Die Tagesschwankung betrug durchschnittlich 0,5°. Die Diazoreaction wurde zum ersten Male 5 Wochen nach der Aufnahme geprüft und positiv befunden. Temperatur an dem vorhergehenden Tage 36,4° Morgens, 37,1° Abends. Patient war seit 3 Tagen in Folge einer Erkältung etwas heiser, klagte über Schmerzen in der Seite und hate am Tage zuvor 4 dünne Stühle gehabt. Noch 8 Tage später war die Reaction positiv, obwohl der Durchfall nur 2 Tage angehalten hatte, z. Zt. aber normal war, keine Heiserkeit und nur etwas Halsschmerz geklagt wurde. Nach dieser Zeit fiel die Reaction immer negativ aus. Patient wurde mit einer Gewichtszunahme von 6 ½ kg entlassen. Objectiv war kaum eine Differenz des Percussionsschalles vorhanden. Der Unterschied im Spitzenstand betrug noch 1,2 cm. Auscultatorisch nihil. Auswurf kaum vorhanden. Bacillenbefund negativ.

Im zweiten Falle mit positiver Reaction lag eine Lungen- und Kehlkopfphthise vor, der auch klinisch keine gute Prognose zu stellen war. Immerhin war die Besserung bei der Entlassung eine zufriedenstellende.

Von den ungeheilt Entlassenen hatten nur 2 negativen Ausfall der Probe gezeigt. Die eine Patientin war schon nach 3 Wochen von den Angehörigen wieder abgeholt worden. Klinisch war der Fall aussichtsvoll. Der zweiten Kranken war nach kurzer Beobachtung eine schlechte Prognose zu stellen; sie starb, wie ich kürzlich erfuhr, nach 3 Monaten. Das gelegentliche Fehlen der Reaction in solchen schwereren Fällen ist bekannt.

Die 4 ungeheilt Entlassenen mit positiver Diazoreaction bieten zu keiner besonderen Bemerkung Anlass.

Von den beiden Gestorbenen, die positive Reaction aufwiesen, verdient der eine Fall Beachtung, weil er die Angaben **Schröder**'s bestätigt, dass die Diazoreaction besonders häufig positiv in tödtlich verlaufenden Fällen von käsiger Pneumonie ausfällt.

2. Bei seiner Aufnahme bot der 38 jährige Mann folgenden objectiven Befund: Deutliche Abschwächung des Percussionsschalles in der linken Supraclaviculargrube und in der linken mittleren Axillarlinie. Keine Spitzendifferenz. Auscultatorisch fand man über dem ganz beschränkten Dämpfungsgebiet in der linken Axillarlinie lautes Bronchialathmen und leises, knisterndes

---

[1]) Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 41.

[2]) Berl. klin. Wochenschr. 1900, No. 13.

Geräusch. Sonst überall Vesiculärathmen ohne Geräusche. Diazoreaction negativ. Nach anfänglicher Besserung begann eine rapide Gewichtsabnahme, es traten Temperatursteigerungen auf, die den Charakter des hektischen Fiebers meist mit ausgesprochenem Typus inversus annahmen. Da erst wurde die Diazoreaction +. Nach wochenlangem Verlauf erfolgte Exitus. Die Section bestätigte die klinische Diagnose der käsigen Pneumonie.

Nicht uninteressant ist das Verhalten der positiven Reaction bei den zur Zeit noch in der Anstalt befindlichen Personen.

3. In dem einen Falle handelte es sich um eine 40 jährige Krankenpflegerin, die vor 2 Jahren eine wahrscheinlich tuberculöse Erkrankung der distalen Ulnaepiphyse am linken Arme gehabt hatte, sonst aber nie erkrankt war. 14 Tage ungefähr vor ihrem Eintritte überstand Patientin eine influenzaähnliche Erkrankung mit hohem Fieber. Das letztere stieg bis zu 40.5 °, es trat heftiger Husten hinzu mit sehr reichlichem Auswurf. Vor 3 Tagen entleerte Patientin plötzlich grosse Mengen süsslich-fadriechenden Auswurfs (maulvolles Auswerfen). Neben grosser Mattigkeit und heftiger Schweisssecretion klagte Patientin zur Zeit über Stiche in der linken Seite und starken Hustenreiz mit viel Auswurf. Objectiv fand sich in der linken Achsellinie eine in der Höhe des 3. Intercostalraumes beginnende Dämpfung, die sich nach unten in die Milz, nach rechts in die Herzdämpfung fortsetzte, sowie eine Dämpfung über der linken Spitze hinten. Die Auscultation ergab mässiges fein- und mittelgrossblasiges, feuchtes Rasseln und rauhes Athmen an dieser Stelle. Tuberkelbacillenbefund positiv, spärliche elastische Fasern. Die Krankheit verlief in den nächsten 14 Tagen mit starkem Fieber. Abends meist bis 39,0 ° und darüber, Morgens Remissionen von 2 °. Starke Nachtschweisse. Sodann trat die Krankheit in das z. Zt. noch bestehende fieberlose Stadium ein. Patientin hat sich sehr rasch erholt. Gewichtszunahme 7 ½ kg in 4 Wochen. Objectiv Abschwächung des Percussionsschalles an erwähnten Stellen. Die Durchleuchtung deckt sich völlig mit dem durch Percussion festgestellten Befund. Spärliche feinblasige Rasselgeräusche. Der Auswurf enthält keine elastischen Fasern und vereinzelte Bacillen. Die Prognose ist als eine durchaus gute zu stellen. Beim Eintritt der Kranken war die Diazoreaction negativ, und zwar wurde sowohl der des Morgens im fieberfreien Stadium, als auch der des Abends zur Zeit der Exacerbation entleerte Harn untersucht. Am 9. Tage fiel nur die am Abend vorgenommene Untersuchung schwach positiv aus. Temperatur am Vorabend 39,0 °, am Morgen 36,8 °, am Abend der Untersuchung, also nach der Entleerung, 37.3°. Sodann war die Reaction wieder negativ und ist es auch noch. Der Stuhl normal.

Weiterhin erwähne ich einen Fall mit sehr wechselndem Befunde, der klinisch keine sehr günstige Prognose gibt.

4. Ein 14 jähr. Mädchen, dessen um 3 Jahre ältere Schwester im Endstadium florider Phthise war und im Laufe des Winters starb, hatte früher 2 mal „Lungenentzündung" gehabt und klagte seit einigen Wochen über Husten mit Auswurf, Herzklopfen, Kopfschmerzen mit starker Mattigkeit. Seit ca. 8 Tagen traten Nachtschweisse und abendliches Hitzegefühl hinzu. Objectiv fand sich eine Spitzendifferenz von 0,5 cm. Die Gegend des ganzen linken Oberlappens war gedämpft, welcher Befund durch Röntgenstrahlen bestätigt wurde. In der linken Supraclaviculargrube war das Athemgeräusch rauh, pueril, mit hauchendem Exspirium. Die Auscultation ergab im Uebrigen sehr zahlreiche, mittelgrossblasige, z. Th. klingende Rasselgeräusche. Ueber der ganzen Lunge hört man zahlreiche feinblasige, feuchte Rasselgeräusche, Pfeifen und Giemen. Auch über der rechten Spitze ist leises Giemen zu hören. Tuberkelbacillenbefund +. Diazoreaction negativ. Positiv fand sich die Reaction bei der Kranken zum ersten Male Mitte der 18. Woche ihres Hospitalaufenthaltes, nachdem 2 Tage leichter Durchfall bestanden hatte; Temperatursteigerungen bestanden schon seit langer Zeit nicht mehr. Der positive Ausfall hielt 5 Tage an. Am 6. Tage fiel die Probe wieder negativ aus, nachdem der Stuhl bereits wieder seit 4 Tagen gebunden war. Nach 9 Tagen war die Reaction zweifelhaft, dann aber wieder sicher negativ. Nach etwa 2 Wochen wurde die Reaction wieder positiv; die Kranke fühlte sich nach einigen Tagen nicht ganz wohl und klagte über Herzklopfen und vermehrten Auswurf. In Folge heftigen Hustens trat mehrmals Erbrechen auf. Die Temperatur stieg am 6. Tage von Beginn des positiven Ausfalles der Probe plötzlich bis 39,1 °, war am nächsten Tage wieder normal und stieg am 8. Tage auf 38,8 ° Abends. Bis jetzt ist die Reaction noch positiv.

Die 3 anderen Fälle mit positiver Reaction bieten nichts, was die besondere Mittheilung rechtfertigen könnte. Es sind Fälle mit stärkeren Veränderungen an den Lungen, häufigen, anfallsweise auftretenden Temperatursteigerungen und bei einem zuweilen Haemoptysen.

In dem 1., 3. und 4. mitgetheilten Falle trat die Reaction vorübergehend auf. Im 1. Falle bestand seit einem Tag Durchfall und Patient hatte sich eine acute Erkältungslaryngitis geholt. Auch im 4. Falle war eine vorübergehende Störung der Darmfunction dem Auftreten des positiven Ausfalls der Probe vorangegangen. Später ging der positive Ausfall der Reaction einer Temperatursteigerung voran. In beiden Fällen überdauerte die positive Reaction die ganz bedeutungslose Complication um mehrere Tage. Im Fall 3 bestand ein derartiges Unwohlsein nicht.

Dass die Temperaturschwankungen nicht von Einfluss auf den Ausfall der Reaction zu sein pflegen, ist bekannt.

Geben wir nun einmal in unseren 3 Fällen der Diazoreaction die ihr zugedachte praktische Bedeutung, so wären diese von einer Anstaltsbehandlung ausgeschlossen worden, obwohl wir nach dem sonstigen objectiven Befunde und dem weiteren Verlauf den beiden Fällen 1 und 3 die glänzendsten Aussichten stellen können. Und auch Fall 4 wird sich unter günstigen sanitären Bedingungen längere Zeit gut halten können.

Michaelis sagt in seinem citirten Aufsatze: „Leichte Phthisen geben uns so gut wie nie eine Diazoreaction, und auch eine Andeutung derselben ist bei diesen äusserst selten". Damit gibt er aber doch selbst zu, dass es solche leichte Fälle mit positiver Reaction gäbe. Ist nun der Ausfall der Diazoreaction von entscheidender Bedeutung für die Aufnahme in eine Heilanstalt, bezw. Abweisung, so ist der leitende Arzt gemäss seiner Statuten verpflichtet, solche Fälle wie unseren 1. und 3. auszuschliessen, obwohl die physikalischen Untersuchungsmethoden ihn von der günstigen Beeinflussung des Processes durch einen Heilstättenaufenthalt überzeugen müssen und der weitere Verlauf das Ungerechte dieser hypothetischen Handlungsweise klar darstellt.

Allerdings scheint Michaelis auch nur solche von einer Anstaltsbehandlung ausschliessen zu wollen, die längere Zeit eine Diazoreaction zeigen; allein gerade durch diese Gelegenheit der Verschleppung verliert die Probe sehr an Werth, was bereits Schröder betont und ausgeführt hat.

Aber auch die Diazoreaction selbst ist nicht immer zuverlässig. Der Ausfall der Reaction wird in manchen Fällen nicht sicher zu entscheiden sein. Michaelis ist bei seinen langjährigen Versuchen auch auf dieses Hinderniss gestossen und gibt ein Merkmal an, das sicher die Entscheidung, welches Resultat als positiv, welches als negativ anzusehen ist, ermöglichen soll.

Ich konnte mich von der Zuverlässigkeit dieses Merkmals nicht überzeugen.

Um über diese Färbung des Spätniederschlages Einiges mittheilen zu können, wurden im Ganzen 287 Untersuchungen genau nach den Angaben von Michaelis (allerdings ohne den Ranke'schen Apparat) angestellt. Sie betrafen 65 Patienten, darunter 13 Phthisiker. Nur Letztere wurden regelmässig untersucht.

Der Gruppirung von Michaelis mich anschliessend, führe ich folgende 42 Krankheitsfälle an:

(Tabelle siehe nächste Seite.)

Die Ergebnisse meiner allerdings kleinen Beobachtungsreihe sind folgendermaassen zusammenzufassen:

1. Ein positiver Ausfall der Diazoreaction bei Tuberculösen ist nicht immer ein Zeichen schlechter Prognose. So wurde z. B. in 2 prognostisch sicher sehr guten Fällen die Reaction vorübergehend positiv befunden und zwar im Anschluss an einen ganz unbedeutenden krankhaften Zustand (Durchfälle), der mit dem Grundleiden in keiner Beziehung stand.

Es ist daher nicht gerechtfertigt, unter allen Umständen Phthisiker mit positiver Diazoreaction von der Aufnahme in eine Heilstätte auszuschliessen.

2. Wird ein positiver Ausfall der Diazoreaction bei Krankheiten beobachtet, bei denen derselbe gewöhnlich zu fehlen pflegt, so kann man bekanntlich auf eine Complication infectiösen Charakters schliessen. Als schöne Beispiele hierfür erwähne ich Fall 1 und 2. In beiden handelt es sich um chronische Processe; ein Mal trat eine acute Infectionskrankheit (Varicellen) hinzu, das andere Mal lag eine Staphylomykose des Blutes vor.

3. Fälle mit zweifelhaftem Ausfall der Reaction kommen vor. Die Färbung des Spätniederschlags lässt gerade in solchen Fällen im Stich. Die grüne Farbe war in den meisten sicher positiven Fällen mehr oder weniger intensiv vorhanden, aber eine geringe Grünfärbung fand sich auch in negativen Fällen (S. IV, 6).

Lehrreich in dieser Beziehung sind 2 Maserufälle, die erst bei positivem Ausfalle beide einen weissgelben, sodann bei negativer Reaction verschieden gefärbten Niederschlag zeigten, der eine weiss, der andere weiss mit grünem Saum.

I. Krankheiten, bei denen die Diazoreaction so gut wie nie vorkommt (bei denen der positive Ausfall durch eine hinzugetretene Infection erklärt wird):

No.	Krankheit	Ausfall der Reaction	Niederschlag nach 24 Stunden
1	Encephalomeningitis non tuberculosa, complicirt mit Varicellen.	Auch noch 5 Tage nach Ablauf der Varicellen +.	1 mal olivengrün, 2 mal braungelb mit grünlichem Saum.
2	Landry'sche Paralyse, complicirt mit Caries des Felsenbeines und perioesophagealer Eiterung, nicht tuberculöser Natur (Staphylomykose).	Stark +.	Olivengrün.
3	Nephritis parenchymatosa subacuta.	—	Gelblich.
4	Ileus ex hernia incarcerata.	—	Gelblich mit grünlichem Saum.
5	Intoxicatio saturnina.	?	Gelbgrün.
6	Anaemie (2 Fälle).	1) — , 2) ?	Gelblich in beiden Fällen.
7	Leukaemie.	Früher +, später —.	Niederschlag zur Zeit des negativen Ausfalles gelblich.
8	Bronchitis febrilis (2 Fälle).	—	Gelblich.

II. Krankheiten, bei denen die Diazoreaction gewöhnlich aufzutreten pflegt:

No.	Krankheit	Ausfall der Reaction	Niederschlag nach 24 Stunden
1	Typhus abdominalis mit ausgesprochen pyaemischem Verlauf. Nach Eintritt in die volle Reconvalescenz traten noch ab und zu Temperatursteigerungen bis 38,5 auf. Temperatur sonst normal. Zu dieser Zeit wurden die Beobachtungen angestellt. Mehrfach dünne Stühle.	Im acuten Stadium +. Zur Zeit der Temperatursteigerungen in der Reconvalescenz —.	Im acuten Stadium nicht berücksichtigt. Später gelblich.
2	Morbilli (3 Fälle).	In einem Falle mit sehr ausgebreitetem haemorrhagischen Exanthem stark +.	Dunkelolivengrün, 1 mal dunkelviolett.
		In 2 leichten Fällen nur 1 Tag +, dann negativ, nach 3 Tagen zweifelhaft.	Beim positiven Ausfall in beiden Fällen weissgelb. Am nächsten Tage bei negativem Ausfalle in dem 1. Fall weiss, im anderen weiss mit grünlichem Saum. Dann nach 3 Tagen bei zweifelhaftem Ausfall weisslich.

III. Krankheiten, bei denen die Diazoreaction selten vorkommt und dann auf eine Complication hinweist:

No.	Krankheit	Ausfall der Reaction	Niederschlag nach 24 Stunden
1	Diphtherie (10 Fälle).	Stets negativ in 8 Fällen.	Weiss bis gelb, in den einzelnen Fällen oft wechselnd.
		In einem Falle war der Ausfall an einem Tage zweifelhaft, sonst immer negativ.	An dem betreffenden Tage weiss mit grünlichem Schimmer, sonst stets weiss bis gelb.
		In einem Falle mit geringer Albuminurie wechselnd. An 2 Tagen +.	An den betreffenden Tagen positiven Ausfalls, wie an den anderen Tagen, auch weissgelb.
2	Croupöse Pneumonie.	—	Gelblich.
3	Polyarthritis rheumatica acuta (2 Fälle).	— auch in dem einen schweren Falle zu Zeiten starker Hyperpyrexie.	Weiss bis bräunlichgelb.
4	Scarlatina (2 Fälle).	In einem leichten Falle +.	Grauweiss.
		In einem schweren Falle + (Nephritis).	Dunkelgrün.

IV. Tuberculöse Processe. (Ich beschränke mich nur auf Lungentuberculose.)

No.	Krankheit	Ausfall der Reaction	Niederschlag nach 24 Stunden
1	In dem oben skizzirten Falle 3 war die Reaction einmal +.	Wechselnd.	Niederschlag an diesem Tage gelblich, an den anderen Tagen bei negativem Ausfalle grauweiss bis gelblich.
2	In dem oben erwähnten Fall 4.	Wechselnd	Bei negativem Ausfalle weiss, gelb oder bräunlich. Am Tage fraglichen Ausfalles weiss, bei positivem Ausfalle weiss bis grauweiss.
3	Beiderseitige Spitzenaffection, mit Infiltration des linken Unterlappen. Zeitweise Fieber, Durchfälle und einige Male Haemoptoe.	Wechselnd, zuletzt dauernd stark +.	Anfangs bei + Ausfall braungelb, dann einige Male bei + Ausfall gelb mit grünem Saum, weissgelb und ausgesprochen grün, bei der letzten Untersuchung Ausfall stark +, Niederschlag weiss mit schwach grünlichem Saum. An einem Tage mit negativer Reaction war der Niederschlag deutlich grünlich, sonst bei negativem Ausfalle gelblich.
4	Beiderseitige Spitzenaffection mit Knochentuberculose.	Stets stark +.	Stets gelb mit grünem Saum oder ausgesprochen grün.
5	Lungen- und Kehlkopfphthise.	+	Gelbgrün.
6	Eine Reihe von 8 leichten Phthisen mit negativer Reaction und ohne Complicationen.	—	In 3 verschiedenen Fällen an verschiedenen Tagen trotz sicher negativen Ausfalles fand sich je einmal grüner Niederschlag bezw. gelblichweisser mit intensiv grünem Saum. Sonst Niederschlag stets weiss oder gelblich.

Aus dieser Tabelle geht hervor, dass in Fällen zweifellos positiven Ausfalles, d. h. mit Burgunderrothfärbung der Reagens-Urin-Ammoniak-Mischung und Röthung des Schüttelschaumes der auftretende Niederschlag bald intensiv dunkelgrün, bald gelblich mit grünem Saum, bald weissgelb oder grauweiss gefärbt war.

Anderseits zeigte der Niederschlag auch in sicher negativen Fällen zwar gelbe Farbe, aber grünlichen Saum, oder überhaupt grüne Farbe. Intensiv grüner Niederschlag bei negativem Ausfalle der Reaction wurde nicht beobachtet.

Ueber Osteomyelitis acuta des Atlas.

Von Stabsarzt Dr. Eichel in Strassburg i. E.

Die Seltenheit der Krankheit mag es entschuldigen, wenn ich in den folgenden Zeilen eine Einzelbeobachtung etwas genauer wiedergebe und an dieselbe einige allgemeine Bemerkungen knüpfe.

Die Osteomyelitis acuta der Wirbelsäule kommt nicht allzuhäufig zur Beobachtung.

Nach einer Berechnung, die O. Hahn[1]) angestellt hat, kamen von 651 Fällen von acuter Osteomyelitis, die aus der Lücke'schen, Schede'schen, Volkmann'schen, Kocherschen, Bruns'schen und Lannelongue'schen Klinik veröffentlicht sind, 610 auf die langen Röhrenknochen und nur 41 auf die kurzen und glatten Knochen.

Unter diesen 41 Fällen war nur einmal die Wirbelsäule befallen.

In seiner Arbeit gibt Hahn ein ausführliches Krankheitsbild an der Hand eines in der Bruns'schen Klinik operirten Falles und theilt dann noch 11 Fälle mit, die er aus der Literatur zusammengesucht hat.

Eine ähnliche Zusammenstellung hat, durch eine Eigenbeobachtung veranlasst, W. Müller[2]) veröffentlicht und schliesslich hat Hahn[3]) in einer zweiten Arbeit unter Zugrundelegung zweier neuer Fälle, eines aus der Bruns'schen Klinik und eines aus der Hofmeister'schen Privatpraxis, die inzwischen veröffentlichten Fälle gesammelt und auf Grund der gewonnenen vermehrten Erfahrung die Krankheit in der genauesten Weise beschrieben.

Unter den 41 Fällen von Osteomyelitis der Wirbelsäule, die sich in der zweiten Hahn'schen Arbeit verzeichnet finden, war in 7 Fällen die Halswirbelsäule befallen. Vier von diesen 7 Patienten hatten, wie bei der Section festgestellt wurde, eine Osteomyelitis des Atlas und zwar waren 1 mal die Processus spinosi der obersten 3 Halswirbel erkrankt, 2 mal Atlas und Epistropheus, 1 mal der hintere Bogen des Atlas.

Das pathologisch-anatomische Bild, das die Osteomyelitis hervorgerufen hatte, war verschieden nach dem Sitz der Erkrankung am Körper oder Bogen des Atlas, es war auch verschieden nach der Ausdehnung des zerstörenden Processes von einfacher Periostabhebung bis zur vollständigen Nekrose der betroffenen Theile.

So war in dem einen Falle, in dem Atlas und Epistropheus befallen war, nur das Periost vom Körper des Atlas abgelöst[4]), der Knochen selbst intact, in dem zweiten Falle, in dem die Knochen erkrankt waren, war das Periost abgehoben und der Körper des Atlas oberflächlich rauh[5]), das dritte Mal[6]) war der Processus spinosus atlantis ebenso nekrotisch wie der des zweiten und dritten Halswirbels, und beim 4. Fall war der ganze hintere Bogen des Atlas nekrotisch und durch eine verticale Fissur in der Mittellinie in 2 Hälften getrennt[7]).

In allen den 4 Fällen fanden sich in der Umgebung grössere Eiterherde, die die Musculatur zerstört hatten und sich ihren Weg nach dem Nacken zu bis unter die Haut gebahnt hatten. Eine Eiteransammlung nach der Rachenhöhle zu, die ja theoretisch möglich und sich bei der Tuberculose der Wirbel oft findet, war in keinem der Fälle vorhanden; ebenso wenig wie eine Hervorragung oder Abweichung am Knochen. 3 mal war der Eiter durch Einschnitt entleert, indessen kein einziges Mal der Knochenherd gefunden.

Während derselbe 2 mal, da der Processus spinosus, beziehentlich der Bogen befallen war, durch weiteres Fortsetzen der Operation wohl hätte gefunden werden können, wäre in den beiden anderen Fällen der Krankheitsherd durch seinen Sitz auch der ausgiebigsten Operation wohl nicht zugänglich gewesen. Es fand sich bei der Section das eine Mal eine Osteomyelitis des Atlaskörpers, die auch zu einer eitrigen Zerstörung der beiderseitigen Atlanto-occipital-Gelenke geführt hatte und ausserdem noch den Zahn des Epistropheus mitergriffen hatte. In dem anderen Falle war der Atlaskörper nur vom Periost entblösst; der krankhafte Process hatte augenscheinlich vom 2. Halswirbel, der gänzlich zerstört war, auf ihn übergegriffen. In dem von mir operirten Falle war die rechte Hälfte des Bogens des Atlas osteoporotisch zerstört, Sequester und der erkrankte Knochen wurden mit dem scharfen Löffel entfernt.

Der Inhalt der Rückgratshöhle war nur einmal betroffen. In dem Falle, in dem der ganze hintere Bogen des Atlas nekrotisch war, fand sich eine federkieldicke Communication zwischen dem Abscess und dem Subduralraum, eine Entzündung der Spinalmeningen und eine fortgeleitete Basalmeningitis.

Eine bacteriologische Untersuchung hat in den 4 früheren Beobachtungen nicht stattgefunden, in meinem Falle ergab dieselbe den Staphylococcus aureus in Reincultur.

Die Eintrittspforte für die Erreger der Osteomyelitis der Wirbelsäule ist nur in wenigen Fällen mit Sicherheit ermittelt. Nur ein Patient der Hahn'schen Zusammenstellung hatte eine eitrige Nagelbettentzündung gehabt. 6 mal wurde ein Trauma, wie Tragen eines schweren Balkens, Fall oder Schlag als Gelegenheitsursache angegeben. In meinem Fall von Osteomyelitis des Atlas hat sich irgend eine Ursache für die Entstehung des Leidens nicht auffinden lassen; bei einem anderen Patienten, den ich wegen einer Osteomyelitis der Schädelbasis operirt habe, dürfte mit Wahrscheinlichkeit ein Furunkel an der Unterlippe als Eintrittspforte der Osteomyelitis-Erreger heranzuziehen sein, besonders wenn man berücksichtigt, dass sich der Mann trotz der beginnenden Beschwerden den Anstrengungen des Dienstes, wie Marschiren und Turnen, weiter ausgesetzt hatte. Näheres darüber in der Krankengeschichte.

Die klinischen Erscheinungen einer Osteomyelitis der Wirbelsäule können, wie die der Osteomyelitis überhaupt, in zwei wesentlich verschiedenen Formen auftreten.

In der einen Reihe von Fällen setzt die Krankheit sofort unter dem Bild einer schwersten Allgemeininfection ein. Hohes Fieber, Delirien, Benommenheit beherrschen das Krankheitsbild. Eine Localdiagnose ist auch bei genauester Untersuchung, entweder weil noch keine localen Veränderungen vorhanden sind oder die vorhandenen in Folge der Bewusstlosigkeit des Kranken nicht zur Erscheinung kommen, nicht möglich. Das sind die Fälle, die zuerst als epidemische Genickstarre, wie in der einen Beobachtung Morian's[8]), als Ileotyphus, als kryptogene Sepsis gedeutet werden können und gedeutet sind. Aber auch wenn bei einem derartig acut erkrankten Menschen Symptome von einer Betheiligung des Rückenmarks auftreten, so kann doch bei dem Fehlen von jedem localen Befunde eine Frühdiagnose einer Wirbelerkrankung unmöglich sein.

So waren bei den Patienten Müller's[9]) Lähmungserscheinungen der Beine, von Blase und Mastdarm vorhanden, die bei dem Fehlen von Krankheitserscheinungen seitens der Wirbel an ein primäres Rückenmarksleiden, an eine Landry'sche Paralyse denken liessen, bis der auftretende acute Abscess, die durch die Operation bestätigte Diagnose stellen liess. Müller hebt mit Recht hervor, wie schwer die Diagnose in derartigen Fällen sein kann, besonders da sich ja der osteomyelitische Eiter seinen Weg an der Vorderfläche der Wirbelsäule entlang bahnen kann.

Es kommt zu einer (sit venia verbo) Mediastinitis postica, die ohne Erscheinungen bleiben kann, bis endlich eine etwaige Psoascontractur mit nachfolgendem Psoasabscess auf eine Wirbelerkrankung hinweist. Morian, Müller und Hahn machen des Weiteren darauf aufmerksam, dass beim Fortwandern und Senken der osteomyelitischen Eiterung an der Vorderfläche der Wirbelsäule Durchbrüche in die Brust- wie Bauchhöhle erfolgen können. Namentlich das Ergriffenwerden der Pleurahöhle, das Morian[10]) einmal durch die Section erwiesen hat, ist in den ungünstigen Befestigungsverhältnissen der Pleura begründet. Treffend bemerkt Morian: „Die Pleura parietalis spannt sich straff vor den Wirbeln und Rippen aus und vermag nicht dem andrängenden Eiter, wie das Peritoneum, elastisch nachzugeben. Die Bewegung, in welche sie mit den Rippen bei jedem Athemzuge geräth, arbeitet der fortschreitenden Entzündung in die

---

[1]) Otto Hahn: Ueber die acute infectiöse Osteomyelitis der Wirbel. Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 14, S. 263 ff.

[2]) W. Müller: Ueber acute Osteomyelitis der Wirbelsäule. Deutsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 41, S. 445 ff.

[3]) Otto Hahn: Ueber die acute infectiöse Osteomyelitis der Wirbel. Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 25, S. 176 ff.

[4]) Beobachtung von Makins und Abbot, Fall 22 von Hahn a. a. O.

[5]) Beobachtung von Makins und Abbot, Fall 21 von Hahn a. a. O.

[6]) Beobachtung von Minin, Fall 18 von Hahn a. a. O.

[7]) Beobachtung von Makins und Abbot, Fall 20 von Hahn a. a. O.

[8]) Morian: Ueber die acute Osteomyelitis der Wirbel. Deutsch. med. Wochenschr. 1893, S. 1258 ff.

[9]) Müller a. a. O.

[10]) A. a. O.

Hände; zuguterletzt übt der negative Druck, welcher während einer jeden Inspirationsphase im Pleuraraum entsteht, noch eine ansaugende Wirkung aus.“

In einer anderen Reihe von Fällen tritt die acute Osteomyelitis der Wirbel weniger stürmisch auf, die Allgemeinerscheinungen sind fast gar nicht vorhanden oder nur als geringe Kopfschmerzen, allgemeine Mattigkeit, Unbehagen, mangelnder Appetit angedeutet, während die Localerscheinungen in den Vordergrund treten.

Es ist auffallend, dass sowohl in den 7 Fällen von Osteomyelitis der Halswirbelsäule, die Hahn aus der Literatur zusammengestellt hat, wie in meinem Falle die Localsymptome das Krankheitsbild einleiteten.

Es findet sich in den von Hahn angeführten Krankheitsgeschichten angegeben, dass die Patienten zunächst über Steifigkeit im Nacken geklagt haben, dass die Beweglichkeit ihrer Halswirbelsäule behindert war, entweder zugleich mit diesem Symptom, meistens aber erst nach einigen Tagen trat eine Schwellung der Nackengegend ein und unter zunehmendem Fieber bildete sich eine stärker oder schwächer fluctuirende Geschwulst aus.

Eine Erklärung für dieses frühe Hervortreten der Localsymptome dürfte durch die grössere Beweglichkeit der Halswirbelsäule im Allgemeinen und der wichtigen Betheiligung des Atlas im Besonderen bei jeder Bewegung des Kopfes gegeben sein.

Ebenso ist das frühzeitigere Auftreten von Schwellung und Abscessen, mögen sie nun sich nach der Nackengegend hin ausbreiten oder nach vorn ihren Weg nehmen, der von allen Seiten für Gesicht und Gefühl frei zugänglichen Lage des Atlas wie des obersten Abschnittes der Halswirbelsäule zu verdanken. Für die frühe Erkenntniss der Eiteransammlungen an der Vorderfläche der Wirbelsäule ist in diesem Abschnitte besonders der Umstand von Vortheil, dass sie ebenso wie die tuberculösen Abscesse, wie dies E. v. Bergmann[11] hervorgehoben hat, sehr bald zu Schluck- und Athembeschwerden führen und so bei einer dadurch benöthigten Inspection und Palpation des Rachens der Beobachtung kaum entgehen können.

Bei der Osteomyelitis des Atlas, auch wenn sie den Körper des Wirbels befallen hat, scheint sich allerdings der Eiter seinen Weg stets nach dem Nacken gebahnt zu haben, wenigstens findet sich in den von Hahn citirten Fällen der Vermerk, dass vom Rachen aus keine Vorwölbung und kein Abscess zu fühlen war. Dass dieser Weg des Eiters nach dem Nacken hin für die Fälle, in denen der Bogen des Atlas oder gar der Proc. spinos. erkrankt war, der nächstliegende ist, ist ohne Weiteres einleuchtend.

Nach diesen voraufgeschickten allgemeinen Erörterungen über das uns interessirende Krankheitsbild dürfte es an der Zeit sein, die Krankengeschichte meines Falles folgen zu lassen, um an dieselbe einige epikritische Bemerkungen zu knüpfen.

Der 27 jährige kräftige Feldwebel K., der aus gesunder Familie stammt und bisher selbst gesund war, erkrankte gegen Mitte September 1898 mit leisen, sich allmählich steigernden Schmerzen im Nacken. In den ersten Tagen bemerkte er dieselben hauptsächlich, wenn er sich im Bett aufrichtete oder Trepp ab ging. Am 25. September waren die Schmerzen gelegentlich einer Fahrt auf der Trambahn, die stark „schütterte“, besonders heftig und es fiel dem Manne zum ersten Male auf, dass er den Kopf nicht ordentlich drehen konnte. Trotzdem machte er am 26. September noch eine Partie auf die Berge, doch hatte er wieder, namentlich beim Bergabsteigen heftige Schmerzen. In den nächsten Tagen blieb der Zustand etwa derselbe, seit Anfang October bemerkte er eine leichte Anschwellung an seiner rechten Nackenseite. Seit dem 6. October war er öfter nicht im Stande seinen Kopf hochzuhalten, sondern derselbe sank ihm auf die Brust und er musste ihn dann mit der Hand wieder am Kinn hochheben. Das Aufrichten im Bett war ihm nur möglich, wenn er den Kopf hinten mit beiden Händen fasste und festhielt. Seit ungefähr demselben Tage machte ihm das Kauen grösserer Bissen Schwierigkeiten, wesshalb er sich meistens von Flüssigkeiten ernährte. Stärkeres Fieber will er in der Zeit seiner Erkrankung nicht gehabt haben.

Bei der Aufnahme am 9. October 1898 wurde Folgendes festgestellt:

Kräftig gebauter Mann; Temperatur 38,5, Puls 100. An den Sinnesorganen, Brust- und Baucheingeweiden nichts Krankhaftes.

Der Kopf wird leicht gebeugt gehalten, so dass das Kinn dem Brustbein genähert ist. Der Kopf ist dabei stark nach rechts geneigt und das Kinn gleichfalls nach rechts gedreht. In dieser Stellung wird der Kopf ängstlich fixirt gehalten. Die Bewegungen des Kopfes sind nach allen Richtungen gehemmt, Patient kann den Kopf activ fast gar nicht heben, er stützt ihn dabei ängstlich mit beiden Händen und äussert beim Hochheben heftige Schmerzen. Auch die Drehbewegungen sind behindert; Patient vermag den Kopf nur um ein ganz Geringes nach rechts zu drehen, während er ihn nach links gar nicht drehen kann. Bei der Aufforderung, nach der Seite zu sehen, bewegt Patient nicht den Kopf oder den Hals, sondern den ganzen Rumpf.

An der rechten Nackenseite befindet sich eine Schwellung, die etwas unterhalb des Warzenfortsatzes beginnend sich bis zur Hälfte des Nackens herab erstreckt. Die Schwellung überschreitet die Mittellinie nicht, sie findet ihre vordere Grenze an und hinter dem Sternocleidomastoideus. Die Haut über der Geschwulst ist an einer Stelle leicht geröthet, hier fühlt man auch undeutliche Fluctuation. Die Betastung der Schwellung ist ziemlich schmerzhaft. Im Munde ist der zweite rechte Backenzahn eitrig zerstört, sonst ist im Mund und Rachen nichts Krankhaftes, besonders keine Hervorwölbung der hinteren Rachenwand zu sehen oder zu fühlen. An beiden Ohren nichts Krankhaftes. Störungen nervöser Art in Armen oder Beinen sind nicht vorhanden. Die Urinentleerung erfolgt unverändert, Urin frei von Eiweiss und Zucker. Eine Aenderung in der Potenz nicht bemerkt.

Am 10. October 1898 wurde die Geschwulst in Chloroformnarkose freigelegt, durch einen Schnitt, der 2 cm über dem Warzenfortsatz begann und senkrecht bis zum 5. Halswirbel nach abwärts verlief. Erst hinter dem Sternocleidomastoideus und Trapezius kam ich auf einen Abscess, aus dem sich etwa 1 Esslöffel Eiter entleerte. Der Abscess wurde, da ich beim vorsichtigen Sondiren auf rauhen Knochen kam, durch Durchtrennung der tiefen Nackenmusculatur freigelegt und nun zeigte sich, dass der rechte hintere Bogen des Atlas eitrig zerstört war. Es wurden 2 etwa erbsengrosse gelöste Sequester entfernt, der Knochen mit dem scharfen Löffel abgekratzt. An der freigelegten Membrana obturatoria posterior zeigte sich keine Veränderung. Die Wunde wurde drainirt und tamponirt. Aseptischer Verband, Feststellung des Kopfes mit Schusterspahn. Im Eiter wurde Staphylococcus aureus durch Cultur nachgewiesen. Der weitere Verlauf war ein günstiger, der Mann wurde fieberfrei, die Wunde zeigte bald gute Granulationen und Ende November 1898 konnte der Patient mit festgeschlossener Narbe entlassen werden. Die Beweglichkeit des Kopfes war eine vollständig freie, Patient hatte keinerlei Beschwerden. Er ist, wie ich mich durch Nachuntersuchung Ende Mai 1900 überzeugte, geheilt geblieben, der Kopf ist vollständig frei beweglich, schmerzfrei, im Nacken befindet sich eine tief eingezogene 10 cm lange Narbe, die auf Druck und spontan nicht schmerzempfindlich ist.

Die Diagnose, zunächst einer Erkrankung des obersten Abschnittes der Halswirbelsäule, war bei der äusserst charakteristischen Haltung des Kopfes des Patienten und bei seinen Angaben über den Beginn des Leidens klar. Gerade das Auftreten von Schmerzen bei stärkerer Erschütterung, wie sie beim Fahren auf stark stossendem Wagen, beim Herabsteigen von Treppen oder von Bergen zuerst in die Erscheinung treten, lässt eine Erkrankung der Halswirbelsäule zu einer Zeit vermuthen, wo sonstige Symptome noch nicht vorhanden sind. Treten hiezu Bewegungsstörungen, wie die Unmöglichkeit, den auf die Brust gesenkten Kopf activ zu erheben oder die Unmöglichkeit, denselben nach der Seite zu drehen, so wird das Krankheitsbild natürlich ein sehr viel klareres. Es darf vielleicht hervorgehoben werden, dass die ersten Zeichen von Bewegungsstörungen nach längerer Ruhe aufgetreten sind; der Patient bemerkte zuerst des Morgens, dass er sich im Bette nicht ordentlich aufrichten konnte, während er untertags zunächst seinen Kopf wie gewöhnlich bewegen konnte, erst als die Krankheit weiter vorgeschritten war, nahm die Beweglichkeit auch am Tage ab.

Die geschilderten Beschwerden wiesen mit Bestimmtheit auf eine Erkrankung des obersten Abschnittes der Halswirbelsäule hin, eine genaue Differentialdiagnose zwischen Erkrankung des Atlas oder des Epistropheus konnte jedoch nicht gestellt werden. gegen den Ausgang von der Schädelbasis sprach der Sitz der Schwellung, die unterhalb des Processus mastoideus anfing. Bei dem Sitz der Erkrankung an der Schädelbasis hätte meines Erachtens sich doch auch eine Schwellung an dem untersten Theile des Schädels, dicht unterhalb der Linea occipitalis superior zeigen müssen.

Wenigstens war das in einem anderen Falle, den ich zu operiren Gelegenheit hatte, in ausgesprochenem Maasse der Fall.

Ich erlaube mir, die Krankengeschichte desselben, der an einer subacuten Osteomyelitis der Schädelbasis zwischen Processus mastoideus und condyloideus erkrankt war, in aller Kürze beizufügen, besonders da dieser Patient zu Beginn seiner Krankheit Symptome bot, die einer Besprechung werth sein dürften.

Der 26 jährige Sergeant T. bekam Anfang December 1898 einen Furunkel an der rechten Seite der Unterlippe. Derselbe verheilte. Seit Ende December bekam er reissende Schmerzen über dem rechten Auge, die sich nach dem Ohr hinzogen, die Schmerzen traten namentlich Abends auf, wenn er sich in's Bett legte. Allmählich wurden die Schmerzen stärker, sie zogen sich immer mehr nach der rechten Ohr- und der rechten Nackengegend. Gegen

---

[11] E. v. Bergmann: Die tuberculöse Ostitis im und am Atlanto-Occipitalgelenk. Volkmann's Sammlung klin. Vorträge, neue Folge No. 1.

Anfang Januar stellte sich Fieber bis 39, 8 ein. Unter Salicyl und Chinin wurden die Schmerzen zunächst geringer, um Ende Januar 1899 in verstärktem Maasse aufzutreten. Der Hauptsitz derselben war jetzt die Gegend hinter dem rechten Ohr. Allmählich stellte sich eine Schwellung in dieser Gegend ein, es trat wieder Abendfieber bis 38,5 auf, so dass Patient auf meine Station verlegt wurde.

Am 1. Februar 1899 stellte ich Folgendes fest:

Ziemlich abgemagerter Mann, Temperatur 38,3, Puls 96.

Klagen über heftige Schmerzen in der rechten Hälfte des Hinterkopfes, die bis zur Stirn ausstrahlen.

Keine Lähmungen, an Sinnesorganen, Brust- und Baucheingeweiden nichts Krankhaftes. Die Beweglichkeit des Kopfes ist etwas beschränkt, besonders nach vorn, Drehbewegungen nach rechts besser ausführbar als nach links. An der rechten Seite des Hinterkopfes von der Linea occipitalis superior beginnend, befindet sich eine teigige Schwellung, die von der Mittellinie bis zu einer durch den Processus mastoideus gezogenen Senkrechten reicht. Nach unten erstreckt sich die Schwellung bis zur Gegend des 2. Halswirbels. Am Rachen nichts Krankhaftes, beide Ohren gesund.

2. Februar 1899 Operation, Chloroformnarkose. Durch Schnitt von der Linea occipitalis superior senkrecht nach abwärts wird am äusseren Rande der Cucullaris eingedrungen, es findet sich zunächst nichts Krankhaftes, erst beim weiteren Vordringen in die Tiefe entleert sich gelblicher Eiter, der nicht mit Bröckeln vermischt ist. Es wird zur besseren Uebersicht der Cucullaris von seinem Ansatz getrennt und der Sternocleidomastoideus von hinten her theilweise durchschnitten. Jetzt sieht und fühlt man eine Eiterhöhle, in deren Tiefe der Schädel rauh zu fühlen ist. Beim weiteren Freilegen zeigt sich, dass die Schädelbasis zwischen Processus condyloideus und Processus mastoideus osteoporotisch zerstört ist. Kleinere gelöste Sequester werden entfernt, der rauhe Knochen theils mit dem Meissel, theils mit dem scharfen Löffel fortgenommen. Tamponade und Drainage der Wunde. Aseptischer Verband. Feststellung des Kopfes mit Schusterspahn. Nach der Operation schwanden die Schmerzen und kehrten nicht wieder. Nach 4 monatlicher Behandlung konnte der Patient mit beweglichem Kopf ohne Beschwerden geheilt entlassen werden. Auf den angelegten Culturen war nichts gewachsen, Thierversuche fielen negativ aus. Patient hat, wie er mir brieflich mittheilte, von Zeit zu Zeit noch Schmerzen in seiner Narbe gehabt und es haben sich auch ab und an noch Knochensplitter entleert, der grösste mir übersandte von $\frac{1}{2} : \frac{1}{4} : \frac{1}{10}$ cm; seit Mitte Februar 1900 ist die Narbe jedoch fest geschlossen und Patient gänzlich beschwerdefrei.

Es waren in diesem Falle von osteomyelitischer Erkrankung der Schädelbasis die ersten in die Erscheinung tretenden Symptome: Schmerzen, die im Bereich des rechten Nervus supraorbitalis auftraten und zunächst als Neuralgien unbekannter Herkunft behandelt wurden.

Von derartig früh auftretenden nervösen Störungen bei tuberculöser Ostitis an der Schädelbasis führt v. Bergmann in seiner Abhandlung über die tuberculöse Ostitis am Atlanto-Occipitalgelenk mehrere Beispiele an: „Es traten bei einem kleinen Mädchen, das an anfallsweise auftretenden heftigen Schmerzen im Hinterkopfe und in der Scheitelgegend litt, Lidzuckungen, also clonische Krämpfe des Orbicularis palpebrarum und dann auch Nystagmus und Ungleichheit der Pupillen auf. Erst später stellte sich eine Steifheit des Kopfes ein. Durch Bettruhe und Anlegung der Glisson'schen Schlinge gelang es in wenigen Tagen, die Störungen an den Augen zu beseitigen."

In einem weiteren Falle wurden Schwindelanfälle mit Vergehen der Sinne, in einem dritten heftige Schmerzen in der Gegend beider Processus mastoidei, in einem vierten Schmerzen der rechten Scheitelgegend und des Ohres und rechtsseitige Zahnschmerzen, wesentlich in den Zähnen des Oberkiefers angegeben. Alle diese Symptome waren aufgetreten lange bevor eine locale Schwellung oder Nackensteifigkeit nachweisbar war.

Des weiteren führt Herr v. Bergmann an, dass der Patient, der zuerst die Schwindelanfälle gehabt, an Schluckbeschwerden in Folge mangelhafter Bewegung der Zunge gelitten habe, die später wieder verschwunden seien. v. Bergmann führt diese Schluckbeschwerden auf eine Mitbetheiligung des Hypoglossus zurück. Ob bei meinem Patienten mit der Osteomyelitis atlantis etwas Aehnliches bestanden hat, muss ich dahingestellt sein lassen. Auffallend ist es jedenfalls, dass er angibt, kurz vor seiner Lazarethaufnahme beim Essen Schwierigkeiten gehabt zu haben, in der Weise, dass ihm das Kauen grösserer Bissen schwer wurde, so dass er sich nur von Flüssigkeiten ernährte, während er bei der Aufnahme den Mund gut öffnen und die Zunge bewegen konnte und irgend welche Abweichungen oder Hervorwölbungen im Rachenraum sicher nicht bestanden.

Die Erklärung der Supraorbitalneuralgie bei dem Patienten, den ich wegen Osteomyelitis der Schädelbasis operirt habe, ist nicht ganz einfach.

Zuerst glaubte ich, dieselbe sei auf diese Weise zu Stande gekommen, dass durch einen Recurrens Arnoldi ein Reiz auf den Stamm des Trigeminus ausgeübt sei und dass dieser Reiz in der Supraorbitalneuralgie seinen Ausdruck gefunden. Aber diese Annahme hat wenig Wahrscheinlichkeit für sich. Zunächst ist es nicht sicher, ob die Entzündung im Knochen eine so tiefgehende war, dass ein an der Innenfläche des Schädels verlaufender Ast der Nervi recurrentes Arnoldi in Mitleidenschaft gezogen werden könnte. Zweitens aber, und das ist der Hauptgrund, würde bei einer Betheiligung des Stammes des Trigeminus der Patient zu allererst über Zahnschmerzen geklagt haben. Bei dem bestimmten Fehlen von Zahnneuralgien ist es das Wahrscheinlichste, dass der Reiz, wenn ich so sagen darf, aussen herum auf den Supraorbitalis übertragen ist, durch Anastomosen, die zwischen Occipitalis major und minor, Aurico-temporalis, Frontalis und Supraorbitalis bestehen.

Nach dem bisher Ausgeführten werden wir die Diagnose einer Knochenerkrankung am Atlas zu stellen im Stande sein, wenn mit oder ohne vorausgegangene Neuralgien sich unter localen Schmerzen eine behinderte Beweglichkeit der Halswirbelsäule einstellt. Die Diagnose wird um so klarer, je mehr diese Behinderung zunimmt, sie wird weiter durch auftretende Weichtheilsschwellungen mit mehr oder weniger deutlicher Abscessbildung nach dem Rachen oder dem Nacken zu geklärt. Ob es sich in dem speciellen Falle um ein tuberculöses oder osteomyelitisches Leiden handelt, das ist jedoch in dem frühen Stadium der Krankheit mitunter sehr schwer zu entscheiden. Der Verlauf der bisher beobachteten Fälle war kein derartiger, dass durch das plötzliche Auftreten der Symptome, durch das hohe Fieber, die bald in Erscheinung tretende Schwellung eine acut einsetzende Eiterung sicher zu diagnosticiren war. Und doch ist die Stellung der Differentialdiagnose von wesentlichster Bedeutung für das weitere Schicksal des Patienten. So sehr man Herrn v. Bergmann Recht geben muss, wenn er sich mit scharfen Worten gegen den Versuch einer Ausräumung des tuberculösen Knochenherdes bei Erkrankung der obersten Halswirbel ausspricht und nur die entstandenen Senkungsabscesse eröffnet wissen will, so sehr wird man nach den operativen Erfolgen, die Morian[12]), Riese[13]), Bruns und Hahn[14]) bei Osteomyelitis der Brustwirbelsäule erzielt haben, nicht zögern, den Krankheitsherd möglichst frühzeitig anzugreifen, um womöglich ein Uebergreifen auf das Rückenmark und seine Häute zu verhindern. Gerade dieses Ergriffenwerden des Inhaltes des Rückenmarkscanals ist es ja, was die Prognose der Osteomyelitis der Wirbel so gewaltig verschlimmert.

In den von Hahn angeführten 4 Fällen von Osteomyelitis des obersten Abschnittes der Halswirbelsäule ist immer nur der Abscess eröffnet und nicht nach dem Knochenherd gesucht. Gewiss wird immer die Möglichkeit vorhanden sein, dass der Krankheitsherd so versteckt liegt, dass wir nicht vollständig an ihn herankommen können, aber wenn wir einmal nach genauer Beobachtung des Falles zu der Ueberzeugung gelangt sind, dass es sich um eine osteomyelitische Erkrankung handelt, so sind wir meines Erachtens verpflichtet, dem Patienten die einzige Chance der Heilung seines Leidens durch eine Operation, auch wenn sie technische Schwierigkeiten bietet, nicht zu versagen. Bei einem Patienten also, der unter hohen oder auch nur mässigen Fiebererscheinungen, mit oder ohne nervöse Prodromalsymptome an einer zunehmenden Unbeweglichkeit seiner Halswirbelsäule erkrankt und bei dem eine Schwellung des Nackens auftritt, würde ich mich lieber zu einem operativen Eingriff entschliessen, auch wenn noch keine deutliche Fluctuation vorhanden ist, als im weiteren Zuwarten meinen Patienten der Gefahr eines Durchbruches des Eiters in den Wirbelcanal auszusetzen. Ich würde eine derartige Operation allerdings nur unter dem Vorbehalt unternehmen, dass ich bei dem ersten Antreffen von deutlich tuberculösen Veränderungen die Operation abbräche und nach Tamponade der Wunde mich auf die bewährte Behandlung der Ruhigstellung der Halswirbelsäule durch Bettruhe mit Extension in Glisson'scher Schlinge beschränkte. Bei der von Herrn v. Bergmann hervorgehobenen, in der Mehrzahl der Fälle an und für sich so infausten Prognose der Tuberculose des uns beschäftigenden Abschnittes der Wirbelsäule wird in dubio ein derartiger vorsichtiger operativer Eingriff nicht viel schaden, während er bei einer vorliegenden Osteomyelitis von segensreichstem Erfolge sein kann.

---

[12]) Deutsche med. Wochenschr. 1893, S. 1258.

[13]) Ebenda 1898, S. 250.

[14]) Hahn a. a. O.

Zur Topographie und Diagnostik des Magens.

Von Dr. Georg Rosenfeld in Breslau.

Dass die klinischen Vorstellungen von der Lage der Baucheingeweide dringend einer Revision bedürfen, ist durch die Magenchirurgie und die Röntgendiagnostik klargelegt worden. Von den Chirurgen hat Doyen in erster Reihe das Verdienst, die Aufmerksamkeit darauf gelenkt zu haben, dass die geläufige Vorstellung von der Lage des Magens, wie sie Luschka u. A. abbilden, und wie sie in die Lehrbücher übernommen ist, den thatsächlichen Verhältnissen nicht entspricht. Doyen schildert den normalen Magen folgendermaassen (Traitement chirurgical des affections de l'estomac, Paris 1895, S. 18): L'estomac, contrairement aux descriptions de la plupart des auteurs classiques, occupe, dans l'état de vacuité, une situation presque verticale*). La région pylorique seule déborde à droite la ligne médiane, et encore le pylore n'en est-il normalement éloigné que de deux à trois centimètres. Dazu gibt Doyen die entsprechende Figur.

Durch diese Schilderung und vor Allem die Abbildung zeigt Doyen den Magen in seiner wahren verticalen Lage; doch ist diese Darstellung bei den Internisten nicht zur allgemeinen Kenntniss gelangt. Ich wurde auf die Frage, wie denn eigentlich der Magen liegt, bei der Ausbildung der von mir angegebenen Methode, mit Hilfe der Röntgenstrahlen Lage, Form und Grösse des Magens zu bestimmen, aufmerksam. (Vergl. Rosenfeld: Zur Diagnostik der Magenkrankheiten. Zur Leberdiagnostik. Vorträge in der Schlesischen Gesellschaft, 25. November 1898. — Klinische Diagnostik der Grösse, Form und Lage des Magens. Centralbl. f. inn. Med. 1899, No. 1. — Beiträge zur Magendiagnostik. Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 37, Heft 1 u. 2. — Zur Magen- und Leberdiagnostik. Congress für innere Medicin 1899.) Der erste Theil dieser Methode besteht darin, dass in den Magen eine weiche, unten geschlossene Gummisonde eingeführt wird, die im untersten Theil mit Schrot gefüllt ist. Diese Sonde nimmt am stehenden Patienten den tiefsten Punkt des Magens ein. Nun fiel mir auf, dass die Sonde fast immer in der linken Körperhälfte und nur in ihr sich zeigte: Warum, fragte ich mich, geht sie nicht in die rechte Magenhälfte über, die doch nach Luschka, Sappey etc. bestehen sollte? Ob ich nun auch die Patienten auf die rechte Seite legte, so dass die Sonde nach ihrer Schwere so weit rechts fallen konnte, wie es Luschka's Bild entsprochen hätte, ob ich die complicirtesten Sonden oder Stellungen anwandte — ich habe sogar Menschen in umgekehrter Position, an einer Leiter mit dem Kopfe nach unten hängend, untersucht — alle Mittel versagten: die Sonde war und blieb dicht rechts oder links an der Mittellinie. Da ich nun die Mittheilungen Doyen's noch nicht kannte, blieb mir nichts übrig, als an der Leiche den Grund zu eruiren — und da ergab sich zu meinem Staunen, dass der Magen in der That nur mit dem unbedeutenden Endabschnitt des Pylorus die Mittellinie nach rechts überschreitet.

Der zweite Theil meiner Röntgendiagnostik des Magens besteht in einer Einführung von Luft durch feine Löcher im Endtheil der schon im Magen befindlichen Schrotsonde. Die Luftblase erfüllt den Magen, ohne ihn künstlich auszudehnen, denn es ist nicht mehr als ein relativ geringes Quantum Luft nothwendig, um alle Magengrenzen klar sichtbar zu machen. Das Magenbild erscheint in der Form, die der Magen wirklich einnimmt: das ist etwa in der Gestalt eines Füllhorns; nur fällt es dem Betrachter zunächst schwer, in dieser Figur den Magen wiederzuerkennen, dessen Bild nach Luschka's Tafel die Erinnerung beherrscht.

So ergibt die anatomische Betrachtung des Leichenmagens und die Röntgendurchleuchtung des Lebenden das gleiche Bild des Magens: wenn man nun Leichen mit Röntgenstrahlen nach Einführung der Schrotsonde (die durch eine oesophagotomische Oeffnung eingeführte Sonde muss eingebunden werden, damit die Luft nicht entweicht, ebenso wie später das Mastdarmrohr in dem Rectum bei der Kolondiagnostik) durchleuchtet, die Magenform mit dem Dermatographen aufträgt und daran die Section (in hängender Stellung) schliesst, so findet man eine absolute Coincidenz der Röntgenbilder mit dem Leichenbefunde.

Man ist also mit der Röntgenmethode in der Lage, den Magen in all' seinen Grenzen zu erkennen. Was diese Methode zu leisten im Stande ist, sieht man eben daraus, dass sie — einzig von allen klinischen Methoden — darauf führte, die normale Magenform zu offenbaren **).

Die normale Magenform am Leichen- und Operationsmaterial zu erkennen, nachdem einmal die Aufmerksamkeit darauf gerichtet ist, sollte man denken, sei wirklich keine Schwierigkeit. Fügt man dazu noch die Vergleichung des lebenden Materials mit dem todten durch eine einwandsfreie Methode, wie die Röntgendiagnostik, so ist jeder Anstoss beseitigt. Aber nach einem Vortrage von Meinert auf der Naturforscherversammlung in München (21. Abth., 19. September) scheint es doch trotzdem Schwierigkeiten machen zu können. Meinert hat sich in die Ansicht vertieft, dass der normale Magen horizontal liege, und obwohl er in dem Sectionsmaterial des Dresdener Krankenhauses (nach seinen eigenen Angaben) von 26 Sectionen 23 mal den Magen vertical findet, so ist er weit entfernt davon, zu sagen, der Magen liegt in der Mehrzahl, nämlich in 88 Proc. der Fälle, d. h. in der Norm, vertical, wie ich es angebe — vielmehr schliesst er daraus nur, die Krankenhausmägen sind alle pathologisch! Meinert stützt sich dabei darauf, dass die Thoraxform des Krankenhausmaterials zu einer Verbildung der Unterleibsorgane resp. des Magens Veranlassung gibt. — Hierbei ist nur merkwürdig, dass auch in meinem gesammten, mit verlässlicher Methodik untersuchten lebenden Material aus den verschiedensten Ständen, sich dieselbe Verticalstellung in mehr als 4/5 aller Fälle findet, so dass also die nach Meinert pathologische Magenform bei mindestens 80 Proc. aller Menschen aller Stände auftritt.

Wo sieht nun Meinert seine Norm? „Bei einem zu einer Elitetruppe ausgehobenen jungen Mann nicht über Mittelgrösse findet man bei exacter Untersuchung ausnahmslos einen Luschkamagen.“

Also auf Grund der exacten Untersuchung an einigen Soldaten wird die wahre Norm festgestellt! Nun muss man sich doch fragen: wie ist es denn Herrn Meinert möglich — ohne die Röntgenmethodik — einen Luschkamagen als solchen zu erkennen? Ist es ein wirklicher Magen nach Luschka, so muss er grösstentheils unter den Rippen verborgen liegen und nur in dem kleinen Bezirk zwischen Bicostallinie und der unteren Grenze des linken Leberlappens der Beobachtung zugängig werden. Der ganze Unterschied betrifft den verschiedenen Verlauf der kleinen Curvatur in einem so kleinen, der Beobachtung mit den üblichen klinischen Methoden so schwer zugänglichen Felde, dem oben fixirten Raume zwischen linkem Leberlappen und Rippenbogen, der durch die Rippen immerhin soweit straff gehalten wird, dass nur die Röntgenmethode einen Aufschluss geben könnte und jede andere klinische Methode versagen muss. Es ist also, wenn irgendwo, hier für die Phantasie so viel Spielraum gelassen, wie möglich, so dass man Meinert's Normalmägen bei Soldaten für absolut unerwiesen halten muss, wenn er sie nur am Lebenden mit seiner sogenannten exacten Methode gefunden hat. Am Leichenmaterial findet er selbst aber diese sogenannten Normalmägen durchaus nicht in der Norm (denn von 26 Mägen standen nach seiner eigenen Angabe 23 vertical!), sondern höchstens ganz vereinzelt, wenn überhaupt je ein horizontaler Magen ohne Dilatation, d. h. mit einem Rauminhalt von 1½ Litern vorkommt!

Stark unverständlich ist ein Passus des Meinert'schen Referates „dass er — Rosenfeld — die ihm vorgekommenen Luschkamägen als im Querdurchmesser pathologisch erweitert auffasst, entspricht der trügerischen Projection, in welcher die von ihm angegebene Schrotsonde bei der Röntgendurchleuchtung eines normalen Magens erscheint“. 1. aber sind diese horizontal

---

*) Die Worte „presque verticale“ sind nicht etwa im Sinne einer doch etwas horizontalen Lage zu deuten, sondern sie sollen wohl besagen, dass vom Magen nicht Alles vertical liegt, nämlich das Pylorusende nicht, welches ja geradezu horizontal gerichtet ist.

**) Von den klinischen Methoden kann nur die Schreiber'sche Ballonmethode und die, ihr entsprechende, eine Kuhn'sche Methode den Anspruch darauf machen, dass man durch sie die mediane Grenze des Magens beobachten kann.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

gelagerten Mägen von mir ja an der Leiche gesehen und ausgemessen worden, haben also gar nichts mit den Röntgenmethoden zu thun; 2. wenn die wenigen horizontal weit über die Medianlinie reichenden Mägen der Lebenden nur durch Täuschung bei meiner Untersuchung — die nebenbei durch die selbstverständlichen Maassnahmen der Lampencorrectur, durch Ansicht von allen Seiten, durch Leichencontrole ganz ausgeschlossen ist — zu Stande kämen, ja dann gäbe es — nach der Meinert'schen Correctur — überhaupt gar keine horizontalen Mägen in meinem lebenden Material und Meinert hat erst recht Unrecht.

Und wenn Meinert sagt: „Ausser Rosenfeld ist es noch Niemandem und auch dem Rosenfeld's Methode gefolgten Vortragenden nicht gelungen, die Conturen des Magens im Röntgenbilde zu sehen", so kann ich nur annehmen, dass es Meinert an der erforderlichen Uebung in der Röntgenbeobachtung fehlt, denn alle Herren, welche sich mit Röntgenuntersuchungen beschäftigen, und welchen ich mein Verfahren demonstrirt habe, haben sehr bequem alle die Züge des Magens und Darmbildes gesehen, die ich geschildert habe[1]).

Das Resumé der Meinert'schen Betrachtungen geht dahin: von 26 Mägen liegen 23 vertical — sie stellen aber nicht die Norm dar — und 3 horizontal — diese sind die Norm. (Welchen Rauminhalt diese 3 Mägen hatten, theilt Meinert gar nicht mit.)

Was ist denn die Norm? Für den normalen Anatomen könnte die Beantwortung dieser Frage zweifelhaft sein. Nähmen wir an, er suchte die männliche Normalfigur und fände sie im Myronischen Diskuswerfer, worauf er dann alle davon abweichenden Menschen für abnorm erklärte: so würden wir ihm wohl erstens entgegnen dürfen, dass er Idealgestalt und Normalgestalt gewechselt hätte, und ihm zweitens erwidern, dass wir klinischen Untersucher uns um seine Norm nicht kümmern könnten, denn wir betrachten nur den Durchschnitt der Menschen als Norm und nicht den — selbst idealen — Ausnahmefall; wir würden aber einen Menschen mit weniger schönem Muskelbau noch immer für normal erklären müssen. Ebenso ist es am Magen. Es könnte ja sein, dass ein sehr gut gebauter Selbstmörder wieder einmal einen dem Luschka'schen Schema leidlich ähnlichen Magen hätte und dass dann der Anatom darin die Norm finden wollte: Habeat sibi. Für uns klinische Untersucher ist aber die Norm einfach der Durchschnitt und nicht ein — nebenbei phantastisches und nicht existentes — Ideal, und wir wollen nur wissen, wie sieht das Individuum innerlich aus, das sich uns gerade zur Beurtheilung darbietet.

Nach alledem will es mich dünken, als ob man, wenn 80 Proc. und mehr aller lebenden und todten Personen aller Stände, Thoraxformen, Altersstufen und jeden Geschlechtes die verticalen Mägen besitzen, darin die Norm sehen müsste, und dass es hiesse, die Dinge geradezu auf den Kopf zu stellen, wenn man in den wenigen horizontalen und sämmtlich erweiterten Mägen durchaus die Norm erblicken will[2]).

Auch von einer zweiten Seite werden Schwierigkeiten in dieser Frage gefunden. Gelegentlich einer Arbeit „über totale Pylorusstenose nach Laugenätzung" (Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 7) kommt Hadenfeldt darauf zu sprechen, dass meine Beschreibung des Magens für das Zustandekommen der totalen Pylorusstenose nach der Laugenätzung in dem beschriebenen Falle eine passende Erklärung geben würde.

„In einer neueren Abhandlung „Beiträge zur Magendiagnostik" ist nun Rosenfeld-Breslau[3]) auf Grund seiner Untersuchungen an Leichen zu dem Resultat gekommen, dass die klinisch für eine Ausnahmestellung angesehene Verticalstellung in der linken Körperhälfte die Normalstellung sei, indem die kleine Curvatur nicht einmal senkrecht von oben nach unten, sondern von der Cardia aus nach links und unten gehen soll. Auf diese Weise „treffen die Speisen mit ihren ganzen thermischen und mechanischen Reizen die kleine Curvatur", aus der die Speiseröhre ausladet. Indem nun nach R. der Pylorus im leeren Magen ziemlich der tiefste Theil sein soll, „ist gerade er der am meisten und dauerndsten von den Einwirkungen der Speisen betroffene Abschnitt."

„Diese Ausführungen haben sehr viel Verlockendes für sich und würden sich ja auch für den vorliegenden Fall ganz gut verwenden lassen.

„Es steht aber dieser Ansicht die von Herrn Prof. Heller entgegen, wie er sie auf Grund zahlreicher, gerade hierauf bei Sectionen gerichteter Untersuchungen bei Besprechung des runden Magengeschwürs vorträgt (cfr. auch Anmerkung 6 und 7): In dem sog. leeren Zustande des Magens, der jedenfalls sehr selten ist, indem sich immerhin mindestens etwas Schleim in demselben befindet, nimmt zwar derselbe normaler Weise höchstens eine mässige Schräglage von links oben nach rechts unten ein, dergestalt, dass die grosse Curvatur nach unten sieht. Wenn sich aber — wie wohl gewöhnlich der Fall — eine geringe Gasaufblähung des sog. leeren Magens vorfindet, hebt sich die grosse Curvatur etwas nach vorn und oben, wodurch dann die Hinterfläche zur unteren wird und in der Gegend der kleinen Curvatur gleichsam als schiefe Ebene in der Fortsetzung des Oesophagus liegt. Daher können auch geringe Flüssigkeitsmengen hier schnell hinuntergleiten und am Pylorus liegen bleiben. Dieser contrahirt sich stark auf die einen Reiz ausübende Substanzeinwirkung, und die Aetzung kann noch stärker vor sich gehen.

„Herr Prof. Heller hatte die Güte, mich zur Prüfung seiner Ansicht an etlichen Kinderleichen — denn bei ihnen kommen pathologische Lageveränderungen natürlicherweise relativ noch am seltensten vor — den Magensitus beobachten zu lassen, wobei Alles, was auf eine künstliche Veränderung der Lage von Einfluss sein konnte, nach Möglichkeit vermieden wurde. In diesen Fällen habe ich stets die Heller'sche Ansicht bestätigt gefunden, während mir ein Fall von Verticalstellung nicht vorgekommen ist."

Diese ungewöhnliche Methode einer Publication von Seiten Herrn Professor Heller's — Hadenfeldt, der eigentliche Autor, lehnt dafür die Verantwortung ab, wie das folgende Citat beweist: „Da ein weiteres genaues Eingehen auf die Magenlage den Rahmen meiner Arbeit überschreiten würde, und andererseits erst eine grössere Anzahl von Beobachtungen, wozu eine geraume Zeit nöthig sein wird, mir[4]) das Recht zu einer Kritik der Ansicht von Rosenfeld geben würde, so muss ich mich hier mit diesen Ausführungen begnügen. Hoffentlich werde ich Gelegenheit haben, diese interessante Frage noch weiter verfolgen zu können" — durch das Sprachrohr Hadenfeldt's ermöglicht kein genaueres Eingehen und Widerlegen. Nur einige Punkte können hervorgehoben werden.

Die Beschreibung der grossen Curvatur ist absolut unzureichend.

Heller lässt die grosse Curvatur nach unten sehen. Was heisst das? Mit der Concavität oder Convexität? Wenn eine Linie ein vollkommenes C bildet, so sieht sie nach allen Richtungen, je nachdem man diesen oder jenen Theil als Haupttheil auffasst und je nachdem man die concave oder convexe Seite auffasst. Im Luschkamagen sieht die C-Form — als horizontal auf dem Rücken liegend hauptsächlich nach oben — im verticalen Magen nach rechts.

Heller lässt Hadenfeldt an „etlichen" Kinderleichen den Magensitus beobachten. Dass das keine grössere Zahl gewesen ist, gibt Hadenfeldt selbst an — ob überhaupt aber alle aufeinander folgenden Kindersectionen betrachtet worden sind oder nur die mit Horizontalmagen ausgesucht wurden (wie nicht ausgeschlossen) ist nicht mitgetheilt.

Heller studirt nun mit Hadenfeldt an Kinderleichen, weil bei ihnen pathologische Lageveränderungen selten wären. Das trifft für die horizontale Dilatation nicht zu: Denn bei Kindern findet sich etwas häufiger als beim Erwachsenen (20 Proc. gegen 10—15 Proc.) die Erweiterung in der Horizontalen. Auch die horizontalen Kindermägen sind aber alle auffallend gross.

Die Verlängerungen in der Verticalen sind bei Kindern geringfügiger und sicher seltener als bei Erwachsenen. Der Kindermagen scheint sich, wenn er sich dilatirt, leichter horizontal zu erweitern als vertical. Seine Normalstellung ist aber ebenso wie beim Erwachsenen in ca. 80 Proc. der Fälle die verticale, und die Abweichungen gehen mit Inhaltsvergrösserungen — die bei Kindern gar nicht so selten sind — einher.

---

[1] Erst in No. 38 der Deutsch. med. Wochenschr. 1899 ist die Magenaufblähung wieder als Methode, alle Theile des Magens zu sehen, „neu" angegeben worden.

[2] Wenn Meinert die Ansicht Doyen's auf die Thatsache schieben will, dass die Operationen gewöhnlich an Gastroptosen gemacht werden, so vergisst er ganz, dass Doyen natürlich auch an Leichen, die doch das natürliche Material darstellen, Studien gemacht hat.

[3] Zeitschr. f. klin. Med. 1899, Bd. 37, Heft 1 u. 2.

[4] Im Original gesperrt.

Wenn Herr Prof. Heller „bei zahlreichen, gerade hierauf gerichteten Untersuchungen“ eine andere Magenform, als die von mir geschilderte gefunden hat, so möge er das mit Zahlen belegen. Es bedarf nur der Antwort auf die einfache Frage: In wie viel Sectionen von diesem Datum an, welche hintereinander gemacht sind, fanden sich die verticalen Formen in dem von mir in der Zeitschr. f. klin. Med. 1899, Bd. 37, S. 82 abgebildeten und beschriebenen Typus?

Mit der Bezeichnung des „leeren“ Magens braucht man gar nicht so ängstlich zu sein in dem Gedanken, dass ein bischen Schleim oder eine geringe Gasfüllung störte; denn auch der volle Magen behält seine verticale Form bei.

Dabei will ich gar nicht leugnen, dass eine Lauge auch bei horizontalem Magen den Pylorus treffen wird, denn selbst im horizontal dilatirten Magen ist auch nach meiner Abbildung (Rosenfeld l. c. S. 85) der Pylorus ein sehr tiefer Theil.

Ob freilich es zu einer totalen Pylorusstenose in einem solchen Magen oder nicht eher im verticalen kommen würde, ist recht zweifelhaft.

Was aber die Lage des Magens anbelangt, so ist die Beantwortung oben gestellter Frage die einzige Vorbedingung, auf Grund deren eine Discussion über die Topographie des Magens im Bauchraume zulässig ist.

Kehren wir nun zu unseren Betrachtungen zurück:

Die Sectionsresultate müssen nach bestimmten Gesichtspunkten geordnet werden, damit eine allgemeine Verständigung möglich wird.

Ich habe als das Criterium eines normalen Magens 2 topographische Kennzeichen aufgestellt:

1. Im normalen Magen geht die kleine Curvatur von der Cardia nach links unten (um vor dem Pylorus umzubiegen).

2. Der tiefste Punkt des normalen Magens reicht nicht unter die Bicostallinie.

Dazu würde ich noch fügen, dass 3. bei so begrenztem Magen ein Fundus minor im Sinne der Luschka'schen Abbildung nicht existirt, sondern dass der Pylorus ein enges Rohr, etwa von der Weite eines Dünndarmes, bildet.

Als 4. Punkt kommt noch die Capacität in Betracht. Es ist ein Verdienst Kelling's, darauf aufmerksam gemacht zu haben, dass die Capacität des lebenden Magens keine so riesige ist, wie man sie gewöhnlich annimmt. Kelling's Norm liegt ungefähr bei 1½ Liter Wasserfüllung. Damit stimmt sehr gut, was ich bei der Füllung der Leichenmägen gefunden habe, überein: Ein Magen, der die oben geschilderten Grenzen zeigt, nimmt nicht mehr als etwa 1½ Liter Wasser auf [5].

Die Beurtheilung der den Magen erfüllenden Wassermenge ist innerhalb jener Norm von 1½ Litern noch nach der Grösse des Magenbesitzers verschieden. Kelling macht schon darauf aufmerksam, dass der Capacität des Magens das Volumen der grössten Mahlzeit etwa gleichkommt. So kann man eine Beziehung von Nahrungsaufnahmebedürfniss und Grösse des Körpers einerseits, Inhalt des Magens andererseits erwarten. Für eine kleine Person wird 1½ Liter Mageninhalt schon als gross erscheinen, während eventuell ein 2 Liter fassender Magen für einen Menschen von über 6 Fuss kaum die Norm übersteigen wird.

Ich habe von 46 aufeinander folgenden Sectionen des Breslauer Allerheiligenhospitals Zeichnungen gemacht, in welchen der Verlauf der kleinen Curvatur von der Cardia nach unten links (event. bis zur reinen Senkrechten) auftrat: 39 mal, nur 7 mal verlief die Curvatur nach rechts.

Der tiefste Punkt des Magens reichte nicht unter die Bicostallinie in 30 Fällen. — Von den obigen 39 Fällen mit normalem Verlauf der kleinen Curvatur reichten nicht unter die Bicostallinie 27.

Es waren also von den 46 Mägen normal, d. h. sie erfüllten die beiden topographischen Bedingungen, 27. Davon waren 14 weiblich und 13 männlich. Diese Mägen standen natürlich alle senkrecht.

Von den 12 restirenden Mägen mit links gerichteter kleiner Curvatur überragte der Magen 12 mal die Bicostallinie. Wir haben also 12 Mägen mit verticaler Verlängerung, dies waren 9 Weiber und 3 Männer.

3 von den 27 normalen Mägen (2 weiblich, 1 männlich) haben, obwohl sie in der Grenze nach rechts und in der nach unten das Maass nicht überschritten, eine deutliche Ausdehnung in die Zwerchfellwölbung hinein erfahren, wie sich das aus dem grossen Inhalt (1900—2000 cbm bei Mittelmaass) aus dem flachen Verlauf der sonst tief ausgebuchteten kleinen Curvatur und eben aus der anspruchsvolleren Erfüllung des linken Hypochondriums ergibt. Es handelte sich um „Dilatation des Fundus“ (Rosenfeld, l. c., S. 86).

Nur bei 7 Mägen (4 weiblichen und 3 männlichen) zog die kleine Curvatur nach rechts. Dies sind also horizontal stehende Mägen, welche sich aber schon bei der anatomischen Betrachtung, wie auch bei der Wasserfüllung als weit über Menschenmaass hinausragend erwiesen. Sie fassten sämmtlich 3000, 3500—4000 ccm Wasser.

Nur ein einziger stellte eine Ausnahme dar, insofern als seine kleine Curvatur schwach nach rechts verlief, sein tiefster Punkt die Bicostallinie nicht überragte, dabei reichte er aber nach links nur bis zur linken Mammillarlinie, war also weit aus dem linken Hypochondrium hinübergedrängt; er fasste nur 1300 ccm Wasser und gehörte einem Manne von 75 Jahren mit Phthisis pulmonum und Nephritis. Hier haben wir offenbar einen Fall von wirklicher Lageverdrängung nach rechts, ohne Dilatation, vor uns. Aber auch dieser Magen entsprach nicht etwa dem Luschka'schen Bilde, sondern war ein — so seltsam es klingt — verticaler Magen, der nur schräg nach rechts gedrängt war.

Am Lebenden habe ich 121 mal den Magen in seinen Grenzen aufgezeichnet und zum Theil photographirt. Unter diesen Fällen habe ich nur 15 Mägen gefunden, die allen Ansprüchen an Normalität, wie ich sie für den Leichenmagen aufgestellt habe, genügten; sie waren alle männlich.

In 84 Fällen war der Magen vertical länger, als es der Norm entsprach, d. h. er reichte unter die Bicostallinie hinunter. (50 Fälle weiblich, 34 männlich.)

Der Norm noch ganz nahe standen noch 10 Fälle (1 weiblich, 9 männlich), bei welchen der Magen ganz unbedeutend weiter als bis zur Bicostallinie reichte.

Horizontal dilatirte Mägen (Schinkenform) habe ich nur 5 (alle männlich) im Ganzen abgebildet; vertical und horizontal dilatirte (Dudelsackformen) 7 Fälle (5 männlich, 2 weiblich). Das lebende Material unterscheidet sich vom Leichenmaterial anscheinend durch die grössere Länge des Magens beim Lebenden. Doch vergesse man nicht, dass die Relationen bei der Leiche (ausser bei Röntgendurchleuchtung der Leiche) am liegenden, bei den Lebenden am stehenden Körper aufgenommen sind. Das liegt lediglich an dem Unterschiede der beiden verwandten Methoden, beide aber zeigen am Leichen- wie am lebenden Material mit vollendeter Bestimmtheit: der Magen des allermeisten Menschen liegt vertical, denn von 167 Beobachtungen haben nur 12 eine horizontale Lagerung gezeigt.

Misserfolg mit Dührssen'scher Tamponade bei Atonia uteri.

Von Dr. F. Spaeth, Frauenarzt in Hamburg.

Ein Decennium ist jetzt dahingegangen, seitdem Dührssen die Jodoformgazetamponade des Uterus zur Behandlung der Post-partum-Blutungen empfohlen hat. War auch hier, wie dies ja meist bei Neuerungen auf dem grossen Gebiete der medicinischen Wissenschaften der Fall, dem anfänglichen Enthusiasmus allmählich eine gewisse Ernüchterung gefolgt, so muss man doch mit voller Bestimmtheit zugeben, dass das Dührssen'sche Verfahren im Laufe der Zeit zum Gemeingut fast aller Geburtshilfe treibender Aerzte geworden. Die mit steriler Jodoformgaze gefüllte Dührssen'sche Blechbüchse ist die treue Begleiterin der praktischen Aerzte auf ihren geburtshilflichen Streifzügen, ja sie gehört jetzt sozusagen zum eisernen Bestande des geburtshelferischen Armamentariums.

---

[5] Der Zustand der Magenwände (Leichenstarre und Fäulniss) kann dabei eine Rolle spielen, die aber bei den Leichen der pathologischen Institute kaum eine wesentliche ist, denn Leichenstarre des Magens ist wohl nach einem Tage bedeutungslos und Fäulniss noch nicht eingetreten, eher für anatomische Anstalten, wo Leichen so spät zur Section kommen, dass die Magenwände durch Fäulniss viel nachgiebiger geworden sind.

[1] Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie auf dem 3. Congress zu Freiburg 1889 und Berl. klin. Wochenschr. 1889, No. 44.

Die guten Empfehlungen, welche ihr Erfinder seiner Methode mit auf den Weg gab, fanden von verschiedener Seite (Dohrn[2], Küstner[3], Doederlein[4], Moses[5] u. A.) lebhafte Unterstützung. Olshausen und Fehling allerdings hatten sich auf dem Gynäkologen-Congress zu Freiburg (1889) zwar mehr auf Grund theoretischer Ueberlegungen über das damals zuerst von Dührssen der Kritik der Fachgenossen unterbreitete Verfahren sehr zurückhaltend geäussert. Dagegen hat auf dem internationalen Aerzte-Congress zu Berlin im Jahre darauf Auvard demselben einen sehr günstigen Geleitsbrief ausgestellt. Spärlich nur war die Zahl Derjenigen, welche auf Grund ungünstiger Erfahrungen ihre warnende Stimme gegen allzugrosse Vertrauensseligkeit erhoben (Graefe[6]).

Was nicht zum wenigsten dazu beitrug, die vielbeschäftigten Praktiker für die Uterustamponade zu gewinnen, war die mit apodiktischer Sicherheit aufgestellte Behauptung Dührssen's, dass, „wenn nach Ausführung der Tamponade der Uterus sich gut contrahirt, der Arzt die Entbundene mit gutem Gewissen verlassen kann. Eine von so autoritativer Seite gegebene, in ihrem Inhalt dem Geburtshelfer so willkommene Directive musste befolgt werden und ist auch sicherlich in zahlreichen Fällen ungestraft befolgt worden. Auch ich hatte mich nach einigen mittels Dührssen's Tamponade glücklich erledigter Post-partum-Blutungen bisher dem angenehmen Gefühl der felsenfesten Ueberzeugung hingegeben, dass nach vorschriftsmässig ausgeführter Tamponade die Blutung durch Contraction des Uterus steht und dauernd steht, bis mich folgender, vor einem halben Jahre erlebter Fall eines anderen belehrte und mein Vertrauen zum Wanken brachte:

Anamnese: Frau K., 27 Jahre alte Tischlersehefrau, trat am 10. VIII. 1899 in meine Behandlung. Ihr Vater starb an Phthise, die Mutter an unbekannter Krankheit. Patientin selbst will nie krank gewesen sein. Seit 1½ Jahren verheirathet, hat sie vor 8 Monaten eine normale Entbindung durchgemacht.

Jetzt klagt sie über Erbrechen, Kreuzschmerzen und Schmerzen links im Unterleib. Periode zuletzt vor 4 Wochen, nachdem sie zuvor ¼ Jahr weggeblieben war.

Die Untersuchung ergab Schwangerschaft im 3. Monat, dabei Descensus uteri et vaginae post., den ich durch ein Prochownick'sches Schalenpessar zurückzuhalten suchte.

Nach einigen Tagen starker Blutabgang, der, wie die Patientin, die ich erst am 15. X. wiedersah, berichtet, 6 Wochen lang andauerte, dann 8 Tage pausirte, um dann wiederzukehren und bis zum 13. X. mit kleinen Unterbrechungen anzuhalten. Zeitweilig, zumal in den letzten Tagen heftige krampfartige Schmerzattaquen von wehenähnlicher Beschaffenheit.

Patientin ist hochgradig anaemisch und fühlt sich sehr elend. Der Uterus steht ungefähr in Nabelhöhe, ist von weicher Consistenz: Muttermund beinahe geschlossen. Kindsbewegungen und Herztöne nicht vorhanden.

Trotz angeordneter Bettruhe und Opium dauert die Blutung fort; die krampfartigen Wehen wiederholen sich mehrmals täglich anfallsweise und sind überaus schmerzhaft, so dass mir ein Abort unvermeidlich und in Anbetracht der grossen Schwäche der Patientin die künstliche Beschleunigung derselben nothwendig zu sein schien.

Daher Aufnahme in meine Klinik am 24. X. Einlegung zweier Laminariastifte in den Cervicalcanal.

Am 25. X. Ausräumung in Narkose. Foetus sanguinolentus. Zahlreiche alte Blutgerinnsel im Uterus. Placenta adhaerent, lässt sich nur mühsam stückweise, aber doch schliesslich vollständig entfernen. Wegen heftiger Blutung, die auch einer Irrigation mit heisser Chinosollösung nicht wich, Uterustamponade nach Dührssen mit steriler Jodoformgaze. Fester Tampon in die Scheide. Ergotininjection. Nun steht die Blutung und stand auch noch, als ich ½ Stunde später meine Anstalt verliess. Der Uterus war gut contrahirt.

Eine Stunde später wurde ich wegen Nachblutung telephonisch herbeigerufen und fand die Kranke im Zustande äusserster Blutleere. Ohnmachtsanfälle traten ein in rascher Folge. Puls sehr elend und ausserordentlich verlangsamt, kaum fühlbar. Autotransfusion, subcutane Kochsalzinfusion, Erneuerung des bluttränkten Scheidentampons durch einen neuen Wattebausch. Massage des erschlafften Uterus über eine Stunde lang, worauf wieder Contraction eintrat und die Kranke sich einigermaassen erholte.

Am 27. X. wurde die Uterustamponade entfernt, wobei nur Coagula, keinerlei Gewebsstücke erschienen.

Die puerperale Absonderung erledigte sich etwa in 5 Tagen. Am 8. XI. konnte die Frau nach Hause entlassen werden.

Wir haben es also hier zu thun mit einem Falle von atonischer Blutung nach manueller Ausräumung eines etwa im sechsten Schwangerschaftsmonat befindlichen Abortes. Der Foetus war einige Zeit vorher schon abgestorben, es waren langdauernde Blutungen, vermuthlich in Folge partieller Placentarlösung voraufgegangen. Die Nachgeburt, zum Theil fest adhaerent, musste stückweise entfernt werden. Nachdem dies geschehen und nun trotz völliger Entleerung der Gebärmutter die Blutung fortbestand, wurde eine intrauterine Irrigation mit heisser (50° C.) Chinosollösung vorgenommen und als trotzdem keine genügenden Contractionen des Uterus eintraten, wurde derselbe nach Dührssen mit Jodoformgaze ausgestopft, nachdem ich mich zuvor nochmals davon überzeugt hatte, dass keinerlei Reste der Secundinae zurückgeblieben waren.

Da die Patientin narkotisirt auf dem Operationstische lag, liess sich die Tamponade bequem in ausgiebiger und aseptischer Weise vollziehen. Anfänglich hatte es den Anschein, als ob durch diese, von mir gerade nach Abortausräumung sehr bevorzugte Methode die Blutung beseitigt sei. Der Uterus contrahirte sich und war noch eine halbe Stunde später, als ich die Klinik verliess, in gutem Contractionszustand, wovon sich auch der mir assistirende College, Herr Dr. Krause, zu überzeugen Gelegenheit gehabt hatte. Auch die Prüfung des Pulses ergab keinen Anhaltspunkt für den Verdacht auf eine bestehende Nachblutung.

Erst eine Stunde post operationem trat der Nachlass in der Contraction der Gebärmutter und mit ihm starke Blutung ein; allmählich wurde die Barrière des festen Scheidentampons überwunden, die Unterlagen durchtränkten sich mit Blut. Zeichen acuter, schwerer Anaemie (Ohnmachten, Herzschwäche) traten in die Erscheinung. Bei meiner Rückkehr in die Anstalt fand ich die Kranke in einem höchst bedrohlichen Zustande. Kalter Schweiss bedeckte das leichenblasse Antlitz, die Pulsverhältnisse waren miserabel, eine Ohnmacht folgte der anderen. Der Uterus war trotz der Tamponade erschlafft. Mehrstündigen Bemühungen gelang es endlich, den Uterus wieder und nun zu dauernder Contraction zu bringen und die Frau von dem imminenten Verblutungstode zu retten, der jedenfalls eingetreten wäre, hätte sich durch Ungunst der Verhältnisse meine Ankunft in der Anstalt um eine Viertelstunde verzögert.

Die Frage, aus welcher Ursache hier die Atonie des Uterus hervorging liegt nahe, ebenso nahe wie der Verdacht, dass zurückgebliebene Nachgeburtstheile die Veranlassung zu der Haemorrhagie abgaben. Da ich jedoch das Uteruscavum wiederholt genau abgetastet und leer befunden hatte, konnte diese Möglichkeit bestimmt ausgeschlossen werden. Dafür spricht auch die Thatsache, dass weder mit dem Jodoformgazestreifen, als derselbe Tags darauf herausgezogen wurde, noch auch späterhin spontan irgendwelche Gewebspartikel abgingen und dass der Wochenfluss schon nach wenigen Tagen definitiv versiegte. Es ist desshalb die Atonie als eine wahre Atonie zu bezeichnen, die vielleicht ihre Erklärung und Begründung findet in fettiger Degeneration der Uterusmusculatur, wie sie nach langdauernden, erschöpfenden Blutverlusten beobachtet wurde. Diese Vermuthung gewinnt an Berechtigung, wenn man bedenkt, dass meine Patientin in der Zeit vom 10. VIII. bis 24. X. mit nur kurzen Unterbrechungen beständig starke Blutabgänge gehabt hat, welche bisher schon einen beträchtlichen Grad von Anaemie hervorgerufen hatten.

Diese betrübende Erfahrung ist wohl im Stande, die Begeisterung für die Dührssen'sche Tamponade um einige Octaven herabzustimmen und sie gibt mir für die Zukunft die beherzigenswerthe Lehre, die tamponirte Wöchnerin nicht im festen Verlass auf die über jeden Zweifel erhabene styptische Wirkung der eingeführten Gaze zu verlassen, sondern erst recht noch bei ihr zu verweilen, um den Uterus noch mindestens eine Stunde lang — wie man dies ja auch nach normalem Partus thun soll — zu überwachen, oder doch zum allerwenigsten eine verständnissvolle, zuverlässige Wärterin oder Hebamme mit der Ueberwachung zu betrauen und dieselbe streng anzuhalten, im Falle eines Nachlasses des Contractionszustandes der Gebärmutter dieselbe sofort durch geeignetes Massiren zu erneutem Zusammenziehen anzuregen. Denn es ist jetzt erwiesen, dass anfängliche gute Contraction des Uterus nicht vor nachträglicher Erschlaffung schützt.

In meinem Falle handelte es sich ja nur um eine Frühgeburt in der Zeit zwischen 5. und 6. Monat. Nach Entbindung am normalen Schwangerschaftsende ist natürlich die blutende Innenfläche des Uterus und mit ihr die Verblutungsgefahr eine noch grössere. Aus Analogie meines Falles müsste besonders nach Placenta praevia mit vorangegangenen mehrfachen Blutabgängen grösste Vorsicht im Falle einer erforderlichen Tamponade geboten sein.

---

[2] Verhandlungen des Gynäkologencongresses zu Freiburg 1889.
[3] Deutsche med. Wochenschr. 1890, pag. 5.
[4] Münch. med. Wochenschr. 1892, pag. 339.
[5] Deutsche med. Wochenschr. 1890, pag. 1235.
[6] Berl. klin. Wochenschr. 1889, No. 41.

Genau nach Dührssen's Vorschrift[7]) verfahrend, hatte ich mit der Anwendung der Tamponade nicht lange gezaudert, sondern, nachdem die schon vorher bereitete Heisswasserspülung sich wirkungslos zeigte, sofort den Uterus ausgestopft. Trotzdem der Misserfolg.

Mit dieser ungünstigen Beobachtung stehe ich übrigens nicht vereinzelt da.

Den zahlreichen Fällen von scheinbar prompter Wirkung der Uterustamponade, wie sie von Dührssen[7]), Dohrn[8]), Küstner[9]), Doederlein[10]) u. A. mitgetheilt wurden, steht eine allerdings viel kleinere Reihe weniger erfreulicher Erfahrungen gegenüber.

Olshausen[11]) schon berichtete in Freiburg über einige negative Resultate, die seine Assistenten mit der Tamponade erzielten. In seiner eingehenden Abhandlung „Zur Pathologie und Therapie der Blutungen unmittelbar nach der Geburt“ citirt J. Veit[12]) einige ähnliche Beobachtungen. Wyder[13]) erlebte nach Tamponade einen Todesfall. Ahlfeld[14]), der dieselbe nur ein einziges Mal und zwar erfolglos angewendet hat, stellt sogar die Behauptung auf, dass die Uterustamponade für Denjenigen, der mit der Massage, der Revision des Uterus und der heissen Irrigationen Bescheid weiss, unnöthig sei; er hält sie für überflüssig und nicht empfehlenswerth.

Nur bei Blutungen aus Cervixrissen, wenn aus äusseren Gründen eine Naht der zerrissenen Mutterhalspartie oder Umstechung der entsprechenden Art. uterina unthunlich erscheint, tritt nach Olshausen und Ahlfeld die Tamponade in ihr Recht, soll sich dann aber auf das untere Uterinsegment und die Scheide beschränken.

Unter den zahlreichen durch Tamponade günstig beeinflussten Fällen sind sicherlich eine ganze Reihe solcher, bei denen die Tamponade nicht absolut nothwendig war, bei denen auch die anderen Blutstillungsmethoden zum erstrebenswerthen Ziele geführt haben würden.

Endlich muss noch darauf hingewiesen werden, dass die Ausführung der Dührssen'schen Tamponade, soll sie wirklich aseptisch gemacht werden, stets hinreichend geschulte Assistenz voraussetzt, und dass selbst in Universitäts-Frauenkliniken, wo solche ja stets im Uebermaass vorhanden ist, Todesfälle vorkommen durch septische Infection bei der Tamponade. Ich erinnere hier an einen von Bumm und Burckhardt[15]) mitgetheilten Fall tödtlicher Infection mit Colibacillen und an einen ähnlichen aus der Züricher Klinik von Schwarzenbach[16]) beschriebenen, wo die zum Tode führende septische Endometritis dadurch zu Stande kam, dass während der Einführung des Jodoformgazestreifens, trotz vorheriger Entleerung der Harnblase, einige Tropfen ammoniakalisch zersetzten Harnes sich demselben beimengten.

Wenn schon unter den äusserlich günstigsten Bedingungen der Klinik solche Unglücksfälle möglich waren und zur Construirung besonderer Specula (Schwarzenbach l. c.) zum aseptischen Verfahren Anlass gaben, um wie viel grösser ist die Gelegenheit zu einer Infection bei Ausführung der Tamponade unter den oft ausserordentlich misslichen Bedingungen der Privatpraxis, wo der Arzt oft auf die alleinige Beihilfe einer wenig geschickten Hebamme oder Wärterin angewiesen ist und wo die Reinlichkeit und die Beleuchtung oft sehr viel zu wünschen übrig lässt. Man kann wohl ohne Uebertreibung behaupten, dass eine ganze Reihe septischer Infectionen hier die Folge einer Tamponade waren, wenn solche Fälle ja auch nicht immer publicirt werden; pflegt man ja doch im Allgemeinen in der Veröffentlichung ungünstiger Ergebnisse sehr zurückhaltend zu sein. Die Infection braucht ja nicht immer zum letalen Ende zu führen. Jedenfalls gibt die Mittheilung von Schwarzenbach, dass in der Züricher Universitäts-Frauenklinik 47 Proc. der Tamponirten ein febriles Puerperium durchgemacht haben, sehr zu denken. Dass das Jodoform mit der ihm zugemutheten hohen antiseptischen Potenz doch manchmal die mit ihm eingezogenen Mikroorganismen nicht zu vernichten vermag, dafür ist der Beweis vollständig erbracht.

Wenn wir nun ausser der hohen Infectionsgefahr bei Uterustamponade noch die Fälle in Erwägung ziehen, bei denen die Tamponade die an sie gestellten Erwartungen nicht erfüllt hat, so scheint mir doch eine Warnung vor allzuhäufiger und sorgloser Anwendung des Dührssen'schen Verfahrens und eine allzugrosse Vertrauensseligkeit nach demselben sehr berechtigt und angebracht und ich möchte zum Schlusse, in vollständiger Uebereinstimmung mit Graefe (l. c.), dessen im Jahre 1889 schon aufgestellten, von Dührssen allerdings energisch angefochtenen Behauptungen, als noch zu Recht bestehend, wörtlich wiederholen. Er schrieb: „Man ist nicht berechtigt, in der Jodoformgazetamponade ein unfehlbares Mittel gegen atonische Post-partum-Blutungen zu sehen. Auch dann, wenn sie sich für einen Augenblick wirksam erweist, bedarf die Wöchnerin noch einer längeren Beobachtung, da eine Wiederkehr der Blutung nicht gänzlich ausgeschlossen ist.

---

[7]) Berl. klin. Wochenschr. 1889, No. 44.

[8]), [9]) u. [10]) l. c.

[11]) l. c.

[12]) Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Bd. XXVIII, 1894.

[13]) Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte 1896.

[14]) Lehrbuch der Geburtshilfe 1898.

[15]) Centralbl. f. Gynäk. 1897, No. 45.

[16]) Ibidem 1898, No. 36.

Ein weiterer Beitrag zur Entstehung des Hautemphysems nach Laparotomien.*)

Von Dr. Karl Heil, Frauenarzt in Darmstadt.

Im 3. Heft des 52 Bandes des Archivs für Gynäkologie habe ich aus der Heidelberger Universitäts-Frauenklinik (Geh. Hofrath Prof. Dr. Kehrer) einen Fall von Hautemphysem nach einer Sectio caesarea — Amputatio uteri supracervicalis mit retroperitonealer Stielversorgung nach Chrobak — mitgetheilt und habe damals im Anschluss an diesen in Horizontallage operirten Fall auch experimentell den Beweis zu erbringen gesucht, dass entgegen der Ansicht von Madlener (Münch. med. Wochenschr. 1894, No. 24) und Gräfe (Ibidem 1894, No. 42) die Beckenhochlagerung nicht als ursächliches Moment für das nach einer Laparotomie entstandene Hautemphysem anzusehen ist, sondern „dass in allererster Linie die Beschaffenheit der Bauchnaht, insbesondere die ungenügende Vereinigung der tiefen Schichten bei gleichzeitigem guten Verschluss der Hautwunde, für das Zustandekommen eines Hautemphysems nach Laparotomie verantwortlich gemacht werden muss.“

Da der Verlauf des nachstehenden Operationsfalles die aus den bei der oben erwähnten Sectio caesarea gemachten Beobachtungen gezogenen Schlüsse durchaus bestätigt und vollkommen mit dem Ergebniss der früher angestellten Experimente übereinstimmt, so glaube ich denselben zum erneuten Beweis für die Richtigkeit meiner von derjenigen Madlener's und Gräfe's abweichenden Ansicht mittheilen zu sollen.

Frau R., 46 Jahre alt, Nullipara, aus K. Carcinoma corporis uteri. Wegen der Enge und Straffheit der Scheide einerseits und wegen der Grösse des Uterus andererseits Exstirpatio uteri totalis per laparotomiam am 18. Januar 1900 im Alice-Hospital zu Darmstadt. Morphium-Chloroform- und später Aether-Narkose; im Verlaufe der Operation mehrmals Campherätherinjection und subcutane Kochsalzinfusion. In Steiss-Rückenlage Umschneidung der Portio, Zurückschieben der Harnblase ohne zunächst das Peritoneum zu eröffnen; Gazetamponade der Vagina, nachdem zuvor Uterushöhle und Cervicalcanal fest mit Jodoformgaze ausgefüllt und der äussere Muttermund durch Seidenknopfnaht geschlossen worden war. Nach erneuter Desinfection von Händen und Instrumenten Laparotomie in mässiger Beckenhochlagerung mittels des von Edgar Kurz-Florenz (Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 27) angegebenen kleinen transportablen Tischchens. Bauchschnitt in der Linea alba von der Symphyse bis zum Nabel; nach Eröffnung des Peritoneums wird der Uterus mit Hakenzangen stark hervorgezogen; die beiderseitigen Annexe werden nach vorherigem Anlegen von Klemmen abgetragen und die Lig. lata mit Seidenligaturen, bezw. Umstechungen versorgt: rechterseits kleine Ovarialcyste, links Haematosalpinx. Nunmehr wird vorn und hinten am Uterus ein Peritoneallappen gebildet und besonders der vordere Lappen mit der Blase möglichst weit nach den Seiten hin abgelöst. Die Ränder der Peritoneallappen werden mit Seidenfäden angeschlungen. Doppelte Unterbindung und Durchtrennung beider Lig. rotunda. Unterbindung des linken und rechten Parametrium und der Uterinae jeweils unter starkem Anziehen des Uterus nach der entgegengesetzten Seite und völliges Durchtrennen der seitlichen Reste des Scheidengewölbes. Nach Entfernung des Uterus steht die Blutung vollkommen. Verklei

---

*) Nach einem im Darmstädter Aerztl. Kreisverein gehaltenen Vortrag.

rung der Scheidengewölbewunde durch beiderseitige Catgutknopfnähte (Cumolcatgut Krönig); durch die offen gelassene Mitte der Scheidengewölbewunde wird ein Jodoformgazestreifen nach der Vagina geleitet. Vollständiger Abschluss der Peritonealhöhle durch Vernähung der Ränder des vorderen und hinteren Peritoneallappens mittels fortlaufender Catgutnaht.

Schluss der Bauchwunde durch tiefe, alle Schichten durchgreifende Seidenknopfnähte und oberflächliche, dazwischen gelegte Hautnähte. Dermatol. Handtuchverband.

Der Verlauf war, abgesehen von einmal Abends 38° am 5. Tag, vollkommen afebril; Puls in den ersten Tagen sehr frequent (140—150); Urin vom 9. Tage ab spontan. Am 3. Tage Abgang von Blähungen und etwas Stuhl. Am 18. Februar wurde Patientin geheilt entlassen.

Am 5. Tage wurde beim ersten Verbandwechsel ein ausgedehntes Hautemphysem wahrgenommen, beiderseits von der Wundlinie und zwar am stärksten in der oberen Hälfte derselben. Die Heilung der Bauchwunde wurde durch das Emphysem in keiner Weise alterirt; am 14. Tage wurden die Fäden entfernt: vollständige Prima reunio. Das Emphysem gelangte allmählich, links früher als rechts, zur Resorption. Patientin hat nie erbrochen.

In meiner früheren Mittheilung (Arch. f. Gynäk. Bd. 52, Heft 3) habe ich als Bedingung für die Entstehung eines Hautemphysems gefordert: mangelhafte Vereinigung der tiefen Schichten, Peritoneum, Fascie, zum Theil Musculatur und festen Verschluss der Haut-Fettschicht.

Diese Bedingung wurde auch in vorliegendem Falle erfüllt: Einer der tiefgreifenden Fäden im oberen Theil der Bauchwunde hatte zu locker gelegen, so dass ich ihn nach Schluss der Bauchwunde entfernte und nur durch einen oberflächlichen Faden ersetzte; hier waren also die tiefen Schichten mangelhaft vereinigt bei gutem Verschluss der oberen Schichten. Dieser Zusammenhang entspricht auf's Genaueste der Beobachtung, die ich bei meinen Experimenten an einer frischen Kindesleiche gemacht hatte. Hautemphysem war nur längs der unexact vereinigten Muskelwunde entstanden und „ausserdem aber auch an einer Stelle der anscheinend fest vereinigten Wunde. Dieser scheinbare Widerspruch war jedoch bald gelöst. Nach Excision des Bauchhautstückes liess sich nämlich deutlich nachweisen, dass gerade an der Emphysemstelle eine Naht die tiefen Schichten ungenügend gefasst hatte.“

Dass die Beckenhochlagerung für die Entstehung eines Hautemphysems nicht von Bedeutung ist, geht schon aus den von Leopold und Brosin mitgetheilten Fällen hervor, bei denen während der ganzen Dauer der Operation die Patientinnen sich in Horizontallage befanden, ebenso wie bei dem früher von mir beschriebenen Falle. Beiden genau beobachteten Fällen gemeinsam war aber der rasche Verschluss der Bauchwunde nach lang dauernder Operation durch einfache, alle Schichten fassende Seidenknopfnähte. Im vorliegenden Falle ist die Ursache für mangelhafte Vereinigung der tiefen Schichten direct nachweisbar: der locker gewordene und nachträglich entfernte tiefgreifende Faden, der nur durch einen oberflächlichen ersetzt wurde.

Etagennaht wird Hautemphysem sicher vermeiden lassen, aber ebenso auch eine exacte, nicht zu weit gelegte, alle Schichten fassende einfache Knopfnaht, wie ich dies bei mehreren Laparotomien im Laufe des letzten Jahres beobachten konnte.

Auch dieser Fall beweist, dass Brechbewegungen zur Entstehung des Emphysems nicht nöthig sind, dagegen dürfte sein Zustandekommen erleichtert werden durch lockeres, fettarmes Unterhautzellgewebe; beide Frauen hatten dünne, schlaffe, fettarme Bauchdecken.

Zur Behandlung des Tetanus uteri.

Von Dr. Jacob in Landau (Pfalz).

Am 27. V., Nachts ½1 Uhr, wurde ich gerufen mit der Meldung der Hebamme, „es handle sich um Querlage“.

Ich fand folgenden Fall:

Frau Sp. aus G., Alter 30 Jahre, macht einen sehr anaemischen Eindruck, will jedoch nie krank gewesen sein. Menses immer regelmässig, verheirathet seit 2 Jahren, I. Geburt am 10. Juni 1899. Kind lebt. II. Gravidität ohne jegliche Beschwerden; seit Morgens 10 Uhr Wehen. Wehen sehr heftig und häufig. Blasensprung Abends 11 Uhr.

Die Untersuchung ergibt folgenden Befund Nachts 1 Uhr:

Querlage. Kopf rechts. Schulter fest eingeklemmt. Arm vorgefallen; Herztöne schwach, doch vorhanden. Wehen häufig, sehr stark und schmerzhaft. Narkose wird von der Frau und den Angehörigen verweigert.

Ich versuche sofort die eingeklemmte Schulter zurückzubringen und mache ½ Stunde vergebliche Wendungsversuche. Endlich, als ich schon glaube, dass ohne Narkose die Schulter nicht zurückgebracht werden könne, gelingt die Wendung und es erfolgt die Entwicklung von Fuss, Steiss und Rumpf. Bei dem Versuche, den Kopf zu extrahiren, schnürt sich der Uterus fest um den Kopf zusammen und wird hart.

Von weiteren Versuchen, den Kopf zu extrahiren, muss ich daher absehen.

Da die Frau vor Narkose eine enorme Angst hat und sich nur im äussersten Falle dazu entschliessen will, anderseits die Verhältnisse ein heisses Vollbad nicht ermöglichen, werden von mir und der Hebamme 1½ Stunde lang nasse heisse Tücher auf die Gebärmutter applicirt; daraufhin erschlafft der Uterus und um 4 Uhr Nachts gelingt es leicht den Kopf des todten Kindes zu extrahiren.

Daraufhin sehr starke Blutung. Der Uterus vollkommen atonisch, nicht zu fühlen. Während ich die Hebamme energisch den Uterus reiben lasse, ziehe ich die vordere Muttermundslippe mit Muzeux'scher Zange herunter und die Blutung steht, doch bleibt der Uterus immer noch sehr schlaff.

Ich gebe 0,5 Secal. cornuti.

Als nach einer halben Stunde die Placenta noch nicht geboren, wiederholt angewandter Credé'scher Handgriff erfolglos geblieben, gehe ich weg mit der Anweisung, bei jeder stärkeren Blutung mich zu rufen; lasse stündlich 0,5 Secal. cornuti verabreichen.

Es erfolgt keine neue Blutung; der Uterus erlangt allmählich seine normale Consistenz; um ½12 Uhr am folgenden Tage mache ich die manuelle Placentarlösung und entferne die Placenta in toto.

Das Wochenbett verläuft ohne Störung. Temperatur nie über 37,3; am 10. Tage steht die Patientin auf und wird aus der Behandlung entlassen.

Der Fall ist interessant schon durch das Zusammentreffen der vielen gebartshilflich-pathologischen Erscheinungen: Querlage, Tetanus uteri, Atonia uteri, Placentarretention; ferner dadurch, dass auf die kurze Tetania uteri eine vollständige Erschlaffung der Uterusmusculatur erfolgte, die durch Massiren des Uterus und Herabziehen der vorderen Muttermundslippe mit Muzeux'scher Zange gehoben wurde. Besonders aber möchte ich darauf aufmersam machen, dass auf Application von nassen, heissen Tüchern in relativ kurzer Zeit (1½ Stunden) die Tetania uteri vollständig schwand, ein Verfahren, das ich nirgends erwähnt finde und das sicherlich weiterer Versuche werth ist.

Ein Fall von gonorrhoischen Gelenk- und Hautmetastasen im Anschluss an Blennorrhoea neonatorum.

Von Dr. med. Jens Paulsen, prakt. Arzt in Ellerbeck
bei Kiel.

In den letzten Jahren sind die Beobachtungen von Gelenkmetastasen nach Gonorrhoe ungmein häufig geworden, und es wird zur Zeit wohl auch von Niemandem mehr bezweifelt, dass diese durch den Gonococcus allein ohne Anwesenheit anderer Coccen bedingt sein können. Fast alle diese Gelenkaffectionen sind, soweit ich aus der mir zugängigen Literatur sehen kann, bisher nur im Anschluss an genitale Gonorrhoe bei Erwachsenen oder kleinen Mädchen aufgetreten.

Im Gefolge der Blennorrhoea neonatorum dagegen sind, wie Baginsky[1]) schreibt, solche Metastasen zwar „mehrfach“ beobachtet, doch hat er selbst trotz seiner grossen Erfahrung nur 3 Fälle bei Knaben von 2, 9 und 10 Jahren gesehen.

Ich habe nur den Fall von Finger[2]) finden können: 18 Tage post partum treten Metastasen im Knie, linken Sprunggelenk, linken Kiefergelenk auf. Nach Punction des Kiefergelenkes tritt Schwellung des Halses, Bronchopneumonie, Exitus letalis ein. Die Section ergibt eine Perichondritis der vierten Rippe mit Abscessbildung. Im Kniegelenk und einer von dort ausgehenden Phlegmone des Oberschenkels werden Gonococcen und Streptococcen nachgewiesen, letztere auch im Herzblut. Es handelt sich hier also um eine Mischinfection. Nach der Ansicht Finger's kann die Streptococceninfection durch die Punction verursacht sein.

Ich bin nun in der Lage, einen Fall von reinen Gonococcenmetastasen bei einem noch jüngeren Kinde mittheilen zu können und zwar von gonorrhoischen metastatischen Gelenkentzündungen und gleichzeitig aufgetretenen Exanthemen aus derselben Ursache, ein Fall, wie er bisher nicht bekannt geworden zu sein scheint;

---

[1]) Lehrbuch der Kinderheilkunde. V. Aufl. S. 102.

[2]) Ref. im Centralbl. f. Chir. Jahrg. 1895, No. 4.

auch glaube ich zuerst Gonococcen in den Exanthemen nachgewiesen zu haben.

Die Krankengeschichte ist kurz folgende:

Bei dem am 14. II. 1900 geborenen Robert W. aus E. tritt am 16. II. beiderseits eine Ophthalmoblennorrhoe auf.

23. II. Die Blennorrhoe geht zurück unter Anwendung von 2 proc. Protargollösung. Die Mutter bemerkt zuerst eine Verdickung des linken Kniegelenkes.

25. II. Die Untersuchung ergibt einen serösen Erguss in's linke Kniegelenk. Punction. Pinselung mit Thiolum liquidum.

26. II. Anschwellung auch des rechten Knies.

28. II. Geringe Schwellung des Metacarpophalangealgelenkes des rechten Zeigefingers, sowie der ersten Phalange. Haut geröthet.

1. III. Das rechte Knie beginnt abzuschwellen, es wird bewegt und ist nicht druckempfindlich.

2. III. Das rechte Knie ist fast völlig abgeschwollen. Der Erguss links ist nicht gewachsen, dagegen ist der linke Oberschenkel wenig, der Unterschenkel stärker bis zur Mitte oedematös geschwollen. Schmerzhaftigkeit nicht sehr bedeutend.

4. III. Erstes Auftreten von Papeln und Bläschen an beiden Beinen.

6. III. Spärliche Papeln und Bläschen treten im Gesicht auf.

7. III. Das linke Knie schwillt wieder stärker an, Fluctuation erkennbar. Das rechte Knie ist wieder normal.

9. III. Fluctuation nimmt zu. Im Gesicht sind keine Papeln und Bläschen mehr bemerkbar, dagegen treten dieselben in grösserer Menge an beiden Füssen auf. Temperatur 38,5°.

11. III. Durch Punction werden 5 Pravazspritzen Eiter entleert. Die Mutter des Kindes erkrankt an Perimetritis.

12. III. Ueberführung des Kindes in das Anschar-Krankenhaus zu Kiel.

13. III. Operation durch Herrn Prof. Petersen: Oeffnung des Gelenkes durch innern Bogenschnitt nach Langenbeck. Schleimiger Eiter quillt hervor. Die Gelenkkapsel ist in ganzer Ausdehnung verdickt. Die Synovialmembran wuchert überall wulstig pannös auf den Gelenkknorpel über. Starke Blutung, die das Anlegen zahlreicher Arterienklemmen erforderlich macht. Ausspülung mit Lysol- und Kochsalzlösung. Drainage. Naht. Comprimirender Verband.

15. III. Neuer Verband. Entlassung des Kindes nach Hause. Kein Fieber.

17. III. Drains entfernt. Keine Secretion.

19. III. Fäden theilweise entfernt. Heilung p. p.

22. III. Alle Nähte entfernt.

24. III. Verbandwechsel.

28. III. Verband wird entfernt und nicht erneuert.

5. IV. Das Knie ist sehr stark abgeschwollen, die Schmerzhaftigkeit gering, die Bewegungsfähigkeit schon recht gut, so dass begründete Aussicht auf Restitutio ad integrum besteht.

In dem Krankheitsverlauf ist besonders bemerkenswerth, dass das Allgemeinbefinden niemals erheblich gestört war. Fieber war nur in den 4 letzten Tagen vor der Operation vorhanden und stieg am letzten Abend auf 39,4°. Nach der Operation trat afebrile Temperatur ein. Die Nahrungsaufnahme war immer recht gut und das Kind liess in seinem Aussehen ein schweres Krankheitsbild nicht erkennen. Von dem starken Blutverlust erholte es sich rasch.

Jedenfalls ist dieser günstige Verlauf daraus zu erklären, dass es sich um eine reine Gonococceninfection ohne Betheiligung anderer Coccen handelte. Sowohl in dem ersten serösen Erguss, als in dem Eiter wurden trotz eifrigen Suchens in sehr zahlreichen Präparaten nur Gonococcen, sowohl intra- als extracellulär gefunden.

Auch die Function des Gelenkes besserte sich rasch. Am Ende der Beobachtungszeit wurde das linke Kniegelenk von dem Kinde spontan fast ebenso ausgiebig wie das rechte bewegt.

Ueber gonorrhoische Hautaffectionen liegen bisher nur wenig zahlreiche Beobachtungen vor. Buschke[3]) hat die ganze Literatur hierüber gesammelt und theilt die Hautaffectionen in 4 Gruppen:

1. Einfache Erytheme, 2. Hautaffectionen, die der Urticaria und dem Erythema nodosum analog sind, 3. haemorrhagische und bullöse Exantheme, 4. Hyperkeratosen.

Unser Fall wird sich, obwohl niemals Blutungen eintraten, am besten in die dritte Gruppe einreihen lassen.

Zuerst traten an der Innenseite der Unterschenkel stecknadelkopfgrosse hellrothe Papeln auf, die bald auf ihrer Höhe ein kleines Bläschen mit serösem Inhalt zeigten. Diese Papeln blassten nach Eintrocknung der Bläschen allmählich ab. Im Gesicht traten nur solche Papeln, zum Theil noch sehr viel kleinere in geringer Zahl auf. Später traten bei nur sehr schwacher Röthung der umgebenden Haut kleine Bläschen auf, die im Verlauf von 24 Stunden theilweise bis zu Bohnengrösse wuchsen und Anfangs klare, später milchig trübe Flüssigkeit enthielten. In der Umgebung der Malleolen traten solche Bläschen auch ohne Röthung der Umgebung auf. Ausser sorgsamer Reinigung wurde keine besondere Behandlung der Exantheme durchgeführt. Nach der Operation wurde kein einziges neues Bläschen sichtbar.

In dem Bläscheninhalt wurden in sehr vielen, zu verschiedenen Zeiten entnommenen Präparaten sowohl von mir, als auch von meinem früheren Collegen, Herrn Dr. Hadenfeldt, Assistenzarzt an der chirurgischen Poliklinik zu Kiel, der mir freundlichst meine Präparate mit durchmusterte, nur Gonococcen nachgewiesen. Sie waren weniger zahlreich als in dem serösen Erguss und lagen in grösserer Zahl extracellulär, in nur geringer intracellulär. Der Nachweis geschah durch Färbung mit Methylenblau. Die Gram'sche Methode bestätigte die Diagnose. Im Exanthem des Gesichts konnten keine Coccen nachgewiesen werden. Culturen konnten aus äusseren Rücksichten nicht angelegt werden. Sie erschienen auch, wie sich aus den folgenden Erwägungen ergibt, zur Sicherung der Diagnose unnöthig.

Für das Zustandekommen der Exantheme ist beachtenswerth, dass sie in der Umgebung der Hauptmetastasen und erst nach längerem Bestehen derselben auftraten. Die Gonococcen sind also zunächst in das intermusculäre und subcutane Bindegewebe eingewandert: daher die oedematöse Schwellung. Darauf gelangten sie an die Oberfläche und erzeugten die Exantheme.

Wenn diese Ansicht über die Verbreitung der Mikroben richtig ist, so kann man auch nicht mehr annehmen, dass flüchtige Gelenkschwellungen, wie in unserem Falle die des rechten Knies, bei denen keine Gonococcen nachgewiesen wurden, durch „gelöste circulirende Giftstoffe" verursacht sind, wie es Scholtz[4]) noch als möglich hinstellt. Denn es ist doch kaum anzunehmen, dass die Schwellung des rechten Kniees durch Toxine verursacht war, während sich im Gelenkerguss des linken Kniees und in der umgebenden Haut des rechten Kniees reichlich Gonococcen fanden.

Durch den Nachweis der Gonococcen in diesem Falle dürfte denn auch die Ansicht, dass es sich bei gonorrhoischen Exanthemen um reflectorische Erkrankungen handelt, widerlegt sein, jedenfalls für die oben beschriebene Kategorie. Doch liegt es nahe, auch für die anderen Kategorien eine specifisch aetiologische Beziehung anzunehmen.

Nachtrag vom 20. August 1900.

Wachsthum und Entwicklung des linken Beines, sowie Function des Kniegelenkes sind völlig normal.

Aus dem Kreiskrankenhause in Sonderburg a. Alsen.

Tetanus traumaticus compl. durch Darmverschluss (Laparotomie. Heilung ohne Seruminjection).

Von Dr. Krey und Dr. Sarauw.

Bei der noch offenen Frage, ob beim Tetanus in jedem Falle Tetanusheilserum anzuwenden oder welche Wirkung von demselben zu erwarten ist, dürften Einzelbeobachtungen über den Verlauf von Tetanusfällen nicht ohne Interesse sein.

Zu dem Zwecke stellen wir nachstehenden Bericht über eine nach unserer Ansicht schwere Erkrankung an Tetanus zur Verfügung.

Der 12 jährige Knabe F. J., Hufnerssohn, erkrankte in der Nacht vom 1. zum 2. März unter den ausgesprochenen Erscheinungen des Darmverschlusses. Der Knabe war allerdings, wie die Eltern später berichteten, schon einige Tage nicht recht munter gewesen, doch hatte man dem Unwohlsein keine Bedeutung beigelegt, ebensowenig wie einer kleineren Verletzung am Kopfe, die sich das Kind etliche Tage vorher bei einem Sturz vom Heuboden auf die Tenne zugezogen hatte.

Die schnelle Verschlimmerung des Zustandes, insbesondere das Eintreten von Erbrechen kothiger Massen, führte zur sofortigen Aufnahme in das Krankenhaus zu Sonderburg.

Hier bestand ebenso wie auf dem Transport dahin, weites Erbrechen sehr übelriechenden kothigen Darminhalts. Daneben traten jetzt deutlich tetanische Muskelcontractionen hervor, die in Gestalt krampfartiger Anfälle bei Geräuschen, z. B. Thürschlagen, sowie bei der eingehenden Untersuchung sich einstellten. Auf Befragen erklärten die Eltern, solche Krampfanfälle leichter Art schon am Tage vorher beobachtet zu haben.

Bei der Untersuchung fand sich an der linken Seite des Hinterkopfes eine etwa markstückgrosse mit Schmutz und Schorf bedeckte oberflächliche Wunde, die auf den oben erwähnten Sturz zurückgeführt wurde.

---

[3]) Archiv f. Dermat. u. Syph. Bd. 48. Jahrg. 1899.

[4]) Beiträge zur Biologie des Gonococcus. Archiv f. Derm. u. Syph. Bd. 49, S. 13, Jahrg. 1899.

Der Kopf wurde meist stark hintenüber in die Kissen gebohrt. Die Rückenmusculatur war bretthart contrahirt. Auch die Bauchmuskeln waren meist angespannt, so dass für die Untersuchung auf den Sitz des Darmverschlusses die Verhältnisse äusserst ungünstig waren.

Ausgesprochener Risus sardonicus, Kieferklemme und Schlingbeschwerden liessen an dem Bestehen des Starrkrampfes keinen Zweifel mehr.

Hohe Klysmata und Spülungen hatten keinen Erfolg. So blieb für die Hebung des Darmverschlusses nur die Laparotomie, die wir am 2. März mit geringen Hoffnungen für die Erhaltung des sonst kräftigen, untersetzt gebauten Patienten ausführten. Die äusserst qualvollen Schmerzanfälle, wobei als Ort der Schmerzen etwas unbestimmt die Nabelgegend angegeben wurde, drängten zur Operation.

Nach breiter Eröffnung in der Linea alba wurden die sofort vorfallenden stark gefüllten und geblähten Darmschlingen in bereit gehaltene sterile warme Tücher gehüllt und das ganze Abdomen in systematischer Weise abgesucht.

Bei der Auspackung des Dünndarms fand sich etwa im mittleren Theil desselben eine ungefähr 5 cm lange Intussusception, die sich beim Auspacken leicht löste. Der Darmabschnitt war etwas collabirt, doch lebensfähig. Mit grosser Mühe wurden dann die Darmschlingen reponirt und die Bauchwunde geschlossen.

Bereits bald nach der Operation gingen reichlich Flatus ab und auch in der Nacht erfolgten, ebenso wie am anderen Tage, reichliche stark stinkende zersetzte Stühle, bis etwa im Laufe der ersten Woche die Function des Darms normal wurde.

Unterdessen nahmen die tetanischen Krampfanfälle stetig zu. Der Rumpf war völlig steif, die Arme halbgestreckt. Versuche, dieselben zu beugen, riefen sofort jenen sehr schmerzhaften Opisthotonus hervor. Auch die Beinmusculatur wurde in Mitleidenschaft gezogen und die Kieferklemme war derartig, dass kaum um Bleifederstärke die Zahnreihen von einander gebracht werden konnten. Ausserdem machten Schluckbeschwerden die Ernährung äusserst schwierig. Dieselbe war wochenlang nur mit Hilfe einer Flasche und darauf gesetzten Gummisaugpfropfens möglich.

Das Bewusstsein war stets ungetrübt. Die Temperatur war etwas erhöht, doch nicht über 38,5.

Es bestand andauernd starke Schweisssecretion, die auch noch nach Kräften gefördert wurde.

Innerlich wurde mehrmals täglich 0,5—1 g Chloral gegeben.

Von einer Seruminjection wurde abgesehen, weil dasselbe nicht sofort zur Verfügung stand und eine spätere Wirkung nach den bisherigen Beobachtungen in vorgerückteren Fällen kaum zu erwarten ist.

Etwa bis zum Ende der zweiten Woche war der Zustand so schwer, dass täglich tödtlicher Ausgang befürchtet wurde. Erst von da ab begann eine leichte Besserung sich zu zeigen, dieselbe nahm dann langsam aber stetig zu und am 31. März konnte der Patient zur weiteren Pflege in das elterliche Haus auf Wunsch der Eltern entlassen werden.

Die fernere Heilung verlief dann ungestört und jetzt sind jegliche Symptome der Erkrankung geschwunden.

Die leichte Kopfwunde war bald unter antiseptischer Behandlung geheilt. Auch die Bauchwunde war ohne Störung geheilt; jetzt zeigt sich jedoch der Beginn eines Bauchbruches in der Operationsnarbe.

Die Ursache dafür wird in der bei der Operation nothwendigen Beschleunigung der Arbeit zu suchen sein. Der Zustand war ein so bedenklicher, dass auf die genaueste Vereinigung der Laparotomiewunde nicht die sonst wünschenswerthe Sorgfalt verwandt werden konnte.

Inwieweit der Tetanus und die Intussusception in ursächlichen Zusammenhang zu bringen sind, das vermögen wir nicht festzustellen. Leider ist die Anamnese etwas lückenhaft, da die Gleichgiltigkeit der Hausgenossen die ersten Erscheinungen völlig übersehen hat und ärztliche Hilfe erst in der Nacht vor der Operation geholt wurde.

In der uns zu Gebote stehenden Literatur haben wir ebenfalls keine Anhaltspunkte, resp. ähnliche Complicationen gefunden.

Für die Frage der Serumbehandlung dürfte der Tetanusfall zu verzeichnen sein als ein recht schwerer Fall, der ohne Seruminjection spontan in Heilung überging.

Zur Casuistik der Tetanusbehandlung mit Antitoxin.*)

Von Dr. Reuter in Sonderburg a. Alsen.

26. III. 00. **Der 33 jährige Arbeiter erleidet eine Quetschung des rechten Zeigefingerendgliedes in einer Reisighackmaschine. Lysolbad, lockere Naht, Verband.**

5. IV. Wunde mit trockenem Schorf bedeckt, keine Absonderung.

9. IV. Pat. soll bemerkt haben, dass er nicht ordentlich essen kann.

10. IV. Der Mund ist nur noch bis 2 cm Zahnabstand zu öffnen.

11. IV. Vermehrte Kieferklemme, beginnendes Ziehen im Rücken; starke Schweissausbrüche.

Verlegung auf's Krankenhaus. Nagelabtragung, Auskratzung der Umgebung.

Ord.: 4 g Chloral.

12. IV. Morgens: Vollkommene Kieferklemme, zunehmende Spannung der Rückenmuskeln; Trinken nicht mehr möglich.

Die von starkem Schweissausbruch begleiteten Anfälle sind häufig und werden jedesmal durch stossweises Niesen eingeleitet.

Abends: 250 E. Tetanus-Antitoxin; Morphium 0,01 (beides subcutan).

13. IV. Morgens: 250 E. Antitoxin.

Spannung sämmtlicher Rücken- und Halsmuskeln; dessgleichen Bauch- und Brustmuskeln völlig starr. Beginnende Spannung der Bein- und Armmuskeln. Gesichtsmuskeln mit Ausnahme der Kaumuskeln frei beweglich.

Athmung erschwert; häufig Belästigung durch Schleim.

Bei Bewegungen in der Umgebung und besonders bei Berührung des Körpers Auslösung eines Anfalles.

Abends: Morphium 0,015.

14. IV. Allgemeinbefinden wesentlich schlechter; Temperatur: Morgens 38,6°, Abends 39,6°; Puls bis 130. Farbe blass; starke Erschwerung der Athmung durch Schleim. Mund nach rechts verzogen; Muskelspannung noch vermehrt.

Anwendung von Bädern unausführbar.

4 Uhr Nachmittags: Zunehmende Verschlechterung des Allgemeinbefindens; die Anfälle werden so heftig und wirken so nachtheilig auf das Allgemeinbefinden, dass wiederholt der tödtliche Ausgang erwartet wird.

Gegen Abend unter zunehmender Schwäche Anfälle kaum so häufig.

15. IV. Morgens: Allgemeinbefinden schlecht, Puls 146, Temperatur 39,0°; geringere Reflexerregbarkeit.

Im Anschluss an einen Anfall Exitus.

Die Obduction ergab als bemerkenswerth: Infiltration des rechten Unterlappens.

Der Fall musste wegen der allmählichen Entwickelung der Erscheinungen als geeignet für die Behandlung mit Antitoxin erscheinen. Trotzdem sehen wir eine ununterbrochene Zunahme der Erscheinungen; 44 Stunden nach der ersten Einspritzung erreichen die Anfälle ihren Höhepunkt; unter zunehmender Schwäche und bedeutender Steigerung der Pulsfrequenz tritt im Anschluss an einen Anfall nach 60 Stunden der Tod ein.

Ich habe daher in diesem Falle nicht den Eindruck gewonnen, dass der Verlauf der Erkrankung durch die Antitoxinbehandlung in günstigem Sinne beeinflusst ist.

Referate und Bücheranzeigen.

Adolf Bickel: Experimentelle Untersuchungen über die Pathogenese der Cholaemie und die daraus sich ergebenden Grundsätze für die Therapie der von der Cholaemie begleiteten Leberkrankheiten. (Aus dem pathologischen Institute der Universität Bonn.) Wiesbaden 1900. Verlag von J. F. Bergmann. 112 S. 3 Mark.

Verfasser hat sich die Aufgabe gestellt, die Pathogenese der Cholaemie an der Hand der Errungenschaften der modernen Physiologie mit Hilfe des Thierexperimentes einen Schritt ihrer Lösung näher zu bringen. Wenn in Begleitung der verschiedenartigsten Lebererkrankungen cholaemische Symptome auftreten, hat eine Schädigung der Leberdrüsenzellen oder eine Gallenstauung und damit verbunden eine Rückaufsaugung der Galle statt oder es sind beide Momente vorhanden. Bei der Erklärung und der Forschung nach den Ursachen der Cholaemie muss man naturgemäss diese beiden Factoren, Schädigung des Leberparenchyms und Gallenstauung, in's Auge fassen.

In der Einleitung seiner Arbeit gibt Verfasser eine vollständige Uebersicht über die Literatur und über die Theorien der Cholaemie. Der Hipttheil zerfällt in die beiden Hauptabschnitte: 1. Der Zerfall der Zellen des Leberparenchyms als Ursache der Cholaemie, 2. die Rückstauung der Galle als Ursache der Cholaemie. In Bezug auf den Zerfall der Leberzellen kommen entsprechend der vielseitigen Function der Leber 3 Dinge in Betracht: a) die vom Abbau der Zellsubstanz herrührenden intermediären Stoffwechselproducte, die von der Leber zu Harn- oder zu Gallenbestandtheilen umgeformt werden, nebst den anderen, nicht vom Abbau der Zellsubstanz herrührenden Vorstufen der Bestandtheile der fertigen Galle; b) die von der Darmfäulniss herrührenden, resorbirten Körper, die von der Leber verändert werden; c) die Zerfallsproducte der Leberzellen selbst, nebst allen den Körpern, die den Zerfall unter Umständen bewirken können.

Bei der ersten Gruppe kommen besonders Substanzen in Betracht, die vom Eiweissabbau herrühren; zu nennen sind das milchsaure, das kohlensaure, das carbaminsaure Ammoniak, die Harnsäure, ferner die Cholalsäure, das Taurin, das Glycocoll, das Haemoglobin. Den Einfluss der meisten dieser Körper auf das Nervensystem bei Fröschen, Ratten, Kaninchen, Katzen und Hunden stellte der Verfasser fest, indem die genannten Verbindungen bei den Säugethieren auf die Hirnrinde unmittelbar in Substanz (ca. 0,1 g) aufgetragen oder bei den Fröschen subcutan oder intraperitoneal injicirt wurden. In den zahlreichen Experimenten, deren Protokolle genau mitgetheilt werden, erwiesen sich die Ammoniakverbindungen als stark differente Körper gegen das Nervensystem, weniger das Taurin mit dem Glycocoll und Haemoglobin. Durch die Ammoniaksalze liess sich eine ganze Reihe der für den cholaemischen Anfall charakteristischen Symptome, besonders auch eine krampferregende Wirkung nachweisen. Von den von der Darmfäulniss herrührenden resorbirten Körpern, die von der Leber verändert werden, wirkt das Leucin und das Phenol krampferregend; ein schädlicher Einfluss auf Herz und Nervensystem kommt weiter der Asparaginsäure zu. Unsere Kenntnisse über diese Gruppe von Verbindungen sind noch sehr spärliche. Die Zerfallsproducte der Leberzellen selbst wird man zur Erklärung der Cholaemie nur dann heranziehen, wenn es sich um einen raschen und ausgedehnten Zerfall der Leber handelt.

---

*) Entnommen einem im ärztlichen Verein für den Kreis Sonderburg am 22. V. 00 erstatteten Bericht.

Die Versuche, welche die Rückstauung der Galle als Ursache der Cholaemie erforschten, hatten ein positives Ergebniss. Die Galle, wie die gallensauren Natronsalze sind für das Nervensystem der Säugethiere starke Gifte. Ihr Auftragen auf die Oberfläche der Hemisphären ruft verschiedenartig charakterisirte Gehirnsymptome, vor allen Dingen aber Bewusstseinsverlust und Krämpfe, daneben maniakalische und kataleptische Zustände, nebst Störungen seitens der Athmung und der Sensibilität und ausserdem eine enorme Speichelsecretion hervor. Bei diesen Versuchen betont Verfasser seine Priorität gegenüber Biedl und Kraus.

Die Experimente des Autors berechtigen dazu, die Cholaemie als eine Intoxicationskrankheit aufzufassen. Die Toxine, deren Einfluss auf die nervösen Centren die cholaemischen Symptome zu Stande bringt, wurden oben angeführt.

Viele chemische Verbindungen der mannigfaltigsten Herkunft kommen, wie wir gesehen haben, bei einer Erkrankung der Leber als Urheber der Cholaemie in Betracht. Es handelt sich dabei allgemein um Körper, die nach einer Functionsausschaltung der Leber oder nach Verschluss der abführenden Gallenwege im Organismus kreisen. Für die acute gelbe Leberatrophie und für die Cholaemie bei Lebercirrhose ist eine Steigerung der Ammoniakmenge sicher nachgewiesen. Bei diesen beiden Krankheiten ist der cholaemische Anfall in erster Linie — nicht ausschliesslich — auf eine Ammoniakintoxication zurückzuführen. Die Cholaemie bei Ikterus ist durch eine übergrosse Anhäufung von Gallensäuren im Organismus hauptsächlich bedingt. Oft wirken beide Factoren zusammen. Da das gesunde Lebergewebe das kranke in weitem Umfange ersetzen kann, ist es verständlich, warum erst bei sehr vorgeschrittenem Zerfall des Organes der cholaemische Anfall einsetzt. Durch die functionelle Ausschaltung der Leber gelingt es, das Bild der Cholaemie künstlich hervorzubringen (Minkowski, Naunyn u. A.). In den Experimenten des Verfassers finden wir die meisten der Züge wieder, die wir von dem Bilde der Cholaemie am Krankenbette und im Thierversuch kennen. Alle diese Thatsachen zeigen, dass die Ausführungen des Verfassers auf richtiger Grundlage ruhen. Wir sehen, in wie enger Beziehung der regelrechte Ablauf der physiologischen Vorgänge innerhalb der Leber zu den normalen Functionen des Nervensystems steht, wie einer Schädigung jener Störungen von Seiten dieser Organe auf dem Fusse nachfolgen.

Im letzten Abschnitte seiner Arbeit fügt Verfasser einige Vorschläge zur Behandlung der Cholaemie hinzu, welche sich aus der Kenntniss von dem Wesen dieses Symptomencomplexes ergeben. Der Stickstoffumsatz des Körpers ist auf ein Mindestmaass zurückzuführen und zu erhalten. Es empfiehlt sich Einschränkung der Fleischnahrung, körperliche Ruhe. Im Anfall sind Narkotica, Bäder, Venaesection mit Kochsalzinfusion anzuwenden. Ein umfassendes Literaturverzeichniss ist beigegeben.

Die auf zahlreichen Thierversuchen beruhende Arbeit des Verfassers berücksichtigt in systematischer Weise alle Möglichkeiten von Erkrankungen und Schädigungen der Leber, die zur Cholaemie führen können. Eine Reihe für die Pathologie sehr werthvoller Befunde ist das Ergebniss dieser Studien. Aus diesem Grunde schien uns ein Eingehen in die hauptsächlichsten Resultate der Arbeit hier von allgemeinerem Interesse.

W. Zinn-Berlin.

Dr. August Hoffmann-Düsseldorf: **Die paroxysmale Tachykardie (Anfälle von Herzjagen).** Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann, 1900. Preis 4 M.

Die vorliegende Monographie ist mit ausserordentlicher Gründlichkeit ihrem Thema gerecht geworden, sowohl was die Darstellung und Epikrise der vom Verf. selbst beobachteten 5 Fälle von Tachykardie (darunter zum 1. Mal 1 Fall mit Autopsie), als was die Verwerthung der einschlägigen Literatur (336 Nummern!) betrifft. Sie dürfte zunächst das einzige Werk sein, das für die Pathogenese der Tachykardie die neuen Resultate der physiologischen Anatomen betreff der Automatie des Herzens in so eingehender und kritischer Weise verwerthet. 137 Beobachtungen von Tachykardie, meist reiner, nicht durch Arhythmie complicirter Anfälle, hat H. als Material zu seinem monographischen Aufbau benützt. Die eigenen Fälle des Verfassers sind z. Th. jahrelang von ihm beobachtet, was von Bedeutung ist. Eine Anzahl von Sphygmogrammen ist eingefügt. Die Aetiologie des Symptoms der Tachykardie ist sehr eingehend bearbeitet und berücksichtigt der Verfasser folgende aetiologische Factoren: Heredität, nervöse Erkrankungen, Aufregungen und Schreck, organische Erkrankungen des Centralnervensystems und Verletzungen, Gift, chronische und Infectionskrankheiten, Erkrankungen der Abdominalorgane, Ueberanstrengung, andere Herzleiden. Lues scheint aetiologisch keine Rolle zu spielen. Die Hauptursache wird vom Verfasser in einer bestehenden, sich allmählich steigernden Disposition gesucht, womit freilich eine greifbare Basis noch nicht gewonnen erscheint. Tachykardie mit Arhythmie dürfte auf complicirender Hermuskelerkrankung beruhen, wahrscheinlich besonders auf solcher der Vorhöfe. Eine Dilatation des Herzens geht nach den radiographischen Untersuchungen des Verfassers nicht regelmässig mit den Anfällen einher; wo sie eintritt, dürfte es sich um eine Folge der Herzermüdung handeln. Der Blutdruck ist während des Anfalls erniedrigt. Bei allen von H. beobachteten Fällen bestand Polyurie im Anfall, ferner abnorme Beweglichkeit des Herzens. Letzterem Moment misst der Verfasser eine Bedeutung bei, die vielleicht zu sehr betont erscheint, da sie eben, nach den eigenen Untersuchungen des Verfassers, bei allen möglichen nervösen Herzaffectionen auftritt. Aus sehr gründlichen Erwägungen kommt H. zum Schlusse, dass die Anfälle vom Herzbewegungscentrum in der Medulla obl. aus zu Stande kommen und die Tachykardie als functionelle Störung zu betrachten ist. Den Schluss des schönen Werkes bildet die Erörterung der Differentialdiagnose, der Prognose und Therapie, welch' letztere nicht ganz so aussichtslos ist, indem Verfasser 3 von seinen 5 Fällen soweit zu bessern vermochte, dass sie seit vielen Monaten gesund und anfallsfrei geblieben sind.

Dr. Grassmann-München.

Dr. Martin Friedländer: Die Krankheiten der männlichen Harnorgane. Vorlesungen über Diagnostik und Therapie für Aerzte und Studirende. Berlin, Louis Marcus, 1900. Preis geh. 6 M., geb. 7 M.

In dem vorliegenden kleinen, aber gut geschriebenen Buche finden wir eine kurze, aber prägnante Darstellung derjenigen dia gnostischen und therapeutischen Methoden, welche sich dem Ve fasser in 10jähriger Praxis an dem grossen Material de Lassar'schen Klinik bewährt haben. Als Leitfaden für di jenigen, welche Specialcurse hören, gedacht, wird das Bu zweifellos den Interessenten von Nutzen sein. Aber auch aus halb dieser Kreise, insbesondere von älteren Praktikern, welche die neueren Methoden der Behandlung und Diagnose nicht so g läufig sind, werden die Vorlesungen des Verfassers, welche einem lebhaften Tone, humorvoll und mit Temperament v getragen werden, als eine gleichzeitig amusante und nützli Lecture geschätzt werden. Persönlich ist Verfasser nicht in Lage, all' den vom Autor vielfach sehr apodiktisch vertret Anschauungen beizutreten. Speciell beanstanden wir sein fälliges Urtheil gegenüber den modernen Bestrebungen persönlichen Gonorrhoeprophylaxe, seine Unterschätzung Gonococcenuntersuchung in Fällen chronischer Gonorrhoe den rücksichtlich der Prognose der letzteren geäusserten Opti mus. Das kann uns aber nicht hindern, das kleine Werk, we in sehr vielen Punkten den zugleich erfahrenen und kriti

Beobachter erkennen lässt, allen Denjenigen bestens zu empfehlen, welche mit uns der Ueberzeugung sind, dass man auch aus entgegenstehenden Meinungen der Fachcollegen Nutzen ziehen kann, ohne dass man es desshalb nöthig hat, sich mit diesen Meinungen ohne Weiteres zu identificiren. Kopp.

Neueste Journalliteratur.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 67. Bd. 1. u. 2. Heft.

1) Starck: **Zenker'sche Pulsionsdivertikel (pharyngo-oescphageale Pulsionsdivertikel).** (Aus der medicinischen Universitätsklinik und dem pathologisch-anatomischen Institut zu Heidelberg.)

Monographische Bearbeitung der Lehre von den Pulsionsdivertikeln. Zu kurzem Referat nicht geeignet. (Fortsetzung in den folgenden Heften.)

2) Brosch-Wien: **Zur Lehre von den Oesophagusdivertikeln.** (Mit 2 Tafeln.)

An der Hand der einschlägigen Literatur bespricht Verf. die Lehre von den Oesophagusdivertikeln. Hinsichtlich der Aetiologie der Pulsionsdivertikel kommt Verf. auf Grund seiner Untersuchungen über die Form des Oesophagus zu der Ueberzeugung, dass die oberhalb der drei physiologischen Stenosen des Oesophagus — nämlich etwas oberhalb des unteren Randes der Cartilago cricoidea, dann an der Aortenkreuzung und am Beginn des Cardiatrichters 1—2 cm oberhalb des Zwerchfells — gelegenen Partien für die Entstehung von Pulsionsdivertikeln besonders disponirte Oertlichkeiten darstellen. Unter den Pulsionsdivertikeln unterscheidet Verf. vollständige, mit allen Wandschichten versehene und die Oesophagocele, die nur aus Schleimhaut besteht. Die Tractionsdivertikel scheidet Verf. in einfache, ohne Perforation gebildete und combinirte, durch Perforation einer Drüse oder eines Abscesses mit nachträglicher Schrumpfung entstandene. Ausserdem bespricht Verf. noch die Mischformen — Tractions-Pulsionsdivertikel und Tractionsdivertikel mit Wandbruch und schliesslich noch Pseudodivertikel, mit der Speiseröhre communicirende als Divertikel functionirende Hohlräume, deren Wandungen jedoch nicht aus den Wandschichten des Oesophagus bestehen.

3) His: **Schicksal und Wirkungen des sauren harnsauren Natrons in Bauch- und Gelenkhöhle des Kaninchens.** (Aus der medicinischen Klinik zu Leipzig.) Mit 4 Tafeln.

Das saure harnsaure Natron ruft in Bauch- und Gelenkhöhle eine mit Nekrose einhergehende Entzündung hervor, die aber an Intensität und Ausdehnung solche durch indifferente Fremdkörper verursachte übertrifft. In den Gelenken bleibt der Knorpel intact, die Entzündung zeigt sich an der Synovialis und dem periarticulären Gewebe. Das saure harnsaure Natron wirkt sowohl als Fremdkörper als auch durch Lösung des Salzes als schwaches Gewebegift. In 8—10 Tagen werden auch grössere Uratmengen aus Bauch- und Gelenkhöhle resorbirt. An der Entfernung derselben betheiligen sich in ausgedehnter Weise Phagocyten: ein- und mehrkernige Leukocyten, Granulations- und Riesenzellen. Verfasser hält es für wahrscheinlich, dass sich bei frischer, menschlicher Gicht dieselben Vorgänge abspielen, dass aber bei der chronischen Gicht die Reactionsfähigkeit des Organismus herabgesetzt ist. Verf. weist auf die Wichtigkeit der Untersuchung frisch entzündeter Theile bei eventuellen Autopsien und die Berücksichtigung der vitalen Vorgänge bei therapeutischen Maassnahmen hin.

4) Jünger: **Ueber kernhaltige rothe Blutkörperchen im strömenden menschlichen Blute.** (Aus der medicinischen Universitätspoliklinik zu Leipzig.) Mit 4 Tafeln.

Verf. hat an leukaemischem Blut Untersuchungen über kernhaltige rothe Blutkörperchen angestellt und namentlich die Kerntheilung bei denselben näher verfolgt. Es gelang ihm auch, alle Stadien der Zelltheilung in rothen Blutkörperchen im Leukaemieblut nachzuweisen. Ueber die Art und Weise des Kernschwundes ist Verf. zu keinem sicheren Urtheil gekommen, doch glaubt er, dass im fliessenden Blut die kernhaltigen rothen Blutkörperchen in Folge der Verschiebbarkeit ihrer Molecüle und der dadurch gewährleisteten lockeren Verbindung zwischen Kern und Hülle ihre Kerne ausstossen, da man häufig freie Kerne, aber selten Bilder findet, die für endgiltige Degeneration des Kernes in der Zelle sprechen.

5) Hönig: **Die ataktische Form der Polyneuritis alcoholica (Neurotabes peripherica).** (Aus der II. internen Klinik Ofen-Pest.)

Die Beobachtung eines Falles von alkoholischer Polyneuritis, bei dem das Krankheitsbild hauptsächlich durch starke Ataxie und eigenthümliche Krämpfe in den Fingern charakterisirt war, bei dem aber unter geeigneter Behandlung verhältnissmässig rasch Besserung und Heilung eintrat, gibt Verf. Veranlassung an der Hand der einschlägigen Literatur einen Ueberblick über die Geschichte der Polyneuritis und namentlich der ataktischen Form derselben, der sogen. Neurotabes, zu geben. Verf. geht besonders ein auf die Wandlungen der Anschauungen über die bei der Polyneuritis erkrankten Theile des Nervensystems. Während man ursprünglich lediglich die peripherischen Nerven für erkrankt hielt, haben spätere Beobachtungen und Untersuchungen, namentlich an Fällen der paralytischen Form der Neuritis multiplex gezeigt, dass eine scharfe Trennung zwischen Polyneuritis und Poliomyelitis nicht berechtigt ist, dass also pathologische Veränderungen auch im Rückenmark und nach einzelnen Befunden auch im Gehirn vorkommen. Verfasser ist der Ueberzeugung, dass auch die Neurotabes nicht den rein peripherischen Erkrankungen zuzutheilen sei, sondern dass bei dieser Erkrankungsform auch centrale Veränderungen, namentlich an der Rindensubstanz des Gehirns vorliegen, die zwar noch nicht sicher erwiesen aber doch sehr wahrscheinlich sind.

6) Staehelin: **Ueber den Einfluss der Muskelarbeit auf die Herzthätigkeit.** (Aus der medicinischen Klinik zu Basel.) Mit 3 Curven.

Während Verf. in seiner ersten den gleichen Gegenstand behandelnden Mittheilung über die bei Versuchen mit gesunden Individuen erzielten Resultate berichtet, sind in dieser Arbeit die Erfahrungen niedergelegt, welche er bei der Prüfung des Einflusses körperlicher Arbeit auf das Herz von Typhus- und Pneumonie-Reconvalescenten gemacht hat. Es zeigt sich, dass beide Infectionskrankheiten einen deutlichen Einfluss auf die Herzthätigkeit ausüben. Beim Typhus findet sich eine grössere Erregbarkeit des Herzens, welche einerseits in der bereits vor der Arbeit bestehenden Tachykardie, andererseits in der abnorm starken Reaction auf kleine Muskelarbeit ihren Ausdruck findet. Nach Pneumonie fehlt gewöhnlich die initiale Tachykardie, ebenso wie die übermässig starke Reaction auf Muskelarbeit. Dagegen zeigt sich auch hier eine zweifellos herabgesetzte Erholungs- und Gewöhnungsfähigkeit des Herzens, sowie eine oft auffallende, bei Gesunden nur selten beobachtete vorübergehende Pulsverlangsamung kurz nach der Arbeit. Letztere Erscheinung glaubt Verf. auf eine durch toxische Einwirkung der Krankheitsproducte verursachte erhöhte Erregbarkeit des regulirenden Herznervenapparates zurückführen zu müssen, während die mangelhafte Erholungsfähigkeit mehr als Folge einer directen Schädigung des Herzmuskels aufzufassen ist.

7) Schiff: **Myelitis haemorrhagica acutissima transversalis bei Typhus abdominalis (Exitus in 18 Stunden).** (Aus der III. medicinischen Klinik Wien, Prof. Schrötter.) Mit 1 Tafel.

Bei einem jungen, an Abdominaltyphus erkrankten Mann traten am 9. Krankheitstage ganz plötzlich Blasen- und Mastdarmlähmung und kurz darauf eine absolute motorische Lähmung der unteren Extremitäten von schlaffem Charakter, mit Erloschensein sämmtlicher Reflexe und eine nahezu vollkommene schlaffe Lähmung beider oberen Extremitäten ein. Zu gleicher Zeit bestand für alle Empfindungsqualitäten vollkommene Anaesthesie von unten bis in die Höhe des 3. Rippenknorpels. Ueber dieser Grenze war Motilität und Sensibilität normal. Durch Lähmung der Thoraxmusculatur war die Athmung, die nur noch vom Zwerchfell ausgeführt wurde, in ganz eigenthümlicher Weise verändert. Der Tod erfolgte nach kurzer Zeit in Folge Athemlähmung. Bei der Autopsie fanden sich multiple durch das ganze Rückenmark regellos zerstreute kleine frische Blutungen, haemorrhagische Infarcirung des Rückenmarks im unteren Abschnitt des 4. Cervicalsegments, im Querschnitt fast die ganze graue Substanz des Rückenmarks zerstörend, ferner Hyperaemie, Degeneration der Ganglienzellen, Quellung der Achsencylinder und acuter Zerfall der letzteren in der erwähnten Höhe des Cervicalmarkes. Verf. berücksichtigt sodann noch die einschlägige Literatur. In klinischer Beziehung zählt Verf. den Fall zu den rasch aufsteigenden acuten Lähmungen, welche unter dem Namen der acuten aufsteigenden Landry-schen Paralyse bekannt sind. Mangels eines positiven Bacterienbefundes im Rückenmark hält Verf. diesen Fall für einen sicheren Beweis für das Vorkommen der infectiös-toxischen Form der Myelitis im Verlauf der Infectionskrankheiten des Menschen.

8) **Kleinere Mittheilungen.**

Neumayer: **Ueber den Einfluss des Kreatinins auf den Ablauf der Trommer'schen Probe im zuckerhaltigen Harn.**

Heller-Erlangen.

Archiv für klinische Chirurgie. 61. Band, 4. Heft. Berlin, Hirschwald, 1900.

46) Rotter: **Ueber entzündliche Stricturen des Colon sigmoideum und pelvinum.** (Hedwigs-Krankenhaus Berlin.)

In dem ersten der von R. beschriebenen Fälle handelte es sich um ein ganz in Narbenmasse eingebettetes, stark verengertes, zweimal stark schlingenförmig geknicktes S romanum, dessen Schleimhaut ganz verloren gegangen zu sein schien. Das Mesenterium des Colon sigmoideum und pelvinum war einschliesslich der grossen Gefässe vollkommen verschwunden. Das verengerte Kolon wurde ausgelöst, entfaltet und nach aussen gelagert, es bildete sich ein widernatürlicher After aus, mit dessen Function die Kranke ganz zufrieden war. R. glaubt den Process auf Dysenterie zurückführen zu müssen: von den durch die Dysenterie an der Schleimhaut gesetzten Defecten sind Ulcerationen, Entzündung und Eiterung auch in das Mesenterium fortgeleitet worden, die Secrete haben ihren Abfluss in den Darm gefunden, und schliesslich ist das ganze Mesenterium sammt zugehörigem Darm in eine derbe Narbenmasse verwandelt worden.

In den 3 weiteren mitgetheilten Fällen handelte es sich um schwere Stenosen der Flexur, bei denen die Schleimhaut im Wesentlichen gesund war; die Stenose war zu Stande gekommen durch Narbenschwarten, welche sich in Folge von Entzündung und Eiterung in der Darmwand und im periintestinalen Gewebe gebildet hatten. Der eine Fall zeigte völlig die von Graser entdeckte Divertikelbildung und schliesst sich in seiner Pathogenese völlig den von Graser beschriebenen Verhältnissen an. Auch für die beiden übrigen Fälle ist eine Entstehung der Stenose auf Grund von Flexurdivertikeln wahrscheinlich, wenn auch nicht sicher zu erweisen.

47) Rotter: **Ein Fall von Polyposis recti et intestini crassi.** (Hedwigs-Krankenhaus Berlin.)

R. hat bekanntlich vor 2 Jahren über eine Patientin mit Polyposis recti et intestini crassi berichtet, bei welcher er ein malignes Adenom des Rectum exstirpirt hatte. Bald nach der Operation hatte sich ein locales Recidiv eingestellt, welches als unheilbar angesehen war. Ein Vierteljahr nach der Entlassung war dieses locale Recidiv spontan geheilt.

Die Patientin ist nunmehr an einer Metastase in der rechten Beckenschaufel gestorben. Im Dickdarm fanden sich die intra vitam diagnosticirten Schleimpolypen in überaus zahlreicher Menge von Hanfkorn- bis Erbsengrösse. Das Colon ascendens und der obere Theil des Rectum waren fast völlig frei. Das untere Mastdarmende, aus dem das maligne Adenom exstirpirt war, erwies sich auch jetzt bei der Section als völlig recidivfrei. Die mikroskopische Untersuchung der Polypen ergab deren völlige Gutartigkeit. Die Beckenmetastase war zweifellos von dem exstirpirten malignen Adenom bezw. von dem spontan geheilten Recidiv ausgegangen.

48) A. v. Bergmann-Riga: **Zur Diagnose und Behandlung der Darmocclusionen.**

v. B. schliesst sich dem Vorschlage Nothnagel's an, den Krankheitsbegriff „Ileus“ völlig zu verwerfen, unsere Diagnose auf den anatomischen Befund zu gründen und dementsprechend zu benennen. So kommt man zu den beiden grossen Gruppen, der Occlusion durch ein von aussen her wirkendes Moment (Abschnürung, Achsendrehung, Invagination), und der Obturation durch den Darminhalt (Kothballen, Gallensteine, Tumoren, Adhaesionenzug).

Die Diagnose des Darmverschlusses wird ermöglicht durch die örtlichen Erscheinungen, die uns auch die Stelle für die Incision am besten anzeigen. Die örtlichen Erscheinungen sind am deutlichsten dann, wenn dieselben in einer meteoristischen Blähung der strangulirten Schlinge bestehen. Gewinnt in der Narkose die geblähte Schlinge nicht an Resistenz, so hat dieselbe keine auf den Sitz der Occlusion hinweisende Bedeutung.

Die Unterscheidung zwischen Occlusion und Obturation ermöglicht die Anamnese.

Das sogen. typische Bild des Ileus war in vielen der 66 vom Verfasser beobachteten Fälle gar nicht vorhanden. Bei 11 fehlte das Erbrechen völlig. Kothbrechen ist nur 15 mal vorgekommen. Von grösserer Bedeutung als das Erbrechen sind das rasch sich einstellende schlechte Aussehen, der Halo um die Augen, der kleiner und frequenter werdende Puls.

Von 56 in Betracht kommenden Fällen sind 16 geheilt = 25 Proc. Eine Besserung der Resultate erwartet B. von den Fortschritten in der Technik und in der Diagnose des mechanischen Darmverschlusses.

42) Brentano: **Ueber Pankreasnekrose.** (Urban Berlin.)

43) A. Schanz-Dresden: **Das Redressement schwerer Skoliosen.**

44) Riese-Britz: **Thrombophlebitis der Sinus durae matris selteneren Ursprungs.**

45) Rubinstein-Berlin: **Ueber die Form der Knochenbrüche durch directe Gewalt.**

49) Freudenberg-Berlin: **Zur Statistik und Technik der Bottini'schen Operation bei Prostatahypertrophie.**

50) v. Mangoldt-Dresden: **Die Einpflanzung von Rippenknorpel in den Kehlkopf zur Heilung schwerer Stenosen und Defecte und Heilung der Sattelnase durch Knorpelübertragung.**

51) v. Angerer-München: **Ueber subcutane Darmrupturen und ihre operative Behandlung.**

52) v. Eiselsberg-Königsberg: **Ersatz des Zeigefingers durch die zweite Zehe.**

53) Friedrich-Leipzig: **Zur chirurgischen Pathologie von Netz und Mesenterium.**

54) Rehn-Frankfurt a. M.: **Die Fortschritte in der Technik der Mastdarmoperationen.**

55) Sprengel-Braunschweig: **Eine angeborene Cyste der Darmwand als Ursache der Invagination.**

56) Anschütz: **Ueber die Heilung der angeborenen Blasenspalte durch Plastik aus dem Dünndarm.** (Chirurg. Klinik Breslau.)

Siehe Bericht über den Chirurgen-Congress, diese Wochenschrift 1900, No. 17, 18, 19. Krecke.

Centralblatt für Gynäkologie. 1900. No. 33.

1) W. Poten-Hannover: **Ein Fall von Kothtumor.**

Es handelte sich um ein 19 jähriges Mädchen mit Unterleibsbeschwerden, bei der die Untersuchung einen grossen Unterleibstumor feststellte, dessen Natur und Herkunft zweifelhaft war. Die Diagnose schwankte zwischen Myom oder Dermoidcyste. Nach einigen Tagen fühlte P. bei der Untersuchung, dass beim Eindrücken in den Tumor eine Vertiefung entstand, die bestehen blieb. Nun wurde derselbe als Kothtumor erkannt und binnen 4 Wochen durch Massenklystiere zum Verschwinden gebracht. Patientin war nach 10 Monaten noch völlig gesund.

P. betont die Schwierigkeit der Diagnose im vorliegenden Fall und erinnert an das für Kothtumoren charakteristische Symptom, die Eindrückbarkeit der Masse, die auch hier die Diagnose ermöglichte.

2) H. Biermer-Magdeburg: **Ein neues Messer zur Stichelung der Portio.**

B. empfiehlt zur Scarification der Portio die Impflancetten („Vaccinostyles“) von Dr. Maréchal. Dieselben werden auf einen langen Hartgummifederhalter gesteckt und so verwendet. Als Hauptvorzüge dieser Messerchen bezeichnet B. ihre hochgradige Schärfe, ihre platte Form und vor Allem ihre Billigkeit (20 Stück = 75 Pf.), so dass man jedes gebrauchte Instrument fortwerfen und stets mit neuem Messer operiren kann.

Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 34.

1) J. Wohlgemuth-Berlin: **Beiträge zur Zuckerabspaltung aus Eiweiss.**

Verf. unterzog mehrere, bisher darauf noch nicht geprüfte Eiweisskörper einer Untersuchung auf die ihnen anhaftende Zuckergruppe — die Methode ist im Original im Einzelnen mitgetheilt —, indem er sich zur Zuckerabspaltung des Kochens mit 9—10 proc. Salzsäurelösung bediente. In Pflanzeneiweiss fand er einen Zucker der d-Mannit-Reihe, wahrscheinlich noch mit einem anderen Kohlehydrat vermengt; auch im Milchalbumin liess sich ein Hexosazon nachweisen; das vom Nucleoproteid der Leber abspaltbare Kohlehydrat wurde als Pentose erkannt. Erfolglos blieben die Versuche mit Casein, Vitellin, Gelatine. Es gibt also Eiweisskörper mit und ohne Kohlehydratgruppen.

2) W. Caspari-Berlin: **Ein Beitrag zur Beurtheilung von Milchpräparaten.**

C. führt zunächst aus, dass die Zählung der Keime in den Milchpräparaten — speciell hat er das Plasmon im Auge — keinen Maassstab für die Beurtheilung derselben abgeben könne, wie man auch an den Variationen des Keimgehaltes in der Milch je nach Temperatur und Termin seit dem Melken sieht. Vor Allem wichtig ist die Pathogenität der Keime. Behufs Prüfung der Verwendbarkeit des Plasmon hat Verfasser Aufschwemmungen desselben Kaninchen und Meerschweinchen intraperitoneal beigebracht und speciell bezüglich Tuberkelbacillen immer ein negatives Resultat erhalten.

3) A. Loewy und Toby Cohn-Berlin: **Ueber die Wirkung der Teslaströme auf den Stoffwechsel.**

Die Verfasser haben 8 Versuche mit diesen hochgespannten Strömen hoher Wechselfrequenz angestellt, indem sie die Stoffwechselgrösse am O-Verbrauch und der CO_2-Ausscheidung berechneten (cfr. Tabellen). Die mitgetheilten Zahlen lassen ersehen, dass nur 2 mal während der Einwirkung der Tesla-Ströme eine relativ geringe Schwankung des Stoffwechsels nach aufwärts beobachtet wurde, die aber auch durch accidentelle Momente bewirkt sein konnte. Bei den anderen Versuchen war nichts von einem stoffwechselsteigernden Einfluss der Bestrahlungen zu bemerken.

4) T. Cohn-Berlin: **Therapeutische Versuche mit Wechselströmen hoher Frequenz und Spannung (Teslaströmen).**

C. hat 76 Patienten mit den verschiedensten Erkrankungen des Stoffwechsels, Gelenk- und Hautkrankheiten, solchen des Centralnervensystems und functionellen Erkrankungen des Nervensystems der Einwirkung obiger Ströme kürzere und längere Zeit unterworfen und erhielt bei genauer Kritik der Resultate 5 monatlicher Versuche das Ergebniss: Besserung eines Falles von Alkoholneuralgie und 18 Fälle von Hysterie. Sonst kein Erfolg; günstig schien nur der Effect auf das Symptom der Schlaflosigkeit. Auf Blutdruck und Stoffwechsel (cfr. oben!) zeigt sich keine Wirkung; die anderwärts erzielten Erfoge dürften auf suggestivem Wege erreicht worden sein. Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 33.

1) Ernst Neisser und Kahnert: **Ueber eine Gruppe klinisch und aetiologisch zusammengehöriger Fälle von chronischer Erkrankung der oberen Luftwege.** (Aus der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses in Stettin.)

In 5 klinisch identischen Fällen von chronischer Nasenrachenerkrankung mit Exacerbationen im Frühjahr und Herbst wurden bei wiederholten, in längeren Pausen vorgenommenen Untersuchungen auf den Schleimhäuten echte Diphtheriebacillen, nahezu in Reincultur, gefunden. Das Blut der Patienten zeigte einen hohen Antitoxingehalt. Die Autoren sprechen die Affection, welche mit der Rhinitis fibrinosa, bei der ja auch Diphtheriebacillen nachgewiesen wurden, nichts zu thun hat als eine chronische Form der echten Diphtherie an.

2) J. Boas-Berlin: **Symptomatologie und Diagnose der Colitis membranacea.**

Referat, erstattet in der inneren Section des XIII. internationalen medicinischen Congresses zu Paris, am 3. August 1900. Siehe den betreffenden Bericht.

3) R. Schütz-Wiesbaden: **Ein eigenartiges Symptomenbild des Magencarcinoms, zugleich Beitrag zur Frage der Atonie des Oesophagus.**

Beschreibung eines Falles von Carcinom des Pylorus, bei welchem an Stelle der gewöhnlichen Folgeerscheinungen, Stauung des Mageninhaltes, Magenerweiterung und Erbrechen, sich eine Atonie der unteren Speiseröhrenmusculatur einstellte, wodurch das klinische Symptomenbild verändert und die Diagnose wesentlich erschwert wurde.

4) Kassowitz-Wien: **Wirkt Alkohol nährend oder toxisch?** (Fortsetzung aus No. 32, Schluss folgt.)

5) **Aus der ärztlichen Praxis:**

A. Häubler-Brönitz: **Ueber einen Fall von Masern combinirt mit Pemphigus acutus.**

Casuistische Mittheilung. F. Lacher-München.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. XXX. Jahrg. No. 16.

Hans Meyer-Ruegg-Zürich: **Die künstliche Erweiterung des Muttermundes unter der Geburt (Metreuryse).**

Zunächst scharfe Polemik gegen Gessner's Rath, bei Eklampsie sofort Perforation und Extraction zu machen. Kolpeuryse oder richtiger Metreuryse (deren Geschichte in kurzer Skizze folgt) wird in der Praxis zu wenig angewendet. Besprechung der Technik (zur Einführung nimmt Verf. einen fachen Eisenstab mit rauhem Ende), der Contraindicationen (Ueberdehnung des unteren Uterinsegmentes und Gebärmutterkrampf), des steiferen und daher vielfach besseren Ballons von Champetier (modificirt von A. Müller, Bild), endlich der „Tulpe" von Schwarzenbach (Bild), die nicht so viel Raum einnimmt, also den vorliegenden Theil weniger zurückdrängt, die Placenta nicht gefährdet, aber schwer zu handhaben ist.

Kaeppeli sen.: **Zwerchfellbruch bei einem Kinde.**

Das 10 Monate alte Kind starb nach 3 tägigem Erbrechen. Bei der Section fand sich ein Zwerchfellbruch im Centrum tendineum mit Bruchsack, der Milz und Magengrund enthielt; die (ausserhalb liegende) grosse Curvatur war nekrotisch zerfallen.

C. Billeter-Schaffhausen: **Nochmals Zahncaries und anaemische Zustände.**

Im Anschluss an Hunter's (1900) Zurückführung der perniciösen Anaemie auf Toxiaemie, besonders in Folge cariöser Zähne, wiederholt V. seine Angaben von 1899, wonach schlechte Zähne, und zwar nicht nur durch den Ausfall des Kaugeschäftes, anaemische Zustände hervorrufen können.

B. Reber-Genf: **Ein Beitrag zur Geschichte der Syphilis.**

Wiedergabe eines langen Passus aus dem Luzerner „Pestbuch" (1591), worin die gesetzliche Absonderung und ganz bedeutende Einschränkung in der Freiheit der von der Syphilis Ergriffenen verlangt wird.

Pischinger.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 33. 1) R. Keschmann-Wien: **Zur Lehre vom pulsirenden Exophthalmus.**

Der 14 jährige Kranke, dessen Krankengeschichte mitgetheilt wird, hatte vor 12 Jahren einen Sturz auf den Kopf erlitten; zeigte später Asymmetrie des Gesichtes, Tiefstand des r. Auges, Ptosis und Ectropium des oberen Augenlids, hochgradige Myopie rechts, Parese des M. rect. sup. und extern., pulsirenden Exophthalmus ohne subjective und objective Geräusche, Parese des M. pteryg. intern. dext. und Atrophie des M. tempor. und M. masseter dext. Das Fehlen von Geräuschen ist sehr selten. Die differentialdiagnostischen Erwägungen führen Verfasser zur Annahme eines cavernösen Angioms in der Nähe des Foram. opt. und der Fissur. orb. sup.; Laesion des 2. Trigeminusastes durch einen Knochensplitter oder durch eine Fissur in der Wand des Foram. rotund. Operativ konnte Ectropium und Ptosis beseitigt werden. Verf. bespricht schliesslich noch die seit 1880 publicirten Fälle von pulsirendem Exophthalmus mit specieller Rücksicht auf die Erfolge der operativen Behandlung (Carotis-Ligatur). Mit letzterer soll bei Schädigung des Sehvermögens nicht zu lange gewartet werden.

2) D. Kokoris-Athen: **Zur Casuistik der Echinococcusgeschwülste.**

1. Fall: 26 jährige Frau mit langsam wachsender Cyste an der r. Halsseite. Bedeutende Schädigung der vom Plex. brach. versorgten Musculatur. Exstirpation, allmähliche Besserung der Muskelfunction.

2. Fall: 25 jähriges Mädchen. Im Abdomen eine Menge festelastischer, nicht fluctuirender, glatter Geschwülste zu tasten. 5 malige Laparotomie und Entfernung einer Menge solcher Cysten kann den Exitus (an Peritonitis) nicht aufhalten.

Dr. Grassmann-München.

Wiener medicinische Wochenschrift.

No. 32. Wilhelm Stekel-Wien: **Migräne und Wärmebildung.**

Eine der Hauptursachen der Migräne ist die Autointoxication mit verschiedenen Stoffwechselproducten, insbesondere Harnsäure, die in vielen Fällen mit Wärmeretention einhergeht. Die Antipyretica steigern die Wärmeproduction des normalen Menschen, sie sind directe Wärmeerzeuger, ihre Wirkung bei der Migräne beruht also auf der Steigerung der krankhaft verminderten Wärmeproduction und die dadurch bedingte Steigerung des Stoffwechsels. Da sie als Reize direct auf das Wärmecentrum wirken, stumpft sich ihre Wirkung, wie die aller Reize, bei öfterem Gebrauche ab. Eine Steigerung des Stoffwechsels ist vor Allem durch die physikalisch-mechanischen Heilmethoden zu erreichen. Jeder Migränekranke kann durch die Hilfsmittel seines eigenen Körpers seinen Anfall heilen durch Steigerung der Wärmeproduction bis zum Schweissausbruch, am besten durch einen allmählich in der Schnelligkeit gesteigerten Spaziergang, durch Radfahren, durch kräftige kalte Abreibungen.

No. 33. Mark Bermann: **Ueber die Beziehungen der Syphilis zur Tabes dorsalis und zur Paralysis progressiva.** (Aus dem Bezirksspital zu Kotor-Varos in Bosnien.)

Wenn die Thatsache richtig ist, dass die Tabes und die progressive Paralyse ihre Entstehung fast einzig und allein der Syphilis verdanken, so müssten logischer Weise in einem Lande, dessen Bevölkerung nachweisbar mit Syphilis stark durchseucht ist, diese Krankheiten entsprechend vertreten sein. In Bosnien und der Herzegowina gehört die Syphilis seit einem Jahrhundert zu den endemischen Krankheiten. In dem Spitalsbezirke des Verf. sind rund 2 Proc. der Bevölkerung überhaupt, 21 Proc. der Spitalskranken und 3,6 Proc. der ambulanten Kranken syphilitisch. Dennoch kamen während des Zeitraums von 1895—1899 unter 15 000 Kranken, von denen 464 an Syphilis (fast ausschliesslich tertiär) litten, weder Tabes noch Paralyse zur Beobachtung. Bedenkt man nun, dass sehr viele Syphiliskranke dem Arzte verborgen bleiben und dass der Procentsatz derselben noch weit höher sein dürfte als oben angegeben, so ist ein gewisser Zweifel an der jetzt fast allgemein geltenden Theorie der Aetiologie der Tabes und Paralyse wohl nicht ohne Berechtigung, und es sollte diese Beobachtung als Beweis dafür dienen, dass bei den hochcivilisirten Völkern nicht die Syphilis allein für die weite Verbreitung der Erkrankungen des Centralnervensystems verantwortlich zu machen ist, sondern hauptsächlich andere Schädlichkeitsmomente, während die Syphilis nur die Widerstandsfähigkeit des Organismus jenen gegenüber herabsetzt.

No. 34. Wilhelm Deutsch-Wien: **Zur Constatirung der Schlaflosigkeit.**

Deutlich ausgebildete Prominenz der Lidhaut oberhalb des Lig. palpebrae mediale gehört nicht zur Norm, und fast in allen Fällen, wo Verf. sie antraf, erhielt er auch das Zugeständniss einer bestehenden Schlafstörung, so dass dieses Symptom zur Prüfung der oft schwer controlirbaren Angaben mit Agrypnie behafteter Personen verwendet werden kann.

Wiener klinische Rundschau.

No. 31. Arthur Berger: **Ueber den Einfluss reiner Milchdiät bei Diabetes mellitus.** (Aus der I. med. Klinik des Herrn Prof. Nothnagel in Wien.)

B. hat auf Veranlassung Schlesinger's das Verhalten der Zuckerausscheidung bei Diabetikern unter dem Einflusse reiner Milchdiät geprüft und gefunden, dass in leichten Fällen der Zucker aus dem Urin verschwand und nachher grössere Mengen von Kohlehydraten ohne erneutes Auftreten von Zucker vertragen wurden. Alle Diabetiker mit schwerer Form der Glykosurie dagegen reagirten auf Milchdiät mit sehr starker Zuckerausscheidung, und zwar jugendliche Individuen ebenso wie ältere.

M. L. H. S. Menko-Amsterdam: **Die Conglutination der kleinen Schamlippen.**

Beschreibung einiger Fälle dieser seltenen Anomalie mit aetiologischen und therapeutischen Bemerkungen.

Amerikanische Literatur.

1) B. Franklin Stahl-Pennsylvania: **Gangraenöse Dermatitis als Complication des Abdominaltyphus.** (The American Journal of the Medical Sciences, März 1900.)

Bei einer Zahl von 144 Typhusfällen in der Zeit vom August bis October 1898 in dem als Feldlazareth dienenden St. Agnes-Hospital beobachtete St. in 10 Fällen die seltene Complication einer gangraenösen Dermatitis. 3 der Fälle endigten letal. Sitz der Affection war meistens der Rumpf, jedoch wurden auch das Gesicht, Schenkel, Arme und Scrotum befallen. Als Ursache ist Embolie und Thrombose anzunehmen. Bacteriologisch wurden in allen Fällen Staphylococcen nachgewiesen. Die ausführlichen Krankengeschichten sind durch zahlreiche Photographien illustrirt.

2) R. B. Preble-Chicago: **Letale Magendarmblutungen in Folge von Lebercirrhose.** (Ibid.)

Im Anschluss an eine kritische Betrachtung der bisher in der Literatur veröffentlichten 56 Fälle von letal endigender Haemorrhagie des Magendarmcanales bei Lebercirrhose veröffentlicht P. 4 Fälle eigener Beobachtung. Die Blutung kommt nur selten bei der hypertrophischen, meist bei der atrophischen Form der Lebercirrhose vor, und ist in einem Drittel der Fälle schon beim ersten Auftreten eine letale; in anderen Fällen erscheinen die Blutungen periodisch und erstreckte sich in einem der beschriebenen Fälle das Auftreten derselben über einen Zeitraum von 11 Jahren. Varixbildung im Oesophagus besteht in 80 Proc. der Fälle. Die Diagnose des Causalleidens vor Eintritt der Haemorrhagie ist nur in einem Drittel der Fälle mit Sicherheit möglich, meist aber bildet die Blutung das erste Symptom der bestehenden Lebererkrankung.

3) James R. Arneill-Michigan: **Die Ehrlich'sche Diazoreaction.** (Ibid.)

Die vorliegende Arbeit bildet eine Fortsetzung der von Warthin 1893 erschienenen Untersuchungen und umfasst über 800 im Laufe von 6 Jahren untersuchte Fälle. Von 22 Typhusfällen ergaben 19 positives Resultat, ebenso mehr als die Hälfte aller Tuberculosefälle u. s. w. Der diagnostische Werth der Reaction für den Typhus wird vollauf bestätigt, ebenso die Bedeutung derselben für die Prognose in erster Linie der Tuberculose, sowie für Diphtherie, Pneumonie und Septikaemie.

4) John Lorett Morse-Boston: **Ueber Pneumothorax.** (Ibid., Mai 1900.)

Analyse von 51 Fällen, welche im Boston City Hospital im Laufe von 18 Jahren zur Beobachtung kamen. Etwa 70—85 Proc. der Fälle sind tuberculösen Ursprungs. Von den nicht tuberculösen Fällen besitzen die traumatischen fast immer eine günstige Prognose, auch die Fälle in Folge von Lungenabscess sind nicht ungünstig, insbesondere weist die Rippenresection bei denselben sehr gute Resultate auf. Directe Todesursache ist der Pneumothorax in 60 Proc. aller Fälle.

5) Franz A. R. Jung-Washington: **Zur Diagnose der Oesophagusdivertikel.** (Ibid., April 1900.)

J. beschränkt seine Untersuchungen auf die gewöhnlich wenig beachteten Divertikel des unteren Abschnittes der Speiseröhre und beschreibt 2 solche Fälle unter ausführlicher Besprechung der Differentialdiagnose und der einzelnen Untersuchungsmethoden.

6) Frank G. Clemow-Bombay: **Das klinische Bild der Pest.** (Ibid., April und Mai 1900.)

7) J. Marshall Flint-Baltimore: **Die Pest in Indien und China.** (Bulletin of the Johns Hopkins Hospital, Juni 1900.)

Während die erste Arbeit eine eingehende Besprechung der Aetiologie und Symptomatologie der Pest nach den in Bombay während dreier Monate an 654 Fällen gemachten Beobachtungen bietet, gibt der zweite Artikel eine mehr im Feuilletonstil gehaltene Beschreibung der während der Philippinenexpedition in Indien und China gewonnenen Eindrücke, welche durch eine Anzahl wohlgelungener Momentphotographien illustrirt werden. Bezüglich der Details muss auf die Originalartikel verwiesen werden.

8) Edward H. Nichols und E. H. Bradford-Boston: **Die congenitale Hüftluxation.** (The American Journal of the Medical Sciences, Juni 1900.)

Anatomisch-chirurgische Studie über die Ursachen der ungünstigen Resultate, welche die forcirte Reduction der angeborenen Luxation des Hüftgelenks aufweist, unter Mittheilung von 5 eingehend untersuchten Fällen und Hinweis auf die Vortheile, welche die Röntgenphotographie für die Erkenntniss der anatomischen Verhältnisse des einzelnen Falles bietet.

9) T. R. Crowder-Chicago: **Tuberculose des Coecums.** (Ibid.)

Mittheilung zweier Fälle, deren erster bei einem 14 jährigen Mädchen durch Darmresection und Anastomosenbildung geheilt wurde, während der zweite durch die auf tuberculösem Geschwürsgrunde sich entwickelnde Bildung eines Carcinoms interessant ist.

10) W. G. MacCallum-Baltimore: **Congenitale Missbildungen des Herzens.** (Bulletin of the Johns Hopkins Hospital, März 1900.)

Durch sehr hübsch ausgeführte Abbildungen illustrirte Beschreibung von 8 im pathologischen Museum des Johns Hopkins-Hospital conservirten Präparaten von angeborenen Missbildungen des Herzens.

11) Harvey Cushing-Baltimore: **Die Anatomie der Leistengegend.** (Ibid.)

Studie über die Anordnung der Nervenstränge in der Leistengegend und Beobachtungen über die Beeinflussung derselben durch die verschiedenen Formen der Localanaesthesie, mit specieller Berücksichtigung der Verhältnisse bei der unter ihrer Anwendung vorgenommenen Herniotomie.

12) Thomas McCrae-Baltimore: **Acute Leukaemie beim Kinde.** (Ibid., Mai 1900.)

Beschreibung eines Falles von acuter Leukaemie bei einem 3 jährigen Kinde. Von dieser im Kindesalter sehr seltenen Affection sind bisher nur 13, mit dem vorliegenden also 14 Fälle veröffentlicht.

13) Hermann Weber-London: **Eine contagiöse Form der Pneumonie bei Kindern.** (International Contributions to Medical Literature, Festschrift zum 70. Geburtstag von Jacobi-New-York.)

Interessante Mittheilung über eine im Jahre 1869 gemachte Beobachtung von contagiösem Auftreten lobärer Pneumonie. Die Infection betraf nur die Zöglinge einer Schule und Kinder, welche mit denselben in Berührung kamen. Aehnliche Beobachtungen sind in jüngster Zeit von einer infectiösen Form des Ikterus bei Kindern veröffentlicht worden (Friquet, Kissel). Ueber Pneumonieinfection ist keine weitere derartige Beobachtung bekannt.

14) Henry F. Lewis-Chicago: **Kranio-Rhachischisis.** (The American Gynaecological and Obstetrical Journal, April 1900.)

Beschreibung von 17 Fällen angeborener Schädelmissbildungen mit zahlreichen Illustrationen.

15) Alexander H. Ferguson-Chicago: **Intestinale Anastomosis.** (Ibid., Juni 1900.)

F. beschreibt ein neues Instrument, eine Combination des Enterotoms mit der Darmklammer und dessen Anwendung. Eine tabellarische Zusammenstellung über 25 Experimente an Thieren beweist die Vortheile seiner Methode.

16) D. Tod Gilleain-Ohio und
17) Robert T. Morris-New-York: **Ventrofixatio uteri.** (The American Journal of Obstetrics, März 1900.)

Beschreibung zweier neuer Methoden der Ventrofixation des Uterus, welche beide eine Modification des von Ferguson angegebenen Verfahrens (Verlagerung der runden Mutterbänder) darstellen.

18) Brooker H. Wells-New-York: **Duplication des Uterus und der Vagina.** (Ibid.)

Zusammenstellung von 112 Fällen der Doppeltbildung von Uterus und Vagina und Besprechung der klinischen Bedeutung dieser Missbildung.

19) William M. Sprigg-Washington: **Die Untersuchung während der Geburt.** (Ibid., April 1900.)

Die Ausführungen des Autors führen zu dem Schlusse, dass bei normalen Verhältnissen der Beckenorgane und normalem Verlauf der Geburt jede innere Untersuchung sowohl während des Partus als nach demselben unnöthig ist und der Verlauf ebensogut durch die Palpation von aussen controlirt werden kann.

20) J. H. Musser-Pennsylvania, J. M. Anders-Philadelphia und F. A. Packard-Philadelphia: **Zur Behandlung des Abdominaltyphus.** (Therapeutic Gazette, April 1900.)

In einer Serie von Artikeln wird hier die Therapie des Typhus einer Besprechung unterzogen. Musser stellt die Indicationen für den Gebrauch der alkoholischen Stimulantien fest; Anders tritt für die ausgedehntere Anwendung der intestinalen Antisepsis ein; Packard endlich bespricht die Frage der Typhusdiät.

(Fortsetzung folgt.)

F. Lacher-München.

Vereins- und Congressberichte.

XIII. Internationaler medicinischer Congress

zu Paris, 2. bis 9. August 1900.

(Eigener Bericht.)

III.

Die zweite allgemeine Sitzung fand am 6. August im grossen Amphitheater der Sorbonne statt, einem prächtigen Raum, der mit seiner vornehmen Architectur und dem künstlerischen Schmuck der Wände einen würdigen Rahmen für die festliche Versammlung abgab. Als erster Vortragender stand auf der Tagesordnung Pawlow: „Thérapie experimentale comme méthode nouvelle et extrêmement féconde par les recherches physiologiques“; da der Verfasser jedoch verhindert war, persönlich zu erscheinen, wurde der Vortrag durch Dr. Likatscheff verlesen. Auch der zweite Redner des Tages, Prof. Baccelli, der einen Vortrag: „Le traitement du tétanos traumatique par les injections sous-cutanées d'acide phénique“ angekündigt hatte, war durch die Trauer um seinen König verhindert zu erscheinen; der Vortrag fiel aus. Zum Worte kam sodann Burdon-Sanderson mit seinem Vortrag: „Quelques problèmes pathologiques d'aujourd'hui“ und Jacobi: „La médecine et les médecins aux Etats-Unis“. Wir behalten uns vor, über einzelne der in den allgemeinen Sitzungen gehaltenen Vorträge, soweit sie ein grösseres allgemeineres Interesse haben, noch eingehender zu referiren.

In demselben Saale der Sorbonne fand auch die dritte allgemeine Sitzung statt. Hier hielt noch Albert-Wien seinen Vortrag: „Ueber die Architektur der Knochen der Menschen und Thiere“, worauf der Vorsitzende die Schliessung des Congresses vornehmen konnte. Vorher theilte er noch mit, dass die Congressleitung den von der Stadt Moskau 1897 bei Gelegenheit des 12. internationalen medicinischen Congresses gegründeten Preis von 5000 Frcs. für denjenigen Forscher, der durch seine Arbeiten am meisten zum Fortschritt der medicinischen Wissenschaften beigetragen habe, dem Professor Ramon y Cajal in Madrid zuerkannt habe. Bei dieser Entscheidung, die bei der grossen Zahl von des Preises würdigen Männern nicht geringe Schwierigkeiten verursacht habe, sei die Erwägung maassgebend gewesen, dass es empfehlenswerth sei, den Preis einem jüngeren Forscher zuzuertheilen, um auf diese Weise die Arbeiten Jener zu unterstützen, die noch nicht auf der Höhe ihrer Laufbahn angekommen seien. Die Wahl Ramon y Cajal's fand allgemeinen Beifall. Ferner machte der Vorsitzende den Vorschlag, den nächsten Congress im Jahre 1903 in Madrid stattfinden zu lassen und zum Vorsitzenden Prof. Julian Calléja zu wählen. Auch dieser Vorschlag fand allgemeine Zustimmung der Versammlung. Wegen der klimatischen Verhältnisse Spaniens, die die Abhaltung des Congresses in der heissen Jahreszeit ausschliessen, wird bestimmt, den Congress in Madrid im Frühjahr, um Ostern, abzuhalten.

Ueber die festlichen Veranstaltungen des Congresses is wenig zu sagen, da, wie schon erwähnt, in Folge der Staatstrau alle von der Regierung und von der Stadt beabsichtigten Fes zu Ehren des Congresses abgesagt worden waren. Die einz Veranstaltung des Vergnügungs-Programms, die wirklich zur Durchführung kam, war das vom Congress selbst gegebene F im Palais du Luxembourg am Abend des 6. August. Allein au hier waren die Umstände nicht günstig. Man hatte ein Gar fest projectirt, das bei gutem Wetter in den herrlichen Gär des Palais du Luxembourg gewiss reizend ausgefallen wäre. All regnerisches Wetter machte den Aufenthalt im Freien unmög die Räume dés Palais aber, so gross und glänzend dieselben au sind, erwiesen sich als gänzlich unzureichend, die Menge der Gä zu fassen; so kam es in den Sälen und besonders an den F gangsthüren und auf den Treppen zu einem erdrückenden G dränge, in dem Hunderte von Geladenen zur Umkehr gezwun wurden. Auch die Frühgekommenen oder Ausdauernden, die glücklich waren, den grossen Festsaal zu erreichen, wenn dort von hervorragenden Künstlern, darunter Frau Sarah Ber hard, gebotenen Genüsse bei der herrschenden Hitze und Ueber füllung kaum froh geworden sein.

So sind Diejenigen, die den Congress etwa wegen der lockenden Liste von Festen, die das ursprüngliche Progr aufwies, besucht haben, nicht auf ihre Kosten gekommen. So wenig wir im Allgemeinen Freund jener grossen, üppigen Gelage sind, wie sie z. B. in Berlin und Rom bei früheren Congressen stattfanden und dann leicht zu Ausschreitungen Veranlassung geben, so ist immerhin zu bedauern, dass durch den Ausfall grösserer geselliger Vereinigungen die Gelegenheit zum gegenseitigen Sichtreffen und Bekanntwerden, einem nicht unwesentlichen Zwecke der Congresse, sehr beschränkt wurde.

Für die deutschen Collegen fehlte es an solchen Vereinigungen allerdings nicht ganz. So führte eine sehr dankenswerthe Einladung des deutschen Reichscommissärs der Weltausstellung, Geh.-Rath Richter, die deutschen Congressmitglieder in dem deutschen Hause der Ausstellung zusammen, wodurch denselben, vom Reichscommissar selbst in liebenswürdigster Weise begrüsst und geführt, die willkommene Gelegenheit geboten war, auch die nicht allgemein zugänglichen Innenräume dieses Hauses, das so wesentlich zu dem unbestrittenen, glänzenden Erfolg der deutschen Ausstellung überhaupt beigetragen hat, kennen zu lernen.

Den ganz besonderen Dank der deutschen Congresstheilnehmer hat sich auch Herr Marcel Baudouin, der verdiente Herausgeber der Bibliographia medica (der Fortsetzung des Billings'schen Index medicus) erworben, indem er sie zu einer gemeinsamen Besichtigung der medicinisch interessanten Theile der Ausstellung einlud. Die ungeheuere räumliche Ausdehnung und Weitläufigkeit der Ausstellung und der Umstand, dass die den Arzt speciell interessirenden Gegenstände in den verschiedensten Abtheilungen zerstreut sind, erschwert es so sehr, auch nur einen allgemeinen Ueberblick zu erlangen, dass die Möglichkeit, einen Rundgang unter sachkundiger Führung zu machen, einen unschätzbaren Zeitgewinn bedeutet. Und einen besseren Führer konnte man sich nicht wünschen als Herrn Baudouin, der mit genauester, auf gründlichen Studien beruhender Kenntniss der Ausstellung grösste persönliche Liebenswürdigkeit verbindet. Herr Geh.-Rath v. Bergmann machte sich zum Dolmetsch der Empfindungen Aller, als er bei dem an den Rundgang sich anschliessenden Frühstück Herrn Baudouin in warmen Worten den Dank der deutschen Collegen aussprach. Jedem, der die Ausstellung besucht oder der sich in der Heimath einen Begriff von der Vertretung der Medicin auf derselben zu machen wünscht, empfehlen wir die trefflichen Artikel Baudouin's in No. 31 und 32 der Semaine médicale: „La médecine à l'exposition de 1900". Hier müssen wir darauf verzichten, auch nur andeutungsweise auf die Einzelheiten einzugehen; dass die deutsche Abtheilung auch auf dem Gebiete der Medicin in erster Reihe steht, dass insbesondere die Ausstellung des K. Gesundheitsamtes mit ihrer Vorführung der social-hygienischen Einrichtungen in Deutschland (Heilstättenwesen, Arbeiterfürsorge etc.) unerreicht ist, ist unseren Lesern aus anderen Quellen zur Genüge bekannt.

Man hat über den Pariser Congress recht verschiedene, und zum Theil, namentlich in der französischen Fachpresse selbst, nichts weniger als anerkennende Urtheile lesen können. Wir geben zu, dass der Congress von Anfang bis zu Ende sehr nüchtern gewesen ist; denn er bestand aus Arbeit und nur aus Arbeit. Kann aber einem wissenschaftlichen Congress ein höheres Lob gespendet werden? Dass die Arbeit das einzige Bindemittel für die Mitglieder bildete, dass mit den Theilnehmern der Sitzungen auch der Congress auseinander ging, war begründet mehr noch als durch die allgemeine Trauer, unter der als einer Vis major der Congress sich abspielen musste, durch die tausend Anziehungen, mit denen Paris die Mitglieder in alle Windrichtungen zerstreute. Was der Congress an festlichen Genüssen entbehren liess, das ersetzte die herrliche Stadt reichlich an grossen, mächtigen, dauernd nachwirkenden Eindrücken. Und darum werden auch nur Wenige Paris unbefriedigt verlassen haben; denn bei keinem früheren Congresse war mehr Gelegenheit geboten, wie dort, mit dem Nützlichen das Angenehme und Schöne zu verbinden.

Section für Chirurgie.

Referent: Wohlgemuth-Berlin.

I. Sitzungstag. Nachmittagssitzung.

Herr **M. Villar**-Bordeaux: **Diagnose und Behandlung der Pankreastumoren.**

Vortr. erwähnt zwei Fälle von Pankreastumor, bei denen erst die Section die Diagnose geklärt hat und ist der Meinung, dass man noch zu selten einen Tumor des Pankreas in den Kreis seiner diagnostischen Erwägungen einschliesst. Trotz der Laparotomie wurde in den beiden erwähnten Fällen die Pankreaserkrankung nicht erkannt. V. erinnert daran, dass gewisse subphrenische Abscesse nicht selten ihren Ursprung von einer Erkrankung des Pankreas herleiten, dass gewisse plötzliche Todesfälle den Gedanken an eine Apoplexie des Pankreas aufkommen lassen müssten und macht auf ein bedeutsames Zeichen, bei dem man immer an das Pankreas denken müsste, aufmerksam, d. i. der Schmerz, welcher sich von links nach rechts und in die Fossa iliaca hinzieht. Die Diagnose der Tumoren hält er für leichter schon wegen der besonderen Symptome, dem Schmerz, der sich zum Magen und zur Wirbelsäule erstreckt, dem Dämpfungsbezirk in der Mittellinie, der nach oben von dem Magenschall, nach unten von dem tympanitischen Klang des Darmes begrenzt wird. In schwierigen Fällen geht allerdings die Tumordämpfung in die Leberdämpfung über, hier muss man dann nach den erwähnten specifischen pankreatischen Symptomen fahnden. Was nun die Therapie anlangt, vorerst der Cysten, so ist die Exstirpation nicht selten wegen der Adhaerenzen und der starken Gefässe gefährlich, wenn man nicht, was sehr selten ist, auf einen gestielten Tumor trifft, dagegen gibt die einfache Entleerung derselben oft gute Resultate. Die benignen solitären Tumoren sind leicht zu exstirpiren. Von den malignen Tumoren kann man die des Pankreasschwanzes und gewisse Formen des Körpers wohl entfernen, doch nicht gut die des Kopfes.

Herr **Soubbovitsch**-Belgrad: **Ueber einen operirten Fall von haemorrhagischer Pankreascyste.**

Die pathologisch-anatomische Untersuchung hat ergeben, dass im Anschluss an ein Trauma sich eine chronische Pankreatitis mit Induration, Verengerung, resp. Obliteration der Ausführungsgänge und cystischen Erweiterungen gebildet hat, deren eine die Grösse eines Kindskopfes erreichte.

Herr **Michaux**-Paris: **Die Cholecystektomie in Rücksicht auf ihre unmittelbaren und späteren Resultate.**

Von 50 Operationen an den Gallenwegen hat er 32 mal bei einfacher Calculose der nicht inficirten Blase mit verdickten Wänden die Exstirpation derselben vorgenommen. 28 Heilungen und 4 Todesfälle. 6 mal hat er die Choledochotomie mit der Cholecystektomie ausgeführt. 3 mal treten dabei in den ersten 24 Stunden Herzanfälle auf, die mit dem Gallenausfluss sistirten. Der Gallenfluss dauerte bis zu 3½ Monat trotz Unterbindung des Ductus cysticus. M. glaubt, dass dieser Gallenfluss von der unteren Fläche der Leber oder von einem Vas aberrans kommt. Nach der Operation sind hin und wieder noch kleine Steinchen, die wahrscheinlich in der Nachbarschaft geblieben waren, abgegangen. Jedesmal ist eine grosse Besserung in dem Allgemeinzustande der Patienten eingetreten, die stets ein Jahr und länger dauerte. Die Cholecystektomie gibt bessere Resultate als die Cholecystotomie.

Herr **Reynès**-Marseille: **Gallensteinerkrankung mit den Symptomen einer Appendicitis. Transhepatische Cholecystotomie.**

Eine Frau von 60 Jahren erkrankte unter allen Zeichen einer recidivirenden Appendicitis. Die Operation deckte eine Eitermasse auf, die vom Coecum bis zur unteren Leberfläche sich erstreckte, die mit der Gallenblase und den angrenzenden Eingeweiden in undurchdringbare Verwachsungen eingebettet war. Nach Erweiterung des Bauchschnittes nach oben Punction in die Richtung der Gallenblase von der Leberconvexität aus. Der Troikart stiess auf eine Menge kleinster Steinchen, wie wenn man ihn in Eis einbohrte. Spaltung der Leber in der Richtung des Troikarts, soweit, dass eine Auslöffelung der Gallenblase und Drainage derselben gemacht werden konnte. Eine analoge Form der Erkrankung hat Terrier 1895 publicirt.

Herr **Jonnesco**-Bukarest: **Die chirurgische Behandlung der Hydatidencysten der Leber.**

Redner bespricht die 4 verschiedenen Arten des chirurgischen Vorgehens: die Punction mit oder ohne Injection von antiparasitären Flüssigkeiten, die sogen. Marsupialisation, die Incision mit Ausräumung und Naht der Cyste, die Enucleation und Exstirpation. Die letzte Operation ist so selten ausführbar, dass man sie nur ausnahmsweise wird anwenden können. Die Punction ist gefährlich und unsicher. Die Operation der Wahl soll die Incision der Cyste, die Ausräumung seines Inhaltes, die Entfernung der serösen Haut, Naht und Drainage sein. Keine Tamponade, keine Befestigung an der Bauchwand. Weder Umfang noch Inhalt sollte von dieser Operation abhalten. Er hat sechs Fälle von Faustgrösse bis zu einem Durchmesser von 30 cm operirt, alle mit Erfolg. In einem Falle einer enormen Cyste der Leber mit galligem Inhalt, der nie eine Contraindication bieten soll, hat er gleich die rechte tuberculöse Niere mit fortgenommen. Der Patient ist geheilt worden.

Herr **Giordano**-Venedig: **Beitrag zur chirurgischen Behandlung der Leberabscesse.**

Vortr. hat 72 Abscesse der Leber — eine Krankheit, die nicht nur in heissen Ländern, sondern auch als Intoxication bei Alkoholikern vorkommen kann — operirt. Es waren meist Erwachsene zwischen 30–50 Jahren. Der Eiter war in 58,4 Proc. der Fälle steril, in 20,7 Proc. enthielt er amoeboide Formelemente, in 9,6 Proc. nur das Bacterium coli und pyogene Mikroben. Die explorative Punction des Abscesses hat keinen Werth. Es ist nur Laparotomie in Frage zu stellen. Von seinen 72 Kranken sind 42 geheilt, 30 gestorben.

Herr **Adamidi**-Kairo: **Pathologie und Behandlung der Leberabscesse** sagt nichts Neues über diesen Gegenstand.

Ueber dasselbe Thema spricht noch Herr **Hache**-Bayreuth. Er hält die freie Incision für äusserst gefährlich. Er hat zwei seiner Operirten an Peritonitis verloren. Verwachsungen sind eine

Ausnahme, wenn man frühzeitig operirt. Die Sterilität des Eiters ist nicht immer constant. Die beste Methode, die Peritonitis zu vermeiden, scheint ihm eine breite Incision der Bauchwand und Annähung der Leber an die Bauchwunde zu sein; entweder ohne oder mit einer vorhergegangenen Punction des Abscesses. Wenn ein sehr voluminöser Abscess die Wahl lässt zwischen einer intercostalen oder epigastrischen Incision, so glaubt er die letztere vorziehen zu müssen. Mit der Punction wird man auch einen ziemlich voluminösen Abscess nicht immer treffen. Von seinen 49 Operirten sind 7 gestorben: 4 an einem Rückfall und die 3 anderen an Peritonitis, von denen eine schon vor der Operation bestand.

Herr **Ségale**-Genua: **Eine neue Art der Blutst'llung bei der Leber durch eine besonders befestigte Naht.**

Redner glaubt, dass die Blutungen bei der Leberresection auf eine unvollkommene Technik und auf eine Unzulänglichkeit unserer blutstillenden Mittel in Rücksicht auf die anatomische Structur des ausserordentlich gefässreichen und lockeren Organes zurückzuführen sind. Er ist daher der Meinung, dass man das directe Fassen der blutenden Gefässe vermeiden muss, und die Blutung vielmehr durch eine gleichmässige und constante Compression hintanhalten muss. Zu diesem Zwecke zieht er auf einen Catgutfaden kleine Röllchen aus Ebenholz oder Elfenbein so fest auf, dass sie einen ganzen, biegsamen Stab zu bilden scheinen, legt diese nach der Naht der Leberwunde in einem Abstand von ungefähr 1 cm rings um die Naht herum und zieht sie mit mehreren Catgutschlingen, die durch die Dicke der Lebersubstanz hindurchgehen, fest an, so dass sie nun im Stande sind, einen gleichmässigen Druck auf die Wundflächen auszuüben.

Herr **Jonnesco**-Bukarest: **Splenektomie.**

Vortr. hat 32 mal die Splenektomie gemacht, 28 mal wegen Milzvergrösserung nach Sumpffieber, 3 mal wegen leukaemischer Milzvergrösserung und 1 mal wegen Milzechinococcus. Nach diesen Erfahrungen ist er zu folgenden Schlüssen gelangt: Die Splenektomie ist contraindicirt bei leukaemischer Hypertrophie der Milz, auch dann, wenn der allgemeine und locale Zustand zufriedenstellend sind. Alle drei Operirte sind ohne irgend welche Complication ihrem leukaemischen Leiden erlegen. Bei den Hydatidencysten der Milz ist die Exstirpation das rationelle Verfahren. Bei der Malariamilz ist die Exstirpation immer gerechtfertigt, doch unter Beobachtung der Contraindicationen, welche sind: 1. Cirrhose und überhaupt atrophische Zustände der Leber, 2. ausgedehnte parietale Verwachsungen, 3. starker Ascites, 4. schlechter Allgemeinzustand mit Erkrankungen der Eingeweide. Leichte Lebervergrösserung, mässiger Ascites, selbst ausgesprochene Kachexie, Alter der Patienten und Umfang der Milz sind keine Contraindicationen. Die Operation ist natürlich um so leichter und besser ausführbar, je mobiler die Milz ist. Die fixirte Milz macht die Blutstillung schwer, aber doch immer möglich. Die postoperativen Complicationen sind am häufigsten Lungencongestionen, die zur Pneumonie führen können. Ausserdem Pericarditis, Pleuritis, Peritonitis und secundäre Blutungen. Nach jeder fieberlosen Milzexstirpation beobachtet man eine Hypotoxicität des Urins, die 3 bis 4 Jahre andauern kann. Der therapeutische Effect der Exstirpation der Malariamilz ist ein ausgezeichneter. Die Fieberanfälle verschwinden, der Allgemeinzustand wird rapide besser, die Malariakachexie schreitet nicht weiter vor, der Ascites wird geheilt. Vier Operirte hat er nach 4, 3½, 3 und 2 Jahren wiedergesehen, die vollkommen geheilt waren. Die Zahl der rothen Blutkörperchen wächst schnell von 2—3 auf 5—6 Millionen, die der weissen geht zur Norm zurück.

Herr **Michailowsky**-Sofia gibt ebenfalls **16 Beobachtungen von Exstirpation der Malariamilz** zur Kenntniss, eine Exstirpation wegen haemorrhagischer Cyste nach Trauma.

Er betont ebenfalls die relative Gutartigkeit der Milzexstirpation, ihre glänzenden Resultate, den Schwund der kachektischen Symptome nach der Operation und stellt diesen Resultaten die Machtlosigkeit der internen Therapie gegenüber. Für die Operation wählt er gern den Medianschnitt, der stets am vortheilhaftesten ist, sei es, dass die Milz verwachsen, fixirt, mobil oder verlagert ist.

Als postoperative Complication hat er unmittelbar nachher eine Temperatursteigerung beobachtet, die auf eine Pleuropneumonie zurückzuführen war. Zu den Indicationen resp. Contraindicationen der Operation möchte er noch hinzufügen, dass Schwangerschaft von der Exstirpation nicht abhalten soll. Er hat eine Frau im 5. Monate der Gravidität operirt, ohne dass letztere gestört worden wäre. Von seinen 16 Operirten starb nur einer an linksseitiger Pleuropneumonie. Die Exstirpation der Milz ist nach seinem Dafürhalten das rationelle Verfahren bei der Milzvergrösserung nach Malaria.

2. Sitzungstag. Vormittagssitzung.

Vorsitzender: Herr Sonnenburg-Berlin.

Herr **Morestin**-Paris: **Der Krebs der Wange.**

Der Wangenkrebs ist ziemlich häufig. Praedilectionssitze sind die Lippen, die Zunge und der Mundboden. Selten dagegen sieht man ihn sich auf die Schleimhaut des Gaumens oder auf das Gaumensegel ausbreiten. Unter 12 Kranken hat er nur eine einzige Frau. Die meisten waren Raucher, alle Kranken hatten schlechte Zähne. Bei den meisten Kranken war die Neubildung schon so weit vorgeschritten, dass es nicht mehr möglich war, zu eruiren, ob Leukoplakien auf der kranken Wange vorhanden waren. Meist begann die Krankheit in der Furche zwischen Backe und Zahnfleisch, bei Zweien in dem Winkel zwischen oberer und unterer Zahnreihe. Nicht selten fanden sich in der Nachbarschaft der Neubildung Abscesse, die, sei es, dass sie sich spontan öffneten oder incidirt wurden, sich nicht mehr schlossen, von den neoplastischen Sprossen ausgefüllt wurden. Gewöhnlich ist der Krebs der Wange indolent, so lange, bis entzündliche Erscheinungen auftreten. Die Perforation der Backe ist ein schweres Symptom; ihr folgt gewöhnlich bald darauf die Kachexie. Häufig sieht man, dass der Ductus Stenonianus sich in der Mitte der carcinomatösen Vegetationen öffnet, und dass er von einer aufsteigenden Infection verschont bleibt, ein Umstand, der wohl auf den dauernden Speichelausfluss zurückzuführen ist, der diesen Ausführungsgang säubert. Die Prognose des Wangenkrebses ist stets eine sehr ernste. Er entwickelt sich in einigen Monaten, und sehr schnell ist er soweit vorgeschritten, dass er sich der operativen Behandlung entzieht. Im Allgemeinen wird man heute mit dem Tumor zusammen gleich den Unterkiefer und die submaxillaren Drüsen fortnehmen. Von seinen 12 Kranken hat er 5 operirt; die anderen waren inoperabel. Von diesen 5 ist 1 noch an demselben Tage gestorben. Die übrigen 4 haben die Operation ganz gut ertragen. Den einen von ihnen hat er aus dem Gesicht verloren. Die anderen 3 haben ein Recidiv bekommen und sind 3—8 Monate nach der Operation zu Grunde gegangen.

Herr **Le Fort**-Lille: **Experimentelle Fracturen der Gesichtsknochen, besonders des Oberkiefers.**

Vortr. zeigt die Röntgenphotographien dieser Fracturen, deren äussere Zeichen, trotzdem sie manchmal recht ausgedehnt waren, nicht zu erkennen waren. Die Knochenverschiebungen und die Beweglichkeit derselben sind relativ selten gewesen.

Die Verletzungen der Gesichtsknochen haben die Tendenz, die Schädelbasis durch einen grossen Spalt von der Nasenwurzel bis zum Foramen occipitale zu trennen.

Der Stoss, der die Mitte des Gesichts trifft, sei es von vorn nach hinten, von oben nach unten oder von unten nach oben gehend, lässt die Backenknochen gewöhnlich intact, die dann am Schädel festbleiben, während nur die mittlere Partie des Gesichtes nachgibt.

Der Redner geht dann auf die Einzelheiten der fracturirten Knochen ein mit genauer Beschreibung der einzelnen Fragmente.

Herr **Severeanu**-Bukarest: **Ueber eine neue Methode der Oberkieferresection.**

Sie besteht darin, dass er die transversale Dieffenbach's mit der verticalen Schnittführung von Maisonneuve verbindet. Für Vortheile dieser Schnittführung hält er, dass das Operationsfeld grösser, die Narbe fast unsichtbar ist. Was die Resection des Nerv. infraorbitalis anlangt und die Frage, ob nach Durchschneidung desselben auch eine Anaesthesie der correspondirenden Gesichtshälfte eintritt, so würde das nach der Meinung des Vortragenden nicht schwer in's Gewicht fallen. Nichtsdestoweniger hat er jedesmal nach Möglichkeit den Nerv geschont und nie hat er eine Störung in der Thränenabsonderung gesehen. Während er zuerst an nicht chloroformirten Patienten operirt hat, hat er doch später die Trendelenburg'sche präventive Tracheotomie und die Operation am herabhängenden Kopfe vorgezogen.

Herren **Cunéo** und **Veau**-Paris: **Ueber die Pathogenie der gemischten parabuccalen Tumoren.**

Nach ihren Untersuchungen ist die glanduläre Theorie der französischen sowohl wie die bindegewebige der deutschen Forscher für sich allein unzureichend, die Pathogenie dieser Tumoren zu erklären. Ihre Untersuchungen von Embryonen haben den Beweis geliefert, dass diese Geschwülste stets Mischformen darstellten, weder rein bindegewebiger noch rein epithelialer Natur.

Herr **Morestin**-Paris: **Ueber einen Speicheltumor der Parotisgegend.**

M. beobachtete bei einem Kranken eine Erweiterung der Speichelgänge der Parotis. Doch war es keine Cyste, denn diese sind geschlossen, während der Inhalt dieses Tumors unter dem leichtesten Druck in den Mund floss. Auch war es keine von den Dilatationen, die sich an eine chronische Entzündung anschliessen oder die durch irgend ein Hinderniss am Ausführungsgange hervorgerufen werden, denn dieser war vollkommen durchgängig und kein Fremdkörper konnte in ihm nachgewiesen werden. Die Geschwulst bestand aus reinem flüssigen Speichel. Schliesslich trat, was nicht zu vermeiden war, eine Infection ein und M. machte eine Incision. Er war sehr erstaunt, auf keinen Hohlraum mit eigener Wandung zu stossen, beschränkte sich auf Auslöffelung und Chlorzinkätzung, unter deren mehrmonatlichen Anwendung schliesslich Heilung eintrat.

Herr **Péraire**-Paris: **Trepanation wegen alter Verletzungen des Schädels.**

Redner citirt 2 interessante Fälle, in deren ersten es sich um eine Verletzung des Schädels 7 Jahre vor der Operation handelte. Der Kranke bot das Bild schwerer Encephalitis. Die Operation legte einen Abscess frei, nach dessen Entleerung und Drainage schnelle Heilung eintrat. Im zweiten Falle verursachte die Revolverkugel die Gehirnerscheinungen, die nach der Extraction aufhörten. Der Fremdkörper sass 12 Jahre an seinem Platze ohne Erscheinungen zu verursachen.

Herr **Codivilla**-Bologna: **Ueber die Technik der Kraniotomie.**

Vortr. präsentirt ein Kraniotom und den Schädel eines kleinen Mädchens, welches 1½ Jahre nach der Kraniotomie an allgemeiner Tuberculose gestorben ist, um die Vorzüge seines Kraniotoms zu ihm zu zeigen, die darin bestehen, dass es eine lineäre Incision in den Knochen ohne Substanzverlust macht. Das Princip dieses Kraniotoms besteht darin, dass ein kleines Stahlmesser des mehrmaliges, kräftiges Hinüberführen in derselben Linie die Furche in den Schädel schneidet und ihn nach 6—10 Zügen vollständig durchtrennt.

Herr **Nanu**-Bukarest: **Die temporäre Kraniektomie bei Gehirnabscessen.**

Redner erzählt die Krankengeschichte eines Falles von Gehirnabscess, ausgehend von einer rechtsseitigen, eitrigen Otitis interna, in welchem er zuerst eine Aufmeisselung des Warzenfortsatzes vornahm, als er aber hier nicht auf Eiter stiess, die temporäre Kraniektomie anschloss und durch Punction einen Abscess im Schläfenlappen aufdeckte. Nach Entleerung desselben schloss er die Wunde bis auf eine kleine Oeffnung im hinteren Winkel, durch welche er ein Drainrohr einführte. Es trat vollkommene Heilung ein. Er empfiehlt die temporäre Kraniektomie wegen des grossen Ueberblicks.

Herr **Fedor Krause**-Berlin: **24 intrakranielle Trigeminusresectionen und deren Ergebnisse.**

Die intrakranielle Resection der einzelnen Trigeminusäste ist nicht sicher im Erfolg; daher muss, sofern überhaupt der schwere Eingriff mit Eröffnung der Schädelhöhle angezeigt erscheint, die Exstirpation des Ganglion Gasseri und des Trigeminusstammes vorgenommen werden. Krause hat diese Operation 24 mal an Kranken im Alter von 30 bis 72 Jahren ausgeführt und stets das temporale Verfahren benutzt, das er im Jahre 1892 angegeben. Eine 58 jährige äusserst entkräftete Frau ist im Collaps gestorben, ein 72 jähriger Mann am 6. Tage nach der Operation bei fieberlosem Verlauf und prima intentione verklebter Wunde in Folge Sklerose der Coronararterien und Herzinsufficienz, eine 67 jährige Frau 14 Tage nach der Operation bei geheilter Wunde an Influenza. Von den erst Operirten sind noch jetzt am Leben eine 75 jährige Frau und ein 62 jähriger Mann, die vor 7½ Jahren, eine 76 jährige und eine 53 jährige Frau, die vor 6 Jahren, eine 42 jährige Frau, die vor 5 Jahren, und eine 50 jährige Frau, die vor 4¼ Jahren operirt worden sind. Alle diese Kranken sind bisher völlig schmerzfrei geblieben.

Die Erfolge der Operation sind trotz der ihr innewohnenden Gefahr so gross, dass sie die errungene Stelle behaupten wird. Denn bei den hier in Betracht kommenden schwersten Fällen von Neuralgie sind Selbstmordversuche in Folge der entsetzlichen Qualen an der Tagesordnung.

Herr **Jonnesco**-Bukarest: **Ueber die Resection des Cervicalabschnittes des Sympathicus.**

Jonnesco gibt eine Statistik über 126 derartige Resectionen in 97 Fällen von Epilepsie, 15 Fällen von Kropf mit Exophthalmus, 12 Fällen von Glaukom, einem von Schwindel auf Grund cerebraler Anaemie und einem Fall von essentieller Migräne. Er hat die Operationstechnik derart ausgebildet, dass er den ganzen Cervicalabschnitt und sogar das erste Brustganglion, wie in den letzten 4 Fällen fortnehmen konnte, ohne den Plexus cervicalis und den N. facialis zu verletzen. Er glaubt, dass die totale Entfernung des Sympathicus „die Sympathektomie" ebenso wie die partielle Resection des Nerven in einer Sitzung ohne Schaden ausgeführt werden kann. Was nun die therapeutischen Resultate anlangt, so sind von den 97 wegen Epilepsie Operirten auf das Jahr 1896 13 Fälle gekommen, von diesen sind 5 bald gestorben, 3 absolut geheilt, 1 gebessert, 4 ohne Erfolg. 1897 von 17 Operirten 6 geheilt, 2 gebessert, 5 erfolglos und 4 mit unbekanntem Resultat. 1899 von 27 Fällen 2 gebessert, 1 erfolglos und 24 mit unbekanntem Resultat. 1900 von 21 Operirten 1 geheilt, 2 gebessert, 1 erfolglos und 17 mit unbekanntem Resultat. Dazu kommen noch vom Jahre 1898 19 Fälle mit 2 Heilungen, so dass er im Ganzen über 12 Heilungen bei 97 Operationen verfügt, nicht wie er in seiner Statistik annimmt unter 49 Operationen, die er bis zum Jahre 1898 ausgeführt hat. Von den 15 wegen Basedow operirten Fällen sind 6 definitiv geheilt seit 4, 3 und 2 Jahren, 4 dauernde Besserungen. Die beiden Fälle von Migräne sind angeblich noch zu jung, um eine dauernde Heilung feststellen zu können, aber die unmittelbaren Resultate sind gut.

Discussion: Herr Chipault-Paris hat 40 mal die Resection des Sympathicus cervicalis gemacht und behauptet, dass sie niemals irgend welche trophischen Störungen oder Kachexie nach sich zieht. Die Operation ist aber nur dann rationell, wenn man das ganze Ganglion cervicale supremum mit fortnimmt. Seine Operationen betrafen 26 Fälle von Epilepsie mit 3 Heilungen, 2 Fälle von Basedow mit 2 Heilungen, 7 Glaukome, von denen 2 haemorrhagischer Natur waren, mit 6 Besserungen, 1 Fall von Migräne mit vorübergehendem Resultat, 1 Fall von Torticollis mit dauerndem Resultat, 3 Fälle von Facialis-Neuralgie, bei denen die Schmerzen seit 3 oder 4 Monaten verschwunden sind.

Die intrakranielle Resection nach Krause hat er 2 mal ausgeführt, und zwar mit Erfolg. Doch hält er die Operation für ausserordentlich schwer und eingreifend.

Herr **Alberto Ramon Hernandez**-Mexiko berichtet über einen **Fall von Unterbindung des Truncus innominatus mit Heilung.**

Vortragender wirft die Frage auf, wie sich der Chirurg bei der Verletzung des Truncus innominatus verhalten soll und meint, dass 2 Fälle in Betracht kommen. Entweder ist die Wunde breit, leicht zu exploriren und man kann sich unverzüglich an die Unterbindung des Gefässes machen, oder die Wunde ist klein, der Blutverlust aber beträchtlich und man muss sich auf eine möglichst beschränkte Tamponade beschränken. Nach der Erfahrung, die er an seinem Falle gemacht hat, muss man den Truncus innominatus unterbinden, wenn die Wunde auf der rechten, dagegen die Carotis möglichst nahe an der Aorta, wenn sie auf der linken Seite ist. Was den pulsirenden Tumor anlangt, der sich unterhalb der Unterbindungsstelle ausbildet, so glaubt er seiner Ausdehnung am besten durch Gelatineinjectionen entgegentreten zu können. Sein Fall ist der erste, in welchem der Truncus innominatus am Lebenden wegen Verletzung des Carotisursprunges unterbunden worden ist.

Herr **Chipault**-Paris: **Statistik über 147 Fälle von Wirtelfractur.**

Unter 34 Fällen, die er unmittelbar nach der Verletzung zur Beobachtung bekommen, hat er 20 mal von jedem therapeutischen Eingriff abgesehen, einestheils wegen Schock, andererseits weil neben unbedeutenden Zeichen von Verschiebung der Wirbelfragmente doch schwere Symptome verschiedener Art bestanden. In 2 Fällen konnte er durch Laminektomie eine peridurale und perimedullare Haemorrhagie aufdecken. Von 10 Fällen, in denen eine sichtbare Verschiebung der Stücke mit schweren Rückenmarkssymptomen verbunden war, hat er 5 mal die Reduction bewerkstelligt, 3 mal mit gepolsterten Apparaten, 2 mal mit Knochennaht, in den anderen 5 Fällen hat er die Laminektomie gemacht, 3 mit Resection der in den Rückgratcanal hervorspringenden Knochenstücke, 2 mit Resection und Naht. Immer hat er die Dura mater eröffnet und direct den Zustand des Rückenmarks untersucht.

Von frischen Fracturen hat er 57 Fälle gehabt, 20 mit schweren Complicationen: ascendirender Myelitis, Pneumonie, Pyelonephritis, Infection, diese Zustände haben ihn von weiteren Maassnahmen Abstand nehmen lassen. 10 Fälle mit weniger bedrohlichen Erscheinungen sind Gegenstand palliativer Maassregeln gewesen: tiefe Kauterisationen, Drainage der Blase, Cystostomia suprapubica etc. 7 Fälle mit beträchtlicher Verschiebung sind durch Corset oder durch Naht reducirt worden. Von 14 Fällen mit mittelmässiger Verschiebung der Fragmente boten 6 die Form schlaffer Lähmung und kennzeichneten somit eine quere Durchtrennung des Rückenmarks. 2 mal wurde von therapeutischen Maassnahmen Abstand genommen, 1 mal wurde die Reduction mit einem Corset erreicht, in 3 Fällen wurde die Laminektomie mit Resection des Callus bei sehr kräftigen Individuen gemacht und in 2 von diesen Fällen machten die vielfachen und progressiven, trophischen Störungen keine weiteren Fortschritte. Die übrigen Fälle boten in den therapeutischen Maassnahmen nichts Neues.

Von den 49 alten und sehr alten Fällen von Wirbelfractur ist in Bezug auf die Therapie nur zu erwähnen, dass in 2 Fällen ein im Rückgratscanal sitzender Callus mit Erfolg entfernt worden ist.

Herr **Jacques Joseph**-Berlin: **a) Riesenwuchs des linken Ohres: operative Verkleinerung desselben (mit Projectionsbildern). b) Ueber einige operative Nasenverkleinerungen (mit Projectionsbildern).**

Der Vortragende hat bereits am 21. October 1896 in der Berliner medicinischen Gesellschaft über den ersten Fall von operativer Ohrenverkleinerung, die sog. Eselohrenoperation berichtet. Es hat seitdem eine Reihe von anderen Ohrenverkleinerungen ausgeführt und hebt daraus folgenden besonders interessanten Fall hervor: Ein jetzt 38 jähriger Schlosser hatte bis vor ca. 2 Jahren zweierlei Ohren, ein rechtes normales und ein linkes fast doppelt so grosses. Dieses war bereits von Geburt an etwas grösser als das rechte; doch fiel die Zeit seines grössten Wachsthums in die Zeit vom 20.—26. Lebensjahre des Mannes. J. hat ihn, wegen des teratologischen Interesses, das der Fall darbot, am 26. Januar 1898 vor der Operation in der Berliner medicinischen Gesellschaft vorgestellt. Vor ca. 2 Jahren hat J. dem Manne, der wegen seiner Missbildung vielfach Spötteleien ausgesetzt war, auf seinen dringenden Wunsch das linke Ohr soweit verkleinert, dass es nunmehr ebenso gross ist, wie das rechte normale Ohr. Dabei hat es, ungeachtet der in diesem Falle ziemlich eingreifenden Operation, eine durchaus natürliche Form erhalten. Die Operation wurde folgendermaassen ausgeführt: Wie in seinen anderen Fällen von operativer Ohrenverkleinerung machte J. zunächst einen in diesem Falle freilich recht grossen keilförmigen Ausschnitt, mehr aus der oberen als aus der unteren Hälfte der Ohrmuschel, ebenso einen kleineren keilförmigen Ausschnitt aus dem gleichfalls stark vergrösserten Läppchen. Damit das Ohr für die neugewonnene Höhe nicht zu breit würde, schnitt J. aus der Ohrmuschel von den Wundrändern des grossen Ausschnittes, nach oben wie nach unten, wiederum zwei keilförmige Stücke aus. Darauf wurden die Wundränder durch Naht vereinigt und dann das ganze Ohr durch Entfernung eines entsprechenden Hautstückes aus der Furche zwischen Ohrmuschel und Kopfhaut, sowie durch Vereinigung der dadurch geschaffenen Wundränder an den Kopf genau so angelegt, wie das rechte Ohr war. Die Narben sind durchaus unauffällig, zum Theil kaum sichtbar.

Sodann berichtet J. über 8 Nasenverkleinerungen, welche er in den letzten 2½ Jahren ausgeführt hat, und zwar nur über Verkleinerungen solcher Nasen, welche an sich ganz gesund waren, aber ihren Trägern durch ihre Grösse und Gestalt grossen Verdruss, zum Theil auch in ihrem Berufe erhebliche Nachtheile bereitet hatten. Der erste, bereits am 11. Mai 1898 in der Berliner medicinischen Gesellschaft ausführlich mitgetheilte Fall betraf einen 28 jährigen Gutsbesitzer, dessen Nase etwas zu lang war, vor Allem aber zu stark aus dem Gesichte hervortrat und ausserdem mit einem Höcker behaftet war. Die Nase ist durch die an genannter Stelle ausführlich beschriebene Operation normal lang, in normaler Weise aus dem Gesicht hervortretend und gerade geworden. Auch sind die vorher recht grossen Nasenlöcher auf normale Grösse reducirt worden.

Ein zweiter Patient hatte eine Nase, deren untere Hälfte eine frappante Aehnlichkeit mit einem Entenschnabel besass. — Ein dritter Fall betraf eine junge Dame, deren Nase zu lang und in ihrer unteren Hälfte kolbenartig verdickt war. Auch waren die Nasenflügel mit Rücksicht auf die Profilbreite der Nase unverhältnissmässig klein. — Der vierte Patient, ein junger Oekonom, hatte eine kartoffelähnliche Vorbuchtung dicht oberhalb der Nasenspitze, eine sog. Kartoffelnase. — Der fünfte Patient besass eine zwar gerade, aber zu stark hervortretende und zu spitze Nase. — Der sechste und siebente Fall betreffen eine Dame und einen Herrn, welche eine zu lange und gleichzeitig mit einem **Höcker behaftete Nase** hatten. Die Nasenspitze der Dame wies ausserdem noch eine **schaufelartige Verbreiterung** auf. — Die Nase des achten Patienten zeichnete sich durch auffallende Grösse, besonders aber durch ihre überaus hässliche Form aus. Statt der gewöhnlichen, abgerundeten Spitze hatte sie eine ziemlich grosse, fast viereckige, schräge Platte, welche der Nase eine gewisse Aehnlichkeit mit einer **Schweinsnase** verschaffte.

Herr **Amerigo Benevento da Rotello**-Campobasso: **Zwei Fälle von Congestionsabscess bei Spondylitis vertebralis junger Individuen. Heilung.**

Berliner Briefe.

Berichterstattung der Tageszeitungen über medicinische Congresse. — Curpfuscher-Anzeigen. — Anstellung weiblicher Aerzte bei Krankencassen. — Centralisation der Krankencassen. — Unbegründeter Pestverdacht.

Wir befinden uns jetzt wieder in der Congress-Saison und dieses Jahr ist besonders reich an Versammlungen, Congressen u. s. w. Von Alters her sind wir gewöhnt, dass das, was die Gelehrten in ihren Sitzungen den Fachgenossen vorgetragen haben, schon am folgenden Tage jedem biederen Zeitungsleser, als schmackhaftes Ragout zubereitet, vorgesetzt wird. Dass diese Berichterstattung gerade zur Erweiterung der allgemeinen Bildung oder zur Verbreitung wissenschaftlichen Verständnisses beiträgt, kann schwerlich behauptet werden, wohl aber züchtet sie ein gefährliches Halbwissen und eine noch gefährlichere Neigung zur Curpfuscherei. Es ist daher als eine erfreuliche Aenderung der alten Gewohnheit zu begrüssen, dass in diesem Jahre die Berichte nur sehr spärlich und knapp gehalten sind. Ueber den Congress für Hygiene und Demographie sind die Berichte allerdings so ausführlich wie sonst, und das ist verständlich, weil die Verhandlungen thatsächlich weitere Kreise interessiren und der Inhalt fast allen Gebildeten ohne Weiteres verständlich ist. Ueber den wissenschaftlichen Theil des internationalen medicinischen Congresses aber haben sich in allen Tagesblättern die Berichterstatter eine wohlthuende Beschränkung auferlegt. Wir wagen allerdings nicht zu glauben, dass der Grund hierfür in der Scheu vor der Popularisirung rein wissenschaftlicher Zeit- und Streitfragen liegt; die augenblickliche politische Lage bietet so unendlich viel Stoff für den Redacteur und den Leser der Zeitung, und ausserdem gibt es gerade aus Paris so viel anderes Interessante zu berichten, dass keine Zeitung es nöthig hat, ihre Spalten mit den Verhandlungen medicinischer Congresse zu füllen. Wir sind also nicht sicher, bei nächster Gelegenheit wieder die Beschreibung einer Darmresection oder einiges über die Wirkung der neuesten Mittel gegen die Tuberculose zu lesen. Jede Tageszeitung betrachtet es, unabhängig von ihrem sonstigen politischen Programm, als ihre Pflicht, zur Aufklärung des Volkes und Verbreitung gesunder Anschauungen beizutragen. Hin und wieder liest man auch Berichte über den Schaden an Leib und Gut, den irgend ein gewissenloser Curpfuscher, der die Dummheit seiner Mitmenschen auszunutzen versteht, angerichtet hat. Aber wenn eben dieser Curpfuscher derselben Zeitung seine bezahlten Inserate übergibt, so hat sich noch keine geweigert, sie aufzunehmen. Wenigstens kann man kein einziges Blatt zur Hand nehmen, in dem man nicht eine ganze Anzahl solcher Anzeigen findet. Ganz neuerdings nun hat ein Berliner Blatt, der socialdemokratische „Vorwärts“ mit der Ablehnung solcher Inserate eine rühmliche Ausnahme gemacht; seit etwa einer Woche finden sich im „Vorwärts“ keine Anzeigen von Curpfuschern mehr, und es wäre sehr zu wünschen, wenn die anderen Zeitungen diesem Beispiele folgten.

Vor einigen Tagen ist die Frage der Anstellung weiblicher im Ausland approbirter Aerzte bei Krankencassen, welche seit über einem Jahre schwebte, endlich zum Abschluss gekommen. In dem Aerzteverzeichniss der Krankencasse des „Hilfsvereins für weibliche Angestellte“ figurirten auch, entgegen den gesetzlichen Bestimmungen, Aerztinnen. Auf eine desshalb vom Geschäftsausschuss der Berliner ärztlichen Standesvereine an den Polizeipräsidenten gerichtete Beschwerde hin erging an den Hilfsverein die Aufforderung, die Damen aus dem Aerzteverzeichniss zu streichen; dieser Aufforderung wurde aber nicht Folge geleistet, und auf eine neue Beschwerde des Geschäftsausschusses erhielt dieser die Antwort, dass die Casse gegen die Verfügung des Polizeipräsidenten beim Handelsminister Beschwerde geführt habe. Diese Beschwerde, welche an den Oberpräsidenten als die zuständige Instanz überwiesen wurde, wurde von diesem als nicht begründet angesehen. Seine jetzt erfolgte Entscheidung geht dahin, dass eine Anstellung von Aerztinnen nicht früher erfolgen kann, als bis es in Deutschland approbirte Aerztinnen gibt. Das ist jetzt noch nicht der Fall. Doch wies der Oberpräsident zugleich darauf hin, dass jetzt auch weibliche Studirende an deutschen Universitäten zur Ablegung der ärztlichen Prüfungen zugelassen worden sind, so dass in nicht zu ferner Zeit der Bedarf an weiblichen Aerzten durch in Deutschland approbirte Aerztinnen wird gedeckt werden können. Damit ist der von den ärztlichen Vereinen vertretene Standpunkt als berechtigt anerkannt, dass unter „ärztlicher Behandlung“ im Sinne des Gesetzes nur Behandlung durch in Deutschland approbirte Aerzte verstanden werden kann. Es wird von Werth sein, sich dieser Entscheidung bei der Berathung der Novelle zum Krankenversicherungsgesetz zu erinnern.

In den Kreisen der Berliner Krankencassen bezw. ihrer Leiter wird schon seit längerer Zeit die Frage der Centralisation der Ortskrankencassen erwogen, die auch für die Aerzte nicht ohne Interesse ist. Die Ansichten darüber sind bei den Vorständen und Verwaltungsbeamten der Cassen sehr getheilt, im Allgemeinen überwiegt jedoch das Bestreben nach Centralisation. In einer am 10. August abgehaltenen Versammlung wurde mit 17 gegen 8 Stimmen eine Resolution angenommen, in welcher die Centralisirung der Ortskrankencassen als wünschenswerth und im Interesse der Versicherten als unbedingt nothwendig anerkannt wird. Die Centralcommission der Krankencassen wurde beauftragt, recht bald geeignete Schritte zu thun, um die Durchführung dieses Gedankens in die Wege zu leiten. Für uns Aerzte hätte die Centralisirung der Cassen ihre zwei Seiten. Eine einheitliche und gemeinsame Verwaltung würde den Betrieb wesentlich vereinfachen und die unverhältnissmässig hohen Verwaltungskosten unbedingt bedeutend herabsetzen. Ob aber die dadurch gewonnenen Mittel auch nur zum kleinsten Theile zu einer Besserung der Stellung der Cassenärzte verwendet würden, ist mehr als zweifelhaft. Dagegen würden die vereinigten Krankencassen beim Abschluss von Verträgen und sonstigen Verhandlungen eine sehr viel kräftigere Macht den Aerzten gegenüber darstellen, der diese nur dann gewachsen wären, wenn sie auch ihrerseits sich dazu aufrafften, sich zu einer einheitlichen Organisation zusammenzuschliessen.

In den letzten Tagen ist eine, wenn auch nur geringe, Aufregung durch das Bekanntwerden eines pestverdächtigen Falles in Berlin verursacht worden. Ein Diener des Instituts für Infectionskrankheiten erkrankte an einem Furunkel der Nase. Da gerade bei Angestellten dieses Instituts besondere Vorsicht geboten ist und die Erkrankung auf den ersten Blick nicht ganz unverdächtig erschien, so wurde der Patient selbst sowie seine Angehörigen, mit denen er in Berührung gekommen war, isolirt und unter Beobachtung gehalten. Die Abholung der völlig ahnungslosen Angehörigen durch zwei Krankentransportwagen und ihre Verbringung nach dem Institut für Infectionskrankheiten gab Anlass zu dem Gerücht, dass pestverdächtige Fälle in Berlin vorgekommen sind. Doch noch ehe das Gerücht eine weitere Verbreitung gefunden hat, wurde jede Befürchtung durch eine vom „Staatsanzeiger“ erlassene Aufklärung beseitigt, in der auf Grund der fachmännischen Untersuchungen der Verdacht auf Pesterkrankung als ein grundloser bezeichnet wird. Alle unter Beobachtung gestellten Personen sind wieder freigegeben.

K.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 14. Mai 1900.

Vorsitzender: Herr **Bardenheuer**, später Herr **Telka**.
Schriftführer: Herr **Dreesmann**.

Vor der Tagesordnung hebt Herr **Bardenheuer** den grossen Verlust hervor, den der Verein schon wiederum durch den Tod eines hervorragenden Mitgliedes, des Herrn Geheimrath **Laudahn**, erlitten hat. Zur Ehre des Verstorbenen erheben sich die Anwesenden von ihren Plätzen.

1. Herr **Keller**: **Demonstration eines seltenen Falles von totaler oberer Pharynxstrictur.**

Der Fall btrifft einen 32 jährigen Patienten, welcher vor 7 Jahren an Lues erkrankte und vor 5 Jahren von einer specifischen Halsaffection befallen wurde, welche mit totaler Verlöthung des ganzen Gaumens mit der hinteren Pharynxwand endete. Bemerkenswerther Weise finden sich nirgends stärkere Narbenbildungen, welche auf tiefgehende Ulcerationen zurückschliessen liessen, es wird sich allem Anscheine nach nicht um Gummata, sondern um einen secundär-syphilitischen Process, vielleicht ein papuläres Syphilid der Gaumen- und Rachenschleimhaut gehandelt haben; die Schleimhautblätter von Gaumen und Rachen sind genau symmetrisch mit einander, wie 2 Bogen Papier verklebt. Die Uvula ist völlig intact und liegt wie ein dicker, rother Wulst der sonst ziemlich stark atrophischen Schleimhaut auf. Die Contractilität des Gaumens ist, wie in einem ähnlichen Falle Czermak's, gut erhalten. Die Beschwerden sind im vorliegenden Falle verhältnissmässig geringe; zwar fehlt der Geruch durch die mangelnde Naseninspiration ganz, doch ist die Sprache nur wenig näselnd, das Gehör recht befriedigend, Uhr in 35—40 cm beiderseits, kein Hördefect für gewöhnliche laute Conversation; nur rechtes Trommelfell etwas eingezogen. Die erhaltene Motilität der Gaumenmusculatur wird auch auf die Tubenmusculatur günstig einwirken.

2. Herr **Warburg**: Die chemische Kraft des Lichtes in biologischer Hinsicht.

Vortragender bespricht zunächst die ersten bedeutenderen wissenschaftlichen Beobachtungen über den Einfluss des Lichtes auf den thierischen Organismus. Nach den Untersuchungen von Moleschott (1855), Fubini, Selmi und Piacentini, Marmé, Adducco etc. wird bei Fröschen sowohl wie bei Säugern und Vögeln bei gleichen Wärmegraden für gleiche Einheiten des Körpergewichtes und der Zeit $^1/_{12}$ bis $^1/_4$ mehr Kohlensäure im Lichte ausgeschieden als im Dunkeln. Ein Theil der Lichtwirkung geht unabhängig von den Augen vor sich. Vom Centralnervensystem allein kann die Anregung der Kohlensäureausscheidung auch nicht ausgehen. Nicht nur die Kohlensäureausscheidung, sondern auch die Sauerstoffaufnahme ist im Lichte vermehrt, so dass der ganze Gas- und Stoffwechsel durch das Licht gesteigert wird. So sterben fastende Tauben, die in einem dem Licht ausgesetzten Raume aufbewahrt sind, um den 14. Tag, während im dunklen Raume aufbewahrte Tauben alle den 24. Tag erreichen. Im Licht aufbewahrte Frösche zeigen eine grössere Reizbarkeit der Nerven und eine höhere Leistungsfähigkeit der Muskeln als die Frösche, welche unter sonst gleichen Bedingungen des Einflusses des Lichtes entbehrten. Die Erhöhung der Gewebeathmung und des Stoffwechsels durch das Licht beruht wahrscheinlich darauf, dass das Licht auf die einzelne Zelle anregend wirkt, dass eine Umwandlung des Lichtes in chemische Energie stattfindet. Denn die genannten Wirkungen verdankt das Licht hauptsächlich seinen sogen. chemischen oder aktinischen Strahlen, den blauen, violetten und besonders ultravioletten Strahlen. Diese haben ja das Vermögen, chemische Verbindungen zu zersetzen und unter Umständen moleculare Umwandlungen hervorzurufen. Das blaue und violette Licht steigert die Lebensprocesse auf's Höchste, während das rothe Licht die Assimilations- und Desassimilationsprocesse schwächt. Das blaue und violette Licht wirkt z. B. kräftig auf die pigmenthaltigen Zellen des Chamäleons ein, während rothes und gelbes gar keinen Einfluss auf sie ausübt; wenn man die eine Hälfte des Chamäleons rothem, die andere blauem Lichte aussetzt, so wird das Thier unter dem blauem Lichte fast plötzlich schwarz, während die Farbe unter dem rothen Licht sich lange hell hält.

In neuerer Zeit hat besonders Prof. Finsen in Kopenhagen eingehende Studien über die Bedeutung des chemischen Lichtes für Medicin und Biologie gemacht. Finsen setzte die Keime der Salamandereier sowie junge Salamander, die sich noch nicht gern ohne Einwirkung von aussen bewegten, den verschiedenen Strahlen des Lichtes aus und konnte in zahlenmässiger Genauigkeit nachweisen: 1. dass das Licht die Fähigkeit hat, Bewegungen des Keims hervorzurufen, 2. dass diese Fähigkeit in ganz besonderem Grade den blauvioletten Strahlen zu verdanken ist; 3. dass die volle incitirende Wirkung der chemischen Strahlen sich erst nach Verlauf von einiger Zeit entfaltet und dass sie ihr Maximum selbst nach Aufhören der Incitation erreichen kann. Vortragender geht dann näher auf die Versuche Finsen's ein, die dieser theils an lichtscheuen, theils an lichtliebenden Thieren anstellte. Aus diesen Versuchen erhellt deutlich die Wirkung der chemischen Strahlen des Lichtes auf die Thiere, eine Wirkung, die, wie Finsen sagt, in ihren feinsten Aeusserungen sehr mannigfaltig ist und auf feinen chemischen Umsetzungen in den Zellen beruht, die aber makroskopisch betrachtet wohl am richtigsten als eine incitirende Einwirkung auf das Nervensystem bezeichnet werden muss. Zu einem ähnlichen Schlusse kommt Quincke in seinen Studien über das Licht, indem er sagt, dass das Licht 1. einen directen Einfluss auf die Zelle ausübe, 2. eine Erregung centripetaler Nerven veranlasse und dadurch Reflexe auslöse.

Die chemischen Strahlen des Lichtes dringen tief in das Gewebe ein, wie dies neben den Versuchen von Gebhardt und Finsen besonders die Versuche von Godneff beweisen; dieser brachte Hunden und Katzen mittels Troikart im Dunklen zugelöthete Glasröhrchen, die Chlorsilber enthielten, unter die Haut und setzte die Thiere dem Sonnenlichte aus; das Chlorsilber wurde alsdann schwarz, während im dunklen Zimmer das Chlorsilber unversehrt blieb; letzteres geschah auch im grünen Licht, während im ultravioletten Lichte das Chlorsilber sich rasch schwarz färbte. Haut und Knochen sind sehr durchlässig für das Licht (man halte nur die Hand in den Brennpunkt einer starken „Finsenlampe"); dagegen ist das Blut wenig durchgängig für die chemischen Strahlen; letztere Thatsache ist für die praktische Anwendung des chemischen Lichtes beim Menschen von Bedeutung. Die Einwirkungen, welche die chemischen Strahlen auf der menschlichen Haut hervorrufen können, sind in neuester Zeit vielfach Gegenstand wissenschaftlicher Forschung gewesen. Schon lange war bekannt, dass durch Licht auf der Haut eine Entzündung hervorgerufen werden kann und es zur Entstehung des Ekzema solare kommen kann. (Das Ekzema solare ist wohl zu unterscheiden von dem Ekzema caloricum!) Früher glaubte man das Ekzema solare durch die Wärme bedingt. Zweifelhaft aber musste diese Erklärung werden, als man feststellte, dass Gletschertouristen und Nordpolfahrer von dieser Entzündung befallen wurden. Starkes elektrisches Bogenlicht ruft eine dem Sonnenerythem analoge Hautaffection hervor (Ekzema photoelektricum). Schon Charcot machte für dieses Erythem ursächlich die chemischen und nicht die Wärmestrahlen verantwortlich. Aber erst Widmark (1889) lieferte den exacten wissenschaftlichen Beweis, dass die genannte Hautaffection durch die am stärksten brechbaren Strahlen, die blau-violetten und besonders die ultravioletten hervorgerufen sei. Widmark benutzte bei seinen Versuchen eine elektrische Bogenlampe. Dadurch dass er diese Strahlen einmal durch Bergkrystall gehen liess, konnte er alle Strahlen, auch die ultravioletten, zur Anwendung bringen; dadurch, dass er ein andermal eine gewöhnliche Glasplatte dazwischen schob, schloss er die ultravioletten Strahlen aus; und schliesslich dadurch, dass er die Strahlen eine Schicht Wasser passiren liess, schloss er die dunklen Wärmestrahlen aus. Seine hauptsächlichsten Resultate waren nun folgende: 1. Bei der Einwirkung aller Strahlen mit Ausnahme der ultravioletten blieb die Haut unverändert. 2. Bei der Einwirkung aller Strahlen mit Ausnahme der Wärmestrahlen erschien die charakteristische Entzündung. Diese Entzündung stellt sich mikroskopisch als ein wahrer Entzündungsprocess dar. (Die mikroskopischen Verhältnisse bei dem durch chemische Strahlen erzeugten Erythem sind eingehend von Möller in seiner umfassenden Schrift: „Der Einfluss des Lichtes auf die Haut in gesundem und krankhaftem Zustande" dargestellt.) Im Anschluss an das Sonnenerythem stellt sich vielfach eine mehr oder weniger starke Pigmentation ein. Diese Pigmentirung muss gewissermaassen, wie dies Unna zuerst vertrat, als eine nützliche Einwirkung betrachtet werden, da sie die Haut durch Absorption der chemischen Strahlen gegen deren entzündungserregenden Einfluss schützt. Lehrreich sind in dieser Beziehung Versuche Finsen's an seinem eigenen Arm, auf die Vortragender näher eingeht.

Wenn auch selten, kann durch die chemischen Strahlen eine Hautaffection hervorgerufen werden, die Möller genau beschreibt und aetiologisch streng begründet, nämlich das Hydroa aestivale, das theils als H. aestivale vacciniforme, theils als H. aestivale vesico-bullosum auftritt; ferner auch das Xeroderma pigmentosum.

Die entzündungserregende Wirkung des chemischen Lichtes auf die Haut tritt meist bei zu langer und starker Einwirkung ein. Jedoch ist die Empfindlichkeit gegen die chemischen Strahlen individuell sehr verschieden. Einige Leute bekommen schon durch den Sonnenschein im Frühjahre ein Erythema solare. Hier hat sich das Tragen von farbigen (rothen) Schleiern therapeutisch äusserst wirksam erwiesen.

Die Dermatitis bei Pellagra ist auch auf die Einwirkung der chemischen Strahlen zurückzuführen.

Mehr Interesse dürfte die Einwirkung der chemischen Strahlen bei Variola beanspruchen, was nachgewiesen zu haben ein grosses Verdienst Finsen's ist. Finsen sagte sich, dass die chemischen Strahlen auf die kranke Haut schädlich wirken müssten, wenn man die starken Inflammationen beobachte, die ihr Einfluss auf die gesunde Haut hervorbringe. Gleichzeitig stützte er sich auf die Beobachtung, dass bei den Pocken sich die tiefsten und zahlreichsten Narben im Gesicht und an den Händen, d. h. an den dem Lichte am meisten ausgesetzten Körpertheilen bilden. Desshalb schlug Finsen (Juli 1893) vor, Blatternkranke in Zimmern zu behandeln, aus denen diese Strahlen mittels rothen dichten Gardinen ausgeschlossen sind. Diese Methode ist in 140 bis 150 Fällen von verschiedenen Aerzten angewandt worden, und zwar war bei Kranken, die theils schon geimpft, theils auch nicht geimpft waren. Es hat sich in allen Fällen ergeben, dass bei sorgfältiger Innehaltung der Finsen'schen Vorschriften das Suppurationsstadium mit allen seinen Folgen ausbleibt, dass besonders die Patienten später keine Pockennarben mehr zeigen.

Die günstige Beeinflussung der Variola durch den Ausschluss des chemischen Lichtes legt den Gedanken nahe, auch andere acute exanthematische Krankheiten in dieser Weise zu behandeln. Bei Masern ist diese Behandlungsmethode denn auch versucht worden und zwar, wie es scheint, mit gutem Erfolge. Vortragender hat selbst auch einige Fälle von Masern mit Erfolg mit rothem Lichte behandelt; will aber daraus einstweilen keinerlei Schlüsse ziehen. Vielleicht ist eine solche Behandlungsmethode auch bei Scharlach, Rose und septischen Hautaffectionen von Bedeutung. Es wäre wünschenswerth, wenn nach dieser Richtung hin grössere Versuche angestellt würden.

Von grosser Bedeutung ist die Kraftäusserung der chemischen Lichtstrahlen, Bacterien in ihrer Entwicklung zu hemmen und sie nach längerer oder kürzerer Einwirkung völlig zu tödten. Eine grosse Anzahl von Forschern haben über diese Kraft des Lichtes Versuche angestellt; die Versuche wurden genauer, als seit Buchner Plattenculturen zur Verwendung kamen. Welche Strahlen des Spectrums am meisten bacterientödtend sind, war lange Zeit strittig. Erst die Arbeiten von Dieudonné, Kruse und besonders Finsen und seinem Schüler Bie lassen deutlich erkennen, dass die bactericide Wirkung des Lichtes fast ausschliesslich auf den blauen, violetten und ultravioletten Strahlen beruht. Der bactericide Einfluss der chemischen Strahlen scheint sich auf alle Bacterien, wenigstens auf die pathogenen Formen, zu erstrecken. Die bisher bekannten Ausnahmen sind äusserst gering. Es unterliegen die Vegetationsformen schneller als die Sporen. Mit der Concentration des Lichtes steigt seine bacterientödtende Wirkung. Mit unconcentrirtem (Bogenlicht von 25 Ampère) erreichte Finsen eine sichtbare Schwächung der Bacterien nach ca. 1½ Stunden, Tod nach 8—9 Stunden; dagegen mit concentrirtem Licht Schwächung nach 4—5 Minuten, Tod nach 15—20 Minuten. Mit besseren und stärkeren Apparaten werden die Zahlen noch kleiner.

Bei der bactericiden Wirkung des Lichtes findet eine wesentliche Veränderung des Nährbodens nicht statt. Von grosser Bedeutung scheint die Anwesenheit von Sauerstoff zu sein, und es wird die Wirkung auf die Bacterien als eine Oxydation aufgefasst. Bestimmter drückt sich Dieudonné aus, der die Wirkung des Lichtes dem sich bei der Belichtung bildenden Wasserstoffsuperoxyd zuschreibt. (Bei intensiver Sonnenbehandlung war Wasserstoffsuperoxyd nach 10 Minuten, bei diffusem Tageslicht erst nach 3—4 Stunden nachweisbar.) Diese Annahme findet nach Finsen unter anderem darin eine Stütze, dass es dieselbe Art von Lichtstrahlen ist, die Wasserstoffsuperoxyd bildet und bacterientödtend wirkt.

Neuerdings hat nun aber Kedzior gefunden, dass bei Sauerstoffabschluss die keimtödtende Wirkung des Lichtes nicht aufgehoben oder vermindert ist.

Die entzündungserregende und bactericide Wirkung der chemischen Lichtstrahlen veranlassten Finsen, sie bei bacteriellen Hautleiden, namentlich bei Lupus vulgaris anzuwenden; und in der That hat Finsen grosse Erfolge mit dieser Behandlungsmethode erzielt.

In der Erklärung der bactericiden Wirkung des Lichtes eröffnen eine neue Perspective die Untersuchungen Tappeiner's, die derselbe mit O. Raab über die Wirkung fluorescirender Stoffe gemacht hat; die Versuche machte er an Paramaecien; wurden letztere mit einer Acridinlösung versetzt, so starben sie, aber im Sonnenlicht bedeutend rascher (10 000 mal rascher) als im Dunklen; ein gleiches Verhalten im Hellen und Dunklen beobachtete er, wenn er statt Acridinlösung Methylphosphin- oder Chinin- oder Eosinlösung anwandte. Dagegen war gleiche Dauer im Hellen und Dunklen bis zum Absterben bei Morphin- oder Strychninlösungen. Das verschiedene Verhalten im Hellen und Dunklen war jedoch nur bei solchen Stoffen vorhanden, die die Eigenschaft der Fluorescenz hatten. Weitere Untersuchungen mit dem Spectrum ergaben nun, dass nur diejenigen Strahlen, die am stärksten die Fluorescenz der einzelnen Stoffe erregen, auch am energischsten auf die Tödtung der Paramaecien in den betreffenden Lösungen einwirkten. Diese Einwirkung steht mit der Eigenschaft genannter Stoffe zu fluoresciren, in genetischem Zusammenhange. Das Schädliche liegt indess nicht in dem erzeugten Fluorescenzlichte, sondern in dem Vorgange der Fluorescenzerregung selbst. Die Fluorescenzerregung geschieht nun vorzugsweise durch die blauen und violetten Strahlen. Es wäre daher nicht unmöglich, dass durch die Fluorescenzerregung die Wirksamkeit des chemischen Lichtes in vielen Fällen ihre Erklärung fände.

Man war bisher gewohnt, viele Wirkungen der chemischen Strahlen den anderen Kräften des Lichtes, der Wärme und dem Licht im engeren Sinne, zuzuschreiben. Wenn man nun das Licht therapeutisch anwenden will, so muss man sich zunächst so weit es möglich, klar werden, mit welcher Kraft des Lichtes man es zu thun hat. Gross ist die Aussicht auf therapeutischen Nutzen bei der chemischen Kraft des Lichtes. Will man diese daher verwenden, so soll man auch nur sie und zwar mit möglichster Ausschaltung der anderen Kräfte des Lichtes anwenden. Erst dann kann sich ein wissenschaftlich gesichertes Resultat ergeben.

(Schluss folgt.)

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 10. und 17. Juli 1900.

Ueber das Pyramidon.

Robin und **Bardet** haben dieses neue Methylderivat des Antipyrins in Anwendung gebracht und gefunden, dass es im Gegensatz zu letzterem den Stoffwechsel anregt und bei den fieberhaften Krankheiten Dienste thun kann, wo das Antipyrin contraindicirt ist. Die schmerzstillende und antifebrile Wirkung des Pyramidon ist eine grössere wie die des Antipyrin und ausserdem verursacht es nicht die unangenehmen Zufälle, wie das letztere. Das Pyramidon hat eine sedative Wirkung selbst bei Trigeminusneuralgie; bei gewöhnlicher Neuralgie genügt eine Dosis von 0,3—0,6, auf 2 mal genommen, in schweren und hartnäckigen Fällen kann man bis auf 1,2 und 3 g steigen.

Ueber nicht professionelle Vergiftung mit Anilin.

Landouzy und **Brouardel** berichten über 10 Beobachtungen an Kindern, welche, vorher ganz gesund, plötzlich von Cyanose und Coma befallen wurden, nachdem sie bei starker Hitze mit Anilin gefärbte Stiefel getragen haben. Die experimentelle Anwendung dieser Tinctur (92 Proc. Anilin und 8 Proc. Kohlenpräparate) führte beim Meerschweinchen zu analogen Zuständen und selbst zu Haemoglobinurie. Obwohl 3 der beobachteten Fälle sehr schwer waren, trat bei allen Heilung ein.

Blache berichtet über einen ähnlichen, durch das Tragen gefärbter Strümpfe entstandenen Vergiftungsfall.

Das Dionin in der Augenheilkunde.

Darier wandte 5 proc. Dioninlösung bei rheumatischer Iritis, Endochorioiditis, Glaukom an; das Dionin besitzt nicht nur eine tiefgehende, schmerzstillende Wirkung von ziemlicher Dauer, welche übrigens durch wiederholte Instillationen noch verlängert werden kann, sondern es übt auch direct günstigen Einfluss auf den Krankheitsprocess selbst aus. Seine Anwendung verhütet den Gebrauch von Morphium, welches das Dionin sogar an Wirkung übertrifft, wenn es sich um Stillung von Schmerzen handelt, welche den tieferen Augenschichten entstammen.

Doléris und **Malartic** haben an 5 Frauen während der Geburt **Injectionen von Cocain** (0,01—0,02) in das Rückenmark gemacht, um den Geburtsact schmerzlos zu machen. Die complete **Analgesie** hat 1 Stunde 23 Min. bis 2 Stunden 15 Min. gedauert; die Contractionen der Gebärmutter waren energischer, häufiger und länger als vor der Injection, der Blutverlust schien geringer, eine Wirkung auf den Foetus oder andere Nebenerscheinungen waren nicht vorhanden.

Lancereaux zeigt ein durch Section gewonnenes voluminöses **Aneurysma** der Aorta, welches dem ersten, mit Gelatineinjectionen behandelten Patienten entstammte und die Bildung schon ganz alter und fester Blutgerinnsel deutlich macht. L. führt noch einen weiteren, für seine Methode günstigen Fall an.

Société médicale des hôpitaux.

Sitzung vom 27. Juli 1900.

3 Fälle von Typhuspleuritis.

In zweien von 3 Fällen, welche **Widal** und **Merklen** beobachteten, handelte es sich um einen haemorrhagischen, bei dem 3. um einen rein serofibrinösen Erguss; die Menge desselben war bei zweien gering, im 3. Falle betrug sie 250 ccm. Das häufig untersuchte Exsudat zeigte bei den 3 Kranken stets agglutinirende Wirkung.

Gilbert, Castaigne und **Lereboullet** berichten über Fälle von **Familien-Ikterus,** welcher bei verschiedenen Gliedern einer Familie in absteigender Reihe aufgetreten war. Diese Fälle, im Zusammenhang mit jenen von familiärer Cirrhose der Gallenwege, sprechen für eine hereditäre Disposition zu Infectionskrankheiten der Gallenwege. Die Angiocholitis tritt theils von Geburt an als Ikterus mit oder ohne Lebervergrösserung auf, theils erscheint sie sehr spät. Die zuweilen folgende Cirrhose bedingt einen Stillstand in der Entwicklung des Ikterus.

Société de Thérapeutique.

Sitzung vom 25. Juli 1900.

Behandlung des gonorrhoischen Rheumatismus mit heisser Luft.

Louis Renon und **Latron** haben in zweien solcher Fälle mit einem speciell construirten Apparate, wo ohne Schaden die Temperatur auf 180 und sogar 200° gebracht werden konnte, raschen und aussergewöhnlichen Erfolg mit Heissluftbädern gehabt. Die Anfangs sehr schmerzhafte Talalgie war nach 12, resp. 25 Sitzungen völlig verschwunden. Stern.

Verschiedenes.

Das neue Deutsche Arzneibuch (4. Ausgabe),

welches laut Beschluss des Bundesrathes vom 1. Januar 1901 ab an Stelle der zur Zeit in Geltung befindlichen dritten Ausgabe treten wird, ist nunmehr im Buchhandel in R. v. Decker's Verlag (G. Schenk) in Berlin erschienen.

Der Entwurf zu dem neuen Arzneibuche ist von der ständigen Commission aufgestellt worden. Der endgiltige Text wurde im Kaiserlichen Gesundheitsamt unter Betheiligung einer besonderen Redactionscommission festgesetzt.

Die Zahl der in dem neuen Arzneibuch enthaltenen Artikel beträgt 628. 10 Artikel der III. Ausgabe sind gestrichen und 26 hinzugefügt worden. Die gestrichenen Mittel sind zum Theil als veraltet oder wegen der Unmöglichkeit, ihre Zusammensetzung zu überwachen und damit für ein reines Präparat von stets gleicher Beschaffenheit Gewähr zu leisten, als unbrauchbar für ein amtliches Arzneibuch erkannt worden. Andere sind wegen ihrer geringen Wirksamkeit oder ihrer Gefährlichkeit durch bessere oder harmlosere neuere Mittel ersetzt worden. Bei wieder anderen ist wohl die wirksame Grundsubstanz beibehalten, aber einer anderen chemischen Verbindung der Vorzug gegeben worden.

Neu aufgenommen sind hauptsächlich solche Mittel, von denen die Commission überzeugt war, dass sie durch die mit denselben gemachten Erfahrungen ein Anrecht auf länger dauernde Einverleibung in den Arzneischatz erworben haben, und solche, die zur Herstellung eines anderen officinellen Präparates erforderlich sind.

Die neuaufgenommenen Mittel sind im Einzelnen folgende:

Adeps Lanae anhydricus, Adeps Lanae cum Aqua, Aether pro narcosi, Alcohol absolutus, Arecolinum hydrobromicum, Baryum chloratum, Bismutum subgallicum, Bromoformium, Cautschuc, Coffeinum-Natrio salicylicum, Gelatine alba, Hydrargyrum salicylicum, Hydrastininum hydrochloricum, Mel, Methylsulfonalum, Oleum camphoratum forte, Oleum Chloroformii, Oleum Santali, Pilulae Ferri carbonici Blaudii, Pyrazolonum phenyldimethylicum salicylicum, Semen Erucae, Serum antidiphthericum, Tela depurata, Tuberculinum Kochii, Unguentum Adipis Lanae, Vinum Chinae.

Gestrichen sind folgende Artikel:

Auro-Natrium chloratum, Coffëinum natrio-benzoicum, Kalium aceticum, Keratinum, Liquor Ferri subacetici, Moschus, Pilulae Ferri carbonici, Thallinum sulfuricum, Tinctura Ferri acetici aetherea, Tinctura Moschi; die bisherigen besonderen Artikel Tabulae und Trochisci sind durch eine erweiterte Fassung des Artikels Pastilli erledigt worden.

Die Beschreibung der Mittel hat sich an diejenige in der dritten Ausgabe der Pharmakopoë angelehnt.

Die Aufnahme von Mitteln, welche durch Patent geschützt sind, ist thunlichst vermieden worden. An Stelle der einzelnen Personen geschützten Namen für Arzneimittel sind die wissenschaftlichen Bezeichnungen derselben gesetzt worden.

Die einzelnen Anlagen, insonderheit die Liste der Reagentien und die Tabelle A (Maximaldosen) haben wesentliche Aenderungen erfahren; für die grösste Tagesgabe ist im Allgemeinen die dreifache Einzelgabe festgesetzt worden. Als Anlage V ist eine Tabelle der Atomgewichte eingefügt worden.

Im Uebrigen sind dieselben Grundsätze wie bei der Aufstellung der dritten Ausgabe maassgebend gewesen.

Der Preis des Arzneibuches beträgt 2 M. 5 Pf. für ein geheftetes und 3 M. 65 Pf. für ein gebundenes Exemplar.

Tropen - Diensttauglichkeit.

Wie aus mehrfachen Anfragen aus unserem Leserkreis hervorgeht, dürfte es für viele praktische Aerzte von Interesse sein, etwas Näheres über die Anforderungen zu erfahren, welche an die körperlichen Eigenschaften der zum Dienst in China zu commandirenden Militärpersonen gestellt werden. Dieselben sind geregelt durch § 90 der Dienstanweisung zur Beurtheilung der Militär-Dienstfähigkeit, der sich zunächst auf den Dienst bei der afrikanischen Schutztruppe bezieht und nun auf die China-Freiwilligen analoge Anwendung findet.

Die betreffenden Militärpersonen sollen, um die mit dem afrikanischen etc. Dienst verbundenen bedeutenden Anstrengungen und klimatischen Schädlichkeiten ertragen zu können, einen kräftigen Körperbau und völlige Gesundheit, namentlich ein gesundes, kräftiges Herz und gesunde Athmungs- und Verdauungswerkzeuge besitzen. Dazu gehört auch das Fehlen jeglicher durch Erblichkeit bedingten Krankheitsanlage dieser Organe. Personen, welche früher an Magen- und Darmkatarrhen, an Gelbsucht, Ruhr, oder vor Kurzem an constitutioneller Syphilis gelitten haben, ferner Personen, bei welchen Neigung oder Anlagen zu Geschwüren und Hautkrankheiten oder chronischen, sich leicht verschlimmernden inneren Leiden (Rheumatismus u. s. w.), zu Blutstockungen und Congestionen nach dem Gehirn, den Lungen, dem Herzen oder anderen wichtigen Organen sich finden, sind nicht für brauchbar für den Tropendienst zu erachten.

Die von den betreffenden Militärpersonen früher überstandenen Krankheiten, wie auch etwaige in den Familien derselben erbliche oder verbreitete Erkrankungen sind bei Feststellung des ärztlichen Urtheiles in Betracht zu ziehen und in dem militärärztlichen Zeugniss anzugeben.

Therapeutische Notizen.

Ileus und Atropin. Herr Dr. **Batsch** in Grossenhain i. S. stellt uns zu obigem Thema (vergl. diese Wochenschr. 1899, S. 1522 und 1758) folgenden von Herrn Dr. **Prölss** in Scheessel mitgetheilten Krankheitsbericht zur Verfügung:

Am 17. April wurde ich zu einer sehr entfernt wohnenden (15 km) Frau gerufen, dieselbe konnte seit einem Tage die Winde nicht mehr los werden, der Stuhlgang war unterbrochen, sie hatte sich oft brechen müssen, auch kothige, käsige Massen waren dadurch entleert worden, der Unterleib war sehr schmerzhaft, irgend eine Localisation des Schmerzes nicht vorhanden. Die Untersuchung ergab einen Puls von 110, 37.2 Temperatur, verfallenes Aussehen, aufgetriebenen, schmerzhaften Unterleib. Auf Druck und Percussion liess sich weder abnormer Widerstand, noch Dämpfung feststellen, Bruchpforten und Rectum waren frei. Therapie: Opium 0,04 alle 2 Stunden, 1 Magenspülung, 1 hohes Klystier, letzteres blieb. Am nächsten Tag war der Zustand in jeder Weise schlimmer. Uebelriechendes Erbrechen kothiger, dünner Massen, Verfall der Kräfte, Puls 130. Temperatur wie oben. Kein Stuhlgang, keine Winde, verfallendes Aussehen, grosse Schmerzen, vollständiges Bewusstsein. Eine Aufforderung von mir, mit nach meiner Krankenstube zu fahren behufs Laparotomie, wurde entschieden abgelehnt, nach langem Verhandeln mir aber die Versicherung gegeben, wenn bis morgen kein Stuhlgang, dann würde die Frau kommen. Das deprimirende Resultat langer Verhandlung bewog mich natürlich zum Nachdenken, und auf dem Rückweg fiel mir die Broschüre von Dir (s. o.) ein, die ich aber zu Hause nicht finden konnte. Da es mir ganz klar war, dass, wenn die Leute überhaupt kamen, der Ausgang der Laparotomie doch nichts an der schlechten Lage ändern würde, so entschloss ich mich zu folgenden Verordnungen, an die ich der Form nach gebunden war, da ich den Leuten gesagt hatte, sie bekämen Medicin, alle 2 Stunden ein Esslöffel, und Suppositorien. Ich hatte dabei an Anderes gedacht, da ich noch nicht auf den Gedanken gekommen war. Also Inf. Belladonnae, 1,5! auf 100, alle 2 Stunden, und Ext. Bellad. 2,0! Butyr. Cac. q. s. ad Supposit. No. X. S. 2stündl. 1 einzulegen. Am nächsten Tage kam ich mit den bekannten unsicheren Gefühlen in's Dorf, die man nach solchen Wagnissen, chirurgisch oder therapeutisch,, empfindet.. Ich athmete jedoch auf, als ich hörte, dass die Patientin allerdings sehr unruhig sei und nicht recht sehen könnte, dass aber eine enorme Menge Stuhl entleert sei. Der Stuhlgang war dünn, blutig tingirt, dunkelbraun, auch grün und übelriechend. Die Frau zeigte noch hohen Puls, kein Fieber, leichte Delirien, Pupillenvergrösserung und weichen Unterleib. Ich gab noch eine Zeit lang kleine Atropindosen, Excitantien etc., und hat die Frau einen längeren Darmkatarrh nachher noch durchgemacht (14 Tage); Alles wohl Folgen der Atropinintoxication. Es ist mir keine Frage, dass 1. ein Zustand von Darmabklemmung bestand; 2. dass Belladonna ihn beseitigte; 3. dass die Laparotomie in ihren Anforderungen an die Kräfte der Patientin leicht zu hohe Ansprüche gestellt hätte, weil die Localisation der Abklemmung unklar war.

Fersan benennt sich ein neues Eisenmittel, das von **Jolles**-Wien aus den Erythrocyten des Rinderblutes hergestellt wird. Dasselbe hat das Aussehen eines chocoladeähnlichen Pulvers von schwach salzigem, nicht unangenehmem Geschmacke. **Silberstein** hat es mit Erfolg bei Anaemien, sowohl im Frühstadium der Lues, als im tertiären Stadium, ferner bei anaemischen Kindern mit Erfolg angewendet (Ther. Monatsh. 7, 1900). Erwachsene erhalten 3—6 Kaffeelöffel täglich. Am besten rührt man es mit warmem Wasser zu einer Emulsion an und setzt kalte Milch zu. Unangenehme Erscheinungen sind niemals aufgetreten. Kr.

Inoperable Uteruscarcinome. **Ranoletti**-Rom empfiehlt die Anwendung des Formaldehyds bei inoperablen Carcinomen der Gebärmutter, insbesondere geschwürigem Zerfall der Cervicalportion mit foetidem Ausfluss und profusen Blutungen. Die Stärke der zu applicirenden Lösung richtet sich nach dem Grade der Läsion. Eine 20 proc. Lösung wirkt als vorzüglich austrocknendes, blutstillendes Mittel, die Infiltration des Gewebes schwindet, die Secretion verliert den foetiden Geruch und wird beträchlich vermindert, die Schmerzen hören auf. (Medical News, 14. April 1900.) F. L.

Unter dem Namen **Hedonal** wird von F. Bayer & Co. ein von Dreser und Bonhoeffer hergestelltes Hypnoticum in den Handel gebracht, das mit seinem chemischen Namen Methyl-Propyl-Carbinol-Urethan heisst. Dasselbe bildet farblose Krystalle von pfefferminzartigem Geschmack, die in kaltem Wasser unlöslich sind, leicht löslich in kochendem Wasser und in 50 proc. Alkohol. Nawratzki und Arndt (Ther. Monatsh. 7, 1900) erklären dasselbe nach ihren Versuchen als ein beachtenswerthes Hypnoticum, das keine bedeutenden Nebenwirkungen hat. Unangenehm war in einigen Fällen eine diuretische Wirkung, die die Kranken mehrmals in der Nacht zum Aufstehen zwang. Die Dosis ist 2—3 g. Man gibt das Mittel in warmem Wasser oder Milch, in Oblaten oder trocken mit Nachspülen von etwas Pfefferminzwasser. Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 28. August 1900.

— Der Bundesrath hat auf eine Petition deutscher, in der Schweiz studirender Medicinerinnen um Anerkennung ihrer bisher bestandenen Examina unter dem 9. August geantwortet, wie folgt: „Die von Ihnen und einer Anzahl anderer studirender Damen im März d. J. an den Bundesrath gerichtete Eingabe, betreffend das Medicinstudium der Frauen, ist dem Bundesrath vorgelegt worden. Der Bundesrath hat in seiner Sitzung v. 28. Juni beschlossen, den Reichskanzler zu ermächtigen, in Uebereinstimmung der zuständigen Landescentralbehörde reichsangehörigen weiblichen Personen, die vor dem Sommersemester 1899 sich dem medicinischen Studium an einer Universität ausserhalb des Deutschen Reiches gewidmet haben, behufs Zulassung zu den ärztlichen Prüfungen „1. die Vorlegung des Zeugnisses der Reife von einem humanistischen Gymnasium mit Rücksicht auf ein ausländisches Reifezeugniss zu erlassen, 2. das medicinische Universitätsstudium, welches sie nach einer im Auslande bestandenen Prüfung vor dem Wintersemester 1900 bis 1901 zurückgelegt haben, auf die im § 4, Abs. 4, Ziffer 3 der Bekanntmachung über die ärztliche Prüfung von 2. Juni 1883 erforderten vier Halbjahre medicinischen Universitätsstudiums anzurechnen“. Durch diese Beschlussfassung hat der Bundesrath Ihre Eingabe, auch insoweit sie weitergehende Wünsche zum Ausdruck bringt, für erledigt erklärt. Zu No. 3 der Eingabe bemerke ich, dass es einer Beschlussfassung des Bundesraths über die Anrechnung der an schweizerischen Universitäten zurückgelegten Semester nicht bedurfte, da bei dem Vorhandensein der sonstigen Erfordernisse der Prüfung die Anrechnung ohnehin zulässig ist.“

— Aerztliche Behandlung der Militär-Angehörigen. Der durch die einschlägigen Bestimmungen früher nur den Frauen und Kindern der activen Mannschaften zugestandene Anspruch auf unentgeltliche ärztliche Behandlung, Medicamenten-Gewährung u. dgl. ist neuerdings auch auf alle fernerstehenden Familienangehörigen ausgedehnt worden, die der Betreffende auf Grund gesetzlicher oder moralischer Verpflichtung im eignen Hausstande unterhält.

— In unmittelbarem Anschluss an den 13. internationalen medicinischen Congress in Paris wurde der 10. internationale Congress für Hygiene und Demographie abgehalten. Von deutschen Hygienikern und Regierungsvertretern nahmen an dem Congress theil: der Präsident des kaiserlichen Gesundheitsamtes Koehler, der Marine-Generalarzt Gutschow, die General-Oberärzte Schjerning und Strube, Prof. H. Ehrlich vom Institut für experimentelle Therapie in Frankfurt a. M., Prof. Dr. Kossel und Regierungsrath Dr. Schoen vom kaiserlichen Gesundheitsamt, Prof. Dr. Karl Fraenkel-Halle a. S. u. A.

— Ueber einen vermeintlichen Fall von Laboratoriumspest in Berlin schreibt der Reichsanzeiger: „Ein Laboratoriumsdiener des Instituts für Infectionskrankheiten erkrankte am 13. August d. Js. an einer furunculösen Entzündung der Nase, welche im ersten Moment entfernt pestverdächtig erscheinen konnte. Alle in Folge dessen gebotenen Vorsichtsmaassregeln wurden unverzüglich getroffen. Die fachmännischen Untersuchungen haben ergeben, dass der Verdacht auf Pesterkrankung ein grundloser war und dass kein Pestfall vorliegt. Alle unter Beobachtung gestellten Personen sind demnach freigegeben.“

— Pest. Türkei. Die 4 Pestkranken, welche in Beirut in ärztliche Behandlung gekommen waren, sind alle genesen, ein weiterer Erkrankungsfall war daselbst bis zum 2. August nicht vorgekommen. — Aegypten. Nachdem seit dem 15. Juli eine Erkrankung nicht mehr beobachtet worden ist, werden vom 26. Juli Mittags 12 Uhr ab in Port Said wieder reine Gesundheitspässe ertheilt. In der Woche vom 28. Juli bis 3. August gelangten nur in Alexandrien 3 Neuerkrankungen zur Anzeige; am Ende der Woche befanden sich dort und überhaupt in ganz Aegypten 4 Pestkranke in Behandlung. — Hongkong. In der Zeit vom 2. Juni bis 7. Juli wurden in der Colonie 371 Erkrankungen, davon 272 in der Stadt Victoria, und 351 Todesfälle festgestellt. Die Höchstzahl der wöchentlichen Erkrankungen und Todesfälle (99 bezw. 98) entfiel auf die letzte Juniwoche. — Philippinen. Nach der am 27. Juli in Washington herausgegebenen No. 30 der amtlichen Public health reports sind vom 3. März bis 28. April d. Js. in Manila 85 Erkrankungen und 63 Todesfälle an der Pest festgestellt, demnächst in den 4 Wochen bis zum 26. Mai 20 Erkrankungen und 14 Todesfälle, endlich während der letzten beiden Berichtswochen bis zum 9. Juni nur noch 4 Erkrankungen und kein Todesfall. — Neu-Süd-Wales. In der Woche vom 24. bis 30. Juni wurden in Sydney mit Vorstädten 12 Pestkranke dem Hospital überwiesen; 3 Kranke starben, 63 blieben am Ende der Woche in Behandlung. — Queensland. In der Woche vom 1. bis 7. Juli wurde aus Cairns 1 neue Erkrankung gemeldet, in Ipswich, Rockhampton und Townsville kamen Neuerkrankungen oder Todesfälle nicht zur Anzeige. Dagegen trat in Brisbane die Pest heftiger auf und zeigte sich nicht nur auf den Werften, sondern auch im Innern der Stadt. Gemeldet wurden während der Woche vom 1. bis 7. Juli daselbst 8 Erkrankungen und 5 Todesfälle. Hervorgehoben wird, dass 2 letzthin verstorbene Pestkranke, welche in gewerblichen Anlagen beschäftigt waren, die einzigen unter ihren Mitarbeitern waren, die nicht geimpft worden sind. — Westaustralien. Nach dem letzten amtlichen Wochenbericht aus Freemantle waren daselbst am 7. Juli wie auch am 30. Juni 3 Pestkranke im Bestande, neue Erkrankungen oder Todesfälle waren nicht vorgekommen. (V. d. K. G.-A.)

— Der Hof-Zahnarzt Wilhelm Lippold aus Rostock wurde vom preussischen Kriegsministerium dem nach China abgehenden Theil des Sanitätscorps als Feldzahnarzt beigegeben.

— In der 32. Jahreswoche, vom 5. bis 11. August 1900, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Linden mit 53,2, die geringste Kottbus mit 10,0 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Altendorf, an Unterleibstyphus in Remscheid.

(Hochschulnachrichten.)

Berlin. Der Privatdocent der Physiologie Dr. Adolf Loewy wurde zum Professor ernannt.

Leipzig. Ausserordentlicher Professor Dr. med. Hagen feiert im nächsten Monat sein fünfzigjähriges Doctorjubiläum.

Tübingen. Dem ordentlichen Professor Dr. Siemerling an der medicinischen Facultät der hiesigen Universität wurde die nachgesuchte Dienstentlassung auf den 1. April 1901 bewilligt.

Baltimore. Der a. o. Professor der Anatomie Dr. J. M. H. Rowland wurde zum Professor der Geburtshilfe, Dr. J. W. Lord zum a. o. Professor der Anatomie ernannt.

Chicago. Dr. C. D. Westcott wurde zum a. o. Professor der Augenheilkunde am Rush Medical College ernannt.

Grenoble. Dr. Perriol wurde zum Professor der chirurgischen Pathologie und operativen Medicin an der medicinischen Schule ernannt.

New-Haven. Dr. Ch. Bartlett wurde zum Professor der pathologischen Anatomie an Stelle des emeritirten Professors M. White ernannt.

Rennes. Dr. Bodin wurde zum Professor der pathologischen Anatomie und Bacteriologie an der medicinischen Schule ernannt.

(Todesfälle.)

In Dublin starb der Professor der Chirurgie Sir William Stokes.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. med. Eduard Hirt, appr. 1898, und Franz Kirchgraben, appr. 1897, beide in München. Dr. Ludwig Morgenthau in Bayreuth. Dr. Adolf Mayer in Augsburg.

Erledigt: Die Bezirksarztsstelle I. Classe in Sonthofen. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten k. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 5. September l. J. einzureichen.

Gestorben: Dr. Julius Röder, k. Bezirksarzt in Würzburg 60 Jahre alt.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 33. Jahreswoche vom 12. bis 18. August 1900.

Betheil. Aerzte 198. — Brechdurchfall 98 (88*), Diphtherie, Croup 11 (4), Erysipelas 6 (8), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber — (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 10 (14), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 4 (5), Parotitis epidem. — (3), Pneumonia crouposa 2 (9), Pyaemie, Septikaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 14 (18), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 4 (4), Tussis convulsiva 11 (3), Typhus abdominalis 1 (3), Varicellen — (2), Variola, Variolois — (—). Summa 161 (161).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 33. Jahreswoche vom 12. bis 18. August 1900.

Bevölkerungszahl: 463 000.

Todesursachen: Masern 1 (3*), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup — (1), Rothlauf — (—), Kindbettfieber 1 (1), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 15 (17), Unterleibstyphus 1 (1), Keuchhusten 1 (2), Croupöse Lungenentzündung — (—), Tuberculose a) der Lungen 28 (20), b) der übrigen Organe 3 (6), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 2 (2), Unglücksfälle 6 (1), Selbstmord 1 (4), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 244 (229), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 27,4 (25,7), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 12,7 (10,7).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von
Ch. Bäumler, Freiburg i. B. **O. Bollinger**, München. **H. Curschmann**, Leipzig. **C. Gerhardt**, Berlin. **W. v. Heineke**, Erlangen. **G. Merkel**, Nürnberg. **J. v. Michel**, Berlin. **H. v. Ranke**, München. **F. v. Winckel**, München. **H. v. Ziemssen**, München.

№ 36. 4. September 1900.
Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F Lehmann, Heustrasse 20.
47. Jahrgang.

Originalien.

Ein eigenartiger Fall von Azoospermie.

Von Prof. Dr. F. A. Kehrer in Heidelberg.

Im Laufe meiner Praxis sind mir in Folge meiner Arbeiten über Sterilität viele Fälle von Azoospermie vorgekommen, aber keiner ist von so eigenthümlichen, fast romanhaften Nebenumständen begleitet gewesen, wie der folgende, den ich zunächst beschreiben will, um daran einige allgemeine Betrachtungen anzuknüpfen.

Unlängst consultirte mich ein Kaufmann, O. R. aus B., um von mir zu erfahren, ob er wohl zeugungsfähig sei. Auf meine Frage, ob der Herr etwa heirathen wolle, erklärte er, dass er bereits seit Juli 1893 verheirathet sei und dass er 2 Kinder habe. Auf meine Antwort, dass durch den Besitz von Kindern der Beweis seiner Zeugungsfähigkeit wohl geliefert sei, bemerkte er, das sei der, wenn auch naheliegende, Trugschluss. Gerade dies sei eben fraglich, denn seine Frau, die öfters Geschäftsreisen nach Paris und anderen grösseren Städten unternehmen musste, habe ihm vor einiger Zeit rundweg erklärt, die beiden Kinder seien von einem anderen Manne erzeugt, dessen Namen sie aber niemals nennen werde. — Als ich dann nach der sexuellen Vergangenheit des Herrn forschte, erfuhr ich, dass er als Reisender im Jahre 1880 an Gonorrhoe ½ Jahr lang gelitten habe und desshalb in 4 wöchentlichem Bettarrest mit Einspritzungen, Bougies und dergl. behandelt worden sei. Im Verlauf der Gonorrhoe sei eine linksseitige Hodenentzündung aufgetreten, an die sich eine „Wasseransammlung um den linken Hoden“ gebildet, die allen Mitteln getrotzt habe, so dass schliesslich ein Krankenhausarzt die Ausschneidung des linken Hodens vornahm. 1 Jahr nachher habe er einen Schanker gehabt, der zur Vereiterung der beiderseitigen Leistendrüsen führte, was Einschnitte der Bubonen nöthig machte. Halserscheinungen, Hautausschläge und dergl. syphilitische Erscheinungen seien danach nicht eingetreten.

Verheirathet habe er sich im Juli 1893 mit einer „von ihm heiss geliebten Frau, „die ihn auch zu lieben schien“, und sich für vollkommen potent gehalten, da er den Coitus mit Ejaculation häufig, ja nach Ansicht der Frau zeitweise zu häufig, üben konnte. Die Frau habe in der Ehe zunächst einen Abort im 3. Monat durchgemacht (1896) und dann im Juli 1897 einen reifen Knaben, ausserdem im Mai 1899 ein reifes Mädchen geboren. Beide Kinder lebten und seien gesund. Jetzt sei seine Frau wieder in Hoffnung und es frage sich nun, ob er der Vater jener Kinder sein könne.

Die Untersuchung der Genitalien ergab einen ziemlich kleinen, mässig derben, glatten rechten Hoden und eine etwas schmerzhafte Verdickung des Nebenhodenkopfes. - An der eingefallenen linken Hälfte des Scrotums sieht man eine Castrationsnarbe.

Das mir am folgenden Tage zugeschickte Ejaculat (Menge etwa ein Esslöffel) war leicht milchig getrübt und enthielt viele Leukocyten, aber keine Spermatozoen und keine Sperminkrystalle, trotz Durchsuchung vieler Präparate.

Ich theilte nun dem Manne mit, dass sein Samen frei von Samenfäden, also nicht befruchtungsfähig sei, dass diese Zeugungsunfähigkeit mit höchster Wahrscheinlichkeit von der Tripperkrankung abzuleiten sei, dass er also zwar begattungs- aber nicht zeugungsfähig in die Ehe getreten sei, so dass die Angabe seiner Frau, die Kinder stammten von einem anderen Manne, allen Glauben verdiene.

Der Mann beschloss, durch einen Rechtsanwalt eine Ehescheidungsklage einreichen zu lassen. Dass er auf den Besitz und die fernere Unterhaltung der Kinder nicht reflectirte, ist unter solchen Umständen wohl begreiflich.

Aber es fragt sich, wie wird nun der Richter entscheiden? Nach § 1635 des deutschen bürgerlichen Gesetzbuches steht, „so lange die geschiedenen Ehegatten leben, die Sorge für die Person des Kindes, wenn ein Ehegatte allein für schuldig erklärt ist, dem anderen Ehegatten zu“, in diesem Falle zweifellos dem Manne, denn die Frau hat eingestandenermaassen die Ehe gebrochen, ob auch der Mann, darüber liegt nur die Ableugnung eines Ehebruchs seitens des Letzteren vor. Diese Unschuld hat nun zur Folge, dass der Mann für die Unterhaltung und Erziehung von Kindern zu sorgen hat, die zwar vor Welt und Gesetz als die seinigen gelten, deren Vater er aber thatsächlich nicht ist. Denn die Azoospermie, welche Zeugungsunfähigkeit bedingt, datirt jedenfalls von der Gonorrhoe, die lange vor Eintritt in die Ehe bestanden hat. Aus zahlreichen, von mir und Anderen gemachten Erfahrungen geht hervor, dass die Azoospermie in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle an eine länger dauernde Gonorrhoe anknüpft, zumal, wenn in deren Verlauf eine, wenn auch nur einseitige Hodenentzündung sich entwickelt hat. Ob dies so zu erklären ist, dass die Gonorrhoe, auch wenn sie nur auf ein Vas deferens übergeht, auch zur Verschliessung des anderen Ductus ejaculatorius führt, oder ob eine andere Störung zur Unterbrechung der secretorischen Thätigkeit des scheinbar unbetheiligten anderen Hodens führt, das mag vorerst unerörtert bleiben. Thatsache ist, und ich selbst kann auf eine grosse Zahl solcher Fälle aus eigener Erfahrung anführen, dass Azoospermie meist auf eine vernachlässigte Gonorrhoe mit einseitiger Orchitis zurückzuführen ist, und dass andere Ursachen jedenfalls selten in Frage kommen. Da vor Eintritt in die Ehe oder in deren Anfang das Ejaculat leider niemals untersucht worden ist, so kann ein strenger Beweis dafür, dass der Mann als Azoospermatiker in die Ehe getreten sei, nicht geführt werden, aber Niemand, der mit den einschlägigen Verhältnissen aus eigener Erfahrung bekannt ist, wird daran zweifeln, dass der Ehegatte von Anfang der Ehe an steril war. Und wenn dies der Fall, so erscheint die Angabe der Frau, dass die Kinder nicht von ihrem angetrauten, sondern von einem anderen Manne stammen, als durchaus glaubwürdig.

Das Gericht wird voraussichtlich, in Wahrung der Interessen der Kinder, diese dem Manne zusprechen, in dessen Ehe sie gezeugt sind. Denn dieser Mann hat es in Unkenntniss der Verhältnisse versäumt, innerhalb Jahresfrist (§ 1594 des Deutschen bürgerlichen Gesetzbuches) die Paternität zu bestreiten. Der Mann wird also fremde Kinder ernähren, erziehen und sein Vermögen denselben vererben, er wird für das Vergehen seiner untreuen Frau aufkommen müssen.

Das ist nun ein Verhältniss, gegen welches sich das natürliche Rechtsgefühl sträubt.

Der vorliegende Fall zeigt deutlich, wie die genaue Anwendung einer für den Durchschnitt der Fälle formulirten und berechneten Gesetzesbestimmung in einzelnen Fällen zu, menschlich betrachtet, ungerechten Folgen führen kann. Wir Aerzte haben keine starren Gesetze. Die Normen unseres Verhaltens wechseln mit den wissenschaftlichen Anschauungen und deren Fortschritten. Wir urtheilen und handeln von Fall zu Fall nach materiellen Erwägungen und accommodiren uns den Bedürfnissen und persönlichen Verhältnissen des Einzelnen, ohne formalistisch gebunden zu sein. Das erachte ich als einen grossen Vorzug unserer ärztlichen Thätigkeit, wenn ich auch nicht leugnen möchte, dass diese Freiheit des Urtheils und Handelns mancherlei Gefahren für die Kranken einschliesst.

Neben dieser juristischen möchte ich aber noch eine andere, menschlich-medicinische Betrachtung anknüpfen und rathen, dass alle jungen Männer, welche eine verschleppte Gonorrhoe und gar in deren Verlauf eine Hodenentzündung gehabt haben, sich vor dem Eingehen einer Ehe einer genauen Untersuchung ihrer

Genitalien, einschliesslich des Ejaculates, unterziehen möchten, um im Falle einer Azoospermie ganz, im Falle einer chronischen Gonorrhoe (Schleimfäden, reichliche Leukocyten und Gonococcen) temporär bis zur völligen Ausheilung auf eine Verheirathung zu verzichten. Ich erachte es für die Pflicht der Aerzte, in deren Behandlung solche Kranke kommen, dass sie ihren Tripperkranken die ernsteste Warnung und Belehrung ertheilen, um allmählich den unglaublichen Leichtsinn der Männer in der Unterschätzung der Bedeutung einer Gonorrhoe zu beseitigen. Gerade wir Frauenärzte haben ja täglich Gelegenheit, die traurigen Folgen einer in die Ehe, wenn auch latent, eingeschleppten, Gonorrhoe für das Befinden der armen Frauen, gelegentlich auch der Kinder (Ophthalmoblennorhoe und Vaginitis), sowie für das Glück der Familie überhaupt zu beobachten und leider oft Jahre lang zu verfolgen.

Auf Grund meiner vielseitigen Erfahrungen möchte ich sagen, dass der Gonococcus neben dem Tuberkelbacillus zu den grössten Geisseln der Menschheit gehört, denn der Gonococcus bereitet den Frauen, bei denen er sich tief eingenistet hat, oft Jahre, zuweilen selbst das ganze Leben hindurch die verschiedensten Leiden und Qualen.

Aus der kgl. chirurgischen Universitätsklinik in Greifswald.

Bemerkungen zur Cocainisirung des Rückenmarkes.

Von Prof. Dr. August Bier.

Vor $^3/_4$ Jahren habe ich in der Deutsch. Zeitschr. f. Chir. 1)) Versuche veröffentlicht, durch Einspritzung von Cocain in den Sack der Rückenmarkshäute ein grosses Körpergebiet unempfindlich zu machen. Ich konnte damals mittheilen, dass man mit diesem Verfahren die grössten Operationen an der unteren Körperhälfte schmerzlos ausführen kann.

Leider aber stellten nach dieser Anwendung des Cocains sich auch sehr unangenehme Folgeerscheinungen ein, welche schon bei kleinen Dosen in Erbrechen, Kopfschmerzen, Schwäche und Schwindelgefühl bestanden. Diese hielten oft tagelang an. Ich musste an mir selbst die Erfahrung machen, dass diese Uebelstände (Druck im Kopfe, Schwindelgefühl) 8 Tage lang bestehen blieben. Ich hatte mir, um die Wirkungen der Cocainisirung des Rückenmarkes am eigenen Körper zu studiren, eine Einspritzung ausführen lassen, bekam aber in Folge eines Versehens nur soviel Cocain in den Lumbalsack, dass gar keine Anaesthesie auftrat. Ich glaubte desshalb annehmen zu müssen, dass die üblen Nachwirkungen, welche bei mir beobachtet waren, mehr eine Folge der Lumbalpunction und des Ausflusses von Cerebrospinalflüssigkeit, als des Cocains seien. Weitere Versuche haben mich belehrt, dass schon ganz geringe Mengen Cocain, in den Lumbalsack gespritzt, diese Nachwirkungen bei einzelnen Leuten haben können. Ich konnte dann bei mir selbst nachweisen, dass ich eine gewisse Idiosynkrasie gegen Cocain habe. Wenn ich mir stärkere Cocainlösungen auf Schleimhäute bringe, so bekomme ich Blässe des Gesichtes, Schweissausbruch und kleinen und schnellen Puls. Ferner ist es mir nicht bekannt, dass man nach einfacher Lumbalpunction bei leidlich gesunden Menschen die geschilderten üblen Nachwirkungen gehabt hat. Diese sind also als Folge des Cocains aufzufassen, und können schon nach ganz geringen Dosen (weniger als 5 mg) auftreten.

Ich glaubte nach meinen damaligen Erfahrungen den Schluss ziehen zu müssen, dass unter diesen Umständen die weitere Anwendung des Verfahrens beim Menschen nur nach sorgfältigstem Studium am Thierversuch und mit der grössten Vorsicht gestattet sei. Inzwischen aber ist das Verfahren von den verschiedensten Seiten in Anwendung gezogen, zum Theil unter Verwendung viel höherer Dosen, als ich jemals anzuwenden wagen würde, und auch als sie — Güte des Cocains vorausgesetzt — zur Erzeugung der Empfindungslosigkeit gegen Schmerz nothwendig sind.

Es sind vor Allem von Tuffier 2)), Seldowitsch 3)), Kreis 4)) und neuerdings auf dem Pariser Congresse 5)) von Tuffier, Severeanu, Racoviceanu-Pitesia, Nicolette Mittheilungen über Operationen unter Cocainisirung des Rückenmarkes gemacht, welche meine Beobachtungen bestätigen und zum Theil erweitern, vor Allem aber die Zahl der üblen Nebenwirkungen vermehrt haben. Diese Aerzte haben danach erlebt: Schüttelfröste und Fieber (ich habe dieselben früher nicht gesehen, in letzter Zeit aber mehrmals schon nach kleinen Dosen Cocain [5 mg]), Collapse, die das Leben der Kranken in Gefahr brachten; Beklemmungen und Angstgefühl, ja sogar Todesfälle (Tuffier), von denen allerdings nur ein Fall, welcher an Mitralinsufficienz und frischen Lungenapoplexien litt, dem Cocain zur Last fällt.

Ich habe inzwischen meine Versuche mit grosser Vorsicht fortgesetzt, daher auch keine der beschriebenen gefahrdrohenden Zufälle gesehen, und gleichzeitig meinen Assistenten Herrn Dr. Eden veranlasst, durch ausgedehnte Thierversuche die Wirkungen der Cocainisirung des Rückenmarks zu studiren, und zu versuchen, auch mit allerlei anderen Mitteln eine ungefährliche Anaesthesie zu erzeugen.

Die Thierversuche haben nun ergeben, was übrigens von anderen Medicamenten schon bekannt war, dass das Cocain vom Rückenmarkssack aus viel heftiger und giftiger wirkt, als bei anderweitiger Einverleibung. Ferner, dass man mit allen möglichen Mitteln, sogar mit blossen Kochsalzlösungen beim Thiere hochgradige Anaesthesie erzeugen kann, gleichzeitig aber hat sich gezeigt, dass für eine zuverlässige Anaesthesirung des Menschen Cocain oder eines der verwandten Mittel einstweilen nicht zu umgehen ist.

Aus allen diesen Gründen sehe ich mich veranlasst, auf das Dringendste davor zu warnen, die Cocainisirung des Rückenmarks in der Weise, wie ich sie früher angewandt habe, und wie sie in gleicher Weise die genannten Aerzte benützt haben, für ein Verfahren anzusehen, welches schon für den allgemeinen Gebrauch reif ist. Insbesondere warne ich vor der Anwendung hoher Dosen. Es sind bis 4 cg verwandt worden, was ich für sehr gefährlich halte. Ich bin nie über 15 mg gegangen und halte auch diese Dosis noch für recht hoch und in den meisten Fällen auch für unnöthig; immer vorausgesetzt, dass man gutes Cocain benützt.

Es ist unsere Aufgabe, nicht die Cocainanwendung (verwandte Mittel, z. B. Eucain, Peronin, Acoin etc. thun dieselbe Wirkung) in der alten, von mir beschriebenen Weise anzuwenden, der sage ich keine grosse Zukunft voraus, sondern auf Mittel zu sinnen:

1. Das Cocain auch in seiner Wirkung vom Lumbalsack aus gerade so ungefährlich zu machen, als hätte man es irgend wo anders eingespritzt. Dieses Mittel glaube ich gefunden zu haben, so dass damit wenigstens die Hauptgefahr beseitigt wäre.

2. Die unangenehmen Nachwirkungen (Erbrechen, Kopfschmerz, Fieber) zu verhindern. Damit bin ich noch beschäftigt und hoffe auch diese wenigstens recht erheblich beschränken zu können.

3. Die Cocainwirkung soweit auszudehnen, dass man auch am ganzen Rumpfe und an den Armen schmerzlose Operationen ausführen kann. Das gelingt auch. Ich habe mehrmals an den Armen eingreifende Operationen darunter ausführen können.

4. Weiter nach ungiftigen Mitteln zu suchen, die Lumbalanaesthesie herbeizuführen, was beim Thiere bereits einwandsfrei gelungen ist, wie Dr. Eden nächstens berichten wird. Beim Menschen ist uns das bisher leider nicht geglückt.

Ich hoffe, dass wir auf diese Weise noch zu einem wirklich brauchbaren Verfahren kommen werden, welches berufen ist kann, in vielen Fällen an Stelle der gefährlichen Allgemeinnarkose ein weit ungefährlicheres Mittel zu setzen.

Aber alle diese Versuche sind noch nicht abgeschlossen, sie bedürfen noch der Ausarbeitung. Es fällt mir deshalb auch nicht ein, schon über neue Anwendungsformen der Lumbalanaesthesie zu berichten, ehe dieselben nicht gleichmässig zuverlässige Erfolge ergeben haben. Das wird bei mir, vorausgesetzt, dass es überhaupt gelingt, da ich mit grösster Vorsicht und Auswahl der Fälle vorgehe, noch geraume Zeit beanspruchen. Mein Zweck war vielmehr, dringend vor leichtsinniger Anwendung des vom Lumbalsack aus sehr giftig wirkenden Cocains zu warnen.

---

1) 51. Band.
2) Semaine médicale 1900, No. 21.
3) Centralbl. f. Chirurg. 1899, No. 41.
4) Centralbl. f. Gynäk. 1900, No. 28.
5) Referat in Semaine médicale 1900, No. 33, und in Berl. klin. Wochenschr. 1900, No. 33.

Aus der Kgl. Dermatologischen Universitätsklinik zu Breslau
(Director: Geh. Rath Neisser).

Ueber die Beurtheilung des Lebenszustandes und der Leistungen der Phagocyten mittels der vitalen Neutralrothfärbung.*)

Von Dr. J. Plato, Assistent der Klinik.

Obwohl seit der grundlegenden Entdeckung Metschnikoff's, dass bestimmte Leukocyten im Stande sind, Mikroorganismen etc. in sich aufzunehmen und zu zerstören, bereits viele Jahre verflossen sind, ist es bei einer kaum zu bewältigenden Fülle von Arbeiten bis heute doch noch nicht gelungen, die Rolle der Phagocytose als eines Heilfactors für jede einzelne Infectionskrankheit klarzustellen und scharf zu umgrenzen. Es unterliegt gar keinem Zweifel, dass die wechselseitigen Beziehungen zwischen einem Phagocyten und einem aufgenommenen Mikroorganismus die denkbar verschiedensten sein können, je nach Art, Pathogenität und Virulenz des Mikroorganismus und nach den angeborenen oder erworbenen, regelmässigen oder zufälligen Eigenthümlichkeiten des den Phagocyten liefernden Individuums. Aber die richtige Auffassung dieser Beziehungen bietet grosse Schwierigkeiten.

Die von Ehrlich angegebene und bisher viel zu wenig gewürdigte vitale Neutralrothfärbung gibt uns nun bei ganz bestimmter Anwendung ein, wie mir scheint, in vielen Fällen brauchbares Mittel an die Hand, den Lebenszustand der Phagocyten und ihre Leistungen im einzelnen Falle zu erkennen und experimentell zu erforschen.

In einer in allernächster Zeit im Archiv für mikroskopische Anatomie erscheinenden Arbeit habe ich den Nachweis zu führen gesucht, dass sich in lebenden Leukocyten mit Neutralroth vorwiegend solche Substanzen eiweissartiger Natur färben, die durch Phagocytose in die Zellen aufgenommen worden sind. Diese Färbung erwies sich in ihrem Auftreten, ihrer Intensität und Dauer u. a. wesentlich abhängig von dem Lebenszustande der einschliessenden Zelle. Wird die Zelle z. B. einer langsam ansteigenden schädigenden Temperatur ausgesetzt, so entfärben sich ihre Einschlüsse[1]). Auch in folgendem Versuche prägt sich die Abhängigkeit der Färbung von dem Lebenszustande der einschliessenden Zelle sehr deutlich aus.

Erzeugt man bei einem Meerschweinchen durch Bouilloninjection ein intraperitoneales Exsudat und injicirt darauf Secret einer (unbehandelten) acuten Gonorrhoe, so sterben die menschlichen Leukocyten in der Bauchhöhle des Meerschweinchens alsbald ab und werden zum Theil von den Leukocyten des letzteren aufgenommen. Der Kern des inneren (menschlichen) Leukocyten färbt sich nach der angegebenen Methode, die in diesem liegenden Gonococcen bleiben aber ungefärbt. Umgekehrt bleibt der Kern des lebenden einschliessenden Meerschweinchenleukocyten ungefärbt, die in diesem liegenden Gonococcen sind aber stets intensiv gefärbt und quellen bald auf.

Die so auffallende Thatsache, dass sich innerhalb einer lebenden, gänzlich ungefärbten Zelle fremdartige Gebilde färben, kann, wie ich in der oben erwähnten Arbeit näher auseinandergesetzt habe, so erklärt werden, dass das in der ganzen Zelle jederzeit oder periodisch vorhandene (autoxydable) farblose Reductionsproduct des Neutralroths in den Einschlüssen wieder oxydirt wird. (Vgl. auch Ehrlich: Sauerstoffbedürfniss.)

Der Umstand, dass in den Einschlüssen eine so starke Aufspeicherung des Farbstoffes stattfindet, ist vielleicht auf die von Ehrlich mitgetheilte Thatsache zurückzuführen, dass die Reductionsproducte der autoxydablen (küpenbildenden) Farbstoffe insgesammt leichter diffundiren, als die Farbstoffe selbst. Nehmen wir z. B. ein frisches leukocytenreiches Exsudat, welches intra- und extracellulär todte Milzbrandbacillen enthält, und setzen ihm eine Spur Neutralroth zu, so färben sich die extracellulären Milzbrandbacillen nur ganz schwach, die intracellulären aber äusserst intensiv. Es würde dies so zu erklären sein, dass an die intracellulären Milzbrandbacillen das Neutralroth eben als leichter diffundirendes Reductionsproduct herantritt, so dass in der Zeiteinheit mehr Leukoproduct in den Bacillus eindringen, als ihn als Oxyproduct wieder verlassen kann. An den extracellulären Bacillus tritt der Farbstoff aber bereits in der schwerer diffundirenden Oxyform heran.

Während wir in vielen Fällen im Zweifel sein können, ob die Reoxydation des in die Einschlüsse eindringenden Leukoproductes auf indifferenten oder activen, von der thätigen Zelle gelieferten Sauerstoff zurückzuführen ist, kann die Entfärbung der Einschlüsse in der geschädigten Zelle unter bestimmten, künstlich leicht herzustellenden Bedingungen nur auf Reduction des Farbstoffes von Seiten der geschädigten Zelle bezogen werden. Diese Erscheinung steht mit der bekannten Thatsache in Einklang, dass geschädigte und absterbende Gewebe besonders stark reduciren. Das zeitliche Auftreten dieser Entfärbung ist als Kriterium des Lebenszustandes der Zelle und zum Nachweis graduell verschiedener zellschädigender Einwirkungen in der mannigfaltigsten Weise zu verwerthen. Dabei muss stets in Betracht gezogen werden, dass hier nicht, wie bisher vorwiegend, morphologische Merkmale, wie das Auftreten der Kugelgestalt, das Aufquellen oder der Zerfall der Zellen, sondern ein ganz bestimmter, durch das Phänomen der Entfärbung charakterisirter Umschwung in dem physiologischen Ablauf der Functionen des Zelllebens den Eintritt der Schädigung anzeigt. Es ist wohl denkbar, dass es auch zellschädigende Einflüsse gibt, die diesen ganz speciellen Umschwung nicht bewirken. **Im Allgemeinen aber tritt beim langsamen Absterben der Phagocyten einmal der Zeitpunkt ein, in dem sie den in ihren Einschlüssen enthaltenen Farbstoff reduciren, also entfärben.**

Einige Beispiele mögen dies illustriren:

Mischen wir frisch gewonnenes leukocytenreiches Exsudat eines gesunden Meerschweinchens in einem kleinen Glasröhrchen mit der gleichen Menge einer schwachen Solution von Neutralroth in physiologischer Kochsalzlösung (z. B. 1 Theil kalt gesättigter Neutralrothlösung in 100 Theilen Kochsalzlösung), geben nach einiger Zeit ein Tröpfchen dieser Mischung auf einen Objectträger, legen ein Deckgläschen darauf und untersuchen mit schwacher Vergrösserung (z. B. Zeiss Oc. 2, Obj. BB), so finden wir das Präparat im Allgemeinen ungefärbt, nur in einigen Zellen sind einige rothe Körnchen anzutreffen. Setzen wir aber nun der ursprünglichen Mischung etwas Kochsalzaufschwemmung einer durch Erhitzen abgetödteten Bacteriencultur, z. B. des Vibrio berolinensis, zu, centrifugiren — um Bacterien und Zellen in innige Berührung zu bringen — schütteln wieder durch, — um ein Zusammenballen der Zellen zu verhüten — und untersuchen dann nach einiger Zeit im frischen Präparat, so finden wir nunmehr die Zellen voller rother Kugeln und Stäbchen, nämlich den mehr oder minder veränderten, durch Phagocytose aufgenommenen und mit Neutralroth vital gefärbten Vibr. berolinensis. Bei Zimmertemperatur halten sich solche Präparate in der feuchten Kammer häufig 24—48 Stunden lang, dann verschwindet die Färbung allmählich. Legen wir die Präparate aber in den Brütschrank bei 37°, so tritt meistens innerhalb weniger Stunden Entfärbung ein. Es kommt bei diesen Versuchen das zum Ausdruck, was wir im gewöhnlichen den conservirenden Einfluss niederer Temperaturen nennen.

Anders verläuft der Versuch, wenn wir statt der von gesunden Meerschweinchen stammenden Phagocyten solche kranker oder künstlich, z. B. duch Chinindarreichung, geschädigter Meerschweinchen nehmen. In diesem Falle tritt entweder gar keine Phagocytose auf, es kommt also auch nicht zum Auftreten zahlreicher vital gefärbter Gebilde, oder aber die eingetretene vitale Färbung verschwindet unter sonst gleichen Bedingungen innerhalb eines viel kürzeren Zeitraumes.

Aenderungen der Salzconcentration beeinflussen die Färbung in ganz eigenartiger Weise. Weniger als 0,6 proc. Kochsalzlösungen beeinträchtigen die Färbungen unter allen Umständen, stärkere Lösungen aber bewirken zuweilen eine vorübergehende Steigerung der Färbungsintensität, der sich dann erst eine Entfärbung anschliesst.

Wie im Allgemeinen zum Nachweis der zellschädigenden Wirkungen fremdartiger Sera, so eignet sich diese Methode ganz besonders zur Prüfung des antileukocytären Serums. (Vergl.

---

*) S. auch Berl. klin. Wochenschr. 1899, No. 49.

[1]) Eine Ausnahme bilden die Kerne durch Phagocytose aufgenommener, morphologisch intacter Leukocyten und häufig das Haemoglobin in den Leukocyten ausgelaugter rother Blutkörperchen (z. B. bei der Leukaemie).

Funck: Centralbl. f. Bact., Bd. 27, Heft 18/19.) Ich hatte mich in einigen Untersuchungen davon überzeugt, dass im Allgemeinen das Blutserum von Kaninchen in einer Verdünnung von 1 mit 9 Kochsalzlösung Meerschweinchenleukocyten erst nach mehreren Stunden (mindestens 5) entfärbte. Das Blutserum eines Kaninchens aber, welches am 8. und 10. VI. d. J. je eine halbe Meerschweinchenmilz intraperitoneal injicirt erhalten hatte, entfärbte in derselben Verdünnung und unter denselben Bedingungen am 14. VI. Meerschweinchenleukocyten schon innerhalb 1½ Stunden, am 18. VI. innerhalb 35 Minuten.

Diese wenigen Beispiele mögen genügen, um die Brauchbarkeit der Methode zur Beurtheilung des Lebenszustandes der Phagocyten und zum Nachweis zellschädigender Einwirkungen zu beweisen. Es sei aber noch besonders darauf hingewiesen, dass bei der Anordnung der Versuche sorgfältig darauf geachtet werden muss, dass thatsächlich jedes Präparat unter denselben Umständen angefertigt und beobachtet wird. Auf den Einfluss der Temperatur habe ich bereits hingewiesen. Geronnene Exsudate können nicht mit flüssigen verglichen werden, da in den geronnenen — ceteris paribus — die Färbungen länger erhalten bleiben. Auch die verschiedenen Partien eines Präparates verhalten sich different. Die Entfärbung tritt stets zuerst in den central (unter der Mitte des Deckglases) gelegenen Zellen auf; ein deutlicher Hinweis auf die Abhängigkeit dieser Färbung von der Nähe atmosphärischen Sauerstoffs. Man muss desshalb stets gleich grosse Deckgläser verwenden, und in allen Präparaten dieselben Partien, am besten die mittleren, zum Vergleiche heranziehen.

Zur Beurtheilung der Leistungen der Phagocyten ist die vitale Färbung bereits von Metschnikoff herangezogen worden. Ueber den verwandten Farbstoff fand ich jedoch in der mir zugänglichen Literatur keine näheren Angaben. M. spricht im Allgemeinen von ungiftigen basischen Anilinfarben. Der nicht zu unterschätzende Vorzug des Neutralroths vor anderen verwendbaren Farbstoffen — auch vor dem Methylenblau — beruht auf seiner äusserst geringen Zellgiftigkeit. Ausserdem waren zu den hier mitgetheilten Versuchen nur Spuren des Farbstoffes nöthig, um äusserst tiefe Farbentöne zu erzeugen, so dass der Zusatz des Farbstoffes als zellschädigender Factor unberücksichtigt bleiben konnte. Das Neutralroth scheint nun nicht verwandt worden zu sein, wenigstens trifft die von M. angegebene Thatsache, dass sich nur intracellulär abgetödte Bacterien färben, nach meinen Befunden für das Neutralroth nicht zu.

Auch sicher lebende Bacillen (z. B. Milzbrandbacillen) können sich mit Neutralroth intracellulär färben; allerdings tritt sehr bald eine Entfärbung und dann ein Aufquellen der Zelle ein. Da sowohl die geschädigte Zelle als der lebende Milzbrandbacillus an sich reduciren[2]), so ist die schnelle Entfärbung jedenfalls auf das Zusammenwirken dieser beiden Umstände zurückzuführen. Auf der anderen Seite beweist die Thatsache, dass an sich reducirende Gebilde in der lebenden Zelle gefärbt sein können, während sie doch extracellulär keine Farbe annehmen, dass die lebende Zelle im Stande ist, auf ihre Einflüsse, resp. das in diesen enthaltene Leukoproduct oxydirend zu wirken, dass also diese Oxydation jedenfalls nicht immer auf indifferenten Sauerstoff zurückzuführen ist.

In dem eben angeführten Falle ist die Zelle in dem Kampfe mit dem durch Phagocytose aufgenommenen lebenden Milzbrandbacillus unterlegen. Wir fanden den Ausdruck dieses Unterliegens zuerst in der Entfärbung des Milzbrandbacillus, dann erst in dem Aufquellen der Zelle. Der weitere Verlauf gestaltet sich so, dass die lebenden Milzbrandbacillen sich unter sonst günstigen Bedingungen intracellulär vermehren und schliesslich die Zelle völlig zerstören.

Ganz anders verhält sich die Zelle z. B. (durch Erhitzen) abgetödteten Milzbrandbacillen gegenüber. Die abgetödteten Bacillen färben sich in der Zelle äusserst intensiv und man kann bei Immersionsbetrachtung unter dem Mikroskope leicht beobachten, wie die ersteren, namentlich an den Enden, aufquellen, wie der gefärbte Bestandtheil zerfällt, die ungefärbte Hülle verlässt, und — regellos im Zellprotoplasma gelagert — schliesslich in immer kleinere Körnchen zerfällt, die noch lange ihre Färbung beibehalten.

Es ist äusserst interessant und lehrreich, diese stets unter dem Bilde der Aufquellung und des Zerfalls verlaufenden Zerstörungen an den verschiedensten Mikroorganismen und den Phagocyten verschiedener Thiere zu beobachten.

Auch die natürliche Immunität kommt bei der vitalen Neutralrothfärbung zum deutlichen Ausdruck. Nehmen wir das Beispiel der Gonorrhoe. Bekanntlich ist es bisher nicht gelungen, Thiere mit Gonorrhoe zu inficiren. Bringen wir nun lebende Gonococcen mit Meerschweinchenleukocyten in Berührung, so quellen die Coccen nach der Aufnahme in die Zellen alsbald auf und verlieren jede charakteristische Form. In den Leukocyten der Gonorrhoe des Menschen aber habe ich fast niemals Quellungsformen der Gonococcen gefunden. Wenn die letzteren gefärbt waren, so trat ihre Semmelform stets scharf und deutlich hervor, auch bei längerer Beobachtung. Im Allgemeinen ergab sich dabei, dass die Färbung der Gonococcen um so intensiver war, und um so länger bestehen blieb, in je geringerer Anzahl die letzteren in einer Zelle vorhanden waren. Geschädigte Zellen mit zahlreichen ungefärbten Gonococcen fand ich häufig, nachweislich geschädigte Gonococcen fast nie. Künstlich abgetödtete Gonococcen dagegen quollen in den Leukocyten des Menschen ebenso auf, wie die Gonococcen überhaupt in den Leukocyten des Meerschweinchens. In Anbetracht aller dieser Umstände, und da der menschliche Eiter ein ganz besonders guter Nährboden für die Gonococcen ist, muss es zweifelhaft erscheinen, ob bei der Gonorrhoe die profuse Eiterung und die ganz besonders stark ausgesprochene Phagocytose einen so grossen Heilfactor ausmacht, wie manche Autoren zu glauben geneigt sind.

Die Verschiedenheit des Farbentones der gefärbten intracellulären Mikroorganismen gibt ein differentialdiagnostisch vielleicht nicht unwichtiges Merkmal an die Hand. So färben sich Gonococcen im Allgemeinen fuchsinroth, Staphylococcen und einige von mir nicht näher bestimmte Diplococcen orange- bis gelbroth, Milzbrandbacillen orange- bis braunroth; doch hängt der Farbenton auch von dem Lebenszustande der Zelle und dem Quellungszustande des Mikroorganismus ab. Die an den Zelleinschlüssen zu beobachtenden verschiedenen Farbentöne lassen sich in vitro am Farbstoff selbst leicht durch Zusatz minimaler Spuren von Alkalien resp. Säuren in einander überführen (Ehrlich).

Bezüglich der Literatur und zahlreicher Einzelheiten der Technik muss ich auf meine oben erwähnte ausführliche Arbeit verweisen. Im Allgemeinen aber glaube ich, durch die vorstehenden Zeilen den Nachweis geliefert zu haben, dass die vitale Neutralrothfärbung Ehrlich's mit Rücksicht auf ihre hier mitgetheilten Eigenschaften in der Hand der Bacteriologen und Serumforscher und in absehbarer Zeit vielleicht auch in der Hand des Klinikers ein höchst brauchbares und in der mannigfaltigsten Weise zu verwerthendes Hilfsmittel darstellt.

Meinem verehrten Lehrer und Chef, Herrn Geheimrath Neisser, spreche ich auch an dieser Stelle für die Anregung zu diesen Studien und die stets fördernden Rathschläge aufrichtigen Dank aus.

---

[2]) Die Annahme, dass nur die Stoffwechselproducte der Milzbrandbacillen reduciren, scheint mir nicht erwiesen. Dagegen spricht die vitale Sporenfärbung mit Neutralroth bei ungefärbtem Bacillenleib. (Vgl. Nakanishi, diese Wochenschrift.)

Zur Kenntniss der Nebennieren.

Von Dr. med. et phil. **Otto Aichel** in Erlangen.

Obgleich die Nebennieren die Anatomen und Physiologen lebhaft beschäftigt haben, ist unsere Kenntniss über ihre Bedeutung so wenig vorgeschritten, dass diese Gebilde eines allgemeineren Interesses entbehren.

Es beruht dieses auch auf der Seltenheit der Erkrankungen, die mit Veränderungen der Nebennieren in Zusammenhang gebracht werden.

Es mehren sich aber langsam Fälle von Geschwulstbildungen, die in den Nebennieren ihren Ausgangspunkt haben. Auch die Organotherapie hat die Nebennieren in ihren Bereich gezogen.

Ich halte es daher für angebracht, einige Bemerkungen über die Nebennieren allgemeineren Kreisen bekannt zu geben, deren Grundlage in den neueren Forschungen über die Anatomie der Nebennieren gegeben ist.

In Kürze berichte ich daher zunächst über die Morphologie der Nebennieren, eingehend behandelt finden sich die folgenden Ergebnisse im Archiv für mikrokopische Anatomie 1).

Zum Verständniss der Morphologie der Nebennieren ist es nothwendig, die Nebennieren der niederen Wirbelthiere zu kennen. Ich fasse die bisher geltenden Anschauungen über die Nebennieren in der Wirbelthierreihe in Folgendem zusammen: Bei niederen Wirbelthieren sind uns drei Gebilde bekannt, die wir als Nebennieren betrachten. Es handelt sich um einen langgestreckten Körper, der in der Mittellinie vor der Aorta gelegen ist und Interrenalorgan genannt wird. Wir wissen, dass dieser Körper ursprünglich paarig angelegt wird und erst in der Weiterentwicklung durch Verschmelzung der beiden Anlagen zu einem Gebilde wird. Die Herkunft der ersten Anlage dieses Körpers ist Gegenstand des Streites. Die beiden anderen Nebennieren sind symmetrisch angeordnet, verlaufen parallel mit dem Interrenalorgan, liegen oberhalb der Urnieren und heissen Suprarenalorgane. Diese entstehen, wie allgemein angenommen wurde, aus Theilen des Sympathicus.

Bei den höheren Wirbelthieren und dem Menschen sind die oberhalb der Nieren gelegenen Nebennieren, Gebilde ohne Ausführungsgang, bekannt. Sie bestehen aus zwei Abschnitten, dem innen gelegenen Mark und der das Mark allseitig umgebenden Rinde.

Von dem Mark ist angenommen worden, dass es aus Theilen des Sympathicus entstehe, die Herkunft der Rinde wurde bisher nicht sichergestellt, jedenfalls war kein Gegensatz in ihrer Entstehung und der Entstehung des Interrenalkörpers der niederen Wirbelthiere aufgefunden worden. So wurde man zu dem Schlusse geführt, dass das Mark unserer Nebennieren den Suprarenalkörpern der niederen Wirbelthiere gleichzustellen sei (Entstehung aus dem Sympathicus), die Rinde aber entspräche dem ursprünglich paarig angelegten Interrenalorgan (Entstehung aus dem gleichen, nicht sichergestellten Mutterboden).

Allgemein ausgedrückt sagte man: Mark und Rinde oder Suprarenalkörper und Interrenalkörper sind bei niederen Wirbelthieren noch getrennt (daher ursprünglich 4 Nebennierenanlagen), bei höheren Wirbelthieren vereinigt (daher nur 2 Nebennieren) oder: es wird in der Wirbelthierreihe aufsteigend das Mark der Nebennieren von der Rinde umschlossen.

Die sog. „accessorischen“, besser gesagt versprengten Nebennieren fanden ihre Erklärung in der Absprengung von den Hauptnebennieren, das Vorkommen in der Nähe des Hodens und im breiten Mutterband wurde als Verlagerung durch den Descensus testiculorum aufgefasst. Man stellte die versprengten Nebennieren auf eine Stufe mit versprengten Milzen, Thymusdrüsen, Schilddrüsen, Speicheldrüsen u. s. f.

Meine Untersuchungen führten zu dem Ergebniss, dass die Nebennieren des Menschen und der Thiere in ihrer Entstehung mit dem Sympathicus in keiner Beziehung stehen. Wohl treten Nervenbestandtheile in die Nebennieren ein, aber es geschieht dies erst nach vollendeter Anlage der Nebennieren. Die erste Anlage der Nebennieren des Menschen und der höheren Wirbelthiere entwickelt sich nämlich aus einem Abschnitt der Urniere, und zwar dem Leibeshöhlentrichter der Quercanälchen. Ferner war ich in der Lage, nachzuweisen, dass die Nebennieren, die beim Manne in der Nähe des Hodens, beim Weibe im breiten Mutterband gefunden werden, normale Gebilde darstellen, die sich entsprechen. Sie entstehen ebenfalls aus einem Abschnitt der Urniere, aus den Quercanälchen.

Wir müssen daher diese Gebilde in die Reihe der normalen Organe des Menschen und der Säugethiere einstellen, wenn sie auch oft nur unscheinbar sind.

Es war von Interesse, diese Befunde beim Menschen und den Säugern mit den Verhältnissen bei niederen Wirbelthieren in Einklang zu bringen. Auch dieses gelang durch den Nachweis, dass die Entstehung der Nebennieren bei den niederen Wirbelthieren mit dem Sympathicus nichts zu schaffen hat, vielmehr entstehen die vier Nebennierenanlagen der niederen Wirbelthiere aus der Urniere; die beiden Anlagen des Interrenalkörpers entstehen aus den Leibeshöhlentrichtern der Urniere, die Suprarenalkörper aus den Quercanälchen der Urniere. Die eigentlichen Nebennieren des Menschen und der Säuger entsprechen daher dem aus zwei Abschnitten verschmelzenden Interrenalkörper der niederen Wirbelthiere; die in der Nähe des Hodens und im breiten Mutterband liegenden Nebennieren sind den Suprarenalkörpern gleichzustellen.

Der vergleichende Anatom kann daher die eigentlichen Nebennieren des Menschen und der Säuger auch Interrenalkörper nennen, dann würden die Nebennieren im breiten Mutterband und in der Nähe des Hodens den Namen Suprarenalkörper beanspruchen müssen. Für die beschreibende Anatomie des Menschen passen diese Namen nicht mehr. Ich habe vorgeschlagen, die Suprarenalkörper des Menschen Marchand'sche Nebennieren zu nennen, da Marchand als erster ein derartiges Gebilde beschrieb. Es kann dann der Ausdruck Nebennieren für die eigentlichen Nebennieren bestehen bleiben.

Mit den Marchand'schen Nebennieren (den Suprarenalorganen der niederen Wirbelthiere) haben die versprengten Nebennieren, die sich in seltenen Fällen pathologisch in der Nähe der Nebennieren des Menschen und der Thiere finden, nichts gemein. Diese sind zufällige Bildungen, die durch Absprengung von der Nebenniere in der Zeit der Entwicklung oder beim Erwachsenen entstanden sind. Sie sind auf eine Stufe zu stellen mit den in seltenen Fällen gefundenen Nebenmilzen, Nebenspeicheldrüsen u. s. f.

Es ist zweifellos, dass wir es hier mit anatomischen Verhältnissen zu thun haben, die geeignet sind, uns manchen pathologisch-anatomischen Befund leichter erklären zu können, als es bisher der Fall war. Manche Geschwülste, die oft nur auf sehr verwickelte Art in ihrer Entstehung verstanden werden konnten, werden in der Thatsache, dass im breiten Mutterbande und in der Nähe des Hodens regelmässig Nebennieren zu finden sind, eine wichtige Grundlage zu ihrer ursächlichen Erklärung finden. Es dürfte nicht fraglich sein, dass sorgfältige pathologisch-anatomische Untersuchungen die Wichtigkeit dieser Gebilde in ihrer Beziehung zur Geschwulstbildung klar legen werden.

Werfen wir einen Blick auf die Forschungen über die Thätigkeit der Nebennieren, so sehen wir, dass der Glaube, die Nebennieren ständen in inniger Beziehung zum Nervensystem, entwickelten sich sogar zum Theil aus dem Sympathicus, sich wie ein rother Faden durch die Geschichte der Nebennierenforschung zieht. Noch heute halten Viele die Nebennieren für nervöse Centralorgane. Da dieses nur eine Annahme war, die dem entwicklungsgeschichtlichen Standpunkte entsprang, so dürfte diese Annahme wohl keine Vertheidiger mehr finden. Es ist hier nicht der Platz, eingehend auf alle Arbeiten einzugehen, die sich mit der Thätigkeit der Nebennieren befassen, es genüge ein Streiflicht über die Ansichten, die sich Geltung zu verschaffen wussten.

Man hatte beobachtet, dass die Nebennieren bei der menschlichen Frucht im Vergleiche zu den anderen Körpergebilden unverhältnissmässig viel grösser sind, als beim Erwachsenen. Hieraus wurde für die Nebennieren eine besondere Bedeutung für das Fruchtleben gefolgert. Schon der Hinweis darauf, dass dieser Befund nur beim Menschen erhoben werden konnte, beweist, dass diese Annahme auf schwachen Füssen stand.

Die Ansicht, dass die Nebennieren mit der Blutbildung oder Bluterneuerung in Beziehung zu setzen seien, ist längst zu Fall gekommen.

Addison entdeckte, dass die Nebennieren oft bei einer Krankheit, die mit Broncefärbung der Haut einhergeht, Veränderungen aufwiesen. Man folgerte hieraus, dass die Nebennieren die Eigenschaft besässen, die Bildung für den Körper giftiger Stoffe zu verhüten oder die Stoffe in ihrer Entstehung zu verändern. Diese Annahme hat sich nicht bestätigt, denn es sind Fälle von Addison beobachtet worden, bei denen die Nebennieren normal waren, andererseits trat die Erkrankung in Fällen, in denen die Nebennieren fehlten oder das Bild schwerer krankhafter Veränderungen aufwiesen, nicht ein. Es muss hierbei allerdings bemerkt werden, dass die Marchand'schen Nebennieren nicht berücksichtigt worden sind. In neuerer Zeit wird es sich zeigen, ob nicht in diesen Fällen die Marchand'schen Nebennieren ersetzend eingetreten sind. Jedenfalls ist die Möglichkeit hierzu gegeben, auch ist auf die Thatsache schon aufmerksam gemacht worden, dass versprengte Nebennieren für die Hauptnebennieren eingetreten sind.

---

1) Aichel: Vergleichende Entwicklungsgeschichte und Stammesgeschichte der Nebennieren. Ueber ein neues normales Organ des Menschen und der Säugethiere. Arch. f. mikr. Anatomie, Bd. LVI, Heft 1.

Beziehungen zwischen den Nebennieren und dem Geschlechtsapparat sind gefunden worden. Man hat beobachtet, dass Thiere, die stark entwickelte Geschlechtsorgane und hervorstechenden Zeugungstrieb besitzen, die Nebennieren besonders stark entwickelt haben. Es ist eine Zu- und Abnahme der Nebennieren bei Vögeln und einigen Amphibien in und ausser der Brunftzeit gesehen worden. In der Tragzeit sollen die Nebennieren der Kaninchen abnehmen. Weitere Forschungen auf diesem Gebiete sind durch die nahezu als feststehend angenommene Beziehung zwischen den Nebennieren und dem Sympathicus unterdrückt worden. Immerhin sind nach dem heutigen anatomischen Stand der Nebennieren Untersuchungen in dieser Richtung als aussichtsvoll zu bezeichnen.

Grosse Hoffnung wurde auf die Ausrottung der Nebennieren bei Thieren zur Erforschung ihrer Thätigkeit gesetzt. Von 1856 (Brown-Séquard) bis in die jüngste Zeit (Hultgreen und Andersson) wurde eine grosse Reihe von Versuchen bekannt. Die Ergebnisse der einzelnen Forscher widersprechen sich oft sehr. Es ist dieser Widerspruch wohl zum grössten Theil in der Schwierigkeit, die sich dem Eingriff entgegenstellt, zu suchen. Ohne auf die Nebenergebnisse einzugehen, können wir sagen, dass bei möglichst vollkommener Handhabung des Eingriffes die gleichzeitige Entfernung beider Nebennieren zum Tode führt. Entfernt man dagegen in einer Sitzung nur eine Nebenniere und erst nach einem gewissen Zeitraum die zweite, so gelingt es, die Versuchsthiere am Leben zu erhalten, ohne dass Krankheitserscheinungen auftreten.

Betrachten wir diese Ergebnisse unter Berücksichtigung der neueren anatomischen Befunde, so sehen wir, dass die Nebennieren, die beim Manne in der Nähe des Hodens, beim Weibe im breiten Mutterband liegen, nicht berücksichtigt wurden, und doch besitzen die Marchand'schen Nebennieren alle zur vollen Thätigkeit nothwendigen Bedingungen, sie bestehen aus Mark und Rinde. Es ist dieser Umstand Angesichts der allgemein anerkannten, aber nicht mehr zu haltenden Homologie der Nebennieren in der Wirbelthierreihe und der bestehenden Annahme, dass die Marchand'schen Nebennieren nur ein seltener pathologischer Befund ohne Bedeutung seien, erklärlich. Die Marchand'schen Nebennieren sind aber gewiss bei der Beurtheilung von Versuchen über die Thätigkeit der Nebennieren nicht ausser Acht zu lassen. Denn sie besitzen die Fähigkeit sich zu vergrössern, und dieses kann nur durch eine vermehrte Thätigkeit bewirkt worden sein.

Wenn wir also gesehen haben, dass Thiere, bei denen beide Nebennieren gleichzeitig ausgerottet wurden, zu Grunde gingen, dass es aber gelingt, Thiere am Leben zu erhalten, wenn die Nebennieren in zwei Sitzungen entfernt werden, so dürfte die Erklärung hiefür unschwer in den Marchand'schen Nebennieren gesucht werden. Die Marchand'schen Nebennieren werden bei gleichzeitiger Ausrottung beider Hauptnebennieren nicht im Stande sein, in kurzer Zeit sich soweit zu vergrössern, dass sie die Thätigkeit, die früher die Nebennieren ausübten, voll übernehmen können, das Thier geht zu Grunde. Werden die Nebennieren aber in zwei Sitzungen entfernt, so ist die zurückbleibende Hauptnebenniere mit den Marchand'schen Nebennieren dazu im Stande. Sind aber die Marchand'schen Nebennieren einmal ersetzend in Thätigkeit begriffen, so werden sie nach einem gewissen Zeitraum auch die zweite Hauptnebenniere vertreten können.

So viel können wir jetzt aber mit Bestimmtheit behaupten, dass der gelungene Versuch, einem Thier beide Nebennieren zu nehmen, ohne dass es stirbt, durchaus nicht beweist, dass die Nebennieren keine lebenswichtigen Organe sind. Bewiesen würde dieses erst durch die Ausrottung auch der Marchand'schen Nebennieren. Ist schon die Entfernung der Hauptnebennieren sehr schwierig, so dürfte die Ausrottung der Marchand'schen Nebennieren noch weit grössere Schwierigkeiten in den Weg stellen.

Wir sehen also, dass wir nicht berechtigt sind, auf Grund der neueren anatomischen Ergebnisse grössere Hoffnungen auf die Lösung der Frage nach der Thätigkeit der Nebennieren zu setzen, im Gegentheil scheint ein Erfolg nach dieser Richtung hin sehr fraglich.

Auf anderem Gebiete aber ist zu erwarten, dass eingehende Beschäftigung mit den Nebennieren, insbesondere mit den bisher oft bei Seite gesetzten Marchand'schen Nebennieren wichtige Ergebnisse haben wird, ich meine die Forschung nach der Entstehung von Geschwülsten.

Schwangerschaft und Ovarialtumor.*)

Von Dr. **Richard Mond**, Frauenarzt in Hamburg.

Abgesehen von den immerhin seltenen Fällen, in denen der Ausführung der Ovariotomie bei gleichzeitig bestehender Schwangerschaft bedeutende Schwierigkeiten entgegenstehen, wie bei intraligamentär sitzenden, schwer zu entwickelnden Tumoren, die fest im kleinen Becken eingekeilt sitzen oder wo enorm feste Adhäsionen vorhanden sind und dadurch auf beträchtliche und durch die Schwangerschaft noch verstärkte Blutungen zu rechnen ist, stimmen wohl die Ansichten dahin überein, dass bei gleichzeitig bestehender Schwangerschaft und Ovarialtumor zu operiren ist, und zwar so früh als möglich. Es ist ja klar, dass man bei kleinerem Uterus grösseren Spielraum in der Bauchhöhle und ein übersichtlicheres Operationsfeld hat, als bei vorgeschrittener Schwangerschaft, dass die Blutung geringer ist, deren Stillung bei durch den Tumor beengtem Raum, sehr unangenehm werden kann, dass vor Allem die derben Verwachsungen und Torsionen fehlen, die bei länger bestehendem Tumor so gerne aufzutreten pflegen.

Selbstverständlich besteht ein grosser Unterschied, ob es sich um bewegliche oder irreponible Tumoren handelt, die den Geburtsweg verlegen. Ein Repositionsversuch bei im Becken liegenden Geschwülsten muss jedem operativen Einschreiten vorausgehen. In leichter Narkose muss man sich über das anatomische Verhalten des Tumors zum graviden Uterus zu informiren suchen. Jedes gewaltsamere Vorgehen muss jedoch von vornherein ausgeschlossen werden, um die Gefahr der Cystenruptur zu vermeiden, wenn auch von mancher Seite die Gefahr der Ruptur nicht als so gross angesehen wird, wie aus dem Aufsatz Fischel's (Prager med. Wochenschr. 1882, No. 7) hervorgeht. Man kennt ja den Cysteninhalt nicht; er kann harmloser Natur sein und die Ruptur wird überstanden wie in dem von Fischel angeführten Falle, andererseits überwiegt doch immerhin die Zahl der Todesfälle nach Ruptur in die Bauchhöhle, wo also die berstende Cyste infectiösen Inhalt geborgen hat, und nun damit in tödtlich wirkender Weise das Abdomen überschwemmt.

Besonders werthvoll ist die Narkose in den Fällen, wo Unklarheit herrscht, ob man es mit solidem oder cystischem Tumor zu thun hat; handelt es sich um letzteren und lässt die Reposition im Stich, so kommt die Frage der Punction an die Reihe, wenn auch trotzdem selbstverständlich Fälle vorkommen, wo man doch einer Täuschung anheimfällt, sei es, dass bei soliden Tumoren Fluctuation vorgetäuscht wird, sei es, dass bei im Becken liegenden cystischen Geschwülsten der Druck des Kindes eine enorm pralle Spannung und dadurch den Eindruck der Solidität des Tumors vorspiegelt. Handelt es sich also um Fälle, in denen man ganz klar sehen will, so muss man punctiren oder eventuell incidiren, und zwar bei tief liegenden Geschwülsten von der Scheide aus. In der Literatur findet sich eine grosse Reihe von Fällen, wo auf diese Weise der Inhalt des Tumors leicht entleert wurde und die Geburt dann bei freien Geburtswegen leicht von Statten ging. Selbstredend muss bei dieser Punction peinlichste Asepsis verlangt werden und trotzdem bleibt immerhin die Sache noch bedenklich. Ausserdem kommt die Punction da in Betracht, wo die sofortige Ausführung der Ovariotomie aus irgend welchen Gründen nicht angängig, das Leben der Mutter aber auf's Höchste gefährdet erscheint. Handelt es sich um eine einkammerige Cyste mit dünnflüssigem Inhalt, so wird der Kranken jedenfalls augenblicklich eine beträchtliche Erleichterung geschafft und die Geburt kann, wenn der Endtermin der Gravidität da ist, wohl manchmal spontan zu Ende gehen. Andererseits versagt die Punction — wie ich aus meinem eigenen Fall zu ersehen ist — wo es sich um dickflüssigen, gallertig zähen Inhalt handelt; eine Verletzung des schwangeren Uterus ist nicht ganz auszuschliessen und die Gelegenheit zur Infection des Bauchfells ist bei malignem Inhalt jedesmal gegeben. Immer jedoch ist die Punction nur als Palliativoperation aufzufassen, die augenblickliche Erleichterung gewährt, deren Erfolg aber nur von kurzer Dauer ist, die

---

*) Nach einem Vortrag, gehalten in der Geburtshilflichen Gesellschaft zu Hamburg am 5. Juni 1900.

Cysten füllen sich bald wieder und nur die Ovariotomie bleibt die einzig radicale Therapie.

Handelt es sich nun weiterhin um Fälle während der Geburt, in denen man sich bei lebender Frucht von der Irreponibilität fester Tumoren überzeugt hat, so kommt die Sectio caesarea bei lebender Frucht und bei gleichzeitiger Wegnahme der vorhandenen Geschwulst oder die Frage der operativen Beseitigung des Geburtshindernisses und der dann folgenden Beendigung der Geburt von unten in Betracht. Von Jakobs (Arch. f. Gynäk. 1894) und auch von Staude ist der Weg der vaginalen Ovariotomie inter partum eingeschlagen worden. Von Peter Müller und Anderen sind gerechte Bedenken gegen diesen Weg geäussert worden und Staude selbst (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. 1895) setzt „günstige Momente“ für den Erfolg der Exstirpation der Ovarialgeschwulst unterhalb des darüber liegenden Kindstheiles voraus. Der Tumor muss in's Becken gedrückt und gestielt sein, Verwachsungen müssen fehlen. Woher aber kann man dies immer genau wissen? Staude betont desshalb ganz ausdrücklich, während der Exstirpation sorgfältig zu forschen, ob der gegebene Fall sich für die vaginale Methode eignet oder nicht. Bedenklich erscheint auch der Weg, nach Entfernung der Geburtshindernisse per laparotomiam die Entbindung von unten beendigen zu wollen. Durch die Contractionen des Uterus während der Geburt oder nach Entleerung seines Inhaltes ist die Gefahr des Abrutschens der Ligaturen am Stumpfe und der so eintretenden Blutung eine sehr grosse, so dass es am rathsamsten erscheint, in den Fällen, wo man sich intra partum zum operativen Eingriff entscheidet, bei lebender Frucht die Sectio caesarea vorauszuschicken. Selbstverständlich ist dies natürlich bei jedem einzelnen Fall verschieden und muss dem Operateur überlassen bleiben, ob er die Kräfte der Betreffenden für ausreichend hält, ein immerhin so eingreifendes Vorgehen aushalten zu können. Ist dies nicht der Fall, dann entscheidet man sich bei lebender Frucht am besten zur Sectio caesarea und verschiebt die Entfernung der Geschwulst, besonders wenn man klar darüber ist, dass die Sache complicirt ist, dass ein intraligamentärer Sitz, dass reichliche Adhaesionsbildung die Ausschälung erschwert, auf einen ferner liegenden Zeitpunkt.

Die dem operativen Eingriff in der Schwangerschaft zum Vorwurf gemachte Gefahr des folgenden Abortes ist absolut nicht so gross, als gemeinhin angenommen wird. Nach der Olshausen'schen Zusammenstellung ist in etwa 20 Proc. der Fälle von Complication der Schwangerschaft mit Tumoren ein folgender Abort beobachtet, ein Procentsatz, der in keinem Verhältniss steht zu den schweren lebensbedrohenden Gefahren, denen die Mutter bei fortschreitender Gravidität und Wachsthum der vorhandenen Geschwulst ausgesetzt ist.

In Betreff der Frage, ob der vorhandene Tumor in der Schwangerschaft wachse oder nicht, sind die Acten noch nicht geschlossen. Während z. B. Williams in seinen 375 Fällen (Lancet, Juli 1894) eine Beschleunigung des Wachsthums der Geschwulst in der Gravidität nicht anerkennt, entsprechend der Ansicht sowohl Köberle's, nach dem das Wachsthum des Ovarialtumors wegen Unthätigkeit der Ovarien und der Raumbeschränkung durch den wachsenden Uterus aufhören soll und auch in neuerer Zeit Löhlein's (Gynäk. Tagesfragen 1895, I, H. 4), nach dem die Schwangerschaft auf den Tumor eher einen wachsthumhemmenden, als fördernden Einfluss ausübe und dadurch leicht Anlass zum Eintritt regressiver Vorgänge in demselben gebe, findet sich andererseits in der Literatur eine stattliche Reihe genau beobachteter Fälle (Olshausen), wo eine deutliche Grössenzunahme des Tumors, hervorgegangen durch bedeutendere Blutzufuhr zu den Genitalien zu verzeichnen gewesen ist. Schwangerschaft sowohl als Geburt und Wochenbett wirken mit mancherlei drohenden Gefahren auf die bestehende Geschwulst ein — das Zustandekommen einer Stieltorsion wird durch die Schwangerschaft begünstigt und zwar durch Auszerrung des Stiels beim Emporsteigen des Uterus. Auch ohne Torsion des Stiels kann es zur Dislocation des Tumors durch den wachsenden Uterus kommen, dergestalt, dass eine Unterbrechung der Blutzufuhr im Tumor dadurch bewirkt wird. Als weitere Folgeerscheinung derselben kommen dann Blutungen in die Cyste, nekrotischer Zerfall und Berstung der Cyste in Betracht. Die ausführliche Statistik von Dsirne (Arch. f. Gynäk. 42, H. 3), in der mit einer grossen Zahl von Fällen ein Beleg zu Gunsten eines schnelleren Wachsthums in der Gravidität gegeben ist, lehrt, dass die ersten 4 Monate der Gravidität die beste Zeit für ein operatives Vorgehen abgeben, ein Zeitpunkt, der auch von Anderen, auch von mir (Ann. Med. 37) als der beste angegeben ist.

Was den Zeitpunkt der Entfernung der Geschwulst im Wochenbett anlangt, so herrscht auch hier eine grosse Mannigfaltigkeit der gynäkologischen Ansichten, die im Verlauf der ersten Woche bis vier Wochen p. p. den Eingriff ausgeführt wissen wollen.

Meiner Ansicht nach soll auch dieser Zeitpunkt nur von dem Verhalten der Patientin abhängig gemacht werden. Treten irgend welche Anzeichen von Torsion des Stiels, Ruptur, Vereiterung oder sonstige peritonitische Reizerscheinungen auf, dann ist mit dem sofortigen Eingriff nicht zu zögern; andererseits leuchtet es als selbstverständlich ein, dass eine gute Rückbildung der Genitalien die Operation erleichtert und einige Zeit der Ruhe den Kräftezustand der doch meist sehr heruntergekommenen Frauen zu heben im Stande ist, so dass bei Fehlen der obengenannten Complication der Zeitpunkt der Beendigung eines normalen Wochenbettes, also der 12.—14. Tag p. p. als der für die Laparotomie günstigste anzusehen ist.

Was den eigenen Fall anlangt, so handelt es sich um eine 27 jährige Hofbesitzersfrau, I. Para, die gut 3 Stunden von hier auf einsamer Landstelle ansässig ist, zu der ich zugezogen wurde. Die Diagnose war auf mächtiges Hydramnios gestellt worden. Es handelt sich um eine äusserst elend aussehende, anaemische, gracil gebaute Frau mit ausgesprochener Facies ovarica, hochgradig abgemagert, mit leidendem, ängstlichen Gesichtsausdruck, die in Decken gehüllt auf ihrem Lager liegt und sich fast nicht bewegen kann. Gewaltig contrastirt das Aeussere mit der enormen Zunahme des Leibes, der kolossal aufgetrieben, einen Umfang von 133 cm darbietet und auf dessen Oberfläche sich dichte Venengeflechte entwickelt haben. Die unteren Rippen und der Processus xipheideus sind nach aussen umgebogen, die Lunge ist comprimirt, das Herz verschoben. Es besteht äusserster Kräfteverfall, leichte Dyspnoe, schwache Oedeme der Beine, häufiger Harndrang, unwillkürlicher Harnabfluss, Herzklopfen, heftige Darmbeschwerden mit kolikartigen Schmerzen im ganzen Leibe, Erbrechen, Schlaflosigkeit, kurz das Bild allgemeiner Kachexie. Bei leisester Berührung zieht eine Fluctuationswelle durch die Geschwulst, festere Theile sind von aussen nirgends fühlbar, Herztöne nirgends zu hören.

Uterus für sich nicht tastbar, in ganzer Ausdehnung der Geschwulst gedämpfter Schall. Die Brüste sind klein und schlaff, Colostrum lässt sich nicht ausdrücken. Bei der inneren Untersuchung steht die Portio ganz hinten am Promontorium, nur schwer erreichbar, das vordere Scheidengewölbe ragt mächtig in die Scheide vorgebuchtet ein und zeigt gleichmässig elastische Spannung. Man fühlt darin ballotirende Kindstheile, anscheinend den Kopf. Aus der Anamnese der kranken Frau war wenig zu entnehmen; sie will immer starke Beschwerden zur Zeit der Menses gehabt haben, die letzte Regel kann nicht mit Bestimmtheit angegeben werden, Juli oder September vorigen Jahres. Der Leib soll schon vor Monaten mal sehr stark gewesen und nach und nach wieder dünner geworden sein, ohne alle Beschwerden. Auffällig sei es geworden, als in den letzten Monaten die Grössenzunahme des Leibes so sehr schnell vor sich gegangen sei, wobei sich die jetzt bestehenden Beschwerden schnell mit entwickelt hätten. Doch noch immer wurde kein Arzt zu Rathe gezogen, man beruhigte sich dabei, dass die gewaltige Leibeszunahme ein kräftiges grosses Kind erhoffen lasse. Zuletzt ging es aber doch nicht mehr und der fast mit Gewalt eingedrungene College Kerlé zu K. fand dann dies eben beschriebene Bild und überwies mir die Frau. Der Zustand der Patientin war nun so bedrohlich, der Kräfteverfall so stark, dass augenblicklich eingeschritten werden musste. Man konnte diagnostisch schwanken zwischen kolossalem Hydramnios bei Zwillingsschwangerschaft oder einer Riesenovarialcyste und gleichzeitig bestehender Gravidität. Dieser letzteren Diagnose schloss ich mich an, da der kolossale Umfang unmöglich durch den auch ad maximum ausgedehnten Uterus hätte hervorgerufen werden können. An einen Transport der Frau in diesem Zustand war, abgesehen von dem energischen Widerstand der Angehörigen, nicht zu denken. Um wenigstens augenblickliche Erleichterung zu verschaffen, punctirte ich 2 Finger oberhalb des Nabels, doch es kam kein dünnflüssiger Inhalt, wie ich erwartet hatte, sondern nur das Volumen der Spritze ausfüllend, zeigte sich der Inhalt des Tumors zähflüssig, gallertartig. Daraufhin entschloss ich mich zum Blasenstich. Es machte ordentliche Schwierigkeiten, die vor dem Promontorium stehende Portio einzustellen, es entleerte sich dann langsam eine beträchtliche Menge nicht riechenden Fruchtwassers, der Umfang des Leibes sank um 12 cm und nun konnte man auch den Uterus, der sich jetzt leicht contrahirte und sich dadurch von der Geschwulst unterschied, als nach rechts seitlich liegend und sich bis Nabelhöhe ausdehnend, abtasten. Herztöne waren auch jetzt nicht zu hören, Bewegungen wurden nicht gespürt noch gefühlt. Die Frau war glücklich, weil sie sich um so viel leichter fühlte, als seit langen Wochen, und schlief danach 5—6 Stunden. Wehen setzten nicht ein, nur leises Ziehen in den Beinen wurde verspürt. Der Uterus war aber andauernd fest contrahirt. Ich tamponirte die Scheide aus und nahm anderen Tags die Frau mit mir nach Hamburg in die Klinik. Es wurden dann heisse Douchen verordnet, 6 Stunden lang ein prall gefüllter Kolpeurynter in die Scheide gelegt, Alles vergebens; der Muttermund blieb bei allerdings etwas aufgelockerter, aber immer noch erhaltener Cervix für 1 Finger durchgängig, vor dem Promontorium stehen. Man fühlte den Kopf vorliegen, der Fundus uteri lag knapp 2 Finger unterhalb des Nabels, die vordere Wand kolossal ausgedehnt durch die Frucht, genau dem Bilde entsprechend, wie es nach Vaginofixation am graviden Uterus beschrieben ist. Das nach der Scheide wie eine prall gefüllte Blase sich vorwölbende untere Uterinsegment bildet mit der Portio fast einen spitzen Winkel. Die Temperatur war jetzt 37,8, die Frau unruhig, ängstlich — ich machte mich jetzt an die Perforation bei markstückgrossem Muttermund und konnte allmählich eine ausgewachsene Frucht, die Zeichen der Fäulniss darbot, entfernen. Die Placenta folgte auf leichten Druck, der Uterus contrahirte sich sofort gut, die Frau fühlte sich ganz wohl, die Temperatur sank nach ein paar Stunden zur Norm. Auch in den nächsten Tagen fühlte sich die Frau verhältnissmässig wohl, die Temperatur blieb normal, nur der Puls gefiel mir nicht, er blieb andauernd schlecht, klein, leicht unterdrückbar, immer schwankend zwischen 116 und 124. Der Uterus bildete sich ziemlich rasch zurück, es bestand normaler Lochialfluss. Am 5. Tage p. p. stand der Fundus etwa 3 Finger oberhalb der Symphyse. Die Patientin fühlte sich so wohl wie nie, der Appetit war ganz gut, leichte Speisen wurden gut vertragen und ich liess am 10. Tage p. p. mit den Vorbereitungen zur Laparotomie beginnen. Allerdings hätte ich gern noch länger gewartet, aber der Umstand, dass bei täglich von mir selbst angestellten Messungen sich ein rapides Wachsthum der Geschwulst von 122—128 cm (vom Tage der Perforation an gerechnet, beobachten liess, bestimmte mich zu schnellerem Einschreiten. Am Herzen bestanden anaemische Geräusche, die Herzaction war dauernd mangelhaft; ausserdem bestanden alle jene Erscheinungen, welche mit dieser herabgesetzten Herzaction verbunden zu sein pflegen, als schwacher Puls, Luftmangel bei jeder Rückenlage, grosse Mattigkeit, ober den Lungen fanden sich ausgedehnte Rasselgeräusche, linksseitige Spitzendämpfung, die mich auf den Aether bei der Narkose zu verzichten zwangen. Am 12. Tage p. p. schritt ich zur Laparotomie, Assistenz Dr. Kerlé. — Steissrückenlage — kleiner, später vergrösserter Bauchschnitt in der Medianen; die Eröffnung der Peritonealhöhle macht wegen fester Verwachsungen des ganzen stark injicirten Peritoneums mit der lederartigen Cystenwand augenblicklich Schwierigkeiten, derbe, theils flächenförmige, theils strangförmige Verwachsungen in ausgedehntem Maasse. Mittels über zeigefingerdicken Troikarts werden — um eine zu schnelle Entleerung des Cysteninhaltes zu vermeiden — so lange es geht, die dünnflüssigen Partien des Tumors entleert und aufgefangen. Dann werden nach Vergrösserung des Schnittes und breiter Incision des dicken, derben Cystensackes mit der Hand chokoladenfarbige, gallertige Massen, die aus der angeschnittenen Cyste nicht ausfliessen, entfernt. 2 Eimer sind inzwischen schon mit dem Inhalt der Geschwulst gefüllt, die in ihren hinteren Partien grosse Tochtercysten mit derben, mit der Hand gar nicht durchtrennbaren Septen darbietet. Diese Tochtercysten zeigen allen möglichen Inhalt, theils grosse Blutcoagula, theils flüssig-sanguinolenten Inhalt, theils feste, gallertige Massen. Allmählich lockert sich das Geschwulstbett und man kann nun die überreichen Adhaesionen mit dem durch die Geschwulst nach hinten verlagerten Netz und Darm übersehen. Partienweise Netzabbindungen. Versorgung der Darmadhaesionen theils durch Unterbindung und Naht, theils durch präparatorische Abtrennung mit dem Paquelin. Zahllose Gefässe von oft ganz ausserordentlichem Caliber ziehen zwischen dem Tumor und den betreffenden Verwachsungswänden hin, besonders von den adhaerenten Netzpartien ausgehend. Der Uterus ist etwa faustgross, noch weich, die Geschwulst geht vom linken Ovarium aus, der Stiel ist breit ausgezogen, voluminös und äusserst blutreich. Entfernung der Geschwulst nach Abtrennung vom Stiel; partienweise Umstechung mit Catgut, Abbügeln mit dem Paquelin. Rechtes Ovarium normal. Soweit möglich, wird der ausgelaufene Inhalt der Geschwulst, Blutcoagula, gallertige Massen aus der Bauchhöhle entfernt — die Patientin bekam schon wegen des äusserst elenden Zustandes kein Chloroform mehr — die Bauchhöhle wird mit Servietten ausgewischt — nochmalige Revision — der Stiel ist gut versorgt — Schluss der Bauchwunde. Die Operation dauerte etwa 25 Minuten. Die Frau wird in heisse Tücher gewickelt, Kampherinjectionen, heisse Klystiere. Der Verlauf ist zunächst ganz gut. Am Abend des Operationstages beträgt die Temperatur 37°, der Puls ist gerade so hastend geblieben, wie vor der Operation, schwankt zwischen 116 und 124. Mehrmaliges Aufstossen, kein Erbrechen. In der ersten Nacht schon lauter Abgang von Flatus. Am zweiten Abend einmalige Temperatur von 38,1°; es wird leichte Nahrung gut vertragen. Kein Erbrechen; der Puls ist äusserst schlecht, jagend, kaum fühlbar — der Leib zeigt völlig normales Aussehen, ist flach, nirgends druckempfindlich, weich, leicht eindrückbar. Hörbares Kollern im Leibe — Flatus sind im Gang. Vom 1. Tage an ist Kampher injicirt — vom 2. Tage an erhält die Patientin 3stündlich 2 Spritzen. In der Nacht vom 2. zum 3. Tage ist bei subjectiv völligem Wohlbefinden und geistiger Klarheit kein Puls zu fühlen. Dieser Zustand hält an bis zum 4. Tage post operationem, an dem die Patientin einschlummert, um nicht wieder zu erwachen.

Während die Frau den doch immerhin grossen Eingriff gut überstanden hatte und durch das Fehlen jeglicher Symptome, die auf einen unglücklichen Ausgang in Folge der Operation hätten schliessen lassen, begründete Aussicht vorhanden war, dass sie in normaler Weise genesen würde — es fehlten jegliche Zeichen einer Peritonitis, der Leib war weich, schmerzlos, schon am Abend des ersten Tages lauter Abgang von Flatus — war der geschwächte Organismus der ausserordentlichen Herzschwäche nicht gewachsen. Dieselbe trat ja auch schon darin ganz besonders hervor, dass trotz stunden-, ja tagelanger spontaner Respiration und aller angewandten Mittel der Puls sich gar nicht wieder hob, die Herzthätigkeit also andauernd eine minimale blieb. Aether konnte wegen der Lungenaffection bei der Narkose nicht in Betracht kommen; wenn nun auch Chloroform in Anwendung gekommen ist, so kann ich mich nicht der Annahme zuwenden, dass es bei der geringen in Anwendung gekommenen Menge eine nennenswerthe Rolle gespielt hat, wenn auch eine gewisse Einwirkung und eine Vergrösserung der Widerstandsunfähigkeit der geschwächten Patientin durch dasselbe nicht ausgeschlossen werden darf. Eine Section vorzunehmen, war uns leider nicht gestattet worden, jedoch steht es wohl ausser allem Zweifel, dass wir die eigentliche Todesursache in der Erkrankung des Herzens, d. h. den secundären Veränderungen in der Herzmusculatur zu suchen haben. Nach Analogie ähnlicher, mir aus der Literatur zugängiger Fälle, bei denen Section möglich war, und der Art des Todes ist es kaum zu bezweifeln, dass es sich um Verfettung und braune Atrophie des Herzens gehandelt hat. Es ist eine bekannte Thatsache, dass sich neben dem Marasmus, der sich bei Kranken mit grossen Unterleibsgeschwülsten durch das Wachsthum derselben und die anhaltende Belastung, die Circulation und Respiration erfährt, ausbildet, auch Gefahren durch die gleichzeitig in anderen Organen auftretenden Veränderungen entwickeln. Zumal wenn dann nach grösseren operativen Eingriffen aussergewöhnliche Ansprüche an die Organe gestellt werden, zeigt sich der Verbrauch derselben, in erster Linie natürlich des Hauptarbeiters im Organismus, des Herzens, das bei vermehrter Arbeitleistung und herabgesetzter Ernährung nicht im Stande ist, den gestellten Anforderungen zu genügen. Ich weise hierbei auf die Arbeiten Hofmeier's in den Berichten über die Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie vom Jahre 1885 hin, in der er 18 Fälle von plötzlichen resp. unerwarteten Todesfällen bei pathologischen und physiologischen Geschwülsten des Unterleib, veranlasst oder doch wesentlich mit herbeigeführt durch secundäre Veränderungen, welche zum Theil wohl ohne Zweifel durch die Geschwulst selbst nicht veranlasst waren, zusammengestellt hat.

Wenn wir das ganze Krankheitsbild nochmals kurz zusammenfassen, so haben wir es also zu thun mit einer Gravidität im letzten Monat und gleichzeitiger kolossaler Eierstocksgeschwulst. Das Gewicht der entleerten Geschwulstmassen betrug 57 Pfund, das Geschwulstbett selbst knapp 2 Pfund, rechnen wir nun das Gewicht der Frucht, die Nachgeburt und die sehr reichliche Fruchtwassermenge mit noch 10 Pfund hinzu, so ergibt sich das Kolossalgewicht von knapp 69 Pfund Ballast, den die unglückliche Frau mit sich herumzutragen hatte. Auf die Vorgeschichte, die Möglichkeit überhaupt, dass eine Ausdehnung des Leibes in solch' kolossalem Umfange zu Stande kommen, oder dass der Verdacht auftreten konnte, dass es sich doch wohl um etwas Anderes als normale Schwangerschaft handeln müsse, will ich nicht näher eingehen; es ist wohl allein der grenzenlosen, unglaublichen Einfalt der Anverwandten der jungen Frau ein Vorwurf zu machen, die den Besuch und die Untersuchung des in der Gegend ansässigen, tüchtigen Arztes absolut nicht wollten.

Als ich die Kranke zuerst zu sehen Gelegenheit hatte und dem geschilderten Zustand vollster Erschöpfung, mit dem elenden, kaum zu zählenden Pulse antraf, war es das Zunächstliegende, für augenblickliche Erleichterung zu sorgen. An einen Transport in diesem Zustand war nicht zu denken. Ich versuchte zu punctiren — ohne Erfolg; es kam nur etwas ganz zähflüssiger Schleim. Dann entschloss ich mich zum Blasenstich; es entleerte sich eine sehr reichliche Menge Fruchtwasser; der Umfang des Leibes sank um 10—12 cm. Die Kranke fühlte sich erleichtert, schlief ein paar Stunden und ich konnte es wagen, sie am andern Tage mit mir nach Hamburg zu nehmen und dort dann die Perforation der todten Frucht vorzunehmen. Auf die Schwierigkeit derselben, hervorgerufen durch die in Folge der Ausbuchtung der vorderen Wand entstandene Dislocation der Portio vor dem Promontorium, habe ich hingewiesen. Ganz anders hätte sich das Bild entwickelt, wenn ich die Kranke gleich hier am gleichen Platze gehabt hätte. So elend auch der Kräftezustand war, hätte mich doch wohl zur sofortigen Laparotomie entschlossen. Hätte es sich um eine nachweislich lebende Frucht ge wäre ich zur Sectio geschritten, hätten die Kräfte ausgereicht, so würde ich die Ovariotomie gleich angeschlossen, eventuell einem späteren Zeitpunkt überlassen haben. Die Ovariotomie als das Primäre auszuführen und die Entbindung den Naturkräften zu überlassen, oder durch Perforation zu beenden, unterliess ich aus den vorher auseinandergesetzten Gründen. Die Operation am 12. Tage post partum, obwohl erschwert durch die festen, ausgedehnten Adhaesionen, verlief im Uebrigen ganz glatt, der Verlauf in den ersten 2 Tagen war ein normaler, keine Spur von Peritonitis, Darmfunction nicht gestört, bis am 4. Tage der Tod an Herzschwäche eintrat.

Nach den durch diesen Fall gemachten Erfahrungen und die Ergebnisse der mir zu Gebote gestandenen Literatur, die ich bis 1860 habe ausdehnen können, halte ich folgende Punkte bei analogen Fällen, d. h. bei jedem Fall von Gravidität mit Ovarialtumor, in welchem Monat es auch sein mag, für berechtigt:

1. Die Ovariotomie ist als die einzig berechtigte Therapie anzusehen, sobald wir einen operablen Ovarialtumor in der Gravidität diagnosticirt haben. Mit wachsender Grösse des Tumors wird der Boden für festere Adhaesionen günstiger und dadurch die Ausschälung complicirt, desshalb, sobald die Diagnose sicher gestellt ist, sofortige Laparotomie.

2. Nach den vorhandenen Statistiken ergeben sich die besten Resultate

a) für die Mütter, wenn zwischen dem 2.—4. Graviditätsmonat operirt wird,

b) für die Fortdauer der Gravidität, wenn zwischen dem 3.—4. Monat operirt wird.

3. Gefährliche Folgezustände der Complication, wie beispielsweise Stieltorsion, Vereiterung der Cyste etc. erheischen sofortigen operativen Eingriff.

4. Punction der Cyste und künstliche Unterbrechung der Gravidität dürfen nur als Nothbehelfe, nicht aber als therapeutische Maassnahmen angesehen werden. In dubiösen Fällen ist Punction, event. Incision gestattet.

5. Ein Wachsthum des Tumors in der Schwangerschaft ist in der Mehrzahl der Fälle beobachtet worden.

6. Bekommt man die Patientin in vorgerücktem Schwangerschaftszustand zu Gesicht, so ist auch für diese Zeit die Ovariotomie angezeigt.

7. Unter der Geburt selbst ist die Reposition des Tumors in Narkose zu versuchen; handelt es sich dabei um einen kleineren cystischen Tumor, dann event. Punction oder Incision desselben.

8. Bei soliden Tumoren unter der Geburt und lebender Frucht Sectio caesarea mit event. gleichzeitiger Beseitigung des Geburtshindernisses.

9. Im Wochenbett wartet man am besten die 1. bis 2. Woche ab, bis die Frage über puerperale Infection des Uterus entschieden und die Rückbildung des Uterus möglichst weit vorgeschritten ist.

10. Auch im Wochenbett ist eine Vergrösserung und Wachsthum des Tumors zur Beobachtung gekommen.

Aus dem Augustahospital in Köln (Chef weiland Geh.-Rath Prof. Dr. Leichtenstern).

Neuritis optica bei Chlorose; Krankheitsverlauf und Tod unter den Symptomen eines Hirntumors.

Von Dr. A. Engelhardt, früher Assistenzarzt und Prosector, jetzt Arzt für innere Krankheiten in Essen.

Bei der Fülle des reichen Materials, welches uns im hiesigen Augustahospital zur Verfügung steht, hat kaum ein Fall unser Interesse so in Anspruch genommen, wie der vorliegende. Wir konnten denselben fast von Anbeginn während seines ganzen Verlaufes in allen Stadien klinisch beobachten und bei dem charakteristischen Symptomencomplex glaubten wir unserer Diagnose „Hirntumor" absolut sicher zu sein. Da machte die Obduction, die einen völlig negativen Befund ergab, unsere Kunst zu Schanden und die Enttäuschung über den unerwarteten Ausgang war so gross, dass wir die zur Veröffentlichung fertigen Aufzeichnungen bei Seite legten.

Es war stets die Absicht meines verstorbenen Chefs und Lehrers, des Herrn Geh.-Rath Prof. Dr. Leichtenstern, das Krankheitsbild, welches uns zu der falschen Diagnose und auf Irrwege führte, selbst zu beschreiben. Da die Bearbeitung leider unterblieben ist, so will ich in Folgendem dieselbe unternehmen. Die Krankengeschichte wird wörtlich so aufgeführt, wie sie in den vorhandenen Journalen vor der Obduction von mir niedergeschrieben wurde, und an der Hand des Obductionsbefundes will ich dann versuchen, die Symptome zu deuten und sie bei einer bekannten Krankheit, der Chlorose, unterzubringen.

Anamnese: Am 11. III. 1897 wurde dem hiesigen Augustahospital ein 18 jähriges Mädchen, E. D., zugeführt, deren Mutter stets gesund in voller Rüstigkeit lebte, deren Vater in hohem Alter gestorben war und welches 3 Geschwister, die sich einer guten Gesundheit erfreuten, hatte. Die Patientin selbst war in ihrer frühesten Jugend stets gesund und erst mit dem Eintritt der Menstruation, vor 5 Jahren, will sie des Oefteren an „Bleichsucht" gelitten haben. Sie fühlte sich oft müde und abgespannt, die Periode war unregelmässig, sie litt des Oefteren an Kopfschmerzen, die, besonders im Hinterkopf auftretend, sie zu jedweder Arbeit zeitweise unfähig machten.

Im October 1896 trat dann ein Anfall von Bleichsucht mit erneuter Heftigkeit ein, die Kopfschmerzen wurden unerträglich, und sie musste ihre Beschäftigung als Näherin völlig aufgeben. Gegen Ende des Jahres begann dann ziemlich schnell das Sehvermögen auf beiden Seiten schlechter zu werden, die Kopfschmerzen steigerten sich dabei bis zum Aeussersten und in wenigen Wochen trat völlige Blindheit auf. Mit dem Beginn der Verschlechterung des Gesichtes begab sich das Mädchen in die hiesige Augenklinik (Geh.-Rath Dr. Samelson) in Behandlung, sie machte dort Schmiercuren mit nachfolgender Jodtherapie durch, wurde aber keinesfalls gebessert. Die geschilderten Beschwerden, besonders die Kopfschmerzen, hielten in der Folgezeit an, es bestand niemals Schwindel, sie hatte nie Erbrechen, eine Veränderung der Psyche war nicht beobachtet worden. Lues völlig ausgeschlossen. Am 12. III. 1897 wurde folgender Status erhoben:

Die Patientin ist ein kräftig gebautes, gut genährtes Mädchen von blasser Gesichtsfarbe und blutarmen Schleimhäuten. Sie gibt auf Fragen correcte Antworten, sie hat für ihre Krankheit ein richtiges Verständniss, sie beantwortet Alles, war sich auf dieselbe bezieht, ruhig und mit einem erstaunlichen Gedächtniss.

Das Mädchen ist fast völlig erblindet, sie kann beiderseits noch hell und dunkel unterscheiden, ebenso sieht sie den Schatten der vor ihren Augen bewegten Hand, Fingerzählen unmöglich. Die Augen können nach allen Richtnugen gut und mit voller Ausgiebigkeit bewegt werden, die Pupillen sind sehr weit, reagiren auf Lichteinfall nicht, ebenso nicht auf Convergenz.

Mit dem Augenspiegel wurde Folgendes festgestellt: Die Grenzen der Papille sind verwaschen, die Farbe derselben ist grauweiss, getrübt; die Venen sind stark geschlängelt und verdickt. Um die Papille herum sieht man vereinzelt Blutungen und ziemlich radiär gestellte, weissglänzende Flecken und Streifen (wie bei Retinitis albuminurica).

Im Anschluss an diesen von uns dictirten Befund seien die Notirungen mitgetheilt, die uns aus der Augenklinik des Herrn Geh.-Rath Samelson, der die Patientin mehrfach selbst untersucht hat, durch die Liebenswürdigkeit des damaligen Assistenten, Herrn Dr. Gagzow, übermittelt wurden.

Es heisst dort wörtlich in einem Status am 2. II. 1897: Sehr anaemisches und äusserst schwaches Mädchen, das nur mit Mühe allein stehen kann. Pupillen mehr als mittelweit, reagiren auf Licht, aber schwach. Convergenz gut, Sehschärfe beiderseits in 25 cm. Ophthalmoskopisch: Beiderseits typische Strangulationspapille, Papille pilzförmig in die Höhe gehoben mit überhängenden Rändern und verbreiterter Oberfläche. Vortreibung 9,0 D. Papille nicht geröthet, von streifigem Aussehen, Venen sehr stark geschlängelt, nicht erheblich erweitert, Arterien eng. Fast keine Blutung, dagegen besonders der Rand mit einer Reihe weisser, glänzender Exsudate besetzt, also besonders Zeichen von einem starken Oedem und Exsudat. Rechts an der Macula Strahlenfigur, links nicht.

4. II. 1897. Allgemeinzustand besser, S = R Finger 1½ m, L Finger 40 cm.

9. II. Auf beiden Augen, hauptsächlich rechts, sind jetzt eine Anzahl Haemorrhagien um die Papille vorhanden.

26. II. Sehschärfe verschlechtert. Rechts kaum Lichtschein, links Handbewegung.

Patientin klagt über heftige Kopfschmerzen. Urin frei von Eiweiss und Zucker, im Blut nichts Pathologisches, überhaupt sonst keine Anomalien.

Diagnose: Tumor cerebri.

Wir fahren in unserer Krankengeschichte fort.

Der Geruchsinn fehlt völlig, während die übrigen Sinne gut functioniren. An den Gehirnnerven sonst keine Abnormität.

Die Sensibilität am ganzen Körper normal.

Der rechte Arm ist etwas schwächer als der linke, auch hat Patientin in den Fingern der rechten Hand oft Kribbeln und das Gefühl von Taubsein. Alle Bewegungen der Extremitäten sind ohne eine Coordinationsstörung gut ausführbar, die rohe Kraft ist erhalten, kein Zittern. Beim Stehen mit geschlossenen Augen tritt kein Schwanken ein, der Gang ist naturgemäss etwas unsicher, nicht taumelnd.

Die Sehnenreflexe an den Knien sind rechts nicht, links nur wenig auslösbar, es besteht kein Knie-, kein Fussklonus.

An den Organen der Brusthöhle lassen sich keinerlei krankhafte Veränderungen auffinden, ebenso nicht an denen des Abdomens.

Der Urin ist von klarer Farbe, wird in normaler Menge ausgeschieden, enthält keine pathologischen Bestandtheile.

Die Temperatur ist entsprechend, die Pulse sind weich, leicht unterdrückbar, regelmässig, 86—90 in der Minute.

Eine Blutuntersuchung ergab im Trockenpräparat keine Abnormitäten in Form und Aussehen der Blutelemente. Die Zahl der rothen Blutkörperchen ist herabgesetzt, sie beträgt ca. 3 000 000, keine Vermehrung der weissen Blutkörperchen.

Haemoglobingehalt (Fleischl) 50 Proc.

Die Klagen des Mädchens sind gering und gipfeln in der Trauer darüber, dass sie blind ist. Sonst fühlt sie sich müde und abgespannt, der Appetit ist mässig, sie schläft gut und viel. Kopfschmerzen hat sie keine, keine Uebelkeit, keinen Schwindel.

Unsere Diagnose, auf die wir unten noch näher zurückkommen werden, lautete Tumor cerebri!

Die Therapie bestand darin, dass zunächst eine Inunctionscur (100 g) vorgenommen wurde. Unter derselben trat zwar keineswegs eine Besserung des Sehvermögens ein, doch erholte sich das Mädchen unter der sorgsamen Pflege in ihrem Allgemeinbefinden wesentlich.

Leider hielt dieser Fortschritt nicht lange an, seit dem 27. III. trat ohne bekannte Ursache eine totale Anorexie ein; die Zunge war dabei ganz blank, niemals bestanden Uebelkeit oder Magenschmerzen. Diese Erscheinung, die wir bei dem Fehlen jeder gastrischen Symptome als vom Gehirn ausgehend ansahen, hielt 3 Wochen lang an und während dieses Zeitraumes kam das Mädchen natürlich enorm herunter und wurde äusserst schwach. Dann stellte sich ziemlich plötzlich wieder Esslust ein.

Am 13. IV. wurde bei der Visite folgender Befund dictirt:

Das Sehvermögen ist fast aufgehoben, das ophthalmoskopische Bild wie früher. Die Pupillen sind völlig reactionslos, extrem weit. Die Bewegungen der Augen sind nach allen Richtungen möglich, nach links und oben ein wenig eingeschränkt. Es besteht beim Fixiren ein geringer Nystagmus horizontalis. Der Geruch ist wie früher völlig aufgehoben, sonst keine Anomalien im Gebiete der Hirnnerven. Pulse stets regelmässig, 70—80 in der Minute.

Der rechte Arm ist bedeutend schwächer als der linke, alle Bewegungen ausführbar; die Sensibilität ist beiderseits normal.

Der Patellarreflex ist rechts sehr schwach, links stark auslösbar, beiderseits lässt sich leicht Fussklonus auslösen; kein Knieklonus.

Patientin klagt über äusserst heftige Kopfschmerzen, die besonders in den Hinterkopf verlegt werden. Ein Beklopfen der betreffenden Stelle ruft keine Schmerzensäusserungen hervor. Es besteht kein Erbrechen, wohl oft Uebelkeit und Schwindel..

In den folgenden beiden Monaten war der Zustand des Mädchens sehr grossen Schwankungen unterworfen. Anfallsweise und mit ungeheurer Intensität traten immer wieder Kopfschmerzen in die Erscheinung, während der Dauer derselben war dann auch naturgemäss das Allgemeinbefinden ein sehr schlechtes. Dann kamen wieder Tage subjectiven Wohlbefindens, die es dem Mädchen ermöglichten, fröhlich am Arm von Mitpatientinnen im Garten spazieren zu gehen.

Anfang Juli kam die Krankheit dann in ein neues Stadium, es wurden epileptische Anfälle beobachtet.

Der erste Anfall ereignete sich am 10. VII. während der Abendvisite in Gegenwart des Verfassers. Das Mädchen schrie im Bett plötzlich laut auf, dann stöhnte und wimmerte es, die Athmung wurde schnarchend und sehr frequent. Die Arme und Beine begannen in Zuckungen zu gerathen, die Stirne bedeckte sich mit Schweisstropfen. Auf Fragen und auf Nadelstiche reagirte Patientin während dieses Krampfanfalles gar nicht, sie war anscheinend ganz bewusstlos. Nach 10 Minuten liessen die Muskelcontractionen allmählich nach, das Mädchen kam zum Bewusstsein, war aber längere Zeit noch leicht benommen. Zungenbisse wurden nicht gesehen.

Tags darauf am 11. VII ein zweiter Anfall. Bei demselben wurden die Extremitäten heftig hin und her geschleudert, die Athmung war stossweise und schnarchend; das Bewusstsein aufgehoben, die Pulse regelmässig 64. Dauer des Anfalls 15 Minuten.

Diese von uns als Reizerscheinungen des Hirntumors gedeuteten Krämpfe wiederholten sich am 11. und in der Nacht zum 12. noch 4 mal.

Morgens am 12. VII. gab Herr Geh.-Rath Leichtenstern den folgenden Befund in das Krankenjournal zu Protokoll:

Nach 6 Anfällen wird bei der Patientin ausser den Kopfschmerzen, die ihre einzige Klage bilden, und der völligen Blindheit festgestellt:

1. Es besteht Schlafsucht, wobei das Bewusstsein aber klar erhalten ist.

2. Die Linkswender der Blicklinie sind deutlich paretisch, besonders ist der Internus des rechten Auges schwach; in geringem Grade ist eine Deviation der Bulbi nach rechts zu constatiren.

3) Sehr oft trifft man die Augenstellung so an, dass der rechte Bulbus nach aussen abgewichen ist, während der linke in der Primärlage steht. Aber auch umgekehrt, wenn auch seltener, kommt es vor, dass der linke Bulbus nach aussen steht, der rechte gerade Strabismus divergens). Stets lässt sich aber leicht nachweisen, dass die conjugirte Blickrichtung nach rechts leicht, nach links schwach von Statten geht.

4. Die totale doppelseitige Anosmie dauert fort.

5. Der rechte Facialis scheint etwas paretisch zu sein.

6. Die Zunge wird gerade herausgestreckt.

7. Das Schlingvermögen ist in geringem Grade gestört.

8. Die ganze rechte Körperhälfte ist anaesthetisch, der Temperatursinn erloschen, das Schmerzgefühl beträchtlich herabgesetzt und verspätet.

9. Der rechte Arm ist fast total gelähmt.

10. Die Unterextremitäten sind normal und ausgiebig beweglich, die rohe Kraft erhalten, die Reflexe sind auslösbar, rechts schwächer wie links.

11. Die epileptoiden Convulsionen hatten nicht den Charakter der Jackson'schen halbseitigen Epilepsie; nie Zungenbisse, aber anscheinend völlige Bewusstlosigkeit.

12. Blase und Mastdarm functioniren gut.

Am 13. VII. wurde eine Lumbalpunction vorgenommen und lege artis viermal in den Duralsack eingestochen, niemals jedoch ein Tropfen Flüssigkeit entleert. (Bei der Obduction wurden die 4 Stichöffnungen in der Dura mater spinalis noch wahrgenommen.) Jedenfalls war der Druck so gering, dass nichts abfliessen konnte.

Jetzt folgte eine Periode der Besserung in dem Allgemeinbefinden, die Convulsionen hörten auf, die Kopfschmerzen waren erträglich, Appetit zufriedenstellend. Das psychische Verhalten der Patientin hatte sich nur etwas geändert. Bei völlig erhaltenen intellectuellen Fähigkeiten war sie leicht verstimmt, sehr reizbar, sie weinte oft, ohne dass sie sich selbst Rechenschaft darüber geben konnte. Auch ihr Wille, der früher stets sehr deutlich und energisch zur Geltung kam, wurde schwach, sie wurde gegen ihre Umgebung gleichgiltig.

Am 31. VIII. traten dann wieder die Krämpfe auf und merkwürdiger Weise entwickelte sich viermal mit dem Einsetzen derselben ein weitverbreiteter Herpes labialis.

Auf Wunsch wurde Patientin am 20. X. nach Hause entlassen.

Am 29. XII. wurde ich in das Wohnhaus der Patientin gerufen. Letztere hatte sich nach Aussage der Mutter in der letzten Zeit fast ganz wohl gefühlt, hatte das Weihnachtsfest im Kreise ihrer Familie vergnügt mitgefeiert und plötzlich waren nun an dem genannten Tage die Krampfanfälle, die bis dahin sistirten, mit ungewöhnlicher Heftigkeit aufgetreten. Noch an demselben Abend wurde das Mädchen, welches im Bett fortwährend laut schrie und durch Zuckungen in den Extremitäten hin und her geschleudert wurde, dem Hospital wieder zugeführt.

Von diesem Zeitpunkt an verschlechterte sich das Allgemeinbefinden von Tag zu Tag durch die unerträglichen Kopfschmerzen, welche durch hohe Morphiumdosen kaum zu betäuben waren. Im Uebrigen war in der Krankheit keine wesentliche Veränderung eingetreten.

Am 10. I. 1898 wurde in das Journal geschrieben:

Patintin ist erblindet, hell und dunkel können nicht mehr unterschieden werden. Mit dem Augenspiegel sieht man beiderseits eine vollständige papillitische Atrophie beider Optici, Pupillen enger wie früher, reactionslos (Morphium). Patientin kann nicht riechen, die Augen können nach allen Richtungen bewegt werden.

Der rechte Arm kann nicht bewegt werden, derselbe ist anaesthetisch.

4. II. 1898. Auch das rechte Bein ist bis auf eine geringe Bewegungsfähigkeit der Zehen jetzt völlig gelähmt. Hemianaesthesia dextra der Extremitäten. Eine elektrische Untersuchung der betreffenden Glieder lässt keinerlei Anomalie ihrer Erregbarkeit erkennen.

9. II. Epileptoide Anfälle mit Herpes nasalis, die Bewusstlosigkeit hält ½—¾ Stunden an.

11. II. 4 Anfälle; nach denselben völlige Apathie, Schlafsucht, Nahrungsaufnahme gleich Null.

28. II. Die Kopfschmerzen sind durch Morphium nicht mehr zu betäuben, das Mädchen schreit fortwährend, ist oft verwirrt, verweigert alle Nahrung.

Seit Anfang März lassen die Krampfanfälle nach, ebenso die Kopfschmerzen. Patientin wird somnolent, lässt unter sich gehen, magert rapid ab. In Anbetracht des nahenden Todes werden keine Versuche mit künstlicher Ernährung vorgenommen. Vom 14. III. ab grosse Unruhe, man kann das Mädchen kaum mehr im Bett halten. Bei diesen Versuchen, aus dem Bett zu steigen, bewegt das Mädchen die gelähmten Extremitäten genau so gut, wie die der anderen Seite.

Exitus letalis am 17. III. 1898.

Klinische Epikrise vor der Obduction:

Die beiderseitige Stauungspapille mit Atrophie (von Dr. Samelson constatirt), die fast beständigen, oft enorm heftigen, durch Opiate kaum zu betäubenden Kopfschmerzen mit merkwürdigen Intervallen, die Schlafsucht, die allgemeinen Krämpfe und endlich der Schwindel sind alles Symptome, die Einen fast mit Sicherheit auf die Diagnose Hirntumor hindrängen. Wir localisiren die Geschwulst in die linke Grosshirnhemisphäre und schliessen den Sitz derselben in der motorischen Region aus, da die Convulsionen erst spät auftraten und nie den Charakter der Rindenepilepsie hatten. Die rechtsseitige Hemiplegie der Extremitäten betrachten wir als ein Nachbarschaftssymptom.

Die totale Hemianaesthesie der rechten Seite würde sich am besten mit dem Sitz des Tumors hinter den Centralwindungen etwa in der Gratiolet'schen Sehstrahlung oder im hinteren Theil der Capsula interna erklären lassen.

Ziemlich ungedeutet bleibt bei dieser Localdiagnose die totale Anosmie und die zeitweilige Deviation des Kopfes und der Augen nach rechts, die ja der Prevost'schen Regel widerspricht, immerhin könnte man diese Symptome als Reizerscheinungen auffassen.

Die Obduction (Verf.) **hatte ein überraschendes Ergebniss.** Wir theilen aus dem Protokoll nur das uns Interessirende mit:

Das Schädeldach ist von mittlerer Dicke, die Diploë ausserordentlich blutarm. Im oberen Längsblutleiter nur einige wenige Tropfen flüssigen Blutes. Die **Dura mater** ist **nicht** gespannt, sehr blutarm, ihre Innenfläche matt. Die weichen Hirnhäute der Convexität sind blass, zart, lassen sich nur schwer und mit Substanzverlust abreissen, die Convexität der Rinde selbst ist **trocken.** An der Schädelbasis nichts Abnormes, alle Blutleiter sind mit flüssigem Blute gefüllt; Dura mater und weiche Häute daselbst ohne Besonderheiten. An den Gefässen der Gehirnbasis, an den Nerven keine Anomalien, die Nervi optici nur scheinen auffallend zart zu sein, die Hypophysis etwas grösser und derber als normal.

An den Windungen des Grosshirns ist nichts Pathologisches zu entdecken, alle Ventrikel von entsprechender Weite, ihre Wand glatt und glänzend. Die **Substanz des Gross- und Kleinhirns,** die Centralganglien, Pons und Medulla oblongata **sind äusserst blutarm,** von **geringem Feuchtigkeitsgehalt,** oft etwas **trocken;** nirgends lassen sich bei Durchsuchung Herderkrankungen auffinden.

An allen Organen des Leichnams ausser einer Anaemie mässigen Grades nichts Abnormes zu constatiren.

Es fand sich ausser der **Anaemie des Gehirns** also **absolut nichts** vor, was auch nur die Spur eines Verdachtes einer **anatomischen Erkrankung des Gehirns** hätte aufkommen lassen.

Wie ist nun bei diesem seltsamen, völlig unerwarteten Obductionsbefund der Fall klinisch zu erklären?

Das wichtigste, für die Diagnose „**Tumor cerebri**“ fast allein entscheidende Symptom, welches bei über 90 Proc. aller Fälle von Gehirngeschwulst vorkommt, ist die **Stauungspapille,** und wir müssen daher nach einer Erkrankung suchen, bei welcher ein solcher Zustand der Augen sich einstellt, ohne dass ein Gehirntumor vorhanden ist. Man gebraucht den Ausdruck Stauungspapille gewöhnlich nur für einen bedeutenden Grad von **Neuritis optica** mit **intensiver Stauung,** wie sie eben bei Hirntumoren sich ausbildet, leichtere Grade von Neuritis, welche durch chronische Meningitis oder Geschwülste des Gehirns, durch Constitutionskrankheiten oder Intoxicationen verursacht sein können, gleichen sich bei der ophthalmoskopischen Untersuchung oft völlig. Ueber die Entstehung einer Stauungspapille bei Erhöhung des intrakraniellen Druckes herrscht überhaupt noch keine Uebereinstimmung in den Ansichten. Während ein Theil der Ophthalmologen noch an der ursprünglichen Auffassung festhält, dass die mechanische Behinderung des Blutrückflusses vom Auge durch intrakraniellen Druck das Zustandekommen einer Stauung in der Papille verursacht, ist der andere Theil, unter ihnen J. B. **Gowers**[1]), einer von dieser abweichenden Meinung. Nach des Letzteren Vorstellung spielt die Stauung keine entscheidende Rolle, sondern sie ist eine **secundäre Erscheinung,** ein Product der **entzündeton Papille,** und stets ist also die **Neuritis optica** der primäre Vorgang. Bei dieser Lage der Dinge wollen wir dann den Ausdruck Stauungspapille, der uns immer zu sehr an den Gehirntumor erinnert und dadurch stört, durch die Bezeichnung **Neuritis optica** ersetzen und uns weiter fragen, welche Erkrankung denn in dem vorliegenden Falle angeschuldigt werden kann, eine Entzündung der Sehnervenpapille zu Stande gebracht zu haben. Als veranlassende Ursachen einer Neuritis optica werden ja nun viele Krankheiten und Schädlichkeiten aufgeführt, zunächst das grosse Heer der Gehirnaffectionen, an deren Spitze der Hirntumor, ihm folgen die Infectionskrankheiten, die Intoxicationen, die Stoffwechselanomalien und endlich die verschiedenen pathologischen Blutzustände, unter denen die einfache Anaemie und **Chlorose** besonders zu nennen sind. Bei dieser letzten Krankheit müssen wir denn auch verweilen, da wir sicher alle anderen Krankheiten bei unserer Patientin ausschliessen konnten. Eine **Chlorose** lag bei dem Mädchen zweifellos vor, dafür sprach die Verminderung der Zahl der rothen Blutzellen, des Haemoglobingehaltes, die Störung des Allgemeinbefindens, wie sie der Chlorose allein zukommen und besonders die Anomalien der Menstruation.

Die Literatur bringt eine Reihe ganz sicherer Fälle von **Neuritis optica** bei **Chlorose** und ohne dieselbe völlig zu erschöpfen, will ich doch einige Beobachtungen aus derselben mittheilen, da solche Complicationen der Chlorose zu den interessantesten gehören und auch sehr wenig bekannt sind.

W. **Bitsch**[2]) berichtet über ein 16 jähriges Mädchen, welches unter den Symptomen von **Bleichsucht** erkrankt, besonders an heftigen **Kopfschmerzen** litt. Als dann ziemlich plötzlich auch **Sehstörungen** hinzutraten, fand es in der Augenklinik Aufnahme. Dort stellte man fest:

Pupillenreaction gegen Licht prompt, Farbenperception normal, $S =$ links $^{20}/_{200}$, rechts $^{8}/_{200}$.

Ophthalm.: Contouren des Sehnerveneintritts verwaschen, derselbe erscheint prominent, Venen geschlängelt, erweitert, Arterien nicht zu sehen. In der Nähe der Papille Netzhautexsudate in Form weisslicher Plaques, keine Apoplexien.

Blutuntersuchung: Vermehrung der weissen Blutkörperchen, Verhältniss 1:100.

Urin frei von Eiweiss und Zucker.

Es wurde **Eisen** ordinirt und später Chinin, und der Erfolg war glänzend. Bei der Entlassung war das Allgemeinbefinden des Mädchens ausgezeichnet und die Sehschärfe fast normal. Mit dem Augenspiegel sah man, dass beiderseits die Grenzen der Papille scharf waren, Farbe matt grauweisslich, Venen nicht mehr geschlängelt, Arterien als dünne Fädchen sichtbar; die Degenerationsherde fast verschwunden, nur rechts ist eine theilweise Atrophie zurückgeblieben.

Der obengenannte **Gowers**[3]) theilt selbst zwei einschlägige Beobachtungen mit.

Der **erste Fall** betraf ein 17 jähriges Mädchen, welches unter Zeichen von **Bleichsucht** und einer **Verminderung der Sehschärfe** in die Augenklinik aufgenommen wurde. Der Haemoglobingehalt des Blutes betrug 30 Proc., die Zahl der rothen Blutkörperchen 60 Proc. der normalen. Ausserdem bestand bei der Patientin eine deutliche **Neuritis optica.**

Sehschärfe rechts $^{1}/_{5}$, links $^{1}/_{4}$ und $^{1}/_{20}$ Hypermetropie. Mit dem Gebrauch von Eisen besserte sich sowohl die Bleichsucht als auch die Neuritis, bald wurde die Sehschärfe beiderseits ½ ohne Correction, und nach 3 monatlicher Behandlung hatte sich die Entzündung des Sehnerven fast völlig zurückgebildet. Nach weiteren Monaten wurde die Sehschärfe normal. 2 Jahre später trat ein **Recidiv** beider Krankheiten, der **Chlorose** und der **Neuritis,** auf, doch auch dieses Mal wurde durch entsprechende Behandlung: Bettruhe, Eisen etc. eine vollständige Heilung herbeigeführt.

Die **zweite Patientin** war die Schwester der obengenannten, ein 16 jähriges Mädchen. Das Leiden hatte bei derselben mit heftigen **Kopfschmerzen,** zunehmender Blässe der Haut und Aufhören der Menses begonnen und gleich von Anfang an war auch das **Sehvermögen** schlechter geworden.

Die objective Untersuchung ergab:

Haemoglobingehalt 38 Proc., Zahl der rothen Blutkörperchen 72 Proc., Sehschärfe beiderseits $= {}^{1}/_{1}$, keine Gesichtsfeldeinengung und normaler Farbensinn. Pupillen gleichweit und reagiren, leichte Hypermetropie beiderseits, rechts $^{1}/_{20}$, links $^{1}/_{30}$. Urin ohne pathologische Bestandtheile. Trotz der normalen Sehschärfe liess die Augenspiegeluntersuchung eine gut ausgebildete **Neuritis optica** erkennen. Die Krankenhausbehandlung mit Ruhe, Eisen brachte ein vorzügliches Resultat zu Stande. Nach 3 Monaten völlige **Heilung,** Allgemeinbefinden ausgezeichnet; der Augenhintergrund rechts ganz, links fast normal.

Zwei fast analoge Fälle haben **Mackenzie**[4]) und **Williams**[5]) gesehen, ich erwähne nur den letzteren.

Williams behandelte ein 17 jähriges Mädchen, welches über heftige Kopfschmerzen, allgemeine Schwäche und Abnahme des Sehvermögens klagte. Bei der Aufnahme: blasse Schleimhäute, Haemoglobingehalt 38 Proc., Urin frei von Eiweiss und Zucker. Beiderseits $S = {}^{20}/_{70}$, periphere Gesichtsfeldeinengung, Farbenperception normal, beträchtliche **Neuroretinitis.** Ordination: Eisen; nach 4 wöchentlicher Behandlung $S = {}^{20}/_{20}$ und fast völliges Zurückgehen der Entzündungserscheinungen.

Sodann folge eine Mittheilung von **Dieballa**[6]):

Ein 21 jähriges Mädchen litt häufig an durch **Bleichsucht** bedingten Menstruationsanomalien; zu diesen allgemeinen Symptomen kamen dann noch besonders linksseitige heftige **Kopfschmerzen** und weiterhin Doppeltsehen, Schielen und eine **Abnahme der Sehkraft** hinzu.

Man stellte fest: Haemoglobingehalt des Blutes 31 Proc., Zahl der rothen Blutkörperchen 3 880 000, Zahl der weissen Blutkörperchen 7200, spec. Gewicht 1040.

Ophthalmoskopisch: **Papilloretinitis** oculi utriusque cum Paresi nervi abducentis lateris sinistri.

Die Ordination war **Ferratin** und **Bettruhe.**

Die Bleichsucht und mit ihr die Augenaffection heilten völlig aus, der Augenhintergrund wurde normal.

Zum Schlusse erwähne ich noch einen kürzlich von **Schmidt**[7]) beschriebenen Fall:

Bei einem 14½ jährigen Mädchen, das sich einer vortrefflichen Entwicklung bisher erfreut hatte, **noch nicht menstruirt** war, bildete sich mit einer **Chlorose** eine doppelseitige **Papilloretinitis** aus. Beide besserten sich mit dem Gebrauch

---

[1]) W. R. **Gowers:** Die Ophthalmoskopie in der inneren Medicin.

[2]) W. **Bitsch:** Neuroretinitis bei Chlorose. Klin. Monatsblätter f. Augenheilk. XVII. Jahrg. 1879, p. 144 ff.

[3]) Optic Neuritis in Chlorosis by W. R. **Gowers.** The British Med. Journ. 1881, p. 796.

[4]) St. **Mackenzie:** Diffuse Papilloretinitis due to chlorosis. The British Med. Journ. 1885, I, p. 328.

[5]) R. **Williams:** A Case of double Neuroretinitis, apparently due to simple anaemia. The Brit. Med. Journ. 1884, p. 10.

[6]) G. **Dieballa:** Chlorosis und Papilloretinitis. Deutsch. med. Wochenschr. 1896, No. 28.

[7]) W. **Schmidt:** Ueber einen Fall von Papilloretinitis bei Chlorose. Arch. f. Augenheilk. 1897, 34, p. 164.

von Eisenpräparaten, das Sehvermögen war gut. Der Augenhintergrund wies am Ende der Behandlung nur geringe pathologische Veränderungen auf.

Diese aus der Literatur gesammelten Fälle bilden zweifellos nur einen kleinen Theil aller hierhergehörigen Beobachtungen und sind auch nur aus dem Grunde aufgeführt, weil sie besonders schwere Formen der Neuritis repräsentiren; denn leichtere Entzündungen des Sehnerven kommen, wie mich Erkundigungen bei Augenärzten lehrten, bei der Chlorose nicht so selten vor. Der ursächliche Zusammenhang beider Affectionen ist noch keineswegs aufgeklärt, und es ist desshalb auch angezeigt, bei der Diagnose recht vorsichtig zu sein.

Gowers dachte bei seinem ersten Fall, der mit einer ungeheuren Rapidität verlaufen war, zuerst an Hirntumor und stellte die Prognose den Eltern des Mädchens gegenüber in Folge dessen auch schlecht. Erst der Erfolg durch die Eisentherapie brachte ihn zu der richtigen Auffassung. Ebenso ging es Bitsch und Dieballa, welche bei dem hohen Grad der Stauung das Vorhandensein einer Gehirngeschwulst zunächst nicht ausschlossen und auch erst durch den Erfolg der Arzneibehandlung, die beide Krankheiten heilte, zu der Ansicht kamen, dass eine Schädlichkeit beide krankhaften Zustände verursacht hatte.

Eine Deutung des Zustandekommens der Neuritis optica bei Chlorose wird von fast allen Autoren versucht, doch scheinen mir die aufgestellten Hypothesen nicht gerade sehr beweiskräftig zu sein. Am meisten leuchtet Einem noch die Bemerkung von Gowers ein, welcher der Hypermetropie einen gewissen Einfluss auf die Bildung der Entzündung zuschreibt. Bei Hypermetropen, meint der Verfasser, komme eine Congestion der Papille leicht zu Stande und die letztere könne dann wohl eine erregende und die Neuritis hervorrufende Wirkung ausüben. Immerhin mag also diese Hypothese von Gowers für die Fälle, bei denen eine Hypermetropie vorlag — es sind die meisten — eine gewisse Bedeutung haben, allgemeingiltig ist sie jedenfalls nicht.

Dieballa glaubt, dass bei seiner Patientin zwei Einflüsse die Veränderung am Augenhintergrund herbeigeführt hätten, einmal eine körperliche Anstrengung (Tanzen) und weiter das plötzliche Einsetzen der Menstruation nach vorhergehender Amenorrhoe. Eine körperliche Arbeit hält der Autor bei der Chlorose für einen gegen das Blut gerichteten Insult, da der Oxygenverbrauch, dessen Ersatz bei Chlorotischen wegen der Verminderung des oxygenführenden Haemoglobins mangelhaft geschähe, durch dieselbe noch gesteigert würde, und eine Menstruation, die gesunden Individuen nichts schade, setze bei Bleichsüchtigen den Haemoglobingehalt oft um 8—10 Proc. herab und wirke dadurch direct schädigend auf den Sehnerven. Endlich sei Ulrich noch erwähnt, welcher die nach Blutverlusten auftretenden Veränderungen am Sehnerven einer Besprechung unterzieht. Plötzliche Blutverluste, so schliesst der Forscher, wie sie durch Menstruation, Haematemese etc. entstehen können, bedingen bei vorher sehr geschwächten Personen eine Circulationsstörung in den Gefässen der Papille und besonders am Rande dadurch, dass der Blutdruck im ganzen Gefässsystem und naturgemäss in den Retinagefässen sinkt, während der intraoculare Druck unverändert bleibt; auf dem Boden einer solchen Anomalie würde sich dann die Affection der Papille entwickeln können.

Trotz solcher Erklärungsversuche bleibt die Entstehung der Entzündung des Sehnerven bei der Chlorose noch in ein Dunkel gehüllt. So lange überhaupt die Bleichsucht selbst ein so viel umstrittenes Gebiet ist, so wenig genau man die Veränderungen des Blutes bei derselben kennt, so werden auch eben alle Nebenerscheinungen, die erfahrungsgemäss in ihrem Verlaufe auftreten, kaum richtig gedeutet und auf ihre Basis zurückgeführt werden können. Wie mit dieser Neuritis optica, so geht es auch mit anderen Complicationen. Wie schlecht sieht es beispielsweise mit der Erklärung[8]) der Thrombose bei der Bleichsucht aus! Man sucht in der geschwächten Triebkraft des chlorotischen Herzmuskels einen die Thrombose begünstigenden Factor, glaubt weiter in der durch Ernährungsstörungen und dadurch bedingten Veränderungen der Texturverhältnisse der Intima ein wichtiges Moment zu besitzen und schiebt schliesslich auch der Beschaffenheit des Blutes bei Chlorose die Eigenschaft zu, durch Zerfall geformter Elemente des Blutes und Ausscheidung von Fibrinferment, Gerinnungen herbeizuführen.

Kehren wir nunmehr nach dieser Abschweifung auf das Gebiet der Ophthalmologen zu unserem Fall zurück und suchen die dort gemachten Erfahrungen ihm nutzbar zu machen. Als Resultat unserer Forschung können wir wohl da unbedenklich zu dem Schlusse kommen, dass unsere Neuritis optica mit intensiver Stauung und späterer Atrophie durch die Chlorose veranlasst und herbeigeführt worden ist. Gestützt und bewiesen würde diese Folgerung, wenn es gelingt, auch die anderen Krankheitssymptome mit der Diagnose Bleichsucht zu erklären, und das ist zweifellos möglich.

Kopfschmerzen, die ja wegen ihrer Heftigkeit im Vordergrund des Krankheitsbildes standen, kommen bei Bleichsucht gerne, wenn auch nicht mit solcher Heftigkeit vor; alle Autoren stimmen aber darin überein, dass dieselben bei der Neuritis optica sehr oft so excessive Grade erreichen. Weiterhin sind mit der Chlorose die anderen allgemeinen Klagen des Mädchens, der Schwindel, die Appetitlosigkeit und die Müdigkeit völlig verständlich. Etwas schwerer scheint die Deutung aller der Krankheitserscheinungen zu sein, die wir als Herdsymptome des Tumors auffassten oder richtiger als solche, die durch den Reiz desselben hervorgerufen waren, es sind das die Hemianaesthesie, die Hemiplegie, die Anosmie, die Anorexie, die Reflexanomalien und endlich die allgemeinen Krämpfe.

Das einzig Pathologische, was wir bei der Obduction an dem Gehirn fanden, war seine intensive Anaemie und eine dadurch bedingte Trockenheit der Substanz desselben. Die Kennzeichen, durch welche ein anaemisches Gehirn sich bemerkbar macht, sind ja bei einem chronischen Verlauf meist allgemeiner Natur, sie bestehen in Kopfschmerzen, Schwindel, Flimmern vor den Augen, Ohrensausen etc., kurz in Symptomen, die auf eine Erschöpfung des Centralnervensystems zurückzuführen sind. Die nervösen Elemente des menschlichen Organismus reagiren eben bei einer Störung ihrer Ernährungsbedingungen zuerst durch eine erhöhte Erregbarkeit, dann aber versagen sie in ihren Functionen, oder es bleibt bei denselben eine gewisse Schwäche und eine dadurch bedingte erhöhte Reizbarkeit zurück. Ohne schwere und nachweisbare anatomische Veränderungen kann sich also bei Circulationsstörungen des Gehirns eine Krankheit entwickeln, welche man als chronische allgemeine functionelle Neurose bezeichnen kann und die ihren Hauptvertreter in der „Hysterie“ hat. Mit der Annahme einer solchen sind uns dann auch alle noch unverständlichen Ausfallserscheinungen von Seiten des Gehirns klar, ja wir können sogar sagen, dass einige derselben in der Art ihres Auftretens als charakteristisch für die Diagnose Hysterie angesprochen werden können. Das gilt von den allgemeinen Krämpfen. Dieselben begannen mit einem tonischen Krampf in den oberen Extremitäten, bald folgten klonische schleudernde Zuckungen in Armen und Beinen, die Athmung wurde frequent, das Bewusstsein erlosch und nach ca. 15 oder 20 Minuten erwachte das Mädchen aus ihrem Anfall, hielt noch eine Zeit lang die Hände fest geschlossen und war Stunden lang später noch leicht benommen; niemals wurden Zungenbisse beobachtet. Sodann war das Auftreten der halbseitigen Lähmung ein ziemlich typisches. Derselben gingen Aurasensationen, das Gefühl von Kribbeln und Abgestorbenseins vorauf, und dann setzte die Monoplegie plötzlich nach einem Krampfanfall ein, sie betraf nur die Extremitäten und liess den Facialis, die Zunge und grösstentheils auch die Augenmuskeln verschont. So schnell wie sie gekommen war, verschwand die Lähmung auch wieder. Nachdem die Patientin 3 Monate lang völlig rechtsseitig gelähmt gewesen war, konnte sie ein paar Tage vor dem Tode die anscheinend paralytischen Glieder genau so gut wie die der anderen Seite bewegen.

Auch die Hemianaesthesie passt gut in das Bild der Hysterie. Sie war, wie es fast immer bei dieser Krankheit der Fall ist, [illegible] sie bestand nicht nur für Berührungsreize, sondern auch für solche, die durch Temperaturunterschiede hervorgerufen werden und endlich war sie auch mit einer beträchtlichen Hypalgesie verbunden. Endlich lässt sich auch die Anorexie und die Anosmie in den Rahmen der Neurose einfügen und die Schlafsucht kann als ein Symptom der Gehirnanaemie oder auch als Aequivalent der Anfälle aufgefasst werden.

Der geschilderte Symptomencomplex, dessen Deutung mit der Annahme einer Chlorose und einer durch dieselbe vorgerufenen functionellen Neurose versucht haben, ist in mancherlei Hinsicht lehrreich. Wurde schon oben hervorgehoben, dass das Vorkommen einer Neuritis optica mit einer beträchtlichen Stauung und Ausgang in totale Atrophie bei der Chlorose zu den grössten Seltenheiten gehört, so ist vor Allem der traurige Ausgang der Krankheit bemerkenswerth. Bei unserer Kranken wurde nie ernstlich an eine Chlorose gedacht, die Diagnose Hirntumor war von vorneherein durch das allerdings bestechende Krankheitsbild so in uns festgewurzelt, dass man von einer Behandlung der Bleichsucht gänzlich Abstand nahm und dieselbe als völlig aussichtslos angesehen wurde. Wenn auch nicht daran gedacht werden kann, dass durch eine frühzeitig eingeleitete Therapie der Chlorose das Zustandekommen einer Atrophie beider Sehnervenpapillen hätte vermieden werden können, eine Besserung hätte doch nach den früher gemachten Erfahrungen eintreten können, vor allen Dingen aber lag doch in der richtigen Erkenntniss der Krankheit die Möglichkeit vor, die Kranke am Leben zu erhalten. Denn in letzter Linie wurde der Tod ohne Frage durch Inanition herbeigeführt; die Patientin hatte in den letzten Wochen sozusagen nichts zu sich genommen und bei der völligen Verkennung der Krankheit war ja auch niemals der Versuch gemacht worden, die Kranke künstlich zu ernähren.

---

[8]) O. Leichtenstern: Ueber Venenthrombose bei Chlorose. Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 48.

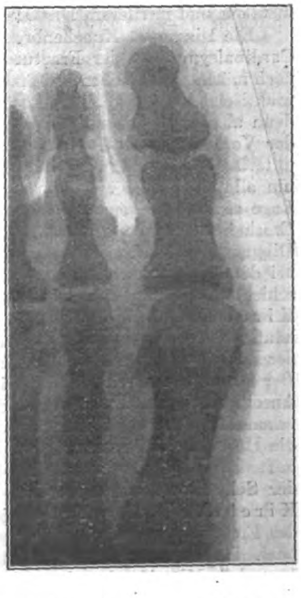
Ein Fall von indirectem Bruch eines Mittelfussknochens.

Von Dr. Ernst Maillefert in Leipzig.

Die Fractur der Mittelfussknochen durch indirecte Gewalt ist nach Angabe der Lehrbücher eine selten vorkommende Verletzung und hat erst in den letzten Jahren die Aufmerksamkeit der Aerzte, speciell der Militärärzte, auf sich gezogen, nachdem als häufigste Ursache der bei den Soldaten so zahlreich auftretenden Schwellung des Mittelfusses, der sogenannten Fussgeschwulst, ein Knochenbruch im Metatarsus gefunden worden ist. Früher sah man in der Fussschwellung entweder nur eine Erkrankung der Weichtheile, oder wenn man auch hier und da eine Verdickung am Knochen gefunden hatte, erklärte man dieselbe für ein entzündliches Product der Knochenhaut; jedenfalls dachte man nicht an eine mechanische Verletzung der Knochen und diagnosticirte niemals eine Continuitätstrennung derselben. Noch im Jahre 1894 spricht Rittershausen (Marschgeschwulst oder sogenanntes Oedem des Mittelfusses. Mil. Wochenbl. 1894, S. 1976 u. ff.), welcher bei zahlreichen Fällen von Fussgeschwulst eine feste Verdickung eines oder mehrerer Mittelfussknochen beobachtet hatte, dieselbe als eine durch Reizung bedingte und vom Periost ausgehende ossificirende Neubildung an und schlägt als Gesammtnamen für diese Knochenhautentzündung und das begleitende Oedem des Mittelfusses die Bezeichnung „Marschgeschwulst“ vor, womit zugleich ausgedrückt werden soll, dass die Verletzung am häufigsten auf dem Marsche erworben wird. Neuere Untersuchungen von Stechow (Fussoedem und Röntgenstrahlen. Deutsche militärärztl. Zeitschr. 1897) und Schulte (Die sogen. Fussgeschwulst. Langenbeck's Arch. 1897, Bd. 55) haben jedoch erwiesen, dass die Knochenschwellungen nichts weiter als Callusbildungen der fracturirten Knochen darstellen.

Letzterer kam bei der Untersuchung von 59 Fällen zu dem Resultat, „dass es sich bei der fraglichen Krankheit stets um eine Störung des Zusammenhangs der Knochensubstanz an einem der drei mittleren Mittelfussknochen zu handeln pflegt und entweder ein Knickbruch oder eine vollkommene Fractur vorliegt. Kirchner (Ueber das Wesen der sogen. Fussgeschwulst. Bruch der Mittelfussknochen durch indirecte Gewalt. Wiesbaden 1898) hat die Verletzung in einer Monographie ausführlich bearbeitet; die von ihm vertretene Ansicht über die Entstehung derselben und ihre Behandlung dürfte sich wohl in militärärztlichen Kreisen allgemeine Anerkennung verschafft haben. Nachdem man nun einmal über das wahre Wesen dieses typischen, den Soldaten so häufig treffenden Leidens aufgeklärt war, folgten zahlreiche Beobachtungen von allen Seiten, welche den Zusammenhang zwischen Mittelfussknochenbruch und Fussgeschwulst bestätigten. So fand Thiele (Deutsche med. Wochenschr. 1899, No. 11) bei einem Bataillon 17 Fälle in 3½ Monaten und wer überhaupt eine Zeit lang auf der äusseren Station eines Militärlazareths thätig war, dem werden, zumal in der Zeit, wo grössere Truppenübungen stattfinden, eine Menge derartiger Fälle zu Gesicht gekommen sein.

Die Häufigkeit der Verletzung beim Soldaten gegenüber dem seltenen Vorkommen bei der Civilbevölkerung hat ihre Ursache in den Eigenthümlichkeiten des Militärdienstes und stempelt das Leiden zu einer typischen Militärkrankheit. Meist sind es unbedeutende Schädigungen auf dem Marsche, bei Exerciren oder Turnen, welche den Bruch herbeiführen; oft wissen die Leute nicht das Geringste über ein Trauma oder den Beginn des Leidens anzugeben. Diese Erfahrung zwingt zu der Annahme, dass die Metatarsalknochen selbst gegen unerhebliche mechanische Einflüsse nur eine geringe Widerstandsfähigkeit besitzen müssen und lässt ein häufigeres Vorkommen der Verletzung auch bei den Angehörigen des Civilstandes vermuthen. Und doch wird man selbst bei Leuten, welche ihre Füsse viel gebrauchen müssen, wie Briefträger, Boten, Markthelfer, Bäcker- und Fleischerlehrlinge, welche Waaren austragen, Handwerksburschen und Touristen, verhältnissmässig selten in die Lage kommen, das in Rede stehende Leiden nachzuweisen, weil bei ihnen ein grosser Theil derjenigen Momente, welche das Zustandekommen der Verletzung beim Soldaten begünstigen, wegfällt. Oft genug wird vom Infanteristen die Maximalleistung im Marschiren verlangt, in geschlossenen Abtheilungen ist es ihm nicht möglich, sich gute Wege auszusuchen, bei Uebungen im Gelände, zumal beim sprungweisen Vorrücken im Gefecht, kann er überhaupt nicht auf die Unebenheiten des Bodens achten, und schliesslich wird er bei grossen Anstrengungen gegen kleine Marschhindernisse und Terrainschwierigkeiten abgestumpft und gleichgiltig. Anders ist es bei marschirenden Civilpersonen; sie gehen einzeln oder in kleinen Gruppen, können sich also die besten Wege auswählen und haben es nicht nöthig, ihre Füsse bis zum höchsten Grad der Ermüdung anzustrengen. — Wenn nun auch über einige typische Fälle von „Fussgeschwulst“ bei Civilpersonen berichtet wird, so halte ich doch die Annahme für gerechtfertigt, dass hinsichtlich der Aetiologie des indirecten Mittelfussknochenbruches beim Civilisten immer ungewöhnliche Verhältnisse und eigenthümliche Zufälligkeiten im Spiele sein werden, glaube aber trotzdem, dass das Leiden auch bei Civilpersonen nicht gar so selten ist und dass die scheinbare Seltenheit nur in der falschen Diagnose oder darin ihren Grund hat, dass sich die Verletzten nur selten in die Behandlung des Arztes begeben, weil sie ihr Leiden selbst für geringfügig halten und weil es auch bei geringster Schonung ausheilt, ohne Folgen zu hinterlassen. In der Literatur finden sich nur wenige Fälle aufgezählt und noch weniger genau beschrieben; ich halte es daher für angebracht, einen von mir beobachteten und genau verfolgten Fall etwas eingehender mitzutheilen und einige Bemerkungen daran zu knüpfen.



Am 24. VII. 1899 kam der 15 jährige Kaufmannslehrling Fritz H. in W. hinkend in die Sprechstunde und klagte über Schmerzen im rechten Fuss, die insbesondere beim Auftreten heftig sein sollten. Bei der Betrachtung des Fusses fand ich den Fussrücken in der Gegend des Mittelfusses leicht geschwollen, die Furchen zwischen den Strecksehnen abgeflacht und die Haut über der Anschwellung schwach gelblich verfärbt: ich hatte also das Bild der typischen Fussgeschwulst vor mir. Die Abtastung des Mittelfusses ergab circumscripten Druckschmerz etwa an der Grenze zwischen vorderem und mittlerem Drittel des 2. Metatarsalknochens. Nahm man den Knochen proximal und distal von der druckempfindlichen Stelle zwischen Daumen und Zeigefinger beider Hände, so konnte man unter deutlicher Crepitation eine relativ ausgiebige Verschieblichkeit beider Bruchstücke in der Richtung von dorsalwärts nach plantarwärts gegen einander nachweisen. Es handelte sich somit um einen vollständigen Bruch des 2. Mittelfussknochens an der Grenze zwischen vorderem und mittlerem Drittel. Die Bruchfläche musste annähernd senkrecht zur Fusssohle stehen, weil in Folge der festen Weichtheilfixation der Knochen bei anderer Lage der Bruchebene eine so ausgiebige Verschieblichkeit nicht möglich sein kann. Interessant war die Art und Weise, wie sich Patient den Knochenbruch zugezogen hat. Am

20. VII. wollte er an einem Hause einen Fensterladen fest andrücken und machte das in der Weise, dass er den linken Fuss im Knie gebeugt nach vorn, den rechten gestreckt nach rückwärts setzte, den Oberkörper vornüberbeugte und die vorgestreckten Hände flach auf den Fensterladen auflegte: er nahm also jene bekannte Stellung ein, wie man sie z. B. oft bei Arbeitern beobachtet, welche einen schweren Wagen vorwärts schieben wollen. Etwa 1 m von der Hausfront entfernt und parallel mit derselben lief eine Wasserrinne, auf deren Wand Patient die Spitze des zurückgestellten rechten Fusses aufsetzte. In dem Moment, wo er andrückte, glitt der Fuss vom Rande ab in die Rinne hinein; dabei fühlte H. einen plötzlichen, sehr intensiven Schmerz, der jedoch sogleich wieder nachliess, nachdem er sich aufgerichtet hatte, so dass er ohne erhebliche Beschwerden seinem Beruf nachgehen konnte. Am nächsten Morgen war der Fuss geschwollen, auch wurden die Schmerzen immer heftiger; trotzdem schleppte sich der Kranke in der Hoffnung auf Besserung noch 4 Tage hin und kam, weil keine Aenderung eintrat, am 5. Tage nach dem Unfall zu mir. Ich verordnete, nachdem ich die Verletzung festgestellt hatte, sofort strengste Bettruhe und während der ersten Tage noch dazu Hochlagerung und kalte Umschläge. Am 5. VIII. war die Schwellung nahezu verschwunden, die Bruchstelle auf Druck noch etwas empfindlich, dagegen fand sich kein Knochenreiben mehr, wohl aber ein deutlich fühlbarer Callus. Am 14. VIII. war ausser einer geringen Verdickung des Knochens an der Bruchstelle nichts mehr nachweisbar. Diese Verdickung war auch noch mehrere Wochen später zu fühlen und wird auch wohl bestehen bleiben, ohne dass der Verletzte irgend welche Beschwerden davon hat. Einige Tage später, also 4 Wochen nach dem Unglücksfall, hat derselbe seine Arbeit wieder aufgenommen. Aus dieser Zeit stammt auch die nebenstehende Röntgenphotographie, welche die Bruchstelle in vorzüglicher Weise erkennen lässt. Für die Anfertigung derselben spreche ich Herrn Dr. Immelmann in Berlin auch an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank aus.

Den Entstehungsmechanismus der Fractur haben wir uns im vorliegenden Falle folgendermaassen zu denken: Als der von der Kante abgleitende Fuss den Boden der Rinne berührte, stand er so, dass die Achse des Fusses mit dem Boden der Rinne einen nach hinten offenen spitzen Winkel bildete. Die leicht beweglichen Zehen bogen sich dorsalwärts gegen die Fusssohle ab, so dass die ganze Körperlast auf den Köpfchen der Mittelfussknochen ruhte. Lägen dieselben alle auf einer zur Fussachse senkrecht stehenden geraden Linie, so hätte sich die Last auf alle Köpfchen gleichmässig vertheilt, da ihre Verbindungslinie jedoch einen nach vorn convexen Bogen bildet, so hatte der am meisten vorspringende Punkt des Bogens für einen Moment allein die durch Gegendruck von oben noch beträchtlich vermehrte Körperlast zu tragen. Dieser Punkt fällt aber mit dem Köpfchen des 2. Metatarsalknochens, welcher ja der längste ist und seine Nachbarn um ein Stück nach vorn überragt, zusammen. Die geringe Beweglichkeit und Elasticität der Knochen an sich, sowie die Plötzlichkeit des Aufschlagens verhinderten ein Nachgeben, der Knochen musste also brechen und zwar an seiner dünnsten Stelle, welche ungefähr auf der Grenze zwischen distalem und mittlerem Drittel liegt.

Die Diagnose „Knochenbruch“ war leicht zu stellen, weil alle Cardinalsymptome der Fractur deutlich ausgeprägt waren; dennoch möchte ich glauben, dass mancher, zumal der vielbeschäftigte praktische Arzt, das Leiden übersehen oder falsch gedeutet hätte; denn abgesehen davon, dass ein grosser Theil bei der Seltenheit der Verletzung die Untersuchung auf Knochenbruch überhaupt unterlassen hätte, so gehört doch auch eine gewisse Uebung dazu, um alle Zeichen der Fractur an den so versteckt und in ihrer Lage so fixirt liegenden kleinen Knochen mit Sicherheit in die Erscheinung treten zu lassen. Weit schwieriger noch ist aber die Diagnose bei Infractionen und solchen vollständigen Brüchen, bei denen in Folge der Eigenthümlichkeit der Bruchfläche Verschieblichkeit und Crepitation fehlen; diese sind aber, wie Kirchner (cf. l. c.) gezeigt hat, beim Soldaten wenigstens die häufigsten. Hier bleiben uns nur die Weichtheilschwellung und der Bruchschmerz, event. auch ein Bluterguss zur Diagnose übrig. Der Bruchschmerz findet sich bei genauer Prüfung stets, und die Anschwellung des Fusses ist so charakteristisch, dass der Geübte schon auf den ersten Blick das Leiden erkennt, bevor er noch die Hand zur Untersuchung anlegt; es ist daher für die zweifelhaften Fälle ausserordentlich wichtig, das eigenthümliche Bild der Schwellung, die sogen. Fussgeschwulst, genau zu kennen. Kirchner (l. c.) beschreibt sie als „eine pralle Anschwellung des Fussrückens, bald dicht aufwärts von den Zehen, bald mehr nach der Fusswurzel zu, gewöhnlich in ganzer Breite zwischen 1. und 5. Mittelfussknochen; der Höhepunkt der Anschwellung liegt häufiger nach dem Innenrande des Fusses zu als in seiner Mittellinie, selten nach dem Aussenrande zu.“ Findet man eine derartige Schwellung und dazu an einer Stelle des Knochens Druckschmerz, so ist die Diagnose gesichert. Nach einigen Wochen wird man hier deutlich eine Verdickung fühlen und bei der Untersuchung mit Röntgenstrahlen auf dem Schirm oder noch besser auf der Platte eine Verbreiterung der Knochenfigur sehen. Die Röntgenstrahlen schon im Anfang zu benutzen, hat keinen Zweck; die Erkennung einer Fractur mit Hilfe derselben hat ja stets eine Lageveränderung der Bruchstücke zu einander, sei es in Form einer Diastase oder einer Winkelstellung, zur Voraussetzung, eine solche findet sich aber bei unserem Knochenbruch nie, lässt sich auch, ausser am 1. und 5. Metatarsalknochen, die jedoch nur äusserst selten betroffen werden, in einer der Untersuchung genügenden Weise nicht bewerkstelligen.

Ueber die Therapie ist wenig zu sagen; es genügt völlige Bettruhe und Schonung, die je nach der Individualität des Falles 2—4 Wochen dauern soll. Verbände sind überflüssig, weil der gebrochene Knochen durch die Nachbarknochen gut geschient ist. Bleibende Dislocation ist äusserst selten, Kirchner sah sie einmal bei einem Mann, der zu früh wieder Dienst that; die Knochen waren in der Richtung vom Fussrücken zur Fusssohle gegeneinander verschoben. Die Prognose ist bei zweckmässiger Behandlung stets günstig, Kirchner's 55 Fälle wurden sämmtlich wieder dienstfähig.

In der Literatur finden sich spärliche Berichte über das Vorkommen dieser Knochenfracturen bei Civilpersonen. Schulte (cf. l. c.) erzählt von einem 25 jährigen Schiffsmakler, der sich den Bruch beim Gehen auf dem holprigen Pflaster des Bollwerks einer Hafenstadt zugezogen hat und nennt weitere Fälle aus der Praxis eines Collegen. Der erste Fall, den Kirchner gesehen hat, betraf merkwürdiger Weise ebenfalls einen Civilisten. Schussmann (Deutsch. med. Wochenschr. 1898, No. 49) demonstrirte im Hamburger Aerzteverein das Röntgenbild eines Mannes mit dieser Fractur. Thiele (l. c.) berichtet von einem Collegen, der den Bruch an sich selbst diagnosticirt und beim Gehen in leichtem Schuhwerk über ein unebenes Feld erlitten haben will, ferner von einem Metzgerburschen, der im Spital zu Heidelberg lag. — Die Angaben sind wohl desshalb so wenig zahlreich, weil nicht immer die richtige Diagnose gestellt wurde und weil die Fälle nur geringes therapeutisches Interesse bieten. Es hat überhaupt lange gedauert, bis man die beim Militär doch so häufige Verletzung richtig erkannt hat, und erst seitdem man mit Röntgenstrahlen untersucht, hat man gefunden, dass der Bruch der Mittelfussknochen durch indirecte Gewalt keine so grosse Seltenheit ist, als welche sie von den Lehrbüchern allgemein hingestellt wird.

Ein Fall angeborener (intrauteriner) complicirter Fractur des Unterschenkels.

Von Dr. Otto Kraemer in Gräfenberg.

Unter den verschiedenen möglichen Verletzungen des Kindes im Mutterleibe nehmen die Fracturen eine hervorragende Stellung ein; nach den Angaben von Prof. P. Bruns: „Die allgemeine Lehre von den Knochenbrüchen“ sind gleichzeitige Weichtheilwunden an der Bruchstelle relativ häufig, offenbar durch Perforation eines Bruchendes von innen heraus entstanden.

Je nach dem Zeitpunkte ihrer Entstehung findet man nach der Geburt des Kindes entweder eine frische, oder in Heilung begriffene oder bereits geheilte Fractur vor. Nach den Zusammenstellungen der Casuistik werden am häufigsten die Extremitätenknochen wegen ihrer exponirten Lage betroffen, von diesen wieder die Unterschenkelknochen häufiger als die Armknochen; in der Mehrzahl der Fälle sind dieselben Folge einer die Mutter betreffenden directen Gewalt, seltener einer indirecten Gewalteinwirkung.

Nehmen wir, der Häufigkeitsscala entsprechend, eine Unterschenkelfractur an, so werden wir derselben eine absolut ungünstige Prognose zuerkennen, wenn der Zeitpunkt ihrer Entstehung auf eine Zeit der Schwangerschaft fällt, welche eine intrauterine Heilung zu Stande kommen lässt; denn abgesehen davon, dass schon unter gewöhnlichen Verhältnissen bei Fracturen der unteren Extremitäten die gleichzeitig mitverletzten dickeren Muskeln einer normalen Heilung grossen Widerstand entgegensetzen, wird dies bei intrauterinen Unterschenkelfracturen um so mehr dann der Fall sein, wenn hiezu noch Unmöglichkeit einer Correctur des Bruches kommt. Deformität und Verkürzung wird in all' diesen Fällen eintreten müssen.

deren Folgen sich eine sehr schwere Functionsstörung das ganze Leben hindurch geltend machen wird.

Ein allzuhäufiges Vorkommniss dürften nun derartige Fälle gerade nicht sein; während meiner bald 20 jährigen ärztlichen Thätigkeit ist mir erst in der letzten Zeit ein derartiger Fall zu Gesicht gekommen, den ich, da derselbe auch wegen der Ursache seiner Entstehung eine vom gewöhnlichen Verhalten abweichende Stellung einnimmt, hiemit zur Kenntniss und als weiteren Beitrag zur Literatur derartiger Fälle bringe:

„Johann E., 8 Monate alter Knabe in Gräfenberg, von gesunden Eltern stammend, erkrankte Anfang März an Bronchiolitis, der das Kind leider erlag. Bei der Untersuchung und Besichtigung fiel mir der rechte Unterschenkel auf, der krumm und dazu noch zu kurz war; genauer beschrieben handelte es sich um eine stumpfwinklige Knickung im unteren vorderen Drittel des Unterschenkels, an der Knickungsstelle befand sich eine 1 cm lange, vertical verlaufende, feine, eingezogene Narbe; die Verkürzung der Extremität betrug 3 cm, dabei Klumpfussstellung, während der linke Unterschenkel und Fuss vollkommen normales Ansehen bot. Da das Kind mit dem beschriebenen Zustande des rechten Unterschenkels geboren wurde, so lag demnach eine intrauterin entstandene, und da die Narbe offenbar durch Perforation des Bruchendes entstanden war, intrauterin mit Deformität und Verkürzung geheilte complicirte Fractur vor. Würde das Kind am Leben geblieben sein, so würde, da die Verkürzung eine ziemlich beträchtliche war, dasselbe sein ganzes Leben hindurch die Folgen der Verletzung zu tragen gehabt haben.“

Hierüber machte die Mutter des Kindes die Angabe, dass sie im 5. Monat ihrer Schwangerschaft beim Heben einer grösseren Last — sie wollte eine Kiste auf die Höhe eines Schrankes heben — plötzlich einen so intensiven Schmerz in der linken Seite des Unterleibes verspürte, dass sie vor Schmerz zu Boden sank; dass etwas Schlimmes eingetreten sein müsse, hier Fractur des kindlichen Unterschenkels mit Perforation des Bruchendes und Verletzung der Mutter durch letzteres, war ihr sofort klar. Der Schmerz war ein stechender und hielt, allmählich abnehmend, bis 3 Wochen vor ihrer Entbindung an.

Da die Mehrzahl der angeborenen Brüche durch directe Gewalt entstehen, dürfte vorliegender Fall in Folge seiner Entstehung durch indirecte Gewalteinwirkung immerhin zu den selteneren gehören.

Während in **Eulenburg**'s Realencyklopädie über angeborene Fracturen nur allgemein gehaltene Angaben zu finden sind, findet man Ausführlicheres in dem Eingangs erwähnten Werke von Prof. **Bruns**, speciell in der Casuistik dieser Fälle von **Rembold**, welch' letzteres Werk mir jedoch nicht zugänglich war.

Ein geheilter Fall von multiplen Darmverletzungen.

Von Dr. **Deiters**, Assistenzarzt an der Provinz.-Irrenanstalt in Andernach.

Der nachstehende Fall scheint mir in mancher Hinsicht ein allgemeineres Interesse zu verdienen:

Am 20. V. cr. wurde ich Morgens um 7 Uhr zur Abtheilung gerufen. Eine an postklimakterischer Melancholie leidende Bauersfrau hatte sich in selbstmörderischer Absicht mit einer Nähscheere, die sie sich zu verschaffen gewusst, eine Verletzung am Unterleibe beigebracht. Als ich hinzukam, war sie bereits von den Pflegerinnen auf ein Bett gelegt worden. Aus einer Wunde rechts und unterhalb des Nabels war ein grosses Convolut Darmschlingen hervorgetreten (schätzungsweise etwa 2 m), über welches die Kranke sich das keineswegs aseptische Hemd gedeckt hatte. Sie befand sich in grosser Erregung, wehrte jede Annäherung heftig ab, erklärte, sie wolle sterben. Nachdem in Eile die anderen Collegen hinzugerufen waren, chloroformirten wir sie, und nun erst war eine genauere Betrachtung der Verletzung möglich. Sie erwies sich als viel schwerer als Anfangs abzusehen war, es fanden sich zahlreiche (mindestens 12) Verletzungen des Darmes selbst. An einer Stelle war der Darm vollständig quer durchtrennt, der Schnitt reichte noch etwa 1 cm weit in das Mesenterium hinein. Eine Mesenterialarterie spritzte. An einer anderen Stelle lagen 2 kleinere Verletzungen einander direct gegenüber, die eine am Mesenterialansatz, mit Abtrennung des Mesenteriums, die andere, grössere, gerade gegenüber an der Convexität. An 2 weiteren Stellen lagen je 3 Schnitte dicht bei einander, von unregelmässigem Verlauf, zum Theil winklig abgeknickt, die Wundränder stellenweise arg zerfetzt. Ausserdem fanden sich noch an verschiedenen Stellen einzelne kleinere Verletzungen.

Obgleich wir Alle darüber einig waren, dass bei diesem Befunde die Prognose ganz schlecht zu stellen sei, glaubten wir doch wenigstens einen Versuch zur Rettung der Verletzten machen zu müssen. Wir machten uns also daran, alle diese Verletzungen sorgfältig zu vernähen, freilich nicht mit einer der nur Specialisten geläufigen kunstvollen Darmnahtmethoden, sondern mit einfachen Knopfnähten, stets Serosa mit Serosa vereinigend und die Schleimhaut überall sorgfältig einstülpend. Als Nähmaterial diente Seide. Und nachdem alle Darmwunden geschlossen waren, wurde noch einmal Alles genau revidirt, und hier und da noch eine weitere Naht hinzugefügt. Die erwähnte arterielle Blutung war durch eine Naht zum Stehen gebracht worden.

Es waren natürlich Hände und Instrumente, wie üblich, sterilisirt worden, und Tupfer etc. wurden mit Sublimatlösung getränkt, aber von wirklicher Asepsis konnte keine Rede sein. Und auch von weiteren antiseptischen Maassnahmen, speciell von einer Abspülung der ausgetretenen Därme, glaubten wir absehen zu sollen, da wir nur die gewöhnlichen Antiseptica, aber keine indifferente antiseptische Lösung zur Hand hatten. Wir beschränkten uns darauf, die nicht gerade in Arbeit befindlichen Darmschlingen in Verbandgaze einzuhüllen, um sie vor weiterer Beschmutzung zu bewahren.

Die Zahl der in den Darm eingelegten Seidennähte kann ich nicht genau angeben. Nach subjectivem Gefühl würde ich sie auf etwa 50—60 schätzen, doch meinen andere bei der Operation anwesende Personen, dass es an 80 gewesen seien.

Die Serosa war schon zu Beginn der Operation mässig geröthet, zum Schluss war die Röthung eine sehr intensive geworden.

Es wurden sodann die Darmschlingen reponirt und zugleich 2 lange Jodoformgazestreifen eingeführt, welche zum medianen Wundwinkel hinausgeleitet wurden. Dann wurden unter Freilassung des medianen Wundwinkels Peritoneum und Fascie durch einige Nähte geschlossen und endlich in gleicher Weise die Hautwunde vernäht. Letztere hatte eine unregelmässige zackige Gestalt. Die Narkose hatte ca. 3 Stunden gedauert.

Der weitere Verlauf war ein über Erwarten günstiger. Es wurde während der nächsten 8 Tage gar keine Nahrung gereicht, der quälende Durst durch Eispillen bekämpft, einer Wasserverarmung des Körpers durch Kochsalzinfusionen vorgebeugt und endlich durch häufige Opiumdosen für Stillstellung des Darmes gesorgt. Der Urin wurde mittels Katheter entleert.

Zu einer nennenswerthen Fiebersteigerung kam es gar nicht: die höchste Temperatur, welche 2 mal Abends erreicht wurde, war 37,6. Am 3. Tage kam es zu quälendem Erbrechen, durch welches viel wässerige Flüssigkeit mit Gallebeimengung producirt wurde. Ich habe den Verdacht, dass die mitleidige Pflegerin der Kranken auf ihr Drängen Wasser zum Trinken gegeben hatte; nachdem dies nochmals auf's Strengste verboten worden war, wiederholte sich das Symptom nicht mehr.

Die Kranke gab nachher an, dass sie einmal während des Erbrechens ein „Knacken“ im Leibe gefühlt habe, „als wenn etwas risse“. Desshalb wurde der Verband gewechselt, welcher sich reichlich mit Secret durchtränkt erwies. Die Hautwunde sah gut aus. Neben dem Tampon war eine Darmschlinge sichtbar mit gerötheter und körniger Oberfläche. Die umgebende Haut war kuppelförmig vorgewölbt. Durch Eingehen mit dem Finger liess sich feststellen, dass eine Partie Darmschlingen durch die Oeffnung der Fascie vorgetreten waren, welche sich jedoch leicht reponiren liessen. Die Oeffnung in der Fascie schien mir grösser als vorher. Man darf wohl vermuthen, dass bei dem „Knacken“, das die Kranke gefühlt hat, eine Naht der Fascie durchgerissen ist. Zur Vermeidung eines neuen Austretens von Darmschlingen wurde der noch offene Theil der Wunde fest mit Jodoformgaze ausgestopft.

Auch jetzt kam es nicht zu Temperatursteigerung. Beim nächsten Verbandwechsel, 3 Tage später, ergoss sich wieder viel Secret von eitrigem Aussehen und fadem Geruch. Die Tampons wurden jetzt herausgezogen, der eine liess sich leicht entfernen, der andere war schon an mehreren Stellen adhaerent und gab erst nach längeren Bemühungen nach. Die Wunde wurde noch einige Tage offen gehalten, dann, nachdem der Secretstrom versiegt war, der Heilung überlassen und ist jetzt nahezu vernarbt. Neben der Hautnarbe hat sich bereits eine kleine Hernie entwickelt, auf deren Vergrösserung man wohl gefasst sein muss.

Vom 8. Tage an wurde etwas Nahrung gegeben; zunächst nur Fleischgelée, Beeftea, dann Bouillon mit Plasmon, Milch. Am 10. Tage wurde durch Oeleinlauf Stuhlgang erzielt. Bis dahin war der Stuhlgang durch Opium zurückgehalten worden, ohne dass es dadurch zu unangenehmen Erscheinungen gekommen wäre. Zur Zeit nimmt Pat. wieder gemischte Kost, Urin- und Stuhlentleerung erfolgen regelmässig spontan.

Interessant ist, dass sie während der Zeit des schweren Krankseins psychisch ziemlich geordnet war, den Hunger gern ertrug, um nur ja wieder gesund zu werden, die ganze That auf eine momentane Verzweiflung schob, während mit fortschreitender Besserung die Psychose alsbald wieder in ihre Rechte trat.

Als eine wesentliche Ursache des günstigen Verlaufs ist wohl der Umstand zu betrachten, dass die Darmschlingen aus der Wunde ausgetreten waren und erst ausserhalb verletzt wurden. Der Erguss von Darminhalt in die Bauchhöhle war dadurch verhindert. Dennoch muss das Ausbleiben einer allgemeinen Peritonitis überraschen. Denn es war doch ein verhältnissmässig sehr grosser Theil der Darmschlingen ausgetreten und durch Berührung mit unsauberen Kleidungsstücken der Infection ausgesetzt gewesen. Dieser Theil der Serosa ist auch zweifellos entzündet gewesen, was das eitrige Aussehen des Secretes beweist. Man wird sich wohl den Hergang so vorstellen dürfen, dass eine frühzeitige Verwachsung der betreffenden Darmschlingen unter sich und mit der vorderen Bauchwand die Verallgemeinerung der Peritonitis verhindert hat.

Zweifellos ist der günstige Ausgang nur einer Reihe glücklicher Zufälle zu danken. Dass die Peritonitis nicht allgemein wurde, dass keine bösartigen Infectionserreger vorhanden waren, dass keine der zahlreichen Nähte durchgerissen ist, dass alle die verletzten Darmschlingen wieder durchgängig geworden sind, und endlich — last not least — dass die Kranke über eine so kräftige Constitution verfügte, dass sie alle diese Insulte ohne Schaden überstehen konnte, das ist gewiss eine Verkettung glücklicher Umstände.

Von allgemeinerem Interesse scheint mir der Fall desshalb zu sein, weil er geeignet ist, vor zu grosser Muthlosigkeit in solchen Fällen zu bewahren. Wir Aerzte, die nicht Fachchirurgen sind und denen nicht der grosse Apparat der modernen Chirurgie zur Verfügung steht, sind gar zu leicht geneigt, Darmverletzungen ganz pessimistisch anzusehen, und haben überhaupt vor einem eröffneten Peritoneum einen gewaltigen Respect. Unser Fall zeigt, dass das übertrieben ist. Man soll, auch wenn kein Chirurg und kein chirurgisches Krankenhaus erreichbar sind, die Hoffnung nicht aufgeben, sondern Alles thun, was man mit den vorhandenen Mitteln eben thun kann. Wenn man Glück hat, gelingt's.

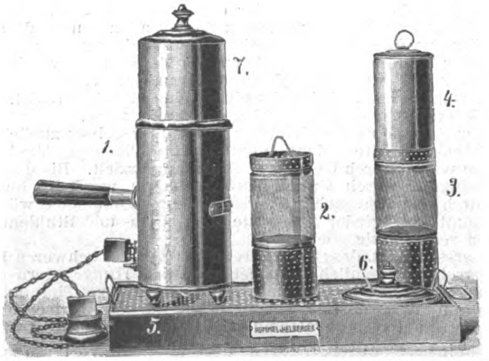
Ein handlicher elektrischer Sterilisationsapparat für das Instrumentarium der kleinen Chirurgie, insbesondere für Kehlkopf-, Ohren- und Nasen-Instrumente.

Von Dr. med. Hecht in München.

Die anti- und aseptische Aera brachte es mit sich, dass wir — insbesondere bei specialärztlicher Thätigkeit, die zur Stellung der Diagnose und Behandlung der verschiedenartigen Affectionen ein grosses instrumentelles Rüstzeug benöthigt — es als ein Bedürfniss empfinden, für jeden Patienten aseptische Instrumente zur Verfügung zu haben.

Dementsprechend finden wir auch eine Reihe von Sterilisationsapparaten in Gebrauch, die theils mit Spiritus, theils mit Gas geheizt werden.

Die praktischsten, weil am einfachsten und bequemsten zu handhabenden Sterilisatoren sind jedoch die elektrischen. Die bisher von den einzelnen Fabriken hergestellten elektrischen Sterilisatoren waren theils nur für grosse Anstalten eingerichtet, theils schränkte die Höhe ihres Preises eine allgemeinere Verwerthung ein. Ein handlicher und den Preis der Gassterilisatoren nicht zu sehr überschreitender Apparat existirte meines Wissens bisher nicht. Dies veranlasste mich, mir einen neuen Sterilisationsapparat bauen zu lassen, der handlich und in Bezug auf Herstellungs- und Stromverbrauchskosten den Gassterilisationsapparaten nahekommt.



Obenstehend abgebildeter Apparat — in erster Linie für das specialärztliche Instrumentarium des Laryngo-, Rhino-, Otologen bestimmt, aber auch für das Instrumentarium der kleinen Chirurgie genügend — besteht aus folgenden Theilen:

1. Der Kochtopf (No. 1), der ca. 1 Liter Wasser fasst und im inneren Mantel den elektrischen Heizkörper enthält, ist 20 cm hoch und 10, bezw. 8 cm breit. Derselbe ist regulirbar — mit 3 Steckcontacten — angefertigt, behufs Regulirung der Stromzufuhr. Hierüber später. Der dazu gehörige Deckel (No. 6) kann durch einen zweiten, erhöhten Aufsatzdeckel (No. 7) für grössere Instrumente ersetzt werden, so dass man dann — bei geschlossenem Apparat — Instrumente bis zu 28 cm Länge darin sterilisiren kann. No. 2 ist der zur Aufnahme der Instrumente bestimmte Einsatzkorb. No. 3 ein zweiter Einsatzkorb, dessen Handhabe modificirt ist, um einen oben und unten perforirten Nickelinbehälter aufnehmen zu können, der die für den Tagesgebrauch nöthige Watte und Gaze zum Sterilisiren aufnimmt. No. 3 und 4 finden in dem mit Deckel 7 versehenen Sterilisator (No. 1) bequem Platz. Ein Untersatz (Tropfkasten) mit abnehmbarem, perforirtem Deckel (No. 5) dient zur Aufnahme etwa überkochenden und des aus den Drahtkörben (No. 2 und 3) abfliessenden Wassers.

Der Apparat ist — entsprechend den Münchener Verhältnissen — für 110 Volt Spannung angefertigt. Die Wicklung lässt sich jedoch in der Grenze zwischen 65 bis 220 Volt entsprechend einrichten, ebensowohl für Gleichstrom, wie für Dreh- und Wechselstrom.

Betrachten wir nun den Stromverbrauch mit Berücksichtigung der Verhältnisse, wie wir sie hier in München haben: Während für Beleuchtungszwecke die Hektowattstunde (2 Birnen à 16 Kerzen pro Stunde) seitens des städtischen Elektricitätswerkes mit 6 Pfennigen berechnet wird, erhalten wir für Kraftzwecke den Strom für 2 Pfennige pro Hektowattstunde.

Unser Apparat ist nun derartig eingerichtet, dass bei Benutzung des unteren Steckcontactes, der den Vermerk „stark" trägt, 5 Ampère pro Stunde verbraucht werden, während bei Benutzung des oberen Steckcontactes („schwach") der Stundenverbrauch 1 Ampère beträgt.

Zum Anheizen benutzt man den unteren Steckcontact, wobei bei einem Stromverbrauch von 5 Ampère in einer Stunde das Wasser bereits in ca. 10 Minuten zu sieden beginnt; kocht das Wasser, dann genügt stets die geringere Stromzufuhr (oberer Steckcontact), um das Wasser kochend zu erhalten.

Ich pflege nun stets bei Beginn der Sprechstunde den Apparat anzuheizen; kocht das Wasser, dann werden die inzwischen benutzten Instrumente, die sich in No. 2 angesammelt haben, in den Sterilisator eingesetzt. Während 2 im Sterilisator kocht, dient No. 3 als Receptaculum für die inzwischen gebrauchten Instrumente. Bei Herausnahme von No. 2 kommt No. 3 in den Apparat, und so kocht denn der Sterilisator die ganze Sprechstunde durch und gewährt — abgesehen davon, dass man keine zu grosse Anzahl der einzelnen, gleichartigen Instrumente, auch bei ausgedehntester Thätigkeit, benöthigt — ein stets aseptisches Instrumentarium und macht die Reservirung bestimmter Instrumente für Luetiker etc. — wie es vielfach geschieht — überflüssig.

Hierbei kostet der Stromverbrauch bei 1 Ampère (die Hektowattstunde zu 2 Pfennigen gerechnet) nur zwei Pfennige pro Stunde, ein Preis, der den des Gases oder Spiritus' nicht überschreiten dürfte.

Ein auf der Photographie nicht abgebildeter, kleiner, rechtwinkliger Hebel dient zum Einsetzen und Herausheben der Körbe.

Apparat und Zubehör sind aus Nickelin angefertigt.

Der Apparat kostet regulirbar, mit dem nöthigen Zubehör — also Sterilisator (No. 1), 2 Deckel (No. 6 und 7) und 1 Einsatz (No. 2), sowie Steckcontact nebst Zuleitungsschnur — 53 M.; complet — d. h. noch ein zweiter Einsatzkorb (No. 3), Nickelinbehälter für Gaze und Watte (No. 4), sowie Tropfkasten mit Gitter (No. 5) — 90 M.; und wird von der Firma Hummel & Helberger in München-Thalkirchen angefertigt.

Ueber Lohnstein's Präcisions-Saccharometer.

Von Dr. Jacob Meyer in Frankfurt a. M.

Gelegentlich einer an anderer Stelle zu veröffentlichenden experimentell-klinischen Arbeit habe ich eine Reihe vergleichender Untersuchungen mit dem von Lohnstein in der Münch. med. Wochenschr. 1899, S. 1671, näher beschriebenen Präcisions-Gährungs-Saccharometer angestellt. Es kam mir darauf an, zu prüfen, ob die mit diesem verhältnissmässig billigen Apparate gefundenen Werthe in Uebereinstimmung ständen mit den Resultaten, die der wesentlich theuerere Halbschattenapparat anzeigt. Wenn sich dann zeigte, dass Lohnstein's Saccharometer identische oder fast identische Procentzahlen ergebe, so wäre jeder Arzt in die angenehme Lage versetzt, die Zuckerausscheidung seiner Diabetiker selbst bestimmen zu können. Denn der hohe Preis der verschiedenen Polarisations-Instrumente hat es verhindert, dass jeder College sich eigenhändig von der Zuckermenge im Harne seiner Patienten überzeugen kann. Den anderwärts empfohlenen Saccharometern haften so viele Fehler an, dass die durch sie gewonnenen Resultate leider zu leicht zu Trugschlüssen verleiten.

Meine Versuchsanordnung war die folgende:

Jeder Urin wurde zunächst mit dem Halbschattenapparat polarisirt, dann wurde eine Traubenzuckerbestimmung nach der Allihn'schen Methode gemacht und der „Lohnstein" in Brütofen von 37° gestellt. Da aber die linksdrehenden Substanzen das Resultat der Polarisation trübten, musste mittels Hefe Urin im Brütofen (37° C.) vergohren und dann nochmals polarisirt werden. Die hierbei gefundenen Zahlen wurden zu dem zuvor gefundenen Werthe der polarisirten, nicht vergohrenen Urine hinzuaddirt.

Es stellte sich hierbei das Folgende heraus.

No.	Proc. i. Pol. ohne Gährung	Proc. i. Pol. corrigirt nach Gährung	Allihn Proc.	Lohnstein Proc.	Zeit für Lohnstein
1	2,5	2,75	2,68	2,74	nach 20 Stdn.
2	3,5	3,55	3,468	0,2 0,27 3,5	nach 2 Stdn. „ 4 „ „ 24 „ (s. weiter unt.)

No.	Proc. i. Pol. ohne Gährung	Proc. i. Pol. corrrgirt nach Gährung	Allihn Proc.	Lohnstein Proc.	Zeit für Lohnstein
3	3,8	3,9	3,710	2,5 3,2 3,85 3,9	nach $4^3/_4$ Stdn. „ 6 „ „ 8 „ „ 28 „
4	4,3	4,5	4,416	4,45	nach 24 Stdn.
5	0,9		0,9	0,85	nach 24 Stdn.[1])
6	2,5	2,62	2,568	2,6	nach 48 Stdn.
7	4,89	4,95		4,92	nach 24 Stdn.[2])
8	2,3	2,45	2,501	2,4	nach 48 Stdn.
9	0	0	0	0	nach 48 Stdn.[3])
10	2,3	2,5	2,498	2,5	nach 48 Stdn.
11	0	0	0	0	nach 24 Stdn. (siehe oben)
12	2,1	2,2	2,201	0,3 0,5 2,0 2,2 2,1	nach 3 Stdn. „ 5 „ „ 10 „ „ 24 „ „ 36 „

Ich gebe gern zu, dass die Zahl der von mir angestellten Versuche eine sehr kleine ist. Dennoch wage ich, zu behaupten, dass die Resultate derart gewesen sind, dass Lohnstein's Präcisions-Saccharometer zur Anschaffung empfohlen werden darf. Im Gegensatz zu dem Erfinder des compendiösen Apparates muss ich aber betonen, dass die Gährung erst nach ca. 24 Stunden vollendet war, obwohl ich jedesmal das Saccharometer in einen Brütofen von 37° C. stellte. Für die allgemeine Praxis ist das meinem Ermessen nach ausreichend, zumal ich bei den ersten, hier nicht veröffentlichten Versuchen nachweisen konnte, dass auch bei mittlerer Zimmertemperatur die Gährung nach 24 Stunden ihr Ende erreicht hatte.

Zum Schlusse darf ich vielleicht dem Fabrikanten den Rath geben, den Glasfuss breiter zu machen, weil das Instrument, sobald Quecksilber in ihm sich befindet, ziemlich unhandlich wird.

Referate und Bücheranzeigen.

P. J. Möbius: Ueber die Anlage zur Mathematik. Leipzig, J. A. Barth 1900. Octav. (VII, 331 Seiten.) Mit 51 Bildnissen. 7 Mark.

Wenn Möbius etwas bringt, wird es interessant, sagte Hitzig in seiner kritischen Erwiderung, nachdem M. zum ersten Mal in Vortragsform den Gegenstand behandelt hatte. In der That, wenn ein Buch zunächst nur nach dem anregenden Werth bemessen werden soll, dann ist die Lektüre der Anlage zur Mathematik auf's Dringendste zu empfehlen.

M. geht von den auffallenden Unterschieden in der mathematischen Befähigung aus. Vielen bleibt das Gebiet immer fremd, so den Weibern und nicht wenig Männern. Als mathematisch normal beanlagt sind Die zu bezeichnen, die den Anforderungen des Gymnasiums voll entsprechen. Gut befähigt nennt er Jene, die berufsmässig Mathematik brauchen, Ingenieure, Seeleute u. A., während auf noch höherer Beanlagungsstufe die eigentlichen Mathematiker stehen, die durchaus aus innerem Antrieb zu ihrem Beruf gekommen sind. Es handelt sich um eine Naturanlage so gut wie bei den Malern, Musikern u. s. w. Gall eröffnete die Bahn zu weiterem Verständniss, als er, wie seinem mitgetheilten Aufsatz über den Zahlensinn zu entnehmen, zunächst bei 2 Knaben, die auffallende Rechenleistungen zeigten, eigenartige Vorwölbung am äusseren Augenwinkel fand.

An einer grossen Reihe von Mathematikern schildert M. die selbständige, oft einseitige Entwicklung der Anlage: Gauss, Ampère, Watt, Galilei, Huygens, Fraunhofer, Bessel, Euler u. A.; dann die „mathematischen Weiber“ Germain, Karoline Herschel, Kowalewsky u. s. w.; einige Rechenkünstler: Colburn, der sein Talent wieder verlor, Bidder, Ferrol und Inaudi mit ihrer akustischen Auffassung; es ist auffallend, dass das visuelle Gegenstück des letzteren, Diamandi, nicht citirt ist. Dass die Bevorzugung von Gesichts- oder von Gehörsvorstellungen durch den Rechner Sache des Zufalls sei, muss auf Widerstand stossen. Eigenartig sind die oft an den Tag tretenden hereditären Zusammenhänge zwischen Mathematikern; das Talent wird durchweg vom Vater geerbt. Weitere Untersuchungen erörtern die Häufigkeit der Anlage, Lebenseigenthümlichkeiten der Mathematiker u. s. f.

Das mathematische Organ besteht in einer abnormen Bildung der Stirnecke, die auf die Vergrösserung des von der Stirnecke umschlossenen Raumes hinausläuft. Die ursprüngliche Behauptung Gall's wird nur insoweit modificirt, als nach M. die Form doch stärker variirt, ferner in der Regel das Organ links am kräftigsten entwickelt ist und es zum Theil auch auf einer Verdickung der Weichtheile beruht. Diese überraschende Betheiligung von Fettpolster, Hautwülsten und Augenbrauen an der Vorwölbung des Stirnschädels, der doch die Ueberentwicklung des betreffenden Hirntheils zu Grunde liegen soll, sucht M. unserem Verständniss näher zu bringen durch den Verweis auf die Analogie der Figuration des Beckens und seiner Weichtheile, je nach dem Functioniren oder Fehlen der Ovarien.

Bestes Beweismaterial gibt der lebende Mathematiker, dann Hirn und Schädel, Todtenmaske, Büste und Bild. Höchst beherzigenswerth ist die Betonung des Werths der wissenschaftlichen Photographie. Am besten wäre die dreifache Aufnahme des Kopfes, voll en face, von rechts und von links. Wahrlich, die naturwissenschaftlich-medicinische Rage des nombres hat zu einer bedauerlichen Vernachlässigung der Physiognomik geführt, wodurch gewiss viel schätzbare Thatsachen zu Verlust gegangen sind. Hier wäre Gelegenheit, dass die Medicin auch wieder einmal etwas leisten könnte als Kunst, zu deren Ausübung eine gewisse Intuition gehört, die nicht jedem Beliebigen beigedrillt werden kann, sondern eine besondere Veranlagung voraussetzt. Untersuchungen der Gehirne von Mathematikern sind bisher selten geliefert worden, doch widersprechen ihre Befunde nicht den neuen Behauptungen. Weitere Forschungen müssten meines Erachtens hier vor Allem einsetzen; die ganze Frage schreit geradezu nach dem Mikroskop.

Die zweite, etwas kleinere Hälfte des Buches bringt als Anhang eine Darstellung und Würdigung der Lehre Franz Josef Gall's. Es ist unbedingt zuzugestehen, diese Ausführungen vollziehen in warmherziger Weise eine Rechtfertigung des vielgeschmähten Forschers, über den zu spotten, ohne ihn zu kennen, unsere Mediciner mit ihrem unhistorischen Sinn und ihrer schnellfertigen Kritik ein Privileg zu haben schienen. Vor Allem die rein anatomischen Leistungen Gall's sollten nach dieser Ehrenrettung nicht mehr übersehen werden. Er betonte die Bildung der Grosshirnrinde bei Mensch und höheren Thieren als Vollendung des ganzen Hirnsystems; er unterschied klar graue und weisse Substanz; letztere ist von feinsten Nervenfasern zusammengesetzt, die aus der grauen Masse entspringen; er legte den ununterbrochenen Verlauf der Nervenfaser vom verlängerten Marke bis in die Hemisphären dar, stellte die Pyramidenkreuzung sicher, trennte die langen Bahnen von den Commissurenfasern u. s. w. Psychologisch unterschied Gall zwischen Grundkräften und allgemeinen Attributen. Wahrnehmen, Erinnern, Leidenschaft, Streben u. dergl. gehört zu letzteren; jedes dieser Attribute bezieht sich auf bestimmte Grundkräfte: Zahlensinn, Ortssinn, Tonsinn u. s. w. Es handelt sich nicht um Gedächtniss schlechtweg, sondern um Tongedächtniss, Farbengedächtniss u. s. w. Das Wesentliche ist die Wirkung des Instincts, nur dass der Mensch im Gegensatz zum Thier hinterher über Trieb und Handlung reflectiren kann und schliesslich auch vernünftigen Erwägungen folgen lernt. So viel Grundkräfte, so viel Motive. Als Aufgabe von Gesetz und Gesellschaft stellt Gall den Satz auf: Vergehen und Verbrechen zu verhüten, Uebelthäter zu bessern und, soweit sie unverbesserlich sind, die Gesellschaft vor ihnen zu schützen. Mit Bestimmtheit wird unsere Anschauung bereits ausgesprochen, dass Geisteskrankheiten Gehirnkrankheiten sind. Seiner Zeit voraus war auch Gall mit seiner Hirnphysiologie durch die Lehre, dass allein die Hemisphären, die Grosshirnwindungen Sitz aller intellectuellen und moralischen Functionen sind. Gall's Behauptung, dass die Rindentheile nicht gleichwerthig, sondern in ihren Functionen verschieden seien, wurde vor Allem durch Flourens unter allseitigem Beifall bekämpft, bis heute doch wieder die Localisation zur Herrschaft kam. Die weitere Lehre Gall's entwickelte sich so, dass er von der Annahme selbständiger Fähigkeiten, deren jede in der Rinde ihren eigenen Sitz habe, ausging und dann fragte: Kann man den Ort des einzelnen Rindenorgans bestimmen, kann man Beziehungen zwischen Hirn und Schädel finden, kann man aus der Kopfform des Lebenden die des Schädels, des Hirns und daraus die Beschaffenheit des Geistes erschliessen? Er glaubte all' das bejahen zu sollen und stellte seine Serie von Organen auf. Möbius gibt zu, dass sich Gall in der Festsetzung der einzelnen Organe trotz guter Grundlage geirrt haben könne. Eine gewisse Selbstständigkeit der Triebe ist ihm unleugbar, wenn auch Gall in ihrer Abtrennung zu weit ging. Die Möglichkeit, dass bestimmte Theile der Rinde bestimmten Trieben entsprechen und dass diese Verschiedenheiten sich auch in der Schädelwölbung kundgeben, lässt M. offen. Angesichts der geringen Fruchtbarkeit der Kraniometrie ist eine Beachtung jener Fragestellung immerhin empfehlenswerth, ebenso wie das Sammeln von Thatsachen nach der Richtung der psychologischen Auffassung Gall's gewiss werthvoller wäre, als weitere Constructionen psychologischer Theorien, wie wir deren gerade von medicinischer Seite schon in Fülle besitzen. So angebracht auch die Kritik Möbius' gegen diese letzteren Speculationen ist, so wird die Experimentalpsychologie doch nicht von der zunächst unerlässlichen Erforschung genereller Functionen abstehen können. Die sogen. Grundkräfte Gall's sind meines Erachtens doch secundären Charakters gegenüber dem generellen Wahrnehmen, Associiren u. s. w. Dass aber ihr Studium von Seiten der Individualpsychologie mit regerem Eifer als bisher in Angriff genommen wird, ist in der That zu wünschen. Auch hier kann gewiss Gall in seiner überaus fruchtbaren Sammelthätigkeit von individualpsychologisch werthvollen Documents humains nur ein nachahmenswerthes Vorbild sein. Aber doch wird trotz Möbius' Bemühungen der Abneigung der Neueren gegen Gall nicht jede Grundlage entzogen, insofern der Groll sich in letzter Linie gegen die vermessenen Consequenzen Gall's richtete. Die Landkarte mit den 26 Provinzen: Tonsinn, Religiosität u. s. w., zu der Gall's Lehre den Schädel machte und die seine Anhänger popularisirten und praktisch am Lebenden verwerthen wollten, die war das rothe Tuch, auf das sich die Kritik stürzte. Den Meisten, die en passant ein absprechendes Urtheil fällten, schwebte besonders die Vorstellung des bekannten Schädels mit den aufgezeichneten Organen vor. Diese Abneigung wird unerschüttert bleiben, selbst wenn M. in Bezug auf eine Stelle Gall Recht verschaffen könnte.

---

[1]) **Es handelte sich um eine ca. 1 proc. Traubenzuckerlösung.**

[2]) **Allihn wurde nicht gemacht.**

[3]) **Es handelte sich um Hundeharn. Linksdrehende Substanzen: = 0,1 Proc.**

Doch auch betreffs des mathematischen Organs steht es wie mit der Gesammtlehre Gall's: M. hat die Discussion neu eröffnet. Seine Darstellung der mathematischen Anlage, die einen scharf umrissenen psychologischen Typus bildet, wird vollen Beifall erzwingen. Nur sollte man vorschlagen, an Stelle der Bezeichnung jener Anlage nach ihrer ausgeprägtesten Entwicklung beim Mathematiker, sie eher nach einer allgemeineren psychischen Function zu benennen, die ihr zu Grunde liegt, etwa nach der Auffassung quantitativer Beziehungen. In den Mittelpunkt der Debatte tritt das mathematische Organ. Die Ausführungen des Buches haben Vieles wahrscheinlich gemacht, aber einen überzeugenden Beweis kann man doch nur schwer darin finden. Die beigegebenen Bilder, gewiss ein Nothbehelf, sind zu einem Drittel in der That frappant. Bei einigen freilich vermag ich an der markirten Stelle nichts zu entdecken, während die Mehrzahl amphoter reagirt: wer von der Sache durchdrungen ist, kann das Organ herauslesen; der Skeptiker braucht sich aber nicht geschlagen zu geben. Das Problem verdient weitere Behandlung in der Richtung, die M. angibt. Leicht zugänglich wäre das Material der Imbecillen, zunächst die Rechensimpel, die trotz starker Verblödung erstaunlich gut rechnen, dann aber auch jene Kinder, die, bei leidlichen Fähigkeiten sonst, der Zahlvorstellung gegenüber völlig steril sind. Die Ethnologie könnte helfen: das Zahlsystem mancher Südseeinsulaner reicht nur bis 5. Besonders das Mikroskop muss einspringen.

Das Buch redet eine so prächtige Sprache, dass man vielen wissenschaftlichen Autoren etwas stilistischen Unterricht bei Möbius wünschen möchte. Der lebhafte Ton in den kritischen Partien erinnert oft geradezu an die Diction Schopenhauer's. So verdienstvoll das Werk als Denkmal für den allzu ungerecht behandelten Gall ist, so bedeutet es seinem Hauptthema gegenüber keinen Abschluss, keine Zusammenfassung, sondern vielmehr einen Ruf zum Streit.

Weygandt-Würzburg.

H. Koeppe: Physikalische Chemie in der Medicin. Einführung in die physikalische Chemie und ihre Verwerthung in der Medicin. Wien 1900. A. Hölder. Preis M. 3.60.

In den letzten Jahren haben die neuen Lehren der physikalischen Chemie mehr und mehr ihren Eingang in die Medicin gefunden, so dass ihre Kenntniss immer nothwendiger, auch für den Arzt, wird. Koeppe hat sich in dem vorliegenden Werke in dankenswerther Weise zunächst der Aufgabe unterzogen, die Grundzüge der physikalischen Chemie auseinanderzusetzen, so dass auch Derjenige, welcher nur über elementare Kenntniss in Chemie und Physik verfügt, zum verständigen Einblick in diese Lehren kommen kann. Im II. Abschnitt wird in eigenen Versuchen des Verfassers die Verwerthung der physikalisch-chemischen Anschauungen in der Medicin bethätigt. Die Versuche sind hauptsächlich an Blut mit dem Haematokrit ausgeführt. Auf die einzelnen Versuche und die daran geknüpften Betrachtungen und Schlüsse kann im Rahmen des Referats nicht eingegangen werden. Erwähnt sei nur, dass besonders der Werth der Osmoselehre für die Erklärung der Wirkungsweise der Mineralwässer betont wird. Den Schluss bildet eine interessante historische Uebersicht über die Beziehungen der physikalischen Chemie zu den medicinischen Wissenschaften. F. Voit.

E. Salkowski: Practicum der physiologischen und pathologischen Chemie, nebst einer Anleitung zur anorganischen Analyse für Mediciner. II. Auflage. Berlin 1900. A. Hirschwald.

Das zur Benützung bei den Arbeiten der Mediciner im Laboratorium verfasste Buch zeichnet sich ebenso durch Klarheit als durch Genauigkeit der Angaben aus. Mit seiner Hilfe wird dem Lehrer und dem Schüler zugleich die Aufgabe wesentlich erleichtert. Die Zweckmässigkeit des Buches wird sich namentlich dann bewähren, wenn die physiologisch-chemischen Uebungen für den Mediciner obligatorisch geworden sind. F. Voit.

Encyklopädie der Haut- und Geschlechtskrankheiten, herausgegeben von Prof. Dr. **E. Lesser**. Leipzig, Verlag von F. C. W. Vogel 1900. Preis 30 Mark.

Die von der Verlagshandlung herausgegebenen vornehm ausgestatteten Encyklopädien der Medicin sind wesentlich als Nachschlagewerke für den praktischen Arzt bestimmt, dem es heute bei der stets wachsenden Fülle neuen Stoffes und neuer Errungenschaften keineswegs leicht gemacht ist, sich zu orientiren. Es erscheint mir zweifellos, dass in der von Lesser redigirten Encyklopädie der Haut- und Geschlechtskrankheiten, dank der Mitarbeit hervorragender Forscher ein Werk geschaffen wurde, welches ein getreues Abbild des jetzigen Standes unserer Specialdisciplin darstellt, und hierdurch dem Bedürfnisse des wissenschaftlich strebenden Praktikers in jeder Weise gerecht wird, so dass ich nicht anstehe, dasselbe den praktischen Aerzten auf's Angelegentlichste zu empfehlen. Kopp.

Adolf Baginsky: Handbuch der Schulhygiene. Zwei Bände. 3. vollständig umgearbeitete Auflage. Stuttgart, Enke 1898 und 1900. 26 Mark.

Das vorliegende Werk, durch ca. 250 Abbildungen erläutert, stellt die ausführlichste Schulhygiene in deutscher Sprache dar. In gewandter Darstellung und mit reichlichen Literaturcitaten wird die Geschichte der Schulhygiene, der Schulhausbau, seine innere Einrichtung und Ausrüstung, Heizung, Beleuchtung u. s. f. ausführlichst geschildert — man wird darüber streiten können, ob nicht in dem einen oder anderen Abschnitt die Darstellung etwas zu sehr in die Breite gegangen ist, wodurch natürlich die Vollständigkeit gewonnen hat.

Der zweite Band ist der Hygiene des Unterrichts, den Schulkrankheiten und der Schularztfrage gewidmet. Alle Fragen sind maassvoll, klar und unter Berücksichtigung der neuesten Forschungen behandelt, so dass das Buch als werthvolle reichhaltige Fundgrube für Jeden bezeichnet werden darf, der sich ernstlich mit Schulhygiene beschäftigt. K. B. Lehmann.

Neueste Journalliteratur.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 67. Bd. 3. 4. Heft.

9) Starck: **Zenker'sche Pulsionsdivertikel. (Pharyngeoesophageale Pulsionsdivertikel.)** (Aus der medicin. Universitätsklinik und dem patholog.-anatom. Institut Heidelberg.) (Fortsetzung.)

10) Strasburger: **Weitere Untersuchungen über Faecesgährung nebst allgemeinen Bemerkungen über das diastatische**

Ferment im menschlichen Stuhle. V. Mittheilung. (Aus der medicinischen Klinik zu Bonn.)

Zu kurzem Referat nicht geeignet.

11) Freudweiler: **Ein Vorschlag zur graphischen Registrirung der physikalischen Lungenveränderungen.** (Aus der medicinischen Klinik Zürich.) Mit 2 Abbildungen.

Mittheilung der vom Verf. ausgearbeiteten Methode, bei der physikalischen Untersuchung die einzelnen Befunde durch bestimmte Zeichen auf einem Schema einzutragen, um auf diese Weise einen raschen Ueberblick über den augenblicklichen Stand des krankhaften Processes und die eventuellen Veränderungen des Befundes im Verlauf der Beobachtungszeit zu gewinnen. Bezüglich der Einzelheiten muss auf das Original verwiesen werden.

12) Naegeli: **Die Leukocyten beim Typhus abdominalis.** (Aus der medicin. Poliklinik Zürich.) Mit 3 Curven. (Habilitationsschrift.)

Auf Grund seiner eingehenden Untersuchungen weist Verf. auf die Bedeutung der Blutuntersuchungen für Diagnose, Erkennung der einzelnen Stadien und Stellung der Prognose beim Typhus abdominalis hin. Dabei genügt es jedoch nicht, sich lediglich auf die Bestimmung der Zahl der Leukocyten im Allgemeinen zu beschränken, sondern es muss das Verhalten der einzelnen Arten, der neutrophilen, der eosinophilen Zellen und Lymphocyten im Speciellen berücksichtigt werden, da sich die Zahlenverhältnisse derselben in den verschiedenen Stadien des Typhus, sowie bei Complicationen desselben verschieden gestalten. Bei regelmässig und sehr genau ausgeführten Untersuchungen unter Berücksichtigung des sonstigen Krankheitsbefundes gelingt es so, aus dem Blutbefund werthvolle Aufschlüsse zu gewinnen. Die bisherigen Theorien der Leukocytenschwankungen glaubt Verf. durch die Annahme einer Toxinwirkung auf Knochenmark und Lymphapparat im Sinne der Functionslähmung ersetzen zu sollen.

13) Köhler: **Ergebnisse mit der Gruber-Widal-schen Reaction. Ein Beitrag zur Agglutinationslehre.** (Aus der medicin. Klinik Jena.)

Verf. berichtet über die Resultate, welche die Gruber-Widal'sche Serumreaction bei 62 Typhuskranken ergab. Die Arbeit enthält nichts wesentlich Neues, dagegen aber beachtenswerthe Angaben für die Technik der Ausführung, sowie über die zeitlichen Verhältnisse des positiven bezw. negativen Ausfalles der Reaction. In einer Tabelle finden sich die Ergebnisse übersichtlich zusammengestellt, wobei auch die Concentrationsgrade jeder einzelnen Untersuchung angegeben sind. Verf. hält auf Grund der Serumreaction die Diagnose Typhus erst dann für gesichert, wenn Agglutination bei einer Verdünnung von über 1:40 erfolgt.

14) Schittenhelm: **Ueber Bronchitis fibrinosa mit besonderer Berücksichtigung der pathologischen Verhältnisse der Lunge.** (Aus dem Karl-Olga-Krankenhaus Stuttgart.)

Verf. gibt einen Ueberblick über die Geschichte der Bronchitis fibrinosa mit besonderer Betonung des vielfach umstrittenen Punktes, ob die ausgehusteten Gerinnsel aus Fibrin oder Schleim bestehen. Verf. hatte Gelegenheit, selbst Fälle von Bronchitis fibrinosa zu beobachten und Untersuchungen über die Zusammensetzung der Gerinnsel und die pathologischen Lungenveränderungen anzustellen. Danach setzen sich dieselben zusammen aus Fibrin, Alveolarepithelien und einer wahrscheinlich aus Resten zerfallener Epithelien, Leukocyten und Schleim bestehenden feinkörnigen Substanz. Die Bedingungen für Zustandekommen der Bronchitis fibrinosa sind nach seiner Ansicht lobäre Desquamation der Alveolarepithelien und eine acut einsetzende, bei jeder Gerinnselbildung von Neuem auftretende und dann wieder verschwindende lebhafte Exsudation in die Bronchien, Bronchiolen und Alveolen.

15) Hamel: **Ueber die Beziehungen der körnigen Degeneration der rothen Blutkörperchen zu den sonstigen morphologischen Veränderungen des Blutes mit besonderer Berücksichtigung der Bleiintoxication.** (Aus dem städt. Krankenhaus Charlottenburg.)

Im Anschluss an die von Grawitz veröffentlichten Untersuchungen über körnige Degeneration der rothen Blutkörperchen hat Verf. das Studium dieser Veränderungen bei den verschiedensten Erkrankungen fortgesetzt. Besonders häufiges Auftreten von gekörnten rothen Blutzellen fand Verf. bei der Bleiintoxication, so dass er diese Blutveränderung als geradezu charakteristisch für diese Erkrankung anspricht und glaubt, dass dieselbe in differentialdiagnostischer wie auch prognostischer Beziehung wohl verwerthbar ist. Verf. fand die körnige Degeneration der rothen Blutkörperchen völlig unabhängig von jeder anderen krankhaften Veränderung des Blutes. Das Vorkommen derselben in sonst völlig unverändertem, wie ihr Fehlen im morphologisch schwerst geschädigten Blut bei Zuständen schwerster Anaemie und Kachexie führt Verf. zur Annahme, dass diesem degenerativen Processe eine gesonderte Ursache zu Grunde liegt, dass es sich um ein Blutgift handelt, das nur auf das Plasma der rothen Blutkörperchen schädigend einwirkt.

16) **Kleinere Mittheilungen.**

17) **Besprechungen.** Heller-Erlangen.

Centralblatt für Chirurgie. 1900. No. 32—34.

G. Meyer: **Ueber die Anwendung von entzündungserregenden Mitteln bei der Wundbehandlung.**

G. Meyer-Gotha empfiehlt die Anwendung eines leichten Entzündungsreizes neben peinlicher Antisepsis und glaubt besonders da, wo die Körpergegend oder andere Umstände letztere allein unsicher erscheinen lassen, durch den Entzündungsreiz erreicht zu haben, dass Wundmykosen, wo sie sich zeigten, auf kleine Stellen beschränkt blieben und schneller, als sonst abliefen. Jodtinctur ist bei genähten und mykosefreien Wunden das beste hiezu geeignete Mittel, weil es die aseptische Versorgung der Wundlinie nicht stört. — Bei verunreinigten oder mykotischen Wunden will M. durch den gedeckten Verband mit essigsaurer Thonerde das gleiche Princip anwenden. Bei eiternden Höhlenwunden greisenhafter oder constitutionell krankhafter Individuen hält er die Tamponade mit sterilem Mull geradezu für gefährlich, weit gedeckte Wände mit warmhaltender dicker Watteschicht darüber sollen die leukocytenanziehende Wirkung der feuchtwarmen Schicht essigsaurer Thonerde am besten zur Wirkung gelangen lassen.

L. Rydygier: **Mein ältester bis jetzt am Leben gebliebener Fall von Pylorusresection.**

R. referirt über den betreffenden wegen Ulcus und Stenosis pylori vor 19 Jahren operirten Fall, eine Frau, die seitdem gesund ist und 5 Kinder geboren hat und verweist auf seine bezüglich ca. 100 Magenoperationen gemachten Erfahrungen, die auf dem Pariser Congress mitgetheilt werden sollen.

No. 33. Egb. Braatz: **Mein Operationstisch, neue Beinhalter.**

B. theilt einige neuere Ausnützungen der Vielseitigkeit seines Operationstisches mit, besonders für die Nierenuntersuchung in Sitzlage, für die Hochstellung der Beckenplatte, die er im Gegensatz zur vollen Beckenhochlagerung als „kleine Beckenhochlagerung" bezeichnen möchte und die er besonders bei gewöhnlichen Untersuchungen der Beckenorgane benützt. B. tadelt, dass mit Ausnahme der von Schmuder hergestellten die meisten nach ihm benannten Operationstische nicht die universelle Gebrauchsfähigkeit hätten, besonders die Zackenblätter der Fussplatten müssten entsprechend lang sein. Die Beinhalter bestehen aus je einem Beutel von starkem Segeltuch für jeden Fuss, der bis zur Kniekehle reicht und an den sich ein halb so breiter Knietheil, an den 2 starke Bänder angenäht sind, anschliesst, sie lassen sich leicht sterilisiren. S. die Fig. im Original.

L. Blumberg: **Eine neue Chloroformflasche.**

Beschreibung eines handlichen Chloroformbehälters (graduirte Glascylinder), der sowohl für die Giess- als auch Tropfmethode dient. — S. Abbildung im Original. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie. 1900. No. 34.

Gerstenberg-Berlin: **Die Erfolge der Formoltherapie bei uterinen Blutungen.**

G. empfiehlt auf Grund von 10 Fällen die von Menge angegebene intrauterine Formolbehandlung bei uterinen Blutungen. Das Verfahren besteht darin, dass eine mit Watte umwickelte Playfairsonde in unverdünntes Formalin (40 Proc. Formaldehyd solut.) getaucht und damit die ganze Gebärmutterhöhle rasch ausgewischt wird. Nach Reinigung der Vagina kommt ein Tampon vor den äusseren Muttermund. G. macht den Eingriff in der Sprechstunde und lässt die Pat. nach 5 Minuten nach Hause gehen, wo sie 2 Tage lang das Bett hüten sollen.

Die behandelten Fälle betrafen klimakterische Blutungen, haemorrhagische Endometritis nach Abort, Adnexreizung und Entzündung, Subinvolutio post partum etc. Der Verlauf war stets günstig. Stenosenerscheinungen hat G. nicht beobachtet.

Jaffé-Hamburg.

Archiv für Verdauungskrankheiten mit Einschluss der Stoffwechselpathologie und der Diätetik. Herausgegeben von Dr. J. Boas-Berlin. VI. Band, 2. Heft.

8) A. Schiff-Wien: **Beiträge zur Physiologie und Pathologie der Pepsinsecretion und zur medicamentösen Beeinflussbarkeit der Magensaftsecretion durch Atropin und Pilocarpin.**

Gegenstand der ersten Frage bildet das Verhältniss zwischen Salzsäure- und Pepsinproduction unter normalen und den verschiedensten pathologischen Verdauungsverhältnissen. Dr. Schiff fasst am Schlusse seiner umfangreichen Untersuchungen deren Ergebniss dahin zusammen, dass er sagt: „Wir haben es bei der HCl- und der Pepsinsecretion mit zwei ganz differenten Functionen desselben Organs zu thun und zwar stellt die HCl-Secretion die ungleich labilere und schwankendere, die pepsinbildende Thätigkeit die stabilere und constantere Drüsenfunction dar". Der zweite Theil der Arbeit umfasst Untersuchungen über die Beeinflussbarkeit der Pepsinsecretion durch medicamentöse Mittel im Anschluss an Riegel's diesbezügliche Arbeit betreffs der HCl-Secretion. Hier lautet Schiff's Resultat: durch Atropin kann die HCl-Secretion künstlich vermindert werden als Ausdruck einer Herabsetzung der nervösen Erregbarkeit, während die Pepsinsecretion und die Quantität des Magensaftes selbst nur wenig beinflusst wird. Umgekehrt jedoch gelingt durch Pilocarpin eine Steigerung der HCl-Abscheidung meist nicht, nur die Flüssigkeitsmenge nimmt zu, der Pepsinwerth bleibt ziemlich normal, die relativen Aciditäts- und HCl-Werthe sinken Dieses verschiedene Verhalten versucht Schiff physiologisch durch eine verschiedene functionelle Erregbarkeit dieser secretorischen Functionen zu erklären.

9) M. Einhorn-New-York: **Ueber Syphilis des Magens.**

Einhorn's Ansicht geht wie auch die vieler anderer Autoren dahin, dass Syphilis des Magens gar nicht so selten und unterscheidet er 3 Gruppen syphilitischer Erkrankungen des Magens, nämlich Geschwür, Geschwulst und Pylorusstenose. Aus den nun folgenden Krankengeschichten geht hervor, dass, während die Literatur über die erstere Gruppe verhältnissmässig zahlreich, Fälle der zweiten Art bisher intra vitam noch nie diagnosticirt waren und die Existenz syphilitischer Pylorusstenosen überhaupt noch nicht beschrieben worden ist. Man wird also bei schwereren Magenaffectionen einen etwaigen syphilitischen Ursprung nicht ausser Acht lassen dürfen.

10) H. Westphalen-St. Petersburg: **Ueber die chronische Obstipation. I. Die chronische atonische Obstipation.**

Unter chronisch-atonischer Obstipation verstehen wir die Verminderung der Leistungsfähigkeit der Darmmusculatur und laufen alle diesbezüglichen Einflüsse auf eine Hemmung der peristaltischen Thätigkeit des Darmes hinaus. Nach Besprechung der einzelnen hiebei zu Tage tretenden Symptome wendet sich Verfasser zum Hauptheil seiner Arbeit, der chronischen Stuhlträgheit in Folge unzweckmässiger Ernährung. Diese besteht in der reizlosen, vorzugsweise animalischen Kost, die sich auch bei uns zu Lande bei einem grossen Theile, besonders der städtischen Bevölkerung, eingebürgert hat. Diese animalische Kost wird, wie aus einer Tabelle von Rubner ersichtlich, zu gut ausgenützt und liefert also im Verhältniss zur vegetabilischen Nahrung zu wenig Rückstand. Daraus folgt Verlangsamung der Darmperistaltik und dem zu Folge ein verspätetes Entleeren der Excremente. Ferner stellen auch die Gährungsproducte der Kohlehydrate ein viel intensiveres Reizmittel für die Darmperistaltik dar, als die Producte der Eiweissfäulniss, auch kommt bei animalischer Kost der rein mechanische Reiz der Cellulose in Wegfall. Nach einer kurzen Besprechung der Rückwirkung der Stuhlträgheit auf den Magen und der noch offenen Frage der Reflex- bezw. Autointoxicationstheorie, wendet sich Westphalen zur Therapie. Diese ergibt sich nach obigen Ausführungen von selbst. Reduction des Fleischeiweisses, Ersatz durch Pflanzeneiweiss. Steigerung der Kohlehydratzufuhr nebst vermehrter Celluloseaufnahme; folgt entsprechende Diätvorschrift.

11) Beddies und Tischer: **Ueber die Verdaulichkeit verschiedenartiger Eiweissnahrung in Gegenwart von specifischen Medicamenten.**

Während bei künstlichen Verdauungsversuchen Thee oder Kaffee ebenso wie Alkohol beträchtlich hemmend auf den Eiweissaufschliessungsprocess einwirken, ist das bei vergleichenden Magensondirungen nur bezüglich der gerbsäurehaltigen Stoffe der Fall, wo hingegen der Alkohol, weil er schneller resorbirt wird, nicht so ungünstig wirkt. Was nun die Peptonisirung und Resorption von Eiweiss im Magen bei Gegenwart von Arzneimitteln anlangt, so zeigt sich in der ganzen Versuchsreihe, dass das pflanzliche Eiweiss sich weit ungünstiger verhält als animales Eiweiss und dass von letzterem wieder concentrirtes Milcheiweiss allen anderen Präparaten vorzuziehen ist. Beddies und Tischer konnten auch im Gegensatz zu einer anderen Arbeit constatiren, dass gerade das Milcheiweiss krystallartiger, grobkörniger Form (Siebold's Plasmon) in Folge seiner Structur sich gegen eine Keimvermehrung viel widerstandsfähiger verhält als Nährpräparate, die feine Pulver darstellen.

12) Richter-Münster i. W.: **Ueber nervöse Complicationen der chronischen Gastritis.**

In mehreren Fällen primärer chronischer Gastritis konnte Richter den uns gewöhnlich nur als Folgezustand von Carcinom, Ulcus etc. bekannten Cardiospasmus beobachten und bezeichnet er als Ursache hiefür die in diesen Fällen vorhandenen Gährungserscheinungen. Es genügt dann allein eine leichte Erregbarkeit des localen motorischen Nervenapparates, um den Krampf der Cardiamusculatur auszulösen und braucht das Bild der Neurasthenie oder gar Hysterie absolut nicht gegeben zu sein. Auch die von manchen Gastritikern geklagten Erscheinungen von Präcordialangst, Herzklopfen, Athemnoth finden so ihre Erklärung und brauchen nicht als Autointoxicationserscheinungen angesprochen werden, sind vielmehr die Folgen eines mehr oder weniger leichten Cardiaspasmus bezw. einer abnormen Auftreibung des Magens. Die Behandlung lässt dem zu Folge den Spasmus ausser Acht und befasst sich lediglich mit der Beseitigung des Grundleidens der Gastritis mit ihren Gährungserscheinungen.

13) Albu-Berlin: **Bericht über den XIII. Congress für innere Medicin in Wiesbaden.**

Kritisches Referat.

Dr. A. Jordan.

Virchow's Archiv. Bd. 160. Heft II.

1) A. Hofmann: **Die Rolle des Eisens bei der Blutbildung.** Zugleich ein Beitrag zur Kenntniss des Wesens der Chlorose.

Die bedeutsame Arbeit bringt zunächst einen neuen Beleg für die rasche Resorption der anorganischen Eisensalze (die bekanntlich im Duodenum ganz oder überwiegend erfolgt) durch den Nachweis, dass bei allen eisengefütterten Versuchsthieren nach kurzer Zeit Fe im Knochenmark, in Milz und Lymphdrüsen abgelagert wird, welches auf dem Blutwege dahin gelangt (mangelnde Ablagerung im Knochenmark der Unterschenkelknochen bei Unterbindung der Art. und V. fem.). Durch eine grössere Zahl weiterer Experimente (Fe-Fütterung anaemisch gemachter Thiere) sucht H. die von ihm vertretene Anschauung zu erhärten, dass das zugeführte Eisen nicht zur Haemoglobinbildung verwendet werde, sondern im Knochenmark — für Milz und Lymphdrüsen konnte H. für die Versuchsthiere eine Hyperplasie nicht nachweisen — einen Reiz auf dessen physiologische Thätigkeit ausübt (einigermaassen ähnlich der Wirkung kleiner P-Mengen auf das Knochenwachsthum): und auch diese Reizwirkung besteht nicht in einer Erhöhung der Production von Blutelementen (keine stärkere Zellneubildung im Knochenmarke der Fe-Thiere, eher relative Fettvermehrung in demselben), sondern in beschleunigter Reifung der Erythroblasten zu kernlosen Erythrocyten „und damit“ reichlichem Eintritt der letzteren in die Blutbahn (beträchtliche Zunahme der circulirenden Erythrocyten bei Fe-Fütterung). „In Folge der auf diese Weise drohenden Verarmung des Markes an Parenchymzellen kann die ihm innewohnende Wachsthumsenergie wieder neue Markzellen entstehen lassen“ etc. (indirecter Einfluss der Fe-Fütterung). Der Effect der Fe-Verabreichung scheint auch bei gesunden, nicht anaemischen jungen Thieren dem Wesen nach der gleiche zu sein (S. 281). — Bei der vergleichenden Prüfung anorganischer und der bekannteren organischen Eisenpräparate ergab sich, dass letztere in keiner Weise besser resorbirt werden als erstere. Bei ausschliesslicher Berücksichtigung der Resorptionsfähigkeit würde also die Verabreichung der organischen Fe-Präparate, da sie viel weniger Fe enthalten als die anorganischen Verbindungen, irrationell erscheinen; ihre Vorzüge können nur in ihrer geringeren Reizwirkung auf die Magenschleimhaut und ihrer appetiterregenden Wirkung liegen.

Aus der nachweisbar specifischen stimulirenden Wirkung des Fe auf das Knochenmark, die in seinen Thierversuchen hervortrat, leitet H., unter kritischer Besprechung der vorhandenen Theorien, den Rückschluss ab, dass die Chlorose, bei welcher diese specifische Wirkung des Eisens besonders hervortritt, „mit der grössten Wahrscheinlichkeit“ bestehe in einer nur zur Pubertätszeit auftretenden, vorübergehenden, verminderten Leistungsfähigkeit, oder einer angeborenen, sich das ganze Leben hindurch mehr oder weniger bemerkbar machenden Hypoplasie des blutbildenden Organes, des Knochenmarkes, die sich in schweren Fällen vereinigt mit der von Virchow beschriebenen Hypoplasie der blutführenden Theile, selbst des Geschlechtsapparates.“

2) A. Pappenheim: **Von den gegenseitigen Beziehungen der verschiedenen farblosen Blutzellen zu einander.** III. Beziehungen der Lymphocyten zu den Granulocyten.

Nicht zu kurzem Referate geeignet.

3) G. Mayer: **Zur histologischen Differentialdiagnose der säurefesten Bacterien aus der Tuberculosegruppe.**

Die tuberculoseähnlichen Bacterien (Petri-Rabinowitsch-, Rubner-, Timothee-, Mist-Bacillen) erzeugen nur bei gleichzeitiger Anwesenheit von Butter eine bei Meerschweinchen tödtliche plastische Peritonitis; Fisch- und Geflügeltuberculose-Bacillen produciren bei Anwesenheit von Butter dasselbe Krankheitsbild. Die Koch'schen Bacillen allein bewirken, in Reincultur verimpft, auch wenn sie nicht durch eine primäre Butterumhüllung geschützt sind, mit Sicherheit eine metastasirende Peritonitis. Das umhüllende Butterfett dient den Bacterien gleichzeitig als primärer Schutz und Nährboden. Die Bacillen wachsen zunächst in Form von Sternen mit echten Verzweigungen, daneben in Klumpen innerhalb fibrinoider Zerfallsmassen. Die Entzündung ist Anfangs fibrinösplastisch, die Bacterien liegen zuerst in einem Ring multinucleärer Leukocyten, dann innerhalb einer rasch in fibrinoiden Zerfall übergehenden Epitheloidzellenansammlung. Knötchenbildung und Verkäsung, bezw. Organisation in verschiedenem Grade. Bei Fisch- und Geflügeltuberculose erfolgt baldige Abkapselung und Organisation. Bacillenmetastasen wurden nur von Petri-Rabinowitsch-Bacillen einmal in der Leber, einmal im Pankreas gefunden, niemals Lungenmetastasen (ausser durch die Koch'schen Bacillen). Für die Koch'schen Bacillen ist die nach geringfügigen Organisationsansätzen frühzeitig eintretende ausgedehnte Gewebsverkäsung und weitere Verbreitung besonders charakteristisch. Ueber die histologischen Besonderheiten muss das Original eingesehen werden.

4) K. Yamagiwa: **Eine neue Färbung der Neuroglia. Zugleich ein kleiner Beitrag zur Kenntniss der Natur der Gliafasern.**

Contrastfärbung für Glia- und Bindegewebsfasern, Protoplasma der Gliazellen und Achsencylinder. Die Gliafasern stellen differenzirte Gebilde des peripherischen Gliazellleibes dar.

5) P. R. Heinz: **Ueber die Herkunft des Fibrins und die Entstehung von Verwachsungen bei acuter adhaesiver Entzündung seröser Häute.**

Bei der durch Jod-Jod-Natrium-Injection erzeugten Pleuritis lässt sich zeigen, dass das Fibrin nicht durch „fibrinoide Degeneration“ der präformirten Zellen, sondern durch Exsudation aus den Gefässen und Gerinnung an der Oberfläche wie im Gewebe gebildet wird. Frühzeitig tritt Abstossung oberflächlicher Pleuraelemente (Epithelien und Bindegewebszellen) ein, welche, im Fibrin eingelagert, zur Annahme des erstgenannten Entstehungsmodus des Fibrins verleiten konnten. — In Hinsicht auf die Entstehung von Darmverwachsungen ergaben entsprechende intraperitoneale Injectionsversuche, dass die Darmverklebungen nur an den epithelentblössten Stellen stattfinden (Graser): die Endothelien schützen die serösen Häute vor Verwachsung.

6) C. Reich: **Ueber die Entstehung des Milzpigments.**

In der Milz von Rana esculenta (Winterthiere) findet extracellulärer Untergang von Erythrocyten unter allmählichem Pigmentzerfall des Zellleibes (Haemosiderin) statt; die ziemlich lang erhaltenen Kerne zeigen Pyknose, Karyorrhexis, Abblassung.

7) G. Fütterer: **Die intracellulären Wurzeln des Gallengangsystems, durch natürliche Injection sichtbar gemacht, und die ikterische Nekrose der Leberzellen.**

„Die Galle wird innerhalb der Leberzelle in Form kleinster Tröpfchen in die intraprotoplasmatischen Gallencanälchen ausgeschieden und sammelt sich zuerst in der Umgebung des Kernes an.“ Bei der ikterischen Nekrose bleibt der Kern sehr lange erhalten. (Die photographischen Zellabbildungen [1200 fache Vergr.] sind ausnehmend schlecht. Ref.)

8) O. Zusch: **Ein Beitrag zur Lehre von den multiplen Fibromen und ihrer Beziehung zu den Neurofibromen.**

Fall von multiplen oberflächlichen und tiefen Fibromen der r. Oberextremität; in den Stielen der grösseren und in der Peripherie mehrerer Knoten fanden sich markhaltige Nervenfasern.

wesshalb Z. die Geschwülste als ursprünglich paraneurotisch gelegene, allmählich abgelöste Neurofibrome ansieht. Auffallend waren klinisch der Mangel abnormer Hautpigmentirungen und das Vorhandensein einer auffälligen, wahrscheinlich congenitalen Hypoplasie von r. Vorderarm und r. Hand.

9) O. Nägeli: **Ueber Häufigkeit, Localisation und Ausheilung der Tuberculose nach 500 Sectionen des Züricher pathologischen Instituts (Prof. Ribbert).**

Von dem reichen Inhalte der Abhandlung können hier nur einige besonders wichtige Ergebnisse citirt werden.

Vom 1.—5. Jahre ist Tuberculose selten (bei 6 von 35 Kindern), dann aber letal, vom 5.—14. Jahr ist ⅓ der Leichen tuberculös, ¾ der Erkrankten erliegen derselben, der Rest besitzt latente, aber fortschreitende Tuberculose. Zwischen 14. und 18. Jahre ist die Hälfte der Individuen ergriffen, überall progrediente, nirgends abgeheilte Tuberculose; ⅓ der Gestorbenen Opfer der Tuberculose. Zwischen dem 18. und 30. Jahre ergibt fast jede Section tuberculöse Veränderungen: ¾ activ, ¼ abgeheilt; ⅖ aller Todesfälle entfallen auf Tuberculose. Vom 30. Jahre an fast in jeder Leiche tuberculös erkrankte Partien (wenn auch nur mikroskopisch nachgewiesen), jedoch nimmt mit fortschreitendem Alter die Zahl der activen und letalen Tuberculosen ab.

Demnach wächst die Häufigkeit der Tuberculose, die congenital und im 1. Lebensjahre noch minimal ist, vom 1. bis 18. Jahre constant und ziemlich gleichmässig, erreicht mit der Pubertät 96 Proc. und bleibt von da ab auf 100 Proc. — Die Häufigkeit eines letalen Ausgangs sinkt von 100 Proc. im frühesten Kindesalter bis zum 18. Jahre constant bis auf 29 Proc., steigt nochmals langsam an im 3. Decennium (38 Proc. im 30. Jahre) und fällt dann langsam und regelmässg ab mit zunehmendem Alter. — Die Häufigkeit progredienter Tuberculose entspricht bis zum 18. Jahre völlig ihrer Häufigkeit, steigt auch ziemlich schnell und constant, bleibt aber dann zurück (¾ im 3. Decennium) und nimmt vom 30. Jahre an erst schnell, dann langsamer ab. — Die Häufigkeit latenter aber activer Tuberculose, im Kindesalter gering, steigt in der Pubertät schnell auf ½, wächst im 3. Decennium auf ⅖, fällt dann langsam auf ¼. — Häufigkeit der Ausheilung: vor dem 18. Jahre minimal, steigt im 3. Decennium auf ¼, im vierten auf ⅔ und wächst dann ziemlich gleichmässig bis auf ¾ im 70. Jahre. — Die Disposition des Menschen gegen Tuberculose aller Art ist also in der frühesten Kindheit am grössten, nimmt von der Pubertät an ab, wächst gegen Ende des 3. Decenniums nochmals, fällt dann langsam ab. — Die überwiegende Mehrzahl der Tuberculose-Erkrankungen ist als acquirirt zu betrachten, die congenitalen Tuberculosen sind selten und verlaufen letal. — Die weitaus grösste Mehrzahl der tuberculösen Affectionen ist aërogenen Ursprungs — primäre Hilusdrüsen- und Spitzentuberculosen sind bei Weitem am häufigsten.

Ueber die Ergebnisse für die einzelnen Organe, Verbreitungswege, erbliche Belastung, sowie zur Kritik der angewandten statistischen und der Nachweismethode s. Original.

10) **Kleinere Mittheilungen:**

1. E. Neumann: **Berichtigung in Sachen der fibrinoiden Degeneration.**

2. R. Virchow: **Milzpigment und blutkörperchenhaltige Zellen.**

Eugen Albrecht-München.

Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. 1900. Bd. XXVIII., Heft 4 u. 5.

1) Marx und Woithe: **Morphologische Untersuchungen zur Biologie der Bacterien.** (Aus der chirurgischen Universitätsklinik des Herrn Geheimrath v. Bergmann zu Berlin.) (Schluss.)

Die eingehenden Untersuchungen der Autoren beschäftigen sich mit den von Babes und Ernst zuerst beschriebenen isolirt färbbaren Bestandtheilen der Bacterienleiber, die von Babes metachromatische Körperchen genannt wurden. Die Verfasser haben ihre Untersuchungen an 21 verschiedenen Bacterienarten, Stäbchen und Coccen, sporentragenden und sporenfreien, angestellt und bei Stäbchen zwei nach den Polen zu gelegene, bei Coccen ein excentrisches Babes-Ernst'sches Körperchen nachweisen können. Sie halten die fraglichen Körperchen weder, wie Neisser und Ernst, für Vorstufen von Sporen, noch für Zellkerne im gewöhnlichen Sinne dieses Wortes, sondern für „Producte maximaler Condensation und typischer Localisation der enchromatischen Substanz der Bacterienzelle" und glauben, dass ihnen rücksichtlich ihres Verhaltens bei der Theilung der Bacterienzelle vielleicht die Bedeutung der Flemming'schen Centrosomen zukommt. Ferner haben die Autoren constatirt, dass in frisch gezüchteten Culturen und bei Symbiosen, sei es, dass dieselben natürlich vorkommende oder künstlich erzeugte sind, die Zahl der Bacterienindividuen, welche metachromatische Körnchen aufweisen, die relativ grösste ist, dass diese Zahl aber schnell abnimmt, wenn das Bacterium in Reincultur weitergezüchtet wird. Das Vorhandensein von Babes-Ernst'schen Körperchen in möglichst vielen einzelnen Individuen ist also ein Zeichen der höchsten Lebensentfaltung und bei pathogenen Bacterien auch als ein Maassstab der Virulenz zu betrachten.

2) E. Klein-London: **Zur Kenntniss der Verbreitung der Bacillus tuberculosis und der pseudotuberculosis in der Milch, sowie der Biologie des Bacillus tuberculosis.**

Verfasser berichtet über die Untersuchung von 100 Milchproben. 42 Proben erzeugten beim Meerschweinchen — subcutan und intraperitoneal — keine Veränderungen, 8 Proben tödten sofort; bei der Section fand man nur die Zeichen der acuten Hyperaemie, 7 mal fand man typische Impftuberculose und 8 mal typische Pseudotuberculose; die übrigen Proben erzeugten locale Entzündungen, ohne dass Tuberkelbacillen im Spiel waren. — Ferner hat der Autor nachgewiesen, dass alle Tuberkelbacillenculturen durch Ueberimpfen auf Milch wieder virulent werden und endlich macht er darauf aufmerksam, dass sich in Tuberkelbacillenculturen unter Umständen auch nicht säurefeste Individuen vorfinden können. Solche sind besonders häufig in jungen Culturen und verschwinden, wenn die Cultur älter wird.

3) Georg Maurer-Medan (Sumatra): **Die Tüpfelung der Wirthszelle des Tertianaparasiten.**

Die von Schüffner durch seine Färbungsmethode der Malariaparasiten gefundene Tüpfelung des vom Tertianaerreger inficirten rothen Blutkörperchens weist der Verfasser auch durch die Romanowski'sche Färbungsmethode nach und hält sie für das wichtigste Unterscheidungsmerkmal gegenüber dem Quartana- und Perniciosaparasiten. Genaue technische Angaben bezüglich der Romanowski'schen Methode. M. unterscheidet 4 Färbegrade. Erst bei dem 3. tritt die erwähnte Tüpfelung auf, in der Autor jedoch nicht wie Schüffner abgeschnürte Parasitentheile, sondern möglicher Weise Stromareste des Blutkörperchens sieht. Beim 1. Färbegrade erscheint in jedem rothen Blutkörperchen an der Stelle der Delle ein sog. Kernrest, der mit der Tüpfelung nichts zu thun hat.

4) Georg Mayer-Würzburg: **Zur Kenntniss des Piorkowski'schen Verfahrens der Typhusdiagnose nebst einschlägigen Modificationen.**

Den nöthigen alkalischen Harn stellt man sich am besten her durch Impfung mit Proteus vulgaris; ebenso gut wie ein mit diesem bereiteter Nährboden ist aber auch neutrale (3,3 proc.) Fleischwassergelatine. Nach weiteren technischen Angaben und nach Beschreibung seiner Versuche kommt Verfasser zu dem Schluss, dass charakteristische Typhuscolonien nicht auf allen Platten erscheinen, dass man aber bei Anlegung mehrerer Platten (10) und bei gleichzeitiger Berücksichtigung der fehlenden Vergährung des Traubenzuckers durch Bact. typhi unter Umständen die Diagnose B. typhi mit Sicherheit stellen kann.

5) Gromakowsky: **Die differentielle Diagnose verschiedener Arten der Pseudodiphtheriebacillen und ihr Verhältniss zur Doppelfärbung nach M. Neisser.** (Aus dem bacteriologischen Laboratorium des Militärhospitals zu Kiew.)

Die Untersuchungen erstrecken sich auf 81 Culturen verschiedener Arten von Pseudodiphtheriebacillen, die aus der Conjunctiva und aus dem Pharynx stammen. Verfasser konnte 3 verschiedene Arten von Pseudodiphtheriebacillen unterscheiden (hauptsächlich mit Rücksicht ihres Wachsthums in Bouillon). Bei 2 dieser Arten gelang die Färbung nach Neisser. Letztere ist desshalb kein absolut sicheres Kennzeichen für echte Diphtheriebacillen.

Rostoski-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 35.

1) Seifert-Würzburg: **Die Erkrankungen der Nase in ihren Beziehungen zu den Allgemeinerkrankungen.** (Säcularartikel.)

Aus dem Artikel, dessen kurz zusammengefasste Ausführungen sich nicht zu weiterem kurzen Auszuge eignen, seien hervorgehoben die mannigfaltigen Beziehungen von pathologischen Processen der Nasenhöhlen zu Herzneurosen, ferner die bei Blutverlusten und Inanitionsanaemien vorkommenden Geruchshallucinationen, die Nasenblutungen bei interstitieller Nephritis und Arteriosklerose, die Hyperaesthesien des Geruches bei Erkrankungen der Sexualorgane, die Betheiligung der Nase bei Masern, Scharlach und Diphtherie, sowie besonders bei Influenza. S. fordert, bei Verdacht auf beginnenden Keuchhusten die Nasenschleimhaut möglichst bald zu behandeln mittels Einblasungen von Chinin, Wismuth, Natr. sozojodolicum. Im Uebrigen wird auf das interessante Original verwiesen.

2) Heine-Berlin: **Ueber die besondere Gefährlichkeit acuter eitriger Mittelohrentzündungen im höhern Alter.**

Diese beruht, wie Verfasser an mehreren Krankengeschichten mit tödtlichem Ausgang des Näheren bespricht, besonders darin, dass die Erkrankung sich schleichend entwickelt, und dass jene Symptome, die sonst auf Miterkrankung des Proc. mastoid. hindeuten (Druckschmerz, Schwellung des Fortsatzes), entweder ganz fehlen oder stark abgeschwächt sind; ferner, dass Sklerosirung des Knochens besteht und der Eiter nicht selten nach der Spitze des Felsenbeins sich hinbewegt, wo er bei der Operation auch nicht gefunden werden kann. Jede kurz anhaltende Empfindlichkeit des Proc. mastoid., jede leichte Senkung der hinteren oberen Wand des Gehörgangs muss bei Leuten über 40 Jahren die Operation nahe legen, besonders auch der Eintritt heftiger, oft unerträglicher einseitiger Kopfschmerzen.

3) M. Halle-Berlin: **Zur Behandlung des Empyems der Highmorshöhle.**

Nach einer Kritik der anderen Operationsmethoden, speciell der Eröffnung der Höhle von der Fossa canina oder von der Alveole aus, bespricht Verfasser eingehend die Technik und die Vortheile der Krause'schen Operation, die im Princip darin besteht, dass mit einem gebogenen Troicart die Höhle vom unteren Nasengang aus eröffnet wird. Durch diese nicht schwere Operation wird besonders die die Heilung störende Communication mit dem Munde vermieden, der Patient nicht immer durch den Eitergeschmack belästigt und die dauernde Heilung häufig viel rascher erzielt, als auf anderem Wege. Verfasser berichtet über 6 günstig verlaufene Fälle. Hie und da kommen auch noch Spätheilungen vor. Schliesslich beschreibt Verfasser noch die Vortheile einer von ihm ersonnenen Modification des Krause'schen Troicart (cfr. Abbildungen!).

4) Mankiewicz-Berlin: **Ueber Nierenoperationen bei Mangel oder Erkrankung der 2. Niere.**

Cfr. Bericht der Münch. med. Wochenschr. über den diesjährigen internationalen Congress zu Paris.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 34.

1) R. Koch: **Fünfter Bericht über die Thätigkeit der Malariaexpedition.**

Von der Colonialabtheilung des Auswärtigen Amtes zur Veröffentlichung übergeben. Untersuchungen in Neu-Guinea während der Zeit vom 28. April bis zum 15. Juni 1900.

2) Paul Krause: **Ueber den zweifelhaften Werth des Antitussins als Mittel gegen den Keuchhusten.** (Aus der I. medicinischen Abtheilung des neuen allgemeinen Krankenhauses in Hamburg-Eppendorf.)

Das Antitussin ist ein äusserlich in Salbenform zur Anwendung kommendes Fluorpräparat (Difluordiphenyl 5, Vaselin 10, Lanolin 85 Theile). Fluorwasserstoffsäure wurde bereits 1894 von Briz in 1 proc. Lösung zur Inhalation bei Keuchhusten empfohlen; die Anwendung des Medicamentes ist also nicht neu. Aus den vergleichenden Versuchen, welche 17 Fälle mit Antitussin, je 10 mit Bromoform und Chinin, und endlich 10 Fälle ohne jede medicamentöse Behandlung, und zwar ohne Auswahl in der Reihenfolge, wie sie eben auf die Abtheilung kamen, umfassen, ergibt sich, dass dem Präparat weder eine schleimlösende noch krampfmildernde Wirkung zukommt, ebensowenig wie die in dem Circular der betreffenden Fabrik hervorgehobene „frappante Verminderung der Keuchhustenanfälle" beobachtet werden konnte. Im Gegentheil aber wurde unter den 17 damit behandelten Fällen 8 mal in Folge der Einreibung das Auftreten oberflächlicher, der Therapie hartnäckig widerstehender Hautgeschwüre constatirt. Die an dem und jenem Falle beobachteten günstigen Resultate, mit welchen in dem von der Fabrik verbreiteten Reclamecircular paradirt wird, haben einer vergleichenden klinischen Beobachtung gegenüber keinerlei Bedeutung und wäre nur zu wünschen, dass eine solche Prüfung für jedes neue Präparat gesetzlich vorgeschrieben würde. Nur so könnte dem Unfug gesteuert werden, dass jeden Tag neue, mit wunderbaren Wirkungen ausgestattete Producte der Chemie und der „Speculation" auf den Markt geworfen werden, indem sie sich auf die Zeugnisse von Aerzten berufen, welche ihren Dank für die Gratiszusendung des Mittels durch ein Attest über den günstigen Erfolg bei einem oder ein paar Patienten quittiren.

3) Albert Bernheim: **Behandlung von Aneurysmen mit Elektrolyse durch eingeführten Draht.** (Aus dem Philadelphia Policlinic Hospital and College for Graduates in Medecine in Philadelphia.)

Beschreibung eines mit Erfolg durch die sog. Loreta-Barwell'sche Methode behandelten Aneurysmafalles. Vergleiche übrigens den von Hare mitgetheilten Fall in dem Referat über amerikanische Literatur in No. 27 dieser Wochenschr. auf S. 844 dieses Jahrgangs.

4) Straeter: **Welche Rolle spielen die Röhren bei der therapeutischen Anwendung der Röntgenstrahlen?** (Aus der Röntgenlaboratorium von Dr. Dr. Immelmann und Straeter in Berlin.)

Auf Grund seiner Beobachtungen bezeichnet St. den Härtegrad der zur Verwendung kommenden Glasröhren als ein weiteres wichtiges Moment in der therapeutischen Verwendung der Röntgenstrahlen.

5) Kassowitz-Wien: **Wirkt Alkohol nährend oder toxisch?** (Schluss aus No. 33.)

Längere Abhandlung, deren Inhalt sich in den Schlusssatz zusammenfassen lässt, dass kein Stoff im Stande ist, die Doppelrolle eines Nahrungsstoffes und eines Giftes zu übernehmen und dass auch dem Alkohol niemals nährende, sondern immer nur toxische Eigenschaften zukommen können.

6) **Aus der ärztlichen Praxis:**

Noltenius-Bremen: **Ein unter dem Bilde der Angina follicularis auftretender, in 12 Tagen letal endender Fall von Septikaemie.**

Casuistische Mittheilung.

7) **Oeffentliches Sanitätswesen:**

Otto Mugdan-Berlin: **Ueber die deutsche Invalidenversicherung.**

F. Lacher-München.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 34. 1) S. Gavala-Athen: **Ein Fall von maligner Endocarditis mit zahlreichen Metastasen.**

Die Autopsie des 20 jährigen Kranken ergab ausser acuter Endo- und Myocarditis Metastasen in Gehirn, Lungen, Milz, Leber, Nieren, Dünndarm und in der Subcutis des rechten Fussrückens. Als Eingangspforte sind wahrscheinlich die acut erkrankten Tonsillen zu betrachten. Eine Gelegenheitsursache für die Ausstreuung der in den Organen gefundenen Coccen liegt vielleicht in einem Trauma (schweres Heben) vor.

2) M. Biro-Warschau: **Einiges über Epilepsiebehandlung.**

Verfasser unterzog der Kritik des etwaigen Einflusses einer Therapie besonders jene Fälle, bei denen die freien Intervalle anwachsen (Decrescenztypus). Hinsichtlich der Behandlung hält er stärkere Muskelbewegungen für unzweckmässig, Alkohol, Tabakgenuss, reine Fleischnahrung für contraindicirt. Im Uebrigen pflegt er die protrahirte Brombehandlung und reicht die Salze (ca. 6 g pro die) combinirt. Man soll nicht gleich bei den ersten Anzeichen von Bromismus die Cur unterbrechen. Die Flechsig'sche Methode ergab keine besseren Resultate, ebensowenig die Atropin- und Brom-Antipyrintherapie.

Dr. Grassmann-München.

Wiener medicinische Wochenschrift.

No. 31, 33, 34, 35. Carl Ullmann-Wien: **Zur Entstehung und Behandlung furunculöser und septischer Hautentzündungen.**

Ausführliche Besprechung der Pathogenese und Histogenese dieser aetiologisch verschiedenen Processe nebst Mittheilung eines Falles von letal endender Furunculose und Erörterung der für die Therapie maassgebenden Gesichtspunkte. Verfasser bedient sich seit Jahren hauptsächlich des Ichthyols mit grossem Vortheil.

No. 33, 34, 35. B. Gomperz-Wien: **Zur Therapie der Verwachsungen im Mittelohr.**

Durch seine bereits 1895 beschriebene Operationsmethode vermag Verfasser eine Wiederverwachsung des von der Labyrinthwand abgelösten Hammers dauernd zu verhüten.

No. 34. A. Weinberger-Wien: **Ueber den Werth des orthopädischen Stützcorsets.**

Das Resumé der im Wesentlichen polemischen, gegen Vulpius gerichteten Arbeit lautet: Das Corset ist bei Skoliose nur indicirt, wo der kosmetische Effect in Betracht kommt und bei den seltenen Intercostalneuralgien in Folge von Skoliose. Sonst fehlt dem Corset bei Skoliose jede besondere dauernde Wirkung.

No. 35. V. Hammerschlag-Wien: **Klinischer Beitrag zur Kenntniss der Meningitis serosa.** (Aus der k. k. Universitätsklinik für Ohrenkranke des Prof. Politzer.)

Die Meningitis serosa interna sive ventricularis acuta entsteht durch Fortleitung von aussen her, als eine Entzündung der äusseren Hirnhäute, die sich per continuitatem in die Hirnventrikel fortsetzt; das seröse Exsudat dehnt die Ventrikel aus und führt automatisch zum Verschluss und zu starker Erweiterung derselben und damit zu den höchsten Graden von Hirndruck. Bei der operativen Behandlung kommen in Betracht die Lumbalpunction, die Eröffnung der Dura und die Ventrikelpunction, welch' letzterer der wirkungsvollste Eingriff ist.

D. Kuthy-Ofen-Pest: **Beitrag zur Curorthygiene.**

Beschreibung verschiedener Spucknapfmodelle, die den Anforderungen an einen hygienischen Sputumsammler entsprechen.

Wiener klinische Rundschau.

No. 32. J. Jutassy: **Ueber die Behandlung einiger Hautkrankheiten mit Röntgenstrahlen.**

Kurzer Bericht über den Stand der Radiotherapie der Hautkrankheiten.

J. W. Frieser-Wien: **Der Werth des „Alsol" als Antisepticum und Desinficiens.**

Empfehlung des zur Behandlung der verschiedenartigsten Erkrankungen „vorzüglich geeigneten" Alsol = Aluminium acetico-tartaricum.

No. 32, 33. M. Hirsch-Wien: **Zum therapeutischen Werth der Lumbalpunction bei Meningitis.** (Aus der IV. med. Abth. des k. k. allg. Krankenhauses in Wien.)

Mittheilung eines durch Quincke'sche Lumbalpunction geheilten Falles von Meningitis serosa.

No. 33, 34. J. Lóvai-Ofen-Pest: **Ueber Phosphornekrose.**

Verfasser kommt auf Grund mehrerer beobachteter Fälle zu dem Schlusse, dass das bei den Zündhölzchenarbeitern auftretende, unter dem Namen Phosphornekrose bekannte Absterben der Knochen von den in den Knochen in Folge der chronischen Phosphorvergiftung entstandenen primären pathologischen Gefässveränderungen bedingt sei. Die unmittelbare Veranlassung zum Absterben gibt eine äussere Ursache, zumeist Infection, ab.

No. 34. S. G. Schalita-Kiew: **Transplantation eines Schleimhautlappens bei Atresia vaginae.**

Beschreibung eines neuen Operationsverfahrens.

Italienische Literatur.

Die Existenz **einer toxischen, auf Stoffwechselproducten des Tuberkelbacillus beruhenden Blutbeschaffenheit** bei Tuberculösen wiesen Maragliano und seine Assistenten in einer R von Thierversuchen im Laboratorium der Klinik zu Genua na ebenso, dass diese toxische Blutbeschaffenheit prompt durch d Maragliano'sche Tuberculoseheilserum neutralisirt wird. (Ga zetta degli ospedali 1900, No. 75.)

Für eine **verminderte gesetzliche Zurechnungsfähigkeit tuberculöser Kranker** plaidirt Mircoli (Gazzetta degli osp 1900, No. 66) und führt eine ganze Anzahl triftiger Gründe i Feld.

Das Tuberculotoxin hat bestimmte Einflüsse auf das Nerv system: es gibt Anaesthesien, Neuralgien und Neuritiden, welch unter dem Einflusse der Tuberculose zu Stande kommen; charakteristische Mydriasis der Augen Tuberculöser kann man Thieren durch Tuberculininjectionen experimentell erzeugen. Bei artige impulsive Handlungen, der Optimismus oft unter den ve zweifeltsten Verhältnissen; andererseits unberechtigter Pess mus, Launenhaftigkeit sollen für eine durch die Tuberculoseto krankhaft beeinflusste Psyche sprechen.

Eine Bestätigung der **günstigen Wirkung des Alkohols au tuberculöse Processe,** wie sie Buchner bei Gelegenh letzten Naturforscherversammlung in München auf Grund seiner Laboratoriumsexperimente rühmte, kommt jüngst aus der Klinik zu Genua von Mircoli unter dem Titel: Sulla ciero-antitossicità tubercolare dell'alcool. (Clinica medica italiana No. 3, 1900.)

Die Anschauungen Buchner's beruhen darauf, dass das Blut selbst die stärksten Vertheidigungsmittel gegen Infectionen enthält (Alexinwirkung) und dass diese Vertheidigungsmittel durch bestimmte Art der Anwendung des Alkohols noch erhöht werden.

Mircoli konnte nachweisen, dass der Alkohol in der That die antitoxische Kraft des Blutserums gegen den Tuberkelbacillus erhöht und diese Erhöhung theilt sich auch den pathologischen Transsudaten mit. Bei Alkoholgebrauch erweist sich die Wirkung des antituberculösen Maragliano'schen Heilserums in höherem Maasse: die tuberculösen Toxine werden in so beeinflusstem Blutserum schneller und wirksamer neutralisirt. Selbstverständlich muss es sich um einen Alkoholgebrauch mässigen Grades handeln, der nicht zur Vergiftung und zur Dyskrasie führt. (Also wieder einmal eine auf experimentellem Wege bewiesene gute Seite des neuerdings so viel geschmähten Alkohols. Ref.)

Nach Dematei's parasitologischen Untersuchungen ist der **Verdauungscanal der Spulwürmer der Sitz der verschiedensten Infectionsträger, namentlich der Strepto- und Staphylococcen,** des Bacillus proteus, subtilis und immer des Bacillus coli. D. nimmt an, dass unter diesen vielen Infectionsträgern sich ab und zu auch der Tuberkelbacillus befinden mag. Hat der Spulwurm auch keinen stechenden Rüssel, so sind seine Chitinlippen doch scharf genug, die Schleimhaut zu verletzen und eine Inoculation der mannigfachsten Infectionsträger in die Schleimhaut hinein zu veranlassen. Vielleicht erklären sich so manche dunkle vorübergehende Fieberanfälle bei Trägern von Spulwürmern, vielleicht auch manche Formen von Darm- und Peritonealtuberculosen. Es ist ferner mit Sicherheit anzunehmen, dass bei der Entstehung mancher Leberabscesse Spulwürmer und ihr infectiöser Darminhalt eine aetiologische Rolle spielen. (Gazzetta degli ospedali e delle cliniche 1900, No. 66.)

Ueber die **temperaturherabsetzende Wirkung des Atropins** hat Ferrarini (Riforma med. V. 109) interessante Experimentaluntersuchungen angestellt. Durch die Arbeiten von Ott und Collmar ist bekannt, dass Injectionen von Pepton constant Temperaturerhöhung herbeiführen. Die genannten Autoren schreiben dem Pepton eine besondere Wirkung auf die Wärmecentren zu.

Diese Temperatursteigerungen nach Peptoninjectionen kann man durch Atropininjectionen mit grosser Sicherheit verhindern und, wenn sie schon eingetreten ist, abkürzen, so dass sich das letztere Mittel in dieser einen Richtung hin direct antagonistisch dem Pepton gegenüber verhält.

Kann der Befund von **Glykogen und Zucker in der Leber einer Leiche in forensischer Beziehung** eine Bedeutung haben?

Nach Cl. Bernard's Versuchen soll ein erheblicher Zuckerbefund in der Leber für eine schnelle Todesart sprechen. Im Jahre 1897 wiesen zwei französische Forscher, Lacassagne und Martin, nach, dass in zweifelhaften Fällen forensischer Art die Untersuchung des Zuckergehaltes der Leber ein sicheres Urtheil gestatten könne, ob der Tod in schneller Weise eingetreten sei.

Gegen diese Angabe der französischen Autoren wendet sich Modica auf Grund seiner im Laboratorium für gerichtliche Medicin in Bologna vorgenommenen Untersuchungen (Gazzetta degli osped. 1900, No. 66).

Er fand Glykogen und Zucker in der Leber einige Stunden nach dem Tode sowohl in Fällen, wo der Tod schnell, als wo er langsam eingetreten war.

Das Glykogen hält sich als solches nicht lange nach dem Tode in der Leber, aber es geht auch nicht sofort in Glykose über. M. fand es bis zu 2 Tagen nach dem Tode, wenn die Leichen bei niedriger Temperatur gehalten wurden.

In summa entspricht der Zuckergehalt der Leber, welcher sich in über der Hälfte von allen Leichen in der Menge von etwa ½ Proc., seltener darüber hinaus findet, dem Glykogengehalt, welcher vor dem Tode in der Leber präexistirte und welcher von den mannigfachsten physiologischen und pathologischen Zuständen abhängig ist. Auf die Todesart erlaubt derselbe keinen so sichern Schluss, dass dies Moment in forensischer Beziehung verwerthet werden könnte.

Als **symptomatisches Zeichen hereditär-syphilitischer Arteriosklerose** erwähnt Berghinz aus dem Kinderhospital zu Udine (Gazzetta degli osped. 1900, No. 75) eine in bedrohlichen Paroxysmen auftretende Dyspnoe, welche das Kind inmitten scheinbaren Wohlbefindens überfällt mit ganz intensiver Cyanose, oft geringem Krampfhusten. Es fehlt Fieber, alle Erscheinungen von Seiten der Nieren, der Thymusdrüse, und ohne alle Krampferscheinungen kann in einem solchen Anfalle plötzlich der Tod eintreten. Hager-Magdeburg-N.

Amerikanische Literatur.

(Schluss.)

21) F. Savary Pearce-Philadelphia: **Magendarmcanal und nervöse Leiden.** (Boston medical and surgical Journal, 8. März 1900.)

An der Hand von 14 Krankengeschichten werden die Wechselbeziehungen der Erkrankungen des Magendarmcanals zu denen des Nervensystems besprochen. P. unterscheidet dreierlei Formen: Die erste bilden die allgemeinen oder localisirten neurasthenischen Zustände und die nervösen Erkrankungen mit organischen Veränderungen der Nervenzellen. Die Innervation des Magendarmcanals ist bei diesen Affectionen ebenfalls gestört, in Folge dessen treten Dilatation, Secretionsanomalien, Fermentgährung des Mageninhalts u. s. w. auf und werden durch Resorption der hiedurch erzeugten Toxine weitere metabolische Störungen verursacht. Eine zweite Form bilden die Fälle chronischer Gastroenteritiden, in deren Verlauf organische Veränderungen der Schleimhaut und der anderen Unterleibsorgane, Leber und Pankreas, auftreten. Durch Resorption der unter diesen Verhältnissen entstehenden Toxine in das Blut wird das Centralnervensystem in Mitleidenschaft gezogen. In einer dritten Reihe von Fällen endlich besteht gleichzeitige Erkrankung des Nervensystems und des Gastrointestinaltractus. Die Eruirung des Grundleidens ist zur Einleitung einer rationellen Therapie Haupterforderniss und fordert P. zu weiteren Untersuchungen auf diesem noch dunklen Gebiete auf.

22) F. W. Johnson-Boston: **Uterusvaporisation.** (Ibid., 15. März 1900.)

Die Methode von Johnson besteht in der unter aseptischen Cautelen erfolgenden Einführung eines gefensterten Hartgummikatheters in die Uterushöhle. Derselbe ist mit einem einfachen Dampfsprayapparat, wie er zu den gewöhnlichen Kehlkopfinhalationen benützt wird, verbunden. Die Einwirkung des Dampfes, dessen Temperatur 100° C. betragen soll, darf für gewöhnlich ½ Stunde nicht überschreiten. Berichte über die Resultate dieser Methode bei 31 Fällen von chronischer hyperplastischer und seniler Endometritis, puerperaler Pyaemie und Septikaemie werden gegeben.

23) Charles L. Scudder-Boston: **Ueber die Berechtigung der operativen Behandlung frischer Fracturen.** (Ibid., 22. und 29. März 1900.)

Autor gibt eine Zusammenstellung von 153 Fällen von Fracturen der Unterextremitäten und empfiehlt auf Grund seiner Erfahrungen und der aus seinen Tabellen ersichtlichen Resultate die offene Behandlung mit Incision und Freilegung der Bruchstelle, namentlich bei Schrägfracturen der Diaphysen und complicirten Gelenkfracturen, ferner bei allen Knochenbrüchen, welche mit Verletzung der Nervenstämme und der grösseren Blutgefässe einhergehen.

24) R. W. Lovett und C. F. Withington-Boston: **Typhoid Spine (Spondylitis typhosa).** (Ibid.)

Der von den Autoren beschriebene Fall betrifft eine der seltenen Complicationen des Abdominaltyphus, die sich in einer Erkrankung der Wirbelsäule äussert, und von den Einen als Perispondylitis (Gibney), von den Anderen als Neurose (Osler) gedeutet wurde. In der Literatur sind bisher nur 10 Fälle beschrieben. Der hier veröffentlichte Fall ist namentlich dadurch von Interesse, dass hier zum ersten Male eine deutliche Gibbusbildung beobachtet wurde.

25) Arthur C. Jelly-Boston: **Folie à deux.** (Ibid., 12. April 1900.)

Die Frage der Uebertragung bezw. Ansteckungsfähigkeit der Psychosen wird an der Hand einer Anzahl von Fällen besprochen, und erhellt daraus, dass bei entsprechender Veranlagung und namentlich bei hereditärer Belastung durch constanten und intimen Verkehr mit Geisteskranken Psychosen resultiren können. Die Prognose dieser Formen ist jedoch meistens günstig, Hauptsache ist bei dem ersten Auftreten verdächtiger Erscheinungen sofortige Separirung.

26) Herman Betz-New-York: **Milchcontrole.** (Medical News, 10. März 1900.)

Beschreibung des in New-York vom Board of Health zur Controle der Milch seit 1896 eingeführten Systems. Durch das prompte Eingreifen der betreffenden Organe gelang es in wiederholten Fällen eine Weiterverbreitung infectiöser Erkrankungen zu verhindern.

27) T. H. Halstead-Syracuse: **Ohraffectionen bei Kindern.** (Ibid., 17. März 1900.)

Autor betont die Wichtigkeit der Erkrankungen des Gehörorgans bei Kindern. Die Beziehungen des Eustachi'schen Ganges zu den im Kindesalter besonders stark hervortretenden benachbarten Drüsen prädisponirt zu entzündlichen Erkrankungen desselben und sind diese viel häufiger, als gewöhnlich angenommen wird. Ohrenschmerzen bei Kindern sind in der Regel durch katharrhalische oder eiterige Mittelohrentzündung verursacht. Eine eiterige Otitis media kann bei Kindern unter Umständen ohne besondere Schmerzen und ohne Perforation des Trommelfells verlaufen. Otitis media purulenta kann bei jeder acuten infectiösen Erkrankung des Kindesalters als Complication auftreten, namentlich bei Gastroenteritis und Bronchopneumonie. Periodisch auftretende Ohrenschmerzen und später erst zur Beobachtung kommende Gehörstörungen sind fast immer auf eine im frühen Kindesalter entstammende Otitis media zurückzuführen, ebenso wie manche Fälle von Meningitis.

28) Henry Koplik-New-York: **Myocarditis im Kindesalter.** (Ibid., 31. März 1900.)

Das Capitel der Myocarditis ist in den Lehrbüchern der Kinderheilkunde meist sehr stiefmütterlich behandelt und doch ist das Vorkommen derselben ein sehr häufiges, namentlich im Verlauf der gerade im Kindesalter so häufigen Infectionskrankheiten. K. bespricht die Symptomatologie und Diagnose und erinnert bezüglich der Therapie namentlich daran, dass man es in der Mehrzahl der Fälle mit einem bisher gesunden Herzmuskel zu thun hat, jedes Uebermaass von Medicamenten also direct schädlich ist.

29) William H. Katzenbach-New-York: **Ein Fall von Malariainfection durch Ueberimpfung.** (Ibid., 21. April 1900.)

Beschreibung eines bisher einzig dastehenden Falles von directer Uebertragung der Malariaparasiten bei einem Arzt, welcher sich bei Ausführung der Hysterektomie an einer mit Malaria behafteten Frau (ein Anfall trat bei derselben 24 Stunden nach der Operation auf) inficirte; der erste Anfall bei dem Arzte stellte sich nach 14 Tagen ein.

30) Clarence A. McWilliams-New-York: **Die Prognose der operativen Behandlung des Brustkrebses.** (Ibid., 28. April 1900.)

Autor gibt eine Statistik über die Resultate von 100 in der Zeit vom Januar mit April 1899 im Presbyterian Hospital an Mammacarcinom operirten Fällen mit einer Mortalität von 4 Proc. Trauma war in 45 Proc. der Fälle vorhanden. Recidiv trat in 21 Fällen nach einem Jahre, in 28 nach 2 Jahren ein. Autor betont, dass die Prognose der Operation derart ist, dass man in ihr nicht ein Ultimum refugium, sondern bei frühzeitiger Ausführung ein Radicalmittel erblicken darf, und dass diese Ansicht vor Allem auch in Laienkreisen müsse verbreitet werden.

F. Lacher-München.

Otiatrie.

F. Bezold-München: **Statistischer Bericht über die Untersuchungsergebnisse einer zweiten Serie von Taubstummen.** (Dritter Nachtrag zum „Hörvermögen der Taubstummen".) Hierzu 9 Tafeln. (Zeitschr. f. Ohrenheilk. 36. Bd., 1. u. 2. Heft.)

Bei der neuen Serie von 59 Taubstummen wurde in derselben Weise, wie bei der ersten im Jahre 1893, das Gehör für die Sprache und für die einzelnen Töne der continuirlichen Tonreihe geprüft. Die Resultate, betreffend Erzeugung von Schwindel und Nystagmus werden diesmal noch eingehender erörtert. Während bei der ersten Serie die Hörschärfe, wie damals gebräuchlich, nach der Zeitdauer ausgedrückt wurde, während welcher die einzelnen Stimmgabeltöne gehört wurden, ist sie diesmal ausserdem auch nach der Grösse der Schwingungsamplitude der Stimmgabeln aufgezeichnet worden, welche von dem untersuchten Ohre gerade noch gehört wird. Erst durch diese neue Bestimmung (Edelmann und Bezold) wird das Verständniss für das Verhältniss von Sprachgehör und Tongehör klar. Die Gruppe VI mit den ausgedehntesten Hörstrecken und theilweise langer Hördauer, welche früher als centrale Taubheit aufgefasst werden musste, gehört nach der neuen Bestimmung ebenfalls zu den Fällen von Labyrinthtaubheit. Unter den beiden Serien ist demnach kein einziger Fall von sicherer Worttaubheit.

Im Uebrigen bringt die Untersuchung der neuen Serie eine volle Bestätigung der ersten Arbeit. Es hat sich auch diesmal wieder gezeigt, dass die Untersuchung mit der Sprache allein zur Auswahl der Zöglinge für den „Sprachergänzungsunterricht" nicht ausreicht, sondern dass die Prüfung mit der continuirlichen Tonreihe unumgänglich nothwendig ist. Ausser 12 von Inspector Koller mit Hilfe der Sprachprüfung ausgesuchten Zöglingen konnte Bezold mit der Tonreihe noch weitere 11 finden, welche sich als für den Sprachunterricht vom Ohr aus tauglich erwiesen.

Genügend Hörreste für die Erlernung der Sprache vom Ohr aus fanden sich diesmal bei 39 Proc. der Zöglinge gegen 38 Proc. im Jahre 1893.

„Als die wichtigste Forderung, die immer unabweisbarer hervortritt, muss bezeichnet werden: eine vollständige Trennung der Zöglinge, welche begründete Aussicht auf einen erfolgreichen Unterricht vom Ohr aus geben, und derjenigen, welche auf Grund ihrer geringen Hörreste resp. ihrer absoluten Taubheit einen solchen von vornherein ausschliessen lassen, in zwei verschiedene und von einander vollkommen getrennte Anstalten."

A. Denker-Hagen: **Die Taubstummen der westphälischen Provinzial-Taubstummenanstalt zu Soest.** Hierzu 1 Tafel. (Ibidem.)

Denker hat genau in derselben Weise wie Bezold die 64 Taubstummen der Soester Anstalt untersucht und auch den oberen Luftwegen seine besondere Aufmerksamkeit zugewendet. 1 war aphasisch, 25 doppelseitig totaltaub, 16 hatten genügend grosse Hörreste für den Unterricht vom Ohr aus. Bei weiteren 3 Zöglingen mit Hörresten, bei welchen eine Mittelohreiterung bestand, würde sich durch Behandlung derselben das Gehör wahrscheinlich für den Unterricht noch genügend bessern lassen. Die verhältnissmässig grosse Zahl von Totaltauben erklärt sich aus der ungewöhnlich grossen Anzahl von Taubgewordenen in der Soester Anstalt. Adenoide Vegetationen fand Denker bei 44.4 Proc. gegen 10 Proc. bei 6000 Schulkindern, welche er auf das Vorhandensein derselben untersucht hat.

Der Verfasser hofft, durch seine Untersuchungen die Provinzialbehörde von dem Werthe der neuen im Königreich Bayern bereits eingeführten Unterrichtsmethode für die partiell hörenden Taubstummen überzeugt zu haben.

Gustav Brühl-Berlin: **Zur anatomischen Darstellungsweise der Nebenhöhlen der Nase.** (Ibid.)

Vervollkommnung seiner früher mitgetheilten Methode.

Otto Körner: **Die Grossherzogliche Universitätsklinik für Ohren- und Kehlkopfkranke zu Rostock.** Hierzu 3 Tafeln. (Ibid.)

In der Eröffnungsrede, welche Körner bei der Uebernahme der nach den abgebildeten Plänen praktisch angelegten und fast luxuriös gebauten neuen Klinik gehalten hat, betont er, dass Rostock jetzt die best eingerichtete Ohrenklinik Deutschlands besitzt. In prägnanter Kürze wird die Geschichte der Ohrenheilkunde seit den 50er Jahren und der Vertretung derselben in Rostock besprochen und am Schluss die Klinik eingehend beschrieben.

Derselbe: **Weitere Beiträge zur Kenntniss der Wirkung des Küstenklimas und der Seebäder auf Ohrenkrankheiten und auf die Hyperplasie der Rachenmandel. (Ibid. 36. Bd., 3. Heft.)**

Untersuchung von 334 Kindern im Friedrich-Franz-Hospiz zu Gross-Müritz. Rachenmandelhyperplasie hatten von den Kindern aus der Küstenzone 36 Proc., von den übrigen 27 Proc. Von 13 Paukenhöhleneiterungen heilten 10, wie es scheint, ohne jede Localbehandlung, allein durch den Aufenthalt an der Ostsee und durch Seebäder.

P. Rudloff-Wiesbaden: **Ueber die Operation der adenoiden Vegetationen am hängenden Kopfe in Narkose.** (Vortrag in der Deutsch. otolog. Gesellsch. 1899.) (Ibid.)

R. beschreibt seine Operationsmethode. Er operirt nur unter gewissen Bedingungen in Narkose. Aus der Discussion und aus Privatgesprächen hat Referent den Eindruck erhalten, dass die meisten Otologen die Narkose nur ausnahmsweise anwenden.

A. Frutiger-Basel: **Ueber die functionelle Bedeutung der Fenestra rotunda.** (Aus der oto-laryngolog. Klinik Basel.) (Ibid.)

Der wichtigste Theil der Arbeit sind 3 von Siebenmann beobachtete Fälle von Residuen chronischer Mittelohreiterung, bei denen das ovale Fenster stark verändert war und die Nische zum runden Fenster frei vorlag. Durch isolirte Tamponade der letzteren konnte die untere Tongrenze um 1—2 Octaven tiefer gerückt und die Hörweite für die Sprache wesentlich gebessert werden.

Victor Hammerschlag: **Ueber die Reflexbewegung des Muscul. tensor tympani und ihre centralen Bahnen.** (Sitzungsberichte der kaiserl. Akad. d. Wissensch. in Wien. Januar 1899. Mit 7 Abbild. u. 1 Tafel. (Aus dem physiol. Institut Wien.) (Arch. f. Ohrenheilk. 47. Bd., 4. Heft.)

Aus den Versuchen an Hunden und Katzen wird zunächst bestätigt, dass der Tensor tymp. auf acustische Erregung des Acusticus mit einer Zuckung reagirt und zwar auf hohe Töne ausgiebiger als auf tiefe. Der Tensorreflex bleibt erhalten, wenn das Grosshirn durch einen Schnitt von der Medulla oblongata getrennt ist. Das 3. Capitel behandelt den Weg des Tensorreflexes von der einen zur anderen Seite.

F. Trautmann: **Die persistente retroauriculäre Oeffnung nach Radicaloperation und plastischer Verschluss derselben.** Mit 3 Abbild. u. 1 Tafel. (Ibid. 48. Bd., 1. u. 2. Heft.)

T. sucht bei der Radicaloperation eine persistente retroauriculäre Oeffnung zu erzielen und lässt dieselbe bei Cholesteatom dauernd offen, während er sie bei den Fällen ohne Cholesteatom nach der im Original genau beschriebenen Methode einige Monate nach völliger Epidermisirung schliesst. Auf die Frage, ob die Radicaloperation mit Erhaltung von Hammer und Amboss bessere Resultate für die Erhaltung der Function liefert, als die vom Verfasser mitgetheilten, kann Referent nach seiner Erfahrung mit „ja" antworten.

Hessler-Halle a. S.: **Mittelohreiterung und Hirntumor.** Mit 1 Abbild. (Ibid.)

H. hat sich der dankenswerthen Mühe unterzogen, 18 Fälle von Hirntumor neben Mittelohreiterung aus der Literatur zusammenzustellen und fügt denselben einen eigenen hinzu. Fall 13, bei welchem die Hirnsymptome erst 7 Jahre nach Sistirung der Otorrhoe auftraten, dürfte aber nicht hierher gehören. In den meisten Fällen war die Mittelohreiterung chronischer Natur. Er bespricht eingehend die Differentialdiagnose zwischen Hirntumor, Hirnabscess, Hydrocephal. int. und Hysterie: „Je mehr die Ohrsymptome im Vordergrund der Krankheit bleiben", desto mehr sprechen die Symptome für Abscess. Diesen wichtigen Satz möchte Referent besonders hervorheben. Die bisher noch nicht genügend beachtete Thatsache, dass von den chronischen Mittelohreiterungen nur diejenigen Fälle, welche mit Cholesteatom oder Nekrose complicirt sind, zu Hirncomplicationen führen, hat uns nicht selten über die Schwierigkeit der Diagnose hinweggeholfen.

Matte-Köln a. Rh.: **Otitis media pur. perforat. acuta bei Syringomyelie.** (Ibid.)

Die Mittelohreiterung trat bei einem an Syringomyelie erkrankten Patienten ein und zeigte einen Verlauf, wie er häufig bei schweren Ernährungsstörungen beobachtet wird. Matte nimmt als Ursache der Mittelohreiterung die Syringomyelie an, kann aber den Referenten hiervon ebensowenig überzeugen, wie von der Annahme, dass der primäre Sitz der Erkrankung das Antrum mast. gewesen sei.

H. Haike: **Beiträge zur Pathologie und pathologischen Anatomie des Mittelohres und des Labyrinthes.** Mit 1 Tafel. (Aus der Abth. f. Ohrenkranke der kgl. Charité in Berlin.) (Ibid.)

Bei der Radicaloperation einer chronischen Mittelohreiterung wurde mit Hammer und Amboss unbeabsichtigt zugleich der Steigbügel entfernt. Heilung mit Ausnahme einer kleinen Stelle, welche tuberkelbacillenhaltiges Secret secernirte. Die Steigbügelfussplatte zeigte bei der histologischen Untersuchung nekrotische Partien. In anderen Organen waren tuberculöse Veränderungen zur Zeit nicht nachzuweisen.

Durch Zusammenstellung der Literatur findet Haike, dass bisher in allen Fällen von unbeabsichtigter Stapesentfernung bei der Radicaloperation, wo der Steigbügel leichter Gewalt folgt, Schwindel ausgeblieben ist, während bei der beabsichtigten Stapesextraction und bei der unbeabsichtigten im Verlauf der Hammer-Ambossextraction, wo eine stärkere Gewalt einwirkt, regelmässig starker Schwindel eingetreten ist.

Zeroni: **Ueber das Carcinom des Gehörorganes.** (Aus der kgl. Universitäts-Ohrenklinik Halle a. S.) (Ibid. 48. Bd., 3. u. 4. Heft.)

Zeroni veröffentlicht 5 Fälle mit dem histologischen Befunde, davon 3 mit dem Sectionsergebniss, welche den verschiedenen Verlauf des Carcinoms je nach dem Sitze an der muschel oder im Mittelohr gut illustriren. In den nachfolgenden Bemerkungen wird die Literatur gut verwerthet.

Derselbe: **Ein neues Instrument zur Ambossextraction vom äusseren Gehörgang aus.** (Aus derselben Klinik.) (Ibid.)

Das Instrument ist bei Fr. Baumgartel, Halle a. S., Grosse Steinstrasse 17, zu kaufen. Der erste Satz: „Es ist eine Thatsache, dass die Extraction des kranken Hammers und Ambosses vom äusseren Gehörgange aus sich bei den Ohrenärzten noch nicht allgemein eingebürgert hat", erweckt den Anschein, als ob diese Operation in Zukunft häufiger ausgeführt werden würde. Die betreffende Operation wird aber in den letzten Jahren immer seltener ausgeführt, weil die Einsicht in die pathologischen Verhältnisse eine bessere geworden ist.

M. Nadoleczny: **Bacteriologische und klinische Untersuchungen über die genuine, acute, exsudative Mittelohrentzündung.** (Aus der Ohrenabth. der kgl. Univ.-Poliklinik München.)

Unter 33 Fällen fand sich der Diploc. pneum. 7 mal rein und 9 mal zusammen mit anderen Organismen, der Strept. pyog. 6 mal rein und 6 mal zusammen mit anderen Organismen, der Staph. pyog. aur. 2 mal, albus 3 mal. Die Otorrhoe sistirte bei den Fällen mit Diploc. pneum. in 7, bei denen mit Strept. pyog. in 13 Tagen. Die 3 Fälle, bei denen die Eiterung chronisch wurde, zeichneten sich bacteriologisch nicht besonders aus. Die Saprophyten erschwerten den Verlauf nicht.

H. Schwartze: **Ueber erworbene Atresie und Strictur des Gehörganges und deren Behandlung.** (Ibid. 47. Bd., 1. u. 2. Heft, 48. Bd., 1. u. 2 Heft und 3. u. 4. Heft.)

Auf 12 Fälle kamen 7 von Strictur und 5 von Atresie. 7 mal war die Verengerung zum Theil knöchern. Fast in allen Fällen war die Ursache der Strictur ein Trauma, nicht selten operative Eingriffe. 9 mal wurde die Atresieoperation mit der Radicaloperation verbunden und nur 2 mal ohne Knochenoperation ausgeführt. In den beiden letzteren Fällen trat eine Wiederverengerung ein. Schwartze regt desshalb an, auch wenn die Art der Erkrankung an und für sich keine Knochenoperation erfordert, den knöchernen Gehörgang zu erweitern. Refer. kann dem auf Grund eines gut verlaufenen Falles beistimmen. In zwei Fällen trat sogar nach der Radicaloperation ein Recidiv der Strictur ein, ohne dass eine Ursache dafür zu erkennen war, und zwar in dem einen Falle erst nach 6 Jahren.

Schwartze legt bei der Nachbehandlung grossen Werth auf feste Tamponade und Aetzungen. Refer. glaubt nach seinen Erfahrungen im Gegentheil, dass durch baldiges Ersetzen des als Fremdkörper reizenden Tampons durch Borpulverinsufflationen und durch Unterlassen der Aetzungen Recidive der Strictur leichter zu verhüten sind.

Jos. Gruber: **Ein Fall von Dehiscenz an der unteren Wand des knöchernen äusseren Gehörganges mit Einlagerung des Bulbus venae jugularis in die dadurch entstandene Lücke.** (Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1900, No. 1.)

Der Befund wurde am Lebenden erhalten. Bei Druck auf die Vena jugul. derselben Seite am Halse ist mit voller Sicherheit eine bedeutende Anschwellung des lividen Gebildes zu erkennen. An einem Knochenpräparat seiner Sammlung konnte Gruber gleichfalls eine Dehiscenz des Sulcus jugul. bis in den äusseren Gehörgang nachweisen.

Scheibe.

Vereins- und Congressberichte.

XIII. Internationaler medicinischer Congress

zu Paris, 2. bis 9. August 1900.

(Eigener Bericht.)

IV.

Section für innere Medicin.

Referent: Albu-Berlin.

3. Sitzung.

1. Pathogenese des acuten Lungenoedems.

Referent Herr Masius-Lüttich: Oedem ist eine abnorme Anhäufung von Lymphe in den Zellräumen. Das Lungenoedem ist nur eine besondere Art, indem es zwei ihm eigenthümliche Charaktere hat, die beide durch die Vehemenz des Processes und die besondere Localisation bedingt sind: nämlich die Anhäufung von Flüssigkeit nicht nur in dem Lymphgewebe, sondern auch und besonders in den Alveolen durch Ruptur ihrer Wand und Transsudation durch dieselbe hindurch. 2. Die Schnelligkeit der Entwickelung, welche den klinischen Erscheinungen das Gepräge gibt. Es gibt bisher 3 Theorien der Pathogenese: a) die rein mechanische Theorie, welche das Oedem auf eine erhebliche Steigerung des Seitendrucks in den Capillargefässen zurückführt; b) die Theorie von Hamburger und Heidenhain, welche das Oedem als den Ausdruck der gesteigerten secretorischen Function der Endothelzellen der Capillarwand ansieht und c) die Theorie von Winter, Starling u. A., welche das Oedem als die Folge der veränderten osmotischen Beziehungen der Flüssigkeiten diesseits und jenseits der Gefässwände und der veränderten Durchlässigkeit des letzteren betrachtet. Klinisch lassen sich 3 Formen unterscheiden: a) das entzündliche Oedem, wahrscheinlich als Folge eines vasodilatatorischen Processes. Circumscript oder diffus entsteht es unter dem Einfluss irgend einer Gelegenheitsursache und führt zu einer Laesion der Wände durch Mikrobeneinwanderung mitten im normalen Lungengewebe; b) das Stauungsoedem, weitaus das häufigste, im Gefolge von Herzaffectionen, besonders Klappenstenosen, Gefäss- und Nierenerkrankungen, auch Arteriosklerose. Die zahlreichen experimentellen Untersuchungen haben zu wiederholten Resultaten geführt, die auch zumeist auf die menschliche Pathologie keine Anwendung finden können. Am besten gestützt ist die Erzeugung von Lungenoedem durch Steigerung des Drucks in der Art. pulm. Es gibt keine einheitliche Ursache der Pathogenese des Lungenoedems, vielmehr können sehr verschiedene Factoren bei seiner Entstehung mitwirken. Eines nur ist ihnen gemeinsam, das offenbar die Grundlage der Entwickelung jedes Lungenoedems bildet: die Alteration der Wand der Lungencapillaren. Die vermehrte Durchlässigkeit derselben ist ein regelmässiger Befund. c) Das toxische Oedem, das indess aber bisher nur experimentell sicher gestellt ist (Muscarin, Jod).

Correferent Herr Teissier-Lyon zieht zur Erklärung der Pathogenese des acuten Lungenoedems die Gesammtheit der drei Theorien heran, welche bisher einzeln in diesem Sinne verwerthet worden sind: mechanische Störungen (besonders in Deutschland viele Anhänger, namentlich v. Basch und seine Schüler Grossmann und Winkler, die experimentell die Frage sehr intensiv seit vielen Jahren bearbeitet haben), nervöse Einflüsse (vasomotorische Störungen, besonders Huchard) und 3. infectiös-toxische Ursachen (experimentell erzeugt durch Muscarin, Amylnitrit, Blausäure u. a.). Beim Menschen bereiten vorangegangene Infectionskrankheiten oft den Boden für die Entwicklung des Oedems: vor Allem acuter Gelenkrheumatismus, dann Influenza, ferner noch Typhus, Pneumonie und Puerperalfieber. Dass die genannten 3 Factoren zusammenwirken müssen zur Auslösung eines acuten Anfalls von Lungenoedem, hat Redu r durch eigene experimentelle Untersuchungen bestätigt gefunden, welche folgende Ergebnisse hatten: Vorübergehende, selbst heftige mechanische Störungen lösen keinen Anfall aus; so z. B. die Compression der Aorta, selbst wenn der Druck auf's Dreifache erhöht wird. Ebensowenig eine Nervenlaesion allein (Durchschneidung und Resection des Vagus), wohl aber in Verbindung mit mechanischen Hindernissen, wenn auch nur leicht und vorübergehend. Lässt man dazu noch eine Blutvergiftung (Methylsalicylat) hinzutreten, dann erst erscheint der volle Symptomencomplex. Das acute Lungenoedem bietet eine ganz andere Prognose als das chronische und passive, rein mechanischen Ursprungs. Es endet meist schnell tödtlich. Die Schwere eines Anfalles ist abhängig von der Functionstüchtigkeit der Nieren. Die Therapie kann sich noch nicht auf die erkannten aetiologischen Momente stützen. Von Nutzen sind nach praktischen Erfahrungen der Aderlass und blutige Schröpfköpfe, Amylnitrit und Carbolsäure, rectal injicirt. Vor Morphium ist zu warnen. Atropin ist wirkungslos.

Herr Huchard-Paris glaubt, dass man aus dem klinischen Bilde allein schon vollkommen die Pathogenese ableiten kann, ohne dazu des Experimentes zu bedürfen. Der Ausgangspunkt des Oedems ist allemal die acute Insufficienz des Herzmuskels. In Folge dessen kommt es auch zu einer Dehnung des Herzens, wenn die Kranken den Anfall überstehen oder die Anfälle sich wiederholen. Das Herz führt dann auch schliesslich zum Tode. Therapeutisch steht der Aderlass in allererster Reihe. Jod und Morphium sind nicht zu empfehlen.

2. Herr **Merklen**-Paris: Lungenoedem und Uraemie.

Vortragender berichtet über eine Beobachtung, welche gestattet, den Antheil der Circulationsstörungen und der Niereninsufficienz bei der Entwicklung des acuten Lungenoedems von einander zu unterscheiden. Ein Kranker mit chronischer interstitieller Nephritis bekam gelegentlich einer Influenza eine acute Exacerbation. In wenigen Tagen bekam er stets plötzlich 3 mal einen Anfall von Lungenoedem, über den ihm 2 mal ein Aderlass hinweghalf. Dem 3. Anfall erlag er. Niemals liess sich im Anfall eine Schwäche der Herzthätigkeit constatiren. Bei der Section fanden sich die Nieren atrophisch, der linke Ventrikel hypertrophisch, aber nicht dilatirt. Die Lungen waren oedematös, ebenso das Gehirn. Im Herzen fand sich mikroskopisch eine schwere Myocarditis fibrosa mit körniger Degeneration und Fragmentation der Fibrillen, die sich klinisch durch kein einziges Zeichen verrathen hatte. Sie kann also aetiologisch nicht in Betracht kommen. Vielmehr sind Lungen- und Hirnoedem offenbar durch die Niereninsufficienz zu Stande gekommen.

Herr Dieulafoy-Paris: Das acute Lungenoedem tritt zuweilen auch bei acuter Nephritis auf, selbst bei der Scharlachnephritis, schliesslich auch bei Leuten, mit schleichendem Morbus Brightii, der nie bemerkenswerthe Erscheinungen gemacht hat. Solche Fälle zu erklären, sind wir gegenwärtig noch gar nicht im Stande. Schwere anatomische Laesionen an Herzen und Aorta können nicht vorhanden sein, weil sich die Kranken oft noch von dem Anfalle erholen. Das beste Mittel ist der Aderlass.

3. Herr **Vidal**-Hyères: Sur le rôle de l'herpès grippal dans la pneumonie et autres maladies infectieuses.

Nach Erfahrungen bei der letzten grossen Influenzaepidemie hält Vortragender den Herpes für die Eintrittspforte der pathogenen Bacterien, welche die Erreger fieberhafter infectiöser Erkrankungen sind. Von den Herpesbläschen aus gelangen sie in die Blutbahn und so in die inneren Organe. Besonders trifft dies für die Influenzapneumonie zu.

4. Herren **Gilbert** et **Garnier**-Paris: Du foie dans les anémies.

So verschieden wie die Anaemien, so mannigfach sind auch die Veränderungen der Leber dabei. Die Vortragenden haben histologisch die Structurveränderungen der Leber bei Kaninchen und Hunden studirt, die durch wiederholte Aderlässe anaemisch gemacht worden waren. Es fanden sich stets Veränderungen in der Leber und zwar eine „Tuméfaction transparente“ in den Zellen ganz diffus. Diese Schwellung war zuweilen schon bis zur Nekrose vorgeschritten. Andererseits befanden sich die Zellen theilweise noch in einem früheren Stadium der Zerstörung: das Protoplasma war von hellglänzenden Kügelchen durchsetzt. Diesen ersten Grad der transparenten Schwellung fanden die Autoren auch in der Leber eines jungen Mädchens, das an Purpura haemorrhagica zu Grunde gegangen war. Diese Zellveränderung brauche die Functionen der Zellen nicht zu beeinträchtigen, wenn sie nicht zum Tode derselben führen.

5. Herr **Karamitsas**-Athen: **Sur la fièvre hémoglobinurique palustre.**

Man muss 2 Formen dieses „Schwarzwasserfiebers“ unterscheiden: mit und ohne Ikterus. Die letztere ist häufiger. In grossen Dosen kann Chinin Haemoglobinurie erzeugen, aber in Wirklichkeit gibt es eine besondere Form des Sumpffiebers, die so auftritt. Redner kann der Ansicht Koch's nicht beitreten, dass die H. nicht auf das Sumpffieber zurückzuführen ist, weil es sumpfige Länder ohne H. gäbe, das Blut von Parasiten wimmeln kann, ohne dass H. besteht und andererseits H. vorhanden sein kann bei Gegenwart weniger Parasiten im Blut. Diese Argumente seien nicht stichhaltig. Bei dieser Krankheit findet man eben regelmässig Parasiten im Blut.

6. Herr **Boinet**-Marseille: **Deux cas de lymphadénie et un cas de leucémie myélogène.**

Vortragender teilt ausführlich 3 Krankengeschichten von leukaemischen Bluterkrankungen mit, die das gemeinsam haben, dass sie auf einen infectiösen Ursprung hinweisen. In den beiden ersten Fällen handelte es sich um eine fortlaufende Entstehung immer neuer Drüsenschwellungen (Hals, Achselhöhle, Mediastinum). Diese Generalisation ist ähnlich der beim Carcinom. In einem der beiden Fälle fanden sich Bacterien auf dem Drüsenschnitt. Die Eintrittspforte für die Bacterien war nicht festzustellen. Im 3. Falle sprach das Vorangehen von Verdauungsstörung, besonders Diarrhoe, für einen intestinalen Ursprung der Infection. Die Toxine führen meist zur Vergrösserung der Milz, ganz wie beim Typhus.

7. Herr **Fr. Pick**-Prag: **Sur la Fièvre hépatique intermittente.**

Unter diesem Namen hat Charcot von dem den Gallensteinkolikanfall begleitenden Fieber jenen Symptomencomplex getrennt, den man nicht selten bei Cholelithiasis, gelegentlich aber auch bei Choledochusverlegung durch Tumoren, Echinococcusblasen findet, bestehend in: Schüttelfrösten, Fieber von mitunter so auffallender Regelmässigkeit, dass Verwechslungen mit echten Intermittens vorkamen; Ikterus und Schmerzen können auch fehlen. Es handelt sich offenbar um eine Infection der Gallenwege, auffallend ist aber, dass man oft trotz mehrmonatlichen Bestehens starker Fieberanfälle keinerlei Eiterung in den Gallenwegen, sondern nur Schleim und nirgends Eiterherde im Körper findet. P. hat die Verhältnisse der Leukocyten in einem solchen 6 Monate lang beobachteten Falle untersucht, der während dieser Zeit 56 starke Fieberanfälle (bis 41°) zeigte, bei welchem die Section einen Gallenstein, im Begriffe aus dem Choledochus in's Duodenum durchzubrechen, ergab. Es fand sich die Zahl der Leukocyten zwischen den Anfällen stets normal, ebenso während der Anfälle im Anfang der Beobachtung, später zeigten die Anfälle vorübergehende Leukocytose. Das Fehlen der Leukocytose zwischen den Anfällen kann zur Differentialdiagnose gegenüber eitrigen Entzündungen der Gallenwege und Leberabscessen dienen, was in prognostischer und therapeutischer Beziehung wichtig ist.

Ein weiterer Punkt, der bei dieser Erkrankungsform von Interesse ist, ist die Harnstoffausscheidung im Harne. Regnard hat 1872 beschrieben, dass an den Fiebertagen die Harnstoffausscheidung bedeutend sinke. Diese vielfach citirte, aber seither trotz mehrfacher Untersuchungen nicht wieder bestätigte Beobachtung Regnard's hat Charcot als Hauptstütze der Anschauung, wonach die Leber den Harnstoff bilde, verwerthet. P. demonstrirt Tabellen, welche zeigen, dass in seinem Falle in der That die Harnstoffmenge an den Fiebertagen sehr bedeutend (bis 5 g) sinkt, dasselbe gilt aber auch von dem Gesammtstickstoff und Ammoniak. Da nun, wie P. ausführt, Retention und Inanition als Ursachen dieses Phänomens auszuschliessen sind, muss wohl eine verminderte Harnstoffbildung angenommen werden und zwar entweder durch Herabsetzung des gesammten Stickstoffwechsels, was man dann aber auch bei anderen Infectformen zu erwarten hätte, oder durch Functionsstörung der Leber. Bei letzterer hätte man nach der jetzt geltenden Schmiedeberg-Schröder'schen Anschauung, wonach Ammoniaksalze die Vorstufe des Harnstoffs darstellen, eine Vermehrung des Ammoniaks zu fordern. Da diese fehlt, erscheint es wahrscheinlich, dass die Schlacken des Eiweissstoffwechsels der Leber nicht in Form der leicht in den Harn übergehenden Ammoniaksalze, sondern in einer Form zugeführt werden, die das Nierenfilter nicht passirt. Dies ist um so eher möglich, als ja die Muttersubstanzen, die Eiweisskörper normaler Weise von den Nieren angestellt werden. Für diese Anschauung sprechen aber auch Versuche von Ammoniakdarreichung, die P. an einem weiteren, günstig verlaufenen Falle dieser Art anstellte, wobei prompt Harnstoffvermehrung eintrat.

8. Herr **Vincent**-Val-de-Grâce: **Recherches sur la bacteriologie et les lésions du laryngo-typhus.**

Nach Besprechungen der bisherigen Anschauungen über die pathologische Anatomie der im Anschluss an Abdominaltyphus auftretenden Kehlkopfgeschwüre berichtet Vortragender über histologische und bacteriologische Untersuchung, die er in einem tödtlich verlaufenen Falle hat machen können. Mikroskopisch fand sich, was die älteste Ansicht von Rokitansky bestätigt, eine kleinzellige leukocytäre Infiltration aller Schichten der Mucosa und des Perichondriums, bacterologisch ein Streptococcus, besonders zahlreich in den Geschwüren der Schleimhaut. Auch in einem anderen Falle, der günstig verlief, ergab die Abimpfung einen Streptococcus. Die Kehlkopfaffectionen sind also wohl keine directen Wirkungen des Typhusbacillus, sondern zufällige Complicationen, die auf andere bacterielle Infectionen zurückzuführen sind.

Section für Chirurgie.

Referent: Wohlgemuth-Berlin.

2. Sitzungstag. Nachmittagssitzung.

Vorsitzender: Herr Ceccherelli-Parma.

Herr **v. Bergmann**-Berlin: **Ueber Fortschritte in der Behandlung der Fracturen seit Einführung der Untersuchung mit Röntgenstrahlen.**

In den letzten 10 Jahren hat die Lehre von den Knochenbrüchen zwei wichtige Fortschritte verzeichnet: die blutige Behandlung gewisser einfacher Fracturen behufs besserer Zusammenfügung und knöcherner Wiedervereinigung der Bruchenden und die genauere Erkenntniss der Bruchformen und Veränderungen an der Bruchstelle durch die Radioskopie und Radiographie.

Es gibt unstreitig Verhältnisse an der Bruchstelle, welche eine knöcherne Vereinigung der Bruchenden hindern. Die Einklemmung von Muskeln zwischen die Bruchenden, welche uns am häufigsten am gebrochenen Femur begegnet, ist ein solches Hinderniss. Leider können wir es durch die Untersuchung mit Röntgenstrahlen nicht mit der Bestimmtheit nachweisen, welche ein Einschneiden auf die Bruchstelle rechtfertigt. Wir können es nur vermuthen, wenn wir im Bilde, das der fluorescirende Schirm gibt, einen Zwischenraum zwischen den an einander im Sinne einer Dislocatio ad longitudinem verschobenen Knochenflächen sehen und dieser helle Zwischenraum bei den verschiedensten Stellungen, welche wir dem gebrochenen Gliede geben, immer der gleiche bleibt. Aber andere locale Ursachen einer ausbleibenden knöchernen Consolidation zeigen uns die Röntgenstrahlen auf das allerdeutlichste. Insbesondere lassen sie uns solche an den Gelenkbrüchen und den Brüchen der kleinen Knochen entdecken. Es genügt ein Beispiel, um das zu erläutern, das Beispiel der Patellarfracturen. Schon Malgaigne beklagte sich über das häufige Ausbleiben einer festen Vereinigung bei diesen Brüchen und empfahl daher bei ihnen schon in der vorantiseptischen Zeit einen blutigen Eingriff: die Application seiner scharfen Klammern.

Malgaigne's Klammern sind ein viel gefährlicheres Mittel als der Schnitt und die Vernähung der Bruchstücke mit Silber- oder Bronce-Aluminiumdraht.

Die Untersuchung frischer Patellarfracturen mit den Röntgenstrahlen lässt drei Hindernisse der Heilung sofort erkennen.

1. Die auffallende Ungleichheit der beiden Fragmente bei den meisten Querfracturen. Das obere Bruchfragment ist sehr gross, das untere oft sehr klein. Jede Aneinanderfügung, ausser der durch Nähte, muss in solchem Falle misslingen.

2. Die beiden Bruchstücke bei der Querfractur sind oft noch weiter getheilt, besonders an ihren Seitenrändern und kleine von den Bruchflächen abgesprengte Knochenstückchen oder Splitter haben sich zwischen die Fragmente geschoben. Sie müssen herausgenommen oder fortgeschoben werden, um die für eine knöcherne Consolidation nothwendige Zusammenfügung zu bewerkstelligen.

3. Es dreht sich das eine Fragment, meist das untere, so um seine Querachse, dass die Bruchflächen sich gar nicht mehr berühren, sondern die Bruchfläche des einen Fragments auf die äussere Fläche des anderen stossen würde, wenn man sie durch die getrennte Haut zusammenschöbe. Zur genauen Coaptation ist es nothwendig, die Bruchstücke direct anzufassen und zurecht zu drehen.

Alle diese Veränderungen in der Form und Lage der Bruchstücke kann man mittels der Röntgenstrahlen erkennen. Ein Blick auf ihre Darstellung im Röntgenbilde macht es ohne Weiteres klar, dass hier nur die Operation helfen kann. Es muss die Bruchstelle aufgesucht und blossgelegt werden, damit die eben aufgezählten Hindernisse der Coaptation und Consolidation beseitigt werden und die Bruchstücke durch Metallnähte vereinigt werden können. Herr v. Bergmann hat in seiner Klinik in dieser Weise 25 Fälle operirt und fast immer eine knöcherne Consolidation erzielt. Die Operationen bewiesen, dass die Vereinigung knöcherner und nicht fibröser Natur war und dass die Metallnähte anstandslos und dauernd einheilen. Desshalb ist die Operation die generelle Methode der Behandlung von Patellarfracturen.

Anders liegt die Operationsfrage bei anderen Knochenbrüchen, z. B. denen am unteren Ende des Radius, mit deren Studium sich ausführlich und gründlich Gallois beschäftigt hat. Sein Verdienst ist es, durch radiographische und experimentelle Untersuchungen unsere Kenntniss von diesen Brüchen wesentlich gefördert zu haben. Während die Behandlung der Patellarfracturen eine fast gleichförmige geworden ist, ist die der Radiusfracturen eine durchaus verschiedenartige, je nach ihrem Sitze, ihrer Form und ihren Verschiebungen.

In einer Serie von Photographien demonstrirt v. Bergmann die verschiedenen Typen dieser Fracturen. Die Abbildungen stammen alle von Patienten der Berliner chirurgischen Klinik. Fracturen der Knochen des Tarsus und Metatarsus waren vor der Untersuchung mit den Röntgenstrahlen so gut wie unbekannt. Man bezog die Symptome, welche diese Brüche machen, auf eine entzündliche Schwellung oder Contusion des Fusses. Indem man bei dieser Diagnose mit Massage behandelte, vermehrte man die Verschiebung der Fragmente. Jetzt wird man nach

Erkenntniss der Brüche durch die Röntgenstrahlen die für ihre Heilung nothwendige Ruhestellung ihnen gönnen. Mehrere instructive Abbildungen führen auch diese Fracturen vor.

Herr **Tuffier**-Paris: **Ueber die Reduction der Fracturen durch die Radiographie. — Einfluss von Apparaten auf die Reduction.**

Nach seinen Erfahrungen, die sich seit 18 Monaten über 200 Fälle von Fracturen erstrecken, die er durch die Radiographie controlirt hat, ist er zu der Erfahrung gelangt, dass unsere Apparate nur unvollkommen die Fracturen einrichten. Sie können nur die Richtung der Fragmente beeinflussen, dagegen nicht eine exacte Adaption gewährleisten. Man braucht sich nur den Callus der betreffenden Fractur anzusehen, und man wird überall da, wo ein beträchtlicher Callus vorhanden ist, sagen müssen, dass die Coaptation eine unvollkommene war, und doch ist sie zu einer guten Function des Gliedes unerlässlich. Besonders die Fracturen des Oberschenkels sind weit entfernt davon, gute Resultate zu liefern. **Tuffier** hat besondere Instrumente herstellen lassen, die Fracturen in ihrer eingerichteten Stellung festzuhalten, nachdem er sie, was er für das Sicherste hält, durch die Naht vereinigt hat. Er glaubt, dass vor Allem für die Fracturen des Ellenbogen- und Kniegelenks die Naht in Zukunft die einzige Therapie sein wird, denn hier wird es mit Apparaten auszukommen fast unmöglich sein und zum Glück, denn die Weichtheile und die Haut würden gangraenesciren, bevor eine Consolidation eingetreten ist.

Herr **Destot**-Lyon: **Die verkannten Fracturen und die Radiographie.**

Redner beleuchtet den Werth der Radiographie, insbesondere in Bezug auf die Fracturen des Metatarsus und der Fusswurzelknochen, die sehr häufig diagnosticirt werden, und macht die verschiedenen Formen dieser Fracturen an Röntgenbildern und Zeichnungen klar. Er kommt dann auf die Extremitätenfracturen überhaupt und auch auf die Beckenfracturen zu sprechen und erwähnt einen speciellen Fall, wo eine Fractur des oberen Femurrandes bei einem jungen Mädchen bald für eine Coxalgie, bald für eine Hüftgelenksluxation angesprochen wurde. Er kommt dann auf die Fissuren zu sprechen, die einzig durch die Radiographie erkannt werden können, und vor ihr nicht diagnosticirt wurden.

Herr **Loison**-Paris: **Die Indicationen, die die Radiographie bei den articulären und juxta-articulären Verletzungen liefert,** macht L. an einer grossen Reihe interessanter Röntgenbilder klar.

Herr **Lucas-Championnière**-Paris: **Ueber die Fracturen, welche ohne Apparat, ohne Immobilisation, sondern mit methodischen Bewegungen und Massage behandelt werden können und müssen.**

Die frühzeitige Behandlung der Fracturen mit Massage und Mobilisation will **Championnière** streng getrennt wissen von der secundären Massage, die die Starrheit und Steifheit der Glieder verschwinden macht, der, wie er sagt, banalen Massage, deren Heftigkeit nicht selten Schmerzen, ja sogar unangenehme Zufälle hervorruft. Er möchte desshalb seine Methode mit der Benennung Glykokinesis charakterisiren. Sie besteht in der Anwendung methodischer Bewegungen, die bald nach Eintritt der Fractur begonnen werden. Die Bewegungen sind methodisch und dosirt. Sanfte Massage bis zur Nachbarschaft der Fracturstelle, ohne jedoch auf diese selbst sich auszudehnen. Er glaubt, dass — und das hält er für ein neues Princip — absolute Immobilisation für die Reparation der Knochen weniger günstig ist, als ein gewisser Grad von Bewegung. Und diese Bewegung ist, was dabei noch mehr in's Gewicht fällt, zugleich günstig für die Reparation der Weichtheile. Er hat die Erfahrung gemacht, dass, wenn Bewegung und Massage von Anfang an eingeleitet werden, die Knochenvereinigung eine schnellere und solidere ist. Auch der Schmerz verschwindet sofort, und dass er schwindet, ist ein Beweis für eine gute Massage und geeignete Bewegung. Die Contractur verschwindet schnell und das spielt eine Hauptrolle bei dem Verschwinden gewisser Deformitäten, wie z. B. beim Olecranon, der Clavicula etc. Keine Behandlung ist im Stande, so wirksam gegen die Contracturen anzukämpfen. Der Bluterguss verschwindet schneller, die Vitalität der Haut ist besser gewährleistet, die Geschmeidigkeit der Glieder wird erhalten. Einer der Hauptgründe, welche dazu führen können, die Apparatbehandlung beiseite zu lassen, ist die Thatsache, dass die Apparate eine Deformation nicht verhindern, die die Function des Gliedes nicht aufheben. Gewisse Formen von Fracturen können stets ohne jede Behandlung mit starren Apparaten oder Verbänden durch Mobilisation und Massage behandelt werden. Das sind alle Fracturen des Humerus an seinem oberen und unteren Ende, alle Fracturen des Ellenbogens; besonders die des Olecranon, alle Radiusfracturen am Handgelenk, fast alle Clavicularfracturen, alle Fracturen des Wadenbeins in seiner unteren Partie, alle Malleolarfrateuren, die keine Tendenz zur seitlichen oder hinteren Abweichung zeigen, am Knie die Fracturen des Femur ohne Deviation, schliesslich alle Fracturen des Schulterblattes. Ausnahmsweise will er auch noch so behandelt wissen: die Brüche des Humerus in seinem mittleren Abschnitt, wenn sie ohne Verschiebung einhergehen und unter denselben Bedingungen auch die Brüche der Unterschenkel- und der Vorderarmknochen.

Bei gewissen Fällen kann die Mobilisation auch ohne Massage angewendet werden; so z. B. bei jungen Kindern, welche Tendenz zu einem luxurirenden Callus zeigen und bei Greisen. Bei Kindern gibt die einfache Mobilisation am Handgelenk, Schulter, Ellenbogen die am meisten zufriedenstellenden Resultate. Der Vortr. gibt dann eine Statistik der zahlreichen Fracturen, die er nach dieser Methode behandelt und geheilt hat.

Herr **Thièry**-Paris: **Ueber die Knochennaht bei der Behandlung der Fracturen, insbesondere des Unterschenkels.**

Redner ist der Meinung, dass eine vollkommene Restitutio ad integrum nur durch eine Knochennaht gewährleistet werden könne. Wie man sie schon längst bei den Brüchen des Unterkiefers, des Olecranon, und bei den complicirten Fracturen macht, so soll man sie auch auf die Brüche der langen Röhrenknochen ausdehnen, wenn diese eine einigermassen beträchtliche Dislocation zeigen. Den dazu nothwendigen Einschnitt auf die Bruchstelle könne man nicht als eine Complication der Behandlung betrachten.

Herr **Ollier**-Lyon: **Demonstration der chirurgischen Knochenneubildung durch die Radiographie. Neues zur Structur der Nearthrosen und zur reparirenden Organisation der Knochenenden nach Gelenkresection.**

An zahlreichen Röntgenbildern, besonders vom Ellenbogen, von der Schulter und Handgelenk zeigt Vortr. die Organisation der knöchernen Resectionsfläche und der Knochenenden in sehr instructiver Art.

Herr **Mendizabel**-Mexiko zeigt **einen neuen Apparat zur Immobilisation der Clavicularfractur.**

Verein Freiburger Aerzte.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 27. April 1900.

Herr **Treupel: Ueber den gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse von der Tuberculose spec. der Lungentuberculose.**

Vortrag mit Demonstrationen ist in No. 24 dieser Wochenschrift erschienen.

Discussion: Herren Bäumler, Schüle, Ziegler, Thomas.

Sitzung vom 25. Mai 1900.

Herr **Clemens: Die diesjährige Influenzaepidemie in Freiburg.**

Vortrag mit Demonstrationen ist in No. 27 dieser Wochenschrift erschienen.

Discussion: Herr Bäumler.

Sitzung vom 21. Juni 1900.

Prof. **Schottelius** berichtet über die auf seiner **Studienreise nach Indien** im März und April d. J. gemachten Beobachtungen. Der Zweck der Reise war nicht sowohl der: neue Forschungsergebnisse über die **Pest** zu erlangen, als vielmehr der: für die in Aussicht genommenen Instructionscurse für die badischen Staatsärzte durch eigene, am Krankenbett und am Sectionstisch erlangte Erfahrungen über das Wesen der Bubonenpest eingehend orientirt zu sein.

Diese Aufgabe wurde während eines mehrtägigen Aufenthaltes in Karachi und während eines dreiwöchentlichen Aufenthaltes in Bombay — wesentlich unterstützt durch das bereitwillige Entgegenkommen der indischen Sanitätsbehörden und namentlich der Directoren der Krankenhäuser, der Herren Dr. Choksy, Dhargalkar und Turkshut, programmmässig gelöst. Die regelmässig eingehaltene Arbeitseintheilung war folgende: Vormittags von 9 bis 1½ Uhr wurde unter der kundigen Führung des Herrn Dr. Choksy im Arthur-Road-Hospital zunächst die Visite mitgemacht, dann je nach Bedürfniss und vorliegendem Material Obductionen vorgenommen, und schliesslich in einem kleinen improvisirten bacteriologischen Laboratorium mikroskopische und bacteriologische Untersuchungen angestellt.

Im Arthur-Road-Hospital war zu jener Zeit schnell wechselnder Krankenbestand von etwa 300 Pestkranken, 200—250 Pockenkranken und 100—150 an Malaria, Recurrens, Scharlach und Cholera leidenden Patienten.

Nachmittags von 4—6 Uhr wurde die Visite im Modhikana-Hospital unter Führung des Herrn Dr. Turkshut mitgemacht. Abends Krankengeschichten und Obductionsprotokolle geschrieben und sonstige einschlägige Aufzeichnungen gemacht.

Ein mehrmaliger Besuch des Maharatta-Hospitals, welches mit etwa 500 Pestkranken unter der Leitung des Herrn Dhargalkar steht, fand Vormittags (vor Beginn der Visite im Arthur-Road-Hospital) statt, und ebenso wurde es durch die freundliche Vermittlung des Herrn Dr. Alfons Mayr vom Municipality-Seruminstitute (Lustig's Serum) dem Vortragenden ermöglicht, sowohl das städtische Seruminstitut, in welchem das Pestheilserum nach Lustig hergestellt wird, als auch das Haffkine'sche Seruminstitut, letzteres unter Führung des Herrn Haffkine, eingehend zu besichtigen und sich mit der Herstellungsweise dieser Sera bekannt zu machen.

Die Ausführungen des Vortragenden wurden durch eine grosse Anzahl, zum Theil von ihm selbst hergestellter Photographien von Pest- und Pockenkranken, durch Original-Krankentafeln aus dem Arthur-Road-Hospital, sowie durch mikroskopische und makroskopische, von Menschenpest stammende Präparate erläutert und werden demnächst in extenso zur Veröffentlichung gelangen.

An dieser Stelle sei nur als wesentlich hervorgehoben, dass nach den von Schottelius in Bombay gemachten Beobachtungen die Ansteckungsgefahr der Bubonenpest, namentlich die von Person zu Person, durchgehends, und zwar speciell in Deutschland ganz bedeutend überschätzt wird. Dazu haben leider namentlich die unglücklichen Wiener Pestfälle insofern beigetragen, als man aus diesen als Unica dastehenden Fällen allgemeine Schlussfolgerungen gezogen und Einzelbeobachtungen generalisirt hat.

Dem gegenüber kann nicht entschieden genug auf die Thatsache hingewiesen werden, dass dort, wo die Pest wirklich als Seuche, als Volkskrankheit auftritt, Ansteckungen von Person zu Person so gut wie gar nicht beobachtet werden: in dem Arthur-Road-Hospital functionirt seit den 4 Jahren, seit welchen die Pest nunmehr in Bombay haust, eine sehr grosse Anzahl von englischen Krankenschwestern — also Weissen —, dann eine Reihe indischer Aerzte, Assistenzärzte und Gehilfen und endlich ein der indischen Arbeitstheilung entsprechender mächtiger Tross von Wärtern und Wärterinnen für die niederen Dienstleistungen, welche Letzteren überdies sämmtlich barfuss gehen: und in der langen Zeit, in welcher alle diese Menschen viele Tausende von Pestkranken regelmässig behandelt, verpflegt und die Leichen versorgt haben — in der ganzen Zeit ist auch nicht ein einziger Fall von Pest im Hospital entstanden oder eine Uebertragung auf irgend ein Mitglied des Hospitalpersonals erfolgt. Und so wie im Arthur-Road-Hospital ist es in den anderen Pesthospitälern gegangen: nirgends ist eine Uebertragung von Person zu Person erfolgt und zwar trotz der — nach unseren hygienischen Begriffen — sehr wenig strengen Handhabung der Vorschriften zur Vermeidung von Ansteckungen.

Diese Thatsachen haben gerade für uns in Deutschland um so mehr Interesse, als sich bei uns schon jetzt mehr als bei unseren Nachbarn eine gewisse Hyperaesthesie gegenüber der Pestgefahr bemerklich macht — vielleicht ist das nur ein Ausdruck der gerade in Deutschland so hoch entwickelten Gesundheitspflege. Immerhin erscheint es angebracht, schon bei Zeiten auf die Grenzen der Gefahr hinzuweisen, und die sind nach den von Schottelius gemachten Erfahrungen derart, dass die Pest keine Ausnahmestellung unter den Infectionskrankheiten zu beanspruchen hat und dass der Anschauung: die Pestkranken seien ganz besonders gefährlich und ansteckend, energisch entgegengetreten werden sollte.

Sitzung vom 28. Juni 1900.

Herr Hofrath Prof. Dr. **Schottelius: Ueber die Beulenpest in Bombay.** Vortrag mit Demonstrationen.

Sitzung vom 27. Juli 1900.

Herr Privatdocent Dr. **Roos: Zur Behandlung der Obstipation.** Vortrag mit Demonstrationen. (Der Vortrag wird in extenso in dieser Wochenschrift erscheinen.)

Discussion: Herren Bäumler, Thomas.

Verein der Aerzte in Halle a. S.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 4. Juli 1900.

Vorsitzender: Herr C. Fraenkel.
Schriftführer: Herr Köhn.

Vor der Tagesordnung 1. Herr **v. Bramann: Demonstration eines Präparates von Kolon-Harnblasenfistel.**

Das Präparat stammt von einem 49 jährigen Patienten, welcher schon viele Jahre hindurch an Durchfällen gelitten hat, die aber schmerzlos waren. Vor 5 Jahren stellte sich ein brennender und krampfartiger Schmerz in der Blasengegend linkerseits ein, der nach etwa 10 Minuten verschwand, aber immer wiederkehrte. Beschwerden beim Urinlassen bestanden nicht. Vor 2 Jahren sind des Oefteren Blutgerinnsel in grösserer Menge mit dem Stuhlgang abgegangen, und gleichzeitig wurden die Schmerzen in der linken unteren Bauchgegend heftiger und sind seitdem nicht wieder verschwunden. Zu derselben Zeit trat ganz plötzlich eine Thrombose der Vena femoral. links ein, die den Patienten längere Zeit an's Bett fesselte. Kurz darauf bemerkte der Patient an der schmerzhaften Stelle des Leibes eine wurstförmige Geschwulst, gleichzeitig trat eine starke Trübung des Urins auf, und beim Uriniren entleerten sich sehr häufig Luft und kothig riechende Massen aus der Harnröhre. Des Oefteren sollen auch Schüttelfröste mit hohem Fieber und Erbrechen eingetreten sein, die das Allgemeinbefinden stark beeinträchtigten. In der linken unteren Bauchgegend fühlt man in der Tiefe einen etwa enteneigrossen, harten Tumor, der nicht scharf abgegrenzt ist, sondern diffus in die Umgebung übergeht. Der Tumor beginnt nahe der Mittellinie am oberen Rande der Symphyse und geht in schräger Richtung von median und unten nach aussen und oben ab nach der Spina il. super. bis auf etwa 2 Querfingerbreiten an diesen heran. Er fühlte sich hart an, und war in der Richtung von oben nach unten verschieblich. Vom Rectum aus war derselbe nicht zu erreichen, beim Cystoskopiren der Harnblase präsentirte sich links hinten und oben ein stark gerötheter Schleimhautwulst, aus welchem einzelne kleine Luftbläschen aufstiegen. Es konnte sich also nur um eine Communication zwischen Blase und Colon descendens handeln. Nach Eröffnung des Abdomens und temporärer Resection der linken Symphysenhälfte wurde der Tumor, der mit dem Netz und zahlreichen Dünndarmschlingen fest verwachsen war, zunächst mit grosser Mühe vom Colon descendens abpräparirt, durch dessen Wand die Fistel in schräger Richtung in das Darmlumen führte. Die Fistel wurde exstirpirt, die Darmwunde vernäht. Der Harnblasenwand sass die Geschwulst sehr breit auf und ging diffus in dieselbe hinein, so dass schon wegen der folgenden Blasennaht ein Stück der Wand entfernt werden musste. Die Mündung der Fistel nach der Blase zu war sehr eng, in der Mitte zeigte die Fistel eine ampullenartige, fast wallnussgrosse Erweiterung mit knorpelharten, starren Wandungen und in derselben fand sich 1. ein etwa 1½ cm langer Holzsplitter, wahrscheinlich von einem Zahnstocher herrührend, 2. ein Obstkern und 3. ein feines weisses Blättchen, das wohl von dem Kerngehäuse eines Apfels herrührte. Es ist fast mit Sicherheit anzunehmen, dass diese Fremdkörper in einer Schleimhauttasche des Colon descendens sich verfangen, ein die Darmwand perforirendes Geschwür und dann einen Abscess erzeugt haben, der, zwischen Colon und Blase gelegen, später in die letztere hinein perforirt ist. Die in der Abscesshöhle zurückgebliebenen Fremdkörper liessen die Fistel nicht zur Heilung gelangen und führten schliesslich eine so enorme schwielige Verdickung der Wandungen der Abscesshöhle herbei, dass schon aus diesem Grund eine spontane Ausheilung nicht möglich war.

2. Herr Schreyer berichtet über das Vorkommen der **Maul- und Klauenseuche bei Kindern.** Anfang Juni d. J. behandelte Vortr. folgende Kinder: 1. Mädchen St., 10 Jahre alt, 2. Knabe Sch., 12 Jahre alt, 3. dessen Bruder, 13 Jahre alt, alle drei aus guter Familie stammend.

1. consultirte ihn wegen eines für Krätze gehaltenen Bläschenausschlages an den Schwimmhäuten zwischen 2. und 5. Finger beider Hände und der Berührungsfläche sämmtlicher Zehen. Die Bläschen standen sehr dicht, flossen häufig zusammen, waren fast alle vertrocknet und schuppten sich ab. Ausserdem fand sich mässige Schwellung des Zahnfleisches, schwache Excoriationen an den Zahnfleischrändern.

2. klagte über Schmerzen in der rechten Leistengegend, angeblich durch Fall entstanden. Vortr. fand mässige Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Schenkeldrüsen. Zwischen den rechten Zehen zahlreiche, meist confluirende Pusteln, zum Theil aufgekratzt und in Geschwürchen verwandelt. Linker Fuss, Schwimmhäute der Hände und Mund wie bei No. 1.

3. hatte stärkere Stomatitis; auf der Mundschleimhaut weissgrau belegte Geschwüre, einzelne Pusteln auch auf dem rothen Lippenrande der Unterlippe und an dem rechten Ohre. An der Berührungsfläche der ersten Fingerphalangen einzelne mit eitrigen Inhalt führende Bläschen, zwischen den Zehen fast lauter eitrige, durch Aufkratzen theilweise in Geschwüre verwandelte Efflorescenzen.

Die Kinder 1 und 3 hatten keine besonderen Klagen, nur 2. hatte sich, ehe Vortr. ihn sah, mehrere Tage sehr unwohl gefühlt, über Leib- und Gliederschmerzen und Zerschlagenheit geklagt. Die Mund- und Hautaffectionen heilten nach Spülungen mit Borwasser, bezw. Verband mit Borsalbe schnell. Alle 3 Kinder tranken viel Milch. Die Mutter von 1. hat constatirt, dass die Kühe, die ihr die Milch liefern, an Maul- und Klauenseuche erkrankt sind.

Sch. kann die Affectionen der 3 Kinder nur für eine Ansteckung mit dieser Krankheit durch die Milch halten. An eine Uebertragung von Kind auf Kind glaubt er nicht, trotzdem alle 3 miteinander verkehrten, weil alle fast gleichzeitig erkrankt sind; auch hat er früher nie, wenn er ein von Maulseuche befallenes Kind behandelte, eine Uebertragung auf die Geschwister gesehen. Interessant und von seinen frühren Beobachtungen abweichend erschien die leichte Erkrankung der Mundschleimhaut und das regelmässige Auftreten der Bläschen resp. Pusteln zwischen den Grundphalangen des 2. bis 5. Fingers und der Berührungsfläche der Zehen.

Discussion: Herr Disselhorst bemerkt, dass derartige Fälle sicherlich zu den grössten Seltenheiten gehören, da die Krankheit beim Menschen sonst immer nur auf der Mundschleimhaut und nicht an den Fingern und Zehen zum örtlichen Ausbruch käme. Umgekehrt sei sie bei Schafen und Schweinen gerade an den Klauen localisirt und fehle meist im Maule, und das Rind zeige gewöhnlich eine gleichzeitige Maul- und Klauenseuche. Die Beobachtungen von Sch. seien schon deshalb werthvoll, könnten aber ausserdem vielleicht zur Lösung der Frage beitragen, ob die Blasen in den betreffenden Fällen beim Menschen durch Contactinfection, also an der Eingangspforte der Erreger, oder durch ein von den letzteren erzeugtes Toxin hervorseien, das im Körper kreise, aber an bestimmten Stellen auch örtliche Veränderungen veranlasse.

Herr **Pott** hat nie eine grössere Anzahl von Blasen zwischen den Fingern gesehen, wie Herr **Schreyer**, wohl aber beobachtet, dass z. B. von der erkrankten Mundschleimhaut aus der Lutschfinger und von diesem wieder andere Theile, z .B. die Genitalien angesteckt wurden.

Herr **Disselhorst**: Solche Fälle kommen natürlich vor; die Frage ist nur, ob sich eben bei einer allgemeinen Infection des Menschen auch an denjenigen Stellen Veränderungen entwickeln könnten, die bei Thieren den Locus praedilectionis bilden.

Herr **Weber** fragt, ob denn die Milch völlig ungekocht genossen, also weder von der Molkerei noch von den Eltern der betreffenden Kinder vor dem Gebrauch erhitzt worden sei.

Herr **Fraenkel** erwähnt, dass er gelegentlich einer Nachprüfung der **Siegel**'schen Befunde die einschlägige Literatur genau studirt habe, sich aber solcher Fälle, wie sie Herr **Schreyer** beschrieben, auch nicht erinnere. Was die von Herrn **Disselhorst** aufgeworfene Frage, ob Contactinfection oder Ausdruck einer allgemeinen Toxinwirkung, angehe, so neige er der ersteren Auffassung zu. Dass ein Krankheitsgift oder selbst lebende Erreger vom Kreislauf aus stets in einer ganz bestimmten und so scharf umschriebenen Region, wie es hier die Interdigitalräume sind, und nur dort, Erscheinungen hervorrufe, sei doch ohne Beispiel. Er glaube also, dass die Localisation an den Extremitäten wie auf der Mundschleimhaut bei Thieren und Menschen durch eine locale Ansiedelung der Krankheitskeime am Orte ihres Eindringens bedingt sei. Etwas Sicheres lasse sich freilich so lange nicht sagen, als uns der ursächliche Mikroorganismus unbekannt sei. **Fraenkel** bespricht dann noch die Untersuchungen von **Löffler**, aus denen jedenfalls hervorgeht, dass der Keim der Maul- und Klauenseuche ein ungemein kleines Lebewesen sei, und bemerkt, dass er in seinen Vorlesungen schon seit länger als einem Jahrzehnt seine Zuhörer immer vor der Annahme gewarnt habe, dass die Natur mit dem Umfang und der Grösse ihrer Geschöpfe etwa gerade da Halt gemacht habe, wo zufälliger Weise die Leistungsfähigkeit unserer mikroskopischen Linsen beginne oder aufhöre.

In der Tagesordnung spricht 1. Herr **v. Bramann: Ueber Perityphlitis.**

v. Br. erörtert zunächst ganz kurz die für die Behandlung der Perityphlitis resp. Appendicitis zur Zeit geltenden Grundsätze und warnt bezüglich der Therapie des Anfalls dringend vor dem Gebrauch des Opiums, das in kleinen Dosen leicht Meteorismus hervorrufe und dadurch beim weiteren Fortschreiten des Processes die localen Störungen, wie Exsudat etc. verdeckt, in grösseren Dosen aber und bei längerem Gebrauch das Auftreten der Atonie und Parese des Darmes, die in Folge der peritonealen Reizung und Entzündung so wie so schon zu befürchten sind, nur noch begünstigt. Allenfalls lässt sich eine grössere einmalige Opiumgabe zu Beginn des Anfalles verantworten, im Uebrigen ist die Anwendung des Morphiums entschieden vorzuziehen.

Bezüglich der Behandlung des Leidens selbst empfiehlt Vortragender das operative Vorgehen in allen Fällen, in welchen ein grösseres und schnell fortschreitendes Exsudat sich bildet, sowie bei acuter Perforationsperitonitis, aber hier nur die ausgiebige Entleerung des Eiters, während die Entfernung des Proc. vermiformis in diesen Fällen erst nach Aufhören der Eiterung und Bildung einer Fistel oder beim Zurückbleiben einer stärkeren Infiltration in der Ileocoecalgegend geschehen soll. Damit wird einmal die Gefahr einer allgemeinen Peritonitis erheblich verringert und andererseits der grosse Vortheil geboten, lass die zur Eröffnung des Abscesses angelegte Bauchwunde durch iefgreifende Nähte geschlossen und so eine Bauchhernie vermieden werden kann. Die in zwei Sitzungen operirten 38 Fälle ind sämmtlich ohne Störung verlaufen und ebenso glatt geheilt, vie 30 andere Fälle, bei denen eine Incision nicht vorangegangen ind der Processus im anfallsfreien Stadium amputirt worden ist. Der Vorschlag, auch in schweren Fällen mit ausgedehnter Eiteung sich zunächst nur auf die Incision zu beschränken, und den Vurmfortsatz erst bei einem neuen Anfall zu entfernen, wird ı dieser Allgemeinheit als zu gefährlich verworfen, da der Voragende in diesen Fällen sehr häufig Recidive gesehen hat, von enen mehrere in Folge acuter Perforationsperitonitis tödtlich ndeten.

Ausführlicher werden dann mehrere Fälle besprochen, in elchen sich ganz besondere Schwierigkeiten nicht nur für die herapie, sondern vor Allem für die Diagnose ergeben haben, Folge abnormer Länge und Lagerung des Wurmfortsatzes ıd anderer Complicationen. So ein Fall von Verlöthung des roc. verm. mit der Unterfläche der Leber und Entstehung eines scesses in der Gallenblasengegend. 2 Fälle von Verwachsung r Appendix in der Lumbalgegend oberhalb des Darmbeinkammes und Abscessbildung daselbst bei jedem Recidiv; 1 Fall von Appendicitis in einem leeren Leistenbruchsack und endlich mehrere Fälle, in welchen wegen der abnormen Länge des Wurmfortsatzes und Verlagerung desselben nach dem kleinen Becken hin das Exsudat sich hier zunächst bildet und dann besonders bei weiblichen Individuen die Differentialdiagnose zwischen Appendicitis und Perimetritis, Perisalpyngitis etc. nahezu oder ganz unmöglich macht. Zum Schlusse werden dann ausführlich zwei Krankheitsfälle besprochen, in welchen eine Stieldrehung der Adnexe unter den Erscheinungen einer Appendicitis verlief.

In dem ersten Falle handelte es sich um eine 46 jährige Frau, welche 4 Tage vor ihrer Aufnahme in die Klinik ganz plötzlich an heftigen Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend, häufigem Aufstossen und Erbrechen erkrankt war und seitdem weder Stuhlgang gehabt, noch den Abgang von Flatus bemerkt haben wollte. Temperatur 38, Puls beschleunigt und etwas gespannt, Abdomen aufgetrieben, besonders rechts. Die rechte Fossa iliaca war eingenommen von einer Geschwulst, die von der Höhe der Spina ilei anterior sup. bis tief in das kleine Becken hinabreichte und den Beckenboden nach unten drängte. Der Uterus lag der Geschwulst an, und war nach links verschoben. Ovarien nicht zu fühlen. Die obere Hälfte der Geschwulst fluctuirte, die untere war fester, derber. Nach Eröffnung des Abdomens stellte sich eine dunkel blauschwarz verfärbte, fluctuirende, cystische Geschwulst von Kopfgrösse ein, die mit einem Stiel dem rechten Uterushorn ansass. Der Stiel war um 360° gedreht und bestand aus den Adnexen.

Um einen noch grösseren cystischen Ovarialtumor handelte es sich in dem zweiten Falle, welcher ganz unter dem typischen Bilde einer Appendicitis verlief. Die 19 jährige Patientin, deren Menstruation stets regelmässig gewesen war, erkrankte im October 1899 mit Fieber und heftigen Leibschmerzen in der rechten Fossa iliaca. Daselbst war eine faustgrosse Geschwulst fühlbar. Nach 8 Tagen wurde die Temperatur normal, Schmerzen und Geschwulst verschwunden, 3 Wochen später ein zweiter Anfall mit den gleichen Erscheinungen. Anfang Juni 1900 traten wieder plötzlich heftige Schmerzen in der rechten Ileocoecalgegend auf, und zugleich fand sich eine Geschwulst von fast Zweifaustgrösse, die weit über die Mittellinie nach links herüberreichte und mit ihrem unteren Ende das kleine Becken fast ganz ausfüllte. Uterus war fixirt, Ovarien von der Geschwulst verdeckt. Der obere Theil der Geschwulst fluctuirte, Temperatur 8 Tage lang zwischen 39.5 und 40°, Leib stark aufgetrieben, gespannt und sehr schmerzhaft, Stuhl verhalten, häufiges Erbrechen. Am 8. Tage Kothbrechen, häufiger Singultus.

Es waren somit alle Symptome einer Appendicitis mit starker Exsudatbildung und allgemeiner Peritonitis vorhanden. Nach Eröffnung des Abdomens floss eine trübe, blutig seröse Flüssigkeit in reichlicher Menge aus, die Darmschlingen stark injicirt, mit frischen peritonitischen Belägen bedeckt. Statt des erwarteten Eiters fand sich ein Tumor, der die ganze rechte Unterbauchgegend unterhalb der Spina und des Nabels und das ganze kleine Becken ausfüllte.

Der etwa zweifaustgrosse obere Theil war stark gespannt und fluctuirte, die Oberfläche grünlich schwarz verfärbt. Dieselbe Verfärbung zeigte auch der untere, im kleinen Becken gelegene Theil, doch war seine Consistenz in der oberen Hälfte hart, in der unteren etwas weicher elastisch. Der erstere war eine mit blutig seröser Flüssigkeit gefüllte reine Ovarialcyste, der untere Theil ein Dermoid, das an dem untersten Pol perforirt war und seinen aus Zelldetritus und Haaren bestehenden Inhalt zum Theil in das kleine und grosse Becken entleert und die Peritonitis hervorgerufen hatte. Eine der zahlreichen mit dem Tumor verwachsenen Dünndarmschlingen war scharf abgeknickt und hatte die Ileuserscheinungen veranlasst. Der Tumor gehörte, trotz seiner Lage in der rechten Regio iliaca, dem linken Ovarium an, das um seinen Stiel um 360° gedreht war. Der letztere war zum Theil gangraenös und wurde mit der Geschwulst entfernt. In diesem Falle war eine Differentialdiagnose zwischen Appendicitis und einer entzündlichen Adnexerkrankung unmöglich, zumal nach Verlauf von 8 Tagen auch peritonitische und Ileuserscheinungen hinzutraten. Das einzige Symptom, das hier gegen die Annahme einer Appendicitis sprach, war das Fehlen eines Oedems und einer Infiltration der Bauchdecken.

Discussion: Herr **Weber** wirft die Frage auf, woher es kommen möge, dass früher die Appendicitis sehr viel seltener gewesen sei als heute. Dass damals oft die richtige Diagnose nicht gestellt worden sei, sei keine genügende Erklärung, da man doch schliesslich bei den tödtlich verlaufenden Fällen die Section gemacht habe und daher den eigentlichen Stand der Dinge hätte wahrnehmen müssen. Ob die grössere Nervosität und Hastigkeit unserer jetzigen Lebensweise hier die Schuld trage?

Für die Behandlung sei die Ruhigstellung des Darms die Hauptsache; ob man hierzu Opium oder Morphium verwende, sei gleichgiltig.

Herr v. **Bramann** bemerkt, dass die grössere Häufigkeit der Appendicitis in unserer Zeit doch wohl zum Theil darauf zurückzuführen sei, dass man früher die meisten derartigen Erkrankungen einfach unter dem allgemeineren Titel der Peritonitis beschrieben habe. Zum Theil aber möge wohl auch der von Herrn **Weber** erwähnte Grund mitspielen, wie es namentlich von den amerikanischen Forschern schon länger behauptet werde. In Amerika, wo z. B. nahezu jeder Mann in mittleren Jahren Haemorrhoiden, aber nicht die Zeit habe, sie sich operiren zu lassen, und wo desshalb auch die Behandlung dieses Leidens mit Carboleinspritzungen üblich sei, fehle auch die nöthige Musse zum Essen auf der einen, zur Defaecation auf der anderen Seite und sei vielleicht eben desshalb die Appendicitis ein ausserordentlich häufiges Vorkommniss.

2. Herr **Nebelthau: Beitrag zur Lehre vom Fieber.**

Herr Nebelthau berichtet über Versuche, welche in dem Laboratorium der medicinischen Klinik in Marburg ausgeführt wurden. Bei Hunden, welchen das Pankreas exstirpirt war, wurden zur Erzeugung von Fieber Infectionen mit Tuberkelbacillen, Diphtheriebacillen und Streptococcen, ferner Intoxicationen mit Diphtherie- und Tetanusgift (Behring) vorgenommen. Die Bestimmung des D:N im Harn ergab, dass eine wesentliche Beeinflussung dieses Factors nach Einverleibung der Gifte trotz Fiebers (Diphtheriegift) und gesteigerter Muskelthätigkeit (Tetanusgift) nicht stattfindet. Ein ähnliches Verhalten wurde während der durch Infection hervorgerufenen Diphtherieerkrankung beobachtet.

Dagegen zeigt sich bei den Hunden, welche mit Tuberkelbacillen intravenös inficirt waren, schon frühzeitig vor dem Tode eine Abnahme des Factors D:N in dem Sinne, dass die Ausscheidung des Zuckers in dem Harn sich beträchtlich verminderte.

Diese Beobachtung deckt sich mit dem Verhalten, welches der Harn von tuberculösen menschlichen Diabetikern oft zeigt. Vortragender hält eine directe Beeinflussung der Zuckerzersetzung von Seiten der Mikroorganismen nicht für bewiesen, spricht sich vielmehr zunächst allgemeiner dahin aus, dass der diabetische Organismus unter dem Einfluss der Tuberculose mit dem zunehmenden Fettschwund die Fähigkeit, die Kohlehydrate zu zersetzen, wiedergewinnt. Die gleiche Auffassung dürfte oft zutreffend sein für die Beurtheilung des Zuckerschwundes, wenn Lebercirrhose oder Nephritis als complicirende Erkrankungen zum Diabetes hinzutreten.

Discussion: Herr Winternitz hebt hervor, dass zwischen der Temperatursteigerung im heissen Bade und derjenigen im Fieber seiner Auffassung nach ein grundsätzlicher Unterschied bestehe; dies gehe schon daraus hervor, dass bei der ersteren der Mehrverbrauch von Sauerstoff 60—70, bei der letzteren allerhöchstens 25 Proc. betrage.

Herr Disselhorst fragt an, ob das Tetanusgift bei Pferden sofort hohes Fieber hervorrufe, dagegen bei Hunden nicht. Es würde das mit der klinischen Beobachtung nicht übereinstimmen, wonach auf Spontaninfection auch bei schon deutlich ausgesprochenen Krankheitserscheinungen in den ersten Tagen (Pferd) eine Steigerung der Körpertemperatur sehr häufig fehlt.

Herr Nebelthau erwidert, dass nach der Injection des Giftes die Temperaturerhöhung in der That sofort statthaben kann, während nach Einführung der lebenden Infectionserreger unter Umständen natürlich eine Zeit bis zu diesem Ereigniss vergehen könne, je nach Beschaffenheit des Giftes oder der Cultur.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereins.)

(Schluss.)

3. Herr **Boden: Ueber die Anwendungsformen des Lichtes in der Therapie.**

Redner geht von der ursprünglichen und einfachsten Idee, das Licht zu Heilzwecken zu benutzen, aus und erwähnt zunächst die Sonnenbäder der Griechen und Römer. Später seien dieselben dann von den Arabern und im Mittelalter meist von den Italienern mit Erfolg angewandt worden. In neuerer Zeit befasste sich der Schweizer Rickli, ein Laie, mit der Sonnenlichttherapie, und nach ihm suchten viele „Naturärzte“ mit ihren Luftlichtbädern die Lichttherapie in die Höhe zu bringen, schadeten aber durch ihr unwissenschaftliches Vorgehen dem neuen Heilverfahren mit seinem guten Kern in der ärztlichen Welt sehr. Dr. Kellogg, ein amerikanischer Arzt, brachte zuerst als Ersatz für das Sonnenlicht das elektrische Licht zur Anwendung.

Zu diesem Zweck construirte er Holzkästen von 1 ½ m Höhe und 1 qm Grundfläche. An der Innenseite derselben befinden sich Spiegel; in den Ecken sind in Längsreihen von je 8 Stück circa 50 Glühlampen angebracht, deren Licht durch kleine Hohlspiegel noch besonders reflectirt wird. Kellogg baute diese Kästen zur Aufnahme des ganzen Körpers, und zwar theils zum Liegen, theils zum Sitzen.

Was die Wirkungsweise dieser Glühlichtbäder angeht, so ist dieselbe hauptsächlich eine Wärmewirkung, jedoch besitzen sie nicht zu unterschätzende Vorzüge: Während bei den Dampfbädern — den russischen, irisch-römischen, dem Heissluftzimmerbad, sowie den Dampfkastenbädern — die sogen. leitende Wärme in Betracht kommt, ist es beim Glühlichtbad die sogen. strahlende Wärme, die nach Kellogg's und auch nach Finsen's Ansicht von besonderem Vortheil ist. Da die elektrischen Lichtstrahlen ziemlich tief in das Gewebe einzudringen vermögen, so wird hier wahrscheinlich eine tiefere Wirkung auf die peripheren Nervenfasern, hierdurch auf die Centren und so auf die Ernährungsprocesse ausgeübt, kurz der Stoffwechsel mehr erhöht, als durch Leitungswärme. Ein weiterer Vorzug des Glühlichtbades vor den Dampfbädern ist der, dass Congestionen zum Kopf durch Freibleiben des letzteren vermieden werden, die heisse Luft wird dadurch nicht eingeathmet und Lungencongestion verhütet; ferner fällt die hohe Dampfspannung weg, die im Dampfbade einen bedeutenden Druck auf die Hautgefässe ausübt, hierdurch die Oeffnung der Schweissporen beeinträchtigt und die Arbeit des Herzens erschwert. Nach Gärtner kann sich im Glühlichtbad der Organismus durch gesteigerte Perspiration und Verdunstung des Schweisses abkühlen und seine Temperatur reguliren, während bei den Dampfbädern eine Abkühlung durch Verdunstung des Schweisses unmöglich ist.

Kellogg hat im Ganzen 40 000 Glühlichtbäder angewandt und stellt auf Grund der Erfahrungen mit denselben die Indication hauptsächlich bei allen Krankheiten, die mit Verlangsamung des Stoffwechsels verbunden sind, also Diabetes, Arthritis, Adipositas, Nephritis chron. etc., sowie bei rheumatischen Affectionen. In jüngster Zeit sind mehrfach auch Untersuchungen über die Vermehrung der rothen Blutkörperchen im Glühlichtbad mit positivem Ergebniss gemacht worden. Vortragender erwähnt dann noch die Möglichkeit eines zweckmässigen Ersatzes der Glühlampen durch sog. Nernst'sche Lampen.

Eine specifische Lichtwirkung kommt den lichtschwachen Kellogg'schen Glühlichtbädern nicht zu, da in ihnen die specifisch wirksamen chemischen Strahlen nur spärlich vorhanden sind. Um diese letzteren mit ihrer incitirenden Wirkung auf das Nervensystem zur Verwerthung zu bringen, ersetzte Winternitz die Glühlampen in den Kellogg'schen Apparaten durch 4 Bogenlampen von je 10 oder mehr Ampère. Da diese aber sehr wenig Wärme produciren, muss der Apparat durch Einschaltung von einigen Glühlampen etwas vorgewärmt werden.

Redner erwähnt, dass es nach dem Vorgange Finsen's — wie es auch in dem Lichtinstitut in Köln nachgeahmt würde — zweckmässiger sei, die sog. „chemischen Lichtbäder“ durch sehr starke Bogenlampen (50—100—150 Ampère) herzustellen, die in einem grösseren Raum aufgehängt werden, und die auf den in diesem Raum ruhenden oder sich bewegenden Körper von allen Seiten sehr kräftig einwirken, so kräftig, dass zuweilen einzelne Patienten nur eine Bestrahlung von sehr kurzer Zeit aushalten können, wenn sie nicht Gefahr laufen wollen, ein heftiges Lichterythem zu bekommen.

Bezüglich der Wirkungsweise dieser Bogenlichtbäder wird u. a. auch von Finsen auf die Einwirkung derselben auf die Haut durch Ausdehnung der Hautcapillaren Werth gelegt, die eine grössere Functionstüchtigkeit der Haut erzeugt. Die daneben in Betracht kommende incitirende Wirkung der ultravioletten Strahlen auf die peripheren Nerven, die bei so starker Lichtfülle eine allgemeine und gleichmässige ist, führte zur Anwendung derartiger Bestrahlungen bei Schwächezuständen des Nervensystems und eine belebende Wirkung wurde thatsächlich bei fortgesetzter Anwendung constatirt. Die Beobachtungen über die Wirkung dieser starken Bogenlichtbäder sind jedoch noch nicht völlig abgeschlossen, vielmehr der Gegenstand eifriger Forschung.

Die vielfach angewandten Sonderbestrahlungen einzelner Körpergebiete mit Reflectorbogenlampen haben vorzugsweise einen thermischen Effect, da durch die Reflectoren die ultravioletten Strahlen bekanntlich absorbirt werden und somit eine chemische Kraftwirkung illusorisch wird.

Das Verdienst, die chemischen Strahlen in rationeller Weise aus dem Spectrum separirt und in concentrirter Form therapeutisch zur Verwerthung gebracht zu haben, gebührt Prof. Finsen in Kopenhagen. Vortragender erinnert an das bekannte Finsen'sche medicinische Lichtinstitut in Kopenhagen, das vom dänischen Staate zu dem Zwecke unterstützt wird, das Licht im Dienste der praktischen Medicin zu verwerthen. Er spricht im einzelnen von der Methode Finsen's. Dieser sucht vor allen Dingen das Licht zu verstärken und zwar durch Linsen. Der Apparat, den er zum Concentriren des Sonnenlichtes benutzte, bestand aus einer grossen planconvexen Hohllinse, die mit einer Kupfervitriollösung gefüllt war. Die Lösung hat den Zweck, die Wärmestrahlen, die ja eine Verbrennung der Gewebe hervorrufen würden, auszuschalten. Die Hohllinse ist auf einem Stativ beweglich angebracht. Da nun aber das Sonnenlicht nicht immer zur Verfügung steht, anderseits durch die Stokes'schen Versuche nachgewiesen worden war, dass das Fluorescenzspectrum des Bogenlichtes weit mehr ultraviolette Strahlen aufweist, diejenige des Sonnenlichtes, kam Finsen (gestützt auf Widmark's Entdeckung der grossen bactericiden und hautentzündenden Wirkung der chemischen Strahlen) dazu, das concentrirte chemische Licht für die Therapie nutzbar zu machen.

Da die Behandlung mit den chemischen Lichtstrahlen wesentlich auf der bactericiden Fähigkeit dieser Strahlen beruht, hat Finsen die Indication gestellt, dass die betr. Krankheit oberflächlich, local und bacteriellen Ursprungs sei. Es wird dann kurz der Concentrationsapparat Finsen's beschrieben:

Vor der Bogenlampe sind 2 fernrohrartige, ineinandergeschobene Metallcylinder angebracht. Den Kohlenspitzen zunächst befinden sich 2 planconvexe Linsen und zwar letztere aus Bergkrystall, da dieser allein die Fähigkeit hat, die in Betracht kommenden ultravioletten Strahlen durchzulassen. Die beiden Linsen haben den Zweck, die divergenten Strahlen des Bogenlichtes zunächst in parallele zu verwandeln. In dem zweiten Cylinder sind wiederum 2 kleinere planconvexe Linsen aus Bergkrystall angebracht, die das parallele Licht zu einem convergenten Strahlenbündel sammeln. Der Brennpunkt befindet sich etwa 12 cm ausserhalb der äussersten Linse. Zwischen den beiden letztgenannten Linsen circulirt fortwährend kaltes Wasser, wodurch die Wärmestrahlen ausgeschaltet werden und vollständig „kaltes Licht" entsteht. — Da nun bei der Bestrahlung der zu behandelnden Hautpartie das Blut die ultravioletten Strahlen absorbiren würde, macht Finsen die betr. Stelle zweckmässig anaemisch durch kleine Druckapparate, die aus zwei durch einen Metallring verbundenen kleinen Bergkrystalllinsen bestehen, zwischen denen wiederum zur Abkühlung des Lichtes kaltes Wasser circulirt; mittels Gummibänder wird der Drucklinsenring auf dem Kopf des Patienten befestigt.

Die Behandlungsweise Finsen's ist die, dass eine 1—3 cm grosse Hautstelle längere Zeit (1—2 Stunden) täglich der Wirkung der chemischen Strahlen ausgesetzt wird. Ist eine Stelle genügend bestrahlt, so geht man von Punkt zu Punkt weiter, bis sich keine verdächtige Partie mehr constatiren lässt. 12 bis 24 Stunden nach der Bestrahlung tritt ein schmerzloses Lichterythem über der belichteten Stelle auf, das bald verschwindet. Selten ist Blasenbildung, fast nie tritt Nekrose auf; die erkrankten Partien heilen ohne Narben aus.

Die meisten Versuche mit seiner Methode hat Finsen bei Lupus vulgaris, Lupus erythematodes und Alopecia areata gemacht. Von Lupus vulgaris behandelte er 400 Fälle; in allen hat die Behandlung ein befriedigendes Resultat ergeben. Natürlich vergeht längere Zeit, bis alles Krankhafte behandelt und bis der kleinste Lupusherd verschwunden ist, aber was die Recidive angeht, so ist bis jetzt fast keines beobachtet worden. Vorläufig sind mit dieser Methode nur die Haut, der vorderste Theil des Septum narium sammt dem vordersten Theile des Zahnfleisches, der Zunge und der Wangenschleimhaut behandelt worden. — Die Fälle von Alopecia areata, die Finsen mit kaltem chemischen Licht behandelte, sind fast ausschliesslich in Heilung übergegangen. — Von Lupus erythematodes hat er bis jetzt 30 Fälle vorgenommen. Die Behandlung hat indessen hierbei nicht so zuverlässige Wirkung wie bei Lupus vulgaris; einige Fälle sind sehr hartnäckig und haben eine beständige Neigung zu Recidiven.

Was die Röntgenbehandlung bei Lupus anbetrifft, so können die Erfolge derselben nicht angefochten werden; was jedoch zu Gunsten der Finsenbehandlung spricht, das ist neben der absoluten Unschädlichkeit der letzteren — gegenüber den schweren Gewebsschädigungen, die durch Röntgenstrahlen zuweilen hervorgerufen wurden — die in zahlreichen Versuchen bewiesene Thatsache der Bacterientödtung, die bei den Untersuchungen mit Röntgenstrahlen bis jetzt so gut wie immer negativ ausgefallen ist.

Bezüglich der kosmetischen Resultate, der schmerzlosen Procedur und der Freiheit von Recidiven sehen die bis jetzt von Finsen behandelten und veröffentlichten Fälle vielversprechend aus. Redner empfiehlt daher, neben anderen guten Methoden, wie der Heissluftkauterisation Holländer's und der Röntgenbehandlung, auch die Finsen'sche Methode nicht unversucht zu lassen.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Medicinisch-physiologische Gesellschaft zu Florenz.

Sitzung vom 30. Mai 1900.

Einen Fall von **Myxoedem** bei einem 9 jährigen Kinde, verbunden mit Hypertrophie und Hypertonie der Musculatur, stellt **Mya** in der Sitzung vor. Diese Eigenthümlichkeit der Musculatur, welche einen spastischen Gang zur Folge hat, leitet M. von trophischen Störungen in der Muskelsubstanz ab, welche wie die anderen Erscheinungen des Myxoedems ihren Grund im Fehlen der Schilddrüsensecretion hat.

Akademie der Physiokritiker zu Siena.

Sitzung vom 31. März 1900.

Aus den Verhandlungen erwähnen wir die Mittheilung **Gasparino's** über die **Behandlung des trachomatösen Pannus mit Jequirity.** Er führt die jüngsten Erfahrungen in der Brüsseler Augenklinik und seine eigenen an mehr als 10 Fällen gewonnenen an. Die Wirkung ist die eines starken chemischen Reizes, Congestion, Eiterbildung, auch Bildung von Pseudomembranen. Nach dem Aufhören der Reizerscheinungen empfiehlt G. die Anwendung von Sublimat 1:400. Das wirksame Princip befindet sich in den Körnern der Pflanze und beruht auf dem starken Toxin, welches von den Entdeckern Bechamps, Dujardin, Ehrlich mit dem Namen Abrin bezeichnet ist.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

Bei Diabetes insipidus vermag das Amylenhydrat, wie Niessen-Neuenahr beobachtet hat, die Menge des ausgeschiedenen Urins entschieden herabzusetzen (Therapeut. Monatshefte 8, 00). N. verordnete das Mittel in Dosen von 1 g früh und Abends. Man gibt es am besten in Gelatinekapseln und lässt es mit einem Glase Bier hinunterspülen. Kr.

Die Jodipintherapie hat, wie Holzhäuser berichtet, an der Strassburger Klinik bei tertiärer Lues recht befriedigende Resultate gegeben (Therapeut. Monatshefte 8, 00). Verwendet wurde es in der Weise, dass das 25 proc. Jodipin (eine dickflüssige, ölige Flüssigkeit) erwärmt und in Mengen von 5 bis 10 g täglich in die Rückenhaut eingespritzt wurde. Schmerzhaftigkeit der Injectionen oder Infiltrationen wurde nicht beobachtet. In einem Falle trat typischer Jodismus und in einem zweiten eine Jodakne auf. Kr.

Die Behandlung der Ischias durch äussere Application von Salzsäure ist bekanntlich zuerst von Saliège und Gennatas versucht worden. St. v. Eljas-Radzikowski hat sie bei 12 Kranken der Lemberger Klinik durchgeführt (Therapeut. Monatshefte 8, 00). Die Methode ist folgende: Zunächst werden im Verlaufe des Nerven alle Schmerzpunkte mit dem Dermatographen bezeichnet. Bei Bauchlage des Kranken werden dieselben dann mit concentrirter Salzsäure bepinselt. Nachdem der Kranke noch eine Weile ruhig gelegen, wird ein Watteverband angelegt, aber nicht zu dick. Wenn die Hautreaction es zulässt, wird die Bepinselung jeden zweiten oder dritten Tag wiederholt. Die Hautreaction zeigt sich entweder in Röthung oder in Blasenbildung oder in Hautnekrosen. Die Ergebnisse der Behandlung waren recht befriedigende. Die Heilung erfolgte nach 4, 10—11 Bepinselungen. Kr.

Zur Behandlung des Ileus mit hohen Atropingaben berichtet Dr. Kohlhaas-Waiblingen im Medic. Correspondenzblatt d. württemb. ärztl. Landesvereins 1900, No. 13 über einen Fall, in welchem er bei acut und ohne ersichtliche Ursache eingetretenem Darmverschluss bei einem 70 jährigen Mann mit starker Arteriosklerose in 12 Stunden 3 mal 0,0016 Atropin gab und dadurh rasch völlige Genesung erzielte. K. hegt auf Grund dieses Falles den Wunsch, dass die Atropinbehandlung des Ileus weiter geprüft und vielen Kranken und ihren Aerzten ein Engel in der Noth werden möge. R. S.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 4. September 1900.

— Der 2. Congress der deutschen Krankenpfleger, Masseure und Heilgehilfen, der in Dresden tagte, beschloss eine Standesordnung für ärztliche Hilfspersonen, sowie im Anschluss hieran die Einleitung geeigneter Schritte, namentlich auch bei den zuständigen Behörden, zur Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbs auf dem Gebiet des Massageberufs. Die berufliche Standesordnung habe sich an die der Aerzte anzuschliessen und diesen würde dann in die Hand zu geben sein, nur solche Personen zu empfehlen und zu beschäftigen, die in den Standeslisten verzeichnet seien. Lebendigen Ausdruck fand der Wunsch, dass staatliche Krankenpflegeschulen errichtet würden. Es wurde betont, dass das weibliche Geschlecht für die Krankenpflege besonders geeignet sei, aber es gebe auch eine Menge von Zweigen der Krankenpflege, so in Idioten- und Irrenanstalten und für Orthopädie, in denen männliche Pflege nicht entbehrt werden könne; an solcher aber fehle es namentlich in den Anstalten; hier wechsele das Personal viel zu häufig, da die Entlohnung nicht ausreiche. Der nächste Congress soll 1901 in Breslau stattfinden.

— Pest. Grossbritannien. Nach den Angaben englischer Zeitungen ist am 15. August das Schiff „Clan MacArthur" aus Calcutta an der Themsemündung angelangt und alsbald nach der dortigen Quarantänestation beordert worden, weil unterwegs an Bord ein Todesfall an Pest vorgekommen war und sich am 15. d. M. noch ein anderer pestverdächtiger Kranker an Bord befand. Nachdem dieser unter sanitätspolizeilicher Aufsicht gelandet und das Schiff desinficirt worden war, ist letzterem die Weiterfahrt nach Tilbury Dock bei London unterhalb Gravesend gestattet worden. Das Schiff, dessen nächster Bestimmungsort Glasgow war, soll dahin zwischen dem 18. und 21. August abgefahren sein; nach

Deutschland bestimmte Personen sind, wie berichtet wird, von dem Schiffe nicht gelandet. — Türkei. In Smyrna wurde am 28. und 31. Juli je 1 Neuerkrankung festgestellt. Vom 1. bis 11. August sind daselbst weitere pestverdächtige Erkrankungen nicht zur Anmeldung gelangt. Die Gesammtzahl der Erkrankungen betrug bis zum 6. August 22; 9 derselben waren tödtlich verlaufen. — Aegypten. In der Woche vom 4. bis 11. August gelangten in Alexandrien 4 Neuerkrankungen und 2 Pesttodesfälle zur Anzeige. Am Ende der Woche befanden sich dort und überhaupt in ganz Aegypten 5 Pestkranke in Behandlung. — Britisch-Ostindien. In der Stadt Bombay waren vom 15. bis 21. Juli 107 Erkrankungen (70 Todesfälle), d. h. 22 (16) mehr als in der Vorwoche zur Anzeige gelangt. — Philippinen. In der Woche vom 10. bis 16. Juni kamen in Manila 6 Erkrankungen und 3 Todesfälle an der Pest vor. — Brasilien. Vom 16. bis einschl. 25. Juli sind in Rio de Janeiro gemäss amtlicher Auskunft 47 Erkrankungen und 23 Pesttodesfälle vorgekommen. — Neu-Süd-Wales. In der Woche vom 1. bis 7. Juli wurde in Sydney mit Vorstädten 1 Pestkranker dem Hospital überwiesen; Todesfälle sind nicht gemeldet worden. Am Ende der Woche waren 57 Pestkranke in Behandlung verblieben. — Queensland. In der Woche vom 8. bis 14. Juli sind nachstehende Neuerkrankungen (Todesfälle) bekannt geworden: in Brisbane 2 (1), in Rockhampton 1 (1), in Cairns 2 (0), ferner in Townsville 1 Erkrankung und 3 pestverdächtige Fälle. (V. d. K. G.-A.) — Unterdessen hat die Seuche, wie aus den Meldungen der Tagespresse hervorgeht, in Glasgow Fuss gefasst. Nachdem mehrere Erkrankungen, von denen 2 letal endeten, vorgekommen und 50 Personen isolirt worden waren, wird nunmehr nach Abschluss der bacteriologischen Untersuchung das Vorhandensein der Bubonenpest von den Sanitätsbehörden amtlich bekannt gemacht. Zur Zeit stehen 11 Fälle in ärztlicher Behandlung.

— In der 33. Jahreswoche, vom 12. bis 18. August 1900, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Danzig und Fürth mit 43,1, die geringste Kottbus mit 8,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Elbing.

— Der functionirende Professor an der k. Hebammenschule und Privatdocent an der k. Universität in München Dr. Max Stumpf wurde ohne Aenderung seiner Stellung an der Universität zum Professor an der bezeichneten Hebammenschule ernannt.

(Hochschulnachrichten.)

Erlangen. Habilitirt hat sich Dr. phil. et med. Oscar Schulz aus Loritten als Privatdocent für Physiologie, insbesondere physiologische Chemie.

Halle. Den Privatdocenten und Oberarzt der kgl. chirurgischen Klinik, Herrn Dr. Haasler, jetzigen Stabsarzt beim 5. Ostasiatischen Infanterieregiment, der sich dieser Tage eingeschifft hat, ist das Prädicat „Universitätsprofessor“ beigelegt worden.

Jena. Der ausserordentliche Professor der Psychiatrie Dr. Ziehen hat einen Ruf als ordentlicher Professor der Psychologie in Utrecht angenommen. Der Director des anatomischen Instituts Prof. Dr. Fürbringer hat einen Ruf nach Heidelberg als Nachfolger Gegenbauer's angenommen und wird Ostern 1901 dorthin übersiedeln.

München. Der Landgerichtsarzt am k. Landgerichte München I Dr. Moriz Hofmann wurde ohne Aenderung seiner gerichtsärztlichen Stellung zum ausserordentlichen Professor in der medicinischen Facultät der k. Universität München ernannt und demselben die gerichtliche Medicin als Lehraufgabe übertragen.

Strassburg. Für die durch den Rücktritt Prof. Freund's erledigte Professur für Gynäkologie wurden dem Vernehmen nach vorgeschlagen: Prof. Fehling in Halle und Prof. Frommel in Erlangen.

Rom. Habilitirt: Dr. L. Bonomo für medicinische Pathologie: D. M. Ponticaccia für Kinderheilkunde.

Wien. Den Privatdocenten an der medicinischen Facultät, Dr. Leopold Königstein, Dr. Salomon Ehrmann, Dr. Jacob Pal, Dr. Emil Redlich und Dr. Anton Elschnig wurde der Titel eines ausserordentlichen Universitätsprofessors verliehen.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Ludwig Morgenthau in Hollfeld, nicht in Bayreuth, wie irrthümlich angezeigt wurde (siehe Wochenschr. No. 35).

Verzogen: Dr. Klietsch von Bad Kissingen nach Aschaffenburg. Dr. Heinr. Freudenthal von Hassfurt nach Schlüchtern bei Fulda.

Erledigt: Die Bezirksarztsstelle I. Classe für den Verwaltungsbezirk der Stadt Würzburg. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten k. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 15. September l. Js. einzureichen. — Der Bezirksarzt I. Classe Dr. Ludwig Schmahl in Kirchheimbolanden wurde seiner Bitte entsprechend, wegen zurückgelegten 70. Lebensjahres, unter Anerkennung seiner langjährigen, treuen und erspriesslichen Dienstleistung, in den dauernden Ruhestand versetzt.

Orden. Die Bewilligung zur Annahme und zum Tragen wurde ertheilt: dem k. Brunnen- und Bahnarzt Dr. Alfred Sotier in Bad Kissingen für das Commandeurkreuz 2. Classe des braunschweigischen Ordens Heinrich des Löwen.

Amtliches.

(Bayern.)

No. 18522.

An die k. Regierungen, Kammern des Innern, die Districts- und Ortspolizeibehörden sowie die k. Bezirksärzte.

Bekanntmachung, Bekämpfung der Lungenschwindsucht betr.

K. Staatsministerium des Innern.

Im Kaiserlichen Gesundheitsamte ist unter dem Titel „Tuberculose-Merkblatt“ eine gemeinfassliche Belehrung über das Wesen und die Bekämpfung der Lungenschwindsucht ausgearbeitet worden. Das Gesundheitsamt bemerkt dazu:

Die Tuberculose, namentlich in der letztgenannten Form, ist, wie bekannt, die verbreitetste und verheerendste aller Krankheiten, es gibt kein anderes menschliches Leiden, welches bis in die Neuzeit hinein Familienglück und Volkswohl in gleichem Maasse geschädigt hätte. Die neuere ärztliche Wissenschaft hat indessen erkannt, dass die Krankheit, welche sie seither für unheilbar gehalten hatte, einer Besserung und selbst einer vollständigen Heilung sehr wohl zugängig ist. Nicht minder wichtig war die Erfahrung, dass die Verhütung der Tuberculose, d. h. der Schutz vor einer Uebertragung des Krankheitskeimes und die Vernichtung des letzteren durch verhältnissmässig einfache, mehr oder weniger Jedermann zu Gebote stehende Mittel gefördert werden kann.

Diese Kenntniss in weiteren Schichten der Bevölkerung zu verbreiten, ist der Zweck des Merkblattes.

Unter Bezugnahme auf die Bekanntmachung vom 19. Mai 1894 (Min.-Amtsbl. S. 209) wird im Hinblick auf den gemeinnützigen Zweck eine thunlichste Verbreitung dieses „Merkblattes“ mit dem Beifügen empfohlen, dass von dem Verlage von Julius Springer in Berlin N. 100 Exemplare zum Preise von 3 M, 1000 Exemplare zum Preise von 25 M. bezogen werden können.

München, den 19. August 1900.

In Vertretung:
Der k. Staatsrath:
v. Neumayr.

Correspondenz.

Schwangerschaft bei Stillenden.

In No. 30 Ihres geschätzten Blattes schreibt Dr. Bendix in einem Aufsatz über diesen Gegenstand: „Auch in Biedert's Kinderernährung ist nichts darüber erwähnt“. Ich gestatte mir desshalb darauf aufmerksam zu machen, dass S. 140 der 4. Auflage, S. 132 der 3. Auflage steht: „Eine während des Stillens auftretende neue Schwangerschaft bereitet diesem nicht selten durch völliges Versiegen der Milch ein natürliches Ende. Ist das nicht der Fall, wird aber durch der Frau wohl bekannte Anzeichen, vielleicht auch durch Ausbleiben der vorher doch schon eingetretenen Regel, manchmal auch erst durch Aeusserungen eines vorgerückten Stadiums der Schwangerschaft diese erkannt, so zweifelt Niemand daran, dass der Säugling von der Brust entfernt werden muss. Denn wenig Frauen würden die Kräfte zur Ernährung eines vorhandenen und eines noch ungeborenen Kindes haben, und alle drei müssten gleichmässig Noth leiden. Die Abgewöhnung soll aber auch hier möglichst langsam geschehen.“ Damit dürften in ziemlicher Vollständigkeit die Anschauungen vorausgenommen sein, welche der geehrte College mittels eines interessanten Beispiels neu begründet hat. Er hat nur die Stelle in meinem Buch nicht gefunden, die bei der „Entwöhnung“ steht.

Dr. Biedert.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 34. Jahreswoche vom 19. bis 25. August 1900.

Betheil. Aerzte 179. — Brechdurchfall 101 (98*), Diphtherie, Croup 5 (11), Erysipelas 5 (6), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber 3 (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 11 (10), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 5 (4), Parotitis epidem. 2 (—), Pneumonia crouposa 6 (2), Pyaemie, Septikaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 15 (14), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 7 (4), Tussis convulsiva 25 (11), Typhus abdominalis 1 (—), Varicellen 5 (—), Variola, Variolois — (—). Summa 191 (161).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 34. Jahreswoche vom 19. bis 25. August 1900.

Bevölkerungszahl: 463 000

Todesursachen: Masern — (1*), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup 3 (—), Rothlauf 1 (—), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 20 (15), Unterleibstyphus — (1), Keuchhusten 2 (1), Croupöse Lungenentzündung —, Tuberculose a) der Lungen 29 (28), b) der übrigen Organe, Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 3 (2), Unglücksfälle 4 (6), Selbstmord — (1), Tod durch fremde Hand — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 251 (244), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 28,2 (27,4), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 13,5 (12,7).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 37. 11. September 1900.
Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.
47. Jahrgang.

Originalien.

Zur Verhütung des Kindbettfiebers.*)

V. Beitrag.

Von M. Hofmeier in Würzburg.

Den früher über den gleichen Gegenstand veröffentlichten Artikeln (Deutsch. med. Wochenschr. 1891, No. 43 — Münch. med. Wochenschr. 1894, No. 42 — Volkm. klin. Vorträge, N. F. No. 177 — Berl. klin. Wochenschr. 1898, No. 46) lasse ich hiermit zunächst einen kurzen Bericht über weitere 1000 Wochenbetten folgen. Zugleich benütze ich die Gelegenheit, um auf die — mit der Verhütung des Kindbettfiebers ja sehr innig zusammenhängende — Behandlung der Nachgeburtszeit[1]) mit einigen Worten zurückzukommen, da auf meine diesbezüglichen Aeusserungen verschiedene Repliken in der Literatur der letzten Monate erfolgt und auch briefliche Interpellationen an mich gerichtet worden sind, welche ich nicht wohl mit Stillschweigen übergehen kann.

Was zunächst die letzten 1000 Wöchnerinnen der hiesigen Klinik anbelangt (vom 16. April 1898 bis 25. Februar 1900), so waren darunter 467 Erstgebärende, 533 Mehrgebärende. Das Verhältniss ist also das gleiche ungefähr, wie früher. Unter den gesammten 5000 Wöchnerinnen waren im Ganzen 2404 Erstgebärende und 2596 Mehrgebärende. Die Zahl der Letzteren hat im Ganzen allmählich relativ etwas zugenommen, was wohl mit der zunehmenden Anzahl von verheiratheten Frauen zusammenhängt, die für ihre Niederkunft die Anstalt aufsuchen.

Ueber die gröberen pathologischen Vorkommnisse gibt folgende Tabelle einen Ueberblick, der zugleich einen Vergleich mit den entsprechenden Ereignissen der früheren Gruppe erlaubt und zugleich ein Urtheil über die relative Häufigkeit gewisser Operationen gestattet.

	I	II	III	IV	V	Summa
Zangen	19	27	18	19	25	108
Wendungen	22	34	15	26	32	129
Extractionen	22	62	36	51	39	209
Perforationen	4	5	3	4	7	23
Sectio Caesarea	1	2	1	6	2	12
Embryotomie	0	1	0	0	1	2
Künstl. Frühgeburt	8	5	6	5	10	34
Symphyseotomie	0	0	2	0	1	3
Uterusruptur mit Operationen	0	1	1	1	0	3
Tymp. uteri	2	2	3	7	1	15
Eklampsie	1	3	2	6	7	19
Placenta praevia	4	5	7	7	10	33
Manuelle Placentarlösung	9	6	6	11	7	39
Uterustamponade	5	0	0	1	3	9
Nabelschnurvorfall	7	18	14	16	20	75
nversio uteri	0	0	0	0	1	1

Die Gesammtmorbidität, bestimmt, wie früher, anach, dass die Temperatur auch nur einmal 38° C. in der chselhöhle erreichte oder überschritt, belief sich auf 99, gegen 85, 102, 89 und 106 in den früheren 4 Tausenden. Temperatur und Puls wurden ausnahmslos von den Assistenten festgestellt.

Unter diesen 99 gestörten Wochenbetten waren 26, bei denen sich unter völligem Mangel irgend welcher von den Genitalien ausgehenden Erscheinungen anderweitige Krankheitsherde nachweisen liessen (darunter 14 Fälle von beginnender Mastitis). Bei den übrigen 73 Fällen haben wir die Temperatursteigerung als von den Genitalien ausgehend angenommen, obgleich auch bei objectivster Beurtheilung der Befunde in 37 von diesen Fällen absolut nichts nachzuweisen war. Bacteriologische Untersuchungen der Uteruslochien sind allerdings nur bei einer kleinen Zahl dieser Wöchnerinnen gemacht. Auch waren bei 31 von diesen Wöchnerinnen die Steigerungen nur vorübergehend etwas über 38°; nur bei 4 derselben traten je einmal Steigungen bis 39 und 39,3° auf, und bei einer 5., welche bereits fiebernd und mit einem Herzfehler behaftet in die Klinik eintrat, traten p. part. mehrmalige Schüttelfröste auf, die an eine beginnende Pyaemie denken liessen. Doch verlief der ganze Process auch hier in einigen Tagen und ohne jeden nachweisbaren örtlichen Befund.

Bei den übrigen 36 fiebernden Wöchnerinnen liessen sich wenigstens irgend welche objectiven Anomalien nachweisen, wie z. B. übelriechende Lochien, Retention von Eihäuten etc. Nur bei 8 von diesen Wöchnerinnen überstieg die Temperatur einoder mehreremale 39 (einmal nach einer Symphyseotomie). Eine ernstere, länger dauernde oder irgendwie Besorgniss erregende Erkrankung war aber auch hier kaum darunter.

Die Gesammtmorbidität der 500 Wochenbetten würde also in folgender Uebersicht ihren Ausdruck finden:

	I	II	III	IV	V	Summa
Gesammt-Morbidität	85	102	89	106	99	481 = 9,6 %
Morbidität an puerperaler Infection (d. h. anderweitige Erkrankungen nicht nachweisbar)	67	64	48	56	73	308 6,1 %
Darunter leichte Störungen	46	38	28	26	60	198 = 3,9 %
Darunter schwerere Störungen incl. der Verstorbenen)	21	26	20	30	13	110 2,2 %

Gestorben sind von diesen letzten 1000 Wöchnerinnen im Ganzen 5; die folgenden Notizen geben einen kurzen Ueberblick über die Todesursachen.

1. 20. IX. 1899. Frau Eng., 5. Para. Am normalen Ende der Schwangerschaft und in den ersten Stadien der Geburt zu Hause von tiefer Ohnmacht befallen; stirbt beim Transport in die Anstalt unentbunden. Sectionsdiagnose: Haemorrhagia cerebri.

2. 8. XI. 1898. Frau R., I. Para. Partus normal; 12 Stunden nachher erster eklamptischer Anfall; innerhalb 10 Stunden im Coma Exitus.

3. 16. V. 1899. Frau D., 28 Jahre, I. Para; Eklampsie; wird bewusstlos in die Anstalt gebracht; Entbindung bald darauf; Venaesection; nach 24 Stunden Exitus.

4. 19. IX. 1899. Frau M., Pluripara; wegen schwerem Vitium cordis Einleitung der Frühgeburt; am 5. Tage plötzlicher Collaps und Tod.

5. Frau V., 26 Jahre, VII. Para; wegen Nephritis chronica in der medicinischen Poliklinik längere Zeit behandelt; Kopfschmerz, Erbrechen, Schwindel, Flimmern vor den Augen, Blut im Urin; desswegen Einleitung der künstlichen Frühgeburt; Foetus sanguinolentus mens. VI. Am Abend der Entbindung

---

*) Dieser Artikel wurde bereits Mitte Juli der Redaction ersendet.

[1]) Siehe Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 48.

Fieber, andauernd steigend; unter cerebralen Erscheinungen; am 4 Tag Exitus. An den Genitalien absolut keine Erscheinungen, Uteruslochien keimfrei. Section ergibt: alte Darmgeschwüre, von hier aus Infection der mesenterialen Lymphdrüsen, Endocarditis und disseminirte Infectionsherde in vielen Organen. Uterus und Umgebung völlig normal.

Wir haben also, wie hieraus hervorgeht, auch unter den letzten 1000 Wochenbetten keinen Todesfall in Folge puerperaler Infection zu beklagen gehabt. Am zweifelhaftesten könnte dies ja bei Fall 5 erscheinen, da die Erkrankung sich unmittelbar (allerdings bei schwer gestörtem Allgemeinbefinden) an einen geburtshilflichen Eingriff anschloss und unter dem Bild acutester allgemeiner Sepsis in wenigen Tagen zum Tode führte.

Allein der absolut negative Befund an den Genitalorganen selbst, auch bezüglich der bacteriologischen Untersuchung der Uteruslochien, ebenso wie das Resultat der auf dem hiesigen pathologischen Institut durch Herrn Privatdocenten Dr. **Borst** ausgeführten Section lassen darüber keinen Zweifel, dass die Infection nicht von den Genitalien ausging. Der Uterus selbst, sowie seine ganze Umgebung waren absolut normal.

Nach Ansicht des pathologischen Anatomen handelte es sich um eine Sepsis, ausgehend vom Darm mit secundärer Verbreitung im ganzen Kreislauf und Körper. Auch bei objectivster Beurtheilung des ganzen Befundes fand sich nicht der geringste Anhaltspunkt für einen Zusammenhang der unzweifelhaft infectiösen Erkrankung mit den Genitalien.

Die **Mortalität** der 500 Wochenbetten würde also in folgender Tabelle ihren Ausdruck finden:

	I	II	III	IV	V	Summa	
Gestorben überhaupt . . .	5	7	9	7	5	33	0,66 %
Gestorben an puerperaler Infection	1	3	2	0	0	6	0,12 %
Gestorben an Infection in der Anstalt	1	1	2	0	0	4	0,08 %

Es geht also aus diesen Ziffern die erfreuliche Thatsache hervor, dass zunächst unter den letzten 2000 Wöchnerinnen überhaupt an puerperaler Infection keine gestorben ist. Auch von den 4 übrigen, welche als an Infection in der Anstalt verstorben aufgeführt sind, gilt dies, wie ich früher schon ausführte, sehr cum grano salis. Es ist natürlich zuzugeben, dass hier besonders glückliche Umstände mit im Spiel sein können, insoferne, als eben auch keine bereits inficirten Kreissenden in die Anstalt gekommen sind. Aber für diese Kranken sind wir ja auch nicht verantwortlich. Worauf es für die Unterrichtsanstalten wesentlich ankommt, ist das: festzustellen, wie die Wochenbetten derjenigen Frauen verlaufen, die nicht inficirt in die Anstalt aufgenommen werden oder deren Entbindungen vom Anfang an nur in der Anstalt überwacht sind.

Da die gesammten äusseren Verhältnisse, der gesammte Betrieb und die Art und Ueberwachung der Desinfection auch in dem letzten Zeitraum ganz dieselben geblieben sind, wie früher, so reihen sich diese neuen Ziffern [2]) völlig gleichwerthig den früher mitgetheilten an. Es sind also nun im Laufe von etwa 11½ Jahren die gesundheitlichen Verhältnisse der geburtshilflichen Station der Würzburger Frauenklinik trotz ihrer mehrfach geschilderten wenig günstigen äusseren Situation und ihrer weitgehenden Ausnützung als Unterrichtsanstalt für Studirende und Hebammen andauernd gleich günstig geblieben. Wie ich wiederholt dies ausgesprochen und versucht habe zu begründen, halte ich dies Resultat wesentlich mitbedingt durch die gründliche objective Reinigung und Desinfection der äusseren Genitalien und der Scheide bei den Kreissenden selbst durch ½ prom. Sublimatlösung, indem ich dabei auf die sehr viel weniger günstigen Resultate verwies, die an anderen, hygienisch unvergleichlich besser ausgestatteten und auch besonders als Unterrichtsanstalten viel günstiger situirten Anstalten trotz strengster subjectiver Desinfection der Untersuchenden erreicht wurden.

Diese Ansicht wird bekanntlich von vielen Fachgenossen nicht getheilt, indem z. Th. ja sogar die Anschauung vertreten wird, dass die vaginale Desinfection nicht nur überflüssig, sondern geradezu schädlich sei, wobei freilich oft statistische Zahlen einander gegenüber gestellt werden, die innerlich vollkommen ungleich und desshalb eigentlich gar nicht mit einander zu vergleichen sind.

So stellt z. B. **Peiser** (Archiv für Gynäkologie Bd. 58) wieder die Resultate des Mannheimer Wöchnerinnenasyls (im Ganzen 2701 Fälle) den aus der hiesigen Klinik mitgetheilten Resultaten gegenüber, um daraus den Schluss zu ziehen, dass auch ohne jede Scheidendesinfection dieselben guten Wochenbettsresultate zu erzielen seien, wie mit derselben. Dabei wird mit keinem Wort die doch ausserordentlich wichtige Thatsache gestreift, dass die Mannheimer Anstalt doch keine Unterrichtsanstalt, sondern ein Wöchnerinnenasyl ist, während die Universitätsinstitute gerade mit allen Gefahren des geburtshilflichen Unterrichts und (wie z. B. auch hier) der Ausbildung einer erheblichen Zahl von Hebammenschülerinnen (hier 40—50 pro Jahr) zu rechnen haben. Ferner waren unter den 2701 Wöchnerinnen nur 459, also etwa ⅕ Erstgebärende, während wir zur Hälfte Erstgebärende haben: gleichfalls für die Erkrankungen im Wochenbett von der grössten Bedeutung. Ferner nimmt das Mannheimer Wöchnerinnenasyl (mit wenigen Ausnahmen des letzten Jahres) nur verheirathete Frauen auf, während wir auf die 5000 oben erwähnten Wöchnerinnen nur 1190 Verheirathete haben, also nicht den vierten Theil. Es braucht kaum weiter begründet zu werden, wie sehr auch dieser letztere Umstand neben den übrigen geeignet ist, die Morbiditätsziffer der ersten Wochenbettstage zu beeinflussen. Denn die verheiratheten Frauen leben doch im Allgemeinen in viel geregelteren und z. Th. auch hygienisch viel günstigeren Umständen, wie die Mehrzahl der unehelich Geschwängerten. Ausser diesen „inneren Ungleichheiten“ werden auch noch eine Anzahl von Ausschaltungen in verschiedenen Rubriken gemacht, die einen directen Vergleich der beiderseitigen Resultate schwerlich zulassen. Die Behauptungen von der Schädlichkeit der Scheidendesinfection sind zwar allmählich immer mehr verstummt. Aber erst in der neuesten Zeit sind an einigen Kliniken ernstliche Versuche gemacht worden, durch genaue Nachahmung des hier eingeführten Verfahrens zu prüfen, wie weit dasselbe am Ende doch im Stande wäre, die relativ hohe Morbidität der Wöchnerinnen herabzudrücken.

Von solchen Versuchen sind mir die an der Baseler Klinik von **Burckhardt**[3]) und die an der Leipziger Klinik von **Kroenig** (Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 1) bekannt geworden. Während nun der Erstere einen ausgesprochenen Einfluss der Scheidendesinfection (auch bacteriologisch) constatiren konnte, indem die Gesammtmorbidität von 22 Proc. im Jahre 1893 auf 10,4 Proc. im Jahre 1899 herunterging, fand **Kroenig** dieselbe Desinfection vollkommen wirkungslos. Ein directer Vergleich seiner Zahlen mit anderen Statistiken ist insofern allerdings erschwert, als die Messungen ausnahmslos p. rect. vorgenommen wurden. Aber die Zahlen untereinander lassen sich natürlich vergleichen und ergeben, analog den früher von Bay mitgetheilten Zahlen derselben Klinik, dass im Ganzen die Wochenbetten der vaginal desinficirten Frauen noch ungünstiger waren, als die der nicht desinficirten. Jedem unbefangenen und mit den einschlägigen Ziffern einigermaassen vertrauten Leser muss aber, wie auch bei den früheren Mittheilungen aus der Leipziger Klinik, die ganz ungewöhnlich hohe Zahl der gestörten Wochenbetten überhaupt auffallen. Bei 287 n untersuchten und **nicht** desinficirten Wöchnerinnen wurden in 39 Proc. der Fälle (oder wenn wir die Mastdarmmessung berücksichtigen und nur die zweite Ziffern als mit anderen Statistiken vergleichbar heranziehen) noch in 19 Proc. gestörte Wochenbetten constatirt, in 76 Fällen Temperaturen über 39—40°! Nach operativen Eingriffen gar steigt die Morbidität auf 43—49 Proc.

Diese letztere Zahl war von mir in der Discussion über diesen Gegenstand auf dem Congress in Berlin angeführt. In der späteren Discussion äusserte **Zweifel** (cf. Verh., Bd. V p. 410) hiezu wörtlich: „Es sei ihm nicht bewusst, dass richtig sei; doch könne er, völlig überrascht von dieser nicht direct mit Zahlen antworten; jedenfalls könne er diese Zahl nicht unbeanstandet drucken lassen; sie werde **müsse** auf einem Missverständniss beruhen, welches auf werden solle.“

---

[2]) Die Einzelheiten derselben s. Diss. von **Jakobsohn**. Würzburg.

[3]) **Hegar's** Beiträge, Bd. II. H. 2.

[4]) Diss. Leipzig 1894.

Da ich der Discussion leider nicht mehr beiwohnen konnte, konnte ich nicht antworten, entnahm aber doch dieser Bemerkung von Zweifel, die bei der Correctur unbeanstandet stehen gelassen wurde, in erster Linie, dass ihm selbst doch diese Ziffer ganz abnorm hoch und nicht besonders erfreulich vorkommen musste. Dass sie richtig ist, bestätigt ja Kroenig jetzt, und ein Jeder kann sich ja davon durch Einsicht in die Dissertation von Bayer aus der Leipziger Klinik überzeugen. Von einem Missverständniss meinerseits, das aufgeklärt werden müsste, ist also durchaus gar keine Rede.

Da Kroenig auch jetzt noch die Asepsis des Genitalcanals auf Grund seiner bacteriologischen Forschungen für „gegeben" ansicht, fehlt bisher eine Erklärung dieser hohen Morbidität bei nicht berührten Wöchnerinnen absolut. Denn die von ihm hierfür angeführte Erklärung, „dass er nämlich alle Temperatursteigerungen, gleichgiltig welchen Ursprungs, zur Statistik verwendet habe", trifft absolut nicht zu. Denn dies ist auch in anderen Statistiken der Fall. Auch die früher von ihm zur Erklärung dieser fieberhaften Wochenbetten herangezogene Hypothese von der Ascendirung der Keime im Wochenbett von den äusseren Genitalien aus, erklärt durchaus die Unterschiede nicht. Denn diese Keime dürften sich doch wohl überall gleich verhalten. Die subjective Antisepsis der untersuchenden Hände, die an der Leipziger Klinik nach den Beschreibungen sehr viel strenger durchgeführt wird, wie bei uns, kommt hier natürlich nicht in Frage. Die Antwort also auf die Frage, woher die hohe Morbidität der Wöchnerinnen in der Leipziger Klinik stammt, steht absolut noch aus. Wenn aber Kroenig zum Schluss und als Beweis für die gute Handhabung und Functionirung der Asepsis dort noch besonders anführt, dass von 2000 nur mit äusserer Desinfection und „nicht operativ behandelten" (also normal entbundenen) Frauen nur 2 an Sepsis gestorben seien, dass dies Resultat also mit zu den besten gerechnet werden dürfte, so glaube ich, dass Viele dies Urtheil doch als sehr optimistisch betrachten dürften. Denn Mancher dürfte wohl mit mir der Ansicht sein, dass 2 Todesfälle an Sepsis nach normaler Geburt selbst unter 2000 Wöchnerinnen bei einer so glänzend ausgestatteten Klinik und bei so strenger Handhabung der subjectiven Antisepsis, „die Asepsis des Geburtscanals vorausgesetzt", ganz auffallend viel ist. Wir selbst haben unter unseren letzten 2000 Wöchnerinnen überhaupt keinen Todesfall an puerperaler Sepsis, aber einschliesslich sämmtlicher Operationen, wie sie aus der obigen Tabelle hervorgehen: Kaiserschnitt, Symphysiotomien, manuelle Placentarlösung, kurz Alles inbegriffen. Und unter diesen sämmtlichen 5000 Wöchnerinnen, über die ich berichtete, überhaupt nur einen Todesfall nach einer spontan verlaufenden Entbindung (bei einer lange Zeit wegen Gonorrhoe örtlich behandelten und ausserhalb untersuchten Wöchnerin), und kaum einen ernstlichen Krankheitsfall nach einer solchen Geburt.

Wenn Kroenig weiter meint, um die 49 Proc. fieberhafter Wochenbetten nach operativen Entbindungen gegenüber den von mir erwähnten 100 operativ Behandelten aus unserer Poliklinik mit 6 Proc. Morbidität gleichsam zu rechtfertigen, dass man solche Vergleiche überhaupt nicht ziehen könne, da in dem einen 100 sehr viel mehr schwerere Operationen enthalten sein könnten, wie in dem anderen, so ist dies natürlich innerhalb gewisser Grenzen ohne Weiteres zuzugeben. Unter 100 geburtshilflichen Operationen der Leipziger Klinik mögen gewiss eine grössere Anzahl schwierigerer Eingriffe enthalten sein, wie unter 100 Operationen hier. Aber die Hauptmasse der Operationen ist doch ihrer Art nach an allen Kliniken dieselbe, und solche grobe Unterschiede, wie die genannten, erklären sich durch den Unterschied in der Qualität der Operationen allein durchaus nicht. Um ein bestimmtes Urtheil über den Einfluss der operativen Eingriffe auf das Wochenbett in unserer Klinik zu bekommen, habe ich (zunächst für die letzten 2000 Wöchnerinnen) die Ziffern feststellen lassen [5].

Ich gestehe ganz offen, dass ich die ganz ausserordentlich hohen Morbiditätsziffern der Leipziger Klinik, auch bei nicht untersuchten Wöchnerinnen, mir nicht erklären kann, es sei denn (was ja Kroenig allerdings am meisten abweisen wird), dass ein grosser Theil der in die Leipziger Klinik kommenden Frauen mit einer sehr erhöhten Disposition zu puerperalen Erkrankungen, besonders durch einen grösseren Reichthum an Scheidenmikroorganismen, bereits zur Entbindung kommt. Es scheint mir doch nicht ganz undenkbar, dass in dieser Beziehung thatsächlich gewisse örtliche Unterschiede vorhanden wären, besonders bezüglich der Gonorrhoe.

Im engsten Zusammenhang mit der Frage nach der Verhütung des Kindbettfiebers nach der normalen Geburt steht natürlich die der Verhütung bei operativen Entbindungen. In dieser Beziehung habe ich in No. 48, 1899 dieser Wochenschr. einen kleinen Artikel veröffentlicht, in welchem ich auf Grund unserer eigenen Erfahrungen und auf Grund sehr übler anderweitiger Erfahrungen nachdrücklich dafür eingetreten bin, vor operativen Entbindungen, besonders vor intrauterinen Eingriffen, wie z. B. der manuellen Placentarlösung, ausser den äusseren Geschlechtstheilen und ihrer Umgebung auch die Scheide gründlich zu reinigen und zu desinficiren. Ich trat dafür ein, unsere Ueberzeugung in dieser Beziehung so nachdrücklich auszusprechen, dass eine Unterlassung unter diesen Umständen als ein Verstoss gegen den § 222 des Reichsstrafgesetzbuches, also als eine Gefährdung der Gesundheit durch Fahrlässigkeit, anzusehen sei. Mein Wunsch, über diesen Punkt eine Discussion hervorzurufen (da der Vortrag seiner Zeit an der beabsichtigten Stelle leider nicht gehalten werden konnte), ist insofern erreicht, als eine Anzahl praktisch thätiger Collegen sich öffentlich oder privatim, und zwar meist sehr ablehnend, hierzu geäussert haben. Ja sogar die Hamburger geburtshilfliche Gesellschaft hat sich — zu meinem nicht geringen Erstaunen — veranlasst gesehen, in nachdrücklicher Weise zu protestiren [6] — allerdings gegen Absichten, die ich niemals haben konnte. Denn es wird von mir gesagt, ich habe empfohlen, die Desinfection der äusseren Genitalien und der Scheide vor geburtshilflichen Operationen obligatorisch zu machen und ihre Nichtausführung als einen nach dem Strafgesetz zu ahndenden Kunstfehler zu bezeichnen. Ferner heisst es: „Die Anrufung des Strafrichters, zumal bei noch flüssigen Anschauungen, erscheine als eine Gefährdung des ärztlichen Praktikers." Vielleicht ist einer oder der andere Ausdruck in meinem Aufsatz nicht ganz glücklich gewählt und hat desshalb zu Missverständnissen geführt; er war für einen Vortrag bestimmt, bei dem man die Worte ja nicht immer so genau abwägt. Aber ich kann und will auch gar nicht leugnen, dass es mir oft scheinen will (besonders beim Lesen mancher neuerer Indicationsvorschläge bezüglich geburtshilflicher und gynäkologischer Operationen, aber auch bei manchen anderen medicinischen Veröffentlichungen), dass es uns Allen gar nichts schaden könnte, wenn wir bei unserem ärztlichen Thun und Lassen uns der civilrechtlichen und event. auch der strafrechtlichen Folgen unseres Thuns etwas mehr erinnerten, als es vielfach zu geschehen scheint. Nun habe ich allerdings in jenem Vortrag gesagt: „Ich glaube, wir dürfen nicht anstehen, es auszusprechen, dass ein Arzt etc. sich eines Vergehens im Sinne des § 222 des Strafgesetzbuches schuldig macht etc." Mit diesem „wir" kann selbstverständlich nur die Mehrheit der anwesenden Aerzte gemeint sein, von denen ich hoffte, dass sie sich meiner Meinung anschliessen würden. Dass hierin etwas Anderes läge, als eine „autoritative Belehrung", wie sie die Hamburger geburtshilfliche Gesellschaft wünscht, muss ich absolut bestreiten, um so mehr, da kurz vorher ausdrücklich gesagt ist: „Es ist klar, dass, wenn etwa eine solche Meinung öffentlich vertreten wird, kein Richter zu einem bestimmten Urtheil kommen kann." Und am Anfang heisst es: „Wenn dies nun auch gewiss nicht immer als ein Unglück zu betrachten ist, insofern etc." Aus diesen Sätzen geht doch wohl zur Genüge hervor, dass ich mir einerseits über die völlige Erfolglosigkeit eines „Anrufens des Strafrichters" bei dem jetzigen Stand der Meinungen von vornherein vollkommen klar bin, andererseits aber den mir genügend bekannten negativen Ausgang derartiger Processe durchaus nicht besonders bedauere. Dies enthebt uns aber doch nicht des Rechtes und der Pflicht, unserer Ueberzeugung von der Wahrheit Ausdruck zu geben und den Wunsch auszusprechen, dass gewisse Sachen so sehr als allgemein giltig angesehen werden möchten, dass ihre Unterlassung als ein directer Verstoss gegen die ärztliche Kunst anzusehen sei.

---

[5] Mattheus: Diss. Würzburg 1900. Es waren im Ganzen 383 geburtshilfliche Eingriffe irgendwelcher Art nöthig, darunter aber 169 mal die Naht von Rissen. Gestörte Wochenbetten (in dem oben erläuterten Sinn) waren darunter 63. Nach Abzug der Dammrissnähte bleiben 214 Operationen (darunter 17 manuelle Placentarlösungen, 8 Kaiserschnitte etc.). Gestorben ist von allen diesen Wöchnerinnen keine; gestörte Wochenbetten kamen in 22,4 Proc. vor.

[6] Münch. med. Wochenschr., No. 8, 1900.

Als Grund des Protestes der Hamburger geburtshilflichen Gesellschaft wird also angeführt, ich habe empfohlen, das vorgeschlagene Desinfectionsverfahren „obligatorisch“ zu machen. Wie sollte ich dies wohl gedacht haben? Im ganzen deutschen Reich und in keinem Einzelstaat existirt eine Behörde, welche in der Lage wäre oder es je versucht hätte, den Aerzten bezüglich ihres praktischen Handelns irgend etwas vorzuschreiben. Das Einzige, was in dieser Beziehung an solchen Vorschriften besteht, sind die Vorschriften der Behörden für die Hebammen, die hier natürlich gar nicht in's Spiel kommen. Also könnte von einer „obligatorischen“ Einführung einer solchen Anordnung doch überhaupt gar keine Rede sein, oder höchstens in dem Sinne, dass alle in Betracht kommenden Medicinalcollegien bei etwaigen forensischen Fällen übereinstimmend in meinem Sinne urtheilen und dadurch indirect die Aerzte zwingen würden, in dem genannten Sinne zu handeln. Bei der Verschiedenheit der Ansichten über diesen Punkt und der Vielgestaltigkeit der in Betracht kommenden Behörden scheint mir in absehbarer Zeit nicht die geringste Aussicht, dass dies geschehen könnte. Der Protest der geburtshilflichen Gesellschaft in Hamburg scheint mir also in diesem Punkte ebenso gegenstandslos wie der Vorwurf, dass ich „den Strafrichter angerufen“ habe.

Wenn ich nun die Einwendungen durchgehe, welche von einigen praktisch thätigen Collegen gegenüber meiner Ansicht erhoben worden sind, so kann man über die Frage der Nothwendigkeit der Scheidendesinfection gewiss verschiedener Ansicht sein. Ich halte sie aber auf Grund unserer oben dargelegten Erfahrungen vor operativen Eingriffen und besonders vor intrauterinen für so nothwendig und nützlich, dass ich in ihrer Unterlassung ein ärztliches Unterlassungs-Vergehen erblicken würde. Andere sind darin ja anderer Ansicht. Man wende mir aber nur nicht ein, dass es in einer (meist kleinen) Reihe von Operationsfällen auch ohne dieselbe schliesslich gut ausgegangen sei. Will man diesen Gesichtspunkt aufstellen, dann braucht man sich überhaupt bei keiner Geburt mehr zu desinficiren. Denn die Mehrzahl der Entbindungen, auch der operativ behandelten, ist vor Einführung der Lehre von Semmelweis schliesslich auch gut zu Ende gegangen und wahrscheinlich auch nicht mit mehr wie 49 Proc. Morbidität. Leider aber haben wir so gut wie nie vor der Operation irgend welche Anhaltspunkte, ob inficirende Mikroorganismen vorhanden sind, oder nicht. So gut, wie wir jedesmal (sehr häufig gewiss unnöthig) die Haut reinigen und desinficiren, wenn wir hier einen auch nur ganz oberflächlichen Schnitt machen wollen, so gut sollten wir auch den Frauen die möglichst vollkommene Sicherheit vor Infection gewähren, wenn wir die Hand durch die mit Bacterien beladenen äusseren Genitalien und die Scheide hindurch führen müssen, um an der in dieser Beziehung vielleicht gefährlichsten Stelle des menschlichen Körpers zu manipuliren!

Welche Ansichten über diesen Punkt z. Th. wenigstens noch in ärztlichen Kreisen herrschen, dafür scheint mir die Aeusserung Peters (Eystrup-Hannover: Deutsch. med. W. 1900, No. 2) zu der beregten Frage höchst charakteristisch. Er sagt hier wörtlich: „In weiten Kreisen (der Aerzte) beschränken sich in solchen (geburtshilflichen Operations-)Fällen die antiseptischen Maassnahmen auf eine gründliche Desinfection der eigenen Hände und Instrumente, falls nicht gröbere Verunreinigungen, Kothkrusten etc. sich finden.“ Ferner heisst es: „Die Schwierigkeiten, unter ärmlichen, engen, unsauberen Wohnungsverhältnissen schnell ein aseptisches Operationsgebiet zu schaffen, sind gross; noch grösser die Unannehmlichkeiten, die sich daraus ergeben, dass die Umlagerung und die Umständlichkeit der Manipulationen das Schamgefühl der Kreissenden und ihrer Angehörigen verletzen und die Angst und Aufregung der letzteren erst enorm steigern. Schnelles und schonendes Operiren ist gewiss nirgends mehr als hier erwünscht“. Gleich darauf heisst es freilich: „Möglich ist es gewiss, in den meisten Fällen ein aseptisches Operationsfeld herzustellen. Wenn die an den Schamhaaren und der übrigen Umgebung der Scheide haftenden Mikroorganismen wirklich ernste Gefahren bedeuten, so wäre solche Desinfection doch schon bei jeder geburtshilflichen Untersuchung zu verlangen. Hierbei geübt wird sie von Aerzten wohl nur ausnahmsweise, von Hebammen kaum irgendwo. Dass eine oberflächliche Desinfection unter Umständen mehr schadet als nützt, ist unzweifelhaft!“

Der letzte Satz scheint mir besonders bezeichnend zu sein. Denn er enthält gleichsam den Schlüssel und die Entschuldigung für die geäusserten Ansichten in Form einer mit grosser Sicherheit vorgetragenen These, die „unzweifelhaft“ falsch ist. Denn worin soll die Schädlichkeit bei einer Kreissenden wohl liegen, wenn von 100 000 Keimen, die in der Umgebung der Vulva etwa vorhanden wären, nur 99 000 durch die vorgenommene Reinigung vernichtet werden? Der ganze Satz ist eine Phrase, die jeder Berechtigung entbehrt. Ich stehe nicht an, es auszusprechen, dass ich es im höchsten Maasse im Interesse der armen Frauen bedauerlich und beklagenswerth finden würde, wenn die von Herrn Peters geäusserten Ansichten wirklich von einer grösseren Anzahl der in der geburthilflichen Praxis thätigen Collegen noch getheilt werden sollten, d. h. wenn wirklich nur das Vorhandensein „von gröberen Verunreinigungen, Kothkrusten etc.“ bei geburtshilflichen Untersuchungen und Operationen ihnen die Veranlassung geben sollte, die äusseren Geschlechtstheile gründlich zu reinigen 1). Und von den Hebammen heisst es gar, dass „sie kaum irgendwo“ eine solche Reinigung vornähmen. Sollte das Letztere wirklich der Fall sein (und fast fürchte ich es), so wäre zunächst zu bemerken, dass hier ein grobes und direct strafbares Vergehen gegen die bestimmten Vorschriften der Hebammenlehrbücher vorläge. Das preussische, seit dem Jahre 1894 neu revidirte und eingeführte Lehrbuch schreibt direct und ausdrücklich zum mindesten eine gründliche Reinigung der ganzen äusseren Geschlechtstheile und ihrer Umgebung mit Wasser und Seife vor und die Wiederholung dieser Reinigung vor jeder neuen Untersuchung.

Das sächsische Hebammenlehrbuch aber, ebenso das württembergische, sowie die Instruction für die bayerischen Hebammen schreiben klar und bestimmt ausser der äusseren Reinigung mit Wasser und Seife auch eine Desinfection mit 3 proc. Carbollösung resp. 1 proc. Lysollösung und eine Wiederholung der Reinigung vor jeder neuen Untersuchung vor. Die Unterlassung dieser vorgeschriebenen Maassregeln ist überall direct unter Ordnungsstrafen gestellt. Es wäre wirklich in hohem Maasse beklagenswerth, wenn die sicher bereits vorhandene grosse Neigung der Hebammen zur Nichterfüllung der ihnen gebotenen Vorschriften noch dadurch unterstützt würde, dass sie sähen, dass viele Aerzte es nicht anders machen. Aber freilich werden wir uns dann nicht wundern können, dass die allgemeine Morbiditäts- und Mortalitätsziffer an Puerperalfieber so langsam sich bessert und immer noch solche Zahlen aufzuweisen hat, wie sie aus der neuesten Arbeit von Ehlers hervorgehen!

Ich möchte auch den Collegen, die solche Ansichten vertreten, öffentlich auf Grund ihrer Erfahrungen an ihren Klientinnen vertreten, einmal die ernstliche Erwägung nahelegen, ob sie nach Kenntniss der einschlägigen Literatur der letzten 10—15 Jahre — und in diesen Dingen muss der Praktiker sich nach meiner Ansicht einfach au fait halten — auch bei weiblichen Mitgliedern ihrer eigenen Familie dulden würden, dass sie vor operativen Entbindungen nur beim Vorhandensein von „Kothkrusten“ an den äusseren Genitalien gesäubert würden?

In den anderen Veröffentlichungen von ärztlicher Seite wird zwar die Nothwendigkeit einer äusseren Reinigung der Kreissenden ziemlich allgemein anerkannt, aber es wird die

---

Anmerkung. Es kann übrigens von den staatlich eingesetzten Medicinalcollegien doch unmöglich erwartet werden, dass sie jede Art von ärztlichem Versehen mit dem Mantel der Collegialität zudecken sollen. Dann würde sich der Staat ja besser das Geld für diese Collegien ersparen. Auch wird wohl Jeder, der Gelegenheit gehabt hat, in den höheren Instanzen derartiger Collegien mit zu berathen, gleich mir die Erfahrung gemacht haben, dass die Begutachtungen der ersten Instanz, welche fast immer von Collegen ausgehen, die entweder selbst in der Praxis thätig sind oder doch waren, die Schwierigkeiten und Nöthe derselben also aus erster Hand kennen, fast immer viel schärfer und strenger ausfallen, als die der oberen Instanzen, denen man vorwirft, dass sie die Schwierigkeiten der Praxis nicht genügend zu würdigen wüssten.

1) Die Wichtigkeit dieser äusseren Reinigung ist neuerdings wieder von Timmermann (Arch. f. Gyn., Bd. 60) in vorzüglicher Weise auseinandergesetzt worden.

möglichkeit oder doch zu grosse Schwierigkeit hervorgehoben, die verlangte Desinfection unter den Verhältnissen der häuslichen Praxis durchzuführen. Auch wird nicht selten der verlangten Desinfection der Begriff der „Sterilisirung“ substituirt und hiergegen dann mit schwerem Geschütz polemisirt. Was ich unter dem Begriff der objectiven Desinfection bei Kreissenden verstanden wissen möchte, besonders auch bei operativen Fällen, habe ich so wiederholt auseinander gesetzt, dass ich glaubte, es unterlassen zu können, dies noch einmal zu thun. Dass darunter keine „Sterilisirung“ zu verstehen ist, bedarf keiner Worte„ sowie ohne Weiteres zuzugeben ist, dass gelegentlich die vorhandenen häuslichen Verhältnisse und die gegebene geburtshilfliche Situation sehr ungünstig sein können. Ultra posse nemo obligatur: man kann nicht mehr thun, als möglich ist. Was sich aber unter poliklinischen geburtshilflichen Verhältnissen durchführen lässt, ist auch sonst in der Praxis erreichbar, wie dies ja auch durch die klaren und präcisen Ausführungen von Zanke[2]) durchaus bestätigt wird. Dies sind also Einwendungen, welche wesentlich die Bequemlichkeit und die Ungewohntheit erheben, ebenso wie die oben bereits erwähnten Einwendungen, dass „das Schamgefühl der Kreissenden und ihrer Angehörigen dadurch verletzt und deren Angst und Aufregung enorm gesteigert würde.“ Thörichte Frauen gibt es freilich überall; sie werden die Folgen ihrer Thorheit zu tragen haben. Ein besonderes Vergnügen ist ja auch die ganze Entbindung für keine Frau. Es werden aber doch wohl wenige Frauen übrig bleiben, die bei verständiger Vorstellung, dass es wegen der Gefahr einer Ansteckung für sie nöthig sei, sie gründlich zu reinigen, dieser Reinigung Schwierigkeiten in den Weg legen werden. Auch dürfte es wohl zweifelhaft sein, ob es „das Schamgefühl der Kreissenden oder ihrer Angehörigen“ mehr verletzt, wenn man die Vulva und Vagina reinigt und desinficirt, als wenn man geburtshilfliche Instrumente oder die Hand und den Arm in die ungereinigte Scheide einführen muss!

„Schonendes und schnelles Operiren“ ist gewiss sehr wünschenswerth; geschieht es aber auf die Gefahr der Infection hin, so ist es besser, etwas langsamer vorzugehen!

Diese Art der Gegengründe scheinen mir wirklich alle im höchsten Maasse gesucht und gezwungen, und ich muss offen sagen, dass ich den Standpunkt der Herren Collegen nicht recht verstehe, die nach meiner Meinung doch jede Möglichkeit freudig begrüssen müssten, die sich zu bieten scheint, um die schwere Verantwortlichkeit in solchen Fällen sich selbst und auch ihren Clientinnen und schliesslich dem Gesetz gegenüber zu erleichtern. Reinlichkeit schadet doch wahrlich niemals. Dass die Desinfection der Kreissenden ante und intra partum, in verständiger Weise und von sachgemässer Hand ausgeführt (und hier handelt es sich nur um die Ausführung von ärztlicher Hand), gleichfalls nichts schaden kann, sollte doch nun nach den oben mitgetheilten Zahlen als erwiesen gelten können!

Nun führt Meyerson (l. c. Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 8) als Argumente gegen die Scheidendesinfection vor Nachgeburtsoperationen an, dass er zwei Todesfälle unmittelbar nach solchen Ausspülungen gesehen habe, und dass ihm Collegen ähnliche Erfahrungen mitgetheilt hätten.

Zunächst ist nicht bestimmt gesagt, ob es sich um Scheiden- oder Uterusausspülungen hierbei gehandelt hat, und ob dieselben vor oder nach der Entfernung der Placenta gemacht sind, auch st der Umstand, dass die Todesfälle „auf“ die Ausspülung eingetreten sind, doch noch kein Beweis, dass sie in directer Folge der Ausspülung aufgetreten wären. Ich kann aber hiergegen nur sagen, dass ich bei den vielen Hunderten von der- rtigen Ausspülungen (um nicht zu sagen Tausenden), die ich nter diesen Umständen selbst zu machen oder in ihrem weiteren Verlauf zu beobachten Gelegenheit hatte, niemals etwas Beun- uhigendes gesehen oder davon gehört hätte, mit Ausnahme der wenigen, in der Literatur bekannten Fälle von Luftembolie bei Placenta praevia. Die von Meyerson aufgestellte Ansicht, ass durch das Eindringen des Wassers „die in der Scheide und sonders in dem schlaffen Uterus vorhandene Luft“ vorübergehend unter höheren Druck gebracht würde, werden wohl nicht Viele theilen. Denn Luft ist nach der Geburt weder in der Scheide, noch in dem Uterus, selbst nicht in dem ganz atonischen; denn in diesem ist Blut. Jedenfalls müssten die von Herrn Meyerson beobachteten Fälle etwas genauer analytisch mitgetheilt werden, ehe man sie ohne Weiteres als Folge einer desinficirenden Scheidenausspülung nach der Geburt des Kindes ansehen könnte. Bekanntlich ist eines der am energischsten wirkenden und am häufigsten angewandten Mittel bei der Bekämpfung atonischer Nachblutung die Ausspülung des Uterus mit 40° heissem Wasser oder Lysollösung. Da dies immer bei schon relativ anaemischen Personen geschieht, so sind hier die von Meyerson geschilderten ungünstigen Verhältnisse ja immer vorhanden. Trotzdem erfreut sich ihre Anwendung — und mit Recht — allgemeinster Verbreitung. Das wäre nicht möglich, wenn die von Meyerson angeführten Gefahren wirklich beständen.

So wichtig es mir auch erschienen ist, dass zu der angeregten Frage eine Anzahl von Praktikern das Wort ergriffen hat, so wenig habe ich in ihren Aeusserungen etwas gefunden, was meine Ansicht widerlegen oder meine Ueberzeugung ändern könnte, die dahin geht, dass es im Interesse der Gebärenden absolut geboten erscheint und auch durchführbar ist, vor geburtshilflichen Operationen, ganz besonders vor intrauterinen, nicht nur die äusseren Genitalien, sonden auch die Scheide gründlich zu reinigen und zu desinficiren. Die etwa entgegenstehenden praktischen Schwierigkeiten sind bei gutem Willen durchaus überwindbar, und die Resultate sind bei strenger Durchführung dieser Grundsätze ausgezeichnet.

Aus dem kgl. preussischen Institut für experimentelle Therapie zu Frankfurt a. M. (Director: Geh. Rath Ehrlich).

Ueber eine neue einfache Methode zur Beobachtung von Schädigungen lebender Zellen und Organismen.

(Bioskopie.)

Von Dr. Max Neisser, Mitglied des Instituts und
Dr. Friedrich Wechsberg.

Im Verlaufe von Untersuchungen über das Staphylococcentoxin hatten wir uns auch mit der Wirkung des Leukocidins (van de Velde) auf Leukocyten zu beschäftigen. Wir stiessen dabei auf dieselbe Schwierigkeit, wie die anderen Untersucher, nämlich auf die immerhin zeitraubende und anstrengende Beobachtung der lebenden Leukocyten mit der Oelimmersion, und wir begegneten dem, indem wir eine Eigenschaft der Leukocyten benutzten, die sich leicht makroskopisch, an Farben, beobachten lässt, nämlich ihr Reductionsvermögen. Schon Ehrlich, und später viele Andere, haben ja bekanntlich die Reductionskraft lebender Zellen und Organismen an Farben demonstrirt. Sehr leicht lässt sich nun das Reductionsvermögen lebender Leukocyten zeigen, indem man z. B. ½ ccm eines Aleuronatexsudates mit 1½ ccm phys. NaCl-Lösung in einem engen Reagenzröhrchen (von 6—7 mm lichtem Durchmesser) vermischt und einen Tropfen einer sehr dünnen Methylenblaulösung zusetzt. Schliesst man diese Flüssigkeit durch aufgegossenes Paraffinum liquid. gegen die Luft ab, und bringt man das Gemisch in den Thermostaten, so tritt in ganz kurzer Zeit völlige Entfärbung des Methylenblaus ein. Tödtet man aber die Leukocyten durch Einwirkung von Leukocidin, oder durch Erwärmen, oder durch Chinin etc., so bleibt die Flüssigkeit blau, als Zeichen, dass die Leukocyten ihr Reductionsvermögen verloren haben. Auch das sich bildende Sediment zeigt dieselben Farbenunterschiede. Es lassen sich sehr leicht die Schädigungen der Leukocyten quantitativ verfolgen. Ueber die mit dieser Methode angestellten Leukocidinversuche wird demnächst berichtet werden. Wir haben ferner mit dieser Methode ein Serum eingestellt, welches durch subcutane Einspritzungen von (ungerinnbar gemachten) Kaninchenleukocyten beim Meerschweinchen gewonnen war, und welches stark leukocide Eigenschaften besass.

Als Beispiel möge folgender Versuch dienen:

Die Leukocyten wurden durch Aleuronateinspritzungen in die Kaninchenbrusthöhle gewonnen. Nach 24 Stunden wurde das Ex-

---

[1] Sterblichkeit im Kindbett in Berlin und in Preussen. Stutt- rt. Enke, 1900.

[2] Deutsch. med. Wochenschr. No. 10.

sudat entnommen und sofort zu etwa gleichen Theilen mit 1 proc. Lösung von oxalsaurem Natrium verdünnt. Von diesem Gemisch wird jedesmal die Dosis minima reducens bestimmt. Gesammtvolumen der Flüssigkeit 2 ccm, dazu kommt 1 Tropfen Methylenblaulösung, Ueberschichtung mit Paraffin, Beobachtungsdauer 2 Stunden, 37 Grad.

Das leukocide Serum stammte von einem Meerschweinchen, welches in wenigen Tagen 6 und 8 ccm unserer Leukocytenaufschwemmung subcutan erhalten hatte.

Bestimmung der Dosis minima reducens.

Menge der Leucocyten-Aufschwemmung:	Farbe der Flüssigkeit:
1,0	farblos
0,75	"
0,5	"
0,25	etwas blau
0,1	völlig blau
0,075	"
0,05	"

Einstellung des leukociden und eines normalen Meerschweinserums. Leukocytenmenge: 0,5 gleich 2 Dos. min. red.

Einwirkungsdauer des Serums: 1 Stunde, 37 Grad. Danach Zusatz von Methylenblau und Paraffin. Beobachtungsdauer 2 Stunden, 37 Grad.

Die Tabelle zeigt der Uebersichtlichkeit halber nur die Farbe der Flüssigkeit, nicht die fast identische des Sedimentes.

Menge des Serums:	Normales S.:	Leucocides S.:
0,5	farblos	blau
0,25	"	"
0,125	"	"
0,0625	"	farblos
0,03125	"	"

Es lag nahe, diese einfache Methode auch bei anderen Zellen zu verwenden. Denn bisher waren nur diejenigen Zellen für das experimentelle Studium im Reagenzglas zu verwenden, welche ihren Tod durch Einstellen der Beweglichkeit (Leukocyten, Spermatozoen, Flimmerepithel) oder durch Abgabe eines Farbstoffes (Erythrocyten) kund gaben.

Unsere Methode hat sich nun auch für Spermatozoen, sowie für überlebende unbewegliche Zellen (Nierenzellen, Pankreas) ausgezeichnet bewährt. In kurzer Zeit kann man durch das Vorhandensein oder Fehlen der Reductionskraft makroskopisch die eventuelle Schädigung constatiren. So konnten wir quantitativ die Schädigung der Nierenzellen durch abgestufte Mengen Alkohol verfolgen.

Auch die Reducirung von Farben durch Bacterien ist vielfach, zuerst von Cahen unter Weigert's Leitung, zumal an gefärbten Nährböden, studirt worden, freilich immer zu anderen Zwecken. Eine ziemlich vollständige Literatur über diesen Gegenstand enthält die Arbeit von Klett[1]. Aber gerade für Bacterien wird es zum Studium der schädigenden Einflüsse von specifischen Seris oder physikalischen und chemischen Agentien gewiss willkommen sein, eine einfache Methode zu besitzen, welche in manchen Fällen Züchtung und Zählung überflüssig macht. Und auch hierfür eignet sich unsere Methode vortrefflich. So reduciren lebende Milzbrandbacillen das Methylenblau sehr schnell, während Zusatz von Kaninchenserum, das bekanntlich stark bactericid für Milzbrand ist, diese Reductionskraft aufhebt. Auch den Einfluss bactericider Immunsera auf Bacterien haben wir mit dieser Methode verfolgt, und sind noch mit dieser Frage beschäftigt. Ebenso lässt sich der wachsthumsfördernde Einfluss geringer Mengen indifferenten Serums leicht so demonstriren. Recht starke Reductionskraft haben z. B. lebende Tuberkelbacillen, Typhusbacillen, Choleravibrionen, Staphylococcen.

Einige von uns untersuchte Fermente (2 Arten Diastase, Emulsin, Pankreatin, Papayotin, Pepsin, Invertin, sowie 3 Toxine, Diphtherie-, Tetanus-, Staphylococcentoxin) zeigten keine Reduction.

Auch hygienisch dürfte die Methode vielleicht in geeigneten Fällen anwendbar sein. So lässt sich der Keimgehalt verschiedener Milchproben vergleichsweise genügend genau derart bestimmen, dass man abgestufte Mengen der Milch mit Methylenblau versetzt, mit Paraffinum liq. überschichtet und in den Brutschrank stellt.

So brauchbar uns diese Methode für das experimentelle Studium erscheint, so möchten wir doch von vorneherein auf einige Einschränkungen hinweisen. Zunächst ist die Methode zum Nachweis der völligen Sterilität oder Abtödtung nicht geeignet; sie ist vielmehr immer nur zum Vergleich von Proben, welche durch irgend welche Einflüsse geschädigt sind, mit der nicht geschädigten Controlprobe verwendbar. Und weiter muss die Methode für jedes Object in geeigneter Weise auf ihre Brauchbarkeit geprüft werden. Denn es wäre durchaus denkbar, dass gewisse Zellen Stoffe enthalten, welche an sich reducirend wirken, ohne Rücksicht darauf, ob die Zellen als solche noch leben oder nicht. Nur durch passende Controlversuche wird man also Fehlschlüssen entgehen können.

Es scheint uns übrigens diese Methode brauchbar zu sein, Lebewesen zu erkennen, welche unserer Beobachtung bisher keinen anderen Anhaltspunkt, als diese ihre Reductionskraft bieten.

Erwähnt werde noch, dass wir bisher unter verschiedenen, zum Theil auch nicht verküpenden Farbstoffen keinen gefunden haben, welcher dem Methylenblau gleichwerthig gewesen wäre. Ausführlicher soll die Methode in unserer Arbeit über Staphylococcen-Toxin, die demnächst erscheinen wird, mitgetheilt werden.

Frankfurt a. M., Juli/August 1900.

---

[1] Zeitschr. f. Hygiene, XXXIII, 137, 1900.

Aus dem pathologischen Institute in München.

Methode zur Darstellung der Bacterienkapsel auch in festen Nährböden.

Von Dr. Icilio Boni, Assistent am Ospedale maggiore in Mailand.

Das Verhalten der Kapsel, welche sich zuweilen bei gewi Bacterien zeigt, schien bis jetzt wohl sonderbar und unerklärli dieselbe erscheint in dem „Diplococcus Fraenkel“ zum Beis deutlich und mit scharfen Contouren sowohl im Sputum, als i den Flüssigkeiten des Organismus (Blut, Eiter, Exsudate u. s. w. und häufig noch in den Bouillonculturen; in den festen Nährböden dagegen, zuweilen aber auch in den Bouillonculturen, fe sie vollkommen.

Eine Kapsel ist ausser bei den Bouillonculturen auch anderen flüssigen Nährböden um den Pneumococcus und an Mikroorganismen nachgewiesen worden; die festen Nährb aber erzeugten dieselbe noch niemals. Warum? Diese Frage eben immer unentschieden geblieben; wir sind noch vollstä im Unklaren über die Natur dieses Phänomens und halten vorläufig nur an die Feststellung der Thatsache.

Ich war nun mit einer experimentellen Arbeit beschäf die mir häufig Gelegenheit bot, Fraenkel'sche Diploc zu züchten und zu untersuchen, so dass in mir bald Wunsch entstand, über das Verhalten der Kapsel genauere Un suchungen anzustellen, und in der That sind meine Bemühun nicht ganz erfolglos geblieben.

Ich hatte beobachtet, dass die Kapsel von Pneumoc die direct aus Flüssigkeiten des Organismus oder aus Bou culturen nach der Ziehl'schen Methode behandelt worden oft ganz farblos blieb und dass dieselbe nur durch den F contrast der sie umgebenden Substanz zu erkennen war, gewissermaassen den Hintergrund des Präparates bildet. Beobachtung nun führte mich zu der Vermuthung, dass auch in den Agarculturen die durch die Ziehl'sche M nicht tingirbare Kapsel vorhanden ist, ihr Nachweis nur nicht gelingt, weil mit der Anwendung des destillirten W anstatt der Bouillon der Farbenhintergrund des Präpara bleibt.

Ohne Schwierigkeiten gelang es mir nun, eine Be dieser Annahme zu finden; es genügte die Bereitung Ausstrichpräparates von Pneumococcus in Agarcultur Substitution des Wassertropfens durch einen Tropfen Bouillon, darauf die Färbung mit der Ziehl'schen Meth positiven Ergebnisse entsprachen meinen Erwartungen die Kapsel in ihrer ganzen Deutlichkeit unzweifelhaft

Bei den zahlreichen darauffolgenden Versuchen dass die Kapsel zuweilen undeutlich, zuweilen auch erschien; und dabei konnte ich constatiren, dass die davon hauptsächlich der Beschaffenheit der dazu ve Bouillon zuzuschreiben war. In der That können die fü logische Untersuchungen gebräuchlichen Bouillonart Zusammensetzung, schon wegen der Herstellungsweise identisch sein; daraus erklären sich vielleicht auch obachtungen über das Verhalten der Kapsel: wir lich, dass bei Bouillonculturen des Pneumococcus der Kapsel nicht immer erfolgt, dass ferner oft Bacterien, welche in einer oder zwei Generationen mit Kapsel versehen sind, dieselbe bei den folgenden verlieren und noch weiter, dass Beobachtungen mitgetheilt wurden, nach welchen die Kapsel nur in dem oberflächlichen Häutchen der Bouilloncultur, nicht aber in den tieferen Schichten zu treffen war.

Die merkwürdige Verschiedenartigkeit dieser Phänomene ist nun nach meiner Ansicht nur mit der ungleichen Zusammensetzung der verschiedenen Bouillon in ursächliche Beziehung zu bringen. Ich habe mir daher vorgenommen, eine Flüssigkeit zu bereiten, worin das Verhältniss der Elemente, welche den Nachweis der Kapsel darbringen, constanter wäre und welche auch wegen der Beständigkeit ihrer Zusammensetzung dem Zwecke besser entsprechen könnte.

In Erwägung, dass man schon mehr oder weniger gute Resultate bei allen organischen Flüssigkeiten erzielen kann, welche als Nährböden verwendet manchmal Kapselformen zu erkennen gaben (Blutserum, Ascitesflüssigkeit, Milch u. s. w.), gewann ich nach vielen Versuchen als zweckmässigste Mischung eine Flüssigkeit, welche aus einem Hühnereiweiss, 50 g Glycerin und zwei Tropfen Formalin besteht; das Ganze wird zuerst geschüttelt, dann filtrirt. Man bekommt so eine Flüssigkeit, welche lange steril bleiben kann und ohne Weiteres zur Entscheidung verwendet werden kann, ob die zu untersuchenden Mikroorganismen eine Kapsel besitzen oder nicht. (Behufs feinerer diagnostischer Untersuchungen ist natürlich die Sterilisirung nöthig, welche so wie beim Blutserum vorgenommen werden muss.)

Die Methode ist sehr einfach, die Nachprüfung der gewonnenen Resultate leicht zu führen. Was die Technik anbelangt, so ist sie folgende:

Man bringt auf das Deckgläschen (oder auf den Objectträger) eine Oese voll der oben beschriebenen Flüssigkeit; vermischt damit sorgfältig eine Spur Agarcultur von Pneumococcus, und streicht das Tröpfchen recht dünn aus. Zur vollständigen Austrocknung des Präparates muss man dasselbe so lange über die Flamme ziehen, bis die Bildung weisser Dämpfe aufhört. Dann bedeckt man die Bacterienschichte mit der Ziehl'schen Lösung (welche nicht verdünnt sein darf!). Nach kurzer Einwirkung (½ Minute) spült man das Präparat mit Wasser ab und trocknet es ab. Mittels eines Tröpfchens Kanadabalsam wird endlich das trockene Deckgläschen auf den Objectträger angeheftet.

Auf diese Weise konnte ich den Nachweis der Kapsel in verschiedenen festen Nähböden erbringen, nicht nur bei dem Fraenkel'schen Diplococcus, sondern auch bei anderen Mikroorganismen, welche unter gewissen Umständen eine Kapsel schon gezeigt hatten. Nur müssen die Culturen ganz frisch sein, weil sie bereits nach wenigen Tagen diese Eigenschaft verlieren.

Das Studium der Bacterienkapsel, auf welche man bis jetzt so wenig Gewicht legte, erfährt durch meine Methode eine bedeutende Erleichterung und dadurch erschliesst sich ein neues und vielversprechendes Forschungsgebiet, welches sicher zu wichtigen Ergebnissen führen wird, sowohl für die reine Bacteriologie als für ihre klinische Anwendung.

Indem auf diese Weise die Kenntnisse über die Morphologie und Biologie mehrerer Mikroorganismen sich erweitern können, werden daraus besondere Merkmale sich ergeben, durch welche eine sichere Differenzirung einiger pathogenen Species ermöglicht sein wird, welche gegenwärtig, wegen ihrer Aehnlichkeit, von naheverwandten sehr schwer zu unterscheiden sind.

Ausserdem wird vielleicht diese Methode eine Kapsel auch bei Bacterien erzeugen, welche dieselbe bis jetzt niemals gezeigt haben, und daher ihnen ein neues Unterscheidungsmerkmal hinzufügen. Ich konnte damit z. B. eine farblose Kapsel (viel kleiner als die des Pneumococcus) bei mehreren Agarculturen des B. coli nachweisen. Diese Eigenschaft desselben, welche ich in den bisher ausgeführten Beobachtungen immer bestätigen konnte, kann aber nicht befremden, wenn man denkt, dass schon bei der Färbungsmethode der Geisseln bemerkt wurde, dass dieselben zuweilen von einer farblosen Kapsel ausgehen.

Der constante Befund einer Kapsel beim B. coli könnte ein höchst wichtiges Merkmal für die differentielle Diagnose gegen den B. typhi darbieten, bei welchem allein unter Anwendung derselben Methode bis jetzt nie eine Kapsel zu erzeugen gelungen ist.

Darüber werde ich aber später, nach zahlreicheren Untersuchungen, ausführliche Mittheilung machen. Es scheint mir doch aus den bis jetzt ausgeführten Versuchen hervorzugehen:

I. dass, gegenüber der allgemein bis jetzt geltenden Meinung, die sogenannten Kapselbacterien nicht nur im menschlichen oder thierischen Organismus, sondern auch in flüssigen und festen Nährböden immer eine Kapsel darbieten können;

II. dass man auch in Bacterien, bei welchen nur ausnahmsweise zuweilen eine Kapsel gesehen wurde, durch die von mir angegebene Methode immer leicht in Agarculturen dieselbe erzeugen kann;

III. dass weitere Versuche unter Anwendung derselben Methode wahrscheinlich auch bei Mikroorganismen eine Kapsel darbieten werden, welche nie eine solche bis jetzt gezeigt haben.

Aus der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses am Friedrichshain zu Berlin (dirig. Arzt: Prof. Dr. Krönig.).

Klinische Beiträge zur Diagnose des Abdominal-Typhus.

Von Dr. **Alfred Berliner** und Dr. **Martin Cohn**.

Mit der Besserung der sanitären Verhältnisse unserer Grossstädte hat das Auftreten des Abdominaltyphus eine bemerkenswerthe Aenderung erfahren: an Stelle des gehäuft epidemischen Vorkommens dieser Krankheit ist in den letzten Jahrzehnten ein mehr sporadisches getreten. Damit sind aber auch für den Arzt — den Praktiker sowohl wie für den Kliniker — die Schwierigkeiten der Diagnose bei der ungemeinen Variabilität des Krankheitsbildes gewachsen; und doch ist gerade hier im hygienischen Interesse die Ermöglichung einer frühzeitigen Diagnosenstellung für den Arzt erforderlich, um seiner Verantwortung dem Kranken sowohl wie dem Staat gegenüber nachkommen zu können.

Die das klassische Bild des Typhus ausmachenden und gemeinhin als Kriterien geltenden Symptome, wie Benommenheit des Sensoriums, fuliginös aussehende Zunge, Milztumor, Roseola, Diazoreaction, erbsenbreiartige Stühle, finden sich nur in einer Anzahl von Fällen in diagnostisch verwerthbarer Weise vereinigt, oder sind, wie namentlich die Roseolen, von so vorübergehender Natur, dass sie bei Uebernahme der Behandlung bereits verschwunden sein können.

Ausserdem ist nicht zu leugnen, dass gerade in grösseren Krankenanstalten uns zeitweise das Bild des Abdominaltyphus in besonders schwerer und an Complicationen reicher Form entgegentritt; so zeichneten sich auch die in den letzten Jahren in unser Krankenhaus aufgenommenen Fälle durch eine gewisse Malignität aus, was namentlich durch ein relativ hohes Procentverhältniss an Complicationen und Recidiven zum Ausdruck kam.

Diese eben erwähnten Gesichtspunkte haben uns veranlasst, an der Hand unseres Krankenmaterials die Verwerthbarkeit unserer diagnostischen Hilfsmittel bei dieser Krankheit in den folgenden Zeilen zu beleuchten, und einiger seltenerer Complicationen Erwähnung zu thun.

Die folgenden Ausführungen stützen sich auf eine Beobachtungsreihe von 45 Typhusfällen, die während der letzten beiden Jahre unter rund 4000 Patienten zur Aufnahme gelangten. Die Mortalitätsziffer betrug, obgleich es sich, wie schon erwähnt, fast ausschliesslich um schwere Fälle handelte, etwa 13 Proc., eine Zahl, die sich mit der von Curschmann[1]) angegebenen ziemlich deckt[2]).

Gehen wir zunächst auf die Diagnosenstellung über, so lagen nur in einem Bruchtheil der Fälle (einem Fünftel) die Verhältnisse derart, dass sämmtliche typischen Symptome sich vereint fanden. So fehlte beispielsweise ein palpabler Milztumor in 6 Fällen, während eine percussorische Vergrösserung des Organs stets nachweisbar war.

Der Roseolen-Ausschlag, den Curschmann als das Häufigste und Constanteste unter den Hauptsymptomen des Typhus auffasst, kam uns in 7 Fällen nicht zu Gesicht; wir sind geneigt, anzunehmen, dass in einigen dieser Fälle, die uns in einem späteren Stadium der Erkrankung zugingen, das Exanthem, zumal bei der meist kurz dauernden Persistenz desselben, bereits abgeblasst war. Im Uebrigen berichtet auch

---

[1]) Curschmann: Unterleibstyphus, p. 363.

[2]) Im Jahre 1899/1900 betrug die Typhusmortalität nur 4,5 Proc.

Henoch[3]) über 19 klinisch genau beobachtete Fälle, in denen Roseolen dauernd fehlten; dessgleichen gibt Curschmann[4]) ein Fehlen der Roseolen in einem Fünftel des Beobachtungsmaterials der Leipziger Klinik an.

Als einer der sichersten diagnostischen Anhaltspunkte gilt noch immer der „Typhusstuhl“. Gleichwohl vermissten wir einen solchen in 18 unserer Fälle; 7 derselben (= 15 Proc.) zeigten dauernd normale, spontan erfolgende Stühle, die übrigen 11 (= 25 Proc.) litten an Obstipation, Darmblutungen stellten sich bei 5 Kranken ein (= 11 Proc.). Wir glauben sagen zu können, dass Fälle, die mit ständiger Verstopfung einhergehen, eine günstigere Prognose zulassen; es hat den Anschein, als ob durch die dauernde Ruhigstellung des Darmes die Heilung der Typhusgeschwüre vielleicht in sicherer Weise vor sich geht, als bei der peristaltischen Unruhe des Darmes während der Diarrhoen, wenngleich auf der anderen Seite dadurch toxische Stoffe länger im Darmtractus deponirt bleiben.

Bezüglich der Diazoreaction wird allgemein angegeben, dass sie in fast allen Fällen typhöser Erkrankung vorhanden sei; und doch gingen uns eine procentualiter nicht ganz unbeträchtliche Anzahl von Kranken zu, bei welchen wir diese wichtige Reaction nicht nachzuweisen vermochten (cf. Tab.); zum Theil mag hieran der Umstand Schuld sein, dass wir manche dieser Patienten erst nach der dritten Krankheitswoche zu Gesicht bekamen. Im Uebrigen ist bei der Beurtheilung, ob positive oder schwach positive Diazoreaction im gegebenen Falle vorliegt, der Subjectivität des Untersuchers ein weiter Spielraum gelassen, wodurch differirende Angaben zu erklären sind.

Wenig diagnostische Anhaltspunkte gewährt die Albuminurie beim Abdominaltyphus, zumal da sie auch bei anderen hoch fieberhaften Erkrankungen sich einzustellen pflegt, andererseits auch keine constante Begleiterscheinung des Typhus bildet. Immerhin konnten wir dieselbe in 44 Proc. unserer Fälle constatiren; im Einklang steht dieser Befund mit der auch von Curschmann vertretenen Ansicht, dass die Häufigkeit der Albuminurie der Schwere der Erkrankungen parallel geht, die ja gerade in unseren Fällen hervortrat. Bei etwa der Hälfte der positiven Eiweissbefund darbietenden Fälle handelte es sich um eine lediglich febrile Albuminurie; der Urinbefund der übrigen (granulirte Cylinder etc.) liess auf eine echte Nephritis typhosa schliessen. Prognostisch ist ein solcher Befund zwar nicht absolut ungünstig zu deuten, wenngleich bemerkenswerther Weise alle unsere letal ausgehenden Fälle die Zeichen der Nephritis darboten.

Somit verfügen wir beim Abdominaltyphus über eine Anzahl werthvoller diagnostischer Symptome, deren keines indessen constant auftritt.

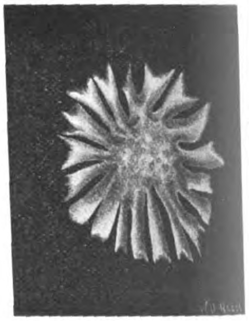
Daher konnte es nur freudig begrüsst werden, als Widal[5]), fussend auf den Pfeiffer-Gruber'schen Entdeckungen, die agglutinirende Wirkung des Blutserums Typhöser auf Typhusbacillen zu diagnostischen Zwecken empfahl; es schienen damit mit einem Schlage alle diagnostischen Schwierigkeiten beseitigt. Das von Widal ursprünglich angewandte Verfahren hat allmählich mannigfache Modificationen erfahren, nachdem von verschiedenen Seiten berichtet worden war, dass auch Blutserum an febrilen, nicht typhösen Krankheiten Leidender ebenfalls eine agglutinirende, wenn auch schwächere Wirkung auf Typhusbacillen ausübt. So fand z. B. Ferrand[6]) bei einem Falle von Streptococcenseptikaemie positiven Ausfall der Probe; ebenso Kasel und Mann[7]) bei Pneumonie, sogar bei hochgradiger Verdünnung des Serums[8]).

Allerdings verminderte sich die Zahl Derer, die der Widal'schen Reaction nach ihren Erfahrungen pessimistisch gegenüber standen, wesentlich, als Grünbaum[9]) und besonders Stern[10]) eine gewisse untere Verdünnungsgrenze normirten, von der ab erst diagnostische Schlüsse auf das Vorhandensein von Typhus zu ziehen sind. Wir haben uns, diesen Autoren folgend, bei Anstellung der Reaction gewöhnlich einer Verdünnung von 1:30 bedient.

Wir benutzten meistentheils das Serum des mittels Schröpfkopf gewonnenen Blutes, bei sehr decrepiden Individuen auch den aus einem Einstich am Ohrläppchen gewonnenen Blutstropfen.

Eine wesentliche Störung des Eintritts der Reaction oder ihrer mikroskopischen Deutung durch die Gegenwart der rothen Blutkörperchen haben wir nie beobachtet.

In Bezug auf das Alter der verwendeten Bouilloncultur verfuhren wir nach den Vorschriften Stern's u. A., indem wir Culturen von durchschnittlich 12 stündigem Alter verwandten. Derartige Culturen zeigen noch nicht die auf das Ausfallen abgestorbener Bacterienleiber hindeutende Wolkenbildung, welche mikroskopisch sich als die von Rénon[11]) beschriebene „Pseudoagglutination“ darstellt.



Die makroskopische Probe im Reagensglase bei Brutschranktemperatur haben wir wegen der unsicheren Resultate und allzu langsamen Eintritts der Reaction bald verlassen; erwähnenswerth ist vielleicht, dass eine im flachen Uhrschälchen hergestellte Serum-Bouillon-Mischung schon nach etwa 30 Min. bei Zimmertemperatur ein deutliches Bild über den Ausfall liefert. Bei positiver Reaction tritt ziemlich rasch durch den Ausfall der Bacterien eine sternförmige, vielfach v ästelte Figur am Boden des Schälchens auf, die überdies mi skopische Betrachtung zulässt. (cfr. Fig.)

Indessen wird man der mikroskopischen Probe im hänge Tropfen den Vorzug geben, da sich bei ihr das allmähliche E starren der Bewegung und die Agglutinirung der einzelnen In viduen besser überwachen lässt.

Wir möchten vorausschicken, dass wir im Gegensatz anderen neueren Beobachtern [Lasker[12]) u. A.] mit Ausnahme eines einzigen Falles durchwegs pos tive Resultate zu verzeichnen hatten; gleich günstig gebnisse erhielt Stewart[13]), der in 1000 Typhusfällen Reaction nur 28 mal vermisste, ebenso Biberstein[14]) 1 mal unter 101 Fällen.

Es handelte sich in diesem unserigen negativen Fall um klinisch sicheren, in Heilung ausgegangenen Typhus (Milzt Roseola, Diarrhoen), der sowohl am zehnten Tage de krankung wie auch einige Wochen später noch negative Wi sche Reaction darbot.

Uebereinstimmend mit anderen Beobachtern, wie Köhle Lasker[16]) konnten wir freilich zuweilen eine anfangs negativ im weiteren Verlauf der Erkrankung positiv werdende Reactio stellen: bei einem Patienten, der schon am 5. Tage nach Erkrankung aufgenommen wurde, war die Reaction zu Zeit negativ, 5 Tage später positiv; bei einem zweiten am 1 noch negativ, um erst zwei Wochen später positiv zu werde

Das allmähliche Auftreten der „Agglutinine“ im Blu ihre Wirkung auf die Typhusbacillen konnten wir in de teren Falle deutlich verfolgen, insofern als an einem Ta die Agglutination der Bacterienleiber noch fehlte, doch eine auffallende Verlangsamung der Bewegungen der B constatirt werden konnte.

In jüngster Zeit erschien die überraschende Mittheilun Kraus[17]), dass bei einem Typhuskranken die Anfang tive Reaction später, kurz vor dem Tode negativ gefunden Die Obduction ergab neben den anatomischen Befun

---

[3] Henoch: Kinderkrankheiten.

[4] l. c., p. 111.

[5] Widal: Société méd. des hôpitaux. 26. VI. 96.

[6] Ferrand: Semaine méd. 1897, p. 30.

[7] Kasel und Mann: Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 18.

[8] Wir konnten niemals bei Verdünnung von 1:30 bei klinisch Anfangs typhusähnlichen, später sich anders manifestirenden Erkrankungen positiven Ausfall der Probe erhalten. (Mening. tub., Pneumonia, Sepsis puerp., Perityphlitis.)

[9] Grünbaum: Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 13.

[10] Stern: Berl. klin. Wochenschr. 1897, No. 11.

[11] Rénon: Semaine méd. 1897, p. 38.

[12] Lasker: Deutsche Aerzte-Zeitung 1899, No. 7.

[13] Stewart: Centralbl. f. Bact., Bd. 24, p. 198

[14] Biberstein: Zeitschr. f. Hyg. u. Inf. 1898, XX

[15] Köhler: Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1900, p. 31

[16] Lasker: l. c.

[17] Kraus: Zeitschr. f. Heilkunde, XXI, Heft 5.

Typhus eine Pneumonie. Kraus erklärt sich diesen auffallenden Vorgang dadurch, dass die Pneumococcentoxine die Fähigkeit besitzen, der agglutinirenden Wirkung des Typhusserums entgegenzuwirken; bei Anstellung von Agglutinationsversuchen mit Serumgemischen von Pneumonie und Typhus fand er seine Annahme bestätigt.

In gleicher Weise erklärt er sich den durchwegs negativen Ausfall der Widal'schen Probe bei einem Typhusfall, der durch eine croupöse Pneumonie eingeleitet wurde.

Demgegenüber möchten wir bemerken, dass wir sowohl zwei Fälle beobachten konnten, bei denen eine im Verlauf der Erkrankung hinzugetretene Lungenentzündung den Ausfall der Widal'schen Reaction nicht störte, als auch einen solchen, wo eine fibrinöse Pneumonie bei Beginn der Erkrankung auftrat, ohne die Agglutinationskraft des Serums zu hemmen. Uebrigens möchten wir darauf hinweisen, dass schon frühere Beobachter hervorgehoben haben, dass eine Mischinfection die Widal'sche Reaction nicht hemmt. (Meunier[18]) bei Miliartuberculose und Typhus, Scheffler[19]) bei Diphtherie.)

Von der langen Persistenz der agglutinirenden Wirkung des Typhusserums hatten wir Gelegenheit, uns in mehreren Fällen zu überzeugen; allerdings erstrecken sich unsere einschlägigen Beobachtungen nur auf die Dauer einiger Monate.

Fassen wir unsere Erfahrungen mit der Widal'schen Reaction zusammen, so glauben wir sagen zu können, dass dieselbe sich uns als ein überaus werthvolles diagnostisches Hilfsmittel erwiesen hat; ihren positiven Ausfall halten wir bei Innehaltung der oben skizzirten Cautelen für die Diagnose „Typhus" für fast eindeutig. Besonders in jenen protrahirt verlaufenden Fällen mit atypischer Fiebercurve, die obendrein vielleicht durch das besondere Hervortreten von complicirenden Erkrankungen (z. B. Pneumonie, Pleuritis) geeignet sind, die Diagnose in andere Bahnen zu lenken, ist sie mehrfach von ausschlaggebender Bedeutung gewesen. (cf. Fall 13, 28.)

Bezüglich der Prognosestellung glauben wir jedoch der Widal'schen Probe keinerlei Werth beimessen zu können, da sie in sämmtlichen unserer letal ausgehenden Fälle einen positiven Ausfall zeigte.

Die schon oben erwähnte Schwere unserer Typhusfälle äusserte sich auch in der Reichhaltigkeit der Complicationen.

Naturgemäss am häufigsten kamen Erkrankungen des Respirationstractus zur Beobachtung: wir übergehen die fast immer vorhandenen Bronchitiden und erwähnen nur, dass 7 mal Pneumonien auftraten, 2 mal mit pleuritischen Ergüssen complicirt.

Etwas seltener sahen wir die gefürchteten profusen Darmblutungen; nur bei einem von fünf Patienten gelang es, durch Warmwasserklystiere und Tannalbineingiessungen bei Beckenhochlagerung den tödtlichen Ausgang zu verhindern.

Einer dieser Patienten bot das Bild des so seltenen haemorrhagischen Typhus. Es handelte sich um einen 25 jährigen Patienten, der bei somnolentem Zustande Milztumor, positive Diazoreaction, indessen keine Roseolen aufwies (Widal +). Nach 2 tägigem Krankenhausaufenthalt traten profuse Blutungen aus Nase und Darm auf, denen sich alsbald allgemeine Hautblutungen zugesellten, auch der Urin enthielt haemorrhagische Cylinder. Der Tod erfolgte im Coma einen Tag nach dem Auftreten der Haemorrhagien[20]). Möglicherweise handelt es sich bei dieser foudroyanten Form um eine Mischinfection mit Streptococcen, darauf weist die Aehnlichkeit mit den allgemeinen Haemorrhagien bei ulceröser Endocarditis, puerperaler Sepsis, sowie mit der Variola haemorrhagica hin.

Nierenblutungen hatten wir bei 3 Patienten zu constatiren, bei einem derselben sogar von 6 wöchentlicher Dauer (Typhus renalis); auch dieser Fall ging, gleich den meisten Nierenaffectionen bei Typhus, in Heilung über.

Die typhöse Nephritis führt trotz ihrer relativen Häufigkeit meist zur Heilung; in einem Fall sahen wir allerdings, dass sich im Verlauf weniger Wochen eine Form der Nierenentzündung herausbildete, die der Erscheinungsform der grossen, weissen Niere entsprach; noch 3 Monate nach dem Beginn der Erkrankung wies der Urin dieses Patienten 5 prom. Albumen neben zahlreichen verfetteten Nierenepithelien auf.

Zu chirurgischen Eingriffen nöthigten uns ein Fall von Phlegmone am Oberschenkel, sowie ein periproktitischer Abscess; letztere Complication scheint nicht zu den Seltenheiten zu gehören; wenigstens berichten Köhler und Lasker (l. c.) über gleiche Beobachtungen.

In einem Falle mit stark ausgeprägter Somnolenz wurde der Hirndruck bestimmt: die Messung der Druckhöhe des Liquor cerebrospinalis ergab 210 mm; übereinstimmend damit ergab sich ein mässiges Oedem der Meningen bei der Autopsie[21]).

Ein besonderes Interesse brachten wir den seltenen specifischen Mundaffectionen bei Typhus entgegen: bei einem Patienten beobachteten wir während eines Fieberrecidivs an der Innenfläche der Unterlippe ein linsengrosses Geschwür mit scharfen, harten Rändern, bei einem zweiten ein ähnlich aussehendes, scharf gerändertes Geschwür am rechten Gaumenbogen. Aehnliche Beobachtungen haben in der Literatur niedergelegt: Duguet und Chantemesse[22]) (Tonsillen-Ulcerationen), sowie Thomsen[23]) (Ulcerationen der Zunge).

Die specifische Natur dieser Affection ist theilweise durch den gelungenen Nachweis von Typhusbacillen im Grunde der Geschwüre als gesichert zu betrachten. Letzterer gelang auch Schulz[24]) in Ulcerationen der Epiglottis; wir haben eine solche, allerdings nur bei der Obduction, von 2 cm Grösse und bis auf den Knorpel reichend, auf der laryngealen Fläche des Kehldeckels in einem einzigen Falle gesehen.

Aus den vorausgegangenen Ausführungen ergibt sich somit, dass bei den oft grossen diagnostischen Schwierigkeiten, mit welchen wir bei dem so vielgestaltigen Bilde des Abdominaltyphus zu kämpfen haben, die Widal'sche Serumprobe geeignet sein wird, als ausschlaggebendes Moment verwerthet zu werden.

Für die freundliche Unterstützung und das Interesse, welches Herr Prof. Kroenig unserer Arbeit entgegengebracht hat, sprechen wir demselben unseren Dank aus.

No.	Fall	Fieberverlauf	Klinische Symptome	Widal	Bemerkungen
1	J. K., 54 Jahre, 3. VIII.—5. XII. 98.	Contin. (ca. 38,5°) 3. VIII.—18. V., Puls ca. 84.	Krank seit 14 Tagen. Milztumor, Durchfälle, Roseola. Diazoreact. +, Eiw. —.	4. VIII. + 7. XI. +	27. IX. Pneumon. dextr. 15. XI. Cystitis.
2	J. Z., 26 Jahre, 5. VII.—1. IX. 99.	Contin. ca. 39° vom 5. VII. bis 16. VII., Puls ca. 100.	Erkrank. vor 4 Wochen mit Fieber und Brustschmerz; Husten, Auswurf rostfarben. Roseola, Milztumor, Diarrhoe. Diazo —, Eiw. —.	5. VII. +	(Pneumotyphus.)
3	C. B., 23 Jahre, 11. IX.—18. X. 99.	11.—18. IX. Contin. ca. 39°, Puls 100.	Vor 8 Tagen Fieber und Schüttelfrost. Geringer Milztumor, Roseola; Obstipation. Eiw. —, Diazo —.	21. IX. + 13. X. +	
4	P. L., 24 Jahre, 13. IX.—20. XI. 99.	13. IX.—1. X. Contin. ca. 40°, Puls 90.	Krank seit 3 Wochen. Milztumor, Roseola, Durchfälle. Diazo —, Eiw. —.	14. IX. + 21. X. +	

---

[18]) Meunier: Semaine méd. 1897, p. 121.

[19]) Scheffler: Berl. klin. Wochenschr. 1897, No. 11.

[20]) Eine Obduction wurde leider verweigert.

[21]) Bezüglich dieses Falles cfr. auch Krönig, Congress f. innere Medicin, XVII.

[22]) Duguet und Chantemesse, cit. nach Curschmann: Unterleibstyphus, p. 187.

[23]) Thomsen, The Lancet, 23. Februar 1900.

[24]) Schulz: Berl. klin. Wochenschr. 1898, No. 34.

Anmerkung: Ueber Mundgeschwüre bei Typhus wird Herr Prof. Krönig demnächst in einer besonderen Arbeit berichten.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

No.	Fall	Fieberverlauf	Klinische Symptome	Widal	Bemerkungen
5	F. L, 20 Jahre, 23. X.—26. X. 99. †	23.—26. X. Contin. 39°, Puls 130.	Somnolenter Zustand, Milztumor, keine Roseola. Blutungen aus Nase, Mund und Darm, Hautblutungen. Diazo +, Eiw. +, granul. u. haemorrhag. Cylinder.	24 X. +	Exit. 26. X. (Keine Obduction.)
6	C. P., 33 Jahre, 21. XII. 98—3. III. 99.	21. XII. 98—10. I. 99. Cont. 39,8°, Puls 94.	Krank seit 1 Woche. Milztumor, Roseola, Diarrhoe. Diazo —, Eiw. +, keine Cyl.	22. XII. — 30. I. —	31. I. 99. Phlegmone am recht. Bein.
7	A. Sch., 26 Jahre, 17. X.—2. XII. 98.	17.—24. X. Contin. 39,7°, Puls 112. Leichtes Fieber bis 29. X.	Krank seit 3 Tagen. Milztumor, Roseola, Diarrhoe. Diazo schw. +, Eiw. +. spärl. granul. Cyl.	19. X. +	
8	C. D., 56 Jahre, 19. IX.—8. X. 98. †	Errat. Fieber v. 19.—27 IX., durchschnittl. 38,8°, Puls 101. Am 27, 29. u. 30. IX. Schüttelfröste, Temp. bis 41,3°, Puls 120.	Starke Benommenheit, Roseola, Milz wenig vergrössert, nicht palpabel. Stuhl anf. normal. Diazo +, Eiw. +, spärl. gran Cyl.	22. IX. +	2. X. schw. Darmblutung, ca. 1 Liter Blut. Exit. unter Herzschwäche am 8. X. Obduct.: Ulc. typh. intest. Hyperpl. lien. Adipos. cord. Myocard. parench.
9	H. Z., 46 Jahre, 10. X.—25. X. 98. †	10.—25. X. Contin. 39°, Puls 120.	Milztumor, Roseola, Diarrhoe. Diazo —, Eiw. +, spärl. gran. Cyl	11. X. +	22. X. Pneumon. dextr. Tod am 25. X. Obduct.: Ulc. typh. intest. Pneum. dextr. Myoc. et Nephrit. parench.
10	H. L., 22 Jahre, 17. VII.—4. IX. 99.	17.—23. VII. Contin. 39,5°, Puls 92. Leichtes Fieber bis 31. VII.	Krank seit 8 Tagen Milztumor, Roseola, Diarrhoe. Diazo +, Eiw. +, zahlr. gran. Cyl	18. VII. +	Complic. Otitis media.
11	O W., 16 Jahre, 23. IX.—30. 12. 98.	23. IX.—9. X. Contin. 38,6°, Puls 88. Recidiv 16. X bis 4. XI. ca. 39°, Puls 96.	Krank seit 4 Tagen. Milztumor. Diazo +, Diarrhoe. Eiw. +, hyal. Cyl, Spuren Blut bei Aufn.	7. X. + 6. XI. +	25. X. schwere Haematurie bis 10. XII.
12	C. Z., 20 Jahre, 20. IX.—4. XII. 99	20.—29. IX. Contin. 39,2, Puls 88. Leichtes Fieber bis 20. X.	Krank seit 4 Tagen. Milztumor, Roseola, Stuhl normal Diazo +, Eiw. —.	21. IX. — 27. IX. + 11. X. + 1. XII. +	15. X. Paraproktitischer Abscess, Incision.
13	E. N., 33 Jahre, 24. I.—28. IV. 99.	24. I.—1. II. errat. Temp., durchschn. 39,2, Puls 120. Fieber bis 11. III.	Bettlägerig seit 6 Wochen; soporöser Zustand; Milz nicht palpabel, keine Roseola. Diarrhoe. Diazo +.	25 I. +	24. I. Schlaffe linksseitige Pneumonie. 26. I. bis 6. II. Darmblutungen. 14. II. Schwere Nephritis, Album. $4^1/_2{}^0/_{00}$, gran. Cyl. 17. II. Linksseitige croup. Pneumonie, kl. Puls. 20. IV. Im Urin zahlr. verfettete Nierenepithelien. 28. IV. Oedeme, Alb. $5^0/_{00}$.
14	E. Sch., 26 Jahre, 3. IV.—5. IV. 99. †	Contin. 3.—5. IV. 38.5°, Puls 112.	Krank seit 3 Wochen, Apathie. Roseola, Diarrhoe, Milz nicht deutlich palpabel. Diazo +, Eiw. +, granul. Cyl.	5. IV. +	5. IV. Lumbalpunction Druck 210 mm. Tod a 5. IV. Obd.: Ulc. typh. intest. Nephrit. parench. Oedema piae matris. Hyperplas. lienis.
15	A. S, 35 Jahre, 12. IX. 99—31. III. 00.	12.—23. IX. Temp.-Anstieg, Contin. bis 31. X. ca. 39°, Puls 120. Leichtes Fieber bis 28. X.	Milztumor, Roseola; Obstipation. Diazo +, Eiw. +, keine Cyl.	22. IX. +	4. 10. Doppelseit. Pleuropneumonie. 15. XI. Thrombophlebitis am l. Bein.
16	H. Th., 12 Jahre, 26. VIII.—25. XI. 99.	26. VIII.—24. IX. ca. 39° durchschn., Puls 100.	Krank seit 5 Tagen. Milz nicht palpabel, Roseola, Durchfälle. Diazo +, kein Eiw.	31. VIII. +	
17	M. L., 29 Jahre, 21. VI.—24. VII. 99.	Fieber v. 21.—24. VI., Puls 108.	Krank seit 14 Tagen. Milztumor, Roseola, Stuhl regelm. Diazo —, Eiw. —.	24. VI. +	
18	M. R., 24 Jahre, 6. VII.—30. VIII. 99.	6.—29. VII. ca. 39°, Puls ca. 120.	Krank seit 2 Wochen. Milztumor, Roseola, Diarrhoe. Diazo +, Eiw. Spuren.	28. VII. + 1. VIII. + (1 : 100.) 26. VIII. +	
19	B. P., 18 Jahre, 7. VIII.—9. X. 99.	Contin. 7.—18. VIII. ca. 40°, Puls 96. 27. VIII.—3. IX. leichtes Fieber.	Krank seit 3 Wochen Milztumor, Roseola, Stuhl normal. Diazo +.	12. VIII. +	
20	M. D., 19 Jahre, 10. VII.—30. X. 99.	10.—18. VII. Contin. 39 5, Puls 120.	Milztumor, Roseola, Diarrhoe. Diazo —, Eiw. +, fein granul. Cyl. und rothe Blutkörp.	28. VII. + 1. VIII. + (1 : 50.)	Recidiv 24. VII. bis 19. VIII., Temp. ca. 40, Puls 120.
21	A. W., 23 Jahre, 30. VIII.—27. X. 99.	30. VIII.—11. IX. durchschn. 39.5, Puls 120,	Milztumor, Roseola; Stuhl regelm Diazo +, Eiw. +, Leukocyt., keine Cyl.	1. IX. +	Recidiv vom 12. bis 26. IX.
22	M. D., 17 Jahre, 30. VIII.—16. X. 99.	30. VIII.—19. IX. ca. 39°, Puls 116.	Milztumor, Roseola, Durchfälle. Diazo +, Eiw. —.	23. IX. +	
23	K. W., 14 Jahre, 30. VII.—29. IX. 99.	30. VII.—7. VIII. Contin. ca. 39.5, Puls 88.	Krank seit 6 Tagen Obstipation. Milztumor, Roseola, Diazo +, Eiw. —.	31. VII. +	
24	E. S., 35 Jahre, 31. XII. 97—16. III. 98.	3.—30. I. 38,5, Puls 116.	Krank seit 5 Tagen. Obstipation. Milz nicht palpabel, Diazo —, Roseola nicht deutl., Eiw. —.	12. I. + 27. I. + 13. III. +	

No.	Fall	Fieberverlauf	Klinische Symptome	Widal	Bemerkungen
25	F. K., 30 Jahre, 8. XII. 97—24. I. 98.	8.—20. XII. ca. 38,8. Puls 88.	Geringer Milztumor, Roseola; Obstipat. Diazo +, Eiw. —.	21. XII. +	
26	A. Sch., 23 Jahre, 10. XI. 97—16. II. 98.	10.—25. XI. Contin. ca. 40°, Puls 116.	Krank seit 5 Tagen. Milztumor, Roseola; dauernd Obstip. Diazo +, Eiw. +, hyal. Cyl	16. XI. +	
27	Th. R., 24 Jahre, 20. VIII.—1. XI. 97.	20.—30. VIII. Contin. ca. 39.8°, Puls 112.	Milztumor, Roseola, Durchfälle. Diazo +, Eiw. +, Cyl. Krank seit 5 Tagen.	18. IX. + 1. X. +	Recidiv 10. bis 25. IX. Contin. 40°, Puls 120.
28	A. H., 27 Jahre, 9. VIII.—3. IX. 97.	9.—27. VIII.	Krank seit 3 Wochen. Milztumor, Roseola —, Obstip.	18. VIII. +	Compl. mit schlaffer linksseit. Pneumonie.
29	E. W., 21 Jahre, 11. VIII.—22. IX. 97.	10.—18. VIII. Contin ca. 40°, Puls 100.	Krank seit 11 Tagen. Milztumor, Roseola, Diarrhoe. Diazo —, Eiw. —.	19. IX. +	
30	A. S., 28 Jahre, 26. VII.—22. IX. 97.	26.—28. VII. ca. 38.5°, Puls 100.	Krank seit 8 Tagen. Milztumor, Roseola; dauernd Obstip. Diazo —, Eiw. —.	21. IX. +	Recidiv 7. bis 20. VIII., Temp. 39°, Puls 112.
31	F. H., 32 Jahre, Aufg. 3. VI. 00.	8.—11. VI. Contin. 39.4°, Puls 86.	Milztumor, Roseola; Obstip. Diazo —, Eiw. —.	7. VI. +	
32	M. T., 29 Jahre, 9. VI.—6. VII. 00. †	9.—13. VI. Contin. 39,6°, Puls 108. 14.—21. VI. errat. Temp. bis 40°, Puls 120.	Milztumor, Durchfälle, Roseola. Diazo —, Eiw. +, keine Cyl.	14. VI. +	13. VI. Darmblutung. 6. VII. Exit. Obd.: Ulc. typh. Hypertr. et Dilat. cord. Pneumonia fibrin. Nephrit. parench. Embolia art. pulm. Ulcus epiglottidis.
33	M. Sch., 18 Jahre, 22. IX.—18. X. 97.	22.—26. IX. Contin. ca. 38.5°.	Krank seit 8 Tagen. Milztumor, Roseola; Stuhl normal. Diazo +, Eiw. —.	22. IX. +	
34	L. L., 35 Jahre, Aufg. 10. VI. 00.	Unregelm. Fieber bis 39.5°, Puls ca. 84.	Krank seit 10 Tagen. Milztumor, keine Roseola, Obstipation. Diazo +, Eiw. —.	11. VI. — 25. VI +	
35	C. W., 40 Jahre, 24. VII.—19. VIII. 97. †	24. VII.—19. VIII. Temp. ca. 39°, Puls 120.	Erkrankt vor 5 Wochen mit Durchfällen, seit 2 Wochen Blut im Stuhl. Milztumor, Roseola —, Eiw. +. Profuse Diarrhoen.	—	Darm-Blutungen. Exit. 19. VIII. Obd.: Ulc. typh. int. Metamorph. adiposa myocard. Oed. pulm. Nephrit. parench.
36	L. W., 25 Jahre, 3. X. 98—4. I. 99.	3. X.—10. XI. Contin. 38.5°.	Milztumor, Roseola. Diazo —, Eiw. —, Durchfälle.	—	
37	M. F., 20 Jahre, 31. X. 98—7. I. 99.	31. X.—7. XI. Contin. ca. 40°, Puls 120. Leicht. Fieb. bis 5. XII.	Krank seit 14 Tagen Milztumor, Roseola, Durchfälle. Diazo —, Eiw. +, hyal. Cyl.	—	
38	P. Sch., 30 Jahre, 5. VII.—27. VIII. 97. †	5. VII.—12. VIII. Contin. ca. 40.2°, Puls 112.	Krank seit 3 Wochen. Milztumor, Roseola, Durchfälle. Diazo +, Eiw. —.	—	Recidiv 17. VIII. bis 26. VIII, Temp. ca. 39.1°, Puls 116. Tod im Collaps in Folge Myocardit. Keine Obduct.
39	Ch. H., 18 Jahre, 12. XI. 98—16. I. 99.	12.—14. XI. Contin. 39.4°, Puls 120. Leichtes Fieber bis 24. XI.	Milztumor, Roseola; Obstipat. Diazo —, Eiw. —.	—	
40	M. M., 33 Jahre, 5. XI. 98—16. I. 99.	6.—11. XI. Contin. ca. 39.4°, Puls 100. Leichtes Fieber bis 27. XI.	Krank seit 14 Tagen. Milztumor gering, Roseola; Stuhl regelm.	—	5. XI. Am rechten Gaumenbogen ein scharf gerändert. Geschwür. 14. XI. Pleurit. sin.
41	F. K., 17 Jahre, 23. IX.—28. XII. 98.	23.—29. IX. Contin. 39.5°, Puls 104. Leichtes Fieber bis 22. X.	Milztumor, starke Diarrhoe, Roseola. Diazo +, Eiw. +, hyal. Cyl.	—	Recidiv 29. X. bis 6. XI. 3. XI. An der linken Unterlippe innen ein linsengrosses Geschwür mit harten, scharfen Rändern.
42	F. K., 30 Jahre, 12. IX.—31. X. 98.	12.—26. IX. Contin. 39°, Puls 100.	Krank seit 14 Tagen. Milztumor, Durchfälle, keine Roseola. Diazo +, Eiw. +, keine Cyl.	—	
43	F. L., 19 Jahre, 29. VIII.—31. X. 98.	29. VIII.—4. IX. Contin. 39.5°, Puls 104. Leichtes Fieber bis 13 IX.	Krank seit 8 Tagen. Milztumor, Roseola; Obstipat. Diazo —, Eiw. —.	—	
44	C. L., 33 Jahre, 15. VIII.—31. X. 98.	15.—17. VIII. Contin. 39.3°, Puls 90. Leichtes Fieber bis 3. IX.	Krank seit 3 Wochen. Milztumor, Roseola; Stuhl normal. Diazo +, Eiw. +, granul. Cyl.	—	Recidiv 6. IX. bis 13. IX.
45	H. K., 22 Jahre, 23. IX.—21. XI. 98.	23.—29. IX. Contin. 39°, Puls 88, Leichtes Fieber bis 18. X.	Krank seit 8 Tagen. Milztumor, Roseola; Stuhl träge. Diazo +, Eiw. +, hyal. Cyl.	—	Compl. Pleurit. sin.

Aus der II. medicinischen Klinik des Herrn Prof. Dr. Bauer in München.

Ueber das cavernöse Angiom des Grosshirnes.

Von Dr. Theodor Struppler, Assistenzarzt.

Bei den Sectionen des Gehirns trifft man nicht gar so selten auf kleine, meist auf einfacher, unbedeutender Teleangiektasie beruhende, etwas röthliche Herde, die an frische Entzündungsherde erinnern und früher unrichtiger Weise als Angiome beeichnet wurden (cf. Ziegler: Lehrbuch der speciell. pathol. Anatomie). Dagegen sind die wirklichen cavernösen Angiome, die zu den echten Neubildungen zu rechnen sind und klinisch die Symptome von Tumoren bieten können, im Gehirn relativ recht wenig beobachtet worden. Wenn man von den Solitärtuberkeln, Gummen und Aneurysmen absieht, hat man es nach Eichhorst[1]) im Schädelraume, nach der Häufigkeit ihres Vorkommens geordnet, mit folgenden Geschwulstarten zu thun:

---

[1]) Eichhorst: Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie. „Gehirngeschwülste". Wien 1896. V. Aufl.

Gliom, Sarkom, Psammom, Myxom, Carcinom, Melanom, Cholesteatom. Sehr selten, fast mehr als Merkwürdigkeiten, sind zu nennen: Papillom, Fibrom, Lipom, Enchondrom, Osteom, Dermoidcysten, Cysten und Angiom. *Goodhardt* (cit. nach *Oppenheim*[2]) fand ein taubeneigrosses verkalktes Angiom im Centrum ovale einer alten Frau, und *Bremer* und *Carson*, *Allen Star*, *MacCosh*, *Bruns*[3]) berichten über einige operativ behandelte Fälle. Jedenfalls ist nicht sehr viel Specielles über das Angiom des Gehirns bekannt. *Obernier*[4]) meinte, dasselbe habe allerdings Antheil an der Geschwulstbildung im Gehirne, aber wohl am häufigsten als Complication anderer Gehirntumoren, z. B. des teleangiektatischen Glioms. Die reinen Angiome erwähnt er nicht besonders. Nach *Virchow* handelt es sich beim Angiom des Gehirns meist um angeborene Abnormitäten, um teleangiektatische Erweiterung kleiner Gefässbezirke und davon ausgehende cavernöse Metamorphose, welche vorhanden sein kann, ohne jemals im Leben irgend welche Symptome zu machen; die nun eventuell in die Erscheinung tretenden Functionsstörungen, welche am leichtesten und raschesten beim Sitz in den Centralwindungen sich einstellen, sind meistens bedingt durch ein tumorartiges Wachsthum der kleinen Cavernome, durch verschiedene Blutfüllung der erectilen Tumoren, durch Thrombenbildung in denselben selbst, durch Oedem oder Blutung in ihrer Umgebung. *Bruns* hat in einem Falle, wo die Diagnose auf Gehirntumor gestellt war, zur Operation gerathen. Die Anfälle setzten zuerst mit schweren allgemeinen Krämpfen ein, liessen eine spastische Parese des rechten Unterschenkels mit leichter Atrophie der Muskeln zurück, dann traten später mehr allgemeine Krämpfe und abwechselnd umschriebene Anfälle des rechten Beines auf, die stets im rechten Fusse begannen; Allgemeinsymptome fehlten vollständig, die Lähmung schritt nicht fort. Bei der Operation fand sich ein kleines cavernöses Angiom im linken Fusscentrum; den ersten schweren Anfall hatte wahrscheinlich eine Thrombose in demselben hervorgerufen. Natürlich ist, wie *Bruns* ausdrücklich hervorhebt, in solchen Fällen die Tumordiagnose stets nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose; man kann statt des Tumors ebenso gut eine Cyste, eine encephalitische Narbe, oder gar keinen gröberen makroskopischen Befund antreffen. Sehr lehrreich in dieser Beziehung, besonders wegen einiger klinischer Merkwürdigkeiten und wegen des mikroskopischen Ergebnisses ist der folgende Fall von cavernösem Angiom des Grosshirns.

M. K., 48 Jahre, Konditorsgattin, wurde am 30. V. 1900 gegen Mittag auf die II. medicin. Abtheilung in bewusstlosem Zustande aufgenommen. (Kr.-Hauptbuch No. 4928.)

Anamnese nach Angabe der Angehörigen: Pat. bekam am 26. V. Abends plötzlich ohne vorheriges Uebelsein, nachdem möglicher Weise eine seelische Aufregung vorausgegangen war, Krämpfe im rechten Fusse, die sich rechterseits auf das Bein und die Gesichtshälfte fortsetzten, dann auf das linke Gesicht übergriffen und auch im linken Arme sich ausbreiteten. Bei diesem Anfalle sei Pat. blau geworden, habe das Bewusstsein verloren und stöhnend geathmet. Nach einer Viertelstunde sei sie wieder zu sich gekommen, habe gesprochen und sich wieder wohl gefühlt. Nachts 4 Uhr ein zweiter ähnlicher Anfall von gleicher Dauer (Morphiuminjection und Nervina durch den beigezogenen Arzt), darnach und am 27. V. wieder Wohlbefinden. Seit 28. V. früh tritt fest jede halbe Stunde ein Anfall auf; seit 28. Abends vollständige Bewusstlosigkeit und gehäufte Anfälle. Pat. lässt Stuhl und Urin unter sich gehen; Erbrechen war niemals vorhanden.

Pat. hatte schon 14 Tage vor dem ersten Krampfanfall am 26. V. über zeitweise auftretende Krämpfe, die hauptsächlich in spannendem Schmerze im rechten Fusse bestanden, geklagt und welche beim Gehen und Steigen aufgetreten seien; sie hatte dieser Erscheinung kein besonderes Gewicht beigelegt.

Früher sei sie stets gesund gewesen: nie Störung des Appetits, der Stuhlentleerung; nie Kopfschmerz oder Erbrechen; keine Athemnoth; keine Gleichgewichts-, keine psychischen Störungen. Hören und Sehen stets gut. Nur habe sich Pat. sehr leicht aufgeregt und dabei öfter ein rothes Gesicht mit „Flecken" bekommen; in ihrer Familie angeblich keine Nervenleiden. Pat. hat 4 mal gesunde Kinder geboren. Für Lues kein Anhaltspunkt. Kein Potatorium.

Objectiver Befund bei der Aufnahme: An einzelnen Stellen der Haut blaugrüne und bräunlich verfärbte Sugillationen. Vollständige Bewusstlosigkeit. Hochgradige Cyanose. Universelle Hyperhydrosis. Respiration sehr frequent. Temperatur 40,4 (axill.).

Untersuchung der inneren Organe sehr erschwert. Schall über beiden Lungenspitzen verkürzt. Ueber der ganzen Lunge gross-, mittel- und feinblasige Rhonchi. Trachealrasseln. Kein Sputum. Herzfigur scheinbar normal. Action erregt. An der Spitze ein leises systolisches Geräusch. Radialarterien etwas geschlängelt; Puls voll, regelmässig, etwas gespannt, in der Frequenz wechselnd (80—126). Abdomen ohne palpabeln pathologischen Befund. Urin ist nicht zu erhalten. (Blase leer.)

Nervensystem: Pat. reagirt nicht auf Anrufen und liegt mit etwas flectirten Beinen, nach rechts gewandtem Kopfe (dauernde Drehung des Kopfes und der Augen nach der r. Seite) völlig benommen da; Augenlider nicht ganz geschlossen. Bei der Respiration werden die Mundwinkel ventilartig eingezogen und ausgeblasen, wobei aus dem r. Mundwinkel ganz deutlich mehr Luft entweicht als aus dem linken. Während der Untersuchung werden von Zeit zu Zeit (in der Viertelstunde ungefähr dreimal) typische epileptische Anfälle (partielle Epilepsie) beobachtet, welche mit einem Schrei beginnen und je ca. 45 Secunden dauern. Dabei wird die r. Gesichtshälfte in tonischem Krampfe schmerzhaft verzerrt, der r. Mundwinkel weit nach aussen und oben gezogen, die r. Augenlider werden starr und weit geöffnet; darnach treten klonische Zuckungen der r. Gesichtsmusculatur auf und gleichzeitig beginnt der r. Arm nach oben gezogen, der Unterarm nach einwärts flectirt, die Faust geballt und in tonischem Krampf hyperextendirt gehalten zu werden. Hieran schliessen sich klonische Zuckungen des ganzen r. Armes und allgemeine Convulsionen mit starkem Schütteltremor (partielle verallgemeinerte Epilepsie). Manchmal springen die Krämpfe blitzartig über auf die linke Gesichtshälfte, den linken Arm, das linke Bein und erst jetzt kommt es zu allgemeinen Convulsionen auch mit Orthotonus und Opisthotonus des Leibes und der Brust. Während der Anfälle reagiren die Pupillen nicht, es besteht zuerst kurzdauernde Blässe, dann starke Cyanose, vermehrte und stöhnende Respiration und leises exspiratorisches Wimmern; sehr häufig erfolgt die Respiration gewaltsam, ruckweise, offenbar herrührend von *Zwerchfellskrämpfen*; häufig fibrilläre Zuckungen der r. Pectoral- und Bauchmuskeln.

Patellar-Sehnenreflex rechterseits etwas gesteigert; rechte Unterextremität paretisch, wird nur manchmal zu Beginn eines Anfalles leicht im Kniegelenke gebeugt. R. Hand meist zur Faust geballt; linker Unterarm flectirt, l. Hand an den Körper gedrückt, dabei befinden sich die Finger in Abductionsstellung wie bei Radialislähmung. R. Arm paretisch, linker scheinbar nicht. Die Extensorenreflexe am r. Arme deutlich gesteigert, links vielleicht etwas. Bei tiefen Nadelstichen auf der linken Körperhälfte manchmal Abwehrbewegungen (nicht immer). Rechts vollständige Anaesthesie. (Feinere Sensibilitätsprüfungen sind wegen der völligen Benommenheit der Pat. unmöglich.)

Pupillarreflexe in der anfallsfreien Zeit: Pupillen etwas eng, beiderseits gleich, reagiren ganz träge consensuell und auf Lichteinfall; auf Accommodation kann nicht geprüft werden; während der Anfälle sind die Pupillen vollständig reactionslos.

Puls ca. 130, während des Anfalls 130—150, direct nach dem Anfalle ca. 106, wird dann einige Zeit nachher wieder so frequent wie früher. Puls weich, voll, ziemlich regelmässig, frequent. Arterien etwas gespannt.

Nicht selten treten auch Convulsionen in dem r. Beine auf, unabhängig von den geschilderten epileptischen Anfällen; nur vereinzelte Male begannen die Krämpfe im linken Arme, breiteten sich auf die r. Gesichtshälfte aus und klangen ab in der *linken* Gesichtshälfte.

Am Kopfe keine sichtbare Verletzung, keine Impression fühlbar. Percussion des Schädeldaches scheint keinen Einfluss auf Auslösung der Krämpfe zu haben. Keine percutorische Empfindlichkeit, keine Tympanie des Schädeldaches.

Aus dem Verlaufe: Am Nachmittage beginnen die meisten Krämpfe noch immer im rechten Arm und Bein, gegen Abend werden sie fast sämmtlich verallgemeinert. Pat. ist andauernd bewusstlos. *Nie Erbrechen*. *Keine Stauungspapille*. Keine Arteriitis der Retinalgefässe. Temperaturen: 40,4 2 Uhr; 40,2 4 Uhr; 40,1 6 Uhr; 39,7 10 Uhr; 39,5 2 Uhr. Darreichung von Chloralhydratklysmen. Von Mittags ½12 Uhr, dem Zeitpunkte der Aufnahme in's Krankenhaus, bis Abends 11 Uhr wurden 75 *grosse epileptische* Anfälle (partielle verallgemeinerte Epilepsie) gezählt mit deutlichem Beginn im rechten Beine. Wie viele ausserhalb der Anstalt schon aufgetreten waren, konnte nicht annähernd genau bestimmt werden. Abends Puls wechselnd 80—120; nach Mitternacht sistiren die Anfälle, es treten aber bei oberflächlicher Athmung vermehrte und schwerere Erscheinungen des zunehmenden Lungenoedems ein. ¾6 Uhr Früh den 31. V. Exitus letalis.

Epikrise: Die topische Diagnose war bei den geschilderten ausgebildeten Anfällen von *Jackson*'scher Rindenepilepsie mit typisch localisirten Reizerscheinungen und Ausfallsymptomen, mit Beginn im rechten Arm und Beine, andauernder Drehung der Augen und des Kopfes nach rechts nicht schwer. Complicirter war die Frage nach dem anatomischen Substrat im primär krampfenden Centrum. Differentialdiagnostisch kamen in Betracht (Lues und somit Gumma konnte nach der genau gegebenen Anamnese und nach den klinischen Beobachtungen ziemlich sicher ausgeschlosen werden) nur Rindenblutung (eventuell Aneurysma) und Tumor. Für Rindenblutung hatte man absolut keinen Anhaltspunkt: keine Lues, kein Trauma, keine Arter sklerose. Gegen grösseren Tumor sprach der frühere Mangel von Kopfschmerz und Erbrechen, dagegen werden ja kleinere Tumoren häufig bei der Autopsie gefunden, die niemals oder nur höchst selten im Leben Kopfschmerz oder Schwindelgefühl oder Erbrechen verursacht hatten. Auch das Fehlen der Stauungspapille sprach nicht gegen Tumor im Allgemeinen; es bewies höchstens, dass der vorhandene Tumor klein sein müsse; denn gerade bei letzterem kann Stauungspapille in der Regel überhaupt ganz vermisst werden und ferner bei Sitz in den Centralwindungen erst bei grösseren Tumoren auftreten (Stauungspapille gilt bei Stirnhirntumoren im Allgemeinen als ein Spätsymptom). Es musste sich also aller Vorausetzung nach wohl um einen kleineren Herd (Tumor) im oberen vorderen Drittel der linken Centralwindung handeln, vielleicht mit Blutung oder starkem Oedem der Umgebung, weil die schwersten Symptome so plötzlich eingesetzt hatten. Allgemeinsymptome hatten in unserem Falle früher niemals bestanden. (Sie fehlen überhaupt häufig bei Tumoren in und über den Centralwindungen. — Der Entscheid, ob operative Behandlung angezeigt erscheine, hatte negativ ausfallen müssen, wenn man das Allgemeinbefinden der Pat. in Erwägung zog: Pat. befand sich schon bei der Aufnahme in's Krankenhaus so ziemlich in extremis, es bestanden complete, dauernde Benommenheit bereits seit 3½ Tagen, schwere Störungen der Athmungs- und Herzthätigkeit (Lungenoedem, starke Pulsfrequenz), die schwersten Allgemeinsymptome (gehäufte, grosse Anfälle, 75 in 11 Stunden; Hyperpyrexie). Der Fall hätte allerdings, wie wir uns nachträglich bei der Obduction überzeugten, mit aller Wahrscheinlichkeit sehr günstige Chancen für einen chirurgischen Eingriff und dadurch vielleicht Aussicht auf Heilung oder Besserung geboten, wenn er in einem anfallfreien Intervall hätte zur Operation gebracht werden können.

---

[2] *Oppenheim*: Geschwülste des Gehirns. *Nothnagel*'s Spec. Path. u. Therapie IX. Bd. Wien 1897. (Literatur!)

[3] *Bruns*: Die Geschwülste des Nervensystems. Berlin, *Karger*, 1897. (Literatur!)

[4] *Obernier*: Geschwülste des Gehirns und seiner Häute. v. *Ziemssen*'s Handbuch der spec. Path. u. Therapie Bd. XI. Leipzig 1878.

Auszug aus dem Sectionsprotokoll. Nervensystem: Schädeldach symmetrisch, ziemlich kurz, an ein paar Stellen durchscheinend; Gefässfurche der linken Art. meningea sehr tief; Inneres des Schädeldaches glatt, mit der Dura ein wenig stärker als gewöhnlich adhaerent. Diploë grösstentheils erhalten, blass; die Nähte erhalten. Aussenfläche der Dura glatt, letztere etwas gespannt; Längsblutleiter enthält etwas flüssiges Blut. Innenseite der Dura sehr feucht, ohne allen Belag; Dura im Ganzen nicht verdickt. In der hinteren Schädelgrube sammelt sich bei Herausnahme des Gehirns fast ein Weinglas seröser Flüssigkeit an. Die weichen Häute der Oberfläche an den meisten Stellen durchsichtig. Nur in der Mittellinie vereinzelte Granulationen und über denselben Verdickungen und milchige Trübung der Meningen, jedoch keine Verwachsung mit der Hirnoberfläche. Blutgehalt der Meningen gering; Windungen mässig breit, kaum abgeplattet; Arachnoidea über den Sulcis etwas eingezogen; das Gehirn etwas klein. In den Sulcis wenig seröse Flüssigkeit. Im Bereich der beiden Hinterhauptslappen und zwar auch noch in den rechten Scheitellappen hinein, sind sämmtliche Windungen wesentlich verschmälert, jedoch von normaler Configuration, daselbst auf Kosten der Sulci einander etwas genähert. Am oberen Ende des linken Sulcus Rolandi zeigt sich eine dunkle prominente, etwas über erbsengrosse Masse, welche der vorderen Centralwindung angehört und welche beim Einschneiden, nachdem etwas Blut herausgeflossen ist, ein wenig collabirt (cf. Fig. 1). Dieselbe sitzt auf einer ungefähr zwanzigpfennigstückgrossen, flachen Erhabenheit auf, welche von gelblicher Farbe und ziemlich weicher Consistenz ist. Die anliegende Seite der hinteren Centralwindung zeigt ebenfalls in der Grösse eines Zwanzigpfennigstücks gelbliche Pigmentirung und an einer Stelle, entsprechend der Kuppe der obenerwähnten dunklen Prominenz eine Eintiefung, die etwa 3 mm tief ist.

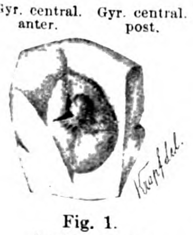


Fig. 1.
(natürl. Grösse.)

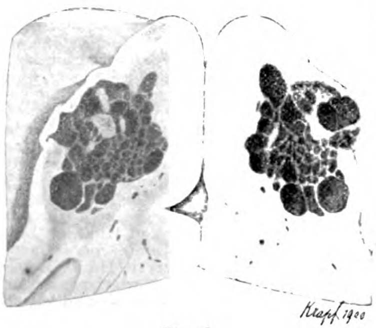


Fig. 2.
(Gehirn mit dem Tumor durchschnitten und auseinandergeklappt. Verb. h : 1.)

Die hintere Centralwindung in ihrem oberen Theile im Ganzen etwas verschmälert. — An der Basis zeigen die weichen Häute, sowie die Gefässe nichts Besonderes. Die Schnittfläche des Grosshirns anaemisch mit spärlichen Blutpunkten, die Ventrikel nicht erweitert, ihr Ependym glatt und glänzend. Das Gehirn wird in Frontalschnitte zerlegt, zeigt aber dabei nichts Besonderes. Kleinhirn ebenfalls ohne pathologischen Befund.

Anatomische Diagnose: Tumor von der Grösse einer kleinen Haselnuss mit erweiterten Gefässen und kleiner Blutung in die Umgebung (Sitz in der linken, oberen, vorderen Centralwindung), und mit Compression eines Theiles der hinteren Centralwindung. Hypoplasie in beiden Occipitallappen. Lungenoedem; geringgradige Endocarditis chron. der Mitralis, beginnende Atheromatose der Aorta; leichte beginnende Granularatrophie beider Nieren; alte latente Tuberculose der rechten Spitze; Pelveoperitonitis adhaesiva. — In dem bei der Autopsie entnommenen Urine war mässig Albumen vorhanden, dagegen kein Zucker (Trommer, Nylander und Gährungsprobe fielen negativ aus). Mikroskopisch fanden sich hyaline und einzelne Körnchencylinder.

Genaueren Aufschluss über die wirkliche Structur der Geschwulstmasse sollte die mikroskopische Untersuchung liefern. Man konnte aber schon einige Tage, nachdem die betreffende Gehirnpartie in Müller'scher Flüssigkeit gehärtet war, ohne Schwierigkeiten den cavernösen Bau erkennen (cfr. dazu Abb. 2), was durch die Schnittpräparate auch bestätigt wurde.

Histologische Untersuchung: Schnitte durch den Tumor lassen deutlich erkennen, dass derselbe durch ein Bindegewebsstroma sich scharf gegen das umgebende Hirngewebe absetzt, aus einem Maschenwerk von dicht aneinanderliegenden, vielfach mit einander communicirenden kleinen und ungleichmässig weiten Bluträumen besteht. Letztere sind von einander getrennt durch bindegewebige Septa von ziemlich kernreicher Beschaffenheit (an einzelnen Stellen Leukocytenanhäufung), die mit einem dem Bindegewebe unvermittelt aufsitzenden und gegen das Lumen kaum vorspringenden Endothel bekleidet sind. Die Septen haben verschiedene und unregelmässig breite Wandstärke; in ihnen verlaufen Capillaren und spärlich grössere Gefässe. Das Blut in den einzelnen Räumen ist nicht aussergewöhnlich reich an Leukocyten; in einigen Kammern ist im Centrum der Blutfarbstoff ausgelaugt und die rothen Blutkörperchen sind nur mehr in Form von Schatten vorhanden. Thromben nirgends sichtbar. In der Umgebung des Tumors keine Eiterung, keine Erweichung, dagegen findet sich reichlich Pigment frei und in Zellen eingeschlossen in groben und feinen Schollen. Die Gefässe leicht grau gefärbt mit scharfen, harten Contouren; auf Querschnitten durch Arterien sieht man feinkörniges Pigment und halbmondförmige und unregelmässige Einlagerungen, hauptsächlich in der Media, die Kalkkörnchen entsprechen, bei kleineren Gefässen hauptsächlich in dem Endothelrohr. (Contrastbehandlung mit 3 proc. Salzsäure.)

Gerade dem letzteren mikroskopischen Befunde, nämlich der regionären Gefässentartung, beschränkt auf die nächste Umgebung des Tumors, kommt ohne Zweifel nicht nur anatomisch-histologische, sondern auch eine gewisse klinische Bedeutung zu. Was die Genese dieser Gefässdegeneration betrifft, so haben wir es jedenfalls mit leicht erklärlichen secundären Veränderungen zu thun, die bedingt sind durch Circulationsstörungen, zum Theil durch Druck (mechanische und angioneurotische Störungen) in der Nachbarschaft des Cavernoms. Für richtige primäre atheromatöse Veränderungen im üblichen Sinne möchten wir dieselben schon aus dem einfachen Grunde nicht ansprechen, weil sich sonst nirgends an den Gehirngefässen irgendwelche Veränderungen entdecken liessen. Diese Gefässveränderungen gewinnen nun insoferne an Wichtigkeit, als sie umgekehrt wieder die Veranlassung zu Circulationsstörungen (Hyperaemie, Oedem) in dem Tumor und seiner Nachbarschaft werden können. Dazu kommt noch in unserem Falle das Vorhandensein einer allerdings noch wenig vorgeschrittenen Nephritis, deren Einfluss auf die ungleichmässige Blutfüllung speciell auch der Gehirngefässe und damit auf den Hirndruck nicht von der Hand zu weisen ist; ferner ist in Betracht zu ziehen der Umstand, dass die Cavernome („erectile Tumoren") die Eigenschaft besitzen, auf gewisse Reize („angioneurotische Schädlichkeiten") anzuschwellen, wofür wir vielleicht nicht mit Unrecht vorausgegangene Aufregungen mit Congestion nach dem Kopfe (cf. Anamnese) verantwortlich machen können; die vorgefundene Gehirnhypoplasie spielt wohl kaum eine Rolle bei all' den oben geschilderten Erscheinungen: Und somit erscheint das auffallend heftige und plötzliche Eintreten der schwersten Gehirnerscheinungen eines kaum kleinhaselnussgrossen Tumors, der zuvor latent doch gewiss in dem gleichen Umfange bestanden, aber so gut wie keine Beschwerden verursacht hatte, ziemlich ausreichend erklärt.

Eine Reise in die Schweiz im epileptischen Dämmerzustande und die transitorischen Bewusstseinsstörungen der Epileptiker vor dem Strafrichter.

Von Landgerichtsarzt Dr. Georg Burgl in Nürnberg.

Ein mir befreundeter Anwalt erzählte mir gesprächsweise von einem ihm seit längerer Zeit bekannten Tischler, welcher unter höchst eigenthümlichen Umständen, nämlich in einer völligen Verwirrtheit in Folge von Heimweh eine Reise in die Schweiz gemacht hatte. Da ich sofort an einen epileptischen Dämmerzustand dachte und mir der Fall höchst interessant schien, beschloss ich, den Mann in nächster Zeit aufzusuchen und mich zu vergewissern, ob wirklich Epilepsie vorliege. Die Sache gerieth aber in Vergessenheit und ich wurde erst wieder darauf aufmerksam, als ich eines Tages den gleichen Tischler auf seinen Geisteszustand zu untersuchen hatte, indem ihm ein Sittlichkeitsvergehen (Exhibitionismus) zur Last lag und der betreffende Richter Zweifel über seine strafrechtliche Verantwortlichkeit hegte.

Privatdocent Dr. Ernst Schultze erwähnt in seiner jüngsten Abhandlung über epileptische Aequivalente in der Münch. med. Wochenschr. No. 13 vom 27. März 1900, dass die deutsche Literatur relativ arm an Fällen sei, in denen bei epileptischer Krankheit periodisch mehr oder weniger plötzlich ein Reisefieber erwacht, durch welches zweck- und sinnlose, ja sogar sinnwidrige Reisen unternommen werden, für die nachher eine fast völlige oder nicht erhebliche Gedächtnisslücke besteht, und hält es wohl für wünschenswerth, derartige Fälle zusammen zu tragen.

Da nun der Eingangs erwähnte Fall hierher gehört, stehe ich nicht an, denselben zu veröffentlichen. Allerdings hat sich dieses Reisefieber bei meinem Patienten bisher nur ein einziges Mal bis zu einer weiteren Reise — in die Schweiz — ausgestaltet, während es in einigen anderen, mehr rudimentären Anfällen lediglich in zwecklosem Davonlaufen aus der Arbeit und Umherstreunen mit nachheriger partieller Amnesie bestand und eigentlich mehr als Epilepsia procursiva (Laufepilepsie) zu bezeichnen ist, welche allerdings den Uebergang zur Poriomanie (epileptischen Wandertrieb) bildet.

Der hier in Betracht kommende Patient behauptet nun, niemals epileptische Anfälle gehabt zu haben, und dieselben wären auch hier zur Diagnose „Epilepsie“ durchaus nicht nothwendig, da eine grosse Menge von Zeichen und Erscheinungen sich vorfindet, welche auch ohne typische convulsivische Anfälle die Diagnose sichert. Allein, es wird sich aus der nachfolgenden Krankheitsgeschichte ergeben, dass man eine gewisse Berechtigung zur Annahme habe, dass die Epilepsie hier doch manchmal in der Krankheitsform der typischen Krampfanfälle aufgetreten sei, indem wir erfahren, dass in zartester Jugend öfter Krämpfe mit Bewusstlosigkeit sich einstellten und dieselben möglicherweise den Beginn der habituellen Epilepsie angezeigt haben. Ferner wird uns mitgetheilt, dass schon einige Male nächtliche Unruhe mit Zuckungen und Zungenbisse, sowie Kopfschmerzen beim Erwachen beobachtet wurden, was das zeitweilige Auftreten von nächtlichen Krampfanfällen vermuthen lässt.

Uebrigens, wenn wir auch der Anhaltspunkte zur Annahme zeitweiliger Krampfanfälle entbehren würden, so würde, wie schon erwähnt, die Diagnose „Epilepsie“ keine Noth leiden, da zahlreiche Anfälle von psychischer Epilepsie, d. h. periodischer, vorübergehender Bewusstseinsstörungen auf epileptischer Basis zu verzeichnen sind. Als solche wurden wiederholt beobachtet rasch vorübergehende Anfälle von Bewusstlosigkeit, sowie mit momentaner Bewusstlosigkeit einhergehende Schwindelanfälle, ferner die nacher zu beschreibende Reise in die Schweiz mit sehr lückenhafter Erinnerung, mehrmaliges zweckloses Entlaufen aus der Arbeit, zweimaliger Exhibitionismus, öfteres Nachtwandeln, Vornahme verkehrter Handlungen, einzelne Sinnestäuschungen, vorübergehende melancholische Selbstmordgedanken, sowie Erscheinungen manischer Erregung mit theils gänzlicher, meist aber partieller Erinnerungslosigkeit. Dass hier Epilepsie vorliege, dafür spricht auch die (wenn auch ungleichartige) Heredität — die Mutter leidet an Hysterie und Hemikranie — und eine erlittene Kopfverletzung (Ohrfeige mit nachfolgender Schwerhörigkeit), welchem Zusammentreffen in der Aetiologie der Epilepsie eine besondere Bedeutung beigemessen wird.

Endlich finden wir bei unserem Patienten noch gewisse Erscheinungen, nämlich ab und zu auftretende Zuckungen im Gesichte und an Hand und Fingern, häufige neuralgische Kopfschmerzen, eigenthümliche Geruchsempfindungen und leichte Sehstörungen, rasches Farbwechseln und Congestion zum Kopfe, sowie einmaliger Schweissausbruch mit Angstgefühl u. s. w., welche wir gewissermassen als motorische, sensible, sensorielle, vasomotorische und secretorische Aequivalente auffassen dürfen.

Es soll nunmehr die ausführliche Krankheitsgeschichte folgen:

Tischler A. D. in N., ein braver, tüchtiger und allgemein beliebter Arbeiter, seit 9 Jahren in glücklicher Ehe verheirathet, war eines Tages spurlos verschwunden, ohne dass seine Angehörigen im Geringsten vermuthen konnten, wohin er gerathen sei. Die Bestürzung war um so grösser, als die Frau schwer krank war und einer Operation sich unterziehen sollte, das einzige 5 jährige Töchterlein durch einen Sturz von der Treppe eine Gehirnerschütterung erlitten hatte und seine alte Schwiegermutter wegen Influenza das Bett hüten musste. Dass er sie böswillig verlassen, war nicht anzunehmen, da er mit grosser Zärtlichkeit an den Seinen hing, sich die Krankheit derselben sehr zu Herzen nahm und sie in aufopferndster Weise gepflegt hatte. Es konnte also nur ein Unglücksfall oder ein Verbrechen vorliegen. Aufgefallen war den Angehörigen etwa 14 Tage vor seinem Verschwinden an ihm ein tiefsinniges Wesen. Er sprach nur sehr wenig, klagte über Kopfschmerz, griff öfter an die Stirne, hatte fast keinen Appetit und schlief wenig.

Abgängig war nur sein Arbeitsanzug, ein Hobel, ein Stemmeisen und eine Schürze. Wenige Tage nach seinem Verschwinden traf ein Brief von seinen in Basel wohnenden Eltern ein, welcher mittheilte, dass D. zu ihrer grossen Ueberraschung plötzlich bei ihnen eingetroffen sei, eine ganz gebückte Haltung und verstörtes Wesen gezeigt habe, ihnen gar keinen Grund angeben konnte, warum er die Reise unternommen, und über die Reise selbst nur Weniges berichten konnte. Er habe sein Arbeitscostüm getragen und sei mit Handwerkszeug versehen gewesen, als wenn er zur Arbeit gehen wollte.

Er soll auch in Basel, bevor er zu seinen Eltern kam, in einem Hause um Arbeit gebeten haben. Durch seinen Vater wurde er zurückgebracht und begrüsste seine Angehörigen, denen er so viel Kummer bereitet hatte, mit lachender Miene. Im Anschlusse an diese Reise zeigte er einige Tage ein grosses Schlafbedürfniss.

Ich habe mich viel bemüht, aus ihm herauszubringen, wie es sich mit seiner Erinnerung an die Zeit vor und während der Reise verhalte, und habe auch Einiges von ihm erfahren können.

Vor Allem gab er mir an, dass ihm die Krankheit seiner Angehörigen sehr zu Herzen gegangen sei und er überdiess an Heimweh gelitten habe, so dass ihm seine Frau schon früher den Rath gab, er möge nach Hause reisen. Er habe aber dieses wegen der grossen Auslagen nicht thun wollen. Am wenigsten wäre er, wenn er richtig im Kopfe gewesen wäre, gerade damals nach Hause gereist, da alle seine Angehörigen krank waren und seiner Hilfe nothwendig bedurft hätten. Er hatte den immer wiederkehrenden (Zwangs-)Gedanken, es ginge nicht mehr so, er müsse fort. Er war sehr erregt und voll Unruhe, hatte Angstgefühle, es war ihm Alles verleidet. Ueber sein körperliches Befinden vor der Reise gibt er an, dass er Kopfweh und Schwindel verspürt und Mitarbeiter hätten ihm später erzählt, dass er ihnen einige Zeit vor seiner Reise verändert vorgekommen sei, seine Arbeit nicht ordentlich verrichtet und nichts gesprochen hätte, und sie hätten geglaubt, er müsse etwas vorhaben. Auch dem Buchhalter der Fabrik sei er durch sein sonderbares Benehmen aufgefallen. Zu seiner Frau sagte er unmittelbar vor seiner Abreise, er gehe an die Arbeit. Wie er auf den Bahnhof gekommen sei, wisse er nicht; offenbar habe er nicht daran gedacht und im Sinne gehabt, fortzureisen, da er doch sonst andere Kleider angezogen, sich Wäsche mitgenommen und sein Handwerkszeug zu Hause gelassen hätte. Er könne sich dunkel erinnern, dass er in einen falschen Zug eingestiegen, durch einen Bekannten herausgeholt und dann erst in den rechten gewiesen worden sei. Er müsse sich auf der Reise nicht recht ausgekannt haben, da er fast keine Erinnerung mehr an dieselbe besitze und namentlich auch, wie er es doch schon längst im Sinne hatte, seine Schwester nicht besuchte, an deren Wohnort ihn die Bahn vorbeiführte. Warum er die Reise unternommen, dafür konnte er mir absolut keinen Grund angeben.

D. ist hereditär belastet, indem seine Mutter an hochgradiger Hysterie mit Hemikranie leidet. Sie leidet auch an Platzangst u. s. w. Eine Schwester der Mutter verstarb im Irrenhause. Ein Sohn der Schwester des Vaters war längere Zeit in einer Nervenheilanstalt untergebracht. Ein Sohn von D. selbst war schwachsinnig und epileptisch, eine Schwester von D. eine ausgesprochene Nachtwandlerin. Alle anderen Geschwister neigen zu Kopfschmerzen. D. hat Typhus und Scharlach, sowie eine nicht näher zu bezeichnende Krankheit in frühester Kindheit überstanden, bei der öfter Krämpfe mit Bewusstlosigkeit auftraten. In der Jugend erhielt er einmal eine Ohrfeige, dass er bewusstlos war und Schwachhörigkeit auf einem Ohr davon trug. Er hat 2 Narben am Körper, eine am linken Knie als Folge einer Verletzung durch eine Glasscherbe, und eine Operationsnarbe am Grundgliede des kleinen Fingers der linken Hand, dessen Nagel- und Mittelglied er durch eine Kreissäge-Verletzung verlor. Während erstere Narbe bei Druck sich gänzlich unempfindlich zeigt, ist letztere bei Druck etwas empfindlich. Doch können hier auch bei stärkerem Druck keine Benommenheitssymptome ausgelöst werden. In der Kindheit war er sehr schwächlich und immer kränklich und hat in der Schule zweimal repetiren müssen. In den Entwicklungsjahren litt er (wie seine Schwester) an Nachtwandeln. Auch jetzt soll er, wie seine Frau angibt, Nachts nicht selten vom Bette aufstehen, im Hemde in der Wohnung umherwandeln und, wenn man ihn anrufe, vor Schreck zusammenfahren und sich erst allmählich auskennen. Auch lautes Zähneknirschen sei bei ihm Nachts nicht selten vorhanden, ferner ab und zu Aufschreien und Unruhe mit Zuckungen in Gesicht und Armen. Einmal habe er im Bette mit den Händen heftig um sich geschlagen. Zwei- oder dreimal sei es seit ihrer Verheirathung vorgekommen, dass er das Bett genässt hätte, ohne dass irgend ein Trinkexcess vorausgegangen wäre. Wiederholt habe er beim Aufwachen über stärkeres Kopfweh geklagt und sich schon einige Male bei Nacht in die Zunge gebissen. Auch bei Tage sei öfters Kopfschmerz mit Schwindel und Blässe des Gesichtes vorhanden und habe er einmal wegen solcher Beschwerden 3 Wochen lang zu Bette liegen müssen. In seiner Jugend sei er in einem solchen Schwindelanfalle einmal direct in ein Fuhrwerk gelaufen und habe sich dabei verletzt; in einem anderen Schwindelanfalle sei er über eine Treppe gestürzt. Ausser der beschriebenen Reise habe er keine derartige mehr vorgenommen. Dagegen habe es sich wiederholt zugetragen, dass er ohne allen Grund aus der Arbeit fortlief und zwecklos umherstreunte, ohne nachher eine rechte Erinnerung zu haben oder namentlich zu wissen, warum er fortgelaufen sei. Es soll schon vorgekommen sein, dass er mitten im Gespräche stecken blieb und kurze Zeit geistesabwesend war. Bisweilen sei er ganz verwirrt, kenne sich in Bezug auf Zeit und Ort nicht aus, gebe verkehrte Antworten und vollbringe widersinnige Handlungen. So habe er schon wiederholt an Sonntagen in die Arbeit gehen wollen, oder sei an Werktagen Stunden lang zu früh in die Fabrik gegangen; einmal versuchte er durch eine Schrankthür statt durch die Zimmerthür zu gehen, einmal die Hausthür mit einem kleinen Kofferschlüsselchen aufzusperren; einmal habe er den kochenden Leim auf die Strasse statt in die Werkstätte getragen. In einem solchen Verwirrungszustande kaufte er einmal einen Revolver und wollte sich erschiessen. — Zweimal ist es vorgekommen, dass er am hellen Tage mit heraushängendem Geschlechtstheil durch belebte Strassen lief, und wurde er desshalb im Jahre 1890 mit einer 6 wöchentlichen Gefängnissstrafe belegt, während er wegen des gleichen, im heurigen Jahre begangenen Reates ungestraft durchkam, da ich die Richter überzeugen konnte, dass er im epileptischen Dämmerzustande mit krankhaft verändertem Bewusstsein die Handlung verübt habe. Die ganz widersinnige Handlung stand ja in grellem Widerspruche mit seiner sonstigen Wohlanständigkeit. Seine Frau schildert ihn als einen sehr soliden und braven, nichts weniger als sinnlichen oder lasciven Mann, dem eine solche Handlung im bewussten Zustande niemals zuzutrauen sei. Es fehlte ihm auch die Erinnerung an die That selbst und glaubt er nur sich erinnern zu können, dass er urinirt habe. — Manchmal seien bei ihm Aufregungszustände mit Neigung zu Gewaltthätigkeit aufgetreten. Er schimpfe dabei in einer an ihm nicht gewohnten Weise, stosse Drohungen aus und habe einmal einen Hobel auf die Strasse hinabgeworfen, doch bisher Niemanden misshandelt. Auch melancholische Zustände machten sich bisweilen bemerkbar und spreche er dann von Selbstmord. Doch dieser Zustand verschwinde nach kurzer Zeit wieder und mache einer mehr heiteren Stimmung Platz. Auch von Angstzuständen sei er schon befallen worden und dabei der ganze Körper mit Schweiss bedeckt gewesen. Er habe dann das Gefühl, als wenn er Etwas verbrochen hätte, oder wenn man ihm etwas Schimpfliches vorwerfen würde. Zweimal hätte er nach Aussage seiner sehr intelligenten Frau Sachen gesehen, die nicht vorhanden waren, so einmal einen Blumenstock mit blutigen Blättern und ein anderes Mal einen fremden Mann.

Ausser den bereits erwähnten Narben findet sich nichts Auffallendes am Körper. Das Kniephänomen ist weder gesteigert, noch abgeschwächt. Bei Lichteinwirkung auf das beschattete Auge verengt sich die Pupille deutlich. — Vom epileptischen Charakter fehlt die Lügenhaftigkeit und der Egoismus, dagegen sind die erhöhte Gemüthsreizbarkeit und die Intoleranz gegen Alkohol sehr wohl ausgebildet. Am rechten Arme und rechten Beine war schon einige Male eine lähmungsartige Schwäche vorhanden, nicht selten auch ein krampfartiger Zustand. Sein Gedächtniss für vergangene Zeiten ist ein mangelhaftes, seine intellectuelle Leistungsfähigkeit lässt zu wünschen übrig, ethische Defecte machen sich nicht auffallend bemerkbar.

Solange man sich vorstellte, dass während der transitorischen epileptischen Bewusstseinsstörungen — gleichviel, ob postepileptische Geistesstörungen oder psychische Aequivalente — das Selbstbewusstsein ganz aufgehoben, also der Zustand der Bewusstlosigkeit vorhanden sei, und folgerichtig auch für die ganze Dauer der Bewusstlosigkeit vollständige Erinnerungslosigkeit anzunehmen gezwungen war, musste die sog. Poriomanie oder der epileptische Wandertrieb eine höchst auffallende und ganz unverständliche Erscheinung bilden und wurde, da solche Fälle selten zur Beobachtung kamen, von Einigen gänzlich in Abrede gestellt. Wenn wir nun auch heute noch nicht in der Lage sind, eine befriedigende Erklärung für diese Erscheinung zu geben, so sind wir doch der Sache um ein gutes Stück näher gerückt, indem wir jetzt wissen, dass bei den sog. epileptischen Dämmerzuständen das Bewusstsein nicht aufgehoben, sondern nur in eigenthümlicher Weise verändert ist. Von Bewusstlosigkeit kann demnach keine Rede mehr sein. Selbstverständlich kann auch die vollständige Amnesie nicht mehr als Kriterium der epileptischen Dämmerzustände aufrecht erhalten werden, sondern ein solcher Mensch wird sich an die Vorgänge während seiner Anfälle mehr oder weniger erinnern. Da wir nun wissen, dass das Bewusstsein nur verändert, nicht aber aufgehoben ist, somit auch die an das Vorhandensein des Bewusstseins gebundene Thätigkeit des Verstandes, d. h. die Fähigkeit, äussere Reize zu empfinden, sich über sie eine Vorstellung zu bilden und sie productiv zu verwerthen, nicht ausgeschaltet ist, so können wir schon eher verstehen, wie ein in einem solchen Dämmerzustand befindlicher Mensch scheinbar überlegte und bis zu einem gewissen Grade zusammenhängende und folgerichtige Handlungen verrichten und selbst äusserlich besonnen erscheinen kann. Bei genauerer Prüfung werden wir freilich bald erfahren, dass eine gewisse Benommenheit und mangelhafte Orientirtheit in Bezug auf Personenerkenntniss, Zeit und Ort vorhanden ist, dass er vielleicht unter dem Einflusse von Sinnestäuschungen und Wahnvorstellungen steht, dass ihn Zwangsimpulse, Angstgefühle u. dergl. beherrschen, dass er aufgeregt und seine Sprache verändert sei. Hätten wir Gelegenheit, ihn während eines solchen Dämmerzustandes zu beobachten, so würden wir vielleicht auch bemerken, dass ihm viele äussere Reize verloren gehen und nur sehr starke oder durch ihre Alltäglichkeit ihm geläufige Reize ein Verständniss des vorliegenden Eindrucks hervorrufen werden. Die Benennung dieser transitorischen epileptischen Bewusstseinsstörungen als Dämmer- oder Traumzustände ist entschieden eine ziemlich zutreffende, da hier wie dort die geistige Thätigkeit nicht aufgehoben, das Bewusstsein verändert und die Erinnerung eine mehr weniger lückenhafte ist.

Die Frage, in welcher Art das Bewusstsein im Dämmerzustand verändert ist, kann wohl nicht leicht in befriedigender Weise gelöst werden und zwar aus dem einfachen Grunde, weil die hierher gehörigen transitorischen epileptischen Irrseinszustände lediglich die traumhafte Apperception der Aussenwelt gemeinsam haben, im Uebrigen aber höchst verschieden sind, je nachdem sie durch Sinnestäuschungen, Delirien, Angstzustände, impulsive Acte und andere elementare psychische Störungen complicirt sind. Aus dem gleichen Grunde wird der Grad des Selbstbewusstseins ein sehr mannigfaltiger sein und die Störungen desselben werden die verschiedensten Abstufungen zeigen von der tiefsten Umdämmerung bis zur leichten Trübung.

Die epileptischen Anfälle, welche Bewusstlosigkeit nach sich ziehen, sind lediglich der typische Krankheitsfall, die Epilepsia minor oder mitior (petit mal) und nicht selten der epileptische Schwindel. Bei dem typischen Krampfanfalle ist, wenn er voll ausgebildet zur Beobachtung kommt, in der Regel das Bewusstsein vollständig ausgeschlossen und zwar für alle Stadien des Anfalles, während bei den nicht vollausgebildeten Krampfanfällen die Bewusstlosigkeit sich nur über das eine oder andere Stadium erstreckt und in den anderen ein Zustand veränderten Bewusstseins vorhanden ist. Auch für die Epilepsia minor ist eine Bewusstlosigkeit von wenigen Secunden bis zu einer halben Minute das Hauptsymptom. Endlich kann ein schnell vorübergehender Schwindelzustand mit momentaner Bewusstlosigkeit einhergehen. — Sehr oft werden wir den Eindruck gewinen, dass für einen grösseren oder kleineren Theil eines Dämmerzustandes doch Bewusstlosigkeit vorhanden war, und sind dieses wohl Fälle, welche mit Schwindelanfällen zusammenhängen. Die classische Beschreibung der vorübergehenden epileptischen Bewusstseinsstörungen durch Westphal dürfte sich wohl hauptsächlich beziehen auf Dämmerzustände mit traumhaften, aber coordinirten Handlungen unter dem Einflusse von Zwangsvorstellungen oder nicht schreckhaften Delirien. Bei diesen wird die Bewusstseinsstörung im Allgemeinen eine geringere sein als bei den Dämmerzuständen mit furibundem hallucinatorischen Delir (grand mal), bei welchem meist eine tiefere Trübung des Bewusstseins auftritt. Die bei letztgenanntem Zustande vorhandenen pathologischen Affectzustände werden wohl ihrerseits diese tiefgreifende Wirkung haben. Aber auch hier werden nicht selten einigermaassen combinirte, anscheinend planmässige Handlungen vorkommen.

Nicht nur in Bezug auf den Zustand des Bewusstseins, sondern auch in Bezug auf die Rückerinnerung hat sich, wie schon erwähnt, bei den transitorischen epileptischen Bewusstseinsstörungen eine veränderte Anschauung allmählich Anerkennung verschafft. Während nämlich früher die vollständige

Amnesie als Kriterium dieser Zustände aufgestellt wurde, wissen wir jetzt, dass zwar häufig eine totale Amnesie an epileptische Insulte besteht, dass aber auch in den Fällen, in welchen eine partielle Erinnerung vorhanden ist, eine transitorische Bewusstseinsstörung vorhanden gewesen sein kann (Krammer). Wenn das Bewusstsein bei dem Anfalle ganz aufgehoben ist, so ist natürlich eine Erinnerung an das während der Bewusstlosigkeit Geschehene im vorneherein ausgeschlossen. In diesem Falle resultirt in der That aus der Bewusstlosigkeit die Erinnerungslosigkeit (Sommer). In den Fällen jedoch, in welchen das Bewusstsein nicht ganz aufgehoben ist, was bei den epileptischen Dämmerzuständen die Regel bildet, kann Erinnerungslosigkeit da sein oder sie kann fehlen. Es darf desshalb die Thatsache, dass Jemand sich an eine, zu irgend einer Zeit begangene Handlung erinnert, nicht eindeutig gegen die epileptische Natur des Zustandes verwerthet werden (Sommer). Umgekehrt folgt aus der gänzlich verlorenen Erinnerung nicht immer, dass während des Anfalles Bewusstlosigkeit vorhanden war, da es ja nach Samt Fälle gibt, in denen die Erinnerung unmittelbar nach dem Anfalle vorhanden ist, dann aber verloren geht, was dann vorkommt, wenn dem psychopathischen Zustande bald ein epileptischer Insult nachfolgt.

Nach dem Vorausgehenden gehören zu dem Begriffe des epileptischen Anfalles weder die völlige Bewusstlosigkeit, noch die allgemeinen Muskelkrämpfe, noch die völlige Erinnerungslosigkeit, sondern das Cardinalsymptom ist der Zustand des veränderten Bewusstseins (Sommer).

Wann sind wir nun berechtigt, eine transitorische Bewusstseinstörung als epileptische Psychose anzusprechen?

Wir sind beim Ausschluss aller anderen Erkrankungen, welche epileptische Anfälle als Symptom haben, hiezu berechtigt:

1. wenn der sichere Nachweis typischer convulsischer Anfälle erbracht ist;

2. wenn einige gut charakterisirte Dämmerzustände beobachtet sind;

3. wenn rasch vorübergehende Schwindelanfälle mit Blässe des Gesichtes, dem Gefühle umzusinken und der Nothwendigkeit, sich an den nächstbesten Gegenstand anzuklammern (Vertigo epileptica) oder rasch vorübergehende Bewusstlosigkeit (Petit mal) sich wiederholt in unzweideutiger Weise bemerkbar gemacht haben.

Ist einer dieser 3 Nachweise erbracht, so kann über die epileptische Natur einer vorübergehenden Bewusstseinsstörung kein Zweifel bestehen. Aber auch beim Fehlen eines oder sämmtlicher dieser Nachweise werden wir selten fehlgehen, wenn wir eine epileptische Seelenstörung annehmen, und sind sogar verpflichtet, eine solche zu Gunsten eines Angeklagten geltend zu machen, wenn der transitorischen Bewusstseinsstörung öfters und in gleicher Weise sogen. epileptoide Erscheinungen vorangegangen sind. Als solche gelten das nächtliche Aufschrecken (Pavor nocturnus) mit Zuckungen, das ab und zu eintretende Bettnässen, unerklärliche profuse Schweissausbrüche, gewisse neuralgische Beschwerden, unmotivirte Angstanfälle, Paroxysmen von Morosität, Reizbarkeit, Zerstörungssucht, absoluter Unbotmässigkeit von Stunden bis Tage langer Dauer, kurzdauernde psychische Zustände tiefer Depression, flüchtige absurde hypochondrische Wahnideen u. dgl. Im Grunde dürfte es sich hier um nichts Anderes handeln, als um motorische, secretorische, sensible und psychische Aequivalente ohne Bewusstseinsstörung (Wildermuth). Diese epileptoiden Zeichen haben einen um so höheren Werth, wenn es sich um erblich belastete Menschen handelt, welche Kopfverletzungen erlitten haben und Züge aufweisen, wie sie dem epileptischen Charakter zukommen. Die für die Diagnose der Epilepsie äusserst wichtigen und bei Epileptikern meist mit grosser Intensität auftretenden und in ihrem speciellen Sitze ausserordentlich wechselnden neuralgischen Beschwerden sind nach Sommer bald Gesichtsschmerzen, bald Gliederreissen, bald Kopfschmerzen. Charakteristisch ist für sie das ganz plötzliche, von äusseren Ursachen unabhängige Auftreten, die Unzugänglichkeit für antineuralgische Medication, die oft sehr prompte Reaction auf Brom und das oft ganz ohne Medicament eintretende plötzliche Verschwinden der Störungen.

So sehr es nun als Fortschritt zu begrüssen ist, dass wir jetzt wissen, dass im epileptischen Dämmerzustande das Bewusstsein nicht aufgehoben, sondern nur verändert ist, ferner dass die vollständige Amnesie nicht mehr als Kriterium des epileptischen Dämmerzustandes aufgestellt werden, sondern auch einer partiellen Erinnerung eine transitorische Bewusstseinstörung vorausgegangen sein kann, so schwierig dürfte anderseits hiedurch nach Umständen für den Gerichtsarzt die Aufgabe werden, den Richter davon zu überzeugen, dass für eine während dieses Zustandes begangene strafbare Handlung eine strafrechtliche Verantwortlichkeit nicht besteht. Wenn früher nachgewiesen werden konnte, dass für einen Zeitraum, in welchen eine strafbare Handlung fiel, vollständige Erinnerungslosigkeit besteht, so war der Richter gerne bereits, ein Nichtschuldig zu sprechen, da ihm ja die fehlende Erinnerung ein sicherer Beweis für die Bewusstlosigkeit während des in Frage stehenden Zustandes war. Ergibt sich dagegen jetzt und constatirt der Arzt selbst, dass der Betreffende eine, wenn auch lückenhafte Erinnerung an einen Vorfall hat, und erschien er überdies zur Zeit der Begehung der That äusserlich besonnen, beantwortete vielleicht eine oder die andere einfache Frage richtig und nahm allenfalls einige alltägliche Handlungen in scheinbar überlegter Weise vor, so wird der Richter, dem nicht immer psychiatrische Kenntnisse zur Seite stehen und der an das Parere des Arztes gar nicht gebunden ist, in manchen Fällen sich nicht davon überzeugen können, dass die vom Sachverständigen behauptete Bewusstseinsänderung eine krankhafte Störung der Geistesthätigkeit im Sinne des § 51 des Strafgesetzbuches f. d. D. R. darstellt, und wird den Angeschuldigten eben verurtheilen. Dies wird umso eher der Fall sein, wenn kein Beweis für das Vorhandensein von typischen Krampfanfällen erbracht werden kann. In der Regel wird es jedoch gelingen, dem Richter klar zu legen, dass bei den sogen. Dämmerzuständen es sich gerade so gut um epileptische Insulte wie bei den Krampfanfällen handle, dass in dem einen wie dem anderen Falle die normale Geistesthätigkeit gestört, die Freiheit der Willensbestimmung ausgeschlossen und desshalb für eine in einem solchen Zustande begangene Handlung eine strafrechtliche Verantwortlichkeit nicht gegeben sei.

Auch betreffs der Feststellung der Erinnerungsfähigkeit epileptische Dämmerzustände bestehen in forensischer Beziehung mancherlei Schwierigkeiten und werden solche namentlich durch die Simulation geschaffen, welche immer mehr überhand nimmt, da ja in den öffentlichen Gerichtsverhandlungen, bei welchen die Epileptiker leider Gottes eine sehr grosse Rolle spielen, dem die Verhandlung besuchenden Publicum Gelegenheit genug geboten ist, die Symptome der Epilepsie aus den mündlichen Gutachten der Gerichtsärzte kennen zu lernen. Eine alltägliche Erscheinung ist nun die, dass auch nicht epileptische Angeklagte oder Epileptiker, die bei Begehung irgend einer strafbaren Handlung, z. B. eines Diebstahles, durch ihre Krankheit nicht beeinflusst waren, also strafrechtlich verantwortlich sind, mit einem Wort fast alle Angeklagten an völliger oder partieller Amnesie leiden, wenn es sich um Dinge handelt, die sie belasten. Sie werden sich während der kritischen Zeit immer nur an das erinnern, was ihnen keine Verlegenheit bereitet, während sie das sie Compromittirende meist total vergessen haben. Die Behauptung der gänzlichen Erinnerungslosigkeit erregt übrigens immer mehr oder weniger den Verdacht der Simulation, da wir ja wissen, dass in den Dämmerzuständen, wenn keine Schwindelanfälle mitspielen, das Erinnerungsvermögen meist in einem gewissen Grade vorhanden ist.

Während nun die nicht epileptischen Angeschuldigten von ihrer partiellen oder totalen Amnesie wenig Nutzen ziehen werden, da es keinem Arzte einfallen wird, ohne vorausgegangene epileptische oder epileptoide Erscheinungen einen epileptischen Dämmerzustand zu diagnosticiren, so steht man einem epileptischen Angeschuldigten, der Routine besitzt und aus verschiedenen Gerichtsverhandlungen sämmtliche Symptome der Epilepsie kennt, nicht selten ziemlich rathlos gegenüber, wenn er behauptet, an den in Betracht kommenden Zeitabschnitt die darin begangene Handlung keine oder nur eine partielle Erinnerung zu besitzen, obwohl man die gewichtigsten Anhaltspunkte dafür zu haben glaubt, dass er durch seine Krankheit in keiner Weise beeinflusst war und für das in Frage stehende verantwortlich ist.

Da wir die Möglichkeit, dass jederzeit bei einem Epileptiker ein solcher Dämmerzustand als psychisches Aequivalent eintreten und ihn in seinem Handeln beeinflussen kann, zugeben müssen und einen sicheren Beweis dafür, dass ein solcher Dämmerzustand zur Zeit der Begehung irgend einer strafbaren Handlung vorgelegen hat, häufig nicht erbringen können, so werden wir nach dem altehrwürdigen Spruche: „In dubio pro reo“, unser Votum meist zu Gunsten des Angeklagten abgeben, der nach Umständen allerdings hiedurch eine Art Freibrief für alle möglichen Vergehen und Verbrechen erhält. Doch steht uns ja jederzeit, wenn ein Epileptiker in seinen Dämmerzuständen bereits gefährlich geworden ist und dieselben nicht allzu selten auftreten, das Recht zu, dessen Unschädlichmachung durch Internirung in einer passenden Anstalt — vorausgesetzt, dass eine solche vorhanden ist — zu beantragen. Sollte übrigens auch einmal ein Epileptiker durch Annahme eines Dämmerzustandes in unverdienter Weise straffrei ausgehen, so würde hiedurch vielleicht in einem gewissen Grade die Härte paralysirt werden, welche darin liegt, dass fast täglich Epileptiker, deren Zustand bei Gericht nicht bekannt ist und die des ärztlichen Beistandes entbehren, verurtheilt werden. Wir wissen ja, dass sehr viele Individuen, die eine grosse Strafliste wegen Unfug, Ruhestörung, Widerstand gegen die Amtsgewalt, Körperverletzung, Mithilfe zu Einbruch und Diebstahl etc. aufzuweisen haben und von den Richtern als ganz hartgesottene Bösewichter mit immer härteren Strafen belegt werden, lediglich arme Epileptiker sind, welche in Folge ihrer krankhaft gesteigerten Erregbarkeit und ihrer pathologischen Reactionsweise gegen Alkohol zu Affecthandlungen neigen oder wegen der organisch begründeten Depravation ihres Charakters, ihrer intellectuellen Schwäche und leichten Bestimmbarkeit von Anderen als gefügiges Werkzeug zu allen möglichen schlechten Dingen verführt werden.

Es sollen nun zum Schlusse meiner Abhandlung noch 3 von mir selbst beobachtete Fälle von transitorischen Bewusstseinsstörungen auf epileptischer Basis angeführt werden, in denen verschiedene strafbare Handlungen bei verschiedenen Graden der Bewusstseinsänderung begangen wurden.

1. Betrug im epileptischen Dämmerzustande (prae- und postepileptisches Irrsein oder psychisches Aequivalent?).

Dem F. Sch., Ausgeher, bisher unbestraft, ist zur Last gelegt, an drei aufeinanderfolgenden Tagen in verschiedenen Gasthöfen 60—80 leere Seltersvasserflaschen herausgeschwindelt und einen falschen Namen angegeben zu haben. Er selbst stellt jede unehrliche Absicht in Abrede und behauptet, nur wie gewöhnlich in die Gasthöfe gegangen zu sein, in die ihn sein Herr geschickt habe und die zu dessen Kundschaft gehört hätten. Sch. ist erblich schwer belastet, sein Vater in Folge Schlaganfalls gelähmt und ganz verblödet, ein Bruder geisteskrank und eine Schwester schwachsinnig. Im 11. Lebensjahre hatte er einen durch das rechte Stirnbein tief eindringenden Stich erhalten. Seitdem leidet er an öfter auftretenden epileptischen Krampfanfällen, öfter auch an starken Schwindelanfällen und an Zuständen vorübergehender geistiger Verwirrung, in denen er dummes Zeug macht. So hat er sich z. B. einmal im Schnee schlafen gelegt, einmal sein ganzes Geld sich abnehmen lassen. An den in Betracht kommenden drei Tagen hat Niemand einen Anfall an ihm bemerkt, er selbst aber gibt an, am 2. Tage einen solchen im Keller eines Gasthofes gehabt zu haben. Es ist desshalb nicht zu entscheiden, ob es sich um prae- oder postepileptisches Irrsein oder um ein epileptisches psychisches, mehrere Tage dauerndes Aequivalent handle. Dass er die Handlungen im epileptischen Zustande verübte, kann keinem Zweifel unterliegen. In seinem traumhaft veränderten Bewusstsein und damit verbundener mangelnder Orientirung ist er, statt die Gasthöfe aufzusuchen, die er aufsuchen sollte und früher auch immer richtig aufgesucht hat, in falsche Gasthöfe gerathen und hat hier behauptet, leere Flaschen im Auftrage seines Herrn zum Zweck der Wiedererfüllung abholen zu müssen, und sie auch abgeholt, welche Handlung ihm eben zur Last liegt. Dass er für sich keinen Nutzen zog, geht daraus hervor, dass er sämmtliche Flaschen sofort in das Geschäft seines Herrn zurückbrachte, welcher den Irrthum erkannte und die Flaschen zurückstellen liess. Dass er, von einem Schutzmann um seinen Namen befragt, am 3. Tage einen falschen Namen angab, ist kein Beweis dagegen, dass ein Dämmerzustand vorlag, nachdem wir wissen, dass dabei das Bewusstsein nicht aufgehoben, sondern nur eigenartig verändert ist und dabei nach Westphal die Fähigkeit zu zusammenhängenden und bis zu einem gewissen Grade unter sich folgerichtigen Handlungen dabei recht wohl vorhanden sein kann. — Der Angeklagte wurde freigesprochen.

2. Exhibitionismus im epileptischen Dämmerzustande (psychisches Aequivalent).

St. C., 32 Jahre alt, verheiratheter Metalldreher, nicht vorbestraft, ist beschuldigt, wiederholt am hellen Tage und in Gegenwart mehrerer Frauen in einem Stiegenhause exhibitionistische Handlungen, verbunden mit onanistischen Vornahmen, verübt zu haben. Vater an Geisteskrankheit (Paranoia) gestorben, Vaters Bruder ebenfalls Paranoiker. St. soll nie epileptische Krämpfe gehabt haben, dagegen häufig an Kopfschmerz und Schwindel leiden, so dass er sich einhalten müsse, sei sehr vergesslich, ungemein reizbar, könne keinen Alkohol vertragen und habe Zeiten, in denen er ganz verwirrt sei, sich nicht auskenne, dummes Zeug rede und dumme Sachen mache. Soll nach Angabe seiner Frau Nachts öfter aufstehen und das Hemd in die Höhe heben, ohne sich auszukennen. Wird er angesprochen, so fährt er erschreckt zusammen und frägt, wo er sich befinde. — Ein Bekannter trifft ihn eines Tages auf offener Strasse, wie er an seinem Gliede herummacht, und er hört nicht auf, obwohl er ihn wiederholt beim Namen ruft. Erst, als er ihm ein Steinchen an den Kopf wirft, fährt er zusammen, kennt sich allmählich aus und geht seinen Weg. — Die ihm zur Last liegende Handlung bestreitet er auf das Entschiedenste und erklärt, er würde sich schämen, so Etwas zu thun. Er könne sich erinnern, dass er wegen Diarrhoe einige Male auf dem Abort war und habe vielleicht auf dem Stiegenhause seine Kleider erst vollends in Ordnung gebracht, sonst habe er Nichts gethan. Das Gutachten lautete dahin, dass St. das ihm zur Last liegende Sittlichkeitsvergehen in einem der Epilepsie angehörenden Dämmer- und Traumzustande, einem sog. psychischen Aequivalente, mit krankhaft verändertem Bewusstsein begangen habe und strafrechtlich nicht verantwortlich gemacht werden könne. — Wurde freigesprochen.

3. Sachbeschädigung im epileptischen Dämmerzustande im Zusammenhang mit Vertigo epileptica.

M. C., 19 Jahre alt, Briefträger, sehr pflichtgetreu, ist angeklagt, an frequentem Platze ein Packet von Briefen und Karten theils zerrissen, theils in einen Wassergraben geworfen zu haben. Hat im 7. Lebensjahre einen schweren Schädelbruch mit mehrtägiger Bewusstlosigkeit erlitten und musste trepanirt werden. Tiefer und langer Knochendefect in der Scheitelgegend. Ist sehr reizbar, schwach im Gedächtnisse und im Denken, hat nach Angabe seiner Mutter nie epileptische Krämpfe, dagegen Anfälle, in denen er plötzlich leichenblass wird, mitten in der Arbeit oder im Sprechen innehält, herumtaumelt oder sich anhalten muss und sich nicht auskennt. Nach einigen Minuten komme er wieder zu sich. Am Tage, bevor er die Briefschaften vernichtete, war er sehr aufgeregt, erbrach einige Male und klagte über Kopfschmerzen. Von einem Krampfanfalle hat Niemand etwas gesehen. An den Vorfall selbst hat er absolut keine Erinnerung. Wird auf das landgerichtsärztliche Gutachten, welches erklärt, dass er in einem Zustande tiefer geistiger Umdämmerung auf epileptischer Basis, begleitet von epileptischem Schwindel, die Handlung vollbracht habe und dass es sich um einen impulsiven Act handle, welcher der sonstigen Persönlichkeit des Angeklagten ganz entgegengesetzt sei, von Schuld und Strafe freigesprochen.

Ueber die neue Dienstanweisung der bayerischen Hebammen hinsichtlich der Verhütung der Augeneiterung der Neugeborenen.*)

Von Dr. Sigmund Neuburger, Augenarzt in Nürnberg.

M. H.! Während die bisher geltende Dienstanweisung der bayerischen Hebammen gar nichts enthielt über die Verhütung der Augeneiterung der Neugeborenen, sind in die neue, im Jahre 1900 eingeführte folgende Verordnungen eingefügt. In § 7 Z. 6 ist unter den Gegenständen, welche die Hebamme stets zur Entbindung mitzubringen hat, neu aufgezählt „ein kleines blaues Tropfglas mit 2 proc. Höhlensteinlösung“. § 18 lautet: Die Lidspalte und ihre Umgebung ist schon gleich nach dem Durchschneiden, also bevor das Kind die Augen öffnet, sorgfältig mit reiner Verbandwatte und abgekochtem reinen Wasser abzutupfen und zu reinigen. § 19: In allen Fällen, in welchen die Mutter an eitrigem Scheidenausfluss gelitten hat, ist unmittelbar nach der Reinigung der Augen des Neugeborenen ein Tropfen der in § 7 Z. 6 erwähnten 2 proc. Höllensteinlösung in jedes Auge desselben einzutropfen.

An sich bieten diese Vorschriften ja nichts Neues, insoferne als sie schon seit Jahren im preussischen Hebammenlehrbuch (§ 218 und § 324) enthalten sind. Aber für uns in Bayern stellen sie einen begrüssenswerthen Anfang dar in der Bekänmpfung der in Rede stehenden Krankheit. Den Standpunkt der principiellen Gegner derartiger vorbeugender Maassregeln, welche diese für überflüssig, ja vielfach für schädlich halten, indem sie sagen, es genüge, wenn dafür Sorge getragen würde, dass jedes an Blennorrhoe erkrankte Kind rechtzeitig zum Arzt gebracht würde, kann ich nicht theilen. Es gibt eben schwere Fälle, die zudem zu Hause nicht die richtige Pflege haben, welche trotz rechtzeitigem Aufsuchen ärztlicher Hilfe schlecht verlaufen. Auf dem platten Lande, wo ja glücklicherweise die Blennorrhoe seltener ist, stehen der ärztlichen Behandlung derartig erkrankter Kinder wieder andere äussere Schwierigkeiten im Wege. Dazu kommt ein wichtiger volkswirthschaftlicher Factor, der es uns zur Pflicht macht, Angesichts der vielen Mühen und Kosten, welche ein Blennorrhoefall verursacht, erprobte vorbeugende Maassregeln anzuwenden. Dass die oben genannten Maassregeln bei richtiger Anwendung im Stande sind, den Ausbruch der Blennorrhoe zu verhüten, ist ausser aller Frage. Auch die gegen das von **Credé** angegebene Verfahren der prophylaktischen Einträufelung einer 2 proc. Höllensteinlösung erhobenen Bedenken vermag ich nicht zu theilen. Ein weiteres Eingehen auf diese Fragen würde mich zu weit von dem abführen, was ich heute eigentlich vorbringen wollte; ich verweise hinsichtlich dessen auf die Ausführungen von H. **Cohn**[1]), dem das Verdienst gebührt, die Blennorrhoefrage in neuerer Zeit wieder eingehend erörtert und aufgerollt zu haben, und der insbesondere auch die gegen **Credé's** Verfahren erhobenen Einwände meines Erachtens gründlich zurückgewiesen hat. Diese Methode hat neben ihrer sicheren Wirkung nach wie vor den Vorzug der grössten Einfachheit, sowie der Unschädlichkeit bei richtiger Anwendung.

---

*) Im ärztlichen Verein zu Nürnberg am 17. Mai 1900 vorgetragen.

So sehr mir nun im Princip die obengenannten Maassregeln geeignet erscheinen zur Bekämpfung der Blennorrhoea neonat., so sind mir doch andererseits wieder auf praktische Erfahrungen begründete Bedenken aufgestiegen, die mich veranlassen, diesen Gegenstand hier in weiterem Kreise zur Sprache zu bringen, in der Annahme, dass die Sache nicht nur für den Augenarzt, sondern auch vielleicht noch mehr für den Geburtshelfer und Geburtshilfe ausübenden praktischen Arzt und nicht zum wenigsten auch für den mit der Hebammenaufsicht betrauten Amtsarzt von Interesse sein dürfte. Meine Bedenken sind zweierlei Art: einmal ob unsere Hebammen, speciell die älteren, derart geschult sind, dass man ihnen eine 2 proc. Höllensteinlösung zur freien Verfügung in die Hand geben kann, ohne befürchten zu müssen, dass damit Missbrauch getrieben, ja sogar gegebenen Falls das kindliche Auge geschädigt werde; sodann, ob die in beiden Paragraphen angegebenen Maassregeln von ihnen derart durchgeführt werden können, dass die Blennorrhoe wesentlich eingeschränkt wird; denn wenn es häufiger vorkommen würde, dass trotz Anwendung des **Credé'schen** Tropfens eine Augeneiterung entsteht, so dürfte das Verfahren beim Publicum bald in Misscredit kommen und seine Anwendung auf Schwierigkeiten stossen. Ja sogar würde das Publicum, wie in ähnlichen Fällen, gleich mit der Behauptung bei der Hand sein, dass das Kind erst durch die Manipulationen der Hebamme die Augenentzündung bekomen hat; die weitere Folge würde dann wieder sein, dass die Hebammen in Zukunft ängstlich würden und das Verfahren nicht anwendeten, gerade in Fällen, wo es direct indicirt wäre.

Das Abwischen der Lidspalte und ihrer Umgebung gleich nach dem Durchschneiden ist ja nicht schwer auszuführen und erfordert keine besondere Uebung; in der Praxis jedoch dürften sich äussere Schwierigkeiten in den Weg stellen, die in Anstalten und besseren Bevölkerungsclassen freilich gegenstandslos sind. Aber in den niederen Kreisen und in ärmlichen Verhältnissen, wo gerade die Blennorrhoe häufiger vorkommt, ist meist die Hebamme allein bei der Geburt zugegen und im gegebenen Augenblick mit anderen, die Mutter betreffenden Maassnahmen beschäftigt, so dass das Abwischen, wie vorgeschrieben, „bevor das Kind die Augen öffnet", vielfach zu spät kommen dürfte. Abgesehen davon, wäre darauf zu achten, dass die Hebammen das Abwischen auch in richtiger Weise vornehmen und nicht etwa den Infectionsstoff, der gegebenenfalls in dem Schleim, der das kindliche Gesicht überzieht, enthalten ist, erst durch das Abwischen in das Auge hineinbringen. Wenn man sieht, wie manche Hebammen beim Baden des Kindes verfahren, mit dem gleichen Schwamm und gleicher Seife Körper und Gesicht waschen, und zum Schlusse dann mit dem schmutzigen Badewasser Kopf und Gesicht abspülen, wird man diese Bedenken für gerechtfertigt halten. Doch werde ich diesen Punkt noch bei der Spätinfection weiter unten berühren.

Dass das Abwischen allein nicht genügt zur Verhütung der Blennorrhoe, haben **Cohn** (l. c.) u. A. dargethan. Desshalb ist es auch zu begrüssen, dass die Prophylaxe sich nicht darauf beschränkt, sondern auch noch **Credé's** Methode hinzufügt. Doch soll dies Verfahren zum Vortheil anschlagen und nicht etwa Schaden stiften, so sind die Hebammen genauestens darüber zu unterrichten und vor Allem darauf hinzuweisen, dass diese 2 proc. Höllensteinlösung keine gleichgiltige Lösung sei und unter Umständen und bei nicht sachgemässer Anwendung erheblichen Schaden stiften kann. Ueberhaupt wurde ich zur Veröffentlichung dieser meiner Bedenken erst veranlasst, als ich bei Gelegenheit eines Vortrages im hiesigen Hebammenverein, den ich auf Ersuchen des Vorstandes dieses Vereins über diese Vorbeugungsmaasregeln hielt, ersah, dass gar manche Hebammen sich über diese Sache noch nicht recht klar waren. Ein grosser Theil der Hebammen, insbesondere die älteren, haben dieses Verfahren weder gesehen, noch geübt, fühlen sich aber vielleicht doch in manchen Fällen verpflichtet, es anzuwenden. Es wäre also zunächst darauf zu sehen, dass alle Hebammen dieses Verfahren, das bei richtiger Unterweisung ja nicht schwierig zu erlernen ist, genau beherrschen. Dabei wären folgende Punkte zu beachten: Erstlich, dass der Tropfen auch wirklich in's Auge, bezw. in die Lidspalte hereinkommt, sodann dass ein Tropfen genügt, mehr höchstens schaden können (bei stricter Durchführung würden dann auch selten Klagen über etwaige Reizung des Auges, sog. Argentumkatarrh, vorkommen), ferner, dass der Tropfen sofort unmittelbar nach dem ersten Bade eingeträufelt wird und nicht erst einige Stunden später, eventuell erst am 2. oder 3. Tage, wenn das Auge schon anfängt zu eitern. Ueberhaupt muss bei der bekannten Neigung der Hebammen zum Curpfuschen strengstens darauf hingewiesen werden, dass diese Lösung nicht etwa zur Behandlung etwaiger schon ausgebrochener Blennorhoe geeignet sei, im Gegentheil in ihren Händen hiebei nur Schaden stiften könne. Schliesslich wäre auch noch die leichte Zersetzlichkeit der Höllensteinlösung zu besprechen, unter Hinweis darauf, dass dieselbe vor Licht geschützt aufbewahrt werden und vielleicht alle 2—3 Monate längstens erneuert werden muss; auch dürfte die Erwähnung von Wäscheflecken durch den Höllenstein nützlich sein. Statt des Tropfglases hätte ich, der leichteren Handhabung wegen, lieber ein Fläschchen gehabt, das mit einem eingeriebenen Glasstöpsel versehen ist, der unten direct in einen Glasstab ausläuft, wie ihn **Credé** in seiner Vorschrift angibt und auch **Cohn** empfiehlt.

Ueberhaupt hielte ich es für gut, zum besseren Verständniss den Hebammen die Originalvorschrift **Credé's** in die Hand zu geben, welche lautet: „Die Kinder werden nach der Abnabelung zunächst von der Hautschmiere und dem an ihnen haftenden Blute, Schleime u. s. w. in der bekannten Weise befreit, dann in das Bad gebracht und dabei die Augen mittels eines reinen Läppchens oder besser mittels reiner Watte, nicht mit dem Badewasser, sondern mit anderem, reinen, gewöhnlichem Wasser äusserlich gereinigt, namentlich von den Lidern alle anhaftende Hautschmiere beseitigt. Dann wird auf dem Wickeltische vor dem Ankleiden des Kindes jedes Auge mittels zweier Finger ein wenig geöffnet, ein einziges, am Glasstäbchen (15 cm lang, 3 mm dick, an beiden Enden rund abgeschmolzen und glatt) hängendes Tröpfchen einer 2 proc. Lösung von salpetersaurem Silber der Hornhaut bis zur Berührung genähert und mitten auf sie fallen gelassen. Jede weitere Berücksichtigung der Augen unterbleibt. Namentlich darf in den nächsten 24 bis 36 Stunden, falls eine leichte Röthung oder Schwellung der Lider mit Schleimabsonderung erfolgen sollte, die Einträufelung nicht wiederholt werden".

Zu besprechen wäre noch kurz die Spätinfection. **Cohn** fand bei seiner Sammelforschung 24 Proc. Erkrankungen, die erst nach dem 5. Tage auftraten, und v. **Ammon**, der in seinem Vortrage[2]) auch schon mehrere der von mir berührten Punkte und Bedenken gegen die neue Hebammeninstruction besprochen hat, fand unter 56 Fällen von bacteriologisch erhärteten Fällen von Blennorrhoe 32 Proc., die vom 4. bis 7. Tage und 41 Proc., die erst nach dem 7. Tage aufgetreten waren. Diese erst durch nachträgliche Infection mittels schmutziger Finger oder Wäsche oder im Bade (s. oben) entstandenen Fälle können natürlich trotz rite gemachter Einträufelung der 2 proc. Höllensteinlösung vorkommen, können aber andererseits, wie schon oben erwähnt, das **Credé'sche** Verfahren beim Laienpublicum in Misscredit bringen. Zur Verhütung derselben sind sowohl den Hebammen, als den Angehörigen der Neugeborenen, speciell in den niederen Bevölkerungsschichten genaue Vorschriften über Reinlichkeit beim Baden u. s. w. zu geben, vielleicht gedruckt, nach Art der anderwärts vielfach schon im Gebrauch befindlichen, welche freilich gerade die eben erwähnten Missstände nicht immer genügend scharf hervorheben.

---

[1]) H. **Cohn**: Ueber Verbreitung und Verhütung der Augeneiterung der Neugeborenen in Deutschland u. s. w. Sammelforschung. Berlin 1896.

[2]) Zur Diagnose und Therapie der Augeneiterung der Neugeborenen. Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 1.

Mehrfache bacteriologische Untersuchungen [3]) haben uns gelehrt, dass in einer Reihe von Fällen, die klinisch mehr weniger dem Bilde der Blennorrhoe entsprechen, sich auch bei wiederholter Untersuchung keine Gonococcen finden. Auch in diesen Fällen ist die prophylaktische Wirkung des Credé'schen Verfahrens zweifelhaft.

Aus allen diesen und ähnlichen Erwägungen heraus dürfte sich die von Cohn u. A. vorgeschlagene obligatorische Anwendung desselben bei jedem Neugeborenen, die mir selbst früher auch wünschenswerth erschien, nicht empfehlen, zumal auch Angesichts des Widerstandes, den das heutige Publicum ärztlichen Zwangsmaassregeln überhaupt entgegenbringt.

Möglicher Weise findet sich unter den neueren Präparaten, wie Largin, Argentamin, Protargol (das sich mir bei der Behandlung der Blennorrhoe als sehr werthvoll erwies), ein Mittel, das prophylaktisch ebenso gut wirkt wie eine 2 proc. Höllensteinlösung, ohne dessen gefährliche Eigenschaften zu besitzen; doch konnte ich in der Literatur keine Veröffentlichung finden über derartige Versuche.

Wenn wir nun zum Schlusse noch einen Blick werfen auf die Länder, in welchen die für Bayern erst neu eingeführten prophylaktischen Maassnahmen bereits seit einer Reihe von Jahren gelten, z. B. in Preussen, so finden wir freilich dort keine durchschlagende und in die Augen springende Wirkung. Wohl wurde den Hebammen, zu Folge ministerieller Verfügung, das Credé'sche Verfahren im Jahre 1896 auf's Neue eingeschärft, doch erfolgte andererseits auf die in der Cohn'schen Schrift angeregte obligatorische Einführung desselben, sowie auf andere Vorschläge zur Verminderung der Blennorrhoe von seiten der betr. Behörden keine Rückäusserung, wie mir Prof. Cohn auf meine Anfrage hin zu erwidern die Güte hatte.

Doch dürfen uns diese anderwärts gemachten Erfahrungen nicht entmuthigen. Vielmehr müssen wir nun erst recht darauf hinarbeiten, dass unter Berücksichtigung der von mir hervorgehobenen Bedenken durch die neue Verordnung die Zahl der Blennorrhoen vermindert werde. Und zwar dürfen wir uns, wie schon angedeutet, nicht darauf beschränken, sondern es sind auch geeignete Unterweisungen und Vorschriften nöthig über reinliche Pflege des Kindes beim Bade u. s. w. zur Verhütung der Spätinfectionen. Ferner sind die Hebammen und Wärterinnen strengstens, unter Strafandrohung, darauf aufmerksam zu machen, jeden Fall von Blennorrhoe schleunigst zum Arzt zu verweisen. Die vielfach vorgeschlagene und eingeführte Meldepflicht erscheint mir nicht angezeigt; denn erstlich werden die Meldevorschriften, wenn nicht strenge Strafen festgesetzt sind, doch nicht befolgt (s. Cohn), sodann hat die Meldung an sich keinen Werth, wenn nicht gleichzeitig die Verpflichtung für die Eltern eingeführt wird, jeden Fall ärztlich behandeln zu lassen, und dafür fehlt meines Erachtens die rechtliche Grundlage.

Wichtig ist vor Allem auch wiederholte Aufklärung des Publicums über Entstehung und Gefahren der Krankheit in Tagesblättern, Kalendern, durch kurze Anweisungen, die gratis vertheilt werden durch Hausärzte, Hebammen, am Standesamt (bei Meldung von Geburten) u. s. w. Dass diese Mittel nicht ganz wirkungslos sind, wie vielfach geglaubt wird, dies lehrt uns die Mittheilung Widmark's, wonach in Stockholm hauptsächlich durch derartige Maassregeln die Zahl der behandelten Blennorrhoen in den Polikliniken von 1,2 Proc. bei 8200 Patienten im Jahre 1884 auf 0,24 Proc. bei 12 000 Patienten im Jahre 1890 gesunken ist und die Zahl der Hornhautaffectionen bei den Blennorrhoefällen im gleichen Zeitraum von 30 Proc. auf 1 Proc.

Auch bei uns ist die Häufigkeit der Blennorrhoe und ihrer Gefahren nicht zu unterschätzen. In einer im Jahre 1896 gemachten Zusammenstellung fand ich Dank der freundlichen Mittheilung der hiesigen Specialcollegen, dass die Zahl der hier behandelten Fälle von 151 im Jahre 1891 mit einigen Schwankungen auf 165 im Jahre 1895 gestiegen war, bezw. von 28 Prom. sämmtlicher Geburten auf 30 Prom. Im gleichen Zeitraum waren hier 5 Kinder beiderseits und 17 einseitig durch diese Krankheit erblindet. Also verhältnissmässig keine kleinen Zahlen. Ob sich dies in den letzten Jahren geändert, konnte ich mangels Zeit nicht feststellen. Es wäre sehr wünschenswerth, speciell mit Rücksicht auf die neuen Verordnungen, von Zeit zu Zeit, vielleicht alle 3—5 Jahre, eine genauere Statistik anzustellen; dies würde genügen, da eine obligatorische Meldepflicht mit bacteriologischer Untersuchung jedes einzelnen Falles — und ohne eine solche hätte die Meldepflicht keinen Werth — auf Grund der bisherigen Erfahrungen doch von vielen Aerzten nur mit Widerstreben und Lässigkeit erfüllt würde, also zu falschen Zahlen führen würde. Dagegen liesse sich eine nur über ein Jahr sich erstreckende, in grösseren Zwischenräumen angestellte Statistik leichter durchführen. Auch wäre es eine, eines Culturstaates würdige Aufgabe, vielleicht alle 10 Jahre einmal eine genaue Statistik der Blindheit und ihrer Ursachen zu veranstalten. Es wäre dies für einen kleineren Staat, z. B. Bayern, gar nicht so schwierig; man könnte bei einer Volkszählung zunächst nur die Zahl, Namen und Wohnort der Blinden erfahren und dieselben dann von Amtsärzten oder Augenärzten, deren es ja jetzt auch in genügender Verbreitung gibt, auf ihre Ursache hin untersuchen lassen; bei unseren heutigen Verkehrsverhältnissen würde die Sache ohne allzu grosse Kosten durchgeführt werden können. Man gewänne dadurch jedenfalls werthvolle Anhaltspunkte zur weiteren Verminderung der Blindheit. Was speciell die Erblindungen durch Blennorrhoea neonatorum anlangt, so bin ich zwar etwas pessimistischer als Cohn, insoferne ich die Erfüllung seines Motto: „Die Augeneiterung der Neugeborenen kann und muss aus allen civilisirten Ländern verschwinden", nur für sehr schwer erreichbar halte, doch können wir schon zufrieden sein, wenn wenigstens die Erblindungen durch diese Krankheit aus allen civilisirten Ländern verschwinden, und dieses Ziel mit voller Kraft anzustreben ist unser Aller Pflicht.

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. R. Putiata-Kerschbaumer-St. Petersburg: **Das Sarkom des Auges.** Mit einem Vorwort von Prof. Dr. **Sattler.** Bergmann, Wiesbaden, 1900. Preis 16 M.

Die vorliegende erschöpfende Monographie basirt auf der Bearbeitung einer ungewöhnlich grossen Anzahl von Fällen und Präparaten, die zum Theil aus der eigenen Sammlung der Verfasserin, zum Theil aus dem grossen Material der Leipziger Klinik stammen.

Der erste, der Anatomie und Histologie gewidmete Theil enthält 1. Die Eintheilung der Sarkome nach der Form, 2. nach dem Sitz. 3. die Erkrankungen des Auges, die in causalem Zusammenhange mit der sarkomatösen Erkrankung stehen können, also einmal Verletzungen, Entzündungen und Gefässerkrankungen, welche Sarkombildung verursachen können, und dann die consecutiven Erkrankungen des Auges beim Sarkom, Entzündungen, Glaukom und Veränderungen der Linse.

Im Einklang mit den Anschauungen anderer neuerer Autoren (Lubarsch, Benecke, Hansemann) findet Verfasserin das Sarkom zusammengesetzt aus einem ausschliesslich aus Gefässen bestehenden Gerüst und einem zelligen Parenchym. Caliber und Wandung der Gefässe, sowie die Degenerationsprocesse an ihren Wänden sind sehr verschieden; ebenso wechselt das Aussehen der Zellen, woraus sich die grosse Verschiedenheit der anatomischen Bilder ergibt. Verf. ist der Ansicht, dass die bekannten, oft für wandungslos gehaltenen Hohlräume Wandungen besitzen und mit dem Gefässstroma der Geschwulst zusammenhängen.

Die Angiosarkome findet Verf. überwiegend in der Form des Haemangiosarcoma perivasculare, nur bisweilen des H. intravasculare.

Das meiste Interesse für den Pathologen bieten die neuen Resultate der Verf. über die Melanosarkome. Sie trennt dieselben in zwei scharf unterschiedene Gruppen: in eigentliche Melanosarkome und in solche mit secundärer, haematogener Pigmentirung. Die ersteren gehen aus den pigmentirten Aderhautzellen oder aus Pigmentflecken hervor; das Pigment der letzteren stammt entweder aus Blutergüssen oder von rothen Blutkörperchen, welche durch die Gefässwand schlüpfen, und von Geschwulstzellen aufgenommen werden, in welchen sie sich in Pigment umwandeln. So entsteht oft das Bild, welches Fuchs areolirte Pigmentirung genannt hat: Höfe von Pigment um die Gefässe herum. Die Pigmentepithelien spielen eine mehr nebensächliche Rolle bei der Pigmentirung, können aber wuchern. Nur das haematogene Pigment ist eisenhaltig, die eigentlichen Melanosarkome geben keine Eisenreaction.

---

[3]) Vergl. auch Francisco. New-York Eye and Ear Infirm. Reports Vol. III, Part. I, 1895. — Reyling: The American Journ. of Ophth. Oct. 1897. — Axenfeld: Corresp. des Mecklenburg. Aerztevereins 1898. — v. Ammon l. c. — Auch die Untersuchung meiner eigenen Fälle ergab mir das gleiche Resultat.

Bezüglich des Zusammenhanges mit Verletzungen kommt Verf. zu ähnlichen Resultaten wie Leber und Krahnstöver: absolut einwandfreie Fälle sind nicht nachgewiesen.

Der zweite Theil enthält die 67 Fälle umfassende Casuistik; alle sind anatomisch untersucht, wenn möglich, ist die Krankengeschichte hinzugefügt.

Der dritte Theil endlich ist dem klinischen Verhalten und der Therapie gewidmet und bietet naturgemäss weniger Neues. Hervorzuheben ist das Vorkommen sympathischer Entzündung. Es wird ein Fall beschrieben, in welchem dieselbe nach Exenteration der Orbita zurückging.

Auch in den Fällen der Verf. fiel der Beginn der Sarkombildung stets in das dreissigste bis sechzigste Lebensjahr.

Die Frage, ob man bei früh erkanntem Sarkom den Bulbus zu erhalten versuchen soll, wird entschieden verneint. So lange die Neubildung nur intraocular ist, genügt die Enucleation; ist dagegen die Bulbuskapsel schon ergriffen, so ist die Exenteration angezeigt.

Dem vorzüglich ausgestatteten Werk ist ein grosses Literaturverzeichniss und zehn Tafeln beigegeben. Salzer.

Adolf Posselt-Innsbruck: **Die geographische Verbreitung des Blasenwurmleidens, insbesondere des Alveolar-Echinococcus der Leber und dessen Casuistik seit 1886.** Stuttgart, Enke 1900. 334 Seiten, gr. 8°. 12 Mark.

Diese Arbeit schliesst an H. Vierordt's Abhandlung über den multiloculären Echinococcus, Freiburg 1886, genau an. Vierordt gibt in seiner vortrefflichen Schrift die Casuistik von 79 Fällen. Posselt beginnt mit Fall 80 und endet mit Fall 213 (p. 1—144). Hierauf wird die Verbreitung in Bayern, Württemberg, Oesterreich (besonders Tyrol, Kärnten, Steiermark), der Schweiz besprochen, welche Länder das grösste und wissenschaftlich bestbearbeitete Contingent stellen. Russland (p. 201—219) bringt 54 Fälle. Bei Frankreich und England ist Fehlanzeige vermerkt. Von den 2 italienischen Fällen muss ich den von Bruni als einen E. hydatidosus erklären. Ein statistischer Ueberblick wird p. 232 gegeben, wobei sich zeigt, dass Süddeutschland, Oesterreich und die Schweiz mit 147 Fällen registrirt sind.

Nun wird das Vorkommen des E. cysticus (endemisch) auf Island, in Australien, in Mecklenburg und Neuvorpommern beschrieben. Für letztere Länder besitzen wir gediegene Schriften von Madelung und den Greifswalder Forschern Fr. Mosler und E. Peiper.

Die Abhandlung Posselt's wird von jedem Parasitologen mit Freude begrüsst werden und muss Allen, die den Echinococcus gründlich studiren wollen, dringend empfohlen werden. Sie ist ein Werk hingebendsten Fleisses, das unvergänglichen Werth besitzt.

Nun seien mir noch einige kleine kritische Noten gestattet. Der Fall von Mindelheim (Dr. Noder), den ich selbst gesehen habe, ist ein gewöhnlicher E. cysticus hydatidosus.

Der Fall Bruni findet sich in Corrado Parona's Elmintologia italiana 1894, pag. 453, No. 129. Es ist ein vereiterter E. cysticus, wie sich aus der Beschreibung ergibt; nach einem Einschnitte entleerten sich 600 g Eiter und „vere cisti da echinococco". Das grosse Werk Parona's (nicht „Perona") hat leider Posselt nicht in die Hand bekommen, sonst hätte er darin p. 63—76 das ziemlich bedeutende italienische Material genauer kennen gelernt. Parona gibt auch sehr brauchbare Auszüge aus sämmtlichen citirten Schriften bis 1890. Ich habe das wichtige Buch 1895 in unserer Münchener Wochenschrift recensirt und dafür einen nicht sehr verbindlichen Brief geerntet. Vielleicht hat es Herrn Parona geärgert, dass ich die Hydatiden-Mola der Donna des Vallisneri, welche natürlich mit dem Echinococcus nichts zu schaffen hat, nicht als Parasiten anerkennen wollte.

Was den Echinococcus der Augenhöhle betrifft, so findet man in der fleissigen Arbeit von A. Krämer „die thierischen Parasiten des Auges" (10. und 11. Lieferung des Handbuches von (Gräfe-Sämisch) nicht weniger als neunzig Fälle zusammengestellt..

Auf das Vorkommen des E. alveolaris bei Hausthieren, worüber wir gute Arbeiten von Guillebeau und Ostertag besitzen, hat P. keine Rücksicht genommen. Ich selbst habe die fragliche Form 1860 zuerst beim Rinde beschrieben (Jahresbericht des naturhistorischen Vereins zu Augsburg).

Es wird viele Leser interessiren, dass Professor Hauser in Erlangen einen höchst merkwürdigen Fall von E. multilocularis des Gehirns, der Lunge und der Musculatur von Bezirksarzt Dietsch in Naila erhalten hat.

Wie wenig geläufig den Collegen der E. alveolaris ist, zeigt mir das Beispiel von zwei ausgezeichneten Aerzten, die eine polycystische Leberdegeneration für unseren Echinococcus hielten. Ein anderer College hatte einen Alveolar-Echinococcus mit der Etiquette „Krebs der Leber" aufbewahrt, ein verzeihliches Versehen, wenn man den Fall von Dr. Schwarz im Deutschen Archiv gelesen hat. J. Ch. Huber-Memmingen.

Dr. Springfeld und **F. Siber: Die Handhabung der Gesundheitsgesetze in Preussen.** Berlin 1900. R. Schötz.

Bd. V. **Die Rechte und Pflichten der Drogisten und Geheimmittelhändler,** bearbeitet von Dr. Springfeld. 890 Seiten. Preis 18 M.

Der Verfasser ist beim Polizeipräsidium in Berlin als Decernent für den Verkehr mit Arzneimitteln ausserhalb der Apotheken thätig und kann daher eine grosse Sachkunde entfalten. Er bespricht im ersten Capitel die Zulassung zum Gewerbebetriebe, die kaiserliche Verordnung über den Verkehr mit Arzneimitteln, deren Interpretation allein 365 Druckseiten umfasst, sowie die Bestimmungen über den Verkauf von Arzneien im Umherziehen und die Untersagung des Drogenhandels, im zweiten Capitel die Ausübung des Gewerbebetriebes, die Titelführung und Firmenbezeichnung der Drogisten und die Ankündigung der Geheimmittel. Den Inhalt der beiden letzten Capitel bilden die Straf- und Zwangsbefugnisse und die Beaufsichtigung des Arzneihandels. Der kolossale Umfang des Bandes ist durch den vollständigen Abdruck sehr zahlreicher gerichtlicher Entscheidungen, Erlasse und sonstiger gesetzlicher Bestimmungen bedingt. Den Medicinalbeamten, Verwaltungs- und Gerichtsbehörden wird diese Zusammenstellung als Nachschlagewerk brauchbar sein.

Bd. VI. **Die Rechte und Pflichten der Gift- und Farbenhändler,** bearbeitet von Dr. Springfeld. 228 Seiten. Preis M. 4.50.

Der VI. Band bildet die Ergänzung zu dem vorausgegangenen und ist in ähnlicher Weise angelegt und behandelt.

Dr. Carl Becker.

Neueste Journalliteratur.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 67. Bd. 5. u. 6. Heft. Nekrolog auf Eugen Seitz und Otto Leichtenstern.

18) Stark-Heidelberg: **Zenker'sche Pulsionsdivertikel u. s. w.** (Fortsetzung.)

19) Hensen-Kiel: **Beiträge zur Physiologie und Pathologie des Blutdruckes.** (Mit 28 Curven.)

Mit Hilfe des Riva-Rocci'schen Sphygmomanometers, dem manche Vorzüge vor anderen, dem gleichen Zweck dienenden Apparaten zukommen sollen, hat Verfasser bei physiologischen und einer Reihe von pathologischen Zuständen Blutdruckmessungen vorgenommen. Im Einzelnen auf die Resultate einzugehen, ist an dieser Stelle nicht möglich und es muss auf das Original verwiesen werden. Aus den Beobachtungen ergibt sich, dass in der Höhe des Blutdrucks ein directes Maass für die Leistungen des Herzens nicht zu sehen ist. Eine verminderte Füllung der Arterien des grossen Kreislaufes hat nicht jedes Mal ein Sinken des Blutdruckes zur Folge; dies kann unter Umständen durch Abnahme der Capacität der Arterien ausgeglichen und vielleicht sogar übercompensirt werden. Um über die Kreislaufsverhältnisse möglichst genaue Aufschlüsse zu bekommen, kann also nach Verfassers Ansicht die Sphygmomanometrie mit der Palpation des Pulses nicht concurriren, da der Puls mit seinen vielseitigen Eigenschaften über dieselben vollkommen Auskunft gibt, wo die Höhe des Blutdrucks allein ganz im Stiche lässt.

20) Strasburger: **Experimentelle und klinische Untersuchungen über Functionsprüfung des Darmes.** V. Mittheilung. II. Theil. (Aus der med. Klinik Bonn.)

21) Thiersch-Leipzig: **Experimentelle Untersuchungen über Corsetdruck.** (Mit 6 Abbildungen.)

Verfasser fasst seine Resultate in folgenden Sätzen zusammen: Das Corset, wie es heutzutage meist getragen wird, lastet mit einem beständigen Druck von 1½ bis 2 kg auf der Taille. Es

Verein mit den übrigen Bestandtheilen der beengenden Kleidung ist das Corset — von Ausnahmen abgesehen — als Urheber dauernder Schädigung an Thorax und Abdomen zu betrachten. Alle Bestrebungen, durch eine passende Reformkleidung solchen Schädigungen vorzubeugen, sind dringend zu unterstützen. Besonders scharf verurtheilt Verfasser das Corset bei Mädchen in den Entwicklungsjahren und bezeichnet das Tragen derselben in dieser Uebergangszeit als eine schwere hygienische Versündigung.

22) **Tarchetti**: **Die Supraclaviculardrüsen in der Diagnose der abdominellen Carcinome.** (Aus der medic. Klinik Genua.)

Auf Grund seiner Beobachtungen glaubt Verfasser, dass die Schwellung der linksseitigen Supraclaviculardrüsen als diagnostisch beachtenswerthes und brauchbares Symptom bei Carcinomen des Magens und anderer Unterleibsorgane nicht die Geringschätzung verdiene, welche ihr eine Anzahl von Autoren zu Theil werden liess. Das Auftreten von Metastasen in den erwähnten Drüsen sei nicht so sehr selten und falle häufig in eine Zeit, in der ihr Nachweis einen diagnostischen Behelf darstellt.

23) Aufrecht-Magdeburg: **Bronchialmusculatur und Asthma.** (Mit 1 Tafel.)

Veranlasst durch seine Befunde bei Kaninchen, hat Verfasser Untersuchungen über das Verhalten der Bronchialmusculatur beim Menschen angestellt und gefunden, dass genau wie beim Kaninchen, so auch hier die glatte Musculatur der feineren Bronchien aus einer kräftigen Schicht circulärer und einer weit schwächeren Schicht longitudinaler Fasern besteht, welche sich durchflechten. Verfasser nimmt nun an, dass beim Bronchialasthma eine Verengerung des Lumens der feineren Bronchien zu Stande kommt durch Ueberwiegen der Function der kräftigeren circulären Muskelschicht über die schwächere longitudinale, sei es nun, dass auf reflectorischem Weg eine erhöhte Einwirkung der Nerven auf die zugehörigen Muskeln stattfindet, oder sei es, dass im Anschluss an katarrhalische Erkrankungen der feineren Bronchien, durch eine entzündliche Durchfeuchtung der glatten Musculatur die schwächere longitudinale Schicht ihre Leistungsfähigkeit in höherem Maasse einbüsst, als die circuläre, wodurch die einer Verengerung des Lumens entgegenwirkende Kraft der ersteren überwunden wird.

24) **Besprechungen.** Heller-Erlangen.

Centralblatt für innere Medicin. 1900. No. 33 u. 34.

No. 33. Georg Rosenfeld: **Zur Methodik der Fettbestimmung.**

Die Methode von Pflüger-Dormeyer zur Bestimmung von Fett in thierischen Geweben gilt als die beste, ist aber zeitraubend und umständlich. Verfasser hat daher Herrn Dr. Schlesinger veranlasst, für diesen Zweck die Extraction mit Chloroform im Soxhletappart zu versuchen. Zur Vorbehandlung bewährte sich nach verschiedenen anderen Versuchen das Auskochen mit Alkohol, so dass die Methode sich folgendermaassen gestaltete:

20 g der getrockneten Substanz in der Patrone zusammengebunden mit absolutem Alkohol auf dem Wasserbade ¼ bis ½ Stunde ausgekocht. Sodann die Patrone in den Extractionsapparat gestellt und 6 Stunden mit Chloroform ausgezogen. Die Extracte eingedampft, getrocknet, mit Aether aufgenommen und nach guter Trocknung gewogen. Man erhält durch diese Methode bis zu 142 Proc. der Dormeyer'schen Methode (= 100 gesetzt). Bezüglich der Natur dieser Extracte ergab sich, dass in die Chloroformauszüge mehr jodbindende Substanz übergegangen war, als in die Aetherextracte. Durch die beigegebenen Tabellen zeigt Verfasser, dass wir in der kurzen Auskochung mit Alkohol und Chloroformextraction in einmaliger Wiederholung ein Verfahren besitzen, mit welchem wir fast Alles, was wir von fettartiger Substanz in einem Material vermuthen können, auszuziehen im Stande sind.

No. 34. Schüle: **Bemerkungen über die Percussion der acut entstandenen Pericardialergüsse.**

Mit Bezug auf die Arbeit in No. 29 d. Bl. von Aporti und Figaroli (Ref. der Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 31, S. 1086) bemerkt Verfasser, dass er schon 1898 (Münch. med. Wochenschr. No. 51) die Frage von der Lage acut entstandener Ergüsse im Herzbeutel experimentell behandelt habe und zu gleichen Resultaten gelangt sei.

Eine Dämpfung ist erst nach Injection von 150 ccm Flüssigkeit nachzuweisen; der Herzbeutel vermag 700—800 ccm zu fassen, jedoch sei das entzündete Pericard dehnbarer als das normale. Die Ursache dafür, dass die ersten Zeichen des Ergusses bei horizontaler Lage gewöhnlich an der Herzbasis nachzuweisen sind, beruht auf der Gestalt des Herzbeutels, besonders an der Umschlagstelle bei den grossen Gefässen der Basis.

K. Brandenburg-Berlin.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. XI., Heft 6 (Juni).

1) F. Stähler und E. Winckler-Marburg: **Sind die aus Vaginalsecret zu züchtenden Streptococcen eine besondere, von Streptococcus pyogenes unterscheidbare Art von Kettencoccen?**

Um einen Beitrag zur Entscheidung dieser wichtigen Frage zu liefern, haben die Verfasser bei 10 Schwangeren mit eitrigem Scheidenausfluss Versuche angestellt. Die Impfungen wurden unter besonderen Vorsichtsmaassregeln vorgenommen, um möglichst sicher eine Verunreinigung von den äusseren Geschlechtstheilen aus zu vermeiden. 5 mal wurden Streptococcen in Reincultur gezüchtet. Bei 30 weiteren Schwangeren fand sich 13 mal ein „pathologisches Secret“ im Sinne Döderlein's, und unter diesen Fällen gelang der Nachweis von Streptococcen 7 mal.

Vergleichende Untersuchungen mit Streptococcus pyogenes ergaben, dass die culturellen Unterschiede zwischen diesem und den Vaginalstreptococcen nicht grösser waren, als die Unterschiede zwischen den einzelnen Vaginalstreptococcen untereinander. Zur Prüfung der Virulenz der Vaginalstreptococcen wurden Kaninchen und weisse Mäuse verwendet.

Die Verfasser kommen zu dem Schlusse: Im pathologischen Vaginalsecret finden sich häufig facultativ anaërobe Streptococcen, die nicht als eine besondere Art von Kettencoccen, sondern als die bekannten pyogenen Streptococcen in mehr oder minder abgeschwächter Virulenz aufzufassen sind.

2) R. Novy-Prag: **Ein Fall von primärem Tubencarcinom.**

Den 27 bekannten Fällen reiht Verfasser einen bei einer 70 jährigen Kranken, die wegen blutig-wässerigen Ausflusses ärztliche Hilfe nachsuchte, beobachteten an. Die Probeauskratzung der Gebärmutter ergab Carcinom, so dass die vaginale Totalexstirpation beschlossen wurde. Von ihrer Ausführung musste Abstand genommen werden, da auch nach Umschneidung der Portio und theilweiser Durchtrennung der Ligamente der Uterus sich nicht herabziehen liess. Es wurde desshalb die Laparotomie ausgeführt und dabei festgestellt, dass die rechte Tube eine Geschwulst beherbergte, die sich bei der mikroskopischen Untersuchung als papilläres Carcinom erwies. Die Kranke erlag nach über 2 Jahren einem Rückfall.

Im entfernten Uterus liess sich von Carcinom nichts mehr nachweisen. Es muss sich also um ein polypöses Carcinom der Gebärmutterschleimhaut gehandelt haben, das noch nicht in die Musculatur eingedrungen war. Da die Neubildung in der Tube viel weiter vorgeschritten war und sich auch in ihrem Bau von dem Bilde, das die aus der Gebärmutter ausgekratzten Stückchen boten, unterschied, wird ein primäres Tubencarcinom als bewiesen angesehen.

3) R. Knorr-Berlin: **Ueber „Irritable bladder“ bei der Frau.** (S. d. Wochenschr. 1899, S. 1477.)

4) Gummert-Essen: **Beitrag zur Kaiserschnittstatistik und zur Frage des queren Fundalschnittes.**

Verfasser berichtet über 11 Fälle von Kaiserschnitt, dabei wurde 2 mal der Uterus amputirt. Die Eröffnung des Uterus geschah 3 mal durch vorderen Längsschnitt, 1 mal durch Längsschnitt im Fundus, 7 mal durch queren Fundalschnitt nach Fritsch.

Die Beckenhochlagerung bietet, einerlei welche Schnittrichtung man wählt, grosse Vortheile. Die Entwicklung des Kindes geschieht bequemer durch den queren Fundalschnitt, sie wird besonders durch die Beckenhochlagerung erleichtert. In den 7 Fällen von querem Fundalschnitt wurde die Placenta einmal fast in der Mitte getroffen. Die Blutung bei dieser Art der Schnittführung war im Allgemeinen gering, mit Recht betont Verfasser, dass ihre Grösse wesentlich — wenn nicht ausschliesslich! — davon abhängig ist, wie sich der Uterus nach der Entfernung des Kindes zusammenzieht. Die Verkleinerung der Schnittwunde beim queren Fundalschnitt ist eine überraschende. Dies begünstigt die raschere Beendigung der Operation, da bei kleinerer Wunde die Naht rascher vollendet ist. Ausserdem lassen sich bei dieser Art der Schnittführung die Wundränder sehr genau vereinigen. Ferner wird ein Vortheil dieser Schnittführung, besonders bei der Anwendung der Beckenhochlagerung darin gesehen, dass sich Verunreinigungen der Bauchhöhle mit Blut, Fruchtwasser u. s. w. sicher vermeiden lassen.

5) K. E. de Jong-Steenderen (Holland): **Ueber das Entstehen von Cysten der Placenta.**

Die Ergebnisse seiner eigenen, sorgfältigen Untersuchungen und die Befunde in der Literatur zusammenfassend, kommt der Verfasser ungefähr zu folgenden Sätzen: Cysten der Placenta kommen vereinzelt oder zu mehreren vor. Ihre Grösse schwankt von mikroskopischer Kleinheit bis zu einem Durchmesser von 9 bis 10 cm. Sie finden sich auf der kindlichen Fläche der Placenta und sind mit ihren tiefsten Theilen gewöhnlich in der Winkler'schen Schlussplatte gelegen. Sie entstehen durch Verwachsungen von Chorionzotten, die unter Zugrundegehen des Syncytium wahrscheinlich durch Fibrin, das von den Langhans'schen Zellen geliefert wird, mit einander verkleben. Die Innenfläche der Cysten ist von Langhans'schen Zellen ausgekleidet, die Wucherung und Entartung zeigen können. Der Inhalt besteht aus Detritus der Langhans'schen Zellen, mitunter aus Blutgerinnseln und Blutbestandtheilen, Fibrin, ferner aus dem, was von den Langhans'schen Zellen abgeschieden wird. Die Cysten der Placenta sind nicht die Folge einer örtlichen oder allgemeinen Erkrankung und sie geben auch keine Veranlassung zu Störungen.

6) R. Palm-München: **Ueber Massagebehandlung bei tubaren Erkrankungen.**

Verfasser tritt an der Hand einiger Krankengeschichten, die ausführlich berichtet werden, dafür ein, dass Fälle von Hydrosalpinx und selbst von Pyosalpinx einer Massagebehandlung unterworfen werden können. Allerdings muss besonders in letzteren Fällen sehr vorsichtig vorgegangen werden. Er glaubt, dass es durch diese Behandlungsart gelänge, Fälle zur Heilung zu bringen, „die sonst unrettbar dem Messer verfallen wären“.

7) J. Kolbe-Gibichenstein: **Eine gegen Ende des ersten Monats durch Ruptur und Verblutung schnell tödlich ablaufende Tubenschwangerschaft.**

Die Laparotomie wurde aus äusseren Gründen bei der fast pulslosen Kranken nicht mehr ausgeführt. Der Riss im Tubensack war sehr klein. A. Gessner-Erlangen.

Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. 1900. Bd. XXVIII., Heft 6 u. 7.

1) Alexis Radzievsky-Königsberg: **Ueber Infection.** (Aus dem hygienischen Institut der Universität Königsberg.) Vorläufige Mittheilung.

Anschliessend an die Ansicht von Cantani und R. Pfeiffer, nach welcher Bacteriengifte im Organismus nicht nur in Folge von „Ausscheidung“, sondern auch „durch Zerfall der Mikroben“ erscheinen, kommt Verfasser auf Grund seiner mit Bacterien der septikaemischen Gruppe angestellten Versuche zu der Anschauung, dass bei einer tödtlichen Infection nicht nur der Vermehrung, sondern auch dem Untergang der Bacterien Beachtung zu schenken sei. Letzterer werde bewirkt durch Substanzen, die von den Zellen des Organismus (Leukocyten?) gebildet würden. Das löslich gewordene Gift der Bacterienleiber liefere das klinische Bild der Infection. Schliesslich sei der Thierkörper nicht mehr im Stande, das aufgelöste Gift zu neutralisiren, und erliege dessen Wirkung. Die Production von Stoffen, welche die Bacterien vernichten, im Verlauf einer Infectionskrankheit wäre also nach dieser Auffassung des Verfassers keine nach jeder Richtung hin zweckmässige Einrichtung des Organismus.

2) M. Ogata-Tokio: **Ueber die Pestepidemie in Kobe.** (Aus dem hygienischen Institut zu Tokio.)

Die Untersuchungen des Verfassers beziehen sich auf 6 von den 21 Fällen echter Pest (durch den Yersin'schen Bacillus verursacht), die im November und December 1899 in Kobe beobachtet wurden.

3) Siegel-Britz: **Weitere Untersuchungen über die Aetiologie der acuten Exantheme.**

Verfasser ergänzt seine unlängst in der Deutsch. med. Wochenschrift mitgetheilten Befunde, nach denen er in 4 Tage alten Vaccineblasen vom Kalbe und in möglichst jungen Blasen bei Maul- und Klauenseuche 3 Arten von Gebilden auffand, deren Färbung ihm bis jetzt — in Folge einer vollständig undurchlässigen Cuticula der fraglichen Gebilde — noch nicht gelang. Verfasser glaubt, dass er es mit den verschiedenen Entwicklungsstadien eines für die Aetiologie der betreffenden Krankheiten wichtigen Parasiten zu thun hat.

4) R. Purro-Barcelona: **Zur Bacterienverdauung.** Vorläufige Mittheilung.

Verfasser hat die festen Blutbestandtheile (Blutkörperchen und geronnenes Fibrin) durch Pankreassaft ganz oder theilweise verdaut und den Einfluss dieser Lösung, die stärker wirksam als das Blutserum ist, auf die Vernichtung verschiedener Bacterien, Bacillus anthr. u. a., studirt. Nach der Versuchsanordnung scheint auch der Einfluss des Pankreassaftes auf die Bacterienleiber nicht ausgeschlossen zu sein.

5) A. Anjeszky-Ofen-Pest: **Erwiderung auf die Bemerkungen des Herrn Professor Babes über die Beeinflussung der Wuth durch normale Nervensubstanz.**

6) Fermi und Lumbao-Sassari: **Befreiung einer Stadt von den Mücken.** (Aus dem hygienischen Institut der Universität Sassari.)

7) Fermi und Lumbao-Sassari: **Beitrag zur Prophylaxis der Malaria.** (Aus dem hygienischen Institut der Universität Sassari.)

Während die Verfasser in der ersten Arbeit der Frage näher getreten sind, wie man Mücken als geflügelte Thiere und hauptsächlich im Larvenzustande vernichten kann, und auch zu befriedigenden Resultaten bei Anwendung von Petroleum und Chrysanthemumpulver gelangt sind, ist es ihnen indess, wie sie in der zweiten Arbeit ausführen, nicht gelungen, ein Mittel zu finden, das in die Haut eingerieben, einen mehrstündigen Schutz gegen Stiche von Culiciden verleiht, obwohl zahlreiche Versuche gemacht wurden.

8) Eugenio di Mattei-Catania: **Die Prophylaxe des Malariafiebers durch Schutz des Menschen gegen die Schnaken.** (Aus dem hygienischen Institut der Universität Catania.)

Verfasser liess 5 Personen in einer Malariagegend Siciliens zur Zeit grösster Infectionsgefahr in einem Zimmer übernachten, dessen Thüren und Fenster nur durch dichte Drahtnetze verschlossen waren, also der Luft vollkommen freien Zutritt gewährten, während das Eindringen von Insecten unmöglich war. Während des 33 Tage dauernden und mit allen nur erdenklichen Cautelen durchgeführten Versuches wurde keine Person inficirt, während mehrere an demselben Orte lebende Personen zur gleichen Zeit an Malaria erkrankten.

9) R. J. Petri-Berlin: **Neue anaërobe Gelatineschälchencultur (verbesserte Petrischälchen).**

10) W. Scheffler-Jena: **Das Neutralroth als Hilfsmittel zur Diagnose des Bacterium coli.** (Aus dem hygienischen Institut der Universität Jena.)

Rothberger hatte im Jahre 1898 die Angabe gemacht, dass sich durch Bac. coli im Gegensatz zu Bac. typhi in Nährböden, die mit Neutralroth gefärbt sind, eine Aufhellung und eine sehr starke Fluorescenz einstellt. Diese Angabe ist durch Scheffler's Untersuchungen vollkommen bestätigt und zur Anstellung der Reaction ein 0,3 proc. Traubenzuckeragar, dem 1 proc. concentrirte Farbstofflösung zugesetzt ist, empfohlen. Die unter diesen Verhältnissen schon nach 24 Stunden deutliche Reaction kommt ausser dem Bact. coli noch vielen anderen, z. B. Tetanus, Rauschbrand etc. zu. Rostoski-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 36.

1) H. Schmidt-Rimpler-Göttingen: **Ueber Kalkverletzungen der Augen.**

Sch.-R. berichtet über 56 derartige Verletzungen aus den letzten 10 Jahren; von den 66 verletzten Augen erblindeten 20. Wenn es sich bei den Kalkverletzungen auch meist um die chemische Wirkung der Aetzung handelt, so kam doch für 16 Proc. des Materials auch wirkliche Verbrennung in Frage, indem auch schon kleine Kalkmengen beim Löschen nach einiger Zeit hohe Temperaturen entwickeln. Erhebliche Aufklärungen der verätzten Hornhaut kommen nur selten vor. Für die Behandlung empfiehlt Verfasser möglichst rasche und gründliche Reinigung des Auges mit in Oel getauchter Watte, reichliches Durch- und Ausspülen des Auges mit Oel mittels Spritze; zur reichlichen Durchspülung kann zunächst auch Wasser genommen werden.

2) W. Dönitz-Berlin: **Behandlung der Lepra.**

Cf. Bericht der Münch. med. Wochenschr. über die Sitzung der Charité-Gesellschaft vom 28. Juni 1900.

3) M. Salomon-Berlin: **Ueber Angina pectoris.**

Im Anschluss an 5 beobachtete Fälle, von denen 2 Heilung fanden, bespricht S. kurz die Aetiologie und Pathogenese des Leidens. Er bestreitet die specifische Wirkung des Jod und glaubt nicht, dass ausgesprochene Fälle von wirklicher Coronarangina dadurch geheilt werden können. Die nervöse Angina kann allerdings durch lange fortgesetzte Jodtherapie eine entschiedene Besserung, resp. Heilung erfahren.

4) J. Herzfeld-Berlin: **Zur Casuistik der malignen Epithelialgeschwülste der oberen Nasenhöhle.**

Mittheilung eines Falles, eine 60 jährige Frau betreffend, die wegen eines aus den oberen Nasen- resp. Siebbeinhöhlen gegen das rechte Auge wachsenden Tumors operirt wurde. Exitus letal. an eitriger Meningitis. Der Tumor erwies sich als Plattenepithelcarcinom. Die linke Niere wies einen Grawitz'schen Tumor (Struma lipomatodes) auf. Verfasser stellt einschlägige Fälle aus der Literatur zusammen. In der Nase der Patientin fanden sich nebenbei echte Polypen.

5) C. Posner und J. Cohn-Berlin: **Ueber die Durchgängigkeit der Darmwand für Bacterien.**

Die von P. und Lewin vor einigen Jahren mitgetheilten positiven Resultate ihrer diesbezügl. Thierexperimente waren von Markus-Wien betr. ihrer Richtigkeit bestritten worden. Die Verfasser stellten nun ihre neuen Versuche so an, dass bei dem künstlich bewirkten Darmverschluss (bei Kaninchen) mechanische Laesionen der Darmwand ausgeschlossen und ein Vordringen von Bacterien durch so eröffnete Blut- und Lymphgefässe nicht möglich war. Gleichwohl erschienen die in den occludirten Darm gebrachten Bacterien nach einiger Zeit in den Organen bei fast allen Versuchsthieren. Die Verfasser halten daher ihre früheren Angaben aufrecht. Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 35.

1) Paul Edel und Franz Volhard: **Ueber die Queirolo'sche Methode zur Bestimmung der Magengrenzen.** (Aus der medicinischen Universitätsklinik in Giessen.)

Das Princip der von Queirolo-Pisa auf dem Congress für innere Medicin in Wiesbaden demonstrirten Methode besteht darin, dass er eine Magensonde einführt, welche am unteren Ende mit einer kleinen Blase verschlossen ist, während sie oben in 2 Ansätze ausläuft, deren einer mit einer Marey'schen Trommel verbunden ist, während der andere, durch einen Hahn verschliessbare, zur Einblasung von Luft dient. Die mit diesem Apparat angestellten vergleichenden Untersuchungen ergaben eine beinahe absolute Uebereinstimmung mit den durch die Kohlensäureaufblähung erzielten Befunden. Der diagnostische Werth der Methode ist dadurch erwiesen, einen Vorzug vor der bisher üblichen und wesentlich einfacheren Methode besitzt dieselbe aber nur in seltenen Fällen.

2) Ernst Becker: **Haematologische Untersuchungen.** (Aus der II. medicinischen Universitätsklinik in Berlin.) Schluss folgt.

3) H. Cordes: **Ein Fall von Endothelioma myxomatodes palati mollis.** (Aus der Poliklinik für Hals- und Nasenkrankheiten von Prof. Dr. H. Krause in Berlin.)

Casuistische Mittheilung.

4) E. Gebauer: **Ist die Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen ausschlaggebend für die Differentialdiagnose zwischen Aortenaneurysma und interthoracischem Tumor?** (Aus der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses in Charlottenburg.)

Interessante Krankengeschichte und Sectionsbefund eines Falles von tiefsitzendem Oesophaguscarcinom, dessen klinisches Bild sowohl auf eine Lungenphthise oder Mediastinaltumor, als auch auf Aortenaneurysma zu deuten war, während die Untersuchung mit Röntgenstrahlen deutliche Pulsation des Tumors ergab. Da gleichzeitig, in Folge Verwachsung des linken Bronchus mit dem Arcus aortae, das Oliver'sche Symptom bestand, schien die Diagnose eines Aneurysmas erwiesen.

5) Levy-Dorn-Berlin: **Zur zweckmässigen Untersuchung der Brust mittels Röntgenstrahlen und einige Ergebnisse.**

Nach einem, am 28. März 1900 in der Berliner medicinischen Gesellschaft gehaltenen Vortrage mit Demonstrationen durch den Projectionsappart. (Schluss folgt.)

6) **Aus der ärztlichen Praxis:**

a) Leo Silberstein-Berlin: **Ein Fall von Vulvovaginitis diphtheritica. Behandlung mit Heilserum. Heilung.**

b) Bolck-Stolp: **Ein Beitrag zur Diphtherieserumwirkung.** Casuistische Mittheilungen.

7) **Oeffentliches Sanitätswesen:**

Wollermann-Hannover: **Eine hochmoderne Heilmethode.**

Autor geht dem „Vitafer“-Schwindel energisch zu Leibe, indem er nachweist, dass die Medicamente dieser „Sauerstoffheilmethode“ überhaupt keinen Sauerstoff enthalten, und hat derselbe auf Grund seiner Untersuchungen gegen die Vertreiber dieser Schwindelpräparate bereits Anzeige wegen Betrugs erstattet.

F. Lacher-München.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. XXX. Jahrg No. 17.

E. Hagenbach-Burckhardt-Basel: **Ueber Decubitus und Stenosen nach Intubation.** (Schluss folgt.)

A. Senn-Wyl und Spirig-St. Gallen: **Zur Aetiologie der chronischen sogen. idiopathischen Iridochorioiditis.**

Von 25 Fällen chronischer Iridochorioiditis waren 56 Proc. mit foetider Rhinitis oder Pharyngitis combinirt; die Nasenerkrankung war weit älteren Datums und ihre Behandlung beeinflusste den Verlauf der Iridochorioiditis günstig. Es liegt nahe, an einen aetiologischen Zusammenhang zu denken (wohl durch Veränderung der Circulation; Ueberimpfung von der Nase in Kammerwasser war ohne Erfolg).

C. Kaufmann-Zürich: **Die Mortalität der Extremitätenverletzungen nach der deutschen gewerblichen Unfallstatistik für das Jahr 1897.**

Vergleichende Tabelle 1887 und 1897, die einen wesentlichen Rückgang der Mortalität, in Folge Fürsorge der Unfallversicherung, ergibt. Pischinger.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 35. 1) Browicz-Krakau: **Pathogenese des Ikterus.**

Verfasser kommt zu folgenden Schlüssen: Der Ikterus aller Formen beruht auf der gesteigerten Function normaler Leberzellen, welche unter verschiedenen Einflüssen übermässige Mengen Nährmaterials, event. Haemoglobins aufnehmen und dann mehr Galle, resp. -Farbstoff produciren. Nur normale Leberzellen können die im Ueberschuss producirte Galle in die intercellulären Gallengänge ausscheiden, wodurch erstere in's Blut gelangt. Das mechanische Moment verursacht nur intraacinöse Kreislaufstörungen. Die Galle gelangt hauptsächlich durch die Blutcapillaren der Acini, weniger auf dem Wege der Lymphgefässe in den Kreislauf.

2) E. Fuchsig-Wien: **Erfahrungen mit Dr. C. L. Schleich's Marmorstaubseife.**

Verfasser hat den Erfolg der von Schl. angegebenen Desinfection der Hände (Reinigung und Kürzung der Nägel, 5 Minuten langes Waschen mit der obigen Seife) zunächst dadurch geprüft, dass er die Fingerkuppen in Agar eindrückte. Die meisten Platten blieben hiebei steril; wenn aber mit sterilen Hölzchen der Unternagelraum ausgekratzt und damit Culturen angelegt wurden, so blieben die Platten in 33 Versuchen nur 4 mal steril. Künstlich inficirte Hände wurden mittels der Schl.'schen Seife von den Bacterien befreit. Der wichtigste Vortheil gegenüber der Fürbringer'schen Methode ist betr. der Marmorstaubseife die Schonung der Hände des Operateurs, bei sonst gleich guten Desinfectionsresultaten. Dr. Grassmann-München.

Wiener klinische Rundschau.

No. 35. A. Goldschmidt-Breslau: **Der Einfluss der Entfernung der adenoiden Vegetationen des Nasenrachenraumes auf Erkrankungen, die durch sie veranlasst oder verstärkt werden.**

Besprechung der mannigfachen Wirkungen der Entfernung der Rachenmandeln auf den verschiedensten Gebieten des menschlichen Körpers; zu kurzem Referat nicht geeignet.

O. Lenz: **Ueber das Hedonal, ein neues Schlafmittel aus der Urethangruppe.** (Aus der Privatheilanstalt für Nerven- und Gemüthskranke des Prof. Obersteiner-Döbling.)

Hedonal kann für leichtere Grade der Schlaflosigkeit empfohlen werden, also bei einfacher Agrypnie, Hysterie, Neurasthenie, Paralysis incipiens etc., und wird namentlich ein schätzbares Mittel für die Privatpraxis werden.

Wiener medicinische Presse.

No. 36. J. A. Goldmann-Wien: **Zur medicamentösen Therapie der Lungenaffectionen.**

Empfehlung des „Sulfosot“ — kreosotsulfosaures Kalium —, welches volle Kreosotwirkung, jedoch ohne schädliche Neben- oder Nachwirkungen entfaltet.

No. 36. S. Ehrmann-Wien: **Die Pathologie der Initialsklerose.**

E. hat in seinen Präparaten die Lymphgefässe der Initialsklerose kolbig erweitert und theilweise mit mononucleären Lymphocyten ausgestopft gefunden und schliesst daraus, dass das Virus hauptsächlich durch die Lymphgefässe vorwärts schreitet. Durch diese Beobachtung veranlasst, nahm er Versuche über die elektrische Diffusion von Sublimat an der Infectionsstelle vor und glaubt, in Fällen, in denen noch keine Drüsenschwellungen vorhanden waren, den Ausbruch der secundären Erscheinungen durch die Kataphorese von Sublimat verhindert zu haben, während in allen Fällen das Infiltrat rasch zurückging.

O. v. Weiss-Sarajevo: **Ueber die Wirkung der Therme von Ilidze bei Erkrankungen der weiblichen Sexualorgane.**

Die Heilmittel von Ilidze sind eine Glaubersalztherme und ein guter Eisenmoor. R. S.

Französische Literatur.

Gabriel Gauthier-Charolles: **Die Functionen der Schilddrüse.** (Revue de médecine, Januar, März und Mai 1900.)

Die umfangreiche Arbeit bespricht all' die zahlreichen Forschungen, welche in den letzten Jahren über dieses Thema angestellt worden sind und allmählich das Dunkel über die physiologische Bedeutung der Schilddrüse etwas gelichtet haben. Die einzelnen Capitel behandeln die antitoxische Wirkung der Schilddrüse, die Pathogenese des endemischen und sporadischen Kropfes, die Pathogenese des Morbus Basedowii und schliesslich die interessanteste Frage, die Folgen der Schilddrüsenverkleinerung und die der -Vergrösserung (Hypo- und Hyperthyreoidie). Alle pathologischen Zustände, welche von einer Verlangsamung der Ernährung abhängen, können demnach mit der Hypothyreoidie in Verbindung gebracht und sollen oft in günstigster Weise durch die Schilddrüsentherapie beeinflusst werden. G. geht sogar soweit, einen Zusammenhang zwischen guter Function der Schilddrüse und jener des Nervensystems zu constatiren; die Schilddrüse habe auf letzteres nicht eine einfache Reflex- (sympathische) Wirkung, wie z. B. Uterus und Ovarien, sondern einen directen Einfluss, der zuerst auf die Entwicklung, dann auf die Ernährung der Nervenzellen ausgeübt wird. Es gäbe also Neurosen und Psychosen, welche von Erkrankungen der Schilddrüse abhängen (gewisse Fälle von Kleptomanie, Onanie u. s. w.) und der Schilddrüsentherapie oder chirurgischem Eingriffe (Thyreoido-erethismus) zugänglich sind. Die Hypertrophie der Schilddrüse ist das erste Symptom der beginnenden Pubertät und unumgänglich nothwendig zur definitiven Entwicklung des Geschlechtsapparates; die Darreichung von Schilddrüsensaft hat daher in Fällen mangelhafter Geschlechtsentwicklung gute Resultate gegeben. Sache weiterer Forschung wird es wohl noch sein, zu ergründen, ob die mannigfachen, wichtigen Funktionen, welche G. der Schilddrüse zuschreibt, derselben wirklich zukommen.

Sacquépée und Dopter, Militärärzte in Rennes: **Die Malarianeuritis.** (Revue de médecine, April 1900.)

Neben 3 selbst beobachteten Fällen werden noch 22 weitere aus der Literatur angegeben, welche beweisen, dass als unmittelbare Folge der Malaria eine wirkliche Neuritis peripheren Ursprungs auftrete und es sich dabei nicht um centrale Leiden (cerebrale oder medulläre) handle. In den meisten Fällen waren abnorme Sensationen bis zu Lähmungserscheinungen an den Extremitäten vorhanden; auf Chinin und elektrische Behandlung trat meist entweder Besserung oder völlige Heilung ein, bei einem mit Leberabscess complicirten Falle, welcher tödtlich endete, zeigte die mikroskopische Untersuchung des Nervus cubitalis und Nervus ischiadicus vollständige Zerstörung der Nervenfasern.

Paul Remlinger: **Die Desquamation beim Typhus des Erwachsenen.** (Ibid., Mai 1900.)

Während die Abschuppung beim Typhus im Kindesalter nicht gar selten beobachtet wurde und von Comby, gleich wie bei anderen acuten Krankheiten der Kindesjahre, der Schweissabsonderung zugeschrieben wird, beobachtete R. 6 solche Fälle bei Erwachsenen (Soldaten) und zwar erfolgte bei vieren derselben die lamellöse Abschuppung im Stadium der Defervescenz. In allen Fällen handelte es sich um eine schwere Form der Erkrankung, wo sich das Fieber abnorm lange ausdehnte (32—52 Tage). R. sieht die Desquamation als eine trophische Störung der Haut an, die mit dem bei Typhus so häufigen Haarausfall zu vergleichen sei; bei 3 Kranken hat auch Beides zugleich stattgehabt. Uebrigens scheint die Desquamation von guter prognostischer Bedeutung zu sein und anzudeuten, dass der Typhusprocess beendet ist und die Reconvalescenz naht.

Le Dentu und H. Morestin: **Epitheliom beider Brustdrüsen mit gleichzeitiger tuberculöser Peritonitis.** (Revue de chirurgie, April 1900.)

In dem vorliegenden Falle handelte es sich um eine 27 jährige Person, welche im Gegensatz zu ihrem stark abgemagerten, übrigen Körper zwei kolossal ausgedehnte Brüste zeigte. Diese congestive Schwellung, vielleicht in Zusammenhang mit einem Abortus stehend, ging allmählich in eine Neubildung über, deren Charakter erst nach der Section erkannt wurde. Das gute Allgemeinbefinden und das gleichzeitige Auftreten von Ascites liess an eine tuberculöse Mammitis denken. Nach der vorgenommenen Laparotomie, welche das Peritoneum reich mit Tuberkeln besetzt und ein krankes Ovarium aufwies, ging merkwürdiger Weise ausser dem Ascites auch die Erkrankung der Brustdrüsen beinahe auf die Norm zurück. Bald aber stellten sich wieder Knoten u. s. w. in denselben ein, Metastasen in den Achseldrüsen; Patientin verfiel rasch und starb, nachdem nochmals aufgedehnter Ascites eingetreten war. Erst die Section ergab Aufklärung über die Natur der Brustdrüsenaffection. In seinen einzelnen Phasen ist der vorliegende Fall sehr interessant bezüglich des gleichzeitigen Vorkommens von Carcinom und Tuberculose.

Lucien Picqué und Dartigues: **Die Abtragung des Schulterblattes mit Erhaltung der oberen Extremität.** (Ibid.)

Im Anschluss an einen selbst operirten Fall, wo es sich bei einer 25 jährigen Amme um einen Tumor des Schulterblattes handelte, besprechen die beiden Autoren eingehend die sogen. Scapulektomie mit Erhaltung der Oberextremität bei den malignen Tumoren des Schulterblattes, die Indicationen, Resultate, Statistik und technisches Verfahren. Die 13 guten functionellen Erfolge der totalen Abtragung unter 34 Operationen bilden ein wichtiges Zeugniss zu Gunsten derselben und sollten den Chirurgen derselben vor den partiellen Resectionen den Vorzug geben lassen. Die Einzelheiten der operativen Technik sind nur mittels der beigegebenen Zeichnungen verständlich.

Rochet: **Ueber den Werth des vorderen Schnittes bei gewissen Hüftgelenksresectionen.** (Ibid.)

R. hat 6 Fälle von Hüftgelenksentzündung (theilweise eitriger), welche jugendliche Individuen im Alter von 7—15 Jahren betrafen, mit dem vorderen Einschnitt operirt und führt als Vortheile gegenüber dem allgemein gebräuchlichen hinteren folgende an: Die Ankylose in guter Stellung war rascher und leichter zu erreichen, der Verbandwechsel einfacher und weniger schmerzhaft für den Operirten und schliesslich sei die Wahrscheinlichkeit einer Secundärinfection durch die Wunde in der Hüfte eine sehr verminderte. R. hält im Allgemeinen die Resection nur für angezeigt bei Eiterung im Hüftgelenk, doch eignen sich dazu auch gewisse Formen von schmerzhafter Osteoarthritis mit nächtlichen Exacerbationen, wo Herde zwischen den Knochen zu entfernen sind.

Loison: **Die Eiterungen in und um die Leber als Folge von Typhloappendicitis.** (Ibid.)

Bei einem 23 jährigen Soldaten war nach einer eitrigen und mehrmals operirten Appendicitis unter heftigen rechtsseitigen Schmerzen eine ausgedehnte eitrige Entzündung der Leber eingetreten, deren Diagnose vor Allem die Radiographie ermöglichte; unter mehrmaligen Incisionen trat complete Heilung ein. Der Leberabscess trübt natürlich die Prognose der Appendicitis und verhält es sich bei dieser mit Prognose und Operation ähnlich wie bei der Dysenterie (ein einzelner grosser oder mehrere dicht neben einander liegende Abscesse heilen meist rasch nach der Incision, während die Prognose bei weit auseinander liegenden Eiterherden eine schlechte ist). Ausser dem von ihm beobachteten Fall fand L. nur einen weiteren in der Literatur, wo ein Leberabscess mit Erfolg operirt worden ist. Prophylaktisch ist diese Complication der Appendicitis für Loison ein Fingerzeig, so bald wie möglich nach dem Auftreten derselben den Wurmfortsatz zu reseciren, ein Verfahren, welches Dieulafoy so eindringlich empfiehlt.

Villemin-Paris: **Das Redressement des Malum Pottii.** (Annales de médecine et chirurgie infantiles, 15. April 1900.)

V. verwirft im Allgemeinen das brüske Redressement (nach Calot) wegen der grossen mit der Operation verbundenen und nach derselben eintretenden Gefahren und wegen der, nun festgestellten, zweifelhaften und wenig ermuthigenden Resultate; nur bei ganz frisch entstandenem Gibbus und bei Paraplegie habe das gewaltsame Redressement Berechtigung. Der grosse Gipsverband immobilisire besser als alles Andere, denn die Immobilisation sei der beste Heilfactor. Man muss Alles daran setzen, dass der Gibbus sich nicht entwickle; ist er aber einmal vorhanden, so muss er in seiner Form festgehalten werden, bis die Heiltendenz der Natur eine solide Ankylose bewerkstelligt.

Nobécourt: **Die Elimination einiger per os oder subcutan eingeführter Zuckerarten durch den Urin im Kindesalter.** (Revue mensuelle des maladies de l'enfance, April 1900.)

Die Frage der Resorption und Elimination des für die Ernährung so wichtigen Zuckers sucht N. in dieser Arbeit vorläufig mit 2 Arten desselben, der Lactose und Glucose, bei Kindern bis zum Alter von 3 Jahren zu lösen. Im Allgemeinen scheint es nach seinen Versuchen, dass die Zersetzung der Lactose im ersten Kindesalter eine energischere ist, als im späteren Alter und beim Erwachsenen. Die Darmschleimhaut des Kindes invertirt beträchtliche Mengen von Lactose, welche mit der Milch eingeführt werden und kann so auf einmal noch grössere zersetzen, als in der Milch einer Ration enthalten sind; ebenso verhält es sich im Allgemeinen mit der Saccharose. Beim normalen Kinde tritt mit diesen beiden Zuckerarten keine Glykosurie auf, bei mehreren rachitischen Kindern trat jedoch alimentäre Glykosurie auf, so dass derselben in diesem Alter ein grosser Werth zukommt. Diese ausgesprochene Wirkung auf die Glykose scheint nicht auf die Leber beschränkt zu sein, sondern sämmtlichen Geweben zuzukommen.

Gilbert und Rathery: **Der mit Mitralinsufficienz verbundene Zwergwuchs und seine Pathogenese.** (Presse médicale, No. 37 und 38, 1900.)

Unter dem Namen „Nanisme mitral" beschreiben die beiden Autoren ein ganz specifisches Krankheitsbild, bei welchem ein mit Mitralinsufficienz behafteter Kranker verschiedene Ernährungsstörungen aufweist; von diesen ist die hervorstechendste Kleinheit des Körperbaus, während sich die Herzaffection meist nur durch die physikalischen Symptome kundgibt, die functionellen aber vollständig fehlen oder nur in geringem Grade vorhanden sind. Die 3 genau beschriebenen Fälle betreffen einen 54 jährigen Mann und 2 Frauen im Alter von 39 resp. 52 Jahren. Im Zusammenhang mit dem auffallend kleinen Körper sind die Extremitäten dünn und schmächtig, zuweilen die eine Schulter weniger entwickelt und auch überzählige Finger vorhanden (Syndaktylie, congenitale Amputationen). Auffallend ist auch der psychische Zustand der Patienten, sie sind ausserordentlich geschwätzig, haben eigenthümliche, an Manie grenzende Ideen; zuweilen sind die Störungen hysterischer Natur (Hystérie mitrale) vorhanden, eine Abart ist auch die Mitralchlorose. Das Bild des Mitral-Zwergwuchses ist nicht immer ein ausgeprägtes, es können einige der beschriebenen Symptome fehlen, zuweilen die Wachsthumshemmung ausgeprägter und der Herzfehler ganz latent, zuweilen letzterer stärker hervortretend sein. Was die Pathogenese des Leidens betrifft, so kommen dreierlei Möglichkeiten in Betracht: entweder sind die trophischen Störungen primär und das Herzleiden secundär oder umgekehrt oder beide entwickeln sich gleichzeitig. Das Wahrscheinlichste ist, dass sich in Folge einer frühzeitig vorhandenen Insufficienz der Mitralis das Zwergwachsthum einstellt (das Herzleiden entwickelt sich langsam, schleichend oder bleibt latent und kann sich lange Zeit hindurch nur durch die trophischen Störungen kundgeben).

Armand Delpeuch: **Rhythmische Kopfbewegungen als Zeichen der Aorteninsufficienz.** (Presse médicale, No. 39, 1900.)

D. beschreibt unter dem Namen „Musset'sches Zeichen" (nach dem ersten Kranken [1842], an welchem es beobachtet worden ist, benannt) ein noch wenig bekanntes Symptom der Aorteninsufficienz, welches in regelmässigen, von vorn nach hinten gehenden, mit dem Radialpuls vollständig isochronen Bewegungen des Kopfes besteht. An der Hand der 2 beschriebenen Fälle hält es D. für zweifellos, dass bei Vorhandensein dieser Kopfbewegung unbedingt die Aortenaffection vorliege. Dieses Symptom ist insofern von grosser Wichtigkeit, als es für den Arzt ein zwar seltenes, aber sicheres Zeichen einer bisher latenten, schweren Herzaffection darstelle. Bezüglich des näheren Zusammenhanges möchte sich D. vorläufig noch auf keine bestimmte Hypothese aussprechen.

J. Danysz: **Ein für die Ratten pathogener Mikroorganismus.** (Annales de l'institut Pasteur, April 1900.)

Durch eine Reihe von Ueberimpfungen gelang es D. aus einem Coccobacillus, welcher dem Löffler'schen Bacillus typhi murium glich, virulente Reinculturen zu erzeugen, wodurch es möglich war, die Vertilgung von Rattenarten vorzunehmen, welche durch die Löffler'schen Culturen nicht zu Grunde gehen. Ungefähr unter 50 Fällen von 100 konnten 2 Arten (M. decumanus und M. rattus) durch diese in ihrer Virulenz so erhöhten Reinculturen vernichtet werden, in etwa 20 Fällen war der Erfolg negativ, in den übrigen 30 constatirte man eine beträchtliche Verminderung der Ratten an den betreffenden Stellen. Der Anwendung im Grossen — auf der Desinfectionsanstalt zu Hamburg, auf Schiffen, in Lagerräumen wurden die Versuche ausgeführt — sollten immer einige Experimente im Laboratorium vorhergehen, um zu erproben, ob die Reincultur für die Art von Ratten, welche es zu zerstören gilt, wirklich pathogen ist.

L. Debrand: **Ein neuer Contentionsapparat.** (Ibid.)

Um die Versuchsthiere, an welchen man eine Operation vornehmen will, leicht und sicher festzuhalten, construirte D. einen Apparat, dessen Anwendungsweise aus den beigegebenen Zeichnungen ersichtlich ist. Er lässt Befestigung des Thieres am Rücken, Bauch und Flanke zu und eignet sich für Hunde, Affen, Katzen, Kaninchen, Hühner, Tauben, Ratten, Meerschweinchen u. s. w. D. gibt einige allgemeine Andeutungen über die Anwendung an den verschiedenen Thieren sowohl, wie in den 3 angegebenen Stellungen.

J. de Christmas: **Der Gonococcus und seine Toxine.** (Ibid., Mai 1900.)

Im Gegensatz zu der Mehrzahl der anderen Forscher (Wassermann, Nicolaysen u. s. w.), welche den Giftstoff des Gonococcus auf den Mikroorganismus selbst beschränkt sein lassen, ergeben die experimentellen Untersuchungen von Ch., dass der Gonococcus in einem geeigneten Nährmittel — hierauf sei der Nachdruck zu legen — toxische Substanzen absondere, welche, in schwacher Dosis und in die Gehirnmasse applicirt, den Tod der Versuchsthiere herbeiführen, indem sie charakteristische Vergiftungserscheinungen mit rascher Entwicklung verursachen. Der Giftstoff befindet sich in Lösung mitten in der Cultur; der Nährboden hierzu muss jedoch mit ganz besonderer Sorgfalt gewählt und dargestellt werden: am besten Bouillon vom Kalb, Hammel oder Kaninchen mit etwas Gelatine, entsprechend concentrirt und mit einer Eiweisssubstanz (Kaninchenserum und Ascitesflüssigkeit), jedoch nicht mit Pepton, versetzt. Das Gonotoxin entsteht nicht aus einer Diffusion des Giftstoffes aus den todten Bacterienleibern, sondern ist ein biologisches Product, das nur unter bestimmten Culturbedingungen entsteht, es ist nicht dialysirbar. Es lässt sich aus der Reincultur mit einer gesättigten Lösung von Ammoniumsulfat ausfällen. Die subcutane Injection dieses Giftstoffes bringt bei den Versuchsthieren eine antitoxische Substanz im Blut hervor. Dieses Antitoxin neutralisirt im Reagensglase das Gonotoxin, in die Hirnmasse einige Zeit vor diesem injicirt, verhindert es die Intoxicationserscheinungen. Die directe Injection des Antitoxins in das Blut verhindert ebenso die Wirkung des Gonotoxins im Gehirn.

Stern-München

Vereins- und Congressberichte.

XIII. Internationaler medicinischer Congress

zu Paris, 2. bis 9. August 1900.

V.

Section für innere Medicin.

Referent: Albu-Berlin.

4. Sitzung.

1. Herr **Villard**-Marseille: **Du Traitement des Pneumonies et Bronchopneumonies grippales.**

300 Beobachtungen in 3 Jahren. Auf der Höhe der Erkrankung, wo die Zeichen der Toxaemie sich geltend machen, wendet Vortragender folgendes combinirtes Behandlungsverfahren an: 1. Aderlass von 200—300 g Blut, selbst bei älteren Personen, bei kräftigen Personen sogar 2—3 mal zu wiederholen. 2. Unmittelbar darnach subcutane Injection von künstlich sterilisirtem Serum (nach Hayem), täglich 2—3 mal in Mengen von 100—150 g. Sie besorgen eine gründliche Auswaschung des Blutes und des interstitiellen Gewebes nach vorangegangener Entgiftung durch die

Aderlass. 3. Kalte Einwickelungen der Brust. 3stündlich zu erneuern. Bei dieser Behandlung hat Vortragender kaum mehr als 10 Proc. Mortalität gehabt.

2. Herr **Boinet**-Paris: **Des troubles nerveux d'origine palustre.**

1. Sensible Störungen: Neuralgien im Trigeminus, Ischiadicus, Intercostalnerven etc., sowie echte Neuritiden, besonders im Ischiadicus. Sie sind oft die zuerst in die Erscheinung tretenden nervösen Affectionen, die in Begleitung der Malariaerkrankungen auftreten. Subjective Symptome sind Paraesthesien, Hyper- und Anaesthesien, lancinirende Schmerzen. 2. Motorische Störungen, meist den ersteren folgend: Paresen der Extremitäten, die sich allmählich zu vollständigen Lähmungen entwickeln, meist sich aber nur auf das Muskelgebiet des betroffenen Nerven erstrecken. Die Reflexe sind herabgesetzt oder aufgehoben. Selten sind Krämpfe, Zittern, Athetose u. degl. Zuweilen sieht man im Gefolge des Sumpffiebers auch Hystero-Neurasthenie. 3. Psychische Störungen: Delirien mit Hallucinationen, namentlich bei acuten Anfällen des Fiebers. Schliesslich kommt namentlich nach chronischen Fällen Demenz, Melancholie, Paranoia etc. vor.

3. Herr **de Dominicis**-Neapel: **Infection expérimentale de la rate.**

Zum Studium der von der Milz ausgehenden Infectionen hat Vortragender die Milz von Hunden unter Erhaltung ihrer Gefässverbindung aus der Bauchhöhle transplantirt und Reinculturen von Bact. coli, Typhusbacillen u. dergl. in die Milz injicirt. 8–10 cmm wirkten tödtlich nach 5—8 Stunden; erst in etwas grösseren Dosen vom Blut aus. Kleinere Mengen wirken immunisirend für kürzere Zeit.

Herr Widal-Paris hat bei Meerschweinchen keine Wirkungen von Injectionen virulenter Bacterien in die Milz gesehen.

4. Herr **Béclère**-Paris: **Pathogénie des pleurésies pulsatiles.**

Vortragender erörtert, auf welche Weise die Entstehung der sog. pulsirenden Pleuritis zu erklären ist, bei der die Herzschläge durch die Exsudatflüssigkeit hindurch auf die Brustwand übertragen werden. Das kommt nur bei linksseitiger Pleuritis vor, die tuberculösen Ursprungs ist, stets zur Eiterbildung führt, oft mit secundärer Perforation der Lunge and von Pneumothorax begleitet. Sie entwickelt sich immer nur langsam (chron. Empyem), comprimirt stark die linke Lunge und verdrängt das Herz sehr erheblich, ohne doch das Leben zu gefährden. Die Entstehung der Pulsation ist so zu erklären, dass bei der Ausbreitung der eitrigen Flüssigkeit der Widerstand der rechten fibrös verdickten Wand des Mediastinums grösser ist als derjenige der linksseitigen Intercostalräume, so dass das Herz bei jeder Contraction gegen sie angedrängt wird. Den Beweis für diese Theorie erbringt Vortragender durch Versuche an der Leiche, durch Röntgenaufnahme und durch eine zufällige günstige klinische Beobachtung eines solchen Falles bei einer Kranken mit Trichterbrust.

5. Herr **Daland**-Philadelphia demonstrirt einen neuen Apparat, „**Haematocit**" genannt, welcher durch Centrifugirung eines in einer graduirten Pipette aufgefangenen Bluttropfens die Zahl der rothen Blutkörperchen in demselben abzuschätzen gestattet.

6. Herr **Renon**-Paris: **L'aspergillose, maladie primitive.**

Im Gegensatz zu der älteren Auffassung Virchow's u. A. vertritt Vortragender mit anderen französischen Autoren, dass der Aspergillus fumigatus (Kolbenschimmelpilz) nicht nur ein secundärer Parasit sei, sondern oft auch ein primärer pathogener Krankheitserreger von derselben Bedeutung wie der Aktinomycespilz und der Tuberkelbacillus. Die primäre Aspergillose ist nach R. sogar eine nicht seltene Erkrankung, die sich gut differenziren lässt und durchaus specifisch ist. Sie kommt spontan bei Menschen wie bei Thieren (Säugethieren und Vögeln) vor, entwickelt sich in der Haut, Hornhaut, besonders aber im Respirationstractus, sowohl den Bronchien wie namentlich den Lungen, wo sie eine Pseudotuberculose erzeugt, wie man die Affection in Frankreich vielfach noch nennt. Sie kann heilen durch Ausstossung des Pilzherdes oder durch Höhlenbildung zum Tode führen. In der Aetiologie spielt die Ansteckung durch Getreide eine Hauptrolle, da Personen, die damit zu thun haben, besonders häufig davon betroffen werden. Man kann die Lungenaspergillose experimentell bei Thieren mit ihren charakteristischen Nekrosen und Ulcerationen erzeugen.

7. Herr **Triboulet**-Paris: **De la bacteriologie du rhumatisme articulaire aigu.**

Sowohl bei dem einfachen acuten Gelenkrheumatismus, wie bei den mit Complicationen (Endo-Pericarditis u. s. w.) einhergehenden findet man sehr verschiedene Mikroben, bald diesen, bald jenen: Staphylococcen, Streptococcen, Diplococcen (Achalme, Triboulet et Coyon). Kein Bacterium kann bisher als specifisch gelten, da die Krankheit damit noch nicht experimentell erzeugt ist. Dennoch scheinen die Fälle, in denen sich im Blut keine Mikroben finden, prognostisch günstig, die anderen geben dagegen Anlass, den Eintritt von Complicationen zu erwarten. Beim acuten Gelenkrheumatismus scheint das Blut ein ausserordentlich günstiger Nährboden für Bacterien zu sein, sie verbreiten sich darin rapide und erzeugen sehr leicht secundäre Infectionen, die ja den einzelnen Fällen das klinische Gepräge aufdrücken.

Herr Widal-Paris hat in 3 Fällen von acutem Gelenkrheumatismus in dem serösen Exsudat polynucleäre Leukocyten, welche bei traumatischen Arthritiden fehlten, constatirt. Sie scheinen also ein specifischeres Zeichen zu sein, als die Bacterien, zu deren Vernichtung sie bestimmt sind.

Herr Papillon-Paris macht darauf aufmerksam, dass eines der sichersten Zeichen der Infectiosität des acuten Gelenkrheumatismus das immer erneute epidemische Auftreten desselben in einzelnen Häusern sei.

8. Herr **Lenoble**-Brest: **Sémiologie du caillot et du sérum dans les purpuras.**

Vortragender hat in mehreren Fällen von Purpurahaemorrhagie drei Eigenthümlichkeiten des Blutes gefunden, welche er für charakteristisch hält: a) aus dem Blute setzt sich kein Serum ab, indem sich das Coagulum nicht zurückzieht; b) die Zahl der Haematoblasten ist vermindert entsprechend der Intensität der Affection; c) die Gegenwart kernhaltiger rother Blutkörperchen. Bei leichter Peliosis dagegen bildet sich Coagulum und Serum in der gewöhnlichen Weise in kurzer Zeit.

Herr Apert-Paris: Man findet die mitgetheilte Anomalie der Blutcoagulation in der That öfters bei Purpura-Haemorrhagien, aber durchaus nicht immer. Andererseits lässt sie sich auch bei Affectionen, z. B. Typhus abdomin., gelegentlich beobachten, wenn man die Widal'sche Serumreaction anzustellen versucht.

5. Sitzung.

1. Thema: **Pathogenese der Gicht.**

Referent, Herr **Le Gendre**-Paris, bespricht zunächst sehr eingehend all' die zahlreichen Theorien über das Wesen und die Entstehung der Gicht, welche von den ältesten Zeiten bis in die letzten Jahre noch angestellt worden sind. Ihr Angelpunkt ist fast durchgängig die Harnsäure und ihre Salze in ihren chemischen und physikalischen Wirkungen. Die einen erklären nur den Gichtanfall, die anderen die grundlegende, permanente, ursächliche Zellstoffwechselstörung. Auch die Erblichkeit spielt eine grosse Rolle. Die klinische Statistik hat es ausser Zweifel gestellt, dass die Gicht ganz besonders bei solchen Personen auftritt, in deren Familie sich irgend welche arthritische Allgemeinerkrankungen oder Ernährungsstörungen, wie Diabetes und Fettleibigkeit finden. Oft ist sie sogar mit einer der letzteren combinirt. Wie Bouchard für den Diabetes zweifellos festgestellt habe, dass er beruhe auf einer Verminderung der Fähigkeit der Gewebe, den Zucker zu verbrennen und die Umbildung der Kohlehydrate bis zu Ende zu führen, so sei für die Gicht als wahrscheinlich anzunehmen, dass sie entstehe durch eine mangelhafte Verarbeitung der Stickstoffsubstanz in den Zellen, durch einen unvollkommenen Abbau des Eiweissmolecüls. In Folge dieser unvollständigen Zerstörung der Abfallsproducte tritt eine Stockung im Organismus ein, sowohl durch gewisse Säuren (Essig-, Oxal-, Milchsäure etc.), welche die Bedingungen der Löslichkeit der Harnsäure vermindern, als auch durch gewisse organische Körper, deren Giftigkeit in dem chronischen Zustand die einzelnen Anfälle auslösen kann. Eine gewisse Verwandtschaft hat die Gicht auch zur Nephritis, die ihr oft den Boden bereitet oder die Anfälle auslöst, sei es dadurch, dass sie das Hinderniss für die Ausscheidung der toxischen Abfallsproducte der mangelhaft ernährten Gewebe aufhebt, sei es durch eine trophoneuritische Hemmung des intracellularen Stoffumsatzes. Die erworbene Gicht ist die Folge falscher Lebens- und Ernährungsweise (Uebermaass stickstofffreier Nahrung oder oxalsäurereicher Nahrung, fermenthaltige Getränke, ungenügende körperliche Bewegung und Ueberanstrengung des Nervensystems) oder einer Vergiftung (Blei). Die erbliche Gicht entsteht durch Uebertragung der Ernährungsstörung der Zellen auf Ei und Spermatozoen.

Correferent, Herr **Duckworth**-London, betrachtet die Gicht gleichfalls als den Ausdruck einer Ernährungsstörung, welche in einem unvollkommenen Stoffumsatz in gewissen Organen besteht, vielleicht in den Nieren und wahrscheinlich in der Leber. Dabei tritt die Neigung zur Bildung von Harnsäure im Ueberschuss hervor, die sich periodisch im Blute anhäuft. Die Histologie vermag die Natur dieser Störung nicht zu erklären, welche sich eben nicht auf eine Structurveränderung, sondern auf eine wahrscheinliche trophoneuritische Beeinflussung der Zellfunction bezieht. Die anatomischen Veränderungen können secundär entstehen und sogar im Keime vererbt werden. Die Uricaemie ist der Gicht eigenthümlich, sie findet sich in gleicher Weise bei keiner anderen Krankheit, aber sie ruft nicht selbst die Gichtanfälle hervor, sondern sie entstehen unter besonderen trophoneurotischen Einflüssen. Bei der Gicht, sowie jeder harnsauren Diathese ist eine centrale Neurose vorhanden. Die Harnsäure kann sich in sehr grossen Depots an den verschiedensten Stellen des Körpers ablagern, ohne Schmerzen oder Anfälle auszulösen. Sie wird oft spontan etappenweise ausgeschieden, hat aber doch stetsNeigung, in den weniger gefässreichen Geweben permanent liegen zu bleiben. Die Blutveränderungen einerseits, welche die Folge eines abnormen Stoffwechsels in Zellen und Geweben ist, die localen trophoneurotischen Störungen andererseits sind als die wesentlichen pathologischen Factoren der Gicht zu betrachten, welche sich demnach als eine „neuro-humorale" Affection darstellt.

Herr Teissier-Lyon: Man muss von der eigentlichen Gicht den gichtischen Rheumatismus trennen, welcher mit ersterer zuweilen in ein und derselben Familie alternirend auftritt und bei Leuten mit Gicht in der Ascendenz. Aber der Mechanismus der Entstehung beider Affectionen ist sehr verschieden. Bei der Gicht handelt es sich um Ablagerung überschüssiger Harnsäure in dem Gewebe, bei dem gichtischen Rheumatismus fällt die Garrod'sche Fadenprobe negativ aus. Vielmehr findet sich da Oxalsäure im Ueberschuss. Wie diese Umbildung zu Stande kommt, ist unbekannt.

Herr His-Leipzig: Das Vorkommen von Harnsäure im Blute ist räthselhaft, weil sie leicht zerstörbar und schwer im Wasser löslich ist. Das ist nur möglich, wenn die Harnsäure im Blute in einer Verbindung vorhanden ist, die wir noch nicht kennen. Die abgelagerten Harnsäurekrystalle werden wie andere Fremdkörper von Wanderzellen aufgenommen und zerstört. Eine grosse Menge von Urat kann auf diese Weise aus dem Körper verschwinden. Die Verabreichung von Mitteln, welche mit der Harnsäure eine leicht lösliche Verbindung geben, ist werthlos. Die Harnsäure wird wohl gelöst, aber es wird meist ein anderes schwer lösliches Salz durch eine vorhandene Base gebildet.

2. Herren **Widal** et **Ravaut**-Paris: **Cystodiagnostic des épanchements séro-fibrineux de la plèvre.**

Die Untersuchung der in den pleuritischen Exsudatflüssigkeiten enthaltenen Zellen kann wichtige Aufschlüsse für die Diagnostik, Pathogenese und Aetiologie liefern. Einige Cubikcentimeter Flüssigkeit werden durch Probepunction entnommen, defibrinirt und centrifugirt. Färbung mit Thionin, Haematoxylin-Eosin und Ehrlich's Triacid. Die Vortragenden verfügen über 66 Fälle und zeigen auf Tafeln die Mannigfaltigkeit des Befundes. Bei der idiopathischen Pleuritis findet man ausschliesslich kleine Lymphocyten, zusammenfliessend, mit spärlichen rothen Blutkörperchen. Bei der tuberculösen Pleuritis in ihren verschiedenen Formen sind Formenelemente sehr selten; nur einige alte und deformirte polynucleäre Leukocyten finden sich. Bei einer streptococcenhaltigen serofibrinösen Pleuritis waren neutrophile Polynucleäre vorhanden. Am bemerkenswerthesten ist der Befund bei der Pneumococcenpleuritis: rothe Blutkörperchen und einige Lymphocyten, besonders aber sehr zahlreiche polynucleäre und eine grosse Menge mononucleärer Zellen endothelialen Ursprungs, einige davon, sehr gross, schliessen noch Polynucleäre in ihrem Protoplasma ein. Bei den traumatischen und den aseptischen Pleuritiden der Herz- und Nierenkranken sind grosse Endothelzellen von der Oberfläche der Serosa charakteristisch, einzeln oder in Gruppen zu 2, 3 und 4.

3. Herr **Baylac**-Toulouse: **Traitement de la Péritonite tuberculeuse par la Ponction suivie du lavage avec de l'eau stérilisée chaude.**

Vortragender will, ohne die Kranken der Gefahr der Laparotomie auszusetzen, ihnen den Nutzen einer Ausspülung der Bauchhöhle verschaffen und zwar ohne Anwendung der stets bedenklichen antiseptischen Flüssigkeiten. Er verwendet 45° warmes Wasser, das ebenso wirksam erscheint, indem es doch hauptsächlich nur darauf ankommt, das von seinem Exsudat befreite Peritoneum in den für eine Ausheilung möglichst günstigen Zustand zu versetzen. Die mechanische Wirkung ist das Wesentliche. B. hat nach dieser Methode 8 Fälle von tuberculöser Peritonitis mit Ascites behandelt und dadurch 5 vollständig geheilt, 3 mal eine vorübergehende Besserung erzielt. Vortragender gibt zum Schluss noch den Versuch einer theoretischen Erklärung des Zustandekommens der Heilung.

4. Herr **Pettyjohn**-Michigan: **Diabetes and its constitutional treatment.**

5. Herr **Hammond**-Washington: **Arthritis deformans: its causes, pathology and treatment.**

6. Herr **Marini**-Palermo: **Modifications structurales des leucocytes polynucleaires dans les infections.**

Beim Studium des Blutes von Pneumonikern hat M. specifische Typen von Leukocyten gefunden, von denen diejenigen mit polymorphem Kern folgende Eigenthümlichkeiten zeigten: Im Protoplasma hat um den Kern herum eine Anhäufung von neutrophilen Granulationen statt (bei der Färbung mit Ehrlich's Triacid) und dieser centrale Theil der Zelle färbt sich sehr intensiv. Dagegen bleibt die Peripherie klar und wenig gefärbt. Diese Veränderungen verlieren sich in dem Maasse, als die Krankheit abläuft. Sie scheint also von der Infection abhängig zu sein. Bei Hunden konnte M. experimentell solche Leukocyten im Blute hervorrufen, wenn er ihnen einen sehr virulenten Mikroben einimpfte, der aus den Hautschuppen von masernkranken Kindern gewonnen war.

7. Herr **Fenoglio**-Cagliari: **Action pathogène des Amoeba coli.**

Vortragender leugnet die aetiologische Bedeutung der Amoeba coli für die Dysenterie und andere Darmaffectionen. Sie habe keine pathogene Wirkung. Denn sie findet sich auch im Darm gesunder Menschen mit all' ihren charakteristischen Eigenschaften. Auf Katzen übertragen, die ja für Dysenterie empfänglich sind, ruft sie im Darm derselben keinerlei specifische Laesion hervor. Wo man amoebenhaltigen Darminhalt oder Eiter aus Leberabscessen anscheinend mit Erfolg übertragen hat, ist man nicht sicher, ob nicht etwa irgend welche toxischen Substanzen oder andere uns noch nicht bekannte Mikroben wirksam gewesen sind.

6. Sitzung.

1. Referent: Herr **Achard**-Paris: **Niereninsufficienz.**

Die bisher bekannten Zeichen einer anatomischen Nierenläsion bleiben in erster Reihe Hilfsmittel zur Diagnose einer Niereninsufficienz. Aber die functionellen Störungen gehen den anatomischen Veränderungen nicht immer parallel, sie gehen ihnen oft voraus und können selbst bei scheinbarer Gesundheit bestehen. Zu ihrer Erkennung gibt es verschiedene Mittel, zunächst die quantitative Bestimmung einzelner normaler Harnbestandtheile, wie Harnstoff, Phosphate, Kalisalze (die namentlich bei einseitiger Nierenaffection zuweilen auffällig vermindert sind) und die Bestimmung der Harngiftigkeit (bei intravenöser Einspritzung auf Kaninchen nach Bouchard). Leistungsfähiger aber als diese Methoden hält Vortragender die vergleichsweise physikalisch-chemische Untersuchung der osmotischen Spannkraft von Harn und Blut, d. h. die Bestimmung des Verhältnisses der molecularen Concentration dieser Flüssigkeiten nach v. Koranyi mittels der Methode der Gefrierpunktsprüfung (Kryoskopie). Indess hält Vortragender auch dieses Verfahren für den täglichen Gebrauch in der Klinik zu complicirt. Zur Erkennung einer functionellen Niereninsufficienz erscheint ihm am geeignetsten die Beobachtung der Ausscheidung des Methylenblau nach subcutaner Injection von 0,05 g. Es erscheint im Harn sowohl als blauer Farbstoff wie als farblose sog. Leukobase (Ehrlich), die Vortragender Chromogen nennt, weil sie durch Oxydation (mit Essigsäure in der Wärme) den blauen Farbstoff wieder annimmt. Das Methylenblau erscheint im Harn nach einer $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ Stunde beim gesunden Menschen. Unter pathologischen Verhältnissen kann die Ausscheidung um ein oder mehrere Stunden verzögert sein. Wichtiger ist ihre Dauer. Normaler Weise beträgt sie 35—60 Stunden. Sie ist verkürzt bei abnormer Durchgängigkeit der Nieren (in Folge von Desquamativkatarrh der Epithelien), oder im Gegentheil bei sehr hochgradiger Insufficienz, die überhaupt nur wenig Substanz durchtreten lässt. Häufiger ist die Verlängerung der Ausscheidung bis zum 3. und 4. Tage, je nach der Stärke der Insufficienz. Die Menge beträgt normal in den ersten 24 Stunden etwa die Hälfte der injicirten Dosis. Bei chronischer Nephritis ist sie vermindert. Schliesslich kann der normale Rhythmus der Ausscheidung (allmähliches Ansteigen bis zum Maximum, dann ebenso regelmässiges Absinken) unter pathologischen Verhältnissen verändert sein, er kann selbst discontinuirlich werden.

Correferent Herr **Laache**-Christiania hebt hervor, dass man jetzt auch an eine functionelle Diagnostik der Nieren denkt, wie man sie zuerst beim Herzen, dann beim Magen kennen gelernt hat. Das ist um so nothwendiger, als man die verschiedenen Formen der Nierenkrankheiten anatomisch nur theilweise von einander trennen kann. Auch in der Symptomatologie verwischen sich oft die einzelnen Formen der Nephritis unter einander. Gewisse Erscheinungen sind überhaupt einer anatomischen Deutung noch nicht fähig. Vortragender erwähnt als Beispiel die sogen. cyclische Albuminurie, die auf einen gewissen Grad von Niereninsufficienz zurückzuführen ist. Das ärztliche Bestreben muss aber dahin gehen, die Diagnose der Insufficienz vor dem Ausbruch manifester Erscheinungen zu stellen. Dazu liegen gegenwärtig einige Hilfsmittel vor, die durch die Methoden von Achard und Castaigne und Casper und Richter gegeben sind. Weiterhin bespricht Vortragender die Therapie. Sie muss in erster Reihe eine prophylaktische sein und in Hinsicht auf die grosse aetiologische Bedeutung der Arteriosklerose in erster Reihe auf den Alkoholmissbrauch gerichtet sein. Die Therapie selbst hat zwei Principien zu befolgen: Schonung des geschwächten Organs und im Falle der Verstopfung der Nierencanälchen Fortschaffung der pathologischen Producte aus denselben durch Auswaschung des Körpers (reichliches Wassertrinken und Einspritzung physiologischer Kochsalzlösung). Bei acuter Entstehung der Insufficienz (Uraemie) ist der Aderlass mit oder ohne Hypodermatoclyse in Anwendung zu ziehen.

Discussion. Herr P. F. **Richter**-Berlin weist zunächst auf die Bedeutung der Koranyi'schen Methode, der Gefrierpunktsbestimmung im Blute, für die Diagnose der Niereninsufficienz hin. Namentlich aber für die Praxis, für die Aussichten eines eventuellen chirurgischen Eingriffes, ist eine andere Frage wichtig, nämlich die, wie sich die beiden Nieren in die gemeinsame Arbeit theilen. In Gemeinschaft mit Casper hat Redner diese Frage durch Combination der Achard'schen Phloridzinmethode mit dem Ureterenkatheterismus zu lösen versucht. Es hat sich gezeigt, dass unter normalen Umständen jede der beiden Nieren nach Phloridzin die gleichen Mengen Zucker producirt. Das ändert sich bei einseitiger Nierenerkrankung; die kranke Niere producirt weniger, die hochgradig erkrankte überhaupt keinen Zucker mehr. Die Menge des ausgeschiedenen Zuckers nimmt im Allgemeinen gradatim mit der Schwere der Erkrankung ab. Zusammen mit der Bestimmung der Harnstoffausscheidung jeder Niere und der kryoskopischen Bestimmung des von jeder Niere ausgeschiedenen Harnes ist auf diesem Wege ein sehr genauer Einblick in die Grösse der Nierenarbeit zu gewinnen.

Herr **de Dominicis**-Neapel zweifelt an dem renalen Ursprung der Phloridzinglykosurie. Nach Injection von Phloridzin fand er bei einem Hunde im Blut 25 cg Glykose. Einige Tage später doppelseitige Nephrectomie, wieder Injection von Phloridzin, jetzt im Blute steigende Mengen von Zucker bis zu 80 cg. Die Nierenexstirpation allein vermehrt nicht die Glykaemie. Danach können die Nieren nicht den Zucker bilden.

Herr **Widal**-Paris berichtet über Untersuchungen, die er gemeinsam mit mehreren Mitarbeitern angestellt hat über die Durchgängigkeit der kranken Nieren für eingeführte Substanzen (Salicylsäure, Methylenblau) und Bestimmung der moleculären Concentration des Blutes mittels der Methode der Gefrierpunktsbestimmung in Fällen von parenchymatöser Nephritis bei Menschen und Thieren (experimentell erzeugt). So fand sich z. B. bei einem Kranken mit parenchymatöser Nephritis ohne Uraemie eine Verlängerung der Ausscheidung des Methylenblau und sehr erhebliche Steigerung des Gefrierpunktes des Blutes. Bei 7 Kaninchen wurde durch Chromsäureinjectionen eine Nephritis erzeugt; die Nieren zeigten sich für Salicylsäure so durchgängig wie normal. Für Methylenblau trat eine verlängerte Ausscheidung unter der Form des Chromogens ein. Das Serum dieser Thiere war bei intracerebraler Injection auf Meerschweinchen giftig in Dosen von 0,1 ccm, auf Kaninchen 0,5 ccm. Nach Zustandekommen der Nierenlaesion blieb die Injection des Serums in selbst gröseren Dosen wirkungslos.

Herr **Bard**-Lyon erwähnt seine bereits publicirten Untersuchungen, wonach die Durchlässigkeit der Nieren, am Methylenblau gemessen, vermindert ist bei interstitieller Nephritis, vermehrt dagegen bei parenchymatöser Nephritis. Wahrscheinlich verhält es sich so auch bei der Uraemie.

Herr **Bernard**-Paris bemerkt, dass man wohl nicht berechtigt ist, aus dem Verhältnisse des experimentell eingeführten Methylenblaus allgemeine Schlussfolgerungen auf die Durchgängigkeit der Nieren abzuleiten, die ja für einzelne Substanzen verschieden sein kann. Er gibt der Cryoskopie (Gefrierpunktsbestimmung) den Vorzug, weil diese Methode gleichzeitig auf Harn und Blut anwendbar und dadurch ein werthvoller Vergleich geboten ist. Es hat sich ergeben, dass die Durchlässigkeit der Nieren, deren Wesen man besser als „secretorische Nierenfunction" bezeichnen würde, bei den verschiedenen Formen der Nierenkrankheiten verschieden ist; sie ist aber unabhängig von der Existenz anatomischer Laesionen. Bei der Uraemie erweisen sich die Nieren in diesem Sinne sogar functionsfähig, sie darf also nicht ausschliesslich auf eine Undurchlässigkeit der Nieren zurückgeführt werden. Undurchlässigkeit ist noch von Insufficienz zu trennen.

2. Herr **Moor**-New-York berichtet, dass er im Harn eine neue organische Substanz entdeckt hat, die er **Urein** nennt. Sie soll dadurch gekennzeichnet sein, dass sie mit Ferrocyankalium eine Blaufärbung gibt. Kein anderer bekannter Körper des normalen menschlichen Harns gebe diese Reaction. M. betrachtet das Urein als den wesentlichsten Bestandtheil des Harns und als die Ursache der ammoniakalischen Zersetzung des Harns, sowie der uraemischen Intoxication Nierenkranker.

3. Herr **Tarrulla**-Barcelona hat bei der Behandlung von Nierenkrankheiten **organische Nierenextracte** zur Anwendung gebracht, aber keine ermuthigenden Erfolge gesehen.

4. Herren **Sergent** et **Bernard**-Paris: **La maladie d'Addison et le syndrôme de l'insuffisance capsulaire.**

Die Vortragenden meinen, dass man von der Addison'schen Krankheit, deren untrennbares Charakteristicum die Bronzefärbung der Haut ist, einen Symptomencomplex zu unterscheiden habe, der sich als Ausdruck der Insufficienz der Nebennieren darstellt. Letzteres setzt immer destructive Veränderungen an diesen Organen voraus und entspricht dem, was man gegenwärtig vielfach als „forme fruste" des Morbus Addisonii bezeichnet. Bei der Broncekrankheit können Erscheinungen hinzutreten, welche auf die Nebenniereninsufficienz zurückzuführen sind. Diese Scheidung der beiden Krankheitszustände ist dadurch gerechtfertigt, dass sich der Addison öfters bei anatomisch intacten Nebennieren entwickelt. Die Insufficienz der Nebennieren kann sich plötzlich oder allmählich entwickeln, unter dem Bilde einer Infection oder auf Grund von Gelegenheitsursachen, wie Trauma u. dergl. m.

5. Herr **Boinet**-Marseille: **Recherches expérimentales sur les fonctions des capsules surrénales.**

Bei der Ratte liegen die Nebennieren so frei und beweglich, dass sie vom Rücken aus leicht exstirpirt werden können. Viele lebten danach länger als ein Jahr. Von mehreren 100 Versuchsthieren wurde bei einigen 20 darnach die Entwickelung des Morbus Addisonii beobachtet. Es fand sich schwarzes und braunes Pigment im Blut, in den Zellen und Organen (Leber, Milz, Drüsen).

· 6. Herren **Sansoni** et **Serono**-Turin: **Recherches sur la dégénerescence graisseuse du foie dans l'empoissonnement par le phosphore.**

Bei der acuten Phosphorvergiftung ist das Leberfett erheblich vermehrt, hervorgegangen aus den höheren Fettsäuren. Ein Theil des Fettes stammt von der fettigen Entartung der Leber selbst, wahrscheinlich in Folge der Zerstörung der fettbildenden Substanzen (Lecithin, Eiweiss). Der gröste Theil aber stammt aus den Fettsäuren, welche aus eben diesen Muttersubstanzen in allen Geweben des Körpers gebildet worden sind. Dagegen rührt es nicht vom Unterhautfettgewebe her, weil es nicht aus Neutralfett besteht.

7. Herr **Blum**-Frankfurt a. M.: **Neue, experimentell gefundene Wege zur Erkenntniss und Behandlung von Krankheiten, die durch Autointoxicationen bedingt sind.**

Innerhalb des Organismus entstehen beständig bestimmte Gifte, die unter normalen Verhältnissen von der Schilddrüse unschädlich gemacht werden. Diese Gifte entstammen dem Intestinalcanal (Enterotoxine) und zwar höchst wahrscheinlich der Eiweissfäulniss, so dass sie in ihrer Beschaffenheit und Menge einerseits von der Natur der faulenden Eiweisssubstanz und den übrigen den Nährboden bildenden Stoffen und andererseits von den die Fäulniss verursachenden Mikroben abhängig sind. Fällt die Thätigkeit der Schilddrüse aus und gelangen die Enterotoxine ungehindert zur Entwicklung auf den Organismus, dann verursachen sie schwere Störungen, mit denen gleichzeitig sich ausnahmslos anatomisch nachweisbare Veränderungen an bestimmten Organen entwickeln. Bei stürmischem Krankheitsverlauf erweist sich nur das Centralnervensystem verändert; haben die Enterotoxine etwas längere Zeit schädigend eingewirkt, dann zeigen regelmässig auch die Nieren Veränderungen und zwar neben Degenerationen am Parenchym hauptsächlich interstitielle Wucherung und Infiltration in der Umgebung der Glomeruli (Nephritis autointoxicatoria). Demonstration von Präparaten. Diejenigen Thiere, die, sei es spontan, sei es nach geeigneter Behandlung, trotz Ausschaltung der Schilddrüsen gesund geblieben oder nach Krankheit gesund geworden sind, besitzen in ihrem Blute Schutzstoffe gegen jene Enterotoxine. Die bei ihrem Durchgang durch die gesunde Schilddrüse aufgegriffenen Enterotoxine werden dort als hochmoleculare Verbindungen (Thyreotoxalbumine) abgelagert und allmählich entgiftet. Die ehedem als specifische Jodsubstanz der Schilddrüse bezeichnete Verbindung ist nur ein intermediäres Product in diesem Umwandlungsprocess und stellt ein mehr oder weniger unvollständig mit Jod gesättigtes Thyreotoxalbumin dar. Auch gegen dies Thyreotoxalbumin, das bei intactem Schilddrüsenstoffwechsel niemals in den Kreislauf übertritt, gibt es sowohl eine natürliche (präexistirende) als auch eine erworbene Immunität. Immunität gegen Enterotoxin bedingt keine solche gegen Thyreotoxalbumin und andererseits hat auch die Immunität gegen Thyreotoxalbumin noch nicht eine Unempfindlichkeit gegen das freie Enterotoxin zur Folge. Die Ergebnisse der mitgetheilten Thierexperimente machen es in hohem Grade wahrscheinlich, dass auch beim Menschen mehr Arten von Erkrankungen, als man bisher annehmen durfte, mit Darmvorgängen und Insufficienz der Schilddrüse in Zusammenhang stehen; sie modificiren aber auch die bisherigen Auffassungen von dem Wesen einiger Schilddrüsenerkrankungen. Auch therapeutische Maassnahmen liessen sich aus den Versuchen ableiten.

Section für Chirurgie.

Referent: **Wohlgemuth**-Berlin.

3. Sitzungstag. Vormittagssitzung.

Vorsitzender: Herr Tillaux-Paris.

1. Herr **Gluck**-Berlin stellt seinen **künstlichen Kehlkopf** an einigen Patienten vor.

2. Herren **Mignon** und **Sieur**-Paris: **Ueber die varicöse Epididymitis.**

Die Affection sitzt an dem Ursprung der hinteren Venengruppe des Samenstranges und präsentirt sich unter dem Bilde eines rundlichen oder spindelförmigen Tumors, welcher das Vas deferens umgibt und mehr oder weniger auf die Epididymis übergreift, ohne jedoch den Kopf derselben zu erreichen. Der Tumor ist elastisch, ja sogar manchmal weich, kann jedoch eine sehr grosse Härte erlangen. Unter dem Einfluss von Congestionsschüben wechselt er nicht selten sein Volumen, so nach grossen Märschen, sexuellen Excitationen etc. Oft hat es den Anschein, als ob ein 2. Testikel vorhanden wäre. Dieser selbst wird im Uebrigen von den Vorgängen auch etwas beeinflusst, sein Volumen wird schwächer, und seine Consistenz nimmt ebenfalls ab. Dennoch bleiben bei jungen Individuen die geschlechtlichen Functionen intact. Mikroskopisch stellt sich der Tumor als ein Angioma cavernosum dar aus dilatirten Venen, welche unter sich durch kleine Tractus verbunden sind. Diese letzteren sind um so zahlreicher, je älter die Affection ist. Die Affection kann mit Leichtigkeit auf ihrem Höhepunkt mit einer tuberculösen Epididymitis verwechselt werden. Doch seine Localisation, die Integrität des Samenstranges und der Prostata, die Abwesenheit aller persönlichen oder hereditären Antecedentien, schliesslich die nur diesem Tumor eigene Variabilität, werden in den meisten Fällen eine genaue Diagnose gestatten. Die Behandlung besteht in Ruhe, Suspensorium, Vermeidung von geschlechtlichen Erregungen. Bei eintretenden Entzündungserscheinungen Bäder und feuchte Einwickelungen.

3. Herr **Mauclaire**-Paris: **Ueber die weiteren Resultate der Behandlung der Hoden-Nebenhodentuberculose durch die Resection des Samenstranges.**

Aus 18 Beobachtungen hat er folgende Schlüsse gezogen: Die Resultate sind gute, zufriedenstellende und schlechte. Gute Resultate, d. h. eine einfache und reine Atrophie der ganzen inficirten „Genitalmasse" erreicht man dann, wenn die Tuberculose weder fistulös noch eitrig ist. In 3 Fällen dieser Art haben sowohl der kranke Hoden wie der Nebenhoden an Volumen abgenommen, wurden hart und unempfindlich, und M. glaubt, dass gerade dieses letztere Symptom den kranken Hoden vom gesunden unterscheidet. In 2 Fällen sind die Erkrankungen der Prostata zurückgegangen.

Für zufriedenstellende Resultate hält er die, in welchen die Atrophie sehr langsam erfolgt, sich eine Fistel bildet und schliesslich nach ca. 4 Monaten vollkommene Heilung eintritt. Ein Drittel aller Fälle ergibt nicht zufriedenstellende Resultate, weil die breite Vereiterung des Hodens und Nebenhodens eine Infection der Tunica vaginalis hervorruft. Langdauernde Fisteln nöthigen hier oft zu secundären Eingriffen. Die Operationstechnik ist sehr einfach: man soll einen möglichst kleinen Einschnitt in den Hodensack machen, um Haematome zu vermeiden.

4. Herr **Carlier**-Lille: **Ueber die Resultate der Resection des Samenstranges.**

Redner hebt hervor, dass die Atrophie des Testikels bei Individuen über 50 Jahren nach Durchtrennung aller Elemente des Samenstranges manchmal recht langsam eintritt, so dass sie oft nach 2 Jahren noch recht unbedeutend ist. Dagegen sieht man häufig bei jungen Männern, bei denen man bei der Operation einer Hernie oder Varicocele unfreiwillig die Arteria spermatica unterbunden oder durchschnitten hat, eine sehr rapide Atrophie des Hodens eintreten. C. glaubt hierfür, analog wie beim Hunde, die Abwesenheit oder Unzulänglichkeit eines collateralen Kreislaufs in jungen Jahren oder die Nothwendigkeit anschuldigen zu müssen, dass der junge Testikel eine reichere arterielle Zufuhr haben muss, als es im vorgerückteren Alter erforderlich ist.

5. Herr **Nanu**-Bukarest: **Ueber die Torsion des Samenstranges.**

Den sehr seltenen Beobachtungen fügt Vortragender einen Fall hinzu, den er mit Castration behandelt und bei dem er Gelegenheit hatte, die Diagnose zu verificiren. Die Schwierigkeit in seinem Falle bestand in der Diagnosestellung, in der Abwesenheit aller Anomalien des Hodens, der in den bisher veröffentlichten Fällen stets ektopisch im Leistencanal sass. Trotzdem glaubt er auch hier, wie in allen anderen Fällen als Ursache der Torsion eine Anomalie im Descensus testiculi annehmen zu müssen.

6. Herr **Frank**-Chicago: **Ueber die Anastomosis vesicorectalis.**

Im Jahre 1899 machte F. eine Reihe von Experimenten, indem er theils einen, theils beide Ureteren in den Darm einpflanzte, um die bacteriologischen und histologischen Veränderungen an den Nieren zu studiren. In allen Fällen hat er eine aufsteigende Infection der Nieren constatirt. Er kam daher auf die Idee, die Blase direct mit dem Rectum zu verbinden, um auf diese Weise zu versuchen, eine Infection der Niere zu vermeiden. Es ist ihm auch nach mehreren Operationen an Hunden gelungen, dies zu erreichen. Für die Anastomose wandte er seinen Knopf aus decalcinirten Knochen an. Er hält die Anastomosis rectovesicalis für nützlich nicht allein in den Fällen von Ectopia vesicae, sondern auch in den Fällen, wo eine perineale oder suprapubische Fistel der Blase sonst erforderlich sein würde.

7. Herr **Delagénière**-Le Mans: **Ein Fall von Blasenektopie geheilt nach der Methode von Trendelenburg.**

Redner wendet sich dagegen, dass die Trendelenburg'sche Methode bei der Operation der Blasenektopie stets zufriedenstellende Resultate ergibt. Auch er hatte zuerst nur Misserfolge bei dieser Operationsmethode aufzuweisen, ist aber jetzt im Stande, ein Kind zu präsentiren, welches in den ersten Lebensjahren mehrfache vergebliche Operationen durchgemacht hatte und das er nach dieser Methode — allerdings mit 7 Nachoperationen — mit vollkommener Continenz des Sphincter geheilt hat.

8. Herr **Gérard**-Bern: **Ueber die Radicaloperation der Inguinalhernie.**

Während für die meisten Hernien kleinen oder mittleren Umfangs die üblichen Behandlungsmethoden zufriedenstellende Resultate ergeben, ist es doch in den Fällen, wo es sich um grosse Hernien handelt, wo der Inguinalcanal nichts anderes als eine weite Oeffnung darstellt, sowie bei den meisten nur ein wenig umfangreicheren directen Hernien recht schwierig, einen resistenten Verschluss zu erzielen, der eine Garantie gegen ein Recidiv gibt. G. hat daher die Bassini'sche Methode folgendermaassen verändert: 1. Incision der Aponeurose des Obliquus abdominis mit Eröffnung des ganzen Leistencanals, soweit er noch existirt; 2. Exstirpation und Verschluss des Bruchsacks, Versenkung des Stumpfes; 3. Naht der Ränder des M. obliquus abdominis internus und transversus nach Bassini; 4. Dachziegelförmige Uebereinanderlagerung der beiden Lappen der Aponeurosis und des Obliquus externus, auf eine Breite von ungefähr 4 cm. Der obere Rand wird am Arcus Fallopiae, der untere an der Basis des oberen festgenäht. Nach diesem Vorgehen hat er von 543 Operationen, die z. Th. sehr grosse Hernien betrafen, nur 8 Recidive gehabt, von denen 4 auf eine Eiterung der Wunde zurückzuführen waren.

9. Herr **Schwartz**-Paris: **Ueber die Resultate der Radicaloperation der Leisten- und Schenkelhernien mit Myoplastik.**

Redner beschreibt seine bereits im Jahre 1893 veröffentlichte Methode, die darin besteht, dass er *nach* Resection und möglichst hoher Ligatur des Bruchsackes durch Incision der vorderen Rectusscheide einen Muskellappen mit unterer Basis bildet, den er in den Leistencanal einschiebt, oben am Obliquus internus und unten am Arcus cruralis festnäht und so eine vordere Wand des Leistencanals bildet. Bei der Cruralhernie eröffnet er nach der Resection und Ligatur die Scheide des Adductor medius, bildet einen Muskellappen mit oberer Basis, den er am Arcus cruralis und an dem Gewebe median von der Vena cruralis festnäht. 63 Inguinal- und Cruralhernien hat er seit 1893 mit Myoplastik operirt. Von den 50, die er wiedergesehen hat, sind alle geheilt geblieben bis auf einen, der ein Recidiv bekam nach einem Sturz von der Treppe. Keiner trug eine Bandage oder hatte irgend welche Beschwerden. Die Heilungsdauer war in 1 Fall 7 Jahre, in 2 Fällen 5 Jahre, dann 4, 2½ bis 2 Jahre. Von den operirten Cruralhernien hat er nur 3 wiedergesehen, von denen 2 seit 5 und 4 Jahren geheilt waren. So scheint ihm die Radicaloperation mit Myoplastik ausgezeichnet dauerhafte Resultate zu geben und verdient vor Allem in den Fällen von Hernie de faiblesse vorzugsweise angewendet zu werden.

10. Herr **Thomas Noriega**-Mexiko: **Die Behandlung der Hernien mit sklerosirenden Injectionen.**

Nach Behandlung von 23 Fällen mit Injectionen und Druckpelotten kommt N. zu folgenden Schlüssen: 1. Die Injectionen von Extractum fluidum hydrast. canad. geben zufriedenstellende Resultate. 2. Sie können die Hernien radical heilen. 3. Sie sind nur bei einseitigen Inguinalhernien von kleiner oder mittlerer Dimension indicirt. 4. Bei grösseren Hernien können sie mit dem Zweck gemacht werden, dieselben zurückhaltbar zu gestalten.

11. Herr **Morestin**-Paris: **Behandlung der durch Einschlüpfen des S. romanum entstandenen Inguinalhernien.**

Weil in diesen Hernien der Bruchsack nicht vollkommen den Darm einhüllt, und die von Serosa umkleidete Partie in directem Contact mit dem Zellgewebe steht, hat Morestin eine besondere Technik ersonnen, die er in den folgenden Punkten charakterisirt. 1. Freilegung des Orificium inguinale, Erweiterung desselben in der Richtung der Fasern des M. obliquus externus. Eröffnung des Peritoneums in der Höhe des Leistencanals. Man erspart sich dadurch das Suchen nach dem Bruchsack und schont den Darm. 2. Loslösung des Darmes. 3. Incision am äusseren Rande des rechten M. rectus abdominis oder in der Gegend der Crista iliaca. 4. Wiederherstellung des Mesokolon und Aneinanderheftung seiner beiden Blätter mit zahlreichen Seidennähten, Fixation der Basis desselben an der Aponeurosis iliaca, soweit als möglich in der Fossa iliaca. 5. Naht der Bauchwunde. 6. Wiederherstellung des Leistencanals. Die Operation ist so etwas complicirter als die gewöhnlichen Methoden, doch gibt sie unbedingt bessere Resultate. Dadurch, dass man den Bauchschnitt so legt, wie er für die Amputation der Appendix vorgeschrieben ist, schützt man sie vor jeder grösseren Eventration. Von nicht zu unterschätzender Bedeutung sind auch die Vorbereitungen zur Operation: Die alten Chirurgen haben uns, um die Reposition grosser Hernien zu erreichen, einige weise Rathschläge gegeben, von denen wir heute noch Nutzen ziehen können: Die Lage im Bett ohne Kopfkissen, mit etwas erhöhtem Becken, vermindert die Spannung der Hernie und erleichtert das Zurücktreten des Darmes. Wiederholt gegebene Abführmittel entleeren den Darm und reduciren das Volumen der herniösen Schlinge. Redner berichtet dann einige Krankengeschichten von Hernien, die er nach seiner Angabe operirt hat.

12. Herr **Biondi**-Siena: **Eine neue Methode der Fixation der Wanderniere.**

Nachdem B. mit einigen Worten auf die Unzuträglichkeiten der bisher üblichen Methoden der Nephroraphie eingegangen ist, schildert er sein Vorgehen folgendermaassen: Nach Freilegung der Niere reponirt er dieselbe und fixirt sie in ihrer normalen Lage mit einem langen Gazestreifen, den er vor dieselbe legt und den er zahlreiche Züge von aussen nach innen und umgekehrt machen lässt. Das Ende des Streifens lässt er im unteren Wundwinkel heraustreten. Nach 7 bis 8 Tagen ist die Niere ganz solide fixirt und der Streifen wird entfernt. So vermeidet er die Unannehmlichkeiten, die mit dem Aufhängen an einer Rippe, mit der Resection einer Rippe, mit dem Annähen verbunden sind. Ausserdem ist die Operation schnell ausgeführt und vollkommene Heilung in 20 Tagen erreicht. Er hat 13 mal so operirt mit 13 Erfolgen. In's Gewicht fällt noch, dass bei seinem Vorgehen keine Alteration des Nierengewebes stattfindet.

13. Herr **Janescu**-Bukarest: **Demonstration eines selbstthätigen Apparates zum Auseinanderhalten der Bauchwunde.**

14. Herr **Lang**-Wien stellt 9 Patienten vor, denen er nach **Exstirpation eines Lupus den Defect plastisch gedeckt hat.**

Discussion: Herr Meyer-Berlin berichtet über einige Fälle von Lupus, die durch flüssige Luft geheilt worden. Theoretisch kann man sich über die Wirksamkeit der flüssigen Luft noch keine Vorstellung machen, man muss jedoch seiner Ansicht nach zweierlei streng unterscheiden, einmal die Wirkung auf Bacterienculturen, andererseits die Wirkung auf Bacterien enthaltende entzündete Gewebe. Wenn es auf der einen Seite nach den Untersuchungen von White, welche er nachgeprüft hat, feststeht, dass flüssige Luft weder Bacterienculturen abtödtet, noch deren Virulenz herabgesetzt, so ist es andererseits sehr wahrscheinlich, dass flüssige Luft auf entzündete Gewebe und die in denselben enthaltenen Bacterien eine Veränderung im Sinne der Heilung hervorruft.

Die Versuche, welche er nach dieser Richtung hin an Haut (Kaninchenohr) und Schleimhaut (Uterus und Vagina von Hündinnen) ausgeführt hat, sind noch von zu kurzer Dauer, um ein definitives Urtheil abgeben zu können.

Section für Geburtshilfe.

Sitzung vom 3. August 1900.

Aetiologie und Natur der puerperalen Septikaemie.

Der I. Berichterstatter, **Doléris**, führt folgende Arten als die gewöhnlichen Erreger der puerperalen Septikaemie an: den Streptoc. pyog. als den häufigsten, den Staphylococcus aureus, den Gonococcus, den Bacillus coli communis u. s. w.; sie sind entweder anaërob oder gemischt. Man muss jedenfalls annehmen, dass gewisse anaërobe Saprophyten wie wirklich pathogene Spaltpilze sich entwickeln und wirken, besonders in der Placenta. Die Association verschiedener Arten scheint noch sicherer zu der Infection mitzuwirken; dieselbe tödtet gewöhnlich durch Toxaemie. Durch Einwirkung auf das Nervensystem oder durch Darmobstruction tritt der Tod, besonders bei der ganz acuten Peritonitis, ein. Bezüglich der sog. autogenen Infection müsse die Klinik vorläufig daran festhalten, dass im Gebärmutterhals, in den Thromben pathogene Saprophyten präexistiren, in diesen Organen wieder aufleben und eine solche Infection nach der Entbindung ohne Beihilfe weiterer, von aussen eingeführter pathogener Mikroorganismen zu einer allgemeinen werden kann.

Menge und **Krönig**, die Correferenten, verstehen unter Puerperalfieber eine Krankheit als Folge von Entbindung, bei welcher pathogene Bacterien, die von puerperalen, während der Entbindung entstandenen Läsionen herstammen, den Organismus schädigen. Temperaturerhöhung braucht dabei nicht vorhanden zu sein. Eine Unterscheidung unter den pathogenen Bacterien, die nur durch ihre toxischen Eigenschaften wirken und jenen, die selbst in die Gewebe des Körpers eindringen, ist heute nicht mehr aufrecht zu erhalten. Ausser den von Doléris erwähnten Bacterien als Ursache des Puerperalfiebers führen M. und K. noch den Diphtheriebacillus, den Diplococcus pneumoniae und gewisse Bacterien an, welche sich nothwendiger Weise ohne Sauerstoff entwickeln, aber in ihren biologischen Eigenschaften noch nicht alle bekannt sind. Die autogene und heterogene Infection ist zu unterscheiden, letztere kommt durch von aussen eindringende, erstere durch in den Genitalorganen schon als Saprophyten lebende Bacterien zu Stande, welche Art jedoch eine nicht sehr häufige ist. Abgesehen von den allgemeinen Prädispositionen zu puerperaler Infection scheint eine locale Disposition in dem Falle von ungenügender Haemostase in den Genitalwegen oder bei ausgedehnten Erkrankungen der Geschlechtsorgane vorhanden zu sein

Der primäre Infectionsherd kann in den Wunden des Perineums, der Vagina, in der Cervix, im ganzen Endometrium sitzen, hier localisirt bleiben oder sich durch Continuität oder Metastase fortsetzen; Blut- und Lymphwege sind dabei fast gleicher Weise betheiligt. Die Weiterverbreitung erfolgt am häufigsten, wenn Endometrium und Placentarwunde inficirt sind.

Pestalozza-Florenz, weiterer Correferent, hebt die Nothwendigkeit strengster Desinfection der äusseren Geschlechtstheile der Frau und der Hände und Instrumente des Geburtshelfers hervor, hält aber jede Desinfection der Vagina der gesunden Frau während der Geburt für überflüssig und sogar gefährlich. Im Falle infectiöser Zufälle muss man in erster Linie die Eingangspforte zu erforschen suchen und nicht, wie es leider meist der Fall ist, sofort Gebärmuttereinspritzungen machen; es ist sogar Grund zu der Annahme vorhanden, dass diese Einspritzungen die Infection häufig verallgemeinern. Die bacteriologischen Untersuchungen bestätigen die Häufigkeit der Streptococceninfection, das ist der einzige Mikroorganismus, welchen Pestalozza bei puerperaler Peritonitis oder bei metastatischen Herden finden konnte, den Staphylococcus constatirte er nur bei einer Form multipler Abscesse im Gebärmutterparenchym (krimineller Abort).

Draghiescu-Bukarest empfiehlt als bestes Behandlungsmittel der puerperalen Septikaemie intrauterine Tamponade von Jodoformgaze, die mit 5—10 proc. Carbollösung durchtränkt ist, jedoch erst nach prolongirter intrauteriner Irrigation. Die Sterblichkeit betrug unter ca. 1500—2000 Entbindungen pro Jahr von 1896—1899 0,05 (1 Todesfall) bis 0,2 (4 Todesfälle) Proc.

Für Veit-Leyden ist es zweifellos, dass die puerperalen Infectionen mehreren Mikroorganismen ihren Ursprung verdanken; dieselben kommen von aussen (sexuelle Ansteckung, Touchiren u. s. w.), ausser bei der Blennorrhagie existirt keine Autoinfection und das Puerperalfieber entsteht fast immer durch fehlerhafte Technik.

Simpson-Edinburg glaubt, im Allgemeinen könne man immer genügend die Hände desinficiren, ausser wenn der Arzt direct von inficirten Kranken (Erysipel, Puerperalfieber) komme. Was man zu wenig berücksichtige, sei das Terrain, die Ermüdung in Folge lang dauernder Entbindung; Verletzungen, Haemorrhagien spielen eine grosse Rolle.

Döderlein-Berlin gebraucht, in der Ueberzeugung, dass es sich bei der puerperalen um eine Heteroinfection handle, die Handschuhe, um keine Keime in die Geschlechtsorgane einzuführen, und hat seitdem fast kein Puerperalfieber mehr beobachtet.

Sitzung vom 4. August.

Zur Behandlung der Eklampsie.

Mangiagalli-Paris wendet seit 4 Jahren das Fluidextract von Veratrum viride an und hatte damit sowohl bei der Eklampsie der Schwangerschaft, der Geburt wie der puerperalen, constante Erfolge (unter 18 Fällen 17 Heilungen). Die Wirkung des Mittels liegt vielleicht darin, dass der innere Druck vermindert wird.

Stroganoff-St. Petersburg wendet folgende Methode an: 1. Nach dem ersten Anfall müssen Narkotica, am besten Morphium mit Chloral gemischt, gegeben werden und zwar prophylaktisch 12—48 Stunden lang. 2. Muss auf die regelmässige Function des Athmungsapparates (entsprechende Lagerung, Schröpfköpfe) und des Herzens (künstliches Serum per rectum oder, wenn möglich, Digitalis per os) gesehen werden. 3. Alles, was irgendwie reizen könnte (psychische, chemische, physische Ursachen), ferngehalten und 4. die Entbindung durch operative Eingriffe, wenn das keine ernste Gefahr für Mutter oder Kind bedingt, beschleunigt werden. Str. hatte unter 92 Fällen von Eklampsie 5 Todesfälle, wovon jedoch bei zweien accidentelle Affectionen in Betracht kommen. Unter der beschriebenen Behandlung nimmt die Zahl der Anfälle beträchtlich ab und wird die Entbindung in ihrem Verlauf und die Mortalität der Kinder günstig beeinflusst.

Porak-Paris hat früher die Eklampsie durch Aderlass mit gleichzeitiger Darreichung von Chloroform oder Chloral behandelt und hatte unter 50 Kranken 14 Todesfälle, dann wandte er die subcutanen Injectionen von Salzwasser (0,7 proc.) an, um die Diurese zu heben und hatte unter 41 Fällen 12 mit tödtlichem Ende. Seitdem er nun, in der Ansicht, die Eklampsie sei das Symptom einer vom Darmcanal ausgehenden Autointoxication, seine Behandlung einleitet, hat er die besten Erfolge (unter 47 Kranken 3 Todesfälle). Die Behandlung besteht 1. in Darmauswaschung (30, 40, 50 Liter), 2. Aderlass (750 g) und Injection von Salzwasser (1500 g), je nach den Indicationen wiederholt, 3. sind die Reflexe zu vermeiden, besonders indem gar keine Flüssigkeit in den Magen eingeführt wird und möglichst rasch, event. mit forcirter Dilatation der Cervix, die Entbindung zu vollenden.

La Torre-Rom hält die Eklampsie für eine sehr complicirte Krankheit, bei welcher je nach dem Fall die Behandlung variiren muss. In allen Fällen wendet er Aderlass, grosse Einläufe, Schweissanregung, Beruhigung der Anfälle mit 0,08—0,1 (sic!) Morphium u. s. w. an.

Section für Gynäkologie.

Sitzung vom 3. August.

Behandlung des Gebärmutterkrebses.

Gustave **Richelot**-Paris, Referent: Der Gebärmutterkrebs durchläuft 2 Perioden, zuerst bleibt er auf den Uterus beschränkt, ohne die Nachbargewebe zu befallen, dann geht er auf diese über. Das Hauptziel wäre, während der ersten Periode einzugreifen, bevor nur die kleinste Krebszelle ausserhalb der Gebärmutter gewandert wäre. Es ist dies möglich, wenn man gleich von Beginn an operirt oder auch etwas später in Fällen, wo es sich zufällig um langsamen Verlauf handeln sollte. Die abdominale Hysterektomie kann hier Triumphe feiern und, wenn keine Spur des kranken Gewebes mehr zurückgelassen wird, zu radicaler Heilung führen. Jedoch auch die vaginale Hysterektomie kann, frühzeitig ausgeführt, definitive Heilung erzielen.

Dimitri **de Ott**-St. Petersburg, Correferent: Die chirurgische Behandlung ist jetzt das einzige Mittel, um den Gebärmutterkrebs mit Erfolg zu bekämpfen; in einer ganzen Reihe von Fällen gelingt die Radicalheilung und die Resultate können zweifellos noch durch frühzeitige (histologische) Diagnose verbessert werden. Die Totalexstirpation des Uterus muss in allen Fällen, wo nur ein kleiner Theil krebsig entartet ist, vorgenommen werden; die vaginale Methode verdient den Vorzug vor allen anderen. Die Zerstückelung bei beträchtlichem Volumen des Organs oder Complication durch fibröse Tumoren muss als sehr werthvolles Hilfsmittel in der gynäkologischen Chirurgie angesehen werden. Auch bei complicirender Gravidität ist die Abtragung, ebenfalls auf vaginalem Wege, angezeigt; ist die Schwangerschaft über den 7. Monat hinaus vorgeschritten, so ist, um das Kind zu erhalten, die Koeliotomie geboten, obwohl auch hier noch die vaginale Exstirpation möglich ist, nachdem das Kind durch den vaginalen Kaiserschnitt entbunden ist. Die Abtragung der Ovarien und der Adnexe im Allgemeinen sollte nur bei speciellen Indicationen geschehen. Die Endresultate der chirurgischen Behandlung sind bei Krebs des Körpers (oberem Theil) bessere als bei dem der Cervix.. Die Mortalität der vaginalen Exstirpation des Uterus kann leicht auf ein Minimum reducirt werden, jedenfalls übersteigt sie nicht 2 Proc. Die Radicalheilung (seit mehr als 6 Jahren) wurde in 10 von 100 operirten Fällen, worunter sehr vorgeschrittene waren — denn alle wurden operirt — erreicht.

Cullen-Baltimore resumirt als II. Correferent kurz die Verbesserungen, welche die operative Technik seit der Collumamputation Schroeder's bis zur Freund'schen Hysterektomie erfahren hat. C. hebt die Gefahren der Krebsübertragung auf die gesunden Gewebe im Laufe der Operation hervor und beschreibt die Werder'sche Methode, bei welcher diese Gefahren auf ein Minimum reducirt sein sollen, eingehend. Die 176 Fälle von Gebärmutterkrebs, welche während der letzten 6 Jahre am Johns Hopkins Spital beobachtet worden sind, werden summarisch beschrieben. Die Prognose ist besonders günstig beim Körpercarcinom, am wenigsten günstig beim Adenocarcinom der Cervix.

Jonnesco-Bukarest hält für die einzig rationelle Behandlung bei Cervixcarcinom, selbst ganz geringer Ausdehnung, die totale abdominale Castration, gefolgt von minutiöser Dissection aller Organe des kleinen und grossen Beckens; bei der langen Dauer der Operation sollte sie jedoch nur für Kranke reservirt bleiben, deren Allgemeinzustand ein befriedigender ist. Bei ausgedehntem Carcinom wendet J. als Palliativmittel die Ligatur der hypogastrischen Arterien (Art. uterinae, des Ligament. rotund. und der Ovarien) an; schliesslich wird auch noch eine Ausschabung am Fundus uteri gemacht. Diese absolut gutartige Behandlung — keinen von den 8 Fällen verlor J. — hatte vorzügliche Resultate: Unterdrückung der Blutungen, des Ausflusses, Besserung des Allgemeinbefindens während 6 und 10 Monate und selbst länger als ein Jahr lang.

Im weiteren Verlaufe der Discussion sprach sich die Mehrzahl der Redner für die abdominale und gegen die vaginale Hysterektomie aus.

V. Sneguireff-Moskau empfiehlt **Rennthiersehnen als Nahtmaterial** in der Chirurgie. Dieselben bestehen hauptsächlich aus Bindegewebe, sind elastisch und ihre Capillarität ist zweimal geringer als die des Catguts, jedoch grösser wie die der Seide. Die präparirten Fäden sind sehr resistent und resorbiren sich vollständig. Vollkommene Sterilität wird am besten mit Sublimat und Wachholderöl erzielt. An 300 einfachen und complicirten Laparotomien wurde die Solidität und Sterilität dieses Nahtmateriales erprobt, dessen Hauptvortheil ist, nie ausgedehnte Infiltrationen (nach Laparotomien) und die Bildung von Fisteln hervorzurufen. Der Preis der Rennthierfäden ist, wenigstens in Russland, geringer wie der des Catguts.

Winckel-München spricht **über die Wichtigkeit der secundären Nierenaffectionen in der Gynäkologie und über die Tumoren der Nierenkapseln.**

Obwohl die physiologische Wichtigkeit der letzteren noch nicht sicher festgestellt ist, so erkennt man doch immer mehr deren Anomalien und Krankheiten und ihre differentialdiagnostische Bedeutung. Wenn eine Nierenkapsel fehlt, so kann schon im intrauterinen Leben compensatorische Hypertrophie eintreten, wie Experimente und Sectionsresultate lehrten. Die Neubildungen der Nierenkapseln während der foetalen Periode sind selten, im Kindes- und späteren Alter jedoch nicht mehr; die grösseren, die eine Kindskopfgrösse und mehr einnehmen, scheinen eine specielle Affection des höheren Alters zu sein. Sie kommen ebenso oft rechts wie links vor, etwas häufiger bei Frauen wie bei Männern. Symptome sind ausser der Schwäche Abmagerung, Uebelkeit, Obstipation, Diarrhoe, Schmerzen im Rücken und im Epigastrium. Unter 13 von 67 Fällen, und auch in dem Falle Winckels, waren gar keine Symptome von Seiten des Tumors vorhanden. Die Abwesenheit jeder Urinveränderung ist die Regel. Die Tumoren der Nierenkapseln können mit solchen der Nieren, der Ovarien, der Gallenblase, Pankreascysten, Leberhydatiten verwechselt werden. Die operative Entfernung des Tumors ist die einzige Möglichkeit der Heilung; von 18 Operirten starben 5 und 4 hatten Recidive.

Sitzung vom 4. August.

Dimitri de Ott bespricht **die Resultate des chirurgischen Eingriffes in den Fällen von retroperitonealem Fibromyom (retrocervicalem) des Uterus und die Wichtigkeit der vaginalen (conservativen) Myomektomie.**

In 52 Fällen von extraperitonealem Fibromyom hatte O. nach seiner Operationsmethode, die er genauer beschreibt, nur 2 Todesfälle zu constatiren; er konnte unter Erhaltung des Uterus und seiner Adnexe Tumoren entfernen, die grösser als der Kopf eines Neugeborenen waren. Die vaginale Myomektomie kann ebenfalls mit Erfolg bei submucösen Fibromen, die aus irgend welchen Gründen durch die natürlichen Wege nicht erreichbar sind, angewendet werden, so dass der Uterus und die Geschlechtsfunctionen erhalten bleiben. 27 Fälle dieser Art wurden von O. operirt und alle, mit Ausnahme von einem, wieder hergestellt, was mit den vorherigen 3 Todesfälle auf 79 Operirte gibt. Die vaginale Myomektomie hat nicht nur den Vortheil, die Gefahren der Operation selbst einzuschränken, sondern der Zustand nach der Operation ist ein viel besserer wie bei der Coeliotomie: letztere ist zudem nach der Statistik dreimal gefährlicher.

Gottschalk-Berlin bespricht **die Resultate und Indicationen der Ligatur der Gebärmutterarterien bei Myomen des Uterus.**

Die übrigens ungefährliche Methode ist besonders bei interstitiellen Fibromen angezeigt, deren Grösse die eines ausgetragenen Kindskopfes nicht überragt. Bei der Menopause nahen Frauen ist die Methode nicht zu empfehlen.

Pozzi kommt bezüglich der Grenzen der Myomektomie zu ganz anderen Schlüssen als de Ott. Bei grossen Myomen ist die Enucleation, auch auf abdominalem Wege, nicht mehr möglich, da der Uterus sehr verdünnt ist, ferner bei mehrfachen Tumoren (mehr wie 3 oder 4 Stück). Die Erhaltung der Ovarien und Tuben ist theoretisch oft gut, aber praktisch unnöthig oder selbst schädlich wegen der häufig schon vorhandenen Veränderungen der Adnexe, die noch nach der Operation anhalten und eine zweite Operation erheischen würden.

La Torre-Rom plaidirt energisch für Erhaltung des Uterus, da das Fibrom keine bösartige Neubildung sei, der Uterus dabei nicht degenerirt, nicht voluminös sei und nicht zu Blutungen neige. Die Fibrome müssen in erster Linie mit Elektricität, Ergotin, Mineralwässern, dann mit Myomektomie behandelt werden; erst in äussersten, seltenen Fällen komme die Hysterektomie in Betracht. Die Verallgemeinerung derselben hält T. sogar für ein Verbrechen.

Stern.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 18. Juni 1900.

Vorsitzender: Herr Telke.
Schriftführer: Herr Dreesmann.

1. Herr **Dreyer** stellt einen Fall von **Lichen ruber planus** bei einem Mädchen am rechten Vorderarm vor. Einige Papeln sind auch am linken Vorderarm zu finden. Die Erkrankung kommt bei der Frau viel seltener als beim Manne vor. Das Verhältniss ist nach Kaposi wie 1:2. Die Localisation am Arm gehört mit zu den Lieblingslocalisationen der Lichenpapeln. Das isolirte Auftreten derselben an der Stelle ist aber selten und hat im vorigen Monat Hallopeau und Hennocque Veranlassung zur Vorstellung eines Falles in der Pariser Société de dermatologie et de syphiligraphie gegeben. Da die Papeln sehr syphilitischen in dem vorgestellten Falle ähneln, könnte die objective Diagnose Schwierigkeiten bereiten, wenn sie nicht durch die weissen punkt- und strichförmigen Netzzeichnungen gesichert würde, die zwar Ziemssen, Brocq und Hardy schon beschrieben haben, auf deren differentialdiagnostischen Werth indess zuerst Wickham im Jahre 1895 hingewiesen hat. Sie finden sich bei nicht ganz jungen Efflorescenzen und werden von Kromayer auf eine Hypertrophie des Stratum Malpighi zurückgeführt, namentlich auf eine Wucherung der Körnerzellen.

2. Herr **Engelhardt: a) Enorme Braunfärbung der Haut mit Freibleiben zweier symmetrischer Stellen bei Morbus Addisonii** (mit Demonstration).

Der Vortragende demonstrirt ein in Salzformalinlösung Jores gehärtetes, in Glycerinwasser conservirtes und in völlig naturgetreuen Farben erhaltenes Stück Haut, welches von einem an Morbus Addisonii verstorbenen jungen Manne stammte.

Es handelte sich um einen 15 jährigen Lehrling J. W., der am 10. X. 99 wegen „chronischen Magenkatarrhs“ in das hiesige Augustahospital (weiland Geh.-Rath Prof Dr. Leichtenstern) aufgenommen wurde. Der Vater des Patienten war an Phthisis pulmonum gestorben, die Mutter und drei Geschwister waren völlig gesund. Die Krankheit hatte bei dem Knaben, der früher ganz gesund war, vor ca. 1 Jahre mit allgemeinen Beschwerden begonnen, mit Mattigkeit, Darniederliegen des Appetites, Magenschmerzen und Unregelmässigkeiten des Stuhlganges. Gleichzeitig mit dem Eintritt dieser Magen- und Darmstörungen bemerkten die Angehörigen, dass die Haut, welche bisher völlig weiss gewesen war, anfing, einen bräunlichen Farbenton anzunehmen; sie hatten oft versucht, den vermeintlichen Schmutz mit der Bürste von den Fingern zu entfernen. Bei der Aufnahme bot der junge Mann ein äusserst charakteristisches Symptomenbild dar. Seine Haut war in seltenem Maasse gelbbraun verfärbt, die Farbe war fast genau so wie diejenige der damals hier in Köln gastirenden Togonegertruppe. Die Pigmentirung war eine diffuse, nur am Halse, an den Dorsalseiten der Fingergelenke, am Nabel und am Penis war die Verfärbung dunkler, fast in's Schwarze spielend, und an der Rachenschleimhaut, sowie besonders an der linken Wange waren einzelne blauschwarze Flecken zu sehen. Das Auffallendste war nun, dass an zwei völlig symmetrischen Stellen die Haut blendend weiss geblieben war; es waren dies in beiden Seiten oberhalb der Spinae ant. sup. gelegene Bezirke von etwa 8 cm Länge und 4 cm Breite von fast elliptischer Gestalt, deren längster Durchmesser horizontal verlief und welche beide gerade von einem Hosenriemen, den der junge Mann anstatt Hosenträgern trug, bedeckt wurden.

Ausser dieser äusserst seltsamen und interessanten Broncefärbung bot der Kranke alle Anzeichen dar, welche die Diagnose Morbus Addisonii völlig sicherten. Er litt an Magen-Darmbeschwerden, an Müdigkeit; über der rechten Lungenspitze war der Schall etwas abgeschwächt, man hörte dort fast kein Athemgeräusch, kein Rasseln. Herz, Abdomen ohne Anomalien. Der Urin war hell, enthielt Spuren Eiweiss, sonst keine pathologischen Bestandtheile, seine 24 stündige Menge war dauernd vermehrt (1800—2600), spec. Gew. 1011—1012. Die Zahl der rothen Blutkörperchen betrug 3 500 000 im Cubikcentimeter, Haemoglobingehalt 45 Proc. (Fleischl); die Gesammtacidität nach einem Probefrühstück war 50 Proc., es war Pepsin und reichlich freie Salzsäure vorhanden.

Der Kranke erhielt täglich 3 Tabloids suprarenales B. W. u. Co., er nahm zunächst an Gewicht um 5 kg zu, der Haemoglobingehalt stieg bis 50 Proc., das Allgemeinbefinden, die Stimmung waren gut. Dann nahm er plötzlich ab, er' collabirte in wenigen Tagen und starb am 3. I. 1900.

Bei der Obduction fand sich eine alte, aus wenigen haselnussgrossen, theilweise schon verkalkten Käseherden bestehende Tuberculose in der rechten Spitze und eine totale tuberculöse Verkäsung beider Nebennieren. Im Plexus solaris sah man einige käsige Tumoren, dieselben erwiesen sich als Lymphdrüsen. Die mikroskopische Untersuchung des Plexus ergab keine Anomalie. Sonst waren alle Organe frei von Herderkrankungen.

Höchst auffallend in diesem sonst classischen Falle von „Broncekrankheit“ ist entschieden die Pigmentirung der Haut. Ist schon ein so hoher Grad von Braunfärbung — bis zum Tode hatte die Hautverfärbung an Intensität noch zugenommen, so dass der Knabe genau wie ein Togoneger aussah — eine Seltenheit, so ist zweifellos das Freibleiben der oben beschriebenen Partien oberhalb der Hüften ein Unicum. Da nun die beiden Hautbezirke genau von dem Hosenriemen bedeckt werden und an Stellen liegen, welche dem Druck durch denselben am meisten ausgesetzt sind, so liegt der Gedanke sehr nahe, dieses Verschontbleiben der Haut von der Pigmentablagerung und Einwanderung mit dem ständigen Reiz, welchen der Lederriemen auf die seitlichen Partien durch Druck ausübte, in einen causalen Zusammenhang zu bringen. Gleichzeitig mit diesem Kranken lag auf meiner Abtheilung ein anderer 21 jähriger junger Mann, welcher ebenfalls an Morbus Addisonii litt und bei welchem die Diagnose durch die von mir ausgeführte Obduction (1. XI. 1899) vollauf bestätigt wurde, indem ausser geringfügigen älteren tuberculösen Veränderungen in beiden Lungenspitzen eine Tuberculose beider Nebennieren gefunden wurde. Dieser letztere Kranke hatte eine broncene Hautfarbe und an 3 Stellen des Körpers, am rechten Schulterblatt oberhalb der Gräte, unterhalb des linken Auges und dicht neben dem Nabel, an Regionen, wo früher eine Verletzung stattgefunden hatte, resp. wo ein Furunkel excidirt war, war die Haut dunkler gefärbt, man sah in der Mitte eine derbe, weissglänzende Narbe, die von einem schwarzen Hof umgeben war. Ein solches Verhalten ist ja wohl das häufigste, denn wir sehen dasselbe bei den physiologisch dunkel pigmentirten Menschen, z. B. bei den Togonegern, bei welchen die an den Backen, auf der Brust und an den Extremitäten künstlich beigebrachten Schnitte dunkler als die übrige Haut, fast schwarz tingirt sind. Wenn wir nun ein Stück Haut eines an Morbus Addisonii Verstorbenen mit dem Mikroskop betrachten und sehen, dass das gelbbraune, körnige Pigment in Epidermis und Cutis selten frei, meist in Zellen eingeschlossen ist, die mit Sicherheit als Wanderzellen oder Leukocyten angesprochen werden müssen, so ist es uns auch erklärlich, dass an Punkten, wo ein Reiz ausgeübt wird, wo eine Entzündung und Neubildung von Gewebe sich abspielt und ersetzt, also z. B. an schlecht behandelten Schnitten, eine grössere Menge Pigment eingeschleppt wird und dass solche Bezirke später auch dunkler bleiben.

Von solchen Erwägungen ausgehend, müssten also die Druckstellen des Hosenriemens bei unserem ersten Patienten an dunkler gefärbt sein, sie sind aber im Gegentheil völlig frei von Pigmentablagerung. Eine Deutung dieses sonderbaren Phänomens ist mir zur Zeit nicht möglich, vielleicht gibt die mikroskopische Untersuchung, die ich noch nicht abgeschlossen habe, näheren Aufschluss.

Was die Pigmentation der Haut und Schleimhaut bei Morbus Addisonii überhaupt betrifft, so bietet sie gewiss ein höchst werthvolles Symptom. Ich habe während 4 Jahren im Augustahospital mehr als ein Dutzend Fälle dieser Krankheit gesehen und bei allen war eine mehr oder weniger ausgeprägte Pigmentation vorhanden. Fünf der Kranken habe ich obducirt und stets fanden wir neben einer geringfügi

Tuberculose der Lungen eine tuberculöse Entartung beider Nebennieren. Wenn die Tuberculose der Lungen weit fortgeschritten ist, so soll man selbst bei einer exquisiten Broncefärbung der Haut und Melanoplakie der Schleimhaut mit der Diagnose Morbus Addisonii recht vorsichtig sein. Noch jüngst sahen wir einen einschlägigen Fall. Ein mit einer Phthisis consummata behafteter Mann bot eine prachtvolle, für eine Erkrankung der Nebennieren typische Pigmentirung von Haut und Schleimhaut dar, und es fehlten ihm die beiden anderen zur Diagnose gehörigen Symptome nicht. Wir stellten in Erinnerung früherer Enttäuschungen die Diagnose auf Morbus Addisonii nicht und wurden auch durch die Autopsie, bei welcher ich keinerlei Anomalien der Nebennieren oder des Sympathicus entdeckte, in unserer Meinung bestärkt.

Die Ansicht meines verstorbenen Lehrers, Herrn Geh.-Raths Leichtenstern, die ich auch völlig theile, über die Werthigkeit der Pigmentation von Haut und Schleimhaut als Symptom der Addison'schen Krankheit war die folgende. Liegt bei einem Individuum, bei dem Carcinom, Vagantenkrankheit, Diabetes und Lebererkrankungen ausgeschlossen sind, eine Broncefärbung von Haut und Schleimhaut vor und hat dasselbe eine geringfügige Tuberculose der Lungen oder eines anderen Organes ~~oder auch~~ nur tuberculöse ~~Antecedentien, so ist~~ diese Pigmentation ein werthvolles, die anderen beiden fast übertreffendes Symptom der Addison'schen Krankheit. Ist die Tuberculose der ~~Lunge~~ weit verbreitet oder liegt Darmtuberculose vor oder endlich ist der Verdacht, dass andere mit Pigmentation einhergehende Krankheiten vorhanden sein können, nicht völlig von der Hand zu weisen, so verliert eine selbst „classische Hautfarbe“ ihre Bedeutung als Kennzeichen des Addison'schen Symptomencomplexes völlig und wird ein untergeordnetes Symptom.

b) Ueber einen Fall von Pseudohermaphrodismus femininus (mit Demonstration). (Dieser Vortrag erscheint ausführlich in der Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn.)

(Schluss folgt.)

Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 10. Juli 1900.

Vorsitzender: Herr Curschmann.
Schriftführer: Herr Braun.

Herr **Kollmann** demonstrirte zunächst **2 neue Cystoskope.** Die Construction des einen davon — Irrigations- resp. Kathetercystoskop — wurde auf seine Veranlassung hin schon vor etwa Jahresfrist begonnen. Das genannte Instrument fusst auf dem Güterbock'schen Princip, das heisst, es besteht aus einer Katheterhülse, in welche innen ein, die Optik und die Lampe tragendes Rohr eingeschoben wird; diese beiden müssen daher naturgemäss in einem geraden Schafte liegen. Durch diese Anordnung unterscheidet sich das K.'sche Cystoskop von demjenigen, welches von Schlagintweit angegeben und auf der vorjährigen Naturforscherversammlung in München demonstrirt wurde. Dem letzteren Instrument gleicht dasselbe aber darin, dass die Katheterhülse nicht wie bei dem Güterbock'schen vorn 2 Augen besitzt, sondern nur ein einziges ganz grosses Auge; dementsprechend konnte K. auch dem Auge des zur Spülung bestimmten, innen einführbaren Katheters eine bessere, grössere Oeffnung geben, als es bei dem Güterbock'schen der Fall ist. Dieser innere Katheter dient, wenn er mit dem Auge nach unten gedreht ist, zugleich als Mandrin für das Ein- und Ausführen des Instrumentes. Am distalen Ende des Aussenrohres wurde ein Verschluss angebracht; Schlagintweit bezeichnete einen solchen als überflüssig, es hat sich aber gezeigt, dass er doch mehrfache Annehmlichkeiten bietet.

Das Instrument leistet übrigens auch gute Dienste bei der Litholapaxie als cystoskopischer Evacuationskatheter im Nitze-schen Sinne; ein beigegebenes kurzes Metallrohr stellt die Verbindung her zwischen der äusseren Katheterhülse und dem Gummiballon.

Ferner demonstrirte K. ein **Uretercystoskop,** welches auf dem Princip der Nebeneinanderlagerung von Optik und Ureterkatheter beruht. Es ist dies dasjenige Instrument, welches K. zusammen mit H. Wossidlo anfertigen liess, und auf das bereits in Heft 3, 1900, des Nitze-Oberländer'schen Centralblattes in einer vorläufigen Mittheilung hingewiesen wurde. Dieses Uretercystoskop ist so gebaut, dass, während es liegt, sowohl die Blase bequem gespült, als auch die Lampe und das Prisma von etwaigen Verunreinigungen durch Blut u. s. w. gesäubert werden kann.

Beiden obigen Instrumenten kommt gemeinsam die gute Eigenschaft zu, dass sie sich in allen ihren wesentlichen Bestandtheilen auskochen lassen. Auch das Uretercystoskop ist übrigens — was besonders hervorgehoben werden muss — so eingerichtet, dass man die im Innern verlaufenden Gänge mechanisch gut reinigen und vor Allem mit Wattetupfern u. s. w. gut trocknen kann. Der einzige Bestandtheil der Instrumente, welcher für das Kochen nicht eingerichtet ist, ist das die Optik und die Lampe bergende Metallrohr; dasselbe lässt sich jedoch bequem mechanisch und chemisch desinficiren. Ausserdem ist zu bedenken, dass dies Rohr im Innern der äusseren katheterförmigen Hülse liegt, und nur an einem verschwindend kleinen Theile seiner Oberfläche — nämlich da, wo sich die Lampe und das Prisma befindet — mit der Schleimhaut des Patienten in Berührung kommen kann.

K. demonstrirte vor einiger Zeit **Cystoskope mit Desinfectionshülsen;** diese Desinfectionshülsen werden jetzt ausser in der früher angegebenen Form noch so angefertigt, dass sie für jedes Cystoskop verwendbar sind, auch wenn dieses einen an seinem Schaft befestigten Schlussdeckel nicht besitzt. An dem einen Ende der Hülsen befindet sich nämlich, eingeschlossen zwischen zwei durchlochten Metallscheiben, eine ebenfalls durchlochte Duritscheibe; dies ist die Oeffnung, welche zum Einführen des Cystoskopes bestimmt ist. Die durch die Duritscheibe erreichte Dichtung ist vollkommen zuverlässig.

Endlich legte K. der Versammlung noch mehrere **neu gebaute Etuis für Cystoskope** vor. Die einen sind aus polirtem Holz angefertigt, die anderen aus Metall; sie haben den bisher gebräuchlichen, innen mit Plüsch, Seide u. s. w. ausgekleideten Etuis gegenüber den Vortheil, dass sie sich mit Wasser, Seife u. s. w. gründlich reinigen lassen.

Sämmtliche vorgelegte Gegenstände wurden angefertigt von C. G. Heynemann in Leipzig; eine ausführliche Beschreibung derselben erfolgt in einer der nächsten Nummern des Nitze-Oberländer'schen Centralblattes.

Herr **Paessler** hält einen Vortrag über **die Behandlung der fibrinösen Pneumonie.** (Derselbe wird in der Münch. med. Wochenschr. abgedruckt.)

Discussion: Herr Bahrdt frägt, warum von Herrn Paessler das Chinin ganz übergangen worden sei, von dem er bei der Behandlung von Pneumonikern unzweifelhaft Nutzen gesehen habe.

Herr Curschmann weist darauf hin, dass der Nutzen kalter Bäder bei Infectionskrankheiten nicht in ihrer Einwirkung auf die Körpertemperatur, sondern in der Belebung des Herzens und Vasomotorencentrums zu suchen sei. Da das letztere bei Pneumonikern schon hochgradig in Anspruch genommen ist, vertragen sie kalte Bäder schlecht; nur laue Bäder mit Uebergiessungen sollen angewendet werden. Vom Chinin hat Herr C. den Eindruck einer günstigen Wirkung auf den Verlauf der Pneumonie nicht gehabt. Digitalis soll nur bei gleichzeitiger Herzaffection angewendet werden. Chloral ist durchaus zu vermeiden, während Morphium besser vertragen wird.

Herr Schwarz erinnert daran, dass das Vorkommen des Ulcus serpens corneae bei Pneumonikern auf die Schwere der durch den Pneumococcus bewirkten Vergiftung hinweist.

Herr Paessler hat das Chinin nicht erwähnt, weil eine Indication für die Anwendung desselben bei Pneumonikern seiner Ansicht nach nicht vorliegt. Bei künstlich mit Pneumococcen inficirten Thieren mache Chinin, wie auch Digitalis und Veratrin Collapse.

Herr Bahrdt sagt, dass auch Wunderlich als den Zweck der Bäder bei Infectionskrankheiten weniger deren Einwirkung auf die Temperatur als auf das Centralnervensystem angesehen habe.

Rostocker Aerzteverein.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 14. Juli 1900.

Herr **Körner: Ueber die chirurgische Behandlung der Labyrintheiterung.**

Mittelohreiterungen greifen nicht selten auf das Labyrinth über. Da dieses durch präformirte Bahnen mit der hinteren Schädelgrube in Verbindung steht, gelangt der Eiter leicht dorthin und führt zu Meningitis oder zu Kleinhirnabscess. Im Labyrinth selbst verbreiten sich die Eiterungen nicht immer überall hin, sondern Eiterungen der Schnecke schliessen sich oft durch Granulationsbildung gegen den Vorhof, und solche der Bogengänge und des Vorhofs gegen die Schnecke ab. Am häufigsten sind Eiterungen im horizontalen Bogengang und im Vorhof. Sie verrathen sich durch plötzliches Auftreten von Erbrechen und Schwindel mit Fallen nach der Seite des eiternden Ohres, sowie durch Nystagmus.

Bis vor Kurzem waren diese Eiterungen dem heilenden chirurgischen Eingriffe unzugänglich. Erst seitdem gefahrdrohende chronische Mittelohreiterungen durch die vornehmlich von Zaufal und Stacke eingeführte völlige Aufdeckung sämmtlicher Mittelohrräume beseitigt werden, können wir in dem so zugänglich gemachten Terrain Fisteln an den Bogengängen, namentlich an dem horizontalen, zu Gesicht bekommen, mit dem Meisel oder der rotirenden Fraise erweitern und bis in den Vorhof hinein verfolgen. Nachdem wir die segensreichen Wirkungen solcher Eingriffe kennen gelernt haben, sind wir auch daran gegangen, ohne Leitung von Fisteln den Vorhof zu eröffnen, wenn wir die Anwesenheit von Eiter in demselben aus dem oben beschriebenen Symptomencomplexe erkennen konnten.

Der Vortragende erörtert nunmehr mit Hilfe von Wandbildern und Tafelzeichnungen die hier in Betracht kommenden topographischen Verhältnisse, insbesondere die Lagerung des Facialiscanals zu den zu eröffnenden Labyrinththeilen, und zeigt, wie man bei der Operation vorgehen muss, um eine Verletzung des Facialis zu vermeiden. Sodann bespricht er zwei von ihm operirte Fälle, welche an einer Eiterung im Vorhof litten und nunmehr bereits seit längerer Zeit völlig geheilt sind. Diese Fälle reihen sich den wenigen bisher veröffentlichten der gleichen Art, welche Jansen operirt hat, an.

Herr **Körner: Ueber das Cholesteatom.**

Cholesteatome kommen als heteroplastische Geschwülste in verschiedenen Kopfknochen vor, so namentlich im Schläfenbein, im Hinterhauptsbein und im Stirnbein, auch im Unterkiefer. Im Schläfenbein finden sich ferner häufig im Gefolge chronischer Mittelohreiterungen cholesteatomähnliche Epidermisanhäufungen, welche in vorgeschritteneren Stadien oft weder klinisch noch anatomisch von den wahren Cholesteatomen unterschieden werden können. Redner erörtert die Entstehung dieser sogen. Pseudocholesteatome nach den Untersuchungen von Habermann und Bezold und demonstrirt dann ein von ihm operativ entferntes wahres Cholesteatom des Hinterhauptbeines, das in der Grösse von etwa zwei Hühnereiern in der hinteren und mittleren Schädelgrube gelegen war und sich vom Torcular Herophili an bis zum Felsenbein erstreckt hatte. Dasselbe war nach Usurirung des Schläfenbeins bis in die pneumatischen Hohlräume vorgedrungen und dort bei Gelegenheit einer Influenza-Otitis eitrig inficirt worden. Der Fall, welcher sich in gut fortschreitender Heilung befindet, wird in der Zeitschrift für Ohrenheilkunde ausführlich mitgetheilt werden.

An der sich anschliessenden Discussion betheiligen sich Herr Büttner, welcher auf den histologischen Bau der Cholesteatome eingeht, und Herr Axenfeld, welcher anfragt, ob sich bei dem Patienten schon zur Zeit des Durchbruchs der Geschwulst durch den Knochen Zeichen von Hirndruck eingestellt hätten, was ja wichtig sei zu wissen, da der Augenspiegelbefund eine der Grösse der Geschwulst entsprechende Stauungspapille nicht geliefert habe. Letzteres verneint Herr Körner, da die Geschwulst erst sehr spät aufgefallen sei. Das Fehlen der Hirndruckerscheinungen weise auf einen sehr langsamen Gang der Geschwulstbildung und des Durchbruchs desselben hin, wofür auch das ausserordentlich langsame Heben der Gehirnmasse nach der Operation spreche.

Es folgt der Vortrag des Herrn **Kobert: Ueber einige interessante Harne.**

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 11. September 1900.

— Am 4. September fand in Berlin eine gemeinsame Sitzung des Vorstandes des Vereins der freigewählten Kassenärzte und des Vorstandes des Vereins der Berliner Kassenärzte statt, um zu der Absicht der Ortskrankenkasse für den Gewerbebetrieb der Kaufleute, Handelsleute und Apotheker Stellung zu nehmen, für die erkrankten Familienangehörigen der Kassenmitglieder freie ärztliche Behandlung zu gewähren, und diese Behandlung einem der beiden Vereine gegen ein Pauschale zu übertragen. Es wurde einstimmig beschlossen, der Ortskrankencasse für den Gewerbebetrieb der Kaufleute, Handelsleute und Apotheker einen ablehnenden Bescheid zugehen zu lassen, weil die Inanspruchnahme der Aerzte bei Gewährung freier ärztlicher Behandlung an die erkrankten Familienangehörigen der Kassenmitglieder in Berlin eine so übermässig grosse sein würde, dass bei jedem Pauschale die ärztlichen Leistungen in durchaus unzulänglicher Weise honorirt werden würden. Beide Vorstände verpflichteten sich, mit allen ihnen statutenmässig zustehenden Mitteln gegen solche Mitglieder ihres Vereins vorzugehen, die versuchen sollten, diesen gemeinsamen Beschluss unwirksam zu machen. In den beiden Vereinen, die bekanntlich betreffs der freien Arztwahl in heftigster Gegnerschaft stehen, sind sämmtliche Berliner Aerzte, die überhaupt Kassenpraxis treiben, vertreten.

— Pest. Grossbritannien. In Glasgow ist am 28. August eine in einem dortigen Krankenhause befindliche Person nach amtlicher Feststellung an Beulenpest gestorben. Bis zum 30. August waren daselbst im Ganzen 12 Erkrankungen zur Anzeige gelangt. Ueber den Ausbruch der Epidemie ist Nachstehendes bekannt geworden: Der 1. Fall betraf wahrscheinlich ein Kind, welches in der am 25. August endenden Woche unter den Erscheinungen einer acuten Lungenentzündung erkrankte und nach 48 Stunden starb. Bei den Eltern des Kindes, sowie einem Hausgenossen, welcher gleichfalls erkrankt und als typhuskrank dem Hospital überwiesen waren, wurden dort pestverdächtige Erscheinungen festgestellt. Die betreffende Familie hatte mit einem in den Glasgower Docks beschäftigten Arbeiter nachweislich in regem Verkehr gestanden. Am 29. August ereigneten sich in einem Nachbarhause 2 weitere Erkrankungen, welchen demnächst andere folgten. Seitens der Behörde sind sofort nach dem Bekanntwerden der ersten Fälle die erforderlichen Maassnahmen hinsichtlich Desinfection der betroffenen Wohnungen und Isolirung ihrer Bewohner angeordnet worden. — Türkei. Am 22. August wurde auf dem Dampfer Niger der Messageries maritimes bei der Ankunft in Constantinopel ein Pestfall festgestellt. Das Schiff mit der erkrankten Person wurde auf Anordnung des Gesundheitsrathes nach der Lazarethstation Clazomenä gewiesen. Die Diagnose der Pest war vom Schiffsarzt auf Grund der klinischen Symptome gestellt und im bacteriologischen Institut zu Constantinopel bestätigt. . — Aegypten. In der Woche vom 11. bis 17. August kamen in Alexandrien 3 Neuerkrankungen und 2 Todesfälle an der Pest zur Anzeige; am Ende der bezeichneten Woche befanden sich dort 6 Pestkranke in Behandlung. — Britisch-Ostindien. Nach einer Mittheilung vom 8. August stellte sich in Bombay während der 5 Wochen vom 27. Juni bis 31. Juli die Zahl der Erkrankungen auf 79—88—108—94—85, diejenige der Pesttodesfälle auf 49—60—60—81—45. — Japan. In der Zeit vom 10. bis 30. Juni sind in Osaka 9 weitere Pestfälle vorgekommen, von denen 6 einen tödtlichen Verlauf nahmen. — Philippinen. In den 3 Wochen vom 17. Juni bis 7. Juli kamen in Manila ingesammt 9 Erkrankungen und 5 Todesfälle, in Cavite 1 Erkrankung zur Anzeige. — Brasilien. Vom 26. Juli bis einschliesslich 5. August sind in Rio de Janeiro 31 Erkrankungen und 32 Pesttodesfälle vorgekommen. — Neu-Süd-Wales. In der Woche vom 8. bis 14. Juli wurden in Sydney mit Vorstädten 3 Pestkranke dem Hospital überwiesen; Todesfälle sind nicht gemeldet worden. Am Ende der Woche waren 51 Pestkranke in Behandlung verblieben. Vom 14. bis 24. Juli ist nur 1 Pestfall vorgekommen; da die noch unter Behandlung befindlichen Fälle sämmtlich leichterer Natur waren, ist von der Regierung der Hafen von Sydney für pestfrei erklärt worden. — Queensland. In der Woche vom 15. bis 21. Juli wurden in Brisbane 2 Neuerkrankungen und 1 Todesfall, in Cairns 1 Todesfall festgestellt. — Südaustralien. In Adelaide wurde am 23. Juli 1 Neuerkrankung festgestellt.

(V. d. K. G.-A.)

— In der 34. Jahreswoche, vom 19. bis 25. August 1900, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Chemnitz mit 53,4, die geringste Remscheid mit 8,7 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Diphtherie und Croup in Bromberg.

(Hochschulnachrichten.)

Athen. An der Universität Athen wurde ein Lehrstuhl für Hygiene und Bacteriologie errichtet. Zum ordentlichen Professor für diese Fächer sowie zum Director des hygienischen Instituts wurde der bisherige Stabsarzt und kgl. Leibarzt Dr. Savas ernannt.

(Todesfälle.)

Dr. Max Schäffer, Specialarzt für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten in Bremen, fand auf einer Ferienreise seinen Tod durch Sturz in eine Gletscherspalte auf dem Olperer in den Zillerthaler Alpen.

Dr. A. Hanau, früherer Privatdocent für pathologische Anatomie zu Zürich.

Dr. P. A. Simpson, früher Professor der gerichtlichen Medicin zu Glasgow.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Erledigt: Die Bezirksarztsstelle I. Classe in Kirchheimbolanden. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten k. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 21. September l. Js. einzureichen.

Bewilligt: Das erbetene Ausscheiden aus dem Heere dem Oberarzt Dr. Alfred Jungmayr der Reserve (Weilheim) behufs Uebertritts in die Kaiserliche Schutztruppe für Kamerun; dem Stabsarzt Dr. Weindel, Bataillonsarzt im 4. Inf.-Reg., dem Oberarzt Dr. Mayer des 2. Train-Bataillons, den Assistenzärzten Dr. Müller des 4. Inf.-Reg., Dr. Heim des 5. Inf.-Reg. und Handl des 2. Jäg.-Bat. behufs Uebertritts in das Ostasiatische Expeditionscorps.

Ertheilt: die Erlaubniss zur Annahme und zum Tragen von Ordensauszeichnungen dem Generaloberarzt Dr. Schiller, Divisionsarzt der 3. Division, für den Kaiserlich und Königlich Oesterreichischen Orden der Eisernen Krone 3. Classe.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 35. Jahreswoche vom 26. August bis 1. September 1900.

Betheil. Aerzte 179. — Brechdurchfall 118 (101*), Diphtherie, Croup 11 (5), Erysipelas 15 (5), Intermittens, Neuralgia intern. — (—), Kindbettfieber 1 (3), Meningitis cerebrospin. 1 (—), Morbilli 12 (11), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 3 (5), Parotitis epidem. 2 (2), Pneumonia crouposa 13 (6), Pyaemie, Septikaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 11 (15), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 4 (7), Tussis convulsiva 20 (25), Typhus abdominalis 1 (1), Varicellen — (5), Variola, Variolois — (—). Summa 212 (191).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 35. Jahreswoche vom 26. August bis 1. September 1900.

Bevölkerungszahl: 463 000.

Todesursachen: Masern 2 (—*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 3 (3), Rothlauf — (1), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 18 (20), Unterleibstyphus 1 (—), Keuchhusten 3 (2), Croupöse Lungenentzündung — (—), Tuberculose a) der Lungen 24 (29), b) der übrigen Organe 5 [illegible], Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 2 (3), Unglücksfälle 6 (4), Selbstmord 2 (—), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 264 (251), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 29,7 (28,2), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 12,1 (13,5).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4—5 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von
Ch. Bäumler, Freiburg i. B. **O. Bollinger**, München. **H. Curschmann**, Leipzig. **C. Gerhardt**, Berlin. **W. v. Heineke**, Erlangen. **G. Merkel**, Nürnberg. **J. v. Michel**, Berlin. **H. v. Ranke**, München. **F. v. Winckel**, München. **H. v. Ziemssen**, München.

№ 38. 18. September 1900.
Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.
47. Jahrgang.

Originalien.

Ueber Vorkommen und Diagnose der Gicht.*)

Von Prof. Dr. A. Strümpell in Erlangen.

Zu der Zeit vor ca. 20—25 Jahren, als ich in Leipzig studirte und Assistenzarzt am dortigen Jakobshospital war, galt allgemein der Satz, dass die Gicht eine in England häufige, in Deutschland aber sehr seltene Krankheit sei. Ich kann mich nicht erinnern, dass mein klinischer Lehrer Wunderlich uns jemals einen Fall von Gicht vorstellte und auch während meiner langjährigen Assistententhätigkeit habe ich gewiss höchstens ganz vereinzelt einmal bei einem Kranken die Diagnose Gicht gestellt. Erst Anfang der 80 er Jahre, in jener unvergesslichen Zeit, als Cohnheim und Weigert am pathologischen Institut wirkten und fast jede einzelne Section eine Quelle neuer Anregung und Belehrung war, wurden wir Aerzte auf das verhältnissmässig nicht so seltene Vorkommen der gichtischen Schrumpfniere aufmerksam. In allen Fällen, wo sich in der Substanz der geschrumpften Niere Ablagerungen von Harnsäure fanden, wurden die Metacarpo-Phalangealgelenke der grossen Zehen eröffnet und oft genug fanden sich dort die entscheidenden kreidigen Uratablagerungen als Anzeichen früherer Anfälle von Gelenkgicht. Das in Leipzig bekanntlich in höchster Blüthe stehende Buchdruckereigewerbe bedingte — neben der sonstigen Industrie — die Häufigkeit der chronischen Bleivergiftung und an nicht wenigen Beispielen konnte der merkwürdige aetiologische Zusammenhang zwischen der Gicht und dem schädigenden Einflusse des Bleies immer auf's Neue erwiesen werden. Immerhin wurde, wenn ich nicht irre, die etwaige gichtische Natur der „Blei-Schrumpfniere" in den meisten Fällen erst am Leichentisch richtig erkannt.

In den jetzt 14 Jahren meiner Erlanger klinischen und ärzt- ichen Thätigkeit hat sich meine Meinung über die Häufigkeit ler Gicht in Deutschland wesentlich geändert. Ich kann jetzt nit Bestimmtheit angeben, dass bei uns in Bayern die Gicht ine keineswegs seltene, ja sogar verhältnissmässig häufige Krank- eit ist 1). Gewiss werden viele — wenn auch vielleicht einst- veilen noch nicht alle — Collegen mir darin beistimmen. Sehr uffallend ist es aber, dass inzwischen die Gicht, wie aus den eueren Veröffentlichungen über dieselbe aus der Leipziger medi- inischen Klinik hervorgeht und wie ich auch aus mündlichen littheilungen weiss, auch in Leipzig viel häufiger geworden st! Sollte dies wirklich mit einem erst in den letzten Jahr- ehnten häufiger gewordenen Auftreten dieser Krankheit zu- ammenhängen? Ich glaube nicht, bin vielmehr der Meinung, ass man erst jetzt der Gicht mehr Aufmerksamkeit zuwendet nd sie desshalb viel häufiger als früher erkennt. Das ist ja ne der häufigsten Erfahrungen aus der Geschichte der Medicin, ass die Aerzte erst lernen müssen, Alles das zu sehen, was irklich da ist. Man sieht gewöhnlich nur das, was man zu sehen lernt hat und der Fortschritt in unserer medicinischen Wissen- haft beruht darauf, dass Einer mehr sieht, als die Anderen bis- r gesehen haben. So ist es mir, wie mit vielem Anderen, auch mit der Gicht gegangen: ich habe erst lernen müssen, wie man sie erkennt, und wenn mir vor Kurzem ein sehr hervorragender und viel beschäftigter College aus dem Osten Deutschlands erzählt hat, die Gicht sei dort etwas ganz Seltenes, denn er sehe fast niemals einen Fall von Gicht, so möchte ich erst fragen, ob die dortigen Aerzte auch wirklich schon mit der nöthigen Aufmerksamkeit nach der Gicht gesucht haben. Vielleicht dürfte es aber auch manchem von den bayerischen Collegen erwünscht sein, an die verhältnissmässig grosse Häufigkeit der Gicht bei uns in Bayern und an einige zur Diagnose derselben besonders verwerthbare Eigenthümlichkeiten dieser höchst interessanten und wichtigen Krankheit auf's Neue erinnert zu werden. Ich glaube, dass hierdurch mancher nicht völlig aufgeklärte Krankheitsfall seiner richtigen Deutung zugeführt werden kann.

Wie so häufig in der Diagnostik, so ist es auch für die Diagnose der Gicht zunächst vor Allem wichtig, dass man überhaupt stets an die Möglichkeit der zahlreichen gichtischen Erkrankungsformen denkt und daher im einzelnen Falle seine Aufmerksamkeit auf die zur Erkennung der Gicht nöthigen Verhältnisse richtet. Hat man Gelegenheit, einen typischen Gichtanfall mit der bekannten schmerzhaften Anschwellung im Basalgelenk einer grossen Zehe zu sehen, so wird jeder Arzt, der je etwas von Podagra gehört oder gelesen hat, diesen Anfall sofort richtig erkennen und deuten. Handelt es sich aber um die acute gichtische Entzündung eines anderen Gelenkes, etwa des Fuss-, Hand- oder Kniegelenkes, so ist die Diagnose schon etwas schwieriger, und da gerade in diesen Gelenken — im Gegensatz zum grossen Zehengelenk — auch andersartige, vor Allem rheumatische (polyarthritische) Entzündungen häufig auftreten, so kann die gichtische Natur der Erkrankung leicht übersehen werden, wenn man überhaupt nicht an diese Möglichkeit denkt. Die Erkenntniss der richtigen Natur der Krankheit wird dann theils durch die besonderen Eigenthümlichkeiten der Gelenkaffection, vor Allem aber durch eine sorgfältige Anamnese ermöglicht. Bei wenigen Krankheiten zeigt sich der grosse diagnostische Werth einer genauen Anamnese so oft, wie bei der Gicht. Man muss aber natürlich beim Fragen wissen, worauf es ankommt. Verhältnissmässig nur selten wird ja die beobachtete Gelenkaffection überhaupt den ersten Gichtanfall des betreffenden Kranken darstellen. In den meisten Fällen werden schon mehr oder weniger zahlreiche andere Gichtanfälle dem beobachteten vorhergegangen sein und die anamnestischen Angaben über diese früheren Anfälle geben dann meist leicht die genügenden Anhaltspunkte für eine richtige Diagnose ab. Man erfährt durch genaues Befragen die überaus charakteristischen Eigenthümlichkeiten der anfallsweise auftretenden Gelenkgicht. Diese Eigenthümlichkeiten möchte ich in folgenden Punkten hervorheben:

1. Fast die wichtigste, freilich eigentlich noch ganz unerklärte Eigenthümlichkeit der Gicht ist die soeben erwähnte Bevorzugung des basalen Gelenks der grossen Zehe. Auch wenn der gerade beobachtete Gichtanfall in einem anderen Gelenke localisirt ist, wird der Kranke doch sicher sehr oft früher schon charakteristische Podagraanfälle gehabt haben und dies bei genauerem Befragen mit Bestimmtheit angeben können. Sehr oft ist ein typischer Podagraanfall überhaupt das erste Anzeichen der Gicht und auch die späteren Anfälle zeigen sich längere Zeit nur in den grossen Zehengelenken, bis erst später

---

*) Nach einem Vortrage, gehalten beim Mittelfränkischen rztetage in Fürth am 30. Juni 1900.

1) Vor Kurzem erzählte mir ein erfahrener College aus einer ttelgrossen fränkischen Stadt, dass dort „fast jeder zehnte Mann der Gicht leide!"

auch andere Gelenke ergriffen werden. Es kann aber auch vorkommen, dass der erste Gichtanfall im Fussgelenk, Kniegelenk u. s. w. auftritt und erst in den späteren Anfällen eines der anderen Gelenke betroffen wird. Gewiss ist es aber eine überaus grosse Seltenheit — wenn es überhaupt vorkommt — dass bei einer grösseren Anzahl von Gichtanfällen die Basalgelenke der grossen Zehen ganz verschont bleiben.

2. Treten häufigere Anfälle von Gelenkgicht auf, so werden freilich, wie gesagt, andere Gelenke ausser der grossen Zehe oft genug befallen. Fast immer zeigt sich aber dabei 1. dass die Gelenke der unteren Extremitäten entschieden häufiger der Gicht ausgesetzt sind, als die Gelenke der oberen Extremitäten und dass 2. sowohl an den unteren als auch an den oberen Extremitäten die distalen Gelenke weit häufiger von der Gicht befallen werden, als die proximalen Gelenke. Ausser der grossen Zehe sind es also vor Allem das Fuss- und Kniegelenk, an den Armen die kleinen Fingergelenke, das Hand- und manchmal das Ellenbogengelenk, die befallen werden. Nur sehr selten sieht man Affectionen der Schultergelenke und gewiss nur ganz ausnahmsweise der Hüftgelenke. Auch bei der chronischen Gelenkgicht, wo die distalen Gelenke schon schwer deformirt und ankylosirt sind, findet man die Hüft- und Schultergelenke in der Regel noch fast ganz normal. Diese Eigenthümlichkeit und Localisation unterscheidet die Gicht ganz wesentlich von den rheumatisch-polyarthritischen Affectionen, bei denen bekanntlich namentlich oft die Schultergelenke, nicht selten aber auch die Hüftgelenke ergriffen werden.

3. Eine dritte Eigenthümlichkeit der Gelenkgicht ist der monarticuläre oder wenigstens oligoarticuläre Charakter der einzelnen Anfälle. Sehr oft beschränken sich, namentlich Anfangs, die Anfälle auf die acute Entzündung einer grossen Zehe, eines Fuss-, Knie- oder Handgelenks. Später, aber auch schon bei den ersten Anfällen, können freilich auch beide Zehengelenke, beide Kniegelenke, oder ein Zehen- und ein Kniegelenk u. s. w. gleichzeitig befallen sein. Sicher werden aber im einzelnen Gichtanfall im Ganzen kaum jemals mehr als 2—3 Gelenke ergriffen, eine Eigenheit, die namentlich im Gegensatz zum „acuten Gelenkrheumatismus" (der sogen. „acuten Polyarthritis") sehr charakteristisch hervortritt. Ist später, bei der chronischen Gelenkgicht, auch eine sehr grosse Anzahl von Gelenken befallen, so sucht sich jeder einzelne acute Anfall doch immer nur eine beschränkte Zahl derselben heraus.

4. Eine vierte Eigenthümlichkeit der Gicht liegt in der oft ungemein grossen Häufigkeit der einzelnen Anfälle. Auch der acute Gelenkrheumatismus befällt bekanntlich denselben Kranken oft mehrmals. Immerhin ist es aber doch selten, dass derselbe Mensch mehr als 3—4 mal oder höchstens 5—6 mal einen richtigen acuten Gelenkrheumatismus durchmacht. Anders die Gicht. Treten die acuten Gichtanfälle auch Anfangs mit Zwischenpausen von einigen Jahren auf, so werden sie doch nur zu oft später häufiger, kommen alle Jahre einmal oder selbst wiederholt wieder und es ist daher keine Seltenheit, dass ein alter Gichtiker bei der Frage nach der Anzahl seiner schon durchgemachten Anfälle antwortet: „Ach, die kann ich gar nicht mehr zählen, das sind gewiss schon zwanzig und mehr." Alle in ungewöhnlicher Häufigkeit wiederkehrenden acuten Gelenkerkrankungen müssen daher stets den Verdacht der Gicht wachrufen und ein weiteres Nachforschen veranlassen.

5. Im Gegensatz zu der grossen Häufigkeit der Gichtanfälle ist die Dauer des einzelnen Gichtanfalls in der Regel eine weit kürzere als z. B. die Dauer eines acuten Gelenkrheumatismus. Auch schwere Anfälle acuter Gelenkgicht gehen meist nach längstens 8—10 Tagen vollständig vorüber, leichtere Anfälle dauern oft nur 3—4 Tage. Nur wenn mehrere Gelenke kurz nach einander befallen werden, zieht sich der einzelne acute Krankheitsanfall in die Länge. Im Allgemeinen ist jedoch gerade der anamnestische Nachweis von früher aufgetretenen häufigen, aber im Allgemeinen ziemlich kurzdauernden Gelenkentzündungen von charakteristisch-diagnostischer Bedeutung.

6. Was die Symptome des acuten Gichtanfalles selbst betrifft, so ist auf den plötzlichen Eintritt desselben, auf die auffallend grosse Schmerzhaftigkeit und die eigenthümliche starke entzündliche Röthung und Schwellung des Gelenkes und seiner ganzen Umgebung Gewicht zu legen. Wer einmal einen schweren Gichtanfall, z. B. in einem Handgelenk oder Ellenbogengelenk, gesehen hat, wird das eigenthümliche Bild nicht leicht mit einer gewöhnlichen rheumatisch-polyarthritischen Gelenkentzündung verwechseln. Dagegen kann ich, wenigstens nach meinen eigenen Erfahrungen, auf die früher, namentlich in der bekannten classischen Sydenham'schen Beschreibung der Gicht als charakteristisch hervorgehobenen Begleiterscheinungen von Seiten des Allgemeinbefindens und insbesondere von Seiten des Digestionsapparates kein grosses Gewicht legen. Meine Kranken gaben wohl manchmal an, während der Anfälle einen etwas verminderten Appetit zu haben. Ausgesprochene dyspeptische Erscheinungen, Uebelkeit, Aufstossen u. dergl. traten aber in der Regel nicht besonders hervor. Fiebersteigerungen sind beim acuten Anfall oft nachweisbar, halten sich aber in mittlerer Höhe (ca. 38,2—39,5°). Ueber das Verhalten der Harnsäureausscheidung während der Anfälle herrscht trotz vieler genauer neuerer Untersuchungen noch keine völlige Klarheit. Für die gewöhnliche ärztliche Praxis kommt daher einstweilen für die Diagnose der Gicht das chemische Verhalten des Harns und ebenso auch des Blutes nicht in Betracht.

Aus den soeben kurz skizzirten Eigenthümlichkeiten der Gelenkgicht geht hervor, dass wir bei sorgfältiger Anamnese und beim Beachten der charakteristischen Momente gewiss in den meisten Fällen die gichtische Natur der Erkrankung richtig werden erkennen können. Etwas grössere diagnostische Schwierigkeiten treten aber dann auf, wenn die Gicht zur Zeit der ärztlichen Untersuchung gar keine Gelenkerscheinungen oder wenigstens nicht die Erscheinungen eines acuten Gichtanfalls darbietet. Dann kann die Gicht wiederum leicht übersehen und verkannt werden, wenn der Arzt überhaupt gar nicht an die Möglichkeit der Gicht in dem vorliegenden Fall denkt. Es ist daher wichtig, die einzelnen klinischen Erscheinungsweisen genau zu kennen, in denen die Gicht sich, wenigstens zeitweise, auch ohne acute gichtische Gelenkentzündung zeigen kann. Forscht man in solchen Fällen bei der Anamnese sorgfältig nach den früheren Krankheitserscheinungen, so wird man die charakteristischen Gichtanfälle in der oben beschriebenen Weise aber leicht nachweisen können. Denn dass während des ganzen Verlaufs der Krankheit niemals acute Gelenkerscheinungen auftreten — dies ist gewiss eine seltene Ausnahme. Zuweilen handelt es sich dann um Gichtfälle, die überhaupt keiner ganz sicheren klinischen Deutung zugänglich sind.

Die wichtigsten „larvirten" Gichtformen, bei denen die charakteristische acute Gelenkgicht nicht vorliegt, sondern erst durch die Anamnese bezw. die weitere Beobachtung nachgewiesen werden muss, sind, soweit meine Erfahrung reicht, folgenden:

1. Nicht ganz selten wird die Gicht mit der gewöhnlichen chronischen Arthritis deformans verwechselt. Haben sich bei einem Gichtkranken im Anschluss an häufige acute Gichtanfälle schliesslich dauernde Deformitäten namentlich in Händen und Füssen, doch auch in den Knien und Ellbogen gebildet, so entsteht ein Krankheitsbild, welches in der That der gewöhnlichen Arthritis deformans sehr ähnlich sieht. Die Finger sind in ähnlicher Weise in ihren verdickten Basalgelenken f- und ulnarwärts abducirt, während die Endphalangen in mehr gestreckter Stellung steif oder ganz ankylosirt sind. In ähnlicher Weise sind auch die Zehen verstümmelt, die übrigen Gelenke theils aufgetrieben, theils in ihrer Beweglichkeit mehr oder weniger stark beschränkt. Auf den ersten Blick ist eine chronische gichtische Arthritis von einer gewöhnlichen chronischen Arthritis deformans kaum zu unterscheiden. Höchstens würde es einem geübten Auge auffallen, dass an einzelnen Stellen, besonders an den Fingern und Zehen, unbare alte, narbige, vielleicht hier und da sogar etwas aussehende Einziehungen vorhanden sind, die Ueberbleibsel einmal aufgebrochener gichtischer Gewebserweichungen, aus denen sich der eigenthümliche Brei von Uratsalzen und H- entleert. Auch die starken Ankylosirungen der kleinen Fingergelenke, die mehr ungleichmässige Auftreibung der Finger, endlich in einzelnen Fällen vielleicht auch das V- sein gichtischer Ablagerungen an den Ohrknorpeln u. s. w. von vornherein auf die richtige diagnostische Spur führen; die sichere Entscheidung bringt doch erst die Anamnese, die Angabe des Kranken über seine früheren acuten fälle. Wohl kann sich auch die gewöhnliche Arthritis mans aus einer einmaligen oder — etwas häufiger — aus

holten schweren Anfällen von acuter rheumatischer Polyarthritis entwickeln, ein Umstand, der für die Aetiologie mancher Formen der chronischen Arthritis deformans von grosser Bedeutung ist. Allein in der Regel handelt es sich bei der gewöhnlichen Arthritis deformans um einen im Wesentlichen gleichmässig fortschreitenden chronischen Krankheitsverlauf, welcher die für die Gicht so überaus charakteristischen zahlreichen acuten Anfälle ganz vermissen lässt. Beachtet man in einzelnen Fällen endlich noch die allgemeinen aetiologischen Verhältnisse, die wir später noch kurz berühren werden, und etwa vorhandene, besonders für die Gicht charakteristische Complicationen (Schrumpfniere etc.), so wird man wohl die richtige Diagnose der gichtischen chronischen, deformirenden Arthritis meist ohne Schwierigkeit richtig stellen können.

2. Eine praktisch recht wichtige Form der larvirten Gicht bilden jene Fälle, wo die Krankheit zeitweilig nur in allerlei schmerzhaften, aber relativ uncharakteristischen, meist ohne erhebliche objective Veränderung einhergehenden Affectionen, besonders an einer unteren Extremität, auftritt. Ich meine hier jene nicht seltenen, oft so schwer zu deutenden Fälle der verschiedenartigen „Algien“, der Tarsalgie, Achillodynie, atypische Ischialgie u. s. w. Gewiss kann sich hierunter alles Mögliche verstecken. Aber unter anderem versäume man in solchen Fällen auch nie an die Möglichkeit der Gicht zu denken und sorgfältig nach charakteristischen früheren Gichtanfällen zu forschen. Mancher Anfangs scheinbar unklare Fall kann dann richtig erkannt und dann auch sachgemäss mit Erfolg behandelt werden. Namentlich ihrer Entstehung nach unklare Schmerzen an der Fusssohle müssen den Verdacht der Gicht erwecken.

3. Unter den gichtischen Erkrankungen der inneren Organe nimmt die gichtische Schrumpfniere ihrer Wichtigkeit nach den ersten Rang ein. Dass die chronische Nierenaffection als solche verkannt wird, kommt bei einiger Sorgfalt in der Untersuchung kaum vor. Wohl aber kann die gichtische Natur der Schrumpfniere leicht übersehen werden, wenn das vorliegende Krankheitsbild ganz dem gewöhnlichen Symptomencomplex der chronischen Nephritis entspricht (Albuminurie, Herzveränderungen etc.), ohne dass gleichzeitig irgend welche charakteristische gichtische Erscheinungen hervortreten. Oft genug liegen die acuten Gichtanfälle Jahre lang zurück und wiederum ist es nur die sorgsame Anamnese, die zu einer vollständig richtigen Diagnose führt. Man versäume daher nie, zumal auch in solchen Fällen, wo die allgemeinen aetiologischen Verhältnisse (Bleiintoxication etc.) von vorn herein die Möglichkeit einer vorhandenen gichtischen Stoffwechselanomalie nahe legen, nach charakteristischen gichtischen Antecedentien zu forschen.

Viel offenkundiger ist natürlich meist die gichtische Natur derjenigen Nierenerkrankungen, die mit den ausgesprochenen Erscheinungen der Harnsäuresteinbildung einhergehen. Handelt es sich um die charakteristischen Schmerzsymptome und Harnveränderungen der Nephrolithiasis, so wird natürlich der Gedanke an eine allgemeine „gichtische Diathese“ sofort wachgerufen. Dass sich die Symptome der Nephrolithiasis auch mit den Erscheinungen der Nierenschrumpfung combiniren können, daran braucht hier nur kurz erinnert zu werden.

4. Nicht leicht zu deuten sind die Beziehungen der Gicht zu den Erkrankungen des Herzens und der Arterien. Die Thatsache, dass bei Gichtikern häufig schon in verhältnissmässig frühem Lebensalter starke Arteriosklerose mit ihren Folgeerscheinungen (Herzhypertrophie, Sklerose der Coronararterien, stenocardische Zufälle, arteriosklerotische Schrumpfniere u. a.) auftritt, ist unbestreitbar. Es lässt sich aber kaum sicher sagen, wie weit hierbei gerade die specifisch gichtischen Stoffwechselveränderungen eine ursächliche Rolle spielen. Denn oft liegen gerade in den hierher gehörigen Fällen allgemeine aetiologische Verhältnisse vor, vor Allem chronischer Alkoholismus oder richtiger „Gambrinismus“ (sit venia verbo!) und üppige Lebensweise, die ihrerseits schon eine hinreichende Erklärung zur Entstehung der Herzhypertrophie und der Arteriosklerose abgeben. Man wird häufig vermuthen dürfen, dass die Gicht und die Veränderungen des Gefässsystems coordinirte Folgeerscheinungen einer und derselben krankmachenden Schädlichkeit sind. Aber es gibt auch Gichtfälle mit gleichzeitiger Arteriosklerose, wo jener eben erwähnte aetiologische Factor sicher keine Rolle gespielt hat und da ist es in der That wohl denkbar, dass die besondere chemische Blutveränderung schädigend auf die Arterienwandung eingewirkt hat. Jedenfalls müssen wir bei jeder auffallenden Arteriosklerose unter anderem auch nach einer etwa vorhandenen gichtischen Diathese nachforschen.

5. Auf ein noch ganz dunkles, aber ungemein interessantes Gebiet kommen wir, wenn wir die Beziehungen der Gicht zu den anderen Anomalien des Stoffwechsels hier kurz streifen. Den 3 Hauptgruppen der organisirten Nährstoffe entsprechen bekanntlich 3 eigenthümliche Anomalien des Stoffumsatzes: die unvollständige Verbrennung der Kohlehydrate, sich kundgebend durch Glykosurie, der abnorme Umsatz der Eiweissstoffe mit überschüssiger Bildung von Harnsäure, d. i. die Gicht, und endlich die vermehrte Fettbildung, bezw. die unvollständige Fettverbrennung, d. i. die constitutionelle Fettsucht, wohl zu unterscheiden von der durch Mästung entstandenen abnormen Fettleibigkeit. Es ist nun eine merkwürdige Thatsache, dass diese pathologische Trias, dieser Dreibund der Stoffwechselanomalien, auch untereinander offenbar nahe Beziehungen hat. Fettleibigkeit, Gicht und Diabetes, oder wenigstens je 2 dieser Zustände treten nicht sehr selten gleichzeitig oder nacheinander bei demselben Individuum auf. Oft ist es anscheinend dieselbe äussere Schädlichkeit, vor Allem wiederum der chronische Alkoholismus, welcher in coordinirter Weise die genannten Abnormitäten zur Folge hat. Zuweilen entstehen aber alle diese Anomalien wahrscheinlich auf dem gemeinschaftlichen Boden einer angeborenen abnormen constitutionellen Veranlagung. Jedenfalls muss der Arzt auf das thatsächliche häufige Zusammentreffen dieser Zustände gefasst sein und bei dem Nachweise des einen derselben auch an die verwandten anderen Anomalien denken. Insbesondere habe ich verhältnissmässig oft bei dem hier in Bayern so sehr häufigen leichten Diabetes der fettleibigen Biertrinker durch eine genaue Anamnese das vorhergegangene Auftreten gichtischer Anfälle feststellen können.

6. Endlich hätten wir unter den larvirten gichtischen Erkrankungen vielleicht noch eine Reihe chronischer Haut- und Schleimhautaffectionen zu nennen, insbesondere chronische Bronchitiden, chronische Ekzeme, ferner chronisch-dyspeptische Zustände u. dergl. Jedenfalls wurden diese Dinge früher oft mit der Gicht als solcher in Zusammenhang gebracht. Soweit meine eigene Erfahrung reicht, handelt es sich aber hierbei meist um eine chronische Herz- oder Nierenaffection als eigentliche Vermittlerin, und es ist nicht unmöglich, dass diese an sich weit wichtigeren Zustände früher zuweilen übersehen wurden. Immerhin kann es von Wichtigkeit sein, bei den genannten Affectionen, wenn sie in besonders hartnäckiger Form auftreten, auch an die Möglichkeit einer zu Grunde liegenden gichtischen Diathese zu denken

Zum Schluss sei es mir gestattet, noch mit einigen Worten der Aetiologie der Gicht zu gedenken. Soweit es sich hierbei überhaupt um äussere Schädlichkeiten handelt, ist zweifellos in erster Linie der chronische Alkoholismus, insbesondere der Jahre lang andauernde übermässige Biergenuss zu nennen. Es kann kein Zufall sein, dass die Mehrzahl der Gichtkranken, die ich sehe, Brauer, Metzger, Gastwirthe oder solche Personen sind, die zu dem Brauereigewerbe in näherer Beziehung stehen. Aber ich glaube, die Schädlichkeiten der unzweckmässigen Lebensweise allein sind zur Herbeiführung der Gicht nicht ausreichend. Es muss noch ein individuelles endogenes, „constitutionelles“ Moment hinzukommen, welches freilich vielleicht oft nie zum Vorschein gekommen wäre, wenn die äussere Schädlichkeit nicht auch eingewirkt hätte. Dieses endogene Moment zeigt sich vor Allem in der familiären und hereditären Veranlagung. Hätten wir in noch viel ausgedehnterem Maasse, als bisher, eine Statistik der Familienmorbidität, so würden sich hieraus gewiss die interessantesten Ergebnisse ableiten lassen. Schon die begrenzte Erfahrung des Einzelnen führt hier oft zu überraschenden Thatsachen. Namentlich ist zu beachten, dass die oben erwähnte Trias, Gicht, Diabetes, Fettleibigkeit, nicht selten auch in den hereditären Verhältnissen ihre innere Verwandtschaft darthut. Nicht nur kann jede der drei Affectionen als solche sich vererben, sondern dieselben können auch abwechselnd in den verschiedenen Generationen derselben Familie auftreten. Erfahrene ältere „Hausärzte“ haben in dieser Hinsicht gewiss zu weit zahlreicheren und interessanteren Beobachtungen Gelegenheit, als der Krankenhausarzt mit seinem bunt zusammengewürfelten Material. Dass aber die einmal vorhandene individuelle Veranlagung gerade bei diesen constitutionellen Stoffwechselanomalien je nach der Lebensweise entweder gar nicht oder nur in geringer oder endlich in lebensgefährlicher

Weise hervortritt, scheint mir sicher zu sein. Hierin liegt die Aufforderung zu einer äusserst wichtigen ärztlich-prophylaktischen Thätigkeit und es ist mir daher beim klinischen Unterricht stets eine ernste Pflicht, meinen Zuhörern die häufigen traurigen Folgen des bei uns in Bayern leider so sehr verbreiteten unmässigen Biergenusses immer wieder von Neuem zu zeigen und ihnen ihre zukünftige Aufgabe, dieser Unmässigkeit und deren Folgen entgegenzuarbeiten, an's Herz zu legen. Bei starker abnorm-constitutioneller Veranlagung bedarf es freilich jener äusseren Schädlichkeiten nicht. Dann kann auch bei der zweckmässigsten Lebensweise die auf die Welt gebrachte Veranlagung zum Ausbruch der Krankheit, sei es der Gicht oder des Diabetes, führen. Je nach der Stärke der Veranlagung wird auch dann noch die Schwere und die Form, in der die Krankheit auftritt; wechseln.

Eine andere äussere toxische Schädlichkeit, die, wenn auch seltener, als der Alkoholismus, doch auch in zahlreichen Fällen zu der Gicht in ursächliche Beziehung tritt, ist die chronische Bleiintoxication. Die Thatsache, dass ein so wohl charakterisirtes chemisches Gift, wie das Blei, eine derartige Stoffwechselanomalie hervorruft, ist sehr merkwürdig, umsomehr, als das Blei — wenigstens nach allen bisherigen Erfahrungen — mit der Glykosurie und mit der Fettsucht in keiner Verbindung steht. Die Bleigicht scheint auch gewisse klinische Eigenthümlichkeiten zu haben. Vor Allem bemerkenswerth ist das häufige Auftreten der Bleigicht-Schrumpfniere. Als beachtenswerthe Thatsache ist es mir auch wiederholt vorgekommen, dass die Summation zweier Schädlichkeiten, des Bleis und des Alkohols, besonders leicht zur Gicht führt. Auffallend oft waren meine Bleigichtiker gleichzeitig früher auch starke Trinker gewesen.

Die genaue Kenntniss der aetiologischen Verhältnisse, also vor Allem die Berücksichtigung der Heredität, des Alkoholismus, bezw. Gambrinismus und der chronischen Bleiintoxication (des „Saturnismus“) hat unter Umständen, worauf ich im Vorhergehenden schon wiederholt hingewiesen habe, auch einen nicht geringen diagnostischen Werth.

Ueber Gallenblasenentzündung und davon abhängige Magendarmstörungen.*)

Von Professor Dr. Wilh. Fleiner in Heidelberg.

Die Gegenwart von Steinen in der Gallenblase macht bei vielen Leuten — nach Kehr aber bei nur 5 Proc. der Gallensteinträger — Krankheitserscheinungen, die man mit dem Namen der Gallensteinkolik zu bezeichnen pflegt. Es sind zwei Arten von Gallensteinkoliken zu unterscheiden, nämlich die einfachen krampf- oder wehenartigen Koliken und die kolikartigen Schmerzen, welche durch Entzündung der Gallenblase und Dehnung der entzündeten Gallenblasenwand von Seiten eines Exsudates zu Stande kommen.

Von den einfachen Gallensteinkoliken, d. i. von den Koliken der Gallenblase oder der grossen Gallengänge (Duct. cysticus und Duct. choledochus), ist zwar in neueren Publicationen wenig mehr die Rede. Sie sind auch nicht gerade häufig Gegenstand ärztlicher Behandlung, da sie oft rasch und von selbst vorübergehen. Jeder Praktiker hat aber Fälle in grösserer oder kleinerer Zahl gesehen, bei welchen sich in Folge einer mechanischen Reizung der Gallenblasenwand durch vorhandene Steine — z. B. gelegentlich einer Wagenfahrt auf holperigem Wege — erstere sich krampfartig um die Steine contrahirte und durch krampfartig gesteigerte Peristaltik die Steine auszutreiben suchte. Wiederholt sah ich solche Zustände bei Leuten, welche auf einer Reise begriffen, hier liegen blieben, sogar bei Patienten, welche auf der Heimreise von Karlsbad sich befanden. Auch erzählte mir vor wenigen Tagen ein Patient, den ich vor Wochen bei einer Consultation in Pforzheim sah, und dem niemals Gallensteine abgegangen waren, dass er auf der Reise zur Operation in die chirurgische Klinik hierher heftige Schmerzen bekommen hätte, die zur Austreibung eines Gallensteines führten. Vor Allem scheint mir aber eine Bauersfrau aus Kirchheim erwähnenswerth, welcher man wegen der hochgradigen Schlaffheit und Dünne der Bauchdecken ausser allen Bauchorganen auch die mit Steinen gefüllte Gallenblase abtasten konnte. Die Gallenblasenwandung war so schlaff und unempfindlich, dass man das Crepitiren der Steine hervorrufen und fühlen konnte. Als aber eine Anzahl Praktikanten des Percussionscurses diese Untersuchung vorgenommen hatten, wurde die vielbetastete Gallenblase auf einmal prall und hart und dabei begann die Frau über Kolikschmerzen so zu klagen, dass ich sie rasch nach Hause bringen liess. — Nach wenigen Tagen erschien die Frau vergnügt wieder und brachte mir unter lebhaften Dankbezeugungen 120 Gallensteine von der Grösse kleiner Erbsen mit, die am Tage nach der für die Frau so nützlichen Untersuchung abgegangen waren!

Trotz des glücklichen Ausganges dieser Gallenblasenmassag möchte ich aber doch vor dieser Behandlungsmethode — auch bei sonst gesunder Gallenblase — warnen und eher als weniger gefährlich die früher nicht selten geübte Faradisation der überfüllten Gallenblase in Erinnerung bringen. —

Bei dem oft recht schweren Krankheitsbilde, das man ebens wie die erwähnten reflectorischen Krämpfe der Gallenblase und der grossen Gallengänge als Gallensteinkolik zu bezeichnen pflegt, handelt es sich um entzündliche Vorgänge in der Gallenblase und in der Umgebung der Gallenblase: um Cholecystitis und Pericholecystitis d. i. mehr oder weniger umschriebene Peritonitis.

Diese Entzündungen beginnen in der Regel nicht so plötzlich und machen nicht gleich von vornherein so stürmische Erscheinungen wie der eigentliche Gallenblasen- oder Cysticus- oder Choledochuskrampf und gehen auch nicht so schnell wie diese vorüber; jedoch können sie sich an einfache Gallenblasenkrämpfe (oder eigentliche Koliken) anschliessen.

Es widerspricht den heutigen Anschauungen über Entzündung keineswegs, wenn man die Entstehung einer exsudativen oder einer ulcerösen Gallenblasenentzündung als Folge localer Reizung der Gallenblasenwand durch die Gallensteine b trachtet (Perialienitis Riedel's). Indessen zeigt aber die b teriologische Untersuchung des cholecystitischen Exsudates Gallensteinoperationen, dass dieses nur in verhältnissmäs seltenen Fällen steril ist wie die normale Galle, sonder meistens Bacterien enthält. Es lehrt also die Erfahrung, dass die Cholecystitis und die Ch angitis calculosa fast immer infectiöser Natur ist. Möglicher Weise sind, wie Naunyn es annimmt, alle Gallenblasenentzündungen infectiös, und wenn in ält Fällen das Exsudat in der Gallenblase steril befunden wird, könnte dies so erklärt werden, dass in der zwischen entzündl Erkrankung und Operationstermin verstrichenen Zeit die we lebensfähigen Bacterien der Gallenblase wieder zum Absterb gekommen sind.

Am häufigsten wurden in entzündeten Gallenblasen B terium coli, dann Streptococcen und Staphylococcen gefu Vom Grade der Infection, von der Menge und Virulenz der M organismen hängt die Art, Dauer und Intensität der Entzünd ab, welche als seröse, serös-eiterige, rein eiterige und jauch Cholecystitis auftritt (Kehr).

„Die Cholecystitis und Cholangitis colibacteria w selten eiterig, ausser wenn eigentliche Eitererreger — Staph coccen und Streptococcen — dazukommen. Sie ist demnach eigentlichen Empyem der Gallenblase und der eiterigen C angitis zu scheiden, doch kann auch sie, ohne eiterig zu wer schweren localen und Allgemeininfect machen, wie Krank fälle und Experimente übereinstimmend zeigen. Die Experim zeigen auch, warum das Bacterium coli bei der Cholelithias schnell zur Hand ist: so lange nämlich die Galle in norm Flusse ist, kommt es in den Gallengängen nicht auf; da schieht aber sehr leicht, sobald die Galle dort gestaut w (Naunyn).

Die Gallenblasenentzündung (Cholecystitis culosa) kann im Gegensatze zum einfachen krampfartigen Ga steinkolikanfall ohne heftige Schmerzen verla Der Wegfall dieses sonst so charakteristischen Zeichens ers die Diagnose in ausserordentlichem Maasse, namentlich d wenn die vielleicht schon geschrumpfte Gallenblase so gel ist, dass weder durch Percussion, noch durch Palpation si Anhaltspunkte gewonnen werden können und überdies auch der Ikterus fehlt. In solchen Fällen führt erst eine lä klinische Beobachtung zum Ziele, während welcher die Functi der Verdauungsorgane, die Ausscheidungen des Darmes u Nieren und speciell auch die Temperaturschwankungen controlirt werden. Fieberbewegungen fehlen in sol

---

*) Nach einem am 17. Juli im medic. naturhistor. Verein gehaltenen Vortrage.

Fällen selten und oftmals zeigt die Fiebercurve eigenthümliche Merkmale, z. B. mehr oder weniger regelmässige Intermissionen.

In einem der ersten hier vor 8 Jahren operirten Fälle wurde von verschiedenen Aerzten und darunter von hervorragenden Diagnostikern das Leiden wegen des regelmässig intermittirenden Fiebers lange Zeit für Malaria gehalten (fièvre paludienne) und vergeblich mit Chinin behandelt. Erst hier gelang es durch genaue Beobachtung, die Diagnose auf Cholecystitis calculosa zu stellen und in der That konnte Czerny aus der sehr geschrumpften Gallenblase und dem Cysticus 5 grosse Steine entfernen. Die Patientin ist jetzt gesund, hat aber wiederholt kleine Rückfälle gehabt, die durch interne Therapie, Carlsbader Curen, Diät und Regulirung der Darmfunctionen durch Oeleinläufe zum Verschwinden gebracht werden konnten.

In einem zweiten Falle dieser Art bestand das intermittirende Fieber ohne Ikterus und Leberschwellung und ohne erhebliche Schmerzen über ½ Jahr. — Da gingen endlich nach und nach mehrere Steine ab und jetzt fühlt sich die Patientin seit 2 Jahren wohl. Wiederholt hat sie mir einen Vorwurf daraus gemacht, dass ich sie seiner Zeit habe operiren lassen wollen.

Was den Abgang von Gallensteinen anbetrifft, so ist dies zwar eine häufige Erscheinung, aber doch kommt sie kaum in der Hälfte der Fälle zur Beobachtung. Dass eine einfache Gallenblasenkolik oder eine Gallengangkolik Steine durch krampfartig gesteigerte Peristaltik austreiben kann, ist nicht zu bezweifeln und wird durch Beispiele, die ich angegeben habe, bewiesen. Bei der Gallenblasenentzündung ist der Mechanismus der Steinausleerung insofern anders, als das immer mehr zunehmende Exsudat in den günstig verlaufenden und mit der Austreibung eines oder mehrerer Steine endigenden Anfalles nicht nur die Gallenblase selbst, sondern auch deren Ausführgang, den Ductus cysticus, sogar den Ductus choledochus, mehr und mehr ausweitet. Steine, welche bereits am Eingang in den Cysticus oder in diesem selbst liegen, werden durch den Druck des Exsudates weitergeschoben, schliesslich auch ausgestossen. Eine musculäre Contraction der Gallenblase, ein wehenartiger Spasmus ist hiebei kaum nöthig, jedenfalls aber nützlich.

Auf diese Weise, d. i. durch gewaltige Dehnung der Gallenblase und deren Ausführgang kommen mitunter Steine zur Entleerung, die nach ihrer Form und Grösse mit den normal-anatomischen Verhältnissen der Gallenwege gewaltig contrastiren. Man begreift aber den Abgang auch grosser Steine auf dem natürlichen Wege, wenn man bei Operationen gesehen hat, zu welch' grossem Sacke oder Schlauche Gallenblase und Gallenblasengang bei vorliegendem Steine (Verschlussstein) durch ein Exsudat (Hydrops) verwandelt werden kann.

Das Exsudat findet nun nicht selten auch an Steinen vorbei seinen Ausgang zum Darme — seltener wird es ohne Entleerung spontan resorbirt — und dann bleibt der Stein entweder in der Blase oder an dem Orte, bis zu welchem er vorgeschoben worden war, liegen. Unter günstigen Umständen vollendet gelegentlich eines späteren Recidivs eine neue Exsudatstauung die von einer früheren Cholecystitis begonnene Arbeit der Steinaustreibung.

Nekrotische und ulceröse Processe an der Gallenblasenwandung werden durch die starke Ueberdehnung des exsudaterfüllten Organes und davon abhängige Circulationsstörungen hervorgerufen und begünstigen den Durchbruch von Gallensteinen. Solche Steine können in der Wand der Gallenblase, in umgebenden (pericholecystitischen) Exsudatmassen festgehalten werden und liegen bleiben, oder aber in benachbarte Hohlorgane gelangen, welche durch den pericholecystitischen Entzündungsvorgang mit der Gallenblase verklebt waren und so nach aussen entleert werden.

In solchen Fällen erfolgt der Abgang von Gallensteinen oft erst viel später, mehr oder weniger zufällig und anscheinend gar nicht mehr im Zusammenhang mit einem überstandenen Gallensteinkolikanfall.

Ebensowenig wie der Abgang von Steinen ist das Auftreten der Gelbsucht eine regelmässige Erscheinung der Gallensteinkrankheit.

Stauungsikterus wird sich nur bei einer kürzer oder länger dauernden Einkeilung eines Steines im Ductus choledochus oder im Ductus hepaticus oberhalb der Abgangsstelle des Cysticus oder bei der Ausbreitung einer entzündlichen Schwellung auf der Schleimhaut des Choledochus einstellen können.

Bei dem auf die Gallenblase und den Ductus cysticus beschränkten Krankheitsprocess — der regelmässigsten und häufigsten Erkrankungsform — fehlt gewöhnlich der Ikterus. Ja sogar da, wo man glaubt, eine leichte Gelbfärbung der Sklerae sehen zu müssen, geben zumeist die Gallenfarbstoffproben im Urin negativen Ausfall.

Durch schwere Cholecystitis und Pericholecystitis kann aber eine Functionsstörung der Leberzellen hervorgerufen und aus dieser Ursache ein Ikterus erzeugt werden. Minkowski erklärt diesen functionellen Ikterus durch Parapedesis der Galle. Liebermeister bezeichnet ihn als Diffusionsikterus oder akathektischen Ikterus, E. Pick als Paracholie.

Eines der wichtigsten und für die Diagnose der Gallensteinkrankheit oftmals entscheidendes Krankheitszeichen ist das Auftreten einer Geschwulst. In typischen Fällen von exsudativer Cholecystitis, z. B. beim Hydrops der Gallenblase und in Fällen, bei welchen ein sogen. Verschlussstein den Ductus cysticus verlegt, bietet diese Geschwulst die Form der (oft enorm) vergrösserten Gallenblase dar, deren Fundus greifbar und durch Percussion auch mehr oder weniger deutlich abzugrenzen ist. Nun ist aber Form und Lage der Gallenblase, namentlich auch das Verhalten der letzteren zum unteren Leberrande, ferner Form und Lage der Leber (Schnürleber) und der hier ebenfalls oft in Betracht kommenden rechten Niere, besonders bei Frauen, einem grossen individuellen Wechsel unterworfen. So kommt es, dass die Lage einer der Gallenblase angehörigen Geschwulst individuell recht wechselnd sein und oft gar nicht nachgewiesen werden kann. Noch viel complicirter werden die Geschwulstverhältnisse, wenn zur Cholecystitis eine Pericholecystitis sich hinzugesellt und das peritonitische Exsudat einerseits und Nachbarorgane andererseits (Pylorustheil des Magens, Dünndarm und Kolonpartien) durch peritonitische Verklebungen in den Geschwulstbereich hereingezogen werden. Auf diese Weise werden oft ganz gewaltige Tumoren gebildet, deren Deutung zwar nicht schwer ist, wenn man die Entwicklung der Geschwulst aus einer acuten entzündlichen Affection beobachtet hat, aber erhebliche Schwierigkeiten machen kann, wenn man solche Kranke in Zeiten zur Untersuchung bekommt, wo der acute Process abgelaufen und die Erinnerung an ihn unklar geworden oder geschwunden ist und wenn durch die schwieligen und pseudomembranösen Verwachsungen Form- und Lageveränderungen und Functionsstörungen anderer Bauchorgane sich ausgebildet und neue Krankheitserscheinungen hervorgerufen haben. Solche Geschwülste können sehr lange Zeit — wochen- und monatelang — bestehen und den Entzündungsprocess in der Gallenblase weit überdauern. Da sie Functionsstörungen am Magen und Darm hervorrufen und dadurch die Ernährung des Körpers erheblich beeinträchtigen können, werden derartige Geschwülste oftmals — wenn auch nur vorübergehend — mit bösartigen Neubildungen verwechselt. Diese Verwechslung wird manchmal noch dadurch begünstigt, dass bei der Rückbildung der Exsudatmassen oder bei der Schrumpfung der bindegewebigen Verwachsungen Einziehungen oder Einsenkungen entstehen, welche sich in einem Tumor wie Dellen in einem Krebsknoten anfühlen. So habe ich jetzt noch einen Fall in Behandlung, eine Dame von 52 Jahren, die seit Januar d. J. wiederholt Gallensteinkoliken hatte. Nach einem schweren Anfall dieser Art wurde sie hieher in das Diakonissenhaus gebracht, wo sie ohne Fieber in einem grossen Tumor unter der Leber 3 Wochen lang anhaltende Schmerzen hatte und durch Erbrechen und Ikterus sehr herunterkam. Der Tumor unter der Leber reicht von der Mittellinie bis zur rechten Axillarlinie und hatte eine unebene, fast höckerige Oberfläche, so dass man an Carcinom der Gallenblase und Uebergriff auf die Leber denken konnte. Diese Annahme veranlasste den beigezogenen Chirurgen von der Operation abzurathen. Jetzt — 4 Wochen nach der Consultation — sind Schmerzen, Gelbsucht, Erbrechen und Geschwulst ganz verschwunden, nicht einmal mehr der charakteristische Druckpunkt an der Gallenblasengegend ist zurückgeblieben, und Patientin erholt sich vortrefflich.

In Fällen von Pericholecystitis, in welchen die acut-peritonitischen Erscheinungen besonders stürmisch einsetzen und länger andauern, auch da wo sich die entzündliche Geschwulst zu besonderer Grösse entwickelt, muss man, wie bei der Perityphlitis, an eine Perforation von Gallensteinen in die Bauchhöhle denken. Man kann unter solchen Verhältnissen mitunter rasch zu operiren gezwungen sein — nicht für alle Fälle ist aber ein rasches operatives Vorgehen empfehlenswerth, weil erfahrungsgemäss Gallensteinperforationen spontan ausheilen können, wenn nicht ein Empyem der Gallenblase vorlag und nicht sehr virulentes Infectionsmaterial in die Bauchhöhle gelangt ist. So trat bei einer Patientin, die ich durch Perforativ-Pericholecystitis verloren glaubte, weil die geplante Operation wegen der grossen Hinfälligkeit der Dame unausführbar schien, vollständige Heilung ein. Die entzündliche Geschwulst ist zwar erst im Laufe von Monaten vollständig zur Resorption gekommen und lange Zeit bestanden wegen der pericholecystitischen Verwachsungen Magenbeschwerden und Darmstörungen, besonders Aufblähungen. Jetzt ist aber die Dame seit mehr als 3 Jahren ganz gesund, hat nie mehr einen Gallensteinkolikanfall gehabt, nicht einmal ein Schmerzpunkt in der Gallenblasengegend ist zurückgeblieben.

Entsprechend den topographischen und physiologischen Verhältnissen werden durch die Erkrankungen der Gallenblase Magen und Darm häufig in Mitleidenschaft gezogen. Man kann wohl sagen, dass die Gallensteinkrankheit am Magendarmcanal alle möglichen Krankheitszustände nicht nur vortäuschen, sondern auch wirklich hervorrufen kann, nämlich: Magenkrämpfe und Darmkoliken, Erbrechen und Durchfälle, Blutungen (Haematemesis und Melaena), Geschwürssymptome und wirkliche Geschwüre, ferner Geschwülste, Stenosen am Pylorus, Duodenum und Kolon, Hypersecretion, ja sogar Magentetanie.

Die von der Gallenblase ausgehenden Schmerzen, die einfachen Koliken sowohl als die durch Entzündung und Ueberdehnung der Gallenblasenwand von Seiten eines Exsudates hervorgerufenen Beschwerden werden von den Kranken fast ausnahmslos in den Magen verlegt und als Magenkrämpfe bezeichnet. Es ist dies um so weniger auffällig, als diese Schmerzanfälle meistens auch von mehr oder weniger starkem und häufigem Erbrechen begleitet sind und dadurch eine Erkrankung des Magens sehr nahe gelegt wird.

Wenn nun auch der Arzt in Fällen, bei welchen er keine localen Befunde erheben kann, sich der Ansicht seines Patienten anschliesst und auch von Magenkrämpfen spricht, bis ihn das Auftreten von Fieber — das bei Magenkrankheiten, ausser bei Perigastritis kaum vorkommt —, oder von Gelbsucht, oder der Abgang eines Steines besser belehrt, so ist dies nicht so ohne Weiteres zu verdammen. Vorsichtiger wäre es allerdings, in solchen Fällen zu bedenken, was eigentlich Magenkrämpfe macht: Haemorrhagische Erosionen der Magenschleimhaut, Magengeschwüre, spastische Contracturen an den Ostien des Magens, besonders am Pförtner, und Ueberdehnung des Magens. Beim Fehlen irgend welcher Anhaltspunkte oder Befunde in dieser Richtung sei an den Ausspruch des grossen französischen Klinikers Trousseau erinnert (Clin .méd. III, p. 25 Niemeyer's Uebersetzung), dass es sich in der Hälfte der Fälle von Gastralgien (namentlich bei alten Leuten und jungen Frauen) um Darmschmerzen (Colalgien) handelt — oder um Gallensteinkoliken, wie ich ergänzend hinzufügen möchte. In zweifelhaften Fällen wird man zunächst durch gründliche Ausleerung des Dickdarms und Untersuchung der Stühle (Acholie, Colitis, Parasiten) eine Betheiligung des Dickdarms beurtheilen und eine Colalgie annehmen oder ausschliessen können.

Grössere Schwierigkeiten bereitet die Bestimmung des Antheils, den etwa der Magen an zweifelhaften Schmerzanfällen hat. Untersuchung des Mageninhaltes nach einer Probemahlzeit gibt da, wo man Mittelwerthe für freie Salzsäure und Gesammtacidität erhält, nur insofern Aufschluss über die Betheiligung des Magens, als dieses Organ kaum erhebliche Schmerzen macht, wenn Secretion, Fermentation und Motilität nicht wesentlich abnorm sind. Anders liegen die Verhältnisse schon, wenn man sehr hohe Werthe für freie Salzsäure erhält oder das Fehlen der freien Salzsäure und gleichzeitige Hyperacidität durch organische Säuren nachgewiesen wird.

Im ersteren Falle (Hyperchlorhydrie) muss man mit der Möglichkeit eines Magengeschwüres (oder auch Duodenalgeschwüres) rechnen. Im letzteren Falle spricht Salzsäuremangel und Hypochlorhydrie zwar gegen ein Geschwür und macht die Herkunft der Schmerzanfälle von Gallensteinen wahrscheinlicher, ohne sie aber zu beweisen; denn auch der Salzsäuremangel lässt namentlich bei Anaemischen Magenschmerzen zu Stande kommen.

Im Anschluss an die Gallensteinkrankheit (Cholecystitis) entwickeln sich nun in der That hin und wieder wirkliche Magen- oder Duodenalgeschwüre, auch Dickdarmgeschwüre, und zwar perforirende, aber in umgekehrter Art wie gewöhnlich, da nämlich die Perforation von der Serosa her mucosawärts erfolgt. Wie häufig dies etwa der Fall ist, lässt sich bis jetzt zahlenmässig nicht bestimmen; auch ist nicht möglich, zu sagen, ob solche Geschwürsbildungen zugleich mit dem Gallensteinkolikanfall, in directem Anschluss an einen solchen oder erst später entstehen. Möglicher Weise sind Magen- oder Darmblutungen, die ich bei Gallensteinkranken verschiedentlich beobachtet habe, mit der Perforation von Steinen in den Magendarmcanal zeitlich zusammenzubringen. Indessen kommen bei Gallensteinkoliken auch Blutungen vor, ohne dass Geschwürssymptome sich nachher zeigen und umgekehrt treten Geschwürssymptome im Anschluss an Gallensteinkoliken auf, ohne dass Blutungen zur Beobachtung kamen.

Zur Erläuterung dieser Verhältnisse sei zunächst ein Fall erwähnt: eine 60 jährige hiesige Frau, die ich im Laufe von 7 Jahren 4 mal an Gallensteinkoliken behandelt habe. Jedesmal handelte es sich um Cholecystitis mit Fieber und nachfolgendem Ikterus und mehr oder weniger stürmischen Krankheitserscheinungen, die aber im Verlauf von etwa 8 Tagen auszuklingen pflegten. Beim 4. Anfall stellte sich — vor zwei Jahren — zugleich mit der Gelbsucht am 3. Tage eine starke Blutung ein, die zu geringer Haematemesis und starker Melaena führte. Etwas langsamer aber ebenso vollständig wie nach den früheren Anfällen erholte sich die Patientin wieder, Geschwürssymptome hat sie seither keine gehabt, aber auch keine Gallensteinkoliken mehr. Wahrscheinlich hat hier einer von den Steinen, die in den Stühlen gefunden wurden, beim Durchtritt durch das Diverticul. Vateri Verletzungen gemacht, nicht eigentliche Perforation. (Andere Erklärungen der Blutungen bei Gallensteinkoliken finden sich in der Dissertation von Ed. Stein im Archiv für Verdauungskrankheiten II.)

In einem anderen Falle, einer 56 jährigen Bauersfrau aus Neulussheim lagen die Verhältnisse wesentlich anders. Sie erkrankte im August 98 unter nicht sehr heftigen sogen. Magenschmerzen (Cholecystitis?), die zwei Wochen anhielten, aber die Arbeit nicht ganz unmöglich machten. Auf einmal stellte sich bei einem heftigen Schmerz Ohnmacht ein und darnach kamen pechschwarze Stühle, welche die Pat. ganz entkräfteten. Sie brauchte viele Wochen zur Genesung, blieb aber darnach über ein Jahr gesund.

Im Spätsommer 1899 stellten sich nun andere Magenbeschwerden ein, Sodbrennen, anfallsweise Schmerzen und alle paar Tage reichliches Erbrechen saurer Massen, auch Rückenschmerzen. Aus Furcht vor den Beschwerden ass Patientin, trotz guten Appetites, wenig und magerte sehr ab.

Ihr Arzt fand eine Magenerweiterung und eine Geschwulst am Magenausgang, die Anfangs faustgross gewesen sein soll und für bösartig erklärt wurde. Allmählich wurde die Geschwulst aber kleiner und als Patientin im Februar 1900 in meine Behandlung kam, hatte der Tumor nur noch die Grösse eines Hühnereies. Die Leber der stark abgemagerten Frau stand tief und war unregelmässig geformt (herabgeklappte Schnürleber), ihr Magen war beträchtlich erweitert, reichte mit der grossen Curvatur halbhandbreit unter den Nabel und plätscherte weit. Entsprechend dem Magenausgang war ein Tumor zu fühlen, der die angegebene Grösse zeigte, eine nicht ganz glatte, aber auch nicht gerade höckerige Oberfläche hatte und trotz einer gewissen Beweglichkeit mit dem unteren Leberrand in Zusammenhang zu stehen schien.

Nach dem Ergebniss der Magensaftuntersuchung 3 Stunden nach einer Probemahlzeit: 0,73 Prom. (20) freie HCl, Gesammtacidität 160. Gebundene HCl = 85 und organische Säuren ohne Milchsäure R, aber reichlichem Sarcinegehalt, wurde die Geschwulst für eine gutartige gehalten und entsprechend der Anamnese (Magenblutung) auf Perigastritis nach Ulcus bezogen. Auch nüchtern war der Magen Anfangs nie leer und enthielt neben Speiseresten grössere Mengen HCl-haltiger Flüssigkeit. Indessen erholte sich die Patientin bei täglichen Magenspülungen und Wismutheingiessungen, Diät und Oeleinläufen behufs Stuhlregulirung auffallend schnell — um aber nach der Entlassung die hier gewonnenen 10 Pfund rasch wieder zu verlieren.

Auf meinen Rath hin liess sich die Frau hier in der chirurgischen Klinik operiren und dabei zeigte es sich, dass der Tumor am Pylorus durch mächtige, von der Gallenblase ausgehende Bindegewebsmassen gebildet wurde (Peripyloritis Kehr), während aber

Gallenblase keine Steine mehr enthielt. Die vorgenommene Gastroenterostomie brachte völlige Heilung der Kranken.

Ein dritter hierhergehöriger Fall betrifft einen 48 jährigen Fabrikanten aus Württemberg, der über heftige Magen- und Rückenschmerzen nach dem Essen klagt und über starke Säurebildung bei Tag und bei Nacht, ferner über Verstopfung und Aufblähung des Leibes, namentlich auf der rechten Seite. Genaue Angaben über den Beginn dieses Leidens kann der Kranke nicht machen, doch schreibt sein Hausarzt auf Befragen, dass vor etwa 2 Jahren Gallensteinkoliken dagewesen seien, allerdings ohne Gelbsucht und ohne Abgang von Steinen.

Zu verschiedenen Zeiten hatte ich den Patienten in Beobachtung und Behandlung, so im October 1899 und November 1899, im Januar d. J. und zuletzt im Mai. Sechsmal habe ich Functionsprüfungen des Magens vorgenommen und dabei jedesmal beträchtliche Werthe für freie und gebundene Salzsäure erhalten, Hyperchlorhydrien von 2,8—4,2 Prom. Auch früh nüchtern wurde im Magen, der seine Speisen ganz gut austreiben konnte, oftmals salzsäurehaltige Flüssigkeit gefunden, nie Speisereste. (Hypersecretion.)

Zusammen mit den Schmerzen und anderen klinischen Erscheinungen deutete das Verhalten des Magensaftes mit Bestimmtheit auf ein Geschwür diesseits oder jenseits des Pylorus hin. Ein auffallend starker Druckschmerz entsprach der Lage der Gallenblase, dem Punkte, wo die Mamillarlinie den Rippenbogen schneidet. Dort liess sich auch eine undeutliche Resistenz mit strangartigen Fortsätzen nachweisen, die in der Richtung gegen den Magen einerseits und Flex. coli dextra andererseits verliefen. Die Pylorusgegend des Magens war nach der Gallenblase verzogen, das Colon ascend. und die Flex. col. dextr. bis zur Gallenblasengegend aufgebläht, oftmals auch mit angestautem Kothe überfüllt. Bei starker Gasfüllung überlagerte eine Schlinge der rechtsseitigen Kolonflexur den unteren Leberrand.

Man konnte also die Diagnose auf Adhaesionen des Pylorus und des Kolon mit der Gallenblase und auf Magengeschwür sicher stellen — auch Gallensteine und Gallenblasenentzündung (Pericholecystitis) als Ursache dieser Zustände annehmen.

Zu einer Operation hat sich der Kranke trotz vielfachen Zuredens nicht entschliessen können, obwohl seine Geschwürssymptome weder durch Ruhe und Milchdiät, Wismutheur, Magenausspülungen, Medicamente und Mineralwässer noch durch Carlsbader Curaufenthalt irgendwie zu beeinflussen waren. Die HCl-Hyperacidität und die Schmerzen blieben nach wie vor annähernd gleich und das mag wohl seinen Grund in der eigenthümlichen Art der Gallenstein-Perforationsgeschwüre haben, die ich Ihnen hier gleich zeigen will.

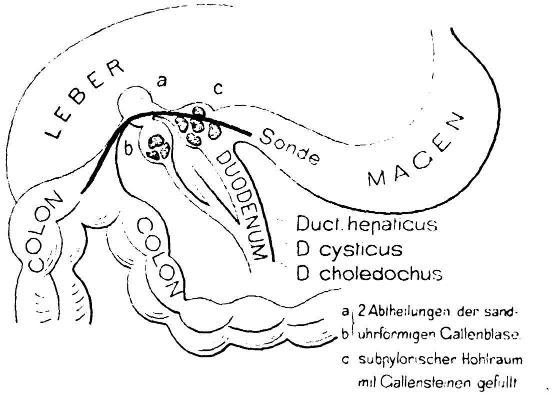
Sie sehen hier die Leber eines 51 jährigen Mannes, der vielleicht durch eine Operation hätte am Leben erhalten werden können, wenn sich nicht eine Reihe verhängnissvoller Umstände zur Vollendung eines traurigen Geschickes vereinigt hätte.

Von einer Gallenblase ist zunächst nichts zu sehen, wohl aber ziehen alle Nachbarorgane: Pylorustheil des Magens, Duodenum und Flexura coli dextra radiär convergent nach der Stelle hin, wo die Gallenblase liegen sollte und sind dort durch reichliches Narbengewebe verwachsen.

Der Magen erscheint klein, in seiner Wand aber beträchtlich verdickt: die Dicke der Muscularis beträgt im Pylorustheil 4 mm und darüber. Der Pylorusring war bei der Section so verengt, dass er vom Duodenum her kaum die Nagelkuppe des kleinen Fingers aufnahm. Aufgeschnitten kam im Magen ein Pflaumenkern zum Vorschein. (Nach Angabe der Angehörigen seien die letzten Pflaumen wenigstens zwei Monate zuvor gegessen worden.) Die Schleimhaut am Pylorus erschien in Form von polypösen Wucherungen, die aber nicht etwa durch Neubildung bedingt waren, sondern durch Schrumpfungsprocesse in den bindegewebigen Auflagerungen auf der Serosa.

Zwischen diesen polypösen Wucherungen am Pylorus und jenseits des letzteren im Anfangstheile des Duodenum sind mehrere kreisrunde Löcher sichtbar, welche die ganze Dicke der Magen- und Duodenalwand durchsetzen, einen Durchmesser von 6—10 mm haben und durch welche polyedrische erbsen- bis kirschkerngrosse Gallensteine in das Lumen von Magen und Duodenum hineinragen. Die Schleimhautränder dieser Löcher sind stark gewulstet; von ihnen aus gelangt die Sonde zunächst in eine steinerfüllte Höhlung im Narbengewebe.

Nach der Präparation der Gallenblase aus den Bindegewebsmassen heraus zeigt sich, dass dieses Organ hochgradig geschrumpft und in seiner Form verändert, fast verödet ist. Die nebenstehende schematische Zeichnung von Prof. Ernst veranschaulicht diese Verhältnisse. Die zwei kleinen Säcke a und b bilden die Ueberreste der sanduhrförmigen Gallenblase; b ist mit Gallensteinen angefüllt und communicirt durch den sehr langgezogenen Cysticus und Choledochus mit dem Duodenum. Das Säckchen a steht einerseits mit dem Kolon in Verbindung, das in Gestalt eines spitzen Zeltes nach der Gallenblase heraufgezogen ist, andererseits communicirt a mit der mehrkammerigen subpylorischen, steinerfüllten Höhlung c, von welcher nicht festzustellen ist, ob sie mit Schleimhaut ausgekleidet, also auch ein Theil der Gallenblase ist, oder ob sie eine mit Granulationen ausgekleidete Abscesshöhle darstellt. Von der zeltförmigen Ausstülpung des Kolon her lässt sich eine Sonde durch den Gallenblasenrest a in die Höhlung c so einschieben, dass die Sondenspitze am Pylorusringe zum Vorschein kommt. Es communicirt also das Kolon durch die Gallenblase mit dem Duodenum und dem Magen.


LEBER
a
c
b
Sonde
MAGEN
DUODENUM
COLON
COLON
Duct. hepaticus
D cysticus
D choledochus
a } 2 Abtheilungen der sanduhrförmigen Gallenblase
b
c subpylorischer Hohlraum mit Gallensteinen gefüllt

Die von den Gallensteinperforationen herrührenden Geschwüre im Pylorus und im Duodenum sehen im Präparate einander gleich: sie sind kreisrund, haben wallartige Ränder und bilden den Zugang zu kleinen Höhlungen, die miteinander in Verbindung stehen und jeweils einen oder mehrere Gallensteine umschliessen.

Sind nun die im Gefolge der Gallensteinkrankheit auftretenden Magen-Duodenalgeschwüre in anderen Fällen, z. B. in dem vorhin erwähnten Falle des Württemberger Fabrikanten, ähnlich beschaffen, wie hier, so erklärt diese eigenartige Beschaffenheit der Geschwüre vollständig die Nutzlosigkeit der internen Geschwürsbehandlung. Auf der anderen Seite ist es aber auch nicht möglich, zu sagen, ob eine Gastroenterostomie in jedem derartigen Falle dauernd nützt oder ob sie in demjenigen, von welchem das demonstrirte Präparat stammt, Heilung gebracht hätte. Da die steinerfüllten, mit Magen und Darm communicirenden Hohlräume operativ nicht hätten entfernt werden können, so wären sie auch nach einer Gastroenterostomie für infectiöse und ätzende Massen vom Magendarmcanal her zugänglich geblieben und die Gefahr einer neuen Entzündung, neuer Eiterung und Abscessbildung hätte somit weiter bestanden. Immerhin bleibt in solchen Fällen die Operation und zunächst die Gastroenterostomie der einzige Weg, der eine Aussicht auf Heilung bietet.

Die Krankengeschichte des eben demonstrirten Falles bietet so viel Bemerkenswerthes, dass ich dieselbe hier kurz mittheilen möchte:

Der 51 jährige, früher riesenstarke Schmiedemeister W. erkrankte im Frühjahr 1899 an heftigen Magenschmerzen mit Erbrechen und Verstopfung. Nach wenigen Tagen schien das Uebel vorüber zu sein, doch kam es nie mehr wieder zu völligem Wohlbefinden. Bei geringfügigen Anlässen treten Verdauungsbeschwerden auf, bei grösseren körperlichen Anstrengungen Magen- und Rückenschmerzen; die Stuhlthätigkeit war unregelmässig geworden und neigte zu Verstopfung.

Ende November wurden die Magenbeschwerden grösser und anhaltender, oft traten Schmerzen auf, die in der Magengegend krampfartigen Charakter hatten, aber auch nach rechts hin und nach dem Rücken ausstrahlten. Der Leib wurde mehr und mehr aufgetrieben, die Stuhlverstopfung hartnäckiger, oft kam es auch zum Erbrechen saurer Massen in grossen Mengen.

Anfangs Januar sah ich den Kranken zum ersten Male gelegentlich einer Consultation. Er lag zu Bett, weil er sich schwach fühlte, war magerer geworden und hatte einen gewaltig aufgetriebenen Leib und viel Aufstossen. Die Untersuchung ergab, dass hauptsächlich der stark erweiterte und in grosser Ausdehnung plätschernde Magen an den Beschwerden Schuld war: ich führte desshalb die Magensonde ein und entleerte über drei Liter trüber, gährender mit allerhand Speiseresten vermischter Flüssigkeit, welche Congopapier intensiv blau färbte. Nach der Entleerung und Waschung des Magens konnte am Pylorus keine Geschwulst nachgewiesen werden, auch sonst nirgends, nur war die Pylorusgegend druckempfindlich. Ich stellte desshalb die Diagnose auf Magengeschwür und Narbenverengerung am Pförtner mit secundärer Magenerweiterung und suchte den Kranken zur Aufnahme in das St. Josephshaus zum Zwecke näherer Beobachtung der vorliegenden Verhältnisse und entsprechender Behandlung zu bewegen.

Es verstrich aber noch geraume Zeit, bis der Kranke sich zum Eintritt in klinische Behandlung entschloss; er kam erst am 22. Januar in das Josefshaus in viel elenderem Zustande, als ich ihn das erste Mal sah, und wog bei der Aufnahme nur noch 145 Pfund, während er im Herbste noch über 200 Pfund Körpergewicht hatte. In der Nacht erbrach der Kranke; trotzdem war früh nüchtern der Magen nicht leer von Speisen und das Spülwasser gab deutliche HCl-Reaction. Der Urin war concentrirt 1030 und enthielt etwas Eiweiss.

Nach einer Probemahlzeit am 24. I. war keine freie Salzsäure im Mageninhalt nachweisbar, aber auch keine Milchsäurereaction zu erhalten.

Häufiges Erbrechen am 25. und 26. Januar bei strenger Diät und Bettruhe machten ausser den Spülungen des Magens früh nüchtern auch solche am späten Abend nöthig, dessgleichen die Zufuhr von Flüssigkeit durch den Darm in Form von Fleischbrühweinklystieren. Inzwischen hatte der Kranke und dessen Angehörige die Zustimmung zu der von mir vorgeschlagenen Operation gegeben und auf den 27. Jan. war die Ueberführung in die chirurgische Klinik anberaumt.

In der Nacht vom 25. auf 26. Jan. hatte sich der Allgemeinzustand des Kranken so verschlimmert, dass ich an einen acuten Pylorusverschluss dachte und in der Absicht, die nöthige Spülung rasch zu vollenden, den Magen mit einem möglichst dicken Rohre auswusch. Zu meinem grossen Erstaunen förderte ich bei dieser Spülung einen ganzen Teller voll schlecht zerbissener weisser Bohnen aus dem Magen, die schon 6—7 Wochen darin verweilt hatten. ((Möglicherweise hat sich unter diesen Hunderten von Bohnenstücken auch ein oder der andere Gallenstein befunden, denn die Steine, die ich später bei der Section in Pylorus und Duodenum hineinragen sah, hatten täuschend ähnliches Aussehen, wie die Bohnenstücke im Spülwasser.)

Die Besserung nach der Spülung dauerte den Tag über an, aber am Abend und in der Nacht vom 26./27. kam das Erbrechen von Neuem, doch wurde nur eine trübe Flüssigkeit in kleinen Portionen heraufgebracht, die keine HCl-Reaction gab. Bei der Spülung des Magens am 27. Jan. Frühmorgens kam, als das Spülwasser schon klar zu werden anfing, mit einmal eine grosse Menge dicklicher, gallig gefärbter und überaus stark faeculent riechender Flüssigkeit in den Trichter und es dauerte ziemlich lange, bis der Magen von diesem — wie die Section ergab, vom Kolon her durch die Gallenblase und die Gallensteinperforationsgeschwüre in den Magen zurückgeflossenen — Darminhalt befreit war. Während dieser Waschung des Magens stellte sich ein tonischer Muskelkrampf ein, der sich auf alle Extremitäten erstreckte und auch das Gesicht befiel. (Der Mageninhalt wurde zur Untersuchung in das pharmakologische Institut verbracht, Krampfgifte im Mageninhalt aber nicht gefunden.)

Die Paraesthesien, welche den Krampf eingeleitet hatten, überdauerten den letzteren Tage lang und während dieser Zeit verblieb der Kranke in einem somnolenten Zustande. Er schlummerte fest anhaltend, gab aber auf Anrufen einsilbige, aber stets richtige Antworten; seine Pupillen reagirten schwach, Haut- und Sehnenreflexe waren fast ganz erloschen, Facialisphänomen nicht zu erzielen, dagegen trat sehr leicht das Trousseau'sche Phänomen auf.

Urin wurde in 24 Stunden kaum 500 ccm entleert, er enthielt stets Eiweiss in geringer Menge, zuerst keine Cylinder. Der Puls war so schwach, dass ich noch am Morgen des 27. Jan. 1 Liter 0,5 proc. Kochsalzlösung subcutan injicirte und dies in den folgenden Tagen noch 4 mal wiederholen lassen musste.

An einen Transport in die chirurgische Klinik und an eine Operation konnte bei dem fast pulslosen somnolenten Kranken zunächst nicht mehr gedacht werden. Leider konnte er weder durch subcutane Flüssigkeitszufuhr, noch durch Fleischbrühweinklystiere gekräftigt werden, zu schlucken vermochte er auch kaum, weil beim Schlucken Schlundkrampf auftrat. Letztere Complication gab Veranlassung zur Entstehung von schluckpneumonischen Herden, welche sich zuerst am 2. Febr. bemerklich machten und sich so ausbreiteten, dass sie am 9. Febr. zum Tode führten.

Erbrechen war nach der letzten Magenspülung am 27. Jan. nicht mehr aufgetreten; häufig stellten sich aber die tonischen Krämpfe ein, 4 und 5 mal am Tage. Auffällig war die Entstehung und Ausbreitung dieser Krämpfe. Es wurden nämlich jeweils die in willkürliche Contraction versetzeten Muskeln von tonischem Krampfe befallen, z. B. die Muskeln der rechten Hand und des rechten Armes, wenn mir der Kranke die Hand gab und die Hand auf Aufforderung hin zu drücken versuchte oder die Muskeln der Beine, des Bauches und des Rückens, wenn der Kranke mithalf, sich auf die untergeschobene Bettschüssel zu heben. Hierüber sei an anderem Orte berichtet und hier nur noch angegeben, dass am 1. Febr. eine Blutkörperchenzählung 6 680 000 rothe und 4400 weisse ergab. Auch die Gewebe waren so eingetrocknet, dass z. B. die noch nicht ganz fettlose Bauchgegend sich wie eine knetbare Masse verhielt und die von der palpatorischen Untersuchung herrührenden Eindrücke Minuten lang bewahrte.

Endlich sei noch ein Fall erwähnt, in welchem ein entzündlicher Tumor der Gallenblase motorische Insufficienz des Magens verursachte.

Am 18. Jan. d. Js. consultirte mich ein 32 jähriger Mann aus B. wegen Magenbeschwerden und Schmerzen in der rechten Seite, welche ihm Sitzen nud Bücken fast unmöglich machten und auch des Nachts im Bette das Liegen erschwerten und den Schlaf raubten. Krank fühlte sich Patient seit 2. Jan., wo er nach verschiedenen Neujahrsexcessen furchtbare krampfartige Leibschmerzen und Erbrechen bekommen und an einem Tage auch schwarzen Urin entleert hätte. Früher war er ganz gesund, nur vor 6 Jahren hat er 8 Tage lang und vor 2 Jahren 1 Tag lang Magenweh gehabt. Von Gelbsucht, Fieber, Gallensteinabgang, überhaupt von Gallensteinen, weiss Patient nichts; sein Arzt hätte ihm auch nichts von diesen Dingen gesagt oder ihn nach solchen befragt. Vom 1. Jan., wo sich Patient zufällig gewogen habe, bis zum 18. Jan. habe er um 30 Pfund abgenommen.

Bei der Untersuchung des blass und elend aussehenden Mannes fand ich unter der Leber einen grossen, nach unten convexen Tumor, der sich derb anfühlte, nicht ganz glatte, aber auch nicht gerade höckerige Oberfläche hatte und von der linken Parasternallinie bis zur rechten v. Axillarlinie herüber und bei tiefer Inspiration bis zur Spin. ant. sup. herabreichte. Auch von der Lumbalgegend her war der Tumor fühlbar und liess sich von dort aus etwas nach vorne verdrängen.

Zuerst dachte ich an einen Tumor der rechten Niere und zwar an ein Nierensarkom und glaubte, den vom Kranken erwähnten schwarzen Urin auf eine Haematurie beziehen zu müssen. Der Urin war aber am 18. Jan. völlig normal; es stiegen also Zweifel auf in der Diagnose und desshalb nahm ich den Kranken am 21. Jan. zur klinischen Beobachtung in das St. Josefshaus.

Hier erbrach Patient in den ersten Tagen wiederholt, trotz Bettruhe und reizloser, leichter Kost. Am Magen war nichts besonderes nachweisbar, sogar Plätschern fehlte, weil die Bauchdecken stark gespannt waren. Der Mageninhalt (3 Stunden nach einer Probemahlzeit) wies nur geringen Werth für freie Salzsäure auf und zwar 5 = 0.18 Prom. freie HCl, 35 gebundene HCl, 100 Gesammtacidität, 60 organische Säuren und saure Salze.

Es wurde nun der Darm durch Oeleinläufe gründlich ausgeleert und der Magen Früh nüchtern ausgewaschen. Dabei zeigte sich, dass der Magen Morgens reichlich Speisereste enthielt, also motorisch insufficient und katarrhalisch afficirt war. Auffallend war die günstige Wirkung schon der ersten Magenspülung auf das Gesammtbefinden des Kranken. Indessen bedurfte es noch einer Woche allmorgentlicher Spülungen, bis der Magen seine motorisch Arbeit ausreichend leisten konnte und sich Früh nüchtern leer zeigte. Von da an begann bei fortgesetzten täglichen Mage spülungen und Darmausleerungen der Kranke sich schnell zu erholen und gleichzeitig fing die Geschwulst an, von Tag zu Ta etwas kleiner zu werden, und zwar verschwand zunächst die von der Lumbalgegend her fühlbare Resistenz, dann engte sich der Tumor von beiden Seiten und schliesslich auch von unten her ein. Am 14. Febr. war die Geschwulst nur mehr hühnereigross und genau auf den anatomischen Ort der Gallenblase localisirt. Es konnte also kein Zweifel mehr sein, dass die Geschwulst entzündlicher Natur war und dass sie von der steinkranken Gallenbla ausgegangen, also auf Cholecystitis und Pericholecystitis zurückzuführen war.

Am 24. Febr. wurde Patient geheilt entlassen mit eine Körpergewichtszunahme von 14 Pfund in 4½ Wochen. Sein Uri war in der ganzen Zeit der klinischen Behandlung an Menge un Beschaffenheit normal. Von der Anfangs über 2 faus grossen Geschwulst war nur eine derbe, nic druckempfindliche Resistenz in der Galle blasengegend zurückgeblieben. Die durch Adha sionen (Peripyloritis und Pericolitis) gestörten Magen- und Da functionen waren vollständig wieder in Ordnung und Patient füh sich ganz gesund.

Ob er wirklich auch gesund bleibt, lässt sich allerdings ni vorhersagen.

Aus den mitgetheilten klinischen Beobachtungen und E fahrungen lassen sich einige praktisch nicht unwichtige Schlü ziehen.

Zunächst ist für die Diagnose der hier in Betracht ko menden, oft recht complicirten Verhältnisse eine sorgfälti und ausführliche Anamnese von nicht zu un schätzendem Werthe. Ferner lege ich, neben allen diagnosti technischen Hilfsmitteln und objectiven Krankheitserc nungen, grosses Gewicht auch auf die subjectiven E pfindungen der Kranken bezüglich des Ausganges der Ausbreitung der Schmerzen. Uebereinstimmend gaben Schmerzen vorwiegend nach dem Rücken und in rechte Hypochondrium, also nach hinten und n in der Gallensteinkolik erfahrene Patienten an, dass ihnen eigenthümliches Ziehen und Frösteln den Rü hinauf den Beginn eines neuen Anfalles anzeige. W des Anfalles strahlen die von der Gallenblase ausge aus, was bei Duodenalgeschwüren zwar auch sehr häufig, bei Magenkrämpfen und Magengeschwüren aber doch viel seltener der Fall ist.

Endlich ist für eine noch bestehende oder auch latente Gallensteinkrankheit ein dem anatomischen Orte der Gallenblase entsprechender Schmerzpunkt charakteristisch, da wo die rechte Mammillarlinie den rechten Rippenbogen schneidet. Eine Resistenz an der genannten Stelle, oft nur undeutlich fühlbar und selten scharf abgrenzbar, kann ein Ueberrest überstandener Pericholecystitis sein und mancherlei Anhaltspunkte geben, die anamnestisch zu vervollständigen sind. Bei allen complicirten und schwer zu deutenden Erkrankungen der Bauchhöhle ist es kein Fehler, an die Möglichkeit zu denken, dass die Gallenblase oder der Wurmfortsatz mit im Spiele sein könnte.

In der Behandlung der Gallensteinkrankheit ist es nach Ablauf des ersten acuten Anfalles eine der schwierigsten Fragen, zu entscheiden, welche Fälle operativ zu behandeln sind und welche nicht, und dann den richtigen Zeitpunkt für eine Operation zu bestimmen. Es sind unter den oben mitgetheilten Fällen solche gewesen, welche zur Operation bestimmt waren, aber doch ohne eine solche ausheilten, auch ein Fall, der vielleicht durch eine frühzeitige Operation hätte gerettet werden können.

Allgemein giltige Regeln für ein operatives Vorgehen lassen sich wegen der auserordentlich grossen Verschiedenheit der einzelnen Fälle nicht geben. Wo Gallensteine durch einen cholecystitischen Anfall ausgetrieben werden, ist eine Operation gewöhnlich unnöthig. Wenn aber nach einem acuten Gallensteinkolikanfall keine vollständige Reconvalescenz auftritt, keine Steine abgehen, Fieber weiter besteht, eine Geschwulst zurückbleibt und auch der Ikterus nicht verschwindet oder wenn die anscheinend gut verlaufenen Anfälle ohne Steinabgang so häufig wiederkehren, dass sie Kräfte und Leistungsfähigkeit der Kranken erheblich benachtheiligen, so sind Indicationen zur operativen Entfernung der Steine wohl gegeben.

Wie lange Zeit man unter solchen Umständen mit der Operation zuwarten darf oder soll, wird nur von Fall zu Fall zu entscheiden sein. Länger bestehendes Fieber, das auf Empyem der Gallenblase hindeutet, wird früheres Eingreifen erfordern, als fieberlose Fälle; indessen gibt es auch Empyeme der Gallenblase ohne Fieber. Bei den pericholecystitischen Geschwülsten, von welchen ich verschiedene, ohne Operation in Heilung übergegangene Fälle anführte, sollte man, wenn kein Fieber besteht und auch sonst keine bedrohlichen Erscheinungen vorhanden sind, nicht zu früh operiren, sondern abwarten, was von der entzündlichen Geschwulst durch Resorption verschwindet und was zurückbleibt. Ist dann doch noch eine Operation nöthig, so ist sie leichter und weniger eingreifend, als zur Zeit, wo noch grosse Exsudatmassen vorhanden waren. Die einfache birn- oder wurstförmige cholecystitische Geschwulst, der Hydrops und das Empyem der Gallenblase, erfordert, da meistens ein grosser Verschlussstein den Cysticus verlegt und die Entleerung des Exsudates hindert, eine frühzeitige Befreiung des Kranken von seinen Beschwerden.

Was die interne Behandlung der Gallensteinkrankheit anbelangt, so ist dieselbe bei Weitem nicht so unwirksam und gleichgiltig, wie dies aus Mittheilungen geschlossen werden könnte, wo nur von chirurgischen Heilungen und Spontanheilungen die Rede ist.

Schon während des acuten Anfalles, der wohl ausschliesslich vom Internen behandelt wird, kann dem Kranken viel genützt werden und auch nach dem Ausklingen der acuten cholecystitischen und pericholecystitischen Erscheinungen bleibt für den Arzt noch ein reiches Ar-eitsfeld.

Zur Beseitigung der nach Gallenblasenentzündung zurückgebliebenen Magen- und Darmstörungen, auch zur Bekämpfung nes etwa noch vorhandenen Ikterus, habe ich neben Diät und kalischen Wässern Magenspülungen und Oelcuren iufig ausgeführt und grossen Nutzen von diesen Behandlungs-ethoden gesehen.

Allgemein anerkannt ist die Bedeutung einer geregelten armthätigkeit für Gallensteinkranke. Bei richtiger Technik ıd entsprechender Dosirung ist kein Mittel zur Regulirung des uhles mehr geeignet, als Oeleinläufe. Ueberdies wirkt das in n Darm gebrachte Oel als kräftiges Cholagogum.

Auf den Abfluss der Galle in den Darm haben aber auch Spülungen des nüchternen Magens mit lauwarmem Wasser nicht unbedeutende Wirkung. Von dem in den Magen gegossenen Wasser fliesst nicht nur ein oft beträchtlicher Theil durch den offenen Pförtner in Duodenum und Dünndarm hinab und kommt dort zur Resorption — was aus den grossen Urinmengen nach der Spülung ersichtlich ist — sondern mit dem Spülwasser des Magens wird oft auch Duodenalinhalt und namentlich reine Galle, welche in den Magen während der Spülung zurückgeflossen ist, nach aussen entleert.

Da ferner das bei der Magenspülung in den Dünndarm gelangte Wasser in die Pfortader aufgenommen und der Leber zugeführt wird, findet durch Magenspülungen auch eine Durchspülung oder Waschung der Leber, ja sogar des ganzen Körpers statt. Auf Ikterus und Leberkrankheiten (auch viele andere Blut- und Organerkrankungen, Intoxicationszustände u. dergl.) haben desshalb systematische Magenspülungen grossen und günstigen Einfluss, wie ich aus vielen Beobachtungen entnehmen konnte. In dieser Hinsicht sind methodisch durchgeführte Magenspülungen gleichwerthig wie Brunnencuren, Karlsbader Trinkcuren nicht ausgeschlossen, oft sogar viel wirkungsvoller und dabei haben sie den Vortheil, nicht nur während der Saison, sondern jederzeit, wo es nöthig ist, ausgeführt werden zu können.

Neben den anregenden Wirkungen der Magenspülungen auf die Functionen des Magens und des Dünndarmes kommen endlich bei den pericholecystitischen (perigastritischen) Entzündungen noch die heilgymnastischen Einflüsse in Betracht, welche die Füllung und Leerung des Magens bei der Spülung auf Adhaesionen mit der Gallenblase ausübt. In dieser Hinsicht war der Einfluss der Magenspülungen auf die durch perigastrische Adhaesionen verursachte motorische Insufficienz in dem zuletzt mitgetheilten Falle besonders instructiv.

An die Empfehlung der curgemässen Durchführung von Magenspülungen (und Oelcuren) bei Gallensteinkranken, welche nach Gallenblasenentzündung gastrointestinale Störungen zurückbehielten, muss ich noch die Mahnung zu grosser Vorsicht und sorgfältiger Technik knüpfen, weil in einzelnen Fällen die noch stark hyperaemische Magenschleimhaut sehr vulnerabel ist und zu capillären Blutungen neigt. Unter zahlreichen Fällen bin ich zweimal wegen solcher Neigung der Magenschleimhaut zu Blutungen gezwungen gewesen, von der Anwendung der Magenspülungen abzustehen. Hier müssen dann Trinkcuren gebraucht werden.

Aus der medicinischen Klinik zu Tübingen (Vorstand Professor Dr. v. Liebermeister.)

Ueber acute Leukaemie.

Von Professor Dr. A. Dennig, I. Assistenzarzt der Klinik.

Das Krankheitsbild der acuten Leukaemie gibt im Grossen und Ganzen das der chronischen Leukaemie wieder, nur sind die charakteristischen Krankheitserscheinungen auf einen viel kleineren Zeitraum beschränkt. Ausserdem kommen noch einige Symptome hinzu, welche bei der chronischen Leukaemie nicht oder doch selten gesehen werden. Während diese sich über Jahre hinzieht und schwere Krankheitserscheinungen erst einem späteren Stadium eigen sind, wird die acute Form gewöhnlich von schweren Störungen eingeleitet, und der ganze Process spielt sich in wenigen Wochen oder Monaten ab.

Die Frage: wo liegt die Grenze zwischen acut, subacut und chronisch? ist schon mehrfach discutirt worden. Ebstein¹) erwähnt in seiner Monographie über acute Leukaemie, dass bezüglich der Dauer die alten Pathologen eine Krankheit von 21 Tagen als acut, eine solche bis zu 40 Tagen als subacut bezeichneten; er citirt aber weiter Wagner, der sagt: „allein jetzt richtet man sich hauptsächlich nach der gewöhnlichen Verlaufsweise der einzelnen Krankheiten. Da z. B. die Schwindsucht, die Rhachitis gewöhnlich mehrere Jahre dauern, so nennt man sie schon acut, wenn sie in wenigen Monaten verlaufen“. Litten²) will die acute Leukaemie auf eine sechswöchentliche Dauer beschränkt wissen, Andere geben weiteren Spielraum,

---

¹) Ebstein: Ueber acute Leukaemie und Pseudoleukaemie. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. 44.

²) Münch. med. Wochenschr. 1895.

A. Fraenkel[3]) bis zu 16 Wochen. Walz[4]) meint, man könne vielleicht eine Uebereinstimmung erzielen, wenn man für Leukaemia acutissima bis ca. 2 Wochen, acuta bis ca. 8 Wochen, subacuta bis ca. 16 Wochen annehme; Erkrankungen von einer längeren Dauer würden als chronisch zu bezeichnen sein. Mir scheint, dass A. Fraenkel bezüglich der Eintheilung in die acute und chronische Form das Richtige getroffen hat, indem es ihm nicht so sehr auf die absolute Länge der Erkrankung, als darauf ankommt, dass das Leiden plötzlich einsetzt und von Anfang an mit Erscheinungen einhergeht, die bei der chronischen Leukaemie einer weit späteren Periode angehören. Hierzu zählt er vor Allem die haemorrhagische Diathese; ferner dürften hierher zu rechnen sein die Mundaffectionen, die allerdings Fraenkel in keinem seiner Fälle beobachtet hat, die aber doch nicht so selten vorkommen. Des Weiteren kommt in Betracht der von Fraenkel mit Recht in den Vordergrund geschobene Blutbefund.

Die Zahl der bis jetzt beobachteten Fälle ist eine ziemlich beschränkte. Friedreich[5]) hat den ersten im Jahre 1857 beschrieben. Ebstein stellte die von 1857 bis 1889 bekannt gewordenen Fälle zusammen, es waren mit einem Fall aus seiner Klinik 17; in den letzten 10 Jahren ist noch eine erhebliche Anzahl hinzugekommen. Fussell, Jopson und Tailor[6]) zählen bis zum Mai 1898 aus der Literatur 56 Beobachtungen von acuter Leukaemie und Pseudoleukaemie. A. Fraenkel meint übrigens, dass die Krankheit häufiger vorkomme als man glaube, dass wohl jeder Hospitalarzt, welcher seine Beobachtungen aus einem grösseren Beobachtungsmaterial schöpft und es sich zur Aufgabe mache, methodische Blutuntersuchungen auszuführen, mindestens einmal in die Lage gekommen sein dürfte, einen Fall von acuter Leukaemie zu sehen. Ja er geht noch weiter, indem er, gestützt auf seine eigenen Wahrnehmungen, behauptet, dass die acute Form der Erkrankung sehr viel häufiger sei als die chronische.

Wie weit diese Behauptung aufrecht erhalten werden kann, wird die Zukunft lehren. Es ist nicht zu leugnen, dass wohl manche Fälle von acuter Leukaemie unter der Diagnose Morbus maculosus Werlhofii oder Scorbut registrirt sind. Es ist aber auch nicht unmöglich, dass, da es sich dem ganzen Krankheitsverlauf nach wohl um eine Infectionskrankheit handelt, Häufung der Fälle an einzelnen Orten vorkommt. Hier — in Württemberg — ist die acute Leukaemie jedenfalls viel seltener als die chronische. Wenn ich das Krankheitsmaterial der hiesigen medicinischen Klinik, in welche Kranke aus dem ganzen Lande kommen, durchnehme, so finden sich in den letzten 11 Jahren 25 Fälle von chronischer Leukaemie, während nur ein einziger von acuter aufgenommen worden ist. Selbst wenn ich die Fälle von Morbus maculosus mit berücksichtige, so ändert dies nichts an den Zahlen; wenn auch bei diesen Fällen methodische Blutuntersuchungen nicht angestellt worden sind, so sind sie doch aus der acuten Leukaemie auszuschliessen, da sie mit Heilung anhergingen, die uns interessirende Krankheit aber stets mit dem Tode endet.

Von dem Krankheitsbild der acuten Leukaemie gibt Ebstein in seiner Bearbeitung über die Krankheit eine ausführliche Darstellung. Dazu dürften noch einige weitere von späteren Beobachtern beschriebene Erscheinungen kommen, vor Allem der mit der modernen Färbetechnik gewonnene charakteristische Blutbefund.

Von der Krankheit kann jedes Alter befallen werden; wenn auch die Mehrzahl der bisher bekannt gewordenen Fälle das kräftige Mannesalter betrifft, so sind auch schon Kinder — Theodor[7]) hat 10 Fälle zusammengestellt — und alte Leute betroffen worden. Das männliche Geschlecht erkrankt häufiger als das weibliche.

Die Krankheit beginnt meist rasch. Vorher kräftiger gesunder Menschen bemächtigt sich ein ausnehmendes Gefühl von Hinfälligkeit und Schwäche, das sie bald in's Bett zwingt. Dazu gesellen sich Kopfschmerzen, Reissen in den Gliedern, manchmal Schlingbeschwerden. Seitenstechen, besonders links — auf acute Milzschwellung zurückzuführen — ist in manchen Fällen schon frühzeitig aufgetreten. Herzklopfen, Schwindelgefühl, Ohnmachten stellen sich ein; schwerere Aufregungs- und Depressionszustände können hinzukommen. Es fällt den Kranken selbst die rasch zunehmende Blässe der Haut auf. Fieber ist oft schon frühzeitig vorhanden, manchmal kann es auch fehlen. Zu den Anfangserscheinungen gehören die Blutungen, ja Hauthaemorrhagien sind oft das hervorstechendste Zeichen, dabei kann es sich um kleinere Petechien oder um ausgedehnte Sugillationen mit folgender Hautgangraen handeln; Blutungen aus den Schleimhäuten des Mundes, der Nase, des Darms, de Blase, den Nieren, des Uterus sind nicht selten. Netzhautblutungen scheinen ebenfalls häufig zu sein. Parenchymatöse Blutungen in die inneren Organe rufen je nach ihrem Sitz entsprechende Störungen vor: so sind bei Gehirnblutungen Hemiparese, Lähmungen im Gebiete einzelner Nerven etc. gesehen worden. Aber nicht nur Blutungen bedingen solche Störungen, es gibt auch eine echte leukaemische periphere Neuritis (Fraenkel)[8]).

Bei mehreren nach dem Erscheinen der Ebstein'schen Arbeit beobachteten Fällen war besonders die Affection des Mundes, namentlich des Zahnfleisches, in den Vordergrund getreten. Während Ebstein der Blutungen aus dem Zahnfleisch Erwähnung thut, sagt er, dass niemals Veränderungen der Mundschleimhaut gesehen wurden, welche typisch für den Scorbut gelten. Bald darauf beschreibt Hinterberger[9]) — und später Andere — gerade scorbutartige Erscheinungen und rückt die Affection des Diges tractus in den Vordergrund. Im Munde kommen Schwellungs- und Wucherungszustände des Zahnfleisches vor, dasselbe ist sehr schmerzhaft, erscheint bläulich-roth verfärbt, blutet lei die Zähne werden gelockert. Es besteht starker Foetor ex Die Erkrankung kann sich von der einfachen Stomatitis bis Geschwürsbildung und Gangraen entwickeln; auch die Rach gebilde können befallen werden. Es handelt sich dabei um kaemisch-lymphomatöse Neubildungen. Aehnliche Veränderungen kann der Darm aufweisen. Die Stomatitis kann das erste einzige Symptom [Askanazy[10])] sein, oder sie ist mit H blutungen verbunden. Diese beiden Zeichen werden oft vor dem Auftreten der Milz- und Leberschwellung, der gemeinen Lymphdrüsenhyperplasie gefunden und können die gnose auf Scorbut aufkommen lassen. Erst die Blutun suchung, die in keinem Fall unterlassen werden sollte, klärt

Im weiteren Verlauf der Krankheit schwillt gewöhnlich Milz an, oft sich durch Schmerzen in der linken Seite gebend; selten ist aber die Milz in so erheblichem Grade grössert, dass sie wirklich als leukaemische Milz imponirt der Milztumor kann gänzlich fehlen.

Ebenso verhält es sich mit den Lymphdrüsen. allgemeine Schwellung und bedeutende Vergrösserung ders kann vorhanden sein, so dass man auch in diesem Sinne lymphatischer Leukaemie reden kann. A. Fraenkel von seinen Fällen, dass er die Drüsenschwellung, wenn sie während des Lebens nur ganz leicht angedeutet erschien der Autopsie nie vermisst habe, ja dass sie oft umfangr und ausgebreiteter gefunden wurde, als nach dem Befun Lebenden zu vermuthen war. Es kommt aber auch vor, local begrenzten Gebieten die Lymphdrüsen nur unbedeut schwollen sind und wir die Ursache der Schwellung Affectionen der Nachbarschaft — ulceröse Herde — als kaemische Processe zurückzuführen haben (s. u.).

Eine Vergrösserung der Leber stellt sich gewöhnl

In den Lungen findet man manchmal katarrhalis scheinungen, der Katarrh der feineren Bronchien Bronchopneumonien führen.

Am Herzen hört man zuweilen anaemische Ger Der Puls zeigt während des Krankheitsverlaufs wesentlich änderungen. Während er im Anfang noch ziemlich kann, wird er später klein, die Arterie lässt sich leicht zusam drücken; auch Unregelmässigkeiten in der Stärke und folge kommen vor. Die Frequenz ist meist von Anfang an und zwar ist es nicht ausschliesslich das Fieber, welch Puls in die Höhe treibt — das Verhältniss 1 : 8 (L meister) wird nicht innegehalten, die Pulswerthe sin heblich höher als nach der Temperatur zu erwarten war. Ja oft besteht keine Erhöhung der Körperwärme und doch ist die Pulsfrequenz eine bedeutend gesteigerte. Ebstein zählte 116 bis 148 Schläge bei Temperaturen zwischen 37° und 38° C., Hinterberger 128 bei 38,5°. Gegen das Ende hin kann sich die Häufigkeit des Pulses bis in's Unzählbare steigern.

---

[3]) Deutsch. med. Wochenschr. 1895, No. 39 ff.

[4]) Arbeiten aus dem patholog.-anatom. Institut zu Tübingen. Bd. II, 1899, Heft 3.

[5]) Virchow's Arch., Bd. 12.

[6]) Münch. med. Wochenschr. 1899, S. 568.

[7]) Arch. f. Kinderheilk., Bd. 22. Ref. Münch. med. Wochenschr. 1897.

[8]) Congress für innere Medicin 1897.

[9]) Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. 48.

[10]) Deutsch. med. Wochenschr. 1895.

Die Knochen sind mitunter auf Druck empfindlich, namentlich das Sternum.

Stoffwechsel-Untersuchungen [Magnus-Levy[11])] haben ergeben, dass die Stickstoffabgabe beträchtlich erhöht ist, namentlich kann die täglich ausgeschiedene Harnsäuremenge enorme Grade erreichen.

Sehr wichtig ist das Verhalten des Blutes. Abgesehen von der bedeutenden Vermehrung der weissen Blutkörperchen, welche im Krankheitsverlauf progressiv wird, sind es besondere Elemente, welche eine bedeutende Zunahme erfahren. Sie werden durch die moderne Färbetechnik nachgewiesen[12]).

A. Fraenkel hat gezeigt, dass die leukaemische Beschaffenheit des Blutes bei der acuten Leukaemie ausschliesslich auf einer Zunahme der mononucleären Elemente beruht; dieselben gehören zu den Lymphocyten und zwar sind sie im Blute der acut Leukaemischen in verschiedener Grösse vorhanden — von kleinen, den rothen Blutkörperchen an Grösse entsprechenden, Formen bis zu solchen, welche mehr als doppelt so gross sind. Sie zeichnen sich aus durch einen grossen, runden Kern, welchen nur ein ganz schmaler Protoplasmasaum einschliesst. Das Protoplasma besitzt weder für saure noch neutrale Farbstoffe eine besondere Anziehungskraft; man sieht daher in Triacid- und Haematoxylin-Präparaten anscheinend nur die Kerne, die manchmal Einbuchtungen zeigen. Das Protoplasma selbst ist ohne jede Körnelung. Die Lymphocyten verhalten sich vollkommen regungslos, amoeboide Bewegung fehlt. Ausser den grossen Lymphocyten sind auch die kleinen vermehrt und man sieht alle möglichen Uebergangsformen von einer Grösse zur anderen. Dagegen sind die polynucleären Leukocyten im Blute der acut Leukaemischen nur in sehr geringer Menge vertreten. Des Weiteren finden sich spärliche kernhaltige rothe Blutkörperchen (Normoblasten). Es fehlen die mononucleären Zellen mit neutrophiler Granulation und die eosinophilen Myelocyten, wie sie bei der chronischen Leukaemie häufig sind.

Diese genannten Veränderungen des Blutes scheinen bei der acuten Leukaemie constant zu sein, ja Fraenkel ging so weit, dass er schon aus dem blossen Blutbefund mit Sicherheit die Diagnose auf acut verlaufende Leukaemie stellen zu können glaubte; es dürfte dies nicht ganz zutreffend sein, denn es gibt auch Fälle von chronischer lymphatischer Leukaemie, deren mikroskopisches Blutbild sich mit dem der acuten Leukaemie deckt (Ehrlich-Lazarus). Fraenkel corrigirt sich übrigens selbst in einem späteren auf dem 15. Congress für innere Medicin gehaltenen Vortrag. Aber der acute Anfang mit den schweren Störungen, wozu besonders die Blutungen und Stomatitis zu rechnen sind, dürften mit dem Blutbefund zusammen der Krankheit das charakteristische Gepräge verleihen.

Die Veränderung des Blutes bei der acuten Leukaemie würde auf die sogenannte lymphatische Leukaemie hinweisen. Die Ausdrücke lymphatisch und myelogen haben zu manchen Missverständnissen geführt. Nach dem Sprachgebrauch müssten wir für die lymphatische Leukaemie, bei welcher also die Lymphocyten vermehrt sind, eine primäre Lymphdrüsenerkrankung postuliren, für die myelogene Form Veränderungen im Knochenmark[13]). Diese Trennung lässt sich nach neueren Untersuchungen nicht mehr aufrecht erhalten, denn es gibt Leukaemien (namentlich acute), bei welchen nur die lymphocytären Elemente eine Zunahme erfahren, bei denen aber die wesentlichen Veränderungen im Knochenmark gefunden werden, während die Lymphdrüsen selbst ganz oder nahezu unverändert sind. Wir müssen daher bezüglich der Herkunft der Lymphocyten die Grenzen weiter ziehen. Die Bildung der Lymphocyten ist nicht an die Lymphdrüsen gebunden, sondern sie findet überall da statt, wo lymphadenoides oder reticuläres Gewebe vorhanden ist. Walz hebt besonders hervor, dass das reticuläre Gewebe im Körper ausserordentlich verbreitet ist, es findet sich in den Lymphdrüsen, in den parenchymatösen Organen, in den Adventitialscheiden der Gefässe, in der Haut und im Knochenmark. In letzterem kann pathologisch die Bildung der Leukocyten und rothen Blutkörperchen abnehmen, während die der Lymphocyten eine bedeutende Steigerung erfährt. Wir sind also nicht im Stande, die Leukaemie nach den erkrankten blutbildenden Organen zu unterscheiden; Walz hat daher vorgeschlagen, die Benennung der beiden Formen von Leukaemie nach dem histologischen Bilde zu wählen und also diejenige Form, bei welcher überwiegend die Lymphocyten vermehrt sind, als Lymphocytenleukaemie zu bezeichnen, die, bei welcher Ehrlich's Myelocyten in grösserer Menge auftreten, Myelocytenleukaemie zu nennen.

Walz nimmt auf Grund seiner Untersuchungen an, dass beide Formen der Leukaemie als myelogen anzusehen sind. „Es gibt nur eine und zwar die myelogene Leukaemie, die in zwei Hauptformen im Blut sich äussert, als Lymphocythaemie und Myelocythaemie, und im Knochenmark ihren Ausdruck findet, in dessen lymphadenoider Beschaffenheit einerseits und pyoider (myeloider) Beschaffenheit andererseits.“

Dem Kliniker bleibt es dabei unbenommen, solchen Formen die Vergrösserung der Milz, die allgemeine Schwellung der Lymphdrüsen etc. hinzuzufügen und eine acute und chronische Form zu trennen. Nach den bisherigen Feststellungen würde es sich bei der acuten Leukaemie handeln um eine Lymphocytenleukaemie mit raschem Verlauf.

Die Frage, ob es sich bei den verschiedenen Formen der Leukaemie um eine aetiologische Einheit, nur um eine klinische Mehrheit handle, ist noch nicht endgiltig entschieden. Manche wollen die acute Leukaemie, die in ihrem ganzen Verlauf an eine Infectionskrankheit erinnert, von der chronischen abtrennen; ja jener kann sogar ein contagiöser Charakter innewohnen (Fälle von Obrostzow[14]).

Neuerdings hat Löwit[15]) interessante Mittheilungen gemacht bezüglich des Nachweises von Parasiten im Blute Leukaemischer. Er fand zweierlei Protozoen, die er als Haemamoeba leucaemiae magna und Haemamoeba leucaemiae parva vivax bezeichnet. Auch er scheidet wie Walz die Formen von Leukaemie nicht nach den blutbildenden Organen, sondern nach dem histologischen Blutbild. Mit Rücksicht auf die Vielgestaltigkeit der Leukocyten (also verschiedenartige oft abnorm vergrösserte Leukocyten mit neutrophiler und eosinophiler Granulation) schlägt er für diese Form, die Walz als Myelocytenleukaemie bezeichnet, den Namen Poikylo- oder Polymorphocytenleukaemie vor. Diese ist nach seinen Untersuchungen bedingt durch die Thätigkeit der Haemamoeba leucaemiae magna. Der Poikylocytenleukaemie gegenüber stellt er diejenige Form, welche Walz Lymphocytenleukaemie nennt und welche durch das massenhafte Auftreten mehr gleichartiger lymphocytärer Elemente im Blute ausgezeichnet ist und gibt ihr den Namen Homoiocytenleukaemie; sie kommt nach ihm durch die Einwirkung der Haemamoeba leucaemiae parva vivax zu Stande. Bezüglich der acuten Leukaemie hält Löwit mit seinem Urtheil noch zurück, da ihm ein zu geringes Untersuchungsmaterial zur Verfügung stand.

Bei der Section der an acuter Leukaemie Gestorbenen wurde regelmässig eine Veränderung des Knochenmarks gefunden, dasselbe war gewöhnlich von lymphoider Beschaffenheit. Schwellung der Leber und Milz ist in der Regel vorhanden, häufig ist die allgemeine Lymphdrüsenschwellung, ferner findet man leukaemisch-lymphomatöse Infiltrationen in verschiedenen Organen, neben diesen oft Geschwürsbildungen, besonders im Digestionstractus; Blutungen in verschiedene Organe vermisst man selten.

---

[11]) Arch. f. pathol. Anatomie und Physiol. u. f. klin. Med. Bd. CLII, Heft I.

[12]) Die Färbung ist jetzt so vereinfacht, dass sie durch jeden Arzt ausgeführt werden kann. Ein kleiner Blutstropfen wird auf ein Deckgläschen gebracht, auf welches man ein zweites fallen lässt, worauf sich der Tropfen schnell in capillarer Schicht vertheilt; die beiden Gläschen werden dann genau horizontal von einander abgezogen. Nothwendig ist, dass die Gläschen spiegelblank, frei von Fett sind. Gehalten werden sie am besten mit Pincetten. Das Präparat lässt man an der Luft trocknen, fixirt es durch ca. 5 Minuten langes Liegenlassen in absolutem Alkohol und färbt hierauf mit Ehrlich's Triacidgemisch (in vielen Apotheken erhältlich) während 5—10 Minuten; es kann dann in Canadabalsam eingebettet werden. Untersuchung mit Oelimmersion. Das Ausbreiten des Blutes in capillarer Schicht und das Trocknen an der Luft haben am Krankenbett stattzufinden, die übrigen Manipulationen können zu jeder Zeit geschehen.

[13]) Eine lienale Leukaemie wird von vielen Autoren überhaupt nicht mehr anerkannt, da die Milz für die Bildung der weissen Blutkörperchen nicht in Betracht kommt (Ehrlich, Kurloff).

[14]) Deutsch. med. Wochenschr. 1890.

[15]) 17. Congress für innere Medicin. Die Leukaemie als Protozoeninfection. Wiesbaden bei Bergmann, 1900.

Die Prognose ist ungünstig; alle Fälle, die zur Beobachtung gelangten, sind zu Grunde gegangen.

Die Therapie ist machtlos, kein Mittel hat bis jetzt geholfen, doch erschliesst sich, wenn erst die weiteren Lebensbedingungen des vermuthlichen Krankheitserregers bekannt sind, eine aussichtsreichere Perspective.

Folgender Fall dürfte, da er manche Abweichungen vom Gewöhnlichen darbietet, und da überhaupt die Zahl der Beobachtungen eine relativ kleine ist, von Interesse sein.

Die 22 Jahre alte Marie St. stellte sich am 6 October 1899 mir in der Sprechstunde vor. Aus der Anamnese ist hervorzuheben, dass die Mutter im Klimakterium an einer unbestimmten Krankheit gestorben war; Vater und 7 Geschwister gesund sind; 2 Geschwister sind als kleine Kinder gestorben.

Patientin selbst hatte mit 8 Jahren Masern gehabt, sonst war sie nie krank. Im Mai 1898 hat sie geboren, das Kind ist gestorben. Die jetzige Krankheit habe Ende Juni 1899 rasch eingesetzt, es seien wiederholt Ohnmachtsanfälle aufgetreten. Patientin sei auffallend blass und blutarm geworden. Etwa Mitte Juli seien rothe Flecke auf der Brust aufgetreten, die Flecke haben sich dann über den ganzen Körper ausgebreitet. Zu gleicher Zeit seien Reissen und Schmerzen in den Gliedern aufgetreten. Ende August sei auch das Zahnfleisch geschwollen, dasselbe habe Anfangs leicht geblutet, das Kauen sei schmerzhaft. Sonstige Blutungen waren nicht vorhanden. Hin und wieder Herzklopfen; immer grosses Schwächegefühl. Bei der Untersuchung kann sich die Kranke kaum aufrecht halten. Eine Ursache der Krankheit weiss Patientin nicht anzugeben. Sie lebt in günstigen hygienischen Verhältnissen, der Appetit war immer gut, die Mahlzeiten reichlich und gut. Stuhl ganz geregelt. Letzte Periode Ende Juli.

Bei der Untersuchung fand sich ein ziemlich zart gebautes Mädchen in schlechtem Ernährungszustand, die Hautdecken waren auffallend blass, schlaff; das Fettpolster atrophisch, die Musculatur nur dürftig.

Der ganze Körper war mit stecknadel- bis linsengrossen Flecken bedeckt, zum Theil waren sie roth, zum Theil blauroth, braun, braungelb; bei Druck blassten sie nicht ab. Das Gesicht, Handteller und Fusssohlen waren frei. Keine Ulcerationen.

Die Zunge war geschwollen mit starkem Belag, an den freien Stellen geröthet, es bestand starker Foetor ex ore. Rachen, Gaumenbögen und Tonsillen geröthet und geschwollen. Das Zahnfleisch war stark geschwollen, oedematös gelockert, dunkelbläulich gefärbt, auf Druck sehr schmerzhaft, durch leichte Reize waren keine Blutungen hervorzurufen. Einige cariöse Zähne gelockert. In den Lungen wurde nichts Besonderes nachgewiesen. Die Herzdämpfung entsprach normalen Verhältnissen. Die Herzaction war sehr aufgeregt, regelmässig; an der Spitze ein schwaches systolisches Geräusch. Am Halse Nonnensausen. Puls 154, ziemlich klein. Am Abdomen alte Striae. Leber und Milz waren nicht vergrössert. Keine Schmerzen. Die Knochen waren auf Druck nicht empfindlich. Temperatur 38,0°.

Die Diagnose wurde auf sporadischen Scorbut gestellt und die Patientin in die Klinik aufgenommen. Von demselben Tage ist noch weiter nachzutragen: Die Untersuchung mit dem Kehlkopfspiegel ergab nichts Abnormes. Augenspiegelbefund: Im Augenhintergrund nichts Besonderes; keine Haemorrhagien, Netzhaut normal. Pupillenreaction prompt. Untersuchung per vaginam ohne Besonderheiten. Harn klar, reagirt sauer, kein Eiweiss. Hb-Gehalt des Blutes 55 Proc. der Norm (nach Fleischl). Körpergewicht 41 kg. Ordination: Bettruhe; Mundwasser: Tinct. Myrrhae und Tinct. Ratanhiae aa; innerlich Kali chloricum 5:200, 2 stündlich 1 Esslöffel. Ausserdem Chininmixtur.

Im Laufe der nächsten 8 Tage besserte sich der Zustand insofern, als sich das Allgemeinbefinden hob, die Haemorrhagien etwas abblassten, neue Blutungen nicht auftraten; doch blieb die erhöhte Pulsfrequenz zwischen 120—150 bestehen, ebenso erhebliche Temperatursteigerung. Am 16. October klagte Patientin über Stechen in der Milzgegend ohne nachweisbare Ursache. Am 18. October war das subjective Befinden gut, der Appetit sehr gut; trotzdem war eine Körpergewichtsabnahme um 1 kg erfolgt. Am 26. October wurde die Milzdämpfung vergrössert gefunden, der untere Rand palpabel; ebenso ist die Leberdämpfung vergrössert, sie reicht in der Mammillarlinie bis zum V. ICR und nach unten überschreitet sie den Rippenbogen. Die Hauthaemorrhagien waren ziemlich abgeblasst. Der Harn reagirt stets sauer, lässt beim Stehen reichliches Uratsediment ausfallen. 31. X. Hb-Gehalt 45 bis zu 50 Proc. Die rechte Submaxillardrüse geschwollen und schmerzhaft, die Schmerzhaftigkeit des Zahnfleisches ist stärker, keine Blutungen. Die Zähne sind sehr locker. 3. XI. Die Schwellung der Submaxillardrüse nimmt ab. Petechien sind nicht mehr vorhanden, die Haut des Körpers ist völlig weiss. Druck auf das Sternum und andere Knochen ist nicht schmerzhaft. Das subjective Befinden ist gut. 6. XI. Milzdämpfung ist wie früher, das Fieber besteht fort. Zahl der rothen Blutkörperchen 2 600 000. Verhältniss der weissen zu den rothen wie 1 : 30. Hb-Gehalt 35 bis 40 Proc. Im Harn reichlich Urate. 13. XI. Blutkörperchenzahl 2 560 000. Verhältniss der weissen zu den rothen = 1 : 21. Hb-Gehalt 35 Proc. 14. XI. An den Malleolen geringes Oedem. Ueber der linken Lunge giemende Rhonchi. Abends heftiges Nasenbluten. Patientin wird schwindelig bei aufrechter Körperhaltung. Der Harn ist dunkelroth, concentrirt, reagirt alkalisch, enthält geringe Mengen Eiweiss, kein Blut; im Sedime massenhaft Phosphate. Seit einigen Tagen sind auf der Zung und auf der Schleimhaut der Lippen zahlreiche circumscripte, er habene weisse Flecken, deren Umgebung geröthet ist, aufgetrete die Stellen sind bei Berührung schmerzhaft. 21. XI. Hb-Geha 25 Proc. Zahl der Blutkörperchen 1 900 000; Verhältniss de weissen zu den rothen = 1 : 20. Am Halse treten einige Bl ergüsse auf, sie stellen kreisrunde Scheiben von Zehnpfennigstü grösse dar, sie heben sich nach und nach in Blasen ab und co fluiren. Auf beiden Lungen hört man feuchte und trockene Ras geräusche. 23. XI. Das Mädchen verfällt immer mehr; die Puls frequenz nimmt zu, die Arterie wird schlaff, der Puls leicht un drückbar. Die haemorrhagischen Blasen am Halse sind gepla und entleeren blutig gefärbte Flüssigkeit. Auf den Lun giemende Rhonchi. Die Milz ist palpabel; seit Wochen in ih Grösse unverändert, ebenso ist die vergrösserte Leber gleich g blieben. Auch auf der Zunge zahlreiche weisse Pünktchen (S 24. XI. Die Patientin verfällt zusehends. Um 2¼ Uhr Na mittags Exitus letalis.

Die wiederholt vorgenommene genaue mikroskopische Untersuchung des Blutes in g färbten Präparaten (Haematoxylin-Eosi Dahlia und Triacidlösung) ergab: äusser spärliche kernhaltige rothe Blutkörperch (Normoblasten), zahlreiche Lymphocyten, di selben zeichneten sich dadurch aus, dass s verschiedene Grösse aufwiesen, von der ei rothen Blutkörperchens bis zu solchen, doppelt so gross waren; der Kern ist zieml schwach gefärbt, concentrisch gelagert, nu selten eingebuchtet, und umgeben von ei ganz schmalen schwach tingirten Protoplas ohne specifische Granulation. Das Verhältnis Lymphocyten von der Grösse der rothen Blutkörperchen und über diese Grösse hinausgehenden war 1:2,8. Bedeutend zu traten die kleinen Lymphocyten mit intensiv gefärbtem Kern waren nur sehr spärlich vorhanden. Ganz fehlten nucleäre Leukocyten, eosinophile Zellen, mononucleäre Zelle neutrophiler Granulation, Mastzellen.

Der Puls war immer hoch, im Anfang noch einigermaa gut, im Verlaufe wurde er immer schlechter, die Frequenz bew sich zwischen 120 und 172.

Die Körpertemperatur war immer fieberhaft. Es ist k einziger Tag, an welchem während 24 Stunden normale Tem turen (Rectalmessungen) gemessen wurden. In den ersten 1 obachtungstagen wurden Morgens dann und wann noch W von 37,3—37,9 abgelesen, Abends wurden meist 39,0 und da erreicht; später waren die Temperaturen höher, auch Mo hielten sie sich auf Fieberhöhe und Mittags und Abends sie hoch. Die höchste Temperatur betrug 41,0 und gerade i letzten Lebenstagen war das Fieber bedeutend und mei 40,0—41,0 C. herum.

Die klinische Diagnose lautete: acute Leukaemie, Verg rung der Leber und Milz, Degeneration des Herzens.

Auszug aus dem Sectionsprotokoll (Obducent: Herr Prof v. Baumgarten): Kleine weibliche Leiche von zartem Kn bau; die Haut von extremer Blässe. Die Unterkiefergegend sich, besonders links, stärker aufgetrieben, von diffuser H In der unteren Halsgegend, von der Mittellinie bis nahe zur Na gegend ist die Epidermis blasig abgehoben; die Hautst denen diese abgehobene Epidermis angehört, sind von dunk schwarzen Rändern umsäumt. Lippen wie Conjunctivae si ausgesprochener Blässe. Die Leber steht sehr tief, si ragt den Rippenbogen in der Mammillarlinie um 3 Querfinger Sternallinie um Handbreite. Das Zwerchfell steht ziemlic rechts III. ICR, links oberer Rand der V. Rippe. Die Milz tief herab, in der Axillarlinie bis zur XII. Rippe; ihr vorder ist ausgesprochen gekerbt, sie liegt im Uebrigen in normal hinter dem Magen der Wirbelsäule an. Beide Pleurahöh von Flüssigkeit. Gehirn: Dura mater stärker gespannt als Beim Abheben zeigen sich ganz frische subdurale Blutungen im Gewebe festhaften und deren Umgebung durch diff Blut gelb erscheint. Im Gehirn ausser starker Anaemie Besonderes. Am Herzen keine wesentlichen Besonder In beiden Lungen frische lobuläre Pneumonien, rechts ginnender frischer Pleuritis; im l. Oberlappen ein etwa kir grosser schiefriger Herd mit miliaren käsigen Einlager Der ganze Pharynx und Theile des weichen Gaum der hinteren Zungenhälfte, sowie der Oesophagus sind bel schmierig-gelblichen der Schleimhaut locker anhaftenden A rungen, die jedoch nirgends eigentlich membranartig er Mikroskopisch lassen sich im Belag massenhaft typische S erkennen. Am rechten Gaumenbogen ein etwa einpfen grosses aphthöses Geschwür. In der Morgagni'schen ein ca. 1 cm langes schmales seichtes Geschwürchen m tischem Grund. Glandulae submaxillares normal. Er halb der Submaxillardrüsen ist das Bindegewebe bis zu des Sternoclaviculargelenks schwartig infiltrirt.

Peritoneum und Milz. Die mesent Lymphdrüsen sind etwas geschwell höchstens zur Grösse kleiner Bohnen. Au schnitten haben sie das Aussehen normaler Lymphdrü Milz ist erheblich vergrössert, ihr vorderer Rand gekerb unteren Rand befinden sich mehrere Furchen. Die M Ganzen weich, lässt sich leicht biegen, die Kapsel ist d zeigt aber eine Menge von kleinsten weissen Pünktch genauer Untersuchung sich als feinste bindegewebige Zöttchen erweisen. Milz 16 cm lang, 10 cm breit, 4,5 cm dick. Gewicht 326 g. Auf dem Durchschnitt präsentirt sich eine ausgesprochene hyperplastische Schwellung, von Follikeln ist nichts zu sehen; die Pulpa zeigt dunkelrothe, leicht in's Braunrothe übergehende Farbe. Die Schnittfläche ist grobhöckerig; das Milzgewebe erscheint in regelmässige Felder zerlegt, welche auf der Schnittfläche leicht prominiren. Die Felder haben alle den Umfang von ca. ½ qcm, sind von rundlich-viereckiger Gestalt, sammt und sonders aber von reiner Milzfarbe.

Magen- und Darmcanal. Die Anfangsstelle des Ileum ist gekennzeichnet durch eine durchschimmernde, blauschwarze Färbung; Processus vermiformis normal. Nach dem Aufschneiden des Darmes findet man in nächster Nähe der Ileocoecalklappe drei circa einmarkstückgrosse Geschwüre mit nekrotischem Grund und beetartig hervortretenden Rändern, welche vollkommen das Aussehen der typhösen Geschwüre im Stadium der Schorf- und Geschwürsbildung haben. Ausserdem findet sich noch ein kleines, kaum linsengrosses Geschwürchen mit nekrotischem Grund genau am scharfen Rande der Ileocoecalklappe. Sonst ist weder im Dünndarm noch im Dickdarm irgend etwas von Geschwüren oder geschwellten Follikeln zu bemerken. Der Darminhalt hat normale Beschaffenheit. Im Duodenum galliger Inhalt. Die Leber ist in allen Dimensionen bedeutend vergrössert: Breite von rechts nach links 24,5 cm, Höhe des rechten Lappens 23,0, Höhe des linken Lappens 19,0 cm, Dicke von vorn nach hinten 7 cm. Gewicht 2110 g. Die Kapsel ist glatt, dünn, durchsichtig, von braunrother Farbe, die acinöse Zeichnung tritt deutlich hervor. Auf der Schnittfläche sind die Acini deutlich.

Histologische, bacteriologische, chemische Untersuchung: Die Widal'sche Reaction sowohl mit Blutserum als Flüssigkeit des Herzbeutels ist völlig negativ; selbst unverdünntes Serum bringt keine Agglutination frisch gezüchteter Typhusbacillen zu Stande.

Knochenmark. Durchschnitt des Sternum zeigt stärkere Röthung des Knochenmarks, die knöcherne Substanz ist unverändert. Der Presssaft aus dem Sternum erweist sich als ein dicker, schmieriger, chocoladefarbener Saft, der mikroskopisch fast ausschliesslich aus lymphocytären Elementen besteht. Ein Längsschnitt durch die Diaphyse des rechten Femur hat ein stark geröthetes hyperplastisches Knochenmark von grau bis bräunlichrothem undurchsichtigem Aussehen. Der eben beschriebene Zustand erstreckt sich auf die gesammte Länge der Diaphyse, nirgends ist eine Spur von Fettmark. Auch hier ergibt die mikroskopische Untersuchung fast ausschliesslich dichtgedrängte lymphocytäre Elemente mit spärlichen Fetttropfen.

Anatomische Diagnose. Leucaemia medullaris, lymphoide Hyperaemie der Milz, Vergrösserung der Leber. Keine allgemeine Lymphdrüsenschwellung. Petechien der Haut und serösen Häute. Acute Entzündung des Halsgewebes. Typhusähnliche Geschwüre im unteren Ileum mit geringer Schwellung der Mesenterialdrüsen. Frische lobuläre Pneumonien in beiden Lungen, rechts mit beginnender fibrinöser Pleuritis.

Nebenbefund: Abgeheilte circumscripte latente Tuberculose im linken Oberlappen. In allen Bronchialdrüsen vereinzelte käsige Einlagerungen.

Dieser Fall, der von den ersten Anfängen an gerechnet noch etwas längere Dauer hatte als der längstwährende von Fraenkel mitgetheilte, ist trotzdem zur acuten Leukaemie zu rechnen; denn es waren schon frühzeitig die schweren Erscheinungen in den Vordergrund getreten. Der rasche Anfang mit auffallender Blässe der Haut, die wiederholten Ohnmachtsanfälle, die Gliederschmerzen, die Hauthaemorrhagien, die scorbutähnliche Affection des Zahnfleisches und der Mundschleimhaut, das Fieber — alle diese Symptome waren vor der nachweisbaren Milz- und Leberschwellung vorhanden.

Dazu kamen noch die Veränderungen des Blutes: der niedrige Haemoglobingehalt, die Vermehrung der weissen Blutkörperchen, die progressiv wurde und vor Allem das histologische Blutbild.

Es waren gerade die Elemente im Blute vertreten, welche A. Fraenkel als typisch für acute Leukaemie bezeichnet: sehr spärliche kernhaltige rothe Blutkörperchen, zahlreiche verschieden grosse mononucleäre Lymphocyten mit chromatinarmem Kern und schwach tingirtem Protoplasma ohne specifische Granulation. Sehr zurück traten die kleinen Lymphocyten mit intensiv gefärbtem Kern; ganz fehlten polynucleäre Leukocyten und Elemente mit neutrophiler oder eosinophiler Granulation.

Dem Blutbefund nach müssen wir den Fall zu der sogen. lymphatischen Leukaemie, Lymphaemie, Lymphocytenleukaemie (Walz's), Homoiocytenleukaemie (Löwit's) rechnen. Eine Abweichung vom Gewöhnlichen findet in der Hinsicht statt, dass eine allgemeine Lymphdrüsenschwellung fehlt, dass also eine Lymphaemie ohne Drüsenschwellung vorliegt. Während des Lebens war niemals eine Lymphdrüsenschwellung nachweisbar; und auch bei der Section wurden nur die in der Nähe der Darmgeschwüre gelegenen Mesenterialdrüsen leicht vergrössert gefunden und das war zu geringfügig, um für die schwere Bluterkrankung in Anspruch genommen werden zu können; es lag viel näher, die Schwellung auf die Darmgeschwüre zu beziehen. Dagegen war das Knochenmark hochgradig verändert; es hatte lymphoide Beschaffenheit. Es ist demnach anzunehmen, dass die lymphocythaemische Veränderung des Blutes auf der Erkrankung des Knochenmarks beruht, und es bildet dieser Fall wieder einen Stützpunkt für die von Walz vertretene Hypothese, der sich in einer jüngst veröffentlichten Arbeit auch Pappenheim[16]) auf Grund zweier Beobachtungen anschliesst.

Aus dem Sectionsbefund seien noch die Darmgeschwüre hervorgehoben, welche das ganze Aussehen typhöser Geschwüre im Stadium der Schorf- und Geschwürsbildung hatten. Aehnliche Bildungen sind schon einige Male bei der acuten Leukaemie beobachtet worden.[17]). [Lauenstein[18]), Fraenkel[19]), Askanazy[20]) u. A.]

Unser Fall beweist auf's Neue, wie ausserordentlich wichtig es ist, bei jeder Erkrankung von Stomatitis ohne bekannte Ursache, zumal mit haemorrhagischer Diathese gepaart, Blutuntersuchungen vorzunehmen, denn nur sie schützen vor Fehldiagnosen.

Zur Indikationsstellung und zur Technik der Myomoperationen.*)

Von Professor Dr. A. Martin in Greifswald.

Der Aufforderung des Organisationscomités unserer Section, die Erörterungen über die Myomoperationen mit einigen Worten einzuleiten, komme ich dankbar nach. Ich sehe in der mich ehrenden Einladung hiezu die Absicht, einen von Denjenigen, welche seit dem Beginne der modernen operativen Behandlung der Myome mitgearbeitet haben, zunächst zum Worte kommen zu lassen.

Eine Discussion über die Indicationsstellung zu den Myomoperationen bietet uns Aelteren heute Befriedigung. Es ist noch nicht ein Menschenalter verflossen, seitdem Myome als Indication zu einer Operation anerkannt wurden. Noch klingt mir in den Ohren eine Aeusserung, welche der von uns Allen so hoch verehrte Matthews Duncan in dieser Section auf dem internationalen Congress in London 1881 mit dem ganzen Gewicht seiner Persönlichkeit aussprach, „dass Myome nicht operirt werden sollten, da sie keine lebensgefährliche Erkrankung darstellten“. Seit jener Zeit haben sich unsere Anschauungen über diesen Punkt wesentlich vertieft und erweitert. Wir wissen heute, dass die Histologie der Myome keineswegs berechtigt, diese Geschwülste als klinisch gutartig aufzufassen; wir wissen, dass die Leiden, welche Myome in einer nicht kleinen Anzahl ihren Trägerinnen verursachen, nicht nur deren Lebens- und Erwerbsfähigkeit auf das Schwerste beeinträchtigen; wir wissen, dass Myome in einem nicht kleinen Procentsatz durch die in ihnen selbst eintretenden Veränderungen und durch die Rückwirkungen, namentlich auf den Circulationsapparat, den Trägerinnen unmittelbar gefährlich werden.

So lange die operativen Mittel, welche wir zur Bekämpfung der Myome hatten, noch in einem wenig befriedigenden Verhältniss zu den Leiden einer grossen Zahl von Myomkranken standen, war unzweifelhaft grosse Zurückhaltung geboten. Hätten wir aber damals durch die unverkennbaren Schwierigkeiten uns auf eine mehr zuwartende Stellung drängen und festbannen lassen, so wäre niemals die Technik der Operation dieser Erkrankung zur Ausbildung gekommen. Wir verdanken die energische Initiative auf diesem Gebiet dem unlängst verstorbenen grossen französischen Altmeister Péan, der zu gleicher Zeit mit Köberlé, Schröder und mit dem Senior der deutschen Gynäkologen, Hegar, für die operative Behandlung eintrat.

---

[16]) Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 39.

[17]) Ich gehe absichtlich auf die weiteren pathologisch-anatomischen Untersuchungen — namentlich auch die mikroskopischen — nicht weiter ein, da Herr College Walz noch genauer hierüber berichten wird.

[18]) Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 18.

[19]) Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 3.

[20]) Deutsch. med. Wochenschr. 1895.

*) Als Einführung der Erörterungen über Myomoperationen vorgetragen in der gynäkologischen Section des XIII. internat. med. Congresses, Paris 1900.

Ihre Erfolge wurden durch die gleichzeitige Einführung der aseptischen Chirurgie begünstigt.

Einen weiteren wesentlichen Fortschritt brachte der operativen Myombehandlung die Entwicklung der vaginalen Operationen. Auch hier gedenken wir in Dankbarkeit der Arbeiten unserer französischen Collegen.

Die auf diese Weise gegebene Sicherheit des Vorgehens erlaubt uns heute, nicht nur da Myome operativ anzugreifen, wo sie durch profuse Blutungen, durch schwerste Störungen in den Verhältnissen der Bauchhöhle und durch weit vorgeschrittene Zeichen allgemeiner Erkrankung uns vor die Frage einer „vitalen Indication" stellen. Wir haben die Berechtigung gewonnen, die Neubildungen da schon anzugreifen, wo sie noch wenig umfangreich sind, wo die Beschwerden sich geltend zu machen beginnen.

Die Erfolge der Ergotinbehandlung, die der localen Behandlung der hypertrophischen Schleimhaut, die der Jod- und Moorbäder in einzelnen Fällen sollen nicht geleugnet werden.

Ich spreche nicht weiter von der Elektrotherapie der Myome; ihre Erfolge sind zu fragwürdig. Eine medicamentöse Behandlung der Myome kann nur in Frage kommen, wo die Kranken über ausgiebige äussere Mittel zu ihrer Pflege verfügen. Aber auch da sollte heute auf der Durchführung einer derartigen Behandlung nicht bestanden werden, wenn nicht bald eine entschieden günstige Einwirkung auf die Myome erkannt wird. Für solche Fälle kommt heute nur noch die Operation in Betracht.

Die Individualität des Arztes lässt dem einen früher, dem anderen später den Zeitpunkt für die Operation als gegeben betrachten.

Unzweifelhaft sind wir da, wo die Myome wenig umfangreich sind, in der Lage, ihnen auch durch weniger eingreifende Operationen beizukommen. Es tritt desshalb eine andere Erwägung in ihr Recht: Je weniger umfangreich die Geschwülste sind, um so eher sind wir im Stande, nur das Neoplasma zu entfernen und den Kranken ihre Genitalien in einem Zustande zu erhalten, in welchem sie fortfahren können zu menstruiren, in welchem ihre Fortpflanzungsfähigkeit erhalten bleibt. Die Bedeutung dieser Eventualität wird Niemand bestreiten.

Es kam nun darauf an, dass der factische Beweis erbracht werde, dass solche frühzeitig ausgeführte Myomoperationen das nöthige Maass von Sicherheit in Bezug auf das operative Resultat besitzen. Er muss heute als erbracht anerkannt werden: In der That können wir gerade dann durch eine geeignete Operation solcher Fälle in einem viel kürzeren Zeitraum als es durch die oben genannten therapeutischen Bestrebungen überhaupt möglich ist, die Kranken zu voller Lebensfreudigkeit zurückführen. Die so Geheilten menstruiren, sie können concipiren und ohne Gefahr gebären.

Nach meiner Auffassung sollten Myome, welche ihren Trägerinnen keine Beschwerden machen, nicht angegriffen werden; sobald aber Myome die Erwerbs- und Lebensfähigkeit der Kranken beeinträchtigen, ist mit den therapeutischen Maassregeln nur so lange dagegen anzukämpfen, als ein günstiger Einfluss auf die Erkrankungen unmittelbar dadurch erzielt wird. Wachsen die Beschwerden trotz der angedeuteten Mittel, so erscheint die Operation als indicirt.

Unter den Operationen wegen Myomen nennen wir heute nur mit grosser Einschränkung noch die Castration. Sie hatte ihre Berechtigung, so lange die Technik der Myomoperationen in ihren ersten Entwicklungsstadien war. Seitdem diese überwunden, fällt das Verfahren, welches mehr oder weniger gesunde Ovarien entfernen will, um das Neoplasma selbst der Eventualität der Rückbildung zuzuführen.

Es ist heute nicht mehr angängig, von einer Myomoperation zu sprechen. Wir besitzen verschiedene Wege zu dem vorgesteckten Ziele, unsere Kranken von dem Neoplasma zu befreien.

Eine vaginale Myomoperation verdient unter allen Umständen den Vorzug, so lange als der Uterus verhältnissmässig leicht von der Scheide aus zugängig ist.

Die abdominale Operation tritt in ihr Recht, sobald die Geschwülste einen grösseren Umfang erreicht haben, sobald die eben genannten Voraussetzungen für die vaginale Operation nicht zutreffen.

Ein zweiter Gesichtspunkt, welcher uns bei der Myomoperation leiten soll, wird durch die Art der Myombildung selbst gegeben. Handelt es sich um isolirte Myome oder doch um solche, welche nur einen relativ kleinen Theil der Uterusmasse durchsetzen, so ist zu erwägen, ob es möglich ist, nur das Erkrankte zu entfernen und das noch gesunde Gewebe zu einer Reconstruction des Uterus zu verwenden. Die dann auszuführende Enucleation ist als typische Operation genügend sicher gestellt, ebenso wie die Excision gestielter, subseröser Geschwülste. Beide sind Operationen der Wahl, über welche erst im Augenblicke, wo der myomatöse Uterus vollständig freigelegt ist, entschieden werden kann.

Ist der ganze Uterus von Myomen durchsetzt, so tritt die weitere Frage an uns heran, ob wir uns mit der supravaginalen Amputation zu begnügen haben, oder den ganzen Uterus entfernen sollen. Ueber diese Frage haben wir uns sowohl bei der vaginalen als bei der abdominalen Operation bei dem Verlaufe der Operation selbst schlüssig zu machen.

Es lässt sich nicht verkennen, dass nach der Statistik die abdominale supravaginale Amputation ein verhältnissmässig günstigeres Endresultat gibt — auf grosse Zahlen berechne 5,6 Proc. Mortalität. Bezüglich der abdominalen Totalexstirpation haben sich die divergirenden Anschauungen schon in soweit genähert, als auch Diejenigen, welche noch heute supravaginal amputiren wollen, den Stumpf des Collum möglichst klein zu gestalten rathen. Ich bin überzeugt, dass hier die weitere Entwicklung der Technik den meisten Operateuren schliesslich doch die Totalexstirpation als das einfachere Verfahren wird erscheinen lassen. Mit der gesteigerten Entwicklung der Technik wird aber auch das Heilungsresultat unzweifelhaft das gleiche resp. ein besseres werden.

Bezüglich der Technik selbst sind wir wohl Alle von jenen schrittweisen Absetzungen, wie sie Péan geübt hat, zurückgekommen. Die Differenz der Operationsmethoden bewegt sich heute wesentlich in der Richtung, ob man durch irgendwie gestaltete Unterbindung die Blutungen zu stillen hat, ob man dazu die momentane Compression durch Pinces oder die Angiotribe anzuwenden hat. Ich bekenne mich, nach verschiedenen Versuchen mit der Angiotribe zu operiren, wiederum als ein Anhänger der Unterbindungen in nicht zu grossen Gewebsmassen.

Der Schluss der Operation ist in einem vollständigen Abschluss des Peritoneum su suchen. Die prophylaktische Drainage ist verlassen, ebenso wie die prophylaktische Haemostase, für welche ich seiner Zeit die Verwendung der Esmarch'schen Constriction empfohlen habe.

Zwei neue Fragen sind durch die Beobachtungen der späteren Endresultate in die Technik der Myomoperation hineingetragen worden.

Unverkennbar leiden Frauen nach Entfernung der gesammten Genitalien nicht bloss so lange, als sie im geschlechtsreifen Alter stehen, unter den sogen. „Ausfallserscheinungen". Diese zu mildern, ist auf Anregung von Chrobak von einer Reihe von Autoren die Erhaltung wenn möglich eines Ovarium oder eines Stückes eines solchen empfohlen worden. A. v. Rosthorn, ich selbst und neuerdings auch Olshausen sind dafür eingetreten.

Das Verhalten der Bauchwunde gibt uns auch heute no wo wir durch die grossen Fortschritte auf dem Gebiete d Bauchwundnaht wesentliche Förderung erreicht haben, ern Bedenken. Sie führen nach meiner Auffassung ganz besonde dahin, die abdominale Operation zu Gunsten der vaginalen na Möglichkeit einzuschränken.

Meine eigenen Resultate aus den letzten 2 Jahren ergeben f die vaginalen Enucleationen einen Mortalitätsprocentsatz v 2 Proc., für die vaginale Totalexstirpation von 3,5 Proc., für abdominalen Enucleationen von 4 Proc., für die abdominal Totalexstirpationen von 8 Proc.

Nach meiner Auffassung halte ich also Myomoperationen welche von der Scheide ausgeführt werden können, für in he sobald durch das Myom das Befinden und die Erwerbs- und nussfähigkeit unserer Kranken ernstlich beeinträchtigt w Erscheint die vaginale Operation contraindicirt, so halte ich Versuch einer anderweitigen Behandlung in den geeigneten Fäl auch heute noch für berechtigt. Dieser Versuch ist aufzuge sobald nicht in kurzer Frist Erleichterungen resp. Besserun erzielt werden, besonders aber da, wo die Spuren nachhalti Beeinträchtigung der Gesundheit unverkennbar vorhanden s

Ich greife die Myome von der Scheide aus an, sobald ich ohne allzu schwere Verletzungen der Scheide und des Becken bodens verkleinert oder unverkleinert zu entfernen hoffe d insbesondere da, wo ich ausgedehntere Verwachsungen auf peritonealen Oberfläche annähernd ausschliessen kann. Das ist die Grenze der vaginalen Operationen; hier beginnt für mich die Indication der abdominalen Amputationen.

Ich suche, wenn irgend möglich, den Uterus und jedenfalls die Ovarien zu erhalten. Erscheint das unmöglich, so führe ich bei beiden Arten des Operirens die totale Exstirpation aus. Immer bevorzuge ich die vaginale Operation mit Rücksicht auf die Schwierigkeiten der Bauchwunde. Bei aller Anerkennung der Vortheile, welche der Gebrauch von Pinces, resp. der Angiotribe verspricht, übe ich auch heute noch die Unterbindung mit Catgut.

Aus der chirurgisch-propaedeutischen Klinik zu Neapel.

Ueber die Gasgangrän.*)

Von Dr. G. Muscatello,
unter Mitwirkung von Dr. C. Gangitano.

Die Fortschritte in der Kenntniss der Gasgangraen hielten nicht gleichen Schritt mit den in der Erforschung der anderen Infectionskrankheiten gemachten. Denn diese Krankheit, die, wenn auch in viel geringeren Proportionen als in der vorantiseptischen Zeit, doch noch immer, sowohl in den Hospitälern der Städte, als, und zwar noch mehr, auf dem Lande zur Beobachtung gelangt, ist eine der weniger genau abgegrenzten und bestimmten Formen geblieben.

Bekanntlich kann die Gasgangraen unter verschiedenen klinischen Formen auftreten; ja die Autoren, die sie beschrieben, haben, je nachdem sie von dem einen oder anderen ihrer Hauptsymptome den stärksten Eindruck empfingen, jenes bestimmte Symptom bei der Benennung, die sie ihr zuertheilten, in den Vordergrund treten lassen. Daher die vielen Benennungen, die aufzuzählen ganz unnütz ist.

Die Hauptmerkmale der Krankheit sind, wie bekannt, die Nekrose und der Zerfall des Gewebes und die Gasentwicklung; zu diesen gesellt sich in verschiedenem Maasse ein drittes, nämlich die Neigung zu progressiver Invasion. In einer gewissen Anzahl von Fällen, die alle die klinischen Merkmale der Gasgangraen aufweisen, tritt zur Nekrose noch eine verschiedengradige eitrige Entzündung hinzu.

Weil sie nun auf so verschiedene Weise auftritt und zuweilen mit den charakteristischen Symptomen der diffusen Phlegmone ihren Anfang nehmen kann, ist die Gasgangraen von Einigen als eine selbständige, ihre besonderen Merkmale besitzende Krankheitsform betrachtet worden, während sie von Anderen für eine besonders schwere Varietät der diffusen Phlegmone gehalten worden ist und noch gehalten wird.

Eine genaue Abgrenzung dieser gasentwickelnden Infection und die genaue Bestimmung ihrer Varietäten ist nur bei Kenntniss der Aetiologie möglich.

Nachdem Bottini durch seine genialen Untersuchungen den geraden Weg zum aetiologischen Studium der Gasgangraen gebahnt und zuerst deren infectiöse Natur und Uebertragbarkeit nachgewiesen hatte, sind viele Forschungen gemacht worden, um deren aetiologische Factoren zu individualisiren und die Beziehungen zwischen diesen Factoren und den Varietäten, unter denen die Krankheit klinisch zur Erscheinung kommen kann, zu bestimmen. Diese Forschungen stiessen stets auf viele technische Schwierigkeiten, theils weil es sich in vielen Fällen um Mischinfectionen handelt, theils weil die pathogenen Erreger sehr häufig der Classe der Anaëroben angehören und sich somit oft sehr schwer isoliren und züchten lassen.

Seit einigen Jahren beschäftige ich mich mit diesem Gegenstand und theile nun summarisch die Resultate einiger klinischen, anatomischen, bacteriologischen und experimentellen Untersuchungen mit, die ich hierüber, zum grössten Theil allein, zum Theil mit Beihilfe meines Collegen Dr. C. Gangitano ausgeführt habe.

Die Zahl der studirten Fälle beläuft sich auf 5. Dieselbe ist, in Anbetracht der relativen Seltenheit der Affection, schon an und für sich nicht zu unterschätzen; doch dieses Material erlangt noch durch den zufälligen Umstand einen grösseren Werth, dass die Fälle nicht nur einen verschiedenen klinischen Verlauf und einen verschiedenen bacteriologischen Befund aufwiesen, sondern auch wegen der Art und Weise, wie die Infection zu Stande kam und wegen deren Form, auch wegen wichtiger, die Wesenheit und die Pathogenese der Gangraen in klares Licht setzender Besonderheiten.

Den klinischen Symptomen nach, d. h. je nachdem der progressive Charakter vorherrschte oder nicht, lassen sich die Fälle in zwei Gruppen theilen:

Die erste Gruppe umfasst 3 Fälle: 2 im Ospedale dei Pellegrini in Neapel beobachtete Fälle und 1 in Turin von mir studirten und schon veröffentlichten Fall.

Nachstehend theile ich in aller Kürze deren Krankheitsgeschichten mit:

I. Fall (Ospedale dei Pellegrini in Neapel — September 1898). Ein kräftiger junger Mann erlitt eine Stich- und Schnittwunde an der inneren Seite des Oberarms, nahe der Schulter. Zur Stillung der Blutung wurde die Wunde von den Anwesenden mit einem grossen Tampon fest verstopft. Als er 2 Tage darauf in's Hospital gebracht wurde, erschienen Vorder- und Oberarm angeschwollen, geröthet, infiltrirt; auf der Hand und am Pulse bestanden schwarze Brandflecken. Temperatur 39,9°. Die Gangraen verbreitete sich schnell bis oberhalb des Ellbogens und es entstanden Beulen mit serös-blutigem Inhalt; deutliches Knistern. Am Abend desselben Tages wurde (von Dr. Gangitano) die Amputation des Arms am chirurgischen Oberarmbeinhals vorgenommen; aus der Vena axillaris, die centralwärts bis zur Fossa infraclavicularis verfolgt wurde, trat kein Blut aus, wohl aber eine dünne eiterartige Flüssigkeit. Der Stumpf wurde offen gelassen. Am darauffolgenden Tage musste ein Einschnitt in eine ausgedehnte, vom hinteren Rande der Achsel bis unter den Schulterblattwinkel reichende Eiterinfiltration gemacht werden.

Patient genas.

Aus dem Eiter und den gangraenösen und emphysematösen Geweben des Armes wurden ein Streptococcus und der Bac. coli communis, aus dem Subscapularabscess nur der Streptococcus isolirt.

II. Fall[1]. (Chirurgische Klinik in Turin — April 1896). Kräftiger junger Mann: offene Fractur des Unterschenkels oberhalb des Knöchels mit Austreten der Bruchstücke. Am zweiten Tage deutliche Erscheinungen von Gangraen an den Wundrändern und bedeutende Anschwellung und entzündliche Infiltration des ganzen Unterschenkels, mit Crepitationsgefühl an der äusseren Seite. Am dritten Tage diffuse Gangraen am Fusse und am ganzen Unterschenkel bis zum Knie; deutliches Knistern am ganzen Unterschenkel; ganz faulige, jauchige Flüssigkeit mit Gasblasen tritt aus der Wunde. Am vierten Tage wurde, da sich die Schwellung bis oberhalb des Knies verbreitet hatte, die Amputation des Beins am proximalen Drittel des Oberschenkels vorgenommen. Der Stumpf ging in Eiterung über; doch erfolgte dann vollständige Heilung.

In diesem Falle wurden aus den gangraenösen Geweben des amputirten Gliedes, fern von der Bruchstelle, der Bac. coli communis und der Proteus vulgaris isolirt. In der jauchigen Flüssigkeit, an den Wundrändern und, in geringer Zahl, auch in einer gewissen Entfernung von der Wunde, fanden sich auch grosse sporigene Bacillen, die sich auf künstlichen Nährböden nicht züchten liessen, wohl aber auf Fleisch, und die sich bei den Experimenten als nicht pathogen für Thiere erwiesen.

III. Fall. (Ospedale dei Pellegrini in Neapel — November 1898). Ein 30 jähriger Bauer, der aus einer Höhe von 2 m auf die Hacken gefallen war, hatte sich das Fersenbein gebrochen. Einige Stunden darauf wies der Fuss ein grosses Haematom auf, über welchem die Haut stark gespannt war. Am folgenden Tage machte ein Chirurg einen Einschnitt in die Fusssohle. Nach weiteren 24 Stunden entstand phlegmonöse Infiltration des Fusses, begleitet von starkem Fieber. An den darauffolgenden 3 Tagen schnelles Fortschreiten der phlegmonösen Infiltration auf den Unterschenkel. Auftreten von Brandflecken mit Knistern; Oeffnungen und Gegenöffnungen wurden angelegt, aber umsonst, denn die Gangraen schritt immer weiter fort. Am fünften Tage schnelle Diffusion der Gangraen bis zum Knie. Anschwellung des Gliedes und bedeutendes Knistern. Am sechsten Tage Amputation des Oberschenkels. Nach etwa 36 Stunden musste der Stumpf wegen Wiederauftretens von Fieber und Schmerz wieder geöffnet werden; man fand Gangraen der Lappen und entzündliche Infiltration ringsherum. Durch energische Desinfection wurde der Process zum Stillstand gebracht und Patient genas.

Aus den gangraenösen Geweben wurden ein Streptococcus, ein Staphylococcus und ein **gekapselter, gasentwickelnder, anaërober Bacillus** isolirt; von letzterem werde ich weiter unten sprechen.

Die 3 Fälle der I. Gruppe sind also charakterisirt:

1. Durch Gangraen mit Emphysem und durch die allgemeinen

---

*) Diese (dritte) Mittheilung wurde auf dem vom 28. bis 31. October 1899 in Rom abgehaltenen XIV. Congress der italienischen Gesellschaft für Chirurgie gemacht.

Die ersten beiden Mittheilungen wurden unter folgenden Titeln veröffentlicht: 1. Muscatello: Per la etiologia della cancrena progressiva enfisematica (Archivio per le scienze mediche Vol. XX, 1896). 2. Muscatello e Gangitano: Ricerche sulla cancrena gassosa. Nota preliminare (Riforma medica 1898, Agosto).

[1] Derselbe wurde von Muscatello schon veröffentlicht (Archivio per le scienze mediche Vol. XX, 1896).

Vergiftungssymptome: Haupterscheinungen, die nie fehlen und die die klinische Form der Krankheit charakterisiren;

2. durch entzündliche Erscheinungen (phlegmonöse Infiltration), die entweder gleichzeitig mit dem Beginn der Gangraen (II. Fall) sich offenbaren oder derselben beim ersten Auftreten (I. und III. Fall) und bei der weiteren Diffusion (I. Fall) vorausgehen können;

3. durch die Neigung zur progressiven Invasion des Gewebes, die sich von dem Augenblick an offenbart, wo die Gasgangraen ihre typischen Merkmale entfaltet.

Die zweite Gruppe umfasst 2 Fälle: 1 vergangenes Jahr in der propädeutischen chirurgischen Klinik zu Neapel und 1 dieses Jahr an einer Dame beobachteten und in der Privatklinik operirten Fall.

IV. Fall[2]). (Propädeutische chirurgische Klinik in Neapel — Mai 1898.) Bei einem kräftigen jungen Bauern war zwecks Behandlung eines Aneurysma arterio-venosum traumaticum der Kniekehle die Ligatur der Arteria poplitea oberhalb und unterhalb, die Abtragung des Sackes und die seitliche Vernähung der Vene vorgenommen worden. Die Wunde wurde nicht gänzlich geschlossen, sondern mit einem Gazetampon verstopft. Nach etwa 36 Stunden begann Gangraen an der Wade aufzutreten mit grossen violettrothen, broncefarbenen Flecken, aus denen nach einem in sie gemachten Einschnitt eine, wegen der Anwesenheit von zahlreichen Gasblasen sehr schaumige, übelriechende, blutige Flüssigkeit trat. Die Gangraen verbreitete sich in kurzer Zeit auf den ganzen Unterschenkel und den Fuss, während sie oben nicht über die proximale (oder obere Grenze) der Knieregion hinausging. Starkes Fieber bis zu 40,8 ° und allgemeine Vergiftungserscheinungen (Unruhe, Delirium, fadenförmiger Puls, blasses Gesicht). Zwei Tage nach Beginn der Gangraen wurde die hohe Oberschenkel-Amputation vorgenommen. Schnelle Besserung. Am darauffolgenden Tage traten wieder Fieber und die allgemeinen Symptome auf; die Gangraen hatte den Stumpf invadirt. Eröffnung des Stumpfes, energische Desinfection und medicamentöse Behandlung alle vier Stunden wiederholt. Patient genas.

Aus der Flüssigkeit, die aus den Einschnitten getreten war und aus den gangraenösen Geweben des amputirten Gliedes isolirte ich in Reincultur nur den im III. Falle angetroffenen gekapselten, gasentwickelnden Bacillus.

Sehr interessant ist der am amputirten Gliede gemachte anatomische Befund: die Vena poplitea war durch einen Thrombus verschlossen, der sich auf der Höhe der bei der Operation angelegten seitlichen Naht gebildet hatte; die Gangraen der Gewebe reichte bis zur Höhe der am centralen Stumpf der Poplitaealarterie angelegten Ligatur, und an dieser Stelle hörte sie plötzlich auf und war von gesunden Geweben begrenzt, die keine andere Veränderung aufwiesen als ein mittelmässiges Oedem. Auf der äusseren Wunde, deren Ränder vollständig gangraenös waren, fanden sich einige Tropfen Eiter, aus denen ich einen Staphylococcus aureus isolirte. Dieser fand sich jedoch nur an jenem Punkte und nur an der Oberfläche, nicht tief in den gangraenösen Geweben und auch an keiner anderen Stelle.

V. Fall. (Privatklinik — Juni 1899.) An einer 40 jährigen Frau hatte Prof. D'Antona wegen Nierengeschwulst (Hypernephrom) die Nephrektomie nach seiner abdomo-extraperitonealen Methode vorgenommen. Während der Operation war bei der mühevollen Lostrennung der Geschwulst das Peritoneum eröffnet worden, das mit einigen Catgutnähten geschlossen wurde. Die Wunde wurde in ihrer ganzen Ausdehnung, ohne Drainage, vernäht. Apyrexie in den ersten Tagen. Am 5. Tage Temperatur 38 ° C.; ein Abführmittel blieb ohne Wirkung. Am 6. Tage leichte Fieberschauer, Temperatur 38,6 °; die Nähte wurden von der Wunde entfernt; die Wundränder waren vollständig vereinigt und wiesen keinerlei Veränderung auf; ein weiteres Abführmittel hatte nur geringe Wirkung. Am 7. Tage dauerte die hohe Temperatur fort. Am 8. Tage starker Schüttelfrost, Temperatur 38,9 °, schnell aufgetretene Vergiftungserscheinungen (grosse Unruhe, Delirium, blasses Gesicht, eingesunkene Augen, hohe Athemfrequenz, sehr häufiger fadenförmiger Puls). Die Narbe war angeschwollen, ausgedehnt; tiefgehende Fluctuation. Nach einem zweiten Einschnitt in die Narbe trat eine grosse Menge einer übelriechenden schwarzrothen Flüssigkeit mit grossen nekrotischen Fetzen und mit zahlreichen Gasblasen vermischt, aus. Die Wände der Höhle waren von braunrother Farbe, weich, zerfallen; aus ihnen, besonders aus der Masse der Lendenmuskeln, wurden Gasblasen frei. Energische Desinfection. Nachts stieg die Temperatur auf 41,1. An den darauffolgenden Tagen häufige Verbandwechsel und Anwendung von desinficirenden und oxydirenden Substanzen (Kalipermanganat, Jodtinctur). Die Gangraen schritt nicht weiter fort; die nekrotischen Flächen reinigten sich langsam und Patientin genas.

Aus der Flüssigkeit und den gangraenösen Wänden der Höhle isolirte ich den gekapselten gasentwickelnden Bacillus in Reincultur.

Die charakteristischen Merkmale der 2 Fälle der zweiten Gruppe sind:

1. Die typische Form der primitiven Gangraen der Gewebe mit Emphysem und die allgemeinen Vergiftungserscheinungen (wie die Fälle der I. Gruppe);

2. das vollständige Fehlen von eitrigen entzündlichen Veränderungen;

3. trotz des plötzlichen Auftretens der Krankheit und des stürmischen Auftretens der allgemeinen Erscheinungen mit den Symptomen einer schweren acuten Vergiftung zeigt die Gangraen, besonders in der ersten Periode, wenig Neigung zur Invasion der umliegenden gesunden Gewebe.

Kurz zusammenfassend lässt sich also sagen, dass alle von uns beschriebenen Fälle die Gangraen mit Gasbildung und die allgemeinen Vergiftungserscheinungen gemeinsam haben, hingegen bezüglich des Hinzutretens oder Fehlens von entzündlichen Erscheinungen und der verschiedenen Neigung zur progressiven Invasion der benachbarten **gesunden** Gewebe von einander abweichen, da eben diese Neigung in den Fällen, in denen die Gangraen mit phlegmonöser Entzündung verbunden ist, sich deutlicher und früher offenbart.

Wir sprechen ausdrücklich von der Invasion der gesunden Gewebe; denn auf die in ihrer Vitalität irgendwie compromittirten Gewebe verbreitet sich die Gangraen, auch wenn sie nicht von Entzündung begleitet ist, schnell. Ein sehr deutliches Beispiel hierfür ist der IV. Fall, in welchem die Gangraen mit grosser Schnelligkeit, in wenigen Stunden, den ganzen Unterschenkel ergriff, dessen Gewebe in Folge Aufhörens der Circulation in den Poplitaealgefässen, in ihrer Vitalität verändert waren; wohingegen sie sich an den beiden darauffolgenden Tagen nicht auf die central an der Stelle der Poplitaealgefässthrombose gelegenen angrenzenden gesunden Gewebe des Oberschenkels ausdehnte.

Wir wollen uns nun mit den verschiedenen in unseren Fällen angetroffenen Mikroorganismen beschäftigen:

a) Die gewöhnlichen pyogenen Coccen: der Staphylococcus und der Streptococcus sind sicherlich nicht zu den Erregern der Gasgangraen zu zählen.

Die beiden im I. und III. Falle isolirten Streptococcen war für Kaninchen sehr virulent. ½ ccm einer 24 Stunden alte Bouilloncultur, subcutan injicirt, tödtete Kaninchen von 1200 g Gewicht nach 1 Tage (I. Fall) resp. nach 2 Tagen (III. Fall bei der Autopsie wurde Streptococcaemie angetroffen.

Der im III. Falle, zusammen mit dem Streptococcus, angetroffene Staphylococcus war ziemlich virulent: mit 1 ccm Bouilloncultur endovenös geimpfte Kaninchen gingen in 2 oder 3 Tagen an Staphylococcaemie zu Grunde.

Der andere im IV. Falle isolirte Staphylococcus war hi gegen sehr wenig virulent, da es grosser Dosen Cultur bedurf um bei einem Kaninchen einen subcutanen Abscess hervorz rufen.

b) Der Bac. coli communis wurde in 2 Fälle angetroffen: einmal zusammen mit dem Streptococcus und ei mal zusammen mit dem Proteus vulgaris.

In einer früheren Arbeit theilte ich alle Daten mit, auf Gru deren ich den damals getroffenen Bacillus für eine ga wickelnde Varietät des Bact. coli hielt, welches Gasbildu vermögen er sehr wahrscheinlich durch das Zusammenleben m anderen Mikroorganismen erlangt und das er bei Züchtung künstlichen Nährmitteln schnell verliert. Eine ähnliche B coli-Varietät wurde vor einigen Jahren von Sanfelice als e neue Species unter dem Namen Bac. pseudooedemat maligni beschrieben; aber diese seine Meinung wird d meine Untersuchungen nicht bestätigt, indem dieselben darthat wie schnell sich die gasbildende Bac. coli-Form in die gew liche Bac. coli-Form verwandelt.

Ich kann jenen Forschern (Chiari, Hitschmann u Lindenthal) nicht beistimmen, die meinen, dass der B coli nur in einem diabetischen Organismus die Fähigkeit, G zu bilden, erlangen könne. Diese Behauptung erweist sich n immer als richtig, denn wie das positive Resultat meiner in erwähnter Arbeit veröffentlichten Experimente darthut, vermoc ich die typische Gasgangraen durch Injection einer Mischcu von Bac. coli und Proteus hervorzurufen. Noch gr

---

[2]) Derselbe wurde schon veröffentlicht: Muscatello und Gangitano in Riforma medica 1898, August.

Bedeutung haben aber die beiden vorerwähnten klinischen Fälle (No. I u. II), in denen kein Diabetes bestand und die beide zur Heilung kamen, ein Resultat, auf das, bei einer so schweren Infection, bei diabetischen Individuen nicht zu hoffen gewesen wäre; denn bei solchen nehmen bekanntlich schon die einfachen eiterigen Infectionen häufig einen nekrotischen Charakter und einen progressiven Verlauf an.

c) Der Proteus vulgaris, den ich nur einmal mit dem Bac. coli vergesellschaftet fand, hat, den Resultaten meiner Untersuchungen nach, die Bedeutung eines nekrotisirenden und fäulnisserregenden Mikroorganismus, der für sich allein nicht die Gasgangraen hervorzurufen vermag.

d) Die grösste Bedeutung dagegen hat der grosse gasbildende Bacillus, den ich in 3 Fällen antraf: zweimal ganz allein und einmal mit Staphylococcen und Streptococcen vergesellschaftet.

Es ist dies ein grosser, unbeweglicher, mit einer Kapsel (die bei den aus den Geweben herrührenden Bacillen sehr deutlich erkennbar ist) versehener, an den Enden abgerundeter Bacillus. Derselbe färbt sich gut und widersteht der Gram'schen Methode, ist ein Anaërobium, das auf allen künstlichen Nährböden gut gedeiht, Gas entwickelt und ausnahmsweise Sporen bildet *).

Gesunden Thieren subcutan oder in die Venen injicirt, d. h. mit gesunden Geweben in Contact gebracht, bleibt er, wenn nicht in grosser Menge eingeführt, ohne Wirkung und wird sehr bald vernichtet; wird er dagegen in ein in seiner Vitalität alterirtes Organ oder in eine Ansammlung von todtem organischem Material injicirt, oder injicirt man ihn in den Blutkreislauf und ruft dann an einer von der Injectionsstelle weit abgelegenen Stelle des Körpers, mechanisch oder durch chemische Agentien, eine künstliche Laesion hervor, so entsteht an der lädirten Körperstelle die typische Gasgangraen, ganz gleich, ob die Laesion in einer Fractur, in Muskelzerreissung, in Ligatur der grossen Gefässe an der Wurzel eines Gliedes besteht oder durch Injection von nekrotisirenden chemischen Substanzen oder von pyogenen und nekrotisirenden Mikroorganismen (Staphylococcus, Streptococcus, Bac. coli) hervorgerufen wird.

So lange das Thier lebt und auch in den ersten Augenblicken nach dem Tode bleibt der Bacillus gewöhnlich an der gangraenösen Stelle localisirt. Nach dem Tode, der durch Vergiftung erfolgt, verbreitet sich der Bacillus schnell im Körper. In manchem seltenen Falle kann während des Lebens metastatische Localisation des Bacillus in entfernten Organen, in denen tiefe Ernährungsveränderungen stattgefunden haben, erfolgen.

Es lässt sich also, wie wir bereits in einer anderen Arbeit erklärten, sagen, dass dieser Mikroorganismus keine pathogene Wirkung ausübt, wenn er mit gesunden Geweben in Contact kommt, dagegen sich vermehrt und Gasgangraen hervorruft, wenn er es mit in ihrer Vitalität alternirten Geweben zu thun hat. Er tödtet den Wirth durch wirkliche Toxaemie.

Andererseits vermögen zuweilen grosse Mengen der toxischen Producte des Mikroorganismus Veränderung der Gewebe hervorzurufen. Denn injicirt man einem Kaninchen subcutan oder zwischen die Muskeln eine grosse Dosis von getödteter Cultur dieses Bacillus und einige Stunden darauf an derselben Stelle eine kleine Dosis lebender Cultur, die für sich allein fast keine Reaction hervorgerufen haben würde, so entsteht eine beschränkte Form von Gasgangraen.

Diese experimentellen Resultate erklären den klinischen Verlauf unserer Fälle No. IV und V und den bei ihnen gemachten anatomischen Befund, denn in ihnen fand sich der Bacillus in Reincultur. Im IV. Falle entwickelte er sich in einem Unterschenkel, der wegen Verschluss der Poplitäalarterie (Ligatur) und der Poplitäalvene (Thrombose) der Circulation beraubt war: Bis zum 3. Tage verbreitete sich die Gasgangraen nicht auf die gesunden Gewebe des Oberschenkels, entstand aber auf dem Amputationsstumpf, sobald der Bacillus in dem zwischen den vernähten Lappen zurückgebliebenen todten Material einen geeigneten Boden zu seiner Entwicklung fand.

Im V. Falle entwickelte sich der Bacillus in dem todten Material (Blut, grosser Stiel, zahlreiche Massenligaturen), das am Grunde der wegen Nephrectomie gemachten grossen Wunde zurückgeblieben war. Dieser Fall ist wegen des Weges, auf dem der Mikroorganismus eingedrungen war, besonders interessant. Nach einer Periode von allgemeinen Störungen, wahrscheinlich intestinalen Ursprungs, entstand die Krankheit plötzlich am 8. Tage nach der Operation, als die Hautwunde schon vollständig geheilt war; es muss also ausgeschlossen werden, dass der Infectionserreger durch die Hautwunde eingedrungen sei. Auch glauben wir ausschliessen zu können, dass die Infection durch das Nahmaterial beigebracht worden sei, weil sich dieses bei allen im Laboratorium damit angestellten Versuchen als steril erwiesen hatte und weil der gasbildende Bacillus gegen die beim Nahmaterial angewendeten Sterilisirungsmittel sehr wenig resistent ist.

Viel wahrscheinlicher ist es, dass der Infectionserreger vom Darm aus eingedrungen sei. Muthmaasslich adhaerirte an der während der Operation mit Catgut vernähten Peritoneumstrecke eine Darmschlinge, wahrscheinlich der absteigende Grimmdarm. In Folge jener ganz geringen aseptischen Eiterinfiltrationen, die so häufig um die Catgutnähte herum stattfinden (Orlandi, Poppert) erfolgte vielleicht eine beschränkte Veränderung der adhaerirenden Darmwand, durch die hindurch dann der Bacillus eindrang; in der weiten Operationswunde fand der Bacillus einen zu seinem Wachsthum geeigneten Boden; die nach der Operation aufgetretenen Darmstörungen mussten diesen Durchgang begünstigen.

Dieser gasbildende Mikroorganismus, den wir oben in aller Kürze beschrieben haben, wurde in Italien zum ersten Male von mir und Gangitano in Neapel und gleichzeitig auch von Cesaris-Demel in Turin isolirt; aber während Cesaris-Demel glaubte, es mit einem neuen Mikroorganismus zu thun zu haben, oder ihn doch wenigstens nicht identificirte, konnten wir ihn mit dem in Amerika von Welch und Nuttal in den Schaumorganen von Leichen und mit dem in Deutschland von E. Fraenkel in der Gasphlegmone gefundenen identificiren. Die 3 in unseren 3 Fällen isolirten Exemplare wichen in den morphologischen und culturellen Merkmalen etwas von einander ab, wovon wir jedoch in einer anderen Arbeit sprechen werden. Immerhin halten wir den von Welch für diesen Bacillus vorgeschlagenen Namen „Bacillus aërogenes capsulatus“ für gerechtfertigt. E. Fraenkel hielt ihn für den specifischen Erreger der Gasphlegmone und nannte ihn Bacillus phlegmones emphysematosae. Meine Beobachtungen thun jedoch dar, dass diese Benennung eine zu einseitige ist, und lassen mich annehmen, dass der Bacillus ein gasbildender Mikroorganismus sei, der sich auf abgestorbenen oder einer schweren Degeneration anheimgefallenen Geweben entwickelt, der in verschiedenen Formen der sog. „gasbildenden Infectionen“ beim Lebenden angetroffen werden und der die sog. „Schaumorgane“ bei der Leiche hervorruft.

Die bei den bacteriologischen Untersuchungen erhaltenen Resultate erklären die in der Klinik beobachteten Erscheinungen und machen es begreiflich, dass die Gasgangraen in verschiedenen Formen auftreten kann.

Auf Grund der durch die klinische Beobachtung und die eingehende anatomische und bacteriologische Untersuchung unserer Fälle erworbenen Kenntnisse, sowie auf Grund der Prüfung der in der Literatur zerstreuten Fälle, auf die wir hier aus Mangel an Raum nicht näher eingehen können, glauben wir zwei, verschiedenen Infectionsformen entsprechende, klinische Formen von Gasgangraen unterscheiden zu müssen, die, obgleich im Verlauf hinsichtlich der Zeit und der Art und Weise zahlreichen Modalitäten unterworfen, doch bestimmte, ihnen eigene Merkmale bewahren. Die eine Form wird hervorgerufen durch die Wirkung von gasbildenden Mikroorganismen, die sich auf aus einer anderen Ursache veränderten Geweben localisirt haben; die andere durch Mischinfection, und zwar gewöhnlich durch pyogene Mikroorganismen, die, progressiv immer neue Territorien von gesunden Geweben angreifend und nekrotisch-eitrige Veränderungen in denselben hervorrufend, der Verbreitung der gasentwickelnden Mikroorganismen immer neuen günstigen Boden darbieten, so dass die Gangraen von Anbeginn an einen ausgeprägten invadirenden und progressiven Charakter annimmt.

---

*) Näheres über die Morphologie, Biologie und Pathogenität dieses Mikroorganismus findet man in der vorläufigen Mittheilung (Muscatello e Gangitano in Riforma medica No. 190 v. 19. August 1898). Betreffs der Sporenbildung muss ich hinzufügen, dass ich bei den zuerst untersuchten (aus Fall IV herrührenden) Exemplaren keine Sporification zu erkennen vermochte, dieselbe dagegen bei den später untersuchten (aus Fall III herrührenden) Exemplaren in alten Bouillon-Serumculturen deutlich wahrnahm.

Um diese beiden Formen zu skizziren, kann man sagen, es gibt:

a) eine Form der Gasgangraen, die meistens nach ausgedehnten traumatischen Verletzungen entsteht, die entweder ausgedehnte Gewebszerstörung oder Anhäufung von todtem Material (Blut) hervorgerufen haben. Ist die Vitalität der Gewebe durch allgemeine Ursachen (Infectionskrankheiten, Diabetes u. s. w.) geschädigt, so wird dadurch die Entwicklung dieser Form begünstigt, in welchem Falle sie auch nach kleinen traumatischen Verletzungen entstehen kann. Sie ist charakterisirt durch primitive Gangraen der Gewebe, die, ohne dass ihr Entzündungsprocesse vorausgehen oder sie begleiten, sofort am ganzen alterirten Körpertheil auftritt und von Gasbildung und schweren allgemeinen Vergiftungserscheinungen begleitet ist, unter denen Patient stirbt. Die Gangraen zeigt, nachdem sie den ganzen primitiv veränderten Körpertheil invadirt hat, wenig Neigung zu weiterer Verbreitung und kann einige Tage lang ziemlich beschränkt bleiben. Nachher jedoch, wenn in Folge der Vergiftung die nahen und fernen nicht afficirten Gewebe und Organe Degenerations- und nekrotische Veränderungen erfahren haben, verbreitet sich die Gangraen schnell, in wenigen Stunden, auf ausgedehnte Theile des Körpers und kann durch metastatische Ansiedelung des gasentwickelnden Mikroorganismus zu den inneren Organen gelangen (Schaumorgane).

Diese Form wird durch den Bacillus aërogenes capsulatus allein, ohne Vergesellschaftung mit anderen Mikroorganismen, hervorgerufen und sollte einfach Gasgangraen benannt werden.

b) Andere, schwerere Formen, die sich entweder nach ausgedehnten Traumen oder nach kleinen, meistens mit Erde verunreinigten Wunden entwickeln können.

Sie sind gewöhnlich von phlegmonöser Infiltration des Gewebes begleitet und durch eine deutliche Neigung zu schneller und progressiver Verbreitung charakterisirt. Dies sind Mischformen, hervorgerufen durch nekrotisirende, pyogene und gasbildende Mikroorganismen, nämlich durch Streptococcen, Staphylococcen, durch den Bac. coli, den Bac. aërogenes capsulatus, den Proteus 4). Es sind die pyogenen Coccen, die, immer neue Gewebe zerstörend, auf denen sich dann die gasbildenden Mikroorganismen entwickeln, der Gangraen den progressiven Charakter verleihen.

Diese Formen können in mannigfacher Weise variiren. Zuweilen beginnt die Krankheit wie eine einfache, diffuse Phlegmone, der sich nachher Gasentwicklung hinzugesellt; mitunter erlangt ein fortschreitendes, diffuses, entzündliches Oedem die Oberhand, das der Gangraen vorausgeht und das die schwersten, durch Streptococcen und gasbildende Mikroorganismen hervorgerufenen Mischinfectionen charakterisirt; in noch anderen Fällen halten die eitrige entzündliche Infiltration und die Gangraen gleichen Schritt u. s. w.

Einer Mischinfection sind meistens die in der Vergangenheit (vorantiseptischen Zeit) beschriebenen Fälle von Gasgangraen zuzuschreiben, die in wenigen Stunden tödteten und die heutzutage glücklicher Weise sehr selten sind. Der hochgradigen Virulenz, die einige Factoren dieser Mischinfectionen, vorzugsweise der Streptococcus, in den Hospitälern, besonders in den Feldlazarethen erlangten, ist eben der äusserst schnelle Verlauf dieser Gasgangraenformen beizumessen.

Diese Gruppe von Gangraenformen könnte passend als progressive Gasgangraen oder progressive emphysematöse Gangraen bezeichnet werden.

Einige Worte über die Prognose und Therapie.

In allen hier beschriebenen 5 Fällen trat Heilung ein, trotzdem sich nicht sagen lässt, dass sie nicht hinsichtlich der Form oder des Sitzes der Laesion von schlimmster Art gewesen seien; die Krankheit wurde jedoch in allen Fällen, von ihrem ersten Auftreten an, energisch bekämpft und während des ganzen Verlaufes mit aller Sorgfalt therapeutisch behandelt.

Dies sind ganz andere Resultate als die, welche man in der vorantiseptischen Zeit erhalten hatte, als Salleron erklärte, dass die emphysematöse Gangraen „de préservation impossible, de manifestation foudroyante et d'incurabilité absolue“ sei; ganz andere, als die, welche durchschnittlich nur 5 Proc. Heilungen gaben, wie von den Autoren noch bis vor wenigen Jahren berichtet wurde. Auch in ihrer letzten, dem 28. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie gemachten Mittheilung, behaupten Hitschmann und Lindenthal, dass die Mehrzahl der Fälle einen letalen Ausgang habe. Dieser Behauptung darf jedoch keine allgemeine Bedeutung beigemessen werden; sie mag für die Fälle der vorantiseptischen Zeit Geltung haben, oder für solche, die nicht zu rechter Zeit behandelt werden. Unsere Fälle thun dies ja dar!

Wird die Krankheit sich selbst überlassen, so bleibt die Prognose sicherlich eine absolut ungünstige. Aber wie bei vielen anderen Krankheiten, so haben auch bei der Gasgangraen die modernen Heilmethoden die Prognose ganz entschieden zu einer günstigeren gemacht. Da nun heutzutage blitzartig verlaufende Gangränformen, wie sie in vorantiseptischer Zeit so häufig auftraten, viel seltener vorkommen, so dürfte die Behauptung nicht allzu gewagt erscheinen, dass die Prognose der Gasgangraen, wenn sie auch in jedem Falle immer eine ernste bleiben muss, doch in Anbetracht der Wirksamkeit der modernen Heilmethoden keine so verzweifelte sein darf, wie sie es in der Vergangenheit constant war.

Verhältnissmässig grösser ist die Wahrscheinlichkeit der Heilung bei der einfachen Gasgangraen; ernster natürlich muss die Prognose in den Fällen von durch Mischinfection, besonders mit Streptococcen hervorgerufener progressiver Gasgangraen lauten.

Schon in vergangener Zeit haben die Chirurgen einen radicalen und frühzeitigen Eingriff für nöthig gehalten, es ist also überflüssig, dies noch hervorzuheben.

Die Behandlung, die wir in unseren Fällen als die zweckmässigste gefunden haben, ist folgende:

Bei Gangraen, die am Rumpfe entstanden, weite Eröffnung des Herdes und möglichst vollständige Entfernung des gangraenösen Materials. Der Herd wird weit offen gelassen, um das Eindringen der Luft zu begünstigen.

Bei Gangraen an den Gliedern wird, wenn nach einer ähnlichen Behandlung der Process nicht zum Stillstand gelangt, schnell die Amputation des Gliedes, fern von der erkennbaren Grenze der Gangraen vorgenommen und in jedem Falle, auch wenn die Gewebe ein gutes Aussehen haben, der Stumpf offen gelassen.

Der Verband wird täglich 5—6—7 mal erneuert, und abwechselnd werden reichliche Irrigationen mit sterilisirtem Wasser und mit Lösungen von antiseptischen und oxydirenden Substanzen (Carbolsäure, Kalipermanganat) vorgenommen. Gute Dienste leistet die Anwendung von oxygenirtem Wasser und von Jodtinctur.

Der beharrlichen und energischen Nachbehandlung (häufiger Verbandwechsel und Anwendung von Jodtinctur) glauben wir vor Allem die in unseren Fällen erhaltenen guten Resultate zuschreiben zu müssen.

Aus dieser III. Mittheilung, die einen vorwiegend klinischen Charakter hat, lassen sich folgende Schlüsse ziehen 5):

1. Bezüglich der Aetiologie. Die Gasgangraen kann durch verschiedene Mikroorganismen hervorgerufen werden.

Eine grosse Bedeutung hat der Bac. aërogenes capsulatus, der nicht als specifischer Erreger der Gasgangraen anzusehen ist, sondern als ein gasbildender Mikroorganismus, sich beim Menschen wie ein toxischer Saprophyt verhält und nur dort localisirt, wo tiefe Störungen in der Vitalität der Gewebe bestehen.

Der Bac. coli communis, gewöhnlich mit anderen Mikroorganismen vergesellschaftet, kann die Gasgangraen hervorrufen. Die betreffenden Patienten brauchen keine Diabetiker sein, wie von Manchen behauptet worden ist.

2. Klinisch lassen sich 2 Hauptformen der Gasgangraen unterscheiden: die eine, hervorgerufen durch die Wirkung des alleinigen Bac. aërogenes capsulatus, weist [illegible] zündliche Erscheinungen auf; sie zeigt geringe Neigung [illegible] vasion und nur im letzten Stadium, in welchem der Organismus der Ausdehnung des Processes nicht mehr zu widerstehen [illegible] nimmt sie einen sehr schnellen progressiven Verlauf an.

---

4) In einer vollständigeren demnächst erscheinenden Arbeit werde ich von den wenigen Fällen (meistens ältere und unzuverlässige Beobachtungen) sprechen, die als durch den Bacillus des malignen Oedems hervorgerufene Infectionen beschrieben wurden.

5) Diese Schlüsse wurden in den von der Riforma [illegible] (No. 261 v. 13. Nov. 1899) und vom Supplemento al [illegible] (No. 5 v. 2. Dec. 1899) veröffentlichten Berichten über [illegible] gress wiedergegeben.

andere Form, hervorgerufen durch Mischinfection, ist meistens von entzündlichen Erscheinungen begleitet und zeigt von Anbeginn an eine Neigung zu schnellem progressiven Verlauf.

3. Obgleich die Gasgangraen eine der schwersten Infectionskrankheiten ist, ist ihre Prognose heutzutage doch keine so verzweifelte, wie sie es in vergangener Zeit war.

Durch weite Eröffnung des Herdes, frühzeitige Entfernung des ganzen abgestorbenen Körpertheils (resp. Amputation) und energische Desinfection lässt sich in einer grossen Anzahl von Fällen Heilung erzielen.

Die Behandlung von Abscessen der Gelenke mit Glasspeculum-Drainage und reiner Karbolsäure, nebst einem Bericht über 70 Fälle.*)

Von Dr. A. M. **Phelps**, Professor der orthopädischen Chirurgie in New-York.

M. H.! Im vorigen Jahr hatte ich Gelegenheit, in New-York eine etwas eigenartige Methode der Behandlung von Abscessen und Krankheiten der Gelenke vorzuführen. Ich legte damals auch einen Bericht über mehrere Fälle von Erysipelas vor, welche in dem City Hospital mit reiner Carbolsäure behandelt waren, und die Karten jener Fälle wiesen nach, dass der Behandlungsplan jeden Fall einschränkte.

Seitdem ich jene Arbeit verlesen, habe ich alle eiternden und tuberculösen Gelenke mit Abscessen nach jenem Plan operirt. Alle unsere Erysipelasfälle im City Hospital sind mit Anwendung von reiner Carbolsäure behandelt worden, und während des letzten Jahres sind von den zahlreichen Fällen, welche in dieser Weise im Erysipelaszelt und den chirurgischen Abtheilungen behandelt worden sind, alle entweder aufgehalten oder sofort zum Stillstand gebracht worden, und ich glaube, es sind keine Todesfälle berichtet.

Was den Gebrauch von reiner Carbolsäure bei tuberculösen und eiternden Gelenken betrifft, und die Methode ihrer Anwendung, so kann ich den Collegen die Methode nicht dringlich genug empfehlen, weil ich überzeugt bin, dass sie jeder andern, die ich versucht habe oder von der ich Kenntniss habe, überlegen ist. Die Ansichten der Orthopäden über die Räthlichkeit einer Operation dieser Gelenkabscesse gehen weit auseinander. Wir haben einen äussersten Flügel, welcher nichts zu thun befürwortet, und Ridlon behauptet in einem seiner Aufsätze, dass man nicht einmal in einem von hundert Fällen eingreifen sollte. Andere wiederum glauben, dass Abscesse, welche eine constitutionelle oder irgendwie beträchtliche locale Störung verursachen, operirt werden sollten. Eine andere Gruppe endlich, zu der ich gehöre, ist der Ansicht, dass jeder eiternde oder tuberculöse Gelenkprocess, der mit Abscess verbunden ist, sobald als die Diagnose gemacht ist, operirt werden sollte, und zwar aus folgenden Gründen:

Ein Abscess erklärt in keiner Weise den pathologischen Zustand eines Gelenkes. Die grössten Abscesse, d. h. diejenigen, welche die grösste constitutionelle Störung verursachen, sind häufig von geringer oder gar keiner Knochenkrankheit begleitet, während die ernsteren Formen von Knochenkrankheit der Gelenke häufig von kleinen Abscessen begleitet sind, welche keine constitutionellen Störungen verursachen, aber welche das ganze Gelenk heimtückisch zerstören, so dass, wenn nicht auf frühzeitigem Eingriff bestanden wird, später eine vollständige Zerstörung oder der Tod des Patienten erfolgt.

Auf Grund dieser Thatsachen, die ich in hunderten von Fällen klinisch beobachtet habe, rathe ich dringend zu einer frühzeitigen Operation aller tuberculösen oder eitrigen Abscesse, sobald die Diagnose gemacht ist.

Die Operation wird in einer doppelten Absicht ausgeführt:

1. Erstens und vor Allem zu dem Zweck, das Gelenk zu untersuchen, um die erkrankten Theile festzustellen und den Grad der zerstörenden Veränderungen, welche stattgefunden haben.

2. Zweitens zum Zweck gründlicher Drainage. Ein leeres Haus ist besser als ein schlechter Miether, und sicherlich, wenn lebendiges Gewebe mit tuberculösem oder eitrigem Stoff in Verbindung kommt, so muss nothwendiger Weise Infection stattfinden mit Zerstörung von Knochen oder weichen Theilen nach Maassgabe der Dauer der Maceration und der Ausdehnung der Infection.

Und ferner: Abscesse, besonders des Hüftgelenks, ulceriren in einer sehr grossen Zahl der Fälle vorn durch die Kapsel, indem sie in den Iliacus int.-Muskel durchbrechen, von wo sie den Weg in die Fossa iliaca finden. Solche Fälle resultiren fast immer in ausgedehnter Zerstörung des inneren Iliums, weil eine Drainage von dieser Fossa aus wegen des Drucks der Gewebe, welche quer über dem Rand des Beckens liegen, verhindert ist. Nachdem Jahre oder Monate verflossen sind, wird eine Operation wegen des Zustandes des Patienten für räthlich gehalten, und der Chirurg wird häufig finden, dass er die Bauchwände vom Kamm des Iliums loszulösen hat und die ganze Fossa iliaca mit Löffel und Meisel entfernen. Dieser Unfall könnte durch eine frühzeitige untersuchende Operation, sobald Fluctuation um das Gelenk entdeckt wird, vermieden werden.

Und wiederum: Wenn der Abscess nicht seinen Weg in die Fossa iliaca findet, so füllt sich Scarpa's Triangel mit Eiter; er frisst sich häufig durch den Triangel durch und erscheint auf der hinteren Seite des Beines oder unter den Fascien nach unten auf der vorderen Seite des Schenkels, ganze Muskelgruppen zerstörend.

Ich kann keinen Grund dafür finden, dass man irgend welchen Abscessen gestatten sollte, solche secundär zerstörende Veränderungen hervorzubringen. Sehr häufig — ich habe eine ganze Liste von solchen Fällen — findet eine Durchbohrung der Gelenkpfanne, so dass er von oben durch Palpation geführt werden des Beckens zwischen dem Knochen und den Beckenfascien neben dem Rectum, in dasselbe durchbrechend und oft die Sphinktermuskeln zerstörend oder eine Verbindung zwischen Gelenk und Rectum herstellend, von dem Koth und Gas beständig entweichen.

Solche Fälle habe ich operirt, und sie sind sehr ernst und schwer zu heilen. Eine frühzeitige Operation würde diese Calamität verhindert haben. Eiter findet niemals seinen Weg in die Fossa iliaca oder die Retroperitonealhöhle durch die Gelenkpfanne, so dass er von oben durch Palpation gefühlt werden kann. Man hat dies zwar gelehrt, aber es ist ein Irrthum, und der Herr, welcher das zuerst schrieb und Diejenigen, welche es später in ihren Schriften copirt haben, hatten keine klinische Beobachtung gemacht, sonst würde sich der Fehler nie in unsere Literatur eingeschlichen haben. Der einzige Weg, auf dem Eiter in die Fossa iliaca gelangen kann, ist derjenige, welchen ich schon beschrieben habe, und zwar wegen des Bruchs der Kapseln vorn.

Lassen Sie uns jetzt ein wenig zurückgehen und kurz die Aetiologie und Pathologie der Zustände untersuchen, welche zu Abscessen führen. Meine Bemerkungen beschränken sich allein auf Hüftgelenkkrankheit. Der Hüftgelenkerkrankung, sei sie tuberculös oder eitrig, geht immer eine Verletzung des Knochens oder der Weichtheile voraus. Nothwendiger Weise muss nach den Gesetzen der Bacteriologie ein Boden vorhanden sein, welcher für die Aufnahme und das Wachsthum des Bacillus geeignet ist. Dieser Boden ist entzündliches neues Material. Hat eine Laesion stattgefunden durch Verletzung oder durch Embolismus, so macht die Natur sofort eine Anstrengung, den Schaden zu heilen. Wenn nicht eine Einimpfung von normalem entzündlichem Material in dieses Gebiet stattfindet, so wird ein solches Kind alle Symptome von Hüftgelenkkrankheit haben und wird innerhalb eines oder zweier Monate wieder hergestellt sein, sofern nicht spätere Verletzungen hinzukommen.

Dies sind die Fälle der sogen. ephemeralen Hüftgelenkerkrankungen. Es sind einfach Fälle von normaler entzündlicher Action zum Zweck der Wiederherstellung. Diese normale entzündliche Action wird von den folgenden Zuständen begleitet:

Wenn eine Laesion hervorgebracht worden ist, findet eine Blutung statt, dann eine Wanderung von Zellen oder eine schnelle Zellenproliferation am Punkte der Laesion. Die blutige Masse wird organisirt. Die Zellen formiren sich in Reih und Glied, um die verletzten Gewebe wieder herzustellen. Ringe von Capillargefässen und kleine Nervenfasern werden zum Zweck der Ernährung in dieses neue entzündliche Material geworfen. Nach Kurzem ist jede Zelle in Gewebe verwandelt, welches dem verletzten Gewebe gleicht, indem Knochenzellen Knochen, andere Zellen weiche Theile hervorbringen. Eine Weile nach der Organisation findet Contraction des neuen entzündlichen Materials statt. Die Ringe der Capillargefässe und Nervenfasern werden durch Druck zerstört, und eine Narbe bleibt zurück.

Wenn die pathogenen Bacterien in der Circulation des Kindes treiben und sie kommen während des normalen Processes der Wiederherstellung mit diesem neuen entzündlichen Material in

---

*) Vortrag, gehalten in der Section für Chirurgie des Kindesalters des XIII. internat. Congresses zu Paris, August 1900.

Berührung, so ist es wahrscheinlich, dass Einimpfung stattfindet; eine Zelle nach der anderen in diesem neuen entzündlichen Material wird zerstört, und Bacterien deponiren ihre Gifte oder scheiden sie aus, und das ganze Gebiet der entzündlichen Wiederherstellung wird in Eiter oder eine tuberculöse Höhle verwandelt. Diese Eiterhöhle, mit Bacterien gefüllt, ist eine Reservoir, von dem aus die Infection der umgebenden Gewebe vor sich geht. Wenn die erkrankte Höhle im Kopf oder Hals des Knochens ist, so wächst sie, bis Perforation stattfindet, und das Gelenk selbst wird secundär inficirt. Wenn die Infection in dem Epiphysialgebiet der Gelenkpfanne vorhanden ist, dann wird das Gelenk secundär inficirt zugleich mit der primären Infection in der Gelenkpfanne. Der Kopf des Knochens und der Gelenkpfanne kann von dem Abscess innerhalb der Kapsel des Gelenkes secundär inficirt werden, wenn weiche Theile primär betheiligt sind. Mit anderen Worten, die Maceration dieser knochigen Gebilde in diesem inficirten Material, welches mit Bacterien und giftigen Toxinen überladen ist, resultirt in der Zerstörung des ganzen Knochengebildes des Gelenkes.

Wenn man diese Sätze, welche in der chirurgischen Welt angenommen und von der chirurgischen Bacteriologie und Pathologie und der klinischen Beobachtung bewiesen sind, versteht, dann kann ich nicht sehen, wie es möglich ist, eine abwartende Behandlung bei so activen und destructiven pathologischen Processen als Regel für die Praxis anzunehmen.

Es ist eine Thatsache, dass vielleicht ein Abscess unter 10, sei es von Gelenken oder anderen Geweben des Körpers, absorbirt werden kann. Es ist auch eine Thatsache, dass 50 Proc. von Gelenkabscessen ihren Weg nach der Oberfläche in der Weise nehmen, dass eine gute Drainage hergestellt wird und das Gelenk daher unter passender mechanischer Behandlung wiederhergestellt werden kann. Aber was sollen wir mit den anderen 50 Proc. von Fällen thun, welche gefährliche Störungen hervorrufen? Wie sollen wir die gutartigen von den bösartigen unterscheiden? Ohne eine Untersuchung können wir das nicht. Die Regel, welcher man in Fällen von Appendicitis folgt, sollte auch bei Abscessen von Gelenken befolgt werden, und genau dieselben chirurgischen Grundsätze sollten bei Gelenkabscessen Annahme finden wie bei Abscessen irgend eines anderen Theiles des Körpers, insbesondere des Schaftes langer Knochen. Kein Chirurg von Ruf würde je daran denken, einen Fall von Osteomyelitis oder tuberculösen Abscessen des Knochens der Natur zu überlassen. Solche Fälle werden immer operirt und Leben und Glied wird gerettet, das sonst geopfert worden wäre. In Fällen von Appendicitis würde heute kein Chirurg daran denken, solche Fälle der Natur anzuvertrauen. Ein Abscess der Appendix bricht, wenn nicht chirurgisch behandelt, in 75 Proc. aller Fälle in die Bauchhöhle durch und die Mortalität ist dann über 35 Proc., während bei frühzeitigem chirurgischem Eingriff die Mortalität nur einen Bruchtheil von einem Procent beträgt. Dieselben Gründe lassen sich auch auf Gelenkabscesse anwenden. Wenn jedes Gelenk, das eitert, tuberculös oder purulent, operirt wird, so wird die Sterblichkeit und die Zerstörung jenes Gelenks auf einen sehr geringen Procentsatz reducirt werden, während, wenn nicht operirt wird, die Sterblichkeit von 8 bis 12 Proc. beträgt; und Excisionen oder chronische Eitergänge, welche jahrelang oder das ganze Leben hindurch dauern, werden sich in einem sehr grossen Procentsatz solcher Fälle finden, wenn ich auch nicht genau angeben kann, wie hoch dieser Procentsatz ist. Ich weiss, dass in meiner Klinik am Postgraduate-Hospital, in die zum grossen Theil Fälle von anderen Kliniken und Hospitälern kommen, mehr als 75 Proc. chronische Gelenkkrankheiten sind, mit Abscessen, welche die Knochen des Gelenks und häufig des Beckens involviren und welche jahrelang bestanden haben. Wenn nun solche Fälle früher untersucht und entleert worden wären, so könnten die Excisionen, welche ich jetzt ausführen muss, vermieden werden. Die Sterblichkeit nach Excisionen von Hüftgelenken beträgt wahrscheinlich 3 oder 4 Proc.

Sicherlich werden dann solche Fälle, wenn sie frühzeitig operirt worden, nicht von dieser Sterblichkeit begleitet sein. Excision der Hüfte verkürzt ferner die Glieder um 2 bis 2½ Zoll. Wenn nun alle Gelenke mit Abscessen operirt würden, sobald die Diagnose gemacht ist, so würde nach meiner Meinung eine Excision nicht einmal in hundert Fällen nöthig sein, während, wenn solche Abscessfälle nicht operirt werden, Excisionen folgen werden oder ausgeführt werden sollten in mehr als 25 Proc. der Fälle.

Die Statistik des Instituts in der 59. Strasse in New-York zeigt, dass Abscesse in über 60 Proc. der dort behandelten Fälle vorkommen. Dasselbe gilt von dem Hospital in der 42. Strasse. Das Kinderhospital in Boston hat 35 Proc. Nun würde die Natur von hundert dieser Abscessfälle wahrscheinlich 50 öffnen, und durch mechanische Behandlung würden befriedigende Erfolge erzielt werden. Von den anderen 50 Proc. werden bei 25 wegen der günstigen Oeffnung des Abscesses, welche Drainage zulässt, und unter sorgfältiger mechanischer Behandlung, Erfolge erreicht werden, wobei die Glieder von einem halben Zoll bis zu zwei Zoll verkürzt werden, und mit äusserster Atrophie, von welcher der Patient sich nie erholt. Diese Erfolge werden nach Jahren mechanischer Behandlung erreicht werden. Die anderen 25 Proc. nun werden ihren Weg in die verschiedenen Hospitäler und Ambulatorien der Stadt finden, wo man finden wird, dass sie leber- und nierenkrank sind und an ausgedehnter Knochenzerstörung leiden, bei Dislocation der Hüfte, geschrumpften und abgezehrten Gliedern und grosser Verkrüppelung, welche in fast jedem Fall eine Excision nöthig macht.

Alles das habe ich in einer 15 jährigen Ambulatoriumspraxis in New-York beobachtet, und wir sollten diesen Thatsachen besser eher als später in's Gesicht sehen.

Die 50 Fälle, welche sich erholt haben würden, hätten durch eine Incision und sorgfältige Drainage sicher keinen Schaden gelitten, weil der antiseptische Finger, die reine Messerklinge den inficirten und eiternden Gelenken unmöglich einen Schaden zugefügt hätten. Kein erfahrener Diagnostiker könnte entscheiden, welche Abscesse einen günstigen Verlauf nehmen und welche tödten würden. Die einzige Möglichkeit einer Allgemeininfection liegt in der Wundfläche, die durch das Messer gemacht wurde, und wenn der Chirurg diese Flächen durch Mittel, welche ich später anführen will, gründlich beschützt, dann kann jener Unfall nie eintreten.

Das Schreckgespenst, dass ein Eingriff bei eitrigen oder tuberculösen Herden eine Allgemeininfection zur Folge habe, ist durch klinische Beobachtungen keineswegs gerechtfertigt. Ich habe das nie gesehen, und ich glaube nicht, dass es je vorkommt. Alle 50 Proc. der erwähnten ernsten Fälle würden nur zur Zeit der Incision auf Grund der intelligenten Untersuchung des Gelenks durch den Chirurgen geeignete wissenschaftliche Pflege empfangen. Wir könnten sehen, dass die Sterblichkeit vermindert werden oder ganz aufgehoben würde; dass Excision wegen ausgedehnter Knochenkrankheit, das Resultat primärer und secundärer Infection, vermieden werden würden. Daher b haupte ich, und ich behaupte es, ohne einen erfolgreichen Widerspruch zu befürchten — und meine Behauptung stützt sich au klinische Beobachtung von über 15 Jahren von hunderten, möchte sagen tausenden von eiternden Gelenkerkrankungen — dass jeder dieser Fälle sofort in vernünftiger Weise untersu werden sollte. Eine Schwalbe macht noch keinen Sommer — und 35 Fälle von Abscess der Hüfte, über die **Schaffer** v der Academy of Medicine berichtet hat, und die gelegentlichen Berichte von Abscessfällen, die durch die Aspiration günstig b handelt wurden, die von **Gibney** empfohlen wurde und die i jahrelang selbst befolgt aber später aufgegeben habe, weil die E folge ausserordentlich unbefriedigend waren, sollten gegen d rationelle Behandlung dieser Abscesse nicht in Betracht komme welche auf Aetiologie, Pathologie, chirurgische Bacteriologie u klinische Beobachtung gestützt ist. Der Aspirator lullt d Chirurgen in Schlaf; er weiss nie, ob er einen Abscess aspir hat, welcher durch eine Gelenksentzündung veranlasst ist, o einen, der von einer ausgedehnten Knochenerkrankung herrü mit Sequester oder einer Trennung des Kopfes des Knoch vom Hals, die eine unmittelbare Excision erfordert. Bis vor Jahren war es sehr schwierig, eiternde Hüften zu oper und nachfolgende Eiterung zu verhindern. Aber seit dem G brauch von reiner Carbolsäure habe ich keine Schwierigkei solchen Gelenken gehabt. Wir sind Herrn Dr. Seneca D. Po von New-York für eine der nützlichsten Entdeckungen zu D verpflichtet, welche je in der Chirurgie gemacht worden sind. meine die als Gegengift dienende Wirkung des Alkohols auf Carbolsäure. **Powell** hat jahrelang in der Behandlung fection und Knochenkrankheiten in verschiedenen Theilen Körpers Carbolsäure benutzt und hatte sie für Erysipelas Abscesse empfohlen. Ich habe dieselbe in der Behandlu Erysipelas geprüft und finde, sie ist in demselben Mass Specificum für jene Krankheit wie Chinin ein Specificu Malariavergiftung ist. Nach Beobachtung ihrer guten E bei Knochen- und anderen Abscessen wandte ich sie

Gelenkabscessen an. Es sollte durchaus kein Unterschied gemacht werden in der Behandlung von Gelenkabscessen und den Abscessen, welche in irgend einem anderen Theil des Knochens oder in weichen Theilen vorkommen. Meine Beobachtungen während der letzten beiden Jahre hat mir die Richtigkeit dieser Behauptung bewiesen.

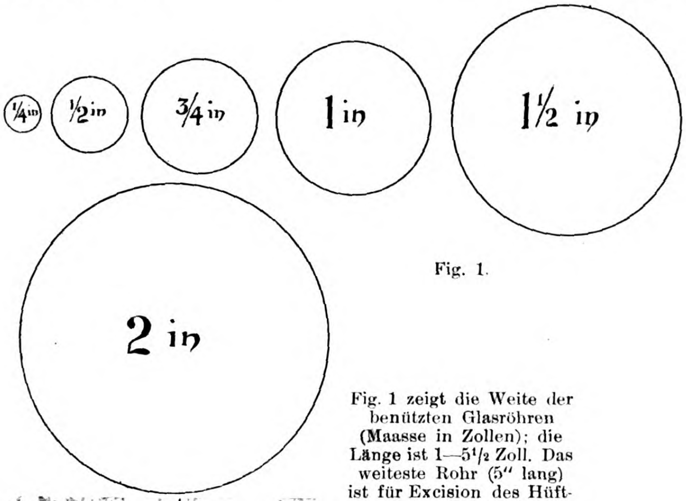


Fig. 1.

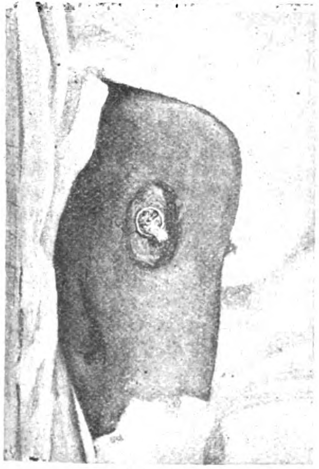


Fig. 2.

Fig. 1 zeigt die Weite der benützten Glasröhren (Maasse in Zollen); die Länge ist 1—5½ Zoll. Das weiteste Rohr (5″ lang) ist für Excision des Hüftgelenks beim Erwachsenen. Die 1—1½″ Röhren sind für Excisionen bei Kindern und etwa 3″ lang. Die übrigen Grössen werden benützt bei Gelenkeröffnung ohne Excision Die Röhren werden vor dem Gebrauch in reiner Carbolsäure sterilisirt. Fig. 2 u. 3 zeigt die Röhren an Ort und Stelle und ausgefüllt mit Gaze für die Drainage. Die Gaze kann leicht und schmerzlos entfernt werden und sorgt für sichere Ableitung. Die Röhren sollten bei allen Knochenoperationen benützt werden; bei grossen Knochenhöhlen können zwei und mehr nebeneinander gelegt werden. Gummiröhren sind weniger reinlich und leicht zusammendrückbar.

Nun wissen wir Alle, dass reine Carbolsäure nicht absorbirt verden kann. Wie kommt es, dass sie über das erkrankte Gebiet inauswirkt? Zum Beispiel bei Erysipelas der Haut sind die ieferen Lymphgefässe alle ergriffen. Bei Hüftgelenkerkrankung aben die Bacterien ihren Weg in Lymphgefässe gefunden, welche om Gelenk entfernt sind, und bevor ich Carbolsäure gebrauchte, and ich oft Abscesse, welche einen Zoll oder mehr vom Operaionsfeld entfernt auftraten. Ich kann das nur mit einer Theorie rklären, nämlich, dass Carbolsäure sich mit dem Albumin der ewebe verbindet, indem sie ein Albuminoid oder Albuminat ilden, welches ein mächtiges Antisepticum ist. Diese neue Verindung wird in den Lymphgefässen absorbirt und zerstört die acterien. Sie muss in dieser Weise wirken, weil wir bei Erypelas beobachten, dass die Temperatur sechs Stunden nach der sten Anwendung selten zur normalen Höhe zurückgeht. Bei üftgelenkerkrankung beobachten wir nach der Application, dass e Temperatur in 12 Stunden von 104 oder 105 auf 99 oder 100° llt und nicht wieder steigt, wenn sich nicht andere Krankheitsrde entwickeln.

Die Methode der Anwendung ist einfach folgende: Die scesshöhle wird offen gelegt. Die Oeffnung in der Kapsel wird rgrössert gefunden und das Gelenk wird untersucht. Wenn ie ausgedehnte Knochenerkrankung vorhanden ist, dann wird r Einschnitt verlängert und die Kapsel des Gelenks zur Hälfte er zu zwei Drittel ihres ganzen Umfangs getrennt, der Kopf des Knochens wird aus der Pfanne gezogen, die Curette tüchtig gebraucht und das Gelenk mit einer Sublimatlösung von 1:1000 gründlich berieselt.

Das Gelenk wird nun voll angefüllt mit reiner Carbolsäure. Man lässt dieselbe eine Minute nach der Uhr darin, worauf das Gelenk mit reinem Alkohol gründlich ausgewaschen wird, und endlich wird der Alkohol mit einer 2 proc. Lösung von Carbolsäure weggewaschen. Anstatt die Wunde zu packen oder zusammenzunähen oder ein Gummidrainagerohr einzuführen, gebrauche ich die grösste Glasröhre, welche die Höhlung fassen kann, die sich abwärts bis zum Gelenk erstreckt und mit der Haut gleichliegt. Diese Röhre lässt nicht nur vollkommene Drainage zu, sondern ermöglicht es dem Chirurgen von einem Tag zum andern, zu sehen, was in dem Gelenk vor sich geht. Wenn weitere Eiterung oder Ausdehnung der Krankheit stattfindet, so wird dieselbe gewöhnlich durch diese grosse Glasröhre hindurch mit der Curette und Carbolsäure und Alkohol behandelt. Verbandstoff kann durch die Röhre eingeführt werden, um eine vollkommene Drainage vom Gelenk aus zu sichern. Diese Röhren sind verschieden stark, von einem halben bis zu zwei und ein halb Zoll und von verschiedener Länge. Eine Drainageröhre für ein kleines Kind sollte ungefähr einen Zoll im Durchmesser haben. Mit anderen Worten, die Glasröhre wird der Grösse der Theile angepasst und man kann leicht den ungeheuren Vortheil für den Chirurgen erkennen, wenn er Tag für Tag das erkrankte Gebiet bis zum Boden des Gelenks hinab untersuchen kann. Die Röhre wird so lange getragen, bis vom Boden der Wunde an Granulationen einsetzen.

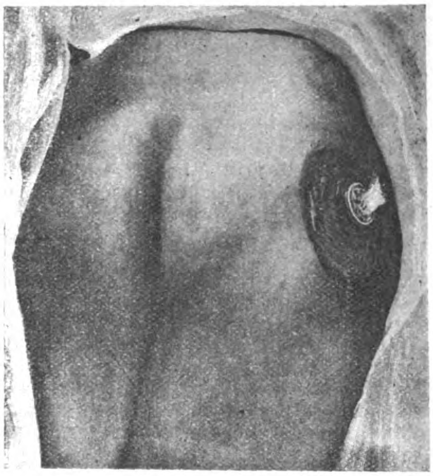


Fig. 3.

Wenn es nicht nöthig ist, todte Knochenstücke oder Krankheitsherde im Hals oder Kopf wegzucurettiren, dann kann die Wunde mit einer kleineren Drainageröhre geschlossen werden. Eine Streckung von 9 bis 12 Pfund wird während der Bettbehandlung applicirt, worauf meine Schiene und Krücken angelegt werden und der Patient nach Hause geschickt wird. Ich habe auch beobachtet, dass, wenn die Gelenkpfanne erkrankt ist, insbesondere wenn der Kopf des Knochens involvirt ist, es besser ist, den grossen Trochanter zu entfernen, weil dieser hervorstehende Knochen die Drainage vom Gelenk aus hindert. Seine Entfernung beeinträchtigt in keiner Weise die Brauchbarkeit des Glieds. Wenn in dem grossen Trochanter sehr ausgedehnte Erkrankung vorhanden ist, so entferne ich jedesmal Kopf und Hals und den grossen Trochanter, weil ich beobachtet habe, dass es bei dem Versuch, diese Gebilde zu retten, unmöglich war, die Erkrankung zu zerstören, welche in die Gelenkpfanne fortschreiten musste. Es sind einige Ausnahmen von dieser Regel vorgekommen, aber wo die Erkrankung so hartnäckig ist, führe ich in solchen Fällen jetzt eine vollständige Excision aus.

Wenn der Abscess in die Fossa iliaca durchgedrungen ist, löse ich sogleich Poupart's Ligament von der Spina anterior superior und die Insertion der Bauchmuskel an den Kamm des Iliums genügend, um einen freien Blick auf die Fossa iliaca zu gestatten. Wenn die Krankheit ausgedehnt ist und der

Abscess bis zur Synchondrosis sacro-iliaca reicht, wird eine Drainageröhre von diesem Punkt bis zum Rücken durchgesteckt.

Ich komme nun zu den Resultaten der 70 Operationen, welche ich ausgeführt habe. Bei diesen 70 Operationen würde ich in früheren Jahren wenigstens 59 Excisionen gemacht haben. Thatsächlich habe ich in den 70 Operationen nur 20 Excisionen gemacht. In allen anderen Fällen sind die Gelenke dreist geöffnet worden, und Knochen- und Knorpeltheile, welche todt in dem Gelenk gefunden worden, in fast jedem einzelnen Fall entfernt. In 15 von den Fällen wurde der Kopf des Knochens vom Hals getrennt und als Sequester im Gelenk liegend gefunden. In 30 Fällen war die Erkrankung auf die Gelenkpfanne beschränkt mit secundärer Infection des Knochenhalses. In 12 Fällen war der Abscess in die Fossa iliaca eingedrungen und benöthigte da eine Operation. In 40 Fällen war die Kapsel vorn in den Darmbeinmuskel durchgebrochen und hatte ihren Weg in die Fossa iliaca oder in Scarpa's Triangel gefunden. In 2 Fällen war der Abscess von Scarpa's Triangel durch den Schenkel gegangen und hinten in der Gesässfalte erschienen, wovon ich hier Photographien vorzeige. Fünfzehn Fälle von Excision der Hüfte verliessen in ihren Schienen vier Wochen nach dem Tag der Excision das Hospital. Drei verliessen das Hospital am Ende von zwei Monaten, zwei erforderten nachträgliche Operationen, von denen der eine das Hospital nach vier Monaten verliess und der andere mit ausgedehnter Erkrankung des Beckens fünf Monate im Hospital gewesen ist und binnen einer oder zwei Wochen entlassen werden wird; und drei weitere Fälle wurden in der letzten Woche als operirt berichtet. Alle Fälle, welche Excisionen oder ausgedehnte Knochenoperationen verlangten, wurden im Durchschnitt drei Wochen nach der Operation aus dem Hospital entlassen mit Hüftengurt oder Krücken. Die Wunden wurden in allen Fällen fest geschlossen und bleiben so.

Wenn ich diese Resultate mit dem vergleiche, was ich vor dem Gebrauch von Carbolsäure in der Behandlung dieser Gelenkeiterungen beobachtet, so bin ich hoch erfreut. In gewissen Hospitälern sind die Abtheilungen, wie ich höre, mit Patienten mit eiternden Hüften überfüllt, von denen manche jahrelang da sind. Alle diese Fälle könnten aufkommen und in wenig Wochen höchstens mit Schienen oder Krücken ausgehen.

Was mich veranlasst, meine Herren, hier so bestimmt zu sprechen, sind die glänzenden Erfolge und der Wunsch, den Orthopäden die Grundsätze tief einzuprägen, welche in der chirurgischen Welt angenommen sind und gelehrt werden. Ich glaube, dass wir als orthopädische Chirurgen kein Recht haben, wissenschaftliche fest begründete chirurgische Gesetze zu verletzen.

Ich will hier gleich bemerken, dass Carbolsäure einfach als Desinficiens gebraucht wird. Sie ist nicht ein Specificum bei Gelenkerkrankung. Gründliche chirurgische Arbeit mit Hilfe von Carbolsäure wird nach meiner Ansicht in den in Betracht kommenden Fällen mehr zu Stande bringen als irgend ein anderes Mittel, das mir bekannt ist.

Referate und Bücheranzeigen.

K. Sudhoff: Versuch einer Kritik der Echtheit der Paracelsischen Schriften. 2 Bände. I. Bd.: Bibliographia Paracelsica. Besprechung der unter Theophrast von Hohenheim's Namen 1527—1893 erschienenen Druckschriften. Berlin, Gg. Reimer, 1894. XIII und 722 Seiten. II. Bd.: Paracelsus-Handschriften, gesammelt und besprochen von K. S. VI und 815 Seiten. Ibidem 1899.

Seit Curt Sprengel seinen noch heute nicht übertroffenen, wenn auch in Manchem naturgemäss durch neu entdeckte Stoffe, neue Auffassungen und den anders gearteten Geist der Zeiten überholten „Versuch“ einer Geschichte der Medicin geschrieben, kehrt diese Titelfassung in der medicinisch-historischen Literatur öfters wieder, auch bei solchen Büchern, welche, wie jener selbst, für die gegebene Zeit doch nicht als blosse Versuche in Wirklichkeit aufzufassen sind, es sei denn, dass man sie, wie z. B. das vorliegende Werk, als „letzten Versuch“ bezeichnen müsste, weil für endgiltigen Abschluss schwerlich ein Ebenbürtiger überhaupt mehr sich einstellen wird. Der jetzige „Versuch“ erscheint ja bereits als „lückenlos“, soweit bei menschlichen Arbeiten von Lückenlosigkeit zu reden erlaubt ist. Jedenfalls haben wir ein Monumentalwerk vor uns, das alle seine Vorgänger weit hinter sich gelassen hat, wie ein Vergleich mit Friedrich Mook's bis dahin reichster Bibliographie des Paracelsus trotz des nicht geringen Selbstbewusstseins dieses zweifellos begabten, aber ungeregelten, zum Uebermuth neigenden und eigenwilligen Forschers schon auf den ersten Blick darthut. Die so grosse Vollständigkeit war nur zu erreichen durch einen Mann, der mi vollem geistigem und, nicht zu vergessen, materiellem Opfermuth sein halbes Leben lang dieses Ziel verfolgte und verfolgen konnte, dem dabei eine Ausdauer, eine Umsicht, eine Gründlichkeit, eine Findigkeit und schliessliche Sachkenntniss zu eigen war, die in vieler Hinsicht einzigartig sein dürften, besonders wenn man bedenkt, dass es sich um eine in tormentis der täglichen Praxis geschaffene Arbeit eines „gewöhnlichen“ praktischen Arztes handelt, der freilich durch diese Arbeit doch als sehr aussergewöhnlich sich präsentirt. Freuen wir uns, dass wir Deutsche noch solche „gewöhnliche“ Praktiker besitzen, deren selbstloses Stre bei geschichtlicher Erfassung ihres Berufes, solche Arbeit ermö licht, denen höhere, resp. tiefere Erkenntniss des Wesens de Medicin durch Studium des Lebens und Wirkens eines alte Arztes, dessen Bild in der Geschichte nach Art eines Walle stein's zwar schwankt, dessen Grösse aber unbestreitbar ist, nic als unnütz erscheint, wie das ja auf den ersten Blick dem heutig „realistischen“ Jünger des Aesculap, der seine Erkenntniss durch Experiment und Beobachtung der physischen Ersch nungen zu suchen gewohnt ist, erscheinen muss. Nicht weniger erfreulich ist es aber auch, dass es in Deutschland unserer dividendensüchtigen Zeit noch Verleger gibt, die ih seits Kraft und Mittel in den Dienst solchen idealen Stre stellen, wie dies bei Sudhoff's in doppeltem Sinne so zu nenden Bibliothekswerke zum Ausdruck gekommen ist, und d die Ausstattung noch technisch wahrhaft vornehm dem I anpassen. Ehre, dem Ehre gebührt, in unserem Falle dem V fasser die grösste, dem Verleger aber eine nicht viel minder

Der Autor hat sich durch seine, in Gemeinschaft mit d verstorbenen Dr. Schubert herausgegebenen „Pa celsus-Forschungen“ längst die ersten rühmlichen Sp verdient, nur war unserem Geschmack die Tonart des ersten 2 Hefte jener etwas zu scharf, obwohl sie freilich nur schar scharf setzte und sachlich auch setzen durfte; denn die b Verfasser waren die bestgerüsteten Paracelsuskenner und zu die grössten Privatbesitzer von Paracelsusbibliotheken: Schubert besass bei seinem Tode 194 Ausgaben, unser V fasser im Jahre 1894 128. Mehr als der Letztere, der heu Ausgaben sein eigen nennt, kann nur die Hof- und Staats thek zu München aufweisen, nämlich 162 (s. Bd. 1, Einl. V das kleine Erlangen hat 129, das britische Museum in Lon Berlin 123 u. s. w.). Dieser grosse Besitz war jedenfalls mächtiges Hilfsmittel; doch umfassender blieb und war Arbeit des Durchforschens und Nachforschens in allen B theken, die ihm erreichbar und entgegenkommend genug namentlich auch nach Handschriften. Die Zahl jener B sammlungen betrug 119 — und das will etwas heissen, sich auch nicht zum Theil um Unica gehandelt denn Bureaukratismus und geschäftliche Engbrüstigk reiten ja manchmal grosse Hemmnisse. Dazu kommen materiellen Leistungen, die Localbesuch und -Benutzung Bibliotheken erfordern, so dass der Verfasser ohne Frag der Arbeit auch bedeutende Mittel aufwenden musste, Stoff seines Werkes zusammenzubringen.

Die Eintheilung dieses geht im Grossen und Ganz aus den Titelangaben hervor, im Einzelnen aber, das hie gebend ist, gestaltet sie sich wie folgt:

1. Band. Einleitung. 1. Chronologisches Verzeich unter Hohenheim's Namen erschienenen Schriften. I. P 1527—1539: Drucke intra vitam Paracelsi. II. Periode 15 Vorwiegend Nachdrucke, Bearbeitungen und niederdeut setzungen des von Hohenheim selbst Herausg III. Periode 1560—1588: Die Zeit der Herausgabe des ha lichen Nachlasses Hohenheim's in Sonderausgab Schüler. IV. Periode 1589—1658: Die Zeit der Samme und der Nachlese. V. Periode 1659—1893: Meist Neudr Werth und grobe Unterschiebungen. 2. Die ohne Jahres schienenen Drucke. 3. Zusammenstellung der Ausgaben d Schriften. I. Uebersicht der Sammelausgaben. II. Uebe nicht in den Huser'schen Ausgaben enthaltenen, schienenen Schriften. 4. Die Herausgeber Paracelsischer in chronologischer Ordnung zusammengestellt. 5. Die V Drucker Hohenheim'scher Schriften nach den alphabetisch geordnet. 6. Namenregister.

2. Band. Einleitung. I. Briefe, Actenstücke, G sonstige, zum Theil autographische Schriftstücke (H No. 1—8). II. Schriften, welche sich in den Huser'sch ausgaben gedruckt finden (Handschrift No. 9—60). III. Alchemistisches (Handschrift 61—82; das zehnte Bu

doxen). IV. Theologisches. Drei Handschriften, geschrieben in Görlitz 1564—1567. Zwei Handschriften einer Auslegung der zehn Gebote, geschrieben 1569 und 1570 von Lambert Wacker. Die beiden grossen Leydener Sammelhandschriften, früher in gräflich Rosenberg'schem Besitze. Drei Heidelberger theologische Handschriften. Zwei Handschriften der Rhedigerana in Breslau aus dem Vermächtniss Albrecht's v. Sebisch. (Die Harpersdorfer Handschrift von 1588/89.) Theologische Handschriften von Dr. med. Karl Widemann in Augsburg (1593—1621). V. Magisches. VI. Vermischtes und Nachlesehandschrift 137—159. — Uebersicht der Handschriften. Nachträge zum ersten Bande. Namenregister.

Von allen Werken des Paracelsus erschienen bei Lebzeiten desselben nur 23 im Drucke, so viel Verfasser bis jetzt feststellen konnte. Immerhin hat sein Verzeichniss 9 solcher Werke mehr, als man vor ihm kannte.

Die Angaben Sudhoff's in den verschiedenen Abschnitten, namentlich bei den theologischen Arbeiten, beschränken sich nicht immer nur auf die üblichen bibliographischen Notizen, sondern enthalten zum Theil ziemlich eingehende Inhaltsreferate, besonders aus den Handschriften, und dies ist um so dankenswerther, als die Originale selbst nur schwer erreichbar sind und bleiben werden. Bemerkenswerth ist übrigens, weil sehr auffallend, dass eigenhändige Niederschriften des Paracelsus, der doch hochberühmt war, nicht mehr existiren, wenn man einige wenige Briefe und Recepte ausnimmt. Ein plausibler Erklärungsgrund ist nur der, dass Paracelsus meist dictirte, weil er eine zu schlechte Handschrift schrieb (was schon die Drucker seiner Zeit beschwerte), worin er der Vorgänger Harvey's, Alex. v. Humboldt's u. A. war und die eigenen Handschriften bewahrte man damals nicht auf, gingen doch in jenen frühen Druckzeiten selbst Handschriften antiker Schriftsteller verloren, wie bekannt.

Wie sehr übrigens selbst, ja man muss sagen, gerade Specialforschungen aus der Geschichte der Medicin, in die Gebiete der allgemeinen, der Literatur- und Gelehrtengeschichte u. s. w. hinübergreifen und -führen, mit anderen Worten, wie bedeutend die Geschichts- und allgemeinen Kenntnisse des Verfassers überhaupt sind, beweisen u. a. schon allein die beiden Namenregister, welche viele Hunderte von in- und ausländischen, zum Theil wenig bekannten Männern und Gelehrten aufzählen, deren Lebens- und wissenschaftliche Stellung miterforscht werden mussten; aber auch die zahlreichen, gelegentlich eingestreuten Bemerkungen allgemeiner Natur sind ein Zeugniss dafür. Dass übrigens der Verfasser nicht bloss „Specialist“, sondern ein universell gebildeter Mann ist, hat er auch bei der Goetheausstellung in Düsseldorf, sowie in der Schrift über die Gelehrten-, medicinische und technische Geschichte des Niederrheins bewiesen. In anderen Ländern, namentlich in Nordamerika, das in Beziehung auf Schaffung ordentlicher Professuren der Geschichte der Medicin an seinen jungen Hochschulen rühmlichst die europäischen alten überragt, würde der Verfasser zweifellos schon an eine derselben als ordentlicher Lehrer der Geschichte der Medicin berufen worden sein; und auch unseren, in Bezug auf die letztere Duris matronibus, die ja nur noch mit diesem Lehrfach im Nebenfach, aber ganz nebenbei „Beauftragte“, nirgends aber einen ordentlichen Professor derselben kennen, würde der Verfasser des umfassenden Werkes als solcher ebenso zur Zierde gereichen, wie jetzt „bloss“ dem Stande der praktischen Aerzte. (In Paris aber hat ihn, wie wir aus Mittheilungen und Anfragen wissen, seine Doppelthätigkeit und unermüdliche Arbeitskraft als „gewöhnlicher“ praktischer Arzt und als Gelehrter wenigstens schon zur legendären Persönlichkeit gemacht, um die man uns Deutsche ast beneidet, wenn das in dem „Hirn der Welt“ Hugo's möglich väre.) Ob der Verfasser aber eine akademische Stellung der des raktischen Arztes vorziehen würde, wissen wir freilich nicht ind scheint uns fast zweifelhaft; denn thatkräftigen Naturen ist n der Regel die lebensvollere und, richtig aufgefasst und geübt, uch innerlich befriedigende Praxis zusagender, zumal solchen udem die sich vordrängende Streberei und fixe Gelegenheitschriftstellerei in der Regel abgeht.

Warum haben wir in Deutschland keine einzige ordentliche 'rofessur der Geschichte der Medicin mehr, selbst an unseren rössten Hochschulen, Berlin, München, Leipzig, Breslau, nicht? st denn die Geschichte der Medicin für die heutigen Mediciner eniger wichtig, wie für die früheren? Man hörte es sagen. Und ch wäre das obligatorische Hören derselben gerade heute das ste Colleg über allgemeine Pathologie und namentlich über allmeine Therapie, insofern der Studirende nur dadurch ein geündetes und desshalb selbständigeres Urtheil über die heutigen Theorien und die Therapien des Tages sich aneignen könnte, als ihm jetzt möglich ist. Ein besseres Lehrbuch der allgemeinen Pathologie und Therapie, als in Wirklichkeit für den denkenden Arzt die Geschichte der Medicin eines ist, ist ja niemals geschrieben worden. Sie ist gerade dadurch ein eminent praktisches Fach, dass sie nicht bloss die engen Grenzen des ärztlichen Könnens und das oft Trügerische alles noch so sehr gepriesenen Neuen oder nur Neugeglaubten, sondern zugleich auch die Grundsätze des Handelns der grössten Aerzte aller Zeiten — in den Mitteln irren auch sie oft mit ihren Zeitgenossen — und den wahren Werth ärztlicher Erfolge unparteiisch beurtheilen lehrt. Wie nöthig dies zum Nutzen der Aerzte, und namentlich der Kranken, gerade heute bei der sich überstürzenden Fluth unserer Polypharmacie und Methoden der Neoterotherapie, der Natur- und Laienheilweisen wäre, braucht nicht näher begründet zu werden, jeder Tag liefert ja den Beweis dafür. Ueber gleissenden Scheinerfolgen wird nicht beachtet oder doch zu oft vergessen, was Stromeyer am Ende seines Lebens als Gewinn resignirt so kennzeichnet: „Die Heilkunst ist wohl danach angethan, Irrthümer aufzuklären, man kann sich über ihre Erfolge nicht täuschen. Für den, welcher bedächtig fortschreitet, ist die Gefahr, sich lange in Täuschungen zu wiegen, nicht gross, weil sie Anderen verderblich wird. Man freut sich dessen, was wirklich nützt; wer sein Glück darin findet, wird nicht müde, neue Wahrheiten zu suchen, und nicht begierig, das fallen zu lassen, was sich als gut bewährt hat.“ Und gerade das Alles zu lehren, ist die Aufgabe der Geschichte der Medicin; auch lehrt sie die idealen Güter höher schätzen, als die materiellen und hält das nicht allzu seltene Treiben des gefährlichsten, weil inneren Proletariats fern, das Stromeyer so stigmatisirt hat: „Man achtet die Stimme des Gewissens etwas weniger, um etwas mehr Aufsehen zu machen und um besser fortzukommen“ (Erinnerungen eines deutschen Arztes von Dr. G. Fr. L. Stromeyer. Hannover 1875. I, VII). Auch die von jeher bis heute tief in das ärztliche Standesleben bedingend eingreifende sociale und materielle Lage der Einzelnen, wie der Völker durch deren Wechselwirkung aufeinander, durch Cultur resp. Uncultur, Verkehr u.s.w. lehrt die Geschichte und fügt die wechselnden Strömungen des Tages und der Jahre ein als Theilerscheinungen in die Gesammtheit des geschichtlich Gewordenen und noch Werdenden.

Wie nützlich einige Kenntnisse der Geschichte der Medicin unter Umständen selbst für Hochschulmitglieder sich erweisen dürften, mag eine Thatsache illustriren, die in einer sonst vorzüglichen akademischen Rede eines mit Recht berühmten und in allem Anderen auch allgemein gebildeten Speciallehrers gedruckt vorliegt. Es handelte sich um die Deutung einer „räthselhaften“ Stelle in einem alten Universitätsactenstücke, wo von einer Anatomia cophonea die Rede war, die weder dem Entdecker, noch anderen Facultätsmitgliedern (auch Philologen nicht) gelang, und doch handelte es sich nur um die im Mittelalter (auch an der betreffenden Universität selbst) als Lehrbuch eingeführte Anatomie des Schweins des Arztes Copho. Wie an den meisten Hochschulen wurde daselbst niemals ein Colleg über Geschichte der Medicin gelesen.

Dass man die Medicin heutzutage mehr als ein technisches, denn als ein genetisch-wissenschaftliches Fach auffasst, selbst in ärztlichen Kreisen, hängt mit dem heutigen Utilitarismus, der u. a. auch die Kenntniss der Geschichte der Medicin für entbehrlich hält, ursächlich zusammen, ebenso wie die Auffassung der praktischen Thätigkeit des Arztes als ein Metier, statt als humane Kunst.

Früher war die Auffassung eine umgekehrte. Auch Paracelsus betrachtet zwar die Praxis als eine nothgedrungene Erwerbsquelle, aber nicht „wie die eines Schuhmachers“, sondern „wie die eines Künstlers“, und zwar eines humanen Künstlers. War er doch, wie er ausdrücklich betont, auf hohen Schulen humanistisch und human vor- und ausgebildet. Er war Doctor „der beiden Medicinen“ (der inneren und der Chirurgie) und, was damals eine seltene Ausnahme war, in beiden thätig, zugleich aber auch „Doctor der heiligen Schrift“, d. h. der Theologie. Nirgends aber fand man bis jetzt in einer Schul- resp. Universitätsmatrikel oder in einem sonstigen Verzeichniss von Promovirten seinen Namen. Das regt zu Vermuthungen an, namentlich dann, wenn diesen aus inneren Gründen der Persönlichkeit eine nicht ohne Weiteres abzuweisende Unterlage gegeben werden kann.

Paracelsus nennt sich häufig und offenbar mit einem gewissen Stolz „Eremita“. Sein Geburtsort Einsiedeln war, und ist bis heute, eine Benedictinerabtei. Die Benedictiner aber waren seit ihrem Stifter höhere Lehrer und verzeichneten auch die Medicin als Lehrfach in ihrem Unterrichtsplan neben der Theologie. Dass einzelne oder vielleicht alle Aebte in letzterem Fache promoviren durften, dürfte in ihrer höheren Lehrerstellung begründet sein, einzelne hatten wohl als „Reichsfürsten“ (oder auch als „Pfalzgrafen“) das Recht (also rite), auch den medicinischen Doctortitel zu verleihen. Das träfe dann am ersten bei den Einsiedler Aebten zu, die ja „Reichsfürsten“ waren[1]). Die Annahme nun, die wir im Folgenden mit aller Reserve aufstellen, enthält dadurch eine Unterlage, die manches Dunkle in Paracelsus' Leben und Werden deuten liesse, wenigstens so lange, bis Sicheres feststeht. Sie widerspricht auch nicht der historischen Methodik.

Paracelsus war „Eremita“ nicht bloss dem Leibe, sondern auch seiner Vor- und Fachbildung nach: im Einsiedler Kloster ward er zum Theologen von Fach ausgebildet — seine theologischen Schriften tragen den Stempel der Fach-, nicht der Laienauffassung — erhielt als solcher eine der höheren Weihen (Diakonat, Subdiakonat) und blieb desshalb cölibatär, auch zum Doctor der heiligen Schrift ward er hier promovirt, welche Würde ja nur an (cölibatäre) Geistliche verliehen wird. Vor der eigentlichen Priesterweihe aber wandte er sich der Medicin, die er ebenfalls im Kloster (die Chirurgie bei seinem Vater) erlernte, als seinem späteren Hauptberufe zu und wurde daselbst auch darin zum Doctor promovirt. Dann zog er durch die Welt, behielt aber stets die Verbindung mit der Theologie und den Benedictinern bei, in deren Klöstern er sich bekanntermaassen öfter aufhielt (St. Gallen, Pfäffers; vielleicht auch Reichenau und Disentis) und mit deren Aebten er gut stand. Darnach wäre Paracelsus als Klerikerarzt — und zwar als der grösste — aufzufassen, deren es ja im Mittelalter viele gab (und in Oesterreich noch heute gibt). Mit dem Einsiedler Mutterkloster aber scheint er später am wenigsten Verkehr gehabt zu haben; vielleicht hatte ihn bei diesem sein pro tempore grosser religiöser Freisinn, seine Offenheit und sein aufbrausender Charakter, vielleicht auch gerade seine ärztliche Thätigkeit missliebig gemacht.

Nochmals sei's gesagt: es handelt sich nur um eine Hypothese, die aber Vieles an Paracelsus zu erklären ermöglicht, was ohne sie nicht gelingt. — Er war einer der grossen Männer, welche, aus dem Mittelalter erwachsen, diesem zu entrinnen strebten, um eine neue Zeit zu schaffen, die man als „Reformation“ bezeichnet. Paracelsus hatte offenbar sich eine Zeit lang Luther zugeneigt, machte aber dann einen schroffen Schritt zur alten Kirche zurück, ein Beweis, wie fest er an diese geknüpft war, wie er ihre Fesseln nachschleppte. Nur in der Medicin warf er alle Fesseln des Hergebrachten von sich, nach seinem Wahlspruche: Qui suus esse potest, alterius non sit. Seine Nachwirkung und Fortwirkung bis heute beruht denn auch fast ausschliesslich auf seiner medicinischen Reformatorenstellung und unsere heutige auf Chemie fussende Pharmakologie und Pharmacie, damit auch unsere Therapie, nicht weniger die Physiologie weisen auf ihn zurück und werden in letzterem Fache auch in Zukunft auf das von ihm gelegte Fundament zurückweisen: in der lebhaft im Aufbau begriffenen physiologischen Chemie. Als Persönlichkeit lebt er in der Kunst unserer Tage wieder auf, ist er doch vor einigen Jahren der Held eines Dramas von Swinburne geworden. Und als fortwirkender und stolzer Repräsentant deutschnationaler Gesinnung feierte er bekanntlich in der Abwehrantwort der Göttinger Professoren an die Dubliner Hochschullehrer eine denkwürdige Auferstehung durch seinen bekannten Ausspruch: „Mir nach, ich nicht Euch nach!“, der als mustergiltig für deutsches Denken und Thun citirt ward.

Das Werk Sudhoff's wird hoffentlich bald auf Grund der besprochenen Bibliographie in einem dritten Bande über das Leben und die Lehren des Paracelsus, soweit überhaupt möglich, endgiltigen Aufschluss bringen und die seither beste, mit grosser Liebe und schriftstellerischer Kunst abgefasste Darstellung von Marx sicher nicht allein ergänzen und verbessern, sondern in Vielem und Wichtigem auch erweitern und vertiefen zu einem bleibenden Musterwerk über einen der grössten und genialsten Aerzte und Denker des für uns Deutsche und für deutsches Wesen so charakteristischen 16. Jahrhunderts, des Zeitalters der Reformation. Med.-Rath Dr. Baas-Worms.

Prof. Dr. **Ph. Biedert: Die Kinderernährung im Säuglingsalter und die Pflege von Mutter und Kind.** Wissenschaftlich und gemeinverständlich dargestellt. 4. ganz neu bearbeitete Auflage. Stuttgart, Verlag von F. Enke, 1900. Preis 6 M.

Wenn die rasche Aufeinanderfolge neuer Auflagen des angezeigten Werkes für dessen Verfasser, den unermüdlichen Forscher auf dem Gebiete der Säuglingsernährung, als ein Beweis vielseitiger Anerkennung gelten darf, so ist es auch von einem allgemeineren Gesichtspunkte aus freudig zu begrüssen, dass ein Buch, welches nicht allein Belehrung bietet, sondern überdies einen reichen ethischen Gehalt in sich schliesst, in weiten Kreisen Eingang gefunden hat.

Den wesentlichen Inhalt des Werkes haben wir bereits bei der Besprechung der vorangegangenen Auflage in diesen Blättern dargelegt; es genügt daher diesmal, darauf hinzuweisen, dass die vorliegende 4. Auflage durch eine völlige Neubearbeitung (unter Hinzufügung von 12 Abbildungen und 1 farbigen Tafel) sich wieder ganz auf die Höhe des gegenwärtigen wissenschaftlichen Standpunktes gehoben hat. Biedert's Werk in seiner heutigen Gestalt darf füglich als die umfassendste und gründlichste Bearbeitung des darin abgehandelten Gegenstandes bezeichnet werden.

Die unvermeidlichen Missstände, die aus der Combination streng wissenschaftlicher mit gemeinfasslicher Darstellung sich ergeben, sind durch geschickte Anordnung des Stoffes, unter Beihilfe typographischer Abgrenzungen, zwar keineswegs überwunden, aber doch abgeschwächt worden, so dass auch der nichtärztliche Leser in den Stand gesetzt ist, sich, wenn auch nicht mühelos, in dem Buche zurecht zu finden. Wertheimber.

B. Eyferth: Einfachste Lebensformen des Thier- und Pflanzenreiches. Naturgeschichte der mikroskopischen Süsswasserbewohner. III. Auflage, 8°, pag. 553. Neu bearbeitet von **W. Schoenichen** und **A. Kalberlah,** mit über 700 Abbildungen auf 16 Lichtdrucktafeln. Verlag von Benno Go in Braunschweig. Brosch. 20 Mark.

Neben den Naturforschern, Mikroskopikern, hat das Eyferth'sche Buch in seiner jetzigen Umgestaltung ganz besonderen Werth für die Aerzte, speciell die Hygieniker, insofern die niedersten Lebewesen im Grenzgebiet der Botanik und Zoologie umfasst. Die Bacterien, Algen, Pilze sind auf 244 Seiten und 8 Tafeln, die Protozoen und Metazoen in gleichem Umfange abgehandelt. Jeder grösseren Pflanzen- oder Thiergruppe eine kurz gehaltene ontologische Einleitung voraus, zur Einführung in das Studium, die Bestimmung, die Conservirung und Untersuchung aller häufigeren Vorkommnisse in den Flus Teichen Bächen und Sümpfen unserer Umgebung. Der passende Schlüssel ist die Bestimmung der gefundenen Thier- und Pflanzenspecies erleichtert. Die zugehörigen Abbildungen sind vortrefflich. Das Buch wird auch denjenigen Forschern unentbehrlich sein, die sich mit dem Aufsuchen parasitärer Formen von Protozoen beschäftigen; es ist eine willkommene Ergänzung der Sporozoenkunde von Dr. v. Wasilewski. Tafel IX, Süsswasseramoeben darstellend, ist eine hervorragende Leistung der lithographischen Kunst und macht die Ausstattung des Buches der Verlagshandlung die grösste Ehre.

L. Pfeiffer-Weimar.

Neustätter: Grundriss der Theorie und Praxis der Schattenprobe (Skiaskopie). München 1900. J. F. L mann. Preis 1.20 Mark.

In dieser kleinen Schrift versucht Verfasser an der Hand einer Reihe von Abbildungen und Experimenten eine leicht verständliche Darstellung der Vorgänge bei der Schattenprobe zu geben, nachdem die bisherigen Erklärungen nicht befriedigt haben. Bekanntlich ist die Schattenwanderung bei gleichbleibendem Spiegel eine entgegengesetzte für Hypermetropie und Myopie und bei gleicher Refraction eine entgegengesetzte für Concav- und Planspiegel. Verfasser hat sich nun insbesondere bestrebt, klar das Phänomen, welches paradox erscheint, da ja das durch Spie sei es ein Concav- oder Planspiegel — auf einer Wand erzeugte Reflexbild für beide immer in gleicher Richtung wandert, klarzustellen. Zur eingehenderen Belehrung dienen noch die von dem gleichen Verlage zu beziehenden Phantome.

---

[1]) Einsiedeln hat heute noch „hohe Schulen“, ein Lyceum und ein Priesterseminar.

Eine gute Anleitung zur praktischen Ausführung der Skiaskopie und ein Literaturverzeichniss ist den scharfsinnigen Ausführungen des Verfassers als eine dem Praktiker willkommene Gabe angefügt. Seggel.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1900. No. 36.

Adolf **Jolles**: **Ueber eine neue volumetrische Methode zur quantitativen Bestimmung der Purinbasen im Harn.**

Von allen bisher in Vorschlag gebrachten Methoden wurden die **Purinbasen** (synon. Xanthinbasen oder Alloxurbasen) im Harn derart bestimmt, dass einerseits die Harnsäure nach einer der bekannten Methoden, andererseits die Harnsäure und Purinbasen nach Kjeldahl bestimmt wurden. Dieses Verfahren hat den Nachtheil an sich, dass die Purinbasen als Differenz zweier Bestimmungen gefunden wurden, welche mit verschiedenen Fehlerquellen behaftet sind. Das neue Verfahren des Verf. beruht darauf, dass in dem eiweissfreien Harn einerseits der Harnsäure-Stickstoff, andererseits der Harnsäure- und Purinbasen-Stickstoff nach vorausgegangener Oxydation volumetrisch bestimmt werden. Die Differenz beider Ablesungen veranschaulicht unmittelbar den Purinbasen-Stickstoff.

Das Verfahren ist folgendes: 100 ccm eiweissfreier Harn werden mit 10 ccm der Ludwig'schen Silberlösung und 10 ccm Magnesia-Mischung versetzt; nach 15 Minuten Stehenlassen wird filtrirt, auf der Saugpumpe mit schwach ammoniakalischem Wasser chlorfrei gewaschen, der Niederschlag in ein Becherglas mit heissem Wasser hineingespült, und in demselben mit Magnesia usta erwärmt, bis sämmtliches Ammoniak ausgetrieben ist.

Der Silberniederschlag (oder das Filtrat aus dem mit Schwefelalkali entsilberten Niederschlag) wird mit 20—30 ccm Schwefelsäure von ca. 1,4 Dichte im Becherglas erwärmt und partienweise eine 0,8 proc. Permanganatlösung so lange zugesetzt, bis der letzte Permanganatzusatz nach ½ stündigem Kochen nicht mehr verschwindet.

Nach beendeter Oxydation wird die Flüssigkeit quantitativ in das Entwicklungsgefäss gebracht und unter Kühlung concentrirte Natronlauge in kleinen Portionen bis zur schwach alkalischen Reaction zugesetzt und dann mit concentrirter Bromlauge die volumetrische Stickstoffbestimmung durchgeführt (vergl. hierzu Zeitschr. f. physiol. Chemie, Bd. XXIX, p. 222).

Die beiliegenden Tabellen zeigen eine ziemlich befriedigende Uebereinstimmung der auf diesem Wege erhaltenen Werthe mit denjenigen, die nach dem Verfahren von Salkowski und Camerer gewonnen wurden. K. Brandenburg-Berlin.

Zeitschrift für orthopädische Chirurgie. VII. Bd., 1. Heft.

1) **Schanz und Mayer**: **1000 Patienten.**

Ein Anstaltsbericht, der vielfach Bezug nimmt auf frühere Veröffentlichungen von Sch. und von der regen Thätigkeit in der Sch.'schen orthopädischen Klinik Zeugniss ablegt.

2) **Lange**: **Ueber periostale Sehnenverpflanzungen.**

Das interessante Thema ist in No. 15 dieser Wochenschr. ausführlicher behandelt.

3) **Seitz**: **Die vorderen Stützpunkte des Fusses unter normalen und pathologischen Verhältnissen.**

Der erste Theil der ungemein fleissigen Arbeit beschäftigt sich it der Anatomie des Fussgewölbes. Die bekanntesten früheren ntersuchungen werden kritisch geprüft an der Hand eigener zahleicher Experimente. Lehmabdrücke, Röntgenbilder, ferner die brigens in Amerika schon geübte Betrachtung der Fusssohle durch ine Glasplatte ergaben dem Verfasser, dass in 57 Proc. Metatarsus und 5 als vordere Stützpunkte anzusehen sind. Er erblickt hierin ie Norm; die verschiedenartigen Abweichungen hievon sind vielich bedingt durch unzweckmässiges Schuhwerk.

Der klinische Theil behandelt die verschiedenen Formen der etatarsalgie, die auf ungewohnte oder abnorme Belastung oder er auf krankhafte Veränderung der Stützpunkte bezogen wird. herapeutisch kommen Einlagen zur Verwendung, welche die beeffenden Metatarsalköpfchen entlasten und dadurch Heilung von n Beschwerden herbeiführen können.

4) **Luksch**: **Ueber den Pes varus compensatorius bei enu valgum.**

Unter Bezugnahme auf die Monographie von Albert weist darauf hin, dass diese Form des Klumpfusses charakterisirt ist r Allem durch die Adduction des Vorderfusses, und er sucht dies rhalten aus der besonderen Mechanik des Stehens zu erklären.

5) **Herz**: **Beitrag zur Casuistik der Spondylitis typhosa.**

Der Fall ist bereits von Schanz publicirt im Arch. f. klin. iir., 61. Bd., Heft 1.

6) **Blencke**: **Ein Beitrag zur Lehre der Contracturen d Ankylosen im Kniegelenk.**

Auf Grund eingehender Literaturstudien bespricht B. die tiologie der Contracturen und Ankylosen des Kniegelenkes, dann Therapie der verschiedenen Formen. Bezüglich der Gelenkerculose bei Kindern nimmt er einen exclusiv conservativen Standpunkt ein. Für winklige Ankylosen empfiehlt er bei event. noch bestehender Tuberculose die Resection eines Keiles, anderntalls die Helferich'sche bogenförmige Anfrischung. Die beste Behandlungsmethode für Contracturen ist nach seiner Ansicht die mittels portativer Apparate, event. combinirt mit Weichtheildurchschneidung.

7) **Schanz**: **Anfangsstadien der Coxa vara.**

Es werden eine Reihe von Krankengeschichten wiedergegeben, welche sowohl durch den Verlauf als durch die doppelseitige Localisation die Diagnose „Coxa vara incipiens" sehr wahrscheinlich machten. Bettruhe, Fixation im Verband, Massage der Gelenkgegend wirkten regelmässig günstig.

8) **Milo**: **Ein neuer Projectionszeichenapparat für Skoliose und gewisse Contracturen.**

M. hält eine zuverlässige Messung mit den Apparaten von Zander, Schulthess und Heinleth für ausgeschlossen. Er verwirft namentlich die Fixation des Patienten, sowie das Berühren des Körpers mit dem Zeichenstift. Sein höchst einfacher Apparat besteht aus einer Glasplatte und einem Pantographen. Der Stift verfolgt die Körpercontouren auf der Glasplatte und überträgt dieselben in beliebiger Verkleinerung auf einen seitlich angebrachten Carton. Horizontale Curven (Torsion) können nicht aufgenommen werden.

9) **Vogel**: **Eine Vervollkommnung des Schede'schen Extensionstisches zur Behandlung der Spondylitis.**

Vulpius-Heidelberg.

Centralblatt für Chirurgie. 1900. No. 34 u. 35.

No. 34. Longard-Aachen: **Ueber Verwendung des Thermophors bei der Wagner-Longard'schen Aethermaske.**

Um der bei sehr feuchter Luft auftretenden Möglichkeit, dass durch Eiskrystallbildung die Function des Einathmungsventils an der L.'schen Aethermaske beeinträchtigt wird, entgegenzutreten liess sich L. ein genau in den Deckel der Maske passendes Thermophor construiren, das unmittelbar vor der Narkose 1—2 Minuten in kochendem Wasser erwärmt und dann in die Maske zwischen oberes Sieb und Deckel eingelegt wird. Das kleine Instrument, das in jeder W.-L.'schen Aethermaske ohne Weiteres einzusetzen ist, wird durch die Deutsche Thermophor-Actiengesellschaft in Berlin zu M. 5.— in den Handel gebracht.

H. Sarfert: **Lagerungsschienen aus Rohrgeflecht.**

Da die Volkmann'schen Zinkblechschienen häufig rosten und verbogen werden, suchte S. nach einem widerstandsfähigeren Material und fand im Rohrgeflecht ein nahezu unverwüstliches, mit Dampf sterilisirbares Material. Die Volkmann'schen Schienen aus diesem Rohrgeflecht wiegen nur 1 Pfd. (gegenüber 2¼ Pfund der Zinkblechschienen) und bekommt dadurch, dass die Wade ausgearbeitet sich herstellen lässt, der Unterschenkel eine angenehmere Lage, auch lassen sich leicht Oesen zur Suspension anbringen. Siehe Abbildung im Original. Die Schiene ist um M. 6.50 vom Med. Waarenhaus Berlin erhältlich.

L. v. Lewschin: **Beitrag zur Fremdkörperextraction aus dem Gehirn. Ueber einen Fall von gelungener Extraction einer Kugel, die 2¾ Jahre im Gehirn lag.**

Mittheilung eines Falls, der fast 3 Jahre nach einem Tentamen suicidii Lähmung der linken (besonders oberen) Extremitäten und Hemianopsia sinistr. darbot, und bei dem durch 2 Skiagramme das Projectil als im linken Hinterhauptslappen befindlich sich localisiren liess. Mittels der Doyen'schen Methode wurde die Stelle freigelegt und das Projectil entfernt, der Wundverlauf liess nichts zu wünschen übrig.

No. 35. W. Sykoff: **Zur Frage der Knochenplastik am Unterkiefer.**

Mittheilung eines Falles von Knochenplastik zur Ausfüllung (resp. Ueberbrückung) eines durch Noma gesetzten Defectes am Mittelbogen des Unterkiefers, indem aus der linken Hälfte eine ca. 4 cm lange Platte ausgesägt und diese in eine am freien Rand der rechten Hälfte gebildete 1 cm lange Vertiefung eingelegt wurde. Die heftige Blutung wurde durch Tamponade und Wachsplatten gestillt. Sehr.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. XII. Heft 1 (Juli).

1) A. v. Mars-Lemberg: **Ein Fibromyom des rechten Mutterbandes im Leistencanal.**

Eine 28 jährige Frau, die 3 mal geboren hatte, bemerkte seit etwa 3 Jahren das Wachsthum einer Geschwulst in der rechten Leistenbeuge. Die Geschwulst war in der letzten Zeit rasch gewachsen und machte erhebliche Beschwerden. Die Operation ergab, dass die wurstförmig gestaltete derbe Geschwulst in dem stark erweiterten Leistencanal lag. Sie durchsetzte dessen Verlauf entsprechend die Bauchdecken und liess sich ohne Verletzung des ihr dicht anliegenden Peritoneums ausschälen. Obwohl ein Zusammenhang mit dem Ligamentum rotundum nicht nachweisbar war, nimmt v. Mars wegen der Lage und des mikroskopischen Befundes (glatte Musculatur) den Ausgang der Geschwulst vom Ligamentum rotundum an. Heilung.

2) Palleske-Loitz: **Geburt eines Thoracopagus.**

Es handelt sich um die dritte Geburt einer 22 jährigen Frau. Nach grosser Anstrengung wurde ein Kopf mit der Zange entwickelt, es gelang nun aber die Ausziehung des Rumpfes nicht. Es wurde jetzt festgestellt, dass ein zweiter Kopf im Beckeneingange stand. Um diesen mit der Zange entwickeln zu können, perforirte Palleske, in der Meinung Zwillinge vor sich zu haben und in der Hoffnung, den zweiten Zwilling am ersten vorbei entwickeln zu können, den bereits geborenen Kopf, um Platz zur Anlegung der Zange an den zweiten Kopf zu gewinnen. Dieser Kopf liess sich leicht entwickeln und erst jetzt wurde die Diagnose der Missgeburt gestellt. Die weitere Entwicklung gelang ohne Verletzung. Beide Früchte, vom Nabel bis zum oberen Ende des Brustbeines verwachsen, waren kräftig entwickelt. Von den inneren Organen war gemeinschaftlich nur die sehr grosse Leber und das doppelt angelegte, aber nur unvollkommen doppelt ausgebildete Herz. Weibliches Geschlecht.

3) Hammerschlag-Königsberg: **Anatomische Veränderungen interstitieller Myome im Wochenbett.**

Verfasser beschreibt 4 bald nach dem Wochenbett operirte Fälle. Die mikroskopische Untersuchung lässt ihn die Veränderungen an der Neubildung in folgende 4 Stufen eintheilen:

I. Stufe: Einfache Nekrose des Myomes ohne Demarcation. II. Stufe: Nekrose mit Erweichung. III. Stufe: Nekrose mit demarkirender Eiterung. IV. Stufe: Verjauchung und Elimination der Neubildung. Je grösser die Neubildung, desto eher sind weitgehende Veränderungen zu erwarten.

4) A. Salowij und J. Krzyszkowski-Lemberg: **Beitrag zur Chorionepitheliom- und Blasenmolenfrage. Ein neuer Fall von einer bösartigen (destruirenden) Blasenmole.**

Bei der Aufnahme der 47 jährigen Kranken wurde eine bösartige Neubildung des Uterus angenommen. Es trat Wehenthätigkeit auf und nun wurde durch den eröffneten Muttermund festgestellt, dass eine Blasenmole vorlag. Bei der Ausräumung fand sich, dass die Zotten die rechte Uteruswand durchwuchert hatten und sich bereits in das Beckenbindegewebe erstreckten. Die Kranke ging unter fortdauernden Blutungen und unter septischen Erscheinungen zu Grunde. Bei der Section fand sich, dass Zotten in die Arteria spermatica dextra eingewuchert waren. Von hier aus war es zu einer weiteren Verschleppung der Neubildung gekommen.

Wegen des genau geschilderten mikroskopischen Befundes muss auf die Arbeit selbst verwiesen werden.

(Der Rath, zur Verhütung einer späteren bösartigen Entartung bei jeder über die Hälfte der Schwangerschaft gediehenen Blasenmole den Uterus zu entfernen, dürfte denn doch etwas zu weit gegangen sein. Behält man Kranke nach einer Blasenmole in Beobachtung, so wird man noch rechtzeitig die Entwicklung eines Deciduomes feststellen können. Denn die Endergebnisse bei frühzeitiger Entfernung sind jedenfalls nach den neueren Erfahrungen viel bessere, als man früher nach den ersten schlechten Erfahrungen annehmen musste. Ref.)

5) A. Sitsinsky-St. Petersburg: **Zur Frage über die Bildung einer künstlichen Scheide.**

Nach einem sehr fleissigen und erschöpfenden Berichte über die vorliegende Frage, der alle Operationsversuche und die verschiedensten Verfahren, die in diesem Jahrhundert zur Anwendung kamen, eingehend berücksichtigt, beschreibt Verfasser eine neuerdings von v. Ott ausgeführte Operation, bei der gleichzeitig der myomatöse Uterus entfernt wurde.

Es handelte sich um eine 28 jähr. Kranke, die nie die Regeln gehabt hatte und seit 4 Jahren über Molimina menstrualia klagte. An Stelle des Scheideneinganges fand sich eine seichte Grube, die durch eine schräg verlaufende, 2 2½ cm hohe Hautfalte in 2 Abtheilungen getheilt wurde. Der Uterus war vergrössert, so dass Haematometra angenommen wurde. Die Blasenwand lag der des Mastdarmes unmittelbar an, jede Andeutung einer Scheide fehlte.

v. Ott spaltete die erwähnte Hautfalte, wodurch 2 Hautlappen gebildet wurden, und bahnte sich dann von dieser Wunde aus stumpf einen Weg zum Uterus. Statt der vermutheten Haematometra fand sich ein myomatöser Uterus, der entfernt wurde, und in dem sich bei der Untersuchung keine Höhle auffinden liess. Nun wurden die beiden Hautlappen in den gebildeten Canal verlagert und an der Peritonealöffnung festgenäht, dieser selbst ausgestopft. Es trat Heilung ein, und nach 1½ Jahren liess sich die neugebildete Scheide kaum von einer regelrechten unterscheiden.

6) H. R. v. Woerz-Wien: **Zum Capitel „Achsendrehung des Uterus".**

Verfasser berichtet einen Fall von Achsendrehung des Uterus, die durch die Stieldrehung eines Ovarialtumors bedingt war und bespricht im Anschlusse hieran die in der Literatur niedergelegten Fälle. Die Achsendrehung wird ungefähr gleich häufig durch Myome des Uterus, wie durch Ovarialtumoren hervorgerufen. Verfasser schliest sich Gebhard darin an, dass als Rotation die Drehung des Uterus mit der Scheide, als Torsion die Achsendrehung des Uterus etwa in der Gegend des inneren Muttermundes zu bezeichnen sei. Bei den Drehungen durch Myome ist gewöhnlich die Achsendrehung des Uterus eine ausgiebigere als bei der durch Ovarialtumoren bewirkten. Nur selten wird sich die Diagnose vor der Operation mit Sicherheit stellen lassen.

7) W. Grusdew-St. Petersburg: **Tuberculöse Eierstockcyste oder eingekapseltes Bauchfellexsudat?**

Die Kranke ging etwa ein Vierteljahr nach der Operation an Miliartuberculose zu Grunde. Auch die anatomische Untersuchung vermochte nicht volle Klarheit über die Natur der Erkrankung zu verschaffen.

A. Gessner-Erlangen.

X

Centralblatt für Gynäkologie. 1900. No. 36.

1) Sigmund Mirabeau: München: **Instrumentarium zur endovesicalen Therapie beim Weibe.**

M. hat das Operationsinstrumentarium vom optischen Apparat, d. h. vom Cystoskop, getrennt. Ersteres besteht aus einem gemeinschaftlichen Träger, der aus Führungsröhre und Handgriff zusammengesetzt ist, und den Einsatzstücken. Als letztere verwendet M. eine Pincette, ein Messerchen, eine Curette, einen Lapisträger und eine Scheere. Die Stücke lassen sich ohne Schwierigkeit neben jedem Cystoskop in die Blase einführen. M. führt verschiedene Vortheile an, die durch die Trennung des Operationsapparates vom Cystoskop bedingt sein sollen.

Das Instrumentarium ist bei der Firma Stiefenhofer in München zu haben.

2) Ch. Hasse-Diedenhofen: **Ein neuer Scheiden- und Heisswasserspüler.**

H. empfiehlt als Irrigatoransatz einen birnförmig geformten Glasballon mit doppelter Glasröhre, deren Schenkel am breiten Ende abgebogen sind und als Zu- und Abflussrohr vom Irrigator dienen. Durch starke Dilatation der Vagina soll die Reinigung derselben viel gründlicher ermöglicht werden.

Zu haben bei F. A. Eschbaum in Bonn. Preis 2.80 M

Jaffé-Hamburg.

Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 17. Band, 3. und 4. Heft.

Veraguth: **Ueber einen Fall von transitorischer reiner Worttaubheit.** (Aus dem hirnanatomischen Laboratorium in Zürich.)

Die reine Worttaubheit muss nicht immer durch eine Unterbrechung der subcorticalen Hörbahn im Mark des linken Schläfenlappens („subcorticale sensorische Aphasie") bedingt sein, sondern sie kann auch durch eine Atrophie der ersten Schläfenwindungen verursacht werden.

Rybalkin-Petersburg: **Vertigo auralis hysterica. Zur Frage der Harnveränderungen nach den Anfällen der grande Hysterie.**

Verfasser untersuchte den Harn eines Patienten vor und nach schweren hysterischen Anfällen, die mit Schwindelanfällen eingesetzt hatten. Die Harnanalysen sollen gezeigt haben, dass die erste Harnportion nach dem Anfall regelmässig eine bedeutende Verminderung der festen Bestandtheile, hauptsächlich eine Herabsetzung der Phosphorsäure aufweist. Diese Harnveränderungen sollen für die Diagnose, ob ein Anfall stattgefunden hat und welcher Natur derselbe war, von beweisender Bedeutung sein.

v. Rad: **Zur Lehre von der multiplen selbständigen Gehirnnervenneuritis.**

Kurze Besprechung der hierher gehörigen Literatur: Be über einen jungen Kranken, bei dem sich ohne nachweisbare sache eine doppelseitige Facialislähmung und eine Läh sämmtlicher Augenmuskeln (Ophthalmoplegia externa) einst Die Lähmung der Gesichtsmusculatur trug einen ausgespro peripherischen Charakter, d. h. sie ging mit Entartungsre einher. Nach einigen Monaten trat bei dem Kranken vö Wiederherstellung ein.

v. Bechterew-St. Petersburg: **Ueber eine Affection d Varol'schen Brücke mit bilateraler Lähmung der willk lichen Augenbewegungen, Zwangslachen und Zwangswein sowie frühzeitiger Atrophie der rechtsseitigen Unterschenk muskeln.**

Thoma-Illenau: **Zur pathologischen Histologie der m tiplen Sklerose.**

Auf Grund der eingehenden histologischen Untersuchung centralen Nervensystems eines typischen Falles von mu Sklerose ist Verfasser zu der Ueberzeugung gekommen, dass dieser Krankheit es sich nicht, wie vielfach angenommen um einen primären Zerfall des Nervenparenchyms, sondern eine Wucherung der Neuroglia handelt. Die Gefässe spie dieser Erkrankung nur insofern eine Rolle, als der Process von deren Gliascheiden ausgeht.

Frenkel-Heiden: **Mechanische Muskelerregbarkeit Sehnenreflexe bei Tabes dorsalis.**

Das Fehlen der Sehnenreflexe an den oberen Extre ist nach den vorliegenden Untersuchungen ein regelmässig ptom der Tabes, das in den Anfangsstadien dieser Krankh häufiger ist, als das Fehlen der Patellarreflexe. In den Fällen von Rückenmarksschwindsucht findet sich eine a Steigerung der mechanischen Muskelerregbarkeit und zwa Fällen, in welchen die Sehnenreflexe nur auf der einen Seite stets auf dieser Seite noch stärker. Verfasser glaubt, die E der Klopferregbarkeit der Muskeln auf den Wegfall irgend uns unbekannter reflectorischer Erregungen zurückfüh müssen.

P. J. Moebius: **Ueber periodische Oculomo lähmungen.**

Nach Mittheilung eines reinen Falles von periodisch kehrender einseitiger und vollständiger Oculomotoriuslähm in mit Kopfschmerzen und Erbrechen eingeleiteten Anfäl jugendliche Patientin befiel, bespricht der Autor die se letzten Publication über diese Krankheit angesammelte I Nur die Minderzahl der Fälle wird von Moebius „periodische Oculomotoriuslähmung" anerkannt. M. bekä Ansicht Charcot's, dass diese Krankheit eine Abart de darstelle, er glaubt vielmehr, dass der periodisch wiederk Lähmung ein organisches Leiden (gutartige Neub basalen Oculomotorius) zu Grunde liege. Die regelmä tretenden Lähmungen, die ja schliesslich oft in eine Paralyse übergehen, wären dann durch eine „Summation zu erklären.

Strasburger: **Ueber das Fehlen des Achilles reflexes und seine diagnostische Bedeutung.** (Aus der med. Klinik.)

Bei seinen Untersuchungen über den Achillessehnenreflex konnte der Autor bei nicht nervenkranken Individuen nur in 2,5 Proc. ein Fehlen des Reflexes constatiren. Wenn diese Zahl geringer ist, als die von früheren Untersuchern gefundene, so beruht das einmal auf der besser ausgebildeten Technik, dann aber auch auf der Ausscheidung von Alkoholisten und Phthisikern, bei welchen das häufige Fehlen der Sehnenreflexe eben schon als Zeichen einer leichten Neuritis aufzufassen ist. In Folge dieser grösseren Vieldeutigkeit des Symptoms muss seine diagnostische Bedeutung für die Erkenntniss der Tabes dorsalis hinter dem Fehlen der Kniesehnenreflexe zurückstehen.

Kleinere Mittheilungen und Besprechungen.

L. R. Müller-Erlangen.

Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. Bd. XXXIV, Heft 2.

1) H. Conradi-Strassburg: **Bactericidie und Milzbrandinfection.**

Die Frage, ob die Bactericidie nach Einverleibung von Bacterienmengen in die Blutbahn geringer wird oder wächst oder auch bestehen bleibt, ist noch nicht einheitlich beantwortet. Verfasser sucht die Frage mittels Milzbrandinjectionen am Kaninchen zu lösen und kommt zu dem Schluss, dass grosse Mengen von Milzbrandbacillen, in das Gefässsystem gebracht, die bactericide Kraft des extravasculären Blutserums keineswegs aufheben. Dieselbe bleibt sowohl im ersten als auch im zweiten Stadium der Milzbrandinfection bestehen. Verfasser glaubt damit den Nachweis erbracht zu haben, dass die Alexine während einer Milzbrandinfection beim Kaninchen im extravasculären Serum aufgefunden werden können.

2) Taav. Laitinen-Halle: **Ueber den Einfluss des Alkohols auf die Empfindlichkeit des thierischen Körpers für Infectionsstoffe.**

Es wurden vom Verfasser zum Versuch mehr als 500 Stück Hunde, Kaninchen, Meerschweinchen, Hühner, Tauben verwendet, welche einer Infection mit Milzbrand, Tuberkelbacillen und Diphtherietoxin ausgesetzt wurden. Den Alkohol bekamen die Thiere in grösseren oder kleineren Mengen, entweder vor oder nach der Infection, mit Wasser verdünnt. Es lässt sich aus diesen zahlreichen Versuchen schliessen, dass der Alkohol unter allen Umständen eine deutliche und meist recht erhebliche Steigerung der Empfänglichkeit für künstliche Infection hervorruft und die Verwendung des Alkohols bei der Behandlung infectiöser Erkrankungen des Menschen in den berichteten Thatsachen mindestens keine Stütze findet.

3) E. Faber-Kopenhagen: **Bacteriologische Untersuchungen von Fällen epidemischer Cerebrospinalmeningitis in Kopenhagen im Sommer 1898.**

Bei einer Meningitisepidemie in Kopenhagen 1898 wurde von 31 Patienten, bei denen die Lumbalpunction ausgeführt worden war, 27 mal der Weichselbaum'sche Meningitiscoccus gefunden. Auffallender Weise färbten sich die Coccen nicht nach Gram, zeigten aber sonst die von Weichselbaum bereits angegebenen Merkmale. Thierversuche fielen, bis auf einen positiven Erfolg an einer Maus, negativ aus und es ging so die geringe Pathogenität für Thiere mit der geringen Lebensfähigkeit der Bacterien in der Cultur Hand in Hand.

4) D. Ottolenghi-Turin: **Ueber die Desinfection der tuberculösen Sputa in Wohnräumen.**

Des Verf. Resultate sind folgende: 5prom. bis 8prom. Sublimatlösungen und 10prom. Lysollösungen vermögen eingetrocknete tuberculöse Sputa mit Sicherheit zu desinficiren. 10 proc. Kalkmilch ist dagegen vollständig unwirksam. Ebenso zeigt sich eine 10 proc. Formalinlösung als unwirksam, während eine 10 proc. filtrirte Chlorkalklösung die Virulenz der Sputa abzuschwächen scheint.

5) G. Cao-Cagliari: **Oidien und Oidiomykose.**

Verfasser untersuchte aus den verschiedensten Medien seiner Umgebung 41 verschiedene Arten von Oidien, die er in 4 Classen eintheilte und zwar auf Grund ihrer Entwicklung in festen Nährböden, ihrer Form und ihrer Pathogenität. Er stellt die Oidien zwischen die Blastomyceten und die Hyphomyceten, da sie mit jenen die gleichen Fortpflanzungsorgane gemeinsam haben, mit diesen dagegen in der Bildung des Mycels sich berühren. In pathologischer Hinsicht stellt er fest, dass die Oidien 3 Typen von anatomisch-pathologischen Veränderungen hervorbringen können, den pyogenen, den granulomatösen und den oxischen Typus.

6) M. Herford-Berlin: **Untersuchungen über den Piorkowski'schen Nährboden.**

Bei der Untersuchung von 48 Stühlen, aus denen Coli geüchtet wurde, erhielt Verfasser in 23 Fällen auf Harngelatine ein mehr oder weniger ähnliches Bild, wie es Piorkowski als für en Typhus für charakteristisch erklärt. Zuweilen bleibt soar auch bei längerer Dauer des Wachsthums, letzteres sowohl eim Typhus wie beim Coli zum Verwechseln ähnlich. Eine yphusdiagnose aus dieser blossen Plattenbeobachtung ist daher usserst unzuverlässig.

7) W. Hesse-Dresden: **Ueber das Verhalten pathogener ikroorganismen in pasteurisirter Milch.**

Die von Smith in Boston gemachte Beobachtung, dass uberkelbacillen bei 60° in destillirtem Wasser, physiologischer ochsalzlösung, Fleischbrühe und Milch in 15 Minuten absterben, eranlasste Verfasser auch mit einigen anderen pathogenen Keimen as Experiment nachzuprüfen. Es gelang in der That, in einer 60° warmen Milch, in der die Häutchenbildung vermieden wurde, in 15–20 Minuten Tuberkelbacillen, Coli, Streptococcen, Staphylococcen, Bact. icteroides, Bact. choler. suum, Hühnercholera und Mäuseseptikaemie zu Grunde zu richten.

R. O. Neumann-Kiel.

Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. 1900. Bd. XXXVIII., Doppelheft 8 u. 9.

1) G. d'Arrigo-Neapel: **Die Alterationen der Nieren bei Lungentuberculose in Beziehung auf den Uebergang des Toxins und der Tuberkelbacillen.**

Die Untersuchungen einer grossen Reihe von Nieren Tuberculöser ergaben alle mehr oder weniger schwere Alterationen in den Gefässen, dem interstitiellen Bindegewebe, in den Glomerulis und in den Epithelien der Harncanälchen. Das Toxin wirkt vorzüglich auf die Gefässe, erst secundär auf die Epithelien und das Bindegewebe. Auf welchem Wege die Tuberkelbacillen in die Niere gelangen, ist nicht leicht nachzuweisen, doch scheint es nur die Blutbahn zu sein, obwohl Verf. im Blut selbst und auch auf der Intima der Gefässe keine Bacillen angetroffen hat.

2) L. Luttinger-Czernowitz: **Der Typhus im Czernowitzer Stadtgebiete während der Zeit vom Jahre 1892 bis Ende 1899.** (Schluss folgt.)

3) C. Gorini-Rom: **Ueber die bei der mit Vaccine ausgeführten Hornhaut-Impfung vorkommenden Zelleinschlusse und über deren Beziehungen zu Zellinclusionen der bösartigen Geschwülste.**

Die Zelleinschlüsse, die man nach Impfung der Hornhaut mit Vaccine vorfindet, unterzieht Verf. eingehender Untersuchung und findet, dass die als Cytoryctes bezeichneten Körperchen keine einheitlichen Gebilde sind, sondern aus den echten Cytoryctes und Zelleinschlüssen bestehen, welche in enger Beziehung zu den Cytoryctes stehen und eine ausgesprochene Aehnlichkeit mit den in den bösartigen Geschwülsten aufgefundenen Einschlüssen besitzen.

4) Walter Myers-Cambridge: **Ueber Immunität gegen Proteïde.**

Um zu beobachten, welche Veränderungen im Blutserum entstehen, wenn Proteide in den Thierkörper eingeführt werden, injicirte Verf. 1. krystallisirtes Eiereiweiss, 2. Serumglobulin vom Schaf, 3. Serumglobulin vom Ochsen, 4. Witte's Pepton. Es liess sich nun durch dieses Verfahren beim Kaninchen in jedem Falle ein specifischer Antikörper im Serum des betreffenden Thieres hervorbringen, ein Antiproteid oder Präcipitin, welches z. B. nach Injectionen mit Eiereiweiss im Stande war, Eiereiweiss in festem unlöslichem Zustande niederzuschlagen. Das Serum des mit Schafsglobulin immunisirten Kaninchens hatte ausser der genannten Eigenschaft noch die erworben, dass es die rothen Blutkörperchen des Schafes agglutinirte. Auf die Präcipitine für Witte's Pepton übte die Erwärmung auf 56° C. ½ Stunde eine schädliche Wirkung aus, obgleich die Präcipitine nicht ganz zerstört wurden.

Wegen der Einzelheiten muss auf das Original verwiesen werden.

5) Carl Flick-Graz: **Ein Controlversuch zur Glykoformal- und combinirten Paraformaldehyddesinfection.**

Ein vergleichender Versuch mit dem Lingner'schen Apparat und der Aesculaplampe fiel sehr zu Gunsten der Lingner'schen Methode aus, besonders auch desshalb, weil die vorgeschriebene Glykoformalmenge um die Hälfte vermindert worden war, und die günstigsten Resultate dabei in 5stündiger Einwirkung erreicht wurden. Der vom Verf. geübten Lehmabdichtung wird ein wesentlicher Antheil am Erfolge zugeschrieben.

6) M. Braun-Königsberg: **Ueber Campula oblonga Cobbold.** Arbeit systematischen Inhalts.

7) W. Hesse-Dresden: **Zur Frage der beschleunigten Züchtung des Tuberkelbacillus.**

Verf. hebt die Vorzüge seines Heyden-Nähragars für Tuberkelbacillenzüchtung hervor und wendet sich dann gegen P. Römer, der (diese Wochenschr. 1900, 20 u. 21) zu anderen Resultaten gekommen war.

8) M. Lühe-Königsberg: **Ergebnisse der neuen Sporozoenforschung.** (Fortsetzung.)

R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 37.

1) W. Seiffer-Berlin: **Schädliche Suggestionen bei Unfallkranken.**

Unter Zugrundelegung mehrerer sehr lehrreicher Krankengeschichten aus der Unfallspraxis fordert S., dass der Arzt den Unfallverletzten bei den ersten Untersuchungen mit äusserster Vorsicht beurtheile, seine Aeusserungen bezüglich Art und Prognose der Verletzung gegenüber dem Verletzten möglichst einschränke, da sonst bei Letzterem leicht eine später nicht mehr corrigirbare Suggestion von Unheilbarkeit etc. Wurzel fasse. Ferner bezeichnet Verfasser es als wünschenswerth, dass die Bestimmung, wonach dem Verletzten eine Abschrift sämmtlicher Gutachten zuzustellen ist, abgeschafft werde.

2) R. Baumstark-Homburg v. d. H.: **Ueber Polyneuritis nach Malaria und Landry'sche Paralyse.** (Schluss folgt.)

3) M. Katzenstein-Berlin: **Experimentelle Untersuchungen über Kathetersterilisation, nebst Bemerkungen zur Asepsis des Ureterkatheterismus.**

Vergl. den Bericht der Münch. med. Wochenschr. über den diesjährigen Chirurgencongress zu Berlin.

4) Fr. Rubinstein-Berlin: **Ueber gonorrhoische Gelenkentzündung.**

R. beobachtete seit 1890 weitere 11 Fälle gonorrhoischer Gelenkerkrankungen, von denen 3 das Kniegelenk, 2 das Hüftgelenk, 3 das Handgelenk, 1 das Ellenbogengelenk betreffen; 2 mal handelte es sich um entzündete Sehnenscheiden. Verfasser hat in die erkrankten Höhlen Sublimatlösung injicirt und mehrfach guten Erfolg gesehen. Er lässt die ½ prom. Lösung nicht im Gelenk, sondern lässt sie wieder ausfliessen. Der gonorrhoische Hydrops ist mit Ruhigstellung, Jodpinselung, Vesikatorien, Guajakol- oder Kreosotvasogen zu behandeln. Von Massage und warmen Bädern erwartet Verfasser nicht viel. Alkoholverbände scheinen manchmal gut zu wirken. Dr. **Grassmann**-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 36.

1) G. **Holzknecht**: **Zur Diagnose der Oesophagusstenose.** (Aus der I. medicinischen Universitätsklinik in Wien.)

Die Untersuchungsmethode, welche H. hier beschreibt, besteht in der radioskopischen Beobachtung des Oesophagus während des Verschluckens von Wismuth. Die Durchleuchtung soll von links hinten nach rechts vorn oder umgekehrt erfolgen. In dieser Richtung treten die Schatten der Wirbelsäule und des Gefässsystems auseinander und lassen zwischen sich das Bild des Oesophagus frei, so dass die Passage des verschluckten Wismuths in der ganzen Länge direct verfolgt werden kann. Das Wismuth wird entweder in Schüttelmixtur oder in Oblate verabreicht. Die Methode gibt in einfacher, kurzer, schonender und ungefährlicher Weise ausreichenden Aufschluss über das Vorhandensein einer Stenose des Oesophagus, über deren Localisation, Grad und Länge, und macht in den meisten Fällen eine Sondirung überflüssig.

2) Ernst **Becker**: **Haematologische Untersuchungen.** (Aus der II. medicinischen Universitätsklinik in Berlin.) (Schluss aus No. 35.)

Die Blutuntersuchungen, auf deren Resultate hier nicht näher eingegangen werden kann, betrafen 7 Fälle von croupöser Pneumonie, je 3 Fälle von Typhus abdominalis, von florider Syphilis und von perniciöser Anaemie und je 1 Fall von ungewöhnlicher secundärer Anaemie (im Anschluss an Tuberculose der Mesenterialdrüsen), von posthaemorrhagischer Anaemie und von Bleikolik.

3) Alexander **Ellinger**-Königsberg: **Die chemischen Mittel des Organismus zu seiner Entgiftung.**

Autor gibt eine Uebersicht über die Ergebnisse der neueren experimentellen Studien über Entgiftungstherapie und den heutigen Stand unserer Kenntnisse auf diesem Gebiete, auf dem zwar sehr viele Hypothesen, aber wenig positive Resultate zu verzeichnen sind.

4) J. **Boas**-Berlin: **Ein Stuhlsieb.**

Demonstration, gehalten im Verein für innere Medicin in Berlin am 11. Juni 1900. Referat siehe diese Wochenschr. No. 25, p. 882.

5) **Levy-Dorn**-Berlin: **Zur zweckmässigen Untersuchung der Brust mittels Röntgenstrahlen und einige Ergebnisse.** (Fortsetzung aus No. 35, Schluss folgt.) F. **Lacher**-München.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 36. M. **Pfaundler**-Graz: **Ueber Stoffwechselstörungen an magendarmkranken Säuglingen.**

Vortrag, gehalten auf dem diesjährigen internationalen medicinischen Congress zu Paris, pädiatrische Section.

2) J. **Reichelt**-Wien: **Honthin, ein Darmadstringens und seine therapeutische Verwendung in der Kinderheilkunde.**

Das Honthin, ein Tanninpräparat, bei dem das Albumintannat keratinirt ist, ist ein geruch- und geschmackloses Pulver, im Magen weniger löslich als Tannalbin, dagegen löslich in den alkalischen Darmsäften. Die Wirkung soll sich auf grosse Strecken des Darmes erstrecken. Ertragen wird es auch von Säuglingen gut, in Mixtur und als Pulver. Verfasser hat es in 76 Fällen bei darmkranken Kindern angewendet, in einer Dosis von täglich 4—5 mal 0,25—0,5 g und darüber. Erbrechen wurde nie beobachtet. Die therapeutischen Erfahrungen bezüglich der Verbesserung der Stühle waren gute, bei Fällen sowohl acuten als chronischen Charakters. Dr. **Grassmann**-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Bonn.** August 1900.

25. **Fischer** Bernhard: Ueber Entzündung, Sklerose und Erweiterung der Venen, mit besonderer Berücksichtigung des elastischen Gewebes der Gefässwand.
26. **Greven** Hans: Versuche über chronische Bleivergiftung beim Kaninchen.
27. **Hesterberg** W.: Tuberculose des Ductus thoracicus und acute Miliartuberculose.
28. **Meyer** Ernst: Anatomische Beiträge zur Lehre von der Darmatrophie.
29. **Meyer** G.: Ein Myxom des linken Herzohrs. Beitrag zur Kenntniss der primären Herzgeschwülste.
30. **Mönckeberg** Johann Georg: Ueber Unterschenkelbrüche auf Grund von Röntgenaufnahmen.
31. **Packeiser** Albert: Ueber Kniescheibenbrüche.
32. **Ransoné** René: Ueber einen Fall von angeborner Oesophagusatresie.
33. **Rappoport** Eugen: Ueber den Einfluss verschiedener Medicamente.
34. **Stöcker** Quirin: Ueber Endocarditis gonorrhoica.

Universität **Breslau.** Juni und August 1900.

23. **Depène** Richard: Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss seitlicher Blendung auf die centrale Sehschärfe.
24. **Richter** Willy: Beitrag zur operativen Behandlung subduraler Haematome.
25. **Bröer** Ernst: Ueber einen Fall von extraduralem Haemato der Dura mater mit abnormem Verlauf.
26. **Wohl** Moritz Kurt: Beitrag zur Kenntniss der Tubercul der weiblichen Genitalien.
27. **Zastera** Paul: Ueber die Bedeutung der Oberlappenpn monien im frühen Kindesalter.
28. **Halben** Reinhold: In welchem Verhältniss wächst d menschliche Auge von der Geburt bis zur Pubertät? Es s durch directe Messungen die Länge der Augenachse bestimm werden.
29. **Grüner** Franz: Beitrag zur Lehre von der Lactationsatroph des Uterus.

Universität **Freiburg.** August 1900.

27. **Dinger** Abraham Nicolaas: Die Augen der Amsterdam Schuljugend im Jahre 1899.
28. **Wiswe** Johannes: Ueber Enucleatio und Exenteratio bul

Universität **Greifswald.** August 1900.

17. **Frankenberg** Franz: Ueber zwei Fälle von Sinusthro bose nach Otitis media.
18. **Füchte** Bernhard: Ueber eine ungewöhnliche Struma sup renalis aberrata der linken Niere.
19. **Goede** Karl: Das Trauma als Ursache von Tumoren.
20. **Tschötschel** Egbert: Beitrag zur Kenntniss der Geh gliome.

Universität **Halle a. S.** August 1900.

12. **Ackermann** Hans: Die Dauererfolge der Iridectomie be Glaukom.
13. **Dingel** Eduard: Ueber die Resultate der Nervennaht.
14. **Dostert** Theodor: Ein Beitrag zur Frage der Knochenimpl tation bei complicirten Schädelfracturen.
15. **Levi** Oscar: Ueber das nach Thoraxverletzungen auftret allgemeine Körperemphysem.
16. **Tischmeyer** Wilhelm: Ein Fall von Haematometra u Haematosalpinx bei Atresia vaginalis.

Universität **Heidelberg.** Juli und August 1900.

12. **Engelken** Hermann Gustav: Ein Fall von Compression d Brachialplexus durch Senkungsabscesse bei Caries des V Hals- und I. und II. Brustwirbels, sowie ein Beitrag zur Fra ob die **Schmidt-Lantermann-Zawerthals** Einkerbungen am Nerven vitale oder postmortale Ersch nungen sind.
13. **Löwenstein** S.: Ueber die mikrocephalische Idiotie die von **Lannelongue** vorgeschlagene chirurgische B handlung derselben.
14. **Wagner** Hermann: Zur Casuistik der Pankreas- und dominalen Fettgewebsnekrose.

Universität **Jena.** August 1900.

18. **Günther** Otto: Primäre maligne Tumoren der Lymph in Combination mit Tuberculose.
19. **Seyerlein** Max: Bericht über 235 in der Jenaischen Fra klinik in den Jahren 1888—1898 ausgeführte Ovariotom
20. **Sorge** Amandus: Ueber einen neuen Fall vom Ben **Jones**'schen Körper bei Erkrankung des Rumpfskel
21. **Degering**: Ein Fall von epibulbärem Melanosark
22. **Hofmann** Gottlieb: Ueber Placenta succenturiata.

Universität **Kiel.** August 1900.

73. **Jenssen** Friedrich: Zur Behandlung der Varicen a unteren Extremitäten.
74. **Koltze** Gottlieb: Ueber die vollständige Exstirpat Zunge und des Mundbodens.
75. **Rudolph** Karl: Ueber 2 Fälle von grossen Defecten hofsscheidewand des Herzens.
76. **Langeloh** Johannes: Ueber Athetose.
77. **Bonheim** Paul: Ueber Dextrocardie.
78. **Lucas** Wilhelm: Ueber die Anwendung von Gelat tionen bei der Behandlung von Aneurysmen.
79. **Badtke** Wilhelm: Drei Fälle von schweren Rache rungen bei Infectionskrankheiten.
80. **Luda** Max: Beitrag zur Kenntniss des Leberabsc
81. **Matz** Conrad: Ein Fall von geheilter sympathis thalmie.

Universität **Marburg.** August 1900.

15. **Abenhausen** Alfred: Einige Untersuchungen Vorkommen von Tuberkelbacillen in Marburger Bu Margarine.
16. **Groos** Eduard: Ueber das Flächenwachsthum der bezw. der Placentaranlage in der ersten Hälfte der S schaft.
17. **Rothfuchs** Rudolf: Ueber das Haematom der V partum.
18. **Tsuzuki** Jinnosuke: Beitrag zur Tetanusantito bei Thieren und beim Menschen.
19. **König** August: Die Anwendung des Alkohols b phylaxe der Ophthalmoblennorrhoea neonatorum
20. **Römer** Paul: Beiträge zur Auffassung des Fase Gehirn auf Grund des Studiums von Kindergehir

21. **Engelen** Paul: Ein Fall von congenitaler seröser Iriscyste.
22. **Schindewolf** Karl: Ein Fall von Herzbeuteldefect.
23. **Fischer** Wilhelm: Ein Fall von Nephrectomie nach subcutaner Nierenzerreissung.
24. **Diering** Linus: Ein Fall von traumatischem Hirnabscess mit vollständiger, doppelseitiger Taubheit.

Universität **Rostock**. Mai—August 1900.

6. **Claus** Max: Untersuchungen über die Bevölkerungs- und Wohnungsdichtigkeit der Sadt Rostock i. M.
7. **Mahn** Rudolf: Untersuchungen über das physiologische Verhalten des Schleiendarms.
8. **Marung** Karl Erich: Ueber das Verhalten des Jod zum Harn.
9. **Strecker** Günther: Ueber das Sauerstoffbedürfniss des ausgeschnittenen Säugethierherzens.
10. **Suckstorff** Adolf: Lymphangiom des Rachens mit Bildung croupöser Membranen.
11. **Zabel** Erich: Varietäten und vollständiges Fehlen des Thränenbeins beim Menschen.

Universität **Strassburg**. August 1900.

21. **Kieffer** Joseph: Ueber primäre functionelle Amenorrhoe.
22. **Schambacher** Carl: Ueber die Aetiologie der varicösen Venenerkrankung.
23. **Hebenstreit** August: Die Totalexstirpation der Vagina bei primärem Carcinom.
24. **Brosius** Walter: Zur Diagnostik und chirurgischen Behandlung cerebraler Neubildungen.
25. **Forster** Raymund: Neue Fälle von Neurofibromatose.

Vereins- und Congressberichte

XIII. Internationaler medicinischer Congress

zu Paris, 2. bis 9. August 1900.

VI.

Section für innere Medicin.

Referent: Albu-Berlin.

7. Sitzung.

1. Herren **Launois** et **Loeper**: **Le pouls veineux des saphènes dans l'insuffisance tricuspidienne.**

Eine 41 jährige Frau, welche nach acutem Gelenkrheumatismus eine Mitralstenose erworben hatte, bekam in Folge einer Ueberanstrengung eines Tages die Erscheinungen einer Tricuspidalinsufficienz: Dilatation des rechten Herzens, Jugularpuls, Leberpuls und systolischen Puls an der V. saphena und den übrigen Venen der unteren Extremität. Der systolische Charakter des Pulses an der Saphena unterscheidet ihn von allen anderen Venenpulsen, wie die Vortragenden an ihren Curven zeigen. Seine Entstehung ist nicht auf Verminderung des intravenösen Druckes zurückzuführen, sondern ausschliesslich auf das Fehlen von Klappen im Stromgebiet der Vena cava inf., deren Pulsation ein ganz constantes Zeichen der Tricuspidalinsufficienz ist (Friedreich). Dagegen fehlen bei ihr die Geräusche und das Frémissement an der Cruralis und Saphena, welche man bei Chlorotischen wahrnimmt, obwohl man durch die Palpation die rückströmende Welle beobachten kann. Diese periphere Manifestation der Kreislaufinsufficienz ist günstiger als die viscerale, weil sie wenigstens eine Zeit lang die Unterleibsorgane und insbesondere die Nieren vor Stauungen schützt.

Herr **Potain** sieht das Bemerkenswerthe der mitgetheilten Beobachtungen in dem Fehlen von Oedemen und erklärt dies dadurch, dass kein Hinderniss für den venösen Abfluss bestanden habe.

2. Herr **Bernheim**-Paris: **Tuberculose et syphilis.**

Bei 43 Kranken hat Vortragender die Combination beider Krankheiten beobachtet. Bei der Häufigkeit beider kann das Zusammentreffen kein Wunder nehmen. Die Syphilis bereitet der Tuberculose den Boden, hauptsächlich weil sie Eingangspforten für den Tuberkelbacillus schafft. Die Syphilis übt einen deletären Einfluss nur auf die Phthisiker in vorgerückteren Stadien der Krankheit. Tritt umgekehrt Tuberculose zu Syphilis, so ist die Prognose sehr ernst im ersten und zweiten Stadium der Lues, dagegen gutartig im dritten, weil sich da das syphilitische Gift erschöpft hat. Die Hg-Cur wird schlecht vertragen von tuberculösen Syphilitikern im ersten und zweiten Stadium der Lues. Solche Kranke müssen desshalb erst unter die günstigsten hygienischen und diätetischen Verhältnisse gebracht werden, ehe sie mit kleinen Dosen Hg behandelt werden, die in grösseren Zwischenräumen wiederholt anzuwenden sind.

3. Herr **Barié**: **De l'endocardite maligne dans le rhumatisme articulaire aigu.**

Das Hinzutreten einer malignen Endocarditis beim acuten Gelenkrheumatismus ist nur ein seltenes Vorkommniss. Vortragender berichtet 2 schnell tödtlich verlaufene Fälle. Im ersten fand sich bei der Autopsie eine frische verrucöse Endocarditis an der Mitralis, acute Herzdilatation und Myocarditis. Im zweiten Falle fanden sich indess keine ausreichenden anatomischen Veränderungen, so dass man an eine Toxaemie durch die Mikroben des Gelenkrheumatismus und ihre Toxine denken muss oder an eine secundäre Infection, die sich auf die initiale Endocarditis aufgepfropft hat. Schliesslich lehren die mitgetheilten Beobachtungen, dass auch die social-hygienischen Verhältnisse des Kranken, schlechter Ernährungszustand und Alkoholismus die Disposition zu dieser schweren Form der Endocarditis setzen.

4. Herr **Eid**-Cairo: **Lésions valvulaires du coeur d'origine tabagique.**

Vortragender theilt 3 Beobachtungen von schweren Klappenfehlern mit, die tödtlich endeten, wo sich gar keine andere Ursache für deren Entstehung finden liess, als langjähriges starkes Pfeife- und Cigarettenrauchen, das ja in Aegypten sehr verbreitet ist.

Herr **Rendu**-Paris hat auf Corsika, wo man ebenso viel und stark raucht, auffallend häufig Angina pectoris beobachtet, oft combinirt mit Klappenfehlern, für die eine andere Ursache nicht ersichtlich war.

5. Herr **Paulesco**-Paris: **Traitement des anévrismes de l'aorte par la gélatine en injections sous-coutanées.**

Vortragender spricht über die von **Lanceraux** und **ihm** inaugurirte Behandlungsmethode der Aortenaneurysmen mittels subcutaner Gelatineinjectionen, berichtet über mehrere günstig verlaufene Fälle und zeigt zur Demonstration der Wirkungsweise des Verfahrens ein danach behandeltes Aortenaneurysma, dessen Riesensack fast völlig von Fibringerinnsel ausgefüllt ist.

6. Herr **del Piano**-Italien: **Aortite chronique et anévrysme; processus pleuro-pulmonaires consécutifs.**

7. Herr **Fornario**-Cairo: **La dilatation aigue du coeur dans les fièvres malariques.**

In 13 von 55 Fällen von Malaria, die durch Blutuntersuchung identificirt waren, hat Vortragender acute Herzdehnung sich entwickeln sehen, die durch Durchleuchtung und Röntgenphotographien sichergestellt ist. Als klinisches Zeichen machte sich Herzschwäche geltend, sie entwickelt sich gleichzeitig mit der Ausbildung des Milztumors und der Leberschwellung, ist rückbildungsfähig und stellt sich auch bei neuen Attaquen wieder ein, wenngleich nicht immer in derselben Stärke. Vom Fieber ist sie völlig unabhängig, weil sie zuweilen ohne solches auftritt. Eine bestimmte Ursache lässt sich noch nicht erkennen. Vielleicht handelt es sich um eine toxische Wirkung der Malariaparasiten.

8. Herr **Rummo**-Palermo: **Sur la cardioptose.** (Durch den Secretär verlesen.)

R. beschreibt die Cardioptose als eine neue, selbständige Krankheit: ein Herabsinken des Herzens aus seiner Lage über dem Diaphragma in Folge einer primären Lockerung seiner Aufhängebänder. Sie hat keine Beziehung zu der viel häufigeren Visceralptose. Die eine findet sich ohne die andere und umgekehrt. Sie hat nichts mit der Arteriosklerose zu thun; sie kommt schon im jugendlichen Alter vor. Disponirt sind Personen mit gracilem Knochenbau, langem Thorax, schwachen Muskeln, geringem Fettpolster. Das Wesen der Cardioptose besteht in einer Störung der Statik des Herzens. Es kann zur partiellen oder totalen Ptosis kommen, wo das Herz vollkommen auf dem Zwerchfell aufliegt. Das Herz sinkt dabei nach der linken Seite herüber. Durch das Tiefertreten des Herzens erweitert sich die Aorta und besonders der Arcus, man muss die grossen Ostien im 3. oder 4. Intercostalraum auscultiren, der halbmondförmige Raum **Traube's** verkleinert sich, zuweilen rückt sogar der linke Leberlappen etwas herab, auch die Lungenränder treten tiefer wie beim Emphysem. Subjective Symptome: Gefühl von Beklemmung auf der Brust, Präcordialangst, Athemnoth, Herzklopfen, Angina pectoris, Tachy- oder Bradycardie und zahlreiche inconstante neurasthenische Erscheinungen. Die Affection ist familiär, erblich, angeboren. Ursache ist die Entspannung des elastischen Gewebes der Gefässe, besonders der grossen Aorta.

9. Herr **Huchard**-Paris: **La forme arhythmique et tachyarhythmique de la cardiosclérose.**

Vortragender will 2 Formen der Herzarhythmie in Folge von Arterioklerose unterschieden wissen: a) Anfälle von Arhythmie, ganz plötzlich auftretend, mit sich überstürzenden ungleichmässigen Herzschlägen, nach Pausen regelmässiger Herzthätigkeit von Zeit zu Zeit immer wiederkehrend; b) schleichende, unbemerkte Entwicklung der Arhythmie, die Jahre lang besteht, ohne die geringste functionelle Störung zu machen, bis plötzlich eine Influenza, eine Aufregung, ein Diätfehler u. dergl. das Gleichgewicht stört und Anfälle von Athemnoth und Herzklopfen hervorruft. Gerade diese Form kann einen sehr ernsten Charakter annehmen. Sie reagirt nicht auf Digitalis, wird dadurch sogar meist verschlechtert, Vortragender hat schon nach geringen Dosen den Tod eintreten sehen.

Discussion: Herren **Potain**, **Merklen**, **Barié**, **Huchard**.

8. Sitzung.

1. Herr **Furster**: **La viande crue et le traitement de la tuberculose.**

Vortragender macht über die Technik dieser neuesten Behandlungsmethode der Lungenschwindsucht, über die bereits viel versprechende Mittheilungen in die Tagespresse gelangt sind, folgende Mittheilung. Man präparirt das rohe Fleisch, indem man mit einem breiten Messer ein Stück Ochsen- oder Hammelfleisch abschabt, um nur das weiche Fleisch zu erhalten, welches man noch durchsiebt. Man theilt die Masse in kleine Kügelchen von Erdbeer- oder Haselnussgrösse und bringt sie je nach dem Geschmack des Kranken in Aprikosengelée, Zuckerpillen u. dergl. Sie werden verschluckt, ohne gekaut zu werden, und der Kranke kann auf diese Weise 100—300 g rohen Fleisches unbeschadet seiner gewöhnlichen Nahrung zu sich nehmen. Unerlässlich ist der gleichzeitige Gebrauch alkoholischer Getränke, die man esslöffelweise alle Stunden geben lässt. Die Erfolge dieser Behandlungsmethode, die durch **Richet** und **Chantemesse** in Thierversuchen bewährt gefunden ist, beruhen keineswegs, wie **Bouchard** behauptet habe, auf einer Ueberernährung. Der Vater des Vortragenden hat in Montpellier seit 35 Jahren günstige praktische Erfahrungen darüber gesammelt.

2. Herr **Aufrecht**-Magdeburg: **Ursache und örtlicher Beginn der Lungentuberculose.**

Die isolirten tuberculösen Herde, welche man zuweilen in den Lungenspitzen von Individuen findet, die zufällig anderen Erkrankungen erlegen sind, haben durchaus den Charakter von Infarcten. Dieser Infarct ist verursacht durch eine Thrombose der Blutgefässe, deren Aeste das Gebiet, in dem der Herd liegt, versorgen. Die Thrombose ist hervorgerufen durch eine Entzündung der Gefässwände. Man findet in der Nachbarschaft tuberculöser Herde stets Gefässe, deren Wandungen verdickt sind durch Zellwucherungen, ohne dass das Lumen schon durch Thromben verstopft ist. In der Umgebung der beschriebenen Herde, welche das erste Stadium der Lungentuberculose darstellen, sind fast stets miliare Knoten und kleine acinöse Herde vorhanden. Erstere hat man bisher als sogen. Miliartuberkel betrachtet, letztere als Producte einer Bronchopneumonie. Aber mit Unrecht. Die Miliartuberkel sind nur Theile kleiner Blutgefässe, deren Wände durch Zellanhäufung enorm verdickt sind. Die acinösen Herde sind durch die Thrombose kleiner Arterien hervorgerufen. Sie setzen sich zusammen aus einem haemorrhagischen und secretorischen centralen Theil und einem hauptsächlich aus einem dichten Zellenlager gebildeten äusseren Theil. Vortragender erläutert seine Befunde durch Demonstration instructiver Abbildungen mikroskopischer Präparate. Die Lungentuberculose beginnt also mit einer Entzündung der Wände der mittleren Aeste der Lungenarterie, die von einer Thrombose oder Obliteration ihres Lumens begleitet ist. Die Lungentheile, in denen die afficirte Arterie sich verzweigt, werden nekrotisch. Diese Veränderung der Gefässe, welche sich bei der menschlichen Lungentuberculose wie bei der experimentellen Miliartuberculose findet, wird durch die Einwanderung der Tuberkelbacillen, die sich im Blute befinden, hervorgerufen. Man kann auf gefärbten Präparaten die Bacterien in den Wänden der Gefässe erkennen. Bei diesen nachweisbaren Beziehungen der Tuberkelbacillen zu den Gefässen ist die bisherige Annahme einer Invasion durch die Luftwege ausgeschlossen. Wie sollte ein unbeweglicher Bacillus mitten durch das Lungengewebe bis in die Gefässe eindringen können, ohne eine sichtbare Läsion des durchdrungenen Lungengewebes zu hinterlassen?! In der Lunge selbst müssen also die Ursachen liegen, welche sie zum Prädilectionsort für die Ansiedlung der Tuberkelbacillen machen. Die Blutbeschaffenheit und die ungünstigen Bedingungen der Circulation erklären die Häufigkeit der Lungentuberculose. Die kleinen Aeste der Lungenarterie sind um so weniger fähig, der zerstörenden Arbeit der Bacillen Widerstand zu leisten, als sie aus dem rechten Herz ihr Blut bekommen, das reich an Kohlensäure und anderen schädlichen Producten des Stoffwechsels ist. Die Prädisposition der Lungenspitzen für die Tuberculose resultirt einerseits aus der Verlangsamung der Circulation, oft unterstützt durch eine sitzende Lebensweise, andererseits aus den Zerrungen des Lungengewebes durch forcirte Ausathmungen, wie z. B. bei schweren körperlichen Arbeiten, Husten u. dergl.

3. Herr **Papillon**-Paris: **Prétuberculose et hérédité. Loi de l'hérédo-réaction.**

Vortragender legt grosses Gewicht auf den Krankheitszustand, welcher dem eigentlichen Ausbruch der Tuberculose vorausgeht. Wie diese selbst, ist auch dieser vom Vortragenden als „Prétuberculose“ bezeichnete Zustand in hohem Maasse durch die Erblichkeit bedingt. Von der Art dieses Zustandes ist auch abhängig, in welcher Weise die Tuberculose in die Erscheinung tritt. Die Descendenten neuropathischer Individuen erkranken unter dem Bilde der Neurasthenie; bei den Nachkommen von Leuten, die an Verdauungsstörungen zu leiden hatten, setzt die Tuberculose mit dyspeptischen Symptomen ein; ein Gleiches gilt von der erblichen Uebertragung von Gicht, Herzaffectionen und Arteriosklerose. Daraus leitet Vortragender die Wichtigkeit der Kenntniss der hereditären, nicht tuberculösen Antecedentien der Ascendenz der Tuberculösen ab, welche die Bedeutung eines Gesetzes hat, das höheren diagnostischen Werth habe als die Tuberculininjection.

4. Herr **Baumholtz**-St. Petersburg: **Die Resistenz der rothen Blutkörperchen bei Phthisis pulmonum.**

Die Resistenz der Erythrocyten, bestimmt durch die Zahl der in schwachen Kochsalzlösungen unlöslichen, ist bei Lungentuberculose erhöht und zwar entsprechend der Schwere des Krankheitsfalles. Das ist so constant, dass man sogar prognostische Schlussfolgerungen daraus ableiten kann. Die Ursache der Resistenz ist in der Menge und Zusammensetzung der festen Bestandtheile des Blutes zu suchen. Mit der Verbesserung des Ernährungszustandes wird die Resistenz verkleinert und umgekehrt. Nach der Grösse der Resistenz kann man Rückschlüsse auf den allgemeinen Ernährungszustand machen.

5. Herr **Renon**-Paris: **Du rôle étiologique de la tuberculose dans quelques cas d'asphyxie et de gangrène symmétriques des extrémités (Syndrome de Raynaud).**

Vortragender bringt einen neuen Beitrag der von Sée, Byers u. A. bereits mitgetheilten auffälligen häufigen Coincidenz von Tuberculose mit der Raynaud'schen Krankheit (symmetrische Gangraen der Extremitätenenden) und spricht die Tuberculose als eine directe Ursache dieser Affection an. Damit wäre ein sichereres aetiologisches Moment für diese Krankheit gegeben, die bisher als selbständige Krankheitseinheit noch nicht allgemein anerkannt sei. Die Beziehungen zwischen Tuberculose und Raynaud'scher Krankheit habe man sich allerdings anders zu denken als z. B. bei dem Einfluss einer Wirbeltuberculose auf das Nervensystem (durch Compression des Rückenmarks). Wie die Tuberculose aber wirkt, lässt sich zur Zeit noch gar nicht sagen: ob eine directe Wirkung auf die Gefässe oder eine „Imprägnation“ des centralen oder peripheren Nervensystems, wie sie Schmitt getroffen hat bei der Akroparaesthesie. R.'s eigene Beobachtung betraf einen Mann, der, an einer Lymphdrüsen- und Lungentuberculose leidend, in 10 Tagen fast alle Phalangen seiner Hände und einen Theil seiner Ohren verlor. In der Folge bekam er bei jeder neuen Congestion einen Anfall von Cyanose und Schmerzen in den Fingerstümpfen.

Herr **Widal**-Paris: Die Aetiologie der Raynaud'schen Krankheit ist keine einheitliche, wie die sehr variirenden Sectionsbefunde beweisen.

Herr **Potain**-Paris: Auch die Lepra gehört zu den disponirenden Ursachen dieser Krankheit.

Herr **Apert**-Paris: Nicht nur Infectionen, sondern auch Stoffwechselanomalien können den Boden bereiten, wie z. B. Diabetes, wobei eine Verwechselung mit diabetischer Gangraen wohl zu vermeiden ist.

Herr **Rendu**-Paris hat die Raynaud'sche Krankheit in Begleitung von Diabetes und Sklerodermie bei einem Kranken gesehen.

6. Herr **Bellota Taylor**-Santander: **La porte d'entrée du bacille de la tuberculose.**

Vortr. hält den Tuberkelbacillus wohl für den Erreger der Tuberculose, aber er bestreitet, dass die Verbreitung dieser Krankheit auf den bisher angenommenen Infectionswegen (Haut, Respirations- und Intestinaltractus) möglich ist. Die Entwicklung der Tuberculose, namentlich auf den beiden letzteren Wegen, sei weder experimentell bei Thieren, noch klinisch beim Menschen einwandsfrei erwiesen. Die einzige Möglichkeit der Erklärung der ungeheuren Ausbreitung dieser Krankheit sei die Annahme einer erblichen Uebertragung der Bacillen bei der Zeugung, die dann Jahre und Jahrzehnte, bei Manchen während des ganzen Lebens latent bleiben können. Bei dieser Sachlage erscheine jede Prophylaxe zwecklos, welche auf der Idee der Contagion basire. Praktische Resultate könne nur eine solche Prophylaxe liefern, welche eine physische Stärkung des Einzelindividuums und eine Besserung der hygienischen und socialen Verhältnisse der Gesammtheit anstrebe.

Herren **Rendu** und **Widal**-Paris halten dem Vortr. gegenüber entschieden an der contagiösen Natur der Tuberculose fest, für die nicht nur die experimentelle, sondern auch die menschliche Pathologie genug Beweis liefere.

Herr **Dieulafoy**-Paris macht auf die Hals- und Rachenmandeln bei Kindern als Eingangspforte für die Tuberculose aufmerksam, von wo sie sich, wenn nicht zeitig durch locale Exstirpation geheilt, auf die Submaxillardrüsen und nach Jahr und Tag auf die Mediastinal- und Bronchialdrüsen weiter fortpflanzt, von wo aus die Lungen afficirt werden.

7. Herr **Middendorp**-Groningen: **Etiologie de la tuberculose.**

Vortr. wiederholt seine bereits auf dem Berliner Tuberculose-congress (1899) ausgesprochene Ansicht, dass der Tuberkelbacillus nicht die Ursache der Tuberculose ist.

8. Herr **Siredey: Diagnostic du mal de Pott chez l'adulte.**

Beim Erwachsenen hat die Entwickelung des Malum Pott meist einen schleichenden Charakter und täuscht oft andere Affectionen vor, ehe es nach Jahren manifest wird, so vor Allem heftige Neuralgien im Bereich des Brustkorbes oder auch des Abdomens (Magen, Nieren); ausstrahlende Schmerzen in die Beine lassen zuweilen den falschen Verdacht einer Ischias oder Tabes entstehen. Vor Irrthümern kann nur die genaueste Untersuchung der Wirbelsäule schützen: dauernde Druckempfindlichkeit eines bestimmten circumscripten Punktes, das Vorspringen eines Dornfortsatzes und vor Allem die Unbeweglichkeit einiger Wirbelgelenke bei Beugung oder Streckung oder Seitwärtsbewegung. Zur Ausbildung eines Gibbus kommt es oft nicht, weil sich mehr kleine Abscesse zwischen den Wirbeln und ihren Bändern entwickeln, die sich Nachweises entziehen. Von hier nimmt dann oft die allgemeine Tuberculose des Körpers ihren Ausgang.

Section für Chirurgie.

Referent: Wohlgemuth-Berlin.

4. Sitzungstag. Vormittagssitzung.

Vorsitzender: Herr Tillaux-Paris.

1. Herr **Le Comte**-Philadelphia berichtet über die von angewandte Technik der **Amputatio interscapulo-thoracica.**

2. Herr **Mencière**-Reims: **Osteotomia subtrochanter wegen Ankylose des Hüftgelenks bei einem Mann von 28 Jahr**

Die Verkürzung betrug 43 cm, der Oberschenkel stand rechten Winkel zum Abdomen. Es bestand eine enorme Lo Nach der Operation (Demonstration der Photographie) betrug Verkürzung nur mehr 5 cm. In der schrägen Osteotomia trochanterica, welche allerdings schwieriger auszuführen ist die einfache transversale Osteotomie, haben wir eine sehr Fläche zur knöchernen Vereinigung, die ausserordentlich für einen soliden Callus ist. Dadurch ist zwar auch die breit eröffnet, doch schützt die sorgfältige Anwendung tischen Cautelen vor Unzuträglichkeiten.

3. Herr **Ziembicki**-Lemberg: **Ueber das Resultat Operation eines doppelseitigen Pes equino-varus bei Mann von 34 Jahren.**

Vortragender zeigt die Gipsabgüsse vor und nach der tion, die ein gutes Operationsresultat beweisen, und präcisirt Standpunkt dahin, dass er kein Freund einer einfachen Op ist, die entweder in der Abtragung des Talus oder in einer keilförmigen Tarsektomie oder sonst worin besteht. Er hält sie alle für unzureichend. Man soll erst Alles versuchen, bis eine Reduction möglich ist, und zwar nicht in einer, sondern in vielen Sitzungen. Nach der Operation soll man die Wunde nicht vollkommen schliessen, da man durch eine Eiterung das ganze Resultat in Frage stellen kann, sondern sie tamponiren.

4. Herr **Bloch**-Paris: **Tarsoptose und Tarsalgie.**

Die schmerzhaften Affectionen des Fusses müssen in 2 grosse Gruppen eingetheilt werden: die schmerzenden Tarsoptosen und die Tarsalgien. Die ersteren wird man an der Schmerzhaftigkeit des Os cuboideum, an der Abflachung des Tarsus, an dem Auftreten der Schmerzen nach kurzem Gehen erkennen. Bei den Tarsalgien mangelt gewöhnlich der Schmerz des Würfelbeins, sie sind an den trophischen Störungen und an den Schmerzen zu erkennen, die sofort auftreten, wenn der Patient den Fuss zum Gehen ansetzt und die Ferse hebt. Sie erfordern eine besondere Sohle, die die Flexion des vorderen Fussabschnittes gegen den hinteren verhindert, und in welcher ein runder Ausschnitt ist, der dem Sitze des Schmerzes entspricht.

5. Herr **Keen**-Philadelphia: **Ein Fall von Ligatur der Aorta abdominalis.**

K. machte bei einem Manne von 52 Jahren mit einem Aneurysma direct unterhalb des Zwerchfells die Ligatur der Aorta abdominalis mit 4 sehr starken Seidenfäden. Ob er sie über oder unterhalb des Abganges des Truncus coeliacus gemacht hat, weiss er nicht sicher, so viel ist aber gewiss, dass er sie über dem Abgang der Art. renales angelegt hat. Trotzdem muss sich die Circulation der Femoral- und Nierenarterien wieder hergestellt haben, wenigstens boten die Nieren bei der Autopsie normale Verhältnisse dar. Der Kranke schien geheilt und konnte aufstehen. Am 40. Tage traten die Erscheinungen einer inneren Blutung auf und er starb. Die Section zeigte, dass die Ligatur die Gefässwände vollkommen durchschnitten hatte und der Tod also an secundärer Blutung erfolgt ist. Von den 13 Fällen von Aortenaneurysma, die bis jetzt publicirt sind, lebten nach der Operation 10 noch zwei Tage, 1 10 Tage (Monteiro), 1 39 Tage (Tillaux) und schliesslich sein Fall 48 Tage.

Vorsitzender: Herr Keen-Philadelphia.

6. Herr **Nanu**-Bukarest: **Die inter-ileo-abdominale Operation.**

Wegen eines Myxosarkoms machte N. die Operation bei einem 50 jährigen Manne. Unter Anwendung der Esmarch'schen Binde unterband er die Beckengefässe und exarticulirte die untere Extremität mit Resection des Os coxae, ohne das Peritoneum oder die Becken- und Bauchorgane in Mitleidenschaft zu ziehen. Die Operation ist bisher 8 mal mit 5 Todesfällen gemacht worden.

7. Herr **Vulpius**-Heidelberg: **Die Sehnenüberpflanzung und ihre Erfolge in der Behandlung von Lähmungen.**

Die Sehnenüberpflanzung ist erst in den letzten Jahren eine in weiteren Kreisen bekannte und gewürdigte Operation geworden, obwohl ihre Idee — der Ersatz gelähmter Muskeln durch gesunde Nachbarn — naheliegend und einleuchtend, ihre Technik bei einiger Uebung gut zu beherrschen, die Gefahr des Eingriffes verschwindend klein, der Erfolg überzeugend, die Gelegenheit zu ihrer Ausführung häufig gegeben ist. V. hat 160 solcher Operationen gemacht. Er opfert keinen Muskel völlig, sondern näht den peripheren Sehnenstumpf des kraftspendenden Muskels an Nachbarmuskeln. Dadurch lässt sich ein Gewinn für den gelähmten Muskel erzielen, ohne einen ebenso grossen Schaden der gesunden Musculatur zuzufügen. Die wichtigsten Indicationen sind: Traumatische Verluste von Muskeln, Sehnen und Nerven, die spinalen Lähmungen, besonders die Kinderlähmung. Bei theilweiser Lähmung ist hier die Ueberpflanzung unbedingt angezeigt, bei völliger Lähmung kann man zwischen der Sehnenverkürzung und der Arthrodese wählen. Indessen hat er gefunden, dass völlige Lähmung nicht häufig vorkommt und nicht überall da vorhanden ist, wo jede active Bewegung fehlt. Zu erwähnen sind weiter die cerebrale Kinderlähmung, die apoplektische Hemiplegie und die paraplegische Starre, die Little'sche Krankheit. Der Erfolg muss ein momentaner sein, insofern sofort am Ende der Operation die normale Mittelstellung des betr. Gelenkes erzielt sein muss. Seine 160 Operationen, von denen 100 mehr als ein Jahr zurückliegen, haben bewiesen, dass die Stellungsverbesserung eine dauernde ist, und dass sich zu ihr die Wiederkehr mehr weniger normaler activer Beweglichkeit gesellt. Der Erfolg steigert sich unter dem Einfluss der Nachbehandlung oft in überraschender Weise. Je enger umschrieben das Lähmungsgebiet ist, je nachbarlicher functionsverwandte Muskeln liegen, je besser diese erhalten sind, desto schöner natürlich der Erfolg. Bei den spastischen Lähmungen kommt es nicht nur zu einer Stellungsverbesserung, es schwinden auch die Krämpfe. Endlich hängen die Erfolge auch ab von der Gegend der Lähmung: Die Verhältnisse liegen für die Operation sehr günstig am Unterschenkel, also bei paralytischen Fussdeformitäten, weniger gut am Oberschenkel. Schwieriger ist die Sache am Arm bei Lähmung der Hand, doch wurden auch hier erfreuliche Resultate erzielt. Völlige Misserfolge sind sehr selten, wenn der richtige Operationsplan mit richtiger Technik verwirklicht worden ist. Recidive sind mit zunehmender Erfahrung viel seltener geworden, sie lassen sich durch eine Nachoperation beseitigen. Von höchstem physiologischem Interesse ist das Anpassungsvermögen überpflanzter Muskeln an ihre neue Function.

8. Herr **Chipault**-Paris: **Die Elongation der Nerven bei der Behandlung trophischer Störungen: Mal perforant, Ulcus varicosum etc.**

Seine im Jahre 1893 zum ersten Male publicirte Methode der Nervendehnung bei den trophischen Störungen basirt heute auf einer Erfahrung von mehr als 100 Fällen. Die Technik umfasst 2 gesonderte Operationen. Einmal die Dehnung der Nerven, die zum dystrophischen Gebiet hinziehen, in der Nähe desselben; zweitens die locale Säuberung, z. B. die Curettage der Ulcerationen, die Abtragung der Ränder und wenn möglich ihre Naht.

Discussion: Herr Péraire-Paris bestätigt den Erfolg der Chipault'schen Methode. Er hat 2 mal bei Mal perforant den N. plantaris gedehnt. In dem ersten Falle, der eine Frau von 40 Jahren betraf, dehnte er den Plantaris internus und externus; in dem zweiten Falle, einem Mann von 50 Jahren, genügte die Auslöffelung des Ulcus und die Dehnung des N. plantaris internus. Beide Fälle sind seit 3 Jahren geheilt.

9. Herr **Morestin**-Paris: **Die benignen Formen der Psoitis.**

Vortragender führt ungefähr Folgendes aus: Wenn auch die classischen Autoren die benignen Formen der Psoitis theoretisch anerkennen, so ist die Erwähnung derselben doch mit so vieler Reserve geschehen, dass man in praxi kaum erwarten dürfte, einer solchen zu begegnen. Und in der That wird die Prognose der Psoitis im Allgemeinen als sehr zweifelhafte, ja fast immer ungünstige hingestellt. Das Ende sei die Eiterung und ihr folge früher oder später der Tod. Die geheilten Fälle sind so gering, dass viele Autoren in diesen Fällen die Diagnose in Zweifel ziehen und behaupten, eine Psoitis, die heile, sei keine gewesen. Man muss doch aber erstaunen, dass eine einfache Muskelentzündung so schwere Consequenzen und das Leben fast regelmässig in Gefahr bringen soll. Die Eiterungen in der Leber, der Milz, den Nieren, Lungen, Gehirn etc. heilen und ein Abscess in einem Muskel zweiter Ordnung sollte allen therapeutischen Maassnahmen trotzen? Die trübe Prognose, die man der Psoitis gestellt hat, ist wohl zum Theil darauf zurückzuführen, dass Erkrankungen der benachbarten Organe des Beckens mit ihr verwechselt worden sind, wie es mit den Abscessen appendiculären Ursprungs geschehen ist. Es ist ja klar, dass, wenn man eine Psoitis mit Apparaten behandeln würde und warten wollte, bis Fluctuation eingetreten, um dann zu incidiren, oder wenn man sich mit der Punction begnügen wollte, dass dann ein unglücklicher Ausgang die Regel sein würde. Andererseits sind die Infectionen, wie wir sie z. B. im Puerperium sehen, zweifellos weniger schwer, weil sie durch unser anti- resp. aseptisches Vorgehen abgeschwächt sind. Immerhin darf man die Psoitis in vielen Fällen nur als eine Localisation, als einen Beweis der Allgemeininfection ansehen.

In diesen Fällen von schwerer Allgemeininfection mit Alteration des Psoas wird allerdings der Eingriff an der schlechten Prognose nichts ändern können, doch gibt es andererseits Fälle, in denen die operative Behandlung nur darum nichts hat ausrichten können, weil sie zu spät erfolgt ist, oder nicht alle Indicationen erfüllt hat. Diese Fälle, in denen die Allgemeininfection mässig, wo die Entzündung des Muskels im Grossen und Ganzen die Hauptaffection ist, können viel von ihrer Bösartigkeit einbüssen, wenn man rechtzeitig eingreift. Er hat 2 solcher Fälle zu operiren Gelegenheit gehabt. Der erste Fall betraf einen Mann. Die Eiterung, die sich nach einer grossen Anstrengung einstellte, sass links und nahm fast die ganze Länge des Psoas ein. Die Heilung trat schnell nach einer breiten Incision ein. Die zweite Kranke war ein junges Mädchen, bei der die Psoitis nach Typhus auftrat. Hier machte er eine inguinale und eine ileo-lumbale Incision. Von den von vornherein gutartigen Fällen aber hat er auch 2 Beobachtungen aufzuweisen. In einem Falle hat sich 8 Tage nach einer Geburt langsam ein Psoasabscess ausgebildet ohne jede Störung des Allgemeinbefindens. Eine einfache Incision auf die fluctuirende Stelle unterhalb des Poupart'schen Bandes hat hier die Heilung herbeigeführt, obgleich dieselbe erst sehr spät gemacht worden war.

Was die Frage anlangt, ob die Myositis eine primäre oder nur von einem Nachbarorgan fortgeleitet ist, so wird diese mit Sicherheit nicht beantwortet werden können. In der puerperalen Psoitis wird die Entzündung häufig secundär sein. Ein Präparat, welches er bei einer Section gewann, gab eine recht einleuchtende und verführerische Erklärung für eine gewisse Anzahl von puerperalen Psoitiden, deren Ursachen alle klinischen Untersuchungen nicht hätten auffinden können. Es handelte sich um eine Adenophlegmone der Ganglia iliaca interna, die auf dem Psoas lagen, in der Nachbarschaft der Bifurcation der A. iliaca communis.

Die Psoitis kann aber auch durch Resolution heilen, auch wenn die Affection doppelseitig ist. M. berichtet die Krankengeschichte einer Frau, die 10 Tage nach einer Geburt von einer rechtsseitigen Psoitis befallen wurde, die ohne Eiterung im Extensionsbett ausheilte. Man darf also das Vorkommen einer benignen Psoitis nicht ableugnen, die sich an eine benachbarte Adenitis anschliesst oder auch primär entsteht. Auch der Sternocleidomastoideus contrahirt sich ja bei Entzündung der benachbarten Drüsen. Hier genügen oft die einfachsten Mittel, um eine Heilung herbeizuführen..

10. Herr **Keen**-Philadelphia demonstrirt ein **Compressionsinstrument zur Behandlung des Aneurysmas der Aorta abdominalis.**

Es soll permanent das Lumen verengen und die Kraft des Blutstromes vermindern. Das Instrument wird der Aorta direct applicirt. Die Versuche, die er an Hunden angestellt hat, scheinen ihm ausgezeichnet zu sein.

11. Herr **De Fabbro**-Conegliano berichtet über einen Fall von **Aneurysma der Carotis interna,** den er durch Ligatur geheilt hat.

4. Sitzungstag. Nachmittagssitzung.

1. Herr **Jacobs**-Antwerpen: **Beitrag zur chirurgischen Behandlung der spastischen Verengerungen des Oesophagus und im Besonderen der Cardia.**

Da die Suggestion, die Hydrotherapie in diesen Fällen oft erfolglos angewendet werden, der methodische und progressive Katheterismus nicht in allen Fällen gute Resultate gibt, ist Vortragender auf die Idee gekommen, die spastischen Verengerungen des Oesophagus zu behandeln wie die Contractionen des Sphincter ani, mit forcirter Dilatation. Er hat sich ein Instrument construiren lassen, dessen unteres, in den Oesophagus eingeführtes Ende sich wie ein Regenschirm öffnet, und so die verengte Partie gewaltsam dehnt. Er hat sich durch Leichenversuche vorher überzeugt, dass eine Zerreissung des Oesophagus unmöglich war.

2. Herr **Fort**-Paris: **Die Behandlung der Verengerungen des Oesophagus.**

Vortragender wendet eine sogen. lineäre Elektrolyse an. Bei 8 Verengerungen in Folge von Verbrennungen hat er 8 Heilungen erzielt. Bei organischen Verengerungen macht er die Dilatation.

3. Herr **Voinitsch-Sianojentzky**-St. Petersburg: **Pericardotomie mit einer Längsincision durch die Insertion des M. rectus abdominis.**

Die Operation ist sehr einfach. Die Incision entspricht genau der anatomischen Achse des Mediastinum anticum und ermöglicht es so, das Pericard zu eröffnen ohne die Pleura in Mitleidenschaft zu ziehen, wie gross auch der Erguss in den Herzbeutel sei. Doch soll diese Operationsmethode am besten nur für die kleinen pericarditischen Ergüsse vorbehalten bleiben oder für die Fälle, bei denen eine Diagnose der Grösse des Ergusses nicht möglich ist. Diese Incision ermöglicht die beste Drainage des Pericards. Dort, wo die linke 6. Rippe mit dem Sternum articulirt, ist das Pericard am besten zu punctiren.

4. Herr **Nanu**-Bukarest berichtet über einen **Fall von Herznaht.**

Es handelte sich, wie in dem Rehn'schen Falle, um eine Stichverletzung im dritten Intercostalraum mit Durchbohrung der Pleura. Der Kranke ging am 6. Tage zu Grunde. In der Pleura fanden sich 2 Liter einer foetiden Flüssigkeit. Seine Beobachtungen haben einiges Interessante: Einmal konnte man bei der Autopsie constatiren, dass die Naht des Herzens vollkommen war, dann konnte man während der Operation beobachten, dass die vielfachen Manipulationen am Herzen und in der Pericardialhöhle keinerlei Störungen im Gefolge hatten, und dass der vorher fadenförmige und irreguläre Puls gleich nach der Naht der Herz- und Pericardwunde fast seinen normalen Rhythmus erlangte.

5. Herr **Nanu**-Bukarest: **Ueber die Holstead'sche Operation beim Carcinoma mammae.**

Redner berichtet, dass er in einem Falle die gesunde Mamma nach der Mitte hin transplantirt hat. Er glaubt nicht, dass die Abtragung beider Mm. pectorales so schwere Schädigungen im Gebrauch der Extremität mit sich führt, wie man ihnen zuschreibt.

6. Herr **Bonomo**-Florenz: **Die Therapie der Hernia cruralis.**

Das operative Verfahren des Vortragenden enthält keine besonderen Neuheiten.

Zur Discussion bemerkt Herr Championnière-Paris, dass er von seinen 58 Cruralhernien, die er operirt hat, sehr selten ein Recidiv gesehen hat. Er legt auf 2 Punkte besonderen Werth: 1. Ausgedehnte Oeffnung des Bruchsacks, Spaltung der Fascia cribriformis, damit auch das Infundibulum des Sackes erreicht werden kann. Nie soll man sich mit der Entfernung des äusseren Theiles des Bruchsacks begnügen. 2. Genauester Verschluss des Schenkelringes von unten nach oben.

7. Herr **Roques de Fursac**-Paris berichtet über einen **Fall von Pseudarthrose des Humerus mit Radialislähmung,** den er durch die Naht des Humerus und Implantation des N. radialis auf den Medianus geheilt hat.

5. Sitzungstag. Vormittagssitzung.

1. Herr **Maylard**-Glasgow: **Ueber den Werth der frühzeitigen exploratorischen Operationen des Magens bei schweren und anhaltenden gastrischen Symptomen.**

Der Zweck seiner Mittheilungen, führt Vortragender aus, sei ein dreifacher: 1. die Bedingungen klar zu legen, welche für eine frühzeitige Operation von besonderem Werthe sind, 2. klar zu machen, dass die Operation einfach und ungefährlich ist, 3. die beste Methode der Operation anzugeben.

Die Ausführungen enthalten nichts Neues. Kurz vor der Operation will er ein Nährklystier und eine Injection von Liquor Strychni gegeben wissen. Nach der Eröffnung der Bauchhöhle wird der Magen nicht nur äusserlich besichtigt und palpirt, sondern auch nach Eröffnung von innen besehen und zwar mit blossem Auseinanderhalten der Oeffnung oder auch vermittels besonderer, von ihm angegebener Specula. Der inneren Inspection folgt die Palpation, die eventuell bimanuell ist.

Als Beweis für die Nothwendigkeit dieser frühen Explorativoperation führt M. die Krankengeschichte einer Dame an, die Jahre lang an Dyspepsie litt. Die Diagnose lautete auf ein altes Ulcus und die Laparotomie entdeckte einen — chronischen gastrischen Katarrh. M. betonte, dass die Patientin durch die Operation nicht die leichtesten Misserfolge erlitt, die Wirkung auf das Gemüth der Patientin soll aber eine ausserordentlich günstige gewesen sein und nun wurde sie durch den Gebrauch geeigneter Arzneien und Nahrung vollständig geheilt.

2. Herr **Rydygier**-Lemberg berichtet über die **Magenoperationen,** die er seit 1881 bis zum Tage gemacht hat.

3. Herr **v. Eiselsberg**-Königsberg ebenfalls über 150 **Magenoperationen,** die er in den letzten 4 Jahren in Königsberg ausgeführt hat.

Ueber Magenchirurgie spricht noch Herr Hartmann-Paris und Herr Segall-Genua, der speciell die Erfolge der Pyloroplastik bei Stenosen betont.

6. Herr **Le Sorel**-Havre: **Ueber die Behandlung der Appendicitis.**

Nach den ausführlichen Berichten einer Reihe von Krankengeschichten zieht der Redner die Schlüsse aus seinen Beobachtungen, die darin gipfeln: Es gibt Anfälle von Appendicitis, die durch Resorption ausheilen. Dieser glückliche Ausgang tritt am häufigsten beim ersten Anfalle auf. Doch gibt es im Beginn eines Anfalles kein Zeichen, auf Grund dessen man die gutartigen Fälle von denen unterscheiden könnte, bei welchen es zur Abscessbildung oder zur Perforation mit anschliessender Peritonitis kommt Daher glaubt er, dass man bei den ersten Anzeichen einer Appendicitis unverzüglich operiren soll, denn die frühzeitige Operation sichert die Heilung und gestattet zu gleicher Zeit, die Radicaloperation in einfachster Weise anzuschliessen.

7. Herr **Thiéry**-Paris: **Die Sicherheitsmethoden bei der operativen Behandlung der Appendicitis.**

Redner bringt ein Resectionsverfahren des Processus vermiformis zur Kenntniss, welches er die Resection „à froid" betitelt, und das er mit 30 Beobachtungen und 29 Heilungen empfehlend unterstützt. Bei der eitrigen Appendicitis und Localisation des Herdes begnügt er sich, den Abscess zu incidiren und zu drainiren und sucht nicht lange nach dem Processus. Nur wenn er sich ihm gleich darbietet, resecirt er ihn. Was nun seine Resectio „à froid" anlangt, so hat er diese Technik ausgebildet, weil e der Meinung ist, dass die so häufige Complication mit consecutiver acuter Peritonitis nur in einer mangelhaften Technik der Versorgung des Stumpfes der Appendix zu suchen ist; denn allen de verschiedenen Methoden haftet der Fehler an, dass eine Intestinalnaht aufgehen kann. **Seine Technik ist folgende:** Nach der Eröffnung des Abdomen ergreift er den Processus und zieht ih nach Durchtrennung seines Mesenterium nach aussen. Nun befestigt er ihn mit 4 Fäden an die Peritonealränder, dann wird de Rest der Peritonealwunde mit Catgut geschlossen. Die Befestigungsfäden gehen durch die Muscularis der Appendix, ab nicht durch die Mucosa. Jetzt ist keine Communication mit de Bauchhöhle mehr zu fürchten und die Appendix wird nach Unterbindung ihrer Basis resecirt mit oder ohne Sero-Serosanaht de Stumpfes. Es folgt noch die Drainage der Wunde und der Schlus durch die Naht. Die Heilung erfolgt entweder vollkommen aseptisch oder mit einer geringen schleimig-stercorösen Secretio Selbst eine hin und wieder eintretende Eiterung wird durch d Drainage absolut gefahrlos. Keiner seiner Kranken hat jema Schmerzen gehabt, die etwa auf Verwachsungen schliessen liesse Keiner hat eine Fistel zurückbehalten.

8. Herr **Weir**-New-York: **Einige Beobachtungen über di Behandlung der acuten Appendicitis.**

9. Herr **Reynier**-Paris spricht über die **Bestimmung d Zeitpunktes der Operation im anfallsfreien Stadium.**

10. Herr **Reynès**-Marseille berichtet über einen **Fall vo Blasencomplication bei der Appendicitis.**

Er beobachtete eine reflectorische Urinretention, die zwei Ta andauerte. Die Blasencomplicationen bei Appendicitis, die we bekannt sind, sind entweder reflectorischer oder entzündli Natur. Die ersteren sind gutartig, vorübergehend und bestehe Retention, Urinverminderung, Incontinenz — die anderen, schwe Natur durch Verbreitung der Entzündung auf die Blase beste in Pericystitis, Bacteriurie, Cystitis, peri- oder intravesicalem A cess, Haemorrhagien, secundären Steinbildungen, Fisteln, die e weder mit dem appendiculären Herde oder mit einem Abs appendiculärer Herkunft communiciren, auch zu einem bena barten Organ können sie hinführen.

11. Herr **Schwartz**-Paris: **Ueber einen Fall von hyp trophischer Ileotyphlitis, der einen Tumor in der Ileocoe gegend vortäuschte.**

Es handelte sich um eine junge Frau von 27 Jahren, die ei Tumor in der rechten Fossa iliaca hatte. Zwei Jahre vorher w sie wegen einer linksseitigen Ovarialcyste operirt worden, w ihr auch gleich das rechte Ovarium mitentfernt worden war. S 18 Monaten bemerkte sie den Tumor. Sie hatte Koliken, s hartnäckige Verstopfung. Die Schmerzkrisen kamen erst Monate, dann alle Wochen, dann viel häufiger. Die Untersu ergab einen auf Druck schmerzhaften, faustgrossen, etwas buckelten, im Innern weichen Tumor in der Gegend des Coecu Die Darmfunctionen waren nur wenig gestört, der Appetit In der Erwartung, eine Neubildung oder eine Tuberculose Coecums zu finden, wurde die Laparotomie gemacht und es s sich heraus, dass es sich um einen Ileocoecaltumor handelte sehr fest in der Fossa iliaca verwachsen war. Die ganze A ileocoecalis wurde resecirt, der Dünndarm seitlich in das K ascendens eingepflanzt. Der Kranke genas. Die Untersu des Tumors ergab, dass es sich um eine alte Ileotyphlitis ha mit beträchtlicher Hypertrophie der Muscularis, die an einze Stellen 2½ cm dick war. Nirgends waren Riesenzellen oder cillen zu finden gewesen. Auch keine Ulcerationen, keine Ga im Mesenterium. Der Tumor war also rein entzündlicher N

Vortragender hält es der Mühe werth, über die Typhlitis hypertrophica, die Neoplasmen vortäuschen, ein besonderes Capitel zu schreiben.

12. Herr **Maréchal**-Châtillon-sur-Seine berichtet über einen **Fall von Perityphlitis,** aus welchem er den Schluss zieht, dass bei den ersten Anzeichen von Appendicitis sofort operirt werden soll.

13. Herr **Psaltoff**-Smyrna berichtet über **40 Fälle von Peritonitis tuberculosa, die er durch Laparotomie geheilt hat.**

Unter den 40 Fällen waren 27 Frauen und Redner will daraus eine Bestätigung der Meinung Bouilly's herleiten, dass diese Krankheit, bisher mit dem Namen des essentiellen Ascites junger Mädchen bezeichnet, fast immer als Ursprung Tuberculose der Ovarien, der Tuben und des Peritoneums des kleinen Beckens hat. Seine Kranken waren meist 5—25 Jahre alt. 5 waren mehr als 40 Jahre. Die häufigste Form der Peritonitis war der Ascites. Die Flüssigkeit war fast immer citronengelb und durchscheinend. Die Operationsresultate waren meist ermuthigend. Von 24 Fällen sind 12, die er jetzt, 2—4 Jahre nach der Operation wiedergesehen hat, gesund. Nur einmal hat er ein Recidiv bei einem Kind von 8 Jahren beobachtet 2½ Monate nach der Laparotomie. 5 Monate nach der zweiten Operation war der Zustand vollkommen gut. Bei 15 anderen Fällen, die meist die Form käsiger Ulceration darboten, und bei dreien mit fibro-adhaesiver Form waren die Resultate nicht so gute. Hier waren auch die Operationsverhältnisse schwieriger. Einmal hat er die Blase verletzt, die bis zum Nabel hinaufreichte. Bei den erwähnten 15 Fällen war anscheinend gleich nach der Operation eine Besserung eingetreten, doch hat er nur 2 Patienten 2½ Jahre nachher wiedergesehen, die sich wohl befanden. Die erwähnten 3 Fälle sind gestorben an Collaps, Sepsis, secundärer Darmfistel 18 Tage nach der Operation. Vortragender gibt dann die Krankengeschichte eines jungen Mädchens von 17 Jahren mit pleuro-peritonealer Tuberculose von fibro-adhaesiver Form, wo die gewaltigen Schmerzen den Eingriff nothwendig machten. Sie ging an Septikaemie zu Grunde. Die fibro-adhaesive Form hält er für die schwerste, den Eingriff für unnütz, nur berechtigt durch grosse Schmerzen oder Ileus-Symptome. Gleichzeitige Lungenaffection hält er nicht für eine Contraindication. So sind also von seinen 40 Operirten 7 gestorben, das sind 17½ Proc.

14. Herr **Nanu**-Bukarest berichtet über einen **Fall von primärer eitriger Peritonitis.**

15. Herr **Ullmann**-Wien: **Ueber Eingeweide-Transplantationen.**

Bei den sehr interessanten Experimenten handelte es sich um Verpflanzung von Eingeweiden, die Vortragender an Schweinen usgeführt hat, weil deren Intestina die grösste Aehnlichkeit mit len menschlichen haben. Er hat den Magen in das Jejunum, das Ileum in den Magen, diesen in das Kolon, das Coecum in den Magen, las Jejunum in den Dünndarm und das Kolon in das Ileum trans-lantirt. Die Thiere ertrugen die Operation gut, nur zwei gingen u Grunde, eins an einer acuten Peritonitis, ein zweites an einer ost-operativen eingeklemmten Hernie. Die anderen boten in ihrer erdauungsthätigkeit nichts Aussergewöhnliches. Nach 14 Tagen is 4 Monaten wurden sie getödtet und er konnte constatiren, dass owohl wandständige wie endständige Anastomose gleich gute arben gab. Die Vernarbung und Einheilung der Theile ohne tiel bot ebensowenig Schwierigkeiten, wie die der gestielten, d. h. ie Anheilung und Vernarbung war eine glatte und vollkommen, uch wenn die transplantirten Theile vollkommen aus ihrer Ver-indung getrennt waren und noch dazu eine Stunde lang in einer armen Compresse gewickelt auf einem Tische gelegen hatten. n den Fällen, wo der Dünndarm in den Magen oder umgekehrt er Magen in den Dünndarm eingepflanzt wurde, bildeten sich nd bestanden 3 Monate lang an der Grenze der Magen- und Darm-hleimhaut Geschwüre. Er nähte — das Verfahren ist schon im entralblatt für Chirurgie 1896 beschrieben — in zwei Etagen, nmal durch Muscularis und Serosa ohne die Mucosa zu durch-echen, dann eine Sero-Serosanaht. Vortragender geht noch des äheren auf die physiologischen Beobachtungen, auf die Ver-nderungen der Mucosa ein und betont, dass von einer Assimilation r Schleimhaut an die Umgebung nicht wie bei einer auf die ssere Haut transplantirten Mucosa oder wie bei auf Schleim-ut übertragener Epidermis die Rede ist, dass sich zwar hie und in den auf das Ileum oder Jejunum übertragenen Magentheilen Zellen modificiren im Sinne einer Aehnlichwerdung, dass aber Verschiedenheit derselben deutlich zu erkennen war. Redner hielt sich vor, über die Transplantationsversuche von einem ier auf das andere und auf verschiedenartige Thiere an anderer lle ausführlich zu berichten.

16. Herr **Hartmann**-Paris spricht zur Technik des **Anus eternaturalis.**

Section für Geburtshilfe.

Sitzung vom 6. August.

Die künstliche Athmung bei den neugeborenen Kindern.

Champneys-London, Referent, führt als Zweck der stlichen Athmung an 1. die Fremdkörper aus den Athemwegen befördern, 2. die Oeffnung der Athemwege zu bewerkstelligen, lie Circulation und 4. die Ventilation der Lungen anzuregen. Methoden von Schultze und Sylvester — deren Vor- und htheile. Die Methoden von Marshall-Hall und Ho-rd sind unnütz für die Kinder. Directe Insufflation der gen. — Kanülen. — Methode von Mund zu Mund, Gefahren elben: a) der Lungenruptur, b) der tuberculösen Infection und c) der Insufflation des Magens. Den obigen Anforderungen entspricht am besten die Methode von Schultze.

Ribbemont-Dessaignes, Correferent, sieht als die beste Methode die der Insufflation an; dieselbe muss jedoch 1. eine instrumentelle sein, 2. muss der anzuwendende Apparat ermöglichen, Schleimmassen anzusaugen und 3. darf derselbe in die Lungen nur eine Quantität Luft bringen, die im Verhältniss zu ihrer Capacität steht. Die früher dazu angewandten Instrumente waren fehlerhaft und Ribbemont construirte sich eine Tube, welche aus 2 Theilen zusammengesetzt ist: einem konischen Mundstück, auf welches man eine Kautschuckbirne von 28 cm Capacität setzen kann und dessen Grund durchbohrt ist; an der Basis setzt sich ein anderer, ebenfalls konischer Theil an und am Vereinigungspunkt befindet sich als fester Halter eine doppelte Reihe von Perlen. Der Mund-Kehlkopftheil ist mit einer doppelten Krümmung versehen und den natürlichen Verhältnissen entsprechend geformt. Bei richtiger Construction soll der Insufflator folgende Eigenschaften erfüllen: 1. leichte Einführung, 2. richtige Stellung in den Athemwegen, 3. leistet er gegen den Rückfluss der Luft aus dem Larynx Widerstand, 4. gestattet er leicht, Flüssigkeiten, Schleimmassen, welche die Bronchialwege verstopfen, zu aspiriren.

B. Schultze, Correferent: Die Asphyxie der Neugeborenen, im Augenblick der Geburt, ist die Folge einer behinderten Placentarathmung, welche im Verlaufe der Entbindung eintritt, sie ist also eine Art Erstickung, die jedoch unterbrochen werden kann und nicht den Tod absolut bedingt. Der venöse Zustand des Blutes, welcher normaler Weise die Athmung anregt, ist bei dem asphyktisch geborenen Kinde schon bedeutend über der Norm und bewirkt keinen Medullarreflex mehr. Das Rückenmark kann jedoch noch unter dem Einfluss anderer Reizmittel reagiren, eines der besten ist z. B. Einfluss der Kälte auf die Haut (Eintauchen in kaltes Wasser). Wenn die Asphyxie einen noch höheren Grad erreicht hat, so reagirt das Rückenmark des Kindes nicht mehr, es muss dann Alles geschehen, um dasselbe wieder erregbar zu machen, was nur durch Zufuhr von O-reichem Blut durch die Circulation und Wiederherstellung des Lungenkreislaufes geschehen kann. Die besten Methoden dazu sind diejenigen, welche direct auf die Brustwand einwirken und dadurch im Innern des Brustkastens beträchtliche und regelmässige Veränderungen des Atmosphärendruckes hervorrufen. Nach Kritisirung der Methoden von Marshall-Hall, welche wenig Werth hat, und der von Sylvester, welche sehr wirksam ist, beschreibt Sch. seine eigene, die aus den bekannten Schwingungen und abwechselnd damit einem warmen Bade bestehen. Bleibt jedoch die Athmung immer noch oberflächlich, so setze man das Kind für einen Augenblick in ganz kaltes Wasser. Ein asphyktisch geborenes Kind sollte erst dann als völlig wiederbelebt angesehen werden, wenn es ununterbrochen und laut schreit.

Lepage hat eine ziemlich grosse Anzahl von Asphyxiefällen bei Neugeborenen beobachtet, und glaubt, dass das Verfahren von Laborde dem von Ribbemont, welches in Aspiration mit nachfolgender Insufflation besteht, nicht gleichkommt. Er hat niemals beobachtet, dass Kinder durch das Verfahren von Laborde in's Leben zurückgerufen wurden, nachdem die Insufflation ohne Erfolg gewesen ist.

Rapin-Lausanne wendet seit Langem die Methode von Schultze an und hat damit die besten Resultate erzielt.

Wallich: Bei der Section der an Asphyxie gestorbenen Kinder constatirt man oft Haemorrhagien der inneren Organe. Man sollte daher diese im Zustande des Schocks befindlichen Kinder nicht zu sehr schütteln; die Methode von Ribbemont ist die beste.

Verrier-Paris empfiehlt die Methode von Schultze, die Insufflation von Mund zu Mund sollte verlassen werden; Charles-Lüttich tritt hingegen für letztere wieder ein; Demelin-Paris zieht die Insufflation den anderen Methoden, Pinard die Anwendung der Tuben der Schultze'schen Methode vor.

Section für Kinderheilkunde.

Sitzung vom 3. August 1900.

Die künstliche Ernährung.

Jacobi-New-York, Referent, hebt die wechselnde Zusammensetzung der Muttermilch hervor, woher die Unmöglichkeit, ein ihr ganz gleichartiges künstliches Product zu schaffen. Wenn die Kuhmilch die ausschliessliche Nahrung des Kindes bildet, so kann sie Obstipation, Diarrhoe, Rhachitis oder Scorbut hervorrufen. Um die antibacterielle Wirkung zu realisiren, muss die Erhitzung der Milch (auf 63—70° 10—15 Minuten lang) von rascher Kälteeinwirkung, aber nicht bis zum Gefrierpunkt, gefolgt sein. Bei der Ernährung mit Kuhmilch muss dieselbe verdünnt werden und selbst die an der Brust genährten Kinder müssen, wenn die Muttermilch ungenügend ist, noch Wasser erhalten, um Gewichtsverlust, Nephritis und Nierensteine zu vermeiden. Jacobi empfiehlt weiterhin Abkochungen von Cerealien, um den Ueberschuss von Casein in der Kuhmilch aufzulösen, da er dieselben im Gegensatz zu anderen Forschern für verdauungsfähig hält; die Lactose wird theilweise im Magen resorbirt, theilweise im Darme zu Milchsäure umgewandelt, sie ist nothwendig zur Verdauung und wirkt antiseptisch. Fett wird zur Kuhmilch hinzugefügt zu dem Zwecke, ihre Nährkraft zu erhöhen und das Casein in ganz kleine Partikelchen zu theilen, ferner Chlornatrium, welches in der Frauenmilch in grösserer Menge vorhanden ist. Es ist besser, die zur künstlichen Ernährung dienende Milch selbst zu präpariren, da die industrielle Trennung und Wiederzusammensetzung der Hauptmilchbestandtheile von zweifelhaftem Werthe sei; die Er-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

fahrung des Arztes und des Publicums seien mindestens ebenso giltig wie die aus Laboratoriumsversuchen stammenden Theorien, die urtheilslosen Thatsachen entspringen.

Nach **Heubner**-Berlin, 1. Correferenten, vermag der Darm des Säuglings die Kuhmilch ebensogut wie die Frauenmilch zu verdauen, nur ist die Verdauungsleistung im ersteren Falle bedeutender, denn die groben Proteinmolecüle erfordern eine beträchtlichere Verdauungskraft als die kleinen Molecule der Kohlehydrate, an welchen die Frauenmilch besonders reich ist. Es gibt daher im Darme bei der Ernährung mit Kuhmilch eine grössere Menge von Rückständen, jedoch alle bisher gemachten Untersuchungen über den Stoffwechsel des Säuglings lehren, dass derselbe in der Kuhmilch die genügende Nahrungsmenge findet, vorausgesetzt, dass er die der Muttermilch entsprechende Menge zur correspondirenden Entwicklungszeit einnimmt. In erster Linie bietet die Bestimmung genauer Regeln bei der künstlichen Ernährung die grössten Schwierigkeiten, weiterhin entstehen solche durch die Gefahren der Infection und Zersetzung, welchen die Kuhmilch vor der Einnahme ausgesetzt ist. In dieser Beziehung bildet für H. die Herstellung sterilisirter Milch den grössten Fortschritt dieses Jahrhunderts, es genügt dazu, die Milch 5, höchstens 10 Minuten lang kochen zu lassen und Erhitzung auf 65° während 25 Minuten scheint eine völlige Sterilisation zu erzielen, ohne dass schädliche Veränderungen eintreten. Während es sich im Vorhergehenden um den gesunden Säugling handelt, liegen die Dinge anders beim magenkranken Kinde, hier soll vor Allem das überschüssige Fett der Kuhmilch schädlich wirken. Desshalb wird die Milch verdünnt und Zucker hinzugesetzt, auch durch künstlich verdaute Milch (peptonisirte Milch, Voltmer's, Backhaus' Milch) oder durch Vermeidung der Proteinsubstanzen (Centrifugiren der verdünnten Milch) u. s. w. sucht man die Verdauungsfähigkeit für den kranken Magen zu erhöhen. Mit einer oder anderen dieser Methoden kommt man meist zum Ziele, gelingt dies aber nicht, so ist immer die Muttermilch noch das Beste, wenn es sich um eine schwere Krankheit handelt.

Monti-Wien, Correferent, führt Folgendes an: Die künstliche Ernährung mit Kuhmilch muss den Unterschied derselben von der Muttermilch voll und ganz berücksichtigen, es müssen daher 1. die Acidität der künstlichen der der natürlichen gleichgemacht werden (durch Zusatz von kohlensaurem Ka), 2. die Eiweissmengen (durch Vermengung mit sog. geringartiger Milch), 3. das Verhältniss des Caseins zu den Säuren und Salzen, 4. die Menge des Fettes soll in der Kuhmilch die gleiche wie in der Frauenmilch sein: durch Vermischung der Milch mit einer verdünnten oder geringartigen Milch kann man ein Procentverhältniss von 2:100 erzielen, welches ein genügendes ist, ebenso kann dies bezüglich der Zuckermenge erzielt werden. Die Bacterien, welche in der Milch enthalten sind, sollen unschädlich gemacht werden und zwar geschieht dies am besten, d. h. ohne die chemische und übrige Zusammensetzung der Milch zu ändern, durch Erhitzen auf 60° während 10 Minuten und Conservirung bei einer Temperatur von 6°.

Johanessen-Kopenhagen, Correferent, bespricht die verschiedenen Sterilisationsmethoden und hält für die beste die Pasteurisation der Milch bei ca. 70°; die pathogenen Bacterien werden dabei zerstört, ohne dass die chemische Zusammensetzung der Milch verändert wird. Das rationelle Mittel, eine gute Milch den Säuglingen zu geben, wäre eine hygienische Commission zur Controle der Thiere und der ersten Milchaufbewahrung, um eine Milch zu erhalten, welche von Anfang an möglichst wenig Keime enthält. Dazu käme die Pasteurisation, dann die Aufbewahrung bei einer Temperatur unter 18° und die Verpflichtung, sie innerhalb 12 Stunden zu verbrauchen. Die Milch des Handels ist im Allgemeinen eine Mischung verschiedener Milchsorten. Bezüglich ihrer chemischen Zusammensetzung ist sie viel beständiger wie die Frauenmilch, welche grossen Veränderungen sowohl in der täglichen Secretion wie den verschiedenen Lactationsperioden unterworfen ist.

Variot, Correferent, plaidirt **für die methodische Anwendung der industriell sterilisirten Milch** zur künstlichen Ernährung in den grossen Städten. Dieselbe (auf 115° erhitzt) biete, in graduirten Gefässen, je nach Alter oder Gewicht der Kinder, dieselben Vortheile wie die frische auf dem Lande erhaltene und nach Soxhlet sterilisirte Milch. Es werden täglich 120 Liter der sterilisirten Milch am Belleville-Ambulatorium verabreicht und die Erfahrung lehrte, dass die meisten Säuglinge vom 2.—3. Monat ab diese pure Milch gut vertragen; in den ersten Monaten genügt es, sie mit einem Drittel oder Viertel gekochten Wassers zu versetzen und ausserdem mit etwas gepulvertem Zucker. Nicht nur gesunde Kinder, sondern mehr wie 300 mehr oder weniger atrophische wurden mit Erfolg so genährt.. An mehr wie 800 Säuglingen wurde nicht ein Fall von Barlow'scher Krankheit beobachtet, die Rhachitis ist sehr selten, jedoch ist häufiger hartnäckige Obstipation und bedeutende Anaemie zu constatiren.

In der Discussion erwähnt d'Espine, dass ebenso wie in Paris auch in Genf die Barlow'sche Krankheit sehr selten sei. Marfan wendet sich gegen die von Monti angenommene Unterscheidung zwischen Casein und löslichem Albumin der Milch und hält es für unmöglich, absolute Regeln über die Milchverdünnung aufzustellen, wenn gewisse Anhaltspunkte auch nöthig seien; bei der einfachen Atrophie könne schliesslich die sterilisirte Milch Dienste thun, während bei der mit Kachexie gepaarten deren Erfolge gleich Null seien.

Concetti-Rom ersieht aus der ganzen Discussion, dass nichts die Muttermilch ersetzen könne und dass zu wenig die individuellen Verschiedenheiten zwischen Constitution und Verdauungskraft der Kinder berücksichtigt werden. Die künstliche N
rung muss man nur als nothwendiges Uebel auffassen; in
grossen Städten wende man die industriell sterilisirte Milch
in den kleinen und auf dem Lande, wo man stets frische M
haben könne, die zu Hause sterilisirte.

Violi-Constantinopel gibt mit Variot der indust
sterilisirten Milch den Vorzug vor der nach Soxhlet bereit

Sevestre hingegen muss sagen, dass er mit letzterer im
gemeinen zufriedenstellende Resultate erzielt hat. Er ist Vors
eines unter einem ärztlichen Comité stehenden Etablissements
Versailles), wo sich 100—120 Kinder befinden, von denen die
an der Brust, die anderen nach Soxhlet genährt werden und
die Resultate sehr gute sind.

Seitz-München sieht jährlich 3—5000 künstlich ern
Kinder, constatirte in den letzten 5 Jahren nur 4 Fälle von B
low'scher Krankheit, kann also keinen Zusammenhang zwi
dieser und Soxhlet's Nahrung constatiren.

Graanboom-Amsterdam war der erste, welcher Ver
mit nicht verdünnter Milch machte und es ergab sich, dass d
sunden Kinder mit normalem Verdauungsapparat dieselbe gu
tragen, jene mit gestörter Verdauung hingegen nicht.

Flachs-Dresden beschreibt eingehend die Organisati
dortigen Kinderklinik, deren Leiter er ist, und glaubt, da
Bekämpfung der Kindersterblichkeit solche Anstalten ein
liches Bedürfniss sind. Bei der Ernährung der Kinder, bes
der künstlichen, kann man nur wenig feste Gesichtspunkt
stellen; das Wichtigste ist die Abwesenheit von Mikroorga
in der Milch, das ist ein chemisches Problem, welches noch
tige Arbeiten erfordert.

Besy-Toulouse führt 3 Fälle an, wo bei Kindern Te
durch Uebertragung, wie er überzeugt ist, von Amme
Struma hatten, verursacht wurde und tödtlich endete;
es daher für ein Gebot der Vorsicht, Ammen mit Struma n
verwenden.

Barbellion-Paris empfiehlt zur Kinderern
Ziegenmilch, die besonders für rhachitische, tub
Kinder und auch schwächliche Erwachsene geeignet sei we
Reichthums an Salzen. Die Ziegenmilch biete auch den V
dass sie roh getrunken werden kann, da die Ziege beinahe
gegen Tuberculose sei.

Axel **Johannessen**-Christiania bespricht die
sterblichkeit in Norwegen.

Sie beträgt (gegen 24,6 Proc. in Oesterreich, 20,5
Preussen u. s. w.) für Kinder unter 1 Jahr im Mittel nur
(von 1876—1897 berechnet). Die Hauptursache für diese
Zahl ist die sehr verbreitete Gewohnheit der Mütter, ihre
selbst zu stillen. Nur in den Städten ist während der
monate die Sterblichkeit eine erhöhte und zwar besonders
illegitimen Kindern (15,5 Proc.). Man fand ferner, dass
der illegitimen Kinder in den Städten ungefähr jener der
ernährten entspricht.

Sitzung vom 4. August.

Die Rolle der Bacterien bei den Magen- und Darmkra der Säuglinge: ektogene Infectionen und Intoxica

Escherich-Graz, Referent, hat in seiner K
Reihe von Untersuchungen anstellen lassen; es geht d
vor, dass bei Anwendung geeigneter, besonders sau
böden (sauerer Bierwürze) die Menge der Keime, die
normalen Stuhl des Säuglings findet, viel grösser i
gemein angenommen wird. Die Entwicklung der Ba
Darme des Säuglings ist gewissen Gesetzen unterw
autochthon, obwohl die Keime gewissermaassen zum
primär sterile Meconium gelangen. Die normale Flo
dauungscanales ist der Ausdruck und zugleich eine d
ungen der normalen Function des Darmes; sie ist
Kampfe, um diese Function zu erhalten und sie wiederh
wenn sie zerstört ist. Unter normalen Bedingungen ist
gehalt der Stühle unabhängig von der Art und Zahl d
Nahrung eingeführten Bacterien; es genügen jedoch ge
Veränderungen in der chemischen Zusammensetzung
inhaltes, in den Secretions- und Resorptionsbedingungen
um die Vegetationsverhältnisse des Darmes zu stören
specielle Leichtigkeit, mit welcher die Milch sich verän
ungenügende Schutz, welchen gegen diese Verände
Magen des Säuglings bietet, bewirken, dass diese ekto
tionen zahlreiche Gelegenheiten zu ihrem Auftreten
ganze Reihe von Gründen, sowohl der Epidemiologi
nischen Beobachtung, entnommen, machen es sehr wa
dass allein das Erscheinen einer neuen, von der ve
schiedenen Bacterienwucherung im Darme genügt, um
symptome hervorzurufen, besonders, wenn es sich um
handelt, welche Gährung verursachen oder beim Ma
pathogene Wirkung haben. Auch toxische Bac
ausserhalb des Organismus entstanden (ektogen, la
Zeit der Sommerhitze, verursachen Krankheitserschei
gibt bis jetzt noch keine befriedigende Classification
Darmaffectionen des Säuglings. Bezüglich der de
terienwirkung verursachten muss man die Einthei
Aetiologie vornehmen: 1. die Intoxicationen in Fo
togenen Zersetzung, 2. die Infection des Chymus, 3. d
Krankheiten des Darmes. Bei den zwei ersten Kran
können alle rasch sich vermehrenden Saprophyten
des Darmcanales, das Bacterium lactis, die Proteolyt
u. s. w. mitwirken. Es muss sich immer um eine

von Bacterien handeln, so dass Misch- oder secundäre Infectionen häufig sind, letztere spielen die wichtige Rolle bei der Pathogenese der Complicationen und den weiteren Folgen der Krankheit.

Baginsky-Berlin, Correferent, theilt die Gastroenteritis der Säuglinge vom anatomisch-physiologischen Gesichtspunkt aus folgendermaassen ein: I. Functionelle Störungen ohne bedeutendere anatomische Veränderungen. II. Anatomische Veränderungen und zwar 1. katarrhalischer Natur (subacuter, peracuter — Cholera infantum — und chronischer Katarrh, intestinale Atrophie, Athrepsie, partieller Schwund der Schleimhautdrüsen); alle diese katarrhalischen Zustände sind meist begleitet von Erbrechen, Diarrhoe, Koliken; die Flüssigkeit- und Schleimsecretion sind vermehrt, die Assimilation verhindert und die Functionen der Leber und des Pankreas gestört. 2. Localisirte anatomische Störungen an den Follikeln: Folliculitis und zwar a) einfache und b) schwere infectiöse Enteritis follicularis (Dysenterie). III. Die Ursachen der gastrointestinalen Krankheitsprocesse sind theils endogene Infectionen oder Intoxicationen (erhöhte Virulenz der normalen Darmbacterien, Bildung von toxischen Stoffen unter dem Einfluss der erhöhten Virulenz), theils ektogene Infectionen oder Intoxicationen (Saprophyten oder Bacterien, welche mit der Nahrung eingeführt und unter begünstigenden Umständen, wie Sommerhitze, virulent werden, ferner toxische, mit der Nahrung eingeführte Substanzen). Für manche Darmpartien, wie die Lieberkühn'schen Drüsen, haben die Bacterien eine gewisse Vorliebe, die Coccen mehr für die Follikeln. Es handelt sich in der Mehrzahl der Fälle um gewöhnliche Saprophyten oder Infectionskeime, die durch ihre erhöhte Virulenz und durch ihre Toxine wirken, und nicht um specifische Mikroorganismen. Ohne Zweifel können auch solche (Bac. pyocyaneus) Gastroenteritis verursachen, diese Fälle sind aber von der gewöhnlichen Sommerdiarrhoe der Säuglinge zu trennen.

Francesco Fede-Neapel, Correferent: Wenn man die mangelhaften anatomischen und physiologischen Verhältnisse des Magen-larmcanals des Säuglings in Betracht zieht, den Mangel an Zähnen, die verticale Stellung des Magens, die leichte Vermehrung der Bacterien im Darminhalt u. a. m., so begreift man die Häufigkeit der Magendarmkatarrhe, besonders der chronischen, die wieder Infection und Intoxication des Organismus bewirken. Die klinischen Formen sind verschieden je nach der Intensität, Dauer, Physiognomie der Krankheit; die Folgen sind oft Entwicklungshemmung (späte Zahnbildung, Abmagerung) oder auch schwerer Art, wie Rachitis, Parrot'sche Arthrepsie oder auch Tuberculose. Was die Behandlung betrifft, so kommen in erster Linie diätetische Vorschriften: bei den acuten Anfällen muss die Nahrung voll-tändig aufgehoben werden und in Wasserdiät bestehen. Die Eliminirung und Desinfection des Darminhaltes ist sehr wichtig nd zwar mit Ricinusöl, Kalomel u. s. w., bei allzu heftiger Diarrhoe Adstringentien, wie Milch- und Salzsäure, Bismuth- und anninpräparate; für die schmerzhaften Formen mit Aufregungs-ständen Kataplasmen, beruhigende Mittel (Belladonna und sogar pium), in Fällen von Depression aromatische Bäder, Chinin, offein, Aether, Asa foetida und Injectionen von künstlichem rum.

Marfan-Paris, Correferent, haben seine zahlreichen udien gelehrt, dass die Bacteriologie nicht vollständig das Pro-em der Pathogenese der Säuglingsdarmkatarrhe gelöst hat, noch el weniger das der klinischen Formen. Man muss vor Allem von r klinischen Beobachtung ausgehen und die Bacteriologie erst deren Erklärung und Controle verwenden. M. unterscheidet i der Gastroenteritis der Säuglinge prädisponirende, direct und lirect wirkende Ursachen. Der Säugling ist von Geburt an zu krankungen des Magendarmcanales wegen dessen mangelhafter twicklung prädisponirt. Was die directen Ursachen betrifft, kann die Gastroenteritis in 4 Gruppen getheilt werden: 1. die speptischen (mangelhafte Verdauung). 2. primär infectiöse togene Infectionen durch Einnahme pathogener Bacterien per . 3. primär toxische (ektogene Intoxication durch Einnahme einer tigen chemischen Substanz). Gewöhnlich ist die Milch die elle der Intoxication, bei der künstlichen Ernährung kann die hmilch (durch Zersetzung nach dem Melken) Toxine und auch terlistig eingefütterte Gifte enthalten. M. glaubt, dass manche den Toxinen durch die Sterilisation nicht zerstört werden; zu-l wenn die Zeit zwischen Melken und Sterilisation eine zu lange diese Theorie scheint den Ursprung der Sommerdiarrhoen, be-ders der Cholera infantum, genügend zu erklären. 4. Die secun-en Gastroenteriden folgen auf verschiedene Krankheiten. Die kung der 4 genannten Ursachen können noch begünstigt wer-durch Sommerhitze, Erkältung, Dentition.

Schlossmann-Dresden glaubt, dass in der Milch unbe-nte, mit specifischen Eigenschaften begabte Substanzen sind; schliesse zweifellos lösliche Fermente ein, welche die chemische lyse noch nicht entdeckte, aber deren Rolle bei der Ernährung grösster Wichtigkeit sei.

Im Verlauf der Discussion legte Marfan an den Ansichten herich's Kritik an, indem es schwer zu unterscheiden sei, ie Darmwand oder der Darminhalt inficirt sei; Escherich irte, die Infection des Darminhaltes sei besonders durch Ab-nheit von Fieber, durch Diarrhoe saurer Reaction, durch imhaltige Stühle charakterisirt, nicht aber durch Blut, Eiter, helabschuppung, welch' letztere neben der grossen Menge von erien Zeichen der Darmwanderkrankung seien. Marfan elrt, dass es sich bei der sogen. Darminhaltinfection wohl um die katarrhalische, bei der zweiten Form um die folliculäre ankung handelt; dadurch liessen sich auch die anscheinend abweichenden Theorien Escherich's mit den übrigen ver-ren.

Alvarez glaubt, dass der wirkliche Unterschied zwischen der Frauen- und Kuhmilchnahrung darin liege, dass erstere eine lebende, alle biologischen Eigenschaften bewahrende Flüssigkeit, letztere im Gegentheil eine todte sei, deren organische Zersetzung rasch nach dem Melken erfolge.

Hutinel bemerkt, dass man zu sehr die Veränderungen, zu wenig die Ursachen betone; dieselben müssen im Darm selbst gesucht werden, in den Veränderungen des Enzyms, welche die mehr oder weniger oberflächlichen oder tiefliegenden Reactionen des Darms markiren. Diese Reactionen sind vorübergehend, ohne Fieber oder tiefer reichend mit Fieber und schweren Störungen, aber zwischen beiden gibt es keine genaue Grenze.

F. Fede und J. Gallo de Tommasi machten Versuche zur Darmantisepsis bei Kindern und wandten vor Allem 3 Substanzen an: Salol 5—10 cg auf einmal, 0,5—1,0 pro Tag, Tinctur. jodi 10—15 Tropfen je nach dem Alter, in gummöser Lösung 1 Kaffeelöffel alle 2 Stunden und Calomel 1—3 g pro dosi, bis zu 12 g pro Tag. Bei den gastrointestinalen Infectionen und Intoxicationen sei es immer nützlich Darmantiseptica anzuwenden und zwar frühzeitig, d. h. wenn die Toxine den Organismus noch nicht befallen haben. Besonders nach Anwendung des Calomels wurde eine verminderte Virulenz der Culturen, welche man aus den Stühlen der Kinder erhielt, und eine Verminderung der Schwefelsäureverbindungen erzielt.

M. Pfaundler-Graz: **Ueber Stoffwechselstörungen an magendarmkranken Säuglingen.** (Autoreferat.)

Die von Czerny und Keller aufgestellte Hypothese, nach welcher dem Siechthume chronisch magendarmkranker Säuglinge eine Säureintoxication zu Grunde liegen soll, ist als nicht erwiesen zu betrachten, da die von den genannten Autoren beigebrachten Stützen dieser Hypothese, wie nähere Einsicht ergibt, zumeist der Beweiskraft ermangeln.

Die Ammoniakausscheidung im Harne der Säuglinge ist nach eigenen Untersuchungen zwar in der That eine meist sehr hohe, doch findet man bei magendarmgesunden und magendarmkranken Säuglingen nahezu dieselben Werthe.

Die hohe Ammoniakausscheidung im Säuglingsalter ist zum Theil verursacht durch eine physiologische vermehrte Säuerung der Körpersäfte, welche mit dem hohen Fettgehalte der Nahrung zusammenzuhängen scheint, zum grösseren Theile aber vermuthlich durch die in diesem Lebensalter noch mangelhaft entwickelte Befähigung des Lebergewebes zu seinen inneren, oxydativen Functionen.

Die Energie der fermentativen Oxydationskraft des Lebergewebes wurde an Leichenorganen bestimmt und bei jungen Säuglingen sehr gering und von parenchymatösen Erkrankungen des Organes abhängig befunden.

Jemma-Genua haben zahlreiche Sterilisationsversuche zu folgenden Schlüssen geführt: die Milch, welche die todten Körper der in derselben vorkommenden Bacterien (Bac. coli, B. acid. lact., B. butyr., B. proteolyt.) enthält, verursacht schwere gastrointestinale Störungen bei den damit genährten Thieren. Diese Störungen sind Diarrhoe, Abmagerung bis zur wahren Kachexie und zum Tode, wenn diese Ernährung lange fortgesetzt wird. Enthält die Milch nur die Cadaver des Bac. coli, so sind die Störungen geringer, mit den proteolytischen Bacillen állein entstehen solche nur selten.

Petrone-Neapel stellte experimentelle Untersuchungen an bei jungen und ausgewachsenen Thieren über die Schutzrolle der Leber gegen einige Alkaloide, wonach dieselbe bei den jüngeren Thieren eine grössere ist wie bei den ausgewachsenen, ferner über die Toxine des Bac. coli. Bei der Infection mit dem Bac. coli und vielleicht auch bei anderen septikaemischen Infectionen fällt die Hauptwirkung den toxischen Producten zu. Die Toxine des Bac. coli haben nicht die charakteristischen Eigenschaften der besser bekannten Toxine (Tetanus und Diphtherie), nämlich in kleinen Dosen zu wirken, active Immunität durch allmähliche Injection stärkerer Dosen zu erzielen und in den Säften der injicirten Thiere ein Antitoxin zu bilden.

Terrien-Paris bestätigt die Untersuchungen von Petrone bezüglich der Fähigkeit der Leber, Gifte zurückzuhalten, d. h. deren Schutzkraft.

Tissier gelang mit seinen experimentellen Untersuchungen über Aetiologie und Pathogenese der Gastroenteritis der mit den klinischen Thatsachen übereinstimmende bacteriologische Beweis, dass zwischen den Brust- und den künstlich genährten Kindern ein grosser Unterschied bezüglich ihrer Verdauungskraft und ihrem Widerstande gegen gastrointestinale Infectionen besteht. 1. Bei dem Brustkinde beginnt die Entwicklung der Keime des Darmes (Flore intestinale) in regelmässiger Weise nach einem aseptischen Stadium, ist gegen den 4. Tag vollendet und bleibt so bis zur Entwöhnung bestehen. Diese Keime sind ein stric: anaërober Bacillus, der B. bifidus, dann in beschränkter Zahl der Bac. coli, der Streptococcus intestinalis Hirschmann-Libmann und der Bac. lactis aërogenes. In den pathologischen Stühlen, bei leichten oder schweren Gastroenteritiden werden Form und Verhältniss dieser Arten verändert und es treten neue, im normalen Stuhl nicht vorkommende auf. 2. Beim künstlich genährten Kinde sind die Darmkeime ganz verschiedene: nach einem ersten aseptischen Stadium kommt ein solches stets zunehmender Infection und im Falle acuter oder chronischer Infectionen gehen die Keime, welche als normale für den künstlich ernährten Säugling anzusehen sind und zu welchen der Diplococcus griseus liquefaciens, der Bac. minutus anaërobius und eine Varietät des Bac. coli gehören, eine Reihe wichtiger Veränderungen ein. 3. Bei dem gemischt ernährten Kinde erinnert das Aussehen der Darmkeime an jene des Brustkindes. Die physiologische Rolle der Darmflora ist nicht die gleiche für verschiedene Arten von Säuglingen. Die pathologische Rolle der Darmkeime ist ebenfalls eine verschiedene, je nach der Ernährung. Die bestimmende Ursache für die Gastroenteritis scheint fast immer eine Infection zu sein. Die geringe Widerstandskraft des Flaschenkindes hängt mit dem chemischen Zustand des Darminhaltes zusammen, der reicher an gährenden Substanzen und dessen Keime weniger resistent sind.

Escherich beglückwünscht Tissier zu seiner Arbeit, durch die erst die ihm wohlbekannten Lücken seiner früheren Ergebnisse ausgefüllt seien und mit welchen auch die neuesten Arbeiten aus seiner (E.'s) Klinik übereinstimmen.

Violi-Constantinopel gibt eine 5jährige Statistik über das dortige Kinderspital, hebt die Nothwendigkeit specieller Anstalten für Kinder in jeder Stadt, ferner von solchen am Meere hervor, bespricht einige Krankheiten (adenoide Vegetationen, tuberculöse Peritonitis, Appendicitis, Diphtherie) und führt die therapeutisch wichtigsten Mittel derselben wie überhaupt der Pädiatrie an.

Stern.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 18. Juni 1900.

Vorsitzender: Herr Telke.
Schriftführer: Herr Dreesmann.

(Schluss.)

3. Herr **Fritz Cahen**: a) Sarkom am Halse eines einjährigen Kindes.

Meine Herren! Das hier vorliegende Präparat stammt von einem 1¼ Jahr alten Mädchen, das sich ein Jahr lang in unserer Behandlung befand. Im Alter von 3 Monaten brachte die Mutter das Kind in unsere Poliklinik wegen Athemnoth und Schluckbeschwerden. Wir fanden damals auf der rechten Seite des Halses, am Rande des Sternocleidomastoideus eine anscheinend aus geschwollenen Lymphdrüsen bestehende, taubeneigrosse Geschwulst, ausserdem auf derselben Seite eine starke Schwellung der hinteren Pharynxwand, die deutlich von der Wirbelsäule abgehoben war. — Die Annahme eines Retropharyngealabscesses mit secundärer Drüsenschwellung am Halse lag nahe, allein mehrfache Incisionen in die Vortreibung der Rachenschleimhaut ergaben keinen Eiter. In den folgenden Wochen nahm die Schwellung im Rachen zu, die Geschwulst am Halse vergrösserte sich und das Kind verfiel unter unseren Augen. Die Diagnose schwankte zwischen Abscess und Tumor; ein operativer Eingriff erschien unaufschieblich. Ein Schnitt entlang dem Sternocleidomastoideus führte auf eine weiche, blutreiche Geschwulstmasse, welche sich breit nach hinten hin erstreckte; bei dem Versuch, den Tumor vorsichtig von der Wirbelsäule abzuheben, entstand eine starke Blutung — wir hatten die offenbar von Geschwulstmassen durchwachsenen grossen Gefässe, Carotis und V. jugularis angerissen. Wir unterbanden dieselben, entfernten ein kleines Stück des Tumors zu mikroskopischer Untersuchung und brachen die Operation ab. Das Kind war zunächst in Folge des Blutverlustes collabirt, erholte sich jedoch unter geeigneter Pflege in den nächsten Tagen. Die Operationswunde kam per granulationem zur Ausheilung und die Geschwulst am Halse erschien damals verkleinert in Folge der Unterbindung der ernährenden Gefässe; sehr bald begann sie jedoch wiederum zu wachsen und erreichte schliesslich die Grösse einer Männerfaust. Im Alter von 1¼ Jahren ging das Kind an einem schweren Magendarmkatarrh zu Grunde. Sie sehen an dem Sectionspräparate den grossen Tumor auf der rechten Seite dicht neben Trachea und Oesophagus hoch nach oben bis zum Pharynx hin sich erstrecken. Die mikroskopische Untersuchung zeigt neben Stellen mit kleinen, runden Zellen vielfach grosse, mehrkernige, den Farbstoff intensiv aufnehmende Zellen in unregelmässiger Anordnung, untermischt mit Gewebe im Zustand der Coagulationsnekrose. (Der Fall wird demnächst mit einer ausführlichen Beschreibung der histologischen Einzelheiten veröffentlicht werden.)

b) Ueber einige bemerkenswerthe Bruchoperationen.

Meine Herren! Meine Absicht ist, im Anschluss an die Mittheilung einiger bemerkenswerther Bruchoperationen, die ich im Laufe meiner hiesigen Thätigkeit ausgeführt habe, einzelne Capitel aus dem grossen und praktisch wichtigen Gebiet der Hernien zu besprechen.

Die Hernien sind im ersten Kindesalter (vom 1. bis 4. Jahre gerechnet) eine ungemein häufige Erkrankung; fast ausnahmslos handelt es sich um Leisten- und Nabelhernien. Die Diagnose der Leistenhernien ist bei der Kleinheit der zu untersuchenden Theile und bei dem Widerstand der sich sträubenden, kleinen Patienten nicht immer ohne Schwierigkeit zu stellen; Verwechselungen der Hernien mit der Hydrocele funiculi spermatici oder mit Leistenhoden kommen oft vor. Zweifelhafte Fälle sind durch Untersuchung in Narkose klarzustellen. — Trotz dieser Häufigkeit der Hernien sind Einklemmungen, welche einen operativen Eingriff erfordern, in den ersten Kinderjahren seltene Ereignisse.

Stern vermochte 1894 in einer grossen Statistik aus der gesammten Literatur nur 153 Fälle zusammenzubringen und wies dabei nach, dass die Mortalität der Bruchschnitte bei Kindern in der Zeit seit Einführung der Antisepsis nicht grösser ist, als bei der Operation Erwachsener.

Ich bin 4 mal in der Lage gewesen, bei eingeklemmten Leistenhernien von Kindern den Bruchschnitt auszuführen. Die Kinde waren im Alter von 15, 7, 4 und 2 Monaten — 3 Knaben, 1 Mä chen. 2 mal fand sich als Inhalt des Bruches eine Dünndarm schlinge. Die beiden Fälle sind nach typischer Operation gla geheilt.

In dem 3. Falle handelte es sich um eine Hernie des Wurmfortsatzes. Die Allgemeinerscheinungen der Ein klemmung waren sehr geringe; es wurde eine Hydrocele funic diagnosticirt, aus dem prall gespannten Sack klare Flüssigke aspirirt und einige Tropfen Jodtinctur eingespritzt. Erst na der Entleerung der Flüssigkeit und bei der Einspritzung überzeug man sich, dass in dem vermeintlichen Hydrocelensack noch e fester Inhalt war. Ich machte kurze Zeit darauf die Herniotom und fand in dem Bruchsack den eingeklemmten Proc. verm formis sammt dem angrenzenden Stück des Co cum. Die Operation bot keine Schwierigkeit; das Kind st 18 Stunden später. Die Section ergab keine Peritonitis, dage an der hinteren Wand des Coecum und dem unteren Drittel Colon ascendens eine haemorrhagische Verfärbu als Folge der Jodeinspritzung.

Der 4. Fall bot ein ganz besonderes Interesse. Ein 2 mo liches Mädchen erkrankte am 21. VII. 1899 mit Erbrechen Mutter bemerkte damals zuerst einen Knoten in der rech Leistengegend, der sich seitdem vergrösserte. Das Kind na regelmässig die Brust, die Stuhlentleerung war ungestört. N maliges Erbrechen am 24. und in der Nacht vom 24./25. Bei Aufnahme fanden wir ein blasses, gut genährtes Kind mit pflaumengrossen, harten Geschwulst in der rechten Leistenge die Hautdecken über derselben waren geröthet, die Röthung Schwellung zog sich bis zur Mitte der grossen Schamlipp Von der Musculatur liess sich die Geschwulst nicht abheben. sichere Diagnose war nicht zu stellen: Hernie oder Lymphade Nach Incision der Hautdecken stiess man auf einen schwa färbten Bruchsack, aus dem sich nach der Eröffnung schw Bruchwasser entleerte. Als Inhalt fand sich die re Tube und das rechte Ovarium schwarz verfä um eine horizontale Achse um 180° gedreht. N Erweiterung des Bruchringes gelingt es, den Uteruswinkel z sicht zu bringen, sowie den Abgang des Lig. rotundum, das s der medialen Wand des Bruchsackes verfolgen lässt. Tu Ovarium werden nach vorheriger Unterbindung abgetrage Bruchsack theilweise exstirpirt, die Bruchpforte vernäht. Ta nade der Weichtheilwunde, reactionslose Heilung.

Ich zeige Ihnen hier die schwarzroth verfärbten exstir Organe. Das Ovarium lässt auf dem Durchschnitt zahl kleinere und grössere Cysten erkennen; bei der mikrosko Untersuchung erweist sich das Gewebe zum grössten Theil tisch, von Haematoidinkrystallen durchsetzt; die Venen si und mit Blut gefüllt. In der Randzone findet sich noch w tinctionsfähiges Gewebe mit Follikeln.

In diesem Fall handelt es sich meines Erachtens ni eine Einklemmung, sondern um die Achsendre eines congenital verlagerten Ovarium mi Tube. Es kann wohl kaum bezweifelt werden, dass lagerung des Ovarium, wie in den meisten bisher beo Fällen, eine angeborene gewesen und mit der cystische ration einer Entwicklungsanomalie zuzuschreiben ist irgend eine Gelegenheitsursache, vielleicht traumatischer N es zur Achsendrehung und damit zur haemorrhagischen In der Organe gekommen. Wir haben also hier denselben wie bei dem Infarcte des Hoden durch Torsion de stranges, der in dem letzten Jahrzehnt vielfach das Inte Chirurgen erregt hat. Der Fall ist in Parallele zu stellen 1898 von Maas in der Berl. klin. Wochenschr. beschr dem es gelang, vor der Operation die Diagnose auf Ova zu stellen.

Redner bespricht alsdann die Radicaloperation der He nien im Kindesalter, die Behandlung des Leistenh Heidenhain und wendet sich zur Radicaloperation wachsenen unter Demonstration eines nach Bassi mannskopfgrossen Scrotalbruches bei einem 70jährig

Er betont ferner, dass ein Theil der als Einklem des Proc. vermiformis beschriebenen Fälle ni klemmung, sondern als Appendicitis im Bruchs fassen sind. Redner hatte 2 mal Gelegenheit, derartige Male Schenkelbrüche bei Frauen, zu operiren; in dem fand sich eine Eiteransammlung im Bruchsack bei Wurmfortsatz ohne Perforation; im zweiten Fall zeig weise mit dem Bruchsack verwachsene und schwielig Processus eine Perforation; bei der Entleerung des E Fruchtkern zu Tage.

Zum Schluss erörtert Redner die Frage, wie gangraenösen Hernien mit Kothphleg Bruchsackes verhalten solle. Seine schlechten in den beiden letzten operirten Fällen drängen ihn herigen Verfahren aufzugeben und eine Operation empfehlen, wie sie von Samter (Centralbl. f. Ch angewandt worden ist: Enteroanastomose den Schenkeln der abgeschnürten S der Bauchhöhle aus, event. mit dem Murph Durchschneidung des Bruchringes tativer Behandlung des gangraenös

Herr Plücker bemerkte zu dem Vortrage Cahen über Sarkom: Herr Cahen bericht seinem Falle von malignem Tumor des Halses bei lichen Kinde, welcher zunächst einen retropharyngealen Abscess vortäuschte, vergeblich versuchte, durch Incision vom Munde aus den vermutheten Eiter zu entleeren.

Er ist der Ansicht, dass man grundsätzlich die retropharyngealen Abscesse von aussen angreifen soll und nur in den Fällen, die eine sehr rasche Entleerung erfordern oder wo Assistenz fehlt, das alte Verfahren der Entleerung vom Munde aus am hängenden Kopfe vornehmen soll. Zuweilen sind die Fälle so asphyktisch, dass die Kinder nicht aushusten können, dass sogar die erste Operation die Tracheotomie sein muss.

Zu dem Vortrag des Herrn Cahen über Hernien erwähnt **Plücker**, dass am Bürgerhospital ausschliesslich das Verfahren nach **Bassini** geübt wird und sehr befriedigende Resultate geliefert hat. Pl. ist der Ansicht, dass für grosse Leistenhernie die Methode Bassini's die besten Resultate gibt; für kleine und mittlere Hernien hat die Kocher'sche Methode sehr gute Resultate aufzuweisen, wie sich Referent an anderen Hospitälern überzeugen konnte.

Ueber die Häufigkeit der eingeklemmten Hernien bei kleinen Kindern ist Referent mit dem Vortragenden vollständig einig, dass die nicht reponirbaren, eingeklemmten Hernien bei kleinen Kindern recht selten sind, und dass, wenn sie vorkommen meistens Complicationen, wie Herr Cahen sie erwähnte, vorliegen.

Die Operation derselben ist auch bei kleinen Kindern eine durchaus günstige; im Bürgerhospital wurde die Haut primär genäht, mit Hydrarg. ox. flav.-Salbe bedeckt und durch verticale Suspension der unteren Extremitäten die Beschmutzung der Nahtstelle vermieden. In den letzten Monaten wandte Pl. bei Kindern und bei allen Personen, die eine Gefährdung der Naht durch Abreissen des Verbandes, durch Aufstehen etc. befürchten liessen, also bei Potatoren und unruhigen Kranken, die Hautfaltennaht **Madelung's** an, welche nicht nur eine vorzügliche Compression nach der Tiefe und Entspannung der Naht gewährleistet, sondern auch einen sicheren Schutz gegen secundäre Infection von aussen bietet. Bezüglich des Vorgehens bei eingeklemmten Hernien mit Kothphlegmonen erwähnt Referent einen früheren Vorschlag Trendelenburg's, zunächst oberhalb der phlegmonösen Partie ganz im Gesunden die Enteroanastomose auszuführen; dann erst die Kothphlegmone durch Spaltung nach aussen abzuleiten.

Herr **E. Martin** stimmt den Bemerkungen Cahen's über die conservative Behandlung des Leistenbodens bei. Auch er hat durch systematisches Herabziehen des Hodens guten Erfolg erzielt. Die Methode verdient entschieden öfter angewandt zu werden, erfordert allerdings grosse Geduld.

Was die **Radicaloperation der Leistenhernien** anbetrifft, so operirt M., nachdem er in einer Reihe von leichteren Fällen die Kocher'sche Methode angewandt, seit einigen Jahren ausschliesslich nach Bassini. Nach M.'s Erfahrung gibt das Bassini'sche Verfahren entschieden die besten Dauererfolge.

Zur Frage der Behandlung der gangraenösen Hernien schliesslich bemerkt M., dass auch er auf dem Standpunkt steht, wenn irgend möglich, primär zu reseciren und zu nähen. Er hat das in 3 Fällen gethan, mit 2 glatten Heilungen und einem Todesfall an Peritonitis. Für die Fälle mit schwerer Kothphlegmone schliesst er sich den Ausführungen Cahen's im Allgemeinen an. Der Vorschlag Cahen's diese Hernien in Ruhe zu lassen, und oberhalb vom Bauche aus eine Anastomose zwischen zu- und abführender Schlinge anzulegen, wird für manche Fälle passen, jedoch ist damit zu rechnen, dass eine Laparotomie dicht oberhalb des Kothabscesses mit den Manipulationen, die zur Anlegung der Darmanastomose erforderlich sind, auch keine ungefährliche Operation ist. Hierzu kommt noch die Infectionsgefahr von Seiten der im Bauch belassenen, erfahrungsgemäss so oft schwer geschädigten, zuführenden Darmschlinge. Jedenfalls bleibt für diese Fälle abzuwarten, wie sich die auf dem diesjährigen Chirurgencongress gleichzeitig von v. Mikulicz und Fedor Krause vorgeschlagene Anastomosenklemme bewährt.

Herr **Kerb**: Bei der Häufigkeit der Leistenhernien bei kleinen Kindern und der meist zum Ziele führenden Behandlung mit Bruchbändern, möchte ich warnen, diese zu früh abzunehmen; ich denke hierbei an einen Fall, den ich im Sommer 1897 zu behandeln hatte; der etwa 4 jährige Knabe hatte 2 Jahre vorher wegen einer linksseitigen Leistenhernie von mir ein Bruchband erhalten; dieses wurde auf meine Veranlassung nach 1½ Jahren fortgelassen. Eines Tages, ein halbes Jahr nach Wegnahme der Bandage, war der Knabe, der mit in's Feld genommen worden, bei der Heimkehr von einem etwa 80 cm hohen Wagen abgesprungen, klagte dann sofort über Schmerzen in der linken Leiste. 4 Stunden später sah ich den Knaben, der inzwischen 2 mal erbrochen hatte; das Scrotum war prall durch den eingeklemmten Bruch gefüllt; Reposition gelang leicht ohne Narkose.

Herr **Dreesmann** glaubt, dass die incarcerirten Hernien bei Kindern doch vielleicht häufiger seien, aber leicht verkannt würden. Er selbst hat 3 Fälle operirt, darunter ein Kind von Wochen. Alle sind glatt geheilt. Die Radicaloperation bei freien Hernien von Kindern soll immer dann empfohlen werden, wenn die Hernie mit mangelhaftem oder gar nicht erfolgtem Descensus des Hodens combinirt ist. Bei gangraenösen Hernien ohne Kothphlegmonen ist am besten stets die Resection zu machen, event. mit Murphyknopf. Handelt es sich um schwierige und länger dauernde Operationen, so dass die Herzkraft zu erlahmen droht, so soll man nicht zu ängstlich mit der Darreichung von Kampher sein. Redner lässt in diesen Fällen, sowie bei allen grösseren Laparotomien, bei denen die gleiche Gefahr vorhanden, während der gleich nach der Operation auf einmal 5—10 g Ol. camph. injiciren. Die Injectionen werden dann je nach Bedürfniss 24 oder 48 Stunden fortgesetzt und zwar halbstündlich 1,0 Ol. camph. Auch bei beginnender Peritonitis (Erbrechen, Meteorismus etc.) sind nach seiner Ueberzeugung reichliche Kampherinjectionen der Darreichung von Opium weit vorzuziehen.

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 14. März 1900.

Herr **Theilhaber: Demonstration von 2 Paar Cystennieren.**

Das erste hier vorgelegte Paar Cystennieren gehörte einer Frucht an, die im October 1898 in Steisslage geboren worden war. Bei der Geburt, bei der ich anwesend war, war nahezu gar kein Fruchtwasser vorhanden. Das Kind kam todt zur Welt. Im Januar dieses Jahres hat die gleiche Frau zum zweiten Male entbunden. Das Kind wurde 4 Wochen ante terminum in Schädellage spontan geboren. Ich war auch diesmal bei der Geburt anwesend. Das Kind lebte, versuchte zu athmen, allein da auch diesmal wieder wie das erstemal der Bauch hochgradig durch die beiden Tumoren ausgedehnt war, konnte das Zwerchfell nicht genügend nach abwärts steigen. Das Kind starb in Folge der Behinderung der Athmung nach einigen Minuten. Bei der Section zeigten sich die Nieren zu grossen Tumoren umgewandelt, die ein stellenweise compactes, stellenweise schwammartiges Gefüge zeigen. Mikroskopisch findet man zahllose kleinste bis stecknadelkopfgrosse Cystchen. Auch diesmal war kaum ein Kaffeelöffel Fruchtwasser abgegangen. Beidemale zeigten die Früchte die Merkmale der Compression seitens des Uterus in Folge von Fruchtwassermangel: Verbildungen der Ohrmuscheln, Verkrümmungen der Unterschenkel, pes varus und pes valgus.

Bekanntlich sind die Geburtshelfer über die Entstehung des Fruchtwassers in zwei Lager gespalten; während ein Theil annimmt, dass die Nieren wenigstens in den letzten Monaten der Schwangerschaft secerniren und das Secret in das Fruchtwasser entleeren, nehmen andere an, dass bei der Fruchtwasserbildung die Nieren ganz unbetheiligt seien. Fälle, wie die hier demonstrirten, sprechen nun ganz entschieden zu Gunsten einer ausgiebigen foetalen Nierenfunction. Zweimal handelte es sich hier um functionsunfähige Nieren und beidemale wurden Fruchtwassermangel mit seinen Folgen von mir genau beobachtet.

Aetiologisch ist zu bemerken, dass das Ehepaar in nahem verwandtschaftlichen Verhältniss zu einander steht.

Herr **Theilhaber: Die Ursachen der klimakterischen Blutungen.** (Der Vortrag ist in No. 14 dieser Wochenschr. erschienen.)

Discussion: Herr J. A. Amann jr.: Bei einem Vortrage über das erwähnte Thema dürfte wohl eine besondere Betonung die Stellung der richtigen Diagnose verdienen. Kaum hat in der gesammten Gynäkologie ein Ausdruck mehr Unheil angerichtet, als der der sogen. klimakterischen Blutungen. Leider nur zu oft kommen Frauen mit inoperablen Cervix- oder Corpuscarcinomen zu uns, bei denen so lange an präklimakterische Blutungen gedacht worden war, bis es für eine Radicaloperation zu spät geworden war.

Die Erfahrung lehrt nun, dass der Typus der Blutungen und auch die übrigen Symptome keineswegs eine Sicherheit darüber geben, ob eine beginnende maligne Erkrankung vorliegt oder nicht. Einzig und allein kann nur die mikroskopische Untersuchung Aufschluss geben. Um hiefür die richtigen Stellen gewinnen zu können, genügt es in einer Reihe von Fällen nicht, die Uterushöhle mit der Curette auszukratzen, sondern es ist eine Dilatation und digitale Austastung des Uteruscavums nothwendig. Da nicht selten das Corpuscarcinom ganz circumscript beginnt, kann die ohne Controle des Fingers eingeführte Curette leicht an den malignen Prominenzen vorbeigleiten und die herausbeförderten Schleimhautpartikel zeigen nirgends Malignes, während doch ein Carcinom vorliegt.

Ich halte es daher in allen im Geringsten verdächtigen Fällen für geboten, Gewebsstücke zur mikroskopischen Untersuchung mit Messer oder Curette zu entfernen und häufig muss zu diesem Zwecke eine Dilatation (mit Laminaria oder Tupelo) und Digitalaustastung der Uterushöhle gemacht werden. (Auch kleinere submucöse Myome können oft nur durch Digitalaustastung erkannt werden.)

Herr Nassauer: Bisweilen mag es gestattet sein, aus der Einwirkung gewisser therapeutischer Maassnahmen auf die Krankheitssymptome Schlüsse zu ziehen auf die Krankheitsursachen. Bei rein klimakterischen Blutungen, ebenso bei Menorrhagien junger Mädchen, ohne jedes pathologisch-anatomische Substrat im Genitale, hat sich nun ein Mittel vorzüglich bewährt: das Stypticin. Vor 4 Jahren konnte ich an der Hand von über 120 Fällen aus Gottschalk's Klinik, aus der das Studium der Wirkung des Stypticins überhaupt hervorging, constatiren, dass sich die Menorrhagien überhaupt, wie nach der Ursache, so nach der Therapie differenciren lassen.

Wo eine locale Veränderung die Blutung bedingt: Endometritis, Carcinom, Polyp etc., bleibt das Stypticin unwirksam. Wo dies nicht der Fall ist, ist es ein sehr gutes Mittel. Auf Grund weiterer Fälle konnte ich vor etwa einem Jahre in der hiesigen gynäkologischen Gesellschaft den Satz aufstellen, dass das Stypticin fast differential-diagnostisch verwerthbar ist: Wo seine Wirkung eintritt, sind keine Schleimhautveränderungen des Uterus unmittelbare Ursache der Blutungen, und umgekehrt.

Bei rein klimakterischen Blutungen nun wirkt das Stypticin, subcutan wie innerlich, prompt. Ich behaupte, dass eine Einwirkung des Mittels auf die vasomotorischen Nervenbahnen des Uterus — sei es central oder peripher — statthat. Falk hat an Thierversuchen gleichfalls eine Einwirkung auf den Blutdruck nachgewiesen. Ganz sicher ist es, dass das Stypticin keine Contractionen des Uterus erregt.

Im Gegentheil bringt es den durch irgendwelche Reizzustände contrahirten Uterus zur Erschlaffung und Ruhigstellung.

Es ist unzweifelhaft, dass eine grosse Reihe von Blutungen durch diesen Contractionszustand direct bedingt sind. Diese Blutungen behebt das Stypticin, das also gewissermaassen einen Antagonisten des Secale bildet.

Es folgt also aus der unbestreitbaren, günstigen Wirkung des Stypticins bei rein klimakterischen Blutungen, wie bei virginellen Menorrhagien, dass zum Mindesten nicht hier eine hervorgerufene **Contraction** Ursache der Blutstillung ist; dass also die günstige Einwirkung dieser erschlaffenden Mittel nicht in Einklang zu bringen ist mit der neuen Theorie des Herrn Theilhaber: dass der Mangel an Contraction des Uterus im präklimakterischen Stadium die Blutungen bedinge.

Herr Lutz: Herr Dr. Theilhaber sieht als Ursache der klimakterischen Blutungen die ungenügende Contraction der Uterusmusculatur an. Diese Erklärung passt für seinen I. Typus des grossen und weichen, nicht aber für den II. des kleinen und harten Uterus. Nachdem nun in beiden Typen die Blutungen in gleicher Weise auftreten, kann die zeitweise ungenügende Contraction der Uterusmusculatur nicht die Hauptursache der klimakterischen Blutungen sein.

Herr Theilhaber (Schlusswort): Herrn Amann muss ich erwidern, dass in Folge der Kürze der Zeit es mir heute nicht möglich war, die differentielle Diagnose der „klimakterischen Blutungen“ ausführlich zu schildern. Ich mache von der Probeausschabung nicht oft Gebrauch. Beachtet man alle klinischen Symptome, so gelingt die richtige Diagnose häufig ohne einen derartigen Eingriff. Sehr wichtig ist für die Diagnose die Beachtung der Blutungscurve (lange Dauer der Menstruationspausen etc.)

Die Wirksamkeit des Stypticin bei klimakterischen Blutungen steht durchaus nicht im Widerspruche gegen meine Theorie, wie Herr Nassauer meint. Ich glaube, dass die Menstruationsblutung hauptsächlich verursacht wird durch eine Erhöhung des Blutdrucks, die z. Th. wieder veranlasst wird durch Resorption von Stoffen, die das Ovarium secernirt. Stypticin, Morphium etc. setzen den Blutdruck herab und wirken hiedurch zuweilen blutstillend.

Herrn Lutz erwidere ich, dass auch bei kleinem und hartem Uterus in der klimakterischen Zeit eine Atonie der Musculatur vorhanden ist; denn die Härte des Uterus ist hier bedingt durch Neubildung von Bindegewebe bei Atrophie der Muskelfasern.

Londoner Briefe.

10. September 1900.

Die Pest in Glasgow.

Im Laufe der letzten 12 Monate waren in London 6 Fälle von Pest zur Beobachtung gekommen und zwar ausschliesslich auf Schiffen, die aus dem Orient in den Londoner Hafen einliefen. Die Erkrankten wurden sofort in das in den Albertdocks befindliche Seemannshospital verbracht, die Schiffe desinficirt und mit ihrer Besatzung der nöthigen Quarantäne unterworfen. So war es bisher gelungen, einer Weiterverbreitung der Seuche vorzubeugen, und thatsächlich wurde ausserhalb des Bereiches der Docks in London bisher noch kein Fall beobachtet. Nun sind seit Anfang August in der City von Glasgow eine Reihe von Pestfällen aufgetreten, deren Ursprung vollständig unaufgeklärt geblieben und auch in keiner Weise mit den Londoner Fällen in Beziehung zu bringen ist. Sie betreffen keine Seeleute, sondern Arbeiter aus der niederen Volksclasse aus einem armen dichtbevölkerten Theile der Stadt, die mit aus dem Orient kommenden und eventuell verseuchten Schiffen nicht in Berührung gekommen sind. Auch ist der zuerst entdeckte Infectionsherd räumlich eine gute Strecke vom Hafen und den Docks entfernt.

Nach dem Bericht des Glasgower Kreisarztes Dr. A. K. Chalmers stellt sich die Entwicklung der Epidemie folgendermaassen dar: Ein Kind und seine Grossmutter, Frau B., in demselben Hause, 71 Rosestreet, South Side Glasgow, wohnend, erkrankten plötzlich am Abend des 3. August. Das Kind starb am 7. und die Grossmutter am 9., als Todesursache wurde im ersten Falle „zymotische Enteritis“, im zweiten „acute Gastroenteritis“ angegeben. In beiden Fällen wurde eine Leichenwache gehalten. Die Grossmutter wurde am 11. August begraben. Am 12. erkrankte ihr Mann, wurde jedoch erst am 27. mit der Diagnose „Abdominaltyphus“ in das Fieberhospital gebracht, wo der Fall alsbald als Pest erkannt wurde. Zur selben Zeit waren in 57 Thistlestreet eine Anzahl von Mitgliedern einer Familie erkrankt, die zum Theil bei der Leichenwache von Frau B. oder während ihrer Erkrankung in dem betreffenden Hause anwesend gewesen waren. Und zwar erkrankte am Abend des 19. August ein 10 jähriges Kind, Christine M., unter ganz acuten Erscheinungen, die bereits am 21. Mittags tödtlich endeten. Erst 10 Minuten vor dem Tode des Kindes hatte man einen Arzt herbeigeholt, welcher als Todesursache „acute Pneumonie“ bescheinigte. Tags vorher fing auch die Mutter an, sich krank zu fühlen (am 20.), ein Sohn (seitdem gestorben) erkrankte am 22. und ein 3 jähriger Halbbruder am 23. Diese 3 Fälle wurden zuerst von Dr. Robertson ärztlich behandelt, der auch das Kind Christina gesehen hatte, und später von Dr. T. Colvin. Beide Aerzte waren der Ansicht, dass sie es hier mit Fällen einer schweren, ungewöhnlich verlaufenden Infectionskrankheit zu thun hätten, deren sofortige Unterbringung in ein Fieberhospital angezeigt sei. Die Fälle wurden als fraglicher Abdominaltyphus angemeldet und demgemäss am 25. August in das Belvedere Hospital übergeführt.

Der Oberarzt dieses Spitals, Dr. J. Brownlee, kam nach eingehender Untersuchung zu der Ueberzeugung, dass es sich bei diesen Kranken um Beulenpest handle, „obwohl dieselben Einwohner von Glasgow und keine Fälle von Pest in England bekannt waren“. Die Diagnose konnte bald durch die mikroskopische und bacteriologische Untersuchung bestätigt werden, späterhin auch durch Thierversuche, die Prof. Muir von der Glasgower Universität anstellte.

Am Tage der Aufnahme dieser Fälle var eine Frau T. von 23 Oxford Lane mit der Diagnose „Flecktyphus“ eingebracht worden. Diese Krankheit konnte bald ausgeschlossen werden, und dachte man zunächst an eine Beckenzellgewebsentzündung, da die Frau kurz vorher entbunden hatte, und eine entzündliche Schwellung in der linken Leistengegend vorhanden war.

Nachdem es aber bekannt geworden, dass Frau T. mit der B.'schen Familie während ihrer Erkrankung zusammengekommen konnte nach weiterer Untersuchung auch hier die Diagnose auf Pest gestellt werden.

Nachdem nun über die Art der Erkrankung dieser Fälle kein Zweifel mehr war, wurden alle Personen, die bei den Leichenwachen von Frau B. oder dem Kinde M. zugegen gewesen waren einer genauen Untersuchung unterzogen, mit dem folgenden Ergebniss. 2 Söhne von Frau T. lagen krank zu Hause, von denen sich der eine als pestkrank erwies; ein anderer Fall, ein junges Mädchen betreffend, wurde im Hause der M. in Thistle street vorgefunden. Etwa 100 Personen, die anscheinend nicht krank waren, aber eines oder das andere der obengenannten Häuser besucht hatten, wurden zur Beobachtung in 2 sogenannten Aufnahmehäusern internirt, welche Eigenthum der Gesundheitsbehörde sind. Bei 4 dieser Verdächtigen entwickelte sich Pest und wurden dieselben sofort in das Pestspital verbracht.

2 weitere Fälle wurden später von praktischen Aerzten kannt und dem Hospital überwiesen, F., ein Flickschuster, Rose street, im Nachbarhause der B.'s wohnhaft und Mann C., der das B.'sche Haus besucht und dort eine Nacht schlafen hatte. Bis zum 5. September waren im Ganzen 14 Pestfälle im Belvedere Spital aufgenommen, von denen einer gestorben ist. 3 Fälle waren pestverdächtig und 103 Personen waren internirt zur Beobachtung.

Wie die beiden ersten Fälle in der B.'schen Familie in Rose street entstanden, ist leider völlig unaufgeklärt. Der Mann Frau B. ist zwar als Dockarbeiter beschäftigt, doch erkrankte erst nach den übrigen Mitgliedern seines Haushaltes. Tochter, die Mutter des zuerst verstorbenen (unehelichen) Kindes soll 2 Tage, ehe ihr Kind erkrankte, selbst krank gewesen Sie hat jetzt noch eine leichte Vergrösserung der Cervical- Axillardrüsen, leugnet aber selbst jede Erkrankung.

Während nun die oben beschriebenen Fälle sich alle oder indirect auf den einen Herd in Rose street zurückführen lassen, sind in den letzten Tagen, scheinbar ganz unabhängig einander, 3 neue Pestfälle im Süden und Osten von Glasgow getreten, die sich in keiner Weise mit dem genannten Infectionsherd in Beziehung bringen lassen. Dadurch wird die Gefahr einer Ausbreitung der Seuche natürlich viel grösser, da es Anschein hat, als ob bereits mehrere von einander unabhängige Infectionscentren in der Stadt beständen.

Die Gegend von Rose und Thistle street scheint seit eine Brutstätte aller möglichen Infectionskrankheiten gewesen sein. Wie traurig es mit den sanitären Verhältnissen in den betreffenden Quartieren bestellt ist, lesen wir in einem Briefe des obengenannten Dr. Colvin an die Lancet, worin er seiner gerechten Entrüstung folgendermaassen Ausdruck gibt.

„Ich möchte es klar und deutlich feststellen, dass ich im Laufe der letzten 3 Jahre Flecktyphus, Blattern und jetzt Beulenpest in einem kleinen Bezirk dicht beieinander gesehen habe. Was Abdominaltyphus, Erysipel, puerperale Diphtherie und besonders Scharlach, Masern und Keuchhusten betrifft, so ist der District niemals frei von der einen oder anderen dieser Krankheiten. Ich spreche aus 5 jähriger Erfahrung, vom Morgen bis zum Abend und oft vom Abend bis zum Morgen, ein und aus durch enge und schmutzige Eingänge, auf und ab über schlecht beleuchtete Treppen und durch dunkle gewundene Vorräume in niedrige, übelriechende, ja oft verpestete Zimmer, wo man vielleicht 6 oder 8 Individuen beiderlei Geschlechts essend und schlafend, sich waschend und anziehend, Alles innerhalb der 4 Wände eines einzigen Zimmers, vorfindet. Warum schicken wir Missionäre und Geld aus dem Lande, wenn wir dasselbe so nothwendig zu Hause brauchen?“

Es wird aller Anstrengungen der Glasgower Sanitätsbehörden bedürfen, um auf einem solchen, für die Pest nur allzu gut vorbereiteten Boden die Ausbreitung der Seuche mit Erfolg zu bekämpfen. K. F.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Königl. Akademie zu Turin.

Aus der Sitzung vom 13. Juli 1900 erwähnen wir die Mittheilung **Colla's** über die **Wirkung des Diphtherietoxins, direct auf den Vagus applicirt.** Der Nerv soll schnell seine Erregbarkeit verlieren bis zur vollständigen Irritabilität.

Auf diese Weise, meint C., ist die Tachycardie bei dieser Infectionskrankheit zu erklären: dessgleichen die Ernährungsstörungen de's Myocardiums.

In der gleichen Sitzung theilt **Perroncito** seine Versuche über die Wirkung von **Schwefelkohlenstoffgas auf die Mücken und ihre Larven** mit.

Verschiedenes.

Entgegen der früheren Annahme, dass die im Wasser gelösten Bestandtheile einer Heilquelle beim Baden durch die Haut in den Körper eindringen, haben die Untersuchungen der letzten Jahrzehnte ergeben, dass nur die gasförmigen und flüchtigen Bestandtheile des Wassers in grösseren Mengen resorbirt werden. In Bezug auf die anderen Bestandtheile ergab sich, dass die Haut ihrer Resorption einen ganz bedeutenden Widerstand entgegensetzt. Die Bedeutung dieses Ergebnisses, welches an sich ein schwerer Stoss für die Lehre von der specifischen Heilwirkung der einzelnen Bäder gewesen wäre, wird durch die Angabe von Dr. Frankenhäuser-Berlin gemildert, dass der galvanische Strom im Stande ist, den Widerstand der Haut gegen die aufgelösten Bestandtheile der Heilbäder zu überwinden und die Bestandtheile nach bekannten Gesetzen in die Haut einzuführen. Die künstliche Zuführung des galvanischen Stromes würde somit ein Mittel abgeben, um die specifische Wirkung der chemischen Bestandtheile der Wässer auf die Haut zur Geltung zu bringen und therapeutisch zu verwerthen. (Deutsche Med.-Ztg. 1900, No. 60.) P. H.

Bei Beurtheilung der Impfergebnisse ist nach Dr. Paul Schenk-Berlin auf den Impfstoff mehr Gewicht zu legen, als auf die Impftechnik. Sch. empfiehlt vor Allem, für die einzelne Impfung eine Maximaldosis (nicht über 4 mg) des zu verbrauchenden Impfstoffes festzusetzen, dessgleichen eine Minimal- und Maximalaltersgrenze für die zur Verwendung gelangende Lymphe; denn Qualität und Quantität des einverleibten Impfstoffes beeinflussen das Impfergebniss mehr, als die Impftechnik. Bezüglich der letzteren sind dringend erforderlich möglichst kurze Schnitte und Vermeidung wiederholten Einstreichens des Impfstoffes. — Hinsichtlich der Impfung selbst bemerkt Sch., dass dieselbe selbst bei Beachtung aller aseptischen Cautelen niemals als eine aseptische chirurgische Operation wird betrachtet werden können, weil der Impfstoff selbst nicht aseptisch genug ist. Jedoch sei eine secundäre Infection der Impfstellen, namentlich in der Zeit von der Nachschau bis zur Abheilung der Pusteln, zu fürchten. (Deutsche Med.-Ztg. 1900, No. 55.) P. H.

Therapeutische Notizen.

Zur Therapie der Haemoptoe. E. Aronson erwähnt zwei altbekannte Hausmittel, die ihm bei der Behandlung der Haemoptoe wiederholt gute Dienste geleistet hatten, selbst dann, wenn die üblichen Methoden versagten. Das eine sind mehrmals täglich anzuwendende Milchklystiere, deren prompte Wirkung in dem beschriebenen Falle um so auffälliger ist, als die bis dahin befolgte Michdiät ohne Erfolg geblieben war. Das zweite betrifft die sofortige Darreichung von Kochsalz, welches als inneres Derivans wirkt. Grosser Werth wird ferner auf die Anwendung der namentlich in Frankreich sehr beliebten äusseren Ableitungsmittel gelegt, das Halten beider Hände und Vorderarme in heisses Wasser, Anlegen von heissen Tüchern und Flaschen an die Füsse und Unterschenkel etc. (Therapeutische Beilage der Deutsch. med. Wochenschr., August 1900.) F. L.

Das Nectrianin, von Bra und Mongour zuerst gegen Carcinom empfohlen (s. diese Wochenschr., No. 12 d. J.) haben nun Letzterer und Gentes-Bordeaux neuerdings in einer Reihe von Krebsfällen, wovon sie 4 besonders hervorheben, angewandt. Es ergab sich, dass das Nectrianin zwar unschädlich sei, aber keineswegs die Entwicklung der Neubildung, welches auch das ergriffene Organ sei (Gebärmutter, Magen, Zunge), aufzuhalten vermöge. Bei den meisten Kranken hat jedoch das Nectrianin die Blutungen und den foetiden Ausfluss vermindert oder ganz unterdrückt, seine Hauptwirkung ist ferner eine schmerzstillende und dadurch das Präparat sogar dem Morphium vorzuziehen. In allen behandelten Fällen handelte es sich um solche, die vom Chirurgen bereits aufgegeben waren, es sich also nur um Linderung der Symptome bei der Therapie handeln konnte (Bulletin medical No. 56, 1900).

Die heisse Luft gegen die Affectionen der oberen Luftwege. Müde der monotonen Anwendung des Thermokauters, welche bei manchen Nasenaffectionen sich völlig eingebürgert, aber meist doch nur vorübergehenden Erfolg gebracht habe, empfehlen Lermoyez und Mahu die Application trockener heisser Luft mittels eines ziemlich einfachen Apparates, welcher aus dem Luftreservoir (120 Atmosphärendruck), dem Hitzeerzeuger und der Zuleitungsröhre (siehe Abbildung) von ca. 1 cm Durchmesser und 70 cm Länge besteht. In fast allen Fällen von einfacher Congestion mit Schwellung der Nasenschleimhaut, von Hypertrophie und myxomatöser Entartung der Nasenmuscheln (Obstruction der Nase), ferner bei Hypersecretion der Nase (Coryza) hat die Einblasung der heissen Luft in die Nasenhöhlen gute Erfolge gegeben, hervorragend waren jedoch dieselben bei der Otalgie, welche so häufig eine Reflexerscheinung der Rachen-Nasenaffectionen ist, also nicht bei der als Folge der acuten Otitis auftretenden. Die directe Einblasung der heissen Luft durch die Nase gegen den Tubenwulst hat den Ohrenschmerz immer in wenigen, oft in einer einzigen Sitzung beseitigt, ebenso auch das Ohrensausen bei den subacuten Tuben-Trommelfellkatarrhen in Folge von Nasen-Rachenaffectionen. Auch zur Cocainabgewöhnung — manche Patienten, besonders Aerzte, wenden bei intermittirender Obstruction der Nase in Folge Schwellung der Muscheln mit Vorliebe das Cocain an — hat sich die Application der heissen Luft, wenn die Schleimhaut nicht zu vorgeschritten in der Degeneration war, bewährt und kann so manchen Patienten vor der sicheren Cocainomanie bewahren. Contraindicirt ist die Aërothermotherapie bei allen chirurgischen Nasenobstructionen: Verkrümmung der Nasenscheidewand, Polypen, adenoiden Vegetationen; bei Naseneiterungen in Folge Affectionen der Höhlen, bei syphilitischen, tuberculösen Erkrankungen der Schleimhaut, ebenso wie bei Ozaena (Presse médicale No. 59, 1900). St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 18. September 1900.

— Eine bedeutende, allerdings dringend nothwendige Erweiterung ihrer Kranken-Anstalten bereitet die Stadt München zur Zeit vor. Es wird die Errichtung eines dritten städtischen Krankenhauses im Norden der Stadt und der Ausbau des städtischen Sanatoriums in Harlaching beabsichtigt. Einer von Herrn Geheimrath v. Ziemssen gutachtlich gegebenen Anregung entsprechend, haben Magistrat und Gemeindecollegium beschlossen, eine Commission zu entsenden zum Studium auswärtiger hervorragender Krankenanstalten. Diese Commission, der zwei Aerzte, Hofrath Dr. Brunner, als Oberarzt der chirurgischen Abtheilung des Krankenhauses r. J. und Dr. Hörmann, als Oberarzt des städtischen Sanatoriums, angehören, wird ihre Reise bereits am 18. ds. Mts. antreten und zwar wird dieselbe die Städte Basel, Davos, Innsbruck, Wien, Dresden, Berlin, Kopenhagen, Hamburg, Köln, Hohenhoneff, Frankfurt a. M. und Nürnberg berühren. Dieses Programm umfasst eine Reihe von Orten mit mustergiltigen Anstalten, und wenn die Stadt mit offener Hand die Anregungen, welche die Commission nach Durchführung ihrer Reise zu geben in der Lage sein wird, zu verwirklichen bereit ist, so ist zu hoffen, dass München in Zukunft auch auf dem Gebiete des Krankenhauswesens, auf dem es bisher etwas rückständig geblieben war, seinen übrigen hygienischen Einrichtungen ebenbürtige Anstalten besitzen wird.

— Die vom 12. bis 14. September in Trier tagende 25. Versammlung des deutschen Vereines für öffentliche Gesundheitspflege wählte in den Ausschuss für das kommende Geschäftsjahr an Stelle der satzungsgemäss ausscheidenden Herren Bürgermeister v. Borscht-München, Geheimrath Professor Dr. Gaffky-Giessen und Stadtbaurath Mayer-Stuttgart die Herren Medicinalrath Dr. Reincke-Hamburg, Stadtbaurath Höpfner-Cassel und Oberbürgermeister Delbrück-Danzig. Die Herren Geheimer Baurath Stübben-Köln, Oberbürgermeister Schneider-Magdeburg und Hofrath Dr. Stich-Nürnberg verbleiben im Ausschuss.

— Frauenstudium in Oesterreich. Nachdem in Oesterreich schon 1896 jenen Frauen, welche durch Privatstudium oder durch den Besuch der den Gymnasien nachgebildeten höheren Mädchenschulen die erforderliche Vorbildung sich erworben hatten, die Ablegung einer Reifeprüfung gestattet worden war, welcher die öffentliche Giltigkeit der Gymnasialmaturitätsprüfung zukommt, wurde den mit einem solchen Reifezeugniss ausgestatteten Frauen 1897 die Zulassung zur Immatriculation als ordentliche Hörerinnen der philosophischen Facultät gewährt, auf Grund deren sie das philosophische Quadriennium absolviren und das Doctorat der Philosophie erreichen konnten. Nunmehr wurden am 15. September zwei im Einverständniss mit der obersten Sanitätsverwaltung erlassene Verordnungen der Unterrichtsverwaltung, betreffend die Zulassung von Frauen zu den medicinischen Studien und zum Doctorate der gesammten Heilkunde, sowie zum pharmazeutischen Berufe, veröffentlicht. durch die seitens der Unterrichtsverwaltung ein bedeutungsvoller Schritt in der Richtung unternommen worden ist, die in Oesterreich heimathberechtigten Frauen in die gelehrten Berufszweige einzuführen. Durch die beiden Verordnungen, welche mit dem Studienjahre 1900/1901 in Kraft treten, werden sich die Frauen als ordentliche Hörerinnen der Medicin und als Pharmazeutinnen der Zahl der Studirenden an den österreichischen Universitäten unter Anwendung völlig gleicher Studienvorschriften einfügen. Die Bewilligung zur selbständigen Führung einer Apotheke durch eine Frau wird jedoch von einer besonderen Bewilligung des Ministeriums des Innern abhängig gemacht.

— Sanatorien für Lungenkranke. Unter dem Vorsitze **Baccelli**'s fand jüngst in Rom eine Versammlung von 104 Deputirten statt, in welcher beschlossen wurde, in verschiedenen Gegenden Italiens Volkssanatorien für Lungenkranke zu gründen, die sämmtlich den Namen des Königs Umberto I. tragen und unter dem Protectorate der Königin Margherita stehen sollen. Ein 30gliedriges Comité hat sich sofort an die Arbeit gemacht, um den gefassten Beschluss zu verwirklichen. — In Paris wurden die Statuten einer Gesellschaft zur Errichtung von Volkssanatorien für Lungenkranke den Behörden eingereicht. Das Capital der Gesellschaft ist auf 300 000 Francs festgesetzt, welche in Actien à 100 Francs vertheilt werden. Unter den ärztlichen Begründern der Gesellschaft befinden sich **Potain**, **Landouzy**, **Rendu**, **Brissaud**, **Letulle**, **Besnier**, **Terrier**.

— Pest. Grossbritannien. Die hier wiedergegebenen Angaben englischer Zeitungen, betr. das am 15. August in der Themsemündung angekommene Schiff „Clan Mac Arthur“, sind vom Londoner Hafenarzte unter dem 28. August berichtigt worden; darnach ist auf dem Schiffe unterwegs kein Pesttodesfall vorgekommen, und der wegen Pestverdachts beobachtete Kranke von diesem Schiffe litt erweislich nicht an dieser Krankheit. An Bord des Schiffes „Highland Mary“, welches am 27. August von Buenos Aires in Liverpool einlief, befand sich ein Matrose, welcher während der Reise am 8. August an Pest erkrankt war. Obwohl Ansteckungsgefahr nach amtlicher Erklärung kaum mehr vorlag, wurde der Erkrankte am Tage der Ankunft in das Hospital der Hafensanitätsbehörde übergeführt. Einer Mittheilung aus Glasgow vom 31. August zu Folge waren die damals in Behandlung befindlichen Pestfälle sämmtlich, mit einer Ausnahme, leichterer Natur. Am 3. September standen daselbst 93 Personen unter Beobachtung. Der Häusercomplex, in welchem die Pestfälle vorgekommen waren, war unter sanitäre Controle gestellt; in einem anderen Stadtviertel Glasgows wurde am 3. September ein stark verdächtiger Erkrankungsfall festgestellt. In dem benachbarten am Clyde gelegenen Orte Govan sind nach einer Mittheilung vom 3. September gleichfalls mehrere pestverdächtige Erkrankungen zur Beobachtung gekommen. — Aegypten. In der Woche vom 18. bis 24. August kamen in Alexandrien 4 Neuerkrankungen und 4 Todesfälle, vom 25. bis 31. August 1 Erkrankung und 1 Todesfall zur Anzeige. Am Ende der letztgenannten Woche war in Alexandrien und überhaupt in Aegypten kein Pestfall in Behandlung. Die Gesammtzahl der vom 27. April bis 1. September in Aegypten festgestellten Erkrankungen belief sich auf 119, diejenige der Pesttodesfälle auf 54. — Queensland. In der Woche vom 22. bis 28. Juli sind in Brisbane 3 Erkrankungen, in Townsville 2 Erkrankungen und 1 Todesfall, in Cairns 1 Erkrankung bekannt geworden. (V. d. K. G.-A.)

— In der 35. Jahreswoche, vom 26. August bis 1. September 1900, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Königsberg mit 49,9, die geringste Hagen mit 10,9 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Beuthen; an Masern in Mainz; an Unterleibstyphus in Duisburg.

(Hochschulnachrichten.)

Berlin. Der Director der III. medicinischen Klinik am Charité-Krankenhause und der Universitätspoliklinik für innere Krankheiten, Prof. Dr. Hermann **Senator**, und der Director des zahnärztlichen Institutes, Prof. Dr. Friedrich **Busch**, feierten ihr 25 jähriges Jubiläum als Professoren an der Universität Berlin.

Bologna. Habilitirt: Dr. N. **Giannettasio** für chirurgische Klinik und operative Medicin.

Cagliari. Habilitirt: Dr. G. **Pinna** für medicinische Pathologie.

Genua. Habilitirt: Dr. G. **Ingianni** für chirurgische Pathologie.

London. Dr. G. V. **Poore** wurde zum Professor der Medicin am University College ernannt.

Neapel. Habilitirt: Dr. P. **Guidone** für operative Medicin.

Palermo. Habilitirt: Dr. G. **Lodato** für Augenheilkunde.

Parma. Habilitirt: Dr. M. **Pitzorno** für Anatomie.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Josef **Baumann**, appr. 1893, in München.

Berufung: Zu der Function eines Mitgliedes des Kreismedicinalausschusses von Oberfranken wurde der k. Landgerichtsar Dr. August **Weiss** in Bayreuth berufen.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat Juli 1900.

Iststärke des Heeres:

62 [illegible]10 Mann, — Invaliden, 209 Kadetten, 149 Unteroff.-Vorschüler.

		Mann	Invaliden	Kadetten	Unter-Offizier-vorschüler
1. Bestand waren am 30. Juni 1900:		1538*)	—	—	4
2. Zugang:	im Lazareth:	1055	—	1	—
	im Revier:	2714	—	3	—
	in Summa:	3769	—	4	—
Im Ganzen sind behandelt:		5307	—	4	4
‰ der Iststärke:		85,6	—	19,1	[illegible]
3. Abgang:	dienstfähig:	3767	—	3	4
	‰ der Erkrankten:	709,8	—	750,0	[illegible]
	gestorben:	6	—	—	—
	‰ der Erkrankten:	1,1	—	—	—
	invalide:	38	—	—	—
	dienstunbrauchbar:	26	—	—	—
	anderweitig:	255	—	1	—
	in Summa:	4092	—	4	[illegible]
4. Bestand bleiben am 31. Juli 1900.	in Summa:	1215	—	—	—
	‰ der Iststärke:	19,6	—	—	—
	davon im Lazareth:	860	—	—	
	davon im Revier:	355	—	—	—

Von den in Ziffer 3 aufgeführten Gestorbenen haben gel an: Acuter Miliartuberculose 1, Herzleiden nach Gelenkrheu mus und Brustfellentzündung 1 **Werlhof**'scher Blutfleckenkr heit 1, Entkräftung in Folge narbiger Verengerung der Speise nach Verätzung 1, Blinddarmentzündung 1, Schädelbruch Sturz 1.

Ausserdem verstarb noch 1 Mann ausserhalb militärärztl Behandlung durch Unglücksfall (Ertrinken beim Baden).

Der Gesammtverlust der Armee durch Tod betrug demnach Monat Juli 7 Mann.

*) Die Differenz im Bestande gegenüber dem Vormona dadurch hervorgerufen, dass 1 im Urlaub erkrankter Mann nachträglich im Krankenrapport Aufnahme fand.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für Münch

in der 36. Jahreswoche vom 2. bis 8. September 1900.

Betheil. Aerzte 179. — Brechdurchfall 98 (118*), Diphthe Croup 10 (11), Erysipelas 7 (15), Intermittens, Neuralgia inte — (—), Kindbettfieber — (1), Meningitis cerebrospin. — (1), Mor 4 (12), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 2 (3), Parotitis epi 2 (2), Pneumonia crouposa 5 (13), Pyaemie, Septikaemie — Rheumatismus art. ac. 14 (15), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarla 9 (4), Tussis convulsiva 18 (20), Typhus abdominalis 1 Varicellen 3 (—), Variola, Variolois — (—). Summa 173 (21

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müll

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 36. Jahreswoche vom 2. bis 8. September 1900.

Bevölkerungszahl: 463 000

Todesursachen: Masern 1 (2*), Scharlach — (—), Dipht und Croup 1 (3), Rothlauf — (—), Kindbettfieber 1 (—), Bl giftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 23 (18), Unterleibsty — (1), Keuchhusten 2 (3), Croupöse Lungenentzündung — Tuberculose a) der Lungen 17 (24), b) der übrigen Organe Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Kr heiten 2 (2), Unglücksfälle 5 (6), Selbstmord 2 (2), Tod fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 247 (264), Verhältnisszahl das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 27,7 (29,7), für über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 12,0 (12,1)

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der V

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen. Preis in Deutschl. u Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 39. 25. September 1900.

Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

47. Jahrgang.

Originalien.

Welchen Standpunkt dürfen wir jetzt in der Frage der Therapie chronischer Mittelohreiterungen einnehmen und wie steht es mit der Cholesteatomfrage?*)

Von Dr. Ernst Leutert, Privatdocent der Ohrenheilkunde in Königsberg i. Pr.

Nach den letzten Publicationen auf dem Gebiete der Therapie chronischer Mittelohreiterungen, z. B. derjenigen Stetter's, könnte angenommen werden, dass chronische Mittelohreiterung ein einheitlicher Begriff sei, denn die Autoren sprechen von der Behandlung chronischer Mittelohreiterungen schlechtweg. Und doch lehrt die Erfahrung, und es ist ganz bekannt, dass es chronische Mittelohreiterungen gibt, welche dem Träger während eines ganzen langen Lebens keinerlei ernste Beschwerden, höchstens einige Unbequemlichkeiten, verursachen, während andere schwere Schädigungen des Allgemeinbefindens und der Erwerbsfähigkeit, ja nicht selten den Tod des betreffenden Individuums herbeiführen. Die Unterschiede zwischen den einzelnen Formen chronischer Mittelohreiterungen sind demnach sehr grosse und müssen in bestimmten, unserer Erkenntniss zugänglichen Verhältnissen begründet sein.

Wir haben bei der Beurtheilung der chronischen Mittelohreiterungen zweierlei zu unterscheiden — und es leuchtet ohne Weiteres ein, dass hierdurch auch unsere Therapie dermaassen beeinflusst wird, dass es nicht angeht, von einer Therapie chronischer Mittelohreiterungen in ihrer Gesammtheit zu sprechen — erstens den Sitz der Ohreiterung, denn das Mittelohr ist ein aus mehreren Abtheilungen zusammengesetzter Raum, und zweitens den Umstand, ob eine Knochenerkrankung vorliegt oder nicht.

Wir sprechen von einer einfachen chronischen Mittelohreiterung dann, wenn diese ihren Sitz in der Paukenhöhle selbst hat, der Eiter wird von der Paukenhöhlenschleimhaut geliefert. Nicht selten ist aber das Mittelohr überhäupt nicht der Hauptsitz des entzündlichen Processes, dieser ist vielmehr der Nasen- achenraum, und die Paukenhöhle ist nur insofern in Mitleidenschaft gezogen, als die Entzündung in immer neuen Nachschüben sich von der Tube aus auf sie überträgt. Die Richtigkeit der übrigens wohl kaum bestrittenen Auffassung illustrirt am besten ein längere Zeit von mir beobachteter Fall. Ein College hatte ie Totalaufmeiselung vorgenommen, und die grosse Operationsöhle war tadellos epidermisirt, die Tube jedoch entleerte ziemlich usgiebig Eiter in die ausgeheilte Wundhöhle hinein.

Complicirter sind diejenigen Mittelohreiterungen, welche im ogenannten Atticus tympanicus sive Cavum tympani superius elegen sind, welcher die Paukenhöhle nach oben abschliesst und n compacten Theil der Gehörknöchelchen enthält. Dieser Raum t uns unter normalen und meist auch unter pathologischen Ver- iltnissen unzugänglich. Er wird nach aussen von der lateralen ttikwand, einer schmalen, von der oberen Gehörgangswand sich rabsenkenden Knochenleiste, nach unten (Paukenhöhle) durch e Masse der Gehörknöchelchen und deren bei entzündlichen Processen geschwollenem Schleimhautüberzug abgeschlossen. Eine hier etablirte Eiterung braucht die Pauke nicht in Mitleidenschaft zu ziehen. Die Fälle sind gar nicht selten, wo das Trommelfell nicht nur nicht perforirt ist, sondern sogar normale Farbe, zuweilen sogar seinen Glanz behält, während der Eiter des Atticus sich durch die Membrana Shrapnelli entleert. Aber auch diese kann erhalten sein und der Eiter fliesst dann durch die durchbrochene knöcherne laterale Attikwand nach aussen.

Schliesslich unterscheiden wir Eiterungen, welche im Aditus ad Antrum oder in diesem selbst bezw. auch in den dem Antrum benachbarten Zellen des Warzenfortsatzes ihren Sitz haben. Diejenigen Erkrankungen des letzteren, welche sich äusserlich durch Symptome bemerkbar machen, werden hier ausser Betracht gelassen.

Bei der Knochenerkrankung im Mittelohr ist zu unterscheiden, ob diese an einem der beiden äusseren Gehörknöchelchen sitzt, oder ob sie sich an den knöchernen Umgrenzungen des Mittelohres findet, wobei natürlich eine Caries an der Labyrinthwand und eine solche im Antrum und den ihm benachbarten Zellen desshalb verschiedenartig beurtheilt werden müssen, weil die letzteren Partien zumeist operativ entfernt werden können, die ersteren in der Regel nicht.

Es ist nun aber die Frage: Können wir diese verschiedenen Localisationen der Mittelohreiterung diagnosticiren, und können wir im einzelnen Falle sagen, ob eine Knochenerkrankung vorliegt oder nicht? Die Lehrbücher antworten hierauf nicht mit derjenigen Klarheit und Bestimmtheit, welche der Praktiker braucht, um sich eine feste Grundlage bei der Beurtheilung der verschiedenen Dignität der chronischen Mittelohreiterungen zu erwerben, und auch die Fachleute, welche auf dem letzten internationalen Congress für Otologie in London über die Indicationen zur Eröffnung des Warzenfortsatzes bei chronischer eitriger Mittelohrentzündung referirten und discutirten, sprachen von chronischer Mittelohreiterung schlechtweg, und die Mehrzahl hielt die operative Behandlung dann für angezeigt, wenn die gebräuchlichen sogen. conservativen Methoden versagt hatten. Nur Jansen betonte, dass man die chronischen Mittelohreiterungen bei ihrer Beurtheilung localisiren müsse; die auf die Pauke beschränkten Mittelohreiterungen erheischten selbst bei noch so langer Dauer keine andere Behandlung, als per vias naturales**); er sagt uns jedoch nicht, ob und wie sich diese Beschränkung der Eiterung auf die Pauke mit jener Sicherheit diagnosticiren lasse, wie sie für die Praxis nothwendig ist.

Eine Disciplin, welche wie die Ohrenheilkunde noch so wenig Kenntniss bei dem Aerztepublicum voraussetzen kann, muss bestrebt sein, die wichtigsten Lehren — und zu diesen gehört zweifellos diejenige, welche die Diagnose und Therapie der chronischen Ohreiterungen betrifft — möglichst schematisch zu formuliren. Und wenn es gleich ein Nachtheil aller Schemata ist, dass dieser und jener Fall zunächst nicht recht hineinpassen will, so gelingt es doch der Uebung und Erfahrung, ihn an der rechten Stelle unterzubringen.

Beantworten wir nun zunächst die Frage, ob und wie wir den Sitz einer chronischen Mittelohreiterung diagnosticiren können, so dürfen wir sagen: aus der Lage der Perforation.

---

*) Weitere Ausführung eines Vortrages, gehalten in der Dis- ssion zu einem Vortrage Stetter's im Verein für wissenschaft- he Heilkunde in Königsberg i. Pr. Der Inhalt des Stetter'- ien Vortrages deckt sich mit dem in der Berl. klin. Wochenschr. 9, Nr. 37 und 38 erschienenen Aufsatze desselben Autors.

**) Nach einer Privatmittheilung Jansen's; die Referate im Archiv. f. Ohrenheilk. und in der Zeitschr. f. Ohrenheilk. enthalten diesen Passus nicht.

In Folge der mehr oder weniger vollkommenen Abgeschlossenheit der drei genannten Mittelohrräume von einander erhalten sich bei einer länger andauernden Eiterung Perforationen des Trommelfells, falls dieses nicht, wie häufig bei Scharlacheiterungen, ganz oder fast ganz zerstört wird, immer nur an denjenigen Stellen, welche dem Hauptsitz der Eiterung zunächst liegen. Bei Eiterungen der Paukenhöhlenschleimhaut finden wir daher die Perforation stets da, wo der Eiter den grössten Druck auf das Trommelfell ausübt, das ist in der unteren Trommelfellhälfte, und zwar da, wo das Trommelfell durch den Zug des Tensor tympani am stärksten nach innen gezogen ist, also in der Umgebung des Umbo, vor, unter oder hinter demselben, bezw. sie nimmt die ganze Mitte der unteren Trommelfellhälfte als nierenförmige centrale Perforation ein. Da die an den Limbus cartilagineus angrenzenden Trommelfellpartien nicht den stärksten Druck des Eiters auszuhalten haben, und eine grössere oder gar nierenförmige Perforation stets ungehinderten Abfluss des in der Pauke gebildeten Eiters garantirt, so erreicht unter diesen Umständen die Perforation niemals den Knochenrand. Ist der Hauptsitz der Eiterung die Tube (bei chronischen Erkrankungen des Nasenrachenraumes, besonders adenoiden Vegetationen etc.), so erhält sich die Perforation naturgemäss in der vorderen Trommelfellhälfte, und zwar entweder in der unteren, oder auch vis-à-vis dem Ostium tympanicum tubae.

Anders liegen die Verhältnisse, wenn die Eiterung ihren Sitz ausserdem oder allein im Atticus oder im Antrum mastoideum hat. Da diese Räume unter pathologischen Verhältnissen zumeist von dem eigentlichen Paukenraum abgeschlossen sind und nur an einer Stelle einen nicht knöchernen, sehr dünnen membranösen Abschluss nach aussen in der Membrana Shrapnelli besitzen, so brechen Eiterungen des Cavum tympani superius, und so lange eine freie Communication zwischen diesem und dem Antrum besteht, auch diese durch die genannte Membran durch und zwar entweder vor oder hinter dem Processus brevis; doch ist bei Mitbetheiligung des Antrums die Eiterung stets so stark, dass die Membrana Shrapnelli bis an den Rand der vorderen Attikwand zerstört wird, während die seltene, im Atticus isolirte Eiterung eine nicht randständige Perforation dieser Membran zu unterhalten pflegt. Selbstverständlich können gleichzeitig Perforationen der unteren Trommelfellhälfte und der Membrana Shrapnelli bestehen, wenn Pauke und Attik gleichzeitig Eiter produciren, oder die Paukenhöhleneiterung heilt, da die Bedingungen hier günstiger sind, aus und es bleibt eine Narbe oder eine trockene Perforation der unteren Trommelfellhälfte bestehen, während die der Membrana Shrapnelli weiter eitert. Die Ursache der Persistenz von Perforationen des sonst ja so ausserordentlich regenerationsfähigen Trommelfelles selbst nach Ausheilung des entzündlichen Processes, ist bekanntlich die im Laufe der Zeit erfolgte Epithelisirung der Ränder, also die Fistelbildung.

Eiterungen, welche ihren Hauptsitz allein im Antrum haben, suchen ihren Ausweg im hinteren oberen Trommelfellquadranten, doch kann es bei länger dauernder Eiterung nicht ausbleiben, dass der ständig von Eiter umspülte, lange Ambossschenkel cariös wird; daher zeigt uns eine derartige Perforation bei chronischer Eiterung die Caries des langen Ambossschenkels an, und damit kommen wir zur Diagnose der Knochenerkrankungen des Mittelohres. Heilt alsdann die Eiterung der Antrumschleimhaut aus, oder wird sie wenigstens sehr unbedeutend, während die Caries des langen Ambossschenkels als schwerer heilbare Erkrankung bestehen bleibt, so vergrössert sich die Perforation nicht nach hinten und oben bis an den Knochenrand, da der lange Ambossschenkel, dessen event. von der Knochenwundfläche ausgehende Granulationen sich an den Perforationsrand nach unten hin anlegen können, nur wenig Eiter producirt, für dessen Abfluss die relativ kleine Perforation genügt. Bleibt aber die Antrumeiterung bestehen, wobei die Caries des langen Ambossschenkels immer mehr nach oben hin fortschreitet, so dass dieser schliesslich verloren und die Caries auf den Ambosskörper übergeht, so vergrössert sich auch die Perforation nach hinten oben zu, während sie sich vielleicht von unten her verkleinert, und das Trommelfell wird im hinteren oberen Quadranten bis an den Knochenrand zerstört. Die das Antrum nach dem Warzenfortsatz zu begrenzenden Zellen des letzteren sind nur sehr wenig widerstandsfähig; sobald der Schleimhautüberzug anhaltend schwer erkrankt ist oder gar zerstört wird, kommt es zur Erkrankung der knöchernen Zellsepten. Jedoch auch andere Theile der knöchernen Wandung des Antrums widerstehen einer länger dauernden Eiterung nicht, und zwar disponiren besonders solche Partien zur Caries, wo Zellen, wenn auch noch so kleine, vorhanden sind, in denen sich der Eiter ansammeln und durch Druck auf den Knochen zerstörend wirken kann, also besonders im Tegmen antri, der hinteren Antrumwand und im medialsten Theile der hinteren Gehörgangswand, welche das Antrum nac dem Gehörgange zu abschliesst. Durch Knochenschwund an dieser letzteren Partie erweitert sich dann die ursprüngliche Trommelfellperforation. In diesem späteren Stadium ist vom Amboss meist nur der kurze Fortsatz und ein Theil des Körpers, vielfach aber nichts mehr vorhanden.

Die Bedeutung der randständigen Trommelfelldefecte i hinteren oberen Quadranten für die Diagnose einer chronische Antrum- resp. Warzenfortsatzeiterung ist schon von Schwartz in seinem Handbuch [1]), bezw. bereits im Jahre 1878 im Arch. Ohrenheilk. [2]) gewürdigt worden; dessgleichen der diagnosti- Werth der nicht randständigen Perforation im hinteren obe Trommelfellquadranten für die isolirte Caries des langen Amb- schenkels [3]). Aber auch die chronische Eiterung des Attic welche sich, wie bemerkt, durch eine Perforation der Memb Shrapnelli documentirt, kann nicht lange bestehen, ohne das zur Caries der knöchernen Theile desselben, in erster Lini Gehörknöchelchen kommt. Nach Schwartze [4]) beweist da eine feine Perforation der Shrapnell'schen Membran, di oberhalb des Processus brevis das Vorhandensein einer Ham kopfcaries. Als Beweis für die Richtigkeit dieser Behaup welche er übrigens schon im Jahre 1884 auf der Naturfor versammlung in Magdeburg aufgestellt hatte, kon Schwartze bei der gleichen Gelegenheit im September 1 zu Frankfurt a. M. die Ossicula zahlreicher Fälle vorfüh in denen allen sich diese Art der Diagnosenstellung be hatte. Eine Perforation der Membrana Shrapnelli hinter d Processus brevis weist auf Caries des Ambosses hin [5]), dagegen stattet die vor dem Processus brevis in der genannten Mem liegende Perforation nur den Schluss auf eine Eiterung Atticus. Da jedoch in allen diesen letzten Fällen die Th wie wir sehen werden, die gleiche ist, so haben diese fei Unterschiede keine grosse praktische Bedeutung. Liegt di foration überhaupt nicht im Trommelfell, sondern allein i knöchernen vorderen Attikwand, resp. in dieser und der M brana Shrapnelli zugleich, so handelt es sich natürlich e um Hammerkopfcaries, und wenn der Defect sich weit hinten erstreckt, um Caries der beiden äusseren Gehörk chen, doch ist hier auch das Antrum stets in erheblichem M in Mitleidenschaft gezogen.

Diese soeben geschilderten feinen Perforationen der Sh nell'schen Membran und die des hinteren oberen Trom quadranten bergen aber, abgesehen von der Gefahr de retention wegen der Kleinheit der Perforation und de möglichen Verlegung dieser durch Granulationen, wenn an den Knochenrand herangehen — die direct über dem Pr brevis gelegenen wohl auch ohne dieses Moment — eine Gefahr für den Träger in sich, das ist die Cholesteatom Die Epidermis des Trommelfelles oder des Gehörgang durch eine randständige Perforation direct in das Antr in den Kuppelraum hineinwachsen; bei der dicht über d cessus brevis gelegenen, nicht randständigen Perfor nahmsweise desshalb, weil hier die Kette der Gehörk direct dahinter liegt und sich die Ränder der Perf diese oder von ihnen ausgehende Granulationen an Da die Verhornungsproducte der Epidermis in Folge der Perforation einen Ausweg nicht finden können, s sie sich in den genannten Räumen an.

Diese von Habermann gegebene Erklärung über stehung des Cholesteatoms ist heute allgemein aner erklärt ist auffälliger Weise nur der Umstand, warum manchen Fällen unter anscheinend gleichen Bedingu zur Einwanderung der Epidermis kommt, während anderen die Epidermis zwar in den Kuppelraum

---

[1]) II. Theil, S. 795.

[2]) Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XIV.

[3]) Grunert: Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XXXIII

[4]) Derselbe: Ibid. Bd. XLI, S. 205.

[5]) Grunert: Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XXXI

Antrum gelangt, jedoch wirkliche „Tumor“massen nicht gebildet werden, ja zuweilen diese Epidermisirung einen echten Heilungsvorgang darstellt, indem das Plattenepithel die genannten Räume als glänzende Epitheldecke überzieht.

Die Erklärung für diese verschiedenen Folgezustände randständiger Perforationen kann in einfachster Weise gegeben werden. Die erste Bedingung für das Einwandern des Plattenepithels in die Mittelohrräume ist, abgesehen von der Lage der Perforation, das Vorhandensein einer Wundfläche im Mittelohr, das ursprüngliche Epithel dieser Räume muss durch die Entzündung zerstört sein, denn Epithel wächst nicht auf Epithel. So lange das cubische Epithel dem entzündlichen Process Widerstand leistet, kann ein anderes nicht von dem ihm nicht gehörigen Nährboden Besitz ergreifen. Es ist daher unverständlich, dass sich die Bezold'sche[6]) Erklärung für das Zustandekommen eines Theiles der Cholesteatome bis jetzt hat behaupten können. Da bis zu jener Zeit das häufige Vorkommen und die Bedeutung von Perforationen der Membrana Shrapnelli bei Mittelohreiterungen nicht bekannt war — heute wissen wir, dass sie nicht selten sind — suchte Bezold nach einer anderen Erklärung für deren Entstehung. Er glaubte, die Verengerung der Tuba hierfür verantwortlich machen zu können. In Folge der hierdurch bedingten Anspannung der zarten Membran sollte es — notabene ohne entzündlichen Process im Cavum tympani superius — durch die einseitige Belastung des Trommelfelles von aussen zum Einreissen an dieser Stelle kommen. Die Perforationsränder legen sich alsdann an ihre Unterlage an und verwachsen mit ihr, und auf diesem Wege soll dann die Epidermis in das Mittelohr hineinwachsen und das Cholesteatom bilden. Dieses wirkt dann reizend, entzündungserregend auf seine Unterlage, und erst secundär siedeln sich dann die Mikroorganismen in den zerfallenen Cholesteatommassen an.

Die zweite Bedingung für das Einwandern des Plattenepithels ist, dass die Eiterung sich in gewissen, relativ geringen Grenzen hält, so dass es dem einwandernden Plattenepithel möglich ist, sich auf dem neueroberten Terrain zu halten, denn bei hochgradiger Entzündung der Mittelohrschleimhaut wird auch das widerstandsfähigere Plattenepithel durch Eiterung und Granulationsbildung immer wieder zerstört. Daher finden wir bei ausgesprochenen Cholesteatomen die Eiterung aus dem Antrum häufig gering, während umgekehrt an den stark eiternden und granulirenden Stellen meist nur Reste des eingewanderten Plattenepithels, event. mit theilweiser Cholesteatombildung, zu sehen sind. Durch Exacerbationen der Entzündung in den Mittelohrräumen kann selbst ein grösseres, bereits vorhandenes Cholesteatom, event. sammt dem grösseren Theil der erzeugenden Epidermislage, zerstört, in einen Brei verwandelt und mit dem Eiter theilweise herausbefördert werden.

Wenn wir nun die Frage beantworten sollen: Warum kommt es in manchen Fällen nach Einwanderung des Plattenepithels zur Cholesteatombildung, während in anderen die Epidermisirung der Mittelohrräume einen Heilungsvorgang darstellt, so erklärt sich das Letztere leicht mit der Annahme, dass der entzündliche Process in der dem Epithel zur Ernährung dienenden Unterlage, sei es Knochen oder die Dura, abgelaufen ist, eine erheblich vermehrte Bildung von Verhornungsproducten, d. h. die Bildung von Lamellen, daher nicht stattfindet. Dass in der That die Entzündung der unter dem Epithel gelegenen Schichten die starke, lamellenförmige Abstossung des bei dem gesteigerten Wachsthum schnell von der ernährenden Unterlage abgedrängten Epithels hervorruft, kann man beispielsweise an Unterschenkelgeschwüren beobachten. Diese Erklärung erscheint gestützt durch die Beobachtung, dass jene als Heilungsvorgänge aufzufassenden Epidermisirungen nur da angetroffen werden, wo die Chancen für die Ausheilung des entzündlichen Processes, besonders die Bedingungen für den Eiterabfluss günstige waren, also in der Pauke bei fast totalem Defect des Trommelfelles, in den übrigen Räumen nach Schwund der äusseren Gehörknöchelchen, eventuell gleichzeitiger Zerstörung der vorderen Attikwand und mehr oder weniger grosser Partien der hinteren Gehörgangswand. Vornehmlich unter letzteren, allerdings seltenen Umständen pflegt die Ausheilung am vollkommensten zu sein, nachdem die Cholesteatommassen herausgefallen, bezw. vom Arzt entfernt worden sind.

Ich sah einen derartigen, anscheinend seit Jahren ausgeheilten Fall bei einem Manne im mittleren Lebensalter zufällig. Der Patient kam wegen seines erkrankten anderen Ohres und hatte, wie gewöhnlich, keine Ahnung davon, dass sein gesundes Ohr früher lange Zeit schwer erkrankt gewesen ist. In den ersten Tages dieses Jahres sah ich einen gleichen Fall bei einer Dame von 65 Jahren; nach Entfernung des circa kirschkerngrossen Cholesteatoms wurde die Epidermisauskleidung alsbald trocken und glänzend und ist es bisher geblieben.

Hiergegen lässt sich ein Einwand erheben. Man sieht bei mikroskopischer Untersuchung zuweilen mehr oder weniger grössere Strecken der unter der sogen. Matrix gelegenen Bindegewebs- oder Knochenpartien ohne kleinzellige Infiltration. Diese Partien sind eben ausgeheilt, die einmal gebildeten Cholesteatommassen aber konnten nicht nach aussen gelangen. Doch handelt es sich meist nur um einzelne Bezirke, während benachbarte entzündliche Infiltration aufweisen, welche das vermehrte Wachsthum des Plattenepithels, die Lamellenbildung und somit die Vergrösserung des Cholesteatoms bedingen. Aber selbst, wenn durch Serienschnitte nachgewiesen würde, dass der Entzündungsprocess in der ganzen Ausdehnung der Cholesteatombildung fehlte, so würde das nichts gegen meine Auffassung beweisen; wir haben dann einen vollkommen ausgeheilten Fall vor uns; die vorhandenen Cholesteatommassen entstammen zum grössten Theil einer früheren entzündlichen Periode. Vollständig sistirt ja das Wachsthum des Cholesteatoms auch nach Ausheilung der Entzündung nicht, denn selbst die in physiologischer Menge gebildeten Verhornungsproducte müssen, da sie nicht herausfallen können, allmählich, wenn auch langsam, die Retentionsmassen vermehren. Auf diese Weise wachsen ja die Cholesteatome der Pia auch ohne entzündlichen Process, aber, wie bekannt, sehr langsam. In wie weit ausserdem der Druck der einmal gebildeten Massen die lamellenförmige Abstossung begünstigt, kann hier unberücksichtigt gelassen werden.

Den stricten Beweis für die Richtigkeit dieser Theorie kann ich zwar nicht erbringen, da mir das Untersuchungsmaterial fehlt, doch steht sie, glaube ich, in so vollkommenem Einklang sowohl mit unseren pathologisch-anatomischen Anschauungen, als auch mit unseren Erfahrungen, dass wir sie getrost an Stelle des Körner'schen[7]) Satzes stellen können: „Warum in vielen Fällen die Epidermiseinwanderung zur Heilung einer Mittelohreiterung führt und in anderen nicht, ist uns unbekannt“.

Aus dem Vorhergehenden erklärt sich auch, warum Cholesteatome in manchen Fällen sehr schnell wachsen, daher schon bei 3 jährigen Kindern in relativ grosser Ausdehnung gefunden werden, in anderen sehr langsam. *Es ist ein gewisser mittlerer Grad der Entzündung, welcher das Wachsthum des Cholesteatoms begünstigt. Geht die Entzündung über diesen Grad hinaus, so werden die Chancen für die Proliferation des Plattenepithels ungünstig, oder es wird vernichtet, sinkt sie unter diesen mittleren Grad, dann verlangsamt sich das Wachsthum des einmal gebildeten Cholesteatoms bis zu dem Grade des Wachsthums der pialen Cholesteatome herab, welche bekanntlich erst bei Erwachsenen nennenswerthe Grössen erreichen.*

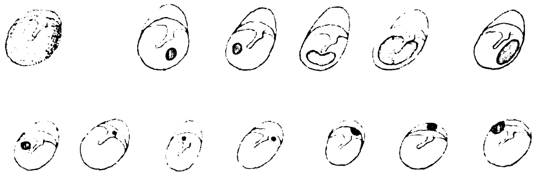
Weiterhin ergibt sich, dass bei nicht randständigen Perforationen der unteren und vorderen Trommelfellhälfte, falls nicht Verwachsungen eine Brücke für das Plattenepithel abgeben, derartige Cholesteatome nicht vorkommen können. Aber selbst bei Verwachsungen und bei randständiger Perforation der unteren Trommelfellhälfte kommt es doch seltener zur Cholesteatombildung im Antrum, weil die vorhandenen Perforationen meistens für den Eiterabfluss genügen. In Folge dessen erhält sich das ursprüngliche cubische Epithel in der Pauke, die Epidermis gelangt wohl auf die Labyrinthwand, macht jedoch vor dem noch bestehenden cubischen Epithel Halt. Ausserdem verleihen ja auch die hier vorliegenden günstigeren Bedingungen der Sistirung der Eiterung der Einwanderung des Plattenepithels den Charakter eines Heilungsvorganges. Also auch in dieser Beziehung erweisen sich die Perforationen der unteren Trommelfellhälfte als wesentlich gutartiger.

---

[6]) Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. XX, S. 27.

[7]) Die eitrigen Erkrankungen des Schläfenbeines. Wiesbaden 1899, J. F. Bergmann.

Fassen wir nun das Resultat der vorhergehenden Erwägungen noch einmal zusammen, so lässt es sich in folgenden schematischen Zeichnungen wiedergeben:



In dieses Schema passen nun eine Reihe von Fällen nicht so ohne Weiteres hinein; z. B. vollkommener Defect des Trommelfelles und der beiden äusseren Gehörknöchelchen, wobei die Labyrinthwand häufig epidermisirt ist. Hier kann die Herkunft des Eiters — ob aus dem Atticus oder dem Antrum, resp. aus beiden — direct beobachtet werden, oder man stellt sie durch Ansaugen mittels des Siegle'schen Trichters fest.

Etwas schwieriger ist die Diagnose, wenn bei grossem Trommelfelldefect rings noch ein, wenn auch noch so schmaler Trommelfellsaum steht, wobei der Hammergriff dann frei in die Pauke hineinragt. Dass es hier nicht zur Cholesteatombildung kommen kann, geht aus dem früher Gesagten hervor. Jedoch auch eine Ambosscaries, für welche eine Perforation im hinteren oberen Trommelfellquadranten als charakteristisch bezeichnet wurde, braucht bei dieser Lage der Perforation nicht vorhanden zu sein, obgleich sie den vorhergenannten Raum mit einnehmen kann. Denn wie ich Eingangs ausführte, ist der Grund für das Entstehen der Caries des langen Ambossschenkels darin zu suchen, dass dieser bei länger dauernder Eiterung und ungenügendem Eiterabfluss fortgesetzt von Eiter umspült ist. Kommt es nun bei schweren acuten Mittelohrentzündungen, wie besonders nach Scharlach, zu einer schnellen fast totalen Einschmelzung des Trommelfelles, so besteht eine Eiterretention nicht, und der lange Ambossschenkel kann erhalten bleiben. Steht in solchen Fällen der Steigbügel tief, so ist das Amboss-Steigbügelgelenk zu sehen, die Diagnose auf gesunden oder cariösen langen Ambossschenkel also leicht zu stellen; wird der Steigbügel durch die laterale Attikwand verdeckt, so gestattet das Trommelfellbild allein die Diagnose nicht, zuweilen verrathen dann von dieser Partie herabhängende Granulationen die Caries des Ambosses. Der Sitz der Eiterung wird auch hier durch Ansaugen mit dem Siegle'schen Trichter festgestellt.

Ebenfalls unberücksichtigt geblieben sind bisher die randständigen Perforationen des hinteren und des vorderen unteren Quadranten. Im ersteren Falle kann man auf eine Caries der hinteren oder unteren Paukenwand rechnen, im letzteren auf eine solche der vorderen und unteren Paukenwand. Liegt die Perforation randständig vorn, ungefähr in der Mitte des Trommelfelles, so ist die Ursache eine relativ starke Tubeneiterung, reicht sie vorn fast bis an den vorderen Attikrand heran, so besteht ausserdem eine Eiterung des vorderen Abschnittes des Atticus, jedoch, wie bemerkt, ohne dass eine Caries der Gehörknöchelchen angenommen werden müsste. Erkrankungen der knöchernen Labyrinthwand können durch die alsdann fast immer weite Perforation direct erkannt werden.

Auf andere Momente, aus denen man zum Theil mit Sicherheit auf vorhandene Knochenerkrankung im Mittelohr schliessen kann, wie Knochensand in der Spülflüssigkeit, Facialislähmung, Granulationen, soll hier, wo es sich um die Aufstellung eines Schemas zur Diagnose des Sitzes der Erkrankung und der Caries aus der Lage der Perforation handelt, nicht eingegangen werden. Foetider Geruch wird erst als ein, auch dann noch nicht völlig sicheres Symptom der Mittelohrcaries angesehen, wenn er trotz häufig angewandter Ausspülungen mit Desinficientien bestehen bleibt.

Obgleich nun die geschilderten Perforationen der Membrana Shrapnelli und diejenigen des hinteren oberen Trommelfellquadranten als charakteristische Merkmale einer Attik- oder Antrumeiterung resp. einer Caries der beiden äusseren Gehörknöchelchen oder der Antrumwände bekannt waren, und obgleich sich diese Art der Diagnosenstellung ausgezeichnet bewährt hat, so hat man doch andererseits nicht gewagt, bei nicht randständigen Perforationen der unteren Trommelfellhälfte erheblichere Erkrankungen der Nebenräume der Paukenhöhle — geringere entzündliche Processe werden wegen der Nachbarschaft dieser Räume meist vorhanden sein — auszuschliessen; und es leuchtet sofort ein, dass zwar für die charakteristische Trommelfellperforationen die Indicationen für die später auszuführenden operativen Eingriffe gegeben sind, dass man aber andererseits bei den nicht randständigen Perforationen der unteren Trommelfellhälfte stets im Zweifel sein musste, ob und wann die operative Therapie die conservative ablösen sollte.

Meine Erfahrungen in der Halleschen Ohrenklinik sowohl, als in meiner Königsberger Praxis haben mich zu der Ueberzeugung gebracht, dass auch die nicht randständigen Perforationen der unteren Trommelfellhälfte als charakteristisch, wie gesagt, für die einfache Paukenhöhlen- resp. Tubeneiterung anzusehen sind, das heisst, ich glaube, dass bei diesen Perforationen erheblichere Erkrankungen des Atticus sowie des Antrums und des Warzenfortsatzes so gut wie immer ausgeschlossen werden können, falls nicht gerade ein acuter Nachschub des entzündlichen Processes vorliegt, welcher sich durch intensive Röthung des Trommelfelles, eventuell durch Warzenfortsatzsymptome verräth, denn selbstverständlich können auch während einer einfachen chronischen Paukeneiterung die vorher nicht oder nur unerheblich afficirten Nebenräume durch eine frische Infection stärk inficirt werden. Dann sind aber die Bedingungen für die Ausheilung der frischen Infection der Nebenräume, falls die vorhandene Perforation weit ist, so günstig, dass ein operativer Eingriff selten nöthig wird.

Einzelne Ausnahmen kommen vor; es handelt sich dann um relativ frische Fälle, in denen die Wirkung der Nebenraumeiterung auf die Lage der Trommelfellperforation erst spät eintritt; doch glaube ich annehmen zu können, dass diese Ausnahmen wegen ihrer Seltenheit zu denen gehören, welche die Regel bestätigen.

Auch Caries der Gehörknöchelchen glaube ich bei den genannten Perforationen ausschliessen zu können. Mit dieser Auffassung scheinen, wenn man nur die Abbildungen in Betr. zieht, die Fälle 4 und 16 Grunert's 8) in Widerspruch zu st doch ist aus der beigegebenen Schilderung des Trommelfellbil ersichtlich, dass die Abbildungen den thatsächlichen Befu nicht ganz entsprechen.

Schwieriger ist die Frage zu entscheiden, ob bei den randständigen Perforationen der unteren Trommelfellhälfte Cholesteatom des Warzenfortsatzes — ein sogen. echtes borenes oder ein durch Umwandlung des cubischen Epithels Plattenepithel entstandenes — ausgeschlossen werden kann nicht. Die Verneinung dieser Frage würde meine vorhergeh Ausführungen illusorisch machen, denn hinter jeder belieb Perforation könnte sich ein Cholesteatom verbergen.

In der That ist diese Frage von allen Autoren vern worden. Nun hat aber Bostroem 9) den wohl kaum noch fechtbaren Beweis geliefert, dass auch die Cholesteatome der wie die der Schädelknochen (Stirn- und Hinterhauptbein Epidermiskeimen entstehen, welche „frühestens zur Ze Verschlusses des Medullarrohres, spätestens aber bei der schnürung des secundären Vorderhirnbläschens von dem V hirn- oder Zwischenhirnbläschen und bei der des Nach bläschens von dem Hinterhirnbläschen verlagert werden". N dem dieser Nachweis für die pialen Cholesteatome ge worden ist, fällt jeder Grund zu der noch immer von ein Autoren, z. B. Siebenmann 10), v. Tröltsch 11) haltenen Hypothese weg, dass die Mittelohrcholesteatome durch Umwandlung des cubischen Epithels in Plattenepithel stehen könnten.

Es ist zwar bekannt, dass selbst cylindrisches Epithel besonderen Bedingungen (hauptsächlich Druck) mikros das Aussehen von Plattenepithel annehmen kann, un und durchaus unwahrscheinlich ist es aber, dass dieses

---

8) Weitere Mittheilungen über die Hammer-Amboss Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XXXIII, S. 215 u. 218.

9) Ueber die pialen Epidermoide, Dermoide und Lip die duralen Dermoide. Centralbl. f. allg. Path. u. pat Bd. VIII, 1897.

10) Verhandl. deutsch. Naturf., Lübeck 1895, S. 209

11) Lehrbuch der Ohrenheilkunde. 7. Aufl., 1881, S.

Epithel die Eigenschaft des echten Plattenepithels, die Fähigkeit zu verhornen, erworben hat.

Wenn somit als feststehend angenommen werden kann, dass alle Cholesteatome nur aus Ansammlungen verhornten Plattenepithels entstehen, so ist eigentlich kein Grund vorhanden, den durch Epidermiseinwanderung entstandenen Mittelohrcholesteatomen, wie es jetzt üblich geworden ist, einen anderen Namen zu geben, denn beide unterscheiden sich nur dadurch von einander, dass das Plattenepithel bei den einen nur im intra-, bei den anderen nur im extrauterinen Leben Gelegenheit hatte, von dem ihm von der Natur nicht zugedachten Nährboden Besitz zu ergreifen.

Weiter hat Bostroem nachgewiesen, dass die pialen Cholesteatome wie auch die der Schädelknochen stets median gelegen sind; eine Regel, von welcher nur der von Schwartze[12]) publicirte, von mir seiner Zeit untersuchte Fall eines Cholesteatoms der Schläfenbeinschuppe eine Ausnahme zu machen scheint.

Daraus geht aber hervor, dass das Mittelohr, welches ja seitwärts am Schädel gelegen ist, nicht zu denjenigen Orten gehört, an denen die Bedingungen zur Abschnürung von Epidermiskeimen im intrauterinen Leben gegeben sind, zum Mindesten aber, dass derartige echte Cholesteatome des Mittelohres zu den allergrössten Seltenheiten gehören müssen.

Stimmen nun aber unsere durch die Praxis erworbenen Erfahrungen mit diesen theoretischen Erwägungen überein?

Alle Autoren unterscheiden zwischen echten Cholesteatomen des Mittelohres und denen durch Epidermiseinwanderung oder sonstwie entstandenen; sie differiren nur in der Frage der Häufigkeit beider Arten. Koerner (l. c.), welcher das echte Cholesteatom für durchaus nicht selten hält und für die echten sogar weitgehende Schlüsse für die Operationsmethode zieht — er macht die Plastik bei den wahren Cholesteatomen principiell erst in einer zweiten Sitzung — führt folgende Punkte an, welche die Diagnose Cholesteatom gegenüber der Epidermiseinwanderung sichern soll:

„Findet sich neben dem epithelialen Tumor keine Perforation und keine Narbe im Trommelfell (Fälle von Lucae und Urbantschitsch), so handelt es sich um Cholesteatom."

Der erste dieser beiden Fälle[13]) (Cholesteatom ohne Perforation des Trommelfelles und ohne Narbe) erscheint so, wie er publicirt ist, angreifbar, denn wir erhalten keine Auskunft über den Zustand der Gehörknöchelchen und der Schleimhaut des Mittelohrtractus. Es wäre daher die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass die Eingangspforte der Epidermis als feine Perforation, wie so häufig, in der Membrana Shrapnelli gelegen hat, und dass nach einer solchen nicht gesucht worden ist, weil erstens das Vorkommen, bezw. die Bedeutung dieser Perforationen zu jener Zeit überhaupt noch nicht bekannt war — die Aufmerksamkeit auf diese Lage der Perforationen wurde erst durch Orne Green im Jahre 1874, dessen Publication jedoch unbeachtet blieb[14]), Burnett[15]) 1881, Morpurgo[16]) 1883 und besonders Bezold (l. c.) im Jahre 1890 gelenkt —, zweitens bei der damals absolut herrschenden Virchow'schen Auffassung, nach welcher die Cholesteatome als heterologe Neubildungen zu betrachten waren, und nach dem Thema der Lucae'schen Arbeit ein besonderes Interesse an der Erklärung der Entstehung dieses Cholesteatoms nicht vorlag. Die Eiterung konnte im Laufe der Jahre versiegt sein — es handelt sich um einen alten Mann — falls nicht die bräunliche, syrupartige Schmiere, welche das Cholesteatom bedeckte und „lediglich aus massenhaften Cholestearinkrystallen bestand", als der Rest derselben aufzufassen ist. Alsdann musste jedoch, entsprechend meinen früheren Ausführungen über die Bedeutung der Lage der Perforationen der Shrapnell'schen Membran für die Caries der Gehörknöchelchen eine solche wenigstens eines dieser beiden vorgelegen haben. Um diese für die Beurtheilung des Falles wichtigen Punkte aufzuklären, wandte ich mich an Herrn Geheimrath Lucae, welcher das Präparat nochmals einer eingehenden Besichtigung unterzogen und mir mittheilte, dass „keine Spur von einer Perforation oder Narbe an dem lederartig verdickten Trommelfell vorhanden ist". „Ich habe später, d. h. 10 Jahre etwa nach meiner Arbeit, so fährt Lucae in seinem Briefe fort, zu dem Zwecke einer nochmaligen Ueberlegung der ganzen Cholesteatomfrage das Präparat gründlicher und schonungsloser untersucht und den ganzen Theil desselben, der sich im Antrum und in den angrenzenden Zellen des Processus mastoideus befand, entfernt, wobei ich den Amboss, der vollständig intact war, mitentfernte. Das Antrum ist durch Druck sehr erweitert, die Schleimhaut normal. Der nunmehr auch freigemachte Hammer ist ebenfalls ganz normal von glatter Oberfläche." Wenngleich man es nun bezweifeln könnte, dass sich nach so langer Zeit das Fehlen einer Narbe in der Membrana Shrapnelli — es dürfte das schon am frischen Präparat schwierig sein —, sowie makroskopisch der normale Zustand der Schleimhaut feststellen lässt, ganz abgesehen davon, dass man doch eine Ueberkleidung des Mittelohres mit Plattenepithel als Matrix des Cholesteatoms erwarten müsste, so fallen diese Punkte gegenüber dem Intactsein der Gehörknöchelchen, besonders des Ambosses, doch zu wenig in's Gewicht, als dass man damit die Beweiskraft des Falles angreifen könnte *).

(Schluss folgt.)

Aus der Rostocker medicinischen Klinik des Herrn Geh. Ober-Med.-Rath Prof. Dr. Thierfelder.

Beitrag zur Lehre von der ankylosirenden Entzündung der Wirbelsäule.

Von Dr. A. Kühn, Assistenzarzt.

Die chronische ankylosirende Entzündung der Wirbelsäule, ein schon in grauer Vorzeit häufiges Leiden, wie es Skeletbefunde an aegyptischen Mumien darthun, wurde bislang als gewöhnliche Theilerscheinung einer allgemeinen Gelenkerkrankung angesehen und daher nicht besonders beachtet.

Nachdem aber nun Bechterew [1] ein Krankheitsbild aufstellte, welches einen selbständig sich entwickelnden, diffusen, chronischen Process in der Wirbelsäule, meist unter Miterkrankung der Schultergelenke, chronische Entzündung des epiduralen Bindegewebes mit den verschiedensten nervösen Reizungserscheinungen der Hals- und Rückennerven sowie mit neurotrophischen Störungen im Gefolge, darstellen sollte, wurden in kurzer Zeit und grosser Anzahl ähnliche Beobachtungen von klinischer und speciell neurologischer Seite bekannt, welche diesem Bilde mehr oder weniger entsprachen.

Vor Allem unterschied sich aber bald unter diesen von der Bechterew'schen Form ein Krankheitsbild, welches sich durch fast nie fehlende Miterkrankung der Hüftgelenke, durch Freibleiben der kleineren Gelenke und durch das Fehlen jeder grösseren nervösen Störung auszeichnet. Von Strümpell [2] als „chronische ankylosirende Entzündung der Wirbelsäule mit Ankylose der Hüftgelenke", von P. Marie [3] als Spondylose rhizomélique bezeichnet, ist dasselbe zur Zeit besonders Gegenstand des allgemeinen Interesses, da es sich eben darum handelt, diesen vorläufigen Symptomencomplex klinisch sowohl, als pathologisch-anatomisch als einen eigenartigen und wohl charakterisirten Krankheitstypus von der Arthritis deformans abzugrenzen. Nach Durchsicht der Literatur kommt man aber zu der Ueberzeugung, dass dieses Ziel vorläufig noch nicht erreicht ist. Wohl liegt bereits eine anständige Anzahl Beobachtungen vor, es finden sich darunter aber nur wenige reine im Strümpell-Marie'schen Sinne einwandfreie Fälle. Die meisten stellen Uebergangsformen zwischen Bechterew und Strümpell dar, oder sie sind mit Erkrankungen anderer Gelenke combinirt, so dass sie als besondere und seltene Formen einer allgemeinen deformirenden Arthritis angesprochen werden können.

Im Gegensatz hierzu erscheint die Bechterew'sche Form trotz der noch geringen Anzahl von Beobachtungen ziemlich einheitlich; von dem Autor als „Steifigkeit der Wirbelsäule mit Kyphose" bezeichnet, beansprucht sie mit Recht, von dem anderen Krankheitsbild vollkommen getrennt zu werden, eine Forderung, welcher die meisten späteren Autoren auch gerecht geworden sind (Kirchgässer [4] u. A.).

---

[12]) Cholesteatoma verum squamae ossis temporum. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XLI, S. 207.

[13]) Ueber Schwerhörigkeit bei grauer Degeneration des Rückenmarkes. Verhandl. d. Berl. med. Gesellsch. 1867, S. 127.

[14]) Citirt nach Bezold.

[15]) Perforationen in der Membrana flaccida etc. Americ. Journ. of Otol. III. Bd., I. Heft, ref. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 17, 1881.

[16]) Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XIX.

*) Anmerkung. Lucae erwähnt in seinem Briefe noch, dass Virchow in seiner Sammlung noch ein oder zwei Felsenbeine besässe, wo ebenfalls ohne jede Spur einer Laesion des Trommelfelles grosse Cholesteatome sich im Mittelohr fanden etc. Bei der Wichtigkeit der Cholesteatomfrage wäre eine Publication der betreffenden Befunde erwünscht.

Da dieselbe hier von der weiteren Besprechung ausgeschlossen werden soll, möge es mir vergönnt sein, zunächst noch einmal die charakteristischen Merkmale an der Hand des typischen Bechterew'schen Falles 6 [5] hervorzuheben.

Es sind dies vor Allem eine fortschreitende Ankylose der Wirbelsäule und in der Intensität je nach dem Grade der Wirbelaffection wechselnde nervöse Erscheinungen, wie Parese der Musculatur von Rumpf, Hals und Extremitäten, ferner Atrophie der Rücken-Schulterblattmuskeln, Zuckungen und Contracturen, sowie Abnahme der Empfindlichkeit im Verzweigungsgebiet der Hautzweige der Rücken- und unteren Cervicalnerven, Paraesthesien und Schmerzen. Die übrigen Gelenkaffectionen treten dabei mehr in den Hintergrund.

Auch pathologisch-anatomisch unterscheidet sich das Bild, was die ergriffenen Wirbelgelenke anbelangt, von dem bei der Arthritis deformans gewöhnlichen. Es finden sich keinerlei an Arthritis deformans erinnernde Anzeichen der Erkrankung. Dagegen sind die Spinalnervenwurzeln stark degenerirt, es finden sich hochgradige Veränderungen der Spinalganglienzellen und Residuen chronischer Entzündungen an den Meningen. Auf Grund dieses Befundes sieht Bechterew in der Steifigkeit der Wirbelsäule einen Folgezustand, wie er bei anderen Formen von Rückenmarkskrankheiten, z. B. bei der Syringomyelie auftritt und bringt dieselben mit einer abgelaufenen localen Affection der Rückenmarkshäute in Verbindung; letztere soll zur Entartung der hinteren und theilweise der vorderen Wurzeln geführt haben, welche wiederum Paresen der Thorax- und Rückenmusculatur, leichte Muskelatrophien etc., schliesslich kyphotische Verkrümmung der Wirbelsäule zur Folge gehabt hat.

Eine Bestätigung dieser Annahme durch weitere Beobachtungen muss wohl abgewartet werden. In einem späteren, zur Section gekommenen Fall fand Bechterew [6] keine Veränderungen in der Dura mater, während in den Hinterwurzeln des Dorsalabschnittes streckenweise graue Degeneration nachgewiesen werden konnte; das klinische Bild des Bechterew'schen Symptomencomplexes ist äusserst prägnant, scheint aber sehr selten rein zur Beobachtung zu kommen. Die meisten in diese Kategorie gerechneten Fälle sind mit anderen Gelenkaffectionen complicirt (Bregmann [7], Schatoloff [8]); am meisten nähert sich dem Typus wohl der Fall Kirchgässer (l. c.), doch finden sich auch hier geringfügige Abzweigungen von den Hauptsymptomen.

Was nun die Marie-Strümpell'sche Form der Wirbelsäulenankylose, welche im Folgenden berücksichtigt werden soll, anbelangt, so verhält sich bei ihr, wie schon erwähnt, das Nervensystem normal; ferner soll die Ankylose in der Wirbelsäule beginnen und erst in zweiter Linie Hüft- und Schultergelenke, in nicht ganz typischen Fällen auch die Kniegelenke ergreifen, während die kleinen Gelenke des Körpers fast immer intact bleiben. Wird einmal ein kleines Gelenk betroffen, so soll es ankylosiren (Valentini [9]). Auch dieser Typus ist, wie Eingangs erwähnt, selten rein zu treffen; die meisten dahingehörigen Fälle sind eben mit anderen Gelenkerkrankungen und Ankylosen complicirt und stellen in solcher Gestalt wohl nichts anderes dar als eine besondere Localisation der Arthritis deformans. Auch Aetiologie und klinischer Verlauf unterscheiden sich bei diesem „Symptomencomplex" nicht wesentlich von letzterer Krankheit. Auch hier spielen chronische Traumen (Eisenbahnfahrten, Lastentragen, schlechte Haltung am Schreibtisch etc.), starke plötzliche Abkühlungen, sog. rheumatoide Schädlichkeiten und Aehnliches eine Rolle, auch hier hat man sogar eine bacteriell-toxische Entstehungsweise (Chrostek [10]), resp. eine rein pyaemische Pathogenese (Hoffmann [11]) angenommen.

In der med. Klinik zu Rostock befindet sich zur Zeit eine Patientin, welche die noch mit anderen Erscheinungen vermischten Symptome dieser immerhin doch seltenen ankylosirenden Wirbelentzündung aufweist. Da dieselbe noch in einem ausserordentlich jugendlichen Alter steht (die bislang beobachteten Fälle bewegen sich zwischen 23 und 52 Jahren) und auch in anderen Beziehungen interessant sein dürfte, so sei ihre Krankengeschichte hier mitgetheilt:

Clara G., 12 Jahre. Aufgenommen 22. V. 00. Die Eltern leiden beide an Rheumatismus. Die Mutter hatte als Mädchen von 20 Jahren einen 4 Wochen dauernden Gelenkrheumatismus: die grösseren Gelenke waren dabei dick und schmerzhaft, so dass sie noch längere Zeit danach am Stock gehen musste. Der Vater hat seit langer Zeit Muskelrheumatismus, klagt die letzte Zeit auch über Gelenkschmerzen, die bei Witterungswechsel stärker werden. Die Geschwister sind frei von ähnlichen Affectionen.

Patientin war von Geburt an äusserst zart und schwach, hatte sehr dünne Knochen. Mit 1¼ Jahren bekam sie nach acutem Magendarmkatarrh „Gehirnentzündung" (3—4 Wochen), nach der sie sich über ein halbes Jahr lang nicht recht erholen wollte. Erst im 3. Jahre lernte sie laufen, nahm dann aber schnell zu und entwickelte sich normal.

Vom 6.—9. Jahre ging sie zur Schule. Im 8. Jahre begann nun die jetzige Krankheit mit Schmerzen im linken Fussgelenk. Es war gerade ein strenger Winter und Pat. musste oft bei starker Kälte durch tiefen Schnee zur Schule laufen, wobei sie nicht selten vollkommen durchnässt wurde. Den Schmerzen im l. Fuss folgten bald Anschwellung und Schmerzhaftigkeit des r. Knies; letztere trat indess allmählich auf, so dass Pat. zunächst noch gehen konnte. Darauf schwollen beide Handgelenke an. Einreibungen und Einwicklungen blieben erfolglos. Von Fieber ist nichts bekannt.

In der Schule war das Kind stets sehr fleissig, es hat aber von Anfang an Eltern und Lehrern durch seine schlechte Haltung beim Schreiben und Lesen Sorge gemacht. Namentlich beim Schreiben (Schrägschrift!) lag sie mit stark nach vorn gebeugtem Oberkörper und weit auf den Tisch geschobenem rechtem Ellenbogen fast auf dem Papier, den Kopf nach rechts gebeugt und in nur geringer Entfernung von der Tischplatte.

Die Gelenkschwellungen gingen auch nach zu Hause genommenen Salzbädern (Sommer 97) nicht zurück. Winter 97/98 blieb sie dann aus der Schule, las und schrieb aber zu Haus noch fleissig. Im Sommer 98 fing sie an, über Schmerzen in der rechten Halsseite bei Berührung und Bewegungen zu klagen; der Kopf wurde schief, so dass sich das rechte Ohr der rechten Schulter näherte und eine Beugung nach links unmöglich war. Auch stellten sich jetzt Schmerzen im Rücken ein, die namentlich bei Berührung einiger Dornfortsätze recht intensiv wurden.

Die übrigen Gelenke, besonders beide Hüftgelenke, wurden ebenfalls allmählich ergriffen.

Die Schmerzhaftigkeit wurde dann in der Folgezeit geringer, sie war die letzte Zeit nur noch unbedeutend. Im Winter [illegible] klagte sie noch ab und an über Reissen in den Hüften, Kribbeln und Gefühl von Taubsein in den Füssen und Unterschenkeln.

Pat. ist noch bis vor kurzer Zeit, wenn auch immer schlechter umhergegangen, trotzdem die zunehmende Steifigkeit der Hüftgelenke das Gehen sehr erschwerte und die Knie allmählich in eine Genu valgum-Stellung geriethen. Beides, Hüftgelenkanky lose und X-Beine, soll seit etwa 1½ Jahren in dem jetzt vorhandenen Grade bestehen.

Stat. praes. Kleines, mageres, blasses Mädchen mit zartem Knochenbau, schlecht entwickelter Musculatur, namentlich an den Armen, und geringem Fettpolster.

Haut und Schleimhäute sehr blutarm. Der Oberkörper ist nach vorn und etwas nach links gebeugt, der Kopf in der Beugestellung fixirt. Pat. steht mit etwas flectirten und stark abducirten Oberschenkeln, stärker gebeugten und seitlich abducirten Unterschenkeln (Genu valgum) und vermag auf diese Weise beim Stehen ihren Körper in ruhigem statischen Gleichgewicht zu halten (vergl. Photographie). Die Extremitäten sind proportionirt und gleichmässig, ihre Epiphysenenden durchweg mässig verdickt.

Der Thorax ist schmal und weist erhebliche Difformitäten auf: Sternum eingezogen, namentlich im unteren Theil; dementsprechend sind auch die sternalen Theile der unteren Rippen eingesunken, so dass die untere Partie des Thorax wie von beiden Seiten eingedrückt erscheint; Rippenknorpel sind ebenfalls ausnahmslos verdickt.

Irgend welche fühlbare und stärker geschwollene Drüsen sind nicht vorhanden. Oedeme fehlen.

Brust- und Bauchorgane sind ohne nachweisbare Veränderungen; ebenso ergibt eine Untersuchung des Nervensystems (Reflexe, Sensibilität etc.) vollkommen normale Befunde. Puls [illegible] in der Minute; die Temperatur schwankt zwischen 36,8 und [illegible] Urin ist leicht getrübt, filtrirt klar, reagirt schwach sauer, weder Eiweiss noch Zucker.

Bei Betrachtung der Wirbelsäule fällt zunächst die schon erwähnte schiefe Haltung des Kopfes auf, welche lebhaft an Caput obstipum erinnert. Im Gegensatz zu letzterem sind sämmtliche Halsmuskel, namentlich auch der rechte M. sterno-cleidomastoideus schlaff und weich und contrahiren sich nur bei dem activen Versuch, den Kopf zu bewegen. Nur die hinteren Nackenmuskeln fühlen sich auf der rechten Seite vielleicht härter an als links.

Kopfbewegungen sind nur in ganz beschränktem Grade möglich, Pat. kann das Kinn nur um ein Weniges dem Sternum nähern, grössere Bewegungen geschehen mit dem ganzen Rumpf. [illegible] des Kopfes ist ebenfalls vollkommen unmöglich; letzterer ist in leichter Flexion und rechter Beugestellung fixirt (cf. Abb.)

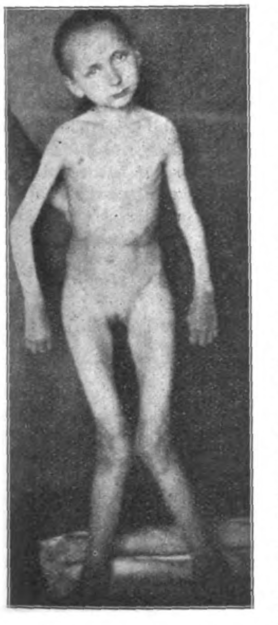
An dieser Deformität betheiligt sich die Halswirbelsäule mit ihren oberen Gelenken. Im Uebrigen bildet sie eine nach rechts concave Skoliose ohne fühlbares Vorspringen oder Zurücktreten einer oder mehrer Wirbel. Der obere Theil der Brustwirbelsäule weicht dagegen etwa vom 10. Brustwirbel an stark nach links ab; dem entspricht ein Tiefstand der [illegible] im Vergleich zur rechten, wie es namentlich [illegible] Röntgenbild deutlich zu erkennen ist. Eine stärkere [illegible] fehlt dabei. Die übrige Wirbelsäule verläuft ziemlich [illegible] und zeigt im Lendentheil noch eine Spur der physiologischen dose. Irgend eine Drehung um die verticale Achse ist nicht zu bemerken.

Bewegungen in der Wirbelsäule sind sehr beschränkt. Pat. vermag sich im Bett mit vieler Mühe um ein Kleines aufzurichten; sich zu bücken und einen Gegenstand von der Erde aufzunehmen, ist ihr unmöglich.

Die Oberschenkel sind leicht flectirt und bis zur Berührung der Knie mit einander adducirt. Beim Versuch, die Hüftgelenke vollständig zu strecken, geht das ganze Becken mit; auch eine Beugung desselben ist rechts gar nicht, links nur in ganz geringem Grade möglich. Daraus resultirt zum grossen Theil die nach vorn gebeugte Haltung des Körpers. Die Adduction der Oberschenkel ist auch beim Sitzen und Liegen dieselbe, es können die Knie sowohl activ wie passiv nicht weiter als etwa 5 cm von einander entfernt werden. Beim Gehen berühren sich die Knie daher fast beständig, es schiebt sich das eine Knie an dem andern vorbei. Rotation in der Hüfte ist nur bei möglichst gebeugtem Knie beiderseits in ganz beschränktem Maasse möglich; das so weit wie möglich gestreckte Bein kann weder nach innen noch nach aussen rotirt werden. Die Unterschenkel stehen zu den Oberschenkeln in einem nach aussen offenen Winkel von etwa 150°; hierdurch kommt das ausgesprochene Bild eines Genu valgum zu Stande. Ein völliges Ausgleichen dieser Deformität ist auch passiv unmöglich; doch können beide Knie bis zu einem Winkel von 90° gebeugt werden. Bei forcirtem Beugen fühlt man im rechten Kniegelenk Crepitiren. Pat. kann nur auf der Kante des Stuhls sitzen, da die Ankylose der Hüftgelenke ein sichereres Sitzen nicht gestattet; die Knie sind dabei etwas mehr gebeugt als beim Liegen und Stehen. Die Fussgelenke sind wohl auch beiderseits gleichmässig verdickt, in ihren Bewegungen aber wenig behindert. Ebenso sind die Zehengelenke nahezu frei von Verdickungen und Bewegungsstörungen.

Entsprechend der hochgradigen Hüftgelenksankylose müsste Pat. beim Liegen eine starke compensatorische Lendenlordose aufweisen. Dieselbe ist aber, wie bereits betont, nur gering und gestattet daher einen Schluss auf den ankylotischen Process in der Lendenwirbelsäule.

Im Gegensatz zu den Hüftgelenken sind die Schultergelenke frei und ausser einer geringen Schwellung des Claviculo-Scapulargelenkes nicht besonders verdickt. Die Bewegungsbeschränkung ist daher auch nicht erheblich, die Arme können über die Horizontale um einen Winkel von 30° gehoben werden. Versucht man aber passiv, den Arm noch höher zu heben, so empfindet Pat. Schmerzen.



Die Ellenbogen verhalten sich dagegen wieder ähnlich wie die Kniegelenke. Auch hier ist eine vollständige Streckung unmöglich, während die Beugung nur wenig beeinträchtigt wird. Die Streckung ist nur bis zu einem Winkel von 125°, die Beugung bis 30° möglich. Ellenbogen und Handgelenke sind stark verdickt. Im letzteren ist eine Bewegung auch nur beschränkt möglich, namentlich was die Extension anbelangt, während die Flexion fast ganz unbeeinträchtigt ist. Die Fingergelenke sind zwar auch nicht unerheblich verdickt, gestatten aber eine fast ungestörte Bewegungsmöglichkeit, so dass Pat. die Hand zur Faust ballen, sie vollkommen zu strecken, zu nähen und Handarbeiten zu verfertigen vermag. Dagegen ist auch die Supination nur bis zu einem gewissen Grade möglich.

Der Gang der Pat., der ohne Stock nur auf kurze Strecken möglich ist, geschieht in ausserordentlich charakteristischer Weise. Er ähnelt durch das Hin- und Herwackeln des Oberkörpers vollkommen dem Watscheln einer Ente. Der Oberkörper fällt bei jedem Schritt nach der Seite des zutretenden Beins, nur ist der Ausfall in Anbetracht der durch die Hüftgelenksankylose bedingten kurzen Schritte und des geringen Hebens der Füsse nicht sehr bedeutend. In Folge der grösseren Beweglichkeit im linken Hüftgelenk kann Pat. mit dem linken Bein etwas fester auftreten. Der rechte Arm wird beim Gehen meist etwas abducirt gehalten und dient als Schwungapparat. Der Oberkörper, im Uebrigen steif wie ein Stock, ist dabei nach vorn gebeugt, der Kopf wird in der bezeichneten Schiefstellung gehalten.

Ueber Schmerzen beim Liegen, Sitzen, Stehen oder Gehen klagt die kleine Pat. zur Zeit nicht, nur forcirte passive Bewegungen verursachen ihr Schmerzen.

Die Gelenke sind, wie erwähnt, auch da verdickt, wo eine fast normale Beweglichkeit vorhanden ist (Hände, Füsse und Zehen).

Eine mässige Verdickung der Epiphysen ist, was die Unterarme anbelangt, auch auf der Abbildung zu erkennen. Der Schädel ist kräftig entwickelt, aber nicht abnorm gross. Ebenso sind die Grössenverhältnisse von Unterkiefer, Händen und Füssen normale. Auf die Röntgenphotographie, welche sich leider, da sie ein undeutliches Cliché lieferte, zur Wiedergabe nicht eignete, soll unten näher eingegangen werden.

Wir haben es im vorliegenden Fall also mit einer Arthritis deformans zu thun, welche bei einem hereditär rheumatisch belasteten weiblichen Individuum in ungewöhnlich jugendlichem Alter auftritt, begünstigt durch sogen. rheumatische Schädlichkeiten (Waten durch Schnee auf dem Gang zur Schule, Durchnässungen u. dergl.) und durch eine ausgesprochene rachitische Veranlagung. In verhältnissmässig kurzer Zeit wird auch die Wirbelsäule ergriffen, so dass wir zur Zeit ein Bild vor uns haben, welches lebhaft an den Strümpell-Marie'schen Symptomencomplex erinnert. Das Bild ist indess insofern nicht typisch, als die kleineren Gelenke zwar noch beweglich und gebrauchsfähig sind, aber doch durch ihre deutlichen Schwellungen eine deformirende Entzündung erkennen lassen, während es nach Valentini (l. c.) dem Typus entsprechen soll, dass ein kleines Gelenk, falls es einmal ausnahmsweise befallen wird, dann ankylosirt. In der Regel sollen die kleinen Gelenke bei der typischen Spondylose rhizomélique aber vollständig verschont bleiben. Dagegen ist die Ankylose der Wirbelsäule in unserem Fall nahezu vollkommen und die Halswirbelsäule fast ganz unbeweglich. Doch ist sie nicht wie in den meisten beschriebenen Fällen bogenförmig nach vorn gekrümmt, sondern mit ihren oberen Gelenken in rechter Beugestellung fixirt, ein Umstand, der einen Schluss auf eine stärkere Betheiligung eines Theils der Wirbelgelenke gestattet.

Am bemerkenswerthesten ist im vorliegenden Fall aber entschieden Alter und Geschlecht. In der Regel sind männliche Individuen erkrankt, und nur selten findet man Angaben über gleiche Erkrankungen beim weiblichen Geschlecht (Kirchgässer l. c.). Hier handelt es sich nun um ein 12 jähriges Mädchen, bei welchem der Beginn der Erkrankung bereits im 8. Jahre zu finden ist.

Aetiologisch kann diese frühzeitige Erkrankung nur nothdürftig erklärt werden. Der Umstand, dass beide Eltern an rheumatoiden Beschwerden leiden, berechtigt zunächst zu der Annahme, dass hier gemeinsame Schädlichkeiten wie in dem einen Fall von Kirchgässer eine Rolle spielen, und es liegt keine Veranlassung vor, die Frage der Heredität in bejahendem Sinne zu beantworten, wie es Bechterew (l. c.) für seine Krankheitsform gethan hat. — Die gemeinsamen Schädlichkeiten bedingten also wohl in unserem Fall eine Anlage, welche die Entstehung von Rachitis begünstigend oder mit letzterer bereits combinirt, den günstigsten Boden für eine Gelenkerkrankung abgab. Aehnlich erklärt auch Schultze [12] seinen mit Knochenatrophie combinirten Fall.

Auch in letzterem scheint eine „Anlage" zur Atrophie des Knochensystems, wie bei unserer Patientin zur Rachitis, vorhanden gewesen zu sein. Kommen dann noch weitere Schädlichkeiten wie „relative Ueberanstrengung, Temperaturverhältnisse, chemische Stoffwechselveränderungen" u. dergl. hinzu, so kann sich sehr leicht eine allgemeine Arthritis entwickeln. Unsere Patientin musste, an sich schon schwach, bei Regen und Schnee einen weiten Schulweg lange Zeit hindurch zurücklegen und war schon hierdurch öfteren Durchnässungen ausgesetzt. Auch die Entstehungsweise (zuerst wurden die Fussgelenke ergriffen) deutet vielleicht darauf hin. Aehnliche rheumatische Schädlichkeiten finden wir in den übrigen Beobachtungen häufig in der Aetiologie angegeben. So erkrankte Mutterer's [13] Patient durch öfteres unvermitteltes Uebergehen von der heissen Werkstatt in den kalten Friedhof; ein anderer lag noch mit nassen Kleidern heissgeschwitzt eine Stunde lang auf feuchtem Boden (Kirchgässer l. c.; ein dritter hatte 5 Stunden Nachts im Fluss gestanden und war mit Fieber und rheumatischen Schmerzen erkrankt (Popoff [14]).

Es sind also im Allgemeinen Entstehungsursachen, wie sie von vielen Seiten auch für die gewöhnliche Arthritis deformans angeschuldigt werden.

Der klinische Verlauf ähnelt in unserem Falle ebenfalls den bekannt gewordenen Beobachtungen; zuerst ergreift die ankylosirende Entzündung die durch Rachitis und Ueberanstrengung am wenigsten widerstandsfähigen Gelenke ohne besondere Schmerzhaftigkeit, da Pat. ja noch lange Zeit gehen konnte! Nur im Anfang sollen starke Schmerzen bestanden haben. Ganz allmählich ohne stärkere Störung des Allgemeinbefindens werden dann auch die übrigen Gelenke und die Wirbelsäule ergriffen, so dass also der Gang der Affection ziemlich der gleiche ist, wie ihn Bäumler [15], Strümpell (l. c.), Marie (l. c.), Köhler[16], Beer[17], Schatoloff (l.c.), Damsch[25] u. A. schildern. Von den übrigen hierin gleichlautenden Berichten macht nur Müller's [18] Fall eine Ausnahme, denn sein Pat. erkrankt ganz plötzlich mit den heftigsten Schmerzen im Verlauf der Wirbelsäule. Allerdings handelt es sich hier um einen Mann, der schon vor Jahren einen typischen Gelenkrheumatismus durchgemacht hat, bei dem also die Gelenke der neuen verwandten Infection gegenüber, wenn man von einer solchen sprechen will, weniger Widerstandskraft besassen. Zeichnet sich doch schon die gewöhnliche uncomplicirte Arthritis durch ihre hartnäckigen Recidive und ihre Herabsetzung der Widerstandskraft anderen Infectionen und Erkrankungen gegenüber in fataler Weise aus.

Eine Sonderstellung nimmt in Bezug auf die Aetiologie der Fall Hoffmann (l. c.) ein, in welchem die Gelenkerkrankung mit einer allgemeinen Akne in Verbindung gebracht wird und als durch die in den Aknepusteln stattfindende Toxinbildung der verschiedensten pyogenen Bacterien bedingt angesehen wird, (analog den nach Injection von Diphtherieserum öfters auftretenden Gelenkschwellungen).

Was den Grad und die Beschaffenheit der einzelnen Ankylosen, namentlich der Wirbelsäule, anbelangt, so ist zunächst die Schiefhaltung des Kopfes, wie sie unser Fall darbietet, ziemlich vereinzelt. Nur Müller's Fall bietet etwas Aehnliches, der Kopf ist hier etwas nach links gedreht, auf der Wirbelsäule allseitig fixirt. Bei Schultze (l. c.) fand sich dagegen eine durch tonischen Krampf des rechten M. sternocleidomast. bedingte schiefe Kopfhaltung.

Die Wirbelsäule ist in der Regel ganz steif von oben bis unten, im Brust- und Halstheil meist etwas stärker nach vorn gebogen, im Lendentheil mit mehr oder weniger starken Skoliosen. Die compensatorische Lendenlordose soll meist fehlen.

Unsere Patientin weist eine auffallende Abbiegung des oberen Brusttheils nach links auf, während die Lendenlordose noch in Spuren zu erkennen ist. Die Hüftgelenksankylose ist bei ihr beiderseits sehr stark, ein für die Strümpell'sche Form ausserordentlich typisches Bild.

Schliesslich bietet unser Fall noch eine Abnormität dar, welche in den früheren Beobachtungen nirgends erwähnt wird, das Genu valgum. Dasselbe ähnelt, auf die Arthritis def. bezogen, wohl am meisten den Zehen- und Fingerdeformitäten, wie man sie bei vorgeschrittenen Fällen von Arthrit. def. namentlich bei alten Leuten nicht selten findet, und kann dabei weder als dem Malum senile ähnliche Affection, noch als trophische Störung angesehen werden.

Die grösste Wahrscheinlichkeit wird wohl die Annahme haben, dass es sich hier primär um einen rachitischen Process handelte; die sonst bei einem hochgradigen Genu valgum rachiticum fast nie fehlende Erschlaffung des Kapselapparats, welche abnorme seitliche Wackelbewegungen, resp. eine allgemeine „Schlottrigkeit“ bedingt, hat hier durch den secundär hinzugekommenen arthritischen Process nicht zur Ausbildung kommen kommen können, sondern einer arthritischen Ankylose weichen müssen. Bewegungseinschränkungen geringeren Grades pflegen nach Reichel [19] bei einem stark entwickelten Genu valgum nur aufzutreten, wenn ein chronisch entzündlicher Process hinzukommt, der anatomisch wie klinisch der monarticulären Form der Arthritis def. gleichen kann und mitunter zum starken Crepitiren im Gelenk, Formveränderungen der Gelenkkörper und Kapselverdickung führt.

Die Art und Weise, wie sich die Ankylose der Wirbelsäule zu der jetzt bestehenden Deformität entwickelte, ist ein weiterer Beweis für die Richtigkeit der Bäumler'schen Annahme betr. den Einfluss veränderter statischer Verhältnisse auf die Entstehung von Entzündung und Ankylose der Wirbelsäule.

Die in Folge von Ankylose an anderen Gelenken veränderte Statik kann nämlich nach Bäumler bewirken, dass „an den noch beweglichen Gelenken, wenn sie bei gewissen Bewegungen oder auch nur der Erhaltung des Gleichgewichts überanstrengt werden, allmählich entzündliche Veränderungen entstehen“. So erklärt sich auch bei unserer Patientin die bestehende Skoliose und das Caput obstipum. Pat. fiel schon vor ihrer Erkrankung durch ihre schlechte Art, am Arbeitstisch zu sitzen, auf. In Folge der auftretenden Beschwerden in den Kniegelenken wurde das Sitzen noch mehr erschwert, so dass Pat. vollkommen gebückt sass und in dieser Haltung lange Zeit, da sie beim Lesen und Schreiben sehr eifrig war, verharrte. Die Folge war die Ausbildung der ankylotischen Skoliose, und nun musste, um Kopf und Augen in die richtige Stellung zu bringen (Schrägschrift!), der Kopf nach rechts gebeugt werden.

In ähnlicher Weise erklärt, wie erwähnt, Bäumler seinen Fall durch eine übermässige Inanspruchnahme eines Theils der Wirbelsäule, und auch Hoffa [20] ist der Ansicht, dass bei primärer Ankylose der unteren Wirbelpartien sich durch derartige mechanische Momente ein Weiterschreiten der Krankheit auf die übrige Wirbelsäule erklären lasse.

Was nun die nervösen Begleitungserscheinungen, welche ja bei dem Bechterew'schen Typus ausserordentlich ausgeprägt sind und dem Krankheitsbilde etwas Charakteristisches verleihen, anbelangt, so sind sie bei der Marie-Strümpell'schen Form sehr gering und stellen wohl nur secundäre Reizerscheinungen dar.

Neben Atrophie der Rücken- und Schulterblattmusculatur (Strümpell, Marie, Bregmann), welche sich leicht als reine Inactivitätsatrophie erklären lässt, fand sich einmal ein tonischer Krampf der Musc. sternocleidomast. (Schultze), ferner öfters ziehende Schmerzen und Paraesthesien, Vertaubungsgefühl in Hinterkopf und Nacken, Beugecontracturen der oberen und unteren Extremitäten, namentlich der Hüftgelenksmuskeln, u. A. m.; Alles eben Symptome, welche auf Reizun der motorischen und sensiblen Nervenwurzeln durch Druck resp Compression zurückzuführen sind.

Das Verhalten der Haut- und Sehnenreflexe kann dabei nac Schatoloff (l. c.) im doppelten Sinne beeinflusst werden.

Auch bei unserer Patientin fehlen, abgesehen von gerin fügigen Paraesthesien an den Händen und Füssen irgend wel Nervenerscheinungen.

Die Kenntniss des der Wirbelsäulenankylosis zu Grund liegenden pathologischen Processes stützt sich auf einige älte Präparate skeletirter Wirbelsäulen, Röntgenbilder und eini wenige Sectionen. Im Allgemeinen weichen die gefundenen V änderungen von den bisher bekannten Formen der Arthrit. def mans nicht bedeutend ab. Marie (l. c.) konnte bei Gelegenh der Resection eine knöcherne Obliteration der Hüftgele finden, ausserdem wies der Fall Exostosen der Kreuzbeinge und der Halswirbel auf. Die von ihm noch besonders beto Veränderungen an dem Wirbelskelet im Musée Dupuytr in Form von Knochenwucherungen, besonders an den Lend wirbelkörpern (knöcherne Brücken zwischen den Wirbeln), fer in Form von Verknöcherungen der Gelenkbänder, sind in mangelung des klinischen Bildes wenig zu verwerthen. — S interessant sind die von Müller (l. c.) abgebildeten Wir säulen aus dem pathologischen Institut in Erlangen, an de Schwund resp. Verknöcherung der Lig. longit. anter. n Exostosen der Wirbelkörper und knöchernen Brücken zwis einzelnen Wirbeln besonders auffallen. Das zweite Präp zeichnet sich dann noch durch eine 2 cm dicke, an der Vo seite vom 4. Brustwirbel bis zum 1. Lendenwirbel reich Knochenneubildung aus. Doch fehlt auch hier das dazugeh klinische Bild. Dagegen beschreibt Bechterew (l. c. Wirbelsäule eines Patienten, welcher klinisch die Symptome Wirbelankylose und Zusammenpressen der Wurzeln hatte; fand sich als Ursache der Verkrümmungen eine fast vollstä Verwachsung der oberen Dorsalwirbelkörper (s. oben), wä im Gegensatz zu dem oben wiedergegebenen Befund bei s besonderen Krankheitstypus Veränderungen in der Dura nicht zu erkennen waren; die Hinterwurzeln zeigten auss streckenweise Degeneration.

Im Grossen und Ganzen harmoniren also die bisheri funde mit den bekannten Knochenveränderungen bei der mirenden Arthritis. Und dass bei letzterer Knochenneubil entstehen können, welche in die Zwischenwirbellöcher h ragen, hat bereits Blezinger [21] betont; durch Bein tigung der Canalisation kann dann schon hierdurch die M keit eines Drucks auf die austretenden Spinalnerven und gegeben werden.

In gleicher Weise kann dann sogar das Lumen d Durchtritt der Art. vertrebralis bestimmten Foramina tra verengt werden, wodurch die Wandung der Wirbelarterie in hohem Grade gefährlich werden kann.

Die bisher zu Rathe gezogenen Röntgenaufnahmen geben bei der Schwierigkeit der Beurtheilung der betr. Bilder nur wenig Aufschluss über den Grad und den Sitz der Ankylosen. Sänger [22] sah in einem solchen knöcherne Auflagerungen an den Rippen, Valentini (l. c.) ein Zusammenhängen der Wirbelkörperschatten; Letzterer schliesst ferner aus streifenförmigen Schatten, die sich längs des helleren Wirbelcanals hinziehen, auf eine Verknöcherung der Lig. longit.

In unserem Röntgenbilde fällt zunächst eine scharfe Abknickung der linksseitigen oberen Rippen an ihrem vertebralen Ende auf, die nach ihrer verschiedenen Intensität die Intercostalräume unregelmässiger und breiter als auf der rechten Seite erscheinen lässt, eine Deformität, die man wohl als lediglich rachitisch betrachten muss. Ferner ist sehr schön die Abbiegung der oberen Brustwirbelsäule nach der linken Seite zu erkennen, sowie die geringe, nach rechts concave Skoliose des Halstheils. In letzterem sind die Querfortsätze der oberen Wirbel rechts einander mehr genähert als links; sie gehen fast ganz ineinander über. Die Zwischenwirbelräume sind zwar noch als hellere Streifen zu erkennen, sie sind aber, verglichen mit denjenigen normaler Wirbelsäulenbilder, sehr schmal. Die von Valentini betonten dunklen Streifen zu beiden Seiten des helleren Wirbelcanals finden sich auch hier, sie lassen sich aber schwer deuten, da sie, wenn auch nicht so ausgeprägt, auch auf normalen Aufnahmen zu sehen sind. Eine Verdickung der Rippenköpfe ist namentlich auf der rechten Seite unverkennbar.

Entsprechen nun alle diese theils scheinbaren, theils als sicher erwiesenen Veränderungen wohl auch nicht ganz dem typischen Befund einer deformirenden Arthritis, so muss man doch zugestehen, dass es vor Allem noch einer Vervollständigung der pathologisch-anatomischen Untersuchungen bedarf, um die besprochene Affection auch anatomisch als eine nosologische Einheit anzusehen. Bis dahin muss man aber wohl mit Auerbach [23], Fraenkel [24] u. A. die Ankylose der Wirbelsäule, speciell den Strümpell-Marie'schen Symptomencomplex klinisch und pathologisch-anatomisch nur als eine besondere und jedenfalls seltene Form der deformirenden Arthritis ansehen, die sich eben klinisch durch Erkrankung der Wirbelsäule bei Freibleiben der mittleren und kleineren Gelenke documentirt und pathologisch-anatomisch in der Bildung von Knochenspangen und -Brücken mit Ankylose der betr. Gelenke, in Verknöcherungen von Bändern und Sehnen, ihren Ausdruck findet.

Herrn Geh.-Rath Thierfelder darf ich auch an dieser Stelle für die Erlaubniss zum Veröffentlichen des Falles und die freundliche Durchsicht des Manuscriptes meinen verbindlichsten Dank aussprechen.

Literatur:

1. Bechterew: Steifigkeit der Wirbelsäule und ihre Verkrümmung als besondere Erkrankungsform. Neurolog. Centralbl. 12, 1893. — 2. Strümpell: Lehrbuch der spec. Path. u. Ther. Derselbe: Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk., Bd. XI, 1897. — 3. P. Marie: Revue de médecine 1898. — 4. Kirchgässer: Münch. med. Wochenschr., 46. Jahrg., No. 41 u. 42. — 5. Bechterew: Neue Beobachtungen und pathologisch-anatomische Untersuchungen über die Steifigkeit der Wirbelsäule. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk., Bd. XV, p. 45. — 6. Derselbe: Neurolog. Centralblatt 3. 1899. — 7. Bregmann: Deutsch. Zeitschr. f. Nervenheilk., Bd. XV. — 8. Schatoloff: Neurolog. Centralbl. 17, 1898. — 9. Valentini: Deutsch. Zeitschr. f. Nervenheilk., Bd. XV. 3. u. 4. Heft. — 10. Chrostek: Verhandl. des XV. Congresses für inn. Med. 1897. — 11. Hoffmann: Deutsch. Zeitschr. f. Nervenheilk., Bd. XV. — 12. Schultze: Deutsch. Zeitschr. f. Nervenheilk., Bd. XIV. — 13. Mutterer: Deutsch. Zeitschr. f. Nervenheilk., Bd. XIV. — 14. Popoff: Neurol. Centralbl. 7, 1899. — 15. Bäumler: Deutsch. Zeitschr. f. Nervenheilk., Bd. XII. — 16. Köhler: Charitéannalen, Bd. XII, 1887. — 17. Beer: Wien. med. Blätter 1897, No. 8 u. 9. — 18. Müller: Münch. med. Wochenschr., 46. Jahrg. 1899, No. 41. — 19. Reichel: Handbuch d. prakt. Chirurgie, Bd. IV, II. — 20. Hoffa: Volkmann'sche Hefte, IX. Serie, VII. Heft, No. 247. — 21. Blezinger: Die Spondylitis deformans. Inaug.-Diss. Tübingen 1864. — 22. Sänger: Neurolog. Centralbl. 24, 1898. — 23. Auerbach: Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 21, p. 750. — 24. Fraenkel: Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 25, p. 882. — 25. Damsch: Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 38. — Vergleiche ferner: Ziegler: Lehrbuch, 7. Aufl., 1892; Bechterew: Deutsch. Zeitschr. f. Nervenheilk., Bd. XI, 1897 und das zusammenfassende Referat von Heiligenthal: Die chronische Steifigkeit der Wirbelsäule (Bechterew) und die chronisch ankylosirende Entzündung der Wirbelsäule (Strümpell), Spondylose rhizomélique (P. Marie). Centralbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. 1900, III. Bd., No. 2, 3 u. 4.

Zur Verbreitung des Carcinoms.

Von Dr. F. Reiche, Physicus in Hamburg.

In einigen im vorigen Jahr fertiggestellten Beiträgen zur Statistik des Carcinoms[1] liess sich der Nachweis führen, dass, analog wie dieses von verschiedenen Seiten bereits für andere Länder erkannt wurde, auch im Hamburgischen Staatsgebiet die Sterblichkeit an Krebs — soweit sie sich vom Jahr 1872, dem Beginn unserer Medicinalstatistik her verfolgen lässt — in nahezu stetigem langsamen Anwachsen begriffen ist, dass diese Zunahme die Männer stärker betrifft als die Frauen, und dass gleichzeitig eine leichte Verschiebung der Mortalität in frühere Lebensjahrzehnte statt hatte.

Ein Moment gibt unserer Statistik besonderen Werth: seit 1831 sind sämmtliche Todtenscheine in Hamburg nur von Aerzten ausgefertigt.

Das letztverflossene Jahr 1899 brachte mit 797 Sterbefällen an Krebs, die 436 Frauen und 361 Männer betrafen, eine weitere Bestätigung jener Beobachtung: 1873, in welchem Jahre die Carcinomsterblichkeit den tiefsten Stand in diesem Zeitabschnitt von fast 3 Decennien einnimmt, kam noch 1 Todesfall auf 1539 Lebende, im Einzelnen 1 auf 2118 Männer und 1 auf 1204 Frauen; 1899 jedoch 1 auf 934 Lebende und zwar 1 auf 1008 Männer und 1 auf 872 Frauen. Oder aber: es fielen 1873 65 Carcinomtodesfälle auf 100 000 Lebende, 46,1 bei den Männern und 84 bei den Frauen, 1899 hingegen insgesammt 100,8 und zwar 99,2 bei den Männern, 114,7 bei den Frauen.

Da von 1872 bis 1899 7380 Carcinome beim weiblichen und 5347 beim männlichen Geschlecht als Ursache des Exitus gemeldet wurden, stellt sich das Verhältniss zwischen beiden Geschlechtern wie 1,4 : 1; in der ersten Hälfte dieses Zeitraums war es noch 1,5 : 1, in den Jahren 1886—1899 sank es auf 1,3 : 1.

In meiner früheren Arbeit hatte ich der von Roger Williams[2] zur Erklärung des Anschwellens jener einen Todesursache aufgestellten beachtenswerthen, aber noch unbewiesenen Theorie Erwähnung gethan, welche unzweckmässige Lebensweise in erster Linie anschuldigt, übermässigen und zu einseitigen Fleischgenuss bei Mangel ausreichender Körperübung, im Uebrigen aber mich fast ganz auf die Beibringung der zahlenmässigen Belege beschränkt und von Erklärungsversuchen ferngehalten.

Nachdem solche Grundlage gewonnen, und mit ihr ein mehr als zufälliges, ein gesetzmässiges Verhalten und zugleich eine hinsichtlich ihrer actiologischen Bedingungen völlig dunkle, ernste Bedenken erregende Thatsache erwiesen wurde, reizte es, an dem vorliegenden Material eine Reihe grosser, allgemeiner Factoren zu prüfen, welche für Ausbreitung und Rückgang mancher chronischer wie acuter Krankheiten sich mehr oder weniger wirksam und bedeutungsvoll erwiesen.

So sei denn zuerst erwähnt, dass die gewaltige sanitäre Verbesserung, die 1894 durch die Einführung der centralen Sandfiltration für die bis dahin auf ungereinigtes Elbwasser angewiesene Stadt erreicht wurde, und die nicht nur in dem augenfälligen Niedergang der Morbidität an acuten intestinalen Erkrankungen, sondern vor Allem in dem Absinken der vordem zwischen 22,3 und 25,3 Prom. (1888—1891) stehenden Sterblichkeit auf 17,1—18,9 Prom. (1894—1899) ihren Ausdruck fand, hinsichtlich der Todesfälle an Carcinom vollkommen belanglos blieb. Nach diesem Zeitpunkt wie vorher hob sich langsam ihre Zahl ohne alle Beziehungen zur übrigen Mortalität.

Interessant ist, wie in der vorliegenden Periode von 28 Jahren die Sterblichkeit an Krebs zu der an Lungenschwindsucht sich verhält, welche von Jahrzehnt zu Jahrzehnt eine ständige Verringerung erfährt.

Anno 1872, bei 346 210 Einwohnern, sind 1179 Todesfälle an Phthisis pulmonum gezählt, 248 an Carcinom; 1899, bei 744 132 Einwohnern, 1443 an Schwindsucht und 797 an Krebs. Damals war die Proportion 4,8 : 1, jetzt nur noch 1,9 : 1.

Alle jene Momente, die wir als ursächlich für den Rückgang der Mortalität an Phthisis pulmonum erkannt zu haben glauben, und die kurz als verbesserte Ernährungs-, Wohnungs- und Arbeitsbedingungen auf Grund klarer hygienischer Erkenntniss und steigenden Wohlstands zu formuliren sind, haben mithin die Morbidität an Carcinom nicht herabzudrücken vermocht.

---

[1] Deutsch. med. Wochenschr. 1900, No. 7—8.

[2] Remarks on the mortality from cancer. Lancet 1898, 2.

Oder sollten sie, bezw. eines derselben, mehr oder weniger im Sinne der Williams'schen Theorie für das — im Gegentheil — constatirte Anschwellen der Krebse mit anzuschuldigen sein?

Um der Möglichkeit der Beantwortung dieser Frage näher zu treten, schien es mir von Werth, über die Vertheilung des Krebses in der Bevölkerung überhaupt, über seine Beziehungen zu Bevölkerungsdichte und insbesondere Bevölkerungswohlstand ein Urtheil zu gewinnen. Dieser Weg eröffnet zugleich die Gelegenheit, noch einige weitere Punkte zu berühren.

Seit 1893 enthält der „Bericht des Medicinalraths über die medicinische Statistik des Hamburgischen Staates" die genauen Angaben über die Einwohnerzahl unserer verschiedenen Staatsgebiete und Stadttheile und gleichzeitig über den aus dem Einkommensteuerergebnisse berechneten Wohlstand der letzteren.

Alle diesbezüglichen Ermittelungen sind mithin auf diesen so gegebenen, bislang siebenjährigen Zeitraum zu beschränken. Während desselben gelangten im Ganzen 4216 Todesfälle an Carcinom zur Anmeldung, bei denen der Wohnort der betreffenden Personen genau bekannt war; Ortsfremde, Obdachlose und auf Schiffen Lebende wurden nicht berücksichtigt; die im „Werk- und Armenhause", einem Siechenheim mit rund 1400 zum grösseren Theil bejahrten Insassen, Verstorbenen wurden nicht dem entsprechenden Stadttheil (Barmbeck) zugezählt, und der durchschnittliche Pfleglingsbestand bei der Verrechnung von der Bewohnerzahl dieses Bezirkes in Abzug gebracht. Die Zahlen aus den verschiedenen Jahrgängen differenziren in den einzelnen Districten nicht erheblich, und ich glaube demnach, dass wir aus dem vorhandenen Material verlässliche Schlüsse zu ziehen berechtigt sind.

Krebstodesfälle kamen von 1893—1899 vor:

		auf 10000 Einw.
In der Alt- und Neustadt	967	oder 9,8
in St. Georg	555	„ 8,8
in St. Pauli	466	„ 9,1
in den ehemaligen Vororten rechts der Alster	671	„ 8,2
in den ehem. nördlichen Vororten links der Alster	739	„ 8,1[3])
in den ehem. südlichen Vororten links der Alster	396	„ 7,9
in den ehem. Vororten südlich der Elbe	24	„ 5,7
in den Geestlanden	71	„ 9,3
in den Marschlanden	77	„ 7,9
in Bergedorf Stadt und Land	122	„ 8,3
im Amte Ritzebüttel und Landgebiet	57	„ 8,1

Schon hier fallen die meist geringen Unterschiede im Befallensein der einzelnen nach Lage und Wohlstand stark differirenden städtischen und zum Landgebiet gehörenden Bezirke auf.

Für das Stadtgebiet lassen sich die einschlägigen Verhältnisse noch genauer studiren.

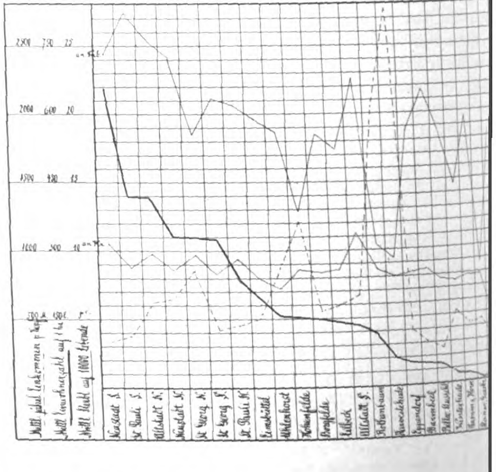
Die nachfolgende Uebersicht gibt Auskunft über den Flächeninhalt, die aus den 7 Jahren berechnete mittlere Einwohnerzahl und die aus beiden resultirende Bevölkerungsdichte jedes einzelnen Stadttheiles, ferner über die Höhe des durchschnittlichen jährlichen Einkommens per Kopf, über das siebenjährige Mittel der Gesammtmortalität auf 1000 und das der Sterblichkeit an Tuberculose und von Krebs auf 10 000 Bewohner jedes Stadttheils.

Die Gegenüberstellung der beiden Todesursachen lässt hier prägnante Unterschiede hervortreten, welche in der aus diesen Zahlen angelegten graphischen Aufzeichnung ihren klarsten Ausdruck finden.

Die Reihenfolge der einzelnen Stadttheile in der Curve ist nach ihrer mittleren Bevölkerungsdichte von den engstbewohnten absteigend gewählt (der zuletzt eingezeichnete müsste vor dem vorangehenden rangiren!); die dickgezogene Linie entspricht ihren Werthen. Die durchbrochene Linie zeigt die erheblich variirende Zahl des aus 7 Jahren berechneten durchschnittlichen Einkommens, die beiden feinen Linien geben — oben — die Schwindsuchts- bezw. — unten — die tieferstehende Krebsmortalität auf 10 000 Lebende des jeweiligen Stadttheiles reducirt wieder.

Beide Uebersichten bedürfen kaum weiterer Erläuterung. Dies Curvenbild führt die Verhältnisse besonders deutlich vor Augen. Hier die Tuberculose, ein „Morbus miseriae", abhängig — fast ausnahmslos — in der augenfälligsten Weise von der Grösse des mittleren Wohlstandes und in geringem Grade auch von der Bevölkerungsdichte, dort die Krebssterblichkeit, deren Curve wenige geringe Schwankungen überhaupt nur aufweist und völlig unbeeinflusst sich darstellt von der Bewohnungsdichte und der durchschnittlichen wirthschaftlichen Lage jedes Stadttheils, und somit vor Allem von den vielen unsanitären Bedingungen, die so häufig im Gefolge der Armuth einhergehen und persönliche Disposition für manche Krankheiten schaffen; als deren wichtigste seien starke körperliche Anstrengungen, unzureichende Luft- und Lichtverhältnisse in Wohnungen und Arbeitsräumen, ungleichmässiges Leben, Unreinlichkeit, schlechte und irreguläre Ernährung und unverständige Befriedigung des Durstgefühls genannt.

	Landfläche in ha	Bevölkerungszahl	Einwohner auf 1 ha	Mittleres Einkommen in Mark	Ges.-Sterblichkeit auf 1000	Tuberculose- und Krebssterblichkeit auf 10000	
Altstadt Nord	90,56	37471	414	611	18,9	25,5	9,9
„ Süd	179,69	14639	135	679	15,4	22,6	11,2
Neustadt Nord	142,79	48070	337	647	18,9	24,1	8,7
„ Süd	62,50	41196	659	335	21,7	24,4	10,5
St. Georg Nord	120,54	40907	331	847	15,6	18,5	9,8
„ Süd	149,02	48218	324	416	17,0	21,1	8,2
St. Pauli Nord	161,30	38026	236	450	15,5	20,7	9,4
„ Süd	60,26	35150	421	382	17,4	27,4	8,8
Eimsbüttel	290,44	53885	184	506	16,1	19,6	8,0
Rothenbaum	197,67	26197	112	2055	10,8	10,4	8,6
Harvestehude	225,62	15490	60	2770	9,4	9,4	8,0
Eppendorf	413,26	21746	51	406	20,4	18,8	8,2
Winterhude	522,66	11642	21	527	17,8	14,6	7,5
Barmbeck	899,60	41460	46	311	25,7	21,7	8,5
Uhlenhorst	140,19	28961	162	880	19,3	18,7	7,1
Hohenfelde	129,40	24342	158	1207	12,6	12,9	8,6
Eilbeck	176,63	25238	141	600	17,4	17,4	8,6
Borgfelde	116,39	19081	154	544	15,9	18,5	8,4
Hamm und Horn	1014,51	20809	21	536	18,2	19,6	7,9
Billwärder Ausschl.	558,48	31367	40	257	19,3	18,6	7,
Steinwärder und kl. Grasbrook	690,89	1630	2	444	11,1	8,8	7,
Veddel	275,48	4349	12	314	13,4	18,4	4,



Auch zur Gesammtsterblichkeit fehlen alle festen Relati
Manche der in gleicher Höhe der Carcinomcurve sich
tenden Districte liegen hoch auf reinem, trockenem Geest
relativ weit ab von der Elbe, andere in der Marsch, in der
Nachbarschaft des Stromes und der von ihm aus durch die
Stadt gezogenen Wasseradern.

Fassen wir das Vorangehende zusammen, so ergibt sich
die Verbreitung des Carcinoms in der Bevölkerung unseres
gebiets sich ohne erkennbare Abhängigkei
weist von der Wasserversorgung und Wa
beschaffenheit, von der Bewohnungsdi
von Wohlstand und Armuth, Höhenlage

---

[3]) 8,8, wenn das „Werk- und Armenhaus" mit einbezogen wird.

Untergrund der verschiedenen Stadttheile und ihren Beziehungen zum Elbstrom.

Ob es sich um eine Zufälligkeit handelt, dass in die ältesten, am längsten bewohnten Stadttheile die den Durchschnitt — 8,8 $^0/_{00}$ — leicht übersteigenden Todesfälle an Carcinom fallen, dass jungangewachsene Vororte relativ wenige aufweisen und die wenigsten ein erst seit verhältnissmässig kurzer Zeit der Bebauung erschlossener District am südlichen Elbufer, werden spätere Nachforschungen zu entscheiden haben.

II.

Bei meiner früheren Zusammenstellung trat ein Punkt besonders hervor: die enorme Präponderanz, welche die krebsigen Neoplasmen des Digestionstractus, zumal bei den Männern, in der Gesammtmenge aller Carcinome zeigen.

Es ist von Interesse, dem nachzugehen, ob gerade in dieser Beziehung Verschiebungen im Lauf der Jahre gleichzeitig mit der erwiesenen allgemeinen Steigerung der Krebsmorbidität eingetreten sind. Ich glaube, die diesbezüglichen Zahlenangaben können ohne viel Reserve verwerthet werden, wenn man nur die — nebenbei numerisch weitaus obenan stehenden — Krebse des Magens, Mastdarms und der Speiseröhre berücksichtigt, deren Frühdiagnose zwar manche Verbesserungen erfuhr, deren Erkennung nach abgeschlossenem Leiden — denn es handelte sich hier nur um Todesatteste — im Lauf der letzten 3 Jahrzehnte kaum sich ausschlaggebend verändert haben mag.

Unter den 11 868 Krebstodesfällen, in denen die Diagnose auch über die Localisation der Neubildung Aufschluss gab, nahmen die Carcinome des Magens beim männlichen Geschlecht 49,5 Proc. ein, und zwar von 1872—1885 51,3 Proc., von 1886 bis 1899 48,3 Proc.; beim weiblichen Geschlecht ist diese Zahl für die Gesammtperiode und ihre beiden Hälften die gleiche: 29,3 Proc.

Die Oesophaguscarcinome stellen bei den Männern von 1872 bis 1899 13,1 Proc., von 1872—1885 11,1 Proc. und von 1886 bis 1899 14,2 Proc., bei den Frauen hingegen 1872—1899 2,3 Proc., 1872—1885 1,9 Proc. und 1886—1899 2,5 Proc.

Die Mastdarmkrebse betrafen bei den Männern 1872—1899 5,3 Proc., 1872—1885 5,6 Proc. und 1886—1899 5,1 Proc., bei den Frauen in beiden Zeithälften gleichmässig 3,9 Proc.

So erfuhren beim weiblichen Geschlecht ausschliesslich die Carcinome der Speiseröhre eine Verschiebung und zwar eine geringfügige Zunahme, bei den Männern ist eine erwähnenswerthe Verrückung nur bei diesen und den Magenkrebsen zu constatiren; bei ersteren ebenfalls eine Steigerung, bei letzteren jedoch ein Niedergang, so dass, wenn man bei ihnen je 3 Gruppen zusammenrechnet, die Zahlen (67,9 bezw. 68 bezw. 67,6) ungefähr dieselben bleiben.

Die Carcinome des Uterus und der weiblichen Brustdrüse, die in der Gesammtzahl 28,9 Proc. und 1 Proc. ausmachen, stehen 1872—1885 auf 28,3 bezw. 1,1 Proc., 1886—1899 auf 29,8 und 0,9 Proc.

Nach obigen durch ihre breite Unterlage wohl beweiskräftigen Ziffern haben die Krebse der mit Vorliebe ergriffenen Organe, die bei Weitem den Hauptantheil aller Krebstodesfälle repräsentiren, keine nenneuswerthe relative Zunahme erfahren.

Mir scheint dieses ein bedeutsames Ergebniss zu sein; denn mögen immer, der Williams'schen Hypothese entsprechend, allgemeine Folgezustände der erwiesenermaassen im Lauf der Jahrzehnte veränderten und speciell hinsichtlich erhöhten durchschnittlichen Fleischgenusses veränderten Ernährung für die ansteigende, die niedergehende Schwindsuchtssterblichkeit voraussichtlich bald erreichende Mortalität an Carcinom verantwortlich gemacht werden, so viel ist sicher, dass ein vermehrtes Befallenwerden des Verdauungstractus nicht nachzuweisen ist, dass also die der Ernährung dienenden Organe selbst nicht unter der modificirten Inanspruchnahme im Sinne erhöhter Tendenz zu krebsigen Entartungen litten. Nimmt man hierzu die gleichmässige Heimsuchung von Krebs bei durchschnittlich sehr wohlhabenden und durchschnittlich unbemittelten Bevölkerungskreisen, in denen doch fraglos starke Verschiedenheiten in der Ernährung und nicht zum Mindesten hinsichtlich der genossenen Fleischmengen bestehen, so regen sich berechtigte Zweifel, ob überhaupt jene ansprechende Theorie tiefer begründet und zu halten ist.

Sie werden weiterhin gesteigert, wenn man erwägt, dass gerade die Gruppe von Menschen, bei der die Williams'schen Prämissen — zu reiche Nahrungszufuhr, übermässiger und zu einseitiger Fleischgenuss bei Mangel ausreichender Körperübung — in dem Sinne sicher erfüllt sind, als Schädigungen durch sie gesetzt wurden, die Gichtiker, nicht, soweit mir aus der Literatur bekannt oder aus persönlichen Erfahrungen bewusst ist, eine besondere Neigung zu Erkrankungen an Carcinom offenbart.

Aus dem physiologisch-chemischen Laboratorium des Krankenhauses I Hannover.

Ueber das Eiweissnährmittel „Roborat“ und sein Verhalten im Organismus, verglichen mit ähnlichen Präparaten.

Von Dr. E. Laves.

Das von Voit aufgestellte Mindestkostmaass von 118 g Eiweiss in gemischter Nahrung täglich für einen kräftigen Mann ist fast allgemein anerkannt und bildet die Grundlage bei Massenernährung.

Wohl kann man auf kürzere Zeit einen erheblichen Theil des Eiweisses durch grosse Gaben an Kohlehydraten, besonders Zucker, ersetzen. Doch macht sich sehr bald der schädigende Einfluss eiweissarmer Nahrung auf das Drüsengewebe durch mangelhafte Resorption des Nahrungsfettes bemerkbar und durch Weichwerden der Muskeln, ohne dass das Stickstoffgleichgewicht erheblich gestört würde, wie Zuntz u. A. experimentell nachgewiesen haben.

Ueberschreiten wir das Mindestkostmaass an Eiweiss, so wird unser Behaglichkeitsgefühl erhöht; Schädlichkeiten sind hierdurch noch nicht beobachtet worden; es müsste denn sein, dass durch übergrossen Fleischgenuss irgend welche Erkrankungen herbeigeführt werden.

Leider entspricht die Volksnahrung bezüglich des Eiweisses nicht obiger Forderung; zumal erreicht bei der städtischen Arbeiterbevölkerung das Eiweiss der Nahrung selten das Mindestkostmaass. Körperlicher und moralischer Verfall, geringe Widerstandsfähigkeit sind die Folgen solch' mangelhafter Ernährung.

Da nun Fleisch, Eier und Milch als wesentliche Eiweissquellen den Arbeitern zu theuer sind, so sollten von denen, die es vertragen können, stickstoffreiche Vegetabilien, vor Allem Hülsenfrüchte, reichlich genossen werden.

Leute mit gestörter oder überempfindlicher Verdauung müssen auf Hülsenfrüchte allerdings verzichten. Für diese ärmere Bevölkerung, der Fleisch zu theuer ist, liefert die Industrie billiges Eiweiss als Zusatz zur Nahrung, ferner für solche, welche wohl Fleisch bezahlen können, aber nicht viel davon essen mögen oder aus gesundheitlichen Rücksichten nicht essen dürfen. Schliesslich eignet sich das concentrirte Nähreiweiss für solche, welche die Nahrungsmittel in concentrirtester haltbarer Form bei sich führen müssen, um es ohne langwierige Zubereitung genussfähig zu haben, d. h. bei anstrengenden Märschen, bei Sportsübungen und bei Gebirgstouren.

Nährpräparate, die genannten Zwecken dienen sollen, müssen

1. erheblich billiger sein als Fleisch und Hühnereier,
2. frei sein von schädlichen Stoffen oder Bacterien,
3. nicht nur gut vertragen und ausgenützt werden, sondern auch Körpereiweiss bilden können, d. h. ein wahrer Ersatz des Fleisches sein,
4. appetitlich aussehen und frei sein von unangenehmem Beigeschmack.

Die Industrie stellt billiges Nähreiweiss meist aus Vegetabilien her; aber auch Abfälle der Fleisch- und Fleischextractzubereitung, Schlachthausblut, ferner Fische, Walfische etc., deren Fleisch sonst wenig verwerthet wird, schliesslich Rückstände der Butter- und Milchzuckergewinnung und Milchabfälle aus den Molkereien dienen vielfach als Ausgangsmaterial.

Die Verwendung von Abfällen ist wenig appetitlich und hat hygienische Bedenken gegen sich; auch die aus Milchrückständen dargestellten Präparate sind hygienisch nur dann einwandsfrei, wenn die Darstellungsweise die vollständige Zerstörung aller schädlichen Bacterien und Krankheitsüberträger gewährleistet, eine Forderung, der die billigen Caseinpräparate der hohen Kosten wegen verbürgt nicht genügen können.

Eiweissnährmittel aus Fischen sind bisher geschmacklos noch nicht dargestellt.

Vegetabilisches Eiweiss verhält sich dem menschlichen Organismus gegenüber sehr verschieden und muss die Brauchbarkeit eines jeden Präparates zunächst durch Stoffwechselversuche festgestellt werden.

Bevorzugt werden solche natürliche Eiweissstoffe, welche aus menschlichen Nahrungsmitteln, wie Getreide, Reis, Hülsenfrüchten, Nüssen etc. hergestellt sind, während die allerdings billiger herzustellenden Eiweissstoffe aus Lupinen, Bockshornsamen, Erdnüssen, Hefe etc. unserem Empfinden weniger zusagen.

Den calorischen Nährwerth des pflanzlichen Eiweisses gibt Rubner auf Grund Stohmann'scher calorischer Messungen ausserhalb des Organismus um ca. 6 Proc. geringer an als den des thierischen Eiweisses.

Welches pflanzliche Eiweiss Stohmann zu diesen Untersuchungen verwandt hat, ist leider nicht angegeben. Ich bin überzeugt, dass in dieser Beziehung zwischen den verschiedenen pflanzlichen Eiweissstoffen grosse Unterschiede sind. Soviel steht jedenfalls fest, dass Eiweiss, aus dem Getreidekorn gewonnen, ebenso Körpereiweiss bilden kann, wie thierisches Eiweiss der Nahrung, so dass dieses Eiweiss wohl im Stande ist, das Fleischeiweiss ganz zu ersetzen.

Zu nachfolgenden Versuchen habe ich neben dem Roborat nur solche Eiweissnährmittel in Betracht gezogen, welche im Nährwerthe billiger sind als Fleisch, und zwar die bekanntesten derselben: Aleuronat, Tropon, Plasmon; zunächst will ich eine kurze Beschreibung derselben geben.

I. Roborat. Dasselbe wird aus dem Getreidekorn gewonnen und ist ein weissliches Pulver von unfühlbarer Feinheit, frei von Geruch und fast geschmacklos. Dieser etwas brodartige Beigeschmack des Präparates ist nicht unangenehm und kann durch Darreichung in milchreichen oder schleimigen Flüssigkeiten oder in mehlhaltigem Gebäck (Pfannkuchen, Cakes), sowie in Chokolade fast ganz verdeckt werden.

Auch durch Aetherextraction lässt sich nach meinen Versuchen der Geschmack vollständig beseitigen. Da jedoch hierdurch das Lecithin (und die Glycerinphosphorsäure), welche zu fast 2 Proc. im Roborat enthalten sind, beseitigt würde, ist es nicht rathsam die Extraction vorzunehmen; würden doch dadurch genannte, physiologisch sehr wichtige Bestandtheile des Roborats mit entfernt.

Der Eiweissgehalt des Roborats beträgt, aus dem gefundenen Stickstoff berechnet, ca. 95 Proc. der Trockensubstanz; ätherlösliche Substanzen sind ca. 2 Proc., Aschenbestandtheile 1,6 Proc., Stärke und Dextrin ca. 1 Proc. vorhanden.

Die Asche besteht aus Phosphorsäure, Schwefelsäure, Kalium, Natrium, Calcium, daneben wenig Chlor, Kohlensäure, Magnesium, Eisen, Mangan.

Schüttelt man Roborat mit Wasser zusammen, so bildet sich Schaum, wie bei Eiereiweiss; das Pulver quillt in dem Wasser sofort auf, eine homogene Flüssigkeit ohne erheblichen Bodensatz bildend, derart, dass man es im täglichen Leben als Lösung bezeichnen würde. Diese hygroskopische Eigenschaft des Roborats bedingt, dass es sehr sorgsam mit Flüssigkeiten verrieben werden muss. Am besten rührt man es in die vier- bis sechsfache Menge Flüssigkeit ein bei ca. 30 ° C. und verdünnt sodann.

Die Aufquellbarkeit und Schaumbildung beim Anrühren des Roborats beweisen, dass der native Charakter des Eiweisses erhalten geblieben ist, eine physiologische Forderung, die man an alles Nähreiweiss stellen sollte, sofern es natürlich für einen verdauungsfähigen Organismus bestimmt ist.

Als natives Eiweiss documentirt sich Roborat ferner durch das Vorhandensein

1. von unoxydirtem, durch Alkalien leicht abspaltbaren Schwefel,
2. von Lecithin[1], einem sehr wichtigen, leicht zersetzlichen Bestandtheile des thierischen und pflanzlichen Organismus, bestehend aus Glycerinphosphorsäure, Cholin und Fettsäuren,
3. von diastatischem Ferment, welches den Eiweissstoffen des Getreides eigen ist, oder sich durch den Keimungsprocess entwickelt [Malz][2].

II. Tropon ist ein grobkörniges, sandiges Pulver von graubrauner Farbe; mit Wasser angeschüttelt setzt es sich schnell als schwerer Niederschlag zu Boden. Es ist so gut wie geschmacklos, wird aber von Kranken wie Gesunden oft nach wenigen Tagen verweigert, da es als ein Fremdkörper im Vergleich zu den Nahrungsmitteln empfunden wird. Dem Patente nach wird es dargestellt durch Kochen von Blut oder anderen eiweisshaltigen Materialien, nach möglichster Isolirung des Eiweisses, mit 10proc. Wasserstoffsuperoxydlösung. Hierbei sollen die den Geruch, Geschmack und die Farbe beeinträchtigenden Körper, sowie etwaige Bacterien und Fäulnissproducte zerstört werden, die Eiweissstoffe aber intact bleiben.

Nicht vereinbar mit der letzten Behauptung ist die Angabe Finkler's, dass Tropon nucleinfrei sei (s. Strauss' Therapeut. Monatsh. 1898).

Da Tropon aus Blut und Fleisch hergestellt wird (früher ausschliesslich, jetzt theilweise), müssen deren Nucleoalbumine und Nucleine entweder zerstört werden oder im Tropon enthalten sein.

Gegen die Annahme, dass Tropon unverändertes Eiweiss sei, spricht die von anderen Untersuchern und mir gefundene schlechte Ausnützung im Organismus und die fehlende Aufquellbarkeit des Tropons.

Cosineru, welcher zuerst Abfallseiweiss (Blut) durch Wasserstoffsuperoxyd genussfähig gemacht hat[3], liess letzteres in der Kälte einwirken. Dieses Verfahren lässt das Eiweissmolecül allerdings wohl intact, zerstört aber die den Geruch und Geschmack störenden Beimengungen nicht genügend.

Aus Fischfleisch scheint geschmackfreies Eiweiss auch nach dem Troponpatente nicht dargestellt werden zu können. Viele in der ersten Zeit im Handel befindliche Troponpräparate liessen deutlich ihre Herkunft aus Fischfleisch erkennen.

Seit längerer Zeit wird das Tropon zu ⅔ (nach Angabe der Fabrik) aus vegetabilischen Materialien hergestellt; es sollen vorzugsweise Lupinen genommen werden wegen des billigen Preises

Der Eiweissgehalt des Tropons ist von Strauss zu 83 Proc. gefunden, von anderen Analytikern zu 89 bis 97 Proc. der Trockensubstanz. Die Angaben für Asche und ätherlöslicher Substanz schwanken zwischen 0,5 und 1,29 Proc. resp. 0,11 und 0,8 Proc. Das Präparat scheint demnach nicht von sehr gleichmässiger Zusammensetzung zu sein.

Wenn Strauss u. A. die Bedeutung des Tropons vornehmlich in der volkswirthschaftlichen Seite erblicken, d. h. in einem billigen Ersatze des Fleisches durch Tropon für Volksernährung, so dürfte bei den geltenden Preisen dieses Lob bald der Grabgesang des Tropons als Volksnährmittel sein.

Tropon stellt sich allerdings um 25 Proc. billiger als Fleisch, in Anbetracht der schlechten Ausnutzung aber nur um ca. 10 Proc. Ein so geringer Unterschied wird durch die wohlschmeckenden und anregenden Eigenschaften der Fleischnahrung reichlich aufgehoben.

Vom volkswirthschaftlichen Standpunkte aus würde das Aleuronat weit mehr leisten als das Tropon; es ist erheblich billiger und wird in Gebäcken etc. nicht wie Tropon als sandiger Fremdkörper empfunden.

III. Aleuronat ist ein hellbraunes, mittelfeines Pulver von scharfem Geschmacke; mit Wasser angeschüttelt, schäumt nicht und sinkt gleich dem Tropon, aber weniger schnell, zu Boden. Aleuronat wird durch anhaltendes Erhitzen von Kleber, dem Rückstande der Weizenstärkefabrication, gewonnen; der grössere Theil der anhaftenden Stärke wird hierbei gelöst, das ungelöste Eiweiss getrocknet (Kleber selbst fault beim Trocknen).

Natürliches Eiweiss ist Aleuronat nicht mehr; so z. B. [illegible] es, dem Mehle zugesetzt, nicht wie Kleber und auch Roborat die Backfähigkeit. Desshalb kann Aleuronat dem Backgut nur beschränkten Maasse zugesetzt werden; auf Gebäcke u. dergl. man aber angewiesen, da es in Suppen und Milch wegen scharfen Geschmackes und der dunklen Farbe dauernd nicht genommen werden kann.

Aleuronat enthält in der Trockensubstanz 90 bis 92 Proc. Eiweiss, einige Procent Stärke und Dextrin, Fettsäuren und [illegible]liche Asche.

Die Ausnutzung des Aleuronats ist entgegen der nicht begründeten gegentheiligen Behauptung von Fröhner Hoppe[4] bedeutend besser als die des Tropons, wie wir sehen werden.

IV. Plasmon ist ein mittelfeines, fast weisses Pulver unangenehm seifigem Geschmack; es wird aus Milch dargestellt. Der Geschmack war mir persönlich so unangenehm, dass nur einen Tag mit grösster Ueberwindung zu mir nehmen

Plasmon enthält 75 bis 80 Proc. Eiweiss, 5 bis 7 Proc. saures resp. doppelkohlensaures Natron, 5 bis 10 Proc. Milchzucker.

Wegen seines hohen Bacteriengehaltes sollte es nur genossen werden.

Es wird wie alle Alkalicaseinpräparate vom Organismus ausgenutzt.

Obige allgemeine Beurtheilung genannter Präparate Grund ihrer physikalischen und chemischen Eigenschaften somit für das Roborat sehr günstig. Doch sind hierbei die Fragen beantwortet, welche die wichtigsten Forderungen ein gutes Nähreiweiss enthalten:

1. Wie nutzt der normale Organismus das Roborat wird es gut vertragen?
2. Vermag Roborat Körpereiweiss zu bilden oder Leim etc. nur Eiweisssparer?
3. Kann das Fleisch der Nahrung durch Roborat werden, oder ist es unter Umständen gar rathsam?
4. Welche Veränderungen erfährt der Harn durch nahrung?

---

[1] Das Lecithin wurde nachgewiesen und bestimmt nach der im Aetherextract gefundenen Phosphorsäure.

[2] Die Diastase wurde erkannt durch ihre Einwirkung auf Stärkelösung und durch die Guajacprobe (analog dem Blutnachweise).

[3] D. R.-Patent 63 353 und 65 713 (1890).

[4] Münch. med. Wochenschr. 1899, 2.

Die Beantwortung der Fragen 1 und 4 habe ich auch auf Aleuronat, Tropon und Plasmon ausgedehnt.

Die von verschiedenen Autoren angegebenen Ausnützungswerthe genannter Präparate weichen so ungeheuer von einander ab, dass sie zum Vergleiche mit Roborat nicht verwendbar sind.

Die Versuche müssen zu diesem Zwecke, um einwandsfrei zu sein, an derselben Versuchsperson unter gleichen allgemeinen und Ernährungsbedingungen durchgeführt werden. Ich habe mich selbst als Versuchsobject hierzu benutzt und bin jetzt mit Roborat-ernährungsversuchen an meinem Laboratoriumsdiener und an Kranken (gemeinsam mit Herrn Dr. Meyer, Abtheilung des Herrn Professor Dr. Reinhold) beschäftigt, worüber in Kurzem berichtet werden soll.

Ausserdem habe ich Parallelversuche mit einem Hunde und mit künstlichem Magenverdauungssafte nach Stutzer angestellt.

Um zu prüfen, ob aus Roborat Körpereiweiss gebildet würde, habe ich unter Beobachtung der Stickstoffbilanz 4 Tage lang reichlich Roborat ohne jeden Fleischzusatz genossen, derart, dass 50 bis 60 Proc. des Gesammteiweisses durch Roborat, 20 bis 25 Proc. durch Milch und Ei, 15 bis 30 Proc. durch Vegetabilien gedeckt wurde.

Der Harn wurde geprüft auf Aussehen, Menge, specifisches Gewicht, Acidität, reducirende Substanz, Eiweiss (Albumose), Aceton; quantitativ wurde darin bestimmt Harnsäure, Phosphorsäure, Ammoniak, Gesammtstickstoff, Gesammtschwefelsäure, Aetherschwefelsäure, Kreatinin [5]).

Die Versuchsanordnung wurde nach den von Voit und v. Noorden angegebenen Methoden gemacht; die Versuche begannen jedesmal Morgens nach erfolgter Entleerung, welche regelmässig gleich nach dem ersten Morgenimbiss eintrat. Abgegrenzt wurden die einzelnen Ernährungsperioden durch Abends genossene rohe Aepfel.

Sämmtliche Speisen wurden genau gewogen und ihr Stickstoffgehalt nach Kjeldahl bestimmt; dieselbe Methode kam für Harn und Koth jedesmal in Anwendung [6]).

Kohlehydrate und Fett wurden nach den Tabellen von König berechnet und so viel davon genommen, dass insgesammt dem Körper pro Tag ca. 2800 Calorien zugeführt wurden.

Die Resultate der Versuche sind nachfolgend tabellarisch geordnet:

Tabellen, gekürzt, pro Tag berechnet:

		1. Versuchsperiode			2. Versuchsperiode				
		4 Fleischtage v. 14. bis 17. II.	4 Roborattage v. 18. bis 21. II.	2 Fleischtage v. 22. bis 23. II.	1 Fleischtag 28. II.	3 Aleuronattage v. 1. bis 3. III.	3 Tropontage v. 4. bis 6. III.	1 Plasmontag 7. II.	4 Roborattage ohne Fleisch vom 8. bis 11. III.
Einnahmen:	Animalisches Eiweiss	13,3	6,7	15,3	15,7	5,7	6,57	6,6	5,85
	Vegetabilisches „	6,5	5,8	6,25	4,1	4 5	5,23	5,8	5,6
	Nährstoff- „	—	7,4	—	—	10,0	9,1	5,6	11,55
	Gesammt-Eiweiss	19,8	19,9	21,55	19,8	20,2	20,9	18,0	23,0
Ausgaben:	Menge der trockenen Faeces	26,4	24,6	31,3	13,5	21,3	44,2	21,5	32,8
	Ngehalt der Faeces	1,71	1,67	2,1	0,884	1,66	3,74	1,62	1,9
	= % N der N-Einnahmen	8,64%	8,55%	9,68%	4,7%	8,2%	17,9%	8,9%	8,2%
	Ngehalt des Harns	17,03	17,982	20,45	16,17	20,4	18,7	16,28	18,18
	Nbilanz	+ 1,1	+ 0,25	— 1,95	+ 2,2	— 1,86	— 1,54	+ 0,1	+ 2,92
	Körpereiweissbilanz	+ 7,0	+ 1,2	— 12,5	+ 14,0	— 12,0	— 10,0	+ 0,64	+ 18,0
	Gewichtsbilanz	— 50,0	— 75,0	— 350,0	+ 100,0	— 70,0	— 230,0	— 100,0	+ 150,0

III. Harnanalysen.

Erste Versuchsperiode.

			Menge = ccm	Specif. Gew.	Stickstoff	Harnsäure	Harnsäure-Stickstoff	P_2O_5	SO_3	Aether-SO_3	Kreatinin	Ammoniak	Acidität = ccm Normallauge	Ausscheidung
1	4 Fleischtage:	Summa	4480	1,024	68,13	3,14	1,04	10,8	9,6	0,44	4,6	1,32	92	
		= pro Tag	1120	—	17,03	0,785	0,26	2,7	2,4	0,11	1,15	0,33	23	
		Verhältnisszahlen	—	—	100	: 4,6	: 1,53	: 15,9	: 14,1	: 0,65	: 6,7	: 1,95	: 135	
		dessgl.	—	—	—	—	—	—	21,3	: 1,0	—	—	—	
2	4 Roborattage:	Summa	3750	1,027	71,9	2,3	0,75	10,0	10,8	0,529	1,9	2,16	116	Harnsäurekrystalle
		= pro Tag	940	—	17,98	0,58	0,19	2,5	2,7	0,133	0,49	0,54	29	
		Verhältnisszahlen	—	—	100	: 3,1	: 1,4	: 14,0	: 15,06	: 0,73	: 2,8	: 3,0	: 166	
		dessgl.	—	—	—	—	—	—	20,6	: 1,0	—	—	—	
3	2 Fleischtage:	Summa	3275	1,013	40,85	1,73	0,575	5,91	—	—	2,8	1,0	—	Wolkige Trübung am 1. Tage
		= pro Tag	1637	—	20,42	0,866	0,29	2,96	—	—	1,4	0,5	—	
		Verhältnisszahlen	—	—	100	: 4,3	: 1,44	: 14,5	—	—	: 6,89	: 1,99	—	
		dessgl.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Der Harn war stets klar, von normaler Farbe; er erwies sich frei von Zucker, Eiweiss, Albumosen, Acetessigsäure.

Der Harn der Fleischtage färbte Fehling's Lösung bei anhaltendem Kochen grünlich (schwache Reduction), zumal bei reichlichem Fleischgenusse; der Harn der Roborattage nicht. Nach Roboratgenuss neben Fleisch krystallisirte aus dem Harn nach mehrstündigem Stehen Harnsäure aus. Zucker, Eiweiss, Albumosen, Acetessigsäure waren nicht vorhanden.

Grünfärbung beim Kochen mit Fehling's Lösung wurde bei intensiver Fleischnahrung und intensiver Roboratnahrung beobachtet.

(Fortsetzung der Tabelle siehe nächste Seite.)

Zu Frage 1: Was die Ausnutzung obiger 3 Nährmittel betrifft, so erscheint sie nach obigen Tabellen für Roborat und Aleuronat recht günstig, scheinbar noch besser als die des Fleisches, für Tropon sehr ungünstig; für Plasmon ist der eine Versuchstag nicht beweisend.

Berechnen wir indessen für sämmtliche eingenommenen Nahrungsmittel den im Koth zu Verlust gehenden Stickstoff nach König's Tabellen [7]), so erhalten wir für das genossene Fleisch und für die Nährmittel folgende N-Verlustzahlen:

---

[5]) Auf Aceton wurde vermittels Nitroprussidnatrium, Kalilauge und Essigsäure geprüft. Harnsäure wurde nach Ludwig-Salkowski bestimmt, Phosphorsäure titrirt mit Uranacetat, Ammoniak nach Schlösing bestimmt, Kreatinin als Zinkdoppelsalz.

[6]) Der Koth wurde jedesmal gewogen und gut gemischt; 5 g zur N-Bestimmung abgewogen und in einem aliquoten Theile das Trockengewicht bestimmt.

[7]) Angenommene N-Verlustzahlen: Fleisch 2,2 Proc., Milch 7,0 Proc., Weissbrod 20,0 Proc., Milchbrod 12,0 Proc., Käse (imi-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Zweite Versuchsperiode.

		Menge = ccm	Specif. Gew.	Stickstoff	Harnsäure	Harnsäure-Stickstoff	P_2O_5	SO_3	Aether-SO_3	Kreatinin	Ammoniak	Acidität = ccm Normallauge	Ausscheidung
1	1 Fleischtag:												Wolkige Trübung am 1. Tage
	Summa	1790	1,016	16,17	0,69	0,27	2,42	2,48	0,117	—	0,34	30	
	Verhältnisszahlen	—	—	100	: 4,46	: 1,49	: 15,0	: 15,35	: 0,575	—	: 2,1	: 182	
	dessgl.	—	—	—	—	—	—	26,7	: 1	—	—	—	
2	3 Aleuronattage: Summa	4385	1,017	61,3	1,32	0,44	6,6	10,56	0,393	Spuren	1,9	112	Harnsäurekrystalle
	= pro Tag	1460	—	20,43	0,44	0,147	2,2	3,52	0,131		0,63	37	
	Verhältnisszahlen	—	—	100	: 2,15	: 0,72	: 10,8	: 17,2	: 0,6	—	: 3,09	: 186	
	dessgl.	—	—	—	—	—	—	28,6	: 1	—	—	—	
3	3 Tropontage: Summa	3870	1,022	56,16	1,56	0,52	6,5	8,46	0,536	—	1,415	105	Harnsäurekrystalle
	= pro Tag	1290	—	18,72	0,52	0,173	2,17	2,82	0,179	—	0,472	35	
	Verhältnisszahlen	—	—	100	: 2,78	: 0,93	: 11,6	: 15,08	: 0,96	—	: 2,52	: 192	
	dessgl.	—	—	—	—	—	—	15,7	: 1	—	—	—	
4	**4 Roborattage (ohne Fleisch)** Sa.	4480	1,025	72,72	1,72	0,56	9,03	12,27	0,61	Spuren	2,8	160	**Bleibt tagelang klar ohne Niederschlag**
	= pro Tag	1120	—	18,2	0,43	0,14	2,26	3,07	0,15	—	0,7	40	
	Verhältnisszahlen	—	—	100	: 2,3	: 0,77	: 12,5	: 16,9	: 0,82	—	: 3,8	: 220	
	dessgl.	—	—	—	—	—	—	20,6	: 1	—	—	—	

Fleisch: 2,3 Proc. (bei intensiver Fleischnahrung 4,5 Proc.), Roborat: 3,17 Proc. (bei intensiver Roboratnahrung 4,7 Proc.), Aleuronat: 5,7 Proc., Plasmon: 4,3 Proc., Tropon: 28 Proc.

Von den geprüften Nährmitteln ist somit Roborat bei Weitem am besten ausgenützt, fast so gut wie Fleisch. Erhöht man die Roboratnahrung über das Eiweissbedürfniss hinaus, so ist die Ausnutzung, gleich wie bei Fleisch, weniger gut.

Die schlechteste Ausnützung wurde bei Tropomahrung beobachtet, von der mehrere Autoren behauptet haben, Tropon werde besser als Fleisch im Körper verwerthet.

Nach den exacten, im Eppendorfer Krankenhause angestellten Versuchen [8]) wurde ebenfalls Tropon weniger gut ausgenutzt als Fleisch; rechnet man die dort gegebenen Daten auf Procente um, so gingen in den einzelnen Versuchsreihen 12,5, resp. 10,3, resp. 8,1 Proc. Tropon-N mehr zu Verlust als Fleisch-N.

Die von mir beobachtete Tropon-N-Ausnützung ist noch erheblich schlechter (um ca. 14 Proc.), vielleicht in Folge veränderter physikalischer Eigenschaften des jetzigen Präparates.

Bezüglich der Bekömmlichkeit muss ich auch dem Roborat den Vorzug geben vor den anderen Präparaten. Es wurde von mir leicht vertragen, und habe ich es mir trotz wochenlangen Genusses nicht zuwider gegessen.

Zu Frage 2: Betrachten wir in obigen Tabellen die Gewichts- und N-Bilanz, so finden wir in den 4 Fleischtagen eine Abnahme von 0,2 kg, N-Zunahme von 4,3 g; in den 2 Fleischtagen Abnahme von 0,7 kg, N-Abnahme ca. 2,0 g; bei Roboratnahrung neben Fleisch Gewichtsabnahme 0,3 kg, N-Zunahme 0,1 g; bei Roboratnahrung ohne Fleisch Gewichtszunahme 0,6 kg, N-Zunahme 11,8 g.

In letzterem Falle ist also nachgewiesenermaassen aus Roborat Körpereiweiss gebildet worden. Denn das in Ei und Milch enthaltene Eiweiss würde, selbst bei grossen Mengen Kohlehydrat, nicht genügt haben, zersetztes Körpereiweiss zu ersetzen; zudem sind aber in diesem Versuche noch 11,8 g = ca. 70 g Körpereiweiss angesetzt.

Zu Frage 3. Dass somit Roborat Fleisch der Nahrung zu ersetzen vermag, und nicht etwa nur ein Eiweisssparer ist, geht aus erwähnten Versuchen klar hervor.

Die nachgewiesene starke Harnsäureverminderung lässt es bei manchen Erkrankungen sogar rathsam erscheinen, Fleisch durch Roborat zu ersetzen. Die Menge der Harnsäure bei Roboratgenuss betrug in den Tagen, an welchen Fleisch ganz fortgelassen wurde, nicht einmal halbsoviel wie an Fleischtagen, auf Gesammtstickstoffzufuhr bezogen.

Der Uebelstand, dass bei gemischter Roborat- und Fleischnahrung trotz der Harnsäureverminderung nach einigem Stehen Harnsäurekrystalle häufig ausgeschieden werden, lässt sich ich unten zeigen werde, leicht beseitigen.

An dieser Stelle möchte ich auf den Gehalt des an Glycerinphosphorsäure und Lecithin hinweisen; Substanz denen seit einer Reihe von Jahren, besonders von Nervenär grosser arzneilicher Werth beigemessen wird.

Zu Frage 4. Betrachten wir auf Grund obiger Tabellen Verhalten des Harnes mit besonderer Berücksichtigung des borats, so fällt das Ansteigen der Acidität des Harnes bei des animalischen Eiweisses durch vegetabilisches auf.

100 ccm Harn verbrauchten an den Fleischtagen 1,7 2,1 ccm Normallauge bis zur schwach alkalischen (Tüpfelprobe). An 4 Fleischtagen wurden im Mittel für 100 g ausgeschiedenen Harnstickstoff 135 ccm Normallauge braucht. Wurde der grössere Theil der Fleischnahrung Roborat, Aleuronat oder Tropon ersetzt, so wurde der Harn lich saurer und zwar so, dass auf 100 g Harnstickstoff 18 183 resp. 192 ccm Normallauge zum Abstumpfen der Säure forderlich waren; bei intensiver Roboratkost ohne Fleisch 220 ccm.

Der Kreatiningehalt nimmt, wie zu erwarten, der Fleischentziehung ab; derselbe war indessen an dem Roborattage erheblich höher als an den folgenden, ein dafür, dass der Nahrungsstickstoff den Körper nicht 10 Stunden vollständig passirt.

Die gleiche Beobachtung habe ich gemacht bezüglich Harnsäure, deren Gehalt erst vom 2. Versuchstage jeder an constant ist. Bei Roborat-, Aleuronat- und Tropon an Stelle von Fleisch war die Harnsäuremenge erheblich bei Raboratnahrung ohne Fleisch sank das Verhältni Stickstoff zum Harnsäurestickstoff von 100 zu 1,55 auf 0,77 [9]).

Diese Harnsäureverminderung bei Ersatz von nahrung durch vegetabilische scheint für die letztere cifisch zu sein; Rubner gibt an, dass der Harnsäu des Harns durch reichlichen Kartoffelgenuss erheblich würde [10]).

Ob auch die Xanthinbasen nach Roboratgenuss Harnsäure geringer werden, will ich in der nächsten reihe feststellen.

Gegenüber diesen analytischen Ergebnissen ist es dass an den Tagen der Ernährung mit Roborat, Aleu Tropon neben Fleisch nach mehrstündigem Stehen Harnsäurekrystalle ausschieden (im Harn der Kranke es zwar nicht beobachtet, dessgleichen nicht bei

---

tirter Camembert) 10,0 Proc., Schwarzbrod, Gemüse 25,0 Proc., Kartoffeln, Aepfel 30,0 Proc., Cacao 50,0 Proc., Bier 5,0 Proc.

[8]) Münch. med. Wochenschr. 1898, No. 31 (Dr. Schmilinsky und Dr. Kleine).

[9]) **Krüger gibt das Verhältniss bei normal = 100 : 1,65 an oder Harnstoff zu Harnsäure 4 Physiologie 1894).**

[10]) **Siehe Lehrbuch der Hygiene.**

ohne Fleisch im eigenen Harn), während der Harn an Fleischtagen nur wenig Harnsäure in wolkiger Trübung ausschied. Da die krystallinische Harnsäureausscheidung bei durch alkalische Wässer (Fachinger) verminderter Acidität des Harnes nicht beobachtet wurde, so scheint die erhöhte Acidität des Harnes Ursache der Ausscheidung zu sein.

Die Phosphorsäuremenge des Harnes ist nach Roboratgenuss etwas geringer gefunden als nach Fleischnahrung, nach Tropon- und Aleuronatgenuss erheblich geringer.

Die Schwefelsäuremenge ist dagegen vermehrt; dessgleichen die Aetherschwefelsäuren bei Roborat- und Tropongenuss; bei ersterem jedoch nur unerheblich. Setzt man das Verhältniss von Schwefelsäure zu Aetherschwefelsäure bei Fleisch = a : 1, so ist es bei Roborat a : 1,04; bei Tropon a : **1,8** gefunden worden. Wenn man aus diesem Verhältniss einen Rückschluss ziehen kann auf die Grösse der Darmfäulniss ,so würde diese bei Tropongenuss erheblich grösser sein als bei Roboratgenuss.

Der Ammoniakgehalt des Harnes wurde nach Genuss genannter 3 Nährmittel erheblich vermehrt gefunden.

Oxalsäure an den Roborat- und Fleischtagen als Kalksalz isolirt und mit Permanganat titrirt, zeigte erhebliche quantitative Unterschiede nicht. In der nächsten Versuchsreihe werde ich noch wägungsanalytische Bestimmungen ausführen.

Indoxylschwefelsäure war nach **Obermeyer's** Methode nur an Fleischtagen deutlich nachweisbar.

Zucker, Eiweiss, Aceton wurden an den Versuchstagen im Harne nicht gefunden; merkliche reducirende Eigenschaft (grünliche Färbung von **Fehling's** Lösung) zeigte der Harn nur bei intensiver Fleisch- und intensiver Roboratnahrung.

B. Versuche am Hunde.

Die Stoffwechselversuche an einer 2 jährigen Hündin von 5,6 kg Körpergewicht wurden so ausgeführt, dass zuerst im Verlauf von 8 Tagen das Eiweissbedürfniss ermittelt wurde durch Controle der Einnahme und Ausgabe; als nöthige Eiweissgabe waren täglich entsprechend 12,6 g Stickstoff erforderlich. Diese Menge wurde der Hündin regelmässig verabreicht derart, dass sie 250 g Milch, 20 g trockenes Schwarzbrod und 30 g trockenes Weissbrod neben getrocknetem Fleischpulver und verdünntem sterilisirten Fleischsaft erhielt, soweit das Fleisch nicht durch eines der Nährmittel Roborat, Plasmon oder Tropon ersetzt war. Das Ganze wurde jedesmal zu einem gleichmässigen Brei angerührt, so dass ein am folgenden Tage etwa verbliebener Rückstand auf Grund der Trockengewichts- und Stickstoffbestimmung ohne Fehler von allen zusammengemischten Nahrungs- resp. Nährmitteln gleichmässig abgezogen werden konnte.

Die Hündin wurde täglich gewogen, Einnahme und Ausgabe bestimmt und im Harne Phosphorsäure regelmässig, Gesammtschwefelsäure, Aetherschwefelsäure und Ammoniak vereinzelt bestimmt. Die Abgrenzung des Kothes wurde durch Milch vorgenommen.

Dritte und vierte Versuchsperiode (am Hunde).

I. Einnahme:

		N-Gehalt des zugewogenen Futters	N-Gehalt des gefressenen Futters	N-Einnahme			
				im Nährmittel	in Fleisch u. Fleischkost	in der Milch	im Weiss- u. Schwarzbrod
1	III. 5 Fleischtage vom 10. II. bis 14. II.						
	Summa	64,67	62,66	—	51,68	6,21	4,77
	pro Tag	12,94	12,53	—	10,33	1,25	0,93
2	6 Roborattage vom 15. II. bis 20. II.						
	Summa	72,5	65,99	40,28	14,02	6,9	4,79
	pro Tag	12,1	11,0	6,71	2,34	1,38	0,96
3	2 Fleischtage vom 21. II. bis 22. II.						
	Summa	25,22	25,22	—	20,56	2,56	2,0
	pro Tag	12,61	12,61	—	10,33	1,28	1,0
4	2 Roborattage vom 23. II. bis 24. II.						
	Summa	37,3	33,62	26,37	5,15	2,1	—
	pro Tag	18,65	16,81	13,19	2,58	1,05	—
1	IV. 2 Fleischtage vom 28. II. bis 1. III.						
	Summa	26,1	20,24	—	18,0	1,82	0,42
	pro Tag	13,05	10,12	—	9,0	0,91	0,21
2	3 Tropontage vom 2. III. bis 4. III.						
	Summa	41,3	26,89	14,11	8,43	2,45	1,9
	pro Tag	13,8	8,96	4,7	2,81	0,83	0,62
3	4 Plasmontage vom 5. III bis 8. III.						
	Summa	56,7	53,93	27,62	17,7	4,78	3,83
	pro Tag	14,2	13,48	6,9	4,41	1,1	0,96
4	3 Fleischtage vom 9. III. bis 11. III.						
	Summa	42,5	42,5	—	36,75	3,75	2,0
	pro Tag	14,2	14,2	—	12,25	1,25	0,67

Bezüglich der Ausnutzung ist in der 4. Versuchsperiode erheblich mehr Stickstoff mit dem Kothe zu Verlust gegangen als in der 3. Versuchsperiode; vielleicht in Folge davon, dass die Hündin längere Zeit reichlich Eiweiss neben wenig Kohlehydraten und Fett erhalten hatte.

Betrachten wir demnach die beiden Reihen unabhängig von einander, so ersehen wir, dass Roborat vorzüglich ausgenützt worden ist, noch erheblich besser, als das getrocknete, ausgekochte Fleisch. Da das Thier gern Roborat nahm, konnten schliesslich gegen 100 g pro Tag verfüttert werden; auch diese enorme Menge wurde noch gut ausgenutzt.

Plasmon wurde fast so gut wie trocknes Fleisch, Tropon erheblich schlechter ausgenutzt von letzterem Nährmittel war dem Thiere nur wenig beizubringen; Plasmon wurde gern gefressen. Hieraus erklärt es sich, dass bei Roborat- und Plasmonfutter Stickstoffansatz erzielt wurde, mehr als bei Troponfutter.

Im Harne der Hündin war der Schwefelsäure- und Phosphorsäuregehalt am grössten an den Fleischtagen; 100 : 19,2 : 11,4;

II. Ausgabe:

		Menge der trockenen Faeces	N-Gehalt der Faeces	N-Proc. der N-Einnahme	Menge des Harns ccm	N-Gehalt des Harns	Gewichts-schwankung	N-Bilanz
1	III. 5 Fleischtage vom 10. bi5 14. II.							
	Summa	48,0	3,717	—	1130	53,25	+ 50,0	+ 5,69
	pro Tag	9,6	0,743	5,9	226	10,65	—	—
2	6 Roborattage vom 15. bis 20. I .							
	Summa	47,4	2,721	—	1715	60,96	— 10.0	+ 2,31
	pro Tag	7,9	0,454	4,2	286	10,16	—	—
3	2 Fleischtage vom 21. bis 22. II.							
	Summa	22,5	1,668	—	625	22,9	+ 20,0	+ 0,6
	pro Tag	11,25	0,834	6,5	312	11,45	—	—
4	2 Roborattage vom 23. bis 24. II.							
	Summa	16,0	2,0	—	695	28,4	+ 50,0	+ 3,22
	pro Tag	8,0	1,0	5,95	348	14,2	—	—
1	IV. 2 Fleischtage vom 28. II. bis 1. III.							
	Summa	26,5	1,968	—	770	18,86	— 150,0	— 0,6
	pro Tag	13,25	0,993	9,8	385	9,43	—	—
2	3 Tropontage vom 2. bis 4. III.							
	Summa	29,7	3,089	—	735	22,89	— 110,0	+ 0,89
	pro Tag	9,9	1,03	11,5	268	7,27	—	—
3	4 Plasmontage vom 5. bis 8. III.							
	Summa	50,3	5,19	—	1425	40,07	+ 220,0	+ 8,7
	pro Tag	12,6	1,29	9,6	375	10,02	—	—
4	3 Fleischtage vom 9. bis 11. III							
	Summa	33,5	2,916	—	1130	27,8	— 50,0	+ 12,7
	pro Tag	11,2	0,972	7,0	376	9,3	—	—

III. Harn-Verhältnisszahlen der analysirten Bestandtheile:

Versuchsperiode: Datum	N : P₂O₅	Versuchsperiode: Datum	Gesammt-N	P₂O₅	SO₃	Aether-SO₃	NH
III.		IV.					
1. 5 Fleischtage vom 10. bis 14. II.	100 : 9,0	1. 2 Fleischtage v. 28. II. b. 1. III.	100	: 10,9	—	—	—
2. 6 Roborattage vom 15. bis 20. II.	100 : 7,8	2. 3 Tropontage vom 2. bis 4. III.	100	: 10,7	: 11,1	: 0,827	
3. 2 Fleischtage vom 21. bis 22. II.	100 : 9,7	3. 4 Plasmontage vom 5. bis 8. III.	100	: 10,1	: 10,44	: 0,244	
4. 2 Roborattage vom 23. bis 24. II.	100 : 7,4	4. 3 Fleischtage vom 9. bis 11. III.	100	: 11,4	: 19,2	: 0,447	

der Gehalt an Ammoniak am höchsten bei Troponnahrung, dessgleichen an Aetherschwefelsäure. Letztere betrug $^1/_{14}$ der Gesammtschwefelsäure, gegen ca. $^1/_{40}$ an den anderen Versuchstagen; es scheint somit auch beim Hunde die Darmfäulniss des Tropons sehr erheblich zu sein.

Der bei Fleisch- und Plasmonnahrung gesammelte Harn schied nach kurzem Stehen kohlensauren Kalk aus und faulte; nach Tropon- und Roboratnahrung behielt der Harn meist längere Zeit schwachsaure Reaction und blieb unverändert.

Harnsäure wurde selbst an den Fleischtagen nicht constant gefunden; die Höchstmenge betrug 0,02 Proc.

Die wichtigsten Resultate obiger Beobachtungen und Untersuchungen bezüglich des Roborats sind:

1. Roborat ist ein staubfeines, fast weisses Pulver, das mit kalter oder lauwarmer Flüssigkeit vorsichtig angerührt oder angeschüttelt, gleichmässig darin vertheilt bleibt.

2. Roborat ist fast geschmacklos; der etwas brodartige Beigeschmack ist in Milchcacao, schleimigen Suppen, Brei und Pfannkuchen, sowie Gebäcken und Chocolade nicht oder kaum merklich; auch nicht in Wein.

Roborat in Fleischbrühe zu nehmen ist nicht rathsam.

3. Roborat wird gut vertragen und leicht und fast vollständig verdaut, selbst von Kranken, die keine freie Salzsäure im Magen haben (letzteres geht aus Versuchen hervor, die ich an einem an Magencarcinom erkrankten Manne angestellt habe, worüber in Kurzem be
werden soll; ferner aus den künstlichen Verdauungsversu

4. **Roborat verursacht keine nennenswerthe** Vermehru
Darmfäulniss, wie es bei Tropon von mir beobachtet ist.
und Ammoniakgehalt des Harns werden vermehrt, H
säure, Kreatinin, Phosphorsäure vermindert.

5. **Roborat ist ein natives Eiweiss,** welches Körpers
zu bilden vermag.

Der Gehalt an Reineiweiss ist im Roborat ungefähr
wie im Tropon, etwas höher als im Aleuronat, erheblich
im Plasmon.

6. **Roborat enthält reichlich Lecithin** und Glycerinph
säure, die das Nervensystem sehr günstig beeinflussen
zur Bildung von Nervensubstanz erforderlich sind.

7. **Roborat ist unbeschränkt lange** haltbar.

Roborat ist, was Aussehen, Feinheitsgrad, Gesch
kömmlichkeit und Verdaulichkeit anbetrifft, ferner
seines Lecithingehaltes den anderen erwähnten Nährm
schieden vorzuziehen.

Da der Preis des Präparates im Detail gleich dem
festgesetzt ist, für Hospitäler etc. sogar noch billig
so glaube ich, dass man künftig Roborat in allerers
Eiweissnährmittel berücksichtigen sollte. Für S
Kranke und Reconvalescenten, sowie als Dauerverp

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

für Kriegszwecke und Sportsübungen ist Roborat von grossem Werthe; auch Diabetikern und Vegetarianern kann es als Zuspeise warm empfohlen werden.

Die Versuche mit Roborat werden an Gesunden und Kranken fortgesetzt, worüber ich bald Weiteres berichten werde.

Acht Fälle von Wurstvergiftung.

Von Dr. **Lauk**, prakt. Arzt in Ellingen.

Vor Besprechung der von mir beobachteten Vergiftungsfälle sei mir gestattet, in Kürze Geschichte und Theorie der Wurstvergiftung zu streifen und ein dem jetzigen Stand der Wissenschaft entsprechendes Krankheitsbild wiederzugeben.

Aus der Literatur erwähne ich als werthvolle und maassgebende Veröffentlichungen die von **Schlossberger**, **Kobert**, **Niedner**, **Pürckhauer**, **Eichenberg**, **Kaatzer** und besonders die von **Müller** und **Husemann**.

Die erste Kenntniss von dem Vorkommen von Wurstvergiftungen verdanken wir bekanntlich einem Dichter, Justinus **Kerner**, welcher als ersten Fall eine Wurstvergiftung zu Kleinensheim bei Wildbad vom Jahre 1793 erwähnt und im Jahre 1820 die Aufmerksamkeit der württemberger Mediciner auf diese Vergiftung lenkte. Vorzugsweise im südwestlichen Deutschland und besonders in Württemberg und Baden wurden Vergiftungsfälle beobachtet, welche, namentlich unter der Landbevölkerung, die Krankheits- und Sterblichkeitsziffer nicht unwesentlich erhöhten. Die Mortalität wurde früher (von **Kerner**, **Dann**) auf 50 bezw. 60 Proc. geschätzt; nach neueren Angaben schwankt dieselbe zwischen 20 und 40 Proc. Wenn auch als ursprünglicher Bezirk der Wurstvergiftung Württemberg und Baden zu betrachten sind, so wurden doch in den letzten Jahren mehr Fälle ausserhalb dieser Länder beobachtet. Wahrscheinlich richtete man in den beiden genannten Ländern früher mehr als anderswo das Augenmerk auf diese Erkrankung.

Die Wurstvergiftung (Botulismus s. Allantiasis) ist zu trennen von der Fleischvergiftung, was früher wohl oft nicht geschehen ist, und als eine Krankheit für sich mit einem abgeschlossenen Symptomencomplex zu betrachten. Sie kommt in der Regel auf dem Lande oder in Landstädten vor.

Ueber die Entstehung des Wurstgiftes und das Wesen desselben herrscht unter den Forschern, wie es scheint, heute noch keine Einigkeit und Klarheit; sicher bestanden bis vor wenig Jahren noch die verschiedensten Ansichten, unter welchen **Schlossberger's** Hypothese von einem giftwirkenden chemischen Agens schon damals das Richtige zu treffen schien. Die Forschungen **Selmi's**, betreffs der sog. Fäulnissalkaloide welche nach **Günther** unter den Stoffwechselproducten der Bacterien eine besondere Stellung einnehmen, unterstützen diese Ansicht sehr, jedoch war damals das giftige Ptomain oder Toxin (**Brieger**) noch nicht bekannt. Einen Bacillus enteritidis (**Gärtner**) als Erreger mancher Fleischvergiftungen kannte man schon seit 1888, den „Bacillus botulinus“, resp. dessen Toxin, fand dagegen erst im Jahre 1896 **van Ermengem** (Centralbl. f. Bact., Abth. I, Bd. 19). Dr. **Kempner** (Deutsch. med. Wochenschr., Jahrg. 23, No. 32) stellte etwa 1 Jahr später ein specifisches Botulismusantitoxin dar. **Van Ermengem** ermittelte, dass das Botulismusgift durch genannten Bacillus ge-ildet wird und zwar in Fleischwaaren (Schinken und besonders Vurst), welche von ganz gesunden Thieren hergestellt und zunächst öllig normal sein können, die aber auf irgend eine Weise (?) mit em Bacillus in Berührung gekommen sind. Weitere Aufschlüsse ierüber finden sich allem Anscheine nach auch in der neuesten iteratur nicht.

Unter den Würsten nun sind es besonders die Leber- und lutwürste, in welchen das Gift sich gerne bildet. In Schwaben urde die Vergiftung häufig auf den Genuss der als „Blunsen“ kannten, in Schweinemagen gefüllten, grossen Würste zurück-führt. Das Aussehen der giftigen Würste wird verschieden ge-hildert. Vielfach wird behauptet, dass die verdorbenen Würste f ihrer Durchschnittsfläche und mehr nach dem Centrum zu mutziggrau gefärbt und von käsiger, schmieriger Beschaffen-it seien, unangenehm riechen, säuerlich schmecken u. s. w. ider trifft jedoch diese Behauptung nur selten zu. Die zur Ver-tung nöthigen Quantitäten sind sehr verschieden und scheint ei die individuelle Disposition auch eine, wenn auch minder-rthige Rolle zu spielen.

Die Wurstvergiftung nimmt in der Regel einen sehr protrahirten Verlauf, selbst in ihren leichtesten Formen. Die Vergiftungserscheinungen pflegen nach 12 bis 24 Stunden (**Kaatzer**) aufzutreten, und zwar bestehen sie in allgemeinem Unwohlsein, Druck im Magen und Uebelkeit, die sich bis zum Erbrechen steigert. Nicht selten gesellt sich zu diesem auch Diarrhoe. Gleichzeitig mit den gastrischen Störungen oder bald nach diesen treten die ernsteren Symptome auf, bestehend in Athemnoth und Erstickungsgefühl. Die hinzukommende, hochgradige Schwäche zwingt die meisten Kranken, das Bett aufzusuchen. Zu den charakteristischen Erscheinungen des Botulismus gehört die Abnahme sämmtlicher Secretionen und die dadurch bedingte Trockenheit der Haut und der Schleimhäute. Die Zunge ist sehr trocken, die Speichelsecretion meist vollständig aufgehoben, die Schweissdrüsen functioniren nicht mehr; schliesslich versiegt auch die Thränensecretion. Mund- und Rachenschleimhäute verändern sich ebenfalls; es finden sich im Munde aphthöse Geschwüre, im Halse Entzündungs- und Ulcerationsprocesse, disseminirte, rothe Flecken und, wie **Husemann** schreibt, manchmal ein grauweisser, an Diphtheritis erinnernder Belag.

Auf die Secretionsverminderung in der Schleimhaut des Darmes und der Bronchien wird einerseits die häufig beobachtete, hartnäckige Verstopfung, andererseits die heisere Stimme der Kranken und der hie und da vorkommende, croupartige Husten zurückgeführt.

Ausser diesen Lähmungserscheinungen finden sich auch Functionsstörungen im Gebiete einzelner Hirnnerven. Vor Allem wird die Innervation des Auges betroffen. Die Kranken klagen über Nebelsehen, Funken- oder Farbensehen, über vorübergehende Blindheit und manchmal auch über Diplopie. Die Pupille findet man meistens erweitert, selten verengt, auf Lichtreiz träge oder gar nicht reagirend. Häufig wurde von neueren Beobachtern langdauernde Accommodationslähmung constatirt. Die auf eine Lähmung des Levator palpebrae superioris zurückzuführende Ptosis ist nach **Husemann** das constanteste und geradezu ein pathognomonisches Symptom bei Wurstvergiftung. Ausserdem sind Störungen im Gebiete des Hypoglossus und Glossopharyngeus zu constatiren. Die häufigen Schlingbeschwerden steigern sich nicht selten bis zur Aphagie. Die Zungenbewegungen sind gehemmt, die Sprache lallend und unverständlich. Wenn Speisen oder Getränke in Folge der Dysphagie in die Respirationsorgane gerathen, wird ein heftiger Hustenanfall ausgelöst, wobei es mitunter zu einer Schluckpneumonie kommt (**Eichenberg**). Die Patienten haben eine heisere, oft lautlose Stimme. Diesen angedeuteten Nervengebieten gegenüber sollen bei der Wurstvergiftung die Centraltheile des Nervensystems und die spinalen Nerven nach **Husemann** nur sehr wenig afficirt sein. Bewusstsein und Gedächtniss bleiben bis zum Tode bestehen. Derselbe tritt entweder bei längerer Krankheitsdauer in Folge Inanition und Marasmus oder innerhalb der ersten 8 bis 10 Tage in Folge Respirationslähmung ein. Fieber ist in der Regel bei Botulismus nicht vorhanden, ausser bei Complication mit Pneumonie (**Eichenberg**). Puls ist gewöhnlich im Anfang langsam und klein, später frequent und schwach. Seltenere Symptome sollen Strangurie und Ischurie sein. Die Section bei Wurstvergifteten ergibt keine pathognomonischen Erscheinungen. Mikroskopische Untersuchungen menschlicher Nervenzellen analog den zuerst von **Marinesko** (1896) und später von **Kempner** und **Pollack** (aus **Koch's** Institut für Infectionskrankheiten in Berlin, 1897) an thierischen (Katzen, Kaninchen, Meerschweinchen) Rückenmarkszellen gemachten (deletäre Wirkung des Botulismustoxins auf die Nervenzellen: Zelldegeneration, besonders in den Vorderhörnern) scheinen bis jetzt nicht vorgenommen worden zu sein. Nach **Brieger** und **Kempner** steht das Botulismusgift bezüglich seiner chemischen Constitution dem Diphtherie- und Tetanusgift sehr nahe.

Die Leichen Wurstvergifteter sind in der Regel sehr abgemagert, die äussere Haut pergamentartig und sehr blass; nach **Faber** finden sich in den Gedärmen fast regelmässig harte Scybala, manchmal auch Lumenverengerungen. Oft findet sich die Bronchialschleimhaut intensiv geröthet, in einzelnen Fällen pneumonische Herde und Lungenoedem.

Die Wirkung des Wurstgiftes ist nach **Husemann** und Anderen zweifellos und vorwaltend auf das Nervensystem gerichtet. Die Bestätigung für diese Annahme brachten die neueren und bereits genannten pathologisch-anatomischen, auf Thierexperimente gestützten Untersuchungen Marinesko's bezw. Kempner's und Pollack's.

Die von mir im Herbst vorigen Jahres beobachteten Fälle von Wurstvergiftung im benachbarten Orte St. betrafen 8 Personen, den 59 Jahre alten Oekonomen S., dessen 60 jährige Frau, die beiden Söhne Fritz und Michael, 23 und 30 Jahre alt, die 24 jährige Dienstmagd R. und 3 Kinder aus einem Nachbarhause, 5, 4 und 1½ Jahre alt. Am 17. October wurde Frau S. und die kurz nach dieser erkrankte Magd von mir zum ersten Male besucht. Die im Bette halb aufrecht sitzende Frau machte sofort den Eindruck einer Schwerkranken. Sie war sehr dyspnoisch, konnte kaum leise, nur mehr hauchend sprechen und zeigte schwere krankhafte Erscheinungen von Seite des Kehlkopfes, der Luftröhre u. s. w. (pfeifendes Inspirium, leichte Rasselgeräusche). Die Gesichtsfarbe war hochgradig cyanotisch, die Haut fühlte sich am ganzen Körper trocken an, der Puls war sehr schwach, aussetzend und verlangsamt. Die Rectumtemperatur betrug — ½ 8 Uhr Abends — 36,7° C. Die Kranke war nicht im Stande, eine geringe Menge Wasser hinunterzuschlucken. Die Inspection der Mund- resp. Rachenhöhle — bei sehr nothdürftiger Beleuchtung vorgenommen — ergab grosse Trockenheit der Mund- resp. Rachenschleimhäute und der Zunge. Erstere waren bläulich-roth gefärbt. Auf beiden Tonsillen und an der hinteren Rachenwand fanden sich mehrere grauweisse, mattglänzende, strichförmig erhabene Beläge, die sich mit Mühe nur theilweise abwischen liessen. Eine darauf folgende Blutung an den entblössten Stellen war nicht wahrzunehmen.

Bei der nebenan im Bette liegenden Magd fühlte sich der ganze Körper ebenfalls trocken, aber heiss an; sie war zwar nicht cyanotisch, aber doch leicht geröthet, namentlich im Gesicht und etwas somnolent. Ihre Stimme war heiser, vielmehr rauh, aber gut vernehmlich. Sie klagte besonders über Schluckbeschwerden und Kratzen im Halse und vermochte nur mit Mühe flüssige Nahrung zu sich zu nehmen. Die Rectumtemperatur betrug bei ihr 38,6° C. (ca. 8 Uhr Abends). Auf beiden Tonsillen waren bei ihr noch stärker als bei der Frau S. zäh haftende, grauweisse Beläge sichtbar.

Beide Patientinnen gaben an, dass sie manchmal nicht recht und doppelt sähen. Die Anamnese ergab bei der Frau, dass sie seit längerer Zeit magenleidend sei und desswegen in den letzten Jahren sehr wenig hätte essen können. Stuhlgang habe sie schon seit mehreren Tagen nicht mehr gehabt. Bezüglich ihrer bereits seit einigen Tagen bestehenden Halsbeschwerden wisse man keine Ursache.

Bei der Magd R. liess sich anamnestisch feststellen: wiederholtes Erbrechen vom 13. bis 16. October, seit 14. leichte, nunmehr stärkere Schluckbeschwerden und mehrtägige Verstopfung; seit 16. October Augenstörungen, bestehend in Doppeltsehen, wie nachträglich von mir durch Fingerprüfung constatirt wurde.

Die Diagnose stellte ich vorläufig auf Diphtherie resp. Diphtheritis, da für diesen Process die Hauptsymptome: Beläge, Stenosenerscheinungen, Schluckbeschwerden, Fiebertemperatur (bei Magd) einer-, Collapstemperatur (bei Frau S.) andererseits sprachen.

Bei meinem 2. Besuch am 18. X. Vormittags traf ich nur noch die Magd lebend an. Frau S. war bereits in der vergangenen Nacht, angeblich wenige Stunden nach meinem Weggang, verstorben. Nun stellten sich auch der Oekonom S. und dessen Sohn Fritz wegen Schluckbeschwerden bei mir zur Untersuchung. Der Rachenbefund bei diesen war derselbe wie bei der Magd. Natürlich fielen mir jetzt die auch von diesen Beiden geklagten Sehstörungen auf, ohne jedoch irgend welche sichere Anhaltspunkte dafür eruiren zu können. Da die Sehstörungen fast bei allen Patienten angeblich nach den Schluckbeschwerden bemerkt wurden, konnten sie mit Diphtherie in Zusammenhang stehend erklärt werden.

Inzwischen kam mir das Gerücht zu Ohren, dass die Erkrankten „vergiftete Würste" gegessen hätten. Auf meine diesbezügliche Frage erhielt ich jedoch eine entschieden verneinende Antwort; besonders wurde mir sonderbarer Weise von den Angehörigen wiederholt und bestimmt versichert, dass die verstorbene Frau überhaupt keine Wurst vor ihrer Erkrankung gegessen hätte.

Am Tage darauf (19. X.) besuchte ich mit dem inzwischen noch beigezogenen Collegen Dr. Doerfler aus Weissenburg a. S. die Patienten wieder und zwar waren es diesmal 6 bezw. 7, welche sich unserer Untersuchung und Behandlung unterstellten, nämlich ausser den genannten Kranken der 2. Sohn Michael S., sowie noch 2 bezw. 3 Kinder des benachbarten Oekonomen D. Sämmtliche Patienten zeigten heute ausser den oben genannten, mehr oder weniger ausgeprägten Symptomen (entzündlichen Erscheinungen im Rachen, Tonsillenbelägen etc.). Erweiterung der Pupillen, welche auf Lichteinfall nicht reagirten, ferner Ptosis (besonders beim Vater S. deutlich) und mehr oder weniger stark vorhandene Benommenheit. Doppeltsehen wurde nun ebenfalls von der Mehrzahl der Kranken (Kinder natürlich ausgeschlossen) angegeben.

Der objective Befund erweiterte sich, wie später folgt.

Eine Section der verstorbenen Frau konnte wegen fehlender Einwilligung nicht gemacht werden.

Die wiederholt und genau aufgenommene Anamnese führte nun zu einem Geständniss, welches über die bereits als Gerücht aufgetauchte Diagnose „Wurstvergiftung" keinen Zweifel mehr liess. Die Erkrankten, welche aus unmotivirter Angst vor Strafe die Ursache der Erkrankung bisher streng verschwiegen hatten, bekannten nämlich jetzt auf eindringliches Befragen, dass sie „verdorbene", d. h. „sauer schmeckende" Würste gegessen hätten, die, wie man annehmen musste, in S.'s neuem Kamine nicht genügend geräuchert waren.

Die Würste (Leberwürste von einem am 4. X. 1899 im Hause des S. geschlachteten, angeblich gesunden Schweine stammend seien aus Schweinefleisch, etwas Semmeln, Zwiebeln und Schweinsdarm bereitet worden. Am 5. X. seien 10 dieser Würste in den ungefähr 4 bis 5 Tage geheizten und zum 1. Mal zur Räucherung benützten Kamin des neugebauten Hauses gehängt worden, während die übrigen ohne nachtheilige Folgen frisch verzehrt worden seien.

Nach ca. 7 tägiger Räucherung, d. i. am 12. X., wurden 9 Leberwürste (die erste von den 10 Würsten war vom Oekonomen S. einige Tage vorher schon gegessen worden) aus dem Schlot heruntergeholt. Eine ganze Wurst von diesen ass am gleichen Tage Abends der Vater, welcher am nächsten Vormittag noch eine, somit die 3. verzehrte. Die Magd ass am 12. X. von einer dieser Würste angeblich nur „einen dicken Schnitt", welcher noch gut schmeckte, bald darauf ein zweites Stück davon, welches jedoch schon „sauer" schmeckte. Den Rest will sie weggeworfen haben und zwar an den Platz für die Katze. Nur ein ganz kleines Stück (Fingerhutgrösse) aus der Mitte dieser später der Katze vorgeworfenen Wurst, versichert die Magd, hätte auch die verstorbene Mutter genommen und gegessen, welche als die erste den sauren Wurstgeschmack wahrgenommen und der Magd gegenüber davon gesprochen haben soll.

Am 12. X. Abends assen ferner die Söhne F. und M. je eine Wurst; am nächsten Tage ihre zweite; M. ass die seinige jedoch nicht mehr ganz, weil sie einen „saueren Geschmack" hatte ass, obwohl ihm die zweite, ganz verzehrte, schon „sauer schmeckend" vorkam, am nämlichen Tage spät Abends noch eine dritte, gebratene.

Das 5 Jahre alte Kind des benachbarten Oekonomen D. am 13. X. Abends ein kleines Stück Wurst, welches ihm im Hause des S. geschenkt worden war, und gab davon etwas auch seinen beiden Brüdern Willibald und August (4 und 1½ Jahre alt).

Als erste war nun die verstorbene Mutter erkrankt und zwar gleich unter den schweren obengenannten Erscheinungen nach vorausgegangenem einmaligen Erbrechen. Bald nach ihr erkrankte die Dienstmagd R., welche am Donnerstag Abend 2 Stück Wurst gegessen hatte, etwa 24 Stunden nach Genuss derselben mit Erbrechen, welches am darauffolgenden Tage öfter auftrat sich am 3. und 4. Tag (15. und 16. X.) wiederholte. Die seit 14. bestehende Stuhlverhaltung wurde erst am 19. X. durch wieder vorgenommene Klysmata vorübergehend gehoben, nachdem Abführmittel (z. B. 1,2 Kalomel pro die) wirkungslos geblieben waren. Am 16. X. schon will R. manchmal doppelt gesehen am 17. X. zum ersten Mal Schluckbeschwerden verspürt haben. Patientin konnte ca. 3 Wochen lang nur flüssige Nahrung zu nehmen. Die Pupillenerweiterung wurde bei ihr am 5. Krankheitstage constatirt; dieselbe bestand mit gleichzeitig vorhandener actionslosigkit der Pupillen 3 Wochen lang fort. Der Puls Anfangs beschleunigt — 100 in der Minute —, später zwischen 80 und 100. Die höchste Rectumtemperatur betrug 38,6° C. Schluckbeschwerden bestanden in den ersten Wochen in gleicher Stärke fort. Gegen Ende der Erkrankung bekam Patientin leichte Bronchitis. Mit dem baldigen Nachlass der von der chitis herrührenden Symptome (Husten, Auswurf, Schmerz der Sternalgegend) kehrte die Temperatur am 20. XI. zur zurück. Vorübergehend und gegen das Ende der Krankheit sich im Munde Schwämmchen (Soor) gebildet. Nach ca. 6 Wochen befand sich die Magd gesund.

In der Reihenfolge der Dritte von den Erkrankten war Sohn Michael, welcher angeblich nach Genuss eines Th zweiten Wurst und etwa 24 Stunden nach Genuss der wiederholt starkes Erbrechen bekam, welches fast 3 Tage anhielt. Darauf stellten sich leichte Schluckbeschwerden späterhin Sehstörungen (Amblyopie). Doppeltsehen hatte er bestimmt angab, nie; die wohl seit 16. X., an welchem die Sehstörungen aufgetreten sein sollen, bestehende star driasis und die Reactionslosigkeit der Pupillen verschwand ihm erst nach 4½ Wochen und 3 Tage später als bei Fritz, wie wir später sehen werden, am schwersten erkrankt war Seite der Blase bestanden bei ihm keine krankhaften nungen. Schluckbeschwerden waren Anfangs in geringem vorhanden, ebenso eine mehrere Tage anhaltende Obsti

Als Vierter erkrankte Vater Georg S. am 14. X., d. i. nach dem Genuss der zweiten bezw. dritten Wurst, mit Er welches wiederholt auftrat und angeblich bis in die Nacht fortdauerte. Verdauung und Stuhlgang waren Anfangs mal. Später trat Obstipation und eine ausgesprochene der Blase ein. Der Puls setzte Anfangs oft aus, war als normal (54 bis 58) und kehrte erst am 23. November 39. Krankheitstage) zur Norm zurück. Während der ganzen heitsdauer, d. h. vom 21. X. (seitdem erst regelmässig bis 30. XI. schwankte die Temperatur zwischen 37,4 und Die Schluckbeschwerden und die Trockenheit im Ha während der ersten 5 Tage sehr stark und lästig. In d Wochen konnte S. nur flüssige Nahrung zu sich nehmen Anfang bestehenden Beläge auf Tonsillen und hinterer wand machten nach ca. 3 Wochen einer allgemeinen S lung in Mund- und Rachenhöhle Platz, zu welcher Höhe des infectiösen Processes eine doppelseitige Par Nach Ablauf von 5½ Wochen war Vater S. wieder voll sund.

An fünfter Stelle erkrankte Sohn Fritz und zwar erst am 15. X. Früh (= 50 Stunden nach Genuss der ersten und 36 Stunden nach Genuss der letzten Wurst) mit heftigem Erbrechen; Abends merkte er Schluckbeschwerden und am nächsten Tage „Augenschwäche“. Er konnte, wie er sagte, in Folge dessen seine Taschenuhr nicht mehr ablesen. Am 14. X. war angeblich zum letzten Male dicker Stuhl vorhanden. Die Schluckbeschwerden steigerten sich am 16. X. und dauerten bis Anfang November. Inzwischen war eine Complication durch eine schwere Pneumonie eingetreten (wahrscheinlich in Folge Aspiration von Schleimmassen). Das Sputum war zäh, grüngelb mit grauweissen, membranösen Gewebsstücken durchsetzt. Nach dem Rückgang der pneumonischen Erscheinungen entstand als zweite Complicationskrankheit eine ausgedehnte Zellgewebsentzündung mit nachfolgender Eiterung am rechten Vorderarm. Am 18. X. wurde F. zum ersten Mal von mir untersucht, am 19. wurde leichte Mydriasis und Ptosis constatirt. Die Haut am Halse und im Gesicht zeigte starke Röthung; der Puls war klein, 120 Schläge in der Minute, nach einigen Tagen wurde er langsamer und voller. Die starke Obstipation hielt mehrere Tage hindurch an; gleichzeitig mit dem Fortbestehen dieser krankhaften Darmerscheinungen bestand eine Blasenlähmung, welche tägliches Katheterisiren nöthig machte. Mit Beginn der pneumonischen Erscheinungen stieg die Temperatur auf 39,6° C.; das Fieber fiel lytisch ab. Am 10. November war die Temperatur, nach geringer Exacerbation während der bestehenden Zellgewebsentzündung wieder normal. Vom 1. bis 6. November wurde ein Unterschied in der Pupillenweite constatirt und erst am 13. XI., d. i. nach beinahe 4 wöchentlicher Krankheitsdauer trat wieder eine prompte Reaction der Pupillen ein.

Fast zur gleichen Zeit wie bei Sohn Fritz traten beim 5 jährigen Kinde des benachbarten Oekonomen D. die Vergiftungserscheinungen auf und zwar setzten dieselben schwerer ein, als bei den beiden anderen Kindern. Die Krankheit begann bei dem Knaben Hans D. etwa 36 Stunden nach Genuss seines Wurststückchens mit heftigem, wiederholtem Erbrechen und Durchfällen. Ich sah ihn und seine kranken Geschwister 4 Tage darauf. Das schwerkranke Kind lag ganz somnolent und mit schlaff herabgesunkenen Gliedern im Bette, war sehr dyspnoisch (Respiration 50, Puls 120) und sprach auf Fragen nur unverständliche, lallende Worte. Sein Gesicht war äusserst blass, die Haut fühlte sich sehr trocken und heiss an. Es bestand bei ihm längere Zeit starke Obstipation, welcher 3 Tage anhaltende Durchfälle vorausgegangen waren. Ptosis und Mydriasis waren sehr stark vorhanden, nur vorübergehend eine Blasenschwäche. Mund- und Rachenhöhle zeigten die früher geschilderten Veränderungen (Beläge auf Tonsillen, später geringgradige Soorentwicklung).

Ca. 10 Tage lang vermochte der Knabe nur flüssige Nahrung zu sich zu nehmen. Es bestand bei ihm von Anfang an Fieber.

Interessant war bei den Kindern die Complication durch eine Infection mit Masern, welche auf der Höhe ihres Exanthems und Fiebers angelangt, besonders bei Hans, den durch das Wurstgift bedingten Symptomen ein plötzliches Ende bereiteten, denn wie mit einem Schlage waren die bestehenden Innervationsstörungen von Seite der Augen und die Secretionsstörungen von Seite des Darmes etc. verschwunden. Ende October schon befand sich der Knabe wieder vollständig gesund, also nach etwa 14 tägiger Krankheitsdauer. Seine beiden Brüder, welche ebenfalls eine ganz geringe Menge Wurst verzehrt hatten, waren bald nach ihm an profusen Durchfällen erkrankt, welche nach eigener Beobachtung bei relativ gutem Allgemeinbefinden ca. 10 Tage lang anhielten bis zum Ausbruch des Exanthems von Masern, welche damals im Orte St. epidemisch aufgetreten waren. Mit den schweren Darmerscheinungen verschwand auch die bei diesen Kindern bisher bestehende starke Mydriasis und Pupillenstarre plötzlich.

Von der in den vorstehenden Vergiftungsfällen angewandten Therapie soll hier nicht näher die Rede sein. Dieselbe wurde von Kochsalzinfusionen, die bei den Schwerkranken (Sohn Fritz, Knabe Hans und Magd R.) gemacht wurden, abgesehen, im Wesentlichen nach den Vorschlägen Husemann's durchgeführt.

Zum Schlusse möchte ich noch erwähnen, dass jene Katze, welcher die Magd die „sauer“ schmeckenden Wurstreste vorwarf, nach wenigen Tagen ebenfalls erkrankte, so dass mich der Sohn Michael auf diese aufmerksam machte. Die Katze frass nichts mehr und bewegte sich bei der Annäherung von Personen auf dem Bauche kriechend, scheu und langsam vorwärts. Ihre Pupillen boten zu Lebzeiten nichts Auffallendes im Vergleich mit denen einer herbeigeholten gesunden Katze. Dagegen ergab die Section des von mir durch Chloroformnarkose getödteten Thieres eine auffallend stark vergrösserte Blase und mit zahlreichen Kothballen gefüllten Enddarm. Die Blase hatte die doppelte Grösse der derselben Katze entnommenen ganzen rechten Lunge.

Ein späterer Versuch, eine zweite gesunde Katze auf ähnliche Weise zu inficiren — dieselbe bekam eine Leberwurst zu fressen, welche im neuen Kamine des S. der gleichen Räucherungsmethode unterworfen worden war, wie vorher die giftwirkenden Würste — führte zu keinem positiven Resultat.

Leider war von den giftwirkenden Würsten zwecks Anstellung weiterer Versuche keine mehr zu bekommen.

Ein Beitrag zu der Frage von den traumatischen Wirbelerkrankungen.

Von M. Oberst in Halle a. S.

Zu den nachfolgenden Zeilen bin ich veranlasst durch die kürzlich erschienene, aus dem Allgemeinen Krankenhause zu Hamburg-Eppendorf stammende Arbeit von J. Schulz (Weitere Erfahrungen über traumatische Wirbelerkrankungen (Spondylitis traumatica), welche die Ergänzung zu einem von demselben in der chirurgischen Abtheilung der 71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu München 1899 gehaltenen Vortrage bildet [1]). J. Schulz streift zwar in dieser Arbeit flüchtig die Discussion, welche sich an seinen Vortrag anschloss, erwähnt jedoch mit keinem Worte meiner und Schede's Betheiligung an derselben. Ich bin desshalb gezwungen, nochmals in Kürze meinen Standpunkt darzulegen, umsomehr, als durch die neue Arbeit von J. Schulz, wie ich des Weiteren noch auseinandersetzen werde, die Gefahr besteht, dass die Ergebnisse der Discussion in Vergessenheit gerathen. Ich habe die Discussion [2]) zu dem Vortrage, an der sich ausser mir noch Trendelenburg, Kümmell und Schede betheiligten, eingeleitet und betont, dass ich zwar das von Kümmell 1891 beschriebene Symptomenbild als richtig anerkenne, dass ich aber in pathologischer Richtung nicht mit ihm übereinstimmen könne.

Ich suchte den Nachweis zu führen, dass es eine traumatische Spondylitis im Sinne der Kümmell'schen Publicationen und der meisten folgenden, mit diesem Thema sich beschäftigenden Arbeiten, d. h. also eine rareficirende Ostitis, die sich oft auch nach unbedeutenden, kaum beachteten Verletzungen der Wirbelsäule Wochen bis mehrere Monate nach dem Trauma bilden und schliesslich zu fortschreitenden, hie und da umfangreichen Substanzverlusten führen soll, nicht gibt.

Ich stütze mich besonders darauf, dass wir in der ganzen Pathologie der Verletzungen, die doch gründlich erforscht und ausgebaut ist, ein Analogon nicht kennen. Es kommt gar nicht vor, dass an Distorsionen und Quetschungen anderer Skeletabschnitte sich entzündliche, zu Substanzverlusten führende Processe, die weder mit Tuberculose, noch mit Lues, noch mit anderen bekannten Knochenerkrankungen etwas zu thun haben, anschliessen. Auch für die Wirbelsäule haben wir zur Erklärung der von Kümmell als Spondylitis traumatica bezeichneten Symptome nicht nöthig, eine neue, bisher unbekannte Erkrankung anzunehmen.

Es ist keinem Zweifel unterworfen, dass, wie auch von anderen Autoren angenommen wird, sämmtliche Fälle der sogen. traumatischen Spondylitis als Compressionsfracturen der Wirbelsäule aufzufassen sind.

Selbstverständlich ist hier abgesehen von den gelegentlich als Spondylitis traumatica beschriebenen, im Anschluss an ganz leichte Verletzungen entstandenen Tuberculosen, von den gerade nach Verletzungen der Wirbelsäule nicht seltenen Neurasthenien und Simulationsversuchen und den Erkrankungen der Wirbelgelenke nach Verletzungen, über die freilich bisher nur sehr wenig bekannt ist. In Bezug auf letztere möchte ich nur bemerken, dass ebensogut, wie sich an anderen Körpergelenken nach leichten Traumen, Distorsionen und Contusionen, chronische Arthropathien, Versteifungen und Verkrümmungen häufig genug einstellen, dies auch an den Wirbelgelenken stattfinden kann.

Es ist ein unbestreitbares Verdienst Kümmell's, dass er durch seine Arbeit die allgemeine Aufmerksamkeit auf die Verletzungen der Wirbelsäule gelenkt hat. So haben auch die Erfahrungen der letzten 6 Jahre gelehrt, dass Compressionsfracturen der Wirbelkörper, bei denen keinerlei Deformität, keine oder nur ganz kurze Zeit dauernde Erscheinungen von Seiten des Rückenmarks vorhanden sind, bei denen, da das Röntgenverfahren hier zur Zeit noch durchaus im Stiche lässt, ausser der Art, in der die Verletzung zu Stande gekommen ist — Fall aus mehr oder weniger beträchtlicher Höhe, forcirte Beugung (oder Ueberstreckung) des Rumpfes — häufig nur der bei Druck gegen den betr. Processus spinos. oder bei Belastung der Wirbelsäule auftretende Schmerz, event. eine leichte Diastase der Dornfortsätze, diagnostisch zu verwerthen ist, unendlich viel häufiger sind, als dies bisher angenommen worden ist. Ich selbst habe in dem kurzen genannten Zeitraum 20 hierhergehörige Fälle beobachtet; Trendelenburg und Schede haben (l. c.) sehr viele Fälle von Compressionsfractur der Wirbelsäule, jedoch keinen beweisenden Fall von Spondylitis traumatica gesehen und Trendelenburg gibt sehr zutreffend an, dass, wie auch ich nach meinen Beobachtungen bestätigen kann, „kein Gegenbeweis gegen Compressionsfractur darin liege, dass die Verletzten nach 14 Tagen wieder zu arbeiten anfangen, oder wenn die Verletzten gleich nach dem Unfalle nur sehr geringe Beschwerden haben"; einer seiner Kranken, der, verfolgt, 3 Stockwerke herunter gesprungen war, suchte zu entkommen, ein anderer stieg noch eine hohe Bauleiter herab. Unter meinen Beobachtungen findet sich ein Fall, der von herabstürzenden Salzmassen im Rücken getroffen, eine forcirte Beugung des Rumpfes erfahren hatte und der noch stehend aus dem Schachte ausgefahren war und mit Unterstützung noch eine kurze Strecke Wegs zurücklegen konnte; in zwei anderen Fällen konnten die Verletzten nach Ablauf von 12 Tagen nur mit Mühe im Bett gehalten werden. Aehnliche Fälle sind auch unter den Kümmell'schen „traumatischen Spondylitiden" enthalten. In einem Falle, in welchem 10 Jahre nach der Verletzung eine Compressionsfractur des 1. Lendenwirbels durch die Obduction nachgewiesen wurde (Rumpel), hatte der Verletzte 8—14 Tage nach dem Unfalle (Sturz in den Schiffsraum) seine Arbeit wieder aufgenommen.

---

[1]) Beitr. zur klin. Chirurg. 27. Bd., p. 363 u. ff.

[2]) Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte. 71. Versammlung zu München, II. Theil, II. Hälfte, p. 99.

Bemerkenswerth ist, dass sämmtliche Fälle von leichten Compressionsfracturen der Wirbelsäule, die ich gesehen habe, jugendliche Individuen bis zur Mitte der zwanziger Jahre betreffen. Ich stimme mit Schede vollkommen darin überein, dass zur Entstehung einer Compressionsfractur der Wirbelsäule immerhin Gewalteinwirkungen von einer gewissen Heftigkeit nothwendig sind. Es muss dies besonders hervorgehoben werden gegenüber der ursprünglichen Angabe Kümmell's, dass sich die von ihm beschriebenen Erscheinungen oft auch nach unbedeutenden Verletzungen entwickeln. Auch ich bin geneigt, in solchen seltenen Fällen, in denen sich an geringfügige Gewalteinwirkung Gibbusbildung anschliesst, Tuberculose anzunehmen.

Es ist nach dem Gesagten durchaus verständlich, dass bei den leichteren Compressionsfracturen der Wirbelsäule häufig die richtige Diagnose nicht gestellt, sondern eine einfache Contusion angenommen wird. Wenn diese Kranken vor vollendeter Heilung das Bett verlassen und die Wirbelsäule belasten, so kommt es nach kurzer oder längerer Zeit zu Schmerzen und Functionsstörungen, wie sie Kümmell beschrieben hat und schliesslich zu Verbiegungen an der Bruchstelle, zur Gibbusbildung u. s. w.

Nach meinen Beobachtungen treten die ersten Erscheinungen, Schmerz bei Bewegungen, bei Belastung der Wirbelsäule, directen oder indirecten Erschütterungen derselben, gewöhnlich 8 Tage bis spätestens 3 Wochen nach Verlassen des Bettes ein.

Schede hat, wie auch von Kümmell angegeben wird, schon im Jahre 1881 darauf aufmerksam gemacht, dass im Anschluss an Wirbelfracturen die betheiligten Knochen lange weich bleiben und sich oft noch nach Monaten ein Gibbus bildet.

Es sind dies dieselben Vorgänge, wie sie nicht selten nach Fracturen der Extremitätenknochen beobachtet werden, wenn der Gebrauch des Gliedes ohne gehörige Fixation gestattet wird, bevor die Consolidation vollendet ist. Zweifellos gehören hierher auch die von v. Mosetig und mir 3) beschriebenen Fälle, die ich seiner Zeit irrthümlicher Weise als „rareficirende Ostitis im Anschluss an Trauma" aufgefasst hatte. In dem Mosetig'schen Falle handelte es sich um einen 21 jährigen Mann, der beim Tanzen plötzlich einen heftigen Schmerz im unteren Drittel des rechten Unterschenkels gefühlt hatte, der ihn zunächst verhinderte, die Extremität zu gebrauchen. Während der Verletzte, allerdings mit Schmerzen, herumging, bildete sich allmählich eine Verkrümmung an Stelle der Verletzung aus, die sich corrigiren und mit Hilfe fester Verbände beseitigen liess.

In meinem Falle war ein 23 jähriger Kanonier mit dem rechten Fusse eingeknickt und hatte sofort heftige Schmerzen verspürt, der ihm auf mehrere Stunden den weiteren Gebrauch der Extremität vollkommen unmöglich machte. Während der Verletzte unter andauernden Schmerzen umherging, entstand im Laufe von einigen Monaten eine schwere Verkrümmung am unteren Ende des Unterschenkels, zu deren Beseitigung die Osteotomie ausgeführt wurde.

Ich habe in den letzten Jahren eine Reihe von Fällen mit ganz gleichem typischen Verlaufe gesehen, in denen ohne Ausnahme Knochenbrüche, Fissuren durch Röntgenaufnahmen mit Sicherheit festgestellt wurden.

Die Verletzten standen fast sämmtlich im jugendlichen Alter. Die Verletzung betraf 4 mal das untere, 3 mal das obere Ende des Unterschenkels, 1 mal das untere Ende des Oberschenkels und 4 mal den Schenkelhals. Letztere Fälle boten das bekannte Bild der Coxa vara. Ich möchte an dieser Stelle nur die kurze Bemerkung zufügen, dass sicher der als Coxa vara bezeichneten Deformität des Schenkelhalses eine Ausnahmestellung auf dem Gebiete der Knochenverkrümmung nur insoferne zukommt, als die Entstehung derselben durch die besonderen anatomischen Verhältnisse und die grössere Inanspruchnahme bei der Belastung durch das Körpergewicht begünstigt wird. Fracturen des Schenkelhalses (und Epiphysenlösungen) sind im jugendlichen Alter sehr viel häufiger, als bisher geglaubt wurde; sie werden sehr häufig übersehen und die in Folge der Fractur und der ungenügenden Fixation entstehende Deformität gibt leicht zu einer falschen Deutung (Coxa vara adolescentium) Veranlassung. Meine Erfahrungen in dieser Richtung stimmen im Ganzen mit denen Sprengel's und Rammstedt's überein.

An der oberen Extremität habe ich wiederholt das Entst von nachträglichen Verkrümmungen an der Fracturstelle ges wenn zu frühzeitig mit medico-mechanischen Uebungen begonnen wurde.

In der Entgegnung auf meine und Trendelenbu Bemerkungen in München hat Kümmell ausgesprochen, d auch er die von ihm seiner Zeit beschriebenen Symptome für die Folge einer Compressionsfractur halte. Mit dieser E klärung hat Kümmell den Haupttheil seiner Arbeit über t matische Spondylitis und die Behauptung, dass an oft un deutende Verletzungen eine rareficirende Ostitis sich anschlie könne, die zur Bildung eines mehr oder weniger umfangrei Gibbus führe und mit einem Substanzverlust endige, bei de nie zu Verdickungen der Knochenmasse, auch nicht zu Knoch auflagerung komme, zurückgenommen, und sich vollständig den von König, Schede, Trendelenburg, Ka mann, Hattemer und mir vertretenen Standpunkt ges Dieser Standpunkt ist in der Schulz'schen ausführlichen A nicht mit der Bestimmtheit zum Ausdrucke gebracht, w wünschenswerth gewesen wäre und durch den Passus (l. c. p. „Es wäre nun aber durchaus falsch, jetzt alle Fälle von matischer Spondylitis als Wirbelfracturen schlechthin beze zu wollen", ist sogar die Gefahr von neuen Missverständ bei Allen, die sich nicht mit der Frage beschäftigt haben, na legt. Man bekommt beim Lesen der Arbeit den Eindruck, die Ansicht, dass an eine unbedeutende Verletzung der W säule sich eine rareficirende Ostitis etc. anschliessen könne, noch nicht ganz und endgiltig aufgegeben. Auch da ferat von Honsell über die Arbeit im Centralbl. f. Chi ist zweifellos unter diesem Eindruck abgegeben. Es wird Ergebniss der Arbeit angeführt, dass durch anatomische B die frühere Vermuthung Kümmell's, für viele de sei eine Compressionsfractur, eine Fissur im Wirbelkö aetiologisches Moment sehr wahrscheinlich, eine volle Unterstützung gefunden habe und weiterhin, das bei W körperverletzungen, wenn die entsprechende Scho Behandlung fehle, eine Ostitis traumatica mit Resorp Kalksalze und Einschmelzung der Knochenbälkchen könne. Das ist doch im Grossen und Ganzen die alte Kümmell's, die er selbst „längst aufgegeben" hat.

Mit der Erkenntniss, dass in allen Fällen der frühe traumatischen Spondylitis (abgesehen von der tubercul den noch nicht genügend geklärten Gelenkaffectionen) rareficirende Entzündung der Wirbelsäule, sondern pressionsfractur der Wirbelsäule vorliegt, muss Weise auch der Name „traumatische Spondylitis" fall Forderung hat auch Trendelenburg in eine

---

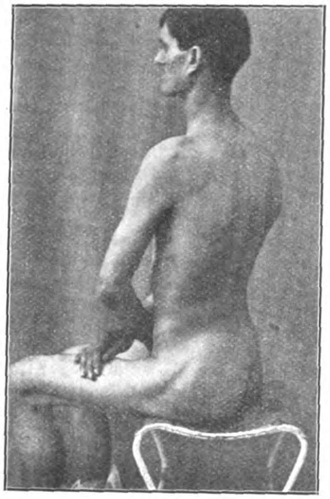
3) Münch. med. Wochenschr. 1890.

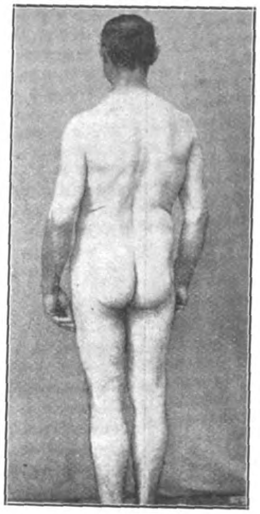
4) Centralbl. f. Chirurg. 1900, No. 33, pag. 845.

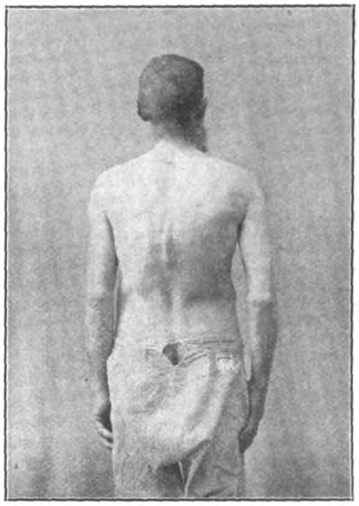
Zwischenruf während der Kümmell'schen Aeusserungen in München Ausdruck gegeben.

Wir wollen doch auch in der Medicin die Dinge als das bezeichnen, was sie sind. Es ist kein zwingender Grund dafür zu finden, von einer Spondylitis zu sprechen, wenn es sich um Fractur handelt, und ich glaube nicht, dass irgend Jemand die Neigung hat, einen Fall von leichter Compressionsfractur der Wirbelsäule, in dem er von Anfang an die richtige Diagnose gestellt hat, im späteren Verlaufe nicht als Fractur, sondern als Spondylitis traumatica zu bezeichnen.

Nach Abschluss der Discussion in München habe ich, wie wohl auch die meisten der anwesenden Chirurgen den Eindruck gehabt, dass die traumatische Spondylitis endgiltig beseitigt sei, und ich habe darüber eine gewisse Befriedigung empfunden, nicht weil ich selbst dabei nicht unwesentlich betheiligt war, sondern weil ich davon erhebliche Vortheile erwartete.







Die Bezeichnung „traumatische Spondylitis“ hat zu vielfachen Irrthümern Veranlassung gegeben. Man erfährt — auch heute noch — oft genug, dass selbst von den bestunterrichteten, jedoch nicht über genügende eigene Erfahrung gebietenden Aerzten eine traumatische Spondylitis angenommen wird in Fällen, in denen eine schon lang zurückliegende Verletzung von so geringer Intensität stattgefunden hat, dass unmöglich an eine Laesion der Wirbelsäule gedacht werden kann.

Eine geringe Prominenz der Process. spinos. der unteren Rücken und Lendenwirbel (die besonders bei der arbeitenden Bevölkerung in den reiferen Jahren nicht als pathologisch angesehen werden kann), ist leicht gefunden und die Diagnose traumatische Spondylitis wird damit motivirt, dass „bekanntlich“ und erfahrungsgemäss oft sehr lange nach unbedeutenden, wenig beachteten Verletzungen entzündliche Processe der Wirbelsäule auftreten u. s. w.

Die beigefügten 3 Abbildungen geben 3 Fälle wieder, wie man sie täglich beobachten kann, die aber doch bei einem befangenen Beurtheiler Missverständnisse hervorrufen können.

In allen 3 Fällen, in denen es sich um einen zufälligen Nebenbefund handelt, findet sich eine leichte Prominenz einiger Process. spinos. Verletzungen waren nicht vorhergegangen.

Mit der Beseitigung der traumatischen Spondylitis sind solche Irrthümer für die Zukunft unmöglich gemacht oder doch sehr wesentlich erschwert.

Zum Schlusse möchte ich nochmals die dringende Empfehlung wiederholen, auch die leichteren Compressionsfracturen der Wirbelsäule trotz des Widerspruchs von J. Schulz schlechthin als solche zu bezeichnen. Sollte doch, was ich persönlich nicht anerkennen kann, ein Bedürfniss vorhanden sein, für diejenigen Fälle von Compressionsfracturen der Wirbelsäule, die nicht richtig erkannt worden sind und später zu Störungen und Gibbusbildung Veranlassung geben, einen besonderen Namen zu wählen, so würde immer noch die nichts präjudicirende Bezeichnung traumatischer Gibbus oder traumatische Kyphose, die auch von Kaufmann und Hattemer gebraucht wird, sehr viel besser sein, als die „traumatische Spondylitis“.

Zur Diagnose des Hungertodes.

Von Dr. H. Dünschmann in Wiesbaden.

In der Nummer 32 dieser Zeitschrift (v. d. Jahre) berichtet Herr Dr. Hartmann, kgl. Bezirksarzt, jetzt in Pfaffenhofen, über eine interessante gerichtsärztliche Section, wobei es sich nach der Lage des Falles und dem pathologisch-anatomischen Befunde höchst wahrscheinlich um Hungertod gehandelt hat. Nach Ansicht des Herrn Obducenten wird dabei der sichere Hungertod, wie er in dem von ihm mitgetheilten Gutachten ausführt, durch folgende Umstände bewiesen: „1. Die gänzliche Leere des Verdauungscanales (‚der alte Hungerkoth‘). 2. Zum Theil auch durch den Schwund und die Blutleere zahlreicher Organe. 3. Die einstimmigen Zeugenaussagen. 4. Das Fehlen einer anderen Todesart.“

Von dem für den Richter wesentlichen Punkte ad 3 (Zeugenaussagen) müssen wir zunächst vom pathologisch-anatomischen Standpunkte aus abstrahiren. Da ferner als negative Instanz der ad 4 erwähnte Grund (mit dem z. B. der folgende Passus des mitgetheilten Sectionsprotokolles in einem gewissen Gegensatze steht: ‚vorgeschrittene Atheromatose sämmtlicher Arterien, besonders stark der grösseren Bruststämme und der Kranzarterien des Herzens [vielfach Verkalkung hier]“) mit einer gewissen Unsicherheit immer behaftet sein wird, so bleiben als Stützen für die Annahme eines „sicheren“ Hungertodes schliesslich nur die ad 1 und 2 angeführten Punkte. Wenn nun Verfasser in der Einleitung u seinem Aufsatze ausführt, dass sämmtliche bisher bekannt ewordenen Kriterien des Hungertodes an einer grossen Unbestimmtheit und Unsicherheit leiden, so ist klar, dass die Punkte, auf welche er sich stützt, davon keine Ausnahme bilden.

In Wirklichkeit aber dürfte es wohl mit der Unsicherheit der Kriterien des Hungertodes doch nicht so schlimm stehen, wie man nach den Darstellungen der Handbücher der gerichtlichen Medicin annehmen müsste. Denn wenn Verfasser in den einleitenden Bemerkungen weiterhin angibt, dass die Hungerversuche der „Berufshungerkünstler“ (Verfasser erwähnt den Namen Cetti) der letzten Jahre gar nichts aufgeklärt hätten, so gibt er damit zwar einer verbreiteten Ansicht Ausdruck, sachlich ist dieses Urtheil aber doch nicht ganz zutreffend. Denn es erscheint nach den schon vor einer Reihe von Jahren von namhaften Berliner Gelehrten[1]) ausgeführten, durchaus exacten experimentellen Untersuchungen an Cetti (sowie später an einem 2. Versuchsobjecte) als zweifellos festgestellt — bis auf stringenten Gegenbeweis —, dass beim Hungerzustand Veränderungen in der Zusammensetzung des Urins auftreten, die allerdings einen exacten Nachweis des Hungertodes gestatten. Wir können auf alle dabei zu beachtenden Einzelheiten an dieser Stelle nicht näher eingehen, da wir die ganze, nicht uninteressante Frage jüngst an einer anderen Stelle ausführlich erörtert haben[2]). In vielen der dem Gerichtsarzt vorkommenden

---

[1]) cf.: Untersuchungen an zwei hungernden Menschen. Von Curt Lehmann, Friedrich Müller, Imm. Munk, Hermann Senator, N. Zuntz. Virchow's Arch., Bd. 131. Supplementheft.

[2]) cf. Dünschmann: Ueber den Tod durch Verhungern vom gerichtsärzlichen Standpunkte. Vierteljahresschr. f. gerichtl. Med. u. öff. Sanitätswesen, 3. Folge, XIX, 2.

Fällen wird sich eine Urinuntersuchung post mortem praktisch als unausführbar erweisen, in anderen dagegen wird es allerdings noch möglich sein, die Gerhardt'sche Eisenchloridreaction anzustellen und damit auf Aceton bezw. Acetessigsäure zu untersuchen — denn auf die Anwesenheit dieses Körpers müssen wir im Urine Verhungerter gefasst sein. Unsere diesbezüglichen Kenntnisse haben inzwischen eine Erweiterung erfahren durch eine Arbeit von V. Arnold[3]), wonach in allen Fällen, in denen bisher Acetonurie angenommen wurde, in Wirklichkeit nur Acetessigsäure im Harne anwesend war. Das Reagens, welches dieser Forscher ausfindig gemacht hat (Paradiazoacetophenon), und welches als eine Modification der bekannten Ehrlich'schen Diazoreaction angesehen werden kann, gestattet noch den Nachweis der Acetessigsäure in denjenigen Fällen, in welchen der Harn eine positive Legal'sche Reaction, aber keine Gerhardt'sche Eisenchloridreaction mehr darbot. Die Arnold'sche Probe ist also bedeutend schärfer. Da indessen bei den Berliner Hungerversuchen die Gerhardt'sche Probe immer positiv war, wird mancher gerichtsärztliche Praktiker diese Reaction wegen ihrer ungemeinen Einfachheit, trotz geringerer Genauigkeit, immerhin beibehalten dürfen.

Der Grund, wesshalb wir auf diese etwas complicirten Verhältnisse eingehen, ist der Umstand, dass der vom Verfasser publicirte Fall allem Anscheine nach in die Zahl derjenigen Fälle gehört, wo eine Urinuntersuchung während oder nach der Section sich leicht hätte ausführen lassen. Denn es heisst in dem Sectionsprotokolle ausdrücklich: „In der Blase mässig viel klarer, hellgelber, nicht übelriechender Urin." Wir sind überzeugt, dass Herr College Hartmann froh gewesen wäre, wenn er in dem publicirten Falle die verschiedenen von ihm angeführten unsicheren Kriterien des Hungertodes durch ein so einfaches, exactes Kriterium hätte unterstützen können, wie wir es — nach den bis jetzt bekannt gewordenen wissenschaftlichen Ermittelungen wenigstens — in der Gerhardt'schen Eisenchloridprobe auf Acetessigsäure besitzen. Da ähnliche Fälle öfter vorkommen können, erscheint es zweckmässig, auch an dieser Stelle darauf aufmerksam zu machen, nicht nur wegen des mit einem solchen Nachweise verbundenen, Jedem sofort einleuchtenden, praktischen Interesses, sondern noch mehr aus theoretischen Gründen: Handelt es sich doch dabei um den (von den Praktikern zu bestätigenden) Nachweis eines Körpers, über dessen Entstehungsweise im menschlichen Körper wir uns noch ganz unklar sind, und welcher bis vor Kurzem, wahrscheinlich mit Unrecht, mit dem Chemismus der Kohlehydrate in Verbindung gebracht wurde.

Zum Schlusse möchten wir noch darauf aufmerksam machen, dass es sich in ähnlichen Fällen aus naheliegenden (a. a. O. von uns näher ausgeführten) Gründen empfehlen dürfte, die Grösse von Leber und Milz nicht nur nach den Ausdehnungsmaassen, sondern auch nach dem Gewichte genau zu bestimmen.

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. Fritz **Grossmann**-Berlin: **Ueber Gangraen bei Diabetes mellitus.** Verlag von A. Hirschwald, Berlin 1900.

Sowohl die praktische Bedeutung der diabetischen Gangraen, als eine Reihe noch nicht hinreichend geklärter theoretischer, auf diese wichtige Complication der Zuckerharnruhr bezüglicher Fragen rechtfertigen vollauf die monographische Bearbeitung dieses Themas. G. hat die einschlägige Literatur, sowohl die deutsche als ausländische, in sehr dankenswerther Weise zu einem abgeschlossenen Ganzen zusammengefasst und für wichtige Details die Ergebnisse eigener experimenteller Arbeiten und klinischer Beobachtungen hinzugefügt. Nach einer geschichtlichen Einleitung wendet sich Verfasser zur Besprechung der Theorien der diabetischen Gangraen, mit Würdigung der bisher vorliegenden Thierexperimente und kommt auf Grund eigener Nachprüfungen und neuer Versuche zu dem Resultate, dass gerade ein geringer Zuckergehalt, wie er in den Geweben Diabetischer sich findet, für das Wachsthum der Eitercoccen am förderlichsten ist und die Symbiose mit anderen Bacterien am meisten begünstigt — also die Bestätigung oft gesehener klinischer Beobachtungen. Gangraen ruft bei normalem Stoffwechsel keine Glykosurie hervor. Die ersten klinischen Stadien der diabetischen Gangraen hat G. ausgezeichnet geschildert (cf. pag. 21). Die verschiedenen Erscheinungsformen der brandigen Affectionen bei Diabetikern werden mit Zugrundelegung von 224 Einzelfällen genau analysirt, so dass in diesem Material, das mit Riesenfleiss gesammelt erscheint, Alles vereinigt ist, was wohl seit Decennien in dieser Richtung publicirt wurde. Der Besprechung der Infectionserreger folgt jene der diabetischen Neuritiden, vor Allem dann der aetiologischen Rolle der Arteriosklerose. Das Symptom der Claudication intermittente gehört, wie Referent an anderer Stelle ausgeführt hat, wohl ganz dem Gebiete der Angiosklerose an und ist die von Charcot zuerst betonte Beziehung zum Diabetes nicht in jedem Falle vorhanden. Die Ausführungen über Prognose und Therapie der Gangraen sind sehr interessant und lehrreich, müssen aber der Lectüre der Monographie reservirt bleiben. Bestätigen möchte Referent nur die Berechtigung eines Rathes von L. Heidenhain, die gangraenösen Theile sich spontan abstossen zu lassen, nicht mit Scheere und Pincette abzutragen, da häufig wieder Gangraen der geschaffenen Wundfläche folgt. Auch die Anwendung der sogen. Wismuthbrandbinden bei oberflächlicher Hautgangraen gab mir keine günstigen Resultate. Der operativen Behandlung der diabetischen Gangraen steht die heute aseptische Aera nicht mehr so ablehnend gegenüber, als dies früher berechtigt war.

Dr. Grassmann-München.

Prof. Dr. Ferdinand **Klaussner**: **Ueber Missbildungen der menschlichen Gliedmassen und ihre Entstehungsweise.** Mit zahlreichen Abbildungen. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1900. Preis 8 M.

Das Klaussner'sche Buch enthält eine Fülle neuer und werthvoller Beobachtungen von Missbildungen der oberen und unteren Extremitäten. Die Casuistik erstreckt sich auf 87 Fälle und stellt wohl die grösste Anzahl von Beobachtungen dar, die bisher von einem Autor beschrieben sind.

Darin liegt der grosse Werth des Buches. Die bisherigen Theorien über die Entstehung der Missbildungen litten daran, dass sie sich auf eine zu kleine Anzahl von Beobachtungen gründeten. Die Methode des Verfassers, zunächst einmal ein grosses casuistisches Material herbeizuschaffen, bietet dagegen viel mehr Aussicht in die noch so dunkle Aetiologie der angeborenen Missbildungen einzudringen. Die Fachgenossen sind desshalb dem Autor für seine grosse und mühsame Arbeit zu lebhaftem Danke verpflichtet.

Aber nicht nur der Chirurg, sondern jeder Arzt wird das Buch gern zu Rathe ziehen, wenn er sich über die Missbildungen unterrichten will. Denn jedem Capitel ist ein Abschnitt vorausgeschickt, der in kurzen, treffenden Worten angibt, was nach den bisherigen Beobachtungen typisch für die betreffende Gruppe von Missbildungen ist. Eine schnelle Orientirung ist dadurch ungemein erleichtert.

Fritz Lange-München.

Dr. Georg **Joachimsthal**: **Die angeborenen Verbildungen der oberen Extremitäten.** Heft II des **Atlas der normalen und pathologischen Anatomie in typischen Röntgenbildern.** Hamburg, Gräfe & Sillem, 1900. Preis 9 M.

J. bringt gegen 30 eigene, zum Theil sehr interessante Beobachtungen von Missbildungen der oberen Extremitäten (Hochstand des Schulterblattes, foetale Amputationen, Defecte der Röhrenknochen und Finger etc.) und illustrirt die Krankengeschichten durch ganz hervorragend schöne Röntgenbilder. Die Arbeit zeigt in überzeugender Weise, welchen hohen Werth die Röntgenphotographie für die Erkenntniss und für die wissenschaftliche Verwerthung der Missbildungen hat.

Fritz Lange-München.

Gutav **Rupp**: **Die Untersuchung von Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen.** 2. Aufl. 122 Abbildungen, viele Tabellen. Heidelberg 1900. Winter's Universitätsbuchhandlung.

In gedrängter Form, nur das Wesentliche berücksichtigend, sich möglichst an die officiellen Methoden haltend und nur mit kurzen Worten die technische Beurtheilung wiedergebend, stellt Rupp namentlich für den Studirenden oder Anfänger auf dem Gebiete der Nahrungsmittelchemie das Gebiet dar. Das handliche, gut ausgestattete Buch entspricht dem Bedürfnisse, für das es geschrieben ist, in durchaus zweckentsprechender Weise, die kleinen Abbildungen sind meist recht brauchbar, Literaturangaben fehlen, der Tendenz des Buches entsprechend, fast ganz.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Fritz **Elsner**: **Die Praxis des Chemikers bei Untersuchung von Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen.** 7. Auflage. Mit 182 Abbildungen im Text und vielen Tabellen. Hamburg und Leipzig, Leopold Voss, 1900. 14 Mark.

---

[3]) cf. V. Arnold: Ueber Vorkommen und Nachweis von Acetessigsäure im pathologischen Harne. Centralbl. f. innere Med. 1900, No. 17, pag. 417 ff.

Das brauchbare und praktische Buch, dessen frühere Auflagen in diesem Blatte schon mehrfach besprochen sind, erfüllt auch in seiner neuen umgearbeiteten und erweiterten Form sein Amt als zuverlässiger Führer bei Arbeiten auf mannigfachen Gebieten der praktischen Chemie. Aus dem Buche spricht grosse praktische Erfahrung des Verfassers, die Schlüsse lassen verständiger Weise toxicologisch-hygienisch-medicinische Betrachtungen möglichst bei Seite und halten sich an die Gesetzesvorschriften resp. an die Merkmale, welche gestatten, reine von verfälschten Materialien zu unterscheiden. Literaturangaben sind ziemlich spärlich gemacht, die Abbildungen befriedigen zum grösseren Theil, nur die auf photographischem Wege gewonnenen Bilder von Gewürzschnitten dürften wenig zur Erleichterung des Arbeitens beitragen. K. B. Lehmann.

Neueste Journalliteratur.

Archiv für klinische Chirurgie. 62. Band, 1. Heft. Berlin, Hirschwald, 1900.

1) Kelling-Dresden: **Studien zur Chirurgie des Magens.** (Fortsetzung folgt.)

2) v. Eiselsberg-Königsberg: **Ueber Verätzungsstricturen des Pylorus.**

3) Payr-Graz: **Beiträge zur Technik der Blutgefäss- und Nervennaht nebst Mittheilungen über die Verwendung eines resorbirbaren Metalls in der Chirurgie.**

4) Petersen-Heidelberg: **Ueber Darmverschlingung nach Gastroenterostomie.**

5) Samter-Königsberg: **Zur operativen Behandlung der habituellen Schulterverrenkung.**

6) Gottstein-Breslau: **Pseudostimme nach Totalexstirpation des Larynx.**

7) Sudeck-Hamburg: **Ueber die acute entzündliche Knochenatrophie.**

8) Bessel-Hagen-Charlottenburg: **Zur operativen Behandlung der Pankreascysten.**

9) Bessel-Hagen: **Zur Technik der Operation bei Nabelbrüchen und Bauchwandhernien.**

10) Bunge-Königsberg: **Zur Pathogenese und Therapie der verschiedenen Formen der Gangraen an den unteren Extremitäten.**

10) Bessel-Hagen-Charlottenburg: **Ein Beitrag zur Milzchirurgie.**

Den Bericht über diese Arbeiten siehe Verhandlungen des Chirurgencongresses diese Wochenschr. 1900, No. 17, 18, 19.

12) Wolf: **Ueber die Radicaloperation des Mastdarmkrebses.** (v. Bergmann'sche Klinik Berlin.)

Die grossen Unterschiede in den Zahlen der Statistiken über Exstirpation des Mastdarmkrebses erklären sich aus der verschiedenen Indicationsstellung vor und während der Operation.

So erklären sich auch die Unterschiede in 2 Zahlenreihen der Bergmann'schen Klinik: In den Jahren 1883—1888 11,3 Proc. Mortalität und in den Jahren 1888—1900 32 Proc. Bei allen einigermaassen hochsitzenden Krebsen wird das sacrale Verfahren (temporäre Kreuzbeinresection nach Schlange) eingeschlagen.

Die Statistik aus den Jahren 1888—1900 betrifft 125 Radicaloperationen; von diesen sind 60 Amputationen und 65 Resectionen. Von den 60 Amputirten starben im Anschluss an die Operation 9. Von 39 Amputirten, über die spätere Nachrichten vorliegen, leben noch 12, darunter 1 mit Recidiv (3 Jahre nach der Operation). Die übrigen 11 sind 3—11¼ Jahre recidivfrei.

Von den 65 Resecirten starben im Anschluss an die Operation 31 und davon 20 im unmittelbaren Zusammenhange mit der Operation (13 im Collaps). Von 28 ist das spätere Befinden bekannt. Am Leben sind noch 8, davon 1 mit Recidiv, 7 ohne Recidiv (mit 1½—11 Jahren).

Nur bei 2 von 18 Dauererfolgen (über 3 Jahre ohne Recidiv) war völlige Incontinenz vorhanden. 9 Patienten waren völlig continent, 7 relativ, d. h. sie konnten weichen Stuhl nicht mit voller Sicherheit zurückhalten. Krecke.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 1900. 56. Bd., 3. u. 4. Heft, Juli. Leipzig, Vogel.

9) Stieda: **Ein Beitrag zum sog. arterio-mesenterialen Darmverschluss an der Duodeno-Jejunalgrenze.** (Chirurg. Klinik Königsberg.)

Unter dem obigen Namen hat Albrecht ein Krankheitsbild beschrieben, das folgende Eigenthümlichkeiten aufweist: hochgradige Dilatation des Magens und Duodenums bis an die Stelle, wo das Mesenterium über das letztere hinwegzieht, Dünndärme jenseits der Flexura duodeno-jejunalis völlig leer; Erbrechen von dunklen, wässerigen Massen und Magenvergrösserung. A. erklärt das Zustandekommen der Erkrankung durch den Zug des Mesenteriums der in's kleine Becken gesunkenen Dünndärme, wodurch das Duodenum comprimirt wird; der stark ausgedehnte Magen hält die Dünndärme im kleinen Becken zurück.

St. berichtet nun über eine ähnliche, nach einer Cholecystenterostomie zu Stande gekommene Erkrankung, die 48 Stunden nach der Operation zum Exitus führte. Bei der Section fanden sich Magen und Duodenum prall gefüllt bis zum Mesenterium, die leeren Dünndärme lagen zum grössten Theil im Becken.

Für das ausschlaggebende Moment bei der Erkrankung hält Verfasser die acute Magenatonie, und er möchte daher den Symptomencomplex als acute Magendilatation bezeichnet wissen. An die Möglichkeit einer derartigen Erkrankung ist nach Narkosen überhaupt und nach Operationen an den Gallenwegen immer zu denken, wenn heftigeres oder länger dauerndes Erbrechen auftritt.

Stieda: **Magenphlegmone nach Gastroenterostomie.**

Nach einer wegen Carcinom ausgeführten Gastroenterostomie trat eine von dem Carcinomgrund ausgehende eiterige Phlegmone der Magenwand, besonders der Submucosa auf, die zum Tode der Patientin führte. In dem Eiter fanden sich Streptococcen. Verfasser glaubt, dass der Ursprung der Phlegmone in dem Mageninhalt zu suchen ist. Die nähere Ursache war die mit der Operation verbundene Narkose, die Abkühlung und die mechanischen Insulte.

Der beschriebene Fall ist der vierte von gleichzeitigem Bestehen von Carcinoma ventriculi und Magenphlegmone.

Stieda: **Cruralhernie im Labium majus.**

Der ganz ungewöhnliche und durch die Operation zweifellos sicher gestellte Fall findet nach St. seine Erklärung durch allgemeine Gewebserschlaffung, Hängebauch und Lücken oder Risse in der Fascia cribrosa, welche zu zwerchsackartiger Einschnürung des Bruchsackes führen.

10) Koltze-Bethanien (Berlin): **Ueber die vollständige Exstirpation der Zunge und des Mundbodens.**

Unter vollständiger Exstirpation der Zunge und des Mundbodens versteht Rose die eingreifende Operation, bei welcher die Entfernung der Zunge vertical von der Epiglottis und horizontal vom Mundboden erfolgt, so dass Epiglottis und Zungenbein frei in der Wunde liegen. K. theilt eine derartige wegen Krebs vorgenommene Operation mit, die einen ausserordentlich glücklichen Verlauf nahm. Es musste der grösste Theil des Unterkiefers mit weggenommen werden; die Abtragung der Zunge erfolgte mit dem Ecraseur. Auch die erkrankten Tonsillen wurden mitentfernt.

Hervorzuheben ist, dass Patient sich nach der Heilung ganz gut verständlich machen konnte, während er vor der Operation kaum zu verstehen war.

11) Bötticher: **Ueber Hepatopexie.** (Chirurg. Klinik Giessen.)

Wie die Enteroptose im Allgemeinen (s. u. die Arbeit von Blecher) beginnt jetzt auch die Wanderleber das Interesse des Chirurgen in Anspruch zu nehmen. Verfasser gibt eine zusammenhängende Darstellung von der Pathologie und Therapie der Hepatoptose. Man hat zu unterscheiden zwischen einer totalen Hepatoptose, einer Anteversio hepatis und der partiellen Hepatoptose.

Bei der totalen Hepatoptose ist bisher 23 mal ein operativer Eingriff vorgenommen worden. 2 der Kranken starben im Anschluss an die Operation, von den übrigen 21 wurden 18 geheilt.

Bei der Anteversio hepatis handelt es sich um eine Drehung der Leber um ihre transversale Achse nach vorn. Poppert hat bei dieser Affection 3 mal die Hepatopexie vorgenommen. In 2 Fällen war der Erfolg ein guter, über den 3. ist nichts bekannt.

Unter den Begriff der partiellen Hepatoptose fallen im Wesentlichen der bei Gallensteinerkrankungen beobachtete zungenförmige Fortsatz und der Schnürlappen. Bei der Gallensteinerkrankung muss natürlich in erster Linie dieses Leiden in Angriff genommen werden; bei der Schnürleber gibt die Hepatopexie ganz ausgezeichnete Resultate. Nach Poppert wird dieselbe in folgender Weise vorgenommen: 15 cm langer Schnitt 2—3 cm unterhalb des rechten Rippenbogens und parallel demselben, Reposition des herabgesunkenen Organs möglichst weit nach oben, Anlegung von 4—8 Nähten mittels möglichst dünner runder Nadel, die mit einem Doppelfaden dünner Seide armirt ist. Die Nadeln werden in Abständen von etwa 2 Querfingerbreiten durch die Leberoberfläche gestochen und dann so tief wie angängig durch das Peritoneum parietale und die darüber liegenden Weichtheile geführt und geknotet. Zwischen die einzelnen Nähte werden zur Anregung von Verwachsungen möglichst weit nach oben zwischen Leber und Thoraxwand 4—5 Streifen derber Jodoformgaze geschoben und flächenhaft ausgebreitet. Schluss der Bauchwunde bis auf die Durchtrittsstelle der Tampons. Die letzteren werden nach 8 Tagen gelockert und nach 14—16 Tagen sämmtlich entfernt.

13 Fälle von partieller Hepatoptose, wo es sich um die Immobilisirung eines Schnür- oder flottirenden Lappens handelte, wurden sämmtlich geheilt. 4 von diesen Fällen stammen aus der Poppert'schen Klinik. Fragwürdig war der Erfolg in den Fällen, wo nebenbei noch andere Erscheinungen von Splanchnoptose bestanden. Hier empfiehlt Verfasser das mit Reconstruction der Bauchwand verbundene Verfahren von Depage, das sich ohne Zeichnung nicht gut beschreiben lässt.

12) Wiemann: **Mittheilung einiger Fälle von Meningeablutungen, nebst Bemerkungen über die Technik der Eröffnung des Schädels bei denselben.** (Lazareth Königshütte.)

Bericht über 6 im letzten Jahre beobachtete Meningeablutungen, deren Studium ausserordentlich interessante Einzelheiten ergibt. 3 der Fälle wurden operirt, 2 mit günstigem, 1 mit tödtlichem Ausgang, letzterer wohl in Folge zu schwerer Nebenverletzungen. Von den 3 nicht operirten Fällen sind 2 gestorben, bei diesen war die Diagnose unmöglich. Bei dem dritten der nichtoperirten Patienten trat unmittelbar vor der geplanten Operation eine so auffallende Besserung ein, dass von der Operation Abstand genommen wurde. Wahrscheinlich hat es sich hier nur um einen kleinen Bluterguss gehandelt.

Nur bei einem der Fälle war das typische Bild der Meningeablutung vorhanden. Das sogen. freie Intervall fehlte in 3 Fällen. Auffallend war bei 4 Patienten die allgemeine, sich stetig steigernde motorische Unruhe.

Die Eröffnung des Schädels geschah stets nach der Wagner'schen Methode mit Hammer und Meisel. Irgend welche schädliche Folgeerscheinungen des Meiselns wurden nicht beobachtet. Zur Bildung der Rinne in der Corticalis hat Verfasser besondere Meisel construirt, bei denen die Schneide die Form eines spitzen Winkels hat. Durch diese Meisel wird die Ausführung der Resection wesentlich erleichtert.

13) Blecher: **Beitrag zur chirurgischen Behandlung der Enteroptose.** (Chirurg. Klinik Greifswald.)

Zur radicalen Heilung der Gastroptose ist bekanntlich von mehreren Autoren die Befestigung des Magens an die vordere Bauchwand mit Erfolg ausgeführt worden. B. hält das Princip dieses Verfahrens für falsch, da es den Magen seiner nothwendigen Verschieblichkeit beraubt. Bier hat in 4 Fällen eine Fixation des Magens in der Weise ausgeführt, dass er in dem Ligamentum gastro-hepaticum 2 Querfalten bildete und dieselben durch 3—4 Nähte befestigte. Der Magen wird auf diese Weise in die Höhe gezogen. In ähnlicher Weise hat Bier in einem Fall von Kolonoptose das Mesokolon mit 4 Seidennähten gerafft und das Kolon an seine Stelle gebracht.

Die Erfolge waren in allen Fällen sehr gute: die Schmerzen verschwanden, die Nahrungsaufnahme und das Körpergewicht stiegen (bis zu 12 Pfund in 3 Monaten). Auf Grund der operativen Erfolge sieht Verfasser die primäre Ursache der Enteroptose in einer abnormen Schlaffheit und geringen Zugfestigkeit der Aufhänge- bezw. Befestigungsbänder der Eingeweide; dieselbe ist angeboren und muss als eine specifische Krankheitsanlage des Bindegewebes betrachtet werden.

Indicirt ist die operative Behandlung der Enteroptose besonders in den Fällen, welche bei stark ausgeprägter Ptose namentlich eines Organes straffe Bauchdecken mit starker Verringerung des Bauchinhaltes aufweisen.

14) Kredel-Hannover: **Ueber angeborene Halsmuskeldefecte.**

K. beschreibt einen Fall von vollständigem Fehlen der Mm. sternocleidomastoidei und cucullares bei einem 10 jährigen Mädchen, das gleichzeitig an einer angeborenen Gaumenspalte litt. Auch bestand rechts ein völliger Defect der sternocostalen Portion des M. pectoralis major, links ein theilweiser. Functionsstörungen waren durch die Muskeldefecte nicht bedingt. Verfasser möchte das Fehlen der Muskeln mit Bestimmtheit als congenital erklären.

15) Frank-Chicago: **Blasen-Mastdarmanastomose mittels des resorbirbaren Knopfes. Eine Behandlungsmethode bei Ekstrophie der Blase.**

Verfasser hat an Hunden mit Hilfe seines resorbirbaren Knopfes eine Anastomose zwischen Blase und Mastdarm angelegt. Von 15 Hunden sind 9 genesen, 6 gestorben. Bei 2 Hunden ist eine Infection der Nieren ausgeblieben.

16) M. Schmidt-Cuxhaven: **Zur Ausübbarkeit der Bauchchirurgie im Privathause und in der Thätigkeit des praktischen Arztes.**

Sch. tritt auf Grund seiner Erfahrungen dafür ein, dass sich auch im Privathause unter den oft primitivsten Verhältnissen sehr gute Erfolge in der Bauchchirurgie erzielen lassen.

17) Lichtenauer: **Ueber die Behandlung der Kniescheibenbrüche mit permanenter Gewichtsextension.**

Die von L. empfohlene Behandlungsmethode ist schon von Bardenheuer in dessen bekanntem Handbuch angegeben.

Krecke.

Centralblatt für Gynäkologie. 1900. No. 35 u. 37.

No. 35. 1) Carl Donati-Innsbruck: **Ueber einen Fall von Hypertrophie der weiblichen Brustdrüse.**

Von dieser Anomalie fand D. in der Literatur bisher nur 23 Fälle beschrieben. Seine eigene Beobachtung betraf eine 19 jähr. Primipara, bei der wegen schwerer Nephritis im 8. Monat die künstliche Frühgeburt eingeleitet wurde. 3 Wochen nach der Geburt liess D. die Patientin photographiren (Bild im Original) und nahm eine Messung der Brüste vor. Die Diagnose stellte D. aus dem klinischen Befund und den anamnestischen Daten, wonach er eine echte Hyperplasie der Mammae annimmt. Therapeutisch wurde nichts gethan, da keine Ernährungs- oder Berufsstörungen vorhanden waren.

2) Ludwig Pernice-Frankfurt a. O.: **Ueber einen günstig verlaufenen Fall von Perforation des Kindes intra partum.**

Der Fall, den P. wohl mit Recht als Unicum bezeichnet, betraf ein 1 ¾ Jahre altes Mädchen, das auf dem Hinterkopfe einen kiebitzeigrossen Tumor hatte, der sich als pulsirender Hirnprolaps durch eine künstlich geschaffene und wieder knöchern verheilte Schädelöffnung auswies. Anamnestisch liess sich feststellen, dass der Geburtshelfer wegen engem Becken und angeblichem Hydrocephalus letzteren perforirt und das Kind mit der Zange extrahirt hatte. Wider Erwarten blieb das Kind am Leben, hatte nur Anfangs eine totale linksseitige Hemiplegie, die sich aber allmählich wieder ganz verlor.

P. glaubt nicht, dass es sich um Hydrocephalus gehandelt, nimmt vielmehr einen Kunstfehler in Folge von Irrthum in der Diagnose an. Nach seiner Ansicht bestand einfach Wehenschwäche bei I. Schädellage. Trotzdem bleibt der Fall im Ganzen ein Unicum.

3) Krevet-Mühlhausen: **Eine Hebammentasche aus dem Jahre 1889.**

K. beschreibt die von ihm vor 11 Jahren auf der Heidelberger Naturforscherversammlung demonstrirte „Mühlhäuser Hebammentasche“, die sich seit jener Zeit bei den Hebammen des Stadt- und Landkreises Mühlhausen bewährt hat. Die Tasche ist leicht (3 kg), hat eine kleine, fassliche Form, bedarf wenig Reparatur, die jeder Klempner besorgen kann, und ist relativ billig (complet 32 M. bei Härtel in Breslau). Einzelheiten sind im Original nachzusehen.

Jaffé-Hamburg.

No. 37. 1) F. Ahlfeld: **Einige Bemerkungen zu den Tübinger Händedesinfectionsversuchen.**

A. polemisirt gegen die Schlussfolgerungen, welche Paul und Sarwey aus ihren Versuchen zu Ungunsten seiner Heisswasser-Alkoholdesinfection gezogen haben (cf. diese Wochenschr. 1900, No. 31). Nach A.'s Ansicht ist gerade aus den Tübinger Tabellen zu schliessen, dass die günstigen Resultate nach der Heisswasser-Alkoholdesinfection, die ungünstigen nach der Seifenspiritusdesinfection (nach v. Mikulicz) auftraten. Wir müssen die sich für diese Streitfrage interessirenden Leser wegen der Einzelheiten auf die Originalarbeiten verweisen.

2) A. Pinna-Pintor-Turin: **Ein Fall von kolossalem Fibromyom des Fundus uteri.**

Das durch Laparotomie mit dem Uterus entfernte Myom stammte von einer 43 jährigen Frau und wog 12 kg. Da in der Literatur Myome bis zu 140 Pfund (Hunter) beschrieben sind, so ist der von P. beobachtete Fall eigentlich nichts Aussergewöhnliches.

3) O. Beuttner-Genf: **Ueber Contractions- und Erschlaffungszustände des Uterus in den ersten Schwangerschaftsmonaten, nebst einigen Bemerkungen zu dem Aufsatze von Odebrecht in No. 49 des Centralblattes für Gynäkologie 1897.**

B. berichtet über 2 Fälle, wo in den ersten Monaten der Gravidität auffallende Contractions- und Erschlaffungszustände des Uterus beobachtet wurden. Einmal kam es zu spontaner Frühgeburt, einmal zur Abortausräumung wegen Blutungen. — B. wendet sich sodann gegen Odebrecht, der die früher von B. bei Einführung von Instrumenten beobachtete Erschlaffung des Uterus als Perforation gedeutet hatte. Schon Kossmann hatte das Phänomen als plötzliche Paralyse der Musculatur gedeutet, und B. kommt auf Grund seiner jüngsten Beobachtungen zu dem Schluss, dass solche Zustände in der Uterusmusculatur sehr wohl spontan zu Stande kommen können.

Jaffé-Hamburg.

Archiv für Kinderheilkunde. 29. Band, 3. u. 4. Heft.

A. D. Sotow: **Veränderungen der Herzganglien bei Miliartuberculose der Kinder.** (Aus der akadem. Kinderklinik des Prof. Gundobin).

Untersucht wurden nach der Methode Nissl's die Herzganglien im Parenchym der Vorhöfe von jungen Kindern, die an Miliartuberculose starben; es fanden sich parenchymatöse und interstitielle Veränderungen (deren Details im Original nachzusehen sind) und die möglicher Weise auch beim plötzlichen Tode solcher Kinder eine Rolle spielen.

Koloman Szegö-Abbazzia: **Bemerkungen über die Form krampfartigen Niesens bei Pertussis.**

In den pädiatrischen Lehrbüchern wird eine Form der Pertussis übersehen, welche nur von Roger und Filatow erwähnt wurde: die Hustenstösse werden durch ebenso krampfhafte Niesanfälle ersetzt. Verf. gibt die genaue Krankengeschichte eines derartigen Falles bei einem 3 jährigen Kinde. Dabei wird das bei Keuchhusten gewöhnliche Secret durch die Nase entleert, am Schluss tritt Erbrechen ein, obwohl kein Larynxhusten vorhergeht. Die Ursache dieser eigenartigen Localisation bei Pertussis ist nicht aufgeklärt.

Marie Werewkina: **Ueber Venenthrombose im Rückenmark.** (Aus der Züricher pädiatr. Klinik.)

Ein Fall von Myelitis bei einem 12 jährigen Mädchen kam zur Section; diese zeigte im Rückenmark Meningitis, Myelitis, ein Gliom, massenhafte Blutextravasate und Venenthrombosen. Das Rückenmark wurde in Serienschnitte zerlegt und deren Ergebnisse werden in ausführlicher Weise erörtert; bezüglich der pathologisch-anatomischen Einzelheiten muss auf das Original verwiesen werden.

J. W. Troitzky-Kiew: **Hippokrates als Kinderarzt.**

Historisch-vergleichende Gegenüberstellung vieler Stellen aus den Schriften Hippokrates', die sich auf Pädiatrie beziehen, mit einer Reihe von Autoren des 19. Jahrhunderts und der Jetztzeit.

Leonhard Voigt, Oberimpfarzt in Hamburg: **Bericht über die im Jahre 1899 erschienenen Schriften über die Schutzpockenimpfung.**

Erschöpfende und sehr inhaltsreiche Arbeit über die ganze das Impfwesen betreffende Literatur, auch des Auslandes.

Referate. Lichtenstein-München.

Virchow's Archiv. Bd. 160. Heft III.

1) R. Oestreich: **Zur Percussion des Herzens.**

O. empfiehlt auf Grund zahlreicher Vergleichungen zwischen Percussionsfigur und wirklicher Configuration des Herzens die ausschliessliche Benützung der absoluten Dämpfung (leise Percussion vom Herzen zur Lunge), welche auf Millimeter genau ist, während die relative zuweilen bis über 1 cm ungenau ist. Letztere gibt ausserdem nur über die gesammte Herz-(Herzbeutel-

Grösse Auskunft, während die abs. D. zur Erkennung der Veränderungen der Ventrikel fast immer ausreicht. Die abs. D. stellt beim gesunden Herzen ungefähr ein Dreieck dar, dessen Spitze am u. R. der 4. R., nicht mehr als ½—1 cm vom Sternum liegt (keine horizontale obere Grenzlinie), dessen r. Seite schräg über das Sternum nach r. u. zum Sternalansatz meist des 5. r. R.-Knorpels in einem leicht nach l. u. convexen Bogen verläuft; die l. Grenze zieht in einem leicht nach l. convexen Bogen zum 5. I.-C.-Raum, wo ihr Ende stets genau der Herzspitze entspricht. Die Lingula des l. Oberlappens macht normaliter anscheinend niemals eine Veränderung der Dämpfungsfigur. Für die Vergrösserung des r. Ventrikels ist charakteristisch eine treppenartige Erhebung im untersten Theil der r. Grenze der abs. D. (Krönig), welche auch bei starkem Emphysem noch nachweisbar ist und dem r. u. Theil des r. Ventrikels, seltener ausserdem dem erweiterten r. Herzohr entspricht. Infolge der Vergrösserung des r. Ventrikels auch im Sternovertebraldurchmesser und der dadurch erzeugten Hebung des Herzens im Ganzen, kann eine mässige Verbreiterung der Dämpfung nach l. entstehen, welche also beim Vorhandensein der charakteristischen Treppenfigur nicht auf den l., sondern auf die Vergrösserung des r. V. zu beziehen ist (Schweigger, Krönig). Umgekehrt kann bei Hypertrophie des l. V. (besonders bei stärkerer Zunahme seines Sternovertebraldurchmessers, z. B. bei renaler Hypertrophie) derselbe den r. V. vordrängen, so dass eine scheinbare Vergrösserung desselben vorgetäuscht wird. Das Fehlen der Treppenfigur ermöglicht (immer? Ref.) die Unterscheidung von wirklicher Vergrösserung des r. V. Vergrösserung des r. Vorhofs (abgesehen vom Herzohr, s. o.) kommt in der abs. D. nie zum Ausdruck, wohl aber in der rel. D. Erweiterungen des l. Vorhofs scheinen weder in der abs. noch rel. D. Aenderungen zu erzeugen.

2) Prowe: **Gelbfieber in Centralamerika.**

Nicht zu kurzem Referat geeignet.

3) C. Davidsohn: **Fragmentation der elastischen Fasern.**

4) F. Selberg: **Das maligne Adenom.**

S. schlägt, entgegen Kaufmann (Virchow's Arch. Bd. 154, No. 1) vor, den Namen des malignen Adenoms beizubehalten für jene Tumoren, welche den drüsigen Charakter streng wahren (einschichtiges Epithel ohne polymorphe Zellen, ohne solide Zapfen) und gleichzeitig in der Zerstörung des heterologen Gewebes und der Bildung gleichwerthiger Metastasen sich als maligne Geschwülste erweisen.

5) E. Ballowitz: **Ueber Kernarrosion und Kernzerstörung unter dem Einflusse der Zellsphäre.**

6) Ad. Glockner: **Ueber locales, tumorförmiges Amyloid des Larynx, der Trachea und der grossen Bronchien mit dadurch bedingter Laryngo-Tracheostenose.**

Genauere Beschreibung eines Falles, der mit multiplen Ecchondrosen und Exostosen und chronischer Entzündung in den betroffenen Partien combinirt war. G. stellt den Satz auf, dass locales Amyloid fast ausnahmslos nur in solchen Organen auftritt, welche reichlich elastisches Gewebe enthalten und weist darauf hin, dass die specifische Componente des Amyloids, die Chondroitin-Schwefelsäure (Krawkow), sich physiologisch ausser im Knorpel gleichfalls besonders in elastinreichen Geweben findet. Der Autor vermuthet, dass eine intra- und extracellulär in dem amyloiden Gewebe sich findende „colloide“ Substanz die Vorstufe des Amyloids darstellt. Eugen Albrecht-München.

Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anatomie. 1900. Bd. XXVIII, Heft 1.

1) E. Krompecher: **Der drüsenartige Oberflächenkrebs.** (Aus dem path.-anat. Institut zu Ofen-Pest.)

K. beschreibt unter diesem Namen an der Hand von 21 Fällen eine zwischen dem Cancroid und dem Adenocarcinom stehende Krebsart, die vom Oberflächenepithel der Haut und der mit Oberflächenepithel bekleideten Schleimhäute (und zwar durch Wucherung der Cylinderzellenschicht des Stratum Malpighi) ausgehend, doch nach Art von Drüsen sich entwickelt; verhornte Epithelzellen fehlen fast stets, dagegen finden sich öfter durch Einstülpung des Oberflächenepithels erzeugte drüsenartige Schläuche, cylinder- und cystenähnliche Gebilde, die meist nekrotische Massen enthalten. Klinisch zeichnen sich diese Carcinome, zu denen auch das Ulcus rodens zählt, durch langsames Wachsthum und geringe Neigung zu Metastasenbildung aus. Die von Braun (Arch. f. klin. Chir. Bd. 43) als Hautendotheliome beschriebenen Tumoren sind nach Kr. Carcinome und typische Bilder der von ihm beschriebenen Krebsart.

2) Dobbertin: **Beitrag zur Casuistik der Geschwülste.** (Aus dem path.-anat. Laboratorium des städt. Krankenhauses I zu Hannover.)

D. beschreibt ein Sarkom in einem 38 Pfund schweren Uterusmyom, eine diffuse musculäre Hyperplasie des Uterus, ferner ein Melanosarkom des Kleinhirns und des Rückenmarks, offenbar Metastasen eines ca. 8 Jahre vorher (!) durch Enucleation entfernten Melanosarkoms des Auges, alsdann ein Carcinom des Ductus choledochus in der Papille und endlich einen angeborenen malignen Tumor der Nebenniere.

3) F. Friedmann: **Ueber die Bedeutung der Gaumentonsillen von jungen Kindern als Eingangspforte für die tuberculöse Infection.** (Charité, II. med. Klinik.) Gekrönte Preisaufgabe der Berliner medic. Facultät.

Die Tonsillartuberculose entsteht nach F. fast ausschliesslich entweder als primäre Infection durch die Nahrung oder secundär durch bacillenhaltiges Sputum; die erste Art ist bei Kindern nach F. häufiger. Sein Untersuchungsmaterial bilden 54 lebende und 91 Sectionsfälle von Kindern in den ersten 5 Lebensjahren, bei denen grossentheils irgendwelche tuberculöse Erkrankung von vornherein nicht zu erwarten war; in Folge dessen ist auch die Zahl von Fällen, in denen Tonsillartuberculose gefunden wurde, eine verhältnissmässig kleine. Nur einmal konnte in den Tonsillen der erste und einzige Herd einer ausgedehnten Tuberculose nachgewiesen werden. (F. stützt die Diagnose stets auf den Bacillennachweis.)

4) E. Sybel: **Casuistischer Beitrag zur Syphilis der Extremitäten.** (Aus dem pathol. Institut zu Erlangen.)

Der von S. eingehend makroskopisch wie mikroskopisch geschilderte Fall betrifft eine wegen so hochgradiger syphilitischer Veränderungen exarticulirte obere Extremität, wie sie wohl selten zur Beobachtung kommt. Die Weichtheile zeigen theils ausgedehnte Geschwüre, theils elephantiastische Verdickungen; die Knochen sind völlig ankylosirt im Ellbogengelenk, durch einige auf syphilitischen Processen beruhende Spontanfracturen deformirt und weisen neben hochgradigen Zerstörungsprocessen wiederum ausgedehnte Knochenneubildung auf, die zu ganz eigenthümlichen Gestaltungen, speciell des Radius, führte.

5) A. Wolff: **Die eosinophilen Zellen, ihr Vorkommen und ihre Bedeutung.** (Aus dem anat.-biol. Institut der Universität Berlin.)

Unter kritischer Sichtung der einschlägigen Literatur kommt W. an der Hand eigener Untersuchungen zu dem Resultat, dass der diagnostische Werth der eosinophilen Zellen nach dem gegenwärtigen Stande unseres Wissens kein bedeutender ist. Eine relativ constante Eosinophilie scheint bei Asthma bronchiale zu bestehen.

6) K. Vogel: **Zur Histologie der Pneumonia fibrosa chronica.** (Aus dem pathol. Institut zu Marburg.)

In der schon viel discutirten Frage, woher beim Ausgang der croupösen Pneumonie in Induration die das fibrinöse Exsudat organisirenden Bindegewebszellen stammten, ist immer noch keine Einigung erzielt. V. sucht in vorliegender Arbeit an 8 Fällen nachzuweisen, dass das bindegewebige Wandgerüst der Alveolen allein die Mutterzellen für die Organisation der Inhaltsmassen liefere, stellt sich somit auf den Standpunkt von Kahlden und Borrmann, während andere Autoren (Aldinger, Herbig, Ribbert) den Hauptausgangspunkt der Bindegewebsbildung in die kleinsten Bronchiolen verlegen.

7) N. Melnikow-Raswedenkow-Moskau: **Histologische Untersuchungen über den normalen Bau der Dura mater und über Pachymeningitis interna.** (Aus dem pathol. Institut zu Freiburg i. B.)

Die elastischen Fasern, die in der Dura des Neugeborenen noch völlig fehlen, nehmen mit dem Alter stetig zu; die stärkste Entwicklung zeigt die atrophische Dura alter Leute. Der letztere Umstand, sowie andererseits Gehirnatrophie bilden günstige mechanische Bedingungen für das Auftreten der haemorrhagischen Pachymeningitis, besonders, da der eigenartig complicirte Bau der normalen Dura schon an sich leicht die Bedingungen zu Circulationsstörungen und Blutungen abgibt. Stets bedarf es aber irgend eines „toxaemischen Agens“, das den Entzündungsprocess, der wie die fibrinöse Entzündung seröser Häute sich abspielt, bedingt. Das Eigenthümliche der Organisation des Exsudates an der Duraoberfläche bilden die zahlreichen dünnwandigen, aber weiten Blutgefässe innerhalb eines zart gebauten Bindegewebes, die dann ihrerseits wieder zu Circulationsstörungen und Blutergüssen in dem in Organisation begriffenen Exsudat führen. Die haemorrhagische Pachymeningitis tritt nur als Complication von Allgemeinerkrankungen auf. H. Merkel-Erlangen.

Archiv für Hygiene. 38. Band, 2. Heft. 1900.

1) A. Schattenfroh-Berlin: **Respirationsversuche an einer fetten Versuchsperson.**

Die Versuche wurden an einem 95 kg schweren Mann im Respirationsapparat ausgeführt und dauerten jedesmal 4—6 Std. Theils war die Versuchsperson bekleidet, theils nackt, theils mit Arbeit beschäftigt, theils befand sie sich im ruhenden Zustande. Es geht aus den zahlreichen, unter verschiedenen Verhältnissen angestellten Versuchen hervor, dass die Gesammtwasserabgabe bei der fetten Versuchsperson, im Gegensatz zu einer mageren, in allen Fällen eine grössere ist, besonders aber bei Temperaturen über 30° bedeutend zunimmt. An die Schweissdrüsen werden beim Fetten weit grössere Ansprüche gestellt, als beim Mageren. Aus dieser starken Wasserabgabe erklärt sich auch das Bedürfniss der vermehrten Wasserzufuhr.

2) E. Martini-Berlin: **Ein gelegentlicher, durch Inhalation übertragbarer Erreger der Lungenentzündung bei Meerschweinchen, Bacillus pulmonum glutinosus.**

Der Erreger ist ein kurzes, dickes, lebhaft bewegliches Stäbchen, mit 2 bis 4 Geisseln, ohne Gas- und ohne Indolbildung, färbt sich nicht nach Gram und hat keine Sporen. Intrapulmonale Einspritzungen und Versprühung der Bacterien im geschlossenen Raum führten zur Infection.

3) M. Rubner: **Ueber die Anpassungsfähigkeit des Menschen an hohe und niedere Lufttemperaturen.**

Die Wirkung verschieden hoher Temperaturen, welche im vorliegenden Versuch in einem ausserordentlich grossen Intervall von 2° bis 40° zur Beobachtung kamen, äussern sich beim ruhenden Erwachsenen in leichter Kleidung in mannigfacher Weise. Schon von etwa 15° ab leidet die Person unter Frostgefühl, das sich bei 2° zum Kälteschauer steigern kann. Ueber 15° macht sich ein Behaglichkeitsgefühl bemerkbar, welches über 26° hinaus einem

Hitzegefühl Platz macht. Die Kohlensäureausscheidung und Wasserdampfausscheidung zeigen ebenfalls Verschiedenheiten, die durch die Temperatur und den körperlichen Zustand des Individuums bedingt sind.

Bei niederer Temperatur (12—13°) war Sommerkleidung ungenügend, auch die Winterkleidung befriedigte nicht, erst der Pelz nahm alles Kältegefühl hinweg. Die Eigentemperatur veränderte sich dabei nicht. Bei höheren Temperaturen (27°) tritt in Sommerkleidung gelegentlich schon Stirnschweiss auf, der bei 32—40° regelmässig anhält. Im nackten Zustande wird bei 23—26° ungefähr ein Kältegefühl beobachtet, wie in Sommerkleidung bei 12—13°. Bei 33° war auch beim Nackten eine Schweissabsonderung vorhanden.

Bei den Untersuchungen über die Wirkung des Alkoholgenusses zeigte sich die Zufuhr von Alkohol für die Ertragbarkeit niederer Temperaturen zweifellos günstig, wenn auch eine entsprechende Kleidung einen rationelleren Schutz gegen Kälte gewährt. Die Wasserdampfabgabe nimmt unter dem Einfluss von Alkohol zu, sowohl bei niederen wie hohen Temperaturen.

4) M. Rubner: **Vergleichende Untersuchung der Hautthätigkeit des Europäers und Negers, nebst Bemerkungen zur Ernährung in hochwarmen Klimaten.**

Die Kohlensäureausscheidung und Wasserausscheidung zeigen beim Vergleich zwischen zwei Negern und einem Europäer, welche als Versuchsobjecte dienten, geringe Unterschiede. Dieselben sind aber belanglos. Eine in den Klimaten mehr ausgesprochene Nahrung von wasserhaltigen Früchten dürfte auf die Regulirung der Wasserbilanz von günstigem Einfluss sein, während eiweissreiche Nahrung, welche, wie Verfasser früher bewiesen hat, die Wärmebildung steigert, bei Personen, die hohe Temperaturen ertragen müssen, ungeeignet ist.

5) O. Spitta-Berlin: **Untersuchungen über die Verunreinigungen und Selbstreinigungen der Flüsse.** (Schluss folgt.)

R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 38.

1) H. Rosin-Berlin: **Ein Fall von diffusem chronischen Hautoedem.**

Bei einer 42 jährigen Frau sind seit Monaten in langsam fortschreitender Weise Gesicht und Hals, weniger stark und wechselnd der Thorax und Theile der Extremitäten, von einem Oedem befallen. Unter Ausschluss verschiedener anderer Affectionen glaubt Verfasser eine gewisse abnorme Durchlässigkeit der Blut- oder Lymphgefässe als Ursache annehmen zu können.

2) Joachimsthal-Berlin: **Verdoppelung des linken Zeigefingers und Dreigliederung des rechten Daumens.**

Nicht am Rande der Hand oder des Fusses sitzende überzählige Finger sind seltene Ausnahmen. Im vorliegenden Fall liess der erste Augenschein einen doppelten Daumen vermuthen, genauere Untersuchung zeigte, dass der scheinbare Daumen ein zweiter dreigliedriger Zeigefinger und der wahre Daumen rudimentär neben demselben sass. Der Daumen wurde entfernt und ein recht befriedigendes Aussehen der Hand, an der eigentlich nur die Länge des scheinbaren Daumens auffällt, erzielt. Einer Oppositionsbewegung ist dieser nicht fähig, immerhin die Function der Hand durch Anpassung völlig genügend. An der anderen Hand besteht ein Pollex valgus und es lässt sich an diesem durch das Skiagramm eine rudimentäre Mittelphalanx nachweisen, eine Stütze der Lehre, dass die Zweigliedrigkeit des normalen Daumens als die Folge der Verschmelzung von Mittel- und Endphalanx eines ursprünglich dreigliedrigen Fingers anzusehen ist.

3) H. Liepmann-Dalldorf und E. Kalmus-Lübeck: **Ueber eine Augenmaassstörung bei Hemianopikern.**

Die Prüfung einer Anzahl von Hemianopikern hat dem Verfasser das regelmässige Vorkommen einer Anomalie ergeben, welche schon 1894 Axenfeld auf Grund einer Beobachtung als charakteristisch bezeichnet hat. Wenn es sich darum handelt, bei verticalen Strecken die Mitte schätzungsweise zu bestimmen, verhalten sich Normale und Hemianopiker gleich, d. h. begehen denselben Fehler, die obere Hälfte zu überschätzen. Horizontale Strecken werden von Gesunden bei doppeläugigem Sehen entweder richtig oder mit unregelmässigen Fehlern halbirt. Bei einäugigem Sehen schätzt constant das linke Auge die linke, das rechte die rechte Hälfte zu gross. Der rechtsseitig Hemianopische schätzt dagegen doppel- und einäugig das rechte, der linksseitig Hemianopische das linke Stück zu klein. Bei bitemporaler Hemianopie zeigte jedes einzelne Auge das eben genannte Verhalten. Die Anomalie tritt bei jeder Lage des Herdes in der rechten und linken Hemisphäre vom Chiasma bis zur Rinde des Occipitallappens auf. Wo das beschriebene Verhalten bei Hemianopikern nicht oder undeutlich vorhanden ist, wird es nach den Verfassern durch compensirende Umstände (vor Allem Muskellähmungen) eingeschränkt oder verdeckt. Bezüglich der Ursache der Erscheinung kann hier nur bemerkt werden, dass wohl die Muskelbewegungen, welche die Grundlage der Längenschätzung bilden müssen, in Folge der gestörten Sensibilität nicht mehr genügend fein regulirt werden und im Allgemeinen nach der erkrankten Seite hin zu ruckweise und ausgiebig erfolgen. Verfasser machen den Vergleich mit den atactischen Bewegungen des Tabikers. Betreffs weiterer Einzelheiten müssen wir auf das Original verweisen.

4) R. Baumstark-Homburg: **Ueber Polyneuritis nach Malaria und Landry'sche Paralyse.**

5) C. A. Ewald-Berlin: **Ein weiterer Fall von Polyneuritis nach Malaria.**

Malaria ist wohl vereinzelt in Frankreich und England, aber **nicht in Deutschland in aetiologische Beziehung** zur Polyneuritis **gebracht worden. Vorliegende Publicationen** beschreiben zwei **jüngst auf der Ewald'schen Abtheilung** beobachtete Fälle von **Polyneuritis, für die, mangels anderer ursächlicher** Momente, in **Kamerun erworbene Malaria mit grosser** Wahrscheinlichkeit als **Grundlage anzunehmen ist.**

Die Differentialdiagnose, besonders ihre Schwierigkeit gegenüber **der Landry'schen aufsteigenden** Paralyse, wird von **Baumstark erörtert. Ein dritter Fall bot** klinisch den Landry'schen **Symptomencomplex, zeigte aber** anatomisch vollkommen **negativen Befund des Hals- und Rückenmarkes.** Von entscheidender **Wichtigkeit wäre die Untersuchung peripherer** Nerventheile.

Bergeat-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 37.

1) Zaudy: **Zur prophylaktischen und curativen Wirkung des Urotropin.** (Aus der medicinischen Universitätsklinik in Göttingen.)

Beschreibung eines Falles von Lähmung und Anaesthesie der unteren Körperhälfte mit Prostataabscessen, bei welchem durch andauernde Darreichung von dreimal täglich 0,5 Urotropin bis zum Exitus die bei diesen Fällen sonst regelmässig beobachtete ascendirende Pyelonephritis vermieden werden konnte.

2) Gerh. Kieseritsky: **Zur Pathogenität des Staphylococcus quadrigeminus Czaplewsky.** (Aus dem Laboratorium des James Armitstead'schen Kinderhospitales in Riga.)

Der Bacillus wurde aus einer vereiterten Lymphdrüse bei einem Knaben, der einige Monate vorher die Blattern durchgemacht hatte, gewonnen. Pathogenität konnte für die benutzten Versuchsthiere nicht nachgewiesen werden.

3) Pagenstecher: **Todesfall durch psychischen Insult, nebst Bemerkungen über Delirium nervosum Dupuytren und Operationspsychosen.** (Aus der chirurgischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses in Elberfeld.)

Interessante Mittheilung über einen Fall von traumatischer Neurose (nach Ansicht des Autors), welche in unmittelbarem Anschluss an das Trauma, eine unbedeutende Verletzung an der Hand auftrat und nach einigen Tagen letal endigte, ohne dass eine eigentliche Todesursache constatirt werden konnte. Der Fall ist auch von praktischem Interesse, da die Unfallversicherungsgesellschaft den ursächlichen Zusammenhang des Todes mit dem erlittenen Trauma angesichts des Fehlens jeder Erscheinung von Blutvergiftung, Starrkrampf u. s. w. bestreitet und die Zahlung der Prämie verweigert. Das gerichtliche Urtheil steht noch aus.

4) H. G. Stutzer: **Die erste Hilfeleistung** durch Laien **bei Kalk-, resp. Mörtelverletzungen des Auges** (Aus dem Alexianerhospital in Köln.)

In diesem an die rheinisch-westphälische Baugewerksberufsgenossenschaft, Section V, erstatteten Gutachten empfiehlt Autor als das beste und jederzeit sofort anwendbare Mittel bis zur Ankunft des Arztes reichliche, durch längere Zeit fortzusetzende Wasserspülung des verletzten Auges, welche am besten in der Weise erfolgt, dass der Verletzte flach auf den Boden gelegt wird, und während eine Person mit beiden Daumen (die natürlich vorher von Schmutz gereinigt sein sollen) die Lider auseinanderdrängt, eine zweite mittels eines Gefässes Wasser in einem möglichst dünnen Strahle aus einer Höhe von ca. ½ m in das geöffnete Auge giesst, so lange, als noch Kalk- bezw. Mörteltheile in demselben zu sehen sind.

5) Cassel-Berlin: **Geheilte Bauchfelltuberculose bei Kindern.**

Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin in Berlin am 28. März 1900. Referat siehe diese Wochenschr. No. 24, p. 845.

6) Levy-Dorn-Berlin: **Zur zweckmässigen Untersuchung der Brust mittels Röntgenstrahlen und einige Ergebnisse.** (Schluss aus No. 35 und 36.)

Kann in Kürze nicht referirt werden und wird desshalb auf den Originalartikel verwiesen.

7) **Oeffentliches Sanitätswesen:**

Schilling-Leipzig: **Kothrückstände im Wurstdarme (Wurstschmutz).**

Bemerkenswerthe Mittheilung über die zum Theil nicht unbeträchtlichen Mengen von Fäcalresten, die bei der Untersuchung der verschiedenen zur Wurstbereitung dienenden Thierdärme gefunden wurden. Dieselben betragen:

2.16 g in 1 m Schweinsdünndarm (Cervelatwurst).
4,98 „ „ 1 „ Schweinsdickdarm (Rothwurst).
2.47 „ „ 1 „ Rindsdünndarm (Mettwurst).
5.00 „ „ 1 „ Rindsdickdarm (Schlack- und Leberwurst).

Es ist sehr naheliegend, bei frischen oder schwach geräucherten, leicht Schimmelpilze ansetzenden und im Schmutz bereits bacterienhaltigen Würsten die aetiologische Ursache einer grossen Zahl der Gastroenteritiden zu suchen.

F. Lacher-München.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 37. 1) A. Pick-Prag: **Ueber die Bedeutung des acustischen Sprachcentrums als Hemmungsorgan des Sprachmechanismus.**

Vortrag, gehalten auf dem internationalen medicinischen Congress zu Paris. S. Referat.

2) E. **Schiff** und L. **Freund**-Wien: **Der gegenwärtige Stand der Radiotherapie.**

Vortrag, gehalten auf dem internationalen medicinischen Congress zu Paris. S. Referat. Vergl. auch Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 26, pag. 918.

3) **Breitung**-Coburg: **Ueber allgemeine concentrische Franklinisation in der ärztlichen Praxis.**

Es wäre zu wünschen, dass die elektrische Influenzmaschine in der Therapie gewisser nervöser Störungen, wie Kopfdruck, Schwindel, Schlaflosigkeit, Ohrensausen u. Aehnl. wieder mehr in Anwendung gezogen würde. Für die Behandlung des letzteren Leidens hat Verfasser eine kleine Maschine construirt, zur allgemeinen Anwendung monopolarer Elektricität einen „Pavillonapparat". Gewöhnlich wird die Elektricität durch den positiven Pol applicirt und dadurch speciell bei Neurasthenikern eine angenehme, beruhigende Wirkung erzielt. Bergeat-München.

Wiener klinische Rundschau.

No. 37. W. **Latzko**-Wien: **Ein neues Instrumentarium zur Vornahme endovesicaler Operationen und des Ureterenkatheterismus beim Weibe.**

Das Princip der Neuerung, welches sich leider nur beim Weibe durchführen lässt, ist das, den Beleuchtungsapparat und die Operationsinstrumente vollkommen zu trennen. Es wird zuerst das betr. Instrument (Curette, Zange u. s. w.) und dann erst das Cystoskop und zwar mit Vortheil das Leiter'sche Kindercystoskop (I nach Nitze für indirectes Sehen) eingeführt. Es kommt nur darauf an, dass der in der Urethra neben dem Cystoskop liegende Theil der Instrumente möglichst dünn ist. Auch der Ureterenkatheterismus wird so sicher und in sehr vereinfachter Weise durchführbar. Abbildungen veranschaulichen einige modificirte Instrumente. Bergeat-München.

Vereins- und Congressberichte.

25. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege

zu Trier, vom 13. bis 15. September 1900.

(Eigener Bericht.)

Etwa 250 Theilnehmer haben sich eingefunden. Am Vorabend fand gesellige Vereinigung in den Räumen des Casinos statt. Herr Oberbürgermeister de Nys-Trier begrüsste im Namen der Stadt, Herr Geheimer Baurath Stübben-Köln dankte im Namen der Gäste.

Am 12. September Früh wurde die Versammlung officiell durch Herrn Geh. Baurath Stübben eröffnet. Im Namen der k. Bezirksregierung sprach dann Herr Regierungspräsident Dr. zur Nedden-Trier einige begrüssende Worte und schloss mit dem Wunsche, dass die Verhandlungen zum Wohl und Segen der Menschheit gereichen mögen. Für die Stadt sprach als Vertreter Herr Oberbürgermeister de Nys, für die Trier'schen Aerzte Herr Sanitätsrath Dr. Roller.

Nach Abstattung des Dankes seitens der Versammlung durch Herrn Geh. Baurath Stübben wurde das Bureau gebildet: 1. Vorsitzender Herr Geh. Baurath Stübben, 2. Herr Oberbürgermeister de Nys, 3. Herr Geh. Obermedicinalrath Dr. Pistor-Berlin; 1. Schriftführer: Herr Geh. Sanitätsrath Dr. Spiess-Frankfurt a. M., 2. Herr Sanitätsrath Dr. Roller-Trier. Herr Spiess erstattet hierauf den Geschäfts- und Jahresbericht. Der Verein hatte 9654 M. Einnahmen und 6824 M. Ausgaben. Vom Ueberschuss wurden 2000 M. als Preise für die Lösung der bekannten Preisaufgabe: Populäre Darstellung der Praussnitz'schen Arbeit: Grössere Reinlichkeit bei dem Verkehr mit Nahrungsmitteln etc. ausgesetzt. Mitglieder zählt der Verein jetzt 1521 (49 weniger als im Vorjahre); gestorben sind 32; von bekannteren seien hier genannt: Aub und Hirschfeld. Zu aller Verstorbenen Ehren erhob sich die Versammlung von ihren Sitzen.

Herr Geheimer Medicinalrath Prof. Dr. **Gaffky** hält dann seinen angekündigten Vortrag: **Die Maassregeln zur Bekämpfung der Pest.**

Gaffky gibt zunächst in Kürze die Geschichte ihres bisherigen Auftretens in Indien, Oporto und Glasgow. Die Lehre, die sich hieraus ziehen lässt, ist, dass die Pest, ebenso wie die Cholera, den günstigsten Boden für eine epidemische Verbreitung in dicht gebauten, überfüllten und unreinlichen Quartieren findet, es ist daher für die Sanirung solcher Wohnquartiere schon in seuchefreien Zeiten zu sorgen. Die Maassregeln sind begründet durch die Entdeckung des specifischen Krankheitserregers und durch die Forschungen über sein Verhalten im und ausserhalb des menschlichen und thierischen Körpers. Die Uebertragbarkeit des Pestbacillus besteht nun nicht allein für Menschen, sondern auch für Thiere und hier vor Allem für die Ratten. Der Mensch kann sich mittels Biss-, Kratz- etc. -Wunden inficiren, wahrscheinlich auch gegenseitig durch die von Flügge angegebenen und bei der Tuberculose schon nachgewiesenen ausgehusteten Tröpfchen. Letzteres um so eher, als neben der bekannten Bubonenpest die Lungenpest häufig vorkommt und das Aushusten von noch virulenten Pestbacillen bei überstandener Lungenpest noch längere Zeit stark infectiös wirkt. Die grosse Bedeutung der Ratten bei der Pest und die Auslegung eines allgemeinen überraschend grossen Sterbens unter diesen Thieren ist so bekannt, dass ich hier auf die Ausführungen Gaffky's nicht weiter einzugehen brauche. Auf die rechtzeitige Erkenntniss der Pest, die in einzelnen Fällen von unendlicher Schwierigkeit wegen der Verschiedenheit der einzelnen Krankheitsbilder ist, hat man das grösste Gewicht zu legen, in verdächtigen Zeiten ist daher auch das Sputum von Lungenentzündungen fleissigst bacteriologisch zu untersuchen.

Die zum Schutz gegen das verseuchte Ausland erforderlichen Abwehrmaassregeln lassen sich innerhalb des Rahmens durchführen, welcher durch die Bestimmungen der internationalen Sanitätsconvention von Venedig gegeben ist. Redner bespricht dann des Genaueren die dort vereinbarten Maassregeln; je sicherer diese erfüllt werden, je zuverlässiger und je besser die mit ihrer Ueberwachung betrauten Organe sind, desto mehr Schutz haben selbstredend die anderen Staaten. Ebenso je früher die stattgehabte Einschleppung der Pest an einem Orte bacteriologisch festgestellt wird, um so sicherer wird es gelingen. die Epidemie im Keime zu ersticken, daher auch bacteriologische Untersuchung, wenn bei drohender Pestgefahr ein auffallendes Sterben der Ratten bemerkt wird!

Um eine Einschleppung der Pest auf dem Seewege thunlichst frühzeitig erkennen und unschädlich machen zu können, ist neben der gesundheitlichen Controle der einlaufenden verdächtigen Seeschiffe vor Allem auch eine ständige ärztliche Ueberwachung des Gesundheitszustandes der Schiffsbevölkerung in den Häfen selbst nothwendig. Gute Einrichtungen zur Desinfection, sowie zur Unterbringung von kranken und verdächtigen Personen dürfen in den Häfen nicht fehlen. Auch hier werden wieder die einschlägigen Paragraphen der Venediger Convention von Gaffky genauer angeführt.

Beim Auftreten der Pest innerhalb des Deutschen Reiches bieten die in dem sogen. Reichsseuchengesetz enthaltenen Bestimmungen über die Anzeigepflicht, die Ermittlung der Krankheit, die Schutzmaassregeln etc. ausreichende Handhaben zur Bekämpfung der Seuche. Das tiefe Eingreifen in das Familienleben und in die persönliche Freiheit kann freilich von der Polizei leicht missbraucht werden, jedoch ist der Zwang der Verhältnisse viel grösser und haben sich beispielsweise in Hamburg bei der Choleraepidemie die polizeilichen Maassnahmen rasch in den richtigen Grenzen bewegt.

Anzustreben bleibt der Erlass eines die obligatorische ärztliche Leichenschau regelnden Reichsgesetzes. Die Bestimmung in § 10 des Reichsseuchengesetzes, nach welcher für die von der Pest bedrohten oder befallenen Orte und Bezirke, durch die zuständige Behörde die Leichenschau angeordnet werden kann, ist als ausreichend nicht zu betrachten.

Die Entsendung bacteriologisch geschulter Sachverständiger ist nicht nur zu diagnostischen Zwecken, sondern auch zur Unterstützung der Medicinalbeamten und Behörden, bei der Bekämpfung der Seuche dringend zu empfehlen. Die guten Erfolge der Schutzimpfung mit abgetödteten Pestbacterien machen es wünschenswerth, dass zur Immunisirung der in erster Linie der Ansteckung ausgesetzten Personen (Aerzte, Krankenpfleger etc.) Impfstoff bereit gehalten wird. Es empfiehlt sich die Herstellung des Impfstoffes einer Centralstelle zuzuweisen, welche sich zugleich mit der Gewinnung eines wirksamen Schutz- und Heilserums zu beschäftigen hätte. Gaffky bespricht hiebei die verschiedenen Arten dieses Serums.

Zur Debatte sprechen: Herr Sanitätsrath Dr. Endemann-Cassel, welcher die Entschädigungsfrage für die vernichteten Sachen etc. bespricht und die scharfe Verurtheilung des Reichsseuchengesetzes durch den Aerztetag bedauert; Herr Prof. Dr. Schottelius-Freiburg i. B., welcher seine beinahe kaum glaublichen Erfahrungen mittheilt, die er selbst bei der Quarantäne in Suez auf seiner Rückkehr von Indien durchmachte und schliesslich Herr Geh. Rath Lent-Köln, der den Antrag (NB! jetzt seit 25 Jahren) einbringt: Der Reichstag wolle den vielfachen Anregungen auf Erlass eines Gesetzes, die **Einführung der obligatorischen Leichenschau** betr. Folge geben. Dieser Antrag wurde einstimmig angenommen und der Vorstandschaft zur Uebermittelung an den Reichstag bezw. Reichskanzler hinübergegeben.

Die Wasserversorgung mittels Thalsperren in gesundheitlicher Beziehung wurde als 2. Thema von Herrn Geh. Reg.-Rath Prof. **Intze**-Aachen und Prof. Dr. **Fraenkel**-Halle behandelt. Herr Intze behandelt den technischen Theil: Die bisher immer festgehaltene Anschauung, Grundwasser sei immer hygienisch einwandsfrei, ist in keiner Weise richtig. Wird beispielsweise in einiger Entfernung von einem Flusse durch abnorme Inanspruchnahme von dort befindlichen Brunnen der Grundwasserstand zu stark gesenkt, dann kann es vorkommen, dass die Grundwasserströmung, die vorher zum oder parallel mit dem Fluss ging, geändert wird und unsaubere Zuflüsse aus dem Flusse in die Brunnen übertreten. Intze berichtet sogar einige Fälle, wo bei grosser Wassernoth überhaupt einfach aus naheliegenden Flüssen direct das Wasser entnommen wurde. Es lässt sich nun durch Beobachtung in einzelnen Gebieten nachweisen, wie viel Niederschläge im Jahre erhalten werden; legt man nun eine Thalsperre an, so kann über diese ganze Menge nach vollem Belieben verfügt werden, da dann wenig oder fast kein Wasser verloren geht. Die Thalsperren wurden zuerst in grösserem Maasse in England zur Wasserversorgung (Nutz- und Trinkwasser) angelegt und es ist vor Allem Intze's Verdienst, dass dieselben auch in Deutschland mehr und mehr zur Anwendung kommen. Referent lässt sich dann des Genaueren über die technischen Anlagen derselben, Mauerstärke, Mauerhöhe, Bearbeitung des Thales, dessen Bepflanzung etc. aus und erläutert dies durch zahlreiche Tafeln von bereits ausgeführten Anlagen.

Prof. Dr. **Carl Fraenkel**-Halle a. S. bespricht nun die **hygienische Qualification des Thalsperrenwassers.** An eine Trinkwasserversorgung sind folgende 3 Forderungen zu stellen: 1. Das Wasser muss in ausreichender Menge vorhanden sein, 2. es habe den richtigen Geruch, Geschmack und die richtige Temperatur (Genussmittel), 3. es sei frei von schädlichen Stoffen. Benützt wird Regen-, Oberflächen- und Grundwasser. Das erste spielt eine ziemlich untergeordnete Rolle, es ist ziemlich unverdächtig und nur dann manchmal zweifelhaft, wenn es mit unreinen Gefässen aufgefangen wird. Am wichtigsten ist das Oberflächenwasser (Flüsse, Seen) wegen seiner grossen Menge. Es haften ihm jedoch schwere Mängel an; es ist nie ein Genussmittel wegen seiner schwankenden Temperatur, ferner ist es einer Infection ungemein ausgesetzt, weil das Wasser sehr oft mit Abfallstoffen etc. verunreinigt wird. Die neuere Hygiene hält daher jedes Oberflächenwasser für infectionsverdächtig und verlangt jedesmal Reinigung des Wassers vor seiner Benützung.

Das Grundwasser ist in recht wechselnden Mengen vorhanden. Langen für die Wasserversorgung kann es meist in den norddeutschen Ebenen, wesentlich anders ist es bei recht hoch zu Tage tretenden undurchlässigem Untergrund, süddeutsche Gebirge etc. Gut ist das Grundwasser wegen seiner Temperatur, es ist meistens die gewünschte. Gut ist es ferner wegen seiner Keimfreiheit, die meist vorhanden ist, abgesehen von einigen besonders gearteten Boden, als dem leicht durchlässigen. Im Wuppergebiet ist es häufig nur noch als ein Oberflächenwasser anzusehen.

Das Thalsperrenwasser ist im Wesentlichen als ein Oberflächenwasser anzusehen. Unterirdische Zuflüsse kommen selbstredend auch in Frage, ebenso Regen und Schnee. Das Stauwasser vermag hohe Ansprüche wegen seiner Ergiebigkeit befriedigen, es ist sehr gut wegen seiner andauernden mittleren Temperatur, es ist hier wie das Grundwasser. Am besten ist das Thalsperrenwasser in Bezug auf seine Temperatur 8—10 m unter dem Spiegel.

Durch das Thalsperrenwasser wird die an seiner Stelle befindliche frühere Vegetation erstickt, es ist daher vor der ersten Füllung der Boden von allen Bäumen, Sträuchern, deren Wurzeln und von der Humusschicht zu reinigen, am besten ist gutes Steingeröll einzufügen. Zur sicheren Entscheidung, ob nun das Wasser frei ist von Infectionskeimen, wie überhaupt zur allgemeinen hygienischen Beurtheilung desselben, ob eine Verunreinigung mit menschlichen oder thierischen Stoffen etc. vorhanden ist, ist sowohl die bacteriologische als chemische Untersuchung des Wassers nöthig.

Es langt insbesondere die Keimzählung der Platten allein nicht, ausser bei der Beurtheilung einer Filtration, es ist durchaus auch die Artbestimmung nothwendig; ebenso ist die alleinige chemische Untersuchung des Wassers auf Salpetersäure, salpetrige Säure etc. nicht maassgebend.

Das Maass der Gefahr einer Verunreinigung liegt nun beim Thalsperrenwasser ziemlich hoch, nirgends ist beispielsweise die betr. Gegend völlig frei von den Gefahren einer Verunreinigung: die Nähe von Strassen, Gehöften, Fabriken, Wiesen mit Viehbetrieb, Feldern, die gedüngt werden, ist immer gefährlich. Das Thalsperrenwasser ist in Bezug auf seine Verunreinigung als ein echtes Oberflächenwasser anzusehen, jedoch unterscheidet es sich immer noch vortheilhaft davon, dadurch, dass es keinen Flussverkehr hat und keine gewerbliche Verunreinigung, auch lassen sich die Gefahren, die den Stauweihern drohen, thunlich verkleinern durch Kauf von weitem Grund und Boden, die aufgeforstet werden, nöthigenfalls ist Zwangsenteignung anzustreben, ferner durch Controle der Umgebung, Verhinderung des Ansiedelns menschlicher Wohnungen, Versagung der Genehmigung schädigender gewerblicher Betriebe. Allenfalls ist entsprechende Gesetzgebung anzustreben.

Die Ufer des Stauweihers sind mit einer möglichst breiten undurchdringlichen Hecke zu umgeben. Die Sperrmauer ist mit Gittern abzusperren. Wirthschaften sind bei Stauweihern zu verbieten, überhaupt jeder Besuch derselben möglichst zu erschweren. Geschieht dies alles, so erhält man ein sehr gutes Oberflächenwasser. Manchmal (Untersuchung!) ist dies nachträglich noch zu reinigen. Es kann dies je nach der Verunreinigung durch Anlage von Sandfiltern oder einfachen Gittern, Büchsen zur Entfernung eventueller Sinkstoffe, eingewanderter Krebse, Frösche etc. geschehen. Zur bacteriologischen Reinigung wär auch Berieselung von Wiesen anwendbar mit Drainage und Grundwassergewinnung.

Fraenkel schliesst seinen mit unendlichem Beifall aufgenommenen Vortrag mit der Ausführung: für Städte kommt am ersten zur Wasserversorgung das Grundwasser in Betracht. Beim Fehlen desselben solle man zunächst an die Errichtung einer Thalsperre denken, besonders wegen der Verhütung eines Wassermangels.

Nach kurzer Debatte fand Schluss der heutigen Verhandlung statt. Für den Nachmittag war der Besuch der, nebenbei bemerkt, etwas kärglichen Ausstellung für Gesundheitspflege vorgesehen. Abends sollte das Festessen stattfinden, jedoch da sich — difficile est satiram non scribere — Barnum gerade an diesem Abend in Trier producirte, wurde dies auf den folgenden Abend verschoben. Es fand an Stelle dessen gesellige Zusammenkunft im katholischen Bürgerverein statt.

Dr. Sigmund **Merkel**-Nürnberg.

XIII. Internationaler medicinischer Congress

zu Paris, 2. bis 9. August 1900.

Section für innere Medicin.

Referent: Albu-Berlin.

VII.

9. Sitzung.

1. Herr **Liebreich**-Berlin: **Aerztliche Principien bei der Beurtheilung der Schädlichkeit conservirter Nahrungsmittel.**

Vortr. wendet sich gegen den Uebereifer, der sich in neuerer Zeit in der Bekämpfung conservirter Nahrungsmittel geltend macht und dabei die chemischen Fortschritte, die auf diesem Gebiete gemacht worden sind, vollkommen verkennt. Ohne conservirte Nahrungsmittel lässt sich eine Bevölkerung nicht ausreichend ernähren, sie repräsentiren für dieselbe einen grossen ökonomischen Werth. Die Kritik, die an den Conservirungsmethoden geübt ist, eine rein theoretische und würde, wenn sie gesetzgeberische Kraft erlangt, all' diese werthvollen Nahrungsmittel vernichten. Eine Conservirungsmethode darf erst dann verboten werden, wenn ihre Gesundheitsschädlichkeit nachgewiesen ist. Eines solchen Beweises ermangelt es aber meist. Wenn ein Nahrungsmittel wie Fleisch, Milch u. s. w. durch Chemikalien vor Zersetzung geschützt ist, oder wenn aus den Nahrungsmitteln Präparate hergestellt werden, welche als Ersatz der Muttersubstanz dienen können, so wird die chemische Untersuchung zunächst zu constatiren haben, ob und wie weit der Nahrungswerth erhalten ist. An die medicinische Prüfung richtet sich die Anforderung, zu bestimmen, inwieweit die theilweise oder ganz conservirte Substanz plus der angewandten Mitteln zur Ernährung ohne Schädigung der Gesundheit verwerthet werden kann. Die Prüfung darf nicht einseitig geschehen. Pharmakologen, Hygieniker und Aerzte müssen sich dazu vereinen. Man hat Substanzen von grossem Werthe ohne zureichenden Grund discreditirt, wenn sich z. B. im Thierversuch geringe abnorme Wirkungen auf Blutdruck oder Circulation zeigten oder ein Kranker, ein Kind, eine geschwächte Person sie zufällig nicht gut vertragen hat. Aus solchen einzelnen Beobachtungen werden unberechtigte allgemeine Schlussfolgerungen für Gesunde abgeleitet, denen die Substanzen als Nahrung dienen sollen. Da kann man dahin kommen, fast alle Nahrungsmittel zu verbieten, da z. B. Senf, Trüffeln, Käse, rohes Obst u. dergl. oft gelegentliche Gesundheitsschädigungen hervorrufen. Die Prüfung der Toleranz an Kranken kann nicht als allgemein giltiger Maassstab gelten. Das Kochsalz kann selbst solch' theoretischen Irrlehren nicht Stand halten. Ein österreichisches Gutachten ist neuerdings so weit gegangen, an sich unschädliche Conservirungsmethoden zu verwerfen, weil sie dazu führen könnten, die für die Erhaltung von Nahrungsmitteln nothwendige Sorgfalt zu vernachlässigen! Vortr. erwähnt zum Schluss die Borsäure-Conservirungsmethode, welche nach seinen eigenen Untersuchungen auch den strengsten Anforderungen zu genügen vermag und allen Versuchen, ihr schädliche Nebenwirkungen zuzuschreiben, erfolgreich widerstanden hat. Auch andere Conservirungsverfahren sollten nach den gleichen geschilderten Principien einer Revision unterzogen werden, damit gerechte legislatorische Maassnahmen sich treffen lassen.

2. Herr **Liebreich**-Berlin: **Vorstellung eines geheilten Lupusfalles.**

Der Knabe hatte viele Jahre an Lupus vulgaris der Wange und des Glutaeus gelitten und ist durch die vom Vortr. angegebene Cantharidincur vollkommen geheilt worden und seit 3 Jahren ohne Recidiv. Der Vortr. macht darauf aufmerksam, dass die Stelle auf dem Glutaeus ohne Narbe geheilt ist, eine Thatsache, die bei der Heilung des Lupus vulgaris bisher nicht bekannt war und die Vortr. auch bei anderen nach seiner Methode behandelten Fällen constatiren konnte; in einem zur Autopsie gekommenen Falle konnte das Fehlen der Narbe und der Ersatz der früher erkrankten Stelle durch normale Haut mikroskopisch nachgewiesen werden. Zum Schluss weist Vortr. darauf hin, dass für die Diagnose des Lupus ebenso wie für die Beurtheilung der Heilung des Leidens die Anwendung der von ihm angegebenen optischen Untersuchungsmethoden (Shaneroskopie und Glasdruck) unumgänglich nothwendig sei.

3. Herren **Arloing** et **Courmont**-Paris: **Du diagnostic de la tuberculose par la séro-agglutination.**

Das der Widal'schen Reaction beim Typhus analoge Untersuchungsverfahren ist in Deutschland bereits bekannt. Die Verfasser berichten jetzt über die Resultate von 355 Untersuchungen, davon 191 an Tuberculösen, 130 an Nichttuberculösen und 34 an Gesunden. Auf Grund dieser Erfahrungen gelangen sie zu folgenden Ergebnissen. Die Verwendung der Glycerinbouillonculturen des Tuberkelbacillus gestattet die agglutinirende Kraft der Säfte und besonders des Blutserums der Tuberculösen zu erkennen und diagnostisch zu verwerthen. Bei wenig vorgeschrittener Tuberculose ist die Reaction fast constant vorhanden, aber in verschiedenen Graden, nämlich bei Verdünnungen des Blutserums von 1:5 bis 1:20 und noch mehr. Bei schweren acuten Miliartuberculosen fehlt die Reaction oder ist sehr schwach. Sie steht also im umgekehrten Verhältniss zur Schwere der Infection, und ihr grosser diagnostischer Werth liegt darin gerade, dass sie sich nur bei initialer Tuberculose findet. Sie fehlt bei vorgeschritteneren Fällen, die ja aber durch klinische Zeichen sicher genug zu erkennen sind. Mit Hilfe dieses Verfahrens kann man auch latente Tuberculose in diagnostisch zweifelhaften Fällen und auch bei scheinbar gesunden Personen erkennen. Gerade bei verdächtigen Fällen hat der positive Ausfall der Probe grosse Bedeutung, während das negative Ergebniss die Tuberculose nicht absolut ausschliesst. In vorgeschritteneren Fällen gibt das negative Resultat eine schlechte Prognose, in leichten Fällen dagegen die Sicherheit, dass keine Tuberculose vorliegt.

Herr **Mosny**-Paris hat in einem Falle, wo die Diagnose zwischen Tuberculose und Typhus schwankte, durch die agglutinirende Wirkung des Blutserums des Kranken die Entscheidung liefern können, die durch die Autopsie bestätigt wurde.

Herr **Blumenthal**-Berlin hat auf der Leyden'schen Klinik auch gute Resultate gesehen. Die Reaction ist nicht nur bei Lungentuberculose von Werth, sondern auch bei suspecten Ex- und Transsudaten der Brust- und Bauchhöhle.

4. Herr **Savoire**: **Considérations sur la traitement de la tuberculose par la créosote à doses élévées.**

Nichts Neues.

5. Herr **Labadie**-New-York: **Contribution à l'étude du trachement de la tuberculose par une nouvelle methode: la transfusion directe des médicaments et antiseptiques dans le siège du mal au moyen de l'électricité électrique.**

Vortr. hat die Methode von Crotte nachgeprüft, welche darin besteht, dass Formaldehyd mittels statischer Elektricität unmittelbar an den Locus affectionis, die Lungen, gebracht wird. Zunächst haben Thierversuche ihm den Beweis gebracht, dass chemische Substanzen (ausser Formaldehyd wurden auch Jod und Quecksilber geprüft) in der That auf diesem Wege in die inneren Organe gelangen können. Die Erfolge bei Phthisikern waren folgende: rapide Verminderung sämmtlicher Symptome, wie Husten, Nachtschweisse, Fieber, Bacillenauswurf und in Folge dessen schnelle Kräftigung. Technik der Methode: 1. Der Kranke sitzt auf dem Isolirstuhl, auf Brust und Rücken werden die Holzpole aufgesetzt, welche in 1–10 proc. Formaldehydlösung (je nach dem Grade der Erkrankung) getaucht sind, und nun lässt man durch die Elektrisirmaschinen bald Ströme, bald Funken, bald Beides ausstrahlen. Man kann die Kranken auch währenddess mit ebensolchen Schwämmen frottiren! 2. Inhalationen von Formaldehyd aus solchen Schwämmen bei durchgehendem Strom.

6. Herr **Bertheau**-Paris: **Traitement de la tuberculose par l'aldehyde formique.**

Empfiehlt dieselbe Behandlungsmethode wie der Vorredner.

Section für Chirurgie.

Referent: Wohlgemuth-Berlin.

5. Sitzungstag. Nachmittagssitzung.

Zur Berichterstattung über: **Intestinale und gastro-intestinale Anastomosen** nimmt das Wort:

1. Herr **Roux**-Lausanne: Das Experiment am Hunde, so führt er aus, gibt uns kein getreues Bild von dem, was man am Menschen beobachtet, dessen Verdauungstractus leichter zu handhaben und nicht so unzuverlässig ist. Der Zweck der Anastomose ist, den Nahrungsstrom abzuleiten entweder wegen irgend welcher Gefahren oder wegen Unzuträglichkeiten, die beim Verweilen oder bei der Passage durch gewisse Punkte des Gastrointestinaltractus entstehen oder auch wegen irgend welcher Hindernisse, deren Beseitigung unmöglich, gefährlich oder nicht rathsam wäre. Die Anastomose ist eigentlich nur eine Palliativoperation, aber sie hat sehr häufig auch heilend gewirkt. Ihr Risiko, ihre Technik und ihre Resultate geben ihr eine Mittelstellung zwischen den Fisteln (Fistula jejunalis, Enterostomie, Anus praeternaturalis) und der Radicaloperation (Pylorektomie, Exstirpation der Tumoren oder der erkrankten Darmpartien). Die seitliche Apposition ist die praktischste Vereinigung der Därme, denn sie erfordert keine so grosse Exactheit, erlaubt eine sehr breite Verbindung ohne Gefahr eines Diaphragma, einer Klappe oder späterer Narbenretraction und sie ist unabhängig von dem Caliber der zu vereinigenden Därme. Was nun die Enteroanastomose anlangt, so ist diese bei acuten Affectionen indicirt: 1. wenn, wo es sich nur um Wiederherstellung der Passage handelt, eine Radicaloperation zu lang oder zu gefahrvoll ist; ferner nach einer Desinvagination oder Detorsion, wenn man für die Peristaltik fürchtet. Dagegen ist sie contraindicirt: 1. wenn der Zustand des Kranken höchstens eine Enterostomie erlaubt; 2. wenn die Beschaffenheit der Därme zur Erhaltung des Lebens die unmittelbare Entfernung eines oder mehrerer Darmstücke erfordert. Allenfalls kann sie in einigen Fällen mit der Extraperitoneallagerung dieser Darmabschnitte, wie es z. B. bei der eingeklemmten Hernie möglich ist, combinirt werden; 3. wenn der Zustand des Kranken, des Darmes und die Geschicklichkeit des Operateurs eine bessere, vortheilhaftere Operation gestatten. Bei den chronischen Affectionen wird man die Anastomose in den Fällen von zahlreichen Verwachsungen, wo sie die meisten Chancen bietet, vorziehen. Sie wird eine definitive Operation sein: 1. in den Fällen von inoperablen Tumoren, 2. bei gewissen complicirten entzündlichen und untraitablen, d. h. unzugänglichen Herden, wie sie die Tuberculose oder Aktinomykose bietet. Eine präliminare Operation: 1. bei operablen Tumoren, aber sehr geschwächten Patienten, 2. bei den entzündlichen Fällen mit äusseren oder genitalen Eiter- oder Kothfisteln, die oft schon dadurch heilen, wenn man die Anastomose mit Ausschaltung verbindet. Man kann ganz gut am Leben bleiben mit 1½ m Jejunum und mit nur der Hälfte des Kolon. Der ganze übrige Darm kann ausgeschaltet werden. Daher braucht man nicht zu fürchten, dass man sich zu weit vom Krankheitsherde entfernt, um am gesunden Darm zu operiren.

Die Gastroenterostomie, weniger gefährlich, als die Enteroanastomose, geht der Pylorektomie als einleitende Operation voraus, wenn der Zustand des Patienten dies wünschenswerth erscheinen lässt. Sie ersetzt sie, wenn der Tumor inoperabel ist. Sie sollte sie eigentlich stets vervollständigen, damit der Patient zu gleicher Zeit die Wohlthat der Radical- und Palliativoperation hat: er hat dann für den Fall eines Recidivs einen neuen Pylorus, der soweit als möglich von dem alten entfernt ist. Bei den nicht bösartigen Affectionen des Pylorus und des Magens, bei denen eine leichtere Entleerung des Mageninhalts wünschenswerth ist, zieht man die Gastroenterostomie der Pylorektomie oder Pyloroplastik vor, weil sie leichter auszuführen und dabei von demselben Nutzen ist. Endlich hat die Anastomosis gastro-intestinalis ihre Berechtigung bei den Affectionen des Duodenums, ersetzt die Gastroplastik bei Sanduhrmagen, hat denselben Werth wie die Excision bei einfachem Magengeschwür und ist schliesslich der Gastroplicatio und der Gastropexie vorzuziehen. Sie ist ideal, wenn sie Y-Form hat. Wenn der Operateur gleich geschickt ist im Anlegen der Naht wie der mehr oder weniger automatischen Verbindungsapparate, so wird er die Naht wählen, weil sie allein eine Vereinigung der Mucosa prima intentione gewährleistet, und weil sie eine „ungenirtere" Nachbehandlung erlaubt. Der Murphyknopf soll für die Fälle aufgespart bleiben, in denen man mit Minuten rechnet. — Erstaunlich ist bei allen diesen Operationen noch die Zahl der Todesfälle an Pneumonie, die durch die Narkose allein nicht genügend geklärt werden.

2. Herr **Souligoux**-Paris betrachtet erst die verschiedenen chirurgischen Erkrankungen des Darmtractus vom Standpunkte der Nützlichkeit der intestinalen Anastomose. Bei acutem oder auch chronischem Darmverschluss muss die Anastomose dem Anus praeternaturalis weichen. In den Fällen von Stuhlverhaltung ohne vollkommenen Verschluss, wo man einen beweglichen, leicht zu entfernenden Tumor findet, muss natürlich die Resection gemacht werden, doch soll man die Operation mit einer entweder latero-lateralen oder termino-lateralen Anastomose beenden. Diese beiden Methoden der Darmvereinigung sind einfacher, sicherer und schneller ausführbar als die circuläre Naht. In Bezug

auf die gastro-intestinale Anastomose kommt er zu folgenden Schlüssen: Der Magen ist ein durchaus chirurgisches Organ geworden; allein die nervösen Dyspepsien entgehen der chirurgischen Intervention. In den Fällen von narbiger Stenose des Pylorus oder des Anfangstheiles vom Duodenum ist die Gastroenteroanastomie die Operation der Wahl, ja sogar die einzig erlaubte; denn sie ist fast gefahrlos, sie begegnet wirksam allen Zufällen und die Patienten erlangen eine blühende Gesundheit wieder. Ausserdem ist sie weniger eingreifend und sicherer als die Pylorektomie oder die Pyloroplastik. In den Fällen von krebsiger Stenose wird sie jedenfalls die am häufigsten angewendete Operation sein. Die Pylorektomie darf ihr nur in den Anfangsstadien des Carcinoms, die noch keine Verwachsungen mit Leber, Pankreas oder Kolon haben, bei denen noch kein Fortschreiten auf die Ganglien oder irgend eine Verallgemeinerung nachweisbar ist, vorgezogen werden. Die Gastroenteroanastomose wird ferner eine nothwendige Vervollständigung der Pylorektomie sein, wenn man ausgedehnte Resectionen des Magens oder Duodenums gemacht hat. In den fortschreitenden Fällen von Ulcus ventriculi wird sie sehr nützlich sein, nicht um die Blutungen zu verhindern, sondern um das Organ zu entlasten, es ruhiger zu stellen und eine Vernarbung zu begünstigen. Bei dem durch Narbencontraction hervorgerufenen Sanduhrmagen wird sie der Plastik vorzuziehen sein. Bei den Dyspepsien, wenn der Patient durch medicamentöse Behandlung nicht gebessert wird, und wenn Symptome von Retention mit heftigen Schmerzen, Contracturen des Pylorus da sind, wird die Gastroenterostomie häufig nothwendig sein und Heilung bringen. Was nun die Operationsmethode anlangt, so ist die Hacker'sche bei Weitem vorzuziehen. Nur wenn diese nicht möglich ist, soll man zur vorderen Anastomose seine Zuflucht nehmen. Physiologisch die vollkommenste Operation ist die von Roux angegebene. In den Fällen, wo sie durch Verengerung der Anastomosenöffnung Stenosenerscheinungen darbieten, darf man nicht zögern, eine secundäre jejuno-jejunale Anastomose hinzuzufügen.

Zur Discussion bemerkt Herr **Doyen**-Paris: Die Nahtmethode ist entschieden am besten, doch hat er sich eine Anastomosenklemme construiren lassen (Demonstration), die sehr gut functionirt und die nur in den absteigenden Darmtheil hinunterfallen kann. Er empfiehlt ausserdem seine Methode der Resection durch Zerquetschung der Mucosa und Muscularis mit nachfolgender Massenligatur und Tabaksbeutelnaht.

3. Herr **Petersen**-Heidelberg: **Anatomisches und Chirurgisches zur Gastroenterostomie.**

Die überaus zahlreichen Methoden der Gastroenterostomie, welche zur Verbesserung des ältesten Verfahrens (G.-E. anterior antecolica nach Wölfler) angegeben wurden, verfolgen im Wesentlichen 2 Hauptziele: 1. Sicherung und Abkürzung des Nahtverfahrens, 2. Sicherung des richtigen Magenabflusses, Vermeidung von Regurgitation. Ad 1. Ein idealer Ersatz des Nahtverfahrens ist noch nicht gefunden. Am meisten Beachtung verdient noch immer der Murphyknopf. In der Heidelberger Klinik wurde er 168 mal bei der G.-E. angewendet und hat stets eine sichere Verbindung zwischen Magen und Darm hergestellt. Ad 2. Die Regurgitation wird am einfachsten und sichersten vermieden durch die G.-E. posterior retrocolica nach v. Hacker. Die zahlreichen Misserfolge vieler Operateure beruhen hauptsächlich auf einer Verkennung der topographisch-anatomischen Verhältnisse. Der höchste Punkt des Duodenum ascendens liegt stets etwas höher als der Anfangstheil des Jejunum (Plica duodena-jejunalis). Die Plica ihrerseits liegt schon beim normalen Magen etwas höher als der tiefste Punkt der grossen Curvatur. Bei der G.-E. haben wir es aber fast stets zu thun mit dilatirtem Magen; je stärker aber die Dilatation, desto grösser wird die Distanz zwischen Plica und tiefstem Magenpunkt. Nimmt man daher bei der G.-E. posterior den zuführenden Darmschenkel möglichst kurz, d. h. nicht länger, als die Entfernung von Plica bis Fistel beträgt, so verläuft die anastomosirte Darmschlinge ziemlich gerade von oben nach unten entlang der hinteren Magenwand; es gibt keinen rechten und keinen linken Schenkel, sondern einen oberen und einen unteren.

Die Abflussbedingungen sind also die denkbar günstigsten und zweitens kommt der zuführende Schenkel von oben, der abführende geht nach unten. (Demonstration von Zeichnungen, angefertigt nach vorheriger Fixation des Magens durch Formalin oder Paraffin in der Leiche.)

Diese anatomischen Ueberlegungen werden bestätigt durch die klinischen Erfahrungen der Heidelberger chirurgischen Klinik.

Die G.-E. anterior wurde 19 mal ausgeführt; dabei 3 mal Regurgitation (1 mal Exitus, 2 mal Rettung durch Enteroanastomose). Die G.-E. posterior wurde 197 mal ausgeführt; keinmal ernstliche Regurgitation; in ca. 28 Fällen Erbrechen, das aber nur ca. 6 mal Magenspülung erforderte.

Ueber die allmählichen Fortschritte in den Erfolgen der G.-E. geben folgende Zahlen der Heidelberger Klinik Auskunft.

			Todesfälle	
1.	Gesammtzahl der Gastro-Enterostomien (1881 bis 1. VII. 1900) (daneben 14 G.-E. verbunden mit Resectio pylori)	216 —	47 =	22 Proc.
2.	G.-E. anterior	19 —	9 =	50 „
3.	G.-E. posterior	197 —	38 =	19 „
4.	G.-E. posterior mit Naht	45 —	14	31 „
5.	G.-E. posterior mit Murphyknopf	152 —	24 —	16 „
6.	G.-E. posterior (Murphy) 1896—1898	60 —	12 =	20 „
7.	G.-E. posterior (Murphy) 1898—1900	92 —	12	13 Proc.
8.	„ „ „ bei Carcinom	86 —	21 =	24 „
9.	„ „ „ bei gutartiger Stenose	64 —	4 =	6 „

(davon die letzten 34 ohne Todesfall).

Ad. 7. Die 12 Todesfälle der letzten Serie seit 1898 vertheilen sich wie folgt: Collaps, Herzschwäche 5, Pneumonie 5, Darmverschlingung 1, Peritonitis (ausgehend von einer vereiterten Carcinomdrüse) 1.

4. Herr **Monprofit**-Angers: **Ueber die Gastroenterostomie.** Bringt nichts Neues.

5. Herr **Laplac**-Philadelphia: **Ueber die Anwendung der Darmklemme.**

6. Herr **Giordano**-Venedig empfiehlt bei Carcinom des Coecum, bei Kolonektasie und bei ulceröser Colitis die **Ausschaltung des Kolon durch die Ileosigmoideostomie.**

Zur Discussion bemerkt Herr v. **Eiselsberg**-Königsberg, dass wir in der totalen Darmausschaltung ein brauchbares Hilfsmittel für inoperable Kothfisteln und für andere der Resection unzugängliche inoperable Stenosen des Darmcanales besitzen, dass aber auch eine partielle Darmausschaltung in den Fällen von Kolonektasie oder ulceröser Colitis Heilung herbeiführen kann.

7. Herr **Murphy**-Chicago: **Ueber Ileus.**

In dem sehr ausführlichen Referat berichtet Vortragender über 1600 Fälle von Ileus, die er hat zusammenstellen können und gibt seine Eintheilung in adynamischen, dynamischen und mechanischen Ileus.

Der adynamische Ileus wird stets durch partielle Darmlähmung verursacht. 1. Lähmung durch ausgedehnte Operationen am Mesenterium, die zu Circulationsstörungen Anlass geben. 2. Lähmung einer eingeklemmt gewesenen Darmschlinge, besonders häufig bei Schenkelhernien. 3. Paralyse in Folge einer Verletzung des Rückenmarkes durch Wirbelfracturen oder Geschosse. 4. Lähmung in Folge Verletzung des zuführenden Nerven. 5. Lähmung durch Reflex, hervorgerufen durch das Passiren von Gallensteinen und Nierensteinen, durch Einklemmung des Netzes oder Druck auf das Ovarium. 6. Septische Lähmung in Folge von Peritonitis, Cholecystitis, Salpingitis oder Embolie der Mesenterialarterie, Thrombophlebitis. 7. Uraemische Lähmung. Der dynamische Ileus entsteht in Folge toxischer Contraction der circulären Darmmusculatur, die Tage lang andauern kann.

Bleivergiftung, Tyrotoxie etc.

Der mechanische Ileus entsteht 1. durch Strangulation des Darmes innerhalb oder ausserhalb der Bauchhöhle (Hernien), 2. durch Invagination, 3. durch Verschluss des Darmes innerhalb der Bauchhöhle (Voluntus, Neubildung) oder ausserhalb (eingeklemmte Hernie).

Er warnt vor der Darreichung von Opiaten, weil sie die Peristaltik lähmen und das Krankheitsbild verdunkeln. Frühzeitige Laparotomie ist dringend nothwendig.

6. Sitzungstag.

1. Herren **Blumberg** und **Krönig**-Leipzig: **Untersuchungen über Händedesinfection.**

Die Experimente und Untersuchungen sind schon ausführlich bei Gelegenheit des letzten Congresses der deutschen Gesellschaft für Chirurgie besprochen worden.

Zur Discussion spricht Herr **Zantino**-Bergamo.

2. Herr **Pozzi**-Paris berichtet über einen Fall von **Gallenstein,** den er durch **transduodenale Choledochotomie** aus der Ampulla Vateri entfernt hat, und über einen enorm grossen **Ureterstein,** den er durch Laparotomie gewonnen. (Demonstration der Präparate.)

3. Herr **Severanu**-Bukarest: **Allgemeine Anaesthesie mit Aethylchlorid.**

Er empfiehlt sie für kurzdauernde Operationen.

4. Herr **Buffet**-Elbent: Ein Fall von **Fistel der linken Hinterbacke** in Folge eines ischio-rectalen Abscesses, die allen Heilungsversuchen durch Injectionen und Kauterisationen trotzte, schliesslich nach einem Jahre vergeblicher Versuche durch eine einfache Incision einer transversalen prietunirenden Leiste der hinteren Rectalwand in weniger als 3 Wochen ausheilte.

5. Herr **Jonnesco**-Bukarest: **Die Resection des Rectum und des Colon pelvicum auf abdomino-perinealem Wege.**

4 mal hat Vortragender auf diesem Wege 30—40 cm Darm entfernt. 2 Heilungen und 2 Todesfälle. 1 an Peritonitis, 1 an Collaps. Er hält die combinirte Operationsmethode für die sicherste in Bezug auf die Dauer des Operationsresultats. Wenn ein Recidiv nicht zu vermeiden ist, schiebt sie es wenigstens hinaus. Ausserdem hat das Operationsverfahren folgende Vortheile:

1. Die Möglichkeit präliminarer Blutstillung durch Unterbindung der A. hypogastrica und haemorrhoidalis superior; 2. die Zulässigkeit der Exstirpation des Darmrohres in vollkommen geschlossenem Zustande ohne Gefahr, das Operationsfeld mit Darminhalt zu beschmutzen; 3. die geringfügige operative Verletzung, weil jede Knochenresection vermieden wird, die niemals nützlich, immer schädlich ist. Die Dauerhaftigkeit des Resultats wird durch die Möglichkeit gewährleistet, weil es bei diesem Operationsverfahren möglich ist, das ganze Beckenzellgewebe und die prälumbale Gegend nach etwa erkrankten Drüsen abzutasten. Schliesslich wird jede secundäre Infection des Operationsfeldes durch Bildung eines Anus iliacus vermieden, der sehr hoch und möglichst weit von ihm angelegt werden kann, etwa bei der Spina iliaca anterior superior. Von allen Anus praeter naturam ist der Anus iliacus

beste. Contraindication der Exstirpation des Rectalcarcinoms sind: Grosse Kachexie, ausgedehnte Drüsenmetastasen, Metastasen in den Eingeweiden, Niereninsufficienz.

Discussion: Herr Turetta-Trapani.

6. Herr **Verceseo**-Craiova: **Eine neue Methode der Exstirpation der Hämorrhoidalknoten.**

Das Verfahren besteht in Folgendem: In Steissrückenlage wird in den Mastdarm eine mehrblätteriges Speculum eingeführt, dieses stark erweitert und in dasselbe ein Korkstöpsel in cylindrischer Form eingeschoben. Das Speculum wird dann entfernt. Nun wird mit Karlsbader Nadeln die Analhaut dort, wo sie in die äussere Haut übergeht, rings um den Kork festgestochen und hinter diesem Nadelkranz eingeschnitten. Dann wird das Rectum durch leichte Tractionen an dem Kork und Durchtrennung des Bindegewebes vorgezogen, bis man die ganze erkrankte Partie draussen hat. Man kann nun die Knoten entweder einzeln exstirpiren oder, wenn sie einen geschlossenen Ring bilden, hinter ihnen eine zweite Reihe von Nadeln rings in dem Kork befestigen und zwischen diesen beiden durchtrennen. Dann wird das Rectum zurückgebracht und eine circuläre Naht angelegt, darauf der Kork entfernt. Das neue Verfahren ist also eine Resection des Rectum zur Heilung der Haemorrhoiden.

7. Herr **Reverdin**-Genua demonstrirt einen **neuen Operationstisch;**

8. Herr **Barnax**-Paris ein **orthopädisches Bett** für die Coxalgie und der Brüche der Wirbelsäule und der unteren Extremitäten.

9. Herr **Martin**-Lyon zeigt einen **Apparat zum Redressement der Schiefnase;**

10. Herr **Schmidt**-Paris verschiedene **chirurgische Instrumente;**

11. Herr **Stapler**-Wien einen **Operationstisch und Desinfectionsapparate;**

12. Herr **Storojcako**-Moskau einen **neuen Sterilisationsapparat;**

Section für Kinderheilkunde.

Sitzung vom 6. August 1900.

Uebertragung und Prophylaxis der Tuberculose im Kindesalter.

A. d'Espine, Referent: Die Tuberculose ist beim Kind wie beim Erwachsenen eine parasitäre, durch Ansteckung erworbene Krankheit; in der Praxis kann man von den Ausnahmefällen congenitaler Tuberculose absehen, die durch hereditäre Uebertragung des Koch'schen Bacillus entstanden sind. Die Ansteckungsquelle liegt bei der grossen Mehrzahl der Fälle in dem feuchten oder eingetrockneten Auswurf erwachsener Tuberculöser, da die Kinder nur selten ausspucken und als wenig gefährlich bezüglich der Weiterverbreitung der Keime angesehen werden müssen. Die Tuberculose im Kindesalter ist fast immer durch „Inhalation“ erworben. Eine zweite Quelle tuberculöser Ansteckung ist die rohe Kuhmilch, und zwar ist diese Art Ansteckung weit häufiger im frühen wie im späteren Kindesalter und bei den Erwachsenen; ihre Häufigkeit ist jedoch übertrieben worden, da beim Kind die Bronchialdrüsen gewöhnlich die zuerst ergriffenen Organe sind. In der ersten Kindheit (bis zu 2 Jahren) scheinen die Küsse phthisischer Mütter oder Kindsmädchen der gewöhnliche Ansteckungsweg zu sein. Bei den Kindern von 2—5 oder 8 Jahren nimmt die Häufigkeit an Tuberculose bedeutend zu und hat als gewöhnlichen Ausgangspunkt die Bronchialdrüsen; die grosse Häufigkeit der Tuberculose in diesem Alter erklärt sich durch die Neigung der Kinder, Alles in den Mund zu nehmen und speciell ihre Finger, welche durch bacillenhaltigen Staub beschmutzt sein können. Auch in der Schule ist eine gewisse Ansteckungsgefahr vorhanden, sie wird jedoch im Allgemeinen übertrieben. Die prophylaktischen Maassregeln gegen die Tuberculose müssen darin bestehen 1. die Ansteckung zu verhüten und 2. die Empfänglichkeit des Kindes für dieselbe zu vermindern; letzteres kann durch Stärkung der Widerstandfähigkeit (hygienische Maassnahmen, Höhen- und Seecurorte) geschehen. Ad 1 sollte den Kindern nur gekochte Milch oder rohe, welche nur von gesunden, durch das Tuberculin erprobten, Thieren abstammt, gegeben werden; die Ammen und Erzieherinnen sollten frei von Tuberculose sein. Handelt es sich um eine tuberculöse Familie, so müssen all' die bekannten Vorsichtsmaassregeln, besonders bezüglich der Behandlung des Auswurfs, strenge eingehalten werden. In den Schulen sollte die Function als Lehrer oder Lehrerin jeder tuberculösen Person verboten und die Entfernung tuberculöser Kinder verlangt werden.

Hutinel, Correferent, hält den erblichen Einfluss der Tuberculose für einen sehr beträchtlichen. Die Heredität kann in der Uebertragung des Keimes, in der einer Prädisposition bestehen oder sich durch dystrophische Störungen äussern. Diese 3 Modificationen ergänzen sich manchmal oder kommen isolirt vor. Die congenitale Tuberculose kommt sicher vor, wenn auch ihre Rolle bei der Weiterverbreitung dieser Krankheit eine geringe ist. Prophylaktisch hat der Arzt 3 Aufgaben: 1. die Kinder gegen die bacilläre Invasion zu schützen und speciell gegen die grosse Gefahr, die ihnen in Mitte einer inficirten Familie droht; dieser Schutz ist möglich, da das Kind des Phthisikers fast niemals bei der Geburt inficirt ist. 2. Da bei den Kindern der Phthisiker eine der Gefahren in den latenten Herden besteht, welche die Quelle späterer Autoinfectionen bilden, so muss man durch sorgsamste Untersuchung eine möglichst frühzeitige Diagnose stellen. 3. Muss man bei den Nachkommen Tuberculöser die Behandlung aller Entwicklungs- oder Ernährungsstörungen, welche eine tuberculöse Prädisposition vermuthen lassen, sorgfältig verfolgen.

Moussous, Correferent: Während der späteren Kindheit scheint die Tuberculose ihren Charakter als allgemeine Krankheit, welchen sie meist in den ersten Kinderjahren hat, abzustreifen und mehr den Anschein einer localen Affection anzunehmen: abgesehen von den chirurgischen Localisationen sind dies die chronische tuberculöse Peritonitis, die Meningitis und die Hirntuberkeln, die tracheo-bronchiale Drüsenentzündung, die Addison'sche Krankheit u. s. w. Was die allgemeinen Formen der ersten Kinderjahre betrifft, so unterscheidet M. 1. die acute allgemeine Tuberculose, welche mit Fieber, allgemeinen und localen Symptomen wie eine acute Infectionskrankheit verläuft, und 2. die chronische Form, welche alle Charaktere einer Kachexie hat. Die Hauptschwierigkeit bildet die Diagnose, besonders in den ersten Lebensjahren. Bei der acuten Form muss man von der Gastroenteritis und dem Typhus, bei der chronischen von allgemeiner Lebensschwäche, gastrointestinaler, syphilitischer Kachexie, von Anaemie mit Milzvergrösserung u. s. w. unterscheiden. Ob man die Tuberculininjectionen zur Entscheidung anwenden darf, ist noch immer fraglich, die Serumreaction nach Arloing und Courmont scheint jedoch vielversprechend zu sein.

Richardière, Correferent, bespricht speciell die Symptomatologie und klinische Entwicklung der Tuberculose in den ersten Lebensjahren (bis zu 2 Jahren). Dieselbe ist in diesem Alter fast immer, wenn nicht immer, eine Allgemeinerkrankung, oder wenigstens eine Tuberculose, welche, zuerst auf ein Organ (speciell die Lymphdrüsen) localisirt, sich während der letzten Krankheitsperiode verallgemeinert. Durch die Tendenz zur Generalisation, durch ihren raschen Verlauf, durch die Rolle des Lymphsystems bei ihrer Verbreitung ist die Tuberculose der ersten Kinderjahre mit der experimentellen zu vergleichen. Man kann erstere in mehrere Gruppen eintheilen: 1. Allgemeine Form ohne specielle Localisation, mit acutem Verlauf (typhoider Verlauf, Tuberkelbacillen, aber keine Tuberkeln). 2. Allgemeine acute Form mit Localisation auf die Bronchien und Lungen; es handelt sich hier meist um Mischformen wegen der Allgemeininvasion des Lungenparenchyms. 3. Infantile Tuberculose mit langsamem Verlauf (gewöhnliche Lungenphthise); durch letzteren nähern sich diese Formen jenen der Erwachsenen, unterscheiden sich jedoch von ihnen durch ihre Generalisirung in der letzten Krankheitsperiode. Vom aetiologischen Standpunkt aus sind einige Infectionskrankheiten (Masern und Keuchhusten) wichtig. In der allgemeinen Symptomatologie hebt R. den äusseren Habitus der tuberculösen Kinder, Temperatur, Puls, Athmung, Zustand der Verdauungsorgane, Abmagerung trotz vorhandenem Appetit, Urinuntersuchung, Zustand von Leber und Milz, Hypertrophie der Lymphdrüsen hervor. Nur ein sicheres diagnostisches Zeichen gibt es, das ist die Constatirung der Tuberkelbacillen im Auswurf (nach dem Verfahren von Meunier). Die Tuberculininjectionen haben zwar ihre Wichtigkeit, sind aber nicht absolut sicher. Die Radioskopie und -graphie geben wenig Resultate bei Kindern (Bertherand). Die Serumdiagnose (s. oben) scheint bis jetzt noch nicht brauchbar zu sein.

Vormittagssitzung vom 7. August 1900.

Ueber acute, nicht tuberculöse Meningitis.

Mya-Florenz hält für die natürlichste Eintheilung die aetiologische und es ergibt sich ihm als eine Unterabtheilung und zwar die wichtigste die Meningitiden bacteriellen Ursprungs. Die grösste Zahl der Meningitiden in den ersten Kinderjahren ist nach den allgemein übereinstimmenden Beobachtungen vom Weichselbaum-schen Meningococcus intracellularis verursacht; es gibt zwei Typen dieser Gehirnhautentzündung: 1. die acute oder peracute mit den gewöhnlichen Charakteren der epidemischen Meningitis (ausgeprägte Nackenstarre, Opisthotonus, Erbrechen, hohes Fieber u. s. w.). Das Exsudat ist in diesen Fällen sehr reichlich, über die ganze Oberfläche des Gehirns verbreitet und ausgesprochen seropurulent. Die Dauer der Krankheit kann zwischen 3 und 10 bis 12 Tagen schwanken, sie ist fast immer tödtlich, kann aber in die 2., die subacute Form, welche sich bis zu einigen Monaten ausdehnen kann, übergehen. Sie ist häufiger bei den Kindern im niederen Lebensalter (Säuglinge und erste Lebensjahre). Das Sensorium ist im Allgemeinen intact, das Fieber mässig, das Symptomenbild der Krämpfe zwar vorhanden, aber mehr gemildert wie beim 1. Typus. Das Exsudat, weniger reichlich, weniger purulent, kann am hinteren und unteren Theil während des ganzen Verlaufs der Krankheit beschränkt bleiben. Die nächst häufige, im ersten Kindesalter Meningitis verursachnde Bacterienart ist der Diplococcus lanceolatus capsulatus. Die klinische Form, welche er bestimmt, hat im Allgemeinen einen acuten Verlauf, schlechte Prognose und eine polymorphe, viel weniger charakteristische Symptomatologie wie die durch den Meningococcus „Weichselbaum“ hervorgerufene; das Exsudat ist diffus, fast immer fibrinöspurulent. Viel seltener sind die Formen von Gehirnhautentzündung, welche durch den Streptococcus pyogenes verursacht werden, sie sind meist secundär nach einer Septikaemie oder einer in der Umgebung des Kopfes vorhandenen Eiterung. Ebenso ist es mit den Staphylococcus-Formen. Die durch Bac. coli, den Eberth'schen Bacillus u. A. verursachten Formen sind wenig häufig, haben keine specielle Symptomatologie und ihre Diagnose intra vitam ist nur durch die Lumbalpunction möglich. Der Weg, welchem die pathogenen Bacterien folgen, ist gewöhnlich der Blutstrom (haematogene Infection), es gibt aber auch eine Infection von der Nase, den Ohren aus durch Diffusion in die Schädelhöhle.

Netter-Paris, Correferent: Neben der tuberculösen Meningitis gibt es eine ziemlich grosse Anzahl von Gehirnhautentzündungen, welche eine weniger triste Prognose haben und eine rationelle Behandlung zulassen. Von den secundären Meningitiden, welche auf Otitis und verschiedene Eiterungen folgen und von jenen, welche im Verlaufe acuter, localer (Typhus, Pneumonie) oder allgemeiner Krankheiten vorkommen, muss man die primären (epidemische oder sporadische) unterscheiden. Eine strenge Grenze zwischen diesen beiden letzten gibt es nicht; die epidemische Meningitis, die über einen grossen Theil der Erde verbreitet ist, kann in ganz kleinen Herden vorschreiten. Ausser den classischen Zeichen der Krankheit (Augenmuskellähmung, Nackenstarre, Veränderungen von Puls und Athmung) führt N. zwei als besonders wichtig hervor: das sogen. Kernig'sche Symptom (Unmöglichkeit, die Knie beim Sitzen völlig zu strecken) und die Lumbalpunction nach Quincke. Ersteres Zeichen fehlt fast nie bei der nichttuberculösen Meningitis und kann nicht genug betont werden; die Fälle, in welchen es ohne Vorhandensein einer Meningitis angetroffen wird, sind selten und man sollte dabei immer an diese Affection denken. Die Lumbalpunction bietet keine Schwierigkeit, vorausgesetzt, dass man langsam aspirirt; es genügt aber nicht, die physikalischen Eigenschaften der Flüssigkeit (getrübt oder eitrig oder Klümpchen enthaltend) festzustellen, sondern man muss auch ihren Gehalt an Eiweiss, die mikroskopische Untersuchung, die Reinculturen, Impfversuche berücksichtigen. Die Behandlung mit warmen Bädern, von Aufrecht eingeführt, bildet ein sehr werthvolles Mittel für die Meningitis. In den Fällen von Eiterung können die wiederholt vorgenommenen Lumbalpunctionen Dienste thun.

Henry **Koplik**-New-York, sich stützend auf eine in New-York beobachtete Epidemie, erklärt, es gäbe keinen Unterschied zwischen der sporadischen und der (epidemischen) Cerebrospinal-Meningitis. Er unterscheidet 3 Arten von Cerebrospinal-Meningitis: 1. eine acute, charakterisirt durch plötzlichen Beginn, Temperaturerhöhung, heftiges Delirium, Nackenstarre und Krämpfe; 2. die comatöse, durch die Abwesenheit von Krämpfen gekennzeichnete Form. In beiden Fällen ergibt die Punction stets ein rein eitriges Exsudat. Bei der 3. Form hingegen ist letzteres häufiger serös oder sero-purulent; sie hat subacuten Typus, alle Symptome sind gemildert und Neigung zu Hypostonus vorhanden. Von differentialdiagnostischer Bedeutung soll sein, dass bei der tuberculösen Meningitis die Lähmungen der Extremitäten oder der sensoriellen Organe häufiger sind. Bezüglich der Wichtigkeit der Lumbalpunction bestätigt K. vollständig die Angaben Netter's. Er glaubt, dass sogar bei der tuberculösen Meningitis dieselbe eine Besserung herbeiführen kann, bei der cerebrospinalen (?) Meningitis sogar völlige Heilung, vorausgesetzt, dass sie wiederholt gemacht wird; Dank der Punction sei eine Heilung möglich, ohne Folgeerscheinungen, wie Taubheit, Blindheit, Abzehrung, befürchten zu müssen. Die bacteriologische Untersuchung zeigt bei der nichttuberculösen Meningitis fast constant den Diplococcus Weichselbaum.

Nachmittagssitzung vom 7. August 1900.

Grancher bringt eine statistische Zusammenstellung über seine 10jährige Thätigkeit am Pariser grossen Kinderspital und über die Erfolge der **Antisepsis und Isolirung bei den acuten Infectionskrankheiten.** Besonders die strenge Durchführung der antiseptischen Vorschriften hat, wie G. überzeugt ist, bei Masern die Hausübertragung auf ein Minimum (von 3 auf 1) reducirt, bei Diphtherie ist in den letzten Jahren überhaupt kein solcher Fall vorgekommen, was dafür spräche, dass der Diphtheriebacillus vielleicht mehr wie jeder andere der an Gegenständen und schmutziger Wäsche, wo er Monate lang leben und haften kann, angewandten Desinfection weicht. Auch die Uebertragung von Keuchhusten, Mumps und Bronchopneumonie, ebenso von Scharlach ist im Vergleich zu anderen Specialkrankenhäusern und zu früheren Jahren nun eine ganz geringe. Gr. zieht also den Schluss, dass es, ebenso wie in der Chirurgie oder Geburtshilfe, in der internen Medicin eine Antisepsis gibt und dass sie, wohl angewandt, ganz ebenso gute Resultate gibt, selbst in den gemeinsamen, dem Unterricht dienenden, Sälen. Die Maassregeln von G. bestehen kurz 1. in Unterdrückung des Staubes (Abwaschen der Böden und Wände mit Sublimatlösung). 2. Isolirung der contagiösen Fälle. 3. Desinfection der Hände (Seife, Bürste und Sublimat 1:1000), der Betten und Matratzen (Brutofen), der Wäsche (Auskochen).

Bezy-Toulouse hat in seiner Klinik die Vorschriften, welche Grancher gegeben, strenge eingehalten, die contagiösen Kranken (Masern, Scharlach, Diphtherie u. s. w.) wurden je in Specialzimmern untergebracht und trotz der Nähe derselben und gemeinsamen Personals niemals Ansteckung im Krankenhause beobachtet.

Saint-Philippe-Bordeaux bespricht die **Gefahren des engen Präputiums bei den Neugeborenen,** bei welchen Phimosis fast die Regel sei, und empfiehlt als bestes Mittel dagegen die Dilatation, deren Erfolg oft bedeutender sei als bei der blutigen Operation.

Gillet-Paris empfiehlt **gegen den Keuchhusten Belladonna in hoher Dosis,** d. h. bis zu 1 Tropfen pro Monat des Lebensalters bis zu 1 Jahr und 10 Tropfen pro Lebensjahr bis zu 8 Jahren, alle 3 Stunden. Man beginne jedoch mit sehr kleinen Dosen: $^{1}/_{100}$ $^{1}/_{10}$ $^{1}/_{4}$ Tropfen im ersten Jahre und steige dann ganz allmählich.

Rocas und **Delmas**-Bordeaux haben an ca. 50 Kranken die gute Wirkung der **Bäder mit comprimirter Luft bei Keuchhusten** erprobt. Es wurde täglich ein Bad genommen, dessen Druck von 10—40 cm Hg wechselte, in der Dauer von 1—2 Stunden; alle Patienten mit frischem, aber ausgesprochenem Keuchhusten behaftet, wurden sehr rasch, die meisten in weniger als 1 Monat geheilt.

Netter und **Nattan-Larrier** machten zu **prophylaktischen Zwecken Injectionen von Diphtherieheilserum** bei **masernkranken Kindern,** hatten aber nicht den gleich guten Erfolg, wie sonst diese Injectionen erzielen; denn von 855 Patienten, welche eine Dosis von 10 ccm (die Säuglinge 5 ccm) bei ihrem Eintritt erhielten, wurden nach diesem 15 diphtheriekrank und die meisten starben. Es scheint also, dass die Präventivwirkung des Heilserums bei Masernkranken weniger ausgeprägt ist und dass dieselbe besonders schwach gegen die Localisation auf die Augenbindehaut sei.

Violi haben die Präventivimpfungen ebenfalls keine positiven Resultate gegeben; Isolirung und Antisepsis seien die einzig wirksamen Mittel, um die Weiterverbreitung der Diphtherie zu verhüten.

Richardière spricht über **1178 Fälle von Diphtherie,** welche er im Spital Trousseau behandelt hat und deren klinische Diagnose durch die bacteriologische Untersuchung bestätigt worden ist. Die Mortalität betrug 280 Fälle = 15,7 Proc. Die Therapie bestand in Einspritzung von Heilserum (10 ccm bis zu einem Jahr, 15 bis zu 2, 20 ccm über 2 Jahre) und bei den schwereren Fällen in Mundspülungen mit übermangansaurem Calcium (1:4000). Irgend ein schwerer Zufall konnte dem Heilserum nicht zugeschrieben werden. Die 2 hauptsächlichsten Todesursachen waren Bronchopneumonie und die toxische Wirkung (sogen. primäre und secundäre) des Diphtheriegiftes; gegen erstere war die Therapie machtlos, gegen die letztere (die secundäre) war das Serum, zur rechten Zeit angewandt, wirksam. Die ziemlich häufig beobachteten Complicationen der Diphtherie waren Adenitis submaxillaris suppurativa, Otitis (62 Fälle), Paralyse (51 Fälle, besonders des Gaumensegels; ferner Glottisoedem, Endocarditis, Eklampsie, Nephritis u. s. w. Bei Kindern, welche schon mit einer Infection behaftet waren, verlief die Diphtherie besonders schwer, so starben von 25 tuberculösen Kindern 21.

Die folgende Discussion drehte sich um den Einfluss des Serums auf schon vorhandene Albuminurie oder auf das Entstehen von Nephritis. Richardière hält einen Einfluss für nicht erwiesen, Triboulet-Paris erlebte 2 Fälle von tödtlicher Uraemie als Folge der Seruminjection, Bezy schliesst sich der Ansicht von Richardière an. Was die Frage betrifft, ob eine oder mehrmals wiederholte Injectionen nöthig sind, so ist Letzterer für Wiederholung, Heron ebenfalls in schweren Fällen, Violi dagegen für anfänglich hohe Dosen ohne Wiederholung. Für Richardière ist nur die Persistenz der Membranen, für Bezy ausserdem noch die Temperatur Indication zur Wiederholung der Einspritzung; Heron hat bis zu 50 ccm in 3 Tagen bei Kranken, welche auf 1 oder 2 Injectionen nicht reagirten, eingespritzt.

Charles Leroux-Paris befürwortet warm die **Heilstätten an der See für Rachitiskranke** und zeigt eine Reihe von Photographien junger Rachitiker, die beim Eintritt und beim Verlassen des Sanatoriums gefertigt worden sind und deutlich den glücklichen Einfluss der Meerescur bei der Rückbildung der rachitischen Deformationen beweisen. Von 156 Patienten wurden 108 = 69 Proc. geheilt.

Diese guten Resultate überraschten allgemein und das Votum der Versammelten drückt sich dahin aus, dass die Aerzte rachitische Patienten vom 2. bis 3. Lebensjahre an möglichst an die See schicken und immer einen langen Aufenthalt, von wenigstens 2 Jahren, vorsehen sollten.

Hagopoff-Konstantinopel berichtet über einen Fall von **typhöser Meningitis,** welche bei einem 4jährigen Mädchen 10 Tage vor dem Ausbruch des charakteristischen Typhus aufgetreten war, und schliesst dann Betrachtungen über die Behandlung des Typhus im Kindesalter an.

St.

Section für Dermatologie und Syphiligraphie
zugleich
IV. internationaler Congress für Dermatologie und Syphil

Sitzung vom 2. August 1900.

Der parasitäre Ursprung des Ekzems.

Unna-Hamburg, Referent, hält das Ekzema für eine contagiöse und unter gewissen Umständen epidemische Affection. Unter den zahlreichen Mikroorganismen, die man beim Ekzema gefunden hat, gibt es einige, welche bei der Ueberimpfung wieder Ekzema hervorrufen. Eines der Mittel, um zu einer besseren Definition und Classification der Coccen — ausser für die Streptococcen und Sarcine ist dieselbe noch völlig ungenügend — zu gelangen und die analogen, aber verschieden wirkenden Arten ge- zu differenziren, ist die specielle Färbung. Um sicher die für Ekzema aetiologische Rolle eines Mikroorganismus zu bestimmen, muss man vor Allem beweisen, dass die durch Ueberimpfung desselben hervorgerufenen histobacteriologischen Veränderungen genau den histopathologischen Veränderungen des Ekzema entsprechen.

Jadassohn-Bern, Correferent, steht auf ganz anderem Standpunkte. Demnach kann man in der grossen Gruppe der gewöhnlichen Ekzeme mit Hilfe unserer gebräuchlichen Methoden Mikroorganismen entdecken, welchen irgend eine pathogene Rolle zuzuschreiben wäre. Als aetiologische Factoren müssen wir locale und allgemeine Dispositionen — die wissenschaftlich wenig aufgeklärt und nur manchmal auf wohl bekannte Krankheitszustände zurückzuführen sind — und mechanische und chemische Reizung annehmen. Secundär können sich dann eine Reihe

Mikroorganismen auf der krankhaft veränderten Haut ansiedeln, die sehr verschiedene Reactionen von dem ganz geringen Reize bis zur stärksten Impetigo-Bildung, von einer ganz vorübergehenden Laesion bis zum schweren, chronischen Ekzema hervorufen.

James Galloway-London, Correferent, kann den Morococcus **Unna**'s weder als eine specielle Art der Staphylococcen ansehen noch anerkennen, dass derselbe der specifische Erreger des Ekzema ist. Es kommen zwar, weisse Culturen gebende, Coccen in frischen, unveränderten Arten von papulo-vesiculösem Ekzema vor, sie sind aber nicht genügend differenzirt, um sie vom Staphylococcus pyogenes albus zu trennen. In vorgeschrittenen Fällen von Ekzem zeigen sich andere Mikroorganismen, besonders der Staphyloc. pyog. aureus, durch welche der Albus unterdrückt wird. Bei der Entstehung des Ekzema scheinen, obwohl auch die Mikroorganismen mitwirken, vor Allem die Prädisposition der Haut und in zweiter Linie mangelhafte Verdauung und Resorption der Nahrung eine Rolle zu spielen.

Brocq und **Veillon**-Paris, Correferenten, fanden bei ihren eigenen Untersuchungen in den frischen, nicht offenen Bläschen keinen Mikroorganismus, in den älteren, offenen, mit Krusten bedeckten oder nässenden aber eine reiche Flora derselben, vor Allem den Staphylococcus aureus, aber auch einen Streptococcus und den Staphylococcus albus. Obwohl es möglich ist, dass ein pathogener Pilz des Ekzema vorhanden ist, so ist dies bis jetzt noch nicht bewiesen und auch nach dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft nicht zu beweisen. Der primäre Elementartypus des Ekzems, das Bläschen, enthält keine Mikroben, secundär wird jedoch die kranke Oberfläche rasch von Mikroorganismen inficirt, welche specielle Veränderungen hervorrufen; diese trüben das Symptomenbild einer Affection, deren erste Ursache sie keineswegs sind.

Kaposi: Nachdem **Unna** den Morococcus als den pathogenen Pilz des Ekzems aufgestellt hatte, wurde diese Theorie von vielen Seiten mit Enthusiasmus aufgenommen, verlor aber seit zwei Jahren immer mehr Anhänger, weil allseitig die bacteriologischen Untersuchungen für den Morococcus nur negative Resultate gaben.

In der weiteren Discussion, an welcher **Sabouraud**, **Neisser**, Petrini **de Galatz** u. s. w. sich betheiligten, wurde die **Unna**'sche Lehre beinahe allgemein verworfen, jedoch die Wahrscheinlichkeit rascher Secundärinfection des Ekzems hervorgehoben.

Sitzung vom 3. August 1900.

Die Tuberculide.

Boeck-Christiania, Referent: Es steht fest, dass es eine Reihe von Hautaffectionen gibt, die als allgemeine Regel eine genau symmetrische Vertheilung haben und die so oft bei tuberculösen Individuen vorkommen, dass man nothwendiger Weise einen ursächlichen Zusammenhang zwischen ihnen und der Tuberculose annehmen muss. Der **Koch**'sche Bacillus wurde jedoch nie oder nur selten bei ihnen gefunden, die Impfresultate waren meist negativ, ebenso wie die Tuberculinreaction. Es wurde daher die Hypothese aufgestellt, dass die primäre Rolle bei diesen Affectionen die Toxine spielen, welche von den in den Drüsen und Eingeweiden wuchernden Bacillen herstammen; **Hallopeau** hat ihnen daher den Namen Toxi-Tuberculide gegeben. Die genaue Grenze zwischen den gewöhnlichen Formen der Hauttuberculose und den Hauttuberculiden liegt nicht in dem histologisch-bacteriologischen Befunde, sondern in der Art des Beginns der ganzen Affection und seiner Vertheilung auf die Haut: die vollkommene Symmetrie des Hautleidens oder nicht ist das beste Kriterium. Es gibt jedoch auch Uebergangsformen. Zwei Hauptgruppen wären zu unterscheiden: 1. Perifolliculäre und oberflächliche Formen, bei welchen man theilweise den Bacillus schon gefunden hat: Lichen scrophulosorum, b) papulo-squamöse und c) perifolliculäre Tuberculide. Bei der 2. Gruppe sind die Veränderungen nicht um die Follikel, sondern tiefer liegend und wurde bis jetzt das Vorhandensein von Bacillen nicht constatirt: a) Lupus erythematodes und L. pernio, b) papulo-nekrotische und nekrotische und c) noduläre Tuberculide.

Colcott **Fox** beschäftigt sich in seinem Referate hauptsächlich mit der Akne scrophulosorum und dem Erythema induratum: nach ihrem häufigen Zusammentreffen mit Tuberculose, ihrer histologischen Beschaffenheit und den positiven Impfversuchen sei deren tuberculöse Natur zweifellos.

Roberto **Campana**-Rom, Correferent, glaubt, dass es nicht möglich sei, klinisch ein Tuberculid, das durch Toxine, von einem durch Bacillen verursachten zu unterscheiden. Andererseits sei wohl eine allgemeine tuberculöse Vergiftung die prädisponirende Ursache für gewisse Hautlocalisationen mit sehr langsamen Verlauf, die wirkliche tuberculöse Manifestationen vortäuschen und die man aufmerksam studiren muss, um sie nicht für Tuberculosen zu halten, sondern für das Resultat einer mit constitutionellen Ernährungsstörungen zusammenhängenden skrophulösen Prädisposition.

Darier-Paris, Correferent: Die Tuberculide stehen klinisch in Zusammenhang mit der Tuberculose in dem Sinne, dass man sie nur bei Kranken beobachtet, welche durch den **Koch**'schen Bacillus inficirt oder sehr verdächtig sind, es zu sein. Ausser den von **Boeck** schon genannten Formen rechnet D. hieher noch die Akne cachecticorum, das indurirte Erythema (**Bazin**) und gewisse Varietäten des eruptiven Lupus nodulosus und herdförmigen L. tuberculosus. Die Tuberculide erscheinen gewöhnlich rasch, ohne Fieber und zwar in Anfällen, die Elemente haben oft eine symmetrische Anordnung. Die Hypothese, nach welcher die Tuberculide der Embolie von abgeschwächten und sehr wenig virulenten Bacillen, die auf die Haut durch den Blutstrom gelangen und rasch in ihrem Kampf gegen die phagocytäre Reaction der befallenen Gewebe unterliegen, ihre Entstehung verdanken, erklärt in genügender Weise alle bekannten Thatsachen, besonders die zufällige Anwesenheit von Bacillen und auch die Verbreitung und gewöhnliche Symmetrie der Eruptionen. Immerhin können spätere Untersuchungen diese Theorie auch wieder umstossen.

Riehl ist nicht von der tuberculösen Natur der Dermatosen, welche man mit dem Namen Tuberculide bezeichnet, überzeugt; für die Theorie, dass sie durch die Toxine entstünden, ist kein einziger positiver Beweis vorhanden. Vielmehr zeigen sich die vom veritablen tuberculösen Toxin, dem **Koch**'schen Tuberculin, hervorgerufenen Exantheme nie unter der klinischen Form der Tuberculide; andererseits kommen eine Reihe von Hautausschlägen gerade bei Tuberculose vor, wie die Pityriasis versicolor, ohne dass Jemand auf die Idee käme, Tuberculide daraus zu machen.

Audry sowohl wie **Petrini** erkennen die Bezeichnung Tuberculide den papulonekrotischen Formen zu, protestiren aber dagegen, dass sie auf so viele verschiedene Affectionen ausgedehnt werde; schliesslich wisse man nicht mehr, führt A. aus, wo sich die Grenze zwischen Tuberculose und Tuberculiden finde.

Auch für **Neisser** ist die tuberculöse Natur dieser Affectionen nicht bewiesen, doch existire eine Gruppe von Dermatosen, welche abgeschwächte tuberculöse Affectionen sind, wie das Erythema induratum und die Folliculitis, bei welchen man Bacillen gefunden habe. Der Lichen scrophulosorum verdiene den Namen Tuberculoderma miliare, der Zusammenhang des Lupus erythemadosus mit Tuberculose sei bei Weitem nicht bewiesen.

Barthélemy lässt als Tuberculide nur Affectionen zu, welche ausschliesslich bei Tuberculose vorkommen; die damit Behafteten bieten ja ein günstiges Terrain für viele Infectionen, welche trotzdem nicht den Namen Tuberculide verdienen. Die Frage derselben bedürfe noch eifrigen Studiums.

Hallopeau unterscheidet zwei Gruppen tuberculöser Veränderungen: die Tuberculiden und die Toxituberculiden. Letztere, durch die Toxine verursacht, verschwinden im Allgemeinen rasch, sind nicht bacillärer Natur und nur in Ausnahmefällen überimpfbar. Da es sich immer um Individuen handelt, die an irgend einem Punkte tuberculöse Herde haben, so ist es begreiflich, dass Bacillen in das Blut eindringen und sich zufällig an irgend einem Tuberculid finden.

Zur Lupustherapie.

Lang-Wien bespricht seine Methode der radicalen Exstirpation mit Vorstellung von operirten Kranken. In 46 Fällen war die Heilung eine vollständige. Die Beobachtungsdauer derselben betrug in 11 Fällen bis zu 1 Jahr, in 17 bis zu 2 Jahren und in den 18 übrigen bis zu 7 Jahren. Keine andere Methode hat bis jetzt bessere Resultate gegeben. Die Exstirpation des Lupus ist jedesmal angezeigt, wenn es möglich ist, jeden kranken Herd zu entfernen.

Finsen führt als Vortheile seiner Lichttherapie, d. h. der Behandlung mit concentrirten Strahlen, folgende an: 1. Auffallend constanter Erfolg. 2. das befriedigende kosmetische Resultat, da die Behandlung wirklich eine conservative ist. 3. keine secundären oder reactiven Folgen. 4. schmerzlose Behandlung. Die Methode wird seit 1895 ausgeübt; die Apparate werden zu dem Zweck construirt, die Strahlen zu concentriren und die chemische Wirkung derselben zu eliminiren; als Lichtquelle wurden bis jetzt elektrisches und Sonnenlicht benützt. Gegründet ist die Methode auf folgende Eigenschaften des Lichtes: 1. seine Leichtigkeit, die Haut zu durchdringen, 2. seine Fähigkeit, eine Hautentzündung hervorzurufen und 3. seine bactericide Wirkung. Die unmittelbare Folge des concentrirten Lichtes auf der Haut ist eine locale Röthung, meist gefolgt von Blasenbildung; der weitere Effect dieser Lupusbehandlung charakterisirt sich durch eine progressive Rückbildung der Affection, die schliesslich verschwindet, um einer sehr schönen, nicht pergamentartigen Narbe Platz zu machen. Die Dauer der Behandlung ist eine verschiedene, im Durchschnitt 4½ Monate betragend. Es liegt nun eine Erfahrung über 553 Fälle von Lupus vulgaris vor, davon sind 130 noch in Behandlung, 61 haben dieselbe unterbrochen und 362 haben sie bis zum Ende durchgemacht und sind mehr oder weniger lange Zeit in Beobachtung geblieben. Ausser dem Lupus vulg. kann die Methode noch mit Erfolg angewandt werden beim Lupus erythem., Alopecia areata, Epithelioma cutaneum, Akne vulg. und Akne rosacea, naevus vascularis planus. Bei den letzteren Affectionen ,welche nicht bacterieller Natur sind, kann es sich um eine Entzündungswirkung des Lichtes handeln.

Petersen hat die Methode von **Finsen** in 20 Fällen angewandt, von 11 Lupusfällen sind 5 geheilt, 5 noch in Behandlung, von 5 Lupus erythem. sind 4 gebessert, 1 Naevus maculos. und 1 Epitheliom beinahe geheilt.

Schiff macht eine Mittheilung über die gute Wirkung der Röntgenstrahlen bei einer Anzahl parasitärer Affectionen der Kopfhaut, bei Sycosis, Lupus u. s. w.

Broq erkennt zwar die vorzüglichen Resultate **Finsen**'s an, muss aber bemerken, dass bei einigen der vorgestellten Kranken noch virulente Knötchen vorhanden seien. Zudem sind selbst nach F. manche Fälle refractär. Da schliesslich die Behandlung complicirt und kostspielig ist, wird sie immer beschränkte Anwendung haben. Man scheint die alten Methoden zu sehr zu verkennen:

die Exstirpation bei kleinen Herden, die Methode von **Lang**, die Galvanokauterisation und Scarification, welche, mit Bedacht ausgeführt, sehr schöne Narben und radicale Heilung erzielen, wie man sich an den vorgelegten Moulagen aus dem Museum des Spitals St. Louis überzeugen kann.

Stenbeck theilt 2 Fälle von Cancroid des Gesichtes mit, welche durch die Röntgenstrahlen geheilt worden sind.

Audry glaubt, dass die Methode von **Finsen** nur in einer kleinen Anzahl von Fällen anwendbar sei und besteht auf Ausführung der Exstirpation mit **Thiersch**'scher Transplantation, die eigentlich nach **Ollier**, welcher Chirurg zuerst unmittelbar Transplantirung auf frische Wunden machte, benannt werden sollte.

Dubreuilh-Bordeaux erinnert daran, wie häufig Lupus der Nasenhöhlen sei und von da auf die Gesichtshaut sich fortsetze; ja er glaubt sogar, dass die grosse Mehrzahl von Fällen des Gesichtslupus direct oder indirect von der skrophulo-tuberculösen Coryza herstamme und begründet seine Ansicht näher.

Sitzung vom 4. August.

Ursache der Allgemeininfectionen bei der Blennorrhagie.

Lesser-Berlin, Referent: Die Allgemeininfection bei der Gonorrhoe tritt besonders in den mit Complicationen begleiteten Fällen ein. Beim Manne ist meist in solchen Fällen die Urethra posterior erkrankt. Ausserdem scheint zum Entstehen der Allgemeininfection eine gewisse Prädisposition vorhanden zu sein, denn manche Kranke, welche einmal eine Allgemeininfection gehabt haben, werden bei jeder neuen blennorrhagischen Infection wieder davon befallen.

Tommasoli-Palermo, Correferent, theilt die Allgemeininfection der Blennorrhagie ein in 1. reine Gonococceninfection, 2. die Mischinfection (Gonococcus mit anderen Bacterien, Staphylo-, Streptococcen u. s. w. gemischt) und 3. die nicht gonococcenartigen Infectionen. Man muss jedoch heute allgemein zugeben, dass die Toxine ebenfalls Erscheinungen von Allgemeininfection bewirken können, weil 1. das Exsudat bei den blennorrhagischen Affectionen oft ohne Bacterien gefunden worden ist, 2. die aus den Reinculturen des Gonococcus gewonnenen Toxine dieselben Erscheinungen wie der lebende Mikroorganismus hervorrufen können. Specielle oder begünstigende Umstände zum Zustandekommen der Allgemeininfection sind Ermüdung, Ausschweifung, schwache Constitution, traumatische, rheumatische Einflüsse, Alkoholismus, Arthritismus u. s .w. Die Biologie des Gonococcus und die Biochemie des von Gonohaemie befallenen Individuums sind die Quellen der Zukunft, von welchen aus mancher dunkle Punkt noch Erklärung finden wird.

Arthur Ward-London, Correferent, hält dafür, dass der Gonococcus ein irritirendes Gift producirt, welches die directe Ursache aller localen wie allgemeinen Symptome ist, so dass die Gonorrhoe also eine allgemeine toxaemische Affection ist. Die Gonococcen können durch den Blutstrom bis zum Herzen oder bis zu den Endcapillaren der serösen und synovialen Membranen oder der Sehnen und der fibrösen Gewebe gelangen. An diesen Stellen werden sie aufgehalten, entwickeln sich und produciren ein grössere Menge von Toxinen, welche locale Entzündungen verursachen. Nach der Erfahrung von W. kommen die Allgemeinerkrankungen in 12 unter 2000 Fällen (also sehr selten!) oder in 0,6 Proc. vor.

Balzer-Paris, Correferent: Die allgemeine blennorrhagische Infection wird durch das Virus der Blennorrhagie, Gonococcen und Toxine, welche in die Circulation eindringen, bewirkt. Bei den localen Erscheinungen fügen sich die Wirkungen des Gonotoxins jenen des Gonococcus hinzu, ersteres scheint aber die Hauptrolle bei dem Ursprung gewisser Entzündungserscheinungen zu spielen. Die erhöhte Virulenz des Gonococcus scheint eine der Hauptursachen der Allgemeininfection zu sein; man kann auf keine locale Immunisirung und noch weniger auf eine allgemeine rechnen. Manche Individuen bieten eine bestimmte Prädisposition für den blennorrhagischen Rheumatismus, sie bekundet sich durch Rheumatismusrecidive bei jeder neuen Gonorrhoe. Beim Weibe ist die allgemeine blennorrhagische Infection seltener wie beim Manne. Die Endo- und Myocarditis begleitet meist den blennorrhoischen Rheumatismus und kann verursacht sein durch den Gonococcus und afficirte Mikroorganismen. Die Gegenwart des Gonococcus konnte nachgewiesen werden in einer Anzahl von Fällen von Periostitis, Pleuritis, Pericarditis, Phlebitis und bei den subcutanen Abscessen.

In der Discussion erklärt **Jacquet** die Ansicht für falsch, dass der Tripperrheumatismus etwas Specielles sei und direct vom Gonococcus abhänge, wiewohl er an die Gonohaemie glaubt und selbst den Gonococcus im Gelenkexsudat gesehen habe.

Finger hält die Prädisposition zum Tripperrheumatismus und zur Verallgemeinerung der Blennorrhoe für absolut erwiesen; die Ausbreitung der Gonorrhoe auf die hintere Harnröhre und die Prostata ist andererseits die gewöhnliche Bedingung dieser Generalisation.

Neisser glaubt, dass eine von Beginn an geeignete Therapie von grosser Wichtigkeit sei, um die Urethritis posterior und deren Folgen zu verhüten. Zur Erkennung, ob eine Gonorrhoe thatsächlich geheilt sei, sei die Bougie à boule (knopfförmige Bougie) nach Expression der Harnröhre und der Prostata ein sehr sicheres Mittel.

Neuberger erkennt zwar die Vorzüge letzterer Methode an, zieht aber die progressive Dilatation der Harnröhre, gefolgt von mehrmals wiederholter Untersuchung der Filamente oder des Urethralschleims, vor.

Jadassohn: Um zu einer Gewissheit zu gelangen, muss man mehrere Male die Proben wiederholen und zwar nach verschiedenen Methoden; die besten sind die Bougie à boule und die Massage der Prostata und der Samenbläschen.

Rosenthal hebt die Nützlichkeit der Culturversuche hervor, er hat damit positive Resultate gehabt in Fällen, wo das Mikroskop nur negative gegeben hat.

Die Descendenz der Heredosyphilitischen.

Tarnowsky-St. Petersburg, Referent: Der hereditäre Einfluss der erworbenen Syphilis bekundet sich am stärksten bei der zweiten Generation der Syphilitiker und bedingt eine Anzahl von Fehlgeburten, todtgeborenen oder in den ersten Lebensmonaten zu Grunde gegangenen Kindern, ferner solchen mit deutlichen Zeichen ererbter Syphilis oder auch mit Dystrophien. Die erworbene Syphilis der 1. Generation wird nicht auf die 3. Generation unter den bekannten Formen der Heredosyphilis übertragen. Die Eltern, welche hereditär-syphilitische Symptome, sei es zur Zeit der Conception oder auch im Laufe der Schwangerschaft, haben, übertragen ihren Kindern die Syphilis nicht unter der hereditären Form. Die sogen. hereditäre Syphilis der 3. Generation ist im Allgemeinen verursacht durch eine neue syphilitische Infection, welche sich die 2. Generation zugezogen hat. Eine derartige extrauterin-syphilitische Infection der 2. Generation, welche T. mit dem Namen „binäre Syphilis“ bezeichnet, beobachtet man sehr häufig, besonders unter dem Bauernstande Russlands. In den, übrigens seltenen Fällen, wo die Repräsentanten der 2. Generation mit erworbener Syphilis behaftete Individuen heirathen, kann die 3. Generation ebenfalls Symptome ererbter Syphilis aufweisen. Die binäre Syphilis übt auf die 3. Generation einen viel schädlicheren Einfluss aus als die Syphilis der 1. auf die 2. Generation. Einer der Hauptgründe für die rasche Degenerirung, welche man bei der endemischen Syphilis beobachtet, besonders unter der Landbevölkerung, ist sicher die binäre Syphilis. Der hereditär schädliche Einfluss der von der 1. Generation erworbenen Syphilis zeigt sich besonders bei der folgenden, der 2. Generation, er schwächt sich bei der 3. Generation beträchtlich ab, noch mehr bei der 4. und scheint dann völlig zu verschwinden.

Finger-Wien, Correferent: Vom theoretischen Standpunkt aus muss man die Möglichkeit der Syphilisübertragung nicht nur auf die 1., sondern auch auf die 2. und vielleicht noch weitere Generationen zugeben, so dass bei den Nachkommen Folgendes eintreten kann: 1. virulente wahre Syphilis, 2. syphilotoxische Störungen (Dystrophien), 3. Immunität. ad 1. Obwohl die Uebertragung der Syphilis auf das 2. Geschlecht theoretisch möglich ist, so muss man doch hervorheben, dass sie bis jetzt absolut nicht bewiesen ist: Die Mehrzahl der bis jetzt bekannten (24) Beobachtungen sind nicht einwandsfrei, obzwar einige (**Nunn**, **Mensinga**, **Hutchinson**) ausserordentlich frappirend. Was die 2. Art der Uebertragung betrifft, so ist diese noch schwerer zu beweisen, da die Dystrophien der Syphilis nichts Specifisches haben. Es geht aus allen Beobachtungen hervor, dass die Syphilis auf die Descendenten weniger die Wirkung hat, die Rasse zu degeneriren, als sie zu vermindern, zu decimiren. ad 3. Im Gegensatz zu der seit Langem verbreiteten Ansicht, dass die Nachkommen syphilitischer Eltern eine absolute oder relative Immunität gegen die syphilitische Infection haben, gibt es eine Reihe von Thatsachen, welche beweisen, dass die erbliche Uebertragung der Immunität nur in unconstanter und beschränkter Weise vorkommt, dass also die Theorie vielmehr auf Tradition, denn auf wissenschaftlichen Beweisen beruht.

Jullien-Paris, Correferent, bespricht die zahlreichen Erscheinungen der Heredosyphilis. Haut: Roseolen, Erythem und Psoriasis planto-palmaris, lenticuläres Syphilid in den ersten Monaten. Knochen: Alle Affectionen von der Periostitis bis zum Osteo Innere Organe: Gehirn (Convulsionen, Epilepsie, Idioten, Paralytiker). Augen: Iridochorioiditis, Iritis u. s. w. Allgemeine Schwäche, rachitische Affectionen der Knochen, Skoliose und Missbildungen der Zähne. Das Wachsthum ist langsam und unregelmässig, daher Fälle von Zwergwuchs, infantilem Körperbau und auch Riesenwuchs. Die Gehirnfunctionen, ebenso wie die Sinnesorgane werden in Mitleidenschaft gezogen.

Edmund **Fournier** hat in den Berichten seines Vaters 45 Beobachtungen von Heredosyphilis der 3. Generation gesammelt. 16 Fällen konnte er die genaue Geschichte der 3 nacheinander kommenden Generationen verfolgen.

Boeck hat seit Kurzem 2 neue Fälle von Heredosyphilis der 3. Generation beobachtet, wo die Vererbung zweifellos erscheint (genauere Beschreibung).

Troisfontaines hat folgenden Fall von Heredosyphilis der 3. Generation beobachtet: Der Grossvater starb an cerebraler Syphilis, die Tochter, schwächlich und schlecht entwickelt, hatte Gummata an den Unterextremitäten, mit 18 Jahren hatte sie ein Kind, welches mit 3 Monaten verschiedene Symptome von Heredosyphilis aufwies und durch antisyphilitische Behandlung geheilt wurde.

Hallopeau berichtet über einen ähnlichen Fall.

Ster

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 25. Juni 1900.

Vorsitzender: Herr Bardenheuer.

Schriftführer: Herr Dreesmann.

1. Herr **Dreyer** stellt einen Fall der von Paltauf und Riehl im Jahre 1885 beschriebenen **Tuberculosis verrucosa cutis** vor. Unterhalb der Basis der ersten Phalange des rechten Zeigefingers befindet sich bei dem jungen Mann ein seit 2½ Jahren bestehender, jetzt markstückgrosser Kreis mit breiterem, warzig papillärem Centrum und schmälerem, livid blaurothem, etwas erhabenem Hof. Die Affection ist durch frühere Aetzungen nicht beseitigt. Sie macht keine Beschwerden. Während im Allgemeinen die Dermatologen die Erkrankung als eine besondere Form der Hauttuberculose auffassen, reihen die Bonner und die Hamburger Schule dieselbe unter die Lupusarten und schreiben die Eigenart derselben, die starken warzigen Wucherungen, der besonderen Beschaffenheit des Bodens zu. Es wird nämlich fast immer das Dorsum der Hand und der Finger befallen, wenn auch am Stamm und den unteren Extremitäten die gleiche Affection seitdem beschrieben ist. Riehl und Paltauf fanden immer Riesenzellen und Tuberkelbacillen in den befallenen Herden. Dieser Befund konnte von den späteren Autoren meist, aber was die Tuberkelbacillen anbetrifft, nicht immer bestätigt werden. Befallen sind fast immer Personen, die mit thierischen Abfallstoffen in Berührung kommen, Fleischer, Anatomiediener, Landwirthe, Kutscher, Stallmägde, Prosectoren, und der vorgestellte Fall bildet keine Ausnahme: der Herr ist Thierarzt. Die papilläre Wucherung und die entzündliche Infiltration ,welche die Affection charakterisiren, wurden von Paltauf und Riehl auf eine Mischinfection mit Coccen zurückgeführt. Als Leichenwarze ist die Affection schon lange bekannt, wenn auch nicht ihrer Natur nach erkannt. Der berühmte Laennec soll daran gelitten haben, und gerade bei ihm soll sie jene infauste Bedeutung bekommen haben, die sie zuweilen erlangt: es soll sich eine allgemeine Tuberculose der Lungen daran geschlossen haben. Ein ganz gleicher Fall ist vor einigen Jahren von Sack beschrieben worden. Die Prognose ist aber gut, wenn die Warze exstirpirt wird. Das soll auch hier geschehen, und ich hoffe Gelegenheit zu haben, durch das Präparat Ihnen den histologischen Beweis von der tuberculösen Natur der Erkrankung nachträglich zu liefern. Finsen hat in neuerer Zeit einen solchen Fall mit seiner Lichttherapie mit Glück behandelt, aber es gehörten 47 Sitzungen dazu. Zudem hat die Lichttherapie der Hauttuberculose mit der antiparasitären Therapie der Gonorrhoe das Gemeinsame, dass es schwer oder unmöglich ist, den Zeitpunkt der Heilung klinisch zu erkennen.

2. Herr **Plücker: Vorstellung einiger chirurgischer Fälle.**

I. R., 57 jähriger Patient, bei dem Vortragender im Mai 1898 wegen vollständiger **Stenose des Oesophagus** (36 cm hinter der Zahnreihe) eine Magenfistel anlegte. Patient, dessen Höchstgewicht 207 Pfd. betragen hatte, war bis auf 115 Pfd. abgemagert; nach der Operation stieg das Gewicht bei ausschliesslicher Ernährung durch die Fistel auf 135 Pfd. Vom 25. October 1898 erfolgte die Nahrungsaufnahme auf natürlichem Wege, das Gewicht hob sich bis zum Januar 1899 auf 187 Pfd.. Die Frage nach der Ursache der Stenose blieb unentschieden; drei gleichzeitig vorgestellte Fälle von Magenfisteln gingen im Laufe des Jahres unter den Folgen des fortschreitenden Carcinoms zu Grunde. Jetzt hat sich in den letzten 3 Monaten bei unserem Patienten wieder allmälige und jetzt vollständige Stenose des Oesophagus im unteren Theile ausgebildet; Patient ernährt sich wieder durch die offen gehaltene Magenfistel; das Gewicht war auf 152 Pfd. herabgegangen; ist um 2 Pfd. wieder gestiegen. Die Sonde stösst auf festes Hinderniss, an derselben sind Blutspuren. Die Wahrscheinlichkeit spricht dafür, dass es sich doch um ein Carc. handelt, bei dem nach frühzeitiger Anlegung der Magenfistel und Ausschaltung der fortwährenden Reizungen regressive Veränderungen und eine relative Heilung stattgefunden hat. Die Function der Magenfistel ist tadellos; keine Spur von Hautreizung; Patient ist zur Zeit vollständig erwerbsfähig.

II. **Milzruptur** von 21 Tagen, operirt 5. V. 1899 nach Fall mit dem Zweirad; Patient war Abends vorher verunglückt, wurde in der Nacht nach Köln transportirt; typische Erscheinungen zunehmender Blutung in die Bauchhöhle; Dämpfung ausgesprochen links; Schmerzhaftigkeit der Milzgegend; Exstirpation der Milz unter Anwendung des Steinflügelschnitts; der sehr anaemische Patient erholte sich schnell; die Blutuntersuchung hat wesentliche Veränderungen nicht festgestellt; die peripheren Lymphdrüsen sind geschwollen. Wegen Verdacht auf Milzruptur wurde im letzten Jahre im Bürgerhospital 3 mal sofort nach Einlieferung des Patienten operirt. Im ersten Falle Milzzerreissung (Exstirpation), bei gleichzeitiger partieller Ruptur der oberen Leberkuppe im äusseren Theil des rechten Lappens, deren Blutung nur durch Tamponade gestillt wurde. Im zweiten Falle war die vermuthete Milzruptur nicht vorhanden, dagegen fand sich ausgedehnte Leberzerreissung, welche in kurzer Zeit zum Tode führte; dazu kommt der heutige Fall.

III. 2 Fälle von **Trepanation** wegen vermuthetem **Gehirnabscess.**

a) 27 jähriger Patient, operirt 6. VI. 1899, leidet seit 4 Wochen an heftigen Kopfschmerzen; es besteht geringer Ausfluss aus dem linken Ohr; seit 8 Tagen Zunehmen der Schmerzen, häufige Anfälle von Bewusstlosigkeit; hochgradige Lichtscheu, Pupillen ungleich, links grösser wie rechts; Augenhintergrund verschwommen, Venen stark gefüllt ohne Pulsation. Temperatur Morgens 88,0 bei Puls 58; zarter, aber regelmässiger Puls; Händedruck rechts schwächer wie links; keine ausgesprochenen Lähmungen, Reflexe normal. Abdomen eingezogen; erhebliche Somnolenz. Zunehmende Schmerzen im Arm; Nackensteifigkeit; kein Erbrechen.

Trepanation osteoplastisch nach Wagner-v. Bergmann: Die Dura sehr blutreich, stark gespannt; das Gehirn pulsirt nicht; Incision der Dura ergibt eine erhebliche Ansammlung subduraler, aber klarer Flüssigkeit, die Pia ist getrübt; die Function verläuft ohne Ergebniss; an der Felsenbeinpyramide nichts besonderes nachweisbar. Nach der Operation besserte sich der Allgemeinzustand; insofern Sensorium freier und Kopfschmerzen geringer wurden. Hochgradige Lichtscheu blieb zunächst bestehend. Es trat ein faustgrosser Hirnprolaps ein; Patient vertrug nicht den geringsten Druck, um die Knochenplatte anzulegen; Verwachsungen des prolabirten Gehirns mit der Knochenplatte. Secundäre Entfernung der Knochenplatte nach Ablösung der Verwachsungen und Anlegen des Periost-Hautlappens. Der weitere Verlauf war gut; es besteht ein mässig grosser Gehirnprolaps; Störungen liegen nicht vor. Patient ist nahezu vollständig erwerbsfähig und im Stande schwere Lasten zu tragen.

b) 52 jähriger Schlosser, operirt 19. IV. 1900, seit 15 Jahren linksseitige Ohreiterung; seit einigen Tagen ausgesprochene Facialislähmung; ausstrahlende Schmerzen; schwankender Gang; Puls verlangsamt auf 48 Schläge. Operation nach v. Bergmann; keine epidurale Eiterung, die Dura gespannt, keine Pulsation des Gehirns; nach Durchschneidung derselben wird erhebliche Menge nicht getrübter Flüssigkeit entleert; Punction des Gehirns ohne Ergebniss. Nach Tamponade der incidirten Dura Aufmeisselung des cariösen Tegmen tympani, breite Eröffnung der Proc. mastoid.-Zellen und des Mittelohrs.

Verlauf reactionslos; die Facialislähmung ist fast zurückgegangen; die Knochenplatte hat sich gut angelegt.

IV. **Traumatische Luxatio coxae** bei 15 jährigem Mädchen (Hospitalbehandlung 14. IX. 1899 bis 13. VI. 1900); Unfall vor 7 Jahren; sie wurde damals angeblich 3 Wochen mit Bettruhe behandelt; seit 3 Jahren konnte Patientin überhaupt nicht mehr gehen; Bein steht in stärkster Innenrotation und Abduction, Verkürzung 12 cm.

Durch wiederholte Extension bis zu 100 kg im Schede'schen Tisch mit nachfolgenden fixirenden Gipsverbänden nach Schede gelang es zunächst die Rotationsstellung zu beseitigen und sodann scheinbar eine erhebliche Verminderung der Verkürzung zu erzielen. Patientin tritt jetzt mit voller Sohle auf, die Verkürzung beträgt nur 3 Finger breit; die hochgradige Kypho-Skoliose ist wesentlich verringert; Patientin kann den ganzen Tag umhergehen. Das Röntgenbild zeigt den normalen Schenkelhals und -kopf; im Gegensatz dazu zeigt Vortragender das Röntgenbild einer gleichgrossen Patientin mit congenitalen Hüftgelenksluxationen, bei der ebenfalls eine wesentliche Besserung erzielt wurde.

V. Fall von erysipelatöser **Phlegmone** im Anschluss an Stichverletzung mit grossem Weichtheildefect der Beugeseite des Unterarms und Ellenbeuge bis zum unteren Drittel des Oberarms, dazu hochgradige Beugecontractur; allmälige Dehnung in wiederholten Narkosen mit nachfolgenden Streckverbänden; nach erreichter Streckung Hautlappenbildung von der Brust für die Ellenbeuge; dann grosse Krause'sche Transplantation. Das Resultat ist ein vorzügliches; der Arm normal beweglich und brauchbar.

3. Herr **Bardenheuer: Behandlung des Panaritium paratendinosum und tendinosum.**

Das Panaritium tendinosum hat für mich ein besonderes Interesse gewonnen, insofern ich vor 1½ Jahren an einem solchen gelitten und, wenngleich es primär ein paratendinöses war, das Resultat der Behandlung doch ein steifer, flectirter Mittelfinger gewesen ist. Zweck der Arbeit ist, nicht ewas Neues zu bringen, sondern nur die Discussion über die Behandlung dieses so verbreiteten Leidens anzuregen.

Das Leiden wird in den Handbüchern etwas stiefmütterlich behandelt. Einige Chirurgen sind noch eingenommen für die multiplen Incisionen und fürchten die Blosslegung der ganzen Sehne, soweit, wie sie afficirt ist. Alle stimmen wohl darin überein, dass frühzeitig incidirt werden muss. Die Lage des Schnittes wird meist nicht genau angegeben. Seit 20 Jahren huldige ich dem Principe, die Sehne, insofern die Sehnenscheide afficirt ist, in der ganzen Ausdehnung der Betheiligung blosszulegen, event. von der Fingerspitze bis zum Ellenbogen. Die Operation wird hierselbst stets in der Blutleere und in der Chloroformnarkose ausgeführt.

Schoepwinkel spricht in einer aus der Bardeleben'schen Klinik hervorgegangenen Dissertation für die multiplen Incisionen und permanente Irrigation. Helferich hat zuerst im Jahre 1891 und 1892 (Berl. klin. Wochenschr. 1892: „Ueber die Behandlung der Phlegmone“, ferner 1891 auf der Naturforscherversammlung in Halle, sowie Max Pormer in einer Dissertation aus der Helferich'schen Klinik: „Zur Kenntnissnahme schwerer Phlegmone“) seine Stimme erhoben für die ausgedehnte Blosslegung und Eröffnung der ganzen Sehnenscheide.

Helferich legte vor Allem den Hauptaccent darauf, dass die Operation ausgeführt würde im blutleeren Gewebe und in der Narkose, um klar und deutlich zu sehen und um ruhig arbeiten zu können, ferner, dass der ganze Eiterherd in der ganzen Ausdehnung blossgelegt werde. Er ist ein entschiedener Gegner der multiplen Incision; er sagt, wir müssen unsere Ehre darin setzen, durch eine einzige in der Chloroformnarkose und in der Blutleere vorgenommene Blosslegung des ganzen Eiterherdes den Process zu coupiren, ebenso perhorrescirt er die Antisepsis, er gebraucht nur physiologische Salzlösung zur Bespülung. Nach vollendeter Operation legt er eine einzige Lage Jodoformgaze in die Wundhöhle und legt über das Ganze einen hydropathischen Verband an von Borlösung. Die in die Wunde eingelegte Gazelage bleibt 8 Tage liegen, während der hydropathische Verband täglich erneuert wird.

Ferner legt er einen grossen Werth darauf, dass möglichst rasch ein aseptischer Wundverlauf erzielt werde und dass möglichst früh die Wunde durch eine secundäre Naht ohne Spannung geschlossen werde. In seinem Falle, den er mittheilt, konnte er dieses nach 12 Tagen. In seiner oben citirten Abhandlung sagt er nicht, innerhalb welcher Zeit ihm dies gewöhnlich gelungen ist. Je länger aber der Eiterprocess dauert, desto grösser ist die Narbenretraction in dem neugebildeten Gewebe und desto schwieriger gelingt die primäre Nahtanlegung und Erhaltung der Function der Sehne.

Ich bin in der gleichen Weise stets vorgegangen, wie Helferich, nur habe ich den hydropathischen Verband erst in letzter Zeit angewandt und vielleicht etwas mehr Gaze in die Wundhöhle eingedrückt. So sehr ich mit Helferich übereinstimme über die Wirksamkeit der ausgiebigen Blosslegung des ganzen Eiterherdes, bezüglich der meist augenblicklich erreichten Coupirung der Phlegmonen, bezüglich der Erhaltung der Sehnen, so muss ich doch anderseits bekennen, dass ich in den Fällen z. B., in welchen es mir gelang, bei Phlegmonen, die den ganzen Vorderarm betrafen, selbst die primär afficirte Sehne zu erhalten, die Function dieser Sehne doch nie erhalten wurde, und dass sogar oft genug noch nebenbei die Function der nächstbenachbarten secundär mitafficirten Sehnen verloren ging. Ich kann daher nur Hüter beistimmen, dass bei etwas ausgedehnter Eiterung der Sehnenscheide es fast gleichgiltig ist, abgesehen von der Abkürzung der Zeitdauer der Heilung, ob die Sehne erhalten bleibt und nicht exfoliirt wird oder ob sie nekrotisirt.

Ich möchte es nun dahin einschränken, dass in den Fällen, wo die Affection in der Sehnenscheide noch nicht lange bestanden hat und man doch gezwungen gewesen ist, die Sehnenscheide entweder zum Theil mit Erhaltung der ringförmigen Ligamente oder in der ganzen Ausdehnung zu durchtrennen, so dass dieselbe aus ihrem Gehäuse heraustritt, es doch noch oft gelingt, die Function der Sehne zu erhalten.

Ferner kann ich auch darin nicht mit Helferich übereinstimmen, dass es in den Fällen, wo es sich um Panaritium tend. handelt, die frühzeitige Nahtanlegung der Incision gelingt. Bei mir nimmt unter diesen Verhältnissen die Sanirung der Wunde mindestens 4 Wochen in Anspruch, und ist meist zu einer Zeit erreicht, wo der Lappen geschrumpft ist, so dass eine Lappenverschiebung nöthig wird zur Deckung der Sehne.

Die Bedeckung der Sehne ist auch während der Behandlung der Phlegmone sehr wichtig, weil sonst an der nicht bedeckten Sehne leicht Nekrose entsteht. Ich halte es daher für geboten, um die Sehne während der Behandlung der Phlegmone sowohl wie nachträglich wenigstens genügend Lappen zur Deckung der Sehne zu haben, den Schnitt zur Blosslegung der Sehne etwas weit entfernt vom Sehnenrande anzulegen, z. B. beim Panaritium des Zeigefingers vom radialen Rande des Fingers, in der Mitte zwischen der volaren und dorsalen Fläche desselben. Von diesem Schnitte aus dringt man im subcutanen Bindegewebe senkrecht direct bis zur Sehnenscheide vor und legt die Sehnenscheide bloss; ist die Sehnenscheide frei, nicht vorgewölbt und handelt es sich um ein Panaritium paratend., so wird nur die Aussenfläche der Sehnenscheide, soweit eben das Panaritium reicht, blossgelegt. Handelt es sich aber um ein Panaritium tend., so wird die Sehnenscheide nur soweit eröffnet, als sie afficirt ist. Ist die Synovialis hochroth, lässt sich aus dem centralen Sehnenscheidentheil noch verfärbtes Secret ausdrücken, so muss man demselben nach oben folgen und die Sehnenscheide nach oben weiter eröffnen. Hierbei lege ich einen grossen Werth darauf, wenn es nur irgend angängig ist, dass in der Gegend der Phalangealgelenke die Ringfasern möglichst erhalten bleiben. Wenn die Sehne selbst nicht verfärbt, nicht verdickt ist, wenn hinter den Ringfasern kein Secret staut, so erhalte ich sie, während die Kreuzligamente im Gebiete der Phalangen durchtrennt werden. Besteht in der Handfläche eine nachweisbare Anschwellung, und bestand vor der Operation daselbst eine grössere Schmerzhaftigkeit, entleerte sich bei Druck auf den centralen Sehnenabschnitt noch Jauche aus der Sehnenscheide, so muss der Einschnitt noch weiter nach oben geführt werden bis zum Ligamentum carpi volare proprium, event. auch darüber hinaus, und zwar stets 1 cm von dem radialen Sehnenrande entfernt. Man legt sich das periphere Ende der Bursa frei. Ist das Fettgewebe daselbst infiltrirt, findet man die Bursa prominent gespannt, so muss sie eröffnet werden. Ist das nicht der Fall, so durchtrenne ich heute doch, für den Fall die Bursa etwas angeschwollen oder die Stauung im entzündeten Finger stark ausgesprochen ist, das Ligamentum carpi volare proprium extrasynovial, weil dieses entschieden sehr entlastend auf den Blut- und Lymphgefässstrom des entzündeten Theiles einwirkt. Wenn die Phlegmone noch weiter hinaufreicht, so muss man noch weiter hinauf den Schnitt verlängern, event. bis in das intermusculäre Gewebe hinein.

Der Verband wird heute von mir angelegt und gewechselt geradeso, wie Helferich es empfohlen hat. Der Erfolg ist stets die augenblickliche Coupirung des Eiterprocesses, wie ich dies betonte. Indess selten gelingt es mir, innerhalb sehr kurzer Zeit einen aseptischen Wundverlauf zu erzielen, so dass ich sehr frühzeitig, sagen wir nach 14 Tagen, die Naht anlegen konnte. Wenn dies möglich war, so trug ich mit dem Messer die Granulationen ab und vernähte den Wundrand. Meist dauerte inde der unreine Verlauf länger — 4 Wochen nämlich. Entweder mu man zu dieser Zeit, was ich oft gethan, auf die Naht verzichten, den Lappen andrücken oder eine Plastik ausführen. Zu die Zeit gelingt nämlich die Nahtanlegung nicht mehr ohne plastisch Operation. Ich habe daher von dem Längsschnitte aus in de Handfläche einen einige Centimeter langen Querschnitt na dem Rande des kleinen Fingers angelegt, den peripheren Lapp welcher hierdurch entstand, gehörig mobilisirt und alsdann na vorn, nagelwärts, verschoben, um hierdurch die Sehne im Finge theile mit einem Lappen decken zu können und die Narbenbildu am Finger möglichst zu vermeiden. Das gleiche Verfahren hab ich auch in 2 Fällen mit Erfolg angewendet, wo ein postphlegmonöser Digitus flexus bestand.

In der Nachbehandlung ist's von Wichtigkeit, dass sch während der Verheilung frühzeitig mit der Vornahme von active und passiven Fingerbewegungen begonnen wird.

Der Defect in der Haut, welcher in der Handfläche durch di Verschiebung des Hautlappens nach vorn entsteht, wird dur einen Krause'schen Lappen ersetzt. Der Erfolg war ein gute Früher ist mir beim Digit. flex. in Folge von Narben ohne die Plastik trotz erhaltener Sehne und trotz ausgiebigster Excisi von allem Narbengewebe die Wiedergewinnung der Function d Flexorensehne, welche allerdings von massenhaftem Narbgewebe umgeben war, nie gelungen, während in diesen beide Fällen die Function eine gute war.

Ich habe auch oft in den Fällen, wo die Asepsis erst spä e reicht wurde, gar nicht vernäht und hierbei war der Erfolg eini Male ein guter, trotz ausgiebigster Blosslegung der Sehne, eini Male aber entstand nachträglich trotz Erhaltung der Sehne u trotz nacher noch nachgewiesener leichter Bewegung in d Interphalangealgelenken durch die secundäre subcutane Nar retraction ein unbrauchbarer Digitus flexus höchsten Gra Wenn man nicht secundär vernäht, so ist's geboten, frühzeit nach 2—3 Wochen schon, insofern der Wundverlauf asepti wird, leichte active Flexionsbewegungen auszuführen, damit d Sehne sich selbst ein Bett schafft und nicht mit dem Knoc verwächst.

Bei den Phlegmonen, die auf den Vorderarm übergegri haben, ist das Resultat der Function für die primär affici Sehne, oft auch für die benachbarten Sehnen ein schlechtes, sel wenn die Erhaltung der Sehnen gelingt.

Ich bin in diesem Jahre viermal in der Lage gewesen, solche Phlegmone zu behandeln. Die Coupirung des Proc ist mir stets gelungen, ein Fall ging allerdings an Delir tremens, Cirrhosis hepatis zu Grunde. Zwei Fälle möchte ich h hervorheben, weil sie sich bezüglich Ausdehnung der Phleg fast vollständig decken, indess sehr verschieden bezüglich Function.

In dem einen Falle ging die Phlegmone bei einem Mäd vom Daumen aus, in dem anderen von kleinen Finger. Secund waren alle Sehnenscheiden afficirt. In dem letzten Falle ha ich secundär die Resection des afficirten Handgelenkes und die Entfernung des Mittelfingers bis in's Handgelenk hinein ausführen müssen. In dem ersteren Falle, wo das Panaritium vom Daumen ausging, haben die Flexorensehnen des Daumens sich abgestossen. Die Phlegmone reichte in beiden Fällen bis zum oberen Drittel des Vorderarms. Bei dem Mädchen, welches an der Sehnenscheidenphlegmone des Daumens litt, habe ich secundär, als der Wundverlauf ein aseptischer geworden war, alles frische junge Narbengewebe zwischen den einzelnen Sehnen der 4 Finger excidirt und jede einzelne Sehne isolirt. Die Sehnen, um dies hier einzuschalten, waren umgeben von neugebildetem Bindegewebe und zu einem einzigen Convolute von unkenntlichem entzündeten Gewebe zusammengebacken und kaum zu unterscheiden. Bei der Operation habe ich den Nervus medianus, der aus dem Narbengewebe nicht zu differenziren war, verletzt und ein Stück aus demselben unabsichtlich excidirt, die Enden nachher wiederum zusammengenäht, soweit es angängig war.

Wer bei der Operation das anatomische Bild der mit einander verlötheten Sehnen gesehen hat, wird mir zugeben, dass ohne Operation das Resultat der Behandlung eine vollständig verkrüppelte Hand gewesen sein würde, wobei nur etwas Bewegung in den Gelenken zwischen der Mittelhand und den Fingern erhalten worden wäre, während die Bewegungen in den Interphalangealgelenken verloren gegangen wären. Die Bewegungen in den Interphalangealgelenken ist eine relativ gute. Ich muss hier noch beifügen, dass ich tertiär noch, da die Hand sich secundär durch die Narben an der Vorderfläche des Vorderarmes und der Hand in Flexion gestellt hatte, zur Erzielung einer besseren Stellung der Hand die Resection des Handgelenkes ausgeführt habe. Das Resultat der Behandlung hat mich ausserordentlich befriedigt und kann ich diese Operation nur empfehlen.

Herr Dr. Arnolds wird eine Abhandlung unter Benutzung des statistischen Materials von 30 Fällen in der Deutschen Chirurgie veröffentlichen und verweise ich daher auf dieselbe.

Discussion: Herr F. Cahen hält die von dem Vortragenden erwähnten Fälle von Sehnennekrose bei peritendinöser Eiterung für Secundärinfectionen der Sehnenscheiden durch operative Verletzung derselben. Nach seiner Erfahrung führt die eitrige Tendovaginitis an den Fingern in der grössten Mehrzahl der Fälle zur Abstossung der Sehnen. Bei ausgedehnter eitriger Entzündung der Schleimbeutel der Beugesehnen kann man durch eine frühzeitige Exarticulation des späterhin steifen und für den Gebrauch der Hand vielfach hinderlichen Fingers den Heilungsverlauf wesentlich abkürzen. Die regionäre Cocainanaesthesie nach Oberst oder durch Einspritzung der Cocainlösung an die grossen Nervenstämme nach Manz kann in den Fällen, in denen die Eiterung das Gebiet der Hand nicht überschreitet, die Narkose ersetzen. Bei Verlust von Stücken der Beugesehnen in dem Bereich der Mittelhand hat in einem vor 2 Jahren operirten und vorgestellten Falle die Transplantation der oberflächlichen Beugesehne eines Nachbarfingers ein gutes Resultat gegeben.

Herr Plücker: Druch die frühzeitige Absetzung solcher versteifter oder steif werdender Finger im Anschluss an vereiterte Sehnenscheidenphlegmonen wird ja ohne Zweifel eine Abkürzung des Heilverfahrens und eine Verhinderung der Versteifung der erhaltenen Finger erreicht; dieses Vorgehen ist auch in manchen Fällen angezeigt. Indessen muss vor einer Verallgemeinerung eines solchen Vorgehens gewarnt werden; es ist in jedem Falle genau zu individualisiren.

Dazu kommt, dass sich nach Entfernung solcher versteifter Finger, insbesondere beim III. und weniger stark beim IV. Finger, wenn gleichzeitig das Cap. metacarpi mit amputirt wird, Torsionsstellungen der benachbarten Finger ausbilden, welche in sehr erheblicher Weise nicht nur die Form der Hand, sondern auch die Kraft und Gebrauchsfähigkeit beeinträchtigen.

Herr E. Martin bekennt, dass er bei der Behandlung der Sehnenscheidenphlegmonen dieselben trüben Erfahrungen gemacht hat, wie die Vorredner. Abgesehen von den verschwindenden Ausnahmen stiess sich die Sehne regelmässig ab.

Was die Nachbehandlung anbetrifft, so hat M. den Spiritusverband eine Zeit lang angewandt, hat denselben aber bei Panaritien und Phlegmonen wieder verlassen, da der Spiritusverband sich für diese Fälle in keiner Weise den gewöhnlichen feuchten Verbänden überlegen zeigte. M. wendet ausschliesslich den feuchten Verband mit essigsaurer Thonerde an, der täglich zu wechseln ist.

Für die Behandlung der eigentlichen Panaritien, d. h. Incisionen an den Fingern, empfiehlt M. warm die locale Anaesthesie, und zwar in der Form der regionären (Oberst'schen oder richtiger Pernice'schen) Anaesthesie. Handelt es sich aber um Hohlhand- oder Vorderarmphlegmonen, so ist die allgemeine Narkose unbedingt vorzuziehen, falls nicht eine Contraindication von Seiten der inneren Organe besteht. In diesen Fällen kann man zwar für den abgebundenen Gliedabschnitt eine völlige Anaesthesie erzielen, die am Handgelenk oder Vorderarm angelegte Gummibinde erzeugt aber so unerträgliche Schmerzen, dass ein exactes Operiren kaum möglich ist.

Zur Technik der späteren Beseitigung von zurückgebliebenen Fingercontracturen weist M. darauf hin, dass es ihm bei Mangel an Hautmaterial zur Deckung der freiliegenden Beugesehnen der Finger gelegentlich gelungen ist, direct auf die blanke Sehne nach Thiersch zu transplantiren. Die so gedeckte Sehne blieb nicht nur erhalten, sondern erreichte auch einen überraschenden Grad von Functionsfähigkeit.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 22. September 1900.

Die Zulassung der Frauen zu den medicinischen und pharmazeutischen Studien. — Instructionscurse für Amtsärzte in Oesterreich. — Ein Wiederholungscurs für Hebammen. — Kassenärzte sind nicht zu beeiden.

In zwei Verordnungen wurde letzthin die Zulassung von Frauen zu den medicinischen Studien und zum Doctorate der gesammten Heilkunde, ferner deren Zulassung zum pharmaceutischen Berufe verlautbart. Im April 1896 erschien die Verordnung betreffend die Nostrification der von Frauen im Auslande erworbenen medicinischen Doctordiplome, ein Jahr darnach — März 1897 — wurde die Zulassung der Frauen (resp. Mädchen) als ordentliche Hörerinnen der philosophischen Facultäten, auf Grund deren sie auch das Doctorat der Philosophie erreichen können, veröffentlicht — vom beginnenden Schuljahre ab stehen ihnen auch die medicinischen Facultäten offen. Ein bedeutungsvoller Schritt unserer obersten Unterrichtsverwaltung — ob auch ein heilvoller, das wollen wir jetzt nicht erörtern.

Hinsichtlich der Vorbildung (Gymnasium, Reifeprüfung) und der fachlichen Ausbildung in der Medicin (Studien und Prüfungen) sollen an die Studentinnen dieselben Anforderungen gestellt werden, wie sie für Studirende männlichen Geschlechtes bestehen. Der diesen Verordnungen beigegebene officielle Commentar enthält an dieser Stelle den nachfolgenden sonderbaren Passus: „Sollte sich indessen der Fall ereignen, dass einzelne Frauen an der Einhaltung des ordnungsmässigen Studienganges dadurch behindert werden, dass einzelne Docenten gegen den Zutritt von Frauen zu ihren Collegien Bedenken tragen, so werden fallweise Ausnahmen gewährt werden, um den betreffenden Frauen die Erreichung des Zieles dennoch zu ermöglichen". Freilich, freilich, es haben sich ja nicht alle, sondern bloss „fast" alle medicinischen Facultäten Oesterreichs und auch nicht alle, sondern bloss „die weitaus überwiegende Anzahl" der Docenten für die Zulassung der Frauen zu den medicinischen Studien ausgesprochen, man scheint also darauf gefasst zu sein, dass einzelne Docenten auch in Zukunft ihre Hörsäle den weiblichen Studenten verschliessen werden. Im Vorjahre hat z. B., wie die Tagesblätter zu erzählen wussten, der Chef der ersten chirurgischen Klinik in Wien einer solchen Dame, welche seiner Vorlesung beiwohnen wollte, kurzweg und öffentlich die Thüre gewiesen und vielleicht auch andere Lehrer dürften also auch im nächsten Jahre der Meinung sein, dass es besser sei, wenn in den medicinischen Hörsälen bloss Männlein miteinander verkehren. Die in solchen Fällen fallweise zu gewährenden Ausnahmen dürften sich wohl darauf beziehen, dass sodann die Inscriptionen bei einzelnen Docenten oder Assistenten dieselbe Giltigkeit haben werden, als die beim ordentlichen öffentlichen Professor des betreffenden Faches.

Auch das pharmazeutische Studium wird den Frauen eröffnet. In anderen Staaten soll sich gezeigt haben, dass die Damen für diesen Beruf die erforderliche Eignung besitzen. Eine Einschränkung gegenüber den Männern ist bei den Frauen aber insofern angeordnet worden, als die Berechtigung zur selbstständigen Führung einer Apotheke durch eine Frau von der besonderen Bewilligung des Ministeriums des Innern abhängig gemacht wurde.

Seit Jahren petitioniren die Vereine für erweiterte Frauenbildung in Oesterreich, der Staat möge auf öffentliche Kosten Mädchengymnasien errichten. Das Studium an den jetzt bestehenden privaten Mädchengymnasien ist einmal ein recht kostspieliges, so dass nur Mädchen aus reicheren Familien diesen Weg betreten konnten, und hat andererseits auch viele Fährlichkeiten im Gefolge, die erst bei den Reifeprüfungen zu Tage treten. Das Unterrichtsministerium erklärt aber neuerdings, dass es dem Wunsche der besagten Frauenvereine in absehbarer Zeit nicht entsprechen werde, „indem alle verfügbaren und etwa noch erreichbaren Mittel zunächst für die Förderung jener höheren Mädchenschulen zu dienen haben werden, welche die Bedürfnisse breiterer Schichten der Bevölkerung berücksichtigen".

Es läge übrigens derzeit weder im allgemeinen Interesse, noch auch im Interesse der weiblichen Jugend, eine grössere Zahl von Mädchen aus ihrer natürlichen Berufssphäre zu reissen und auf das Gebiet der gebildeten Berufe zu locken; die Tüchtigsten, Strebsamsten und Widerstandsfähigsten (wir setzen hinzu: die Reichen!) aber sollen künftighin nicht ausgeschlossen sein.

Indem wir uns bloss an den Wortlaut dieser officiellen Auslassungen halten, möchten wir sagen: Wenn es weder im allgemeinen Interesse, noch im Interesse der weiblichen Jugend liegt, dass 40—60 Mädchen alljährlich „aus ihrer natürlichen Berufssphäre“ gerissen und auf das Gebiet der gelehrten Berufe „gelockt“ werden, so hat es keinen Sinn, auch nur 5 Mädchen jährlich ihrer natürlichen Berufssphäre zu entfremden. Für das allgemeine Interesse gibt es genug männliche Aerzte und das Interesse der weiblichen Jugend wird durch diese wenigen Ausnahmen auch nicht sonderlich gefördert werden. Und noch Eines! Wenn das Mädchen von heute die Eignung hat, den Doctorgrad der gesammten Heilkunde zu erlangen, so hat es auch die volle Eignung dazu, den Doctorgrad an den juridischen und theologischen Facultäten zu erwerben, also Richter, Advocat, Priester etc. zu werden. Warum auf halbem Wege stehen bleiben?! Die Bethätigung der Frauen im ärztlichen Berufe erscheint uns wenigstens ebenso anstrengend und aufreibend, wie die in den anderen gelehrten Berufen, die ihnen bisnun noch verschlossen sind.

Wir hätten also nichts dagegen gehabt, wenn den Damen alle Facultäten und sogar noch das technische Studium freigegeben worden wäre; sie aber bloss auf die Medicin loszulassen, denn der Pharmacie werden sich vorausichtlich nur sehr wenige Mädchen zuwenden, das ist abermals eine halbe Maassregel, deren Schädlichkeit sich leider bald erweisen wird. Die Gesetzgeber Oesterreichs sind aber — Juristen, die obersten Vertreter des ärztlichen Standes, resp. die medicinischen Beiräthe der Ministerien sind — Beamte, resp. Professoren theoretischer Fächer, so dass nicht zu erwarten ist, dass sie die modernen Bestrebungen auch nur so leiten würden, dass nicht der eine Stand — dieses Mal handelt es sich wieder um den ärztlichen — intensiv geschädigt würde. Wir verlangen keine Ausnahmen, nur die volle Gleichberechtigung mit anderen gelehrten Ständen!

Das Ministerium des Innern hat die Einrichtung von Instructionscursen für Amtsärzte an den Wiener medicinischen Instituten in Aussicht genommen und wird der erste dieser Curse, in der Dauer von 6 Wochen, Mitte October l. J. beginnen. Diese Curse sollen den Amtsärzten Gelegenheit bieten, sich mit den Fortschritten der Wissenschaft vertraut zu machen, in den neueren Untersuchungsmethoden der pathologischen und bacteriologischen Diagnostik (Infectionskrankheiten!), sowie der Nahrungsmittelcontrole einzuüben, die Hilfsmittel der Serotherapie und die Impftechnik eingehend kennen zu lernen, endlich für die Beurtheilung der sanitätspolizeilichen Anforderungen bei verschiedenen gewerblichen Anlagen unter Anleitung bewährter Fachmänner praktische Erfahrungen zu sammeln. Die Vorträge sind zumeist mit Demonstrationen und praktischen Uebungen verbunden.

Zu dem ersten Curse können höchstens 12 ausserhalb Wien wohnende Amtsärzte zugelassen werden, welche durch Amtsärzte benachbarter Bezirke oder durch eventuell besonders zuzuweisende Sanitätsorgane zu vertreten sind. Die ausserhalb Wien wohnenden Amtsärzte erhalten ausser den entsprechend hohen Reisegebühren während der Dauer ihres hiesigen Aufenthaltes, ohne Rücksicht auf ihre Rangsclasse, je einen Subsistenzbeitrag von 10 K. (5 fl.) täglich.

In Triest wurde am 1. September l. J. der Wiederholungscurs für Hebammen eröffnet. Die Frequentantinnen des für für 14 Tage geplanten Curses, „ältere Hebammen, welche mit den Forderungen eines klaglosen Vorganges in ihrer Praxis weniger vertraut erscheinen“, erhielten ein Taggeld von 1 K. 5 h. = 52½ kr. und Vergütung der Reisekosten zugesichert. Ob sich wohl mehrere solche ältere Hebammen gefunden haben werden, die sich Kost und Quartier in Triest für 52½ kr. beschaffen konnten? Wir haben allen Grund, es zu bezweifeln. Solchen gefährlichen Heilpersonen sollte man wohl von Amtswegen die Wege der Erkenntniss ebnen. Es kommt ja den armen küstenländischen Weibern zu Gute.

Die niederösterreichische Statthalterei hat jüngst in einem Erlasse anerkannt, dass die Kassenärzte, welche bloss ein vereinbartes Pauschale beziehen, also keine Beamten im eigentlichen Sinne des Gesetzes sind, auch nicht als solche zu beeiden seien. Gegen diese Beeidigung der Kassenärzte hat die „niederösterreichische Kammer mit Ausnahme von Wien“ einen Protest erhoben, der nunmehr in befriedigender Weise erledigt wurde.

VIII. Generalversammlung des Pensionsvereins für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte.

Dieselbe findet Montag, den 1. October d. J., Morgens 9 Uhr in München im Reisingerianum (Sonnenstrasse) statt.

Die Verhandlungen der Generalversammlung sind für alle Mitglieder öffentlich, und werden dieselben hiemit zur Theilnahme eingeladen.

Zu Delegirten für die Generalversammlung 1900 wurden au den 8 Kreisen des Königreiches folgende Herren gewählt: Herr Hofrath Dr. Daxenberger-München, Herr Bezirksarzt Dr. Schmid-Passau, Herr Medicinalrath Dr. Ullmann-Zweibrücken, Herr Hofrath Dr. Brauser-Regensburg, Herr Oberarzt Dr. Burger-Bamberg, Herr Hofrath Dr. Wilh. Merkel-Nürnberg, Herr Universitätsprofessor Dr. Kirchner-Würzburg, Herr Hofrath Dr. Troeltsch-Augsburg.

Der Verwaltungsrath des Pensionsvereins fü
Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

Die Behandlung der Nierenkrankheiten mi kohlensauren Soolbädern befürwortet Dr. Ha Leber-Bad Homburg. In den letzten Jahren behandelte er ei Anzahl von Patienten mit Schrumpfniere, in denen es bereits einer mehr oder weniger beträchtlichen Hypertrophie des link stellenweise auch des rechten Ventrikels, einige Male auch zu Dilatation des hypertrophischen Ventrikels gekommen war. Der U zeigte den gewöhnlichen Eiweissgehalt von ½ prom. bis Spur von geformten Elementen fanden sich manchmal hyaline und kl körnige Cylinder. In erster Linie regelte L. die Diät und Flüss keitszufuhr, Maass und Dauer von Ruhe und Bewegung, so Häufigkeit der Mahlzeiten. Die Diät war eine gemischte und fasste alle Fleischarten, grüne Gemüse, frisches oder gekoc Obst, Thee, Cacao und Butter. Die 24 stündige Getränkemenge w auf 1 bis höchstens 1½ Liter festgesetzt. Von hydriatrischen P ceduren kamen Abwaschungen und kohlensaure Soolbäder in A wendung, natürlich unter strenger Individualisirung. Durch d Behandlung erreichte L. in allen Fällen eine Aufklärung der He dämpfung und ein Nachinnenrücken des Spitzenstosses u 1—3½ cm, gleichzeitig eine Verbesserung des Pulses bezügli Stärke, Regelmässigkeit und Frequenz. (Deutsche Med.-Ztg. 19 No. 58.)

Die Resultate der Tuberculosebehandlung m Zimmtsäure sind, soweit sie in der Literatur bekannt worden, von Kraemer-Cannstatt zusammengestellt (Ther Mon.-Hefte 9, 1900). Von 10 Autoren ist die Behandlung be Ganzen 186 Kranken versucht worden. Für die Beurtheilung d Werthes kommen nur 81 Fälle in Betracht, da nur bei diesen Behandlung länger als 4 Wochen fortgeführt wurde. Bei 5 den 81 Patienten wurde ein positiver, bei 22 ein negativer E erzielt. Bei näherer Prüfung des Materiales kommt Verfasse dem Schluss, eine entschieden günstige Wirkung der Zimmts behandlung annehmen zu müssen. Die Wirkung der Zimmts ist im Wesentlichen auf die Erregung einer Leukocytose zur zuführen. K

Das Citrophen ist nach den Beobachtungen von Kof feld als ein vorzügliches Antipyreticum, Antirheumaticum Antineuralgicum zu bezeichnen (Therap. Monatsh. 9. 1900 Gelenkaffectionen ist es der Salicylsäure an die Seite zu st Als Antipyreticum leistet es bei Anginen, acuten Exanth Typhus ausgezeichnete Dienste. Bei Kopfschmerz, Migräne, N algien ist seine Wirkung eine ausserordentlich günstige. Ma es in Dosen von 1 g bis zu 3 mal täglich. K

Ichthargan. Durch zahlreiche Untersuchungen is von Behring festgestellte Thatsache, dass den Silbersalze bedeutende, unter Umständen sogar das Sublimat übertref entwicklungshemmende Energie zukommt, bestätigt. Eine gemeinen Verwendung derselben stand jedoch sowohl die Reizung der Gewebe, als die geringe Tiefenwirkung der üblichen Silbersalze im Wege, Nachtheile, welche auch dur neueren Präparate, wie Argentamin, Argonin, Protargol u nicht ganz vermieden wurden. In dem von der Ichthyol-G schaft in Hamburg dargestellten Ichthargan, einer 30 proc. S verbindung mit einem organischen, aus der Ichthyolsulfosäu wonnenen, stark schwefelhaltigen (15 Proc.) Körper ist na Untersuchungen von Aufrecht-Berlin ein Präparat gefu das geruchlos und vollkommen neutral, in Wasser und Gly klar löslich, relativ ungiftig und von hoher bactericider Kr Tiefenwirkung ist und sich daher zu einer eingehenden klinis Prüfung empfiehlt. (Therapeutische Beilage der Deutsch Wochenschr., August 1900.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 25. September 1900.

— Der preussische Aerztekammerausschuss hat durch eine Eingabe das Ministerium der Medicinal- etc. Angelegenheiten ersucht, es möge bei der von der Regierung bezüglich der Novelle zum Krankenversicherungsgesetze veranstalteten Umfrage auch die Ansicht der Aerztekammer eingeholt werden. Auf diese Eingabe ist in dem von uns an anderer Stelle abgedruckten Erlasse nunmehr die Antwort erfolgt. Dieselbe enthält eine runde Abweisung des Gesuchs, welche damit begründet wird, dass der Minister in den Fragen der Auslegung des Begriffs „ärztliche Behandlung“ und der freien Arztwahl die Meinung der Aerztekammern bereits kenne. Ueber die Stellung der Aerzte zu diesen beiden Fragen kann allerdings kein Zweifel sein.. Der Aerztekammerausschuss würde aber seine Eingabe wohl nicht gemacht haben, wenn es ihm nicht wünschenswerth erschienen wäre, dass auch in Bezug auf andere Fragen die auf langjährige Erfahrung begründete Ansicht der Aerzte gehört würde. Das Interesse der Aerzte am Krankenversicherungsgesetz geht doch tiefer, als dass es sich auf Fragen, die wesentlich die materielle Stellung der Aerzte im Gesetz betreffen, beschränken könnte. Es hat sich oft als ein Fehler erwiesen, dass bei der Schaffung des Krankenversicherungsgesetzes die Aerzte nicht gehört wurden; es scheint aber, dass nunmehr bei der Neuberathung derselbe Fehler gemacht werden soll.

— Am 13. d. M. hat sich in Leipzig ein Verband der Aerzte Deutschlands zur Wahrung ihrer wirthschaftlichen Interessen constituirt. Vorsitzender des Verbandes ist Dr. Hartmann-Leipzig-Connewitz.

— Die diesjährige Wanderversammlung der südwestdeutschen Irrenärzte wird am 3. und 4. November in Karlsruhe stattfinden.

— Pest. Grossbritannien. Nach einer Mittheilung aus Glasgow vom 10. September waren daselbst seit dem 7. d. M. 3 neue verdächtige Fälle gemeldet, und zwar 2 aus dem alten zuerst befallenen Stadttheile, 1 — welcher sich später als kein Pestfall erwies — aus dem Ostende der Stadt. Insgesammt waren bis zum 10. September 15 Erkrankungen und 2 Todesfälle an der Pest vorgekommen, während 112 Personen an diesem Tage unter Beobachtung waren. Einem amtlichen Berichte der schottischen Verwaltungsbehörde vom 6. September ist zu entnehmen, dass alle Pestfälle in Glasgow auf 2 Todesfälle zurückgeführt werden, nämlich auf den Tod einer am 3. August erkrankten, am 9. August an acutem Magendarmkatarrh gestorbenen Frau, deren Leichenfeier in der Nacht darauf gemeinsam mit der Feier für ein am 7. August an „zymotischer Enteritis“ gestorbenes Grosskind begangen wurde, sowie auf den Tod eines am 19. August erkrankten, am 21. August an „acuter Lungenentzündung“ verstorbenen Kindes, dessen Familie in nahem Verkehr mit der ersterwähnten Frau stand. Der Ehemann der gestorbenen Frau erkrankte am 21. August und wurde am 27. August als typhuskrank in's Hospital geschickt, wo Pest festgestellt wurde, die Mutter und zwei Brüder des zuletzt erwähnten Kindes erkrankten am 20., 22., 23. August und kamen am 25. August in's Hospital, wo ebenfalls Pest als vorliegend erkannt wurde, und der ältere Bruder starb. Alle weiter nachgewiesenen Pestfälle betrafen Personen, welche entweder an jenen Leichenfeiern theilgenommen hatten oder in nahem Verkehr mit den Familien dieser Verstorbenen standen. Der Bezirk, in welchem die Pestfälle vorgekommen sind, liegt nahe bei den Docks und wird von einer mit körperlich anstrengender Arbeit an den Schiffen beschäftigten Bevölkerung bewohnt. Mitglieder der erkrankten Familien sind Arbeiter an den Schiffsladeplätzen. — Aegypten. In der Woche vom 1. bis 7. September kamen in Alexandrien eine Erkrankung und ein Todesfall an der Pest zur Anzeige. — Hongkong. In der Zeit vom 7. Juli bis 4. August wurden in der Colonie 155 Erkrankungen (davon 127 in der Stadt Victoria) und 158 Todesfälle festgestellt. Von Woche zu Woche war eine stetige Abnahme erkennbar; auf die letzte, am 28. Juli beginnende Woche entfielen 22 (19) Erkrankungen und 22 Todesfälle. — Japan. Nach den amtlichen Veröffentlichungen sind seit dem ersten Auftreten der Pest in diesem Jahre 74 Erkrankungen in Japan vorgekommen, von denen 68 einen tödtlichen Verlauf nahmen. Es entfielen auf: Osaka 50 Fälle (davon 44 tödtlich), ferner auf Kobe 1 Fall, den Hafen Yokohama 1 Fall, den Bezirk Shizuoka 19 Fälle, auf Nagasaki 3 Fälle (alle 24 mit tödtlichem Ausgang). Somit sind nur 6 von jenen an der Pest erkrankten Personen (in Osaka) mit dem Leben davongekommen. — Brasilien. Vom 6. bis einschl. 18. August sind in Rio de Janeiro 58 Erkrankungen und 28 Todesfälle an der Pest vorgekommen. — Neu-Süd-Wales. In den beiden Wochen vom 15. bis 28. Juli waren in Sydney und Vorstädten neue Pestfälle nicht zur amtlichen Kenntniss gekommen. Die Pest galt Anfangs August in der Colonie Neu-Süd-Wales als erloschen, nachdem im Ganzen 302 Krankheits- und 102 Todesfälle vorgekommen sind. — Queensland. In der Woche vom 29. Juli bis 4. August sind aus Townsville 4 neue Erkrankungen und 2 Todesfälle, aus Brisbane 1 neue Erkrankung gemeldet. (V. d. K. G.-A.)

— Der Graefepreis für 1900, der zur Auszeichnung der besten Arbeiten, die von 1896—1899 in Grafe's Archiv erschienen, bestimmt ist, wurde von der Gesellschaft für Augenheilkunde Prof. Dr. Karl Hess, Director der Universitäts-Augenklinik in Würzburg, für seine Arbeiten auf dem Gebiete der Accommodationslehre, und Dr. Stephan Bernheimer, Professor an der Universität Innsbruck und Director der dortigen Augenklinik, für seine Studien über die Kerne des Augenbewegungsnerven zuerkannt.

— In der 36. Jahreswoche, vom 2. bis 8. September 1900, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Altendorf mit 48,8, die geringste Stuttgart mit 13,6 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Essen.

(Hochschulnachrichten.)

Göttingen. Den Privatdocenten in der med. Facultät Dr. R. Beneke und Dr. L. Aschoff wurde das Prädicat „Professor“ beigelegt. Der Leiter der chirurgischen Poliklinik, Prof. Dr. J. Rosenbach, ist zum Geheimen Medicinalrath ernannt worden.

Kopenhagen. Der Privatdocent für Chirurgie Dr. O. Wanscher wurde zum a. o. Professor ernannt.

Prag. Habilitirt: Dr. H. Schloffer für Chirurgie an der deutschen med. Facultät.

(Todesfälle.)

In Strassburg starb Dr. A. Kuhn, Professor der Ohrenheilkunde an der Universität und Director der k. Universitäts-Ohrenklinik, 63 Jahre alt.

(Berichtigung.) In No. 38, S. 1311, erste Spalte, Z. 26 v. u. lies: matribus.

Amtlicher Erlass.

(Preussen.)

Betreff: Vorlage der bei der Krankenversicherungsnovelle besonders in Erwägung zu ziehenden Fragen an die Aerztekammern.

Dem Vorsitzenden des Ausschusses der preussischen Aerztekammern, Geh. Sanitätsrath Dr. Lent in Köln, ist auf eine Eingabe an den Herrn Minister vom 31. Juli d. Js. betreffend die Vorlage der bei der Krankenversicherungs-Novelle besonders in Erwägung zu ziehenden Fragen an die Aerztekammern nachstehender Erlass zugegangen:

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.

M. No. 2173. Berlin, den 22. August 1900.

Auf die Eingabe vom 31. Juli d. J. — No. 170 — erwidere ich, dass in den von mir in Gemeinschaft mit den Herren Ministern des Innern, für Handel und Gewerbe an die Regierungs-Präsidenten gerichteten, die Vorbereitungen zu einer Novelle zum Krankenversicherungsgesetze bezweckenden Erlass auf meine Veranlassung die Fragen aufgenommen sind, ob es sich empfehle, in die Novelle eine declarirende Bestimmung aufzunehmen, dass als „ärztliche Behandlung“ im Sinne des Krankenversicherungsgesetzes nur die von einem gemäss § 29 der Reichsgewerbeordnung approbirten Arzte anzusehen sei und welche Ausnahmen event. zuzulassen seien und ob es sich ferner empfehle, die durch § 6a und 26a des Krankenversicherungsgesetzes ermöglichte Einführung des Aerztezwanges für die einzelnen Kassen aufrecht zu erhalten oder an deren Stelle die freie Aerztewahl und unter welchen Modalitäten zu setzen.

Mit diesen beiden Fragen, welche die ärztlichen Kreise seit mehreren Jahren bewegen, haben sich die sämmtlichen Aerztekammern des Staates bereits eingehend beschäftigt. Die über diese Fragen in den einzelnen Aerztekammern geführten Verhandlungen und erstatteten Gutachten liegen sämmtlich hier vor und hat mir gerade dieses so gesammelte Material die Veranlassung gegeben, über die beregten Fragen auch die Gutachten der Verwaltungsbehörden einzufordern.

Das hier vorliegende Material ist so vollständig, dass eine weitere Ergänzung desselben durch Vorbringung neuer Gesichtspunkte ausgeschlossen erscheint. Da endlich das Material von den Aerztekammern selbst geliefert ist, so erübrigte sich auch eine nochmalige Anhörung der Aerztekammern oder des Ausschusses derselben und muss ich aus dem gleichen Grunde von der Einforderung eines nochmaligen Gutachtens jetzt Abstand nehmen.

Im Auftrage:
gez. Renner.

An den Vorsitzenden des Ausschusses der
preussischen Aerztekammern:
Herrn Sanitäts-Rath Dr. Lent in Köln.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Ernannt: Der prakt. Arzt Dr. August Luest in Straubing zum Bezirksarzte I. Chasse in Schwabmünchen.

Verzogen: Dr. Heinrich Meier, appr. 1892, von Wolnzach nach München. Gottfried Knoblach von Tettenweiss, B.-A. Griesbach, nach Buchenberg, B.-A. Kempten. Karl Bauholzer von Thannhausen, B.-A. Krumbach, nach Wald, B.-A. Mindelheim. Albert Sedlmayr von Amerdingen, B.-A. Nördlingen, nach Thannhausen, B.-A. Krumbach.

Versetzt: Der Bezirksarzt I. Classe Dr. Alfons Auer in Kötzting, seiner Bitte entsprechend, auf die Bezirksarztstelle I. Classe in Aibling. Der Bezirksarzt I. Classe Dr. Leonhard Nothaass in Zusmarshausen, seiner Bitte entsprechend, auf die Bezirksarztstelle I. Classe in Günzburg. Der Bezirksarzt

I. Classe Dr. Karl Peither in Kaufbeuren, seiner Bitte entsprechend, wegen nachgewiesener Erkrankung und hiedurch bedingter Dienstesunfähigkeit auf die Dauer eines Jahres in den Ruhestand.

Erledigt: Die Bezirksarztsstelle I. Classe in Kötzting. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten k. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 6. October l. Js. einzureichen.

Ernannt: zu Regimentsärzten die Stabs- und Bataillonsärzte Dr. Schlicht vom 15. Inf.-Reg. im 22. Inf.-Reg. und Dr. Hagen vom 15. Inf.-Reg. im 6. Feld-Art.-Reg., beide unter Beförderung zu Oberstabsärzten 2. Classe; zu Bataillons-(Abtheilungs-) Aerzten die Oberärzte Dr. Weinbuch vom 4. Chev.-Reg. im 4. Inf.-Reg., Dr. Michel vom 21. Inf.-Reg. im 6. Inf.-Reg., Dr. Salbey vom 14. Inf.-Reg. im 15. Inf.-Reg., Dr. Hauenschild im 2. Feld-Art.-Reg., sämmtliche unter Beförderung zu Stabsärzten.

Befördert: zu Oberstabsärzten 1. Cl. die Oberstabsärzte 2. Cl. und Regimentsärzte Dr. Flasch im 14. Inf.-Reg. und Dr. Brückl im 2. Chev.-Reg.; zum Oberarzt 2. Cl. der Stabsarzt Dr. Bergmann, Bataillonsarzt im 2. Fuss-Art.-Reg., unter Versetzung zur Commandantur Nürnberg; zum Assistenzarzt der Unterarzt Dr. Maximilian Schön im 10. Inf.-Reg.

Versetzt: die Oberstabsärzte 1. Cl. Dr. Hofbauer von der Commandantur Nürnberg zum 1. Chev.-Reg. unter Ernennung zum Regimentsarzt, Dr. Fischer, Regimentsarzt vom 1. Chev.-Reg. in gleicher Eigenschaft zum 7. Feld-Art.-Reg., Dr. Sator, Regimentsarzt vom 22. Inf.-Reg. in gleicher Eigenschaft zum 8. Feld-Art.-Reg.; die Stabs- und Abtheilungsärzte Dr. Fleischmann vom 1. Feld-Art.-Reg. zum 3. Feld-Art.-Reg., Dr. Jungkunz vom 3. Feld-Art.-Reg. zum 6. Feld-Art.-Reg., beide in gleicher Eigenschaft, Dr. Hillenbrand vom 4. Feld-Art.-Reg. zum 2. Fuss-Art.-Reg. und Dr. Kolb vom 2. Feld-Art.-Reg. zum 3. Trainbataillon, beide als Bataillonsärzte; die Oberärzte Dr. Buhler vom 4. Feld-Art.-Reg. zum 4. Chev.-Reg., Dr. Haas vom 19. Inf.-Reg. zum 6. Feld-Art.-Reg., Dr. Wittmann vom 3. Feld-Art.-Reg. und Bodensteiner vom 1. Feld-Art.-Reg. zum 7. Feld-Art.-Reg., Dr. Rossnitz vom 2. Feld-Art.-Reg. zum 8. Feld-Art.-Reg. und Dr. Hasslauer vom 3. Inf.-Reg. zur Reserve des Sanitätscorp die Assistenzärzte Seel vom 17. Inf.-Reg. zum 4. Inf.-Reg. Dr. Selling von der Reserve (I. München) in den Friede stand des 20. Inf.-Reg. und Dr. Beck vom 4. Feld-Art.-Reg. zu 6. Feld-Art.-Reg.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 37. Jahreswoche vom 9. bis 15. September 1900.

Betheil. Aerzte 180. — Brechdurchfall 82 (98*), Diphtherie, Croup 19 (10), Erysipelas 8 (7), Intermittens, Neuralgia intern. 4 (—), Kindbettfieber — (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 5 (4), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 1 (2), Parotitis epid. 1 (2), Pneumonia crouposa 7 (5), Pyaemie, Septikaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 11 (14), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 9 (9), Tussis convulsiva 11 (18), Typhus abdominalis 6 (1), Varicellen 4 (3), Variola, Variolois — (—). Summa 169 (173).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 37. Jahreswoche vom 9. bis 15. September 1900.

Bevölkerungszahl: 463 000

Todesursachen: Masern 2 (1*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 2 (1), Rothlauf 1 (—), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyaemie) 2 (—), Brechdurchfall 12 (23), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 1 (2), Croupöse Lungenentzündung — (1), Tuberculose a) der Lungen 30 (17), b) der übrigen Organe 5 (5), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (2), Unglücksfälle 2 (5), Selbstmord — (2), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 265 (247), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 29,8 (27,7), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 14,6 (12,0).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: Juni 1) und Juli 1900.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septikaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt
	J.	Jl.	J.	Jl.	J.	Jl.	J.	Jl.	J.	Jl.	J.	Jl.	J.	Jl.	J.	Jl.	J.	Jl.	J.	Jl.	J.	Jl.	J.	Jl.	J.	Jl.	J.	Jl.	J.	Jl.	J.	Jl.	J.	Jl.	J.	Jl.	
Oberbayern	354	665	79	70	70	45	12	10	10	8	3	—	539	325	24	19	30	8	134	80	6	3	127	115	1	3	37	39	58	102	16	11	61	24	—	—	891
Niederbay.	130	146	28	22	40	29	12	9	6	3	—	—	187	157	1	—	4	6	152	59	3	3	57	48	6	1	5	2	19	24	3	1	7	8	—	—	181
Pfalz	281	546	99	84	40	23	7	8	6	4	1	—	107	112	2	1	6	5	203	94	3	1	58	31	1	—	22	3	11	15	14	16	24	15	—	—	286
Oberpfalz	108	291	58	20	25	17	7	5	4	1	1	—	1233	630	9	1	4	2	107	97	3	4	51	37	—	2	21	22	27	41	6	5	21	14	3	—	156
Oberfrank.	96	187	48	42	34	28	13	3	1	3	1	—	140	216	2	—	11	23	168	97	5	—	49	37	—	1	34	23	8	12	2	3	15	12	—	—	185
Mittelfrank.	279	673	60	72	78	32	13	5	8	6	1	—	92	64	18	13	22	1	315	138	3	9	134	90	—	2	49	31	126	91	10	12	67	19	—	—	355
Unterfrank.	86	268	57	31	20	8	—	1	2	—	4	—	34	46	1	1	9	2	100	64	3	4	37	22	—	3	2	9	90	90	7	12	16	7	—	—	313
Schwaben	215	375	60	37	47	32	11	3	3	2	1	1	518	293	4	2	8	7	154	62	5	3	109	48	1	—	10	10	158	175	9	1	17	16	—	1	284
Summe	1549	3151	489	378	351	214	75	44	40	27	12	1	2850	1813	61	37	94	51	1333	691	31	27	622	431	9	12	180	139	497	553	67	61	228	115	3	1	2661
Augsburg 3)	46	89	7	10	5	9	1	—	—	—	—	—	148	39	2	—	1	3	18	14	—	—	18	10	—	—	6	1	10	27	—	1	7	—	—	1	
Bamberg	16	35	5	4	5	2	9	1	1	—	—	—	1	4	—	—	1	1	9	3	—	—	2	8	—	1	15	11	—	1	—	3	3	1	—	—	
Kaiserslaut.	2	29	5	3	—	1	—	—	2	—	—	—	1	4	—	—	—	—	4	1	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ludwigshaf.	78	.	9		8		1	.	—	.	—	.	15	.	—		—	.	17		—		22	.	—		18	.	—	.	2	.	1		—		
München 3)	210	332	55	45	41	20	2	2	7	5	2	—	151	100	19	11	21	6	48	33	2	—	84	68	—	—	35	34	36	71	12	8	37	16	—	—	
Nürnberg	176	450	34	48	55	18	5	5	5	3	1	—	12	19	15	12	19	1	100	52	1	3	85	50	—	—	41	28	65	77	2	4	41	15	—	—	
Regensburg	29	93	14	4	7	6	1	—	—	—	—	—	186	75	4	1	—	—	13	10	—	1	9	5	—	2	12	7	2	2	—	—	5	—	—	—	
Würzburg	21	43	9	5	4	—	—	—	—	—	1	—	10	5	—	—	4	—	12	9	1	—	2	3	—	—	—	2	34	35	2	4	5	—	—	—	

Bevölkerungsziffern (für 1899 berechnete mittlere Bevölkerung). Oberbayern 1,275,896, Niederbayern 688,275, Pfalz 809,299, Oberpfalz 560,484, Oberfranken 601,196, Mittelfranken 775,399, Unterfranken 618,762, Schwaben 715,496. — Augsburg 89,562, Bamberg 42,467, Kaiserslautern 45,150, Ludwigshafen 47,168, München 460,677, Nürnberg 188,860, Regensburg 44,177, Würzburg 75,185.

Einsendungen fehlen aus der Stadt Ludwigshafen und den Aemtern Aichach, Bruck, Ingolstadt, München I und II, Bogen, Dingolfing, Landau a. I., Neumarkt, Stadtamhof, Hof, Staffelstein, Erlangen, Gunzenhausen, Neustadt a. A., Nürnberg, Kitzingen, Königshofen, Mellrichstadt, Miltenberg, Neustadt a. S., Ochsenfurt, Augsburg, Kempten, Mindelheim und Nördlingen.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Brechdurchfall: Gleichmässig starke Verbreitung im Amte Pfaffenhofen; zahlreiche Fälle bei Kindern im ärztlichen Bezirke Schwandorf (Burglengenfeld) ab Mitte Juli. Stadt- und Landbezirk Aschaffenburg 74, Aemter Pirmasens und Zweibrücken 95 und 75 behandelte Fälle.

Diphtherie, Croup: Mehrere, nicht ärztlich behandelte Fälle in Hunding (Deggendorf); Aemter Pirmasens und Uffenheim 41 und 14 beh. Fälle.

Intermittens: 1 Fall im ärztlichen Bezirke Floss (Neustadt a. WN.), zugereisten Oesterreicher betreffend.

Morbilli: Fortsetzung der Epidemien in den Bezirken Friedberg (weitere Ausdehnung auf die Stadt Friedberg, 45 behandelte Fälle), Garmisch (Abnahme in Ohlstadt), Laufen (allenthalben Abnahme der im A.-G. Tittmoning seit April herrschenden Epidemie), Pfaffenhofen (in Pfaffenhofen, Wolnzach und Umgebung; 38 behandelte Fälle), Kusel (in Elzweiler, A.-G. Wolfstein), Stadt Amberg (184 gemeldete Fälle), Cham (besonders im A.-G. Furth; theilweise Schulschluss, ärztliche Hilfe selten beansprucht), Neustadt a. WN. (von 248 gemeldeten Fällen 214 im A.-G. Weiden), Regensburg (in Wörth und Umgebung), Berneck (neuerdings wieder Schulschluss in 2 Gemeinden), Donauwörth (gegen Ende des Monats Rückgang; 45 behandelte Fälle), Sonthofen (neben Tussis in 5 Gemeinden des A.-G. Immenstadt, 125 behandelte Fälle). Epidemisches Auftreten ferner in den Aemtern Landshut (in Altheim, Eiffenbach und Ergolding), Waldmünchen (hierselbst), Naila (in Lichtenberg, leicht), Illertissen (in den Gemeinden Kallmünz und Osterberg), Krumbach (in Niederraunau und Waltenhausen) und Wertingen (in Allmannshofen, Ehingen und Unterthürheim). Stadt- und Landb reuth 125, Aemter Eggenfelden 49, Pirmasens und Zweibrücken 37 u handelte Fälle.

Dysenteria: Endemisch in Ensheim (Zweibrücken).

Tussis convulsiva: Fortsetzung der Epidemie im Landbezirk furt (in verschiedenen Gemeinden des A.-G. Werneck; 32 behandelte Fä Epidemie in den Aemtern Friedberg (Gemeinden Alzhausen, An Gebenhofen), Schrobenhausen (Beginn einer solchen in Sandizell, Mitte des Monats gehäufte Erkrankungen in Bärnzell und Leimersb Pottenstein), Obernburg (ausgedehnte Epidemie in Röllbach, Röllfeld, S berg). Stadt- und Landbezirk Neu-Ulm 40, B.-A. Sonthofen 49 beh Fäl

Typhus abdominalis: Bisher gut verlaufene Epidemie Oberndorf (Schweinfurt), veranlasst durch verunreinigtes Brunnenwas Pirmasens 7 Fälle, B.-A. Weissenburg 4 Fälle, davon 3 in Langenalthe

Varicellen: Erhebliche Zahl von Erkrankungen in der Sch mannsfelden (Viechtach).

Variola, Variolois: 1 Fall (Monteur) in Augsburg, Stadtbez

Influenza: Mehr oder minder vereinzelte Fälle gemeldet aus Bamberg und Nürnberg, den Stadt- und Landbezirken Bayreuth und F und den Aemtern Berchtesgaden, Laufen (10) und Bamberg I.

Ferner wird epidemisches Auftreten von Angina in Klingenber burg) gemeldet.

Im Interesse möglichster Vollständigkeit vorliegender Statistik regelmässige und rechtzeitige Einsendung der Anzeigen (ev. Fehlanzeigen ersucht. Insbesondere wäre auch wünschenswerth, dass sog. Sammelkar Rücksicht auf allenfalls ausstehende Anzeigen bis längstens 20. jeden fol Monats abgeschlossen und eingesandt würden. Verspätet zur Anzeige Fälle könnten dann in der Karte des folgenden Monats, durch rothe T sonst wie als Nachträge gekennzeichnet, Aufnahme finden.

Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Stat durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche **Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden an das K. Statistische Bureau wenden wollen.**

---

1) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 32) eingelaufener Nachträge. — 2) Im Monat Juni einschliesslich der Nachträge 3) 23. mit 26. bezw. 27. mit 30. Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von
Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 40. 2. October 1900.
Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.
47. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik zu Würzburg (Director: Geheimrath Professor Dr. v. Leube.)

Untersuchungen über die Lage des Magens bei Chlorotischen.

Von Dr. Otto Rostoski, Assistenten der Klinik.

Es ist ein Verdienst **Meinerts**[1]), bei Chlorotischen zuerst ausgedehnte Untersuchungen über die Lage des Magens angestellt zu haben. Das Ergebniss dieser Studien war insofern ein überraschendes, als **Meinert** bei der Bevölkerung Dresdens in keinem Falle von Chlorose die typische Lageanomalie des Magens vermisst haben will, die von **Glénard** zuerst Gastroptose und später von **Meltzing**[2]) Gastrokateixie (Kateixis = Verschiebung) genannt wurde, nach **Rosenfeld**[3]) aber keinen dieser beiden Namen verdient. Ich will im Folgenden den Ausdruck Gastroptose, der sich nun einmal eingebürgert hat, gebrauchen. Auch sonst fand **Meinert** die in Frage kommende Anomalie bei der weiblichen Bevölkerung Dresdens so häufig, dass er schon bei 29 wenig über 14 Jahre alten Mädchen 28 mal Gastroptose und zwar 4 mal Anfangsstadien und 24 mal ausgesprochene Fälle constatiren konnte. In einer anderen Arbeit[4]) gibt er das Verhältniss so an, dass 80—90 Proc. aller erwachsenen weiblichen Personen mit zum Theil hochgradigen Formen von Gastroptose behaftet sind und schon jedes zweite 12 jährige Mädchen diese Anomalie aufweist, während sie sich beim männlichen Geschlecht in nur 5 Proc. findet. Als Ursache für diese ungemein grosse Häufigkeit der Gastroptose schuldigt der Autor das Corset an, mit dem nach seinen Angaben in Dresden allerdings insofern ein besonders grosser Missbrauch getrieben werden muss, als es dort oft schon sehr früh (vor dem 12. Lebensjahr) getragen wird.

Meinert selbst weist darauf hin, dass beim Tragen eines Corsets im Alter von 13—15 Jahren schon ½ Jahr genügt, um die Lageanomalie des Magens, die Anfangs, solange die betr. Mädchen kein Corset tragen (während der Nacht), immer wieder verschwindet, zu einer dauernden zu machen. Später, wenn der Brustkorb weniger nachgiebig ist, und wenn die Hüften schon prominiren, so dass man das Corset nicht mehr durch einen starken Seitendruck am Thorax zu befestigen braucht, sei sein Tragen auch weniger gefährlich.

Meinert begnügt sich jedoch nicht damit, die oben erwähnte Thatsache zu constatiren; er geht einen Schritt weiter und sucht in der Gastroptose und in letzter Instanz im Corset die Ursache für die Chlorose, die er für nichts Anderes, als für eine „enteroptotische Krise von längerer Dauer“ hält. Nach **Meinert** bewirkt der verlagerte Magen eine Zerrung des Plexus solaris s. coeliacus und damit wiederum eine Anspannung aller in den Plexus sol. eintretenden Nerven bezw. Nervengeflechte (z. B. auch der von oben eintretenden Vagi). Durch diese Nervenzerrung werden nun auch die blutbildenden Organe alterirt — die Milz direct durch den Plexus lienalis, aber auch das Knochenmark, denn es sind in ihm sympathische Nervenfasern nachgewiesen worden. So entsteht ein hoher Grad von Reizempfindlichkeit, und es bedarf nur noch einer Gelegenheitsursache, um die enteroptotische Krise, die Chlorose, auszulösen. Zu diesen Gelegenheitsursachen zählt **Meinert** neben anderen vor allen Dingen mechanische, als da sind Füllung von Darm und Magen durch Contenta und insbesondere „die excessive Verbreitung der normaler Weise auf die Beckenorgane beschränkten Gefässdilatation über das Gesammtgebiet eines abnorm erregbaren Bauchsympathicus bei der Menstruation“. Durch diese Momente soll die vom dislocirten Magen auf den Plexus solaris ausgeübte Zerrung bis zur Ueberschreitung der Reizschwelle gesteigert werden und es so zur Chlorose kommen.

Es braucht kaum hervorgehoben zu werden, dass die kurz skizzirte Hypothese **Meinert**'s zum mindesten als unbewiesen gelten muss. Viel Anhänger hat sie, soweit mir bekannt ist, nicht gefunden. — Aber auch **Meinert**'s Behauptung, dass Chlorose und Gastroptose stets gemeinsam vorkommen, ist nicht ohne Widerspruch geblieben. Vor allen Dingen hat **Meltzing**[5]) lebhaft widersprochen. **Meltzing** stützt sich allerdings nur auf ein Beobachtungsmaterial von 13 Fällen. Ausserdem war die Untersuchungsmethode beider Autoren eine verschiedene. Während **Meinert** den Magen mit Kohlensäure oder Luft aufblähte, bediente sich **Meltzing**, im Anfang wenigstens, als Untersuchungsmethode der Gastrodiaphanie, die heute allerdings weniger in Ansehen steht als noch vor wenigen Jahren. Auffallend an der Arbeit von **Meltzing** ist, dass **Martius**[6]) und er einen Magen noch für normal halten, dessen grosse Curvatur weit unterhalb des Nabels steht oder gar bis zur Symphyse reicht, wenn es sich um ein mit etwa 1 Liter Wasser gefülltes Organ bei einem stehenden Individuum handelt! Von anderen Autoren, die die Arbeit **Meinert**'s nachprüften, sind zunächst **Leo**[7]) und **Brüggemann**[8]) zu erwähnen, die wohl beim aufgeblähten Magen Chlorotischer oft einen Tiefstand der grossen Curvatur constatiren, nie aber etwas finden konnten, was man als kleine Curvatur ansprechen müsste. Als tiefsten Stand der unteren Magengrenze fand **Leo** einen solchen von 3—4 querfingerbreit unterhalb des Nabels. Dabei war auffallend, dass Chlorotische, die kein Corset getragen hatten, nur einen Tiefstand der grossen Curvatur von höchstens Fingerbreite unterhalb des Nabels aufwiesen, während sich bei Patientinnen, die ein Corset trugen, jene höheren Grade fanden. Da nun nicht anzunehmen ist, schliesst **Leo**, dass die zweite Kategorie von Patientinnen einen dehnbareren Magen besitzt als die erste, so wird man darauf hingewiesen, dass bei den Personen, die ein Corset getragen haben, auch die kleine Curvatur etwas nach unten gesunken ist, wenn auch noch nicht so weit, dass sie unter der Leber zum Vorschein kommt und uns somit sichtbar wird.

---

[1]) Zur Aetiologie der Chlorose (Verh. der 65. Naturforschervers. 1893) und Ueber einen bei der gewöhnlichen Chlorose des Entwicklungsalters anscheinend constanten pathologisch-anatomischen Befund (Volkmann's Samml. klin. Vortr.).

[2]) Gastroptose und Chlorose. Wiener med. Presse 1895, No. 30 bis 34.

[3]) Beiträge zur Magendiagnostik. Zeitschr. f. klin. Med. 1899, pag. 81.

[4]) Ueber normale und pathologische Lage des Magens und ihren Nachweis. Centralbl. f. innere Med. 1896, pag. 297.

[5]) **Meltzing**: Gastroptose und Chlorose. Wiener med. Presse 1895, No. 30—34.

[6]) **Martius**: Ueber Grösse, Lage und Verschieblichkeit des gesunden und kranken Magens (66. Naturforschervers. 1894) und Ueber die wissenschaftliche Verwerthung der Magendurchleuchtung.

Meltzing: l. c.:

[7]) **Leo**: Ueber Gastroptose und Chlorose. Deutsch. med. Wochenschr. 1896, No. 12.

[8]) **Brüggemann**: I.-D., Bonn 1895.

Huber[9]) konnte in 2 Fällen von Chlorose absolut keine Gastroptose constatiren, und nach Ewald[10]) kommt Gastroptose bei einem Drittel aller Chlorotischen vor. Uebrigens hält Ewald die Chlorose für das Primäre und die Gastroptose für den Folgezustand.

v. Noorden[11]) fand mehrmals bei Chlorotischen, die ein Corset getragen hatten, erheblichen Tiefstand der unteren Magengrenze und deutliches Hervortreten der kleinen Curvatur, vermisste diesen Befund jedoch in anderen Fällen. Bei 6 Patientinnen, die nie ein Corset oder andere einengende Kleidung getragen hatten, konnte er mit Hilfe der Aufblähung eine durchaus normale Lagerung des Magens constatiren (nur einmal lag die untere Grenze 1 cm unterhalb des Nabels).

Mehr Meinert's Standpunkt nähert sich Agéron, welcher der Ansicht ist, dass Gastroptose mit herabgesetzter motorischer Kraft des Magens sehr wohl anaemische Zustände bedingen könne, ohne dass er jedoch bestimmt ausspricht, dass sich bei jeder Chlorose eine Gastroptose finde, und dass die erste Erscheinung durch die zweite bedingt werde.

Wenn man Meinert's Untersuchungsresultate mit dem vergleicht, was die übrigen Autoren gefunden haben, so ergibt sich wohl aus Allem, dass das Tragen eines Corsets zur Verlagerung des Magens führen kann und auch in der That oft dazu führt, namentlich wenn ein (womöglich zu enges) Corset in ganz jugendlichem Alter (vor 14 bis 15 Jahren) angelegt wird. Dass aber die durch ein Corset bedingte Gastroptose als ursächliches Moment für die Chlorose zu betrachten sei, oder dass auch nur die Gastroptose als ein constanter Befund bei Chlorose anzusehen sei, ohne dass dieses ursächliche Verhältniss obwaltet, ist von keinem späteren Beobachter zugegeben worden.

Bezüglich der Häufigkeit, mit welcher man Gastroptose bei Chlorose und bei der weiblichen Bevölkerung überhaupt antrifft, gehen allerdings die Meinungen der einzelnen Autoren weit auseinander, und das mag, wie ja auch schon betont ist, seinen Grund darin haben, dass in verschiedenen Gegenden der Missbrauch, der mit dem Corset durch zu frühes und zu festes Anlegen desselben getrieben werden kann, ein verschiedener ist.

Weil eben die Ansichten über die Häufigkeit der Gastroptose bei Chlorose so verschiedene sind und weil das Beobachtungsmaterial verschiedener Autoren ein recht kleines war (so hat z. B. Meltzing nur 6 chlorotische Mädchen untersucht) schien es mir nicht uninteressant, auch meinerseits einen Beitrag in dieser Frage auf Grund des Materials, das mir im kgl. Juliusspital zur Verfügung stand, zu liefern. Ich habe desshalb im Wintersemester 1898/99 und im Sommersemester 1899 50 chlorotische Mädchen untersucht, und gebe das Resultat hier auch aus dem Grunde wieder, *weil ich im Laufe der Untersuchungen auf eine Fehlerquelle gestossen bin, die der Feststellung der Lage des Magens durch Aufblähung mit Kohlensäure oder Luft anhaftet, und die vor allen Dingen berücksichtigt werden muss, wenn man bei Gesunden oder fast Gesunden solche Untersuchungen vornimmt.*

Was ich nun zunächst bezüglich der Häufigkeit eines „verlagerten" oder „verschobenen" Magens bei Bleichsüchtigen constatiren konnte, ist Folgendes. Es sei vorerst noch bemerkt, dass es sich stets um ausgesprochene echte Chlorose des Entwicklungsalters oder des darauffolgenden Jahrzehnts handelte. Zum Theil waren die Fälle ziemlich schwer. Ich habe mehrere Male einen Haemoglobingehalt von 20—30 Proc., einmal sogar von 15 Proc. notirt. Wenn es irgend anging, habe ich die Patientinnen bei ihrem Eintritt in's Spital und bei ihrem Austritt nach *erfolgter Heilung oder Besserung untersucht,* jedoch *selten einen nennenswerthen Unterschied feststellen könnnen,* manchmal war die grosse Curvatur bei Austritt der Patientinnen um 1—2 Querfinger breit nach oben gerückt. Ich habe mit Riegel[12]) nur dann ein Gastroptose diagnosticirt, wenn sich im Epigastrium zunächs eine vertiefte Stelle zeigte, an die sich dann nach unten ein Hervorwölbung anschloss. So glücklich wie Meinert, dem es gelungen sein will, die kleine Curvatur, auch wenn sie unter de Leber lag, wahrzunehmen, bin ich nicht gewesen.

Unter den 50 Fällen habe ich nun 13 mal, d. h. in 26 Proc. zweifellos Gastroptose nachweisen können. In 2 Fällen oder in 4 Proc. fand ich nur die grosse Curvatur des aufgeblähten Magen zu tief, d. h. unterhalb Nabelhöhe, während sich bei den übrigen 35 Patientinnen, also bei 70 Proc., normale Verhältnisse ergaben.

Interessant ist, dass auch bei meinen Patientinnen der Einfluss eines zu früh angelegten Corsets deutlich zu erkennen ist. Alle 13 Patientinnen, die mit Gastroptose behaftet waren, bedienten sich sehr früh eines Corsets, 3 mit 11 Jahren, 5 mit 12 Jahren, 2 mit 14 Jahren, in 2 Fällen liess es sich nicht mehr eruiren, wann das Corset angelegt war, in einem Fall war überhaupt kein Corset getragen worden, dafür waren die Kleider aber sehr fes um den Leib geschnürt worden, so dass man eine sehr deutliche Schnürfurche sah. Ich brauche wohl kaum zu erwähnen, dass ein solcher Modus, die Kleider zu befestigen, noch schädlicher al ein Corset ist und möchte nur noch bemerken, dass fast al andern Patientinnen, so lange sie kein Corset trugen, die Kleider an ein Leibchen angeknöpft hatten.

Allerdings finden sich unter den Patientinnen, die einen normal gelagerten Magen haben, auch solche, die schon sehr früh ei Corset getragen haben. Eine hat sogar schon mit 10 Jahren ei solches angelegt und sie behauptet selbst, dass dasselbe ziemli fest gesessen habe, 1 hat ein Corset mit 11 Jahren, 10 m 12 Jahren (täglich jedoch meist viel später, z. B. einmal erst m 23 Jahren, einmal mit 20 Jahren), 2 mit 13 Jahren, 2 mi 14 Jahren, 2 mit 15 Jahren getragen, und die Uebrigen, al ungefähr die Hälfte der Patientinnen, die keinen verlagerten Magen besassen, hat ein Corset erst nach dem 15. Lebensjah angelegt. Jedenfalls möchte ich nochmals ausdrücklich b tonen, *dass keine Patientin, die erst nach de 14. Jahre ein Corset trug, eine Gastroptose b kommen hat, dass dagegen von den 29 Patie tinnen, die vor dem vollendeten 14.* (und mei *schon viel vor dem 14. Jahre) ein Corset truge 13 eine Gastroptose bekamen.*

Wesshalb nun von der 2. Gruppe sich einige eine Gastropt zuzogen, andere dagegen nicht, ist schwer zu eruiren. Viell liegt es daran, dass in den einzelnen Fällen das Corset mehr o minder fest angelegt wurde, vielleicht auch daran, dass e einigen Fällen nur wenige Stunden am Tage oder gar nur Fe tags getragen wurde, während es bei Andern den ganzen T vom Morgen bis zum Abend, seinen schädlichen Einfluss gel machen konnte. Hierüber genügend sichere Auskunft zu halten, war mir unmöglich. Namentlich geben nur 2 Pat tinnen zu, dass das Corset ziemlich fest gesessen habe, und waren beide nicht mit Gastroptose behaftet. Schlies kommen wohl auch individuelle Verhältnisse in Betracht, verschiedene Widerstandfähigkeit des in der Entwicklung griffenen Körpers.

Um nun auf die angedeutete Fehlerquelle zu komme machte ich in mehreren Fällen zunächst bei der Aufblähun Magens mit Kohlensäure[13]) die Beobachtung, dass, wenn eine verhältnissmässig kleine Menge Kohlensäure im Mage wickelt hatte (beim Einnehmen von ½ bis ⅔ Theelöffel tartaric. und ebenso viel Natr. bicarb.) die Nabelgegen gewölbt wurde, und dass sich auch diese Auftreibung meis breit unterhalb des Nabels einigermassen scharf abgrenzt scharf, wie sich ein mit Gas gefüllter Magen bei str Bauchdecken abgrenzen kann. Die hervorgewölbte des Abdomens gab tiefen tympanitischen Schall, wie e Magen eigen ist, und ich war desshalb versucht, eine Dis dieses Organs anzunehmen. Liess ich die Patientin a nochmals eine Dosis Acid. tartaric. und Natr. bicarb. nehmen, so konnte man bemerken, dass sich jetzt auch die Gegend unterhalb des Rippenbogens bis etwa zur Nabelhöhe im Ganzen vorwölbte, ohne dass man eine scharfe Contour nach unten feststellen konnte. Es fragt sich nun, welche dieser beiden Vortreibungen auf den Magen zu beziehen sei.

---

[9]) Huber: Beiträge zur Kenntniss der Enteroptose. Correspondenzbl. Schweizer Aerzte 1895, No. 11.

[10]) Internationaler med. Congress zu Moskau. Centralbl. f. innere Med. 1897, pag. 997.

[11]) v. Noorden: Die Bleichsucht. Spec. Pathol. u. Therap., herausgegeben von Nothnagel, pag. 75.

[12]) Riegel: Die Erkrankungen des Magens. II. p

[13]) Bei der Aufblähung des Magens mittels des schlauches und eines Gebläses unterliegt man nicht s Täuschungen, weil man es eher in der Hand hat, wie weit Magen mit Gas anfüllen will. Doch ist die Methode bei P die zum ersten Male den Magenschlauch eingeführt bek wegen der vielen Brech- und Würgbewegungen meist nich bar.

Es wurde desshalb die Lage des Magens oder doch wenigstens die Lage der grossen Curvatur durch eine andere Methode festzustellen gesucht. Den eingeführten weichen Magenschlauch, der sich an der grossen Curvatur entlang schiebt, zu palpiren [Methode von v. Leube[14]) und Boas[15])] war bei den jugendlichen Personen mit straffen Bauchdecken fast nie möglich. Die Methode von Rosenfeld[16]), nach welcher man einen mit Schrot gefüllten Magenschlauch, wie er zur Magendouche verwandt wird, in den Magen einführt und nun Luft durch die Schrotlage in den Magen bläst und mittels Röntgenbildes untersucht, scheint mir nicht ganz einwandsfrei. Erstens kann die schrotgefüllte Sonde ebenso wie eine steife bei einigermaassen nachgiebigen Wandungen den Magen ausstülpen, namentlich beim Stehen der Patienten, und damit die grosse Curvatur zu tief erscheinen lassen. Dann aber ist auch der helle Bezirk, den man nach dem Einblasen von Luft bei der Durchleuchtung unterhalb des Diaphragma sieht, bei gut genährten Individuen durchaus nicht scharf umgrenzt und lässt die Gestalt und Grösse des Magens oder nur die Lage der grossen Curvatur nicht deutlich erkennen. Ich habe mich desshalb immer der alten Piorry-Penzoldt-schen Methode zur Bestimmung der unteren Grenze des Magens bedient und fand, dass in den vorhin bezeichneten Fällen die untere Grenze oberhalb des Nabels zu constatiren war. Es lag nun die Vermuthung nahe, dass jene Auftreibung unterhalb des Nabels durch gasgefüllte Darmschlingen bewirkt werde, die unmittelbar unterhalb und wohl auch zum Theil oder ganz auf dem Anfangs fast leeren Magen lagen. Füllte sich der Magen mit Gas, so schob er zunächst die erwähnten Darmschlingen nach vorn und nach unten und diese bewirkten die Hervortreibung in der Nabelgegend. Erst wenn sich der Magen dann weiter füllte, rückte er auch seinerseits an die vordere Bauchwand heran und machte sich hier bemerkbar. Untersuchungen, die ich in entsprechender Weise an Leichen anstellte, bestätigten meine Vermuthung vollkommen. Es liess sich direct durch die Autopsie constatiren, dass eine Hervorwölbung in der Nabelgegend, die durch Aufblähung des Magens mittels eines Magenschlauches und Gebläses erzeugt war und die man sehr wohl für einen dislocirten Magen halten konnte, auf ein gasgefülltes Kolon transversum zurückzuführen sei. Dass nun in der That auch beim Lebenden gasgefüllte Darmschlingen und speciell das Kol. transvers. den Magen wie die Leber überlagern können, ist eine bekannte Thatsache.

Curschmann[17]) hat sogar darauf hingewiesen, dass unter Umständen eine mächtig entwickelte abnorme Schlinge des S romanum bis hoch in die Zwerchfellkuppe hinauf reichen und dabei den linken Leberlappen oder den Magen überlagern kann. Solche Vorkommnisse sind aber gar nicht nöthig. Ich glaube, dass ein verhältnissmässig leerer Magen und ein gasgefülltes Kolon transversum unter Umständen schon genügen werden, um zu der erwähnten Täuschung Veranlassung zu geben.

Betonen möchte ich schliesslich noch, dass es sich bei meinen Untersuchungen um Mädchen mit mehr oder minder straffen gut entwickelten Bauchdecken *) handelte, bei denen man einer Täuschung natürlich eher unterliegen kann als bei Individuen mit schlaffen Bauchdecken, bei denen sich die Form des aufgetriebenen Magens viel besser abzeichnet, und bei denen als nicht zu überschätzendes Hilfsmittel der Untersuchung auch die Palpation stets in ihre Rechte treten kann. Bei Individuen mit straffen fettreichen und musculösen Bauchdecken bleibt dagegen die genaue palpatorische Abgrenzung eines aufgeblähten Magens sehr oft ein Pium desiderium.

Unter Umständen kann übrigens auch bei Individuen mit dünnen Bauchdecken die Entscheidung schwer sein, ob ein aufgeblähter Magen oberhalb oder unterhalb des Nabels liegt und erst das Einfliessen von Wasser Gewissheit über den Stand der grossen Curvatur bringen.

Es kann z. B. bei Patienten, die schon einige Zeit an Carcinom leiden und nur dünne Bauchdecken besitzen, sich nach Aufblähung des Magens mit Luft die Gegend unterhalb des Nabels bis beinahe zur Symphyse hervorwölben und doch liegt der Magen, wie die Anfüllung desselben mit Wasser beweist, oberhalb des Nabels. In einem solchen Falle konnte sogar die Laparotomie dieses Verhalten bestätigen, indem hier der leere Magen nicht einmal unter dem linken Leberlappen zum Vorschein kam.

Einen Anhaltspunkt für die Lage des Magens kann in zweifelhaften Fällen, noch bevor man Wasser einlaufen lässt, auch das Spannungsgefühl, das die Patienten empfinden, geben. Manche machen allerdings, wenn man sie darnach fragt, vage Angaben. Wenn die Patienten aber ganz bestimmt versicherten, dass „es sie nur oberhalb des Nabels spannte“, so habe ich den Magen auch immer an richtiger Stelle gefunden. Um einen anderen Anhaltspunkt zu gewinnen muss man sich daran erinnern, dass auch bei einer sogenannten Gastroptose die Cardia stets in der linken Zwerchfellkuppe zu suchen ist. Wenn desshalb auch die kleine Curvatur in der Mittellinie in Nabelhöhe oder womöglich noch tiefer sichtbar ist, so muss doch die Aufblähungsfigur des Magens links einen Schenkel besitzen, der ziemlich senkrecht zum Rippenbogen aufwärts steigt und dessen tiefer tympanitischer Schall in die Tympanie des Traube'schen halbmondförmigen Raumes übergeht. Rechts ist ein solcher Schenkel nicht so deutlich zu constatiren, da der Pylorus meist entsprechend nach unten gerückt ist. Und bei einem vorgewölbten Kolon transversum sind die Verhältnisse ebenfalls andere. Wenn sich dasselbe überhaupt scharf genug abzeichnet, dann sieht man meist einen nach links und einen nach rechts zum Rippenbogen aufstrebenden Schenkel. Doch habe ich diese beiden Schenkel verhältnissmässig selten gesehen.

Dass übrigens auch einmal ein Colon transversum sich in dieser Beziehung genau wie ein Magen verhalten kann, mag der nebenstehend illustrirte Fall beweisen. Es handelt sich hier um eine nach unten stehende Schlinge des Kolon transversum, eine Abnormität, auf die seiner Zeit ebenfalls Curschmann[18]) aufmerksam gemacht hat. Als bei der Leiche der Magen mittels eines eingeführten Schlauches und eines Gebläses aufgebläht wurde, zeichnete sich das Kolon in der Form, wie man es in der Zeichnung sieht, auf den Bauchdecken ab, bei der Percussion tiefer tympanitischer Schall.

Liess man die Luft aus dem Magen heraus, so sank das Abdomen wieder ein. Man konnte also in diesem Falle einen abnorm vertical gestellten Magen diagnosticiren. Die Eröffnung des Abdomens liess dann die Verhältnisse, wie sie auf der Figur zu sehen sind, erkennen. Ich bemerke nur noch, dass die Zeichnung gemacht wurde, nachdem die Aufblähung des Magens nochmals bei geöffnetem Abdomen wiederholt war. Zunächst lag das ganze Kolon transversum unmittelbar der Leber an und ist wohl auch bei geschlossenem Abdomen nicht nach abwärts gerückt.

---

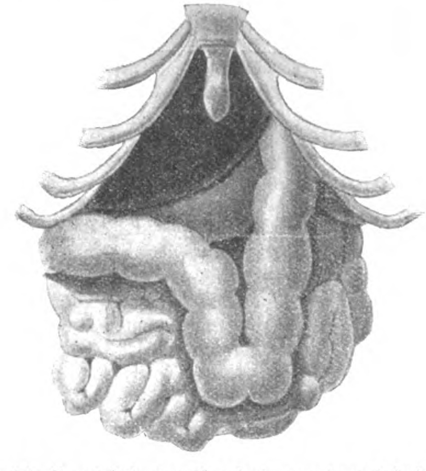
[14]) und [15]) v. Leube gibt schon in der ersten Auflage seiner Speciellen Diagnose (Leipzig 1889) Bd. I, pag. 253 an, dass er die Palpation der Spitze einer harten Sonde zur Feststellung der unteren Magengrenze nicht mehr verwende, dass man aber „die Spitze der Schlauchsonde auch zuweilen durch die Bauchdecken fühlt, aber nur dann, wenn dieselben dünn und ganz weich sind“. Dementsprechend ist die Palpation der weichen Sonde durch dünne Bauchdecken auch als Methode zur Feststellung der unteren Magengrenze seit langer Zeit auf der v. Leube'schen Klinik geübt worden. Boas (Centralblatt für innere Medicin 1896, pag. 145) hat dann darauf hingewiesen, dass man nicht nur die Spitze, sondern den „gesammten, dem wandständigen Theil der grossen Curvatur entsprechenden Sondenabschnitt“ fühlen könne, weil sich eine weiche Sonde, sowie sie an der grossen Curvatur angelangt ist, auf derselben bis zum Pylorus entlang schieben lässt. Auch gibt Boas an, dass die Methode bei fettleibigen Individuen und solchen mit straffen, rigiden Bauchdecken im Stiche lässt. Bei seinen Magenkranken will er in über 80 Proc. der Fälle zum Ziel gekommen sein. (Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. 4. Auflage, pag. 96.)

[16]) l. c.

[17]) Topographisch-klinische Studien. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 53, pag. 28.

*) Ich brauche wohl kaum zu erwähnen, dass ich ausser bei den 50 Chlorotischen auch bei Magenaufblähungen anderer Personen auf das obenerwähnte Verhalten geachtet habe. Ausser jenen 50 habe ich auch eine Reihe von anderen Personen mit straffen Bauchdecken (auch Männer) eigens dieses Verhaltens wegen untersucht.

[18]) l. c. S. 21 u. 22.



Fasse ich die wichtigsten Ergebnisse meiner Arbeit nochmals zusammen, so möchte ich betonen, dass auch bei dem Material, das mir zur Verfügung stand, Gastroptose durchaus keine regelmässige Begleiterscheinung oder gar die alleinige Ursache der Bleichsucht ist. Ich konnte sie nur in 26 Proc. der Fälle constatiren. Dagegen scheint auch mir ein sehr früh (vor dem 14. oder 15. Lebensjahr) angelegtes Corset Gastroptose bedingen zu können, nicht aber nach sich ziehen zu müssen. Es hatten alle Pat., bei denen eine Gastroptose zweifellos war, sehr früh schon ein Corset getragen.

Ferner ist zu berücksichtigen, dass der Feststellung der Grösse und Lage des Magens mittels Aufblähung mit Kohlensäure oder Luft (zuletzt habe ich, wenn angängig, nur noch den Magen mit Luft aufgebläht, wie es in der hiesigen med. Klinik die gewöhnliche Methode ist) eine Fehlerquelle anhaftet, die besonders dann zu Täuschungen führen kann, wenn es sich um Pat. mit straffen Bauchdecken handelt, aber auch in anderen Fällen zu berücksichtigen ist.

Wenn unter solchen Umständen auch die Percussion und Palpation den Fall nicht vollkommen klarlegen, so ist noch durch eine andere Methode zum mindesten die Lage der grossen Curvatur zu ermitteln.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Geheimrath v. Leube, meinem hochverehrten Lehrer, für die Ueberlassung des Materials meinen ergebensten Dank zu sagen.

Aus der chirurgischen Klinik zu Heidelberg.

Beitrag zur Purpura haemorrhagica.

Von Dr. Nehrkorn, Assistent der Klinik.

Im letzten Sommer-Semester kam in der Klinik ein Fall von Purpura haemorrhagica zur Beobachtung, der wegen des ausserordentlich schweren Verlaufs besonderes Interesse erregte und wohl mitgetheilt zu werden verdient.

L. F., 26 jähriger Fabrikarbeiter, hatte seit seinem 8. Lebensjahre, als Kind, jedes Frühjahr Anfälle von heftigen Gliederschmerzen. In den späteren Jahren wiederholten sich dieselben nur noch einige Male. Die jetzige Erkrankung begann ohne vorherige Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens mit heftigem Nasenbluten, das ihn am 20. VI. Morgens beim Heuaufladen überfiel. Die Blutung dauerte in mässigem Grade Tags über an und setzte sich auch am nächsten noch fort. An diesem Tage zeigten sich auch auf der Haut zuerst zahlreiche blaurothe Flecke von verschiedener Grösse. Pat., der sich im Uebrigen noch völlig wohl befand, begab sich wegen des Fortbestehens der Nasenblutung am 21. VI. zu Fuss zu dem ca. 2 Stunden entfernt wohnenden Arzt. Am selben Abend entleerte Patient zum ersten Mal blutigen Urin, zu dem Nasenbluten gesellte sich auch Blutung aus der Mundschleimhaut. Wegen der zunehmenden Schwäche in Folge des andauernden Blutverlustes und der Unmöglichkeit die Nasenblutung zu stillen wurde Pat. am folgenden Tage in die Klinik gebracht. Durch Tamponade des Nasenrachenraumes mittels Bellocq'schen Röhrchens, verbunden mit vorderer Jodoformgazetamponade liess sich die Blutung zum Stehen bringen.

Status praesens 4 Uhr Nachmittags: Kräftig gebauter Mann von mittlerer Grösse, in ziemlich gutem Ernährungszustande. Gesicht etwas verfallen von bleicher Farbe. Hauthaemorrhagien verschiedener Form und Grösse, zahlreich an den Extremitäten, spärlich am Rumpf. Am äusseren rechten Augenwinkel eine blaurothe Suffusion, an den Lippen mehrere Blutbläschen, zum Theil mit schwärzlichem Schorf bedeckt. Eine fingernagelgrosse Haemorrhagie an der Unterlippe trägt zwei hellere, leicht blutende Bläschen. An der unteren Halsgegend mehrere hellrothe bis bläulichschwarze linsengrosse Blutflecken. Der rechte Arm im Ganzen stark geschwollen, von praller Consistenz; die ganze hintere und innere Fläche, von der Axilla bis zum vorderen Drittel des Antrums gleichmässig dunkelroth suffundirt; die Haut leicht glänzend und gespannt. An der Aussenfläche des Armes einzelne Petechien und haemorrhagische Pusteln; zahlreiche solche auch am linken Unterarm. An den Oberschenkeln auf der Streckseite etliche fingernagelgrosse schwarzblaue Flecke, in der Mitte mit punktförmigem Schorf, zahlreiche Fleckchen von gleicher Beschaffenheit und mehrere, meist im Zusammenfallen begriffene haemorrhagische Pusteln an der Innenseite beider Unterschenkel, namentlich links bis zum Knie hinaufreichend. Auf der Streckseite beider Unterschenkel dicht gestellte miliare bis linsengrosse Petechien. Aus dem Munde starker Foetor. Zunge, im Ganzen geschwollen und ziemlich trocken, an der Oberfläche von braunrothem Aussehen, zeigt zahlreiche kleine Ecchymosen und am rechten Rande ein kleines Blutbläschen. Die linke Zungenhälfte an der Unterfläche blutig suffundirt. Zahnfleisch blass mit grauröthlichem Rand; auf demselben nur spärliche Haemorrhagien. Er ist wenig geschwollen und blutet bei leichter Berührung nicht. Uvula stark geschwollen, blutig suffundirt. An den Gaumenbögen Haemorrhagien. Tonsillen wenig vergrössert. Temperatur 37.5. Puls 100. Herztöne leise, I. Ton unrein, kein Geräusch. Die subjectiven Beschwerden des Pat. beschränken sich auf Gefühl von Trockenheit und Brennen im Halse.

Ordinirt wurde Hydrastis canad., im Uebrigen wurde dem Pat. Citronenwasser, kalte Milch, Eispillen verabreicht, die Mundhöhle oft gereinigt und nach Möglichkeit feucht erhalten.

Abends entleerte Pat. ca. 3/4 Liter fast rein blutigen Urins. Die Beschwerden im Halse wurden heftiger, die Sprache undeutlich.

Am 23. VI. rasche Zunahme des Kräfteverfalls. Es wurde nochmals blutiger Urin, in spärlicher Menge auch schwärzlicher Koth entleert. An den Hauthaemorrhagien trat ausser fortschreitender Eintrocknung keine wesentliche Veränderung ein. Die Uvula verwandelt sich in einen fingerhutförmigen haemorrhagischen Zapfen. Temperatur subnormal.

Nachmittags stellten sich Delirien und grosse Unruhe, dann Sopor und starke Pulsbeschleunigung ein, und um 6 Uhr Abends erfolgt der Exitus. Der Verlauf dauerte also im Ganzen nur wenig über 4 Tage, von denen die beiden ersten kaum besorgnisserregende Erscheinungen brachten, die letzten unter stürmischen Symptomen zum Ende führten.

Die am anderen Morgen vorgenommene Section ergab folgenden Befund (Prof. Ernst): In der Haut zahllose dunkelviolette Haemorrhagien, die meisten flach, wenige blasenförmig oder erhaben. Der rechte Arm prall gespannt, verdickt, die Flexoren am Oberarm wie infarcirt, blutig infiltrirt, hart, trocken, dunkelschwarzroth, rigide; die tiefere Schicht unversehrt. Die Gefässe (Art. und Ven.) des Armes frei und wegsam. In beiden Pleurahöhlen geringe Mengen haemorrhagischer Flüssigkeit. Das Herz ganz fleckig von Haemorrhagien, kleinen punktförmigen bis mandelgrossen. Auch die Innenfläche des Herzens von solch' fleckiger Beschaffenheit. Die 3 Semilunaklappen der Aorta verdickt und eingerollt und mit ganz feinen fetzigen Wucherungen besäumt. Auf den Mitralklappen ebenfalls feine, leicht blutige Auflagerungen. Auf den Pleuren einige Blutungen. Im l. Unterlappen vereinzelte derbere lobuläre haemorrhagische Herdchen; dieselben, aber gehäufter im r. Unterlappen. Milz ziemlich gross und weich. Nieren von höchst merkwürdigem Aussehen: blass, wachsgelb, stark trü mürbe und weich mit einzelnen wenigen Blutungen in der Rinde. Das Becken ganz haemorrhagisch infiltrirt, die Schleimhaut völli infarcirt; dadurch das Beckenlumen verengt und ganz mit Blu ausgefüllt; nach dem Ureter zu dieser Zustand haarscharf qu abgeschnitten; eigentlicher Ureter wohl haemorrhagisch gefleck doch nicht so infarcirt wie das Becken. Beiderseits gleicher Befund. Blasenschleimhaut voll Blutungen, an Ausdehnung und Z nach dem Trigonum und Blasenhals hin zunehmend. Auf Darmserosa und Mesenterium einzelne wenige verwaschene Blutung von grösserer Ausdehnung (Markstückgrösse und darüber). Mag über und über voll Blutungen, kleinen und grösseren, dicht stehe und sich berührend: wohl mehrere Hundert im Ganzen. Duodenschleimhaut frei von Blutungen, dagegen im Lumen merkwürd gestaltete, wie gekrüllt aussehende Blutcoagula; die gekrüllte Fo vielleicht als Abdruck der Falten des Darmes. — Uvula haemorrhagisch infiltrirt, geschwollen, gedunsen, an der Hinterflä erodirt; solche Erosionen auch am Zungengrund, im Pharynx, a den Tonsillen; Trachea dicht mit Blutungen besät; Gaumenbög rauh, wie diphtherisch belegt. — In den Meningen und im Hi keine Blutungen, auch sonst makroskopisch keine Veränderung Bauchmuskeln und Psoas frei von Blutungen, dagegen Pectoral befallen; Halsmusculatur frei.

Anat. Diagn.: Ausgedehnte Blutungen in Haut, Musculat Herz, Lungen, serösen Häuten, Magen- und Darmschleimha Blasen-, Nierenbecken- und Ureterenschleimhaut. Degeneration v Leber und Milz. Endocarditis der Mitralis- und Aortaklapp Bronchopneumonische lobuläre haemorrhagische Herde in beid Unterlappen. Haemorrhagische Erosionen und diphtherisch bele Geschwüre am Zungengrund, Uvula und Gaumenbögen. F Aorta (kein Blut im Ductus thoracicus).

Die Blutuntersuchungen intra vitam ergaben am 23. VI. die Herabsetzung des Hb-Gehaltes auf 20 Proc., die Anzahl der rothen Blutkörperchen = 1½ Mill. Die bacteriologische Untersuchung hatte ein positives Resultat. Aus Pustelinhalt dagegen, der mit Pravaz'scher Spritze angesogen und auf Agar ausgestrichen wurde, liess sich in mehreren Culturen Staphylococcus aureus züchten. Mit Bouillonaufschwemmung von Culturen wurden zwei Meerschweinchen intraperitoneale Injectionen gemacht. Das eine blieb frei von Krankheitserscheinungen, das andere war vorübergehend weniger munter und fresslustig, erholte sich aber wieder vollkommen. Die Section ergab in beiden Fällen in Bezug auf Purpura völlig negatives Resultat.

An der Leiche wurde die bacterielle Blutuntersuchung wiederholt. Es wurden Gelatine- und Agarculturen von dem Herzblut und Milzsaft angelegt, doch blieben dieselben steril.

Zur mikroskopischen Untersuchung waren mehrere haemorrhagische Hautstückchentheile aus der haemorrhagisch infarcirten Oberarmmusculatur, Stückchen von den stark vergrösserten Tonsillen und von den Nieren herausgeschnitten und in Formol gehärtet. In den Nieren findet sich parenchymatöse z. Th. haemorrhagische Nephritis. Bacterien sind nicht nachzuweisen, ebensowenig gelang es, in den anderen Präparaten mit den entsprechenden Methoden solche zu finden.

Die Symptome des Falles waren kurz die einer acuten Infection; im Vordergrunde Erscheinungen haemorrhagischer Diathese. Der foudroyante Verlauf, die vielfältige Pustelbildung, die heftigen Schleimhautblutungen mussten an jene besonders maligne Form der Blattern, die Variola haemorrhagica denken lassen. Wegen gänzlichen Mangels anamnestischer Anhaltspunkte für eine stattgehabte Infection, und des Einsetzens der haemorrhagischen Symptome gänzlich ohne die für Variola charakteristischen Prodromal- und Initialsymptome war Variola mit Wahrscheinlichkeit auszuschliessen. Gegen Scorbut sprach ausser der Anamnese der geringe Grad der Zahnfleischerkrankung. Der Symptomencomplex entsprach am meisten der Purpura haemorrhagica, und zwar jener infectiösen Form, die, ohne Folgekrankheit eines Rheumatismus, einer Sepsis oder anderen schweren Infection zu sein, primär mit haemorrhagischen Symptomen einsetzt und als eine Infection sui generis aufgefasst wird. Bei dem rasch tödtlichen Verlauf wäre noch besonders zu denken an die von Henoch[1]) beschriebene Purpura fulminans, doch schliesst das Auftreten reichlicher Schleimhautblutungen die Berechtigung dieser Diagnose aus. Nach Henoch sind bei P. fulminans die Blutungen auf die äussere Haut beschränkt, der Ausgang ist letal, der Sectionsbefund negativ. Trotzdem stellte freilich Görges[2]) die Diagnose auf Purpura fulminans, bei einem Fall, der neben ausgedehnten Hauthaemorrhagien Schleimhautblutungen aufwies und in Genesung ausging und selbst Litten[3]) berichtet bei dem von ihm beobachteten Fall von Purpura fulminans über Haemorrhagien der serösen Häute. Ob es ganz berechtigt ist, nach Henoch eine scharfe Grenze zu ziehen, mag dahingestellt bleiben, aber immerhin sollte der Name für das Krankheitsbild reservirt bleiben, wie es von Henoch zuerst klinisch und anatomisch scharf genug charakterisirt ist.

Was die Aetiologie unseres Falles anlangt, so mag man bei dem plötzlichen Einsetzen und dem rapiden Verlauf kaum daran denken, dass etwa Alterationen des Blutes oder des Gefässsystems, wie sie ja in verschiedener Weise bei der Purpura beschrieben sind, hier in Frage kommen. So weit die mikroskopische Untersuchung der Organtheile darüber Aufschluss geben konnte, ist in der That auch nichts von diesbezüglichen Befunden zu verzeichnen. Bemerkt sei hier immerhin die im Sectionsprotokoll angeführte „auffallende Enge der Aorta“, ein Befund, auf dessen Häufigkeit der Erkrankungen haemorrhagischer Diathese Virchow schon vor vielen Jahren aufmerksam gemacht hat. — Dass wir es in Fällen, wie dem beschriebenen, vielmehr aetiologisch mit einem infectiösen oder toxischen Vorgang zu thun haben, wurde schon oben ausgesprochen. Die Art dieser Infection und ihre Urheber sind leider noch recht unvollständig erforscht. Indem bezüglich ausführlicherer literarischer Angaben auf die Zusammenstellungen von Hoffmann[4]) und Litten[3]) verwiesen wird, sei hier nur ganz kurz der gegenwärtige Stand der bacteriologischen Untersuchungen über die Purpura gekennzeichnet.

Abgesehen von anderen bacillären Erkrankungen, bei denen Purpurasymptome als Complication oder Nachkrankheit auftreten können, sind in etlichen Fällen, die als primäre infectiöse Purpura aufgefasst wurden, Staphylococcen, Streptococcen, Diplococcen, verschiedene Bacillen im Blut, im Pustelinhalt und in Leichenorganen gefunden und als specifische Infectionserreger betrachtet — bei einigen schien sich die specifische Wirksamkeit sogar durch Thierexperimente erhärten zu lassen —; in einer grossen Anzahl anderer Fälle wiederum war das Ergebniss der bacteriologischen Untersuchung auch bei rationellem Vorgehen negativ.

Schon die Differenz der Untersuchungsergebnisse bis in die neueste Zeit hinein gibt Berechtigung, einstweilen dem „Bacillus purpurae“ gegenüber noch zurückhaltend zu sein.

Am meisten wahrscheinlich gemacht wurde die Existenz und Constanz eines solchen vor etwa einem Jahrzehnt durch Kolb[5]). Er hatte Gelegenheit, in einer Anzahl von Fällen ein anscheinend constantes Bacterium nachzuweisen und dessen specifische Wirksamkeit durch zahlreiche Thierexperimente zu begründen. Er stützt sich im Wesentlichen auf 3 Fälle von „Purpura fulminans“ — so bezeichnet auch Kolb die rasch unter foudroyanten Symptomen zum Exitus führende Erkrankung, obgleich auch ihm die Section ausgedehnte haemorrhagische Zustände innerer Organe ergab —, bei denen ihm zwar die Blutuntersuchung am Lebenden völlig negative Resultate lieferte, dagegen die mikroskopische und bacterielle Prüfung des Leichenmaterials stets denselben Bacillus ergab. Derselbe wuchs auf den gewöhnlichen Nährböden, war in Organschnitten durch die Kühne'sche Methylenblaufärbung regelmässig nachzuweisen und erwies sich als specifisch infectionserregend für Versuchsthiere. Die inficirten Thiere — und zwar zeigten sich infectionsempfänglich weisse Mäuse, Kaninchen und Hunde, während Meerschweinchen und Tauben fast immun waren — erkrankten an typischer Purpura; sie zeigten bei der Section auch Haemorrhagien in den serösen Höhlen und inneren Organen und aus diesen liess sich wiederum der Bacillus mit Sicherheit weiterzüchten. Durch gelungene Infection mit Culturfiltrat stellte Kolb schliesslich noch fest, dass nicht nur die Bacillen selbst, sondern auch die producirten Toxine allein specifisch pathogen wirken können.

Die Annahme, dass mit diesen erfolgreichen Untersuchungen die Aetiologie wenigstens der acuten infectiösen Purpuraform klar gestellt sei, hat sich leider insofern nicht bestätigt, als der Kolb'sche Bacillus von späteren Untersuchern nicht mehr mit Sicherheit festgestellt wurde.

So dürfte dieser Bacillus wohl nur für gewisse, wie es scheint, klinisch nicht wohl abgrenzbare Fälle von Purpura als specifischer Erreger anzusehen sein, für den grösseren Theil der Erkrankungen ist aber damit noch keine Aufklärung erlangt. Zu den letzteren gehört auch der unserige, der klinisch den von Kolb mitgetheilten ausserordentlich nahe steht. So interessant an sich die klinische Beobachtung des Falles war, kann leider aus den gemachten Beobachtungen ein Schluss zur Förderung der aetiologischen Erkenntniss der Purpura nicht gezogen werden.

Aus der Frauenklinik der Universität Basel (Director: Prof. Dr. Bumm).

Ein einwandsfreier Fall von hysterischem Fieber.

Von Dr. E. Wormser, I. Assistenzarzt und cand. med. Rob. Bing, Unterassistent der Klinik.

Seitdem Briquet[1]), als der Erste, das bei Hysterischen ab und zu beobachtete Fieber als nervöses Symptom und nicht als Ausdruck einer mehr oder weniger versteckten anderen Ursache oder ausschliesslich als Folge betrügerischer Manöver seitens der Patienten angesehen hat, ist der Begriff des hysterischen Fiebers viel umstritten worden. Von den Einen als häufige Erscheinung bei Hysterie erwähnt, wird es von Anderen ganz geleugnet oder wenigstens stark angezweifelt. Es dürfte desshalb nicht überflüssig sein, einen Fall mitzutheilen, der genau genug beobachtet ist, um keine falsche Deutung fürchten zu müssen und der uns in Folge dessen als sicherer Beweis für die Existenz eines wirklichen, reinen hysterischen Fiebers erscheint.

Was die früheren Autoren davon abgehalten hat, an ein nervöses Fieber zu glauben, waren die damals herrschenden Fieber-

---

[1]) Berl. klin. Wochenschr. 1887.
[2]) Berl. klin. Wochenschr. 1897.
[3]) Krankheiten der Milz und die haemorrhag. Diathesen 1898.
[4]) Constitutionskrankheiten 1893.
[5]) Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamte. Bd. VII. 1891.
[1]) Briquet: Traité clinique et thérapeutique de l'hystérie 1859.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

theorien. Seitdem aber die grundlegenden Arbeiten von Richet[2]), sowie von Aronsohn und Sachs[3]) experimentell durch eine Verletzung des medialen Randes des Corpus striatum, des Centrums für die Wärmeregulirung, das Entstehen bedeutender Temperatursteigerungen auf rein nervös-traumatischer Basis bewiesen haben, ist den zahlreichen klinischen Beobachtungen, die vorher und nachher gemacht worden sind, und die alle die Möglichkeit einer Hyperthermie centralen Ursprungs wahrscheinlich gestalteten, die nöthige Stütze verliehen worden. Hierher gehören die Fälle von Fieber nach Verletzungen von Hirn und Rückenmark; wir erinnern an die Beobachtungen von Brodie[4]) (Fieber bei traumatischer Haemorrhagie im Cervicalmark), Simon[4]) (44° bei Fractur des 12. Brustwirbels), Frerichs[4]) (43,6° bei Bruch des 5. und 6. Halswirbels), Broca[5]) (2 Fälle von Schädelfractur mit 40° und 42° wenige Stunden nach der Verletzung), Polosson[5]) (42° nach Abtragen eines Angioms des Gehirns), Jaboulay[5]) (41,9° bei einem Tumor der Basis); jeder beschäftigte Chirurg hat ähnliche Fälle zu verzeichnen. Hierher gehört ferner das Erzeugen von Fiebertemperatur durch Suggestion: Debove[6]) brachte es dabei auf 38,5°, v. Krafft-Ebing[4]) sogar auf 41,5°. Endlich gehört wohl in das Gebiet des nervösen oder functionellen Fiebers die bekannte Hyperthermie in unmittelbarem Anschluss an den Katheterismus, während die postepileptische Temperatursteigerung, die man auch hierher zu rechnen versucht hat, wohl eher die Folge der heftigen tonischen Contractionen fast der gesammten Körpermusculatur sein dürfte. Abgesehen von den interessanten und beweisenden Versuchen, welche die Verletzung des Corpus striatum zum Ausgangspunkt nahmen, sind noch andere wichtige Experimentaluntersuchungen vorgenommen worden. So fand Bókai[7]) bei Kaninchen Temperaturen bis 41,7° nach Abtragen der Hälfte oder des hinteren Abschnittes der Hirnrinde; ebenso bei Reizung gewisser Stellen der Rinde; endlich Temperaturerhöhung verschiedener Körpertheile nach Erregung bestimmter Rindenpartien. Hale White[8]) beobachtete nach Zertrümmerung kleiner Partikelchen der Rinde kurzdauernde Temperaturerhöhungen und Girard[9]) stellt als Folgerung seiner Experimente vier Centren für die Wärmeregulation auf, während Isaac Ott[5]) durch Excitation zweier Rindenfelder, nahe dem hinteren Ende der Fossa Sylvii, Hypothermie erzeugen konnte.

Es unterliegt nach alledem keinem Zweifel, dass es ein, wenn nicht mehrere Wärmecentra gibt — und damit ist zugleich dem „nervösen" oder „functionellen" Fieber das Bürgerrecht in der Summe der nosologischen Begriffe eingeräumt. Zugleich verliert aber auch dabei die Annahme eines „hysterischen" Fiebers all' das Wunderbare, das ihr vor Entdeckung der Wärmecentren angehaftet hat. So gut wie die Centren der Bewegung, der Sinneswahrnehmung etc. von der Hysterie ergriffen werden, ebensogut kann dies auch dem Centrum für Thermoregulation passiren und es wäre umgekehrt merkwürdig, und erklärungsbedürftig, wenn die Hysterie, die ja sonst keine einzige cerebrale Sphäre ganz verschont, vor der Centrale dieser einen Function Halt machen würde.

A priori lässt sich nach dem Gesagten die Möglichkeit eines Fiebers auf hysterischer Grundlage kaum mehr leugnen. Wie kam es nun, dass trotz vieler casuistischer Mittheilungen, die alle den klinischen Beweis für das Vorkommen desselben bringen wollten, dasselbe immer noch von maassgebender Seite einem skeptischen Achselzucken begegnete? Man sprach von verkappten, nicht erkannten Organlaesionen, man bezichtigte betrügerische Manöver der Patientinnen, die, um sich interessant zu machen, an die Quecksilberkugel des Thermomet percutirten oder denselben in der Achselhöhle so lange hin- un herrieben, bis die dadurch erzeugte Wärme die Säule um einig Grade in die Höhe getrieben hatte. Auf dieses Argument stütz sich insbesondere auch Strümpell[10]), um, bis in die neuest Auflage seines trefflichen Lehrbuches hinein, sich dem hys rischen Fieber gegenüber skeptisch zu verhalten. Es hat jed genügt, auf diese Dinge hinzuweisen, um jeden Arzt zu stren Controle zu veranlassen. Gewiss werden immer einige Fälle m unterlaufen, bei denen das Fieber sich auf eine somatische S rung zurückführen liesse; sicherlich hat man allen Grund, Temperaturbeobachtungen zu zweifeln, die nicht in Gegenwa des Arztes oder vertrauten geübten Personals gemacht wor sind. Damit lassen sich aber nicht alle publicirten Fälle v hysterischem Fieber aus der Welt schaffen, und es gibt de genug, wo die genaueste, von competenter Seite vorgenomm und auf alle Theile des Körpers ausgedehnte Untersuchu nichts, rein nichts von einer Organlaesion nachweisen liess, zudem der ganze Verlauf der Temperaturbewegung jeder A logie mit demjenigen der bekannten Krankheitstypen bar w wo ferner die Folgen des Fiebers — Vermehrung der Harn ausscheidung und Gewichtsabnahme — sich geltend mac und wo endlich die Feststellung der Eigenwärme in der einwa freiesten Weise, durch den Autor selbst oder z. B. durch E führung des Thermometers in's Rectum geschehen ist. S einem Falle von Sarbó[11]), der 3 mal täglich die Messung vornahm und dabei während 2 Wochen tägliche, fast zur s Stunde auftretende Fieberparoxysmen von 38,5° bis 39,5 statiren konnte. So auch in einem Falle Soulier's[12]), de einer in Folge eines psychischen Affectes in Narkolepsie fallenen jungen Frau an 3 aufeinanderfolgenden Tagen, mi schiedenen Thermometern, die Temperatur in der Vagina bi 44° steigen sah. So endlich in einem von Meissen[13]) getheilten Fall, bei welchem 3 Aerzte mit einem besonders ex Thermometer im Rectum wiederholt 45° beobachten k Diese Beispiele liessen sich noch beliebig vermehren und w legen definitiv den Einwand, das hysterische Fieber beruh fach auf Täuschung.

Die Zeichen, die dem hysterischen Fieber sein eigen Gepräge geben, sind übrigens oft (allerdings nicht imm charakteristisch, dass man keine Mühe hat, dasselbe von eine nischen Temperatursteigerung zu unterscheiden. Das i nächst die von verschiedenen Beobachtern (Hale Whi Moravcsik[15]), Sarbó[16]), Meissen[17]) etc.) cons ungewöhnliche Dissociation zwischen Temp einerseits, Puls und Respiration andererseits; während die sehr hoch ist, können die beiden letzteren fast normal oder nur unbedeutend beschleunigt sein. [Das umgekehrte Verh — gesteigerte Puls- und Respirationsfrequenz bei nahez maler Temperatur — kommt übrigens ebenfalls vor und h Bezeichnung desselben als „hysterisches Scheinfieber" ge Rosenthal[18]), Sarbó[19]), Heubner[19*]). Ferner zeigen o peratur, Puls und Respiration ungewöhnliche und re Schwankungen, die einer genaueren Beobachtung nic gehen und verdächtig sind. Allerdings können diese Schwa und Dissociationen auch fehlen. Das meist acute Auft weniger auffällig als der oft nach sehr kurzer Zeit wie folgende brüske Abfall. Ferner muss eine auf's Aeu getriebene Temperatursteigerung Verdacht erwecken. Gerade in den Fällen, wo die Blutwärme die schwindelhafte Höhe von 42° bis 45° erreicht (Lorentzen[20]), Soulier[21]), Meissen[22]), Kobler[23]), Dippe[23*]) wird es ein Leichtes sein, ein organisches Leiden durch die Untersuchung oder den günstigen Verlauf auszuschliessen.

---

[2] Charles Richet: Société de biologie 1884. Comptes rendus XCII und Centralbl. f. d. medic. Wissenschaften 1885.

[3] Aronsohn und Sachs: Ueber die Beziehungen des Gehirns zur Körperwärme und zum Fieber. Pflüger's Arch. f. Phys. 1885, 37.

[4] Citirt bei Arthur Sarbó: Ueber hysterisches Fieber. Arch. f. Psychiatrie XXIII, 1892, pag. 494 u. 497.

[5] Citirt bei Cl. Cuzin: Sur un cas de fièvre hystérique. Lyon médic. XCII, 1899, pag. 483.

[6] Debove: De la fièvre hystérique. Gazette hebdomad. 1886, No. 19.

[7] Arpád Bókai: Der Einfluss des Centralnervensystems auf die Wärmeregulirung des thierischen Körpers. Orvosi hetilap 2—5, 8—10; Ref. Neurolog. Centralbl. 1882, 16.

[8] Cit. bei Sarbó, loc. cit., pag. 498.

[9] Girard: Contribution à l'étude de l'influence du cerveau sur la chaleur animale et sur la fièvre. Arch. de physiol. 1886, VIII.

[10] Strümpell: Lehrbuch der speciellen Patholo Therapie der inneren Krankheiten. Leipzig 1900, Bd. III. p

[11] Sarbó: loc. cit., pag. 514, ff.

[12] Henri Soulier: Hyperthermie apyrétique co avec état narcoleptique. Lyon médic. XCIII, 1900, No. 1.

[13] Meissen: Fieber und Hyperthermie. Ein F „hysterischem" Fieber. Berl. klin. Wochenschr. XXXV No. 23 und 24.

[14] Hale White: A case of hysterical pyrexia. C of London. The Lancet, 20. Febr., 1886, pag. 351.

[15] Moravcsik: Beiträge zu Temperatur-, Puls- spirationsverhältnissen der Hysterischen. Orvosi hetilap pest 1886. Cit. bei Sarbó, loc. cit., pag. 493.

[16] Sarbó: loc. cit.

[17] Meissen: loc. cit.

[18] M. Rosenthal: Ueber vasomotorische In störung bei Hysterie. Allg. Wien. med. Zeitg. 1871, No

M. Rosenthal: Ueber Gefühlsstörungen bei Prag. med. Wochenschr. II, 17, 1877.

[19] Sarbó: loc. cit.

[19*] Heubner: Ueber langdauernde Fieberzu klaren Ursprunges. Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1899, B

Ein interessantes, wohl kaum anders als auf nervösem Wege zu erklärendes Symptom ist die Verschiedenheit der Temperatur der beiden Körperhälften, auf die schon Wunderlich[24]) hingewiesen hat, der bei einer 18 jährigen Hysterica während fast eines Jahres Differenzen bis zu 1,5° zwischen der rechten und der linken Achselhöhle (oder auch Schenkelbeuge) fand. Der von Sarbó[25]) beobachtete Fall ist dagegen nicht beweisend: Es wies nämlich eine seiner Patientinnen auf der einen Seite, die zugleich anaesthetisch war, constant eine 0,3° bis 0,5° niedrigere Temperatur auf als auf der gesunden Hälfte, eine Differenz, die aber nicht genügend gross ist, um pathologisch genannt zu werden. Denn es kommen auch unter normalen Verhältnissen auf beiden Körperhälften Differenzen vor: Holzapfel[26]) fand nämlich, dass die durchschnittlichen Unterschiede bei 583, an 31 Wöchnerinnen vorgenommenen, vergleichenden Messungen in beiden Achselhöhlen bis zu 0,6° betrugen. Abnorm und alsdann für hysterisches Fieber pathognomonisch sind also erst Differenzen von 1 Grad und darüber. Ein Verhalten wie das von Wunderlich berichtete ist unseres Wissens bei den organischen Temperatursteigerungen — ausser natürlich in der Nähe von Entzündungsherden — nicht beobachtet worden. Es wäre auch schwer zu erklären, während es andererseits ganz in den Rahmen des Fiebers als hysterisches Symptom hineinpasst: Das einseitige Fieber ist ein Analogon der einseitigen Anaesthesie, der einseitigen Krämpfe.

Schliesslich wären noch von Interesse die Verhältnisse des Stoffwechsels bei hysterischem Fieber. Leider sind darüber nur wenige Untersuchungen vorgenommen worden, wesshalb denn auch die Ansichten sich widersprechen. Cuzin[27]) hat bei seinem Fall 2 mal den Urin untersuchen lassen und dabei verminderte Harnstoffausscheidung gefunden; er spricht von „Urine nerveuse“. Sarbó[28]) hat nur bei einem seiner Fälle Vermehrung des Harnstoffs, bei allen dagegen Abnahme des Körpergewichts constatiren können, während eine solche nach Boulay[29]) fehlt. Es bedarf also noch weiterer Untersuchungen, um die Verhältnisse des Stoffwechsels bei hysterischem Fieber festzustellen[30]). Wie sie aber auch ausfallen mögen, werden sie nichts beweisen, weder für noch gegen die Existenz des letzteren, denn der Begriff „Fieber“, so wie er heute aufgefasst wird, bedeutet einfach Hyperthermie; alles andere, insbesondere die Consumption und ihre Ursache, die Stoffwechselstörung, sind Folgezustände. Sollten dieselben beim hysterischen Fieber fehlen, so würden sie ein gutes differentialdiagnostisches Mittel gegenüber dem gewöhnlichen Fieber abgeben; sollten sie aber vorhanden sein (wie dies aus Analogie mit dem experimentellen Fieber von Aronsohn und Sachs a priori wahrscheinlich ist), so wäre dies nicht zu verwundern — es wäre eben lediglich der Ausdruck der Hyperthermie.

Nach alledem wird es nicht mehr angehen, die Möglichkeit und das thatsächliche Vorkommen des hysterischen Fiebers einfach zu negiren; wer dies thun will, muss neue Erklärungsversuche beibringen, die beweisen müssten, dass Temperatursteigerungen noch andere als die bis jetzt bekannten Ursachen haben können. Es ist ja nicht ausgeschlossen, dass mit der fortschreitenden Erkenntniss, beispielsweise der Autointoxicationen intestinalen Ursprungs eine Anzahl der bis jetzt räthselhaften Fälle eine unerwartete Aufklärung erhalten werden. Vorläufig aber müssen wir solche Beobachtungen, wenn sie bei nachgewiesener Hysterie auftreten, als hysterisches Symptom auffassen, um so eher, als einer solchen Annahme keinerlei Bedenken entgegen stehen, und derlei bei sonst Gesunden, nicht Hysterischen, eben doch nicht vorkommt.

Die Krankengeschichte unserer Patientin lautet, unter Weglassung der für den vorliegenden Zweck unwichtigen Dinge, folgendermaassen:

M. Z., Kellnerin, 24 Jahre alt. Von mütterlicher Seite her ist Patientin neuropathisch belastet; ihre Mutter litt 2—3 mal wöchentlich an Anfällen, wobei sie zuerst die Extremitäten „verrenkte“, dann starr, mit rückwärts gebogenem Körper, bewusstlos liegen blieb. Nähere Angaben vermag Pat., die damals ein kleines Mädchen war, nicht mitzutheilen. Im Alter von 48 Jahren soll die Mutter in einem solchen Anfalle gestorben sein.

Eine Schwester der Pat. wurde als Mädchen wegen ähnlicher Anfälle in einer Heilanstalt verpflegt; seit deren Verheirathung sollen sich die Anfälle nie mehr wiederholt haben. Sie hat mehrere Kinder, die vollkommen gesund sind.

Eine zweite Schwester litt zur Zeit ihrer geschlechtlichen Entwicklung an allgemeinen Krämpfen, die jedoch seitdem nicht mehr aufgetreten sind.

Ein Bruder der Patientin ist von der Knabenzeit an häufigen Anfällen unterworfen; da sie ihn aber seit ihrem 13. Jahre nicht mehr gesehen, so kann sie diese Anfälle nicht näher schildern. Sie weiss nur, dass er dabei das Bewusstsein verliert und dass nach dem Anfalle häufig eine Lähmung der Zunge zurückbleibt, die erst nach einigen Tagen verschwindet. In Folge seiner Anfälle hat er seinen Beruf als Kutscher aufgeben müssen.

Die fünf anderen lebenden Geschwister sind gesund, ebenso der Vater. Zwei Geschwister sind in ganz früher Jugend an Diphtherie gestorben.

Von weiteren Verwandten kommt noch als neuropathisch in Betracht eine Tante, Schwester der Mutter, die, heute eine alte Frau, noch dieselben häufigen Anfälle wie jene durchmacht. Auch hier Bewusstlosigkeit und während einiger Tage Lähmung der Zunge. Im Anfall soll sie ihre Fäuste so heftig aneineinander reiben, dass die Knöchel bluten.

Als Kind hat Patientin Diphtherie durchgemacht, ebenso Scarlatina, seit welcher eine noch heute vorhandene rechtsseitige eitrige Otorrhoe besteht. Auch litt sie oft an „Krämpfen“. Soweit Patientin sich erinnern kann, traten bei ihr ziemlich häufig starke Migraeneanfälle auf, wie sie sich noch jetzt einstellen.

Im 16. Jahre (Pubertät!) ein einmaliger „Ohnmachtsanfall mit Krämpfen“.

Vom 16. bis zum 20. Altersjahre will Patientin bleichsüchtig gewesen sein und an Magen- und Verdauungsbeschwerden gelitten haben.

Häufig besteht Heiserkeit mit trockenem Husten, ferner Ohrensausen in beiden Ohren. Von jeher habituelle Obstipation. Patientin will stets sehr reizbar gewesen sein, bekommt bei der geringsten Aufregung Kopfschmerzen.

Menstruirt wurde Patientin mit 16 Jahren; die regelmässig 4 wöchentliche Periode hielt stets 8 bis 10 Tage an. Am 1. und 2. Tage Molimina.

Was die Vita sexualis der Patientin betrifft, so sind Excesse in Venere seit mehreren Jahren sichergestellt; sie benahm sich Männern gegenüber stets im höchsten Grade provocirend. Alkoholismus wird geleugnet; Patientin will sogar stets Widerwillen gegen Alkoholica empfunden haben. (Auf der Abtheilung überlässt sie oft ihre Weinration ihren Mitpatientinnen.)

Nie Geburt oder Abort.

Anfangs 1897 acquirirt Patientin Gonorrhoe: Wasserbrennen, Fluor albus. Zugleich werden die früher 6—10 tägigen Menses, 10—14 tägig und von heftigeren Schmerzen begleitet als früher.

Am 31. Dec. 1897 setzt die Regel in ungewohnter Stärke ein; es gehen Coagula ab: furchtbare Schmerzen in beiden Seiten des Leibes. Da letztere bisher die Periode in unverminderter Heftigkeit überdauern, tritt Patientin am 11. Jan. 1898 in die hiesige Frauenklinik ein. — Der damaligen Krankengeschichte entnehmen wir Folgendes:

Die Untersuchung, die wegen starker Empfindlichkeit und Spannung der Bauchdecken in Narkose vorgenommen werden musste, ergab:

Uterus in toto retroponirt; Corpus anteflectirt, kaum vergrössert. Rechts vom Uterus keine Tumoren zu fühlen. Auf der linken Seite des Corpus uteri 3 halbkugelige Tumoren, die unbeweglich mit dem Uterus zusammenhängen, von dem sie sich jedoch abgrenzen lassen, und die peripher mit den Därmen durch Adhaerenzen verwachsen zu sein scheinen.

Diagnose: Urethritis, Endometritis, Sal-

---

[20]) Lorentzen: En Temperaturstigning til 44,9 Grad. Hospitalstidende 1889, No. 25. Ref. Centralblatt f. Nervenheilk.

[21]) Soulier: loc. cit.

[22]) Meissen: loc. cit.

[23]) Kobler: Gibt es ein „hysterisches“ Fieber? Wiener med. Wochenschr. 1900, No. 26.

[23*]) H. Dippe: Ein Fall von hysterischem Fieber. Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1899, Bd. 64. p. 212.

[24]) Wunderlich: Das Verhalten der Eigenwärme in Krankheiten. Leipzig 1870.

[25]) Sarbó: loc. cit., pag. 519 ff.

[26]) K. Holzapfel: Zur Frage der Temperaturmessungen im Wochenbett. Centralbl. f. Gynäk. 1897, No. 27, pag. 868.

[27]) Cuzin: loc. cit., pag. 472 u. 476.

[28]) Sarbó: loc. cit., pag. 505.

[29]) Boulay: De la fièvre hystérique. Gazette des hôp. LXIII, 148, 1890.

[30]) Anmerkung bei der Correctur: Eine weitere Arbeit über diesen Gegenstand ist unterdessen im Referat (Centralblatt f. innere Med. 1900, No. 37) erschienen: Nalin e Taidelli: Ricerche sul ricambio molecolare in un caso di febbre nervosa (Clinica med. ital. 1900, No. 2). Bei einem seit 2 Jahren an periodischen Fieberanfällen nervöser Natur leidenden jungen Mädchen fanden die beiden Autoren keine Steigerung der Harnstoff- und Gesammtstickstoffausscheidung.

Im Urethral- und Cervicalsecret Gonococcen.
pingoophoritis sinistra gonorrhoica.

Therapie. Bettruhe, Morphiumsuppositorien, Eisbeutel auf das Abdomen, später durch warme Bäder und Priessnitz ersetzt.

3. V. Seit Eintritt Menses regelmässig, 4 wöchentlich, profus, mit heftigen Molimina. In der letzten Zeit ziehende Schmerzen in allen 4 Extremitäten. Massage.

24. V. Als Patientin Morgens 10 Uhr auf die Schüsel gehoben wurde, bemerkte sie angeblich ein Geräusch im Leib, „wie wenn etwas geplatzt wäre". Von dem Moment an starkes Stechen und heftige Schmerzen im Leib. Viel blutiger Ausfluss (Menses). Leib hart, äusserst druckempfindlich. Temperatur steigt auf 39,1°.

24.—30. V. Beständig Fieber (bis 39,2°), Schmerzhaftigkeit und Druckempfindlichkeit im Leib. Erbrechen. Eitriger Ausfluss.

2. VI. Afebril.

27. VI. Temperatur, die seit dem 19. Juni wieder bis auf 38,4° gestiegen war, nun fast afebril (bis 37,7°), nachdem dieselbe unter genauer Beaufsichtigung der Wärterin gemessen wurde.

8. VIII. Von heute ab Aufstehen, Patientin schwach, afebril.

7. IX. Patientin kann immer noch nicht allein gehen. Beine steif und schwach. Untere ⅔ des linken Oberschenkels völlig gefühllos. Allgemeine Sensibilität erscheint stark abgeschwächt. Nadelstiche auf der ganzen Körperoberfläche werden kaum schmerzhaft empfunden.

13. IX. Der links vom Uterus befindliche Tumor ist erheblich kleiner geworden. Immerhin sind Tube und Ovarium noch verdickt und fixirt. Täglich Ichthyoltampons.

20. IX. 38,2°. Schmerzen links im Unterleib und im linken Oberschenkel.

20.—29. IX. Menses, wie immer, zur richtigen Zeit, mit Molimina.

1.—7. X. Schmerzen in Hüften, Ober- und Unterschenkeln. Da trotz aller angewandten Mittel die subjectiven Beschwerden gar nicht, die objectiven Veränderungen nur theilweise gebessert worden sind, wird am 22. Oct. die Laparotomie ausgeführt (Prof. Bumm).

Befund: Beckenorgane durch mässig feste Adhaerenzen unter sich verbunden. Uterus in Retroversion. Tuben normal dick, das Fimbrienende frei, offen, nicht adhaerent. Die linken Adnexe sind nach links und hinten fixirt. Das linke Ovarium ist etwas verdickt, zeigt einen sprungfertigen Follikel. Nirgends Abscesse nachweisbar.

Trotz des geringen Befundes wird wegen der genau localisirten Schmerzen das linke Ovarium mitsammt der Tube unterbunden und excidirt, die Schnittfläche mit dem Paquelin kauterisirt.

Sodann wird der Uterus an die vordere Bauchwand fixirt, durch Annähen der Ligamenta rotunda nahe ihrer Ansatzstelle.

Glatter Heilungsverlauf.

10. XI. Aufstehen. Patientin geht sehr schlecht. Sie muss fest gestützt werden, da sie sonst einfach zusammenfällt. Die Beine sind sehr schwach. Tägliche Faradisation.

16. XI. Zum Gehen ist noch immer Unterstützung nöthig.

20. XI. Patientin kann jetzt allein ordentlich gehen.

26. XI.—1. XII. Menses, wobei Patientin nach wie vor über Schmerzen im Leibe klagt.

6. XII. 1898 Austritt. Wunde lineär geheilt, hält gut. Uterus steht gerade, beweglich, nicht empfindlich. Die Gegend der linken Adnexe ist auf Druck wenig empfindlich; keine Resistenz nachweisbar. Rechte Adnexe normal.

Nach dem Spitalaustritte gönnt sich Patientin zu Hause noch einige Wochen Zimmerruhe. Bei der Periode sollen die Molimina den früheren an Heftigkeit beinahe gleichgekommen sein. Zugleich sollen damals eine Reihe nervöser Symptome, die noch heute bestehen, sich entwickelt haben, während sie vorher nicht aufgetreten seien. Häufiges Doppelt- und Trübsehen; Anfälle von Schwindel, die sich zu den von jeher bestehenden Kopfschmerzen gesellen; hie und da Kriebeln in Händen und Füssen, auch in beiden Leistengegenden; vorübergehendes Kältegefühl und Schaudern, das über verschiedene Hautstellen geht; endlich ziemlich oft kurzdauernde Gefühllosigkeit in den Extremitätenspitzen. Ebenfalls seit der Operation von 1898 will Patientin „furchtbar vergesslich" geworden sein. Als Beleg hierfür führt sie an, dass ihr die von einem Tag auf den anderen gefassten Vorsätze nun regelmässig entfallen, während früher ihr Gedächtniss ein sehr gutes gewesen sei. Patientin erwähnt ferner noch von Zeit zu Zeit auftretende Schwierigkeit beim Wasserlösen, die sie durch verschiedene Thees überwindet.

Ungefähr 6 Wochen nach ihrem Austritte aus dem Spital, nachdem Patientin wieder ausgeht, wird sie eines Abends auf der Strasse von Uebelsein und kurz darauf von Krämpfen befallen, verliert bald das Bewusstsein und wird von einem sie begleitenden Angehörigen in ihre Wohnung geschafft, wo sie nach einigen Stunden wieder zu sich kommt. Einige Tage lang blieb eine Lähmung der Zunge zurück, die auf Elektrisiren hin bald wieder zurückging. Nähere Details vermag Patientin nicht anzugeben.

Seit Beginn des Jahres 1899 steigern sich die menstruellen Krämpfe und Kreuzschmerzen, die an Intensität etwas nachgelassen hatten, wiederum von Periode zu Periode. Seit dem Herbst sind sie so heftig, dass sich Patientin nicht mehr auf den Füssen halten kann. Noch immer weisser Fluss. Patientin wird während dieser Zeit poliklinisch mit Ichthyoltampons und Massage behandelt, ohne jeden Erfolg. Desshalb nach Aufhören der 10tägigen Periode **Wiedereintritt in die Frauenklinik, 13. März 1900.**

Die Patientin ist eine mittelgrosse, blasse, junge Person von gutem Ernährungszustande. Die Brüste sind gut entwickelt, das Abdomen weist die lineär verheilte Laparotomienarbe auf. Herz und Lunge normal. Urin ohne Eiweiss, ohne Zucker.

Die Genitaluntersuchung ergibt: Uterus anteflectirt, beweglich, auf Druck sehr empfindlich. Die Gegend der linken Adnexe sehr druckempfindlich, keine Resistenz daselbst fühlbar. Di rechten Adnexe verdickt, geschwollen, ein etwa hühnereigrosses Convolut bildend.

Diagnose: Salpingoophoritis dextra gonorrhoica.

Da Patientin absolut arbeitsunfähig ist, die conservative Be handlung aber zu keinem Resultat geführt hat, wird die Total exstirpation der inneren Genitalien beschlossen.

29. IV. 1900. Hysterectomia vaginalis totalis Salpingo-oophorektomia dextra (Prof. Bumm.

Das rechte Ovarium ist verdickt, zeigt ein grosses Corpu luteum, die Tube stark verdickt und geschlängelt, mit dem Ovariu und der Umgebung verklebt.

Glatter Heilungsverlauf.

3. V. Patientin ist unruhig, klagt über Hitze und Klopfe im Kopf: Zeit der Periode, die zum erstenmal ausbleiben so

4. V. In Folge einer gemüthlichen Aufregung geräth Patient in einen Zustand ausserordentlicher Excitation, der anderthal Tage anhält. Krampfhaftes Schluchzen und Weinen stunde lang ohne Unterbrechung. Temperatur 37,9°. Puls 116. Gesic und Haut des Körpers stark geröthet. Patientin ist nicht ga orientirt, klagt und jammert so laut, dass sie isolirt werden mu spricht von Suicidium, von Flucht aus der unwürdigen Behan lung etc.

Therapie: Eisblase auf den Kopf, 2 mal 0,005 Morphium, w rauf sich Patientin gegen Abend des 5. allmählich beruhigt.

Weiterer Verlauf ungestört. Pat. klagt jedoch immer no über Schmerzen im Unterleibe, besonders rechts. Dabei beste häufig die obenerwähnten nervösen Erscheinungen: Schwind Migraene, Paraesthesien etc., welchen sich zur Zeit der nun a bleibenden Periode Wallungen zum Kopfe, Hämmern und Klop im Ohre, „in's Hirn ziehende Schmerzen" und allgemeines Ue sein zugesellen.

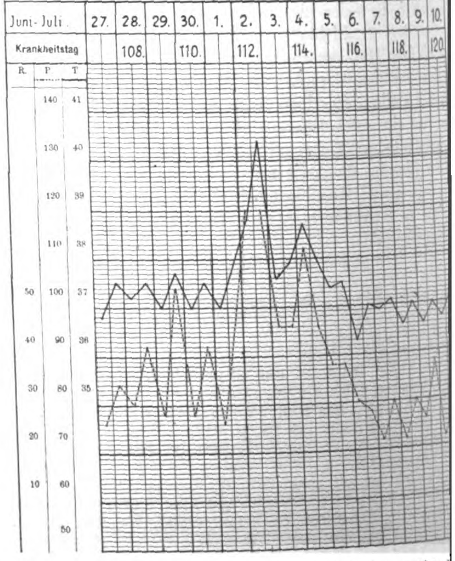
23. V. Genitaluntersuchung: Der rechte Stumpf etwas filtrirt und schmerzhaft.

Die Druckempfindlichkeit im Unterleib bleibt in der Folge bestehen, erst rechts, nachher wieder mehr links.

20. VI. Vagina trichterförmig geschlossen, weder rechts n links in der Narbe Infiltration zu fühlen. Trotzdem starke Dr empfindlichkeit links. Pat. darf aufstehen: sie ist äuss schwach, kann sich auf den zitternden Beinen nicht halten muss von 2 Personen gestützt werden. Sie behauptet, sie k sich nicht bewegen; losgelassen, droht sie sofort umzufalle

30. VI. Im Stehen und Gehen keinerlei Besserung; Pat. m den Eindruck einer Abasie-Astasie, während in Rückenlage Bewegungen der Beine vollkommen frei sind.

2. VII. (Zeit der Regel.) Während der Nacht traten plöt unter Frösteln stechende Schmerzen in beiden Lendengegenden ausstrahlend nach unten und vorn und in beide Schulterblät



Am Morgen weist Pat. eine Achselhöhlentemperatur auf, Puls 120, Herztöne rein. Die Athmung ist kurz, kein Kein Auswurf. Objectiv in pulmonibus nihil. Beide Nier den, besonders die linke sind druckempfindlich, doch oh bare Resistenz, ebenso die linke Iliacalgegend. Sonst am Körper nichts Abnormes zu entdecken, was das Fieber könnte. Im psychischen Verhalten der Patientin keine Ae

Abends 4½ Uhr ist die unter genauer Controle der S 2 mal mit verschiedenen Thermometern gemessene Achs temperatur auf 40,4° gestiegen; Puls 120.

Um 5 Uhr Abends treten dann ziemlich plötzlich folgende Erscheinungen ein: Gesicht cyanotisch, Gesichtsausdruck ängstlich, Haut am Körper heiss, stark geröthet, mit Schweiss bedeckt. Beide Hände befinden sich in einer Contracturstellung, so dass die Finger gestreckt, conisch zusammengelegt sind (wie bei Tetanie), nur der Daumen ist gebeugt und wird zwischen dem 3. und 4. Finger vorgestreckt. Werden die Finger auseinandergezogen, was sich ohne Schwierigkeit bewerkstelligen lässt., so kehren sie nach Nachlassen der äusseren Einwirkung sofort, aber nicht schnellend, in die Contracturstellung zurück. An den Armmuskeln nichts Besonderes. Pat. kann auf Aufforderung die Arme bewegen, während sie die Finger nicht wilkürlich spreizen oder beugen kann. Der Mund wird in Intervallen von ½ bis 2 oder 3 Minuten nach links verzogen, so dass der linke Mundwinkel tiefer steht als der rechte. Dieser Zustand, während dessen Patientin nur unarticulirte Laute von sich gibt, dauert jeweils etwa ½ Minute an. Nachher kann Pat., etwas undeutlicher als gewöhnlich, aber doch noch verständlich sprechen. Sie gibt auf Fragen kurze Antworten, klagt über Spannung im Gesicht, in den Händen, im Leib. Der Mund ist geöffnet, kann auf Aufforderung geschlossen werden, wird aber sofort wieder, wegen ziemlich dyspnoischer Athmung, geöffnet. Die Zunge wird gerade herausgestreckt, zeigt fibrilläre Zuckungen. Puls ca. 140, ziemlich kräftig und voll. Augenbewegungen coordinirt, reflectorische Pupillenreaction erhalten. Patientin, die sehr aufgeregt ist, da sie glaubt sterben zu müssen, lässt sich durch Zureden etwas beruhigen. Eisblase auf den Kopf.

Etwa eine Viertelstunde später ist der Zustand deutlich verschlimmert, die Contracturen der Mundmusculatur folgen sich häufiger, sind dabei von einem lauten, stridorösen Stöhnen der entschieden desorientirten Patientin begleitet, die dabei mit den contracturirten Fingern sich nach dem Halse greift. Schlucken nicht möglich. Die Zunge liegt gewölbt im halb geöffneten Munde, wird auf Verlangen nicht mehr vorgestreckt. Cyanose und Dyspnoe verstärkt, Augen starr, Pupillen mittelweit, reagiren auf Licht.

Pat. erhält 0,005 Morphium subcutan. Kurz darauf tritt etwas Beruhigung ein. Patientin wird in einem dunkeln Zimmer isolirt.

Um 7½ Uhr hat sich das Sensorium so weit gebessert, dass Pat. spontan über ihre Isolirung sich beschwert. Ihre Klagen werden immer heftiger, bis sie um 8 Uhr aus dem Bette springt, um ihr früheres Zimmer wieder aufzusuchen. In's Bett zurückgebracht, lässt sie sich durch Zureden soweit beschwichtigen, dass sie ruhig liegen bleibt.

Um 8 Uhr 40 Abends wird wieder die Temperatur in der Axilla gemessen: sie ist auf 37,8 herabgesunken; der Puls ist noch immer 124. Auf Anfragen gibt Pat. an, dass es ihr viel besser gehe, nur im Unterleibe habe sie noch Schmerzen. Die Sprache ist verständlich, nur von Schluchzen unterbrochen, die Antworten werden in möglichster Kürze gegeben. Durch Bewegungen der Hand deutet Pat. ein sie ängstigendes, peinliches Gefühl im Halse an. Die linke untere Gesichtshälfte zeigt eine leichte Verziehung. Mund und Zunge sind fast normal beweglich. Die Arme werden spontan ganz frei bewegt, die Finger mit Mühe und langsam. Die Ruhestellung der Hand ist jetzt eine leichte Flexionsstellung in Hand- und Fingergelenken; die der Beine eine leichte Flexion im Hüft- und Kniegelenke, die Pat. auf Geheiss mit etwas Mühe spontan überwinden kann. Patellarreflexe sehr stark. Kein deutlicher Fussklonus.

Flüchtige Sensibilitätsprüfung durch Kneifen ergibt: An den unteren Extremitäten nichts Besonderes. An den oberen Extremitäten: eine ziemliche Hyperaesthesie des linken Handrückens (auf gelindes Kneifen reagirt Pat. mit einem Schrei, während sie dasselbe auf dem rechten Handrücken gar nicht als unangenehm empfindet). Am Rumpf: eine exquisite Hyperaesthesie an zwei fünffrankenstückgrossen Stellen über der Mitte beider Poupart'scher Bänder (auf die leiseste Berührung wird mit Zusammenzucken und Schreien reagirt). Kopf: nicht geprüft.

Pupillen reagiren normal. Patientin schwitzt heftig.

3. VII. Bei der Morgenvisite ist Pat., die einige Stunden geschlafen hat, beruhigt und ganz klar; im Gesicht und an den Händen nichts von Contractur mehr zu sehen. Patientin wünscht dringend in ihr früheres Zimmer zurückgebracht zu werden.

Temperatur 37,6°. Puls 96.

Ueber den gestrigen Anfall ausgefragt, gibt Pat. folgende Auskunft: Schon während der Nacht vom 1. auf den 2. war sie unruhig, verspürte unangenehme Empfindungen in den Gliedern und Schmerzen in beiden Lenden. Im Laufe des Morgens steigerten sich diese Empfindungen, zu denen sich am Nachmittage allgemeines Unbehagen und furchtbare Kopfschmerzen gesellten, deren Sitz besonders Nacken- und Schläfengegenden gewesen seien. Dann (gegen 4 Uhr Nachmittags) stellten sich brennende Schmerzen ein an bestimmten Stellen, die Pat. auf's Genaueste bezeichnet: auf beiden Schulterhöhen, auf beiden Flanken, unter den Brüsten, über der Mitte beider Leistenbänder. Plötzlich, um 4½ Uhr, intensive Schmerzen in den Gliedern und Halsmuskeln, krampfhafte Verziehung der Hände und des Gesichts. Patientin weiss noch, dass sie sich sehr geängstigt fühlte; ferner, dass der Arzt sie aufforderte, die Zunge herauszustrecken, was ihr fast unmöglich gewesen sei, weil sich die Zunge ihr im Munde zusammenkrümmte. Von da an will Patientin das Bewusstsein völlig verloren haben, bis sie in der Nacht erwachte und zu ihrem Schrecken sich allein in einem unbekannten Zimmer sah.

Abendtemperatur 37,9°. Puls 96.

Um 6 Uhr Abends muss der Katheterismus vorgenommen werden, da seit dem gestrigen Anfalle Harnverhaltung besteht. Die Blase steht 2 Querfinger unter dem Nabel und enthält 1200 ccm Urin. Trotzdem empfindet Pat. keinen Drang. Urin hell, klar, ohne Sediment, ohne Eiweiss, ohne Zucker.

Genaue Untersuchung der Brust- und Bauchorgane ergibt vollständig negativen Befund, bis auf die erwähnten Druckpunkte. Otorrhoe des rechten Ohres unverändert, äusserlich nichts besonderes an demselben wahrnehmbar. (Eine später vorgenommene otoskopische Untersuchung ergibt fast vollständigen Defect des Trommelfells).

Es wird zur speciellen neurologischen Untersuchung der Pat. geschritten, und es ergibt sich folgender Status:

1) Kopf: Beim leichten Beklopfen des Schädels innerhalb der ganzen Stirngegend schmerzhafte Empfindungen. „Es sticht in's Hirn." Die Motilität ist im ganzen Facialisgebiete intact. Pupillen reagiren normal auf Licht und Accommodation. Augen- und Lidbewegungen intact. Die Prüfung der Sensibilität mit Nadelstichen ergibt: eine Hypaesthesie der ganzen Stirn und beider Schläfen, ferner des linken oberen Lides und der linken Hälfte von Nase, Oberlippe, Unterlippe und Kinn. Ganz anaesthetisch ist die linke Wange und die rechte Gesichtshälfte mit Ausschluss von Stirn und Schläfe. Auf dem Scheitel eine stark handtellergrosse intensiv hyperaesthetische Zone; der Rest des Haarbodens zeigt normale Sensibilität.

Motilität und Sensibilität von Zunge und Gaumen intact. — Sprache und Stimme normal, ebenso der Schlingact. — Speichelsecretion nicht vermehrt.

Dagegen wird das Betasten der Haare, das leichte Hin- und Herziehen einzelner Haarwirbel als sehr schmerzhaft empfunden. Ohrläppchen und Gegend des Processus mastoideus zeigen nichts Besonderes.

Thermaesthesie intact: Kalt und Warm wird durchweg richtig angegeben.

Gehörprüfung: Rechts, wo die eitrige Otitis besteht, wird angeblich die Uhr auch beim Anlegen auf's Ohr nicht gehört. Links wird sie auf 40 cm gehört.

Die Prüfung des Gesichtsfeldes muss, da Pat. bei ihren Angaben beständig sich widerspricht und offenbar simulirt, nach längeren Versuchen aufgegeben werden. Sie behauptet, den weissen, rothen und blauen Papierstreifen erst zu sehen, wenn er bis auf ca. 2 cm an den fixirten Mittelpunkt heranbewegt worden ist; bei Beginn im Centrum und Bewegung des Objects gegen die Peripherie hin ist das Gesichtsfeld eine Spur weiter. — Das rothe Zettelchen wird abwechselnd als weiss und roth, das blaue als schwarz bezeichnet (trotz des schwarzen Hintergrunds!). Pat. will sich übrigens gerade in einem der obenerwähnten Anfälle von Trüb- und Doppelsehen befinden, und in der That scheint eine starke Amblyopie zu bestehen.

2) Hals: Links besteht eine kleine Struma. Sensibilität im hinteren Abschnitte des Halses und im Nacken normal, in der vorderen Hälfte ausgesprochene Hyperaesthesie. Motilität intact.

3) Rumpf: Auf der hinteren Fläche finden sich in der Mittellinie zwei exquisit hyperaesthetische Gebiete, das eine auf dem Sacrum, das andere zwischen den Schulterblättern. Fraglich ist der Empfindlichkeitsgrad einer Strecke links von der Wirbelsäule, die nach den Angaben der Pat. anaesthetisch wäre, innerhalb welcher aber auf tiefere Einstiche mit Zusammenzucken reagirt wird. — Vorne besteht vom unteren Rande der linken Mamma bis zur linken Leistenbeuge eine starke Hyperaesthesie, die in der Mittellinie scharf abgegrenzt ist. Die übrige Oberfläche des Rumpfes zeigt auf Nadelstiche normales Verhalten. Kalt und Warm jedoch kann im ganzen Rumpfgebiete nicht immer von einander unterschieden werden.

4) Extremitäten: In den Händen hie und da einige kleinschlägige Zitterbewegungen. Der Muskelsinn ist im Grossen und Ganzen intact; leichtere Störungen bestehen in den oberen Extremitäten: Pat. gibt an, wenn bei verbundenen Augen ihrem Arm eine bestimmte Stellung gegeben wird, keine Vorstellung von seiner Lage im Raum zu haben. Motilität an allen 4 Extremitäten intact. Ebenso die Reflexe. Die Sensibilität der unteren Extremitäten ist normal. Die Finger der linken Hand sind auf der Streckseite anaesthetisch; dasselbe rechts, nur dass sich hier die Anaesthesie noch auf das ulnare Drittel des Handrückens erstreckt. Das linke Handgelenk ist hyperaesthetisch.

An den Beinen besteht völlige Thermanaesthesie, an den oberen Extremitäten sind bei der Prüfung des Wärmesinns die Antworten ziemlich vag.

Auf der ganzen Körperoberfläche exquisite Dermographie.

Sensorium: Frei. Starke psychische Depression mit stürmischen Aeusserungen des Affects.

Hier möge die psychische Constitution der Patientin, wie sie während des langen Spitalaufenthalts zur Beobachtung kam, Erwähnung finden. Pat. ist äusserst reizbar und empfindlich, bringt zu wiederholten Malen unmotivirte, zum Theil sogar in allen Stücken erfundene Klagen gegen das Wartepersonal und Patienten vor, so dass sie während ihres ersten, langen Spitalaufenthaltes mehrmals verlegt werden musste, da sie überall Händel stiftete. Vorwiegend ist eine gewisse gemüthliche Depression, die Furcht, nicht geheilt zu werden, Ungeduld über die lange Dauer der Behandlung, die langsame Besserung etc. Dabei ist Pat. von äusserster Labilität der Stimmung; oft weist sie, unmittelbar nach einem Zustand höchster Depression mit Weinen und Jammern, wieder eine übermüthig fröhliche Laune auf, belustigt ihre Mitpatientinnen, ist überzeugt, dass sie in kürzester Zeit geheilt sein werde etc. Hervorstechend ist immer wieder das Bestreben, sich interessant zu machen, zu übertreiben. Im Zimmer merkt Niemand etwas von Schwerhörigkeit; wird das Gehör aber geprüft, so behauptet sie, auch auf dem gesunden Ohr Flüstersprache auf 2 Meter Distanz nicht mehr zu hören. Ebenso steht es mit dem Gesichtssinn. Beim Fingerzählen auf eine Entfernung von 3 Schritt macht sie die verkehrtesten und unwahrscheinlichsten Angaben, weil sie sieht, dass dieser Punkt den Arzt interessirt.

4. VII. Morgens weist Pat., bei einem Puls von 112, eine Axillartemperatur von 38,7° auf; die diesmal zugleich im Rectum vorgenommene Messung ergibt 39,0°.

Pat. empfindet „überall“ Schmerzen, deren Natur sie jedoch nicht definiren kann. Lenden- und Leistengegenden sind hyperaesthetisch; die sonstige Körpersensibilität scheint bei grober Prüfung normal.

Pat. klagt auch über Stechen in der rechten Seite bei jedem Athemzuge. Kein Husten, kein Auswurf. Objectiv in pulmonibus nihil.

Urin wird spontan gelöst, ist nach wie vor klar, hell, ohne pathologische Bestandtheile. — Auffallend sind starke fibrilläre Zuckungen der Zunge.

Dieser Zustand hält den ganzen Tag an, während bis zum Abend die Temperatur in der Axilla auf 38,0°, im Rectum auf 38,2°, der Puls auf 96 herabgeht.

5. VII. Pat. hat ziemlich gut geschlafen. Befinden gut, bis auf „Halsschmerzen“ ohne objectiven Befund. Tonsillen, Pharynx ganz intact. Keine Heiserkeit. Pat. ist wieder afebril. Morgens 37,3°, Abends 37,4°. (Sie bleibt afebril bis zum Austritt aus dem Spital.)

6. VII. Pat. hat in der Nacht Blut gespieen, das sie sich augenscheinlich aus dem Zahnfleische gesogen hat. Da diesem „Blutspeien“ keinerlei Aufmerksamkeit geschenkt wird, so wiederholt es sich nicht mehr.

Pat. steht wieder auf. Es besteht völlige Abasie und Astasie. Obwohl Pat. im Bett die verschiedensten Bewegungen mit den Beinen auszuführen vermag, kann sie nur mit beiderseitiger Unterstützung sich fortbewegen. Beim Versuche, sie sich selbst zu überlassen, knickt sie alsbald in beiden Knien ein und zittert am ganzen Leibe.

Glabella und Schläfen sind auf Beklopfen äusserst schmerzhaft, ebenso der vordere Theil des Capillitiums. Hier ruft auch das schwächste Zerren an den Haaren heftige Schmerzen hervor, die Pat. angeblich in die Unmöglichkeit setzen, sich zu kämmen.

Abends bei der Massage bemerkt Pat., dass ihre beiden Füsse „wie Lumpen“ seien. Beide Plantae sind in der That gegen sehr starkes Kneifen absolut unempfindlich. Nicht die geringste Reaction, ebensowenig beim Kitzeln.

Dieser Zustand hält während der folgenden Tage an. Trotz täglicher Gehübungen ist sozusagen kein Fortschritt zu constatiren.

13. VII. Pat. kann mit etwas Unterstützung auf einmal wieder ziemlich gut gehen. Diese Besserung hat sich plötzlich in zwei Tagen vollzogen, auf energisches Zureden hin und auf die Erklärung, dass Pat. das Spital nicht eher verlassen dürfe, als bis sie wieder selbständig gehe und dass sie bis dahin täglich elektrisirt werden solle.

15. VII. Pat. geht jetzt allein, indem sie das linke Bein, von dem sie behauptet, es sei zu schwach, noch nachschleppt, jedoch bedeutend weniger, wenn sie sich nicht beobachtet glaubt.

Pat. wünscht schon lange dringend nach Hause, da sie sich zu verehelichen gedenkt.

21. Juli 1900: **Austritt.** Vaginaltrichter gut vernarbt. Beiderseits Druckempfindlichkeit in der Narbe; nichts von Infiltration.

Beim Gehen wird das linke Bein noch etwas nachgeschleppt. Subjectives Befinden gut. Patientin weiss nur darüber zu klagen, dass beim Wasserlösen, beim Stuhlgang und bei eintretender Ermüdung nach längerem Gehen Schmerzen in der linken Seite des Unterleibs auftreten.

(Schluss folgt.)

Aus der medicinischen Poliklinik der Universität Leipzig (Chef: Herr Geh. Med.-Rath Prof. Dr. F. A. Hoffmann).

Untersuchung eines Falles von angeborener Sternalspalte mittels fluorescirenden Schirmes.

Von Dr. med. v. Criegern.

Am 1. Februar 1900 stellte sich der 40jährige Baumwollspinner V. W. aus Erlangen in der medicinischen Universitäts-Poliklinik zu Leipzig vor. Derselbe ist Träger einer angeborenen Sternalspalte und bereist wegen dieser Anomalie die verschiedensten medicinischen Institute Deutschlands.

Er dürfte daher in weiteren Kreisen wohlbekannt sein und ist auch wiederholt der Gegenstand ärztlicher Abhandlungen und Demonstrationen gewesen. So ist derselbe von **Jahn**[1]), **Penzoldt**[2]) und noch neuerdings von **Damsch**[3]) beschrieben
und zum Beispiel von Letzterem auch abgebildet worden. Es wäre
demnach überflüssig, noch einmal auf den Fall zurückzukommen,
wenn die Deutung des Befundes durch die Voruntersucher eine
einheitliche wäre. Nun stehen sich aber zwei verschiedene An-
sichten gegenüber, auf der einen Seite die von **Jahn** und
Penzoldt, auf der anderen die von **Damsch**, und jeder An-
sicht entspricht naturgemäss auch die Deutung der vom Unter-
sucher aufgenommenen sphygmographischen Curven. Demnach
verdiente wohl jede Beobachtung veröffentlicht zu werden, di
die Handhabe zu einer sicheren Entscheidung für die anatomisch
Würdigung des objectiven Befundes gibt: denn nur dieser kann
als die Grundlage und gleichzeitig auch als der Maasstab d
Zuverlässigkeit der sphygmographischen Untersuchungen ang
sehen werden. Ich hoffe nun, im Nachstehenden zeigen zu könne
dass diese Entscheidung bis zu einem gewissen Grade verhältnis
mässig leicht gelingt, wenn man das Schattenbild auf dem fluores
cirenden Schirm bei der Durchleuchtung nach **Röntgen**
Rathe zieht.

Eine ausführliche Wiederholung des äusseren Untersuchung
befundes des W. erübrigt hier, da derselbe bei den drei Voru
suchern zu finden ist. Nur auf den Gegenstand der Meinun
verschiedenheit muss ich möglichst kurz zurückkommen.

Die sphygmographischen Untersuchungen wurden angest
an einem pulsirenden Körper, der im unteren und mittleren Th
der Sternalspalte sichtbar ist. (Die Spalte selbst ist eine med
Längsspalte des Brustbeins; dieses ist auf zwei seitliche sch
Leisten reducirt, welche sich erst in der Höhe des Ansatzes
weilig der vierten Rippe zu einem relativ kurzen einheitlich
unteren Stücke verbinden.) An diesem pulsirenden Körper
lassen sich drei übereinander geordnete Abschnitte unterschei
Die beiden obersten sind nicht scharf von einander abgese
indessen ist die an ihnen zu palpirende Oberflächengesta
nicht die gleiche, auch fallen die pulsatorischen Bewegungen
die Inspection etwas verschieden aus. Der unterste Abschnit
derjenige, welcher im Stehen des Exploranden für gewöh
kaum, dagegen beim Pressen und im Liegen deutlich sicht
ist, wobei der ganze Körper etwas nach oben geschoben wird,
ist durch eine leichte, etwas schräg verlaufende Furche von
beiden oberen Dritteln abgesetzt. Die an ihm wahrnehm
pulsatorischen Bewegungen haben einen selbständigen Chara
im Vergleich zu denen der oberen Theile. **Penzoldt** und J
nun sind der Ansicht, dass die beiden oberen Drittel zusamm
gehören und der Aorta entsprechen, während man im unt
Theile ein Stück des Herzens selbst vor sich hat. Sie st
sich dabei auf den Vergleich mit den **Luschka**'schen[4])
graphisch-anatomischen Tafeln; **Penzoldt** ahmte sogar
Spalte selbst durch theilweise Fortnahme eines Stückes
beins an der Leiche nach. Sie übersehen dabei keineswe
wisse Schwierigkeiten, die sich der genauen Identificirun
gegenstellen, und für die sie Erklärungen suchen. Da
findet dagegen die Schwierigkeiten zu gross und sieht i
obersten Drittel den Conus arteriosus dexter, im mittl
unteren Theile des rechten Ventrikels. Er findet sich dab
in Uebereinstimmung mit der topographischen Anatomi
hebt er hervor, dass man die Lage wenigstens der oberen
etwa um einen Intercostalraum höher finden müsse, als
Norm, da der obere Theil des Brustbeins, welcher die Spalte
auffallend lang sei, wie auch die entsprechenden Intercostal
auffallend breit, das untere einheitliche Stück des Bru
auffallend kurz. Seine Untersuchungen und Folgerungen
sich wesentlich auf die vom obersten und vom untersten
des pulsirenden Körpers aufgenommenen Curven; das m
Drittel wird nur in einem kleinen Abschnitte seiner V
lichung und mehr nebenbei erwähnt.

Um sich auf dem fluorescirenden Schirme am Scha
eines Thorax zu orientiren, ist meist die — von der Aus
und der Percussion herübergenommene — Methode des A
der Rippen üblich. Sehr exact ist nun dieselbe schon a
sich nicht. Denn die Rippen bewegen sich mit der Athmu
erleiden dadurch eine beständige Verschiebung zu den ru

---

[1] **Jahn**: Ueber Fissura sterni congenita und über die Herzbewegung, inbesondere den Herzstoss. Arch. f. klin. Med., Bd. XVI, S. 200, 1875.

[2] **Penzoldt**: Untersuchungen über mehrere Erscheinungen am Circulationsapparat u. s. w., angestellt an einer Fissura sterni congenita. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. XXIV, S. 513, 1879.

[3] **Damsch**: Ueber die Bewegungsvorgänge am mens
Herzen. Leipzig und Wien, Franz **Deuticke**. 1897.

[4] **Luschka**: Die Brustorgane des Menschen.
Laupp'sche Buchhandlung, 1857.

oder, wie das Herz, nur bei angestrengtester Respiration ein wenig verschieblichen Theilen. Durch die Divergenz der Strahlen wird dieser Fehler nun zu einem schwer berechenbaren, zumal die in Frage kommenden Theile sehr verschieden weit von der Lichtquelle einerseits, dem Schirm andererseits abstehen. Im vorliegenden Falle würde man nun, wie oben schon erwähnt, mit Damsch auch noch mit Recht den Einwand machen, dass die oberen Zwischenrippenräume breiter als in der Norm sind, und man würde auf eine Schätzung der dadurch bedingten Abweichung hinauskommen. Es ist in Folge dessen nothwendig, sich nach den Rückenwirbeln zu richten, und dies erscheint einwandsfrei, da das betreffende Individuum sonst keine Abnormität aufweist. Man bedient sich zu diesem Zwecke eines Tasterzirkels, der bei aufrechter Stellung während einer Athempause nach Exspiration genau horizontal angelegt wird. Diese Vorsichtsmaassregeln sind nöthig, da wir oben gesehen haben, dass das Herz W.'s einerseits beim Lagewechsel (in horizontaler, noch stärker in hängender Lage bei abwärts gerichtetem Kopfe) und andererseits beim Pressen nach oben gehoben wird. Ausserdem muss man die Arme seitwärts in Schulterhöhe erheben lassen, da wir bei aufgelegten Armen untersuchen. Bei jeder Armbewegung verschiebt sich die Haut: man markirt also am besten in dem Verschiebungszustande, in dem man untersuchen will. Bezeichnet man nun auf diese Weise vorn die Höhe des 5. und die des 7. Dorsalwirbels durch je eine aufgeklebte Metallmarke, so fällt die erste auf das obere Drittel des pulsirenden Körpers, nahe dessen Mitte, die zweite fast genau in die trennende leichte Furche zwischen mittlerem und unterem. Die Anlegung dieser Metallmarken ist in zweifelhaften Fällen in unserer Poliklinik in Gebrauch, weil normaler Weise der Aortenbogen, ja fast überhaupt die ganze, der vorderen Brustwand genäherte Abtheilung der Aorta oberhalb der ersten Marke liegt. Die zweite Marke liegt schon auf dem Herzen selbst, am Uebergang des rechten Ventrikels in den Conus arteriosus. Zwischen ihr und der ersten Marke liegt also Conus arteriosus dexter und Haupttheil der Arteria pulmonalis. Ausserdem erleichtern sie uns den Vergleich mit dem topographisch-anatomischen Atlas von Braune[5]), welcher speciell für den Thorax wohl zuverlässiger erscheint, als der vielfach abweichende und angefochtene von Luschka; dessen Tafel XII entspricht einem Ausschnitte in der Höhe der ersten, Tafel XIII einem solchen in der Höhe der zweiten Marke. Zum Verständniss des weiteren Verfahrens bei der Untersuchung mittels fluorescirenden Schirmes muss ich mir gestatten, einiges zu recapituliren, was ich schon auf dem XVII. Congresse für innere Medicin zu Karlsbad[6]), sowie in der medicin. Gesellschaft zu Leipzig[7]) vorzutragen die Ehre hatte. Um das Mediastinum des Menschen zu diagnostischen Zwecken genau abzusuchen, pflegen wir denselben zunächst in „Grundstellung“, wie der beim Turnen, Exerciren und dergleichen gebräuchliche Ausdruck lautet, aufzustellen an dem im festen Gestell auf und ab verschieblichen, fluorescirenden Schirme. Die Röntgenröhre stellen wir in einer Entfernung von ca. 60 cm mittels zweier, am Exploranden genau in der Mittellinie, vorn und hinten befestigter Metallstücke, die eine Visirvorrichtung ergeben, und eines Rahmens genau central ein. Die Arme des zu Untersuchenden ruhen auf zwei seitlichen, verstellbaren Armbalken; man hat es in der Hand, durch ihre möglichste Adduction die Schulterblätter weit aus dem Gesichtsfelde zu entfernen, dass sie das eigentlich wichtige Bild nicht beeinträchtigen. Nachdem man sich orientirt hat, ob in dieser Ansicht Abnormitäten auffallen, beginnt man den Mann erst nach rechts, dann nach links zu verdrehen; und zwar bleiben dessen Füsse in Grundstellung stehen, während der Untersucher den Rumpf allmählich bis um beinahe 45° seitlich verdreht. Man fasst dabei zweckmässig mit beiden Händen am Thorax an, da man es beim Anfassen am Becken leicht erlebt, dass der Thorax sich an der Tafel reibt, wodurch etwa angebrachte Marken aus ihrer Lage gebracht werden, und er im Ganzen nicht genügend folgt. Die Arme bleiben während dessen auf den Armhaltern; man beobachtet, dass die Schulterblätter auch hierbei immer möglichst von der Wirbelsäule abgezogen werden. Auf diese Weise wird das Mediastinum als eine helle Spalte zwischen Wirbelsäule, Brustbein, Herz und Zwerchfell sichtbar, in deren oberem Theile die Aorta erscheint, während der untere, dem Orte des linken Vorhofs entsprechende eine Einengung zeigt. (Die Untersuchung wird vervollständigt, indem man den Exploranden noch in Kehrtstellung, und zwar erst bei centraler Aufstellung, dann auch bei den entsprechenden seitlichen Verdrehungen besichtigt.) Man kann auf diese Weise die Aorta in ihrem ganzen Verlaufe, vom Ursprung aus dem Herzen an bis zu der Stelle, an welcher sie sich als Aorta descendens der Wirbelsäule anlegt und dann in ihrem weiteren Verlaufe häufig nicht gut von ihr getrennt werden kann, verfolgen. Man muss natürlich, um Täuschungen durch Verzerrungen des Schattenbildes zu vermeiden, die Röntgenröhre immer möglichst genau auf die Höhe des zu beobachtenden Objectes einstellen. Man kann sich nun im Falle W. zunächst unschwer davon überzeugen, dass das Röntgenbild in Uebereinstimmung mit der physikalischen Untersuchung durchaus normale Verhältnisse der Lungen, des Herzens, wie der Wirbelsäule und des Zwerchfells ergibt. Vergleicht man nun die auf der Haut angebrachten Marken mit der Lage dieser Organe, so sieht man ohne Weiteres, dass dieselben zunächst zur Aorta gar keine Beziehung haben. Denn die Aorta ascendens verläuft weit nach rechts und hinten von der unteren Marke, während sich der Arcus aortae erst oberhalb der oberen findet. Es entspricht somit die Lage derselben durchaus der normalen, wie man sich durch den Vergleich mit den Tafeln des Braune'schen Atlases und durch Controluntersuchung irgend eines gesunden Individuums überzeugen kann, und es entfällt somit die von anderer Seite gemachte Annahme eines abnormen Verlaufs. Dagegen tritt der fragliche Körper als rundlicher, pulsirender Schatten deutlich bei „Rechtsdrehung“ hervor, das heisst also, wenn man von der Grundstellung ausgehend, die rechte Seite des Untersuchten dem fluorescirenden Schirme nähert, während man die linke entfernt, beides am besten soweit, dass man eben zwischen der Wirbelsäule und dem Herzen hindurchblicken kann. Dabei stellt man zweckmässig die Antikathode auf die Höhe zwischen beiden Marken ein. Man ahmt jetzt die gleiche Schrägstellung an dem Gefriersdurchschnitt Tafel No. XII von Braune's Atlas nach, dass in dieser Höhe ganz allein die Arteria pulmonalis am weitesten nach links zu liegen kommt und nur sie den Grenzschatten geben kann. Und in der That liegen jetzt auch im Schattenbilde die beiden Marken dem pulsirenden Körper unmittelbar auf. Es ist somit sicher, dass die obere Marke auf die Arteria pulmonalis gefallen ist; leider lässt sich durch keine irgendwie gerichtete Verdrehung der Ort der zweiten Marke ebenso zuverlässig bestimmen; nur folgt, dass sie auf irgend einem, vermuthlich dem unteren Theile des Conus arteriosus dexter liegt, wenn die obere die Arteria pulmonalis bezeichnet. Aber man kann noch gewissermaassen die Probe auf das Exempel machen. Man lasse den Exploranden (immer in dieser schrägen Stellung) tief einathmen, verschliesse ihm dann Mund und Nase und lasse ihn möglichst kräftig ausathmen; so schwillt der pulsirende Schatten jetzt bedeutend an, denn jetzt findet das in die Lungenschlagader eingetriebene Blut einen Widerstand durch die Compression der kleinen Gefässe im Lungengewebe. Umgekehrt schwillt der Schatten erheblich ab, wenn man den W. möglichst vollkommen ausathmen lässt, ihm dann wieder Mund und Nase verschliesst und ihn nun zu einer kräftigen Inspiration auffordert, indem dabei das Blut eine Ansaugung nach der Lunge zu, also eine wesentliche Beförderung seines normalen Stromes erfährt. Damit ist aber der unumstösslich Beweis erbracht, dass man wirklich die Arteria pulmonalis (resp. in dem untersten Abschnitte schon den Conus arteriosus dexter) vor sich hat. Denn nur der rechte Ventrikel selbst könnte durch den Valsalva'schen und den Johannes Müller'schen Versuch in der gleichen Weise, wie eben beschrieben, beeinflusst werden: Ich habe aber schon an anderem Orte[7]) hervorgehoben, dass die Ventrikel kräftiger Leute bei diesen Versuchen keine derartige Veränderung erleiden, während es an den grossen Nervenstämmen und an den Vorhöfen wohl zu einer solchen kommt, die aber natürlich das umgekehrte Verhalten zeigt. (Abgesehen davon kommt auch rein topographisch kein Theil eines Vorhofes in Betracht. In der „Grundstellung“ wird zwar der oberste Theil des linken Contours des Herzschattens von dem linken Herzohr gebildet, dieses verschwindet aber bei der eingenommenen Schrägstellung.)

---

[5]) **Braune:** Topographisch-anatomischer Atlas. Leipzig, Veit & Comp., 1887.

[6]) **v. Criegern:** Ergebnisss der Untersuchung menschlicher Herzen mittels fluorescirenden Schirmes. Verhandlungen des XVII. Congresses für innere Medicin zu Karlsbad 1899, S. 298.

[7]) Referat siehe Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 51, S. 1754 und 1900, No. 5, S. 171.

So wäre demnach durch die vorstehende Untersuchung die Streitfrage im Wesentlichen zu Gunsten der Ansicht von Damsch entschieden, indem man an derselben nur die nicht belanglose Modification anzubringen hat, dass das oberste Drittel des pulsirenden Körpers in der Sternalspalte sicher nicht mehr Conus arteriosus dexter, sondern bereits Arteria pulmonalis ist.

Hat also hier die Beobachtung am fluorescirenden Schirme wesentlich zur exacten Feststellung der Verhältnisse in einem schwierigen Falle beigetragen, so gewinnt dieselbe andererseits auch wieder eine grosse Bedeutung für die angewandte Methode. Denn für gewöhnlich ist die Arteria pulmonalis auf dem fluorescirenden Schirme unsichtbar. Bei der Betrachtung von vorn her ist sie das stets (wie ich im Gegensatz zu anderen Meinungen schon früher betont habe, wonach ein häufig im 2. Intercostalraum neben der Wirbelsäule sichtbarer pulsirender Schatten für dieselbe gehalten wurde, der aber dem Uebergang des Arcus aortae in die Aorta descendens entspricht). Auch wenn man sich der typischen Verdrehungen bedient, bleibt sie meist vom Schatten des Brustbeines bedeckt und nur ausnahmsweise kann man sie in überzeugender Weise von diesem loslösen. Dagegen darf man wohl hoffen, dass dies in pathologischen Fällen auf die vorstehend beschriebene Weise leichter möglich sein wird, indem es sich dann wohl meistens um Aneurysmen handeln wird, die ja einen sehr viel umfangreicheren Schatten geben werden, als das normale Gefäss. Ausserdem wird auch dann stets die Anstellung des Valsalva'schen und Johannes Müller'schen Versuches über die Zuverlässigkeit der Deutung entscheiden können. Indessen sind ja derartige Fälle so selten, dass es wohl erst einer langjährigen Beobachtung gelingen wird, genügend viel sicheres Material aufzuspeichern. Zum Schlusse danke ich meinem verehrten Chef, Herrn Geheimen Medicinalrath Prof. F. A. Hoffmann, bestens für das mir gelegentlich dieser Untersuchung bewiesene Interesse und seine freundliche Unterstützung.

Zur Behandlung der Spina bifida.

Von Dr. C. Hennemann in Freistett i. B.

Angesichts der ungünstigen Prognose und des bedauernswerthen Nihilismus bei der Behandlung dieser Hemmungsmissbildung der Wirbelsäule dürfte ein schön geheilter Fall von Spina bifida von Interesse sein.

Louise Kr., brachte am 18. VIII. 1898 einen kleinen, nussgrossen Tumor am Kreuzbein mit zur Welt. Anfänglich machte derselbe gar keine Beschwerden; das Wachsthum war ein ganz langsames. Als ich Ende October 1899 das Kind zum ersten Mal sah, war die Geschwulst faustgross. Von der Zeit ab war das Wachsthum ein rapides. Anfangs Februar d. J. sah ich das Kind zum zweiten Mal. Damals war das Bild ein trostloses. Die Geschwulst war kindskopfgross, die bedeckende Hautschicht papierdünn, so dass die Flüssigkeit durchschimmerte und der Sack jeden Augenblick zu platzen drohte. Beide Beine waren anaesthetisch, die Blasen- und Mastdarmlähmung vollkommen, in Folge dessen der Decubitus sehr gross. Das Kind kann weder stehen noch sitzen, sondern muss immer auf der Seite liegen. Bei solchem Zustand war jeder Eingriff berechtigt.

Am 9. II. injicirte ich unter aseptischen Cautelen — ohne Narkose — eine Lugol'sche Lösung (0,2 Jod, 1,0 Jodkali, 30,0 Wasser) in den Sack, nachdem ich vorher die Flüssigkeit desselben mit einer gewöhnlichen Pravazspritze aspirirt hatte. Es wurden ca. 600 ccm klare Cerebrospinalflüssigkeit entleert. Am 17. II. war die Geschwulst wieder faustgross. Wiederum Aspiration von 350 ccm Flüssigkeit, die noch vom Jod gelblich verfärbt war. Dann zweite Injection der Jodlösung. Am 26. II. war der Tumor wieder kindskopfgross. Zum dritten Mal wurde die Flüssigkeit entleert und zwar waren es gleich dem ersten Mal 600 ccm klare Flüssigkeit. Hierauf Einspritzung obiger Jodlösung. Nachdem sich in Folge der Entzündung in den nächsten 8 Tagen nochmals eine kleine Flüssigkeitsmenge angesammelt und die Geschwulst birngross geworden war, legte sich im Verlauf von weiteren 8 Tagen dieselbe vollkommen unter'm aseptischen Verband.

Der Erfolg des Eingriffs ist bis heute ein frappanter. Das Kind läuft, an einer Hand geführt ganz sicher, die Mastdarmlähmung ist völlig zurückgegangen, der Urin kann jetzt stundenlang gehalten werden, während er vorher andauernd tropfenweise entleert wurde. Das Gefühl in beiden Beinen hat sich wieder eingestellt. Auch halte ich in Folge der Entzündungsvorgänge die Verwachsung des Wirbelsäuledefectes für so stark, dass kein Recidiv zu befürchten ist.

Diese Behandlungsweise der Meningocele ist so einfach und so leicht, dass sie jeder Arzt auf dem Land unternehmen kann. Es sollte desshalb in ähnlichen Fällen nicht jedes Kind mit Spina bifida so ohne Weiteres seinem Schicksal überlassen werden.

Aus dem chirurg. Ambulatorium des Herrn Dr. Kronacher in München.

Zur operativen Behandlung der habituellen Schultergelenksluxation.

Von Joseph Müller, cand. med., aus Beckenried.

Trotz der Häufigkeit der habituellen Luxation verfügen w zur Zeit noch nicht über eine typische operative Behandlung derselben. Dies hat seinen Grund in erster Linie in den für die E stehung der Luxation so verschiedenen Ursachen; wir si meistens vor Freilegung der Kapsel und vor nachfolgender Er nung des Gelenkes nicht in der Lage, die durch die Luxat herbeigeführten Verletzungen des Gelenkapparates zu bestimme

Bei der immerhin stattlichen Anzahl glücklich operirt bezw. durch Operation geheilter Fälle ist es bemerkenswerth, d die operative Behandlung dieser Verletzung sich noch imme engen Grenzen bewegt. Von der Apparatotherapie ist auf Dauer für die habituelle Schulterluxation nicht viel zu erh sie ist nur ein palliatives Mittel. Von den Röntgenstr haben wir, wie die Technik jetzt steht, in nächster Zeit a nicht viel zu erwarten. Eine möglichst ausgiebige Bereicher der Literatur durch zweckmässig operirte Fälle, bezw. durch gl lich verlaufene, operativ geheilte Fälle wird allmählich uns uns Wünschen näher bringen, in allen aussichtslosen Fällen a operativem Wege die Heilung herbeizuführen zu suchen.

Von diesem Verlangen beseelt, möchte ich des nachstehen durch Operation glücklich geheilten Falles aus dem ch gischen Ambulatorium des Herrn Dr. Kronacher in Mün Erwähnung thun.

Der 28 jährige Patient consultirte Herrn Dr. Kronac zum ersten Mal am 1. März 1899 wegen einer habituellen Luxat der rechten Schulter.

Im Winter 1895 suchte sich Patient beim Ausgleiten auf Innbrücke in Passau am Geländer festzuhalten, wodurch Luxation der rechten Schulter zu Stande kam. Der Arm s mals von selbst zurückgegangen sein, wesshalb Patient k weitere ärztliche Hilfe in Anspruch nahm. Beschwerden bestan nur einige Tage.

Bei Zimmergymnastik in der nächsten Zeit, die zur Kräftig des Armes vorgenommen wurde, hatte Patient sich angebl Arm öfter luxirt, jedes Mal selbst reponirt. Im Jahre 1897 w die Luxation von einem Arzte constatirt und reponirt. 1898 Patient mehrere Recidive, ebenso 1899, beispielsweise drei einer Woche. Acht Tage, bevor Patient Herrn Dr. Kronac consultirte, wurde der Arm Nachts im Bett derart ausge dass ärztliche Hilfe nöthig war. Der Arm liess sich d schwer reponiren. Patient wünscht unter allen Umständen seinen Leiden befreit zu sein, gab selbst zur Resection Humeruskopfes gerne seine Zustimmung.

An der erkrankten Schulter ist zunächst keine Abnorm constatiren.

Die Operation wurde in Aethernarkose am 31. März 18 genommen.

Freilegung des Gelenks von vorne und von der Axilla Ein Riss kann nicht gefunden werden, auch kein Hydro Gelenkes, keine von aussen zu constatirende Anomalie de chernen Theile, wie des Acetabulum, der Tubercula; auch s bemerkt, dass nach Incision der Kapsel letzteres nicht na weisen war.

Als Befund ergibt sich eine starke Erweiterung der K man kann leicht den Humerus luxiren und ihn eine Streck fortführen. Excision eines 4 cm langen und 1½ cm im bre Durchmesser haltenden Stückes aus der vorderen Parti allmähliche Verkleinerung der erweiterten Kapsel durch naht aus der oberen und vorderen Fläche, des Weiteren co dirend aus dem axillaren Theile.

Kapselnähte mit Fil de Florence, Hautnähte mit Se lung per primam.

Nach 5 Wochen Beginn der Bewegungen.

Resultat am 11. Juli 1900: Patient ist in dem vollen Ge seines Armes, er macht Turnübungen, sogar Kletterpartie dass bis jetzt ein Recidiv zu Stande gekommen wäre.

Ich habe bereits im Eingang darauf hingewiesen, operative Behandlung dieser so häufigen (50—51 Proc. a lenksluxationen) und so vielfach recidivirenden (die Za habituellen Luxationen ist eine beträchtliche) Luxation in verhältnissmässig engen Bahnen bewegt. Als Grund möchte ich zum grossen Theil die für das Zustandek Luxation so verschiedenen Ursachen angeben. Al werden erwähnt bald eine unvollständige Vernarbung de

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

risses (Malgaigne), bald eine vergrösserte Communicationsöffnung der Gelenkshöhle mit dem Schleimbeutel des M. subscap. (Roser); in anderen Fällen sind es complete Knochenbrüche, Absprengung des Pfannenrandes, Defect des Caput humeri, welche eine habituelle Luxation herbeiführen. Am häufigsten aber, wie Joessel angibt, ist das Habituellwerden der Luxation dadurch bedingt, dass bei deren Zustandekommen die Mm. supra- und infraspin. vom Tuberc. maj. total abreissen und sich dann hinter das Acromion zurückziehen, nicht wieder am Humerus anheilen und nunmehr die concentrische Fixation der beiden Gelenkskörper sehr mangelhaft wird. Da die häufige Wiederholung der Luxationen den Patienten sehr lästig, oft auch sehr schmerzhaft ist, gehen sie gerne auf den Vorschlag einer Operation ein.

Was die Behandlung anlangt, so wurden zu allen Zeiten Apparate zur Fixation des Kopfes angegeben, die wir, weil sie nicht zu einer radicalen Heilung führen können, hier übergehen.

Die chirurgischen Eingriffe haben sich in der Hauptsache mit der Verkleinerung des Gelenksapparates auf die eine oder andere Weise und mit Resection befasst.

Die Verkleinerung des Raumes in der Gelenkskapsel wurde in der vorantiseptischen Zeit und auch nachher von einigen Autoren ohne Freilegung der Kapsel bezw. der Gelenkshöhle versucht. Sie strebten eine narbige Verkleinerung an. Schon in der ältesten Zeit (Hippocrates) hat man die Achselhöhle von der einen zur anderen Seite mit dem Ferrum candens zu durchdringen empfohlen, um den Raum für den luxirten Kopf zur Schrumpfung zu bringen.

Malgaigne[1]) versuchte es mit subcutaner Incision. Andere, wie Genzmer[2]), wollen mit Erfolg Jodinjectionen in das betreffende Gelenk gemacht wissen. Es werden zwei geheilte Fälle aufgeführt.

Die Verkleinerung des Gelenksapparates durch einen grösseren chirurgischen Eingriff findet man in der Literatur verhältnissmässig häufig erfolgreich aufgeführt.

E. Albert[3]) hat bei einer 19jährigen Patientin durch Arthrodese eine feste Ankylose in Mittelstellung herbeigeführt — im Allgemeinen kein ideales Resultat.

A. Richard[4]) hat bei grösster Erschlaffung der verdünnten und sackartig erweiterten Gelenkskapsel durch drei, in Abständen von 2 cm entfernte Seidennähte die Kapsel tabaksbeutelartig zusammengezogen und hierdurch in zwei Fällen dauernden Erfolg erzielt.

Dies Verfahren fand an Verneuil[5]), Steinthal[6]), Paladini[7]), Krumm[8]) mit geringen Modificationen warme Anhänger. Andere, wie Mikulicz[9]), Müller[10]), H. L. Burrell und R. W. Lovett[11]), sowie Samter[12]) excidirten ein Stück aus der Kapsel, verkleinerten dann dieselbe durch Verschiebung oder ohne diese durch Naht, zum Theil wurde, wie in unserem Falle, noch das Richard'sche Verfahren angeschlossen, besonders da, wo die Kapsel sich noch erweitert zeigte.

Ist der knöcherne Apparat (Pfanne oder Humeruskopf) die Ursache der habituellen Luxation, dann können wir nur von der Resection eine radicale Heilung mit guter Function des Armes erwarten.

In aller Kürze geben wir nachstehend einige Mittheilungen hierüber aus der Literatur.

Wenngleich dieser radicale Eingriff der Neuzeit, d. h. der anti- und aseptischen angehört, so wurden schon in der vorantiseptischen durch Hüter Vorschläge zur Resection in Fällen von schweren habituellen Schulterluxationen gemacht.

Als einer der ersten hat Cramer[13]) bei einer 30jährigen Patientin die Resection des Caput humeri mit Erfolg vorgenommen. In diesem Falle fand sich ein Gelenkkörper in der Cavitas und ein entsprechender Defect am Humeruskopf. Seinem Beispiele folgten Popke[14]) (Volkmann'sche Klinik), Löbker-Greifswald[15]), Müller-Aachen[16]), Küster[17]), Schüller[18]) u. A.

Wie schon erwähnt, können wir eine dauernde Heilung der habituellen Luxationen nur durch einen energischen operativen Eingriff erwarten, da sich die Ursachen der Luxation eben meistens erst nach Freilegung des Gelenkapparates zeigen, zur Zeit verfügen wir über kein anderes Hilfsmittel.

Ein solch' blutiger Eingriff ist für den Aseptiker ein ungefährlicher, darum sollte er künftighin häufiger, als bis jetzt es geschah, ausgeführt werden.

Die Literatur ist noch zu arm, um endgiltige Schlüsse zu ziehen, bezw. typische Operationen aufstellen zu können; der Eingriff muss von Fall zu Fall entschieden werden.

Aus dem, was uns bis heute vorliegt, können wir folgende allgemeine Bedingungen für einen blutigen Eingriff aufstellen:

Verkleinerung der erweiterten Kapsel bei intactem Knochenapparat;

Resection des Humeruskopfes, wenn der knöcherne Gelenksapparat nicht mehr intact ist.

Zum Schlusse sage ich Herrn Dr. Kronacher für die Ueberlassung des vorstehenden Falles an dieser Stelle meinen Dank.

---

[1]) Traité des fractures et des luxations. II. Bd.

[2]) Inaug.-Dissert. Halle 1883.

[3]) Internationale klin. Rundschau, Jahrg. II. No. 9.

[4]) Traitement des luxations récidivantes de l'épaule. Gaz. des hôpitaux 1894, No. 69.

[5]) Centralbl. f. Chirurgie 1894.

[6]) Med. Correspondenzbl. d. württemberg. Landesvereins 1895, No. 14.

[7]) Riforma med. 1895, No. 35.

[8]) Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 3.

[9]) Beiträge zur klinischen Chir., Bd. 17, Heft 3.

[10]) Deutsche Zeitschrift für Chir., Bd. 48.

[11]) Amer. Journ. of the med. Sciences 1897, August.

[12]) Verhandl. der deutsch. Gesellschaft f. Chir. 1900.

[13]) Berl. klin. Wochenschr. 1882.

[14]) Centralbl. f. Chir. 1883.

[15]) Mittheilungen aus der chir. Klinik Greifswald 1884 und Verhandl. der deutsch. Gesellschaft f. Chir. 1886.

[16]) Centralblatt f. Chir. 1898; Deutsche Zeitschrift f. Chir., Bd. XLVIII.

[17]) Centralbl. f. Chir. 1899.

[18]) Berl. klin. Wochenschr. 1890, No. 20.

Aus dem hygienischen Institut der Universität Würzburg.

Notiz über den Einfluss des Petroleums auf den Diphtheriebacillus.

Von Dr. J. Papasotiriu aus Athen.

Nach den Angaben verschiedener Autoren[1]) sollen sich durch Pinselung des diphtheritisch erkrankten Rachens mit Petroleum bedeutende therapeutische Erfolge erzielen lassen. Manche Autoren verlangen direct ein Einnehmen des Petroleums in Dosen von ein- bis mehrmal 1 Esslöffel. In Amerika soll das Eingeben von Petroleum an Kinder mit Halsschmerzen geradezu als Hausmittel von den Eltern verwendet werden.

Um die Berechtigung solcher Maassnahmen zu prüfen, unternahm ich es auf Aufforderung des Herrn Prof. Dr. K. B. Lehmann, den Einfluss des Petroleums auf das Wachsthum der Diphtheriebacillen zu untersuchen.

Meine Versuche stellte ich in folgender Weise an:

Zunächst machte ich einige Striche von Diphtheriebacillen auf Glycerinagar, den ich in flachen Dosen hatte erstarren lassen und setzte diese Dosen in umgekehrter Stellung auf ihre Deckel, in welche ich etwas Petroleum[2]) gegossen hatte. Die Platten wurden im Brutschrank bei 37° aufgehoben und die Culturen hatten so reichlich Gelegenheit, mit den Dämpfen des Petroleums in Berührung zu kommen.

Im Gegensatz zu unseren Erwartungen blieb in dem mehrfach wiederholten Versuche das Wachsthum nicht aus, sondern war ebenso üppig wie auf der Controlplatte.

Nunmehr legte ich neue Strichculturen von Diphtherie auf Glycerinagar an, überschichtete dieselben mit Petroleum, so dass sie 2 mm hoch von demselben bedeckt waren; auch diese Versuche ergaben das gleiche Resultat, ja, das Wachsthum war sogar oft noch üppiger als auf den Controlplatten.

Schliesslich wurde noch der Inhalt von je einem Glycerinagarröhrchen geschmolzen, mit Diphtherie inficirt und mit 0,1, 0,5, 1,0 ccm Petroleum überschichtet, gründlich umgeschüttelt und in eine Petrischale ausgegossen. Nach dem Erstarren hatte sich das Petroleum in feinsten Tröpfchen in dem Glycerinagar vertheilt, doch auch hier war keine Verhinderung des Wachsthums zu bemerken.

Wenn also Heilerfolge bei der Behandlung der Diphtherie durch Pinselung und Einnehmen von Petroleum wirklich festgestellt sein sollten, so könnten dieselben jedenfalls nicht auf die bacterientödtende oder entwicklungshemmende Wirkung des Petroleums zurückgeführt werden. Natürlich gilt dieser Satz nur für die Petroleumsorten, die mir zugängig waren.

---

[1]) Vergl. z. B. Münch. med. Wochenschr. 1893, S. 902.

[2]) Ich verwendete zuerst zwei Petroleumsorten, wie ich sie zufällig im Haushalte fand, später zwei Proben von der hiesigen Droguenhandlung Morelli, als „einmal raffinirtes“ und „doppelt raffinirtes“ Petroleum bezeichnet. Alle 4 Petroleumsorten verhielten sich gleich.

An dieser Stelle spreche ich schliesslich Herrn Prof. Dr. K. B. Lehmann für die Ueberlassung der Aufgabe und die Unterstützung bei der Durchführung derselben meinen ergebensten Dank aus; ich bin auch zu Dank verpflichtet Herrn Assistenten Dr. C. Kisskalt, der mich bei der Ausführung der verschiedenen Versuche unterstützte.

Welchen Standpunkt dürfen wir jetzt in der Frage der Therapie chronischer Mittelohreiterungen einnehmen und wie steht es mit der Cholesteatomfrage?

Von Dr. Ernst Leutert, Privatdocent der Ohrenheilkunde in Königsberg i. Pr.

(Fortsetzung statt Schluss.)

In dem kurz citirten Falle Urbantschitsch's[17]) erfährt man nur, dass das Trommelfell nicht perforirt war. Der kleine Tumor bauchte den hinteren oberen Trommelfellquadranten vor; es ist nicht gesagt, dass keine Narbe vorlag. Der Patient gab zwar an, vorher nie ohrenkrank gewesen zu sein, doch ist es bei der bekannten Unzuverlässigkeit der Anamnese Ohrenkranker nicht ausgeschlossen, dass es sich um eine Implantation von Epidermis der Trommelfelloberfläche gelegentlich einer vielleicht in frühester Jugend vorgenommenen Paracentese in eine in der Pauke liegende Granulation oder die geschwollene Paukenschleimhaut handelt[18]). Von der Möglichkeit, dass eine früher längere Zeit bestandene Perforation sich nach Ueberwanderung der Epidermis und Vernichtung dieser am Perforationsrande durch nachfolgende stärkere entzündliche Processe wieder geschlossen hat, will ich absehen, da diese Erklärung Vielen als zu gesucht erscheinen könnte. Die cholesteatomatöse Masse wurde mit dem scharfen Löffel entfernt; wie der Fall weiter verlaufen ist, erfahren wir nicht.

2. „Um ein Cholesteatom handelt es sich, wenn der Tumor, wie in einem Falle von Schwartze, ohne vorhergegangene Otitis und Eiterung durch Schädigung des Labyrinthes Nerventaubheit herbeigeführt hat, lange Jahre bevor er sich durch Entleerung nach aussen verräth.“

Koerner nimmt hier wohl Bezug auf folgenden Passus in Schwartze's Chirurgischen Krankheiten des Ohres[19]): „Ob das Cholesteatom des Ohres primär entstehen kann, ist zweifelhaft. Böttcher vermuthet die Möglichkeit seines Ausganges vom Epithel des Aquaeductus vestibuli, der sich während des ganzen Lebens als ein epithelialer Canal erhält. Aus klinischen Beobachtungen halte ich dies für wahrscheinlich. Ich habe erlebt, dass in Fällen, wo ohne vorhergegangene Otitis und Eiterung unter acuten Hirnsymptomen, Schwindel, Taumeln beim Gehen mit geschlossenen Augen und im Dunkeln, heftigen Kopfschmerzen plötzlich Nerventaubheit entstanden war, erst nach langen Jahren (einmal erst nach 19 Jahren) unter Vorangehen heftiger Schmerzen der Durchbruch eines Cholesteatoms nach aussen in den Gehörgang erfolgte.“ Ich glaube nicht, dass es angängig ist, aus diesen allgemein gehaltenen Bemerkungen, die dem Leser ein eigenes Urtheil über die betreffenden Fälle nicht gestatten, einen Beweis für das Vorkommen echter Cholesteatome abzuleiten, während der Autor selbst nur einen Wahrscheinlichkeitsschluss aus seinen bemerkenswerther Weise einer relativ weit zurückliegenden Zeit entstammenden Beobachtungen zieht.

3. „Um ein Cholesteatom handelt es sich, wenn eine Perforation im Trommelfell vorhanden ist, deren Beschaffenheit keine Epidermiseinwanderung möglich macht. (Zwei eigene Beobachtungen und ein Fall von Blau).“

Von den beiden eigenen Beobachtungen Koerner's liegt eine Publication nicht vor. Der Fall Blau's[20]) ist kaum zu widerlegen. (Kleine Perforation in der Mitte der hinteren Trommelfellhälfte, geheilt durch einfache Eröffnung und Ausräumung des letzteren nach Schwartze.)

Zwar die Möglichkeit einer Epidermiseinwanderung ist auch bei den nicht randständigen Perforationen des hinteren oberen Trommelfellquadranten und wohl auch noch der Mitte der hinteren Trommelfellhälfte, wie in diesem Falle gegeben, wenn sie sich auch nur ganz ausnahmsweise zu verwirklichen scheint, dann nämlich, wenn eine vom cariösen langen Ambossschenkel ausgehende, durch die Perforation hindurchgewachsene Granulation sich fest an die Ränder der Perforation anlegt und somit die Brücke für die Einwanderung der Epidermis bildet. Einen solchen Fall hatte ich ca. ½ Jahr lang in Behandlung, bevor es möglich war, die vorgeschlagene Hammer-Ambossextraction vorzunehmen. Zweimal entfernte ich mit der Schlinge eine grössere Granulation, welche gestielt aus der nicht randständigen Perforation, dicht oberhalb der Mitte der hinteren Trommelfellhälfte, herabhing. Bei der Hammer-Ambossextraction fand sich dann eine mehrschichtige Lage verhornter Epidermismassen zwischen dem cariösen langen und dem gesunden kurzen Ambossfortsatz wie eine Coulisse herabhängen. Für eine solche Erklärung des Blau'schen Falles wäre aber die Caries des langen Ambossschenkels Bedingung, und auch dann noch wäre es ungewöhnlich, dass bei solcher Lage der Perforation die Schleimhaut des Antrums zerstört worden ist. Da der lange Ambossschenkel jedoch augenscheinlich intact gewesen ist — andernfalls wäre wohl kaum eine alsbaldige Heilung nach der einfachen Eröffnung des Antrums und Ausräumung des Cholesteatoms eingetreten —, muss ich auf eine Widerlegung auch dieses Falles verzichten.

Immerhin muss hervorgehoben werden, dass der Fall eine grosse Seltenheit nicht nur in der Literatur der Ohrcholesteatome, sondern auch in der der echten darstellt. In der sorgfältigen Literaturzusammenstellung Bostroem's über die pialen Cholesteatome sind nur erwachsene Individuen vertreten, mit Ausnahme eines 5 jährigen Mädchens (Fall Neureutter), bei welchem als zufälliger Befund ein mehr als linsengrosses Cholesteatom der Pia über dem Tuber corporis callosi entdeckt wurde. Bedenkt man nun, dass die pialen Cholesteatome trotz des relativ geringen Widerstandes, welchen sie bei ihrem Wachsthum seitens ihrer Umgebung erfahren, einer erheblichen Anzahl von Jahren bedürfen, um eine ansehnlichere Grösse zu erreichen, während das Cholesteatom Blau's bei einem 8 jährigen Kinde die Grösse einer kleinen Haselnuss besass und schon seit mehreren Jahren eine chronische Eiterung unterhielt, so gewinnt der Fall noch mehr den Charakter der Curiosität.

4. „Ein Cholesteatom liegt vor, wenn die den Tumor um- hüllende feine Membran denselben auch nach der Paukenhöh hin ununterbrochen umgibt (eigene Beobachtung mit Sections- befund).“

Dass ein derartiger Befund durchaus nicht gegen die En stehung des Cholesteatoms aus in Folge Eiterung eingewandert Epidermis spricht, glaube ich nachgewiesen zu haben. In mein aus der Halleschen Ohrenklinik publicirten Falle Fussgän (l. c.) beispielsweise (ich habe inzwischen mehrere solche Fälle sehen) waren zwei kleinerbsengrosse Cholesteatome als v kommen abgeschlossene, allseitig mit Bindegewebe umgeb Retentionscysten dadurch entstanden, dass bei einer vor gegangenen Radicaloperation zwei Plattenepithelreste im Gru einer Knochenzelle zurückgeblieben waren. Diese mussten, sie durch Granulationen am Flächenwachsthum verhindert, kommen abgeschlossen waren, ebenso wie die bekannten Gar schen Epithelcysten und die Kaufmann'schen Enka rhaphien am Hahnenkamm zu einem geschlossenen Sack wachsen. Diese kleinen Tumoren hatten innerhalb 4 Ja Kleinerbsengrösse erreicht und hätten im Laufe der Jahre stattliche Grösse erreichen können, obgleich der übrige Theil Operationshöhle ausgeheilt war. Solche allseitig geschlos Cholesteatome können auch bei nicht zuvor Operirten dad zu Stande kommen, dass die eingewanderte Epidermis durch zündliche Processe aus ihrer Verbindung mit der äusseren und von Granulationen eingeschlossen, oder auch, worauf b Bezug genommen, mittels Traumen vom Trommelfell her i granulirende Paukenhöhlenschleimhaut implantirt wird. D diese Beobachtungen glaube ich, den letzten bis dahin unw legten Einwand gegen die Allgemeinanwendung der Ha mann'schen Erklärung für die Genese aller Ohrcholestea beseitigt zu haben.

5. „Wenn der Tumor an einer Stelle sitzt, bis zu der unserer jetzigen Kenntniss die Epidermis niemals einwa so kann es sich nur um ein wahres Cholesteatom ha (Schwartze's Cholesteatoma verum in der Schläfenschu

---

[17]) Lehrbuch. III. Auflage, S. 288.

[18]) Siehe meinen Fall; 8 jähriges Mädchen. Pathologisch-histologischer Beitrag zur Cholesteatomfrage. Arch. f. Ohrenheilkunde, Bd. XXXIX, S. 240.

[19]) Seite 221.

[20]) Ein Beitrag zur Kenntniss des Cholesteatoms des Schläfenbeines. Berl. klin. Wochenschr. 1896, No. 2.

Dieser Fall, den Schwartze (l. c.) als einzig in seiner Art bezeichnet, lässt sich doch nicht so ohne Weiteres als Beweis für das Vorkommen echter Cholesteatome des Mittelohres anwenden, denn er sass in der Schläfenbeinschuppe. Ausserdem sagt Schwartze, dass die von ihm gegebene Erklärung zwar die grösste Wahrscheinlichkeit für sich hat, dass aber für die andere mögliche Erklärung, dass die Epidermis in früheren Lebensjahren durch ein Trauma, etwa einer Stichverletzung, an die betreffende Stelle implantirt sei, nur wegen Mangels jeglicher Anamnese kein Anhaltspunkt gegeben sei.

6. „Wenn die Ohreiterung erst seit kurzer Zeit besteht und dabei ein so grosser Tumor im Schläfenbein vorhanden ist, dass die Entstehung desselben nicht erst von dem Beginne der Ohrerkrankung an datiren kann, so handelt es sich um ein wahres Cholesteatom. Fälle dieser Art sind von Kuhn und Steinbrügge beschrieben. Am beweisendsten für die selbständige Bildung des Tumors sind solche Fälle bei Kindern (zwei eigene Beobachtungen). Wir haben uns dabei zu vergegenwärtigen, wie ausserordentlich langsam die Einwanderung und Anhäufung von Epidermismassen in den Mittelohrräumen nach alltäglicher Erfahrung zu Stande kommt."

Was die erste Hälfte dieses Theiles der Koerner'schen Beweisführung anbetrifft, so stützt er sich auf die Ergebnisse der Anamnese; dass diese aber gerade bei den bisher sowohl von den Patienten wie den Aerzten vernachlässigten chronischen Ohreiterungen absolut unzuverlässig ist, ist eine zu bekannte Thatsache, als dass es sich lohnte, auf diesen Theil der Beweisführung näher einzugehen. Vollends bei den Cholesteatomen, welche nach meiner früher wiedergegebenen Auffassung zu ihrem Wachsthum eines gewissen mittleren Entzündungsgrades, bezw. relativ geringer Eiterung bedürfen, ist es ganz gewöhnlich, dass die Patienten jahrelang frei von irgendwie erheblicher Eiterung sind und daher von dem krankhaften Zustande ihres Ohres nichts wissen. Auch Koerner ist dieses bekannt, denn er sucht diesem Einwande durch die Allgemeinbemerkung entgegenzutreten, dass es nicht angehe, Anamnesen lediglich deshalb anzuzweifeln, weil sie zur vorgefassten Meinung nicht passen. Im Uebrigen waren die Befunde in den angeführten Fällen Kuhn's und Steinbrügge's derart, dass die Epidermiseinwanderung in ausgiebigster Weise ermöglicht war.

Auf die zweite Hälfte dieses Theiles seiner Beweisführung — Fälle bei Kindern — legt Koerner ganz besonderen Werth, denn schon in den einleitenden Bemerkungen zur Besprechung des Cholesteatoms hebt er diese Fälle, in denen die Grösse des Tumors im Gegensatz zur Dauer der Eiterung stände, als Beweis für das häufige Vorkommen wahrer Cholesteatome hervor. Und doch ist gerade dieser Theil seiner Beweisführung sehr leicht zu widerlegen. Wie schon unter No. 3 erwähnt wurde, bedürfen die Cholesteatome der Pia, denen sich ja die supponirten wahren Cholesteatome des Ohres analog verhalten müssten, zu ihrer Entwicklung bis zu einer ansehnlicheren Grösse einer grossen Reihe von Jahren. In Bostroem's Literaturzusammenstellung befindet sich nur ein Kind von 5 Jahren, und dessen Cholesteatom hatte erst Linsengrösse erreicht; das nächstjüngste Individuum war 17 Jahre alt, der Tumor 12 mm lang und 8 mm breit; bei einem gleichaltrigen Manne hatte er allerdings Walnussgrösse erreicht, und bei einem 18 jährigen Mädchen sah Cruveilhier einen „voluminösen" Tumor. Die meisten Cholesteatome fanden sich im 4. Jahrzehnt des Lebens. Hiernach erscheint es durchaus unhaltbar, die Cholesteatome kleiner Kinder — ich sah ein solches schon bei einem 3 jährigen Kinde — als wahre Cholesteatome aufzufassen. Im Gegentheil, diese Fälle darf ich als die beste Illustration des von mir aufgestellten Satzes bezeichnen, dass nämlich die Entzündung die Grundlage der Cholesteatome ist, und dass ein gewisser relativ geringer Grad dieser der schnellen Anhäufung der Verhornungsmassen derart günstig ist, dass unter solchen Umständen der sogen. Tumor schon nach 2—3 Jahren eine ansehnliche Grösse erreicht, was ohne entzündlichen Process, wie bei den meisten pialen Cholesteatomen, unmöglich ist.

7. „Ein wahres Cholesteatom liegt nach Kümmell vor, wenn man bei der Eröffnung des Warzenfortsatzes die ganze Apophyse von einer trockenen wachsartigen Perlgeschwulst erfüllt findet, die sich von der wie polirt aussehenden nur hie und da etwas buchtigen Wand der Knochenhöhle glatt ablösen lässt. Der dann ganz freiliegende, gelbweisse, höchstens an kleinen Stellen erkrankte Knochen zeigt in solchen Fällen nicht den festen Zusammenhang mit der Geschwulst, den man erwarten müsste, wenn eine desquamative Entzündung der den Hohlraum auskleidenden dünnen Membran die Perlgeschwulst gebildet hätte. Solche Fälle können nach Kümmell nicht so selten sein, wie es nach Durchsicht der Literatur scheint."

Sie sind in der That nicht selten und zwar handelt es sich hier stets um Fälle, in denen für die Epidermiseinwanderung eine breite Bahn vorhanden ist. Der entzündliche Process ist zum Stillstand gekommen, die Ansammlung der Verhornungsproducte hat den kranken Knochen durch Druck zum Schwund gebracht, daher die glatte und compacte Beschaffenheit der Knochenwände. Auch die unter der Matrix liegende ernährende Bindegewebsschicht kann dem Druck der Epidermismassen zum Opfer fallen, so dass letztere dann direct dem Knochen, natürlich ohne festen Zusammenhang, aufliegen. Diese Beobachtung machte Bostroem (l. c. S. 45) an einem pialen Cholesteatome, und da es sich hier nur um mechanische Verhältnisse handelt, so liegt kein Grund vor, diese Erklärung nicht für die Ohrcholesteatome anzuwenden.

8. „Für ein wahres Cholesteatom spricht es, wenn der Tumor mit gold- oder silberglänzenden Cholestearinkrystallen bedeckt oder durchsetzt ist, oder wenn solche in grosser Menge dem Eiter beigemengt sind (Fälle von Lucae und Blau)."

Es handelt sich um die beiden bereits früher citirten Fälle. Auch dieses diagnostische Hilfsmittel ist zum Mindesten zweifelhaft, denn es liegt bisher noch nicht die geringste Erklärung dafür vor, wesshalb die Cholestearinbildung bei den intrauterin entstandenen Cholesteatomen stärker sein sollte als bei den extrauterin entstandenen, auch hat man auf den Cholestearingehalt der Ohrcholesteatome im Gegensatz zu den sicher „wahren" noch nicht genügend geachtet. Diesen Erwägungen hat sich Blau auch nicht verschlossen, denn er sagt: „— dessgleichen werden dieselben (weitere Untersuchungen) darzuthun haben, ob das angeregte Symptom vielleicht nur den echten Perlgeschwülsten des Ohres oder auch den gewöhnlichen cholesteatomatösen Ansammlungen zukommt". Im Uebrigen gilt aber das Cholestearin mit Recht nicht als ein charakteristisches Merkmal der Cholesteatome, denn es bildet sich überall da, wo Fette frei werden und liegen bleiben, also bei den verschiedensten Gelegenheiten. So sah ich diese Krystalle massenhaft bei einer jahrelang bestandenen chronischen Warzenfortsatzeiterung mit ausgedehnter Verfärbung der Zellwände in der die Zellen erfüllenden gelben Flüssigkeit. Die Tafeln schwammen zahlreich auf der Oberfläche des Exsudates und verliehen diesem einen öligen Glanz, welcher die Anregung zur mikroskopischen Untersuchung gab; nirgends war im Warzenfortsatz eine Spur von Epidermis zu sehen.

Wenn es nun auch unmöglich erscheint, die Lehre von den „wahren" Cholesteatomen des Mittelohres zu verdrängen, obwohl sie einem Hauptgesetz der Lehre der Cholesteatome des Schädels widerspricht, nämlich der Entstehung dieser in der Mittellinie, so glaube ich doch einen Schluss aus dem Vorhergehenden ziehen zu dürfen:

Die sogenannten wahren Cholesteatome des Ohres sind nicht, wie Koerner zu beweisen versucht hat, häufig, sondern zweifellos exorbitant selten und es erscheint daher nunmehr gerechtfertigt, sie bei der Beurtheilung des Werthes der Trommelfelldiagnose ausser Betracht zu lassen. Wir dürfen das Cholesteatom des Ohres, obgleich es im Uebrigen dieselbe Bildung ist, wie das piale, als einen leider sehr häufigen Folgezustand einer vernachlässigten Mittelohreiterung betrachten. Dieser Satz ist sehr wichtig für die Entwickelung unserer Disciplin, da er erst deutlich die schädlichen Folgen der Vernachlässigung der Ohrenheilkunde für die Volkswohlfahrt illustrirt.

Nachdem somit die Möglichkeit des Bestehens eines Cholesteatoms bei nicht randständiger Perforation des eigentlichen Trommelfelles als praktisch nicht in Frage kommend ausser Betracht gelassen werden kann, und nach den weiterhin sowohl auf Grund theoretischer Erwägungen als auch auf Grund der Erfahrung erheblichere Erkrankungen der Nebenräume der Pauke oder Caries, eventuell mit Ausnahme der Labyrinthwand bei diesen Perforationen so gut wie ausgeschlossen werden können, so darf ich nunmehr behaupten, dass die genannten Arten der Perforation bei länger bestehender chronischer Eiterung charakteristisch für eine isolirte Paukenhöhleneiterung sind. Mit anderen Worten, wir können die Diagnose sowohl des Sitzes der Mittelohreiterung als auch der Caries der Gehörknöchelchen und der Wandungen der Nebenräume mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit aus dem Trommelfellbilde stellen. Die Diagnose Cholesteatom hat für die Therapie keine besondere Bedeutung, da sie als Begleiterscheinung einer so gut wie stets mit Caries verknüpften Nebenhöhleneiterung keiner besonderen Therapie bedarf.

Wie wird sich nun unsere Therapie gestalten, wenn sich, woran ich nicht zweifle, die geschilderten Auffassungen als die richtigen erweisen? Beginnen wir mit der einfachen Schleimhauteiterung der Pauke und der Tube. Es würde nicht im Rahmen meines Themas liegen, den Werth der zahlreichen, bei der conservativen Therapie in Anwendung gekommenen Heilmittel kritisch zu beleuchten, es handelt sich hier nur darum, die Grundlagen der Therapie festzustellen. Hier ist Allem voran hervorzuheben, dass die Therapie bei den nicht randständigen Perforationen der unteren Trommelfellhälfte niemals eine operative sein darf, es sei denn, dass deutliche Symptome einer Warzenfortsatzerkrankung vorliegen. Also auch selbst, wenn die conservative Behandlung diese chronischen Eiterungen nicht beseitigt, darf dieses keine Indication zu einer Operation sein und das schon um desswillen nicht, weil die Operation gar nicht den eigentlichen Herd der Erkrankung trifft. Als solche Erkrankungen kommen hauptsächlich die chronischen Erkrankungen der Nase und des Nasenrachenraumes in Betracht, z. B. die Ozaena. Da es uns häufig nicht gelingt, diese zu beseitigen, werden wir zuweilen auch der Ohreiterung nicht völlig Herr werden können; und wir würden es auch nicht durch die Operation, während andererseits die Gefahren für den Träger solcher einfacher Ohreiterungen keine irgendwie erheblicheren sind. Wer ferner chronische Ohreiterungen heilen will, ohne zuvor vorhandene adenoide Vegetationen zu entfernen, kämpft einen Kampf gegen Windmühlen. Ich habe eine ganze Reihe von Fällen gesehen, in denen jugendliche Individuen monate- ja jahrelang von Specialisten an chronischer Ohreiterung ohne Inangriffnahme der adenoiden Vegetationen behandelt wurden; bei mehreren heilte die Eiterung in sehr kurzer Zeit nach Herausnahme der Wucherungen, bei anderen wenigstens nach längerer Behandlung. Weiter kommen hier als heilungsverzögernde Momente oberflächliche Erkrankungen des Knochens der Labyrinthwand in Betracht, die sich als äusserst hartnäckige, kleine Geschwüre bei genügend weiter Perforation an der Labyrinthwand constatiren lassen. Es gelingt mitunter beim besten Willen nicht, diese Geschwürchen dauernd zu heilen, trotzdem sie direct angreifbar sein können; aber was würde uns hier die Entfernung der Gehörknöchelchen oder die Radicaloperation nützen? Der Werth der durch letztere geschaffenen bequemeren Angriffsmöglichkeit solcher kleiner Herde ist doch nur ein geringer*).

In diesem Punkte unterscheiden sich meine Anschauungen von denen der meisten Autoren; das Versagen der conservativen Therapie, wenn auch noch so lange Zeit angewandt, darf niemals die Indication für einen operativen Eingriff geben.

Einen ähnlichen Standpunkt vertritt Schwartze[21]), wenn er sagt: „Das Symptom einer unheilbaren foetiden Otorrhoe darf nie als ausreichende Indication für letztere (operative Eröffnung des Warzenfortsatzes) gelten, sondern maassgebend ist der Ursprung derselben" etc. Ich kann diesen Standpunkt umso eher vertheidigen, als es mir nur ganz ausnahmsweise nicht gelungen ist, chronische Ohreiterungen mit nicht randständiger Perforation der unteren oder mittleren Partie des Trommelfelles zu heilen, wobei stets einer der vorher beispielweise angeführten heilungswidrigen Factoren mitwirkte.

Unsere Therapie bei der einfachen Schleimhauteiterung der Pauke muss nach möglichster Beseitigung derjenigen Erkrankungen, besonders des Nasenrachenraumes, welche geeignet sind, eine chronische Mittelohreiterung zu unterhalten, hauptsächlich darauf gerichtet sein, dem Eiter aus der Paukenhöhle möglichst günstigen Abfluss zu verschaffen, und da selbst die tiefstgelegene Perforation noch immer höher liegt als der Boden der Pauke, den Eiter aus diesen Räumen zu entfernen. Dass damit nach Möglichkeit eine Desinfection der erkrankten Partien zu verbinden ist, wäre an und für sich selbstverständlich, lässt sich aber bekanntlich in wirksamer Weise nur unter besonders günstigen Umständen erzielen, da kräftiger wirkende desinficirende Mittel die Paukenschleimhaut zu sehr reizen, und diese Mittel auch nur bei grossen Perforationen nach Reinigung der Pauke rationeller Weise anwendbar sind.

Das früher als Haupttherapie angewandte Reinigen des Mittelohres vom Gehörgang aus kann ebenfalls nur bei grossen Trommelfelldefecten Erfolg haben, dagegen versagt die Reinigung der Pauke von der Tube aus mittels des Katheters nur in den seltenen Fällen hochgradiger Tubenverengerung und der allerdings häufigeren grossen Tromelfelldefecte vis-à-vis des Ostium tympanicum tubae. Wir werden daher die Ohrenspritze nur noch dann anzuwenden haben, wenn wir den Gehörgang zwecks Klärung des Trommelfellbildes reinigen wollen und auch dann nur in den Fällen, in welchen sich das Ausspritzen schonender erweist, als das Austupfen, also bei engem Gehörgang oder zähflüssigem Schleimeiter. Der Katheterismus hingegen ist das souveräne Mittel, die Pauke von der Tube aus gründlich zu reinigen, und es geschieht dieses bei geringer Eiterung mittels Lufteintreibung, bei starker mittels Durchspülung durch den Katheter und die Tube mit nachfolgender Luftdouche. Mit der Anwendung des Katheterismus erzielen wir gleichzeitig den für die Function des Ohres wichtigen Erfolg, Verklebungen und nachfolgende Verwachsungen des Trommelfelles mit der Labyrinthwand oder innerhalb der Gehörknöchelchenkette in der grössten Mehrzahl der Fälle zu verhindern. Dass die Anwendung des Katheters in der Hand des Geübten gefahrlos ist, ist heute fast allgemein anerkannt, wie sie andererseits bei frischen acuten Processen contraindicirt ist. Als Spülflüssigkeit verwendet man am besten sterilisirte physiologische Kochsalzlösung, will man desinficirende Lösungen anwenden, was ich für entbehrlich halte, so sind sie mindestens bei jungen Individuen, welche leicht einen Theil der Spülflüssigkeit verschlucken, zu vermeiden. Ein Vorzug des Ausspülens per tubam liegt auch darin, dass der Eiter hierbei nach dem Gehörgang zu hinausgetrieben wird, nicht aber wie beim Ausspülen vom Gehörgang aus, nach der Tube zu, wo er dann in den Nasenrachenraum gelangt, verschluckt, oder in das andere, eventuell gesunde Ohr getrieben wird. Selbstverständlich gehört zur Vornahme dieser Manipulation eine gewisse Uebung; wer diese aber besitzt, wird die schönsten Erfolge selbst bei Jahrzehnte lang bestandenen Eiterungen erzielen und zwar in der Regel innerhalb einiger Wochen oder wenigstens Monate.

In neuerer Zeit ist von verschiedenen Seiten die Drainage des Gehörganges mit in verschiedener Weise imprägnirten Gazestreifen empfohlen worden, und wird dieses bequeme Verfahren von zahlreichen praktischen Aerzten mit der grössten Geduld und grosser Andacht geübt. Es ist mir nicht recht verständlich, in welcher Weise die Imprägnation der Gazestreifen eine Mittelohreiterung irgendwie erheblich beeinflussen soll. Denn da mit den Desinficientien nur derjenige Eiter in Berührung kommt, der die Pauke bereits verlassen hat, so könnte die eventuelle Wirkung doch nur darin bestehen, dass die übrigens unerhebliche Gefahr der Inficirung des äusseren Gehörganges abgeschwächt wird. Dagegen ist eine leicht ansaugende Wirkung der Gaze an sich natürlich nicht zu leugnen, doch kommt diese selbstverständlich für die Heilung einer Mittelohreiterung so wenig in Betracht, dass das Einlegen von Gazestreifen unmöglich als eine selbständige Therapie einer chronischen Mittelohreiterung angesehen werden kann. Wir können also von diesem „Verfahren" nur sagen, dass es unsere eigentliche Therapie in geringem Maasse zu unterstützen geeignet ist. Dass das Einblasen von desinficirenden und adstringirenden Pulvern nur dann eine Wirkung ausüben kann, wenn ein grosser Trommelfelldefect besteht, braucht eigentlich nicht besonders angeführt zu werden; die Paukenschleimhaut ist der Sitz der Erkrankung, aber nicht das Trommelfell. Dass derartige Einblasungen bei engen Perforationen direct schädlich werden können, weil durch Krustenbildung die Perforation verlegt und der Eiterabfluss verhindert wird, ist ebenfalls eine bekannte Thatsache. Das vorher Gesagte von den Instillationen desinficirender Lösungen in den Gehörgang, doch kann man diese schon bei mittlerer Perforation anwenden, vorausgesetzt, dass die Pauke zuvor mittels Katheter gereinigt ist, denn auch die besten Desinficientien sind gegenüber einer mit Eiter bedeckten Schleimhaut wenig wirksam. Während demnach die Behandlung mit Pulvern und Lösungen bei kleinen bis mittleren Perforationen wenig oder gar keinen Werth hat, resp. contraindicirt ist, so ist sie andererseits durchaus rationell bei sehr grossen Trommelfelldefecten. Hier ist der Katheterismus, falls nicht eine Tubeneiterung vorliegt, werthlos, denn die Luft gelangt direct von der Tubenmündung in den Gehörgang, ohne die Pauke zu reinigen. Letztere muss in solchen Fällen vor Anwendung der Medicamente vom Gehörgang aus gereinigt werden.

---

*) Vergleiche Schwartze: Handbuch Th. II. S. 838.

[21]) Handbuch. Th. II. S. 795.

(Schluss folgt.)

Ueber die Dauer der Hefegährung in zuckerhaltigen Urinen.*)

Von Dr. Theodor Lohnstein in Berlin.

In No. 36 der Münch. med. Wochenschr. hat Herr Jac. Meyer-Frankfurt a. M. einige vergleichende Analysen zur Prüfung des von mir in No. 50 des vorigen Jahrgangs dieser Wochenschrift publicirten Präcisions-Gährungs-Saccharometers veröffentlicht, deren Resultate nach der quantitativen Seite hin höchst zufriedenstellend sind. Ich bin Herrn Meyer für das dem Apparate zugewandte Interesse sehr dankbar, möchte aber doch seine Ausführungen bezüglich der Dauer der Gährung nicht ohne Berichtigung lassen.

Auf Grund mehrjähriger Erfahrung mit den verschiedenen Gährungsmethoden im Allgemeinen, sowie nach mehrmonatiger Erprobung meines neuen Apparates im Besonderen hatte ich angegeben, dass bei einer Temperatur von 32—38° C. 3—4 Stunden, und bei Zimmertemperatur 8—12 Stunden zur Vollendung der Gährung nöthig sind; Herr J. Meyer findet dagegen, dass erst nach 24—48 Stunden eine Bestimmung beendet ist, und belegt seine Angaben durch experimentelle Daten.

Demgegenüber verweise ich zunächst auf meine in No. 6, 1896, der Berl. klin. Wochenschr. erschienene Arbeit, in der ich den Ablauf der Gährung auf araeometrischem Wege verfolgte; aus den dort mitgetheilten Versuchen, in denen überdies nur im Anfang der gährende Zuckerharn einer höheren Temperatur ausgesetzt wurde, geht hervor, dass die Gährung stets nach wenigen Stunden im Wesentlichen ihr Ende erreicht. Ferner hat mir Herr A. Spaethe, der in der hiesigen Universitätspoliklinik des Herrn Geheimrath Prof. Dr. Senator unter Leitung des Herrn Privatdocenten Dr. H. Rosin meinen Apparat mit dem gleichen günstigen Ergebniss wie Herr J. Meyer prüfte (seine Bestimmungen sind veröffentlicht in No. 31 des laufenden Jahrgangs der Deutsch. med. Wochenschr.), im Privatgespräch erzählt — in der Arbeit selbst findet sich hierüber keine besondere Angabe —, dass das Quecksilber im Brutschrank bei 35° C. meist schon nach zwei Stunden seinen Höchststand erreichte. Endlich wurde in mehreren zu meiner Kenntniss gelangten privaten Aeusserungen von Collegen über die Brauchbarkeit meines Apparates die schnelle Beendigung der Bestimmungen mit ihm bestätigt. — Nach alledem war ich einigermaassen erstaunt, als ich in No. 36 die entgegenstehenden Angaben des Herrn Collegen Meyer las.

Ich kann diese Discrepanz nur auf zwei Möglichkeiten zurückführen: Entweder hat der Herr Verfasser, ohne Rücksicht auf meine ausdrücklichen Vorschriften, den Urinen viel zu wenig Hefe zugesetzt, oder er hat nicht, wie ich stets, die gewöhnliche Presshefe der Bäcker, sondern irgend eine andere Hefeart verwendet, die das Optimum ihrer Wirkung hinsichtlich der Gährungsdauer vielleicht bei einer niedrigen Temperatur hat.

Ich bin desshalb so ausführlich auf diesen Gegenstand eingegangen, weil die schnelle Beendigung der Gährung unter den von mir angegebenen Versuchsbedingungen (welche übrigens auch für die übrigen Gährungs-Saccharometer gelten) als nothwendige Voraussetzung für einen den praktischen Aerzten zu empfehlenden Apparat bezeichnet werden muss, denn gerade hierauf beruht es, dass der theuere Brütschrank durch das billige mit einem Nachtlicht zu erwärmende Wasserbad (Dreifuss mit Casserole) ersetzt werden kann.

Ich erwähne bei dieser Gelegenheit, dass der zweite von Herrn Meyer gerügte Uebelstand, die zu geringe Breite des Fusses, bereits seit längerer Zeit beseitigt und überdies der Apparat durch Verwendung massiven Glases für den Fuss noch stabiler gestaltet ist. Endlich wollte ich als eine weitere Verbesserung des durch Heinr. Noffke & Co., Berlin S., Ritterstrasse 120 zu beiehenden Apparates noch mittheilen, dass die ihm beigegebene ur Abmessung des Urins dienende Pravazspritze neuerdings eine 0 Theilstriche zählende Kolbenstange enthält, wodurch die Abmessung der benöthigten Harnmenge (0,5 ccm) ebenso scharf wie eicht wird.

---

*) Berichtigung zu der Arbeit von Jac. Meyer in No. 36 ieser Wochenschrift.

Referate und Bücheranzeigen.

Alberto Ascoli: Ueber ein neues Spaltungsproduct des Hefenucleïns. (Sitzungsberichte der Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften in Marburg. Sitzung vom 1. August 1900.)

A. Kossel und A. Neumann haben unter den Spaltungsproducten der Nuclëinsäure aus Thymusdrüse eine schön krystallisirende Substanz von der Zusammensetzung $C_5H_6N_2O_2$ aufgefunden, welcher sie den Namen Thymin gegeben haben. Es ergibt sich die Frage, inwiefern dieses Spaltungsproduct auch aus anderen Nuclëinsäuren zu gewinnen ist.

Auf Veranlassung von A. Kossel hat Ascoli die früheren Versuche von Kossel und Neumann fortgesetzt, indem er das Hefennuclëin auf Thymin untersuchte: Hiebei ergab sich neben Thymin eine dem Thymin sehr ähnliche Substanz von der Zusammensetzung $C_4H_4N_2O_2$. Das neue Spaltungsproduct der Hefenuclëinsäure unterscheidet sich vom Thymin durch die Gruppe CH_2, das Thymin kann also als ein Methylderivat des neuen Körpers aufgefasst werden. Dies Resultat ist von besonderem Interesse, da das Thymin nach der von Kossel und Steudel verfolgten Anschauung als ein Methyldioxypirimidin (ein Isomeres des Methyluracils) aufgefasst wird. Nach der nahen physiologischen Beziehung des Thymins mit dem neuen Körper von Ascoli wird man auch Analogien der chemischen Constitution voraussetzen dürfen und Ascoli discutirt daher die Frage, ob der neue Körper nicht das bisher unbekannte Uracil selbst ist. K.

Garnisonsbeschreibungen vom Standpunkte der Gesundheitspflege. Herausgegeben von der Medicinalabtheilung des K. Bayerischen Kriegsministeriums. I. Band: Augsburg. München 1900. Mit 1 Titelbild, 2 Abbildungen im Text, 2 Kartenbeilagen und 38 Tafeln.

Die Garnisonsbeschreibungen sollen ein Bild über die geographische Lage, die klimatischen, die Untergrunds- und Trinkwasserverhältnisse der Standorte einerseits und der Beschaffenheit der Unterkünfte andererseits geben und so den Sanitätsofficieren eines Standortes, insbesondere den neu dahin versetzten, Gelegenheit bieten, sich über diese Fragen rasch und sicher zu orientiren. In dem ersten vorliegenden Band ist diese Aufgabe vorzüglich gelöst. In knapper, aber klarer und übersichtlicher Form werden zunächst die geographische Lage und die geologischen und klimatischen Verhältnisse der Stadt besprochen, dann folgt die Geschichte und Beschreibung der Stadt, die Schilderung der Wasserversorgung, der Beseitigung der Abfallstoffe und endlich der wichtigen gemeinnützigen Anlagen. Im zweiten Theil findet sich eine Beschreibung der Garnisonsanstalten nach ihrer Lage, Bauart, Grösse, Belegung und Raumvertheilung, sowie der einzelnen gesundheitlichen Anlagen und Einrichtungen in denselben. Der dritte Theil umfasst Statistisches über Civil- und Militärbevölkerung, insbesondere die Krankheits- und Sterblichkeitsverhältnisse, En- und Epidemien, Vorbeugungsmaassregeln gegen ansteckende Krankheiten von Seiten der Militär -und Civilbehörden. Das Werk ist zur Orientirung über die gesammten hygienischen Verhältnisse der Stadt Augsburg nicht nur für den Sanitätsofficier, sondern auch für die Civilbehörden und sonstige Interessenten sehr geeignet. Dieudonné-Würzburg.

E. Rotter: Die typischen Operationen und ihre Uebung an der Leiche. 6. Auflage. München 1900.

Die ungewöhnlich rasch aufeinander erschienenen Auflagen der Rotter'schen Operationslehre beweisen am besten ihre Beliebtheit bei den Studirenden und in der That rechtfertigt die kurze, klare und übersichtliche Darstellung mit trefflichen topographischen und anderen Abbildungen die grosse Anerkennung, die Rotter's Werk im medicinischen Publicum gefunden. Besonders werden die Darstellung des Instrumentariums (bei der vielleicht in der nächsten Auflage auch die Giglisäge wegen ihrer ungemein zahlreichen Vorzüge angeführt werden dürfte), sowie die in Abbildung und Beschreibung auf einzelnen zum Herausnehmen bestimmten Blättern dargestellten „Dringlichkeitsorientirungsbilder“, d. h. kurze Darstellung der sog. lebensrettenden Operationen, Beifall finden. Bei letzteren wurde auch die typische Blosslegung des Herzens zur Ausführung der Naht in der neuen Auflage eingereiht. In der nächsten Auflage werden wohl auch die

Gastroenterostomie und die verschiedenen Methoden der Enteroanastomose aufzunehmen sein, umsomehr, als neuerdings hierfür auch eine Reihe specieller Instrumente empfohlen wurden.
Schr.

Alb. Hoffa: Atlas und Grundriss der Verbandlehre. Lehmann's Handatlanten. Bd. XIII. 2. vermehrte Auflage, mit 144 Tafeln. München, J. F. Lehmann, 1900. Preis 7 M.

Die neue Auflage der bekannten Hoffa'schen Verbandlehre zeigt beträchtliche Vergrösserung des Textes und der Anzahl der Tafeln, der junge Arzt wird es neben der Deutlichkeit und Realistik der Abbildungen besonders schätzen, dass auch die zu Verbandapplicationen nöthigen Apparate, die Gipsscheeren, Aluminiumschienen, Port'schen Eisenblechschienen, die Ollier-schen etc. Stützen, die Beinladen, ferner die Extensionsverbände, die Stehbetten, Extensionsapparate nach Hansmann, der Extensionstisch nach Schede, Heusner etc., die Gehverbände (Bruns etc.), Schienenhülsenapparate mit in die Darstellung aufgenommen sind. (In den Namen sind einige Druckfehler stehen geblieben, die die nächste Auflage leicht ausmerzen wird.) Das Hoffa'sche Werk wird, zumal bei dem in Anbetracht der zahlreichen Tafeln sehr mässigen Preis viele Freunde sich erwerben. Schr.

Sanitätsrath Dr. **Granier: Lehrbuch für Heilgehilfen und Massöre.** Berlin, Richard Schoetz, 1900. Zweite Auflage. Preis 4 M.

Das Buch ist im amtlichen Auftrag verfasst und durch Ministerialerlass zur Benutzung empfohlen worden. Bei einer späteren Auflage scheint dem Ref. die Aenderung einiger Einzelheiten wünschenswerth zu sein. So sollte z. B. S. 49 genau die Zeit angegeben werden, die der Heilgehilfe auf das Waschen und Desinficiren der Hände verwenden soll, anstatt der kurzen Bestimmung „tüchtig zu waschen“. Bei der Beschreibung der einfachen Verbände sind Abbildungen wohl nicht zu entbehren. Die Carbolsäure wird dem Nichtarzt am besten überhaupt nicht zur Anwendung empfohlen. Endlich vermisst Ref. die Beschreibung der hydropathischen Einwicklungen.

Anerkennung verdient, dass der Heilgehilfe bei jeder Gelegenheit auf die Grenzen seines Können und Wissens hingewiesen wird.
Fritz Lange-München.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie.

Band IV, Heft 4. 1900.

1) H. Nebel-Frankfurt a. M. und Emil Zander-Stockholm: **Ueber das sogen. neue System der maschinellen Heilgymnastik des Docenten M. Herz.**

Polemisirenden Inhalts.

2) N. Stradomsky-Kiew: **Ueber den Einfluss einzelner Eiweisskörper auf die Zuckerausscheidung bei Diabetes mellitus.** (Aus der I. medicinischen Klinik Berlin [Director Geheimrath v. Leyden].)

Verfasser hat sich zur Aufgabe gestellt, in 2 Fällen von Diabetes, einem schweren und einem mittelschweren, den Einfluss verschiedener Eiweissnahrungsmittel auf den Stoffwechsel, vor Allem aber auch auf die Zuckerausscheidung zu prüfen. Er gab beiden Patienten abwechslungsweise Kalbsleber, Kalbsthymus, Tropon, Plasmon in ungefähr aequivalenten Mengen zu der gewöhnlichen Nahrung hinzu.

Als Resultat seiner Untersuchungen ergab sich, dass gleiche Eiweisskörper bei beiden Patienten nicht immer die Zuckerausscheidung gleichmässig beeinflussten; jedoch lieferte die Leberzuführung beiderseits die grösste Zuckerausscheidung, bei Fischnahrung verhielt sich die Zuckermenge grösser als bei Fleischnahrung; die geringste Menge Zucker wurde im 1. Falle bei Plasmon-, im 2. Falle bei Tropongabe erzielt.

Pentosurie konnte er bei Darreichung von solchen Nahrungsmitteln, welche auf chemischem Wege Pentosen abspalten lassen, wie bei Thymus, Kalbsleber, Muskelsubstanz, nicht constatiren.

Die N-Ausscheidung war im schweren Falle erhöht, im mittelschweren normal, lief aber mit der Zuckerausscheidung nicht parallel, sondern fast im umgekehrten Verhältnisse.

Die Harnsäureausscheidung überschritt die Norm nicht.

Die Phosphorsäureausscheidung war im schweren Falle etwas erhöht, im leichteren Falle normal.

Acetessigsäureprobe fiel beiderseits stets negativ aus.

3) C. Poensgen-Nassau: **Beitrag zur Behandlung nervöser Krankheitszustände in Sanatorien.**

Lesenswerthe Einzelheiten über allgemeine Verhaltungsmaassregeln, Diät, Hydrotherapie, Behandlung mit Elektricität und psychische Beeinflussung.

4) J. Ruhemann-Berlin: **Witterung, Sonnenscheindauer, Infectionskrankheiten.**

In Ergänzung früherer Arbeiten sucht R. durch statistisch Material den Beweis zu erbringen, dass zwischen Witterung u Infectionskrankheiten proportionale Beziehungen bestehen.

Den Haupteinfluss der Witterung auf die Morbidität hat na seinen Beobachtungen die Dauer des Sonnenscheins und zwar umgekehrten Verhältnisse, insoferne die Lichtdauer die ektoge Bacterienflora beeinflusst.

Die übrigen meteorologischen Factoren, wie Temperat Feuchtigkeit, Niederschläge, Windstärke und -Richtung, Luftdr kommen nur unwesentlich in Betracht, indem sie als disponire Momente hinzutreten können.

5) Oedön Tuszkai-Ofenpest: **Ueber Hydrotherapie in Gynaekologie und Geburtshilfe.**

Nach einer eingehenden Würdigung des Wesens und der W kung der Hydrotherapie schildert T. die verschiedenen Metho der Anwendung in der Gynäkologie und Geburtshilfe, deren ra nelle Application, bestehend in Halbbädern, kalten und heis Irrigationen, Eisblase, vor Allem in der Therapie der chronisc Entzündungsprocesse, aber auch als wehenanregende und Atonie des Uterus bekämpfende Mittel sich ihm häufig bei richt Individualisirung von Nutzen erwiesen hat.

6) Max Buch-Willmannsstrand (Finnland): **Experimente Beitrag zur Diät bei Hyper- und Hypochlorhydrie.** (I. II. Theil.)

Als Grundlage der Untersuchungen über Magensaftsecr sind die neueren physiologischen Studien Pawlow's zu be ten, wonach die Menge des Magensafts nahezu im directen hältnisse zur Menge der Speise, die ihn hervorruft, steht, die Ma saftproduction so lange dauert, als die Verdauung, jedoch in B auf Stärke sich in gesetzmässigem Steigen und Abfallen be und zwar so, dass unter gleichen Bedingungen immer wied nähernd die gleiche Curve eintritt, endlich der Pepsin- und säuregehalt des Magensaftes in keinerlei Verhältniss zu ein stehen, indem nämlich der Pepsingehalt innerhalb derselben dauungsperiode zahlreichen Schwankungen in gesetzmässige hängigkeit von den verschiedenen Speisen unterliegt, der säuregehalt dagegen constant bleibt und dadurch stets in Be mit der Secretionsmenge steht; die Menge des Saftes aber sch hinwiederum bei den verschiedenen Speisen.

Die Saftsecretion ist niemals eine Folge der mechan Reizung der Magenschleimhaut, sondern stets bedingt durch wirkung auf die Nerven, Vagus oder Sympathicus.

Während der Vagus die psychischen Reize der Esslus Appetits, vermittelt, sind es secundär die chemischen Eigens der Speisen, welche den Sympathicus erregen.

Rohes Fleisch ist ein wirksames, Secretion anregendes ebenso wie Fleischsaft, Fleischabkochung, Liebig'sche F extractlösung, in fast ebensolchem Grade aber auch Milch. Kochen verliert das Fleisch diese Eigenschaft.)

Brot und Hühnereiweiss regen die Saftsecretion nicht an. Die Hauptbedingung für ihre Verdauung ist also der A reiz (Vagussecretion).

Alle Fette üben einen stark hemmenden Einfluss a Magensecretion aus.

Bei den Versuchen an Menschen erzielte Verfasser Gaben von Fleischbrühe als Probefrühstück in allen Fäll bedeutend gesteigerte Salzsäureproduction. (Indication rei Bouillongabe nach der durch Gastrotomie erzeugten küns Hyposecretion.)

Bei Hyperchlorhydrie unternahm er bei einem Pa während einer längeren Periode Secretionsbestimmunge Stunde zu Stunde, indem er einen Tag um den anderen zu e stimmten Mahlzeit Fett hinzufügte. Das Resultat entspra physiologischen Untersuchungen.
M. Wassermann-Mün

Centralblatt für innere Medicin. 1900. No. 37

S. J. Meltzer und J. Langmann-New-York **Widerlegung der Mittheilungen von v. Czyhlar Donath** (Centralbl. f. innere Med. 1900, No. 13, refer. d. med. Wochenschr. 1900, No. 17, S. 588), wonach Stryc eine Extremität eingespritzt, ohne Effect bleibt, wenn die tion des Giftes durch feste Umschnürung der Extremität fü Zeit zurückgehalten wird, weil das thierische Gew Strychnin binde bezw. neutralisire. Die Verfasser wie **Schlangengift** nach, dass die **Ligatur** den Ei **des Todes** bei Kaninchen und Meerschweinchen meh **weniger deutlich verzögert, niemals** abe **hindert.**

Die Versuche über **Strychnin** stellten Verfasser an Meerschweinchen an, wie die obengenannten Autor das Meerschweinchen ein nicht sehr strychninempfindli ist, sondern auch an Fröschen und Kaninchen. Bei d genannten Thierarten konnte nun von einer Aufheb Strychninwirkung durch Ligatur keine Rede sein; schweinchen wurde durch die Anlegung der Ligatur die W des Giftes um ein Geringes beeinträchtigt. Die Thatsach sich jedoch genügend durch die **verminderte R tionsfähigkeit der Gewebe in dem** umsch **Beine,** so dass man nicht berechtigt sei, eine Giftbin zunehmen.

Auch wenn die tödtliche Giftdosis auf drei umsch tremitäten vertheilt wurde, so dass das Gewebe sich Ueberschuss war, war eine neutralisirende Wirkung ni merken.
K. Brandenbur

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 1900. 56. Bd., 5. u. 6. Heft, August. Leipzig, Vogel.

18) H. Fischer-Berlin: **Die Osteomyelitis traumatica purulenta cranii.** (Fortsetzung folgt.)

19) Rose-Berlin: **Der vordere Scheidenbruch.**

Es war bisher zweifelhaft, ob durch die seichte Tasche der Excavatio vesico-uterina ein vorderer Scheidenbruch austreten könne. R. berichtet über eine derartige Beobachtung. Der schwangere, anteflectirte Uterus hatte durch seine Wachsthumszunahme die Blase von der Cervix ab- und dann den Uterus in die Scheide vorgedrängt, so dass dieselbe von dem harten und unbeweglichen Tumor ganz ausgefüllt wurde. Vom oberen Bauchschnitt konnte der Uterus aus seiner Einklemmung befreit werden. Die Kranke abortirte, wurde vollkommen geheilt.

20) P. Müller-Dresden: **Ueber acute postoperative Magendilatation, hervorgerufen durch arterio-mesenteriale Duodenalcompression.**

Die genannte Erkrankung, auf die in neuerer Zeit von mehreren Seiten die Aufmerksamkeit gelenkt wird, hat Verfasser im Dredner Diakonissenhause 4 mal beobachtet. Das das ganze Krankheitsbild beherrschende Symptom ist das oft äusserst reichliche, gewöhnlich gallige, seltener bräunlichgraue oder schwärzliche Erbrechen. Stuhl und Winde sind gewöhnlich verhalten, dabei besteht starker Durst, hohe Pulszahl bei normaler Temperatur, schweres allgemeines Krankheitsbild. Sicher wird die Diagnose bei dem Nachweis einer Magendilatation.

Bei der Autopsie findet sich der Magen und das Duodenum stark erweitert, der Dünndarm leer und grösstentheils im kleinen Becken liegend. In dem so entstehenden Druck des Mesenteriums (Arteria mesenter. sup.) auf das Duodenum liegt der Anfang der verhängnissvollen Störung.

Die Complication kann nur bei Rückenlage zu Stande kommen. Begünstigt wird sie durch die schwächende Wirkung der Narkose und durch die der Operation vorangehende ausgiebige Darmentleerung.

Von den 4 Fällen des Verfassers endeten 2 tödtlich, einer derselben hatte sich an eine Gallenblasenoperation, der andere an die Streckung einer Kniecontractur angeschlossen.

2 Patientinnen, die beide nach einer Gallenblasenoperation an Duodenalverschluss erkrankt waren, wurden geheilt, die eine durch Magenspülung und Beckenhochlagerung, die andere, nachdem dieselben Mittel ohne Erfolg versucht waren, in einfachster Weise durch Bauchlage. Die Bauchlage ist sofort, wenn sich auf Duodenalverschluss verdächtige Symptome zeigen, in Anwendung zu bringen. Verfasser glaubt, dass die beschriebene Incarceration des Duodenums viel häufiger vorkommt als man glaubt.

21) Tietze-Breslau: **Ueber das Cystadenoma mammae (Schimmelbusch) und seine Beziehungen zum Carcinom der Brustdrüse.**

Verfasser möchte auf Grund seiner Untersuchungen den Namen Cystadenoma mammae abgeschafft und dafür den Namen Cystoma mammae angenommen wissen. Er definirt das Cystoma mammae als eine häufig unter dem Bilde schubweise einsetzender Entzündungen verlaufende und zu multiplen Cystenbildungen in der Mammasubstanz führende Erkrankung, welche unabhängig von überstandenen Geburten Individuen der mittleren Jahre befällt, sehr häufig in beiden Brüsten auftritt und charakterisirt ist durch eine Wucherung der Drüsenepithelien, die entweder in Form gleichmässiger Ausfüllung der Alveolen und Schläuche, theils in Gestalt multipler papillärer Excrescenzen und Epithelzotten auftritt, ja auch zur Entstehung adenomähnlicher intracanaliculär gelegener Gebilde führt. Durch Wucherung und Zerfall der Epithelien sowohl wie durch Secretion der überlebenden bilden sich die Cysten, deren Epithelien sich bei weiterem Wachsen der Cyste abplatten und ganz verloren gehen können. Eine Entzündung des Bindegewebes ist vielfach vorhanden, tritt aber an Bedeutung gegenüber der Epithelvermehrung zurück. Die Erkrankung führt nicht selten zur malignen Entartung (Carcinom oder destruirendes Adenom).

22) Könitzer: **Ueber multiple Echinococcen der Leber.** (Bethanien Stettin.)

Bei einer 24 jährigen Patientin wurde ein aus 5 Blasen bestehender multipler Leberechinococcus durch mehrfache Operationen vollkommen geheilt. 2 Blasen sassen im linken Leberlappen und wurden zweizeitig durch die Laparotomie geheilt. Die übrigen 3 unter einander communicirenden Blasen des rechten Leberlappens wurden perpleural operirt. Eine in Folge der Pleuraeröffnung einsetzende Pleuritis wurde durch Rippenresection geheilt.

Des Verfassers Fall stellt mit 5 operativ geheilten Blasen ein Unicum dar. Die grösste bisher beobachtete Zahl war 3.

23) Tenderich-Wesel: **Ein weiterer Vorschlag zur Behandlung veralteter ungeheilter Patellarbrüche.**

Verfasser empfiehlt, bei veralteten Kniescheibenbrüchen, bei denen eine Vereinigung der Patellarstücke nicht möglich ist, die gerissenen seitlichen Ausläufer der Quadricepssehne zu nähen. Der vom Verfasser in einem derartigen Falle erzielte Erfolg war ein recht befriedigender.

24) Heinricius: **Ueber retroperitoneale Lipome.** (Gynäkologische Klinik Helsingfors.)

Mittheilung eines glücklich operirten Falles und Zusammenstellung der Literatur.

25) Tenderich-Wesel: **Ueber Darmverschluss während der Schwangerschaft.**

Die Ursache des Ileus bei der im letzten Monat schwangeren Patientin war ein vom Cruralbruchring ausgehender Strang, der eine Darmschlinge umschnürt hatte. Aus äusseren Gründen konnte die Darmresection nicht vorgenommen, und musste ein Anus praeternaturalis angelegt werden. Die Patientin genas, am Tage nach der Operation wurde ein gesunder Knabe geboren. Der Verschluss des Kunstafters wurde von der Kranken verweigert.

Aus der Literatur sind dem Verfasser 20 ähnliche Fälle bekannt geworden. Krecke.

Centralblatt für Chirurgie. 1900. No. 36 u. 37.

No. 36. König: **Aseptik der Hände? Operation ohne directe Berührung der Wunde mit Finger und Hand.**

Nachdem kein einziges der zahlreichen Verfahren zur Desinfection der Hände absolut sicher, betont K. die Bedeutung der Operationen ohne directen Gebrauch der Finger. Besonders für die Gelenkoperationen zeigt sich, dass die Gefahr mit der Zeit, die man an oder in dem Gelenk arbeitet, wächst und dass sie vor Allem durch den directen Gebrauch der nackten Hand und Finger bedingt ist; es lassen sich aber nicht nur die Gelenkoperationen und der grösste Theil der Operationen an den Extremitäten, sondern auch solche am Rumpf, Hals, Kopf (Trepanation) nur mit Zuhilfenahme der Instrumente, d. h. ohne directen Fingergebrauch, ausführen, und der Chirurg muss das Bewusstsein in sich aufnehmen, dass das Operiren ohne Fingergebrauch zu der aseptischen Operationstechnik gehört; nur ein Terrain bleibt übrig, in dem wir in der Regel die Finger nicht entbehren können, nämlich die Bauchhöhle. Die Instrumente, besonders Pincetten, müssen zum festen Fassen geeignet und so lange sein, dass sie nicht zwingen, in der nächsten Nähe der Wunde zu arbeiten; besonders verschiedene Haken, theils scharf, theils stumpf, sind nöthig, um theils flach spannen, theils tiefgreifend die Gewebe auseinanderhalten zu können. Die Unterbindungsfäden sollen kräftig sein, damit es nicht nothwendig ist, die Fäden allzukurz in der Wunde zu fassen. Auch zum Dehnen der Theile bedient man sich der Pincetten oder Roser'scher Haken. Man findet gleichsam unbewusst die Methodik im Einzelnen, wenn man erst eine Zeit lang in der gedachten Weise gearbeitet hat, besonders die Assistenten müssen sich hüten, durch directes Eingreifen (Aufdrücken des Fingers auf blutende Stellen etc.) gegen diese Grundsätze zu verstossen. K. zweifelt nicht, dass Die, welche sich die beschriebene Technik aneignen, mit ihr bei aseptischer Arbeit aseptische Erfolge erzielen werden.

No. 37. V. Chlumsky-Würzburg: **Ueber die Wiederherstellung der Beweglichkeit des Gelenkes bei Ankylose.**

Chl. sieht das Wesen der Ankylosen und Contracturen in 1. der Schrumpfung der Weichtheile, 2. in den knöchernen oder bindegewebigen Verwachsungen der Gelenkenden oder häufiger 3. in beiden. Die Verwachsung der Theile unblutig dauerhaft zu lösen, ist meist unmöglich, aber auch blutige Eingriffe können nur da zum Ziel führen, wo wir die Neubildung von Verwachsungen verhüten können (wie z. B. durch Muskelinterposition am Kiefergelenk etc.). Da für die grossen Gelenke diese Verfahren nicht möglich, so suchte Chl. durch Thierversuche zu ermitteln, ob nicht das Einlegen von Fremdkörpern (Blättchen aus Celluloid, Zinn, Billrothbattist) bewegliches Gelenk sich erreichen lasse. Nachdem nach theilweiser oder vollständiger Resection der Gelenkflächen die Fremdkörper eingelegt, vereinigte Chl. die durchtrennten Bänder wieder. Die Resultate, bezw. die Beweglichkeit waren günstige, meist wurde besonders vollständig gute Flexion erreicht und empfiehlt Chl. besonders derartige Plättchen aus resorbirbarem Material (Elfenbein, Knochenplatten, Magnesium). Die ausführliche Beschreibung der Versuche und Resultate, „die zu neuen Hoffnungen auf diesem schwierigen Felde berechtigen“, soll demnächst erscheinen. Schr.

Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. 43. Bd., 1. und 2. Heft. Stuttgart, F. Enke, 1900.

1) R. Olshausen-Berlin: **Beitrag zur conservativ-chirurgischen Behandlung der Uterusmyome.**

Vortrag, gehalten auf dem 29. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie, ref. in dieser Wochenschr. 1900, No. 19, S. 666.

2) Georg Burckhard-Würzburg: **Ueber die Dauererfolge der Myomoperationen.**

B. hat das klinische Material der Würzburger Frauenklinik aus den Jahren 1889—1898 in Bezug auf die Dauererfolge bearbeitet. Es handelte sich dabei um 104 Fälle mit 62 Laparotomien, 21 vaginalen Totalexstirpationen und 21 Castrationen. Die Beobachtungsdauer schwankte von 7 Monaten bis zu 9 Jahren 10 Monaten. Als Ergebnisse der ungemein fleissigen und sorgfältig gesichteten Arbeit seien die folgenden hervorgehoben:

Bei der abdominalen Myomoperation kann die Cervix erhalten bleiben (supravaginale Amputation), so lange nicht eine stricte Indication zur Entfernung des ganzen Uterus (maligne Degeneration, Vereiterung etc.) vorliegt. Die Dauererfolge aller Myomoperationen sind mit wenigen Ausnahmen gute. Bei Castrationen sind weitere Blutungen nicht zu erwarten, wenn nur alles Ovarialgewebe entfernt ist. Meist schrumpfen die Myome danach. Molimina menstrualia sind am seltensten nach Entfernung beider Ovarien, öfters bei Zurücklassung eines oder beider, gleichviel, ob der Uterus entfernt ist oder nicht. Ausfallserscheinungen sind am seltensten nach totaler Entfernung des Uterus, häufiger nach supravaginaler Amputation und Castration. Die gesunden Adnexe soll man besser nicht entfernen, da verschiedene spätere Erscheinungen dadurch gemildert werden. Für die Heilung der Bauchwunde und zur Vermeidung eines Bauchbruches nach der Laparotomie ist eine sorgfältige Etagennaht das beste Mittel.

3) H. Bollenhagen-Würzburg: **Beitrag zur Pathologie des Eierstocks.**

Eine rein anatomische Arbeit, die auf 76 Fällen basirt und vornehmlich die Befunde von Bulius und Unsleben controliren will. B. stimmt mit den Befunden der genannten Autoren überein, deutet dieselben aber anders, als Bulius. Er glaubt, dass bei Myomen des Uterus häufig chronisch-entzündliche Ovarialerkrankungen vorkommen, wo bald das Stroma allein, bald das ganze Organ befallen wird; dieselben sind aber rein secundären Charakters, nicht, wie Bulius wollte, ein specifischer Befund bei Uterusmyom.

4) Elis Essen-Möller-Lund: **Ueber einige Gefässanomalien der Placenta (Vasa aberrantia) nebst Bemerkungen zur velamentösen Insertion der Nabelschnur.**

M. berichtet über 7 Fälle von Gefässanomalien an der Placenta aus der Kopenhagener Entbindungsanstalt, darunter 4 velamentöse Insertionen des Nabelstrangs, 2 marginale und 1 excentrische Insertion desselben. Die marginal verlaufenden Gefässe wurden nach M.'s Auffassung zu Vasa aberrantia, indem die früher ebenfalls marginal gelegene Placenta atrophisch wurde, wodurch das marginale Gefäss zum Vas aberrans wird.

Für Entstehung der velamentösen Insertion der Nabelschnur stehen sich bekanntlich hauptsächlich die Ansichten von Schultze und Schatz gegenüber. M. hält die Frage noch für unentschieden.

5) Julius Heller-Charlottenburg: **Ein Fall von Kraurosis vulvae.**

Es handelte sich um eine 59 jährige Virgo, die seit 10 Jahren von ihrer Krankheit Beschwerden hatte. Die Untersuchung ergab ausgesprochene Kraurosis vulvae. Durch Touchirung der Hornplaques mit Formalin und täglichen Einpinselungen mit Ichthyol erfolgte klinisch völlige Heilung. H. excidirte aus diagnostischen Gründen einen grossen Plaque und die Clitorispartie, und berichtet über das Ergebniss der histologischen Untersuchung. Er erklärt danach die Affection als einen durch verschiedene Reize ausgelösten chronischen Entzündungsprocess, der in der Tiefe zum Schwund des Collagens, Fettes und der Talgdrüsen führt, in den oberen Schichten dagegen zu hypertrophischen Processen, besonders zu einer auf normale Weise erfolgenden, also nicht parakeratotischen Hyperkeratose Veranlassung gibt.

6) Robert Meyer: **Ueber Drüsen, Cysten und Adenome im Myometrium bei Erwachsenen.** 2. Artikel.

Jaffé-Hamburg.

Centralblatt für Gynäkologie. 1900. No. 38.

1) Otto Wille-Braunschweig: **Instrument zum Selbsteinführen von Scheidentampons.**

Das Instrument ist ein Hartgummispeculum, in dem sich ein etwa 1 Pfund schwerer Bleibolzen befindet. Dasselbe gleitet durch seine Schwere leicht in die Vagina, worauf der Bolzen entfernt und dafür der Tampon eingeführt wird. Zu haben bei C. W. Hoffmeister in Braunschweig.

2) Ballin-München: **Nochmals zur Behandlung des Nabelschnurrestes nach Martin.**

Eine Erwiderung auf die Entgegnung von Rieck (cf. diese Wochenschr. 1900, No. 31, S. 1086), wonach B. an seiner Auffassung von dem Werth des Martin'schen Verfahrens festhält.

Jaffé-Hamburg.

Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten.

Bd. XXXIV, Heft 3.

1) C. Sternberg-Wien: **Zur Verwerthbarkeit der Agglutination für die Diagnose der Typhusbacillen.**

Bei der Untersuchung eines auf Typhus verdächtigen Wassers züchtete Verf. 3 typhusähnliche Organismen, die von dem typischen Bilde des Typhus durch ihre Zuckervergährung und das Kartoffelwachsthum vom Coli dadurch, dass sie kein Indol bildeten und keine Milchcoagulation zeigten, abwichen. Merkwürdiger Weise wurden sie aber durch das Typhusimmunserum in ebenso hohem Grade agglutinirt wie ein zweifellos echter Typhusbacillus. Verf. schliesst daraus, dass diese Beobachtungen der Specifität der Agglutination Eintrag thun und dass besonders bei Wasseruntersuchungen zur Feststellung des Typhus das Agglutinationsphänomen allein zur Diagnose nicht genüge.

2) A. Radziewsky-Bern: **Beitrag zur Kenntniss des Bacterium coli (Biologie, Agglutination, Infection und Immunität).**

In der umfangreichen Arbeit werden nach einem historischen Rückblick die biologischen Eigenschaften der rein gezüchteten Colistämme besprochen und ihr Verhältniss zu den agglutinirenden Sera dargelegt. Weiter verbreitet sich Verf. über das Agglutinationsphänomen an und für sich und geht alsdann zur Coliinfection und Coliimmunität über. Es bietet die Arbeit eine grosse Menge erwähnenswerther Punkte, die theils eine Bestätigung schon bekannter Thatsachen bilden, theils neue Gesichtspunkte eröffnen. Es kann an dieser Stelle wegen Raummangels nicht näher darauf eingegangen und muss auf das Orignal verwiesen werden.

3) F. Neufeld-Berlin: **Ueber eine specifische, bacteriolytische Wirkung der Galle.**

Während die Galle auf die meisten saprophytischen und pathogenen Bacterien gar keine hemmende oder tödtende Wirkung ausübt, entfaltet dieselbe nach Verf.'s Untersuchungen eine stark specifische und zwar lösende Wirkung auf die Fränkel'schen Diplococcen. Diese eigenthümliche Eigenschaft zeigte die Galle des Menschen, des Meerschweinchens, des Affen, in geringerem Maasse auch die Galle des Hundes, der Ziege und der Katze. Die bacterienlösende Kraft der Galle des Kaninchens w in manchen Fällen erheblich grösser als die Kraft stark bacte cider Sera. Bemerkenswerth ist, dass eine Pneumoniecultur, d Mäuse tödtete, aber für Kaninchen und Meerschweinchen ni pathogen war, von menschlicher, Kaninchen- und Meerschweinch galle absolut unbeeinflusst blieb; eine Thatsache, die Verf. v läufig unerklärt lässt.

4) E. Pfuhl-Berlin: **Ueber die Messung der Temperatu zunahme in Fleischconserven, die in Compressionskesseln ste lisirt werden.**

Bei den thermoelektrischen Messungen, welche in 63 Büch angestellt wurden, kam ein Thermoelement zur Verwendu welches aus Constantan-Kupferelementen und einem Siemens & Halske gelieferten d'Arsonval-Millivolt bestand. Die Ergebnisse mittels dieses Verfahrens waren s zufriedenstellend.

5) L. Ascher-Königsberg: **Ueber Rhodomyces erubesce nebst einem Beitrag zur Lehre von der Disposition.**

Der schimmelpilzartige Organismus, Rhodomyces e bescenz, wurde von der Placenta, den Eihäuten, sowie den Haaren zweier Meerschweinchenfoeten isolirt, deren M mit Butter injicirt worden war. Die Verimpfung der reinge teten Cultur in die Lunge, Venen, Maulschleimhaut, Vulva, Tra von Mäusen, Meerschweinchen und Kaninchen blieben erfo Nur mittels einer Injection in die Uterushöhle gelang es, den mykotischen Process wieder zu erzeugen. Subcutane Injec führten dagegen zu einem negativen Ergebniss. Verf. nimmt halb an, dass dieser Pilz lediglich in der Fruchthöhle des M schweinchens infectiös wirke.

6) Eug. Fränkel-Hamburg: **Ueber Roseola typhosa.**

Verf. berichtet, dass es ihm gelungen sei, in excidirten Ro bei Typhuskranken im Schnitt Typhusbacillen einwandsfre zuweisen. Seine Methode besteht darin, dass er die excidirten H stückchen noch lebenswarm in sterile Bouillon brachte und 1 bei 37° aufbewahrte. Es fand so eine Anreicherung der Ba statt, wodurch dieselben besser sichtbar wurden. Verf. sc aus seinen Untersuchungen, dass die Roseolen durch metast Ablagerung von Typhusbacillen in den Lymphräumen de bedingte Entzündungen der letzteren darstellen.

7) H. Bischoff und M. Wintgen-Berlin: **Beiträge Conservenfabrikation.**

Die Erfahrungen, die Verfasser bei ihren Untersuchung einer Conservenfabrik gemacht haben, lassen sich dahin zus fassen, dass es gelingt, eine sichere Sterilität bei sehr versch Temperaturen zu erreichen. Am geeignetsten erwies sic Temperatur von 120,5° C. und eine Dauer von 70 Min. be Büchsen und 50 Min. bei 200 g-Büchsen. Die Beschaffen Fleisches leidet allerdings dabei, indem öfter ein Zerfas Fleisches beobachtet wird, doch wiegt in der Praxis der einer sterilen Conserve die geringe Unannehmlichkeit kommen auf.

8) E. Kobrak-Breslau: **Die Bedeutung des Milchthe phors für die Säuglingsernährung.**

Verf. versuchte festzustellen, ob durch die hohen Te turen des Thermophors, die noch event. vorhandenen Spor keimen, resp. die vegetativen Zellen sich vermehren könne bei zeigte sich zunächst, dass im Thermophor die Anzahl der keime niemals grösser war, als die der im Eisschrank ge Milch, ja dass sogar eine nicht unbeträchtliche Verringeru vorhandenen Bacterienzahl eintrat.

Es gelang auch, in der rohen Milch durch die Wär Thermophors die Keimzahl bedeutend herabzudrücken u Abtödtung von Tuberkelbacillen durch stündiges Verweilen im Thermophor zu bes Danach muss der Milchthermophor als ein wesentliches Hilfs für die Säuglingsernährung anerkannt werden.

9) Cl. Fermi und Tonsini-Sassari: **Die Prophylax Malaria und die Vernichtung der Mosquitos auf der Asinara.**

Den beiden Forschern gelang es auf Asinara, einer Insel nördlich von Sardinien, durch geeignete Maassnahm Malariafälle auf ein Minimum einzuschränken. Die Ver der Stechmückenlarven geschah durch Petrolisirung des W die Vernichtung der Mosquitos mittels freien Chlors oder In pulver, das Beschützen der Häuser gegen Mosquitos mittels Fenstereinsätze resp. durch vorausgehende Chlorräucheru

R. O. Neumann

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No

1) Max Verworn-Jena: **Das Neuron in Anatom Physiologie.**

Nach einem Vortrag in der gemeinschaftlichen Si medicinischen Hauptgruppe der 72. Versammlung der Ge deutscher Naturforscher und Aerzte in Aachen am 19. S Siehe das betreffende Referat.

2) Hugo Marx: **Zur Theorie der Infection.** (Aus der chirurgischen Universitätsklinik in Berlin.)

Auf Grund der von ihm und Woithe angestellt lichen Untersuchungen über die Babes-Ernst'schen chen stellt M. eine neue Infectionstheorie auf, wonach d stab für die Virulenz frisch untersuchter Infectionsp Zahl der Babes-Ernst'sche Körperchen führende organismen ist. Ein Bacterium vollzieht seinen Ueber nicht inficirenden, avirulenten zum inficirenden, virulent dass sich in den Zellleibern seiner Individuen jene Co und Localisation vollzieht, die zur Bildung der Babes-Ernst-schen Körperchen führt.

3) W. Nikitin-St. Petersburg: **Ein Fall von ausgebreiteter Aktinomykose mit Localisation im Gehirn.**

Casuistische Mittheilung.

4) Graef-Frankenhausen: **Die Einrichtung der vorderen Schulterverrenkung nach Riedel.**

Unter Mittheilung zweier Fälle macht G. auf die wenig bekannte und geübte Methode von Riedel-Jena aufmerksam, welche namentlich bei recidivirenden Fällen und solchen, bei denen die übliche Einrichtungsmethode versagt, sehr gute Dienste leistet. Bedingung für ihre Ausführung ist Narkose bis zur Erschlaffung des Gelenkes, die Technik ist äusserst einfach und besteht nur in einem kurzen raschen Anziehen des gesunden Armes nach der gesunden Beckenseite hin.

5) Alfred Egon Neumann-Berlin: **Verbesserter „Harnscheider“ zum Aufsaugen der gesonderten Urine beider Nieren beim Weibe.**

Von mehr specialärztlichem Interesse.

6) **Aus der ärztlichen Praxis:**

Manfred Jaerisch-Posen: **Vorfall kindlichen Dünndarms im Verlaufe einer Geburt.**

Beschreibung einer Missgeburt.

F. Lacher-München.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. XXX. Jahrg. No. 18.

Richard Zollikofer: **Ueber den klinischen Verlauf der Diphtherie bei Serumanwendung, unter besonderer Berücksichtigung der Albuminurie.** (Aus der med. Universitätsklinik in Bern.)

Zahlreiche Tabellen (über 338 Fälle in 3¼ Jahren) ergeben die grosse prognostische Bedeutung der Albuminurie und den Werth der Serumbehandlung bei Diphtherie. Von den letalen Fällen (im Ganzen 10,0 Proc.) verliefen nur 16,7, von den Tracheotomirten (deren Mortalität 18,75 Proc. — Tracheotomia inferior) nur 17,9 Proc. ohne Albuminurie, während von allen Diphtheriefällen 42,2 Proc.. Viele üble Complicationen (gangraenöser Belag, Sepsis, Ohreiterung, Lähmung, Herzinsufficienz — diese auch ohne Degeneration, durch Hypertrophie des linken Ventrikels) sind an Albuminurie gebunden; auch besteht Uebereinstimmung zwischen Dauer der Membranen und der Nierenreizung. Die erwähnten Complicationen trafen nur Patienten, welche 2 oder mehr Tage ohne Serumbehandlung krank gelegen hatten. Neben letzterer ist noch die active Immunisation, deren Wirkung vom 5. Tage an hervortritt, und locale antiseptische Behandlung von Bedeutung.

E. Hagenbach-Burckhardt-Basel: **Ueber Decubitus und Stenosen nach Intubation.** (Schluss.)

Verfasser ist hauptsächlich im Anschluss an die Serumbehandlung (Mortalität ohne Serum 42,3 Proc., mit Serum 14,38 Proc.) von der primären Tracheotomie zur Intubation übergegangen. Doch müssen als Gefahren anerkannt werden das Hinunterstossen von Membranen, Decubitus und (daran anschliessend) Stricturen. Bei 96 Intubirten (51 einfach Intubirte mit 29,16 Proc. und 45 später Tracheotomirte mit 28,88 Proc. Mortalität) fanden sich 11 mit Schleimhautverletzungen, meist in der subglottischen Partie und an der vorderen Trachealwand. Krankengeschichten. Gründe sind: Schwere des Falles, Grösse oder Form der Tube (die O'Dwyer'schen Tuben, besonders für kleinste Kinder, sind zu gross; Bauer hat die Anschwellung der Tube weiter nach abwärts verlegt, die Tube entsprechend der Trachealbiegung abgebogen. Bild), endlich zu lange Intubationsdauer (dieselbe ist genau zu individualisiren und möglichst einzuschränken). Zur Diagnose ist locale Schmerzempfindlichkeit und Bildung eines schwarzen Ringes auf der Tube (Schwefelmetall) bemerkenswerth. Therapeutisch ist vielfach Tracheotomie oder Laryngotomie mit Narbenexcision nöthig.. Krankengeschichten. Schliesslich wird die gerippte Hartgummitube von Fischer-New-York (Bild) empfohlen.

A. Gassmann-Leukerbad: **Ueber die Betheiligung der Uterusschleimhaut bei der Vulvovaginitis gonorrhoica der Kinder.** (Aus der dermatolog. Universitätsklinik des Herrn Prof. Jadassohn in Bern.)

Verfasser entnahm (mit weiblichem Urethralspeculum und Stirnspiegel) bei 4 Fällen Cervicalsecret, fand aber in keinem Fall Gonococcen (einmal Eiterkörperchen). Pischinger.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 38. 1) Th. Escherich-Graz: **Die Aetiologie der primären acuten Magendarmerkrankungen der Säuglinge bacteriellen Ursprunges.**

Vortrag, gehalten auf dem internationalen medicinischen Congress zu Paris. S. Referat d. W. No. 38, S. 1322.

2) L. Harmer-Wien: **Untersuchungen über den Tonsillotomiebelag und seine etwaigen Beziehungen zum Diphtheriebacillus.**

So gut wie alle Tonsillotomiewunden heilen unter Bildung eines Belages, von welchem H. eine genaue histologische Beschreibung gibt, und der nach ihm mit grosser Wahrscheinlichkeit als das Product der entzündungserregenden Ansiedelung zahlreicher Mikroorganismen auf der Wunde anzusehen ist. 57 Untersuchungen (31 Fälle) ergaben in erster Linie Streptococcen und Staphylococcen, 8 mal den Pseudodiphtheriebacillus, niemals liess sich der Löffler'sche Bacillus, auch durch Thierversuche nicht, feststellen, den Lichtwitz in 40,7 Proc. der untersuchten Tonsillotomiefälle bei gleichzeitigem Fehlen aller klinischen Erscheinungen von Diphtherie gefunden zu haben angibt.

3) J. Elgart-Brünn: **Ein Beitrag zur Kenntniss des Scharlachs und der Masern.**

Zahlreiche Beobachtungen lassen vermuthen, dass bei den Masern und beim Scharlach die Respirationswege den Einbruch der Infection vermitteln und E. bringt dafür an dem beträchtlichen Beobachtungsmaterial des Brünner Spitales Belege bei. Hiervon ausgehend führte er, da missliche Raumverhältnisse die Vermeidung und wirksame Bekämpfung von Hausepidemien nicht gestatteten, prophylaktische Inhalationen — hauptsächlich Aq. calcis und Aq. destill. āā oder 3 proc. Acid. boric.-Lösung, täglich zweimal 5 Minuten, bei jeder Temperatursteigerung länger — bei allen Kindern durch. Mit der gebotenen Zurückhaltung glaubt er von einem Erfolg sprechen zu können, da thatsächlich bei diesem Regime keine Hausepidemie mehr auftrat und ein nach Aussetzen der Inhalationen vorgekommener Hausinfectionsfall nach deren Wiedereinführung vereinzelt blieb.

Wiener klinische Rundschau.

No. 36. S. Gabrilowitsch: **Bericht über die Dauerresultate der Behandlung von 50 Kranken.** (Kaiserl. Sanatorium für Lungenkranke in Halila, Finnland.)

Verf. legt grossen Werth auf methodische Abhärtung der Patienten, ferner auf lange Anstaltsbehandlung, macht jedoch keine Angabe über deren Dauer bei seinen Kranken. Die in Deutschland üblichen 3 Monate erscheinen ihm zu kurz. Der Bericht verwerthet die Auskünfte, welche von 50 Personen, die vor ½—7 Jahren die Anstalt verlassen haben, eingelaufen sind, und zeigt das erfreuliche Resultat, dass mehr als die Hälfte von Husten und Auswurf befreit ist, 75 Proc. in ihrem Befinden gebessert, 56 Proc. absolut, 42 Proc. relativ arbeitsfähig sind.

No. 38. A. Jungmann-Wien: **Vaccineinfection an den Lippen.**

Eine Amme zog sich von einem frisch geimpften Kinde die bisher in dieser Localisation nicht beschriebene Erkrankung zu, welche in normaler Weise ablief.

Prager medicinische Wochenschrift.

No. 37. F. Neugebauer: **Bericht über die im Allgemeinen Krankenhaus zu Mährisch-Ostrau operativ behandelten Fälle von Appendicitis.**

Verf. berichtet über 20 hier nicht zu erörternde günstig verlaufene Appendicitisoperationen und schliesst mit der Lehre, bei Beschwerden rechtsseitiger Brüche, sowie Erkrankungen der weiblichen Genitalien das Augenmerk (genaue Anamnese) auf eine etwaige larvirte Appendicitis zu richten, welche an den Beschwerden oft mehr betheiligt ist als das scheinbare Hauptleiden.

No. 38. F. Neumann: **Ein Beitrag zur Kenntniss der Haemophilie.**

Anschliessend an einen sehr schweren Fall seiner zahnärztlichen Praxis gibt N. den Stammbaum der betr. Familie, welcher vier Generationen betrifft und unter 18 Personen 9 als Haemophile ausweist: Ausser dem an einer Zahnextraction verbluteten Urgrossvater je zwei Söhne und Töchter und je zwei Enkel und Enkelinnen desselben (Kinder der einen Tochter).

Bergeat-München.

Italienische Literatur.

Die **Toxicität des Urins bei Diphtherie** untersuchte Mariotti-Bianchi (Il Morgagni No. 6, 1900). Das Ergebniss war, dass der urotoxische Coefficient bei dieser Krankheit ein abnorm hoher ist. Besonders bemerkenswerth erscheint, dass unter der Einwirkung des Diphtherieheilserums diese Toxicität in kritischer Weise abfällt und schnell normal wird. Dieser Abfall geht dem Abfall der Temperatur und der Besserung des ganzen Krankheitsbildes vorher.

Ueber **Stoffwechsel bei frischer Syphilisinfection** veröffentlicht Radaeli (Lo Sperimentale Fasc. III, 1900) eine Reihe von Untersuchungen.

Die Eiweissumwandlung zeigt sich bei frischen luetischen Processen vermehrt in einem Grade, dass der durch Urin und Faeces ausgeführte N erheblich den mit der Nahrung eingeführten N überwiegt. Bei der secundären Incubation lässt dieser N-Verlust nach; beim Ausbruch allgemeiner Symptome stellt er sich wieder ein ohne zu Temperaturerhöhung zu führen. Eine Mercurialcur soll die Eiweisszersetzung hemmen und N-Gleichgewicht herbeiführen.

Die **forensische Bedeutung der Florence'schen Spermareaction** prüfte De Crecchio (L'Arte Medica, Juli 1900). Sie ist von sicherer differentialdiagnostischer Bedeutung und der negative Befund entscheidet ohne Weiteres gegen Spermaflecke. Der positive Befund hat zu berücksichtigen, dass Kali und Ammoniak die einzigen chemischen Substanzen sind, welche eine gleiche Reaction geben können.

Ueber den **klinischen Werth der jodophilen Zellen im Blut** veröffentlicht La Franca (Rif. med. 1900, No. 158—160) seine Untersuchungsresultate. Diesen Zellen, welche bei den verschiedensten Anaemieformen gefunden werden, ist nach dem Autor nicht die schwere prognostische Bedeutung zuzusprechen, welche Hofbauer ihnen vindicirt. Sie finden sich auch in leichteren und oft heilbaren Krankheitsformen.

Nur die intensive Färbung der extracellulären Zone und die

Vergrösserung dieser extracellulären Zone scheint für schwere Anaemieprocesse zu sprechen.

Im Uebrigen ist der Befund von jodophilen Zellen im Blute keineswegs an Leukocytoseformen gebunden: man findet sie auch bei gewissen Affectionen, in welchen die Zahl der weissen Blutkörperchen abnorm niedrig erscheint.

Ueber die auffallend lange Dauer der Lebensfähigkeit von Transplantationsstückchen der Haut haben 1896 und 97 Grawitz, jüngst (Centralbl. f. Chirurg. 1900, No. 1) Wentscher überraschende Resultate veröffentlicht.

Pezzolini berichtet (Gazzetta degli osped. 1900, No. 87) über seine diesbezüglichen Experimentaluntersuchungen im Institut für allgemeine Pathologie zu Padua.

Mit gutem Erfolge konnte P. noch Hautlappen transplantiren, welche 6 Tage in physiologischer Kochsalzlösung gelegen hatten; sogar nach 10 Tagen bewahrten in der gleichen Lösung bei 10—15 Proc. einige Epithelzellen noch ihre Lebensfähigkeit und heilten an. Desgleichen blieb ein Hautlappen lebensfähig, welcher 11 Tage lang bei einer Temperatur von 0 Grad aufbewahrt war: ein Zeichen, dass niedere Temperaturen einen günstigen Einfluss auf die Lebensfähigkeit des Epithels ausüben.

Die trockene Aufbewahrung erlaubt eine viel weniger lange Lebensdauer, höchstens bis zu 2 Tagen.

Als längste Dauer der Lebensfähigkeit konnte P. 264 Stunden beim Epithel der Haut eines Hundes feststellen.

P. erwähnt dann die Resultate der Untersuchungen von Grohé und Morpurgo (die Vita propria der Zellen des Periosts, Arch. f. pathol. Anatomie u. Physiol. Bd. 155 u. 157, 1900), welche bei Ueberpflanzung von Periostlappen zu ähnlichen Resultaten kamen.

Was das Anwachsen dieser lange aufbewahrten Hauttheilchen anbelangt, so erfolgt dasselbe in gleicher Weise wie bei frischem Material, nur langsamer und mit grösserem Verlust; nicht aber, wie jüngst Enderlen behauptete, erfolgt der Ersatz durch die Granulationen des unterliegenden Gewebes, sondern die überpflanzten Epithelzellen haben ihr Leben bewahrt.

Die **Wirkung von Gelatineinjectionen, subcutan wie intravenös,** zur Stillung von parenchymatösen Blutungen, wie zur Heilung von Aneurysmen von französischen Autoren empfohlen und von italienischen bestätigt, ist in diesen Blättern wiederholt erwähnt.

Experimentell konnte Gaglio in dem Laboratorium der chirurgischen Klinik zu Messina diese Wirkung nicht bestätigen (Rif. med. 1900, No. 172). Gelatine mit Blut ausserhalb des Körpers gemischt, begünstigt in geringem Maasse die Gerinnung: sie gibt nur weiche Gerinnsel im Gegensatz zu anderen haemostatischen Mitteln.

In die Blutgefässe injicirt wurde Gelatine in starken Dosen vertragen, ohne zu Gerinnselbildung zu führen; sie verschwindet langsam aus den Blutgefässen. Das Blut, welches man nach diesen Injectionen aus den Gefässen entleert, gerinnt etwas schneller als normales Blut; das Coagulum ist aber weich, nicht hart und retractil, wie erwartet werden müsste.

Gelatine subcutan und intraperitoneal injicirt wird langsam resorbirt und wahrscheinlich allein auf dem Lymphwege. Das Blut zeigt nach solchen Injectionen keine grössere Gerinnbarkeit. Der Injectionsstich ist durch zahlreiche Leukocyten infiltrirt, welche durch die positiv-chemotactischen Eigenschaften der Gelatine angezogen worden sind.

Das **Vorhandensein eines diastatischen Ferments, welches Stärke in Traubenzucker zu verwandeln vermag,** wies Tarchetti (Gazzetta degli osped. 1900, No. 90) in den Leukocyten des strömenden Blutes, wie auch in den Eiterzellen nach.

In einer **Abhandlung über Miliaria** (Il Morgagni, Juli 1900) tritt der Kliniker Bologna's, De Giovanni, entschieden dafür ein, dass die Miliaria eine Krankheit sui generis und nicht ein Symptom des Typhus oder anderer Infectionskrankheiten sei. Der Hautausschlag sei als ein kritischer zu betrachten: von seinem richtigen Zutagetreten hänge das Wohlbefinden des Kranken ab. Für eine Reihe von Fällen mit heftigem Fieber, Kopfschmerz, Delirien empfiehlt er Abreibungen der Haut mit Eiswasser bis zum Eintritt der Euphorie und bis zu den ersten Zeichen der Hautreaction. Im Uebrigen ist bei der Therapie Berücksichtigung der verschiedenen visceralen Complicationen geboten, welche mit dem Ausbruch der miliaren Hautkrankheit verbunden zu sein pflegen.

In der Frage **der Gastroenterostomie** redet Gangitano, Assistent Tricomi's in Messina auf Grund einer Reihe von Präparaten, die nach langer Dauer an früher Operirten gewonnen wurden, der Anwendung des Murphyknopfes das Wort.

Die Vereinigung der Stümpfe soll mittels des Knopfes in besserer Weise zu Stande kommen, die Vernarbung soll eine vollkommenere sein.

Die Anwendung des Knopfes soll für den mit der Technik Vertrauten die Operation erleichtern, abkürzen und eine vollkommene Heilung garantiren.

Die Abhandlung G.'s ist durch Bilder veranschaulicht. (Il Morgagni, Juli 1900.)

Die Fälle von Milzbrandheilungen durch Sclavo'sches Milzbrandheilserum mehren sich in Italien. Jüngst berichtete aus dem Königl. Hospital zu Livorno Liscia (Gazzetta degli ospedali 1900, No. 87) über zwei geheilte Fälle.

Die Symptome waren in beiden so schwer, der Einfluss der Injectionen auf Allgemeinbefinden und Localerscheinungen ein so deutlicher, dass an dem post hoc, ergo propter hoc ein Zweifel nicht erlaubt scheint.

L. führt an, dass in der Literatur bereits über 100 mit Serum behandelte Fälle berichtet ist, von welchen nur 2 einen ungünstigen Ausgang nahmen.

Wir behalten uns vor, nach längerer Zeit in diesen Blättern wieder über die Resultate dieses Heilverfahrens zu berichten.

Hager-Magdeburg-N.

Vereins- und Congressberichte.

72. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte

in Aachen vom 16.—22. September 1900.

(Eigener Bericht.)

Referent: Dr. E. Koch.

I. Allgemeine Sitzung.

„Unser Jahrhundert ist der Triumph der Methodik. Hieri mehr als in irgend einer politischen Gestaltung ist der Sieg de demokratischen Princips zu erblicken. Die Gesammtheit rückte hier- durch höher hinauf, sie wurde leistungsfähiger. In frühen Jahrhunderten konnten nur geniale Menschen, später nur zuminde hochbegabte etwas Werthvolles leisten; jetzt kann es ein Jede Dank der Methode! Durch den obligatorischen Schulunterrich gefolgt vom obligatorischen Kampf um's Dasein, besitzen heu Tausende die „Methode“, um ohne eine besondere Veranlagung oder Begabung als Techniker, Industrielle, Naturforscher, Philologen, Historiker, Mathematiker, Psychologen u. s. w. an der ge- meinsamen Arbeit des Menschengeschlechts theilzunehmen. So wäre die Bewältigung eines so kolossalen Materials in einem kurzen Zeitraum gar nicht denkbar.“

So schreibt Houston Stewart Chamberlain am Schlus des 19. Jahrhunderts.

Die Methode muss eine strenge Lehrmeisterin sein, weil ein hohes Ideal verfolgt, und bürdet daher ihren Zöglingen mühsame und verfängliche Arbeit auf. Um diese durchzufüh müssen sie selbst im kleinsten Punkte die grösste Kraft samme und sie sollen doch auch der Gefahr entgehen, dabei einseitig werden. Denn da die Fäden aus den verschiedensten Richtunge sich bald hier, bald dort kreuzen und verknoten, darf die Ue- sicht über das Ganze nicht verloren gehen.

Die Naturwissenschaftler vor früher waren meist viels Lorenz Oken, einer der ersten Mitglieder unserer Wander sammlungen, von deren 72. hier ein kleiner Bruchtheil berich werden soll, vereinigte in seiner Person noch eine Summe v Disciplinen, von denen jede einzelne jetzt noch mehr Vertre für sich fordert, als Jenem Lehraufträge einzeln zu Thei- worden waren. Sie erstreckten sich insgesammt auf Medi Physiologie, Zoologie, allgemeine Naturgeschichte, Philoso und Naturphilosophie. Wenn derselbe Naturforscher am Anfa des 19. Jahrhunderts den Menschen charakterisirt mit Worten: „Theilweise ist der Mensch allen Thieren gleich, aber nur sich, der Natur und Gott“, so kann man sich das au herrschenden Zuständen und Meinungen erklären.

Die Zeit ist ein Element der Wahrheit, und die Wahr kommt nur langsam und gradweise, aber man muss hinzuse dass, wie man das aus ihrer, wir wollen sagen, Geschichte na weisen kann, ihre Bewegung keine gleichmässige ist, etwa — vergleichsweise — der eines in die Höhe geworfenen Kör ähnlich, der, je mehr er sich von uns entfernt, an Geschwindig abnimmt, um, zu uns zurückgelangend, wieder stetig sch sich uns zu nähern. So sind die gewaltigen Fortschritte er lich, wenn die Arbeit möglichst mit der Wahrheit Hand in H geht; so ergeben sich Stillstände.

Als die Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ae zum ersten Male unsere Stadt besuchte, um hier ihre 25. V sammlung, ihre erste Jubelversammlung im Laufe der Zeit zuhalten, hatte die Wissenschaft, deren Kämpfer und Herold Mitglieder stolz sich nennen durften, die Epoche des Stillst hinter sich. Zur Zeit der Gründung hatte man geglaubt: „W mit dem Erdelement Wasser, Luft und Aether sich verbind entstehen Thiere“. Jetzt wurde verkündet: „Omnis ce cellula, dem das Omne vivum e vivo folgen sollte. Dam der Riesenschritt gethan. Das war ein Symptom, das der W heit sich wieder näherte. So häuften sich die Symp allen Gebieten und die Wahrheit kam immer schneller der Methode. Man möchte sich so nach dieser Erwäg müssigt fühlen, den Sätzen Chamberlain's hinzuzufügen: Das Verdienst der Methode ist es, uns der Wahrheit wieder näher gebracht zu haben, sonst wäre die Bewältigung eines so kolossalen Materials in einem so kurzen Zeitraum gar nicht denkbar.

Darauf hier speciell einzugehen, hiesse den ausgezeichneten Rednern der ersten allgemeinen Sitzung vorgreifen, welche am Morgen des 17. September im grossen Saale des Curhauses stattfand. Der Reihenfolge nach zu berichten, wie Alles kam und war, ist der vorgeschriebene Weg für Den, der ein Stück Geschichte überliefern möchte. Denn ein solches hat sich für unsere Wissenschaft wiederum abgespielt, wenn anders diese Versammlungen ein Spiegelbild von dem jeweiligen Stande der Forschung in Deutschland geben.

Einige Punkte mögen noch vorher Berücksichtigung finden. Die Stadt Aachen hat den Theilnehmern dieser Versammlung die Festschrift überreicht, ein umfangreiches, vornehm und reich ausgestattetes Buch. Interessant ist namentlich die Schilderung der historischen Entwicklung der Stadt, ihrer Baugeschichte, ihrer sanitären Einrichtungen u. s. w., so dass dem Leser ein wohlentworfenes Bild vor Augen schwebt, wie Aachen im Laufe der Zeiten zu der Stellung gelangte, die sie heute unter ihren Schwestern des Rheinlandes würdig behauptet. Mit besonderer Sorgfalt sind die den Naturforscher und Arzt anregenden Capitel ausgearbeitet, ohne dass die der Kunst und humanitären Bestrebungen stiefmütterlich behandelt worden wären, die hier, trotzdem man diesen Bestrebungen der Stadt von anderer Seite oft die Anerkennung versagen wollte, in ihrer Art stets eine Heimstätte fanden. Es mag nur an die von manchen anderen Verwaltungen zum Muster genommene Armenpflege erinnert werden.

Die Zahl der Theilnehmer hat die Zahl 1000 überstiegen. Während die vielgeplagten Ausschuss- und Vorstandsmitglieder sich schon am Sonntag Nachmittag in dem behaglichen Saale des Burtscheider Curhauses zusammengefunden hatten, um bei einem gemüthlichen Diner einige Stunden der Ruhe zu pflegen, kam die Mehrzahl der Gäste am Abend dieses Tages im grossen Saale des Aachener Curhauses zusammen, wo ihnen ein fröhlicher Empfang bereitet wurde. Die schnell wachsende Feststimmung leistete schon eine genügende Gewähr für wohlgemuthes Erwarten der Arbeit und des Genusses der nächsten Tage. Jedenfalls überbrückte dieser Abend manche Kluft, die uns von den „fremden Forschern" trennte und am folgenden Morgen, am ersten allgemeinen Sitzungstage, sah man schon „bekannte" Gesichter wieder. Der Saal hatte dafür ein anderes Exterieur angenommen. Statt der gemüthlichen Tische lange Stuhlreihen, statt der heiteren Musik unterdrücktes Flüstern, statt der in Duft schwimmenden Glühlampen helle Sonne, und die brachte es denn zu Stande, dass bei allem Ernste alles freundlich war, und sie wirkte wie ein Symbol, denn gerade wir Naturforscher „bekennen uns zu dem Geschlechte, das aus dem Dunklen in's Helle strebt".

Geheimrath Prof. Dr. Wüllner, der als erster Geschäftsführer die Sitzung mit einer Begrüssungsrede eröffnete, berührte kurz, welche Anerkennung die deutsche Technik noch vor Kurzem auf der Pariser Weltausstellung erfahren habe, um dann auf die Jubelversammlung einzugehen, die im Jahre 1847 wie die damalige Zeit selbst eine bedeutsame gewesen sei. Virchow habe in diesem Jahre in Berlin den Lehrstuhl bestiegen und zum ersten Male hier in Aachen die Resultate seiner Forschungen mitgetheilt. Wir stehen jetzt an der Schwelle eines neuen Jahrhunderts und in Bezug auf die Entwicklung der Völker an einem bedeutsamen Zeitpunkte. Der Kampf der westlichen Culturmächte gegen das Mongolenthum habe seinen Anfang genommen, den Meisten unerwartet, unser Kaiser aber habe ihn vorausgesehen, als er das Wort sprach: „Völker Europas, wahret eure heiligsten Güter!" Wenn der Kaiser auch Truppen und Schiffe nach China geschickt habe, so sei er doch ein Mann des Friedens, da er die Hoffnung ausgesprochen habe, dass der gemeinsame Kampf die Völker einander näher bringen werde. Die Rede klang aus in ein Hoch auf den Kaiser, der ausserdem durch ein Huldigungstelegramm davon Kenntniss hielt.

Nachdem die übliche Begrüssung der Versammlung Namens der Staatsregierung stattgefunden und Oberbürgermeister Veltman als Vertreter der Stadt Aachen eine Ansprache gehalten, in der er es als ein gutes Omen bezeichnete, dass die deutschen Naturforscher des neuen Jahrhunderts zuerst in Aachen tagten, hiess Rector v. Mangoldt die Versammlung Namens der technischen Hochschule willkommen. Der erste Vorsitzende der Gesellschaft, Geheimrath Prof. Dr. Leube-Würzburg, dankte den Rednern und hob weiter hervor, welche ungeheueren Anstrengungen seitens der Naturforschung im verflossenen Jahrhundert erforderlich gewesen seien, um Licht in die herrschende Dunkelheit zu bringen und der Freiheit des Denkens zum Siege zu verhelfen. „Vergessen wir nicht, dass wir nur fortsetzen, was die Vorgänger begonnen haben, und dass es an uns ist, die empfangene Fackel hochzuhalten und weiter zu begeben, unserer grossen Verantwortung bewusst, zum Heil und Segen der Menschheit", so schloss der Redner.

Die nun folgenden Vorträge waren derart ausgewählt, dass sie zusammen mit den Begrüssungsansprachen einen Rückblick auf die Entwicklung der Naturwissenschaften und der Medicin im 19. Jahrhundert geben.

Als erster Redner sprach Prof. Dr. **van t'Hoff**-Berlin: **Ueber die Entwicklung der exacten Naturwissenschaften** (Physik, Chemie und der sich daran schliessenden Zweige). Wie weit es die Physik in der Verwandlung der Arbeit, die Chemie in der Verwandlung der Materie gebracht, wie die Auffassungen des Jahrhunderts fortgeschritten sind in der Erklärung des Schalles, des Lichtes, der Wärme und der Elektricität, zu welch' immer grösserer Bedeutung das Princip von der Erhaltung der Arbeit in Bezug auf die mechanische Wärmetheorie und die Fortpflanzungserscheinungen im Luftmedium, bezw. im Aether gelangt sind. Alles das des Genaueren hier wiederzugeben kann nicht die Aufgabe eines Mediciners sein. Der Vortragende gedachte weiter der nicht sichtbaren Strahlen, der Hertz'schen Wellen, der Röntgenstrahlen, der Untersuchungen zur Auffindung der Elemente, der Fortschritte der Analyse und der Förderung der Synthese. In Bezug auf Quantität der Stoffe gelangte man zu neuen Gesetzen über die atomistische Theorie, gefördert durch genaue Wägungen und Spectralanalysen und andere physikalische Methoden und durch die Mitwirkung von Mathematik und Mechanik auf Physik und Chemie. Astronomie, Meteorologie, Geologie haben, wie die allgemeine Wissenschaft, im vergangenen Jahrhundert wesentliche Fortschritte gemacht durch Aufstellung neuer Gesetze über das Weltall und richtigere Auffassung der Vergangenheit und Zukunft unseres Erdballs.

Anknüpfend an diesen Vortrag sprach sodann Geheimrath Prof. Dr. **Hertwig**-Berlin über: **Die Entwicklung der Biologie im 19. Jahrhundert.**

So glänzende Erfolge, wie sie die Kenntniss der Naturkräfte und deren technische Beherrschung, welche das Leben der Culturvölker von Grund aus umgebildet hat, zeitigte, hat zwar die Biologie nicht aufzuweisen. Aber an allgemein wissenschaftlicher Bedeutung und an Tragweite für die Cultur des Menschengeschlechts ist sie hinter den chemisch-physikalischen Wissenschaften nicht zurückgeblieben, wenn man bedenkt, dass der Einblick in den Bau, die Entstehung, die Lebensprocesse der Organismen uns auch die Welt der Lebewesen der Herrschaft unseres Geistes unterwerfen lehrt und dass auf der anderen Seite die Biologie uns über unsere eigene menschliche Natur in körperlicher wie geistiger Beziehung aufklärt und entsprechend diesen Fortschritten auch unsere religiösen, moralischen und socialen Vorstellungen beeinflusst und dadurch ebenfalls weltbewegende Kräfte wachruft.

Bei der unendlichen Grösse des biologischen Gebietes können die hauptsächlichsten Fortschritte nur kurz skizzirt werden.

Die grossen Anatomen des 16. und 17. Jahrhunderts gaben mit Messer und Scheere, mit dem Einblick in die zahlreichen Organe des menschlichen Körpers die wissenschaftliche Grundlage. Mit dem zusammengesetzten Mikroskop ausgerüstet, errang der biologische Forscher die grössten Siege auf dem Gebiete der mikroskopischen Anatomie, deren grösste Errungenschaft die Entdeckung der kleinsten Elementarorganismen ist, welche Pflanzen und Thiere aufbauen. Anatomie und Physiologie haben durch die Zellen- und Protoplasmatheorie ein festes Fundament erhalten, ähnlich wie die Chemie durch die Lehre von den Atomen und Molecülen. Wenn Pflanzen und Thiere gewissermaassen Zellstaaten bilden, so lag es nahe, das Gesetz der Arbeitstheilung und Differenzirung der menschlichen Gesellschaft zur Aufklärung des Körperaufbaues heranzuziehen (Milne Edwards, Spencer) und die Histologie (Lionel Beale und Max Schultze) erkannte bald die Verschiedenheit der Zellen in ihrer feineren Structur je nach diesen besonderen Vorrichtungen.

Sodann gestattete das Mikroskop einen Einblick in die Welt der einfachsten einzelligen Organismen. Schon die Entdeckungen Ehrenberg's, dass ganze Erdschichten ihren Ursprung solchen kleinsten Lebewesen verdanken, wurde viel bewundert. Viel wichtiger aber waren die Entdeckungen der drei grossen Forscher de Bary, welcher durch seine Methoden für das Studium der Pflanzenkrankheiten, sowie Pasteur und Robert Koch, welche für das ungeahnt grosse, in 2—3 Decennien entstandene Gebiet der Bacteriologie bahnbrechend wurden, der Eine als Chemiker und Biologe, der Andere durch die experimentelle Methode. Es ist nicht das geringste Verdienst der neuen Wissenschaft gewesen, wenn sie zu dem Satze gelangten: Omne vivum e vivo.

Dies trug dazu bei, die Kluft zwischen der belebten und unbelebten Natur wieder zu vertiefen, die man durch die Generatio aequivoca schon ausgefüllt zu haben glaubte. Aber die neue Erkenntniss führte auf der anderen Seite zu dem genauen Studium der Zelle als Organismus für sich, aus zahlreichen Lebenseinheiten zusammengesetzt. Und hier liegt auf's Neue eine kleinste Welt des Lebens verborgen.

Dass die Zelle ein hoch zusammengesetzter Elementarorganismus ist, dafür spricht die Rolle, die sie als Ei- und Samenzelle bei dem Entwicklungsprocess der höheren Pflanzen und Thiere spielt, indem sie der Träger der die Organismenarten von einander unterscheidenden Eigenschaften, der Erbmasse und des Idioplasmas ist.

Hier ist der dritte grosse Fortschritt der Biologie zu suchen in der Frage der Entwicklung des Organismus, die eigentlich zwei Fragen in sich schliesst. Die nach der individuellen Entwicklung (Ontogenie) hat die Embryologie nach der morphologischen Seite hin im grossen Ganzen aufgeklärt seit den Tagen Pander's und Carl Ernst v. Baer's. Die Entstehung der Keimblätter durch wiederholte Theilung einer ursprünglichen Zelle, aus welcher die Organe ihren Ursprung herleiten, die Bildung des vollendeten Geschöpfes durch Vergesellschaftung der sich vermehrenden Zellgemeinden nach vielen Metamorphosen sind bleibende Errungenschaften der Wissenschaft.

Dagegen bewegte man sich in dem Bereiche der Hypothese bei der zweiten Frage: Wie sind die heute lebenden Organismenarten im Laufe der Erdgeschichte entstanden (Phylogenie)? Eine kritische Beleuchtung des Darwinismus, der Descendenz- und noch mehr der Selectionstheorie beweist dies. Es wird auf die Schwierigkeiten hingewiesen, mit denen die Forschung zu kämpfen hat bei dem Versuch, sich aus den spärlichen Resten vorweltlicher Thiere ein Bild von der Vorfahrenkette eines heute lebenden Organismus zu machen. Ueberhaupt sei die Entstehung der Organismenwelt aus natürlichen Ursachen ein ausserordentlich verwickeltes und schwieriges Problem. Erklärungsformeln, wie: Kampf um's Dasein, Auswahl der passenden Selection seien doch sehr unbestimmte Ausdrücke, die einen reellen wissenschaftlichen Werth erst durch die Art ihrer Verwendung in einem concreten Falle gewinnen. Indem Weismann die Allmacht der Naturzüchtung verkündete, sah er sich gleichzeitig zu dem Geständniss genöthigt: „Wir können den Beweis, dass eine bestimmte Anpassung durch Naturzüchtung entstanden ist, für gewöhnlich nicht leisten“, das heisst nichts Anderes, als: wir wissen in Wahrheit nichts von dem Ursachencomplex, welcher die bestimmte Erscheinung hervorgerufen hat. „Ohnmacht der Naturzüchtung“ lässt sich daher mit Spencer entgegnen. In diesem wissenschaftlichen Streit, mit dem unser Jahrhundert schliesst, muss man wohl unterscheiden zwischen Entwicklungslehre und Selectionstheorie. Beide stehen auf einem sehr verschiedenen Grund und Boden. Denn mit Huxley können wir sagen: „Wenn die Darwin'sche Hypothese auch weggeweht würde, die Entwicklungslehre würde noch stehen bleiben, wo sie stand.“

Der Redner betritt nun das Gebiet der Physiologie. Der Satz: was für den Anatomen das Mikroskop, ist für den Physiologen das planmässig durchgeführte Experiment, gibt Gelegenheit, sich gegen die in Laienkreisen vielfach verbreitete Antivivisections-Bewegung zu richten, welche auf einer übel angebrachten Empfindsamkeit beruht. Denn das Bell'sche Gesetz, die Kenntniss der verschiedenen nervösen Leitungsbahnen, der Einblick sogar in die Function des Gehirns durch localisirte Verletzungen und die damit gewonnene Entdeckung besonderer Centren (Athmung, Gefässe, Sprache, Seh-, Hör-, Fühlsphäre) verdanken wir nur diese Methode und vielleicht noch mehr dem Thierversuch, bei dem es keiner Vivisection bedarf, wenn es sich um das Studium der Einwirkung chemischer Körper auf den Organismus handelt oder um Krankheiten, welche durch das Eindringen fremder parasitischer Lebewesen als Krankheitserreger hervorgerufen werden.

Als besonders erfolgreich wird die chemische und physikalische Richtung der Physiologie, welcher die grössten Physiologen, Helmholtz, Du Bois-Reymond, Claude Bernard, Ludwig u. A., angehört haben, bezeichnet und näher charakterisirt, zugleich aber hervorgehoben, dass die Vorherrschaft der chemisch-physikalischen Richtung zur Folge hatte, dass von den Physiologen mit wenigen Ausnahmen mit Vorliebe nur solche Gebiete, die einer chemisch-physikalischen Forschungsweise zugänglich waren, bearbeitet, andere dagegen, wie die Physiologie der Entwicklung und Zeugung etc. fast ganz unbeachtet gelassen wurden. Um so eifriger nahmen sich ihrer Anatomen, Zoologen und Botaniker an; sie drangen in die Lebenserscheinungen der Zelle, des Protoplasma und des Zellkerns tiefer ein, sie klärten den geheimnissvollen Befruchtungsprocess in allen seinen Phasen auf, entschieden so endgiltig den alten Streit der Animalisten und der Ovisten und wagten, für das Problem der Vererbung das Fundament zu legen. So erstarkte neben der chemisch-physikalischen Schule der Physiologie eine anatomisch-biologische Richtung, welche durch mikroskopische Forschung unseren Einblick in das Leben zu vertiefen suchte. Nach der Ansicht des Vortragenden wird die anatomisch-biologische Richtung im neu anbrechenden Jahrhundert berufen sein, die materialistisch-mechanistische Lehre, dass die Erforschung des Lebens nichts anderes sei als ein chemisch-physikalisches Problem, ebenso unzulänglich zu erweisen und einzuschränken, wie die chemisch-physikalische Richtung der Physiologie mit Wöhler's Entdeckung anfangend die Herrschaft der vitalistischen Irrlehre erschütterte. Denn, „wenn es die Aufgabe des Chemikers ist, die zahllosen Verbindungen der verschiedenartigen Atome und Molecüle zu erforschen, so kann er, streng genommen, überhaupt nicht dem eigentlichen Lebensproblem näher treten. Denn dieses beginnt ja überhaupt erst da, wo seine Untersuchung aufhört. Ueber dem Bau des chemischen Moleculs erhebt sich der Bau der lebenden Substanz als eine weitere, höhere Art von Organisation, erhebt sich der Bau der Zelle, und über diesem erhebt sich wieder der Bau der Pflanzen und Thiere, die noch complicirtere, kunstvolle Vereinigungen von Millionen und Milliarden in der allerverschiedenartigsten Weise zusammengeordneter und differenzirter Zellen darstellen.“ Genau in demselben Verhältniss steht die Physik zur Biologie. Wenn sie argumentirt: In den Lebewesen, in einer Zelle, sind keine anderen Kräfte thätig als die, welche die Atome der Zelle, Kohlenstoff, Wasserstoff, Sauerstoff, Stickstoff, Phosphor u. s. w. ausserhalb der Zelle entfaltet haben würden. „Haben die Atome aber keine anderen Kräfte entfaltet, so sind eben alle Vorgänge in der Zelle physisch-chemischer Art, wie in einem Reagenzglase.“ Dagegen ist zu bemerken, dass der Begriff „Atom“ eine für die gegenwärtige Wissenschaft nützliche Fiction ist, dass man von der Summe der Eigenschaften und Kräfte des „Atoms an sich“ nichts weiss, noch weniger aber davon, wie aus den Eigenschaften und Kräften verschiedener Atomarten die Eigenschaften und Kräfte ihrer Verbindungen hervorgehen. Daher ist es besser, Begriffe, wie „Atom“ und „Kraft“ gänzlich aus dem Spiele zu lassen und sich an ihre Wirkungen zu halten.

Im Laufe dieser Ausführungen wird auch geltend gemacht, dass sich wissenschaftliche Erkenntniss nicht bloss von unten nach oben, sondern ebensowohl auch von oben nach unten bewegt, dort vom Einfachen zum Zusammengesetzten, hier vom Zusammengesetzten zu dem Einfacheren vordringend.

Ferner wird darauf hingewiesen, dass der Standpunkt, Alles in der Welt sei Physik und Chemie, gewöhnlich mit einer grossen Ueberschätzung des chemisch-physikalischen Wissens verbunden ist. Wie schon Nägeli in seinem Vortrag: „Die Schranken der naturwissenschaftlichen Erkenntniss“ 1877 gezeigt habe, ist das Einfachere durchaus nicht immer das besser Bekannte; die Natur in ihren einfacheren unorganischen Erscheinungsgebiete der Naturforschung dieselben Schwierigkeiten dar, als bei der Frage nach dem Zustandekommen der Empfindung und des Bewusstseins aus materiellen Ursachen.

Schliesslich wird noch die Frage erörtert, ob es überhaupt die Aufgabe des Naturforschers sei, die Welt nach einer allgemeinen Formel begreiflich erscheinen zu lassen. Ist es nicht besser, sich zu bescheiden bei dem Standpunkte, dass die Welt erforschbar ist, dass aber für uns Kinder der Gegenwart das Reich des Unerforschten tausendmal grösser ist als das des Erforschten? Dann wird man auch den Sätzen Carl Ernst v. Baer's zustimmen, die kurz, treffend und schön das Wesen der Wissenschaft bezeichnen: „Die Wissenschaft ist ewig in ihrem Quell, nicht begrenzt in Zeit und Raum in ihrer Wirksamkeit, unermesslich in ihrem Umfang, endlos in ihrer Aufgabe, unerreichbar in ihrem Ziele.“

„Besonders“, so schloss der Redner, „gilt dies von der Biologie, der Wissenschaft vom Leben. Ihre Aufgabe ist eine der schwierigsten. Ihr Gebiet dehnt sich nach allen Richtungen hin aus, mit den verschiedensten anderen Wissenschaften in engere Beziehungen tretend. In der einen Richtung auf Chemie und Physik gestützt wird sie zur Biochemie und Biophysik. In entgegengesetzter Richtung gewinnt sie wieder Fühlung mit den Geisteswissenschaften, die sich auf rein menschliches Wesen beziehen, auf Psychologie und Sociologie, mit Ethik und Religion. Materielle und geistige Welt werden durch sie in Verbindung gesetzt. Und so wird die Biologie im neu anbrechenden Jahrhundert, wenn ihre Vertreter frei von dogmatischen Fesseln jeder Art das Reich des Unerforschten in das Reich menschlicher Erkenntniss umzuwandeln fortfahren werden, an der inneren Cultur des Menschengeschlechts in hervorragender Weise mitzuwirken berufen sein, es auf eine höhere Stufe intellectueller Einsicht, sowie socialer und moralischer Lebenshaltung erhebend; sie wird so die Zeit mit herbeiführen, wo die wunderbaren Fortschritte, welche das 19. Jahrhundert auf chemisch-physikalischem Gebiete durch die technische Beherrschung der Naturkräfte gebracht hat, kommenden Generationen erst zum vollen Segen gereichen.“

Nachdem der Beifall der gespannt lauschenden Festtheilnehmer verrauscht war, nahm der dritte Redner des Tages, Geheimrath Prof. Dr. **Naunyn**-Strassburg, das Wort zu seinen Ausführungen über: **Die Entwicklung der inneren Medicin, einschliesslich der Hygiene und Bacteriologie im 19. Jahrhundert.**

Ich bin in der Lage, ein Autoreferat des Vortrages hier folgen zu lassen:

Es ist unrichtig, dass das 19. Jahrhundert die Medicin zur Naturwissenschaft entwickelt hat. Einerseits haben die Aerzte seit Hippokrates stets gewusst, dass die Heilkunde im Studium der Natur gedeihen könne, andererseits ist die Medicin auch im 18. Jahrhundert keine Naturwissenschaft geworden, und sie wird es auch nie werden, denn ihre humane Seite zwingt sie, über die Grenzen ihres Könnens hinauszugehen. Es ist der Wunsch, den Kranken zu heilen, der den Arzt treibt, die Lücken seiner Kenntnisse durch oft unreife Hypothesen zu überbrücken. Vor 100 Jahren, im Beginn des 19. Jahrhunderts, hatte die Lust an der theoretisirenden Speculation das Feld ganz gewonnen; Lust und Sinn für naturwissenschaftliche Arbeit war den naturphilosophischen Aerzten dieser traurigen Zeit völlig abhanden gekommen. Sie meinten und sprachen es geradezu aus, was sich durch Beobachtung und Sammeln von Erscheinungen lernen liesse, daran hätten sie mehr wie genug, ihre Aufgabe sei jetzt, auf diesem Schatze von Erfahrungen weiter zu bauen. Sie schufen Systeme von Krankheiten und alles kam darauf an, die Stellung der einzelnen Krankheit „im System“ zu bestimmen. War das geschehen, so waren damit ihre Ursache, ihre Symptome und auch die Therapie gegeben! Aehnlich sah es, wie Helmholtz bezeugt, noch bis ungefähr 1840 in Deutschland aus und 20 Jahre später (1860) stand die deutsche Medicin nicht nur der französischen und englischen gleichberechtigt, sondern führend da. Es geschah mit dem Erscheinen des Lehrbuches der Physiologie von Johannes Müller, eines jener Bücher, welche die Arbeit von Generationen zusammenfassen, um neuen Generationen den Weg ihrer Arbeit zu weisen, dass die deutsche Medicin sich plötzlich wieder ihres naturwissenschaftlichen Blutes bewusst wurde, und mit Stolz betont die zu neuem naturwissenschaftlichen Leben erwachte Heilkunde ihre physiologische Grundlage.

Schon einmal, kaum ein Jahrhundert früher, war unter Haller ein solcher Anlauf unter der Führung der Physiologie gemacht, der dann im Brownianismus sein klägliches Ende fand. Diesmal zeigte sich die praktische Medicin reif, dem allgemeinen Aufschwung der Wissenschaft zu folgen; durch die Einführung der Auscultation und der pathologischen Anatomie in der Klinik war das erreicht. Die Einführung der Auscultation in die physikalische Diagnostik verdanken wir dem grossen Franzosen Laënnec, und auch der Aufschwung der pathologischen Anatomie beginnt mit ihm. Doch waren es erst Rokitansky und schliesslich Virchow, welche die pathologische Anatomie selbständig und für lange Zeit führend machten.

Das Selbständigwerden der pathologischen Anatomie ist das Signal zur Gliederung der Heilkunde in die zahlreichen Einzeldisciplinen, in die sie heute zerfällt. Diese Gliederung — Zersplitterung — war nicht nur ein nothwendiger Entwicklungsact, sondern sie stellt den entscheidenden Fortschritt dar und den Grund für die besondere, führende Stellung, welche die deutsche Medicin seitdem eingenommen hat. Denn Deutschland ging in dieser Beziehung voran, und noch heute ist in Deutschland für die Pflege der Einzeldisciplinen durch Errichtung von gesonderten Instituten und Laboratorien das meiste geschehen. Diese wissenschaftlichen Anstalten und Laboratorien aber sind es, in denen die Mediciner selbständige naturwissenschaftliche Arbeit lernen.

Mit den neuen Methoden, welche Physiologie, pathologische Anatomie, Histologie, physiologische Chemie uns gaben, ging nun die Klinik an das Studium der Krankheiten, um die Krankheitsbilder symptomatisch auszubauen. Der physiologischen Periode folgte die an glänzenden Erfolgen reiche casuistische Periode der Nosographie, in der die klinische Medicin erst ihre Blüthezeit erreicht. Auf das Studium der Krankheitsursachen kam man erst später wieder zurück; waren es doch die vorzeitigen Versuche, das Wesen, die Ursachen der Krankheiten zu finden, welche die medicinische Welt von Paracelsus bis Brown in's leere Theoretisiren getrieben hatten.

Die aetiologische Periode unserer modernen Aera beginnt nicht eigentlich mit Pettenkofer, den man als den bewussten Begründer der Hygiene als einer selbständigen Wissenschaft bezeichnen kann, sondern mit dem Auftreten der Bacteriologie. Drei Männer sind es, die als die Begründer dieser bedeutendsten unter den jüngeren Zweigen der Heilkunde genannt werden müssen: Der Deutsche Schwann, der Franzose Pasteur und der Engländer Lister; das Hauptverdienst gebührt unzweifelhaft Pasteur. Die Pflanze, die Pasteur gepflanzt und gepflegt, sie trug dann in den Arbeiten Rob. Koch's die schönsten Früchte. Koch war es, der durch seine Methode und seine Entdeckungen der Bacteriologie ihre Fruchtbarkeit, ihre Popularität gab.

Kein anderer Zweig der wissenschaftlichen Heilkunde hat so unmittelbare und so grossartige therapeutische Erfolge gezeitigt wie die Bacteriologie; die Bedeutung der mittlerweile zur Asepsis entwickelten chirurgischen Antisepsis, die Lister ihr in die Wiege legte, ist unerreicht, und die Serumtherapie der Diphtherie, welche in einem Siegeslauf von unerreichter Schnelligkeit die Welt erobert hat, ist nichts anderes wie die praktisch gewordene Immunitätslehre.

Hier müssen die wenigen Beispiele, wie das Wissen zum therapeutischen Können geworden ist, genügen. Aber nicht nur auf dem Gebiete der Therapie, nicht nur im Heilen der Kranken liegen die praktischen Erfolge der wissenschaftlichen Medicin, unser diagnostisches Können ist gewaltig gewachsen. Zum Theil ist das eine selbstverständliche Folge der Entwicklung der Nosographie. Die vertiefte Kenntniss der Krankheiten und der Symptome, die sie machen, muss uns befähigen, sie um so früher und sicherer zu erkennen, zu diagnosticiren. Ich erinnere nur an die Sicherheit, welche der Nachweis des Tuberkelbacillus im Auswurf, des Cholerabacillus in den Dejectionen, der Diagnose dieser Krankheiten, nur an die Bedeutung, welche gewisse chemische Reactionen, z. B. die Diazoreaction für die Beurtheilung gewisser fieberhafter Krankheiten, die Gerhardt'sche Reaction für gewisse Fälle von Diabetes mellitus hat. Viel wichtiger aber noch sind die zahlreichen neuen diagnostischen Methoden, welche uns dies Jahrhundert gebracht. Von Interesse ist es, dass alle diese neuen diagnostischen Methoden, allerdings mit Ausnahme der ältesten, der Laënnec'schen Auscultation, vom Augenspiegel bis zu den Röntgenstrahlen, sich an den Gesichtssinn wenden. Man kann geradezu sagen, die Entwicklung der modernen Dia-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

gnostik geht dahin, das Gesicht, diesen sichersten und ergiebigsten unserer Sinne, zur Geltung zu bringen.

Sicher hätte die Heilkunde diese praktischen Errungenschaften nicht alle gemacht ohne die Gliederung in zahlreiche Einzeldisciplinen, sicher aber hätte sie das nicht erreichen können, wenn nicht die Industrie mit ihren gewaltigen Hilfsmitteln sich bereitwilligst in ihren Dienst gestellt hätte. Es wäre undankbar, das nicht auszusprechen, doch muss auch daran erinnert werden, dass es der sicheren Entwicklung der Heilkunde ernsten Schaden zu bringen droht, wenn sich Industrielle mit dem gebräuchlichen, so wirksamen Mittel der Reclame gar zu laut herandrängen.

Auch die deutsche Heilkunde hat sich in ihrer Entwicklung in diesem 19. Jahrhundert ihrer Zeit werth gezeigt. Ihr Aufschwung geht Hand in Hand mit unserem nationalen Aufschwung, ohne aber dessen Folge zu sein. Er stellt eine selbstständige Aeusserung des Genius unserer Nation dar, denn in seinen wichtigen Vorgängen hat er sich vor 1870, ja sogar vor 1860 vollzogen.

Es ist nicht der Geist eines Mannes oder weniger Männer, der die Entwicklung der Medicin im 19. Jahrhundert bestimmt, sondern es ist der unerschöpfliche Boden des Volksgeistes, aus dem sie erwächst; und das gibt uns die bessere Gewähr für die Zukunft. Neben den gereiften Zweigen, die bereits werthe Früchte tragen, spriesst neues kräftiges Grün in Fülle — so braucht uns auch um die Ernte im kommenden Jahrhundert nicht zu bangen.

Zum Schluss hielt Hofrath Prof. Dr. **Chiari**-Prag einen Vortrag über **die Entwicklung der Pathologie mit Berücksichtigung der äusseren Medicin.** Der Vortragende gab im grossen Ganzen einen Rückblick über die Entwicklungsgeschichte der pathologischen Anatomie, deren grossartiger Aufschwung in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts vor Allem Rokitansky und Virchow zu verdanken sei. Nachdem der Redner noch kurz die bacteriologische Forschung gestreift hatte, schloss er mit dem Wunsche, dass die pathologische Anatomie auch im kommenden Jahrhundert noch weiter fortschreiten möge zum Besten der Leidenden.

Damit war die erste allgemeine Sitzung zu Ende, gewiss die imposanteste von allen, die sich denen früherer Zusammenkünfte würdig anreihte. K.

25. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege

zu Trier, vom 13. bis 15. September 1900.

(Eigener Bericht.)

II.

Am 2. Tage der Versammlung erhält Herr Prof. Dr. **Prausnitz**-Graz als Erster das Wort: **Ursachen und Bekämpfung der hohen Säuglingssterblichkeit.**

Prausnitz geht davon aus, dass die Sterblichkeit der Kinder im ersten Lebensjahr eine enorm grosse Zahl von Opfern erfordere und daher ein allgemeines Interesse erheische. Unter den Krankheiten, an welchen die Kinder im ersten Lebensjahr sterben, spielen die Magendarmerkrankungen eine überwiegende Rolle; sie übertreffen sogar die Sterblichkeit an Deutschlands grösster Seuche, die der Tuberculose. Man ist durch diese enormen Zahlen veranlasst worden, der Sache näher zu treten und nach dem Grunde dieser hohen Sterblichkeit zu fahnden. Die Statistik hat nun festgestellt, dass 1. die Jahrescurve dieser Sterblichkeit erhebliche Schwankungen zeigt; ein sehr grosser Bruchtheil stirbt in den Monaten Juli bis September; 2. die Mehrzahl der Todesfälle Kinder der ersten beiden Lebensmonate betrifft; 3. die gestorbenen Säuglinge zum bei Weitem grössten Theil künstlich ernährt waren. Bei Brusternährung ist diese Curve am Anfang besser als bei künstlicher; ferner hat sich noch ergeben, dass zu den im ersten Lebensmonat gestorbenen Kindern die unehelich geborenen procentualisch das grösste Contingent stellen.

Aus diesen statistischen Erhebungen ist der Schluss gezogen worden, dass die künstliche Ernährung mit der in den Sommermonaten dem Verderben besonders leicht ausgesetzten Milch die Ursache der hohen Säuglingssterblichkeit ist und es wurde auf die verschiedenste Weise versucht, die künstliche Säuglingsernährung derart zu gestalten, dass sie der Ernährung an der Brust möglichst gleichkommt. Die Versuche betrafen die H
stellung a) einer sterilen (Soxhlet), b) einer in chemisch
ziehung der Muttermilch möglichst gleich zusammengesetz
Nahrung. Im Falle die Milch nicht ganz steril ist, muss we
stens dafür gesorgt sein, dass die zurückgebliebenen Keime
nicht bis zu einer erneut eintretenden Fähigkeit schädli
wirken, vermehren können. Um chemisch die Milch mögl
der Muttermilch gleich zu bringen, hat man die Milch
Wasser verdünnt, den Caseingehalt, der bekanntermassen b
Kuhmilch zu hoch ist, herabgesetzt, den durch die Verdünnun
Verlust gegangenen Fettgehalt durch Zusatz von Zuck
decken gesucht. Bei gesunden Kindern kommt man hiermit
gut durch, kaum dagegen bei kranken Kindern.

Der Erfolg aller dieser Bestrebungen ist jedoch bis jetzt
günstiger; die Sterblichkeit hat sich in den letzten Jahre
wenig geändert. Heruntergegangen ist wohl die allgemeine S
lichkeit der Kinder, aber nicht die an Magendarmkrankh
Verursacht wurde ersteres, wie sich nachweisen lässt, be
durch allgemeine hygienische Maassregeln, als Canalis
Wasserleitung, Erbauung von Schlachthöfen etc., welche i
einzelnen Städten durchgeführt wurden.

Genauere Forschungen haben desshalb weitere Klärun
schaffen gesucht und festgestellt, dass die Wohnungen, be
in den Begriff Wohlhabenheit zusammenzufassenden Verhä
(Nahrung, Pflege, Wohnung) für die Mortalität der Sä
entscheidend sind. Es ist daher erklärlich, dass die
Sterbefälle an Magendarmerkrankungen vor Allem
ärmeren Classen vorkommen. Prausnitz stellte 4
der Wohlhabenheit auf: Reiche, Mittelstand, Arme, No
In Graz fand sich, wenn die Sterblichkeit auf die 4 ge
Classen ausgeschieden wird, dass von den Kindern der R
an Magendarmerkrankungen niemand, vom Mittelstand
dagegen fast alle von den 2 armen Classen starben.
Erfahrungen konnten in Brünn, Salzburg und Braunschw
sammelt werden. Soll also Hilfe geschaffen werden, so mu
den armen Classen zukommen. Von den bisherigen hygie
Verbesserungen haben bei den in Besprechung gezogenen
kungen fast nur die wohlhabenden Classen Nutzen ge

Die Ursache für die grosse Sterblichkeit bei den
Classen hat vor Allem Meinert in Dresden studirt.
kam zum Facit, dass die Wohnungen hier von enormem
sind, je bevölkerter, je dichtbewohnter ein Stadttheil is
grösser die Kindersterblichkeit, ebenso, je weniger die W
durchlüftbar und je schlechter eine Wohnung mit Wa
sorgt ist.

Zur Verminderung der Säuglingssterblichkeit mü
Erkenntniss der wahren Aetiologie in weitesten Kreis
breitung finden. Vor Allem sollten die Hebammen
dieser Hinsicht instruirt werden, denn diese sind in viel
die Einzigen, die in die Familie kommen und Ra
könnten, dann die Aerzte, event. die Studenten der Medi
Controle der Milch müsste in den Städten besser du
werden als bisher. Die künstliche Ernährung wäre
sonders in den Städten wieder mehr zurückdrängen u
die natürliche zu ersetzen (Vorschläge von Hegar,
Böck).

Schliesslich wären noch die Personen einer schar
trole zu unterziehen, welche sich mit dem Aufziehen
sonders der unehelichen Kinder beschäftigen.

Durch alle diese aufgezählten Mittel würde au
gemeine, von Magendarmerkrankungen unabhängige S
sterblichkeit günstig beeinflusst.

Als zweiter Redner des Tages spricht Herr Dr.
Merkel-Nürnberg über **die Hygiene des Radfahrer**
einer historischen Einleitung gibt der Referent zu
gemeine Grundzüge betreffs des Sitzes, des Sattels,
stange, der Anordnung zwischen Sattel und Pedalen
Die Uebersetzung des Rades betrage 58—63 engl. Zoll.
dung sei aus Wolle, die Knie sollen möglichst frei
schädigenden Gummizug an der Hose. Damen mü
set, am besten mit dem getheilten Rock fahren. Di
dung sei knöchelfrei, die Kopfbedeckung sei klein, je
reichender Krämpe gegen die Sonne. Zu warne
sogen. Stimulantien, als Cola etc., ebenso vor Alk
dem Fahren, die Flüssigkeitszufuhr sei auf das
beschränkt. Die Ernährung sei reichlich. Raucher

ganz langsamer Fahrt zu gestatten. Redner bespricht dann eingehend, welche Krankheiten das Radfahren verbieten und bei welchen andererseits dasselbe als Heilwirkung empfehlenswerth ist. Im Allgemeinen lässt sich sagen, wer nach dem Radfahren — gleichviel wie gross die Tour war — guten Appetit hat, gut schläft, der hat sich nicht übernommen. Merkel bringt dann von Theilhaber's Arbeit „Das Radfahren der Frauen" und von Sehrwald's Arbeit: „Der Kraftverbrauch beim Radfahren", deren hygienische Erfahrungen (beides in der Münch. med. Wochenschr. früher berichtet).

Die Uebertreibungen beim Rad- und insbesondere Rennfahren wirken besonders schädlich auf die Nieren und auf das Herz. Auf das Auftreten von Eiweiss im Urin und massenhaften Cylindern (das allerdings von manchen Forschern noch als physiologisch nach Kraftüberanstrengungen erklärt wird), wie es sonst nur bei ganz schweren Nierenaffectionen vorkommt, weist Merkel besonders hin und spricht seine Bedenken aus, ob nicht die gewöhnlich rasch wieder verschwindende Erscheinung doch allmählich bleibende Folgen haben dürfte. Am Herzen konnte dies bei Rennfahrern bereits nachgewiesen werden: Herzerweiterungen nach links bis zu 3 Querfinger. Das Ertragen solcher Störungen ist nur durch die langsame Gewöhnung erklärlich.

Referent stellt folgende Leitsätze auf: 1. Das Radfahren ist nur gesunden Personen zu gestatten. 2. Bei körperlichen Gebrechen, Erkrankungen und Neigung zu solchen, bei jugendlichen und älteren Personen ist vor Beginn des Radfahrens ärztlicher Rath einzuholen. 3. Die jeweilige Leistungsfähigkeit eines Radfahrers hängt von seinem Allgemeinbefinden ab. 4. Der Rennsport beim Radfahren ist zu verwerfen.

Am Nachmittage fanden Besichtigungen der römischen Bauten, des städtischen Schlachthauses, der Pumpstation Ehrang, verschiedener Weinkellereien und einer Bierbrauerei statt. Die Führung bei den römischen Bauten ebenso wie im Provincialmuseum hatten bewährte Fachleute übernommen und gestaltete sich daher zu einer äusserst anregenden und instructiven; sämmtliche Geführten waren auch hierüber nur eines Lobes voll. In den Weinkellereien konnte überall ein echter Mosel probirt werden, was gleichfalls eine nur angenehme Erinnerung mir heute beim Schreiben wachruft. Ueber die Unterkunft habe ich dagegen manches Kopfschütteln bemerkt, als die Sprache da oder dort darauf kam. Am Abend fand in dem herrlichen Saal der Treviris das Festessen statt. Der ärztliche Verein zu Trier hatte es sich nicht nehmen lassen, durch Tischkarten geschmackvoller Art den Gästen ein hübsches Andenken zu überreichen.

Vor den Verhandlungen am 3. Tage wurde die übliche Wahl des Ausschusses für das kommende Geschäftsjahr vorgenommen. Ausschieden nach den Satzungen die Herren: v. Borscht-München, Gaffky-Giessen, Mayer-Stuttgart. Neugewählt wurden: Delbrück-Danzig, Reincke-Hamburg, Höffner-Kassel. Es verbleiben: Stübben-Köln, Schneider-Magdeburg, Stich-Nürnberg.

Für den heutigen Gegenstand der Tagesordnung: **Die kleinen Wohnungen in Städten, ihre Beschaffung und Verbesserung** waren 3 Referenten aufgestellt.

Herr Medicinalrath Dr. **Reincke**-Hamburg spricht als Erster: Die Beschaffenheit der Wohnungen wurde schon des Oefteren besprochen, jedoch nie die Menge der vorhandenen kleinen Wohnungen. Die in Hamburg aufgenommene Statistik ergibt, dass viel zu wenig kleine Wohnungen vorhanden sind, eine Unmasse Leute wohnen daher in Räumen, die zunächst nicht für Wohnungen bestimmt waren.

Diese Leute wohnen entweder zu dicht beieinander, oder wohnen viel zu theuer und helfen sich durch Aftervermiethungen. Die Wohnungsenquete ergibt des Weiteren, dass ein grosser Theil der übervölkerten Wohnungen besteht aus 1 Zimmer mit mehr als 6 Bewohnern, oder aus 2 Zimmern mit mehr als 11 Inwohnern, alles ein Zeichen, wie gross der Mangel an kleinen, preisentsprechenden Wohnungen ist. Die Gesundheitsschädlichkeit der übervölkerten Wohnungen ist natürlich schwer zu beweisen, erinnert sei jedoch an die Ausbreitung der ansteckenden Krankheiten und das chronische Siechthum der in diesen Wohnungen hausenden Leute, besonders der Kinder. Erinnert sei ferner an ie schwere Schädlichkeit, die sich ergibt durch das Fehlen des eimischen Herdes und die dadurch bedingte Inanspruchnahme er Wirthschaften, ferner an die Gefahren der Gefährdung der Sittlichkeit. Alle diese Gefahren wachsen mit dem enormen Aufschwung unserer Industriestädte, so dass rasch Abhilfe nothwendig ist.

Zu einer Abhilfe ist zunächst Vermehrung der kleinen Wohnungen nöthig, dann erst ist es möglich, schlechte Wohnungen zu leeren und zu verbieten. Ebenso muss auch der Bau kleiner Wohnungen gefördert werden zum Ersatz der jeder Zeit wegfallenden als durch Legung von neuen Strassen, Errichtung von Geschäftsvierteln, Entstehung von Waarenhäusern und zahlreichen Prachtbauten, durch Herstellung von Anlagen und Auslichtung im Interesse der Hygiene. Leider zieht sich jedoch das Privatkapital immer mehr von dem Bau der kleinen Wohnungen zurück, da es zu wenig rentabel ist. Gebaut werden vor Allem grosse Wohnungen, hier hat der Hausherr verhältnissmässig wenig Risiko. — Zwar werden immer wieder kleine, sonst passende Wohnungen mit Gartenanlagen in den Peripherien der Städte gebaut, aber da wollen die Arbeiter nicht hinein, von dorten haben sie zu weit in die Arbeit, zu weit in's gewohnte Wirthshaus, zu den Versammlungen, zu ihren Vergnügungen.

Nothgedrungen kommt man daher wieder zum Etagenbau. Hier ist natürlich ein richtiges Maass nothwendig und richtige hygienische Verhältnisse: ausreichender Zutritt von Luft und Licht, gute Fäcalienabfuhr, gute Wasserversorgung, gute Trennung der einzelnen Wohnungen von einander. Trotzdem gehen auch hier hinein oft nicht die Leute, für die es eigentlich bestimmt war oder man kann auch eine Anzahl von Familien nicht aufnehmen, als solche mit arbeitsscheuen und streitsüchtigen Personen, Trunkenbolden etc. Man muss versuchen, gute Familien aus dem Arbeiterstand in diese Wohnungen hineinzubringen dann werden deren bisherige Wohnungen für die untersten Schichten der Bevölkerung frei und die ganz schlechten Wohnungen können geschlossen werden. Jedenfalls ist es gut, bei Zeiten Mobilmachungspläne für Nothbauten aufzustellen, damit bei Seuchenausbrüchen sofort für zu räumende Quartiere Ersatz geschafft werden kann. In Hamburg ist an 2 verschiedenen Punkten die Herstellung von 1—2 stöckigen Baracken mit 1—2 zimmerigen heizbaren Wohnungen für Epidemien in's Auge gefasst, die in wenigen Wochen hergestellt werden können und je 500 Personen Unterkunft gewähren.

Als 2. Referent spricht Herr Geheimer Baurath **Stübben**-Köln. Derselbe führt zunächst aus, dass eine Verbesserung der vorhandenen Wohnungen erst nach Beschaffung neuer möglich ist. Für letzteres ist vor Allem ein Zusammenwirken der privaten Bauthätigkeit, der Behörden und öffentlichen Verbände nothwendig. Die Privatthätigkeit hat den Charakter der Wohlthätigkeit. Es werden die gebauten Häuser unter Controle vermiethet. Eine ähnliche Thätigkeit üben die sogen. Bau- oder Wohnungsvereine aus (für kinderreiche Familien event. 1 Zimmer mehr), Unterstützung gibt hier die Einrichtung eines Wohnungsnachweises, Controle der Wohnungen, Geldanweisungen an Arbeiterfamilien, Verkehr mit diesen Familien, Bekämpfung des Kostgängerwesens, Lieferung von Bettstätten unter Vorbehalt der Rücknahme, wenn sie nicht ordentlich gehalten werden. Die Privatthätigkeit langt jedoch nicht, wenn sie nicht eine kräftige Beihilfe der Behörden findet, sei es durch Beitritt zu diesen Vereinen, sei es durch andere Unterstützungen. Etwas fördernd in dieser Beziehung wirkt auch der Zusammenschluss von Baugenossenschaften und Bauvereinen behufs Sammlung von Erfahrungen, Plänen, Kauf- und Miethverträgen, ferner die Fürsorge der Arbeitgeber für das Wohnbedürfniss ihrer Arbeiter, durch Eigenbau, Hergabe von Gelände, von Baucapital, Bürgschaftsübernahme u. s. w. Reich, Staat und Gemeinde sollten in ihrer Eigenschaft als Arbeitgeber den privaten Arbeitgebern mit gutem Beispiel vorangehen. Die Aufgabe von Staat und Gemeinde besteht vor Allem darin, die Grundlagen und Voraussetzungen einer gesunden privaten Bauthätigkeit zu schaffen und die immer erneuten störenden Eingriffe ungesunder Speculation zu bekämpfen.

Erreicht wird dies durch Erlass rationeller Bestimmungen für die Bebauung. Hierhin gehört vor Allem eine Abstufung der Bauordnung unter Schonung der berechtigten örtlichen Interessen. Dabei können die baupolizeilichen Anforderungen bezüglich der Baustoffe, der Mauerstärken, der Entwässerungsanlagen, der Flur- und Treppenbreiten, der Gebäudehöhe für kleine Häuser im Aussengelände vereinfacht und erleichtert werden, während Miethcasernen daselbst ganz zu untersagen sind. Werden diese zugelassen, dann stelle man an die einzelnen Wohnungen in denselben erhöhte Anforderungen, besonders in Bezug auf Abgeschlossenheit jeder Wohnung, eigenen Vorplatz, eigene Wasserversorgung und eigenen Abort, dies umsomehr als eine Erhöhung des Hauses keine Verbilligung der Miethen zur Folge hat. Der Preis der Wohnungen ist am niedrigsten am Rande der Städte, je näher die allgemeine Bebauung, desto höher der Boden- und Miethpreis. Manchmal ist die Bauordnung im Stande zu Vorschriften, den Preis des Bodens nicht zu hoch steigen zu lassen, wiewohl dies nicht zu weit getrieben werden darf. Eine Scala wäre hier das richtige. Die Bauordnung ist verschieden anzulegen, je nach dem Gelände (innen — aussen) der Stadt. Die Gemeindebehörden haben ferner für die rechtzeitige ausgedehnte Erschliessung von Baugelände Sorge zu tragen durch Aufstellung zweckmässiger Fluchtlinienpläne, Herstellung von Strassen, Umlegung von zu grossen Grundstücken, für welche Zwang anzustreben ist, Ausbildung von Verkehrsmitteln (Strassen und Vorortbahnen), Eingemeindungen behufs Erleichterung der Ansiedelung in Vororten. Redner kommt zum Schlusse seiner Ausführungen nochmals auf die private Thätigkeit zu sprechen: Am besten wäre ja wohl das Einfamilien-Wohnsystem durch Eigenbau der Wohnungsbedürftigen. Die Unternehmerthätigkeit sorgt aus Erwerbsrücksichten für neue Wohnungen, zu beklagen ist die Anhäufung von Wohnungen in einem Gebäude, der Unternehmer ist jedoch hiezu durch Erwerbsrücksichten gehalten. Die gemeinnützige Thätigkeit muss eintreten beim Fehlen einer genügenden Zahl von Wohnungen (von der Rheinprovinz werden aus einer ganzen Reihe von Städten entsprechende Pläne vorgeführt). Am meisten benöthigt werden Wohnungen mit drei Räumen oder zwei Räumen (Zimmern) und einer Küche.

Als 3. Referent über dasselbe Thema spricht Herr Oberbürgermeister **Adickes**-Frankfurt a. M.: Neben den von den beiden anderen Herren Referenten bereits besprochenen Maassnahmen zur Verhütung einer ungesunden Steigerung der Bodenpreise sind auch noch besondere Maassregeln zu demselben Zwecke erforderlich und zwar: eine rationelle Gestaltung des Steuerwesens, insbesondere durch Ausbildung von Umsatz- und Landsteuern, letztere soll im Weichbild der Städte erhöht werden, um die Bebauung anzuregen, erstere gleichfalls und zwar progressiv, so lang der Grund und Boden nicht der Bebauung zugeführt, sondern nur speculativ verkauft wird. Zur weiteren Verhütung einer ungesunden Steigerung der Bodenpreise ist es auch empfehlenswerth, den Gemeindebesitz möglichst auszudehnen, die Gemeinde kann dann leicht helfend bei dem Bau kleiner Wohnungen eintreten, ferner ist auch die Einführung des Erbbaurechts anzurathen. Jedenfalls muss beim Verkauf sehr vorsichtig vorgegangen werden, um den Preis von Grund und Boden nicht ungünstig zu beeinflussen.

Weitere Maassnahmen zur Schaffung kleiner Wohnungen, sowie zur Förderung gesunder Bauthätigkeit sind: 1. Anregungen zu privater und genossenschaftlicher Thätigkeit, 2. Bau von Wohnungen durch Staat und Gemeinde. Es ist unbedenklich, so weit es sich um die eigenen Arbeiter und Beamten oder um Ersatz für die in Folge von öffentlichen Arbeiten zerstörten kleinen Wohnungen handelt; darüber hinaus ist mit grosser Vorsicht vorzugehen. 3. Subventionirung des Baues kleiner Wohnungen: durch Abgabe von billigem Gemeindeland, Hergebung von Geld zu billigem Zinsfuss, Nachlass bei Sicherung von Strassen, kostenfreie Wasserzufuhr. Die Bedenken hiegegen sind, dass auf Kosten der anderen Steuerzahler einige Wenige Vortheile erhalten, ferner dass die Privatconcurrenz hiedurch geschädigt werden kann. Gegeben kann die Subventionirung werden, wenn sie im einzelnen Falle genügend begründet ist, z. B. bei Nachlass jeder anderen Bauthätigkeit; sie muss aber dann so gegeben werden, dass sie ausschliesslich den Arbeitern und nicht den Unternehmern zu Gute kommt.

Als letzte Maassnahme bringt Adickes schliesslich „die finanzielle Mitwirkung auf streng wirthschaftlicher Grundlage.“

Da die Arbeiter sehr wenig Bedürfniss nach besseren Wohnungen haben, so ist zunächst durch Beispiele auf dieselben zu wirken. Zunächst ist im Mittelstand für bessere Wohnungen zu sorgen; hier ist also für's Erste zu beginnen. Die Arbeiter kommen dann langsam von selbst nach. — Beim Erbbau, der für den Mittelstand vor Allem in Betracht käme, braucht Geld für Erwerbung des Bodens nicht aufgebracht zu werden. Ein derartiges Land kann hoch beliehen werden.

Adickes schliesst mit den Worten: „Es handelt darum, alle Kräfte zusammenzunehmen, das gesunde Bau nehmerwesen zu stützen und zu stärken.“

Nach einer sehr regen Debatte wurde die Versammlung wohl zu einer der anregendsten gehörte, geschlossen.

Nachmittags gab die Stadt Trier eine Bowle auf dem W haus, einem hübschen Ausflugsort an und oberhalb der M Die Theilnehmer des Congresses sollen der Bowle alle und auch ausgiebige Ehre angethan haben.

Tags nachher fand noch ein gemeinsamer Ausflug Bernkastel statt. Ich kann auch hierüber nichts mehr beri zur selben Zeit ging ich bereits wieder der Praxis nach.

Dr. Sigmund Merk

XIII. Internationaler medicinischer Congress

zu Paris, 2. bis 9. August 1900.

VIII.

Section für Chirurgie.

7. Sitzungstag.

Vorsitzender: Herr Tillaux-Paris.

Auf der Tagesordnung ist die **Behandlung** der inficir **Wunden.**

Als erster Berichterstatter präcisirt

1. Herr **Bloch**-Kopenhagen seinen Standpunkt dahin antiseptische Methode Lister's, die Behandlung mit Carbol gründete sich auf die Behandlung der inficirten Wunden mi complicirten Fracturen. Obgleich alle Chirurgen einstimm Superiorität dieser Methode anerkannten, suchte man doch weiter nach neuen Heilmitteln, die wirksamer als die Carbol sein könnten. Es folgte dann der grosse und doch einfache schwung von der Antisepsis zur Asepsis und das Resulta vielen Forschungen und Arbeiten, die die Behandlung der schiedenen Wunden zum Gegenstand hatten, ist schliesslich hinausgekommen, dass vom praktischen Standpunkt aus Wunde ohne Ausnahme als eine inficirte betr werden und dass die Infection und ihre Complicationen d tention mikrobenhaltigen Secretes zur Last gelegt werden Daraus folgt, dass man, um eine Wunde wirksam behande können, zwei Ziele im Auge haben muss: Die Mikroben od schädlichen Producte unschädlich zu machen und die Re von Secret zu vermeiden, mit anderen Worten, Antis und Drainage zu vereinigen. Um aber die Reten einer so behandelten Wunde zu vermeiden, muss man s fältig und rationell verbinden. Redner zeigt dann, wie s Meinungen der verschiedenen Autoren von einander ab und wie verschiedenartig ihre Resultate sind. Indem er s seine Erfahrungen stützt, muss er erklären, dass jede W antiseptisch behandelt werden muss und da Carbolsäure das beste Antisepticum ist; dass man die W drainiren muss und dass man, um sie rationell zu verbinde absolut sterilen Verband anlegen muss, der wenigstens im der Application antiseptisch zu gestalten ist. Der Verband ferner aufsaugend sein, um die Wunde auszutrocknen, die S zu hemmen, damit sie nicht durch diese in directen Con der mikrobenhaltigen Luft kommt. Die Luft selbst soll den Verband filtrirt und so, bevor sie in Berührung mit der gelangt, von ihren Mikroben befreit werden. Zum Schlu er auseinander, was er über die „internen antiseptische mittel“ und die antifebrilen Medicamente denkt, denen er wenigen Ausnahmen nicht traut. Er kritisirt dann die W keit der Serumtherapie, besonders die des Antistrepto und glaubt, dass man gut thut, erst abzuwarten, bis d rungen hierüber sich auf eine solidere Basis stützen kö auf eine sichere Abschätzung der Tragweite ihrer W bevor man sie als Heilmittel anwendet.

Als zweiter Berichterstatter spricht Herr **Lejars** Die Frage sei durchaus eine praktische. Die experiment bacteriologischen Forschungen haben zwar recht schätz doch oft unerwartete, nicht selten sich widersprechende geliefert. Ihnen fehlt allen an sich die Controle, die Be am Menschen. Die Lösung der Frage, so complicirt s demnach einfach oder wird es wenigstens werden und u Nutzen zu studiren, ist es vortheilhaft, verschiedene K aufzustellen:

1. Frisch inficirte Wunden, noch ohne locale oder a Reaction, man würde vielleicht besser sagen, Wunden, man vermuthet oder voraussetzt, dass sie inficirt sin Voraussetzung muss sich auf jede accidentelle Wunde Wir wissen ja, dass sogar die operativen Wunden we sind, mikrobenfrei zu sein. Andererseits haben wir k mittel, bei einer frischen Wunde zu erkennen, mit we kroben sie inficirt, wie deren Virulenz und was ihre letzt sein wird. Das äussere Aussehen der Wunde gibt un Aufschluss. Jede accidentelle Wunde muss also wie ein behandelt werden. Da es nun erwiesen ist, dass die R des Virus eine fast unmittelbare ist, muss die R der Wunde möglichst schnell geschehen, um wirksam zu wann sie auch vorgenommen wird, immer wird sie u Wir sind zwar nicht im Stande, alle Keime in der W stören, aber die natürliche Abwehr des lebendigen G

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

uns, indem es kräftig Theil nimmt an dem Kampfe gegen die Infection.

Unsere Therapie wird also mit einer mechanischen, minutiösen Reinigung der Wunde, Entfernung der etwa vorhandenen Trümmer und, wenn es nothwendig ist, Excision der zerquetschten Theile bestehen, indem wir jedoch die Integrität der lebendigen Zelle respectiren und sie in ihrer Reaction gegen die Infection unterstützen. Hier erfüllen steriles Wasser, sterilisirte, gekochte Compressen ihren Zweck. Nicht die Natur der angewendeten Flüssigkeit, die Art ihrer Anwendung ist maassgebend für das Resultat. Auch die antiseptischen Lösungen, vorausgesetzt in der Concentration, dass sie das lebende Gewebe nicht schädigen, haben hier keinen anderen Effect als den der mechanischen Reinigung. Der Verband muss aseptisch, aufsaugend, schützend sein und immobilisirend.

2. Inficirte Wunden, bei denen die Infection sich schon in localen oder allgemeinen Reactionen offenbart, mit oder ohne Eiterung der Wunde. Hier wird die specifische Serumtherapie angezeigt sein. Sie ist die wissenschaftlich begründete, die natürliche, die Methode der Zukunft. Leider hat sie bisher noch enge Grenzen. Wir haben nur das Tetanus- und das Antistreptococcenserum. Gegen die anderen Infectionen der Wunden haben wir noch kein wirksames Serum, und bei den Mischinfectionen sind wir vollkommen entwaffnet. Hier können wir nur, wenn eine solche Wunde in voller Eiterung ist, sie nach Möglichkeit öffnen, säubern, drainiren und für einen nach den angeführten Principien hergestellten Verband sorgen. Bei gewissen Formen von Eiterung und Gangraen, besonders bei Höhlenwunden, scheint das Sauerstoffwasser auf die Anaëroben mächtig einzuwirken. Verschiedentlich ist schon der Beweis seiner Wirksamkeit erbracht worden.

3. Inficirte Wunden mit schwerer Allgemeininfection. Traumatische Septicaemie.

Auch hier sollte man von der Serumtherapie Erfolge erwarten, obgleich ihre Wirkung viel unsicherer sein wird als in den ersten Stadien der Infection. Die Serumtherapie ist bei den traumatischen Septikaemien noch nicht oft angewendet worden und doch verdient sie, besonders in grossen Dosen, häufiger versucht zu werden. Natürlich darf man dabei die locale Behandlung nicht vernachlässigen, die auch hier um so wirksamer ist, je früher und je vollkommener sie geschieht. Die Serumtherapie aber unterstützt den Organismus in seinen natürlichen Abwehrmaassregeln, erhöht die vitale Energie, den Blutdruck, die Diurese und ist somit die wirksamste Methode.

Zur Discussion spricht Herr **Maylard**-Glasgow.

Section für Gynäkologie.

Sitzung vom 6. August 1900.

Cullen-Baltimore spricht über **die frühzeitige Diagnose des Carcinoms** und zeigt eine grosse Reihe von Projectionsbildern, welche Photographien mikroskopischer Präparate und ganzer Stücke von Gebärmutterkrebs (Hals und Körper) darstellen; viele dieser Präparate ermöglichten C., in schwierigen Fällen frühzeitig das Carcinom zu diagnosticiren oder dasselbe in Coincidenz mit Fibrom an mehreren Stücken zu erkennen, wo das blosse Auge nur eine einfache Verdickung der Schleimhaut wahrnahm. Zum Vergleiche legt C. Schnitte der normalen Gebärmutterschleimhaut vor, die von nicht ergriffenen Partien herstammten.

Leopold-Dresden hat seit 1894 Untersuchungen über die **Aetiologie und die pathogene Rolle der Blastomyceten** angestellt nud zwar an mehr wie 100 Krebsfällen, besonders des Uterus, der Ovarien, Tuben, Brust, des Peritoneums u. s. w., wobei die Fälle mit Ulceration grundsätzlich ausgeschlossen waren. Das Mikroskop war so construirt, dass man ständig eine Temperatur von 37,5—38° hatte; es war dadurch möglich, frische Gewebsstücke zu studiren, die in sterilisirter Bouillon, in sterilem Blutserum u. s. w. supendirt waren und zwar während mehrerer Tage (200 und darüber) und bei der constanten Temperatur des menschlichen Körpers. Mit Haematoxylin und Carbolfuchsin gelingt die Färbung am besten. Nach einer Reihe von Versuchen wurden aus einem frischen Carcinomgewebe Reinculturen von Blastomyceten gewonnen: Die ersterhaltenen stammten von einem Krebs der Ovarien nach der 4. Cultur, dann kamen die von einem doppelseitigen Ovarienkrebs, nach der 6. Cultur erhalten, die eines Brustkrebses und der Achseldrüsen nach der 6. Cultur, die eines Gebärmutterkrebses nach der 3. Cultur. In mehreren Culturen sieht man die Blastomyceten in Form von regelmässig runden, manchmal ovalen Zellen, in der Grösse von 1—3 μ mit einem centralen oder peripheren Kern. Es gelingt auch, auf Thiere (Kaninchen, Ratten) die vom menschlichen Carcinom stammenden Blastomyceten zu verimpfen. Bei Ratten konnte man eine grosse Anzahl von Peritonealknoten entdecken, welchen die Thiere erlagen, ebenso wie in frischen und gehärteten Gewebsstücken eine Menge von Blastomyceten. Dieselben, den frischen Knoten entnommen, gaben wieder Reinculturen. Für **Leopold** besteht daher kein Zweifel, dass die Blastomyceten die Ursache von bösartigen Neubildungen beim Menschen sein können und, von Mensch auf Thier überimpft, bei diesem ebenfalls eine Neubildung verursachen können, welcher der Träger unterliegen muss.

Sitzung vom 7. August.

Die Metritis cervicalis.

Doederlein-Tübingen: Heutzutage müssen die Ursachen der Entzündungskrankheiten der Canäle oder Höhlen des Körpers, welche nach aussen münden, in einer bacteriellen Infection gesucht werden. Die modernen bacteriologischen Untersuchungen haben zu dem Resultat geführt, dass der äussere Muttermund die Grenze bildet zwischen einem oberen bacterienfreien und einem unteren Theil der Geschlechtsorgane, welche Bacterien enthält. Im Gebärmutterhals und in dessen Schleim gibt es also im Allgemeinen keine Bacterien und wenn solche auf natürlichem oder künstlichem (experimentellem) Wege eingeführt werden, so sind sie nicht lebensfähig und werden durch das alkalische Cervicalsecret zerstört. Dank dieser Eigenschaft schützt sich die Cervix nicht nur selbst gegen die Mikroorganismen, sondern gleichzeitig Uterus, Tuben und Peritonealhöhle gegen die in die Vagina eindringenden und dort vegetirenden Mikroben. Von den pathogenen Parasiten haben nur zwei Arten, der Gonococcus und der Tuberkelbacillus, eine aetiologische Bedeutung für die Metritis cervicalis. Die Localisation der Gonorrhoe, gegen dessen Erreger die Schutzmittel der Cervix machtlos sind, ist in derselben sehr häufig, die tuberculöse Infection hingegen ausserordentlich selten. Die eigentlich tuberculösen, die syphilitischen und diphtheritischen Erkrankungen der Cervix sind specielle Krankheiten und ganz verschieden von der sog. Metritis cervicalis. Betrachtet man die nicht infectiösen Fälle derselben, so spielen die Zerreissungen des Collum eine grosse aetiologische Rolle, ebenso wie alle Ursachen und Affectionen, welche die Metro-Endometritis bewirken. Die Schleimhaut der Cervix ist zu Hyperplasien, Polypen und indurativen Verletzungen oder Erosionen disponirt, die der Portio vaginalis hingegen zu Epithelveränderungen, d. h. zu papillären und folliculären Erosionen. Die anatomisch-pathologischen Veränderungen sind wohlbekannt, die Aetiologie bedarf noch weiterer bacteriologischer Forschung oder klinischer Beobachtung.

Pozzi-Paris, Correferent: Die acute oder chronische Entzündung der Cervix kann lange Zeit isolirt vorkommen und ohne das Corpus uteri zu ergreifen. Immerhin setzen sich die acuten Veränderungen der Cervicalschleimhaut leicht auf die des Corpus fort und die chronischen entzündlichen Affectionen des Collumparenchyms reagiren prompt auf die Ernährung und den ganzen anatomischen Zustand des Corpus uteri. Es gibt eine grosse Anzahl acuter, subacuter oder chronischer Entzündungen der Cervicalschleimhaut bei Nulliparen, welche mit der Enge des Orificium externum und der daraus entstehenden ungenügenden Drainage zusammenhängen. Der wichtigste Theil der Behandlung ist dann, auf operativem Wege eine genügend weite Oeffnung an der Cervix dauernd herzustellen.

Mendes de Leon-Amsterdam, Correferent: Die Metritis cervicalis darf man weder als isolirte Affection ansehen noch behandeln, da sie in der Mehrzahl der Fälle mit einer ähnlichen Affection des Corpus uteri einhergeht. Der Ausdruck „Metritis“ cervic. sollte in den meisten Fällen durch „Endometritis“ cervic. ersetzt werden, da die Entzündung der Schleimhaut nur selten mit einer Veränderung der tiefer liegenden Gewebe verbunden ist.

Für Paul **Petit** ist die acute Entzündung der Cervicalschleimhaut entweder eine puerperale — dann fast immer mit einer Endometritis des Corpus verbunden und muss mit Curettage behandelt werden — oder eine gonorrhoische; im letzteren Falle hat sie wenig Tendenz, weiter zu gehen, besonders bei den Nulliparen, und ist daher ein Noli me tangere, einfache Ausspülungen genügen, also weder Curettage noch Hysterometrie. Die chronische Endocervicitis ist schwer und wechselnd zu behandeln; ist sie auf das Collum beschränkt, so muss dasselbe ausgeräumt werden, wozu **Petit** eine specielle Curette construirt hat.

Gascard bespricht seine sogen. exosmo-endosmotische Methode, welche er zur Behandlung der Metritis cervic. empfiehlt, deren verschiedene übrigen Behandlungsarten eine wirkliche Heilung nicht zu erzielen vermögen.

Samuel Bernheim-Paris spricht über die **primäre Genitaltuberculose beim Weibe.** Dieselbe ist nicht selten; man würde sie öfters diagnosticiren, wenn systematisch jedes Genitalsecret bei der Frau, welche an einer Gebärmutteraffection leidet, auf Tuberkelbacillen untersucht würde. Die Genitaltuberculose ist besonders bei der Frau im vollen sexuellen Leben, d. h. zwischen 18 und 30 Jahren, häufig. Der Bacillus hat für gewisse Theile, die Tuben und Ovarien, eine gewisse Vorliebe. Uterus und der vulvo-vaginale Theil sind seltener befallen. Wenn ein Gebärmutterleiden keine directen Entzündungserscheinungen darbietet, so muss man an Tuberculose denken, die man durch eine Summe von Symptomen diagnosticiren wird und im negativen Fall durch die Tuberculinprobe oder die Serumreaction. In den meisten Fällen hat die hygienische und diätetische Behandlung Erfolg; ist die Tuberculose anderen Bacterien associirt und droht Eiterung, so muss man operativ eingreifen.

Die chirurgische Behandlung des Prolapsus uteri.

Terrier hält die chirurgische Behandlung des Prolapsus für weit besser als die palliative Behandlung mit Pessarien; letztere machen den Zustand der Pat. oft viel schlechter, wie T. häufig beobachtet hat. Das operative Vorgehen **Terrier's** besteht aus 1. der explorativen Laparotomie, welche genaue Untersuchung des Beckenbodens, der Gebärmutter und der Adnexe ermöglicht, daran anschliessend aus 2. der vorderen abdominalen Hysteropexie und nach ca. 3wöchentlicher Bettruhe, 3. der Colpoperineorrhaphia anterior oder posterior, welche letztere vagino-peritoneale Operation unbedingt nöthig ist, um das durch die Hysteropexie gewonnene Resultat, das vielen Patientinnen schon genügend scheint, zu erhalten. T. kritisirt die übrigen Operationsmethoden und hebt die Vortheile seiner eigenen eingehend hervor.

Eberlin-Moskau glaubt, dass die Verkürzung der runden Mutterbänder durch den Canalis inguinalis (**Alquié-Alexander-Adams**) die rationellste Methode der Rückwärtslagerungen und des Prolapsus uteri sei, da sie von allen die wenigst gefährliche sei und vollständig und sicher das Leiden zum Verschwinden bringe. Die Operation verursacht keine Complication und ist kein Hinderniss für spätere Schwangerschaft und Entbindung, und diese letzteren beeinträchtigen keineswegs den operativen Erfolg. Zu wünschen wäre nur, dass die Operateure möglichst eingehende Aufschlüsse über die entfernteren Resultate bei ihren Patientinnen gäben.

Laroyenne-Lyon empfiehlt die Hysteropexie mit Hilfe eines dicken Katheters auszuführen, welcher den Uterus erhebt und dessen Fundus der Bauchwand nähert und legt grossen Werth auf die Naht der hinteren oberen Blasenwand an die Vorderfläche der Gebärmutter, um die Cystocele vaginalis zu verhindern.

Kiriak-Bukarest bespricht die **Hystero-cysto-ventropexie,** eine neue Operation, welche zum ersten Mal im Jahre 1891 in Bukarest ausgeführt, an die Bauchwand nicht nur den Uterus, sondern auch die Blase fixirt; der Fundus uteri bleibt frei, so dass bei eintretender Schwangerschaft keine Complication entsteht.

Jnglis-Parsons berichtet über ein neues Verfahren zur **Behandlung des Uterusprolapses,** dessen Princip darin besteht, das Zellgewebe in den breiten Mutterbändern auf antiseptischem Wege zu stimuliren; die Injection einer Chinin. sulfur.- oder anderen Lösung bewirkt die Bildung von Lymphe, mit Hilfe der Natur folgt Reorganisation und die Bänder werden genügend stark, um den Uterus zu halten. Bis zur Lymphbildung ist ein Pessarium einige Tage lang nothwendig, dann kann man den Uterus heben. Complete Ruhe von 4—8 Wochen ist nach der kleinen Operation nothwendig, eine Injection ist oft genügend, aber es können bei länger bestehenden Fällen auch 2—3 nothwendig werden. Die Operation wurde im Ganzen an 30 Frauen im Alter von 20 bis 66 Jahren ausgeführt. Die Behandlung behindert nicht die Schwangerschaft, 2 Kranke haben zur rechten Zeit entbunden.

Fournier-Amiens: Ein Viertel aller unterleibskranken Frauen leidet an **Retrodeviation des Uterus.** Dieselbe ist die gefährlichste Lageveränderung, da sie oft schwere Entzündungen an Gebärmutter und Adnexen verursacht. Es gibt nur ein gründliches Heilmittel, d. i. die vaginale Hysteropexie; die abdominale bleibe für die Fälle reservirt, wo die Adnexe ergriffen sind. F. verfügt über 14 operirte Fälle.

Nach Spinelli-Neapel ist die Hysteropexie bei Retroversion mit Adhärenz oder mit Complicationen von Seite der Adnexe indicirt. In den 10 Fällen, welche Sp. operirt hat, kam kein Recidiv vor; seine Operationsmethode sei der Alexander-Adams'schen vorzuziehen, da letztere die Adhäsionen und Adnexerkrankungen, welche die Ursache der Retroversion waren, unberührt lasse. Nach einem beobachteten Fall kann Schwangerschaft und normale Entbindung nach der Operation eintreten.

Czelas Stankiewicz-Lodz hat mit dem Pessarium bei keinem Falle von Retrodeviation sichere Heilung erzielt, sondern der operative Weg ist stets vorzuziehen und zwar vor der abdominalen und vaginalen Hysteropexie die intraabdominale (vaginale) Verkürzung der runden Bänder. St. hat 27 Fälle mit 87 Proc. Erfolg, 3 leichte, eine schwere Entbindung, ein einziges Recidiv nach der Entbindung.

Ed. Schwartz hat 63 mal die abdominale Hysteropexie, welche dauerndere Resultate gibt als die Alquié-Alexander-Operation (30 Fälle), ausgeführt; die Erfolge waren im Allgemeinen sehr gute, dennoch gibt Schwartz der intraperitonealen Verkürzung, welche er seit 1897 in 5 Fällen ausgeführt hat, den Vorzug.

Hartmann ist Anhänger der abdominalen Verkürzung der Mutterbänder.

Doleris: Bei den einfachen, beweglichen Retrodeviationen gibt das Pessarium oft gute Resultate, besonders nach der Entbindung während der Involutionsperiode. Später heilen die Verlagerungen weniger leicht und erfordern oft die Operation. Die Anwesenheit von Verwachsungen des Uterus und von Adnexerkrankungen macht die Laparotomie nothwendig. Das Ligamentum rotundum hat eine vorwiegende Rolle bei den Rückwärtslagerungen und dessen Verkürzung auf dem inguinalen Wege hat D. seit 15 Jahren mit Erfolg ausgeführt. D. führt noch genauer seine Operationsmethode und deren Vortheile vor den anderen auseinander.

Jonnesco glaubt, dass die Retroflexion nur unvollständig durch die bekannten Operationen corrigirt werde, er macht daher eine neue, indem er der Verkürzung der runden Mutterbänder durch Laparotomie die Verkürzung und Faltung der breiten beifügt und so die Flexion des Uterus heilt.

Henry Pouey-Montevideo bespricht auf Grund von über 100 selbstbeobachteten Fällen von Retrodeviationen, die oft durch einfache Mittel ohne Operation heilten, die Indicationen, welche die verschiedenen Operationen geben und in den wechselnden Complicationen gelegen sind.

Spinelli-Neapel empfiehlt zur conservativen chirurgischen Behandlung der **chronischen Uterusinversion** die modificirte vordere und hintere Kolpohysterotomie und verwirft die Verfahren von Thomas und Everke sowohl, wie von Küstner und Kehrer.

Paul Petit machte an Thieren Versuche zur **indirecten Cystopexie durch Verkürzung der Aponeurosis pelvio-umbilicalis** und glaubt, dass diese Operation bei ausserordentlich schweren Fällen von Cystocele anwendbar sei.

Sitzung vom 8. August 1900.

Palmer Dudley-New-York bespricht die **conservativen Operationen am Ovarium** und die Implantation desselben in den Uterus, wodurch die Frauen ihre Regeln behielten und nicht d postoperativen Beschwerden der Menopause bekämen, von welchen in letzter Zeit so viel gesprochen wurde.

Hartmann setzt seine Statistik der **Operationen wege Adnexerkrankung** auseinander und kann bloss den abdominale Weg billigen.

Nanu-Bukarest hat 45 abdominale totale Castrationen g macht wegen verschiedener Affectionen und bespricht eingehen die Operationsmethode und die 6 Fälle, welche tödtlich endeten.

Delagénière-Mans macht eine eingehende Studie üb die mit **Salpingitis coincidirende Appendicitis** (26 neue Fälle; hält die letztere für eine infectiöse Folliculitis und häufig die Ursache der Adnexerkrankungen, seltener umgekehrt. Je Appendicitis sollte daher möglichst bald durch die med Laparotomie operirt werden.

Mauclaire-Paris macht eine ausführliche Mittheilung üb **die subcutane Implantation von Ovarien nach Salpingo-ovarie tomie;** beim Weibe machte er diese Implantation, indem er d Ovarium in die Bauchwunde setzte. Von 7 Fällen gelangen 2 gl zend, bei einer Patientin kamen die Regeln 2 mal wieder; M. gla daher die subcutane Implantation der Ovarien solle weiter v sucht werden, um dem Organismus die sogen. innere Secretion d Ovarien zu erhalten.

Pozzi und Bouilly sind der Ansicht, dass die Impl tation von Ovarien unnöthig sei, da Patientinnen selten unter d Mangel der inneren Secretion leiden und ferner die implanti Organe schliesslich doch resorbirt werden, wenn sie auch la lebensfähig sind.

Jayle-Paris hingegen beweist die Nützlichkeit der servativen Chirurgie bei den Ovarien; wenn sie noch zur inne Secretion fähig sind, was man wohl durch Befragen der Pati (genaue Anamnese) erfahren kann, so soll man sie erhalten, bes jedoch Insufficienz der Ovarien (klimakterische Beschwerden muss man sie entfernen.

Kiriak-Bukarest heilte eine Anzahl Kranker, welche postoperativer Septikaemie behaftet waren, durch secun Laparotomie und Auswaschung der Bauchhöhle mit heisser Sublimatlösung (1:1000).

José Callero-Buenos-Ayres macht eine Mittheilung die **Angiotripsie bei Bauchoperationen, Suarez de Mendo** Madrid über die **Behandlung der Uterus-Adnexentzündu mit vaginalen Injectionen von 60° heissem Wasser.** Bei Mehrzahl der Fälle, meist blennorhagischen oder puerperale sprungs, trat nach der 15. oder 20. Ausspülung Besserung ei rasch fortschritt; die Canüle ist von Metall, von einer Asbest umgeben.

Section für Geburtshilfe.

Sitzung vom 7. August 1900.

Zweifel-Leipzig spricht über **Aetiologie, Prophylaxe Behandlung der Rachitis.** Die experimentellen Untersuch der Autoren haben gezeigt, dass es möglich ist, im Wachs begriffene Thiere dadurch rachitisch zu machen, dass ma Ca in ihrer Nahrung verminderte. Die Menge der in der Kuh enthaltenen Ca-Salze verhält sich zu jener in der Frauen wie 4:1, für ClNa ist dieses Verhältniss 3:1; verdünnt ma Kuhmilch mit 2 Theilen Wassers, so ist ihr Gehalt an Ca immer grösser wie bei der Frauenmilch, während die ClNa hingegen geringer wird. Auch gelegentlich eines Falles, w gut gepflegtes Kind, das nie an Dyspepsie gelitten, nach Ern mit verdünnter Kuhmilch rachitisch geworden ist, kam Z den Gedanken, ob nicht die Rachitis durch ungenügende von ClNa, wodurch die Verdauung des Ca verhindert wi als durch den Mangel an Ca in der Nahrung entsteht. P sönlichen Untersuchungen haben Zw. ferner gezeigt, Sachsen, wo die schweren Formen der Rachitis häufig s Schwarzbrod ohne Salz fabricirt wird und dass die an Sa arme (streng vegetabilische) Nahrung das Cl der Frauenm 50 Proc. vermindert. Als Behandlung der Rachitis empfi den Zusatz von Kochsalz zur sterilisirten Milch. Und w sonders interessant scheint, das so behandelte und auf de der Besserung befindliche Kind eliminirt mehr Kalksal Faeces als es bei gewöhnlicher Nahrung der Fall ist. Z nicht an die specifische Wirkung des P. bei der Rachitis

Porak und **Durante** berichten über 2 Fa **Achondroplasie** mit histologischer Untersuchung. In beide existirte eine abnorme und ungenügende Ossification de peln, die histologische Untersuchung des Nervensys ferner Congestion, Haemorrhagien, Verdickung der Menin leichte Atrophie einer Hälfte der grauen Substanz.

Die beiden Untersucher glauben, dass die Veränder Nerven- wie des Knochensystems sich gleichzeitig und Folge Einwirkung von toxischen Substanzen entwick in dem einen Falle (einem 5 monatlichen Embryo stam Intoxication vom mütterlichen Organismus (Heteroint

LaTorre spricht über **Collumamputation** und ficationen, welche er bei der Simon'schen Operat wendet hat.

Chaleix-Vivie-Bordeaux wendet das reine **sirte Methylenblau zur Behandlung der** blennorrhag **tritis und Vaginitis** an. Nachdem es sich als Ha anaesthesirendes und antiseptisches Mittel in der bewährt hat, wandte es Ch. bei schwangeren, mit behafteten Frauen an. Schmerzlos, unschädlich, Methylenblaupulver, auf die Cervix applicirt, in einig den Ausfluss und die Schmerzen. Besonders werth

Mittel, welches leicht auf die Oberfläche und in die Tiefe sich ausbreitet, bei der Schwangerschaft, wo eine intrauterine Behandlung unmöglich ist.

Porax leitet die Discussion über die Behandlung des Nabelschnurrestes mit einem Vortrag über **Omphalotripsie** ein. Durch diese Methode (Zermalmung mittels speciellen Instrumentes — Omphalotrib statt Ligatur) soll die Antisepsis der Nabelschnur leichter zu erreichen sein. Von 1239 Fällen der Statistik von P. gab es bloss 56 Fälle abnormer Vernarbung; von 51 Fällen seiner eigenen Beobachtung hatten 15 (28 Proc.) Nabelinfection, 8 starben (16 Proc.), während bei 55 Fällen mit Ligatur 26 (47 Proc.) Nabelinfection hatten und 14 (25 Proc.) starben.

A. **Martin**-Greifswald: Die lange Dauer des Nabelschnurabfalles bringt für die Neugeborenen Gefahren mit sich, wie die Statistik beweist. M. unterbindet die Nabelschnur mit einem aseptischen Faden sofort nach der Geburt und unmittelbar an der Hautgrenze, dann versengt er mit einem Brenneisen, 1,5 cm entfernt, die Nabelschnur. Die Heilung ist rasch und vollkommen, nachdem der Schorf am 4.—7. Tag abgefallen ist.

Bar hält die Nabelschnurinfection für sehr häufig in den Gebäranstalten (Maternités); um sie zu vermeiden, muss man das Nabelschnurende zerstören und die Infection des Stumpfes verhüten. Das Verfahren von B. besteht in Anlegung einer Klemmzange, Bedeckung mit sterilisirter Watte und Abwarten, bis die Zange von selbst abfällt; seitdem hat er keine Infection mehr erlebt.

Charles **Liège** hält das Verfahren von **Martin** für das beste.

Pinard, ebenso wie **Budin** halten das gewöhnliche Verfahren mit sauberen Faden und Scheeren und aseptischem Verband für völlig genügend.

Maygrier bespricht die **intravenösen Injectionen künstlichen Serums bei puerperaler Haemorrhagie.** Dieselben retten circa die Hälfte der Frauen, welche wegen peracuter posthaemorrhagischer Anaemie in Lebensgefahr sind: von den 15 Fällen M.'s, welche dem Tode nahe waren, kamen 7 davon. Diese Injectionen wirken nur in massiven Dosen: 1—2 Liter Salzwasser (1:1000). Sie sollen nur gemacht werden, wenn die subcutanen Injectionen erfolglos waren und der Zustand sich verschlimmert oder wenn er von Anfang an ein sehr gefährlicher ist. Sie müssen wiederholt werden, wenn der gute Erfolg nachlässt und wieder Collaps eintritt: man kann so mehrere Liter in 24 Stunden injiciren. Mit Vorsicht und nach der bekannten Technik ausgeführt, bieten diese Injectionen keine Gefahr und M. schliesst, keine Frau sollte an Haemorrhagie sterben, ohne dass dieses heroische Mittel zu ihrer Rettung noch versucht worden wäre.

Sitzung vom 8. August 1900.

Fabre-Lyon theilt ein **radiographisches Verfahren zur Beckenmessung** mit, wodurch die linearen Distanzen zwischen den verschiedenen, in einem Plan enthaltenen Punkten und besonders die Durchschnitte der oberen Beckentheile gemessen werden können. F. konnte direct auf Papier die Radiographien machen, wodurch diese Untersuchungen viel weniger kostspielig sind.

Bouchacourt vereinfachte diese Art Messung noch, worüber er genauere Angaben und Radiogramme vorzeigt.

Jacob-Marseille berichtet über eine **Symphyseotomie** und deren glücklichen Ausgang bei einer Conjugata diagonalis von 8,7 cm; Vorlage von 2 Radiographien.

Samuel **Bernheim**-Paris spricht über **Tuberculose und Schwangerschaft.** Die Schwangerschaft bei den zur Tuberculose Prädisponirten bewirkt um so eher ihren Ausbruch, je jünger das Individuum ist. Wenn auch eine einzige Schwangerschaft keinen ungünstigen Einfluss auf eine torpide Tuberculose haben kann, so sind mehrere immer verderblich, selbst bei heilbarer Form von Phthise. Das Puerperium, die Folgen der Entbindung, sind speciell zu fürchten für tuberculöse Frauen, welchen das Stillen zu verbieten ist. In allen Fällen, wo die Tuberculose in den ersten Wochen der Schwangerschaft sich verschlimmert, hat der Arzt das Recht, die künstliche Frühgeburt einzuleiten. Der Einfluss der Tuberculose des Vaters ist gleich Null auf den Verlauf der Schwangerschaft, während die der Mutter eine häufige Ursache von Aborten ist.

Alphonse **Herrgott**-Nancy bericht über **Appendicitis und Entbindung.** Die zwei selbst beobachteten Fälle, welche, der eine kurze Zeit nach der Entbindung, der zweite 2 Tage vor derselben, operirt wurden und tödtlich endeten, sowohl wie die anderwärts veröffentlichten beweisen den schlimmen Einfluss der Entbindung auf die Appendicitis. H. geht daher noch weiter als **Pinard**, welcher jede Appendicitis während der Schwangerschaft schleunigst operirt wissen will, und erklärt, jede mit Appendicitis behaftete Frau, die nur fähig sei, schwanger zu werden, solle operirt werden.

Maygrier hat an der Maternité der Charité 142 Fälle von **Retention der Eihäute** nach der Entbindung unter 1939 Fällen erlebt, d. i. in 7,32 Proc. Seine Erfahrung geht dahin, unmittelbar nach der Entbindung die künstliche Entfernung entweder mit der Hand oder der Cürette vorzunehmen und zwar stets dann, wenn die Asepsis des Uterus eine zweifelhafte ist, oder bei der geringsten Temperatursteigerung.

Budin macht einige Bemerkungen über den **Eintritt der Milchsecretion;** dieselbe braucht zuweilen eine gewisse Zeit nach der Entbindung, um sich in genügender Menge einzustellen; die zeitenweise vorgenommene gemischte Ernährung kann dann grosse Dienste leisten. Manchmal kann man die Wiederherstellung der Milchsecretion bei Frauen, die schon mehrere Wochen nicht mehr gestillt haben, erzielen.

Pinard hat ganz dieselben Erfahrungen gemacht: bei Frauen, die nach 6—8 tägigen Versuchen nicht stillen konnten, wurde nach 3 und selbst mehr Wochen die Secretion eine genügende, um das Kind zu stillen; man muss also oft geduldig abwarten und dem Kind inzwischen sterilisirte Milch geben.

Hagapoff-Konstantinopel bespricht **prophylaktische Maassregeln gegen die Phlegmasia alba dolens und die puerperalen Varicen.** Sie bestehen in Kurzem in Hochlagerung der Unterextremitäten, bei Fieber Einwicklung derselben wenigstens 14 Tage lang, bei Varicen 2 mal täglich alkoholische Abreibungen nach der Entbindung, vor derselben Tragen elastischer Binden. Seit 2 Jahren wendet H. diese Maassnahmen an und hat selbst bei Frauen, die früher an Phlegmasia gelitten haben, dieselbe nicht mehr erlebt.

Verrier-Paris bringt **3 Beobachtungen von schwieriger Diagnose bei Doppelschwangerschaft.**

Crouzat-Toulouse spricht über den **Forceps.**

Stern.

Berliner Briefe.

Das Zusammengehen der kassenärztlichen Vereine. — Der Vertragsentwurf einer Krankenkasse. — Ein Curpfuscher in illustrer Gesellschaft. — Narkosen bei Zahntechnikern. — Ein weiblicher Arzt bei der Sittenpolizei angestellt. — Krankenfürsorge der Landesversicherungsanstalt.

Im Vordergrunde des allgemeinen Interesses steht jetzt erklärlicher Weise die Vereinigung der zwei feindlichen Brüder, des „Vereins der freigewählten Kassenärzte“ und des „Vereins Berliner Kassenärzte“ zur Abwehr einer gemeinsamen Gefahr. Die „Ortskrankenkasse der Kaufleute, Handelsleute und Apotheker“, welche früher die freie Arztwahl eingeführt, dann aber wieder abgeschafft hatte und mit dem „Verein Berliner Kassenärzte“ in ein Vertragsverhältniss getreten war, beabsichtigt in Ausführung eines vorher gefassten Beschlusses auch den Familienangehörigen ihrer Mitglieder Arzt und Arznei auf Kosten der Kasse zu gewähren. Zu diesem Zweck trat sie mit beiden kassenärztlichen Vereinen in Unterhandlung, in der bei dem Stande der Dinge nicht unberechtigten Hoffnung, den einen Verein gegen den anderen ausspielen zu können. Es erschien verlockend, die Kasse der freien Arztwahl wieder zu gewinnen, einmal weil sie die grösste Ortskrankenkasse Berlins ist, sodann aber, weil durch den Verlust dieser Kasse dem „Verein Berliner Kassenärzte“ der Lebensfaden unterbunden wäre, und der Verein bis auf Weiteres nur ein kümmerliches Dasein hätte fristen können. Andererseits wären durch Uebernahme der Familienbehandlung rund 300 000 Menschen der privaten ärztlichen Praxis entzogen worden; das würde eine Schädigung einer nicht unbeträchtlichen Anzahl von Collegen bedeuten und stünde daher im Gegensatz zu den Grundsätzen, welche für die Ausbreitung der freien Arztwahl maassgebend sind. In dieser Erkenntniss bot der Vorstand des „Vereins der frei gewählten Kassenärzte“ gern seine Hand zu einer Verständigung mit dem gegnerischen Verein; in einer gemeinsamen Sitzung der Vorstände beider Vereine wurde, wie in dieser Wochenschrift bereits mitgetheilt *), beschlossen, den Vorschlag der Krankenkasse abzulehnen. So natürlich und so naheliegend ein solches Einverständniss auch ist, so bezeichnet es doch bei der heftigen Fehde, in der die beiden Vereine sonst leben, in diesem Fall mit dem greifbaren praktischen Resultat ein Novum im Berliner Vereinsleben, und das umsomehr, als der schon einmal in gleicher Richtung angestellte Versuch, die gemeinsame wirthschaftliche Commission, bei der ersten ernstlichen Probe kläglich in die Brüche ging. Fast könnte man glauben, dass der Mahnruf, den kürzlich ein College im Aerztl. Vereinsbl. ertönen liess, der Ruf: „Aerzte aller deutschen Staaten, vereinigt Euch!“ hier einen Widerhall gefunden hat. Doch es wäre voreilig und allzu sanguinisch geurtheilt, wollte man die getroffene Vereinbarung für mehr halten, als für eine vereinzelte Erscheinung, welche nicht erlaubt, weitgehende Schlüsse auf die künftige Entwicklung des Berliner Vereinslebens zu ziehen. Das aber lehrt der Fall, dass der Bogen, mit dem die Kassenverwaltungen die Aerzteschaft umspannen, endlich zerspringen muss, wenn er allzu straff gespannt wird. Gestützt auf die Uneinigkeit der Aerzte durften sie diesen mit despotischer Macht Bedingungen dictiren, die nur zu oft angenommen wurden aus dem alleinigen Grunde, weil man wusste, dass im Falle der Ablehnung sich sofort Andere bereit finden lassen. Nicht die Furcht vor einer Schädigung des Ansehens unseres Standes, nicht die wiederholten Ermahnungen einsichtiger Aerzte konnten bewirken, was die übertriebenen Anforderungen seitens der Kasse zu Stande gebracht haben; so erst wurde das in tiefem Winterschlaf ruhende Solidaritätsgefühl der Aerzte geweckt. Und wenn dieser Erscheinung eine symptomatische Bedeutung zukommt, so müsste man in logischer Consequenz wünschen, dass die Bedingungen, unter denen wir den Behörden, den Kassen, dem Publicum gegenüber leben, sich noch härter, noch unerträglicher gestalten, damit die Abwehrmaassregeln energisch genug und erfolgreich werden.

---

*) Cf. No. 37.

Weniger aufregend und wegen seiner Naivetät fast belustigend wirkt ein anderer Vertrag, den die Krankenkasse eines Berliner Vororts, deren Mitglieder zum Theil in Berlin wohnen, einer Anzahl von Berliner Aerzten anbieten zu können glaubte. Diese sollen sich verpflichten, als „Vertrauensärzte" diejenigen Patienten, welche ausser Stande sind, einen der 4 angestellten Aerzte aufzusuchen, in ambulante Behandlung zu nehmen, sowie bei Unfällen und plötzlichen Erkrankungen die erste Hilfe zu leisten, jedoch nur dann, wenn die Hilfe der nächsten Unfallstation oder Rettungswache nicht oder nicht schnell genug zu haben ist. Also mit anderen Worten, wenn alle Stränge reissen und auf andere Weise ein erkranktes Kassenmitglied die ihm rechtmässig zustehende ärztliche Hilfe nicht finden kann, dann darf sie auch der „Vertrauensarzt" gewähren. Dass die dafür angebotene Vergütung eine minimale ist, bedarf kaum der Erwähnung, obwohl die Kasse in der Lage ist, ihrem Rendanten ebensoviel Gehalt zu zahlen, als ihren 4 angestellten Aerzten zusammen. Selbstverständlich wurde dieser Vertrag nicht angenommen.

Wir klagen so oft und so eindringlich über das sinkende Ansehen unseres Standes und finden dafür bei Behörden und Publicum wenig Verständniss. Dagegen können wir beobachten, dass das Ansehen der Curpfuscher oder, wie sie sich gern nennen, der „Vertreter der Heilkunde" von Tag zu Tage steigt. Wenn Leute, die zu den „Edelsten der Nation" gehören, bei einem Magnetopathen oder Heilgymnastiker oder dergl. sich ihre Leiden besprechen oder bestreichen lassen, so wird man sich zwar eines Kopfschüttelns nicht erwehren, aber immerhin Erklärungsgründe dafür finden können. Schwerer ist es zu verstehen, wenn sie den „Naturärzten" gewissermaassen die gesellschaftliche Gleichberechtigung gewähren. Dass dies geschieht, muss man aus einem Aufruf schliessen, der dieser Tage an alle Welt verschickt wurde. Es handelt sich um ein Wohlthätigkeitsfest, das vom Deutschen Flottenverein für unsere Chinakrieger veranstaltet wird. Unter dem Aufruf liest man die Namen von Grafen, Freiherrn, Ministern, Universitätsprofessoren und vielen hochgestellten Beamten, neben jedem Namen den Titel oder die Berufsbezeichnung, z. B. Staatsminister, Wirklicher Geheimer Rath, Oberpräsident, Director u. a., und neben einem der Namen steht „Naturarzt, nicht approbirt". Der Naturarzt ist also salonfähig, um nicht zu sagen hoffähig, geworden. Was aber den Unwillen der Aerzte in noch höherem Grade hervorgerufen hat, ist, dass neben einem andern Namen der Titel „Geheimer Medicinalrath" steht, denn in der erlesenen Gesellschaft fehlt auch ein berühmter Ordinarius der medicinischen Facultät nicht; und wenn dieser kein Bedenken trägt, Arm in Arm mit einem Curpfuscher den Wohlthätigkeitssinn der Mitbürger in die Schranken zu fordern, so müssten unsere Klagen über die Gleichstellung der Naturheilkundigen, Heilmagnetiseure, Streichfrauen etc. mit den Aerzten eigentlich verstummen.

Ein sehr schwacher Trost nur kann es uns sein, dass auch die Zahnärzte in ihren socialen und materiellen Bestrebungen durch den unlauteren Wettbewerb seitens nicht approbirter Personen arg leiden; und sie suchen Unterstützung zur Abhilfe ihrer Misere bei den Aerzten. Es besteht vielfach die Sitte, dass Zahntechniker, wenn sie an ihren Patienten Eingriffe in Narkose vornehmen wollen, zur Leitung derselben die Hilfe eines Arztes in Anspruch nehmen. Es ist auch in Aerztekreisen wiederholt die Frage aufgeworfen worden, ob es mit den ärztlichen Standespflichten vereinbar ist, in dieser Weise die Zahntechniker in der Ausübung ihres Gewerbes zu unterstützen. Die „Wirthschaftliche Vereinigung Berliner Zahnärzte" wünscht nun, diese Frage zum Austrag gebracht zu sehen, und wendet sich an die Berlin-Brandenburger Aerztekammer mit einer Eingabe, in der sie die Kammer ersucht, in dieser Frage eine Entscheidung herbeizuführen. In der Begründung wird darauf hingewiesen, dass der Zahntechniker im Falle eines ungünstigen Ausganges der Narkose nicht im Stande sei, die Manipulationen des Arztes zu unterstützen. Dieses Motiv scheint uns von untergeordneter Bedeutung zu sein gegenüber dem anderen, dass die Zahntechniker durch die Beobachtung der ärztlichen Manipulationen allmähli das rein Schematische bei der Ausführung einer Narkose erlernen und sich dann für befähigt halten, solche auch allein auszuführen. Der Kern der Sache ist aber wohl die rein moralische Seite de Frage, nämlich ob es überhaupt angängig ist, nicht approbirt Personen, also Leuten, die wir zu der Classe der Curpfuscher rechnen müssen, obwohl viele von ihnen, wie von den Zahnärzte selbst anerkannt wird, ein recht ansehnliches Maass technisch Fertigkeiten sich erworben haben, in der Ausübung ihrer Thätigkeit zu assistiren.

In unserem vorigen Brief (cf. No. 35) konnten wir berichte dass in der Frage der Anstellung weiblicher Aerzte eine a lehnende Entscheidung durch den Oberpräsidenten als die zu ständige Instanz getroffen worden ist. Da in der Entscheidun zugleich eine „bessere" Zukunft, in der es in Deutschland appro birte Aerztinnen geben würde, in nahe Aussicht gestellt wird, sollte man meinen, dass die weibliche Schamhaftigkeit schon a Achtung vor dieser Entscheidung des Oberpräsidenten sich n die kurze Zeit ohne den Schutz der weiblichen Aerzte würde helfen können. Aber dieselbe Behörde, durch welche die B schwerden und Eingaben in dieser Sache schon einmal ihren W genommen haben, scheint anderer Ansicht zu sein; denn, wie w heute lesen, hat die Berliner Sittenpolizei für die Untersuchu der erstmalig Inhaftirten einen weiblichen Arzt angestellt. dieser schon Mitte October sein Amt antreten soll, wird f nicht mehr die schreckliche Gefahr bestehen, dass die Prostituirten oder der Prostitution Verdächtigen durch das Erschei eines männlichen Arztes in ihrem Schamgefühl verletzt wer Und nun kann vielleicht der Reigen mit Beschwerden, Gesuch Eingaben noch einmal beginnen; und bis dann die bereits troffene Entscheidung noch einmal wiederholt werden kann, w möglichenfalls das goldene Zeitalter der in Deutschland ap birten weiblichen Aerzte schon begonnen haben.

Ueber die Krankenfürsorge der Landesversicherungsan Berlin im Jahre 1899 wird ein Bericht veröffentlicht, aus wel hervorgeht, dass die Thätigkeit der Anstalt, insbesondere mi zug auf die Lungentuberculose, eine erhebliche Steigerung, n lich um 64 Proc., erfahren hat. Trotzdem konnte der g Anzahl von Anträgen lungenkranker Versicherter nur zum T genügt werden, und es liess sich nicht vermeiden, dass zwis Meldung und Uebernahme der Behandlung immer eine ver nissmässig lange Zeit verging. Dieser Uebelstand wird bei enormen Andrang auch künftig nicht ganz behoben we können, obwohl für das Jahr 1900 die Anzahl der Plätze i Lungenheilanstalten verdoppelt und der Etat von 300 000 au 700 000 Mark erhöht wurde. Die Erfolge, welche die Behan bei den Lungenkranken erzielt hat, scheinen ausserord günstige zu sein. Von 592 aus dem Sanatorium Güterg Entlassung gekommenen Schwindsüchtigen war bei 8 Besserung bis zur Wiederherstellung der verloren gega Erwerbsfähigkeit zu constatiren. Dieses im Vergleich zu sonstigen Verhältnissen überraschend günstige Resultat ist zurückzuführen, dass unter den eingelaufenen Meldunge sehr vorsichtige Auswahl getroffen und nur in wirklich au vollen Fällen die Behandlung übernommen wurde. Bei de lungenkranken Personen gestalten sich die Verhältnisse etwas besser; von 459 entlassenen Patienten war bei 89 Pr Erwerbsfähigkeit wieder hergestellt, nur 11 Proc. verliess Sanatorium als Invaliden. Es besteht die Absicht, im n Jahre die Krankenfürsorge auch auf syphilitische Vers auszudehnen; zu diesem Zwecke ist bereits ein Grundst einem Vorort Berlins angekauft.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, Ende September

† Hofrath Professor Eduard Albert. — Der Ersa österreichischen Militärärzte. — Militärstipendien an ciner. — Eine neue militärärztliche Applicationsschu

Am 26. September verschied in seinem Geburtsorte S berg in Böhmen der Chef der I. chirurgischen Klinik i

Hofrath Prof. Dr. Eduard Albert. Er erlag, ehe er das 60. Lebensjahr vollendet hatte, einem Herzschlage; nachdem er Abends angeblich noch eine Operation gemacht hatte, ging er um 11 Uhr zu Bette und am Morgen fand ihn seine trostlose Gattin als Leiche. Nur wen die Götter lieben, dem gönnen sie einen so ruhigen, schmerzlosen Tod!

Eduard Albert war zeitlebens ein Liebling der Götter, womit nicht gesagt werden soll, dass er nicht selbst zielbewusst und durch eisernen Fleiss den ihm innewohnenden Talenten zum Durchbruche verhalf. Am 20. Januar 1841 geboren, kam er, 20 Jahre alt, an die Wiener Universität, war 1869—1872 Assistent an der chirurgischen Klinik seines Lehrers Dumreicher, habilitirte sich 1872 als Docent und wurde schon 1 Jahr darnach nach Innsbruck berufen, woselbst er bis 1881 als Lehrer der Chirurgie wirkte. Schon hier in Folge seiner eminenten Redegewandtheit und hervorragenden pädagogischen Talente von seinen Hörern geradezu vergöttert, betrieb er mit Eifer die höhere Mathematik und Philosophie, vertiefte sich dabei in die Geschichte der Medicin, verfasste ein grosses Lehrbuch der Chirurgie, welches seither in 4 Auflagen erschien. In praktischer Hinsicht förderte er das damals neue antiseptische Verfahren, dem er in Oesterreich Geltung verschaffte.

1881 wurde Albert als Nachfolger seines Lehrers Dumreicher nach Wien berufen. Dies ging nicht ohne schwere Kämpfe, denn Billroth und dessen Anhang im Professorencollegium hatten in erster Reihe Professor Czerny in Heidelberg in Vorschlag gebracht. Und Czerny hatte damals auch schon einen grossen Ruf. Für die Berufung Albert's war wohl die Anschauung maassgebend, dass man die Tradition der Schule Dumreicher's an der Wiener medicinischen Facultät erhalten wollte. Diese Tradition der Schule manifestirte sich bald wieder dahin, dass die Mediciner vorerst Dumreicher-Albert inscribirten, um sich an deren Klinik in die Regeln der sogen. kleinen Chirurgie einführen zu lassen, um sodann erst, in der Wissenschaft vorgeschritten, den umfassenderen Vorträgen eines Billroth mit besserem Verständniss folgen zu können. Dumreicher wie Albert konnten viele, viele Stunden lang über Panaritien und Verrenkungen, über Furunkel und Phlegmone etc. sprechen, während Billroth in ebenso vielen Stunden sich über Kriegschirurgie, Ovariotomien, Pylorusresectionen u. dergl. mehr erging. In Albert's Hörsaale drängten sich jahraus-jahrein 300—400 Mediciner, die seinen Vorlesungen und Demonstrationen mit gespanntester Aufmerksamkeit folgten, zu Füssen eines Billroth sassen nur wenige Mediciner und einige Aerzte des Auslandes, welch' Letztere die eminenten Erfahrungen dieses Heroen der Chirurgie zu würdigen wussten. Albert's Vortrag war ebenso klar, als schwungvoll und pathetisch, er citirte lateinische und griechische Classiker und entzückte und fesselte seine Zuhörer durch allerlei geschichtliche Reminiscenzen, die auf den jeweiligen Gegenstand Bezug hatten. Albert erzog seine Hörer auch, indem er sie auf den Ernst des Lebens und auf die hohe Verantwortlichkeit des ärztlichen Berufes aufmerksam machte, seine Schüler bewunderten und liebten ihn.

Eduard Albert hat auch die Chirurgie als solche gefördert. Nachdem er sich an der Seite Stricker's in Thierversuchen genügend ausgebildet, hat er in Innsbruck wie in Wien eine ganze Reihe neuer chirurgischer Verfahren ersonnen, andere verbessert und in die Praxis eingeführt. Wir erwähnen bloss die Arthrodese, die Fixirung von Schlottergelenken, seine Methode der Resection des Unterkieferwinkels behufs Aufsuchung des N. mandibularis, seine Nerventransplantationen, die er als Erster machte, seine Empfehlungen der Totalexstirpation der Schilddrüse u. a. m. Nebst dem classischen Lehrbuche der Chirurgie schrieb er „Beiträge zur Geschichte der Chirurgie", eine „Diagnostik chirurgischer Krankheiten", welche ebenfalls in 4 Auflagen erschien und zahllose Abhandlungen. Zuletzt bearbeitete er die Architectur der menschlichen Knochen und sprach über diesen Gegenstand vor kaum 3 Wochen auf dem internationalen medicinischen Congress in Paris, woselbst er ebenfalls sehr gefeiert wurde.

Albert war auch Herrenhausmitglied, sass im Obersten Sanitätsrathe und war auch sonst Mitglied zahlreicher gelehrter Gesellschaften. Er war schliesslich auch ein Dichter, seine zahlreichen Uebersetzungen slavischer Werke in's Deutsche gelten als hervorragende literarische Erscheinungen. Alles in Allem — Albert war eine ausgesprochene Individualität, deren unsere Facultät leider nicht mehr viele besitzt!

Als im Jahre 1870 die Josefs-Akademie in Wien, die besondere Bildungsanstalt für Militärärzte, endgiltig aufgehoben war, da wurde vielfach prophezeit, man werde bald nicht mehr in der Lage sein, die für den Friedensetat des Heeres erforderliche Zahl von Militärärzten zu beschaffen, wenn auch für Kriegszeiten durch Einberufung der in der Reserve und in der Landwehr befindlichen Civilärzte genügend vorgesorgt sei. Seither sind schon 30 Jahre abgelaufen, das österreichisch-ungarische Heer besitzt seine Militärärzte in genügender Anzahl und — wie man allgemein glaubt — auch in voller Tüchtigkeit. Die Mediciner studiren an der Universität und erhalten seit Jahren vom Kriegsministerium während ihrer Studienzeit mehrminder ansehnliche Stipendien, wenn sie sich zur Ableistung einer bestimmten Dienstzeit als k. u. k. Militärärzte verpflichten. Sind sie einmal so weit, so lernen sie den Dienst kennen und lieben und bleiben zumeist auch Berufs-Militärärzte.

Ein Erlass des Reichskriegsministeriums, der eben jetzt am schwarzen Brette der Universität affigirt ist, geht dahin, dass mit Beginn des Wintersemesters 1900/1901 seitens des bezeichneten Ministeriums schon vom Beginne des 1. Studiensemesters an (früher erst in den späteren Semestern) Stipendien an solche Hörer der Medicin verliehen werden, welche sich verpflichten, sechs Jahre als Berufs-Militärärzte im k. u. k. Heere activ zu dienen. Das Stipendium beträgt vom I. Semester an bis zur Ablegung des ersten Rigorosums (4 Semester) jährlich 480 K., nach Ablegung des ersten Rigorosums jährlich 720 K. und vom neunten Studiensemester an bis zur Erlangung des Doctorgrades jährlich 1008 K.

Das jüngste Verordnungsblatt für das k. u. k. Heer vom 25. September 1900 publicirt die neueste Etappe der Bestrebungen behufs Heranbildung tüchtiger Militärärzte in Oesterreich. Es wird mit 1. October l. J. eine militärärztliche Applicationsschule errichtet. Diese Schule hat in erster Linie den Zweck, den Aspiranten des militärärztlichen Corps die für ihre besondere Berufsthätigkeit im Frieden und im Kriege erforderliche theoretische und praktische Ausbildung zu geben und deren an der Universität erworbenen sachlichen Kenntnisse zu erweitern (ordentliche Hörer). In zweiter Linie soll auch jüngeren activen Militärärzten Gelegenheit geboten werden, an dieser Schule theilzunehmen (ausserordentliche Hörer). Oertlich mit dem Garnisonsspitale No. 1 in Wien vereinigt, besteht die Applicationsschule aus einem einjährigen, von October bis einschliesslich September dauernden Curse.

Die Aspiranten für den Berufstand des militärärztlichen Officierscorps sind verpflichtet, gleich nach erlangtem Doctorgrade in diese Applicationsschule einzutreten und den ganzen einjährigen Turnus der Schule zu frequentiren. Als ausserordentliche Hörer werden auch Berufs-Oberärzte und rangjüngere Regimentsärzte an diese Schule commandirt, resp. es nehmen freiwillig solche Militärärzte Theil, welche eine Vervollständigung ihrer fachtechnischen Kenntnisse anstreben. Vorträge werden abgehalten: über Militärhygiene und Militärpharmakopoe, Kriegschirurgie, Psychiatrie und gerichtliche Psychopathologie, Militärsanitätswesen im Frieden und im Kriege, Heeresorganisation, Elemente der Tactik, der Terrainlehre und des Kartenlesens etc. Praktische Uebungen in interner und chirurgischer Diagnostik und Therapie, Ophthalmologie, Laryngologie und Otiatrie, Syphilis und Hautkrankheiten, in den wichtigsten hygienischen Untersuchungsmethoden, pathologisch-anatomischen und gerichtsärztlichen Obductionen, Bacteriologie, Operationsübungen an der Leiche etc. Zwei Monate lang (August und September) werden die ordentlichen Hörer behufs praktischer Erlernung des Spitaldienstes gruppenweise zu den Krankenvisiten auf den Abtheilungen im Garnisonsspitale No. 1 bestimmt und zu dem Inspectionsdienste daselbst herangezogen.

In der zweiten Hälfte des Monats Juli haben sich alle Hörer einer Schlussprüfung zu unterziehen und ist der Gesammterfolg für die Rangbestimmung der Adspiranten bei deren Ernennung zum Berufs-Oberarzte maassgebend, sodann das Ergebniss bei allen Hörern in der Qualificationsliste einzutragen. In einem Berichte des Schulcommandanten am Schlusse des Schuljahres ist insbesondere auf solche Hörer aufmerksam zu machen, die sich durch hervorragende Kenntnisse und Fertigkeit in irgend einem Lehrgegenstande hervorgethan haben.

Die neue Applicationsschule wird also dafür sorgen, dass die jungen Berufs-Militärärzte den an sie gestellten speciellen Anforderungen des militärärztlichen Dienstes sofort und vollkommen entsprechen. Nun gilt es, sie für diesen Beruf zu interessiren und zeitlebens zufrieden zu stellen; das könnte aber nur der Fall sein, wenn die Avancementsverhältnisse günstiger gestaltet würden und wenn die österreichischen Militärärzte endlich auch alle Rechte der Combattanten bekämen, wenn sie — mit wenigen Worten — moralisch und materiell günstiger gestellt wären.

Die Jahresversammlung der British Medical Association zu Ipswich.

Die 68. Jahresversammlung der British Medical Association fand unter ziemlich grosser Betheiligung englischer und fremder Aerzte vom 31. Juli bis 3. August in Ipswich statt.

Von der Ansprache des Präsidenten und den Eröffnungsreden der einzelnen Sectionen sei hier weiter nichts erwähnt, als dass es sich, wie dies zu erwarten war, meist um Themata allgemeineren Inhaltes handelte, besonders um die Entwicklung der einzelnen Zweige unserer Kunst im verflossenen Jahrhundert. Auch über die geschäftlichen Versammlungen will ich an dieser Stelle nicht berichten, doch dürfte es auch deutsche Leser interessiren, dass die British Medical Association beschlossen hat, allen ihren Zweigvereinen Fragebogen zugehen zu lassen, durch welche festgestellt werden soll, zu welchen Preisen die Kassenärzte augenblicklich ihr Amt ausüben und welches die Vermögensverhältnisse der Kassenpatienten sind. Die Gesellschaft beabsichtigt nämlich einen Minimalsatz für alle Kassen festzulegen und ebenso das Maximumeinkommen zu bestimmen, mit welchem Mitglieder in die Kassen aufgenommen werden dürfen. Bis zur nächsten Jahresversammlung sollen Erkundigungen eingezogen werden und soll das gesichtete Material der Versammlung dann vorgelegt werden.

Auch von den verschiedenen Festlichkeiten will ich schweigen, da dieselben sich ja mehr oder weniger auf jedem Congress wiederholen, uns Deutschen kommt es allerdings ungewohnt vor, dass die englischen Collegen ihren Congress alljährlich mit einem gemeinsamen Festgottesdienst eröffnen, zu dem die meisten Aerzte und Aerztinnen im sog. akademischen Costüm erscheinen, d. h. in je nach Rang und Universität mehr weniger prunkvoller Robe und Kapuze. Seitdem das Royal College of Surgeons im vorigen Jahre seinen Mitgliedern auch eine solche Robe erlaubt hat, gibt es nur noch verhältnissmässig wenige Aerzte, die nicht irgendwie zum Tragen der „Gown“ berechtigt sind und da der Engländer mehr wie irgend ein anderes Volk an solchen Aeusserlichkeiten hängt, so wird die Gelegenheit, sich in einem etwas aussergewöhnlichen Anzuge den erstaunten Mitbürgern zu zeigen, auch weidlich benutzt.

Gehen wir nun zur Besprechung der wichtigsten zur Verhandlung gekommenen Themata über und beginnen wir mit der Section für Chirurgie.

Rickmann J. Godlee-London eröffnete eine Discussion über die **subphrenischen Abscesse**, bei deren Eintheilung er wesentlich der bekannten Monographie Maydl's folgte. Er bezeichnet als subphrenischen Abscess jede mit oder ohne Gasbildung verbundene Eiteransammlung zwischen Zwerchfell und diesem anliegenden Gebilden. Godlee gab dann eine genaue anatomische Beschreibung der in Frage kommenden Gegend, besonders auch des Zwerchfells, das er nicht als einzelne Kuppel, sondern als zwei Kuppeln aufgefasst sehen will, die durch die Wirbelkörper geschieden sind. Es gibt keine pathognomonischen Symptome für das Leiden, doch kann durch sorgfältige Auscultation oft schon frühzeitig eine richtige Diagnose gemacht werden. Sehr wichtig ist, dass selbst bei grossen Abscessen, die hoch hinauf reichende Dämpfungen verursachen, die respiratorischen Bewegungen der Brust nicht verändert sind; bei mageren Menschen kann man oft deutlich den unteren Rand der rechten Lunge bei der Athmung auf- und niedersteigen sehen; dieses Zeichen spricht natürlich durchaus gegen einen pleuritischen Erguss oder pleuritische Verwachsungen. Die Ursachen der Abscesse sind: 1. ein perforirtes Magengeschwür, in diesen Fällen wird die Krankheit oft mit Empyem verwechselt. 2. Ruptur eines Darmgeschwüres (Duodenum oder Kolon transversum), meist gelingt es in diesen Fällen nicht, die Perforation zu schliessen, doch kommt es gewöhnlich zur Ausheilung durch Drainage. 3. Subphrenische Abscesse im Gefolge von Erkrankungen des Coecum und Appendix sitzen meist auf der rechten Seite, doch hat Verf. sie auch linksseitig gefunden. 4. Vereiterte Echinococcen der Leber und Milz. 5. Perihepatische Abscesse. 6. Perinephritische Abscesse; zuweilen kann eine eitrige Pyelonephritis von grossem Umfang einen subphrenischen Abscess vortäuschen. 7. Stumpfe Verletzungen der Oberbauchgegend; wahrscheinlich brachte die Verletzung in diesen Fällen ein vorher bestehendes Ulcus zur Perforation. 8. Scharfe Verwundungen. 9. Metastatische Eiterungen. 10. Rippencaries. 11. Senkungsabscesse, die durch das Diaphragma durchbrechen. 12. Aktinomykosis, Tuberculosis, Peritonitis und Pankreatitis.

Bruce Clarke-London hält die Perforation eines Magen- oder Darmgeschwüres für weitaus den häufigsten Entstehungsgrund. Er weist darauf hin, dass es oft nur gelingt, per exclusionem eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose zu machen. Bei der Operation zieht er es vor, zuerst in die freie Bauchhöhle vorzudringen und von hier aus die genaue Lage des Abscesses festzustellen. Die Laparotomiewunde wird dann wieder geschlossen und der Abscess an der vorher festgestellten günstigsten Stelle eröffnet. Fuller-Cape Town empfiehlt warm die Probepunction mit nachfolgender Untersuchung des Eiters. Findet man das Bacterium coli, so spricht dies für einen subphrenischen Abscess und gegen ein Empyem. Bidwell-London will den Geruch des Eiters für die Diagnose verwenden, besonders jauchig riechender Eiter spricht gegen ein Empyem.

Lennander-Upsala beschreibt einen sehr interessanten Fall, der durch Zerreissung der Leber zu Stande kam, der Abscessinhalt bestand aus Blut, Eiter und Galle; der Patient wurde dur die Operation geheilt.

Bidwell-London empfiehlt, gestützt auf 4 Fälle, die Pylor plastik als bestes Mittel zur **Behandlung der gutartigen Pylorusstenose.** Berg-Stockholm empfiehlt die Gastroenterostomie a Operation der Wahl, da nach der Pyloroplastik häufig nach 2 bi 3 Jahren Recidive auftreten. Er selbst musste unter 8 mit Pylor plastik behandelten Fällen 4 mal später die Gastroenterostom ausführen, nach welcher Recidive sehr selten sind.

Robinson-London zeigt einen Mann, bei dem er weg scheinbar maligner **Erkrankung des Pankreaskopfes** und Verschl des Choledochus die Gallenblase mit dem Darm verbunden h Da es unmöglich war, das Duodenum der Gallenblase zu nähe so wurde das Kolon transversum zur Fistelbildung benutzt. Ikterus und seine Folgen verschwanden. Da es sich herausstel dass der Patient vor 33 Jahren an Lues gelitten hatte, bekam Jodkali, wonach die Resistenz in der Gegend des Pankreas v schwand, so dass Redner glaubt, dass es sich um ein Gumma handelt habe.

Wallis-London spricht über die **nicht malignen St turen des Rectum** und bekämpft die viel vertretene Ansicht, d es sich in diesen Fällen um luetische Veränderungen handele. macht chronisch septische Zustände verantwortlich, die nicht se nach Haemorrhoidenoperationen oder nach intra partum ents denen Verletzungen auftreten. Die Bougiebehandlung ist v nutzlos und nur die völlige Excision der Stricturstelle bringt lung. Es empfiehlt sich eine präliminare Kolotomie zu ma Treves-London hält die meisten dieser Stenosen für ange und empfiehlt bei den sehr mangelhaften Erfolgen der co vativen Therapie ebenfalls die Excision, eine Ansicht, die auch Boyd und Godlee getheilt wird.

Stanley Boyd-London spricht über die von Beatson empfohlene **Castration der Frauen zur Heilung** sonst inoper **Brustcarcinome.** Boyd, der selbst mehrere Frauen operirt hat alle bisher veröffentlichten Fälle gesammelt und gibt tabellarische Uebersicht über dieselben. In 17 Fällen schie günstige Einfluss der Castration sicher und deutlich; in den an 21 Fällen war der Erfolg zweifelhaft oder überhaupt nic handen. In vielen Fällen wurde gleichzeitig Thyreoidextra geben, doch scheint dies keinen weiteren Einfluss auf den V der Krankheit zu haben. Merkwürdiger Weise schien der Erfolg bei Frauen aufzutreten, die über 40 Jahre alt waren vor der Castration noch menstruirt hatten. Manchmal tra nach einer Woche ein deutliches Schwinden der Tumore

Auch Hermann-London sprach auf Grund eigener über den günstigen Einfluss der Castration.

W. H. Bennett-London eröffnete dann eine Dis **über die Behandlung einfacher Fracturen** und betonte, England im Grossen und Ganzen man die Errungenschaft die Neuzeit auch auf diesem Gebiete geschaffen, etwas v lässigt habe. Er hat Fragebogen an zahlreiche Chirurgen sandt und hat gefunden, dass die Ansichten sehr auseinand So empfehlen einige Chirurgen in jedem Falle von Frac Extremitätenknochens eine blutige Operation, während unter keinen Umständen operiren wollen; die Mehrzahl in gewissen Fällen operiren. Operirt man, so ist Draht d Vereinigungsmittel, während Schrauben oft Anlass zu geben. Viele Chirurgen, die in früheren Jahren alle Patel Olekranonfracturen genäht haben, haben dies aufgegeben schlechte Resultate und selbst Todesfälle hatten; es empf daher, alle Fracturen dieser Art, bei denen die Diastase d mente nur ½—¾ Zoll beträgt, mit Verbänden und frü passiven Bewegungen zu behandeln und nur die Frac grösserem Bruchspalt zu nähen und womöglich bald pass wegen. Bei der Behandlung der sonstigen Extremitäten empfiehlt Bennett leicht abnehmbare Verbände, di handlung mit Massage und passiven Bewegungen gestatt

Howard Marsh-London empfiehlt warm die Drah gebrochenen Patella, die er in etwa 70 Fällen mit dem folge ausgeführt hat.

Keetley-London bezweifelt den Nutzen der Mas pfiehlt jedoch frühzeitige active Bewegungen und das Ausführen der Naht. In der Nähe der Gelenkenden während er bei Brüchen des Schaftes Nägel einschläg selben mit Achtertouren von Draht umwickelt und die auf diese Weise befestigt.

Jones-Liverpool empfiehlt lange Ruhelage. E genaue Messungen festgestellt, dass die Beine ansch geheilter Patienten sich einige Zeit nach der Entlassung und schliesst daraus, dass die Heilung viel länger da gewöhnlich annimmt. Massage und Bewegungen ver

Eve-London glaubt, dass jeder aseptisch arbe Patellarfracturen sofort nähen soll. Frühzeitige pass ungen hält er für nützlich, dagegen verwirft er die Ma blutigen Behandlung verwendet er nur Draht, da Sch Nägel oft den Knochen zersprengen.

Hutchinson jun.-London empfiehlt die Naht der Patellarfracturen, verwirft dagegen die Massagebehandlung, welche von Burghard-London für die Radiusfractur und die supramalleoläre Fractur warm empfohlen wird.

Im Schlusswort wendet sich Bennett noch einmal gegen das Nähen der Patellarfracturen mit geringer Diastase, während er zugibt, dass Massage bei den Brüchen im Kindesalter meist nicht verwendbar ist.

P. J. Freyer-London sprach dann über die **Entfernung grosser Steine aus der Blase.** Unter seinen letzten 400 Operationen fand er 53 mal einen Stein, der über 60,0 wog, doch machte er nur 13 blutige Operationen, während er alle anderen Fälle durch Litholapaxie heilte. Er erklärt die Litholapaxie als die einzig berechtigte Methode der Steinentfernung (eine Aeusserung, der wohl mancher Chirurg entgegentreten wird; Ref.).

Cadge-Norwich und Nicolaysen-Christiania empfahlen die Cystotomia suprapubica als am meisten geeignet für den Durchschnittschirurgen, der nicht Gelegenheit hat, fast täglich den Lithotripter zu benützen. Harrison-London empfahl eine von ihm zuerst angegebene perineale Operation, mit welcher er und Milton 50 Fälle grosser Steine operirt. Keegan-London bricht ebenfalls eine Lanze für die unblutige Methode und behauptet, dass die Mortalität der suprapubischen Operation in Indien 50 Proc. betrage, und Freyer behauptet, dass diese Operation in London eine ebenso hohe Mortalität gebe. (Wie schlecht müssen diese Lithotripterkünstler doch das Messer handhaben, wenn sie wirklich eine derartig hohe Mortalität haben. Ref.)

Jackson Clarke-London eröffnete eine Discussion über **Skoliose, Genu valgum und Plattfuss,** die er als Belastungsdeformitäten auffasst. In jedem Fall prädisponirt jedoch eine Schwäche der Bänder und Weichheit der Knochen zur Entstehung der Deformität. Namentlich sind es leichtere Formen der Rachitis und eine angeborene Disposition zu Arthritis rheumatica, die zur Entstehung der genannten Deformitäten prädisponiren. Diese Jugendkrankheiten führen auch zur Entstehung von Adenoiden im Nasenrachenraum, die ihrerseit wieder Anlass zu Brustverkrümmungen geben. Es kommt desshalb Alles darauf an, durch geeignete Kinderernährung das Auftreten dieser prädisponirenden Momente zu verhüten. Er verwirft durchaus den Genuss gekochter oder sterilisirter Milch und empfiehlt dringend rohe Milch als Kindernahrung. Hat sich die Deformität doch ausgebildet, so empfiehlt es sich nicht, das Kind in's Bett zu legen, sondern active Gymnastik im Verein mit einer starren Bandage (Eisenschiene) verdienen den Vorzug.

Mackenzie Davidsohn-London zeigte einige **Verbesserungen in der Röntgentechnik,** als deren wesentlichste zu bezeichnen ist, dass es ihm gelang, das Princip des stereoskopischen Sehens auch auf das Arbeiten mit dem fluorescirenden Schirme zu übertragen, indem er zwei Hittorf'sche Röhren benutzt, die abwechselnd verdunkelt werden.

Phelps-New-York sprach dann über die **offene Durchschneidung bei Klumpfuss,** die Indicationen zur Operation und den Missbrauch, der damit getrieben wurde. Er hat seit 1878 1650 Fälle operirt und keinen Todesfall erlebt. In den letzten 700 Fällen ist er stets ohne Osteotomie ausgekommen. Bis zum 4. Monat ist jede Operation überflüssig, nach dieser Zeit jedoch gelingt die Redression durch die Hand nur noch selten und man muss Tenotomien, vor Allem die der Achillessehne, vornehmen. Erst wenn Tenotomien keine Heilung bringen, kommt die offene Operation in Frage. Der Einschnitt verläuft am inneren Fussrand vom inneren Malleolus zum Halse des Astragalus; es gelingt dann leicht, den Fuss überzucorrigiren und zu fixiren. Vor Allem muss der vordere Schenkel des Ligam. deltoid. durchschnitten werden. In sehr seltenen Fällen bedarf es noch einer Osteotomie durch den Hals des Astragalus und noch seltener kommt eine Keilexcision aus dem Calcaneus in Frage. Nützt Alles nichts, so gibt die Amputation nach Pirogoff die besten Resultate.

Clarke und Tubby, sowie Noble Smith und Williams (alles Londoner Chirurgen) sprachen sich entschieden gegen die Vornahme der offenen Operation aus, da sie nie einen Fall gesehen hätten, der nicht durch Manipulationen, Massage und Verbände zur Heilung zu bringen sei.

Hutchinson jun.-London empfiehlt, gestützt auf 6 eigene Operationen, die Amputation nach Syme durch die Amputatio sub astragalo zu ersetzen; der hierdurch geschaffene Stumpf ist länger, breiter und besser ernährt als der nach der Syme'schen Operation entstehende. Auch bleibt die Bewegung im Fussgelenk erhalten, wodurch der Gang elastischer wird.

Spencer-London empfiehlt dieselbe Operation auch zum Ersatz der Chopart'schen. Die Methode Faraboeuf's ist die beste.

Burghard-London sprach über die **Entfernung des oberen Halsganglion des Sympathicus,** die er 3 mal ausgeführt hat. In einem Glaukomfalle trat keinerlei Besserung ein, in den beiden anderen Fällen handelte es sich um Neubildungen. Er macht die Operation von einem vor dem Sternomastoideus gelegenen Schnitte aus. Stets traten bald nach der Operation folgende Symptome auf: Ptosis, Miosis und heftiger Kopfschmerz mit Röthung des Gesichtes, irgendwelche Aenderungen in der Pulsfrequenz oder im intraocularen Druck wurden nicht beobachtet.

In der unter dem Vorsitz von Buzzard-London abgehaltenen Abtheilung für innere Medicin eröffnete Bury-Manchester eine Discussion über die **im Gefolge der Influenza auftretenden Erkrankungen des Nervensystems.** Es gibt zwei Arten solcher Erkrankung, die eine entsteht schon während des acuten Stadiums und verläuft gewöhnlich unter dem Bilde der Meningitis oder Encephalitis, die andere verdankt ihre Entstehung wohl einem weniger virulenten Toxin und tritt erst einige Zeit nach dem Fieberstadium auf und häufig findet man in diesen Fällen kein anatomisch nachweisbares Substrat der Erkrankung. Bei der ersten Gruppe kann man wieder zwischen einem comatösen und einem mit Delirium einhergehenden Krankheitstypus unterscheiden. Das Coma bietet eine sehr schlechte Prognose und bei der Section findet man eine haemorrhagische Meningoencephalitis, die Gefässe sind im Sinne der Endarteritis verändert und thrombosirt; zuweilen kann man den Pfeiffer'schen Bacillus nachweisen. Bei Kindern sieht man häufiger Delirien und zwar treten sie oft erst später auf. Im Gegensatz zu den postdiphtheritischen treten die Nervenkrankheiten bei Influenza weniger in bestimmten Gruppen auf. Redner warnt dann davor, wie es häufig geschieht, alle möglichen Nervenkrankheiten der Influenza in die Schuhe zu schieben; dann fragt er die Anwesenden, ob nach ihrer Erfahrung häufiger die motorischen oder die sensiblen Nerven ergriffen werden und ob Jemand eine Erkrankung der Athemmuskeln gesehen hat.

Broadbent-London hat einen Fall von multipler Neuritis nach Influenza gesehen, der durch Lähmung der Athemmuskeln zum Tode führte; er hat eine Epidemie auf einem Schiffe gesehen, bei der 6 Personen den comatösen Typus darboten.

Eade-Norwich glaubt, dass besonders die Medulla oblongata ergriffen wird und nicht, wie Gowers annimmt, die motorischen Nerven. Die Erkrankung der Medulla erklärt auch die Häufigkeit der Herzaffectionen nach der Influenza.

Clifford Allbutt-Cambridge warnt davor, alle möglichen Krankheiten als Folgen der Influenza aufzufassen, nach ihm werden namentlich die vorderen Hirnabschnitte ergriffen. Bei der Meningoencephalitis empfiehlt er die Lumbalpunction zum Nachweis der Krankheitserreger.

Newton Pitt-London und Mullick-London glauben, dass besonders die motorischen Nerven erkranken, während Moore-Dublin die Ansicht vertritt, dass viele der nach Influenza beobachteten Störungen rein functioneller Natur sind; die Herzaffectionen sind stets nervösen Ursprungs, das Myocardium bleibt gesund.

Buzzard-London glaubt, dass bei vielen der Influenza zugeschriebenen Nervenerkrankungen die Influenza nur insofern anzuschuldigen ist, als sie eine latent vorhandene Krankheit, wie Tabes, Melancholie, Manie etc. zum acuten Ausbruch bringt. Die Nachkrankheiten sind toxaemischen Ursprungs, darauf deutet besonders die unregelmässige Vertheilung der Lähmungen, wie man dies auch bei postsyphilitischen Erkrankungen findet.

Dann sprach **Payne**-London über das **runde Magengeschwür,** das, wie er glaubt, heute sehr viel häufiger vorkommt, wie früher. Im St. Thomas-Hospitale kamen in den 6 5 jährigen Perioden von 1870–1899 je 30, 38, 70, 103, 174 und 216 Fälle zur Behandlung. Selbst wenn man annimmt, dass heute mancher Fall zur Operation gesandt wird, der früher wegfiel, so bleibt der Unterschied zwischen 30 und 216 Fällen doch so gross, dass man wohl an eine Zunahme der Erkrankung denken muss. Andere Affectionen des Verdauungscanales haben übrigens auch zugenommen, so vor Allem die Appendicitis. Leider haben wir diagnostisch in den letzten 30 Jahren nichts Neues gelernt. Schmerzen, Erbrechen und Magenblutung sind noch immer wie früher die Hauptkennzeichen, dazu kommt als neues Symptom die Hyperacidität, doch warnt Verfasser dringend davor, in auf Magengeschwür verdächtigen Fällen die Magensonde zu benutzen.

Schmerzen finden sich auffallend selten, Erbrechen fast immer, Blutung häufiger bei günstig, als bei tödtlich verlaufenden Fällen. (Bei 48 mit dem Tode endigenden Fällen nur 14 mal, in gut verlaufenden Fällen bei 95 Proc. der Fälle.)

Redner sprach dann über die Differentialdiagnose der Erkrankung, über ihr 10 mal häufigeres Vorkommen bei Frauen als Männern und über die Ursache des Geschwüres. Therapeutisch sucht er den Magen völlig ruhig zu stellen und ernährt er desshalb ausschliesslich per rectum. Gibt man etwas Wasser per os, so kann die Rectalernährung 14 Tage durchgeführt werden, sonst nur 7. Bei dieser Behandlung tritt nicht selten Aceton im Urin auf, was Redner als Hungererscheinung auffasst. Dieselbe Ursache erzeugt bei Diabetes und chronischem Alkoholismus Acetonurie.

Habershon-London weist an einer Statistik seines Vaters nach, dass bei Frauen die Neigung zu Magengeschwüren bis zum Alter von 30 Jahren rapid ansteigt, von dort bis zu 50 Jahren langsamer, um dann bis zu 60 Jahren rapid zu fallen. Bei Männern dagegen steigt die Disposition langsam von der Jugend bis zum Lebensende. Er glaubt, dass eine bisher noch unbekannte Schädlichkeit für die Häufigkeit der Erkrankung bei jungen Mädchen verantwortlich zu machen sei.

Gordon-Exeter hofft viel von der jetzt möglichen Untersuchung frisch excidirter Ulcera und bittet alle durch Operation gewonnenen Präparate genau (auch bacteriologisch) zu untersuchen.

Newton Pitt-London warnt dringend, aus der Haematemesis allein ein Magengeschwür zu diagnosticiren, Blutbrechen sei viel häufiger durch andere Krankheiten, als durch Magengeschwüre bedingt, in manchen Fällen ergäbe die Section überhaupt keinen Aufschluss über die Quelle der Blutung.

Pye-Smith-London glaubt nicht an einen bacteriellen Ursprung der Geschwüre, er hat meist Venenthrombosen gefunden. Rectalernährung will er nur 24 Stunden lang durchgeführt wissen, eine Ansicht, der sich Saundby-Birmingham anschliesst, er will die Diagnose nur machen, wenn mehrere der Cardinalsymptome zu gleicher Zeit vorhanden sind, und empfiehlt zur Behandlung kleine Dosen von Magnes. sulphur. und Eisen. Pope-Leicester empfiehlt namentlich Resorcin, das in Dosen zu 0,3 mehrmals täglich sehr schmerzstillend wirke.

Dann sprach **McKeown**-Manchester über **Kopfweh und andere nervöse Symptome als Folgeerscheinungen von adenoiden Wucherungen.** Er erklärt die Ansicht, dass diese Störungen auf mangelhafter Sauerstoffzufuhr beruhen, für falsch und spricht eine noch unbekannte Blutveränderung oder Reflexwirkung als Ursachen an.

Zwei weitere Vorträge über die diastolische Expansion der Ventrikel als ein Factor in der Compensation bei Mitralfehlern von Wilson-Birmingham und über Pulsus intermittens von Cushny-Michigan seien hier nur kurz erwähnt.

In der Section für Geburtshilfe und Gynäkologie (Präsident Griffith-London) eröffnete Berry **Hart**-Edinburg eine Discussion über die **Anzeigepflicht bei Puerperalfieber.** Er unterscheidet 3 Arten von Puerperalfieber: 1. die acute Form, die meist nach schweren Zerreissungen des Genitalschlauches oder nach Retention von Theilen der Eihäute oder Placenta auftritt; 2. die lymphatische und 3. die venöse Form. Die zweite Form ist die häufigste und bietet das typische Bild der Sapraemie dar, während die venöse Form sehr schwer zu diagnosticiren sein kann, da sie unter dem Bilde eines Typhus und anderer Fieberkrankheiten verlaufen kann. Redner wendet sich dann gegen die von Playfair so energisch vertretene Ansicht, dass das Puerperalfieber durch schlechte Canalisation verursacht werde. (Eine Ansicht, die leider in England überall geglaubt wird. Refer.) Nur Fälle von Pyaemie sollten angezeigt werden, während locale septische Erkrankungen und sapraemische Zustände nicht angezeigt werden sollten. Die Anzeigepflicht gibt Auskunft über die Häufigkeit dieser Zustände und erleichtert das Auffinden und Unterdrücken leichtsinniger und nachlässiger Hebammen. Hand in Hand mit der Anzeigepflicht muss aber ein wohlgeordnetes Hospitalwesen gehen, so dass schwere Fälle in das Hospital verlegt und eventuell isolirt werden können.

Smyly-Dublin spricht zuerst gegen den Ausdruck Puerperalfieber, den er durch Septikaemie ersetzt wissen will. Von dem Nutzen der Anzeigepflicht hält er nicht viel, wolle man anzeigen, so müsse man auch jeden Fall von Sepsis nach chirurgischen Operationen zur Anzeige bringen. Dem praktischen Arzt würde die Anzeigepflicht und der Name Puerperalfieber viel schaden, da das Publicum mit demselben stets Nachlässigkeit des Arztes in Verbindung bringe.

Campbell-Belfast spricht dieselbe Befürchtung aus und betont, dass thatsächlich sehr selten der Arzt, dagegen häufig die Pflegerin verantwortlich zu machen sei. In recht vielen Fällen entstehe die Krankheit ohne äussere Ansteckung von innen her bei Frauen, die früher an Gonorrhoe gelitten hatten, eine Ansicht, die von Boxall-London bestätigt wird.

Macan-Dublin bezweifelt die Autoinfection als ein auch nur einigermaassen in Betracht kommendes Moment, von der Anzeigepflicht hält er nicht viel, da die Aerzte stets versuchen werden, sie zu umgehen. Er fordert bessere Ausbildung der Aerzte und der Hebammen. Namentlich der Hebammendienst sei augenblicklich noch sehr schlecht organisirt und die meisten sogen. Hebammen auf dem Lande hätten keinerlei Vorbildung genossen.

Auch Byers-Belfast glaubt nicht an die Autoinfection, er will die Anzeigepflicht eingeführt sehen, da nur dadurch die Krankheit beschränkt werden könne. Vor Allem aber empfiehlt er bessere Ausbildung der Aerzte und die Einführung der äusseren Untersuchung.

Targett-London hält den Arzt für das Vorkommen des Puerperalfiebers verantwortlich, er befürwortet die Anzeigepflicht, da es durch sie gelinge, eine Reihe sonst verlorener Fälle in sachgemässe Behandlung und gute Pflege zu bringen.

Helme-Manchester versucht noch einmal den Arzt gegen Targett in Schutz zu nehmen und die Häufigkeit der Autoinfection zu betonen. Zum Schluss nimmt die Versammlung die Resolution an, dem Council die Einführung der Anzeigepflicht zu empfehlen.

Dann sprach **Targett**-London über die **Cephalotripsie am nachkommenden Kopfe.** Er perforirt in der Suboccipitalgegend und führt dann ein Blatt des Cephalotriptors in diese Oeffnung, während er das andere Blatt über das Gesicht legt.

Griffith-London will nur bei todten Kindern zur Kraniotomie schreiten, lebende aber durch den Kaiserschnitt entwickeln.

Purslow-Birmingham empfiehlt die Perforation am nachkommenden Kopfe durch den Mund vorzunehmen.

Nachdem Frl. **Catharine van Tussenbroek**-Amsterdam über die **Bildung der menschlichen Placenta** gesprochen hatte, eröffnete **Alban Doran**-London eine Discussion über die **Naturgeschichte der Fibrome des Uterus** und über ihre moderne Behandlung. Er weist darauf hin, wie verschieden zu verschiedenen Zeiten das Wachsthum derselben Geschwulst bei derselben Frau ist und wie man durchaus nicht darauf rechnen kann, dass mit der Menopause ein Stillstand eintritt. Die meisten Fibroide verlangen keine Operation und die Statistik taugt schon desshalb nichts, weil manche Operateure jedes kleine Myom entfernen; dadurch verbessert sich natürlich die Operationsstatistik bedeutend. Wird die Entfernung nöthig, so empfiehlt sich am meisten die Amputation mit retroperitonealer Stilversorgung; die Castration gibt sehr unsichere Resultate.

Berry Hart-Edinburgh glaubt, dass die englischen Gynäkologen im Grossen und Ganzen in der Behandlung der Fibrome zu
conservativ vorgehen. Die bessere Blutstillung und die Beckenhochlagerung haben die Operation sehr vereinfacht. Alle Versuche, den Stumpf zu ligiren, sind verwerflich. Die Menopaus
bringt selten spontane Besserung.

Smyly-Dublin war früher viel conservativer, hat es aber oft
zu bereuen gehabt, ein Fibrom nicht operirt zu haben. Er b
vorzugt die Panhysterectomie, die die schwierige Frage de
Stumpfversorgung aus der Welt schafft. Doyen's Methode is
die einfachste.

Harrison Cripps-London wendet sich gegen Champneys, der am Material des St. Bartholomew's Hospital, an
welchem auch Cripps thätig ist, nachzuweisen versuchte, dass
die Mortalität des nicht behandelten Fibroms 3 auf 2 000 000 beträgt.

Roger Williams-Bristol warnt vor der Operation, da vo
nichtoperirten Fällen nur 1 von 2000 am Fibrom zu Grunde ge
während die Mortalität der operirten Fälle 10 Proc. beträgt. E
berechnet, dass in England etwa 1 Million myomkranker Frau
lebt, würden diese alle operirt, so würden 100 000 sterben. (Es i
wirklich unglaublich, wie die Statistik gemissbraucht wird. Refe

Campbell-Belfast wendet sich gegen diese theoretische
Tüfteleien und führt aus, dass die Kranken, deren Myome gar kei
Beschwerden machen, von selbst aus der Betrachtung wegfallen
da sie nicht in Behandlung kommen. Meist liegen die Verhältnis
so, dass die Kranken eben zum Arzte kommen, weil sie Beschw
den haben und er hält es für chirurgisch richtig, den Tumor z
einer günstigen Zeit, d. h. nicht zu spät zu entfernen. Gegen d
Blutungen empfiehlt er Calciumchlorid zusammen mit Hydras

Es sprachen dann noch 2 Frauen, Mrs. Stanley Boyd u
Mrs. Scharlieb-London. Beide wollen etwa nothwendi
Operationen möglichst conservativ ausgeführt wissen, namentli
sollen, wo irgend thunlich, die Ovarien erhalten bleiben.

(Die eigenthümlichen Ansichten mancher englischer Gynä
logen beruhen wohl auf dem Umstande, dass die Gynäkolo
früher stets und heute noch oft aus der Classe der Internis
hervorgehen und daher nur wenig chirurgische Erfahrung ha
kein geringerer als Playfair hat vor einigen Jahren ein
weidlich über diese Gynäkologen sich lustig gemacht, de
alleinige Thätigkeit darin besteht, wöchentlich ein- auch zwei
das os uteri ihrer Patientinnen mit Carbol zu betupfen. Refe

Nach einem Vortrag von Mrs. **Scharlieb**-London ü
vaginale Hysterectomie und von Dr. **Briggs** über vagin
Enucleation der Myome eröffnete **Byers**-Belfast die Discus
über **post partum-Blutungen, ihre Verhütung** und Behandlu
Bei Aufzählung der verschiedenen Ursachen spricht Redner a
über das Chloroform, dessen Anwendung er für ganz unschäd
hält, nur muss es mit den Wehen gegeben werden. Selbst
Narkose verursacht keine Blutungen, wohl aber die oft zu ha
vorgenommene Entwicklung. Prophylaktisch kommt vor Alle
Betracht, dass man nie entwickelt, wenn keine Wehen vorha
sind; oft greift der Arzt bei secundärer Wehenschwäche zur Za
doch ist dies völlig falsch, man muss Opium geben und wa
es stellen sich schon wieder Wehen ein. Bei Placenta praevia
man nie sofort nach Ausführung der Wendung entwickeln.
wichtig ist auch die richtige Leitung der Nachgeburtsperiode
soll man die Placenta vor Ablauf von 20 Minuten oder mehr
drücken, auch hiergegen wird oft gefehlt. Vermuthet man,
vielleicht Blutungen auftreten können, so gibt man einige
vor der Entbindung Calciumchlorid. Die Behandlung der Bl
besteht in Massage und wenn dies nicht hilft, in heissen
wassereinspritzungen. Die Hand darf man nur dann in den U
einführen, wenn man ziemlich sicher ist, dass Eireste die Bl
verursachen. Antiseptica und Eisenchlorid sind zu verm
Tamponade ist nur selten nöthig, zuweilen steht die Blutung,
man den Uterus nach abwärts zieht. Bei Herzschwäche z
man nicht zu lange mit der subcutanen Injection von p
logischer Salzlösung. Auch Campbell-Belfast und Bri
Liverpool empfehlen die Cervix anzuhaken und herunterzu
wodurch oft die Blutung gestillt wird.

Purslow empfiehlt warm die Tamponade.

Griffith-London, der Präsident der Section, warnt
auch die Nachgeburtsperiode, wie dies in England üblich
Seitenlage zu leiten. Chloroform praedisponirt nach ihm zu
tungen und gibt er desshalb vor der Narkose Ergotin. Be
tungen zieht er heisse Ausspülungen allen anderen Maass
vor; er weist zum Schluss darauf hin, dass man im Noth
gewöhnlichen Streifen alter Leinwand tamponiren kann, ma
sie nur auskochen und kann sie vor dem Gebrauch no
Whisky tränken.

Es sprechen dann noch Mrs. Boyd-London über di
servative Chirurgie der Adnexe und Purslow-Birmingha
totale Uterusinversion, die 3 Jahre lang bestand.

In der Abtheilung für Hygiene sprach de
sitzende Dr. **Thresch**-London über die **Verbesserun**
sanitären Verhältnisse auf dem Lande.

Dr. **Raw**-Liverpool hielt dann einen Vortrag über da
von städtischen Sanatorien für Schwindsüchtige. Er h
für absolut nothwendig neben der Anzeigepflicht der K
und der unentgeltlichen Desinfection der Häuser, in dene
siker wohnten. Er glaubt, dass der jetzt gegen die Tub
unternommene „Kreuzzug“ das Publicum so vorsichtig
wird, dass in einigen Jahren kein Phthisiker mehr eine A
finden wird. Dann werden alle diese Leute den Ste

zur Last fallen und es wird sicherlich billiger sein, durch den Bau von freien Sanatorien die Krankheit zu beschränken als alle die Erkrankten zu versorgen.

Der nächste Vortrag, von Dr. **Drew Harris**-St. Helens, behandelte die Frage der **städtischen Milchsterilisation,** die seit einiger Zeit in St. Helens durchgeführt ist und gut arbeitet. Die Einrichtung kostet etwa 10 000 Mark, die täglichen Kosten belaufen sich auf 16 Pfennige.

Es folgte ein Vortrag von Prof. **Boyce**-Liverpool über den **Bau von Phthisikersanatorien.**

Dann sprach **Houston**-London über die **modernen (bacteriellen) Verfahren der Unschädlichmachung der Faecalien** und führte in längerer Rede aus, dass diese Verfahren den am meisten zu fürchtenden Typhusbacillus nicht unschädlich machen. Mehrere andere Redner bestätigten seine Ansicht und es schien aus der Discussion hervorzugehen, dass dies vor nicht langer Zeit so ausserordentlich gelobte Verfahren ziemlich allgemein sich als nicht erfolgreich herausgestellt hat.

Sehr interessant, aber für ein Referat ungeeignet war der Vortrag **Tew's** und die darauffolgende Discussion über den **Bau von Arbeiterhäusern auf dem Lande und sein Einfluss auf die allgemeine Gesundheit.**

Es folgte ein Vortrag von **Kenwood**-London über das **Eingreifen der Localbehörden bei der Verhütung der Tuberculose, abgesehen von der Milch- und Fleischcontrole.**

Allem voran steht die Verbesserung der sanitären Verhältnisse und der Lebensbedingungen der ärmeren Classen; durch hierauf zielende Bemühungen ist die Zahl der Erkrankungen bei Männern in den letzten 30 Jahren um 40 und bei Frauen um 54 Proc. gefallen. Der Hauptfactor in der Verbreitung der Tuberculose ist die Ueberfüllung der Wohnräume. Dann muss das Publicum erzogen werden, die Phthise, mehr als das bisher geschehen, als ansteckende Krankheit zu betrachten. Die Presse, die Schule und die Kirche müssen den Arzt darin unterstützen. Sofort nach Empfang des Todtenscheines soll der Standesbeamte den Amtsarzt verständigen, dass in dem Hause ein Phthisiker gestorben ist und der Amtsarzt soll sich mit dem behandelnden Arzte in Verbindung setzen und eine kostenfreie gründliche Desinfection empfehlen. Damit Kranke sich schonen können und ihren Mitarbeitern nicht gefährlich werden, soll die Zwangsversicherung aller Arbeiter wie in Deutschland eingeführt werden.

Es muss ferner für Hospitäler gesorgt werden, in denen Tuberculöse, die durch ihre Lebensgewohnheiten oder durch die Art ihrer Erkrankung ihrer Umgebung gefährlich werden, auf Antrag des behandelnden Arztes und des Amtsarztes zwangsweise behandelt werden können; auch für Sanatorien ist zu sorgen (bisher bestehen derartige Sanatorien in England nur für die wohlhabenden Classen).

Von allergrösster Bedeutung ist die Anzeigepflicht der Phthise, leren Einführung mit allen Kräften anzustreben ist. Nur hierlurch kann der Amtsarzt von jedem Phthisiker erfahren und kann seine Wohnung besuchen und ihn und seine Umgebung auf die öthigen Vorsichtsmaassregeln aufmerksam machen. In Manchester at man seit längerer Zeit eine freiwillige Anzeige eingeführt und rhält der Arzt für die Anzeige eines noch nicht gemeldeten Falles M. 50 Pf., für die Angabe eines Wohnungswechsels 1 M. und ür die Meldung eines schon früher von einem anderen Arzte geeldeten Falles ebenfalls 1 M. Der Amtsarzt besucht dann das laus, empfiehlt Desinfection, die fast nie verweigert wird und ibt mündliche und schriftliche Verhaltungsmaassregeln. Der Beuch wird alle 14 Tage wiederholt.

Die Kosten dieser Maassnahmen belaufen sich auf 6000 M. ir je 100 000 Personen.

In der Discussion sprachen sich eine Anzahl Redner gegen ie Anzeigepflicht aus, andere wollten sie nur bei Fällen angeandt wissen, die in Hôtels und ähnlichen Anstalten vorkämen. o wie die Dinge augenblicklich hier liegen, ist die gesetzliche inführung der Anzeigepflicht nicht zu erwarten. Refer.)

Von mehr localem Interesse war der Vortrag **Pattin's**-orwich über die **Pflicht der Behörden, Nachtquartiere für die llerärmsten unter der Bevölkerung zu schaffen.** Wie aus der iscussion hervorging, haben die meisten Städte, die derartige rsuche angestellt haben, mit grossem Verluste gearbeitet und klärt sich dies nicht zum Wenigsten durch die schmutzigen Geohnheiten und die Zerstörungssucht der niedersten Classen.

Sehr interessant war der Vortrag **Grünbaum's**-Liverpool er den **Zusatz von antiseptischen und Färbemitteln zu Nahngsmitteln.** Der breit angelegte Vortrag berücksichtigte auch Sitten und Gesetze anderer Länder und Völker. Am Schlusse Discussion fasste die Versammlung den Beschluss, den Berden anzuempfehlen, jeden Zusatz von Präservativmitteln zu lch, Butter, Käse, Bier und Wein absolut zu verbieten.

Zu erwähnen sind noch zwei Vorträge über **Krebsfragen,** eine von **Oldfield,** in dem Redner dafür eintritt, dass hlicher Fleischgenuss das Entstehen des Carcinoms begünstigt l der zweite von **Scott**-Witham über die **Krebssterblichkeit East Anglia.**

Die Sitzungen der Abtheilung für Psychologie den unter dem Vorsitz von Smith-London statt, der in seiner ffnungsrede auf die erschreckende Zunahme der Geisteskranken hinwies und ausführte, wie man durch Verhinderung der rathen neuropathischer Individuen, sowie der Alkoholiker und tiker gegen diese Vermehrung ankämpfen müsse.

Macnaughton Jones-London sprach über den **Zusammeng zwischen den Sexualerkrankungen und Geisteskrankheit und Verbrechen** und empfahl dringend ein häufigeres Zusammenarbeiten zwischen Gynäkologen und Irrenärzten. Andere Redner verwarfen in der Discussion sehr energisch die gynäkologische Untersuchung Geisteskranker als Routinevornahme; nur dann sollen Irre untersucht werden, wenn wirklich Anzeichen einer Unterleibserkrankung vorhanden sind. Smith-London betonte geradezu, dass eine Reihe von Frauen seiner Meinung nach ihr Irresein dem Gynäkologen und seinen vielfachen Manipulationen verdankten.

Nach einem kurzen Vortrage Passmore's sprach **Jones**-Claybury über die **Geisteskrankheiten unter Bleiarbeitern.** Von seinen 1050 männlichen Patienten verdanken 35 ihre Krankheit ihrem Gewerbe, in dem sie sich Bleivergiftung zuzogen. Die Erscheinungen sind recht verschieden, doch kommen häufig epileptiforme Anfälle vor, dabei theilweise Lähmungen und Erblindung, so dass der Zustand einer Dementia paralytica gleicht. Unter roborirender Diät und Freiluftbehandlung, Massage und dem Gebrauch von Abführmitteln bessert sich häufig der Zustand.

In der Discussion weist Corner-London darauf hin, dass viele Fälle unter dem Bilde eines Delirium tremens oder der transitorischen Manie in ein Hospital gebracht werden und hier so rasch sich bessern, dass sie keine Asylbehandlung benöthigen.

Es folgten Vorträge von **Turner** (Essex County Asylum) über die **pathologische Histologie der acuten mit Delirien einhergehenden Manie,** von **Turner**-London über die **Behandlung der Epileptiker in ländlichen Colonien,** sowie von **Easterbrook**-Edinburgh über die **Organotherapie der Geisteskrankheiten.** Redner hat Jahre lang an Geisteskranken Versuche mit Thyreoidin, Thymus, Hypophysen, Gehirn, Milz, Hoden, Ovarien, Nebennieren, und anderen Extracten angestellt. Behandelt wurden nur Kranke, deren Irresein durch andere Methoden nicht gebessert wurde. Die Kranken wurden im Bett gehalten, gut genährt, regelmässig gewogen, auch wurde ihr Urin regelmässig untersucht. Die Harnstoff- und Phosphorausscheidung wurde regelmässig bestimmt.

130 Kranke wurden mit Thyreoidin behandelt, gab man grössere Dosen, so folgte stets Fieber, Gewichtsverlust und vermehrte Harnstoffausscheidung. Geheilt wurden 12, gebessert 29 Patienten, unbeeinflusst blieben 89. Unter den Heilungen fanden sich 4 Fälle von Stupor, 3 von puerperaler Manie, 1 von Lactationsmelancholie, 1 von Myxoedem, 1 von einfacher Melancholie und 2 von klimakterischer Melancholie. Die anderen Organextracte zeigten weniger gute Wirkung, wie Redner zahlenmässig nachweist.

Soutar-Gloucester und Smith-London geben an, dass sie mit den Resultaten der von ihnen vorgenommenen Versuche sehr wenig zufrieden sind.

Whitwell-Melton sprach über den Zusammenhang zwischen **Herzkrankheiten und Irresein** und **Craig** (Bethlem Hospital) gab seine Resultate von **Blutdruckbestimmungen bei Irrsinnigen.**

Mit einem Vortrage des Präsidenten **Smith**-London über **periphere Neuritis und Irresein** schlossen die Verhandlungen dieser Abtheilung, die künftighin den Namen Abtheilung für Psychiatrie tragen soll.

Prof. **Haliburton**-London, der Vorsitzende der Abtheilung für Physiologie eröffnet eine Discussion über die **Bildung und Ausscheidung der Harnsäure im gesunden und kranken Zustande,** in der die bekannten Anschauungen der englischen Aerztewelt über die Harnsäurediathese einmal wieder, wie schon so oft, durchgesprochen wurden, ohne dass etwas Neues zu Tage gefördert wurde.

Von grösserem Interesse waren zwei Vorträge von **Thompson**-Belfast und **Buxton**-London, die sich mit der **Wirkung der Anaesthetica auf die Nieren** beschäftigten. Thompson hat gefunden, dass Aether Diurese mit vermehrter Stickstoffausscheidung bewirkt, während Chloroform das Gegentheil verursacht. Mischung von Chloroform und Aether beeinflusst die Nierensecretion nicht. Nach jedem Anaestheticum ist die Menge der Chloride im Urin stark vermindert, häufig tritt Albuminurie und fast immer Glykosurie auf. Buxton fand hingegen, dass bei Menschen nach einer Aethernarkose die Urinmenge für etwa 24 Stunden etwas herabgesetzt war, während die Concentration erhöht war. Es werden also gleiche Mengen Harnsalze ausgeschieden, die Wasserverminderung beruht auf Verminderung der Zufuhr, sowie Verlust durch Erbrechen. Albuminurie fand er nur in 2½ Proc. der Fälle, doch wird vorher bestehende Albuminurie meist durch die Narkose vermehrt.

Waller-London verwirft den Aether und zieht für die meisten Fälle Chloroform vor, das nur scheinbar gefährlicher ist.

(Schluss folgt.)

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Medicinisch-chirurgische Gesellschaft zu Bologna.

In der Sitzung vom 5. Juli 1900 theilt **Barbera** seine Resultate über die **Untersuchung der chemischen Zusammensetzung der Milch nach längerem Hungern und bei darauf erfolgender Wiederernährung** mit, welche geeignet sein sollen, unsere Anschauungen über den N-Stoffwechsel etwas zu modificiren.

Die Kohlehydrate und Fette, sowie einige anorganische Substanzen, so schliesst Barbera aus seinen Versuchen, vermindern die Ausscheidung des N aus dem Körper nicht allein dadurch, dass die Zerstörung der circulirenden Eiweisssubstanzen und der Gewebe gespart wird, wie man jetzt allgemein annimmt, sondern vielleicht noch mehr dadurch, dass der N der Eiweisssubstanzen der Nahrung oder der nicht assimilirbaren N-Substanzen der Gewebe, wenn er auch in richtiger Weise modificirt und in den Geweben enthalten ist, doch sich nicht zur Assimilirung eignet.

Um zur Assimilirung geeignet zu sein, bedarf der Stickstoff der Vereinigung in bestimmten Proportionen mit einigen Elementen, welche in den Fetten, Kohlehydraten und Salzen enthalten sind. Mit anderen Worten: die sogen. Sparsubstanzen machen die N-Ausscheidung aus dem Nahrungseiweiss und dem Gewebseiweiss geringer dadurch, dass sie sich selbst aufzehren und dadurch die circulirenden oder festen Eiweisssubstanzen vor der Zerstörung bewahren.

Medicinische Gesellschaft zu Sassari.

Sitzung vom 14. Juni 1900.

Ist der Schnupfen durch Impfung übertragbar?

Fermi versuchte eine Ansteckung durch Uebertragung des Mund- und Nasensecrets von 60 an Coryza erkrankten Individuen auf sich selbst und Gesunde. Niemals in 400 Fällen gelang eine solche Uebertragung, ebensowenig gelang sie in 40 Fällen bei Influenza.

Bezüglich der **Zerstörung des Tetanusgiftes im Magen und Darmcanal** theilen **Cano Brusco** und **Frasetto** ihre experimentellen Resultate mit. Diese Zerstörung soll erfolgen nicht durch Fermente, nicht durch die Galle, nicht durch den Darmcanal, die Lieberkühn'schen Drüsen, sondern durch die Mucosa.

Die zerstörende Eigenschaft ist sehr stark im Darm der Meerschweinchen, schwächer in dem der Kaninchen, ganz unwirksam im Darm der Schildkröten, der Kröten, der Hühner, i. e. der Thiere, welche gegen Tetanus refractär sind. Hager-Magdeburg-N.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

Ileus und Atropin. Herr Dr. Russow in Ampel über Taps, Esthland, theilt uns folgenden Fall mit: Ein 50 jähriger esthnischer Feldarbeiter wurde mir am (13.) 26. Juli dieses Jahres als krank gemeldet — seit 2 Tagen kein Stuhlgang und Windabgang —; ich schickte eine 2 prom. Atropinlösung hin mit der Weisung, alle 3 Stunden 8 Tropfen (also 0,001 pro dosi) zu geben. Am Nachmittag konnte ich ihn selbst sehen und machte nach vergeblichen — etwa eine Stunde fortgesetzten — hohen Eingiessungen eine Atropininjection von 0,004! und gab die Weisung, innerlich in der *oben angegebenen* Weise Atropin weiter zu geben. Am Nachmittag des nächsten Tages hörte ich vom Patienten, die Schmerzen, Aufstossen und Singultus hätten aufgehört, sonst sei der Zustand unverändert. Die Pupillen waren mittelweit und reagirten auf Licht, der Puls ebenso wie Tags zuvor um 100 pro Minute, Temperatur 37,3. Das Aussehen ebenso verfallen wie am Tage vorher, der Leib ebenso aufgetrieben. Wieder nach einer Stunde fruchtlose Wassereinläufe; eine Injection von 0,004 Atropin und die Weisung, wie bisher fortzusetzen. Ausserdem am nächsten Morgen 1 Esslöffel Ricinus und statt 8 Tropfen 15 Tropfen der Lösung zu geben. Als ich am nächstfolgenden Tage (dem 3. seit Patient in meiner Behandlung stand) eben wieder hinfahren wollte, kam die Meldung, der Besuch sei unnütz, da am Morgen reichlicher Stuhl erfolgt und das Wohlbefinden wieder ganz hergestellt sei. Patient hatte also im Laufe von 2 × 24 Stunden ca. 0,015 g Atropin im Ganzen erhalten.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 2. October 1900.

— Der Verband der Aerzte Deutschlands zur Wahrung ihrer wirthschaftlichen Interessen, dessen Gründung wir in unserer vorigen Nummer mittheilten, ist das Ergebniss einer Discussion, die in den letzten Nummern des „Aerztlichen Vereinsblattes“ sich abspielte. Dort hatte zuerst ein Dr. Warmiensis in einem „Aerzte aller deutschen Staaten, vereinigt Euch!“ betitelten Artikel auf die Nothwendigkeit der Organisation der Aerzte nach dem Muster der grossen Arbeiterorganisationen und die Niederlegung der Arbeit als die einzigen Mittel zur Verbesserung der ärztlichen Lage hingewiesen, und Dr. Hartmann-Leipzig führte den Gedanken weiter, indem er logischer Weise die Gründung einer grossen „Streikkasse“ für die Aerzte des deutschen Reiches forderte. Es kann keinen besseren Beweis für die Nothlage eines Theiles des deutschen Aerztestandes, dessen Idealismus unerschütterlich schien, geben, als die Thatsache, dass ein so radicaler Vorschlag auf fruchtbaren Boden fallen konnte. Nachdem aber die Hoffnung, dass die staatlichen Organisationen der Aerzte zur Verbesserung der materiellen Lage derselben würden dienen können, zunächst wenigstens in Sachsen, fehlgeschlagen ist, ist es begreiflich, dass die Aerzte nunmehr zu dem einzigen Mittel greifen, das den Krankenkassen gegenüber Erfolg verspricht, der Niederlegung der ungenügend entlohnten Arbeit und der Unterstützung der hierdurch geschädigten Collegen. Thatsächlich sind auf die Anregung Dr. Hartmann's hin bereits zwei Vereinigungen entstanden, die dieses Ziel verfolgen, der von Dr. Hartmann selbst gegründete, oben genannte Verband und der „Verein zum Schutze ärztlicher Interessen zu Ludwigshafen a. Rh.“. Beide Vereinigungen wenden sich an die Gesammtheit der deutschen Aerzte mit Aufrufen, deren Wortlaut w an anderer Stelle dieser Nummer mittheilen. Mit dem letzt nannten Verein wird sich auch die Generalversammlung d Vereins Pfälzischer Aerzte am 18. ds. Mts. beschäftigen.

Verwandte Töne wurden auch in der Sitzung des Aerz lichen Bezirksvereins München vom 28. ds. an schlagen. Man berieth dort in Anknüpfung an das impertine (in No. 3 d. W. abgedruckte) Rundschreiben, das eine Münche Kasse an ihre Aerzte gerichtet hatte, über die Mittel, wie sol Ausschreitungen in Zukunft wirksam zu begegnen sei. D wurde in der Discussion die Gründung einer Streikkasse ebenf als das einzig wirksame Mittel bezeichnet. Die gefassten schlüsse bezwecken, ausser der Brandmarkung derjenigen Colle welche sich in dem speciellen Falle dem von den Aerzten g die Kasse gerichteten Proteste nicht angeschlossen hatten, di sofortige öffentliche Namennennung, die Organisation sämmtli Münchener Kassenärzte. Nach allen bisherigen Erfahrungen aber auch diese Organisation praktische Erfolge nur dann zielen können, wenn sie sich rüstet, im Nothfalle auch den Ka mit den Kassen aufzunehmen.

— Das kgl. Staatsministerium des Innern hat als Mitgl der Commission zu der im Jahre 1901 abzuhaltenden Prüf für den ärztlichen Staatsdienst in Bayern fol Herren bestimmt: 1. Hans **Buchner**, kgl. Universitätsprof in München, 2. Dr. Anton **Bumm**, kgl. Universitätsprofesso Director der Kreisirrenanstalt in München, 3. Dr. Adolph Do meister, kgl. Regierungs- und Kreismedicinalrath in R burg, 4. Dr. Moritz **Hofmann**, kgl. Universitätsprofesso Landgerichtsarzt in München.

Am 1. ds. fand die VIII. Generalversammlung des sionsvereins für Wittwen und Waisen b rischer Aerzte im Reisingerianum zu München statt. der Tagesordnung standen eine Reihe wichtiger, vom Verwal rath gestellter Anträge, die sämmtlich Annahme fanden. heben daraus hervor die Abschaffung der Eintrittscapitali neu eintretende Mitglieder und die Erhöhung der Jahresp für die Wittwen von 200 auf 300 M., beides unter entsprec Erhöhung der Jahresbeiträge. Ausführlicher Bericht folg

— Der württembergische Krankenkassenverband hat in Bericht an das Ministerium des Innern sich über die ärztli handlung seiner Kassenmitglieder dahin ausgesprochen, dass approbirte Medicinalpersonen von der Behandlung der K mitglieder ausgeschlossen sein sollen, dass aber Wu 2. Klasse und approbirte Heilgehilfen ausnahmsweise zug werden können. Aus der Begründung dieses lobenswert schlusses ist der Satz interessant, „dass der heutige Arz mehr oder weniger Naturarzt sei und meist mit dem Arzne niss des Publicums im Kampfe stehe“.

— Die 72. Naturforscherversammlung in hat als nächstjährigen Versammlungsort **Hamburg** Geschäftsführern den Director des physikalischen Staat toriums Prof. **Voller** und Geh. Medicinalrath Dr. Re ernannt. Erster Vorsitzender der Gesellschaft ist kommende Jahr Prof. **Hertwig**-München.

— Das Comité für Krebsforschung hat Eintritt namhafter Gelehrter erweitert. Zu nennen sind rath Dr. **Fiedler**-Dresden, Obermedicinalrath Dr. v. hey-München, Geheimer Medicinalrath Dr. Kr Strassburg, Geheimer Obermedicinalrath Dr. Neidhar stadt, Geheimer Medicinalrath Prof. Dr. Krabler-G Prof. Dr. **Löbker**-Bochum (letztere Beiden als Ver Ausschusses der Preussischen Aerztekammern) u. A. — **Roswell Park**, Director des Institutes für Krebs an der University of Buffalo (New-York) hat dem deutsch seine Glückwünsche zur Constituirung und Bereit Mitarbeiterschaft ausgesprochen. In den Vorstand de ist Regierungsrath Dr. **Wutzdorff**, Abtheilungschef i lichen Gesundheitsamt eingetreten, so dass der Vorstand Geheimrath v. **Leyden** als Vorsitzenden, Geheimrath **Kirchner** und Regierungsrath **Wutzdorff** als Ste und Dr. George **Meyer** als Schriftführer zusammensetz Zählung aller an einem bestimmten Tage im Deutsch vorhandenen Krebskranken sind die Vorarbeiten so weit dass die Versendung der erforderlichen — eine million an Zahl betragenden — Drucksach fertiggestellt ist.

— Pest. Grossbritannien. Nach weiteren Mitth Glasgow war daselbst vom 10. bis 15. ds. Mts. nur e dächtiger Fall beobachtet, dagegen waren vom 15. bis 5 Erkrankungsfälle an der Pest vorgekommen. 4 d stammten aus einer Familie in dem verseuchten Be krankung betraf eine im Krankenhause beschäftigte frau. Insgesammt waren am 19. September 21 Erkr handlung und 105 Personen unter Beobachtung. D Todesfälle stellte sich bis zum 19. September auf 4. krank anerkannten Personen werden fast alle als „leicht“ krank bezeichnet. — Britisch-Ostindien. In d schaft Bombay wurden während der am 17. Augu Woche 187 Erkrankungen (und 114 Todesfälle) an de gestellt, d. h. 69 mehr als während der Vorwoche. I Bombay kamen während der vier Wochen vom 21. Ju nacheinander: 90—77—49—103 Erkrankungen und 71 Todesfälle an der Pest zur amtlichen Anzeige. Die G der Sterbefälle in der Stadt ist während derselben stetig gestiegen, sie betrug nacheinander: 1465—183 Unter letzterer Zahl befanden sich einschliesslich d dächtig bezeichneten Fälle angeblich nicht weniger als 318 Pesttodesfälle und 746 Choleratodesfälle. Die Zahl der Pesttodesfälle in Bombay während dieser Woche (318) wäre hiernach, wenn man die verdächtigen Fälle mitrechnet, 5 bis 6 mal höher als die amtlich gemeldete (58) gewesen. — Hongkong. In der Woche vom 4. bis 11. August sind nach der amtlichen Statistik in der Kolonie noch 28 Todesfälle an der Pest vorgekommen. Indessen ist bereits durch Bekanntmachung der Kolonialregierung vom 11. August, veröffentlicht in der Government Gazette vom gleichen Tage, die Kolonie Hongkong für frei von Beulenpest erklärt worden. — Queensland. Nach einem Berichte der Central-Gesundheitsbehörde waren in der Kolonie bis zum 4. August, Mittags, insgesammt 87 Erkrankungen an der Pest vorgekommen, von denen 39 tödtlich abgelaufen waren und 22 sich noch in Behandlung befanden. In der Woche vom 4. bis 11. August waren aus Townsville 6 neue Erkrankungen, aus Brisbane 3 (1 Todesfall), aus Rockhampton 3 (2) bekannt geworden.

— In der 37. Jahreswoche, vom 9. bis 15. September 1900, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Altendorf mit 36,9, die geringste Offenbach mit 8,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Schariach in Beuthen, Elbing; an Diphtherie und Croup in Kottbus; an Unterleibstyphus in Hamburg.

(Hochschulnachrichten.)

Berlin. Zum Oberarzt am städtischen Krankenhause in Altona ist als Nachfolger von Prof. Krause der Privatdocent an der Universität Berlin Dr. Fritz König, Assistent an der chirurgischen Universitätsklinik, ein Sohn des ord. Professors der Chirurgie Franz König, gewählt worden.

Erlangen. Zum ord. Professor der Augenheilkunde und zum Director der Universitäts-Augenklinik wurde der a. o. Professor an der Universität München Hofrath Dr. J. N. Oeller ernannt. (Die Facultät hatte in Anbetracht der alljährlich wachsenden Frequenz und der Thatsache, dass die Erlanger Augenklinik eines der besteingerichteten Institute in Deutschland ist, die Berufung eines Ordinarius gewünscht und als solche in Vorschlag gebracht: 1. Wagenmann-Jena, 2. Bernheimer-Innsbruck, 3. Vossius-Giessen; für den Fall jedoch, dass die Ernennung eines Inländers gewünscht würde, wurde der a. o. Professor Dr. Schlösser-München vorgeschlagen.)

Heidelberg. Der a. o. Professor und Assistent der psychiatrischen Klinik Dr. Gustav Achaffenburg legt sein Lehramt nieder, um als Gefängnissarzt nach Magdeburg überzusiedeln.

Florenz. Habilitirt: Dr. L. Herlitzka für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Genua. Habilitirt: Dr. N. Buccelli, bisher Privatdocent zu Neapel, für Neurologie und Elektrotherapie.

Helsingfors. Der Professor an der medicinischen Facultät zu Stockholm, Dr. Tigerstedt, wurde zum Professor der Physiologie ernannt.

Modena. Habilitirt: Dr. G. Palazzi für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Neapel. Habilitirt: Dr. A. Solaro für medicinische Pathologie; Dr. D. Ventra für Psychiatrie; Dr. N. Sorrentino für Dermatologie und Syphilis.

Prag. Der a. o. Professor der Neurologie und Psychiatrie, Dr. C. Kuffner, wurde zum o. Professor an der czechischen medicinischen Facultät ernannt.

(Todesfälle.)

Der Professor der Chirurgie an der Universität Wien, Hofrath Dr. Eduard Albert, starb am 26. d. M. auf seinem Sommersitze zu Senftenberg in Böhmen an einem Herzschlage, 59 Jahre alt.

(Berichtigung.) Zur Vermeidung von Irrthümern theile ich im Auftrage der Firma Schröter-Connewitz mit, dass das von mir in No. 30 der Münch. med. Wochenschr. beschriebene Besteck ohne Inhalt 4 M. kostet.

Verband der Aerzte Deutschlands zur Wahrung ihrer wirthschaftlichen Interessen.

Collegen in Stadt und Land! Die mächtige Entwicklung der Krankenkassen hat, Dank dem Wohlwollen, dessen sich dieselben seitens des Staates erfreuen, unseren Aerztestand in grosse Bedrängniss gebracht und eine hochgradige Nothlage desselben hervorgerufen. Nur ganz verschwindend wenig Kassen bezahlen ihre Aerzte so, wie es sich gehört, die allermeisten zahlen viel weniger, als die, überdies völlig veraltete, Minimaltaxe, viele so wenig, dass einem die Schamröthe in das Gesicht steigt, wenn man daran denkt, ersetzen aber das Minus an klingendem Lohn durch ein reichliches Plus an hochfahrender und demüthigender Behandlung ihrer Kassenärzte, ja, nicht wenige treiben ein frivoles Spiel mit deren ganzer wirthschaftlicher Existenz. Die Krankencassen befinden sich in der bevorzugten Lage, uns die Arbeitsbedingungen zu dictiren und beuten als die brutalsten aller Arbeitgeber und Lohndrücker der schlimmsten Art unsere Arbeitskraft in rücksichtslosester Weise aus, und das um so leichter, weil sie wissen, dass unsere materielle Noth uns uneinig macht. Für die in Aussicht stehende Aenderung der Krankenversicherung hat man auch wieder nur die Krankenkassen gehört, uns Aerzte aber, wie gewöhnlich, einfach bei Seite geschoben. Gegen diese traurigen Verhältnisse hat sich unsere bisherige Organisation allein als ohnmächtig erwiesen, sie hat darin keinen Wandel zu schaffen vermocht, und das nur desshalb, weil derselben die pecuniäre Stütze fehlt. **Ohne Geldmittel ist bis jetzt noch kein Lohnkampf siegreich geführt worden! Es ist desshalb hohe Zeit, dass etwas Ernst**liches geschieht; geredet und geschrieben ist nun genug, wir wollen uns energisch unserer Haut wehren! Wir haben desshalb zur Wahrung unserer auf's Aeusserste gefährdeten wirthschaftlichen Interessen einen Verband aller deutschen Aerzte in's Leben gerufen, um unsere Ziele durch die Wucht gemeinsamen Vorgehens zu erreichen; so sind wir im Stande, unsere traurige Lage zu bessern und uns einen wirksamen Schutz gegen grasse Ausbeutung und die maasslosen Uebergriffe der Kassenvorstände zu gewähren. Es ist desshalb eine Forderung der Vernunft sowohl, als auch eine Ehrenpflicht für jeden Collegen, gleichviel ob Kassenarzt oder nicht, sein Solidaritätsgefühl zu bethätigen, und eingedenk dessen, dass Einigkeit stark macht, einer der unserigen zu werden und unserem Verband als Mitglied beizutreten!

Anmeldungen zum Beitritt nimmt der unterzeichnete Vorsitzende entgegen.

Verband der Aerzte Deutschlands zur Wahrung
ihrer wirthschaftlichen Interessen.

Der Vorstand:

Dr. Hartmann-Leipzig-Connewitz, Vorsitzender.
Dr. Hirschfeld. Dr. Göhler. Dr. Götz.
Sanitätsrath Dr. Sahler. Dr. Mejer. Dr. Donalies.

An die deutschen Aerzte!

Am 4. September hat sich in Ludwigshafen a. Rh. der „Verein zum Schutze ärztlicher Interessen" gebildet, nachdem schon längere Zeit vorher Besprechungen zwischen Aerzten aus Ludwigshafen und Umgebung stattgefunden hatten.

Der Verein, welcher gegründet ist auf der Erkenntniss, dass nur Selbsthilfe — durch feste, straffe Organisation, geschlossenes Vorgehen, Ansammeln von Unterstützungsgeldern (sogen. Streikgeldern) und ausgedehnte Agitation in Fach- und politischen Blättern — das gesunkene Ansehen und die materielle Lage des Aerztestandes wieder heben kann, fordert hiemit die Aerzte Deutschlands auf, sich allenthalben in der gleichen Weise zu organisiren und von der erfolgten Organisation dem unterzeichneten Mitglied des Ludwigshafener Vereins Kenntniss zu geben, damit möglichst bald ein Delegirtentag einberufen werden kann, zur Aufstellung eines gemeinsamen, streng durchzaführenden Programms.

Seit langer Zeit sind wir gewohnt, fast in jeder Nummer des Vereinsblattes für Deutschland die verschiedenen Missstände, an denen der ärztliche Stand gegenwärtig leidet, ausführlich besprochen zu finden. Zugleich bringt eine weitere Reihe von Artikeln Vorschläge, wie dem allgemein gefühlten Uebel abzuhelfen sei. Gerade die letzte Zeit zeitigte solche Vorschläge in reichlicher Fülle, nachdem es bekannt wird, dass von der Seite, von der unser Stand am schwersten geschädigt wurde, nämlich der socialen Gesetzgebung, für uns nichts zu hoffen ist, dass die Novelle zum Krankenversicherungsgesetz, die demnächst den Reichstag beschäftigen soll, für uns Aerzte durchaus nichts übrig hat.

Die Reichsregierung, die die Erfahrung gemacht hat, dass aus unserer Haut bisher so gut Riemen schneiden war, und dass wir zufrieden waren mit der fleissigen Versicherung geneigten Wohlwollens, will die für sie so angenehme Beschäftigung noch weiter fortsetzen, während gleichzeitig die von der Regierung allein gutachtlich gehörten Krankenkassen selbstverständlich nur ihre geschäftlichen Vortheile in dem Gesetz zu wahren suchen und keinen Grund zu haben glauben, für eine Besserung der Kassenarztverhältnisse in unserem Sinne einzutreten. Von einer Mitwirkung der Aerzte bei dem neuen Gesetz konnte man Abstand nehmen, da die Aerzte sich bisher ein derartiges Beiseiteschieben ruhig gefallen liessen, höchstens gegen solche Beiseitesetzung auf ihren Versammlungen eine Resolution losliessen, die in den Fachzeitschriften veröffentlicht wurde, in denen es ausser den Aerzten, die es bereits wussten, Niemand gewahr wurde.

Diese Thatsachen haben, wie gesagt, in letzter Zeit eine grössere Zahl Vorschläge zur Abstellung der verschiedenen Uebelstände im Gefolge gehabt, von denen der des Herrn Dr. Warmiensis und im Anschluss daran, der des Herrn Dr. Hartmann besondere Beachtung verdienen. Und um die Zahl der Vorschläge nicht noch weiter zu vermehren, sondern sogleich etwas Positives zu bieten, hat eine Anzahl Collegen aus Ludwigshafen a. Rh. und Umgebung die Ideen der Herren Warmiensis und Hartmann aufgegriffen, hat den „Verein zum Schutze ärztlicher Interessen zu Ludwigshafen a. Rh." gegründet und tritt hiedurch mit seinem vorläufigen Programm vor die Collegen.

Der Verein steht auf dem Principe der Selbsthilfe durch möglichst feste Organisation aller Aerzte Deutschlands in zahlreichen localen Vereinen und engen Zusammenschluss all' dieser Vereine zu einem grossen deutschen Verband. Gemeinsame Krankenkasseninteressen und Gruppirung so, dass Aerzte mit gleichen Interessen in steter Berührung mit einander sind, werden zur Abgrenzung der localen Vereine als grundlegend gedacht. Nur in einer solchen Organisation erblickt der Verein eine gute Waffe im Kampfe um sein Recht, nachdem die Erfahrung gelehrt hat, dass die staatliche Organisation, auch da, wo sie nicht bloss Fata morgana geblieben ist, in der Hauptsache, in der Besserung der materiellen Lage des Aerztestandes, völlig versagt.

Eine weitere Waffe in unserem Kampf, und nicht die geringste, ist das Geld, und der Verein beginnt sofort nach Hart-

mann's Vorschlag mit der Sammlung regelmässiger Wochenbeiträge von 1 M. zur Bildung einer Streik-, oder wenn man so will, einer Unterstützungskasse, um damit Collegen, welche im Kampfe um unsere Sache materiellen Schaden erleiden, schadlos zu halten.

Als dritte gute Waffe betrachtet der Verein die Agitation in der Fach- wie in der politischen Presse und zwar in ausgedehntem Maasse und durch energische Stellungnahme zu allen unseren Stand und unsere materiellen Interessen berührenden Fragen. Dazu gehört endlich eine rege Propaganda bei den Collegen, um allmählich mehr und mehr, ja alle deutschen Aerzte für dieses Programm zu gewinnen.

Und es möge mit dieser heutigen Veröffentlichung der Beginn einer solchen Propaganda gemacht werden:

Aerzte Deutschlands, vereinigt, organisirt Euch, bildet Vereine mit dem hier skizzirten Programm. Macht von der erfolgten Gründung dem Unterfertigten Mittheilung, damit in Bälde ein Delegirtentag aller Vereine einberufen werden kann, zur Aufstellung gemeinsamer Statuten. Sage Niemand, wir haben jetzt annehmbare Verhältnisse, wir können damit zufrieden sein; „si vis pacem para bellum" gilt auch bei uns.

Und wenn, was sicher kommen wird, nach den Vorpostengefechten in Remscheid, Elberfeld etc., der Kampf zwischen Aerzten und Krankenkassen auf der ganzen Linie entbrennt, so glauben wir, dass nur mit unsern oben erwähnten Waffen, d. h. durch feste, straffe Organisation wir denselben mit Aussicht auf Erfolg aufnehmen können.

Der Verein zum Schutze ärztlicher Interessen
zu Ludwigshafen a. Rh.
I. A.: Dr. F. Scherer.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Hermann **Saar**, appr. 1899, München.

Erledigt: Die Bezirksarztstelle I. Classe in Kaufbeuren und die Bezirksarztstelle I. Classe in Zusmarshausen. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten kgl. Regierung, Kammer des Innern. 12. October l. Js. einzureichen.

In den dauernden Ruhestand versetzt: Der Bezirks I. Classe, Medicinalrath Dr. Friedrich **Tuppert** in Hof, sei Ansuchen entsprechend, wegen zurückgelegten 70. Lebensja unter Anerkennung seiner langjährigen, treuen und erspriessli Dienstleistung.

Gestorben: Dr. Michael **Nothhaft**, München, 38 Jahre

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für Münc

in der 38. Jahreswoche vom 16. bis 22. September 1900.

Betheil. Aerzte 185. — Brechdurchfall 57 (82*), Diphth Croup 14 (19), Erysipelas 9 (8), Intermittens, Neuralgia in 2 (4), Kindbettfieber 1 (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Mo 3 (5), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. — (1), Parotitis epi — (1), Pneumonia crouposa 6 (7), Pyaemie, Septikaemie Rheumatismus art. ac. 12 (11), Ruhr (dysenteria) — (—), Scar 3 (9), Tussis convulsiva 13 (11), Typhus abdominalis Varicellen — (4), Variola, Variolois — (—). Summa 121 (16

Kgl. Bezirksarzt Dr. Mül

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 38. Jahreswoche vom 16. bis 22. September 1
Bevölkerungszahl: 463 000.

Todesursachen: Masern 2 (2*), Scharlach — (—), Dipl und Croup 3 (2), Rothlauf 1 (1), Kindbettfieber 1 (—), giftung (Pyaemie) — (2), Brechdurchfall 15 (12), Unterleibs 1 (—), Keuchhusten 1 (1), Croupöse Lungenentzündung Tuberculose a) der Lungen 25 (30), b) der übrigen Organe Acuter Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare heiten 1 (1), Unglücksfälle 4 (2), Selbstmord 1 (—), Tö fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 246 (265), Verhältniss das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 27,6 (29, über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 13,0 (14,

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der V

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: Juli[1] und August 1900.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septikaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois
	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A	
Oberbayern	665	1065	70	79	45	78	10	20	8	5	—	1	325	169	19	25	8	12	80	77	3	3	115	129	3	5	39	29	102	125	11	11	24	24	—
Niederbay.	147	237	22	37	29	22	9	7	3	5	—	—	158	48	—	2	6	2	59	43	3	2	48	18	1	1	2	6	24	33	1	15	8	9	—
Pfalz	697	712	90	73	25	27	9	2	4	7	—	1	136	125	2	1	7	3	110	68	1	—	41	32	—	1	14	19	15	14	18	27	18	5	—
Oberpfalz	291	434	21	24	17	22	5	3	1	3	—	2	631	135	1	3	2	2	97	76	4	2	37	47	2	1	22	4	44	44	7	7	14	9	—
Oberfrank.	187	191	42	32	28	10	3	4	3	2	—	—	216	113	—	—	23	1	97	64	—	—	37	28	1	—	23	26	12	21	3	5	12	3	—
Mittelfrank.	677	1038	72	53	32	33	5	4	6	6	—	2	64	35	14	10	1	4	143	96	9	5	91	60	2	—	31	34	96	95	13	8	19	34	—
Unterfrank.	275	357	31	21	8	20	1	1	—	—	—	—	46	22	1	—	2	3	67	48	4	5	22	18	3	1	10	5	93	113	12	27	9	2	—
Schwaben	423	465	47	42	34	23	3	—	2	3	1	1	310	100	4	2	7	5	78	40	3	—	56	34	2	—	14	8	185	117	3	3	16	7	1
Summe	3362	4499	395	364	218	235	45	41	27	31	1	7	1886	747	41	43	56	32	731	512	27	17	447	366	14	9	155	131	571	562	68	103	120	96	1
Augsburg[3]	89	158	10	7	9	5	—	—	—	1	—	1	39	10	—	1	3	1	14	8	—	—	10	10	—	—	1	1	27	31	1	1	—	—	—
Bamberg	35	48	4	3	2	2	1	—	—	—	—	—	4	—	—	—	1	—	3	4	—	—	8	6	1	—	14	12	1	12	3	—	1	1	—
Kaiserslaut.	29	28	3	4	1	9	—	—	—	—	—	—	4	8	—	—	—	—	1	8	1	—	1	1	—	—	—	1	—	1	—	3	—	—	—
Ludwigshaf.	130	102	6	4	2	3	1	—	—	—	—	—	22	21	1	—	2	—	11	9	—	—	7	5	—	—	11	7	—	3	2	2	1	—	
München[3]	332	517	45	38	20	40	2	1	5	5	—	1	100	58	11	19	6	10	33	37	—	—	68	80	—	1	34	23	71	65	8	10	16	14	—
Nürnberg	450	769	48	21	18	24	5	3	3	5	—	1	19	13	12	9	1	3	52	34	3	3	50	40	—	—	28	30	77	73	4	4	15	25	—
Regensburg	93	98	4	6	6	11	—	1	—	—	—	—	75	7	1	2	—	—	10	12	1	—	5	5	2	—	7	3	2	4	—	2	—	2	—
Würzburg	43	79	5	4	—	6	—	—	—	—	—	—	5	5	—	—	—	1	9	4	—	—	3	3	—	—	2	4	35	50	4	13	—	—	—

Bevölkerungsziffern (für 1899 berechnete mittlere Bevölkerung). Oberbayern 1,275,896, Niederbayern 688,275, Pfalz 809,299, Oberpfalz 560,484, Oberfranken 601,196, Mittelfranken 775,399, Unterfranken 648,762, Schwaben 715,496. — Augsburg 89,562, Bamberg 42,467, Kaiserslautern 45,150, Ludwigshafen 47,168, München 460,677, Nürnberg 188,860, Regensburg 44,177, Würzburg 75,185.

Einsendungen fehlen aus den Aemtern Bruck, Ingolstadt, München II, Bogen, Dingolfing, Eggenfelden, Straubing, Neumarkt, Bayreuth, Höchstadt a. A., Hof, Staffelstein, Eichstätt, Erlangen, Gunzenhausen, Neustadt a. A., Rothenburg a. T., Ebern, Gerolzhofen, Hassfurt, Kitzingen, Königshofen, Lohr, Mellrichstadt, Miltenberg, Neustadt a. S., Günzburg, Kempten, Mindelheim, Nördlingen und Sonthofen.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Brechdurchfall: Mehrere schwere Fälle in Oberteisendorf (Laufen) in Häusern, welche im Vorjahre überschwemmt waren. Stadt- und Landbezirke Freising 65, Schwabach 54, Aschaffenburg 71, Aemter Altötting 52, Pirmasens 93, Zweibrücken 57, Stadtamhof 108, Feuchtwangen 50, Hersbruck 52 beh. Fälle.

Diphtherie, Croup: Amt Pirmasens 18, ärztlicher Bezirk Offenbach (Landau i. Pf.) weitere 8 Fälle.

Morbilli: Fortsetzung der Epidemien in den Aemtern Garmisch (in Farchant, Abnahme gegen Ende des Monats; 53 beh. Fälle), Pfaffenhofen (in Pfaffenhofen, Wolnzach, Scheyern und Umgebung), Wolfstein (im A.-G.-B. Freyung), Kusel (in St. Julian und Einöllen), Neustadt a. WN. (61 beh. Fälle, davon 50 im A.-G.-B Weiden), Donauwörth (noch in Münster, Monheim und Umgegend), Krumbach (in Krumbach, Niederraunau und Thannhausen); Epidemie im Amte Berneck nahezu erloschen. Epidemisches Auftreten ferner im Amte Wasserburg (kleine Nachepidemie in der Gemeinde Griesstätt). Aemter Pirmasens 37, Zweibrücken 38, Rehau 73, Stadt- und Landbezirk Kaufbeuren 39 beh. Fälle.

Dysenteria: Je 2 Fälle in den ärztlichen Bezirken Diessen (Landsberg) und Lenggries (Tölz).

Tussis convulsiva: Fortsetzung der Epidemien in den A burg (ab Mitte August in Eschau, bisher gutartig) und Schweinfu demisches Auftreten ferner in der Stadt Deggendorf (keine ärztl gehrt) und in den Aemtern München I (im ärztlichen Bezirke F Fälle) und Krumbach (in Niederraunau und Thannhausen beh. Fälle).

Typhus abdominalis: Fortsetzung der Epidemien bezw in den Aemtern Naila (3 weitere Fälle in Marxgrün im gleichen Mai), Karlstadt (weitere 2 Fälle in Thüngen, ferner 6 — Hausepidemie Schweinfurt Land (weitere 3 Fälle in demselben Häusercomplex Im Krankenhause in Hutthurm (Passau) 7 Fälle, davon 6 auf Ha ruhend; im Amte Ludwigshafen 5 Fälle, davon 4 in einem Hause veranlasst durch mit Jauche etc. verunreinigtes Brunnenwasser

Variola, Variolois: 1 leichter Fall in der Stadt Augsb gerin des im Vormonate Erkrankten und nunmehr genesen Entlassen

Influenza: Aerztlicher Bezirk Murnau (Weilheim) 15 beh. Fä Form, Stadt- und Landbezirk Forchheim 13, ausserdem mehr od einzelte Fälle in den Städten Bamberg und Nürnberg, den Am und Garmisch.

Im Interesse möglichster Vollständigkeit vorliegender Stat regelmässige und rechtzeitige Einsendung der Anzeigen (ev. Fehlanze ersucht. Insbesondere wäre auch wünschenswerth, dass sog. Samm Rücksicht auf allenfalls ausstehende Anzeigen bis längstens 20 je Monats abgeschlossen und eingesandt würden. Verspätet zur An Fälle könnten dann in der Karte des folgenden Monats, durch rot sonst wie als Nachträge gekennzeichnet, Aufnahme finden.

Portofreie Postkartenformulare für vorliegende durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, wel **Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheilige an das K. Statistische Bureau wenden wollen.**

---

[1] Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 39) eingelaufener Nachträge. — [2] Im Monat Juli einschliesslich der Nach

[3] 27. mit 30. bezw. 31. mit 35. Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4 - 5 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 41. 9. October 1900.

Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

47. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem k. Garnisonslazareth München.

Ueber die ersten Anfänge der idiopathischen Herzvergrösserung und die Bedeutung der dilatativen Herzmuskelschwäche für die Militärdiensttauglichkeit.*)

Von Dr. Eugen Wolffhügel, Stabsarzt im 4. ostasiatischen Infanterie-Regiment, vormals commandirt zur medicin. Klinik des Herrn Geheimrath v. Ziemssen.

Aerztliche Heilerfolge sind in erster Linie abhängig von der Frühzeitigkeit der Diagnosenstellung. Die Erkennung der Krankheit im Entstehungsstadium ist bei allen Erkrankungen, die ohne acutes Einsetzen einen chronischen Verlauf nehmen, ebenso schwierig, wie werthvoll bezüglich des Heilerfolges. Steht die Katastrophe erst vor der Thüre oder ist sie gar schon eingetreten, dann kommt in der Regel ärztliche Hilfe zu spät. Wollen wir uns eines überlegenen Gegners erwehren, dann müssen wir ihn angreifen, bevor er seine Streitkraft entwickelt hat.

Erfolgreiche Abwehr einer Krankheit setzt unbedingt die Kenntniss ihrer frühesten Symptome voraus. Gerade die gegenwärtige Zeit, in der wir gegen die verheerendste aller Krankheiten, die Tuberculose, den Kampf mit allen Mitteln aufgenommen haben, führt uns die Nothwendigkeit der Kenntniss der Frühsymptome als erste Bedingung für den Heilerfolg so recht vor Augen. Das Verlangen, die Krankheit im Keime zu ersticken, hat denn auch in den letzten Jahren zu einer ausserordentlich werthvollen Erweiterung des Symptomencomplexes der Frühform der Tuberculose geführt. Aber auch gegen nicht infectiöse chronische Krankheiten vermögen wir viel, wenn wir sie rechtzeitig erkennen und uns zur Bekämpfung in ihren Anfangsstadien gerüstet halten.

In diesem Sinne schien es mir eine dankbare Aufgabe zu sein, am Krankenbette diejenigen Krankheitszeichen genauer zu studiren, welche bei Fällen idiopathischer Herzerkrankung leichterer Art, bei vorübergehender Erweiterung des Herzens mit oder auch ohne Massenzunahme seiner Musculatur zur Beobachtung kommen. Dieses Studium bietet ja besonderes Interesse im Hinblick auf die ungeheure Zunahme der Herzerkrankungen in dem letzten Jahrzehnt, nicht weniger mit Rücksicht auf die zweifellos bestehende Vererblichkeit dieser Krankheiten von Eltern auf Kinder. Ich ging bei der Inangriffnahme vorliegender Arbeit von der Ueberzeugung aus, dass die schweren, oft mit plötzlichem Tod ablaufenden Fälle von idiopathischer Herzerkrankung immer seltener, dass die Lebensdauer solcher Kranker um ein Bedeutendes verlängert werden wird, wenn wir in der Lage sind, den Beginn der schleichend verlaufenden Krankheit des Herzens in seinen allerersten Anfängen zu erkennen, und darnach so früh, als nur immer möglich, entsprechende Behandlung einzuleiten, bezw. dem Patienten Verhaltungsmaassregeln für die ganze Dauer seines Lebens zu geben.

Wie empfindlich der Verlust unserer bayerischen Armee durch die Herzkrankheiten in den letzten Jahren geworden ist, mag daraus ersichtlich sein, dass der Abgang wegen Herzkrankheiten in den letzten 10 Jahren um mehr als das Doppelte angestiegen ist.

Es dürfte wohl kaum eine Berufsart zum Studium der idiopathischen Herzerkrankungen geeigneter sein, als der active Soldatenstand. All' die Einwände, welche lange Zeit von den an der Möglichkeit einer primären Dehnbarkeit und Massenzunahme des Herzens zweifelnden Autoren in's Feld geführt wurden, können bei Soldaten des activen Dienststandes von vornherein abgelehnt werden: Der active Soldat steht in einem Lebensalter, in welchem Altersveränderungen ausgeschlossen sind; die ärztliche Untersuchung beim Dienstantritt und die fortgesetzte ärztliche Controle, unter der er vom ersten Tage seiner Dienstleistung bis zu seiner Entlassung aus dem Militärdienste steht, ist eine so umfassende und genaue, dass in keinem Falle von idiopathischer Herzerkrankung eine etwaige Erkrankung eines anderen Organes, die erfahrungsgemäss secundär zu einer Herzerkrankung führen kann, je der ärztlichen Beobachtung entgehen dürfte. Andererseits fehlt es ja beim Militärdienste auch in Friedenszeiten nicht an Gelegenheitsursachen, welche das Auftreten einer acuten idiopathischen Erkrankung des Herzens zur Folge haben können.

So sind denn auch unsere Kenntnisse über diese Krankheiten des Herzens wesentlich gefördert worden durch Mittheilungen aus der militärärztlichen Praxis. Unter den englischen Autoren sind besonders zu nennen Maclean und Myers, von deutschen Forschern haben Thurn und vor Allem Fraentzel besondere Verdienste, und von Amerikanern hat da Costa werthvolle Berichte geliefert.

Selbstredend kommen diese Krankheitszustände auch bei der Civilbevölkerung vor und ich halte mich im Hinblick auf eigene Beobachtungen in der Militärpraxis zur Vermuthung berechtigt, dass sie auch bei der Civilbevölkerung häufiger vorkommen, als man anzunehmen pflegt. Im Civilleben kommt eben dem Patienten das Anfangsstadium seiner Krankheit nicht oder so wenig zum Bewusstsein, dass er höchst selten sich entschliesst, ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen.

Wenn zuvor begonnen wurde, Autoren namhaft zu machen, die sich um die Entwicklung der Lehre der idiopathischen Herzerkrankungen verdient gemacht haben, dann dürfen Namen nicht fehlen wie: J. Bauer, Bollinger, Buhl, Curschmann, Gerhard, Jürgensen, Krehl, v. Leyden, Liebermeister, Münzinger, E. Ott, Rieder, Romberg, Schott, Seitz, und von französischen Autoren: Bernheim, Sée und Spielmann. Heutzutage ist die Literatur so reich an casuistischen Mittheilungen dieser Krankheitsarten, es hat die Lehre von der idiopathischen Herzvergrösserung eine so gediegene und feste Grundlage erhalten, dass zweifelnde Stimmen kaum mehr Gehör finden dürften. Viel fehlt freilich am vollständigen Ausbau dieser Lehre und es wird wohl noch langen Studiums und zahlreicher scharfer Beobachtungen bedürfen, bis all' die noch offen stehenden Fragen beantwortet sein werden. Am wenigsten gekannt sind gerade die Anfangsstadien der rein idiopathischen Herzvergrösserung; einen besonders strittigen Punkt bildet bekanntlich schon lange und immer noch die Frage: Ist bei der idiopathischen dilatativen Massenzunahme des Herzens die Massenzunahme der Musculatur oder die Erweiterung der Herzhöhlen der primäre Zustand? Ich habe schon seit längerer Zeit besonderes Augenmerk auf diese

---

*) Nach Vorträgen, gehalten im k. Operationscurs für Militärärzte an einberufene Sanitätsofficiere des Beurlaubtenstandes im Juli 1900.

Frage gerichtet; bei der relativen Häufigkeit der im Münchener Garnisonlazareth zur Behandlung kommenden diesbezüglichen Fälle hat man Gelegenheit genug, derartige klinische Beobachtungen zu machen.

Es würde zu weit führen, wollte ich hier über den heutigen Stand unseres Wissens über die acute Dehnbarkeit des Herzens und die Massenzunahme seiner Musculatur referiren; ich beschränke mich darauf, auf die sehr dankenswerthe und erschöpfende Arbeit von **Rieder** zu verweisen: „Zur Kenntniss der Dilatation und Hypertrophie des Herzens in Folge von Ueberanstrengung und der idiopathischen Herzerkrankungen überhaupt" (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 55). In der Einleitung dieser Arbeit führt **Rieder** als Grund für die Häufigkeit von Herzkrankheiten überhaupt (nicht nur der idiopathischen) hier in München 2 Gründe an: Das Bierpotatorium und den Gelenkrheumatismus; bei der Entstehung der idiopathischen Erkrankungen des Herzens komme ausser dem Biergenuss auch der Bergsport in Betracht, der wegen der Nähe des Gebirges hier in München sehr verbreitet ist. **Rieder** lehnt es aber ausdrücklich ab, den Alkohol als in erster Linie krankmachenden Factor zu bezeichnen, wie dies oft geschieht. Nach eigenen Erfahrungen muss ich **Rieder** voll beipflichten, denn bei den zahlreichen von mir beobachteten Fällen lag höchst selten Potatorium vor. Meines Erachtens darf man dem hier landesüblichen Bierconsum an und für sich allein eine krankmachende Wirkung auf das Herz eines Gesunden nicht in dem Maasse zuschreiben, ~~als~~ dies gewöhnlich geschieht. So häufig sind die Fälle von sogen. Bierherzen hier in München denn doch nicht, als man es füglich erwarten müsste bei der oft ungeheuren Menge Bieres, die hier der Mann der arbeitenden Classe, besonders in bestimmten Berufsclassen täglich zu sich nimmt. Zweifellos kommen Fälle vor, bei denen das täglich genossene Bierquantum bei der Erhebung der Anamnese dem untersuchenden Arzt so sehr imponirt, dass er fast unwillkürlich dem Biergenuss allein die krankmachende Rolle zuschreibt. Meines Erachtens sollte man dabei nicht so exclusiv sein, denn es wird wohl in den meisten Fällen gelingen, noch andere aetiologische Momente aufzufinden, die vielleicht als Krankheitserzeuger viel schwerwiegender sind, als der Biergenuss an und für sich. Unter diesen möchte ich an eine Schädigung des Herzens durch früher überstandene Infectionskrankheiten, ganz besonders aber auch an die Fettleibigkeit erinnern, die ja gerade bei Biertrinkern sehr häufig vorkommt. In dem klinisch-casuistischen Theile der berühmten Festschrift von **Bauer** und **Bollinger**: „Ueber idiopathische Herzvergrösserungen" finden wir bei auffallend vielen Fällen von Herzvergrösserung durch Bierpotatorium im Befunde einen Vermerk über starke allgemeine Fettablagerung, und wo dieser ausdrückliche Vermerk fehlt, kann man oft aus Bezeichnungen, wie: sehr guter Ernährungszustand, sehr kräftiger Körper ungezwungen auf abnorme Ablagerung von Fett einen Schluss ziehen. Diese Fettleibigkeit als gelegentlicher Folgezustand übermässigen Bierconsums scheint mir bei der Beurtheilung des Einflusses des Biertrinkens auf das Herz bisher nicht in der verdienten Weise gewürdigt worden zu sein. Als schädliches Agens beim Bierconsum pflegt beschuldigt zu werden: der Alkohol in erster Linie, dann die Flüssigkeitsmenge, ferner die Kalisalze, wohl auch die Bitterstoffe des Bieres. Meines Erachtens spielen die im Bier gelösten Kohlehydrate, wenn sie zu reichlichem allgemeinen Fettansatz geführt haben, eine ganz hervorragende Rolle beim Zustandekommen des sogen. Bierherzens: Auf eine Massenzunahme des Körpervolumens durch Fettansatz reagirt das Herz zur Bewältigung der gesteigerten Arbeit auch seinerseits mit einer Volumsvergrösserung. Ob diese letztere nun in ihren allerersten Anfängen in einer Erweiterung der Herzhöhlen oder aber in einer Massenzunahme der Musculatur zum Ausdruck gelangt, wird auf den einzelnen Fall ankommen; jede plötzlich an die Leistungsfähigkeit des Herzens eines solchen durch Biergenuss fettleibig gewordenen Individuums gestellte Mehraufgabe (z. B. durch übermässige Muskelarbeit oder auch durch rein nervöse Einflüsse) wird eine acute Dilatation dann zur Folge haben, wenn der Herzmuskel nicht zuvor schon für die Leistung dieser ausserordentlichen Arbeit tauglich gemacht, d. h. hypertrophirt ist. Es ist meines Erachtens ein Ding der Unmöglichkeit, im einzelnen Falle in vivo zu entscheiden, ob diese Dilatation ein in seiner Wandung völlig normales Herz befallen hat oder aber, ob nicht doch schon vor der acuten Dehnung eine leichte Hypertrophie vorhanden war,
als nothwendige Reaction des Herzmuskels auf die Zunahm
Körpervolums und dadurch bedingte Steigerung der periph
Kreislaufwiderstände. Wer vermag von einem dilatirten leb
Menschenherzen mit absoluter Sicherheit zu sagen, ob es hy
trophisch ist oder nicht? Die Dilatation können wir sicher
stellen, sind aber mit unseren klinischen Untersuchungsmeth
nicht im Stande, ohne Weiteres am dilatirten Herzen Bes
oder Fehlen einer Hypertrophie zu diagnosticiren. Auch P
druckbefunden möchte ich zur Entscheidung dieser Frage k
absolut zuverlässigen Werth beimessen. Es scheint mir auch
den praktischen Fall nicht unbedingt nothwendig, zu wiss
neben einer Dilatation noch eine mässige Hypertrophie
Herzens besteht, sondern es dürfte genügen, festzustellen,
die Muskelwände gedehnt sind, dass das Herz in einen Zu
der momentanen Schwäche verfallen ist. Für die erste B
lung der acuten Dilatation ist es jedenfalls gleichgiltig,
Herz nebenbei auch noch hypertrophisch ist oder nicht; i
Dilatation erst zurückgegangen, ist der acute Schwäche
des Herzens erst beseitigt, dann wird es ja nicht schwer
eine Hypertrophie festzustellen oder auszuschliessen.

Verfolgen wir nun weiter die ersten Ursachen zur Ent
idiopathischer Herzerweiterung.

Die bisher in der Literatur verzeichneten Fälle von
Dilatation des Herzens durch Ueberanstrengung
alle eine entweder einmalige oder auch öfter wiederh
immer eine ausserordentliche Kraftleistung a
stehungsursache auf.

Auch **Fraentzel** (Virch. Arch., Bd. 57, S. 275)
Zustandekommen idiopathischer Herzkrankheiten bei S
nur möglich als Folge von übermässigen Anstrengungen
nur ein besonders strapaziöser Feldzug mit sich bringen
Fraentzel führt aus, er habe niemals während seiner
zeit, obgleich er darauf achtete, nach Marschübungen u
nicht während der Kriege von 1864 und 1866 idiopathisch
hypertrophien zur Entwicklung kommen sehen; das
kommen können, müsse er aus theoretischen Gründen
doch — fährt **Fraentzel** fort — werden in der jetz
Frieden deutschen Truppen solche Ueberanstrengung
sicher niemals zugemuthet.

Nach eigenen an Soldaten des activen Dienstst
machten Erfahrungen aber ist zum Zustandekommen ein
Herzdilatation durchaus nicht immer eine übermässi
liche Kraftleistung erforderlich: Ein muskelschwaches H
bei Anstrengungen, wie sie das alltägliche Leben mit s
dilatiren, und zwar, was von besonderer Bedeutung
dass es dem Individuum zum Bewusstsein kommt. Wi
daher, wenn wir von Ueberanstrengung des Herzens r
Begriff „Ueberanstrengung" immer nur relativ nehme
wie dies ja auch in der eingebürgerten Krankheitsbe
Ueberanstrengung „des Herzens" zum Ausdruck kom
Soldaten mit sehr starker Skeletmusculatur und sehr
Körperbau ohne besonders starken Fettansatz, bei jung
bei denen man nach ihrer allgemeinen Constitution d
ragendsten Kraftleistungen erwarten dürfte, habe ich
ganz minimalen Marschleistungen acute Erweiterung b
kammern entstehen sehen, theils ohne, theils mit e
trächtlichen Stauungserscheinungen (Leber- und Milz
Hydrops, Albuminurie). Von einer Ueberanstrengung
luten Sinne des Wortes konnte in diesen Fällen keine
es handelte sich nicht etwa um eine Ueberanstrengung
schaften, sondern um eine Ueberanstrengung mus
Herzen.

Soweit ich die Literatur übersehe, ist **Rieder**
einzige deutsche Autor, der noch auf die Möglichkeit
machte, dass bei dilatativer Herzschwäche, bevor
einer grösseren Anstrengung zu Herzerweiterung
erscheinungen kommt, leichtere derartige Attaquen
Zeit schon bestanden haben, aber seitens des Pat
weiter beachtet wurden.

Schon vor **Rieder** hat von französischen A
die Ansicht ausgesprochen, dass bei Individuen, an
Zustand der Herzermüdung zu beobachten ist, das
längere Zeit vorher nicht normal gewesen sei.

Dass aber bei herzschwachen Individuen solche A
acuter Herzdehnung, die dem Patienten überhaupt
Bewusstsein gelangen, bei relativ geringen Körp

strengungen nicht nur denkbar möglich sind, sondern thatsächlich vorkommen, beweisen mir zahlreiche eigene Beobachtungen.

Um hier gleich bei der Aetiologie der bei Soldaten vorkommenden acuten Herzdilatation zu verweilen, will ich weiter auf eine von Rieder (l. c.) vorgebrachte und wohl auch sonst weiter verbreitete Anschauung näher eingehen, dass nämlich bei Soldaten neben der vermehrten körperlichen Leistung auch die bei ihnen häufig zu beobachtende übermässige Alkoholzufuhr als ursächliches Moment namhaft zu machen sei. Nach eigenen Erfahrungen ist Beides nicht ganz zutreffend. Wie schon oben gesagt, brauchen die körperlichen Leistungen bei Ausübung des militärischen Dienstes durchaus nicht vermehrt zu sein, um gelegentlich eine acute Herzerweiterung herbeizuführen; schon ganz geringe Anstrengungen, wie sie auch im bürgerlichen Leben tagtäglich vorkommen können, reichen unter bestimmten Voraussetzungen aus, einen acuten Anfall von dilatativer Herzschwäche auszulösen. Bei vermehrten militärischen Leistungen, wie sie wohl in Friedenszeiten aussergewöhnlich vorkommen, wie langdauernde, anstrengende Manövermärsche u. s. w. kommen viel weniger idiopathische Herzvergrösserungen vor, wie in der Rekrutenausbildungsperiode, wo die körperlichen Leistungen relativ geringer, aber, und darauf kommt es an, den jungen Rekruten meist noch ungewohnte sind. Der Grund dafür ist wohl darin zu suchen, dass die Herzschwachen schon im Anfang ihrer Dienstzeit ausgemustert und aus dem Militärdienst als unbrauchbar wieder entlassen sind, ehe die besonders grossen Anforderungen, z. B. während der Manöver, an die Mannschaften gestellt werden. Wer also die Ausbildungsperiode, d. h. die Rekrutenzeit, gut übersteht, dessen Herz ist bis zur Manöverzeit so gut trainirt, dass es auch hochgestellten Anforderungen gewachsen ist, ohne zu dilatiren. Fällt aber diese Trainirzeit ganz aus, oder liegt sie zeitlich weit hinter der besonders grossen Anstrengung, wie bei Uebungen der Landwehrleute, zurück, dann kann wohl das Herz versagen. So habe ich bei den zu militärischen Uebungen eingezogenen Reservisten und Landwehrleuten verhältnissmässig viel mehr Marschkrankheiten, i. e. in den allermeisten Fällen Insufficientia cordis entstehen sehen, als bei den activen, ausgebildeten, also gut trainirten Mannschaften. Diese Thatsache, die ja auch bei Miliztruppen in Feldzügen, z. B. im amerikanischen Freiheitskriege beobachtet wurde, scheint mir ein bedeutsamer Beweis zu sein sowohl für den Vorzug der stehenden Heere gegenüber den Söldnertruppen, wie auch für die Nothwendigkeit des sogen. militärischen Drills, d. h. der allmählichen systematischen Heranziehung unserer Mannschaften von Anfangs kleineren zu immer grösser werdenden körperlichen Leistungen. Unser modernes militärisches Ausbildungssystem ist also auf guter physiologischer Grundlage, auf dem wichtigen Gesetze aufgebaut, dass die Organe, hier das Herz, zu aussergewöhnlichen Arbeitsleistungen nur durch allmähliche Gewöhnung befähigt werden könne. Also übermässige Kraftleistungen kommen bei der Entstehung acuter Herzdilatationen bei Soldaten nicht in erster Linie in Betracht.

Es entspricht fernerhin nicht ganz den thatsächlichen Verhältnissen, dass übermässige Alkoholzufuhr bei Soldaten so häufig zu beobachten wäre, wie dies Rieder annimmt. Abgesehen davon, dass es den Mannschaften an Zeit, zu allermeist auch an Geld fehlt, wird von den vorgesetzten Stellen Mässigkeit im Trinken streng überwacht. Dass man gelegentlich einen betrunkenen Soldaten zu sehen bekommt, wird ja nie zu vermeiden sein, aber das gewohnheitsmässige Trinken wird durch den Militärdienst eher beseitigt, als gefördert. So erfahren wir denn auch bei der Erhebung unserer Anamnesen bezüglich des Bierpotatoriums häufig von unseren Patienten, dass sie vor ihrer Dienst-einstellung oft 10—15 Liter Bier täglich zu sich genommen hatten, während seit Beginn der activen Dienstzeit nur mehr 2—3 Liter Bier täglich getrunken werden.

Es gibt hingegen andere Momente, welche bei Soldaten acute Herzschwäche viel eher hervorzubringen im Stande sind, als körperliche Ueberanstrengung und Alkoholmissbrauch, dies sind die Störungen der Athmung. Solche Athmungshindernisse, die den Kreislauf stören können, wurden gesetzt durch die bisherige als durchaus unzweckmässig zu bezeichnende Uniformirung (enger Kragen, eng anliegender Rock), dann auch durch das Tragen der nun einmal nicht zu entbehrenden schweren Ausrüstungsgegenstände, insbesondere die den intraabdominellen Druck vermehrende und dadurch die Athmung behindernde Säbelkuppel, zumal, wenn zwei beladene Patrontaschen an ihr hängen, der schwer bepackte Tornister, der die Ausdehnungsfähigkeit des Thorax herabsetzt und dadurch den Gaswechsel stört. Aber an all' diese gefahrdrohenden Eigenthümlichkeiten, welche der militärische Dienst mit sich bringt, accommodirt sich bei rationellem Training ein von Hause aus intactes Herz.

Im Kriegsdienste kommen noch Entbehrungen aller Art in Betracht, insbesondere unzureichende Ernährung, psychische Einflüsse, das Nervensystem schwer erschütternde Eindrücke, wie dies schon von vielen anderen militärischen Autoren hervorgehoben worden ist. Es unterliegt ferner keinem Zweifel, dass bei Soldaten häufig auch angeborene Schwäche, die nicht nur individuell, sondern auch hereditär vorkommt, als aetiologisches Moment der functionellen Insufficienz des Herzens in Betracht zu ziehen ist.

Als häufigste Ursache der Herzschwäche bei Soldaten des Friedensstandes ist nach eigener Erfahrung eine meist schon im Civilleben vor der Einstellung entweder während oder im Gefolge einer acuten Infectionskrankheit erlittene Schädigung der Herzmusculatur anzusehen.

Allen anderen Infectionskrankheiten voran, welche eine Schwächung des Herzens mit ganz schleichendem Verlauf zur Folge haben können, gehen die Influenza und der acute Gelenkrheumatismus. Auf der vorjährigen Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte hatte ich die Ehre, über die in der militärischen Praxis bei nervösen Herzstörungen gemachten Erfahrungen zu berichten. Ich habe damals meine Beobachtungen dahin zusammengefasst, dass es sich bei den rein functionellen Störungen des Herzens, wenn Objectiverscheinungen einer organischen Anomalie, insbesondere einer Herzmuskelinsufficienz, fehlten, meist um eine Neurasthenia cordis vasomotoria (Rosenbachii) handle, um eine Theilerscheinung einer allgemeinen Neurose, der Neurasthenie. Ich habe mich damals durch den Zusatz der Bedingung, „wenn Erscheinungen einer Herzmuskelinsufficienz fehlen“, mit Absicht vorsichtig ausgedrückt und diese Vorsicht war nach den Erfahrungen, die ich seit der Zeit weiterhin gemacht habe, sehr angezeigt, denn je mehr Fälle scheinbar rein nervöser Art ich seitdem beobachten konnte, desto seltener wurde in meiner Statistik die Diagnose „nervöse Störung des Herzens“ und desto häufiger die Diagnose „dilatative Herzmuskelschwäche“.

Welcher Art im pathologisch-anatomischen Sinne die nach acuten Infectionskrankheiten am Herzen gesetzten Schädlichkeiten sind, ist ja noch eine offene Frage. Schott meint, nur eine Myocarditis könne als Ursache der an Influenza so häufig sich anschliessenden Herzerkrankungen angesehen werden, bleibt aber den anatomischen Nachweis schuldig. Dass bei der Entstehung der Herzmuskelschwäche, welche bei unseren Soldaten so häufig zu beobachten ist, die von Weigert bei der Herzmuskelschwäche nachgewiesene Sklerose der Kranzarterien kaum jemals in Betracht kommen kann, ist in Anbetracht des jugendlichen Alters unserer Patienten eigentlich selbstverständlich; und doch sind bekanntlich ganz ausnahmsweise auch bei jugendlichen Individuen, ohne dass Lues vorgelegen hätte, arteriosklerotische Veränderungen beobachtet worden, die, wenn sie gerade an den Kranzarterien Platz greifen, gelegentlich einmal zu einer Myocarditis führen können. Uns interessirt hier die Frage: Welche mechanischen Momente können zu einer acuten Dehnung und dadurch bedingter Insufficienz des Herzmuskels führen, mehr, als die Frage, ob und welche anatomische Laesionen des Herzmuskels eine solche Dehnung ermöglichen und begünstigen können.

Man kann sagen, alle Schädlichkeiten, die zu einer acuten Herzdehnung führen, haben ein Moment gemeinsam, das ist die Drucksteigerung im arteriellen Gefässsystem und eine zu deren Ueberwindung erforderliche Mehrung der Herzarbeit. Bezüglich der Leistungsfähigkeit des normalen menschlichen Herzens weiss man ja, dass es eine gewisse Accommodationsfähigkeit besitzt, das normale Herz vermag sich gesteigerten Anforderungen bis zu einem gewissen Grade anzupassen vermöge einer Kraft, die man nach O. Rosenbach's Vorgehen als die Reservekraft des Herzens bezeichnet hat. Diese Kraft ist hypothetisch, wir sind mit den uns heute zu Gebote stehenden klinischen Untersuchungsmethoden nicht im Stande, sie zu messen, wie wir auch die Grösse der für Erhaltung des Lebens nothwendigen Kraft, die innere Arbeit des menschlichen Herzens nicht bestimmen können, da uns die bezüglichen Componenten unbekannt sind. Beim Skeletmuskel liegen ja diese Verhältnisse einfacher; von bestimmten Muskelgruppen können wir wohl die Kraft, ihre Leistungsfähigkeit prüfen, aber auch am menschlichen Skeletmuskel ist es nicht möglich, das Maximum der überhaupt möglichen Kraftleistung in der Weise festzustellen, dass man sagen könnte, mehr kann nicht geleistet werden, ohne dass der Muskel eine bleibende Gestaltsveränderung, eine Schwächung des Zusammenhanges seiner Elemente und so eine Störung seiner Function erleidet. Die Elasticitätsgrenze eines menschlichen Skeletmuskels in vivo ist also unserer Untersuchung unzugänglich. Zweifellos gibt es auch für den Herzmuskel eine bestimmte, uns noch unbekannte Elasticitätsgrenze, die, wie es scheint, individuell verschieden ist und durch infectiöse und toxische Einwirkungen, die den Herzmuskel gelegentlich treffen können, in hohem Grade beeinflusst wird. Wenn wir auch nicht im Stande sind, zur Verhütung einer für das Individuum gefährlichen Ueberschreitung der Elasticitätsgrenze des Herzens ein genaues Ausmaass des dem Herzen zumuthbaren Arbeitsquantums in jedem einzelnen Falle sicher festzusetzen, so sind doch unsere physikalischen Untersuchungsmethoden ausreichend zum sicheren Nachweis einer bereits erfolgten selbst mässigen Ueberschreitung dieser Elasticitätsgrenze, der acuten Dilatation des Herzens. Dass eine nach aussergewöhnlichen dem Herzen zugemutheten Arbeitsleistungen entstandene Dehnung des Herzmuskels, wie sie Schott bei Ringern beobachtet hat, ein noch physiologischer Zustand zu nennen sei, hat O. **Rosenbach** entschieden in Abrede gestellt, der die Meinung vertritt, dass die von Schott als gesund bezeichneten Versuchspersonen, bei denen er durch heftiges Ringen und Heben bedeutende Herzdilatationen entstehen sah, thatsächlich zuvor schon kein normales Herz hatten. M. E. kann man die Intactheit jener Herzen vor dem Versuch schon zugeben, aber der Zustand der Herzen während und nach dem Versuche muss mindestens als ein bedeutungsvoller, sogar als krankhafter dann bezeichnet werden, wenn er nicht alsbald wieder rückgängig wird. Ob die Dilatation des linken Ventrikels bei den beiden Versuchspersonen Schott's überhaupt je wieder zurückgegangen ist, kann den bezgl. Mittheilungen („Zur acuten Ueberanstrengung des Herzens und deren Behandlung“, Wiesbaden 1894) nicht entnommen werden. Auch wäre für die Beurtheilung der Versuche eine Angabe darüber nothwendig gewesen, ob die Versuchspersonen trainirt waren oder nicht. Ein zuvor trainirtes Herz, das nach so kurzer, aber allerdings bedeutender Muskelarbeit so sehr dilatirt, dass der vor dem Versuch innerhalb der Mammillarlinie gelegene Spitzenstoss während der Muskelarbeit gleich um 5½ cm nach aussen von dieser Linie rückt, hat durch den Versuch eine schwere Schädigung erlitten, es muss als insufficient bezeichnet werden. Beim trainirten Herzen müssten wir, wenn nicht eine Arbeitshypertrophie, so doch eine solche Erstarkung des Herzmuskels voraussetzen, dass eine so hochgradige Dehnbarkeit des Herzmuskels durch Muskelarbeit ausgeschlossen sein müsste. Für ein trainirtes Herz würde also der Effect des Schott'schen Experimentes ein Signum mali ominis bedeuten. Anders beim nicht trainirten Herzen, bei dem immer noch der dilatative Zustand durch nachfolgende Hypertrophie ausgeglichen werden kann, wenn auch nur für eine begrenzte Zeit.

Von diesem Gesichtspunkte aus betrachtet, geben uns die Schott'schen Experimente einen wichtigen Fingerzeig für die Beurtheilung der bei unseren Mannschaften vorkommenden acuten Herzerweiterungen: Eine bei einem Rekruten in den ersten Monaten seiner Ausbildung auftretende acute Dilatation, glaube ich, zumal für den Fall, dass sie noch am gleichen Tage wieder rückgängig wird, nicht für einen absolut dringenden Grund zur Untauglichkeitserklärung bezeichnen zu müssen; ein so schwacher Herzmuskel ist den Anforderungen des militärischen Dienstes vorerst nicht gewachsen, doch besteht immer noch die Aussicht, durch Herzgymnastik noch den nothwendigen Grad von Leistungsfähigkeit zu erreichen. Tritt dagegen eine acute Dilatation eines oder beider Ventrikel in der Zeit nach bereits abgeschlossener militärischer Ausbildung, also im 2. Dienstjahre auf, dann ist jeder Versuch, den herzschwachen Mann dem Frontdienste zu erhalten, ein vergebliches Bemühen. Es schwebt mir dabei ein in einem der bayer. Armeesanitätsberichte von einem sehr exacten Untersucher mitgetheilter Fall vor, wo fortgesetzte Versuche, einen Infanteristen nach öfter aufgetretener und immer wieder zurückgegangener Herzdilatation dem Frontdienste zu erhalten, schliesslich doch die Invalidisirung des Mannes zu Folge hatten.

(Schluss folgt.)

Aus der k. Universitäts-Ohrenklinik zu Berlin (Director: G
Med.-Rath Prof. Dr. **Lucae**).

Befund von Xerosebacillen bei progredienter Phleg mone, secundärer Wundinfection und Otitis intern

Von Dr. **Warnecke**, Assistenzarzt.

Im Herbst 1898 hatte ich Gelegenheit, einen Fall von gredienter Phlegmone im Anschluss an Otitis media chron. mit Cholesteatom zu beobachten, als dessen Ursache sich Xer bacillen nachweisen liessen. Der gleiche Nachweis gelang einem im Frühjahr vorigen Jahres zur Beobachtung gekommen Fall von secundärer Wundinfection nach Eröffnung des Antr bei Otitis media subacuta und bei einem im letzten Winter obachteten Fall von Bogengangsdefect mit secundärer Mening Ich lasse die Krankengeschichten der drei Fälle nachstel folgen:

1) A. B., Dienstmagd, 14 Jahre alt. Aufgenommen 12. IX. † 23. X. 98.

D.: R. chronische foetide Eiterung mit Cholesteatom Ostitis proc. mastoid.

Anamnese: Angeblich seit dem 3. Lebensjahre Eiterung dem rechten Ohr. Nie Anschwellung hinter demselben. geblich früher öfter Kopfschmerzen. Keine sonstigen Er nungen. Sonst stets gesund.

Befund bei der Aufnahme: Rechter Gehörgang schlitzf verengt, aus der Tiefe reichliche foetide Secretion. Einbl die Tiefe unmöglich. Mässige Anschwellung über der Spit Warzenfortsatzes und um den Lobulus herum. Mässiger D schmerz über der Spitze.

Links Cerumen obturans. Trommelfell nach Ausspritzen Cerumens normal gefunden. Flüstersprache: r. am Ohr l. normal.

Stimmgabelbefund: Weber median. Rinne r. —, l. —.

A r. nicht gehört, l. normal. fis$_4$ r. stark herabgesetzt, l mal. Bei der Aufnahme Temperatur 38,4°.

14. IV. 98. Operation rechts in Aethernarkose (Dr. H Ausserordentlich kleiner infantiler Warzenfortsatz. Im A und in der Pauke zerfallenes Cholesteatom. Hammerkopf Amboss fehlt. Am hinteren unteren Rande des Wundt liegt Sinus frei. Hintere und untere Hälfte der vorderen gangswand fehlen. Von hier aus führt ein Fistelgang ganz nach vorn und unten, ungefähr in der Richtung nach dem Kieferwinkel in die Tiefe. Derselbe ist mit foetiden Massen ausgekleidet und lässt ohne Weiteres die Pincette Hälfte eindringen. Tieferes Einführen wird absichtlich mieden. Plastik: Bildung eines Lappens aus der hinteren unteren häutigen Gehörgangswand, der, um den Fistelgang zu verlegen, etwas mehr als sonst nach unten gezogen unteren Wundwinkel mit zwei Nähten fixirt wird. Jodoform tamponade. Verband.

16. IX. Erster Verbandwechsel. Wunde sieht schmutz belegt aus. Die Infiltration unterhalb der Ohrmuschel ha nommen und erstreckt sich weiter nach unten. Desswegen die beiden Nähte entfernt und der Lappen von seiner U losgelöst.

17. IX. Wunde wie gestern. Freilegung eines Ei an den Nahtstellen.

18. IX. Von diesem Eiterherd aus wird heute mit der eine Senkung eröffnet. Die Eiterung aus der Gegend u der unteren Gehörgangswand besteht fort.

19. IX. Die ganze Weichtheilwunde ist dick belegt übelriechendem Eiter überströmt. Bei Druck auf die W dringt an verschiedenen Stellen Eiter hervor. Nach v unten wird die Eiterung verfolgt bis dicht oberhalb der C Die Musculatur sieht grösstentheils schmutzig grau und u structurirt aus und ist durchsetzt von grösseren und k Eiterherden, in deren Umgebung das Gewebe gangraenös Bei Druck entleeren sich immer wieder kleine Eiterherd legung und Auskratzung derselben mit dem scharfen L

Auch nach hinten und unten von der ursprünglichen kommt bei Druck auf die hier nur wenig geschwollenen theile Eiter in Menge hervor. Haut und Musculatur wird lich gespalten bis fast zur Mittellinie des Nackens. E kommt man in gesundes Gewebe.

20. IX. Aus dem untersten Wundwinkel quillt E Die unterminirte Haut wird noch 2 cm weit gespalten. D Wunde am Halse sieht ziemlich rein aus, dagegen ist di latur unterhalb des Warzenfortsatzes noch stark verfär quillt wieder an verschiedenen Stellen aus derselben Eiter hervor.

21. IX. Heute stärkere Eitersecretion von der vorder Eiter übelriechend.

22. IX. Vorn unten eine Tasche, aus der bei D heraustritt, während hinten die Wunde sich reinigt.

24. IX. Die Wunden beginnen jetzt überall gut zu nur unterhalb des Warzenfortsatzes noch Verfärbung Verhaltung unterhalb der Haut am vorderen Wundw

3. X. Erneute Temperatursteigerung. Gegenüber der Fistel, die von der unteren Gehörgangswand in die Tiefe führt, Wundrand infiltrirt, schmutzig grau belegt.

4. X. An der beschriebenen Stelle hat sich eine Tasche unter dem hinteren Wundrand gebildet, die mit demselben schmutziggrauen Secret ausgekleidet ist. Jodoformgazetamponade.

7. X. Fieber geringer. Die beschriebene Stelle immer noch stark belegt. Die schecht aussehenden Stellen werden mit essigsaurer Thonerdelösung verbunden.

10. X. Gerade gegenüber vom Meatus hat sich aus der gestern schon vorhandenen äusserst derben Infiltration ein Abscess von Hühnereigrösse entwickelt. Derselbe wird incidirt, es entleert sich grünlicher, eingedickter Eiter. Abscesswandungen äusserst schlecht aussehend. Wandung fetzig, missfarbig. Am Boden des Abscesses liegt in Fünfpfennigstückgrösse der Knochen, vom Periost entblösst, frei. Ausschabung der missfarbigen Massen an den Wandungen. Tamponade mit essigsaurer Thonerde.

11. X. Trotz Incision erneute Fieberbewegungen. Ausserordentlich derbe, dicke Infiltration der hinteren Umrandung des Abscesses. Bei Druck auf dieselbe tritt am Knochen, sowie aus zahlreichen Punkten zwischen der Musculatur Eiter aus.

13. X. Patientin hat dreimal Erbrechen gehabt. Aussehen der Wunde unverändert.

14. X. Da Culturversuche aus dem Eiter des Gehörganges vor der Operation, sowie aus dem Wundeiter nach derselben das constante Vorhandensein eines kurzen Stäbchens mit den morphologischen und culturellen Eigenschaften der Xerosebacillen ergeben haben, so wird ein Versuch mit Injection hochwerthigen Behring'schen Serums: IV D gemacht. Dasselbe wird an üblicher Stelle in die Brusthaut injicirt.

15. X. Wie zu erwarten, keine Aenderung in der Fieberbewegung. Wunde sieht heute trocken, in ihren oberen Theilen äusserst missfarben aus.

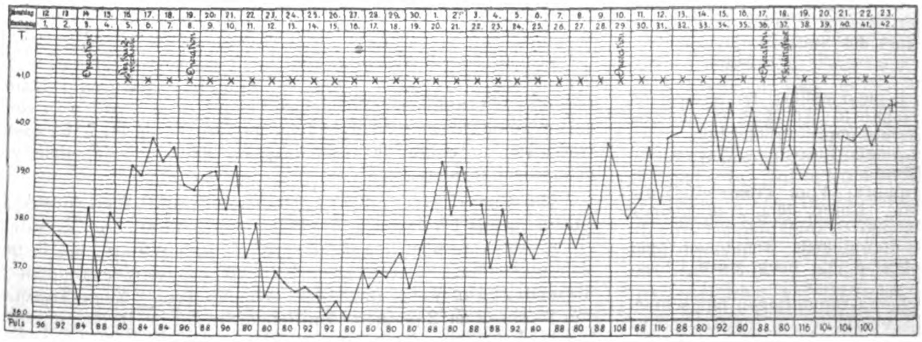
Bei Druck tritt an zahlreichen Stellen intramusculär und am Knochen Eiter aus. An den oberflächlichen Wundtheilen, besonders an den Schnittwinkeln Abstossung nekrotischer Gewebsfetzen ziemlich reichlich.

16. X. Patientin erbricht oft, nimmt im Ganzen wenig zu sich, fühlt sich matt, klagt über Kopfschmerzen und Schmerzen in der Wunde. Letztere sieht nicht so trocken, aber schlecht und missfarben aus.

17. X. Anlegung eines Schnittes in der Richtung nach der Spitze der Hinterhauptschuppe, eines zweiten von der Ursprungsstelle des ersten nach hinten unten gehenden und eines dritten, den hinteren der beiden früheren Schnitte an der rechten Halsseite wieder eröffnenden (Dr. Warnecke). Knochen des Hinterhauptbeins ausgedehnt, grünlich verfärbt und vom Periost entblösst. Weichtheile zeigen sich an mehreren Stellen missfarbig, matsch. Vielfach Entleerung von Eiter zwischen den Weichtheilen, sowie am Knochen. Die ausgedehnten Spaltungen durch die Eiterherde am Knochen bedingt.

18. X. Heute früh Schüttelfrost mit Temperaturanstieg auf 40,7°, Wunde trocken, missfarbig. Decubitalgeschwür an der linken Unterlippe entsprechend dem linken unteren Eckzahn, über beiden Unterlappen reichlich gross- und mittelgrossblasiges Rasseln. Ueber den Oberlappen und dem Mittellappen Pfeifen und Giemen.

19. X. Decubitalgeschwüre auch an der Zungenspitze und am linken Zungenrande ca. 2 cm von der Spitze. Patientin leicht benommen. Rechts Ptosis. Vielfaches Erbrechen, fast keine Nahrungsaufnahme. Fieber andauernd hoch (cf. Curve).



20. X. Starkes Oedem des rechten Oberlids. Patientin völlig benommen, lässt unter sich. Wunde sieht furchtbar missfarbig und trocken aus.

21. X. Oedem des linken Oberlids. Linker Arm schlaff, wird nicht bewegt. Wunde wie gestern. Sehr starke Salivation. Lungenbefund wie am 18. X.

22. X. Beide Oberlider in gleicher Stärke oedematös. Sonst Stat. id.

23. X. 11½ Uhr Früh Exitus letalis.

24. X. Section (Dr. Warnecke).

Beim Abziehen der Kopfhaut dringt an beiden Arcus superciliares grünlicher, rahmiger Eiter hervor, welcher frei in Mitte des Arcus symmetrisch gelegenen Abscessen entstammt. Dura am Schädeldach adhaerent, daher Herausnahme des Cerebrum mit dem Schädeldach und nachherige manuelle Lösung desselben. Nerven der Basis intact. Sin. transversus dexter, sigmoideus dexter, Bulbus ven. jugul. dexter, Sin. occipital. mit adhaerenten, zum Theil jauchig eiterig zerfallenen Thromben erfüllt. Beide Sin. cavernosi thrombosirt. R. Thrombus benign., adhaerent, schwer ablösbar, links leicht ablösbar, nach dem Clivus zu eitrig zerfallen. Am Venengeflecht des Clivus tritt beim Einschnitt am r. Rande Eitertröpfchen aus. Am Cerebrum an der r. Convexität, im Bereich der Centralwindungen fibrinös eitriger Belag, derselbe in Dreimarkstückgrösse über dem r. Gyrus marginalis an der Berührungsfläche der Hemisphaeren. Entsprechend über dem l. Gyrus marginalis zehnpfennigstückgrosse Auflagerung.

Cerebrum und Cerebellum ohne sonstige Abnormitäten. Felsenbein intact. In beiden Unterlappen und im r. Mittellappen Hypostase, subpleural in beiden Unterlappen mehrere kleine metastatische Abscesse, die kleinsten stecknadelkopf-, die grössten erbsengross. Rechts kleine fibrinöse Auflagerung auf der Hinterfläche des Unterlappens. Herzmusculatur fettig degenerirt. Milz mässig vergrössert, pulpös, sehr weich. Nieren ohne Besonderheiten.

Die mikroskopische Untersuchung des Eiters aus den Sinus, den Lungenabscessen, der fibrinösen Auflagerung und eines Ausstrichpräparates vom Milzgewebe ergeben in der fibrinösen Auflagerung wenig, im Sinuseiter massenhaft, im Milzpräparat keine Bacterien. Die letzteren sind ausschliesslich Stäbchen, die durchaus den Charakter der Xerosebacillen tragen. Culturen aus den genannten Objecten ergaben dagegen nur die Anwesenheit von Staphylococcus pyogenes aureus und albus.

D.: Arachnitis fibrino-purulenta convexitat. praesertim dextr.; Thrombosis sin. transv. dextr., sigmoidei dextr., sin. occipital., bulb. ven. jugul. dextr., Thrombos. sin. cavern. utr., Hypostas. lob. inf. utr., lob. med. dextr., Abscess. metastat. lob. inf. utr.

Wie bereits erwähnt, wurden von dem Eiter aus dem Gehörgang, nach der Operation aus den Operationswunden, zu verschiedenen Zeiten Culturen angelegt und mikroskopische Präparate gemacht. Culturen und Präparate aus den Operationswunden entstammen dem Cholesteatom, Wundsecret, nekrotischen Gewebsfetzen, intramusculären Eiterdepots, sowie dem intact erscheinenden Muskelgewebe selbst.

Der Eiter aus dem Gehörgang vor der Operation, sowie alle der Wundhöhle entnommenen Massen zeigten stets Stäbchen vom Aussehen der Diphtheriebacillen. Segmentirung fand sich in gefärbten Präparaten sehr oft. Auch Involutionsformen vom Aussehen derjenigen des Diphtheriebacillus waren häufig. Mit dem Neisser'schen Diphtheriebacillus-Färbeverfahren konnte Körnchenfärbung nicht erzielt werden. Färbung nach Gram gelang stets. Mehrfach wurde auffallender Polymorphismus der Bacillen aus verschiedenen Culturen, auch derjenigen aus gleichaltrigen Culturen auf demselben Nährboden beobachtet. Die gleichartigsten und den frischen ähnlichsten Präparate lieferten die Agarculturen. Schon in 24 stündiger Bouilloncultur fanden sich kurze, dicke Stäbchen mit keulenförmig verbreiterten Enden und hellerer Mitte häufiger, als in Agarculturen.

Die Keulenform nahm in Bouillonculturen im Allgemeinen mit dem Alter zu. Trotzdem trat bisweilen, z. B. in Präparaten aus 6 tägiger Bouilloncultur, die Keulenform zurück gegenüber kurzen, dicken Stäben mit abgerundeten Ecken. In anderen 6 tägigen Bouillonculturen fand sich neben deutlicher Keulenform Auswachsen zu langen, schlanken Stäbchen, wie ich es 2 bis 3 mal alerdings auch in 24 stündiger Agarcultur sah.

In dritten, ebenso alten Bouillonculturen war auffallend deutliche Segmentirung, sonst aber keine Besonderheit der Form der meist kurzen, dicken Stäbchen vorhanden. Einmal fand sich

aus 6 tägiger Bouilloncultur, die Keulenform zurück gegenüber kurzen, dicken Stäbchen mit abgerundeten Ecken. In anderen 6 tägigen Bouillonculturen fand sich neben deutlicher Keulenform Auswachsen zu langen, schlanken Stäbchen, wie ich es 2 bis 3 mal allerdings auch in 24 stündiger Agarcultur sah.

In dritten, ebenso alten Bouillonculturen war auffallend deutliche Segmentirung, sonst aber keine Besonderheit der Form der meist kurzen, dicken Stäbchen vorhanden. Einmal fand sich

in 4 tägiger Bouilloncultur eine echte Verzweigung. In 24 und 48 stündigen Gelatineculturen waren meist kurze Stäbchen, schlanker wie die aus der Bouilloncultur, vorhanden. Für 4 bis 5 tägige Kartoffelcultur war Wachsthum in ausserordentlich kurzen, dicken Stäbchen charakteristisch.

Culturen auf Agar ergaben, so oft sie angelegt wurden, Wachsthum in Form runder, erhabener, weissgrauer und undurchsichtiger, später erhabener Colonien. Wachsthum erfolgte auf schwach alkalischem Agar weniger dicht, wie auf stark alkalischem, auf Glycerinagar nicht wesentlich anders, wie auf schwach alkalischem Agar. Auf Gelatine ergab Stichcultur feines Nagelwachsthum ohne Verflüssigung, Strichcultur feine thautropfenartige Culturen, ebenfalls ohne Verflüssigung. Auf alkalisch gemachter Kartoffel erfolgte Wachsthum in Form weisser Rasen. In Bouilloncultur trat schon nach 24 Stunden deutliche Bodentrübung ein, die bis etwa zum 8. Tage zunahm, um sich von da an ziemlich constant zu erhalten. Verschwinden derselben wurde nicht beobachtet. In Traubenzucker liess sich Gährung nicht hervorrufen. In Lacmusmolke wurde Säurebildung mässigen Grades constatirt.

Für Thiere erwiesen sich unsere Xerosebacillen nicht pathogen.

Von 2 Meerschweinchen, denen je 0,1 und 0,2 ccm einer 48 stündigen Bouilloncultur in die Bauchhöhle injicirt wurde, zeigte das erste Abmagerung und Verharren in passiver Rückenlage beim Umwenden. Die Erscheinungen gingen nach 3 Tagen zurück. Das andere Thier reagirte nicht auf die Injection.

Von 5 Kaninchen, denen 1,0, bezw. 0,75, bezw. 0,5 ccm von 1—5 tägiger Bouilloncultur subcutan in die Ohren injicirt waren, reagirten 2 mit erysipelatöser Röthung, Schwellung und Herabhängen der Ohrmuscheln. Die Erscheinung trat beim ersten am nächstfolgenden, beim zweiten am übernächsten Tage nach der Injection auf. Sie hielt bei beiden 2 Tage an. Bei dem ersten nach Ablauf der Reaction getödteten Thier konnten in der Pleurahöhle geringgradige fibrinöse Auflagerungen nachgewiesen und aus diesen Xerosebacillen gezüchtet werden.

2 Kaninchen, denen eine Abschwemmung von 24 stündiger Agarcultur mit Bouillon in die Pleurahöhle bezw. in die Oberschenkelmusculatur injicirt wurde, zeigten keine Reaction.

2. P. A., Dienstmagd, 25 Jahre alt. Aufgenommen 16. III. 1899. Entlassen 14. IV. 1899.

D.: L. subacute Mittelohreiterung mit Ostit. proc. mastoid.

Anamnese: Angeblich seit ½ Jahr links ohrenleidend. Beginn mit Schmerzen und starkem Ausfluss. Schmerzen in dem halben Jahr mit kurzen Unterbrechungen bis jetzt immer vorhanden. Kopfschmerzen in Stirn- und Scheitelgegend. Oefter Schwindelgefühl, angeblich 2 mal nach Extraction einer Granulation am 7. III. 1899 in hiesiger Poliklinik. Keine sonstigen Erscheinungen. Damals keine Druckempfindlichkeit am Warzenfortsatz. Dieselbe, einige Tage nachher aufgetreten, ist jetzt sehr stark und erstreckt sich über den ganzen Warzenfortsatz, nimmt nach der Spitze hin zu. Früher links immer schon schwerhörig, nie Ausfluss.

Befund bei der Aufnahme: R. Trommelfell geröthet, vorn oben mehrere kleine Narben.

L. vom Trommelfell kein Bild zu gewinnen, Granulationen in der Tiefe. Secretion mässig, nicht foetide. Warzenfortsatz äusserlich unverändert, keine Auftreibung. Schmerzhaftigkeit in ganzer Ausdehnung, besonders über der Spitze.

A vom Scheitel nach links.

Rinne r. +, l. —.

A rechts mässig herabgesetzt, l. nicht gehört; fis$_4$ r. normal, l. mässig herabgesetzt. Flüstersprache: R.: 9,0 (3, 6, 8 Amerika, Otto, Friedrich), L.: 0,5 (3, 6, 8 Amerika, Otto, Friedrich).

Ophthalmoskopischer Befund normal. Bettruhe. Warme Umschläge mit essigsaurer Thonerdelösung.

27. III. Granulationen geschrumpft. Vom Trommelfell anscheinend hintere Hälfte erhalten. Unter dem freiliegenden Trommelfellrand tritt unten eine kleine Granulation hervor. In der Pauke fühlt eingeführte Sonde Rauhigkeit. Schmerzen über dem Warzenfortsatz bis auf die Spitze, die noch stark druckempfindlich ist, verschwunden.

28. III. Entfernung zweier kleiner Granulationen mit schneidender Zange. Sonde fühlt dicht oberhalb des Paukenbodens Rauhigkeit.

30. III. Heute Abend Temperatursteigerung auf 38,2 °.

31. III. In der letzten Nacht Schlaflosigkeit wegen zunehmender Schmerzen. Warzenfortsatz an der Spitze sehr druckempfindlich.

1. IV. Nachts guter Schlaf, da Schmerzen nachgelassen haben. Druckempfindlichkeit an der Spitze des Processus mastoideus geringer.

2. IV. Nachtruhe ziemlich gut, gegen Morgen durch Zunahme der Schmerzen gestört. Warzenfortsatz auf Druck in der unteren Hälfte schmerzhaft. Secretion mässig, Trommelfellbefund unverändert. Pat. klagt über starken Stirnkopfschmerz.

3. IV. Status gegen gestern unverändert, bis auf die Kopfschmerzen, die verschwunden sind.

5. IV. Schmerzen über dem Warzenfortsatz in ganzer Ausdehnung desselben ziemlich stark. Temperatur Abends seit einigen Tagen gesteigert, daher heute:

L. Aufmeislung in Aethernarkose (Dr. Warnecke). Nac den ersten Meiselschlägen grosser Eitertropfen. Warzenfortsatzzellen mit Granulationen erfüllt. Antrum eröffnet, darin reichlic Granulationen. Antrum klein. Lateral vom Tegmen antri Dur auf kleine Strecke freiliegend. Zwei dünne, derselben anhaften Knochenplättchen mit Pincette entfernt. Nach hinten erstre sich 1,5 cm weit eine mit Granulationen erfüllte Knochenzell welche freigelegt wird. In der Spitze Knochen ausserordentli morsch. Beim Abbrechen eines hier losgemeiselten Knochenstück entsteht eine mässig starke Sinusblutung, die auf Tamponad steht. Sinus von gutem Aussehen. Jodoformgazetamponad Verband.

7. IV. Morgentemperatur 38,1 °, Abendtemperatur 38,8 °. V bandwechsel. Wunde sieht gut aus. Sinus pulsirt.

8. IV. Heute Temperatur wie gestern. Zunge belegt. St gang normal. Ophthalmoskopisch keine Veränderungen.

9. IV. Temperatur Morgens 38,2 °, Abends 40,2 °, daher Abe 6 Uhr Operation in Aethernarkose (Dr. Warnecke). Fortnah der hinteren knöchernen Gehörgangswand. Im Antrum und der Pauke Granulationen. Knöchelchen entfernt, intact. F legung der Dura, ausgehend von der bereits freigelegten Stelle weitere Strecke, so dass dieselbe jetzt in Grösse eines Zehnpfen stücks freiliegt. Dieselbe ist von gutem Aussehen. Sinus Länge von 3 cm freigelegt, ist prall gespannt, pulsirt, sieht aus. Plastik, Jodoformgazetamponade, Verband.

10. IV. Heute Früh Temperatur 36,3 °, Abendtemperatur Sonstiges Befinden gut, ziemlich starkes Schwindelgefühl. schwankt beim Gehen, hat Neigung nach links zu fallen. den Lungen l. h. o. leichte Dämpfung und ganz feine, helle, k blasige Rasselgeräusche. Beide Eltern angeblich an Lungenkr heit gestorben.

11. IV. Morgentemperatur 39,4 °, Abendtemperatur Kein Schwindel mehr, weder subjectiv, noch objectiv.

12. IV. Fieber andauernd. Morgentemperatur 37,2 °, Al temperatur 39,7 °. Wunde sieht sehr schlecht aus. Verband essigsaurer Thonerdelösung.

13. IV. Morgens Temperatur 37,1 °, Abends Temperatur Aussehen der Wunde etwas besser.

14. IV. Kein Fieber.

19. IV. Wunde hat sich ziemlich gereinigt. Fieber is heute nicht wieder aufgetreten. Daher Jodoformgazeverba

20. IV. Morgentemperatur 37,8 °, Abendtemperatur 38,9

21. IV. Morgentemperatur 36,1 °, Abendtemperatur 39,1 band mit essigsaurer Thonerdelösung.

22. IV. Kein Fieber.

23. IV. Ebenso. Um zu sehen, ob der Verband einen Ei auf die Fieberbewegung hat, wird heute wieder mit Jodofor verbunden und es folgt am

24. IV. sofort eine abendliche Temperatursteigerung auf Dasselbe Experiment gelingt am 28. IV., 1. V. und 5. V. Zw diesen Tagen fieberfreie Intervalle.

29. V. Patient ist fieberfrei geblieben, die feuchten Ve sind bis zum 15. V. fortgesetzt. Die Wunde beginnt gut zu liren und zeigt an verschiedenen Stellen Beginn von Epi sirung.

14. VI. Patient wird mit fast völlig verheilter retroauri Wunde gebessert zur poliklinischen Behandlung entlassen.

15. VII. Geheilt entlassen. Hörfähigkeit für Flüsters R. normal; L. 13,0 (20, 33, 16), 11,0 (Bismarck, Kaiser W Ziegelstrasse, Pfefferkuchen). Stimmgabelbefund: R. nor A mittelstark herabgesetzt, Fis$_4$ wenig herabgesetzt.

Die zu verschiedenen Zeiten nach der ersten Operat dem Secret, bezw. dem Belag der Wunde angelegten C zeigten zur Gruppe der Xerosebacillen gehörige Bacillen i cultur. Züchtung aus dem Gehörgang konnte, da nach de Operation die Secretion aus demselben völlig sistirte, ni genommen werden.

Bei Meerschweinchen vorgenommene Einreibungen d cultur mittels Platinöse in die Rückenmusculatur ergab einem Falle am nächsten Tage serös eitriges Wundsecret sich massenhaft Coccen, aber keine Xerosebacillen fa übrigen glatte Verheilung der Wundflächen. Auch I von 2 ccm einer 2 tägigen Bouilloncultur in die Rückenm tur blieb wirkungslos.

Die Xerosebacillen erwiesen sich also auch in dies für unsere Versuchsthiere nicht pathogen.

3. M. W., Arbeiterin, 20 Jahre talt. Aufg. 6. † 19. XI. 1899.

Anamnese: Seit 10 Jahren Eiterung aus dem l. vorangegangenem Reissen daselbst. Damals Behandl Camillentheeausspülungen. Seit jener Zeit ununterbr fluss linkerseits. Vor 4 Wochen wieder Schmerzen im l nach stärkerer Ausfluss, der noch jetzt besteht. Seit Schwindelgefühl, öfter Morgens nach dem Ausspritzen zeitweise Kopfschmerzen in der l. Schläfengegend.

Befund bei der Aufnahme: R. Trommelfell getrübt. Mitte der vorderen Hälfte und im hinteren unteren Q Fistel am oberen Pol, feucht. Hammerhals liegt frei. häutige Gehörgangswand in's Lumen eingestülpt, verleg total. Auf dem die vordere Wand berührenden Theil Granulationen. Einblick in die Tiefe unmöglich. Secretion mässig, foetide.

Ueber dem Warzenfortsatz nichts Abnormes. Objectiv kein Schwindel. Beim Druck auf den Tragus links rotatorischer Nystagmus, kein Schwanken. Pat. gibt an, dabei Schwindelgefühl gehabt zu haben.

Ueber median. Rinne r. +, l. —.

A r. normal, l. nicht gehört.

fis$_4$ r. normal, l. sehr stark herabgesetzt, nur beim Anschlag mit Holzstift momentan gehört.

Fl.-Spr.: r. normal; l. A. O. (2, 3, 6, Amerika)

Ophthalmoskopischer Befund normal.

10. XI. 1899. L. Operation in Aethernarkose (Geh. Rath Lucae).

Nach Abschaben des Periosts und Heraushebeln des häutigen Gehörgangs mit dem Elevatorium sieht man in der hinteren knöchernen Gehörgangswand ca. 0,5 cm vom Meatus audit. ext. eine granulirende Stelle, die dem vorher sichtbar gewesenen Durchbruch entspricht. Aufmeiselung dicht am Meatus führt in eine ziemlich grosse (Haselnuss) Höhle. Von der hinteren knöchernen Gehörgangswand fehlen die beiden hinteren Drittel. Von Knöchelchen ist nichts mehr vorhanden. Im Bogengang lateralwärts von der Convexität mit dunkelrothem Granulationsgewebe erfüllter Defect von ca. 2 mm Länge. Lateralwärts vom Tegmen antri liegt auf kleine Strecke Dura der mittleren Schädelgrube frei. Ausschaben der Granulationen, Abschrägung der knöchernen Wundränder. Plastik. Jodoformgazetamponade. Verband.

13. XI. Heute erster Verbandwechsel: Wunde von gutem Aussehen. Defect noch deutlich erkennbar. Druck auf den Tragus nach Herausnahme des ersten Verbandes, sowie Druck auf die Bogengangsgegend mit dem Tupfer beim Abtupfen des Blutes lösen weder Nystagmus noch Schwindel aus. Dagegen schwankt Pat. beim Gehen mit geschlossenen Augen und zeigt unverkennbare Neigung, nach rechts zu fallen.

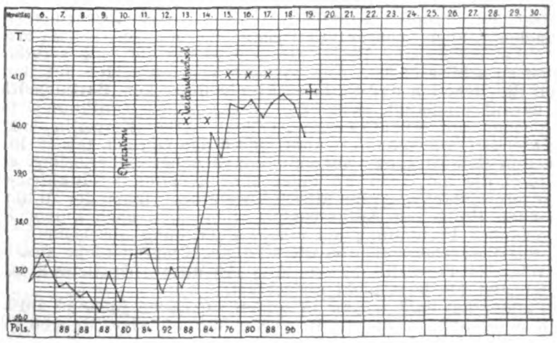
14. XI. Heute Nacht 2 mal Erbrechen, heute Früh starker Schwindel beim Gehen, sehr heftige Kopfschmerzen, Nystagmus beim Blick nach rechts. Morgentemperatur 38,5°. Eisblase.

Verbandwechsel: Wunde sieht gut aus, im vorderen Bogengangsschenkel sieht man Flüssigkeit pulsiren. Abendtemperatur 39,9°.

15. XI. Morgentemperatur 39,7°. Ausgesprochene Nackensteifigkeit. Klagen über Schmerzen im Genick und im Kreuz. Abendtemperatur 40,5°.

16. XI. Stat. id. Pat. beginnt Abends benommen zu werden. Temperatur cf. Curve.

17. XI. Pat. völlig benommen, lässt unter sich. Temperatur andauernd hoch (cf. Curve).



19. XI. Exitus im Coma. Keine Convulsionen.

20. XI. Section (Dr. Warnecke).

Dura der Convexität ausgedehnt, am Schädeldach adhaerent. Im Längsblutleiter kein Gerinnsel. Beim Herausnehmen des Cerebrum zeigen sich die Nerven der Basis intact. Bei Herausnahme des Cerebellum sieht man die ganze basale Fläche desselben mit Eiter bedeckt. Dasselbe gilt von der Medulla oblongata und dem Rückenmark, soweit dasselbe zu Gesicht kommt. Am N. acustico-facialis l. bei genauester Untersuchung ein Unterschied von dem gleichen Nervenpaar der r. Seite nicht zu entdecken. Dura der Basis überall von gutem Aussehen, speciell über dem l. Felsenbein keinerlei Verfärbung zu sehen. Sinus der Basis ohne Veränderungen. Beim Abziehen der Dura zeigt sich ein Knochensplitter von 0,5 qcm Umfang lateral vom Tegmen antri. Derselbe liegt lose in einem entsprechend grossen Knochendefect, dessen Ränder leicht granulirend erscheinen. Herausheben des nur einseitig adhaerenten Knochenplättchens ohne Weiteres möglich. Im Schläfenbein sind der obere und hintere Bogengang blutroth verfärbt. In der Schnecke ist eine bräunliche Flüssigkeit vorhanden. Im Horizontalcanal sieht man die blutig tingirte Flüssigkeit, die auch während des Lebens zu sehen war. Culturen aus der Schnecke und den Ampullen der eröffneten Bogengänge ergeben sämmtlich auf Agar die Anwesenheit von Pseudodiphtheriebacillen in Reincultur, ebenso eine Cultur aus dem makroskopisch keine Ueberleitung aus dem inneren Ohr erkennen lassenden Nerv. und Can. acustico-facialis. Culturen von der Basis cerebelli et medull. oblongat. ergeben Staphylococcus pyogenes albus und aureus.

In den Lungen Hypostase beider Unterlappen. Im r. Unterlappen vorn unten 3 erbsengrosse Abscesse. Am hinteren Bicuspidalsegel ein stecknadelkopfgrosses endocarditisches Wärzchen (frisch). Milz 14: 7,5: 4,5, sehr weich, pulpös, sonst ohne Veränderungen.

Am Trommelfell der rechten Seite bestätigt die Autopsie den Befund intra vitam. In der Pauke sieht man eine bandförmige Adhaesion vom kurzen Ambosschenkel breit zur Labyrinthwand ziehen.

D.: Otit. med. purulent. chronic. foetid. cum perforat. meat. audit. cutan. sinistr. Defectus canal. semicirc. horizontal. Otit. intern. haemorrhagic. Arachnit. purulent. baseos cerebell. et medull. spinal. Abscess. metastat. lob. infer. pneumon. utriusque. Endocardit. verrucos. veli post. valv. bicuspidal.

Bei Kaninchen vorgenommene Injectionen von Bouillonaufschwemmungen von Agarculturen — es wurden stets 2 ccm injicirt — subcutan in die Ohrmuschel, Einreibungen der Cultur in Scarificationsstellen am Ohr ergaben keine Reaction, ebensowenig intraperitoneale Injectionen. Injection in die vordere Augenkammer hat Linsentrübung und Iritis zu Folge, jedoch tritt völlige Restitutio ad integrum ein. Erfolglos bleibt auch subdurale Einverleibung von Bouillonaufschwemmung von Agarcultur beim Kaninchen.

Zahlreiche intraperitoneale Injectionen bei Meerschweinchen ergeben zwar vorübergehende Erkrankungen der Thiere: Abmagerung, gesträubtes Fell, langsames Umwenden aus passiver Rückenlage, führen aber in keinem Falle den Tod herbei.

Das Vorkommen von Xerosebacillen erscheint besonders bei dem ersten Fall von progredienter Phlegmone interessant. Das Cholesteatom hat hier wohl jedenfalls, wenn auch nur mechanisch durch Usurirung des Knochens, das Eindringen der Bacillen in die Musculatur, bezw. in die Lymphbahnen begünstigt. Dass es selbst reichlich Bacillen enthalten und entsendet hat, ist wahrscheinlich. Nachgewiesen konnten Xerosebacillen durch Ausstrichpräparate und Cultur von den Cholesteatommembranen werden. Die Anfertigung von Schnittpräparaten von den zerfallenen Cholesteatommassen war unmöglich. Auffallend ist die ausserordentlich grosse Tendenz zur Propagation und die Art derselben in die Musculatur. Eine Aehnlichkeit der beiden ersten Fälle besteht, abgesehen von dem beiden gemeinsamen constanten Bacillenbefund, nur in dem gleichartig missfarbenen Wundbelag und der Höhe des Fiebers. Tendenz zur Propagation, zu Senkung, Uebergang auf die Musculatur und die Lymphbahnen analog dem ersten Fall, ist im zweiten absolut nicht wahrzunehmen, wenn ich von kleineren Unterminirungen der Haut in der Umgebung des Wundtrichters, wo sie sich allerdings wiederholt bildeten, absehe. Der hemmende Einfluss der feuchten Verbände mit essigsaurer Thonerdelösung auf Bacillenwachsthum und Fieberbewegung ist in diesem Falle unverkennbar.

Ob im dritten Fall der Befund der Xerosebacillen ein accidenteller ist, ob und inwieweit dieselben zur Genese der Arachnitis purulenta in Beziehung zu bringen sind, ist nicht zu entscheiden, da sie zwar im inneren Ohr und im Can. acusticofacialis überall in Reincultur, nicht aber im Eiter an der Basalfläche des Cerebellum und der Medulla oblongata gefunden wurden. Jedenfalls erschien mir trotz des negativen Ausfalls der Thierversuche das Auffinden von Xerosebacillen in diesem, wie in den anderen Fällen bemerkenswerth. Den beschriebenen analoge Fälle habe ich in der einschlägigen Literatur, soweit mir dieselbe zur Verfügung stand, nicht auffinden können.

Ich schliesse meine Arbeit mit dem verbindlichsten Dank gegen meinen hochverehrten Chef, Herrn Geheimrath Lucae, für gütige Ueberlassung des Materials und gegen Herrn Dr. Marx, Assistenten am kgl. Institut für Infectionskrankheiten, in dem ich die bacteriologischen Untersuchungen anstellte, für oft gewährte freundliche Unterstützung.

Aus dem Marienhospital in Stuttgart (Chirurg. Abtheilung:
Vorst. Prof. Dr. Alb. Zeller).

Metapneumonischer Abscess mit dem Diplococcus pneumoniae in Reincultur.

Von Dr. Roeger, Assistenzarzt.

Das Vorkommen des Fraenkel-Weichselbaum-schen Diplococcus in Abscessen wird in den Lehrbüchern als ein seltenes bezeichnet. So erwähnt Ziegler (Lehrb. d. pathol.

Anat., 8. A., p. 581) das Auftreten desselben bei Entzündungen des Endocards, der Nieren, der Gelenke und sagt, dass er auch schon in Abscessen gefunden worden sei.

Samter[1]) beschreibt einen Fall von Pyaemie, bei welchem in multiplen Abscessen Pneumococcen gefunden wurden. Das Vorausgehen einer Pneumonie ist in diesem Falle möglich, doch nicht sichergestellt. Der Autor glaubt annehmen zu müssen, „dass das Vorkommen von Pneumoniecoccen in Abscessen und Phlegmonen beim Menschen ein recht seltenes ist“ und hält den von ihm beschriebenen Fall für den ersten, in welchem beim Menschen Weichtheilabscesse als Folge der Infection durch Pneumococcen nachgewiesen wurden.

In der Literatur der folgenden Jahre finde ich nur aus dem Jahre 1897 eine Arbeit von Pearce[2]), welche unter 26 acut infectiösen Erkrankungen mit Pneumococcenbefund 7 Fälle von Abscessen an verschiedenen Körperstellen anführt.

Es scheint also das Vorkommen von Pneumoniecoccen in Weichtheilabscessen, insbesondere in directem Anschluss an Pneumonie, in der That ein recht seltenes zu sein und es dürfte der folgende Fall, in welchem dieser Zusammenhang ziemlich klar vor Augen liegt, der Erwähnung werth sein:

Herr J., 55 Jahre alt, wurde am 8. IV. 1900 in das Krankenhaus aufgenommen. Aus der Anamnese (leider konnten von dem vorher behandelnden Arzt keine näheren Angaben erlangt werden) ist Folgendes von Interesse: Patient erkrankte am 10. Januar ds. J. mit Erbrechen, Schmerzen am Rücken und auf der rechten Seite und mit starkem Fieber. Nach einigen Tagen habe er braunrothen Auswurf bekommen. Sein Arzt habe die Krankheit für eine Lungenentzündung erklärt. Mitte Februar sei an der Brust (etwa am linken Rand des Manubrium sterni) ein flacher, halb gänseeigrosser Abscess aufgetreten, welcher bei stärkerer Berührung schmerzhaft gewesen sei. Der Arzt habe zunächst punctirt und 5 Tage später den Abscess eröffnet, wobei sich etwa ⅛ Liter Eiter entleert habe. Die Wunde habe sich in etwa 14 Tagen geschlossen.

Etwa Mitte März bemerkte Patient in der linken Schenkelbeuge eine Schwellung, welche sich wie mit einem Ausläufer gegen die Mittellinie hingezogen habe. Im Laufe von 10 Tagen habe sich die Schwellung ziemlich rasch nach der Mitte und weiter nach rechts ausgebreitet und sei allmählich bis zum Nabel heraufgegangen. Es haben sich auch Beschwerden beim Wasserlassen und seit etwa 14 Tagen auch Stuhlbeschwerden eingestellt.

Die Untersuchung des Patienten ergibt:

Der Ernährungszustand ist reducirt, die Gesichtsfarbe blassgelblich. Ikterus ist nicht vorhanden. Patient erscheint schwach und sehr angegriffen. Ueber den Lungen lässt sich r. h. u. etwas Schallverkürzung und verschärftes Inspirium nachweisen. Herzgrenzen normal, Töne rein. Auswurf ist nicht vorhanden (konnte auch im weiteren Verlauf der Erkrankung nicht erhalten werden). Links neben dem Sternum befindet sich im II. Intercostalraum eine ca. 3 cm lange, noch frische (Incisions-) Narbe.

Die ganze Unterbauchgegend vom Nabel bis zur Symphyse, erscheint hervorgewölbt, die Haut darüber prall gespannt, in ihrer Farbe nicht verändert. Bei genauerer Palpation lässt sich ein halbkugeliger, beinahe kindskopfgrosser Tumor nachweisen, welcher sich zu beiden Seiten bis etwa handbreit über die Mitte des Lig. Pouparti erstreckt. Derselbe zeigt deutliche Fluctuation. Temperatur Abends 37,5. Urin klar, frei von Eiweiss und Zucker.

Am folgenden Tage wurde, nachdem die Bauchdecken etc. wie zu einer Laparotomie vorbereitet waren, in der Linea alba unterhalb des Nabels unter schichtweiser Durchtrennung der Weichtheile incidirt. Unter der Musculatur gelangt man in den Abscess, aus welchem sich im Strahl etwa 1 Liter graugelben, rahmigen, nicht übelriechenden Eiters entleert. Ein Theil desselben wird sofort steril aufgefangen behufs späterer Untersuchung. Der Abscess hat, wie sich bei der Abtastung ergibt, seinen Sitz zwischen der Musculatur der Recti und hinteren Fascie, also extraperitoneal. Die Wunde wird drainirt und ein Verband angelegt. Der weitere Heilungsverlauf war ein ungestörter. Temperatursteigerung trat nicht auf. Die Wunde schloss sich ziemlich rasch durch Granulation, Patient erholte sich sichtlich und wurde am 5. Mai geheilt entlassen.

Eine vorläufige Untersuchung des Eiters in Ausstrichpräparaten ergab das Vorhandensein ziemlich zahlreicher Diplococcen.

Die genaue bacteriologische Untersuchung des steril aufgefangenen Eiters, wobei Herr Dr. Seibold, Assistent am patholog. Institut der thierärztl. Hochschule hier in liebenswürdigster Weise mir an die Hand ging, ergab durch Cultur auf verschiedenen Nährböden und Impfungen (wie ich wohl nicht näher auseinanderzusetzen brauche), mit Sicherheit das Vorhandensein des Diplococcus pneumoniae (Fraenkel) in Reincultur. Besonders mit Carbolfuchsinfärbung liess sich die Kapsel sehr schön darstellen und die Diplococcen waren theils einzeln, theils in Ketten von 4—6 Gliedern angeordnet.

Meinem verehrten Chef, Herrn Prof. Dr. Zeller, spreche ich für die freundliche Anregung zu dieser Arbeit und die Ueberlassung des Materials meinen verbindlichsten Dank aus.

Ein Fall von acuter Formalinvergiftung.

Von Dr. J. Klüber in Erlangen.

Am 25. VI. 1900, Nachts 10 Uhr, wurde ich zu einem 47 jähr gen Manne gerufen, „den vor ca. 1 Stunde der Schlag gerüh habe“. Ich fand den Patienten, einen mir als gesund und nüchte bekannten, kräftigen Mann, bewusstlos in den Kleidern auf de Bette liegend, mit blassem Gesicht, am ganzen Körper mit kalte klebrigen Schweiss bedeckt. Die Athmung war wenig b schleunigt, über der Lunge leichtes Rasseln, die Herzthätigk gut (Puls 78 in der Minute, voll und regelmässig); Temperatur axilla 37,3°; Corneareflex, sowie Patellar- und Cremasterre prompt auszulösen. Es bestand keine Ungleichheit der Gesich innervation, auch sonst keine nachweisbare Lähmung; doch w es absolut unmöglich, den Patienten durch Anruf, Rütteln, Kneif Stechen etc. zur Besinnung zu bringen. Erbrochen war bis j nicht worden. Eine Magenausspülung, die nur einige Speisere zu Tage förderte gab keinen Aufschluss.

Ich schloss nach den vorliegenden Symptomen Apoplexie und stellte die Wahrscheinlichkeitsdiagnose wegen der Aehnl keit mit einem Rauschzustand auf acute Intoxication, dabei Frage einer plötzlichen psychischen Erkrankung (Epilepsie) o lassend. Patient, der vor seinem Bette auf dem Boden lieg (Gesicht nach unten, wie leichte Schürfungen zeigten) gefun worden war, konnte höchstens 1½ Stunden hier gelegen hab

Die Nacht verlief ohne besondere Störung, unter steter trole der Herzthätigkeit; Athmung bald rasselnd, bald freier; mal stiess Patient auf lauten Anruf einige gurgelnde, inarticu Laute aus. Morgens gegen 9 Uhr war er einigermaassen zu wusstsein zu bringen, doch immer noch stark benommen. In sätzen, stark bellend, gab er an, er habe Abends wegen St verstopfung aus einer Flasche einen tüchtigen „Schluck“ 1 Schoppen) Apenta-Bitterwasser genommen; es habe wie Galle geschmeckt, er habe direct nach dem Trinken das G gehabt, dass er „zuviel erwischt“ habe, und die leere Flasche gestellt. Wie er in sein Zimmer (in einem anderen Stockw gekommen und was dort geschehen sei, wisse er nicht.

Leider enthielt die betreffende Flasche nur noch we Tropfen des „Bitterwassers“, die schwach spirituös rochen. Prof. Dr. Paal, der Vorstand des Nahrungsmittel-Untersuch amtes, dem ich auch an dieser Stelle für seine Bemühungen m besten Dankes versichern möchte, konnte Folgendes feststel

Die paar Tropfen Flüssigkeit zeigen beim Erwärmen schwachen, aber charakteristischen Geruch des For dehyds, sodass aus diesem Geruche schon auf eine verd Lösung zu schliessen ist. Die wenigen Tropfen zeigen mit salzen die Reaction auf Sulfate (Abscheidung von Bariums was darauf hindeutet, dass eine Mischung der verdünnten malinlösung mit Apentawasser vorliegt. Das Formalin charakterisirt, wie schon erwähnt, durch den Geruch, ferner Reduction (Schwärzung) von ammoniakalischer Silberlösung lich durch die von Trillat angegebene Reaction der Bildun Anhydroformaldehyd-Anilin (durch Zusammenbringen der zu suchenden Probe mit Anilinwasser, wobei sich nach kurze die genannte Verbindung als milchige Trübung abscheide weiteren Versuchen reichten die wenigen Tropfen nicht au

Wie das Formalin in die mit „Apenta“ etikettirte gelangte, ist bis jetzt nicht aufgeklärt.

Patient fiel bald wieder in seinen soporösen Zustand aus dem er öfter aufgerüttelt wurde, um tüchtige Menge dunger-Wassers (behufs Durchspülung) zu trinken; es bestan lich seit der Erkrankung absolute Anurie. Abends 5 Uhr der erste Urin ausgeschieden, der, hell strohgelb, diabet Harne glich; Albumen und Saccharum waren nicht vorh wohl aber zeigte sich eine starke Schwärzung beim Erwärm ammoniakalischer Silbernitratlösung (Ameisensäure).

Gegen Abend wurde Patient munterer, erzählte dem weile zugezogenen Herrn Prof. Penzoldt, der die Intoxi diagnose bestätigte, schon zusammenhängender den gestrig fall, wobei er sich im Gegensatze zu seinem sonst erns gesetzten Wesen wie leicht angeheitert benahm, hell a und angab, sich ganz wohl zu fühlen; Magenschmerzen und keit habe er nicht verspürt, wohl aber dumpfen Kopfschm den letzten Stunden hatten sich auch die Augenlider geröth die Augen ziemlich stark gethränt. Patient bekam zum V richtiges Apenta zu verkosten, das er als „süss“ gegen das getrunkene bezeichnete. Auf den Beginn der Erkrankung er sich auch jetzt nicht besinnen. Mundschleimhaut und Gaumen waren ziemlich stark geröthet.

Nach einer ruhigen Nacht, während der Patient wie Unterbrechung schlief, erwachte er am nächsten Tage 9½ Uhr und fühlte sich ganz gesund und frisch, so dass mittags schon wieder seiner Arbeit nachgehen konnte. Folge blieb er auch gesund; die Reaction mit Ammoniak u nitrat war aber am zweiten Tage noch ganz deutlich.

Herrn Prof. Dr. Penzoldt bin ich für die Mitthe des Falles zu grossem Danke verpflichtet.

---

[1]) Ortmann und Samter: Beitr. z. Localisation d. Diplococc. pneumoniae. Virchow's Arch. Bd. 120.

[2]) Richard Mills Pearce: The bacteriology of lobar and lobular Pneumonia: Various infections due to the diplococcus lanceolatus. Boston Journ. Vol. CXXXVII, No. 23.

Ohne Zweifel hatten wir es hier mit einer acuten Formalinintoxication zu thun. Die wesentlichsten Symptome bestanden in einer mehrstündigen vollständigen Betäubung, ähnlich der bei einer schweren Alkoholintoxication, mit einer 19stündigen Anurie, Röthung der Conjunctival- und Rachenschleimhaut, sowie der Ameisensäurereaction im Urin.

Der Umstand, dass ich auch in der neuesten Literatur keine Angaben über ähnliche Fälle beim Menschen fand, veranlasste mich zu dieser kurzen casuistischen Mittheilung. Bei der häufigen Verwendung des Formaldehyds zur Wohnungsdesinfection etc. erscheint es jedoch nicht unwahrscheinlich, dass derartige Beobachtungen öfter gemacht werden.

Aus der Frauenklinik der Universität Basel (Director: Prof. Dr. Bumm).

Ein einwandsfreier Fall von hysterischem Fieber.

Von Dr. E. Wormser, I. Assistenzarzt und cand. med. Rob. Bing, Unterassistent der Klinik.

(Schluss.)

Es handelt sich also um ein hereditär stark belastetes Individuum, das mit der Pubertät die ersten Zeichen einer sich rasch entwickelnden, mittelschweren Form der Hysterie zeigt. Sehen wir ab von den nur anamnestisch eruirten Störungen, so sind Anaesthesie, Analgesie, Hyperaesthesie, Migraine, Ovarie, Doppelsehen, Einengung des Gesichtsfelds, Achromatopsie (?) die sensoriellen Stigmata. Abasie-Astasie, Tremor, sowie der mit Contractur verschiedener Muskelgruppen einhergehende Krampfanfall bezeugen die Mitbetheiligung der Motilität. Deutlich ausgeprägt ist der hysterische Charakter, die gesteigerte gemüthliche Erregbarkeit, der pathologische Stimmungswechsel, die frühzeitige und übermässige sexuelle Reizbarkeit, schliesslich die Neigung zur Uebertreibung der Beschwerden, zur Simulation. — Auf so präparirtem Boden entwickelt sich nun eine acquirirte Gonorrhoe zu derartig schweren subjectiven Beschwerden, dass erst eine partielle, dann aber die totale Ausschaltung der inneren Genitalien auf operativem Wege vorgenommen werden muss. Die Unterleibsbeschwerden sind dadurch sehr günstig beeinflusst. Die Klimax praecox zeitigt jedoch auf dem günstigen Terrain ihre verderblichen Folgen. Es treten die gewöhnlichen Symptome: Wallungen, Hitzegefühl, Kopfschmerz, leichter Grad von Obesitas auf; dazu kommt aber eine, zur Zeit der Regel gesteigerte. Neigung zu Anfällen: so gerade wenige Tage nach der Operation in Folge einer geringfügigen Ursache, ein äusserst heftiges Excitationsstadium mit Wein- und Schluchzkrämpfen, und dann, 8 Wochen später, der oben beschriebene, mit Fieber combinirte Krampfanfall.

Was zunächst den Krampf betrifft, so unterliegt es wohl keinem Zweifel, dass es sich um einen Anfall von hysterischem „Petit mal“ handelt. Das Auftreten in Form einer Attake, die starke Bewusstseinstrübung, die Betheiligung der verschiedensten heterogenen Muskelgruppen lassen differential-diagnostisch gar keine andere Erklärung zu.

Nun kommt aber die Hauptsache in unserem speciellen Fall. das Fieber. Ist dasselbe wirklich ein rein hysterisches Symptom, oder lassen sich nicht vielleicht noch andere Ursachen dafür auffinden? Von vorneherein auszuschalten ist eine Ansicht, die auch schon zur Erklärung des „hysterischen“ Fiebers verwerthet wurde und welche die Temperatursteigerung auf Rechnung der heftigen tonischen Muskelcontractionen setzt, analog der postepileptischen Temperatursteigerung. Wie in vielen Fällen der Literatur war aber auch bei dem unsrigen zuerst (10 Stunden früher als der Anfall) das Fieber (38,8°) vorhanden, kann also nicht dessen Folge sein; ebenso wäre es schwer verständlich, wie 36 Stunden nachher, am 3. Morgen, noch eine Temperaturerhöhung bis auf 39,0° als Ausdruck dieser passageren Muskelarbeit sich einstellen sollte, wo schon 4 Stunden nach derselben die Körperwärme auf 37,8° gesunken war.

Es bleiben also nur somatische Störungen, die als Fiebererreger in Betracht kämen, und da gibt es bloss zwei Dinge, an die man denken könnte, das sind die Operationsstümpfe und die Otorrhoe. Dass von Seiten der ersteren eine Fieberbewegung wie die vorliegende ausgehen konnte, ist absolut unmöglich. Weder vorher noch nachher war in der Gegend der Stümpfe, bei genauester bimanueller Palpation, die geringste Infiltration nachzuweisen; von Abscessbildungen, die einer solchen rapiden und bedeutenden Temperatursteigerung am ehesten entsprechen könnten, auch in der Folgezeit keine Spur. Im kleinen Becken ist die Ursache für das Fieber sicher nicht zu suchen. Bleibt die Otorrhoe, die seit Jahren gleichmässig besteht, als Ausdruck einer chronischen Otitis media. Man müsste an ein neues, acutes Aufflammen des Processes, an Mastoiditis, an septische Sinusthrombose, event. Hirnabscess denken. Aber nichts von alledem im Symptomenbild, weder subjectiv noch objectiv: Keine Ohrenschmerzen, keine Druckempfindlichkeit der Processus mastoidei, weder Secretverhaltung noch vermehrte Secretion; der rasche Abfall der Temperatur, das auch nachträgliche Fehlen jeden, auch des geringsten Symptoms lassen diese Eventualität mit Sicherheit ausschliessen. Wir haben eine solche Möglichkeit überhaupt nur erwähnt, um zu beweisen, dass wir auch an die entferntest liegenden Dinge gedacht haben. Da sie aber, wie wir eben sahen, nicht zur Erklärung herangezogen werden können. da auch sonst die zweimal wiederholte, minutiöseste Untersuchung des ganzen Körpers keinerlei Organlaesion auffinden liess, so war bei der offenkundig hysterischen Patientin die Annahme eines auf hysterischer Basis entstandenen Fiebers gerechtfertigt, wollte man nicht einfach ein „Causa ignota“ zu den Werthen von 40,4° und 39,0° setzen.

Von den das hysterische Fieber charakterisirenden Eigenthümlichkeiten sind in unserem Falle vorhanden: der acute Beginn mit einer Morgentemperatur von 38,8°, die bedeutende Steigerung, der brüske Abfall, so dass 4 Stunden nach der höchsten Erhebung die Temperatur (spontan!) um 3 Grad wieder fast zur Norm gesunken war; das Fehlen auch der geringsten Spur Albumen im Urin, das ungestörte Allgemeinbefinden am Tage nach dem Anfall. — All' dies zusammengenommen wäre bei Fieber aus irgend welcher anderer Ursache zum Mindesten merkwürdig, während es ganz in den Rahmen, den wir ihm zutheilen, hineinpasst.

Wie ist es nun in diesem Falle zu einem Fieberanfall gekommen? Auf Hypothesen wollen wir uns nicht einlassen, sondern nur hervorheben, dass der Anfall sich einstellte zur Zeit der nicht wiederkehrenden Menstruation, wie auch, 8 Wochen vorher, der Wein- und Schluchzkrampf um dieselbe Epoche eingetreten war. Es lässt sich leicht vorstellen, dass der menstruelle Reiz, der bei nicht nervös veranlagten Castrirten schon die bekannten Beschwerden verursacht, hier, auf dem Boden der Hysterie, zu viel stärkeren Ausfallserscheinungen führen muss, als deren Ausdruck der combinirte Krampf- und Fieberanfall anzusehen ist. Analoga in der Literatur, die als Beleg für eine derartige Deutung anzusehen wären, haben wir allerdings nicht gefunden, insofern wenigstens nicht, als unter den beschriebenen Fällen von hysterischem Fieber nur ein von Sarbó[31]) beobachteter bei einer Castrirten auftrat, jedoch als prolongirter Fieberzustand, der mit den menstruellen Verhältnissen nichts gemein zu haben scheint. Eine uns leider nicht im Original zugängige Publication von Vérette[32]) scheint allerdings auch Fälle zu enthalten, die einige Aehnlichkeit mit dem unsrigen haben, indem aus den mitgetheilten Krankengeschichten hervorgehen soll, dass bei mehreren Patienten nach dem plötzlichen Abruch der Menstruation Hysterie und hysterisches Fieber aufgetreten seien; das Fieber bot den continuirlichen Typus dar; ob Exacerbationen oder dergleichen zur Zeit der ausbleibenden Periode beobachtet wurden, ist aus der kurzen Besprechung von Sarbó nicht ersichtlich.

Wenn nun auch Fälle, wie der unserige, nicht beobachtet worden zu sein scheinen, so ist doch einerseits der Einfluss der menstruellen Erregung der vasomotorischen Centren auf das Befinden Hysterischer bekannt; andererseits wiederum sind die Fälle nicht so selten, wo in Folge der Castration hysterische Symptome in verstärktem Maasse auftreten[33]), so dass die Steigerung der

---

[31]) Sarbó: loc. cit., pag. 514 ff.

[32]) Vérette: De l'hystérie aigue, par l'arrêt subit de la menstruation. Thèse de Paris 1875. cit. bei Sarbó.

[33]) Vergl. Schmalfuss: Zur Castration bei Neurosen. Arch. f. Gynäk., Bd. 26. I.

Glaevecke: Körperliche und geistige Veränderungen im weiblichen Körper etc. Arch. f. Gynäk., Bd. 35, pag. 28.

Pfister: Die Wirkung der Castration auf den weiblichen Organismus. Arch. f. Gynäk., Bd. 56. III.

F. Keppler: Das Geschlechtsleben des Weibes nach der Castration. Wien. med. Wochenschr. 1891. No. 37 u. 38.

Krankheitssymptome zum Anfall gerade um diese kritische Zeit nichts Abnormes hat. Die „Molimina menstrualia“, die bei Castration auftreten, sind der Ausdruck einer Störung der vasomotorischen Centren. Dass unter begünstigenden Verhältnissen, d. h. auf neuropathischer Basis, die Störung viel höhere Grade annehmen kann, als dies gewöhnlich der Fall zu sein pflegt, ist ohne Weiteres verständlich und so bliebe schliesslich nur noch zu erklären, wieso aus diesen Factoren Fieber resultiren kann. Bei dem engen Connex, in dem die vasomotorischen und thermogenen Centren — die letzteren gewissermaassen als „Vorgesetzte“ der ersteren — zu einander stehen, scheint es leicht möglich, dass ein sehr starker Reiz, der das eine trifft, auch das andere in Mitleidenschaft ziehen kann

Cuzin[34]) nimmt an, dass das gewöhnliche (toxische) Fieber auf einer Reizung der thermogenen Centren der Basis beruhe, das hysterische jedoch auf einer Lähmung der Hemmungscentren der Rinde, von denen oben die Rede war. Auch Boulay[35]) ist dieser Ansicht.

Diese Lähmung des corticalen Centrums wäre dann analog der Entstehungsursache aller anderen hysterischen Symptome: „absence du contrôle cortical sur les centres inférieurs“. Und die Ursache für die corticale Lähmung hinwiederum sei ein Gefässkrampf, der zur vorübergehenden Ernährungsstörung führt.

Das hysterische Fieber kann in verschiedenen Formen auftreten und man hat auch versucht, Rubriken zu bilden, worin die einzelnen Fälle hübsch geordnet untergebracht worden sind. Die französische Schule theilte früher ein in „forme continue“ (oder „lente“), „courte“ (oder „remittente“) und „intermittente“ — also nach dem Charakter der Fieberbewegung [Gagey[36]), Briand[37])]. Boulay[35]), Chauveau[38]) und nach ihnen noch ausgesprochener Cuzin, trennen die nur als Fieberzustand auftretenden Fälle von denen, die unter dem Bilde einer Organerkrankung verlaufen. So theilt Cuzin die Fälle ein in „Fièvre essentielle“ und „Fièvre pseudo-viscérale“, wobei die letztere auftreten kann als „type dothiénentérique, pseudoméningitique, pseudo-pulmonaire, pseudo-péritonitique“ und endlich „pseudo-paludéen“ (die „forme intermittente“ der Alten); er theilt selbst einen interessanten Fall mit, wo bei einer Hysteroepileptischen nacheinander erst essentielles Fieber und dann Fieberzustände auftraten, die an Meningitis, an Peritonitis und schliesslich an Malaria denken liessen, ohne dass jedoch die charakteristischen anatomischen Veränderungen der betreffenden Krankheiten nachzuweisen gewesen wären, oder der ganze Verlauf den Unterschied nicht deutlich gemacht hätte. Nur der Anfall von „fièvre pseudo-péritonitique“ ist nicht ganz einwandsfrei da die betreffende Patientin eine gonorrhoische Salpingitis in sich barg, die den betreffenden Fieberanfall mit den begleitenden Symptomen sehr wohl erklären kann. Und wo wir eine Organlaesion als Ursache finden, dürfen wir nicht von hysterischem Fieber sprechen; jedenfalls sind solche Fälle nicht einwandsfrei und desshalb nicht geeignet, das Vorkommen der rein hysterischen Hyperpyrexie zu beweisen.

Ein anderes Eintheilungsprincip befolgt Sarbó[39]), ausgehend von der Idee, dass die „pseudo-visceralen“ Symptome secundär seien und sich desshalb nicht zur Basis der Classification eignen. Er vindicirt dem hysterischen Fieber die Stellung als hysterisches Aequivalent, eine Ansicht, die sehr vieles für sich hat, und dementsprechend theilt er ein, analog den hysterischen Hauptsymptomen in: continuirliches Fieber (analog der langdauernden Anaesthesie und dem „Etat de mal“) und Fieberparoxysmen (analog der ephemeren Anaesthesie und dem Krampfanfall). In beiden Hauptgruppen werden leichte und schwere Fälle unterschieden, je nach dem Grade der Temperatursteigerung.

Was unseren Fall anbetrifft, so will er so recht in keines der betreffenden Schemata sich einreihen; wir wollen diesen Punkt gerade desshalb betonen, weil er so trefflich passt zum Gesammtbilde der Hysterie, die das „enfant terrible“ der classificirenden Nosologie genannt werden könnte. Unsere Patientin bot Zeichen der Meningitis: Das rasch ansteigende hohe Fieber, der intensiv Kopfschmerz, die Benommenheit, die Contracturen, all' dies liess sich schliesslich in das Gesammtbild einer echten, eitrigen Meningitis einreihen, so dass wir schon berechtigt wären, von eine „type pseudo-méningitique“ zu sprechen; immerhin fehlen ab doch einige wichtige Punkte, so namentlich das Erbrechen, St rungen der Pupillenreaction etc., die, wenn sie vorhanden sin die Differentialdiagnose sehr erschweren können. Es stimm also unser Fall nicht ganz mit dem einen oder anderen der au gestellten Typen; er ist eine Art essentielles Fieber, combini mit einem hysterischen Anfall.

Diese Combination ist nicht so selten; Fieber- und Kram anfall scheinen sich combiniren oder auch sich ersetzen zu kön Wir haben schon oben erwähnt, dass wir die Ansicht von Sar theilen, der das Fieber gewissermaassen als hysterisches A valent betrachtet. Zu dieser Ansicht wurde er gedrängt durch Beobachtung einer Patientin, die längere Zeit hindurch Fie und Krampfanfälle aufwies, und zwar so, dass oft das Fi dem Krampfanfall voranging, oft ihm folgte oder zugleich ihm auftrat, oft aber auch, nach der gewohnten Aura, an St der ausbleibenden Attacke sich allein einstellte.

Leichter unterzubringen ist unser Fall in das Schema Sarbó und zwar würde er dort eingereiht unter die Fälle Fieberparoxysmen stärkeren Grades (mit Temperaturen 38,5°); immerhin ist es auch dafür kein reiner Fall, wei febrile Zustand 3 Tage andauerte mit nur 2 grösseren Erhebu auf 40,4° am Abend des ersten Tages und auf 38,8° (resp. bei Rectalmessung) am Morgen des dritten Tages.

Es bliebe uns noch übrig, mit wenigen Worten der Diag Prognose und Therapie des hysterischen Fiebers zu geb Was die Diagnose betrifft, so sind alle Autoren darin dass sie nur bei wirklich hysterischen Personen und per sionem gestellt werden kann. Wenn alle klinischen Hilfs der Diagnostik innerer Krankheiten erschöpft sind, oh positives Resultat gebracht zu haben, wenn auch im späteren laufe nichts sich ereignet, was retrospectiv einen Schimm Erkenntniss auf den ursprünglich räthselhaften Fieberz zu werfen im Stande wäre, wenn der Beginn, der Verlau Abfall, die Folgen des Fiebers so sich verhalten, dass es Organlaesion auffällig wäre, während es mit den bek Zeichen des hysterischen Fiebers stimmen würde, wenn bei einer Person stattfindet, deren Hysterie sichergestellt is schliesslich kein Zweifel besteht über die Richtigkeit d sung — dann, aber allerdings nur dann, ist man berechtig sogar verpflichtet, falls man nicht auf die Stellung einer Di überhaupt verzichtet, hysterisches Fieber anzunehmen.

Was die Prognose betrifft, so ist sie absolut güns es kann geradezu als Beweis für die Existenz eines auf ne vöser Basis entstandenen Fiebers hingestellt werden, d unglaublichen und doch einwandsfrei festgestellten Temp von 44 und 45° C., die, wenn auf toxischer Grundlage b unbedingt tödtlich sind, bestehen und wieder verschwind die geringste Störung zu hinterlassen!

Aus dem Grunde ist auch eine besondere Thera hysterischen Fiebers unnöthig; sie fällt zusammen Therapie des Grundleidens, der Hysterie.

Welchen Standpunkt dürfen wir jetzt in der der Therapie chronischer Mittelohreiterunge nehmen und wie steht es mit der Cholesteatom

Von Dr. Ernst Leutert, Privatdocent der Ohren
in Königsberg.

(Schluss.)

Erreicht die Perforation der unteren Trommelfell hinteren oder vorderen Quadranten den Knochenrand wir mit ziemlicher Sicherheit auf eine Erkrankung der unteren, oder vorderen unteren Paukenwand schliessen so würden wir mit der Radicaloperation nur erreichen den Herd der directen Behandlung zugänglich machen hintere Wand lässt sich wegen der Gefahr für den Fa

---

Schmitz: Nervosität nach Castration. Naturforscherversamml. in Düsseldorf 1898.

Strauch: Zur Castration wegen functionirender Ovarien bei rudimentärer Entwicklung der Müller'schen Gänge. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Bd. XV, pag. 138.

[34]) Cuzin: loc. cit.

[35]) Boulay: loc. cit.

[36]) Gagey: Des accidents fébriles qu'on remarque chez les hystériques. Thèse de Paris 1869.

[37]) Briand: De la fièvre hystérique. Thèse de Paris 1877. Gazette hebdomadaire 1883, No. 40.

[38]) Chauveau: Forme clinique et pathogénie de la fièvre hystérique. Thèse de Paris 1888.

[39]) Sarbó loc. cit., pag. 504.

abtragen, und der Boden der Pauke ist nur bei günstigen anatomischen Verhältnissen, auf die man nicht rechnen kann, mit dem Meisel erreichbar. Es ist daher zum mindesten zweifelhaft, ob die geringen Vortheile, welche die Radicaloperation unter diesen Verhältnissen bietet, die Vornahme der Operation rechtfertigt. Freilich liegen diese Fälle auch für die conservative Therapie ungünstig und wird man nicht selten auf völlige Heilung verzichten müssen. Da aber die Gefahren für den Träger solcher Erkrankungen gering sind, erscheint es mir als das Rationellste, die meist geringe Eiterung in Schranken zu halten und dem Patienten einzuschärfen, sein Ohr von Zeit zu Zeit controliren zu lassen. Die Chancen für eine Spontanheilung sind zwar nicht gross, aber immerhin vorhanden.

Die Lage der Perforation im hinteren oberen Trommelfellquadranten, welche wir als den Ausdruck einer bestehenden Caries des langen Ambossschenkels kennen gelernt haben, macht es a priori unwahrscheinlich, dass wir mit den soeben geschilderten Arten der Therapie, wie mit allen conservativen einen Erfolg erzielen können. Es ist daher eigentlich ganz selbstverständlich, dass wir hier, ohne zuvor die Geduld des Patienten mit erfolgloser anderweitiger Behandlung zu erschöpfen, zur Operation, zur Hammer-Ambossextraction, schreiten, und dieser Entschluss muss uns um so leichter fallen, als der Eingriff an sich völlig gefahrlos ist und dem Patienten wenig Unbequemlichkeiten — ausser den mit der Narkose verbundenen — verursacht.

Ich kann in Uebereinstimmung mit Koerner (l. c.) u. A. Stacke[22]) nicht beipflichten, wenn er sagt: „Ich selbst habe wenig Vertrauen (zur Hammer-Ambossextraction) und halte mit meiner Ansicht nicht zurück. Allerdings heilt ja ab und zu ein Fall scheinbar aus, manchmal auch dauernd.“ Nach meinen Erfahrungen garantirt vielmehr die kleine Operation gerade in dem vorliegenden Falle sehr gute Erfolge. Häufig ist allerdings eine kürzere oder längere Nachbehandlung erforderlich, da ja event. noch die gleichzeitig bestehende meist geringe Schleimhauteiterung zu heilen ist, nicht selten aber ist der Erfolg ein überraschend schneller und auch dauernder.

Nicht so ganz günstig liegen die Verhältnisse bei der in der Membrana Shrapnelli dicht über oder hinter dem Processus brevis gelegenen Perforation (Hammerkopfcaries, Caries des Ambosses); hier kommt ja ausserdem die Attikeiterung dazu, welche nach der Entfernung der Gehörknöchelchen meistens noch gesondert behandelt werden muss, doch sind auch hier die Resultate immerhin noch so günstige, dass niemals sofort die Radicaloperation gemacht werden sollte.

Können wir bei einer vor dem Processus brevis in der Membrana Shrapnelli gelegenen Perforation, welche den Knochenrand nicht erreicht, eine Attikeiterung ohne Gehörknöchelchencaries annehmen, so ist trotzdem die Entfernung der beiden äusseren indicirt, da wir sonst nicht an den Krankheitsherd heran können und die Gefahren der Eiterretention nicht abzuwenden im Stande sind. Zu bemerken ist jedoch, dass die Diagnose, ob die genannte Perforation randständig ist oder nicht — im ersteren Falle müssen wir mit der sehr naheliegenden Möglichkeit eines vorhandenen Cholesteatoms rechnen —, selbst für den Geübten nicht immer leicht ist; wirklich günstige Chancen bietet die Operation jedoch nur dann, wenn die Perforation den Knochenrand noch nicht erreicht hat.

Liegt ein grosser Trommelfelldefect mit erhaltenem schmalsten Trommelfellsaum vor (Diagnose der Amboscaries unsicher), so darf die Hammer-Ambossextraction nicht eher vorgenommen werden, als bis die Herkunft des Eiters aus dem Attik festgestellt ist. Hier leistet der Siegle'sche Trichter gute Dienste.

Wer somit die Grenzen für die Indicationen zur Hammer-Ambossextraction möglichst eng zieht, wird die Bemühungen Kessel's und Ludewig's um die Verbreitung dieser Operation voll anerkennen, wer sie weiter zieht, ohne sich voll bewusst zu sein, dass die Operation dann nur noch den Zweck haben kann, die Gefahren der Eiterretention zu verringern, event. die Möglichkeit einer späteren Ausheilung nach mühsamer conservativer Therapie zu eröffnen, wird bald Pessimist werden.

Erreicht nun die Perforation in der Membrana Shrapnelli oder im hinteren oberen Trommelfellquadranten den Knochenrand, so handelt es sich wohl mit Sicherheit um eine Erkrankung des Antrums, fast immer mit Betheiligung dessen knöcherner Wandungen, ganz abgesehen von der Caries der Gehörknöchelchen und der Attikeiterung. Gerade diese Erkrankungen sind es bekanntlich, welche die tödtlichen Complicationen der chronischen Eiterung relativ häufig im Gefolge haben, weil hier die Gefahren der Eiterretention, besonders bei acuten Exacerbationen und die der Cholesteatombildung, bedeutende sind. Solange die Gehörknöchelchen, wenn auch nur theilweise, noch vorhanden sind, sind wir nicht im Stande, den Herd direct anzugreifen oder auch nur mit einiger Sicherheit einen stets ausreichenden Eiterabfluss zu erzielen. Ja wir können nicht einmal sagen, wie weit sich die Caries oder das Cholesteatom über das Antrum hinaus nach dem Warzenfortsatz bezw. der Hirnhaut oder dem Sinus zu erstreckt. Wer derartige Fälle principiell zu operiren sich entschliesst, wird erstaunt sein, zu bemerken, dass in der Mehrzahl die Erkrankung weit in den Warzenfortsatz hinein, häufig bis zur Dura oder dem Sinus sigmoideus, sich erstreckt, ohne dass aussen am Warzenfortsatz die geringsten Zeichen einer so gefährlichen Erkrankung bestehen, niemals aber wird er deutliche Zeichen einer schweren Antrumerkrankung vermissen. Was soll uns hier die conservative Therapie nützen? Wohl kommt es vor, dass auch derartige Erkrankungen ausheilen, jeder Ohrenarzt hat solche Fälle wiederholt gesehen, und die conservative Therapie kann solche Spontanheilungen, wenn auch in geringem Grade, unterstützen, aber es widerspricht doch allen Grundsätzen der Chirurgie, einen gefährlichen Eiterherd, den man entfernen kann, im Körper zu belassen, weil zuweilen Spontanheilungen vorkommen. Hier muss die breite Eröffnung aller Mittelohrräume, die sogen. Totalaufmeiselung[23]), wie sie uns Stacke gelehrt hat, vorgenommen werden, selbstverständlich mit Wegnahme aller erkrankten Knochenpartien ohne Rücksicht auf die Freilegung der Dura. Nur in diesem Sinne ist die Operation von Stacke gedacht. Dass man vor dem Facialis, den Bogengängen und der Labyrinthwand, auch wenn sie erkrankt sind, zunächst Halt machen muss, ist selbstverständlich. In unseren Fällen, in welchen äussere Symptome einer Warzenfortsatzerkrankung fehlen, muss die Operation mit der Eröffnung des Antrums resp. des Attiks beginnen, erweisen sich dann die äusseren Partien des Warzenfortsatzes als gesund, so wird die Operation, nachdem eine einzige allseitig möglichst glatte Höhle hergestellt ist, beendigt, und die Wunde hinter dem Ohr primär genäht.

Da ich das Cholesteatom nur als eine unter besonderen Umständen auftretende Begleiterscheinung der chronischen Eiterung betrachte, so sehe ich auch keinen Grund ein, eine persistente Oeffnung hinter dem Ohr zu erzielen. Sie wird sich bei ausgedehnter Caries eines grossen Warzenfortsatzes bisweilen zunächst nicht vermeiden lassen, bei kleinen Kindern und besonders empfindlichen Individuen erleichtert sie auch die Nachbehandlung, immer aber muss dann wenigstens gegen den Schluss der Nachbehandlung die grösstmöglichste Verkleinerung der retroauriculären Oeffnung erstrebt, oder diese durch eine Plastik secundär verschlossen werden. Ich schliesse mich also vollständig der Auffassung Koerner's an, welcher auch bei den von ihm als ziemlich häufig angenommenen wahren Cholesteatomen die retroauriculäre persistente Oeffnung nach Möglichkeit vermieden wissen will, kann aber die Vortheile nicht einsehen, welche er sich davon verspricht, dass er die Gehörgangsplastik[24]), welche zur schnelleren Epidermisirung der Wundhöhle und zur Herstellung eines weiten Meatus auditorius externus dient, bei den „wahren Cholesteatomen“ erst in einer zweiten Operation 3—4 Wochen nach der ersten vornimmt. Für die Patienten ist es unangenehm, sich noch einmal in Narkose operiren zu lassen, sie verbinden ausserdem hiermit leicht die Auffassung, dass die erste Operation nicht sachgemäss ausgeführt worden sei. Dem geübten Operateur wird es nicht gerade häufig passiren, bei der Operation erkrankten Knochen nicht als solchen zu erkennen oder Ausläufer eines Cholesteatoms zurückzulassen. Ist es geschehen, und das passirt zumeist mit kleinen kranken Knochenpartien, deren Erkennung während der Operation zweifellos sehr schwer sein kann, so documentirt sich das im Laufe der Nachbehandlung dadurch, dass die Epidermis von dieser Partie immer wieder durch geringe Eiterung abgehoben wird. Es ist dann nicht gerade schwierig, solche Knochentheile nachträglich mit dem Meisel wegzuschlagen oder abzufraisen, was ich während meines hiesigen Aufenthaltes 2 mal zu thun gezwungen war. Die Abmeiselung wurde in sitzender Stellung des Patienten nach Cocainisirung der Granulationen vorgenommen, die Abfraisung in liegender Stellung. Bei Kindern müsste natürlich narkotisirt werden. Für den Patienten war der kleine Eingriff indifferent, und die vorher hartnäckig eiternden Partien heilten alsbald aus. In einem 3. Falle war ich gezwungen, ein gut erbsengrosses Cholesteatom, welches augenscheinlich aus einem bei der Operation zurückgebliebenen Epidermisstückchen in der von mir (l. c.) geschilderten Art entstanden war, in einer zweiten Operation zu entfernen. Die nach der ersten Operation erzielte Heilung hatte nur ½ Jahr vorgehalten.

---

[22]) Die operative Freilegung der Mittelohrräume etc. Tübingen 1897, Franz Pietzker.

[23]) Die von Schwartze in seinem Handbuche noch als selbständige Operation empfohlene Wegnahme der vorderen Attikwand ohne Eröffnung des Antrum wird heute, da sie selten zum Ziele führt, wohl nicht mehr geübt.

[24]) Die sogen. Koerner'sche Methode der Plastik unterscheidet sich in keinem einzigen principiellen Punkte von der von Panse angegebenen. Wenn Koerner genau dieselben Schnitte führt wie Panse, nur etwas weiter bis in die Cymba conchae hinein, so können Einige, zu denen ich wegen der dadurch erzielten, unnöthig grossen Gehörgangseingänge nicht gehöre, darin eine Verbesserung der Panse'schen Methode erblicken, aber keine eigene „Koerner'sche“.

Stacke, welcher die retroauriculäre Oeffnung nach Möglichkeit vermieden sehen möchte und sie für eine „geradezu scheussliche Cloake“ erklärt, glaubt doch, dass sie bei Cholesteatomen nicht immer entbehrt werden könnte, denn er sieht in diesem noch immer eine Art maligner Geschwulst, die sehr zu Recidiven neigt und auf deren rechtzeitige Erkennung er grossen Werth legt. Aus demselben Grunde rottet er auch, entgegen Siebenmann, welcher sie zu schonen empfahl, die Cholesteatommatrix so gründlich wie möglich aus. Wie will aber Stacke mit dieser Auffassung vom Cholesteatom die doch nicht allzu seltene Thatsache der Spontanheilung oder wenigstens theilweisen Spontanheilung dieses sogen. Tumors vereinigen, wo die gefürchtete Matrix sich als die unschuldigste Epidermis entpuppt? Auch in dieser Frage kann ich Koerner vollständig beipflichten, wenn er schreibt (l. c. S. 126): „Bei der Ausräumung des Tumors lasse ich dessen Hülle nur da zurück, wo sie in dünner Lage trocken und nicht verfärbt dem Knochen aufliegt. Unter so beschaffener Epidermis pflegt der Knochen gesund zu sein. Wo dagegen die Epidermis durchfeuchtet, gequollen, verfärbt oder von Granulationen durchbrochen ist, schabe ich sie und den unterliegenden Knochen sorgfältig ab“. Also Koerner's Erfahrungen haben ihn für die Praxis zu demselben Resultat geführt, das sich aus meinen früheren Ausführungen nothwendiger Weise ergibt. Von hier ist nur noch ein Schritt bis zu dem Schlusse: Die Cholesteatommassen entstehen, d. h. die lamellenförmige Verhornungsproduction der Epidermis, gleichgiltig woher sie stammt, tritt ein, sobald der Untergrund entzündet ist, sie bleibt aus auf gesunder Unterlage. Also nicht die Cholesteatommatrix, ist es, wie Stacke meint, sondern die unter dieser liegenden erkrankten Gewebs- resp. Knochenpartien sind es, welche bei der Operation entfernt werden müssen. Wo die Epidermis zart erscheint, kann sie und auch der Knochen stehen bleiben, wo sie die von Koerner angegebenen Eigenschaften aufweist, muss der unterliegende Knochen, und damit auch sie, obgleich sie an sich ungefährlich ist, entfernt werden. Wenn dieses bei einer Cholesteatomoperation überall erkannt und ausgeführt werden kann, und alle, auch die eventuell nicht mehr im Zusammenhang mit der Hauptmasse stehenden Ausläufer gefunden werden, gibt es auch keine Recidive.

Die Indication zur Operation bei der Eingangs genannten Lage der Perforation ist also die sogen. prophylaktische (v. Troeltsch, Schwartze), eine nicht gerade glückliche Bezeichnung, denn wir operiren in diesen Fällen doch nicht nur aus dem Grunde, weil wir eventuell drohender Lebensgefahr vorbeugen wollen, sondern vor Allem desshalb, weil es keine andere Methode gibt, welche auch nur in einer beschränkt nennenswerthen Zahl von Fällen Heilung garantirt. Ich fasse die Indication zur Radicaloperation ohne Warzenfortsatzsymptome und ohne Symptome von Complicationen jedoch insofern weiter, als Schwartze dieses in seinem Handbuche that, als ich die von ihm genannten Indicationen zur alleinigen Freilegung des Attiks auch als solche für die Radicaloperation annehme. Die genannte Operation war übrigens schon zu meiner Zeit in der Schwartze'schen Klinik verlassen und an deren Stelle die Radicaloperation von innen nach aussen getreten.

Ich habe im Vorhergehenden gesagt, dass in den geschilderten Fällen die Radicaloperation vorgenommen werden muss, ich füge noch hinzu, ohne vorherige Versuche, die Erkrankung durch eine unabsehbare conservative Therapie zu heilen, da es doch nur selten gelingt. Mit dieser Auffassung trete ich scheinbar derjenigen Stacke's nahe, wenn er sagt, (l. c. S. 61): „Die Radicaloperation ist indicirt, sobald die Diagnose der chronischen unheilbaren Eiterung eines der 3 Räume, des Kuppelraumes, d Aditus oder des Antrums feststeht, sei es nun, dass es sic um Caries, um granulöse Ostitis, um Cholesteatom, Nekrose ode um ein Empyem mit mehr oder weniger erkrankten Wandung handelt“. Er verzichtet aber auf „eine erschöpfende Darstellu aller diagnostisch in Betracht kommenden Momente“, der pra tische Arzt kann also aus Stacke's Ausführungen nicht sehen, auf welche Weise die Diagnose der unheilbaren chronisch Eiterung zu stellen ist. Aus Stacke's weiteren Ausführung (Capitel „Indicationen“) geht hervor, dass diese Diagnose un Umständen sehr schwer sein muss, denn wenn es nach ihm au Fälle gibt (S. 55), „wo die einmalige Untersuchung die Indica zweifelhaft erscheinen lässt“, so sieht er sich doch anderers wieder auf die Erfolglosigkeit der conservativen Methoden die Diagnose der unheilbaren Nebenhöhleneiterung angewie (S. 52): „Vielmehr versuche ich in allen Fällen chronis Mittelohreiterung, welche nicht von vornherein als operati bedürftig absolut klar liegen, die conservative Behandlung allen ihren Formen, nicht Wochen, sondern Monate lang, ich operire“. Er macht also nicht den Versuch, die prin zu operirenden Fälle von den principiell nicht zu operire auf Grund des otoskopischen Bildes von einander zu trenne

Koerner sagt (S. 83): „Die Radicaloperation ist ind sobald die Diagnose der chronischen Knochenerkrankung steht“. Für die Diagnosenstellung gibt er zwar einige An punkte, doch treffen diese nur für eine bestimmte Anzah Fällen zu. Ausserdem könnte man durch die Behandlung, also wohl durch den Misserfolg der Behandlung, genügend haltspunkte für die Diagnose der Knochenerkrankung gew Auf den objectiven otoskopischen Befund, in der Weise, w es hier gethan habe, legt Koerner augenscheinlich kein sonderen Werth; ja er deutet sogar die 5. Indi Schwartze's, die sogen. prophylaktische, in seinem obgleich Schwartze besonders darauf hinweist, dass der constante und zuverlässige Anhaltspunkt für die Indicat Eröffnung des Warzenfortsatzes der otoskopische fund sei und zwar der randständige Defect im Trom nach hinten oben. Diese 5. Indication Schwartze's ohne die eben angeführte Ergänzung: „Als prophyla Operation gegen letale Folgezustände unheilbar foetider ohreiterungen ohne Entzündungserscheinungen am War satze und ohne Zeichen von Eiterretention (Schmerz, sobald durch die genaue otoskopische Untersuchung fes ist, dass der Sitz der Eiterung nicht auf die Pauke bes ist“. Zuvor sagt Schwartze einleitend als Erläuter Indication 5: „Theilweise ist man, begünstigt durch die Gefahrlosigkeit der Operation unter aseptischen Cau leitet worden, der Indication zu weit Raum zu geben. ist zweifellos, dass viele Fälle von chronischer Eiterung als unheilbar erwiesen haben bei jeder Art von medica und instrumenteller Behandlung, sich heilbar zeig weniger eingreifende Operationsverfahren (Extraction Gehörknöchelchen, Freilegung des Atticus tympanicus die operative Eröffnung des Warzenfortsatzes ist. Das einer unheilbaren foetiden Otorrhoe allein darf nie reichende Indication für letztere gelten, sondern ma ist der Ursprung derselben, der nur durch sehr ge skopische Untersuchung, oft erst nach längerer Beobac Falles erkannt werden kann“.

Aus diesen Sätzen — andere auf diesen Gegenst liche konnte ich wenigstens bei Schwartze nicht glaubt Koerner annehmen zu können, dass Er Mittelohreiterung erst „nach völligem Versagen aller r tösen Behandlungsmethoden und nach dem misslung suche, durch geringere chirurgische Eingriffe, durch Entfernung cariöser Gehörknöchelchen, die F heilen“, für unheilbar und reif zur Radicaloperation h hin soll nach Koerner's Auffassung Schwartze gemeint haben, dass die Eiterungen „trotz lange regelmässiger und gründlicher Reinigung des Mittel geblieben sein müssen, bevor der Gestank eine la die Operation abgibt. Koerner glaubt daher Schwartze als Eideshelfer für sich in Anspruch nehmen und Denen gegenüberstellen zu können, welche nach seiner Ansicht die Indicationen für die Eröffnung des Warzenfortsatzes zu weit stellen.

Wenn Koerner Recht hätte, fiele die 5. Indication Schwartze's einfach weg. Es leuchtet jedoch ohne Weiteres ein, dass eine derartige Deutung der Schwartze'schen Worte unmöglich ist. Schwartze hat das Wort unheilbar nicht in dem Sinne gebraucht, dass erst in jedem Falle durch längere Behandlung die Unheilbarkeit festzustellen sei, sondern so, dass solche Fälle sich auf Grund früherer Erfahrungen ein für alle Mal als unheilbar erwiesen haben, und diese Fälle sind, nach Schwartze wenigstens, sofort am otoskopischen Bilde zu erkennen.

Ich glaube demnach behaupten zu können, dass ich mit der Forderung der Totalaufmeiselung nicht nur bei randständiger Perforation im hinteren oberen Trommelfellquadranten, sondern auch bei den randständigen Perforationen in der Membrana Shrapnelli ohne vorherigen Versuch der Heilung durch conservative Behandlung im Sinne Schwartze's handle.

Aber auch die Hammer-Ambossextraction ist für diese Fälle nicht zu gebrauchen, falls man sie nicht bei Unmöglichkeit, die Totalaufmeiselung vorzunehmen, in der Absicht ausführt, die Gefahren für den Patienten durch Herstellung günstigeren Eiterabflusses zu verringern. Ich kann daher Schroeder[25]) nicht beistimmen, wenn er die Hammer-Ambossextraction bei chronischen Eiterungen augenscheinlich stets vor der Totalaufmeiselung, sei es auch nur des Versuches wegen, vorgenommen sehen will. Seine eigene Statistik (2 nachträgliche Todesfälle an Complicationen unter 130 Fällen von Hammerambossextraction) sollte ihm doch zu denken geben, und das umsomehr, als er die Kenntniss des Verlaufs dieser Fälle doch nur besonders günstigen Umständen verdankt; vielleicht sind noch mehr Fälle später ungünstig verlaufen. Der Procentsatz der Heilungen (59 Proc.) beweist weiterhin, dass die Indicationen für die Hammer-Ambossextraction nicht eng genug gezogen waren.

Dass in allen übrigen Fällen, in denen die Erkrankung bereits auf die dem Auge zugänglichen Knochenpartien übergegangen ist, z. B. Perforation der vorderen Attikwand, Caries des medialsten Theiles der hinteren Gehörgangswand am Aditus ad Antrum, die Totalaufmeiselung vorgenommen werden muss, erscheint nach dem Vorhergehenden selbstverständlich.

Freilich in der Praxis wird man nicht immer nach dem soeben aufgestellten Schema verfahren können. Persönliche Verhältnisse sind der Vornahme der Totalaufmeiselung mit ihrer langdauernden Nachbehandlung nicht selten hinderlich, und es muss ihnen Rechnung getragen werden. Vor Allem muss jedoch das Hörvermögen des Patienten berücksichtigt werden. An einem Patienten z. B., der auf einem Ohr so gut wie taub ist, wird man die Radicaloperation des anderen noch leidlich functionirenden Ohres nicht vornehmen, falls nicht eine directe vitale Indication vorliegt, weil man riskirt, dass das Hörvermögen des operirten Ohres unter diejenige Grenze sinkt, welche seine Erwerbsfähigkeit garantirt. Aber auch ohne solche persönliche Verhältnisse, wird man zuweilen vom Schema abweichen können und Fälle nicht operiren, welche es nach diesem erheischten, nämlich dann, wenn die Geringfügigkeit der Eiterung und der Mangel irgendwie erheblicher Entzündungserscheinungen den Gedanken an Spontanheilung aufkommen lässt. Dieses conservative Verhalten lässt sich besonders in denjenigen Fällen rechtfertigen, in denen das Trommelfell und die beiden äusseren Gehörknöchelchen fehlen und die Eiterung aus den Nebenhöhlen ganz gering ist. Bei randständigem Trommelfelldefect im hinteren oberen Quadranten, ganz minimaler Eiterung und blassem Trommelfell kann man einen dem genannten ähnlichen Zustand durch die Hammerambossextraction herstellen. Ob man hiermit eine wirkliche dauernde Heilung erzielt, ist zweifelhaft, jedenfalls selten, jedoch kann man zuweilen einen Zustand schaffen, der der Heilung sehr nahe kommt, dem Patienten sogar als solche imponirt. Die Eiterung scheint völlig zu sistiren, nur hin und wieder findet man eine Kruste über oder an der Perforation, als Zeichen, dass vorübergehend geringe Exsudation stattgefunden hat. Auf jeden Fall muss man aber in der Auswahl solcher Fälle für diese mehr oder weniger conservative Behandlung sehr vorsichtig sein und den Patienten auf das Ungewisse des Erfolges aufmerksam machen.

Die vorstehenden Ausführungen setzen voraus, dass diejenigen Ohrerkrankungen, für welche ich operative Eingriffe, besonders die Totalaufmeiselung als angezeigt erachte, zu den Erkrankungen gehören, welche das Leben der Patienten gefährden. Einige, wie Stetter (l. c.) und der verstorbene Michael[26]), bestreiten dieses oder halten die Gefahr für sehr gering. Ersterer sah unter 2207 Fällen mit chronischer Mittelohreiterung nur zwei Todesfälle an Meningitis, Michael unter 2000 eitrigen Mittelohrentzündungen überhaupt keinen Todesfall, der auf das Ohr bezogen werden müsste. Hirnabscesse und Sinusthrombosen haben Beide anscheinend niemals gesehen, und doch ist die Literatur über diese otitischen Complicationen bereits sehr gross. Es ist aber auch gar nicht so wunderbar, dass beiden Autoren derartige Fälle nicht vorgekommen sind, denn sie verfügen nur über poliklinisches Material, und Hirnabscesse, wenn sie aus ihrem Latenzstadium herausgetreten sind, wie Sinusthrombosen mit hohen Temperaturen, pflegen sich nicht auf der Strasse zu bewegen und eine Poliklinik aufzusuchen, sondern bleiben zu Hause oder werden in eine stationäre Klinik gebracht. Im Uebrigen ignoriren beide Autoren die Untersuchungen Pitt's[27]) und Barker's[27]). Ersterer wies an 9000 aufeinander folgenden Sectionen in Guy's Hospital in London nach, dass 57 mal der Tod in Folge von Ohreiterung aufgetreten war. Barker kam zu einem ähnlichen Ergebniss. Also auf 158 Todesfälle 1 Todesfall in Folge Ohreiterung!

Weiterhin sagt Stetter, die Operation wäre nicht ungefährlich; er verräth uns aber nicht, worin die Gefahr bei der Totalaufmeiselung bestehen soll. Die meisten Autoren sind jedoch darin einig, dass die Operation an sich keine Gefahren für den Patienten in sich trägt, vorausgesetzt, dass der betreffende Arzt sich genügende Fertigkeit unter Anleitung eines sicheren Operateurs erworben hat. Auch sei der Patient nie vor Recidiven sicher! Ein derartiges sogenanntes Recidiv tritt, wenn wir von Infectionen der die Wunde ausscheidenden Haut wegen ihrer Bedeutungslosigkeit absehen, nur ein, wenn kranke Partien zurückgeblieben sind. Es ist also die Zahl der Recidive im Allgemeinen ein Gradmesser für die Fähigkeit des Operateurs; mit anderen Worten, dieser Vorwurf träfe, wenn überhaupt, nicht die Methode, sondern den Arzt.

In der That ist aber das Auftreten von Recidiven mit der fortschreitenden Technik immer seltener geworden, vor Allem handelt es sich dann aber immer um ungefährliche, meist leicht zu beseitigende Erkrankungen.

Ein anderes Bedenken gegen die Vornahme der Totalaufmeiselung construirt sich Stetter daraus, dass wir den Patienten die sichere Heilung nicht garantiren könnten. Nun, diesen Nachtheil theilt diese Operation mit vielen anderen chirurgischen Eingriffen, ohne dass es desshalb Jemanden einfiele, sie zu unterlassen. Wie steht es aber in Wirklichkeit mit den Resultaten dieser Operation? Stacke sagt: „Jede noch so veraltete Mittelohreiterung, welche nicht auf vorgeschrittener Tuberculose beruht, und sofern nicht bereits unheilbare intrakranielle Complicationen bestehen, ist mit ganz verschwindenden Ausnahmen (1 Proc.) durch die Operation mit Sicherheit heilbar“ und ich glaube, jeder geübte Operateur wird heute dieselben oder wenigstens annähernd gleich günstige Erfolge aufzuweisen haben. Bei so glänzenden Resultaten Einwände gegen die Operation erheben zu wollen, ist doch wohl nicht mehr angängig. Freilich alle Fälle können wir nicht direct heilen. Eine tiefer erkrankte Labyrinthwand können wir nicht wegmeiseln, so lange das Labyrinth nicht vereitert ist, auch nicht den cariösen Facialiscanal, ohne eine complete Lähmung herbeizuführen, daher muss immer jener geringe Procentsatz zunächst ungeheilt bleiben. Aber auch diese Patienten haben die Segnungen der Operation an sich erfahren, die Hauptgefahr, die Möglichkeit der Eiterretention ist beseitigt, der erkrankte Herd der weiteren Therapie zugänglich.

---

[25]) 130 Hammer-Ambossextractionen, ein Beitrag zur Behandlung der chronischen Mittelohreiterungen. Arch. f. Ohrenheilkunde, Bd. XLIX, S. 19.

[26]) Die Behandlung der Mittelohreiterungen. Volkmann's Samml. klin. Vortr. Neue Folge. No. 133. 1895.

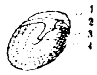
[27]) Citirt nach Koerner: Die otitischen Erkrankungen des Hirns etc. Johannes Alt, Frankfurt a. M. 1896. II. Aufl. S. 1.

Es erübrigt noch kurz die Consequenzen für das Versicherungs- und das Militärwesen aus dem Vorhergehenden zu ziehen.

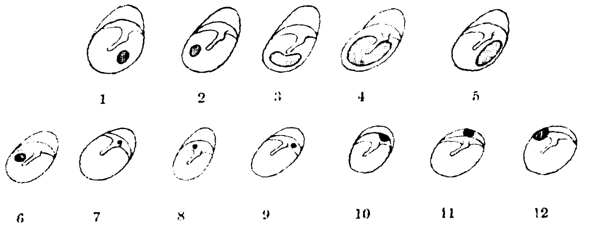
Wenn meine Auffassung die richtige ist, muss es nunmehr möglich sein, die gefährlichen chronischen Mittelohreiterungen von den ungefährlichen trennen zu können. Die Lebensversicherungen sind in Folge schlechter Erfahrungen, welche sie mit den chronischen Mittelohreiterungen Versicherter gemacht haben, sehr vorsichtig geworden und fordern wenigstens bei höheren Beträgen, das Zeugniss eines Specialisten, wenn eine Ohrerkrankung vorliegt. Würde nun der Ohrenarzt nach dem alten Wilde'schen Satze handeln: „wo ein Ohrenfluss besteht, können wir nicht wissen, wann und wie er enden, oder wozu er führen wird", so müssten viele Individuen mit chronischer Mittelohreiterung der Segnung einer Lebensversicherung verlustig gehen, nämlich diejenigen, bei denen die Erkrankung in der Pauke localisirt ist, eine Operation daher nach meinen Ausführungen nicht in Frage kommt, während andererseits eine vollständige Heilung selbst bei monatelanger Behandlung nicht zu erzielen ist. Es sind dieses beispielsweise jene genannten Fälle mit Geschwürsbildung auf der Schleimhaut der Labyrinthwand mit grösserem Defect des Trommelfelles, ohne die für Nebenräumeerkrankung charakteristischen Merkmale und minimaler Eiterung, denen wohl eine oberflächliche Erkrankung der knöchernen Labyrinthwand zu Grunde liegt. Ich habe in einem solchen Falle mein Gutachten dahin abgegeben, dass die Gefahr der Ausbreitung des Processes so gering sei, dass die Gesellschaft die übrigens hohe Versicherung übernehme könne. Hierhin gehören auch Fälle mit Erkrankungen des Paukenhöhlenbodens und der vorderen unteren Wand der Pauke, während Erkrankungen der hinteren unteren knöchernen Gehörgangswand desshalb vorsichtiger beurtheilt werden müssen, weil von hier aus die Erkrankung vielleicht auf den Facialiscanal oder den horizontalen Bogengang übergehen könnte, beides praeformirte Wege, welche über das Labyrinth zu den Meningen führen. Dagegen erachte ich alle Mittelohreiterungen mit den für Nebenhöhlen- resp. Knochenerkrankung charakteristischen Perforationen, falls nicht durch lange Beobachtung die Ausheilung festgestellt ist, als nicht versicherungsfähig, so lange sie nicht operirt sind.

Was das Aushebungsgeschäft anbetrifft, so werden künftig Fälle mit einfacher chronischer Paukeneiterung wohl als diensttauglich zu betrachten sein, vorausgesetzt, dass das Hörvermögen genügt; da sie jedoch einer sofortigen Behandlung im Lazareth unterworfen werden müssen, so werden sie stets eine Last für den betreffenden Truppentheil bilden, falls es sich nicht um ganz leichte, bald zu heilende Fälle handelt. Alle Fälle aber mit für Erkrankung der Nebenräume oder der Gehörknöchelchen charakteristischen Perforationen sind zurückzustellen, resp. als dienstuntauglich zu erklären.

In dem in No. 39 abgedruckten ersten Theil der vorstehenden Arbeit musste wegen verspäteten Eintreffens der Correctur der die Figuren erklärende Text wegbleiben. Wir lassen daher die Figuren hier nochmals folgen, nebst der zugehörigen Erklärung.



1. laterale Attikwand, 2. Membrana Shrapnelli, 3. Processus brevis, 4. Umbo.



1—5 einfache Schleimhauteiterungen der Pauke resp. der Tuba, 6. Ambosscaries, 7. Hammerkopfcaries, 8. Ambosscaries, 9. Caries eines der beiden äusseren Gehörknöchelchen, unsichere Attikeiterung, 10—11. Hammerkopfcaries eventuell Cholesteatom, 12. Ambosscaries und Antrumeiterung, eventuell Cholesteatom.

Ferner ist folgender Druckfehler zu berichtigen: Auf S. 1332, Sp. 2, Z. 8 v. u muss es heissen: . . . . fällt jeder Grund zu der noch immer von einzelnen Autoren, z. B. Siebenmann, festgehaltenen Hypothese v. Tröltsch's weg, . . .

Eine kurze Bemerkung zu dem Aufsatz von M. Hofmeier: Zur Verhütung des Kindbettfiebers.*

Von Dr. Krönig, Privatdocent in Leipzig.

Ich möchte zu zwei Punkten in dem Hofmeier'schen Aufsatz hier das Wort nehmen, verweise betreffs aller übrigen auf meine früheren Arbeiten, speciell auf einen Artikel in dieser Wochenschr. 1900, No. 1.

Hofmeier betont in seiner Arbeit wiederum die Differen in der Morbidität zwischen seiner Klinik, in welcher bei prophylaktischer Scheidenspülung nur bei 9,6 Proc. aller Wöchnerinne Temperatursteigerungen über 38° bei Achselhöhlenmessung festgestellt wurden, und der Leipziger Klinik, wo bei 287 nicht unte suchten und desinficirten Wöchnerinnen in 19 Proc. der Fäl gestörte Wochenbetten, d. h. Temperatursteigerung über 38,5 i Rectum gemessen, constatirt werden konnten.

Es liegt mir daran, hier nochmals darauf hinzuweisen, da dieser Unterschied in der Häufigkeit der fieberhaften Erkran ungen im Wochenbett durch alle möglichen Momente bedingt s kann, wie Handhabung der Asepsis bei der Geburt im Allgemein Art der Händedesinfection, Häufigkeit der Untersuchungen bei Geburt, schliesslich auch Beobachtungsfehler, welche bei Te peraturmessungen, vor Allem in der Achselhöhle, kaum zu v meiden sind, dass sie aber sicherlich nicht, wie es Hofmei will, zurückgeführt werden dürfen auf das Unterlassen oder Ausführung der antiseptischen Scheidenspülung während der burt in den beiden Kliniken. Es ist dies durch die damals mi theilten Versuchsserien der Leipziger Klinik, wie ich glaube, v ständig bewiesen und durch neuere fortgesetzte Versuchsrei an derselben Klinik wiederum bestätigt worden.

Wir haben in diesen Versuchen alternirend bei der Hä aller Kreissenden die Desinfection der Scheide unterlassen, wäh wir bei der anderen Hälfte genau nach der Vorsch von Hofmeier die Scheide gründlich mit Sublimatspülun behandelten. Wir haben immer wieder dieselben Resulta halten, nämlich dass der Procentsatz der Morbidität bei den Hofmeier's Desinfectionsvorschriften behandelten Kreiss ein höherer war.

In seinem Aufsatz führt Hofmeier weiter folgender an, den ich nicht unbeanstandet lassen möchte:

„Da Kroenig auch jetzt noch die Asepsis des Genital auf Grund seiner bacteriologischen Forschungen für gegeb sieht, fehlt bisher eine Erklärung dieser hohen Morbidi nicht berührten Wöchnerinnen absolut."

Ich möchte hier zunächst betonen, dass der Ausdruck berührt" eines kleinen Commentars bedarf. Es muss in Frage ein strenger Unterschied gemacht werden zwisch Ausdrücken „nicht touchirt" und „nicht berührt". Bei den touchirten" Kreissenden ist die Möglichkeit nicht ausges dass durch die Hände der geburtsleitenden Personen beim schutz u. s. w. pathogene Keime an die äusseren Genita bracht werden, während diese Art der Infection bei den berührten" Kreissenden ebenfalls natürlich wegfällt. In tistik der Leipziger Klinik, welche Hofmeier citirt, han sich aber nicht um „nicht berührte", wie er angibt, sond nicht „innerlich untersuchte" Wöchnerinnen.

Ich glaube, dass ich bei diesen niemals die Erklärung geblieben bin, wodurch die Temperatursteigerungen im bett hier bedingt sein können. Es kommen hier für die lung der Morbidität 3 Momente in Betracht:

1. Ein grosser Theil der fieberhaften Erkrankungen im bett ist nicht auf Infection der puerperalen Wunden z führen, sondern auf extragenitale Erkrankungen. Es i frühere Untersuchungen von mir, soweit dies auf klinis bacteriologischem Wege zur Zeit überhaupt möglich ist, worden. Es kommen vor Allem z. B. inficirte Risse d warzen, Brustdrüsenentzündungen etc. als Ursache in B

2. Ein gewisser Theil der fieberhaften Wochenbett ungen ist durch gonorrhoische Endometritis bedingt, ebenfalls mit der Infectiosität des Scheidensaprophyten al nichts zu thun.

3. Ein Theil ist durch puerperal infectiöse Pro ursacht, welche aber mit grösster Wahrscheinlichk Ascendiren pathogener Keime von den äusseren Genital Genitalcanal bedingt sind, aber nicht durch Infection in der Scheide ante partum lebenden Saprophyten.

Meine Behauptung vom Ascendiren der Keime im W ist, wie ich glaube, keine „Hypothese", als welche meier hinstellt, sondern eine Thatsache. Jeder Fall peral infectiöser Endometritis, in welchem wir die Kei bacterioskopischen Untersuchung bis in die äussers ecken des inficirten Endometriums nachweisen können ja, dass die Keime hier von tieferen Theilen des Gebur höheren ascendirt sind, denn von einem mechanischen durch die Finger des Touchirenden kann doch hier Rede sein.

Es liegt aber weiter kein Grund vor, die Anna zweifeln, dass auch von einem inficirten Riss des Fra auch von einem inficirten Dammriss aus die Keime in biete des Genitalcanals spontan sich ausbreiten kö durch Flächenwachsthum auf kleinen Gewebslaesionen der Scheide, sei es im Secret der Scheidenlochien selbst.

---

*) Diese Wochenschr. 1900, No. 37.

*) Vergl. Bacteriologie des weiblichen Genita Menge und Kroenig. Theil II, pag. 369.

Im Gegensatz zum Scheidensecret der Schwangeren bietet ja das Scheidensecret der Wöchnerinnen im Frühwochenbett, wie meine Untersuchungen gezeigt haben, einen Nährboden für viele pathogene Keime.

Wenn daher auch bei nicht touchirten Wöchnerinnen in der Leipziger Klinik die Morbidität 19 Proc. beträgt, so kann dies doch unter keinen Umständen als Beweis für die Gefährlichkeit der Scheidenkeime verwerthet werden.

Die von Hofmeier erwähnte äusserst günstige Statistik des Mannheimer Wöchnerinnen-Asyls, in welchem bekanntlich niemals eine innere Desinfection der Kreissenden stattfindet, kann nach meiner Meinung sehr wohl als unterstützender Beweis für die Asepsis des Geburtscanals benützt werden.

Gewiss liegen, darin wird Jeder Hofmeier zustimmen, für die subjective Asepsis der geburtsleitenden Personen die Verhältnisse in einer Universitätsklinik viel schwieriger als in einem derartigen Asyl, bei welchem nur Hebammen untersuchen, aber wenn wirklich die Scheidenbewohner einen so schädigenden Einfluss auf den Wochenbettsverlauf hätten, wie Hofmeier annimmt, so könnte für die geringe Morbidität des Mannheimer Wöchnerinnen-Asyls von 6 Proc. gegenüber 9,6 Proc. von Hofmeier kaum eine Erklärung gefunden werden, denn man darf es doch wohl als ziemlich irrelevant bezeichnen, ob die Scheidenkeime durch den Finger eines Studenten oder den Finger einer Hebamme vielleicht mechanisch in höhere Theile des Geburtscanals intra partum getragen werden.

Ich kann daher an dieser Stelle nur wiederum betonen, dass Hofmeier seine günstigen Wochenbettsresultate nicht benutzen darf, um die Nothwendigkeit der inneren Desinfection der Kreissenden zu zeigen und möchte gleichzeitig die Bitte wiederholen, dass sich Hofmeier entschlösse, auch an seiner Klinik die gleichen Versuchsserien anzustellen, welche wir an der Leipziger Klinik gemacht haben, nämlich alternirend bei Kreissenden die Scheide auszuspülen, bezw. dies zu unterlassen.

Ich zweifle nicht, dass Hofmeier dann in der Serie der nicht ausgespülten Wöchnerinnen bei seiner offenbar auf das Beste durchgeführten subjectiven Asepsis zum Mindesten ebenso günstige Morbiditätsverhältnisse erzielen würde, wie jetzt bei der gründlichen Desinfection des Genitalcanals; auf jeden Fall würde dies zur schnelleren Klärung der Frage, ob eine innere Desinfection des Genitalcanals nothwendig ist oder nicht, mehr beitragen, als dies wiederholte Citiren der Leipziger Puerperalmorbidität, welche mit dieser Frage nichts zu thun hat.

Referate und Bücheranzeigen.

A. Kossel und **F. Kutscher: Ueber die Eiweissstoffe.** (Sitzungsberichte der Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften zu Marburg; Sitzung vom 6. April 1900. Nachtrag in der Sitzung vom 1. August 1900.)

Nachdem alle Versuche, mit Hilfe der auf Grund von Elementaranalysen berechneten Formeln der verschiedenen Eiweisskörper einen Einblick in die Constitution dieser complicirten Verbindungen zu erhalten, wenig befriedigende Resultate ergeben haben, zeigte es sich nöthig, die gröberen Bruchstücke des Eiweissmoleculs, wie sie bei der hydrolytischen Zersetzung entstehen, in qualitativer und quantitativer Hinsicht zu erforschen. Es liess sich hoffen, dadurch zu einem brauchbaren chemischen System der Eiweisskörper zu kommen.

Als Grundlage, gleichsam als „Kern“ des Eiweissmoleeüls, war von A. Kossel bereits früher eine Atomgruppe angesprochen, welche allen Eiweisskörpern zukommt und überall, wo sie vorkommt, auch einen eiweissähnlichen Charakter bedingt. Es war dies die Gruppe des Eiweissmoleeüls, welche die Hexonbasen, Arginin, Lysin, Histidin lieferte, und die A. Kossel nunmehr als „Hexonkern“ bezeichnet. Den gleichen Kern enthalten auch die Protamine. An dėn Hexonkern finden sich bei den Protaminen, gleichsam als „Seitenketten“ angefügt, geringere Mengen stickstoffärmerer Atomgruppen, z. B. Amidovaleriansäure.

Der Uebergang der Protamine in die gewöhnlichen Eiweisskörper gestaltet sich nach der Auffassung A. Kossel's nun derart, dass diese an den Hexonkern angefügten Seitenketten an Zahl, sowie Mannigfaltigkeit zunehmen.

Diese Auffassung A. Kossel's unterzogen die Verfasser einer experimentellen Prüfung.

Da frühere Arbeiten A. Kossel's gezeigt hatten, dass den verschiedenen Protaminen nicht der gleiche Hexonkern zu Grunde liegt, sondern einige derselben nur Arginin, andere hingegen Arginin, Lysin, Histidin bei der Spaltung geben, suchten sie die Frage zu entscheiden, ob sich ähnliche Unterschiede auch bei den complexen Eiweisskörpern zeigen.

Die zweite Frage, welche die Arbeit zu lösen versuchte, war die nach der Menge der basischen Spaltungsproducte. Aus den quantitativen Bestimmungen musste sich zunächst das Molecularverhältniss zwischen den einzelnen Bestandtheilen des Hexonkern ergeben, ferner aber auch das quantitative Verhältniss zwischen dem Hexonkern im Ganzen und den übrigen Gruppen des Eiweissmoleculs.

Bezüglich der von den Verfassern angewandten Methodik sei auf die früheren Arbeiten A. Kossel's verwiesen.

Zur näheren Untersuchung kamen folgende Körper:

1. Von Protaminen oder einfachen Eiweisskörpern: das Salmin, Clupein, Cyclopterin, Sturin.

2. Von den Eiweisskörpern im engeren Sinne: Thymushiston, Histon aus den Testikeln von Gadus Morrhua, Leim, die Proteinstoffe des Weizenklebers, Glutencasein, Glutenfibrin, Mucedin, Gliadin, der Eiweissstoff des Maismehles: Zein, weiter Fibrin, Fibrinpepton (Deuteroalbumose), Casein, Elastin und Spongin.

Die Gesammtmenge des Hexonbasenstickstoffes betrug bei ersteren 88,0—67,7 Proc., bei den letzteren 36—6 Proc. des Gesammtstickstoffes.

Die Protamine liessen sich den erhaltenen Resultaten nach wieder in zwei verschiedene Gruppen theilen. Das Paradigma für die eine ist das Sturin, das „alle 3 Hexonbasen als einen Trihexonkern“ enthält. Das Molecularverhältniss der 3 Basen gestaltet sich im Sturin so, dass auf 1 Moleeül Histidin, 4 Moleeüle Arginin und 1 Moleeül Lysin kommen.

Die andere Gruppe der Protamine enthielt nur eine Hexonbase, das Arginin. In ihnen ist also ein „Monohexonkern“ vorhanden. Protamine, die 2 Basen liefern, also einen „Dihexonkern“ enthalten, sind bisher nicht aufgefunden worden.

Ein bemerkenswerthes Ergebniss lieferte ferner die Untersuchung des Cyclopterins, des aus den Testikeln von Cyclopterus lumpus gewonnenen Protamins. Bei demselben liess sich als eine dem Hexonkern angefügte Gruppe das Tyrosin feststellen. Es eröffnet sich damit die Aussicht, bei näherer Untersuchung der Protamine weitere Uebergänge zu den complexen Eiweisskörpern aufzufinden.

Unter den Eiweisskörpern im engeren Sinne zeichneten sich die Histone durch ihren grossen Reichthum an Basenstickstoff aus. In ihnen ist die Masse des Protaminkerns oder besser des Hexonkerns demnach eine grössere als in den übrigen Eiweisskörpern.

Nach diesem Befunde kann man sich die Histone entweder in der Weise entstanden denken, dass bei ihnen die Anzahl der an den Protaminkern angefügten Seitengruppen eine geringere ist als bei den übrigen Eiweissarten, oder man kann sich ihre Bildung durch Anfügung eines arginin- und lysinreichen Protamins an einen fertigen Eiweissstoff erklären.

Von den übrigen untersuchten Eiweisskörpern verdienen besonders die alkohollöslichen Proteinstoffe des Weizenklebers, das Glutenfibrin, Mucedin und Gliadin Interesse, weil bei ihnen das Lysin nicht nachgewiesen werden konnte.

Während diesen Stoffen das Lysin fehlte, sind beim Spongin die Versuche zur Darstellung des Histidins fehlgeschlagen.

Die übrigen bisher untersuchten Eiweissstoffe enthielten die 3 Basen untereinander.

Die Ergebnisse ihrer Untersuchungen, soweit sie das System der Eiweisskörper betreffen, geben die Verfasser in einer Tabelle, in der sie die untersuchten Eiweissstoffe in folgendes Schema einordnen:

	Monohexonkern (Arginin)	Dihexonkern	Trihexonkern
Protamine	a) tyrosinfrei: Salmin, Clupeïn, Scombrin; b) tyrosinhaltig: Cyclopterin	Nicht bekannt.	Sturin (tyrosinfrei).
Complexe Eiweisstoffe	Nicht bekannt.	a) Arginin u. Histidin: Glutenfibrin, Mucedin, Gliadin; b) Arginin u. Lysin, Spongin (?)	Histon*) (?), Caseïn, Fibrin, Fibrinpepton, Glutencaseïn, Leim, Elastin.

---

*) Histidin ist beim Histon noch nicht sicher nachgewiesen.

A. Strümpell: Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten. Für Studirende und Aerzte. 3 Bände. 12. neubearbeitete Auflage. 1899/1900. Leipzig, F. C. W. Vogel.

Alle paar Jahre waren wir in der Lage, das weltbekannte Lehrbuch Strümpell's einer Besprechung in dieser Wochenschrift zu unterziehen. Wir würden daher mit einer abermaligen Anerkennung seiner unbestrittenen grossen Vorzüge nur Gesagtes wiederholen müssen. Ein Werk, welches in 18 Jahren 12 Auflagen erlebt und in 9 Sprachen erschienen ist, spricht für sich selbst und bedarf keiner Anpreisung. Der Berichterstatter hat sich somit auf die Feststellung der historischen Thatsache zu beschränken, dass das Lehrbuch am Ende des Jahrhunderts zum 12. Male neu erstanden ist, und er kann hinzufügen, dass eine Umarbeitung stattgefunden hat, die das Werk in allen wesentlichen Fragen der inneren Medicin mit den Anschauungen unserer Zeit in Einklang bringt. Diesen ist seit unserer letzten Anzeige (diese Wochenschr. 1894/95) im zweiten Bande besonders durch Neubearbeitung der Magen-, der Gallenstein-, der Blinddarmerkrankungen, der biliären Lebercirrhose, der Darmparasiten u. a. Rechnung getragen worden. Entsprechend der beständigen Umgestaltung, in welcher die Neuropathologie begriffen ist, bringt auch der 3. Band manche wesentliche Neuerungen. So finden wir neu eingefügt: in der Einleitung Erörterungen über den „eigentlichen Tastsinn (stereognostischen Sinn)“, unter den Neuralgien die Achillodynie, Talalgie, Tarsalgie und Metatarsalgie, bei den Krankheiten des Rückenmarks die durch neuere Forschungen sehr geförderte topische Diagnostik (Segmentdiagnose), sowie ein eigenes Capitel über die syphilitischen Erkrankungen desselben, ferner u. a. neu umgearbeitet: die sogen. „Pseudosklerose“ und die primären Degenerationen der Pyramidenbahnen (spastische Spinalparalyse, ihre hereditäre bezw. familiäre Form etc.).

Bei aller Anerkennung, die wir in unvermindertem Maasse der neuen Auflage des Strümpell'schen Lehrbuches zollen, können wir dieses Mal eine kleine Ausstellung, oder richtiger einen Wunsch für künftige Auflagen nicht unterdrücken. Wir glauben, ein so verbreitetes, ja wohl das verbreitetste medicinische Lehrbuch der Welt sollte, mit dem alten Herkommen brechend, den Bedürfnissen unserer Zeit noch mehr Rechnung tragen. Bei der stetig zunehmenden Beweglichkeit und Verschiebung der Menschheit über alle Welttheile, bei der hervorragenden Antheilnahme auch des deutschen Volkes an dem Leben jenseits der Meere ist es nicht mehr angängig, dass der deutsche Arzt mit Scheuklappen an denjenigen Erkrankungen vorübergeht, die einstweilen im eigenen Lande gar nicht oder nur vereinzelt vorkommen. Namentlich der in Hafenstädten, auf Schiffen oder in den Colonien thätige deutsche Arzt muss wenigstens einen Begriff von jenen Krankheiten in die Praxis mitbringen. Dafür Sorge zu tragen, ist nicht nur Pflicht des klinischen Unterrichtes, sondern auch der Lehrbücher. Wir möchten daher auch dem Verfasser des hier besprochenen Lehrbuches anheimgeben, künftig in demselben wenigstens der Pest, dem Gelbfieber, Schwarzwasserfieber und vielleicht auch der Lepra, die unseres Erachtens nicht nur in die Lehrbücher der Hautkrankheiten gehört, einen bescheidenen Platz zu gewähren. Stintzing.

Dr. **E. Schreiber**, Privatdocent für innere Medicin an der Universität Göttingen: **Ueber die Harnsäure unter physiologischen und pathologischen Bedingungen.** Stuttgart, Verlag von F. Enke, 1899. Preis 3 M.

Unsere heutigen Kenntnisse in der Harnsäurefrage finden in dem vorliegenden Werke eine zusammenfassende und augenscheinlich erschöpfende Darstellung. In 4 Capiteln behandelt Verfasser die Chemie, das Vorkommen und die Ausscheidung der Harnsäure, die Harnsäurebildung und die Pathologie derselben. Von den zahlreichen Arbeiten über diese Gebiete sind betr. der Ausscheidung der Harnsäure fast ausschliesslich die Resultate jener berücksichtigt, welche mittels der als zuverlässig anerkannten Ludwig-Salkowski'schen Methode gewonnen wurden.

Wenn die Bestimmung der Harnsäureausscheidung auch für klinische Zwecke zunächst noch geringen praktischen Werth beanspruchen kann, so interessiren den Arzt immerhin die exacten Bestimmungen über den Einfluss der einzelnen Nahrungs- und Genussmittel und verschiedener Medicamente auf die Grösse der Harnsäureausscheidung, die Rolle, welche Hunger, Bäder, Bewegung, Schwangerschaft etc. auf diesen Theil des Stoffwechsels äussern. Eingehende Besprechung und Kritik findet die Horbaczewski'sche Theorie der Harnsäurebildung aus den Nucleinen. In dem Capitel über die Pathologie der Harnsäure interessiren den Arzt besonders die Erörterungen über die Harnsäurediathese, über die Ursachen der Steinbildung, über Gicht. Bezüglich letzterer steht Sch. auf dem Standpunkt, dass es sich nicht um eine allgemeine Retention der Harnsäure, sondern um eine dauernde Mehrbildung derselben handeln müsse. Wohl mit Recht verwirft der aus der Schule von Ebstein stammend Verfasser die kritiklosen Anschauungen, die — besonders aus Deutschland — in der Harnsäure die Materia peccans für nur möglichen Leiden erblicken. Wie weit Sch. durch eige Untersuchungen zur Klärung der Harnsäurefrage beigetrag hat, ist aus der Lectüre seiner verdienstvollen Studie zu nehmen. Dr. Grassmann-Münch

Vom **Jahrbuch der praktischen Medicin**, herausgeg von **J. Schwalbe**-Berlin liegt nach dem Erscheinen 3.—6. Heftes, deren jedes auch einzeln käuflich ist, nunmehr der Jahrgang 1900 abgeschlossen vor. Das 3.—6. Heft Constitutionskrankheiten und Krankheiten des Blut M. Sternberg-Wien, Chirurgie von P. Wagner-Le Geburtshilfe und Gynäkologie von P. Strassmann-B Augenheilkunde von C. Horstmann-Berlin, Ohrenkr heiten von Schwabach-Berlin, Krankheiten der Nase A. Jurasz-Heidelberg, Haut- und venerische Krankhei M. Joseph-Berlin, Kinderkrankheiten von H. Neuma Berlin, Klimatologie, Balneologie, Hydrotherapie von Wien, Arzneimittellehre und Toxikologie von R. Gott Heidelberg, gerichtliche Medicin von G. Puppe- öffentliches Gesundheitswesen von A. Gärtner-Jena. Dr. Grassmann-Mün

Real-Encyclopädie der gesammten Heilkunde. Medi chirurgisches Handwörterbuch für praktische Aerzte. gegeben von Geh. Med.-Rath Prof. Dr. **A. Eulenburg.** III lich umgearbeitete Auflage. 23. und 24. Band. Wi Berlin, Urban & Schwarzenberg, 1900.

Von den neu vorliegenden Bänden vollendet der Buchstaben S (Spital — Szobráncz); der 24. umfasst de staben T (Tabacosis — Tulipin). Die Bände sind, wie all gehenden, reich an vortrefflichen Orientirungsartik Muster eines solchen, der bei aller durch den Raum Kürze seinen Gegenstand nach allen Richtungen nennen wir aus vielen anderen nur den von E. Zie fassten Artikel „Tuberculose“.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für Tuberculose und Heilstättenwese

Heft 4.

Charles Denison-Denver: **The educational a lative Control of Tuberculosis.**

Eine Hauptursache der Tuberculose ist die schl tilation unserer Wohn- und Schlafräume. Dringend n diesen die Bewegung der Luft. Die durch die Sonne her Molecularbewegung ihrer Atome bewirkt alle die Ers durch die die Luft so bedeutenden Einfluss auf uns Wärme, Elektricität, Magnetismus. Die eingeschlos ist todt. Feinere Momente als nur die uns bekannte setzung der Luft aus Sauerstoff, Stickstoff, Feuchtigke säure bestimmen das Leben der Atmosphäre. Alle di werden bei schlechter Ventilation in Fesseln gelegt. man einen solchen Hauptübelstand unseres Lebens die Erziehung beseitigen und in allen Schulen die E Ventilation lehren.

De Lannoise-Paris: **Traitement de la Tuber monaire et des affections des voies respiratoires pa Toxine.**

Das neue Organotoxin unterscheidet sich so peutisch, als auch chemisch von allen bisher herge culinen. In dem Artikel wird zuerst die Herstellung dann werden natürlich die schönsten Erfolge bericht essenten ebenfalls besser im Original nachlesen.

Gerhardt: **Ueber Eheschliessung Tubercu**

In der Literatur finden sich einige Vertheidige rathung Tuberculöser, die Mehrzahl aber der Aerzte Standpunkte, dass die Verheirathung solcher Kran denken birgt. Verfasser schliesst sich diesen an: schlechtlichen Verkehr kann Ansteckung erfolgen steht die Gefahr der Versprühung Flügge'scher eheliche Verkehr beim Manne, Schwangerschaft

Weibe und namentlich auch das Stillen wirken verschlimmernd auf den Verlauf der Krankheit ein. Verfasser stellt den Satz auf, dass Jemand, der tuberculös gewesen ist, mindestens ein Jahr lang gesund gewesen sein soll, ehe er an's Heirathen denkt. In der Discussion schliessen sich Fürbringer und v. Leyden im Allgemeinen dem Redner an, mildern indessen nach verschiedenen Seiten hin die „etwas düsteren“ Ausführungen Gerhardt's.

Schultzen: **Ueber Athemübungen bei der Behandlung der Lungentuberculose.** (Schluss aus Heft 2, vergl. Referat: Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 22, p. 775.)

Nachdem noch einige günstige Wirkungen der Athemgymnastik auf die Lunge registrirt sind, schildert Sch. den ungemein wohlthätigen Einfluss auf das Herz, diesen meist mitangegriffenen Muskel. Auch die subjectiv von den Kranken empfundenen Wirkungen sind für die Beurtheilung wichtig. Die drei Haupteinwände der Gegner: Entstehung von Blutungen, Autoinfection gesunder Lungentheile, Verzögerung des Heilungsvorganges durch die vermehrte Bewegung, haben sich in der Praxis als nicht stichhaltig erwiesen. „Die Athemgymnastik durch genaue ärztliche Verordnung dem Einzelfalle angepasst und dauernd sorgfältig überwacht, ist als ein äusserst werthvolles Hilfsmittel bei der Behandlung der Lungentuberculose nach dem hygienisch-diätetischen Verfahren zu betrachten und verdient grundsätzlich bei jedem Kranken angewandt zu werden, dessen eingehende Untersuchung eine Gegenanzeige nicht erkennen lässt.“

Maragliano-Genua: **Experimentelle Beiträge zur Kenntniss der tuberculösen Toxhaemie.**

Verschiedene Krankheitserscheinungen bei der Tuberculose zeigen, dass dabei eine Toxaemie vorhanden ist. Ihre Gegenwart wird festgestellt und ihre Differenzirung von anderen Giftkörpern durchgeführt durch die von ihr gesetzten pathologischen Veränderungen, durch ihre pyrogenen Eigenschaften, durch die Möglichkeit, bei Thieren ihre Wirkung durch ein Antitoxin aufzuheben. Die vorgenommenen Versuche werden beschrieben. Ergebniss: „Dass bei Tuberculösen mit den klinischen Zeichen der Toxaemie das unveränderte Blut, der Glycerin-Auszug aus demselben, das Blutserum und aus dem Harne erhältliche Niederschläge auf die gesunden und tuberculösen Versuchsthiere toxische Wirkungen ausüben; dass diese toxische Wirkung dem Bilde der Tuberculinimpfung entspricht; dass ihre Giftwirkung durch Tuberculoseantitoxin neutralisirt werden kann.“

A. Fraenkel-Badenweiler: **Das Tuberculinum Kochii als Diagnosticum.**

Auf Grund der Thierversuche, von denen einige Statistiken angeführt werden, empfiehlt F. das Tuberculin auch für den Menschen als brauchbares Diagnosticum. Der einleitende Satz: „Die einwandfreie Constatirung der tuberculösen Natur einer Erkrankung ist an den Nachweis von Tuberkelbacillen gebunden“, dürfte nicht allseitige Zustimmung finden.

Buttersack: **Wie erfolgt die Infection des Darmes?** (Nicht vollendet.)

Reiche-Hamburg: **Die Bedeutung der erblichen Belastung bei der Lungenschwindsucht.**

Die Beobachtungen, die Reiche an 1499 Untersuchten (aus ler Heilfürsorge der Hanseatischen Versicherungsanstalt) gemacht lat, sprechen dafür, dass man mit dem Begriffe der Familienlisposition brechen müsse, dass sich vielmehr alle diese Fälle lurch Infection erklären liessen. Wenn auch in belasteten Familien mehr Fälle der Krankheit zum Opfer fallen, so darf man as doch nicht auf Belastung zurückführen, sondern auf Infection, a sonst mehr Glieder im jugendlichen Alter sterben würden. Auch er phthisische Habitus zeigt sich bei Belasteten in vermehrtem laasse, doch genügt dieses Ueberwiegen nicht. Dagegen sind ie Dauererfolge bei den Belasteten eher besser, als bei den Nichtlasteten. Während die Anhänger der Disposition folgern: wenn e Ansteckung nicht die ihr zugeschriebene grosse Bedeutung hat, wird der Tuberculose ein grosser Theil ihres Schreckens geommen; denn die Disposition kann man beseitigen oder wenigns verringern — schliesst Reiche: wenn alle Fälle auf Infecn beruhen, und es die beunruhigende Disposition nicht mehr t, ist die Tuberculose ihres Schreckens entkleidet. Wer hat n Recht?

Th. Struppler-München: **Ueber das tuberculöse Magenschwür im Anschluss an einen Fall von chronisch-ulceröser gentuberculose mit tödlicher Perforationsperitonitis.** (Schluss Heft 3.)

Magentuberculose ist ein sehr seltenes Leiden, wenn auch nicht selten, wie man gemeinhin annimmt. Die tuberculösen Magenhwüre haben ihren Sitz am Pylorus. Dass sie nicht öfters aufen, hat seinen Grund nicht in der Salzsäure des Magens, son in dem Widerstande des intacten Magenepithels. Die Magenrculose kann aber auch auf haematogenem und lymphatogenem e entstehen, bei ulceröser Phthise, bei Miliartuberculose oder contiguitatem von der Serosa aus. Grosse Geschwüre sind omisch sofort zu erkennen, bei kleineren, wie bei Granulomen bei Miliartuberculose der Magenschleimhaut ist das Mikronöthig. Klinisch verläuft die Affection beschwerdelos, solange Peritonitis dabei ist. Selbst die Wahrscheinlichkeitsdiagnose dem Auftreten plötzlicher Magensymptome, Haematemesis, reibung ist schwer. Eine Krankengeschichte eigener Beobachwird angefügt.

Sieveking: **Die Tuberculosesterblichkeit Hamburgs in den Jahren 1820 bis 1899.** (Mit Curven, Tabellen und Plänen.)

Talma-Utrecht: **Die Bettruhe bei der Behandlung der Schwindsüchtigen.**

S. Sterling-Lodz: **Variola und Phthisis.**

Die Variola spielt die Rolle eines die Entstehung der Lungenphthise begünstigenden Factors. (Vergl. van Bogaert et Klynens, Heft 3. Ref. Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 32, p. 1114.)

Liebe.

Centralblatt für Chirurgie. 1900. No. 38 u. 39.

No. 38. R. Kossmann: **Ueber die Wirkung des Chirols.**

K. wendet sich gegen die Ausführungen Evler's, gibt aber zu, dass starke Schweisssecretion an den Händen event. das Chirol unwirksam macht, er empfiehlt also für Aerzte, die stark an den Händen schwitzen, vor der Chirolapplication die Hände noch in Alkohol und Aether zu tauchen und dann ein möglichst rasches Trocknen des Chirols durch genaueste Befolgung der Gebrauchsanweisung zu begünstigen, des Weiteren polemisirt K. gegen Schäffer's Versuche und stellt dessen Versuchen eine Reihe eigener entgegen, bei denen die Finger nur 6—8 Secunden in die Lösung getaucht wurden und der Ueberzug stets vollständig in 2—3 Minuten trocknete.

A. Weischer-Hamm: **Ruptur und Bruch des Zwerchfells.**

Bei einem durch Zusammenstürzen eines Bretterlagers verunglückten, am gleichen Tage unter Erbrechen verstorbenen Arbeiter war die ganze l. Bauchhöhle von ⅔ des geblähten Magens, dem mittleren Theil des Querkolons mit dem anhängenden Netz und Milz gefüllt, am Magen und Kolon liess sich leicht die stricturirte Stelle nachweisen, die der 12 cm lange Riss, der sagittal den Lappen des Zwerchfells durchschneidet und nach hinten gegen die Mitte der 12. Rippe herabzieht, bewirkt hatte.

No. 39. Kuhn: **Das Princip der indirecten Sondirung.**

K. schildert die Vorzüge der Spiralgummibougies und die Nachtheile der steifen Instrumente, erstere vereinigen gleichzeitig eine steife und weiche Sonde in sich und gestatten in jeder Phase des Versuches eine wechselweise Verwendung beider. Mit dem starren Stahldraht ist die Spiralsonde eine im Interesse der Sicherheit des Sondirungsresultates steife Sonde, nach Herausnahme desselben ein im Interesse der Gefahrlosigkeit der Sondirung weiches und geschmeidiges Instrument, das bei Ausnutzung aller Bewegungsmöglichkeiten leicht das Lumen einer Stenose findet. Will man der Metallschlauchsonde noch mehr Eigenschaften, z. B. Federung geben, so kann man auch federnde Führungen aus starren Spiralen benützen. Ausser den hauptsächlichsten Instrumenten für Sondirung des Oesophagus und Mastdarms findet K. Spiralsonden auch für Fistelsondirungen und speciell als eine notizbuchbleistiftdicke Spiralstahldrahtsonde (die an der Oberfläche ganz glatt polirt, an den Enden kleinere oder grössere Knöpfe trägt) zur Sondirung der Gallenwege sehr brauchbar, zumal wenn ein Finger in der Bauchhöhle den Gang derselben controlirt.

Schr.

Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. 43. Bd., 2. Heft. Stuttgart, F. Enke, 1900.

1) F. Ahlfeld-Marburg: **Beiträge zur Frage von der Entstehung der fieberhaften Wochenbetterkrankungen. 3. Theil. Kritische Bemerkungen und Schlussbetrachtungen.**

A.'s Bemerkungen richten sich wesentlich gegen die Autoren, welche seine Lehre von der Selbstinfection und seine Heisswasser-Alkoholdesinfection bekämpft haben. A. hält nach wie vor an seiner Lehre von der Selbstinfection fest, die darin gipfelt, „dass eine gesunde oder scheinbar gesunde Frau in Folge puerperaler Infection erkranken, selbst sterben kann, ohne dass Finger, Instrumente, Verbandmaterial etc. dafür verantwortlich gemacht werden können“. Für die auffallende Differenz der Fieber- und Morbiditätsstatistiken sind mehrfache Gründe nachzuweisen. Auf den praktischen Unterricht in der Methode der Desinfection bei Prakticanten und Hebammenschülerinnen wird in Marburg grosser Werth gelegt. Nach Operationen betrug dort die Morbidität nur 4 Proc. mehr als der Durchschnitt, während sie in Halle z. B. 11 Proc. betrug. Untersuchungs- und Operationshandschuhe verwirft A. für die Anstaltspraxis, während er sie für die allgemeine Praxis zulassen will. Die Vaginaldouche, wozu A. eine 3 proc. Seifenkresollösung verwendet, empfiehlt er nur als einmalige präliminare Douche; nach den Untersuchungen und Operationen werden keine Ausspülungen mehr vorgenommen.

Als Schlussergebnisse aus den Erfahrungen des letzten Decenniums empfiehlt A. die Gründungen kleinerer Gebäranstalten, die gründliche Erlernung der Händedesinfection für angehende Hebammen und Aerzte (wobei für die Letzteren das praktische Jahr an einer Entbindungsanstalt gefordert wird) und die Einschränkung gewisser geburtshilflicher Operationen. Nach A.'s Ansicht ist es für ihn übrigens zweifellos, dass auch seine Lehre von der Selbstinfection an Boden gewonnen hat, wobei er jedoch nochmals betont, dass an der Spitze seines Programms nicht die Frage von der künstlichen Scheidenreinigung, sondern die Frage der Händedesinfection steht.

2) P. Bröse-Berlin: **Ueber Exstirpatio vaginae.**

B. beschreibt zunächst einen glücklich verlaufenen Fall von Totalexstirpation der Vagina und des Uterus wegen Carcinom der hinteren Scheidenwand bei einer 32 jährigen Frau. Der Verlauf war reactionslos, Pat. nach 9 Monaten noch recidivfrei.

Im Anschluss hieran bespricht B. die verschiedenen Operationsmethoden zur Entfernung maligner Neubildungen in der Scheide; zuerst die sacralen, resp. parasacralen Methoden, dann die vaginalen nach den Vorschlägen Schröder's, Dührssen's, Mackenrodt's, Olshausen's, Winter's, Sippel's und Martin's. B. selbst operirte nach Martin, wobei die Vagina im Introitus umschnitten und ohne weiteren Hilfsschnitt von ihrer Umgebung abpräparirt wird. Er empfiehlt dies Verfahren für die meisten Fälle, wo die Totalexstirpation der Scheide indicirt ist; bei zu engen Raumverhältnissen käme die perineale Methode nach Olshausen oder Sippel als Hilfsschnitt in Frage.

Partielle Exstirpationen sollte man nur auf ganz beginnende Carcinome beschränken, im Uebrigen stets nur die Totalexstirpation machen. Zur Erhaltung der Cohabitationsfähigkeit danach kämen bei jüngeren Frauen passende Methoden der Scheidenplastik in Frage, wie sie von Lipinski und Rosziezewski vorgeschlagen worden sind.

3) G. Klein-München: **Zur vergleichenden Anatomie und Physiologie der weiblichen Genitalien.**

In diesem in der Berliner Gesellschaft für Geburtshilfe etc. gehaltenen Vortrage bespricht K. verschiedene Fragen aus dem Gebiet der vergleichenden Anatomie und Physiologie der weiblichen Genitalien, so gewisse Missbildungen, die phylogenetisch als Atavismus zu deuten sind, Beobachtungen zur Phylogenie der Mammarorgane und zur vergleichenden Phylogenie der accessorischen Geschlechtsdrüsen. Die angeführten Beobachtungen sind jedoch zu kurzem Referat ungeeignet und überdies ohne Abbildungen nicht verständlich, so dass auf das Original verwiesen werden muss.

4) O. v. Franqué-Würzburg: **Ovarialcyste (Hydrops folliculi) mit Abdrehung des Stiels beim Neugeborenen.**

Das Präparat stammte von einem ausgetragenen, gut genährten Kind, das 18 Stunden nach der Geburt gestorben war. Es fand sich eine taubeneigrosse Cyste des linken Ovariums, deren Stiel 3 mal torquirt war. Aus der mikroskopischen Untersuchung geht hervor, dass die Cyste aus einem Graaf'schen Follikel hervorgegangen war. Das Präparat lehrt u. a., dass schon im foetalen Leben die Function des Ovariums durch cystische Degeneration vernichtet werden kann.

5) R. Borrmann-Breslau: **Ein diffuses Riesenzellensarkom der Cervix uteri mit Metastasen in beiden Ovarien, complicirt durch Schwangerschaft und Abort im vierten Monat.**

Eingehende Beschreibung der in der Ueberschrift näher bezeichneten Geschwulst, die von einer 30 jährigen Frau stammte, welche durch einen septischen Abort zu Grunde ging. B. beschreibt zunächst den mikroskopischen Befund, der verschiedene Bilder von Riesenzellen aufwies. Ob der Ausgangspunkt des Sarkoms die Schleimhaut oder das Myometrium war, lässt B. unentschieden. Er bespricht dann das im Ganzen nicht häufige Vorkommen von Riesenzellen in Uterussarkomen und betont, dass er in der Literatur keinen Fall gefunden, wo dieselben so zahlreich, gross und vielkernig waren, wie in seinem eigenen. Auf die nähere Besprechung seines Falles übergehend, stehen 3 Punkte im Vordergrund des Interesses:

1. die diffuse Ausbreitung des Sarkoms auf dem Lymphwege, combinirt mit den vorhandenen Metastasen;
2. die erfolgte Conception und die Frage nach Grösse und Ausdehnung des Tumors zur Zeit der letzteren;
3. das Eintreten des Abortes.

ad 1. sei hervorgehoben, dass Ovarialmetastasen sowohl beim Carcinom wie Sarkom des Uterus äusserst selten sind. Im vorliegenden Falle nimmt B. das Zustandekommen der Metastasen in den Ovarien ausschliesslich durch den Lymphstrom an. Die Tumorzellen gelangten vom Uterus in die Ovarien auf dem Lymphgefässwege; einen rückläufigen Strom braucht man desswegen nicht anzunehmen. Die Complication von Uterussarkom mit Schwangerschaft ist äusserst selten; B.'s Fall ist erst der 5. von Cervixsarkom. Den Eintritt des Aborts kann man durch eine vorher schon vorhandene Endometritis erklären, oder nach der Keilmann-Knüpffer'schen Theorie auf Rechnung der durch das Sarkomwachsthum bedingten Dickenzunahme der Cervix setzen, durch welche ein directer Reiz der Cervicalganglien gegeben war, der wehenerregend wirkte.

6) Gustav Vogel-Würzburg: **Querlage und Wendung bei Erstgebärenden.**

Querlagen bei Erstgebärenden gehören zu den grossen Seltenheiten. Als Ursachen werden Tumoren, Placenta praevia und Hydramnios aufgeführt, denen V. den Uterus arcuatus s. bicornis und Mangel an Fruchtwasser hinzufügt. In der Würzburger Klinik betrafen unter 86 Querlagen 8 Erstgebärende incl. der frühgeborenen Kinder und Aborte. Unter diesen hatten 5 einen Uterus arcuatus, 1 eine Placenta praevia, 6 plattes Becken. Für die Therapie empfiehlt V. im Beginn der Geburt die äussere Wendung auf den Kopf; gelingt dies nicht, die combinirte Wendung auf den Kopf mit Sprengen der Blase. Gelingt auch letztere nicht, so soll zunächst die combinirte Wendung auf die Füsse versucht werden und nur im äussersten Nothfalle die innere Wendung, falls nicht eine drohende Uterusruptur sie verbietet.

7) Robert Meyer: **Ueber Drüsen, Cysten und Adenome im Myometrium bei Erwachsenen. III. Tubenwinkeladenome.**

8) Ludwig Kleinwächter: **Einige Worte über die Complication von Uterusmyom und Diabetes.**

Bis jetzt sind 6 Fälle der genannten Complication in d Literatur veröffentlicht, 1 von Löb, 2 von K. und 3 von Got schalck. K. bringt die Krankheitsgeschichten dieser 6 Fa und zieht daraus einige Schlüsse. In den beobachteten Fällen w der Diabetes theils ein schwerer, rasch zum Tode führender, the ein solcher leichterer Form. Er trat bei grossen Myomen m starken Blutungen, aber auch bei kleineren Myomen auf. Er sellte sich erst in später Zeit hinzu, nachdem das Myom ber lange Zeit bestanden, oder folgte seiner Entwickelung bald, be entstand gleichzeitig. Ob ein ursächlicher Zusammenhang zwisc Myom und Diabetes besteht, lässt sich noch nicht feststellen. die grossen Myome mit starken Blutungen gibt K. diese Mögl keit zu; für die kleinen Myome sind andere Erklärungen liegend. Die Uterusexstirpation hält K. nur in solchen Fällen indicirt, wo das Myom an sich den Eingriff erforderlich mac

Jaffé-Hambu

Centralblatt für Gynäkologie. 1900, No. 39.

K. J. F. Baur-Berlin: **Ueber einen Fall von spont completer Uterusruptur; conservative Behandlung; Heilu**

Das Bemerkenswertheste an dem Fall ist der Ausga Heilung bei conservativer Behandlung. Er betraf eine 25 j. II. Para mit allgemein verengtem Becken, bei der es währe protrahirten Geburt zur Uterusruptur kam. Das todte Kind mit der Zange extrahirt, die in der freien Bauchhöhle be Placenta an der Nabelschnur herausbefördert. Tampona Jodoformgaze. Fieberhaftes Wochenbett, complicirt dur katarrhalische Pneumonie. Trotzdem völlige Heilung na Wochen.

B. bespricht die Hauptgefahren der completen Uterus die Verblutung und Infection, und kommt zu dem Schlu directer Verblutungsgefahr zu operiren, hält dagegen die vative Behandlung für berechtigt, wenn jene Gefahr mit heit auszuschliessen und eine schonende Entbindung auf lichem Wege möglich ist.

Jaffé-Ham

Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde u fectionskrankheiten. Bd. XXXVIII, No. 10 u. 11. Do 1900.

1) Skschivan-Odessa: **Zur Morphologie des bacteriums.**

Verf. sah bei einer 3 Jahre fortcultivirten Pestcul Fäden entstehen, die zu ganzen Geflechten auf Glycerina wuchsen. Da auch vielfach Verzweigungen auftraten, so die Pest zu den Aktinomyceten gerechnet wissen.

Auf Chlornatriumagar zeigten sich bei culturen merkwürdige Involutionsformen. And terien, die er untersuchte, liessen Verzweigungen erkenn Bac. pseudotuberc. rodentium, Rotz, Diph sogar Tphus soll Zweigbildung gezeigt haben! Dag bei Pseudodiphtherie keine Verästelung zu beobachte

2) Libmann-New-York: **I. Ueber einen neue genen Streptococcus.**

II. Ueber eine eigenthümliche Eigenschaft (w mancher) pathogener Bacterien.

I. Der neu gefundene Streptococcus hat die Eigenth Glykose- und Lactoseagar weiss zu färben; in Cultur aber nur, falls seröse Flüssigkeit zugefügt w glaubt diese Färbung auf Eiweissfällung zurückführen

II. Auch pathogene Mikroorganismen vermochten von Menschenblutserum bei Anwesenheit v zucker zu fällen. Saprophytische Bacterien scheinen d schaften nicht zu besitzen.

3) Luttinger-Czernowitz: **Der Typhus im C Stadtgebiete während der Zeit vom Jahre 1892 bis (Schluss.)**

Verf. sucht die Ursachen zu ermitteln, welche die Typhusfälle im Czernowitzer Stadtgebiet veranlasst kommt, nachdem über die Verunreinigung d wassers, die Canalisation und Wasse die einzelnen Stadttheile, den Lebe vertrieb, den Einfluss der Niedersch des Grundwassers genaue Nachforschunge hebungen angestellt sind, zu dem Schluss, dass di sorgung doch in causalem Zusammenhang mit der Ep könnte, wenn auch keine definitiven Beweise vorlage die Ausdehnung des Canalwassernetzes auf das ganz Sperrung der bedenklichen Brunnen, Schutz der B Tagwässer und ununterbrochenen Betrieb des Was

4) Sieberth-Nürnberg: **Zur Aetiologie der**

Im Gegensatz zu Arkövy und Zierler, w Erreger der Pulpitis einen sporentragenden Organis hatten, hält Verf. Streptococcen für die Erreg Er fand sie in einer grossen Reihe von Fällen, w sporentragenden Bacillus nie züchten konnte. Di fanden sich auch in 16 der untersuchten Fälle im mit die Durchgängigkeit desselben für Bacterien e Nach Ansicht des Verf. gelangen die Bacterien a die Blutbahn zur Pulpa.

5) Matzuschita-Nippon: **Ueber die Ve der Eigenschaft des Bacillus anthracis, Gelatine**

Ein Milzbrandstamm, der 1½ Jahre fortge flüssigte nicht mehr die Gelatine, erhielt das V

mögen aber wieder zurück, als er mehrfach auf Agar kurz hintereinander abgeimpft wurde.

6) Nakanishi: **Nachtrag zu meiner Arbeit: „Bacillus variabilis lymphae vaccinalis, ein neuer, constant in Vaccinepusteln vorkommender Bacillus“.**

Verf. widerruft seine Ansicht, dass der von ihm in der Lymphe constant gefundene diphtherieähnliche Organismus mit Vaccine und Variola in aetiologischer Beziehung stehe. Es sei ein harmloser Saprophyt, der auf der normalen Haut vorkomme.

7) Ceresole-Padua: **Ein neuer Bacillus als Epidemieerreger beim Carassius auratus der Aquarien.**

Alle Fische, die untersucht wurden, zeigten an dem Obertheil des Hinterkopfes ein Geschwür, welches bis auf den Rücken übergriff. Die aus dem Geschwürsmaterial angelegten Culturen ergaben stets kleine cylindrische Stäbchen, ohne Sporen, mit lebhafter Bewegung. Der Organismus verflüssigt die Gelatine, wächst auf Kartoffeln erst schleimig weisslich, dann röthlich, später braun. Milch wird coagulirt.

Für Kaninchen ist der Organismus sehr virulent. Es entsteht an der Impfstelle Oedem mit stinkendem Gas. Carassius auratus geht mit 2 Tropfen Bouilloncultur subcutan geimpft ein, auch sterben die Fische, wenn etwas Cultur in das Wasser, worin der Fisch lebt, gebracht wird. Es entsteht dann auch das typische Geschwür.

8) W. v. Brunn-Göttingen: **Alkoholdämpfe als Desinfectionsmittel.**

Als Testobjecte bei den Versuchen dienten 5 tägige Milzbrandagarculturen, die an Seidenfäden angetrocknet waren. Mittels eines eigens construirten einfachen Apparates wurden Alkoholdämpfe entwickelt, welche verschieden lange auf die Objecte einwirkten. Es zeigte sich, dass die keimtödtende Kraft der Alkoholdämpfe in diesem Versuch je nach der Concentration des Alkohols sehr verschieden ist. 10 und 25 proc. Alkohol sind geringwerthig. Dagegen 50 und besonders 75 proc. kommen in Dampfform fast dem strömenden Wasserdampf gleich. Auffälliger Weise ist aber 95 proc. Alkohol ganz unwirksam. Verf. schliesst, dass einerseits das Wasser eine mittelbare wirksame Rolle spielt, andererseits aber auch der Alkohol selbst bactericide Kraft besitzt.

9) Edington-Capstadt: **Eine einfache Methode zur Fixirung von Blutpraparaten.**

Die Methode besteht in der Fixirung mit Formalin.

10) Lühe-Königsberg: **Ergebnisse der neueren Sporozoenforschung.** (Fortsetzung.) R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 39.

1) P. Baumgarten-Tübingen: **Die Rolle der fixen Zellen in der Entzündung.** (Schluss folgt.)

2) L. Mohr-Berlin: **Zur Symptomatologie der Facialislähmungen.**

Oppenheim hat früher die bei einem Kinde gemachte Beobachtung beschrieben, dass bei VII-Lähmung der einen Seite durch elektrische Reizung der Kinn-Unterkiefermuskeln der gesunden Seite eine Zuckung auch in den entsprechenden Muskeln der gelähmten Seite erhalten werden kann, schon bei Strömen, welche die gesunde Seite noch nicht erregen. M. konnte dieselbe Erscheinung auch bei einer 17 jährigen Patientin feststellen; dagegen war in 2 anderen Fällen von Facialislähmung bei älteren Kranken die contralaterale Musculatur nicht von der gesunden Seite aus erregbar. Die Verwebung der betreffenden Muskelbündel ım Kinn unter sich scheint, wie Prüfungen an Gesunden ergaben, ›icht Ursache der contralateralen Contractionen zu sein, sondern – bei jüngeren Personen – das Hineinwachsen jüngerer, leichter erregbarer Nervenfäserchen von der gesunden in die kranke Seite.

3) E. Kisch-Prag-Marienbad: **Die ärztliche Ueberwachung ler Entfettungscuren.**

K. empfiehlt als hauptsächliche Punkte für dieselbe besonders olgende: 1. Feststellung der festen Nahrungsmengen nach Caorien, beträchtliche Beschränkung der aufzunehmenden Fettıengen. 2. Für anaemische Fettleibige bedeutende Einschränkung er Flüssigkeitsquanta. 3. Allmähliche Steigerung des Maasses von örperlicher Bewegung, zunächst in der Ebene, dann an Steiungen, gemessen mit einem Schrittzähler. 4. Systematische örperwägungen und -Messungen. 5. Regelmässige Schätzungen r Muskelkraft mittels des Dynamometers. 6. Beobachtungen r Herzkraft mittels des Sphygmographen. 7. Differenzbestimungen zwischen eingeführter und ausgeschiedener Flüssigkeitsenge. 8. Eventuell Stoffwechselbestimmungen. 9. Psychische handlung.

4) K. Miura-Tokio: **Behandlung der Hautwassersucht ittels eines schröpfkopfförmigen Heberapparates.**

Das betreffende Instrument, etwa einem mit einem Abflusshr versehenen Glasschröpfkopf gleichend, ist im Original abgedet. Es wird auf die gutgereinigte Haut aufgesetzt, mit physioischer ClNa-Lösung sammt dem Abflussschlauch gefüllt und n die Haut mittels kleiner Schnittchen gespalten, worauf durch berwirkung die Oedemflüssigkeit abfliessen kann. Das Ganze leicht sehr rein zu halten, gut zu befestigen und kann nach Ben oft angelegt werden, wie sich Verfasser an 2 Fällen überigt hat.

5) Albu-Berlin: **Zur Physiologie und Pathologie der llensecretion.** (Schluss folgt.)

6) A. J. Ochsner-Chicago: **Ueber Verwendung ausschliessner Rectalernährung in acuten Appendicitisfällen.**

Verfasser kann diese Methode nur dringend empfehlen, da hierdurch die Bildung von Gasen und peristaltischen Bewegungen verhindert werden und die Bildung eines gut abgeschlossenen Abscesses befördert wird. Per os soll gar keine Nahrung gereicht werden. Verfasser gibt 3–6 stündlich Klysmen eines Nährpräparats in Normalsalzlösung, bei Brechreiz wendet er eine Magenspülung an. Als Zeitpunkte der Operation sind entweder gleich die ersten 2 Tage zu nehmen oder die Zeit nach vollkommen vorübergegangenem acuten Anfall.

No. 40.

1) O. Binz-Bonn: **Ueber Schlafmittel.** Säcularartikel.

B. gibt in demselben zunächst einen kurzen Ausblick auf die Entstehungsgeschichte des Morphiums, der vorsichtigen Anwendung desselben das Wort redend, sowie auf die modernen Ersatz- und Ergänzungsmittel des Morphiums. Der 2. Theil ist einer kurzen Erörterung der Theorien gewidmet, welche sich mit der Entstehung und den Vorgängen beim natürlichen und künstlichen Schlaf befassen. Es muss betreffs dieser historischen Darstellung auf das Original verwiesen werden.

2) Margulies-Constantinopel: **Ueber die Neumann'sche Modification der Fischer'schen Phenylhydrazinprobe zum Nachweise von Zucker im Harne.**

Nachdem M. die anderweitigen Modificationen der genannten Probe kurz besprochen, beschreibt er genau jene von Neumann: Versetzen eines bestimmten Harnquantums (im N.'schen Reagensglas) mit 50 proc. Essigsäurelösung, die mit essigsaurem Na gesättigt ist, Eindampfen der Mischung, mikroskopischer Nachweis der dabei gebildeten charakteristischen gelben Phenylglykosazonkrystalle. Verf. hat diese Probe klinisch nachuntersucht. Er fand bei der Prüfung einer grösseren Anzahl diabetischer Harne und 15 zuckerfreier, dass die Reaction sehr empfindlich ist und absolut sicher 0,05 Proc. Zucker, manchmal 0,02 Proc. angibt, wo die Trommer'sche und Nylander'sche Probe in der Regel versagen. M. empfiehlt daher die N.'sche Modification für den Gebrauch des Praktikers als sicher und bequem.

3) E. Koch-St. Petersburg: **Zwei Stoffwechselversuche über die Wirkung der Oelklystiere.**

Die vorgenommenen Bestimmungen ergaben das überraschende Resultat, dass nicht etwa durch vorzeitige Entfernung des Darminhaltes ein Verlust an noch ausnützbarem Material eintritt, sondern dass Oeleingiessungen den Stoffwechsel in jeder Hinsicht günstig beeinflussen, indem sie sowohl die N- als die Fettresorption steigern. Das per rectum eingeführte Oel kommt als Nahrungsfett in viel höherem Maasse zur Verwendung als bisher angenommen wurde. Ueber die ausführlichen Zahlenbelege ist das Original zu vergleichen.

4) P. Baumgarten-Tübingen: **Die Rolle der fixen Zellen in der Entzündung.** (Schluss.)

Cfr. die Berichte der Münch. med. Wochenschr. über den Internationalen med. Congress zu Paris 1900.

5) Albu-Berlin: **Zur Physiologie und Pathologie der Gallensecretion.**

Cfr. Ref. hierüber pag. 448 der Münch. med. Wochenschr. 1900.

6) G. Zuelzer-Berlin: **Ueber experimentelle Bence-Jones'sche Albumosurie.**

Es ist dem Verfasser bei zahlreichen, darauf gerichteten Thierversuchen nur 1 mal gelungen, bei einem mit Pyrodin vergifteten Hunde eine 5 tägige, reine Albumosurie — ohne Eiweissbeimengung — zu erzielen. Die Thiere mit Albumosurie zeigten gleichzeitig progressive Anaemie, ebenso bestimmte „lymphoide“ Veränderungen des Knochenmarkes.

Dr. Grassmann-München.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. XXX. Jahrg No. 19.

Fritz Dumont-Bern: **Zur Cocainisirung des Rückenmarkes.**

Die von Bier angegebene, von Tuffier modificirte und begeistert empfohlene Methode wurde 3 mal angewendet: Nur in einem Fall (Fussknochentuberculose) wurde Analgesie erzielt, nicht in den beiden a[illegible]n (Brustkrebs und Nabelbruch); überdies in allen Fällen heftiger Kopfschmerz, Unruhe, Fieber, theilweise Delirien, ja bei dem heruntergekommenen Patienten mit Knochentuberculose Exitus. Die Methode ist also für die Praxis vorläufig nicht haltbar.

A. Kalt: **Ein Beitrag zur puerperalen Infection.**

Die äusseren Gründe des Wochenbettfiebers, die Art der Infection, die Bedeutung der Gonorrhoe werden kurz besprochen; dann folgt ein differentialdiagnostisch schwieriger Fall (Exitus an Miliar- und Meningealtuberculose mit tuberculöser Pyosalpinx)

A. Eugster: **Mittheilungen aus der Praxis.**

1. Kind von 7250 g und 57 cm glücklich geboren.

2. Bromoformvergiftung (ca. 3 g); nach einer Stunde Magenausspülung und künstliche Athmung. Schnelle Erholung.

Pischinger.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 39. 1) H. Marcus-Wien: **Zur „intravitalen“ Neutralrothfärbung der Leukocyten.**

Verfasser publicirt in dieser vorläufigen Mittheilung unter besonderer Würdigung der Arbeiten Plato's die Ergebnisse seiner eigenen Untersuchungen in 15 Sätzen, die nicht auszugsweise hier angeführt werden können. Das Hauptresultat ist, dass sich durch die Neutralrothmethode der morphologisch intacte Leukocyt färbt, der geschädigte nicht. Mit dem Verschwinden der Färbung geht das Auftreten von Vacuolen Hand in Hand.

2) J. Winterberg und R. Braun-Wien: **Ueber „Acetopyrin“, ein neues Antipyreticum.**

Das Präparat ist ein weissliches, aus Antipyrin und Acetyl-Salicylsäure zusammengesetztes Pulver, das in den ca. 100 Fällen, bei denen es die Verfasser bisher anwandten, keinerlei schädliche oder unangenehme Wirkungen auf Magen und Darm ausübte, selbst bei Tagesdosen von über 5—7 g; auch erzeugt es weder Ohrensausen, noch den nachhaltigen Schweiss wie Salicyl. Seine Wirkung bei acutem Gelenkrheumatismus, Neuralgien, Migräne etc. war sehr günstig, auch da, wo Salicyl schon vorher versucht worden war. 4 Fälle von Typh. abdom. schienen günstig beeinflusst zu werden, ebenso ein Fall von epidemischer Cerebrospinalmeningitis. Günstiges sahen die Verfasser auch bei acuten Affectionen der Pleura und des Pericards. Die antipyretische Wirkung ist eine rasch eintretende und energische. Meist reichen 6 Pulver à 0,5 g pro Tag aus, doch kann auch ohne Schaden viel höher gestiegen werden.

3) H. Ludwig-Wien: **Ein Fall von Elevatio uteri mit Lostrennung des Corpus von der Portio vaginal. unter Dehiscenz der Cervix.**

Die beschriebene Erkrankung wurde an einem 12 jährigen Kind beobachtet. Als Ursache der Aufwärtshebung des Uterus ergab die Laparotomie ein cystisches Embryon des r. Ovariums, während das linke normal war. (Cfr. Abbildung.)

4) V. Cominotti-Triest: **Hyperglobulie und Splenomegalie. Hyperglobulie und Splenectomie.**

Verf. hatte Gelegenheit, eine Patientin mit vergrösserter Milz, die später der Splenektomie unterzogen wurde, zu untersuchen, und fand bei derselben eine bedeutende Zunahme der rothen Blutkörperchen. Derselbe Befund ergab sich bei einer 2. Kranken, die vor 7 Jahren mit Erfolg splenektomirt worden war und bespricht Verf. im Anschluss an diese 2 Fälle das Vorkommen der rothen Hyperglobulie in Fällen von Milzerkrankungen mit Kritik der einschlägigen Literatur.

Dr. Grassmann-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Freiburg**. September 1900.

29. van den Berg Hub. Leon. Ezech.: Die Torsion von Tubentumoren.
30. Haagen Richard: Zur Genitaltuberculose des Weibes.
31. Moshagen Albert: Ueber einen Fall von intramedullärem Sarkom des Halsmarkes.
32. Goldberg Albert: Zur Entstehung des Carcinoms der Haut und der Schleimhäute nach chronischer Reizwirkung.
33. Kaminsky Eugen: Ueber das Reiskörperchenhygrom der Bursa subdeltoidea.

Universität **Giessen**. August und September 1900.

21. Greimer Karl: Ueber giftig wirkende Alkaloide einiger Boragineen *).
22. v. Dzialowski Alfred: Ein seltener Fall von Gefässerkrankung (Aneurysmenbildung) in der Retina.
23. Fischer Alexander: Ueber den Werth der Symphyseotomie in der geburtshilflichen Praxis.
24. Uebele Gustav: Keratitis parenchymatosa beim Hunde.
25. Mayer August: Ein Fall von Echinococcus im Beckenbindegewebe.
26. Brundieck August: Die Erfolge der künstlichen Frühgeburt für Mutter und Kind bei inneren Krankheiten der Mutter.

Universität **Göttingen**. Mai—August 1900.

12. Heinemann K.: Beiträge zur Statistik der Ohrenkrankheiten mit Rücksicht auf Alter und Geschlecht der Patienten und die Seite der Erkrankung.
13. Kempf F.: Zur traumatischen Aetiologie maligner Tumoren.
14. Ketteler A.: Das Diverticulum Meckelii als Ursache des Ileus und sonstiger Veränderungen im Abdomen und deren operative Behandlung.
15. Liecker H.: Beiträge zur Diagnose des Unterleibstyphus.
16. Morschbach A.: Beiträge zur Statistik der Diphtherie.
17. Richter C.: Ueber die Behandlung nicht geheilter Knochenbrüche bei Kindern.
18. Schmidt H.: Beiträge zur Lehre von der Leukaemie.
19. Schmidt K.: Beiträge zur Lehre der Tabes dorsalis.
20. Tiedemann W.: Ueber einen Fall von acuter haemorrhagischer, nicht eitriger Encephalitis.
21. Wanker R.: Zur Lehre von den Brüchen der Schädelbasis.

Universität **Jena**. September 1900.

23. Yô Fujikawa: Ueber die Coincidenz von Tabes und Herzklappenfehlern.
24. Hopf Oscar: Zur pathologischen Anatomie des angeborenen Irismangels.

25. König Hugo: Ueber Kehlkopferkrankungen, insbesonde
über einen Fall von schwerer Kehlkopfgangraen bei Typh
abdominalis.
26. Straeler Ludwig: Nephrolithiasis mit besonderer Berü
sichtigung der Untersuchung durch Röntgenstrahlen und H
lung durch Nephrotomie.

Universität **München**. August und September 1900.

43. Herbig Fritz: Die Erkrankung des Processus vermifor
im Bruchsack.
44. Paira-Mall Lala: Ueber die Verdauung bei Vögeln.
Beitrag zur vergleichenden Physiologie der Verdauung.
45. Scherer August: Die Tuberculose des äusseren Ohrs.
casuistischen Beiträgen.
46. Scheppach Andreas: Ein primäres Endothelioma
phaticum alveolare der Vagina.
47. Clos Gottfried: Ein Fall von Compressionsmyelitis in I
eines Myxosarkoms der Wirbelsäule.
48. Schmid Valentin: Casuistischer Beitrag zur Lehre
Aneurysma aortae.
49. Oeschey Joseph: Ueber chronische Bleivergiftung.
50. Mitterhuber Fritz: Ein Beitrag zur Casuistik rasc
laufender Endarteriitis luetica der Basilargefässe.
51. Meyer Ad.: Ueber einen Fall von Angina Ludovici.
52. Fujisawa Kokko: Beiträge zur Kenntniss des M
Basedowii.
53. Rott Otto: Versuche über die Zeit, welche schleimi
sungen im Magen verweilen.
54. Beck-Peccoz Karl Freih. v.: Ueber Schussverle
des Kopfes.
55. Gerstung O.: Ueber einen Fall von idiopathische
kryptogenetischer Peritonitis.
56. Herrlen Wilhelm: Casuistische Mittheilung über
von Leukaemie.
57. Frankenstein Kurt: Zum Bau der normalen
schleimhaut.
58. Rössle Robert: Cystenhygrome des Halses.
59. Harms Clemens: Ueber Endotheliom und Sarkom de
Humerusendes (Absetzung des Schultergürtels).
60. Peckert Hermann: Ueber Haematocelen des Samens
61. Hauer Karl: Ueber Herniotomie und Thoracoto
theilungen aus der Praxis.
62. Aschenbrenner Eugen: Ueber die pathologis
änderungen des Netzes im Bruchsack.
63. Ludwig Arthur: Ueber einen Fall von Mediastinal
64. Lederer Franz: Ein Fall von Pankreasnekrose.
65. Meyer Paul: Beitrag zur Casuistik der primären
sarkome.
66. Müller Franz: Ueber chronische Anaemie im früher
alter und ihre Behandlung mit Eisenmilchzucker.
67. Bardenheuer Hubert: Zur Casuistik der
tuberkel.
68. Schramm Carl: Beitrag zur Casuistik des prim
blasenkrebses.
69. Grasmann Max: Zur Kenntniss der auf trau
Grundlage entstandenen Hodensarkome.

Universität **Strassburg**. September 1900.

26. Merzbacher Ludo: Ueber die Beziehungen d
organe zu den Reflexbewegungen des Frosches. I.
27. Lehmann B.: Ueber die Aetiologie der Fleischve
28. Gunsett August: Ueber Myombildung bei doppel
im Anschluss an 3 neue Fälle.

Vereins- und Congressberic

72. Versammlung Deutscher Naturforscher u

in Aachen vom 16.—22. September 1900

(Eigener Bericht.)

II.

Sitzung der medicinischen Hauptgruppe

Der Sitzung der medicinischen Hauptgruppe
tember brachte man ein reges Interesse entgegen, da
lehre auf die Tagesordnung gesetzt worden war, und
schaft einen neuen Bacillus kennen lernen sollte,
einer Infectionskrankheit, die schon seit Langem
logische Forscherwelt in Athem hält. Prof. Dr. K
hatte den Vortrag angekündigt: **Ueber die Bedeutu
als Volkskrankheit und ihren Erreger**, den Ru

Ueber den ersten Theil der Verhandlungen des
berichten, mag dem Berichterstatter erlassen werd
gramme zu Folge hatte Prof. Dr. **Verworn**-
formulirt: **Das Neuron in Anatomie und Physiol**
docent Dr. **Nissl**-Heidelberg wollte „die Neu
pathologisch-anatomischen und klinischen Stan
leuchten. Da hätte der weniger Eingeweihte glau
handle sich um Arbeiten, von denen die eine di

---

*) Ist Dissertation der philosophischen Facultät, aber wegen des Interesses hier aufgeführt.

anderen bilden würde. Prof. Verworn erläuterte das Wesen des Neurons und hielt sich in dem Bereiche der Thatsachen, seinem Grundsatze treu, dass jeder Naturforscher die Grenze kennen müsse, wo die Thatsache aufhört, und die Ueberzeugung anfängt. Thatsachen können verschieden aufgefasst werden, und so gab Dr. Nissl in seinem folgenden Referate eine Kritik, in der er sich mehr und mehr von seinem Vorredner entfernte, um zu dem Schlusse zu kommen: „Die Gefahr der Neuronlehre besteht darin, dass sie etwas vortäuscht, was nicht vorhanden ist, und es ist Zeit, mit einem solchen Begriff zu brechen“.

Eines war Allen, die den Worten der beiden Redner gefolgt waren klar, was auch Geh.-Rath Prof. Dr. v. Winckel, der den Vorsitz dieser bedeutungsvollen Verhandlungen führte, zum Schluss hervorhob: eine grosse Summe geistiger Arbeit war auf beiden Seiten geleistet worden. Die Zeugen dessen erhoben sich als äusseres Zeichen der Dankbarkeit von ihren Sitzen.

Das galt auch dem dritten Redner an diesem Tage, der auf ein ganz anderes Gebiet hinüberleitete. „Manche halten den Bacillenfang für einen Sport“, sagte Prof. Kruse im Verlauf seines Vortrages, „Manche sogar für einen gefährlichen Sport“. Da ist es gut, dass Erfolge gezeitigt werden, die den Unterschied zwischen Sport und methodischer Arbeit vor Augen rücken. Der, wie es die Verhältnisse mit sich gebracht hatten, leider nur vorläufige Bericht theilte das Resultat einer solchen methodischen Forschung mit.

Die jüngeren Collegen, so führte Prof. Kruse etwa aus, kennen die Dysenterie wohl kaum, aber die älteren müssen sich noch des Auftretens der Ruhrkrankheit im Kriege 1870/71 erinnern, wo 30000 in Frankreich befindliche deutsche Soldaten daran erkrankten und 3000 Mann starben. Die heimkehrenden Krieger brachten die Ruhr mit nach Deutschland, und in der Zeit von 1870—1880 hatten wir die Ruhr überall. In den 80er und Anfangs der 90er Jahre war die Ruhr aus unserem Vaterlande fast gänzlich verschwunden; ständige Ruhrepidemien waren ja von jeher in Ost- und Westpreussen, Posen und Oberschlesien. In Rheinland und Westphalen ist die Ruhr in den 70er Jahren in Barmen, Köln und Bonn stark aufgetreten, in den 80er Jahren verschwand sie und von 1881—1891 sind dort nur verschwindend wenig Ruhrfälle constatirt worden. 1892 starben im Kreise Gelsenkirchen 50 Personen an der Ruhr, 1893 starben 150, 1894 und 1895 je 250. Damals griff auch die Ruhr weiter um sich. 1897 starben im Landkreise Bochum 150 Personen, 1898 in Ruhrort 100, ebenso 1899. Im vorigen Jahre trat die Ruhr plötzlich mit 600 Fällen in Barmen auf, 66 Personen starben. In diesem Jahre sind nur in Barmen und Ruhrort Ruhrepidemien vorgekommen.

Zunächst bildet nun die Ruhr des Orients den Gegenstand der Ausführungen. Es ist bekannt, dass die Forschungen sehr verschiedene Resultate zu verzeichnen haben. Der Vortragende, der gleichfalls bereits vor 8 Jahren Studien in Aegypten angestellt hat, möchte sich der Meinung, dass wir als Erreger der dortigen Ruhr Protozoen annehmen dürfen, im Grossen und Ganzen anschliessen. Der Versuch, einen einheitlichen Erreger für die verschiedenen Epidemien festzustellen, musste desshalb fehlschlagen, weil die als Ruhr bezeichnete Krankheit nichts Einheitliches nach der aetiologischen und pathologisch-anatomischen Seite hin darstellt. Jedenfalls kann man jetzt nach den jüngsten Forschungen, die der Vortragende in Laar, einem Orte von ca. 5000 Einwohnern, durchgeführt hat, mit Sicherheit sagen, dass die orientalische Infectionskrankheit von der einheimischen wesentlich verschieden ist.

Um den Infectionserreger der Epidemie von Laar festzustellen, musste man systematisch vorgehen und mit der mikroskopischen Untersuchung gefärbter Kothpräparate den Anfang machen. Hieraus etwas Bestimmtes zu ermitteln, wäre eine schwierige Aufgabe gewesen, wenn nicht ein glücklicher Zufall zu Hilfe gekommen wäre.

In den Dejectionsmassen fanden sich nämlich ziemlich zahlreiche kleine Schleimflocken, die bei näherer Besichtigung Eiterklümpchen und Blutcoagula einschlossen. Da sie den Stuhlgängen etwas Charakteristisches gaben, lag es nahe, sie vor Allem der mikroskopischen Analyse zu unterwerfen. Zwar war ja auch hier zu befürchten, dass sich dem Auge ein Gemengsel aller möglichen Bacterienarten darbieten würde. Dem war aber nicht so. Der Gehalt an Mikroorganismen war ziemlich spärlich und diese waren, so genau man auch die verschiedenen Gesichtsfelder durchforschte, sich alle so ähnlich, dass sich einem der Gedanke aufdrängte, Bacterien derselben Gattung vor sich zu haben. Man hatte es also gewissermaassen mit einer Reincultur zu thun und damit war die Arbeit wesentlich gefördert. So hatte man einen Anhaltspunkt gewonnen und war dem überaus schwierigen Geschäft des Isolirens von den übrigen Darmbacterien aus dem Wege gegangen. Es mag gleich hier bemerkt werden, dass sich die beschriebenen Schleimflocken mit ihrem Bacteriengehalte in jedem der Ruhrstühle constant vorfanden, insofern es sich um frische Krankheitsfälle handelte. Von nun ab war der Weg der Forschung fest vorgezeichnet, und man kam Schritt für Schritt dem Ziele näher.

Um sich über diesen neuen Befund genauer zu informiren, musste der Entdecker dazu übergehen, die Bacterie ausserhalb des menschlichen Körpers zu züchten. Schon die ersten Versuche gingen glatt von statten. Eine Oberflächenaussaat, die mit dem Platinpinsel auf Gelatineplatten angelegt wurde, zeigte, dass die neue Bacterie auf einem allgemein gebräuchlichen Nährboden zur Entwicklung gelangte, wie sich auch andere Nährböden als brauchbar erwiesen. Das Wachsthum konnte demgemäss auch bei Zimmertemperatur beobachtet werden. Die Colonien waren zart, weinblattähnlich, etwa denen des Typhuserregers ähnlich, und verflüssigten die Gelatine nicht. Jeder, der sich mit der bacteriologischen Untersuchung von Koth beschäftigt hat, weiss, dass die Abkömmlinge der grossen Coligruppe die häufigsten Störenfriede der Arbeit sind. Auch hier galt es nun in erster Linie, dieselben auszuschalten. Die zu dem Zwecke angestellten Gährungsproben zeigten, dass die neu isolirte Bacterie sich indifferent den Zuckerarten gegenüber verhielt, während bekanntlich die Colibacillen zuckerhaltige Nährböden mehr oder minder schnell und intensiv vergähren unter Bildung von Gasen. Die Bacterie unterschied sich also wesentlich von den Bacillen der Coligruppe.

Mit diesen Kenntnissen ausgerüstet, ging man dazu über, die Pathogenese des Mikroorganismus festzustellen. Der Thierversuch, der vor Allem hier in Betracht kam, erwies sich dabei leider, wie bei manchen anderen für den Menschen pathogenen Bacterien als unzureichend. Besonders hat sich der Entdecker der Katzen bedient, denen man bei früheren Versuchen von vielen Seiten eine gewisse Empfänglichkeit für die in Frage kommende Infection zugesprochen hatte. Bei einer grösseren Anzahl von Impfversuchen zeigten diese Thiere jedoch keinerlei Störung ihres Wohlbefindens. Infectiöses Material, welches direct in den Darm gebracht wurde, ergab ebensowenig ein Resultat. Den gleichen Misserfolg hatte man bei Affen zu verzeichnen, die sich für Typhus empfänglich gezeigt hatten.

In dieser Beziehung ist also in der Versuchsreihe eine Lücke zu verzeichnen, die sich wohl nur ausfüllen lässt, wenn sich die Möglichkeit des Experimentes am Menschen bietet, allerdings ein Verfahren, das, sollte sich selbst ein Object freiwillig bieten, der Ueberlegung bedarf, wenn auch unter geeigneten Maassregeln der Bösartigkeit des Verlaufes der Infection entgegengearbeitet werden kann.

Dafür, dass das Thierexperiment im Stiche liess, gelang eine andere Beweisführung, dass der in Frage kommende Bacillus thatsächlich die ihm zugeschriebene Eigenschaft besitzt. Das unter dem Namen Widal'sche Reaction bekannte diagnostische Verfahren führte zu positiven Ergebnissen. Brachte man die Bacillen mit dem Blute von an Dysenterie erkrankten Personen in Berührung, so agglutinirten sie sich. Auf diesen positiven Ausfall der Reaction legt der Vortragende ein grosses Gewicht und bemerkt dabei, dass ähnlich wie beim Typhus, das Blut von Personen herrühren muss, die schon seit einiger Zeit von der Infection heimgesucht wurden.

Nunmehr werden Fragen aus der pathologischen Anatomie erörtert. Zunächst zeigt sich ein frappanter Unterschied zwischen den Darmgeschwüren der orientalischen und einheimischen Ruhr. Bei der Dysenterie des Orients beschränkt sich der pathologische Process keineswegs auf die oberflächlichen Partien. Sehr bald gingen die Geschwürsbildungen in die Tiefe, zerstören die Schleimhaut, greifen auch nach der Peripherie zu weiter um sich. Dies Bild einer schweren Darmaffection gäbe die einheimische Erkrankung im Allgemeinen nicht. Der Redner unterscheidet bei der Dysenterie unserer Landstriche zwei Stadien, welche sich in ihrem Anblick wesentlich verschieden von einander repräsentiren. In dem Frühstadium findet sich ein flaches Geschwür vor, welches nur ganz oberflächliche Schleimhautpartien betrifft und auch die Tendenz hat, sich oberflächlich auszubreiten. Charakteristisch sei ein eigenthümlicher, diphtheritischer (im pathologisch-anatomischen Sinne) Belag, der dem Geschwürsgrunde etwas zäh aufliegt. Allmählich geht diese Auflagerung verloren und damit wird im Spätstadium der Krankheit das Bild total verändert. Das Geschwür verliert jedes specifische Merkmal, ist mehr oder minder ausgedehnt, mit Blut, Eiter oder eitrigem Schleim bedeckt. Der Vortragende führt dies darauf zurück, dass im späteren Verlauf eine Mischinfection zu Stande kommt, wie das eine bacteriologische Untersuchung des Geschwürs, die neben anderen Darmbacterien auch die bekannten Eitererreger constatirt, ergibt, und wie das wegen der Berührung mit den Kothmassen auch nichts Auffallendes an sich hat.

Bei diesen zur Section kommenden Fällen wurden stets Versuche angestellt, die für die Erkrankung specifische Bacterie aus der Leiche zu züchten. Der Erfolg war stets ein negativer, trotzdem man Proben aus den verschiedensten Organen entnahm und häufig sehr bald post mortem die Obduction gemacht wurde. Es hatte fast den Anschein, als sollte auch dieses wichtige Glied an der Beweiskette fehlen. Bei einem Falle jedoch, bei dem im Frühstadium die Autopsie vorgenommen werden konnte, ergab sich der erwünschte Befund. Hier liessen sich in den vorher beschriebenen Ulcera mit dem eigenartigen Belag die Bacillen ohne Schwierigkeit auffinden, wenn man die Membran abhob und Proben von dem Geschwürsgrund entnahm. Der Vorgang ist vielleicht so zu erklären, dass durch die später stattfindende Mischinfection die specifischen Bacillen verdrängt oder doch nur sehr schwer aufgefunden werden können. Somit fielen die Versuche auch nach dieser Seite hin beweiskräftig aus.

Der Vortragende resumirte, dass bei alledem wohl kaum ein Zweifel vorliegen dürfe, den echten Erreger der hier zu Lande als Dysenterie bezeichneten Infectionskrankheit vor sich zu haben. Allerdings müsse mit der Zeit die Bestätigung dessen mit der Häufung des Materials noch abgewartet werden, und desshalb sei es hier am Platze, die Bitte auszusprechen, dass sich weitere Kreise mit der Durchforschung der neuen Thatsache auf dem aetiologischen Gebiete dieser Infectionskrankheit vertraut machen mögen.

Von den gemeinschaftlichen Sitzungen einzelner Abtheilungen der medicinischen Hauptgruppe ist diejenige vom 21. September erwähnenswerth, da ein Gegenstand von allgemeinem Interesse zur Verhandlung kam: **Die Ertheilung ärztlicher Gutachten über neu erfundene Arzneimittel vom medicinischen, pharmakologischen, chemischen und juristischen Standpunkte aus.** Gegenwärtig, wo die medicinische Wissenschaft durch die Anpreisung von Curpfuschern, die unter den Namen von „Magnetopathen“, „Naturheilkundigen“ das Publicum ausbeuten, in Missachtung gebracht wird, ist es besonders geboten, bei der Ertheilung wissenschaftlicher Gutachten über neue Arzneimittel vorsichtig zu sein. Ueber die obige Frage sprach zunächst als Referent Dr. med. **W. His** jun.-Leipzig. Er wies darauf hin, dass zur öffentlichen Empfehlung neuer Arzneimittel Versuche an Kaninchen und Hunden durchaus nicht ausreichten, sondern das volle Rüstzeug der pharmazeutischen Methode verlangt werden müsse. Andererseits sei aber die Zahl der in den Handel gebrachten Heilmittel so gross, dass die Laboratorien nicht ausreichen würden, um sie sämmtlich zu untersuchen. Die Tausende von ärztlichen Gutachten seien im Grossen und Ganzen des ärztlichen Standes nicht würdig, auch würden von den Fabriken nur die günstig lautenden Atteste veröffentlicht, abfällige Beurtheilungen und Erfahrungen aber verheimlicht; endlich macht sich auch die medicinische Presse in dieser Angelegenheit nicht selten einer unwürdigen Haltung schuldig.

Der Redner schlug schliesslich der Versammlung folgende Sätze zur Annahme vor: A. Die Regelung der Beziehungen zwischen Industrie, pharmakologischen Instituten und ärztlichen Gutachten durch ein zu gründendes Centralinstitut ist wünschenswerth. B. 1. Die Abgabe ärztlicher Atteste und Gutachten direct an die Industriellen darf nur zu deren persönlicher Information, niemals aber mit dem Rechte der Publication erfolgen. 2. Die Empfehlung neuer Heil- und Nährpräparate durch Aerzte in der Laienpresse ist unzulässig. 3. Bei der Begutachtung neuer Mittel ist grössere Zurückhaltung dringend zu wünschen. Die Veröffentlichung ist ausschliesslich in der medicinischen Fachpresse zulässig. 4. Die Veröffentlichungen in d
medicinischen Presse sind, soweit gesetzlich möglich, gegen Na
druck zu Reclamezwecken zu schützen. 5. Die Forderung u
Annahme von Honorar für ärztliche Atteste, Gutachten u
Publicationen über neue Mittel ist unzulässig. 6. Aerzte, d
Erfindungen durch Industrielle ausgebeutet werden, sind für
Form der Reclame verantwortlich.

Dr. **Eichengrün**-Elberfeld, der das Thema vom che
schen Standpunkte behandelte, stimmte insofern mit dem V
redner überein, als er eine genaue ärztliche Untersuchung
auf den Markt gebrachter Präparate verlangte, im Uebrigen a
dafür eintrat, dass der Staat der auf eine gewaltige Höhe
stiegenen chemischen Industrie Deutschlands keine unger
Einschränkung auferlege. Landrichter Th. **Kaiser**-Aa
behandelte die Frage vom juristischen Standpunkte; noch w
als die von ihm aufgestellten Grundsätze ging Prof. Dr. K
Rostock mit einer Reihe von Thesen. Den Vorträgen folgte
eine lebhafte Verhandlung, in der u. a. Geheimrath Prof.
Eulenburg-Berlin für die medicinische Fachpresse e
und zum Schluss die Thesen des Dr. **His** angenommen wa

Section für innere Medicin und Pharmakologie.

Referent: Thoma-Aachen.

Herr **Brauer**-Heidelberg: **Ueber pathologische änderungen der Galle.**

Br. hat Versuche angestellt über secretorische Abnorm
der Galle, welche Rückschlüsse auf eine krankhafte Thä
der Leber ermöglichen.

Die in früheren Jahren gemachten, meist bei Autopsi
zielten Beobachtungen hatten brauchbare Resultate desshall
ergeben, weil es sich theils um postmortale Veränderunge
delte, theils weil eine einmalige Untersuchung des sch
normalen Verhältnissen in seiner Zusammensetzung schw
den Excretes naturgemäss eine unzulängliche war.

Die neuere Zeit, mit ihrer gesteigerten Operations
der Gallenblasenoperationen ist der Untersuchung der n
und kranken Galle günstiger, das Thierexperiment erg
exacterer Weise diese Beobachtungen. Nach einem kurzen
blick auf frühere Untersuchungen **Naunyn's**, der b
Piquure eine Abnahme der Galle und ein Auftreten vo
in derselben nachwies, sowie auf die Arbeiten Stadel
und seiner Schüler über die bei haematogenem Ik
zeigenden pathologischen Veränderungen der Galle erw
Vortragende den Einfluss der Gallensäure auf die Produ
Galle. Es ist nach B. ein constanter Befund, dass nach l
Bestehen der Gallenfistel die Production der Gallenme
der Gallensäuren auf eine bestimmte Grenze absinkt.
Gallensäuregleichgewicht zu erzielen, muss die Säureme
durch die Fistel verloren geht, per os ersetzt werden.
Leber bedarf anscheinend der Zufuhr einer bestimmte
säuremenge zur Production einer normalen Galle. Die
keit der Gallensäuren für die äussere Drüsenthätigkeit
analogen Schluss für die innere Thätigkeit der Leber
erklärt vielleicht die progressiven Ernährungsstörun
Gallenfistelthiere. Es erhellt aus diesen Thatsachen di
keit der quantitativen Untersuchung der Galle bezügl
genaueren Erforschung der Leberfunction. B. machte
von Versuchen, um die pathologische Zusammensetzun
unter pathologischen Verhältnissen zu studiren. Unter
Verhältnissen wurde Zucker nie aufgefunden. Bei
Glykosurie mit 4 proc. Harnzucker war Zucker nicht
bar. Phloridzindiabetes hatte trotz 7 proc. Glyk
Glykocholie zur Folge. Dagegen zeigte sich bei ein
mit Pankreasdiabetes am vierten Tage bei 5,6 proc.
1,2 Proc. Zucker in der Galle, bei einem anderen
3,6 Proc. Harnzucker 0,8 Proc. Zucker in der Galle
der bei der Piquure und bei Pankreasdiabetes auftre
einer Hyperglykaemie sein Entstehen verdankt,
veränderungen in der Leber oder die relativ schnelle
des Glykogens die Glykocholie hervorruft, lässt B.
Interessante Resultate ergaben die Untersuchungen
Aethyl und Amylalkohol vergifteten Hunde. Es liess
schwerem Rausche im zweiten Destillate Aethyl
Amylalkohol stets deutlich nachweisen. Zucker w

mal spurweise vorhanden. Wichtig war die mit der schweren Intoxication sich stets einstellende erhebliche Albuminocholie, schwächer bei Aethylalkohol, stärker bei Amylalkohol auftretend. Nach 3 Tagen war die Galle wieder wie vor dem Versuche eiweissfrei. Mikroskopisch zeigte die Galle Cylinderepithelschläuche, einmal in dichotomischer Anordnung. Nach Jodkalizusatz feine, oft spiralige Cylindroide, homogen, doppelt conturirt, 2—4 mal so lang, als eines der häufiger beobachteten Cylinderepithelien. Ferner eine grössere Anzahl den Leberzellen durchaus ähnliche Zellen. Diese Beobachtungen, die nur als der Ausdruck von Leberparenchymveränderungen gedeutet werden können, sind geeignet, Licht zu werfen auf die bei der Alkoholintoxication so oft beobachteten diffusen Lebererkrankungen. Sie bestätigen die Lehre Aufrecht's, dass bei der Lebercirrhose die Veränderungen des Parenchyms das Primäre des Vorganges seien.

Herr **J. F. Heymans**-Gent: **Ueber Entgiftung.**

Die Frage der Entgiftung des Organismus hat in den letzten Jahren erhebliche Fortschritte gemacht. Alle sogen. Antidota sind neutralisirende Mittel, die den noch nicht zur Wirkung gekommenen Theil des Giftes durch Bindung, Fällung, Umhüllung etc. unschädlich machen. Ob sie im Stande sind, den in den Zellen des Organismus schon wirkenden Giftmolekeln ihre schädigende Wirkung zu nehmen, ohne den Zelltod herbeizuführen, ist fraglich. Die locale Wirkung des Giftes, wie beispielsweise die Kauterisation der Schleimhaut durch Argent. nitr., die Aetzung der Haut durch Mineralsäuren wird nicht aufgehoben, wenn man ersteres durch Chlornatrium, letztere durch Alkalien unwirksam macht. Eisenoxydhydrat gegen Arsenik, Gerbsäure gegen Alkaloide und Glykoside, Kaliumpermanganat gegen Morphium lässt im Stiche, wenn die Zellen das Gift schon resorbirt haben. Anders verhält es sich mit den Antitoxinen. Das mit Antitoxin immunisirte Thier wird durch Toxin nicht mehr vergiftet; es scheint, dass das Toxin auf dem Wege zu den Gewebszellen direct gebunden wird.

Cyankali wird in vitro durch basische Schwefelverbindungen, z. B. durch Natriumhyposulfit in Sulfocyan umgewandelt und Sulfocyan ist bei Kaninchen 100 mal weniger giftig wie CN. Der mit Natriumhyposulfit gesättigte Organismus verträgt eine tödtliche Dosis CN ohne zu erkranken. Es wird freies CN durch das im Blute kreisende Natrium hyposulphit zu CNS gebunden. Die Mercaptane und die schweren Metallverbindungen wirken den Cyanverbindungen gegenüber in gleicher Weise, ebenso die basischen Alkaliverbindungen den methaemoglobinbildenden Giften gegenüber, wie Anilin, chlorsaures Kali, Antifebrin.

Herr **Dreser**-Elberfeld: **Ueber die Bilanz zwischen Athemleistung und Athembedürfniss.**

Das in der Minute exspirirte Luftvolum ist wegen der in der Nase, Rachen, Trachea und in den Bronchien befindlichen Luft kein richtiger Maassstab für die Athemgrösse. Die Berechnung des Ventilationscoefficienten im Sinne Grehant's eignet sich für pharmakologische Untersuchungen nicht und stellt D. die Kenntniss des einzelnen Athemzuges im Gegensatz zur Athemgrösse als Postulat für eine exacte und nutzbringende Untersuchung hin.

Nach einer Bilanzberechnung zwischen CO_2-Production und Ausscheidung bei der normalen Athmung werden für verschieden grosse Athemzüge und dieselbe CO_2-Production die Bilanzbedingungen berechnet unter der Bedingung einer nach Entfernung der Trachealluft gleichmässigen Mischung. Die Athemgrösse schwankt, wenn dieselbe CO_2-Ausscheidung mittels Athemzügen zu 350 bezw. 1000 ccm erfolgen soll, zwischen 11033 ccm zu 7417 ccm. Rechnung und Analyse der in einzelnen Portionen von 200 ccm zerlegten Athemzüge ergeben sehr verschiedene Werthe der einzelnen Athemzüge. Bei nicht merkbar vermindertem O-Gehalte enthielt die Trachealluft nur 0,2 Proc. CO_2. Die nachfolgende Portion zeigt oft einen respiratorischen Quotienten über 1, in den weiteren sank er unter 1 bis zu 0,67. Jede spätere Portion ist CO_2-reicher, O-ärmer als die vorhergehende, wobei der O-Gehalt schneller abnimmt als die CO_2-Zunahme. In den tiefen Theilen der Lungenalveolen ist der O-Gehalt nur Luft von ½ Atmosphärendruck gleich. Es folgt daraus, dass eine energische Exspiration für die Lungenlufterneuerung mehr leistet, als die tiefe Inspiration. Die Nutzanwendung für pathologische Zustände mit drohender Verschlechterung der Lungenluft liegt auf der Hand. Kräftige Exspirationsbewegungen werden nicht nur mechanische Hindernisse beseitigen, sondern in vortheilhafter Weise den Luftgehalt der Lungen verbessern und erneuern. Es erhellt daraus die Zweckmässigkeit der nauseosen Expectorantien, die wie die Niessmittel der älteren Medicin durch unfreiwillig starke Exspirationen, welche mit rudimentären Würgbewegungen verbunden sind, das Secret entfernen und die Lungenluft erneuern können. Eingeschränkt wird das Athembedürfniss und zugleich die Athemleistung durch pharmakologische Agentien, wie Morphin, Heroin, die eine grössere Muskelruhe bewirken.

Johannson fand bei grossmöglichster Ruhe gegenüber Ruhe in gewöhnlichem Sinne ein Sinken der CO_2-Ausscheidung auf 70 Proc. Kommt eine Vertiefung des einzelnen Athemzuges z. B. auf das Doppelte zu der allgemeinen sedirenden Wirkung hinzu, so brauchen rechnungsgemäss unter Berücksichtigung des höheren CO_2-Gehaltes der ausgiebigeren Exspiration statt 18 Athemzüge zu 500 nur 4,5 zu 1000 ccm pro Minute gemacht zu werden. Die Abnahme der Frequenz auf ¼ der Norm und die Annahme der Athemgrösse auf die Hälfte erfüllt demnach ohne Beeinträchtigung der Ventilation jedenfalls die Indication der Lungenschonung.

Herr **A. Eulenburg**-Berlin: **Ueber gonorrhoische Nervenerkrankungen.**

Dass mit der Entdeckung des Gonococcus eine ganze Reihe von Körperorganen als der Infection durch diesen Krankheitserreger zugänglich sich erwies, ist bekannt. Arthritis, Endocarditis, Pelveoperitonitis, allgemeine Neurosen, Neurasthenie, Hysterie, gonorrhoische Choreaformen, Sterilität, Impotenz (nach Fürbringer 51 Proc. aller Fälle) sind die wechselvollen Formen der Gonococceninfection.

Seltener beschrieben sind die localen Nervenerkrankungen gonorrhoischer Basis. E. beobachtete besonders 3 Formen derselben: 1. Neuralgien, 2. atrophische Muskelatrophien bezw. atrophische Lähmungen, 3. gonorrhoische Myelitis.

Vortragender berichtet über 14 Fälle von Neuralgien, 4 Fälle von Muskelatrophien bezw. Lähmungen und über 1 Fall von myelitischer Erkrankung. Die Neuralgien betrafen vorwiegend den N. ischiadicus, ferner den tibialis, radialis, ulnaris. Bei den Ischiasfällen waren benachbarte Nerven, wie Femoralis, Obturatorius, Genito-inguinalis etc. häufiger mitbetheiligt. Alle Kranken waren jugendlichen Alters. Der Beginn der Neuralgien fiel in die Zeit vom 2.—7. Monat nach der Infection, manchmal traten sie auf nach jahrelangem Bestehen der Gonorrhoe. Die Muskelatrophien meist mit periarticulärem Sitze in der Nähe der von Arthritis befallenen Gelenke können solchen Umfang annehmen, dass ohne die Kenntniss des aetiologischen Momentes in einem spec. Falle an juvenile progressive Atrophie hätte gedacht werden können. Ein Fall von Myelitis gonorrhoica mit Endocarditis, Arthritis zeigte der Tabes ähnliche Symptome: Fehlen der Patellarreflexe, heftige Schmerzen in den unteren Extremitäten etc. Patient wurde nach 3 jähriger Cur geheilt. Die Diagnose stützt sich auf den Gonococcenbefund oder im Falle des Fehlens derselben auf die Symptome einer vorhergegangenen Gonorrhoe, auf das Vorhandensein gonorrhoischer Endocarditis, ferner auf gewisse symptomatische Eigenthümlichkeiten, wie das jugendliche Alter, die häufige Miterkrankung der den kranken Nerven benachbarten Nerven, die Atrophie der Muskeln in der Nähe der gonorrhoisch erkrankten Gelenke.

Die Therapie ist die gebräuchliche elektrische, hydrotherapeutische etc. E. erwähnt die zuweilen günstigen Erfolge mit Jodipin.

Herr **A. Guttenberg**-Würzburg: **Ueber perineuritische Erkrankungen des Plexus sacralis und deren Behandlung.**

Die vom Plexus sacral. auf die aus demselben entspringenden Nervenstämme und deren Verzweigungen ausstrahlenden Schmerzen, sowie die im weiteren Verlaufe auftretenden Motilitätsstörungen führen leicht zu Verwechslungen mit Neuralgien, Hysterie, Coxalgie. Unter Berücksichtigung früherer, von H. Rose (Centralbl. f. Gyn. 1899, No. 47) beschriebener Fälle von Coccygodynie, bei welchen er an den Foram. sacral. oedematöse druckempfindliche Schwellungen nachwies und durch Massage heilte, kommt G. auf seine Kranken zu sprechen, bei denen er längs und auf verschiedenen Kreuzbeinnerven solitäre und strangförmige rosenkranzartige Verdickungen fand, welche zu Symptomen führten, die bisher zur Hysterie gerechnete Erscheinungen erklären. Die Kranken standen im Alter von 22 bis 61 Jahren. Die Grösse der Prominenzen schwankt von Erbsen- bis Bohnengrösse; Consistenz etwas derb. G. glaubt, dass es sich um exsudative Processe handle. Die jahrelangen Beschwerden bestanden in Druck und ziehenden Schmerzen im Kreuz und Rücken, dessgleichen nach vorne gegen die Symphyse hin, ausstrahlenden Schmerzen in Hüfte, Oberschenkel bis zum Knie, zuweilen bis zur Planta pedis. Im weiteren Verlaufe heftige Schmerzen in den Musc. rot. femor., Zittern, später Motilitätsstörungen in den betheiligten Extremitäten. Bei den meisten Kranken jahrelange Bettlage aus Furcht vor Bewegungen, Inactivitätsatrophie. Die Kranken werden nervös, anaemisch, machen den Eindruck der Hysterie, zuweilen von psychisch Erkrankten. Die Diagnose stützt sich auf den palpatorischen Befund der in Rücken-, Seiten-, Knieellenbogenlage oder im Stehen zu erheben ist. Die Prognose ist bei geeigneter Therapie, die in localer Massage, passiver Bewegung, Bädern, Gymnastik besteht, im Allgemeinen günstig.

Herr **Th. Rumpf**-Hamburg: **Eiweissumsatz und Zuckerausscheidung.**

Rumpf ist mit seinen Schülern Grunow, Hartogh und Schumm erneut der Frage näher getreten, ob beim Phlorhidzin-Diabetes eine Bildung von Zucker aus Fett wahrscheinlich ist. Bekanntlich hat Minkowsky gefunden, dass beim Pankreas-Diabetes und reiner Fleischnahrung die Menge des ausgeschiedenen Zuckers zum Stickstoff sich etwa wie 2,8:1 verhält. Mancherlei theoretische Erwägungen lassen es allerdings möglich erscheinen, dass aus 100 g Eiweiss etwa 113 g Dextrose entstehen können, so dass auf 1 g Stickstoff im Harn etwa 6—7 g Dextrose kommen. Indessen wird diese Anschauung von Kossel nicht getheilt, so dass Müller und Seemann zu der Erklärung des Auftretens grösserer Zuckermengen sich der hypothetischen Anschauung zuwenden, dass der Zucker, welcher sich beim Diabetes aus Eiweiss bildet, nicht als solcher präformirt im Eiweissmolecül vorgebildet ist, sondern sich nachträglich bildet. Immerhin hat sich bei Phlorhidzinversuchen bis jetzt höchstens ein Verhalten des Harnstickstoffs zum Zucker wie 1:4 ergeben.

In den Versuchen, über welche der Vortragende berichtet, wurden grosse Hunde, bis zu 120 Pfund schwer, reichlich mit Fett und geringen Mengen Eiweiss ernährt. Nachdem eine 10 bis 14 tägige Vorperiode mit gleicher Ernährung und entsprechend angestrengter Körperbewegung zur möglichsten Verbrennung des Glykogens vorangegangen war, wurde unter langsamer Steigerung der Dosis mit der Phlorhidzineinfuhr begonnen. Auf diese Weise gelang es, einen 120 Pfund schweren Hund 24 Tage am Leben zu erhalten. Dabei stieg das Verhältniss des Zuckers zu N in der zweiten Periode auf 4,4:1; gleichzeitig stieg aber auch die tägliche Stickstoffausscheidung von 6,82 auf 20,94 g. In der dritten Periode ging trotz der Steigerung der Phlorhidzindosis die Stickstoff- und Zuckerausscheidung zurück. An Stelle von 20 g N finden sich nur 9 g und an Stelle von 92 g Zucker nur 58 g. Aber der Harnstickstoff verhielt sich zum Harnzucker wie 1:6,1. In der vierten Periode stellt sich der ausgeschiedene Zucker zum Harnstickstoff wie 8,9:1 und in der fünften Periode fiel er wieder auf 4,4:1, ein Verhältniss, welches sich möglicher Weise durch Beimengung von Eiter zum Urin erklärt. An einem Tage der vierten Periode stellte sich der Stickstoff zum Zucker sogar wie 1:12,2.

Da bei dem Hund keine Nephritis bestand, welche die Zurückhaltung von Stickstoff erklären könnte, so ist also hier ein Verhältniss von Stickstoff zum Zucker erreicht, welches die Entstehung des Zuckers aus dem Eiweissmolecül vollständig auszuschliessen scheint.

In einem weiteren Versuch wurde ausser dem Stickstoff und Zucker die Phosphor- und Schwefelsäureausscheidung bestimmt. Dabei zeigte sich, dass mit dem Steigen der Stickstoffausscheidung keineswegs eine entsprechende Steigerung der Phosphorsäure einherging, so dass der Vortr. die Anschauung von Blumenthal nicht bestätigen kann, nach welcher beim Diabetes ein besonders phosphorreiches Eiweiss zerfällt.

Rumpf ist der Meinung, dass sowohl beim Diabetes des Menschen als beim Phlorhidzin-Diabetes zunächst das Eiweiss für die Zuckerbildung in Anspruch genommen wird. Sobald aber der Körper gezwungen ist, mit seinem Eiweiss sparsam umzugehen, müssen bei kohlehydratfreier Kost andere Quellen für die Zuckerbildung herangezogen werden. Diese Quelle glaubt der Vortragende einstweilen in dem Fett sehen zu müssen.

Herr **M. Gockel**-Aachen: **Ueber Erfolge mit Pankre**
(einem neuen Pankreaspräparat).

Pankreon ist aus dem Pankreatin durch Tanninbehandlu
gewonnen. Dasselbe hat nach G. die Fähigkeit, der peptisch
Kraft des Magensaftes 5 Stunden lang zu widerstehen. Das
ruch- und geschmacklose Pulver verdaut in einer Dosis von 1
in schwach alkalischer Lösung bei 40° C. in 15 Minuten
100 g Eiweiss 83 Proc. und hat hervorragende diastatische
fettspaltende Wirkung. Es wird verabreicht in Dosen von 0,3
0,5 g bei HCl-haltigem Magensaft, am besten ½ Stunde vor
Essen, mit 100 ccm Wasser, bei fehlender HCl während
nach der Mahlzeit. Vortragender hat das Präparat angewandt
6 chronischen Diarrhoen mit symptomloser Achylia gastr.,
Gastritis atrophicans, 1 Achylia gastr. mit Magenbeschwe
und Diarrhoen, bei 6 Achyl. gastr. ohne Darmstörungen, 4 Ma
und 2 Oesophaguscarcinomen, ferner bei 1 Diabetes (ohne E
und in 13 Fällen von chronischen nervösen Diarrhoen, nerv
Dyspepsien und bei einem Kinde mit Darmkatarrh. In
Fällen war der günstige Einfluss auf die Diarrhoen, die
rung des Allgemeinbefindens, des Kräftezustandes, die Ap
steigerung und die Gewichtssteigerung unverkennbar;
betrug z. B. bei 3 Carcinomfällen 8½, 9 und 10 Pfund.

Das Präparat ist von grosser Wichtigkeit bei Stoffw
und Verdauungsstörungen, besonders bei Diarrhoen der K
und der durch Darmaffectionen bedingten Atrophie der
Letzteres hat schon Ewald von der Pankreastherapie v
gesagt.

Herr **R. Lenzmann**-Duisburg: **Ueber Append**
larvata.

Den von Ewald mit dem Namen Appendicitis larva
zeichneten Krankheitsbildern ,welche dadurch charakteris
dass Unterleibsbeschwerden mehr allgemeiner Art, wie ab
auftretender dumpfer Schmerz in der Magengegend und u
Nabel herum, Erbrechen, Diarrhoen, die Aufmerksamk
dem Locus morbi, welcher weder spontan, noch auf
schmerzhaft ist, abzulenken im Stande sind, fügt Vortra
einige weitere Fälle hinzu, in welchen die Palpation d
schmerzhaften Appendix die Diagnose klärte. Die von
geführten Operationen bestätigten die Diagnose und zeig
gewonnenen und vorgezeigten Präparate die charakteri
Veränderungen der Appendicitis, nämlich die Infiltrat
ganzen Wand, die Ulcera der Mucosa, die Verwachsun
äusseren Wand. Eine Erklärung für die in die Fer
jicirten Schmerzen gibt vielleicht die Anastomose d
mesent. inferior mit dem Plex. solaris bezw. den Nerv.

In der Discussion erinnert Herr Müller-Aach
consecutive Lymphangitis, die zuweilen bis zu den Rippen
und die eine Erklärung für die entfernten schmerzhaf
sationen abgeben könnte. Er will die Bezeichnung Ap
larvata nur für diejenigen Fälle gelten lassen, bei denen
patorisch keine Veränderung des Processus sich auffind

Herr Klinkenberg-Aachen berichtet über ei
von Verwachsung des Processus mit der unteren Le
welche die Fernwirkung erklärte,

Herr Wesener-Aachen über einen solchen, der
Erscheinungen einer Nephrolithiasis sich abspielte und in
Verwachsungen mit der Umgebung des Ureters diesen Sy
complex vortäuschten.

Herr **E. Rothschuh**-Managua (Nicaragua): **Di**
in Nicaragua.

Die Schlussfolgerungen seiner Beobachtung über
in Nicaragua resumirt Vortragender folgendermaassen

1. Die Syphilis verläuft in Nicaragua kürzer u
2. Der Primäraffect ist vom Ulcus molle meist nich
scheiden.
3. Die secundären Erscheinungen zeigen ähnlich
wie bei uns, aber abgeschwächt; mehr hervortretend
und Gelenkaffectionen.
4. Tertiäre Symptome sind selten, namentlich
schweren Erscheinungen des Centralnervensystems.
5. Spuren von hereditärer Syphilis finden sich
schwerere Formen sind selten.
6. Die Ursache für den milden Verlauf ist in
seuchung der Bevölkerung zu suchen, zum gerin
vielleicht in dem trockenen, heissen Klima.

Herr **Gilbert**-Baden-Baden demonstrirt die
Heissluftdouche.

Section für innere Medicin und Pharmakologie, gemeinschaftlich mit **Section für Neurologie.**

Vorsitzender: Herr Eulenburg-Berlin,
später Herr v. Leube-Würzburg.

Herr **M. Dinkler**-Aachen: **Ueber cerebrale Kinderlähmung mit Demonstrationen.**

Dinkler bespricht das Krankheitsbild der im Kindesalter vorkommenden entzündlichen Processe im Grosshirn an der Hand von 4 neuen Beobachtungen. Demonstrirt wird ein Fall von rechtsseitiger posthemiplegischer Athetose (nach Diphtherie, Encephalitis mit Hemiplegie, später Athetose), der durch Sehnenumpflanzung behandelt werden soll. Im Anschlusse daran wird das Gehirnpräparat eines im späteren Alter zur Autopsie gelangten Falles von cerebraler Kinderlähmung gezeigt, in welchem als Krankheitsherd eine grosse Cyste aufgedeckt wurde. Die Veränderungen des Gehirns bezw. der Grosshirnrinde wurden durch eine Reihe instructiver mikrophotographischer Photographien erläutert.

Herr **A. Eulenburg**-Berlin: **Ueber Arsonvalisation (Anwendung hochgespannter Wechselströme zu therapeutischen Zwecken).**

Die Anwendung hochgespannter Wechselströme ist von dem Physiologen d'Arsonval und seinen Schülern in eingehender Weise studirt und ausgebaut worden, wesshalb die Bezeichnung dieses elektrotherapeutischen Verfahrens nach seinem Namen gerechtfertigt erscheint. Von d'Arsonval wurde bei der Verwendung der nach Millionen in der Minute sich beziffernden Wechselzahlen die Thatsache gefunden, dass von einer gewissen Anzahl der Unterbrechungen ab die Wirkung auf das Nervensystem keine entsprechende Steigerung aufweise, sondern eher eine Abnahme erkennen lasse, die schliesslich sogar ein Aufhören derselben im Gefolge habe. Als Grund hierfür glaubt d'Arsonval annehmen zu müssen, dass die menschlichen Bewegungs- und Empfindungsnerven ebenso auf bestimmte Schwingungszahlen elektrischer Erregungen eingestellt seien, wie dies von den Gesichts- und Gehörnerven bekannt sei, die auf Licht und Schallwellen von bestimmter Wellenlänge und Schwingungszahl in specifischer Weise reagirten. In physiologischer Beziehung zeigt die allgemeine Arsonvalisation nach anfänglicher Abnahme des Blutdrucks eine schnelle Steigerung desselben. Nach Aufhören der Stromanwendung steigt der Blutdruck noch etwas, um dann langsam zu sinken. Bei Thieren sieht man bei localer Anwendung Erweiterung der Gefässe. Der Vermehrung und Vertiefung der Athemzüge entspricht eine kräftige Anregung und Steigerung der Oxydationsvorgänge, vermehrter O-Verbrauch und CO_2-Ausscheidung. Diurese und Harnstoffmenge wird gesteigert, ebenfalls Wärmeproduction und -Abgabe. Bei localer Anwendung zeigt sich ein subjectives starkes Wärmegefühl auf der Haut. Die Sensibilitätsprüfung ergibt eine Abnahme des Hautgefühls für Berührung und Schmerz, sowie für Temperatureindrücke in der orm von Kältereizen. Pathogene Bacterien sollen nach l'Arsonval u. A. abgeschwächt und abgetödtet werden, Toxine ogar in immunisirende Substanzen umgewandelt werden. Die nalgesirende Wirkung hat zur Anwendung des Verfahrens bei en verschiedensten Neuralgien, Ischias etc. geführt. Beinahe pecifisch soll die Wirkung sein auf die mit Jucken verbundenen ermatosen und Dermatoneurosen, wie Pruritus verschiedenster rovenienz, Herpes, Ekzem, Erythema multiforme u. a., wobei die ophoneurotische, analgesirende und vielleicht auch bactericide irkung eine Rolle spielen dürfte. Französische Autoren emehlen mit Rücksicht auf die Stoffwechseleinwirkung die Arsonlisation bei Diabetes, Gicht, chronischem Rheumatismus und ttsucht.

Herr **H. Hochhaus**-Köln: **Ueber functionelle Herzkrankungen.**

Nach H. ist eine Zunahme der Herzneurosen nicht zu vernnen. In physiologischer Beziehung nimmt den Löwenantheil Anspruch die Neurasthenie, in zweiter Linie die Hysterie. atistisch machen diese Erkrankungen ⅓—½ aller Fälle aus. ce, Kaffee, Alkohol, Nicotin, Excesse in Venere, reflectorisch rkende Magen- und Darmkrankheiten, Climacterium sind itere aetiologische Momente. Symptomatisch lassen sich die Reiz- und Lähmungserscheinungen sich unterscheidenden Stögen aus der Pulscurve nachweisen. Die subjectiven Symptome bestehen hauptsächlich in Organempfindungen, Druck und Spannungsgefühl; letzteres kann sich zur Angina pectoris verstärken. Die objectiven Zeichen sind vorzugsweise Arhythmie (frustane Herzcontractionen), erhöhte Pulsfrequenz, Palpitationen. Die Diagnose ist leichter bei jugendlichen Individuen als bei älteren, bei welchen andere organische Erkrankungen des Herzens mitconcurriren können. H. hat in 36 Fällen mit dem Apparate von Riva-Rocci den Blutdruck bestimmt und fand bei 20 Männern stetig Steigerung des Blutdruckes von 150—210 mm, bei 16 Frauen gleichfalls von 145—210. Psychische Aufregung steigert den Blutdruck erheblich. Diese Beobachtungen sind organischen Herzerkrankungen gegenüber, welche geringere Werthe zeigen, differentialdiagnostisch zu verwerthen. Die Röntgenuntersuchung bestätigt nach H. die schon früher von F. Müller behauptete specifische Art der Herzreaction Nervöser, nämlich die einer ausgiebigeren und schnelleren Zusammenziehung und Erschütterung des Herzens. Die Therapie hat durch psychische Beeinflussung, Hydrotherapie, diätetisches Regime, Brom, Baldrian und manchmal durch Digitalis in Centigrammdosen gute Erfolge aufzuweisen.

Herr **A. Hoffmann**-Düsseldorf: **Ueber verschiedene Formen arhythmischer Störungen.**

Vortragender gibt einen kurzen Ueberblick über die Engelmann'schen Theorien von der Automatie und der Erregungsleistung des Herzmuskels, nebst den durch Erkrankung der Musculatur oder durch Nerveneinflüsse hervorgerufenen Störungen dieser Eigenschaften. Die genaue zeitliche Ausmessung der Pulscurve ermöglicht es, Rückschlüsse auf die Ursache einer arhythmischen Störung zu machen. Die diesbezüglichen Ausführungen Engelmann's und Wenkebach's werden durch eigene Beobachtungen erweitert. Ein Fall von Adams-Stokes'scher Krankheit bei einem 22 jährigen Mädchen wird besonders hervorgehoben. Der Puls, wochenlang 48 Schläge in der Minute, liess, wie die Analyse desselben ergab, regelmässig jeden 3. Schlag ausfallen, und zwar, wie die Ausmessung weiter ergab, durch Hemmung des Leitungsvermögens der Musculatur. In den Anfällen von Bewusstlosigkeit, die ursprünglich jede Woche einmal auftraten, war der Puls noch mehr verlangsamt, bis zu 15 in der Minute, und unregelmässig. Digitalis wirkte verschlimmernd; es traten häufigere Anfälle ein. Roborirende Behandlung und vor Allem Sauerstoffinhalationen brachten erhebliche Besserung. Der Puls wurde regelmässig und die Anfälle hörten auf. H. empfiehlt weitere Versuche mit O-Inhalationen bei Arhythmie durch Leitungshemmung der Herzmuskelfasern. Die weiteren Untersuchungen auf dem Gebiete der functionellen Herzkrankheiten müssen sich, schon mit Rücksicht auf die Therapie, nicht damit begnügen, überhaupt nur eine functionelle Störung festzustellen, sondern müssen die Art der Störung zu erkennen suchen. Dadurch wird die Diagnostik mehr gefördert, als durch das Suchen allgemein giltiger differentieller Symptome, die naturgemäss doch nicht in allen Fällen zutreffen können, da doch die Art der Störung sehr verschieden sein kann.

Herr **A. Hoffmann**-Düsseldorf: **Hirntumor und Hinterstrangveränderungen.**

Nach kurzem Rückblicke auf die bisher vorliegenden Rückenmarksbefunde bei Gehirntumoren gibt Vortragender die Krankengeschichte eines 52 jährigen Eisenbahnarbeiters wieder, der aus voller Gesundheit heraus plötzlich eine linksseitige Hemiplegie bekam, woran sich die weiteren Symptome eines Tumors in der rechten Capsula interna anschlossen. Es bestand linksseitige völlige Lähmung und Anaesthesie. Die Patellar- und Achillessehnenreflexe schwanden auf beiden Seiten. Keine Stauungspapille. Tod 5 Monate nach Eintritt der ersten Symptome. Autopsie ergab grosses Gliosarkom der rechten Hemisphaere mit Zerstörung der inneren Capseln etc. Rückenmarksbefund: Absteigende Degeneration der linken Pyramiden. Vorder- und Seitenstrang mit Marchifärbung deutlich, mit Weigertfärbung schwach angedeutet. Starke Degeneration der Hinterstränge vom Lumbalmark aufwärts. Im Halsmark nur die Goll'schen Stränge. Die Degeneration nur mit Weigertfärbung zu erkennen. Bei Marchifärbung sind die Hinterstränge entfärbt, aber nur wenig Schollen zu finden. Es erhebt sich ein Zweifel, ob nicht zwei selbständige Krankheitsbilder hier zufällig zusammentreffen oder ob es sich um ein den früheren Beobachtungen analoges Verhalten handelt. H. glaubt, letzteres annehmen zu sollen. Als Ursache der Rückenmarksveränderungen bei Hirntumoren kann weder die mechanische, die Drucktheorie, wonach die Veränderungen in den Hintersträngen durch erhöhten Druck in der Spinalflüssigkeit zu Stande kommen sollen, noch die chemische, die Toxin- oder Kachexietheorie vollkommen befriedigen. Vortragender glaubt, dynamische Vorgänge verantwortlich machen zu müssen. Alle Theile des Centralorganes stehen in vielfachen Beziehungen zu einander, so dass man annehmen kann, dass wenn ein grosser Theil durch Zerstörung ausgeschaltet wird, gewisse trophische Einflüsse fortfallen und nun an sich weniger widerstandsfähige Theile oder solche, welche durch Mehrfunction (Edinger) am meisten zur Erkrankung neigen, degeneriren. An den Vortrag schloss sich die Demonstration der mikroskopischen Präparate an.

Herr **B. Schürmayer**-Hannover bespricht an der Hand ausführlicher Krankengeschichten und mit Berücksichtigung genauer blutanalytischer Untersuchungen die **Wirkung neuerer Eisenpräparate,** besonders der Eisenmangat, Sacharat und Peptonat Dietrich Helfenberg.

Herr **W. Weintraud**-Wiesbaden: **Ueber eine neue und einfache Technik der Bluttransfusion.**

Bluttransfusionen dürfen heutzutage nur mit Menschenblut gemacht werden. Den Bedingungen der geringen Umständlichkeit, der schnellen Ausführbarkeit, der Schmerzlosigkeit und des Schutzes vor Infectionsgefahr entspricht der von W. vorgezeigte Apparat.

Der Blutdruck in den Venen des durch eine elastische Ligatur comprimirten Oberarmes steigt nach 3—4 Minuten andauernder Compression auf 75—85 mm Hg, entsprechend einem Wasserdrucke von 1 m. Bei enger Canüle hält sich dieser Druck auch nach Entleerung von 100—150 ccm Blut und genügt zu einer directen Ueberführung in die unter minimalem Drucke stehenden Venen des erhobenen Armes eines Kranken. Das von W. in manchen Fällen erprobte Armamentarium besteht in zwei Canülen von geringer Lichtung und einem ca. 30 cm langen Gummischlauch, dessen beide Enden mit passenden Ansatzstücken versehen sind. Nachdem die eine Canüle in die Armvene des Kranken eingelegt ist, wird die andere in die strotzend gefüllte Vene des Blutspenders eingestochen, der Schlauch an dieser befestigt, und nachdem das Blut aus dem Schlauch hervorquillt, mit der Canüle des Kranken verbunden. In 6—10 Minuten fliessen nach Thierexperimenten 150—250 ccm Blut über. Wird statt des einfachen Schlauches ein T-Rohr mit einem meterlangen senkrechten Schenkel gewählt, an dessen Ende ein graduirtes Glasgefäss angebracht ist, so kann man aus diesem während der Transfusion Salzlösung in beliebiger Menge einströmen lassen. Bei der Geringfügigkeit des Eingriffes ist eine mehrmalige schnelle Wiederholung im Falle des Misslingens oder Ausbleiben des Erfolges leicht zu machen.

Section für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten.

Sitzung vom 17. September, Nachmittags 4 Uhr.

Vorsitzender: Geh. Rath Prof. Dr. Freund-Strassburg.

1. Herr **Freund**-Strassburg: **Ueber Complicationen der Uterusmyome, speciell über Varicosität und Nekrose.** Ein Beitrag zur Indication der Myomotomie.

Vortragender bespricht aus dem weiten Gebiet der Myomkrankheit zwei wohlumschriebene, gut diagnosticirbare Processe, deren Erkenntniss bei der Stellung der Operationsindication, der Technik derselben und Prognose von grosser Bedeutung ist.

1. Varicosität als Complication der Myomkrankheit. Es gibt eine angeborene, oft ererbte Anlage zur Varicenbildung, besonders beim Weibe, die sich vorzugsweise an den Beckenorganen und an den unteren Extremitäten zeigt. Bei Gravidität und Myombildung zu hohem Grade entwickelt, beeinflusst diese Complication die Operation selbst und ihre Prognose. Beängstigend sind die unter Umständen oft schwer zu beherrschenden Blutungen. F. erwähnt einen Fall, der unmittelbar nach der Operation an frischer Blutung zu Grunde ging, wo die Section das Gebiet der Vena hypogastrica zu wahren Bluträumen umgewandelt ergab. Zwei andere Todesfälle nach gut gelungenen Operationen sah er unter folgenden Erscheinungen: Klage der Kranken über einen schnell sich steigernden Schmerz in einer Beckenseite mit Drang zum Stuhl und Urin; dabei normale Temperatur, harter, beschleunigter Puls, nervöse Unruhe. Plötzlich unter dem Gefühl der Erleichterung mit Nachlass der Schme schneller Kräfteverfall. Die in beiden Fällen schnell aus führte Wiedereröffnung des Bauches zeigte bedeutenden B erguss aus einem offenen, grossen Beckenhaematom mit Ab fung der Ligaturen des Ligamentum latum. Die Genese Haematome ist folgende: Die bei Anlegung der Ligaturen gestochenen Venen bluten unterhalb der Ligatur in's Bi gewebe. Bei starker Blutung und bedeutendem Druck Thrombus drängt letzterer nach allen Seiten, auch gegen Ligaturen und streift diese schliesslich ab mit Zerreissun dünnen Verankerungsbrücken.

2. Die centrale Nekrose der Myome. Seit Jahren Myomen behaftete Personen erkranken nach und nach folgenden Erscheinungen: Chronischer Magen- und I katarrh, Stirn- und Kopfschmerz, Nervosität, hypochond Verstimmung, Schwindel, Schlaflosigkeit, Abgeschlag Herzpalpitationen, Aufstossen. Sie zeigen eine blas schmutzige Farbe, schlaffe Musculatur, schleimig belegte Z Durchfall wechselnd mit Stuhlverstopfung, stark sedimenti Urin, kein Fieber. Die Untersuchung ergibt Arterios schwachen Herzimpuls, Corpus uteri mit multiplen M durchsetzt, druckempfindlich, keine deutlichen Zeiche Pelveoperitonitis, vermehrten Fluor, protrahirte Blutabson Die Operation entfernt einen Uterus, der mit schlaffen M durchsetzt ist, in deren Centrum sich runde nekrotisch von blassgelber bis braunrother Farbe finden, die im h Grade der Entartung einen eigenthümlichen, an Propyl innernden Geruch ausströmen. Im mikroskopischen P findet man niemals Eiter, Bacterien oder Coccen. Mit nesung sind die Kranken von den geschilderten Sy schnell und dauernd geheilt. F. fasst dieses Krankhei Autointoxication auf; im letzten beobachteten welchem vor der Operation die Diagnose auf Centrale stellt worden war, gelang im Urin der sichere Nach Aceton.

Herr F. demonstrirt alsdann mehrere mikroskopis parate.

2. Herr **Fehling**-Halle: **Ueber Diagnose und lung der Complication von Schwangerschaft und kystom.**

Während die Diagnose für kleine Tumoren meist können grössere, besonders schlaffe Ovarialcysten, w Uterus verdecken, die Diagnose schwer, selbst unmögli indem Hydramnios und Ascites nicht immer auszuschli Vortragender zeigt die Schwierigkeit der Diagnose a die er als besonders lehrreich aus einer Anzahl gleich obachtungen auswählt. Für besonders schwierige Fä er die Probepunction von den Bauchdecken aus. De von Pseudomucin in dieser Probe als dem charakteris halt der Ovarialcyste sichert deren Diagnose.

Was die Behandlung betrifft, so wird in der Gr seitig nur die Laparotomie empfohlen. Die Mortalit der Durchschnittsmortalität der Ovariotomien 5.4 Verlust der Kinder stellt sich indess auf ca. Statistik ergibt ferner, dass die Gefahr der Schwa unterbrechung mit jedem Monat zunimmt. Es is die Ovariotomie in der Schwangerschaft so allgem pfehlen; man soll nur bei Einklemmung, Stieldreh dung, raschem bedrohlichen Wachsthum operiren, so esse der Kinder warten. Alsdann ist die Laparot pfehlen, da die Maltraitirung des Uterus bei der vag tion die Gefahr des Aborts erhöht.

Herr Schatz-Rostock fand in einem Falle Uterusruptur die Laparotomie nöthig machte, den einer festwandigen kindskopfgrossen Parovarialcys Für solche Fälle von Einklemmung von Ovarial- od cysten in der Schwangerschaft oder in der Gebur wenn ein Repositionsversuch nicht gelingt, die T Punction von der Scheide her eine sehr einfache, ungefährliche.

3. Herr **Eberhart**-Köln: a) **Ueber Myom** (mit Demonstration).

E. berichtet über einen Fall von Myoma Gaben Ergotin und Secale zur Nekrose geführt hatte sich um eine 46 Jahre alte Frau, die seit einiger Z und anhaltenden Blutungen litt. Die Untersuch kindskopfgrossen Uterus mit einem grösseren My zwei kleineren links. Es wurde Ergotin und S Dosen verordnet. Nach 8 Tagen wurden

Schmerzen per vaginam nekrotische Myommassen ausgestossen. Die vaginale Myomotomie mit Entfernung des Uterus schaffte ein nekrotisches submucöses Myom zu Tage. Vortragender empfiehlt desshalb bei Anwendung des Ergotins eine vorsichtige Ueberwachung der Patientinnen und beruft sich auf **Landau**, der schon vor einem Jahrzehnt vor dem längeren Gebrauch des Ergotins gewarnt habe, da es die Prognose der Myomotomie verschlechtere; es solle zur Herzdegeneration und Dilatation führen. Tumoren von über Kindskopfgrösse sollen am besten nicht mit hohen Ergotindosen behandelt werden, da eine Laparotomie bei nekrotischem und jauchigem Uterus höchst gefährlich sei. Bei kleinen, eventuell vaginal zu entfernenden Myomen könne Ergotin auch in grösseren Dosen gegeben werden. Bezüglich der Frage über die Myomoperationen im Allgemeinen bemerkt E., dass man, wenn auch dringende Indicationen zur Operation nicht vorliegen, die Myomoperation nicht principiell verweigern soll.

Vortr. demonstrirt dann ein Uterusmyom, dessen mikroskopische Untersuchung an einzelnen Stellen hyaline Degeneration ergab.

b) Demonstration von **Milznekrose.**

Es handelt sich um eine hühnereigrosse Milznekrose mit Uebergang in Abscedirung. Im Eiter wurden Streptococcen nachgewiesen.

Discussion ad a): Herr **Cramer**-Bonn a. Rhein hält es für unentschieden, ob der Tumor vor oder nach der Secalemedication nekrotisch geworden sei, im Uebrigen erklärt er sich den Fall so, dass durch die Secaletherapie eine Wehenthätigkeit ausgelöst worden sei, die dann zur Ausstossung des submucösen Myoms geführt habe.

Herr **Koetschau**-Köln bemerkt, dass die hyaline Gefässdegeneration bei Fibromyomen alter Frauen kaum je vermisst werde. Dass dieselbe gelegentlich zur Nekrose eines Myoms führen könne, sei nicht zu bezweifeln.

Herr **Eberhart** versichert Herrn **Koetschau**, dass er (Vortragender) die hyaline Degeneration der Myome keineswegs als enorm selten hingestellt habe und bemerkt Herrn **Cramer**, dass er bei der ersten Untersuchung den Muttermund vollständig geschlossen fand; er könne desshalb nicht wissen, ob schon eine polypöse Bildung des submucösen Myoms vorhanden war oder ob dieselbe erst durch die Secalebehandlung hervorgerufen wurde.

4. Herr **v. Guérard**-Düsseldorf: **Bemerkungen zur abdominalen Totalexstirpation bei Myom** (mit Demonstration).

v. G. wendet das sogen. chirurgische Verfahren — d. h. erst Durchtrennung der Gewebe, dann Erfassen und Abbinden der Arterien — auch in der Gynäkologie, speciell bei Myomoperationen an und zwar mit gutem Erfolge. Nach Entwicklung des Tumors und beiderseitiger Durchtrennung der Plicae pelveo-ovaricae, wobei die Art. spermat. sofort gefasst und abgebunden werden, Einführung des **Fritsch**'schen Scheidenhalters und Einschneiden auf denselben, nachdem auf einer Seite das Peritoneum durch einen seitlichen halbmondförmigen Schnitt durchtrennt ist. Nun sofort Eröffnen der Scheide, Hervorziehen und Herauspräpariren des Collum und gleichzeitiges Ablösen der Blase. Nun wird die Scheidenwunde auch an der intacten Seite mit dem Schnitt durch die Plica ovarica zwecks Abtrennung eines grossen peritonealen Lappens verbunden. Bis jetzt ist keine weitere Unterbindung nöthig geworden. Es folgt die Durchtrennung der Parametrien, indem man sich hart am Uterus resp. Tumor hält oder womöglich in der äussersten Schicht desselben schneidet, zuerst auf der bequemer zugänglichen, dann auf der schwierigeren Seite. Für beide Seiten zusammen ist hierbei oft nur eine Unterbindung nothwendig. Nach Abtrennung der Parametrien reisst ich der Tumor oft von selbst los. Die grossen, sich nach unten enkenden Peritoneallappen werden zwecks Stillung etwaiger arenchymatöser Blutung durch mehrere nach unten durch-ezogene breite Jodoformgazestreifen auf dem durch sie bedeckten ewebe fixirt. Die Hauptsache bei diesem operativen Verfahren t das Herauspräpariren des Tumors aus seinen tiefen Becken-rbindungen ohne jegliche Präventivligatur. Die Zahl der Unter-ndungen wird so möglichst verkleinert und abgeschnürtes Ge-ebe bleibt nicht zurück.

Discussion: Herr **v. Winckel**-München bemerkt: Die om Herrn Vortragenden geübte Operationsmethode ist vor circa ihresfrist von **Subaroff**-Moskau in einer in russischer prache verfassten Broschüre empfohlen und von **Subaroff** lbst in der v. **Winckel**'schen Klinik einmal ausgeführt worden. kanntlich hat auch Prof. **Joanescu** auf dem internationalen ongress in Moskau für die vaginale Totalexstirpation ein Ver-hren vorgeschlagen, das darin besteht, dass zuerst die beiden teriae uterinae isolirt und beiderseitig unterbunden werden. ewebsquetschung wird so vermieden.

Herr **v. Guérard** erwidert, dass ihm **Subaroff**'s Ver-entlichung unbekannt sei; er wende das geschilderte und von n im August 1899 beschriebene Verfahren seit 1½ Jahren an. m Verfahren **Joanescu**'s hafte der Uebelstand an, dass es technisch nicht immer durchführbar sei und dass 2. mit den t. uterin. meist auch Nerv und Vene mitgefasst würden.

5. Herr **Winternitz**-Tübingen: **Ueber operative Behandlung des postoperativen Ileus.**

Bei den verschiedenen gynäkologischen Bauchoperationen können sich im Verlaufe der Nachbehandlung ohne Verschulden des Operateurs Zustände entwickeln, die den Erfolg beeinträchtigen oder zu nichte machen, insbesondere Lungenembolie und postoperativer Ileus. W. unterscheidet aetiologisch folgende Ileusarten: 1. septischen Ileus als Folge einer septischen Peritonitis, 2. mechanischen, nicht septischen Ileus, meist als Folge von Verwachsungen des Darmes mit nachfolgender Abknickung oder Achsendrehung, 3. paralytischen Ileus, 4. Ileus, beobachtet nach Klammertotalexstirpation, ohne dass Verwachsungen oder Druckverletzungen des Darmes nachzuweisen gewesen wären. Unter 837 Bauchhöhlenoperationen (459 Laparotomien, 280 vaginalen Totalexstirpationen und 98 Colpokoeliotomien), die in den letzten 3 Jahren in der **Döderlein**'schen Klinik zur Ausführung kamen, wurden 11 Fälle von postoperativem Ileus beobachtet und behandelt, davon 5 nach vaginalen Operationen. Es handelte sich 3mal um septischen, 7 mal um mechanischen, nicht septischen und 1 mal um paralytischen Ileus. Die Fälle von septischem Ileus wurden durch eine zweite Operation nicht gerettet. Der mechanische, nicht septische Ileus gibt bessere Aussichten. Von den 7 Fällen wurden durch eine 2. Operation 6 gerettet. Bei genauer täglicher Beobachtung der Kranken vom ersten Tage der Operation an hält W. es nun für möglich, in vielen Fällen die Differentialdiagnose zwischen septischem und mechanischem, nicht septischen Ileus zu stellen und zwar durch richtiges Deuten der Symptome. Die Peritonitis schliesst sich meist sehr bald an die Operation an, während der mechanische Ileus zeitlich an die Operation nicht gebunden ist. Fieber spricht für Peritonitis. Peritonitis ohne Fieber kommt vor, ist aber selten. Bei mechanischem Ileus fehlt die Temperatursteigerung bei gleichzeitigem Ansteigen der Pulsfrequenz. Bei septischem Ileus ist das Abdomen gleichmässig meteoristisch aufgetrieben und überall druckempfindlich. Bei mechanischem Ileus findet man meist nur localen Meteorismus; man sieht und fühlt die Contractionen der geblähten Darmschlingen, die mit starken Schmerzanfällen und localisirtem Gurren einhergehen. Ist die Diagnose auf einen mechanischen, nicht septischen Ileus gestellt worden, so muss derselbe operativ behandelt werden. Freilich ist es nicht immer leicht, den richtigen Zeitpunkt für die Wiedereröffnung des Abdomens zu bestimmen. In der **Döderlein**'schen Klinik liess man folgende Regeln gelten: Gingen keine Flatus ab, stellten sich die ersten Ileussymptome ein, bestehend in Singultus und Erbrechen von grün gefärbten, faeculent riechenden Massen, so wurden zunächst hohe Einläufe mehrmals am Tage, Magenausspülung und Massage angewendet. Bei weiterem Ausbleiben der Flatus, andauerndem Erbrechen und Meteorismus, Temperaturabfall bei Pulssteigerung wurde operativ vorgegangen. Die wichtigsten Punkte bei der chirurgischen Behandlung des postoperativen mechanischen, nicht septischen Ileus stellt W. nun in folgenden Sätzen zusammen:

1. Bei mechanischem Ileus nach vaginalen Operationen muss zuerst von der Scheide aus der Versuch gemacht werden, etwa vorhandene Adhaesionen zu lösen. Bleibt der Erfolg aus, so muss laparotomirt werden.

2. Bei mechanischem Ileus im Anschluss an Laparotomien ist die Wiedereröffnung des Abdomens nothwendig. Nach Lösung der Adhaesionen ist ein besonderes Gewicht auf die Entleerung des überfüllten Darms zu legen, indem derselbe an einer oder mehreren Stellen incidirt wird. Sein Inhalt muss durch Ausstreichen entleert werden. Die Darmwunde wird danach sofort wieder genäht. Es empfiehlt sich das Operiren mit Handschuhen.

3. Dieses Verfahren ist auch bei paralytischem Ileus erfolgreich und in entsprechenden Fällen zu versuchen.

4. Bei septischem Ileus hat die operative Behandlung keinen Erfolg und ist daher contraindicirt.

Discussion: Herr **Fehling**-Halle ist erstaunt über die Häufigkeit des Ileus nach vaginaler Totalexstirpation, dessen Entstehung die Klemmbehandlung zu begünstigen scheint. Bezüglich des Krankheitsbildes kann er nicht anerkennen, dass die geschilderten Puls- und Temperaturverhältnisse die Differentialdiagnose zwischen septischem und mechanischem Ileus so leicht stellen lasse. Die W.'sche Darmauftreibung beweist, dass noch keine allgemeine Darmlähmung vorhanden ist; in solchen Fällen führen häufig noch die anderen Mittel zum Ziel.

Herr **Frank**-Köln ist der Ansicht, dass das Operiren mit Handschuhen das Entstehen des Ileus begünstige, weil der Darm bei der Berührung mehr alterirt werde. Operiren mit Klemmen sei ein Testimonium paupertatis für unser Können. Wenn bei Totalexstirpationen von unten so häufig Ileuserscheinungen vorkämen, so sei die Methode vielleicht nicht die richtige. Bei sorgfältigem Vernähen des Peritoneums und Legen der Stümpfe nach aussen beobachte man kaum Ileuserscheinungen. Letztere könnten bei Klemmenbehandlung besonders in den ersten Tagen nicht ausbleiben. Auch spiele die Behandlung der Frau vor und nach der Operation eine Rolle.

Herr Winternitz will auf die Vortheile und Nachtheile der Klemmbehandlung nicht näher eingehen, möchte aber auf Grund seiner Erfahrung die Klammern im gynäkologischen Instrumentarium nicht missen. Auf die Bemerkung Fehling's, dass bei noch vorhandener Contraction des Darmes es zur Ileusbeseitigung noch andere Mittel gebe als einen operativen Eingriff, erwidere er, dass an der Tübinger Klinik immer zuerst der Versuch gemacht worden sei, durch hohe, im Verlauf des Tages mehrmals wiederholte Einläufe die Durchgängigkeit des Darmes wiederherzustellen. Erst nach Misserfolg sei auf's Neue operativ vorgegangen worden. Im Gegensatz zu Herrn Frank gibt er dem Operiren mit Handschuhen den Vorzug, da solche, falls sie mit Darminhalt oder anderen Unreinlichkeiten beschmutzt würden, schnell durch frische, sterile ersetzt werden könnten.

Herr Eberhart-Köln glaubt, dass das späte Eingeben von Abführmitteln und oft auch das zu kräftige Abführen vor der Operation, zumal bei geschwächten Patienten, Ursache der häufigen Ileusfälle sein könne.

Herr Springsfeld-Aachen bemerkt, dass es ihm einmal bei Ileus nach abdominaler Enucleirung eines subserösen, kindskopfgrossen Myoms der hinteren Wand gelungen sei, vom Rectum aus Darmverlöthungen zu lösen und so eine zweite Laparotomie zu umgehen.

Herr Schatz-Rostock: Durch eine zu energische laxirende Vorbereitung der Kranken, wobei so gut wie gar nichts mehr im Darm zurückbleibt, wird die Bildung von Gasen, die die Peristaltik beeinflussen, zu sehr beeinträchtigt. Der Darm bedarf zur guten Peristaltik unbedingt der Gase, und man soll sich desshalb mit der Entleerung des Kolons von festeren Massen begnügen. Opium wird allenthalben bei gewöhnlichen Fällen so gut wie niemals mehr gegeben.

Herr Winternitz hält es nicht für erwiesen, dass das Purgiren vor der Operation eine Prädisposition für Ileus abgebe. In einem seiner Fälle (Kaiserschnitt) konnte nicht mehr vorbereitet werden und doch trat Ileus auf. Weitere Beobachtungen müssen entscheiden, ob die Art der Vorbereitung zur Operation mit dem Entstehen von Ileus in Zusammenhang zu bringen ist.

Sitzung vom 18. September, Vormittags 8½ Uhr.
Vorsitzender: Geheimrath Prof. Dr. v. Winckel-München.

1. Herr **v. Winckel**-München: **Ueber Struma suprarenalis** (mit Demonstrationen).

Herr v. W. referirt über einen von ihm operirten Fall von Struma suprarenalis, die wegen ihres tiefen Sitzes im Abdomen und wegen ihrer grossen Beweglichkeit eine langgestielte Ovarialcyste vorgetäuscht hatte. Unmittelbar nach Oeffnen des Abdomens wurde die Diagnose richtig gestellt. Die Ausschälung des Tumors nach Spaltung des hinteren Peritonealblattes gelang ziemlich leicht.

Seitdem hat nun v. W. bei den Sectionen sein Augenmerk auf Abnormitäten der Nebennieren gerichtet und gefunden, dass bei Missbildungen, insbesondere bei Meningocelen, bei Anencephalie, Kranioschisis und Rhachischisis die Nieren und Nebennieren vielfach missgestaltet sind. Die Missbildung besteht in einseitigem Mangel des einen oder anderen oder beider Organe, in mehr weniger mangelhafter Ausbildung oder in Verlagerung derselben.

Sehr anschauliche, nach Präparaten angefertigte Abbildungen illustriren die mannigfachen Entwicklungsanomalien.

Discussion: Herr Freund-Strassburg berichtet über einen ähnlichen, von ihm operirten Fall, der durch die v. Winckel-Demonstration gut verständlich wird.

Herr Schatz-Rostock bemerkt: Missgestaltete Früchte zeigen so häufig auch Missbildungen der Genitalien, dass es sich fragt, ob nicht aus Missbildung der Genitalien ein gewisser Wahrscheinlichkeitsschluss auf Abnormitäten auch der Nebennieren zu ziehen ist.

2. Herr **Stoeckel**-Bonn: **Ueber Atmokausis und Zestokausis** (mit Demonstrationen).

Dem Pincus'schen Apparat haften hinsichtlich der Technik noch manche Mängel an. Eine vorhergehende Dilatation ist nothwendig, Bettruhe rationell. Die Domäne für die Atmokausis bilden die incomplicirten Blutungen, bei denen eine bestimmte locale Ursache fehlt, also die zu starken menstruellen, die klimakterischen und die auf Haemophilie beruhenden. Vorbedingung für den Erfolg ist die gute Contractionsfähigkeit des Uterus. Irrationell ist die Atmokausis bei Myomen, weil die
Uteruscontractionen unregelmässig und mangelhaft sind,
auch weil die Myome eine hochgradige Gestaltsveränderun
Uteruscavums bewirken, so dass rein mechanisch eine Berühr
aller Stellen der Uterusinnenfläche mit dem Dampf verhin
wird. Unbedingt zu verwerfen ist die Atmokausis beim A
hier liefern die Curette und Tamponade ausgezeichnete Resul
Bei der Gonorrhoe ist eine desinficirende Wirkung der A
kausis zweifelhaft, weil eine Tiefenwirkung bei der allein
tracht kommenden kurzen Anwendungsdauer fehlt. Bei der
mennorrhoe ist die Anwendung der Atmokausis auch nich
rechtigt, weil hier die vorauszuschickende Dilatation das
Moment ist.

Discussion: Herr Schlutius hat die Const
des Kessels, der Dampfzuleitung und des Katheters modificir
erzielt nun mit seinem Apparat eine gleichmässig tiefe und
halben verbreitete Verödung des Endometriums. Er m
die Vaporisation bis dato nicht in jeder Hand, nicht mit
Instrumentarium und nicht in allen Fällen heilbringend

Herr Fritsch hat in einigen Fällen von klimakter
Blutungen Dauererfolge gesehen. Auch er hält die Atm
nur bei uncomplicirten Blutungen für indicirt.

Herr Fehling fragt nach den Dauerresultaten na
wendung der Atmokausis. Sind sie nicht besser als bei ei
Ausschabung, so ist letztere der Atmokausis vorzuziehen.

Herr Cramer schickt der Vaporisation die Dilatatio
schabung und Tamponade des Uterus voraus. Ist das Uter
auf diese Weise frei gemacht von Blut und Schleim, da
der Ausbreitung des Dampfes kein Hinderniss mehr ent

3. Herr **Schlutius**-Crefeld: Demonstration
Pankreascyste.

4. Herr **Rissmann**-Osnabrück: **Ueber Unterbi**
und Nahtmaterial. (Demonstration.)

Er hält an Stelle des Catgut von unseren Schla
für verwerthbar: 1. die Strecksehne am Untersch
Pferdes, 2. den Nervus vagus, 3. das Leberzwerchfellba
Ochsen. Die genannten Materialien haben den Vortheil
Stärke und haben nicht den ekelhaften Fäulnissprocess
gut durchzumachen, sind somit frei von Toxinen und Pt

5. Herr **Veit**-Leiden: **Zur Anatomie der Placa**

Herr V. legt mikroskopische Präparate und Photo
vor von einer frühzeitigen Tubargravidität, die er bei
sich noch bewegendem Foetus ohne Ruptur der Tube
In den Venen der Tube finden sich Chorionzotten. Er
Vorgang, der auch von anderer Seite, aber seines W
an abgestorbenen Schwangerschaften gefunden wurde,
sehr bemerkenswerthen und bei Tubenschwangerschaf
vorkommenden. Er nennt diesen Vorgang Zottendep

Die Photographien hat er so hergestellt, dass er
skopische Präparat direct mit dem Skioptikon projicir
das projicirte Bild mit einer gewöhnlichen Camera a

6. Herr **Everke**-Bochum: **Demonstration v**
raten.

Herr E. demonstrirt 1) das Präparat einer Gravidi
mens. III. Im aufgeschnittenen, faustgrossen Sack, de
ausgedehnte linke Wand der Tube gebildet wird, ist
noch zu sehen;

2) das Präparat einer Graviditas tubo-abdominalis

3) einen supravaginal amputirten myomatösen
Graviditas von ca. 2 Monaten;

4) einen Uterus mit dreifachen Kaiserschnittw
Narben den Bauchdecken adhaerent, die dann
wurden.

7. Herr **Fritsch**-Bonn: **Ueber vaginale Ko**

F. bespricht in längerer Ausführung die V
Nachtheile der Koeliotomien und stellt zum Schlu
Regeln auf:

1. Die vaginale Ovariotomie ist nur angezeigt b
heit zu diagnosticirenden, gutartigen Ovarialcyste

2. Nur bei kindskopfgrossen, bei beweglichen
gestalteten Myomen soll vaginal operirt werden.

3. Bei alter, geplatzter Extrauteringravidität,
matocele retrouterina ist, also im Douglas'schen
ist der vaginale Weg ausschliesslich anzuwenden.
nöthig, in jedem Falle den Sack zu exstirpiren;
ganze Inhalt entfernt werden und die Oeffnung
bleiben. Bei frischer Extrauteringravidität,
übersteigt, sowie bei Cysten, die vom hinteren
aus nicht zu fühlen sind, muss abdominal vorgega

4. Bei der Vagina angelagerten Eitertumoren
vom Douglas aus den Eiter unter Erhaltung der
fernen. Man muss die Adnextumoren exstirpire

nicht nach Landau und Schauta die ganzen inneren Organe entfernen, so ist der abdominelle Weg vorzuziehen.

Zum Schluss erwähnt Vortragender den Namen Dührssen's als des Mannes, der seit Jahren am entschiedensten für diese Methode gearbeitet hat.

Discussion: Herr Frank-Köln: Es geht nicht an, feste Sätze aufstellen zu wollen, denn man hat es nicht nur mit Operationen und Patienten, sondern auch mit Operateuren zu thun. Der vaginalen Koeliotomie haften auch grosse Mängel an. Die Narben in der Scheide können noch lästiger werden als die Narben im Leibe. Er erinnert an die Incontinentia urinae, veranlasst durch Narbenbildung in der Scheide, an die Schmerzen beim Beischlaf. Dünndarmschlingen, welche im kleinen Becken adhaerent liegen, können durch Operation von oben leicht in die Bauchhöhle zurückgebracht werden; Stränge, die von unten gar nicht zu sehen sind, lassen sich von oben lösen und durchschneiden. Ileus ist eher, wenn es sich um complicirte Fälle handelt, beim Operiren von unten als von oben zu erwarten.

Herr Fehling-Halle möchte hinsichtlich der Behandlung der Haematocele retrouterina folgenden Satz aufzustellen: Ist in Folge von Tubarabort Haematocele retrouterina eingetreten, so übe man exspectative Behandlung, so lange der Tumor sich verkleinert und die Patientin frei von Beschwerden ist. Bei Zunahme des Tumors und der Schmerzen soll man laparotomiren. Eine glatte Laparotomie verhütet leichter eine secundäre Infection und beansprucht eine kürzere Heilungsdauer. Nur bei Verjauchung soll von der Vagina aus incidirt werden.

Herr Veit-Leiden erklärt sich mit den Grundsätzen des Vortragenden über die Therapie der Haematocele ganz einverstanden. Bei den Fällen von Beckenperitonitis möchte er nur lieber die Wahl so stellen, dass, wenn nicht Fieber oder sonstige Gründe vorliegen, man ganz conservativ oder ganz radical vorgehen solle je nach der Lage der individuellen Verhältnisse. Das Lösen von Adhaesionen sei im Allgemeinen nicht empfehlenswerth; die Patienten würden dadurch nicht auf die Dauer geheilt.

Herr Everke-Bochum empfiehlt für die Haematocelen den Versuch einer längeren conservativen Behandlung. Muss schliesslich operirt werden, so gebe man der Laparotomie den Vorzug. Oft lasse sich durch Resection von den Adnexen so viel erhalten, dass später Conception möglich sei.

Herr Freund-Strassburg dankt Herrn Fritsch für die Betonung präciser Indicationen für operative und conservative Behandlung, constatirt die Wirksamkeit der Belastungstherapie und stellt Indicationen für die operative Behandlung der Tuberculose der Tuben und des Uterus auf.

Herr Schatz-Rostock empfiehlt warm die abwartende Methode. Sehr häufig finde nach der nächsten oder höchstens nächstfolgenden Menstruationshyperaemie eine solche Verflüssigung des Exsudates statt, dass die Resorption dann in auffällig kurzer Zeit erfolge.

Herr Fritsch bemerkt zum Schluss, dass durch das Aufstellen von Regeln und eine sich daran knüpfende Discussion schliesslich der goldene Mittelweg gefunden werde, betont Herrn Fehling gegenüber die weniger grosse Gefährlichkeit der vaginalen Operationen, verurtheilt die von Manchen ausgeführte Kolpotomie oder Laparotomie zwecks Lösung von Adhaesionen und gibt seiner Freude Ausdruck, dass wesentliche Differenzen sich in den Anschauungen nicht gezeigt hätten und die fragliche Angelegenheit durch die klärende Discussion einen Schritt weitergekommen sei.

8. Herr **Schröder**-Bonn: **Untersuchungen über den Blutdruck vor und nach Operationen.**

Die Arbeitsfähigkeit des Herzens ist ein Moment, das in rster Linie die Prognose eingreifender Operationen beeinflusst. ortragender hat mit dem Gärtner'schen Apparat Blutdruckessungen vor und nach Operationen vorgenommen und ge- unden, dass bei grösseren Operationen (z. B. Laparotomien) der bfall des Blutdrucks ein sehr starker ist. In manchen Fällen heint dies Absinken im Verhältniss zur Länge und Schwere der peration und Dauer und Güte der Narkose zu stehen. Vortrag. monstrirt an Curven seine Ermittelungen. Wie es für den ternisten für verschiedene Infectionskrankheiten typische und thognomische Temperaturcurven gebe, so müsse, meint Schr., gelingen, für grössere Operationsgruppen und deren Verlauf n typisches Blutdruckbild mit festen Umrissen zu zeichnen und r die Therapie und Prognose zu verwerthen.

Discussion: Herr Schatz-Rostock fragt, ob die Unterchungen immer in derselben und in welcher Körperlage vorge- mmen worden seien. Das Studium der Haemodynamik scheint n einer grösseren Würdigung werth. Für Experimente, wie rr S. angestellt habe, finde er die Benutzung der Radialis zweck- ssiger, weil sie von dem bei kleinsten Arterien sich leicht ein- llenden Krampf weniger abhängig sei.

Herr Schröder bemerkt, dass die Messungen stets unter selben Bedingungen und an der liegenden Frau vorgenommen rden seien; die Hand wurde in Herzhöhe gehalten. Zur Ver- idung von Tagesschwankungen und Schwankungen nach den zelnen Mahlzeiten sei jedesmal zu denselben Tageszeiten ge- ssen worden.

Sitzung vom 18. September, Nachmittags 3 Uhr.

Vorsitzender: Geheimrath Prof. Dr. Fehling-Halle.

1. Herr **Franz**-Halle: **Ueber Uterusruptur.**

Herr Fr. berichtet über 12 Fälle von Uterusruptur, von denen 10 complete und 2 incomplete waren. Die Zeichen der drohenden Uterusruptur sind seiner Meinung nach nicht immer deutlich ausgeprägt. Von 4 direct beobachteten Fällen waren nur in einem vor der Ruptur Dehnungssymptome vorhanden. Auch die eingetretene Ruptur kann Anfangs unter sehr geringen Erscheinungen verlaufen. Todesursache bei Ruptur sind Blutung und Infection. Da wir bei keinem Fall wissen können, ob er nicht schon inficirt ist, so soll man jeden Fall als inficirt betrachten und danach die Therapie einleiten; die Totalexstirpation per vaginam verdient den Vorzug. Doch soll nicht jeder Fall von Uterusruptur operirt werden; zunächst verdient die conservative Behandlung Beachtung.

2. Herr **Freund**-Strassburg: **Uterusruptur in der Schwangerschaft.**

Herr Freund berichtet über einen Fall von Spontanruptur in der Gravidität.

Discussion über beide Vorträge: Herr Veit musste sich einmal bei incompleter Ruptur zur Laparotomie entschliessen, weil Verblutungstod drohte und von der Scheide aus die blutende Stelle nicht zu erreichen war.

Herr Fritsch bemerkt, die Gefahr der Uterusruptur liege weniger in der Uterusverletzung als in der Verletzung des Parametriums; es blute nicht die Uteruswunde, sondern die Wunde des Parametriums. Als aetiologisch wichtiges Moment für die Uterusrupturen seien alte Narben im Parametrium zu deuten, da sie die Dehnungsfähigkeit des Uterus störten.

Herr v. Guérard-Düsseldorf ist der Ansicht, dass auch Allgemeinerkrankungen, insbesondere Nephritis, prädisponirend für Uterusruptur wirken. Bei 5 Fällen der letzten Jahre constatirte er 2 mal schwere Nephritis, 1 mal Diabetes.

3. Herr **v. Winckel**-München: **Ueber die Schwangerschaftsdauer.**

Herr v. W. hat die Frage der Schwangerschaftsdauer eingehend studirt. Er ging dabei den Weg, dass er von der Schwere des Kindes einen Schluss auf die Dauer der Schwangerschaft zog und verwendete zu seiner Statistik nur Neugeborene, von einem Gewicht von mehr als 4000 g. Aus der Zeit seiner Thätigkeit in Dresden und München stellte er nun 1007 Fälle zusammen und bemühte sich, von den Eltern dieser Kinder möglichst genaue Daten über die Zeit der letzten Menstruation und den wahrscheinlichen Tag der Conception zu erhalten. Die untere Grenze berechnet vom ersten Tag nach der letzten Menstruation beträgt nun 286,7 Tage, berechnet vom Tag der Conception 275.0 Tage, die obere Grenze 336 resp. 321 Tage. v. W. theilte nun diese ganze Gruppe nach 10 und 10 Tagen, also von 280 auf 290 Tage u. s. w. steigend, in Untergruppen und konnte jetzt 31 Fälle von aussergewöhnlich langer Dauer der Schwangerschaft, einer Dauer von weit über 310 Tagen nachweisen. Es scheint ihm desshalb geboten, bei Legitimirung von Geburten eine Schwangerschaftsdauer von 310 Tagen gelten zu lassen.

4. Herr **Schatz**-Rostock: **Der Schwerpunkt des Foetus.**

Herr S. stellt einen in fast allen neueren Lehrbüchern der Geburtshilfe sich findenden physikalischen Irrthum fest. Er entwickelt die Lehre von einem „specifischen Schwerpunkt“, den er in Gegensatz zum „absoluten Schwerpunkt“ stellt. Er findet, dass der „specifische“ Schwerpunkt des reifen oder nahezu reifen Kindes im Fruchtwasser dem Steissende näher liegt als dem Kopfende und folgert daraus, dass die Schwere mindestens gewöhnlich nicht die Ursache der normalen Kopflage sein kann. Es folgt dann noch eine Begründung des Ausdrucks „specifischer Schwerpunkt“.

5. Herr **Cramer**-Bonn: **Grundsätze des Geburtshelfers für die erste Ernährung des Kindes.** (Der Vortrag erscheint vollständig in der Münch. med. Wochenschr.)

Discussion: Herr Rissmann-Osnabrück hat schon seit längerer Zeit den Privatwöchnerinnen die Kost der Schwangerschaft gereicht und beklagt sehr die Ausführungen des preussischen Hebammenlehrbuches über die Ernährung der Wöchnerinnen. Er hält die Ernährung nicht für nahrhaft genug.

Herr Schlossmann-Dresden äussert sich in ganz ähnlichem Sinne.

6. Herr **Frank**-Köln a. Rh.: **Ist die Symphyseotomie vollständig aufzugeben?**

Hat auch die Begeisterung für die Symphyseotomie mit Recht nachgelassen, so bleibt ihr doch in der operativen Geburts-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

hilfe ein dauernder Platz. Schwer ist es, die geeigneten Fälle auszuwählen. Dem Specialisten bietet die Operation keine Schwierigkeiten. Die Symphyse ist leicht zu finden und zu trennen; bei wirklicher Verknöcherung genügen zur Trennung einige Meiselschläge. Die Gefahren liegen nicht im Trennen des Knochenringes, sondern in den unter der Geburt entstehenden Verletzungen derjenigen Weichtheile, die durch die ungetrennte Symphyse, weil ihr anliegend, geschützt und gestützt werden. Die Risse vorn sind wegen der starken Blutungen gefährlicher wie die Risse hinten. Die zerrissenen grossen Venenplexus bergen zudem, da die Wunden hier schwer rein zu halten sind, die Gefahr der Pyaemie. Man muss desshalb den Einsatz möglichst gering, den Gewinn möglichst gross zu gestalten suchen. Der Einsatz ist gering, wenn die Weichtheile aufgelockert sind, die Scheide weit, der Muttermund geöffnet, das Becken nicht zu enge und die Patientin kräftig ist und wenig Fettgewebe hat. Der Gewinn ist gross bei Mehrgebärenden, wo bei den vorhergehenden Geburten die Erfahrung gelehrt hat, dass weder die prophylaktische Wendung, noch die Zange zum Ziele führte, die Kinder immer todt geboren wurden und auch im vorliegenden Falle das Kind aller Wahrscheinlichkeit nach unter der Geburt zu Grunde geht, die Frau aber ein lebendes Kind will und den — bei der vorgeschrittenen Geburt nicht mehr ungefährlichen — Kaiserschnitt verwirft. Auf alle Fälle muss streng individualisirt werden und zudem muss man auf alle misslichen Zufälle vorbereitet sein. Für die Nachbehandlung ist die peinlichste Sauberkeit nothwendig. Von osteoplastischen Operationen behufs Correctur des fehlerhaften Beckens ist F. abgekommen. Er hält heute das einfache Durchschneiden der Symphyse für das richtige. Eine feste Verwachsung ist nicht anzustreben, die Knochennaht zum mindesten überflüssig.

Discussion: Herr Schatz-Rostock fragt nach der späteren Bewegungs- und insbesondere Arbeitsfähigkeit der von Herrn Frank Symphyseotomirten.

Herr Frank erwidert, dass bei allen Fällen, die er verfolgen konnte, die vollständige Arbeitsfähigkeit wieder erlangt wurde. Dagegen hat er genug Fälle beobachtet, wo ohne Symphyseotomien nach schweren Zangen sich eine chronische Periostitis des Kreuzbeins entwickelte, die die Patienten jahrelang an schwerer Arbeit hinderte.

Sitzung vom 19. September, Vormittags 9 Uhr.

Vorsitzender: Herr Geheimrath Prof. Dr. Schatz-Rostock.

1. Herr **Cramer**-Bonn: **Impression des vorangehenden Kopfes in Walcher'scher Hängelage.** (Der Vortrag erscheint vollständig in der Münch. med. Wochenschr.)

Discussion: Herr Rissmann-Osnabrück kann gewisse Bedenken nicht unterdrücken. Hat man die Configuration des Kopfes abgewartet, so mag man eine leichte Impression versuchen. Zu missbilligen ist die Anwendung hoher Kraft und die vom Herrn Vortragenden vorgeschlagene Methode der Anwendung beider Fäuste.

Herr Eberhart-Köln ist gegen die Impression des Kopfes und — dringende Indication vorausgesetzt — mehr für die Anlegung der hohen Zange. Er hält das starke Eindrücken des Kopfes für eine bedenkliche Empfehlung, da dadurch bei verdünntem unteren Uterinsegment leicht eine Uterusruptur hervorgerufen werden könne..

Herr Schatz-Rostock mahnt bezüglich der Impression zur grössten Vorsicht. Wir dürfen bei Kunsthilfe nicht viel mehr Kraft anwenden, als die Natur anzuwenden pflegt; die Natur aber benützt nie eine grössere Kraft als 25 kg. Den Gebrauch der Fäuste beim Eindrücken des Kopfes hält er für unzweckmässig, weil die Fäuste leicht abgleiten und dann schaden können; man umfasse lieber den Kopf mit beiden Händen und lasse bei gestreckten Armen die Schwere des allmählich sich überbeugenden Oberkörpers wirken. Die Hauptsache aber ist, dass die Operation erst ausgeführt werden darf, wenn der Kopf bereits richtig im Beckeneingang eingestellt und soweit configurirt ist, dass nur eine Vermehrung der Kraft nöthig ist, um ihn durchtreten zu lassen. In solchen Fällen aber hat auch die hohe Zange ihre Berechtigung.

Herr Schlutius-Crefeld warnt gleichfalls vor Anwendung einer zu hohen Kraft bei der Impression.

Herr Cramer stellt es als selbstverständlich hin, dass die Impression des Kopfes nur ein Ultimum refugium sein soll. Auch hält er es für berechtigt, in den Fällen, in denen die Naturkräfte nicht genügen, grössere Kraft anzuwenden.

2. Herr **Wirtz**-Köln: **Ueber Nabelbehandlung der Neugeborenen nach Martin.**

Das Martin'sche Verfahren wurde an der Provincial-Hebammenanstalt in Köln an 150 Neugeborenen erprobt. Die neue Methode der Nabelversorgung (Abbinden mit Seidenfaden und Abbrennen mit Brennscheere direct über dem Nabelring) hat gegenüber den bisher geübten die Vortheile des schnelleren Abf
des Nabelschnurrestes, der rascheren und glatteren Heilung
Nabelwunde, der vereinfachten Nachbehandlung und somit a
der verminderten Infectionsgefahr. Putrescenz der Nabelw
durch Imbibition von Excoriationen der Haut — die durch
Reiz des zuschnürenden Seidenfadens leicht entstehen —
verunreinigtem Badewasser, ist vom Vortragenden nie beoba
worden. Auch sind Haematombildungen in Folge D
schneidens des Seidenfadens nicht beobachtet worden. Da
Brandschorf lediglich eine Feuchtigkeit entziehende Wirkun
komme, fragt nun W., ob der Brandschorf nicht durch
Alkoholverband ersetzt werden könne, der neben einer w
entziehenden auch noch eine antiseptische Wirkung ausü

3. Herr **Rissmann**-Osnabrück: **Reichsgesetze für ammen und Wärterinnen.**

R. hält Reichsgesetze für Hebammen und Wärterinn
dringend nothwendig und schlägt folgende Thesen vor:

1) Hebammen sind Medicinalpersonen, die nach
standenem Examen in Deutschland bei gesunden Schwa
Wöchnerinnen und Neugeborenen und bei normalen G
Dienste leisten dürfen.

a) Die Dauer der Curse, wozu die gleichen Au
bedingungen nöthig sind, beträgt 9 Monate. Die Z
Schülerinnen muss so berechnet sein, dass mindest
Geburten auf jede Schülerin kommen;

b) der Anstaltsleiter soll Gynäkologe sein, kein N
haben, und die Anstaltseinrichtungen sollen der Wis
genügen.

2. Wärterinnen sind Medicinalpersonen, die nach
legtem Examen die Pflege gesunder Wöchnerinnen und
Kinder die ersten sechs Wochen nach der Geburt ü
können.

a) Der Cursus währt ¼ Jahr; in demselben ist
Unterricht zu ertheilen;

b) in der Praxis findet in ähnlicher Weise wie bei
ammen eine Beaufsichtigung durch die Kreisphysiker

c) es ist unstatthaft, dass eine Wärterin den Arz
Hebamme bei der Geburt vertritt.

An der sehr lebhaften Discussion betheil
Frank-Köln, Beaucamp-Aachen, Frits
Everke-Bochum, Schatz-Rostock, Veit-Leiden,
feld-Aachen. Alle erklären sich einverstanden mit ein
Ausbildung und Prüfung der Wärterinnen — dieselb
bereits abgelehnt worden —, widerrathen aber the
zuweit gehende gesetzliche Regelung des Verhältniss
Hebamme und Wärterin. Zur Hebung des Standes der
und zur Schaffung eines sachverständigen Ersatzes, fü
nicht beständig die Geburt überwachen könne, sei di
einer Hebamme dringend anzurathen. Dem Arzt ist
bieten, die Geburt allein zu übernehmen, erklärte F
einen Eingriff in das Recht des Arztes, der unstatthaf

XIII. Internationaler medicinischer Con

zu Paris, 2. bis 9. August 1900.

Section für Kinderheilkunde.

Sitzung vom 8. August 1900.

Escherich-Graz spricht über das infecti
bei Kindern; dieses Erythem beginnt im Gesicht in
confluirender Flecken und geht zuweilen auf den Na
Extremitäten über, der Rumpf bleibt immer frei. Di
Exanthems — in Graz „localisirte Rötheln" genann
8—14 Tage, während dieser Zeit ist das Allgemei
gutes, keine weitere Krankheitserscheinung vorha
Erythem kommt gewöhnlich im Frühjahr oder H
zwar in Familien oder in der Schule. E. zeigt noch
nungen über fragliche Affection, deren Ursache abso

Hutinel beschäftigt sich seit 10 Jahren mi
tiösen Erythemen und fand sie im Verlauf oder in d
cenz einiger Krankheiten, als Typhus, Diphtherie,
lach und schwerer Enterocolitis, auch bei einfache
leichter Colitis. Manchmal ist dieses Erythem, w
Hals, Extremitäten befällt, den Stamm aber völlig
schweren Allgemeinerscheinungen begleitet, sehr
ohne solche. H. glaubt, dass verschiedenartige
die Erytheme verursachen können.

Chaumier beobachtete eine kleine Epid mi
Fällen, wie sie Escherich beschrieben hat: die
5—6 Tage lang ein rothes Gesicht, dann trat lie

Koplik-New-York beobachtete ebenfalls
fectiösem Erythem, ohne Fieber oder irgend ein All
oder gastrointestinale Localisation, nie jedoch
tretend. Er hielt die Affection immer für ei

Alvarez-Madrid bespricht einige **toxische, nach Infectionen vorkommende Zustände** bei Kindern. Sie sind von kurzer, vorübergehender Dauer und haben hauptsächlich ihren Sitz im Nervensystem: Sensibilitäts- und Bewegungs-, neurotrophische Störungen, Störungen der Intelligenz und der psychomotorischen Kraft. Die Therapie muss sich darauf beschränken, den Organismus zur Elimination dieser Toxine zu unterstützen.

Comby beschreibt **die uraemischen Zustände der ersten und späteren Kindheit.** Dieselben treten in Anfällen von wechselnden Zwischenpausen (Wochen oder Monaten) auf. Die Hauptsymptome sind Kopfschmerz, Erbrechen, Knochen- und Gelenkschmerzen, verschiedene nervöse Zufälle (Aufregung, Krämpfe), Hauterscheinungen (recidivirendes Ekzem), Störungen des Harnapparates (Blasenkrämpfe, Harngries, Nierenkolik), des Athemapparates (Asthma). All' diese, anscheinend so verschiedenen Symptome sind auf die Uraemie zurückzuführen; die Ursache derselben ist hauptsächlich in hereditärer Belastung, in der Descendenz von Gichtkranken, Diabetikern, Asthmatikern zu suchen. Die Diagnose ist weniger durch die einzelnen Symptome, welche nichts Charakteristisches haben, zu stellen, als durch die Gesammtsituation: Alter der Patienten, periodische Wiederkehr der Anfälle, hereditäre Antecedentien, hygienische Gewohnheiten (zu reichlicher Fleischgenuss, allgemeine Ueberernährung). Die Prognose bietet keine unmittelbare Gefahr. Die Therapie muss in erster Linie die Ernährung überwachen (vegetarische Diät, wenigstens der Hauptsache nach), Regelung des Stuhlgangs, alkalische Wässer, streng hygienische Vorschriften.

Hutinel stimmt im Allgemeinen mit den Aufführungen **Comby's** überein, es handelt sich in der Gesammtheit bei dieser Uraemie immer um neuro-arthritische Individuen, jedoch ist die Uraemie nicht in allen Fällen zu beweisen, oft sei eine normale oder noch darunter stehende Menge Harnsäure im Urin vorhanden.

Dauchez-Paris beschreibt an der Hand von 2 Fällen **die cyklische Albuminurie der Erwachsenen,** dieselbe kann bald eine Diathese (Gicht), bald eine Infection (Typhus z. B.) als Ursache haben. Die Bezeichnung „intermittirende Albuminurie" trifft für solche Fälle nicht zu, sondern stimmt für jede gewöhnliche Nephritis, welche in der Heilung begriffen ist.

Gillet-Paris bespricht **die intermittirende Albuminurie des Kindesalters,** d. h. eine solche, die nur während einer kürzeren oder längeren Zeit des Tages, aber nicht den ganzen Tag oder gar die Nacht hindurch vorhanden ist. Die Mehrzahl dieser Fälle haben cyklischen Verlauf und G. schreibt einem Cyklus folgende Phasen zu: 1. Ueberschuss an Carbonaten und Phosphaten; 2. an Uroerythrin, Urobilin, Indican; 3. an Eiweiss; 4. an Harnsäure und Harnstoff. Merkwürdiger Weise ist es nicht die Albuminurie, die sich am constantesten zeigt, sondern besonders die Urobilinurie: an manchen kann Krisis 3 fehlen, mit der chromogenen ist dies jedoch selten der Fall. Andere Zeichen der intermittirenden Albuminurie sind: 1. ausgesprochener positiver Einfluss der stehenden Haltung, des Gehens besonders und des Aufwärtssteigens auf die Entstehung der Albuminurie; im Allgemeinen kommt sie bei Nacht nicht vor; 2. noch ausgesprochener negativer Einfluss der horizontalen Haltung. Die intermittirende Albuminurie kann als Urobilinurie mit Albuminurie angesehen werden. Die Untersuchung des Urins kann auch wichtige Auf- chlüsse über den Ernährungszustand geben. Klinisch kann man Gruppen von Fällen unterscheiden: Bei der ersten hat der Patient anscheinend befriedigendes Allgemeinbefinden (selten), bei der weiten kommt man auf die Diagnose: Anaemie, Lymphatismus, Neuroarthritismus, leichte Dyspepsie, kurz vage functionelle Störungen, ohne dass etwas auf ein Nierenleiden passt, bei der dritten onstatirt man einige bei Nephritis vorkommende Symptome wie opfschmerzen, leichtes Oedem, besonders an den Lidern und im esicht, Schmerzen in der Lumbalgegend u. s. w.; aber in Summa ur geringgradige Krankheitserscheinungen. Aetiologisch ist in wissen Fällen die Heredität (Neurosen, Arthritis) anzusprechen; it Ausnahme der zuweilen sehr langen Dauer ist die Prognose uoad vitam eine gute. Pathologisch-anatomisch nimmt G. an, ss eine thatsächliche, leichte und heilbare Veränderung in den eren vorhanden ist, dass das Epithel der Glomeruli, vielleicht ch zum kleinen Theil das der Tubuli, nicht völlig unversehrt . Die Behandlung umfasst die diätetischen und allgemein- gienischen Vorschriften und die eigentliche Therapie: die hori- ntale Lagerung hat in einigen Fällen Heilung gebracht, jeden- ls sollen die Patienten mit intermittirender Albuminurie mög- ist wenig stehen oder gehen. Auch der Allgemeinzustand des tienten muss beachtet werden (Fe-Präparate, Organotherapie).

Brosius-Sayn bespricht die **Aprosexie** der Kinder, d. i. e gewisse intellectuelle Schwäche (des Gedächtnisses besonders). sonders mit adenoiden Vegetationen hängt dieser Zustand zu- mmen; der faule Schüler ist oft der klinische Typus der Apro- ie, dieselbe ist eine heilbare Krankheit und man muss sie vom ulhygienischen und pädagogischen Standpunkt aus kennen.

Chaumier theilt die Kinder mit adenoiden Vegetationen Gruppen ein: 1. diejenigen, welche normale Intelligenz haben 2. diejenigen, welche schwerhörig sind und dadurch intellec- le Störungen haben.

Jules **Robert**-Madrid bespricht die **Wirkung des Diph- ieheilserums in Madrid** nach den Mortalitätstabellen der ten 20 Jahre (1880--1899). Die niedersten Ziffern vor der führung waren 199 und 196 pro Jahr, die höchsten (1885) 1586 esfälle; im Jahre 1895, wo das Serum zur Anwendung kam, die Mortalität auf 159 zurück, stieg 1896 auf 163, 1897 auf auf 276 und 265 für 1898 und 1899. Diese aufsteigende Curve beweist entweder eine Zunahme der Epidemie oder, was R. für wahrscheinlicher hält, dass man jetzt etwas nachlässiger mit den Injectionen ist und sie nicht immer so rasch macht, als es nöthig ist.

Raoul **Brunon**-Rouen berichtet über den **Alkoholismus der Kinder in der Normandie.** Er unterscheidet einen solchen der Reichen und der Armen. Bei Letzteren bekommen fast alle Kinder statt Milch oder Suppe Kaffee und dieser wird fast nie ohne Schnaps (eau-de-vie) genommen; bei 75 Proc. der Kinder von 10 bis 15 Jahren ist dies festgestellt. Der Kaffee- und Alkoholgenuss zusammen bewirken beim Kind eine specielle Dyspepsie mit Hauterscheinungen, sie machen die Kinder widerstandslos gegen Krankheiten, besonders befördern sie die Tuberculose; daher die grosse (?) Kindersterblichkeit von 33 Proc. (?) in Rouen. Bei den Reichen herrscht die infantile Dyspepsie in Folge Gebrauchs edler und medicamentöser Weine; der vorzeitige und zu reichliche Fleischgenuss ersetzt den Kaffeemissbrauch der Armen.

Chatinière-Paris empfiehlt eine Art **Phototherapie bei Masern:** die Fenster des Krankenzimmers werden mit rothen Vorhängen verschlossen; mit diesem einfachen Mittel hat Ch. in 22 Fällen eine sehr rasche Entwicklung der Krankheit und complete Heilung erzielt, am meisten schienen beeinflusst das Allgemeinbefinden, das Fieber, der Hautausschlag, die Abwesenheit von Complicationen.

Veillon-Paris machte Untersuchungen über die **Rolle der anaëroben Bacterien in der Pathologie,** speciell des Kindesalters. Durch ein einfaches Culturverfahren (gezuckerte Gelatine) konnte eine grosse Anzahl bisher nicht beschriebener Anaërobien isolirt werden. Man fand dieselben bei Appendicitis, Otitis und deren Complicationen, bei der Enteritis infantum, bei Lungengangraen u. s. w. Entweder allein oder aërobischen Mikroben associirt, wurden sie immer bei Gangraen gefunden, es gelang auch durch Ueberimpfung Gangraen zu erzeugen, so dass V. den Anaërobien eine specifische Rolle bei der Entstehung der gangraenösen Processe zuschreibt.

Tsakiris-Paris beschreibt eine neue Art der **Larynxintubation** mit einer Aluminiumsonde.

Sevestre hingegen konnte das Aluminium bei der Herstellung der Tuben nicht verwenden und wirft speciell den Instrumenten von **Tsakiris** verschiedene Nachtheile vor.

Edm. **Chaumier**-Tours setzt seine **infectiöse Theorie der Rachitis** auseinander und verwirft die übrigen, gegenwärtig geltenden, Theorien über dieses Leiden. Für Ch. ist die Rachitis eine specifische Krankheit, welche von Rachitis abstammt und wieder Rachitis erzeugt. Verschieden davon ist die Theorie von **Mircoli**, welcher die Rachitis als eine Folge von Eiterungsbacterien ansieht und annimmt, die Veränderungen der Rachitis mit dem Staphylococcus reproducirt zu haben; es war aber nur Osteomyelitis, wie Ch. glaubt.

Marfan hält die infectiöse Theorie der Rachitis für nicht annehmbar, das familiäre Vorkommen beweist nur den Einfluss der hereditären Prädisposition, keineswegs die infectiöse Natur, oder auch, dass die verschiedenen Glieder derselben Familie den gleichen Existenz- und Nahrungsbedingungen unterliegen. Die Theorie **Chaumier's** erklärt auch nicht, warum die Rachitis fast ausschliesslich bei künstlich ernährten Kindern vorkommt und nur selten bei den Brustkindern.

Gegenstand weiterer Discussion war die Rolle, welche Kraniotabes und Rosenkranz (Rippen) bei der Entwicklung der Rachitis haben.

Section für Dermatologie und Syphiligraphie.

Sitzung vom 7. August, Vormittags.

Brocq stellte einen unheilbaren Kranken mit Lupus, ferner einen Fall von sogen. Hyperepidermotrophie oder auch Ichthyosis rubra (**Kaposi**) vor; an der Discussion über diese und einen von **Fournier** vorgestellten Fall von hereditärer Syphilis, welcher dem letztgenannten sehr ähnlich war, betheiligten sich **Ehlers, Kaposi, Fournier, Glück**-Serajevo.

Die Alopecie (franz. pelades).

Lassar, Referent: Die Aetiologie ist noch in Dunkel gehüllt, die neuropathische Theorie der Alopecia areata hat immer mehr an Terrain und Anhängern verloren. Am meisten würde noch die parasitäre Theorie allen Thatsachen entsprechen. Die Therapie der Alopecia areata ist eine empirische, von ihrer frühzeitigen Anwendung hängt die Prognose der Affection ab. Die Behandlung kann nur in dem Gebrauche von Mitteln bestehen, welche eine bactericide, antiparasitäre oder antitoxische Wirkung haben.

Pawloff-St. Petersburg, Correferent: Die Krankheit, welche man in Frankreich mit „Pelade" benennt, ist in Russland unter dem Namen Alopecia areata bekannt. Es ist unmöglich, über die Häufigkeit dieser Krankheit in Russland Angaben zu machen, da sie in den ärztlichen Berichten nicht als specielle klinische Form angeführt ist. Nach den Erfahrungen, welche P. in reichem Maasse gemacht hat, entwickelt sich die Alopecia areata bei Individuen, deren Nervensystem besonders reizbar ist, und erscheint im Allgemeinen in Folge von psychischen Affecten, Aerger, Ueberarbeitung, Traumen; keineswegs hat sie aber in Russland den Charakter einer contagiösen Krankheit.

Norman **Walker**-Edinburgh glaubt, dass auch die eifrigsten Anhänger der parasitären Theorie für manche Fälle den nervösen Einfluss nicht leugnen können. In diesen Fällen sind die kranken

Stellen sehr häufig von unregelmässiger Form, die Haut ist glatt und glänzend und die Haare haben nur selten ihre typische Haltung. Die infectiöse Theorie, welcher vor Kurzem die Arbeiten von Sabouraud besonderes Interesse verliehen haben, hat seit Langem auch gewichtige klinische Beweise. W. wandte die Culturmittel an, welche S. empfohlen hat, und folgte in seinen Versuchen genau den Anweisungen Sabouraud's. Obwohl er nicht die rothen Kolonien Sabouraud's erhalten konnte, hat sich in allen Fällen ein gleicher Weise bemerkenswerther Parasit entwickelt; nach 14, höchstens 26 Tagen entwickelte sich in den Nährböden ein schwarzbrauner Punkt, der der Cultur eines anderen Mikroorganismus zu entstammen scheint. Derselbe findet sich in den mit den Krusten der Seborrhoe und mit Comedonen hergestellten Culturen und ist nicht identisch mit dem Sabouraud'schen.

Sabouraud, Correferent: Man muss aus der nosographischen Tabelle der Peladen die Formen von Alopecie streichen, welche der Ueberrest früherer und verschwundener Affectionen sind; der Name „Pelade" gebührt nur jenen Arten von Alopecia areata, welche klinisch spontan auftreten und welchen keine andere Affection vorausgeht. S. kehrt wieder zur alten Eintheilung in 2 Classen, in parasitäre und nicht parasitäre, sogen. nervöse Alopecie zurück oder auch in solche mit localen und solche mit allgemeinen Ursachen. S. hält dieses Gebiet für eines der dunkelsten in der Dermatologie und glaubt, dass bei dem Mangel neuer experimenteller Technik noch lange Zeit die Aufklärung fehlen wird.

Jacquet glaubt, dass man der Frage der Ansteckung der Alopecie zu viel Wichtigkeit beilege. Impfversuche, die J. an sich selbst trotz des vorhandenen günstigen Terrains angestellt habe, blieben negativ. Bei den leichten, sowie bei den schweren Formen der Pelade sind Veränderungen im Urin vorhanden, die eine Ernährungsstörung bekunden. Die Hypotonie der Gewebe kann in allen Fällen von Pelade, nicht nur an der Haut, welche schlaff, unelastisch ist, sondern an allen Organen constatirt werden: Varicen, Hernien, Skoliose sind häufig bei den Kahlköpfen oder deren Ascendenz. Im Ganzen ist bei ihnen allgemeine Insufficienz der mesodermalen Gewebe vorhanden.

Jadassohn hat in seiner Klinik einen Fall erlebt, der ihn von der Contagiosität des Haarausfalles überzeugte.

Hallopeau ist ebenfalls davon überzeugt, er hat positive Fälle zwischen Verwandten, zwischen Angestellten ein und desselben Bureaus (Wirkung der künstlichen Beleuchtung? Refer.), auch Epidemien in Schulen erlebt.

Kaposi lässt eine Contagiosität der Alopecia areata nicht zu.

Schiff-Wien behandelt die Alopecie mit X-Strahlen und erhält damit sehr rasche Heilung.

Spiegler-Wien machte Untersuchungen über die **Trichoptilose,** welche nur bei Frauen mit langen Haaren beobachtet wird; er fand diese Haaraffection verursacht durch einen specifischen Bacillus, welchen er genau beschreibt. Beweglichkeit, Bildung von Sporen, Verflüssigung der Gelatine. Länge der Bacillen von 3–6 μ, Breite 1 μ. Die Reinculturen bewirken auf gesunden Haaren wieder Trichoptilose, woraus man wieder neue Reinculturen erhält. Die Affection kann sowohl schlecht wie gut genährte Personen, sowohl solche mit trockenen wie fetten Haaren, nie jedoch Männer befallen. Sie unterscheidet sich klinisch wie bacteriologisch von der Trichorrhexis nodosa. Die einzig wirksame Therapie ist womöglich häufiges Schneiden aller kranken Haare.

Ehrmann-Wien machte Versuche zur **Pathologie der syphilitischen Initialsklerose,** indem er künstliche Injectionen in die Blut- und Lymphgefässe derselben machte. Es ergab sich, dass das Virus in den Lymphgefässen weiter geht und im Capillarnetz derselben eine Reizung verursacht, wodurch eine grosse Menge Lymphzellen entstehen, die bestimmt sind, das Gift zu zerstören. Ehrmann hat nun die elektrische Diffusion von Sublimat auf dem primären Schanker versucht und er konnte dadurch in einigen Fällen, wo die Behandlung innerhalb der ersten 14 Tage nach der Ansteckung und vor dem Auftreten der Drüsenschwellungen eingeleitet wurde, die Secundärerscheinungen verhindern.

Nobl-Wien machte **anatomisch-pathologische und bacteriologische Untersuchungen über die gonorrhoischen und syphilitischen Erkrankungen der Lymphgefässe.** Bei der acuten Blennorrhoe handelt es sich demnach um eine specielle Affection der grossen oberflächlichen Lymphgefässe, eine Art productiver Endo-Lymphangitis. Die sogen. syphilitische Sklerose hängt immer von einer Veränderung, welche das subcutane Zellgewebe mit Ausnahme der grossen Blutgefässe trifft, und einer proliferirenden und indurirenden Entzündung der Lymphgefässe (Endo-Lymphangitis) ab. Nobl glaubt, dass dabei neben den specifischen Mikroorganismen des einfachen Schankers noch pyogene Bacterien eine wichtige aetiologische Rolle spielen.

van Nissen: Reincultur des Syphilisbacillus und Ueberimpfung desselben auf Thiere.

Sitzung vom 7. August, Nachmittags.

Ueber zwei von Thibierge vorgestellte Fälle von sogen. foetaler Ichthyosis, welche Affection von Widal Hyperepidermotrophie, von Unna und Darier congenitale allgemeine Hyperkeratose genannt wird, entspann sich eine Discussion, an welcher Brocq, Darier, Sabouraud, Besnier sich betheiligten.

Ueber Leukoplakia (buccalis).

Perrin-Marseille, Referent: Die Leukoplakie ist nicht eine Krankheit für sich, sondern ein Symptom, welches einen Reactionszustand des Epithels auf äussere mechanische Reize darstellt
und den verschiedensten Ursachen entspringt. Von allen lo
Reizen ist der wirksamste unzweifelhaft der Tabakgenuss.
Leukoplakia buccalis und lingualis kommt daher vorzugsw
beim Manne vor; für dieselbe hat ferner die Syphilis eine
kundige pathogene Wirkung. Auch bei Lichen planus komm
Leukoplakie vor. In zweierlei Art degenerirt dieselbe sec
in das gutartige Papillom und in das bösartige Epithelion
cinom). Nach der Statistik kommt letztere Degeneration
bis 50 Proc. aller Fälle vor; bei reinsyphilitischer Affection k
dem Anschein nach das secundäre Carcinom weniger häufig
als bei gleichzeitigem Tabakmissbrauch. Dasselbe ist
gefährlich wie das gewöhnliche Carcinom, dauernde Heil
von 5, 10 Jahren und mehr sind nicht selten. Therapeutisch
daher wichtig, die chirurgische Totalentfernung der Leuko
wenn sie möglich ist, baldigst vorzunehmen.

Barthélemy hat 83 Fälle von Leukoplakie beob
wovon nur 15 bei Individuen, wo Syphilis nicht als sicher
nommen werden konnte. Die Rolle des Tabaks bei der Ae
der Leukoplakie ist zweifellos, aber erst eine secundäre,
nach stattgefundener Syphilisinfection.

Für Gaucher ist die Leukoplakie immer eine par
litische Affection; in 90—95 Proc. der Fälle findet man
cedentien einer erworbenen oder hereditären Syphilis.

Die Statistik von Fournier umfasst 324 Fälle von
plakie, wovon nur 5 bei Frauen, 80 Proc. Syphilitiker.
fluss des Tabaks ist beträchtlich: 97 Proc. Raucher. Die
plakie ist der Vorläufer des Carcinoms, welches in 30 P
F.'s Fällen eintrat. Sie ist der specifischen Behandlung
gänglich, weder Kalomelinjectionen, noch Jodkali gaben
einen Erfolg.

Zambaco-Pascha-Constantinopel hat ausges
Fälle von Leukoplakie nur bei Syphilitikern geseh
Fällen hat er guten Erfolg mit Kauterisation mit
habt, bei Syphilis muss man gleichzeitig specifisch beh

Balzer schliesst ebenfalls die Leukoplakie der Sy
aber sie ist mehr parasyphilitischer Natur, denn die Ter
nungen sieht man nicht der Leukoplakie sich nähern.

Petersen glaubt, dass ausser Syphilis und Ta
noch andere Faktoren in Betracht kommen, sicher
Arthritismus. Man muss daher durch die Urinunt
Ernährungszustand der Kranken studiren und ihre
was gewiss in manchen Fällen genügt, um die local
zu bessern.

Justus-Ofen-Pest untersuchte den **Wirkungsmec
des Hg auf die syphilitischen Veränderungen.**
das Hg bis in die Plasma- und Riesenzellen der sy
Efflorescenzen eindringt und hier Hg-Albuminat bild
ein Fixirungsmittel (Chlorzink und Schwefelwassers
es, letzteres zu präcipitiren.

Barbe spricht über **zonenförmige Syphilide**;
sind der specifischen Behandlung leicht zugänglich,
Gallois einen Fall anführt.

Glück-Sarajewo hat in mehreren Fällen von
ulceröser Syphilis Erfolg gehabt mit Bädern, welche
25 g Jodkali enthielten, ferner mit Application von
welche mit einer 5 proc. Jodkalilösung durchtränkt w

Gaucher-Paris bespricht die **Aetiologie**
und glaubt, es gäbe eine toxische (Autointoxication
vöse Pathogenese.

Sitzung vom 8. August.

Die Syphilis und deren Associationsinfectio

Duncan Bulkley-New-York, Referent.
Eintheilungsversuch: I. Doppelte, gleichzeitige
fection: a) Syphilis, begleitet von einer localen Kr
facher Schanker), b) von einer allgemeinen Syphilis
Syphilis und Erysipel, Syphilis und Tuberculose
Typhus u. s. w. II. Doppelte, nachfolgende Infectio
und die vorgenannten Krankheiten, Syphilis und
rhoicum, Syphilis und Psoriasis, Syphilis und
und Epitheliom; b) Syphilis, der Infection nachfol
und die genannten Affectionen. Man muss im
dass die beiden Affectionen ihren normalen Verla
a) verlangsamen, b) beschleunigen und c) modific

Ducrey-Pisa, Correferent: Alle Infection
mit Syphilis associiren zu können. Man muss
a) Die Association localer Infectionen (einfacher S
sirte pyogene Infectionen, Epidermophyten u. s. w.
welche gewöhnlich locale Wirkung, aber zuweilen
Wirkung haben (Gonorrhoe, Hauttuberculose u.
Association wirklich allgemeiner Infectionen
(Typhus, Diphtherie, Influenza, Erysipel u. s. w.
Verlaufes (Tuberculose, Malaria, Lepra u. s. w.)
Einige Beobachtungen sprechen dafür, dass die G
Verlauf der Syphilis schwerer gestaltet, dass
Localisation der ersteren auf Hoden und Neben
syphilis disponirt. Typhus mildert meist,
kommt, die Syphilis und bringt sie sogar völ
Erysipel beschleunigt in hohem Grade die
activen syphilitischen Erscheinungen, ja bringt
Heilung. Man erlebt oft, dass die Syphilis
Tuberculose präparirt und in solchen Fäll
tuberculose oft einen ausserordentlich rasch
Syphilis hat bei den Tuberculösen oft eine

Form, es ist nicht selten, dass sie sich an den Prädilectionsstellen der Tuberculose localisirt. Auch die Malaria verschlimmert für gewöhnlich beträchtlich die Syphilis; schliesslich lehrt die Klinik, dass Syphilis und Lepra bei ein und demselben Individuum existiren können.

Hallopeau-Paris, Correferent, bespricht die schon von den Vorrednern genannten Affectionen, die sich mit Syphilis associiren können. Gewisse Allgemeininfectionen können vorübergehend oder dauernd die Wirksamkeit des syphilitischen Giftes hemmen: es ist das mit den Fieberkrankheiten im Allgemeinen und mit dem Erysipel im Speciellen der Fall. Besonderes Interesse erfordern ausser der Coincidenz von Syphilis und Gonorrhoe, von Syphilis und Tuberculose und deren Behandlung die sogen. Bastardformen, wozu H. gleichzeitiges Bestehen von Syphilis und Seborrhoe rechnet.

Neisser rechnet zu letzteren die Association von Syphilis und Psoriasis. Was die maligne Syphilis betrifft, so glaubt N., dass sie nicht immer Folge einer Mischinfection ist, sondern häufig einer speciellen Disposition, einer Idiosynkrasie.

Petrini sah nicht immer von Erysipel einen günstigen Einfluss auf die Syphilis, sondern in einem Falle sogar das Gegentheil (tödtliche Meningitis). Er glaubt nicht, dass die Syphilis erhöhte Disposition zu Tuberculose schaffe.

Rona-Ofen-Pest hat ausser den bekannten Associationen die der Syphilis mit Aktinomykose und noch öfter mit Erythema multiforma und nodosum gesehen; er hat den Eindruck, dass es heilbringende Associationen gibt: Während der Dauer von Infectionskrankheiten sieht man die erythematösen Syphilide verschwinden, jedoch nicht die papulösen oder Condylome.

Spillmann-Nancy führt einen Fall von Heilung der Syphilis nach einem polymorphen Erythem (40° Fieber) an.

Du Castel beschreibt 2 Fälle, bei welchen durch Influenza wieder eine alte Syphilis aufgerüttelt wurde; bei einem weiteren durch Erysipel (Gummata).

Fournier hält die ganze Frage der Associationsinfection ür noch nicht spruchreif. Es gibt für ihn jedoch nur 3 wirkliche Bastardformen der Syphilis, das sind die Association derselben mit Malaria, Krebs, Tuberculose. Deren Hauptzeichen und Verlauf beschreibt F. genauer.

Jullien erlebte einen Fall, wo eine von 3 Aerzten contatirte typische Sklerose nach einem Typhusfieber heilte und niemals mehr Syphilis auftrat.

Gaucher-Paris spricht über die pathologische Anatomie nd Natur der Mycosis fungoides; er hält dieselbe für eine dem arkom verwandte bindegewebige Neubildung.

Petrini erinnert im Anschluss an einen von **Wickham** orgestellten Fall, dass auch bezüglich der Behandlung die ycosis fung. dem Sarkom ähnlich sei. In einem Falle letzterer eubildung hat die Behandlung mit Natr. cacodyl. schliesslich lliges Verschwinden herbeigeführt.

Brocq hat bei einer Patientin mit schwerer Mycosis fung. t Natr. cacodyl. und localer Elektricität (häufigen Wechselömen) bedeutende Besserung erzielt.

Bodin berichtet über einen 3. Fall von **Xanthoma asticum**, **Balzer** über einen 4.

Stern.

Vom Anthropologencongress in Halle.

24. bis 27. September 1900.

(Eigener Bericht.)

Das Jahr 1900 naht sich seinem Ende und mit ihm die Fluth Congresse, die in diesem kurzen Zeitabschnitt in geradezu erckender Form sich zusammengedrängt hatten. Fast zu den ten gehört die Versammlung der deutschen anthropologischen ellschaft, die fernab von den lieblichen Gestaden des Boden-, wo sie 1899 ihre Zelte aufgeschlagen, auf mitteldeutschem en in Halle ihre diesjährige Tagung veranstaltete. Eine gewisse gressmüdigkeit, vor Allem aber wohl die reizlosen Gefilde der estadt hatten die Theilnahme nicht so rege gestaltet, als es indau der Fall war, und besonders aus Süddeutschland waren Wenige dem diesjährigen Rufe gefolgt. Dies machte sich auch weise in der Tagesordnung geltend, die gegenüber den bedeutn Fragen, wie sie auf der Lindauer Versammlung zur Erung gelangten, dieses Jahr in eine Menge kleiner Mittheilungen Details zerfiel, die culturgeschichtlich und ethnographisch wohl Interesse waren, den grossen Zug jedoch, der frühere Verlungen durchwehte, vermissen liessen. So war auch der An- der Medicin auf der Hallenser Versammlung etwas mager die Berichterstattung wird sich nur auf wenige Themata benken können. Den Reigen der für das speciell fachwissentliche Gebiet in Betracht kommenden Vorträge eröffnete **Schmid-Monnard**-Halle mit interessanten Untersuchn über den **Werth von Körpermaassen zur Beeilung des Körperzustandes von Kindern.** r hatte man allgemein ein gesetzmässiges Verhältniss von zu Brust, Brustumfang zu halber Körperlänge, Grösse des umfanges, sowie Verhältniss von Körperlänge zu Körperht für die Beurtheilung des Körperzustandes eines Indims angenommen, während **Schmid-Monnard** wesentliche Abweichung von jenen Regeln bei gesunden Kindern feststellen konnte. Durch die körperlichen Besonderheiten der verschiedenen Volksstämme wie durch die verschiedene sociale Lage werden erhebliche quantitative Abweichungen von jenen angegebenen Normen bewirkt, die sich ausser anderem auch vornehmlich in dem Verhältniss von Körperlänge zu Körpergewicht geltend machen. Der von Percy **Boulton** aufgestellte Satz, dass jedem Centimeter Körperlänge beim normalen Individuum eine ganz bestimmte gleichmässig wachsende Körpergewichtsmenge entsprechen müsse, ist nur insofern richtig, als bei normalen Kindern das Gewicht mit zunehmender Länge progressiv zunimmt. Irrthümlich dagegen ist die Angabe, dass die progressive Gewichtszunahme eine gleichmässige sei, Längen- und Gewichtswachsthum gehen vielmehr, wie **Schmid-Monnard** bei einem Material von über fünftausend Knaben und Mädchen im Alter von einem Monat bis vierzehn Jahren nachweisen konnte, im Kindesalter periodenweise vor sich und zwar in Schwankungen. Die Gewichtszunahme ist anfänglich sehr stark, dann wird sie geringer in der Zeit vom 6. bis 10., ja selbst bis 12. Lebensjahr, um dann wieder stärker anzusteigen. Diese Hemmung vom 6. Jahr ab dauert bei den verschiedenen Kindergruppen um so länger, je ungünstiger die socialen Verhältnisse sind. Ebenso ist die absolute Gewichtsmenge, welche auf einen Centimeter Körperlänge entfällt, geringer unter ungünstigen äusseren Verhältnissen, bei Mädchen um 7 bis 10 Proc., bei Knaben um 7 bis 9 Proc. Ferner wird bei ungünstiger Lebenslage die Körperlänge und das derselben entsprechende Gewicht erst in späteren Lebensjahren erreicht als bei Bessergestellten; die Unterschiede betragen bis zu zwei Jahren. So gelangen zu einem Gewichtsbestand von 211 g pro 1 cm Körperlänge die Halleschen Bürgerschüler im 11. Jahre, die Saalfelder Bergmannskinder im 12. Jahre und die ärmeren Halleschen Volksschüler erst im 13. Jahre. Seine Ausführungen veranschaulicht **Schmid-Monnard** durch eine Reihe von Tafeln, die u. a. das jeder Körperlänge entsprechende Körpergewicht bei normalen Halleschen Kindern enthalten. Wenn nun die Maasse eines Kindes den Durchschnittszahlen der Tabelle entsprechen, so kann man mit Sicherheit auf normalen Körperbau schliessen.

In die wogende Frage der Lehre von den **Neuronen** suchte ein Vortrag von Dr. **Alsberg**-Kassel über die protoplasmatische Bewegung der Nervenzellenfortsätze in ihren Beziehungen zum Schlaf zu führen, ein Versuch, dem jedoch **Virchow** unter Hinweis auf die noch nicht geklärte Frage der Stellung des Neurons in Anatomie und Physiologie entgegentrat. **Alsberg** berichtete über Untersuchungen, die **Demoor** in Brüssel hinsichtlich der Plasticität der Nervenzellenausläufer, die bekanntlich derartig wirken soll, dass durch Hochschieben und Zurückziehen der Nervenzellenausläufer oder durch anderweitige Structurveränderungen in letzteren die Verbindungen zwischen den Nervenzellen hergestellt bezw. zeitweilig unterbrochen werden, angestellt hat. **Demoor** fand nämlich, dass bei Mäusen, Meerschweinchen und Hunden, denen er eine Morphium- oder Chloralhydratlösung unter die Haut injicirt hatte, die stachelförmigen Ausläufer der Dendriten vollkommen verschwunden waren, und dass die Dendriten, sowie theilweise auch die Achsencylinder die Form eines Rosenkranzes oder einer Perlenschnur angenommen hatten. Andere Beobachter konnten diese rosenkranzähnliche Modification der Nervenzellenendigungen auch bei im Winterschlafe befindlichen Murmelthieren und Siebenschläfern nachweisen. Diese Phase des Nervenlebens, wo also durch Zurückziehung oder anderweitige Veränderung in der Beschaffenheit der Nervenzellenfortsätze die Verbindungen der Neurone zeitweilig unterbrochen sind und somit die Fortleitung des Nervenstromes von Nervenzelle zu Nervenzelle gehemmt ist, soll dem Schlafzustand, den zu erklären die Physiologie bisher nicht im Stande war, entsprechen. Mögen die Versuche **Demoor's** noch so einwandsfrei sein, die Schlüsse, die er, resp. sein Interpret **Alsberg**, daran knüpfen, sind vorläufig doch mehr wie gewagt.

Die folgenden, an dieser Stelle interessirenden Vorträge waren dem Gebiet der Morphologie entnommen und zwar behandelte Prof. **Klaatsch**-Heidelberg die **morphologische Bedeutung des kurzen Kopfes des Biceps femoris** und Prof. **Eisler**-Halle die **Bedeutung des Musculus sternalis.** Der Musculus sternalis, der neuerdings auch wie andere somatische Variationen vom vergleichend anthropologischen Standpunkt betrachtet wird, hatte bisher keine befriedigende Interpretation gefunden. Eine solche ist nur möglich auf Grund genauer Beobachtung der Innervation. Von 36 Sternales konnte an 17 eine Versorgung aus Aesten der N. thoracici ant., die zugleich einem Theil des Pectoral. maj. Zweige schickten, festgestellt werden. Der Sternalis war also in allen Fällen aus einer abgesprengten und verlagerten Portion der Pectoralisanlage hervorgegangen. Die Ursache liegt in einer Störung der normalen Entwicklung eines Theils des dünnen mittleren Pectoralisabschnitts. Die Störung wird, wie hauptsächlich Untersuchungen an anencephalen und normalen Foeten zeigen, durch eine abnorme Erweiterung eines oder mehrerer Intercostalräume auf der Sternalisseite zu Stande gebracht. Diese Erweiterung ist wiederum auf eine excessive Entwicklung eines der intrathoracalen, in der ersten Zeit des Foetallebens besonders energisch wachsenden Organe (Herz, Thymus) zurückzuführen. Der Sternalis ist somit weder eine retrospective (atavistische), noch eine prospective Variation, sondern gehört zu den selbständig gewordenen Aberrationen. Dadurch ist er aber für die vergleichende Anthropologie nicht verwerthbar. Prof. **Klaatsch** rollte mit seinem scheinbar nur

einen rein speciellen Muskel und dessen morphologische Entwicklung behandelnden Referat die gewaltige Frage der Stellung des Menschen in der Säugethierreihe und seine Abstammung wieder auf. Wieder -- denn hatte er 1899 in Lindau sich bemüht, in grossen allgemeinen Zügen seine Auffassung, dass der Mensch eine ziemlich ursprüngliche Primatenform und diese selbst eine an die Wurzel des Säugethierstammes direct sich anschliessende Form sei *), zu skizziren, so nahm er in Halle das gleiche Problem, nur von einer anderen Seite aus, in Angriff, indem er nämlich an einem prägnanten Beispiel aus dem grossen Gebiete der vergleichenden Anatomie der Extremitäten der Primaten und Säugethiere einen von den mannigfachen Beweisen für die Richtigkeit seiner Theorie zu zeigen versuchte. Es handelt sich um jenen kleinen Muskel am Oberschenkel des Menschen, welchen man als den „kurzen Kopf" des M. biceps femoris bezeichnet, obwohl er, wie schon vor längerer Zeit Welcker erkannte, mit dem „langen Kopfe" des Biceps ursprünglich nichts zu thun haben kann; wird er doch aus dem Nervus peroneus versorgt, gehört somit der dorsalen Gliedmassenmusculatur an und ist nur functionell vereinigt mit dem aus dem Tibialis innervirten „Flexor cruralis lateralis" der niederen Säugethiere, als dessen Homologon beim Menschen der lange Bicepskopf erscheint. Die Herkunft dieses kurzen Kopfes war bisher in Dunkel gehüllt und die Verbreitung desselben, bezw. der ihm homologen Bildungen, war nicht aufgeklärt; die Einen erblickten in ihm einen Theil der Peronealmusculatur, die Anderen einen Theil der Glutaealmusculatur. Die vergleichend anatomischen Untersuchungen, die Klaatsch darüber anstellte, führten ihn zu dem Ergebniss, dass man es hier mit einem rudimentären Gebilde zu thun hat, welches sich in weiter Verbreitung bei den niederen Säugethieren findet, das aber nur beim Menschen und einigen Primaten in Folge der secundären Verbindung mit dem „langen Kopfe" sich zu erneuter functioneller Bedeutung erhoben hat. Ein typischer „Biceps femoris" kommt ausser dem Menschen nur ganz wenigen Formen zu, einigen Anthropoiden, vor Allem aber den amerikanischen Greifschwanzaffen, welche den Muskel in ähnlicher Form zeigen, zum Theil in bedeutender Entfaltung, und zugleich alle möglichen Stadien seiner secundären Vereinigung mit dem langen Kopf vorführend, als deren höchste Entwicklung beim Brüllaffen ein dem Menschen nahezu gleiches Verhalten sich ergab. Diese Befunde sind sowohl für das Muskelproblem, als auch für die Beurtheilung der amerikanischen Greifschwanzaffen von Interesse, welche eine bisher keineswegs gewürdigte Annäherung an die Menschenaffen und den Menschen erkennen lassen. Diese Erscheinung ist um so auffälliger, als eine Kluft die Greifschwanzaffen von allen niederen Affen der neuen Welt trennt und ebenso auch die Anthropoiden von den Thieraffen der alten Welt geschieden hat: Keine dieser niederen Affenformen besitzt den Biceps femoris! Derselbe kommt bei allen niederen amerikanischen Affen als letzter Rest des ursprünglichen Gebildes in Form eines schmalen und schlanken Muskelbandes vor. Klaatsch gelangt somit zu der Hypothese, dass die weite Verbreitung und die rudimentäre Natur dieses Bandes sowohl, wie des kurzen Bicepskopfes mit dem Untergang alter Einrichtungen in der Gegend des Fussgelenkes der Promammalier — ein ziemlich mächtiger dorsaler Gliedmassenmuskel erstreckte sich bei ihnen wahrscheinlich von der Caudalwirbelsäule bis zur Gegend des Fussgelenkes -- zusammenhängt. Von diesem Urzustand aus sank der Muskel von den verschiedenen Säugethiergruppen, unabhängig von einander, zur Stufe des Muskelbandes herab. In grösserer Mächtigkeit blieb der rudimentäre Muskel nur da erhalten, wo er in eine neue Function eintrat, wo er sich verband mit dem Flexor cruris lateralis, einem Theil der Beugemusculatur, die ihn allmählich überlagerte. Das hier behandelte Muskelproblem liefert nach Klaatsch manchen Beitrag zur Frage der Stellung des Menschen in die Säugethierreihe. Das wichtigste Ergebniss erscheint ihm, dass die niederen Affen der alten Welt den Gluteocruralis — worunter man sowohl den primitiven Befund des Muskelbandes, wie den kurzen Bicepskopf selbst zu verstehen hat — ganz verloren haben. Die jetzt lebenden Affen sind einseitig umgebildete und zum grössten Theil degenerirte Formen. Je weniger ein Affe vom Ursprünglichen eingebüsst hat, um so menschenähnlicher erscheint er. Daraus aber geht keineswegs hervor, dass in der Vorfahrenreihe Wesen wie Gorilla oder Orang existirt haben müssen. Die Untersuchungen Selenka's haben gezeigt, wie tief die Organisation dieser Formen durch die secundäre Ausbildung der Eckzähne modificirt worden ist. Ihre Jugendzustände stehen dem Menschen viel näher als die erwachsener Thiere. Also kann nur von einer Verknüpfung an der Wurzel des gemeinsamen Stammbaumes die Rede sein, und dies gilt schliesslich für alle Säugethiere. So offenbart sich nach Klaatsch im einzelnen Punkte jene Stellung der Formen, die er in seinen Ausführungen schon skizzirte. Die Aufreihung der einzelnen Befunde ergibt die Bahn, welche die menschliche Entwicklung von niederen Zuständen aus genommen. Hatte Prof. Klaatsch noch im vorigen Jahre lebhaften Widerspruch gefunden, so folgte dieses Mal seinen Ausführungen ungetheilter Beifall, der allerdings nicht zum Mindesten der scharfen Abwehr zahlreicher Angriffe, die wissenschaftliche wie unwissenschaftliche Kreise gegen ihn erhoben hatten, galt. Dr. Julian Marcuse-Mannheim.

---

*) Cf. Referat in No. 38 dieser Wochenschr. vom 19. IX. 1899.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 2. October 1900.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

Vortrag des Herrn **Rieck: Ueber Vaginifixur Geburt.**

Vortragender hat die Leistungsfähigkeit der Vaginifixu Material der Klinik Martin's, dessen Assistent er war, lich des Ausbleibens von Recidiven der Retroflexion und s des Fehlens von Störungen nach späteren Conceptionen kritischen Prüfung unterzogen. Er kommt auf Grund ein führlichen Statistik zu einer warmen Empfehlung dies manchen Autoren mit dem Anathema belegten Oper methode. Besonders seit der Verbesserung der Operations seit der Einführung der „niederen Vaginifixur" an St früher geübten „hohen" sind Geburtsstörungen völlig blieben. Nach der hohen Vaginifixur findet man bisweil Eintritt der Geburt eine extreme Verlagerung des Mutter nach hinten und oben, und zwar hauptsächlich auf K vorderen Muttermundslippe, die lang ausgezogen wird, die hintere nicht zur Entfaltung kommt. In derartigen wird der vordere Cervixschnitt oder gar die Sectio caes Beendigung der Geburt nöthig, mit den ungemein Gefahren für das mütterliche und kindliche Leben Schädigungen, die vor Allem dazu beigetragen haben Dührssen begründete Vaginifixur zu discreditiren. niederer Vaginifixur fort. Vortragender demonstrirt schiebung der topographischen Verhältnisse an einer Tabellen und sucht nachzuweisen, dass durch die von jetzt ausschliesslich geübte Operation Verhältnisse werden, die den physiologischen am ähnlichsten sind. D indication für die Operation gibt die durch alte Pelvi verursachte Retroflexio uteri fixata. — Von 1000 mi Kolpotomie operirten Frauen kann R. über 30 Ge richten, von denen 5 mit Störungen verliefen, di Operation bezogen werden müssen. Bei diesen P war die Vaginifixur noch nach der alten Methode ge Gesammtmortalität der 1000 Vaginifixationen be 1,5 Proc.

Discussion: Herr Kümmell verweist a seiner Abtheilung hervorgegangene Arbeit von J. S die Resultate der Alexander-Adams'schen O einer grösseren Serie von Fällen bespricht. K. ist m thode sehr zufrieden, besonders wenn man die Ligamen fest fixirt. Die bei 10 derart operirten Frauen später Geburten verliefen völlig glatt. Selbst bei fixirten pfiehlt sich die Anwendung dieses Verfahrens, inde dem Ligament auf einer Seite in die Tiefe geht u Finger die Verwachsungen löst.

Herr Rieck betont, dass das Ausbleiben sicht ein nicht zu unterschätzender Vortheil der von ihm Methode sei.

Die Jahresversammlung der British Me ciation zu Ipswich.

(Schluss.)

Die Abtheilung für Pathologie fa Vorsitze **Klein's** statt, der über **Entzündung. Specificität der Zellsecretionen** sprach.

Dann sprach Dr. **Andrewes**-London übe **logische Diagnose der Diphtherie.** Er wies dara den meisten Fällen die Diagnose in 24 Stunden ge und dass der Bacteriologe in dieser kurzen Zeit n sagen kann, dass er einen Bacillus gefunden hat theriebacillus morphologisch gleicht. Der Kliniker Grund seiner klinischen Diagnose und dieser theil logischen Diagnose entscheiden, ob er Serum a nicht.

Voelcker-London eröffnete die Disc **Pathologie der Lebercirrhose bei Erwachsen** Redner gab in längerem Vortrag eine vortreffli verschiedenen Ansichten über Aetiologie und Pat cirrhose. Er selbst glaubt, dass ein oder mehr Leberzellen und das Bindegewebe einwirken un Art des Giftes und der Widerstandskraft der Le ob degenerative oder auch regenerative Proc An die Neubildung von Gallengängen glaubt England häufig geltend gemachte Ansicht, das trinken zur Bildung von Fettleber, der Genus dagegen zur Leberschrumpfung führt, hat sich d

Flexner-Philadelphia gab Bericht üb durch **Injection von Bacterienproducten,** Pflan

Blutserum bei Thieren Cirrhose zu erzeugen. Die Schädlichkeit wirkt zuerst auf die Leberzellen und führt hier zu Nekrosen, später kommt es erst zur Neubildung von Bindegewebe, in dem sich auch Gallengänge befinden. Namentlich sind die elastischen Fasern vermehrt. Der Tod tritt selten in Folge von Insufficienz der Leber, der Nieren oder des Herzens ein, sondern meist endet eine intercurrente bacterielle Infection das Leben.

Hektoen-Chicago liess durch Foullerton-London in seiner Abwesenheit eine Arbeit verlesen, die Bericht gibt über seine Versuche, **durch Injectionen von 2 bestimmten Bacillusarten bei Thieren Cirrhose der Leber zu erzeugen.** Es handelte sich in einer Gruppe von Experimenten um einen Bacillus aus der Gruppe der Colibacillen; er verursachte nur bei Meerschweinchen Cirrhosen und zwar wurden zuerst die Leberzellen nekrotisch, dann erst trat Bindegewebsentwicklung auf. Die zweite Gruppe von Experimenten, die auch an Meerschweinchen vorgenommen wurde, wurde mit einem Pseudodiphtheriebacillus angestellt und war auch von positiven Resultaten gefolgt.

Lazarus Barlow-London glaubt, dass die atrophische Cirrhose der Erwachsenen auf Excesse in Spirituosen zurückzuführen ist. Der pathologische Vorgang, der zur Lebercirrhose führt, ist nicht als ein entzündlicher aufzufassen, sondern es kommt erst zur Zerstörung der Leberzellen und dann zu einem vermehrten Wachsthum des normal vorhandenen Bindegewebes, wodurch die durch die Nekrose entstandenen Lücken ausgefüllt werden. Er vergleicht diesen Vorgang mit dem bei der Granularniere und bei der Sklerose des Nervensystems vorkommenden. Die sogen. unilobuläre oder biliäre Lebercirrhose will er, obwohl er ihr Vorkommen nicht bestreitet, doch nicht als getrennte Krankheitsbilder aufgefasst wissen. Die bei Kindern im Alter von 12 bis 16 Jahren zuweilen vorkommende Lebercirrhose, bei der neben starkem Ascites auch tiefer Ikterus vorhanden ist, ist als eine Späterscheinung congenitaler Syphilis anzusehen.

Barrat-London resumirte dann die von verschiedenen Seiten unternommenen Versuche, durch Unterbindung eines Gallenganges locale Cirrhose hervorzurufen, Experimente, die von positiven Resultaten gefolgt waren.

Lister-London sprach über einen von ihm secirten und untersuchten Fall, in dem sich eine Lebercirrhose sehr rasch an eine ulceröse Colitis angeschlossen hatte.

Fisher-Bristol beschreibt eine Anzahl von Fällen und sucht nachzuweisen, dass es sich in vielen Fällen von Lebercirrhose um eine entzündliche Wucherung des Bindegewebes handelt und dass die Leberzellen erst später zerstört werden.

Maxwell-London glaubt ,dass neue Gallengänge gebildet werden und beschreibt Präparate von Fällen, bei denen sich eine Lebercirrhose bei congenitalem Verschlusse des Ductus hepaticus gebildet hatte, und bei denen auch neue Gallengänge gefunden wurden.

In seinem Schlussworte tritt Voelcker für die entzündliche Entstehung der Lebercirrhose ein und bezweifelt, dass Syphilis o häufig die Ursache der Lebercirrhose bei Kindern sei.

Flexner-Philadelphia sprach dann über die **Aetiologie ler tropischen Dysenterie.** Seine Beobachtungen wurden an merikanischen Soldaten in den Philippinen gemacht. Er untercheidet eine chronische Form der Krankheit, die mit Ulceration es Darmes einhergeht und bei der Amoeben ziemlich regelmässig efunden werden. Keine Amoeben findet man bei der acuten orm, doch gelang es, hier einen Bacillus zu züchten, der mit dem on Shiga in Japan gefundenen Dysenteriebacillus identisch zu in scheint.

Manson-London glaubt, dass viele Schädlichkeiten Dysiterie verursachen können und dass die verschiedenen klinischen ormen auch eine verschiedene Ursache haben.

In der Abtheilung für Augenheilkunde sprach r Präsident **Brailey** über **Kopfschmerzen im Gefolge von ugenaffectionen** und betonte, dass, je grösser die Augenstörung , um so seltener verursache sie Kopfschmerzen, da z. B. bei rk gestörter Accommodation der Patient bald jeden Versuch Accommodation aufgebe. Dasselbe gilt für die Presbyopie, die r ganz im Beginne Kopfschmerzen verursacht. Am häufigsten rd Kopfweh beobachtet bei Astigmatismus mit Asymmetrie der hsen. Je grösser die Tendenz zu binoculärem Sehen ist, um so hr wird der Kopf afficirt. Ceteris paribus leidet das mittlere ensalter und das weibliche Geschlecht am meisten.

Cross-Bristol sprach, gestützt auf 47 eigene Fälle, über die **andlung des chronischen Glaukoms.** Zur Stellung einer eren Diagnose ist Gesichtsfeldbestimmung unerlässlich; bei ukom besteht Einengung auf der nasalen Seite. Im Beginn Leidens thut die Sklerotomie, die man mit dem Keratom nicht mit dem Gräfe'schen Messer machen soll, gute Dienste; päteren Stadien ist die Iridektomie vorzuziehen. Medicamen-Behandlung allein thut selten gut.

Hern-Darlington führt die Iridektomie aus und sticht dann Messer nach rückwärts durch Cornea und Ligam. suspenm, um eine Communication zwischen vorderer Kammer und körper herzustellen, ein Verfahren, dem von Marshall-lon vorgeworfen wird, dass es die Linse und den Ciliarkörper gefährdet.

Dodd-London hält die Erfolge der Iridektomie für sehr felhaft, er exstirpirt angeblich mit bestem Erfolg das obere icalganglion des Sympathicus.

Grossmann-Liverpool hat grossen Nutzen von subconivalen **Einspritzungen** von physiologischer Kochsalzlösung gesehen. Manchmal verwendet er 2 proc. Lösung. Es werden täglich 8—14 Tage lang Einspritzungen gemacht.

Bower-Gloucester empfiehlt prolongirte Behandlung mit Eserin und Cocain.

Berry-Edinburgh und der Präsident empfehlen frühzeitige Operation, am besten Iridektomie.

Dann eröffnete **Berry**-Edinburgh eine Discussion über die **Behandlung der Obstruction des Thränenabflusses.** Er empfiehlt frühzeitige Schlitzung des oberen Canaliculus, der aus anatomischen Gründen leichter zu sondiren ist. Je nach dem Inhalte des Sackes wird ausgespült oder sondirt, letzteres aber nur mit dünnen Sonden. Bei chronischen Fällen ist die Entfernung des Thränensackes indicirt; Entfernung der Thränendrüse ist zu verwerfen.

Bower-Gloucester und andere Redner glauben, dass viele Fälle durch zu energische Behandlung verschlimmert werden und empfehlen sehr vorsichtiges und seltenes Sondiren mit dünnen Instrumenten, die meisten Redner dagegen sprechen sich für ein mehr actives Vorgehen und namentlich für das Einlegen von Dauerdrains aus.

Es folgten noch eine Anzahl von zum Theil recht interessanten casuistischen Mittheilungen.

In der Abtheilung für Kinderkrankheiten gab es zuerst einen Vortrag von **Tirard**-London über die **Natur und die Varietäten der Pneumonie im Kindesalter,** mit nachfolgender Discussion, aus der nur hervorgehoben sei, dass das Antimon in England noch immer seinen Platz in der Behandlung der Pneumonie behauptet. Es scheint nicht nöthig, die Kinder streng abzusondern, da die Krankheit kaum übertragbar ist.

Dann hielten **Thomson** und **Turner**-Edinburgh einen durch zahlreiche Demonstrationen illustrirten Vortrag über die **Entstehung des congenitalen Stridor.** Sie glauben, dass der Ton im Larynx entsteht und zwar hauptsächlich durch einen Krampf der aryteno-epiglottischen Falten. Die von den Vortragenden ausgesprochenen Ansichten fanden unter den Zuhörern wenig Beifall.

Williams-London eröffnete eine Discussion über **Skoliosen,** die nichts Neues brachte, im Allgemeinen wird in England immer noch das Hauptgewicht auf das Anlegen von Stützapparaten gelegt, während die Uebungsbehandlung mehr in den Hintergrund tritt.

Nach einem längeren Vortrage **Noble Smith's**-London, in dem empfohlen wird, beide Hände von Jugend auf gleichmässig auszubilden, spricht **Little** über 115 Fälle von **Kinderlähmung,** bei denen 147 Glieder ergriffen waren. Er gab eine genaue Statistik über die erkrankten Theile und empfahl dann die in vielen Fällen erfolgreiche Sehnenüberpflanzung.

Es folgte ein Vortrag von **West**-London über **Milzvergrösserung im Kindesalter,** in dem er besonders auf die Anaemia splenica einging, die bei Kindern anders wie bei Erwachsenen häufig in Genesung übergeht. Therapeutisch kommt ausser specifischen Mitteln gegen Malaria und Lues namentlich das Eisen in Frage, das dem Arsen bedeutend überlegen ist.

Nicoll-Glasgow gibt die Krankengeschichte eines Kindes, das an congenital-hypertrophischer Stenose litt und das er im Alter von 6 Wochen nach der Loretta'schen Methode operirt und geheilt hatte.

Corlette-Sydney sprach dann über die **Ursache des kindlichen Scorbuts,** die er im Genusse gekochter oder sterilisirter Milch sucht. Die Krankheit ist desshalb häufiger bei Kindern der besseren Classen. Die Milch enthält ein antiscorbutisches Element, Calciumcitrat, das in der Menge von 1 g per Liter vorkommt. Dies wird beim Kochen zum grossen Theile ausgefällt. Will man gekochte Milch verabreichen, so setze man alkalische Phosphate zu, die das Citrat in Lösung halten, am besten aber verwendet man nur pasteurisirte Milch. Gossage-London empfiehlt den Zusatz von alkalischen Citraten.

In der Abtheilung für Pharmakologie und Therapie eröffnete der Vorsitzende **Smith**-Dublin eine Discussion über die **Behandlung der innerlichen Blutungen.** Redner glaubt, dass nur wenig Kranke an Lungen-, Magen- oder ähnlichen Blutungen sterben, er bezweifelt die Fernwirkung der sogen. Haemostatica und empfiehlt Ruhe, Morphium und Entleerung des Darmes; andere Redner empfehlen warm Tabletten aus Nebennierensubstanz; Chlorcalcium dagegen scheint wieder ziemlich verlassen zu sein.

Es folgten 3 Vorträge über die **Chemie der Jaborandialkaloide und ihre pharmakologische Wirkung** von **Jowett** und **Marshall,** aus denen hervorgeht, dass das Pilocarpinum nitricum der wirksame Bestandtheil in den verschiedenen Präparationen ist und dass dies allein verschrieben werden sollte.

Bokenham-London und Andere sprachen über **Serumtherapie** und empfahlen ausser dem Diphtherieserum vor Allem auch das Antistreptococcenserum.

Es folgte eine Discussion über **Diät in der Behandlung von Krankheiten,** die nichts Neues brachte, dann eine weitere über die Behandlung des gichtischen Ekzems. Martyn-Bath empfiehlt Fleisch, Stärke, Zucker und Alkohol möglichst zu beschränken und Citronen und Erdbeeren völlig zu vermeiden. Warme, aber poröse Kleidung wird empfohlen, namentlich geeignet ist ein Zellstoff aus Baumwolle.

Karlsbader Salz, Wismuth und Alkalien werden innerlich mit Nutzen gegeben, während die sogen. Harnsäurelöser nutzlos sind. Bei trockenem, nicht juckendem Ekzem gibt man Arsenik, bei den irritirenden Formen Antimon. Warme alkalische Bäder sind oft sehr nützlich, local wendet man je nach dem Befund Salben oder Umschläge an, Carbol und Theer kommen bei den trockenen Formen in Frage. Aufenthalt an der See verschlechtert stets den Zustand.

Given-Liverpool wendet sich gegen den Ausdruck „gichtisches“ Ekzem, der nicht berechtigt sei, auch die Gichtmittel sind desshalb nutzlos.

Tunnicliffe-London spricht über den **Nährwerth und die Herstellung des Casein (Plasmon)** und **Scott**-London über die **Prophylaxe der Oxalurie.**

Dann verliest **Ross** eine Arbeit über die **Behandlung der Herzstörungen im Alter;** er empfiehlt neben geeigneter Diät besonders Strophanthus, das dem Digitalis weit überlegen ist und lange Zeit hindurch genommen werden kann.

Der letzte Sitzungstag brachte eine Reihe von Vorträgen über **Behandlung der Lungenschwindsucht und über Sanatorienwesen,** die dem deutschen Leser nichts Neues bringen; zum Schluss sprach **Ewart**-London über die **subcutane Einverleibung des Sauerstoffs,** die in schweren Fällen Nutzen bringen kann und nie schadet.

In der Section für Hals- und Ohrenleiden sprach der Präsident **Spicer** zuerst über die **Behandlung der nasalen Obstruction** und weist darauf hin, dass zahlreiche Fälle als Adenoide gedeutet und operirt werden, ohne dass wirklich Wucherungen vorhanden sind. Man findet in diesen Fällen Skeletveränderungen der Nase und des Gaumens und die Operation bringt natürlich keinen Nutzen. Es muss desshalb mehr in der Nase operirt werden und jede noch so geringe Obstruction beseitigt werden; der Operation muss eine gründliche Nachbehandlung folgen. (Es scheint dem Refer., als ob der Redner hier den Teufel des zuviel im Rachen operiren durch den Beelzebub der allzuhäufigen Nasenoperationen austreiben wolle.)

Es folgt eine Rede von **McBride**-Edinburgh über **intranasale Therapie bei Ohrenleiden,** in der ein operatives Vorgehen gegen Nasenobstructionen als Heilmittel bei katarrhalischen und sklerotischen Ohrenleiden (Taubheit) empfohlen wurde. In der folgenden längeren Discussion konnte keine Einigung erzielt werden, da das Operiren von manchen Rednern warm empfohlen, von anderen als gänzlich nutzlos, ja schädlich verworfen wurde.

Von grösserem Interesse war die durch **Williams** und **Horne**-London eingeleitete Discussion über die **Pathologie und Behandlung der toxischen Lähmungen des Larynx.** Es handelt sich um Lähmungen nach Infectionskrankheiten (meist Diphtherie) und bei Vergiftungen (meist Blei). Therapeutisch hat man die Ursache zu bekämpfen und ferner local zu elektrisiren und grosse Dosen von Strychnin zu geben. Oft muss tracheotomirt oder intubirt werden.

Weitere Vorträge behandelten die **Pathologie und Therapie des Verlustes der Singstimme,** worüber **Horne**-London sprach, dann die **Bezold'sche Complication der Mastoideiterung** von **Waggett** und das **Stirnhöhlenempyem** von **Tilley**-London.

In der Abtheilung für Tropenkrankheiten sprach der Präsident **Macleod**-Netley über **Krankheiten des südafrikanischen Feldzuges.**

Dann kam ein sehr interessanter Vortrag von **Giles** über **Ankylostomiasis.** Redner glaubt den Dimorphismus (Heterogenesis) für diese Rhabditen nachgewiesen zu haben. Sie leben und vermehren sich im Koth. Es gelang ihm, im Laboratorium geschlechtsreife Thiere zu züchten; die Eier in den Weibchen glichen durchaus denen, die er in denen der parasitischen Form fand.

Die Embryonen sterben in klarem Wasser bald ab, in Koth jedoch entwickeln sie sich bei warmer Temperatur schon in 4 Tagen zu geschlechtsreifen Würmern. Er glaubt, dass die Parasiten ein für den Menschen sehr schädliches Toxin produciren.

Fearnside, der seine Studien in Indien gemacht hat, glaubt, dass die Anwesenheit des Ankylostoma gewöhnlich unschädlich ist und erst gefährlich wird, wenn der Träger an Malariakachexie leidet. Thymol ist ohne Wirkung.

Rogers, der die Krankheit in Assam studirt hat, kommt zu ähnlichen Schlüssen. Baker dagegen, der in Burma Beobachtungen angestellt hat, hält die Anwesenheit der Würmer stets für gefährlich. **Manson**-London bricht eine Lanze für die vermifuge Wirkung des Thymol und empfiehlt als Prophylacticum das Kauen der Bethelnuss.

Macleod, Cantlie, Smith und **Bassett-Smith** sprachen über die **Behandlung des Leberabscesses.** In Fällen, in denen der Abscess in die Pleurahöhle durchgebrochen ist, lasse man die Leber in Ruhe, behandle aber die Pleuraaffection. Bei der Probepunction, von der ein ausgiebiger Gebrauch gemacht werden soll, kann man die Nadel ziemlich tief einstechen. Bei einem Leibesumfang von 32 Zoll liegt das Centrum der Vena cava inferior 4½ Zoll unter der Oberfläche. Zur Diagnose kann man die X-Strahlen benutzen, da man durch sie die Höhe des Zwerchfellstandes nachweisen kann.

Manson wendet sich gegen **Smith**, der die transpleurale Operationsmethode empfiehlt und erklärt diese Behandlung für zu gefährlich. Er selbst sticht einen Trocar ein, entleert den Eiter und führt durch die Trocaröffnung ein Drain ein; auch **Cantlie** und **Macleod** empfehlen diese Methode als vollkommen sicher und leicht ausführbar.

Williamson-Cypern berichtet über den **Biss einer Hymenopteraart** (in Cypern Sphalangi genannt), durch welchen **nicht selten Anthrax** auf den Menschen übertragen wird.

Zum Schluss stellte **Hutchinson**-London eine
Mann vor, der an Yaws (Framboesia) litt, die er an der W
von Afrika acquirirt hatte. Hutchinson benutzte die G
heit, um sein altes Steckenpferd von der Identität der Syph
der Framboesia zu reiten und es entspann sich eine lebhaf
cussion zwischen ihm und einigen anwesenden Tropenär
welcher dieselben **Hutchinson**'s Ansicht als durcha
richtig bekämpften. Der vorgestellte Fall wurde von al
wesenden für Syphilis gehalten.

Es bleibt noch übrig, über die neugeschaffene Abtheil
die Flotte, das Heer und das Ambulanzwe
berichten, die unter dem Vorsitze von Dr. Ninnis ab
wurde. Nach einer einleitenden Rede des Präsidenten,
eigener Erfahrung die grossen Schwierigkeiten schilderte,
dem Marinearzte in der Ausübung seines Berufes entgege
folgten eine Reihe von Vorträgen, die sich mit der Orga
der nothwendigen Vermehrung des Sanitätscorps und d
schaffung eines freiwilligen Sanitätscorps befassten. T
London, der über das letztgenannte Thema sprach, beschr
Erlebnisse als consultirender Chirurg in Südafrika und dr
einmal seine Ueberzeugung aus, dass Frauenpflege im Kri
wünschenswerth ist, wenigstens nicht in der Front.

Dann sprach **Hutton**-Leamington über **erste H**
Krankentransporte bei Unglücksfällen und Krankh
bürgerlichen Leben in grossen Städten.

Ein ähnliches Thema behandelte **Marshall**, d
dehnte Belehrung aller Polizisten, Beamten u. s. w. im
dienst verlangt.

Caverhill empfiehlt die Schaffung von beritten
compagnien, wie sie sich in Südafrika bewährt haben, da
Cavallerie leicht ohne ärztliche Hilfe ist.

Clinton Dent-London, der auch in Südafrika t
spricht über **moderne Kleingewehrverwundungen** u
seine Ueberzeugung aus, dass das äusserst günstige Kli
von Menschen freien Hochebenen Südafrikas mehr zum
Verlauf der recht günstigen Schüsse beigetragen hab
oft nur mangelhaft durchgeführte aseptische Behand

Ein Vortrag von **Colborne** über **ansteckende K**
auf Schiffen schloss die Sitzung dieser Abtheilung.

J. P. zum Busch

Aus den Pariser medicinischen Gesellsc

Académie de Médecine.

Sitzung vom 7. August 1900.

Die Menstruation und die Brunstzeit der Thiere. E
im Organismus.

Armand Gauthier kam aus den Folgen, w
die As-Darreichung bei kranken Frauen hatte (rei
wuchs, glänzendere Haut, regelmässigere Menstrua
Ueberzeugung, dass zwischen Function der Gesch
jener der Schilddrüse und dem Wachsthum der Haa
Fell der Thiere ein gewisser Zusammenhang beste
seits wusste G., dass bei Dysmenorrhoe oder einfach
der Menses das wirksamste Medicament Jod ist.
nommen oder durch die Haut resorbirt; nun sind d
Nägel, welche unter dem Einflusse der As-Behan
wachsen, normaler Weise nach der Schilddrüse di
reichsten Organe: durch diese also gibt die Schilddr
mente ab, welche sie in der Form specifischer
gespeichert hat. Diese Thyreoidproteide (As und J
ganzen Organismus und bewirken die Reproductio
werden aber speciell von den Organen des Ectoderm
Haut, angezogen; diese letztere benützt die Proteid
thum der Haare und zur steten Neubildung der
und J dieses Ursprungs zersetzen sich sodann be
Individuum durch den Abfall der Haare und die
quamation, beim weiblichen Individuum wendet s
schuss dieser an P-, As-, J-reichen Substanzen peri
Geschlechtsorgane, von welchen sie zur Entwicklu
benützt oder bei Unfruchtbarkeit ausgestossen werd
sich Ursprung, Mechanismus und Zweck der M
klären lassen, ebenso wie die Beziehungen, die zwis
tionen der Geschlechtsorgane, der Schilddrüse un
stehen — wie wenigstens **Gauthier** glaubt.

Sitzung vom 21. und 28. August

Lancereaux spricht über neuropath
rhagien der Geschlechts- und Harnorgane, d. h.
sicher ohne irgend welche anatomische Grundlage
intermittirende Blutungen in Folge einer Erkältun
Aufregung, in Folge Unterdrückung der Menses o
rhoiden darstellen. Die Dauer solcher Blutunge
Tage bis mehrere Wochen oder sogar Monate, si
fährlich. Die besten Mittel sind Chinin 0,8—1,5
Waschungen.

Zambaco-Pascha berichtet über ein
Blasenblutung bei einem Haemorrhoidarier.

Lancereaux bespricht weiterhin di
Haemorrhagien der Athemwege (Epistaxis u
Die Epistaxis ist, häufiger im jugendlichen, w
gewöhnlich der Beginn dieser nervösen Blutun
von Ermüdung, Erkältung u. s. w. besonders

zeitenwechsel (Uebergang des Winters zum Frühjahr) vorkommen. Die Lungenblutungen sind häufig gegen das Ende der Wachsthumsperiode und werden oft fälschlicher Weise für Lungentuberculose gehalten. Individuen mit chronischem Rheumatismus, Gicht und Hysterie sind speciell dazu disponirt, ferner sind Menstruationsanomalien eine bekannte Ursache dieser Blutungen. Prophylaktisch können dieselben bekämpft werden durch Hydrotherapie und Muskelübung; die eigentliche Behandlung besteht in absoluter Ruhe, Opium, Ergotin- und Chininpräparaten, eines der besten Mittel zur Abkürzung der Anfälle ist ein Brechmittel von 2 g Ipecac. in wässeriger Lösung, welches die Gefässe der Athemwege wieder zum Verschluss bringt.

Testevint und **Remlinger**, Militärärzte, besprechen die **specielle Disposition der arabischen Rasse zu Pneumonie**, während mit Typhus z. B. das Umgekehrte der Fall sei (beinahe völlige Immunität).

Dupaigne-Louveciennes verliest eine Arbeit über **die Anaesthesie des Rückenmarks** (Anaesthésie médullaire) mit Cocain, speciell in der Geburtshilfe. St.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Lombardisch-venetianischer Congress zu Padua.

In den Verhandlungen vom 16.—18. Juni 1900 nahm die Frage der **Tuberculose** einen breiten Raum ein. Bemerkenswerth erscheint der Vorschlag **D'Antona's**, eine Reihe von Seehospizen der Küste entlang zu errichten zur prophylaktischen Bekämpfung der Skrophulose. In diesen sollen die Kinder Monate und Jahre bleiben und erzogen werden, bis sich ihr Körper gekräftigt hat.

Akademie von Messina.

Aus der Sitzung vom 27. Juni 1900 erwähnen wir die Experimentaluntersuchungen **Gaglio's** über die **Wirkung des Atropins auf die Ausscheidung der Salzsäure im Magensaft.** Die kleinsten Dosen von Atropin lähmen, ohne das Allgemeinbefinden des Thieres zu stören, die Nervenfasern, welche die Magensaftsecretion besorgen und im Stamme des Vagus auslaufen, indem sie die vasomotorischen und die motorischen Fasern des Magens intact lassen. Das Atropin lähmt nicht nur die auf dem Reflexwege zu Stande kommende Magensaftabsonderung, sondern auch diejenige, welche lie Anwesenheit der Speisen im Magen verursacht. In der That sammelt man, wenn ein Thier, welches Atropin genommen hat, 'leisch frisst, stundenlang nachher aus dem Magen eine trübe öthliche Flüssigkeit gleich unverändertem Fleischsaft, kaum sauer md ohne Salzsäurereaction.

Nach stärkeren Atropingaben dauert die Aufhebung der Salzäureausscheidung zwei bis drei Tage lang; der Mageninhalt wird aulig.

Aus diesen Experimenten folgt, dass es eine primäre directe nd vom Nervensystem abhängige Ausscheidung von Salzsäure im 'agen gibt und die Berechtigung der Anwendung des Atropins bei r Gastrosuccorrhoe oder dem Morbus Reichmann.

In der gleichen Sitzung macht **Vinei** Mittheilungen über den **influss des Nervensystems auf die Urinsecretion.** Durchschneiung der Cervicalmedulla zwischen dem 3. und 4. Wirbel soll volländige, durch Injection von Diureticis nicht zu beeinflussende nurie bewirken. Diese Anurie ist nicht bedingt durch Ernieigung des Blutdrucks, da diese gleicher Weise auch bei Durchhneidung der Medulla cervicalis an anderer Stelle sich äussert, ne zur Anurie zu führen.

V. ist geneigt, anzunehmen, dass zwischen dem 3. und 4. Ceralwirbel ein wahres Innervationscentrum der eren, welches die Function dieser Organe regelt, liegt.

Hager-Magdeburg-N.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

Zur Anwendung des Natriumpersulfats bei r Behandlung der Tuberculose. Aehnlich wie das r. cacodyl. und die Vanadiumsalze zur Anregung bei schwächen Individuen empfohlen worden sind, hat Garel (Bulletin '. No. 69, 1900) das Natr. persulfur. gegen die Tuberculose und r am Beginn oder höchstens im zweiten Stadium angewandt. ist nothwendig, sich eines chemisch reinen Präparates, des Persodins, zu bedienen, ferner muss es nüchtern, wenn der en völlig leer ist, genommen werden. Nach den früheren suchen von Nicolas (16 Fälle) ist das Persodin in der s von 0,15—0,3 ein ausgezeichnetes Aperitivum und ein magenkendes Mittel, welches den Allgemeinzustand und die Erung der Kranken zu bessern vermag. Garel wandte es in Dosis von 0,2, 1 mal täglich 1½ Stunden vor dem Frühstück Liter reinen Wassers genommen, an. Schon am zweiten oder n Tag hat der Kranke, dessen Abneigung vor dem Essen erwindlich in vielen Fällen von Tuberculose zu sein scheint, ächtiges Essbedürfniss. In den meisten Fällen hält der Appeinge Zeit an, die Verdauung wird leichter, der Allgemeinnd in jeder Beziehung besser. Nach 3 oder 4 Wochen muss mit der Medication aufhören, um die Gewöhnung zu veren und kann später wieder damit beginnen, wenn der Appetit euem nachlässt. G. glaubt, dass das Persodin nicht nur bei culose, sondern bei allen Affectionen, welche Verlust des Appetits, Abneigung vor dem Essen und in Folge dessen allgemeinen Kräfteverfall bedingen, eine wichtige Rolle spielen wird. St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 9. October 1900.

— Als Tag des diesjährigen Zusammentrittes der bayerischen Aerztekammern wurde Montag, der 29. October l. Js. bestimmt.

— Der preussische ärztliche Ehrengerichtshof hat am 29. September cr. in Berlin unter Vorsitz von Geh. Ob.-Reg.-Rath Dr. Förster zum ersten Male getagt; die Mitglieder G. S.-R. Lent-Köln, G. S.-R. Dr. Bartels-Berlin, S.-R. Dr. Witte-Berlin, S.-R. Dr. Körner-Breslau, Prof. Dr. Löbker-Bochum, Dr. Liévin-Danzig und die ihnen beigeordneten Stellvertreter wurden durch Handschlag vereidigt.

— Die Deutsche Gesellschaft für Volksbäder wird ihre diesjährige Haupt-Versammlung am 27. October, Abends 7 Uhr, im Sitzungssaale des Kaiserlichen Gesundheitsamts (Berlin, Klopstockstr. 19/20) abhalten. Ausser dem Jahresbericht und den geschäftlichen Mittheilungen werden mehrere Vorträge von berufenen Fachgelehrten gehalten. An die Sitzung schliesst sich ein Festmahl im Centralhôtel.

— Pest. Frankreich. Der Dampfer Niger der Messageries maritimes, an dessen Bord 2 Fälle von Pest vorgekommen waren, ist, nachdem er seit dem 30. August im Quarantänehafen von Marseille gelegen, am 13. September aus der Quarantäne entlassen. Die seinerzeit nach der Lazarethstation Klazomenä gebrachten beiden Kranken sollten nach einer Mittheilung vom 18. Sept. demnächst als genesen entlassen werden. — Grossbritannien. Nach einer Mittheilung aus Glasgow vom 22. September waren dort 2 weitere Todesfälle an der Pest vorgekommen und 3 nachweislich an dieser Seuche erkrankte und 2 krankheitsverdächtige Personen in Behandlung genommen. Darnach waren am 22. September 24 erwiesene Pestfälle und 2 verdächtige in Behandlung, ferner waren bis dahin insgesammt 6 Pesttodesfälle festgestellt. Unter Beobachtung befanden sich am gedachten Tage 88 Personen. Nach einer anderweitigen amtlichen Mittheilung vom Morgen des 20. September waren in der Stadt Glasgow am 13. September 2 Personen, alsdann am 14., 15., 16., 18. und 19. September je 1 erkrankt, und in der eben abgelaufenen Woche 2 gestorben. In einem Falle wurde erst nach dem Tode des Betroffenen Pest festgestellt, in 6 Fällen war unmittelbare Berührung mit früheren Pestkranken festzustellen, eine Erkrankte war die Ehefrau eines bei der Desinfection von Wäsche der Pestkranken beschäftigten Beamten. Als pestverdächtig war in der am 20. September endigenden Woche nur 1 Person in's Krankenhaus übergeführt, 7 andere waren, weil sie mit Pestkranken in Berührung gekommen waren, behufs Beobachtung abgesondert. — Türkei. In Smyrna galt die Epidemie am 18. September als erloschen, nachdem seit dem 31. Juli pestverdächtige Krankheitsfälle nicht mehr zur Anzeige gelangt waren. — Aegypten. In der Woche vom 15. bis 22. September kamen in Alexandrien noch 2 Erkrankungen und 2 Todesfälle an der Pest zur Anzeige. — Britisch-Ostindien. Nachdem während der heissesten Zeit des laufenden Jahres die Pest, ähnlich wie in früheren Jahren, beträchtlich abgenommen hatte, sind seit Mitte August in einzelnen Gegenden Indiens wieder Zeichen eines heftigeren Auftretens der Seuche bemerkt. Aus dem Staate Mysore wurden z. B. in der am 25. August endenden Woche 281 Pesttodesfälle, gegen nur 20 in der Woche vorher, gemeldet. Auch aus den Städten Belgaum und Puna, sowie aus den Bezirken Thana und Kolhapur sind für die am 25. August endende Woche weit mehr Pesttodesfälle als für die Woche vorher (zusammen 148 gegen 7) gemeldet. In Kalkutta sind während der bezeichneten Augustwoche angeblich 84 Personen an der Pest gestorben, was aber immer nur etwa dem zehnten Theile der in der zweiten Hälfte des März d. J. dort wöchentlich der Pest erlegenen Personen entsprechen würde; Karachi gilt seit dem 30. Juni als pestfrei, in Madras sind angeblich während des laufenden Jahres Todesfälle an Pest überhaupt nicht vorgekommen. Nach einer Mittheilung in der Bombay Government Gazette vom 6. September wurden in der Präsidentschaft Bombay während der Woche vom 17. bis 24. August 325 Erkrankungen (und 226 Todesfälle) an der Pest, d. h. 138 (112) mehr als während der Vorwoche festgestellt. Nach derselben Quelle belief sich während der 4 Wochen vom 29. Juli bis 25. August in der Stadt Bombay die Zahl der amtlich gemeldeten Erkrankungen (und Todesfälle) an der Pest auf 77 (44) — 49 (55) — 103 (58) — 104 (70)*). Die Gesammtzahl der Todesfälle während der letzten Woche (vom 18. bis 25. August) betrug in der Stadt Bombay nach dem Kirchhofsregister 1924, sie war zwar um 55 geringer als in der Woche vorher, aber um 1237 höher als in der entsprechenden Woche des Vorjahres. Dabei ist zu berücksichtigen, dass in letzter Zeit zahlreiche Personen die Stadt verlassen haben; allein in der Woche vom 18. bis 25. August d. J. war die Zahl der abziehenden Personen um 1305 grösser als die der zugezogenen gewesen. — Philippinen. In der Woche vom 8. bis 14. Juli ist nur noch 1 Fall von Pest in Manila vorgekommen und tödtlich verlaufen, in der Woche vorher waren 4 Fälle gemeldet. Während der ersten 6 Monate des laufenden Jahres sind ebendaselbst neueren Nachrichten zu Folge nacheinander 11 bis 35—49—44—17—11, zusammen 167 Pesttodesfälle vorgekommen. — Queensland. In der Woche vom 11. bis 18. August waren aus Townsville 3 neue Erkrankungen (und 1 Todesfall) bekannt geworden, aus Rockhampton 2 (1), aus Brisbane 1 (1). — In der Vorwoche sind nach dem amtlichen Berichte der Centralgesundheitsbehörde nicht 12, sondern nur 11 neue Fälle festgestellt, und zwar in Brisbane nur 2. (V. d. K. G.-A.)

---

*) Einschl. der als verdächtig bezeichneten Fälle sind nach derselben Zeitung 336 Pesttodesfälle in der am 25. August ablaufenden Woche vorgekommen, das wären 266 mehr als amtlich gemeldet.

— In der 39. Jahreswoche, vom 16. bis 22. September 1900, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Elbing mit 38,7, die geringste Kaiserslautern mit 8,2 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Beuthen, Elbing; an Unterleibstyphus in Hildesheim.

— Bekanntlich sind vor wenigen Jahren die deutschen Pathologen mit der Gründung einer „Deutschen Pathologischen Gesellschaft“ dem von anderen Disciplinen gegebenen Beispiel gefolgt, ohne damit jedoch, wie es seitens der Chirurgen und Internen geschehen, auch einen neuen Congress in's Leben zu rufen; vielmehr bleibt die Jahresversammlung dieser Gesellschaft mit der Abtheilung für Pathologie der Naturforscherversammlung verbunden. Nur die Publication ihrer Verhandlungen hat die Gesellschaft selbständig in die Hand genommen und es liegt jetzt über die 2. Tagung in München der ausführliche Bericht vor (Verhandlungen der Deutschen Pathologischen Gesellschaft. Im Auftrage des Vorstandes herausgegeben vom derzeitigen Schriftführer E. Ponfick in Breslau. Berlin, S. Reimer. Preis 15 M.) Der reiche Inhalt des fast 500 Seiten starken Bandes, dem 7 Farbentafeln beigegeben sind, zeigt, dass dem wissenschaftlichen Werth der Verhandlungen durch die Vereinigung mit der Naturforscherversammlung, wie dies von anderer Seite befürchtet wird, gewiss kein Abbruch geschieht. — Das Gleiche gilt für die Verhandlungen der Gesellschaft für Kinderheilkunde (Verlag von J. F. Bergmann in Wiesbaden, Preis 8 M.). Diese Gesellschaft hielt bereits ihre 16. Versammlung in der Abtheilung für Kinderheilkunde der 71. Naturforscherversammlung zu München ab. Wenn andere Gesellschaften diesem Beispiele folgten, so könnte sowohl die bestehende Congressfluth eingedämmt, als auch die etwas gesunkene Bedeutung der Naturforscherversammlung erfolgreich gehoben werden.

— Professor Fedor Krause, der bisherige chirurgische Oberarzt des städtischen Krankenhauses in Altona, hat seine Stellung als dirigirender Arzt der chirurgischen Abtheilung des Augustahospitals in Berlin mit 1. October l. Js. angetreten.

(Hochschulnachrichten.)

Berlin. Die Leitung der neuen Universitätsanstalt für Heilgymnastik wird Dr. Gustav Schütz, die der neuen Anstalt für Massage Prof. Dr. J. Zabludowski übernehmen.

Halle. Die Edinburger Obstetrical Society ernannte Prof. Fehling zum Ehrenmitglied (honorary fellow).

Heidelberg. Der ausserordentliche Professor der Psychiatrie Dr. G. Aschaffenburg hat eine Stellung als dirigirender Arzt der Abtheilung für geisteskranke Verbrecher am Strafgefängniss zu Halle a. S. (nicht Magdeburg, cf. vor. No.) angenommen. Er wird dieselbe am 1. April antreten.

Brüssel. Dr. De Boeck ernannt als a. o. Professor der Psychiatrie.

Genua. Habilitirt: Dr. C. Tarchetti für medicinische Pathologie.

Rio-de-Janeiro. Dr. A. Bittencoust wurde zum Professor der medicinischen Physik und organischen Chemie ernannt.

(Todesfälle.)

Am 3. ds. starb in Wiesbaden der Geheime Medicinalrath Dr. Heinrich Abegg-Danzig, 74 Jahre alt. Eine biographische Skizze nebst Bildniss dieses hochverdienten Arztes brachten wir anlässlich seines 50 jährigen Doctorjubiläums in No. 22, 1898 dieser Wochenschrift.

Dr. A. Zarewicz, Privatdocent für Dermatologie und Syphilis in Krakau. — Dr. W. H. Lowe, früher Präsident des Royal College of Physicians zu Edinburgh. — Dr. A. Wynne Foot, früher Professor der Medicin am Royal College of Surgeons zu Dublin. — Dr. J. M. da Costa, früher Professor der Medicin am Jefferson Medical College zu Philadelphia. — Dr. A. W. Griggs, früher Professor der Medicin am Atlanta Medical College.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Rudolf Schneider, Augenarzt, appr. 1898, in München. Dr. Karl Alfred Eduard Fürst, appr. 1900, zu Heidingsfeld. Dr. Bollenhagen, Specialarzt für Frauenkrankheiten und Geburtshilfe, Dr. Julius Blumenthal, appr. 1900, Specialarzt für Hydrotherapie, beide zu Würzburg.

Verzogen: Dr. Wörlein von Sommerhausen, unbekannt wohin. Dr. Lochner, bezirksärztlicher Stellvertreter, von Thiersheim nach Schöllnach, B.-A. Deggendorf. Dr. Kurths von Marktleuthen nach Thiersheim.

Ernannt: Der prakt. Arzt Dr. Karl Schirmer in Schesslitz zum Bezirksarzte I. Classe in Hofheim. — Der prakt. Arzt Dr. Nikolaus Kienningers in Burgau zum Bezirksarzt I. Classe in Sonthofen. Der prakt. Arzt Dr. Xaver Pickl in Eichstät
Landgerichtsarzte dortselbst.

Versetzt: Der Landgerichtsarzt Dr. Wilhelm We
Schweinfurt seiner Bitte entsprechend auf die Landgericht
stelle bei dem Landgerichte München II.

Erledigt: Die Bezirksarztsstelle I. Classe in Hof. Be
um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Ges
der ihnen vorgesetzten k. Regierung, Kammer des Innern, b
18. October l. Js. einzureichen.

Aufruf

an sämmtliche Aerzte Deutschlands zur gemeinsamen Betheiligu der vom unterzeichneten Comité unternommenen Krebssammelfors

Das unterzeichnete Comité, welches sich seit dem 18. F
d. J. in Berlin constituirte, hat soeben an sämmtliche d
Aerzte unter dankenswerther Unterstützung seitens der R
ein Rundschreiben gesendet und darin die Bitte ausgespro
am 15. October d. J. in ärztlicher Behandlung befindlichen
kranken in ein vorgedrucktes Schema einzutragen. Da es
eine wissenschaftliche, im Interesse des Gemeinwohls
nommene Sache handelt, durch welche die Frage der
Uebertragung und Häufigkeit der Krebskrankheit gefördert
soll, so richtet das unterzeichnete Comité an alle Aerzte
lands die dringende Bitte, dieses Unternehmen durch
genaue Ausfüllung der Frageblätter unterstützen zu woll
unterzeichnete Comité spricht bereits im Voraus allen
seinen verbindlichsten Dank für die aufgewendete Müh

Comité für Krebsforschung.

Prof. Dr. E. v. Leyden, Geheimer Medicinalrath, Vors
Prof. Dr. Kirchner, Geheimer Medicinalrath, Dr.
dorff, Kaiserlicher Regierungsrath, stellvertretende Vo
Dr. George Meyer, Schriftführer.

Amtlicher Erlass.

(Hessen.)

Entwurf eines Gesetzes, die Standesordnung und Ehrengerich Aerzte des Grossherzogthums betreffend.

I. Allgemeine Bestimmungen.

Art. 1. Jeder Arzt, welcher im Grossherzogthum s
ausübt, hat sich hierbei grösster Gewissenhaftigkeit zu
und durch sein Verhalten in wie ausserhalb der Beruf
sich der Achtung würdig zu zeigen, die sein Beruf er

Als Verstoss gegen die Pflichten, welche dem Arzt
gegenüber seinen Patienten und gegenüber seinen Stand
auferlegt, ist inbesondere anzusehen:

Jede öffentliche Anpreisung (Reclame) in irgend we
der Kauf und Verkauf der ärztlichen Praxis; die miss
Bezeichnung als Specialist; die Ausstellung von Zeug
die Wirksamkeit sogen. Geheimmittel; die gemeinsame
Kranker mit Nichtärzten und die Unterstützung de
behandlung durch Nichtärzte in irgend welcher Form
nahme eines Kranken vor beendigtem Heilverfahren
handlung eines anderen Arztes ohne vorausgegangene
Benachrichtigung des Letzteren; die Verweigerung d
in Nothfällen; die abfällige Beurtheilung der Behan
eines anderen Arztes Nichtärzten gegenüber; das A
Gewähren von Vortheil irgend welcher Art an dri
um sich Praxis zu verschaffen; Erlass des Honorar
setzung des Letzteren unter die Mindestsätze der är
gegenüber bemittelten Kranken — in der Absicht
andere Vortheile zu verschaffen; der Abschluss von V
öffentlichen oder privaten Corporationen (Versich
schaften, Kranken-, Unfall-, Invaliden- und ähnliche
welchen ein Fixum oder ein nach der Zahl der Erk
zu bestimmender Honorarsatz vereinbart ist oder w
rirung nach Einzelleistung mit dem Liquidationsbe
Mindestsätze der ärztlichen Taxe herabgegangen w
ohne dass der diesbezügliche Vertrag vor seinem A
Vorstand der Aerztekammer zur Kenntnissnahme vo
und unbeanstandet geblieben ist.

Aus politischen, wissenschaftlichen und relig
oder Handlungen, als solchen, können Verstösse ge
pflichten nicht abgeleitet werden.

Art. 2. Der Vorstand des ärztlichen Kreisve
Verordnung vom 28. December 1876 Reg.-Bl. No.
Aerzte, die ihren Beruf innerhalb seines Bezirks a
Unvereinbarkeit ihres Verhaltens mit der Stand
merksam zu machen und ihnen Mahnungen zu er

II. Aerztekammern.

Die in einer Provinz wohnenden Aerzte bil
kammer.

Die Kammer hat ihren Sitz in der Provinz

Art. 4. Jede Aerztekammer hat einen Vorst
gliedern, die ihren Vorsitzenden, sowie den Stellv
aus ihrer Mitte wählen. Der Vorstand wird all
mal innerhalb der letzten 2 Monate des Jahres,
wird zum erstenmal von einem Beamten der P

unter Zuziehung von 2 Aerzten, als Urkundspersonen, in der Folge von dem Vorstand der Aerztekammer je am Schlusse seiner Wahlperiode geleitet. Für jedes Mitglied ist je ein Stellvertreter zu wählen.

Die Wahl geschieht schriftlich durch Einsendung des Stimmzettels bis zum bekannt gemachten Endtermin (Wahltermin) an den bestellten Wahlcommissär bezw. den Vorstand der Aerztekammer.

Jeder Stimmzettel muss den Namen des Wählenden und der von ihm gewählten Mitglieder und zwar in nachstehender Reihenfolge enthalten: 2 Mitglieder für den Ehrengerichtshof (Art. 35), 2 Stellvertreter derselben, 4 Mitglieder für den Vorstand der Aerztekammer, 4 Stellvertreter derselben.

Die Namen müssen die Gewählten und das Amt, für welches sie gewählt werden, genau bezeichnen.

Wahlberechtigt und wählbar sind alle approbirten Aerzte, welche in der Provinz ihren Wohnsitz haben, im Besitz der bürgerlichen Ehrenrechte sich befinden und welchen das Wahlrecht nicht entzogen ist (Art. 17 Ziff. 4). Die in Art. 44 Abs. 1 genannten Aerzte können zu Mitgliedern des Vorstandes der Aerztekammern nicht gewählt werden.

Art. 5. Der Vorstand hat, ausser der in vorstehendem Art. erwähnten Obliegenheit 1. die Verträge der Aerzte mit öffentlichen oder privaten Corporationen, welche nach Art. 1 zur Kenntnissnahme vorzulegen sind, zu prüfen und eintretenden Falls zu beanstanden; 2. die Wohlfahrtseinrichtungen für die Aerzte der Provinz, deren Einrichtung von den ärztlichen Kreisvereinen oder von anderen ärztlichen Vereinigungen beschlossen wird, auf deren Antrag zu leiten; 3. die bei den Aerztekammern zu errichtenden Kassen, welchen die Rechte einer juristischen Person verliehen werden, zu verwalten; 4. die Wahlen der von den Abgeordneten der Kreisvereine der Provinz zu wählenden Mitglieder für den ärztlichen Centralausschuss (§ 11 Abs. 3 der Verordnung vom 28. December 1876) zu leiten.

III. Ehrengerichte.

Art. 6. Für jede Provinz wird ein ärztliches Ehrengericht gebildet.

Das Ehrengericht besteht aus dem Vorstande der Aerztekammer der Provinz und einem Richter, der von dem Vorstand aus der Zahl der in der Provinzialhauptstadt angestellten Richter zu wählen ist.

Der Vorsitzende des Vorstandes der Aerztekammer ist zugleich Vorsitzender des Ehrengerichts.

Art. 7. Die allgemeine Staatsaufsicht über den Geschäftsbetrieb steht Unserem Ministerium des Innern zu.

Die Vorsitzenden der Ehrengerichte haben alljährlich einen schriftlichen Bericht über die Thätigkeit des Ehrengerichts dem Ministerium des Innern zu erstatten.

Art. 8. Zuständig ist dasjenige Ehrengericht, in dessen Bezirk der Arzt, gegen welchen das Verfahren gerichtet ist, zur Zeit der Einleitung des Verfahrens oder der Einreichung des Antrags seinen Wohnsitz oder, in dessen Ermangelung, die beanstandete Handlung begangen hat.

Streitigkeiten über die Zuständigkeit entscheidet der Ehrengerichtshof (Art. 35) endgiltig.

Wird die Unbefangenheit des Ehrengerichts angezweifelt, so hat auf Antrag einer Partei der Ehrengerichtshof hierüber zu entscheiden und eintretenden Falls einem anderen Ehrengericht die Zuständigkeit zu übertragen.

Art. 9. Erweist sich eine Maassnahme der im Art. 2 bezeichneten Art als erfolglos oder liegt eine schwerere Verfehlung gegen die Standesordnung vor, so hat der Vorstand des ärztlichen Kreisvereins das ehrengerichtliche Verfahren einzuleiten und zu diesem Zweck die zur Feststellung des Thatbestandes erforderlichen Erhebungen eintreten zu lassen, insoweit dies ohne Inanspruchnahme von staatlichen Behörden angängig erscheint.

Das ehrengerichtliche Verfahren muss eingeleitet werden, sobald ein Arzt bezüglich seines eigenen von Anderen beanstandeten Verhaltens dies beantragt.

Art. 10. Als Ehrenrath hat das Ehrengericht seine Vermittlung zur Beilegung von Streitigkeiten eintreten zu lassen, wenn der Antrag von einem dem ärztlichen Kreisverein nicht angehörigen Mitglied oder von einem Nichtarzt ausgeht oder gegen einen ausseralb des Vereins stehenden Arzt gerichtet ist.

In Fällen dieser Art kann der Vorsitzende des Ehrengerichts ie Vermittelung einem seiner Mitglieder übertragen.

Art. 11. Das Ehrengericht beschliesst und entscheidet in der esetzung von 5 Mitgliedern.

Zu jeder dem Angeschuldigten nachtheiligen Entscheidung, elche die Schuldfrage betrifft, ist eine Mehrheit von $^{4}/_{5}$ der timmen erforderlich.

Diejenigen Mitglieder des Ehrengerichts, welche bei einer Anlegenheit betheiligt oder für befangen erklärt werden, sind bei ner Beschlussfassung über diese Angelegenheit ausgeschlossen nd werden durch Stellvertreter ersetzt. Der Ausschluss und die rsetzung durch Stellvertreter tritt ohne Weiteres ein, wenn Mitieder der Ehrengerichte sich selbst für betheiligt oder befangen klären; anderenfalls entscheidet hierüber endgiltig der Ehrenrichtshof.

Art. 12. Der Vorsitzende vertritt das Ehrengericht nach ssen und vollzieht die von demselben auszustellenden Urkunden Namen desselben. Er beruft die Sitzungen und ist verpflichtet, Beschlüsse und Entscheidungen des Ehrengerichts zur Aushrung zu bringen.

Art. 13. Im Ermittelungsverfahren (Art. 9) sind die Aerzte verpflichtet, Aufschlüsse zu geben und auf die an sie ergehenden Ladungen zu erscheinen. Im Falle der Nichtfolgeleistung können Strafen bis zu 100 M. angedroht und vollstreckt werden, wogegen Beschwerde an das Ehrengericht gestattet ist.

Dem Ersuchen des Ehrengerichts und seines beauftragten Mitgliedes um Auskunft und protokollarische Vernehmung von Personen haben die Ortspolizeibehörden, sowie die Ehrengerichte des Landes zu entsprechen.

Art. 14. Bei allen Streitigkeiten zwischen Aerzten und Krankenkassen muss ein Vermittelungsverfahren eingeleitet werden. Für dasselbe sind 2 Mitglieder des Ehrengerichts im Voraus durch Wahl zu bestimmen. Zur Verhandlung ist ein Vertreter der zuständigen Aufsichtsbehörde neben 2 Vertretern der Krankenkasse einzuladen.

Art. 15. Das richterliche Mitglied des Ehrengerichts erhält eine nach der Zahl der Sitzungen und nach seiner sonstigen Thätigkeit zu bemessende Vergütung nach den von Unserem Ministerium des Innern zu bestimmenden Sätzen; bei auswärtigen Dienstgeschäften Tagegelder und Reisekosten nach den ihm im Hauptamte zustehenden Sätzen.

Die Geschäfte der ärztlichen Mitglieder des Ehrengerichts werden ehrenamtlich versehen; baare Auslagen werden ihnen jedoch erstattet; ausserdem erhalten sie ausserhalb ihres Wohnorts Tagegelder und Reisekosten nach Sätzen, die, wie vorher bestimmt, festgesetzt werden.

Art. 16. Die Verhandlungen und Erlasse der Ehrengerichte und ihrer beauftragten Mitglieder, sowie die an diese gerichteten Schriftstücke, sind frei von Gebühren und Stempeln.

IV. Ehrengerichtliches Strafverfahren.

Art. 17. Die ehrengerichtlichen Strafen sind: 1. Warnung, 2. Verweis, 3. Geldstrafe bis zu 2000 M., 4. zeitweilige und dauernde Aberkennung des Wahlrechts.

Die Strafen unter 2, 3 und 4 können gleichzeitig ausgesprochen werden.

In besonderen Fällen kann auf Veröffentlichung der Entscheidung in einem hierfür zu bezeichnenden Blatte erkannt werden. Die hierdurch entstehenden Kosten gehören zu den Kosten des ehrengerichtlichen Verfahrens.

Art. 18. Ist gegen einen Arzt wegen einer strafbaren Handlung die öffentliche Klage erhoben oder das Verfahren auf Zurücknahme der Approbation eingeleitet, so ist während der Dauer des Verfahrens wegen der nämlichen Thatsachen das ehrengerichtliche Verfahren nicht zu eröffnen und das eröffnete auszusetzen.

Ist im gerichtlichen Strafverfahren auf Freisprechung oder Einstellung des Verfahrens erkannt, oder ist das Verfahren auf Zurücknahme der Approbation eingestellt, so findet wegen der nämlichen Thatsachen ein ehrengerichtliches Verfahren nur insofern statt, als diese Thatsachen an sich und unabhängig von dem Thatbestand einer im Strafgesetze vorgesehenen Handlung oder des § 53 R.-Gew.-Ord. die ehrengerichtliche Bestrafung begründen.

Art. 19. Warnung, Verweis und Geldstrafe bis zu 100 M. können ohne förmliches ehrengerichtliches Verfahren, jedoch nur nach Gehör des Angeschuldigten, verhängt werden. Vor jeder Beschlussfassung dieser Art ist dem Angeschuldigten zu eröffnen, dass ihm das Recht zustehe, die Einleitung des förmlichen ehrengerichtlichen Verfahrens zu verlangen.

Art. 20. Ein nach dem vorhergehenden Artikel gefasster Beschluss ist in schriftlicher mit Gründen versehener Ausfertigung dem Angeschuldigten zuzustellen, welchem hiergegen Beschwerde an den Ehrengerichtshof innerhalb 4 Wochen zerstörlicher Frist zusteht.

Art. 21. Das förmliche ehrengerichtliche Verfahren besteht in Voruntersuchung und Hauptverhandlung.

Art. 22. Die Voruntersuchung wird durch einen Beschluss des Ehrengerichtes eröffnet, in welchem die dem Angeschuldigten zur Last gelegten Verfehlungen aufzuführen sind. In dem Beschluss ist der Untersuchungscommissär und der Vertreter der Anklage zu benennen.

Art. 23. Die Anklage vertritt der von Unserem Ministerium des Innern hierzu bestellte Beamte.

Art. 24. Der im Artikel 22 erwähnte Beschluss ist dem Angeschuldigten mitzutheilen und zugleich seine Ladung zu verfügen. Hiernach werden die Zeugen und Sachverständigen und die sonst zur Aufklärung der Sache dienenden Beweise erhoben.

Die Zeugen und Sachverständigen sind, insoweit erforderlich und zulässig, zu beeidigen. Die Beeidigung erfolgt nach der Vernehmung; im Uebrigen finden auf das Verfahren bei der Vernehmung von Zeugen und Sachverständigen sowie bezüglich der Verweigerung des Zeugnisses oder Gutachtens und bezüglich der Zeugen- und Sachverständigengebühren die Vorschriften des 6. und 7. Abschnittes des ersten Buchs der R.-St.-P.-O. vom 1. Februar 1877 (§§ 48, 49, 51—57, 58 Abs. 1, 59—64, 66—68, 70, 71, Abs. 2, 72—80) entsprechende Anwendung.

Erscheint ein ordnungsmässig geladener Zeuge oder Sachverständiger nicht, oder verweigert derselbe ohne gesetzlichen Grund seine Aussage, so ist der Untersuchungscommissär berechtigt, das zuständige Amtsgericht um die eidliche Vernehmung zu ersuchen. Die Vorschriften der §§ 158—160 und 166 des Gerichtsverfassungsgesetzes finden entsprechende Anwendung.

Art. 25. Zu jeder Untersuchungshandlung ist ein vorher mittels Handschlags an Eidesstatt zu verpflichtender Protokollführer zuzuziehen.

Art. 26. Nach beendigter Untersuchung übergibt der Untersuchungscommissär dem Vorsitzenden des Ehrengerichts die Verhandlungen, unter gleichzeitiger Stellung seiner Anträge.

Sind diese nicht auf Einstellung des Verfahrens gerichtet, so ist gleichzeitig die Anklageschrift miteinzureichen.

Art. 27. Die Einstellung des ehrengerichtlichen Verfahrens erfolgt durch Beschluss des Ehrengerichts, von welchem eine Ausfertigung, mit Gründen versehen, dem Angeschuldigten zuzustellen ist.

Art. 28. Wird das Verfahren nicht eingestellt, so ist der Angeschuldigte unter abschriftlicher Mittheilung der Anklageschrift zu einer von dem Vorsitzenden des Ehrengerichts anzuberaumenden Sitzung zur Hauptverhandlung vorzuladen. Er hat zu erscheinen und kann sich durch einen Rechtsanwalt oder einen Arzt vertreten oder unterstützen lassen, dem in diesem Falle auf Ansuchen Einsicht der Acten zu gestatten ist.

Art. 29. Die Hauptverhandlung ist nicht öffentlich. Aerzten kann nach dem Ermessen des Vorsitzenden der Zutritt gestattet werden.

Art. 30. In der Hauptverhandlung gibt nach Verlesung des Beschlusses über die Eröffnung der Voruntersuchung ein von dem Vorsitzenden des Ehrengerichts aus der Zahl der Mitglieder ernannter Berichterstatter in Abwesenheit der Zeugen eine Darstellung der Sache, wie sie aus den bisherigen Verhandlungen hervorgeht. Hierauf erfolgt die Vernehmung des Angeschuldigten, sowie die Vernehmung der Zeugen und Sachverständigen. Die Aussagen der nicht geladenen, in der Voruntersuchung vernommenen Zeugen sind auf Anordnung des Vorsitzenden oder Antrag des Angeschuldigten zu verlesen.

Zum Schlusse der Hauptverhandlung werden der Vertreter der Anklage, sowie der Angeschuldigte und der von ihm zugezogene Vertheidiger gehört. Dem Angeschuldigten gebührt das letzte Wort.

Art. 31. Die Hauptverhandlung kann stattfinden auch wenn der geladene Angeschuldigte nicht erschienen ist.

Art. 32. Die Hauptverhandlung schliesst mit der Verkündung der Entscheidung, die nur auf Freisprechung oder Verurtheilung lauten kann, wenn nicht Aussetzung der Hauptverhandlung zum Behufe weiterer Aufklärung der Sache beschlossen wird.

Das Ehrengericht urtheilt nach seiner freien Ueberzeugung.

Eine Ausfertigung der mit Gründen versehenen Entscheidung ist dem Angeschuldigten zuzustellen.

Art. 33. Ueber die Hauptverhandlung ist ein Protokoll aufzunehmen. Dasselbe ist von dem Vorsitzenden und dem Protokollführer zu unterschreiben.

Art. 34. Gegen Entscheidung und Beschlüsse der Ehrengerichte steht sowohl dem Vertreter der Anklage als dem Angeschuldigten das Rechtsmittel der Berufung bezw. der Beschwerde an den Ehrengerichtshof zu.

Die Berufung bezw. Beschwerde ist bei dem Ehrengerichte, welches die angegriffene Entscheidung erlassen hat, schriftlich einzulegen und zu rechtfertigen.

Die Frist für die Einlegung beträgt vier Wochen und beginnt mit dem Tage, an welchem dem Angeschuldigten die Ausfertigung der Entscheidung oder des Beschlusses zugestellt worden ist. Aus besonderen Gründen kann zur Einreichung der Rechtfertigung die Frist um 14 Tage verlängert werden. Nach Ablauf der Frist sind die Acten an den Ehrengerichtshof einzusenden.

Art. 35. Der Ehrengerichtshof, welcher seinen Sitz in Darmstadt hat, besteht: 1. aus dem Vorsitzenden, welcher von Uns aus den Mitgliedern des Oberlandesgerichts für die Dauer des Verbleibens in dem Hauptamte ernannt wird, 2. aus je 2 von den Aerzten der Provinz für die Dauer von 3 Jahren gewählten Aerzten, welche gleichzeitig mit den Mitgliedern des Ehrengerichts gewählt werden (Art. 4 Abs. 3).

Für die unter 2 bezeichneten Mitglieder des Ehrengerichtshofs sind Stellvertreter für die gleiche Zeitdauer zu wählen.

Die Bestimmung des Art. 15 bezüglich der den richterlichen und den ärztlichen Mitgliedern des Ehrengerichts zu gewährenden Vergütung und Taggelder finden auf die Mitglieder des Ehrengerichtshofs entsprechende Anwendung.

Art. 36. Der Ehrengerichtshof beschliesst und entscheidet nach absoluter Stimmenmehrheit in der Besetzung von sieben Mitgliedern.

Zu jeder dem Angeschuldigten nachtheiligen auf die Schuldfrage bezüglichen Entscheidung ist jedoch eine Mehrheit von fünf Siebentel der Stimmen erforderlich.

Ein Mitglied, welches bei der angefochtenen Entscheidung mitgewirkt hat, ist von der Theilnahme und Beschlussfassung in der Berufungsinstanz ausgeschlossen.

Art. 37. Auf das Verfahren in der Berufungsinstanz finden die Vorschriften über das Verfahren vor dem Ehrengericht entsprechende Anwendung.

Der Vertreter der Anklage wird von Unserem M. d. I. ernannt.

V. Die Kosten und das Umlagerecht.

Art. 38. Die Ehrengerichte haben mit der Entscheidung zugleich über die Kosten zu erkennen, die dem Angeschuldigten im Falle seiner Verurtheilung je nach dem Umfang des Verfahrens im Betrag von 10 bis 70 M. aufzuerlegen sind.

Erweist sich eine bei dem Ehrengerichte erhobene Klage als offenbar leichtfertig, so können die Kosten Demjenigen, welcher sie veranlasst hat, nach dem im vorhergehenden Absatz bezeichneten Maassstab und Umfang durch ehrengerichtlichen Beschluss auferlegt werden, gegen welchen innerhalb 4 Wochen Be
an den Ehrengerichtshof zulässig ist.

Art. 39. Den Aerztekammern wird das Recht ver
Bestreitung der zur Durchführung des gegenwärtigen Ge
forderten Kosten Beiträge von ihren Mitgliedern zu erhe
Beschluss über die Höhe des Beitrags und über die Fes
des Beitragsfusses bedarf der Genehmigung Unseres Mi
des Innern. Die festgesetzten Beiträge sind innerhalb de
Quartals für das Kalenderjahr an die im folgenden A
zeichnete Stelle einzuliefern.

Art. 40. An dem Sitz jeder Aerztekammer wird e
gebildet, welche der Beaufsichtigung des Vorstandes de
kammer untersteht. Der Kassenführer wird von dem
der Aerztekammer gewählt.

In diese Kasse fliessen: 1. die Geldstrafen und die zu
kommenden Kosten (Art. 17 und 38), 2. die Beiträge d
berechtigten Aerzte des Aerztekammerbezirks, 3. die für b
Wohlfahrtseinrichtungen zu leistenden Beiträge, 4. die der
kammer gemachten Zuwendungen.

Aus der Kasse werden bestritten: 1. die Verwaltun
der Aerztekammer einschliesslich der Tagegelder und R
der Mitglieder des Vorstandes, 2. die Kosten des ehrenge
Verfahrens, 3. ein Dritttheil der Kosten des Verfahrens
Ehrengerichtshof, soweit nicht eine Erstattung ders
findet, 4. die Kosten der Kassen- und Rechnungsführu

Art. 41. Der Kassenführer ist auf Anweisung des V
den des Vorstandes der Aerztekammer zur Empfang
Geldern und zur Ertheilung von Quittungen, sowie zu
berechtigt, worüber der Kassenführer ordnungsmässig
nungen zu machen und die Belege zu verzeichnen ha

Der Kassenführer hat im Namen des Vorstandes
ziehung der Geldstrafen und Kosten, sowie die nich
gezahlten Beiträge der wahlberechtigten Mitglieder d
kammerbezirks nach Maassgabe des Gesetzes vom 30. S
1893, das Verfahren der Zwangsvollstreckung im V
wege betreffend, zu besorgen.

Art. 42. Die Rechnungslegung hat alljährlich s
geschehen. Der Vorstand der Aerztekammer hat d
alljährlich zu prüfen; etwaige Anstände sind durch d
aufzuklären. Nach Erledigung der Anstände hat de
der Aerztekammer dem Rechner Entlastung zu erthe

Art. 43. Die bei dem Ehrengerichtshof erwachs
sind, insoweit erforderlich, vorlagsweise aus der für
kammer am Sitz des Ehrengerichtshofs errichteten K
streiten.

Die Abrechnung über die Gesammtkosten des Eh
hofs ist alsbald nach Jahresschluss für das ver
Kalenderjahr von dem Kassenführer aufzustellen u
Vorstand der Aerztekammer in Darmstadt den Ae
vorständen der beiden anderen Provinzen behufs Ein
auf sie entfallenden Kostenantheile zuzusenden.

VI. Schlussbestimmungen.

Art. 44. Die Bestimmungen dieses Gesetzes fin
wendung auf die im Staats- oder Militärdienst ste

Gelangt an den Vorstand eines Kreisvereins
Vorsitzenden eines Ehrengerichts eine Beschwerde
halten eines solchen Arztes, so hat er, ohne weitere
eintreten zu lassen, der vorgesetzten Dienstbehörde
Mittheilung zu machen.

Art. 45. Das Gesetz tritt am 1. Januar 1901 in
Ministerium des Innern wird mit der Ausführung
beauftragt.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten f

in der 39. Jahreswoche vom 23. bis 29. Septem

Betheil. Aerzte 170. — Brechdurchfall 64 (57
Croup 31 (14), Erysipelas 10 (9), Intermittens, Ne
— (2), Kindbettfieber — (1), Meningitis cerebrospin. -
9 (3), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 1 (—), Pa
— (—), Pneumonia crouposa 9 (6), Pyaemie, Septi
Rheumatismus art. ac. 11 (12), Ruhr (dysenteria) —
8 (3), Tussis convulsiva 15 (13), Typhus abd
Varicellen 8 (—), Variola, Variolois — (—). Summ

Kgl. Bezirksarzt

Uebersicht der Sterbefälle in Mü

während der 39. Jahreswoche vom 23. bis 29. Se

Bevölkerungszahl: 463 000.

Todesursachen: Masern — (2*), Scharlach —
und Croup 3 (3), Rothlauf — (1), Kindbettfieber
giftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 8 (15),
— (1), Keuchhusten 1 (1), Croupöse Lungenent
Tuberculose a) der Lungen 22 (25), b) der übrige
Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere über
heiten 4 (1), Unglücksfälle 3 (4), Selbstmord 2
fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 241 (246), V
das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen
über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 1

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die

Verlag von J. F. Lehmann in München — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., Münch

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von
Ch. Bäumler, Freiburg i. B. **O. Bollinger**, München. **H. Curschmann**, Leipzig. **C. Gerhardt**, Berlin. **W. v. Heineke**, Erlangen. **G. Merkel**, Nürnberg. **J. v. Michel**, Berlin. **H. v. Ranke**, München. **F. v. Winckel**, München. **H. v. Ziemssen**, München.

№ 42. 16. October 1900.
Redaction: **Dr. B. Spatz**, Ottostrasse 1.
Verlag: **J. F. Lehmann**, Heustrasse 20.
47. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik zu Leipzig.

Ueber Cystitis typhosa.

Von Dr. Hans Curschmann in Leipzig.

Schon seit längerer Zeit ist bekannt, dass Typhuskranke nicht durch den Koth allein Eberthbacillen ausscheiden. Man hat sie in der letzten Zeit relativ oft auch im Harne der Patienten nachweisen können. Die Häufigkeit dieses Ereignisses, „Typhusbacteriurie“, wurde früher im Allgemeinen sehr unterschätzt, wodurch man sich eines diagnostischen Hilfsmittels begeben und eine für die Prophylaxe der Krankheit wichtige Thatsache ungenügend gewürdigt hatte.

Wenn man die Veröffentlichungen, die die Typhusbacteriurie betreffen, nach dem Gesichtspunkt der Häufigkeit zusammenstellt, so ergeben sich folgende Resultate:

Autor	Zahl der untersuchten Fälle	Positiver Befund	Proc.
Seitz	7	2	29
Neumann	23	6	26
Neumann	48	11	23
Konjajeff	20	3	15
Karlinski	44 (38 in vivo, 6 post mortem)	21	45
Faulhaber	4	4	100
Wright u. Semple.	7	6	86
Baart de la Faille	27	4	15
Richardson	102	23	22½
Horton Smith	39	11	28
Silvestrini........	36	7	19
Petruschki	50	3	6
Schichold........	17	5	29
Bouchard	65	21	32
Levi u. Gissler...	22	10	45

Sucht man aus diesen Angaben ein annäherndes Zahlenergebniss zu gewinnen, so lässt sich sagen, dass in 15 bis 30 Proc. aller Typhusfälle die specifischen Bacillen im Harn gefunden werden.

Was nun die Bedingungen dieser Ausscheidung anbetrifft, soll, ohne näher darauf einzugehen, festgestellt werden, dass ist alle Autoren, wie dies namentlich auch Schichold in inen Untersuchungen aus der Leipziger medicinischen Klinik stimmt dargethan hat, eine Verknüpfung der Typhusbacterienisscheidung mit einer bestehenden, sei es einfach febrilen, sei es irch eine Nephritis bedingten Albuminurie annehmen.

Bei dieser relativen Häufigkeit und der unter Umständen cht langen Dauer der Typhusbacteriurie muss man sich wun- rn, dass es, wenn wir aus dem Mangel entsprechender Veröffent- chungen schliessen dürfen, so selten zu einer secundären Er- ankung der Harnwege, speciell der Blase kommt. Wir suchen den zahlreichen Veröffentlichungen über Typhusbacteriurie rgebens nach Fällen, in denen sichere Zeichen einer Cystitis, mentlich einer eitrigen, gefunden wurden, während Angaben über die eitererregende Wirkung des Eberthbacillus parenchymatösen Organen, im Knochen und Periost, im sub- anen Gewebe, im Mittelohr etc. immer häufiger werden.

Es wird desshalb von Interesse sein, sich mit drei Fällen von Cystitis zu beschäftigen, in denen zweifellos der durch die Nieren ausgeschiedene Eberthbacillus als alleiniger Erreger der eitrigen Entzündung anzusehen ist.

Fall 1. K. Georg, 21 Jahre alt, Schlosser. Tag der Aufnahme 30. V. 1899.

Die Anamnese ergibt, was Heredität oder vorausgegangene Krankheiten betrifft, nichts Wesentliches. Seit Ostern 1899 hat der Pat. schlechten Appetit; später Kreuzschmerzen, dann Schmerzen im ganzen Leib. Seit dem 25. V. leidet Pat. an Durchfällen und heftigen Kopfschmerzen.

Status praesens am 31. V.: Kräftig gebauter, gut genährter Mann, mit leidlicher Musculatur. Temperatur: Abends 40°, Morgens 39°. Puls mässig beschleunigt, Gesicht geröthet. Auf der Haut des Rumpfes haben sich vom 30. V. zum 31. V. leicht erhabene, bei Druck fast verschwindende Roseolen eingestellt. Auf der Brust besteht ausserdem in ziemlicher Ausdehnung Pityriasis versicolor. Die Zunge ist trocken belegt. Es besteht Foetor ex ore. Im Uebrigen bieten Kopf, Hals, Mundhöhle und Rachenorgane keine krankhaften Veränderungen. Der auscultatorische und percutorische, resp. palpatorische Befund an den Athmungs- und Kreislaufsorganen ergibt ganz normale Verhältnisse. Der Unterleib ist leicht aufgetrieben, besonders in der Gegend des Ileums, und etwas empfindlich. Die Milz ist palpabel und ebenfalls leicht empfindlich. Die Leber überragt nach unten den Rippenrand, ist aber nicht palpabel. Der Urin enthält reichlich Indican, Spuren von Eiweiss. Diazoreaction positiv.

2. VI. Agglutination 1:50, positiv.

9. VI. Kein Eiweiss mehr im Urin; Allgemeinbefinden gut; die Zunge wird bereits wieder feucht. Obgleich Pat. sich schon in der 3. Woche (nach der Anamnese vielleicht sogar in einem Rückfall) der Krankheit befindet, sind noch immer neue Roseolen herausgekommen. Aus dem Roseolenblut vom 5. VI. sind Typhusbacillen gewachsen.

22. IV. Pat. ist entfiebert, zeigt aber keine subnormalen Temperaturen. Der Harn ist seit einigen Tagen trübe, dabei deutlich sauer. Die mikroskopische Untersuchung des Bodensatzes ergibt massenhaft Eiterzellen. Von Mikroorganismen werden in demselben Stäbchen gefunden, die starke Eigenbewegung zeigen. Ord.: Decoctum fol. uv. urs.

4. VII. Die Cystitis besteht noch immer. Ord.: Salol 3,0 pro die.

Am 10. VII. werden dem Harn, der ein deutlich besseres Aussehen zeigt, unter aseptischen Cautelen Proben zur bacteriologischen Untersuchung entnommen. Sie ergaben ein sehr bestimmtes Resultat: Als einzige Migroorganismen, mithin als ausschliessliche Eitererreger, finden sich in den Bouilloneulturen stark bewegliche Stäbchen, die morphologisch dem Eberthbacillus gleichen und sich vom Bacterium coli differentialdiagnostisch wie folgt unterscheiden: „Die Bacillen wachsen auf Glycerinagar in mittelgrossen, rundlichen, weisslich schmierigen Colonien. Sie vergähren Traubenzucker nicht; coaguliren Milch nicht und werden mit Typhusblutserum in derselben Verdünnung agglutinirt, wie eine Typhuscontrolcultur.

Am 17. VII. wird von dem mittlerweile ganz klar gewordenen Harn steril auf Bouillonröhrchen überimpft. Es wachsen die gleichen beweglichen Stäbchen, wie bei der ersten Untersuchung.

Am 22. VII. wird nochmals steril entnommener Harn überimpft. Es wachsen wieder die gleichen beweglichen Stäbchen.

Am 24. VII. werden nochmals Bouillonröhrchen mit dem dauernd klar gebliebenen Harn beschickt, bleiben aber diesmal steril.

Dasselbe Resultat hatte die am 28. VII. gemachte Untersuchung, bei der, um ein sicheres Resultat zu gewinnen, der Nährboden mit einer grösseren Menge Harn geimpft wurde. Auch diese Culturröhrchen blieben völlig steril, so dass der Process als dauernd abgelaufen betrachtet werden konnte. Der Pat. wird geheilt mit Schonung entlassen.

Als wesentliches Ergebniss dieses Falles wäre hervorzuheben: Es handelt sich um eine Cystitis, die sicher auf Grund einer Typhusbacilleninfection entstanden ist, da kein anderer Mikroorganismus im Harn gefunden wurde.

Der Harn zeigte saure Reaction (eine augenscheinlich constante Eigenschaft der Cystitis typhosa). Formelemente aus der Niere oder dem Nierenbecken fanden sich weder während der Blasenerkrankung, noch waren sie vorher beobachtet worden: also ein Zeichen dafür, dass der Durchtritt der Bacterien durch die Nieren mit keiner tieferen Laesion derselben verknüpft war. Die spurweise Ausscheidung von Albumen im Beginn der Krankheit kann man wohl als febrile ansehen.

Die Cystitis begann im Stadium der Entfieberung und dauerte ca. 26 Tage.

Bemerkenswerth ist noch, dass sich nach ihrer völligen Heilung im absolut klaren Harn noch virulente Typhusbacillen nachweisen liessen. Dieses Verhalten bietet eine Analogie zu dem öfter beobachteten latenten Wachsthum virulenter, an sich pathogener Keime in gesunden Organen, wie z. B. dem Fortwuchern der Diphtheriebacillen auf der Mundschleimhaut und auf den Tonsillen noch relativ lange Zeit nach Heilung der Rachendiphtherie.

Fall 2. J. Franz, 39 Jahre alt, Buchbinder. Tag der Aufnahme: 20. IX. 1899.

Die Anamnese bietet, was Vorkrankheiten anbetrifft, nichts Besonderes. Vor ca. 14 Tagen begann die jetzige Krankheit des Pat. mit allgemeinem Unwohlsein, Mattigkeit und starkem Benommensein, so dass Pat. das Bett hüten musste. Er hatte oft Schmerzen im Leib und sehr dünne Stühle, die er, ohne dass er es merkte, unter sich liess. Ausserdem leidet Pat. schon seit längerer Zeit an Husten und Stechen auf der Brust. Auf Anordnung des Arztes erfolgte desshalb Aufnahme in das Krankenhaus.

Status praesens: Mittelgrosser, leichtbenommener Patient; Gesicht geröthet. Höhere Sinnesorgane anscheinend intact. Zung weisslich belegt. Rachenorgane unverändert. Die rechte Lungenspitze befindet sich im Zustande (älterer?) Verdichtung und weist mässigen Katarrh auf. In den übrigen Lungentheilen geringere katarrhalische Erscheinungen. Das Herz erweist sich percutorisch und auscultatorisch im Wesentlichen normal. Puls von normaler Spannung und Füllung, leicht inäqual.

Abdomen weich. Roseolen nicht sicher nachzuweisen. Milz nicht palpabel, percutorisch jedoch als vergrössert nachweisbar. Der Urin enthält mässige Mengen Eiweiss, die bis zum 27. IX. fortbestehen.

25. IX. Die schweren bronchitischen Erscheinungen haben sich gebessert. Dafür ist der Kranke jetzt weit mehr benommen: Ausgesprochener Status typhosus. Roseolen sind auch heute nicht sichtbar geworden. Der Milztumor ist jetzt palpabel.

26. IX. Der bei der Aufnahme klare Harn ist seit gestern trübe. Reaction schwach sauer, Spuren von Eiweiss im Sediment, massenhaft Leukocyten und reichlich Blasenepithelien, dabei keine Formelemente aus der Niere.

5. X. Der Kranke ist in jeder Beziehung erheblich gebessert. Die Temperatur ist lytisch abgefallen. Die typhöse Bronchitis ist fast geschwunden. Agglutination 1:60. In den Tagen der Entfieberung zeigte der Harn immer mehr die Merkmale einer eitrigen Cystitis. Er reagirte sauer. In seinem Sediment finden sich ausser den Leukocyten Stäbchen, die starke Eigenbewegung zeigen. Der unter aseptischen Cautelen entleerte Harn zeigte bei der bacteriologischen Untersuchung am 10. X., dass diese Stäbchen Typhusbacillen in Reincultur darstellten. Sie zeigten alle differentialdiagnostisch entscheidende Merkmale des Bacillus Eberth (die Untersuchungsmethoden waren genau dieselben, wie im Falle 1).

12. X. Ord.: Fachinger-Wasser.

15. X. Bei der Wiederholung der Untersuchung des Harnes ergibt sich wieder: Schwachsauere Reaction, massenhaft Leukocyten, Blasenepithelien schon in geringerer Zahl. Auch jetzt keine Formelemente aus der Niere. Die bacteriologische Untersuchung zeigt wiederum Typhusbacillen in Reincultur.

25. X. Das Allgemeinbefinden ist recht zufriedenstellend. Pat. ist anhaltend fieberfrei. Der Harn ist entschieden klarer geworden, enthält aber noch ein eitriges Sediment in geringer Menge. In den folgenden Tagen bot der Patient bei erheblich vermehrter Pulsfrequenz, und beträchtlicher Schwankung bei geringer Temperatursteigerung wieder eine Verschlimmerung seines Allgemeinbefindens, so dass man auf ein Recidiv gefasst war, umsomehr, als die fast verschwundenen katarrhalischen Erscheinungen wieder zugenommen hatten und die fragliche Periode mit erheblichem Gewichtsverlust einherging. Die Blasenerscheinungen verschlimmerten sich trotzdem nicht, sondern weisen nachhaltende Besserung auf.

10. XI. Der Harn ist nur noch gering getrübt. Das Allgemeinbefinden hat sich mittlerweile sehr gehoben. Die Puls- und Temperaturschwankungen sind denen der Norm gewichen.

1. XII. Der Harn ist jetzt schon seit Tagen völlig klar und die Cystitis abgeheilt. Das gute Allgemeinbefinden hat befriedigende Fortschritte gemacht und da gewicht sich erheblich gehoben.

8. XII. Pat. auf Wunsch geheilt entlassen.

Hervorgehoben sei an diesem Falle: Die eitrige trat auch bei diesem Patienten nicht auf der Höhe der K sondern im Stadium der Entfieberung auf. Der Har auch nach aufgetretener Eiterung sau auch bei diesem Patienten Typhusbacterien in Reinc funden wurden, kann man die Cystitis als eine specifisc auffassen. Auch dieser Fall zeigte, wie der vorige ei fallend milden, complicationslosen Verlauf der eitrigen obgleich die Behandlung eine fast indifferente sein Während im ersten Fall, nämlich nach Versagen von urs., erst Salol die Cystitis zum Schwinden bringen k heilte sie in diesem auf die Darreichung von Faching Die Cystitis typhosa begann ungefähr am 5. October un bis zur Mitte des Novembers, also etwa 1¼ Monate. schon am 26. September trübe Harn Typhusbacterien bleibt dahingestellt, da der bacteriologische Nachweis da versucht wurde.

Fall 3. P. Franz, 57 Jahre alt, Kaufmann. Tag nahme: 3. V. 1899.

Die Anamnese des Kranken bietet, was vorh Erkrankung anbetrifft, nur Unbestimmtes und Unwe Ebenso ist vom Beginn seiner jetzigen Erkrankung nur dass er vor seiner Aufnahme in's Krankenhaus durch Un fiel und am 3. V. verwirrt und fiebernd von einem grösser zurückkam.

Status praesens: Mässig fiebernder, leicht de Pat., älter aussehend, als seinen Jahren entspricht. Ges leicht collabirt; Haut ein wenig ikterisch. Zunge sehr tr bräunlich belegt.

Die Athmungsorgane weisen ziemlich reichlich diffu chitische Geräusche auf, dabei keine schweren Verän Herz und Herzthätigkeit normal. Pulsfrequenz ist im zur Temperaturhöhe (Morgentemperatur 38,2°, Abendte 38,9°) auffallend gering. Der Puls weich, unter mittel Arterien geschlängelt.

Das Abdomen ist etwas aufgetrieben, die Leber übe Rippenrand, ist aber von normaler Consistenz. Die Milz nur unsicher palpabel.

Schon dieser erste Status ergab die grösste Wahrs keit, dass es sich um Abdominaltyphus handle. Wenn au nächsten Tagen und auch später das Auftreten von Ros misst wurde, so ergab die 1:60 positiv ausgefallene Agg die Bestätigung der Diagnose. Auf den weiteren Verlau in allen Einzelheiten hier nicht eingegangen zu werden. ausschliesslich dem Verhalten der Harnorgane nähere B geschenkt werden.

Schon bald nach der Aufnahme am 8. V. mach Schwierigkeiten bei der Harnentleerung bemerkbar. I war klar, seine Menge spärlich. Er enthielt eine mässig von Eiweiss. Die Schwierigkeiten der Harnentleerung mehrere Tage weiter, so dass der Kranke weiter kat werden musste. Der Harn blieb während dieser Zeit kla auf geringe Spuren von Eiweiss von normalem Verhalt in der 7. Woche stellte sich allmählich eine Trübu Harnes ein, als deren Ursache sich Eiter und Blasenepithelien ergaben. Die Re des Harnes war entschieden sauer. Di skopische und bacteriologische Untersuchung ergab: Das besteht fast ausschliesslich aus den oben erwähnten E und Blasenepithelien, keine Formbestandtheile der Niere Nierenbeckens. Von Mikroorganismen werden allein die weglichen Stäbchen gefunden und in Bouillon gezüchtet. teriologische Prüfung des steril entnommenen Harns er einzigen, folglich allein die Eiterung ver denden Mikroorganismus den Bacillus E Die Bacterien zeigen in Bouilloncultur sehr lebhafte Ei gung. Sie vergähren den Traubenzucker nicht; sie c Milch nicht und werden nach Gram entfärbt. Auf K bilden sie einen kaum erkennbaren Ueberzug und a schmutzig weissliche, rundliche Colonien. Bei Zusatz von serum wurde diese Cultur in demselben Maasse (1:60 ag wie eine zum Vergleich behandelte Typhuscontrolcultur bemerkt, dass diese vom Patienten gewonnenen Bacterie gezüchtet und zu Agglutinationszwecken verwendet wur

Die Cystitis war in diesem Falle entschieden hartnäcki zeigte auf Salol 3,0 pro die keine erhebliche Besserung. durfte vielmehr zur Heilung Blasenspülung mit einer se Arg. nitric.-Lösung, nach deren Application sich die beschaffenheit auch nur langsam besserte.

Am 24. X., also 4½ Monate nach Beginn der Cystitis ze Harn ganz klare Beschaffenheit und das endgiltige Versel des Eiters. Sehr erwähnenswerth ist das Auftreten von talen Abscessen am Kreuzbein auf der Höhe der Krank denen neben Streptococcen Typhusbacillen in gr Menge nachgewiesen wurden. Als weitere Complication Auftreten einer Seratuslähmung im Stadium der Reconva hervorgehoben, die neben mancherlei vagen anderen Besch den Aufenthalt des Patienten im Krankenhaus auf Mona längerte.

Unmittelbar vor der Entlassung erfolgte nochmals die bacteriologische Untersuchung des andauernd völlig klar gebliebenen saueren Harnes, die das folgende überraschende Ergebniss hatte: Während die Typhusbacillen dauernd geschwunden waren, liessen sich Stäbchen züchten, die alle differentialdiagnostisch entscheidenden Merkmale des Bacterium coli commune boten. Da aber Patient von dieser Colibacteriurie nicht die geringsten Beschwerden hatte, wurde er auf seinen Wunsch entlassen.

Auch der vorliegende Fall zeigt wieder eine Anzahl mit anderen Fällen übereinstimmende Merkmale: Typhusbacillen in Reincultur im Harn, sauere Reaction desselben, von Anfang an Albuminurie, die man aber, da keine sonstigen Zeichen einer Nephritis auftraten, als febrile ansehen kann, schliesslich wieder den Beginn der Blasenentzündung während der Reconvalescenz.

Bemerkenswerth ist an diesem Fall jedoch die lange Dauer der Blasenentzündung von über 4 Monaten. Sie war durch Salol nicht zu bessern und heilte erst auf örtliche Behandlung mit schwacher Arg. nitr.-Lösung.

Zu der später zu erörternden Frage der Aetiologie der Cystitis typhosa sei auf die Anfangs bestehende Ischurie und den darum nothwendigen Katheterismus hingewiesen. Schon hier sei aber bemerkt, dass bei der sicher aseptischen Ausführung des Katheterismus eine Einfuhr von Bacillen von aussen in die Blase ausgeschlossen werden kann.

Einen analogen Fall — sowohl was den möglichen Verdacht einer directen Infection, als auch die auffallend lange Dauer der Cystitis betrifft — hat Thomas Haouston veröffentlicht.

Es handelte sich hier um eine 35 jährige Frau, die 3 Jahre vor der durch Haouston erfolgten Untersuchung typhusverdächtige Kinder gepflegt hatte. Seit jener Zeit hatte sie Blasenbeschwerden, die mit schweren Erscheinungen, namentlich Blutharnen, einsetzten und später von Zeit zu Zeit unter allgemeineren Krankheitssymptomen recidivirt waren. Die mehrmals erfolgte Untersuchung des Harns durch Haouston ergab mit Bestimmtheit Typhusbacillen in Reincultur und zwar in enormer Menge. Im Uebrigen bot der Harn sämmtliche Zeichen einer eiterigen Blasenentzündung. Dabei war seine Reaction sauer.

Ausdrücklich hebt Haouston hervor, dass bei der Patientin weder zur Zeit ein Abdominaltyphus besteht, noch dass ihre Anamnese auch nur den leisesten Verdacht eines solchen gewährt, trotzdem die Patientin 1:100 agglutinirte.

Einen Fall von noch grösserer Hartnäckigkeit und Dauer erwähnte Horton Smith in seiner später noch zu beleuchtenden Publication: Der betreffende Patient war 5 Jahre zuvor an Typhus abdominalis erkrankt und litt seit dieser Zeit an Blasenbeschwerden. Die Ursache seiner eitrigen Cystitis waren massenhafte Typhusbacillen in Reincultur.

Sowohl in diesem, wie in Haouston's Fall fehlen Angaben über den klinischen Verlauf des Leidens leider fast ganz. Dasselbe gilt von weiteren Fällen Horton Smith's, deren wir noch Erwähnung thun werden.

Wir sind daher, wenn wir das Positive, was wir über Aetiologie, klinischen Verlauf, Behandlung und Prognose der Cystitis typhosa wissen, zusammenstellen wollen, fast allein auf unsere 3 Fälle angewiesen.

Aetiologie: Soweit unsere Fälle lehren, entwickelt sich die durch den Eberthbacillus bedingte eitrige Blasenentzündung nur im Verlauf und Anschluss an eine Typhuserkrankung. Ihre ersten Erscheinungen treten entsprechend denen der einfachen Bacteriurie häufiger in späteren Stadien, in dem Stadium der Entfieberung, als auf der Höhe der Krankheit auf. Höchst wahrscheinlich muss als einziger Weg, auf dem die Bacterien in die Blase gelangen, der aus der Blutbahn durch die Niere bezeichnet werden. Mit anderen Worten, es muss eine einfache Bacteriurie vorangehen. In unseren 3 Fällen bestand übereinstimmend vor dem Auftreten der eitrigen Cystitis die mit dem Durchtritt der Bacterien durch die Nieren causal unbedingt verbundene Albuminurie. In einem Fall war denn auch zu einer Zeit, wo erst eine leichte Trübung, aber noch keine eitrige Cystitis bestand, der Nachweis beweglicher Stäbchen (höchst wahrscheinlich Typhusbacillen) möglich.

Abweichend von dieser Ansicht ist die Thomas Haouston's über seinen Fall. Die Möglichkeit einer directen Blaseninfection mit Typhuserregern, wie sie Haouston annimmt, wäre ja bei der Kürze der weiblichen Harnröhre und der damit verbundenen grösseren Leichtigkeit einer Bacterieninvasion nicht ganz von der Hand zu weisen, zumal z. B. Gawronski das Vorkommen der mannigfachsten Mikroorganismen (Streptococcen, Staphylococcen, Bacterium coli und andere) in der gesunden Urethra des Weibes nachgewiesen hat. Aber viel natürlicher, zumal wenn man die positive Agglutinationsfähigkeit des Blutes der Kranken beachtet, ist die schon erwähnte Annahme eines vorausgegangenen, mit Bacteriurie verbundenen Typhus ambulatorius. Denn der Hinweis Haouston's auf die Ergebnisse des Thierversuchs, in dem örtliche vom Eberthbacillus hervorgerufene Läsionen auch dem Blute agglutinirende Eigenschaften mittheilen sollen, beweist insoferne nichts, als der Verfasser das absolut verschiedene Verhalten von Mensch und Thier gegenüber dem Eberthbacillus übersicht. Der erstere ist allein der specifischen Wirkung des Bacillus ausgesetzt, während der Eberthbacillus beim Thier nur eine Art von septischem Zustand zu erzeugen vermag.

Schwierig und vorläufig noch nicht zu entscheiden ist die Frage, warum der Typhusbacillus, der in der Mehrzahl der Fälle beim Passiren der Blase keine Schädigung derselben hervorruft, in einzelnen wenigen Fällen eine ausgesprochen eitrige Cystitis bewirken kann. Da die eitrige Cystitis sowohl in leichten wie schweren Fällen des Abdominaltyphus zu Stande kommen kann, so ist an bestimmte Eigenschaften des Typhusbacillus selbst weniger zu denken, als an eine in dem Körper des Kranken gelegene allgemeine oder örtliche Disposition. In dieser Beziehung sind wir freilich bisher mehr auf Vermuthungen beschränkt, als auf sichere Kenntnisse, besonders in unseren beiden zuerst geschilderten Fällen lässt sich nichts Eigenartiges finden, was im Sinne einer allgemeinen oder örtlichen Disposition (event. einer prädiponirenden Veränderung der Blasenschleimhaut) zu benutzen wäre. Es handelte sich um 2 jüngere, vorher gesunde Männer, die im Verlauf ihrer Erkrankung nichts boten, was auf irgend welche Veränderung der Blase hinwies. Für den 3. Fall dagegen lassen sich einige disponirende Momente wohl annehmen: Einmal handelt es sich um ein präseniles Individuum, das auch in anderen Körpertheilen oder Organen eine verminderte Widerstandskraft gegen den Typhusbacillus und seine Toxine aufwies, wie die Decubitalabscesse, in denen in grosser Menge Typhusbacillen gefunden wurden, und die wahrscheinlich auf Toxinwirkung zurückzuführende Neuritis des Nervus thoracicus longus, die Ursache der Serratuslähmung, bewiesen. In Bezug auf örtlich prädisponirende Momente erinnere ich an die zu Anfang bestehende Ischurie. Hier ist es namentlich nicht von der Hand zu weisen, ob nicht die häufige Katheterisation der Blase und die dabei kaum vermeidlichen kleinsten Läsionen der Schleimhaut die Infection begünstigten.

Eine abnorm starke Virulenz der Bacterien, wie sie Haouston zur Erklärung der localen Typhuserkrankung der Blase annehmen möchte, konnte in unseren Fällen nicht nachgewiesen werden. Die Reinculturen aus der Blase verhielten sich, was Agglutination anbetrifft, genau so, wie die jeweiligen Laboratoriumsculturen, die bei ihrem mehr oder weniger langen saprophytischen Wachsthum doch sicher nicht hochvirulent waren. Die von Haouston angegebene Möglichkeit zur Erklärung einer örtlichen Prädisposition auf Grund der Ergebnisse Sanarelli's, der das Haftenbleiben und die Wirksamkeit der Typhusbacillen im Darm von Thieren durch das Hinzufügen von Stoffwechselproducten und Toxinen anderer Bacterien, besonders des Bact. coli begünstigte, ist in unserem Falle auszuschliessen. Höchstens wäre beim Fall 3 die Thatsache zu bedenken (aus der ich jedoch keine Schlüsse ziehen möchte), dass längere Zeit nach der Heilung seiner Cystitis typhosa grosse Mengen von Colibacillen im klaren Harn des Patienten nachgewiesen wurden.

Klinische Erscheinungen: Auch für die Feststellung der klinischen Erscheinungen der Cystitis typhosa sind besonders unsere 3 Fälle verwendbar, da der Fall Haouston's hauptsächlich im Laboratorium verarbeitet worden zu sein scheint. Subjectiv boten unsere Kranken verhältnissmässig geringe Erscheinungen. Nur einer der Patienten führte erhebliche Klagen über Schmerzen und Druckgefühl in der Blase und hatte Andeutungen von Tenesmus. Die subjectiven Erscheinungen in Haouston's Fall waren entschieden schwerere. Die Patientin hatte ca. 3 Jahre hindurch von Zeit zu Zeit Schmerzanfälle, die mit allgemeinem Unwohlsein verbunden waren.

Auf die Cystitis zurückzuführende Temperatursteigerungen wurden in keinem unserer Fälle beobachtet. Haouston theilt leider über das Verhalten der Körperwärme bei seiner Patientin nichts mit.

Ueber die Beschaffenheit des Harns ist zunächst, als besonders bemerkenswerth zu erwähnen: Er war stets von saurer Reaction, sowohl in unseren Fällen, wie dem Haouston's. Das stimmt ganz mit dem Verhalten des Harns bei der durch Bact. coli bedingter Cystitis, bei der, wie besonders Barlow festgestellt hat, die ammoniakalische Gährung des Harns fast stets vermisst und die Reaction sauer gefunden wird.

Das trübe Aussehen und das weissliche Sediment hat der Harn bei Cystitis typhosa gemeinsam mit dem anderartiger Cystitiden. Die mikroskopische Untersuchung des Sediments ergab Eiterkörperchen und Blasenepithelien, deren Menge, Beschaffenheit sich nicht von der anderer Blasenentzündungen unterschied.

Was die bacteriologische Untersuchung anbetrifft, so fanden sich in allen 4 Fällen schon im Sediment Stäbchen, die bei der culturellen Nachprüfung als Typhusbacillen erkannt wurden. Ihre Eigenart wurde, was ich besonders hervorheben möchte, in allen Fällen auch noch durch Agglutination bestätigt. Ausserdem sei nochmals ausdrücklich festgestellt, dass sowohl in unseren Fällen, als auch in dem Haouston's keine anderen Mikroorganismen als der Eberthbacillus im Harn gefunden wurden; dieser also als der alleinige Erreger der Cystitis gelten musste.

Wir haben früher hervorgehoben, dass bei unseren Fällen von Cystitis typhosa stets Albuminurie vorausging. Sie ging aber in keinem unserer Fälle über das Maass der „febrilen", nur geringen Eiweissausscheidung hinaus. Dementsprechend fanden sich auch, wie nochmals betont werden soll, keine Formelemente der Niere und des Nierenbeckens vor dem Beginn der Cystitis, während ihres Bestehens und nach ihrer Heilung im Harn der Patienten vor.

Ergriffensein anderer Abschnitte der Harnwege neben der Cystitis bieten weder unsere Fälle noch der Haouston's. Es blieben Ureteren, Nierenbecken und Prostata frei. Das ist um so bemerkenswerther, als Schichold bei seinen Beobachtungen in der Leipziger Klinik 2 Fälle von Pyelitis und Pyelonephritis während eines Abdominaltyphus auf das dem Eberthbacillus morphologisch so nahe stehende Bacterium coli zurückführen konnte.

Was den Verlauf und die Dauer der Cystitis typhosa anbetrifft, so genügt zu einigermaassen bestimmten Schlüssen unser Material noch nicht. Sicher erscheint, dass die typhöse Blasenentzündung unter Umständen leichter verläuft und geringeren Mitteln weicht, als die Staphylo- oder Streptococcencystitis. Ob der Verlauf durchschnittlich ein so leichter ist, bleibe weiterer Beobachtung vorbehalten. Dass er recht protrahirt sein kann, lehrt der Fall 3, der aber auch, was disponirende Nebenumstände anbetrifft, eigenartig liegt. Ob der Fall Haouston's für die Beurtheilung der Dauer der Erkrankung überhaupt heranzuziehen ist, erscheint bei der mangelnden klinischen Bearbeitung des Falls zweifelhaft. Dasselbe gilt von dem oben erwähnten Fall Horton Smith's.

Prognose: Dieser eben erwähnte, bisweilen hartnäckige und protrahirte Verlauf scheint auch das einzige, was die Pronose trübt, die, wenn wir aus unseren Fällen schliessen dürfen, quoad sanationem als nicht ungünstig zu bezeichnen ist. Wir dürfen, wie es scheint, bei der Cystitis typhosa auf einen leichteren Verlauf rechnen, als bei eitriger Entzündung, auf Grund von Strepto- und Staphylococceninfection der Blase. Es macht den Eindruck, als wenn die eitererregende Wirkung des Typhusbacillus auf die Schleimhaut von Blase und Harnwegen entschieden nicht sehr tief und nachhaltig wäre.

Ob unter besonderen Umständen die Wirkung des Eberthbacillus eine stärkere sein kann, müssen weitere Untersuchungen lehren. Ebenso ist der Einfluss einer Mischinfection im Sinne Sanarelli's beim Menschen entschieden noch hypothetisch. Klinische und experimentelle Feststellung in dieser Richtung wären vielleicht eine lohnende Aufgabe.

Für die Behandlung der Cystitis typhosa sind in unseren Fällen eigenartige Methoden nicht angewendet worden. Wir sehen, dass in den ersten 2 Fällen milde, schon längst bei Cystitis bewährte Medicamente völlig ausreichten: Fachinger Wasser, Salol und Fol. uv. urs. Nur in einem waren Blasenspülungen mit schwacher Höllensteinlösung n

Auf ein besonderes Heilmittel hat Horton Smith dings sehr nachdrücklich hingewiesen. Er erklärt das tropin geradezu für ein Specificum gegen die Cystitis ty Ja er geht so weit, dass er in jedem Fall von Abdominal von der Mitte der Fieberzeit an (denn von da an beginn Horton Smith's Erfahrung die grösste Zahl der Bacteri bis zur völligen Genesung das Urotropin als Prophylakticu zureichen empfiehlt, um einerseits die Gefahr einer e Cystitis für den Patienten zu vermeiden, andererseits de lichkeit einer Verschleppung der Typhusinfection dur Harn vorzubeugen.

Für die in vorliegender Arbeit verfolgten Ziele komn Ausführungen Horton Smith's darum weniger in Be weil der Autor die uns unbedingt nothwendig erscheinende scheidung der häufigen, einfachen Typhusbacter von der causal mit ihr zusammenhängenden, sel Cystitis typhosa nicht scharf genug trennt. Unter 10 als Cystitis veröffentlichten Fällen finden sich nur 4, be von einem eitrigen Bodensatz des Harns (aber auch hi nebensächlich und ohne Betonung des Unterschiedes v teriurie und Cystitis) die Rede ist. In einem der sicher von Cystitis wird die Reaction des Harnes übrigens al angegeben, ein mit dem unserigen übereinstimmender

Bemerkenswerth ist, wie schon hervorgehoben, die peutische Seite der genannten Arbeit. Es wäre von therapeutischer und prophylaktischer Bedeutung, wenn so ausserordentlichen Heilerfolge Horton Smith's m tropin auch in anderer Hand voll bestätigten.

Literatur.

Baart de la Faille: Bacteriurie bei Febris typhoidea. Diss., Utrecht 1895.

Curschmann H.: Der Unterleibstyphus. Nothnagel's der spec. Pathol. u. Therap. 1898.

Faulhaber: Ziegler's Beitr. Bd. XX, 1891.

v. Gawronski N.: Ueber das Vorkommen von Mikrobe normalen Urethra des Weibes. Münch. med. Wochens No. 11.

Horton Smith: On the occurence of typhoid bacilli urine of patients suffering from typhoid fever. Jo exper. med. Vol. III, pag. 349; The Lancet 1897, Feb

Horton Smith: On the respective parts taken by the u the faeces in the dissemination of typhoid fever. Th 1899, Mai.

Horton Smith: Typhus. The British med. Journal. 1900.

Haouston Thomas: On a case of Cystitis of three years due to the typhoid bacillus.

Karlinski J.: Untersuchungen über das Verhalten von bacillen in typhösen Dejectionen. Prager med. Wo No. 35 u. 36.

Konjajeff: Die bacterielle Erkrankung der Nieren dominaltyphus. Ref. Centralbl. f. Bacteriol. 1889, No. 24, von Ettlinger.

Levi und Gissler: Untersuchungen über Typh Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 51.

Neumann J.: Ueber Typhusbacillen im Harn. B Wochenschr. 1890, No. 6.

Neumann J.: Ueber die diagnostische Bedeutung der logische Urinuntersuchung bei inneren Krankheiten. B Wochenschr. 1888, No. 7, 8, 9.

Petruschki J.: Ueber Massenausscheidung von Typhu durch den Urin von Typhusreconvalescenten. Bact. C Bd. 23, S. 577.

Richardson: On the presence of the typhoid bacillu urine. Journal of exper. Med. Vol. III. p. 349.

Sanarelli: Etudes sur la fièvre typhoide experi Annales de l'institut Pasteur 1892, No. 11.

Schichold P.: Ueber das Vorkommen von Typhusba Harn. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 64. 1899.

Seitz C.: Bacteriologsiche Studien zur Typhusaetiologi chen 1886.

Silvestrini R.: Studi bacteriologici sulle dei tifosi. ital. di clin. med. IV., 6, 1892.

Wright und Semple: On the presence of typhoid bac urine of patients suffering from typhoid fever. The Lan

Aus der gynäkologischen Abtheilung Prof. Dr. **Pfannenstiel**'s am Krankenhause der Elisabethinerinnen zu Breslau.

Zur Kenntniss der Lithopaedien.

Von Dr. **Kroemer**.

Die Geschichte der Lithopaedien hat, lange bevor **Küchenmeister** [1] sein zusammenfassendes System aufstellte, eine reiche, meist casuistische Literatur geschaffen, die zahlreiche interessante Einzelheiten birgt, so dass es sich wohl lohnt, Einiges der Vergessenheit zu entreissen.

Gerade im 17. und 18. Jahrhundert beschäftigte sich das allgemeine Interesse mit den Steinkindern. Das älteste bekannte Präparat, das Lithopaedion **Senonense** (1852 durch Section von Johannes **Albosius** gewonnen) wanderte als kostbare Sehenswürdigkeit vom Pariser Raritätenhändler **Pretersaglé** zum Goldschmied Stephan **Carteron**, von diesem zum Juwelier Gilibert **Vautron** nach Venedig. Endlich erstand es König **Friedrich III.** von Dänemark 1653 und dieser übergab es **Bartholinus** zur Untersuchung. Das Lithopaedion **Senonense**, wie auch das von **Leinzell**, **Pont à Mousson**, **Toulouse** u. A. m. bildeten dann Sehenswürdigkeiten in den anatomischen Museen, wie sie auch im Laufe der Zeiten von verschiedenen Autoren beschrieben worden sind, das Lithopaedion **Senonense** z. B.[1]) von **Albosius**, Thomas **Bartholinus**, Franz **Bousset**, **Thuanus**, **Paraeus**, Joh. **Schenk**, **Cordaeus**, **Licetus** und von der Hebamme **Bourgeois**.

Die Frage nach der Entstehungsursache war natürlich die brennendste, und so wurden zur Erklärung der Lithopaedien die merkwürdigsten Hypothesen aufgestellt. Johannes **Albosius**[2]) und Thomas **Bartholinus**[2]) sprechen z. B. von einem **Spiritus salinus** oder **Succus lapidificus**, oder von einem **Semen petrificum**, der in den Geweben enthalten sein solle; **Strauss**[2]) lässt eine **Vis lapidescens**, entstehend durch Kälte, Wärme und einen **Spiritus lapidificus** den Geweben innewohnen. Inanition und Wasserverlust bei Zufuhr erdiger Bestandtheile sollen die Kraft (Vis lapidescens) auslösen.

Schliesslich berichten die „**Lettere memorabili**“ von **Neapel** 1686 von einer Anna **Jannocara**, welche von sonderbarem Drange ergriffen, drei Monate lang nur Steine gegessen hatte, worauf sie nach unerträglichen aber erfolglosen Wehen operativ von einem Steinkind befreit worden sei.

Noch blieb die Thatsache räthselhaft, wesshalb die Frucht in der Bauchhöhle lag und nicht, wie normal, in der Gebärmutter. **Weihel** und **Fehr**[2]) erklärten dies bei Beschreibung des Lithopaedion von **Pont à Mousson** durch **Inclusio foetus in foetu**; sie hielten das Steinkind für die Zwillingsschwester der Trägerin. Erst nachdem **Riolan** [3] in seiner **Anthropographia** 4 Fälle von Tubargravidität 1626 beschrieben hatte, berichtigte[3]) Thomas **Bartholinus** 1649 die obige Ansicht der foetalen Inclusion, indem er das Lithopaedion als secundäre Abdominalgravidität nach primärem Eisitz in der Tube in Anspruch nahm. **Eisenmenger** und **Hoffmann**[3]) wiederum glaubten, der Foetus sei nach Gebärmutterruptur in die Bauchhöhle gelangt und zum Lithopaedion geworden.

In dieser Weise riefen auch die anderen, bekannten alten Präparate eine Reihe kritischer Bearbeitungen hervor, je nach dem Stande der Wissenschaft, wie überhaupt die nun von der Mitte des 17. bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts folgende, casuistische Literatur über die Lithopaedien alle Beobachtungsfehler wiederspiegelt, welche bei der Beurtheilung der ektopischen Gravidität überhaupt überwunden werden mussten. Die meisten Präparate wurden bei der Section entdeckt und häufig von wenig erfahrenen und wenig gut ausgebildeten Aerzten (oder vom Chirurgus) gefunden, welche die Frage des Eisitzes entweder gar nicht berücksichtigten oder nicht entscheiden konnten. Als besonders interessant sind die Abhandlungen von **Orth**[4]) über das **Steinkind von Leinzell** 1720, von Prof. **Nebel** [4] über den **Heidelberger Fall** mit anhängenden Kupfertafeln 1767 und die **Geschichte des Lithokelyphus** von v. **Weinhardt** [5] 1802 hervorzuheben.

Letzterer, ein gewöhnlicher Chirurg und Barbier, der nicht einmal seinen Fund selbst beschreiben konnte, sondern seine Arbeit durch den k. Leibarzt Med.-Rath Dr. **Leonhardi** anfertigen liess, entfernte mit seinen Gesellen am 25. Sept. 1801 zu **Beyersdorf** bei **Bautzen** ein 7 Jahre getragenes Lithopaedion, dessen Trägerin nicht länger mehr das lebendige Grab ihres Kindes sein wollte:

> „Nach Einschnitt in die Linea alba, eine Hand lang, kam er auf ein Gewebe aus Adern und unnatürlichem Fleisch. Er erhob die Massen mit dem Fleischhaken, stach mit der Hohlsonde darunter und legte durch einen zwei Querfinger breiten Schnitt auf der Hohlsonde den allenthalben verwachsenen Foetus bloss. Während die Assistenten die blutenden Fruchtsackwundränder mit den Fingern crispirten, löste v. **Weinhardt** manuell stumpf („die schicklichste Art, Blutungen zu vermeiden oder zu mindern“) die Verwachsungen und zog dann den Foetus mit Haken aus der Bauchhöhle heraus unter Entleerung sehr übelriechenden Ischors. Die sehr courageöse Frau, die bis dahin nicht gezuckt hatte, schrie nun auf und meinte, „v. **Weinhardt** reisse ihr den Nabel aus dem Leibe“. Der Operateur hatte die auch mit der Unterseite des Foetus verwachsenen Därme und das Mesenterium vorgezerrt, welche er nun sofort stumpf ablöste und in's Abdomen zurückschob. Adhaesionen, Placenta und Nabelschnur liess er ruhig aus der Wunde heraushängen und bedeckte sie nur mit Schleim von Semen cydoniorum. Darüber kam Watte mit spirituöser Lösung von Balsam. peruvian. und Heftpflasterverband. Innerlich Opiate. Ein Krampfanfall, ¾ Stunden post operat., brachte, wie der Operateur gehofft hatte, die Därme wieder in richtige Lage. Am 4. Tage Abgang der Placenta. Am 28. Oct. ging die Frau geheilt nach Hause.

Zusammenfassende Beurtheilung findet die ältere Literatur zuerst 1846 bei **Müller** [6]: „**De Lithopaediis**“, dessen Arbeit ein Aufsatz seines Lehrers **Stoltz** beigefügt ist, später 1854 bei **Kieser**[5]), welcher die 31 älteren Fälle chronologisch ordnet und bespricht. Nach einigen kleineren Aufsätzen, so z. B. von **Hecker** [7], **Albers** [8], **Chiari** [9], **Virchow** [10] u. A. m. fasste 1881 **Küchenmeister**[6]) als der Erste die Lithopaedien in ein System, indem er sie nach dem Grade der Verkalkung und der Art der Umhüllung in 3 Gruppen sonderte. Bei erhaltenem Eihautsack nennt er die Bildung, wenn nur die Hülle verkalkt ist, „**Lithokelyphos**“, wenn dagegen die Verkalkung von der Hülle auf die Frucht übergegriffen hat, „**Lithokelyphopaedion**“. Der Name „Lithopaedion“ bleibt für den meist hüllenlosen, selten in der intacten Eihülle verkalkten Foetus.

Alle später erschienenen Abhandlungen greifen auf diesen Autor zurück, welcher die gesammte ältere Literatur kennt und erschöpfend behandelt. Ausser den 48 sicheren Lithopaedionfällen, an welchen er seine Eintheilung ausübt, erwähnt er noch klinisch bekannte, unerledigte ektopische Schwangerschaften, ferner die damals bekannten Fälle von Retention des Foetus in utero und dessen Veränderungen; er gibt eine kurze Beschreibung der bei Thieren sich findenden analogen oder ähnlichen Vorgänge und bespricht zum Schluss erschöpfend Prognose, Diagnose und Therapie der Lithopaedien. Im Anhange an diese Arbeit bringt Dr. **Wyder** die mikroskopisch-chemische Untersuchung der beiden von **Küchenmeister** persönlich beobachteten Fälle[7]).

Vor dem näheren Eingehen auf seine Schlussfolgerungen und ihrer Beleuchtung durch die neueren Erfahrungen lohnt es sich vielleicht, zunächst einen eigenen Fall anzuführen.

Die 43 jährige Frau S. aus Br. ist seit 3 Jahren Wittwe und hat in ihrer 17 jährigen Ehe nur eine normale Entbindung im Jahre 1880 durchgemacht. Im Laufe der nächsten 8 Jahre ihrer Ehe erfolgten 3 Aborte von 3 oder 4 monatlichem Alter. Sonst will sie ausser einer vor Jahren abgelaufenen Unterleibsentzündung keine schwere Erkrankung durchgemacht haben. Sie habe damals einen hohen Leib bekommen und sei nahezu ein Jahr lang bettlägerig gewesen. Nach langsamer Reconvalescenz habe sie sich wieder zu voller Arbeitsfähigkeit erholt. (Als der Frau später das Operationsresultat mitgetheilt wurde, erinnerte sie sich, dass bei der vor 11 Jahren sich einstellenden Unterleibsentzündung die Periode ein Jahr ausgeblieben sei.)

Ihr jetziges Leiden begann Anfang vorigen Monats angeblich im Anschluss an schwere körperliche Ueberanstrengung mit Schmerzen in der linken Seite und im Unterleibe. Dazu kam ein lästiges Hitzegefühl und häufige Uebelkeit. Ein von ihr um Rath gefragter Frauenarzt findet eine Geschwulst in der l. Seite und räth ihr die operative Entfernung derselben an, wesswegen sie vom Kassenarzt in die Anstalt geschickt wird.

---

[1]) Nach Angabe **Kieser**'s „Das Steinkind von **Leinzell**“. Inaug.-Diss. Stuttgart 1854.

[2]) Literatur s. bei **Kieser** l. c.

[3]) Literaturzusammenstellung darüber bei Gottfried **Ploquet** (**Literatura medica digesta Tuebingae** 1808, p. 180).

[4]) **Inaug.-Dissertat.** med. Tuebingae 1720.

[5]) **Kieser** l. c.

[6]) **Ueber Lithopaedien.** Arch. f. Gynäkol. Bd. XVII (1881), p. 153.

[7]) **Küchenmeister**: l. c. Fall 23 und 38 a.

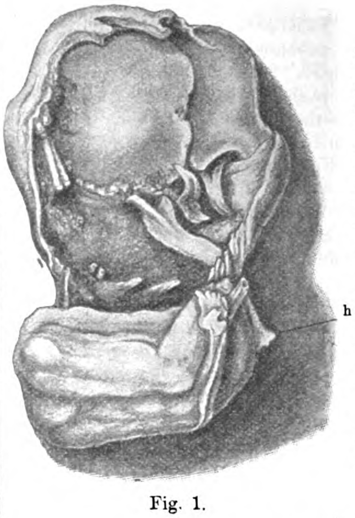
Die grosse, ziemlich hagere Frau hat eine gut entwickelte Musculatur und ein gesundes Aussehen. Herzdämpfung nicht verbreitert. Blasendes systolisches Nebengeräusch an der Spitze und Aorta. Der zweite Ton etwas klappend. Herzaction sonst regelmässig. Puls kräftig, 88. Sonstige innere Organe ohne besondere Veränderungen. Urin frei von Eiweiss, Zucker und Formbestandtheilen. Enteroptose der Bauchorgane in Folge schlaffer Bauchdecken. Leib an keiner Stelle druckempfindlich. Links über der Symphyse lässt sich ein harter, eigrosser Tumor palpiren. Scheide bequem für 2 Finger durchgängig, hat keine Neigung, beim Pressen herunter zu treten. Uterus vergrössert, hart, trägt links anscheinend vom Tubenwinkel ausgehend einen etwa 6 cm hohen, über daumendicken, kolbigen Aufsatz, der sich eigenthümlich steinhart anfühlt. Da die Hinterfläche des stark anteflectirten Uterus unregelmässig höckerig erscheint, und die Anamnese zunächst keinen Anhalt gewährt (s. oben!), wird der Ansatz für ein vielleicht verkalktes Fibromyom angesprochen.

Da Blutungen nicht bestehen, wird Patientin zur Linderung ihrer Beschwerden einer energischen Hydrotherapie unterworfen. Nach zweiwöchentlicher, erfolgloser Behandlung constatirte Prof. Pfannenstiel bei einer erneuten sorgfältigen Untersuchung, dass der erwähnte kolbige Aufsatz nach unten in einen ebenso harten Tumor sich fortsetzt, welcher linkerseits der ganzen Uteruskante ansitzend fest mit dieser verbunden ist, jedoch sich noch durch ein deutliche Furche abgrenzen lässt. Da, wie schon hervorgehoben, die Anamnese nichts ergab, wurde mit Rücksicht auf die theilweise sich steinhart anfühlende Oberfläche des Tumors an ein verkalktes Fibrom des Ovariums oder des Uterus gedacht. Patientin entschliesst sich nun zur Operation, welche am 12. XII. 1899 in gemischter Chloroform-Aethernarkose vorgenommen wird:

„Nach Eröffnung des Abdomens durch den suprasymphysären Fascienquerschnitt (Pfannenstiel[3]) gelingt es erst nach Ablösung zahlreicher mit Uterus und Tumor verwachsener Dünndarmschlingen und des Netzes, die steinharte, anscheinend verkalkte Geschwulst zu Gesicht zu bringen. Die allseitig mit den Beckengebilden verlöthete Masse wird nun mit vieler Mühe stumpf aus der Tiefe ausgeschält, wobei der Ueberzug der Unterfläche einreisst und eine geringe Menge dickflüssigen, gelbbraunen Breies sich ergiesst, welcher von den vorgesteckten Servietten aufgesaugt, resp. sorgfältig ausgetupft wird. Ohne sonderliche Blutung wird der Tumor herausgehoben, worauf die nun mögliche Orientirung ergibt, dass das Geschwulstbett im Wesentlichen vom l. Ligament. lat. gebildet wird. Die l. Tube mündet als kurzes, kaum 4 cm langes Rudiment in die verkalkte Geschwulstkapsel, von deren unterer Hälfte in Folge Einreissens beim Lösen der Geschwulst zahlreiche Fragmente in Gestalt von Kalkkrümeln und plattenartigen Concrementen nach und nach mühsam ausgeschält werden. Das l. Ovarium sitzt plattgedruckt am Ligament. Nach Anwendung provisorischer Gefässabklemmung durch starke Klemmen werden erst die linken Adnexe, soweit man noch von solchen sprechen kann, abgetragen, hierauf das r. Ligament hart am Rande des myomatösen Uterus unterbunden und durchtrennt, so dass die gesunden r. Adnexe erhalten bleiben. Der Uterus wird der Myome wegen supravaginal abgesetzt, die Cervixhöhle rasch verschlossen und Uterus- wie Adnexstümpfe mit Peritoneum überkleidet und versenkt. Schluss der Bauchwunde durch Schichtnaht. Dauer der Operation mit Narkose 1¼ Stunden. Fieberfreier Verlauf. Entfernung der Nähte am 13. Tag. Prima intentio. Nach guter Reconvalescenz verlässt die Frau geheilt die Anstalt und ist bis jetzt (Oct. 1900) beschwerdefrei.

Der durch den Befund von Knochen als Resultat einer ektopischen Gravidität angesprochene Tumor hat eine so veränderte Form, dass er ohne Weiteres nicht die Lage und Haltung des ursprünglichen Foetus erkennen lässt (s. Zeichnung Fig. 1).

Das Ganze besteht aus einem grösseren, mehr flachen und einem kleineren, mehr rundlichknolligen Theil; zwischen beiden befindet sich eine halsförmige Einschnürung. Die grösste Länge beträgt 10,6 cm, die Breite 7 bezw. 7,5 cm, die Dicke des flachen Theiles, welcher in Folge der Verstümmelung seiner Oberflächenbedeckung bei der Operation eine convexe Seite mit erhaltener, glatter Oberfläche und eine concave, blossgelegte Fläche aufweist, beträgt 4 cm. Die Dicke des rundlichen Untertheiles erreicht 6 cm. An dem letzteren kann man grob das Relief zweier zum Theil übereinander geschobener Extremitäten erkennen, welche nach dem Befund eines erhaltenen Fusses mit deutlicher Planta und Zehen als untere angesprochen werden. Am Halse entlang verstreicht äusserlich sichtbar ein langer Röhrenknochen, dessen frei hervorstehende Gelenkfläche am ehesten einer distalen Humerusapophyse gleicht. In dem von der Oberflächendecke entblössten Gebiet sieht man eingeschlossen in eine seifigerdige Masse zu oberst platte Schädelknochen (Os parietale und frontale mit Nasenbein) mit den Rändern übereinandergeschoben, weiter unterhalb hervorstehende Rippen und seitlich — entgeg gesetzt dem äusserlich sichtbaren Humerus der anderen Seite 2 im Sinne der Supination um einander gedrehte, dün Röhrenknochen, die wohl die Unterarmknoch der einen Seite repräsentiren. Am unteren Ende des Os fron erheben sich aus der erwähnten Grundmasse zwei kleine, kral artige Knochengebilde, während ein ähnliches, fast han förmiges, von der Seite des zuerst geschilderten Hume her in's Innere vorragt. Alle Knochentheile sind eigenthüml steinartig hart, petreficirt.



Lithokelyphopaedi

von der Unterseite gesehen Theil der verkalkten Hül bei der Operation abgen dass man die stark verschob und veränderten Orga sieht. Oben 2 platte Sc knochen übereinander gesch am Rand l. aussen kurze H Von ihnen abwärts er sich 2 dünne Röhrenkn (Ulna und Radius der r. S Thorax, eröffnet, ist gefü einer seifig erdigen Mass welcher die Rippen seitl ragen. Rechts seitlich au der Humerus der l. Seit der unteren Partie erkenn deutlich das Relief der extremitäten, die sich u Körper schmiegen und m Unterschenkeln kreuzen erblickt die Planta des l F

Fig. 1.

Am Aussenrande der Schädelknochen finden sich in d halten gebliebenen Deckschicht kurze, schwarze Haare. convexe Aussenrelief des Lithopaedions, welches der gezeich Oberfläche entgegengesetzt ist, wird durch die fest mit de talen Gewebsmasse verbundenen Deckmembranen so verhüll man eine bestimmte Deutung der Theile nicht wagen kann. Deckschichten sind ebenfalls verkalkt. Ganze gibt beim Beklopfen einen hellen Ton. Das Gew beträgt 480 g. Auffällig ist die hell- bis ockerg Färbung des ganzen Präparates, welche namentlich a unteren Extremitäten intensiv hervortritt.

Da das Präparat im Ganzen zu Demonstrationszweck halten bleiben soll, wird von einer Präparation bezw. Mac abgesehen und zur Eruirung des inneren Baues die Rönt untersuchung herangezogen. Dieselbe wurde in l würdigster Weise von Herrn Oberstabsarzt Dr. Vollbr ausgeführt, wofür ich ihm an dieser Stelle meinen Dan spreche.

Mit Hilfe der Röntgenbilder erkennt man nun deutl Lage und Haltung des stark verände Foetus. Der Kopf, nach der l. Seite gelegt, ruht de nicht auf, weil das Kinn von der l. Hand nach oben abg wird. Der linke Arm liegt im Ellenbogen angewink Brust an, so dass Humerus, Ulna und Radius dieser Seite liegend sich fast decken. Der rechte Arm ist nach o schlagen, der r. Ellenbogen am Hinterhaupt fixirt. Der r. arm lässt sich wieder nach abwärts verfolgen; er liegt ob lich bloss (s. Fig. 1); von einer r. Hand ist, wie nach dem Befund zu vermuthen war, nichts zu entdecken.

Rumpf und Unterextremitäten sind zu ein förmlichen Knäuel zusammengepresst, so dass die obere wirbelsäule eine Lordoskoliose nach links, die untere Br Lendenwirbelsäule eine hochgradige Kyphoskoliose nac bilden. Der Steiss steht in Folge dessen fast neben und kyphotischen Gibbus der Brustwirbelsäule. Die unte tremitäten schmiegen sich, wie oben schon angedeutet, Unterleib von rechts nach links herum. Auf dem R Fig. 2 sieht man die Lagerung der Extremitäten ziemlic die Abweichungen der Wirbelsäule nur im skoliotischen, kypholordotischen Sinne.

Die nun als Unterextremitäten sicher erkannten Th die einzigen, welche noch elastisches, eindrückbares G kennen lassen. Doch sind auch in die Muskelzüge bereits knisternde Kalkbestandtheile eingesprengt.

---

[3]) Sammlung klin. Vortr. von R. Volkmann, No. 268.

Zwischen den übereinander geschobenen Schädelknochen erblickt man eine gelblichbraune, schmierige Masse, die Reste des Gehirns.

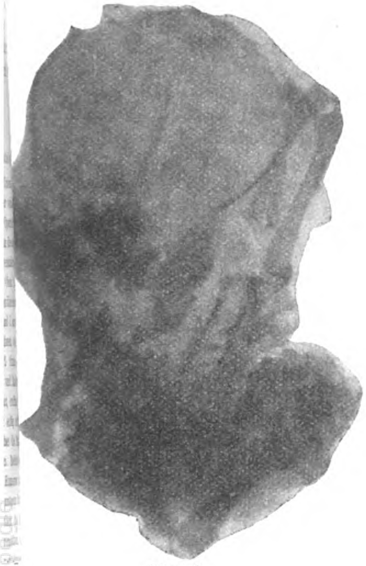


Fig. 2.

Röntgenphotographie des Lithopaedions. gezeichnete Oberfläche Fig. 1 lag auf der te. Expositionszeit 1½ Minute. Erläuterung siehe Text und Fig. 3.

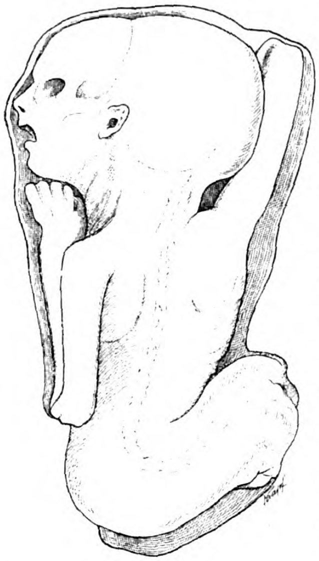


Fig. 3.

Schematische Darstellung der Haltung des Fötus nach Maassgabe des Röntgenbildes Fig. 2.

Die bei der Operation mit entfernte l. Tube zeigt vom Tuben-Uteruswinkel angefangen auf eine Länge von 4 cm normales Lumen und Ansehen, erweitert sich aber am Ende dieses Stückes plötzlich becherförmig zu einer derben, verkalkten Membran, welche bei der Operation von der Lithopaedionunterfläche abriss. Ihre Ansatzstelle am Lithopaedion ist nicht mehr kenntlich. Ebenso wenig kann man an der noch erhaltenen Lithopaedionhülle erkennen, wie weit sie etwa von Tubenbestandtheilen gebildet wird. Jedenfalls geht aus dem Befunde, dass das Tubenende sackartig sich erweiternd einen Theil der Frucht bekleidet, mit Sicherheit hervor, dass wir es mit einer „Tuboabdominalschwangerschaft“ zu thun haben. Die mikroskopische Untersuchung der erwähnten Membran ergab mit Sicherheit Tubenwandbestandtheile an der Aussenseite, der Innenseite auflagernd Beete von runden, diffus schwach gefärbten Schollen mit Uebergang zur Verkalkung. Ob dies die verkalkende Hautschmiere sein kann, will ich nicht entscheiden.

Wahrscheinlich breitete sich das primär im Tubeninfundibulum sitzende Ei bei seinem Wachsthum zum Theil aus der Tube hervorquellend auf den Gebilden des kleinen Beckens aus, auf welchen sich dann die Placenta entwickelte. Daher die feste Verbindung der Unterfläche des Fruchtsackes mit dem breiten Ligament, dem Beckenboden und den anliegenden Darmtheilen. Das Einreissen der Tumordeckschicht bei der operativen Entfernung erklärt sich zweifellos auf folgende Weise: Dort, wo Placentarcotyledonen sich gebildet hatten, gelang die glatte Ausschälung nicht, vielmehr wurde die verschrumpfte, verkalkte Placenta erst nach Entfernung der Frucht in einzelnen Framenten nach und nach zu Tage gefördert. In dem erhaltenen Tubenstück findet sich nichts mehr vom Placentargewebe. Die convexe Lithopaedionfläche ist glatt mit Eihäuten überzogen und lässt durch keine besonders hervorragenden Höcker Placentarcotyledonen vermuthen.

Der Anamnese nach ist der Foetus nach seinem Absterben noch 11 Jahre getragen worden. Während dieser Zeit kam es also nach Resorption des Fruchtwassers und sämmtlicher Gewebssäfte zur Mumification, resp. lipoiden Umwandlung der Frucht. Die Verkalkung selbst ging von den zuerst verkalkten Hüllen auf den fest mit ihnen verwachsenen Foetus über.

Nach der Küchenmeister'schen Classification handelt es sich also um ein Lithokelyphopaedion, welches durch 11 jährige Retention einer ektopischen Frucht entstanden ist. Letztere ist als Product einer Tuboabdominalschwangerschaft aufzufassen. Der nach der Länge seiner Knochen etwa sechsmonatliche Foetus befand sich in Kopflage auf's Engste zusammengeknickt in der linken Hälfte des kleinen Beckens — vorne vom Ligament überdeckt, während der Uterus in Dextroversionsstellung verdrängt war —, ohne der Frau nach Ueberwindung der acuten Attaque wesentliche Beschwerden zu machen. Nach dem Absterben der Frucht hatte sich die Trägerin wieder zu voller Arbeitsfähigkeit erholt und war Jahre lang beschwerdefrei geblieben, bis erst in vorigem Jahre die oben geschilderten, ziemlich plötzlich auftretenden Symptome sie zum Arzt führten.

Die Verkalkung ist in diesem Falle eine sehr weitgehende, da die foetalen Hüllen, Haut und subcutanes Gewebe, Musculatur und Knochen versteint sind. Der Inhalt der Brusthöhle, wenn anders man den eröffneten, von freiliegenden Rippen umgrenzten Raum noch so bezeichnen darf, bildet eine einzige schmutzigbraune, seifig-erdige Masse, in welcher sich nichts differenziren lässt.

Auch in Betreff der Bauchorgane lässt sich nichts eruiren, da die im Röntgenbilde sichtbaren, formlosen Schatten ebensowohl von Kalkeinlagerungen in der Haut herrühren können. Andererseits werden wohl solch' dünne Kalklagen, wie sie eventuell in den Därmen sich finden können, von den X-Strahlen einfach durchschlagen. Dagegen sind, wie oben bereits geschildert, die Unterextremitäten in Form und Farbe der Muskeln, welche braunroth, wie eingetrocknet erscheinen, noch gut erhalten.

Nicht immer sind die Veränderungen, welche eine ektopische, abgestorbene und retinirte Frucht erleidet, so hochgradig wie in unserem Falle. Die Bedingungen, unter welchen Mumification resp. lipoide Umwandlung mit nachfolgender Verkalkung des Foetus oder seiner Hüllen sich einstellt, sind noch nicht bekannt. Voraussetzung für das Zustandekommen derselben ist das Fehlen von Entzündungs- oder Fäulnisserregern; denn diese führen zu Abscedirung resp. Maceration und Skeletirung. Im Allgemeinen bleiben die im intacten Fruchtsack eingeschlossenen Föten öfter unverändert, während sie nach Ruptur des Fruchtsacks, namentlich aber nach dem Austritt in's Abdomen mehr zu regressiven Veränderungen neigen. Ausnahmen gibt es auf beiden Seiten.

So beschreibt Fort [11] einen Fall von 12 jähriger secundärer Abdominalgravidität, wo der Foetus frei im Abdomen liegend weder Maceration noch Verkalkung zeigt. Umgekehrt sind ja die Fälle von Lithokelyphopaedion Beweise dafür, dass auch eine verkalkte Hülle den Foetus nicht immer vor Veränderungen schützt.

Die von Leopold [12] angestellten Implantationsversuche von Foeten in's Abdomen ergaben, dass junge, frei in die Bauchhöhle gebrachte Embryonen einfach resorbirt wurden, während bei Implantation ganzer Eisäcke der Foetus erst mumificirte, dann Anlage zum Lithokelyphopaedion zeigte.

Jedenfalls bildet die Resorption des Fruchtwassers die Einleitung zur trockenen Metamorphose, und letztere tritt um so eher ein, je grösser die resorbirende Kraft der Umgebung ist, daher am ehesten im Peritonealraum, weniger leicht bei Tubargravidität, selten und vielleicht nie im Uterus. Es soll damit nicht bewiesen sein, dass Lithopaedien im Uterus nicht entstehen können; wie dies wohl die meisten Forscher annehmen. Selbst wenn man die älteren von Kieser [1] bezw. Küchenmeister [2] und Hennig [13] citirten Beobachtungen von intrauterinen Lithopaedien nicht für beweiskräftig erachtet, so bleibt immer noch eine von Küstner [14] mitgetheilte Beobachtung Buhl's, wo der im 2. Monat abgestorbene und 4 Monate in utero retinirte Foetus zweifellose lipoide Umwandlung erfuhr. Mumification andererseits ist durch Beobachtung des Foetus papyraceus bei ungleichen Zwillingen intrauterin sichergestellt, ferner durch Missed labour-Fälle bekannt. Da nun Lithopaedionbildung im uterinen Nebenhorn sicher beobachtet ist (3 Fälle bei Webster [15], 1 bei Bandl [16]), so wird man die Entstehung von Lithopaedien in utero, deren Vorstufen daselbst sicher vorkommen, theoretisch nicht ausschliessen können, zumal Verkalkungen intrauterin an Placenten, intramural in alten Myomen sich doch nicht selten finden.

Webster [15] glaubt neuerdings, dass manche der beschriebenen uterinen Lithopaedien aus nicht normalen Uterin-, sondern interstitiellen Graviditäten hervorgegangen sein könnten, da die Verbindung von Uterussubstanz mit dem Eisack stets als eine äusserst innige, continuirliche Verwachsung beschrieben wird. (Schluss folgt.)

Aus der bacteriologischen Untersuchungsstation des k. Garnisonslazareths Würzburg.

Ueber die Desinfection mit Carboformal-Glühblocks.

Von Dr. Dieudonné, Stabsarzt und Privatdocent.

Die zahlreichen Desinfectionsversuche mit Formaldehyd in den letzten Jahren haben ergeben, dass bei Verwendung von mindestens 2—2,5 g Formaldehyd pro Kubikmeter Raum und bei mindestens 7 stündiger Einwirkung der Formaldehyddämpfe eine Abtödtung der oberflächlich gelegenen Bacterien erzielt wird, vorausgesetzt, dass der zu desinficirende Raum gründlich mit Wasserdampf gesättigt wird. Diese Forderung wurde durch eine Reihe mehr oder weniger einfacher Apparate erfüllt, mittels deren es gelingt, die nothwendigen Mengen von Formaldehyd und gleichzeitig die entsprechenden Mengen von Wasserdampf zu entwickeln. Die meisten Apparate wurden im Lauf der letzten Jahre auf der hiesigen Untersuchungsstation durchgeprüft; als einfachster, billigster und brauchbarster hat sich hierbei der von mir modificirte Breslauer Apparat[1]) erwiesen. Die Formaldehyddesinfection mit diesem Apparat ist u. A. in der Stadt Würzburg seit Jahresfrist eingeführt und hat sich insbesondere bei der Scharlachepidemie im vergangenen Winter vorzüglich bewährt.

In jüngster Zeit wurde ein neues Desinfectionsverfahren mittels Carboformal-Glühblocks empfohlen. Diese Glückblocks[2]) ermöglichen es, auch ohne besonderen Apparat grössere Formaldehydmengen zu entwickeln. Es sind dies Brikettes, welche in ihrem Kern eine bestimmte Menge (50 g) von festem Paraformaldehyd enthalten. Werden diese Brikettes mit einem Streichholz angeglüht, so glimmen sie weiter und entwickeln genug Hitze, um den Paraformaldehyd in Formaldehydgas zu verwandeln, ohne jedoch eine Entzündung zu bewirken. Es ist sorgfältig darauf zu achten, dass der Block nur glüht, nicht flammt: der feste, in dem Kern enthaltene Paraformaldehyd ist nämlich brennbar; er soll aber nicht verbrennen, sondern nur vergasen. Falls durch unachtsames Anglühen des Blocks sich eine Flamme zeigen sollte, wird dieselbe mit dem Munde ausgeblasen. In der Praxis werden die angeglühten Blocks je einer auf je eine Hälfte der Blechdose, in denen sie verpackt sind, gelegt und so an verschiedenen Stellen des Zimmers vertheilt, weil dadurch eine schnellere Luftmischung erzielt wird. Die Möglichkeit, die Brikettes in verschiedenen Theilen und in verschiedenen Höhen des Zimmers vertheilen zu können, ist ein wesentlicher Vortheil für die praktische Desinfection.

Nachdem Enoch[3]) mit diesen Brikettes bereits günstige Resultate erzielt hat, erschien es mir nicht ohne Interesse, zum Vergleich mit den anderen Formaldehyddesinfectionsmethoden gleichfalls Versuche damit anzustellen. Dieselben wurden in einem Zimmer von 5 m Länge, 5 m Breite und 4,8 m Höhe, also insgesammt 120 cbm Rauminhalt ausgeführt. Das Zimmer war sorgfältig abgedichtet. Als Testobjecte wurden an Seidenfäden angetrocknete Milzbrandsporen, ferner getrocknete Seidenfäden und Tuchläppchen mit Typhus-, Cholera- und Diphtheriebacterien, sowie mit Staphylococcus aureus verwendet; die Bacterienproben waren in der Weise hergestellt, dass 24 Stunden alte Agarculturen in Bouillon aufgeschwemmt und damit sterile Seidenfäden und Läppchen getränkt wurden. Die Testobjecte wurden in verschiedenen Theilen des Zimmers (an der Decke, in der Mitte des Zimmers, auf dem Fussboden, am Fenster, auf dem Ofen u. s. w.) vertheilt. Die nothwendige Befeuchtung des Zimmers wurde Anfangs, dem Rathe Enoch's folgend, durch das Ausgiessen eines Eimers warmen Wassers auf den Fussboden zu erreichen gesucht, doch zeigte bereits der erste Versuch, dass diese Methode der Luftbefeuchtung ungenügend war. Trot Verwendung von 6 Glühblocks, also von 2,5 g pro Kubikmete waren nur 40 Proc. der ausgelegten Testobjecte abgetödtet. Auc durch Aufhängen von nassen Leintüchern wurden keine wesen lich besseren Resultate erzielt. Dagegen gelang die Desinfectio vollständig, nachdem in einem Kochtopf vor dem Anglühen d Glühblocks 3 Liter Wasser mittels Spiritus verdampft word waren. Das ungünstige Resultat der ersten Versuche war al offenbar nur durch den ungenügenden Feuchtigkeitsgehalt d Luft, den auch der Hygrometer angezeigt hatte, bewirkt word Die günstigen Resultate, welche Enoch mit der von mir ungenügend befundenen Befeuchtungsmethode erhalten h mögen dadurch erklärbar sein, dass zur Zeit der Enoch'sch Versuche in Hamburg die Luft an sich einen sehr hoh Feuchtigkeitsgehalt hatte.

Für die praktische Verwerthbarkeit der Methode hängt a Alles davon ab, dass man auf möglichst einfache Weise e gründliche Befeuchtung des zu desinficirenden Raumes erzi Am besten wird das erreicht durch Uebergiessen von rothglühe gemachten Ziegelsteinen mit kochendem Wasser; man ma hierzu in dem Feuerraum eines Küchenherdes oder in ei sonstigen Feuerstelle einen in etwa 2—3 Stücke zerschlage Ziegelstein rothglühend, wozu je nach Stärke des Feuers 15 30 Minuten nothwendig sind. Dann giesst man in einen Ei etwas kochendes Wasser und zwar nur so viel, dass der Bo des Gefässes bedeckt ist; man legt hierauf die glühend gemach Ziegelsteine mittels einer Kohlenschaufel hinein und begiesst selben ganz langsam mit kochendem Wasser. In wenig Minu ist der Raum mit Wasserdampf und Nebel erfüllt. Ein Zie stein und 2 Liter Wasser genügen zur Befeuchtung eines Rau bis zu 80 cbm, für grössere Räume verwendet man entsprech mehr glühende Steine und mehr kochendes Wasser. Auf d Weise gelingt es, wie zahlreiche, durch den Hygrometer con lirte Versuche ergaben, mit Sicherheit eine genügende Befe tung des zu desinficirenden Raumes zu erzielen.

In dem auf diese Weise vorher befeuchteten Zimmer e die Desinfection mit den Carbolformal-Glühblocks nunm günstigere Resultate. Die aus den Glühblocks entwickelten F aldehyddämpfe wurden stets 7 Stunden einwirken gelas hierauf Ammoniak eingeleitet und sodann die verschiedenen T objecte nach nochmaliger Abspülung in steriler Ammoniaklö in Bouillonröhrchen übertragen. Bei Verwendung von 6 G blocks, also von 2,5 g Formaldehyd pro Kubikmeter, ware sämmtlichen 10 Versuchen alle vegetativen Bacterienarten getödtet. Auch die Milzbrandsporen waren fast stets abgetö nur in zwei Versuchen zeigte sich bei den am Fen brett und am Ofen aufgestellten Sporen nachträgliche wickelung. Bei Verwendung von 5 Glühblocks, also etwa Formaldehyd pro Kubikmeter, waren gleichfalls die vegeta Bacterien sämmtlich abgetödtet, die Sporen dagegen nu 55 Proc.

Weit ungünstiger wurden die Resultate dagegen, wenn mit der Formaldehydmenge noch weiter herunterging und in betreffenden Zimmer nur 4 Glühblocks, d. h. 1,6 g pro K meter, vergasen liess. Unter diesen Umständen waren höch 60 Proc. auch der vegetativen Bacterienproben steril.

Bei der Verwendung einer grösseren Menge von 10 blocks, also von 4,17 g pro Kubikmeter, konnte die Zeit der Einwirkung auf 3½ Stunden reducirt werden; jedoch das Resultat kein so sicheres, wie bei der Verwendung von unter Einwirkung von 7 Stunden.

Nach diesen Versuchen lässt sich mit den Carboformal- blocks bei Verwendung von 2—2,5 g Formaldehyd pro Kubik und vorhergehender gründlicher Durchfeuchtung des Raume wirksame Oberflächendesinfection erzielen. Natürlich beschr sich die Verwendbarkeit auch dieser Methode, ebenso wie be anderen Formaldehyddesinfectionen auf eine bestimmte Anza Krankheiten, insbesondere Diphtherie, Scharlach, Tuber Masern und Influenza. Es sind dies aber, wie Flügg Recht hervorhebt, mindestens 90 Proc. aller Krankheiten denen eine Desinfection nothwendig ist.

Die Desinfection der Wohnräume kann nur dann auf wirklich grossen Erfolg rechnen, wenn dieselbe allgemein namentlich rechtzeitig ausgeübt wird. In den g Städten, welche gut ausgerüstete und ausgebildete Desinfe Colonnen zur Verfügung haben, in den grösseren St

---

[1]) Näheres vergl. in der Dissertation von P. Reiss: Ueber Formaldehyddesinfection. Würzburg 1899.

[2]) Durch die Firma Max Elb in Dresden in den Handel gebracht.

[3]) C. Enoch: Eine neue Desinfectionsmethode mittels Formaldehyd. Hygienische Rundschau 1899, Nr. 25.

Krankenhäusern und Lazarethen sind die bisher als zuverlässig anerkannten Formaldehyddesinfectionsapparate vorzuziehen. Anders auf dem Lande und in den kleineren Gemeinden; dort blieb bisher die wirksame Desinfection inficirter Räume immer ein frommer Wunsch, nicht allein weil die Beschaffung der Apparate zu kostspielig, sondern auch weil keine Leute zur Bedienung und Instandhaltung solcher Apparate zu haben sind. Und doch ist gerade auf dem Lande, wo die Lebenshaltung zumeist noch auf niederer Stufe steht und die Reinlichkeitspflege oft viel zu wünschen übrig lässt, eine wirksame Desinfection von grösster Wichtigkeit. Von diesem Standpunkt aus verdient die neue Desinfectionsmethode wohl berechtigte Beachtung.

Wenn auf dem Lande bei dem Gemeindevorsteher oder auf dem Gutshofe etc. die nöthige Anzahl Blechbüchsen mit Carboformalbrikettes vorhanden, so ist auch dem praktischen Landarzt die Gelegenheit geboten, jederzeit eine zuverlässige Desinfection zu erwirken. Ausser den Carbolformalbrikettes ist nur noch kochendes Wasser nöthig, welch' letzteres nach der von mir eingeführten, oben beschriebenen Methode in der einfachsten Weise mit den primitivsten Mitteln überall zu beschaffen ist. Der Arzt muss natürlich die Vorbereitung der zu desinficirenden Gegenstände und die Abdichtung des Raumes beaufsichtigen. Wenn dann die den Brikettes beigegebene leichtverständliche Anleitung gewissenhaft befolgt wird, so ist jeder halbwegs intelligente Krankenpfleger im Stande, die Desinfection ebenso zuverlässig wie jeder ausgelernte Desinfector zu besorgen. Da hierbei die Kosten für Apparate, Spiritus, sowie Entlohnung der Desinfecteure in Wegfall kommen, so lässt sich durch die Carboformalbrikettes nunmehr überall ohne Weiteres auf verhältnissmässig billige Weise eine Desinfection ermöglichen.

Ob die Carbolformalbrikettes auch geeignet wären, im Feldzuge Dienste zu leisten, ist eine Frage, die der weiteren Erwägung werth scheint. Jedenfalls stellt das Verfahren eine für viele Fälle brauchbare Vereinfachung der Formaldehyddesinfection dar.

Häufigkeit und Bedeutung der Krystalle im Stuhl.

Von Kreisphysicus a. D. Dr. Schilling, Specialarzt für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten in Leipzig.

Geht man die bekannteren Lehrbücher der Darmkrankheiten und Leitfäden der klinischen Diagnostik hinsichtlich des Vorkommens von Krystallen in den Faeces durch, so werden ausser den organischen, Cholesterin, Charcot-Leyden'schen und Fettkrystallen, gewöhnlich nur noch 3—4 anorganische, Tripelphosphate, Oxalate, neutraler phosphorsaurer Kalk und ein gelbes Kalksalz mit unbestimmter Säure (Fettsäure?) erwähnt (Nothnagel[1])). Boas[2]) nennt noch schwefelsauren Kalk (Fig. b), der in sehr seltenen Fällen vorkommen soll. v. Jaksch[3]) sah Haematoidinkrystalle (a) nach frischen Blutungen aus dem Darme und bei langdauernder, durch Stase bedingter Enteritis. Eichhorst[4]) erwähnt noch kohlensauren neben schwefelsaurem Kalk, die beide gelbes Aussehen zeigten. Uffelmann hat auch Bilirubinkrystalle (p r.), rothgelbe Rhomben von braungelber Farbe[5]) beobachtet; ausserdem fand er fettsauren Kalk bei Säuglingen in der Gestalt feiner Nadeln, die sich in Büscheln verzweigten und nebeneinander lagen. Endlich sollen Leucinkugeln bei chronischen Durchfällen und Tyrosin (f) bei progressiver Anaemie nach Huguenin vorkommen. Gerhardt[6]) sah Tyrosin auch im Stuhl bei katarrhalischem Ikterus.

Zwar ist ihre diagnostische Bedeutung, soweit unsere Kenntnisse heute reichen, eine geringe; wenigstens kann sie mit der der Urate, Phosphate und Oxalate im Urin nicht verglichen werden. Schönlein[7]) hielt die Tripelphosphate seiner Zeit für pathognostisch für Abdominaltyphus, was schon Joh. Müller bestritt; Szydlowski[8]) vermisst sie bei Ikterus. Immerhin hat die Kenntniss der Krystalle Werth bei mikroskopischen Stuhluntersuchungen, um vor Verwechselungen mit anderen Residuen der Nahrung, namentlich Sklereiden oder Steinzellen und den im Zerfall begriffenen, stark entfärbten Zellwänden der Epidermis der Cerealienfrüchte, geschützt zu sein. Nothnagel bezeichnet sie als einen wichtigen und in einzelnen Formen regelmässigen Bestandtheil der Excremente, ohne ihnen eine andere Bedeutung beizulegen.

In den letzten Jahren hat der Werth der Nährsalze, welche dem Organismus, mit Ausnahme der Muttermilch bei den Säuglingen, weniger in der animalischen als vegetabilischen Kost zugeführt werden, an Bedeutung gewonnen für die Resorption und Endosmose verschiedener Stoffe, die Alkalescenz des Blutes, den intermediären Stoffwechsel und den Aufbau bestimmter Gewebe[9]), so dass der Mangel oder Reichthum einer Diät, die Menge und geeignete Form für die Bedürfnisse des Kindes, besonders im Säuglingsalter, bei dem das Skelet in einem Jahre um 1 kg zunimmt[10]), und den Stoffaustausch der Zelle und verschiedensten Gewebe nicht mehr gleichgiltig ist und man von einer Unterernährung (Rachitis, Anaemie) und Uebererernährung in der Kuhmilch zu sprechen beginnt. Ausser Kali, Natron, Sulfaten, Carbonaten und Eisen kommt noch Kalk und Magnesia in Betracht. Die in den Zellen gelösten Salze sind dem Auge nicht sichtbar; in den Vegetabilien geben die mikroskopisch leicht auffindbaren Krystalle einen wichtigen Anhalt für den Reichthum und die Art der darin enthaltenen Salze. Je mehr davon die verschiedenen Gemüse, Obstsorten und Gewürze, unter denen ich nur die grünen Bohnen und Erbsen*), den Reis, die Aepfel, Birnen, Spargel und die Vanille zunächst aufzählen will, bei der Darreichung der Kost enthalten und je ärmer daran die Residuen der Vegetabilien in den Faeces sind, desto grössere Mengen müssen dem Körper zu Gute gekommen sein. Tritt die eine Art von anorganischen Salzen mehr bei animalischer, die andere mehr bei vorwiegend vegetabilischer Kost im Stuhl auf, so lässt immerhin dieser Befund einen Rückschluss auf die genossene Diät zu. Enthält die Nahrung viel Kalk und Magnesia, dann können reichliche Mengen mit den Excrementen ausgeschieden werden.

Auf die organischen Krystalle will ich hier nicht näher eingehen. Nur sei in aller Kürze bemerkt, dass Cholesterin (d), charakterisirt in der bekannten Form, nicht häufig im normalen Stuhl gefunden wird und leicht zu Verwechselungen mit Bruchstücken von Tripelphosphaten, zumal letztere durch Galle nicht gefärbt werden, Anlass gibt, wenn die Krystalle unvollständig vorliegen. Fettsäurekrystalle und Seifenkrystalle (g) treten in variabler Form auf, lassen sich aber bei stärkerer Vergrösserung am hellen Glanze und in ihrem chemischen Verhalten erkennen, da sie sich in Salzsäure, Salpetersäure, Schwefel- und Essigsäure nicht lösen, aber bei dem Erhitzen mit Essigsäure Fetttröpfchen bilden, wenn sie vereinzelt auftreten. Fettsäurenadeln können mit Epidermisfragmenten der Roggen- und Weizenschale, sobald sie sehr blass aussehen und nur eine Zellwand erkennen lassen, verwechselt werden. Die Charcot-Leyden'schen Krystalle (c) sind nach Leichtenstern[11]) ein Hinweis auf das Vorhandensein von Entozoen, indessen kommen sie auch vor, wenn Entozoen fehlen oder man findet sie nicht, wenn Helminthen vorhanden sind.

Unter den anorganischen stehen, wie Nothnagel[12]) angibt, die Tripelphosphate (n) obenan und kommen im Stuhl Gesunder wie Kranker in der bekannten Sargdeckelform mit vielen Rissen, Sprüngen und Absprengungen vor; oft seien sie in ungeheuerer Masse neben einander gelagert, bald in Trümmern zersplittert, drei-, vier- und vieleckig. Weniger deutliche Krystallform besässen die gelbgefärbten Kalksalze (l), die stets mit Galle pigmentirt sind und bald elliptisch, bald oval, bald kreisrund erscheinen. Keine Gelbfärbung nehmen die concentrisch geschichteten Keile des neutralen phosphorsauren Kalks an. Oxalsaurer Kalk scheine nur nach Genuss von Gemüsen vorzukommen.

Nach Boas[13]), welcher in seinem Lehrbuche einige Abbildungen von den gelben Kalksalzen, Fettsäure- und Seifenkrystallen bringt, kommen die Oxalate in der Briefcouvertform vor. Lenhartz[14] sah neutralen phosphorsauren Kalk in grösseren und kleineren Drusen und fand die gelben Kochsalze häufig. Fleischer[15] beobachtete die Tripelphosphate ausser in der Sargdeckelform noch in einer seltenen, schön gefiederten Form und gibt an, dass sie in alkalischen Stühlen reichlich gefunden würden. Seifert-Müller[16] finden bisweilen Sargdeckelkrystalle und schollenförmige Krystalle von anderen Kalksalzen.

---

[1]) Nothnagel: Erkrankungen des Darmes und Peritoneums.

[2]) Boas: Darmkrankheiten.

[3]) v. Jaksch: Klinische Diagnostik.

[4]) Eichhorst: Lehrbuch der klinischen Untersuchung.

[5]) Derartige Krystalle mit abgerundeten Ecken an den stumpfen Winkeln habe ich häufiger bei Neigung zu Diarrhoe gesehen.

[6]) Gerhardt: Zeitschr. f. klin. Med. VI, 1878.

[7]) Schönlein: Arch. f. Anat. u. Physiol. 1836.

[8]) Szydlowski: Beiträge zur Mikroskopie der Faeces.

[9]) Zweifel: Aetiologie, Prophylaxis und Therapie der Rachitis.

[10]) Blauberg: Zeitschr. f. Biologie XL. N. F. XXII.

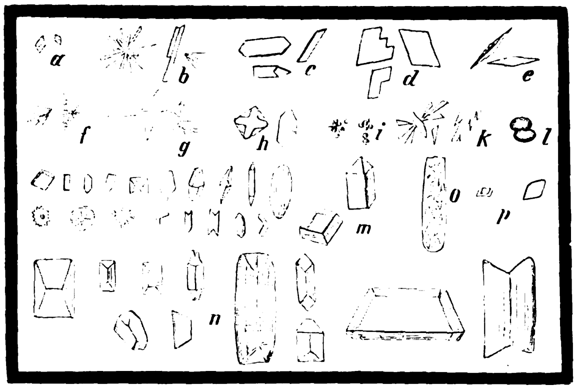
*) Auch in der Stärke kommen Krystallnadeln vor.

[11]) Deutsch. med. Wochenschr. 1892.

[12]) Cfr. 1.

[13]) Cfr. 2.

Sicherlich ist mit diesen spärlichen Angaben die Bedeutung, Zahl und Form der Krystalle nicht erschöpft, wie ich nach zahlreichen mikroskopischen Untersuchungen der auf den Tisch als Gemüse kommenden Vegetabilien und ihrer Residuen in den Faeces annehmen muss. Am Grunde des Glases, in welchem erweichte Faecesmassen sedimentirten[17], fanden sich überraschende, wägbare und messbare Mengen von Krystallen, die regelmässig schon makroskopisch an dem Glitzern zu erkennen waren.



Erklärung der Krystalle.

a Haematoidin. b Calcium sulf. c Wismut. d Cholesterin. e Charcot's Krystalle. f Leucin und Tyrosin. g Fettkrystalle, Nadeln und Schollen. h Magn. phosphor. i Calc. carbon. k neutr. phosph. Kalk. l fetts. Kalk. (?) m Oxalate. n Tripelphosphate. o Krystallsand. p (links) Globoid. p (rechts) Bilirubinkrystall.

Es gibt kein Blatt, keine Wurzel, keine Blüthe und keine Frucht der höher entwickelten Pflanzen, welche nicht in grösserer oder geringerer Zahl wohlgeformte Krystalle, meist Oxalate (m) und kohlensauren Kalk (i), enthalten. Besonders reich sind die essbaren Pilze, Champignons, Trüffeln, Pfifferlinge, Morcheln und Steinpilze. Schon in dem oberflächlichen Gewebe liegen sie in und zwischen den Zellwänden; noch mehr häufen sie sich und werden vielgestalteter im Innern, in dem Grundgewebe. Im Protoplasma und im Zellsafte[18] scheiden sich Oxalate, Octaeder mit rhombischer Basis nicht bloss vielleicht, sondern sogar seltner als schön geformte Briefcouverte denn als tetragonale, rhombische Tafeln oder als Combination von Pyramide und Prisma, dann als Drusen, Rosetten, Morgensterne**), Rhomboeder und Nadeln, sogen. Raphiden oder als Sand in Form winziger Splitter (o) aus. Ganz gewöhnlich ist Krystallsand in dem Kaffeesamen als kleine dreieckige, tetraederähnliche oder viereckige Krystalle wahrnehmbar.

Sehr selten sieht man Calciumsulfat (b) und Calciumphosphat (k) in Krystallform im Stuhl; in den Faeces sah ich nur einige Male neutralen phosphorsauren Kalk und phosphorsaure Magnesia (h); Trippelphosphate, die sich in Essigsäure lösen und als Fragmente dadurch von anderen Krystallblättern unterscheiden, sind ganz gewöhnlich, aber selten so breit als im Urin, meist länger und schmaler, in grossen Exemplaren.

Die Globoide (p l.) scheiden bei unserer Betrachtung aus, da sie Proteinstoffe in krystallähnlicher Form und keine eigentlichen Krystalle darstellen; man findet sie meist in fetthaltigem Samen. Die Globoide des Ricinussamens bestehen aus einem Magnesium-Calciumdoppelsalz einer gepaarten Phosphorsäure. Ebenso wenig gehören zu den Krystallen in unserem Sinne die Chromatophoren, welche krystallinisch und amorph erschein z. B. Carotin der Caroten in Rhomboedern und spitzen Ke

Wismuthkrystalle sind Folge von Medication und leicht kenntlich (c).

Der oxalsaure Kalk (m) zeigt ein charakteristisches mi chemisches Verhalten, löst sich nicht in Wasser und Essigs wohl aber in concentrirter Salz- und Schwefelsäure und u Erwärmen in Salpetersäure. Nur erwarte man nicht nach Zu der Säuren sofortiges Verschwinden, da die Krystalle häufig deckt sind oder in Schleim eingehüllt liegen, welche das dringen der Säure erschweren. Schwierig ist die Beobach des Lösungsvorganges, wenn man unvorsichtiger Weise zu r lich davon zusetzt und nicht durch Anlegen von Filtrirpa an der entgegengesetzten Seite des Deckglases für rasche saugen sorgt. Schwefelsäure verwandelt das Oxalat in Gip Gipsnadeln (b) werden aber nur dann sichbar, wenn man Wasser vorher absaugt, da sonst die Nadeln verschwinden.

Calciumsulfat oder Gipskrystalle sah Fischer[19] in midiaceen als winzige Prismen und v. Hansen als 6e Täfelchen in den Blättern von Marattiaceen. Boas erhie einem Sediment, das wesentlich aus Bilirubinkalk bestand, Zusatz von Schwefelsäure schöne Nadeln; ich selbst habe derartige Nadeln dargestellt, die sich nicht in Säuren lös

Carbonate (i) trifft man nicht so selten, da sie zur Ink tion von Zellwänden dienen und besonders in den Pflanzen vorkommen, selten im Innern des Grundgewebes; Salzsäur sie leicht unter Aufbrausen; sah man vorher keine Salze de so steigen nach Zusatz der Säure meist hier und da Bl auf, welche ihre Anwesenheit verrathen.

Nicht gerade häufig sind die Keilkrystalle von neut phosphorsaurem Kalk (k), welche zusammengeschichtet nicht vereinzelt auftreten; selten sind sie gelblich gefärbt, lösen sie sich in Essigsäure.

Phosphorsaure Magnesia (h) zeigt die leichtkenntliche die sich in Essigsäure löst.

Am häufigsten und variabelsten in der Grösse begegn den Tripelphosphaten (n). In jedem mikroskopischen Pra das man dem Sedimente der erweichten Faeces entnimm sogar schon im trüben Spülwasser, am meisten in der Ti Sedimentes, finden sich Fragmente und Splitter. Wenn Mü Seifert behaupten, man finde bisweilen Sargdeckelk und schollenförmige Krystalle von anderen Salzen, so sind lich mit den Schollen irrthümlich Fragmente der Tripels meint. Die Tripelphosphate krystallisiren in wechselnder meist als 3—4—6 eckige Prismen; oft liegen sie zu zwei einander, so dass sie als Zwitterkrystall imponiren (s. Abbi Meist sind sie gezackt und eingerissen, vielfach lädirt und Ecken abgebrochen. Gewöhnlich sind die Umrisse in den präparaten nicht so scharf als im Urin; erst wenn man Wasser reichlich abspült, treten die Umrisse deutlicher Die Gestalt der Sargdeckel ist nicht die einzige, aber h Krystallform. Stets traf ich sie in grosser Menge na Genuss von Rind- und Schweinefleisch und Wild, oftmals Menge eines halben Theelöffels im Rückstande der erw Faecesmenge von einmaliger Dejection, weniger reichl vorwiegender Gemüsekost; doch fehlten sie nicht auffa sauer reagirendem Stuhl, wo Pflanzenresiduen überwo ich im Gegensatz zu Fleischer behaupten muss; nur es bei dem Suchen danach darauf an, die pflanzlichen Rü gründlich zu entfernen. Makroskopisch kann man die St von Birnen leicht mit den glitzernden Tripelphosphatkr verwechseln, die sich am Glase abscheiden.

In durchfälligen Stühlen trat die Zahl der Krystalle auch sind die Formen vielfach gesplittert und zerbroch

Sehen wir uns die Pflanzen genauer an, welche in faltigster Form und Zubereitung, bei dem Einen mehr. Anderen weniger, je nach Geschmack, Neigung und Gew genossen werden, so verdienen von den Blättern Spinat, Kopfsalat, alle Kohlarten (Weiss-, Rosen- kohl*), Endivien und Rapunzeln Erwähnung, in denen Nadeln, Rhomben und Rhomboeder von oxalsaurem Ka lich auftreten. Unter den Stengeln zähle ich nur Bl Spargel, Kohlrabi und Sauerampfer auf, die Drusen phiden in Unmenge enthalten. Unter den Wurzeln nenn

---

[14] Lenhartz: Mikroskopie und Chemie am Krankenbette.

[15] Fleischer: Lehrbuch der inneren Krankheiten.

[16] Müller-Seifert: Taschenbuch der med.-klin. Diagnostik, 1896.

[17] Schilling: Bedeutung der makro- und mikroskopischen Untersuchung der Faeces. Zeitschr. f. prakt. Aerzte 1900, No. 10.

[18] Zimmermann: Botanische Mikrotechnik.

**) Morgensterne sind Drusen, die von einem Kerne ausstrahlen.

[19] Zimmermann: Mikroskopische Technik in d

*) Er enthält viel Sandkrystalle.

Carotten, Runkelrüben, rothe Rüben, Teltower Rüben, Rettig und Kohlrübe. Daran schliesst sich die Knolle der Zwiebel, die man gerade an den Krystallen aus vielen anderen Vegetabilienresten heraus erkennen kann, Knoblauch und Porée. Auch in den Blüthen des Blumenkohls und in den Artischoken vermisst man Oxalate nicht.

Reich sind die Früchte, Aepfel, Birnen, Feigen, Oliven, Datteln, Reineclauden und Pflaumen, weniger die Gurken und Kürbis, ganz besonders reich aber die Beeren, wie Johannis-, Heidel-, Erd- und Stachelbeeren.

Schliesslich darf ich die Leguminosen nicht vergessen, besonders die Erbsen, welche in den Stützzellen der Hypodermis eigenthümlich geformte Oxalate zeigen. Die Schoten der grünen Bohnen und Erbsen, die Schnitz- und gelben Bohnen, welche zu Hammelfleisch als Gemüse so gern, aber auch als Salat gegessen werden, auch die darin enthaltenen Samen gehören hierher. Die Samen von Chocolade, Kaffee und Cacao sind ebenfalls nicht arm daran. Hieraus und aus dem früher Bemerkten geht hervor, dass man mit Recht Spinat und Carotten als Zukost schon früh bei der künstlichen Ernährung der Kinder, und Spinat und grüne Bohnen und Erbsen an Stelle von Medicamenten bei der Rachitis und Chlorose empfiehlt. Vielleicht lässt sich für derartige Patienten auch noch eine grössere Auswahl treffen. Wie die Samen, so enthalten auch die Nüsse und Mandeln ihre Oxalate.

Ausserordentlich zahlreich findet man Kalknadeln in den Pilzen, Steinpilzen, Champignons, Morcheln und namentlich Trüffeln; leider erschwert ihre schwere Verdaulichkeit, woran vielfach aber die fehlerhafte Zubereitung schuld ist, die therapeutische Ausnützung nach dieser Richtung.

Selbst im grünen und schwarzen Thee sieht man Morgensterndrusen und in den Gewürzkräutern, Bohnenkraut, Beifuss und Thymian, ebenso vermisst man sie in den Gewürzen selbst, in der Vanille, dem Pfeffer, dem Zimmt, den Nelken und Anissamen nicht.

Wenn diese Vegetabilien verzehrt werden, kommen in Salz- und Essigsäure lösliche Salze zur Resorption oder werden zersetzt; andere werden bei der Verdauung durch Zerreissen der Zellwand frei und gelangen in den Darm, noch andere bleiben in den Bruchstücken der Pflanzenstoffe erhalten und durchwandern mit ihnen den Magen und Darm. Ueberall begegnen wir ihnen später in einzelnen Spuren als Fragmente oder in wohlerhaltener Form bei der Stuhldurchmusterung unter dem Mikroskop.

Nicht bloss der Mensch bezieht seine meisten Salze aus den Pflanzen, auch die Thiere, deren Fleisch wir verzehren, nähren sich gleichfalls zum Theil mit gleichen oder ähnlichen Vegetabilien; mit dem Fleisch dieser Thiere führen wir auf einem Umwege unserem Körper die gleichen Salze zu.

Mit unserem Befunde von dem eminenten Reichthum einzelner Vegetabilien, wie wir ihn soeben geschildert haben, stimmen die Resultate von Aschebestimmungen Kielhauser's[20]) gut überein, die er zur Prüfung der Vegetabilien auf ihren Phosphorgehalt vornahm. Bohnen und Erbsen waren am reichsten daran, daran reihten sich Spinat und Kopfsalat, schliesslich die Erd-, Heidel- und Johannisbeeren. Auch Obst und Trüffeln bezeichnet er als sehr phosphorreich. Er empfiehlt desshalb eine aus diesen Vegetabilien zusammengesetzte Kost als vorzügliche Diät bei Caries der Kinder in dem verschiedensten Alter.

Kohlen- und phosphorsaurer Kalk ist im Wasser unlöslich; im Magen löst sie die Salzsäure, indem phosphorsaurer Kalk zu löslichem sauren Phosphat wird und kohlensaurer Kalk sich grösstentheils in Chlorcalcium umwandelt. In Folge der Neutralisation der Salzsäure steigt die Alkalescenz des Blutes und sinkt die Acidität des Urins. Gelangen sie in den alkalisch reagirenden Darm, so werden sie wieder in unlöslichen kohlensauren und phosphorsauren Kalk umgesetzt, so dass der grösste Theil der gelösten Salze mit den unlöslichen Oxalaten in den Faeces ausgeschieden wird; nur ein kleiner Theil wird resorbirt[21]).

Fragt man nach dem Nutzen der unlöslichen, den Magen und Darm in so reichlicher Menge passirenden Krystalle, so können sie unmöglich als unnöthiger Ballast angesehen werden. Sicherlich fällt ihnen eine ähnliche Rolle und Bedeutung wie der groben unverdaulichen Cellulose für die Peristaltik zu. Sicherlich sind sie auch für die Secretion der Magen- und Darmdrüsen, vielleicht auch für die Innervation der Schleimhaut des Magens und Darmes nicht gleichgiltig, indem sie einen mechanischen Reiz in anscheinend geringer Winzigkeit, aber in Folge der grossen Zahl von Tausenden in wohl zu beachtendem Maasse ausüben. Damit gewinnt die vegetabilische Kost, soweit sie für die einzelnen Fälle passt, einen neuen Werth für die Behandlung der habituellen Obstruction, indem sie nicht bloss durch Gährung als chemischer Reiz und den Druck ihrer Massen den Darm anregt, sondern ihn auch durch die scharfen Kanten und Ecken der Krystalle zur Thätigkeit anreizt.

Inwiefern der reiche Gehalt der vegetabilischen Kost an Oxalaten zur Production der Oxalsäure im Körper beiträgt, lasse ich unentschieden, da die Oxalsäure nach Salkowski[22]) und Lommel[23]) am wenigsten der Nahrung entstammt, sondern aus dem Zerfall organischer Substanz und vielleicht aus der Galle entsteht und selbst bei Abstinenz in beträchtlicher Menge im Urin auftritt.

Nierenblutung bei Haemophilie, durch Gelatine geheilt.

Von Dr. E. Hahn, prakt. Arzt in Elmshorn i. H.

Am 7. VII. 1900 wurde mir von Herrn Dr. Bothe in Barmstedt der Schneider Hermann G. überwiesen wegen Nierenblutung, wahrscheinlich auf Grund einer Haemophilie.

Patient stammt aus einer Bluterfamilie, sein Onkel ist in Folge einer Blutung gestorben, die nicht zum Stillstand gebracht werden konnte („er ist im Blute erstickt"), sein Bruder hat nach einer Zahnextraction lange geblutet und er selbst nach der gleichen Operation etwa 4 Wochen lang ebenfalls. Auch leidet er öfter an hartnäckigem Nasenbluten. Seit dem 30. VI. d. J. ist sein Urin blutig. Schon längere Zeit vorher bestanden dumpfe Schmerzen in den Nierengegenden, namentlich links, die sich zuweilen so steigerten, dass Patient sich vor Schmerzen Nachts krümmte.

7. VII. Patient ist zart, bleich, hager, macht nicht einen schwer kranken Eindruck, ist aber sehr niedergedrückter Stimmung, da er glaubt, dass er verbluten müsste. Der Urin ist stark bluthaltig, so dass nach dem Sedimentiren nur wenig klarer Urin sich abscheidet. Herz normal, keine Oedeme. Es wird Bettruhe verordnet und strenge Milchdiät, ferner Liq. ferr. sesquichl. innerlich.

14. VII. Absolut keine Besserung, Patient verliert an Gewicht.

21. VII. Der Gehalt an Blut hat nicht merklich abgenommen. Patient ist im Gewicht von 64 kg auf 58 kg zurückgegangen und macht einen elenden Eindruck.

Ich erinnerte mich einer Veröffentlichung des Kreisphysikus Schwabe (Ther. Monatsh., Juni 1900), wonach er bei einer haemorrhagischen Nephritis mit mächtigen Blutungen mit Erfolg 20 proc. Gelatine-Kochsalzlösung 2 mal je 25 g injicirt hatte und dann durch 14 Tage Gelatine 10 proc. innerlich gegeben hatte mit dem Erfolg, dass in Folge der Gerinnung hervorrufenden Eigenschaften der Gelatine die Blutung schnell sistirte.

Ich liess nun vom 21. VII. ab sämmtliche Speisen des Patienten mit Gelatine anrühren, so dass ungefähr 200—250 g Gelatine den Tag über genommen wurden.

22. VII. Urin enthält im Laufe des Tages nur noch sehr wenig Blut., Abend etwas mehr.

23. VII. Morgens etwas Blut, Mittags ist der Urin klar und bleibt auch in der Folge klar. Das subjective Befinden bessert sich zusehends.

28. VII. Patient hat seinen vollen Lebensmuth wieder und steht auf.

7. VIII. Gelatine wurde ausgesetzt. Gewöhnliches Essen. Gesichtsfarbe besser.

Urin ist klar, enthält kein Eiweiss, keinen Zucker, noch sonst abnorme Bestandtheile. Gewicht des Patienten 58½ kg.

14. VIII. Gewicht 59 kg. Befinden gut.

Da Patient seit dem Beginn der Gelatinebehandlung absolut kein anderes Medicament bekam, die Blutung aber fast unmittelbar nach den Gelatinegaben stand, so stehe ich nicht an, den guten Ausgang, den die Nierenblutung nahm, der Darreichung von Gelatine zuzuschreiben.

Bei der ungemein einfachen Art der Darreichung, wie ich sie angewandt, lässt sich in geeigneten Fällen leicht eine Nachprüfung anstellen. Sollte sich die blutstillende Eigenschaft der Gelatine bewähren, so würden sich vielleicht auch andere schwer zu behandelnde Blutungen, wie Magen-, Lungen- und Uterusblutungen durch eine ähnliche Behandlung günstig beeinflussen lassen, zumal da es ja unbenommen ist, die alten Styptica zu gleicher Zeit zu geben.

---

[20]) Kielhauser: Deutsche Monatsschr. f. Zahnheilkunde XVIII, 8.

[21]) Eulenburg: Realencyklopaedie.

[22]) Berl. klin. Wochenschr. 1900, No. 20.

[23]) Lommel: Ueber die Herkunft der Oxalsäure im Harn. Deutsch. Arch. f. klin. Med. 43.

gleicher Zeit zu geben.

Zur Technik der Unterschenkelamputation.

Von Dr. E. Meusel in Gotha.

Ein hässliches Ereigniss nach der Unterschenkelamputation ist die Druckgangraen über der durchsägten Tibiakante. In jedem Lehrbuch sind Methoden zur Vermeidung derselben angegeben, aber trotzdem wird das Auftreten von Druckgangraen nicht immer abgewandt. Ich befolge seit 20 Jahren ein sehr einfaches Verfahren, das sich mir ohne Ausnahme bewährt hat. Ich mache den zweizeitigen Zirkelschnitt, meist mit einem oder zwei seitlichen Längsschnitten. Ist die Operation vollendet, die Manchette sorgfältig genäht, so hängt sie senkrecht über die scharf durchzufühlende Tibiakante. Ich führe nun 1½ cm oberhalb der abgesägten Tibiakante einen Faden 3 cm lang quer durch die Unterschenkelhaut, denselben Faden führe ich dann 1½ cm unterhalb der Tibiakante ebenso lang quer durch die Manchette. Wird dann der Faden, am besten gekreuzt, angezogen und geknüpft, so richtet sich die ganze Manchette steil nach oben. Auf die Tibiakante kommt eine Hautfalte zu liegen, die annähernd rechtwinklig auf der Tibiakante steht, ein Druck des hängenden Lappens wird sicher vermieden. Um meine Assistenten von der Zuverlässigkeit der Methode zu überzeugen, habe ich häufig absichtlich die Tibiakante nicht abgeschrägt und einen Periostlappen nicht gebildet. Nach 8 Tagen muss man den Faden entfernen, da er sonst zu tief einschneidet. In dieser Zeit hat die Manchette so sehr an Lebenskraft gewonnen, dass eine Druckgangraen nicht mehr eintritt. Auch die abgesägte Tibiakante hat sich schon etwas gerundet, so dass sie an Schärfe und Gefährlichkeit verloren hat.

Aus dem k. Garnisonslazareth München.

Ueber die ersten Anfänge der idiopathischen Herzvergrösserung und die Bedeutung der dilatativen Herzmuskelschwäche für die Militärdiensttauglichkeit.

Von Dr. Eugen Wolffhügel, Stabsarzt im 4. ostasiatischen Infanterie-Regiment, vormals commandirt zur medicin. Klinik des Herrn Geheimrath v. Ziemssen.

(Schluss.)

Wenn wir nun noch einmal auf die Aetiologie der bei Soldaten vorkommenden idiopathischen Erkrankungen des Herzens zurückkommen, dann müssen wir als Ursachen dieser Krankheitszustände neben einer entweder angeborenen oder auch durch Infection erworbenen Schwäche des Herzens diejenigen Einflüsse des militärischen Dienstes betrachten, welche eine Störung der Athmung, eine Behinderung des Gaswechsels zur Folge haben, nämlich Herabsetzung der Excursionsfähigkeit des Thorax durch starke Belastung mit Ausrüstungsgegenständen, sowie durch beengende Uniform, ferner Steigerung des intraabdominellen Druckes durch Einschnürung des Leibes mit Säbelkoppel und Patronentaschen. Unterstützt und gesteigert werden die Störungen des Gaswechsels durch Behinderung des freien Luftzutrittes beim Marschiren in tiefen Colonnen, durch Beeinträchtigung der Hautathmung in Folge schlechter Ventilirbarkeit unserer militärischen Kleidung, zumal beim Marschiren an schwülen Tagen. Wenn nun diese Schädlichkeiten zum Theil auch bei nicht militärischen Beschäftigungsarten auf den Gaswechsel störend einwirken (z. B. bei Jägern, Bergführern, Touristen u. s. w.) und zu Herzmuskelschwäche führen können, so kommen doch beim militärischen Dienste noch weitere Momente in Betracht, welche das Zustandekommen einer Herzmuskelschwäche in Folge von Athmungsbehinderung mehr begünstigen, als bei den vorbenannten Kategorien. Wenn sich nämlich ein Individuum des Civilstandes, sei es in Ausübung seines Berufes oder als Sportsmann den in Rede stehenden Schädlichkeiten aussetzt, dann steht ihm, wenn nicht gerade Concurrenzrücksichten ihn abhalten, nichts im Wege, bei den ersten abnormen Empfindungen, die ihm die begonnene Thätigkeit verursacht, deren Schädlichkeiten dadurch wenigstens momentan aus dem Wege zu gehen, dass er rastet, dass er sich der Last, die ihm den Thorax drückt und die Athmung behindert, wenn auch nur vorübergehend entledigt, dass er die Kleider vollständig öffnet, und so die Hautathmung fördert. Wie verhält sich nun aber erfahrungsgemäss der Infanterist in dieser kritischen Situation bei grösseren Anstrengungen? Auch ihm steht, wie jenen Individuen des Civilstandes im Allgemeinen nichts im Wege, den Schädlichkeiten dadurch zu entgehen, dass er seinen näch Vorgesetzten bittet, aus der Colonne austreten zu dürfen, w ihm ja niemals abgeschlagen wird; er hat sogar noch den Vort über die Gefahr, die ihm etwa drohen kann, vor dem Abmar ärztlicherseits belehrt worden zu sein — und trotzdem schlep sich, so gut es eben geht, in der Marschcolonne fort, bis er athem- und pulslos zusammenbricht. Wie soll man sich d unvernünftige Verhalten erklären? Doch wohl nicht anders mit der Annahme einer falschen Scham, hinter den An zurückzubleiben, mit der Annahme eines in solchen Dingen berechtigten Ehrgeizes, der den Schwachen anregt, es Starken gleichzuthun. Dieser noch wunde Punkt in uns militärischen Erziehung kann meines Erachtens nur durch gesetzte Belehrung seitens der Führer geheilt werden.

Verfolgen wir weiter den Vorgang, welcher der Ents einer dilatativen Herzmuskelschwäche bei Soldaten in Folg Behinderung der Athmung zu Grunde liegt. Es liegen U suchungen vor, wonach die militärische Ausrüstung dem T thatsächlich eine bedeutende Störung seiner Lungenath bedingt. Der Engländer A. Myers constatirte unter C des Spirometers, dass bei jeder tiefen Inspiration Soldaten vollständig ausgerüstet waren, einen Ausfall von 20 Cu Luft hatten; er berichtet ferner, dass bei Regimentern, w die Uniform offen und den Hals frei trugen, weniger Soldat denselben Anstrengungen zu Grunde gingen, als bei an Regimentern. Fernerhin wissen wir aus sehr werthvollen suchen, die Prof. Zuntz und Stabsarzt Schumbur Auftrag der Medicinalabtheilung des preussischen Kriegsmi riums angestellt haben, dass durch eine Belastung von 31 k marschirenden Infanteristen etwa 500 ccm der Athemmögli das ist ein Sechstel der vitalen Lungencapacität, vorent werden; die eine Hälfte dieses Ausfalles ist auf Rechnun mechanischen Behinderung durch das schwere Gepäck (be Tornister und Kuppel) zu setzen, die andere ist eine Fo allgemeinen Muskelermüdung.

Es ist also erwiesen, dass die vitale Capacität der L beim Marschiren mit voller Ausrüstung herabgesetzt is anderen Worten, dass die Lungenventilation eine Störung welche wir Dyspnoe nennen. Welchen Einfluss hat nun durch Belastung des Brustkorbes erzeugte Dyspnoe auf d circulation? Wenn es möglich ist, nachzuweisen, dass di lastungsdyspnoe dem Herzen eine Arbeitsmehrung bring ist mindestens die Möglichkeit gegeben, dass beide Herzk im Streben, sich den gesteigerten Anforderungen an und ihnen gerecht zu werden, aus rein mechanischen G ihre Wandungen dehnen. Bei der Einwirkung der Bela dyspnoe auf die Blutbewegung müssen wir nun zwei ver Momente in's Auge fassen, einmal einen bedeutenden Au Saug- und Druckkraft der Lungen in Folge Verflachu Athmung und den ebendadurch bedingten Sauerstoffman die Kohlensäureüberladung des Blutes. Das erste Mom zur Folge eine Störung in der Vertheilung der Blutmas zweite eine Verschlechterung seiner Beschaffenheit, da ist ein rein mechanisches Moment, das zweite wi flectorisch durch Reizung des Gefässnervencentrum sei erlaubt, hier daran zu erinnern, dass die u unbehinderte Athmung ein hervorragendes Unterstützun des grossen, wie auch des kleinen Kreislaufes bildet: I athmung befördert in Folge Steigerung des intrath Druckes den venösen Zufluss durch die grossen Körperh zum rechten Herzen und begünstigt eine ergiebige Dias Ausathmung befördert die Blutbewegung aus dem Herz Aortensystem hinein und begünstigt die systolische En des Herzens. Auch der kleine Kreislauf steht unter günstigenden Einfluss der normalen unbehinderten A Bei der Einathmung wird das Blut der Lungencapillaren unter dem gesteigerten Druck der Lungenluft steht, Lungenvenen hin weiter befördert, wo ein geringer herrscht und von hier wird es von dem durch den el Zug der Lungen gedehnten linken Vorhof angesaugt. N man annehmen, dass der elastische Zug der Lungen, der bewegung von den Lungencapillaren zum linken V günstigt, gleichzeitig die Blutbewegung von der rechten durch die Pulmonalarterie erschwert, so dass also die F des Abflusses aus den Lungen durch gleichzeitige Er des Zuflusses zu den Lungen wieder aufgehoben wünk. N weise ist dem aber nicht so: Wenn der rechte Ventrikel intact ist, liefert er einen so grossen systolischen Druck, dass er den Druck der Lungenluft leicht überwindet, aber nur, und dieses physiologische Verhalten ist für die Pathologie äusserst wichtig, nur, wenn die rechte Kammer intact ist.

Eine unbehinderte Athmung gibt also ein vortreffliches Unterstützungsmittel des grossen und des kleinen Kreislaufes ab, das nothwendigerweise an Wirksamkeit verliert, sobald die Ausdehnungsfähigkeit des Brustkorbes herabgesetzt wird, wie dies ja bei einer schweren Belastung des Thorax der Fall ist. Je geringer der Druckunterschied ist im Innenraum des Brustkorbes bei der Ein- und Ausathmung, desto geringer ist die Unterstützung, welche der Respirationsact der Thätigkeit des Herzens zu bieten vermag. Nähert sich dieser Druckunterschied immer mehr dem Nullwerth, dann ist das Herz nicht nur auf seine eigene Kraft angewiesen, sondern es treten noch ganz besondere Anforderungen an seine Leistungsfähigkeit heran in Folge Steigerung der peripheren Widerstände: Der arterielle Blutdruck wächst zu enormer Höhe an, eine compensatorische Entspannung der Arterien, welche den arteriellen Blutdruck vermindern könnte, ist unmöglich, da die dyspnoische Beschaffenheit des Blutes auf reflectorischem Wege zu einer krampfartigen Contraction der Arterienwandungen führt. In der Steigerung des Blutdruckes in Folge Reizung des Gefässnervencentrums durch das mit Kohlensäure überladene, sauerstoffarme Blut erkennen wir also das zweite Moment, das wir bei der durch schwere Belastung des Brustkorbes bedingten Athmungserschwerung in Betracht ziehen müssen.

Es könnte nicht schwer sein, die Richtigkeit dieser Erwägungen durch das Experiment dadurch zu controliren, dass wir Blutdruckmessungen bei einer gewissen Belastung des Brustkorbes und des Unterleibes vornehmen. Die zuvor schon erwähnten Autoren, Prof. Zuntz und Stabsarzt Schumburg, haben zwar manometrische Blutdruckmessungen bei ihren Versuchen über die zulässige Belastung des Soldaten auf Märschen nicht vorgenommen, aber andere Beobachtungen, die sie an Gesunden gemacht haben, sind für die Beurtheilung des Einflusses der Belastungsdyspnoe auf die Blutcirculation so interessant und stimmen mit eigenen Beobachtungen, wie wir sie hier im Lazareth am Krankenbett häufig machen, in vielen Punkten so sehr überein, dass ich sie hier nicht unerwähnt lassen darf. Die beiden Forscher haben nämlich dem Verhalten des Herzens besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Sie fanden bei ihren Belastungsversuchen nach gewissen Marschleistungen bei 3 gesunden Versuchspersonen in 60—65 Proc. der Untersuchungen, bei einer 4. Person noch häufiger und bei einer 5. regelmässig eine Vergrösserung des rechten Herzens, also eine acute Marschdilatation des rechten Ventrikels, mit der eine Vergrösserung der Leber durch Stauung stets Hand in Hand ging. Es wurde häufig Vergrösserung der Leber ohne Vergrösserung des Herzens beobachtet, nie das Umgekehrte. Die Belastung übte auf die Vergrösserung der Herz- und Leberdämpfung einen unzweifelhaft begünstigenden Einfluss, weniger die Hitze: Während bei leichtem Gepäck und kurzem Weg (15—21 km) oft keine Veränderung der Herzdämpfung, oder höchstens zuweilen um 1 cm notirt wurde, sahen die Beobachter vom 15. Marschtage ab bei einer Belastung mit 31 kg Verbreiterung um 2—3 cm nach rechts sehr häufig, einmal auch um 2 cm nach links. Eine Verbreiterung der Herzdämpfung um 2 cm, hauptsächlich nach rechts, beim marschirenden Soldaten sehen die beiden Autoren mit Recht als wohl bedenklich an. Von langer Dauer waren ihre Marschdilatationen nicht, ohne Ausnahme waren sie am anderen Morgen nach dem Marschtage oder schon am Abend des Marschtages, ja schon 2—3 Stunden nach dem Einrücken wieder ausgeglichen. Dass es in letzter Instanz der gesteigerte Blutdruck war, der bei diesen Versuchen die acute Dehnung der Herzkammerwände und die venöse Stauung im Pfortadersystem zur Folge hatte, kann keinem Zweifel unterliegen. Beim marschirenden, voll ausgerüsteten Soldaten concurriren 2 Momente zur Erzeugung eines hohen arteriellen Druckes: Dyspnoe und Muskelarbeit.

Ich habe im vorigen Jahre zahlreiche Blutdruckversuche an gesunden Menschen angestellt, um den Einfluss genauer kennen zu lernen, den einmal die normale Athmung, dann die modificirte Ein- und Ausathmung, die suspendirte Athmung und schliesslich der höchste, künstlich am Menschen erzeugbare Grad von Dyspnoe, wie sie der Valsalva'sche Versuch zur Folge hat, auf den arteriellen Blutdruck ausübt. Die Resultate dieser letzten Versuchsreihe sind im Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. 66 veröffentlicht. Ich fand im Gegensatz zu anderen Untersuchern während des Valsalva'schen Versuches eine ausnahmslos feststellbare, oft enorme Erhöhung des arteriellen Blutdruckes; die Höhe steht in directem Verhältniss zur Grösse des intraabdominalen Druckes. Auf Grund meiner Untersuchungsbefunde halte ich mich zur Annahme berechtigt, dass bei der sogen. Ueberanstrengung des Herzens, wie sie durch Heben und Tragen schwerer Lasten zu Stande kommt, die durch eine Dyspnoe erzeugte arterielle Blutdrucksteigerung als pathogenetisches Moment mehr in Betracht kommt, als die durch die Muskelarbeit als solche erzeugte arterielle Druckerhöhung.

Verfolgen wir nun weiter die Folgen, welche bei enormer arterieller Blutdrucksteigerung am Herzen in die Erscheinung treten. Wir wollen dabei von physikalischen Gesichtspunkten ausgehen.

Das Herz wird oft mit einer hydraulischen Presse, einer Saug- und Druckpumpe verglichen. Eine solche Pumpe wäre der Gefahr des Zersprengens durch zu starken Druck ausgesetzt und desshalb unbrauchbar, wenn ihr nicht ihr Erfinder Bramah ein Sicherheitsventil gegeben hätte, welches sich öffnet und der Flüssigkeit den Ausweg gestattet, sobald der Druck die mit der Sicherheit des Apparates verträgliche Grenze überschreitet. Ein ganz analoges Sicherheitsventil sehen wir paarig am Herzen angelegt, es öffnet sich, wenn einer Herzkammer beim Streben, einen momentan enorm gesteigerten arteriellen Druck zu überwinden, die Gefahr der Dehnung oder Berstung droht. Dieser Druck lastet während der Systole auf allen Seiten der Kammer und bringt die Stelle des geringsten Widerstandes, das ist die Vorhofkammerklappe zum Nachgeben. Wir sprechen dann von einer sogen. relativen oder, wie man jetzt häufiger sagt, musculären Insufficienz einer Vorhofkammerklappe. Unter diesem Gesichtswinkel betrachtet muss man in dem Zustandekommen einer solchen Klappeninsufficienz einen regulatorischen Vorgang erblicken, der zwar der Kammer eine Arbeitsmehrung bringt, da sie nach 2 Richtungen hin arbeiten muss, der aber die Kammer vor der Dehnung ihrer Wände oder gar vor dem Zerspringen zu bewahren vermag. Eine dieser beiden Katastrophen muss eintreten, wenn die Kammerwände von Hause aus schwach sind, oder wenn das Sicherheitsventil dadurch in seiner Function behindert ist, dass der Druck in dem rückwärts gelegenen Herz- und Gefässabschnitt (Vorhof und grosse Venen) zu gross ist, um dem Blut den Rückfluss aus der Kammer zu gestatten. Ist jedoch durch promptes Functioniren dieses Ventils eine sofortige Druckentlastung der Kammer ermöglicht, dann liegt zu einer Dehnung oder gar Berstung der Kammerwände eine physikalische Nothwendigkeit nicht vor, so lange die Kammermusculatur noch intact ist, also die Elasticität und Contractilität nicht eingebüsst hat.

Ist bei intacter Wandmusculatur, z. B. der linken Kammer, der Druck im Aortensystem plötzlich so hoch angestiegen, dass die erste Systole diesen Druck nicht zu überwinden vermag, dann wird kein Blut nach vorwärts in die Aorta geworfen, dagegen wird eine gewisse Anzahl von Cubikcentimetern Blutes durch die insufficient gewordene Mitralklappe in den linken Vorhof gepresst. Ob die dadurch bedingte Mehrbelastung des Lungenkreislaufes gut ertragen wird, oder aber weiteren Schaden anrichtet, wird in erster Linie von der Beschaffenheit der Musculatur der rechten Herzkammer abhängen. Hat im angenommenen Falle die linke Herzkammer den Druck ausgehalten, ohne zu dilatiren, oder hinterlässt die entstandene Dilatation keinen bleibenden Schaden, indem der Muskel bald seine frühere Elasticität und Contractilität wieder erlangt, dann wird das Sicherheitsventil wieder ausser Function treten, es greifen wieder normale hydrostatische Verhältnisse Platz. Das Weiterfunctioniren des Sicherheitsventils, klinisch ausgedrückt: das Fortbestehen der relativen oder musculären Mitralinsufficienz nach stattgehabter abnormer arterieller Drucksteigerung zeigt uns in einem solchen Falle mit Sicherheit die Fortdauer abnormer Druckverhältnisse im linken Ventrikel an, das Fortbestehen einer Muskelschwäche dieses Herzabschnittes, eines Missverhältnisses zwischen Aorten- und Kammerdruck zu Ungunsten des letzteren.

Setzen wir weiter den Fall, das gedachte Sicherheitsventil trete nicht in Function, dann ist bei hochgradig gesteigertem Ventrikeldruck wenigstens die Möglichkeit einer Dehnung, der

Theorie nach sogar einer Zersprengung der Pumpkammer gegeben. Nach dem hydrostatischen Grundgesetz pflanzt sich ein auf eine Flüsigkeit ausgeübter Druck in derselben nach allen Richtungen mit gleicher Stärke fort, gleichgrosse Flächenstücke der den Ventrikel bildenden Wände haben also bei der Kammersystole den gleichen Druck auszuhalten. Ist nun der Druck am Anfangstheil der physiologischen Ausflussöffnung einer Kammer im Moment der Höhe der Systole, trotz Aufgebotes der Reservekraft des Herzens, immer noch grösser, als der Kammerdruck, dann kann eine Entleerung der Kammer im physiologischen Sinne, also nach vorwärts, nicht erfolgen; vielmehr müsste entweder die in den geschlossenen Raum gepresste Flüssigkeit, das Blut, eine hinreichend grosse Volumverminderung erfahren, oder aber, die Wandflächen der Kammer müssen dem gesteigerten Druck in toto oder nur theilweise nachgeben. Nun ist aber die Volumenelasticität des Blutes eine so minimale, dass sie überhaupt nicht in Anschlag zu bringen ist; es bleibt also nur noch ein Nachgeben der Kammerwände übrig, zu denen während der Systole ja auch die Vorhofskammerklappe gehört. Es kommt nun im einzelnen Falle darauf an, welche von den 3 Wandflächen die geringste Widerstandsfähigkeit gegen Druck aufweist, die eigentliche Kammerwand, die den Lungen zugekehrt ist, oder das Septum, oder aber der Vorhofkammerklappenapparat. Dieser letztere dürfte noch am ersten dem Druck nachgeben, einmal, da die Klappensegel relativ wenig Muskelelemente besitzen, da ferner die Sehnenfäden sich leicht überdehnen, einzeln wohl auch leicht abreissen, da schliesslich auch die Papillarmuskeln häufig schwach entwickelt sind. Das Septum wird weniger der Dehnung ausgesetzt sein und dem gesteigerten Kammerdruck nachgeben müssen, da von der entgegengesetzten Seite, von der benachbarten Kammer her Gegendruck geleistet wird. Hingegen entbehrt die eigentliche, den Lungen zugekehrte Kammerwand jeglichen Widerlagers von aussen, sie wird also dem relativ hohen Innendruck leicht nachgeben können — sie wird aber nachgeben müssen, wenn die Musculatur dieser Wandung durch irgend welche Beschädigung schon vor Eintritt der abnormen Drucksteigerung eine Einbusse an Elasticität erlitten hatte. Ist nun die äussere Wandung der Kammer bis zu einem gewissen Grad gedehnt, so wird wohl in der Regel eine relative Schlussunfähigkeit der Vorhofkammerklappe die Folge sein; das Ventil muss versagen, wenn der Ansatzpunkt des lateralen Klappzipfels durch Verlagerung des seitlichen bezw. hinteren Papillarmuskels so weit nach aussen verschoben ist, dass das erweiterte Ostium während der Kammersystole von den Klappensegeln nicht mehr verschlossen werden kann. In diesem Falle hätten wir es dann nicht mehr mit einer rein regulatorischen Schlussunfähigkeit der Klappe, nicht mit der Function eines Sicherheitsventils in dem vorbeschriebenen Sinne zu thun, sondern mit einer relativen musculären Schlussunfähigkeit, bedingt durch Dehnung der Kammerwand. Wir werden also meines Erachtens von einer relativen Schlussunfähigkeit einer Vorhofkammerklappe im bisher üblichen Sinne nur dann reden, wenn neben der auscultatorisch nachgewiesenen Klappeninsufficienz zugleich auch eine Dilatation der betreffenden Kammer vorliegt, dagegen von einer rein regulatorischen Klappeninsufficienz, wenn diese regelwidrige Klappenfunction eine die Elasticität der Kammermusculatur erhaltende, druckausgleichende Function eines Sicherheitsventils darstellt. Demnach werden wir eine rein regulatorische Klappeninsufficienz diagnosticiren, wenn wir aus der Vorgeschichte eines Falles den Schluss ziehen können, dass vor noch nicht langer Zeit eine so bedeutende Steigerung des arteriellen Druckes stattgefunden hat, vielleicht auch noch besteht, dass ihn der Kammerdruck nicht überwinden konnte bezw. kann, wenn wir ferner die auscultatorischen Zeichen der Insufficienz der Klappe haben, ohne dass jedoch die betreffende Kammer nachweisbar dilatirt ist. Ist dies aber der Fall, dann ist die Klappeninsufficienz nicht eine einfach regulatorische, nutzbringende Klappenfunction mehr, sondern sie ist der Ausdruck einer Schwäche der Kammer, deren Musculatur nicht mehr im Stande ist, die Vorhofkammerklappe zum vollkommenen Verschluss zu bringen. Ich möchte daher die regulatorische Form der Schlussunfähigkeit einer Vorhofkammerklappe der asthenischen Form gegenüberstellen. Allerdings liegt ja auch der regulatorischen Insufficienz ein gewisser Schwächezustand der Musculatur zu Grunde, doch fehlt der klinische Ausdruck der Schwäche, nämlich die Dilatation der Kammer.

Wenn die Erwägungen, die zu dieser Specificirung der
tionellen Herzklappenstörungen führen, richtig sind, dann
gewiss ein nicht kleiner Theil von den sogen. „accidentell
Herzgeräuschen eine regulatorische Mitralinsufficienz zur Gru
lage, wenn nur die charakteristischen Merkmale dieser Klap
functionsstörung vorliegen, nämlich Verstärkung des 2.
monaltons, systolisches Geräusch an der Herzspitze und über
Pulmonalostium, oft auch nur über diesem Ostium allein
dann wieder dort oft nur nach tiefster Exspiration hörbar.
Krehl (Pathol. Physiolog. 1898, S. 100) und Bühler (Ar
f. klin. Med. 52, S. 281) kommen zur Anschauung, dass den
accidentellen Herzgeräuschen öfters functionelle Klappen
ficienzen zu Grunde liegen. Leube („Zur Diagnose der
lischen Herzgeräusche.“ Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd
S. 225 u. ff.) verlangt für die Diagnose jeder functionellen M
insufficienz als unerlässliche Begleiterscheinung beträc
Vergrösserung der Herzdämpfung nach links und rechts.
wird aber nach meinen vorigen Ausführungen bei der Diag
stellung von dieser stricten Forderung gelegentlich Un
nehmen, wenn man in Betracht zieht, dass es Fälle geben
wo die Ventrikelmusculatur elastisch genug ist, um dem Ka
druck guten Widerstand zu leisten, was der weitaus schw
Klappenapparat nicht vermag; gibt der Klappenapparat
dem Drucke nach, dann resultirt eine Mitralinsufficienz und
ohne nachweisbare Dilatation der linken Kammer; die
Kammer mit ihrer schwächeren Musculatur wird ja in der
dem gesteigerten Druck im Lungenkreislauf nicht gewachs
und desshalb dilatiren, aber auch dies braucht nicht imm
Fall zu sein. Wenn man also zugeben wird, dass Mitrali
cienzen ohne Kammerdehnung möglich sind, dann wird au
Zahl der Fälle von sogen. accidentellen Herzgeräuschen a
Minimum herabsinken.

Wenn uns so der auscultatorische und percutorische
werthvollen Aufschluss gibt über die Leistungsfähigkei
muskelschwachen Herzens, dann haben wir in einer
physikalischen Untersuchungsmethode ein vortreffliches
mittel, die eigenthümliche Art der Arbeitsverrichtun
muskelschwachen Herzens uns unmittelbar vor die Au
führen.

Auf dem vorjährigen Congress für innere Medi
v. Criegern hochinteressante Ergebnisse der Untersu
menschlicher Herzen mittels fluorescirenden Schirmes mi
Er beobachtete, dass sich der Ablauf der Contraction des
lichen Herzens Anaemischer von dem Gesunder wesentlic
scheidet: Das anaemische muskelschwache Herz zeigt
linken flachen Contour einen wellenförmigen Ablauf
traction, gleichzeitig ist die Distanz zwischen Systole u
stole für jeden einzelnen Punkt der Contour so geri
sie häufig nicht messbar ist, auch taucht die Spitze
in den Zwerchfellschatten ein, löst sich nicht von der
ab. Diesen Typus bezeichnet v. Criegern als
Actionstypus; ihm stellt er einen anderen, den normal
gegenüber, bei dem die obere Contour nicht wellenförmi
mehr abgerundet abläuft; der Unterschied zwischen Sy
Diastole ist erheblich, er beträgt an der Stelle der stärk
prägung dicht median und oberhalb des Spitzenan
ca. 1 cm, die Spitze erhebt sich während der Systole
Unterlage. Diese wesentlichen Unterschiede beweisen
dass das muskelschwache Herz sich langsamer contra
kleine Excursionen in jeder Revolution macht, sich
schwächer contrahirt. Die verlangsamte Contractio
vielleicht auch den oft so eigenthümlichen Charakter d
tones bei Herzmuskelschwäche, der sich oft als
zwischen Ton und Geräusch darstellt; er ist nicht a
entschieden in die Länge gezogen und dumpf.

Auch der dilatative Einfluss künstlicher Ueber
des Herzens lässt sich radioskopisch durch das Au
schwachen Actionstypus nachweisen. Für unser T
interessant und eigenen, oben angeführten Beobacht
sprechend ist die Mittheilung v. Criegern's, dass
einer Quote Rekruten häufiger zu Beginn der Aus
nach Beendigung derselben gelang, acute Dilatatio
zens im Fluorescenzschirm zu beobachten.

Fassen wir nun Alles zusammen und versuchen
fahrungen, wie sie sich aus unmittelbaren Beobach
Krankenbette, dann aus den mit gesunden Menschen

Experimenten ergeben, sowie aus den auf theoretischen Erwägungen gestützten Anschauungen praktische Schlüsse zu ziehen.

Wer über die ersten Anfänge einer schleichend verlaufenden chronischen Krankheit berichtet, von dem dürfte man eigentlich voraussetzen, dass er in der Lage war, Fälle solcher Art vom allerersten Anfang an bis zum Ende zu beobachten und die gestellte Diagnose durch die Autopsie zu controliren. In dieser Lage bin ich nun freilich nicht. Die Fälle von acuter dilatativer Herzmuskelschwäche, die ich bis jetzt zu beobachten Gelegenheit hatte, fielen alle in das Anfangsstadium der idiopathischen Herzerkrankungen, sie sind alle ohne Ausnahme noch am Leben, sie sind theils wieder militärdienstfähig geworden, theils als dienstunbrauchbar, theils als invalide abgegangen. Es wäre eine längere Beobachtungsdauer, als sie die militärische Dienstzeit unserer Mannschaften ermöglicht, nothwendig, um den weiteren Verlauf und das Ende solcher Krankheiten zu verfolgen. Fälle von acuter Herzmuskelschwäche mit plötzlichem tödtlichen Ausgang sind ja auch aus der militärischen Praxis bekannt, aber es bringen all' diese Krankheitsgeschichten nur den Schluss des Dramas, die Katastrophe, nicht die einzelnen Scenen, die es zusammensetzt. Einen ausserordentlich interessanten Fall dieser Art beschreibt Düms (l. c. S. 509). Ein kräftig musculöser Soldat, seines Standes ein Schlosser, während seiner Dienstzeit und vor der Einstellung niemals „krank", als besonders guter Exercirer bekannt, jedem Laufschritt und den Marschanstrengungen stets ohne jede Störung gewachsen, legte eines Abends den Weg von ¾ Stunden zur Caserne in sehr schnellem Tempo auf schlechtem Wege zurück, um ja nicht zu spät einzupassiren. Im Casernhof angekommen, stürzte er nach kurzem Taumeln zusammen und wurde bewusstlos in das Wachtlocal getragen, wo 10 Minuten später der herbeigerufene Arzt nur noch den Tod constatiren konnte. Die Obduction ergab eine ausserordentlich hochgradige Dilatation des Herzens, insbesondere der rechten Kammer, die wie ein leerer Sack am linken Herzen hing, auffallende Verschmälerung der Wand beider Kammern, mikroskopisch nachgewiesene fettige Entartung der Muskelfasern in ziemlicher Ausbreitung.

Solche Veränderungen am Herzen entstehen nicht von heute auf morgen, sie waren zweifellos von langer Hand vorbereitet und wenn auch eigentliche „Krankheiten" der Katastrophe nie vorausgegangen waren, so war doch zweifellos der Mann ohne sein Wissen schon Jahre lang zuvor herzkrank; er hatte zweifellos während seiner ½ jährigen Dienstzeit mehr wie einmal acute Dilatationen des Herzens durchgemacht, die ihm selbst nicht zum Bewusstsein kamen und desshalb auch nicht zur ärztlichen Beobachtung gelangt sind. Die Berufsschädlichkeit des Schlosserhandwerks, das ja zu acuten Ueberanstrengungen des Herzens reichlich Gelegenheit bietet, sowie die schnelle Vermehrung des Körpervolumens (das Körpergewicht hatte während der ½jährigen Militärdienstzeit um 14 Pfund zugenommen) scheinen mir in aetiologischer Beziehung bedeutungsvoller zu sein, als die 10 Glas Bier, die der Mann Sonnabends und Sonntags bei gutem Verdienst vor der Einstellung zu trinken gewohnt war. Jedenfalls datirte der Beginn der Krankheit auf die Zeit vor der Einstellung zurück.

Wie wichtig oft für die richtige Beurtheilung der Aetiologie der während der activen Dienstzeit auftretenden Herzerkrankungen die Kenntniss des Vorlebens unserer Mannschaften insbesondere mit Rücksicht auf die Berufsschädlichkeiten ist, zeigt eine Beobachtung, die Düms (l. c. S. 504) beim Aushebungsgeschäfte in einem District gemacht hat, wo viele schwer arbeitende Schiffer zur Stellung kamen: er fand unter den Gestellungspflichtigen eine auffallend grosse Zahl von idiopathischen Herzvergrösserungen, Dilatation der linken Kammer, der dann in der Regel eine compensirende Hypertrophie gefolgt war. Bei unseren Leuten stellt nach eigenen Erfahrungen der Metzgerberuf eine grosse Quote zu den idiopathischen Herzerkrankungen, eigenthümlicher Weise weniger der Bierbrauerberuf; die Metzger tragen oft erstaunlich schwere Lasten (geschlachtetes Vieh); dabei nähren sie sich reichlich, sie lieben das Bier und neigen sehr zu Fettleibigkeit, lauter Momente, die das Zustandekommen von acuten Herzdilatationen während der Militärdienstzeit begünstigen. Wie bei dieser Berufsart Ueberernährung und Ueberanstrengung den Grund zur Herzerkrankung legt, so ist bei anderen Berufsclassen der Mangel an guter Ernährung und körperlicher Anstrengung die Causa morbi: es sind anaemische, muskelschwache Schuster, Schneider, Schreiber und ähnliche Berufsarten, bei denen gleichfalls während ihrer Militärzeit häufig die Zeichen dilatativer Herzmuskelschwäche zu beobachten sind.

Ganz besonders bei diesen Berufsarten verdienen Erscheinungen seitens des Herzens, die man sonst gemeiniglich als „nervöse Störung des Herzens" (Rapportnummer 67 unseres Krankheitsschemas) zu deuten pflegt, wie Arhythmie, Allorhythmie, Bradycardie, Tachycardie auch nur mässigen Grades, unbestimmte Herzgeräusche, die grösste Beachtung. Das momentane Fehlen einer Vergrösserung der Herzfigur nach irgend einer Seite hin berechtigt meines Erachtens nicht zum Ausschluss einer dilatativen Herzmuskelschwäche; untersucht man nämlich solche Individuen unmittelbar nach Muskelarbeit — sie braucht durchaus nicht besonders gesteigert zu sein — dann kann man sich leicht durch das Auftreten der bekannten Zeichen von der Schwäche des Herzmuskels überzeugen.

Zur Beurtheilung der Militärdienstfähigkeit solcher Patienten, die sich freilich in der Regel selten als Patienten fühlen, lassen sich allgemein giltige Grundsätze nicht aufstellen. Es dürfte sich aber aus oben angeführten Erwägungen empfehlen, Mannschaften, die während ihres 2. Dienstjahres die Zeichen einer dilatativen Herzmuskelschwäche zeigen, nicht mehr im Frontdienste zu belassen, während bei Mannschaften des 1. Dienstjahres, zumal wenn sie an körperliche Anstrengungen vor der Einstellung nicht gewöhnt waren, durch rationelles Trainiren noch eine Erstarkung des Herzmuskels zu erhoffen sein wird.

Aerztliche Standesangelegenheiten.

Zur Frage der ärztlichen Unterstützungs- (Streik-) Kassen.

Von Dr. Krecke in München.

Jeden, der die täglich zunehmende Trostlosigkeit der Lage des ärztlichen Standes mit traurigem und ingrimmigem Herzen verfolgt, müssen die letzten Mittheilungen in der vorletzten Nummer dieser Wochenschrift wie ein frischer Luftzug anmuthen. Haben doch endlich einmal einige Collegen sich zu dem fröhlichen Entschlusse durchgerungen, von dem öden Klagen mit Worten abzulassen und zur frischen Propaganda der That überzugehen. Auch bei dem Unterzeichneten hat sich seit langer Zeit die Ueberzeugung herausgebildet, dass uns endlich einmal ein kräftiges Handeln noth thut. Und wenn ich mir auch über die Wege, die dies Handeln einzuschlagen hat, noch keineswegs klar bin, so halte ich doch für eine unumgängliche Grundlage derselben die Gründung einer ärztlichen Unterstützungskasse in grösstem Maassstabe. Zum Handeln in unserem Sinne gehört wie zum Kriegführen Geld und wieder Geld und abermals Geld. „Mit Geldern lässt sich trefflich streiten, mit Geldern ein System bereiten", so möchte ich die bekannten Worte Mephisto's verdrehen. Um das Geld aufzubringen, scheint der Vorschlag Hartmann's, wöchentlich einen Beitrag von 1 Mark zu erheben, ausserordentlich empfehlenswerth, auf diese Weise wird gewiss schon eine grosse Summe zusammenkommen. Sicherlich werden aber auch Viele, wenn nicht die grosse Mehrzahl, ungläubig bei Seite bleiben. Es ist ja eine betrübende Thatsache, dass der Kampf mit den Krankenkassen vornehmlich von den jüngeren, in wirthschaftlicher Bedrängniss lebenden Aerzten geführt werden muss, während die einer Praxis aurea sich erfreuenden Collegen, uns wohl ihres Wohlwollens versichern, aber zur thätigen Mitarbeit in der Regel — viele rühmliche Ausnahmen sind mir wohlbekannt — nicht zu haben sind. Diese zu unseren Bestrebungen herbeizuziehen, muss unsere wesentlichste Aufgabe sein, und ich zweifle keinen Augenblick, dass sie herzlich gern ihr Wohlwollen in die klingende That umzusetzen bereit sein werden. Sind sie mit einer gewissen Summe bei unseren Bestrebungen betheiligt, so werden sie auch weiter ihr Interesse unserer Sache widmen und ihren Einfluss, wenn es gilt, für uns in die Waagschale werfen.

Ich denke mir die Sache so: Neben den ständig zahlenden Mitgliedern der ärztlichen Unterstützungskasse werden lebenslängliche Mitglieder aufgenommen, welche einen einmaligen Beitrag von mindestens 500 Mark zu zeichnen haben. Auf diese Weise hoffe ich, werden wir sofort einen grossen Grundstock zusammenbringen, mit dem sich alsbald etwas Erspriessliches anfangen lässt. Für München rechne ich, dass etwa 50—100 Aerzte als lebenslängliche Mitglieder einer zu gründenden Unterstützungskasse beitreten werden. Der Verfasser verpflichtet sich, sobald eine derartige Kasse für München in's Leben gerufen ist, 500 Mark beizusteuern. Wer thut mit?

Mancher wird ja über die Höhe der Summe entsetzt sein. Dem gebe ich zu bedenken, dass es sich um eine der wichtigsten Lebensinteressen unseres Standes handelt. Gott sei es geklagt, Viele haben schon den Glauben an die ideale Seite unseres Berufes verloren, sie fühlen sich wie alle anderen Arbeitnehmer, die nur einen Zweck kennen, ihre Leistungen in Geld umzusetzen. Ihnen den Glauben an unsere höheren Aufgaben wiederzugeben und die vielen Anderen vom Abfall zu bewahren, das soll unser Ziel sein.

Wahrlich ein grosses Ziel, das auch grosse Mittel verlangt. Der Arzt gibt so viel für andere Stände, überall soll er helfend und unentgeltlich eingreifen. Hier gebe er einmal für seinen eigenen Stand, es wird sich ihm und uns Allen reichlich lohnen.

Haben wir einmal erst die Mittel, so werden wir auch das System bekommen. In Bezug auf Einzelheiten der Ausführung werden ja die Meinungen auseinandergehen, und viel, viel Arbeit wird die Sache kosten. Eines scheint mir aber festzustehen: im Neben- und Ehrenamt können Aerzte die nothwendige Arbeit nicht leisten. Wir brauchen festangestellte Beamte mit ausreichendem Gehalt, wir brauchen ein sogen. Syndicat. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass in vielen Fällen sehr begrüssenswerthe ärztliche Bestrebungen daran gescheitert sind, dass Niemand da war, der die Arbeit thun konnte. Zumal die Kassenärzte sind ja mit Berufspflichten derartig überhäuft, dass sie unmöglich Zeit finden, eine ausgedehnte Correspondenz in Bezug auf Standesangelegenheiten, eine ausgedehnte schriftstellerische Thätigkeit in Bezug auf wirthschaftliche Dinge zu entfalten. Hier müssen Männer gewonnen werden, die ihr Wissen und Können ganz in den Dienst unserer Sache stellen. Es ist sicher, dass unter uns Aerzten auch die richtigen Männer zu finden sein werden. Die allererste Aufgabe eines derartigen Syndicates müsste naturgemäss die Regelung der Krankenkassenangelegenheiten sein: Prüfung und Begutachtung aller schon bestehenden und noch zu schliessenden Verträge mit Krankenkassen, Vermittelung in Streitfällen, energisches Vorgehen gegen alle Versuche, den Werth der ärztlichen Leistungen herabzusetzen, nöthigenfalls mit Hilfe der Arbeitseinstellung.

Ob das Syndicat mit der in Gründung begriffenen Centrale für die Einführung der freien Arztwahl zu vereinigen wäre, ist eine Frage, die wohl zu überlegen ist! Denn dass die freie Arztwahl als das Hauptziel unserer Bestrebungen betrachtet werden muss, dürfte durch die gemachten Erfahrungen an den verschiedensten Orten hinreichend sicher gestellt sein. Eine weitere sehr wichtige Aufgabe für das Syndicat würde die Agitation in der Tagespresse bilden. Wir müssen das Publicum über die jämmerlichen Zustände, die die Krankenversicherung unserem Stande gebracht hat, aufklären. Nur so werden wir im Falle einer Arbeitseinstellung das Interesse und Wohlwollen der Bevölkerung auf unserer Seite haben können.

Ob die neu zu gründende wirthschaftliche Vereinigung den bestehenden Bezirksvereinen anzugliedern wären, müsste einer sehr eingehenden Berathung unterliegen. Es sprechen viele Gründe dafür und viele dagegen, die zu erörtern heute zu weit führen würde. Nach den Erfahrungen, die wir in München mit der, dem Bezirksvereine angegliederten, Abtheilung für freie Arztwahl gemacht haben, dürfte sich eine ähnliche Einrichtung bei der Gründung der wirthschaftlichen Vereinigung empfehlen.

Ich bin weit entfernt, in der Abwehr der Krankenkassenübergriffe das einzige Heilmittel für die Besserung der Lage unseres Standes zu sehen. Das dürfte aber doch auch dem grössten Zweifler einleuchten, dass die Krankenkassenverhältnisse wirklich in erster Linie am Niedergange unseres Standes Schuld haben. Das scheint auch Götz-Leipzig nicht zu bezweifeln, der in der letzten Nummer des Vereinsblattes eindringlich vor jedem allzu thatkräftigen Vorgehen gegen die Krankenkassen warnt. Gerade der Götz'sche Artikel spricht für die Nothwendigkeit einer energischen Selbsthilfe in dem oben ausgeführten Sinne. Denn worauf kommt Götz schliesslich hinaus, uns zur Abhilfe zu empfehlen? „Auf Eingaben und Denkschriften!“

Ich bewundere wirklich den Optimismus des Collegen Götz, dass er nach all' den trüben Erfahrungen in den letzten 16 Jahren von Eingaben und Denkschriften sich noch eine Besserung der Krankenkassenverhältnisse verspricht.

Ich verkenne keinen Augenblick die grosse Bedeutung des deutschen Aerztetages für den Ausbau unserer Standesverhältnisse. Das aber muss ich sagen und ich weiss da sehr viele jüngere und ältere Collegen hinter mir, dass ich mir von den Beschlüssen des deutschen Aerztetages für die Besserung unserer Krankenkassenverhältnisse nichts erwarte! Der Aerztetag hat unser Vertrauen hier nicht gerechtfertigt. Auch von Staat und Gemeinde haben wir nichts zu hoffen. Wir haben es so und so oft erlebt, dass Ministerialbeamte und Oberbürgermeister, den deutschen Aerztetag unter rauschendem Beifall ihres hohen Wohlwollens versicherten. Hätte der Staatsbeamte in seiner Rede angegeben, wie sich die Bezahlung der Einzelleistung bei den vom Staate angestellten Bahnärzten gestaltet, hätte der Oberbürgermeister erzählt, welche „Löhne“ die städtische Gemeindekrankenversicherung ihren Kassenärzten zuweist, so würde sich wohl der Beifall anders gestaltet haben.

Nur eine schleunige und thatkräftige Selbsthilfe kann die trostlose Lage eines grossen Theiles unserer Collegen bessern. Dass daneben noch Vieles zu thun übrig bleibt, ist zweifellos. Allerdings stehe auch ich den Hoffnungen, die man auf die Standesgesetzgebung setzt, sehr misstrauisch gegenüber. Das allerwichtigste scheint eine stetig sich bessernde Ausbildung der Aerzte. Geben wir dem Publicum tüchtige Berather, so werden dieselben auch auf eine standeswürdige Entlohnung Anspruch erheben dürfen und der Idealismus, der den ärztlichen Stand bisher vor allen anderen Berufen ausgezeichnet hat, wird wieder neue schöne Blüthen tragen. Bei der jetzigen Krankenkassenentlohnung muss der Arzt das Interesse an vielen ihm eigentlich zufallenden Aufgaben verlieren. Wenn der Kassenarzt in 2 Stunden 40 bis 60 Kranke abzufertigen hat, so ist er damit zu einem Schreiber herabgewürdigt und kann unmöglich mehr Interesse daran haben, einen Knochenbruch zu behandeln, eine Bruchoperation oder einen Luftröhrenschnitt zu machen. Soll er in den auf der Universität erlernten Kenntnissen tüchtig bleiben, so muss er auch in Krankenkassenpraxis Gelegenheit haben, eine seinen A wendungen an Können und Zeit entsprechende Entlohnung finden.

Zu der besseren Ausbildung der Aerzte gehört zweifellos a eine Aufklärung über die socialen Verhältni unseres Standes. Nur wenn die jungen Aerzte wissen, ihrer in der Praxis wartet, können sie sich bei Zeiten gegen aufsteigenden Schwierigkeiten rüsten. Nur zu oft hört man jüngeren — auch von älteren — Collegen den Ausspruch: „ lassen Sie mich mit den Standesangelegenheiten! Dafür hab gar kein Interesse!“ — Das Interesse müsste ihnen auf der versität eingeimpft werden, und es ist gewiss kein schlechter danke des Collegen Frankenburger, dass jeder Privatd vor der Habilitation ein Jahr in der Praxis durchgemacht h sollte. Gewinnen die Collegen ein grösseres Interesse für u Standesangelegenheiten, so werden sie sich auch eifriger an Berathungen unserer Standesvertretungen, das heisst in Ba der Bezirksvereine, betheiligen. Da liegt die Sache allerdings sehr im Argen. In München kommen von 450 Mitglieder günstigsten Falle 50—60. Dem Einen ist es wie gesagt zu weilig, der Andere sagt: „Es kommt ja doch nichts dabei her Der Dritte denkt: „Ich habe mein Schäfchen im trockenen. geht die Geschichte nichts mehr an!“

Kommen Sie alle, meine Herren! Machen Sie es inter wenn es Ihnen zu langweilig ist, betheiligen Sie sich an d batten, stellen Sie neue Anträge, lehnen Sie die Anträge ab, w Ihnen nicht gefallen! Und Sie, meine Herren, die auch jetzt Zeit und Lust haben, zeigen Sie Ihr Interesse für unsere Sa der helfenden Weise, wie ich es oben versucht habe ausein zu setzen!

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. **Otto Seitz**, Assistenzarzt an der k. Universitäts-F klinik München: **Ueber primäres Scheidensarkom Erwac (Lymphendothelioma).** Volkmann's Vorträge, Gynä No. 280. Juliheft 1900.

Verfasser beschreibt einen in der kgl. Universitäts-F klinik zu München beobachteten Fall von primärem S sarkom bei Erwachsenen. Nach genauer Berücksichtigu Literatur — es sind bis jetzt im Ganzen 32 einschlägig beobachtet worden — geht Verfasser in sehr übersichtliche auf seinen gut beobachteten Fall ein, indem er eine Trennung zwischen klinischem und mikroskopischem durchführt.

Es handelt sich um eine 41 jährige IV. Para, deren A keine Besonderheiten bietet. Seit 3 Wochen starke Bl seit 4 Wochen Ausfluss, sonst keine Beschwerden, nur fiel I auf, dass sie stark abmagere.

An der Hinterwand der Vagina befindet sich eine Centimeter lange und einige Centimeter breite zerklüftete mit infiltrirten Rändern. Sonstiger Genitalbefund, na Uterus und Adnexe regulär. Die Inguinaldrüsen beiderse infiltrirt. Kräftezustand sehr schlecht.

Excochleation und mikroskopische Untersuchung der nen Bröckel.

Es fand sich ein Spindelzellensarkom, ausgehend Lymphgefässendothelien, mit theilweiser Einsprengung v und Epitheloidzellen.

Verfasser schildert in sehr ausführlicher und über Weise das mikroskopische Verhalten seiner Geschwul gelingt ihm, den Beweis zu liefern, dass der primäre S Lymphgefässendothelien des paravaginalen Gewebes z ist. 2 Tafeln mit 3 guten Abbildungen illustriren das G Auch hier wird auf die Literatur sehr ausführlich nommen und dabei zeigt sich, dass bisher nur 4 primär endotheliome der Vagina beschrieben worden sind.

Dr. W

Topographischer Atlas zur normalen und patho Anatomie des weiblichen Beckens von Dr. **Hugo Se** Privatdocent und Assistenzarzt an der Frauenklinik d sität Freiburg i. B. Mit einem Vorwort von Geh. Rath **A. Hegar.** Leipzig, Verlag von Arthur Georgi.

Für das Studium der topographisch-anatomischen nisse der Eingeweide gewinnt die Untersuchung schnitten, welche die beweglichen Theile in ihrer Lage fixirt halten, immer grössere Bedeutung. Gefr durch die Leichen Schwangerer und Gebärender bil eines der wichtigsten Mittel zur Erkenntniss der Gebur Für die normale und pathologische Anatomie der Genitalien hat W. A. Freund mit seinen bekannte durchschnitten eine neue höchst ergiebige Untersuchu geschaffen, deren Leistungsfähigkeit in dem Atlas S eine glänzende Bestätigung findet.

Derselbe bringt auf 60 grossen Tafeln 10 Serien von Beckendurchschnitten, welche nach neuem Verfahren (Fixirung der Präparate in 4—5 proc. Formaldehydlösung 4—6 Wochen, dann Härtung in Alkohol, Durchtränkung mit Alkoholäther, Imprägnation mit Celloidin, Schnitt mit grossem Messer nach Durchsägung der Knochen) in sagittaler, querer und frontaler Richtung angelegt wurden. Beigegebene Skizzen, welche die Lage und Richtung der Schnittebenen in jedem Falle veranschaulichen, sowie ausführliche Erläuterungen der abgebildeten Schnitte in einem Texthefte von 149 Seiten erleichtern das Stadium.

Der wichtigste Theil der **Sellheim**'schen Tafeln ist der, welcher sich auf die Entzündungen und Eiterungen im weiblichen Becken bezieht. 5 Fälle dieser Art aus der **Hegar**'schen Klinik kamen zur Verarbeitung und sind sowohl die septischen, wie die tuberculösen und gonorrhoischen Vereiterungen in markanten Typen vertreten. Die Durchsicht der Tafeln wird Jeden von den Vorzügen der Schnittmethode überzeugen, sie führt zugleich drastisch vor Augen, wie unvollkommen die Vorstellungen sind, die wir bei Operationen und bei Sectionen in Folge der unvermeidlichen Dislocirung der Theile von der Topographie der Beckeneiterungen erhalten.

Das Capitel der Eiterungen wird durch die III. Schnittserie eröffnet, welche die Folgen einer puerperal-septischen Zellgewebsinfection des Beckens zeigt. Die Wöchnerin hatte vor 3 Wochen geboren und war moribund in die Klinik gebracht worden. Der Process verbreitet sich durch das Beckenbindegewebe auf das Peritoneum und erst von diesem aus auf die Tuben, welche in ihrem abdominalen Theil mit Eiter erfüllt, an ihrem unteren Ende aber noch völlig intact sind. Vom Lig. infund. pelv. ist die Infection auf's grosse Becken übergegangen und hat sich hier längs der Gefässscheiden nach vorne fortgesetzt. Eine noch viel weitergehende Zerstörung wird durch die Schnittserie IV illustrirt, die von einer 4½ Monate post part. an Beckenabscess verstorbenen Wöchnerin stammt. Die Cruralgefässe sind durch den Abscess nach der Mittellinie abgedrängt, es besteht jauchige Zerstörung am Ileopsoas, Obturat. int., Levator ani mit Durchbruch in die rechte Pfanne. Serie V und VI stellen die Veränderungen bei tuberculöser Infection der Genitalien in einem beginnenden und einem bis zu ausgebreiteter Vereiterung fortgeschrittenen Falle dar. Serie VII betrifft eine primär gonorrhoische Sactosalpinx beider Tuben bei einer 30 jährigen an Lues des Herzens verstorbenen Prostituirten. Der eine Eitersack hat den Douglas tief herabgedrängt, Schleimhaut und Muskelfasern der Tubenwand sind trotz langdauernder Erkrankung noch erhalten, der Eiter enthält (wohl durch secundäre Infection) viele Streptococcen.

Serie I und II veranschaulichen die Topographie der Beckenorgane von Wöchnerinnen 3 und 53 Stunden post part., Serie VIII von einer 45 jährigen Multipara, Serie IX von einer Frau im Klimax mit atrophischen Genitalien, Serie X endlich von einer 24 Jährigen, bei der in Folge übermässiger Füllung von Darm und Blase merkwürdige Dislocirungen der Beckenorgane bestanden.

Hegar hat in einem Vorwort zu dem Atlas hervorgehoben, dass er kein anderes Werk kennt, welches über den häufigsten Process im weiblichen Becken (die Entzündungen und Vereiterungen) so gute Anschauungen gibt, und die Erwartung ausgesprochen, dass das **Sellheim**'sche Werk eine Zierde der deutschen medicinischen Literatur werden wird. Diese Erwartung hat sich, wie Jeder nach der Durchsicht der prächtigen Tafeln bestätigen wird, in vollem Maasse erfüllt.

Der Verlagsbuchhandlung gebührt für die vorzügliche Ausstattung besonderer Dank, der Preis des Atlas (75 Mark) ist in Anbetracht des Gebotenen ein mässiger zu nennen.

E. **Bumm**-Basel.

Max David: Grundriss der orthopädischen Chirurgie. ür praktische Aerzte und Studirende. 212 S., 129 Abb., Verlag on S. **Karcher**, Berlin 1900. Preis 4.60 M.

Verf. war bestrebt, einen kurzen Leitfaden für den Nichtecialisten zu schreiben und dadurch dem Praktiker die Orthoädie zugänglicher zu machen. Von wesentlichem Einfluss auf e Ausführung dieses Vorhabens, auf die Gestaltung des Buches es, dass Verfasser ein Schüler von J. **Wolff** ist, dem als gründer der „functionellen Orthopädie" dasselbe gewidmet ist. ierdurch ist eine gewisse Einseitigkeit und Ungleichmässigkeit der Darstellung bedingt, welche die Grenzen berechtigter Subjectivität bisweilen überschreitet.

Ungewohnt ist ferner wenigstens für den deutschen Orthopäden die Einbeziehung von kosmetischen Ohr- und Nasenoperationen. Auch die Besprechung seltener Affectionen, wie des Pollex varus und valgus hätten die Praktiker wohl gerne entbehrt zu Gunsten ausführlicherer Darstellung wichtiger Fragen.

Was die Ausstattung von Seiten des Verlages betrifft, so erleichtert der verschiedenartige Druck wohl die Uebersichtlichkeit. Die Abbildungen dagegen genügen modernen Ansprüchen grösstentheils nicht.

Vulpius-Heidelberg.

E. Pflüger: Die operative Beseitigung der durchsichtigen Linse. Wiesbaden 1900. J. F. **Bergmann**.

Verfasser, dessen Urtheil von seinen eigenen Beobachtungen und Erfahrungen bestimmt wird, ist ein begeisterter Anhänger der Entfernung der durchsichtigen Linse bei hochgradiger Myopie. Zunächst bespricht er die für die Berechnung der Refraction vor und nach der Beseitigung der Linse wichtigen Fragen der physiologischen Optik und Ophthalmometrie und berechnet, von dem Zweckmässigkeitsstandpunkte ausgehend, die Refraction des Auges vom vorderen Brennpunkte aus zu bestimmen, für die verschiedenen Hornhautradien die vorderen und hinteren Brennweiten des linsenhaltigen und linsenlosen Auges, dazu die entsprechenden Achsenlängen und stellt beide Berechnungen in 2 Tabellen zusammen. Aus der besonders interessanten Tabelle 2 ergibt sich, wie Myopien verschiedenen Grades, je nach der Länge des Hornhautradius, gleiche Länge der Sagittalachsen haben können. Andererseits resultirt aus verschiedener Achsenlänge bei gleichem Hornhautradius verschiedene Refraction des aphakischen Auges. **Pflüger** stellt daher in einer 3. Tabelle für emmetropisches Auge und die Myopiegrade von 5—40 Dioptrien die Refraction des aphakischen Auges bei einem bestimmten Hornhautradius zusammen und gibt, um alle diese Werthe einfach im Kopf behalten zu können, praktische Anhaltspunkte.

In den auf die optische Einleitung folgenden, äusserst genauen Krankengeschichten — 100 Operationsfälle — versucht nun Verfasser die Richtigkeit seiner Berechnungen nachzuweisen. Ferner zieht er daraus die Indicationen für die Operation, welche abhängig sind von Alter, Hornhautrefraction und Sehschärfe. Ueber die Grade operirbarer Myopie spricht er sich etwas reservirt aus, doch hat er, wie den Tabellen zu entnehmen ist, in der Voraussetzung der Zunahme des Myopiegrades noch jugendliche Kurzsichtige mit 11 und sogar 10 Dioptrien operirt.

In der That ist nun die Uebereinstimmung zwischen den Werthen der nach der Operation erforderlich gewordenen Correctionsgläser und den vorher berechneten eine überraschend genaue. Ebenso wie die Refraction des aphakischen Auges berechnet Verfasser auch die Vergrösserung des Netzhautbildes im aphakischen Auge, erhält dieselbe aber unter Berücksichtigung der Hornhautrefraction kleiner, als sie **Leber** berechnet, hierbei läuft aber Verfasser ein störender Irrthum unter, indem er die Grösse des Netzhautbildes bei einer Hornhautrefraction von 38 (nicht 28) und 50 Dioptrien mit einander verwechselt.

Da nun aber die Fernschschärfe operirter myopischer Augen sehr häufig grösser wird, als der Vergrösserung des Netzhautbildes im aphakischen Auge entspricht, so nimmt **Pflüger** nicht nur eine bessere Function der Netzhaut in Folge besserer Ernährung, sondern auch eine bessere Function des Sehcentrums in den Hinterhautslappen an, indem dieses lerne, die nun klar gewordenen Bilder ferner Gegenstände schärfer aufzufassen und zu analysiren. Auch die mehrfach nach der Entfernung der Linse beobachtete Erweiterung des Gesichtsfeldes erklärt **Pflüger** aus einer besseren Ernährung der Netzhaut.

In prognostischer Beziehung ist von besonderem Interesse, dass **Pflüger** keinen Fall beobachtet hat, in dem die Myopie nach der Operation beängstigende Fortschritte gemacht hat. Es haben vielmehr die Beobachtungen der operirten und nicht operirten Augen ergeben, dass die prophylaktische Wirkung der Operation für stark kurzsichtige Augen eine relativ sehr grosse ist. Myopische Chorioiditis gilt **Pflüger** nicht als Contraindication für die Operation, schwere acute centrale Chorioiditis sogar als **dringende** Indication, besonders wegen Ausschaltung der Accommodation und der aus Anlass der Operation gebotenen längeren Ruhe.

Mit kurzen Worten handelt Verfasser noch, um dem Titel seines Buches gerecht zu werden, die anderen Indicationen für die Entfernung der durchsichtigen Linse ab und bespricht in mehr kritisirender Weise das operative Vorgehen.

Im Grossen und Ganzen liegt uns hier eine streng wissenschaftliche und zugleich für den Praktiker äusserst werthvolle Arbeit vor, aus welcher sich nicht nur die hervorragende Geschicklichkeit des Verfassers als Operateur, sondern auch dessen feurige Propaganda für die Myopieoperation entnehmen lässt.

Seggel.

Neueste Journalliteratur.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Red. von P. v. Bruns. Tübingen, Laupp. XXVIII. Bd. 1. Heft. 1900.

Das 1. Heft des 28. Bandes der Beitr. z. klin. Chir. eröffnet eine Arbeit aus dem Frankfurter städtischen Krankenhaus von Otto Rothschild über **Myositis ossificans traumat.**, worin R. im Anschluss an 2 eigene Fälle, kurz über 25 Fälle (von denen 10 den Quadriceps femoris, 7 den M. brachialis int., je 2 den Biceps und Ileopsoas betrafen) referirt, die Pathologie dieser Affection bespricht und die Resultate betr. mikroskopischer Untersuchungen mittheilt; in den beiden R.'schen Fällen, die typische Röntgenbilder ergeben, wurde die neugebildete Knochenmasse aus dem Brachialis int. bezw. der Achillessehne excidirt und guter Erfolg erzielt.

O. Manz berichtet aus der Freiburger Klinik über **die Ursachen der statischen Schenkelhalsverbiegung**, die er in Rücksicht auf das vorwiegende Vorkommen bei Bauernburschen als „Bauernbein" bezeichnen möchte (analog dem Bäckerbein). M. hält an einer Coxa vara allgemeiner Geltung fest und studirt eingehend die einzelnen in Betracht kommenden ursächlichen Momente, er zeigt u. a., dass das wichtigste Symptom der Coxa vara — die Abductionshemmung — der Kapsel und ihren Ligamenten zur Last fällt und betont den Einfluss speciell der gebückten und knieenden Stellung bei der Arbeit (Ueberanstrengung), wie er auch durch die Arbeitsart, das vorwiegende Befallen sein der linken Seite (von 68 Fällen waren 20 rechtsseitige, 48 linksseitige) erklärt findet.

Aus der Rostocker Klinik gibt E. Ehrich **klinische und anatomische Beiträge zur Kenntniss des Morbus Basedowii** und geht auf die in diesem Gebiet noch nicht ganz harmonirenden Ansichten der Chirurgen und Internisten näher ein. Er theilt eine Reihe von Fällen, die mit halbseitiger Schilddrüsenexstirpation behandelt wurden und in denen sämmtlich sich bedeutende Besserung (zumal so lange Pat. im Hospital waren) constatiren liess, mit und ist der Ansicht, dass trotz der durch die Operation in einzelnen Fällen sehr günstigen Resultate doch der körperlichen Pflege und der suggestiven Wirkung der Operation der Haupterfolg zuzuschreiben ist. E. geht auf die anatomischen Verhältnisse des M. Basedowii näher ein und erklärt die Veränderung der verschiedenen betr. Organe durch die Erweiterung und vermehrte Durchströmung der Gefässe und sieht in der diese bedingenden Alteration der Gefässnerven das Wesen der Erkrankung; auch die Struma hiebei ist mehr als secundäres Krankheitsphänomen aufzufassen.

Aus der gleichen Klinik berichtet Langemak **zur Casuistik der Darmlipome** und beschreibt einen Fall bei 57 jähr. Pat., bei der das Lipom nahe der Valv. ileocoecalis sass und zu Invaginatio ileocolica führte und Anfangs für eine maligne Neubildung genommen wurde. Der Fall wurde durch Resection geheilt.

Willy Anschütz gibt aus der Breslauer Klinik **einen Beitrag zur Lehre von der Jodoformvergiftung** und theilt einen unter Erscheinungen ac. Jodismus letal verlaufenen Fall der v. Mikulicz'schen Klinik mit, in dem mehrere Tage nach Injection von 100 ccm 10 proc. Jodoformglycerins in Apathie, Sopor, Pusteln an der Nase etc., Intoxicationserscheinungen auftraten, nachdem schon 2 mal früher 80 und 90 g Jodoformglycerin in den Abscess ohne Nachtheil injicirt worden waren. A. bezieht bei dem Befund vollständiger Verkäsung der Nebennieren den Vergiftungstod auf die bei dem Pat. bestandene Kachexie, immerhin mahnt der Fall, vorsichtig mit grösseren Dosen des Jodoformglycerins umzugehen.

Vict. Lieblein berichtet aus der Prager Klinik **über die Jodkaliumbehandlung der menschlichen Aktinomykose** und sieht wie Zurinka, Prutz etc. in dem Mittel kein Specificum, aber doch ein mächtiges Heilmittel, es bringt anscheinend nicht den Pilz zum Absterben, sondern lediglich den die Pilze beherbergenden Herd zur rascheren Einschmelzung. Die in der Literatur niedergelegten Fälle werden gruppenweise und topographisch eingehend besprochen, am günstigsten liegen die Verhältnisse der Aktinomykose an Kopf und Hals, am ungünstigsten bei denen der Lunge (von denen von 5 bloss 2 zur Heilung kamen) und unterliegt es nach L. keinem Zweifel, dass wir durch conservative Behandlung allein eine grosse Anzahl von Aktinomycesfällen zur Heilung bringen. Betr. der Dauer der Jodkalibehandlung, äussert sich L., „je länger, desto besser". Das Mittel soll auch nach localer Ausheilung noch angewandt werden und erstreckt sich die Behandlung in der Regel über mehrere Monate. Betr. der verbrauchten Menge ist natürlich die Behandlungsdauer maassgebend und wurden oft 100 und 300 g und darüber verbraucht. L. schildert die Behandlung wie sie an Wölfler's Klinik üblich: Pat. erhält täglich 1—2 g Jodkali in Lösung oder Pulver, allmählich steigt man mit der Dosis, selten aber wird mehr als 3—5 g pro die gegeben; die erkrankten Körperpartien werden mit in 10 proc. Jodkalilösung ge-
tränkten Compressen bedeckt, sämmtliche sich bildende Abs
werden incidirt und die Incisionsöffnungen tamponirt, von
cochleation wird abgesehen. Die auf diese Weise erzielten
lungen haben schöne, glatte, wenig entstellende Narben im Ge

Aus der Züricher Klinik gibt schliesslich Johanna Gunn
einen klinischen Beitrag zur Kenntniss der Aethernar
In der Krönlein'schen Klinik wird je nach Indication A
oder Chloroformnarkose angewandt und auf möglichst ge
Aetherverbrauch Nachdruck gelegt, event. wird ½ Stund
Einleitung der Narkose 1—1½ cg Morphium gegeben, doch er
G. u. a. einen Fall., in dem nach hunderten von glatt abgela
Strumaoperationen ein Todesfall vorkam, der als Morphi
giftung aufzufassen. Grosses Gewicht wird auf reines P
und die Art der Aetherdarreichung gelegt; für gewöhnlich w
Julliard'sche Maske benützt, in die zunächst 10–20 c
geben werden, man hält sie Anfangs nicht zu nah an das
damit Patient sich erst an den Aethergeruch gewöhnt, n
Paar Minuten wird die Maske gelüftet und nochmals 10–
aufgegeben (wenn nöthig, noch später ein drittes Ma
stärkeres Excitationsstadium gehört nicht zur Regel, a
stärksten Potatoren wurden zur völligen Ruhe gebrach
ständige Narkose wird in der Regel nach ca. 4 Minuten erz
tritt meist die Anaesthesie früher ein, als der Cornealref
schwindet. G. bespricht die Störungen in oder nach der
und betont, dass der Aether höchstens leicht degenerat
änderungen an Leber und Nieren bewirkt, dass ihm die s
Wirkung auf's Herz, die das Chloroform hat, fehlt. Co
cationen sieht G. im frühen Kindesalter, bei Bronchitis
physem. Auch der Aether ist kein ideales Narkoticum, a
kann damit auch Patienten mit schlechtem Puls noch nark
die Anwendung ist nicht complicirter, nur auf die Feu
lichkeit ist bei Anwendung des Thermocauters etc. zu ac
stellt schliesslich das grosse Material in Gruppen tabella
sammen, von 206 Fällen von Strumektomien und Enu
z. B. verlief in 184 die Narkose ruhig; den geringsten dur
lichen Aetherverbrauch constatirt G. bei den Laparoto
2.4 ccm pro Minute.

Centralblatt für Gynäkologie. 1900. No. 40.

1) Edm. Waldstein-Wien: **Ueber Cystenbi
Ovarialresten.**

W. berichtet über 4 Fälle aus Schauta's Klinik
nach der Exstirpation entzündlicher Adnextumoren cy
schwülste entwickelten, welche als cystisch degenerir
reste gedeutet wurden. Dieselben bestätigten die B
J. Fischer's, über welche in diesem Blatte 1900, No.
referirt worden ist. W. ist mit Fischer der An
letztere Annahme berechtigter ist, als etwa eine D
eines überzähligen 3. Ovariums anzunehmen. Da über
gebliebene Ovarialreste die bekannten Ausfallserschein
nicht zu verhindern vermögen, so erscheint es richti
Ovarialreste absichtlich nicht zurückzulassen.

2) Draghiescu und Sion-Moschuna
Abort in Folge von Blennorrhoe des Uterus.

Bericht über einen Fall, wo eine 18 jährige I
3. Monate abortirte und wo sich im Secret des Uterus
Gonococcen nachweisen liessen. Verfasser sind der A
Patientin schon vor dem Abort einen Tripper geha
blennorrhagische Endometritis acquirirte, die den Ab
hatte. Den Beweis gegen die umgekehrte Annahme,
der Uterustripper eine Folge des Abort war, vermö
dings nicht zu führen.

Jaffé

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. N

1) D. Hansemann-Berlin: **Einige Zellproble
Bedeutung für die wissenschaftliche Begründung
therapie.**

Vergl. den Bericht der Münch. med. Wochenschr.
jährige Naturforscherversammlung in Aachen, 21. S

2) O. Jacobson-Berlin: **Zur Behandlung d
erkrankungen durch Lagerung.**

Die von Quincke vorgeschlagene Lagerung
blennorrhoischen Processen besteht darin, dass der
völlig flach gelegt, dann allmählich das Fussende
höht gestellt wird. Dadurch erfolgt die Entleerung
massen leichter und besonders innerhalb kurzer
hiedurch das Secret von Stellen reizunempfindlich
weg und zu reactionsfähigen geschafft und dadurch
Zersetzung des Secrets verhindert. Chronische B
rhoen in Folge diffuser, kleiner cylindrischer Erw
das beste Object für diese Behandlung, ungeeignet
cesse und singuläre grosse Lungenabscesse.

3) L. Pick-Berlin: **Ueber die Methoden, an
parate naturgetreu zu conserviren.** (Schluss folgt

4) S. Türk-Berlin: **Untersuchungen** über
Ref. cfr. pag. 953 der Münch. med. Wochens

5) G. Brühl: **Zur Anatomie der Nebenho**
Cfr. Ref. p. 372 der Münch. med. Wochens

6) P. Sommerfeld-Berlin: **Ueber die V
Milchthermophors.**

Bei längerem Verweilen der Milch im Therm
nur keine Vermehrung von Keimen irgendwelch
eine Abnahme derselben ein. Verfasser unters
halten, roher, aufgekochter, pasteurisirter und
Soxhletapparat gekochter Milch im Thermophor

Keimzahl. Als ziemlich sicher ergab sich, dass pathogene Keime der Milch im Thermophor vernichtet werden, wie dies Kobrack schon betr. des Tuberkelbacillus nachgewiesen hatte. Die Aufenthaltsdauer im Thermophor war auf 5 Stunden bemessen. Schon rohe Milh enthielt nach dieser Zeit nur sehr wenige, auch gar keine Keime mehr. Die Benützung des Thermophors ist also zweckmässig. Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 39.

1) H. Löhlein: **Zur Diagnose der tuberculösen Peritonitis.** (Aus der Universitätsklinik in Giessen.)

Verfasser sucht auf einige für die Differentialdiagnose der tuberculösen Peritonitis besonders beachtenswerthe Anhaltspunkte hinzuweisen. Es handelt sich hiebei nicht um völlig neue diagnostische Hilfsmittel, sondern um, wie seine mehrfachen Veröffentlichungen zeigen, an reichlichem Material erprobte Untersuchungsarten, die bisher nur geringe Beachtung gefunden haben.

Zum Schluss erwähnt er einen in den letzten Jahren wiederholt von ihm diagnostisch angewandten operativen Eingriff, die Incision der hinteren Bauchfelltasche (Colpocoeliotomia posterior), welche eine genaue directe Austastung des Cavum Douglasii und damit eine Uebersicht über die Betheiligung der einzelnen Beckenorgane an dem tuberculösen Process gestattet, wie sie vom Rectum aus wohl kaum möglich ist. Eine vorsichtige Excision kleiner, mit Tuberkeln besetzter Serosapartien, als Material für mikroskopische Schnitte und Impfversuche ermöglicht eine vollständige Klarlegung der Diagnose.

2) P. Edel: **Ein eigenartiger Fall von Purpura rheumatica.** (Aus der medicinischen Universitätsklinik Giessen.)

Casuistische Mittheilung nach einem am 24. Juli in der Medicinischen Gesellschaft zu Giessen gehaltenen Vortrag.

3) H. Conradi: **Bemerkungen zu einem Fall von multipler typhöser Periostitis.** (Aus dem bacteriologisch-hygienischen Institut der Universität Strassburg.)

An der Hand eines Falles eigener Beobachtung sucht C. zu beweisen, dass bei den metastatischen Infectionen typhösen Ursprungs, insbesondere bei den Knochenentzündungen, die fehlende Gruber-Widal'sche Reaction kein untrügliches, differentialdiagnostisches Moment abgibt.

4) J. Rotter: **Zur Pathologie und Therapie der Douglasabscesse bei Perityphlitis.** (Aus dem St. Hedwig-Krankenhause in Berlin.) (Schluss folgt.)

5) R. Sachs: **Beitrag zur Behandlung der Scabies.** (Aus der dermatologischen Universitätsklinik in Breslau.)

Angabe eines neuen, jüngst unter dem Namen Peruol (Benzoesäurebenzylester) in den Handel gekommenen Präparates, als wirksames Medicament gegen Scabies, dessen Vortheile gegenüber den übrigen bereits bekannten Antiscabiosen Autor auf Grund eines Materials von 35 Fällen dahin zusammenfasst, dass es 1. sicher auf Milben tödtend wirkt, 2. weder auf die Haut, noch auf die inneren Organe schädigend wirkt, 3. weder Haut, noch Wäsche verfärbt, 4. geruchlos ist. Ein Nachtheil, und nicht der geringste, ist der vorerst noch hohe Preis.

M. Lacher-München.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 40. 1) A. Lorenz-Wien: **Nekrolog auf Eduard Albert.**

2) H. Schlesinger-Wien: **Die Bewegungsphänomene in ler Mund- und Rachenhöhle bei Insufficienz der Aortaklappen.**

Rhythmische Erschütterungen der genannten Theile sah Verasser nur in Fällen schwerer Insufficienz der Aortaklappen. Es andelt sich um Einwärtsbewegungen der Tonsillen, ferner rhythisches An- und Abschwellen der Weichtheile, speciell der Zunge, er Gaumenbögen und Uvula, um Dislocation der hinteren Rachenand nach vorn; auch kann hie und da eine rhythmische Verengeng der Mund- und Rachenhöhle beobachtet werden. In 1 Falle h Sch. die Pulsation nur einseitig auftreten, in Folge einseitiger arotisverengerung durch Atheromatose. Mit der Pulsation darf cht verwechselt werden der klonische Krampf der Gaumensegelusculatur.

3) A. Krokiewicz-Krakau: **Zur Behandlung der Lungenberculose mit intravenösen Hetolinjectionen nach Lanerer.**

Nach Besprechung der von Landerer und Heusser gebenen Erklärung der Zimmtsäurewirkung berichtet Verfasser er die von ihm an 43 Kranken erzielten Resultate; die intranösen Injectionen wurden genau nach den Vorschriften von nderer gemacht, im Ganzen 924 und zwar ohne alle Complitionen. Heilung wurde nur 1 mal erreicht, 11 mal bedeutende, al geringe Besserung; 21 mal erfolgte bedeutende Verschlimrung und Tod. Die Combination mit arseniger Säure erwies sich nicht günstig. Angefangen wurde mit 0,0005 Hetol, steigend 0,01 in max.; der günstige Einfluss bestand in Gewichtsahme, Hebung des Appetits, Rückgang der Schweisse, Hervorung allgemeiner und localer Leukocytose. Bei den schlimm laufenden Fällen wurde Verallgemeinerung der tuberculösen rderkrankung gesehen. Nur in sehr frühen Stadien können die tolinjectionen nützen. Bei stärkerem Fieber, Haemoptoe sind zu sistiren. Der günstige Einfluss scheint nur ein kurzernder und vorübergehender zu sein.

Dr. Grassmann-München.

Wiener medicinische Wochenschrift.

No. 41. E. Bregmann-Warschau: **Acute retrobulbäre Neuritis und Hysterie.**

Bei einer hysterischen Patientin entwickelte sich rasch das Krankheitsbild der retrobulbären Neuritis. Verfasser nimmt einen inneren Zusammenhang beider Leiden an, entweder als coordinirter secundärer Erscheinungen auf gemeinsamer Grundlage oder es wäre die Neuritis als Folge vasomotorischer Störungen, wie solche an anderen Organen bei Hysterie vorkommen, aufzufassen.

Wiener klinische Rundschau.

No. 39. Bäck-Gleiwitz: **Ueber die praktische Bedeutung der Frage von der sympathischen Reizung.**

In dieser neuerdings discutirten und nicht ganz geklärten Frage gibt B. den bestimmten Rath, das primär erkrankte Auge, sofern es erblindet ist, baldigst bei Auftreten einer sympathischen Entzündung am anderen Auge zu enucleiren; bei erhaltenem Sehvermögen soll die Enucleation gleichfalls erfolgen, wenn die sympathischen Erscheinungen trotz Therapie nach 3 Tagen noch fortbestehen.

Wiener medicinische Presse.

No. 38 und 39. Schuster-Aachen: **Die Einreibungscur und Badecuren.**

Verfasser gibt der sachgemäss durchgeführten Schmiercur den Vorzug vor den neuerdings empfohlenen Einathmungscuren und sieht in der Anwendung von Bädern eine werthvolle Unterstützung des antiluetischen Heilverfahrens. Bergeat-München.

Amerikanische Literatur.

1) Edward L. Munson-Washington: **Truppenverpflegung in den Tropen.** (Boston medical and surgical Journal vom 3., 10., 17. und 24. Mai 1900.)

In dieser preisgekrönten Abhandlung bespricht der Autor, ein activer Militärarzt der amerikanischen Armee, ausführlich die Physiologie der Ernährung, den Einfluss des tropischen Klimas auf dieselbe und stellt die Bedingungen fest, welchen die Verpflegung der Truppen in den Tropen genügen muss. Nach seinen Erfahrungen findet man, und zwar nicht nur bei Neuangekommenen, sehr häufig eine Steigerung der Körpertemperatur. Die Reduction derselben auf die Norm bedingt eine vermehrte Thätigkeit der Organe, eine Störung des Kreislaufs und vermehrte Arbeitsleistung für Leber und Niere. Unter dem Einfluss der tropischen Hitze sinkt die Pulsfrequenz, die respiratorische Capacität der Lungen nimmt zu, die Respirationsthätigkeit dementsprechend ab, die Hautsecretion wird gesteigert, die Harnausscheidung verringert. In Folge des erhöhten Wasserverlustes durch die Haut nimmt die Speichelsecretion, Schleimabsonderung, sowie die Secretion von Galle, Magen- und Pankreassaft ab, wodurch Trockenheit des Schlundes, Mangel an Appetit, Magenbeschwerden und Darmträgheit bedingt werden. Munson stellt alsdann in einer Anzahl Tabellen die Diät für die verschiedenen Klimata zusammen. Die in den Tropen für die Ernährung nöthige Menge von Eiweiss und Stickstoff ist eine geringere, als in den gemässigten Zonen. Die Diät der Eingeborenen ist eine meist vegetarianische und sehr arm an nitrogenen Substanzen. Jedoch darf die Ernährung von Truppen, welche einer gesteigerten Arbeit genügen soll, nicht auf dieses Niveau herabsinken. Das tägliche Minimum an N soll nicht unter 16 g herabgehen, was einer Proteinmenge von 100 g entsprechen würde. Fett ist in den Tropen mehr Ballast als Nahrung; das Verhältniss des Fettes zu den Kohlehydraten soll höchstens 1:10 betragen. Auf die näheren Details der sehr lesenswerthen Arbeit kann hier nicht näher eingegangen werden.

2) Paul Thorndike-Boston: **Der Bacillus aërogenes capsulatus als Infectionserreger** und

3) J. H. Pratt und F. T. Fulton-Boston: **Mittheilungen über den Bacillus aërogenes capsulatus.** (Boston medical and surgical Journal, 7. Juni 1900.)

Thorndike fand in vier Fällen von chronischem malignem Oedem nicht den specifischen Koch'schen Bacillus, sondern den Welch'schen Bacillus aërogenes capsulatus, welchen er auch als Krankheitserreger anspricht. Die bacteriologischen Untersuchungen von Pratt ergaben in einem von 5 Fällen reine Infection des Gasbacillus, in 3 derselben erfolgte die Invasion wahrscheinlich vom Darm aus, in den 2 anderen durch Hautlaesionen. Die geringe Widerstandsfähigkeit des Mikroorganismus gegen Kälte wird hervorgehoben.

4) George B. Shattuck, J. Collins Warren und Farrar Cobb-Boston: **Operative Behandlung der Peritonitis beim Abdominaltyphus.** (Boston medical and surgical Journal, 28. Juni 1900.)

Die aus den obigen Autoren von der Boston Society for Medical Improvement zusammengesetzte Commission veröffentlicht hiermit eine Studie über 27 Typhusfälle, bei welchen wegen peritonealer Erscheinungen die Laparotomie gemacht wurde, davon 17 Fälle mit Darmperforation, 2 mit drohender Perforation und 1 Fall mit Berstung einer Mesenterialdrüse. In 21 Fällen bestand localisirte oder diffuse Peritonitis, in 2 weiteren allgemeine septische Peritonitis. Die beiden letzteren kamen zur Heilung, ebenso 3 Fälle der ersterwähnten Form.

5) Charles A. Knich-New-York: **Favus.** (New York medical Journal, 17. März 1900.)

Die Verbreitung des Favus erfolgt hauptsächlich durch die Hausthiere, insbesondere sind die Mäuse als Hauptträger der Infection anzusehen und sind auch Fälle directer Uebertragung durch dieselben in der Literatur erwähnt. Auch Katzen, Hunde und Hühner sind für Favus empfänglich. Die Therapie wird ausführlich besprochen. Hauptbedingung einer radicalen Behandlung ist die Epilation aller erkrankten Partien und energische Sublimatwaschungen.

6) Charles J. Douglas-Boston: **Apomorphin als Hypnoticum.** (Ibid.)

Nach des Autors Beobachtungen wirkt das Apomorphin in der Dosis von 1.5 bis 2 mg subcutan unmittelbar vor dem Schlafengehen applicirt als das beste Hypnoticum. Die direct schlafbringende Wirkung hält 1—2 Stunden an, in den meisten Fällen aber verhilft eben diese Einleitung zu einem andauernden Schlaf. Eine Angewöhnung des Mittels ist schon dadurch ausgeschlossen, dass bei einer Dosis von 6 mg unfehlbar dessen Eigenschaft als Emeticum eintritt.

7) Clarence E. Coon-Syracuse: **Varixbildung der Rückenmarksvenen.** (Ibid.)

Interessante Mittheilung eines Falles, bei welchem in dem Sectionsbefund einer varicösen Erweiterung der Vena spinalis posterior und ihrer Verzweigungen die Ursache der intra vitam seit Jahren bestehenden Nervenschmerzen in den Extremitäten, für welche keine befriedigende Erklärung gefunden werden konnte, angenommen wird. Da dieses Capitel der Varixbildung der Rückenmarksvenen und ihrer klinischen Bedeutung noch sehr wenig erforscht ist, dürfte diese Beobachtung vielleicht Anregung zu weiteren Mittheilungen geben.

8) W. C. Border-Washington: **Schusswunden.** (New York medical Journal, 31. März, 7. und 14. Mai.)

Autor veröffentlicht seine Beobachtungen, welche er an 202 Fällen von Schussverletzungen im letzten spanisch-amerikanischen Kriege gemacht hatte und kommt zu dem Schlusse, dass die Verminderung der Mortalität der Verwundeten nicht so sehr durch die Art der modernen Geschosse, als vielmehr durch die antiseptische Behandlung der Wunden bedingt sei. Bezüglich der weiteren Ausführungen dieser eingehenden Studie muss auf die Originalarbeit verwiesen werden.

9) W. Freudenthal-New-York: **Spontaner Abfluss von Cerebrospinalflüssigkeit durch die Nase.** (Ibid.)

Interessante Mittheilung über eine diesbezügliche, in der Literatur nur in ein paar Fällen beschriebenen Beobachtung, deren Ursache in einem nahe dem Chiasma sitzenden Hirntumor vermuthet wird.

10) David H. Jones-New-York: **Die Justus'sche Syphilisreaction.** (Ibid., 7. April 1900.)

Auf Grund einer Nachprüfung der von Justus 1895 angegebenen Probe zur Erkenntniss der Syphilis an 53 Fällen kommt J. zu dem Schlusse, dass dieselbe namentlich zur Differentialdiagnose zwischen tuberculöser und luetischer Infection gute Dienste leistet, während sie in anderen Fällen, insbesondere zur Feststellung der latenten Formen, sowie bei der Frühdiagnose versagt.

11) George T. Elliot-Philadelphia: **Epidermolysis bullosa hereditaria.** (Ibid., 21. und 28. April 1900.)

Auf Grund eingehender histologischer Untersuchungen verwirft E. die bisherige Annahme, dass obige Krankheit als eine Form einfacher Dermatitis aufzufassen sei und beschreibt den Process als eine, gewisse Partien der Epidermis betreffende Degeneration der Zellen, die sich in dem Absterben des Zellkerns und des Protoplasmas des Zellkörpers zu erkennen gibt. Nach seiner Ansicht besteht hiebei eine congenitale Irritabilität der Hautgefässe, durch welche diese trophischen Störungen bedingt werden.

12) Beaman Douglass-New-York: **Die Behandlung des Heufiebers mit Nebennierenextract.** (Ibid., 12. Mai 1900.)

Nach Ansicht des Autors kommt dem Extract der Nebennieren in Folge seines Einflusses auf die Gefässinnervation eine specifische Wirkung gegen das Heufieber zu. Der einzige Nachtheil ist, dass das Mittel lange Zeit hindurch gegeben werden muss. Er ordinirt den Extract zunächst innerlich in der Dosis von 0,3 g zweistündlich, bis Schwindelgefühl oder Herzklopfen eintritt oder die Localuntersuchung der Nasenhöhle eine Abschwellung der Gefässe constatiren lässt; dann abnehmend bis zu zweimal täglich die ganze Heufiebersaison durch. Bei allenfalls eintretenden Recidiven ist natürlich wieder eine vermehrte Darreichung des Mittels angezeigt. Dasselbe wird nebenbei auch local als Nasenspray oder mittels Wattetampon in 6—12 proc. Lösung applicirt.

13) William Osler und Thomas McCrae-Baltimore: **Der Blutbefund bei Magencarcinom.** (Ibid., 19. Mai 1900.)

Die Resultate der an 62 Fällen von Magencarcinom ausgeführten Blutuntersuchungen sind kurz folgende: Während kernhaltige rothe Blutkörperchen fast bei jeder schweren Anaemie vorkommen, fehlen die Megaloblasten bei Magencarcinom fast ausnahmslos, ein Blutbefund von weniger als 1000000 rother Blutkörperchen spricht im Zweifelsfalle stets für perniciöse Anaemie. Weder die Vermehrung noch Formveränderung der Leukocyten gibt einen Anhaltspunkt für die Diagnose des Magencarcinoms.

14) Howard A. Kelly-Baltimore: **Zur Diagnostik der Ureterensteine.** (The Journal of the American Medical Association, 3. März 1900.)

Beschreibung eines Falles von Einklemmung eines Concrementes im Ureter und dadurch bedingter Hydronephrose, in welchem es gelang, nach Dilatation des vesicalen Ostiums des Ureters mittels des von K. eigens dazu construirten Instrumentes,
ein mit Wachs armirtes Bougie in den Ureter einzuführen.
die Eindrücke, welche das Concrement im Wachs hinterl
hatte, wurde die Diagnose bestätigt, der Stein selbst ging
Stunden später spontan ab.

15) Evan O'Neill Kane: **Hypodermoklysis bei Sc**
(Ibid.)

Autor beschreibt einen neuen Apparat, durch welchen
zeit in sehr einfacher Weise eine Salzwasserinfusion, und z
der Menge von einem Liter innerhalb einer halben Stund
geführt werden kann. Der Apparat besteht aus 4 Schlä
welche an dem untern Ende mit je einer perforirten Nadel v
sind, welche an verschiedenen Theilen des Körpers einge
werden, während sich die oberen Enden zu einem Stück
einigen. Die Salzlösung kann in einem beliebigen Gefässe
werden, und erfolgt die Hypodermoklyse durch einfache
wirkung, ähnlich wie bei der Weber'schen Nasendouch

16) Oscar A. Dahms-Chicago: **Der Smegmabacillus.**
21. und 28. April 1900.)

Bacteriologische Untersuchungen über die Natur des S
bacillus und dessen Beziehungen zu dem Lustgarte
Syphilisbacillus. Während die Acten über den letzteren no
geschlossen sind, müssen dem Smegmabacillus pathogene
schaften direct abgesprochen werden.

17) Fenton B. Turck-Chicago: **Ueber die Wirkun**
Einläufe auf die Unterleibsorgane. (Ibid., 5. Mai 190

In Fortsetzung früherer Untersuchungen fand T., da
Wassereinläufe (bis in das Kolon) von einer Temperatur
nicht nur deutlichen Einfluss auf die Abdominalorgane,
auch auf das Herz und die Circulation überhaupt ausü
Krankheiten, bei welchen ihre Anwendung besonders güns
folg hat, sind vor Allem die Leberaffectionen, Lebe
Icterus catarrhalis und chronische Hepatitis, ferner Nie
und Blinddarmaffectionen.

18) John L. Porter-Chicago: **Coxitis hysterica**
19. Mai 1900.)

Mittheilung einer interessanten Beobachtung b
11 jährigen Mädchen mit hysterischer Contractur, welche
ptome einer Coxitis zeigte.

19) B. N. Torrey-Creston: **Geheilte Fracturen**
der Röntgenstrahlen. (Ibid., 2. Juni 1900.)

Autor gibt in dieser mit zahlreichen Abbildungen
grammen versehenen Abhandlung eine sehr interess
gleichende Zusammensetzung der anatomischen und fu
Heilresultate der Knochenbrüche. Die Röntgenphotog
uns gezeigt, dass unsere Annahme, bei gut geheilten u
Function völlig wieder hergestellten Knochenbrüchen
anatomische Restitutio ad integrum erzielt zu haben, irri
praktisch erreichbare Ideal ist eine Erhaltung der Fun
keit mit Vermeidung eine äusserlich sichtbaren Defor
die weiteren Resultate bei den einzelnen Fracturfor
hier nicht näher eingegangen werden werden, nur di
merkung möge noch erwähnt werden, dass das Röntg
Deformität meist vergrössert, dass in gerichtlichen
das Skiagramm nicht als unanfechtbares Beweismittel

20) James Moores Ball-St. Louis: **Resection des**
des Sympathicus bei Glaukom und Sehnervenatrophi

B. glaubt auf Grund seiner Untersuchungen au
dürfen, dass der cervicale Abschnitt des Sympathicus i
logie des Glaukoms eine wichtige Rolle spielt. Ein
Beleg hiefür geben die von ihm berichteten Erfolge der
des Glaukoms durch Resection des Ganglion cervica
Versuchsweise empfiehlt er die Operation auch bei
Opticus und Morbus Basedow, im letzteren Falle bei

21) W. Keen und W. G. Spiller-Philadelphia
sectionen im Gebiete des Trigeminus. (Ibid., 28. Apri
1900.)

Discussion über dieses Thema im College of
Philadelplfia am 20. April 1900. Keen, Spiller u
sprachen über periphere Resection des Trigeminus.
einen Fall von Endotheliom des Ganglion Gasser
zweimalige Operation extradural und intradural.
Heilung. Weitere Mittheilungen wurden gemacht
Philadelphia über eine Resection des Maxillaris
Hawey Cushing-Baltimore über Totalexstirpation
Gasseri wegen Trigeminusneuralgie, ferner von L.
Baltimore und Spiller-Philadelphia über den
anatomischen Befund bei excidirten und post mort
Specimen, endlich von Robert Abbe-New-York
Operationsmethode bei Tic douloureux.

F. Lache

Vereins- und Congressberi

72. Versammlung Deutscher Naturforscher

in Aachen vom 16.—22. September 1

(Eigener Bericht.)

Section für innere Medicin und Pharmak

Referent: Thoma-Aachen.

F. Wesener-Aachen: **Ueber Diphtherie**

Wesener hat das grosse Material der in d
bis 1899 im Aachener Mariahilf-Hospitale zur

kommenen Fälle von Scharlach und Diphtherie zu eingehenden Studien über diese Erkrankungen verwerthet.

Beobachtet wurden etwa 1000 Diphtherie- und circa 500 Scharlachfälle. Sämmtliche Fälle wurden bacteriologisch untersucht und zwar wurden Deckglasfärbepräparate (Neisser) des Belages gemacht, Culturen auf Glycerinagar angelegt, Thierexperimente vorgenommen und postmortale mikroskopische Untersuchungen angestellt. Das Culturverfahren ergab beinahe in allen Fällen positive Resultate, negative wurden mit fortschreitender Uebung immer seltener und verwandelten sich bei Anlage mehrerer Culturen in positive. Schwierigkeiten bereitet das Ueberwuchern der Strepto- und Staphylococcen. Der Frage der Pseudodiphtheriebacillen bezw. der Modification der Diphtheriebacillen wurde Rechnung getragen durch Veränderung des Nährbodens. Zusatz von Speichel, Rhodankali, Nitrite zeigten keine Beeinflussung der Diphtheriebacillen, Diastase schien eine Modification in besagtem Sinne zur Folge zu haben. Die Thierexperimente ergaben beinahe stets die Virulenz der Löffler'schen Bacillen. In einigen seltenen Fällen war ein negatives Resultat zu verzeichnen, obgleich das Material gestorbenen croupkranken Kindern entstammte. Der Anschauung Baumgarten's, Gottstein's, Kassowitz's, dass nicht die Diphtheriebacillen die für die Diphtherie charakteristischen Symptome machten, stellt W. die Beobachtung entgegen, dass in mehreren Fällen von ihm reine Diphtherieculturen gefunden wurden ohne Beimischung von Streptococcen etc. Bei den Leichenuntersuchungen fand W. auch stets Streptococcen. Unter 1000 Diphtheriefällen kamen 206 Nephritiden vor und zwar traten auf in der I. Woche 67, in der II. 128, in der III. 9, in der IV. 2.

Das frühzeitige Auftreten der Albuminurie ist in zweifelhaften Fällen gegenüber der scarlatinösen differentialdiagnostisch verwerthbar. Die Prognose war meist günstig.

Die auf pflanzliche oder thierische Parasiten als eventuelle Krankheitserreger der Scarlatina gerichteten Untersuchungen haben positive Resultate nicht ergeben. Nach W. bildet das unbekannte Agens nur das auslösende Moment, später bildet die Mischinfection die Ursache der vielfachen Symptome. Die Nephritis scarlatinosa tritt auf als katarrhalische, septische oder als Glomerulonephritis. Vortragender hält die Scharlachnephritis für eine Folge der Mischinfection speciell der Infection durch Streptococcen, die sich stets in der Niere nachweisen liessen. Unter 440 Scharlachfällen sah W. 104 mal Nephritis. Es ist esonders auf die der haemorrhagischen Nephritis vorhergehende eichte Albuminurie zu achten, die sich durch absolute Milchdiät in günstigster Weise beeinflussen lässt. Während von den m Spitale entstandenen Nephritiden ein Todesfall nicht zu belagen war, starben von den mit Nephritis eingelieferten 54 Fällen 8. Als Vorbote der Albuminurie beobachtete W. häufig in der . Woche eine neuerdings auftretende Angina. In einzelnen Familien schien ein gehäuftes Auftreten der Nephritis vorzuommen. Scharlachrheumatismus und Scharlachnephritis chliessen sich nach W. meist aus.

A. Smith-Marbach (Bodensee): **Herzuntersuchung mit emonstrationen.**

Vortrag. betont die Nothwendigkeit exacterer Herzunterichung und demonstrirt die genaueren Resultate seiner verittels des Röntgenapparates und des von ihm modificirten iandri'schen Phonendoskopes erreichten Herzgrenzenbestimung. Bei einem Manne, bei dem ½ Flasche Wein eine in kurzer it nachweisbare Vergrösserung des Herzens bewirkt haben soll, rd das Phonendoskop demonstrirt.

Ueber das Referat von Herrn **His jun.**: **Ueber Ertheilung n ärztlichen Gutachten über neu erfundene Arzneimittel,** ssen Leitsätze wir bereits in vor. Nummer mitgetheilt haben . 1430) und die sich daran anschliessende Discussion wird uns ch berichtet:

H. glaubt durch seine Vorschläge die Hochfluth der mit allen tteln der Reclame empfohlenen, manchmal völlig werthlosen il- und Nährpräparate einzudämmen und der häufig kritiken und nicht immer lauteren, weil durch finanzielle Beweginde veranlassten, das Standesansehen schädigenden ärztlichen pfehlung den Boden zu entziehen. Derartige Gutachten ften nur nach sachgemässer pharmakologischer und klinischer ifung in den medicinischen Fachzeitungen und nicht in der enpresse lediglich zum Zwecke der Information der Aerzte publicirt werden und erhofft der Vortragende von der Mitwirkung der Standesvertretungen Unterstützung dieser Bestrebungen.

Herr **A. Eichengrün**-Elberfeld, Correferent, begrüsst die gemachten Vorschläge desshalb sympathisch, weil sie ihm geeignet erscheinen, die Verstimmung der Aerztewelt gegen die chemische Industrie, welche durch eine ungemessene Reclame ungerechtfertigter Weise besteht, zu beseitigen. Die Schuld an dieser Verstimmung liegt vielfach an dem Optimismus der ärztlichen Einführungsarbeiten. Die hoch entwickelte Technik und besonders der materielle Erfolg, den einige der ersten Producte der pharmazeutischen Industrie zu verzeichnen hatten, veranlasste das fast gleichzeitige Erscheinen einer grossen Anzahl pharmazeutischer Präparate, von welchen nicht wenige nach der bequemen Art der Analogiearbeiten hergestellt waren und deren Empfehlung auf Erfahrung und wissenschaftliche Kritik keinen Anspruch machen konnte. Hier wäre es Aufgabe des Arztes gewesen, sondernd und sichtend vorzugehen. Vortragender kann einer Reihe von ärztlichen Begutachtern den Vorwurf nicht ersparen, dass die ärztlichen Empfehlungen, die jedem neu eingeführten Präparate nicht mangelten und die sich oft nur auf wenige beobachtete Fälle stützten, einer genügenden pharmakologischen Vorprüfung, die allein im Stande ist, vor Trugschlüssen zu schützen, vollständig entbehrten. Aber auch die klinischen Publicationen verrathen oft einen überraschenden Optimismus, der sich nicht nur in der Empfehlung unnöthiger, bewährte Präparate nicht übertreffender oder sie nicht erreichender Mittel kundgibt, sondern der sogar zur Empfehlung von Geheimmitteln oder umgetaufter bekannter Präparate oder synthetischer bekannter Mittel führt. Die Folge davon ist eine Zunahme dieser Mittel in's Ungemessene und eine Verschärfung der Reclame. Eine Reclame in Form von Versendung von Separatabdrücken klinischer Arbeiten hält Redner für berechtigt, da sie allein im Stande sei, eine allgemeine Kenntniss und vergleichende Uebersicht über die erzielten Resultate, sowie auch im Auslande eine Kenntniss der deutschen klinischen Arbeiten zu ermöglichen.

Von Centrallaboratorien und strengen Standesvorschriften fürchtet E. eine Schädigung der jungen aufblühenden pharmazeutischen Industrie und befürwortet als Richtschnur für die ärztliche Prüfung der neueren Arzneimittel und zur Beseitigung der Missstände: 1. Grösseres Interesse für die chemischen Eigenschaften der Präparate und strenge Differenzirung zwischen synthetischen Arzneimitteln und willkürlichen Mischungen. 2. Unbedingte Forderung pharmakologischer Vorprüfung und grössere Berücksichtigung der aus diesen zu ziehenden Schlüsse. 3. Grössere Zurückhaltung in Publicationen der Einführungsarbeit, insbesondere bei nicht ganz eindeutigen oder ungenügenden Resultaten eventuell Zurückstellung derselben bis zur Nachprüfung oder Bestätigung von anderer Seite und grössere Rücksichtnahme auf die Bedürfnissfrage.

Herr R. Kobert-Rostock: Die hier vorgeschlagenen Maassregeln sind für den Arzt keine wirklichen Beschränkungen, sondern Maassnahmen, die Standesehre, welche durch gewisse Aerzte gefährdet wird, zu schützen. Redner wendet sich gegen das Annonciren der neuen Arzneimittel in der medicinischen Fachpresse. Viele Aerzte würden durch das monatelange Anpreisen derselben veranlasst, sie zum Schaden ihrer Patienten kritiklos zu versuchen. Vor dem Gebrauche jedes neuen Mittels soll eine gewissenhafte Untersuchung in chemischen, bacteriologischen, pharmakologischen und physiologischen Instituten vorgenommen werden. Dann erst sollen in dazu geeigneten grossen Krankenhäusern, Kliniken etc., mit genügendem Krankenmaterial, die klinischen Beobachtungen zur Prüfung mit herangezogen werden. Da der Staat mindestens dasselbe Interesse an der Frage haben soll, dass seine Bürger unschädliche und wirksame Heilmittel erhalten, wie er es durch Einrichtung des Seruminstitutes bezüglich dieses Mittels bekundet, so befürwortet R. die Errichtung eines staatlichen Arzneimittel-Prüfungsamtes mit einer genügenden aus Fachleuten bestehenden Beamtencorporation und allen für seine Zwecke ausgerüsteten modernen wissenschaftlichen Einrichtungen. So lange sich aber dieser Wunsch nicht realisiren liesse, schlägt Vortragender vor, aus dem Schoosse der Naturforscherversammlung einen Ausschuss zu bilden, dem alljährlich die Arbeiten und Beobachtungen in der vorliegenden Frage übermittelt und zur sachgemässen Prüfung zur Verfügung gestellt werden sollen.

Landrichter Kayser-Aachen behandelt an der Hand der gesetzlichen Bestimmungen die Frage des Nachdrucks ärztlicher Gutachten, den Namensmissbrauch, das Bestimmungsrecht des Erfinders dem Fabrikanten gegenüber in Sachen der Reclame unter Anführung einer Reihe von casuistischen Möglichkeiten.

Section für Chirurgie.

Herr **Rosenberger**-Würzburg: **Ueber die Art und Bedeutung des chirurgischen Eingriffes während eines Typhlitisanfalles.**

R. macht im acuten Anfall bloss eine Incision und drainirt; er exstirpirt den Processus nur dann, wenn er ihn leicht erreicht. R. fasst die Bedeutung des von ihm vorgeschlagenen, wesentlich für die Privatpraxis berechneten Eingriffes in folgende Sätze zusammen: Die Operation ist einfach und absolut ungefährlich. Ist Eiter vorhanden, so wird ihm Abfluss verschafft; ist Eiter noch nicht vorhanden, so wird der Abfluss ermöglicht, wenn es zum Durchbruch des Processus und zur Ansammlung von Secreten kommt, die zu allgemeiner Peritonitis führen können. Durch die Operation wird der Patient nicht vor Recidiven geschützt, weil nach dem Processus nicht gesucht wird; der Patient soll nur von seiner Blinddarmentzündung geheilt werden. Treten nach der Heilung weitere Anfälle auf, so ist die Entfernung in einer anfallsfreien Zeit indicirt und dann ungefährlicher. Grosse Bauchbrüche sind nicht zu befürchten. In 15 Fällen hat sich die Incision bewährt.

Herr Müller-Aachen stellt an den Vortragenden die Frage, ob in den 15 Fällen R.'s solche waren, bei denen nachher wegen Recidivs der Processus entfernt werden musste, und ob sich dabei technische Schwierigkeiten ergeben haben. Weiter glaubt Müller, dass es sich in den durch Temperaturcurven illustrirten Fällen doch nicht um ganz schwere gehandelt habe. Letztere verlaufen schneller und würden meist trotz des geschilderten Eingriffes ungünstig enden, während die Fälle R.'s vielleicht auch ohne Operation, zum Theil wenigstens, gut ausgegangen sein würden.

Herr Rosenberger betont ausdrücklich, dass die demonstrirten Temperaturcurven wirklich schweren Fällen angehörten.

Herr **Landow**-Wiesbaden: **Centrales Osteom des Humerusschaftes.**

L. beobachtete einen Kranken, der früher an Rachitis gelitten und seit Jahren bei geringen Anlässen Schmerzen im Humerus verspürte. Vor 1½ Jahren schwoll der Humerus langsam an. Es wurde bei der Untersuchung constatirt, dass der Knochen spindelförmig aufgetrieben war; das Röntgenbild liess einen centralen Tumor erkennen. Operation: Der Tumor war ein pflaumengrosses, in der Markhöhle gelegenes Osteom, das durch einen bindegewebigen Stiel mit dem Periost zusammenhing. L. glaubt auch, dass solche Tumoren auf Grund versprengter Knorpelinseln entstünden.

Herr **Bardenheuer**-Köln: **Ueber Behandlung der Phlegmonen.**

B. stellt folgende Grundsätze auf: zunächst möglichst frühzeitige und ausgiebige Spaltung in Narkose (keine Localanaesthesie!) und vorherige Abschnürung des Gliedes. Bei tendinöser und paratendinöser Phlegmone der Finger legt er die Schnitte seitlich, um die Sehnen vor Nekrose zu bewahren; die Sehnenscheide eröffnet er nur dann, wenn Eiter in derselben ist; sonst wird sie sorgfältig geschont; muss sie eröffnet werden, sind die Ligamenta der Sehnenscheide zu schonen.

Herr Rosenberger-Würzburg hält die grossen Schnitte, die vom Vorder- zum Oberarm, oder vom Unter- zum Oberschenkel gehen, für unnöthig. Er macht dafür mehrere 8—10 cm lange Incisionen neben- und übereinander.

Herr Müller-Aachen steht auf Bardenheuer's Standpunkt.

Herr **Frank**-Köln: **Zur Kenntniss der Knochentransplantation.**

F. schildert das Verfahren, das Bardenheuer bei Spina ventosa mehrerer nebeneinander liegender Metacarpi einschlägt. Bardenheuer exstirpirt subperiostal die kranken Knochen und implantirt heterogene, ausgekochte und in Kochsalzlösung behandelte Knochen. Darüber wird die Haut sofort vernäht. Die implantirten Knochen sollen dem Periost nur bis zur Neubildung frischer Knochenmasse eine Stütze geben.

Herr **Schultze**-Duisburg: **Ueber Klemmnaht.**

S. lässt bei Wunden die Haut spannen, so dass die Wundränder aneinander liegen; dann legt er in Abständen von 2 cm Klemmen (nach Art der Schieberklemmen) an und klemmt so die Wunde zusammen. Auf die Wunde wird etwas Gaze gebracht und dann Jodoform-Collodium darüber gegossen. Ist letzteres fest, so nimmt man die Klemmen ab. S. empfiehlt das Verfahren für alle Hautwunden, bei denen keine zu grosse Spannung zu erwarten ist und sieht den Vortheil seiner Methode in der Unmöglichkeit einer Infection von den Stichcanälen aus.

Herr **Petersen**-Heidelberg: **Ueber Magenerkra
bei Cholelithiasis.**

Unter 102 Operationen bei gutartigen Magenerkrank
der chirurg. Klinik in Heidelberg war die Cholelithias
die sichere, 5 mal die wahrscheinliche primäre Ursache de
leidens.

Als pathologisch-anatomische Ursache der Magener
kommen in Betracht:

1. Druck der vergrösserten steingefüllten Gallenbla
Duodenum;

2. Druck eines grossen Steines vom Cysticus od
dochus aus;

3. Verlegung des Duodenums durch einen perforirt

4. Pericholecystitische Processe (von Perigastritis
zu trennen).

Diese wirken in verschiedener Richtung ein:

a) Congestion des Duodenums durch bandförmig
sionen;

b) Verziehungen; winkelige Abknickung des D
bezw. Pylorus;

c) narbige Schrumpfung des Duodenums.

Meist combiniren sich mehrere dieser pathologis
änderungen.

Das wichtigste klinische Symptom ist meist di
oder Duodenalstenose; seltener Gastralgie. Mage
können durch Perforation von Gallensteinen oder
geleitete Thrombosen entstehen. Häufiger als bei
stenose finden wir Auftreten von Milchsäure und Ve
der Salzsäure. Pericholecystitische Schwarten könne
vortäuschen, ebenso grosse obturirende Steine.

Die chirurgische Therapie hat 2 Hauptaufgaben

1. Die Behebung der localen Störungen; Lösung
sionen; Entfernung von Gallensteinen, Drainage der
Bei verwickelten localen Veränderungen, sowie b
Magenektasie muss an deren Stelle treten, resp. sich
binden:

2. die Bekämpfung der secundären Magenve
und zwar gewöhnlich durch Gastroenterostomie; se
die Pyloro- resp. Duodenoplastik.

Herr **Morian**-Essen: **Ueber einen Fall
stauung.** (Erscheint in extenso in dieser Wochen

Herr **Katzenstein**-Berlin: **Beitrag zur
Operationen.**

K. berichtet, dass im israelitischen Krankenha
seit über 2 Jahren beim Operiren ein Berühren der W
Fingern so viel wie möglich vermieden wird. Wo
nutzung der Finger nicht umgehen lässt, umwickel
mit sterilem Mull. Das Zurichten der Instrumente
genommen, dass der Heilgehilfe das Instrument n
wo es mit der Wunde nicht in Berührung kommt.
Tupfer etc. werden nur mit Kornzange gereicht au
Schimmelbusch'schen Kasten, der in grösser
Fächer eingetheilt ist, die je eine Art des Verba
halten.

Herr **Katzenstein**-Berlin: **Eine neue
Anlegung von Ligaturen.**

Um das Catgut zu vermeiden, hat K. Versuc
von Silberdrahtligaturen gemacht und ein Verfahr
das er demonstrirt. Er verwendet zur Unterbind
tener Gefässe kleine Silberringe, die vor der Ope
Schiebeapparat gebracht werden, der in einer k
zum Festhalten der Ringe, und einem Schieber,
der Schiene vorschiebt, besteht. Am Ende des Ap
kleine Feder angebracht, die die Ringe in da- d
vollziehende Instrument einspringen lässt. Da
kleiner Péan, mit dem man die Ringe fasst, über
und zukneift.

Herr **Lorenz**-Wien: **Ueber das instrum
lirende intraarticuläre Redressement der Knie
turen und Ankylosen.**

L. will die operative, blutige Orthopaedie nu
rigsten Fällen angewandt wissen und stellt als
einer rationellen Orthopädie der Kniegelenks
gende auf: 1. Correctur im Scheitel des Deformi
trale Correctur); absolute Schonung des Skelets
Weichtheile. Er führt das Redressement in der

der Kranke in Seitenlage derart zwischen den beiden mit dickem Kautschuk gepolsterten Platten eines Lorenz'schen Redresseurs fixirt wird, dass die Kniegelenkslinie mit dem distalen Rand der Fixationsplatten abschneidet. Um die hintere Fläche des Caput tibiae legt man eine Schlinge, welche durch Schraubenwirkung ganz langsam angezogen wird. Der Tibiakopf wird durch dieses allmählich stärker werdende Tractionsmanöver auf die vorderen Theile der Femurcondylen geschleift und das Kniegelenk langsam gestreckt. Excentrische Fracturen und Zerreissung der Weichtheile der Kniekehle sind bei der langsam wirkenden Kraft (Dauer der Operation ¾ Std.) nicht zu fürchten. L. fasst die Vortheile dieses Verfahrens dahin zusammen, dass es völlig gefahrlos ist, die Erhaltung aller Skelettheile garantirt, ambulant und schnell ausführbar ist und in manchem Fall sogar ein activ bewegliches Gelenk gewährleistet. Er gründet seine Aussprüche auf 5 jährige Erfahrung, in der er über 300 Contracturen und Ankylosen des Kniegelenks so behandelt habe.

In der Discussion spricht Herr **Müller**-Aachen seine Verwunderung aus, dass Lorenz bei seinen 300 Fällen nie erlebt habe, dass im Anschluss an den Eingriff alte Entzündungsherde wieder auflebten, da doch die meisten kindlichen Kniegelenkscontracturen von Tuberculose herrührten. Er glaubt desshalb, in frischen Fällen vor ihrer Anwendung warnen zu müssen.

Herr **Lorenz** betont, dass er sein Verfahren nur in solchen Fällen anwende, wo der entzündliche Process völlig ausgeheilt sei.

Herr **Viertel**-Breslau: **Ueber Blasenchirurgie in specie über Operationen bei Prostatahypertrophie.**

V. demonstrirt eine grosse Anzahl von sehr instructiven und gut ausgeführten Photogrammen und Wachsmodellen von Blasen- und Prostataerkrankungen, sowie eine reiche Sammlung von Blasensteinen. Was die Behandlung der Prostatahypertrophie angeht, ist V. Anhänger der Bottini'schen Operation; wünscht aber, dass man nur dann operire, wenn man sich vorher durch cystoskopische Untersuchung über die anatomischen Verhältnisse der Prostata orientirt habe, um darnach seine Schnittführung einzurichten.

In der Discussion verwirft Herr **Müller**-Aachen die Bottini'sche Operation als unsicher und gefährlich.

Herr **Niehues**-Bonn: **Die Behandlung von Tracheal- und Kehlkopfstenosen und Trachealdefecten.** Mit Krankenvorstellung.

N. demonstrirt einen von Schede operirten Kranken, bei dem im Anschluss an Typhus eine hochgradige Stenose des Kehlkopfes und Zerstörung der vorderen Trachealwand in der Umgebung der Tracheotomiewunde entstanden war. Die Verengerung des Kehlkopfes konnte nur dadurch beseitigt werden, dass Schede den Ringknorpel in seiner ganzen Ausdehnung quer resecirte und die Schildknorpel mit der Trachea vernähte. Der grosse Trachealdefect wurde durch transplantirte Knorpelstücke aus der 6. Rippe in der Weise gedeckt, dass diese Stücke in einer ersten Sitzung seitlich neben die Trachea unter die Haut implantirt und erst später, nachdem sie genügend ernährt waren, auf den Defect gestielt aufgesetzt wurden. Trotz des Fehlens der wahren Stimmbänder nach dieser Operation hat der vorgestellte Kranke eine deutliche Stimme, die Trachealwunde ist vollständig geschlossen.

Herr **Stern**-Düsseldorf: **Beitrag zur Behandlung subcutaner Nierenrupturen.**

St. berichtet über 2 Fälle von Nierenrupturen im Anschluss an Quetschung der Lendengegend. Im ersten Falle gelang es, die Niere zu erhalten und die starke Blutung durch Tamponade nach Freilegung der Niere zum Stillstand zu bringen. Im zweiten Falle musste wegen hochgradigen Blutverlustes primär die Extirpation des Organs vorgenommen werden. Beide Kranken genasen. Eine allgemeine Regel lasse sich für die Behandlung er Nierenrupturen nicht aufstellen, der Einzelbefund sei für die Wahl des Eingriffes, ob Exstirpation, Naht oder Tamponade von Wichtigkeit.

Herr **Vulpius**-Heidelberg: **Ueber Behandlung des Klumpfusses Erwachsener.**

V. berichtet über 37 Fälle von Klumpfuss jenseits des 13. Lebensjahres, in denen er das modellirende Redressement in wiederholten Sitzungen ausgeführt hat. Die Durchschneidung der Achillessehne macht V. erst am Schluss der Behandlung. Die Fixation im Gipsverband dauert 2—4 Monate. Beim para-tischen Klumpfuss empfiehlt er, trotz langjährigen Bestehens er Lähmung, die Sehnenüberpflanzung hinzuzufügen. Unter inen Patienten wurden 28 erst im 15., 10 im 20 und 6. im 5. Lebensjahre operirt. Die Resultate sind als dauernd aufzu-assen, da seit dem Eingriffe bei 26 Fällen mindestens 2, bei 15 Jahre verstrichen sind. Vorstellung der Patienten.

Herr **Lorenz**-Wien constatirt in der Discussion mit Genug-uung, dass für die von ihm eingeführte Methode die Fälle V.'s ne so beredte Sprache sprechen. Die Keilresection habe ihre olle ausgespielt.

Herr **Schultze**-Duisburg macht darauf aufmerksam, dass die Fälle mit mangelhaft entwickeltem Calcaneus während der Nachbehandlung Nachts unbedingt einen Schienenapparat tragen müssen. Zur Ausführung des Schlussactes benutzt er seit 2 Jahren mit Erfolg einen Steigbügel, der an einem Drahtseil befestigt mittels einer am Kopfstück des Tisches angebrachten Welle den Vorderfuss in dorsaler Richtung zieht.

Herr **Papst**-Aachen: **Demonstration von Präparaten.**

Vortragender demonstrirt ein Sarkompräparat des Rectums, das Müller-Aachen bei einem 6 jährigen Knaben durch Operation entfernte. Der Kranke überstand den Eingriff sehr gut, starb aber nach ¼ Jahr ganz plötzlich. Obduction wurde nicht gemacht.

Herr **Bardenheuer**-Köln: **Ueber Kapselverengerung bei Gelenkaffectionen.**

B. macht bei habitueller Luxation, bei Schlotterknie, bei Erschlaffung des Gelenkes nach arthritischen Processen und traumatischem Hydrops folgende Operation: Er legt das Kniegelenk frei, ohne dasselbe zu eröffnen. Durch einen halbmondförmigen Schnitt wird das Kniegelenk an der Innenseite freigelegt; die Kapsel und das Ligamentum patellae proprium wird extrasynovial quer eingeschnitten, dann der hintere Rand der fibrösen Kapsel über den vorderen gezogen und vernäht; der Vastus internus wird abgelöst und an die Patella genäht, der innere Rand der Quadricepssehne wird übereinander genäht und so verkürzt; der äussere Rand wird sich selbst überlassen; so wird die Patella fixirt. In einem Falle von Luxation der Tibia wurde das Verfahren mit gutem Erfolge angewandt. 3 Fälle sind seit einem halben Jahr gut geblieben.

Herr **Trendelenburg**-Leipzig glaubt, dass die Luxatio patellae meist angeboren sei. Liegt der habituellen Luxation Genu valgum-Stellung des Knies zu Grunde, so ist die MacEwen'sche Operation zu empfehlen. In einem Falle verlagerte T. die Tuberositas tibiae mit dem Lig. patellae nach innen, da ein Dauererfolg ausblieb, verlagerte T. den Condylus externus etwa um ½ cm in der Weise, dass er ihn in frontaler Richtung einmeiselte und in die Meiselspalte einen kleinen Elfenbeinstift eintrieb. Ob der Erfolg dauernd sein wird, lässt sich noch nicht entscheiden.

Herr **Longard**-Aachen: **Krankenvorstellung. Fälle von Verletzung des Sprachcentrums.**

Vortragender stellt 2 Kranke vor, die beide eine ausgedehnte complicirte Fractur des linken Schläfenbeines etwa 2—3 cm über dem Ohr erlitten hatten. Bei dem ersten Kranken bestand kurz nach der Verletzung ca. 14 Tage lang die Sprachstörung, die wir Monophasie nennen. Auf alle Fragen erhielt man die Antwort: Bitte, bitte! Jeder Wunsch äusserte sich in diesen Worten, kurz, der Kranke vermochte nicht mehr als dieses Wort herauszubringen. Allmählich nahm der Wortschatz zu und erst nach 6 Wochen war der Patient wieder vollständig Herr seiner Sprache. Lähmungserscheinungen waren nicht vorhanden. Auffallend ist, dass der Kranke trotz eines ziemlichen Gehirnverlustes (ca. 1 Esslöffel voll) aus einer functionell so wichtigen Gegend wie die linke Centralwindung und die Sprachregion sind, zur Zeit keine Spur von Ausfallssymptomen bietet.

Der 2. Kranke zeigt, abgesehen von einer leichten Parese des r. Oberarmes, einer muldenförmig eingezogenen Narbe über dem l. Ohr und dem leicht spastischen Gang das ausgesprochene Bild der motorischen Aphasie und Agraphie. In der 3. Woche nach der Verletzung litt er an traumatischem Irresein; zur Zeit sind jedoch seine geistigen Functionen wieder normal geworden.

Herr **Bartz**-Eschweiler: **Dauererfolg der operativ behandelten Bauchfelltuberculose.**

B. hat 3 Fälle von Bauchfelltuberculose durch Laparotomie behandelt, die jetzt nach 5 Jahren gut blieben. B. spricht dann über die Heilfactoren, die dabei in Betracht kommen und hält eine durch die Laparotomie bedingte Stauungshyperaemie mit einem leukocytenreichen Stauungstranssudat für die Ursache der Heilung.

Herr **Bartz**-Eschweiler: **Operation einer Spina bifida.**

B. empfiehlt für den Verschluss der Spina bifida bei grosser Defectbildung die Methode von Schmidt, bei der der uneröffnete Sack bis zur Bruchpforte abpräparirt, am unteren Ende punctirt, invertirt und in sich vernäht wird. Der sich einrollende Sack liefert einen festen Tampon. Ein Knabe von 9 Jahren wurde nach dieser Methode mit gutem Erfolg operirt.

Herr **Becker**-Aachen: **Demonstration von Präparaten.**

B. demonstrirt ein von W. Müller-Aachen operirtes gutartiges Adenom der Supraclaviculargegend, das in den ersten drei Jahren langsam, in den letzten 6 Wochen rapid gewachsen war. Er fasst auf Grund der mikroskopischen Untersuchung den Tumor als gutartige Metastase der normalen Schilddrüse auf.

Im 2. Falle fand sich bei der Laparotomie, nachdem vorher ein Netztumor diagnosticirt war, eine Cyste, die sich als der kolossal dilatirte Magen erwies, an dessen Pylorus ein hühnereigrosses Carcinom sass. Gastroenterostomie. Patientin starb. Section: An der Cardia und am Pylorus ein Carcinom.

Herr **Martin**-Köln: **Zur chirurgischen Behandlung der spindelförmigen Speiseröhrenerweiterung (spastische Stenosen).**

M. berichtet über einen von ihm behandelten Fall, bei dem sich Schluckbeschwerden, Erbrechen, Abmagerung geltend machten. Die erst gestellte Diagnose auf Divertikel wurde bei der Operation nach Freilegung des Oesophagus nicht bestätigt. Es handelte sich vielmehr um eine spastische Stenose. Um den Oesophagus ausser Function zu setzen, legte er eine Magenfistel an und sondirte von oben, jedoch ohne Erfolg. Ebenso wenig erfolgreich war die retrograde Sondirung. Erst die Sondirung ohne Ende von Hacker führte zum Ziel. Patient ist geheilt und hat 20 kg zugenommen. M. glaubt, dass die Entstehung des Spasmus auf einen entzündlichen Process des Oesophagus zurückzuführen sei, der durch die Gewohnheit des Rauchschluckens, die der Kranke in besonders starkem Maasse hatte, hervorgerufen war,

In der Discussion betont Dinkler-Aachen, dass die Nomenclatur „idiopathische Erweiterung des Oesophagus“ nicht berechtigt sei.

Herr **Stern**-Kassel: **Die Erfolge der orthopädischen Behandlung von Kieferdeformitäten.** Mit Demonstration.

St. erläutert an Fällen aus der Praxis des Hofzahnarztes Dr. Heuckeroth-Cassel die Erfolge der Mechanotherapie bei vorstehendem Unterkiefer und offenem Gebiss durch Kinnkappe, die mittels elastischer Bänder mit einer Kopfhaube verbunden ist.

Herr Longard-Aachen befürchtet hierbei das Entstehen von Decubitus. Das Verfahren sei nur zulässig vor Beendigung der Wachsthumsperiode.

Herr **W. Müller**-Aachen: **Demonstration zur Frage der Osteoplastik.**

M. stellt 3 Kinder vor, bei welchen er mit bestem Erfolg quoad Einheilung, Vermeidung von Verkürzung der Finger und quoad Function wegen Spina ventosa exstirpirte Metacarpal- resp. Phalangealknochen durch eine Periostknochenspange aus dem unteren äusseren Theile der gleichseitigen Ulna ersetzt hat. M. hält diese Methode für leichter ausführbar, als die Bardenheuer'sche und empfiehlt Nachprüfung. Die Controle durch Röntgenaufnahme ergibt tadellose Einheilung, die in einem Falle seit ¾ Jahren besteht.

Herr **W. Müller**-Aachen: **Vorstellung eines Falles von operativer Behandlung einer grösseren Meningoencephalocele mittels osteoplastischen Verschlusses.**

Das vorgezeigte Resultat wurde erst nach wiederholten Misserfolgen, welche durch gesteigerten Hirndruck erklärt werden mussten, erreicht. Zweimal war es zu einer Art von Recidiv nach Abdrängen und Aushöhlen des Haut-Periost-Knochenlappens gekommen.

Herr **W. Müller**-Aachen: **Vorstellung eines Kranken, welcher Jahre lang arbeitsunfähig war wegen veralteter peripherischer Radialislähmung (durch Zerreissung am Oberarm).**

Secundärnaht war vergeblich versucht worden. Es wurde der Flexor carpi und ulnaris in mehreren Sitzungen auf die vorher von ihren Muskeln gänzlich abgetrennten Sehnen der gelähmten Fingerstrecker übergepflanzt mit dem Resultat, dass Patient längst wieder arbeitsfähig geworden ist. Er kann Hand und Finger strecken, sogar die 3 ersten Finger einzeln. M. verweist auf die veröffentlichte Krankengeschichte in der Deutschen Zeitschrift f. klin. Med. (1899).

Herr **Longard**-Aachen: **Thoracoplastik.**

Die erste von L. vorgestellte Kranke ist ein Fall von Lungengangraen, die sich im Anschluss an einen septisch-embolischen Infarct der rechten Lunge in Folge von Puerperalinfection gebildet hatte. Die Gangraen wurde erst diagnosticirt, als L. eine ausgedehnte Thoraxresection nach Schede ausgeführt hatte. Mit Abstossen der gangraenösen Partien bildete sich eine Bronchodorsalfistel, die unter dem r. Schulterblatt median mündete und die Luft direct vom Munde nach dem Rücken durchstreichen liess. Nach 3 Monaten schloss sich die Fistel. Patientin ist völlig wiederhergestellt.

Die 2. Kranke hatte ein linksseitiges Thoraxempyem. Im 4. Monat machte L. ausgedehnte Thoraxresection nach Schede; Es wurde entfernt die 10., 9., 8., 7. und 6. Rippe und einen Monat später die 5., 4. und 3. Rippe. Patientin hat sich gut erholt, doch besteht noch im unteren Winkel der Narbe eine kleine, wenig secernirende Fistel.

Herr **Frank**-Köln: **Sehnen- und Bänderplastik bei Fussdeformitäten.**

In einem Falle von Pes planus rachiticus vernähte Bardenheuer-Köln den Tibialis posticus auf den anticus und verkürzte die Ligamente der Pronation-seite, namentlich das Lig. deltoides. Resultat gut (Demonstration).

Herr Dithmer-Schwerte bemerkte in der Discussion, dass in diesem Falle auch eine allgemeine Rachitisbehandlung mit Phosphor ohne Operation genügt hätte.

Herr **Niehues**-Bonn: **Die Behandlung der**
Tuberculose mit Zimmtsäure (Hetol).

N. spricht über das Landerer'sche Verfahren,
intravenöser Injection von Zimmtsäure besteht und
tische Entzündung hervorruft. N. hält nicht die asepti
zündung resp. die Leukocytose für das Wirksame,
zimmtsauren Salze selber; worauf die Wirkung beruht,
festgestellt. 66 Fälle. Die Tuberculose wurde neben
durch Jodoforminjectionen, Ruhigstellen des Gliedes
event. wurden Fisteln gespalten und offene tuberculös
mit einem Gemisch von Hetokresol und Jodoform
die Secretion sich im Anfang der Behandlung sehr
das Verfahren für elende Kranke nicht zu empfehlen.
Behandelten wurden 26 nach einem Jahr geheilt, 15
12 unbeeinflusst, 9 starben. Somit hat Vortragender
Heilungen gegen 90 Proc. Landerer. N. bittet
prüfung.

Herr Vulpius-Heidelberg hat das Landerer
fahren bei 20 Patienten angewandt. Da das Allgem
darunter litt, wiederholt Schüttelfrost mit hohem Fie
wurde die Methode verlassen.

Herr Niehues glaubt die Temperatursteigerun
wendung des zimmtsauren Natrons zuschreiben zu müs

Herr **Bade**-Hannover: **Die Knochenstructur d**
Femurendes bei Arthritis deformans. Demonstr
Röntgenbildern.

B. unterscheidet zwei Formen von Arthritis def
coxalen Femurendes: 1. wenig deforme, 2. sehr de
beiden Arten finden sich atrophische und hyp
Knochen. Bei der atrophischen Form sind die Zug-
bogen zusammen-, bei der hypertrophischen auseinand
Der Bälkchenverlauf ist bei den deformen Arten sehr
von dem normalen; er kann sich so umkehren, dass di
Trochanterseite zu Druck-, die der Adductorenseite z
werden. Der Trochanter major wird so gewissermasse
der Kopf wird Trochanter major. B. glaubt, dass ma
hältnisse nicht mit der Wolff'schen Krahntheorie
bringen könne. Um die Sache zu klären, seien nich
matische, sondern auch embryologische und vergl
tomische Studien nöthig.

Herr **Quadflieg**-Aachen: **Ueber Intubatio**

Im Mariahilfspital zu Aachen wurden seit Octo
310 diphtheriekranken Kindern 43 intubirt bei
Serumbehandlung. Von diesen mussten hinterher
tomirt werden, während 19 nur intubirt wurden.
starben 2 = 10,6 Proc. Zuerst intubirt und dann
und direct tracheotomirt wurden 63, davon starben
Q. empfiehlt die Intubation namentlich für Kinder
weil so die Pneumonie leichter vermieden werden
Tubus blieb zwei Tage liegen, dann Extubation
dreimal wurde bei demselben Patienten ni
Nach Intubation regelmässig Temperaturstei
tubation wird empfohlen für's Krankenhaus
Controle, da nach Aushusten plötzlich schwere Er
auftreten. Die Intubation kann die Tracheotom
drängen, sie ist nur neben derselben wichtig.

Section für Kinderheilkunde.

Referent: M. van Rey-Aachen.

1. Sitzungstag, Nachmittagssi

Vorsitzender: Herr Mayer-Aachen

1. Herr **Fischbein**-Dortmund: **Beitrag**
lung des Stimmritzenkrampfes.

Vortragender kommt an der Hand von 14 beha
zu dem Schlusse, dass die Ursache des Spasmu
Autointoxication sei, hervorgerufen durch die
Toxinen im Gastrointestinaltractus, und hält
spastischen Symptomencomplex: Spasmus glotti
Tetanie für eine Folge dieser Toxine und des du
sensiblen Vagusendigungen herbeigeführten Reiz
Reflex in denselben auslöse. Die erkrankten
grösstentheils mit Kuhmilch, in wenigen Fällen
ernährt, nach Ersatz der Milch durch Schleimdiät
von mehreren Dosen Kalomel (0,02) trat in einig
von Stimmritzenkrampf ein und zwar dauernd.
eintrat, war zu früh wieder Milch gegeben wor

trat nach Wechsel der Diät und Darreichung von Kalomel bald wieder Heilung ein.

Die Herren **Hochsinger**-Wien und **Schlossmann**-Dresden weisen auf die günstige Wirkung des Phosphors hin.

Herr **Schmid-Monnard**-Halle räth dabei zur Vorsicht, da ihm ein Todesfall nach Darreichung von nur einem Theelöffel einer 0,01 proc. Phosphorlösung bekannt sei.

Herr **Feer**-Basel weist auf das häufige Vorkommen des Laryngospasmus im Winter hin, was Herr **Fischbein** mit dem Einfluss der Jahreszeit auf die Veränderung der Milch der Kühe erklärt, da die Thiere dann beständig im Stalle seien.

2. Herr **Falkenheim**-Königsberg: **Ueber familiäre amaurotische Idiotie.**

Vortragender bringt einen neuen Beitrag zu der familiären amaurotischen Idiotie im Anschluss an einen von ihm genau beobachteten Fall. Bei dem erblich schwer belasteten Kinde Eltern waren Geschwisterkinder aus einer erblich belasteten Familie) waren die brechenden Medien klar: in der Gegend der Macula fand sich ein grauweisses Oval, nach der Papille verchwindend, im Centrum scharf absetzend gegen einen dunkelothen Fleck. Ein zweites Kind zeigte dasselbe Bild. Bis auf von 23 Fällen waren die Veränderungen an der Macula das Primäre, die Opticusatrophie secundär, und zwar eine genuine trophie ohne Entzündung. In allen beobachteten Fällen waren ie Kinder Anfangs gesund, nach einigen Monaten trat Amauose auf, dann Lähmung, Idiotie, spastische Krämpfe, Tod. Die meisten Kinder starben vor Ablauf des zweiten Lebensjahres, nige später. Gewöhnlich kommt die familiäre amaurotische diotie in einer Familie mehrere Male vor: so in 4 Familien Fälle, 5 mit 3, je eine mit 5 und 4; die Reihenfolge der Erkranung ist sehr unregelmässig und oft unterbrochen. Bei ausebigerem Gebrauch des Augenspiegels findet man die Krankeit nicht so sehr selten, aber nur in jüdischen Familien.

Herren **Heubner**-Berlin und **de Bruin**-Amsterdam erähnen je einen Fall aus ihrer Praxis, der ein christliches Kind traf.

Am 20. IX. hatte Herr **Falkenheim** Gelegenheit, ein Kind it den geschilderten Symptomen vorzustellen.

3. Herr **Heubner**-Berlin: **Zur Frage der Säuglingsrophie.**

Redner schreibt die Ursache der Säuglingsatrophie nicht ein einer atonischen Atrophie des Darmes (**Baginsky**, **othnagel**), sondern hauptsächlich einer mangelhaften lanz des Stoffwechsels zu und stützt sich darauf, dass es ihm lang, 3 Kinder mehrere Wochen auf ihrem Status quo 00 g) ohne pathologische Erscheinungen zu erhalten. Für die lanz des Stoffwechsels stellt er die Gleichung $n = e + l$ auf, = Energie der aufgenommenen Nahrung, e = Wärme, l = Art, sowohl active Bewegung als Arbeit des Darmes, der Lungen s. w. Da aber ein Theil der Nahrung nicht ausgenutzt wird, muss dieses Manquo der Nahrung (v) abgezogen werden, wir erten also die Gleichung $n - v = e + l$ oder $n = e + l + v$. Alle se Werthe sind aber sehr schwankend, namentlich kann v sehr ss werden, so dass die Gleichung negativ werden kann, d. h. Kind wird atrophisch. Desshalb muss die künstliche Errung der durch Muttermilch möglichst nahe gebracht werden, che am besten ausgenutzt wird; denn, wenn das Kind bei der nstlichen Ernährung auch dieselbe Calorienmenge erhält, so den diese doch nicht in demselben Maasse ausgenutzt.

Herr **Schlossmann** spricht sich unbedingt für Mutterch aus, da sich alle Calorien derselben, namentlich die des tes, nicht ersetzen liessen.

Herr Teixeira de **Maltos**-Rotterdam erwähnt, dass in er Vaterstadt zahlreiche Kinder mit Erfolg nur durch Butterh ernährt würden; die fehlenden Fettcalorien würden durch atz von Milchzucker ersetzt.

4. Herr **Hochsinger**-Wien: **Die hereditärsyphilitische langitis der Säuglinge.**

Vortragender hat durch Beobachtung eines reichen Materials namentlich eines Falles, bei dem die hereditär-syphilitische langitis gewissermassen unter seinen Augen entstanden war desshalb in ihren ersten Anfängen und Verlauf röntgenohisch untersucht werden konnte, gefunden, dass die Krank- ihren Ausgang nimmt von denjenigen Theilen, an welchen das physiologische Wachsthum abspielt, nämlich den Epiengrenzen und der Innenfläche des Periosts. Die im tgenbilde einer normalen Phalange gleichmässig vorhandene ttirung ist gleichmässig aufgestellt, die beim normalen hen durch einen dunkleren, geradlinigen Begrenzungsfen angedeutete Verknöcherungszone des Epiphysenrandes ist fast vollständig verschwunden resp. zu einer feinen dunklen Linie verschmächtigt. Gleichzeitig geht von den Seitenrändern der Phalangen gegen die Mitte zu eine Aufhellung des Schattens, also vom Periost aus centralwärts. Wir haben es also mit einer die ganze Phalange diffus ergreifenden rareficirenden Entzündung zu thun. Diese gleichmässige Rareficirung ist der wesentlichste Unterschied zwischen dem Radiogramm der Spina ventosa tuberculosa und dem der hereditärsyphilitischen Phalangitis. Dort ist gleichfalls die ganze Phalange rareficirt und dementsprechend aufgehellt, aber es finden sich doch scharf umschriebene lichtere Herde, entsprechend den tuberculösen Entzündungsproducten. Die Spina ventosa tuberculosa tritt selten multipel auf, führt oft zu Caries, die hereditärsyphilitische Phalangitis tritt fast immer multipel auf, führt nie zu Caries oder Eiterung, greift nie auf den Knorpel oder die Fläche der Interphalangealgelenke über, die Haut ist niemals geröthet, unverschieblich oder nekrotisch. Ist nur eine Phalange erkrankt, so muss man nach anderen Zeichen der Syphilis suchen.

Die Behandlung der hereditärsyphilitischen Phalangitis ist eine sehr dankbare; wenn das Kind nicht der Lues erliegt, dann heilt sie bei mercurieller Behandlung glatt und schnell. Das Röntgenbild zeigt auch diese vollkommene Restitution des entzündlichen Processes dadurch, dass nach mehrwöchentlicher Behandlung vom Periost sehr dunkle und breite seitliche Begrenzungsschatten und an den Epiphysengrenzen wieder eine dunklere ossificirende Zone auftreten.

2. Sitzungstag, Vormittagssitzung.

Eingeladen waren die Abtheilungen für pathologische Anatomie, innere Medicin, Chirurgie und Hygiene.

Vorsitzender: Herr **Heubner**.

1. Herr **Ponfick**-Breslau: Referat über die **Beziehungen zwischen Skrophulose und Tuberculose.**

Skrophulose ist nicht Kindertuberculose; wir können mit diesem Worte nur einen klinischen Begriff verbinden, nicht einen pathologischen oder bacteriologischen. Die Eingangspforte für die verschiedenen Erreger dieser Krankheit kann sowohl die Cutis als die Schleimhaut sein; erstere ist wegen ihrer schwereren Durchlässigkeit nur Eingangspforte bei längerer Einwirkung des Virus oder bei vulnerabler oder entblösster Epidermis (Ekzem, kleine Wunden, operirte Phimose u. s. w.) oder durch die Ausführungsgänge der Talg- und Schweissdrüsen. Die Schleimhaut hat auch in unverletztem Zustande die Eigenschaft, das Virus aufzunehmen und weiterzuführen. Die Erreger der Skrophulose sind einerseits Staphylococcen, Streptococcen, Pneumococcen u. s. w., andererseits der Tuberkelbacillus oder beide Arten in Form von Mischinfection oder richtiger Secundärinfection und zwar in zweierlei Weise, z. B. bei Otitis zuerst Eitererreger, dann Tuberkelbacillen; bei Lupus zuerst Tuberkelbacillen, dann Eitererreger.

Neben diesen Localprocessen gibt es eine Reihe allgemeiner Erscheinungen, die der Constitution, generelle und individuelle. Das Gewebe selbst ist gelockerter und die Zwischensubstanz für die Eindringlinge aufnahmefähiger. Dies ist in bestimmten Familien verschieden und hier wieder bei den einzelnen Geschwistern ungleich (verschiedene Vulnerabilität, verschiedene Reaction auf Eingriffe und Infectionen). Die individuelle Anlage kann angeboren oder erworben sein (Stoffwechsel, wachsthumhindernde Reize, wodurch das innere Gefüge der Organe gelitten hat). Skrophulose ist also ein Sammelbegriff für Vorgänge, die ungleich und durch sehr verschiedene Einflüsse bedingt sind; dieser Ausdruck hat sich überlebt und muss durch eine neue scharfe pathologisch-anatomische Begriffsbestimmung ersetzt werden.

2. Herr **Feer**-Basel, Correferent: **Prophylaxe der Tuberculose im Kindesalter.**

In Deutschland ist die Ursache eines jeden zweiten Invaliditätsfalles die Tuberculose. Bei Kindern ohne manifeste Tuberculose finden wir 30—40 Proc. latente. Die Sterblichkeit der Kinder an Tuberculose erreicht ihr Maximum am Ende des ersten oder im zweiten Lebensjahre, fällt bis zum fünften wieder ab und hat ihr Minimum im fünften bis zehnten Lebensjahre; congenital ist sie sehr selten. Da die Lungenheilstätten nicht genügen, so liegt der Schwerpunkt der Bekämpfung der Tuberculose in der Prophylaxe, besonders beim Kinde, und wir müssen gerade hier die zahllosen verborgenen Quellen verstopfen. Die häufigsten Eingangspforten sind die Luft- und Nahrungswege. Da jedes Klima Tuberculose hat, und der Mensch den Boden für die Tuberculose schafft, so müssen wir die Kinder dagegen schützen und widerstandsfähiger machen, also hauptsächlich die hygienischen Verhältnisse in's Auge fassen. Das Heirathen Tuberculöser können wir nicht wie in einigen Staaten Amerika's verbieten, wir müssen aber Tuberculösen die Ehe abrathen und darauf hinweisen, dass die Kinder nicht tuberculös geboren werden, und Kinder kranker Eltern gesund bleiben, wenn sie zu gesunden Ammen gebracht werden.

Die Tuberculose ist eine Wohnungskrankheit und steigt parallel mit der Wohnungsdichtigkeit. England und Hessen haben bereits Wohnungsgesetze; die Errichtung von Miethscasernen und Hintergebäuden muss verboten werden. Die Strassen müssen breit, sonnig und luftig sein, ebenso die Wohnräume, und von diesen soll das beste als Schlafzimmer benutzt werden.

Die Skrophulose und mit ihr die Tuberculose nennt Volland eine Schmutzkrankheit, desshalb müssen wir für die Pflege des Kindes sorgen; die Mutter eignet sich am besten dafür, und desshalb soll ihr der Kampf für den Broderwerb erspart bleiben. Das Kind soll peinlich sauber gehalten werden und häufig reine Wäsche bekommen; ältere Kinder sollen kalte Waschungen bekommen, auch zum Zwecke der Abhärtung. Auf die Mundpflege soll grosser Werth gelegt werden, der Lutscher verpönt sein. Die Kinder sollen nicht geküsst werden, da im Munde der Phthisiker Bacillen vorhanden sind. Grosse Aufmerksamkeit erfordert die Zahnpflege. Katarrhe der Respirationsorgane, Pertussis und Rachitis müssen genau beobachtet, adenoide Vegetationen entfernt werden. Das Kind, das im ersten Säuglingsalter durch das Bettliegen geschützt ist, wird, sobald es greift und kriecht, einer grösseren Gefahr ausgesetzt, desshalb soll der Boden möglichst oft von Staub und Schmutz gereinigt werden. Feer empfiehlt daher einen Schutzpferch; Teppiche und Polster sind aus dem Kinderzimmer zu entfernen; die Schuhe sollen häufig gereinigt, die Schleppen der Damen abgeschafft werden. Mehr noch wie gesunde sollen kranke Familien diese Regeln beobachten. Kein tuberculöses Dienstmädchen oder Kostgänger darf gehalten werden. Jeder Tuberculöse soll in ein Spital oder eine Heilanstalt gebracht und von anderen Kranken getrennt werden. Kinder dürfen sich nicht im Krankenzimmer aufhalten, ein Kranker soll in Gegenwart von Kindern nicht husten. Am gefährlichsten ist eine lungenkranke Mutter, sie soll desshalb in eine Heilanstalt gehen oder die Kinder zu einer anderen Familie thun. In 44 Proc. war die Mutter, in 24 Proc. der Vater die Ursache der Tuberculose.

Die Nahrung des Kindes soll frei von Tuberkelbacillen sein, die Milch also nur gekocht genossen werden, ebenso das Fleisch. Die Kinder sollen keinen Alkohol geniessen, Kinder von Trinkern erkranken leichter an Tuberculose. In Deutschland wird mehr Geld für Alkohol ausgegeben wie für Fleisch.

Im Sonnenlicht sterben die Bacillen nach Cornet in wenigen Stunden, an der frischen Luft in einigen Tagen. Die Industriebevölkerung erkrankt doppelt so häufig an Tuberculose wie die Landbevölkerung, Mädchen im Alter von 10—15 Jahren häufiger als gleichaltrige Knaben. Desshalb sollen die Städte viele Gärten und Rasenplätze anlegen, die Kindergärten und Feriencolonien sollen vermehrt, von den Richter'schen Halbcolonien mehr Gebrauch gemacht werden. Die Sool- und Seebäder sollen häufiger besucht werden und eigene Feriencolonien haben. Kinderheilstätten sollen in der Nähe aller grossen Städte eingerichtet werden, besonders für an Keuchhusten Erkrankte.

Zwei Forderungen müssen die Behörden zur Beseitigung der Tuberkelbacillen erfüllen: 1. die obligatorische und unentgeltliche Desinfection des Zimmers jedes an Tuberculose Gestorbenen, 2. das Verbot, auf den Boden zu spucken, welches Spuckverbot sich erstrecken soll auf alle von einer grösseren Anzahl Menschen benutzten Räume. Der Sinn für Reinlichkeit soll dem Menschen durch Gesetzesvorschriften anerzogen werden; die Schule muss zur Pflanzstätte der Prophylaxe werden; phthisische Lehrer und Schüler sollen ausgeschlossen sein; hygienische Kenntnisse sollen auch in der Schule gelehrt und gelernt werden. Der Besuch der Koch- und Haushaltungsschulen soll obligatorisch sein; denn die Zukunft der Kinder liegt in der Hand der Mutter. Hebammen und Geistliche, namentlich auf dem Lande, könne
nach dieser Richtung segensreich wirken.

Wasser, Sonne und Luft sind die Beschützer vor Tube

2. Sitzungstag, Nachmittagssitzun

Vorsitzender: Herr Falkenheim.

1. Herr **Heubner**-Berlin: **Ueber einen Rücke
tumor.**

Es handelte sich um einen multiplen Tumor, der b
6 jährigen Mädchen gefunden wurde, das 13 Monate vo
Tode gefallen war und einen Monat nach diesem Falle
Symptomen eines Hydrocephalus chronicus erkrankte. Do
diese Diagnose schon bei Lebzeiten bezweifelt, da die
eine complete, der Patellarreflex aufgehoben war, und ei
Schmerzhaftigkeit geäussert wurde, wenn man die cons
aussen gerollten und stark abducirten Beine berührte
innen rollte; diese Symptome wurden mit einer Affe
grauen Substanz des Rückenmarks in Verbindung gebr
Section ergab Hydrocephalus chronicus mit Druckatr
Sehnerven, aber keinen Tumor im Gross- oder Klein
aber an 6 verschiedenen Stellen des Rückenmarks du
änderte Substanz getrennte, umschriebene Tumoren, beg
untersten Cervicalsegment bis zum 12. Dorsal- und
segment, dazu complete Degeneration der Hintersträn
war sehr verdickt und massenhaft kleinzellig infiltrirt.

Der Fall ist kein Unicum, da jede Gliomatose
zur Ursache hat, und, wie Hoffmann bewiesen, H
lus chronicus angelegt werden kann durch einen Rü
tumor, er ist aber instructiv durch die Multiplicit
schwulstbildung und die Degeneration der Hintersträ
bei allen Querschnitten vorhanden war und einem U
Tabes hätten imponiren können. Vortragender bez
Fall nach französischem Vorbilde als Gliose, sich a
an Gliomatose.

2. Herr **v. Ranke**-München: **Zur chirurgisch
lung des nomatösen Brandes.**

Der Vortrag erscheint in extenso in dieser W

3. Herr **Ungar**-Bonn: **Ueber chronische
und peritoneale Tuberculose bei Kindern.**

Vortragender ist der Ansicht, dass eine idio
sudative Peritonitis ohne Tuberkelbacillen äusser
und dass man in der Praxis jeden Fall als tuber
solle. Traumatische Peritonitis ist eine Ausnahme
weis der Tuberculose ist allerdings oft schwer, ge
wöhnlich bei eingehender Kritik und Fahndung
script erkrankten Darmschlingen und tuberculösen
durch den Thierversuch. Namentlich die leichte
ziehen sich der Diagnose, wesshalb Ungar auf di
logie genauer eingeht und dabei das Hauptgewich
naue Percussion legt; dieselbe soll leise und lang
Ellenbogenlage, in nach vorn gebückter Stellung
vorgenommen werden. Die Prognose ist nicht ung
heilten bei hygienisch-diätetischer und interne
welche namentlich bei Frühdiagnose versucht w
man zur Laparotomie schreitet; wie denn Vortrag
ration nach Analyse zahlreicher Operationsergebn
schweren Fälle gelten lassen will, sowohl wegen
heiten als wegen der Recidive.

Herr Siegert-Strassburg unterscheidet
culöser und idiopathischer Peritonitis; erstere w
Operation geheilt, und, wenn ein Recidiv nach
trete, so sei das Beweis, dass man es mit einer i
thun gehabt habe.

Herr Heubner-Berlin steht auf de
Ungar's.

Herr Hochsinger-Wien glaubt an eine
Peritonitis nach Influenza, Enteritis folliculari
andererseits der Behandlungsmethode Ungar's

4. Herr **Camerer** jun.-Stuttgart: **Chemi
setzung des Neugeborenen.**

Die Untersuchung von 4 normalreifen u
Kindern ergibt, dass das Geschlecht auf die Z
keinen Enfluss hat, und dass, wenn man den Fe
(10,5) ansetzt und umrechnet, die fettarmen und
der nahezu die gleiche Zusammensetzung an
73,0), Trockensubstanz (26,4 und 27,0), Asche
weiss und Leim (11,2 und 12,3) und Extractst
zeigen.

5. Herr **Rey**-Aachen: **Ueber eine bish
sichtigte Contraindication der Phimosenoper**

Von einer Phimosis congenita kann man n
erst reden, wenn bis zum achten Jahre die

so weit erweitert hat, dass sie über die Eichel zurückgeht. Eine physiologische Phimosis, d. h. Verklebung der beiden Vorhautblätter ist je mehr vorhanden, je jünger das Kind ist. In diesen Fällen hält Redner die Operation für Geschmacksache, bezeichnet sie aber direct als contraindicirt, wie er an der Hand eines Todesfalles erläutert, wenn in Folge von dem Alter des Kindes vorauseilender Ernährung eine Cystitis mucosa besteht (Geruch nach Trimethylamin, schleimiges, weisse Blutkörperchen enthaltendes Sediment, beim Stehen schnell alkalische Reaction). Bei erhaltenem Präputium sei das durch die Cystitis mucosa hervorgerufene Ekzem besonders an der Vorhaut, bei operirter Phimose an der veränderten Ausflussstelle des Urins, dem Orificium exdenster und maassgebender Herkunft vorlägen, und ersucht er die ternum, hier bilden sich Borken, narbige Retraction und Verengerung des Orificium externum, danach Dilatation der Harnwege, Pyelonephritis, Exitus letalis oder doch in günstigstem Falle langdauernde Enuresis nocturna. Regle man dagegen die Diät, so verschwinde die Cystitis, Ekzem und Urinbeschwerden und damit die Indication zur Operation.

6. Herr **Selter**-Solingen: **Demonstration eines Fleischverkleinerungsapparates.**

Der vorgezeigte Apparat besteht im Wesentlichen aus zwei Scheiben, die mit einer Reihe scharfrandiger Löcher versehen sind und durch Reiben und Drücken das Fleisch zerkleinern.

3. Sitzungstag, Vormittagssitzung.

Vorsitzender: Herr Jürgensen.

Eingeladen die Section für innere Medicin und Hygiene.

Herr **Biedert**-Hagenau: **Die Thätigkeit des Ausschusses für die Versuchstation für Ernährung.**

Als Hauptergebniss der in München beschlossenen Werbung egt Redner einen gedruckten Entwurf vor, der bereits in No. 17 ler „Deutschen Praxis“ vom Jahre 1900 erschienen ist. Für das lringende Bedürfniss der Anstalt führt er neue, in diesem Jahre gesammelte, Beweise an, darunter Milchscandalosa, welche zum Theil nach dem Gesetze Bestrafung mit Zuchthaus herausfordern, vie die nach eigener Aussage der Landwirthe vorgenommene geundheitsschädliche Fütterung mit gährenden und feuchten Trebern, Empfehlung von Täuschung über gelieferte Qualität, lerabsetzung der gesetzlichen Anforderungen, Sorglosigkeit über ie Möglichkeit der Tuberkelinfection, ferner neue Beweise des ngenügens der bisher gebrauchten Schutzmaassregeln. Es ist aher eine autoritative Stelle zu schaffen, welche hier eingreift. ach Schilderung der Ziele der Anstalt, deren Aufgabe es sei, ie Ernährung von Gesunden und Kranken, Säuglingen (sowohl ünstlich als mit der Mutterbrust ernährten), älteren Kindern, rwachsenen zu erforschen, Stoffwechseluntersuchungen vorzuehmen, Nahrungsmittel und Nährpräparate zu untersuchen, wähnt er, dass bereits 50 zustimmende Aeusserungen verschieenster und maassgebender Herkunft vorlägen, und ersucht die nwesenden, für Errichtung der Anstalt zu wirken.

Herr Heubner will erstens Kranke ausgeschlossen haben d räth zweitens zu der Errichtung mehrerer Anstalten, da aus er allein nur ein einseitiger Kanon hervorgehen werde.

Herr Dithmer schlägt für jede Provinz eine solche Anstalt r, speciell aber in den Industriecentren.

Herr Falkenheim will die Gesunden von der Anstalt sschliessen und hat nähere Ziele, die Beseitigung der Uebelinde in den einzelnen Städten, im Auge.

Herr Schlossmann räth, sich bei der Errichtung der stalt an das stets hilfsbereite Capital der Grossindustrie zu nden, und hofft, dass dieselbe ähnlich günstig wirken werde, wie s Institut für Infectionskrankheiten.

Herr Schatz spricht sich für viele Centren aus, im Gegenz zu Biedert, der nochmals für eine Centrale plädirt.

3. Sitzungstag. Nachmittagssitzung.

Vorsitzender: Herr Feer-Basel.

1. Herr **Schmidt**-Bonn: **Beitrag zur Säuglingsährung.**

Dass die Säuglinge bei Flaschenernährung regelmässig ken und keine Luft mit herunterschlucken können, ist dach zu erreichen, dass beim Saugen die Luft an einer anderen lle als an der Saugöffnung eintritt. Dieses erzielt Schmidt ch ein Ventil, das an der Seite des Saugers angebracht ist, durch spielend gehende Schlitze, die an Stelle der stets offen benden Löcher an der verjüngten Spitze des Saughütchens befinden. Durch Auf- und Zuschrauben des aus Aluminium bestehenden Ventils lässt sich der Luftzutritt und damit die Dauer der Mahlzeit reguliren.

2. Herr **Backhaus**-Königsberg: **Forschungen über Milchgewinnung.**

Der Bacteriengehalt der Milch schwankt sehr, je nach der Gewinnung derselben: 60 Proc. aller Milchbacterien gehören dem Bacterium acidi lactici an und stammen hauptsächlich aus den Zitzen, 20 Proc. sind Streptococcen und kommen aus dem Haarboden der Thiere, die übrigen 20 Proc. gehören zu verschiedenen Arten und gelangen durch Verunreinigung von aussen in die Milch; nur sehr wenige sind sporentragende Bacterien. Die Mehrzahl lässt sich also durch eine aseptische Milchgewinnung, welche besser ist als eine nachherige Sterilisation, entfernen: Ausschluss der allerersten Milch, Vermeidung aller unnöthigen Manipulationen, sorgfältige Reinigung der Kühe, Sauberkeit des Stalles und der Streu, Reinigung oder Sterilisation der Gefässe. So gewonnene Milch landwirthschaftlicher Institute zeigte nur den achten Theil von Bacterien von Königsberger Marktmilch.

Auf die chemische Zusammensetzung hat das Füttern mit Ausnahme von Arzneimitteln und Farbstoffen nicht den bisher überschätzten Einfluss; wohl kann ein Krankheitszustand der Thiere die Milch verderben, aber erst nach 12—24 Stunden. Backhaus verlangt desshalb für Kindermilch in der Praxis 1. Mischmilch, 2. Gebrauch in den ersten 12—24 Stunden, 3. Pasteurisation.

3. Herr **Conrads**-Essen a. d. Ruhr: **Welches sind unsere Aufgaben angesichts der weitverbreiteten Unfähigkeit der Mütter, ihre Kinder selbst zu stillen?**

Muttermilch ist ein ganz besonderer Saft in chemischer, bacteriologischer und biologischer Beziehung; sie schützt die Kinder vor Rachitis, den Folgen der Pertussis, der grösseren Mortalität; desshalb müssen wir danach streben, dass die Mütter die Kinder selbst stillen. Da nach Schmid-Monnard die Hälfte aller schulpflichtigen Mädchen krank ist, so müssen dieselben auf ihre Schulfähigkeit untersucht oder ein Jahr später in die Schule geschickt werden; sie sollen am Turnunterricht theilnehmen und sich hygienisch kleiden.

Bei der Verheirathung soll der zukünftigen Mutter eine gedruckte Belehrung über die Nützlichkeit, Billigkeit und Zuträglichkeit des Selbststillens eingehändigt werden; die Geistlichen und auch die Hebammen sollen bei den Trauungen und Taufen darauf hinweisen. Analog der Prämie bei der Geburt des siebenten Knaben soll die Mutter, welche eine gewisse Anzahl Kinder gestillt, eine Prämie erhalten. Zur Vorbereitung der Mutter auf das Stillen empfiehlt Vortrag. nach Renaldi's-Essen Vorgang das Reiben mit Spiritus und Bürsten der Mammillae. Um die Warze herauszudrücken, soll ein Holzring um dieselbe gelegt werden, der durch das Corset gehalten wird. Kann das Kind nicht gestillt werden, so soll wenigstens kein Surrogat, sondern nur gute, schmutzfreie Kuhmilch gegeben werden.

4. Herr **Oppenheimer**-München: **Beitrag zur künstlichen Säuglingsernährung.**

Da Heubner nachgewiesen, dass Kuhmilch ungefähr dieselben Calorien enthält wie Muttermilch, und dass das Casein der ersteren bei längerem Verweilen im Magen gerade so gut verdaut wird wie das der Muttermilch, so hat Oppenheimer von 48 Kindern 36 mehrere Monate lang mit pasteurisirter Vollmilch ernährt; von diesen konnte nur eines die Vollmilch nicht vertragen, die übrigen vertrugen die Vollmilch besser wie verdünnte, litten weniger an Obstipation und nahmen theilweise mehr zu wie nach der Camerer-Biedert'schen Tabelle. Die Darreichung von Vollmilch ist auch leichter und daher auch reiner. Doch lassen sich diese guten Resultate nur erreichen, wenn eine strenge Diätetik eingehalten wird, insofern als zwischen zwei Mahlzeiten wenigstens 3 Stunden Pause eingeschoben sind, da das Casein der Kuhmilch grobflockiger gerinnt und länger im Säuglingsmagen verweilt. Magenausheberung nach drei Stunden zeigte noch stets frisch geronnene Milch, die Kinder sollen daher Anfangs nur 7, vom 3. Monat an nur 6, mit dem 5. nur 5 Mahlzeiten erhalten.

Gemeinsame Discussion über diese vier Vorträge:

Herr Biedert sagt, man könne erst dann von einer Gleichwerthigkeit der Kuhmilch sprechen, wenn alle Kinder ohne Ausnahme dabei gediehen.

Herr Heubner hält die Oppenheimer'schen Resultate für keine Ausnahme, fordert zur Nachahmung auf und bittet, die thatsächlichen Resultate zu vergleichen.

Herr Feer sagt, es komme auf die Güte der Milch an.

Herr Camerer verwahrt sich dagegen, dass die Oppenheimer'schen Kinder besser gediehen, als die nach seiner Methode ernährten.

Herr Schatz weist darauf hin, dass die Milch einzelner Frauen den Kindern nicht bekomme, und nimmt dann verdünnte Kuhmilch; durch das Bürsten der Warzen könne leicht Abort eintreten.

Herr Siegert spricht sich im Gegensatz zu Herrn Schmid-Monnard für Vollmilch aus.

Herr Schlossmann erklärt, jede Amme sei gut, viele Kinder erkrankten durch zu vieles trinken.

Herr Hochsinger hält pasteurisirte Vollmilch nur für gut in Kliniken, wo man gute, reine Milch haben könne.

5. Herr **Siegert**-Strassburg: **Beitrag zur Kenntniss der infantilen Myxidiotie.**

Vortragender wählt unter vielen Namen diesen als den bezeichnendsten. Bei differential-diagnostischer Trennung von Rachitis finde man die infantile Myxidiotie nicht so selten, und zwar angeborene oder erworbene. Die Hauptsymptome sind Aufhören des Knochenwachsthums an den Epiphysen, während die Diaphysen weiter wachsen, daher Zwerchwuchs, Offenbleiben der Fontanelle, ausbleibende oder verzögerte erste Zahnung, ausbleibende 2. Zahnung, fehlende Entwicklung der quergestreiften Musculatur, also Obstipation, Ballonbauch, Nabelhernie, Ausbleiben des höheren Lebens. Bei angeborenen Fällen fehlt die Schilddrüse. Dass der myxoedematöse Zwerchwuchs nicht Folge der Rachitis ist, beweist das Radiogramm. Die Fontanelle bleibt offen bis zum 10. Jahre; wo wir einen Schluss der Fontanelle finden, hat die infantile Myxidiotie im 2. Lebensjahre begonnen. Sie kommt bei Geschwistern häufiger vor: 3 Kinder einer Mutter waren daran erkrankt, als dann die Mutter mit Schilddrüsentabletten behandelt wurde, blieb das vierte Kind gesund. Ueberhaupt hat hier die Organtherapie glänzende Resultate, doch bleiben selbstverständlich die Jahre des Myxoedems aus dem Leben gestrichen. Bei der Darreichung der Thyreojodintabletten ist grösste Vorsicht am Platze, namentlich bei vergrösserter Thymusdrüse.

Herr Hochsinger stimmt Siegert bei und weist darauf hin, dass durch Kaufmann's Arbeit die Legende von der foetalen Rachitis zerstört sei.

Auf Anfrage Conrad's bemerkt Siegert, dass mit Aufhören der Medication auch die Besserung aufhöre.

6. Herr **Seiffert**-Leipzig: **Die Anatomie und Pathogenese der Serumenantheme.**

Durch Demonstration illustrativer Abbildungen mikroskopischer Präparate zeigt Vortragender, dass die Serumenantheme auf Embolien beruhen, hervorgerufen durch Mikroorganismen. Dieselben seien identisch mit dem Erreger des Petechialfiebers der Pferde, Morbus maculosus, von den Engländern Scharlachfieber der Pferde genannt. Da diese Krankheit eine grosse Mortalität habe, so müssen also die Pferde, von denen das Enanthem hervorrufende Serum gewonnen, diese bereits überstanden haben.

XIII. Internationaler medicinischer Congress

zu Paris, 2. bis 9. August 1900.

Section für Kinderheilkunde.

(Schluss.)

Sitzung vom 9. August 1900.

Galatti-Wien bespricht die **Behandlungserfolge des diphtheritischen Croups vor und nach der Serumtherapie** (persönliche Statistik). Es sind nur die Fälle mit Larynxstenose aufgeführt, ohne Operation heilten von 29 Fällen vor der Serumtherapie 6 = 21 Proc., von 32 mit Serum behandelten Fällen 14 = 44 Proc.; die Zahl der letzteren ist also mehr wie doppelt so gross.

Svehla-Prag spricht über die **Rolle der Thymusdrüse;** dieselbe secernire eine Substanz, welche ein Herzgift ist und bei Hypertrophie der Drüse Asthmaanfälle hervorrufe.

Thomescu-Bukarest bespricht den **Einfluss des Salols auf die Diazoreaction und seine therapeutische Wirkung beim Typhus des Kindesalters.** Von der festgestellten Thatsache ausgehend, dass jedesmal, wenn Salol verabreicht wurde, die Diazoreaction verschwand, versuchte Th. das Salol zur Typhusbehandlung; die Dosis war 3—4—5 g täglich, stündlich 20—30 cg. Ausser constantem Verschwinden der Ehrlich'schen Reaction wurde Rückgang des Fiebers um 1—2°, Besserung des Allgemeinbefindens und kürzere Dauer der Krankheit (sehr oft rasche Defervescenz) constatirt. Th. schliesst daher, dass die Ursache der Diazoreaction eine toxische Substanz sei, welche durch Saloldarreichung zerstört werde, und dass mit letzterer eine antiseptische, specifische Therapie des Typhus gegeben sei.

Derselbe gibt eine Statistik über die **Kindertub**
zu Bukarest. In den letzten 5 Jahren hat er in seine
5697 kranke Kinder, worunter 503 tuberculöse = 8,82
handelt. Die Lungentuberculose (128 Fälle) erscheint
nach dem zehnten Lebensjahr; die übrigen 375 Fälle
sich auf generalisirte Tuberculose (129 Fälle), Bauchfell-
Knochen- (53 Fälle) Tuberculose u. s. w. Th. hebt bezüglic
steckungswege jenen durch Vermittlung der Hände hervo
verunreinigt, so oft in's Gesicht geschmiert werden; de
werde entweder direct (Nase, Mund) oder durch verschie
Hautverletzungen eingeführt.

Barbier bespricht den schweren Verlauf des
tismus bei Kindern und dessen Zusammenhang mit H
cationen. Der Gelenkrheumatismus ist demnach bei K
schweres Leiden, da er sehr häufig ernste Herzaffection
ruft. B. beobachtete nur einen Fall von Rheumatism
diese Complication auf 12 weitere mit derselben.

Frau **Konindjy**-Paris beschreibt 3 Fälle
struation bei Neugeborenen.

Héron empfiehlt als neue Behandlungsart des Ha
Chlormethyl in Pulverform. Dieses einfache Mittel h
kurzer Zeit (2—3 Monaten) Heilung herbeigeführt.

Jacquet verbreitet sich im Anschluss hieran üb
schiedenen Formen von Haarausfall (Pelades); die bei d
häufig beobachteten Fälle sind jene von disseminirte
welche beinahe jeder Behandlung zugänglich sind. Immer
bei der auf Hypotonie der Gewebe und allgemeiner
störung beruhenden Form die beste Behandlungsart
ständige Reizung des Haarbodens, daher könne au
Héron empfohlene von Nutzen sein.

Grancher bringt zum Schlusse dieser Sections
Erinnerungsrede an Cadet de Gassicourt und Jul
zwei bedeutende Pädiater, welche kurz vor Eröffnu
gresses verstorben sind.

Section für Dermatologie und Syphiligraph

(Schluss.)

Sitzung vom 9. August 1900.

Syphilis und associirte Infectionen. (Schlus

Neisser-Breslau, Referent: 1. Die localen
Schleimhautverletzungen, die im Verlaufe von Inf
heiten vorkommen, können dem syphilitischen Virus
quelle dienen. Auch umgekehrt kann bestehende Sy
oculation des Körpers mit anderen Parasiten, welche
affectionen oder eine Allgemeinerkrankung bewirk
z. B. Erysipel, welches die Tertiärlaesionen der Mun
höhle inficirt, tuberculöse Infection, welche sich zu
renden syphilitischen Veränderungen der Haut, Schl
Rachens, der Lungen zugesellt. 2. Was den gegense
von Syphilis und acuten Infectionskrankheiten bet
schon oft beobachtet, dass während der ganzen D
(Pneumonie, Typhus, Variola) die Syphilis nachläs
lichen Mischinfectionen, besonders jene, welche e
erkrankung durch die Staphylococcen bewirken, ma
lauf der Syphilis zu einem ausserordentlich maligne
chronischen Infectionskrankheiten scheinen Mal
eine ungünstige Complication der Syphilis zu sein
gemeine Tuberculose betrifft, so glaubt N. nicht, d
fluss auf die Syphilis ein specifischer ist, sondern d
jede zu Kachexie führende Krankheit wirkt; häufig
gekehrte der Fall, die Syphilis begünstige den Au
Entwicklung der Tuberculose und diese, einmal
ihrerseits wieder ungünstigen Einfluss auf den Ga
Der wichtigste Punkt bei dieser Coincidenz ist die
Hg-Behandlung so energisch als nöthig ausgeführ
ohne die Tuberculose zu verschlimmern. N. sa
Therapie, mit Vorsicht ausgeführt, nie eine Versc
Tuberculose, die unlöslichen Injectionen sind zu
besten ist die Schmiercur, daneben noch Hydro
therapie. Die tertiäre Syphilis kann durch Lupus
eine eventuelle Hg- oder Jodcur hat, wenn auch k
so jedenfalls keinen schädlichen, Einfluss auf de

Brocq-Paris bespricht die **allgemeine**
trophie, von welch' seltener angeborener Affe
Röthe der Haut, beträchtliche Hypertrophie der Pa
in den grossen Gelenkbeugen, Hyperkeratose, über
thum der Nägel und Haare u. s. w.) er 3 Fälle be

Matzenauer-Wien bespricht die **Aetiolog**
brandes, welcher noch immer sporadisch vorkom
den Geschlechtsorganen und deren Nachbarschaft;
flächen sind durch ihre enorme Ausdehnung und
ausgezeichnet. In 23 sorgfältig studirten Fällen
grosser Menge ein bestimmter Bacillus (dünn, zu
und von charakteristischer Lagerung in den Gew
Präparate) gefunden.

Ehlers-Kopenhagen spricht über die
Lepra, welche nach seinen und Anderer (Danie
Erfahrungen sicher möglich sei. In den letzten
mit der Guber Eisen-Arsenquelle in Srebrenitza
folge gesehen. Innerlich genommen zu ¾—1 L
dieses Wasser, unterstützt durch heisse Bäder (40
wassers (zur Hälfte mit gewöhnlichem Wasser
von 12 behandelten Fällen (9 tuberöse und
grossen Erfolg gehabt: die Geschwüre sind ver
verschwunden, der ganze Process zum Stillstan

Dubreuilh-Bordeaux über das **Angioma senile**, welches ziemlich häufig im Alter von über 40 Jahren an den bedeckten Körperstellen vorkomme.

J. De Azna und **A. Mendoza**-Madrid besprechen ausführlich die **Aetiologie des gewöhnlichen Ekzema** durch den Staphylococcus aureus.

Dieser IV. internationale Congress für Dermatologie und Syphiligraphie scheint von dem Pariser Special-Comité unter dem Vorsitz von Besnier ganz besonders sorgfältig vorbereitet gewesen und dadurch sehr anregend und instructiv verlaufen zu sein, dass täglich im bekannten Spitale St. Louis Krankenvorstellungen mit Demonstrationen von Präparaten, Moulagen u. s. w. stattgefunden haben; dieselben waren insoferne sehr praktisch eingerichtet, als sich jeder Patient — es handelt sich grossentheils um seltene Fälle oder solche mit zweifelhafter Diagnose — in einem abgeschlossenen Raume für sich befand und eingehend von allen Theilnehmern besichtigt werden konnte. Die lebhafte Discussion, welche diese von Besnier, Du Castel, Thibierge u. A. vorgestellten Fälle zuweilen hervorriefen, beweisen einige angeführte Beispiele. (Referirt nach Bulletin médical.) Stern.

II. Internationaler Congress für experimentellen und therapeutischen Hypnotismus und IV. Internationaler Congress für Psychologie

zu Paris im August 1800.

(Eigener Bericht.)

In richtiger Würdigung des Interesses, welches die Medicin der Gegenwart den Fortschritten des Hypnotismus und der Psychologie entgegenbringt, wurden der II. internationale Congress für experimentellen und therapeutischen Hypnotismus und der IV. internationale Congress für Psychologie im Anschluss an den XIII. internationalen medicinischen Congress für den August des Jahres 1900 zu Paris festgesetzt.

Unter dem Ehrenpräsidium F. Raymond's, des bewährten Klinikers und Nachfolgers von Charcot an der Salpétrière und unter dem Präsidium Jules Voisin's, des Nachfolgers Legrand du Saulle's an der Salpétrière und Nachfolgers Dumontpallier's im Präsidium der 1891 zu Paris gegründeten „Société d'Hypnologie et de Psychologie" fand die feierliche Eröffnung des II. internationalen Congresses für Hypnotismus programmmässig am Nachmittage des 12. August in den weiten Räumen des Palais des Congrès innerhalb der Pariser Weltausstellung statt.

Im Anschluss an die Ergebnisse des I. internationalen Congresses für Hypnotismus, der im Jahre 1889 zu Paris im Hôtel-Dieu unter dem Vorsitze Dumontpallier's abgehalten wurde, war dem II. Congresse eine Reihe wichtiger wissenschaftlicher Aufgaben zur Erörterung und Discussion gestellt worden.

In beredter Weise entwarf als erster unter den Referenten am Nachmittage des 12. August, Dr. Edgar Bérillon, der verdiente I. Generalsecretär des Congresses, einen historischen Abriss über die Entwicklung und die Hauptvertreter des experimentellen Hypnotismus, insbesondere über das im Dienste des Hypnotismus erfolgte Wirken Charcot's an der Salpétrière und dasjenige Dumontpallier's an der Pitié. Die Darlegungen Bérillon's waren von lebhaftem Beifalle begleitet und um so eindringlicher, als die Versammlung in dem Redner den ärztlichen Leiter der ersten Privatklinik und Unterrichtsanstalt für Psychotherapie, die in Paris und zwar schon im Jahre 1888 gegründet wurde, sowie den Chefredacteur der gegenwärtig bereits im 15. Jahrgange stehenden „Revue de l'Hypnotisme et de la Psychologie physiologique" vor sich sah. Die zahlreichen bildlichen Projectionen, mit denen Bérillon seine etwa einstündige Rede begleitete, gaben ein werthvolles Zeugniss für die u. A. von Charcot und Paul Richer in Frankreich gepflegten Bestrebungen, in den bildlichen Darstellungen der Maler der verschiedensten Zeiten Anhaltspunkte dafür zu finden, dass schon in der Vorzeit die hypnotische Behandlung geübt ward, und dass bereits in früheren Zeiten die drei sogen. Charcot'schen Phasen der Hypnose, nämlich die der Lethargie, der Katalepsie und des Somnambulismus, zur Beobachtung kamen.

Auch auf dem am Abende des Eröffnungstages für die Theilnehmer des Congresses im Restaurant des Congrès unter dem Vorsitze F. Raymond's und Jules Voisin's stattgefundenen Banquet war E. Bérillon eine der treibenden Kräfte, indem er von edem der etwa 80 Anwesenden eine sachliche Charakteristik entwarf, die es ermöglichte, dass die Delegirten der verschiedenen Länder, die auf dem Congresse vertreten waren, sowie die sonstigen Theilnehmer, vom ersten Tage des Congresses an unter einander ersönlich bekannt und über einander sachlich unterrichtet waren.

Der Vormittag des folgenden Tages war der officiellen Beichtigung der Salpétrière gewidmet, jenes über 5000 Einwohner umfassenden, im Südosten von Paris gelegenen Krankenauses, das den deutschen Aerzten insbesondere durch die Schilerung Charcot's in seinen 1886 in deutscher Uebersetzung erhienenen „Neuen Vorlesungen über die Krankheiten des Nervensystems" bekannt ist. In aufopferndster Weise theilten sich Jules oisin, der seit Jahren an der Salpétrière die Abtheilung für eistig zurückgebliebene Kinder und für Epileptiker leitet, und ierre Janet, der als Vorstand des „Klinischen Laboratorium für sychologie" an der Salpétrière rühmlich thätig ist, in die hwierige Aufgabe, die zahlreich erschienenen Aerzte über die Einchtungen der Salpétrière und die wissenschaftlichen Bestrebungen derselben zu unterrichten. Beide führten eine Reihe von Kranken vor, an denen die hypnotische Behandlung von Erfolg gekrönt war und Janet gelang es direct, bei einer Reihe weiblicher Hysterischen die Wirkung der hypnotischen und suggestiven Therapie zu demonstriren. Diese letzteren Demonstrationen erhielten dadurch einen besonderen Werth, dass sie in dem Raume stattfanden, der gegenwärtig als Museum für Charcot's wissenschaftliche und eigenhändige künstlerische Hinterlassenschaft dient. Die mehrstündige Wanderung durch die geräumigen Krankensäle und Krankenhöfe der Salpétrière, durch die mit denselben räumlich verbundenen Laboratorien für Elektrotherapie, Röntgendurchleuchtung, Kinematographie und pathologische Anatomie verschafften den anwesenden Aerzten die Ueberzeugung, dass die hypnotische Behandlung, die in der Salpétrière eine Heimstätte gefunden hat, daselbst im engen Zusammenhang mit den übrigen klinischen Disciplinen gepflegt wird.

Am Nachmittage des 13. August wurde alsdann im Palais des Congrès in mehrstündiger Sitzung die Berichterstattung über die dem Congresse gestellten wissenschaftlichen Aufgaben mit der Erörterung des „Werthes des Hypnotismus als Mittel der psychologischen Forschung" begonnen, nachdem zuvor Dr. A. W. van Renterghem aus Amsterdam seinen ausführlichen Bericht über die „Entwicklung der Psychotherapie in Holland" verlesen hatte. Aus letzterem Berichte, der in Form einer mit zahlreichen Abbildungen versehenen Denkschrift den Mitgliedern des Congresses überreicht wurde, ging u. a. hervor, dass an den beiden Lehrstühlen für Psychiatrie und Neurologie, die Holland in Amsterdam und in Leyden besitzt und deren ersteren Professor Winkler, deren letzteren Professor Jelgersma gegenwärtig inne hat, die suggestive Therapie praktisch und theoretisch gelehrt wird. Die Abbildungen der erwähnten Denkschrift gaben ihrerseits ein anschauliches Bild von der durch Dr. van Renterghem im November 1899 zu Amsterdam unter dem Namen „Institut Liébeault" in eigens errichtetem Gebäude eröffneten, in der That bemerkenswerthen, Privatklinik für Psychotherapie.

Als Berichterstatter über die obengenannte Tagesfrage des 13. August waren Dr. Oscar Vogt aus Berlin, der in seiner bei Barth in Leipzig erscheinenden „Zeitschrift für Hypnotismus und Psychotherapie" eine der oben erwähnten Bérillon'schen Revue verwandte ärztliche Zeitschrift herausgibt, ferner Dr. Paul Farez, der II. Generalsecretär des Congresses, und drittens Dr. Felix Regnault, welcher wie Dr. Farez als Docent und Arzt an dem von Bérillon geleiteten Pariser „Institut psycho-physiologique" thätig ist, vom Bureau des Congresses aufgestellt worden. Aus den betreffenden 3 Reden ging übereinstimmend hervor,, dass der Hypnotismus ein unentbehrliches Hilfsmittel der psychologischen Forschung geworden ist. Während Vogt einerseits die einfache introspective Methode der Selbstbeobachtung, ferner die Methode der Beobachtung der psychischen Phänomene an Individuen die in partielle Hypnose versetzt wurden und drittens die Methode der Beobachtung von Individuen, deren Bewusstsein in toto durch suggestive Maassnahmen beeinflusst wurde, einer eingehenden Analyse unterwarf, erörterte Farez auf Grund der Lehren des seit nahezu 50 Jahren um die Entwicklung der Psychotherapie verdienten Durand de Gros die Bedeutung des Hypnotismus für die Erscheinungen des „subconscient" oder Unterbewusstseins. Regnault, als dritter Referent, besprach die Bereicherung, welche die Psychologie durch das Studium der verschiedenen, mittels der Hypnose erzeugten, eigenartigen psychischen Zustände, die unter dem Namen der Katalepsie, der Lethargie, der Ekstase, der Fascination und des Somnambulismus bekannt sind, erfahren hat.

Auch die Sitzungen des 14. und 15. August waren reich an wissenschaftlicher Belehrung und Anregung. Auf der Tagesordnung standen 3 Fragen: Erstens „Die Beziehungen der Suggestion und des Hypnotismus zur Rechtspflege", zweitens „Der Hypnotismus vor dem Erlass des die Ausübung der Medicin in Frankreich betreffenden Gesetzes vom 30. November 1892", sowie im Zusammenhange hiermit: „Das Eingreifen der öffentlichen Gewalten in die Regelung des Hypnotismus" und als letzte der 3 Tagesfragen: „Die Beziehungen des Hypnotismus zur Hysterie". Als Referenten über die erste der erwähnten 3 Fragen waren der durch zahlreiche Arbeiten aus dem Gebiete der Psychotherapie bekannte Münchener Arzt, Dr. Frhr. v. Schrenck-Notzing, ferner Dr. Paul Joire, welch' Letzterer in Lille seit dem Jahre 1894 einen Curs für Psychotherapie in enger Verbindung mit den von Bérillon an dessen Pariser Klinik geleiteten Cursen abhält, ernannt worden. Beide Redner stimmten darin überein, dass mit Rücksicht auf die Beziehungen des Hypnotismus zur Rechtspflege 2 Gruppen von Verbrechen zu unterscheiden seien, erstens Verbrechen, die an hypnotisirten Personen und zweitens solche, die von hypnotisirten Personen begangen wurden. Schrenck-Notzing erörterte seinerseits als dritte Gruppe crimineller Handlungen diejenigen, welche durch im wachen Zustande ausgeübte Suggestion herbeigeführt werden, und führte als Beispiele letzterer Art den im Jahre 1896 in München zur gerichtlichen Verhandlung gekommenen Fall Berchthold, sowie den ebendaselbst 1899 verhandelten Fall Sauter an. In das Referat der zweiten, oben erwähnten Tagesfrage theilten sich Dr. Henri Lemesle und Dr. M. Th. Julliot, indem Ersterer als Arzt die Stellung der Gesetzgebung zum therapeutischen Hypnotismus behandelte, während Julliot als Jurist die Stellung der Gesetzgebung zum experimentellen Hypnotismus erörterte. Lemesle trat seinerseits auf das Entschiedenste dafür ein, dass der Hypnotismus, soweit er zu therapeutischen

Zwecken benützt werde, dem in Frankreich seit dem 30. November 1892 geltenden „Gesetz über die Ausübung der Heilkunde“, trotz der von anderen Seiten erhobenen Einwände, zu unterwerfen sei. Julliot andererseits unterbreitete zum Schlusse seiner Ausführungen dem II. Congresse die Frage, ob dieser an der im Jahre 1889 vom I. Congresse angenommenen Resolution festhalte. Der damalige Beschluss lautete: „Les séances publiques d'hypnotisme et de magnétisme doivent être interdites par les autorités administratives, au nom de l'hygiène publique et de la police sanitaire“. Mit geringer Aenderung wurde in der That die ebengenannte Resolution alsbald von den anwesenden Congressmitgliedern neuerdings proclamirt. Die lebhafteste von allen Discussionen, die sich an die dem Congresse vorgeschriebenen Tagesfragen knüpfte, rief die am Nachmittage des 15. August zur Erörterung gelangende dritte der obigen Fragen, diejenige über „Die Beziehungen des Hypnotismus zur Hysterie“ hervor. Als officielle Berichterstatter für dieselbe fungirten: erstens Dr. J. Crocq aus Brüssel, der Herausgeber des in Brüssel erscheinenden „Journal de Neurologie“, sowie Oberarzt an der in der Nähe Brüssels gelegenen „Mâison de santé d'Uccle“, zweitens Dr. Paul Magnin, welcher gegenwärtig gemeinsam mit Dr. Farez die „Normale und pathologische Psychologie“ an der schon wiederholt erwähnten Bérillon'schen psychotherapeutischen Klinik vertritt. Nachdem Dr. Crocq in beredter Weise den seit Jahren zwischen der Charcot'schen oder Pariser Schule und der Bernheim'schen oder Nancyer Schule bestehenden Streit dahin präcisirt hatte, dass erstere die Hypnose als pathologischen Zustand betrachte, der unmittelbar von der Hysterie abhänge, während die Nancyer Schule die Hypnose als einen physiologischen Zustand, der keine directe Beziehung zur Hysterie habe, auffasse; nachdem Crocq ferner die Verschärfung betont hatte, die dieser Streit dadurch erfuhr, dass Delboeuf im Jahre 1891 kategorisch erklärte „il n'y a pas d'hypnotisme“ und vollends dadurch, dass Bernheim auf dem Congress zu Moskau 1897 die Hypnose als eine lediglich suggestive Erscheinung proclamirte, nachdem Crocq schliesslich sich auf die Seite der Nancyer Schule gestellt und offen erklärt hatte, dass einerseits zwischen der Hypnose als physiologischem Zustand und der Hysterie als pathologischem Zustand ein directer causaler Zusammenhang nicht bestehe, dass andererseits beide Zustände durch eine gesteigerte Suggestibilität charakterisirt seien, nachdem er endlich eine Reihe von Formeln entwickelt hatte, in denen er dieser letzteren Auffassung einen mathematischen Ausdruck gab und in denen er die individuelle Suggestibilität als das Verhältniss der individuellen Eindrucksfähigkeit zu der individuellen Widerstandsfähigkeit suggestiven Einflüssen gegenüber bezeichnete, — kam die durch zahlreiche namhafte Aerzte auf dem Congresse vertretene Gegenpartei zum Wort und brachte insbesondere durch die eindrucksvolle Rede des zweiten Tagesreferenten, Dr. Paul Magnin's, durch die lebhaften Einwände Dr. Bérillon's, sowie die würdevolle Entgegnung Dr. Babinski's, des bekannten Vertreters der Psychotherapie an dem Hôpital de la Pitié zu Paris, die Anschauung der Charcot'schen Schule zum Ausdruck.

Auch die an den beiden letzten Sitzungstagen, am 16. und 17. August, zur Erörterung gelangenden Tagesfragen: „Die Indicationen des Hypnotismus und der Suggestion mit Bezug auf die Behandlung der Geisteskrankheiten, insbesondere des Alkoholismus und Morphinismus“, sowie die „Redaction eines Vocabularium, das die Terminologie des Hypnotismus und der ihm verwandten Erscheinungen umfasst“, fanden eingehende Referate, und zwar die erstgenannte Frage durch Dr. Arie de Jong, den bereits seit Ende der achtziger Jahre um die Psychotherapie in Holland und speciell im Haag verdienten Therapeuten, ferner durch Dr. Tokarsky, der seit Jahren in Moskau als Docent der Psychiatrie für die praktische Anwendung des Hypnotismus wirkt, drittens durch Dr. Bourdon, der als „Médecin de la Compagnie du Chemin de fer du Nord“ in Méru thätig ist und wiederholt in der Revue de l'Hypnotisme die erfolgreiche Behandlung des Alkoholismus durch hypnotische Suggestion erörterte. Mit gleicher Entschiedenheit wie Arie de Jong, wie Tokarsky und Bourdon in ihren Reden, traten Dr. Edgar Bérillon und Dr. Lloyd Tuckey, von denen Letzterer seit Jahren in London die hypnotische Behandlung der chronischen Alkoholiker betreibt, in ihren dem Congresse unterbreiteten schriftlichen Referaten für die Psychotherapie ein, und zwar Ersterer für die hypnotische und suggestive Behandlung der Morphinisten, Letzterer für die der Alkoholisten. Während Bérillon in seinem Referate die 4 Perioden bespricht, welche beim „traitement psychothérapique“ der Morphinomanen auseinanderzuhalten seien und die Dauer der einzelnen Perioden auf Grund seiner Erfahrungen in Zahlen angibt, berichtet Lloyd Tuckey in seinem in der Septembernummer 1900 der Revue de l'Hypnotisme erschienenen Referat, im Anschluss an die bereits 1896 von ihm auf dem Münchener Psychologencongress in Betreff von 65 Alkoholikern erwähnten Erfolge, über die während der letzten 4 Jahre an 28 weiteren, von ihm behandelten Alkoholikern durch suggestive und hypnotische Therapie erreichten Heilresultate.

Einen Beweis für den gleichzeitig ärztlichen und philosophischen Geist, von dem der II. Congress für Hypnotismus getragen war, lieferten die in der Schlusssitzung am 17. August seitens Dr. Paul Farez' und Dr. Kristian de Aars', deren Letzterer als Doctor der Philosophie und Mitglied der Akademie von Christiania die nordische Psychologie vertrat, gehaltenen Vorträge. Farez seinerseits entwickelte auf der Basis der Lehren Durand de Gros', jenes neben dem 77 jährigen Liébeault gegenwärtig als einer der ältesten Vertreter der Suggestivtherapie in Frankreich thätigen Arztes, die Grundlagen für das von einer durch
II. Congress zu ernennenden Commission zu bearbeitende Le
des Hypnotismus. In seinen, die Lehren Durand de Gros
treffenden Ausführungen entwickelte Farez u. A., dass die
ihren Hauptausdruck einerseits in der Unterscheidung der
taxie und der Ideoplastie als zweier getrennter Phasen des h
tischen Zustandes finden, andererseits in der Anerkennung
sogen. Polypsychismus gipfeln, der nach Durand de Gro
Vorbedingung für das Zustandekommen der psychischen Dis
tionsvorgänge darstellt. Diese Dissociationsvorgänge,
Analyse von fundamentaler Bedeutung für das Ver
niss der suggestiven und hypnotischen Erscheinungen
erörterte Dr. de Aars als zweiter Referent in der S
sitzung des 17. August in eingehendster Weise und widmete
zeitig den psychischen Associationsvorgängen eine ausfü
Besprechung. Die von Farez und de Aars aufgestellt
sichtspunkte weiter zu prüfen und zu erörtern wird Aufga
internationalen Commission sein, welche vom II. Congres
Hypnotismus zum Zwecke der Bearbeitung eines Vocabu
thatsächlich am 17. August ernannt wurde und für welche I
de Gros als Vorsitzender, Dr. Oscar Vogt aus Ber
deutsches Mitglied gewählt ward.

Eine werthvolle Ergänzung und Bereicherung erhielt
theoretischen Erörterungen der officiellen Sitzungen durch
perimentellen Demonstrationen, welche Dr. E. Bérill
Congressmitgliedern am Vormittage des 16. August in se
der Rue Saint-André-des-Arts gelegenen Institut psycho
logique vorführte. Dieselben betrafen etwa 10, und zw
schiedenen Altersstufen und verschiedenen nervösen Kra
formen zugehörige Kranke und lieferten den anwesenden
die Ueberzeugung, dass die 3 sogen. Charcot'schen Ph
wohl spontan als auf suggestivem Wege in der Hypnose zu
kommen

Am Nachmittage des gleichen Tages erfolgte unter der
des Conservators Monsieur Milloué die Besichtigung d
Avenue de Jena gelegenen von Monsieur Guimet geg
Musée des Religions. Diese Besichtigung war, abgesehen
allgemeinen Interesse, welches die daselbst in staunen
Reichhaltigkeit und Kostbarkeit aufbewahrten religiöse
stände der verschiedenen Culte darboten, für die Gesch
Hypnotismus insofern von besonderem Werthe, als eine
daselbst aufgestellten asiatischen Götterstatuen und
Standbilder den hypnotischen Zustand in unverkennbar
zur Darstellung brachten.

Auch die Stadtvertretung von Paris bekundete dem
nationalen Congress für Hypnotismus ihr lebhaftes Int
dem sie einerseits zu dem den Congressmitgliedern am 1
in der Salpétrière von der Administration de l'Assistance
gegebenen Lunch einen officiellen Vertreter entsandte, a
am Nachmittage des 14. August die Congresstheilnehme
lichem Empfang in das Hôtel de Ville entbot.

In fürstlicher Weise verlief am 20. August die den
mitgliedern von Prinz Roland Bonaparte in dessen Pal
Avenue de Jena gebotene Soirée und ebenso unvergesslich
wird den Congresstheilnehmern der Empfang bleiben, de
einerseits am 16. August seitens der Familie Dr. E. B
in dessen Institut, andererseits am 17. August bei Dr. R
und seiner Gemahlin in dessen „Etablissement hydrothér
Vésinet, unweit Paris, fanden.

Letztere Anstalt, welche aus einer Anzahl Villen
ihrerseits in einem eigenartig angelegten Parke unterge
fand unter Leitung Dr. Raffegeau's und seiner As
eingehende Besichtigung. Ausser den auf das Gesch
ausgestatteten Bade- und Douche-Räumen fanden der
artigen elektrischen Apparaten, u. a. einem bei der T
Diabeteskranken mit Erfolg benütztem Solenoide, in des
Gebiet der Patient Platz nimmt, versehene Elektrisirr
die Räume, welche der Therapie mittels violetten
Lichtes dienen und um deren Anwendung bei functio
rosen Dr. Raffegeau sich besondere Verdienste er
gebührende Beachtung. Zugleich gewannen die
deutschen Aerzte die Ueberzeugung, dass in den Privat
anstalten unserer westlichen Nachbarn neben der Psy
die nach wie vor eine Domäne derselben darstellt, auch
Heilfactoren der Nerventherapie in mustergiltiger
Anwendung kommen.

(Schluss folgt.)

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 13. Oc

**Neuwahlen in die Wiener Aerztekammer. —
rung der Lehrkanzel Albert's. — Organisatio
ärzte. — Gegen die sogen. Naturheilmethode. —
Aerztekammer. — Ein Honorarprocess.**

Im October des Jahres 1898 constituirte sich di
Male gewählte Wiener Aerztekammer. Im Juni
— nach dreijährigem Kampfe vor allen Gerichtsin
endgiltige Judicat des Verwaltungsgerichtshofes,
der Bestand dieser Aerztekammer ein illegaler sei.
wurde aufgelöst, bald hernach ein Regierungs

Führung der laufenden Kammerangelegenheiten ernannt und demselben ein Beirath von 6 gewesenen Kammermitgliedern und 6 anderen Aerzten beigegeben. Wie nunmehr officiell mitgetheilt wird, soll dieses Provisorium bald ein Ende nehmen, indem die Neuwahl der 29 Kammermitglieder und ebenso vieler Stellvertreter ausgeschrieben und als Wahltag der 30. October l. J. festgesetzt wurde. Der Wahlmodus ist der, dass der Wähler den ihm zugeschickten amtlichen Stimmzettel gehörig auszufüllen, mit der eigenhändigen Namensunterschrift zu versehen und denselben sodann am Wahltage bei dem Wiener Magistrate entweder persönlich zu übergeben oder versiegelt durch die Post zu übersenden habe.

Mehr als 400 Aerzte Wiens, auch solche, die Jahrzehnte lang hier prakticiren und in Aemtern und Ehrenstellungen sind, werden an dieser Wahl in die neue Aerztekammer nicht theilnehmen, da sie — als nach Ungarn zuständig — auch das Wahlrecht in der Wiener Gemeinde nicht besitzen, nach der „Gemeindewählerliste“ weder das active noch das passive Wahlrecht haben. Gewiss ein sonderbarer Zustand! Diese „ausländischen“ Aerzte sind kammerpflichtig, d. h. sie müssen ihre jährlichen Abgaben entrichten und sich den Anordnungen der Kammer fügen, sie haben aber kein Wahlrecht. Die Militärärzte, die ärztlichen Functionäre bei den politischen Behörden, also die k. k. Bezirksärzte, Polizeiärzte etc., sind überhaupt nicht kammerpflichtig, es wird also wohl Niemand behaupten können, dass die Wiener Aerztekammer thatsächlich die freigewählte Repräsentanz aller in Wien zur Praxis berechtigten Aerzte sei. Ob all' dies das Ansehen und die Bedeutung der Aerztekammer erhöht, ob all' dies zur Mitarbeit sonderlich einladet und die Beliebtheit der Kammer bei den Aerzten zu erhöhen vermag, das sei nicht weiter erörtert, da auch Fernstehende hier schon ein richtiges Urtheil zu fällen vermögen.

Das Unterrichtsministerium hat Herrn Prof. Dr. Julius Hochenegg mit der Supplirung der durch den Tod des Hofrathes Dr. E. Albert erledigten ersten chirurgischen Universitätsklinik betraut. Hochenegg war Jahre lang klinischer Assistent Albert's, hat sich 1889 als Docent für Chirurgie habilitirt und fungirt derzeit auch als Vorstand an der Wiener Poliklinik. Er hat während Albert's Erkrankung im Jahre 1896 bereits als supplirender Vorstand dieser Klinik gewirkt.

Die Wiener Bahnärzte wollen sich organisiren, um ihre Wünsche und Forderungen künftighin energisch vertreten zu können. Die Aerzte jeder einzelnen Bahngesellschaft (privaten und staatlichen) schliessen sich in einem Verein zusammen, sämmtliche bahnärztliche Vereine Oesterreichs vereinigen sich sodann zu einem Centralverbande mit dem Sitze in Wien. Diesem Centralverbande, als dem Vertreter sämmtlicher Bahnärzte, würde nun die Aufgabe zufallen, die Fragen der Verbesserung der materiellen und socialen Stellung der Bahnärzte, der Stabilisirung, der Pensionsberechtigung dieser nach einer Reihe von Dienstjahren etc. einer befriedigenden Lösung zuzuführen. Der Centralverband hätte ferner die Aufgabe, das Verhältniss der Bahnärzte zur berufsgenossenschaftlichen Unfallsversicherungsgesellschaft klarzulegen. Die Bahnärzte hoffen auch, dass ihnen die Aerztekammern, die Fachpresse, die Tagesblätter ihre Unterstützung nicht versagen werden. Einem jeden bahnärztlichen Vereine wird freier Raum gelassen werden zur Bethätigung seiner Kräfte im Rahmen seiner Statuten, in Fragen der Allgemeinheit aber mögen sie zusammenstehen wie ein Körper. Die Parole laute: „Getrennt marschiren, vereint schlagen!“

Die Bahnärzte der Nordbahn besitzen bereits einen solchen Verein, die Bildung eines Vereines der Bahnärzte der Nordwestbahn und der Staatseisenbahngesellschaft findet derzeit statt. Bei der constituirenden Sitzung behufs Gründung des Vereinsverbandes wurde die Mittheilung, dass das hohe Eisenbahnministerium die Wünsche der Bahnärzte der böhmischen Nordbahn ıls unbegründet mit der Motivirung abgewiesen habe, dass es len Bahnärzten ohnehin gut gehe und dass sogar, sage 68 Gnadenzaben (!) an Bahnärzte vertheilt worden seien, — — „mit grossem Erstaunen aufgenommen“.

Die böhmische Statthalterei hat dem Prager Naturheilverein lie Bildung von 2 neuen Ortsgruppen untersagt, mit der Motiirung, dass aus den Statuten nicht mit voller Klarheit zu erehen sei, dass der Verein sich ausschliesslich mit der Verbreitung er naturgemässen Lebensweise befassen wolle, dass im Gegensatze die Erfahrung gelehrt habe, dass diese Vereine, den Rahmen ihrer Statuten überschreitend, für die „gemeinschädliche Naturheilmethode“ Propaganda machen, der Curpfuscherei Vorschubdienste leisten und der Thätigkeit der für das sanitäre Wohl arbeitenden Behörden Hindernisse in den Weg legen. Es ist recht schade, dass sich diese richtige Erkenntniss noch nicht überall durchgerungen hat, dass noch allenthalben im Reiche die Gründung von derlei Naturheil- vulgo Curpfuschervereinen behördlich zugelassen wird.

Während der letzten Monate haben übrigens die meisten Aerztekammern Oesterreichs eine Eingabe an das Ministerium des Innern betreffend die sogen. Naturheilmethode gerichtet. Der schlesischen Aerztekammer lag jüngst diese Eingabe zur Berathung vor und sie beschloss kurzweg, von einer solchen Eingabe an die k. k. schlesische Landesregierung abzusehen. Interessant ist nun der Nachsatz, der im officiellen Protokolle der Sitzung vom 13. September 1900 verzeichnet ist und welcher lautet: „Bei dieser Gelegenheit wird der Grundsatz ausgesprochen, dass die Aerztekammern nur in den dringendsten Fällen die Hilfe der Behörden, welche erfahrungsgemäss die meisten Anregungen der Aerztekammern unberücksichtigt lassen, in Anspruch nehmen, und vielmehr aus eigener Kraft die Erreichung ihrer Ziele anstreben sollen“.

Die Wiener politischen Zeitungen brachten vor einigen Tagen einen Bericht über eine Gerichtsverhandlung, bei welcher ein Augenarzt um Rückzahlung des Honorars von 179 fl. geklagt wurde. Dieser Augenarzt hat sich mit einem Aegypter verbunden und heilt nach der „aegyptischen Methode“ alle Augenkrankheiten, auch solche, welche von den ersten Augenärzten Wiens als unheilbar erklärt wurden. Dies behauptete er in wiederholt erschienenen „Danksagungen“, dies wagte er auch im Gerichtssaale zu wiederholen, indem er auf seine Erfahrungen in 2000 Fällen hinwies etc. Die Klägerin hatte er viele Monate lang behandelt, hatte ihr versprochen, dass sie ohne Operation gut sehen werde, was natürlich nicht der Fall war, da sie an Staar litt. Ein Zeuge, der dem Herrn Doctor öffentlich bestätigt hatte, dass er jetzt mehrere Meter weit gut sehe, erklärte in der Verhandlung, er sehe gar nichts. Schliesslich kam ein Vergleich zu Stande, indem sich der Herr Doctor bereit erklärte, der Klägerin 150 fl. zurückzugeben.

Wir hätten des Processes nicht Erwähnung gethan, weil er im Grossen und Ganzen gar nicht interessant war, wenn dieser Augenarzt nicht schon seit vielen Monaten die ärztliche Welt durch seine schwunghaft betriebene marktschreierische Reclame recht geärgert hätte. Und da gibt es ein Stadtphysikat, da gibt es eine Aerztekammer, ärztliche Standesvereine etc und sie alle zusammen können einem solchen offenkundigen Unfug nicht Einhalt thun. Recht traurige Verhältnisse! Vielleicht bessert's unsere neueste Aerztekammer!

6. Versammlung mitteldeutscher Psychiater und Neurologen

in Halle, 20. und 21. October 1900.

Tagesordnung:

1. Herr **Hitzig**-Halle: Ueber den Mechanismus gewisser corticaler Sehstörungen des Hundes. — 2. Herr **Oppenheim**-Berlin: Die Bulbärparalyse ohne anatomischen Befund (myasthenische Paralyse). — 3. Herr **Cramer**-Göttingen: Die Behandlung der Grenzzustände in foro nebst einigen Bemerkungen über die verminderte Zurechnungsfähigkeit. — 4. Herr **Wernicke**-Breslau: Ueber Hallucinationen, Rathlosigkeit und Desorientirung in ihren wechselseitigen Beziehungen. — 5. Herr **Pick**-Prag: Ueber Echographie. — 6. Herr **Ziehen**-Jena: Das aetiologische Princip der Erschöpfung in der Psychiatrie. — 7. Herr **Moeli**-Berlin: Ueber Atrophie im Sehnerven. — 8. Herr **Weber**-Sonnenstein: Die dysenterieartigen Darmentzündungen in den Irrenanstalten. — 9. Herr **Heilbronner**-Halle: Ueber Krankheitseinsicht. — 10. Herr **Siefert**-Halle: Zur Anatomie der polyneuritischen Psychose. — 11. Herr **Jahrmärker**-Marburg: Ueber bleibende Folgen des Ergotismus für das Nervensystem. — 12. Herr **Binswanger**-Jena: Zur Pathogenese der Hysterie. — 13. Herr **Krause**-Jena: Zur Casuistik der bulbären und Cerebralerkrankungen. — 14. Herr **Berger**-Jena: Pathologisch-histologische Demonstrationen. — 15. Herr **Haenel**-Dresden: Sensibilitätsstörungen bei Visceralerkrankungen, speciell bei Magenkrankheiten. — 16. Herr **Schroeder**-Breslau: Ueber das frontooccipitale Associationsbündel. — 17. Herr **Saenger**-Hamburg: Ueber das einseitige Weinen. — 18. Herr **Köster**-Leipzig: Klinischer und experimenteller Beitrag zur Frage der Thränenabsonderung. — 19. Herr **Tecklenburg**-Tannenfeld: Ueber die Pseudologia phantastica. — 20. Herr **Neisser**-Leubus: Das Auftreten einer

periodischen bezw. circulären Verlaufsweise im Spätstadium der Psychosen.

Wenn auch eine Zeitdauer für die einzelnen Vorträge nicht bestimmt ist, so wird doch gebeten, dieselben thunlichst nicht über 20 Minuten und diejenige der Bemerkungen in der Discussion nicht über 5 Minuten auszudehnen.

Anmeldungen zu weiteren Vorträgen werden baldigst, Anmeldungen zu der Theilnahme am Festmahl (Gedeck 4 M.) werden bis zum 16. October an den I. Geschäftsführer (Hitzig-Halle) erbeten. Die Herren Theilnehmer werden in der Lage sein, die Abendschnellzüge in der Richtung Leipzig, Thüringen, Berlin und Magdeburg zu benutzen.

Hôtels: Am Bahnhof: Grand Hôtel Bode, Goldene Kugel, Continental. In der Stadt: Stadt Hamburg, Tulpe, Goldener Ring.

Um Weiterverbreitung dieser Einladung wird gebeten. — Gäste sind willkommen.

Die Geschäftsführer:
Hitzig. Fries.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 16. October 1900.

— Die Gesellschaft der schwedischen Aerzte in Stockholm hat eine goldene Pasteur-Medaille gestiftet, welche jedes zehnte Jahr einem Forscher übergeben werden soll, der durch seine Arbeiten die Fortschritte der Bacteriologie oder der Hygiene am meisten gefördert hat. Diese Medaille ist in diesem Jahre zum ersten Male verliehen worden, und zwar an das Ehrenmitglied der Gesellschaft Exc. Prof. Max v. Pettenkofer. In dem Begleitschreiben spricht die Gesellschaft ihre Freude darüber aus, in dieser Weise der bahnbrechenden Thätigkeit Pettenkofer's auf den verschiedenen Gebieten der Hygiene ihre Huldigung darbringen zu können. Die hervorragend schön gearbeitete, 250 g schwere Medaille zeigt auf der Vorderseite das Bildniss Pasteur's im Profil, die Rückseite trägt die Worte: „A Louis Pasteur la Société médicale Suédoise, 27. Decembre 1892“.

— Die auf dem Freiburger Aerztetag von Delegirten aus Berlin, Frankfurt a. M., Hamburg, Hannover, Karlsruhe, Köln und Sangerhausen vereinbarte Centralstelle für freie Arztwahl hat ihren vorläufigen Sitz in Köln erhalten. Die Centralstelle wendet sich an die Gesammtheit der deutschen Aerzte, einmal an die ärztlichen Vereinigungen und Vereinsabtheilungen, die das Verhältniss der Aerzte zu den Krankenkassen im Sinne der freien Arztwahl geordnet haben oder zu ordnen beabsichtigen, sodann aber auch an die einzelnen Aerzte, die Anhänger der freien Arztwahl sind, mit einer Aufforderung zum Beitritt. Als Ziel der Vereinigung für freie Arztwahl wird bezeichnet: 1. die auf dem Gebiete der freien Arztwahl bisher errungenen Erfolge auch für die Zukunft sicherzustellen; 2. der freien Arztwahl weitere Kreise zu gewinnen, insbesondere durch geeignete Belehrung über deren Bedeutung für den ärztlichen Stand, wie für die Arbeiterbevölkerung und das Gemeinwesen, durch Richtigstellung der über dieselbe noch vielfach verbreiteten Irrthümer, sowie durch Klarlegung der Vorbedingungen, welche für ihre gedeihliche Entwicklung unerlässlich sind; 3. gegenseitige Unterstützung durch Rath und That; 4. Sammlung, Sichtung und Verarbeitung von thatsächlichem Material für die Verhältnisse der an den Krankenkassen thätigen Aerzte in den verschiedenen Theilen des Reiches; 5. Bereitstellung und thunlichste Verwerthung der auf diese Weise gewonnenen Ergebnisse und Erfahrungen sowohl für die weitere Ausgestaltung der freien Arztwahl, wie auch für die Zwecke der Gesetzgebung, entsprechend den einschlägigen Bestrebungen des deutschen Aerztevereinsbundes. Von Vereinen sind der Centralstelle bisher die folgenden beigetreten: Der Verein zur Einführung der freien Arztwahl und der Verein der freigewählten Kassenärzte in Berlin, der Aerzteverband für freie Arztwahl in Frankfurt a. M., der Verein der freigewählten Kassenärzte in Hannover, die Abtheilung für freie Arztwahl des Allgemeinen ärztlichen Vereins in Köln, der Aerzteverein zur goldenen Aue in Sangerhausen. Als Jahresbeitrag ist vorläufig in Vorschlag gebracht für Vereine 50 Pf. pro Kopf ihrer Mitglieder und 1 M. für die einzelnen Aerzte. Vorläufige Adresse: „An die Centralstelle für freie Arztwahl. Köln a. Rh., Kleine Neugasse 3—5.

— Pest. England. In Cardiff starb am 4. ds. ein aus Rosario am La Plata kommender Mann an Pest. Die getroffenen Vorsichtsmaassregeln bestanden in Verbrennen der Kleider und des Bettzeugs, Desinfection der Wohnung und Möbel des Gestorbenen, Beobachtung aller Personen, die mit demselben in Berührung gekommen waren. Bisher blieb der Fall vereinzelt. In Glasgow kam ein weiterer Todesfall am 6. ds. vor, im Ganzen seit 24. September 5. Neue Erkrankungen sind seit 3 Wochen nicht vorgekommen. Der Krankenstand beträgt jetzt 20 Fälle.

— Geheimrath Robert Koch ist auf seiner Studienreise zur Erforschung der Malaria jetzt in Hongkong eingetroffen. Von dort gedenkt er die Rückreise nach Berlin anzutreten.

(Hochschulnachrichten.)

Rostock. Professor Garrè, Director der chirurgischen Klinik, ist zum Geheimen Medicinalrath ernannt.

Athen. Dr. N. S. Alivisatos wurde zum a. o. Professor der chirurgischen Pathologie ernannt.

Bologna. Der Privatdocent an der med. Facultät zu Turin Dr. B. Nigrisoli habilitirte sich für Chirurgie und operative Medicin.

Charkow. Der Privatdocent an der medicinischen
zu Moskau Dr. Sokoloff wurde zum Professor der chirur
Pathologie ernannt.

Genua. Der Privatdocent an der medicinischen
zu Turin Dr. G. Strazza habilitirte sich für Oto-Rhino-
logie.

Ofen-Pest. Die Privatdocenten Dr. A. v. Ko
(innere Medicin) und Emil v. Grósz (Augenheilkunde) w
ausserordentlichen Professoren ernannt.

(Todesfälle.)

Allgemeine Theilnahme erregt in München der plötzl
der früheren Leiters und Besitzers von Alexandersbad
Dr. Cordes. Seit längerer Zeit leidend, ist er gemein
seiner ebenfalls seit Jahren kränklichen Gemahlin frei
dem Leben gegangen. C., der sich nach Niederlegun
Thätigkeit in Alexandersbad nach München zurückgezog
erfreute sich als liebenswürdiger und geistvoller Gesellsc
gemeiner Beliebtheit.

In Greifswald starb der Director der dortigen psy
Klinik, Prof. Dr. Arndt, nach längerer Krankheit, 65

In Petersburg der Privatdocent für Pharmako
E. Kotljar, 37 Jahre alt.

Dr. R. Sarell, Professor der chirurgischen Klin
medicinischen Schule zu Constantinopel. — Dr. Rallis,
fessor an der medicinischen Facultät zu Athen. —
McGuire, früher Professor der Chirurgie zu Richmo
A. Stillé, früher Professor der Medicin an der Pen
Universität zu Philadelphia.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Wilhelm Engelmann, app
Steben. Dr. T. C. Weber, appr. 1900, aus Erlangen in
B.-A. Wegscheid. Dr. F. Hamm, appr. 1897, in Mü
Wilhelm Zink, appr. 1898, in Amerdingen, B.-A. N

Verzogen: Dr. Lochner von Thiersheim nach
Dr. F. Seiderer von Obernzell, B.-A. Wegscheid, na
B.-A. Weilheim. Dr. M. Salbey von Nürnberg nach N

Erledigt: Die Bezirksarztstelle I. Classe in E
Griesbach und Rockenhausen, sowie die Landgeri
in Schweinfurt. Bewerber um dieselbe haben ihre
mässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten k.
K. d. Innern, bis zum 1. Novemebr l. Js. einzureichen

Aufgestellt: Der praktische Arzt und bezirksä
vertreter Dr. Jakob Kempf in Oberviechtach, in
ruflicher Weise, als Verweser der Bezirksarztstelle
Oberviechtach.

In den dauernden Ruhestand versetzt: der Bezi
Dr. August Leopolder in Eggenfelden, seine
sprechend, wegen nachgewiesener physischer Ge
unter Anerkennung seiner langjährigen, treuen un
lichen Dienstleistung; der Bezirksarzt I. Cl. Medicinalr
Sitzberger in Griesbach, unter Anerkennung
jährigen, treuen und erspriesslichen Dienstleistung,
entsprechend, wegen zurückgelegten 70. Lebensjahre

Auszeichnung: Dem praktischen Arzte Dr. Er
v. Dessauer in München wurde die Bewilligung
und zum Tragen des ihm von Seiner Majestät de
Kaiser, Könige von Preussen, verliehenen k. preuss
Adler-Ordens 4. Classe ertheilt; dem Generalarzt Dr.
Corpsarzt des III. Armeecorps, für das Command
Kaiserlich Japanischen Ordens des Heiligen Schatze

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten

in der 40. Jahreswoche vom 30. September bis 6.

Betheil. Aerzte 64. — Brechdurchfall 60 (64
Croup 13 (31), Erysipelas 10 (10), Intermittens, Neu
1 (—), Kindbettfieber — (—), Meningitis cerebrospin. —
12 (9), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 2 (1), Par
1 (—), Pneumonia crouposa 5 (9), Pyaemie, Sept
Rheumatismus art. ac. 20 (11), Ruhr (dysenteria) —
6 (8), Tussis convulsiva 10 (15), Typhus abdo
Varicellen 4 (8), Variola, Variolois — (—). Summa

Kgl. Bezirksarzt

Uebersicht der Sterbefälle in Mü

während der 40. Jahreswoche vom 30. September bis
Bevölkerungszahl: 463 000.

Todesursachen: Masern 2 (—*), Scharlach 1
und Croup 2 (3), Rothlauf 1 (—), Kindbettfieber —
giftung (Pyaemie) 2 (—), Brechdurchfall 17 (8),
— (—), Keuchhusten 1 (1), Croupöse Lungenent
Tuberculose a) der Lungen 22 (22), b) der übrigen
Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere über
heiten 5 (4), Unglücksfälle 3 (3), Selbstmord 3
fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 250 (241), Ver
das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 2
über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 11,

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die F

Verlag von J. F. Lehmann in München — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 *M.*, ins Ausland 7.50 *M.* Einzelne No. 60 *₰.*

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. **O. Bollinger**, München **H. Curschmann**, Leipzig. **C. Gerhardt**, Berlin. **W. v. Heineke**, Erlangen **G. Merkel**, Nürnberg **J. v. Michel**, Berlin. **H. v. Ranke**, München. **F. v. Winckel**, München. **H. v. Ziemssen**, München.

№ 43. 23. October 1900.

Redaction: **Dr. B. Spatz**, Ottostrasse 1.
Verlag: **J. F. Lehmann**, Heustrasse 20.

47. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Poliklinik in Freiburg i. B.

Zur Behandlung der Obstipation.*)

Von Dr. E. Roos, Privatdocent und I. Assistent der medicinischen Poliklinik.

Die Gesichtspunkte, von denen bei der Behandlung der Obstipation ausgegangen wird, sind allgemein bekannt. Abgesehen von den Abführmitteln und rectalen Methoden benutzt man physikalische Maassnahmen, wie Massage und Elektricität, um direct auf den Darm zu wirken und denselben zu stärkerer Thätigkeit anzuregen. Auch indirect sucht man durch allgemeine Kräftigung vermittels Wasserapplicationen, Bewegung und Gymnastik eine bessere Darmbewegung hervorzurufen. Als wirksam ist ausserdem von Alters her bewährt, durch geeignete Diät dem Darminhalte eine solche Beschaffenheit zu geben, dass er den Darm leicht chemisch reizt oder mechanisch die Peristaltik anregt.

Einen Factor scheint man aber bisher bei der Behandlung unserer Affection nicht berücksichtigt zu haben, die Darmbacterien, die ja einen erheblichen Theil des Darminhaltes wenigstens im Dickdarm ausmachen, gerade dem Abschnitte, der so gut wie immer der Sitz der Obstipation ist. Manches spricht auch dafür, dass den Darmmikroben durch die von ihnen gebildeten Gährungs- und Zersetzungsproducte, wie organische Säuren und peristaltikanregende Gase ein Einfluss auf die Darmbewegung zukommt, und dann ist wohl auch ihre Masse rein mechanisch durch Vermehrung der Kothmenge nicht ohne Bedeutung. Nun wäre auch denkbar, dass die normalen Darmbacterien, und da wollen wir einstweilen nur das bei Weitem zahlreichste und wichtigste, die Gruppe des Bacterium coli commune, in den Bereich unserer Ueberlegungen ziehen, nicht bei jedem Individuum in gleich energisch wirkenden Arten vorhanden sind, wenn auch qualitativ die Umsetzungen im Darm, soweit sie bekannt sind, bei den verschiedenen Individuen in derselben Weise ablaufen. Es ist wenigstens vom Bacterium coli bekannt, dass seine Beweglichkeit und auch seine Virulenz Versuchsthieren gegenüber eine sehr verschiedene ist, und es wurde auch gezeigt, dass die Virulenz um so grösser ist, je stärker der Zustand von Darmreizung oder -Erkrankung, von dem die Bacillen gewonnen wurden [1]).

Es schien mir desshalb der Versuch nicht ganz ohne Interesse, bei Menschen, die an verlangsamtem Stuhle leiden, Culturen von Bacterium coli, die von Menschen mit ganz normaler Peristaltik stammen, in den Darm einzuführen und zu sehen, ob dieser neue Stamm vielleicht irgend einen Einfluss auf die Darmbewegung auszuüben im Stande sei und sich einpflanzen liesse. Gesetzt den Fall, es würde sich auch der Charakter der eingeführten Bacillen in Folge localer Eigenthümlichkeiten des neuen Wirthes ziemlich bald ändern, so wäre doch längere Zeit ein neuer Reiz ausgeübt, länger jedenfalls, als durch irgend ein anderes Abführmittel möglich ist. Auch der Umstand, dass die Darmbacterien keine einfachen Schmarotzer sind, sondern dass ihnen, wie dies durch die Untersuchungen von Schottelius [2]) nun wohl als definitiv festgelegt angesehen werden kann, eine für die Umsetzungen im Darm und das Gedeihen des Individuums wichtige Rolle zukommt, liess einen solchen Versuch etwas aussichtsreicher erscheinen. Natürlich wäre im günstigsten Falle ein Erfolg von solcher „Bacteriotherapie“ nur zu erwarten, wenn die mangelhafte Peristaltik nicht in einer anatomischen Abnormität des Darms begründet ist.

Es wurden desshalb aus dem Stuhle eines ganz gesunden Mannes mit völlig normaler Stuhlentleerung Reinculturen des Bacterium coli gezüchtet. Ich bin bei diesen Versuchen Herrn Hofrath Schottelius für die freundliche Ueberlassung der Mittel des Instituts und Herrn Dr. Korn, I. Assistenten, für die Anlegung der Culturen und manchen Rathschlag zu grossem Dank verpflichtet. Bei der Verabreichung der Colibacillen legte ich Werth darauf, dieselben nicht der eventuell abtödtenden Einwirkung des Magensaftes auszusetzen. Sie wurden desshalb auf schräg erstarrtem Agar gezüchtet, jeweils kurz vor der Einnahme mit steriler Platinnadel vom Nährboden abgestrichen, was sehr glatt und ohne viel Verlust möglich ist und in kleine Gelatinekapseln eingefüllt. Dann erhielten dieselben einen Ueberzug von Collodium und darauf von Keratin und wurden längstens innerhalb einer Stunde verabreicht. Was die Menge anlangt, so betrug die jeweils mit der Nadel abgestrichene so viel als etwa einer starken Platinöse voll entsprach. Es wird desshalb in den folgenden Versuchen nach dem allerdings wenig exacten Begriff Oesen gerechnet.

Es wäre gewiss nicht angängig gewesen, dieses etwas eigenartige und noch unerprobte Medicament Patienten zu verabreichen, wobei besonders auch in Betracht kommen müsste, dass das Bacterium nicht selten auch bei Entzündungen und Eiterungen betheiligt ist und grosse Aehnlichkeit mit dem Typhusbacillus hat. Ich wählte desshalb den Selbstversuch und wurde dabei von einigen jüngeren Aerzten und Prakticanten der Poliklinik in freundlichster Weise unterstützt.

Im Ganzen nahmen 7 Mediciner die Colibacillen ein und zwar jeweils 5 Tage lang Mittags 12½ Uhr, am 1. Tag 2, am 2. 3, die drei letzten Tage je 4 Oesen in der oben beschriebenen Weise. Während der Einnahmezeit und noch längere Zeit nachher wurde möglichst wenig an der gewohnten Lebensweise geändert und stuhlbefördernde Nahrung, wie Obst, Salat, Bier, nicht oder in einer Menge aufgenommen, die das Gewohnte nicht überschritt. Die Suggestion suchten wir natürlich nach Kräften auszuschalten. Von den 7 Herren hatten 5 mehr oder weniger angehaltenen oder zu festen Stuhl. Von diesen fand bei zweien keine merkliche Einwirkung statt. Die 3 anderen hatten schon vom 2. Tage ab täglich 1—2 weiche Stühle ohne Beschwerden, was bei Allen sehr ungewöhnlich war und wie besonders der eine Herr versicherte, bei ihm seit 8—10 Jahren nicht der Fall gewesen war. Nur gelegentlich wurde über ein leichtes Reizgefühl im Mastdarm und Gasentwicklung berichtet. — Diese Art des weichen regelmässigen Stuhls hielt über 14 Tage lang nach der Einnahme noch an, dann fing derselbe, besonders bei 2 Herren, wieder an fester zu werden und gelegentlich auszusetzen. Von den beiden Versuchstheilnehmern mit normaler Entleerung wurde der eine, von dem die Culturen stammten, gar nicht beeinflusst, der andere bekam am 3. Tag 2 dünne Stühle, am 4. und 5. Diarrhoe, die nach dem Aufhören der Bacilleneinnahme schnell sistirte.

---

*) Nach einem im Verein Freiburger Aerzte gehaltenen Vortrage.

[1]) R. Dreifuss: Inaug.-Diss., Gebweiler 1894. Ref. Centralblatt f. Bact. 16, S. 579.

[2]) Arch. f. Hygiene XXXIV, S. 210.

Ausserdem nahmen, als die völlige Unschädlichkeit durch die obigen Versuche festgestellt war, noch 2 Patientinnen das Mittel. Bei der einen mit mässig starker Verstopfung und einer Entleerung alle 2—3 Tage stellte sich vom 3. Tage ab täglich ein reichlicher weicher Stuhl ohne alle Beschwerden ein und dieser Zustand hielt mehrere Wochen an, solange die Patientin in Beobachtung stand. Die andere zeigte keine Einwirkung, auch nicht bei sonstigen leichteren Abführmitteln. Erst der dritte Kaffeelöffel Brustpulver brachte weicheren Stuhl.

Eine Einwirkung in der angestrebten Richtung, wenn auch nur bei einem Theil der Behandelten, war demnach unverkennbar, auch die theoretisch für möglich gehaltene längere Wirksamkeit trat ein. Bei der Beurtheilung dieses Effectes muss aber festgehalten werden, dass von vornherein eine regelmässige Wirkung nicht erwartet werden konnte. Eine solche kann eben nur zu Stande kommen, wenn durch die eingeführten Colibacillen ein neuer Reiz gesetzt wird, also wohl nur dann, wenn eine solche Art nicht im Darm vorhanden war. Es werden desshalb weitere und eingehendere Versuche zeigen müssen, ob und wie weit etwa diese Methode praktisch verwerthbar ist.

Als Ergänzung wurde ein Versuch mit abgetödteten Colibacillen resp. ihren Stoffwechselproducten angeschlossen, indem dieselben nach 3 wöchentlichem Wachsthum in Nährbouillon und nachheriger fractionirter Sterilisation bei 60° mit der Bouillon eingenommen wurden. Dabei war allerdings klar, dass hier die Bedingungen, unter denen die Bacterien wuchsen, ganz andere waren als im Darm und desshalb die Stoffwechselproducte andere sein konnten. Eine Verabreichung in Kapseln war der Menge wegen, die eingeführt werden sollte und aus dem Grunde, weil auch gehärtete Gelatinekapseln durch wässerige Flüssigkeiten aufgeweicht werden, nicht möglich. Wir nahmen desshalb die Bouillon einfach mit Wasser verdünnt, am 1. Tag 5, an den 2 folgenden je 10 ccm, nachdem vorher ein Hund zuerst 50, dann 100 ccm erhalten hatte, ohne irgend welche allgemeinen oder Darmerscheinungen zu zeigen. Am Versuche betheiligten sich sechs Herren. Von diesen blieben 4 ohne deutlichere Einwirkung oder bemerkten nur leichte Andeutungen von Stuhldrang, die beiden Anderen hatten öfters Stuhl und mehr Drang als gewöhnlich, ohne dass aber eine irgendwie stärkere Abführung eintrat. Es ist desshalb wahrscheinlich, dass die stärkere Wirkung der lebenden Bacillen im vorhergehenden Versuch grösstentheils auf Rechnung der Thätigkeit der Bacterien im Darm zu setzen ist.

Bei der Umschau nach anderen gutartigen Mikroben, von denen vielleicht ein Einfluss auf die Darmentleerung erwartet werden konnte, schienen besonders die Milchsäurebacillen geeignet, deren Product ja einen oft erprobten leicht abführenden Effect hat. In der Sauermilch und dem Kephir wirken die Bacillen vielleicht noch selbst mit, im Sauerkraut, womit ja vielfach Erfolge in unserem Sinne erzielt werden, sind sie durch das Kochen getödtet und die Milchsäure allein neben der Cellulose, je nach dem Grade des Auswaschens des vergohrenen Kohles, wirksam. Um den Antheil der Milchsäurebacillen allein festzustellen, wurden solche ebenfalls auf schräg erstarrtem Agar gezüchtet und in derselben Weise wie die Colibacillen in keratinirten Kapseln eingeführt. Am Versuch betheiligten sich 5 Mediciner und nahmen 5 Tage lang zuerst 2, dann 2 Tage 3, die letzten 2 Tage je 4 Platinösen zugleich an den beiden letzten Tagen mit 20 g Zucker ein. Ein Herr blieb ganz unbeeinflusst. Die übrigen 4 bemerkten alle eine etwas vermehrte Peristaltik, etwas mehr Stuhldrang und besonders Anfangs starke Flatulenz, manchmal mit Druckgefühl im Leibe. Eine abführende Wirkung war vorhanden, aber sehr schwach, insofern als fast Alle gelegentlich einmal eine Stuhlentleerung mehr hatten als gewöhnlich, doch ohne dass die Gesammtstuhlmenge erheblich vermehrt war. Die gleichzeitige Zuckereinnahme an den beiden letzten Tagen verursachte keine merklich stärkere Wirkung.

Versuche mit pulverisirtem Kephirferment, die an 5 Patienten mit leichter Obstipation so angestellt wurden, dass eine Reihe von Tagen täglich 0,5 g Kephir in keratinirten Kapseln genommen wurde, verliefen so, dass nur in einem Falle eine nennenswerthe stuhlbefördernde Wirkung eintrat. Dagegen wurde mehrfach Leibschmerz oder sonst schlechte Bekömmlichkeit der Substanz angegeben.

Es schien nun noch von Interesse, die eventuell abfüh
Wirkung von reiner Milchsäure festzustellen. Im Laufe der
bekamen 5 Patienten mit Obstipation dieselbe in der Weise
von einer Lösung von 10 g Acid. lact. in 190 g Wasser und
3—4 mal täglich 1 Esslöffel, also 2—3 g Milchsäure verab
wurde. Die Mixtur wurde gar nicht ungern genommen un
dem Rath, die Dosen des saueren Geschmacks wegen mit W
zu verdünnen, kaum Gebrauch gemacht. Eine leicht abfüh
Wirkung war in allen Fällen vorhanden, so dass bei den
obstipirten Patienten öfters auch ein breiiger Stuhl eintra
folgenden Tage konnte aber noch während der Einnahme der
sehr fest sein oder ausbleiben und sehr rasch verlor sich be
gesetzter Einnahme die leichte stuhlbefördernde Wirkung
Abführmittel kann die reine Milchsäure, ebenso wie die
säurebacillen für sich desshalb wohl kaum in Betracht k

Sehr naheliegend war es dann, die Hefe zu unser
suchen heranzuziehen. Dieser vielverbreitete und in
Mengen leicht erhältliche Organismus wird öfters schon
Nahrung, besonders mit gährenden Getränken, wie trüben
und Most eingenommen. Der Gebrauch zu therap
Zwecken ist recht alt. Die älteste mir zu Gebote stehen
stammt aus dem Jahre 1832 von Regierungsrath Ne
zu Aachen [3]), welcher Bierhefe äusserlich als Kataplas
Mehl und Rübenbrei gemischt, aber auch innerlich gegen
anwandte und besonders mit dem Erfolg der innerlich
reichung so zufrieden war, dass er „gewiss ist, dass J
seinem Beispiele folgt, sich bei keinem Scorbutischen n
anderen Heilmittel umsehen wird“. Bei den Scorbu
die an Koliken oder Durchfall litten, scheute sich Ne
Anfangs, die Hefe zu geben. Aber die auffallende Bes
Kameraden bestimmte die Patienten, dieselbe heimlich z
mit dem Erfolg, dass die Kolikschmerzen verschwand
Durchfall stand. Auf Empfehlung dieses Arztes hin
Stoff vielfach gegen Scorbut angewandt und Einzelne
lichen recht gute Erfolge [4]). Ein bayerischer Arzt,
berichtete an die Regierung über die Wirkung des ne
bei Scorbut und diese machte ihrerseits amtlich alle P
Medicinalräthe und Aerzte auf das einfache und woh
scorbutische Mittel aufmerksam [5]). Auch als 1871
französischen Gefangenen in Ingolstadt Scorbut aufträ
Hefe und zwar 2 mal täglich 1 Esslöffel. Bei allen Kra
zugleich eine Allgemeinbehandlung eingeleitet, anti
Nahrungmittel, frisch ausgepresster Citronensaft. Mi
gegeben, aber Alles dies leistete zusammen, wie der
Militärarzt Döhring sich ausdrückt [6]), nicht das, w
hinsichtlich der Raschheit des Erfolges und der Si
Wirkung erzielte. Andere wiederum, wie Duchek
sich von dieser schnellen Heilkraft nicht überzeuge

Auch als Abführmittel wurde der Pilz in de
Jahren einmal von Döbereiner empfohlen und zw
eines Hefe-Zuckersyrups [8]), ohne dass aber der Vo
es in der betreffenden Angabe heisst, beim ärztlich
Beachtung gefunden zu haben scheint. Einze
Döbereiner's Beobachtungen konnte ich nicht

Aus früher Zeit stammt auch schon die Verwe
Furunculose. So berichtet 1852 ein im Westen Eng
cirender Arzt, Mosse, in einer Zuschrift an den L
er gelegentlich einer Furunkelepidemie bei hartnäc
nach dem Versagen aller gewöhnlichen Curen mit
löffeln Hefe schnelle Heilung ohne Wiederkehr der
habe.

Auch Aufzeichnungen über schädliche Folgen n
nahme finden sich in der Literatur. So entstan
Massenerkrankung von ungefähr 70 Personen nach

---

[3]) Schnelle und sichere Heilung scorbutischer
Neues Journal der pract. Arzneykunde etc. von H
Osann, LXVII. Bd., 1832, II, S. 65.

[4]) Vergl. Windisch: Schmidt's Jahrbücher
S. 201.

[5]) Buchner's Repetitorium für die Pharmac
14. Bd., 1838, S. 168.

[6]) Deutsch. militärärztl. Zeitschr., 1. Jahrg., 18

[7]) Handbuch der allgemeinen und speciellen
v. Pitha und Billroth, 1. Bd., II. Abth., S.

[8]) Cit. in Buchner's Repetit. der Pharmac
14. Bd., 1838, S. 168.

[9]) Lancet 1852, S. 113.

von jungem, gährendem Biere[10]), dem vom Wirth Tags zuvor noch grössere Mengen Hefe zugesetzt worden waren. Die Haupterscheinungen bestanden in Diarrhoe, Erbrechen und Fieber. Einige der Befallenen wurden comatös. Nach einem Tage aber waren Alle wieder wohl. Strauss, der die Erkrankung beschreibt, führt sie auf die Hefe und die durch dieselbe verursachten Gährungen im Körper zurück. Das ist wohl auch, wenigstens zum Theil, richtig. Wenn aber ein Wirth einen Tag vor dem Gebrauche seinem Biere noch grosse Mengen Hefe zuzusetzen für nöthig findet, scheint mir dasselbe in mancher Beziehung nicht einwandsfrei zu sein.

Injectionsversuche mit Hefe in die Blutbahn von Versuchsthieren, die öfters angestellt wurden, und wobei die Versuchsthiere zum Theil rasch zu Grunde gingen[11]), haben hier für uns kein weiteres Interesse. Merkwürdig ist nur die Angabe eines dieser Experimentatoren, Grohe, dass das Blut solcher Thiere eine grössere Widerstandsfähigkeit gegen Fäulniss habe, und der desshalb räth, diese Wirkung der Hefe zwecks Conservirung menschlicher Leichen weiter zu verfolgen. Nebenbei gab ein Untersucher[12]) auch 3 Hunden Hefe per os ein und fand, dass dieselbe selbst in Mengen von 10 g gut ertragen wurde. Bestand aber eine, wie der Autor in Klammer bemerkt, künstlich hervorgerufene katarrhalische Affection des Intestinaltractus, so wurde dieselbe durch die Hefe beträchtlich verstärkt. Genaueres gibt der Autor nicht an.

Ungünstige Erfahrungen mit innerlichem Hefegenuss machte auch Symanowsky bei seinen Untersuchungeni über die Gesundheitsschädlichkeit hefetrüber Biere[13]). Er fand bei sich und zwei anderen Personen, dass stark hefehaltiges Bier Magenbeschwerden und ab und zu Diarrhöen verursachte. Im Gegensatz zu Falk[13*]) bemerkte er, dass der Pilz gegen die Magenverdauung widerstandsfähig ist und sucht daraus die Hartnäckigkeit der von ihm beobachteten gastrischen Störungen zu erklären. Zu diesen Resultaten bemerkt Pettenkofer[14]), in dessen Laboratorium die Arbeit Symanowsky's gemacht wurde, dass solche Störungen jedenfalls nicht immer eintreten müssen und erinnert daran, dass vielfach in erheblichen Mengen hefetrübes Bier, wie Lichtenhainer, und gährender Weinmost ohne weiteren Schaden getrunken wird. Er meint desshalb, dass noch gewisse Nebenbedingungen erfüllt sein müssen, damit die Hefe schädlich wird, wie z. B. die gleichzeitige Einführung von viel gährungsfähigem Material. Auch denkt er an die Möglichkeit, dass nur gewisse Hefespecies pathogen sind, die im trüben Biere bald vorhanden sind, bald fehlen und auch daran, dass vielleicht pathogene Spaltpilze, die im hefetrüben Biere vorkommen können, die wahre Ursache der Gesundheitsschädlichkeit sind und der Hefe nur eine secundäre Bedeutung zukommt. Ein späterer Schüler Pettenkofer's, Neumayer[15]), kommt desshalb in einer ausführlichen Arbeit auf diese Fragen zurück und benützte bei seinen Versuchen nur sorgfältig hergestellte Hefereinculturen. Er fand, dass viele Hefezellen im salzsäurehaltigen Magensaft absterben, dass sich aber eine Anzahl durch den ganzen Darmcanal hindurch lebend erhält. Auch die Frage sucht er zu entscheiden, ob Hefe die Verdauung stören kann und thut dies in der Weise, dass er in Pepsinsalzsäuregemische von genau festgestelltem HCl-Gehalt (0,419 Proc. und 0,427 Proc.) Hefe einbringt (auf 200 g Flüssigkeit 30 g dickflüssige Hefe) und sofort nach Einbringen der Pilze und 6 Stunden danach die Menge der freien HCl bestimmt. In 2 Versuchen nahm die Menge der freien HCl um fast 20 Proc. des ursprünglichen Gehaltes ab, ein Verlust, der, wie Neumayer sich ausdrückt, sich bei der Verdauung entschieden bemerkbar machen musste. Natürlich findet aber ein solcher Verlust an freier Säure bei der künstlichen Verdauung jeglichen Eiweisses statt und das Experiment ist in dieser Form durchaus nicht beweiskräftig.

Bei den Versuchen am Menschen fand Neumayer, dass eine Person, bei Einnahme verschiedener Hefearten in Mengen von 8—30 g im feuchten Zustande, wenn sie eine von gährungsfähigen Substanzen fast völlig freie Nahrung einnahm, keinerlei besondere Erscheinungen darbot, und dass auch der Stuhl normal blieb. Thiere zeigten ebenfalls keine unangenehmen Folgen. Reichte er aber die Hefe mit gährungsfähiger Substanz zusammen und dies wurde so bewirkt, dass dieselbe in gutem Bier, das noch immer erhebliche Mengen vergährbaren Zuckers enthält, suspendirt genommen wurde, so traten bei mehreren Personen schon nach Einnahme von nur 2 g Hefe unangenehme Erscheinungen ein, bestehend in gelegentlich, aber nicht regelmässig dünnem Stuhl, doch nie starker Diarrhoe, grosser Flatulenz und eingenommenem Kopf. Dabei hatten alle ein lebhaftes, ungewohntes Hungergefühl, was Verfasser auf eine Reizung des Magens zurückführt. Gab er die Hefen in voller Gährung mit einer grossen Menge vergährbarer Substanz, so traten die Magendarmstörungen rascher und stärker ein, besonders die Durchfälle, die dann immer noch mehrere Tage andauerten. Bei Versuchsthieren wurde bei der Autopsie Reizung des Darmcanals gefunden. Neumayer kommt zum Schlusse, dass diese pathologischen Erscheinungen nur durch die Producte der Gährung hervorgerufen sein können. Da aber Getränke, welche unter normalen Umständen die alkoholische Gährung durchmachen, schädliche Stoffe nicht enthalten, so nimmt er an, dass sich bei der höheren Temperatur im Körper, die nahe der obersten Grenze liegt, bei der Gährung überhaupt möglich ist, schädliche Fuselöle bilden und zwar in um so grösseren Mengen, je höher die Temperatur, bei der die Gährung abläuft. Zum Beweis stellte er Biere her, die bei Körpertemperatur vergohren waren. Dieselben schmeckten aber so bitter und unangenehm, dass Menschen sie nicht in der für einen Versuch nöthigen Menge einnehmen konnten. Es wurde desshalb nur mit Kaninchen experimentirt und da zeigte es sich, dass Thiere, die 10 Tage lang täglich 100 cbm gutes Bier mit der Schlundsonde erhielten, abgesehen von etwas taumeligem Wesen keinerlei Veränderungen und bei der Autopsie normalen Magendarmcanal darboten, während bei den mit dem bei hoher Temperatur vergohrenen Biere behandelten die Magen- und Darmschleimhaut mit Schleim bedeckt und hyperaemisch war. Es kommt danach offenbar bei der hohen Temperatur zur Bildung schädlicher Substanzen, während bei der normalen Gährung, die zwischen 5° und höchstens 18° vor sich geht, dies nicht in merklicher Weise stattfindet.

Auch in der neuen und neuesten Zeit ist die Hefe therapeutisch verwendet worden. Heer[16]) empfiehlt sie als gutes Mittel bei acuten Infectionskrankheiten. Sie soll sowohl symptomatisch das Fieber herabsetzen, als auch so wirken, dass die Krankheiten einen milderen und schnelleren Verlauf nehmen als sonst.—In Frankreich war im vergangenen Jahr besonders ihre Wirksamkeit bei Furunculose und einigen anderen Hautaffectionen Gegenstand der Discussion und die Empfehlung des Dermatologen Brocq[17]), der seine seit Jahren hartnäckig bestehende Furunculose durch 2 Kaffeelöffel Bierhefe täglich zum Verschwinden brachte und ähnliche Erfolge bei Anderen an diesem Uebel Leidenden erzielte, veranlasste viele Versuche mit der Substanz. Brocq betont die grossen Unterschiede in der Wirksamkeit der verschiedenen Hefearten und erwähnt auch, dass manchmal geringe Magendarmbeschwerden, wie Aufstossen und Diarrhoe eintraten. Es wurde desshalb auch getrocknete Hefe verwendet und sogar ein actives Princip, das den Namen Levurin erhielt, extrahirt[18]). Dasselbe soll nach Aragon, der ebenfalls selbst an Furunculose litt, dieses Leiden noch besser heilen als die ursprüngliche Hefe, aber nicht mehr auf den Darm wirken, sondern eher Diarrhoen stillen. Nach den Versuchen anderer Forscher[19]) wirken die löslichen Fermente, wenn man sie extrahirt, langsamer als die ursprüngliche Hefe, verlieren rasch ihre Wirksamkeit und beeinflussen den Darm nicht, dagegen sollen nach Bolognesi alkoholische Extracte sowohl auf die Dermatosen wie abführend wirken.

Nun sind noch 2 neue deutsche Arbeiten zu erwähnen, in denen eine Wirkung auf den Darm durch die Hefe bezweckt wird.

---

[10]) **Strauss**: Virchow's Arch. 1864.

[11]) **Popoff**: Berl. klin. Wochenschr. 1872, S. 513. **Grohé**: Berl. klin. Wochenschr. 1870, S. 9. **Rabinowitsch**: Zeitschr. f. Hygiene u. Infectionskrankh. XXI. Bd., 1895.

[12]) **Popoff**: l. c. S. 514.

[13]) Arch. f. Hygiene 1886, IV. Bd. S. 1.

[13*]) Dubois' Archiv 1882, S. 187.

[14]) Arch. f. Hygiene 4, 1886, S. 24.

[15]) Arch. f. Hygiene 12, 1891, S. 1.

[16]) **Heer**: Hefe bei Infectionskrankheiten. Cit. nach **Neumayer** loc. cit. S. 3.

[17]) Presse médicale, No. 8. Ref. Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 10.

[18]) **Couturieux**: Presse méd. 1899. No. 39; **Aragon**: Presse méd. 1899, No. 46. Ref. Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 25.

[19]) **Coirre**, **Bolognesi**: Verhandlungen der Société de Therapeutique vom 2. II. 1900. Ref. Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 11.

A. **Günzburg**[20]) verwendete sie bei Enteroptose und konnte durch Verbesserung des Appetits in Folge Hefegebrauchs den Ernährungszustand der Kranken heben und ihre Beschwerden dadurch erheblich verringern. Der während der Medication von diesem Arzte öfters beobachtete Meteorismus wirkt nach ihm eher zweckmässig und zur Stützung der Organe beitragend. Nebenbei bemerkte **Günzburg**, dass die Verstopfung der Kranken in vielen, wenn auch nicht in allen Fällen aufhörte, dass der vorher oft als Bleistiftkoth abgesetzte Stuhlgang normale Form annahm und die Schleimmassen, welche denselben umwickelten, verschwanden. Eine Schädigung der Darmmusculatur hat er auch bei monatelangem Hefegebrauch nicht eintreten sehen.

Der andere Autor, **Quincke**[21]), ging von dem Gedanken aus, die parasitären Zersetzungen im Darm dadurch zu beeinflussen, dass er einen anderen Mikroorganismus einführte. Er wählte dazu die Bierhefe und gab durchschnittlich 60 ccm der dicklichen Masse pro Tag bei acuten und länger bestehenden Diarrhöen, wobei sich das Mittel oft recht wirkungsvoll erwies. Dann beobachtete er bei Darmdyspepsien eine erhebliche Abnahme des bedeutenden Indoxylgehaltes des Harnes und führt diesen Erfolg auf eine Beeinflussung der parasitären Zersetzungen im Darm durch die Hefe zurück. Er empfiehlt auch bei Darmkatarrhen mit anderen Mikroben Versuche zu machen. **Landau** übertrug diesen Gedanken auf den weiblichen Genitalcanal und suchte durch Hefeeingiessung in die Vagina bacterielle Katarrhe in derselben zu bessern[22]).

Interessant war mir noch die Angabe, dass von Gärtnern manchmal Hefe-Honiggemische benützt werden, um Ameisen zu vernichten. Dieselben sollen nach dem Genusse zu Grunde gehen. Bei einem Versuche, den ich mit kleinen Waldameisen anstellte und wobei eine Anzahl der Thiere unter einer Glasglocke ein Hefezuckergemisch, die anderen unter einer anderen Glocke nur Zucker enthielten, blieben aber beide Theile mehrere Tage lang gleich munter.

Im Verfolge dieser Untersuchungen habe ich das vielbenützte Mittel ausschliesslich in Bezug auf seine Einwirkung auf die Darmbewegung, auf seine Anwendbarkeit bei der Verstopfung untersucht und muss sagen, dass ich über den Erfolg eigentlich überrascht war. Die Hefe wurde bei 20 Fällen von Obstipation verschiedenen Grades (meist jüngeren weiblichen Personen) angewendet und zwar immer Presshefe[23]), anfänglich in feuchter Form. Der besseren Dosirbarkeit und Haltbarkeit wegen trocknete ich dieselbe, zuerst bei Zimmertemperatur und da sie bei diesem langsamen Trocknungsprocess unschön braun aussehend wird, bei etwa 30°. Dann erhält man ein schönes hellgraues Pulver. Die Wirksamkeit wird durch die Trocknung jedenfalls nicht stark verringert. Die am meisten benutzte Dosis war 2—3 mal täglich 0,5 g der trockenen Substanz, welche, um dieselbe der jedenfalls abschwächenden Magenverdauung möglichst zu entziehen und um den Magen möglichst wenig zu beeinflussen, in keratinirten Kapseln, später meist in Form comprimirter Tabletten gegeben wurde, die wie die Kapseln zuerst mit Collodium und dann mit Keratin überzogen worden waren.

Die Behandelten blieben während der Cur unter denselben Lebensbedingungen und bei der gleichen Kost. Von den 20 Fällen war bei 4 keine nennenswerthe abführende Wirkung zu erzielen. Von diesen letzteren bekam eine sehr empfindliche Patientin Uebelkeit und etwas Leibschmerz, welcher übrigens einige Male auch sonst, aber nur selten und in geringem Grade angegeben wurde. Der Magen zeigte, den einen Fall abgesehen, nie eine Störung, vielmehr trat bei mehreren gesteigerte Esslust ein. Aufgetriebensein des Leibes und erhöhte Flatulenz machte sich nur bei wenigen bemerklich, obwohl immer danach gefragt wurde. Die abführende Wirkung erfolgte manchmal schon am 2. Tage, manchmal auch erst später, bisweilen vermehrte sich unter einem gewissen Drang bald die Anzahl der Stuhlgänge, aber die Patienten hatten den Eindruck, dass die Gesammtmenge des Abgangs trotzdem nicht erheblich grösser war. Erst Fortsetzung der Medication verbesserte dies. Ganz dünne Stühle wurden 2 mal beobachtet. Wichtig für den therapeutischen Werth Hefe in unserer Richtung wird vielleicht die öfters gema Beobachtung sein, dass die stuhlbefördernde Wirkung r häufig noch lange nach Absetzen der Medication anhielt.

Ich halte es für das beste, Ihnen einige derjenigen bei denen ein Erfolg eintrat, kurz zu skizziren.

1) 13 Jahre alter Schüler. Hat schon seit einigen Mo nur alle 2—3—4 Tage Stuhl, und wenn derselbe eintritt, immer sehr fest. Appetit gering. Innere Organe normal. zuerst 4 Tage lang jeweils Abends 0,5 g Kephirpulver in nirten Gelatinekapseln. In den 4 Tagen trat nur einma 2. Tag) wenig Stuhl ein.

Dann nahm er 5 Tage lang je 0,5 g getrocknete Hefe selben Form. Vom 3. Tage ab erfolgte täglich ein gehöriger zu fester Stuhl ohne alle Beschwerden. Die Lebensweis immer dieselbe. Als sich Pat. 4 Wochen später wieder vo hielt diese regelmässige Stuhlentleerung noch an.

2) 21 jähriges Mädchen. Seit 6—7 Jahren Verstopfung, nur alle 3—4 Tage, manchmal noch seltener und fast nur führmittel, Stuhl erfolgt. Hat abwechselnd Karlsbader Sa werge, Brustpulver, Bittersalz, Abführthee benutzt. Anaemie, sonst keine nachweisbare Erkrankung.

Schon am 2. Tag, nachdem Pat. 2 mal 0,5 g trockener H zunehmen begonnen hatte, stellte sich weicherer Stuhl ei dings Anfangs nicht regelmässig. Von der 2. Woche der erfolgte aber täglich ein ziemlich weicher Stuhl ohne Besch nur war die Menge nicht immer sehr reichlich. Appetit wa gut. Manchmal machte sich etwas mehr Wind als sonst lich, aber nie bestand Druck oder Aufgetriebensein des Le

3) 52 jähriger Mann. Leidet seit etwa 10 Wochen peptischen Beschwerden ohne nachweisbare anatomische kung und hat dabei nur alle 3—4 Tage Stuhl, der dan sehr fest ist. Gebrauchte in den letzten Wochen Karlsba was dünnen Stuhl und etwas Leibweh machte. Seit 14 T er damit aufgehört und seither nur alle 2—3 Tage se Stuhl.

Nimmt zuerst 3 Tage lang je 2 mal täglich 0,5 g trock Die ersten beiden Tage erfolgt keine Entleerung. Am zwei weiche Stühle ohne Beschwerden. Nach Absetzen setzt auch der Stuhl wieder aus. Nach abermaliger 3 täg abreichung in derselben Dosis erfolgt aber jetzt täglich licher, ziemlich weicher Stuhl ohne Beschwerden und Pat. nach 14 Tagen wieder vorstellte, war der Stuhl noc Ordnung.

In einzelnen Fällen wurde das Mittel ziemlich nommen, bis eine Wirkung eintrat, zweimal erfolgte ei allerdings dann von längerer Dauer erst, nachdem die O anfänglich durch Brustpulver gehoben war. Ueberha betont werden, dass die Hefe kein Abführmittel ist, das heit und Stärke der Wirkung z. B. mit der Senna un bewährten Stoffen vergleichbar ist. Sie kann aber besonders in leichteren Fällen von erheblichem und haltendem Nutzen sein, wirkt angenehm und scheint schaden. In mancher Beziehung möchte ich sie eher diätetischen Unterstützungsmittel vergleichen.

Noch ein Fall soll genauer angeführt sein, bei dem Gebrauch der Hefe die Obstipation in eine leicht umschlug, welche hartnäckig einige Zeit bestehen bli dabei allerdings zu bemerken, dass die Patientin sic Dienste unter ungünstigen Kostverhältnissen befand, di sächlich dafür verantwortlich machte, so dass jed Effect nicht ausschliesslich auf Rechnung des Mit werden kann. Das 24 jährige, sonst sehr kräftige aussehende Mädchen litt schon seit Jahren an Stuhlver hatte nur alle 3—4 Tage eine sehr feste Entleer während der 1. Woche, in der 2 mal täglich 0,5 g de Präparates genommen wurde, hatte sie mehrmals ei Stuhl ohne Beschwerden, aber nicht ganz regelmässi reichlich genug nach ihrer Ansicht. Die Stuhlgänge trotz aller Bemühung nicht zu Gesicht bekommen. Hefe noch einige Tage weiter genommen wurde, aber Abends 0,5 g, traten täglich 2—3 dünne Stühle mit et ein bei sonst gutem Befinden und gutem Appetit. Au setzen des Mittels blieben die Stühle dünn, 1—2—3 ma wurden erst durch Wismuthgebrauch seltener und auch die 3 folgenden Monate, so lange sah ich die legentlich, erfolgten täglich noch 1—2 breiige Stühle sonst recht gutem Allgemeinbefinden.

Diese unzweifelhafte Einwirkung der Hefe au schien am einfachsten durch die Gährungswirkung klärbar. Die damit Behandelten genossen durchw fache gemischte Kost, die so gut wie immer gäh Stoff enthielt. Zum Beweis dieser Annahme wären in der Diät das Nächstliegende gewesen, indem man bei reichlicher Zufuhr gährungsfähiger Nahrung völliger Entziehung solcher Substanzen verabrei Versuche hätten sich aber bei dem ambulanten material nur sehr schwer durchführen lassen.

---

[20]) **Günzburg**: Zur Therapie der Enteroptose. Münch. med. Wochenschr. 1896, S. 631.

[21]) **Quincke**: Verhandlungen des Congr. f. inn. Med. 1898, Seite 193.

[22]) Th. **Landau**: Deutsche med. Wochenschr. XXV. Bd. 11, 1899.

[23]) Wir bezogen immer reinste Getreidepresshefe von der Brauerei **Sinner** in Grünwinkel.

Grunde unterblieben auch bisher Untersuchungen der Faeces vor und nach der Hefedarreichung vermittels der von Adolf Schmidt angegebenen Gährungsprobe [24]), die hier gewiss von erheblichem Interesse gewesen wären, aber nur bei einer genau eingehaltenen Kostvorschrift möglich sind.

Ich suchte desshalb die Frage, ob die Wirksamkeit der Hefe bei Obstipation auf ihrer Gährungsfähigkeit beruht, dadurch zu entscheiden, dass ich dieselbe abtödtete und dann eingab. Die Hefe durfte dann natürlich nicht mehr wirken. Die Abtödtung geschah durch 10 stündiges Erhitzen der getrockneten Hefe auf 100 ° oder durch 1 stündiges Erhitzen derselben im Autoclaven auf 130 °. Mit mehreren solcher Proben war in gährungsfähigen Nährflüssigkeiten keinerlei Gährung mehr, auch bei mehrtägigem Stehenlassen, zu erzielen. Die Substanz wurde in Tabletten zu 0,25 g eingegeben, welche, um genau die gleichen Versuchsbedingungen wie mit dem gährungsfähigen Material zu haben, ebenso vorher keratinirt wurden. Später wurde das Keratin auch gelegentlich weggelassen. Der Erfolg war aber anders als erwartet. Von 18 mit der abgetödteten Hefe behandelten Fällen war nur bei 4 keine Wirksamkeit, bei allen anderen aber ein mehr oder weniger stark abführender Effect festzustellen. Was die Wirksamkeit sonst im Vergleich mit der lebenden Hefe anlangt, so machte sich kein grosser Unterschied bemerklich. Nur waren die Nebenwirkungen, wie Leibschmerzen, entschieden seltener und geringer und ebenso die Vermehrung der Flatulenz.

Zur Illustration mögen auch hier einige der Beobachtungen, bei denen ein positives Ergebniss zu verzeichnen war, kurz erwähnt sein:

1) 12 jähriger Lehrling. Kommt wegen Schmerzen in einem Bein in Behandlung. Hat täglich einen Stuhl, aber so fest, dass er davon Beschwerden hat. Nimmt 3 Tage lang je 3 mal täglich 0,5 g todter Hefe in Form von keratinirten Tabletten à 0,25 g. Die ersten beiden Tage war der Stuhl fest wie immer. Vom 3. Tage ab erfolgten aber täglich 2 weiche Entleerungen ohne alle Beschwerden, was bei dem Patienten, wie er sagte, früher nie vorgekommen war. Dies dauerte 4 Tage an, dann entzog er sich der Beobachtung.

2) 20 jähriges Mädchen. Von jeher stark angehaltener Stuhl nur jeden 2.—4. Tag, sehr fest. Beim Stuhl öfters Schmerzen, manchmal Haemorrhoidalbeschwerden. Appetit gut. Sonst gesund und gut aussehend.

Die ersten 2 Tage der Einnahme von 3 mal 0,5 g in Tablettenform, die eine Woche lang fortgesetzt wurde, kam kein Stuhl, dann wurden die Stühle ziemlich dünn und unregelmässig. Vom Ende der ersten Woche ab stellte sich täglich ein weicher, geformter Stuhl ohne alle Schmerzen ein, um nur alle 3—4 Tage einmal auszusetzen. Pat. war damit sehr zufrieden und liess sich nicht weiter behandeln.

3) 21 jähriges Mädchen. Kommt wegen anaemischer Beschwerden, Herzklopfen und Müdigkeit in Behandlung. Innere Organe normal. Seit 14 Tagen sehr fester Stuhl, früher normal.

Nimmt 4 Tage lang 3 mal täglich 0,5 g todter Hefe in Form keratinirter Tabletten à 0,25 g. Am 1. Tage kein Stuhl, vom 2. ab täglich ein normaler weicher Stuhl ohne alle Beschwerden, was noch unverändert anhielt, als sich Pat. 1 Woche später wieder vorstellte.

4) 26 jährige Frau. Seit 6 Jahren verheirathet. 3 Geburten. Seit der 1. Geburt Stuhlbeschwerden und nur jeden 2. Tag eine sehr feste Entleerung. In grösseren Zwischenräumen bisweilen Diarrhoe. Verschiedene hysterische Beschwerden. Bauchdecken schlaff, leichte Gastroptose. Sonst objectiv nichts Abnormes. Stuhl knollig, sehr fest ohne Schleim.

Nimmt 6 Tage lang 3 mal täglich 2 Tabletten abgetödteter Hefe à 0,25 g keratinirt.

Gleich vom 2. Tage ab täglich 1, seltener 2 weiche, geformte Stühle, Anfangs mit etwas Leibschmerz, später ohne alle Beschwerden, was seit Jahren nicht der Fall gewesen war. Diese Art der Entleerungen hielt, ohne dass irgend etwas geschah, die nächsten 6 Wochen an, so lange Pat. in Beobachtung war.

5) 24 jähriger Candidat der Medicin. Von je her etwas obstipirt. Seit einem Vierteljahre aber Stuhl sehr hart, manchmal auch einen Tag aussetzend, obwohl Pat. diätetisch sehr zweckmässig dagegen arbeitet. Sonst kräftig und gesund. Lebensweise während des Hefegebrauchs genau dieselbe.

Nimmt 5 Tage lang 3 mal 2 Tabletten todter Hefe à 0,25 unkeratinirt. Nachdem 2 Tage keine Einwirkung bemerklich gewesen, erfolgten vom 3. Tage ab zuerst 1—3 weiche Stühle täglich, anfänglich unter erhöhter Flatulenz, nach wenigen Tagen eweils eine Entleerung wie sie sein soll. Dieser normale Zutand hielt auch in der folgenden Woche an, obwohl das Mittel icht weitergegeben wurde.

Aehnliche Fälle wurden noch mehrere beobachtet. Erwähnen möchte ich kurz noch einen Patienten, der nur alle 3—4 Tage ine Entleerung bekam und von dem durch eine Woche hindurch fortgesetzten Hefegebrauch keinen Erfolg hatte. Als mit der Medication aber in der zweiten Woche weitergefahren wurde, stellte sich täglich ein normaler Stuhl ohne alle Beschwerden ein und dieser Erfolg hielt in der dritten Woche an, obwohl die Einnahme der Tabletten am Ende der zweiten Woche aufhörte.

Diese unzweifelhafte Wirksamkeit der nicht mehr gährungsfähigen Hefe lässt wohl nur den Schluss zu, dass in derselben eine den Darmcanal leicht reizende Substanz enthalten sein muss. Dass dieselbe sich in jeder Hefe findet, soll damit natürlich nicht gesagt sein. In der unserigen, die von verschiedenen Sendungen, allerdings derselben Prominenz stammte, war sie wohl immer enthalten.

Die bisher vorliegenden Analysen [25]) geben für diese Wirksamkeit keine genügende Erklärung. Peptone, die den Magendarmcanal bekanntlich reizen, befinden sich nach Untersuchungen von Naegele und Löw [25]) nur in der Menge von 2 Proc. in der trockenen Hefe und waren in unseren Präparaten kaum nachweisbar. In den Extractivstoffen, die 4 Proc. der Substanz ausmachen, sind Leucin, Traubenzucker, Bernsteinsäure, Cholestearin, Guanin, Xanthin, Sarkin nachgewiesen, alles Körper, denen jedenfalls in den kleinen Mengen, in denen sie vorhanden sind, keine besondere Wirkung zukommt. Der Aschegehalt beträgt 7 Proc. der Trockensubstanz, also viel zu wenig, als dass die abführende Wirkung bei den verabreichten Quantitäten wohl auf Rechnung der Salze gesetzt werden könnte.

Es werden desshalb weitere Untersuchungen in dieser Richtung zur Erklärung unserer Beobachtungen nöthig sein.

Aus der k. Universitäts-Kinderklinik zu München.

Zur chirurgischen Behandlung des nomatösen Brandes.*)

Von H. v. Ranke.

Im Jahre 1887, auf der Naturforscherversammlung zu Wiesbaden, sprach ich in der Section für Kinderheilkunde über Aetiologie und pathologische Anatomie des nomatösen Brandes (vergl. Jahrb. f. Kinderheilk. XXVII Bd., 1888, S. 309).

Ich hatte damals im Verlauf einer schweren Masernepidemie 5 Fälle von Noma, darunter 2 Fälle von Noma faciei, in rascher Aufeinanderfolge in meine Klinik aufgenommen, von welchen die beiden Fälle von Noma faciei und ein Fall von Noma genitalium et ani letal verliefen, während ein Fall von Noma genitalium et ani und ein Fall von Noma genitalium zur Heilung gebracht werden konnten.

Bei der grossen Seltenheit von Noma in München konnte es nicht überraschen, dass ich dann erst im Jahre 1893 wieder einen Fall von Noma zu sehen bekam.

Es war das ein 2 Jahre 10 Monate altes Arbeiterkind, das im Anschluss an Stomacace von Noma faciei befallen worden war und 3 Tage nach der Aufnahme in die Klinik seinem Leiden erlag.

Dann kamen im Jahre 1898 wieder 3 Fälle von Noma faciei zur Aufnahme, welche sich gleichfalls im Anschluss an Stomacace, ohne die Dazwischenkunft von Masern entwickelt hatten und wie die vorhergehenden der armen Bevölkerung angehörten. Alle 3 endeten mit dem Tode.

Das Verhältniss von Noma zu Masern anlangend, ist zu erwähnen, dass wir in München seit 1887 eine Reihe von Masernepidemien durchgemacht haben, ohne dass in deren Gefolge ein einziger Fall von Noma zur Beobachtung gekommen wäre. So hatten wir grössere Masernepidemien in den Jahren 1889, 1892, 1893, 1895 und 1897.

Im Winter 1900 nun trat wieder eine ziemlich ausgedehnte Masernepidemie auf, die sich übrigens in ihrem Verlaufe und Charakter von den vorausgegangenen Epidemien durch Nichts zu unterscheiden schien, aber siehe da, in ihrem Gefolge kamen wieder Nomafälle zur Aufnahme in die Klinik und zwar 3 Fälle von Noma faciei.

Ueber die Therapie dieser 3 Fälle will ich heute kurz berichten.

Nach meinen bisherigen Erfahrungen war das Auftreten von Noma faciei fast als eine sichere Bürgschaft des bald eintretenden

---

[24]) Vergl. Adolf Schmidt: Verhandlungen des Congr. f. inn. Med. 1898, S. 3 und 1899, S. 438. Berl. klin. Wochenschr. 1898, o. 41.

[25]) König: Nahrungs- und Genussmittel. III. Aufl. II. Theil. 1893. S. 837.

*) Vortrag, gehalten in der Section für Kinderheilkunde der Naturforscherversammlung zu Aachen, am 18. September 1900.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Todes anzusehen, denn ich hatte bisher keinen einzigen meiner an dieser Krankheitsform leidenden Patienten retten können.

Präparate und Zeichnungen zur Demonstration der nekrobiotischen Kernveränderungen in der den Brandherd unmittelbar umgebenden, infiltrirten Zone[1]) und Photographien, welche die von Tag zu Tag fortschreitende brandige Zerstörung darstellten, waren fast meine einzige wissenschaftliche Errungenschaft bezüglich dieser furchtbaren Krankheit.

Einige weitere Thierversuche, bei denen ich Kaninchen mit Noma zu inficiren suchte, ergaben wie meine früheren Versuche, vom Jahre 1887 (a. a. O. S. 226) ein negatives Resultat.

Erwähnenswerth dürfte vielleicht nur noch eine Blutuntersuchung sein, welche den oben erwähnten Fall aus dem Jahre 1893 betrifft. Der Haemoglobingehalt betrug 2 Tage vor dem Tode 45 Proc., 1 Tag vor dem Tode 40 Proc.

Die Blutkörperchenzählung ergab 2 Tage vor dem Tode 1 612 000 rothe und 18 000 weisse, 1 Tag vor dem Tode 1 600 000 rothe und 24 000 weisse Blutkörperchen.

Als nun im Januar 1900 der erste Fall von Noma faciei in die Klinik aufgenommen wurde, stand die Therapie der Affection im Vordergrunde meines Interesses.

Die neueste und gründlichste Arbeit über die Behandlung der Noma, mit ausführlicher Literaturangabe, verdanken wir Prof. Rosenbach in Göttingen im Handbuch der speciellen Therapie von Penzoldt und Stintzing, Bd. IV, 1890.

Ich werde Sie nicht mit der Aufzählung aller von Rosenbach erwähnten Mittel ermüden, die bei der Behandlung des nomatösen Brandes schon mit mehr oder weniger Erfolg angewendet worden sind.

In seiner „Zusammenfassung“ leitet Rosenbach auf Grund der vorliegenden Literatur die Rathschläge ab, welche sich für die Behandlung der Noma ergeben dürften, weist aber ausdrücklich jede persönliche Verantwortung dafür von sich (a. a. O. Seite 61).

Danach wäre für schwerere Fälle, nach dem Vorbilde Winiwarter's und Stelwagen's und Anderer[2]), die in Narkose auszuführende Auskratzung oder Excision mit nachfolgender Verschorfung durch Glühhitze oder Aetzmittel als die beste Behandlungsmethode zu empfehlen.

Auch mein Assistent, Dr. Hugel, theilte mir mit, er habe als früherer Zuhörer von Geheimrath König in Berlin, auf dessen Abtheilung in der Charité, einen Fall von Noma faciei beobachtet, der durch Excision des brandigen Gewebes und grosse entspannende Schnitte geheilt worden sei.

So entschloss ich mich, diesen neuen Fall, noch ehe der Brand grössere Dimensionen angenommen hatte, in der genannten Weise einer chirurgischen Behandlung zu unterwerfen und — zu meiner freudigen Ueberraschung, das Kind wurde gerettet!

Bei dem zweiten Fall war der Entschluss zur chirurgischen Operation, sofort nach Feststellung der Diagnose, gegeben. Ich wartete nicht ab, bis der Brand, von der Gingiva und der Lippenschleimhaut ausgehend, die äussere, bereits blaugefärbte Haut zerstört hatte, sondern liess sofort operiren. Auch dieses Kind wurde gerettet.

Bei dem dritten Fall wieder hatte bereits die brandige Zerstörung die äussere Haut durchbrochen. Auch in diesem Falle folgte auf die sofort ausgeführte Operation Heilung.

So habe ich also in diesem Jahre, in schneidendem Gegensatz zu meinen früheren Erfahrungen, bei sämmtlichen 3 aufeinander folgenden Fällen von Noma faciei nur Heilungen zu verzeichnen und zwar, was ich ganz besonders betonen möchte, Heilungen ohne nennenswerthe Verunstaltung des Gesichts.

Ich gestehe, dass mich dieser Erfolg geradezu überrascht hat.

Nun mag es ja sein, dass die diesjährigen Fälle von Haus aus eine etwas geringere Intensität, der erste wohl auch einen etwas langsameren Verlauf gezeigt haben, als ein Theil der früheren Fälle, die unter meine Beobachtung gekommen waren; aber immerhin bilden 3 aufeinander folgende Heilungen ein höchst beachtenswerthes Resultat, das hoffen lässt, dass sich für eine sonst meist zum Tode führende Erkrankung nun günstigere Aussichten eröffnen.

Ich habe dieser kurzen Mittheilung nichts weiter hinzuzufügen. Sie soll nur die Aufmerksamkeit der Herren Collegen im Gegensatze zu den früher üblichen, weniger eingreifend ihrer Wirkung auch weniger controlirbaren Behand methoden, auf den Werth einer möglichst f zeitigen und energischen Behandlung Noma mit Messer und Thermokauter aufm machen.

Selbstverständlich sind die Kinder ausserdem unter m günstige hygienische Verhältnisse zu versetzen.

Zum Schluss lasse ich die 3 Krankengeschichten f

1. Fall. Noma faciei. Operirt. Geheilt entlassen.

M. Gn., 3 Jahre alt, illegit. Tochter einer Taglöhne vor 3 Wochen Masern, seit ca. 14 Tagen Mundfäule, s Tagen eine Geschwürsfläche am Anus. Mutter und 2 Ge gesund.

Bei der Aufnahme am 9. Jan. 1900 zeigte die Haut d genährten Kindes noch von den Masern herrührende kl Flecke. Foetor ex ore. An Stelle des zweiten unteren zahns links, gegen den Gaumen zu, ein ca. einpfennigs Geschwür mit unreinen, fetzigen Rändern, auch an der haut der Oberlippe, da, wo dieselbe den Schneidezähne 3 bis 4 zackige Geschwüre, welche leicht bluten. D Schneidezähne, links, gelockert. Am After gegen de eine ca. einmarkstückgrosse Ulceration. Temperatur 3 Therapie: Ausspülung des Mundes mit Borwasser. K 3 : 100, 2 stündl. 1 Kinderlöffel. Ueber das Geschwür Carbolumschläge.

11. I. Linke Oberlippe geröthet, stark infiltrirt. d stelle des linken Nasenflügels an die Oberlippe schw verfärbt, nekrotisch; starker Foetor.

12. I. Die gangraenöse Zone an der Ansatzstelle Nasenflügels ist in der Zunahme begriffen, auch ist die lippe mehr geschwollen und geröthet.

13. I. Linke Wange bis hinauf zum unteren A infiltrirt und geröthet. Die gangraenöse Stelle an der labialfalte hat jetzt die Grösse eines Zwanzigpf (Abb. I a).

Da über die Diagnose Noma kein Zweifel m während der Fall immerhin einen nicht sehr stark Verlauf zeigte und Pat. noch ziemlich bei Kräften wa ich mich zur Operation.

Ich ersuchte meinen Collegen, Herrn Prof. H stand der chirurgischen Abtheilung der Kinderklinik, nöse Stelle mit der umgebenden infiltrir zu excidiren.

Es geschah dies am 13. I. Die brandige Stelle selbe umgebende infiltrirte Zone wurde ausgeschn Wundränder mit dem Thermokauter verschorft.

18. I. Der Defect war nun allerdings um das grössert und die Nasenhöhle blossgelegt. Das A Grundes der Wunde war aber gut und der Foetor schwunden. Beginnende Granulation. Ein Stück des Alveolarfortsatzes des l. O im Grunde der Wunde sichtbar. Zahnfleisch am Un leicht blutend. Geschwür am After verkleinert (Ab

19. I. Die früher infiltrirte Umgebung der Wu kaum mehr geröthet.

20. I. Der Defect im Gesicht hat sich schon etw das Geschwür am Unterkiefer reinigt sich. Allgeme

22. I. Sämmtliche Schneidezähne des Unte Schleimhaut daselbst stark aufgelockert, blutend. Z Auch hier, wie am Oberkiefer, zeigt si der Alveolarfortsätze.

30. I. Wunde im Gesicht jetzt granulirend. N und Unterkiefer unverändert. Leichter Eiweissge

3. II. Sequester am Unterkiefer mittels Pi derselbe besteht aus 3 Alveolen.

8. II. Die Wunde am Oberkiefer verkleinert si am Unterkiefer nur noch geringe Eiterung.

15. II. Geschwür am Damm, bezw. After, Wunde der l. Oberlippe verkleinert sich von Ta gemeinbefinden gut.

23. II. Auf der Schleimhaut des l. unteren N sich wieder etwas Gangraen und es entleert sich Secret aus demselben.

Therapie: Betupfen des Nasenganges mit Ka

2. III. Foetor ex naribus heute wieder ve l. Seite der Oberlippe zieht sich bei der Wundhei oben.

10. IV. Eiterung aus dem l. unteren Nase die Sonde gelangt in der Höhe von 1 cm unten, lat Knochen, der jedoch noch nicht beweglich ist.

18. IV. Mit dem scharfen Löffel werden Knochenstücke aus dem l. unteren Nasengange hinten, medial, fühlt man noch rauhen Knochen

16. V. Eiterung aus dem l. Nasengang sist

20. V. Auf Wunsch der Mutter zu ambula behandlung entlassen (Abb. I c).

Das vollständig geheilte Kind zeigt die fol (Abb. 1 d).

2. Fall. Noma faciei incipiens. Operirt.

Johann L., 2 ½ Jahre alt, Sohn eines Ans 3 Geschwister gesund. Hatte vor 13 Tagen Ma Ausbruch des Exanthems bemerkte die Mutter dem Munde und eine Graufärbung des Zahnfleisches; zugleich trat Schmerzhaftigkeit und Schwellung der linken Wange auf. 3 Tage vor der Aufnahme hatte der foetide Geruch und die Schwellung der Wange zugenommen, auch hatte das Allgemeinbefinden sich verschlechtert. In die Klinik aufgenommen: 1. III. 1900.

---

[1]) Vergl. Jahrb. f. Kinderheilk. XXVII. Bd., S. 327.

[2]) S. Literatur bei Rosenbach.

1. III. Stat. praes.: Anaemisches Kind von stark reducirtem Ernährungszustand, nicht rachitisch. Auf der Haut noch Spuren des abgelaufenen Masernexanthems erkennbar. Schwellung der submaxillaren und cervicalen Lymphdrüsen. Fauces stark gerothet; die untere Hälfte der Uvula mit einem gelblich-weissen Belag bedeckt. Tonsillen und hintere Rachenwand frei. Keine Larynxerscheinungen. Die l. Wange und Oberlippe stark geschwollen, die Oberlippe bläulich verfärbt. Starker Foetor. Mund andauernd geöffnet; aus dem l. Mundwinkel träufelt stinkendes, etwas bräunlich gefärbtes Secret. Zahnfleisch des l. Ober- und Unterkiefers vorn, von den Schneidezähnen bis zum I. Prämolar, ebenso die angrenzende Wangenschleimhaut bedeckt mit dicken, schmutzigbraunen Brandfetzen. Im genannten Bereich sind die Zähne schon ausgefallen, auch ist der l. untere Eckzahn lose. Die Alveolen sind nekrotisch und in einer Höhe von 1½ cm frei liegend. Temperatur 38,0 bis 39,8.

Therapie: Reinigung der brandigen Geschwüre mit Kali hypermang. Innerlich Kali chlor. 6:100, zweistündlich 1 Kinderlöffel.

2. III. Die Schwellung der l. Wange hat über Nacht zugenommen, auch ist die Blaufärbung der Lippe intensiver geworden. Im Uebrigen hat anscheinend die brandige Zerstörung sich nicht weiter ausgedehnt, nur ist das umgebende Gewebe stärker infiltrirt als gestern.

Da die Diagnose: Noma faciei incipiens sichergestellt ist und der erste Fall mir Muth gemacht hat, entschliesse ich mich auch hier zur Operation, welche in Chloroformnarkose durch den Assistenten Professor Herzog's, Dr. Wahl, ausgeführt wurde.

Durch einen ca. 4 cm langen Schnitt wird das Gewebe der l. Oberlippe an der Stelle der stärksten Induration, zwischen Mundwinkel und Nasenrinne, radical gespalten. Geringe Blutung. Das Gewebe sieht etwas matt-weisslich verfärbt aus und lässt keine Demarcationsgrenze erkennen. Nach Auseinanderklappen der Wundränder mittels scharfer Haken, werden zunächst die oberflächlichen Detritusmassen entfernt und dann das darunter liegende Gewebe, sowohl auf der Lippe, wie auf dem Zahnfleisch des Oberkiefers, mit dem scharfen Löffel angekratzt, schliesslich mit dem Thermokauter ausgiebig verschorft. Auf gleiche Weise wird das Zahnfleisch des Unterkiefers und der anliegenden Wangenschleimhaut behandelt. Von einer Entfernung der blossliegenden, nekrotischen Knochenpartien wird Abstand genommen. Die Operation verlief ohne störenden Zwischenfall und war in ca. 30 Minuten beendet.

Nach Reinigung des Operationsfeldes mit Kali hypermang., halbfeuchter Verband mit Kali hypermang.

3. III. Nacht verlief ruhig. Schwellung und Infiltration der Oberlippe, ebenso die Blaufärbung derselben gewichen. Foetor weniger intensiv. Das Abfliessen jauchigen Secretes aus dem l. Mundwinkel hat aufgehört. Die Wundhöhle und die Wundränder sind theilweise von einem mattgrauen, bräunlichem Schleier überzogen. Im Uebrigen erscheint das Aussehen zufriedenstellend.

Da der gelblich-weisse Belag an der Uvula noch fortbesteht, erhält Pat. eine Injection von Behring II.

Täglich 2 mal Verbandwechsel und stündliche Irrigation der Wunde mit Kali hypermang.

4. III. Schwellung und Infiltration der Oberlippe und Wange bedeutend zurückgegangen. Unter der stündlich ausgeführten Irrigation der Wundhöhle ist der Foetor fast ganz verschwunden. Während die Wundfläche an der Uebergangsstelle von der Wangen- zur Kieferschleimhaut noch eitrig-nekrotische Auflagerungen zeigt, haben sich die mehr peripher gelegenen Partien schon gut gereinigt und zeigen bereits einige blassrothe Granulationen. Die bläuliche Verfärbung der Oberlippe ist ganz verschwunden. Die Beläge an der Uvula noch vorhanden.

5. III. Die Infiltration der Wange wird täglich geringer. Die nekrotischen Knochenpartien sitzen noch fest. Wundränder sehen ut aus. Die Beläge der Uvula verkleinern sich allmählich. Foetor erschwunden.

8. III. Die Granulationsbildung hat Fortschritte gemacht. Die Beläge der Uvula bilden sich täglich mehr zurück. Temperatur ormal. Nahrungsaufnahme befriedigend.

12. III. Die nekrotischen Knochenpartien am Kiefer sehen etzt, während sie früher schwarz waren, mehr graubraun aus, itzen aber noch vollständig fest. Belag an der Uvula verchwunden.

19. III. Die nekrotischen Knochenpartien am Oberkiefer beinnen sich zu lockern. Aussehen der Wundflächen zufriedenellend.

21. III. Heute kann die nekrotische Oberkieferpartie mit der incette leicht entfernt werden. Geringe Blutung. Das Knochenück sieht graubraun aus, ist 3¼ cm lang, 2¼ cm hoch und zeigt der Mitte 3 vollständige Alveolen (der beiden l. oberen Schneidehne und des Eckzahnes) und an beiden Seiten je eine halbe veole (des l. Prämolar und des r. ersten Schneidezahnes). Der nochen ist morsch und porös. Links oben läuft die Bruchlinie cht unter der unteren Grenze des Antrum Highmori her, ohne eselbe zu eröffnen (Abb. II a zeigt diesen Sequester von unten d aussen, während die Abb. II b denselben von der Gaumenite darstellt).

23. III. Keine Infiltration mehr, kein Fortschreiten des Prosses. Wunde im Oberkiefer von gutem Aussehen. Pat. nimmt hrung. Allgemeinbefinden gut.

29. III. Nachdem sich seit dem 25. wieder leichte Symptome von Stomacace am Unterkiefer gezeigt hatten, sind dieselben auf den Gebrauch einer 2 proc. Sol. Kali chlorici wieder in Rückgang begriffen. Der zweite Zahnkeim des rechten I. Schneidezahnes hat sich spontan abgestossen.

2. IV. An der äusseren Seite des l. Unterkiefers, dem 1. und 2. Prämolar entsprechend, besteht noch gangraenöser Zerfall.

3. IV. Entfernung des gelockerten l. I. Prämolarzahnes.

4. IV. Auch der l. untere Eckzahn gelockert. Die Alveolen dieses Eckzahnes und des gestern extrahirten I. Prämolaris sind nekrotisch, auch bereits gelockert und werden in einem Stück zusammen mit dem noch daransitzenden Eckzahn mittels Pincette entfernt (Abb. II c).

17. IV. Nachdem am 9. auf's Neue Symptome von Stomacace am Unterkiefer aufgetreten, sind dieselben heute wieder verschwunden. Die l. Seite der Oberlippe zieht sich stark nach einwärts (Abb. II d).

24. IV. Aus kosmetischen Rücksichten wird die Narbe der l. Seite der Oberlippe excidirt; ein laterales Lippenläppchen wird an die medial angefrischte Lippenstelle angenäht, nachdem vorher die Verwachsung der Narbe an dem Oberkiefer gelöst worden war. 6 Nähte.

30. IV. Nähte entfernt; äussere Lippenwunde gut vernarbt. Innerer Lippensaum etwas eingezogen.

16. V. Geheilt entlassen (Abb. II e).

3. Fall. Noma faciei. Operirt. Geheilt entlassen.

Anna M., 2½ Jahre, Tochter eines Fabrikarbeiters, rachitisch, kann noch nicht gehen. Eltern und 3 Geschwister angeblich gesund. Pat. hatte vor etwa 3 Wochen Masern. Seit dem 2. März ist die Kinngegend geröthet und geschwollen, seit dem 9. März ist die infiltrirte Stelle nach aussen durchgebrochen. Die aufgebrochene Partie von schwarzer Farbe und in rascher Ausdehnung begriffen. In die Klinik aufgenommen am 10. März 1900.

Stat. praes.: Schlecht genährtes, hochgradig anaemisches und rachitisches Kind, ohne bemerkenswerthe Drüsenschwellungen. Haut blass, lässt noch geringe Spuren des abgelaufenen Masernexanthems erkennen. Weichtheile rings um das Kinn stark geschwollen und geröthet, Gewebe stark indurirt. Dicht unter der Unterlippe eine ca. daumennagelgrosse, tiefgehende, von braunschwarzen nekrotischen Gewebsfetzen bedeckte Ulceration; nächste Umgebung derselben ebenfalls schwärzlich verfärbt. Die Nekrose hat bereits den Unterkiefer ergriffen; der Zusammenhang der beiden Unterkieferhälften in der Mittellinie ist gelöst; man fühlt und hört deutliche Crepitation. Temperatur 38,0 bis 38,6. Starker Foetor ex ore (Abb. III a).

10. III. Durch meinen Assistenten Dr. Hugel liess ich sofort nach der Aufnahme die Operation ausführen. In Chloroformnarkose wurde die Unterlippe in der Medianlinie gespalten, die brandigen Haut- und Schleimhautpartien excidirt und die Infiltration in der Medianlinie, bis zweifingerbreit oberhalb des Zungenbeines, gespalten; darauf wurden die nekrotischen Schleimhautpartien der Lippe mit dem scharfen Löffel entfernt. Beim Aufklappen der Wunde ergibt sich, dass die Mitte des Unterkiefers in beträchtlicher Ausdehnung nekrotisch ist. Diese Nekrose reicht nach rechts bis zum Eckzahn, nach links bis zum I. Prämolarzahn. Nach Entfernung dieser Zähne werden die mittleren Partien der Kiefernekrose mit der Luer'schen Knochenzange entfernt, wobei sich dieselbe als morsch und weich ergaben. Darauf wird die ganze Wundfläche mit dem Thermokauter verschorft.

Verband mit feuchten, in Borwasser und Kali hypermanganicum getränkten Gazebäuschchen.

14. III. Aussehen der Wunde zufriedenstellend, kein Fortschreiten des Processes. Infiltration der Unterlippe ganz verschwunden. Foetor nur noch gering.

16. III. Auch die letzten schmierig-eiterigen Auflagerungen sind verschwunden. Wunde sieht gut aus und ist von blassrothen Granulationen dicht besetzt (Abb. III b).

20. III. Wunde verkleinert sich täglich, befriedigende Nahrungsaufnahme. Therapie: Eisentropfen und Leberthran.

26. III. Die Wundränder sehen gut aus und legen sich bereits aneinander. Pat. fiebert nicht und hat schon wieder an Gewicht zugenommen.

2. IV. Starke Narbenretraction an den Wundrändern; letztere sind schon theilweise mit Schleimhaut überkleidet. Die beiden seitlichen Theile des Unterkiefers werden allmählich durch Narbengewebe wieder mit einander verbunden.

28. IV. Allgemeinbefinden gut. Rechter Lippensaum nach innen und unten eingezogen, linker Lippensaum gleichfalls nach einwärts gebogen; der untere Theil der Narbe an der bindegewebigen Vereinigung der Unterkiefer adhaerent.

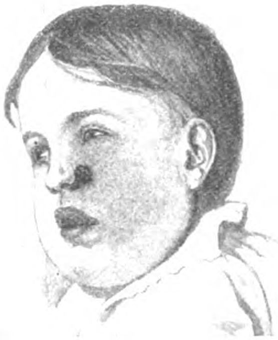
30. IV. Die eingestülpten Lippenränder werden von der bindegewebigen Unterkiefervereinigung losgelöst, die Narbe excidirt und vernäht; Lippennaht.

10. V. Nähte entfernt. Lippe geheilt. Unterhalb der Unterlippe haben 2 Nähte nicht gehalten, in Folge dessen besteht hier eine einen halben Centimeter lange fistulöse Oeffnung, aus welcher etwas Speichel abfliesst.

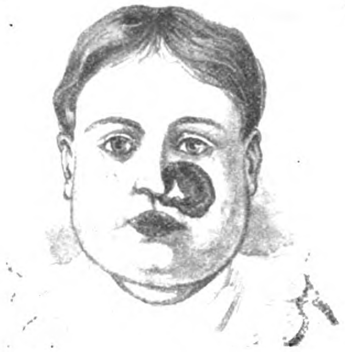
Aetzung der Fistel mit Lapis.

15. V. Auf Wunsch der Eltern zu ambulatorischer Behandlung entlassen.

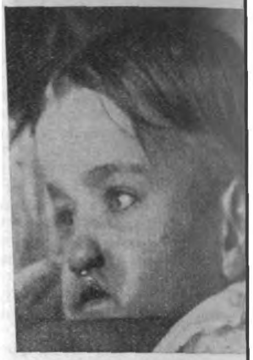
Abb. III c zeigt das Aussehen der Pat. nach vollendeter Heilung.



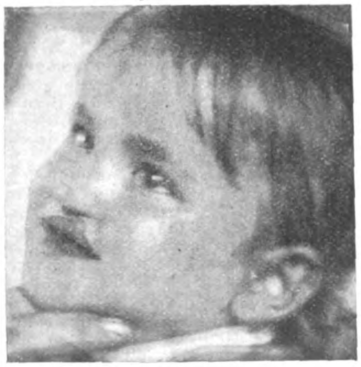
I a.



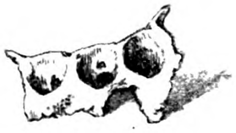
I b.



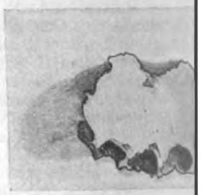
I c.



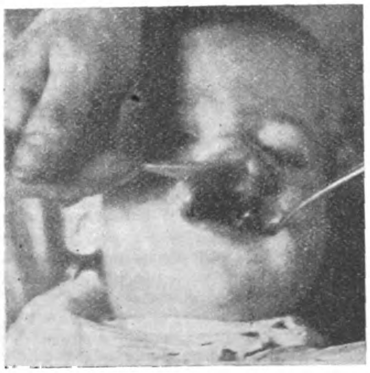
I d.



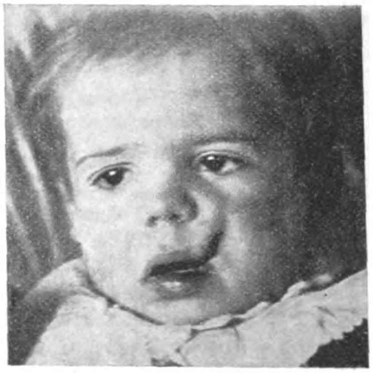
II a.



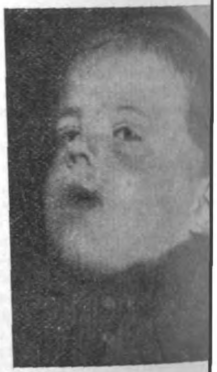
II b.



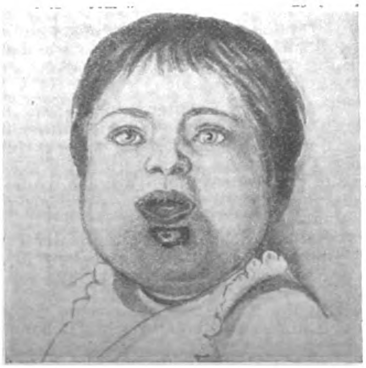
II c.



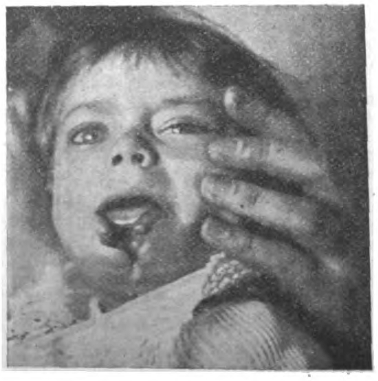
II d.



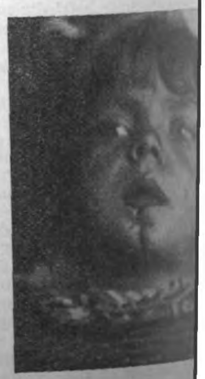
II e.



III a.



III b.



III c.

Original fro
UNIVERSITY OF ORNIA

Aus der Poliklinik für Kinderkrankheiten im Reisingerianum.
(Prof. Dr. Carl Seitz.)

Kurze dermatotherapeutische Mittheilungen.

Von Dr. F. Siebert, prakt. Arzt und Specialarzt für Hautkrankheiten.

1. Versuche mit Epikarin bei Scabies.

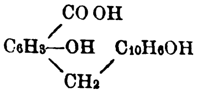
Welche Anforderungen sind an ein Mittel gegen Krätze zu stellen? 1. Dass es sicher wirkt, 2. dass es unschädlich ist, 3. dass es rasch wirkt, 4. dass es möglichst wenig Unbequemlichkeit für den Patienten bringt, 5. dass es billig ist.

Die Nachtheile und Unbequemlichkeiten, die eine Behandlung mit Schwefel- und Theerpräparaten, oder mit Balsamicis, wie Perubalsam oder Styrax mit sich bringt, sind Jedem klar, der einmal einen Patienten aus besseren Kreisen ambulant zu behandeln in der Lage war.

Was Bequemlichkeit und Sicherheit der Wirkung anlangte, war die von Kaposi angegebene Naphtholsalbe wohl die am meisten anzurathende und hat sich viele Freunde erworben. Allein es gab doch eine Anzahl Beobachtungen, die Nierenreizungen nach Naphtholgebrauch meldeten und desshalb zur Vorsicht mahnten.

Um auch diesen Uebelstand zu heben, stellte die chemische Fabrik von Bayer & Co. ein dem Naphthol ähnliches Präparat dar, indem sie durch Einführung einer Karboxylgruppe mit Hilfe der Kreosotinsäure die Giftigkeit des Präparates herabzusetzen suchte. Dem Präparat gab die Fabrik den Namen Epikarin.

Eichengrün (pharmazeutische Centralhalle 1900, No. 7) schreibt darüber: „Das Epikarin ist seiner Wirkungsweise nach ein entgiftetes, in Form seiner Salze leicht wasserlösliches Naphtholpräparat, seiner chemischen Constitution nach die β-Oxynaphthol-o-Oxy-m-Toluylsäure von der Formel



$$C_6H_3(COOH)(OH)-CH_2-C_{10}H_6OH$$

Das gewonnene Präparat Epikarin ist ein graulich-gelbliches Pulver, das in kleineren Mengen geruchlos ist, in grösseren Mengen einen leicht stechenden Geruch hat.

Die Anwendung geschah in 10 proc. Salbe. Ich hatte ursprünglich im Sinn, genau nach der Vorschrift Kaposi's für Naphthol zu verfahren und demnach zu verschreiben:

Axung.	100,0
Sap. virid.	50,0
Cret. alba pulv.	10,0
Epicarin	15,0

Allein die geringe Haltbarkeit der mit Schmierseife dargestellten Salben liess mich aus Rücksicht auf die Poliklinik davon Abstand nehmen.

Wir verwandten Epikarin nur in Fällen, bei denen deutliche Milbengänge nachzuweisen waren; dabei hatten wir nur einmal einen Misserfolg zu verzeichnen, dessen Ursache unaufgeklärt blieb.

Eine Anzahl Fälle, wie es in einer Poliklinik nicht anders geht, hat sich der Beobachtung entzogen, ehe eine völlige Heilung gesichert war.

Wir liessen ohne vorhergehendes Bad 3 Tage hintereinander je einmal vom Kopf bis zum Fusse abreiben, mit Berücksichtigung der besonders befallenen Stellen, in derselben Weise, wie es die gewöhnliche Vorschrift für Krätze ist. Während der Zeit musste die alte Wäsche getragen werden und erst am 4. Tage wurde ein Bad gestattet. Allenfalls noch vorhandene Kratzeffecte wurden noch indifferent weiter behandelt.

Eine sichere Wirksamkeit ist nach unseren Erfahrungen dem Epikarin zuzuschreiben. Die bis jetzt veröffentlichten Arbeiten und pharmakologischen Versuche von Prof. Frick (Deutsch. thierärztl. Wochenschr. 1899, No. 34) und von Dr. Georg Müller (ebenda No. 46) bestätigen die milbentödtende Kraft des Epikarins.

Am Menschen hat Kaposi (Wien. med. Wochenschr. 1900, No. 6) das Präparat versucht und fand es in 10 proc. Salbe gegen Scabies sehr wirksam.

Was die Unschädlichkeit anlangt, so haben wir bei allen Fällen den Urin untersucht und niemals Albuminurie gefunden. Bei einem Fall trat nach den Einreibungen Urticaria auf, die noch nach Wochen den Patienten belästigte. Bei einem anderen Falle, einem Mädchen von 4 Jahren, trat ein ausgebreitetes papulöses Ekzem nach der ersten Einreibung auf.

Die juckstillende Wirkung, die nach Kaposi bereits nach der ersten Einreibung zu Tage tritt, konnte bei meinen Patienten nicht nachgewiesen werden. Das hat wohl im Wesentlichen seinen Grund im Unterschiede des Materials. Mir standen fast nur Kinder zu den Versuchen zur Verfügung und nur wenige Erwachsene. Nun ist erstens die Haut der Kinder reizbarer, zweitens sind die subjectiven Symptome bei Kindern noch mit mehr Schwierigkeit und Unsicherheit zu erforschen als bei Erwachsenen.

In einem Falle, eine erwachsene Frau betreffend, bekam ich Klagen über unerträgliches Jucken in der Nacht nach der ersten Einreibung zu hören, ein Jucken, das stärker gewesen sein soll, als das in den vorhergehenden Nächten durch die Scabies bedingte.

Ich möchte darauf nicht allzuviel geben und erwähne es nur der Vollständigkeit wegen, denn man weiss ja nie, welche suggestiven Momente bei derartigen subjectiven Erscheinungen mitspielen.

Die Länge der Behandlungsdauer liesse sich wahrscheinlich noch abkürzen. Wir haben darauf verzichtet, nach dieser Richtung hin das Mittel zu prüfen, da das poliklinische Material dafür ungeeignet erscheint und es uns besser schien, für's erste eine möglichst grosse Anzahl gründlich behandelter Fälle zu bekommen.

Die Geruch- und Farblosigkeit der Epikarinsalbe machen ihre Anwendung für den Patienten bequem und wenig belästigend.

Ein Nachtheil des Epikarins gegenüber dem β-Naphthol ist das auch von Kaposi hervorgehobene Fehlen einer Einwirkung auf die begleitenden ekzematösen Erscheinungen.

Bei einer Anzahl von Fällen, die schon bei Beginn der Behandlung eitrige Pusteln an den Händen zeigten, sahen wir diese Erscheinungen unter der Epikarinbehandlung schlimmer werden, so dass wir feuchte Verbände anzulegen genöthigt waren. Bei einem Mädchen trat im Anschluss an einen solchen Ausschlag Panaritium auf. Bei den Patienten, die später zur Beobachtung kamen und wiederum solche schwer verkratzte inficirte Stellen zeigten, liessen wir nach der Einreibung mit Epikarin einen Pastenverband anlegen.

Zum Schlusse glaube ich unser Urtheil über Epikarin dahin zusammenfassen zu dürfen, dass dasselbe ein sicher wirkendes, in seiner Anwendung bequemes und unschädliches Mittel darstellt.

2. Zur Behandlung der Vulvovaginitis der kleinen Mädchen.

Die beispiellose Schnelligkeit, mit der sich das Protargol bei den Aerzten beliebt gemacht hat und seine starke gonococcentödtende Wirkung, die es bei der Anwendung bei der Gonorrhoe des Mannes bewiesen hat, forderten dazu auf, das Mittel auch bei der gonorrhoischen Vulvovaginitis der kleinen Mädchen anzuwenden. Ich hatte schon vorher die Erfahrung gemacht, dass es nicht nothwendig ist, bei der Behandlung der Gonorrhoe des Mannes über 0,5 proc. Lösungen hinaus zu gehen, und ich brachte desshalb bei den Mädchen, den veränderten Verhältnissen angemessen, 0,5—1 proc. Lösungen in Anwendung. Ich hielt es von Vortheil, auch bei den Mädchen die Zeitdauer der Anwendung des Protargols möglichst zu verlängern, und gab, um das zu erreichen, folgende Anweisung.

Man lege das Kind wagrecht, am besten auf einen Tisch. Dann erhöhe man das Gesäss durch ein untergeschobenes Kissen. Die Oberschenkel werden gespreizt und möglichst dem Bauch genähert. Dann wird die Protargollösung mit einer gewöhnlichen Tripperspritze mit konischer Spitze in die Vagina eingeflösst. Es ist darauf aufmerksam zu machen, dass ja nicht unter starkem Drucke gespritzt wird, sondern bloss eingeflösst wird. Dann wird die Vulva so lange als möglich, im Durchschnitt 10 Minuten, zugehalten, und das Verfahren 3 mal wiederholt, so dass Vulva und Vagina eine halbe Stunde unter der Einwirkung des Protargols stehen.

Das Ganze wurde 3 mal täglich wiederholt.

So lange Ausfluss aus der Harnröhre vorhanden war, machte ich Durchspülungen derselben mit ½ proc. Protargol.

Anfänglich hat man natürlich den mitunter wüthenden Widerstand der kleinen Patientinnen zu überwinden.

Neben dieser Behandlung liess ich doch noch täglich ein Sitzbad in Lysol nehmen, oder in Eichenrindendecoct und so lange die Secretion dauerte, wurden mit Borsäure getränkte Wattebäuschchen zwischen die Labien eingelegt. Die Warteperson wurde selbstverständlich auf die Ansteckungsgefahr des Eiters aufmerksam gemacht.

Was bei der Anwendung des Protargols bei der Gonorrhoe des Mannes klinisch besonders in's Auge fiel, 1. das rasche Verschwinden der Secretion, 2. das rasche Verschwinden der Gonococcen wurde auch bei den kleinen Mädchen beobachtet.

Bei sorgsamer Pflege am dritten oder vierten Tage, bei weniger sorgsamer Pflege nach 8 Tagen, war die Secretion verschwunden. Wer wusste, dass das Kind wegen der betreffenden Erkrankung in Behandlung war, sah wohl in der dunkleren Färbung und Succulenz der Schleimhaut die Spuren des Processes, aber ein Uneingeweihter würde wohl die Sache übersehen haben. Im Schleim, den man zu dieser Zeit durch Auswischen der Vagina mit einem Wattebausch bekam, fanden sich in einigen Fällen Gonococcen.

Dieselbe Erfahrung, die man bei der Behandlung der Gonorrhoe des Mannes mit Protargol machte, dass trotz Aufhörens der Secretion doch die Gonococcen noch nicht ganz verschwunden sind und mit Aussetzen des Protargols wieder reichlich zum Vorschein kommen, dieselbe Erfahrung trifft auch für die kleinen Mädchen zu.

In einigen Fällen, bei denen wegen Rückgangs der Erscheinungen die Behandlung von Seiten der Angehörigen ausgesetzt oder leichtsinniger durchgeführt wurde, traten nach einigen Tagen wieder reichlich die Gonococcen auf.

Diese rasche Unterdrückung der Erscheinungen, die den Patienten über die Schwere der thatsächlichen Erkrankung hinwegtäuscht, so dass er sich früher gesund erklärt, als es wirklich der Fall ist, hat ja viele Aerzte mit Recht zu Gegnern des Protargols gemacht, trotz seiner unleugbaren Vortheile. Wenn das aber ein wirklicher Nachtheil des Protargols bei der Behandlung der männlichen Gonorrhoe ist, so ist es bei den Mädchen ein grosser Vortheil. Durch die Unterdrückung der Secretion ist die Infectionsgefahr für die Umgebung sehr herabgesetzt, die Schmerzen des Kindes und das Jucken sind nicht mehr vorhanden, wesshalb das Kind auch nicht immer die Hände zur Vulva führt, um den Reiz zu stillen, und endlich ist die Neigung zu intertriginösen und ekzematösen Complicationen nicht gegeben.

Sind nach 4 bis 8 Tagen die Erscheinungen gering geworden und nur nach langem Untersuchen des Präparates Gonococcen darin zu finden, so verwandte ich adstringirende Lösungen neben dem Protargol; meist 1 proc. Zinksulfocarbollösungen 2 mal täglich je 10 Minuten lang und Protargol 1 mal ½ Stunde lang. Nach einigen Tagen, wenn die Secretion ganz ausgeblieben war und auch in dem aus der Vulva abgewischten Schleime keine Gonococcen mehr zu finden waren, wurde ganz auf das Protargol verzichtet.

Im Allgemeinen trat nach 4 Wochen Heilung ein, die Mehrzahl der Patientinnen kam noch längere Zeit nach Aussetzen jeglicher Therapie der Beobachtung halber zur Nachuntersuchung und wurde gesund befunden.

Complicationen wurden keine beobachtet.

3. Erfahrungen mit Ichthalbin.

Nach dem Vortrage von Dr. Arnold Sack (gehalten beim 12. internationalen Congress zu Moskau) bestehen die Wirkungen des Ichthalbins bei innerlichem Gebrauch 1. in einer auffallenden Beeinflussung aller mit Gefässdilatation einhergehenden Entzündungs- und Exsudationszustände, auch der entferntesten und periphersten Gefässbezirke. Diese beruht auf der gefässconstringirenden Eigenschaft des resorbirenden Ichthyols; 2. in der Regelung der Peristaltik; 3. in der Anregung des Appetits und 4. in der Hebung des Allgemeinbefindens und Erhöhung des Körpergewichts.

Aus der erstaunlich grossen Anzahl von Erkrankungen, gegen die das Ichthalbin empfohlen wurde, wählte ich mir, theilweise aus äusseren Gründen zwei Erkrankungen zur Prüfung des Mittels aus.

Einmal die Furunculosis der Kinder. Angere
zu wurde ich durch eine Arbeit von Dr. Th. Homburg
den Therap. Monatsh. vom Juli 1899.

Wie soll man sich nun die Wirkung des Ichthalbi
stellen? Ob die gefässconstringirende Wirkung des Ich
den Kampf des Körpers mit den eingedrungenen Bacte
den einzelnen furunculösen Herden unterstützt, darübe
man sich höchstens schöne Gedanken machen.

Ob Stoffe im Ichthalbin, die in den Blutstrom aufge
werden, als solche am Ort der Infection wirksam sind
wissen wir ebensowenig.

Die appetitanregende und den Stoffumsatz erhöhen
kung wird vielleicht mehr Vertrauen bei den Aerzten g
Allein das ist eine Aenderung im Organismus, die ihre h
Wirkungen frühestens nach einigen Tagen nach Beg
Ichthalbintherapie entfalten kann, also überhaupt zu spä
oder erst dann kommt, wenn der Körper die Bacteri
seinerseits niedergerungen hat und desshalb von nun ab a
Ichthalbin zunehmen würde.

Es wurden in der hiesigen Poliklinik, natürlich n
innerlichen Ichthalbingebrauch, die Abscesse einzeln er
häufige Bäder mit übermangansaurem Kali verordnet.

Die Gaben nahm ich, Sack's Angaben folgend,
Homburger; im ersten Lebensjahr gab ich 0,3 3 ma
später 0,5 bis 1,0 3 mal täglich.

Der einen Krankengeschichte, auf die Hombu
sonderen Werth legt, kann ich einige sehr ähnliche an
stellen, bei denen ich bei Ichthalbingebrauch die
fahrungen gemacht habe.

Kinder, die durch vorhergehende Darmkatarrhe u
sorption von Toxinen aus den Furunkeln in mehr od
starker Weise angegriffen sind, werden unter eine ent
Diät gesetzt, die Furunkel werden eröffnet, Bäder,
u. s. w. verordnet. Die nächsten Tage sieht man die al
kel im Begriff der Heilung, einige neue haben sich g
müssen eröffnet werden. Der Darmkatarrh bessert
mehr oder weniger grossen Schwankungen. Nach ein
hört die Bildung der neuen Furunkel auf und Ende d
Anfang der dritten Woche sieht man, dass das Kind di
überstanden hat und nun kräftig Stoff anzusetzen

Es wurden aber auch ohne Ichthalbin solche Erf
und endlich haben wir auch Misserfolge nach kür
längerem Ichthalbingebrauch erlebt.

Die andere Reihe von Erkrankungen, bei denen i
bin verwandte, nahm ich desshalb vor, weil man bei
krankungen am ehesten eine Wirksamkeit des Ichtha
seine gefässconstringirende Wirkung vermuthen kö

Es ist dies jene Gruppe von Krankheiten, an d
Flügel die Urticaria steht, zu der der Lichen u
der Stropholus zuzurechnen ist, und deren an
von einigen Formen des Ekzems gebildet wird, di
ihren fliegenden Charakter und ihr Auftreten in einz
scheidbaren, zerstreut liegenden, kleinsten Herden

Ein schöner Fall von Pigmenturticaria hat sic
rasch meiner Beobachtung entzogen.

Ich wandte das Ichthalbin bei diesen Erkranku
selben Weise wie bei der Furunculosis an, und gab a
Salicylsalbe oder eine spirituöse Lösung.

Ich konnte mich des Eindrucks nicht erwehren,
eine günstige Beeinflussung dieser Processe durch d
stattfände. Es gibt ja Kinder, die sehr lange mi
tionen zu thun haben und sehr unter ihnen leiden.
den Eindruck, als ob mir das, seit ich Ichthalbin b
krankungen verschreibe, nicht mehr so oft begegn

Ich verkenne dabei nicht, dass diese Erkrank
stimmten Zeiten gehäuft vorkommen, um dann wi
lang nur spärlich zur Beobachtung zu gelangen.

Aber gerade bei der in Frage stehenden G
krankungen sucht man mit Recht in vielen Fälle
zur Erkrankung im Darmsystem, und es liegt der
dass es auch hier nicht die directe Wirkung des I
die Gefässe, sondern die indirecte, durch die Regel
thätigkeit ist, die uns hier hilft.

Dieser Punkt muss also vor Allem sicher g

Um aber ein Urtheil über die Wirkung eine
Darmerkrankungen der Kinder zu erlangen, mus

grossen Zahlen dienen können. Desshalb können meine Mittheilungen über Ichthalbin auch nur vorläufige sein.

Ein aus dermatologischen Gesichtspunkten gesammeltes Material kann nie ein Urtheil gestatten über die Wirkung eines Mittels auf die Darmfunction.

Ich glaube daher, dass wir, ehe wir ein endgiltiges Urtheil über die dermato-therapeutische Wirkung des Ichthalbins bei den vorstehenden Krankheiten fällen, Versuche zur Seite haben müssen über seine Wirksamkeit bei den Darmerkrankungen der Kinder, die an einem sehr grossen Material und von mehreren Beobachtern durchgeführt wurden.

Die erst jüngst veröffentlichten Versuche von **Rolly** und **Saam** (Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 14) bahnen die Lösung der oben aufgestellten Forderung an. Ich glaube, dass im Wesentlichen unser Urtheil über das Ichthalbin übereinstimmt, insofern als die tonische und eiweisssparende Wirkung bei Furunculose, wenn sie noch zur Geltung kommen kann, unterstützend wirkt, während der Einfluss auf die Gährungsvorgänge im Darm eine der wahrscheinlichen Ursachen der Juckausschläge der Kinder zu beseitigen vermag.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem verehrten Chef, Herrn Prof. Dr. Carl **Seitz**, für die Ueberlassung des Materials und für die Anregung zu den Arbeiten meinen Dank auszusprechen.

Die Behandlung der Gallensteinkrankheit mit Olivenöl.

Von Dr. **Kurt Witthauer** in Halle a. S.

Die Gallensteine sind eine moderne Krankheit, über die in den letzten Jahren sehr viel geschrieben und verhandelt worden ist. Den Gegenstand der Abhandlung bildete aber nicht die medicamentöse, innere Behandlung, sondern meist die operative, chirurgische. Wie bei der Blinddarmentzündung gehen viele Chirurgen auch hier zu sehr in's Extrem und besonders **Riedel** und **Kehr** vertreten einen zu radicalen Standpunkt, haben aber das grosse Verdienst, durch die häufige Beobachtung der pathologischen Verhältnisse am Lebenden diese und damit die Diagnosenstellung geklärt zu haben.

Auf eine nähere Schilderung will ich hier nicht eingehen und verweise auf die Arbeiten der genannten und anderer Autoren. Wichtig ist, dass die praktischen Aerzte jetzt viel häufiger, wie dies früher der Fall war, die richtige Diagnose stellen und sich nicht auf die Bekämpfung des als „Magenkrampf" angesprochenen Uebels durch die Morphiumspritze beschränken. Im Ganzen kann man behaupten, dass ein sehr heftiger Schmerz in der Magen- bezw. Lebergegend, der sich bis zur Unerträglichkeit steigert und öfter wiederkehrt, immer den Verdacht auf Gallenstein erwecken muss.

Ferner glaube ich auch im Allgemeinen behaupten zu können, dass ein Fall, der nicht mit tagelang andauerndem **Fieber** einhergeht und bei dem sich keine **deutlich vergrössert nachweisbare Gallenblase** fühlen lässt, nicht ohne Weiteres operirt werden muss, sondern sich durch innerliche Therapie sehr wohl und zwar dauernd heilen lässt.

Kehren die Anfälle immer und mit vermehrter Heftigkeit wieder, oder sind die einzelnen von so langer Dauer, dass auf eine feste Einklemmung des Steins geschlossen werden kann, ist endlich die gleich zu beschreibende Therapie nutzlos; dann leibt natürlich als einzige Zuflucht das Messer des Chirurgen.

Die Medicamente, welche gegen Gallensteine empfohlen vurden, sind unendlich zahlreich, aber noch nicht eins hat eine ur einigermaassen sichere Wirkung. Am besten bewährte sich mmer noch die Karlsbader Cur, aber Karlsbad ist weit und nur ür die oberen Zehntausend erreichbar und eine Cur im Hause och nur ein Nothbehelf.

Da ist dann die **Oelcur** ein einfaches Ersatzmittel, ein **Ieilmittel** aber oft auch da, wo eine Karlsbader Cur ihre chuldigkeit nicht gethan hat.

Wer sie zuerst angegeben hat, habe ich nicht herausfinden önnen. **Chauffard** und **Dupré** (Gaz. hebd. XXXV, 43, 388) gaben „nach Vorschrift" 2 mal mit ½ stündiger Pause 0 g Olivenöl und liessen die Kranken 3 Stunden auf der rechten eite liegen. Der Schmerz sollte darauf sehr bald nachlassen und ich 10 Stunden die Steine abgehen. Die Verfasser konnten ch in der That davon überzeugen, dass das Olivenöl auf die hmerzen eine sehr günstige Wirkung ausübte. Sie sahen auch, dass nach der vorgeschriebenen Zeit Steine abgingen, aber diese Steine waren keine Gallensteine; eine genaue Untersuchung zeigte, dass es sich um Concremente handelte, die augenscheinlich durch eine Einwirkung der Verdauungssäfte, namentlich wohl des Pankreassaftes auf das Olivenöl entstanden waren. Versuche an Thieren zur Begründung dieser Thatsache blieben ohne Erfolg.

Walker (Brit. med. Journ. 5, 1892) gab jeden Morgen 4 g Olivenöl in Aq. Menthae.

Vettsteiner (Prakt. Arzt 1892, No. 5) empfahl Olivenöl in grosser Dosis und zwar in Verbindung mit Tinct. Belladonnae und einigen Tropfen Ol. Menthae oder Foeniculi. Ausser etwas Appetitlosigkeit, Uebelkeit und hie und da einmal Erbrechen und Mattigkeit am folgenden Tage keine üblen Nebenwirkungen. In Fällen, wo der längere Gebrauch von Olivenöl Widerwillen erregt, zeitweilige Gaben Mandelöl oder Lipanin.

Im ärztlichen Centralanzeiger 1894 gab im Fragekasten ein Dr. A. in Sp. folgende Vorschrift: „Reinstes Olivenöl wurde Anfangs — ein Weinglas voll — an jedem Abend gereicht; als Corrigens gab ich zuerst Portwein, später Cognac, zuletzt 3—5—8 Tropfen Ol. Menth. pip., welch' letzteres sich am besten bewährte. Daneben liess ich täglich ½ Flasche Fachinger Wasser trinken, um das höchst unangenehme Brennen und Schringen beim Uriniren zu beseitigen. Als die Gallensteinkolik nachliess, liess ich nach und nach nur 3—2—1 mal in der Woche das Oel nehmen, um schliesslich ganz damit aufzuhören. Seit Monaten sind glücklicher Weise keine Anfälle mehr gekommen. Zur Darreichung per os war ich genöthigt, da die Dame die Application im Klystier ganz entschieden zurückwies, obgleich diese Anwendungsweise wegen des schlechten Geschmacks des Olivenöls eigentlich die bessere ist und ebenso gut wirkt."

Blum (Münch. med. Wochenschr., März 1895) empfiehlt dann das Olivenöl als mächtig gallentreibendes Mittel per rectum. Es wirkt von hier als mildes Laxans, welches die darniederliegende Darmthätigkeit anzuregen im Stande ist. Dann wirkt es aber direct gallentreibend, was nur so zu erklären ist, dass das Oel in seiner Wanderung nach aufwärts das Ileum noch beträchtlich überschreitet. Dieser Gedanke wird durch **Grützner's** Beobachtungen nahegelegt, die sich auf eine merkwürdige Antiperistaltik beziehen, welche verdauliche, in das Rectum eingeführte Substanzen bis in den Magen zu befördern vermag; der Gedanke erhält ferner eine Stütze in der Thatsache, dass die früher empfohlenen hohen Wassereingiessungen, sowie die gebräuchlichen, hauptsächlich auf den Dickdarm wirkenden Abführmittel an Wirksamkeit weit hinter den Oeleinläufen zurückbleiben. Die gallensecretionsbefördernde Eigenschaft des Oels beschleunigt auch durch eine gesteigerte Vis a tergo den Abgang der Steine und verhindert die Neubildung von Concrementen.

Die Technik ist folgende (was ich der Vollständigkeit halber wiederholen will): Der Patient nimmt die Rückenlage ein mit durch Keilkissen erhöhtem Becken; der Irrigator mit dem Oel ist ca. ½—1 m über dem Lager angebracht. Nachdem alles Oel eingeflossen ist, wird für 5 Minuten die rechte Seitenlage eingenommen. Man verwendet am besten feinstes Oliven- oder Sesamöl, das auf ca. 30° C. erwärmt wird; die Menge soll jedesmal 400 bis 500 ccm betragen. Anfangs macht man die Einläufe täglich, nach 1—2 Wochen zweitägig und späterhin entsprechend seltener. Bei Auftreten von Prodromalerscheinungen eines erneuten Kolikanfalles muss man die Klysmen wieder häufiger geben. Die Anwendungsdauer ist unbeschränkt.

Ich will nun gleich bemerken, dass ich der Billigkeit halber und weil mir die Darreichung per os wirksamer erschien, zunächst immer diese versucht habe, und zwar habe ich nach der oben gegebenen Vorschrift einige Tropfen Pfeffermünzöl zusetzen und etwas Cognac oder Kümmel nachtrinken lassen. Erst wenn die Patienten erklärten, das Oel nicht länger einnehmen zu können, ging ich zu der Anwendung per rectum über und liess der Ersparniss halber gutes Mohnöl einlaufen.

Die Erfolge waren so gute, dass ich in 12 jähriger Anstalts- und Privatpraxis erst ungefähr 5 oder 6 mal zur Operation rathen musste. Zweimal wurden bei derselben keine Steine mehr, sondern nur starke Verwachsungen und dicke Schwarten gefunden.

Um den Abgang von Steinen zu controliren, mussten die Kranken jeden Stuhl durch ein Sieb filtriren, damit kein Stein übersehen wurde.

Natürlich habe ich während heftiger Kolikanfälle die Kranken nicht einfach leiden lassen, sondern Morphiumeinspritzungen gemacht, ja sogar, wenn Erbrechen auftrat, das Oeltrinken ausgesetzt.

Einige Krankengeschichten sollen den Erfolg kurz demonstriren:

Frau W. aus Cröllwitz ist schon wiederholt von anderen Aerzten wegen Magenkrampf behandelt worden und wird, weil alle Therapie nur vorübergehende Erleichterung brachte, in's Diakonissenhaus eingeliefert. Sie klagt über heftige Schmerzen in der Magen- und Gallenblasengegend und will auch wiederholt gelb ausgesehen haben. Objectiv war nur Druckempfindlichkeit am Leberrand in der Gegend der Gallenblase nachzuweisen. Die Patientin schluckte, wenn auch mit Widerwillen, 8 Tage lang Oel, worauf die Schmerzen sehr bald nachliessen und im Stuhlgang 4 Steine zum Vorschein kamen. Da die Frau sich ganz wohl fühlte, verliess sie die Anstalt und setzte auch die Cur, trotz meines Anrathens, nicht zu Hause fort. Trotzdem ist sie seit 8 Jahren frei von Schmerzen geblieben.

Herr Kaufmann H., 53 Jahre alt, leidet ebenfalls seit Jahren an ähnlichen Beschwerden und ist schon wiederholt mit Morphiumeinspritzungen behandelt worden. Eine im Haus gebrauchte Karlsbadercur hat keinen Erfolg gehabt. Ich wurde zu einem Anfall gerufen, der typisch mit heftigen Schmerzen im Hypochondrium, die in den rechten Arm ausstrahlten, einherging, durch Morphium gelindert wurde und 2 Tage dauerte. Dem Kranken wurde die Oelcur angerathen, welche er auch mit grosser Energie in der oben angegebenen Weise etwa 8 Wochen lang durchführte. Er konnte das Oel mit dem Pfeffermünzzusatz ohne besonderen Widerwillen nehmen und schon am 2. Tage gingen Gebilde mit dem Stuhlgang ab, die den von Chauffard und Dupré glichen, grüne Färbung und deutliche Facettirung zeigten und sich wie Wachs zerdrücken liessen. Ich war meiner Sache nicht ganz sicher, ob es wirklich Gallensteine waren, glaube es aber der Facettirung wegen annehmen zu müssen. Im Laufe der nächsten Wochen fanden sich noch etwa 30 zweifellose Steine. Nach einigen Monaten trat noch einmal ein gelinder Kolikanfall auf, worauf die Oelcur noch kurze Zeit wiederholt wurde. Seit 5 Jahren ist der Herr gesund geblieben.

Die Restaurateursfrau N., 32 Jahre alt, ist von mir im vorigen Jahr zweimal wegen Schmerzen behandelt worden, über deren Ursprung — ob Gallensteine oder Intercostalneuralgie — ich mir nicht recht klar war. Die Frau litt zweifellos auch an nervöser Dyspepsie und „musste sich mit dem Essen sehr in Acht nehmen“. Im Anfang dieses Jahres bekam sie kurz hintereinander 2 schwere, mehrere Tage dauernde Schmerzattaquen, die mit Erbrechen und leichtem Ikterus einhergingen und nur durch heisse Umschläge und Morphium bekämpft werden konnten. Nach beiden fanden sich im Stuhl einige Steine. Die Gallenblasengegend war stark druckempfindlich, die Schmerzen strahlten in den Rücken aus; Abends war leichte Temperatursteigerung vorhanden.

Ich begann nun im Haus eine Karlsbadercur, welche die Patientin sehr angriff; am Schluss derselben trat ein neuer Kolikanfall ein, ohne dass Steine gefunden wurden. Die Kranke war ganz verzweifelt und wollte sich operiren lassen, was aber aus äusseren Gründen aufgeschoben werden musste. Sie erklärte sich unterdessen — Anfang März — zu einer Oelcur bereit und hat diese bis Mitte Juni durchgeführt in der Weise, dass sie zuerst täglich, später jeden 2. Tag ¾ Weinglas voll Olivenöl trank.

Um nicht zu ausführlich zu werden, bemerke ich nur, dass während der ersten Wochen mehrere Kolikanfälle eintraten, die je nach ihrer Stärke grössere oder kleinere Steine zu Tage förderten. Zweimal wurde eine Morphiumeinspritzung nöthig, sonst kam sie mit Morphiumpulvern und Umschlägen aus. Während der 3 Monate dauernden Cur hat die Frau (die kleinen Bröckel abgerechnet) 137 Gallensteine entleert, die deutlich facettirt, zum Theil scharfkantig waren und von der Grösse eines Hirsekorns bis zu der einer Sauerkirsche variirten. Seit Anfangs Juli sind keine Steine mehr abgegangen; die Patientin hat keine Beschwerden und ist gesund und kräftig geworden.

Dieser Fall zeigt, was die Oelcur, verbunden mit Geduld und Ausdauer leisten kann.

In zahlreichen anderen, allerdings leichteren Fällen, leistete das Oel per rectum Gutes, doch habe ich hier keine lange dauernde Anwendung zu verzeichnen, weil die meisten dieser Patienten nach überstandenen Koliken in der Lage waren, in Karlsbad selbst eine Cur zu gebrauchen, die gewöhnlich von anhaltendem Erfolg gekrönt war.

Nach meinen Erfahrungen würde ich also, die oben kurz gegebenen Contraindicationen in Betracht ziehend, rathen, zuerst eine Oelcur per os zu versuchen und wenn unüberwindlicher Widerwille besteht, die Anwendung per rectum fortzusetzen. Erst wenn diese versagt, bleibt nur die Operation übrig.

Da in den letzten Jahren über die Oelcur gegen Gallensteine wenig veröffentlicht worden ist, glaube ich berechtigt zu sein, wieder einmal auf dieselbe aufmerksam zu machen.

Zur Atropinbehandlung des Ileus.

Von Dr. Marcinowski in Saarmund.

Die in diesen Blättern nunmehr wiederholt beric
handlung acuter Darmverschlüsse mittels hoher Atrop
veranlasste mich vor Kurzem, dieselben in einem schw
von Ileus zu verwenden — nicht ohne stilles Grausen
empfohlenen Dosis, welche das Fünffache der Ma
(0,001) beträgt und selbst die Tagesmaximalgabe (0,0
unwesentlich überschreitet.

Aber auch die in No. 27 d. J. vom 3. Juli 1900 b
Fälle sind wohl geeignet, diese gewichtigen Bedenk
schwichtigen, und da die Frau, um welche es sich han
unmittelbar neben mir wohnte und somit genauer Be
zugänglich war, wagte ich den Eingriff im Vertrau
Erfahrungen des Collegen Batsch-Grossenhain.
es hinterher nicht nur dem gen. Herrn Collegen schuld
die Krankengeschichte zu publiciren, gleichviel welche
der Fall genommen hätte, und ich thue es mit um s
Freude, als er die Angaben von Dr. Batsch bes
somit geeignet erscheint, das Vertrauen in die uns v
lieferte Waffe zu bestärken, gegenüber einem Lei
welches uns jeder Zuwachs unseres therapeutischen
dringend erwünscht sein muss. Dies zur Rechtfertig
kleinen Beitrages.

Krankengeschichte:

Frau K., 32 Jahre alt, kräftig gebaut und sonst
krankte am 17. Juli Vorm. mit heftigen Schmerzen in
Seite des Unterleibes, welche dadurch — und zwar plöt
standen sein sollten, dass die Frau, auf einem Stuhl st
schweren Gegenstand vom Schrank gelangt habe, wo
sehr stark recken musste. Die Schmerzen nahmen g
an Heftigkeit zu, obwohl sich Frau K. bereits seit 11
in's Bett gelegt hatte. In der Nacht vom 17. zum 18.
ich gerufen, nachdem bereits auch Erbrechen eingetr

Ich fand die Frau collabirt, Puls 66, Abdomen a
sehr schmerzhaft, namentlich in der rechten Seite; s
ringste Berührung beantwortet sie mit lautem Schreie
cussion ergab an einigen Stellen sehr hohen Ton, v
blähten Darmschlingen herrührend. Von Zeit zu Zei
lebhafte Peristaltik für Auge und Ohr wahrnehmba
von Schmerzen, oft von Ructus begleitet. Die grösste
die Frau vor dem Erbrechen. Temperatur in der Mun
Der ganze Zustand — Stuhlgang und Flatus fehlten —
nicht gut anders wie als acuter Darmverschluss gede

Ordination: Tinct. opii, nach bezw. mit Eispillen
Eisblase auf die rechte Seite des Abdomens, im
hängend. In der Nacht wurden zunächst 15 Tropfen, g
noch einmal 10 Tropfen, am 18. im Laufe des Tages 3 n
Opiumtinctur verabreicht. Es trat eine vorübergehen
ein, nach welcher die Schmerzen jedesmal um so wi
setzten. Durch Percussion liess sich nun in der rech
der Gegend des Ueberganges vom Kolon ascendens
versum ein etwa faustgrosses Exsudat nachweisen, we
zur Mittellinie erstreckte.

Am 19. Morgens waren die Erscheinungen nic
zurückgegangen, nur die Peristaltik war in Folge
gebrauches etwas ruhiger geworden, das Erbrechen hö
auf und begann auch schlecht zu riechen. Am A
schloss ich mich zur Injection von 0,00
sulf. Im Verlauf der nächsten Stu
ruhigte sich das Bild zusehends. E
trat überhaupt nicht mehr auf, der Sc
sich etwas nach der linken Seite he
Leib wurde weicher und nach Ablauf v
den erschien breiiger Stuhlgang und

Von jetzt ab unterblieb ausser intermittirender
jegliche active Therapie. Stuhlgang erfolgt alle Tage
Das Abdomen wurde weicher bis auf die Gegend
welche dauernd stark schmerzhaft blieb. Höchste
am 24. und 27. Juli 38,4°. Am 26. Juli wurde unte
Schmerzen eine weisse Masse entleert, welche sic
flottirend als eine ca. 15 cm lange, feine Haut von
darstellte; das Lumen des stark lädirten Gebildes be
3 cm im Durchmesser. Die Schmerzen hatten in de
Exsudates begonnen und waren dann dem Verlauf
folgt. Das mikroskopische Bild zeigte eine regello
Cylinderzellen ohne typische Anordnung oder Drüsen
ganze Gebilde erinnerte mich an die Pseudomem
Fälle von Kolika membranacea, deren Structur und
doch nicht so genau untersucht hatte.

Da am 27. die Temperatur noch einmal bis a
wurde nochmals Opium ordinirt. In der Zeit vor
kleinerte sich das Exsudat zusehends und die Sch
liess so weit nach, dass man nunmehr das ganze A
abtasten konnte. Eis und Opium blieben nun defini
weiteren 14 Tagen konnte die Frau schon wieder i

---

[1] Vergl. diese Wochenschrift 1899, S. 1522 und

und abgehen; das Exsudat war nicht mehr druckempfindlich und nur noch kinderfaustgross. Auch heute besteht dasselbe ziemlich unverändert; weitere Maassnahmen sind für die nächsten Monate nach Beendigung der Feldarbeiten in Aussicht genommen.

Der beschriebene Fall war kein leichter, wie das Auftreten des Exsudates beweist. Seine Einzelheiten wurden stets unmittelbar notirt, um keine subjectiven Momente in die Färbung des von vorneherein beabsichtigten Berichtes hineinzubringen. Der Verlauf scheint mir die Wirksamkeit der Atropinbehandlung, sowie deren Ungefährlichkeit in einer Weise zu beleuchten, dass mir ein Widerspruch kaum möglich erscheint. Die Erfahrungen sind bisher noch klein an Zahl, mögen die kommenden gleich günstige Resultate bringen.

Im Anschluss hieran möchte ich bezüglich der Indication für die Anwendung hoher Atropindosen die Frage aufwerfen, ob es nicht unter Umständen richtig sei, dieselbe auch für die Behandlung incarcerirter Hernien heranzuziehen. Gar manche eingeklemmte Darmschlinge habe ich unter starken Opiumgaben, die ich principiell anwende, ehe ich zum Messer greife, sich spontan zurückentwickeln sehen. Angesichts obiger Beobachtung sollte man glauben, das Atropin müsste, und zwar in einer dem Opium überlegenen Weise, manche Bruchoperation ebenso entbehrlich machen können, wie es in den bisher bekannt gewordenen Fällen von Ileus die Nothwendigkeit einer Laparotomie beseitigt hat. Und fernerhin dürfte der Gedanke auftauchen, die Belladonnatherapie bei Steinkoliken, wo sie namentlich in Verbindung mit Morphium der reinen Morphiumbehandlung sicher überlegen ist, im Sinne der hohen Atropindosen zu modificiren, falls sich dieselben wirklich dauernd als so ungefährlich darstellen, wie es bisher der Fall zu sein scheint. Möchte sich Niemand scheuen, auch die ungünstigsten Erfahrungen zu veröffentlichen, damit diese wichtige Materie recht bald der jetzigen tastenden Unsicherheit entrückt wird.

Nachtrag.

Während obige Mittheilung bereits im Druck war, hatte ich auf's Neue Gelegenheit, einen Fall von acutem Darmverschluss durch Atropinbehandlung vor der Operation zu bewahren, und zwar handelte es sich um eine incarcerirte Hernie. Ich fasse den Fall so auf, dass die Einklemmung hier im Bruchsackhalse zu Stande gekommen war, glaube aber nicht, dass dieselbe durch eine Reposition en bloc complicirt gewesen ist.

Frd. K., 62 jähr. Arbeiter, war vor einigen Wochen wegen einer Subluxation des Knies in Behandlung, in Folge welchen Unfalles eine gewisse Unsicherheit beim Gehen zurückgeblieben war. Am 26. Sept. Abends glitt K. auf ebenem Wege aus und verspürte gleich darauf so heftige Schmerzen im Unterleib, dass er sich nur noch eine kurze Strecke Weges hinschleppen konnte. Man hatte den Mann in's erste Haus an der Strasse gebracht, wo ich ihn wimmernd und stöhnend im Bett vorfand. Bei der Untersuchung fand ich ein schlecht sitzendes Bruchband, unter welchem an jeder Seite ein etwa wallnussgrosser Bruch herausgetreten war. Der Linksseitige liess sich leicht reponiren, der Rechtsseitige hingegen erwies sich sehr schmerzhaft. Die Reposition gelang indess auch hier in kurzer Zeit, worauf sich die Schmerzen etwas beruhigten. Ich legte das Bruchband in geeigneter Weise um und gab Opiumtinctur, welche bald wieder erbrochen wurde. In der Nacht hatten die heftigen Schmerzen, welche nach dem Erbrechen wieder auftraten, den Mann veranlasst, sich ohne mein Wissen von dem Barbier katheterisiren und klystieren zu lassen, ohne indess von diesem Eingriff den gewünschten Erfolg gehabt zu haben.

Am 27. blieben die Schmerzen sehr heftig, die Peristaltik liess sich durch Opium nur wenig unterdrücken: kein Stuhlgang, keine Flatus, häufig galliges Erbrechen, Abdomen aufgetrieben. Gegend der rechten Bruchpforte sehr schmerzhaft, ebenso die Magengegend. Gegen Mittag machte ich einen hohen Darmeinlauf mittels Magenschlauch, ohne jeden Erfolg. Danach sehr heftige Schmerzen. Ordin.: Morph. mur. 0,02, worauf einige Stunden Schlaf eintrat.

Am 28. Status idem. Abdomen noch mehr aufgetrieben; der Kranke verfällt sichtlich, kein Stuhl, keine Flatus, Herzschwäche, Erbrechen seltener. Nachmittags Schmerzen wieder heftiger. Kothbrechen. Am Abend Injection von 0,005 Atropin. sulf.

Am 29. finde ich den Kranken nach ruhiger Nacht sehr erschöpft. Leib weich, Stuhldrang wiederholt eingetreten, über der rechten Bruchpforte eine etwa handtellergrosse Dämpfung. Kein Erbrechen seit gestern Abend, Schmerzen gering und mehr in der Magengegend localisirt.

Am 30. klagt Patient über Stuhldrang, „ohne dass etwas herauskommt". Abdomen leicht aufgetrieben. Ich mache einen Darmeinlauf mit lauem Salzwasser; das Rohr verstopft sich nach 10 cm bereits mit Koth. Nach ½ Stunde massige Entleerung.

Seitdem regelmässiger Abgang von Stuhl und Flatus. Magenbeschwerden bestehen noch fort. Gegend des Bruches noch leicht gedämpft, nicht mehr schmerzhaft. Der Bruch blieb ständig unter dem Bruchband reponirt.

Auch bei diesem Falle habe ich keine irgend bedrohlichen Erscheinungen von Atropinintoxication beobachtet, im Gegentheil wurde hier die danach eingetretene Ruhe betont, während bei Frau K. eine eigenthümliche „Unruhe im Blut", „Laufen in den Armen und Händen, die sie nicht habe still halten können", „Duseligkeit im Kopf" beschrieben wurden, welche wohl sicher als Atropinrausch aufzufassen sind.

Ein Fall von Thoracopagus.

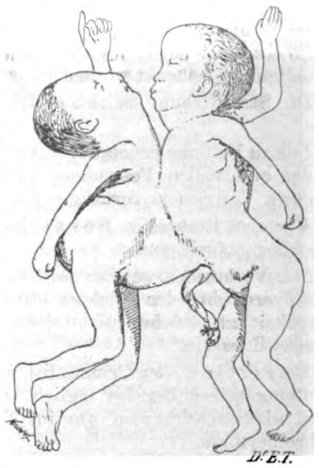
Von Dr. E. Toff, Frauenarzt in Braila (Rumänien).

Nachstehender Fall von Doppelmissbildung erschien mir namentlich aus dem Grunde der Mittheilung werth, weil die Extraction der Doppelfrucht recht schwierig war und auf eigenthümliche Weise von Statten ging.

29. VII. 1900. Netty G., 25 Jahre alt, hat bereits 2 Kinder schwer, aber lebend geboren. Diesmal ist die Geburt seit 8 Stunden im Gange, der Kopf steht tief, ist aber trotz kräftiger Wehen seit etwa 2 Stunden stationär. Die assistirende Hebamme verlangt desshalb ärztliche Hilfe.

Status praesens: Eine kleine, schwächlich entwickelte Frau mit gleichmässig verengtem, wahrscheinlich rachitischem Becken. Der Bauch ist besonders gross und gespannt; rechts unten ist ein runder, harter Körper durchzufühlen, der als foetaler Kopf imponirt. Im Uebrigen, sowohl rechts oben, als auch vorne und links kleine Kindstheile fühlbar. Etwa im unteren Drittel des Beckencanals wird ein fixirter Kindskopf in Scheitellage, abnorm rotirt, mit besonders stark entwickeltem Vorkopfe, gefühlt.

Da die Geburt nicht fortschreitet, wird die Extraction mit der Zange vorgenommen, wodurch der vorliegende Kopf mit nach vorne gewendetem Gesichte zu Tage gefördert wurde. Der Rumpf folgte aber nicht nach und waren alle Extractionsversuche fruchtlos. Ich ging daher ein und holte zuerst den einen und dann den anderen Arm herunter, aber auch dieses förderte nicht die Geburt, denn das Kind stand auch jetzt unbeweglich fest.



Das Einführen der Hand in die Gebärmutterhöhle war wegen der Beckenenge unmöglich. Nur nach hinten konnte man bis zum Steisse des vorliegenden Kindes gelangen, ohne im Stande zu sein, hier etwas Abnormes zu fühlen. Das Hinderniss sass augenscheinlich nach vorne und es wurde, in Anbetracht der anfangs constatirten Zwillingsschwangerschaft, die, wenn auch nicht ganz wissenschaftliche Diagnose: „siamesische Zwillinge" ausgesprochen.

Die Extraction gelang auf folgende Weise: Das vorliegende Kind wurde stark nach vorne und oben gehoben, mit demselben gleichsam ein Bogen um das an seiner Brust und hinter der Symphyse der Mutter liegende Hinderniss beschrieben. Dadurch wurde dasselbe bis zur Lendengegend extrahirt, worauf die Beine einzeln herausgeholt wurden. Hierauf wurde eingegangen und das andere Kind an den Beinen, aber gedoppelt, mit vorausgehender Brust und auf den Rücken zurückgebogenem Kopfe zu Tage gefördert; beide Kinder waren todt. Die Placenta wurde durch Credé'schen Handgriff exprimirt; dieselbe war gross, aber einfach, ebenso auch die Nabelschnur. Leider wurde das Wiegen des Mutterkuchens verabsäumt.

Für die Frau hat die Geburt gar keine nachtheiligen Folgen gehabt und war das Wochenbett ganz normal.

Die Doppelmissbildung wiegt 5200 g und besteht aus zweien vollkommen gut entwickelten Kindern weiblichen Geschlechtes. Das auf der Abbildung rechts dargestellte, welches zuerst extrahirt wurde, ist grösser und kräftiger. Die Verwachsung betrifft die Sternalgegend und den oberen Theil des Bauches bis zum Nabel. Um die Einmündung des Nabelstranges besteht ein kreisförmiger, etwa 6 cm im Durchmesser grosser Defect der Bauchhaut und liegt hier das Peritoneum frei zu Tage.

Die geringere Entwicklung der zweiten Frucht ermöglichte die Extraction mit auf den Rücken zurückgebogenem Kopfe; sonst wäre wahrscheinlich die Decapitation nothwendig gewesen.

Die Bertillon'sche Methode der Körpermessung für praktische Aerzte dargestellt.*)

Von Dr. Wengler, Anstaltsarzt in Marienschloss bei Butzbach in Hessen.

Seitab von dem gewöhnlichen Wege medicinisch-wissenschaftlichen Fortschritts hat sich unter den Händen von Laien zu rein praktischen Zwecken eine Methode der Untersuchung des menschlichen Körpers entwickelt, welche doch in ihren ersten Anfängen auf medicinisch-wissenschaftlichen Erfahrungssätzen beruht, und welche in ihren Ergebnissen der medicinischen Wissenschaft grossen Nutzen gebracht hat und noch grösseren bringen wird.

Ich meine die Bertillon'sche Methode der Körpermessung.

Alphons Bertillon, ein Criminalbeamter in Paris, kam auf den Gedanken, aus der grossen Masse der individuellen Besonderheiten in der Erscheinungsform des Menschen die unveränderlichen, durch keinerlei innere und äussere Einflüsse verwandelbaren Merkmale herauszugreifen und in ihrer Feststellung ein Mittel zu schaffen, den rückfälligen Verbrecher jederzeit rasch und sicher wiederzuerkennen.

Es liegt auf der Hand, welchen grossen Nutzen die Rechtspflege von dem Gelingen des Bertillon'schen Planes haben musste. Stand dem Richter ein Mittel zur Verfügung, den rückfälligen Verbrecher sofort wiederzuerkennen, wie sehr wurde ihm da die Arbeit erleichtert.

Die Untersuchung wurde vereinfacht und geklärt: Kannte man die Persönlichkeit des Verbrechers, dann hatte man auch einen Einblick in sein Vorleben. Manches an seiner Strafthat, was sonst dunkel geblieben wäre, wurde dadurch aufgehellt. Schuld oder Unschuld lag bald klar am Tage!

Die Strafbemessung wurde eine gerechtere. Der Strafrichter konnte die Verschärfung, welche auf einem Verbrechen im Wiederholungsfall steht, eintreten lassen. Ja, er vermochte sogar frühere Strafen, deren Verbüssung sich der Verbrecher durch die Flucht entzogen hatte, oder die ihm auf dem Wege bedingter Begnadigung geschenkt worden waren, wieder aufleben zu lassen.

Die Strafwirkung endlich gestaltete sich zu einer nachhaltigeren.

Das zu Delicten geneigte Individuum wurde durch die Angst, bei der eventuellen Festnahme sofort erkannt zu werden, vor manchem Verbrechen zurückgeschreckt.

Vor dem Eingreifen Bertillon's sah es freilich in dieser Beziehung traurig aus.

Der Verbrecher, welcher die Umstände klug zu benutzen verstand, vermochte den Richter oft vollständig über seine Persönlichkeit zu täuschen und führte die Rechtsbehörde rein am Narrenseil herum.

Bertillon, der Criminalist, sah diesen Uebelstand bei der Ausübung seines Berufes täglich vor Augen. Bitter empfand er es, wie machtlos man war im Kampfe gegen das raffinirte Verbrecherthum.

Er machte es sich daher zu seiner Lebensaufgabe, hierin Wandel zu schaffen, und der Rechtspflege eine Waffe zu leihen, um das Lügengewebe zu zerreissen, mit welchem der Verbrecher seine Persönlichkeit zu verhüllen suchte. Es galt ihm, den Verbrecher durch Feststellung sicherer und unveränderlicher Merkmale für alle Zeiten zu kennzeichnen und ihn auch dann noch wiederzuerkennen, wenn sich sein Aeusseres durch Alter, Krankheit, veränderte Lebensweise, durch Friseurkunst und Grimasse für den unbefangenen Beobachter vollständig verwandelt hatte, wenn die in früherer Zeit von ihm abgenommenen Bilder und Personbeschreibungen keine Aehnlichkeit mehr aufwiesen.

Als er sich mit diesen Gedanken und Plänen trug, kamen ihm Erinnerungen aus seiner Jugendzeit zu Hilfe.

Längstvergessene Gespräche, in welchen sein Vater, ein kenntnissreicher Arzt, im Kreise der Familie gelegentlich seinen Gedanken über medicinische Dinge Ausdruck gab, Messungen, welche dieser an Kranken vornahm, und bei welchen der junge Bertillon wohl auch Hilfe leistete, tauchten wieder in sein Gedächtniss auf.

Versenkt in diese Jugenderinnerungen, das medicinis Arbeiten und Streben seines Vaters überdenkend, dabei aber d sein Problem der Kenntlichmachung des Verbrechers vor Au habend, verfiel er auf einen alten Erfahrungssatz der Anaton auf das Gesetz von der Unveränderlichkeit des Skelets beim wachsenen Menschen.

Diesen Satz hielt er fest. Er wurde der Grundstein s sinnreichen Systembaus. Die Feststellung der durch das Sk bedingten Körpermaasse und die Eintheilung der verbrecheris Individuen auf Grund dieser Körpermaasse zum Zweck der stellung einer übersichtlichen Registratur, das ist der Kern Methode Bertillon's. Diese eigenartige Verwerthung Körpermessung ist das wesentlich Neue an dem Bertill schen System. Auf ihr beruht der gewaltige Fortschritt, de Erkennungskunst in der Neuzeit gemacht hat.

Alles Uebrige, was Bertillon für den Erkennungsd geleistet hat, ist nur Beiwerk, welches allerdings, wie wir sehen werden, ganz unschätzbar ist.

Das System der Körpermessung Bertillon's, wie es endgiltig gestaltet hat, macht äusserlich einen recht einf Eindruck. Aber wie viel Gedankenarbeit sein Ausbau erford das wird Der bald gewahr werden, der sich tiefer in den G stand versenkt.

Bertillon legte seinem System zunächst 8 besti Kennzeichen des Individuums zu Grunde. Diese 8 Kennze sind Körpermaasse, ausser einem, „der Farbe der Augen

Der Farbe der Augen spricht nämlich Bertillo gleiche Unveränderlichkeit zu, wie den angegebenen K maassen. Die 8 grundlegenden Kennzeichen des Individ nach Bertillon, welche in der hier gegebenen Anord zugleich den kennzeichnenden Werth jedes einzelnen und das Eintheilungsprincip der Registratur andeuten, sind folg

1. Kopflänge, 2. Kopfbreite, 3. Mittelfingerlänge[1], 4. länge, 5. Vorderarmlänge, 6. Körpergrösse, 7. Länge des k Fingers, 8. Farbe der Augen.

Zu Kennzeichen No. 6 muss ich erwähnen, dass au Armspannweite und die Sitzhöhe gemessen werden, Merkma hohem kennzeichnenden Werth, die aber als Eintheilungs für die Registratur zunächst nicht zu verwenden sind, da Allgemeinen im Einklang mit der Körpergrösse stehen.

Die Registratur gestaltet sich nach diesen 8 Merkmal folgt:

Nehmen wir an, wir hätten einen grossen Registratur vor uns, zunächst ohne Fächer und Abtheilungen. Schrank hätten wir zu einer Registratur nach Bertill zurichten. Zu diesem Zweck theilen wir den leeren Raum selben durch 2, den Seitenwänden parallele Längsblätte grosse Längsfächer und sagen: in das erste Fach komm Signalemente mit grossen Kopflängen, in das zweite die mi leren Kopflängen und in das dritte die mit kleinen Kopfl

Nun theilen wir bewussten Schrank durch 2, der fläche parallel laufende Querblätter in 3 Querfächer. oberste Querfach kommen die Signalements mit grossen breiten, in das mittlere die mit mittleren Kopfbreiten das unterste die mit kleinen Kopfbreiten.

So haben wir durch 2 Längsblätter und 2 Querbl Schrank in 3 × 3, also in 9 Gefache getheilt. Sie sind au folgender Zeichnung angedeutet durch die mit starken S umrahmten Quadrate. In jedem dieser 9 Gefache liegt Signalemente, welche alle nach Kopflänge und Kopfb bestimmte Beschaffenheit haben.

Gehen wir nun einen Schritt weiter in unseren

Jedes dieser 9 Gefache lässt sich doch wiederum gistraturschrank auffassen. Sein leerer Raum wird wie eben beim grossen Schrank durch 2 Längs- und 2 Qu in 9 Abtheilungen getheilt. Diese 9 Abtheilungen be nach demselben Princip wie vorhin nach Kopflänge un breite, so jetzt nach Mittelfingerlänge und Fusslänge

Ist jedes der 9 Gefache des grossen Schrankes so i theilungen getheilt, und sind die Signalemente nach Mit länge und Fusslänge gehörig untergebracht, so haben wir nun 9 × 9, also 81 Abtheilungen (s. Figur), in welch jeder ein Pack Signalemente liegt, die alle nach Kopflänge, Kopfbreite, Mittelfingerlänge und Fusslänge eine bestimmte Beschaffenheit haben. In Abtheilung 1 liegen die Signalemente mit grossen Kopflängen, grossen Kopfbreiten, grossen Mittelfingerlängen und grossen Fusslängen, und beispielsweise in Abtheilung No. 23 liegen die Signalemente mit mittleren Kopflängen, grossen Kopfbreiten, mit mittleren Mittelfingerlängen und kleinen Fusslängen. Gesetzt den Fall, wir liessen es bei diesen 81 Abtheilungen, wie gestaltet sich dann das Aufsuchen der entsprechenden Signalemente behufs Identificirung? Nehmen wir an, wir wären in einer Körpermessungscentrale. Es ist eben eine Messkarte von irgend einer Messstelle eingelaufen. Wir sollen die entsprechende, einer früheren Aufnahme derselben Person entstammende in unserer Registratur aufsuchen.

---

*) Nach einem in der medicinischen Gesellschaft zu Giessen gehaltenen Vortrag.

[1] Die Extremitätenmaasse werden sämmtlich links g

			Grosse Kopflänge			Mittlere Kopflänge			Kleine Kopflänge		
			Mittelfingerlänge			Mittelfingerlänge			Mittelfingerlänge		
			grosse	mittl.	kleine	grosse	mittl.	kleine	grosse	mittl.	kleine
Grosse Kopfbreite	Fusslänge	grosse	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		mittl.	10	11	12	13	14	15	16	17	18
		kleine	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Mittlere Kopfbreite	Fusslänge	grosse	28	29	30	31	32	33	34	35	36
		mittl.	37	38	39	40	41	42	43	44	45
		kleine	46	47	48	49	50	51	52	53	54
Kleine Kopfbreite	Fusslänge	grosse	55	56	57	58	59	60	61	62	63
		mittl.	64	65	66	67	68	69	70	71	72
		kleine	73	74	75	76	77	78	79	80	81

Der eine Beamte liest dann die verzeichneten Körpermaasse langsam vor, der andere bewegt seine Hand am Registraturschrank entsprechend dem Dictat. Sicher ist er dann am Schluss bei der Abtheilung angelangt, in welcher die entsprechende Karte liegen muss, falls überhaupt das betreffende Individuum früher einmal gemessen worden ist.

Freilich differenzirt sich die Registratur einer Centrale noch weiter. Jede der 81 Abtheilungen zerfällt wieder in 9 Unterabtheilungen nach Vorderarmlänge und Körpergrösse u. s. w., bis schliesslich viele Tausend Endschachteln resultiren. Aber das Princip beim Ordnen und Aufsuchen der Karten ist immer dasselbe, wie ich es der Anschaulichkeit wegen für die 81 Abtheilungen dargelegt habe.

Wie bringt man es nun aber fertig, für die Gebiete: gross, mittel und klein jedesmal eine annähernd gleiche Zahl Karten zu erhalten? Bekanntlich sind doch die Mittelmaasse die ungleich häufigsten!

Dies geschieht einfach dadurch, dass man die Grenzen für das mittlere Gebiet entsprechend nahe aneinander rückt. Zum Beispiel bewegt sich das mittlere Gebiet für die Kopflänge zwischen 185 und 190 mm, also in einem Spielraum von nur 5 mm. Alle übrigen Kopflängen sind entweder gross oder klein. An diesem Beispiel kann man schon sehen, eine wie genaue Messung Voraussetzung für die Bertillon'sche Registratur bildet. Wenn man sich bei der Messung der Kopflänge auch nur um einige Millimeter geirrt hat, so kommt die Karte in eine falsche Rubrik der Registratur. Wird dann auch später das betreffende Individuum richtig gemessen, so ist es doch zunächst mit der Identificirung auf Grund dieser beiden Messungen vorbei.

Aber, werden Sie sagen, das ist ja Alles recht schön. Theoretisch mag es ja auch stimmen. Aber praktisch erscheint es nicht durchführbar, wenn man überlegt, dass, wie bekannt, die Messresultate zweier ein- und dasselbe Object messenden Personen stets mehr oder weniger, aber doch immer einige Millimeter von einander abweichen.

Es ist ganz undenkbar, dass das aus 8 verschiedenen Einzelmessungen bestehende Messresultat, von verschiedenen Personen aufgenommen, sich immer so gleichmässig verhalte, wie es eine Registratur verlangt, in welcher schon ein Fehler von wenigen Millimetern bei jeder einzelnen Messung das Signalement in eine falsche Rubrik bringt, geschweige denn, wenn sich die Fehler von acht Einzelmessungen summiren.

Ich muss gestehen, ich habe Anfangs eine solche Präcision im Wirken des Systems, wie sie die Bertillon'sche Registratur verlangt, auch nicht für möglich gehalten.

Die theoretisch ganz plausibel erscheinende Raschheit und Sicherheit im Auffinden der entsprechenden Signalemente, die Identificirung des Verbrechers auf Grund der Körpermaasse allein, das schien auch mir wundervoll ausgedacht. Aber — in der Praxis, wie konnte da die Methode bestehen! Sie musste ja an der Fehlerhaftigkeit im Messen scheitern, namentlich da hier Hunderte von Messbeamten in Frage kommen, deren Messresultate doch alle, soll die Methode klappen, nahezu fehlerfrei sein müssen. Und doch ist das schier Unmögliche möglich geworden. Bertillon hat das, was uns bis jetzt wohl nur als ein geistreicher Gedanke imponirte, in greifbare Wirklichkeit versetzt.

Im ersten Theil meiner Auseinandersetzung haben wir gesehen, wie Bertillon dazu kam, die Hypothese der Möglichkeit einer Kennzeichnung des Verbrechers durch Körpermaasse aufzustellen.

Wir sind schliesslich dazu gekommen, als Voraussetzung für die praktische Durchführbarkeit dieser Hypothese eine kaum erreichbare Gleichmässigkeit und Genauigkeit im Messen aufstellen zu müssen. Konnte diese Voraussetzung nicht erfüllt werden, dann blieb die Bertillon'sche Methode eben nur eine geistreiche Idee ohne praktische Verwerthbarkeit.

Nun, Bertillon hat uns selbst über diese Schwierigkeit hinweggeholfen.

Er hat es nicht bei dem blossen Entwurf gelassen. Er hat uns auch gelehrt, wie dieses sinnreiche System zu construiren sei, damit es in der Praxis bestehe. Er hat uns gezeigt, wie ein ganzes Heer von Messbeamten dahin gebracht werden kann, gleichmässig und genau zu messen. Hat sich Bertillon mit seiner eigenartigen Verwerthung der Körpermaasse für den Erkennungsdienst bereits ein grosses Verdienst erworben, so steht doch dieses zweite Verdienst, welches darin liegt, dass er eine Methode angegeben hat, wie man vollständig verlässliche Messbeamte erzieht, hinter dem ersten nicht zurück. Wie gelang ihm dies schwierige Werk? Nun, er brachte seine Messorgane, einfache, schlichte Leute aus dem Volke, durch eine gewisse Dressur dahin, dass sie beim Messact von Anfang bis zu Ende genau dieselben Bewegungen ausführten, wie er, der Meister. So machte er jeden Zweigbeamten beim Messact zur getreuen Copie von sich selbst. Würde man verschiedene Messbeamten beim Messact kinematographisch aufnehmen, so würde sich herausstellen, dass sie alle dieselben Bewegungen machen, nämlich die ihres Meisters. Jede Bewegung bei der Situirung des Messobjectes, bei der Regelung der eigenen Stellung, bei dem In-die-Hand-nehmen, Anlegen und Abnehmen der Instrumente ist eingedrillt. Jede Kleinigkeit, welche sich auf den Messact bezieht, wird mit einer peinlichen Wichtigkeit behandelt, die fast an das Lächerliche grenzt.

Um die Richtigkeit seiner Messung bekümmert sich der Messbeamte zunächst gar nicht. Ihm kommt es nur darauf an, alle äusseren Bedingungen — Messlocal, Licht, Lagerung der Geräthe, das räumliche Verhältniss zwischen sich und dem Messobject, die eigenen Bewegungen und die der Instrumente — genau so zu gestalten, wie er es beim Meister gesehen hat. Das Messresultat liest er dann einfach ab, ohne sich viel zu kümmern, ob die angewandte Messtechnik wirklich geeignet ist, ein richtiges Messresultat zu erzielen, ob sie sich nicht vielleicht vereinfachen oder abändern liesse — derlei Betrachtungen dürfen dem Jünger Bertillon's beim Messen nicht kommen. So hat es der Meister gemacht, und so ist es recht, das ist der einzige Gedanke, der ihn beseelen soll.

Er ist in der Zeit des Messens nicht mehr ein frei denkender Mensch, nein er ist eine denkende Maschine. Maschinenmässig reproducirt er die Bewegungen seines Meisters. Man mag sagen wie man will, über die Rolle, welche die Messbeamten beim Messact spielen. Das eine ist sicher: Für die Präcision im Wirken des Systems leisten diese Beamten Ausserordentliches. Wie hochgradig diese Präcision ist, geht aus folgender Zusammenstellung **Bertillon's** hervor, „welche sich über 400 Paare Signalemente von erwachsenen Rückfälligen erstreckte, die in den letzten Jahren unter falschem Namen verhaftet, gemessen und durch das neue System erkannt worden sind. Die Addition sämmtlicher Fehler und die Theilung dieser Summen durch die Anzahl der Fälle hat für jede einzelne Messung folgende genaue Durchschnittsziffer der Fehler in Millimetern ergeben:

Kopflänge: 0,62, Kopfbreite: 0,53, Mittelfingerlänge: 0,51²), Fusslänge: 1,4 u. s. w."

Wir sehen also, dass Bertillon seine Beamten dahin gebracht hat, bis auf den Millimeter genau zu arbeiten. Die so trefflich geschulten Messbeamten vertheilte er nun über das ganze Land.

Alle schickten sie dann ihre Messresultate an die Centrale in Paris und dort geschah die Identification. In der Registratur der Centrale liegen alle bis jetzt im Lande aufgenommenen Messkarten, an 100 000. Die zu diesen Messkarten gehörigen Verbrecher können jederzeit rasch identificirt werden.

So ist es denn Bertillon gelungen, dem Verbrecher durch Feststellung seiner Messkarte einen unauslöschlichen Stempel aufzudrücken, welcher jederzeit von seinem Körperbau abgelesen und durch die Registratur gedeutet werden kann. Er hat mit seinem über das ganze Land verbreiteten Netz von Messstellen, dessen Fäden alle in der Centrale zusammenlaufen, ein mechanisches System geschaffen, dessen Räder sich in ihrer Bewegung genau nach dem Hauptrad richten. Der Verbrecher, welcher in dieses Räderwerk gelangt, für den gibt es kein Entrinnen mehr, es sei denn, er würde landesflüchtig. Aber auch das wird ihm bald nichts mehr helfen, da sich die anderen Länder anschicken, dem Beispiel Frankreich's zu folgen. In Deutschland wenigstens hat der Bertillon'sche Erkennungsdienst einen mächtigen Aufschwung genommen, gerade in den letzten Jahren. Die Centrale in Berlin verfügt bereits über 15 000 Messkarten aus allen Theilen des Landes. Täglich werden eine ganze Reihe von Identificirungen vorgenommen.

Wir wären nun eigentlich fertig mit dem, was an dem Bertillon'schen System neu ist, und es lohnt sich wohl ein Rückblick.

Ich weiss nicht, ob es Anderen auch so ergeht, aber ich habe bei der Betrachtung der Bertillon'schen Methode immer den Eindruck gehabt, als handele es sich um eine grossartig aufgefasste Inventaraufnahme der Charakteristica in der Erscheinungsform des Menschen. Jedes unterscheidende Merkmal wird für sich fixirt, unter einem für alle Zeiten festgelegten Gesichtswinkel betrachtet und in einer bestimmten, für dasselbe stets offen stehenden Rubrik gebucht.

Der spätere Betrachter dieses Merkmals wird, wenn er es sich in denselben Gesichtswinkel rückt, genau denselben Eindruck haben, wie der ursprüngliche Inventarbeamte und, will er dann sein Beobachtungsresultat an der entsprechenden Stelle des Schemas eintragen, so findet er diese Stelle schon besetzt durch die Buchung, welche bei der ersten Inventaraufnahme geschah.

Wiederholt sich dieser Process bei einer ganzen Reihe von Merkmalen, so wird dem Beamten klar, dass es gar nicht anders sein kann, als dass seine Vorgänger und er ein und dasselbe Object gemessen haben. Die Identificirung ist damit vollendet.

Die Inventarisirung der Körpermaasse war relativ einfach und sicher. Unter der Behandlung Bertillon's wurden die Maassangaben zu algebraischen Grössen, deren zahllose Permutationsformen — jede der Ausdruck einer Persönlichkeit — sämmtlich einen bestimmten, leicht auffindbaren Platz im System hatten.

Schwieriger, complicirter und desshalb unsicherer war schon die Verwerthung der vielgestaltigen Körperform zur Kenntlichmachung des Individuums.

Es galt eine Methode zu ersinnen, diese Unsicherheit möglichst zu beheben.

Auch bei diesem Streben stützte sich Bertillon au Erfahrungssatz der medicinischen Wissenschaft, auf de Anatomen Peisse aufgestellten Satz: „Das Auge erbl den Gegenständen nur das, was es anschaut, und es scha das an, was in der Vorstellung vorhanden ist."

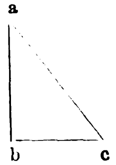
Diesem Satze folgend brachte er seine Schüler dahi sie sich gewöhnten, sich eine bestimmte Vorstellung v einmal beobachteten Object zu machen, dass sie auf Grun systematischen, dem Gedächtniss fest eingeprägten Bes bung den Gegenstand, auf welchen sie fahndeten, dächtnissbild immer vor Augen hatten.

Das Wesentliche dabei war, eine Methode der Besch anzugeben, welche für alle Formen, in welchen ein Kör in Erscheinung tritt, einen Ausdruck hat.

An einem Beispiel will ich es erläutern, wie die tillon zuwege brachte.

Gesetzt den Fall, es soll die Nase beschrieben werd Sprache zeichnet nur ganz charakteristische Nasenform einem besonderen Ausdruck aus, so die römische Nase, di nase, die Stumpfnase u. s. w. Für die meisten Nase fehlt ihr der Ausdruck.

Um nun trotzdem eine allgemein verwendbare Beschr methode zu gewinnen, benutzt Bertillon die Drei welche die Nase in der Profilansicht darbietet, zur Orie



Nennen wir die Eckpunkte dieses a, b und c, so ist Punkt a = Nas b = der Ansatz des Nasenflügels an der c = die Nasenspitze, Seite a-b = Na Seite b-c = die Grundlinie der Nase. = der Nasenrücken.

a. Die Nasenwurzel kann sein na Tiefe: wenig, mässig, stark vertieft; na Breite: breit, mittelbreit, schmal.

b. Der Ansatz des Nasenflügels kann von dem der Seite entfernt sein: weit, mittelweit, wenig weit; breit breite, schmale Nase.

c. Die Nasenspitze kann von der Verbindungslinie d Ansatzpunkte der Nasenflügel entfernt sein: weit, m wenig weit; stark, mässig, wenig vorspringende Nase.

Seite a-b. Die Nasenhöhe kann sein: gross, mitt

Seite b-c. Die Nasengrundlinie kann gerichtet s wärts, waagrecht, abwärts.

Seite a-c. Der Nasenrücken kann sein: eingebog linig, gebogen, wellig, winkelig.

Mit Hilfe dieser geometrischen Ortsbestimmunge in der Lage, jede Nase zu beschreiben.

So wie die Nase beschreibt Bertillon die Kopf Stirne, die Augen, das Kinn und den für die Kenntlich wichtigsten Körpertheil, das Ohr. Das Ohr hat na tillon eine besonders charakteristische Form und i bedeutet wohl den Hauptvorzug — beim Erwachsenen seiner ganzen Lebenszeit unveränderlich.

Mit Hilfe dieser Beschreibung kann sich der Be Bild machen von dem Kopf des Individuums, auch oh graphie. Kommt ihm aber dabei eine Photographie zu wird dieses Gedächtnissbild noch plastischer und einh

Die Photographie ist daher im Bertillon'sch keineswegs nebensächlich behandelt.

Im Gegentheil, Bertillon hat die Kunst d graphirens für Identificirungszwecke durch eine ne erfundene Modification zu hoher Vollendung gebracht

Die Bertillon'sche Modification bietet di Garantie, dass das Object zu jeder Zeit und von je beamten in genau derselben Stellung aufgenommen w photographische Verfahren nach Bertillon ist kurz

Bertillon setzt den Aufzunehmenden zunäch zur Profilaufnahme. Er stellt nun vor ihn, genau sy zum Aufnahmestuhl, einen Spiegel. Von der Mitte Randes dieses Spiegels verläuft eine Lotschnur na welche nach richtiger Einstellung das Spiegelbild d nehmenden in der Mitte von Stirn, Nase und Kinn muss.

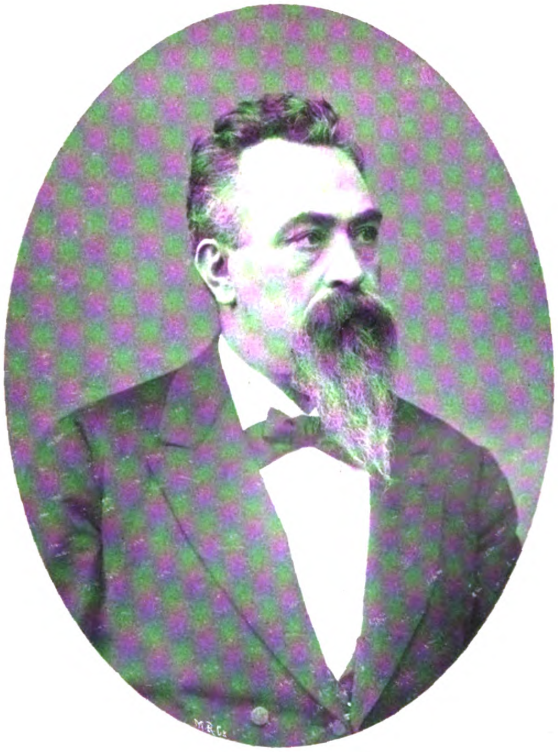
Der Kopf ist dadurch in seiner Stellung in der h und frontalen Ebene fixirt. Zur Corrigirung seiner S

---

²) Das anthropometrische Signalement von Alphons Bertillon, übersetzt von Dr. v. Sury 1895.

GALERIE HERVORRAGENDER ÄRZTE UND NATURFORSCHER.

EDUARD ALBERT.



Prof. E. Albert.

Beilage zur Münchener medicinischen Wochenschrift.
Verlag von J. F. LEHMANN in München.

M
s
C

u
M
ta
si
ha

di
m

lic

ti

der Sagittalebene befinden sich auf der Mattplatte des Suchers am photographischen Apparat einige Striche, welche durch leichtes Senken und Heben des Apparates mittels Kurbel und durch kleine Aenderungen in der Kopfstellung des Aufzunehmenden zur Deckung gebracht werden müssen mit bestimmten Gesichtslinien. Ist man mit der Profilaufnahme fertig und will nun die Vorderansicht einstellen, so braucht man nur, ohne etwas an der Stellung des Aufzunehmenden zu ändern, den Aufnahmestuhl um einen Winkel von 90° nach vorn zu drehen.

Die Entfernung des photographischen Apparates von dem Aufnahmestuhl ist ein für allemal so fixirt, dass die Grösse des Bildes ¹/₇ der Grösse des Objectes beträgt.

Im Anschluss an das photographische Verfahren nach Bertillon will ich gleich eine etwas primitivere Art der Herstellung von Bildern durch directe Einwirkung des Objectes erwähnen, welche Bertillon gleichfalls benutzt, ich meine den Abdruck der Linienzeichnung auf der Volarfläche der Finger mittels des Fingerdruckapparates. Dieser Apparat besteht einfach aus einem mit Farbe getränkten Polster, wie man es wohl auch benutzt, um beim Abstempeln den Stempel mit Farbe zu versehen. Die Volarfläche der Finger des Individuums wird gegen dieses Polster gedrückt, dann werden die nun gefärbten Fingerflächen gegen einen bestimmten Platz der Messkarte gepresst. Das Individuum versieht gewissermaassen selbst die Karte mit seinem Stempel.

Die Wiedergabe der Körperform mittels Photographie und Beschreibung war auch schon vor Bertillon eine Methode der Kenntlichmachung des Individuums. Aber erst Bertillon erhob diese Methode zu jener Stufe der Vollendung, dass es sich nicht mehr, wie früher, um ein blosses Rathen oder Vermuthen, sondern um ein sicheres Erkennen handelt. In der vorbertillonischen Zeit gaben den Ausschlag bei den Identificirungen die besonderen Kennzeichen des Individuums, Muttermale, Bildungsfehler, Narben, Geschwülste und Tätowirungen. Ja, man war auf ihre Feststellung angewiesen, wollte man mit Sicherheit die Identität bestimmen. Wie wir gesehen haben, hat uns Bertillon gelehrt, allein schon auf Grund der Körpermaasse, allein schon auf Grund der Personsbeschreibung ein früher einmal gemessenes Individuum jederzeit mit Bestimmtheit wieder zu erkennen.

Trotzdem übersieht Bertillon keineswegs den hohen Werth der besonderen Kennzeichen, namentlich wenn es gilt, den Laien von der behaupteten Identität zu überzeugen. Er trägt die besonderen Kennzeichen alle in seine Messkarte ein, mit genauer Bestimmung ihrer Lage am Körper und unter sorgfältiger Berücksichtigung ihres kennzeichnenden Werthes.

Das wäre nun so in groben Umrissen das Bertillon'sche System in seinem vollen Umfang. Sein Nutzen für den Erkennungsdienst leuchtet ohne Weiteres ein. Es erübrigt nur noch, den Nutzen hervorzuheben, den das System für die medicinische Wissenschaft hat.

Ich will gar nicht reden von dem grossen Vortheil, der für die Psychiatrie daraus erwächst, dass der geisteskranke Verbrecher jederzeit sofort identificirt werden kann, auch nicht von der Erleichterung des Gerichtsarztes in seiner Berufsthätigkeit durch die sofortige Feststellung der Zugehörigkeit unbekannter Leichen.

Es sei mir nur vergönnt, hinzuweisen auf die grosse Bereicherung, welche die Anthropologie, die Rassen- und Völkerkunde erfahren wird, wenn die Bertillon'sche Methode erst in den verschiedenen Ländern zur Einführung gelangt sein wird.

Das Bertillon'sche System bedeutet für die Anthropologie dasselbe, was das Linné'sche System für die Botanik bedeutet. Die Individuen sind hier wie da nach groben Merkmalen ohne jeden genetischen Zusammenhang, lediglich zum praktischen Zweck übersichtlich geordnet.

Niemand wird leugnen, dass das Linné'sche System trotz seiner auf der Hand liegenden Mängel der Pflanzenkunde grossen Nutzen gebracht hat. Und in gleicher Weise wird sich auch das Bertillon'sche System der Anthropologie vortheilhaft erweisen, wenn es sich auch durch die theilweise Missachtung ihrer auf der natürlichen Entwicklung fussenden Gesetze zunächst in scheinbaren Gegensatz zu ihr gestellt hat.

Die Einfacheit und die absolute Zuverlässigkeit der Messung sind die Hauptvorzüge des Bertillon'schen Systems in anthropologischer Hinsicht.

Die Einfachheit der Messung gestattet es, dass sie auf eine grosse Anzahl von Menschen ausgedehnt werden kann und ihre absolute Zuverlässigkeit sichert den Anthropologen vor Trugschlüssen, welche nicht zu vermeiden sind, wenn er auf die Messungen ungeschulter Dilettanten angewiesen ist.

Zur Kenntniss der Lithopaedien.

Von Dr. Kroemer.

(Schluss.)

Ich möchte unsere Ansicht dahin formuliren, dass Lithopaedien überall da entstehen können, wo Früchte nach ihrem Absterben retinirt werden, wenn die Resorptionsverhältnisse die trockene Metamorphose (Mumification mit nachheriger Verkalkung) ermöglichen. Das trifft für den Uteruskörper nicht zu. Daher entstehen auch bei Tragsackverdrehungen der Kühe nie Lithopaedien; die sogen. Kalbsmumien sind reine Mumificationen. Auch bei ungeplatzten Nebenhornschwangerschaften ist das Intactbleiben der Frucht die Regel[9]. Je näher ferner die Möglichkeit einer sich wieder einstellenden Communication mit der Aussenwelt liegt, um so eher wird die Lithopaedionbildung verhindert werden zu Gunsten mechanischer Ausstossung (wie in utero) oder Zersetzung und Verjauchung wie in der Tube. Daher die Seltenheit der Lithopaedien in der intacten Tube. Nur Bandl [16] beschreibt ein haselnussgrosses Lithopaedion in der ungeplatzten Tube analog Duverney's [17] 3 monatlichem mumificirtem Tubenfoetus.

Das Gros der Lithopaedienfälle wird von secundär veränderten Tuboabdominal-, seltener auch Tuboovarialschwangerschaften gebildet. Lithopaedien nach interstitieller Schwangerschaft kommen vor, wenn auch selten[10].

Lithopaedien bei Ovarialgravidität finden wir bei Küchenmeister (Fall 14, 15, 18, 32, 37) neuerdings mit Sicherheit beobachtet von A. Martin [18].

Uebergänge zwischen dem durch Zersetzungsprocesse (Fäulniss und Maceration) entstandenen, skeletirten und dem trocken mumificirten und verkalkten Foetus kommen vor. Der Zersetzungsprocess kann jeder Zeit unterbrochen werden, wenn z. B. der Foetus, der bisher im Fruchtsack wie in einem Macerirtrog lag, durch Eihautruptur in's Abdomen gelangt.

So fand A. Martin [18] nach 12 jähriger Graviditätsdauer einen bis auf's Skelet macerirten und versteinten Foetus auf der rechten Niere, den zugehörigen Fruchtsack dagegen mit Placenta, Nabelschnur und verjauchtem Inhalt rechts im Becken in Verbindung mit einer Pyosalpinx.

Emanuel [19] beschreibt einen skeletirten und versteinten Foetus (Abdominalbefund), wobei die Tube noch nach 20 jähriger Graviditätsdauer mikroskopisch Placentarreste erkennen liess.

Lithopaedien andererseits können noch nachträglich der Verjauchung anheimfallen und nach Jahrzehnten durch Rectum, Scheide, Blase oder Bauchwand auseitern. Haderup [20], Niewerth [21].

Vorausgehen werden also der Verkalkung stets völlige Resorption des Fruchtwassers und aller Gewebssäfte, d. h. Mumification und eventuell lipoide Umwandlung der foetalen Gewebe.

Die gänzliche Austrocknung (Mumification allein ohne wenigstens theilweise Saponification) kommt wohl nie vor. Zum Mindesten wird das Unterhautfettgewebe zu einer leichenwachsähnlichen Masse, d. h. die Neutralfette zerfallen unter Oxydation des Glycerinalkohols in Fettsäuren, welche theilweise mit den vorhandenen Alkalien Fettseifen bilden. Vielleicht wird dabei wie bei der Saponification der Leichen die Oelsäure in höhere feste Fettsäuren übergeführt. Die nachher im Ueberschuss vorhandenen Seifen sind nach Angaben aus dem Lehrbuch Lawson Tait's [22] nur Ammonverbindungen.

---

[9] **Ginsberg:** Inaug.-Dissert., Breslau 1891.

[10] **Rathgeb.:** Inaug.-Dissertat., München 1884.

Doch sind in der Asche lipoider Massen auch die anderen alkalischen Erden, Kalium, Natrium, Calcium, Magnesium, gefunden worden (Kieser [2]). Das Fett verliert durch diese Veränderung seine Weichheit und Durchsichtigkeit, es verdichtet sich und wird opak und mattglänzend. Mikroskopisch löst es sich in eine Unmenge mattglänzender Kugeln verschiedener Grösse auf, wohl ohne Zweifel die veränderten Fettzellen. Derartige Kugeln mit Fettsäurekrystallen und eigenthümlichen Krystalldrusen (nach Art des Leucins, aber ohne dessen Reactionen) finden sich auch im Corium der Haut. Die Adipocirebildung ist selten so weitgehend, wie z. B. bei Wasserleichen oder den bekannten Kirchhofsbefunden. Doch gibt es Fälle von Verseifung der Musculatur und der inneren Organe, schliesslich der gesammten Frucht, so dass nur schneidbare Knochenreste eingebettet in eine schmierig-erdige Masse übrig bleiben (Bandl [16]). Interessanter Weise beschreibt Pommer[11]) Adipocirebildung in den Muskeln einer operativ entfernten Bauchgeschwulst, die er als Foetus inclusus deutet. Kieser [2] berichtet über Seiler's Fall von Saponification der Rückenmuskeln und von Lacroix's total lipoid umgewandelten Foetus. Die inneren Organe verseifen merkwürdiger Weise nicht alle zugleich und in ganz verschiedenem Maasse; einige scheinen wieder ganz zu verschwinden. Das Gehirn bildet bald einen graugelben, schmierigen Brei, bald gleicht es geronnenem Olivenöl; seltener erreicht es die Consistenz einer schneidbaren Wachsmasse mit erhaltenem Farbenunterschied zwischen Rinde und Mark oder einförmiger, dunkelbrauner Farbe. Lunge und Herz werden mitunter zu Fettklumpen, und schliesslich können auch die Baucheingeweide, vor Allem Leber und Milz, seltener der Darm in Adipociremassen sich verwandeln. In den Adipociremassen aller Gewebe erkennt man mikroskopisch häufig noch Bestandtheile der ursprünglichen Gewebsstructur, z. B. in den Muskeln Faserreste mit Querstreifung übergehend in verseifte Fasertheile (Pommer[12]), ferner im Gehirnbrei die herausmacerirten Ganglienzellen.

Ganz anders erscheint das Bild, wenn reine Mumification eintritt. Die Frucht wird dann zum Dermatopaedion. Die Haut schrumpft und wird lederartig, die Muskeln erscheinen eingetrocknet, braunroth, spröde. Das Herz findet sich als hartes Läppchen in der kleinen Pericardialhöhle, der Darm als verdickter Rand eines vielfach gewundenen Pergamentblättchens.

Mikroskopisch lassen sich dann noch alle Einzelheiten der Gewebsstructur feststellen.

Gewöhnlich aber, wie bereits betont, finden sich Erscheinungen von Mumification und Saponification an demselben Foetus. So konnte in unserem Falle eine Sonderung der Brustorgane im eröffneten Thorax nicht stattfinden, da der Inhalt zu einer einzigen seifig erdigen Masse verändert ist, aus welcher seitlich die Rippenenden vorragen.

Das Gehirn ferner zeigt ebenso lipoide Umwandlung. Die Haut und Eihüllen dagegen und die wohl erhaltene Unterschenkelmusculatur sind, abgesehen von der später erfolgten Verkalkung mumificirt.

Die Verkalkung selbst ist nicht wunderbar. Handelt es sich doch bei der Fruchtretention um eine abgestorbene Masse, welche von Geweben mit noch bestehender, oft durch den Fremdkörperreiz gesteigerter Circulation umgeben ist. Diese letztere sorgt für Aufsaugung der Gewebssäfte und bringt andererseits die Kalksalze zur Ausscheidung, welche den Foetus mit seinen Hüllen infiltriren, ihn gewissermaassen mit einem schützenden Panzer umgeben und für den Organismus der Trägerin unschädlich machen, wie z. B. abgestorbene Myomknoten oder isolirte Tuberkelherde in der Lunge.

Natürlich wird die Infiltration zunächst die Eihüllen erfassen und erst von diesen auf den Foetus übergehen, wenn ein Circulationsaustausch zwischen Eihülle und Frucht besteht. In der That zeigen beginnende Lithokelyphopaedien die Hauptverkalkung in den Hüllen und die Verkalkungszonen in der Haut nur dort, wo diese mit den Eihüllen verwachsen ist.

Bei den isolirten Lithopaedien, welche frei hüllenlos im A domen liegen, geht die Kalkinfiltration von den gefässführend Adhaesionen aus, welche sich zwischen Frucht und Baucheing weiden gebildet haben.

An Stelle der festen, gefässführenden Verwachsungen könn auch Verklebungen durch die Hautschmiere Weg bilden, auf welchem die Kalksalze von den Eihüllen in Frucht überwandern. Dieser letztere Gang der Verkalku spricht vielleicht dafür, dass eine Art Lymphtran sudation der Mutter in die Gewebe des Foetus den g lösten Kalk einführt; der Kalk bleibt na Resorption der Lymphe gefällt zurück.

Wenn die Frucht in loco im Fruchtsack bleibt und hier z Lithopaedion wird, so kann die von der Circulation durchstr Eihülle lebensfähig bleiben und die Frucht allein verkalken. diese Weise erklärt sich wohl der seltene Befund Küch meister's (Fall 38a), welcher nach Wyder's mikroskopi Untersuchung ein reines Lithopaedion mit intacten Eihü darstellt.

Leider fehlt bei dem durch Section gewonnenen Präp Protokoll und Anamnese, so dass sich darüber nichts Sich entscheiden lässt.

Der Grad der Verkalkung ist sehr v schieden und richtet sich ebensowenig nach der Grösse Frucht, wie nach deren Retentionsdauer; die Eihüllen we bald pergament- bald knorpelartig beschrieben, bald erreiche eine knochenartige Härte, so dass sie mit Beil und Säge er werden müssen wie in dem bekannten Fall von Leinzell.

Vom Foetus werden zunächst nur die äusseren Theile, und subcutanes Bindegewebe mit Kalk infiltrirt und zwar fangs nur an den Verwachsungsstellen mit Eihaut oder sons Umgebung, während die von der verkalkten Hülle unberü Theile wie die Innenseite der Extremitäten und die diese liegenden Körpergebiete frei bleiben. Schliesslich dringt die Verkalkung in die Tiefe, erreicht die Musculatur und in Organe. Die Zunge wird zum Kalkhöcker, Herz und Lu werden zu starren Steinmassen, und auch die Baucheinge bleiben zuweilen nicht verschont. Als Curiosum besc Mojon [23] sein Lithopaedion als total versteinte Masse. Skelet geht eine merkwürdige Veränderung ein. Die kn ligen Bestandtheile werden knochenartig, die Knochensub verdichtet sich, das Ganze erscheint specifisch schwerer gew petrificirt. In einzelnen Fällen ist die knöcherne Scha kapsel über 5 mm dick gefunden worden mit Tab. und int., zwischen welchen deutliche Diploëräume exis Prof. Nebel [4], welcher einen solchen Fall (das Heidelb Lithopaedion, s. b. Kieser [2]) beschreibt und durch graphisch genaue Kupfertafeln veranschaulicht, deutete Befund durch ein Weiterwachsen der Schädelknochen nac Absterben der Frucht; ermöglicht sollte dies sein dur nährende, gefässführende Verwachsungen zwischen Kopf Netz. Für diese Annahme würde der Befund von Zähne Lithopaedien sprechen (nach Kieser [2] hatte das Stei von Troyes beiderseits je 2 Schneidezähne, das von Mounsey beiderseits je 6 Zähne und das Lithopaedion Toulouse wohl entwickelte Kieferzähne).

Wie dem auch sei, jedenfalls handelt es sich bei der paedionbildung um eine formlose Kalkinfiltra Die zahlreich von den Untersuchern angefertigten S präparate der verkalkten Eihüllen gleichen niemals w Knochen, wenngleich nach Wyder die Lücken in de kalkten Bezirken den Knochenkörperchen zuweilen ähneln. Auflösung der formlosen Kalkmassen lassen sich in allen die specifischen Grundgewebe, in welche die Infiltration er wieder nachweisen. Wahre Knochenbildung is beobachtet worden.

Eine besondere Eigenthümlichkeit aller Lithopaedien l in ihrer Pigmentirung. Sie zeigen fast durchgehen eigenthümlich weissgelbe bis gelbrothe Färbung. Lobste welcher das gelbe Pigment an den serösen Häuten nicht fähiger Früchte fand, hat es zuerst beschrieben. Virch fand das gleiche Pigment, welches den Reactionen nach z den Blut- und Gallenpigmenten steht, an seinem Lith und nannte es Kirrhonose. Ausser diesem s

---

[11]) Teratol. Mittheil. aus dem pathol.-anatom. Institut zu Innsbruck. Ber. des naturw.-med. Vereins zu Innsbruck 1889.

[12]) Pommer: l. c.

[13]) Citirt nach Bandl [16].

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Virchow und Kieser noch ein schwarzes Pigment vorkommen. Die Angaben der einzelnen Beobachter über die verschiedenen Farbreactionen variiren. In unserem Falle fand sich nur das gelbe Pigment Virchow's.

Zum Schlusse möchte ich mir noch einen Rückblick auf die einschlägige Literatur seit 1881 erlauben. In Betreff aller früheren Arbeiten verweise ich auf die Angaben bei Müller[6], Hecker[7], Kieser[2], Albers[8] und Küchenmeister[1].

Abgesehen von dem Abschnitt in Schröder's Lehrbuch der Geburtshilfe (Bonn **1882**) erschien in demselben Jahre eine Abhandlung Leopold's: „Ovarialschwangerschaft mit Lithopaedionbildung von 35jähriger Dauer". (Arch. f. Gynäk. XIX, p. 210.) Der Fruchtsack nimmt die Stelle des l. Ovarium ein. Genaue Zeichnung des Präparates und eines Durchschnittes durch die Frucht veranschaulichen die Verhältnisse des ziemlich ausgewachsenen Lithokelyphopaedion. Im Anschluss daran folgen klinische Bemerkungen und eine Zusammenstellung der bis dahin bekannten 14 Fälle von Ovarialschwangerschaft.

Im Jahre **1885** beschreibt Sarraute im Archiv. f. tocol. (März)[19] ein 20 Jahre getragenes, bei der Section gefundenes Lithopaedion. Er schildert dabei die Ergebnisse der mikroskopischen Untersuchung: „Die Kalkinfiltration in die präformirten Spalten des Bindegewebes, Knorpels und Knochens" und ist der Meinung, dass eine Art Coagulationsnekrose der Gewebe der Verkalkung vorangehe. Das gelbe Pigment seines Falles hält er für Haematoidinkrystalle.

Am 27. Nov. desselben Jahres demonstrirt A. Martin in der Berliner Gesellschaft für Geburthilfe und Gynäkologie einen bis auf's Skelet macerirten Foetus (Lithopaedion), welcher auf der r. Niere lag, während sich der zugehörige, noch gefüllte Fruchtsack im kleinen Becken in Verbindung mit einem rechtsseitigen Pyosalpinx befand. Interessant ist an diesem Falle, dass die Frucht 1873 als lebende Extrauterinschwangerschaft diagnosticirt worden war. Patientin hatte aber damals die ärztlicherseits angerathene Operation verweigert und erst 1885 wegen peritonitischer Beschwerden sich zur Operation entschlossen.

1886 folgte in dem Handbuch für Frauenkrankheiten von Billroth und Lücke, Stuttgart 1886, II. Bd. ein grösserer Abschnitt über Lithopaedien von Bandl. Ausser einer genauen Schilderung der beiden schon bei Küchenmeister referirten Fälle Chiari's beschreibt Bandl ein kleines, haselnussgrosses Lithopaedion in der ungeborstenen Tube als Analogon des von Duverney gefundenen mumificirten Foetus, welcher 3 Monate lang in der intacten Tube retinirt worden war. Ausserdem erwähnt er als Lithopaedion im intacten Nebenhorn den Fall von Pfeffinger und Fritze, im geborstenen den von Rokitansky, als Curiosum schliesslich einen Befund Klob's von totaler Saponification der ektopischen Frucht, von welcher nur eine erdigseifige Masse mit Knochen durchmischt zurückgeblieben war. Nach der Erörterung der verschiedenen Wege, auf welchen abscedirende Foeten resp. deren Skeletttheile den Weg nach aussen suchen (Blase, Vagina, Rectum, Magen (?), Bauchwand), erwähnt er noch eine klinische Beobachtung Possi's, welcher bei bestehendem Lithopaedion 3 mal die künstliche Frühgeburt einleiten musste.

In England berichtete Fales im selben Jahre von einem 30 Jahre getragenen Lithopaedion (im Boston med. and surg. Journ. 1887, 11. Aug.) und fasst dann mit seinem Lithopaedion 11 andere bekannte Fälle in einer vergleichenden Arbeit zusammen: „History of a case with notes of eleven others. Annales of gyn., Boston 1887, Oct.

Diese Arbeiten, sowie die Publication Hammer's: „Ueber einen Fall von Lithopaedionbildung" in der Wiener med. Presse **1888** standen mir leider nicht zur Verfügung.

Im Jahre **1888** erschien sodann Oppel's Inaugural-Dissertation aus dem pathol. anatom. Institut zu München: „Ueber einen Fall von Lithopaedion" dessen Trägerin in Folge typischer Anamnese seit 1871 in klinischer Beobachtung war und nach ihrem Tode 1882 zur Section kam. Der an der vorderen Ligamentplatte sitzende Tumor erwies sich als Lithokelyphopaedion. Die Eihäute gleichmässig verkreidet und eben noch biegsam. Der Foetus, männlichen Geschlechts, an den Verwachsungsstellen mit dem Fruchtsack verkalkt, sonst ein Bild reiner Mumification. Eihäute und Frucht stark pigmentirt. Nach Beschreibung und Erklärung der verschiedenartigen Druckerscheinungen seines Präparates gibt Oppel eine tabellarische Uebersicht über 14 meist der Küchenmeister'schen Arbeit entnommene Fälle. Auf Grund einer Gewichtsvergleichung dieser 14 Fälle theilt er alle Lithopaedien in 3 Gruppen. Die erste Classe — an Gewicht die leichteste — zeigt Resorption der Gewebsflüssigkeiten (Mumification) und eben beginnende Verkalkung. In dem zweiten Stadium überwiegt der Verkreidungsprocess sehr die Austrocknung, daher hier die grössten Gewichtsmassen beobachtet werden. Zuletzt steht die Verkalkung still und die nun nachträglich ablaufende gänzliche Mumification bringt einen, wenn auch geringen Gewichtsverlust seiner 3. Gruppe gegenüber der 2. zu Stande."

Diese theoretischen Betrachtungen scheinen mir durch die Tabelle nicht bewiesen zu sein, da Wachsthumsdauer und Retentionszeit der einzelnen Früchte, ihr Sitz und die Resorptionsverhältnisse der Umgebung viel zu verschieden sind, als dass man allgemeingiltige Regeln aus ihrer Vergleichung entnehmen könnte.

Müller's Handbuch der Geburtshilfe, Stuttgart 1889 enthält in dem Beitrage Küstner's eine ziemlich umfangreiche Abhandlung über Lithopaedien, welche ausser den historischen und anatomischen Momenten namentlich die klinischen Eigenthümlichkeiten berücksichtigt. So erfahren wir z. B. über Complication von Lithopaedion mit normaler Schwangerschaft, welche dabei meist durch glückliche Spontangeburt beendet wird (10 Fälle von Faber, Johnston, Day, Stoltz, Dibot und Schröder), manchmal jedoch zur Einleitung des Abortes zwingt (Possi, Hennigsen, Schröder), schliesslich auch einmal die Indication für einen Kaiserschnitt abgeben kann (Hugenberger).

Im nächstfolgenden Jahre bringt Georg Schotte in seiner Inaugural-Dissertation (München 1890) eine sehr genaue Beschreibung eines 34 Jahre getragenen Lithokelyphos, sowie eines gut erhaltenen Lithokelyphopaedion. Mit Benutzung der Kieser- und Küchenmeister'schen Erfahrungen bespricht er das wechselnde Alter der einzelnen bekannten Präparate, von welchen das Küchenmeister'sche No. 23 mit 57 Jahren das längstgetragene ist, ferner die Vorgänge bei der Mumification und Verkalkung, die Colliquation und Coagulationsnekrose der Muskelfasern, welche lange noch Quer- und Längsstreifung erkennen lassen, die Anhäufung von groben Kalkkrümeln in der Placenta gegenüber der lamellösen Einstreuung in die Eihäute, endlich noch die Wiedererkennung des histologischen Baues von Eihaut und foetalen Geweben nach Entkalkung und Entfettung.

1891 veröffentlicht Tuffier (grossesse extrautérine. Annales de gynécol., Juni 1891, p. 461) ein auf der Vorderfläche des Uterus ruhendes, frei in's Abdomen ragendes Lithopaedion. Strauch berichtet in der geb. gyn. Gesellschaft zu Moskau von einem 5 monatlichen, mumificirten Foetus, welcher im Netz eingewickelt 2 Monate lang getragen worden war (ref. in Frommel's Jahrber. f. Geb. u. Gyn. 1891).

1892 demonstrirt Lusk nach dem Bericht des Americ. Journ. of obstr., Oct., p. 581 in Buffalo ein 13 jähr. Lithopaedion, welches einem zur selben Zeit entfernten Uterusfibroid in Gestalt und Härte täuschend ähnlich sah. Zugleich berichtet Dr. Mann ebendaselbst über 2 Lithopaedien, von denen eines im Abdomen gelegen 14 Jahre lang getragen worden war, während das andere, im rudimentären Nebenhorn sitzend, die Gravidität im Haupthorn nicht gestört hatte.

Im selben Jahre stellt Hofmeier in Würzburg (Verhandlungen der physikalisch-medicinischen Gesellschaft zu Würzburg 1892) eine zur Operation bestimmte Frau vor, bei welcher eine ektopische Gravidität als harter, mannskopfgrosser Tumor während 25 Jahren beobachtet worden war. Bei dieser Gelegenheit demonstrirt Hofmeier ein von einem befreundeten Arzt erhaltenes Lithopaedion (das versteinerte Skelet eines 4 monatlichen Foetus, eingehüllt in Pseudomembranen). Dasselbe war bei der Section einer 70 jährigen Greisin gefunden worden.

Das Jahr **1893** bringt wiederum Demonstrationen von Lithopaedien. So zeigt Gottschalk in der Berliner med. Gesellschaft als Beispiel einer Ovarialschwangerschaft ein 30 Jahre getragenes Lithopaedion, welches mit dem Kopf in's Becken gerutscht und dort incarcerirt worden war.

A. Martin bringt bei den Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie zu Leipzig unter seinem Material von Extrauteringraviditäten ein Präparat von 17 Jahre bestehender Ovarialschwangerschaft mit Lithopaedionbildung.

Touvenaint endlich berichtet in der Soc. obst. et gyn. de Paris, 18. Mai (ref. Frommel's Jahresbericht) von einem Lithopaedion, welches nach 13 jähriger Graviditätsdauer durch Kolpotomia posterior entwickelt wurde.

1894 findet Emanuel bei einem Fall von 20 jähriger Extrauteringravidität einen macerirten skeletirten Foetus im Abdomen, während die Tube mikroskopisch noch Placentarreste erkennen liess (Centralbl. f. Gyn. 1894, No. 18). Gottschalk beschreibt im gleichen Jahrgang des Centralbl. S. 1306 die Abscedirung einer 10 Jahre alten Tubargravidität mit Durchbruch des Abscesses in die Blase. Bei der Operation fand sich auf dem Boden der Abscesshöhle ein nierenförmig zusammengekrümmter, steinharter Foetus, an welchem Schädelknochen und Rippen noch deutlich zu erkennen waren.

Fabbrovich veröffentlicht in der Gaz. degli ospedali H. 8 (ref. Frommel's Jahresber.) ein Lithokelyphos, welches zufällig bei einer 79 jährigen Greisin durch die Section entdeckt wurde.

1895 erscheint in Eulenburg's Realencyklopaedie (3. Auflage) eine Abhandlung von A. Martin: „Extrauteringravidität". Hier gibt der Autor unter kurzer Anführung der Krankengeschichten und Erläuterung der Fälle durch Zeichnungen ausser der Beschreibung eines mumificirten (No. 12) und eines skeletirten Foetus (No. 9) die Schilderung seiner 3 Lithopaedien: a) Lithokelyphopaedion No. 3 (secundäre Abdominalgravidität) von 7 jähriger Schwangerschaftsdauer durch Operation gewonnen 1877 (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. III). b) Das Lithopaedion, welches auf der rechten Niere liegend gefunden wurde. Operation 1885. S. oben! (Centralbl. f. Gyn. 1886, 1.) Demonstrirt in der Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. Berlin, 27. XI. 1885. c) Ein Lithpaedion, welches 17 Jahre im Ovarialfruchtsack eingeschlossen lag. Operation 1893. Demonstration in Leipzig. Verhandl. der Deutsch. Gesellsch. f. Gyn. 1893. S. oben!

---

[19] Ref. im Centralbl. 1885.

1896 findet Galabin bei der operativen Beseitigung einer Ovarialcyste ein ziemlich ausgetragenes, intraligamentäres Lithokelyphos, das nach der Anamnese zu urtheilen, bereits 21 Jahr getragen worden war (Transact. of the obst. soc. of London Vol. XXXVIII, p. 38, ref. Frommel's Jahrb.).

Stephan Foth bringt in den Beiträgen zur Frage der ektopischen Schwangerschaft auf Grund des 14 jährigen Materials der II. geburtsh. u. gyn. Klinik zu Budapest die Beschreibung eines intraligamentären, theilweise verkalkten Foetus bei 6 jähriger Ovarialgravidität (Arch. f. Gyn. LI, 3, p. 411).

Folet beschreibt in den Annales de gynéc. et d'obst. Tome XLV: „Grossesse extrautérine gémellaire propablement tubaire" einen grossen Extrauterinfruchtsack, der fibromartige Härte angenommen hatte und eine ziemlich ausgetragene Frucht mit einem Zwillingsfoetus von etwa 4 monatlicher Grösse einschloss.

Webster liefert in seinem Buche: „Die ektopische Schwangerschaft", deutsch von Eiermann, Berlin, Karger, 1896, wiederum eine zusammenfassende Betrachtung über unseren Gegenstand. Ausgehend von den verschiedenen Schicksalen ektopischer Früchte gibt er unter häufigen Berufungen auf Lawson Tait's [22] Lehrbuch, Kieser [2], Chiari [9], Küchenmeister [1] u. A. m. eine Schilderung des Zustandekommens von Mumification, Saponification und Verkalkung mit ihren verschiedenen Graden, für jeden classische Beispiele anziehend. Für die Gruppe der Lithopaedien erwähnt er aus der neueren Zeit die Fälle von Parkhurst, Dean und Mardoch, Barnes, Mojon, van Cauwenberghe und Campbell. Letztere Beiden, wie auch Dean und Mardoch glauben, dass der Verkalkung stets eine Coagulationsnekrose und Transsudation mütterlicher Lymphe in die foetalen Gewebe vorangehe.

Von sonstigen Beobachtungen anderer Autoren, welche ich, um Wiederholungen zu vermeiden, meist unerwähnt lassen kann, wäre vielleicht noch Haderup's Fall hervorzuheben (Schmidt's Jahrb., Bd. 150, Leipzig), wo eine alte Extrauterinfrucht während einer normalen Schwangerschaft vereiternd nach aussen durchbrach, ohne die Schwangerschaft zu stören.

1897 demonstrirt Schultze bei den Verhandl. der deutsch. Ges. f. Gyn. in Leipzig einen Steinfoetus von 15 wöchentlicher Wachsthumsdauer, welchen er 1½ Jahr nach seinem Absterben mit einem Kystom des l. Ovarium bei Uterustorsion im Douglas gefunden und entfernt hatte. Die Beziehung dieses Lithopaedion zu dem Tubenende ermöglichte noch die Diagnose einer Graviditas tubaria ampullaris mit tubarem Abort.

Im Jahre 1898 berichtet A. Niewerth (Deutsche med. Wochenschr., No. 19) von einer Spontanheilung einer 18 jährigen Extrauteringravidität, deren Kopf- und Armknochen bei ihrem Abgange durch den Mastdarm er beobachten konnte. Ob diese Frucht bereits ein Lithopaedion war, ist schwer zu entscheiden.

A. Fullerton endlich sah in einer geplatzten Tube, deren Fimbrienende verschlossen war, ein Lithopaedion von der Grösse eines 3 monatlichen Foetus. Philadelph. policlinic. 5. März (ref. Centralbl. f. Gyn. 1898, 34).

Aus dieser kurzen Uebersicht über die neuere Literatur, so weit mir dieselbe zur Verfügung stand, ergibt sich selbst mit Weglassung aller zweifelhaften Fälle noch immer eine Anzahl von 30 Lithopaedien, welche seit Küchenmeister beobachtet sind, während dieser aus der gesammten Literatur vor ihm nur 48 sichere Fälle zusammenstellen konnte. Dieses Missverhältniss beweist wohl am besten den Fortschritt, den unsere Kenntniss der ektopischen Schwangerschaft, ihres Verlaufes und ihrer Folgen genommen hat. Bei der ebenso rasch vorgeschrittenen Technik der Operationen, welche durch gute A- und Antisepsis möglichst gefahrlos gemacht werden können, ist es durchaus zu billigen, dass alle solche zuweilen viel Beschwerden verursachenden Producte möglichst rasch operativ beseitigt werden.

Endlich sei es mir noch gestattet, meinem Chef, Herrn Prof. Dr. Pfannenstiel, für Material, Anregung und Rath meinen wärmsten Dank auszusprechen.

Literatur,
soweit dieselbe nicht im Text vermerkt wurde.

1. Küchenmeister: Ueber Lithopaedien. Arch. f. Gyn., Bd. XVII (1881), p. 153. — 2. Kieser: Das Steinkind von Leinzell. In.-Diss. Stuttgart 1854. — 3. Riolan: Anthropographia et Osteologia. Parisiis 1626. — 4. Nebel: Histor. et commentar. Elector. scient. et elegant. libr. Theodoro Palatinae 1770. Vol. II, p. 403. — 5. v. Weinhardt: Beschreibung einer merkwürdigen Operation durch den Kaiserschnitt. Bautzen 1802. (Ausführlich referirt bei Küchenmeister[1]). — 6. Müller: De Lithopaediis. Inaug.-Dissert. Berlin 1846. — 7. Hecker: Monatsschr. f. Geburtskunde 1859. — 8. Albers: Monatsschr. f. Geburtskunde 1861 (17). — 9. Chiari: Wiener med. Presse 1876. XVII, 33. Derselbe: Allgemeine Wien. med. Zeitschr. 1878 (ref. Centralbl. II, S. 335). — 10. Virchow: Nach Angaben Kieser's: Verhandl. d. phys.-med. Ges. zu Würzburg 1850. Bd. I. — 11. Fort: Grossesse extraûtérine datant de douze aus L'abeille méd. 1876, No. 21. — 12. Leopold: Archiv. f. Gyn. XVIII, 1. — 13. Hennig (citirt nach Webster
Die Krankheiten der Eileiter und die Tubenschwangerschaft. Stut
gart 1876. — 14. Küstner: Müller's Handbuch der Geburtshil
Stuttgart 1889. — 15. Webster: Die ektopische Schwangerschaf
Deutsch von Eiermann. Berlin 1896, Karger. — 16. Band
Billroth und Luecke's Handbuch der Frauenkrankheiten, Bd.
Stuttgart 1886. — 17. Duverney: citirt nach Bandl[16].
18. A. Martin: Eulenburg's Real-Encyklopädie, III. Aufl. „Ext
uteringravidität". — 19. Emanuel: Centralbl. f. Gyn., Bd. XVI
S. 1306. — 20. Haderup: Schmidt's Jahrbücher 1871, Bd.
(citirt nach Webster[15]). — 21. A. Niewerth: Deutsche m
Wochenschr. 1898, No. 19. — 22. Tait Lawson: Diseases
Women and abdom. surg. Leicester 1889 (cit. nach Webster[15]).
23. Mojon: Bibliothèque de med. Tome 33, p. 411.

Referate und Bücheranzeigen.

Professor Dr. **E. Zuckerkandl: Atlas** der to
graphischen Anatomie des Menschen. I. Heft: Kopf und H
In 219 Figuren mit erläuterndem Text. II. Heft: Brust.
48 Figuren mit erläuterndem Text. Wien und Leipzig, Wilh
Braumüller. 1900.

Was bisher von dem neuen topographischen Atlas Zuck
kandl's erschienen ist, zeigt den Verfasser als Anatomen
ausgezeichneter Uebung und Erfahrung. Was in diesen
lichen Darstellungen gegeben wurde, ist häufig nicht das
kömmliche, vielmehr entspringt es der originellen plastischen
schauungsweise des Autors. Der Student, der das Buch
nutzen wird, erkennt freilich nicht, was neu, was althergebr
ist. Aber der anatomische Fachmann und der chirurgische
tiker werden es dem Verf. danken, dass er seine persönlichen
fahrungen und präparatorischen Eroberungen in so vielen
lehrreichen Bildern zur Darstellung gebracht hat. Es ist
dankenswerth, dass auch viele kleinere, übersichtliche Präp
mit speciellem Demonstrationszweck abgebildet wurden, wäh
im Gegensatz hierzu in den gebräuchlichen systematisch-a
mischen Atlanten oft wegen der Massenhaftigkeit des in
einzelnen Abbildung Gegebenen alle Uebersicht verloren
Die Methode, am Cadaver aus den Körperbedeckungen
Fenster herauszuschneiden und das unmittelbar darunter lie
in verschiedenen Stockwerken zu zeigen, hat sich hier seh
bewährt; sie ermöglicht dem Praktiker die Situation am Leb
wiederzuerkennen. Sehr anschaulich findet Ref. die Darst
der seitlichen Gesichts- und Halsgegend. Die theilweise far
Holzschnitte sind klar und gut, die Zeichnung nicht über
Der Text beschränkt sich in Kürze auf die vorliegenden
parate. Wir glauben, dass der neue Atlas bei Theoretiker
Praktikern gleicher Weise viele Freunde erwerben wird.

Martin Heidenha

Professor Dr. **Karl Friedländer: Mikrosko
Technik zum Gebrauch bei medicinischen und pathol.
Untersuchungen**, bearbeitet von Professor Dr. C. J. Eb
in Halle. — Sechste vermehrte und verbesserte Auflage.
86 Abbildungen im Texte. Berlin W 35, Fischer's medic
Buchhandlung (H. Kornfeld) 1900. Preis 9 Mark.

Das Buch erscheint zum sechsten Male und beweist
dass es in den weitesten Kreisen Anerkennung und Einga
funden hat. Es enthält eine ungeheure Menge von techn
Anweisungen und Recepten auf den verschiedensten G
und wird somit als ein sehr reichhaltiges Nachschla
dienen können. Auf dem Gebiete der histologischen T
auf welchem der Ref. allein in der Lage ist, das Buch
maassen übersehen zu können, erinnern viele Zusammenst
stark an die Compilation, durch welche das Buch entstand
ein wenig mehr Auswahl und Kritik hätte nicht gescha

Martin Heidenh

Professor Dr. **P. Ostmann**-Marburg: **Die Krank
des Gehörorgans in der Armee.** Leipzig. Verlag von
Georgi, 1900.

Der einen Theil von Düms' Handbuch der Milit
heiten bildende Abriss gibt auf 138 Seiten erstens Hinw
die Stellung des Militärarztes zur Ohrenheilkunde
Besprechung der in der Armee vorkommenden Ohrenkr
im Allgemeinen, zweitens eine specielle Pathologie und
derselben, soweit sie für den Militärarzt in Betracht ko

Auf Grund der Tabellen über die Dienstunbrauchb
k. preuss. Armee tritt Verfasser für eine genauere Unt

der Wehrpflichtigen auf Erkrankung des Ohres gleich beim Ersatzgeschäft ein. Vom Jahre 1878 bis zum Jahre 1896 waren von 12 196 Dienstunbrauchbaren wegen Ohrenleidens 10 582 = 86,8 Proc. schon vor und 1614 = 13,2 Proc. während der activen Dienstzeit erkrankt. Der Schaden, welcher der Armeeverwaltung erwächst aus der Belastung mit einer so grossen Anzahl von später als unbrauchbar Auszuscheidenden, liegt auf der Hand. Mit Recht hebt Verfasser jedoch hervor, dass eine Aenderung in dieser Beziehung erst dann zu erwarten ist, wenn das Studium der Ohrenheilkunde nicht mehr dem Ermessen jedes einzelnen Medicinstudirenden anheimgestellt, sondern wenn dieses Fach unter die medicinischen Prüfungsgegenstände aufgenommen sein wird. „Die Ueberzeugung, dass wesentlich die hochgradige Vernachlässigung der Ohrenheilkunde es ist, die so viele schwere oder nicht heilbare Formen von Ohrenleiden erzeugt, hat sich ... in Fachkreisen seit Jahrzehnten befestigt“ und wird, wie Referent hinzufügen kann, auch von ihm getheilt.

Die allgemeine otologische Erfahrung, dass sehr häufig Baden und Schwimmen schädigend auf das Ohr einwirkt, wird nicht nur fast in allen Sanitätsberichten der Armee bestätigt, sondern sie erhält auch durch die Zusammenstellung Ostmann's über die Häufigkeit der Ohrenerkrankungen in den einzelnen Monaten vom Jahre 1884 bis zum Jahre 1896 in der Armee ihren prägnanten statistischen Ausdruck, indem durchschnittlich und auch fast durchgängig in den einzelnen Jahrgängen die grösste Zahl von Ohrenkrankheiten während des Monats Juli zur Beobachtung gekommen ist. Die Wege, auf welchen das Ohr beim Baden geschädigt werden kann, sind verschieden, indem das Wasser mit all' den Infectionskeimen, welche es unterwegs findet, sowohl durch den äusseren Gehörgang bis zum Trommelfell, als auch durch die Tube bis in die Paukenhöhle gelangen und weiter die Continuität eines durch Narbenbildung, Atrophie etc. widerstandsloser gewordenen Trommelfells sowohl beim Fuss- wie beim Kopfsprung mechanisch gefährdet wird. Nicht so selten mag es auch vorkommen, dass das Wasser durch eine unbeachtet gebliebene alte trockene Perforation des Trommelfells seinen Weg in die Paukenhöhle findet (Ref.), wo es dann fast ausnahmslos eine Mittelohreiterung hervorruft. Schon aus diesem Grunde wäre die Aenderung in der k. preuss. Wehrordnung, nach welcher seit dem Jahre 1882 bleibende Durchlöcherung des Trommelfells nicht mehr dauernd untauglich zum Heeresdienst macht, nach der Ansicht des Referenten besser unterblieben.

Die von Ostmann ausgesprochene Forderung, dass bei der Hörprüfung der Untersuchende die Stärke seiner Flüstersprache so abmessen soll, dass sie von einem normalen Ohre auf 20 m Entfernung percipirt wird, ist nur dadurch annähernd zu erreichen, dass er den Luftdruck des Thorax regulirt, indem er dem Sprechen eine nicht forcirte Exspiration vorausgehen lässt (Ref.).

Ueber die verschiedenen Mittel zur Aufdeckung von Simulation einseitiger oder doppelseitiger Schwerhörigkeit, resp. Taubheit, fasst sich Verfasser ziemlich kurz und betont mit Recht, dass es gegen Simulation keine bessere Waffe gibt, als gute Kenntniss der Krankheitszustände im Gehörorgan und Menschenkenntniss.

In der allgemeinen Aetiologie legt Verfasser auf die Nasen- and Rachenkrankheiten als Ausgangspunkt für die verschiedensten Erkrankungen des Ohres ein zu ausschliessliches Gewicht.

Der II. specielle Theil wäre nach dem Erachten des Referenten entbehrlich gewesen, da er einerseits Demjenigen, der sich mit der Beurtheilung und Behandlung der Erkrankungen des Ohres zu beschäftigen hat, das Studium der Lehrbücher und Fachliteratur doch nicht ersetzen kann, und da andererseits dem Einzelnen überlassen bleiben muss, für welche von den verschiedenen zum Theil mit einander in Widerstreit stehenden Behandlungsmethoden er sich entscheiden will. Bezold.

Encyklopädie der Ohrenheilkunde. Herausgegeben von **Louis Blau**-Berlin. Verlag von F. C. W. Vogel, Leipzig 1900. Preis 20 Mark.

Dass ein Bedürfniss für Encyklopädien der Medicin wegen der Bequemlichkeit des Nachschlagens und der Anordnung des Stoffes in viele einzelne scharf begrenzte Capitel vorhanden ist, lässt sich nicht leugnen, und so wird auch eine Encyklopädie der Ohrenheilkunde, welche jetzt zum ersten Mal erscheint, ihre Freunde finden, zumal es Blau gut verstanden hat, die Nachtheile, welche die Bearbeitung durch eine grössere Anzahl von Autoren mit sich bringt, möglichst hintanzuhalten. Wiederholungen und Widersprüche sind im Allgemeinen vermieden. Der Umfang der einzelnen Capitel ist wenigstens annähernd ihrer Bedeutung entsprechend gehalten. Im Allgemeinen scheint Blau bemüht gewesen zu sein, den gegenwärtigen Stand der Ohrenheilkunde wiederzugeben. Dies ist ihm auch geglückt. Unnöthiger Ballast, der in manchen Lehrbüchern immer wieder mitgeschleppt wird, wird weggelassen. Andererseits werden auch die neuesten Behandlungsmethoden berücksichtigt. Dem Leserkreis der praktischen Aerzte gegenüber, für welche das Nachschlagebuch hauptsächlich berechnet ist, wäre hier allerdings manchmal mehr Zurückhaltung am Platze gewesen.

Die Encyklopädie der Ohrenheilkunde erscheint als Theil der Encyklopädie der gesammten Medicin, welche die Verlagsbuchhandlung von Vogel herauszugeben im Begriffe steht. Ausser der Klinik der Ohrenkrankheiten ist auch die Anatomie, Entwicklungsgeschichte und vergleichende Anatomie berücksichtigt. Auch die Geschichte der Ohrenheilkunde ist besprochen. Das Werk hat einen Umfang von 452 Seiten. Die Ausstattung ist eine vorzügliche. Scheibe.

Magnus: Augenärztliche Unterrichtstafeln für den akademischen und Selbstunterricht. Breslau 1900. J. M. Kern.

Das XIX. Heft enthält 12 von Zoth mikrophotographisch hergestellte Abbildungen Elschnig'scher Präparate pathologischer Veränderungen des Sehnerven und seines Eintrittes (Längsschnitte) bei Atrophie, Stauungspapille, Glaukom und Netzhautablösung. Diese naturgetreuen Abbildungen entsprechen in Darstellung und Auswahl allen Anforderungen und erfüllen, sich passend an des Verfassers musterhafte Tafeln mit der normalen Anatomie des Sehnerveneintrittes anreihend, auch einen entschieden praktischen Zweck.

Das XX. Heft, enthaltend die Anatomie des Auges in ihrer geschichtlichen Entwicklung von Magnus, dem Herausgeber der Hefte, hat zwar vorwiegend wissenschaftlich historisches Interesse, indem die in diesem Hefte enthaltenen 13 Tafeln an der Hand des verbindenden etwas eingehenderen Textes den Entwicklungsgang, welchen die Kenntnisse von dem anatomischen Bau des Auges vom Alterthume bis jetzt durchmachten, bringen, kommt aber auch durch Tafel XIII, welche den vorzüglichen Flemming'schen Augendurchschnitt gibt, den Ansprüchen des Praktikers entgegen. Seggel.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für klinische Medicin. Bd. 40, Heft 5 u. 6.

23) Riegel-Giessen: **Ueber den Einfluss des Morphiums auf die Magensaftsecretion.**

Entgegen den Angaben anderer Autoren stellte sich bei exacten Thierversuchen heraus, dass von einer hemmenden Einwirkung des Morphiums auf die Absonderung des Magensaftes keine Rede sein kann, sondern dass es die Saftsecretion, wenn auch nicht sofort, anregt. Nur ganz im Beginn scheint eine geringe Secretionshemmung stattzufinden, die bald ausgeglichen wird. Versuche am Menschen bestätigten im Grossen und Ganzen die Ergebnisse der Thierversuche.

Therapeutisch ist daraus zu folgern, dass Morphium bei Magenkranken nur dann gegeben werden soll, wenn eine Secretionssteigerung keine Nachtheile mit sich bringt. Ist dies der Fall, so sind Atropin und Belladonnapräparate vorzuziehen.

24) Strauss und Philippsohn: **Ueber die Ausscheidung enterogener Zersetzungsproducte im Urin bei constanter Diät.** (Ein Beitrag zur Frage der Autointoxicationen.) (Aus der III. med. Klinik Berlin. Prof. Senator.)

Die Verfasser untersuchten die Ausscheidung der flüchtigen Fettsäuren, der aromatischen Oxysäuren, des Phenols, des Indicans und der Aetherschwefelsäuren im Urin. Von diesen Stoffen ist Phenol beim Menschen normaler Weise nicht nachweisbar. Von sichtbarem Einfluss auf ihre Ausscheidung ist die Obstipation, ganz besonders die Bleikolik, es erscheint Phenol im Harn und die Menge der anderen erwähnten Substanzen wird eine abnorm hohe. Die Magensaftsecretion hat nur geringen, praktisch bedeutungslosen Einfluss auf das Erscheinen der erwähnten Substanzen. Es werden wahrscheinlich im Darmcanal viel mehr Zersetzungsproducte gebildet, als im Urin nachzuweisen sind, doch werden sie innerhalb der Gewebe verändert. Das Vorhandensein dieser Fähigkeit des Organismus ist viel wesentlicher als eine mehr oder weniger grosse Bildung der betreffenden Producte im Darm und das Studium der im Urin erscheinenden Zersetzungsproducte **bei krankhaften Störungen der Gewebe ist von viel grösserem Interesse als bei Störungen des Darmcanals.** Die Lehre von den intestinalen Autointoxicationen ist noch **sehr in Dunkel** gehüllt, doch kann der Begriff für bestimmte Fälle nicht entbehrt werden.

25) Adamkiewicz: **Zur Mechanik des Gedächtnisses.**

A. sucht nachzuweisen, dass das Gedächtniss auf mechanischen Vorgängen beruht, die auf gewisse, auch in der anorganischen Natur vorhandene physikalische Eigenschaften der Stoffe sich gründen.

26) Schur und Löwy: **Ueber das Verhalten des Knochenmarks in Krankheiten und seine Beziehungen zur Blutbildung.** (Aus der III. med. Abth. Dr. Redtenbacher im allgem. Krankenhaus, Wien.)

Aus der genauen Untersuchung des Blutes und Markes in 71 Fällen geht hervor, dass der Zustand des Knochenmarks nicht in directer Beziehung zur Beschaffenheit des Blutes steht. Sehr oft fand sich leukocytenreiches Mark bei leukocytenarmem Blut und umgekehrt. Die relativen Verhältnisse der Leukocytenarten untereinander stimmen sehr wenig überein. Es scheint daher, wenigstens in sehr vielen Fällen, die Leukocytose keine Function des Knochenmarks zu sein. Die Leukocytose bei Eiterungen ist wahrscheinlich eine Folge der Vermehrung der Wanderzellen im Eiterherde.

Das zellreichste Mark findet sich stets bei denjenigen Krankheiten, die gleichzeitig einen grösseren Milztumor erzeugen (ausgenommen Stauungsmilz), als Folge der Infection bez. Intoxication.

Eine Diagnose der Markbeschaffenheit ist möglich, aber (ausgenommen perniciöse Anaemie und Leukaemie) viel weniger aus dem Blutbefund als aus dem sonstigen klinischen Bild.

27) Umber-Berlin: **Das Nucleoproteid des Pankreas.** (Aus dem chem. Lab. d. path. Inst. Prof. Salkowski.)

Verfasser gelang es, das Nucleoproteid des Pankreas zu erhalten, das bis jetzt nur in seinen Spaltungsproducten bekannt war (Hammarsten), indem er durch Arbeiten mit frischen Drüsen bei möglichst niederen Temperaturen die Veränderungen durch Selbstverdauung ausschloss. Eines der Spaltungsproducte lässt sich als Pentose charakterisiren.

28) Lewandowsky-Berlin: **Zur Lehre von der Cerebrospinalflüssigkeit.** (Aus dem phys. Inst. Berlin.)

Injectionen von Strychnin, subcutan und subdural, sind von beträchtlich verschiedener Wirkung. Subdural ist diese viel rascher und tritt schon in 10fach geringerer Dose ein. Von Ferrocyannatrium genügen wenige Centigramme, um Krankheitsbilder zu erzeugen, die sich von der Blutbahn aus, auch bei Einführung der hundertfachen Menge überhaupt nicht hervorrufen lassen. Es ist kein Zweifel, dass Strychnin wie Ferrocyannatrium, auf das Nervensystem subdural injicirt, direct, nicht auf dem Umwege der Blutbahn, wirken. Es ergeben sich daraus wichtige therapeutische Gesichtspunkte.

Chemisch charakterisirt sich die Cerebrospinalflüssigkeit nur zum geringen Theil als Transsudat; in der Hauptsache ist sie als ein specifisches Product des Gehirnes aufzufassen (vor Allem wegen ihres hohen Kaligehaltes) und stellt denjenigen Antheil der Lymphe dar, der der Organthätigkeit des Gehirnes seinen Ursprung verdankt. Agglutinirende, globulicide Substanzen sind in ihr nicht nachweisbar. Kerschensteiner-München.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 1900. 57. Bd., 1. u. 2. Heft. Leipzig, Vogel.

1) Martens: **Zur Kenntniss der Darmverschliessungen und Verengerungen.** (Charité Berlin.)

a) 6 tägiges Kind mit Ileus in Folge einer angeborenen Atresie im unteren Theile des Dünndarms. Anlegung eines Anus praeternaturalis. Exitus.

b) 19 jähriges Mädchen mit hochgradiger Stenose des Ileumendes, verursacht durch vielfache in Folge einer narbigen Schrumpfung des Mesenteriums entstandene und in's Darmlumen vorspringende Falten. Resection. Exitus.

2) Payr: **Ueber blutige Reposition von pathologischen und veralteten traumatischen Luxationen des Hüftgelenks bei Erwachsenen.** (Chirurg. Klinik Graz.)

P. berichtet über 3 auf blutigem Wege reponirte Hüftluxationen, von denen 1 traumatischen, 2 pathologischen Ursprungs waren. Das functionelle Resultat war in allen Fällen ein recht befriedigendes. Auf Grund seiner Erfahrungen und Literaturstudien kommt Verfasser zu dem Schluss, dass die meisten pathologischen Luxationen ganz denselben Behandlungsmethoden zu unterwerfen sind, wie die traumatischen. Das functionelle Resultat ist auch bei steifbleibendem Gelenk ein recht gutes; sehr wichtig ist es, dass keine irgendwie erhebliche Adductionsstellung eintritt. Ganz besonders zur blutigen Reposition geeignet sind die während eines mächtigen Hydrops entstandenen Luxationen; bei ihnen sind die Veränderungen an den Gelenkkörpern meist nicht hochgradig. Bei lange bestehenden Luxationen ist die Prognose in Folge der schweren secundären Veränderungen (Knochenschwund, Deformation) naturgemäss eine schlechtere.

3) Kirstein: **Zur Casuistik der subcutanen Darmverletzungen.** (Chirurg. Klinik Königsberg i. Pr.)

Bei der 2 Stunden nach der Verletzung vorgenommenen Operation fanden sich 2 Löcher im Dünndarm, die durch Naht verschlossen waren. Im Abdomen waren zahlreiche Kothpartikel, beginnende Peritonitis. Durchspülung von 20 Liter Kochsalzlösung. Trotz anfänglich sehr bedrohlicher Erscheinungen und einer dazu gekommenen Pneumonie wurde Patient völlig geheilt.

Verfasser macht auf das sehr charakteristische Symptom der bretthарten Spannung der Bauchdecken aufmerksam, dem Wichtigkeit beizumessen ist.

4) Hans Lorenz: **Casuistische Beiträge zur Kennt Mikrognathie.** (Albert'sche Klinik Wien.)

Von den 9 mitgetheilten Fällen waren 2 angeboren derselben war mit anderen Missbildungen vergesellschaf zweite nicht. Von den 7 erworbenen Mikrognathien waren einer Kiefergelenkserkrankung im Verlaufe von Scharl Osteomyelitis aufgetreten. Bei den 5 weiteren Fällen nennenswerthe Functionsstörung des Gelenkes nicht zu ten; einer derselben war auf eine Periostitis zurückzuführ wahrscheinlich auf tuberculösen Process; ein 3. Fall war rapiden Körperwachsthums nach überstandener Pneum gleichzeitigem Stillstand des Unterkieferwachsthums ent im 4. Fall war die Wachsthumsstörung im Gefolge eine myelitis des Kieferastes aufgetreten, und in dem 5. Falle Ursache nicht erkennbar. Die Auffassung, dass die erw Mikrognathien ausschliesslich die Folge einer Epiphys kung seien, ist darnach nicht haltbar; es müssen auch phische Störungen unbekannter Art mit im Spiele sein.

5) H. Fischer-Berlin: **Die Osteomyelitis traumat lenta cranii.** (Fortsetzung folgt.)

6) Wegener: **Erweiterung unserer Kenntnisse üb larfracturen ohne Diastase durch das Röntgenbild.** Berlin.)

W. hat 3 Fälle von Patellarfractur röntgenographi gestellt, in denen sich klinisch auch nicht die Spur einer der Bruchenden nachweisen liess. Es handelt sich i Fällen um ein völliges Erhaltensein der Aponeurose, wel die gute Function (wiederholtes Treppensteigen) erklärt

7) Neck-Chemnitz: **Ueber Stauungsblutungen nac compression.**

2 neue Fälle. Der erste war ausgezeichnet durch in's Augeninnere, der zweite durch starke Ausbreitung rothen Verfärbung über die Thoraxfläche.

8) Grosse: **Zur Radicalbehandlung der Leiste** (Olga-Krankenhaus Stuttgart.)

Landerer hat, veranlasst durch Störungen im lauf, das Kocher'sche Verfahren in folgender Weise Isolirung des Bruchsackes bis über den inneren Leisten Der Bruchsackhals wird mit einem langen Faden mehrf stochen und durch mässiges Anziehen des Fadens ve Abtragung des Bruchsackes. Die Fadenenden bleiben la getrennt mit 2 langen Nadeln gefasst, oberhalb des An nus durch die Bauchwand durchgestossen und über ei tupfer geknüpft. Schluss des Leistencanals durch Pfeile nach Bassini.

Unter 37 (von 46) nachuntersuchten Fällen war nur Recidiv nachweisbar, und in diesem Falle hatten bes günstige Verhältnisse vorgelegen.

9) Lauenstein-Hamburg: **Haematemesis** 13 **Operation einer incarcerirten Nabelhernie.**

Der Fall schliesst sich den v. Eiselsberg'schen tungen an.

10) Dehler-Würzburg: **Magenblutung nach Gal operation.**

Nach einer Gallenblasenexstirpation bestand meh reichliches Blutbrechen. D. glaubt, dass die Ursache d einer Infarcirung der Magenschleimhaut in Folge der Netzabbindungen zu suchen sei. K

Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie 3. Heft. Stuttgart, F. Enke, 1900.

1) E. Schroeder-Königsberg: **Ueber die Häu Retroversioflexio uteri bei Frauen ohne Genitalsym**

Sch. hat Untersuchungen über die Häufigkeit der lagerung des Uterus bei gesunden Frauen und bei solch nicht wegen Unterleibsbeschwerden ärztliche Hilfe angestellt. Sein Material entstammt der Königsberg hilflichen Klinik und Poliklinik und umfasst 411 Fä Ergebnisse sind kurz folgende: Die wirklich normal Uterus ist die Anteversioflexio. Bei Frauen ohne Genit liegt der Uterus jedoch nur in 75 Proc. der Fälle 25 Proc. dagegen in Retroversioflexio. Von den letzter ⅔ Retroversionen, ⅓ Retroflexionen. Hiernach ist als versioflexio eine so häufig vorkommende Lage des U sie an sich als bedeutungslos anzusehen ist und keiner bedarf.

2) Max Cohn-Breslau: **Ueber die Dauerresultat fixirenden Operationen (Alexander-Adams, Ventrifix fixur).**

Nach einer historischen Uebersicht über die Operationen bei Retroflexio uteri bespricht C. die R Breslauer Klinik (Küstner) aus den Jahren 189 delt sich um 338 Frauen, die wegen Retroflexion Von diesen konnten 130 nachuntersucht werden.

39 Fälle von Alexander-Adams.
65 Fälle von Ventrifixur.
26 Fälle von Vaginifixur.

Hiervon hatten Misserfolge

15 Proc. von Alexander-Adams.
6 Proc. von Ventrifixur.
4 Proc. von Vaginifixur.

Im Ganzen waren 91 Proc. Dauerheilungen fetzustellen. Concipirt post operationem hatten 31 Frauen; 6 von ihnen waren noch gravid, 4 hatten abortirt.

Für die Operation ist die mobile von der fixirten Retroflexion scharf zu trennen. Letztere muss erst völlig beseitigt sein, ehe zur Operation geschritten werden darf. Von den antefixirenden Operationen ist die Vaginifixur bei conceptionsfähigen Frauen zu verwerfen, dagegen in erster Linie zu empfehlen, wenn es sich um Kranke handelt, die keine Aussichten mehr haben, Kinder zu gebären. Bei geschlechtsreifen Frauen gehört die fixirte Retroflexio der Ventrifixur, die mobile der Alexander-Adamsschen Operation. Die mobile Retroflexio soll nur dann operativ behandelt werden, wenn die lange Dauer des Leidens, die Fruchtlosigkeit der Pessarbehandlung oder die Aversion der Kranken gegen Pessare dies erforderlich erscheinen lässt.

3) Otto v. Franqué-Würzburg: **Zur Pathologie der Nachgeburtstheile.**

I. Die Entstehung der velamentösen Insertion der Nabelschnur. Die Entstehung der Insertio velamentosa wird von Schultze bekanntlich dadurch erklärt, dass eine abnorm feste Anheftung des Dottersackes an das Chorion oder Amnion stattfinde, eine Lehre, die von den meisten Autoren und besonders von Ahlfeld acceptirt wurde. Schatz nahm dagegen eine schon primär auf dem Chorion frondosum angelegte Insertion der Allantois an, und Winckel suchte die Ursache z. Th. in primären Bildungsfehlern, z. Th. in mechanischen Hindernissen und führte 4 Möglichkeiten der Entstehung an. v. F. hält alle diese Erklärungsversuche für hinfällig. Er führt die Insertio velam. auf eine primäre Anlage des Bauchstiels gegenüber der Reflexa zurück, wenn in letzterer ausnahmsweise bessere Ernährungsbedingungen gegeben sind, als in der Basalis. Dies Verhältniss kommt besonders bei Endometritis zu Stande, womit v. F. auch das häufige Zusammentreffen der Insertio velam. mit Placenta praevia, marginata und succenturcata, unregelmässiger Form der Placenta, Infarctbildung und Myombildung erklärt.

II. Ueber Haemorrhagien und Thrombosen im intervillösen Raum. Während Haemorrhagien der Placenta relativ häufig sind, konnte v. F. von wahren, selbstständigen Thrombosen in der Literatur nur einen Fall (von Prochownick) auffinden. Dies veranlasst ihn, zwei eigene gleiche Fälle mitzutheilen. Als Ursache der placentaren Sinusthrombose nimmt v. F. locale Veränderungen der Blutbahnen in der Placenta, vielleicht auch in der Uteruswand an. Der Zustand führt entweder zum Absterben der Frucht oder doch zu vorzeitiger Unterbrechung der Schwangerschaft.

4) Koblanck-Berlin: **Einige klinische Beobachtungen über Störungen der physiologischen Function der weiblichen Sexualorgane.**

K. macht auf eine Ursache der Amenorrhoe und Menorrhagie aufmerksam, die bisher wenig gewürdigt wurde, nämlich die Masturbation. 35 amenorrhoische Kranke gaben auf Befragen an, dass sie Masturbation trieben. Auch auf den Zusammenhang zwischen den Schwellkörpern der Nase und den Sexualorganen macht K. von Neuem aufmerksam. Durch Bekämpfung des Masturbationszwanges und Aetzung der Genitalstellen in der Nase wurden mehrfach dauernde Heilungen der Amenorrhoe erzielt. Auch bei Eklampsie fand K. die Onanie sehr häufig; von 20 Frauen gaben 19 (!) sofort die Onanie in der Gravidität zu. Die Menorrhagien scheinen ebenfalls vielfach auf Störungen der sexuellen Functionen zurückzuführen zu sein. K. konnte dies innerhalb 2 Monaten bei 16 Frauen eruiren. Die Regelung des sexuellen Verkehrs bringt in solchen Fällen prompte und dauernde Heilung.

5) G. Winter-Königsberg: **Genügt die vaginale Uterusexstirpation als radicale Krebsoperation?**

Zur Beantwortung dieser Frage hat W. das gesammte Material der Literatur und der Berliner Frauenklinik bis zum Jahre 1892 verarbeitet, wobei 5 Jahre Recidivfreiheit als Dauerheilung angesehen wurde. Zur Berechnung der Heilbarkeit der Carcinome ist es nöthig, die procentuarische Operabilität und Dauerheilung zu verbinden. Hieraus ergab sich, dass an den bis 1892 zur Behandlung kommenden Fällen in ca. 10 Proc., an den späteren circa 15—20 Proc. mittels der vaginalen Uterusexstirpation Radicalheilung zu erreichen war. Um die in der Ueberschrift gegebene Frage zu beantworten, verlangt W. ein gleich einwandfreies statistisches Material für die abdominelle Uterusexstirpation, die jetzt wieder mehr und mehr das vaginale Verfahren wegen seiner ungenügenden Dauerresultate zurückdrängt. Theoretisch hält auch W. die erstere für gerechtfertigt; was sie leisten kann, wird die Zukunft lehren.

Jaffé-Hamburg.

Centralblatt für Gynäkologie. 1900. No. 41.

1) Edmund Herrmann-Berlin: **Zur Pathologie der Placenta.** (Vorläufige Mittheilung.)

Bei der Untersuchung von Placenten nephritischer Frauen fand H. an der Placenta von 2 Früchten einerseits Persistenz des Syncytiums in einem Zustande, wie man es sonst nur im 4.—6. Schwangerschaftsmonat sieht, andererseits herdförmiges Auftreten von syncytialer Sprossenbildung. H. deutet unter Hinweis auf diese Befunde darauf hin, dass vielleicht auch bei Placenten Eklamptischer die Nephritis in dieser Beziehung als aetiologisches Moment aufzufassen sein wird. Näheres sollen eingehendere Untersuchungen später enthalten.

2) A. O. Lindfors-Upsala: **Fall von atrophisirender Gefässunterbindung bei einer — wahrscheinlich tuberculösen — Salpingitis bilateralis wegen Unmöglichkeit der Exstirpation.**

Es handelte sich um ein 20 jähriges Mädchen, das mit Fieber und doppelseitigen Adnextumoren behaftet in die Klinik kam. Die klinische Diagnose lautete auf „Salpingo-Oophoritis bilateralis subacuta". Bei der Laparotomie fand L., dass die Tumoren aus den wurstförmig angeschwollenen Tuben bestanden, deren Vorderflächen mit grauröthlichen miliaren Knötchen besät waren. Eine Probeexcision und mikroskopische Untersuchung wurde nicht vorgenommen. Da die Tumoren mit Ovarien, Därmen und Beckenserosa fest verlöthet waren, so stand L. von der Exstirpation ab und machte dafür die von v. Antal bei inoperabeln Myomen vorgeschlagene Ligatur der Ovarialgefässe. Der Erfolg war glänzend, die Heilung nach 4 Wochen beendet. Noch nach zwei Jahren konnte der Dauererfolg festgestellt werden.

Der Fall lässt in seiner Deutung manche Zweifel zu, die L. auch erwähnt. Es fehlt die histologische Untersuchung der als Tuberkel angesprochenen Knötchen, und es ist ferner bekannt, dass schon die blosse Laparotomie eine tuberculöse Peritonitis heilen kann.

Jaffé-Hamburg.

Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. Bd. XXVIII, No. 12 u. 13. Doppelheft. 1900.

1) B. Galli-Valerio-Lausanne: **Seconde contribution à l'étude de la morphologie du Bacterium mallei.**

Verf. züchtete den Rotzbacillus auf Bouillon, gekochten Rüben, Gelatine, Kartoffeln, Ascitesflüssigkeit, Kaninchenserum und Milch und fand ebenso wie eine Reihe Autoren vor ihm, die sehr polymorphen, zum grössten Theil verzweigten Formen, die der Hyphomycetennatur des Erregers entsprechen.

Bei Infectionsversuchen an einer weissen Maus zeigte sich, dass im Gegensatz zu den Angaben anderer Forscher, die Maus nach 18 Tagen einging, während eine graue und eine schwarze Maus keine Krankheitserscheinungen aufwiesen. In der Milz und den Lungen fanden sich tuberkelartige Knötchen, in denen die typischen Rotzbacillen zu finden waren.

2) H. Katsura-Berlin: **Ueber den Einfluss der Quecksilbervergiftung auf die Darmbacterien.**

Es wurden Kaninchen mit Sublimatinjectionen behandelt, worauf sich die bekannten Darmsymptome einstellten. Bei dem Vergleich der normalen Bacterienflora und derjenigen nach der Quecksilbervergiftung, zeigte sich, dass eine Bacterienart, wahrscheinlich Bact. coli commune, sich nach den Hg-Injectionen wesentlich vermehrt hatte. Die Bacterienvermehrung lässt sich aber nicht als Ursache für die Darmentzündung auffassen, da eine Einführung von Bacterien in den Darm entweder gar keine oder ganz andere anatomische Veränderungen auslöste.

3) O. Fuhrmann-Neuchâtel: **Zur Kenntniss der Acoleïnae.** Arbeit systematischen Inhalts.

4) F. Abba und A. Rondelli: **Weitere behufs Desinfection von Wohnräumen mit dem Flügge'schen und dem Scheringschen (combinirten Aeskulap-Apparat) formogenen Apparat ausgeführte Versuche.**

Die Versuche wurden sowohl in der von Flügge und Schering genau angegebenen Weise und ausserdem in modificirter Art angestellt, die darin bestand, dass sowohl das Zeitmaass der Desinfection wie auch die verwendete Menge Desinfectionsmaterial verdoppelt wurde.

Ganz im Gegensatz zu allen bekannten günstigen Resultaten der Formalindesinfection sind die Resultate dieser Forscher ungünstig und es wird entschieden dagegen Front gemacht, der Desinfectionskraft des Formalin allzuviel Gewicht beizulegen. Abba und Rondelli finden, dass man Oberflächen nur desinficiren kann, wenn sie vollständig glatt sind; schon wo sichtbarer Staub vorhanden ist, erfolgt keine Desinfection. Die Oberfläche von Tuchdecken, Matratzen, Polstermöbeln wird nur sehr ungleichmässig desinficirt, da die Penetrationskraft eine sehr geringe ist. Auch ist die gewöhnlich angegebene Zeit von 7 Stunden zu kurz, die Menge des verwendeten Formalins zu gering. Bei Verdoppelung werden aber die Kosten zu hoch, so dass sich diese Art Desinfection nicht einführen kann.

5) M. Lühe-Königsberg: **Ergebnisse der neueren Sporozoenforschung.** (Schluss.)

Zu kurzem Referat nicht geeignet.

R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 42.

1) V. Babes-Bukarest: **Die Lehre von der Hundswuth zu Ende des 19. Jahrhunderts.** (Schluss folgt.)

2) A. Loewy-Berlin: **Beiträge zur Wirkung des Johimbin (Spiegel).**

Das genannte Alkaloid ist dargestellt aus der Rinde des Johimbebebaumes (Deutsch-Südwestafrika), wo dieselbe als Aphrodisiacum im Gebrauch steht. L. hat Kaninchen, Katern und Hunden kleine Mengen des Stoffes subcutan applicirt und sah erhöhte Lebhaftigkeit der Thiere, mässige Hyperaemie des Kopfes, acutes hyperaemisches Anschwellen der Hoden, Nebenhoden und des Penis. Beim Hunde traten starke Erectionen auf, Ob vermehrte Spermatozoenbildung stattfindet, ist noch nicht eruirt. Die Potentia coeundi kann zweifellos durch das Mittel angeregt werden.

L. hat noch nicht nachgewiesen, ob die geschilderte Wirkung, welche er auch beim Menschen beobachtete, durch directe oder reflectorische Erregung des Erectionscentrums zu Stande kommt.

3) A. Freudenberg-Berlin: **Der Downes'sche Harnsegregator („Separate-Urine-Siphon").**

Cfr. p. 1056 der Münch. med. Wochenschr. 1900.

4) D. Hansemann-Berlin: **Einige Zellprobleme und ihre Bedeutung für die wissenschaftliche Begründung der Organtherapie.**

Vergl. den Bericht der Münch. med. Wochenschr. über die heurige Naturforscherversammlung in Aachen.

5) L. Pick-Berlin: **Ueber die Methoden, anatomische Präparate naturgetreu zu conserviren.**

Vergl. das Referat p. 781 der Münch. med. Wochenschr. 1900.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 40.

1) W. Kruse: **Ueber die Ruhr als Volkskrankheit und ihren Erreger.** (Aus dem hygienischen Institut in Bonn.)

Referat siehe diese Wochenschrift No. 41, pag. 1428.

Th. Rumpf: **Eiweissumsatz und Zuckerausscheidung.** (Aus der inneren Abtheilung des Neuen allgemeinen Krankenhauses in Hamburg-Eppendorf.)

Referat siehe diese Wochenschrift No. 41, pag. 1432.

3) H. Ziemann: **Ueber das Schwarzwasserfieber.**

Vortrag, gehalten auf dem internationalen medicinischen Congress zu Paris, in der Section für coloniale Medicin, 7. Aug. 1900.

4) J. Bernheim: **Ueber meningococcenähnliche Pneumonieerreger.**

Mittheilung eines Falles von Bronchopneumonie, bei dem sich in den entzündeten Lungenpartien Diplococcen vorfanden, die ihrem mikroskopischen und bacteriologischen Verhalten nach als nahe Verwandte des Weichselbaum'schen Meningococcus intracellularis angesprochen werden mussten.

5) J. Rotter: **Zur Pathologie und Therapie der Douglasabscesse bei Perityphlitis.** (Aus dem St. Hedwig-Krankenhause in Berlin.) (Schluss aus No. 39.)

In einem in der freien Vereinigung Berliner Chirurgen am 12. Februar dieses Jahres gehaltenen Vortrag bespricht R., nachdem er sich zuerst des Längeren über Entstehung, Häufigkeit und klinische Bedeutung der Douglasabscesse verbreitete, eine neue Art der Behandlung derselben, nämlich die Eröffnung der Abscesse von unten resp. vom Rectum aus, also ohne Eröffnung des Peritoneums, so dass eine Infection des Bauchraumes ausgeschlossen bleibt.

M. Lacher-München.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 41. 1) C. Ziem-Danzig: **Zur Lehre vom Trachom.** (Fortsetzung folgt.)

2) Fr. Passini-Wien: **Ueber den normalen Grosszehenreflex bei Kindern.**

Die Untersuchungen von P. bestätigen zunächst die Angabe von Babinski, dass Kitzeln der Fussohle bei Vorhandensein einer organischen Läsion der Pyramidenbahnen reflectorische Extension der grossen Zehe erregt, während normal eine Flexion eintritt. Bei Meningitis tuberculosa wurde wechselweises Eintreten beider Arten von Reflex beobachtet. Bei neugeborenen normalen Kindern besteht zuerst der Extensionsreflex; vom 4. Quartal des ersten Jahres an wird der Flexionstypus vorherrschend, bei andern Kindern erst später, je nach der körperlichen Entwicklung. Der Uebergang aus dem einen in den anderen Typus scheint von der fortlaufenden Entwicklung des Pyramidensystems abzuhängen. Das Eintreten der Plantarflexion ist eine für den kommenden Gehact wichtige und zweckmässige Veränderung.

3) B. Kluczenko-Bukowina: **Formaldehyddesinfection.**

Detaillirte Angaben über die Ausführung von Desinfectionen in Wohnräumen etc. mittels Formaldehyd; zu kurzem Auszug nicht geeignet.

Dr. Grassmann-München.

Holländische Literatur.

H. J. L. Struycken: **Ein Hilfsmittel für das Sondiren des Sinus frontalis.** (Weekblad van het Neederl. Tydschr. voor Geneeskunde. No. 1.)

Die Schwierigkeit, zu bestimmen, ob eine eingeführte Sonde im Sinus frontalis liegt, veranlasste Verf. zu folgendem Verfahren: Das obere Ende einer neusilbernen Sonde für die Stirnhöhle wird in einer Länge von 2—2½ cm aus dünnem, biegsamen, geknöpften Stahldraht verfertigt und vor dem Einführen auf bekannte Weise stark magnetisch gemacht. Ist nun die Sonde nach Vermuthen in die Stirnhöhle eingeführt, so bringt man vor die Stirne des Patienten einen kleinen Compass von etwa 1 cm Durchmesser. Wenn nun der Patient mit seinem Gesicht nach Osten oder Westen gerichtet ist, dann sollte unter gewöhnlichen Verhältnissen die Compassnadel am Vorderhaupt parallel stehen. Durch die Einwirkung des Magnetpols der Sonde aber wird die Nadel mehr oder weniger von dieser Richtung abweichen. Hält man den Compass mehr nach unten (nach den Augenbrauen zu), dann wird die Abweichung erst geringer werden und endlich, da auch der unterste Magnetpol der Sonde in der Stirnhöhle liegt, im entgegengesetzten Sinne umschlagen. Da wo die Compassnadel ihren normalen Stand einnimmt, befindet sich dann ungefähr die Mitte der magnetischen Sonde.

A. C. van Bruggen: **Ein Fall von congenitale**
oedem. (Ibid, No. 3.)

Die bei dem betr. Kinde vier Wochen nach der Geb
bemerkten Symptome eines typischen Myxoedems versc
prompt nach Darreichung von Thyreoidin (anfänglich 2 m
20 mg Pulv. gland. thyr., später 2 mal täglich 0,01).

J. A. Roorda Smit-Argentinien: **Eine Anhäuf**
Krankheitsfällen in Folge grosser Hitze. (Ibid. No.

In der argentinischen Republik herrschte letzten
(Ende 1899 und Anfang 1900) eine enorme Hitze und sc
die Temperaturen vom 3. bis 8. Februar in Buenos-Aires
doba zwischen 30,0 und 46,3° C. Die unmittelbare Fo
waren nicht nur eine grosse Zahl von Insolationen, son
eine ganz enorme Vermehrung der Mortalität trotz Fe
licher Epidemien. Das grösste Contingent stellten H
heiten, Apoplexien und Meningitis und zwar sowohl bei
Leuten, als namentlich bei Kindern bis zu 2 Jahren, b
in Cordoba die Mortalitätsziffer um 44,91 Proc. stieg.

Bezüglich der Insolationen herrschte eine wahre
deren Hauptsymptome waren: Anorexie, Obstipation,
Oligurie und Hyperhidrosis, in schlimmeren Fälllen ü
in Oligohidrosis und Anhidrosis, ferner geringe Spei
derung, leichte Dyspnoe und schneller Puls bei zuweil
hohen Temperaturen. Bei allen schwereren Fällen fiel
trockene" Haut auf, trotzdem alle Patienten viel tran
Verf.'s Ansicht bestand eine wirkliche Parese der Hau
Uebermüdung des Secretionsapparates, welche jede W
lirung unmöglich machte. Daher kommt es zu einer
von producirten Calorien im Organismus und hohen Kö
raturen.

Die genannte Parese der Haut glaubte Verf. an
dürfen: 1. weil dieselbe constant bei allen Patienten vork
beim kritischen oder lytischen Zurückkehren der H
auch die cerebralen Symptome schwanden und Polyu
3. weil bei allen letalen Fällen die Haut trocken und
bis zum Exitus, trotz lauer Bäder, kalter Wickelungen
wirken die hohen Temperaturen destruirend auf die
und tritt Haemoglobinaemie auf.

J. J. Knap: **Ein Fall von Nabelstrangbruch.** (I
Operation 6 Stunden nach der Geburt mit günstige

P. C. T. van der Hoeven: **Ueber den Ursprun**
hydatidosa und das sogen. Deciduoma malignum. (I

Die Conclusionen der mit vielen instructiven Zeich
sehenen Arbeit lauten:

Es ist Grund vorhanden, das Syncytium für foetale
zu halten und die Zellen von Langhans für Somatop

Die Wucherungen dieser Zellen in einer normale
halten die Mitte zwischen gewöhnlichem gutartigen
thum und solchem maligner Art. In der Mola aber
Zellen einen bösartigen Charakter.

Die Mola ist ein maligner Tumor von zwei K
welcher, da die Zellen sich frei im Raume entwick
einzelne Zeichen der malignen Tumoren etwas wenig
an sich trägt.

Eine der Aeusserungen von Malignität der M
Neigung der Zellelemente, in grossen Zügen durch di
von Nitabuch hinzuwachsen.

Wohl sieht man auch bei normaler Schwanger
cytium in der Decidua, niemals aber sieht man ei
kräftige Durchwachsung der Fibrinlage. Vor oder n
burt werden diese Zellen durch das mütterliche Gewe
Aufhören der eigenen Lebenskraft zum Verfall gebra
schädlich gemacht.

Bei einer Mola dagegen wachsen viel mehr Z
mütterliche Gewebe und dieselben haben überdies grös
zu Wucherung und wachsen bis in die Muskeln.
leichter am Leben und wuchern dann fort als Deciduo

Dieses Deciduom wird also bestehen aus Syncytium
plus Zellen von Langhans, Zellen von Langhan
vielleicht zuweilen auch aus Syncytium mit Zellen
hans und Zottenstroma.

Ist die Malignität der Mola nicht sehr stark o
Mola entfernt, bevor die maligne Wucherung in das
Gewebe hineingewachsen ist, so wird kein Deciduo

Doch kommt es auch zuweilen vor, dass ein De
tritt, ohne dass eine Mola, selbst eine nur partiell
gangen ist. Dieses hat dann seinen Ursprung aus ei
rigen normalen Placenta, in welcher einzelne Epith
abnormale Wucherungsneigung besitzen.

Schliesslich ist es auch möglich, dass die als I
schriebenen Tumoren in vereinzelten Fällen wirkli
aus der Schleimhaut oder der Muskellage des Uterus s
unabhängig von der Schwangerschaft entstehen.

A. A. Hymans van den Bergh: **Ein Fall von sy**
Affection der Ohrspeicheldrüsen (Mikulicz). (I

Mittheilung eines typischen Falles; 59 jährige I

J. A. Roorda Smit: **Operative Behandlung**
hustens. (Ibidem.)

Seit 1895 hat Verf. etwa 50 Fälle von Keuch
Weise operativ behandelt, dass er die Nasenrach
räumte und zwar vor 1896 mit dem Trautmann
später mit dem Messer von Gottstein, das s
besser eignet. Grössere Blutungen kommen beinahe
In den 7 näher beschriebenen Fällen trat nach h
den meisten schon nach 5 Tagen vollständige Genes

Dr. Schloth-Bad

Englische Literatur.

Edmund Owen: **Tuberculöse Erkrankungen vom Standpunkt des Klinikers aus betrachtet.** (Brit. med. Journ., 15. September.)

In der fesselnd geschriebenen Abhandlung gibt der bekannte Londoner Kinderchirurg zuerst seinem Bedauern Ausdruck, dass die Arbeitsstätten des Chirurgen und Pathologen sich allmählich immer weiter von einander entfernen; er plaidirt für gründliche Untersuchung der erkrankten Theile des Lebenden, sowie der frischen, durch Operation entfernten Präparate. Dann geht er zur Besprechung der Hauptgrundsätze der modernen Tuberculoselehre über und betont die Uebertragbarkeit der Krankheit, ihre Verhütung und ihre Heilbarkeit. Es folgen die Anschauungen des sehr erfahrenen Verfassers über Gelenkentzündungen von Kindern und jugendlichen Personen; chronische Gelenkentzündungen sind immer tuberculöser Natur und müssen mit strengster Ruhigstellung durchaus conservativ behandelt werden. Erst wenn Verflüssigung (Verf. verwirft das Wort Eiter bei rein tuberculösen Infectionen) stattgefunden hat, wird die Flüssigkeitsansammlung aseptisch eröffnet, die ungesunde Wandmembran gründlich entfernt und die Wunde dann wieder ohne Drainage geschlossen. Den Nutzen des Jodoforms leugnet Verfasser vollständig. Bei Besprechung der Wirbelsäulencaries verwirft Verfasser durchaus jede gewaltsame Geraderichtung des Buckels. Alles kommt hier auf die Prophylaxe an. Beim ersten Zeichen der Erkrankung gehört der Kranke in's Bett, wo er ohne Kopfkissen völlig flach ausgestreckt liegt; alle Corsete und Apparate zur ambulatorischen Behandlung sind nutzlos; bei gutem Wetter kommt der Patient in's Freie, gute Nahrung und Leberthran sind nöthig. Aermere Patienten können nur in Krankenhäusern behandelt werden, bei wohlhabenderen bestehe man darauf, dass eine geschulte Pflegerin angestellt wird, die Sorge trägt, dass die Ruhelage eingehalten wird. Kleinere Kinder werden regelmässig mit Leberthran eingerieben. Bei dieser monatelang fortgesetzten Behandlung wird das Auftreten eines Buckels meist vermieden. Gewaltsames Strecken der Wirbelsäule ist nur in ganz seltenen Fällen von Compressionslähmung erlaubt und ersetzt die hier noch seltener indicirte Laminektomie.

A. Inglis: **Puerperale Eklampsie mit Pilocarpin behandelt.** (Ibid.)

Verfasser wandte bei einer 23 jährigen Primipara, bei der die eklamptischen Anfälle auch nach der Geburt fortbestanden, subcutane Einspritzung von ½ cg Pilocarpin an und sorgte durch Einpacken in warme Decken für Diaphorese. Die Anfälle hörten mit Einsetzen des Schwitzens auf und kehrten nicht wieder.

Leslie Jones: **Antistreptococcenserum bei Erysipel.** (Ibid.)

Beschreibung eines sehr schweren Falles von Erysipel bei einer 63 jährigen Frau. Die Einspritzungen wurden erst am 6. Krankheitstage bei der völlig bewusstlosen und pulslosen Patientin begonnen. Die Temperatur von 105° F. fiel prompt nach der ersten Einspritzung von 20 ccm; so dass am folgenden Tage nur noch 2 Injectionen von je 10 ccm gegeben wurden. Völlige Genesung trat ein.

A. E. Wright: **Zur Pathologie und Therapie des Scorbut.** (Lancet, 25. August.)

Verfasser fasst den Scorbut als eine Säurevergiftung auf und hat nach einer eigenen, schon früher beschriebenen Methode (Lancet, 18. Sept. 1897) bei 7 scorbutkranken Soldaten im Netley-Lazareth die Alkalinität des Blutes bestimmt und gefunden, dass dieselbe in allen Fällen sehr beträchtlich herabgesetzt war. Er gibt die Alkalinität in der Norm als N/35 an, d. h. das Blut ist so alkalisch, dass der Zusatz eines Volumens normaler Säure, das mit 35 Theilen Wasser verdünnt ist, zu dem gleichen Volumen von Blutserum dieses Serum neutralisirt, so dass sehr empfindliches rothes Lakmuspapier nicht mehr gebläut wird. Bei den Soldaten wurden nun Werthe gefunden wie N/100, N/150, N/200 etc. und Verfasser konnte des Weiteren feststellen, dass durch den Gebrauch von Natr. lacticum und ähnlichen Substanzen die Alkalescenz des Blutes wieder zunahm und zur Norm zurückkehrte, während gleichzeitig die Krankheitssymptome verschwanden.

Derwent Parker: **Beobachtungen bei 100 Fällen von Typhus, die im Lazareth No. 6 in Südafrika behandelt wurden.** (Ibid.)

Wie bekannt, wurde ein grosser Theil der englischen Truppen vor der Abreise nach Südafrika prophylaktisch gegen Typhus geimpft. Ohne späteren Richtigstellungen vorgreifen zu wollen, glaubt Verfasser doch, dass der Typhus bei den geimpften Personen einen milderen Verlauf nimmt; ob die Impfung gegen die Erkrankung selbst schützt, wagt er nicht zu behaupten, jedenfalls glaubt er, dass die durch das einmalige Ueberstehen der Krankheit erworbene Immunität nicht so gross und langdauernd ist, wie man so oft annimmt, viele seiner Patienten hatten in Indien die Krankheit schon einmal durchgemacht. Therapeutisch gibt er Carbolsäure (5 Tropfen 3 mal täglich) und reichlich Spirituosen. Bei Darmblutungen wendet er reichliche Kochsalzinfusionen an. Seine Mortalität betrug 10 Proc.

L. C. Bruce: **Der allgemeine Blutdruck im Schlaf und bei der Schlaflosigkeit.** (Scottish Medical and Surgical Journal, August 1900.)

Die Beobachtungen des Verfassers wurden im Perth District Irrenhause an geisteskranken Personen angestellt, der benutzte Apparat war der Sphygmometer von Barnard und Hill. In der Mehrzahl war der Blutdruck bei an Schlaflosigkeit leidenden Kranken bis auf 130 und 150 mm erhöht. Als sicherstes Hypnoticum erwies sich in diesen Fällen das Paraldehyd in Dosen von wenigstens 8 g.

George Murray: **Die Behandlung des einfachen Kropfes bei jungen Leuten.** (Edinburgh Medical Journal, August 1900.)

Die günstigsten Aussichten für eine medicamentöse Behandlung bieten die einfachen parenchymatösen Vergrösserungen der Schilddrüse. In diesen Fällen handelt es sich wohl immer um eine einfache Hypertrophie der Drüse, entstanden in Folge vermehrten Bedarfes von dem Secret der Drüse und dadurch bedingter Mehrarbeit. Diese Arbeitshypertrophie wird beseitigt durch Ruhigstellung der Drüse, indem man Thyreoidextract per os verabreicht. Stets muss man vorher genau untersuchen, ob Symptome von Morbus Basedowii vorhanden sind, da in diesem Falle die Organotherapie contraindicirt ist. Es folgen einige Krankengeschichten.

W. T. Freeman: **Ekzem und verwandte Krankheiten. Beobachtungen über die Aetiologie, Pathologie und Behandlung derselben.** (Lancet, 11. August.)

Verf. gibt eine gute Uebersicht der Anschauungen, die die bekanntesten englischen Hautspecialisten jetzt über das Wesen und die Behandlung des Ekzems haben. Er selbst hält das Ekzem für eine bacilläre Krankheit und den Morococcus (Unna) für den wahrscheinlichen Erreger derselben. Gicht, Diabetes und andere Krankheiten, die in England gewöhnlich als Erreger angesehen werden, hält er höchstens für disponirende Ursachen. Nach einer Besprechung verwandter Krankheitsformen geht er zur Behandlung über und wendet sich zuerst gegen die hier noch häufig übliche Methode, jede Hautkrankheit mit Zinksalbe einzuschmieren und das Weitere dem lieben Gott zu überlassen. Die Hauptregeln sind Verhinderung jeden Reizes beim acuten und leicht reizende Behandlung beim chronischen Ekzem. Beim acuten Ekzem kommt dementsprechend vor Allem Ruhestellung des befallenen Gliedes oder auch völlige Ruhe des Körpers in Frage; dann müssen vor Anwendung irgend eines Mittels alle Krusten und Unreinlichkeiten entfernt werden, wofür eine Reihe von Anweisungen gegeben werden. Dann folgt die eigentliche Behandlung mit antiparasitären Mitteln, wodurch die Desinfection der befallenen Theile bewirkt wird und bei den acuten nässenden Ekzemen folgt die Anwendung von Streupulver, die unter Umständen in Musslinsäckchen applicirt werden. Gelegentliche Theil- oder Vollbäder sind wünschenswerth.

Bei trockenen Ekzemen kommen die Reizmittel in Frage und nutzt ausser Chrysarobinsalbe besonders die Einpinselung von starken Höllenstein- oder Aetzkalilösungen.

Interne Medication hat nur dann einen Sinn, wenn eine bestimmte Indication vorliegt wie bei gichtischen oder diabetischen Kranken; ebenso spielt die Behandlung mit Diätvorschriften oder in Badeorten nur dann eine Rolle, wenn eine bestimmte allgemeine Indication vorliegt. Zum Schlusse bedauert Verf. lebhaft den Mangel an Interesse, den die Aerztewelt noch immer den Hautkrankheiten entgegenbringt und die dadurch bedingte unzweckmässige Behandlung, die zahlreiche Kranke in die Hände der Curpfuscher treibt.

Hamilton Wood: **Ein Fall von Puerperalfieber und Phlegmasia alba dolens, der durch Anwendung des Antistreptococcenserums geheilt wurde.** (Ibid.)

Krankengeschichte eines Falles von gleich nach der Geburt auftretendem Fieber, das sich sehr schwer ansah und an welchem man die günstige Einwirkung der Injectionen (30 ccm in 3 Tagen) auf das Fieber und das Allgemeinbefinden recht deutlich beobachten konnte.

John H. Morgan: **Fremdkörper in der weiblichen Blase.** (Ibid.)

Die Krankengeschichte hat insoferne weiteres Interesse, als der durch Lithotrypsie entfernte Stein als Kern ein klinisches Thermometer barg, über dessen Herkunft die hysterische Patientin keine Auskunft geben wollte.

J. Thursfield: **Ueber präliminäre Ausschläge bei Masern.** (Lancet, 18. August.)

Verfasser hatte Gelegenheit, im Kinderhospitale von Great Ormond Street in London eine Masernepidemie zu beobachten, die in einem mit 19 Kindern belegten Saal ausbrach, nachdem 14 Tage zuvor ein masernkrankes Kind eine Nacht unter ihnen zugebracht hatte. 7 Kinder erkrankten, eines starb während der Incubationszeit an Sarkom, ein 6 Wochen altes Kind entging der Ansteckung und der Rest von 10 Kindern hatte die Krankheit früher schon überstanden. Die ersten 2 Fälle traten 14 Tage nach der vermutheten Infection, die übrigen 18 Tage später auf. Interessant war nun, dass 5 von den 7 Kindern präliminäre Ausschläge von Scharlachcharakter zeigten, die neben dem Fieber die einzigen Krankheitszeichen waren, da der charakteristische Masernausschlag erst mehrere Tage später auftrat. Die als Frühsymptome beschriebenen Koplik'schen Flecken fehlten gänzlich.

David Walsh: **Die Heissluftbehandlung ekzematöser, gichtischer, rheumatischer und ähnlicher Erkrankungen.** (Ibid.)

Die zum Referat nicht geeignete Arbeit sei hier erwähnt, weil in ihr die grosse Erfahrung des Verfassers verwerthet ist, der als Arzt am Tallermann-Institut in London eine bedeutende Anzahl von Kranken behandelt hat. Von besonderem Interesse scheinen mir ausser den allgemein gemachten guten Erfahrungen mit der Behandlung bei Gelenkaffectionen die günstigen Erfolge, die Verfasser bei chronischen Hautkrankheiten, wie Ekzemen, Erythemen, Ichthyosis und anderen trockenen, schuppenden Affectionen hatte.

L. Murray: **Chronische Messingvergiftung.** (Brit. med. Journ., 2. Juni.)

Bei Messingarbeitern fand Verfasser häufig chronische Vergiftungserscheinungen, die von ihm namentlich auf das im Messing enthaltene Kupfer zurückgeführt werden. Die Hauptsymptome sind neben starker Anaemie und Kopfschmerzen noch Pulsbeschleunigung, Magenbeschwerden und Uebelkeit. Am Zahnfleischrande ist meist ein Kupfersaum von grüner Farbe nachzuweisen. In den späteren Stadien findet man noch Bronchitis, Fett- und Muskelschwund und schliesslich periphere Neuritis. Die Aufnahme des Giftes kann durch die Athmung und durch den Magen erfolgen. Prophylaktisch setze man dem Trinkwasser etwas Phosphorsäure zu, beim ausgebildeten Krankheitszustande ist ebenfalls der Phosphor das wirksamste Heilmittel.

Longhurst: **2 Fälle von Bromoformvergiftung.** (Ibid., 26. Mai.)

Darling: **Ein Fall von Bromoformvergiftung.** (Ibid., 2. Juni.)

Nur in einem der Fälle (es handelte sich stets um kleine Kinder) hatte das Kind 3—4 g genommen, sonst nur 3 mal täglich ½ Tropfen, wesshalb man an eine cumulative Wirkung des Mittels denken muss. Die Hauptsymptome waren schwerer Collaps, sehr beschleunigter, kaum fühlbarer Puls bei verlangsamter oberflächlicher Athmung. Bedeutende Pupillenverengerung. Therapeutisch werden Magenspülungen, Strychnininjectionen und Cognac angewandt, worauf in allen Fällen Heilung erfolgte.

R. T. Williamson: **Eine Blutreaction bei Diabetes mellitus, ihre Ursache und ihr diagnostischer Werth.** (Lancet, 4. August.)

Verfasser beschreibt noch einmal genau die von ihm zuerst 1896 angegebene Methylenblaureaction des Blutes von Diabetikern. Er bringt 40 cmm Wasser und 20 cmm Blut in ein Reagensgläschen und vermischt die Flüssigkeit mit 1000 cmm (1 ccm) Methylenblaulösung in Wasser (1:6000) und 40 cmm Kalilauge. Dann stellt er eine gleiche Mischung mit Blut eines gesunden Menschen her. Beide Lösungen haben eine blaugrüne Farbe. Sie werden nun 4 Minuten lang im Wasserbade gekocht, wonach die Diabetikermischung eine gelbe Farbe angenommen hat, während die andere Mischung ihre Farbe beibehalten hat. 43 derartig untersuchte Diabetiker ergaben stets dieselbe Reaction, während das Blut von 100 an anderen Krankheiten leidenden Personen und von vielen gesunden Menschen nie diese Reaction gab.

Weitere Untersuchungen haben ergeben, dass die Reaction gelingt bei Glukoselösungen, bei dem Urin Zuckerkranker, sowie bei ihrem Blute und Blutserum und bei dem Blutfiltrate nach Ausfällung der Proteide durch Kochen mit krystallinischem Natriumsulfat. Nach Hefezusatz gibt keine dieser Flüssigkeiten mehr die Reaction. Normales Blut gibt dieselbe Reaction, wenn es mit Glukose versetzt ist. Aus allen diesen Gründen folgt, dass die Glukose im Diabetikerblute die Ursache der Reaction ist. Diagnostisch ist die Methode von Bedeutung, wenn es darauf ankommt, *Diabetes* beim Verstorbenen festzustellen; in diesem Falle sollte das Blut stets der Jugularvene entnommen werden. Uebrigens kann *man* auf Grund dieser Reaction auch leicht und sicher den Zuckergehalt des Blutes feststellen.

Bericht über die Untersuchungen in Betreff der Aetiologie des Carcinoms. (Birmingham Medical Review, Mai, Juni, Juli 1900.)

Im Jahre 1898 hatte die Birmingham and Midlands Counties Branch der British Medical Association einen Ausschuss gebildet, dessen Aufgabe es sein sollte, durch eine Sammelforschung im Vereinsgebiete die Aetiologie des Carcinoms nach Möglichkeit zu erforschen und vor Allem festzustellen, ob die Oertlichkeit irgend welchen Einfluss auf die Häufigkeit des Carcinoms ausübt. Da die ewig wechselnde Bevölkerung der grossen Städte die Aufstellung einer genauen Statistik unmöglich macht, so werden dieselben nicht berücksichtigt; es wurden gesammelt 5300 Fälle von Krebs, die sich auf eine ländliche Bevölkerung von 860 000 Personen und eine Zeit von 10 Jahren vertheilen. Nimmt man die Durchschnittssterblichkeit an Krebs in England für die letzten 10 Jahre auf 0,58 an, so stellt sich heraus, dass es zweifellos Districte gibt, in denen die Krebsmortalität bedeutend höher ist als 0,58, während sie in anderen diese Zahl lange nicht erreicht. Alter und Geschlecht können diese Unterschiede nur in sehr geringem Maasse erklären; dagegen scheint es sicher zu sein, dass ein feuchter, schlecht drainirter Boden dem Carcinomerreger mehr zusagt als trockener Boden und dass eine hohe Krebssterblichkeit Hand in Hand geht mit einem Boden, der getränkt ist mit alten, faulenden organischen Substanzen, die sich seit langer Zeit in ihm aufgehäuft haben. So kommt der Krebs namentlich in engen, seit langer Zeit bewohnten Strassen vor, in denen alte feuchte Häuser stehen. Das Bestehen von sogen. „Krebshäusern" lässt sich kaum abstreiten, noch sicherer aber ist das Bestehen von „Krebsherden", d. h. von Gruppen von Häusern, in denen auffallend viele Krebsfälle vorkommen. Schliesslich hat der Ausschuss noch festgestellt, dass in gewissen Fällen eine directe Uebertragbarkeit des Krebses anzunehmen ist unter Leuten, die für längere Zeit eng beieinander wohnen.

Vieira de Carvalho: **Totale Magenexstirpation.** (Lancet, 15. September.)

Verfasser sah sich gezwungen, bei einer 46 jährigen Mulattin, statt der beabsichtigten Gastroenterostomie die Totalexstirpation zu machen, da der ganze Magen von Cardia bis Pylorus von einem ulcerirten Carcinom eingenommen war. Die Patientin vertrug Milch und Kohlehydrate nach der Operation gut, weitere Stoffwechseluntersuchungen werden vorgenommen und sollen später mitgetheilt werden.

Ethel Williams: **Die hysterische Somnolen**
Doppelbewusstsein. (Ibid.)
Verfasserin nimmt an, dass der als Doppelbew
schilderte Zustand mit hysterischen Schlafzuständ
wandt ist und dass beide auf Blutdruckverminderung
zurückzuführen sind. Auch im normalen Schlaf sinkt
druck des Gehirns.

K. Lennander: **Ueber Thrombosen in den**
Beckens und der unteren Extremitäten nach Operat
Verfasser beschreibt eine prophylaktische Meth
nach in Narkose vorgenommenen Operationen nicht
obachteten Thrombosen zu vermeiden. Er stellt in
das Fussende des Bettes hoch und gibt bei Herzkra
dem noch Herztonica.

Ramon Guiteras: **Das Mercurol in der Beh**
Urethritis. (Lancet, 22. September.)
Gestützt auf 100 in seiner Poliklinik behandelte F
Verfasser warm das Mercurol als Injectionsmittel
Verwendet wird eine 2 proc. Lösung, die nach vorheri
lassen 3 mal täglich eingespritzt wird und 5 Minuten
Harnröhre verbleibt. Als besonderer Vorzug wird an
Complicationen wie Epididymitis und Urethritis poste
selten auftreten und dass die Heilungsdauer durchs
3 bis 4 Wochen beträgt.

Jonathan Hutchinson: **Zum Gebrauch**
(Archives of Surgery, Vol. IV, p. 342.)
Verf. empfiehlt warm den Gebrauch des Kaffee
tionen oder auch sonst bei grossen Schwächezust
meist mehr hilft wie Alkohol. Kann der Patient
schlucken, so verwendet man Kaffeeklystiere, die
wirksam sind.

James Foulis: **Zwei Fälle von Cannabis**
tung. (Edinburgh Med. Journ., September 1900.)
Verfasser beschreibt seine Beobachtungen, die er a
machte, die, um die Haschischwirkung kennen z
schiedene Male Tinct. cannabis indicae genommen
nach einer Dosis von 90 Tropfen traten Vergiftungs
auf. Die Pupillen wurden sehr weit, der Puls k
schnell. Beide Brüder lachten fast fortwährend,
eine sehr erregt, citirte Poesie, sang und tanzte, währ
bald sehr deprimirt wurde. Eine genaue Beschreib
pfindungen, die der deprimirte und ziemlich klare Pa
und selbst niedergeschrieben hat, schliesst die int
theilung.

Wm. Ewart: **Kann der Zeitraum, in welcher**
kranke anstecken können, verkürzt werden und ka
verbreitung der Krankheit verhindert werden? (
Verfasser glaubt, dass die specifische Behandl
therie dazu geführt hat, die locale Behandlung d
herdes zu vernachlässigen. Er empfiehlt desshalb i
sofort mit der localen Behandlung zu beginnen.
wendet Einträufelungen von Carbolöl in die Nas
gebogenem Kopfe. Um auch die Recessus der Mande
verwendet er in der Reconvalescenz die Massage
Er glaubt, dass man bei gut durchgeführter Locall
Periode der Isolirung abkürzen kann und dass es
auch die Häufigkeit der Erkrankungen zu verring

MacWilliam: **Der Einfluss des Chlorof**
Herzschlag. (Journ. of Physiology, Vol. 25, p. 22
Verfassers Versuche wurden an der Katze vorg
Aufregungsstadium wird die Frequenz des Herzs
tend vermehrt, aber mit zunehmender Bewusstlos
Puls langsamer und langsamer. Dabei kann die
unverändert bleiben, selbst wenn der Uebergang vo
zu langsamem Herzschlag sehr rasch erfolgt. Re
Nerven beeinflusst den Herzschlag reflectorisch s
der Periode, in der die Pulszahl unter dem zuneh
des Chloroforms fällt, dabei besteht die reflectoris
gung länger als die reflectorische Verlangsamung.
des Blutdrucks beeinflussen den Herzschlag beso
des Aufregungsstadiums, später verschwindet dies
zunehmender Narkose. Im Anfangsstadium erz
Verlegung der Trachea eine zeitweilige Verlangsa
schlages, die von Beschleunigung gefolgt ist, im z
der Narkose tritt bei Trachealverlegung sogleich
der Herzthätigkeit auf. Durchschneidung der he
den Fasern hat nur sehr geringen Einfluss auf
Athmung. Die vermehrte Herzthätigkeit nach
beider Vagi wird nur in geringem Maasse und
durch Chloroform beeinflusst. Auch Athmungsv
mässige Aenderung des Blutdrucks bewirkt un
ständen nur geringe Beeinflussung der Herzt
Chloroform wirkt direct auf das Herz und auf das
aber nicht auf die im Herzen liegenden Hem
Lähmung derselben durch Atropin die Chloroform
aus nicht beeinflusst. Die tonische Erregung des
bleibt bestehen, nachdem seine reflectorische E
schwunden ist. Die Wirkung auf dieses Centrum
der Athmungsverlangsamung und der Schwank
druckes, doch können letztere auch bedingt sein
Wirkung des dyspnoischen Blutes auf den He

Percy T. Herring: **Die Entwicklung der**
schen Körperchen. (Journ. of Pathol. and Bacte

Die Niere entsteht aus 2 verschiedenen Theilen, dem Nieren- lastem und dem Ureter. Das Nierenblastem ist mesoblastischen rsprungs und ist enge verwandt mit dem Blastem des Wolff'- chen Körpers. Der Ureter ist ein Auswuchs des Wolff'schen Körpers und epiblastischer Herkunft; aus ihm formen sich das Nierenbecken, die Kelche und die Sammelröhrchen. Die Mal- ighi'schen Körperchen, die gewundenen Röhrchen, Henle's Schleifen und das Zwischengewebe sowie die Kapsel stammen om Nierenblastem und sind desshalb mesoblastischen Ursprungs. ie erscheinen bereits am Ende des zweiten Monats und vereinigen ich bald mit den Ausläufern des Ureters. Es folgt dann eine ge- aue Beschreibung der Entwicklung des Malpighi'schen Kör- erchens und der Bowman'schen Kapsel. Hierüber, sowie über ie interessanten pathologischen Beobachtungen muss das Original ingesehen werden.

Lindsay Steven und James Luke: **Ein Fall von völliger phasie und geistiger Verwirrung, der durch Trepanation und ntlerung einer grossen haemorrhagischen Cyste geheilt wurde.** lasgow Med. Journ., September 1900.)

Die Krankengeschichte des genau beobachteten Falles muss Original nachgelesen werden. Der Fall hat ein grosses Interesse, er einer der sehr wenigen Fälle ist, in denen ein chirurgischer ingriff bei Hirnblutung von Erfolg begleitet war. Die Heilung urde längere Zeit hindurch verfolgt und blieb bestehen.

Thomas Annandale: **Ueber Transfusion.** (Scottish Medi- l and Surgical Journal, September 1900.)

Verfasser gibt zuerst eine Uebersicht der verschiedenen ethoden, wie sie zu verschiedenen Zeiten angewandt wurden d kommt dann zu folgenden Schlüssen:

Die Transfusion kann lebensrettend wirken und muss nach hlschlagen anderer Wiederbelebungsmittel versucht werden. n besten ist eine Mischung von Menschenblut mit einer Lösung n Natr. phosphoric. (Bei Operationen kann man das eigene Blut s Operirten verwenden.) Ist diese Methode nicht verwendbar, spritze man Kochsalzlösung in eine Vene. Intraperitoneale In- tionen von warmen Kochsalzlösungen sind recht wirksam, lten aber nur zur Verwendung kommen, wenn der Bauch schon ffnet ist. Rectaleingiessungen oder subcutane Injectionen d nicht so wirksam, können aber in dringenden Fällen von tzen sein.

Hector Mackenzie: **Glykosurie und Diabetes in Be- hung zur Lebensversicherung.** (Practitioner, August 1900.)

Nach Beschreibung verschiedener Methoden zur Zuckerbestim- ng, unter denen folgende von Williamson angegebene Ver- fachung der Phenylhydrazinprobe neu sein dürfte, wendet sich rf. zu seinem eigentlichen Thema. Man füllt ein Reagensrohr t ½ Zoll von Phenylhydrac. hydrochlor. in Pulver und ½ Zoll pulverisirtem Natron acet. und füllt das Röhrchen zur Hälfte t Urin und kocht zwei Minuten. Beim Erkalten formen sich Gegenwart von Zucker in Zeit von 30 Minuten hellgelbe Kry- lle von Phenylglykosazon, während bei Fehlen von Zucker nur braunes amorphes Pulver ausfällt. Werden Spuren von Zucker unden, so untersuche man den Candidaten mehrmals, findet n keinen Zucker mehr und ist Patient nicht mehr jung, so kann ohne Erhöhung des Praemiums versichert werden; besteht aber sserdem noch eine Familiengeschichte von Gicht, so soll das en nur bis zu 60 oder 65 Jahren versichert werden. Junge te mit leichter Glykosurie sind abzuweisen, Leute im mittleren ensalter dagegen können auf eine gewisse Zeit (etwa bis zu Jahren) versichert werden. Ihre Prognose ist besser, wenn Patient fett ist oder an Gicht leidet. Ausgesprochener Dia- s sollte stets ein Grund zum völligen Zurückweisen des lenten sein.

Wesley Bovee: **Eine kritische Studie der Uretereneinpflan- g.** (Annals of Surgery, August 1900.)

Es sei hier nur auf diese äusserst fleissige Arbeit hinge- sen, in der die Literatur dieser ziemlich neuen Operationen ge- melt und gesichtet ist. Berücksichtigt sind die Einpflanzung lle Blase, in das Rectum, in die Haut und in die Urethra. Zahl der angeführten Arbeiten beträgt 235.

John T. Finney: **Das perforirende Magengeschwür.** (Ibid., ember 1900.)

Gründliche Uebersicht über die Chirurgie des perforirten enulcus, die mit Mikulicz's unglücklich endender Operation beginnt. Perforation tritt nach Verf. ein in etwa 18 Proc. Fälle. Die Perforationsöffnung sitzt häufiger an der Cardia zwar an der vorderen Wand. In 20 Proc. der Fälle besteht r wie eine Perforationsöffnung. Nach Besprechung der Sym- atologie und der Diagnose geht Verf. zur Therapie über, die eine chirurgische sein kann. Opium ist zu vermeiden, da es Diagnose verdunkelt und die Prognose der Operation ver- echtert. Die Operation soll sofort gemacht werden, selbst n Schock vorhanden ist. Bei diagnostisch zweifelhaften Fällen he man die Probelaparotomie, bei schwachen Kranken operire mit Cocainanaesthesie. Nach Naht der Perforation wasche man Peritoneum aus und drainire mit Glasrohr und Gaze. Bei ser Peritonitis müssen mehrere Oeffnungen angelegt werden, lie ganze Bauchhöhle nach Auspacken der Därme mit Wasser gen zu können. Ist schon Darmlähmung vorhanden, so in- t man Bittersalzlösung direct in den Darm oder legt eine oräre Fistel im Jejunum an. Bei starkem Meteorismus nach Operation wasche man den Magen aus, gebe Salz und berühre Bauchgegend mehrfach mit dem Paquelin. In der Nachbehandlung ist nur Rectalfütterung erlaubt. Zum Schlusse folgen 21 Fälle, die in früheren zusammenfassenden Arbeiten nicht erwähnt sind.

J. P. zum Busch-London.

Ophthalmologie.

v. Michel: **Zur pathologischen Anatomie des Bindehautekzems.** (Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. IV, 2. August 1900, S. 102.)

Die pathologisch-anatomischen Verhältnisse der Phlyctaene — des Substrates des Bindehautekzems — sind wegen der grossen Schwierigkeit, entsprechendes Material zu gewinnen, noch recht wenig untersucht. Verfasser hat nun in 2 Tafeln 5 vorzüglich gelungene Reproductionen höchst instructiver mikroskopischer Präparate seinen Deductionen über die 3 Stadien dieser Erkrankungsform zu Grunde gelegt und diese ebenso eingehend als klar beschrieben. Es werden nach dem klinischen Bilde unterschieden:

1. Das Stadium der Knötchen- oder Papelbildung.
2. das Stadium der Bläschen- und Pustel- bezw. Geschwürsbildung und
3. das Stadium der Heilung.

Auf Grund der vorliegenden Befunde ist das Ekzem der Bindehaut als eine umschriebene, selbst haemorrhagische Entzündung des Gewebes zu bezeichnen. Je nach Heftigkeit der Entzündung kann sich der Verlauf in der Weise gestalten, dass die Blutung das Epithel durchbricht und sich unmittelbar an die Knötchenbildung der Substanzverlust anschliesst, oder der Entwickelung des letzteren geht die Bläschen- oder Pustelbildung voran, dadurch dass das vom Gewebe der Bindehaut gelieferte Exsudat sich innerhalb des Epithels ansammelt, bis es zum Durchbruch kommt.

Klinisch und pathologisch-anatomisch zeigt das Ekzem der Haut in seinem typischen Auftreten gleiche Verhältnisse wie die eben beschriebene Erkrankung der Bindehaut. Das Stadium papulosum besteht in einer herdförmigen, entzündlichen Schwellung der Haut in Form von Knötchen oder Papeln, pathologisch-anatomisch gekennzeichnet durch Hyperaemie, Auswanderung von weissen Blutkörperchen, sowie seröse oder eiterige Exsudation; durch letztere kommt es zu einer theilweisen Zerstörung des Rete und Abhebung der Hornschicht. Damit ist das Stadium vesiculosum oder pustulosum geschaffen, wobei die Hornschicht die Bläschen- oder Pusteldecke darstellt. Mit der Abstossung der letzteren kommt es zur Entwicklung eines Substanzverlustes oder eines Geschwüres.

Die Bezeichnung Conjunctivitis phlyctaenularis hält v. Michel für unrichtig, insofern damit das Wesen der Erkrankung nicht erschöpfend bezeichnet erscheine, da mit dieser Benennung nur ein bestimmtes Stadium des Ekzems gemeint sein könne, nämlich das Stadium vesiculosum.

Abgesehen von Zweckmässigkeitsgründen sei für Beibehaltung dieser Bezeichnung eine zwingende Nothwendigkeit durch die Thatsache gegeben, dass in der Regel zu gleicher Zeit und in gleicher Form wie an der äusseren Haut, so auch an der Bindehaut und Hornhaut umschriebene Entzündungen auftreten.

Hinsichtlich der Frage, ob es sich beim Bindehautekzem um eine ektogene oder endogene Ursache bezw. Infection handle, steht Verfasser auf dem Standpunkte, dass die gleichen Ursachen, welche dem Ekzem der äusseren Haut zu Grunde liegen, auch hiefür in Betracht kommen. Als solche Ursachen werden äussere Reize, mechanische, chemische und thermische angenommen, dabei wäre für die Bindehaut die Voraussetzung zu machen, dass eine von aussen kommende Schädlichkeit in das Gewebe eindringt, ohne das Epithel erheblich zu alteriren, und sich auf einen engen Raum beschränkt. In dieser Weise könnten auch entzündungserregende Bacterien sich verhalten. Dass von aussen einwirkende Schädlichkeiten das Ekzem der Bindehaut hervorrufen oder unterhalten, geht auch aus der unbestreitbaren Thatsache hervor, dass die ausschliesslich dem Kindesalter zukommenden ekzematösen Erkrankungen des Auges ohne Weiteres rasch heilen, wenn man die Kinder verhindert, ihre Hände mit den Augen in Berührung zu bringen.

v. Hippel: **Sind die markhaltigen Nervenfasern der Retina eine angeborene Anomalie?** (v. Gräfe's Archiv f. Ophthalm. XLIX, 3.)

Markhaltige Nervenfasern der Retina sind bei Neugeborenen noch nie gesehen worden. Nach Westphal besitzen nur die motorischen Gehirnnerven und der Acusticus bei der Geburt Markscheiden, während der Opticus erst später und zwar als letzter Gehirnnerv Markscheiden erhält (9. bis 10. Lebenswoche). Die ophthalmoskopische Beobachtung gelingt bei neugeborenen Kindern vermuthlich wegen der gefässhaltigen Linsenkapsel nicht. Die mikroskopische Untersuchung scheitert, weil aus unbekannten Ursachen die bewährten Methoden der Markscheidenfärbung auch da, wo bereits Flügelbildung besteht, versagen. Verf. konnte vom 10. Lebenstage an ophthalmoskopisch die vom Centrum nach der Peripherie fortschreitende Markscheidenbildung verfolgen, welche nach etwa 2½ bis 3 Wochen p. p. abgeschlossen ist.

Ob Belichtung die Markscheidenbildung befördert, konnte nicht mit Sicherheit nachgewiesen werden.

N. Grönholm: **Experimentelle Untersuchungen über die Einwirkung des Eserins auf den Flüssigkeitswechsel und die Circulation im Auge.** (Ibid.)

Der intraoculare Druck kann abnehmen 1. durch vermehrte Filtration durch den Kammerwinkel (Iristheorie), 2. durch verminderten Blutzufluss und Abnahme der Secretion. Die Blutmenge im Auge kann verringert werden durch Contraction der Arterienwandungen und durch erleichterten Blutabfluss längs der Venae vortic. (Uvealspannungstheorie).

Eserin setzt im Kaninchen- und Katzenauge den intraocularen Druck stets herab (Differenz bis 10 mm Hg). Eserin verändert die Filtrationsfähigkeit des Kaninchenauges nicht. Hieraus erklärt sich, dass das nach Eserin eintretende Absinken des intraocularen Druckes ohne Miosis erfolgen kann und daher nicht von derselben abhängt.

Eserin setzt die Blutmenge des Kaninchenauges um 1/4 bis 1/3 der normalen herab. Die Contraction des Ciliarmuskels und die Anspannung der Chorioidea verändern weder den intraocularen Druck, noch die Filtrationsfähigkeit des Auges. Die Verminderung der Blutmenge erfolgt allein durch Contraction der intraocularen Gefässe. Hier liegt die primäre Eserinwirkung — Verminderung der Secretion. Dieser Factor kommt auch dann allein in Frage, wenn die Irisperipherie an die Hinterfläche der Cornea gerückt ist und sich nach Eserineinträufelung davon entfernt. Der Vorgang ist Folge der verminderten Secretion, und die Freilegung der Filtrationswege wird nicht direct, sondern indirect auf diesem Umwege herbeigeführt.

Franz **Schiech**: **Klinische und experimentelle Studien über die Wirkung des Tuberculins auf die Iristuberculose.** (Ibid., Bd. L, 2, S. 247—359.)

Das Ergebniss dieser Studien ist in folgendem Schlusswort niedergelegt:

Vergleichen wir die durch das Studium der Tuberculinwirkung bei menschlicher Iristuberculose gewonnene Beobachtung, dass das Mittel von dem grössten Werth ist, mit dem unsicheren Resultate des Thierexperimentes, so stehen wir vor einem auf den ersten Blick vielleicht räthselhaften Widerspruche. Und doch lässt sich die Differenz in der Wirkung auf ganz einfache Art erklären.

Bei dem Processe, den wir als Iristuberculose am Menschen kennen lernen, handelt es sich um eine zumeist schleichende Entzündung endogenen Ursprungs unter Neubildung von kleinen oder grösseren Knötchen innerhalb des Irisgewebes selbst mit spärlichem Bacillengehalte, während die experimentelle Iristuberculose von Bacillenhaufen ausgeht, die entweder frei auf der Irisfläche oder in künstlich geschaffenen Verletzungen der Iris liegen. Wie von allen Seiten bestätigt wird, besteht aber die Wirkung des Tuberculins nicht in der Tödtung der Bacillen, sondern in der Anregung des die Tuberkel umgebenden Gewebes zur Reaction gegenüber den Herden und Anbildung von Narbengewebe nach vorausgegangener Exsudation in die Neubildungen hinein. Einer grossen Menge von Bacillen gegenüber, die anfänglich ausserhalb des Gewebes liegt und nur von einem zellenreichen, aber bindegewebsarmen Gewebe umwuchert wird, zum Theil ohne dass die Zoogloeaklumpen sich auflösen, wird daher das Mittel nur wenig ausrichten können; in dem innerhalb der bindegewebsreichen Iris entstehenden, noch dazu bacillenarmen menschlichen Tuberkel findet das Tuberculin aber die denkbar günstigsten Bedingungen für den Erfolg seiner Wirkung.

Rhein-München.

Laryngo-Rhinologie.

1) **Przedborski**-Lodz: **Die Kehlkopfkrankheiten während der Schwangerschaft.** (Archiv für Laryngologie und Rhinologie, Band 11, Heft 1.)

Hinweis auf eine Reihe von Larynxerkrankungen, die theils direct durch die Schwangerschaft hervorgerufen werden, theils — bereits bestehend — exacerbiren. Die erste Gruppe umfasst sowohl nervöse Störungen (Paresen und Paralysen der verschiedenen Kehlkopfmuskeln, die als Autointoxicationen aufzufassen sind), als auch solche der Circulationsorgane (Laryngitis haemorrhagica und hypoglottica, Ozaena trachealis); die zweite Gruppe zeigt uns neben den chronischen Katarrhen insbesondere die durch ihre Complicationen sich stärker bemerkbar machende Larynxphthise. Die direct durch die Gravidität ~~hervorgerufenen Erkrankungen~~ (erste Gruppe) haben meist eine günstige Prognose; dieselben verschwinden gewöhnlich mit Beendigung der Schwangerschaft, ohne nachweisbare Spuren zu hinterlassen. Bezüglich der auch mit Casuistik belegten Details muss auf das Original verwiesen werden.

2) **Freudenthal**-New-York: **Zur Behandlung der Larynxtuberculose.** (Ibid.)

Im Gegensatz zu den meisten Autoren wendet sich Freudenthal neuerdings sowohl gegen die chirurgische Behandlung der Kehlkopfphthise (Curettement etc.), als auch gegen die Milchsäuretherapie und empfiehlt von den neueren Mitteln das Nebennierenextract „zur Einleitung einer präliminaren localen Anaesthesie“ (cf. diese Wochenschr. 1900, No. 27, S. 946, Referat No. 9), mit folgender Einspritzung seiner Menthol-Orthoform-Emulsion; ferner das Olivenöl „zur Erleichterung der Dysphagie“ und das Heroin. Betreff der „Phototherapie“ (Behandlung mit elektrischem bezw. Sonnenlicht) (cf. diese Wochenschr. 1899, No. 28, S. 939, Referat No. 10) ist Autor noch zu keinem abschliessenden Urtheil gelangt.

3) **Ruprecht**-Jena: **Lysollösung zur Verhinderung des Beschlagens der Kehlkopfspiegel.** (Monatsschrift für Ohrenheilkunde etc. 1900, No. 6.)

Statt den Spiegel über einer Flamme zu erwärmen, befeuchtet Autor denselben mit einer 1/2 proc. Lysollösung. Dieselbe überzieht in Folge ihrer seifigen Eigenschaft den Spiegel gleichmässig, dessen Helligkeit eher vermehrt als vermindert erscheint. Natürlich ist für jeden Patienten ein gereinigter, ausgekochter Spi frische Lysollösung zu verwenden.

4) **Malherbe**-Paris: **Bromaethyl-Anaesthesie in scher Position bei kleineren operativen Eingriffen in der oberen Luftwege.** (Revue hebdomadaire de laryng 1900, No. 26.)

Malherbe empfiehlt für eine Reihe bisher theils aesthesie, theils unter localer Anaesthesie ausgeführter Eingriffe die Bromaethylnarkose und Operation am Kopfe, eine Methode, die trotz mancher Vorzüge, schw allgemeinere Verbreitung rechnen dürfte (Ref.). Einge sprechung der Technik.

5) **Lermoyez** und **Mahn**: **Neue Behandlungsme Nasenaffectionen durch Application heisser Luft.** Mi (Annales des maladies de l'oreille etc. 1900, No. 7.)

Die bereits auf anderen Gebieten des menschlichen mit Erfolg versuchte Heisslufttherapie wurde von de auch in der Rhinologie auf ihre Wirksamkeit erprobt: quelle dient ein regulirbarer Behälter mit comprimirte durch eine Metallschlange circulirend über einem darun lichen Bunsenbrenner erhitzt und vermittels Schläuche sprechenden Ansatzcanülen an die Applicationsstel wird. Dabei soll nicht eine Circulation heisser Luf nasi erzeugt werden, sondern die je nach dem Sitz logischen Veränderung entsprechend construirten Canü lichen die Application der heissen Luft in circumscri direct auf das erkrankte Gewebe. Der in Abbildung cation beigefügte Apparat ist ausführlich beschrieben, d Technik und Wirkungsweise. An der Hand von ca. 2 mitgetheilten Krankengeschichten besprechen Autore kung der heissen Luft auf die Schleimhaut unter no pathologischen Verhältnissen, Indicationen und Contrai der Heisslufttherapie, und kommen zu dem Schluss grosse Reihe von Nasen-, Nasenrachen- und conse affectionen durch diese neue Methode günstig zu beein

6) **Taptas**-Konstantinopel: **Beitrag zur Radic der combinirten chronischen Nasen-Nebenhöhlen** (Ibid., No. 9.)

Bei den chronischen Empyemen der verschied matischen Nebenräume der Nase eröffnet Taptas Kieferhöhle nach der Methode von Luc (cf. dies 1898, No. 27, S. 865). Sodann macht er einen Haut-P vom lateralen Rand der Augenbraue bis zur Nasenwu da in der Medianlinie nach abwärts bis zum unteren Nasenbeine. Die Stirnhöhle wird nun an der vorderen der Medianlinie zu eröffnet und die Knochenwand nach der Knochenzange entfernt, wobei der untere Ran höhlenausführungsganges und damit ein Theil d nasalis des Oberkieferknochens mit entfernt wird. Ein des Thränensackes muss natürlich dabei vermieden w die nach abwärts geschaffene Oeffnung befindet ma Höhe des Siebbeinlabyrinthes und der Keilbeinhö oder Conchotom entfernen das ganze miterkrank labyrinth nebst mittlerer Muschel, wonach der We sphenoidalis frei liegt, dessen Ausführungsgang b wird. Auf diese Weise liegen sämmtliche Nebenhö Seite offen und ermöglichen eine gründliche Aus Reinigung. Ist die Stirnhöhle sehr gross, so dass sprünglich angelegten Oeffnung aus ein Curettemen Partie nicht möglich, dann legt Taptas eine zw lateralwärts an und lässt eine genügend breite K zwischen beiden Oeffnungen stehen, um ein späte der vorderen Stirnhöhlenwand aus kosmetischen R vermeiden. Primäre Wundvereinigung an der Stir Mundhöhle beendigen die Operation; die Nachbehan ausschliesslich von der Nase aus.

Hech

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Erlangen**. August und Septem

17. Koelsch Franz Xaver: Klinische Beiträge der Aktinomykose des Menschen.
18. Glauning Ernst: Ueber die Behandlung forirender Bulbuswunden.
19. Schtschogoleff Tobias: Ueber die B einzelnen Muskelgruppen an den Lähmungen u bei der cerebralen Hemiplegie.
20. Bach Adolph: Casuistischer Beitrag zur Frage Laparotomie in Folge peritonealer Adhaesionen
21. Hirt Eduard: Zur Unterscheidung der narb sigen Verengerung des Magenpförtners.
22. Weber T. Karl: Untersuchungen über den Traubenzucker im Harn vermittels der Tro action.
23. Rüdel Otto: Ein Fall von hochgradiger Cys
24. Erk Fritz: Beitrag zur Lehre von den Oesoph
25. Francke Carl: Arteriell-venöses Aneurys
26. Rossbach August: Zur Casuistik der P rhagie.
27. Loehrl Fritz: Ueber das Vorkommen vo kungen bei Gicht (harnsaure Diathese).

Universität **Heidelberg**. September

15. Reiske Rudolf: Ueber Gastroenteroplast plastik aus der Heidelberger chirurgischen K

17. **Magenau Carl**: Ueber die sogenannte Vertebra prominens im Nasenrachenraum.
16. **Baer E.**: Einfluss der Priessnitz- und Heisswasserumschläge auf die Peristaltik.

Universität **Kiel**. September 1900.

82. **Boye Bruno**: Ein Fall von Carcinom des Pankreas.
83. **Ebinger Ernst**: Ein Beitrag zur Statistik, Prognose und Behandlung der Eklampsie.
84. **SchulzeHöing Friedrich Karl**: Zwei Fälle von Aneurysma der Arteria anonyma.
85. **Segger-Bethmann Ernst**: Casuistischer Beitrag zur Kenntniss der Hernia epigastrica.
86. **Drixelius Reinhard**: Echinococcenstatistik aus den Sectionsbefunden des pathologischen Instituts zu Kiel.
87. **Schneekloth Gustav**: Ueber Ikterus infectiosus epidemicus.
88. **Tiemann Carl**: Beitrag zur Pathologie und Statistik des Krebses.
89. **Hahn Ernst**: Casuistische Beiträge zur Behandlung von Sarkomen der langen Röhrenknochen durch Resection.
90. **Haupt Friedrich Wilhelm**: Zwei Fälle von stenosirendem Sanduhrmagen.
X 91. **Pirl Paul**: Ein Beitrag zur Behandlung der Phthisis pulmonum mit Hetol.
92. **Angermann Fritz**: Ueber den Nabelschnurbruch.

Vereins- und Congressberichte.

72. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte

in Aachen vom 16.—22. September 1900.

(Eigener Bericht.)

III.

Zweite allgemeine Sitzung.

In einem handschriftlich erhalten gebliebenen Gutachten, welches der Arzt Joachim Camerarius im Jahre 1571 zur Besserung der Medicinalverordnung dem Nürnberger Rathe vorlegte, findet sich ein Capitel: „Wie ein ordentliche Versammlung und Collegium der Aerzt könt angestellt werden und was für ein Nutz daraus erfolgen wirdt“. Es heisst darin: „Es ist eine gemeine Rede, alle Ding nehmen durch Einigkeit zu und durch Zwietracht und Uneinigkeit vergehen sie, welches in allen Ständen also erfunden wird, und derwegen auch kein Handtierung oder Handwerk so gering ist, das nicht seine Versammlung in guter Einigkeit hat, daein sie sich fürfallender Zwiespalt und zweifelhaftiger Sachen können vergleichen und also ihr Thun erhalten, welches fürwar vielmehr geschehen soll in der Kunst, welche den höchsten zeitlichen Schatz, nemlich die Gesundheit und Wohlfahrt des Leibes versorgen soll. Ist derhalben ein grosse Notturft, das in einer fürnehmen Polizeipflege zu sein ein solche Versammlung und Collegium erhalten werde, wie denn solches fast durchaus in Italia mit Vleis gebraucht wird, als fürnemlich in Neapolis, Florentia, Verona, Mayland, Genua und dergleichen Städten mehr, und in Teutschland auch von Tag zu Tag als gar ein nützliche Ordnung in das Werk gesetzt wird, als zu Ulm, Augsburg und andern mehr Orten .... Und wird der Frommen und Nutz, so daraus entspringen wird, nicht gering sein, denn erstlich, wie von den Alten gesagt wird: Conservatio artes peperit, die Gewohnheit und Versammlung hat die gute Kunst geboren. Also auch werden sie durch dieselbigen erhalten; und erwachst auf diese Weis unter den Aerzten eine gute Freundschaft, Vertrauen und Einigkeit, dadurch zum Andren bei bekannten und frembden gegen den Aerzten ein grössere Zuversicht und Herz erwechst und ihr guter Namen und Ansehen gemehrt wird.“

Auf Grundlage dieses Vorschlages wurde von dem Nürnberger Rath im Jahre 1592 ein Collegium der Aerzte eingerichtet, in dem die medicinische Wissenschaft in der Weise gepflegt wurde, dass in den Versammlungen schwierige Krankheitsfälle und deren Behandlung besprochen, gemeinsam mit den Apothekern botanische Excursionen vorgenommen und anatomische Uebungen angestellt wurden. Abends endeten die botanischen Ausflüge nicht selten mit Festmahlen, bei denen es nach noch vorhandenen Speisezetteln recht üppig herging.

Die Augsburger Medicinalordnung vom Jahre 1582 schreibt von den ärztlichen Zusammenkünften: es sind „auff offt gehaltenen Reichstägen, nicht ohne sondern nutz der Kranken, dergleichen consultationes von hochgelehrten Medicis offtermals gehalten worden . . . ., aus wellichen der Artzet, wie ein Vogel aus seinem Gesang gespüret und erkandt wirdt.“

Von nun an mehrten sich die wissenschaftlichen Vereinigungen der Aerzte sehr. Ein Jahrhundert später bewirkte dann die allgemeine literarische Entwicklung, dass eigene Zeitschriften auch für Aerzte entstanden [1]).

So machte sich schon vor mehr als dreihundert Jahren unter den Aerzten das Verlangen nach gegenseitigem Meinungsaustausch geltend. Wie bescheiden auch die Anfänge gewesen sein mögen, die Fundamente waren fest, weil sie durch das Bestreben begründet wurden, dem Menschen etwas sein zu wollen, wenn er seines Mitmenschen am meisten bedarf. Das ist wohl das Ethischste am Menschengeschlechte.

Was objectiv die Methode in der Medicin zu Wege gebracht, darin, möchte man sagen, hat sie dieser ethische Factor subjectiv unterstützt; aber er hat es vor ihr voraus, dass er sich zuerst geltend machte, indem er alle an einander zu schliessen versuchte, die Hilfe zu spenden gesonnen waren. So wurde der Weg gewiesen, auf dem alsbald aus dem Dunkel die Methode empordämmerte, ganz unbewusst neben dem bewussten ethischen Momente. Denn, wie die älteste Geschichte der medicinischen Congresse in Deutschland uns lehrt, verband sich schon damals auf den ärztlichen Zusammenkünften der Mediciner mit dem Naturwissenschaftler, mit dem Botaniker und dem Anatomen.' Da haben wir den Ursprung der jetzigen Methodik der medicinischen Wissenschaften.

Ist in dem Maasse, als diese sich erweitert hat, jene ältere in unserer Wissenschaft zurückgedrängt worden? Gewiss nicht. Sie gehen beide Hand in Hand, wie Geschwister, aber jeder sich seines Werthes nunmehr bewusst. Dieses Bewusstsein sicherte die Vervollkommnung des jüngeren und wird sie beide weiterbilden.

Vom ersten allgemeinen Sitzungstage haben wir es noch frisch im Gedächtniss, was Naunyn in seinem Vortrage betonte, dass die humane Seite die medicinische Wissenschaft oft zwingt, über die Grenzen ihres Könnens hinauszugehen, dass der Wunsch, den Kranken zu heilen, oft den Arzt dazu treibt, die Lücken seiner Kenntnisse durch oft unreife Hypothesen zu überbrücken. Das gibt ein beredtes Zeugniss dafür ab, dass jenes ethische Moment nicht allein das ältere in unserer Wissenschaft war, sondern sich sogar als das stärkere mitunter noch geltend macht. Aber es ist dabei, wie wir sehen werden, ein gewaltiger Unterschied zwischen früher und jetzt festzustellen, der darin seine Erklärung findet, dass jenes Moment in allen Zeiten ein zu starkes Uebergewicht besass und keinen anderen Gedanken neben sich duldete. Der Fehler war da, der jetzt umgekehrt eintreten würde, wenn die wissenschaftliche Forschung die humanen Bestrebungen ganz verdrängen würde.

Durch jenen Fehler wurde der alte Arzt das Opfer mystischer Grübelei, die sich nicht nur die seltensten und abenteuerlichsten Extravaganzen gestattete, sondern auch ein ekelhaftes und schauerliches Unwesen trieb. Bekannt ist die von Paullini um 1687 geschriebene „heilsame Dreckapotheke“, welche alle Gattungen Koth in Aufnahme brachte, und nur mit Grausen liest man die Vorschrift von Oswald Croll über die Bereitung der Mumienlatwerge in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts, welche vor der Pestilenz schützen und sie heilen sollte. „Man soll den todten Coerper eines gantzen rohen frischen und unmangelhaften 24 jährigen Menschen, so entweder am Galgen erstickt oder mit dem Rad justicirt oder durch die Spiess gejagt worden, bei hellem Wetter, es sei Tag oder Nacht, dazu erwehlen . . . in Stücke zerschneiden, mit pulverisirter Mumia und ein wenig Aloë bestreuen, nachmals einige Tage in einem gebrannten Wein einweichen, auffhenken, wiederumb ein wenig einbeitzen, endlich die Stück, in der Luft auffgehänkt, lassen trucken werden, bis es die gestalt eines geräucherten Fleisches bekommt und allen Gestank verliert, und zeugt letzlichen die ganze rothe Tinktur durch einen gebrannten Wein oder Wachholdergeist nach Art der Kunst heraus.“ Ein solches pharmazeutisches Laboratorium des 17. Jahrhunderts mag Aehnlichkeit mit einer Kannibalenküche gehabt haben.

Die Therapie von heute hat als ersten Gedanken immer noch den, zu helfen, aber sie hat die Einsicht gewonnen, dass ihr Hilfewerth um so höher steigen muss, je mehr sie sich andere Gedanken aus den auf den verschiedensten Gebieten gemachten

---

[1]) H. Peters: Der Arzt und die Heilkunde in der deutschen Vergangenheit.

Entdeckungen zu nutze macht. Nur so gelangt sie, da unter den Verhältnissen, die sie bei ihren Studien am Menschen einengen, die Methode rein wissenschaftlicher Forschung oft zu schroff sein muss, zu einer auf wissenschaftlicher Erkenntniss beruhenden Hypothese als Aushilfs-, nicht als Ersatzmittel.

Ein Belegstück dafür lieferte am zweiten allgemeinen Sitzungstage der Vortrag über Organtherapie von Hansemann. Man musste dabei an den Unterschied denken, wie man früher ohne Sinn und Verstand mit Bocksblut, Wolfsleber und Fuchslunge hantirte und jetzt in scharfsinniger Weise die Hypothesen gewinnt, welche die moderne Organtherapie auf den Altruismus und die Specifität der Zellen aufbaut, indem sie es versucht, die von einer Zellart specifisch gelieferte Substanz dem Körper einzuverleiben, wenn diese Zellart dem Körper durch irgend einen Umstand verloren ging.

Wir dürfen jedoch den anderen Rednern nicht vorgreifen und wollen desshalb nach diesen wenigen Worten, die einen Vergleich zwischen Therapie von heute und ehemals nur skizzenhaft durchführen konnten, wieder dem Programm gemäss die einzelnen Vorträge des zweiten allgemeinen Sitzungstages an uns vorübergehen lassen, den Geheimrath Wüllner am 21. September um 9¾ Uhr eröffnete.

Geh. Medicinalrath Prof. Dr. **Julius Wolff**-Berlin nahm das Wort zu einem Vortrag über die **Wechselbeziehungen zwischen Form und Function der einzelnen Gebilde des Organismus.** Redner zeigte nach einigen einleitenden Worten das Bild eines mit 30 Kilo belasteten Oberschenkels und erklärte daran die Lage und Anordnung der einzelnen Knochenbälkchen, ferner das Bild einer Schenkelhalsfractur nach der Heilung und betonte, dass der bei Knochenheilungen in der Regel entstehende Stützwulst als functionelle Bildung zu charakterisiren sei. Weiter wurden Lichtbilder vorgeführt von einer Fractur des Schienbeins, dem Bruch beider Unterschenkelknochen u. a. Bei der Heilung aller Knochenbrüche seien zwei Vorgänge streng zu unterscheiden, der Verkittungsprocess und der Transformationsprocess. Bei Brüchen des Unterschenkels kann es vorkommen, dass wenn die Tibia gebrochen ist, die intact gebliebene Fibula hypertrophirt und die Function der Tibia mit übernimmt. Der Vortragende demonstrirte sodann die innere Architectur eines in Folge von Rachitis verkrümmten Knochens und ging zur Vorführung von Röntgenbildern über, welche Knochenbrüche vor und nach der Heilung darstellten. Die Bilder beweisen, so bemerkte der Redner, die Wichtigkeit des Röntgenapparates für die Feststellung der Form und der inneren Gestalt und Architectur der Knochen. Sehr interessant war die Vorführung eines Klumpfusses eines 19 jährigen Mädchens in seinem ursprünglichen Ansehen und seinem total veränderten Zustande nach neunmonatlicher, ärztlicher Behandlung.

Der Vortragende fasste schliesslich das Ergebniss seiner Ausführungen wie folgt zusammen: Die Structur der Gebilde des Organismus wird nicht nur unter normalen, sondern auch unter pathologischen Verhältnissen durch die Function gebildet und bestimmt. Die normale wie die pathologische Form sind nur der körperliche Ausdruck für die Function. Das so bezeichnete Abhängigkeitsverhältniss der Form von der Function gilt ebenso für das Fortbestehen des einzelnen Lebewesens, wie für die Gesammtheit der Lebewesen; es gilt, wie es Herbert Spencer voraussagte, vom Anfang bis zum Ende. Redner schloss mit der Hoffnung, dass weitere Forschungen sich an seine soeben vorgeführten Untersuchungen anknüpfen mögen.

Hierauf sprach Prof. Dr. **Holzapfel**-Aachen über **Ausdehnung und Zusammenhang der deutschen Steinkohlenfelder.** Niemand, der die rheinisch-westfälischen Industriebezirke durchreist, kann sich dem zwar nicht anmuthigen aber tiefen Eindruck entziehen, den die zahllosen, hoch emporragenden Kamine und rauchgeschwärzten Häuser hervorrufen. Solche Bilder sind stets die Anzeichen hochentwickelter Industrie. Während früher das Eisen mittels Holzkohle da verarbeitet wurde, wo man es gewann, benöthigt jetzt die Eisenindustrie, wie fast alle grösseren Zweige der Industrie, der Steinkohle. Von dem Kohlenreichthum ist daher das finanzielle Wohlergehen des Staatskörpers in sehr hohem Grade abhängig. Schwarze Diamanten hat man die Kohlen genannt, aber bei dem wirthschaftlichen Werth der Kohle ist dies eine Unterschätzung. Ein Blick auf die Ergiebigkeit und die Aussichten unserer Kohlenfelder ist daher von allgemeinem Interesse.

Redner geht sodann auf die Bildungen der Steinkohl
ein, ein Gegenstand, der mit seinen verschiedenen Theori
wiegend von geologischem Interesse ist. Darüber ist m
jedoch einig, dass man als Schauplatz der Kohlenbildung
dehnte Landstrecken mit Lagunen und entsprechende
sich zu denken hat. In der Periode, die vorher ging, w
mit Meer bedeckt, und eine Flora und Süsswasserbewoh
es anscheinend nicht. In der Steinkohlenzeit taucht
Gebirge auf, von denen das Meer später bedeutende Theil
wegschwemmte, und deren Reste das niederrheinische S
gebirge und der Schwarzwald sind. Mit diesen stehen
Kohlenlager in engster Beziehung.

Die Becken im Schwarzwald, im Harz, in Nieder
in Sachsen sind mit jüngerem Gestein bedeckt, unglei
aufgelagert und zeigen nur Reste von Süsswasserbew
sind also alle in Süsswasser abgelagert. Die Unterl
Beckens von Saarbrücken ist unbekannt, die Fortsetzu
selben geht am Südrande ausserordentlich tief, während
lich von jüngerem Gestein bedeckt wird. Im Untersc
den erwähnten Becken zeigen diejenigen Oberschlesi
Rheinland-Westfalens in grösserer Tiefe eine maritim
während sich in der Nähe der Erdoberfläche Süsswass
und -Thiere zeigen. In Oberschlesien ergaben die U
ungen, dass sich über Schichten mit Süsswasserfauna s
maritimer finden, woraus zu schliessen ist, dass das Me
wissen Zeiten nur Zutritt hatte und sonst nicht.
dehnung und Grenzen der Becken sind selten gena
stimmen, da sie nur wenig an die Oberfläche treten,
meist mit einer Schicht jüngeren Gesteins bedeckt
z. B. bei Dortmund 400 m mächtig ist. So setzt sich
fälische Becken unter der ganzen Kreidedecke des
landes fort. Zwischen Aachen und Ruhrort haben B
ebenfalls Verbindung der dortigen Becken ergeben.
liche Grenze des Aachener Beckens ist unbekannt. Na
zu setzt es sich über die Maas fort bis Namur und
Ostende.

Leider ist es noch immer nicht gelungen, die Un
unserer deutschen Kohlenbecken genau festzustellen.
ungen verursachen kolossale Kosten, man führt sie
in ganz geringem Umfange aus. Die Form unserer
lichsten Kohlenbecken, des rheinisch-westfälischen und
schlesischen, denkt der Redner sich als zwei vom Mee
lich abgetrennte Wasserbecken nach Art des Ostsee
Ufer dieser Becken müssen eine Flora von seltener
besessen haben. Durch die gewaltigen Bewegungen
in der Carbonzeit sind dann die Becken allmählich
worden. Diese Bewegungen waren in ihrem ersten Th
bar im Osten, im zweiten Theile dagegen im Westen
Danach würde also ein Zusammenhang unserer deutsch
felder nicht gegeben sein. Es handelt sich vielmeh
örtliche Ablagerungen, und auch die beiden genannt
Becken stehen durchaus in keinem Zusammenhange.
lauf der Carbonzeit hörten die Erdbewegungen auf, u
Wasser setzte seine zerstörende Thätigkeit fort. S
Senkungen und Einbrüche jüngeren Gesteins zu er
dem Abbau so viel Schwierigkeiten entgegenstellen.

Neben den Kohlenschätzen des westfälischen B
der niederrheinischen Tiefebene haben Bohrungen
Paruschowitz (Schlesien) ein ganz kolossales Kohlenla
Wir können daher annehmen, dass unser Kohlenvorra
eine ganze Reihe von Jahrhunderten ausreicht.

Von grösserer Bedeutung, von hervoragendem Int
für die medicinische Therapie war der folgende V
Prof. Dr. **Hansemann**-Berlin: **Einige Zellpro**
ihre Bedeutung für die wissenschaftliche Begrü
Organtherapie. Während im Verlaufe des Congres
lich in der ersten allgemeinen Sitzung, wie wir ge
die ungeheuren Fortschritte, die im vergangenen J
auf den verschiedenen Gebieten der Medicin gema
waren, uns vergegenwärtigt wurden, sollte in diese
eines der jüngsten Kinder der Wissenschaft, die Or
unsere Aufmerksamkeit auf sich ziehen. Als Rad
in den 40er Jahren mit specifischen Mitteln gan
Organe beeinflussen wollte, erhielt diese vielfach an
pathie erinnernde therapeutische Methode den Na
therapie. Da sie gänzlich verschollen ist, ist der

viel Bedenken auf die neue Methode übertragen worden, die von der Vorstellung ausgeht, dass in einzelnen Organen ganz specifische Substanzen gebildet werden, die einerseits dem menschlichen Körper nothwendig, andererseits chemisch noch nicht isolirt bei ihrem Fehlen durch Erkrankung des betreffenden Organs durch die betreffenden Organe von Thieren ersetzt werden, indem sie als solche verfüttert oder als Medicamente in Form gepresster Tabletten daraus hergestellt werden. Die Organtherapie ist also eigentlich eine specifische. Wo sie anderen Zwecken dient, z. B. die Schilddrüsensubstanz zur Entfettung und die Nebennierensubstanz bei Rachitis, stehen diese ausserhalb des Rahmens dieser Ausführungen, die auf zellbiologischer Grundlage fussend von der Bedeutung der einzelnen Organe für den Gesammtorganismus ausgeht.

Die Eintheilung derselben in lebenswichtige, wie Lunge, Leber, Nieren, deren Verlust unmittelbaren Tod zur Folge hat, und weniger wichtige, wie Schilddrüse, Nebennieren, Pankreas, Hypophysis cerebri, Geschlechtsorgane hat man fallen lassen, seitdem die chirurgische Exstirpation der letzteren auf ihre Bedeutung hingewiesen hatte. Lange Zeit wurde beim Studium der Function der Organe nur die secretorische Thätigkeit untersucht, also ihre negative; nur von der Lunge war auch eine positive bekannt mit der Einführung frischen Sauerstoffes. Diese Sécrétion interne, wie sie die Franzosen nannten, wurde auch von der Leber in ihrer Beziehung zur Harnstoff- und Glykogenbildung bekannt, sowie vom Pankreas durch die bahnbrechenden Arbeiten von Mering und Minkowski. Wenn man bei Thieren das Pankreas exstirpirt, so entwickelt sich regelmässig ein Diabetes durch Ausfall der inneren Secretion des Pankreas, die unabhängig ist von dessen Secretion in den Darm und so lehren theoretische Betrachtungen, dass ausser Lungen, Leber und Pankreas, sämmtliche secretorischen Organe ausser der negativen auch eine positive Function haben müssen.

Durch die bipolare Anordnung der secretorischen Zellen entnimmt deren Basis Nahrung aus den Saftspalten der Bindesubstanzen; die in's Drüsenlumen frei hineinragenden Flächen secerniren nicht nur in dieses hinein, sondern nehmen von hier auch Stoffe auf, wie z. B. Leberzellen aus den Gallengängen Fett, Nierenepithelien aus den Canälchen Wasser. Die Darmepithelien secerniren Schleim in den Darm und Chylus in die Saftspalten. Allgemein gesagt, entleeren also die Zellen ihre Stoffwechselproducte nach beiden Seiten hin, und das nach innen secernirte Product geht in den Kreislauf über. So haben alle Zellarten, auch die nicht im gewöhnlichen Sinne secretorischen, einen specifischen Stoffwechsel, indem sie Körperflüssigkeit aufnehmen, einen Theil assimiliren und den Rest in veränderter Form wieder abgeben. Manche haben einen drüsigen Bau ohne Ausführungsgang (Nebennieren, Schilddrüse, Hypophysis cerebri, glandula carotica, die Winterschlafdrüse vieler Wirbelthiere), andere haben die Form der secretorischen Organe zwar abgelegt, bilden jedoch in der Bildung der Stoffwechselproducte ein Analogon zu der inneren Secretion echter Drüsenzellen (Musculatur, Knochengewebe mit Periost und Knorpel, adenoides Gewebe mit Milz und Knochenmark, Bindegewebe, Fettgewebe).

Das Resultat des Gesammtstoffwechsels ist Blut und Lymphe, wenn wir auch von besonderen haematopoietischen Organen (Milz, Knochenmark) sprechen, aus dem die zelligen Blutbestandtheile herrühren. Die Blutflüssigkeit ist also ein Stoffwechselproduct sämmtlicher Körperzellen und kein selbständiges Gewebe mit flüssiger Intercellularsubstanz, schon desshalb nicht, weil es keinen eigenen Stoffwechsel besitzt, sondern denselben nur zwischen den einzelnen Geweben vermittelt. Functionirt also eine Zellart anders als normal, so verändert sich die Blutbeschaffenheit, und es wird von der Grösse und Wichtigkeit der erkrankten Organe abhängen, welcher Einfluss dadurch auf die Thätigkeit der anderen Organe, ob stark und schnell oder gering und langsam, ausgeübt wird. Aus der Pathologie wissen wir, dass niemals ein Organ allein erkrankt, dass vielmehr Beziehungen der Organe unter einander bestehen, welche den Schluss gestatten, dass jedes Organ für alle übrigen und alle übrigen für das eine eine ganz bestimmte und lebenswichtige Thätigkeit übernehmen. Nach dem Vorgange Spencer's bezeichnet man dies mit Altruismus, der somit das Abhängigkeitsverhältniss der Zellarten im Körper untereinander bedeutet.

Bei den grösseren Organen, deren Function allgemein bekannt ist, fällt dieses Abhängigkeitsverhältniss nicht besonders auf, wenn der Mensch bei ihrem Verluste zu Grund gehen muss. Vielfache Hypothesen dagegen stellte man auf, um den Tod nach Verbrühung einer grösseren Hautpartie zu erklären, und bei Verlust kleiner Organe, deren Function wir so gut wie gar nicht kennen, ist der Tod oder schwere Körperveränderung ganz unverständlich, trotzdem der Altruismus der Zellen hier deutlich wird und die positive Function in etwas geklärt. Der Verlust der Schilddrüse oder ihre krankhafte Zerstörung führt zur Kachexia strumipriva, die in einer bestimmten Beziehung zum Myxoedem und Kretinismus steht. Die Ansicht Munk's, dass die bei der Operation erzeugte Nervenverletzung schwere Krankheiten erzeugen könne, haben weder andere Experimentatoren, noch die menschliche Pathologie bestätigen können. Den Altruismus beweist der von Eiselsberg beobachtete Fall, wo nach Exstirpation maligner Kopfbildung sich eine deutliche Kachexie entwickelte, die nach Entwicklung einer Metastase schwand, um nach deren Exstirpation wieder aufzutreten.

Eine Steigerung der Function der Schilddrüse findet sich bei der Basedow'schen Krankheit, weil hier mikroskopisch die Vergrösserung der secretorischen Oberfläche festgestellt werden kann. Die Folge ist ein allgemein gesteigerter Stoffwechsel und nervös gesteigerte Herzaction mit consecutiver Hypertrophie.

Auf die Specialbeziehung zwischen Nebenniere und Gehirn hat bereits Weigert aufmerksam gemacht, da bei Anencephalen der centrale nervöse Antheil sich mangelhaft ausbildet. Die altruistischen Beziehungen gehen aus der Addison'schen Krankheit hervor, wo die Rindensubstanz der Nebennieren käsig zu Grunde gegangen oder in Folge einer Entzündung fibrös atrophirt ist bei intact gebliebener nervöser Partie. Eine Ueberleistung wie bei der Schilddrüse ist hier bis jetzt nicht bekannt geworden.

Wie Experimente festgestellt haben, ist es der Ausfall der inneren Secretion des Pankreas und nicht derjenigen in den Darm, welcher zur Ursache des Diabetes wird. Beim Menschen geht nicht jede Form der Zuckerkrankheit vom Pankreas aus, entsteht aber bei allmählichem Verfall der Drüse, und eine Art Granularatrophie derselben führt von vornherein dazu.

Wenig aufgeklärt, wenn auch sicher vorhanden, ist der Zusammenhang zwischen Hypophysis cerebri und dem übrigen Körper. Die geschwulstartige Hypertrophie derselben hat in 80 Proc. der Fälle Akromegalie zur Folge. Eine Vergrösserung, die histologisch eine Functionsvermehrung des Organs bedeutet, bringt indessen nur eine Vergrösserung gewisser Körpertheile mit sich, wenn man vielleicht auch Pierre Marie Recht geben kann, dass bei der Schwierigkeit der Abgrenzung gegen ähnliche Zustände manche Fälle ohne Hypophysistumor gar nicht Akromegalie waren. Berücksichtigt man die vergleichende Physiologie, so findet man, dass die Entwicklung und das Vorhandensein der Geschlechtsorgane besonders lehrreich für den Altruismus sind.

Babor berichtet über die Limaciden, dass bei ihnen ein Geschlechtswechsel eintritt, vom Weibchen zum Hermaphroditen und schliesslich zum Männchen. Der Einfluss der Castration, namentlich der frühzeitigen, erstreckt sich nicht nur auf die Körperform, sondern auch auf die geistigen Functionen. Der Eunuchentypus ist ja genügend bekannt. Korsakow hat bei den chinesischen Eunuchen festgestellt, dass sie mit 40 Jahren schon einen greisenhaften Eindruck machen.

Der Redner vertritt die Ansicht, dass der Verlust der Geschlechtszellen den physiologischen Tod unter Erscheinungen von Alterskachexie zur Folge hat, die durchaus einer altruistischen Atrophie analog ist bei Verlust der Schilddrüse oder der Nebennieren. Da die Geschlechtszellen die einzige Zellart sind, die den Metazoen durch das Alter verloren gehen, so liegt es nahe, für die physiologische Alterskachexie den Verlust dieser Zellen verantwortlich zu machen. Am deutlichsten tritt dies Verhältniss an Pflanzen hervor, von denen die 100 jährige Aloë, die Agava americana das beste Beispiel liefert. In ihrer Heimath gebraucht sie 5—10 Jahre bis zur Fruchtreife, worauf sie abstirbt; bei uns erreicht sie diese Blüthe erst nach 50—100 Jahren und damit eine entsprechend längere Lebenszeit, und so kann man schliessen, dass das Absterben der Pflanze die Folge des Verlustes dieser Zellen ist. Viele niedere Thiere sterben fast sofort nach Verlust der Generationszellen. Je mehr aber der Geschlechtskörper hinter dem Gesammtkörper an Grösse zurücktritt, wie beim Menschen, dessen Testikel 0,08 Proc. und dessen

Ovarien 0,29 Proc. des Gesammtkörpers ausmachen, um so länger wird dieser den Verlust der Generationszellen überdauern. Aus allen diesen Beispielen lassen sich folgende Thatsachen ableiten:

1. Es besteht zwischen den einzelnen Zellarten eine altruistische Beziehung in der Weise, dass jede Zellart eine bestimmte Leistung für die übrigen Zellarten übernimmt, ebenso wie alle übrigen für die eine.

2. Der Veränderung einer Zellart folgt eine solche aller übrigen Zellarten und zwar folgt der progressiven Veränderung eine altruistische Hypertrophie, der regressiven eine altruistische Atrophie.

Diese Beziehungen setzen die Specifität der Zellen voraus, die bei der Entwicklung aus der Eizelle erworben wird. Wie das geschieht, ist noch strittig, nach der Ansicht der Einen durch Präformation, nach der der Anderen durch Epigenese. Die beiden Hauptrichtungen werden namentlich durch Roux und Hertwig vertreten. Vortragender bekennt sich als ein Anhänger der Präformation und erläutert seine Anschauungen an der Hand einiger Beispiele, die gegen die Epigenese sprechen. Das Hauptargument, das gegen die Epigenese spricht, ist die absolute Specifität der Zellen selbst, wie sie bei den höheren Wirbelthieren besteht und auch unter allen pathologischen Bedingungen bestehen bleibt. Vortragender wendet sich noch besonders gegen einige Anschauungen Hertwig's.

Die Schlüsse, die sich für die specifische Organtherapie ergeben, sind folgende: 1. Es hat nur einen Sinn, die Organtherapie anzuwenden bei Erkrankungen von Organen mit nur innerer Secretion. 2. Man wird keinen Erfolg von der Therapie erwarten können bei altruistischer Hypertrophie, sondern nur bei altruistischer Atrophie. 3. Es ist nicht gleichgiltig, von welcher Thierart die Organpräparate hergestellt werden, deren Organproducte denen des Menschen am nächsten kommen. 4. Von der chemischen Beschaffenheit des inneren Secrets der Organe wissen wir noch fast nichts. Diese muss also zunächst erforscht werden. 5. Wenn man auch heute noch nicht sagen kann, was einmal aus der Organtherapie wird, so erscheint dieselbe doch vom biologischen Standpunkt aus durchaus sicher fundirt.

Als letzter Redner sprach Prof. Dr. **v. Drygalski**-Berlin über **Plan und Aufgaben der deutschen Südpolarexpedition,** welche auf Kosten des Reiches gegenwärtig in Vorbereitung ist und im August 1901 zur Abreise kommen wird. Bei anderen Nationen seien grosse wissenschaftliche Expeditionen in ferne Meere nicht neu, und es war immer ein Zeichen hohen Aufschwungs, wenn sie auch bei schwieriger politischer Lage entsandt wurden. Mit grosser Freude ist es daher zu begrüssen, dass Deutschland sich zu diesem Unternehmen entschlossen hat, von dem die Wissenschaft viel erwartet. Der Plan ist seit lange gehegt und in Deutschland selbständig entwickelt. Er fügt sich jedoch heute in ein System von internationalen Forschungen ein, welche gleichzeitig stattfinden sollen. Bei der Grösse des noch gänzlich unbekannten Gebietes im südlichen Eismeer ist dort Raum für die gleichzeitige Thätigkeit vieler Expeditionen. Die Ausreise wird durch den atlantischen Ocean bis Kapstadt erfolgen, da im südlichen Theile desselben schon wichtige oceanographische Probleme zu lösen sind. Von Kapstadt geht die geplante Route sodann nach den Kerguelen, auf welchen einige Theilnehmer der Expedition zurückbleiben sollen, um ein Jahr hindurch wesentlich erdmagnetische und meteorologische Beobachtungen anzustellen. Die Hauptexpedition braucht diese Beobachtungen, um ihre mehr südlich im Eismeer gewonnenen Ergebnisse auf einen festen Stützpunkt beziehen zu können. Die Kerguelen liegen dafür sehr günstig, welche die Hauptexpedition Anfang December 1901 verlassen will. Als ihr Arbeitsgebiet betrachtet sie das Eismeer südlich vom indischen und atlantischen Ocean. Welche Route sie darin nehmen wird, lässt sich natürlich bei der Schwierigkeit der Eisschifffahrt nicht voraussagen. Sie hofft etwa an der Westseite des von Ross im Osten befahrenen Victorialandes ein Land zu finden, wo sie überwintern kann. Dort würde sie eine wissenschaftliche Station anlegen und auf derselben ein Jahr lang physikalische und biologische Arbeiten ausführen. Schlittenfahrten können von dort aus einzelne Theilnehmer weiter nach Süden gegen den Erdpol hin führen und auch gegen den magnetischen Südpol hin, dessen Lage noch sehr unbestimmt ist, aber auf dem Victorialande vermuthet wird. Nach der Ueberwinterung würde die Expedition von der Station die Fahrt nach Westen fortsetzen und zwar, wenn es möglich ist,
südlich von Kemps- und Enderbyland vorbei nach dem
meer, um von dort über Süd-Georgien und Tristan d
heimzukehren. Der Plan kann innerhalb zweier Jahr
geführt werden, so dass die Expedition im Sommer 1903
kehren könnte. Der im südlichen Eismeer zugebracht
würde unserem Sommer 1902 entsprechen.

Die Ausrüstung wird auf 3 Jahre beschafft, um für a
gerüstet zu sein. Bei dem zu erwartenden Reichthum an
Walen und Vögeln wird ausserdem auch an frischer
kein Mangel sein. Nutzfische sind dagegen aus jenen
noch nicht bekannt. Die wissenschaftliche Ausrüstung
allen Richtungen so vollständig gewählt, dass damit All
führt werden kann, wozu sich Zeit und Gelegenheit biet
ausgeführt wird, lässt sich aber natürlich erst an Ort u
entscheiden. Man darf in dem Umfang der wissensch
Ausrüstung desshalb keine Gefahr sehen. Eine solche w
dann bestehen und zur Ueberlastung führen, wenn die E
auf ein bestimmtes zu Hause ausgearbeitetes Progra
pflichtet wäre, was bei der gänzlichen Unbekanntschaft
südlichen Polargebiet natürlich nicht angeht.

Das Schiff der Expedition wird gegenwärtig auf den
werken in Kiel gebaut. Es wird ein starker Holzbau u
Querhölzer im Innern gegen die Eispressungen so wi
fähig und fest, wie nur irgend möglich gemacht. Es
destens ebenso stark gebaut, wie die „Fram“ war, erh
eine andere Form, weil die „Fram“ kein gutes Seeschif
die Südpolarexpedition eine lange und schwierige S
machen hat. Der Stärke des Schiffes thut die Aend
Form keinen Eintrag.

Die wissenschaftlichen Mitglieder der Expedition
gewählt, und zwar sind es ausser dem Vortragenden, w
Leiter bestimmt ist und dazu die physisch-geographi
beiten vornehmen wird, Dr. Ernst Vanhoeffen
Zoologe und Botaniker, Dr. Hans Gazert-Münch
und Bacteriologe, Dr. Emil Philippi-Breslau
und Chemiker und Dr. Friedrich Bildlingmai
am Neckar als Erdmagnetiker und Meteorologe. Fü
guelenstation sind Karl Luyken als Physiker und
als Biologe bestimmt.

Die seemännische Besatzung des Schiffes ist noch
giltig bestimmt, doch werden wegen der Schiffsleit
Verhandlungen mit einem hervorragenden Seemann
welcher in der Eisschifffahrt Erfahrungen besitzt.
mit der deutschen Expedition wird eine englische ents
welche die pacifische Seite des Eismeeres bearbeite
aller Freiheit der Bewegung sind zweckmässige Ver
über die instrumentelle Ausrüstung und über die
zunehmenden Arbeiten, namentlich in erdmagne
meteorologischer Hinsicht bereits getroffen worden.

Auch Schottland plant eine eigene Expedition
zu oceanographischen Zwecken südlich von Amerika
Schweden. Diese Unternehmungen sind aber no
sichert. Dagegen wollen die Vereinigten Staaten
durch erdmagnetische Arbeiten auf neu zu errichtend
die Ziele der Südpolarexpedition fördern helfen u
auch Argentinien durch die Anlage einer Station
Island. So ist das Unternehmen bereits weit über
lich in Deutschland gezogenen Grenzen gewachsen u
reiche Erfolge für viele Zweige der Wissenschaft.
klaffende Lücke in der Kenntniss der Erde soll ausge
Bisher wissen wir noch nicht einmal, ob im südli
ein Continent existirt oder nur einzelne Inseln.
darüber gesagt wird, ist Hypothese. Nansen's
dort nur Inseln sind, ist durchaus nicht begründete
sicht anderer Forscher, die zusammenhängende Mas
und Eis annehmen. Letzteres ist aus meteorologis
sogar eher wahrscheinlich. Auch geologische Gr
dafür nach dem Charakter von Proben des Meerbod
gefunden sind. Doch nur directe Forschung kann
Möge die deutsche Expedition dazu einen wesentl
liefern. Die Vorbereitungen können Dank dem
und verständnissvollen Eintreten der Reichsreg
fassend wie nur eben möglich getroffen werden.
das Glück dem Unternehmen hold sein!

Im Verlaufe der Sitzung wurde folgendes Telegramm des Kaisers verlesen: „Cadinen, 20. September. Seine Majestät der Kaiser und König lassen der 72. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte für den freundlichen Gruss bestens danken. Auf Allerhöchsten Befehl. v. Lucanus.“

Geheimer Rath Prof. Dr. v. Leube-Würzburg und Geheimer Rath Prof. Dr. Wüllner-Aachen hielten zum Schluss kurze Ansprachen an die Theilnehmer, womit die Versammlung um 2 Uhr ihr Ende erreichte.

Einige Schlussbemerkungen mögen wohl noch in den Rahmen dieser Berichte hineinpassen. Mit dem Congress war eine Ausstellung von Apparaten, Instrumenten, pharmazeutischen Erzeugnissen u. s. w. verbunden. Der Beschauer konnte sich des Eindruckes nicht erwehren, dass auch auf diesen Zweigen der Industrie Deutschland grosse Fortschritte gemacht hat. Ob, namentlich was die neueren Arzneimittel betrifft, eine Ueberproduction bereits eingetreten ist, diese Frage kann hier keine Rolle spielen, weil nach Sichtung des Spreus von dem Weizen im Allgemeinen das Bestreben nach Vervollkommnung zu erkennen ist.

Den officiellen Theil der Verhandlungen schloss ein Fest, welches die Stadt Aachen am Abend des zweiten allgemeinen Sitzungstages den Congresstheilnehmern in den Räumen des Curhauses gab, und am folgenden Morgen fand man sich zu gemeinsamen Ausflügen in die Eifel zusammen. Mancher, der hinausgepilgert war und auf den Höhen stand, um in's tiefe Thal hinabzublicken, wo sich der Ruhrfluss mühsam zwischen Felsgeröll seinen Weg sucht, oder um nach den alten eingesunkenen Kratern am Horizont hinüberzusehen, Mancher, dessen Gedanken zu den Ereignissen der letzten Tage zurückkehrend hier sich sammelten, mag vielleicht die Arbeit der Natur mit der ihrer Erforscher verglichen haben. Goethe hat einmal gesagt: „Wenn auch die Welt im Ganzen fortschreitet, die Jugend muss doch immer wieder von vorn anfangen und als Individuum die Epochen der Weltcultur durchmachen.“ Man kann den Sinn dieses Satzes wohl auch für die Natur anwenden, die ihren Weg nach ehernen Gesetzen verfolgend also fortschreitet, und für die Forscherwelt, die Jugend, die immer wieder mit frischen Kräften diesen Wegen nachgeht und so in ihren Jahren durchlebt, was die Ewige in Ewigkeiten vollbrachte.

Mancher, der dort Umschau hielt, mag die Landschaft mit dem Streifchen Erde verglichen haben, wo er seinen Herd gegründet. Ob es nun schöner oder minder schön ist, die eigene That schafft die beste Heimath, und so sehnt sich der Mensch gemeiniglich dahin zurück, wo er mit der Arbeit seine Erfolge fand. Die Abendzüge entführten denn die meisten der Gäste bereits. „Auf Wiedersehen! in Hamburg!“ klang es. Denn die stolze Hansastadt will uns im nächsten Jahre gastfreundlich ihre Thore öffnen, auf dass ein Werk weiter gedeihe, dessen wir Deutsche uns rühmen dürfen, es angefangen und weitergeführt zu haben. So wollen wir denn die „empfangene Fackel hochhalten“. K.

II. Internationaler Congress für experimentellen und therapeutischen Hypnotismus und IV. Internationaler Congress für Psychologie

zu Paris im August 1900.

(Eigener Bericht.)

(Schluss.)

Die gleiche Ueberzeugung drängte sich den Aerzten auf, die am IV. internationalen Congress für Psychologie, der unter dem Präsidium Professor Dr. Th. Ribot's, dem Vice-Präsidium Professor Dr. Charles Richet's und unter Mithilfe Professor Dr. Pierre Janet's, des Generalsecretärs des Congresses, vom 20. bis zum 25. August im Palais des Congrès zu Paris tagte, Theil nahmen. In dankenswerther Weise bot dieser Congress den Mitgliedern Gelegenheit, einerseits das von den Pariser Aerzten gegründete, in Boulogne sur Seine, unweit Paris, gelegene, für Privat-Kranke beider Geschlechter bestimmte „Sanatorium pour le traitement des maladies nerveuses et de la Morphinomanie“, andererseits das vor etwa 15 Jahren vom Seine-Département im Süden von Paris und ausserhalb der Stadtwälle für 1600 Geisteskranke beiderlei Geschlechts gegründete öffentliche „Asile de Villejuif“ zu besichtigen.

Während in Boulogne-sur-Seine Dr. Paul Sollier als Vorstand der männlichen Abtheilung, sowie dessen Gemahlin, Madame le docteur Alice Sollier, die aus der Pariser Schule als Arzt und Doctor hervorging, als Vorsteherin der Damenabtheilung die Besichtigung leiteten, theilten sich in Villejuif Dr. Marie und Dr. Toulouse, zwei der Chef-Aerzte von Villejuif, in die Mühe der fachmännischen Unterweisung. Während andererseits in Boulogne-sur-Seine, abgesehen von der monumentalen Anlage der Gebäude selbst und der Zweckmässigkeit der Bade- und sonstigen hydro- und elektro-therapeutischen Einrichtungen, u. a. die Beigabe eines mit Warm- und Kalt-Wasservorrichtung versehenen eigenen Toilettezimmers zu jedem der Schlaf- und Wohnzimmer, sowie die Eigenart des jedem Schlafzimmer für den Wärter beziehungsweise die Wärterin beigegebenen sogenannten Chaiselongue-lit überraschte, ferner das Vorhandensein einer eigenen zahnärztlichen Einrichtung sowie die Geräumigkeit der für die Entwöhnung der Morphium-Kranken bestimmten Separatsäle auffiel, fesselte in Villejuif, abgesehen von der Anlage der Anstalt selbst mit ihren geräumigen Krankensälen, ihren grossen mit Blumen und Bäumen bepflanzten, zum Theil von hohen Eisengittern begrenzten Höfen, ferner mit ihren offenen Hallen, die den geschlossenen Kranken-Corridoren entlang die Höfe umgaben und untereinander, sowie mit den übrigen Höfen und Gebäuden durch seitlich offene, oben mit Metallblech gedeckte Wandelgänge verbunden waren, vor Allem das Laboratoire de Psychologie das ärztliche Interesse. Dr. Ed. Toulouse, der in weiteren Kreisen als Herausgeber der vor Jahresfrist über Emile Zola veröffentlichten descriptiven und experimentellen medicinichen Sammelforschung bekannt ist, liess es sich in seiner Stellung als geistiger Urheber und Vorstand des ihm seit einigen Jahren von der französischen Regierung in freigebiger Weise bewilligten Laboratorium für experimentelle Psychologie nicht nehmen, in ausführlichem Vortrage über die bisherigen wissenschaftlichen Ergebnisse dieses Institutes zu berichten, das bestimmt ist, die Psychologie im Hinblick auf die Bedürfnisse der Psychiatrie experimentell zu fördern. In engem Zusammenhange mit den ärztlich-psychologischen Zielen, die Dr. Toulouse in seinem Laboratorium verfolgt, stehen seine klinischen Bestrebungen innerhalb der von ihm geleiteten weiblichen Abtheilung von Villejuif. Diese Bestrebungen finden u. a. ihren Ausdruck sowohl in der Fassung des klinischen Fragebogens, der für jeden Geisteskranken der von Dr. Toulouse geleiteten Abtheilung zur Ausfüllung kommt, als in der Fassung des Sterbebogens, der bei den verstorbenen Kranken Verwerthung findet und von denen ersterer in erschöpfender Weise 347 medicinische Fragen umfasst, während letzterer 66 verschiedene, den letzten Lebenstag, die Agonie, den Tod selbst und die Todeszeichen betreffende Fragen aufweist.

Im Anschluss an die Mittheilungen von Dr. Toulouse, die theils theoretischer Natur waren, theils in Demonstration einer Reihe typischer weiblicher Geisteskranker bestanden, gab Dr. Marie, der bis vor Kurzem der „Colonie familiale de Dun-sur-Auron“ als ärztlicher Leiter vorstand, in anschaulicher Weise, unter Zuhilfenahme bildlicher Projectionen, eine Uebersicht über die in Frankreich gegenwärtig für Geisteskranke bestehenden beiden Familien-Colonien, von denen die eine nahezu tausend Kranke umfasst.

Ebenso bemerkenswerth wie die Besichtigung der Nervenheilanstalt in Boulogne-sur-Seine sich in neuropathologischer Hinsicht, die der Irrenanstalt in Villejuif und des dortigen Laboratoire de Psychologie sich in psychiatrischer Hinsicht gestaltete, ebenso beachtenswerth waren vom psychologischen Standpunkte aus die Mittheilungen, welche den Mitgliedern des IV. internationalen Congresses für Psychologie über die am 30. Juni zu Paris abgehaltene Gründung eines „Institut psychique international“ theils in einer der Generalsitzungen des Congresses, theils bei Gelegenheit einer abendlichen geselligen Vereinigung in den provisorischen Räumen des Instituts-Secretariates, theils durch das gedruckte erste Bulletin de l'Institut psychique, das im Juli 1900 bei Felix Alcan in Paris erschienen ist, zu Theil wurden. Wie u. a. aus dem in diesem Bulletin zum Abdruck gebrachten, von Dr. Pierre Janet verfassten Programme, sowie aus der von Dr. Jean Mascort, Astronomen des Pariser Observatorium, am 30. Juni gehaltenen Inaugurationsrede hervorgeht, erstrebt das neugegründete Institut psychique eine wissenschaftliche experimentelle Untersuchung der auf dem Gebiete des thierischen Magnetismus, der Telepathie, der Telekinesie, der Lucidität, der Mediumnität und der verwandten psychologischen Gebiete bisher gemachten Beobachtungen und Entdeckungen. Der internationale Charakter dieses in seiner Art durchaus neuen Institutes ist durch das Organisations-Comité, das aus 12 Mitgliedern, die sieben verschiedenen Staaten angehören und von denen Deutschland durch Dr. Freiherrn v. Schrenck-Notzing vertreten ist, garantirt.

Die Vorträge selbst, die in dem Programme des IV. internationalen Congresses für Psychologie zur Anmeldung kamen, waren einerseits auf 6 Generalsitzungen, in denen nacheinander die Geschichte der Psychologie, die Hirn-Physiologie, der Somnambulismus, die philosophische Psychologie, die experimentelle Psychologie, sowie die sociale und die pathologische Psychologie zur Verhandlung kamen, vertheilt, andererseits waren sie den 6 beziehentlich 7 Einzel-Sectionen zugetheilt, von denen die erste und siebente unter dem Präsidium des Professors der Zoologie Yves Delage die Psychologie in ihren Beziehungen zur Anatomie und Physiologie, sowie die vergleichende Psychologie umfasste, während die II. Section unter dem Präsidium von M. G. Séailles, Professors der Philosophie an der Sorbonne, die introspective Psychologie in ihren Beziehungen zur Philosophie, die III. Section unter dem Vorsitz von M. A. Binet, Directors des psychologischen Laboratoriums an der Sorbonne, die experimentelle Psychologie und die Psychophysik betraf, während die VI. Section unter dem Präsidium von M. Tarde, Professors der modernen Philosophie am Collège de France, der socialen und criminellen Psychologie gewidmet war. Besonderes klinisches Interesse bot einerseits die IV. Section, welche unter dem Vorsitze Dr. Magnan's, des den deutschen Aerzten insbesondere durch die von P. J. Möbius übersetzten „Psychiatrischen Vorlesungen“ bekannten Directors der Pariser Irrenanstalt Saint-Anne, tagte und welche die pathologiche Psychologie und die Psychiatrie umfasste, andererseits die V. Section, welche von H. Bernheim, dem bekannten Psychotherapeuten und Professor der internen Klinik zu Nancy, persönlich geleitet wurde und welche die Psychologie des Hypnotismus und der Suggestion, sowie der verwandten Gebiete betraf.

Die erstere von den beiden letztgenannten Sectionen hatte, abgesehen von einer kürzeren am 24. August abgehaltenen Schlusssitzung, zwei mehrstündige zahlreich besuchte und durch hervorragende Mittheilungen und lebhafte Discussionen ausgezeichnete Sitzungen, die am 20. und 22. August tagten, aufzuweisen. In den beiden letzteren Sitzungen gab zunächst Dr. Bernard Leroy eine Mittheilung „Sur l'illusion dite Dépersonnalisation“, ferner Dr. F. Chaillous, ancien interne des hôpitaux de Nantes, beachtenswerthe Winke über die mittels methodischer Erziehung durchzuführende Behandlung der „Viciations morales dans les colonies d'enfants“, ferner besprachen Dr. Paul Hartenberg aus Paris, Director der „Revue de psychologie clinique et thérapeutique“, die „Névrose d'angoisse“, Dr. Jacques Roubinovitch, médecin adjoint de la Salpétrière, „Les variations du diamètre pupillaire en rapport avec l'effort intellectuel“, Dr. Ed. Toulouse, der bereits wiederholt genannte Chefarzt im Asile de Villejuif, eine Reihe die Geisteskranken betreffender psychologischer Fragen, ferner Dr. Pierre Janet, der ebenfalls wiederholt erwähnt ward, „La respiration de Cheyne-Stokes dans l'hystérie et l'influence de l'activité cérébrale sur le rythme de la respiration“. Des Weiteren sprachen Dr. Maurice Fleury über die Epilepsie und ihre Behandlung, Dr. V. Truelle, médecin adjoint à la colonie de Dunsur-Auron, „sur deux cas d'amnésie continue“, deren einer einen Fall von totaler Amnesie bei einem Kohlenoxydvergifteten betraf, ferner Madame Marie de Manacéine aus St. Petersburg über „Les variations du caractère sous l'influence de différentes nourritures“, ferner Prince Jean de Tarkhanoff, académicien et professeur agrégé de St. Petersbourg über „L'audition subjective et les conditions qui la déterminent“, Dr. J. Séglas, médecin de Bicêtre zu Paris „Sur les phenomènes dits hallucinations psychiques“, Dr. Paul Sollier, der wiederholt genannte Leiter des Sanatorium de Boulogne, über „Formes générales et locales des émotions“ und zum Schluss Referent selbst „Ueber die Bedeutung einer genauen Definition von „Charakter“ für die Beurtheilung der Geisteskranken“.

Den übrigen 5 bezw. 6 Sectionen zusammenhängend beizuwohnen, war Referent leider nicht in der Lage. Doch überzeugte er sich von dem Werthe der u. a. in der Section für experimentelle Psychologie gelieferten Mittheilungen bei Gelegenheit der Erörterungen, welche Dr. Robert Sommer, Professor der Psychiatrie in Giessen, am Vormittage des 23. August in der genannten Section an die Demonstration der von ihm in seinem „Lehrbuch der psychopathologischen Untersuchungsmethoden“ beschriebenen, auf der diesjährigen Pariser Weltausstellung zur Aufstellung gelangten und der Registrirung der sogen. Ausdrucksbewegungen und der Reflexbewegungen dienenden Apparate knüpfte. Von besonderem Interesse waren auch die darauffolgenden Mittheilungen des schon mehrfach genannten deutschen Arztes und Psychologen Dr. Oscar Vogt aus Berlin, die derselbe über seine eigenen, mittels der Sommer'schen Apparate angestellten, die Ausdrucksbewegungen betreffenden Untersuchungen machte.

Der gleiche rege Geist, der in den Einzelsectionen herrschte, trat in den 6 Generalsitzungen zu Tage, denen von Anfang bis Ende beizuwohnen Referenten vergönnt war. Auf die in der ersten Generalsitzung über „Le développement de la psychologie depuis le dernier Congrès psychologique“ gehaltene Eröffnungsrede des I. Präsidenten des Congresses, Professors Th. Ribot, der den deutschen Aerzten insbesondere durch seine geistvollen Arbeiten „Les maladies de la Personnalité“, „Les maladies de la Mémoire“ und „Les maladies de la Volonté“, in welch' ersterer u. a. die für die moderne Auffassung der Hysterie vielfach grundlegende Lehre vom Dualisme cérébral und von der Double Personnalité Erörterung findet, bekannt ist, schloss sich die Hauptrede des 1. Congresstages an, welche von H. Ebbinghaus, Professor der Psychologie zu Breslau, in deutscher Sprache „Ueber den gegenwärtigen Stand der Psychologie und den vor hundert Jahren“ gehalten wurde. Als Beweis für den internationalen und vielseitigen Charakter der fünf folgenden Generalsitzungen möge dienen, dass in der am 21. August abgehaltenen zweiten Generalversammlung zunächst Dr. Jean Demoor, Docent an der Universität zu Brüssel, in seinem „Contribution à la physiologie de la couche corticale“ betitelten Vortrage werthvolle Mittheilungen über die Formänderung der corticalen Hirnneurone unter dem Einfluss von Ermüdung, sowie von galvanischen und medicamentösen Reizen machte, während andererseits Mademoiselle J. Joteyko, Adjointe du Laboratoire Kasimir zu Brüssel, als zweiter Redner in ihrem Vortrage „Distribution de la fatigue dans les organes centraux et péripheriques“ u. a. die Gründe anführte, die sie auf experimentellem Wege für die Ansicht gewonnen habe, dass die motorische Ermüdung eine periphere Erscheinung
sei und ihren Sitz in den Nervenendigungen der Muskeln,
aber in denen des Gehirns und des Rückenmarks habe. Als
Redner folgte Professor Charles Richet, der II. Präsid
Congresses, der jenen Theilnehmern, die bereits 1896 an
III. Psychologencongress zu München anwesend waren,
seine damalige Rede „Etude biologique sur la douleur“ be
Professor der Physiologie und Director der Revue scie
zu Paris. Derselbe führte dem Congress als Fall von „P
musicale“ den dreiundeinhalbjährigen spanischen Klaviervi
Pepito Rodriguez Arriola vor, liess denselben zunächst
bekannter Componisten aus dem Gedächtnisse spielen,
Compositionen, die derselbe, seit er Klavier zu spielen
d. i. während des letzten Jahres, selbständig verfass
schliesslich Improvisationen, die er sich in Gegenwart d
sammlung ex tempore erdachte. Als letzter Redner der
Generalsitzung sprach Dr. Patrizi, Professor am „
di fisiologia sperimentale di Modena“ über „Types des r
vasomotrices par rapport aux types mnemoniques et à l'
personnelle“. Auf der am 22. August abgehaltenen III.
sitzung, die den Erscheinungen des Somnambulismus g
war, folgten einander Professor Dr. Charles Flourno
fessor der Psychologie zu Genf, über „Observations psych
sur le Spiritisme“, Fr. M. Myers aus Cambridge über d
dem Namen „Trance“ bekannten psychisch-automatischen
ferner Dr. F. van Eeden aus Holland über „Quelque
vations sur les phenomènes dits spiritiques“ und schlies
J. C. Ferrari, Redacteur der „Rivista sperimentale di F
aus Reggio Emilia, mit seinem Vortrag „Della divinaz
pensiero“. Als Redner des 23. August kamen zu Wort H
son, Professor der Philosophie am Collège de France
über die Frage „En quoi consiste la conscience que no
de l'effort intellectuel?“, ferner Dr. Hugo Münsterbe
fessor der Psychologie an der Harvard University in Mass
über „Psychologischen Atomismus“, W. Tschisch, Pro
Nerven- und Geisteskrankheiten aus Dorpat, über „La
und Dr. Ed. Toulouse mit seinem Vortrage „Ueber
dividuelle Prüfung der Maassmethod
deren Vereinheitlichung“. Während die vo
24. August abgehaltene Generalsitzung durch die Rede
Jean de Tarkhanoff's aus Petersburg „Ueber
hängigkeit der Hallucinationen und Illu
der Frösche von der Froschgattung“, de
W. L. Bryan's, Professors der Philosophie an der U
versity der Vereinigten Staaten, über „Rechnerische F
sowie drittens durch den Vortrag des Abbé Thiéry
des Laboratoriums für experimentelle Psychologie zu
Belgien, „Ueber die Tonhöhe des gespr
Wortes“ ausgefüllt wurde, sprachen am letzten Si
an welchem Dr. O. Külpe, Professor der Psycholo
burg, das Ehrenpräsidium führte, nacheinander W. S.
Professor der Psychologie zu Westfield in Massachuss
Geruchs-Einbildungen im Traum“, P. S
Professor der Psychologie in Moskau, über „L'
colorée“ und schliesslich Prof. A. Tamburini, D
psychologischen Institutes in Reggio-Emilia, über
weichungen des Gemeingefühles
geweide“. Letztgenannter Redner wurde am 25
Schlusse der 6. Generalsitzung zum Generalsecretär
nationalen Congresses für Psychologie, der für das
zu Rom festgesetzt ward, neben Prof. Luciani als
Sergi als II. Vorsitzenden, proclamirt.

Ueber eine Anzahl der genannten in den Gen
gehaltenen Reden lagen die gedruckten Referate be
ginn der betreffenden Sitzungen in zahlreichen Ex
Die Vereinigung derselben, sowie der in den Section
Vorträge und Discussionen zu einem ähnlichen Band
Anschluss an den III. Internationalen Congress für
der zu München tagte, den Mitgliedern im Jahre 18
Verlag von J. F. Lehmann zugestellt wurde, dür
ergeben, welches für alle Aerzte, die sich für die F
Psychologie interessiren und an denselben betheiligen
dem Werthe sein wird. Dr. Paul Tesdorpf

Berichtigung: Im I. Theile obigen Con
(in No. 42, S. 1477, Spalte 2, Zeile 29 von unten
thümlich: „Der Hypnotismus vor dem Erlass“
„Der Hypnotismus mit Rücksicht auf den E

Berliner medicinische Gesellschaf

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 17. October 19

Herr **Warnekros: Behandlung der Kie**

Vortragender constatirt, dass die Hilfe der Za
immer zu wenig von den Chirurgen in Anspruch ge
und dass auch in einem Theil der Lehrbücher noc
alten Verbände für die Behandlung der Kiefer
pfohlen und die zahnärztlichen Apparate nicht er
nicht genügend gewürdigt werden. Die San

verbände seien so einfach, dass sie von jedem Zahnarzt ausgeführt werden könnten. Er selbst habe in mehreren Fällen mit Hilfe von Kautschuk und Draht abnehmbare und daher täglich zu reinigende Verbände angelegt, die auch Sprechen und Kauen gestatteten. Auch diese Apparate könnten von jedem Zahnarzt gemacht werden. Es sei wünschenswerth, dass nicht bloss, wie jetzt für das ostasiatische Corps, sondern stets jedem Regiment ein Zahnarzt beigegeben werde, der in Kriegszeiten für die Kieferfracturen werthvolle Dienste leisten und auch in Friedenszeiten ein reiches Feld der Thätigkeit finden würde.

Discussion: Herr v. Bergmann hat mit Herrn Haal zusammen eine grosse Anzahl von Kieferfracturen mit Hilfe des Sauer'schen Verbandes behandelt, der von jedem Chirurgen ausgeführt werden könne. Immerhin sei es doch eine Anzahl von Fracturen, wo man die Knochennaht nicht entbehren könne.

Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr **Sax** einen einfachen **Apparat zum Aufrichten von Kranken.**

Herr v. Bergmann bemerkt hiezu, dass das Schweigen der Gesellschaft nicht als Zustimmung zu diesem Apparat aufgefasst werden solle; er selbst könne demselben keinen Beifall zollen.

H. Kohn.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 15. October 1900.

Tagesordnung.

Herr **Heller: Ueber Erythema exsudativum multiforme nach chemischer Reizung der Urethra.**

Die alte Beobachtung, dass sich das Erythema häufig an Erkrankungen der Harnwege, wie auch an solche der Verdauungswege anschliesst, hatte schon mehrere Autoren veranlasst, Versuche zur experimentellen Erzeugung dieser Krankheit anzustellen. So konnte Lewin durch Einbringung von Sabinasalbe in die Vulva bezw. Aetzung der Harnröhre mit Arg. nitr. experimentell ein Erythema hervorrufen.

Vortragender beobachtete nun folgenden Fall, den er in die Reihe der chemischen Reizungen der Harnröhre mit folgendem Erythema einfügt:

Ein Herr nahm nach mehrmaligem ehelichen Coitus eine Waschung seines Gliedes mit 33 proc. Creolinlösung vor. In den folgenden Tagen starke Secretion der Urethra; im Eiter trotz vielfacher Untersuchungen keine Gonococcen. Später Schwellung mehrerer Gelenke und Erythema exsud. multif. Das Erythem bestand ca. 4 Wochen und ging in der Intensität dem Urethralausfluss parallel. Complete Heilung.

Vortragender meint nun, es handele sich um eine Autointoxication von der Harnröhre aus und zwar eine nichtbacterielle, sondern durch Resorption des chemisch veränderten Eiterserums bedingte.

Discussion: Herr Vormeng: Derselbe hat die citirten Versuche Lewin's mitangestellt. Bei denselben kam es zu keiner eitrigen Entzündung der Harnröhre. Das Zusammenvorkommen von Erythema und Gonorrhoe sei mit Rücksicht auf die grosse Zahl der letzteren Erkrankungen doch ein recht seltenes zu nennen.

Herr Senator: Er habe letzthin bei einem Mädchen mit Angina und Verdacht auf Diphtherie ein Erythem mit Endocarditis und Gelenkschwellung sich im Anschluss an eine Heilseruminjection entwickeln sehen. Vollständige Heilung.

Herr Rothmann sen.: Er habe kürzlich bei einem Mädchen mit leichter Angina ebenfalls Erythema und Gelenkschwellung gesehen, obgleich keine Seruminjection vorgenommen wurde. Eine Erkrankung an Erythema sah er dann noch bei einer 64 jährigen Frau ohne primäre Erkrankung.

Herr **Lohnstein: Ueber die Reaction des Prostatasecrets bei chronischer Prostatitis und ihren Einfluss auf die Lebensfähigkeit der Spermatozoen.**

Die Angaben über die Reaction des Prostatasecrets bei chronischer Prostatitis sind schwankend. An einem grösseren Material fand Vortragender, dass in der Mehrzahl sauere, in der Minderzahl alkalische und in einigen Fällen neutrale Reaction nachweisbar ist. Manchmal wechselt die Reaction beim gleichen Kranken. Die Spermatozoen sind in ihrer Lebensfähigkeit von der Reaction nicht wesentlich beeinflusst. Hans Kohn.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 16. October 1900.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. Demonstrationen:

1. Herr **Schmilinsky** demonstrirt das Präparat einer **Invaginatio ileocolica** und referirt die zugehörige Krankengeschichte ausführlich. Die 48 jährige Kranke zeigte rechts vom Nabel einen ziemlich grossen, nierenförmigen Tumor, der mit einem daumendicken Strang in's Kolon transversum zu verfolgen war und der bei der Palpation sich erhärtete. Daneben bestanden Schmerzattacken von verschieden grosser Dauer, sichtbare Dünndarmperistaltik, Inanition, Erbrechen und zur Zeit der Koliken Durchfälle. Kurz nach der Operation, die grosse technische Schwierigkeiten bot, erlag die Patientin einer suppurativen Peritonitis. S. bespricht die verschiedenen Formen der Invagination und demonstrirt eine Reihe diesbezüglicher Abbildungen.

2. Herr **Piza** demonstrirt die bekannte und als Zimmerschmuck beliebte **Primula oconica** als Erreger eines **Exanthems** bei Leuten, die sich mit der Züchtung dieser Pflanze beschäftigen. Die in der dermatologischen Fachliteratur zahlreich publicirten Fälle sind dem praktischen Arzte nicht allzu bekannt geworden. Das Exanthem befällt in Form eines acuten, folliculären, bezw. vesiculösen Ekzems, das namentlich Nachts stark juckt, vornehmlich die Hände. Es entsteht überall da, wo das in den Trichomen producirte und bei der Berührung secernirte gelbe Secret deponirt war. Eine gewisse individuelle Disposition ist anzunehmen. Bei Gärtnern und Blumenhändlern ist die Primeldermatitis eine nicht besonders seltene Gewerbekrankheit. Da das Trichomsecret in Alkohol löslich ist, so kann eine Alkoholdesinfection der Hände und Unterarme als prophylaktische Maassregel empfohlen werden. Die Behandlung der recht hartnäckigen Dermatitis hat nach den allgemeinen Regeln zu geschehen.

3. Herr **Kümmell** demonstrirt einen alten Herrn, bei dem er wegen eines ausgebreiteten Carcinoms die **Totalexstirpation der ganzen Zunge** vorgenommen hat. Mittels der Musculatur des Mundbodens und der Lippen vermag der Kranke sich vortrefflich verständlich zu machen. Schluck- und Schlingact verlaufen ungestört.

4. Herr **Jessen** bespricht die Bedeutung des **Olliver'schen Symptoms** unter Vorlegung von zwei Präparaten. Im ersten Falle handelte es sich um ein Aortenaneurysma, das sich auf der Basis einer wahrscheinlich syphilitischen Aortitis entwickelt hatte, das Olliver'sche Symptom fehlte. Dagegen war es vorhanden in einem anderen Falle, der ein ausgebreitetes Mediastinalsarkom betraf. Hier fand sich ein auf Stauung im Thorax hinweisendes Gesichts- und Halsoedem, eine Pulsation über dem Manubrium sterni, Differenz der Radialpulse, so dass die Differentialdiagnose ungemein schwierig war. Erst das Auftreten eines Oberlappeninfiltrats (Tumormetastase) gab die Entscheidung. Das Olliver'sche Symptom hat daher, wie auch schon von anderer Seite constatirt ist, für Aortenaneurysma keine sichere Bedeutung, es weist vielmehr nur darauf hin, dass sich im Mediastinum raumbeengende Vorgänge abspielen.

5. Herr **Seligmann** demonstrirt das Präparat einer **Extrauteringravidität,** das er durch Laparotomie gewonnen hat. Das 30 tägige Ei entstammt einer 12 Jahre lang steril verheiratheten Frau, die sich wegen Magenbeschwerden in ärztliche Behandlung begeben hatte.

II. Vortrag des Herrn **Saenger: Neuere Erfahrungen über die Folgezustände nach Eisenbahnunfällen.**

Saenger bespricht an der Hand von einer Reihe eigener Beobachtungen die Wirkungen der Eisenbahnunfälle auf das Nervensystem:

Von 13 Fällen, die die Eisenbahnentgleisung zu Eschede 1897 mitgemacht haben, sind 6 absolut beschwerdefrei, 4 haben leichte neurasthenische Erscheinungen, schlafen nicht so gut wie früher, leiden hie und da an Kopfschmerz und leichten Angstzuständen. 2 Knaben sollen seit dem Unfall eine schlechtere Auffassungsgabe als früher haben. Von einem Patienten fehlen die Nachrichten. Unter 15 schwerverletzten Soldaten bei dem Eisenbahnunglück zu Hamburg 1899 waren nur bei 1 nervöse Folgezustände leichter Art zu constatiren.

Bei 3 Bahnangestellten, die keine schweren Verletzungen bei einem leichten Unfalle erlitten, entwickelten sich ausgesprochene hysterische Symptome.

Bei 1 Locomotivführer mit schweren Verletzungen verschwanden in 14 Tagen die Symptome seelischer Erregung; bei einem anderen entwickelte sich ein melancholischer Zustand.

Lediglich in Folge von Angst entwickelte sich ohne Unfall bei einem Weichensteller schwere Neurasthenie.

Endlich acquirirte nur durch den Dienst 1 Bremser eine hartnäckige Neurasthenie.

Man sieht also, dass die nervösen Folgezustände von schweren Eisenbahnunglücksfällen prognostisch durchaus nicht so infaust sind, wie das früher angenommen wurde. Keiner der Theilnehmer des Unglücks bei Eschede ist arbeitsunfähig geworden.

Ferner hat sich bei Keinem, wie gesagt, das schwere Bild der Oppenheim'schen traumatischen Neurose entwickelt.

Bei Keinem sind die von Stepp hervorgehobenen trophischen Veränderungen der Hautgebilde, der Haare beobachtet worden.

Nur 4 haben unter den 20 Fällen das Bewusstsein verloren, vielleicht noch die beiden Knaben, die schliefen, also höchstens nur bei 6 war eine Commotio cerebri vorhanden.

Nur bei 7—8 war während des Unfalles Schreck constatirt. Die Meisten geriethen erst hinterher in seelische Erregung.

Das Bedeutsamste erscheint nun, wie viel schwerer sich in Form der Hysterie die Folgen bei den Bahnangestellten im Gegensatz zu den Privatpersonen geltend machten. Als Erklärung hierfür können die Fälle, wo gar kein Unfall stattgefunden hat, dienen.

Namentlich der angestrengte Dienst, der verminderte Schlaf, die Verantwortlichkeit der Angestellten prädisponirt zu schweren Nervenerkrankungen. Hiezu kommt dann noch der so häufige Missbrauch von Alkohol und Tabak, die schlechte Ernährung, Dinge, die eine frühzeitige Arteriosklerose der arbeitenden Classe hervorrufen.

Die Hartnäckigkeit früher beschriebener Fälle liegt auch oft im Kampf um die Rente, um das vermeintliche Recht.

Vortragender hebt hervor, dass also in der Individualität des Verletzten, in der individuellen Verschiedenheit seiner äusseren Lebensbedingungen, sowie in dem Zustande, in dem er sich zur Zeit des Unfalles befand, die hauptsächlich bestimmenden Momente für die Art des nervösen Folgezustandes eines schweren Unfalles liegen und dass wir daher besser thäten, jeden Fall genau zu classificiren. Dann würden wir in der Beurtheilung das Richtige treffen.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 4. Januar 1900.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

Herr **Göschel** stellt einen Mann vor, der Anfangs April 1899 zwischen 2 Puffern eine schwere **Quetschung der rechten Oberbauchgegend** erlitten hatte. In Folge derselben war eine Kothphlegmone entstanden, die vorne vom rechten Rippenbogen bis hinten zur Wirbelsäule reichte. Aus einer Fistelöffnung flossen grosse Mengen flüssigen Kothes; hohes Fieber, schlechtes Allgemeinbefinden. Durch breite Spaltungen und 8 Wochen fortgesetzte Behandlung im permanenten Bad kam allmählich die Phlegmone zur Heilung. Es blieb eine mit dem Kolon an der Flexura hepatica communicirende Lippenfistel, die für einen Finger durchgängig war. Zur Heilung dieser Fistel, aus der beständig Koth sich entleerte, wurde eine totale Darmausschaltung durch Einpflanzung des Ileumendes in das Querkolon und Durchschneidung des Querkolons zwischen Fistel und Einpflanzungsstelle vorgenommen. Die Operation gelang ohne Zwischenfall. Patient entleert jetzt den Stuhl auf natürlichem Weg und zwar ohne jede Nachhilfe in regelmässiger Weise. Sein Gewicht hat zugenommen, Allgemeinbefinden vorzüglich. Die Fistel sondert etwas Schleim ab, belästigt den Mann gar nicht. Der Vortragende hebt die vorzügliche Wirkung des permanenten Bades hervor und bespricht die Gründe, die ihn bewogen, von einer directen Schliessung der Fistel abzusehen, obgleich das Darmlumen weit genug war, um einen Theil des Kothes den natürlichen Weg gehen zu lassen. Es wurde angenommen, dass erhebliche Verwachsungen um die Fistel herum beständen. Dadurch war das an und für sich wenig bewegliche Kolon noch weniger nachgiebig, und es hätte die Operation des directen Verschlusses innerhalb der Bauchhöhle vorgenommen werden müssen, was die Gefahr einer Infection fürchten liess. Man konnte nicht wissen, ob nicht in der Umgebung der Fistel Eiterdepots zurückgeblieben waren. Sodann schien das narbig veränderte Kolon zur sicheren Vereinigung wenig geeignet. Um allen diesen Gefahren zu entgehen und dem nun fast 8 Monate Leidenden eine rasche dauernde Genesung zu verschaffen, wurde die Darmausschaltung vorgenommen. Bei dieser Operation wurde die Bauchöhle an einer von der Fistel ausreichend weit entfernten Stelle geöffnet, und konnten Darmtheile zur Vereinigung gewählt werden, deren normale Beschaffenheit eine ungestörte Heilung voraussetzen liess.

Herr **Landau**: **Hundert Jahre Heilkunde.** (Der Vortrag ist in No. 3, 1900, dieser Wochenschr. erschienen.)

Herr **Fraenkel** demonstrirt eine Auswahl von Rö
bildern, die auf der chirurgischen Abtheilung des Städt. K
hauses im Laufe des letzten Jahres zur Aufnahme gekomm

Bei Fracturen wird im Krankenhause Durchle
bezüglich Röntgenaufnahme unmittelbar nach der Verletz
in den Fällen zur Anwendung gebracht, die besonde
gnostische Schwierigkeiten bereiten. Bei den übrigen Fr
wird — wie ja auch anderwärts — erst nach erfolgter Re
bezüglich Fixation ein Röntgenbild angefertigt. Diese (
ob die Reposition in geeigneter Weise gelungen ist, wird nun
holt in allen Fällen, wo das Resultat der letzteren nich
gesichert erscheint, angewendet. Es werden Röntgenbil
reponirten Fracturen in verschiedenartigen Fixationsve
demonstrirt: in circulären Gipsverbänden, in Beely'sch
hanfschienen, in Pappstreifen-Steifgazeverbänden.

Von Fremdkörperaufnahmen wird zunächst ein
bild mit einer aseptisch eingeheilten Revolverkugel gezeigt
wird eine Thoraxaufnahme eines 6 jährigen Knaben, der
stifthülse von Messing in den linken Hauptbronchus aspir
demonstrirt (die Entfernung der Hülse gelang trotz vielfa
mühungen nicht und verstarb Patient an Pneumonie).

Um darzulegen, wie bei verschiedenen Erkrank
der Knochen und Gelenke Röntgenoskopie und
graphie des öfteren zur frühzeitigen Stellung der Dia
züglich zur Sicherung derselben beigetragen und damit
peutischen Maassnahmen beeinflusst haben, werden fern
strirt:

1. 2 Aufnahmen eines circa pflaumengrossen tu
Knochenabscesses in der Diaphyse der Tibia eines 1
Knaben.

2. 2 Aufnahmen eines wegen Caries sicca des Schult
im Krankenhause operirten 29 jährigen Mannes (Aufna
und nach der Resectio humeri).

3. 2 Aufnahmen vom Kniegelenk eines 36 jährigen
der wegen Osteoarthritis deformans des Gelenkes mit Bl
freien Gelenkkörpers operirt wurde.

Bei allen 3 Patienten wurde ein den Röntgenbild
entsprechender Befund bei der Operation gefunden.

Aus den Pariser medicinischen Gesellsch

Académie des sciences.

Sitzung vom 20. August 1900.

Delezenne konnte eine Art **Antileberserum**
peritoneale Injectionen einer Hundeleberemulsion bei
darstellen. Dieses Serum wirkt speciell toxisch auf di
(Degeneration, acute gelbe Atrophie) und greift and
nicht an. Mit anderen Serumarten, z. B. dem haemolyt
die Leber in dieser Weise nie verändert. Genaue B
der Versuche.

Phisalix berichtet über eine **Varietät des**
bacillus, welche er Bacillus anthracis brevigemmas
besitzt eine kurze Form und keine Sporen.

Sitzung vom 3. September 1900.

Mosso bespricht die **physiologische Wirkung**
peutische Application des comprimirten Sauerstoff
statirte, dass grosse Thiere in einer 6 Proc. Kohl
haltenden Atmosphäre nicht vergiftet werden, wenn
2 Atmosphären reinen Sauerstoffs oder 10 Atmosphä
reicht. Diese Thatsache zeigt, dass die Thiere ohne
körperchen und nur auf Kosten des einfach im Plasma
Sauerstoffs leben können, unter der Bedingung, das
lösung in Folge erhöhten Druckes genügend sei. Sie
für die Therapie von specieller Wichtigkeit, vor All
von zufälliger CO-Vergiftung. Bei Bergwerksexplosi
nach Ansicht Mosso's Arbeiter, die noch lebend a
hervorgeholt werden, aber nach einigen Stunden, z
einigen Tagen, unterliegen, sicher durch Anwendung
Sauerstoffs (120 Atmosphären) gerettet werden.

Augustus D. Waller beschreibt eine, auf
Untersuchung beruhende, Methode, um zu erkenn
ein Organ oder Gewebe, animalischer oder vegeta
noch eben am Leben ist (letztes Lebensze
sehr feines Galvanometer, das Tausendstel von Vo
zu den Untersuchungen nöthig, ferner ein Paar un
Elektroden (du Bois-Reymond), ein Comp
Der elektromotorische Werth der Reaction wechselt
des Objects, der Intensität der Erregung und
welcher nach dieser bis zur Einstellung des Galva
geht. Die Reaction wird nach Hundertstel und Ta
gewöhnlich gemessen und nimmt mehr oder wenig
dem progressiven Erlöschen der Lebensfähigkeit a
hitze wird sie völlig vernichtet.

Aus den ärztlichen Standesvereinen.

Generalversammlung des Vereins pfälzischer Aerzte

zu Neustadt a. H., 18. October 1900.

Die diesjährige Generalversammlung des Vereins pfälzischer Aerzte hatte 2 wichtige Punkte auf ihre Tagesordnung gesetzt, welche aus allen Theilen der Pfalz die stattliche Zahl von ungefähr 100 Aerzten heranlockte. In erster Linie galt es, dem Ehrenpräsidenten des Vereins, Herrn k. Kreismedicinalrath Dr. Karsch, anlässlich seines 25 jährigen Dienstjubiläums eine Ehrung darzubringen. Der Vorsitzende, Herr k. Medicinalrath Dr. Demuth, gab einen Ueberblick über das Wirken, als Arzt und Beamter, des Jubilars, der seit 25 Jahren an der Spitze des pfälzischen Medicinalwesens steht. Er überreichte im Namen des Vereins eine künstlerisch ausgeführte Adresse. Herr k. Kreismedicinalrath Dr. Karsch dankte mit warmen Worten für diese ihm besonders werthvolle, von Collegen zu Theil gewordene Ehrung.

Es erstatteten sodann der Vorstand und der Rechner des Vereins Bericht über das abgelaufene Vereinsjahr. Hierauf folgten die Vorträge und zwar sprachen: Dr. Scherer-Ludwigshafen a. Rh. über den neugegründeten „Verein zum Schutze ärztlicher Interessen“, Dr. Schäfer-Neustadt über die „Pollichia, naturhistorischer Verein für die Pfalz“ und Herr Professor Dr. Mehlis-Neustadt als Ergänzung dazu über „einige Funde in der Umgebung Neustadts a. H.“ Weiter behandelten wissenschaftlich-medicinische Themata: Prof. Dr. Riedinger-Würzburg, Prof. Dr. Heidenhain-Worms und Dr. Mann-Elmstein.

Der Vortrag des Herrn Dr. Scherer-Ludwigshafen a. Rh. über den „Verein zum Schutze ärztlicher Interessen“ war wohl der zweite Hauptpunkt, der viele Aerzte veranlasst hat, der Versammlung beizuwohnen, denn der Verein hatte schon einige Tage vorher, seinem in dem bekannten Aufruf skizzirten Programm getreu, im Pfälz. Kurir, Neustadt a/H. einen längeren, vorbereitenden Artikel über „Krankenversicherungsgesetz und Aerzte“ durch sein Pressbureau veröffentlichen lassen. Und in der That, wenn man sieht, in welch' einseitiger Weise gegenwärtig von der Regierung wieder verfahren wird bei den Vorbereitungen der Novelle zum Krankenversicherungsgesetz, da müssen schliesslich auch dem loyalsten Arzt die Augen darüber aufgehen, dass von der Regierung das Heil für die Aerzte nicht kommt. Es muss denn doch bald jedem Arzt zur Genüge klar geworden sein, dass nur die auf festester und zielbewusster Organisation beruhende Selbsthilfe die Schäden, die der Aerztestand durch das Krankenversicherungsgesetz eritten hat, zu beseitigen im Stande ist. Nachdem der Artikel im .Pfälz. Kurier“ auch die Mittel und Wege zur Abstellung dieser Mängel angegeben und manche Zweifel über die Art und Weise les Vorgehens, besonders auch der Streikfrage — es wurde in besagtem Artikel sehr betont, dass in erster Linie durch friedliche Vereinbarung mit der Kasse, denen die feste Organisation den nöthigen Nachdruck verleihen soll, bessere Verhältnisse geschaffen verden sollen und der Aerztestreik nur Ultimum refugium sein soll — gehoben hat, fielen die Worte Dr. Scherer's auf fruchtbaren Boden. Er hob, ausser den schon im Aufruf veröffentlichten Punkten, besonders hervor, dass die Agitation des Ludwigshafener Vereins vor Allem darauf hinaus geht, zahlreiche locale Vereinigungen in's Leben zu rufen und diese dann zu einem grossen eutschen Verband zu einigen, resp. an den deutschen Verband mit dem Sitz in Leipzig anzugliedern.

Obwohl in Folge getroffener Verabredung, um das nach chluss der Vorträge stattfindende Festmahl zu Ehren des Herrn . Kreis-Medicinalrath Dr. Karsch nicht zu lange hinauszuschieben, eine Discussion über den Vortrag nicht stattfand, fanden ie Worte Dr. Scherer's bei der Versammlung solchen Beifall, ass sich 55 Aerzte, also mehr als die Hälfte der Anwesenden, in ie Liste des Vereins eintrugen.

Diese Liste wird wohl die Grundlage eines grösseren fälzischen Verbandes bilden und es harrt der Mitglieder, die sich ngezeichnet haben, jetzt die Aufgabe, zu Hause in ihrem Kreis eiter zu wirken und zu agitiren, um allenthalben die localen Vernigungen zu bilden.

Der Ludwigshafener Verein, der wohl bis auf Weiteres in olge seiner schon entfalteten Thätigkeit als Vorort in der Pfalz lten kann, wird nächstens mit seinem Statutenentwurf hervoreten.

Die Agitation des genannten Vereins wird nicht nur eine ıblicistische, sondern auch eine persönliche sein. Herr Dr. cherer, der verdienstvolle Verstand des Ludwigshafener Verns, hat die dankenswerthe, aber schwierige und mühevolle Aufbe vorläufig übernommen, bei Nachbarvereinen über das Thema, s er in Neustadt a/H. behandelte, zu referiren und wird auf dem reistag badischer Aerzte in Mannheim, sowie beim ärztlichen zirksverein Landau nächstens den Anfang damit machen.

Leider liegen uns die rechtsrheinisch-bayerischen Vereine zu rn, als dass wir persönlich uns mit ihnen in Verbindung setzen nnten. Doch beweist der begeisterte Artikel des Herrn Dr. recke-München in der letzten Nummer der Münch. med. ochenschr., dass auch hier unser Aufruf auf fruchtbaren Boden fallen ist, und es sollen diese Zeilen den Collegen Bayerns drinnd an's Herz legen, recht bald den Anfang mit der Organisation machen.

Dr. X.

Verschiedenes.

Beitrag zur Lagerungsbehandlung.

Ich hatte seit einiger Zeit meine Aufmerksamkeit auf die Lagerungsbehandlung bei innerlichen Krankheiten gerichtet, als ich eine Patientin zu Gesicht bekam, die schon mehrere Tage einen mässigen Blutabgang aus dem Genitale bemerkt hatte. Ich wies die Kranke an einen Gynäkologen. Zwei Tage später kam es zu einem Abortus, der unvollendet blieb und beträchtliche Temperatursteigerungen mit sich brachte. Der College entschloss sich in Hinblick auf die anhaltende Blutung und das Fieber zu einem Curettement. Drei Tage später hörten die Temperatursteigerungen auf, doch die Blutung kam nicht zum Stillstand. Secale änderte an dem Zustande nichts.

Am achten Tage nach dem Abortus sah ich die Patientin zum zweiten Male. Ich fand sie einigermaassen anaemisch, doch ohne gefahrdrohende Erscheinungen. Die Blutung, die nun seit 14 Tagen etwa bestand, war keine bedeutende, aber gleichmässige und continuirliche.

Secale war in genügender Dosis verabreicht worden. Ich erwartete also nichts weiter von innerer Medication, und beabsichtigte behufs anderer Eingriffe abermals den Specialisten heranzuziehen.

Die Trostlosigkeit und Verzweiflung der Patientin zwang mich aber zu sofortiger Behandlung. Zur Irrigation oder Tamponade fehlten momentan alle geeigneten Hilfsmittel, und so entschloss ich mich zu einer Lagerungsbehandlung, von der ich erwartete, dass sie die gegenwärtigen, einer andauernden Blutung günstigen Lagerungs- und Circulationsverhältnisse des Uterus beseitigen könnte. Ich ordnete vollkommene Bauchlage an, und nach einer halben Stunde stand die Blutung.

Dieser günstige Ausgang zwingt mich zu folgenden Erwägungen: Nach dem prompten Erfolg der Lagerungsbehandlung ist nicht anzunehmen, dass das Ende der Blutung von der Lagerung unabhängig erfolgte. — Die Ruhehaltung des Körpers war in der Bauchlage nicht besser als in der Rückenlage. — Man ist berechtigt, anzunehmen, dass der gleichmässige, gelinde Druck auf das Abdomen in Bauchlage die Blutmenge in den Bauchorganen verminderte. — So könnte in meinem Falle der hyperaemische Uterus entlastet worden sein. — Der Uterus und die Adnexe erlangen bei Bauchlage die Tendenz, nach vorne zu sinken. Vielleicht genügt der so entstehende Zug an den Ligamenten, den Blutdruck in den blutenden Gefässen herabzusetzen.

Dr. A. Adler-Wien.

Zur Sterblichkeit in Griechenland an Tuberculose und anderen contagiösen Krankheiten bringt E. Papadakis eine längere Arbeit (Athen 1900, Buchdruckerei S. C. Vlastos), welcher eine kurze Uebersicht über die Sterblichkeitszahlen in den meisten anderen Ländern Europas vorausgeht. In Frankreich hat Paris auf 10 000 Einwohner 49 Todesfälle an Tuberculose, 11 Städte, deren Bevölkerung 100 000—430 000 Einwohner haben, auf ebensoviel Einwohner 36; 46 andere Städte, deren Bevölkerung von 30 000—100 000 Einwohner geht, 30 Todesfälle auf 10 000 Einwohner und so geht mit Abnahme der Dichtigkeit in der Bevölkerung die Zahl der Todesfälle stetig herab bis auf 18 pro 10 000 in 95 kleineren Orten, deren Bevölkerung unter 5000 steht. In Deutschland starben im Durchschnitt jedes Jahr 31 Individuen von 10 000 Bewohnern an Tuberculose, jedoch die Provinzen um den Rhein herum, ebenso wie die um die Weser, bilden eine Ausnahme, indem hier die Mortalität fast doppelt so gross ist. In Italien ist die Mortalität 24,5 pro 10 000 Einwohner (in der Lombardei allein jedoch 33,4, in Rom 31,8, in Sicilien 14,8, in Calabrien 13,6). In Russland 38,8, in Oesterreich 36,2, in Norwegen 17,4. Gewisse Berufsarten (Steinschneider, Uhrmacher, Mäntelarbeiter, Schmiede, Buchdrucker u. s. w.) zeigen im Allgemeinen eine grössere Sterblichkeit, ebenso natürlich auch Diejenigen, die sehr eng beisammen arbeiten und in sonnenlosen Räumen wohnen müssen. In Italien sind es die Schüler, Studierenden und Geistliche, welche die grösste Sterblichkeit an Phthise haben (unter 1000 Todten dieser Kategorien 459 an Phthise). In England treffen von 1000 Sterbefällen bei Buchdruckern 430 auf die Tuberculose, in Brüssel bieten die Cafékellner die grösste Sterblichkeit (auf 1000 Todesfälle 666 an Tuberculose, in Italien hingegen bloss 158). Bezüglich des Alters geht aus den Tabellen von Würzburg (kaiserl. Gesundheitsamt) hervor, dass die Sterblichkeit proportional mit dem Alter wächst, bei 60—70 Jahren Halt macht und rasch bei 70—80 Jahren und darüber herabgeht. Nach der Statistik von Bertillon sterben im Allgemeinen mehr Männer wie Frauen an Tuberculose, da erstere durch die Art ihrer Beschäftigung mehr dieser Krankheit ausgesetzt sind; wo jedoch die Frauen gleich wie die Männer arbeiten, wie in den Vereinigten Staaten und in England, ist die Sterblichkeit die gleiche, ja bei Frauen noch höher. Was die Mortalität in Griechenland und Athen betrifft, so starben von 1870—1883 3151 Individuen an Tuberculose, in Athen 1870 von 10 000 Einwohnern ca. 46, 1879 37, 1883 35 (bei einer Bevölkerung von 44 510, resp. 63 774, resp. 70 000). Während der 6 letzten Jahre, d. i. 1894—1899, wo die Bevölkerung von 118 807 auf 126 922 stieg, ging die Sterblichkeit an Tuberculose von Jahr zu Jahr in die Höhe: von 33 pro 10 000 Einwohner im Jahre 1894 auf 41 und 41,3 im Jahre 1898, resp. 1899; so dass sich im Mittel die enorme und erschreckende Sterblichkeit von 37,1 auf 10 000 Einwohner ergibt. P. glaubt, dass das noch gar nicht der Wirklichkeit entspreche, da u. a. Todesfälle an Pleuritis, welche doch meist zur Tuberculose gehöre, in der Statistik nicht dazu gerechnet sind. Das Maximum der Mortalität findet sich hier im Pubertäts- und Mannesalter, das Minimum im Kindes- und Greisenalter: im Jahre 1894 starben von insgesammt 392 — im Alter von 10—40 Jahren 211. In den übrigen Städten Griechenlands von mehr als 10000 Einwohner ist die Sterblichkeit an Tuberculose folgende: Im Piräus ca. 30 auf 10000, in Nauplia in den letzten Jahren ca. 28, während sie in den Jahren 1875—1879 50 auf 10000 Einwohner betrug, was für P. eine wesentliche Besserung der hygienischen Verhältnisse der Stadt bedeutet. In Calamata, Stadt von 15956 Einwohnern, war die Mortalität an Tuberculose 19—20 auf 10000 Einwohner, ist also auch hier noch grösser als in den Städten Frankreichs mit entsprechender Einwohnerzahl. Die Mortalität an Tuberculose in Patras betrug im Mittel der 6 letzten Jahre 37 auf 10000, was ebenfalls eine auffallend hohe Ziffer ist. Auch in den übrigen aufgeführten Städten ist dies der Fall. In der That muss man Papadokis beistimmen, wenn er diese Sterblichkeitsziffern der Tuberculose in den griechischen Städten auffallend hohe nennt, da hier nicht, wie in manchen anderen Städten Westeuropas, besonders entwickelte, schädliche Industriezweige mitspielen und noch dazu die klimatischen Verhältnisse viel günstiger sind. Eine kurze Uebersicht über die Sterblichkeit an Typhus, Blattern, Diphtherie u. s. w. in den genannten Orten bildet den Schluss der Arbeit. St.

Eine Illustration zu den Irrthümern der Röntgenographie liefert Dr. Carl Beck-New-York durch Mittheilung folgenden Falles: Ein 40 jähriger Arbeiter gab an, beim Ausgleiten auf der Treppe sich beide Knöchel gebrochen zu haben. Ein Röntgenbild, welches zunächst in der Richtung von vorn nach hinten bei leichter Seitwärtsbeugung der Extremität gemacht wurde, schien bezüglich des inneren Knöchels die Angabe des Pat. zu bestätigen, um so mehr als auch die klinischen Erscheinungen dafür sprachen. Ein auf dem Bilde sichtbares, dreieckiges Knochenstück wurde als Knochenfragment gedeutet, und B. dachte bereits daran, eine Entfernung desselben anzurathen, als er beim Studium des in seitlicher Lage gewonnenen Bildes die völlige Intactheit des inneren Knöchels erkannte. Der Pat., bei dem es sich nur um eine Fractur der Fibula handelte, besass nämlich, wie sich herausstellte, ein ausgeprägtes Os trigonum tarsi, dessen dreiwinkelige Form in der ersten Aufnahmestellung irregeführt hatte. (Deutsch. Med.-Ztg. 1900, No. 59). P. H.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 108. Blatt der Galerie bei: Prof. Eduard Albert. Vergl. den Nachruf im Wiener Brief der No. 40 dieser Wochenschrift.

Therapeutische Notizen.

Terpentin und Quecksilber. Loza macht in Gazzeta medica vom 15. Mai 1900 darauf aufmerksam, dass sich das metallische Quecksilber durch Schütteln mit gewöhnlichem Terpentin in die feinsten Partikelchen vertheilen lässt, was zur medicamentösen Verwendung des Quecksilbers in Salbenform z. B. von speciellem Werth ist. Je reiner das Metall, desto feiner die Vertheilung, so dass das Terpentin auch als Maassstab für die chemische Reinheit des Präparates verwendbar ist. F. L.

Milchsäure bei Gastroenteritis der Kinder. Thomas Bailey wendet bei den fermentativen Diarrhöen der Neugeborenen mit Erfolg die Milchsäure in folgender Form an:

Rp.:	Acid. lactic.	2,0
	Syrupus	20,0
	Aq. dest. ad	100,0

MDS.: Kaffeelöffelweise je eine Viertelstunde nach dem Anlegen zu geben.

Auf diese Weise kann die Mixtur 5—8 mal täglich gegeben werden, so dass innerhalb 24 Stunden 0.3—0.5 Milchsäure zur Resorption kommen. (Gazette hebdomadaire de médicine et de chirurgie, 27. Mai 1900.) F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 23. October 1900.

— Aus dem Geschäftsbericht des Reichsversicherungsamtes entnehmen wir, dass im Jahre 1899 113 Berufsgenossenschaften mit rund 17½ Millionen versicherten Personen bestanden. Die Zahl der zur Anmeldung gelangten Unfälle betrug 442202, die Zahl der erstmalig entschädigten Unfälle 105688. Die verausgabten Entschädigungen betrugen 79 Millionen Mark. Dieselben wurden gezahlt an 487227 Verletzte und an rund 160000 Wittwen, Ehefrauen, Kinder und Ascendenten, zusammen an 647401 Personen.

— Die Zahl der laufenden Invalidenrenten betrug am 1. April 1900 343341, die Zahl der Altersrenten 194839.

— Von dem Vermögen der Versicherungsanstalten waren, wie die D. volksw. Corr. mittheilt, im Jahre 1899 im Ganzen 134 Millionen Mark zur Förderung gemeinnütziger Zwecke ausgeliehen. Die Summe vertheilt sich: zum Bau von Arbeiterwohnungen 52 Millionen Mark, zur Befriedigung des landwirthschaftlichen Creditbedürfnisses 46 Millionen, zum Bau von Krankenhäusern, Volksheilstätten und sonstigen Wohlfahrtseinrichtungen 36 Millionen.

— Am 14. ds. Mts. wurde im Kaiser und K
Friedrich-Kinderkrankenhaus zu Be
Feier des 10 jährigen Bestehens dieser Anstalt bega
diesem Zwecke versammelten sich die ehemaligen
und jetzigen Aerzte des Krankenhauses, um in Gegen
Anzahl von Vorstandsmitgliedern, an deren Spitze R. V
den dirigirenden Aerzten Prof. Baginsky und Pro
ihre Glückwünsche auszusprechen. Dem ersteren wurd
ehemaligen und jetzigen Schülern verfasste Festsc
Letzteren eine künstlerisch ausgeführte Adresse über

— In München wurde in voriger Woche ein gefährl
pfuscher, der Bandwurmvertilger Friedrich H
fahrlässiger Tödtung zu einem Monat Gefängniss verur
selbe hatte einem 5 monatlichen (!) Kind grosse Dosen v
filicis maris verabreicht und dadurch dessen Tod inne
Stunde herbeigeführt.

— Den Alvarenga-Preis des College of Ph
Philadelphia für 1900 erhielt Dr. David de Beck au
für seine Arbeit: „Malarial diseases of the eye". Die
um den Preis des Jahres 1901 (180 Dollars) schliess
1901.

— Geheimrath R. Koch ist von seiner anderth
Studienreise zur Erforschung der Tropenkrankheiten
zurückgekehrt.

(Hochschulnachrichten.)

Breslau. Als Nachfolger des verstorbenen
wurde Dr. Alfred Schaper, früher an der Harvard
in Boston, zum Leiter des Instituts für Entwicklun
berufen.

Göttingen. Geh. Medicinalrath Prof. Dr. M
Director des hiesigen physiologischen Instituts, tritt au
trag aus Gesundheitsrücksichten am Schlusse des
den Ruhestand.

Heidelberg. Professor Kossel-Marbur
Ruf als Nachfolger Kühne's hieher erhalten.

Rostock. Der Privatdocent der Anatomie
Reinke ist zum ausserordentlichen Professor ern

Graz. Habilitirt: Dr. Th. Pfeiffer für in

Kopenhagen. Dr. J. C. Bock wurde zum
Professor der Pharmakologie ernannt.

Neapel. Der Privatdocent an der medicinis
zu Catania, Dr. C. Addario, habilitirte sich für Au

(Todesfälle.)

Am 9. October starb der designirte Oberarzt des
Krankenhauses zu Hannover und Stabsarzt der Land
Raphael Hirsch im 37. Lebensjahre, inmit
gewöhnlich ausgedehnten Praxis und hart vor sei
sehnten Ziele, der Eröffnung des Krankenhauses, zu
arzt er bereits gewählt war, als ein Opfer seines B
Folgen einer Verletzung, die er vor ca. 8 Monaten
zu einem Kranken zu eilen, durch zu frühes Anzieh
erlitten hatte. Raphael Hirsch, in Hannover
hochgeachteten Bürgers geboren, machte in Würzbu
cinischen Studien. Nach der Approbationsprüfung
legung seiner militärischen Dienstpflicht liess si
22 jährige in seiner Vaterstadt nieder. Glückliche
leichterten ihm den Eintritt in die Praxis, aber nur
Thätigkeit, seiner soliden allseitigen Ausbildung,
losen Fleiss, seiner minutiösen Gewissenhaftigke
seiner nie versiegenden Menschenfreundlichkeit kon
die Praxis schon in so jungen Jahren zu ihrer ga
Höhe zu bringen und sich eine dominirende Stel
praktischen Aerzten Hannovers zu verschaffen. A
schaftlichem Gebiete war er mit Erfolg thätig. Se
Gerhardt's Leitung erschienene, den acuten
tismus behandelnde Doctordissertation ist les
gleichen Gegenstande widmete er auch späterhin
Arbeiten; andere befassten sich mit statistischen
über Krankheitsverbreitung oder mit Fragen aus
der letzten Zeit wandte er sein ganzes Interesse
des durch einen Wohlthätigkeitsverein gegründ
hauses und Altersversorgungsheims zu. Wer, wie
Zeilen, am Grabe des Verblichenen gestanden und
gemeinen Trauer gewesen war, und wer hören, be
wie dieses Mannes Patienten aus den höchsten
niedersten Kreisen ihren Arzt verehrten, der kon
Gedanken an den Dahingegangenen der W
v. Treitschke's erinnern: „In unseren heutig
nissen kommt vielleicht Niemand den
monischer Menschlichkeit so na
classisch gebildeter Arzt, der in se
erfolgreich wirkt und zugleich de
des literarischen und künstleris
mit Einsicht zu folgen vermag".

Hans

Dr. Jacob da Costa, Professor der Medi
son-Universität in Philadelphia (er hat Köllik
in's Englische übersetzt und eine gute, auch in
setzte medicinische Diagnostik geschrieben).

Sir Henry Acland, früherer Regius Prof
in Oxford, 85 Jahre alt.

Dr. Lewis Albert Sayre in New-York, de
pädische Chirurg, 81 Jahre alt.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Woerlein, appr. 1884, in Uffenheim. Dr. Heydner, appr. 1897, in Obernzenn. Dr. Opp, appr. 1900, in Kulmbach. Emil Moratt, appr. 1900, in München.

Verzogen: Dr. Doepke von Uffenheim nach Norddeutschland.

Versetzt: Der Bezirksarzt I. Classe Dr. Georg Adam Engelhardt in Karlstadt auf Ansuchen auf die Bezirksarztsstelle I. Classe für den Verwaltungsbezirk der Stadt Würzburg.

Auszeichnung: Das Ritterkreuz 1. Classe des Militär-Verdienstordens dem Regimentsarzt 1. Classe Dr. Mélis im Königlich Belgischen Guiden-Regiment, attachirt dem militärischen Hause Seiner Königlichen Hoheit des Grafen von Flandern.

Befördert: zu Stabsärzten in der Reserve die Oberärzte Dr. Neidhardt (Kissingen), Dr. August Wild (Hof), Dr. Jakob Weismann (Kaiserslautern), Dr. Franz Held (Amberg), Dr. Otto Schum und Dr. Albert Loeb (I. München), Dr. Karl Ledermann (Augsburg), Dr. Berthold Eisenstaedt (Gunzenhausen), Dr. Georg Berner (Augsburg), Dr. Joseph Hubbauer (Wasserburg) und Dr. Albert Neger (I. München); in der Landwehr 1. Aufgebots die Oberärzte Dr. Ernst Deutschländer (Hof), Dr. Friedrich Lange und Dr. Maximilian Ritter und Edler v. Riedl (I. München), Dr. Christian Horn (Zweibrücken), Dr. Friedrich Sänger (Augsburg), Dr. Maximilian Krimer (Rosenheim) und Dr. Maximilian Müller (Ingolstadt); in der Landwehr 2. Aufgebots der Oberarzt Dr. Alfred Künkler (Kissingen); zu Oberärzten in der Reserve die Assistenzärzte Dr. Rudolf Goering (Kissingen), Dr. Siegfried Lilienstein (Aschaffenburg), Dr. Karl v. Rad (Nürnberg), Dr. Paul Weinberg (Bamberg), Dr. Baruch Latte (Nürnberg), Adolf Schöner (Passau), Dr. Franz Eichner (I. München) und Dr. Eduard Berchtold Mindelheim); in der Landwehr 1. Aufgebots die Assistenzärzte Dr. Heinrich Mayer (Ansbach), Dr. Heinrich Rumpf (Aschaffenurg) und Dr. Adolf Lindenborn (Ludwigshafen), diesen mit inem Patent vom 12. April 1900; zu Assistenzärzten in der Reerve die Unterärzte Dr. Wilhelm Lahann, Dr. Karl Colmant nd Dr. Karl Kunsemüller (I. München), Dr. Karl Herrigkoffer (Dillingen) und Ernst Eckart (Ansbach).

Abschied bewilligt: von der Landwehr 1. Aufgebots dem Assistenzarzt Maximilian Zanke (Kaiserslautern); von der Landwehr 2. Aufgebots den Oberärzten Dr. Wilhelm Müller und Dr. Hermann Witte (Aschaffenburg).

Amtliche Erlasse.

(Bayern.)

No. 16813.

Bekanntmachung, die Stiftung des Ingenieurs Dr. Alfred Bernhard Nobel in Stockholm betreffend.

Kgl. Staatsministerium des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten.

Von dem schwedischen Ingenieur Dr. Alfred Bernhard obel in Stockholm wurde testamentarisch eine Stiftung unter er Bezeichnung „Nobel-Stiftung" begründet, welche mit landeserrlicher Genehmigung im Juni l. Js. in Kraft getreten ist.

Aus den Renten der Stiftung sollen alljährlich 5 Preise verheilt werden für hervorragende Leistungen des vergangenen ahres und zwar je ein Preis für die wichtigste Entdeckung oder rfindung in der Physik, der Chemie, der Physiologie oder Medicin, ann für das bedeutendste literarische Werk und für ein Werk, as am meisten zur friedlichen Eintracht unter den Völkern beitragen hat.

Die Stiftungsverwaltung hat ihren Sitz in Stockholm.

Die Vertheilung der Preise geschieht alljährlich am 10. Dember, dem Todestage des Stifters, auf Vorschlag von fachnnischen Comités durch die schwedische Akademie der Wissenhaften, bezw. durch besondere Commissionen.

Voraussetzung für die Preisbewerbung ist, dass das beffende Werk im Druck veröffentlicht ist. Im Uebrigen ist der eis nicht an eine bestimmte Nationalität geknüpft, die Würdigen sollen den Preis bekommen, ob sie Skandinavier sind oder ht.

Auf Wunsch der k. schwedisch-norwegischen Regierung wern die betheiligten Kreise auf diese Stiftung mit dem Berken aufmerksam gemacht, dass die erste Vertheilung von eisen für den 1. December des nächsten Jahres in Aussicht nommen ist.

München, den 26. September 1900.

Dr. v. Landmann.

(Deutsches Reich.)

läufige Ausführungsbestimmungen zu dem Gesetze, betreffend die ämpfung gemeingefährlicher Krankheiten, vom 30. Juni 1900, (Reichs-Gesetzbl. S. 306).

Auf Grund der §§ 22, 27, 40 und 42 des Gesetzes, betreffend Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten, vom 30 Juni 1900 d zur Bekämpfung der Pest Folgendes bestimmt.

1. Zu §§ 12, 13. Die Polizeibehörden haben ein besonderes Augenmerk auf solche Personen zu richten, welche sich kürzlich in einem von der Pest heimgesuchten Orte aufgehalten haben.

Es empfiehlt sich, diese Personen einer nach dem Gutachten des beamteten Arztes zu bemessenden, aber nicht länger als zehn Tage seit dem letzten Tage ihrer Anwesenheit am Pestorte dauernden Beobachtung zu unterstellen, jedoch in schonender Form und so, dass Belästigungen der Personen thunlichst vermieden werden. Die Beobachtung wird in der Regel darauf beschränkt werden können, dass durch einen Arzt oder durch eine sonst geeignete Person zeitweise Erkundigung über den Gesundheitszustand der betreffenden Personen eingezogen wird. Erforderlichen Falles sollen zur Erleichterung dieser Maassnahme die höheren Verwaltungsbehörden für den Umfang ihres Bezirkes oder für Theile desselben anordnen, dass zureisende Personen, welche sich innerhalb zehn Tagen vor ihrer Ankunft in einem von der Pest betroffenen Orte oder Bezirk aufgehalten haben, nach ihrer Ankunft der Ortspolizeibehörde binnen einer zu bestimmenden möglichst kurzen Frist schriftlich oder mündlich zu melden sind.

Eine verschärfte Art der Beobachtung, verbunden mit Beschränkungen in der Wahl des Aufenthalts oder der Arbeitsstätte (z. B. Anweisung eines bestimmten Aufenthalts, Verpflichtung zum zeitweisen persönlichen Erscheinen vor der Gesundheitsbehörde, Untersagung des Verkehrs an bestimmten Orten) ist solchen Personen gegenüber zulässig, welche obdachlos oder ohne festen Wohnsitz sind oder berufs- oder gewohnheitsmässig umherziehen, z. B. fremdländische Auswanderer und Arbeiter, Zigeuner, Landstreicher, Hausirer.

2. Zu §§ 14, 18. An Pest erkrankte oder krankheitsverdächtige Personen sind ohne Verzug unter Beobachtung der Bestimmungen im § 14 Abs. 2 und 3 des Gesetzes abzusondern; das Gleiche gilt für ansteckungsverdächtige Personen, insoweit nicht der beamtete Arzt eine einfachere Art der Beobachtung (vergl. Ziffer 1) für ausreichend erachtet. Als krankheitsverdächtig sind solche Personen zu betrachten, welche unter Erscheinungen erkrankt sind, die den Ausbruch der Pest befürchten lassen, als ansteckungsverdächtig solche, bei welchen dergleichen Erscheinungen zwar nicht vorliegen, jedoch die Besorgniss gerechtfertigt ist, dass sie den Krankheitsstoff der Pest aufgenommen haben. Die Absonderung der ansteckungsverdächtigen Personen darf nur bis zur Dauer von zehn Tagen angeordnet werden.

Unter Umständen kann es sich empfehlen, die Kranken, anstatt sie zur Absonderung in ein Krankenhaus oder in einen sonst geeigneten Unterkunftsraum zu verbringen, in der Wohnung zu belassen und die Gesunden aus derselben zu entfernen. Es kann sogar die Räumung des ganzen Hauses angezeigt sein, namentlich wenn in ihm ungünstige sanitäre Zustände (Ueberfüllung, Unreinlichkeit u. dergl.) herrschen. Die Räumung ist insbesondere dann nothwendig, wenn unter den Ratten oder Mäusen in einem solchen Hause die Pest ausgebrochen ist oder wenn es sich um ein sogen. Pesthaus handelt, in welchem unter den Bewohnern die Seuche wiederholt auftritt. Die gänzliche oder theilweise Räumung von Wohnungen oder Häusern gegen den Willen der davon Betroffenen ist jedoch an die Voraussetzung geknüpft, dass der beamtete Arzt sie zur wirksamen Bekämpfung der Pest für unerlässlich erklärt.

Für den Transport der Kranken und Krankheits- oder Ansteckungsverdächtigen sollen dem öffentlichen Verkehre dienende Fuhrwerke (Droschken, Strassenbahnwagen und dergl.) in der Regel nicht benutzt werden.

Die Polizeibehörden haben alle Insassen eines Hauses, in welchem ein Pestfall vorgekommen ist, in Bezug auf ihren Gesundheitszustand, erforderlichen Falles durch Absonderung, einer Beobachtung zu unterwerfen und dafür Sorge zu tragen, dass Erkrankungen und Todesfälle jeder Art, welche in einem solchen Hause sich ereignen, zu ihrer Kenntniss gelangen.

Wohnungen oder Häuser, in denen an der Pest erkrankte Personen sich befinden, sind kenntlich zu machen.

3. Zu § 15. Die zuständigen Behörden haben ein besonderes Augenmerk darauf zu richten, inwieweit Veranstaltungen, welche eine Ansammlung grösserer Menschenmengen mit sich bringen (Messen, Märkte u. s. w.) an oder in der Nähe solcher Orte, in welchen die Pest ausgebrochen ist, zu untersagen sind.

Verkaufsstellen von Lebensmitteln in Häusern, in denen ein Pestfall vorgekommen ist, sind zu schliessen, sofern nach dem Gutachten des beamteten Arztes die Fortsetzung des Betriebs als gefährlich zu betrachten ist.

Die Polizeibehörden der von Pest ergriffenen Orte haben dafür zu sorgen, dass Gegenstände, von denen anzunehmen ist, dass sie mit dem Krankheitsstoffe der Pest behaftet sind, vor wirksamer Desinfection nicht in den Verkehr gelangen.

Insbesondere ist für Orte oder Bezirke, in denen die Pest sich weiter verbreitet, die Ausfuhr von gebrauchter Leibwäsche, gebrauchtem Bettzeug, alten und getragenen Kleidungsstücken, sowie von Hadern und Lumpen aller Art zu verbieten. Ausgenommen sind neue Abfälle, welche unmittelbar aus Spinnereien, Webereien, Confections- und Bleichanstalten kommen, Kunstwolle, neue Papierschnitzel, sowie unverdächtiges Reisegepäck.

Einfuhrverbote gegen inländische Pestorte sind nicht zulässig. Das Verbot der Einfuhr bestimmter Waaren und anderer Gegenstände aus dem Auslande richtet sich nach den gemäss § 25 des Gesetzes in Vollzug gesetzten Bestimmungen (vergl. Bekanntmachung vom 4. Juli 1900, Reichs-Gesetzbl. S. 555).

Für gebrauchtes Bettzeug, Leibwäsche und getragene Kleidungsstücke, welche aus einem Pestorte stammen und seit Verlassen desselben noch nicht wirksam desinficirt worden sind, kann eine Desinfection angeordnet werden. Im Uebrigen ist eine Desinfection von Gegenständen des Güter- und Reiseverkehrs einschliesslich der von Reisenden getragenen Wäsche- und Kleidungsstücke nur dann geboten und zulässig, wenn die Gegenstände nach dem Gutachten des beamteten Arztes als mit dem Ansteckungsstoffe der Pest behaftet anzusehen sind.

Weitergehende Beschränkungen des Gepäck- und Güterverkehrs, sowie des Verkehrs mit Post- (Brief- und Packet-) Sendungen sind nicht zulässig.

4. Zu § 16. Jugendliche Personen aus Behausungen, in denen ein Fall von Pest vorgekommen ist, müssen, so lange nach dem Gutachten des beamteten Arztes eine Weiterverbreitung der Seuche aus diesen Behausungen zu befürchten ist, vom Schulbesuche ferngehalten werden.

Das Gleiche gilt hinsichtlich des Besuchs jedes anderen Unterrichts, an welchem eine grössere Anzahl von Personen Theil nimmt.

5. Zu § 19. In Häusern, in welchen Pestfälle vorkommen, sind die erforderlichen Maassnahmen zur Desinfection der Ausscheidungen des Kranken, sowie der mit dem Kranken oder Gestorbenen in Berührung gekommenen Gegenstände zu treffen. Ganz besondere Aufmerksamkeit ist der Desinfection inficirter Räume, sowie der Betten und der Leibwäsche des Kranken oder Gestorbenen zuzuwenden. Auch ist Vorsorge zu treffen, dass Fahrzeuge, welche zur Beförderung von kranken, krankheits- und ansteckungsverdächtigen Personen gedient haben, alsbald und vor anderweiter Benutzung desinficirt werden.

Häuser, in denen an der Pest verendete Ratten gefunden werden, sind zu desinficiren, soweit dies von dem beamteten Arzte für erforderlich erachtet wird. Wohnungen und Häuser, welche wegen Pestausbruchs geräumt worden sind, dürfen erst nach einer wirksamen Desinfection zur Wiederbenutzung freigegeben werden.

Die Desinfectionen sind nach Maassgabe der aus der Anlage 1 ersichtlichen Anweisung zu bewirken.

6. Zu § 20. Ganz besondere Aufmerksamkeit ist der Vertilgung von Ratten, Mäusen und sonstigem Ungeziefer zuzuwenden. Es ist insbesondere Vorkehrung dafür zu treffen, dass die Ortspolizeibehörde, sobald an einem Orte unter den Ratten (insbesondere in Getreidelagern, Lebensmittelmagazinen und dergl.) ein auffälliges Sterben aus unbekannter Ursache beobachtet wird, von diesem Vorkommniss unverzüglich Kenntniss erhält. Einige todte Ratten sind in möglichst frischem Zustand unter genauer Beobachtung der für die Versendung pestverdächtiger Untersuchungsobjecte ergehenden Anweisung sofort denjenigen Stellen zu übersenden, welche von den Landesregierungen mit der bacteriologischen Untersuchung pestverdächtiger Fälle beauftragt sind; die übrigen todten Ratten sind am besten zu verbrennen oder in einer hinreichend tiefen Grube, mit Kalkmilch reichlich übergossen, zu verscharren. Die Berührung solcher Ratten mit der Hand ist zu vermeiden. Der Platz auf welchem sie gefunden wurden, ist zu desinficiren.

7. Zu § 21. Die Leichen der an Pest Gestorbenen sind in Tücher zu hüllen, welche mit einer desinficirenden Flüssigkeit getränkt sind, und alsdann in dichte Särge zu legen, welche am Boden mit einer reichlichen Schicht Sägemehl, Torfmull oder anderen aufsaugenden Stoffen bedeckt sind. Die eingesargten Leichen sind, sofern nicht das Sterbehaus geräumt wird, thunlichst bald aus der Behausung zu entfernen. Das Waschen der Leichen ist zu vermeiden. Soll es ausnahmsweise stattfinden, so darf es nur unter den von dem beamteten Arzte angeordneten Vorsichtsmaassregeln und nur mit desinficirenden Flüssigkeiten ausgeführt werden. Die Ausstellung der Leichen im Sterbehaus oder im offenen Sarge ist zu untersagen, das Leichengefolge möglichst zu beschränken und dessen Eintritt in die Sterbewohnung zu verbieten. Die Beförderung der Leichen von Personen, welche an der Pest gestorben sind, nach einem anderen als dem ordnungsmässigen Beerdigungsort ist zu untersagen. Die Beerdigung der Pestleichen ist thunlichst zu beschleunigen.

Eine Oeffnung der Leiche darf nur auf Anordnung oder mit Genehmigung der Polizeibehörde und in der Regel nur in Gegenwart des mit der Feststellung der Krankheit beauftragten Arztes stattfinden. Die Leichenöffnung ist nur anzuordnen, insoweit sie der beamtete Arzt zur Feststellung der Krankheit für erforderlich hält. Im Uebrigen darf die Genehmigung zur Leichenöffnung nur zu wissenschaftlichen Zwecken und nach Maassgabe der von der zuständigen Behörde zu erlassenden Vorschriften ertheilt werden. Die Leichenöffnung wird zweckmässig in dem abgedichteten Sarge vorgenommen.

8. Zu § 22. Die Aufhebung der zur Abwehr der Pestgefahr getroffenen Anordnungen darf nur nach Anhörung des beamteten Arztes erfolgen.

9. Zu § 27. Für das Arbeiten und den Verkehr mit Pesterregern gelten die aus der Anlage 2 ersichtlichen Bestimmungen.

10. Zu § 40. Für den Eisenbahnverkehr gelten die in der Anlage 3 enthaltenen Bestimmungen.

11. Zu § 42. Neben der im § 42 des Gesetzes vorgeschriebenen Benachrichtigung von dem Ausbruche der Pest sind von den Behörden an das Kaiserliche Gesundheitsamt mitzutheilen:

a) täglich Uebersichten über die weiteren Erkrankungs- und Todesfälle unter Benennung der Ortschaften und Bezirke,

b) wöchentlich eine Nachweisung über den Verlau in den einzelnen Ortschaften nach Maassgabe des a beigefügten Formulars.

Die täglichen Uebersichten sind auf kürzestem W mitteln.

Die Wochennachweisungen sind so zeitig abzusen Montag Mittag die Mittheilungen über die in der vora Woche bis Sonnabend einschliesslich gemeldeten E und Todesfälle im Gesundheitsamt eingehen.

Hiezu 4 Anlagen:

Anlage 1. Desinfectionsanweisung bei Pest.

Anlage 2. Vorschriften über das Arbeiten und mit Pesterregern.

Anlage 3. Grundsätze für Maassnahmen im E kehr zu Pestzeiten.

Anlage 4. Schema der Nachweisung über Pestfälle.

Generalrapport über die Kranken der k. ba

für den Monat August 1900.

Iststärke des Heeres:

61 642 Mann, — Invaliden, 199 Kadetten, 149 Unter

		Mann	Invaliden
1. Bestand waren am 31. Juli 1900:		1215	—
2. Zugang:	im Lazareth:	1091	—
	im Revier:	2740	—
	in Summa:	3831	—
Im Ganzen sind behandelt:		5046	—
‰ der Iststärke:		81,8	—
3. Abgang:	dienstfähig:	3589	—
	‰ der Erkrankten:	711,2	—
	gestorben:	6	—
	‰ der Erkrankten:	1,2	—
	invalide:	45	—
	dienstunbrauchbar:	19	—
	anderweitig:	190	—
	in Summa:	3849	—
4. Bestand bleiben am 31. Aug. 1900.	in Summa:	1197	—
	‰ der Iststärke:	19,4	—
	davon im Lazareth:	826	—
	davon im Revier:	371	—

Von den in Ziffer 3 aufgeführten Gestorbene an: Gesichtsrose (complicirt mit Hirnhautentzün tuberculose 2, constitutioneller Syphilis (syphiliti der Hirn- und Rückenmarkshäute) 1, Schädelbru

Ausserdem starben noch 8 Mann ausserhalb m handlung: 1 Mann an Herzlähmung bei fettiger E muskels (in Folge chronischen Alkoholismus), 1 M Baden, 6 Mann endeten durch Selbstmord (da schiessen, 1 durch Erhängen).

Der Gesammtverlust der Armee durch Tod im Monat August 14 Mann.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheit

in der 41. Jahreswoche von 7. bis 13. Oc

Betheil. Aerzte 198. — Brechdurchfall 82[1]) Croup 23 (13), Erysipelas 8 (10), Intermittens, 2 (1), Kindbettfieber 1 (—), Meningitis cerebrosp 13 (12), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 5 (2), 1 (1), Pneumonia crouposa 11 (5), Pyaemie, Rheumatismus art. ac. 12 (20), Ruhr (dysenteria) 15 (6), Tussis convulsiva 20 (10), Typhus a Varicellen 9 (4), Variola, Variolois — (—). Sum

Kgl. Bezirksa

Uebersicht der Sterbefälle in

während der 41. Jahreswoche vom 7. bis 13.

Bevölkerungszahl: 463 000

Todesursachen: Masern — (2[*]), Scharlach und Croup 2 (2), Rothlauf 1 (1), Kindbettfiebe giftung (Pyaemie) — (2), Brechdurchfall 15 (1 — (—), Keuchhusten 1 (1), Croupöse Lunge Tuberculose a) der Lungen 23 (22), b) der übr Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere ü heiten 1 (5), Unglücksfälle 4 (3), Selbstmord fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 249 (250), das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung

---

[1] Von diesen Fällen trifft 1 Fall auf Nr

[*] Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die

Verlag von J. F. Lehmann in München — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., Münc

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 44. 30. October 1900.

Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

47. Jahrgang.

Originalien.

Eiweiss und seine künstliche Oxydation.*)

Von Prof. Dr. Fr. N. Schulz.

Die Eiweisskörper müssen als Träger des Lebens und seiner Erscheinungen das besondere Interesse aller Derer erwecken, die sich mit der Erforschung der Lebenserscheinungen befassen. Es bedeutet für die Erforschung dieser so schwer einer exacten Untersuchung zugänglichen Stoffe einen bedeutenden Fortschritt, dass es gelungen ist, dieselben, oder doch wenigstens die Hauptvertreter, zur Krystallisation zu bringen. Die Krystallisation ist das Hauptmittel, durch das der Chemiker seine Substanzen reinigt und als in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle einheitliche Körper nachweist.

Es wird Ihnen bekannt sein, dass die ersten Erfahrungen über Krystallisation von Eiweisskörpern schon in die Zeit Ende der 40er Jahre zurückreichen. Dieselben bezogen sich auf den rothen Blutfarbstoff der Säugethiere und Vögel, das Haemoglobin einerseits, und auf in vielen Pflanzensamen, sowie frisch keimenden und lebhaft wachsenden Pflanzentheilen natürlich vorkommende schön ausgeprägte Krystalle andererseits, deren Eiweissnatur durch Untersuchungen von Hartig und Radlkofer schon in den 50er und 60er Jahren festgelegt wurde.

Das Haemoglobin findet sich ursprünglich nicht in Form von Krystallen vor, sondern gelangt erst secundär aus seinen Lösungen zu krystallinischer Abscheidung. Obgleich es mit der Zeit, namentlich durch die ausgezeichneten Forschungen Hoppe-Seyler's, gelang, eine Methode ausfindig zu machen, nach welcher man das Haemoglobin in grossen Mengen in Form schönster Krystalle erhalten kann, so wurden doch diese Beobachtungen nicht zu Studien über die Eiweisskörper benutzt; man betrachtete diese Befunde mehr als Curiosa und hielt nach wie vor an dem Glauben fest, dass den eigentlichen Eiweisskörpern, als deren Prototypen man das gewöhnliche Eiereiweiss und das Blutserumeiweiss von Alters her ansah, als colloidalen Körpern, die Nichtkrystallisirbarkeit als specifische Eigenschaft zukomme. Es war daher auch von diesem Gesichtspunkte aus von grosser Bedeutung, dass es Hofmeister 1889 gelang, gerade eines dieser Prototypen, das gewöhnliche Eiereiweiss, in schönster Weise zur Krystallisation zu bringen. Im Princip auf Grund derselben Methode gelang es später (1895) Gürber-Würzburg, auch das Serumalbumin in noch viel schöneren Krystallen zu erhalten.

Es würde zu weit führen, wenn ich die Gründe auseinandersetzen wollte, warum diese Eigenschaft des Eiweiss so lange verborgen blieb; für uns ist heute die Thatsache an sich das Wichtige.

Die alte Methode, nach der Hoppe-Seyler den Blutfarbstoff krystallisirte, liess sich für das gewöhnliche Eiweiss nicht anwenden. Diese beruhte darauf, dass der Blutfarbstoff, wie die meisten Eiweisskörper, durch einen Ueberschuss von Alkohol aus seiner wässerigen Lösung gefällt wird. Verschafft man sich eine wässerige Blutfarbstofflösung und versetzt dieselbe mit dem 3fachen Volum Alkohol, am besten, nachdem man beide Flüssigkeiten auf 0° abgekühlt hat, so tritt keine Ausfällung des Blutfarbstoffes ein. Kühlt man nun auf —10° oder noch tiefer ab, so scheidet sich allmählich in reichlicher Menge krystallisirter Blutfarbstoff ab. Es beruht dieses Verfahren auf demselben Princip, worauf die Krystallisationen überhaupt beruhen, auf der allmählichen Entziehung der Lösungsbedingungen.

Diese Methode, die für den Blutfarbstoff so schöne Erfolge gezeitigt hat, liess sich für das Eiereiweiss etc. nicht anwenden, da der Alkohol dieses wesentlich verändert. Man besitzt dagegen indifferente Fällungsmittel für diese Stoffe in den Neutralsalzen. Hier kommt für den vorliegenden Fall besonders das Ammonsulfat in Betracht. Durch Zusatz von concentrirter Ammonsulfatlösung zu einer Eiweisslösung kann das Eiweiss vollständig aus dieser Lösung entfernt werden; verfährt man ohne besondere Cautelen, so erfolgt die Ausscheidung in groben, amorphen Flocken.

Hofmeister verfuhr nun so, dass er gewöhnliches Eiereiweiss zunächst mit dem gleichen Volum concentrirter Ammonsulfatlösung versetzte, die Gesammtflüssigkeit war also nunmehr $^1/_2$ gesättigt mit Ammonsulfat. Hierdurch wird schon eine Reinigung erzielt, indem ein Theil der verschiedenartigen Eiweissstoffe des ungereinigten Eierweiss, die sogen. Eiglobuline, in $^1/_2$ gesättigter Ammonsulfatlösung völlig unlöslich sind, während die Hauptmasse, das sogen. Eialbumin, ruhig in Lösung bleibt. Filtrirt man von dem ausgefällten Eierglobulin ab und lässt das Filtrat in offener Schale langsam verdunsten, so nimmt dadurch natürlich die Concentration an Ammonsulfat allmählich zu und man erreicht so eine Grenze, bei der das gelöste Eialbumin auszufallen beginnt. Dasselbe fällt dann in Form grosser Kugeln, Globulithen, Sphaerolithen, aus, wie man sie bei unvollkommener Krystallisation auch anderweitig beobachtet. Diese Globulithen zeigen bei längerem Stehen einen radiären Zerfall zu kugelig angeordneten Nadeln. Löst man den aus Globulithen bestehenden Niederschlag in verdünnter Ammonsulfatlösung, und erhöht wiederum durch allmähliches Verdunsten die Concentration, so scheiden sich diesmal neben Globulithen zahlreiche schöne Nadeln ab; durch wiederholtes Auskrystallisiren auf dieselbe Weise erhält man schliesslich Präparate, die ausschliesslich aus prächtigen Krystallen bestehen. Das Verfahren ist mühsam und zeitraubend, führt auch nicht immer zum Ziel und ist jetzt wesentlich vereinfacht und verbessert. Beim Blutserum liegen die Verhältnisse ähnlich, jedoch günstiger; fällt man hier die Globuline durch Zusatz des gleichen Volumen concentrirter Ammonsulfatlösung aus, so kann man zu dem $^1/_2$ gesättigten albuminhaltigen Filtrat einfach so viel concentrirte Ammonsulfatlösung hinzufügen, bis man die beginnende Ausscheidung an einer starken Trübung merkt. Man erhält dann sofort nach wenigen Stunden einen reichlichen Niederschlag, der ausschliesslich aus fast makroskopischen Krystallen besteht. Zu dieser Darstellung eignet sich ausschliesslich das Pferdeblutserum.

Ein wesentlicher methodischer Fortschritt ist in jüngster Zeit gemacht worden. Nach dem Hofmeister'schen Verfahren konnte man aus ganz frischen Eiern Krystalle erhalten; ein schlechtes Ei konnte den ganzen Erfolg verderben. Alte Eier werden alkalisch und es hat sich herausgestellt, dass man in der That durch entsprechenden Säurezusatz die Krystallisationsbedingungen sowohl beim Eiereiweiss, wie auch beim Blutserum ausserordentlich verbessern kann. Nach einer Angabe von Hopkins und Pincus soll man hierzu verdünnte Essigsäure nehmen; demgegenüber wird vom Hofmeister'schen Laboratorium aus neuerdings verdünnte H_2SO_4 empfohlen. Nach meinen Erfahrungen gebe auch ich der verdünnten Schwefelsäure den Vorzug. Die Krystallisation erfolgt reichlicher, sicherer und rascher. Die Darstellung gestaltet sich dann ganz einfach und verläuft bei Eiweiss und Pferdeserum annähernd gleich. Man filtrirt nach dem Zusatz des gleichen Volumens Ammonsulfatlösung den Globulinniederschlag ab und setzt dann ca. ½ proc. H_2SO_4 zu, bis zur beginnenden Ausscheidung. Es scheiden sich dann innerhalb von 24 Stunden reichlich meist schön ausgebildete Krystallnadeln ab, die sich in analoger Weise leicht durch Umkrystallisiren noch weiterhin reinigen lassen.

---

*) Vortrag, gehalten in der medicinisch-naturwissenschaftl. Gesellschaft zu Jena.

Nachdem es durch diese Methode ermöglicht ist, mit Leichtigkeit grössere Mengen krystallisirten Eiweisses zur Untersuchung zu bringen, muss man die Forderung stellen, dass die Arbeiten auf diesem Gebiete, soweit es sich nicht um rein qualitative Vorversuche handelt, an derartig reinem Material ausgeführt werden.

Das nach dem Säureverfahren dargestellte Eiweiss (aus Ei) besitzt die Zusammensetzung:

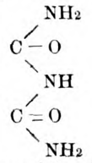
$$C_{52.2}\ H_{7.4}\ N_{15.2}\ S_{1.2}\ O_{24.0}.$$

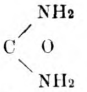
Diese procentische Zusammensetzung ist eines der Hauptmerkmale der Eiweissstoffe, und bildet eine wesentliche Grundlage der heutigen Definition des Begriffes Eiweiss. Bei der Betrachtung der procentigen Zusammensetzung fällt zunächst der niedrige Schwefelgehalt auf, welcher auf ein sehr grosses Molecül hinweist. Jedes Molecül Eiweiss muss mindestens ein Atom Schwefel enthalten, da es sich sonst ja nicht um einen einheitlichen Körper handeln könnte. Da das Atomgewicht des Schwefels 32 ist, so würde ein Eiweissmolecül vom Moleculargewicht **3200**, welches ein Atom Schwefel enthält, 1 Proc. Schwefel enthalten. Da uns gleich zu erwähnende Beobachtungen darauf hinweisen, dass jedes Molecül Eiweiss mindestens 2 Atome enthält, so ist diese Zahl zu verdoppeln und dem Eiereiweiss im Minimum ein Moleculargewicht von 6400 zuzuschreiben. Dem Zucker kommt ein Moleculargewicht von 180 zu, den Neutralfetten ein solches von rund 1200. Das Eiweissmolecül ist also ein sehr grosses; und diese Grösse allein genügt schon, uns zu erklären, welche Schwierigkeiten sich einer Erforschung desselben entgegensetzen.

Das Eiweiss gibt eine Reihe von Reactionen, die zum Nachweis verwandt werden und ausserdem uns gewisse Schlüsse auf die Natur des Eiweiss erlauben. Ich möchte hier nur die wichtigsten derselben erwähnen.

Da ist zunächst die altbekannte Biuretreaction.

Eiweiss gibt mit Kalilauge und Kupfersulfat eine violette bis rothe Färbung. Diese Reaction hat das Eiweiss gemeinsam mit dem Biuret einem Abkömmling des Harnstoffs



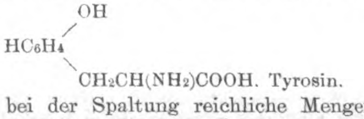


Da ungefähr der gesammte Stickstoff der Eiweissstoffe in Harnstoff vom Säugethierorganismus umgewandelt wird, so hat man dieser Reaction schon lange grosse Bedeutung zugelegt.

Man glaubt, dass dieser Reaction im Eiweissmolecül an irgend einer Stelle eine biuretähnliche Bindung zu Grunde liegt.

Eine weitere wichtige Eiweissreaction ist die Millon'sche Reaction. Eiweiss gibt mit Millon's Reagens (Lösung von $Hg\,NO_3$ in überschüssiger HNO_3 bei Anwesenheit von HNO_2) eine violettrothe Färbung. Diese Reaction geben alle einfach hydroxylirten Benzolverbindungen und ihre Derivate; z. B.

C_6H_5OH. Carbolsäure.



$$HC_6H_4\begin{cases}OH\\CH_2CH(NH_2)COOH\end{cases}$$

Tyrosin.

Da die Eiweissstoffe bei der Spaltung reichliche Mengen Tyrosin liefern, deutet man diese Reaction allgemein als auf einen tyrosinartigen Complex im Eiweissmolecül hinweisend.

Eine Anzahl anderer Reactionen (Adamkiewicz, Molisch), die hier im Einzelnen aufzuführen, zu zeitraubend wäre, weist darauf hin, dass in dem Eiweissmolecül ein zuckerartiger Complex vorhanden ist.

Für den vorliegenden Fall von besonderem Interes
Reaction, die mit dem Schwefel der Eiweissstoffe im Z
hang steht. Kocht man Eiweiss mit Kali oder Natro
wird Schwefel in Form von SH_2 abgespalten. Hat m
zeitig Bleioxyd hinzugegeben, welches in Alkali löslich
bindet sich der abgespaltene Schwefelwasserstoff mi
lösten Blei zu schwarzem, unlöslichem PbS. Ich
einiger Zeit eine Methode ausgearbeitet, die es ge
Menge dieses mit Alkali als SH_2 abgespaltenen Schwe
tativ zu bestimmen. Bestimmungen nach dieser M
krystallisirtem Eiereiweiss ausgeführt, haben ergeben
genau die Hälfte des Gesammtschwefels als Schwefe
abspalten lässt. Hieraus ergeben sich zwei wichtig

Erstens, dass zwei verschiedenartig gebunden
atome in jedem Eiweissmolecül vorhanden sind. Die
centischen Zusammensetzung berechnete Zahl von 3
Moleculargewicht des Eiweiss ist also, wie
erwähnt, zu verdoppeln auf **6400**.

Zweitens geht aus der Bestimmung hervor,
Schwefelatom nicht in directer Verbindung mit einem
atom steht, da derartige Schwefelverbindungen bei
handlung mit Lauge unter keinen Umständen Schwe
liefern.

Endlich möchte ich von Eiweissreactionen no
Alkaloidfällungen erwähnen. Unter Alkaloiden fa
grosse Anzahl basischer, stickstoffhaltiger Stoffe z
hauptsächlich im Pflanzenreich weit verbreitet und
Natur sind; sie sind ihrer Constitution nach nur
kannt, sie sind grösstentheils Abkömmlinge des Pyr
verwandter ringförmiger Verbindungen.

Diese Alkaloide werden durch eine Reihe v
aus ihren Lösungen gefällt. Hierher gehören Ph
säure, Phosphormolybdaensäure, Ferrocyanwasse
säure, Gerbsäure und andere mehr.

Durch alle diese Mittel wird auch das Eiwe
weniger vollständig aus seinen Lösungen gefällt.
Umstand durch das Vorhandensein einer alkaloid
im Eiweiss zu erklären versucht. Dieser Annahm
dass bei tiefgreifender Spaltung der Eiweissstoff
pyridinähnliche Stoffe sich nicht aufweisen lassen
Alkaloidcomplex doch wahrscheinlich zu Grunde

Man wird gut thun, diese Fällungen ein
fällungen zu bezeichnen, namentlich auch mit Ri
gleich zu erwähnenden Befunde Kossel's.

Die Versuche, das grosse Eiweissmolecül du
in kleine, bekannte Bruchstücke zu zerlegen, er
weitern das bisher Gesagte in willkommener W
artige Spaltung kann man bekanntlich erzielen du
von Säuren, von Alkalien, von gespannten Wasse
endlich durch bestimmte Enzyme. Leider ist e
die Spaltung so zu modificiren, dass man Produ
molecularer Grösse erhält, sondern entweder di
nur gering, dann bilden sich Substanzen, die n
cular sind, dass sie dieselben Schwierigkeiten
änderte Eiweiss darbieten, oder aber der Zerfa
tief, dass die Bruchstücke sich kaum mit Wi
sprünglichen Ganzen reconstruiren lassen. (E
Wesentlichen gleichgiltig, welches Mittel man
nutzt.) Besonders auffallend ist, dass derart
nur wenige auftreten, und dass diese wenigen Br
moleculare Verbindungen sind.

Die auftretenden Spaltungsproducte lassen
eintheilen. Ob die verschiedenen Vertreter der
in dem Eiweiss vorgebildet waren, oder ob di
einzigen Complex, der vorgebildet war, zurück
mag dahin gestellt bleiben.

Die erste Gruppe umfasst die aliphat
säuren, also organische Säuren mit kettenför
C-Atomen, welche eine NH_2-Gruppe enthalten.
1. Glykokoll, 2. Leucin, 3. Monamidovalerians
säure und Glutaminsäure.

Die zweite Gruppe enthält die aroma
producte. Hier ist vor Allem das Tyrosin, di
Propionsäure zu nennen, welches eine Mono
wie das Indol und Skatol, welche bei Fäulnis

stehen, und ihrer Zusammensetzung nach dem Tyrosin nahe verwandt sind.

Als dritte Gruppe wird eine schwefelhaltige postulirt, über deren Natur jedoch noch nichts Näheres bekannt ist.

Viertens tritt nach den neuesten Untersuchungen ein Kohlehydrat unter den Spaltungsproducten in nicht unerheblicher Menge auf, worauf, wie vorher erwähnt, eine Anzahl Reactionen des Eiweisses hinweisen.

Fünftens gehört hierher eine Anzahl von Verbindungen stark basischer Natur, die erst allerneuester Zeit aufgefunden worden sind, und welche besondere Bedeutung durch die Theorie gewonnen haben, die **Kossel** jüngst über die Natur der Eiweissstoffe aufgestellt hat. Diese Körper sind das Lysin, Arginin, Histidin, Körper, deren genauere chemische Natur so gut wie aufgeklärt ist. Sie haben gemeinsam, dass sie in jedem Molecül mehrere Amidogruppen enthalten, wodurch der stark basische Charakter bedingt ist.

Diese mannigfaltigen Beobachtungen sind zu einem einheitlichen, übersichtlichen Ganzen zusammengefasst durch die erwähnte Theorie von Kossel, die Protamintheorie.

Die Köpfe der Spermatozoen vieler Thiere, vor Allem der Salmoniden (also Rheinlachs, Stör, Forelle) bestehen zum grossen Theil aus einer eigenthümlichen Substanz, die von ihrem Entdecker, Miescher, Protamin genannt wurde. Dieses Protamin enthält C H N O, jedoch keinen Schwefel. Es gibt die beim Eiweiss erwähnte Biuretreaction; es hat starken basischen Charakter. Es zerfällt bei der Spaltung durch Einwirkung stärkerer Säuren quantitativ in die schon beim Eiweiss erwähnten niedrigmolecularen basischen Producte, das Arginin, Lysin, Histidin. Bei der grossen Bedeutung, die der verschwindend kleine Spermatozoenkopf für die Entwicklung des künftigen Individuums hat, ist es im höchsten Grade unwahrscheinlich, dass derselbe in derartigen Massen mit Reservestoffen belastet ist. Es musste also dem Protamin eine wesentliche Rolle bei der Entwicklung zukommen. Da das Leben vom Eiweiss getragen wird, o lag es nahe, die Protamine als einfachste Eiweisskörper, entkleidet von allem unnöthigen Beiwerk, aufzufassen. Nach Kossel's Theorie liegt allen Eiweisskörpern ein derartiger protaminähnlicher Complex als Kern zu Grunde. An diesen Grundstock fügen sich als Seitenarme die 4 ersten bei den Spaltungsproducten aufgezählten Gruppen an, während die 5. Gruppe, ie basischen Spaltungsproducte (Arginin etc.), dem Kerne selbst ntstammt. Aus der Vereinigung des basischen Protaminkernes mit aliphatischen und aromatischen Amidosäuren resultirt das ahezu neutrale Eiweissmolecül.

Diese Theorie Kossel's ist zu einfach, um ohne Ein- hränkung richtig zu sein. Das hat Kossel selbst auch sicher icht gemeint; aber etwas Wahres wird daran sein; es sollte diese heorie offenbar nur ein Gleichniss sein, dazu bestimmt, uns ein ild zu verschaffen, das im Einzelnen und vielleicht auch im All- meinen noch wesentliche Aenderungen erfahren wird, und nur n ein zusammenfassendes Bild zu geben, habe ich diese Theorie einer Darstellung zu Grunde gelegt.

Nach dieser Darstellung unserer heutigen Auffassung von r Natur der Eiweissstoffe komme ich zu den Versuchen künst- her Oxydation. Da der Abbau des Eiweiss im thierischen Or- nismus eine Verbrennung, eine Oxydation ist, so liegt es nahe, Einwirkung künstlicher Oxydationsmittel auf das Eiweiss zu tersuchen. Bei intensiver Oxydation, z. B. bei der gewöhn- hen Verbrennung bei hoher Temperatur, zerfällt das Eiweiss llständig in die einfachsten, möglichst hoch oxydirten Ver- ndungen CO_2, H_2O, H_2SO_4 etc. Von viel grösserem Interesse sste die Einwirkung gelinder Oxydationsmittel sein. Ver- he, welche im chemischen Sinne zu greifbaren Ergebnissen ührt haben, liegen nur über die Einwirkung von Kaliumper- nganat vor. Das Kaliumpermanganat zerfällt, wenn man es wässeriger Lösung mit oxydirbaren Verbindungen zusammen- ngt, im Sinne der Gleichung

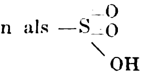
$$2\,KMnO_4 + 1\,H_2O = 2\,MnO_2 + 2\,KOH + 3\,O.$$

Der hierbei nascirende Sauerstoff wirkt oxydirend. Lässt n eine Lösung von Kaliumpermanganat (Chamaeleonlösung) Eiweiss einwirken, so wird im Verlauf von ca. 2 Tagen unter inger spontaner Temperaturerhöhung das Permanganat zerlegt, sich an dem Auftreten eines schwarzen Braunsteinniederags sowie dem Verschwinden der violetten Farbe bemerkbar ht, falls man vom Braunsteinniederschlag abfiltrirt. Die Reaction wird hierbei, entsprechend der sich bildenden KOH, stark alkalisch. Hat man eine genügende Menge $KMnO_4$ verwendet, so ist das ursprüngliche Eiweiss vollständig verschwunden. **Maly**, der diese Verhältnisse zuerst eingehender untersuchte, nannte den sich bildenden neuen Körper Oxyprotsulfonsäure. Diese Oxyprotsulfonsäure stellt eine starke Säure dar, was schon daraus hervorgeht, dass die neue Substanz aus der ursprünglichen durch KOH alkalischen Lösung durch Neutralisation mit Säure gefällt wird. Dieselbe unterscheidet sich von dem ursprünglichen Eiweiss, abgesehen von dieser Unlöslichkeit in verdünnter Säure, zunächst wesentlich in ihrer Elementarzusammensetzung. Sie enthält $C_{51.2}\,H_{6.9}\,N_{14.6}\,S_{1.8}\,O_{25.5}$ %.

Sie stellt also ein Oxydationsproduct dar, denn der O-Gehalt ist wesentlich höher, als er sonst beim Eiweiss zur Beobachtung gelangt.

Gleich hier tritt uns der Umstand störend entgegen, dass die Untersuchung Maly's zu einer Zeit ausgeführt, da eine Darstellung krystallisirten Eiweisses noch nicht bekannt war. Er verwandte ungereinigtes, gewöhnliches Eiweiss. Die Zusammensetzung des Ausgangsmateriales ist eine wechselnde, und die gefundenen Werthe sind nur mit Vorsicht zu verwenden, jedenfalls mit den für das krystallisirte Eialbumin gefundenen nicht direct vergleichbar. Dieser Mangel ist durch spätere Analysen nur zum Theil behoben, indem an aus krystallisirtem Eiereiweiss erhaltener Oxyprotsulfonsäure derselbe C-, H- und N-Gehalt festgestellt wurde, wie der von Maly gefundene. Der Schwefelgehalt, der gerade besonders interessant gewesen wäre, wurde nicht berücksichtigt. Immerhin geht aus den Versuchen hervor, dass die Oxyprotsulfonsäure wesentlich O-reicher ist, wie das Eiereiweiss.

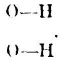
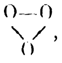
Es finden sich aber auch noch andere Unterschiede. Von diesen schien Maly principiell am wichtigsten eine Verschiedenheit zwischen Eialbumin und Oxyprotsulfonsäure, die sich auf den Schwefel bezieht und der denn auch Maly durch den Namen Ausdruck zu geben müssen glaubte. Die Oxyprotsulfonsäure wirkt nämlich beim Kochen mit Alkali und Bleioxyd nicht bleischwärzend, oder mit anderen Worten, sie spaltet mit Alkali keinen S als SH_2 ab, der sich mit dem gelösten Bleioxyd zu PbS verbinden könnte. Maly deutet diese Beobachtung dahin, dass der vorhin bleischwärzende, also nicht oxydirte Schwefel oxydirt worden sei, so dass er nicht mehr als —SH-Gruppe, sondern als


$$-\mathrm{S}\begin{matrix}=\mathrm{O}\\=\mathrm{O}\\\diagdown\mathrm{OH}\end{matrix}$$

vorhanden sei, also eine Sulfonsäure bildend. Dieses sollte die einzige wesentliche Veränderung sein, die sich an dem Eiweissmolecül vollzogen habe. Eine auffallende Differenz findet sich zwar doch zwischen Eiweiss und Oxyprotsulfonsäure, darin, dass letztere weder die nach dem vorher Gesagten auf einem Tyrosincomplex im Eiweiss zurückführende Millon'sche Reaction gibt, noch bei Spaltung Tyrosin liefert. Mit diesem Befunde fand sich Maly durch eine geschraubte Erklärung ab, die die ganze Arbeit längere Zeit in Misscredit gebracht hat. Für seine Theorie, dass nur der Schwefel oxydirt sei, konnte Maly noch anführen, dass das Verhältniss C:H:N zu der Oxyprotsulfonsäure sich nicht verändert habe gegenüber dem Eieralbumin. Hierbei ist zu bedenken,, dass bei der kolossalen Grösse des Eiweissmoleculs schon recht grosse Veränderungen statthaben müssen, wenn dieses gegenseitige Verhältniss erheblich gestört werden soll.

Diese Oxyprotsulfonsäure ist nicht der einzige Körper, der sich bei der Einwirkung von Kaliumpermanganat auf Eiweiss bildet. Es bilden sich immer noch ausserdem eine ganze Reihe eiweissähnlicher Substanzen, und auch die Oxyprotsulfonsäure selbst kann durch neuerliche Einwirkung von $KMnO_4$ in derartige von ihr verschiedene eiweissartige Substanzen übergeführt werden. Nach den neuen Untersuchungen von Bernert ist der Vorgang dahin aufgeklärt, dass durch die Einwirkung der bei der Oxydation entstehenden Kalilauge die Oxyprotsulfonsäure in demselben Sinne verändert wird, wie das Eiweiss durch die Magenverdauung und Pankreasverdauung; es entsteht bei der Oxydation mit Permanganat die ganze Reihe der Albumosen und Peptone, wie wir sie sonst unter der Einwirkung der erwähnten Fermente zu finden gewohnt sind. Es würde mich viel zu weit führen, wenn ich hier auseinandersetzen wollte, in welcher Weise man die Albumosen und Peptone, oder kurz die Verdauungsproducte von dem Eiweiss und untereinander trennt und unterscheidet. Hier möchte ich nur hervorheben, dass es schon längst bekannt ist, dass man durch Säuren ebenso wie durch Alkalien das Eiweiss in Albumosen und Peptone umwandeln kann; und so ist es denn auch wohl unzweifelhaft, dass in diesem Falle die Kalilauge die Ursache zu dieser Umwandlung gewesen ist. Den Vorgang selbst fasst man allgemein als eine Spaltung, und zwar als eine hydrolytische, d. h. unter Wasseraufnahme eintretende, auf.

Das, auch für die Beurtheilung der Oxyprotsulfonsäure, Wichtige ist, dass wir es hier also nicht mit einer rein oxydativen Wirkung zu thun haben, sondern dass auch gleichzeitig die ausgiebigste Gelegenheit zu Abspaltungen gegeben ist.

Es schien daher von Interesse, ein Oxydationsmittel zu untersuchen, bei dem eine Nebenwirkung von Säure oder Lauge ausgeschlossen war. Ein derartiges Mittel haben wir in dem Wasserstoffsuperoxyd  $\begin{matrix} O—H \\ O—H \end{matrix}$. Daselbe ist ein Analogon des Ozons  $\begin{matrix} O—O \\ \diagdown\ \diagup \\ O \end{matrix}$, indem auch hier O-Atome mit nur je einer Valenz an andere O-Atome gebunden sind. Auch hier ist die Bindung eine lockere, so dass leicht nascirende O-Atome auftreten, und damit Gelegenheit zu oxydativer Wirkung gegeben ist ($H_2O_2 = H_2O + O$). Immerhin ist das H_2O_2 ein gelindes Oxydationsmittel, namentlich bei neutraler Oxydation, was wohl gerade darauf beruht, dass die unterstützende Wirkung der Säure oder Lauge fehlt. Die früheren Untersucher, soweit sie sich überhaupt etwas eingehender mit der Einwirkung des H_2O_2 auf Eiweiss beschäftigt haben, haben sich gerade des Hauptvortheils, den das H_2O_2 darbietet, nicht bedient, indem sie durch Zusatz von Säure oder von Alkali die oxydirende Wirkung allerdings verstärkten, dabei aber gleichzeitig für Spaltungen günstige Bedingungen herstellten. Es bildet sich dann ein Körper, der in vielen Beziehungen der Oxyprotsulfonsäure ähnlich ist, der aber bisher nicht einmal so weit untersucht ist, dass seine elementare Zusammensetzung festgestellt wurde. Das Hauptaugenmerk wurde auf die Bildung von Albumosen und Pepton gerichtet, die unter den angewandten Versuchsbedingungen constant eintrat. Mir war es von vornherein höchst zweifelhaft, ob diese Bildung der Albumosen und Peptone mit der reinen Wirkung des H_2O_2 etwas zu thun habe. Es ergaben sich daher zunächst 2 Aufgaben: Erstens eine Untersuchung des oxyprotsulfonsäureähnlichen Körpers, und zweitens eine Prüfung der Bedingungen zur Peptonisation. Die zweite Frage war ziemlich rasch erledigt. Käufliches Wasserstoffsuperoxyd enthält von der Darstellung her geringe Menge freie Säure; das von uns verwandte Präparat enthielt auf freie HCl berechnet ca. 0,03 Proc. Säure, also eine minimale Menge. Trotzdem bildeten sich, wenn dieses Präparat zur Oxydation neutraler Eiweisslösung benutzt wurde, erhebliche Mengen der hydrolytischen Spaltungsproducte der Eiweissstoffe. 86 g Eiweiss lieferten 3,2 g Pepton. Destillirt man das käufliche Wasserstoffsuperoxyd bei 80° und 8—10 cm Hg-Druck, so destillirt ein verdünntes H_2O_2 über, welches keine freie Säure mehr enthält. Wurde derartiges säurefreies H_2O_2 zur Oxydation verwandt, so konnte das Eiweiss quantitativ in das oxyprotsulfonsäureähnliche Product übergeführt werden, ohne dass auch nur eine Spur einer Bildung hydrolytischer Spaltungsproducte (Album-Pept.) beobachtet werden konnte. Es ist durch diesen Versuch also auf das Deutlichste gezeigt, dass die Bildung von Albumosen und Pepton bei Einwirkung oxydirender Agentien als Nebenwirkung zu betrachten ist, verursacht durch gleichzeitig vorhandene oder entstehende Säure oder Alkali.

Die Untersuchung des durch reines H_2O_2 entstehenden Productes ergab interessante Aufschlüsse über das Wesen der sogen. Oxyprotsulfonsäure. Das Oxyprotein, wie dieses kurz heissen möge, hat ausgesprochen sauren Charakter; es ist dementsprechend in Alkali löslich, und wird aus dieser Lösung durch Säure freigemacht und ausgefällt. Hierin stimmt es mit der Oxyprotsulfonsäure überein. Die elementare Zusammensetzung zeigt auf das Bestimmteste, dass es sich um ein Oxydationsproduct handelt.

$C_{50.85}\ H_{6.82}\ N_{14.62}\ S_{1.2}\ O_{26.51}$ Oxyprotëin.	$C_{52.22}\ H_{7.42}\ N_{15.19}\ S_{1.23}\ O_{24.04}$ Eieralbumin.
$C_{51.2}\ H_{6.9}\ N_{14.6}\ S_{1.8}\ O_{25.50}$ Oxyprotsulfonsäure (Maly).	$C_{50.73}\ H_{7.02}\ N_{14.70}$ aus kryst Eieralbumin.

Das Oxyprotëin wirkt noch in derselben Wei schwärzend wie das ursprüngliche Eiereiweiss, es spaltet sie genau so intensiv SH_2 durch Alkali ab wie vor der Ein des H_2O_2. Quantitative Bestimmungen ergaben di Mengenverhältnisse wie beim Eieralbumin. Die aus der p tualen Zusammensetzung ersichtliche Oxydation hat sie nicht auf diesen abspaltbaren Schwefel erstreckt, der, wie erwähnt, ursprünglich nicht in directer Verbindung mit War also die Maly'sche Anschauung richtig, wonach das der Oxydation mit Permanganat gerade ja in der Oxyda Schwefels beruhen soll, so bestand hier ein wichtiger prin Unterschied. Die Verhältnisse konnten aber auch anders und liegen in der That anders. Das Wesen der Bleirea ruht darauf, dass durch Lauge SH_2 abgespalten wird, dann mit Bleioxyd verbinden kann. Diese Umsetzung fin nicht momentan statt, wie wir es bei vielen Reactionen lich in der anorganischen Chemie kennen, sondern längere Zeit, und zwar findet die Abspaltung von SH_2 ziemlich rasch statt, so dass es zu einem intensiven niederschlag kommt; dann geht die Abspaltung immer und langsamer vor sich, so dass man schliesslich gar k schwärzung mehr nachweisen kann. Damit ist jedoch sagt, dass nunmehr kein SH_2 mehr abgespalten wird, findet gleichzeitig beim Kochen mit Kalilauge bei eine langsame Oxydation statt. Anfangs überwieg spaltung des SH_2 den Oxydationsprocess und es kam reichlichen Abscheidung von PbS kommen; je langsam Abspaltung erfolgt, um so mehr überwiegt die Ox SH_2 zu H_2SO_4; und es kommt gar nicht mehr zur A von PbS, obschon thatsächlich noch immer SH_2 abges Es konnten nun bei der Oxyprotsulfonsäure die Ver liegen, dass durch die bei der Zerlegung des Perman cirende Kalilauge sich schon so viel Schwefel als SH_2 hätte, dass nunmehr die Abspaltung so langsam erfol durch die Oxydation beim Kochen verdeckt würde. seiner Zeit ausgearbeitete Methode beruht im Princip eine secundäre Oxydation des abgespaltenen SH_2 ver Als ich nach dieser Methode die Oxyprotsulfonsäure fand ich, dass dieselbe noch eine ganze Masse S als S Quantitative Bestimmungen zeigten, dass sich noch Schwefel abspalten liessen, absolut ist diese Menge aber im Verhältniss zu der geringen Gesammts macht sie einen bedeutenden Procentsatz aus.

Hierdurch ist gezeigt, dass die Maly'sche The das Oxydationsproduct eine Sulfonsäure sei, unric Unterschied zwischen Oxyprotëin und dem Mal dationsproduct ist kein Unterschied in der Oxy durch eine Nebenwirkung der Kalilauge bedingt.

Ein weiterer Unterschied zwischen den beide steht in Bezug auf die Millon'sche Reaction, we erwähnt, auf die Tyrosin liefernde Gruppe zurü Das Oxyprotëin gibt diese Reaction, während s schen Körper fehlt. Dieser Punkt ist noch nic untersucht, ich bin aber der Meinung, dass auch hi schied in der Oxydationswirkung vorliegt, sondern die Kalilauge eine Rolle spielt.

Wollen wir uns eine Vorstellung davon mach reinen Oxydation des Eiweiss vor sich geht, so is zu sagen, dass vorher indifferente Gruppen zu Gruppen geworden sind; so dass dadurch der Ge der einer Säure wird. Das Eiweiss enthält, wie w Erfahrungen wissen, sicher eine Anzahl doppelter heisst C-Atome, die mit dem benachbarten ni Valenz, sondern durch zwei verknüpft sind. Es bemächtigt sich der oxydirende Sauerstoff gern d ter Bindungen, und so mag es auch hier bei dem gewesen sein.

Auf's Neue erhellt aus diesen Versuchen, selbst starken Oxydationsmitteln gegenüber sehr ist, dass das Molecül durch dieselben keine Zerkl Es gelingt also nicht, in dieser Weise den oxyd er durch den Lebensprocess sich vollzieht, nach

Als durch die berühmten Untersuchungen vorigen Jahrhunderts die Bedeutung des Sauer luft für die chemischen Processe im thierische kannt war, war man geneigt, diese Bedeutung zu den **oxydativen Abbau** als alleinigen Vorgang beim thierischen Lebensprocess zu betrachten. Um so räthselhafter war es, dass Eiweiss ausserhalb des Organismus der Oxydation so energisch widersteht (wofür ja schon seit lange die Thatsachen sprachen), während es im Lebensprocess so leicht der Oxydation anheimfällt. Man hat daher lange Zeit nach chemischen Oxydationsstoffen im thierischen Organismus gesucht. Ueber das Vorkommen von Ozon im Blute sowie in Organen hat sich eine ganze Literatur gebildet; das Ergebniss war, dass Ozon in nachweisbaren Mengen dem Organismus nicht zur Verfügung steht. Aehnlich ist es mit dem H_2O_2, welches sich zwar in verschiedenen Organen und auch als Ausscheidungsproduct, z. B. im Schweiss in Spuren nachweisen lässt, aber eben nur in Spuren. Mit dem Auffinden wäre aber ja auch nichts geholfen.

Die in neuerer Zeit vielfach untersuchten sogen. oxydativen Fermente geben vorläufig auch keine Anhaltspunkte zur Lösung dieses Räthsels.

Auch von einem anderen Gesichtspunkte aus hat man (**Pflüger** u. A.) diese Frage zu beantworten versucht. Das todte Eiweiss, das wir zur Untersuchung bekommen, ist sicherlich verschieden von den in der lebenden Zelle vorhandenen, organischen Eiweissmolecülen. Diese sozusagen lebendigen Eiweissmolecüle sollten sich durch eine besonders grosse Labilität auszeichnen, und beständig Zerfallsproducte, etwa dem todten Eiweiss analog, in statu nascendi liefern, die dann viel leichter einer Oxydation unterlägen wie die fertigen Molecüle. Diese an sich plausible Theorie, welche leider bisher nicht die genügende, natürlich nur auf indirectem Wege zu erbringende, experimentelle Unterstützung gefunden hat, würde eine Nachahmung des oxydativen Abbaus im Organismus durch künstliche Oxydationsmittel an todtem Material von vorneherein als aussichtslos erscheinen lassen. Es lässt sich aber auch noch ein anderes Moment zur Erklärung heranziehen. Durch die späteren Untersuchungen ist gezeigt worden, dass der Organismus keineswegs so schablonenhaft arbeitet wie eine Verbrennungsmaschine. Die Processe, die sich abspielen, sind mannigfaltigster Natur. Es sind zahllose Synthesen, Verknüpfungen, Aufbauprocesse zu beobachten; ich erinnere an die Paarung von Benzoesäure mit Glykokoll zu Hippursäure, an die Bildung der Aetherschwefelsäuren. Da sind ferner zu erwähnen die hochinteressanten Methylirungen im Thierkörper, die Anlagerungen von CH_2 an eingeführte chemische Complexe, z. B. die Bildung von Tellurmethyl, nach Einführung von Tellurverbindungen.

Neben diesen Synthesen gelangen zahlreiche einfache Spaltungen unter Wasseraufnahme, hydrolytische Processe zur Beobachtung. Auch ausgesprochene Reductionsvorgänge spielen sich ab; so wird tellurige Säure zu Tellur reducirt, im Nitrobenzaldehyd wird die Nitrogruppe (NO_2) zur Amidogruppe (NH_2).

Es führt also im lebenden Organismus das Ineinandergreifen verschiedenartiger chemischer Processe zu der Bildung der gewöhnlichen Stoffwechselproducte. So wäre es denn auch möglich, dass man in vitro durch geeignete Combination, z. B. von Oxydation und Spaltung, bis zu einem gewissen Grade den Abbau der Eiweissstoffe nachahmen könnte. Dass eine derartige Combination Vortheile bietet, zeigen schon die Versuche mit Wasserstoffsuperoxyd. Bei Anwesenheit von Säure erfolgt die Oxydation viel rascher wie bei neutraler Reaction, andererseits wirkt bei Gegenwart von H_2O_2 eine Säure peptonisirend, die für sich allein keine Peptonisation zeigen würde.

Mit dieser Beobachtung ist selbstverständlich noch nicht viel rklärt. Der Organismus arbeitet nicht mit Wasserstoffsuperxyd, Ozon etc., verwendet keine stärkeren Säuren und Alkalien, ber dass er mit anderen uns unbekannten Mitteln ähnliche Wirungen hervorrufen kann, wie wir es durch stärkere chemische Mittel können, ist unzweifelhaft. Die Vermuthung liegt nahe, ass auch hier in der Combination verschiedenartiger Processe n wesentliches unterstützendes Moment gegeben ist. Hierin t kein Widerspruch enthalten gegen die Annahme einer grossen abilität der „lebendigen Eiweissmolecüle“.

Die Gefrierpunktsbestimmung des Blutes und des Urins zur Feststellung der Functionsfähigkeit der Nieren vor operativen Eingriffen.*)

Von Dr. **Hermann Kümmell**, I. chirurg. Oberarzt des Neuen Allgem. Krankenhauses in Hamburg.

Die bedeutenden Fortschritte in der Therapie und vor Allem in der Diagnose der Nierenkrankheiten während der letzten Jahre verdanken wir zum grossen Theil dem Ureterenkatheterismus. Dieser gestattet uns fast ausnahmslos den Nachweis, ob beide Nieren vorhanden sind, ferner, ob eine oder beide Nieren secerniren; er gestattet uns, das Secret jeder einzelnen Niere gesondert aufzufangen und auf seine Beschaffenheit nach den verschiedenen Richtungen hin (der chemischen, physikalischen, bacteriologischen u. a. m.) eingehender zu untersuchen und eventuell die ungefähre Menge des von jeder einzelnen Niere in einer gewissen Zeit ausgeschiedenen Urins festzustellen. Wie wichtig und nothwendig es ist, das Vorhandensein **einer** functionsfähigen Niere vor einem an der erkrankten geplanten operativen Eingriff festzustellen, wissen wir Alle und bedarf keiner Erwähnung. Dass man oft mit Sorge nach vorgenommener Exstirpation der einen Niere die erste Nierenentleerung erwartet und sich erleichtert fühlt, wenn die Functionsfähigkeit sich als ausreichend erweist, haben wir wohl Alle mehr oder weniger erfahren und Manchem von uns wird das traurige Factum nicht erspart geblieben sein, dass die Urinausscheidung nicht eintrat und dass der Operirte zu Grunde ging; sei es, dass nur eine Niere vorhanden war, sei es, dass, was weit häufiger ist, die nicht operirte Niere ebenfalls nicht intact war. Wissen wir doch, beispielsweise, dass gerade die Nierensteine häufig in beiden Nieren gleich vorkommen oder dass endlich die andere Niere, anscheinend gesund, doch nicht in der Lage war, die Function der fehlenden Niere mit zu übernehmen und die im Organismus zurückgehaltenen Stoffe in vollständiger Weise auszuscheiden. Dass die „falsche Niere“, wenn ich so sagen darf, die weniger oder kaum erkrankte exstirpirt wurde, da jeder örtliche Anhaltspunkt, Schmerz, Schwellung, Tumorbildung u. a. m., fehlten und nur die Beschaffenheit des Urins bei normalen Blasenverhältnissen auf die ernste Erkrankung der einen Niere hinwies, gehört nicht zu den seltenen Vorkommnissen. Vor diesen erwähnten Irrthümern und Gefahren wird uns meistentheils der Ureterenkatheterismus schützen können.

Immerhin wird es Fälle geben, welche nur mit grosser Schwierigkeit oder gar nicht den Katheterismus der Harnleiter auszuführen gestatten. Diese Vorkommnisse werden natürlich um so seltener sein, je mehr Uebung der Untersuchende erlangt hat; doch können beispielsweise Schrumpfblasen, wie sie bei der Tuberculose der Harnorgane öfter beobachtet werden, eigenthümliche Lagerung der Ureterenmündungen, trüber Inhalt der Blase u. a. ausnahmsweise und in gewiss seltenen Fällen den Katheterismus unmöglich machen. Anderseits entleeren wir aus der einen Niere eiterigen, trüben Urin, und auch der aus der anderen ist nicht vollkommen klar. Die schwer erkrankte tuberculöse Niere z. B. soll exstirpirt werden. Dürfen wir es wagen, wird das eine nicht ganz intacte Organ die Function des anderen sicher kranken übernehmen können oder nicht? Hier blieb uns der Ureterenkatheterismus bis jetzt die Antwort schuldig. Wir hatten derartige Fälle zu behandeln und die Entscheidung zu treffen.

Es handelte sich z. B. um einen ca. 35 jährigen, sonst gutgenährten, kräftigen Mann, der über heftige, kolikartig auftretende Schmerzen in der linken Seite klagte. Die Anfälle traten fast täglich auf, der Urin war trüb, eiterig. Eine Gonorrhoe war vor einigen Jahren vorhanden gewesen. Tuberkelbacillen wurden nicht im Urin gefunden. Bei der cystoskopischen Untersuchung war die linke Ureterenmündung sehr weit, eine gelockerte, ektropionirte Schleimhaut zeigend, wie wir sie bei der auf den Ureter übergegangenen Nierentuberculose meist zu sehen pflegen. Der Ureterenkatheterismus war nur schwierig auf diese Weise auszuführen, da sich das Instrument leicht in der faltenreichen Schleimhaut fing. Der Urin dieser Seite enthielt sicher viel Eiterkörperchen, keine Tuberkelbacillen; der mit dem Ureterenkatheter der anderen Niere entnommene Urin war ebenfalls etwas trüb, wenn auch bei Weitem nicht so wie der der anderen Seite; er enthielt Epithelien und einige Eiterkörperchen, die Ureterenmündung war normal. Die Diagnose wurde auf Tuberculose der linken Niere gestellt, hauptsächlich nach der Beschaffenheit der Ureterenmündung; die Möglichkeit einer Pyelonephritis mit secundärer Stein-

---

***) Vortrag, gehalten in der Section de chirurgie urinaire des XIII. internationalen medicinischen Congress in Paris.**

bildung, worauf die heftigen Koliken deuten konnten, wurde nicht ausgeschlossen. Durch die physikalische Untersuchung des Urins, sowie des Blutes, auf die ich gleich zu sprechen komme, konnten wir die Functionsfähigkeit der rechten Niere feststellen, es war keine Insufficienz der rechten Seite vorhanden. Die linke Niere wurde exstirpirt, sie erwies sich als vollkommen tuberculös erkrankt, die Urinausscheidung der rechten Niere ging in normaler Weise von Statten.

In einem anderen Falle von tuberculöser rechtsseitiger Wanderniere bei einem 24 jährigen Mädchen, bei der auch die andere Ureterenmündung ein nicht normales Aussehen darbot und der Urin der als gesund angenommenen Seite trüb entleert wurde, konnte die Functionsfähigkeit der linken Niere festgestellt werden. Nach der Exstirpation der erkrankten Niere functionirte die andere normal, obwohl der Urin auch später noch trüb blieb.

Eine andere 45 jährige Patientin wurde uns als an Nierensteinen oder Pyelonephritis der linken Seite leidend überwiesen. Das im Urin enthaltene spärliche Albumen wurde für Eiteralbumen gehalten. Vor der Cystoskopie stellten wir in der gleich zu schildernden Weise durch Untersuchung des Blutes und des Urins fest, dass eine Insufficienz der Nieren vorhanden war, dass eine Exstirpation der angenommenen kranken linken Niere unter allen Umständen nicht vorgenommen werden konnte. Der Katheterismus der Ureteren ergab, dass aus beiden Nieren ein spärlicher, Niereneiweiss enthaltender Urin, links mehr als rechts, entleert wurde; später wurden auch Cylinder constatirt. Hier handelte es sich um eine beginnende Nephritis mit Niereninsufficienz. Der weitere Verlauf bestätigte unsere Diagnose.

Der Ureterenkatheterismus gibt uns wohl über die Beschaffenheit des Secrets der einzelnen Nieren in chemischer und mikroskopischer Beziehung Aufschluss, darüber aber, ob die Functionsfähigkeit und Arbeitsleistung der Nieren überhaupt eine genügende ist, ob von vornherein eine Niereninsufficienz besteht, welche einen erfolgreichen chirurgischen Eingriff ausschliessen muss, gab uns bisher der Harnleiterkatheterismus keinen Aufschluss.

Die neueren Untersuchungen und Erfahrungen haben jedoch gezeigt, dass auch in dieser Beziehung dem Ureterenkatheterismus eine sehr wesentliche Bedeutung zukommt. Die Gefahren, welche mit dem Ureterenkatheterismus verknüpft sind und welche mir vielfach übertrieben zu sein scheinen, halte ich für sehr gering. Wir haben bei unseren in recht zahlreichen Fällen ausgeführten Katheterismus der Harnleiter bis jetzt noch niemals irgend einen Nachtheil erlebt und ebenso haben Albarran, Casper, Rovsing u. A. in ihren Berichten in weit mehr als 1000 Fällen niemals eine Infection beobachtet. Dass eine solche bei aller Vorsicht ausnahmsweise, ebenso wie bei dem Katheterismus der Blase einmal vorkommen kann, bezweifele ich nicht. Hier beweisen Thatsachen und Erfahrungen mehr als theoretische Erwägungen.

Um nun die Functionsfähigkeit der Nieren oder ihre Insufficienz genauer festzustellen, hat man einen neuen Weg eingeschlagen und physiologische Methoden zu Hilfe genommen. Die Physiologie und die innere Medicin haben sich, wie Ihnen bekannt, in letzter Zeit eingehend mit der Frage der Niereninsufficienz und dem osmotischen Druck der Flüssigkeit unseres Organismus beschäftigt; jedoch auch die Chirurgie, vor Allem die Nierenchirurgie, welche wohl am meisten praktischen Nutzen daraus zu ziehen berufen ist, sollte diese Anregung nicht unbenutzt vorübergehen lassen und alle Momente berücksichtigen, welche die Insufficienz der Nierenleistung vor chirurgischen Eingriffen feststellen helfen.

Es sind verschiedene Momente, deren Feststellung uns einen Fingerzeig für die Leistungsfähigkeit oder Insufficienz der Nieren geben:

1. Die Bestimmung des Harnstoffes.
2. Die Bestimmung des Gefrierpunktes des Blutes.
3. Die Bestimmung des Gefrierpunktes des Urins, speciell des jeder einzelnen Niere durch den Katheterismus entnommenen.
4. Die Untersuchung des nach Einführung chemischer Substanzen in den Organismus (Methylenblau, Phloridzin) in der einzelnen Niere, je nach ihrer Functionsfähigkeit, verschieden beeinflussten Urins. Gleichzeitiges Auffangen des Urins jeder Niere durch eingelegte Ureterenkatheter.

Es sind das Methoden, welche zum Theil in relativ einfacher Weise bei einiger Uebung von Jedem rasch ausgeführt werden können, ohne besondere chemische Kenntnisse zu verlangen. Bestimmungen des ausgeschiedenen NaCl und anderer Stoffe, welche eine schwierigere Laboratoriumsarbeit verlangen und von uns als praktische Methode nicht in Anwendung gebracht werden können,
dabei auch keine besseren Resultate liefern, sollen Lie
rücksichtigt werden.

Die Feststellung der innerhalb 24 Stunden ausge
Harnstoffmenge ist wohl die einfachste, jedoch au
wenigsten zuverlässige Methode. Immerhin gibt sie
Fingerzeig und einen vorläufigen Anhaltspunkt über
Insufficienz der Leistungsfähigkeit der Nieren und
schon oft Anwendung gefunden. Wenn man ann
normal arbeitende Nieren eine bestimmte Menge Ha
scheiden müssen, so liegt es nahe, aus dem Unvermi
Stoffwechselproduct in genügender Menge aus dem
zuscheiden, einen Rückschluss auf eine mangelhafte A
keit der Niere zu ziehen. Leider ist nun die unter no
hältnissen ausgeschiedene Harnstoffmenge eine ungem
kende und Tagesmengen von 20—35 g gelten im
als Durchschnittszahlen. Man nimmt nun an, dass ei
gehen der innerhalb 24 Stunden ausgeschiedenen
mengen unter die Hälfte, unter etwa 15—16 g, auf
cienz der Nieren schliessen lasse, welche einen sch
tiven Eingriff, die Entfernung der einen Niere, nich
erscheinen lässt. Wir haben in einer grösseren
Fällen diese Harnstoffbestimmung vor jeder Niere
Anwendung gezogen. Die Resultate stimmen im
Ganzen mit den zuverlässigen Methoden der Gefrie
mung überein. In allen Fällen, in welchen wir ein
der Niere vornahmen, betrug die tägliche Harnsto
mehr als 169 und in allen Fällen erwies sich die zu
Niere als functionsfähig.

Natürlich wird die Bestimmung der einmalige
des ausscheidenden Harnstoffes nicht zu verwerthen
die in einer Reihe aufeinanderfolgender Tage b
Nahrungsmenge annähernd gleichen Zahlen wer
einigermaassen sicheren Schluss auf die Sufficienz
statten.

Zur Feststellung der Menge des Harnstoffes be
des sehr genau arbeitenden Esbach'schen Ap
durch einfaches Ablesen von der Scala eines Gla
Nachlesen in der aufgestellten Tabelle die Harnsto
in Procenten angibt und darnach die Gesammtm
innerhalb 24 Stunden ausgeschiedenen Urinme
stellen lässt.

Wesentlich genauere Resultate gibt die Besti
frierpunktes der Flüssigkeit des menschlichen Kö
des Blutes.

Schon auf dem diesjährigen Congress der D
schaft für Chirurgie berichtete ich über die Be
frierpunktsbestimmung des Blutes und Urins f
lung der Functionsfähigkeit der Niere. Wir hab
suchungen fortgesetzt und unsere früheren Be
allen Fällen, es sind über 70, bestätigt gefunden.
mehr die Gefrierpunktsbestimmung als ein
gnostisches Hilfsmittel zum Nachweis der Fu
der einen Niere vor operativen Eingriffen an
glauben.

Es ist aus der Physik und Physiologie bekan
zwei chemisch gleichen Lösungen von versc
tration Wechselbeziehungen stattfinden, indem s
der Flüssigkeiten die Concentrationsunterschie
der gelösten Stoffe nach der Seite der schwäch
hin auszugleichen haben. Sind die Lösungen d
wand getrennt, die nur das Lösungsmittel, ab
Stoffe hindurch lässt, so strömt das Lösungsmi
der stärkeren Concentration zu der der sch
Unterschied ausgeglichen ist. Dieser V
bekanntlich Osmose, die Anziehung
Lösungen der osmotische Druck. Von
des menschlichen Körpers sind das Blut u
als Lösung gedacht, den Gesetze
unterworfen. Der osmotische D
portional der Menge der in ein
gelösten Molecüle. Die Menge
Molecüle wird gemessen durch
gung des Gefrierpunktes. Enthält
sung wenig gelöste Molecüle, so ist ihr Gefri
tiefer als der des Wassers. Je grösser di
lösten Molecüle, desto tiefer

frierpunkt, desto stärker ist also die Gefrierpunktserniedrigung. Diese Beobachtung, auf welche van t'Hoff u. A. zuerst aufmerksam gemacht haben, hat A. v. Korányi in eingehender Weise studirt und zahlreiche Gefrierpunktsbestimmungen von Blut und Harn an gesunden und kranken Menschen ausgeführt. Ihm folgten Lindemann, Dreser, Richter und Roth, M. Senator u. A. Näher auf diese interessanten Arbeiten einzugehen, würde zu weit führen; die Beobachtungen stimmen im Grossen und Ganzen mit den Korányi'schen überein.

Nach den Untersuchungen von A. v. Korányi u. A., sowie durch unsere eigenen zahlreichen Beobachtungen ist als feststehend zu betrachten, dass der Gefrierpunkt, also die moleculare Concentration des menschlichen Blutes unter physiologischen Bedingungen eine constante Grösse mit nur ganz unerheblichen Schwankungen darstellt.

Das normale menschliche Blut hat einen Gefrierpunkt von 0,56° C. unter dem des destillirten Wassers. Schwankungen von 0,55—0,57°, also von $^{2}/_{100}$°, sind noch als physiologisch anzusehen. Eine Zunahme der Gefrierpunktserniedrigung auf 0,58—0,60° und darüber zeigt an, dass beide Nieren mangelhaft functioniren, dass eine Niereninsufficienz vorhanden ist. Von einem operativen Eingriff ist so lange Abstand zu nehmen, bis der Gefrierpunkt von annähernd 0,56° erreicht ist.

In den zahlreichen Fällen (über 70), in denen wir die Functionsfähigkeit der Nieren nachweisen konnten, fanden wir den constanten Blutgefrierpunkt von 0,56°, nur selten die erwähnten geringen Schwankungen.

Findet die Elimination der Gesammtheit der Stoffwechselproducte in der genügenden Weise statt, so ist stets der normale Blutgefrierpunkt von 0,56° als Zeichen jedenfalls **iner** genügend arbeitenden Niere vorhanden.

Sobald die Nierenfunction im Verhältniss zum Stoffwechsel unzureichend wird, vermehren die aufgepeicherten Zersetzungsstoffe die moleculare Concentration und ementsprechend wird die Gefrierpunktserniedriung mehr als 0,56° betragen.

Diese Beobachtung konnte in allen von uns untersuchten nd operirten Fällen bestätigt werden. Bei Tumoren, Pyelitis nd Pyelonephritis, bei Tuberculose der Nieren und bei internen ierenleiden (parenchymatöser, interstitieller Nephritis, chrumpfniere u. a.).

In 10 Fällen von doppelseitiger Nierenffection (Schrumpfniere, doppelseitiger Cystenniere, Anurie ch Laparotomie in Folge gleichzeitigen Nierencarcinoms, Amyid, renalen Blutungen), betrug der Gefrierpunkt 60—0,65°, in einem Falle sogar bis 0,71°. In 2 Fällen renaler utungen, in denen durch den Ureterenkatheterismus aus der en Niere blutiger, aus der anderen klarer Urin ohne Eiweiss d Cylinder entleert wurde und bei denen Anfangs die Annahme es einseitigen Nierentumors nahe lag, wurde ein operativer ngriff unterlassen, weil der Gefrierpunkt des utes über 0,60° betrug; später wurde bei beiden anken eine interstitielle Nephritis mit Blutung festgestellt.

Eine Niere mit genügender Arbeitsistung hat stets den normalen Gefriernkt von 0,56°.

In 11 Fällen, in denen die Nephrektomie vorgenommen werden musste (wegen Tuberculose, Tuen, Steinnieren, Nierenvereiterung u. a.) betrug der Geierpunkt vor der Operation 0,56° als sicheres chen der Functionsfähigkeit des einen Organs. Nach der eration functionirte in allen Fällen das rückbleibende Organ in normaler Weise und hielt der Gefrierpunkt seine normale Höhe n 0,56°. Nur in einem Falle eines linksseitigen paranephrien Abscesses, bei welchem sich nach der Incision eine Nierenl gebildet hatte, betrug der Gefrierpunkt 0,59°. Erst allich nach Kräftigung des Patienten übernahm die gesunde e nach ca. 4 Wochen die Arbeitsleistung der kranken. Der Gefrierpunkt stieg allmählich auf 0,57°. Die Exstirpation der Fistelniere verlief nunmehr ohne Zwischenfall; die zurückbleibende functionirte in normaler Weise, Gefrierpunkt 0,57°.

Noch einfacher als die Bestimmung des Gefrierpunktes des Blutes ist die des Urins selbst. Indess erscheint mir die Methode nicht so zuverlässig, da die physiologischen Schwankungen nach den Untersuchungen der einzelnen Autoren sehr gross sind. Während der Gefrierpunkt des normalen Harns nach Lindemann bei mittlerer Harnmenge zwischen —1,3° und —2,3°, nach Korányi zwischen —1,3° und —2°, nach Albarran zwischen —1,5° und —2° schwankt, fanden wir Erniedrigungen zwischen 0,9° und 2°. Gefrierpunktserniedrigung unter —0,9° deuten auf Nierenerkrankungen, resp. auf Insufficienz der Nieren hin. Tritt bei Cystitis oder Pyelitis eine Verminderung der Concentration des Harns, eine Gefrierpunktserniedrigung unter 0,9° ein, so ist ein Uebergreifen des Krankheitsprocesses auf die Nieren sehr wahrscheinlich.

Bei schweren Nierenerkrankungen, doppelseitigen Cystennieren, Schrumpfnieren etc., wie ich sie erwähnte, tritt eine bedeutende Gefrierpunktserniedrigung des Harns ein, so dass derselbe dem des Blutes näher kommt, ihn sogar übertrifft.

Einen weit sichereren Anhaltspunkt gibt die Gefrierpunktsbestimmung des Urins, wenn derselbe durch den Ureterenkatheterismus jedem Organ gesondert entnommen und vergleichend gegenübergestellt wird. Hierauf haben Caspar und Albarran zuerst aufmerksam gemacht.

Bei Pyelitis und anderen Erkrankungen ohne Mitbetheiligung der Nieren war der Gefrierpunkt des jeder einzelnen Niere entnommenen Urins annähernd gleich.

Z. B. R. 0,36 — L. 0,42
R. 1,70 — L. 1,72
R 1,01 — L. 1,02

War eine Niere erkrankt, was auch durch die spätere Exstirpation bestätigt wurde, so war der Unterschied des Gefrierpunktes des Urins ein sehr grosser. Z. B. in 3 Fällen von Pyelonephritis:

Kranke Niere	Gesunde Niere
0,19	1,75
0,14	1,03
0,37	1,53

Der Ureterenkatheterismus gestattet uns ausserdem noch, das Secret jeder einzelnen Niere nach den verschiedensten Richtungen hin zu untersuchen. Er hat uns gezeigt, dass jede Niere für sich unabhängig von der anderen functionirt.

Durch subcutane Injection einer schwachen Phloridzinlösung entsteht ein renaler Diabetes. Menge und Verlauf der Zuckerausscheidung geben nach Achard und Delamarre einen directen Maassstab für die Functionsfähigkeit der Nieren ab. Durch den Ureterenkatheterismus wird festgestellt, dass gesunde Nieren bei dieser Methode in der Zeiteinheit gleiche Mengen Harn derselben Qualität mit demselben Zuckergehalt ausscheiden, die kranke Niere sich jedoch durch verringerte Ausscheidung von Zucker oder vollständiges Fehlen desselben auszeichnet (Casper und Richter). Wir konnten diese Beobachtungen an gesunden und kranken Nieren bestätigen.

Methylenblau wird je nach der Beschaffenheit der Niere verschieden schnell und in verschiedener Menge ausgeschieden (Albarran).

M. H.! Ich habe Ihnen nur in kurzer Skizze die Resultate unserer Untersuchungen mitgetheilt, um bei dem noch vorliegenden reichen und interessanten Material die Zeit nicht zu sehr in Anspruch zu nehmen. In einer ausführlicheren Arbeit werden unsere Versuche und Erfahrungen demnächst eingehender mitgetheilt.

Wenn ich das Gesagte noch einmal kurz zusammenfassen darf, so würde sich Folgendes ergeben:

Die mit dem Beckmann'schen Gefrierapparat unschwer auszuführende Gefrierpunkts-Bestimmung des Blutes genügt zur Feststellung der Functionsfähigkeit der Nieren. Zur weiteren Sicherung der Diagnose, welches die erkrankte Niere und welcher Art die Erkrankung ist, wird die Untersuchung des jedem einzelnen Organ durch den Ureterenkatheterismus entnommenen Urins nach den verschiedensten Richtungen hin, sowie die Gefrierpunktsbestimmung desselben anzuwenden sein.

Ueber Compensationsvorgänge.

Von Dr. Adolf Bickel.

Die allgemeine Thatsache des Ausgleichs von Störungen nach anatomischen Defecten im Nervensystem ist bekannt. Auf diese Weise erklärte man es, dass häufig bei Sectionen Substanzverluste im Centralorgan aufgefunden wurden, die während des Lebens gar keine Symptome verursacht hatten, oder dass die geringe Schwere der vorhanden gewesenen Symptome in keinem Verhältniss zu der Grösse des später aufgefundenen Defectes stand.

Die klinische Erfahrung fand ihre Stütze und zugleich damit eine tiefere Begründung durch die physiologische Forschung.

Wenn sich diejenigen Störungen, welche durch einen anatomischen Defect im Nervensystem gesetzt wurden, allmählich wieder zurückbilden, ohne dass eine Regeneration der zerstörten Nervensubstanz statt hat, so nennt man diesen Vorgang der Rückbildung der Störungen „Compensation“.

Diese Compensation beruht darauf, dass die noch functionstüchtigen Theile des Nervensystems sich in ihrer Function umstimmen, indem sie Symptome ausbilden, welche die jeweiligen Störungen verdecken; man kennzeichnet diese neu auftretenden Erscheinungen nach dem Vorgange J. R. Ewald's als „Ersatzerscheinungen“. Indem das Nervensystem also diese Ersatzerscheinungen hervorgehen lässt, verschleiert es die ursprünglich durch den Defect hervorgerufenen Phänomene; das Resultat dieser Vorgänge ist ein mehr oder minder weites Zurückkehren des pathologisch veränderten Bildes des Organismus zur Norm.

Es werden nun aber die nach anatomischen Defecten im Nervensystem sich einstellenden Störungen gewöhnlich niemals in ihrer ganzen Ausdehnung compensirt, sondern es bleibt im Gegentheil meist ein bestimmter Rest von Symptomen bestehen, der keiner Compensation fähig ist. Man nennt diese dauernden Störungen „Ausfallserscheinungen“.

Damit sich aber nun nach anatomischen Defecten im Nervensystem eine Compensation vorhandener Störungen vollziehen, oder, was dasselbe besagt, damit sich Ersatzerscheinungen ausbilden können, müssen gewisse Vorbedingungen erfüllt sein.

Im Vordergunde steht das Moment der Zeit. Sollen sich bei einem Ausfall gewisser Nerventheile von vorneherein Ersatzerscheinungen ausbilden, so dass es also überhaupt niemals zu gröberen Functionsstörungen kommt, dann muss dieser Ausfall sich langsam und ganz allmählich vollziehen. Bei einem plötzlich eingetretenen Substanzverlust muss genügend Zeit da sein, damit die Ersatzerscheinungen entstehen können.

Dieser ersten Bedingung, welche ja eine gewisse Selbstverständlichkeit besitzt, reiht sich eine zweite an. Nicht bei allen Thieren zeigt sich in gleicher Weise die Fähigkeit des Nervensystems, Ersatzerscheinungen auszubilden. Diese Fähigkeit ist vielmehr proportional der Complication des Baues der Nervensysteme.

Bei den einfachen Anordnungen des Centralorgans werden Ersatzerscheinungen offenbar darum weniger beobachtet, weil hier, wenn man so sagen darf, die bestimmten Functionen dienenden Theile nur in einfacher Ausfertigung vorhanden sind. Bei den complicirten Anordnungen des Centralorgans der höheren Thiere existiren für viele Functionen die diesen Functionen dienstbaren Organtheile gewissermaassen in mehrfacher Ausfertigung.

Ein Beispiel möge diesen Satz erläutern und rechtfertigen. Bei den niederen Vertebraten, wie z. B. beim Frosch (Steiner, Schrader) und der Schildkröte (Bickel) stellt das Mittelhirn eines der gewaltigsten Coordinationscentren des Gehirns für die Bewegung dar und erreicht demgemäss eine entsprechende anatomische Ausbildung, welche diejenige des Zwischen- und Vorderhirns in den Schatten stellt. Die hochstehenden Säuger aber zeigen ganz andere Verhältnisse. Zwar ist auch bei ihnen das Mittelhirn noch als Coordinationscentrum thätig, aber es besitzt nicht mehr die Bedeutung, die ihm bei jenen niederen Thieren zusteht; über ihm walten Zwischen- und Vorderhirn und machen ihre bewegungsregulatorischen Einflüsse geltend, die zu

einer um so grösseren Herrschaft kommen, je höher di
sind, welche die Thiere in der Entwicklungsreihe beha

Wird also bei diesen hochstehenden Säugern die R
geschaltet, so können Thalamus und Mittelhirn für die
zu einem gewissen Grade bewegungsregulirend eintret
umgekehrt, erleidet das Mittelhirn dieser Thiere gewis
gungen, so sind immer noch jene anderen Coordinatio
vorhanden, die seine Functionen mit auf sich nehme

Die niederen Vertebraten aber, bei denen Vo
Zwischenhirn überhaupt noch nicht den ausgesproc
wegungsregulatorischen Einfluss besitzen, wie bei d
stehenden Säugethieren, diese sind fast ausschliesslich,
von den Coordinationscentren des Marks und der Med
gata absehen — auf das Mittelhirn angewiesen und si
der Organe mehr oder minder, die den Verlust jenes
ordinationscentrums bis zu einem gewissen Grade w
machen könnten.

Derart wird man sich die Fähigkeit der hoche
Nervensysteme, gewisse Functionsstörungen nach D
sie erlitten haben, zu compensiren, vorstellen müss

Die den untergegangenen Theilen functionell
Abschnitte des Centralorgans entfalten eine regere
als früher, sie modeln sich, wenn man so sagen da
Function um, und suchen, soweit es in ihren Kräft
vorhandenen Störungen zu verschleiern, indem sie
gehen lassen, was wir „Ersatzerscheinungen“ nann

Natürlich diejenigen Functionen, welche von
organisirten Nervensystemen durch die voransch
wicklung neu erworben werden, diese neuen und für
theile gewissermassen specifischen Functionen we
alt-ererbten Hirntheilen überhaupt nicht ausge
können, wenn gelegentlich die speciell für ihre
dem Werdegang der Organismen erworbenen Hirng
fall kommen.

Also: nicht nach Läsion beliebiger Nerventh
für alle Störungen, welche sich nach anatomische
Nervensystem einstellen, bilden sich, wie überhaupt
reihe, so auch speciell bei den hochentwickelten
Ersatzerscheinungen aus, sondern bei den letztere
wickelten, treten nach bestimmten Laesionen l
grösserer Ausdehnung Ersatzerscheinungen auf,
nach der Laesion der entsprechenden Organe
Thieren findet.

Dieser Satz von der Proportionalität, die zwi
art des Nervensystems und seiner Fähigkeit, Ers
auszubilden, besteht, wird durch folgende phy
fahrungen erhärtet.

Es ist bekannt, dass, wenn man an nieder
stirpationsversuche am Centralnervensystem a
mittelbar nach der Operation vorhandenen
während der ganzen Zeit der späteren Beobacht
und Ganzen die gleichen sind. Die einmal du
gesetzten Symptome sind bei diesen niederen
grossen Mehrzahl nicht rückbildungsfähig. A
sich, wenn man an hochstehenden Thieren, an H
in dieser Weise experimentirt. Unmittelbar na
sieht man eine Fülle von Erscheinungen, von
nur ein kleiner Bruchtheil wirklich von Dauer
verblassen allmählich, bis sie schliesslich überha
sind.

Diese Beobachtungen macht der experi
physiologe sehr häufig; während man früher
die Thatsache der Rückbildung anfänglicher E
Operationen am Gehirn höherer Thiere darauf
die durch den Eingriff verursachten Fernwirk
sich beilegten und dass darum die der Rückbil
ptome, die man sämmtlich auf solche Fernwir
schwänden, kann man sich heute nicht mehr d
schliessen, dass zweifellos das Verschwinden e

---

¹) Wenn wir hier, wie auch schon wei
ordinationscentren“ sprechen, so meinen wir
welche automatisch die Bewegungen regulire
sonderer regulatorischer Impulse, sondern wi
Prädilectionsstellen im Centralorgan, an denen
pulse beeinflusst werden durch die auf de
petalen Bahnen zugeführten und im Dienste d
tion stehenden sensiblen Erregungen.

dieser Symptome auf die Ausbildung von Ersatzerscheinungen und nicht auf das Aufhören derartiger störender Fernwirkungen der Operation bezogen werden muss.

Ein directer Beweis für den oben aufgestellten Satz von der Proportionalität zwischen Bauart der Nervensysteme und Fähigkeit, Ersatzerscheinungen auszubilden, wird aber durch folgende Beobachtungen erbracht.

Wenn man einem Frosche beide Labyrinthe exstirpirt, so sind diejenigen Erscheinungen, welche man an diesem Thiere unmittelbar nach der Operation wahrnimmt, in demselben Maasse und mit ungefähr gleicher Deutlichkeit auch noch nach Monaten zu erkennen. Das Krankheitsbild bleibt im Grossen und Ganzen unverändert, so lange man auch das Thier am Leben erhalten mag.

Führt man aber die gleiche Operation am Hunde aus, so gewahrt man nach den Angaben J. R. Ewald's, dass die ursprünglich vorhandenen Symptome in der Folgezeit allmählich verblassen, ja zum grossen Theile ganz verschwinden.

Die Tauben nahmen nach den Beobachtungen von J. R. Ewald und J. Hyde in dieser Beziehung eine Mittelstellung zwischen Frosch und Hund ein.

Ferner zeigte ich selbst, dass ein Frosch, dem man die sensiblen Nerven für die Hinterbeine durchschneidet, Monate nach der Operation die hierdurch gesetzten atactischen Phänomene in fast ebenmässiger Ausbildung erkennen lässt, wie unmittelbar nach der Nervendurchschneidung. Beim Hunde aber bilden sich die atactischen Phänomene nach der entsprechenden Operation in ausgesprochenster Weise allmählich zurück.

Es würde leicht sein, diesen Beobachtungen noch weitere, ihnen entsprechende, zuzufügen. Doch sie genügen, um die Richtigkeit dessen darzuthun, was oben behauptet wurde, dass die Thiere mit hochentwickeltem Nervensystem, wie der Hund, gewisse Störungen leichter und in grösserer Ausdehnung zu compensiren vermögen, als die Thiere mit einer schlichten Anordnung ihrer nervösen Organe. Zu ihnen gehört der Frosch.

Durch das Experiment wurde nun gezeigt, dass es gewissermaassen zwei Wege gibt, auf denen Störungen, die sich an Laesionen des Nervensystems anschliessen, compensirt werden können.

Wenn eine Hemisphäre des Grosshirns, wie das von Goltz für die höchststehenden Wirbelthiere dargethan wurde, die andere Hemisphäre in ausgedehntestem Maasse vertritt, oder wenn nach doppelseitiger Exstirpation der senso-motorischen Rindenfelder die anfänglich vorhandenen Bewegungsstörungen sich allmählich etwas zurückbilden, indem die anderen, noch intacten Coordinationscentren des Gehirns und Marks für jene verlorenen Rindenzonen bis zu einem gewissen Grade einspringen, so ist die darauf beruhende Compensation von Bewegungsstörungen natürlich eine andere, als wenn z. B. die Gleichgewichtsstörungen nach Totalexstirpation beider Labyrinthe nach und nach verschwinden, oder wenn sich nach doppelseitiger Amaurose die Unsicherheit der Bewegung allmählich verliert, oder als wenn die Ataxie, die durch die Durchschneidung sensibler Extremitätennerven gesetzt wurde, sich mit der Zeit zurückbildet.

In den ersten beiden Fällen treten für die functionsuntüchtigen Organe andere, aber ihnen gleich oder doch ähnlich geartete Organe ein, so wie etwa nach Exstirpation einer Niere die andere die Arbeit jener mit auf sich nimmt, oder wie nach Erkrankung dieser beiden Organe die Haut ihre secretorische Thätigkeit in compensatorischem Sinne erhöht.

Bei dem Ausgleich der Störungen nach doppelseitiger Labyrinthexstirpation können dagegen für die Labyrinthe nur ganz von ihnen verschieden geartete Organe in die Schranken treten: andere Sinneswerkzeuge müssen in zweckentsprechender Weise jene Nervencentren beeinflussen, durch deren Vermittlung im unversehrten Organismus das innere Ohr als Orientirungsorgan dem Körper seine Normalstellung im Raume verleiht. Die Folge wird natürlich die sein, dass die betreffenden Gehirncentren in anderer Weise arbeiten als früher,und dass sie gewissermaassen eine Umstimmung in ihrer Function erfahren. In genau derselben Weise wird es sich bei den beiden anderen der obengenannten Beispiele verhalten.

Gerade diese zweite Art der compensatorischen Vorgänge bietet uns ein ganz besonderes Interesse; denn sie zeigt uns mehr wie irgend ein anderes das gewaltige Anpassungsvermögen, das jener seltsamen Maschine, die als Nervensystem zwischen die Reize der Aussenwelt und die Muskelzelle im Thierkörper eingeschaltet ist, innewohnt. Und in der That besitzen wir auch gerade über diesen Modus der Compensation Versuche, welche in schlagender Weise darthun, wie für bestimmte nervöse Organe anscheinend ganz heterogene Theile des Nervensystems functionell eintreten können.

J. R. Ewald wies nach, dass, wenn man einem Hunde, der sich nach doppelseitiger Labyrinthexstirpation im Stadium der Compensation seiner auf den Gebrauch der Musculatur bezüglichen Störungen befindet, die sensomotorischen Rindenfelder doppelseitig selbst in ganz geringem Umfange abträgt, die verschwundenen Labyrinthsymptome neben den für die Hirnabtragung charakteristischen Störungen von Neuem hervorbrechen und auch späterhin keine wesentliche Besserung mehr zeigen. Die senso-motorischen Rindenfelder müssen bei diesem Thiere in der Zeit nach der Labyrinthoperation ihre Function geändert, gewissermaassen erweitert haben, da ihre Abtragung bei diesem Thiere eine viel grössere Fülle von Symptomen entfesselte, als sie bei sonst normalen Thieren nach dieser Operation beobachtet werden.

Ich selbst zeigte dann neuerdings in Gemeinschaft mit P. Jacob (Sitzungsber. d. Berl. Akademie d. Wissensch. 1900), dass, wenn man Hunden, die sich nach Durchschneidung der sensibelen Rückenmarksnervenwurzeln für die beiden Hinterbeine im Stadium der Compensation ihrer Ataxie befinden, die senso-motorischen Zonen der Hirnrinde doppelseitig abträgt, an den Hinterbeinen die ganze Fülle der atactischen Phänomene, die unmittelbar nach der Nervendurchschneidung vorhanden war, sich aber späterhin ausgeglichen hatte, von Neuem hervorbricht und danach niemals mehr ein so weites Zurückgehen zeigt, wie vor der Gehirnoperation. Und umgekehrt, wenn man erst Thieren diese Rindenzonen abträgt und später die Nervendurchschneidung vornimmt, so findet ebenfalls nur eine ganz minimale Compensation der Ataxie statt. Gerade die erstgenannten Versuche zeigen in eindeutiger Weise, wie die Rindenzonen sich nach der Nervendurchschneidung in ihrer Function umgestimmt haben. An den sensibelen Vorderbeinen der Thiere sieht man lediglich die Störungen, welche für die Abtragung der senso-motorischen Zonen allein charakteristisch sind. An den unempfindlichen Hinterbeinen aber tritt eine weit grössere Fülle von Erscheinungen auf. Es bedeutet also die gleiche Operation der Rindenabtragung für die Hinterbeine einen viel schwereren Eingriff als für die Vorderbeine, obschon beide Extremitätenpaare vor dieser Operation annähernd ebenmässig arbeiteten. Die Function der Hinterbeinzonen hatte also in der Zeit nach der Nervendurchschneidung eine Aenderung erfahren.

Es ist aber nun nicht allein damit genug gethan, dass man nachweist, welche Theile im Centralorgan bei der Compensation von Störungen nach Ausschaltung peripherer Sinnesorgane eine Veränderung in ihrer Function erkennen lassen, sondern es ist zur völligen Aufdeckung der compensatorischen Vorgänge natürlich auch erforderlich, zu zeigen, welche unter den noch intacten Sinnesorganen bei dem Ausgleich jener Störungen mithelfen.

Es geben fast alle Beobachter (Hering etc.) übereinstimmend an, dass z. B. bei Hunden mit anaesthetischen Hinterbeinen die Ataxie dieser Extremitäten stärker hervortritt, wenn man den Gesichtssinn ausschaltet. Ganz das Entsprechende beobachtet man ja auch beim Tabiker, dem man die Augen verbunden hat.

Ich selbst konnte seiner Zeit nachweisen, dass bei Hunden, die sich nach Durchschneidung der sensibelen Rückenmarksnervenwurzeln für beide Hinterbeine im Stadium der Compensation ihrer Ataxie befinden, die verschwundenen atactischen Phänomene wieder von Neuem hervorbrechen, wenn man den Thieren nachträglich beide Labyrinthe exstirpirt. Die Erklärung dieser Thatsache wird man in Folgendem zu suchen haben: Die durch die Durchschneidung der hinteren Wurzeln erzeugte Ataxie muss zum Theil auf die durch diese Operation bedingte Schädigung des Brondgeest'schen Muskeltonus bezogen werden. Nach J. R. Ewald üben nun die Labyrinthe ebenfalls einen eigenthümlichen Einfluss auf die Skeletmusculatur aus, den man als Labyrinthtonus bezeichnet. Die Bedeutung des Brondgeest'schen Muskeltonus, wie diejenige des Ewald'schen Labyrinthtonus muss nun darin gesucht werden, dass durch beide die Muskelzellen in einen Zustand versetzt werden, der die Zellen befähigt, in möglichst exacter Weise die motorischen Impulse zu befolgen. Kommt nun die eine der beiden Tonusarten, z. B. der Brondgeest'sche Tonus, in Fortfall, so ist noch die andere vorhanden und vermag bei dem späteren Ausgleich der atactischen Phänomene mitzuhelfen. Wird dann nachträglich auch die zweite Tonusart, der Labyrinthtonus, ausgeschaltet, so wird es verständlich, dass nunmehr die verschwundenen atactischen Erscheinungen nicht nur wieder von Neuem hervorbrechen, sondern auch späterhin nicht mehr in dem Maasse, wie früher, ausgeglichen werden können, da eben der Organismus jener Organe, die ihm vorher mit eine Grundlage für die Compensation abgaben, nunmehr entbehrt.

Diese Untersuchungen über die Compensationsvorgänge nach anatomischen Defecten im Nervensystem haben für die Klinik ein ganz besonderes Interesse. In der That basirt ja auf ihnen in letzter Linie die ganze empirisch gefundene Methode der compensatorischen Uebungstherapie, wie sie bei den verschiedensten Nervenkrankheiten, ganz besonders aber bei Tabes dorsalis, seit einigen Jahren von Frenkel, v. Leyden, Goldscheider, Jacob u. A. mit Erfolg angewandt und empfohlen wird. Was wir durch die Beobachtung am Krankenbette vermuthen, wird uns durch das Thierexperiment zu einer begründeten Thatsache und es erklärt Vieles, was uns bei der klinischen Beobachtung allein in vielen Fällen immer räthselhaft bleiben würde.

Aus der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses in Stettin (Director: Dr. E. Neisser).

Ueber Infection mit Influenzabacillen und mit Bact. proteus.

Von Dr. Hans Doering, Assistenzarzt.

In der Zeit vom 1. X. 1899 bis 1. IV. 1900 kamen 152 Fälle von Influenza in unsere Behandlung. Unter den mannigfachen Complicationen, die wir in 41 Fällen beobachten konnten, standen wie gewöhnlich die Erkrankungen der Lunge voran, sowohl die pneumonische Form der Influenza (Leichtenstern[1]) wie die primäre Influenzapneumonie. Vielfach gelang es, in diesen Fällen bei sterilen Probepunctionen, die gemacht wurden, um eine Eiterung nicht etwa zu übersehen, direct aus Lungenblut Influenzabacillen zu züchten. In 13 Fällen hiervon handelte es sich um Mischinfectionen. 5 mal waren Streptococcen, 8 mal Staphylococcen neben den Influenzabacillen vorhanden. Wir müssen sagen, dass je nachdem erstere oder letztere sich fanden, auch der Verlauf der betreffenden Pneumonie ein wesentlich anderer war und zwar stimmt dies überein mit Erfahrungen, die wir schon lange gelegentlich der Pneumonien bei Gelenkrheumatismus, die fast ausnahmslos durch Staphylococcen bedingt wurden, gemacht haben. Die Staphylococcenpneumonien zeichneten sich stets dadurch aus, dass sie regelmässig einen günstigen Verlauf nahmen, obwohl sie fast ausnahmslos doppelseitig auftraten, mit erheblicher Dyspnoe oder auch mit einer Pericarditis verbunden waren und von einem überaus langwierigen continuirlichen Fieber begleitet wurden. Demgegenüber waren die Streptococcenpneumonien, auch wenn grössere Dämpfungen über der Lunge nicht nachzuweisen waren, von Anfang an äusserst schwer und endeten fast alle tödtlich.

Im Anfange der diesjährigen Epidemie wurden, wie anderswo[2]), so auch hier, eine nicht geringe Anzahl von Fällen gesehen, in denen die Erscheinungen von Seiten des Magendarmcanals das Krankheitsbild beherrschten. Unter hohem Fieber, profusen Diarrhöen, häufigem Erbrechen mit Leibschmerzen und leichtem Meteorismus erkrankten die Betreffenden. Die Zunge war stark belegt, der Appetit lag völlig darnieder, dazu gesellten sich in mehreren Fällen schwere, nervöse Erscheinungen, Delirien, Apathie, Kopfschmerzen, ein typhoider Zustand. Der bacteriologische Nachweis der Influenza war in diesen Fällen nur selten zu führen[3]).

Unter den Fällen, in welchen die Darmerkrankung Vordergrunde stand, soll der folgende mitgetheilt werden welchem neben der Influenza-Infection nachgewiesen we konnte, dass noch ein anderer Mikroorganismus und zwar Darm aus eine Erkrankung bewirkt hatte.

Ein 2½ jähriger Knabe ist vor 14 Tagen unter Fieberers nungen, mit Erbrechen und Durchfall erkrankt, er soll etwa hustet haben, auch Zeichen von Kopfschmerz sind bemerkt wo Personen der Umgebung sind nicht erkrankt.

Bei der Aufnahme war folgender Zustand vorhanden:

Ziemlich schwächliches Kind mit hohem Fieber, an der und im Halse nichts Krankhaftes zu bemerken, die Zung dick belegt, es besteht mässige Athemnoth mit leichten, seit und epigastrischen Einziehungen, über beiden Lungen troc Katarrh. An einzelnen Stellen ein paar feuchte Rasselgeräu Nirgends eine Dämpfung. Am Herzen ausser beschleu Action nichts Besonderes, das Abdomen aufgetrieben, ansche nicht schmerzhaft, es besteht starke Diarrhoe. Die Stühl gelblich, breiig mit reichlichem Schleim untermischt. Der U frei, Diazoreaction stets negativ. Hohes continuirliches F Die Widal'sche Reaction fällt negativ aus.

In den nächsten Tagen andauerndes hohes Fieber m ringen Remissionen, mehrfach Collapse. Am dritten Tag leert sich aus dem linken Ohr stinkender Eiter. Proc. ma weder druckempfindlich noch oedematös. Auf das Allg befinden ist die Eiterentleerung ohne Einfluss. Im Lau nächsten Tage stellten sich heftige Kopfschmerzen und g Nackensteifheit ein. Die Lumbalpunction ergibt klare Flüss geringen Druck, keine Gerinnselbildung; eine zweite, wenig darauf gemachte, dieselben Verhältnisse. Nach 10tägigem Kr hausaufenthalte trat bei dauerndem hohem Fieber der Tod

Während des Lebens waren aus dem Ohreiter reichli fluenzabacillen gezüchtet worden, ebenso wurden gelegentlic Probepunction r. h. aus Lungenblut Influenzabacillen gez Aus der bei der ersten Lumbalpunction gewonnenen Flüs wuchsen auf Agar Reinculturen später zu beschreibender B es wurde kein Gewicht auf den Befund gelegt; als indess der nunmehr unter besonderer Vorsicht ausgeführten Lumbalpunction wiederum Reinculturen derselben Bacteri der im Uebrigen unveränderten Flüssigkeit gewonnen wurde die Aufmerksamkeit auf diesen Befund gelenkt und Autopsie entsprechende Rücksicht darauf genommen.

Aus dem Sectionsprotokoll: Oedem der weichen Hir nirgends Spuren von Eiter oder Auflagerung von Knötch Sinus sind sämmtlich frei, das linke Felsenbein die Hirnsubstanz selbst ohne bemerkenswerthe Verände In beiden Lungen in allen Lappen ziemlich zahlreiche umschriebene, grau-röthliche, pneumonische Herde. Ueb röthete, schleimbedeckte Bronchialschleimhaut. Die Pleu frei, Schilddrüse und Thymus normal.

Die Milz vergrössert, sehr weich, an Nieren und Leb Besonderes. Magen und Duodenum sind normal. Im und besonders im Ileum starke Schwellung des culären Apparates, sowie erhebliche Rö der Schleimhaut. Solche zeigt auch der obere T Kolons. Geschwüre sind nirgends vorhanden. Die M terialdrüsen sind ausserordentlich star grössert, zum Theil bohnengross; auf der fläche röthlich und leicht vorquellend.

Bacteriologischer Befund: Von dem Nachweis der I bacillen aus dem Ohreiter und aus Lungenblut intra vi bereits die Rede. Dessgleichen gelang die Züchtung von I bacillen aus dem Lungensaft post mortem. Die bei beiden punctionen gewonnenen Culturen verhielten sich folgender Auf Agarplatten waren nach 12 Stunden leichte, unreg conturirte, zum Theil confluirende Kolonien mit gelblich Centrum und hellerem Rande zu sehen. Bei den älteren wurde der Rand immer unregelmässiger, feine und fein terienhäufchen bildeten sich in der Umgebung der Kolo und so entstand ein fein verzweigtes Ranken- und N Auf Gelatine war das Wachsthum je nach der Concentr verschiedenes. Auf 10proc. Gelatine wuchsen die Cultu lich wie auf der Agarplatte, eine Verflüssigung fand nic Im Gegensatz hierzu trat auf 5proc. und 3proc. Gelat circa 12 Stunden Verflüssigung ein. Die Kolonien sch weit über die Nachbarschaft hin, bildeten Rasen und die wurde unter lebhaftem Fäulnissgeruch zersetzt. Beim stich bildet sich um das obere, nagelkopfartig herv Ende der Cultur ein flacher Verflüssigungstrichter. Mil innerhalb weniger Stunden coagulirt, Rohrzuckerlösung u geringer Gasbildung langsam vergoren.

---

[1]) Leichtenstern: Influenza und Dengue. Wien 1896, Hölder.

[2]) Drasche: Wien. klin. Wochenschr. 1900.

[3]) Anmerkung: Hierbei sei Folgendes bemerkt: Der bacteriologische Nachweis der Influenza, der in der ersten Epidemie regelmässig und leicht gelang, hat uns in den letzten Jahren und auch noch im Anfange dieser Epidemie in der Mehrzahl der Fälle grosse Schwierigkeiten bereitet: auch gelang es vielfach nicht, die Bacillen zum Wachsthum zu bringen, obgleich ihr Vorhandensein im Sputum mikroskopisch diagnosticirt werden konnte. Worauf dieses auffallende Verhalten beruht, lassen wir dah vielleicht ist das neuerdings von anderer Seite beobachtete Verschwinden der Bacillen aus dem Sputum und die hi geführten Gründe auch für unsere Erfahrungen hera es mag indessen auch erwähnt werden, dass wir in ei in einem kleinen Empyem mikroskopisch unzählige bacillen, anscheinend in Reincultur, fanden, dass es je keine Weise gelang, dieselben zum Wachsthum zu bring liches berichtet Wassermann in seinem Aufsatz: E träge zur Pathologie der Influenza. Deutsch. med. Wo 1900, No. 28.

Sämmtliche Culturen wurden von einem Bacillus gebildet, der im hängenden Tropfen als ein kleines, plumpes Stäbchen von langsamer Eigenbewegung erschien. Sporenbildung war nicht zu beobachten.

Gram'sche Färbung fiel bei jüngeren Culturen stets positiv aus. Aeltere Culturen zeigten Neigung zur Entfärbung. Die Virulenz des Bacteriums war eine ziemlich bedeutende. 0,1 ccm 10stündiger Bouilloncultur tödtete eine grosse, weisse Maus in 12 Stunden. Die Thiere wurden bald krank, sassen zusammengekauert da, mit fliegender Athmung, und starben unter Convulsionen. Aus Herz- und Milzblut wurden die Bacterien mit leichter Mühe wieder herausgezüchtet. Durch Thierpassage erhöhte sich die Virulenz, schon nach einmaliger Passage um das Doppelte. 0,05 einer 10stündigen Bouilloncultur tödtete eine Maus in 10—12 Stunden.

Aus dem geschilderten Verhalten unseres Bacteriums geht seine Zugehörigkeit zur Proteusgruppe zweifellos hervor. Durch sein färberisches Verhalten unterscheidet es sich zwar von den Hauptrepräsentanten dieser Gruppe, dem Prot. Hauser und seinen Varietäten, doch sind in dieser wohl auch noch nicht endgiltig durchforschten Bacteriengruppe bereits mehrere Arten bekannt, die sich nach Gram färben (Babes[4]). Ungewöhnlich ist auch die den Proteusarten im Allgemeinen nicht eigene hohe Virulenz unserer Cultur[5]).

Man wird wohl nicht fehl gehen, wenn man diese erhöhte Giftigkeit mit der Symbiose mit dem Influenzabacillus in Zusammenhang bringt: Wir wissen ja durch die Untersuchung von Monti[6]), Levy[6]), Thomas[6]), Penzo[6]), Kühnau[6]) u. A., dass sowohl Pneumo-, Staphylo- und Streptococcen durch Zusatz der Stoffwechselproducte von Proteus giftiger werden, als auch, dass eine Steigerung der Virulenz bei Proteus durch die gleichzeitige Mitwirkung anderer Krankheitserreger erzeugt wird.

Bei der übrigens wenige Stunden post mortem ausgeführten Autopsie wurden aus Herzblut, Milz- und Lungensaft, sowie aus der Flüssigkeit in den Hirnventrikeln vollkommen die gleichen Culturen in grosser Anzahl gewonnen; sie hatten alle eben beschriebenen Eigenschaften der intra vitam aus der Cerebrospinalflüssigkeit gezüchteten.

Theile vom Ileum und dem oberen Kolon, sowie von den geschwollenen Mesenterialdrüsen wurden im Schnitt untersucht, zur Darstellung der Bacterien im Gewebe diente die Nikolle'sche Methode, ausserdem wurde auch Gram angewandt: Das mikroskopische Bild des Darmes in diesen Partien zeigte eine sehr beträchtliche Entzündung des Follikelapparates. Die Schleimhaut war an einzelnen Stellen mit einem leichten diphtherischen Belage bedeckt, Geschwüre oder tiefere Nekrosen waren nicht vorhanden.

Frei in den Drüsen-Lumina, zwischen den Drüsenschläuchen, von der Submucosa bis in die Muscularis hinein, lagen theils in den Blut- und Lymphgefässen, diese zum Theil thrombosirend, zum Theil aber auch frei im Gewebe, kurze, plumpe Stäbchen, zum Theil in Haufen angeordnet. Sie färbten sich in sämmtlichen Schnitten nach Gram, ebenso wie die gezüchteten Proteusculturen und im Gegensatz zu Coli-Typhusbacillen. Dessgleichen fanden sich häufchenweis angeordnet im Gewebe der Mesenterialdrüsen theils auch in den Blutgefässen derselben, dieselben Bacterien.

Nach den geschilderten Befunden handelt es sich in unserem Falle um das Eindringen zweier verschiedener Krankheitserreger in dasselbe Individuum. Es besteht eine Influenzaerkrankung der Lunge und des Mittelohrs, sowie eine septikaemische Infection durch eine Proteusart. Die Frage nach der Eingangspforte für die Influenzabacillen muss offen bleiben, da bestimmte Anhaltspunkte nicht angegeben werden können. Es bleibt desshalb auch unentschieden, ob es sich um eine echte Mischinfection gehandelt hat, bei der beide Bacterienarten durch dieselbe Eintrittspforte in den Körper gelangt sind[7]). Wenn wir die Eingangs erwähnte Beobachtung in Betracht ziehen, dass nämlich besonders in dieser Epidemie heftige Darmerscheinungen das hauptsächlichste, öfter auch das einzigste Symptom gebildet haben, so wäre ja die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen, dass die Eintrittspforte auch der Influenzabacterien im Darm zu suchen wäre, indessen fehlt, wie gesagt, hierfür der Beweis. Dagegen kann als bewiesen gelten, dass die Proteusinfection vom Darm aus erfolgt ist. In sehr klarer Weise ist das Eindringen der betreffenden Mikroorganismen von der entzündeten Darmschleimhaut aus zu verfolgen. Es liegt kein Grund vor, von einer blossen Resorption der Infectionserreger durch die Darmwand zu sprechen (Nocard, Kaufmann), vielmehr ist eine directe Schädigung der Darmwand ersichtlich, und von hier aus kann die Fortwucherung der Bacterien durch die Drüsenlumina und Saftspalten in die Mesenterialdrüsen hinein unmittelbar beobachtet werden.

Wahrscheinlicher, als dass es sich um eine eigentliche Mischinfection handeln sollte, dürfte es hiernach sein, dass die Proteuserkrankung nach primärer Schädigung des Darmcanals, während der Influenza, also als Secundärinfection, eingetreten ist.

Wir hatten in noch einem anderen Falle Gelegenheit, eine allerdings weit harmlosere durch Proteus hervorgerufene Schädigung kennen zu lernen. Hier handelt es sich um einen jener Fälle, wo nachweislich durch Essen aus einem ungenügend gereinigten Speisegefäss ein hoch fieberhafter 3 Tage anhaltender Zustand hervorgerufen wurde, der von Uebelkeit, profusen Durchfällen, sowie grosser Hinfälligkeit in bekannter Weise begleitet war. Stuhlplatten, die am 3. Tage gegossen wurden, erhielten neben ungewöhnlich wenigen Kolonien von B. coli eine grosse Anzahl weisser Kolonien, welche auf der Platte Rasen und Schwärme bildeten und die 5proc. Gelatine unter Fäulnissgeruch stark verflüssigten. Die betreffenden Bacterien, plumpe Stäbchen von schwacher Eigenbewegung, entfärbten sich nach Gram. Ihre Virulenz war ebenfalls nicht unerheblich, von 0,1 ccm einer 10stündigen Bouilloncultur starb noch eine grosse weisse Maus unter Convulsionen nach 10 Stunden.

Um festzustellen, ob wirklich auch in diesem Falle diese Darmbewohner mit dem Krankheitszustand in ursächliche Verbindung zu bringen wären, haben wir hier das Agglutinationsverfahren angewendet, ein Verfahren, das dem Proteus gegenüber zuerst von Lannelongue und Achard angewendet wurde, dann von Pfaundler[8]) und von Sidney-Wolf[9]) genau studirt worden ist. Das Serum unseres Patienten, am ersten fieberfreien Tage entnommen, agglutinirte in schneller und vollkommener Weise die aus dem Stuhl des Patienten gezüchteten Proteusbacillen in Verdünnungen 1:10, 1:30, 1:70 und 1:100. Nun ist zwar bekannt, dass das Serum Gesunder den Proteus nur in ganz ausnahmsweisen Fällen agglutinirt, wir hätten aber trotzdem, um aus unserem Befunde einen Schluss ziehen zu dürfen, eine grosse Anzahl von Versuchen mit Serum anderer Individuen anstellen müssen, wenn nicht ein sehr bemerkenswerther Umstand uns dessen überhoben hätte. Schon am 3. Tage nach Ablauf der Erkrankung nämlich war keine Spur mehr von Agglutinationswirkung gegenüber unseren Bacillen in dem Serum des Patienten zu bemerken. Vielmehr war auch in der Verdünnung 1:10 keinerlei derartiger Einfluss mehr zu entdecken. Es hat sich also wohl sicher um eine vorübergehende Schädigung des Körpers durch Stoffwechselproducte des Proteus gehandelt. Die flüchtige Einwirkung dieser Erreger mag auch erklären, dass im Gegensatz zu den Beobachtungen von Pfaundler[10]) das Serum des Patienten so überaus schnell seine Agglutinationswirkung verlor und dass wir die von ihm beobachteten Fadenbildungen nicht zur Beobachtung bekamen. Bemerkt sei auch noch, dass durch das Serum eines fiebernden Typhuskranken (aus der Fingerbeere gewonnen) unsere Bacillen nicht agglutinirt wurden.

Aus der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Bonn.

Ersatz des Cocains durch Eucain B bei der Bier'schen Cocainisirung des Rückenmarks.

Von Dr. Fritz Engelmann, Assistenzarzt.

Zu rechter Zeit wird in dem Aufsatz von Bier: „Bemerkungen zur Cocainisirung des Rückenmarks“ in No. 36 der Münch. med. Wochenschr. von autoritativer Seite vor einer kritiklosen und leichtsinnigen Anwendung der Cocaininjection in den Lumbalsack des Rückenmarks, im Hinblick auf die bedenklichen Nachwirkungen derselben, gewarnt. Wer in der letzten Zeit die Aufsätze von Tuffier [1], Cadol [2] und Kreis [3] gelesen hatte, der musste zu der Ansicht kommen, dass es sich hier um ein einfaches Verfahren handele, das, vollständig ungefährlich und harmlos, geeignet sei, auch dem praktischen Arzte in gewissen Fällen die unangenehme Narkose zu ersetzen. Ging doch Kreis [3] so weit, die Cocainisirung zur Beseitigung von Wehenschmerzen zu empfehlen und anzuwenden, etwa in der Art, wie man eine subcutane Morphiuminjection macht. Dabei berichtete kürzlich Tuffier [4, 5] der das Verfahren am meisten ausgebildet und erprobt hat, auf dem internationalen Congress zu Paris über mehrere Todesfälle nach nur 150 Operationen, von denen er einen ausdrücklich, wenn auch mit gewisser Einschränkung, der Methode zur Last fallen lässt. Ein Umstand, der die Unzulänglichkeit derselben in ihrer jetzigen Gestalt wohl am besten illustrirt!

---

[4]) Bac. proteus septicus (Babes), Bac. proteus letalis (Babes), s. Flügge, Mikroorganismen II. 279.

[5]) Meyerhof berichtet über grösstentheils bedeutend geringere Virulenzgrade in seiner zusammenfassenden Arbeit: Ueber Proteus. Centralbl. f. Bact. 1898, XXIV.

[6]) Citirt nach Meyerhof. Centralbl. für Bact. 1898, XXIV.

[7]) Siehe Kruse: Krankheitserreger in Flügge's „Mikroorganismen“.

[8]) Centralbl. f. Bact. 1898, Bd. 23, S. 9.

[9]) Siehe ebenda 1899, Bd. 25, S. 311.

[10]) Centralbl. f. Bact. 1898, XXIII.

Nach den bestechenden Versuchen von Kreis sollte auch an unserer Klinik dem Verfahren näher getreten werden. Jedoch bei der Durchsicht der wenigen in der Literatur veröffentlichten Versuche musste in der ersten Bier'schen [6] Publication der Satz auffallen: „Ich hielt mich desshalb (wegen der gefährlichen Nachwirkungen des Cocains) nicht für berechtigt, weitere Versuche am Menschen anzustellen“. Es erschien desshalb zweckmässig, auf das Cocain von vorneherein zu verzichten und, wie es auch Bier empfiehlt, nach einem Mittel zu suchen, das notorisch geringere Giftigkeit und nicht die bedenklichen Nebenwirkungen des Cocains besitzt. Als solches Mittel konnte das vielfach empfohlene Eucain B gelten, das nach zahlreichen Versuchen eine etwa 3—4 mal weniger giftige Wirkung als das Cocain, bei gleicher oder etwas geringerer Wirksamkeit (Silex [7], Legrand [8], Lohmann [9], Braun [10], Heinze [11]) besitzen soll. Der erste Versuch hatte folgenden Verlauf:

Ich liess mir am 19. Juli Abends 7 Uhr 0,01 Eucain in den Lumbalsack injiciren. Die Injection geschah unter „Schleich“ und war vollständig schmerzlos. Kurz darauf Gefühl von Taubheit in den beiden Füssen. Andere Symptome der Anaesthesie oder Herabsetzung der Schmerzempfindlichkeit in keinem Moment. ½ Stunde post injectionem leichte ziehende Schmerzen im Kreuz, die sich im Laufe der nächsten Stunde so steigern, dass um 10 Uhr Sitzen auf dem Stuhl nicht möglich ist. Um dieselbe Zeit stellt sich Uebelkeit ein und es erfolgt heftiges Erbrechen. Danach 8—10 Schüttelfröste und Auftreten von starken Kopfschmerzen. Der Puls ist klein, unregelmässig, Frequenz 65. Beim Liegen gehen die Kreuzschmerzen zurück, die Kopfschmerzen steigern sich jedoch in's Unerträgliche; dazu kommt ein Anfall von Dyspnoe, Praecordialangst und motorische Unruhe. Temp. 38,7°, Puls 85 (ca. 12 h. p. m.).

Nach 0,01 Morphium gehen die Erscheinungen zurück und es tritt eine heftige Schweisseruption auf. Danach zeitweise Schlaf.

Am anderen Tag Morgens 8 Uhr Temp. 37,5, Puls 65, mässig starke Kopfschmerzen. Von 10 Uhr ab wird der poliklinische Dienst verrichtet. Während des ganzen Tages jedoch noch heftige Kreuz- und Kopfschmerzen; die letzteren treten noch während der nächsten 8 Tage auf und sind von den üblichen Neuralgicis in keiner Weise zu beeinflussen; nur vollständige Ruhe bringen sie zum Verschwinden. Erst vom 9.—10. Tag an sind keine Nachwirkungen mehr zu verspüren.

Der Versuch war somit als nach jeder Richtung hin gescheitert zu betrachten.

Auffallend bei demselben war, dass ausser einer leichten Paraesthesie keine Spur von Anaesthesie sich zeigte, und ferner der Umstand, dass Fieber auftrat (fast 39°), obgleich die Injection von einem älteren chirurgischen Collegen kunstgerecht ausgeführt worden und ohne jegliche Störung verlaufen war. Die Nachwirkungen entsprechen sonst ungefähr den von Bier beschriebenen, was die Dauer angeht, sie übertreffen sie noch, was die Intensität anlangt. Auch ich machte die eigenthümliche Beobachtung, dass die heftigsten Kopfschmerzen, die noch mehrere Tage nach der Injection auftraten, bei Rückenlage fast verschwanden. Dass hierbei Kreislaufstörungen eine Rolle spielen, wie Bier meint, ist auch mir wahrscheinlich.

Es dürfte durch diesen Versuch wohl erwiesen sein, dass sich das Eucain B zu den Bier'schen Anaesthesirungsversuchen in keiner Weise besser eignet als das Cocain.

Vielleicht tragen diese Zeilen dazu bei, zwecklose Versuche, durch Aenderung des Mittels allein, die Methode verbessern zu wollen, zu verhindern; in welcher Weise Bier das Verfahren selber modificiren will, um es wirkungsvoll und zugleich unschädlich zu gestalten, darauf darf man mit Recht gespannt sein.

Literatur.

1. Tuffier: La semaine médicale 1900. No. 21.
2. Cadol: L'anaesthésie par les injections de cocaine
l'arachnoide lombaire.
3. Kreis: Ueber Medullarnarkose bei Gebärenden. Cen
f. Gyn. No. 28.
4. Tuffier: Analgésie chirurgicale par l'injection de c
sous l'arachnoide lombaire.
5. Derselbe: Ref. Berl. klin. Wochenschr. 1900, No. 3
Münch. med. Wochenschr. No. 33.
6. Bier: Versuch über Cocainisirung des Rückenmarks. De
Zeitschr. f. Chir. Bd. 51.
7. Silex: Ueber Beta-Eucain in der praktischen Augenheil
Deutsch. med. Wochenschr. 1897. No. 6.
8. Legrand: Société de therapeutique. Sitzung vom 2
1898. (Uebersetzt.)
9. Lohmann: Das Beta-Eucain als Localanaestheticum
Chirurgie. Therapeut. Monatshefte 1897, August.
10. Braun: Ueber Infiltrationsanaesthesie und regionär
aesthesie. Samml. klin. Vortr., N. F. No. 228.
11. Heinze: Experimentelle Untersuchungen über I
tionsanaesthesie. Virchow's Arch., Bd. CLIII, p. 466.

Eine wenig bekannte Pupillenreaction (Lidsc reflex der Pupille) und ihre therapeutische werthung.

Von Dr. Hans Kirchner, Augenarzt in Bambe

Den meisten Aerzten, auch den Specialisten, unbeka
blieben ist eine Pupillenreaction, die nicht nur bei seh
Kranken, sondern auch bei den meisten gesunden Mensche
gewiesen werden kann, und die in einer Verengeru
Pupille gleichzeitig mit dem willkürl
Schliessen der Augenlider besteht. Obwohl i
gen Jahre im Neurologischen Centralblatt einige Artikel
erschienen, haben auch in Deutschland die meisten Ae
leicht nachzuweisende Phänomen noch nie gesehen, da
noch nie darauf geprüft haben. Man hält sich vieln
Pupillen, die weder auf Licht, noch mit der Accommodat
Convergenz reagiren, immer noch für berechtigt, ohne
„absolute Starre“ zu diagnosticiren.

Da in sehr vielen Fällen von sogen. „absoluter
starre“, wie sich in Zukunft Jeder leicht überzeugen k
kräftigem willkürlichen Lidschluss energische Contrac
sonst starren Pupille eintritt, so hat die Prüfung auf die
ptom zum Mindesten theoretische Bedeutung; da es
ausserdem noch gelang, den Nachweis des neuen Sympto
tisch zu verwerthen und eine Methode anzugeben, mit Hi
durch dieses Pupillenphänomen eine symptomatische
sonst incurabler Fälle von Ophthalmoplegia interna
führen ist, so darf die Erwartung ausgesprochen werden,
Lidschlussreaction der Pupille endlich die ihr zukomm
achtung bei jeder Prüfung auf Pupillenreaction erla
diesem Zwecke ist es wünschenswerth, dass sowohl d
sammenwirken von Neurologen und Ophthalmologen,
durch Verwerthung des grossen Beobachtungsmaterials
tischen Aerzte möglichst bald über alle Details der inte
Pupillenerscheinung übereinstimmende Resultate erziel

Zur raschen Orientirung gebe ich zunächst eine
geschichte, aus welcher alle Eigenthümlichkeiten des
stehenden Phänomens ersehen werden können:

Am 7. Mai 1900 consultirte mich ein 34 Jahre alter
folgenden Angaben: Im Mai 1899 hatte er wegen Sehbes
augenärztliche Hilfe aufgesucht; es hat sich damals erge
die linke Pupille maximal weit und vollkommen gelä
dessgleichen war die Accommodation auf diesem Auge
oder jedenfalls stark beeinträchtigt. Die therapeutische
nahmen (Jodkali und ¼ Jahr später eine Schmiercur) bli
Einfluss auf die Pupillen- und Accommodationslähmung
die subjectiven Beschwerden, welche ausser der Accom
beschränkung in der Blendung und der Beeinträchtigung
schärfe durch die Mydriasis bestanden. sich nicht bessert
Patient im November 1899 Rath von akademischer Seite:
ihm ein Mioticum (Combination von Eserin, Pilocarpin
phin) in die Hand gegeben, mit der Weisung, täglich
davon in's Auge einzuträufeln; innerlich erhielt er Jo
Digitalis in kleinen Dosen und ein Eisenpräparat.
maligen Controluntersuchungen ergaben keine Veränd
Befundes und wurde dem Patienten daher mitgetheil
die täglichen Einträufelungen der pupillenverengenden
lebens machen und sich daran gewöhnen solle, „wie ma
jeden Morgen seine Zähne putzen müsse“. Dieser Rath
den Pat. so, dass er sich weiterhin nicht mehr vorst
hatte er, bis er zu mir kam, die erhaltene Medication

Er klagte mir nun hauptsächlich über den durch jede Einträufelung von Neuem verursachten Accommodationskrampf, der direct nach der Einträufelung natürlich am stärksten war, im Laufe des Tages dann nachliess und so alle Phasen durchmachte; praktisch litt Pat. sehr darunter, zumal er sehr hohe Anforderungen in Bezug auf Sehschärfe stellt; er ist Myop, und bedurfte nun, je nach dem gerade vorhandenen krampfhaften Zustande seiner Accommodation eines verschieden starken Glases, was ihn namentlich beim Notenlesen (Pat. ist Tonkünstler) sehr behinderte und quälte. Diese Beschwerden also führten ihn zu mir. Mein Befund war folgender:

Beide Augen äusserlich, abgesehen von chron. Hyperaemie der Schleimhäute, reizfrei; die brechenden Medien vollkommen klar; an den Papillen ein scharfgerandeter Conus myopicus; Myopie von 8 Dioptrien. Die linke Pupille sehr verengt (Wirkung des Mioticums) und anscheinend vollkommen reactionslos; mit 10,0 D. normale Sehschärfe für die Ferne; in der Nähe wird feinste Druckschrift von 9 cm bis 10 cm Entfernung gelesen. Die rechte Pupille war mittelweit, ihre Reaction in allen Qualitäten ergiebig, aber etwas träge; ferner war diese Pupille nicht ideal kreisrund, sondern zeigte schläfenwärts eine minimale Ecke. Sehschärfe mit concav 8,0 D. normal, Accommodation von 14 auf 7 cm. Sonst war rechts nichts Pathologisches nachzuweisen.

Ich gab nun dem Pat. auf, zunächst die Einträufelungen wegzulassen und sich in 2 Tagen wieder vorzustellen. Erst nach 4 Tagen war die Wirkung des Mioticums völlig aufgehoben; die linke Pupille war nun fast maximal weit und reagirte nicht auf Lichteinfall, Accommodation und Convergenz; die Accommodation war ebenfalls fast vollkommen gelähmt. Ausserdem zeigte sich nunmehr erstmals auch die rechte Pupille erweitert und auf Lichteinfall, Accommodation, Convergenz nur mehr ganz gering reagirend. Ein Uebergreifen der Erkrankung auf die rechte Seite war somit zweifellos. 2 Tage später war auch rechts durch Licht, Accommodation und Convergenz keine Spur von Reaction mehr auszulösen, beide Pupillen starr und maximal weit; die äusseren Augenmuskeln an der Lähmung nicht betheiligt; die übrigen Körperreflexe normal, mit Ausnahme des Patellarreflexes, welcher linkerseits vollkommen fehlt.

Es lag also nunmehr eine beiderseitige, rechts frische, vollkommene Ophthalmoplegia interna vor.

Nun zeigte sich aber noch ein überaus auffälliges Symptom: Beim festen Zukneifen der Lider contrahirte sich die im gebräuchlichen Sinne absolut reactionslose linke Pupille sehr energisch bis zu fast maximaler Miose, um beim Oeffnen der Lider in schnellendem Rhythmus wieder in die maximale Mydriasis zurückzugehen. Dieses Phänomen konnte jederzeit mit gleicher Promptheit ausgelöst werden und bot besonders durch die Brutalität, mit der die Verengerung und Wiedererweiterung der sonst ganz starren Pupille erfolgte, einen überraschenden Anblick. Das Phänomen konnte jedoch nur auf dem linken Auge hervorgerufen werden, während die Pupille des rechten Auges trotz energischen Zukneifens der Lider starr und weit blieb. Mitbewegungen von Seiten anderer Muskeln traten (abgesehen vom Bell'schen Phänomen) beim energischen Lidschluss nicht auf. Die Bewegungen aller äusseren Augenmuskeln sind auf beiden Augen vollkommen normal auszuführen, dessgleichen die beiderseitig associirten Bewegungen; eine etwa dabei auftretende Veränderung der Pupillenweite war mit Sicherheit auszuschliessen.

Ueber die Vorgeschichte seiner Erkrankung berichtet Pat., dass er 3 Tage vor Eintritt der ersten Augenbeschwerden (Mai 1899) mit dem Rücken auf feuchtem Waldboden gelegen sei; Infectionskrankheiten erinnert er sich nicht durchgemacht zu haben; vor 4 Jahren hatte er ärztliche Hilfe wegen einer indolenten Inguinaldrüsengeschwulst aufgesucht und wurde bei dieser Gelegenheit ausserdem auch ein „Ulcus durum" constatirt. Der Bubo wurde operativ geheilt, Quecksilberbehandlung wurde damals nicht eingeleitet, vielmehr wurde Pat. nach der Operation ärztlicherseits für geheilt erklärt und das Bestehen einer luetischen Infection negirt. Hautausschläge will Pat. nie gehabt haben, ausser während der Jodbehandlung ausgedehntere „Akne". — Sonst gibt die interne Untersuchung keinen pathologischen Befund; die von neurologischer Seite vorgenommene Untersuchung des Nervensystems war ebenfalls negativ bis auf das Fehlen des linken Patellarreflexes. Hereditär belastende Momente sind nicht zu erkunden.

Ich verordnete eine sofortige energische Schmiercur, mit entsprechenden allgemein diätetischen Maassnahmen und rieth dem Pat., täglich öfters Uebungen im energischen Zukneifen der Lider zu machen, in der Hoffnung, dass das neue Phänomen, dessen therapeutische Verwerthung für die sonst wohl incurable Pupillenlähmung nahe lag, auch auf dem anderen Auge mit der frischen Pupillenlähmung zur Ausbildung komme.

Diese Hoffnung erfüllte sich auch: Die nächsten Tage reagirte auf das Zukneifen der Lider die rechte Pupille noch in keiner nachweisbaren Weise; schon am 15. Mai aber, unter fortgesetzten energischen Kneifübungen, beginnt auch rechts die Pupille auf Zukneifen der Lider sich minimal zu verengern, während die Reaction auf Licht, Accommodation und Convergenz dauernd ausbleibt. Im Laufe der folgenden Wochen bildet sich nun von Tag zu Tag die interessante Reaction auch auf dem rechten Auge immer besser aus und auf dem linken Auge mit der alten Mydriasis wird durch die systematischen Kneifübungen erreicht: 1. dass zur Auslösung des Pupillenreflexes nicht mehr so energisches Zusammenpressen der Lider nöthig ist, wie früher, vielmehr mittelstarkes Kneifen schon genügt zur Hervorrufung der Pupillenverengerung, und 2. dass die Pupille im Laufe des Tages nicht in die maximale Mydriasis zurückgeht, sondern für gewöhnlich etwas über mittelweit bleibt. Wurden die Kneifübungen aber längere Zeit ausgesetzt, so kommt ganz allmählich wieder maximale Mydriasis zu Stande (nach Stunden).

Allmählich bildete sich das Phaenomen auf dem rechten Auge in gleicher Weise aus, wie auf dem linken, so dass ein Unterschied darin zwischen beiden nicht mehr besteht. Nach durchgeführter Schmiercur wurden Jod und Roborantien gegeben; die Reaction der Pupillen auf Lichteinfall und mit der Convergenz und Accommodation blieb jedoch dauernd gelähmt.

Ich liess nun die Kneifübungen fortsetzen; Mioticum war, seit Pat. in meine Behandlung kam, nicht mehr gegeben worden; trotzdem war das allein durch die Kneifübungen erzielte therapeutische Resultat objectiv und subjectiv ein ausgezeichnetes, denn dadurch, dass die gelähmten Pupillen mittelweit erhalten werden konnten, ohne Einträufelung von Mioticis, waren die durch die Mydriasis bedingten Beschwerden der Lichtscheu und der Unschärfe der Netzhautbilder behoben, ohne dass Patient durch den mit den früheren pupillenverengernden Einträufelungen verbundenen Accommodationskrampf belästigt werden musste; gerade die durch den letzteren verursachten Beschwerden aber, wie auch die Unlust zu den täglichen, überdies auf die Dauer unerschwinglich theueren Einträufelungen, hatten ihn ja seiner Zeit zu mir geführt! Auch äusserlich fällt nunmehr dem Laien die Erkrankung nicht mehr auf.

Im August stellte sich das Phänomen folgendermaassen dar: Morgens beim Erwachsen sind beide Pupillen fast maximal weit und vollkommen reactionslos auf Lichteinfall, Accomodation und Convergenz. Schon auf nicht forcirten Lidschluss jedoch reagiren beide Pupillen durch eine prompte, rasche Contraction, welche beim Oeffnen der Lider sofort wieder der vorher vorhandenen Mydriasis Platz macht; je stärker die Lider zusammengepresst werden, desto ergiebiger ist die Verengerung der Pupillen; bei sehr starkem Zukneifen wird die Pupille bis auf 1,5 mm verengt. Die Grenze der erreichten Verengerung lässt sich am besten constatiren, wenn man den Versuch so ausführt, dass man befiehlt, die Lider fest zu schliessen, während man selbst das Oberlid des Pat. fest gegen den oberen Orbitalrand fixirt und dadurch die Lidspalte offen hält. Da jedoch bei dieser Versuchsanordnung der Bulbus sofort stark nach oben und etwas nach aussen gerollt wird, so lässt sich das Pupillenphänomen für gewöhnlich bequemer beobachten, wenn man den Kranken auffordert, geradeaus zu sehen, und nun rasch die Lider zu schliessen und wieder zu öffnen. Beim Oeffnen sieht man, dass die vor dem Lidschluss ganz weite Pupille sich durch den Lidschluss energisch verengert hat und nun ziemlich rasch sich wieder erweitert (während man ja normaler Weise gleichzeitig mit dem Oeffnen der geschlossenen Lider eine kräftige Pupillenverengerung in Folge des Lichteinfalls eintreten zu sehen gewohnt ist!). So lässt sich das Phänomen jederzeit leicht und sicher constatiren. — Während die Pupillen in den Morgenstunden zunächst noch zu fast maximaler Weite nach jeder „Lidschlussreaction" zurückkehren, werden sie im Laufe des Tages allmählich immer weniger weit, und haben Mittags eine Mittelweite von 5—6 mm erreicht; diese Mittelweite ist selten beiderseits ganz gleich, differirt vielmehr in verschiedenster Weise, indem bald die eine, bald die andere Pupille um 0,5 bis 1,5 mm weiter, resp. enger ist als die andere. Bei längerem Unterlassen des activen Lidschlusses werden die Pupillen wieder sehr langsam von selbst weiter. — Auf Licht, Accommodation und Convergenz bleiben beide Pupillen dauernd absolut reactionslos; auch bei länger dauernder Blendung und bei forcirten Versuchen zur Convergenz und Accommodation tritt keine Verengerung der Pupille ein. — Cocain (0,003) erweitert maximal (die Wirkung von Atropin konnte aus subjectiven Gründen nicht erprobt werden), Eserin, Pilocarpin, Morphin hatten maximal verengert, die Wirkung von 0,00015 g Pilocarpin, als Tabloid gegeben, bewirkt maximale Miose und Accommodationskrampf, der die Myopie von 8 auf scheinbar 16 Dioptr. erhöht und hat nach einer Stunde ihren Höhepunkt überschritten. Auf Hautreize tritt beiderseits eine deutliche Erweiterung ein, bei tiefer Inspiration und Anhalten des Athems kann Erweiterung nicht nachgewiesen werden; Sensibilitätsstörungen waren an den Augen nie vorhanden. Eine willkürliche Beeinflussung der Pupillenweite im Sinne der Vorstellungsreflexe wurde nicht erhalten; Erweiterung durch psychische Momente war nicht zu beobachten. — Bei rein einseitigem Lidschluss tritt das Symptom der Pupillenverengerung nur einseitig und zwar gleichnamig auf: bei rechtsseitigem Lidschluss erfolgt nur Verengerung der rechten Pupille, die linke bleibt vollkommen starr — und umgekehrt.

Ausserdem stellte sich unter fortgesetzten Kneifübungen in den ersten Tagen des August noch ein weiteres neues Phänomen ein: Bei Blick nach abwärts im Sinne einer Innervation des Rectus inferior tritt auf dem rechten Auge regelmässig eine sehr geringe, aber ganz deutliche Contraction der Pupille auf; auf dem linken Auge hat sich diese eigenthümliche Reaction, die früher bei den eingehenden, häufigen diesbezüglichen Prüfungen sicher auch rechts nicht vorhanden war, bis jetzt nicht eingestellt. Bei Bewegungen aller übrigen Augenmuskeln, einzeln und combinirt, tritt keine Pupillenreaction auf. Ebensowenig tritt das Symptom auf bei Innervation der anderen vom Facialis versorgten Muskeln, auch nicht bei Contraction des Corrugator supercilii oder des Frontalis.

Subjectiv fühlt sich Patient nunmehr geheilt, und erleidet in seinem Berufe, der für das Notenlesen an die Function der Augen hohe Anforderungen stellt, keinerlei Einbusse mehr. Der Auftrag, die Lider öfters zu schliessen, wird gar nicht lästig empfunden.

Als ich mich über das interessante und wegen des an einem sonst incurablen Falle erreichten therapeutischen Resultates wichtige Pupillenphänomen näher orientiren wollte, ergab sich, dass das Symptom in den gebräuchlichen Lehrbüchern mit keinem Wort erwähnt ist. In meinen Notizen fand ich dann ein Referat der Deutschen Medicinalzeitung (1895), dem zu Folge Gifford im Arch. d'Ophthalm. ein ähnliches Symptom (Contraction der Pupille bei Behinderung des intendirten Lidschlusses) beschrieben haben sollte. Weiterhin ergab sich, dass 1899 Westphal letzteres Phänomen im Psychiatr. Verein Berlin als neu demonstrirte und im Neurolog. Centralbl. veröffentlichte. Piltz constatirte dann, dass er dieses Symptom und ausserdem Pupillenverengerung beim ausgeführten Lidschluss beobachtet habe, und dass Wundt und Gifford diese Pupillenerscheinung schon kannten. Mingazzini endlich constatirte, dass auch Galassi das Phänomen gekannt und beschrieben hat. Dass Wilbrandt und Saenger[1]) ebenfalls auf das Symptom zu sprechen kommen und die bis Ende vorigen Jahres darüber erschienenen Notizen registriren, brauche ich bei der erschöpfenden Darstellung aller das Auge berührenden neurologischen Fragen in ihrem Werke kaum hervorzuheben.

Damit sind aber die Publicationen über das in Rede stehende Pupillenphänomen völlig erschöpft; in die allgemeinen medicinischen Zeitschriften und auch in die ophthalmologische Literatur sind nur kurze Referate über diese neurologischen Mittheilungen übergegangen, und so kommt es, dass das Symptom noch bei fast allen Aerzten unbekannt, bei den meisten Ophthalmologen unbeachtet geblieben ist, umsomehr, als die deutschen Mittheilungen ausnahmslos in den neurologischen Fachzeitschriften erschienen, welche dem Praktiker selten zur Verfügung stehen. Es erscheint daher nöthig, in dieser Wochenschrift auf das Phänomen und seine Bedeutung hinzuweisen, damit der praktische Arzt, und vor Allem die Augenärzte, dem Phänomen in Zukunft die ihm gebührende Beachtung zuwenden, und durch eine Summe von Beobachtungen am Kranken und Gesunden die Klärung der Frage des Zustandekommens des Phänomens und ein weiterer Ausbau seiner therapeutischen und differentialdiagnostischen Verwerthung ermöglicht werde.

Die oben angeführten Autoren haben offenbar sämmtlich unabhängig von einander das Symptom entdeckt, auch ich kam bei meinem Kranken nur durch einen Zufall zur Entdeckung des Phänomens und habe dann sofort, was die früheren Beobachter nicht gethan, die praktische Nutzanwendung auf den mir vorliegenden Krankheitsfall gemacht.

Ueber die Priorität der Beobachtung entstanden Zweifel.

Wundt's Notiz kann nicht auf die Lidschlussreaction[2]) bezogen werden; aus dem Wortlaut der von Piltz herangezogenen Stelle[3]) geht nämlich meines Erachtens mit Sicherheit hervor, dass W. nur vom Lichtreflex spricht. Dieser bewirke einen doppelten Reflex: Erstens Schliessung des Augenlids mit Richtung beider Augen nach innen und oben, und zweitens Verengerung der Pupille. Die Schliessung des Augenlids sei Reflex auf den Facialis, die Verengerung der Pupille und die Aufwärts- und Innenwendung Reflex auf den Oculomotorius. In der Fussnote führt W. dann fort, dass alle diese Bewegungen zugleich Fälle von Mitbewegung seien. Denn auch bei willkürlichem Schliessen der Augen wenden wir den Augapfel nach oben und innen, und auch ohne Lichtreiz verengert sich, wenn wir die Bewegung des Augapfels nach oben und innen ausführen, gleichzeitig die Pupille (-Convergenzreaction, K.).

Der Erste, der die Lidschlussreaction der Pupille beobachtet und veröffentlicht hat, war vielmehr Galassi[4]). Er demonstrirte an einer Frau mit theilweiser Oculomotoriuslähmung
die eine, weitere, auf Licht und Convergenz starre Pupille
Zukneifen der Lider sich heftig verengerte, um sich beim
lassen der Action des Orbicularis wieder zu erweitern, w
die andere Pupille dabei unbeweglich blieb. G. machte
aufmerksam, dass möglicher Weise ein Theil der als „pa
Pupillenreaction" beschriebenen Fälle nichts anderes ist,
Beobachtung der beim Wiederöffnen der Lider erfolgend
weiterung der durch die Lidschlussreaction verengten
Galassi und Bastianelli fanden auch bereits, d
Phänomen „oft, wenn nicht immer" bei Gesunden
wiesen werden kann, und dass bei diesen der Nachweis e
wird durch das Bell'sche Phänomen. Später veröffentl
einen weiteren Fall[5]) mit Sectionsbericht, auf den wir weit
näher eingehen müssen.

Gifford[6]) hat die Lidschlusspupillenreaction (zue
in der Weise zur Anschauung gebracht, dass er die Lide
Beobachtenden auseinander hielt und nun eine plötzlich
Anstrengung machen liess, die Lider zu schliessen. Er fa
das Symptom auch bei normalsichtigen Personen vorha
besten aber bei Menschen beobachtet werden kann, die e
krankung des Opticus, der Retina oder des Gehirns ganz
ganz erblindet sind. In seiner neuesten Veröffentlichun
G. zu, dass Galassi das Symptom vor ihm in allem
lichen gekannt habe, und beansprucht für sich selbst
Priorität der Beobachtung, dass unser Phänomen nicht
Innervation sämmtlicher Fasern des Orbicularis abhänge
(chiefly or entirely) von der Action derjenigen, welche
oder vielleicht nur das Oberlid allein bewegen (also d
bralen Portion). Bei den letztuntersuchten 115 norma
sonen fand Gifford die Lidschlussreaction nur bei 1
monstrirbar, und glaubte bei diesen Letzteren nach
können, dass sie auch nicht im Stande waren, die palpe
tion des Orbicularis für sich allein fest zu contrahiren
das Ausbleiben der Pupillenverengerung zu erklären

Auch Westphal[9]) hielt die Lider des Kranken au
während er die Augen energisch zukneifen liess; er k
Phänomen in den allermeisten Fällen von reflectorisc
der Pupillen nachweisen, wenn letztere weit oder mittelw
und auch in Fällen, wo die Reaction auf Accommodatio
vergenz auf ein Minimum herabgesetzt oder nicht me
weisen war. Er beobachtete Zusammenziehung der
auf die Hälfte ihres früheren Durchmessers. Bei Gesun
er die Lidschlussreaction nicht nachweisen, nur bei eine
mit prompter Lichtreaction war bei wiederholten Ve
Pupillenverengerung jedesmal mit Sicherheit zu
W. gibt eigens an, dass bei dieser Patientin trotz sehr
Zukneifens der Bulbus nur wenig nach oben rollte; ich
dieser Angabe schliessen zu dürfen, dass die übrigen ve
suchten „gesunden" Personen letzteres Symptom sehr s
und dass dadurch die Aufdeckung der Lidschlussreact
pillen bei ihnen vereitelt wurde.

Piltz[10]) hatte bei einem Paralytiker das, zuer
doxe Pupillenreaction imponirende, Phaenomen entdeck
schied Symptom I: nach energischem Schliessen beide
scheinen die vor dem Augenschluss weit oder mittelwei
Pupillen im Moment des Wiederöffnens enger, und S
Verengerung der Pupillen bei Verhinderung des intend
schliessens durch Auseinanderhalten der Lider des
Auges, und stellt für das Vorkommen beider Sympt
getrennte kleine Statistik bei Kranken und Gesund
Gesunden constatirte er es[11]) bei 48 Proc., bei T
43 Proc. und bei Paralyse in 75 Proc. der Fälle. Symp
sind aber offenbar durchaus identisch miteinander
scheiden sich nur durch die Versuchsanordnung, und
oder weniger die Beobachtung störende Momente.
bespricht P. die Erscheinung, dass bei einer Reihe vo
mit Pupillendifferenz durch die Lidschlusspupillen
proker Wechsel der Pupillendifferenz demonstrirt
wenn auf der weiteren Pupille die Orbicularisrea
ausgeprägt ist, als an der weniger weiten Pupille.

Aus der von mir oben skizzirten Krankengeschi
als hauptsächlich neu hervor, 1. dass die Lidsc
reaction durch systematische Einübung unter so
Verhältnissen besser ausgebildet (eingeschliffen)
selbst auf einem Auge, an dem es vor Beginn die

---

[1]) Die Neurologie des Auges. 1900. I. Bd., 2. Abth., pag. 585. Wiesbaden.

[2]) „Orbicularisreaction" oder auch „Lidreaction" nannten die früheren Beobachter das Phänomen. Ersterer Name geht vielleicht, nach Gifford's Behauptung, dass nur ein Theil des Orbicularis für die Reaction in Betracht komme, zu weit; „Lidreaction" dagegen erscheint mir ungenau und unverständlich: Der Ausdruck „Lidschlussreaction der Pupille", den ich vorschlage, bezeichnet das Phänomen, ohne über seine Entstehungsweise etwas zu präjudiciren, und wird jedem Arzte ohne Weiteres verständlich bleiben.

[3]) W. Wundt: Grundzüge der physiolog. Psychologie. 1880. I, p. 172.

[4]) Galassi: Bulletino della Soc. Lancis. degli Ospedali di Roma, Anno VII, Fasc. IV, Seduta del 11 Giugno, 1887.

[5]) Galassi: Ibid., Anno VIII, Fasc. II, p.

[6]) Gifford: Archives of Ophthalmology Vol.
1895.

[7]) Ibid., Vol. XXIX, No. 2, 1900.

[8]) Als weiteren Beleg für einen getrennten Urs
schiedenen Portionen des Orbicularis führt G. an,
forcirten Lidschluss auftretende Geräusch im Ohre
einer Contraction des M. stapedius abhängt), wie
genten Personen stets nachweisen könne, nur dur
der strict palpebralen Portion des Orbicularis au
könne; bei Contraction der orbitalen Portionen, a
malster, trete keinerlei Geräusch auf, letzteres be
augenblicklich bei Innervirung der palpebralen Por
diese Beobachtung an mir selbst bestätigen.

[9]) A. Westphal: Ueber ein noch nicht
Pupillenphänomen. Neurol. Centralbl. 1899, p. 7
[10]) J. Piltz: Ueber neue Pupillenphänome
Centralbl. 1899, p. 248.

noch nicht nachweisbar war; 2. dass nach fortgesetzten Kneifübungen die vorher maximalweiten starren Pupillen auf Mittelweite stehen bleiben, und erst nach stundenlangem Aussetzen der Uebungen wieder allmählich zur vollen Weite zurückkehren; 3. dass dies Verhalten therapeutisch verwerthbar ist; 4. dass im Laufe solcher Uebungen an „starren“ Pupillen auch noch andere Pupillenverengerer, z. B. solche, die an die Innervation des Rectus inferior gebunden sind, in Action treten können; 5. dass die Lidschlussreaction der Pupille nicht auch consensuell ausgelöst wird.

Als Resumé der bisher veröffentlichten Fälle, wie auch meiner fortgesetzten Beobachtungen an Kranken und Gesunden[13]), lässt sich erkennen, dass die Lidschluss-Pupillarreaction auch beim gesunden Menschen entweder normal vorhanden, oder doch jedenfalls sehr häufig ausgebildet ist, aber wegen verschiedener Momente (Lichtreflex, Bell'sches Phänomen u. a.) oft sehr schwer nachzuweisen und aus dem gleichen Grunde bisher der oberflächlichen Beobachtung entgangen ist; ferner geht hervor, dass die Lidschlussreaction meistens oder zum Mindesten sehr häufig erhalten bleibt, wenn die Lichtreaction oder auch der Convergenz- und Accommodationsreflex der Pupille dauernd erloschen sind, und dass gerade in diesen letzteren Fällen das Symptom der Lidschluss-Pupillenreaction besonders leicht nachzuweisen ist; ob nur wegen Wegfalls der die Beobachtung erschwerenden Momente, oder auch noch desswegen, weil das Symptom in letzteren Fällen einer Verstärkung, ja sogar einer systematischen gewollten Ausbildung fähig ist, bedarf der Nachprüfung.

Die Lidschlussreaction der Pupille besteht darin, dass beim willkürlichen Schliessen der Augenlider die Pupille des gleichseitigen Auges sich verengt, und zwar um so energischer, je kräftiger der Lidschluss erfolgt; der gleiche, eventuell auch ein stärkerer Effect tritt ein, wenn energischer Lidschluss intendirt wird, während man die Lidspalte passiv offen hält. Das Symptom ist systematischer willkürlicher Ausbildung fähig.

Zur Erklärung drängt sich uns aus dem angeführten Resumé und speciell aus der Art und Weise, wie das Symptom in dem oben skizzirten Fall zur Ausbildung kam, die Wahrscheinlichkeit auf, dass es sich um präformirte Bahnen handelt, welche auch beim gesunden Menschen angelegt sind, und welche unter begünstigenden Umständen besser ausgeschliffen werden können.

Zunächst ist es nicht von der Hand zu weisen, dass beim gesunden Menschen in allen Augennerven, also auch im oberen Facialis, Pupillenverengerer zum Auge gelangen. Diejenigen aber, die mit dem Accommodations- und Convergenzimpuls zur Action gelangen, sind beim Gesunden so bedeutend im Uebergewicht, dass die übrigen gegen sie nicht aufkommen können; nach Eintritt einer Lähmung der ersteren würde dann die Erregung mächtiger in jene präformirten Bahnen gelangen und es müsste die Thätigkeit dieser schwächeren Pupillenverengerer in Erscheinung treten. Für diese Auffassung spricht die Thatsache, dass der anatomische Nachweis geliefert wurde, dass auch die Hauptpupillenfasern manchmal statt im Oculomotorius mit dem Abducens oder Quintus verlaufen können; auch vom Rectus inferior hat man feine Aestchen zum Ganglion ciliare treten sehen. Eine functionelle Verbindung des Levator palp. sup. mit dem Sphincter pupillae muss man ferner auch annehmen in den von Rampoldi[14]) u. A. beschriebenen Fällen, wo die auf Licht normal reagirenden, beim Lidschluss stark erweiterten Pupillen beim Oeffnen des Auges unter klonischen Zuckungen des Levator palp. sup. sich verengerten unter synchronischen Oscillationen.

Eine directe Stütze findet die angeführte Auffassung in dem Verhalten des Rectus inferior bei meinem Patienten: Es kommt, wie berichtet, nach dreimonatlichen Kneifübungen auf dem einen Auge das Symptom zur Anschauung, dass bei Innervation der Recti inferiores deutliche Verengerung der rechten Pupille auftritt; dass es sich dabei nicht um Convergenz- oder Accommodationswirkung handelt, geht daraus hervor, dass die Reaction auf letztere beide Impulse vollkommen erloschen ist, und dass es nicht eine Wirkung im Sinne der Lidschlussreaction ist, dafür zeugt, dass früher, auch zu Zeiten, wo das Lidschlusspupillenphänomen auf diesem Auge schon ganz prompt ausgelöst wurde, bei einfachem Blick nach abwärts keine Spur von Pupillenreaction auftrat, obwohl oft und oft geprüft wurde, ob die Innervation der einzelnen Bulbusmuskeln einen Einfluss auf die Pupillenweite hat. Wir haben also gegenwärtig eine rein durch Innervation des Rectus inferior ausgelöste Pupillenreaction vor uns, die sich wohl am ehesten erklären liesse durch die Annahme, dass auch in den nervösen Elementen des Rectus inferior Pupillenverengerer normaler Weise enthalten sind, dass diese aber auch nach Erlöschen der 3 Hauptpupillenreflexe für sich allein noch nicht im Stande waren, eine sichtbare Contraction der „starren“ Pupille zu bewirken; nachdem aber durch systematische Ausbildung der Lidschlussreaction die Pupille erst wieder mobil gemacht worden ist, so kann auch durch den relativ sehr schwachen Innervationsreiz vom Nerv des Rectus inferior aus sichtbare Contraction der Pupille erfolgen. Exner hat bekanntlich durch seine Untersuchungen über Bahnung im Nervensystem diese Verhältnisse unserem Verständniss näher gerückt[15]).

Während man nun für die zu den einzelnen Bulbusmuskeln tretenden Nerven vielleicht eher geneigt sein wird, anzunehmen, dass direct in ihnen auch pupillenerregende Fasern enthalten sind, wird man sich die Uebertragung des Innervationsreizes von den Augenästen des Facialis zum Sphincter pupillae leichter vorstellen können durch die Annahme, dass die präformirten Bahnen den Reiz vom Facialis erst auf den Oculomotorius und in diesem auf die Pupille übertragen.

Die früheren Beobachter haben die Lidschluss-Pupillenreaction als eine Mitbewegung mit dem Facialis aufgefasst.

Durch den Lidschluss ausgelöste Mitbewegungen sind im Gebiete des Facialis vor Allem nach abgelaufenen degenerativen Facialisparalysen gut zu beobachten. Remak konnte durch vielfache Erfahrungen nachweisen, dass die nach solchen Paralysen gar nicht sehr seltenen Spontanzuckungen der Mm. zygom. und levat. angul. oris nichts anderes sind, als klonische Mitbewegungen des Lidschlages; und während Bernhardt eine bewusste Willensaction zur Erklärung der Möglichkeit der Unterdrückung der Zuckungen heranzog, hielt Remak die viel einfachere Annahme für erlaubt, dass im motorischen peripheren Neuron des Facialis es vermöge einer Irradiation der Innervation (im Kernantheil) regelmässig zu Mitbewegungen bestimmter Muskeln (des gleichen Nerven) komme, welche sich beim reflectorischen Lidschluss als blitzartige Zuckungen, beim willkürlichen Augenschluss als tonische Zusammenziehung derselben darstelle; wird der Lidschluss willkürlich unterdrückt, so bleiben auch die klonischen Mitbewegungen oder scheinbaren Spontanzuckungen aus.

Aber nicht nur im Gebiete der vom N. VII. versorgten Muskeln werden durch den Lidschluss ausgelöste Mitbewegungen beobachtet, sondern auch im Gebiete der reinen Augenmuskeln. Das bekannteste und hervorstechendste Symptom ist das „Bell'sche Phänomen“, nämlich die Thatsache, dass bei energischer Contraction des Orbicularis palpebrarum bei den meisten Menschen die Cornea nach oben und aussen flieht, oder seltener nach oben und innen, ganz selten nach unten. Bei systematischen Untersuchungen auf unsere Lidschluss-Pupillenreaction bekommt man das Bell'sche Phänomen bei Gesunden und Kranken ganz regelmässig zu Gesicht.

Umgekehrt finden wir auch, und zwar in pathologischen Fällen, über zwangsweise Lidbewegungen bei Innervation der Augapfelmuskeln berichtet. Fuchs hat dieses Material eingehend verarbeitet. Für unseren Zweck ist von Wichtigkeit, dass Wilbrandt-Saenger constatiren konnten, dass bei einem

---

[11]) **Piltz:** Experimentell erzeugter reciproker Wechsel der Pupillendifferenz bei progressiver Paralyse. Neurol. Centralbl. 1900, No. 10 u. 11.

[12]) Sur les nouveaux signes pupillaires dans le Tabes dorsal. Revue neurologique 1900, p. 595.

[13]) Zu näherer Auskunft stehe ich gerne bereit.

[14]) **Rampoldi:** Arch. f. Augenheilk. XV, 2. 1885; cit. **Wilbrandt-Saenger** (l. c.) pag. 63, wo auch die analogen Fälle von **Sidney Philipps** und **Salzmann** (pag. 59) nachgesehen werden mögen.

[15]) Einen schönen Beweis für die thatsächliche Möglichkeit einer derartigen Bahnung siehe am Schlusse dieses Aufsatzes.

Kranken, bei dem gleichzeitig mit der Innervation des Abducens das gleichseitige Oberlid krampfhaft in die Höhe gehoben wurde, dieser Effect durch eine Contraction des Frontalis, also durch gleichzeitige Mitinnervation des Facialis bewirkt wurde[16].

In den mehrfach berichteten Fällen, wo das ptotisch herabhängende Oberlid erhoben wurde, wenn die betr. Kranken den Orbicularis palpebr. der anderen Seite contrahirten, oder wenn sie den Mund öffneten, wurde die Frage, ob es sich um Mitbewegungen oder um besondere anatomische Verhältnisse in den Ursprungsgebieten der betr. Nerven handelt, namentlich von Helferich[17] auf Grund der klinischen Thatsachen dahin entschieden, dass ein grosser Theil der im Oculomotorius verlaufenden Fasern (bei den betr. Kranken) seinen Ursprung nicht im Oculomotorius-Kerne, sondern vielmehr im Kern des Facialis (oder Motor. quintus) habe.

Endlich kommen noch für die Begründung der Auffassung einer engeren Beziehung zwischen oberem Facialis und Oculomotorius eine Reihe von klinischen Beobachtungen in Betracht, nämlich die Krankheitsfälle, in denen gleichzeitig die eigentlichen Augenmuskeln und die vom oberen Facialis versorgten Muskeln, vor Allem der Orbicularis, betheiligt waren. Es würde zu weit führen, auf dieses nicht mehr spärliche Material hier näher einzugehen.

Uebrigens besteht ja auch eine Anzahl allgemein bekannter wohl eingeschliffener physiologischer Synergien zwischen N. III und VII (abgesehen vom Bell'schen Phänomen), nämlich die Thatsache, dass beim „Aufreissen" der Lidspalte Frontalis und Levator palp. sup. gemeinsam in Action treten, ferner, dass (nach Merkel) die Palpebraltheile der Mm. orbiculares beim Heben und Senken der Blickebene sich activ betheiligen, und endlich, was für die Besprechung der Lidschluss-Pupillenreaction besonders in's Gewicht fällt, dass durch den physiologischen Blinzelreflex bei starkem Lichteinfall der Orbicularis sich synergisch mit dem Sphincter pupillae contrahirt.

(Schluss folgt.)

Aus der I. medicinischen Abtheilung des Herrn Professor Dr. v. Stoffella an der Allgemeinen Poliklinik in Wien.

Klinisch-therapeutische Versuche mit „Fersan".

Von Dr. Julius Emil Fölkel, Assistent.

Seit altersher war die Eisendarreichung die allgemein acceptirte medicamentöse Behandlung der Anaemie resp. Oligochromaemie und erschien auch vom Momente ab als rationell sicher gestellt, als man das Eisen als wesentlichen Bestandtheil des Haemoglobins erkannt hatte. Um das Schicksal der verabreichten Präparate kümmerte sich insolange Niemand, bis durch die Publicationen Kletzinsky's, Hamburger's, Voit's u. A. Zweifel an der Resorbirbarkeit der anorganischen Fe-Präparate entstanden. Während nun vereinzelte Forscher, vor Allem Bunge, die Assimilirbarkeit derselben völlig negirten, traten andere, wie Quincke, v. Noorden, Kobert, Semmola, als entschiedene Anhänger der Eisentherapie für dieselbe ein. Wie immer nun die physiologische Wirkung der anorganischen Fe-Mittel zu erklären sein mag, ob dieselbe durch Beeinflussung des Darmchemismus, durch tonisirenden Einfluss auf die Darmmucosa oder durch wirkliche Resorption bedingt wird, jeder Arzt kann in seiner Erfahrung auf zahlreiche Erfolge mit den genannten Präparaten hinweisen. Dennoch erscheint mir die Verabreichung des Eisens in dieser Form a priori als nicht empfehlenswerth, weil sie vor Allem als unökonomisch bezeichnet werden muss. Zweifellos verlässt ja der Haupttheil des eingeführten Fe — und bekanntlich werden mit Vorliebe grosse Eisendosen verordnet — unausgenützt mit den Excrementen den Körper, muss demnach eigentlich als Ballast angesehen werden. Ferner zeigt die Erfahrung, dass gar nicht selten bei Personen, deren Verdauungsapparat völlig intact war, unter Eisendarreichung dyspeptische Beschwerden entstehen. Wo solche aber präexistiren, werden sie oft durch den Reiz, den das im secret sich bildende Eisenchlorid auf die Magenschleimha übt, in hohem Grade gesteigert, wesshalb die meisten peuten (ich nenne nur Ziemssen, Quincke, Or in solchen Fällen zunächst von der Verordnung des Fe g abrathen. Während, wie erwähnt, die Möglichkeit der Res anorganischer Eisenpräparate mehrfach angezweifelt wir dieselbe einmüthig mit Cloetta und Quincke de nischen Fe-Verbindungen zuerkannt und erscheint die Re und Assimilation um so unbestrittener, je höherwerthig weissmolecül als Träger des Fe zusammengesetzt ist. Bunge aus dem Nucleoalbumin des Hühnereidotters du wirkung von Magensaft ein eisenhältiges Nuclein gewon sogen. Haematogen, das von Socin als resorbirbar und a bar erkannt wurde; eine ähnliche Verbindung wu Walter aus Karpfeneiern hergesteltt. Dennoch haben nischen Versuche, die mit den hier einschlägigen und bi probten Haemoglobinderivaten gemacht wurden, durch einwandsfreies Resultat ergeben. Zum Theil werden be Beobachtungen keinerlei wesentliche Veränderungen d bildes festgestellt (Weiss — Haemogallol, Ortne Sanguinali Krewel), während andererseits, wie beim nicht allzu selten gastrointestinale Störungen constatir Dass solche bei den auf rein chemischem Wege her Eisenpeptonen und Albumosen, die eine zweite Gruppe nischen Fe-Mittel bilden, recht häufig vorkommen, wil nebenbei erwähnen. Nachdem von der grossen Zahl Verwendung gebrachter Eisenpräparate keines nach a tungen einwandfrei befriedigte, war es mir von Inte klinische Verhalten eines neuen in die Gruppe der Hae derivate gehörigen, des „Fersan", festzustellen, das auf Grund seiner Bereitung prädestinirt erschien, si den Ansichten Cloetta's und Quincke's als leicht bare Eisenverbindung zu erweisen. Nach den Angab finders, Dr. Adolf Jolles, wird das Fersan folgen gewonnen: Frisches Rinderblut wird mit dem doppelte einer 1 proc. Kochsalzlösung centrifugirt, wodurch die Elemente vom Serum, mithin den regressiven Stoff ducten getrennt werden. Die Blutkörperchenmasse Aether ausgeschüttelt und hierauf mit concentrirter behandelt. Hiebei wird das Eiweiss der Erythrocyte und fällt ein eisen- und phosphorhaltiger Eiweiss welcher von dem in Lösung bleibenden Histon abf Alkohol gewaschen und endlich im Vacuum getrockn der dann ein feines braunes Pulver darstellt — das ..

Das „Fersan" ist demnach bezüglich seiner Zusam im Wesentlichen ein Acidalbumin, welches — dem Bunge's nahestehend — das gesammte Eisen und de der Erythrocyten in organisch gebundener Form en

Das Präparat war, bevor ich dasselbe in klinis dung zog, von Prof. Gruber, Dr. Freund, endl Kornauth und O. v. Czadek analysirt, überd Letztgenannten an der k. k. landw. chem. Versuchsans auf seine Eigenschaften als Nährmittel hin geprüft w Publication, welche die Herren Dr. Kornauth u zu Autoren hat, entnehme ich folgende genauere „Fersan".

		Fersan (Prof. Gruber)	Fers (Dr Korna
Wassergehalt	in der Trockensubstanz	11,91	7,3
Stickstoff × 6,25		94,43	94,3
Fett		—	0,4
Asche		5,21	4,5
Stickstoff		15,11	15,
Eisenoxyd		0,422	0,
Phosphorsäure		0,136	0,
Chlornatrium		4,34	3,
Säure, bezw Essigsäure		—	7,
Amidstickstoff		0,241	0
Eiweissstickstoff		14,87	14
Acidalbumin		88,80	
Theobromin		—	
Wasserlöslicher Antheil		96,90	9

Nach Dr. Freund wird bei längerer Einwi dauungssäften, sowohl von Pepsinsalzsäure, wie

---

[16] Hier möchte ich auch auf eine Beobachtung von C. Negro (Osservazioni cliniche tendenti a dimonstrare l'esistenza di fibre associative tra il nervo faciale e il n. oculo-motore comune del medesimo lato. Bolletin. del policlin. gen. di Torino II) aufmerksam machen, die der Nachprüfung werth ist: Von 6 daraufhin untersuchten Kranken mit Lähmung des M. obliqu. inf. einer oder beider Seiten sah N. bei 4 eine Contraction der vom oberen Facialis versorgten Muskeln eintreten, wenn der Kranke den gelähmten Augenmuskel willkürlich bewegen wollte.

[17] cfr. Wilbrandt-Saenger (l. c.) pag. 62.

Trypsinlösung das Fersan zum Theil in Peptone und Albumosen umgesetzt; ein Theil bleibt unangegriffen. Derselbe stellt einen eisen- und phosphorhaltigen Nucleinkörper dar. Fütterungsversuche, die in der landw. chem. Versuchsstation an Gänsen durchgeführt wurden, ergaben eine um 47.5 Proc. gesteigerte Eisenaufnahme bei der mit Fersan genährten Gans. Auch wurde hiebei constatirt, dass das nebst Mais mit Fersan gefütterte Thier nicht unbeträchtlich an Gewicht gegenüber der Controlgans zugenommen hat. Ein weiterer Versuch, der von Dr. **Kornauth** und **Czadek** am Menschen vorgenommen wurde, zeigte, dass das Fersan fast denselben Nährwerth besitzt als Fleisch. Diesbezüglich citire ich als wesentlich weiter aus der obengenannten Arbeit: „Auch ein Vergleich mit zahlreichen anderen eiweissreichen Nährmitteln zeigt, dass die Ausnützung der Eiweissstoffe des Fersan durch den Menschen, soweit dies einzelne Versuche überhaupt sicherstellen können, nur von dem „Plasmon“ — einem Milcheiweisspräparat — „und auch von diesem in nicht bedeutendem Maasse übertroffen wird. Mit dem Kothe werden ausgeschieden in Procenten der Einnahme:

		Trockensubstanz	Organ. Substanz	Stickstoff
Plasmonversuch I	Prausnitz und Poda	4,12	3,42	6,46
„ II		4,11	3,19	6,52
„ III		3,21	2,64	6,02
„ IV		4,34	3,63	7,18
„ V		4,69	3,76	8,07
„Fersan“-Periode II	Kornauth und v. Czadek	2,80	2,50	6,40
„ „ III		3,30	3,50	7,90
Mittel der Plasmonversuche		4,09	3,33	6,71
„ „ „Fersan“-Versuche		3,05	3,00	7,15

Der Koth hat während der ganzen Dauer der Versuche seine feste Consistenz beibehalten und blieb gut geformt. Diarrhöen, wie sie bei Genuss von Peptonen und Albumosen häufig auftreten, blieben in unserem Falle ganz aus.“

„Nach den interessanten Untersuchungen **Rausnitz**' enthält der Koth der leicht resorbirbaren Nahrungsmittel wie Reis, Fleisch, Gebäck und Waizenmehl etc. nahezu die gleichen procentischen Mengen an Stickstoff, Rohfett und Asche und es sinkt der Stickstoffgehalt des Kothes bei schlecht resorbirbaren Nahrungsmitteln, kann aber auch in die Höhe gehen, wenn schlecht resorbirbare Nahrungsmittel von hohem Stickstoffgehalte verabreicht werden. In unserem Falle würde sich das Verhältniss wie folgt stellen:

Zusammensetzung des Kothes:

	Stickstoff	Aetherextract	Asche
	%	%	%
Normalkoth	8–9	12—18	11—15
Fersan-Versuche I. Periode	7,25	14,00	14,42
II. „	7,25	16,56	15,17
III. „	7,20	14,87	15,55
IV. „	6,70	15,28	18,70

und würde also auch aus dieser Zusammensetzung keine schlechtere Ausnützung der bezeichneten Nährstoffe in den Fersanperioden hervorgehen.

„Interessant und ebenfalls für die gute Resorption des eingeführten Fersans sprechend ist das Parallellaufen der N- und P-Einnahme und Ausgabe.“

Endlich erwiesen Versuche, die Dr. F. **Winkler** im Laboratorium des Professor v. **Basch** vorgenommen hat, dass das im Fersan organisch gebundene Eisen, nachdem es unzersetzt den Magen passirte, durch die Darmwand resorbirt und in der Milz und Leber abgelagert wird.

Auf die vorstehenden kurz skizzirten Resultate vorhergegangener Untersuchungen gestützt, habe ich nun das „Fersan“ bei einer Anzahl von Kranken der I. med. Abtheilung der Wiener allgemeinen Poliklinik, sowie bei einzelnen Privatklienten in Anwendung gebracht. Ich habe zunächst Werth darauf gelegt, dass die zum Versuche beigezogenen Patienten in ambulatorischer Behandlung standen und in ihren bisherigen Lebensusancen auch während der eingeleiteten Medication keinerlei Veränderung erfuhren. Nur in einem einzigen Falle war ich durch äussere Gründe gezwungen, von meinem Principe abzugehen und die Kranke auf kurze Zeit in's poliklinische Spital aufzunehmen. Während vielfach ähnliche Beobachtungen an liegenden, resp. Spitalskranken gemacht worden waren, bei welchen die häufig zum Vortheil erfolgte Aenderung der Diät, speciell aber die verordnete Bettruhe wesentliche therapeutische Behelfe bilden mussten, habe ich meine Patienten angewiesen, die gewohnte Kost einzunehmen und ihrem Berufe nachzugehen. Nur dort, wo besonders schwere Störungen von Seite des Verdauungsapparates vorlagen — und ich will gleich betonen, dass mit Absicht vorwiegend Kranke, die gleichzeitig Symptome von intestinaler Atonie zeigten — beobachtet wurden — nur dort, wiederhole ich, verordnete ich in den ersten Tagen reine Milchdiät, wobei der Milch „Fersan“ in variirenden Quantitäten zugesetzt wurde. In der grossen Mehrzahl der Fälle liess ich das Fersan in Lösung nehmen, weil es mir von vornherein in dieser Form noch leichter resorbirbar erscheinen musste; eine Art der Darreichung, welche dadurch ermöglicht wird, weil das Fersan sich in kaltem Wasser leicht vollständig löst. Der Geschmack des Mittels ist nach dem übereinstimmenden Urtheil Aller nicht als unangenehm zu bezeichnen; selbst Kinder nehmen die „Fersan“-Milch, welche in Farbe und Geschmack am meisten Cacao ähnlich ist, ohne Widerstreben. Dennoch musste bei Einzelnen von dieser Darreichungsart abgegangen und versuchshalber das Fersan in Oblaten bezw. Pastillen ordinirt werden.

Ich verweise nunmehr auf die nachstehenden Zusammenstellungen der gemachten Beobachtungen. Die Haemoglobinbestimmungen wurden durchwegs mit dem Apparate von **Fleischl** vorgenommen; die abgelesenen Resultate jedesmal von mehreren Controlpersonen überprüft. Die Eisenberechnung geschah mittels des durch seine einfache Handhabung besonders geeigneten Ferrometer von **Jolles**.

	Diagnose	Datum der Untersuchung	Fersanmenge pro die	Haemoglob. nach Fleischl	Zahl der Erythrocyten	Ferromet.-zahl	Eisen pro Liter Blut	Eisen in Gewichtsprocenten	Körpergewicht
							g	g	kg.
Fall I. M. S., Köchin, 24 J.	Apicitis dextra Anaemie	25. III.	3 Kaffeelöffel	25	—	—	—	—	—
		6. IV.	6 Kaffeelöffel	62	3,150 000	52	0,321	0,0305	58
		13. IV.	„	78	3,340 000	68	0,418	0,0399	—
		24. IV.	„	78–80	3,500 000	76	0,469	0,0446	—
		16. V.	„	95	3,750 000	84–86	0,525	0,0499	—
		12. VI.	„	—	—	—	—	—	61

Fall I. Patientin erkrankte im März d. J. unter Erscheinungen allgemeiner Anaemie, die binnen kurzer Zeit sich hochgradig steigerte. Blässe, Herzklopfen, Hinfälligkeit, völlige Anorexie, Magendrücken; objectiver Befund: ausser Blässe der Haut und Schleimhäute rauh vesic. Insp., verl. Exspir., vereinzelte trockene Rasselgeräusche über der rechten Lungenspitze. Zufolge Arbeitsunfähigkeit wurde Patientin im Verlaufe der Behandlung für 14 Tage in's poliklinische Spital aufgenommen, jedoch angewiesen, sich tagsüber nach Gefallen ausser Bett aufzuhalten. Zunächst strenge Milchdiät mit Fersan; später gemischte Kost. Ab Mitte April geht die Kranke wieder ihren dienstlichen Obliegenheiten völlig nach. Mit Ende April waren sämmtliche Symptome der Anaemie geschwunden; seither sind keine Rasselgeräusche mehr zu constatiren, der Lungenbefund ist normal.

(Fall II bis incl. XII siehe Seite 1538.)

Fall XII. Patientin mit vorgeschrittener beiderseitiger Spitzeninfiltration und Status febrilis; sehr herabgekommen, klagt über völlige Anorexie und Erbrechen. Diät und Therapie: Die ersten 8 Tage reine Milchdiät (1½–2 Liter Milch pro Tag) mit zunächst 10, später 12 Kaffeelöffel Fersan p. d.; dann Suppen und Eier, endlich gemischte Kost. Die Kranke erholte sich unter der Behandlung subjectiv und objectiv zusehends; ab 11. VI. fieberfrei. Der Lungenbefund zeigte keine wesentliche Veränderung.

(Fall XIII bis incl. XIX siehe Seite 1539.)

Fall XIX. Patientin mit beiderseitigen Spitzenaffectionen, ist hochgradig entkräftet, klagt über Appetitlosigkeit und Erbrechen. Therapie: durch 5 Tage Milchdiät (1½—2 Liter Milch pro die) mit Fersan; später Suppen, Eier, dann gemischte Kost. Die Patientin erholte sich rasch. Der Husten lässt nach. Rasselgeräusch spärlicher.

Aus den vorstehenden Beobachtungen folgert als wesentlichstes Resultat, dass das „Fersan“ den Haemoglobingehalt des Blutes sowie die Zahl der Erythrocyten ungemein rasch zu heben

	Diagnose	Datum der Untersuchung	Fersanmenge pro die	Haemoglobin nach Fleischl	Zahl der Erythrocyten	Ferrometerzahl	pr Blu g			
Fall II. Frl. M. V., 27 J.	Hysterie, periodische Cephalalgie	11. IV.	3 Kaffeelöffel	66—68	3,560 000	68	0,418	0,03	—	A
		2. V.	„	80—82	4,250 000	78	0,481	0,046	—	
Fall III. Frau P. W., 35 J.	Apicitis sinistra, Anaemie	2. V.	6 Kaffeelöffel	60	—	—	—	—	—	Ambu
		18. VI.	„	93—95	—	—	—	—	—	
Fall IV. Frau M. P., 30 J.	Atonia ventriculi, Anorexie	9. V.	6 Kaffeelöffel	83—85	3,760 000	78	0,481	0,0458	—	Priva
		16. V.	„	90—92	4,100 000	84—86 Mittel 85	0,525	0,0499	—	
Fall V. Frl. S. P., 22 J.	Apicitis dextra	1. V.	3 Kaffeelöffel	75	3,720 000	64—66 Mittel 65	0,401	0,044	—	Ambu
		9. V.	„	86—90	4,170 000	78—80 Mittel 79	0,487	0,046	—	
		17. V.	„	92	4,400 000	86	0,531	0,050	—	
Fall VI. Frl. A. M., 36 J.	Kyphoscoliose, Anaemie, Neuralgia nervi ischiadici	5. V.	6 Kaffeelöffel	55	—	—	—	—	—	
		27. V.	„	82	—	—	—	—	—	
Fall VII. Frl. M. S., 20 J.	Chlorose, acute Pharyngitis mit leichter Temperatursteigerung	17. V.	6 Kaffeelöffel	60	3,700 000	57	0,351	0,0335	—	Priv
		23. V.	„	80	4,160 000	74—76 Mittel 75	0,453	0,0440	—	
		29. V.	„	75—80	4,020 000	69—70	0,432	0,0411	—	
		6. VI.	„	80	—	76	0,469	0,0441	—	
		13. VI.	„	85—90	4,730 000	80—84 Mittel 82	0,506	0,0482	—	
Fall VIII. Herr A. C., 41 J.	Secundäre Schrumpfniere, sec. Anaemie	20. V.	3 Kaffeelöffel	43—45	—	—	—	—	—	Priv
		1. VII.	„	67	—	—	—	—	—	
Fall IX. Frl. M. B., 16 J.	Chlorose	20. VI.	6 Kaffeelöffel	52	—	—	—	—	—	Amb
		6. VII.	„	78—80	—	—	—	—	—	
		12. VII.	„	83	—	—	—	—	—	
Fall X. Frl. E. B., 22 J.	Chlorose	31. V.	6 Kaffeelöffel	25—30	2,230 000	30	0,185	0,0176	—	Am
		2. VI.	„	32	2,580 000	40—44 Mittel 42	0,259	0,0246	—	
		11. VI.	„	46	2,770 000	54	0,333	0,0317	—	
Fall XI. Frau E. T., 38 J.	Atonia ventriculi et intestin.	31. V.	6 Kaffeelöffel	65	4,050 000	62	0,382	0,0364	—	Am
		6. VI.	„	78	4,200 000	74	0,457	0,0435	—	
Fall XII. Frau Th. K., 32 J.	Infiltr. Apicis pulmon	2. VI.	ab 3. VI. 10 Kaffeelöffel	50	3,120 000	48	0,296	0,0282	51	
		6. VI.	ab 6. VI. 12 Kaffeelöffel	65	—	64—66 Mittel 65	0,401	0,0382	—	
		11. VI.	„	72	—	—	—	—	—	
		13. VI.	„	68—70	3,775 000	68—70 Mittel 69	0,426	0,0406	52	
		16. VI.	„	70	3,830 000	68—70 Mittel 69	0,426	0,0406	—	
		20. VI.	„	72—75	4,050 000	73—74	0,452	0,0435	—	
		27. VI.	„	75—78	4,110 000	75	0,456	0,0440	52½	
		2. VII.	„	75—77	—	75—77 Mittel 76	0,469	0,0446	52½	

vermag. Dass diese Beeinflussung der Blutzusammensetzung vorzugsweise auf Rechnung des Präparates zu setzen ist, geht in unzweideutiger Weise aus dem Verhalten jener Kranken hervor, deren Nahrung durch eine Reihe von Tagen auf Fersanmilch beschränkt war. Ebenso rasch erfolgte eine wesentliche Gewichtszunahme, die bei unveränderter Kost und Lebensführung zu Gunsten des „Fersan“ spricht.

Die ungewöhnliche Besserung, die gleichzeitig im subjectiven Wohlbefinden aller der Fersantherapie zugeführten Patienten eintrat, möchte ich zum Theil wenigstens auf die den Tonus des Centralnervensystems hebende Wirkung des dem Präparate eigenen hohen Phosphorgehaltes zurückführen. In allen zur Beobachtung gelangten Fällen wurde das verordnete Fersan ohne alle Beschwerden von Seite des Magendarms vertragen; vielmehr schwanden Symptome, soweit dieselben durch gastrointestinale Atonie bedingt waren, im Verlaufe der Behandlung, der anfänglich fast stets darniederliegende Appetit hob sich rasch, die Faeces blieben oder wurden normal in Consistenz und Farbe. Dass die
Verdauung trotz der oft grossen Fersandosen (80—1
Störung erlitt, dürfte abgesehen von der hohen R
dem Umstande zuzuschreiben sein, dass das Fersa
bacterienfrei ist, durch welche Eigenschaft es sic
von anderen Nahrungsmitteln, wie den Milcheiwe
unterscheidet. Trotzdem das Fersan, wie ersichtlic
in grossen Tagesgaben gereicht wurde, die der A
mehrfache Anfälle von Haemoptoe erlitten hatte
keinem Falle auch nach der Behandlung den Eintrit
blutungen constatiren können. Erwägt man end
Präparat in Anbetracht seiner Darstellung absolut
tractivstoffen ist, daher zweifellos auch ohne Co
bei Nephritikern und Uratikern angewendet werden
man das Fersan als ein allen Anforderungen her
sprechendes Eiweissnährpräparat bezeichnen, das i
hohen Gehaltes an organisch gebundenem Eisen
speciell bei Chlorosen und secundären Anaemien
rechtigte Anwendung erfahren wird.

	Diagnose	Datum der Untersuchung	Fersanmenge pro die	Haemoglobin nach Fleischl	Zahl der Erythrocyten	Ferrometerzahl	Eisen pro Liter Blut	Eisen in Gewichtsprocenten	Körpergewicht	Bemerkungen
							g	g	kg	
Fall XIII. Herr A. B., 20 J.	Neurasthenia Defluonn. Capillihi	22. VI.	3 Kaffeelöffel	68—70	4,460 000	62—64 Mittel 63	0,388	0,0370	—	**Privatpraxis**
		2. VII.	„	80	4,590 000	74—76 Mittel 75	0,453	0,0441	—	
Fall XIV. Frl. R. M., 28 J.	Chlorose	6. VI.	6 Kaffeelöffel	46	—	42	0,259	0,0246	—	**Ambulanzfall**
		13. VI.	„	56—58	—	58—60 Mittel 59	0,364	0,0347	—	
		20. VI.	„	62	—	60	0,370	0,0353	—	
Fall XV. Herr L. K., 39 J.	Anaemie Neurasthenia	20. VI.	6 Kaffeelöffel	60	—	56	0,346	0,0329	—	**Ambulanzfall**
		24. VI.	„	68—70	—	66	0,407	0,0388	—	
Fall XVI. Frl. A. T., 17 J.	Catarrhus apicis pulmon. sinistri	11. VI.	ab 12. VI. täglich 8 Kaffeelöffel	61	3,600 000	54—56 Mittel 55	0,339	0,0323	40	**Ambulanzfall, zunächst Appetitlosigkeit, dann reichliche Nahrungsaufnahme**
		25. VI.	„	76	—	72—74 Mittel 73	0,453	0,0440	40½	
		2. VII.	„	80—81	4,050 000	80	0,494	0,0471	41	
		9. VII.	„	84	4,120 000	82	0,506	0,0482	41½	
Fall XVII. E. W., 6 J.	Dyspepsie	22. VI.	3 Kaffeelöffel	65	—	58—62 Mittel 60	0,3703	0,0352	—	**Privatpraxis**
		7. VII.	„	80—83	—	80	0,494	0,1470	—	
Fall XVIII. Frau A. N., 25 J.	Infiltr. apic. pulmon. utriusque status febrilis	2. VII.	ab 2. VII. 16 Kaffeelöffel täglich	57	3,800 000	55	0,339	0,0323	47	**Ambulanzfall, der Ernährungszustand der Patientin hebt sich ungemein rasch**
		9. VII.	„	96—100	4,680 000	92—94 Mittel 93	0,574	0,0547	48	
Fall XIX. Frau M. Sch., 35 J.	Infiltr. apic. pulm. utriusque	22. VI.	ab 22. VI. 13 Kaffeelöffel	52	3,200 000	48—50 Mittel 49	0,302	0,0288	46	**Ambulanzfall**
		27. VI.	„	74—76	—	74—76 Mittel 75	0,453	0,0441	46	
		4. VII.	„	77—80	4,150 000	74	0,451	0,0435	47	
		9. VII.	„	82	4,200 000	76—78 Mittel 77	0,475	0,0452	47¼	

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. Magnus Blauberg: Experimentelle Beiträge zur Frage über den Mineralstoffwechsel beim künstlich ernährten Säugling. — Ueber den Mineralstoffwechsel beim natürlich ernährten Säugling. Aus dem hygienischen Institut der Universität Berlin. Sep.-Abdr. aus der Zeitschr. f. Biologie 1900.

B. hat in früheren, einem engeren Kreise bekannt gewordenen Arbeiten die Mineralbestandtheile der gebräuchlichsten Kindernährmittel einerseits, die der Säuglingsfaeces andererseits in's Auge gefasst. Die Frage des Mineralstoffwechsels ist eigentlich ein noch fast unberührter Abschnitt der grossen Frage: Säuglingsernährung; qualitativ hat man die Bedeutung der Aschebestandtheile gewürdigt, sei's allein in der Beurtheilung der Rachitisaetiologie. Die quantitativen Verhältnisse und die Schicksale der Mineralstoffe im Ernährungsvorgang sind ein noch unbebautes Feld kindlicher Physiologie, dessen Bearbeitung Blauberg mit Hilfe gründlicher Methoden unternommen hat. Die erste Arbeit liefert zahlenmässige Ergebnisse für Resorptionsverhältnisse, Umsatz und die Gesammtbilanz aller Aschebestandtheile bei verschiedener künstlicher Ernährung. Die nothwendige Ergänzung bringt die zweite Arbeit durch die entsprechenden Zahlen und Beobachtungen für den normal gedeihenden, natürlich genährten Säugling. Als Schlussergebniss der Arbeit dürfen wir erwähnen, dass, wie zu erwarten, auch die Salze der Frauenmilch vom Säugling besser ausgenutzt werden, als die Mineralstoffe der Kuhmilch, und dass man es bei der Ernährung mit letzterer mit einer Ueberernährung an bestimmten Aschebestandtheilen zu thun hat, die auch durch Verdünnungen nur einseitig ausgeglichen wird. Spiegelberg.

Dr. C. Gerhardt: Lehrbuch der Kinderkrankheiten, neubearbeitet von Dr. **O. Seifert.** V. Auflage. Tübingen, Laupp, 1899. (982 S.) Preis 18 M.

Gerhardt's altbewährtes Lehrbuch, das sich stets durch Kürze und Klarheit der Darstellung bei reicher Fülle des Inhaltes auszeichnete, hat nach nahezu zwei Decennien durch Seifert eine zeitgemässe Neubearbeitung erfahren. Die reichliche neuere pädiatrische Literatur zur Pathologie und Therapie ist gebührend berücksichtigt, besonders auch die Aetiologie der Infectionskrankheiten, deren Beschreibung um mehr als 100 Seiten angewachsen ist. Die in früheren Auflagen bei den einzelnen Organen besprochenen Affectionen der Neugeborenen sind in einem eigenen Abschnitt zusammengezogen; dasselbe dürfte künftighin mit der Tuberculose geschehen, deren verschiedene Localisationen, an 10 Stellen des Buches zerstreut, gesondert besprochen werden. Dankbarst anzuerkennen ist, dass der auch auf dem Gebiete der Rhino- und Laryngologie durch eigene Arbeiten wohlbekannte Verfasser im Abschnitte über die Krankheiten der Athmungsorgane speciell den wegen ihrer Häufigkeit und ihrer Folgezustände für das Kindesalter bedeutsamen Affectionen der Nase eine breitere Darstellung gewidmet hat. Auch die speciell wichtigen Krankheiten der Verdauungsorgane sind eingehender besprochen, neue Capitel hinzugefügt; allenthalben, besonders in der Aetiologie und Therapie, ist den neueren Anschauungen Raum gegeben, so dass das Buch wieder mit in erster Linie der modernen Lehrbücher der Kinderheilkunde steht. S.

Ebstein und **Schwalbe: Handbuch der praktischen Medicin.** — 2. Band: Die Krankheiten des Blutes, der blutbereitenden Organe und der Verdauungsorgane. — 4. Band: Die Krankheiten des Nervensystems. Stuttgart, Enke.

Das günstige Urtheil, welches wir schon über den 1. Band des Werkes auszusprechen in der Lage waren, gilt auch für die Fortsetzungen. Die einzelnen Abhandlungen zeigen ihre Brauchbarkeit für die Praxis nicht dadurch, dass sie, wie es jetzt so vielfach Sitte ist, sogar gewünscht wird, theoretische Betrachtungen geflissentlich vermeiden, sondern überall ist in dem Handbuche

Theorie und Praxis zu einem harmonischen Ganzen verarbeitet — meines Erachtens der einzige Weg, wie man den ausserordentlichen Variationen, welche das Verhalten des kranken Menschen bietet, gerecht werden kann.

Die Untersuchungsmethoden sind eingehend dargestellt.

Der Stoff ist in folgender Weise vertheilt:

2. Band: Lauche: Krankheiten des Blutes, F. Kraus: Krankheiten der sogen. Blutdrüsen, Braun: Chirurgie der Blutgefässdrüsen, Sticker: Krankheiten des Mundes und der Speiseröhre, Scheff: Zahnkrankheiten, Pel: Krankheiten des Magens, Pribram: Krankheiten des Darms, Epstein: Verdauungsstörungen im Säuglingsalter, Ebstein: Krankheiten der Leber, Gallenwege, des Pankreas und des Bauchfells, Braun: Chirurgische Behandlung von Magen, Darm, Pankreas und Peritoneum, Sultan: Chirurgie der Leber und Gallenwege.

4. Band: Ziehen: Krankheiten des Gehirns und verlängerten Marks, Obersteiner und Redlich: Krankheiten des Rückenmarks, Eulenburg: Krankheiten der peripheren Nerven, Jolly: Allgemeine Neurosen, Schmidt-Rimpler: Die Krankheiten des Auges in ihrer Beziehung zur inneren Medicin, Steinbrügge: Krankheiten des Ohrs in ihrer Beziehung zur inneren Medicin, Kölliker: Chirurgie des Nervensystems.

Bei der grossen Zahl der Abhandlungen auf einzelne einzugehen erscheint an diesem Ort unmöglich. Ich bin der Meinung, dass die maassvollen Urtheile, welche in dem Buche über die verschiedenen Krankheitszustände und ihre Behandlung abgegeben werden, in jeder Hinsicht geeignet sind, den Rathsuchenden zu befriedigen und den Bedürfnissen des in der Praxis stehenden Arztes zu entsprechen. Der Gebrauch des Handbuches kann also für Aerzte warm empfohlen werden. L. Krehl.

Das Trainiren zum Sport. Ein Handbuch für Sportsleute jeder Art von Dr. med. **Henry Hoole** in London. Autorisirte und für deutsche Verhältnisse bearbeitete Uebersetzung von Dr. phil. **C. A. Neufeld** in München. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann, 1899. Preis 2 M.

Es ist nicht zu verwundern, dass England als das classische Land des Sports auch der Ausgangspunkt für die wissenschaftliche Sportliteratur geworden ist. Wie Neufeld einleitend angibt, hat es erst H. Hoole unternommen, vom ärztlichen Standpunkte aus ein zusammenfassendes Werk über das Trainiren zum Sport zu schreiben, das aber zu sehr auf englische Verhältnisse berechnet ist, um ohne Weiteres auf die unserigen übertragbar zu sein und überdies mit englischer Hartnäckigkeit alle Zahlenangaben ohne Rücksicht auf das metrische System producirt, die Neufeld in der hiemit vorliegenden freien Bearbeitung des Werkes erst umrechnen musste. Es ist keine Frage, dass auch in Deutschland, wo der Sport in allen Formen aufzublühen und schon gute und böse Früchte zu zeitigen begonnen hat, das Bedürfniss nach einer populär gehaltenen Anleitung hiezu besteht und dass wir Deutsche bei unserer Gründlichkeit bald an guten theoretischen Werken über das Sportswesen keinen Mangel haben werden. Die vorliegende — 170 Seiten starke — Schrift enthält nun nicht etwa eine detaillirte Anleitung zum Trainiren, sondern stellt eine klar und verständlich geschriebene Zusammenfassung der wichtigsten, auf den Sport bezüglichen physiologischen und die persönliche Hygiene betreffenden Thatsachen dar, mit dem Zwecke, alte Vorurtheile zu beseitigen, die in dieser Richtung heutzutage noch massenhaft blühen. Gelangen die guten Rathschläge des Buches an ihre Adresse, die Sportskreise, so werden sie viel Gutes zu stiften berufen sein. Aber vorläufig scheinen viele unserer Sporttreibenden sich nicht durch vernünftigen Rath, sondern eher durch Schaden klug machen zu lassen. Von den 7 Hauptabschnitten des Buches, dessen Uebersetzung und Bearbeitung entschieden ein Verdienst ist, nenne ich besonders jene über die Ernährung des Körpers, über Uebung und Ruhe, über Hygiene des Körpers. Eine gute Aufnahme auch beim deutschen Sportpublicum ist dem Werke zu wünschen, damit es seinem ärztlichen Zwecke, Uebel zu verhindern, vollauf entsprechen kann. Dr. Grassmann-München.

Dr. **Joseph Mulzer**, k. Bezirksarzt zu Waldmünchen: **Zur Kindersterblichkeit der Oberpfalz**. Sonderabdruck aus dem Beilageheft zur Zeitschrift des k. b. statistischen Bureaus. Jahrgang 1900.

Die hohe Kindersterblichkeit im Regierungsbezirke Oberpfalz und Regensburg hat schon zu wiederholten Malen die ärztlichen Kreise, theils in ihrer officiellen Vertretung im Kreism
ausschuss und in der Aerztekammer, theils in den Bezirks
beschäftigt, und musste stets mit Bedauern constatir
dass die Opferpfalz hierin allen anderen bayerischen
vorangeht. Es wurden auch bereits Versuche gemacht,
lehrende Flugschriften auf die Bevölkerung zu wirken, u
socialökonomisch so bedenklichen Zustande zu begeg
das wichtigste Bekämpfungsmittel der hohen Kinder
keit wurde stets anerkannt die richtige Erkennt
Feststellung der Ursachen derselben. Diese aber kan
fördert werden durch ein genaues Studium der einschlag
hältnisse, der Sitten und Gewohnheiten der Bevölkerun
der Ernährung der Säuglinge, der Pflege und Beauf
derselben u. s. w.

Diese Beobachtungen müssen in eingehendster
zwar allseitig von den Aerzten gemacht und gesamme
wenn ein günstiges Resultat aus denselben gezogen w
Verfasser hat uns nun in der vorliegenden Arbeit ein
Beispiel geliefert, wie solche Nachforschungen nach de
der hohen Kindersterblichkeit anzustellen sind. Er
auch nur an einem kleinen Bezirke, bei einer Bevölk
16 000 Einwohnern, gezeigt, welch' zahlreiche Ei
Lebensfähigkeit der Neugeborenen beherrschen, von
tischen Verhältnissen, den Witterungszuständen, von
Ernährung der Säuglinge durch Mutterbrust oder
Nahrungsstoffe bis zu den das Leben gefährdenden Er
und den amtlich erhobenen Todesursachen. Verfas
ihm zu Gebote stehende Material nach allen Ric
schöpfend bearbeitet, und so ein nachahmenswerthes
liefert, wie von allen Aerzten den Ursachen der Kin
keit nachgegangen werden sollte, um durch Aufkläru
und darauf fussende Belehrung des Volkes diesem
Zustande entgegenarbeiten zu können.

Hofrath Dr.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für diätetische und physikalisch

Band IV, Heft 5. 1900.

1) H. Rieder-München: **Ueber Bau und Be
der in der Hydrotherapie gebräuchlichen Douchen.
gabe eines einfachen und zuverlässigen Mischve**
6 Abbildungen.)

R. stellt an eine allen ärztlichen Ansprüchen
Douche die Bedingung, dass man den Druck des Was
oder herabsetzen, die Temperatur in beliebiger Weise
blick ändern kann; endlich sollte die Möglichkeit
verschiedene Doucheformen anzuwenden und bei
selben dem Wasserabflusse eine bestimmte Richtun

Zur exacten Regulirung des Druckes sind Ventil

Zur Einstellung der Wassertemperatur muss jed
Kalt- und Warmwasserleitung in Verbindung stehen,
in ein Mischventil münden, mit Hilfe dessen man d
zwischen 10 und 45° rasch zu wechseln im Stande

Nach genauer Prüfung des Verfassers ist
Kjölbye in Bezug auf exacte Temperaturreg
übrigen deutschen Systemen vorzuziehen.

Der Indication, verschiedene Doucheformen anz
spricht eine Revolvervorrichtung von Hahn, mit de
Ansatzstücke ebenso gewechselt werden können, w
des Mikroskops.

Der Wasserabfluss kann durch an Gummischl
liche Douchen in beliebiger Richtung auf die Pa
werden.

2) S. Salaghi-Bologna: **Ueber eine Stü
(Stützelektrode) für elektrische Applicationen
Gesicht.**

Apparat zur Fixirung der Elektroden auf d
Punkten der Nerven und Muskeln zu Unterrichtszw
zu complicirteren therapeutischen Verfahren (z. B.
Faradisation beider Phrenici mit allmählicher
Reizes.)

3) Wold. Backmann-Jacobstad (Finland
**Methoden bei experimentellen Untersuchungen
abscheidung des menschlichen Magens bei
Nahrung.**

B. befürwortet bei vergleichenden Salzsäur
nach verschiedenen Versuchsmahlzeiten im Gegens
Autoren nicht äquivalente Gewichtsmengen, sond
Calorien der zu prüfenden Nahrungsstoffe.

In der Bestimmung der absoluten Säuremeng
denen Phasen der Verdauung erblickt er einen
Methodik.

In Bezug auf die procentuale Säurebestimmun
schliesslich der Maximalwerth, sondern auch die Z

werths, der Verlauf und die Länge der Säurecurve, ferner die Zeit des ersten Entstehens der freien Salzsäure zu berücksichtigen.

4) Alfred Schwenkenbecher-Erfurt: **Die Nährwerthberechnung tischfertiger Speisen.** (Aus der med. Universitätspoliklinik Marburg.) 1. Theil.

5) Achert-Nauheim: **Ueber die instrumentelle Vibrationsmassage mit Elektromotorbetrieb.** (Mit 6 Abbildungen.)

Nach einer genauen Beschreibung eines von A. modificirten elektrischen Massageapparates, mit dem man je nach Einstellung eine klopfende, rotirende und klopfendrotirende Bewegung erzeugen kann, schildert der Verfasser die physiologische Wirkung der Vibrationsmassage, welche nicht allein die Oberfläche des Körpers, sondern auch die tieferliegenden Organe in das Bereich ihrer Erschütterung zieht. Die eigenen Erfahrungen des A. stützen sich vorzüglich auf die Behandlung von Herzkrankheiten, deren Beeinflussung er auf elastische und contractile Reaction des Herzmuskels, passive Gymnastik durch die mitgetheilte Wellenbewegung, mechanischen Reiz der Vagusendigungen mit consecutiver Verlangsamung des Pulses, Erhöhung der Arterienspannung und Vertiefung der Athmung, insbesondere aber auch auf die Hebung der Circulationsverhältnisse zurückführt. Er empfiehlt daher die Anwendung der Vibrationsmassage bei Herzstillstand in der Chloroformnarkose, ferner für die Behandlung von Neurasthenia cordis, paroxysmaler Tachykardie, Mastfettherz jüngerer Personen, Morbus Basedowii, functionelle Angina pectoris, Myocarditis ohne Stauung und Dilatationen bei Muskelschwäche.

6) P. Wiedeburg-Elgersburg: **Ueber die psychischen Einflüsse auf Patienten in offenen Heilanstalten mit Ausschluss der directen ärztlichen Behandlung.**

Ausführliche Schilderung vieler für die rationelle Anstaltsbehandlung Nervöser wichtiger Kleinigkeiten, wie Beschaffenheit des Hauses, Verhalten des die Patienten einem Sanatorium überweisenden Arztes, gesellschaftlicher Verkehr der Anstaltsärzte mit den Patienten und der Patienten unter sich, ökonomische Leitung des Betriebs, Nothwendigkeit tüchtigen Badepersonals, Regelung der Correspondenz von Familienangehörigen der Patienten.

M. Wassermann-München.

Centralblatt für Gynäkologie. 1900. No. 42.

1) R. Kossmann-Berlin: **Nochmals zur Desinfection der Hebammenhände.** Eine Erwiderung auf den Artikel von Tjaden im Centralbl. f. Gynäk. 1900, No. 32; ref. in dieser Wochenschrift No. 34, p. 1183.

K. hält seine Ansicht über den Werth des Chinosols in der Hebammenpraxis wegen seiner keimtödtenden Kraft, der bequemen Dosirung, des geringen Preises, seiner Geruchlosigkeit, Unschädlichkeit für die Haut und seiner Ungiftigkeit voll aufrecht. Die Desinfection der Hände empfiehlt K. in folgender Weise vorzunehmen: 3 Minuten Reinigung mit Schleich'scher Marmorseife, erst ohne Wasser, dann mit etwas Wasserzusatz; Abspülen; 7 Minuten Waschung in 2 prom. Chinosollösung (ohne Bürste); Abtrocknen; Eintauchen in Chirol (einen elastischen Harzüberzug), Trocknenlassen, 3 Minuten; Operiren mit dem von Chinosollösung triefenden Arme. Ob es möglich sein wird, von len Hebammen eine 13 Minuten lang dauernde Händedesinfection zu verlangen, möchte Referent allerdings mit Tjaden bezweifeln.

2) Th. Paul und O. Sarwey-Tübingen: **Berichtigungen zu Ahlfeld's Artikel: „Einige Bemerkungen zu den Tübinger Händedesinfectionsversuchen".** (Centralblatt f. Gynäk. 1900, No. 37.) Eine Erwiderung auf den auch in dieser Wochenschrift No. 39, p. 1352 referirten Artikel Ahlfeld's.

Die Verfasser bleiben bei ihrer Ansicht, dass die Hände mittels der Heisswasser-Alkoholdesinfection nach Ahlfeld nicht keimfrei gemacht werden können.

3) Krönig-Leipzig: **Bemerkungen zum Aufsatze von Ahlfeld: „Beiträge zur Frage von der Entstehung der fieberaften Wochenbettserkrankungen".** Ebenfalls eine Erwiderung uf Angriffe Ahlfeld's in einer in der Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. 43, p. 191 erschienenen Arbeit, über welche in dieser Wochenschrift No. 41, S. 1425 berichtet wurde.

K. vertheidigt seine Forderung, das Desinfectionsverfahren o einzurichten, dass auch Dauerformen mittlerer Resistenz, wie s die Milzbrandsporen vorstellen, unschädlich gemacht werden, nd bleibt bei seiner Behauptung, dass A.'s Methode nicht im tande sei, eine sichere Sterilisation der Hände herbeizuführen.

Jaffé-Hamburg.

Jahrbuch für Kinderheilkunde. Band 52, Heft 2 u. 3.

6) Bókay: **Beitrag zur Kenntniss der Harnröhrendiverkel bei Knaben.** (Hierzu 14 Abbildungen im Text.)

Eingehende Behandlung des Themas auf Grund dreier eigener eobachtungen und von 11 Fällen aus der Literatur mit guten bildungen. Aetiologie, Symptomatologie, Anatomie und Therapie erden in gleicher Weise gefördert. Zu kurzem Referat nicht gegnet.

7) M. Carstanjen: **Wie verhalten sich die procentischen erhältnisse der verschiedenen Formen der weissen Blutirperchen beim Menschen unter normalen Umständen?** (Von r medicinischen Facultät der Universität in Innsbruck preisgekrönte Arbeit. Aus der Universitäts-Kinderklinik in Innsbruck.)

An die Angabe der angewendeten Methodik schliesst C. die sultate der Untersuchungen in den verschiedenen Lebensaltern: 1. Im Moment der Geburt und innerhalb der ersten 24 Stunden ist das Blut der Neugeborenen sehr reich an polynucleären Leukocyten und arm an Lymphocyten. 2. Vom 6. bis 9. Tag an erscheinen sie in gleicher Anzahl, vom 12. Tag an treten die Polynucleären mit ca. 37 Proc. in den Hintergrund. Letztere betragen im ersten Lebenshalbjahre ca. 34½ Proc., im zweiten ca. 41 Proc., im zweiten Lebensjahr 42, im dritten 48 Proc., im vierten 52—53 Proc., im fünften ist ein Maximum von 61 Proc. erreicht. Die Lymphocyten nehmen dementsprechend an Zahl ab. Die Uebergangsformen, im ersten Jahr mit 10½ Proc. besonders zahlreich, schwanken später von 6,85—8,87 Proc. Die grossen Mononucleären erreichen kaum 1 Proc., die Eosinophilen schwanken regellos von 0—16,65 Proc. (Fortsetzung in Heft 4.)

8) Japha: **Die Leukocyten beim gesunden und kranken Säugling.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik zu Berlin.)

Es wird nachgewiesen, dass die Verdauungsleukocytose beim Säugling keineswegs regelmässig angetroffen wird, eher ausnahmsweise, was Verfasser im Gegensatz zu vielen Autoren auch für den Erwachsenen nachweisen konnte. Wo eine Verdauungsleukocytose eintritt, und zwar als durchaus unwesentliche Theilerscheinung der Resorption, sind hauptsächlich die polynucleären Leukocyten vermehrt. Eine diagnostische Bedeutung hat sie weder beim Säugling, noch beim Erwachsenen.

9) A. Neumann: **Ueber dilatative Herzschwäche im Kindesalter.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik zu Breslau.) [Mit 23 Curven.] (Fortsetzung folgt.)

10) Adele Weissenberger: **Diphtherieserumtherapie und Intubation im Kinderspital in Basel.**

Der günstige Einfluss der Serumbehandlung erscheint in Basel, wie an fast allen Diphtheriespitälern, in Gestalt einer Herabsetzung der Mortalität von 39½ Proc. auf 14½ Proc. Auch die Erfolge der Intubation besserten sich derart, dass dieselbe neben der sehr zurückgetretenen Tracheotomie bei Weitem die erste Stelle einnimmt. Allerdings soll nie die Tube eingeführt werden, ohne dass Alles zur Tracheotomie vorbereitet ist, da schwerste Erstickungsgefahr, selbst Todesfälle durch Hinabstossung der Membranen nicht zu vermeiden sind. Doch verdient die Intubation wegen der unblutigen, schonenden Behandlung im Allgemeinen den Vorzug vor der Tracheotomie.

11) Fortsetzung von No. 7.

12) Cronheim und Müller: **Zur Kenntniss der Bedeutung des organisch gebundenen Phosphors für den Stoffwechsel des Kindes.** (Aus dem thierphysiologischen Institut der k. landwirthschaftlichen Hochschule zu Berlin.)

Die seit Jahren so allgemein und erfolgreich angewendete Verabreichung des Eidotters, den man bei Rachitis in die Milch einzuquirlen pflegt, findet hier ihre wissenschaftliche Begründung. Die Verfasser sahen bei einem 11½ monatlichen Knaben durch Eidotterzusatz die Retention des N von 9,92 Proc. auf 24,21 Proc., die P-Retention von 17,44 auf 33,33 Proc. gesteigert trotz fast gleichem Gehalt von Calorien in der Nahrung. Auch die Gewichtszunahme entsprach diesem Verhalten. Die organischen Phosphorverbindungen des Eidotters werden besser assimilirt als die des Caseins.

13) Walter Freund: **Ueber einen Fall von cardiopulmonalem Geräusch im Säuglingsalter.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik zu Breslau.)

Ein durch die Section als durch keine organische Laesion bedingt nachgewiesener Fall bei einem 6 monatlichen Kinde. Im Nachtrag kurze Mittheilung über einen analogen Fall.

14) **Bericht über die Verhandlungen der Section für Kinderheilkunde auf dem XIII. internationalen Congress in Paris.**

Literaturbericht. Besprechungen.

Siegert-Strassburg.

Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie. Literaturheft zu Band 57.

Bericht über die psychiatrische Literatur im Jahre 1899, redigirt von F. Schuchardt. Ausgeg. 13. October. Berlin 1900. Reimer.

Literaturübersichten sind bei der heutigen Ueberproduction und vor Allem auch bei der Fülle der Hilfswissenschaften unerlässlich. Bei einer Organisation dieser Uebersicht wie hier, wo ein Oberredacteur die Hauptgruppen besonderen Referenten zuweist, die dann ihrerseits die einzelnen Arbeiten an andere vergeben, sollte etwas Brauchbares herauskommen. Aber doch entspricht das Ergebniss keineswegs den Anforderungen. Manche Capitel, wie die über Anstaltswesen und über Idiotie und Cretinismus leisten gewiss Alles, was man verlangen kann. Ziemlich werthlos ist es, wenn von einem ertragreichen Gebiet wie die Psychophysik nur 6 Nummern herausgegriffen und zu einem literarischen Capitel vereinigt werden; schliesslich wird noch ein Nachtrag von weiteren 17 Nummern ohne Angabe des oder der Referenten geliefert. Nach welchem Princip die zur Besprechung gelangenden Arbeiten ausgewählt sind, ist unerfindlich. Kurze casuistische Mittheilungen, zahlreiche Wochenschriftsartikel u. dgl. sind ausführlich besprochen, während manche Erscheinungen in Buchform völlig übergangen sind. Ein ganz wesentlicher Theil jeden Literaturhefts sind die Register. Das beigegebene Sachregister ist wenig gegliedert, überhaupt nicht alphabetisch geordnet und schon wegen seines fortlaufenden Satzes recht unübersichtlich, während ein Autorenregister vollständig fehlt. W.

Archiv für Hygiene. 38. Band, 3. Heft. 1900.

1) Oskar Spitta-Berlin: **Untersuchungen über die Verunreinigung und Selbstreinigung der Flüsse.** II. Theil und Schluss.

Die eingehende und weitangelegte Arbeit schloss die Frage in sich, inwieweit die Methoden der Planktonuntersuchung auch für die Lösung hygienischer Fragen, insbesondere für die Flussverunreinigung und Selbstreinigung der Flüsse von Bedeutung sei. In 3 grossen Abschnitten werden 1. das Flussplankton, 2. die oxydativen Vorgänge im Flusswasser, 3. die Verhältnisse des Flussbodens einer gründlichen experimentellen Untersuchung unterzogen, wobei bei den verschiedenen Flussgebieten der Einfluss der Entnahmestelle und der Einfluss der Jahreszeit auf die Menge der suspendirten Massen besondere Berücksichtigung erfahren.

Die untersuchten Flussgebiete umfassen die Havel, die Spree, den Müggelsee, die Dahme und einen Theil des Rheins, von Marienburg bei Köln bis Vollmerswerth.

Es ist nicht möglich, an dieser Stelle auf die Details näher einzugehen und es muss daher auf die lesenswerthe Arbeit selbst verwiesen werden.

2) N. P. Schierbeck-Kopenhagen: **Ueber die Variabilität der Milchsäurebacterien mit Bezug auf die Gährfähigkeit.**

Analog der Variabilität der Bacterien hinsichtlich ihrer Pathogenität und Farbstoffbildung, konnte auch eine Variabilität in Bezug auf Gährfähigkeit angenommen werden. Experimentell stellte Verf. diese Thatsache fest, indem er Milchsäurebacterien generationenweise in einer Milch züchtete, welche Carbolsäure in kleinen Mengen enthielt. Es entstanden auf diese Weise Rassen, welche ihre säurebildende Kraft zum Theil einbüssten, ohne dass das Gährvermögen dadurch dauernd gestört worden wäre.

Da nun in der normalen Milch die Säurebildung ebenfalls Schwankungen unterliegt, so schliesst Verf., dass die gährungshemmenden Factoren sich in der Milch selbst befinden müssen und zwar dass die auftretenden Verschiedenheiten durch die Jahreszeit bedingt sind. R. O. Neumann-Kiel.

Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. Bd. XXXV, Heft 1, 1900.

1) A. Fischer-Leipzig: **Die Empfindlichkeit der Bacterienzelle und das bactericide Serum.**

Die sogen. Erscheinung des „körnigen Zerfalls“ und die Auflösung der Bacterien, welche nach den bisherigen Anschauungen durch die bactericide Kraft des Blutserums ausgelöst werden, führt Fischer in einer längeren Abhandlung zum grössten Theil auf ganz einfache physikalische Kräfte zurück, die in den osmotischen Störungen der Pflanzen-(Bacterien)zelle ihren Ausdruck finden.

Auch ohne „Serum“ gelingt es, jene merkwürdige Erscheinung der Aufquellens resp. Hervorquellens des Protoplasmas und nachherigen vollständigen Zerfall der Zelle, welche Verfasser mit dem Namen „Plasmoptyse“ bezeichnet, herbeizuführen. Man braucht nur den osmotischen Druck der Zelle durch stärkere resp. schwächere Salzlösungen plötzlich so zu verändern, dass die zarte Zellwand bersten muss, um diese Erscheinung wahrzunehmen.

Es sind in dieser Arbeit eine solche Fülle interessanter, ganz neuer Beobachtungen, auf die nicht näher eingegangen werden kann, niedergelegt, dass der Wunsch des Verf., „alle Bacteriologen möchten ohne Voreingenommenheit dieselbe lesen“, recht beherzigt werden sollte.

2) Leonard Rogers-Calcutta: **Experimentelle Untersuchungen über die verschiedenen Methoden der Schutzimpfung gegen Rinderpest, mit besonderer Berücksichtigung einer neuen Modification.**

Verfasser prüfte an Rindern der Niederungen und an Gebirgsrindern 1. die Koch'sche Gallenmethode, 2. Glyceringalle, 3. filtrirte Galle, 4. Mischungen von Galle, Blut und Serum und 5. die Thurner-Kolle'sche Simultanmethode.

Es zeigt sich zwischen den Rindern der Niederungen und den Gebirgsrindern ein stark hervortretender Unterschied, der sich in der Empfänglichkeit und in der Dauer der Immunität zu erkennen gibt.

3) J. Weissenfeld-Bonn: **Der Befund des Bacterium coli im Wasser und das Thierexperiment sind keine brauchbaren Hilfsmittel für die hygienische Beurtheilung des Wassers.**

Den Beweis seiner Behauptung stützt Weissenfeld auf eine grosse Reihe untersuchter guter und schlechter Brunnen, die alle Bacterium coli liefern. Auch mittels des Thierexperimentes lässt sich durch eventuelle pathologische Befunde nicht sagen, ob das Bacterium coli aus „bedenklichen“ oder guten Brunnen stammt.

4) Robert Lubowski-Frankfurt: **Ueber einen atoxischen und avirulenten Diphtheriestamm und über die Agglutination der Diphtheriebacillen.**

Es handelte sich um 5 Diphtheriefälle, bei denen in 3 Fällen virulente, in 2 Fällen avirulente Diphtheriebacillen vorgefunden wurden. Letztere zeigten bis auf den Thierversuch alle charakteristische Eigenschaften echter Diphtherieerreger. Da die endgiltige Entscheidung durch das Thierexperiment nicht zu
erlangen war, griff Verfasser zur Agglutination
welche in etwas anderer Weise wie bei den beweglichen
ausgeführt, das Resultat ergab, dass echte Diphtherie

5) G. Gabritschewsky-Moskau: **Ueber activ
lichkeit der Bacterien.**

Im ersten Theil seiner Abhandlung sucht Verf
Schnelligkeit der Bacterienbewegung mittels zweier
thoden zu bestimmen. Die erste gründet sich auf die Be
der Bacterien auf feuchtem Filtrirpa
andere auf die Bewegung in einer mit Hä
gleichen Abständen verschliessbare
röhre. Es ergibt sich, dass Vibrio cholerae sich sch
bewegt, als alle übrigen untersuchten Arten (Coli, Ty
cyaneus).

Dieselben Methoden sollen auch dazu dienen, a
wegliche Arten von anderen zu isoliren. Es schei
fahren aber zunächst noch für Isolirung von bewegl
terien aus Bacteriengemischen auf Schwierigkeiten
und noch nicht für alle Fälle verwerthbar zu sein.

6) Fritz Kirstein-Giessen: **Ueber die Dauer
fähigkeit der mit feinsten Tröpfchen verspritzt
organismen.**

Die Zerstäubungsversuche wurden in grossem
unter Zuhilfenahme des Flügelradventilators in den Z
Giessener hygienischen Institutes vorgenommen.
suchung diente Prodigiosus, Rosahefe,
Typhus, von welchen in Kochsalzlösung aufgeschw
turen mittels eines vor dem Ventilator aufgestellten Sp
zerstäubt wurden.

Aus den vielen Versuchen ergibt sich u. a., dass die
Bacterien im Zustande feinster Vertheilung, bei
Einwirkung von Licht und Luft in sehr kurzer Ze
gehen. Andererseits ist es so gut wie ausgeschlossen,
den Tröpfchen verspritzten Bacterienkeime, wenn si
angetrocknet sind, von den gewöhnlich vorkom
bewegungen fortgerissen werden und so zu Infect
lassung geben. Wegen der vielen interessanten
muss auf das Original verwiesen werden.

Den Schluss der Arbeit bildet das Resultat
der Widerstandsfähigkeit mit Choleravibrionen, wel
fäden angetrocknet wurden. R. O. Neum

Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenku fectionskrankheiten. Bd. XXVIII, No. 14 u. 1 1900.

1) E. Klein-London: **Ueber zwei neue pyog
Streptococcus radiatus und Bacterium diphtherioi**

Den Streptococcus fand Verfasser im
Exsudat eines Kuheuters. Nach seinen Angaben
sich der neue Organismus von den bekannten Stre
anderem durch seine radiärgestreiften Colonien au
Injectionen in die Bauchhöhle und in die Leisteng
schweinchen entstehen purulente Entzündungen.

Das diphtherieähnliche Stäbe
Klein aus dem eitrigen Secret eines Kuheute
nicht auf Gelatine und nicht unter 25° C., auch ni
Das Wachsthum ist am besten auf Blutserum.
cutan oder intraperitoneal erzeugen Abscesse.
stirbt bereits nach 8 Tagen in der Cultur ab.

2) R. J. McNair Scoff-Bern: **Notiz üb
mentaluntersuchung über die gegenseitige Wi
Staphylococcus aureus und Hefe.**

Es wurden Kaninchen 48 Stunden alte Stap
culturen injicirt und gleichzeitig per os Hefe
abreicht. Die Resultate sind nicht ganz eindeu
Anschein, als ob die Dosis der Hefe in der
Unterschied mache.

3) O. Lubarsch-Posen; **Ueber das
Tuberkelbacillen im Froschkörper.**

Die Arbeit wendet sich gegen Sion, welch
zu Lubarsch behauptete, dass die Tuberkelb
tion in die Lymphräume beim Frosch nicht in
ganen wieder zu finden seien. Den wiederholten
des Verfassers muss aber als ganz sicher ent
dass die Organismen regelmässig in die inneren O
werden und dort nach Wochen und Monaten
Am Impforte kommt es nicht selten zur Bildun
lationen um die Pilzbröckelchen, welche histolo
körpertuberkel entsprechen. Die in den Organ
berkelbacillen sind später nicht mehr im S
schweinchen Tuberculose hervorzurufen.

4) A. Stieda-Chemnitz: **Durchbohrung
und des Pankreas durch eine Taenie.**

Bei der Section einer 68 jährigen Frau, wel
carcinom gestorben war, fand sich ein Ba
nia saginata) im Darmlumen des Du
letzteres bei Lebzeiten der Patientin durchbo
kreas durchdrungen hatte.

5) St. v. Rátz-Ofen-Pest: **Ueber Distomum**
Artikel rein anatomischer Natur.

6) O. v. Wunschheim-Innsbruck: Ue
**für Erregung von gesättigtem Wasserda
Wasser.**

Dieser Apparat, von Wilharticz construirt, ist insofern von anderen Desinfectionsapparaten verschieden, als bei ihm der überhitzte Dampf nicht direct zur Sterilisation benutzt, sondern Wasser in gesättigten Wasserdampf übergeführt wird, mit dem alsdann erst der Desinfectionsapparat zu speisen ist. Das Condenswasser kann gleichzeitig als destillirtes Wasser benutzt werden.

Dieser neue Apparat kann an jeder Dampf- und Gasheizung angeschlossen werden und kostet ca. 300 M. Einzelheiten sind im Original nachzulesen.

7) St. Epstein-Prag: **Ein vereinfachtes Verfahren zur Züchtung anaërober Bacterien in Doppelschälchen.**

R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 43.

1) Tilmann-Greifswald: **Der schnellende Finger.**

Die Affection, bestehend in vorübergehender und plötzlicher Bewegungshemmung der Fingerstreckung, seltener -Beugung, kommt am häufigsten am Daumen, am 4. und 5. Finger vor. T. hat selbst 5 Fälle beobachtet, bei denen sich jedesmal ein Knoten in der betreffenden Sehne fühlen liess. Letzterer entsteht dadurch, dass die Sehne bei unvermittelter Aufnahme harter Handarbeit gegen die Kante der Tubercula an der Volarseite der Mittelhandknochen angedrückt wird, worauf die verdickte Sehne den centralen Rand der Sehnenscheide nicht mehr passiren kann. Frische Fälle sind mit Streckverband, Tinct. jodi, Massage zu behandeln, bei älteren nützt nur Excision des Knotens aus dem Innern der Sehne. Das functionelle Resultat dieser Operation ist sehr gut.

2) A. Szili-Ofen-Pest: **Ueber die moleculäre Concentration des Blutes bei Eklampsia gravidarum.**

Die Untersuchungen an 6 Fällen führen Verfasser zu folgenden Folgerungen:

1. Die Gefrierpunktserniedrigung des eklamptischen Blutes zeigt keine bedeutende Abweichung von jener des normalen.
2. Es besteht also bei der Eklampsie keine Retention harnfähiger Substanzen.
3. Der Satz 1 bezeugt, dass die Permeabilität der Nieren bei der Eklampsie nicht in derselben Richtung verändert ist, wie bei den meisten uraemischen Processen.
4. Die als aetiologisches Moment der Eklampsie supponirte toxische Substanz ist wahrscheinlich in grösseren Atomcomplexen zu suchen, wie sie im regressiven Eiweissstoffwechsel entstehen.

3) H. Wohlgemuth-Berlin: **Die Fractur des Tuberculum majus humeri.**

Dieselbe kommt sehr selten isolirt, meist mit Fractur und Luxation im Humerushalse vor. Für die Diagnose ist am wichtigsten die Durchleuchtung; klinisch erscheint bedeutende Störung ler Abduction und Rotation. Das Aussehen der Schulter ist ähnich dem bei der Luxation, doch sitzt der Kopf in der Pfanne. Bei gleichzeitiger Luxation ist der luxirte Humerus auffällig beweglich; ferner treten leicht Recidive der Luxation ein. Der Verand ist bei Abduction und mässiger Aussenrotation anzulegen. Sehr häufig bleiben Functionsstörungen zurück.

4) C. Pariser-Homburg: **Ueber haemorrhagische Erosionen der Magenschleimhaut.**

Vergl. Ref. pag. 305 der Münch. med. Wochenschr. 1900.

5) V. Babes-Bukarest: **Die Lehre von der Hundswuth u Ende des 19. Jahrhunderts.**

B. bespricht in diesem „Säcularartikel" die Leistungen der auptsächlichsten Forscher in der Lyssafrage, mit besonders einehender Würdigung der experimentellen, grundlegenden Arbeiten on Pasteur, sowie ihrer praktischen Erfolge. Verfasser selbst at zuerst die Serumtherapie gegen die Hundswuth in Anwendung ebracht. Für die nächste Zukunft sind 3 Fragen zu lösen: Wie t der Mikrobe der Wuth beschaffen; wie kann man jene Personen etten, bei denen die Incubation für die Anwendung der asteur'schen Methode zu kurz ist; wie ist die ausgebrochene uth zu heilen? Die grösste Bedeutung legt B. den Maassregeln i, welche das Auftreten der Krankheit bei den Hunden von rneherein verhüten können, wie Pflege, Reinhaltung, Separirung krankter Thiere.

Dr. Grassmann-München.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. XXX. Jahrg o. 20.

C. Bührer-Basel: **Ueber die Grenzen der Wirksamkeit niger toxischer Fluidextracte.**

Schon die Drogen zeigen eine beträchtliche Inconstanz in rem Gehalt an wirksamen Substanzen, die abhängig ist von der rschiedenheit der Pflanzenvarietät, von den Einflüssen des dens und des Standortes, den klimatischen und meteorologischen nflüssen, von dem Alter der Drogen, von der Jahreszeit ihrer nsammlung, von der Art und Weise der Aufbewahrung und der rarbeitung der Drogen. Daraufhin wurde die Wirksamkeit für tract. fluid. Digitalis, -Convallariae, -Belladonnae, -Colchici d Aconiti durch Thierversuche geprüft; es ergaben sich zum eil erhebliche Differenzen; am stärksten ausgeprägt beim Extr. gital. und Extr. Aconiti fluid., wo sie ca. 400 Proc. betragen; vas geringer beim Extr. Convall. und Extr. Belladonnae fluid. hnung zur Vorsicht in der Dosirung dieser Fluidextracte.

U. Böhi-Zürich: **Ueber pathogene Bewohner des Bodenlamms der Limmat.** (Aus dem bacteriolog. Institut des eidlössischen Polytechnicums.)

Bisher nur spärliche Untersuchungen über den Gehalt an pathogenen Keimen in dem Bodenschlamm von Flüssen und Seen. Verfasser untersuchte den Bodenschlamm der Limmat vorzüglich an Stellen, wo Hauptzuflüsse der städtischen Abfallstoffe in dieselbe einmünden. (Schluss folgt.)

W. Kürsteiner: **Epithelkörperchen und Thymusstrang beim Menschen.** (Aus dem pathologischen Institut des Herrn Prof. Langhans.)

Mittheilung von Untersuchungen an Schnittserien bei 24 Embryonen, 13 Neonati und 7 Kindern bis zum Ende des 2. Jahres.

Hammelbacher-Planegg.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 42. 1) St. Bernheimer-Innsbruck: **Die corticalen Sehcentren.**

Vortrag, gehalten auf dem internationalen medicinischen Congress zu Paris (ophthalmologische Section).

2) Fr. Hartmann-Graz: **Eine eigenartige postmortale Cystenbildung im Centralnervensystem.**

Aus den klinischen Erscheinungen wurde bei dem 68 jährigen Kranken diagnosticirt: Polioencephalitis superior mit wahrscheinlich auch encephalitischer Erkrankung des Grosshirns. Letzteres wurde in 10 proc. Formol conservirt und nach 1 Monat in Frontalschnitte zerlegt (cfr. zahlreiche Schnittabbildungen im Original!); dabei fanden sich massenhafte Cysten im Gehirn, die aber in Analogie mit früheren Befunden (Pick) als postmortales Emphysem anzusprechen sind; ferner fanden sich in den tiefen Capillaren der Hirnrinde, noch mehr im Mark zahlreiche Bacterien, die vermuthlich durch die Blutbahn eingeschwemmt worden sind, aber sich erst postmortal enorm vermehrt haben.

3) C. Ziem-Danzig: **Zur Lehre vom Trachom.**

Sehr ausführliche ophthalmologische Arbeit, zum Referate an dieser Stelle nicht geeignet.

Dr. Grassmann-München.

Wiener medicinische Wochenschrift.

No. 42. M. Weiss-Wien: **Zur Elektrotherapie der „rothen" Nase.**

In 14 Sitzungen von 2 bis 3 Minuten Dauer hat Verfasser durch stabile Anodenbehandlung (2 bis 3 Milliampères) ein hartnäckiges Erfrierungserythem der Nasenspitze zum Schwinden gebracht.

No. 43. J. Fischer-Wien: **Zur Behandlung des unvollständigen Abortus.**

Bezüglich der Frage, ob manuelle Ausräumung oder Curettement bei unvollständigem Abort, würde F. keinen Nutzen darin sehen, wenn auf Beuttner's Empfehlung, dessen Ausführungen er im Einzelnen kritisirt, das Curettement zu Ungunsten der eine gründliche und gefahrlose Methode darstellenden manuellen Ausräumung eine noch weitere Ausdehnung finden würde.

Wiener klinische Rundschau.

No. 42. A. Neubauer-Ofen-Pest: **Die zur Prüfung des Hörvermögens construirte Uhr. Otometrum.**

Bei Gehörproben mittels der gewöhnlichen Uhr sind die Angaben der Kranken schwer zu controliren, bei Prüfungen mit vorgesprochenen Worten ist es misslich, dass wir die gleiche Höhe und Stärke des Tones zu verschiedenen Zeiten nicht mit Sicherheit hervorbringen. Um diesen Missständen zu begegnen, bedient sich N. einer Cylinderuhr, deren Gang durch ein Hemmwerk jederzeit geräuschlos unterbrochen und wiederhergestellt werden kann.

F. Grebner: **Ueber die Localisation der tactilen Hautanaesthesie Tabetischer.**

Die Herabsetzung der Sensibilität am Oberkörper hat G. in 51 von 52 untersuchten Fällen und zwar bei recht vielen schon im präatactischen Anfangsstadium gefunden. Er schildert genau die weitere Ausbreitung der Hyperaesthesie. Ihren Ausgang nimmt sie gewöhnlich von dem Verbreitungsgebiet des III. bis IV. Dorsalnerven und pflegt auch bei vorgeschrittener Krankheit hier am stärksten ausgeprägt zu sein. Das Fortschreiten der Hyperaesthesie pflegt lückenlos — ein Auftreten in getrennten Herden hat G. nicht beobachtet — nach oben, jedoch nicht bis über den III. Cervicalnerven hinauf, und nach unten bis in die untere Brust- und obere Bauchregion zu erfolgen. Die untere Körperhälfte wird namentlich im Beginn des Leidens seltener von Hyperaesthesie betroffen; diese scheint in weitaus den meisten Fällen vom Gebiet des ersten Sacralnerven ihren Anfang zu nehmen, breitet sich dann nach oben und unten aus, bisweilen mit Ueberspringen gewisser Nervenbezirke, so dass getrennte hypaesthetische Gebiete entstehen können. Den engen Zusammenhang zwischen den atactischen Erscheinungen und der Herabsetzung der Gelenkempfindlichkeit fand Verfasser bestätigt. An den peripphersten Gelenken pflegt diese Sensibilitätsstörung am deutlichsten zu sein. Viele Einzelheiten müssen hier übergangen werden.

Prager medicinische Wochenschrift.

No. 40 und 41. R. Imhofer: **Zur Therapie der Larynxphthise.**

Verfasser empfiehlt warm die an der Klinik von H. Krause-Berlin geübte chirurgische Behandlung des Leidens: die locale Aetzung mit Milchsäure und das Curettement, event. eine Combination beider Verfahren, die er eingehend in ihrer technischen Ausführung und ihren Erfolgen erörtert. So lassen sich selbst vorgerückte Fälle in ungefährlicher Weise noch zur Heilung bringen. Bergeat-München.

Italienische Literatur.

Ueber ein neues Capitel der Pathologie, den **Morbus Glénard, die Enteroptose,** bringt Polacco im Juli- und August-Heft von Il Morgagni 1900 eine erschöpfende Abhandlung.

Lange, über 1½ Jahrzehnt, sagt P., hat es gedauert, ehe sich diese Krankheitsform ihre Stellung in der Pathologie der inneren Krankheiten errungen hat; noch heute fehlt sie in den meisten Werken der inneren Medicin. Sie hat dies Schicksal gemein mit der Neurasthenie, mit welcher sie auch im Uebrigen mancherlei Berührungspunkte hat.

Bei der Aetiologie und Pathogenese erwähnt P., wie die Krankheit schon im zartesten Alter auftreten kann; eines der Haupt-Causalmomente ist eine angeborene Nachgiebigkeit und Schwäche der fibrösen Bandapparate der Abdominalorgane. Zu dieser Anlage kommen die mannigfachen Umstände, welche Gelegenheit zu intraabdominalen Druckschwankungen geben, hinzu, als Schwangerschaft, schnell aufeinander folgende Entbindungen, Beengung durch Corsets, verschiedene Krankheitszustände der Respirations- und Abdominalorgane und Traumen.

Ausführlich geht P. auf das neuerdings von Stiller-Pest aufgestellte Stigma der Anlage zu Enteroptose ein, bestehend in einer abnormen Beweglichkeit der 10. Rippe, welche gleich der 11. und 12. nicht mit dem Knorpel fest verbunden, sondern fast frei endigt. (Ein Stigma, welches übrigens neuerlich von anderen Autoren bestritten wird. Ref.)

Von den Symptomen ist neben dem Gefühl der Schwere im Unterleib, der leichten Ermüdung beim Gehen, namentlich ein bestimmter kolikartiger Schmerz im Unterleib, der ganz plötzlich, mitunter Nachts, oft auch in bestimmten Intervallen nach dem Essen eintritt, bemerkenswerth. Die Verdauung ist gestört, der Stuhlgang angehalten; es kommt oft zu den merkwürdigsten Sensationen, die vom Unterleib ausgehen. Die Untersuchung kann Tiefstand der Leber bis zur Spina iliaca, des Magens, des Kolons ergeben, sowie Beweglichkeit oder Lageveränderung einer oder beider Nieren. „Ren mobile ist die gewöhnliche Begleiterscheinung der Enteroptose.“ (Glénard.) Vier Grade von Nephroptosis unterscheidet G.

Die häufigste Form der Enteroptosis, welche Glénard die asthenische nennt, ist die leichteste, welche bei Frauen häufig ist und von den Franzosen mit Fausses utérines bezeichnet wird; sie hat als Veranlassung drei Hauptmomente: 1. Gravidität und die durch dieselbe bedingte Verlagerung der Bauchwand und des Planum perineale; 2. das zu schnelle Aufstehen im Puerperium; 3. die frühzeitige und übertriebene Anwendung des Corsets, ohne dass zugleich der Bauch durch eine Binde zurückgehalten wird.

Ausser der asthenischen Form unterscheidet G. noch fünf andere Formen der Enteroptose, die durch Trauma und äussere Gewalt hervorgerufene, die neurasthenische, dyspeptische, neuropathische und eine gemischte Form.

In Bezug auf die Behandlung ist neben der Berücksichtigung der Functionsstörung der einzelnen Unterleibsorgane eine zweckentsprechende, jedem Falle aber besonders anzupassende Unterleibsbinde das Haupterforderniss.

Die Abhandlung P.'s ist durch instructive Abbildungen veranschaulicht; ferner sind ihr 8 Krankengeschichten angefügt, auf welche hier einzugehen uns der Raum fehlt.

Einen hochgradigen **Fall von reiner angeborener Dextrocardie ohne Situs viscerum inversus** theilt Crispino (Rif. med. 187—189) mit.

Es handelt sich um eine 55 jährige Bäuerin, die durch diese Anomalie keinerlei Belästigung erfahren hatte. Das Herz lag, wie auch die radiographische Untersuchung ergab, in der rechten Thoraxhälfte, von links nach rechts gelagert. Die Spitze schlug im rechten 5. Intercostalraum in der vorderen Axillarlinie an. Die Zwerchfellkuppel war im Gegensatz zur Norm links viel höher als rechts, die rechte Lunge ist länger und schmal im Vergleich zur linken, welche kurz und breit ist.

Diese Anomalie in der Lungen- und Zwerchfellbildung ist sicher foetalen Ursprungs und hat die Anomalie der Herzlage nach sich gezogen.

Es ist eine bekannte klinische Erscheinung, **dass manche Herzkrankheiten im vorgeschrittenen Stadium rechtsseitigen Hydrothorax** zeigen. Derselbe ist durchaus nicht in der Weise zu Stande gekommen, wie ein pleuritisches Exsudat, sondern ohne Fieber, ohne entzündliche Erscheinungen irgend welcher Art. Auch sind solche Ergüsse ohne Fibrin und von nicht hohem specifischen Gewicht, etwa bis 1015.

Wie erklären sich diese Hydrothoraxformen? Die meisten der neueren Autoren glauben zur Erklärung derselben Gewicht legen zu müssen darauf, dass die erste Folgeerscheinung des gestörten Kreislaufs häufig eine Anschwellung der Leber ist. Von der Leber aus soll sich ein entzündlicher Process fortpflanzen auf die rechtsseitige Pleura, und so zu einer Ausschwitzung führen.

Germani betont im Gegensatz zu dieser Auffassung (Gazzetta degli ospedali etc. 1900, No. 99), dass die einzig richtige Erklärung die von dem römischen Kliniker Baccelli in seinem Werke über die Pathologie des Herzens und der Aorta gegebene sei.

Diese Erklärung stützt sich darauf, dass die auf der rechten Seite der Wirbelsäule verlaufende **Vena azygos, welche den gemeinsamen Venenstamm der acht unteren rechten Intercostalvenen darstellt, in ihren Circulationsverhältnissen
kranken vorzugsweise beeinträchtigt wird.** Diese
rechts zur Seite der Dorsalwirbel, sie steigt senkrecht a
Rande des 3. Intercostalraumes; dort biegt sie nach
in einem Bogen über den Bronchus dexter und entleert
hintersten Theil der Vena cava descendens, unmittelba
des Pericardiums. Sie liegt im hinteren Mediastinum
Intercostalarterien, welche sie senkrecht kreuzen, hinter
röhre und zur rechten Seite der Aorta.

Veränderungen der Lage des rechten Ventrikels,
Senkung desselben durch Hypertrophie, bringen es mi
die Azygosvene gezerrt wird und da sie nicht auswe
wegen ihrer Krümmung über den rechten Bronchus, s
Entleerung gehemmt. Eine starke Blutüberfüllung d
und seiner Wurzelgebiete ist die Folge; auch die Inte
und die mit ihnen communicirenden Pleuravenen se
und allmählich erfolgt bei zunehmendem intravenöse
Transsudation: es entsteht ein rechtsseitiger Hydroth

Ueber den **Pulsus paradoxus exspiratorius** ve
Dogliotti (Il Morgagni, August 1900). Beim Hu
es durch forcirte Exspiration zur Modification des A
bis zum vollständigen Verschwinden desselben. Diese
ist bedingt durch Compression der Lungengefässe, wi
Experimente am Kaninchen beweisen lässt.

Bläst man dem Thiere Luft ein, so erreicht
ständige Aufhebung des Kreislaufes bei einem end
Druck von 20 mm Quecksilber bei einem Thiere vo
wicht. Die Höhe dieses endopulmonaren Druckes blei
auch bei Thieren mit eröffnetem Thorax und eröff
höhle. Der endopulmonare Druck überträgt sich nur
auf die im Mediastinum enthaltenen Organe.

In der Medicina moderna No. 15, 1900 veröffentl
Catania **seine Untersuchungen über die Wirkung
cutanen Kochsalzinjectionen.**

Schwache Lösungen kommen in ihrer Wirkung
lirten Wassers gleich: sie bewirken schnelle Blutg
störung des Haemoglobins, Veränderung der Blutk
mehr weniger beträchtliche der Blutplättchen.

Mittelstarke Lösungen bewirken erhebliche
der Haut; starke Lösungen können tödten unter den
des Collapses; sie verändern die Isotonie des Blute
Hydrocephalus acutus machen und die Thiere tö
Erscheinungen des Hirnoedems. Dem Tode geht ei
der Temperatur voraus.

Starke und mittlere Dosen setzen die Gerinnba
herab, führen ferner zu einer Hyperleukocytose.

Die Ausscheidung von Indican und Urobilin s
niss zur Zerstörung der Blutkörperchen.

Ueber die blutbildende Eigenschaft verschi
lysine.

Zwei italienische Forscher, Belfanti u
machten der Akademie zu Turin vor 2 Jahren di
Blättern erwähnte Mittheilung über die Bildung
stanzen im Blutserum solcher Thiere, welchen
injicirt wurde.

An diese Beobachtung schloss sich eine ganze
suchungen an über die Eigenthümlichkeit dieser
Metschnikoff mit dem Namen Cytotoxine

Ausser Metschnikoff betheiligten sich
suchungen Moxter, v. Dungern, Ehrlich,
Bordet, Buchner, Funk.

Cantacuzène wies (Ann. de l'Inst. Pas
nach, dass, wenn die injicirte Dosis der Cytotoxi
ist, sie, sobald ein gewisses Maass überschritten
Verarmung des Blutes an Blutkörperchen herb
armung, auf welche ein langsamer Ausgleich fol
auch für jedes Individuum eine Minim
welcher die Injection der Cytotoxine oder
gekehrt die Zahl der Blutkörper
einen Anstoss zur Bildung neuer
chen gibt.

Lucatello (Gazzetta degli osped. 1900, No. 1
Reihe von anaemischen Erkrankungen, welche
die blutbildende Wirkung dieser Cytotoxine
bestätigen. Aber diese Wirkung betraf die Za
weissen Blutkörperchen, welche sich erheblich
und nicht den Haemoglobingehalt, welcher im
blieb: ein Beweis für die Angabe Riva's, dass
und haemoglobinogenetische Function durchaus

Schwartz behauptet, dass die hae
Eigenschaft nicht an bestimmte Organe, sond
plasma der rothen Blutkörperchen gebunden is

Wenn man dieser Hypothese huldigt, so m
liegenden Falle annehmen, dass die schnell
Substanzen gebildeten rothen Blutkörperchen vie
und vergängliche Gebilde sind, als dass es
Haemoglobinbildung seitens ihres Protoplasma

Die Glykogenbildung in der Leber ist
antitoxischen Function dieses Organs. Bu
osped. 1900, No. 96). In dem Maasse, wie d
Beute der Autointoxicationen wird, hört die G
B. stellte dies auch bei künstlich uraemisch ger

Ueber **chylöse Exsudate,** deren milchart
auf Fettgehalt beruht, verbreitet sich Asco
1900, No. 6).

Die milchartige Beschaffenheit dieser Exsudate soll bedingt sein durch eine Globulinsubstanz, welche A. durch ein besonderes Verfahren darstellt. Derartige Exsudate erkennt man daran, dass sie sich nach längerem Stehen nicht wesentlich verändern und dass die mikroskopische Untersuchung nur sehr wenig oder gar keine Fetttropfen ergibt. Eine besondere klinische Bedeutung sollen nach A. diese Exsudate nicht haben.

Ueber die **Functionen des Kleinhirns** handelt Gatta (Rif. med. 1900, No. 182) gelegentlich der Beschreibung zweier Fälle von Tumoren des Kleinhirns.

Die experimentelle Zerstörung des Kleinhirns führt in Uebereinstimmung mit den klinischen Beobachtungen über Kleinhirnlaesionen zu Erscheinungen der Ataxie, Asthenie und Atonie.

Bei der Beobachtung am Kranken ist das Bild der Kleinhirnlaesionen häufig getrübt durch Compressions- und Reizerscheinungen, welche benachbarte Gebilde, Pons, Bulbus und Gehirnnerven betreffen.

Einen Fall von **Oxyuriasis cutanea** theilt Barbagallo (Gazzetta degli ospedali 1900, No. 111) mit. Die durch Kratzen erodirte Haut der Umgebung des Afters soll einen zur Entwicklung der Eier des Parasiten geeigneten Ort abgeben und es kann zu einer hartnäckigen Dermatitis kommen, die sich bis weit hinab auf die Oberschenkel erstreckt. Die Oxyuriseier sind in dem Abschabsel der Epidermis der erkrankten Partien nachzuweisen; eine gegen die Würmer gerichtete Therapie führt prompt Heilung herbei. B. hat 4 derartige Fälle aus der Literatur gesammelt und theilt sie mit. Hager-Magdeburg.

Verein- und Congressberichte.

Vereinigung westdeutscher Hals- und Ohrenärzte in Köln.

IV. Sitzung am 29. April 1900.

Herr **Keller** referirt als Einleitung zu den späteren Verhandlungen **über die Untersuchungen Bezold's,** welche derselbe **mit seiner continuirlichen Tonreihe** an den Zöglingen der Münchener Taubstummenschule angestellt hat. Der Besprechung und graphischen Darstellung der einzelnen Gruppen folgt die Erörterung der gefundenen Sprachgehörreste und der beiden, nicht nur in sprachphysiologischer, sondern auch in praktischer Beziehung höchst wichtigen Beobachtungen B.'s, dass nämlich die Richtigkeit der physiologischerseits gegebenen Definition der Eigentöne der Vocale sich auch durch die Untersuchung mittels der continuirlichen Tonreihe nachweisen lässt, sowie ferner, dass allen Gehörorganen mit Sprachgehörresten eine beschränkte Strecke der Tonscala (b'—g'') gemeinsam ist. Referent fasste den Inhalt seiner Ausführungen in folgenden Sätzen zusammen: 1. Zur möglichst vollständigen Aufdeckung vorhandener Gehörreste bedarf es der Prüfung mit der continuirlichen Tonreihe; die bisherige, mehr empirische, als wissenschaftliche Methode der Untersuchung ist hierzu nicht ausreichend. 2. Die Prüfung mit der continuirlichen Tonreihe lässt uns noch vor Beginn des Sprachunterrichts vom Ohr aus annähernd bestimmen, welche Sprachlaute im gegebenen Falle gehört werden, welche nicht, für welch' letztere dann der Absehunterricht allein einzutreten hat. 3. Eine Erörterung des Hörumfanges soll durch den Sprachunterricht vom Ohr aus, weil nicht zu erzielen, auch nicht erstrebt werden; das Ohr soll nur für die bestehenden Hörreste geschärft, die Lücken aber beim Hören der Sprache theils durch Absehen vom Munde, theils durch psychische Combination des thatsächlich Gehörten ergänzt werden.

Herr **Denker:**

M. H.! Nachdem Herr Sanitätsrath Dr. Keller Ihnen ein übersichtliches Bild entworfen hat von den Bestrebungen, welche Bezold bei seinen Taubstummenuntersuchungen geleitet haben, soll es meine Aufgabe sein, Ihnen die neuen Untersuchungsmethoden praktisch vorzuführen; sodann möchte ich Ihnen Einiges über meine eigenen Untersuchungsergebnisse berichten und schliesslich von den Erfolgen sprechen, welche bei dem nach den Vorschlägen Bezold's modificirten Unterrichtsverfahren bisher erzielt worden sind. Bevor ich zu der Demonstration übergehe, gestatten Sie mir noch ein paar kurze Worte allgemeineren Inhalts: Es ist Ihnen bekannt, dass das wissenschaftliche Interesse für das Taubstummenwesen, welches bis vor wenigen Jahrzehnten nur in geringem Maasse und bei vereinzelten Forschern vorhanden war, seit den achtziger Jahren durch die eingehenden Untersuchungen und Arbeiten besonders von Hartmann, Hedinger, Heinrich Schmaltz, Lemeke, Uchermann, Mygind, Urbanschitsch und Bezold ausserordentlich geweckt und gefördert worden ist. In erster Linie waren es die Statistik und die Aetiologie der Erkrankung, erst später die pathologische Anatomie, die exacte functionelle Prüfung und endlich die Therapie, welche die Forscher beschäftigten. Wenn man sich vor Augen hält, welche grosse Verbreitung die Taubstummheit genommen hat, so muss man die Wichtigkeit der Forschungen auf diesem Gebiete ohne Weiteres anerkennen. Nach Hartmann gibt es in Deutschland mehr Taubstumme als Blinde, es kommen auf 10 000 Einwohner 9 bis 10 Taubstumme, d. h. dass wir in unserem Vaterlande etwa 50 000 mit diesem Gebrechen Behaftete beherbergen. Im Rheinland befinden sich unter 10 000 Einwohnern 7,4, in Westphalen 6,9 Taubstumme. (Bezüglich der Aetiologie der Taubstummheit wird hervorgehoben, dass die Minderzahl der Fälle von Taubstummheit angeboren ist, dass mehr als die Hälfte der Taubstummen ihr Leiden im Leben erworben haben. Nachdem noch besonders hingewiesen ist auf die grossen Gefahren, welchen das Ohr bei den acuten Exanthemen und namentlich beim Scharlach ausgesetzt ist, fährt Redner fort:)

Ich komme nun zu der Hörfähigkeit der Taubstummen. Die Möglichkeit, das Hörvermögen der Taubstummen bis in's Einzelne auf das Genaueste festzustellen ist uns, wie Sie vorhin durch Herrn Collegen Keller gehört haben, seit einigen Jahren durch die Zusammenstellung der Bezold'schen continuirlichen Tonreihe an die Hand gegeben worden. Die Untersuchungen mit dieser continuirlichen Tonreihe sind ausserordentlich mühevoll und zeitraubend, sie nehmen bei dem einzelnen Taubstummen 1½ bis 2 Stunden in Anspruch. Wenn man sich nun fragt: Sind diese genauen functionellen Prüfungen berechtigt, darf man denselben die grossen Opfer an Zeitaufwand, Geduld und Mühe bringen, haben sie einen genügenden Zweck, oder sind sie nicht viel mehr als eine interessante wissenschaftliche Spielerei, so ist die Antwort auf diese Frage, was die praktische Bedeutung der Untersuchungen betrifft, bereits durch die Ausführungen des Herrn Vorredners gegeben, der Ihnen gezeigt hat, dass die Feststellung derjenigen Zöglinge, welche sich für den Unterricht vom Ohr aus eignen, nur durch die Prüfung mit der continuirlichen Tonreihe möglich ist. Die Prüfung mit der Bezold'schen Tonreihe ist aber nicht allein von grosser praktischer Wichtigkeit, sondern ist für uns auch von eminentem theoretischen Interesse desshalb, weil nur die genaueste Prüfung der Hörfähigkeit für die einzelnen Töne uns dereinst in die Lage versetzt, uns die Möglichkeit an die Hand geben kann, zu entscheiden, ob die noch immer umstrittene Helmholtz'sche Theorie des Hörens auf richtigen Voraussetzungen beruht oder ob sie falsch ist. Es ist hier nicht der Ort, auf dieses Thema näher einzugehen, ich will nur darauf hinweisen, dass wir voraussichtlich im Laufe der Zeit im Stande sein werden, durch Vergleichung der Tonprüfungsresultate mit dem Befunde der Schläfenbeinsectionen von Taubstummen, welche vorher functionell genau untersucht waren, diese für uns Ohrenärzte so wichtige Frage zu lösen.

Darf ich Ihnen nun an den beiden Zöglingen der Soester Taubstummenanstalt, die früher von mir untersucht worden sind, die Prüfung mit der continuirlichen Tonreihe praktisch vorführen.

(Unter Beobachtung der von Bezold angegebenen Cautelen werden die Gehörorgane beider Kinder in kleinen Intervallen mit den Tönen der Stimmgabeln und Pfeifen untersucht; es zeigt sich, dass das eine Kind nur über geringe Hörreste verfügt, das andere dagegen ein Hörvermögen für fast sämmtliche Töne aufweist.)

Sie sehen, m. H., dass das eine dieser beiden Kinder alle Vocale richtig nachspricht, viele Worte selbst in grösserer Entfernung vom Ohre versteht und fast sämmtliche Töne der Tonscala zu percipiren im Stande ist; und dennoch hat es nicht in der Volksschule unterrichtet werden können, es ist ihm nicht möglich gewesen, die Sprache auf natürlichem Wege zu erlernen. Worauf beruht nun diese Unfähigkeit? Ist die continuirliche Tonreihe kein richtiger Maassstab für die Feststellung der Hörfähigkeit des menschlichen Ohres? Es zeigt sich, dass die Hörfähigkeit für die Töne allein es nicht ist, welche den Menschen befähigt, die Sprache zu erlernen, sondern es kommt noch ein Moment hinzu, das zur Sprachbildung unumgänglich nöthig ist — das ist die Hörintensität, die Hördauer für die einzelnen Töne. Und gerade die **Hördauer** ist bei den meisten Taubstummen ganz erheblich herabgesetzt. Wenn man eine Stimmgabel an das Ohr des Taubstummen heranführt, so hört er den Ton derselben nach dem Anschlagen sehr deutlich, aber nach relativ kurzer Zeit hört die Perceptionsfähigkeit für denselben auf; während das normale Ohr noch lange Zeit hindurch die Stimmgabel weiter tönen hört, ist der Taubstumme nicht mehr befähigt, etwas zu percipiren. Es ist, als ob sich bei diesem ein Dämpfer, ein Pedal auf die Claviatur der im Labyrinth mitschwingenden Saiten legte und dieselben schneller zum Abtönen brächte. Durch Demonstration werde ich Sie von der Richtigkeit dieser Ausführungen überzeugen. (Demonstration.)

Wenn also die Hördauer für die Töne auf ein bestimmtes Niveau heruntersinkt, so genügt die Hörfähigkeit nicht mehr zur Erlernung der Sprache auf natürlichem Wege.

Durch die vorgenommene Demonstration hoffe ich Sie davon überzeugt zu haben, wie wichtig und unentbehrlich die Prüfung mit einer continuirlichen Tonreihe ist für die Feststellung des Umfanges der bei vielen Taubstummen noch vorhandenen Hörreste.

Ich möchte Ihnen nun Einiges über die Ergebnisse, welche ich bei meinen Untersuchungen in der Soester Anstalt gewonnen habe, mittheilen; ich verzichte darauf, Ihnen über die Aetiologie und den objectiven Befund, sowie über die interessanten Resultate der Prüfung auf Schwindelerscheinungen zu sprechen, sondern werde mich beschränken auf einen kurzen Bericht über den Theil meiner Untersuchungsergebnisse, welcher den Taubstummenlehrer in gleichem Maasse wie den Ohrenarzt interessirt. Das sind in erster Linie die Resultate, welche sich einerseits bei der Untersuchung auf die Perceptionsfähigkeit für reine Töne und bezüglich der Hördauer und andererseits bei der Prüfung des Hörvermögens für die menschliche Sprache und deren Lautbestandtheile ergeben haben. Es war zunächst von Wichtigkeit, festzustellen, ob sich, wie es in dem Münchener Institut der Fall gewesen war, auch in der Soester Anstalt eine grössere Anzahl solcher Taubstummen fand, deren Hörreste genügend waren, um für den angestrebten Unterricht vom Ohr aus Verwendung zu finden. Es trat bei den Untersuchungen zu Tage, dass eine Reihe von Zöglingen der Anstalt sowohl bei der Prüfung mit reinen Tonquellen, als auch vermittels der menschlichen Sprache eine Hörfähigkeit aufwies, welche den Besitzer durchaus für den Unterricht durch das Ohr geeignet macht. Zwar war die Zahl der Totaltauben und der über nur sehr geringe Hörreste verfügenden Taubstummen in Soest erheblich grösser als in München, jedoch fanden sich auch dort unter 63 Zöglingen 16, um derentwillen es sich lohnen würde, den Unterricht in der Weise, wie es in dem Münchener Institut geschehen ist, zu modificiren. Die mit der continuirlichen Tonreihe vorgenommene Hörprüfung ergab, dass 25 Taubstumme, also ca. 39 Proc., doppelseitig total taub waren; bei 12 weiteren Zöglingen liess sich auf dem einen Ohr mit reinen Tonquellen ein Perceptionsvermögen für Töne nicht nachweisen. Von 126 geprüften Gehörorganen waren demnach 62 = 49,2 Proc. totaltaub. Die Zahl der Totaltauben in der Soester Anstalt ist mithin erheblich viel grösser als in dem Münchener Centraltaubstummeninstitut (30,4 Proc.) und in der Taubstummenanstalt zu Riehen (26,4 Proc.), deren Zöglinge von Schwendt und Wagner untersucht wurden. Als Erklärung für diese gewaltige Differenz der Ergebnisse der mit gleichen, resp. ähnlichen Instrumenten vorgenommenen Untersuchungen möchte ich Folgendes anführen: Es ist durch alle früheren, ebenso wie durch meine eigenen Untersuchungen festgestellt worden, dass bei erworbener Taubstummheit die Zahl der Totaltauben erheblich grösser ist als bei angeborener Taubstummheit; da nun die Zahl der im späteren Leben Ertaubten in der Soester Anstalt eine ausserordentlich grosse war — es befanden sich unter 63 Zöglingen 9 taubgeborene, 16, bei denen es unsicher war, ob angeborene oder erworbene Taubstummheit vorlag, und **38**, die ihr Gebrechen nachweisbar nach der Geburt erworben hatten — so lässt sich aus dieser Thatsache mindestens zum Theil die Ursache für die hohe Ziffer der gänzlich Gehörlosen erklären. Es waren von den Taubgeborenen 38,8 Proc., von den aetiologisch als unsicher zu bezeichnenden Fällen 31,25 Proc. und von den nach der Geburt Taubgewordenen 59,2 Proc. totaltaub.

Von den 64 Gehörorganen, welche eine sich auf kleinere oder grössere Bezirke der Tonscala erstreckende Perceptionsfähigkeit für reine Töne zeigten, gehörten 31 der I. Bezold'schen Gruppe,
den Inseln an, während der besthörenden Gruppe VI 15
organe zuzurechnen waren.

Was die Prüfung des Hörvermögens für die mens
Sprache betrifft, so war von den Gehörorganen, welche
keine Perceptionsfähigkeit für die Töne der continuirliche
reihe zeigten, kein einziges im Stande, ein nahe dem O
vorgesprochenes Wort, einen Consonanten oder einen
sicher und richtig zu wiederholen. Ein scheinbares Hörve
fand sich bei einem Theil der Taubstummen für die Co
ten p, t, r und k.

Wir wissen jedoch durch die Untersuchungen Be
dass es sich hierbei nicht um ein Hören, sondern um ein
handelt, das durch die sensiblen Nerven der Ohrmuschel
Gehörgangs und vielleicht durch das Muskelgefühl de
tympani vermittelt wird. Während eine gewisse Anzahl
hörorganen, welche den 5 ersten Bezold'schen Grupp
hörten, einzelne Vocale und Consonanten zu percip
Stande waren, vermochten einige Wenige, deren Hörst
den mittleren Theil der Tonscala fiel, auch Worte zu h
nachzusprechen. Bei Weitem das beste Hörvermögen
menschliche Sprache zeigten die Gehörorgane, welche
ausgedehntesten Hörbezirk für reine Töne verfügten, d.
Gruppe VI gehörigen Gehörorgane. Auch hier kam es
nicht alle, sondern nur einzelne Vocale und Consonant
wurden; dagegen wurden in der Mehrzahl der Fälle W
ganze Sätze nicht nur in der Nähe des Ohres, sonder
einer Entfernung bis zu 4 m gut percipirt; mehrfach wu
Flüsterzahlen richtig wiederholt. Wenn man bei d
organen dieser Gruppe das Perceptionsvermögen für di
vergleicht mit der Hörfähigkeit für reine Töne, so erk
dass die Grösse des ersteren nicht immer correspondi
Ausdehnung des bei der Prüfung mit der continuirli
reihe gefundenen Hörbezirks. Es trat diese Thatsach
klar zu Tage in 2 Fällen, deren obere Tongrenze sich
in dem Galtonpfeifchen befand und deren untere Gre
in die Subcontraoctave hineinragte; und trotzdem v
diesen Gehörorganen nur ein Theil der Vocale und C
und nur ganz vereinzelte Worte percipirt. Es zeigte s
Evidenz, dass das Verständniss für die Sprache nicht
lich abhängig ist von der Fähigkeit, eine bestimmte
Tönen zu hören, sondern es ist ausserdem erforderli
gehörten Stimmgabeltöne, wie schon oben erwähnt, n
starkem Anschlage und kurz nach demselben, sond
raume Zeit lang gehört werden. Von besonderer Wi
es natürlich, dass die Töne der ein- und zweigestrich
in welchen die für die Perception der Sprache unb
wendigen Töne b^1—g^2 liegen, eine genügende Hörda
Bei meinen Untersuchungen ergab sich, dass diejen
organe, welche ein Hörvermögen für alle vorgespro
aufwiesen, für die Töne a^1 und a^2 über eine Hörda
destens $^5/_{10}$ der normalen verfügten, während bei
welche die Sprache unsicher oder nur einen Theil d
cipirten, ein viel kleinerer Bruchtheil der normal
zu verzeichnen war.

**Bei sämmtlichen Gehörorganen
Gruppe sie auch angehörten —, di
tionsvermögen für einzelne oder a
aufwiesen, war die Hörfähigkeit fü
b^1—g^2 vorhanden.**

Das war es, m. H., was ich mir erlauben woll
meinen eigenen Untersuchungsergebnissen mitzuth
nun in den badischen Anstalten, in Basel, Bern, H
und Danzig ähnliche Untersuchungen vorgenomm
es hat sich herausgestellt, dass in allen Anstalt
25 Proc. der Zöglinge über eine Hörfähigkeit verfü
den Unterricht vom Ohre durchaus befähigte, so
ob es sich mit Rücksicht auf die Zahl der hörf
verlohnen würde, eine eingreifende Modification
Taubstummenunterrichts vorzunehmen, wohl b
wortet werden darf. Von grösster Wichtigkeit
erfahren, wie die zunächst Betheiligten, die Taub
über die geplanten Aenderungen dachten; zu dies
die Ansichten der Taubstummenlehrer kennen zu
gründliche Aussprache mit denselben herbeizufü
„Deutsche otologische Gesellschaft“ zu einer ge

sammlung deutscher Ohrenärzte und Taubstummenlehrer nach München eingeladen; diese Versammlung hat, wie Sie wissen, im September vorigen Jahres, 2 Tage vor der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte, unter zahlreicher Betheiligung stattgefunden; es waren etwa 100 Taubstummenlehrer und 50 Ohrenärzte aus allen Theilen Deutschlands zugegen.

Durch einen überzeugenden, mit grossem Beifall aufgenommenen Vortrag hat dort Prof. Bezold die von ihm verwendeten Hörprüfungsmittel demonstrirt und seine Hörprüfungsmethode theoretisch und praktisch vorgeführt. Er wies darauf hin, dass es nicht unser Bestreben sein könne, durch sogen. Hörübungen die Perceptionsfähigkeit des Gehörorgans zu steigern. An dem Ohre des Taubstummen ist der Zerstörungsprocess längst zum Abschluss gekommen, und es ist uns nicht möglich, die vernichteten Endorgane des Nervus acusticus wieder zu neuem Leben zu erwecken. Das was wir Ohrenärzte in Gemeinschaft mit den Taubstummenlehrern anstreben wollen, ist eine ausgiebige, systematische Ausnutzung und Verwerthung der noch vorhandenen Hörreste für die Erlernung der menschlichen Sprache. Was durch einen planmässigen Unterricht vom Ohre aus erreicht werden kann, haben wir in München gesehen an einer Reihe von Zöglingen, welche durch den Director Koller 2—3 Jahre lang neben dem Articulationsunterricht den Unterricht durch das Gehör genossen hatten. Sämmtliche Zöglinge sprechen nicht nur fast alle unter Ausschluss des Auges an sie gerichteten Worte rasch und deutlich nach, sondern geben auf Fragen annähernd ohne Ausnahme schnell die richtige Antwort. Ihre Sprache kommt ohne Anstrengung hervor und ist nicht so ungelenk, wie man es sonst bei Taubstummen findet. Die Kinder sprechen gern und verkehren unter sich, auch wenn sie unbeaufsichtigt sind, nicht in der Geberdensprache, sondern in der Lautsprache. Dies, m. H., ist ein Resultat, welches bisher in keiner anderen Anstalt erreicht worden ist. Bei der folgenden Discussion, die annähernd 3 Stunden dauerte, wurde zunächst constatirt, dass sich die ganze Versammlung über die Nothwendigkeit der Anstellung von Ohrenärzten zur Untersuchung und Behandlung der Taubstummen durchaus einig war; weiterhin stellte sich heraus, dass die Mehrzahl der Taubstummenlehrer sich für die Einführung des Sprachunterrichts durch das Gehör aussprach. Die Bedenken, welche von einigen Lehrern gegen diesen Unterricht geltend gemacht wurden, waren nicht principieller Natur, sondern entsprangen durchweg der Ansicht, dass zur systematischen Durchführung des Unterrichts durch das Gehör vorläufig nicht genügend Lehrkräfte vorhanden seien. Es wird die Einführung der angestrebten Veränderung im Unterricht der Taubstummen demnach jetzt hauptsächlich davon abhängig sein, ob die Regierungen für diesen Zweck, d. h. für die Anstellung von weiteren Lehrkräften und die Neuerrichtung von Anstalten die nöthigen Mittel zur Verfügung zu stellen in der Lage sind.

M. H.! Bevor ich meine Ausführungen schliesse, möchte ich noch einmal ganz besonders darauf hinweisen und ausdrücklich betonen, dass es bei den angestrebten Veränderungen im Unterricht keineswegs beabsichtigt wird, den bisherigen Unterricht zu beeinträchtigen oder als unwichtig hinzustellen, sondern es soll darauf hingezielt werden, dass neben dem Absehunterricht den dazu geeigneten Kindern ein planmässiger Sprachunterricht vermittels des Gehörs und zwar auf der soliden Basis der noch vorhandenen Gehörreste ertheilt werde.

Es ist meine feste Ueberzeugung, die sich auf meine eigenen Untersuchungen und die in der Münchener Anstalt erzielten Resultate gründet, dass durch diese Modification im Taubstummenunterricht eine nicht geringe Zahl von Taubstummen befähigt wird, aus der Taubstummenanstalt in die Volksschule überzutreten, und dass durch dieselbe eine grosse Reihe jener armen Unglücklichen zu noch besseren und brauchbareren Mitgliedern der Gesellschaft herangebildet werden kann, als es durch den bisherigen Unterricht möglich war.

Discussion: Herr Weissweiler: M. H.! Die Bezold-schen Forschungen haben ganz gewiss einen hohen wissenschaftlichen Werth und namentlich für die Diagnose bei den Taubstummen grosse Bedeutung. Es kann nur von Nutzen sein, mittels der continuirlichen Tonreihe die Gehörreste der Schüler an jeder Anstalt festzustellen, damit Alle in dieser Beziehung hinsichtlich des Unterrichtes die wünschenswerthe Berücksichtigung finden.

Ein Referat in der Kölnischen Zeitung über die vorigen Herbst zu Coblenz stattgehabte Aerzteversammlung sagte, dass die Herren Ohrenärzte in Folge der Bezold'schen Anregung auf dieser Conferenz beschlossen hätten, bei den betreffenden Behörden für Verbesserung des Taubstummen-Unterrichts vorstellig zu werden. Ueber diesen Beschluss konnte ich mich einer gelinden Verwunderung nicht verschliessen. Ich fragte mich, ob die betreffenden Herren denn wohl die jetzt in Deutschland übliche Taubstummen-Unterrichtsmethode, welche sie verbessert wissen wollen, kennen. In den 53 Jahren meiner Thätigkeit als Taubstummenlehrer habe ich noch keinen Ohrenarzt in unserer Anstalt gesehen, der sich um die Art und Weise des Unterrichtes gekümmert hätte. Ob es anderwärts anders gewesen, ist mir nicht bekannt. Nun meine ich aber, wenn man eine Methode verbessern wollte, müsste man diese doch wenigstens auch kennen.

Was wird nun durch die neueren Bestrebungen auf die Bezold'sche Anregung verlangt?

a) Systematische Hörübungen;
b) Sprachunterricht durch das Ohr;
c) Sprachergänzungs-Unterricht.

Und was soll dadurch bezweckt werden?

1. Die Taubstummen sollen das Absehen und das Hören organisch verbinden und dadurch das gesprochene Wort leichter und sicherer auffassen;
2. sollen sie dadurch besser sprechen lernen;
3. sollen die Zöglinge mündlich mit einander verkehren lernen;
4. sollen sie höhere Unterrichtsziele erreichen.

M. H.! Was ist nun an diesen Forderungen Neues? — Nichts als die zu a, b und c gegebenen hochtönenden Namen.

a) Systematische Hörübungen und b). An vorhandenes Gehör hat sich von jeher jeder vernünftige Taubstummenlehrer bei seinen Schülern gewandt. Eines besonderen Anstosses dazu bedarf es also nicht. Sie werden sagen: Ja, es waren aber keine systematischen Uebungen. Verlassen Sie sich darauf: Wenn irgendwo man systematisch zu Werke gehen muss, dann gewiss in der Taubstummenschule: vom Leichten zum Schweren, vom Einfachen zum Zusammengesetzten. — Wer mit den heutigen Einrichtungen einer guten Taubstummenschule bekannt ist, weiss, dass sich das ohne erhebliche Schwierigkeit macht. Der Kinder sind in einer Classe meist höchstens 10. Alle sind dem Lehrer nahe, und die mit einem Grade von Gehör Beglückten können unmittelbar neben ihm ihren Platz finden. Wer da fähig ist, die Stimme des Lehrers zu hören, der hat die beste Gelegenheit dazu. Wie sehr sich dies bei der jetzigen Unterrichtsmethode bewährt hat, geht aus den bisher bei solchen Schülern erzielten Erfolgen hervor. Ist es doch schon mehrfach vorgekommen, dass von uns entlassene derartige Zöglinge später bei einiger Berücksichtigung seitens des Lehrers mit Vortheil an dem Unterrichte in einer Schule für Hörende zu weiterer Ausbildung theilnehmen konnten.

Eine qualitative Verbesserung des Gehörs durch Uebungen ist wohl ausgeschlossen. Die Schüler werden vielmehr in Folge des fortschreitenden Unterrichtes und zunehmender Intelligenz in den Stand gesetzt, mit dem vorhandenen Gehöre mehr aufzufassen, so dass man glauben möchte, das Gehör als solches habe sich gebessert.

Die dritte Forderung ist: Sprachergänzungs-Unterricht.

Was damit Neues gewollt ist, verstehe ich nicht. Die ganze Schulzeit hindurch ist die Taubstummenanstalt bemüht, allen Zöglingen, nicht bloss den Hörenden, eine möglichst ausreichende Sprache zu vermitteln.

Sie glauben vielleicht, wenn man die mit Gehör Begabten besonders unterrichtet, würde dabei mehr herauskommen. In einzelnen Fällen mag dies ja zutreffen, im Allgemeinen nicht. Vielfach sind die Taubstummen mit Gehör schwach begabt. Gänzlich Taube und solche, die das Gehör erst in späteren Jahren verloren haben, sind ihnen in Verstand und Auffassungskraft bedeutend über, erreichen darum auch leichter eine bessere Ausbildung.

Die noch hörenden Taubstummen sollen das Hören und Absehen vom Munde organisch verbinden. Das ist auch bei der bisherigen Unterrichtsweise genügend berücksichtigt worden.

Ferner sollen sie besser sprechen lernen. In Folge ihres Vocalgehörs ist ihre Stimme modulationsfähiger, und ihr Sprechen klingt darum angenehmer als das der Gehörlosen.

Ob jene aber durchweg deutlicher und correcter sprechen als gut unterrichtete Taube, ist doch fraglich. Vielfach articuliren sie nur die Laute, welche sie hören und lassen die nichtgehörten gerne aus. In dieser Beziehung machen sie dem Lehrer oft mehr zu schaffen als die Nichtshörenden. Jedenfalls konnten sie bisher bei der geringen Classenstärke genügende Berücksichtigung finden.

Die Forderung, dass die Zöglinge mündlich mit einander verkehren lernen, ist so alt, wie die deutsche Unterrichtsmethode. Jede Taubstummenschule hält darauf, dass die Kinder nicht allein unter einander, sondern auch mit den Eltern, Angehörigen und allen Leuten, soweit sie darin unterrichtet sind, in der Tonsprache verkehren.

Was endlich die Forderung betrifft, dass die Taubstummen höhere Unterrichtsziele erreichen sollen, so hängt die Erreichung solcher Ziele nicht allein vom Sprechen, sondern auch zum grössten Theil von der Befähigung und von der darauf zu verwendenden Zeit ab.

Keinesfalls aber ist die Taubstummenschule dazu berufen, einzelne Gelehrte auszubilden, sondern alle ihre Zöglinge zu bürgerlich brauchbaren und sittlich religiösen Menschen zu erziehen. Einzelne befähigte Zöglinge, deren Eltern die nöthigen

Mittel dazu haben, mögen ihre Weiterbildung auf privatem Wege zu erreichen suchen.

Betrachten wir nun einmal die finanzielle Seite der Neuforderungen.

Die Kölner Anstalt zählt durchschnittlich 80 Zöglinge. Darunter befanden sich im abgelaufenen Schuljahre 14 mit Vocalgehör, die sich aber ziemlich gleichmässig auf 8 Jahrgänge und Classen vertheilten, also in jeder Abtheilung etwa 2, die durch die Lehrer bei der jetzt üblichen Behandlung leicht alle erforderliche Berücksichtigung finden konnten.

Wären diese Kinder allein durch das Ohr zu unterrichten gewesen, so hätten sie bei den verschiedenen Bildungsstufen wenigstens 3 besondere Lehrer erfordert.

Wollte man die sogenannten hörenden Taubstummen im bildungsfähigen Alter der ganzen Provinz sammeln, so fänden sich deren etwa 90. Die beantragte Neuerrichtung erforderte dafür 2 neue Anstalten mit je 1 Director und 5 Lehrkräften; denn die Ertheilung des Unterrichtes lediglich durch das Gehör ist noch mehr Einzelbehandlung als es die jetzige Methode erheischt.

Welche grosse Mehraufwendung erwüchse dadurch der Provinz für etwa $^1/_8$ ihrer Taubstummen, denen auf die bisherige Weise schon eine ausreichende Bildung zu Theil wurde.

Man wende nicht ein, dass dadurch die jetzt bestehenden Schulen entlastet würden; denn der Abgang von 1—2 Zöglingen in einer Classe ist so minimal, dass darum neue Zusammensetzungen nicht zweckmässig wären. Und wohin sollen die endlosen Theilungen der Taubstummen führen?

Jetzt bestehen in unserer Provinz bereits 8 Anstalten für normal und 2 für schwach begabte Taubstumme.

Nun verlangt man auch noch besondere Anstalten für hörende Taubstumme, die sich bald wieder in solche für gut und minder Beanlagte scheiden müssten.

Woher sollen die Mittel für diese Sonderbestrebungen kommen?

M. H.! Die bisherigen Aufwendungen, Einrichtungen und Erfolge genügen vollkommen. Hier kann man mit Recht sagen: Das Beste wäre des Guten Feind.

Mit Freude aber werden die Taubstummenlehrer die Mitwirkung der Herren Ohrenärzte in den Anstalten begrüssen. Sie sind ja dazu befähigt, die Zöglinge auf etwaige Gehörreste zu prüfen und dem Lehrer so manchen Schüler zur geeigneten Berücksichtigung zu empfehlen. Bei mehreren Taubstummen ist die Hörfähigkeit durch Erkrankung des Ohres oder durch Fremdkörper darin behindert; bei anderen ist gutes Sprechen durch Wucherungen im Nasen- und Rachenraum erschwert. Hier helfend einzugreifen sind ja nur die Ohrenärzte berufen. Wenn die Herren durch ihre Kunst in diesen Punkten helfen, bessere Erfolge zu erzielen, so werden wir ihnen dafür in hohem Grade dankbar sein.

Herr Director Fieth: Die Behauptung, dass wir beim Unterrichte in unseren Anstalten das Hörvermögen unserer Zöglinge bereits systematisch benutzen, entspricht nicht ganz den thatsächlichen Verhältnissen. Wenn wir von einem systematischen Unterricht vermittels des Gehörs sprechen dürfen, so bezieht sich das höchstens auf das erste Schuljahr, wo wir bei der Lautentwickelung, die uns zwingt, mit jedem Schüler einzeln uns zu beschäftigen,' allerdings das Hörvermögen in praktischer Weise durch die Lautsprache (nicht durch die Bezold'sche continuirliche Tonreihe) prüfen und zu verwerthen suchen.

Das müsste ja ein recht unkluger Taubstummenlehrer sein, der die Erleichterung, die ihm bei dem Articulationsunterricht durch die Gehörreste seiner Schüler geboten wird, nicht begrüsste und ausnutzte, in Folge dessen er in wenigen Stunden viel weiter kommt, als durch Absehen allein, unterstützt durch den Tastsinn, manchmal in Wochen.

Die Kinder selbst verwerthen ihre Hörreste, nachdem sie zu einem klaren Bewusstsein derselben gekommen sind, auch im späteren Unterrichte, und man muss sich oft wundern, wie das Hörvermögen anscheinend immer stärker wird, und wie geschickt der Einzelne mitunter seine Hörfähigkeit zu benutzen und seine Unaufmerksamkeit dadurch zu verdecken weiss. Das aber können wir nicht „systematischen Unterricht durch das Gehör" nennen.

Ich selbst habe dem Unterrichte der normal beanlagten, zu einer Classe vereinigten Schwerhörigen in der Münchener Anstalt beigewohnt und muss gestehen, dass die sprachlichen Erfolge durch diese Einrichtung zweifellos gehoben und beschleunigt werden. Es ist dies auch ganz erklärlich, indem die gleichmässige, günstigere Veranlagung auch ein gleichmässiges und rascheres Fortschreiten ermöglicht, während uns jetzt die Totaltauben und weniger Beanlagten das unmöglich machen.

Dass es also einen Fortschritt in unserem Taubstummenbildungswesen bedeuten würde, wenn wir solche Classen bezw. Anstalten einrichteten, darüber bin ich für meine Person nicht im Zweifel. Schade, dass bei solchen Fragen der leidige Geldpunkt immer eine grosse Rolle spielt, und ich halte es für fraglich, ob wir bei den grossen Kosten, die die Taubstummenerziehung der Verwaltung jetzt schon kostet, so bald auf die Erreichung dieses Wunsches hoffen dürfen.

Herr Denker erwähnt, dass der systematische Unterricht vom Ohr aus bisher nur im ersten Schuljahre stattgefunden habe; er wünscht, dass bei hörfähigen, intellegenten Kindern neben dem Absehunterricht vom Gehör aus unterrichtet werde. Die Wichtigkeit der Behandlung der Nasenrachen- und Ohrenkrankheiten bei Taubstummen wurde bereits in München anerkannt. Veränderungen im Nasenrachenraum constatirte D. bei 40 von 63
Taubstummen; besonders häufig wurde Rachenmandelhype
gefunden (bei 5000 Schulkindern 10 Proc.).

Herr Löwenstein-Elberfeld fand, dass in der
Taubstummenanstalt Gehörreste gut beobachtet und ver
werden und bestätigt die guten Resultate der Rachenma
fernung bei Taubstummen.

Herr Landesrath Klausener bemerkt, dass 7 Taubst
schulen unter der Provinzialverwaltung ständen; die Behö
die Mittel zur Verfügung gestellt, dass jedes Kind nach
nahme durch einen Specialarzt untersucht werde. Es sei
neue Anstalten für schwach begabte Kinder projectirt, un
die Regierung gern die Mittel für neue Untersuchungen
willigen.

Herr Director Kirfel theilt mit, dass Hörübungen
der von Dr. Denker vorgeführten, in den Schulen bis
vorgenommen wären, da es dazu an Zeit fehle; es wer
matisch unterrichtet und dabei das etwa noch vorhand
benutzt, zumal durch Zuhilfenahme der Gehörreste
Schülern bessere Sprechresultate erzielt werden könnte

Am Schlusse der Discussion bemerkt Herr Kell
auch heute sich wiederum eine erfreuliche Uebereinstim
den Ansichten der Taubstummenlehrer, sowie der O
hinsichtlich der Bezold'schen Forschungen, wenigsten
cipieller Beziehung, gezeigt habe; mit Recht sei betont
dass die Ausführung jener Forderungen eigentlich
finanzielle Schwierigkeiten stosse. Nach der günstigen
tive jedoch, welche vorhin von maassgebender Sei
worden sei, schlage er vor, eine Resolution zu fassen,
allgemeiner Ansicht der Versammlung eine erspriesslich
führung der Bezold'schen Forderungen nur in einer b
zur ausschliesslichen Aufnahme der vom Ohr zu unter
Taubstummen bestimmten Anstalt, etwa eine für die
Provinz, ermöglicht werden könnte und die Erricht
solchen von der Versammlung auf's Wärmste befürwor
eine solche Resolution sei der Provinzialverwaltung, ev
dem Minister zu überweisen.

An der Discussion betheiligten sich noch d
Denker, Keller, Kirfel, Hopmann, Weiss
Reinhard, Fieth.

Von einer Resolution im Sinne der Bezold'sch
rungen wird Abstand genommen.

Herr **Keller** stellt einen Fall von totaler oberer
strictur vor, welcher vor 5 Jahren in Folge Lues ents
Der Fall beansprucht desshalb als eine Seltenheit zu g
erstens der Abschluss nach dem Nasenrachenraum
ist, sodann nicht, wie sonst der Fall zu sein pflegt, ei
Verziehung nach einer oder verschiedenen Seiten vorlie
der weiche Gaumen und die Gaumenbögen gleichsam
klebt an der hinteren Rachenwand festhaften, ohn
stränge oder Schwielen und bei intacter Uvula. W
Gaumenbögen und Rachenschleimhaut stark atrophirt
dünne, zarte Haut erscheinen, ist die Musculatur des
erhalten, wie sich bei Aussprache einzelner Vocale erg
ist Geruchsvermögen gänzlich geschwunden, das
beiderseits auffallend gut (Uhr bis 30 cm) erhalten. Da
grossen Beschwerden, besonders auch beim Sprechen
spürt, will er sich einem operativen Eingriffe nicht u
Der untere Pharynxabschnitt ist frei geblieben.

Herr **Hopmann** hat den schon vor 2 Jahren v
an **Schädesbasisfibrom** operirten, jetzt 17 jährigen W.
mitgebracht, um die zwischenzeitlichen Schicksale de
zu erzählen. Nachdem es demselben etwa 1 Jahr la
gangen war, deuteten wiederholte, starke Blutungen a
auf ein neues Wachsthum der Geschwulst hi
denn auch von H. am Schädeldach festgeste
Patient war mittlerweile anderswo in Arbeit getreten
von der neuen Krankenkasse der Bonner chirurgis
überwiesen. Hier entfernte man nach vorgängiger
Resection des harten Gaumens die Geschwulst und
nach einigen Monaten mit einem Obturator. Dieser
bald von selbst überflüssig, da die von der Prälimi
zurückgebliebene Oeffnung des harten Gaumens n
Monaten von selbst sich schloss. Auch diese Operat
hatte nicht den beabsichtigten radicalen Erfolg. Sei
naten traten allmählich immer heftiger werdende Bl
welche wiederholt Tamponaden nöthig machten. Da
letzten Blutungen das Leben des Patienten auf dem
so schickte die Kasse den Kranken Ende Februar c.
handlung. Dieser stellte ein Recidiv in der Fossa sphe
sin. fest, welches sich durch Anschwellung der linken W
halb des Jochbeins und oberhalb, sowie hinter dem
satz verrieth. An Stelle des früheren Hauptsitzes der
fanden sich nur unbedeutende Geschwulstreste,
active Wucherung zeigten.

Es war klar, dass dieser Fortsatz nur nach ein
naren Eingriff zu erreichen sei. Statt der typischen
Oberkieferresection wählte H. eine Combinatio
Partsch angegebenen und seines eigenen Verfahrens
aushebelung der Geschwulst. Nachdem letztere sch
theils freigelegt war, entstand eine so profuse Blutu
Operation auf das Scheunigste durch Abdrehen des s
Geschwulstantheils, welcher die Grösse eines Borsd
hatte beendigt werden musste. Da ausserdem die m
Untersuchung ein kleinzelliges, fast reines Sarkom er

auch jetzt die Prognose des Falles bezüglich des Freibleibens von weiteren Recidiven nicht günstig gestellt werden, obschon Pat., wie Sie sehen, sich von der vor 2 Monaten (27. II.) vorgenommenen, höchst angreifenden Operation vollständig wieder erholt hat und keinerlei üble Folgen der verschiedenen Eingriffe mehr aufweist. Vortragender wird auch später wieder über den Kranken berichten und bemerkt noch, dass seine anderen Operirten, besonders der 12 jährige Knabe J. R., den er auch schon wiederholt vorgestellt hat, der aber heute nicht kommen konnte, bisher recidivfrei geblieben sind.

Der vom Vortr. angesagte Vortrag über Zungenabscesse konnte wegen vorgerückter Zeit nicht mehr gehalten werden. Derselbe ist mittlerweile in der Sammlung zwangsloser Abhandlungen von Bresgen, IV. Bd., No. 7, veröffentlicht worden.

Berliner Briefe.

Stellung der Berliner Aerzte zu dem Verband der Aerzte Deutschlands zur Wahrung ihrer wirthschaftlichen Interessen. — Behandlung Kassenkranker in Polikliniken. — Vorträge über Haut- und Geschlechtskrankheiten.

Seit den Zeiten, wo die staatliche Ehrengerichtsbarkeit für Aerzte verhandelt wurde, hat sich die öffentliche Meinung nicht wieder so eingehend mit ärztlichen Standesfragen beschäftigt, wie im Laufe der letzten Monate, und zwar ist es der „Nothstand der Aerzte“, der jetzt auf der Tagesordnung steht. Der Appell, der von den Leipziger Collegen ausging, war ein so mächtiger, dass er nothwendigerweise auch bis in die Tageszeitungen dringen musste, und „Nothstand, freie Arztwahl, ungenügende Honorirung, unwürdige Behandlung etc.“, das waren die Schlagworte, denen man eine Zeit lang in den Spalten der Tagesblätter begegnete. Damit haben diese ihre Pflicht der Berichterstattung erfüllt, und da inzwischen neue Ereignisse von Bedeutung nicht zu melden waren, so ist die Angelegenheit einstweilen wieder von der Tagesordnung verschwunden. Um so eingehender haben sich die Aerzte damit zu befassen, die während der mehr oder weniger lange ausgedehnten Sommerferien Musse hatten, die Sache zu durchdenken. Jetzt, wo die Standesvereine ihre Sitzungen wieder aufgenommen haben, findet sich daher auch auf der Tagesordnung eines jeden die Besprechung über den „Verband der Aerzte Deutschlands zur Wahrung ihrer wirthschaftlichen Interessen“. Die Begründung des Verbandes wurde fast durchgehends sehr sympathisch aufgenommen, aber man kann nicht verkennen, dass diese Sympathie zum Theil einen platonischen Charakter trägt, und das schon desshalb, weil für eine nicht kleine Anzahl von Aerzten der ziemlich beträchtliche Jahresbeitrag einen etwas bittern Beigeschmack hat. Es sind aber noch wesentlich andere Gründe, die dabei mit in die Wagschale fallen. Die grosse Mehrzahl der deutschen Aerzte ist im „Deutschen Aerztevereinsbund“ vertreten, und man sollte doch meinen, dass zu den Aufgaben desselben auch die Wahrung der wirthschaftlichen Interessen der Aerzte gehört. Warum also für diesen Zweck noch ein besonderer Verein? Er ist allerdings mit dem ausdrücklichen Hinweis darauf gegründet worden, dass die bestehenden Organisationen (zu denen ja auch die Aerztekammern und die localen Vereine gehören) sich als ohnmächtig zu Lösung dieser Frage erwiesen haben. Aber gerade darum kann man sich des Zweifels nicht erwehren, ob es dem neuen Verbande gelingen wird, dieses Ziel zu erreichen, da er ja kaum damit rechnen kann, auch nur die Hälfte der deutschen Aerzte in sich zu vereinigen. Auch ist es nicht ganz einleuchtend, dass das so ausschliesslich betonte Verhältniss zu den Krankenkassen das einzige oder auch nur das Hauptmoment in dem wirthschaftlichen Niedergang des ärztlichen Standes bedeutet. Aber andererseits stellt der Verband in jedem Falle eine Macht dar, mit der die in Betracht kommenden Factoren zu rechnen haben werden; und dass Allen, die es angeht, Parlamentariern, Behörden, Kassenverwaltungen, unsere Wünsche so laut und vernehmlich kundgegeben werden, dass sie nicht gut überhört werden können, kann gewiss nicht von Nachtheil sein. Die Stellung, welche innerhalb der Vereine dem neuen Verbande gegenüber eingenommen wird, ist somit eine getheilte. Während an einer Stelle der Beitritt dringend empfohlen und von einer grösseren Anzahl der Mitglieder sofort angekündigt wird, wird an anderer Stelle, z. B. vom „Verein zur Einführung freier Arztwahl“ dringend davon abgerathen. Als Begründung für seine Stellungnahme führt dieser letztere Verein an, dass eine friedliche Entwicklung der Krankenkassenverhältnisse aussichtsvoller ist, als ein Kampf mit den Krankenkassen, dass insbesondere ein Aerztestreik ein durchaus zu widerrathendes Mittel ist, hauptsächlich aber — entsprechend der Tendenz des Vereins — dass die freie Arztwahl in dem Aufruf keine Erwähnung findet.

Dass übrigens das Lichtbild der freien Arztwahl nicht ohne Flecken ist, zeigt eine Discussion, welche im „Verein der freigewählten Kassenärzte“ bei Gelegenheit der Neuberathung der Statuten über die Behandlung der Kassenkranken in Polikliniken stattfand. Diese Angelegenheit hat im Laufe der Jahre eine eigenartige Entwicklung erfahren. Als noch die Kassenpraxis hauptsächlich in den Händen der stark überlasteten Gewerksärzte ruhte, schickten diese mit Vorliebe ihre Patienten zu specialistischer Behandlung in die Polikliniken; die Behandlung geschah unentgeltlich, die Gewerksärzte waren einigermaassen entlastet, und die Inhaber der Polikliniken waren für die Ueberweisung des Materials dankbar. Aber die Kranken selbst waren nicht sehr zufrieden; denn da sie ein Recht auf ärztliche Behandlung hatten, so widerstrebte es ihnen, solche unentgeltlich als ein Geschenk anzunehmen und dabei noch stundenlang warten zu müssen. Die Sachlage änderte sich, als die freie Arztwahl eingeführt wurde. Die Specialisten, welche sich zur Behandlung der Kassenkranken bereit erklärten, wurden für ihre Leistungen, auch wenn sie in den Räumen ihrer Polikliniken stattfand, ebenso honorirt wie die anderen Aerzte, aber sie waren verpflichtet, die Sprechstunde für Kassenkranke nicht zur selben Zeit wie die poliklinische abzuhalten. Diese Bestimmung steht aber eigentlich nur auf dem Papier, und findet ihren fast einzigen Ausdruck in einem Schilde am Eingang zur Poliklinik. Wo z. B. früher stand: „Poliklinik für Hals- etc. -Krankheiten von 12—2“, da ist aus der 2 eine 1 gemacht, und ein anderes Schild darunter verkündet: „Für Kassenkranke von 1—2“. Damit ist der Vorschrift genügt, aber Niemand kann dem Poliklinikinhaber verwehren, auch zwischen 1 und 2 andere als Kassenkranke zu behandeln. Das Unglück wäre nun auch nicht sehr gross, aber die Gestattung der Behandlung Kassenkranker in den Polikliniken war eine weitere Ursache dafür, dass die Polikliniken mehr noch als früher wie Pilze aus der Erde schossen. Denn wenn sie einigermaassen von Kassenpatienten frequentirt wurden, so waren die Unkosten theilweise oder ganz gedeckt, und so wuchsen sich manche Polikliniken zu einer Art von ärztlichen Filialen aus, besonders für solche Specialisten, welche ihre Privatsprechstunde in einer wohlhabenden Gegend hatten und die Kassenpatienten in ihrer in der Peripherie gelegenen Poliklinik behandelten. Rechnet man noch hinzu, dass in den Specialpolikliniken die Neigung zu einer gewissen Polypragmasie eine grössere ist als in der Privatpraxis, so wird man begreifen, dass die poliklinikolosen praktischen Aerzte der betreffenden Gegend mit diesen Zuständen recht unzufrieden waren. Diese Missstimmung fand ihren Ausdruck in einem Antrag zur Statutenänderung, nach welchem fortan die ärztliche Behandlung in den Polikliniken nicht mehr honorirt werden solle. Eine Beschlussfassung über den Antrag hat noch nicht stattgefunden, doch ist seine Ablehnung nach den bisherigen Besprechungen so gut wie sicher; denn eine so gründliche Aenderung der Verhältnisse wäre natürlich — und zwar nicht ausschliesslich aus materiellen Gründen — sehr gegen den Wunsch der Poliklinikinhaber, und da diese in den Versammlungen des Vereins gewöhnlich die Mehrheit bilden, so dürfte der Antrag schwerlich die Majorität erhalten.

Seit voriger Woche werden auf Veranlassung des Cultusministeriums in der Charité, wie im vorigen Jahre über Tuberculose, so jetzt über Haut- und Geschlechtskrankheiten Vorträge gehalten, die sich eines sehr zahlreichen Besuches erfreuen. Die Nachfrage nach Eintrittskarten überstieg beträchtlich die Zahl der verfügbaren Plätze, so dass Vielen die Theilnahme an diesem Fortbildungscursus versagt ist. Trotzdem ist die Einrichtung solcher Vortragscyklen eine sehr dankenswerthe, wenn auch gewisse Aenderungen in der Anordnung sehr wünschenswerth wären. In einem Zeitraum von 3½ Wochen werden an 18 Abenden insgesammt 21 Vorträge gehalten. Es sind nur die Sonntage und, mit Rücksicht auf die „Medicinische Gesellschaft“, die Mittwoche freigeblieben; wer also alle Vorträge hören will, hat jeden Wochentag besetzt. Da aber ein Jeder auch noch andere wissenschaftliche und private Interessen wahrzunehmen hat, so ist eine Betheiligung an dem ganzen Cyklus gar nicht möglich. Auch kann einem Arzte, für den der Tag mit ernster Berufsarbeit ausgefüllt ist, kaum zugemuthet werden, dass er ein so grosses Gebiet in so kurzer Zeit durcharbeitet. Da hoffentlich im nächsten

Jahre eine weitere Vortragsreihe folgen wird, so würde die Charitédirection sich den Dank der Aerzte in noch höherem Maasse erwerben, wenn sie auf die entsprechenden Wünsche derselben Rücksicht nähme. K.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 24. October 1900.

Vor der Tagesordnung:

Herr **Eckstein: 2 Fälle von extragenitalem Primäraffect,** einem an der Lippe bei einer Virgo intacta, einem am Handrücken eines jungen Mannes.

Herr Leonor **Michaelis: Blutpräparate** von menschlichen Foeten und leukaemisches Blut mit Demonstration eines neben dem Kern gelegenen blassen Fleckes, der als Centrosoma aufzufassen ist. Im frischen Präparat sei dasselbe am besten zu sehen.; es ist färbbar im Schnittpräparat.

Tagesordnung:

Herr **Friedmann** und Herr **Maas: Zur Totalexstirpation der Hypophysis cerebri.**

a) Herr **Maas**: Die Physiologie der Hypophysis cerebri, der man eine Bedeutung für die Akromegalie zusprechen wollte, ist völlig unbekannt. Die Vortr. suchten ihrer Kenntniss näher zu kommen durch Totalexstirpation des Organs. Nach wiederholten Fehlversuchen ist es ihnen in einer grösseren Reihe gelungen, das Organ zu exstirpiren. Die Thiere ertragen diesen Eingriff und den Verlust des Organs ohne jeden Schaden, wie mehrmonatliche Beobachtungen und Sectionen bewiesen.

Wenn trotzdem die Hypophysis ein lebenswichtiges Organ sein sollte, so müsste angenommen werden, dass ein anderes vicariirend eintritt; Vortr. glauben nicht, dass dies die Schilddrüse sei.

b) Herr **Friedmann**: Beschreibung des Operationsverfahrens. Der Eingriff erfolgt vom Rachen aus durch das Keilbein hindurch.

Discussion: Herr Fritz Koenig: Er habe schon vor längerer Zeit an der Leiche die Hypophysis exstirpirt, was wegen der Tumoren dieses Organs von praktischem Interesse sei. Beschreibung seiner Methode.

Herr Loewe: Als Nasenspecialist habe er ein Interesse an der Operation zur Eröffnung des Keilbeins und beschreibt das von ihm geübte Verfahren.

Herr **Saul** a. G.: 1. **Beiträge zur Morphologie des Staphylococcus albus.** (Demonstration.)

Wählt man statt der Stichcultur, welche ein Kunstproduct darstellt, und statt der Agarplatte, welche zu schnell vertrocknet, eine Cultur in vorher verflüssigtem und dann wiedererstarrtem Agar, so zeigt sich bei mehrwöchentlicher Beobachtung, dass die Cultur des Staphylococcus albus eigenthümliche baumartige Verzweigungen bildet und gewissermaassen eine Differenzirung eintritt; die im Zweige gelegenen Coccen verschmelzen nach vorheriger Nekrobiose, die peripherischen bleiben individuell zu unterscheiden. S. bezeichnet diese als das Laub.

Demonstration an Schnittpräparaten.

Discussion: Herr Pick, der die Schnitte hergestellt hat, bemerkt, dass ihm das Schneiden und Färben der Agar- und Gelatinecultur nach vorheriger Behandlung mit 4 proc. Formalin gelang.

2. **Ueber das Recidiviren der Infection im Reagensglas.**

Züchtet man den Staphyloccus albus in Bouillon, die durch Zusatz, z. B. von 30 Proc. Glycerin, weniger günstig gemacht wird, so lässt sich ein periodisches An- und Abschwellen der Zahl der Staphylococcen und zwar in sehr weiten Grenzen verfolgen. Die Zahl der St. in einer Platinöse sinkt z. B. bis fast auf 0, um dann von Tag zu Tag wieder anzusteigen. Verschiedenes Verhalten, je nach der Grösse des Glycerinzusatzes.

Hans Kohn.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 27. October 1900.

Stricker's Nachfolger. — Frauenärzte über das Frauenstudium. — Preiszuerkennung. — Gedenkrede auf Eduard Albert. — Socialärztliches.

Der ordentliche Professor der allgemeinen Pathologie und pathologischen Histologie an der Wiener Universität, Dr. Richard Paltauf, wurde zum ordentlichen Professor der allgemeinen und experimentellen Pathologie an unserer Universität ernannt.
Paltauf wird nunmehr der directe Nachfolger des Pr
Knoll, der leider nur kurze Zeit diese Lehrkanzel inn
also nicht der Nachfolger Stricker's, der heute noch i
denken aller Lehrer und Schüler lebt. Richard Paltau
im 42. Lebensjahr, war jahrelang Assistent am pathologis
tomischen Institute in Wien, habilitirte sich 1888 als
und wurde 1892 zum ausserordentlichen Professor ernan
wirkt als Prosector im Rudolph-Spitale und ist auch Le
staatlichen Institutes für Herstellung von Diphtherie-He

In letzterer Zeit haben sich mehrere Professoren der
medicinischen Facultät über das medicinische Frauen
ausgesprochen, theils zu Beginn ihrer Vorlesungen, th
Interviews mit Journalisten. Es dürfte wohl interessi
sich unsere zwei ersten Kliniker für Frauenkrankheiten,
bak und Schauta, diesbezüglich geäussert haben.

Hofrath Chrobak erörterte den eigentlichen B
Frau in der Begründung und Erhaltung der Familie, fü
wie die Gemüths- und Gefühlsbildung mit dem Ver
Familie sinke und sagte, dass er darum die ganze
bewegung mit tiefem Schmerze verfolge. Wenn die Fr
eigenen Berufe nachgeht, so entsteht auch eine Reihe
fahren für die Kinder. Wenn sich auch sein Rechtsbe
dagegen auflehnte, dass man den Frauen eine Menge
rufsarten verschliesse, so habe er sich dennoch dagegen
dass man den Frauen sage: „Kommt zu den medi
Studien, zu diesen eignet ihr euch ganz besonders; hi
ihr grosse Erfolge erzielen!“ Er habe sie vielmehr z
Berufen zugelassen; nach Decennien werde man w
welchem Berufe die Frau etwas leiste. Die männlichen
sind zu schwierigen Beschäftigungen durch Jahrhun
Jahrtausende erzogen worden, wir dürfen daher jetzt die
Leistungen der Frauen nicht ohne Weiteres mit
Männer vergleichen. Er müsse schliesslich darauf
dass die Beobachtungen aus anderen Ländern uns
lassen, dass der ärztliche Beruf nicht de
sei, wo die Frauen übermässig sich bet
werden.

Hofrath Schauta knüpfte in einem Nachrufe a
an, indem er hervorhob, dass Albert stets den M
habe, seiner Ueberzeugung Ausdruck zu geben. So se
auch öffentlich als ein entschiedener Gegner der Zul
Frauen zu den höheren Studien aufgetreten. Die g
ist aber, nach Schauta, bloss ein Stück der
Frage. Es gibt mehr Frauen als Männer.
Statistik zeigt, existirt im Deutschen Reiche
Million mehr Frauen als Männer. 16—30
Frauen bleiben überhaupt ledig. Dass die
aber zum ärztlichen Berufe besonders eigne, das g
nicht; dieser ist ja einer der allerschwierigsten
lichen Berufsarten, seine Anforderungen sind so gross
einmal Männer immer im Stande sind, denselben
leisten. Man solle den Frauen auch andere Berufe er
ciell den juridischen. Wenn dies der Fall sein wir
keine Gefahr, dass sie sich einseitig zur Medicin
wie sich die Männer nicht alle zum Studium der Me
so wird es auch ganz gewiss zu Tage treten, dass au
Frauen sich hiefür eignen, ja dass sogar ein viel klei
theil sich hiefür eigne. Nur wenige werden ihr Zi
Man wird im Interesse dieser handeln, wenn man
strengen Maassstab anlegt.

Im Weiteren erörterte Schauta, wie das Weib
so häufig in den Kampf um's Dasein treten und
allerhärtesten Berufen auch mitbethätigen müsse
schliesslich auch auf die Frage der „Concurrenz“
und meint, dass es ganz ungerecht wäre, ein zufäll
Weib auszuschliessen. Die Zukunft wird ja lehren.
kommt, wenn man der Frau die freie Wahl ihres B
lässt. Die ganze Frage ist ein Theil der socialen
erfreuliche Sache ist sie nicht!

In der ersten Sitzung unserer Gesellschaft der A
der Vorsitzende Professor Chrobak bezüglich der
des von Dr. A. Goldberger gestifteten Preis
essante Mittheilung, dass heuer keine Preisarbeit
sei. Dem Statute der Stiftung entsprechend, sch
Commission vor, diesen Preis dem Professor Ewa

in Prag für seine Arbeit „Ueber centripetale Ataxie beim Menschen und Affen“ zuzuerkennen. Diese Arbeit bilde den Abschluss einer Reihe von experimentellen Untersuchungen (desselben Autors) über die Abhängigkeit der Bewegungsfähigkeit von den sensorischen Impulsen bei Frosch, Hund und Affen, und schaffe dadurch die werthvollsten Aufklärungen über die Erscheinungen der Ataxie beim Menschen, besonders auch über gewisse Symptome der Tabes. Es sei dies die beste im Laufe der letzten 3 Jahre erschienene Arbeit aus dem Gebiete der medicinischen Wissenschaft. Der Preis beträgt heuer 1500 Kronen.

Sodann hielt Hofrath Professor Gussenbauer die Gedenkrede auf Professor Eduard Albert, dessen trefflich gelungenes Bild wir mit der letzten Nummer der Münch. med. Wochenschr. erhalten haben. Gussenbauer's Rede war eine glänzende oratorische Leistung, die den hervorragenden Verdiensten Albert's nach jeder Richtung hin gerecht wurde. Die Beeinflussung Albert's durch seine Lehrer Hyrtl, Rokitansky, Schuh, Dumreicher, Brücke und Hebra, die mächtige Förderung Albert's durch Salomon Stricker, seine ersten Arbeiten und deren Richtung, sein ganzer Werdegang in den Universitäten Innsbruck und Wien, seine bleibenden Verdienste um die Chirurgie und um die Erziehung der Jugend: all' das hat Gussenbauer in so vollendeter Weise beschrieben, dass Albert's Person und Wesen in geradezu plastischer Weise den Zuhörern vor Augen trat. „Als Meister der Rede — sagte Gussenbauer — suchte Albert unter uns Lebenden seinesgleichen. Mir scheint es, als wenn Albert's Wesen gerade in seinen Reden am deutlichsten zum Ausdrucke komme. Wenn er in Königgrätz vor seinen Connationalen Rokitansky verherrlicht, seinen czechischen Collegen anlässlich des Congresses czechischer Arzte und Naturforscher in Prag die Errungenschaften philosophischer Weltanschauung aus der Weltliteratur vorführt, seinen aus dem Leben geschiedenen Collegen den ehrenden Nachruf hält oder in der Aula academica die Thaten vergangener Meister unserer Schule wieder aufleben macht, dem grossen Kriegschirurgen Larrey, dem tugendhaftesten Manne, den der erste Napoleon je gesehen, auch in Deutschland mit historischer Treue ein bleibendes, geistig durchleuchtetes Monument setzt, oder in vielen wichtigen Universitäts- und Unterrichtsfragen intra et extra muros seine gewichtige Stimme erhebt, immer kommt seine bedeutende, auf sich selbst bauende Individualität zum Vorschein, welche, markig und talentvoll angelegt, durch ernstes Studium und vielseitige Arbeit erweitert, ihr Licht ausstreut, so weit dessen Intensität reicht.“

Gussenbauer schloss mit den schönen Worten: „So schied Albert ohne Schmerzen und ohne Leiden aus dem Leben, als er nach menschlichen Vorstellungen im Zenith seiner Wirksamkeit und Geltung im In- und Auslande angelangt war. Wahrlich, Solon würde ihn darum glücklich preisen. Wir aber können sagen, dass Albert sich die schöneren Monumente selbst gesetzt hat. In seinen Schülern, Freunden und Collegen wird sein Andenken fortleben und die Nachwelt wird noch aus seinen Schriften ersehen, welch' gewaltiger und kritischer Geist am Ende des XX. Jahrhunderts an unserer Alma mater die Stätte seiner an Erfolgen so reichen Wirksamkeit verliess.“

Der „Verband der Aerzte Wiens“ hat, wie er jüngst verlautbaren liess, mit Bedauern davon Kenntniss erlangt, dass ein Wiener Arzt, unter Bruch seines Ehrenwortes, eine Stelle als Arzt bei einer Meisterkrankenkasse angenommen hat. Der Präsident wurde beauftragt, den Betreffenden zu beeinflussen, die Stelle niederzulegen. Gleichzeitig wurde beschlossen, die Collegen zu erinnern, dass an dem alten Standpunkte bezüglich der Nichtannahme irgend einer ärztlichen Stelle (auch etwa einer solchen als Controlarzt) bei den Meisterkassen festgehalten wird. Die Annahme solcher Stellen wird nach wie vor als standesunwürdig und als Verrath an der gesammten Aerzteschaft erklärt.

In Folge einer Anregung seitens der mährischen Aerztekammer wurde vom Verband der Aerzte beschlossen, die Wiener Collegen durch die ärztlichen Vereine auf die Wichtigkeit der bevorstehenden Reichsrathswahlen aufmerksam zu machen und sie aufzufordern, für die Wahl von Candidaten aus dem Aerztestande oder wenigstens von solchen Candidaten, welche den ärztlichen Angelegenheiten Interesse und Verständniss entgegenbringen, mit allem Eifer einzutreten.

Verschiedenes.

Ein Inserat aus Shakespeare's Zeiten.

A. Wright veröffentlicht in der Julinummer des Canadian Practitioner and Rewiew folgendes für die frühere Stellung des Arztes höchst charakteristische Inserat, welches einem aus der Zeit Shakespeare's stammenden Zeitungsblatt wörtlich entnommen ist und folgendermaassen lautet:

Gesucht!

„Für eine Familie, die von Krankheiten heimgesucht wurde, eine gesetzte treue Person mit der Eigenschaft als Doctor, Chirurg und Geburtshelfer. Derselbe muss auch als Keller- und Tafelmeister aushelfen können und sich auf Frisur und Perückenmachen verstehen, ferner alle Sonntage eine Predigt halten und gelegentlich als Vorbeter dienen. Guter Gehalt gewährt.“

F. L.

Therapeutische Notizen.

Der Thermotherapie schreibt Thiem-Cottbus eine grosse Bedeutung bei der Behandlung Unfallverletzter zu (Monatsschr. f. Unfallheilk. 3, 1900). Bewährt habe sich die Anwendung hoher Wärmegrade gegen die verschiedensten Schmerzen, bei Gelenksteifigkeiten, zum Nachgiebigmachen starrer Narben, bei entzündlichen Exsudaten, bei träger stockender Circulation. Die Anwendung der Wärme geschieht durch die Krause'schen Heissluftapparate (80—140 ° C.), durch örtliche Dampfbäder (60—80 ° C.), Moorbäder, besonders auch durch Fangoeinpackungen (45 ° C.) und Heisssandbäder (45—50 ° C.), endlich vermittels der Thermophorapparate. Eine Gegenanzeige bilden allgemeine Schwäche, Herzleiden, tuberculöse Gelenkleiden, ausgedehnte Krampfaderbildung.

Kr.

Bronchitis foetida. Parcellé empfiehlt im Progrès medical vom 16. Juni 1900 folgende Vorschrift für die foetiden Formen der Bronchitis bei Kindern:

Rp.: Plumb. acet. neutr.
Terpin. āā 3,0
Pulvis Doveri 2,0
M. f. pill. No. 20.
S.: Drei bis viermal täglich eine Pille (für Kinder von 8— 12 Jahren).

F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 30. October 1900.

— Von dem Organ des neubegründeten Deutschen Vereins für Volkshygiene: „Blätter für Volksgesundheitspflege“ liegt jetzt das 1. Heft vor, das u. a. Aufsätze von Geh.-R. Bödiker-Berlin: „Der Arzt und die Volkshygiene“, von Prof. Biedert: „Wasser und Milch“ und von Prof. Raydt: „Leibesübungen und Volkshygiene“ enthält. Durch diesen Inhalt leitet das Blatt seine Aufgabe, Aufklärung über hygienische Fragen in gemeinverständlicher Form in die weitesten Kreise zu tragen, in der glücklichsten Weise ein. Als Herausgeber zeichnen die Herren Bödiker, Graf Douglas, v. Leyden und Rubner, als Schriftleiter die Herren Beerwald, Kautz und Spitta. Den Verlag hat die Münchener Verlagsbuchhandlung von R. Oldenbourg übernommen. Das Blatt erscheint 2 mal monatlich zum Jahrespreise von M. 4.80.

— Unter dem Titel „Journal of Hygiene“ wird vom 1. Januar 1901 an in Cambridge eine neue hygienische Zeitschrift erscheinen. Herausgeber sind G. H. F. Nuttall-Cambridge, J. Haldane-Oxford und A. Newsholme-Brighton. Die Hefte erscheinen vierteljährlich.

— Pest. Grossbritannien. In Glasgow und Cardiff sind neue Erkrankungsfälle nicht vorgekommen. — Aegypten. Ein neuer Fall am 10. ds. in Alexandrien. — Madagaskar. Ein neuer Fall am 15. ds. in Tamatave. — Queensland. 2 Erkrankungen (und 1 Todesfall) in Brisbane, 1 in Townsville.

— In der 41. Jahreswoche, vom 7. bis 13. October 1900, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Elbing mit 48,1, die geringste Remscheid mit 9,7 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Duisburg, Elbing, Essen; an Diphtherie und Croup in Offenbach; an Unterleibstyphus in Koblenz.

(Hochschulnachrichten.)

Breslau. Der Assistenzarzt an der Universitätskinderklinik hierselbst, Dr. med. Thiemich, hat sich für Kinderheilkunde an der medicinischen Facultät habilitirt.

Kiel. Dr. Hermann Deetjen, bisher Assistent am physiologischen Institut der Universität Kiel, habilitirte sich für Physiologie. Seine Habilitationsschrift lautet: „Untersuchungen über die Blutplättchen“.

Strassburg. Privatdocent Dr. Thilenius hat einen Ruf als Professor extraordinarius für Anthropologie und Ethnologie nach Breslau angenommen.

Buffalo. Dr. F. Busch wurde zum Professor der Physiologie ernannt.

Christiania. Dr. F. G. Herbitz wurde zum Professor der pathologischen Anatomie ernannt.

Genua. Dr. C. Rota habilitirte sich für gerichtliche Medicin.

Florenz. Der Privatdocent an der med. Facultät zu Sienna Dr. A. Nannotti habilitirte sich für chirurgische Pathologie.

Parma. Der a. o. Professor der Dermatologie Dr. V. Mibelli wurde zum ordentlichen Professor ernannt.

Pisa. Dr. C. Paderi habilitirte sich für Materia medica und Pharmakologie.

(Todesfälle.)

Dr. D. E. Siegenbeck van Heukelom, Professor der pathologischen Anatomie zu Leyden.

D. M. Teijeiro, Professor der klinischen Chirurgie zu Santiago (Spanien).

Dr. W. W. Browning, Professor der Anatomie am Long Island College Hospital zu Brooklyn.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Ernannt: Der prakt. Arzt Dr. Adam Spenkuch in München zum Bezirksarzt I. Classe in Kirchheimbolanden. Dr. Kröhl zum bezirksärztlichen Stellvertreter für den Amtsgerichtsbezirk Schesslitz b. Bamberg.

Seitens des stellvertretenden General-Stabsarztes der Armee wurde der einjährig-freiwillige Arzt Dr. Franz Sauer des 9. Inf.-Reg. zum Unterarzt im 2. Jäg.-Bat. ernannt und mit Wahrnehmung einer offenen Assistenzarztstelle beauftragt.

Verzogen: Dr. Jacob Max von Landau.

Erledigt: Die Bezirksarztsstelle I. Classe in Karlstadt. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten k. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 10. November l. Js. einzureichen.

Beurlaubt: Der Stabsarzt Dr. Schuster unter Belassung in seinem Verhältniss à la suite des Sanitäts-Corps vom 1. Nov. d. Js. ab auf die Dauer eines weiteren Jahres.

Abschied bewilligt: Dem Stabsarzt Dr. Theodor von der Reserve (Zweibrücken) mit der Erlaubniss zu der Uniform mit den für Verabschiedete vorgeschrie zeichen.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für

in der 42. Jahreswoche vom 14. bis 20. October

Betheil. Aerzte 217. — Brechdurchfall 69 (82[1]*), Croup 25 (23), Erysipelas 13 (8), Intermittens, Neural 2 (2), Kindbettfieber 2 (1), Meningitis cerebrospin. — (25 (13), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 2 (5), Paroti 5 (1), Pneumonia crouposa 11 (11), Pyaemie, Septikae Rheumatismus art. ac. 14 (12), Ruhr (dysenteria) 1 (1), 7 (15), Tussis convulsiva 17 (20), Typhus abdomi Varicellen 9 (9), Variola, Variolois — (—). Summa 209

Kgl. Bezirksarzt Dr.

Uebersicht der Sterbefälle in Münch

während der 42. Jahreswoche vom 14. bis 20. Octob

Bevölkerungszahl: 463 000

Todesursachen: Masern 1 (—*), Scharlach — (—), und Croup 6 (2), Rothlauf — (1), Kindbettfieber — (giftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 19 (15), Unte 1 (—), Keuchhusten 1 (1), Croupöse Lungenentzün Tuberculose a) der Lungen 23 (23), b) der übrigen Acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertrag heiten 3 (1), Unglücksfälle — (4), Selbstmord 1 (4), fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 248 (249), Verhäl das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 27,9 über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 12,7 (1

---

[1]) Von diesen Fällen trifft 1 Fall auf Nymphen

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle d

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: August[1]) und September 1900

Regierungs-bezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brech-durchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbett-fieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septi-kaemie		Rheumatis-mus art. arc.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen	
	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.
Oberbayern	1139	734	81	122	81	72	23	24	7	7	1	—	171	144	26	10	14	12	77	70	4	6	132	97	5	1	29	33	128	98	11	10	21	
Niederbay.	237	190	38	39	21	29	7	9	5	7	—	—	53	23	2	—	2	1	51	48	2	2	19	37	1	—	6	3	33	15	15	5	9	—
Pfalz	729	412	76	113	27	23	2	5	7	7	1	—	125	107	1	—	3	13	69	70	—	1	33	42	1	1	19	31	14	29	27	18	8	
Oberpfalz	435	191	21	44	22	18	3	3	3	2	2	2	135	56	3	6	2	—	76	57	2	3	47	34	1	1	6	18	44	42	8	10	9	
Oberfrank.	211	184	32	58	13	28	4	1	2	2	—	3	161	67	—	1	13	19	70	103	—	1	30	30	—	3	27	43	22	22	5	15	6	
Mittelfrank.	1073	658	60	75	34	53	8	5	6	5	2	1	37	39	10	12	4	1	99	127	5	6	63	69	—	1	36	26	95	95	8	12	35	
Unterfrank.	361	229	24	33	2	17	1	—	—	—	—	1	22	117	—	—	4	6	48	42	5	2	19	15	1	1	9	8	113	92	28	13	2	
Schwaben	539	304	51	47	29	25	—	5	3	2	1	2	101	64	7	4	5	1	51	50	2	3	47	51	2	—	8	3	134	95	3	—	7	
Summe	4724	2902	383	531	250	265	48	52	33	32	7	9	805	617	49	33	47	53	541	567	20	24	390	375	11	8	140	165	583	488	105	113	[illegible]	
Augsburg[2])	158	87	7	7	5	4	—	—	1	—	1	—	10	1	1	3	1	—	8	10	—	—	10	16	—	—	1	1	31	20	1	—	—	
Bamberg	48	15	3	5	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	5	—	—	6	3	—	—	12	15	12	6	—	—	1	
Kaiserslaut.	28	10	4	11	9	2	—	—	—	2	—	—	8	—	—	—	—	—	8	3	—	—	1	4	—	—	1	—	1	—	3	—	—	
Ludwigshaf	102	49	4	4	3	3	—	—	—	—	—	—	21	14	—	—	—	1	9	3	—	—	5	5	—	—	7	15	3	4	2	2	—	
München[3])	517	301	38	74	40	34	1	6	5	1	1	—	58	21	19	4	10	3	37	2	—	2	80	48	1	—	23	29	65	57	10	9	14	1
Nürnberg	769	428	21	37	21	29	3	3	5	3	1	—	13	25	9	10	3	1	34	48	3	3	40	45	—	—	30	21	73	63	4	5	28	1
Regensburg	98	51	6	14	11	8	1	1	—	—	—	1	7	1	2	3	—	—	12	8	—	—	5	12	—	1	3	7	4	6	2	2	2	
Würzburg	79	24	4	2	6	2	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	1	1	4	4	—	—	3	1	—	—	4	5	50	31	13	2	—	

Bevölkerungsziffern (für 1899 berechnete mittlere Bevölkerung). Oberbayern 1,275,896, Niederbayern 688,275, Pfalz 809,299, Oberpfalz 560,484, Oberfranken 601,196, Mittelfranken 775,399, Unterfranken 648,762, Schwaben 715,496. — Augsburg 89,562, Bamberg 42,467, Kaiserslautern 45,150, Ludwigshafen 47,168, München 460,677, Nürnberg 188,860, Regensburg 44,177, Würzburg 75,185.

Einsendungen fehlen aus den Aemtern Bruck, München I, Bogen, Dingolfing, Eggenfelden, Grafenau, Kötzting, Regen, Straubing, Eschenbach, Neumarkt, Hof, Staffelstein, Eichstätt, Erlangen, Neustadt a. A., Weissenburg, Ebern, Hassfurt, Kissingen, Kitzingen, Königshofen, Lohr, Mellrichstadt, Miltenberg, Augsburg, Günzburg, Kaufbeuren, Kempten, Oberdorf und Sonthofen.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Brechdurchfall: Ausser den aus der Stadt Nürnberg als behandelt angezeigten 428 (im Vormonate 769) Erkrankungen sind 31 (69) nicht behandelte tödtlich verlaufene Fälle zu verzeichnen. Aerztl. Bezirk Teisendorf (Laufen) 36 behandelte Fälle, hohe Säuglingsmortalität. Aemter Pirmasens 65, Pfaffenhofen 54, Rottenburg 50 behandelte Fälle.

Morbilli: Fortsetzung der Epidemien in den Bezirken Garmisch (in Grainau, Garmisch, Partenkirchen; 74 behandelte Fälle), Wolfstein (im ganzen Bezirke Freyung); epidemisches Auftreten ferner in den Bezirken Landsberg (beginnende Epidemie in der Stadt Landsberg), Vohenstrauss (im ärztl. Bezirk Pleystein) und Karlstadt (in Wulfershausen; 47 behandelte Fälle). Abnahme bezw. Erlöschen der Epidemien in den Aemtern Krumbach und Neunburg v. W Stadt- und Landbezirk Bayreuth 41, Aemter Hammelburg 61, Pirmasens 36, Wertingen 35, Rehau 21 behandelte Fälle.

Tussis convulsiva: Fortsetzung der Epidemie im Amte Krumbach Neuburg a. K. und Thannhausen), Abnahme bezw. Erlöschen im Amte Obernburg (gegen Ende des Monats in Eschau) und in der Stadt Deggendorf. Epidemisches Auftreten in den Aemtern Ingolstadt (in Manching) und Illertissen (in Kellmünz und Osterberg); zahlreiche Fälle (jedoch nur 14 behandelt) in der Stadt Schwabach.

Typhus abdominalis: Fortsetzung der Epidemien Hutthurm (Passau), weitere 3 Fälle, ferner in den Aemtern in Marxgrün) und Karlstadt (3 weitere Fälle in Stetten, daselbst acquirirter Fall in Binsfeld). Schluss der Epidemie in Oberndorf (Schweinfurt), ferner in Mutterstadt (Ludwig stein (Pegnitz) seit 16. September 3 Fälle, veranlasst eines alten verseuchten Tümpels. Aemter Regensburg 6, Kronach je 3 Fälle.

Varicellen: Epidemisches Auftreten in Unter gehäufte Fälle ferner in der Umgegend von Vogtareuth ärztliche Hilfe begehrt.

Influenza: Städte Nürnberg 13, Augsburg 11, Bezirk Neuötting (Altötting) 8, ferner mehr oder minder den Stadt- und Landbezirken Ansbach, Bayreuth, Forchheim Berchtesgaden, Erding, Weilheim, Roding.

Ausserdem werden gemeldet Fälle von Tetanus: 2 in Perlesreuth (Wolfstein), 1 (tödtlich) im ärztlichen Bezirk Flos von Trachom 1 in der Stadt Nürnberg (im Januar 1, Juni 2, von Herpes zoster 3 Fälle im Bezirk Deggendorf.

Im Interesse möglichster Vollständigkeit vorliegender regelmässige und rechtzeitige Einsendung der Anzeigen (ev. Feh ersucht. Insbesondere wäre auch wünschenswerth, dass sog Rücksicht auf allenfalls ausstehende Anzeigen bis längstens Monats abgeschlossen und eingesandt würden. Verspätet Fälle könnten dann in der Karte des folgenden Monats, durch sonst wie als Nachträge gekennzeichnet, Aufnahme finden.

═ **Portofreie Postkartenformulare** für vorlieg durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten. **Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheil an das K. Statistische Bureau wenden wollen.**

---

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 40) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat August einschliesslich der

[3]) 27. mit 35. bezw. 36. mit 39. Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von
Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 45. 6. November 1900.
Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.
47. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik des Herrn Geheimrath Riegel zu Giessen.

Ueber den Einfluss von Nährklysmen auf die Saftsecretion des Magens.

Von Dr. Ludo Metzger, früherem Assistenzarzt.

Seitdem durch die Untersuchungen Voit's und Bauer's die Rectalernährung in die Therapie der Magenkrankheiten eingeführt wurde, ist man sich stets dessen bewusst geblieben, dass dass die Rectalernährung durchaus keinen vollständigen Ersatz der buccalen Ernährung bilden könne. Trotzdem hat sich die Rectalernährung als eine, wenn auch keineswegs genügende Ersatzmethode der natürlichen Nahrungszufuhr in der Praxis eingebürgert, und auch für gewisse Fälle, so vor Allem für die Fälle, in denen es gilt, den Magen für einige Zeit völlig ausser Thätigkeit zu setzen, bewährt. Auffallender Weise hat man aber bei allen Untersuchungen, die man über die Rectalernährung angestellt hat, einen Punkt nicht berücksichtigt, der doch vor Allem von Bedeutung ist: die Frage, ob das Nährklysma als solches nicht auch die Magenfunction beeinflusse. In der weitaus grösseren Zahl der Fälle wenden wir die Rectalernährung dort an, wo es nöthig ist, die Magenfunction gänzlich auszuschalten, bei Blutungen, Ulcus ventriculi u. s. f. Ist es nun thatsächlich möglich, dies zu erreichen, oder wird vielleicht auf reflectorischem Wege auch vom Darm aus durch das Klysma die Magenthätigkeit angeregt? Ueber diese Frage liegen nur einige spärliche und, wie mir scheint, nicht entscheidende Versuche vor. Winternitz[1]), der zuerst diese Frage erörterte, bezweifelt die Sistirung der Magensecretion, „indem höchstwahrscheinlich schon das Hungergefühl, der Gedanke an die Nahrungsaufnahme, vielleicht auch die Einführung von Nahrungsmitteln in den Mastdarm eine Magensaftabsonderung bewirken". Pawlow[2]) glaubt wohl an eine reflectorische Erregbarkeit des Magens, indessen ist es ihm nicht geglückt, vom Darm aus eine Magensecretion zu erzielen. Wohl angeregt durch die Winternitz'sche Hypothese hat Ziarko[3]) eine Reihe von Untersuchungen angestellt, die indess wegen der von ihm getroffenen Versuchsanordnung eine sichere Entscheidung unserer Frage nicht herbeiführen konnten. Ohne Rücksicht darauf zu nehmen, ob der Magen zur Zeit der Verabreichung des Nährklysma leer war, vergleicht Ziarko die Aciditätsverhältnisse, die er vor Verabreichung des Klysma und im Verlauf von 2½ Stunden nachher fand und kommt hierbei zu dem Resultat: „dass im Verlaufe von 2½ Stunden nach Verabreichung eines ernährenden Klystiers sich weder die Menge des Mageninhalts vergrösserte, noch dass sich die Acidität steigerte"; im Gegentheil ergaben alle seine Fälle regelmässig eine Herabsetzung des HCl-Gehaltes nach dem Nährklysma. Ziarko glaubt daher die Nährklysmen als wohlgeeignet nach Magenblutungen empfehlen zu sollen.

Ziarko[3]) hat eine Erklärung seiner Resultate nicht gegeben. An und für sich ist es nicht ersichtlich, wie diese Herabsetzung des Salzsäuregehaltes zu Stande kommt. Ich habe darum auf Veranlassung meines hochverehrten Chefs, des Herrn Geheimrath Riegel, versucht, auf einem anderen Wege der Lösung dieser Frage näher zu treten. Die Frage, welche ich zunächst zu beantworten suchte, lautete: Haben Nährklysmata unter Umständen einen Einfluss auf die Magensaftsecretion, und wie kommt derselbe zu Stande? Meine Versuche stellte ich zunächst an Hunden an, welche eine Pawlow'sche Magenfistel besassen. Selbstverständlich musste, wie bei jedem Nährklysma, 1—2 Stunden vorher ein Reinigungsklysma vorausgehen, und es wurde vor dem Versuche festgestellt, dass der Magen leer war, resp. keine Congoreaction gab. Ein Opiumzusatz zu den Nährklysmen war nicht erlaubt, da das Opium möglicher Weise die Wirkung des Klysmas in irgend einer Weise beeinflussen konnte; vor Allem musste man daran denken, dass dem Opium vielleicht selbst eine secretionserregende Wirkung zukommen könnte, wie dies beispielsweise für das Morphium auch bei rectaler Application von Riegel[4]) jüngst nachgewiesen worden ist. Die Klysmata wurden aber auch ohne Opiumzusatz von den Hunden gut gehalten. Ich will gleich an dieser Stelle bemerken, dass die Versuche der Controle wegen an mehreren Hunden ausgeführt wurden, so dass also Zufälligkeiten ausgeschlossen sein dürften. Als Nährmaterial verwandte ich zunächst Alkarnose, weil, wie frühere Versuche der Klinik[5]) ergeben haben, gerade diese sich zur rectalen Ernährung besonders eignet. Unter 8 Versuchen, die an 2 verschiedenen Hunden vorgenommen wurden, fand ich 4 mal eine deutliche Salzsäurereaction, 4 mal ein negatives Resultat. Freilich waren die Mengen des secernirten Magensaftes so gering, dass eine Messung unmöglich war, da es sich immer nur um wenige Tropfen handelte. Immerhin war es eine Mahnung, auch andere Zusammensetzungen auf ihre Wirkung hin zu prüfen.

Dass Wasser allein keinen Secretionsreiz für den Magen bildet, war schon desshalb wahrscheinlich, weil ich nach den Reinigungsklysmen nie eine Saftsecretion hatte beobachten können. Trotzdem habe ich 8 Controlversuche angestellt unter gleichzeitigem Zusatz von Kochsalz und dabei nur 1 mal im Verlaufe einer Stunde 0.6 ccm Magensaft erhalten; die übrigen Versuche fielen negativ aus. Was die Ursache der Saftsecretion in dem einen Falle bildete, wage ich nicht zu entscheiden; denkbar wäre es, dass es sich um psychischen Saft handelte, wie wir häufig vor Beginn unserer Versuche, sobald der Hund auf den Tisch gelagert war, eine kurz dauernde Saftsecretion beobachten konnten, die wohl nur als durch psychischen Reiz entstanden zu erklären ist.

Nachdem so durch Vorversuche festgestellt war, dass nicht die Flüssigkeit als solche die Magensaftsecretion anregt, ging ich dazu über, verschieden zusammengesetzte Nährklysmen nach ihrer etwaigen Wirkung auf die Magensaftsecretion zu untersuchen. Die Klysmen, welche ich zunächst anwandte, waren folgendermaassen zusammengesetzt:

a) Milch-Eiklysma, bestehend aus 125 g Milch, 2 Eigelb, 2 g Kochsalz;

b) Bouillon-Rothweinklysma, bestehend aus 100 g Bouillon, 50 g Rothwein, 2 g Kochsalz.

Hier ergab sich ein deutlicher Unterschied in der secretionserregenden Wirkung beider Arten von Klysmen. Während ich bei a) keine oder nur ganz geringe Mengen Magensaft erhielt, wurden bei den Bouillon-Rothweinklysmen bei Hund I in 5 Versuchen 4 mal schon in der ersten Stunde mehr wie 4 ccm stark sauren Magensaftes gewonnen; bei dem Controlthier No. II wurden an und für sich geringere Mengen secernirt, doch waren auch hier die relativen Unterschiede deutlich ausgesprochen. Der Unterschied in der Wirkungsweise beider Klysmen war ein so frappirender, dass ich bei dem Ausfalle des I. Bouillon-Rothweinklysmas zunächst an einen Versuchsfehler dachte und erst durch die weiteren Versuchsergebnisse von der Richtigkeit überzeugt wurde. Der Unterschied in der Wirkungsweise beider Klysmen ist übrigens auch in der Latenzzeit ausgedrückt, die bei den Bouillon-Rothweinklysmen eine wesentlich kürzere war, als bei den Milch-Eierklystieren.

---

[1]) Medicin.-chirurg. Centralbl. 1898, No. 24.
[2]) Die Arbeit der Verdauungsdrüsen. Wiesbaden 1898.
[3]) Wien. klin. Wochenschr. 1899, No. 18.
[4]) Die Therapie der Gegenwart. August 1900.
[5]) Brandenburg und Hupperz: Deutsch. med. Wochenschr. 1898, No. 20.

Welche Ursachen den Unterschied in der Wirkungsweise beider Arten von Klysmen bedingen, kann ich nicht mit Sicherheit entscheiden. Anfangs glaubte ich, dass es sich vielleicht um ähnliche Vorgänge handelt, wie bei der Resorption im Magen, wo die Fette und das Eigelb zu einer Herabsetzung der Säurebildung beitragen sollen, und dass daher die Milch-Eierklysmen zu ihrer Resorption längere Zeit nöthig hätten, als Bouillon-Rothweinklystiere. Diese Annahme stellte sich jedoch bald als falsch heraus; denn wenn dies richtig wäre, müssten peptonisirte Eier, welche nach Huber[*] sehr gut resorbirt werden, auch zu einer deutlichen Saftsecretion im Magen führen; ich konnte aber in mehreren derartigen Versuchen nie eine Reaction, resp. Saftsecretion nachweisen.

Ich war also darauf angewiesen, die einzelnen Bestandtheile des Bouillon-Rothweinklysma auf ihre secretionserregende Wirkung hin zu untersuchen. Leider war unterdessen der eine Versuchshund (No. I) zu Grunde gegangen, so dass ich die Controlversuche nur an einem Versuchsthiere machen konnte; immerhin sind die Versuche an dem einen Hunde in ihren Resultaten so übereinstimmend, dass ich sie für beweiskräftig erachten muss. Während die Bouillon allein keinen Secretionsreiz ausübte, wurden auf Rothwein das eine Mal in 2 Stunden 6,1 ccm, das andere Mal 5,7 ccm Saft von einer G.-Acid. von 120 abgesondert.

Hundeversuche.

Hund No. I.

No.	Zusammensetzung des Klysma	Latenzzeit	Saftmenge in		Ges. Acidit.	Freie HCl	Dauer
			1 Stde.	Gesammt			
		Min.					St. Min.
1	100 g Bouillon, 50 g Rothwein, 2 g Pepton, 2 g Kochsalz	9	4,9	6,3	80	60	[1])
2	dto.	10	4,7	5,0	72	60	1,30
3	125 g Milch, 2 Eier, 1 Esslöffel Rothwein, 2 g Kochsalz = 210 ccm	39	0,2	0,9	—	—	1,37
4	2 g Kochsalz in 140 H_2O	25	0,6	—	—	—	1,15
5 6	150 g ccm H_2O	—	—	—	—	—	—
7	Wie 1 und 2 ohne Pepton	12	2,9	3,3	—	—	[2])
8	dto.	10	4,6	5,2	49	30	1,35
9 10	Kochsalz wie 4	—	—	—	—	—	—
12	Wie 7 und 8	6	6,3	6,6	56	36	1,20
13	Wie 3	23	0,7	—	—	—	0,55
14	Kochsalz wie 4	—	—	—	—	—	—
15	2 Eier in 200 ccm 0,15% HCl und 5 g Pepsin nicht peptonisirt	—	—	—	—	—	[3])
16	2 Eier wie 15 peptonis.	—	—	—	—	—	[4])
17	dto.	—	—	—	—	—	—
18	150 ccm 15% Traubenzuckerlösung	—	—	—	—	—	[5])
	Hund No. II.						
19	100 g Bouillon, 50 g Rothwein, 2 g Kochsalz	9	2,1	—	—	—	
20	125 g Milch, 2 Eigelb, 2 g Kochsalz	42	3 Tropfen	—	—	—	
21	Kochsalz wie 4	—	—	—	—	—	
22	Peptonisirte Eier	—	—	—	—	—	
23	Wie 19 und 2 g Pepton	12	0,1	—	—	—	
24	dto.	10	2,2	-	—	—	
25	Kochsalz wie 4	19	schwache React.		—	—	
26	Wie 20	—	—	—	—	—	
27	180 g Bouillon und 2 g Kochsalz	—	—	—	—	—	
29	175 g Rothwein und 2 g Kochsalz	5	5,3	6,1	120	110	
30	Wie 29	5	4,8	5,7	124	110	

[1]) Nach 1 St. 42 Min. unterbrochen. [2]) Nach 1 St. 40 Min. unterbrochen. [3]) Nach 40 Min. Spuren von Reaction im Sondenfenster. [4]) Nach 35 Min. Spuren von Reaction im Sondenfenster. [5]) Nach 30 Min. Spuren von Reaction. [6]) Nach 1 St. 40 Min. unterbrochen. [7]) Nach 2 St. unterbrochen.

Selbstverständlich ging es nicht an, die Resultate Thierversuche ohne Weiteres auf den Menschen zu tragen, wenn man auch erwarten konnte, dass sich beim M gleiche oder ähnliche Resultate ergeben würden. Ich habe auch solche Versuche am Menschen angestellt. Freilich die Versuche beim Menschen mit mehr Schwierigkeiten ve als beim Hunde. Schon die Auswahl der Kranken bot Sch keiten. Selbstverständlich konnten nur solche Kranke zu Versuchen herangezogen werden, bei denen im Nüchtern Secret im Magen vorhanden war. Auch musste der etwai fluss des Reinigungsklysma vorher geprüft werden. Die V anordnung war demnach folgende: Nachdem durch die So festgestellt war, dass der nüchterne Magen kein salzsäure Secret enthielt, wurde ein Wassereinlauf gegeben; war da 1 Stunde kein Inhalt im Magen, so wurde das Nährkly geben, und von da ab ½ stündlich die Sondirung vorger

Die genaueren Einzelheiten der Versuche sind aus gefügten Versuchsprotokollen zu ersehen. Um Weitläufigk vermeiden, will ich hier nur in Kurzem die Resultate bes Auch bei den Versuchen am Menschen tritt der Unt deutlich hervor, welchen der Zusatz von Rothwein Ich habe an verschiedenen Patienten im Ganzen 8 Mi klysmata gegeben und fand dabei gewöhnlich bei de Sondirung ein schleimiges, salzsäurefreies Secret, das Auftreten der freien Salzsäure, wenn überhaupt, erst nach 1½ Stunden erfolgte. Uebrigens wurde während des ganzen Versuches nur schleimiges Secret ganz schwache Congoreaction gefunden. Ganz im G hierzu fand ich bei den Bouillon-Rothweinkl gewöhnlich schon bei der ersten Sondirung ein saures Secret (der höchste gefundene Werth für f betrug 46), welches dann meistens nach 1 Stunde ver war. Auch beim Menschen habe ich Controlversuche ange die secretionserregende Wirkung des Rothweins bes funden. Nur in einem Falle konnte ich kein Secret vielleicht ist dies darauf zurückzuführen, dass die Men geführten Weines (200 ccm) für die an Alkohol nicht Patientin zu gross war. In einem 2. Controlversuche, nur die Hälfte Rothwein, zu gleichen Theilen mit W dünnt nahm, trat die Secretion prompt ein.

Es fragt sich nun, worauf diese Magensecretion führen ist. Eine sichere Erklärung hierfür zu geben, i nicht möglich. Schon oben habe ich darauf hingewi sie mit resorptiven Vorgängen wohl nicht zusammenhän Am nächstliegenden scheint vielleicht die Annahme, da um eine reflectorische Anregung der Magensaftsecretio Dafür spricht wenigstens die kurze Latenzzeit. Leider w nicht möglich, diese und weitere sich hieran anschliessen genauer zu verfolgen; trotzdem habe ich geglaubt, meine tungen kurz mittheilen zu sollen, da sie einige auch für nicht ganz belanglose Resultate ergeben haben.

Versuchsprotokolle.

Anna St., 15 Jahre, Hysterie. 24. VIII. Nüchter 8 Uhr Reinigungsklysma. — 10 Uhr Nährklysma: 2 wein, 2 g NaCl. — 10 Uhr 30 Min. Sondenentleerung. M 11 Uhr Sondenentleerung, Menge 0.

30. VIII. Nüchtern leer. — 8 Uhr Reinigungsklysma. Nährklysma (Bouillon 175 ccm, 2 g Kochsalz). — 10 U Sondenentleerung, Menge 0. — 11 Uhr Sondenentleerung.

31. VIII. Nüchtern leer. — 8 Uhr Reinigungsklysma Nährklysma: 100 g Rothwein, 100 g Wasser, 2 g Ko 10 Uhr 30 Min. Sondenentleerung, Menge 1 ccm. Co

---

[*]) Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 47.

11 Uhr Sondenentleerung, Menge 2 ccm, Congo +, Gesammt-Acidität 30, freie HCl 25.

Heinrich B., 50 Jahre, Neurasthenie, leichte Hyperacidität. 4. VII. 00. P. F., Ausspülung nach 1 Std., Menge 90 ccm, Congo +, Gesammt-Acidität 80, freie HCl 55.

5. VII. Nüchtern leer. — 8 Uhr Reinigungsklysma. — 10 Uhr Nährklysma (Bouillon-Rothwein). — 10 Uhr 30 Min. Sondenentleerung, Menge 0. — 11 Uhr Sondenentleerung, Menge 0. 11 Uhr 30 Min. Sondenentleerung, Congo + im Sondenfenster. — 12 Uhr Sondenentleerung, Congo 0.

9. VII. 8 Uhr Reinigungsklysma. — 10 Uhr Nährklysma (Bouillon — Rothwein). — 10 Uhr 30 Min. Sondenentleerung, Menge 2 ccm, Congo +. — 11 Uhr Sondenentleerung, Menge 2 ccm, Congo + (schwach).

17. VII. 8 Uhr Reinigungsklysma. — 10 Uhr Nährklysma (Milch — Eier). — 10 Uhr 30 Min. Sondenentleerung, Menge 0. — 11 Uhr Sondenentleerung, Menge 0. — 11 Uhr 30 Min. Sondenentleerung, Menge 0.

Marie Ar., 49 Jahre, Ptosis ventricul. Hysterie. 11. VII. Nüchtern leer. — 10 Uhr Klysma (Bouillon — Rothwein). — 10 Uhr 30 Min. Sondenentleerung, Menge 6 ccm, Congo +, Gesammt-Acidität 32, freie HCl 24. — 11 Uhr Sondenentleerung, Menge 0. — 11 Uhr 30 Min. Sondenentleerung, Menge 0.

14. VII. 10 Uhr Klysma (Milch — Eier). — 10 Uhr 30 Min. Sondenentleerung, Menge 0. — 11 Uhr Sondenentleerung Menge 0.

24. VII. 10 Uhr Klysma: 200 g Rothwein + 2 g NaCl. — 11 Uhr 20 Min. Sondenentleerung, Menge 4 ccm, Congo +. — 10 Uhr 50 Min. Sondenentleerung, Congo + (schwach).

Wilhelm L., 30 Jahre, Neurasthenie, nervöse Dyspepsie. 7. I. 00. P. F., Ausspülung nach 1 Std., Menge 3 ccm, Congo +, Gesammtacidität 56, freie HCl 41.

10. I. 7 Uhr P. F., Ausspülung nach 1 Std., Menge 200 ccm, Congo +, Gesammt-Acidität 55, freie HCl 37. — 10 Uhr Reinigungsklysma. Im Magen noch einige Cubikcentimeter, Congo +, darauf Reinwaschung. — 11 Uhr Nährklysma (Milch — Ei). Magen leer. — 11 Uhr 30 Min. Sondenentleerung, Menge 40 ccm, Congo ? — 12 Uhr Sondenentleerung, kein Secret, Sondenfenster Congo +. — 12 Uhr 30 Min. Sondenentleerung, Menge 10 ccm, schleimig, Congo +.

Heinrich J., 34 Jahre, Ischias. 13. I. 00. P. F., Ausspülung nach 1 Std., Menge 30 ccm, fein, Congo +, Gesammt-Acidität 46, freie HCl 11.

21. I. Nüchtern leer. — 10 Uhr Reinigungsklysma. — 11 Uhr 10 Min. Nährklysma (Milch — Ei). — 11 Uhr 40 Min. Sondenentleerung, Menge 10 ccm, Congo 0. — 12 Uhr 10 Min. Sondenentleerung, Menge 8 ccm, Congo 0. — 12 Uhr 40 Min. Sondenentleerung, Menge 10 ccm, Congo 0.

25. I. Versuch wie am 21. I. Während 2 Std. keine Reaction.

Anna Pf., 20 Jahre, Psoriasis. 14. II. 00. Nüchtern leer. — 8 Uhr Reinigungsklysma. — 10 Uhr Nährklysma (Bouillon — Rothwein). — 10 Uhr 30 Min. Sondenentleerung, Menge 50 ccm (trübe), Congo +, Gesammt-Acidität 44, freie HCl 34. — 11 Uhr Sondenentleerung, Menge 35 ccm, Congo +, Gesammt-Acidität 30, freie HCl 19. — 11 Uhr 30 Min. Sondenentleerung, Menge 20 ccm, Congo +, Gesammt-Acidität 50, freie HCl 46. — 12 Uhr Sondenenteerung, Menge 7 ccm, Congo +, Gesammt-Acidität 25, freie HCl 20.

Heinrich Sch., 17 Jahre, Herpes tonsurans. 25. XII. 99. P. F., Ausspülung nach 1 Std., Menge 120 ccm, fein, Congo +, Gesammt-Acidität 55, freie HCl 21.

29. XII. 7 Uhr P. F. Ausspülung nach 1 Std., Menge 115 ccm, fein, Congo +, Gesammt-Acidität 45, freie HCl 15. — 10 Uhr Reinigungsklysma. — 10 Uhr 50 Min. Sondenentleerung, einige Cubikcentimeter ohne Reaction. — 11 Uhr Klysma (Milch — Ei). — 11 Uhr 30 Min. Sondenentleerung, Menge 7 ccm, Congo 0. — 12 Uhr Sondenentleerung, Menge 4 ccm, Congo +, schwach. — 12 Uhr 30 Min. Sondenentleerung, Menge 8 ccm, Congo +, freie HCl 25. — 1 Uhr Sondenentleerung, Menge 10 ccm, Congo 0.

30. XII. 9 Uhr 30 Min. Reinigungsklysma, vorher Magen leer. — 11 Uhr 15 Min. Nährklysma wie am 29. XII. — 11 Uhr 45 Min. Sondenentleerung, Menge 3 ccm, schleimig, Congo 0. — 12 Uhr 15 Min. Sondenentleerung, Menge 8 ccm, trübe, Congo 0. — 12 Uhr 45 Min. Sondenentleerung, schleimig, Congo 0.

3. I. 00. 10 Uhr Reinigungsklysma, vorher Magen leer. — 11 Uhr Nährklysma. — 11 Uhr 30 Min. Sondenentleerung, Menge 5 ccm, schleimig, Congo 0. — 12 Uhr Sondenentleerung, Ausspülung nach 1 Std. p., Congo 0. — 12 Uhr 30 Min. Sondenentleerung, Menge 9 ccm, gelb gefärbt, Congo +. — 1 Uhr Sondenentleerung, Menge 8 ccm, Congo +, schwach.

Nachtrag: Nachträglich ist zu meiner Kenntniss gelangt, dass auch Bourget[1] über den Einfluss der Rectalernährung auf die Magensecretion sich äussert, indem er sagt: „Bekanntlich hat man bei voller Diät die Ernährung per rectum empfohlen. Wir haben indessen schon oft Gelegenheit gehabt, zu bemerken, dass selbst, wenn der geschwürige Magen leer ist, er dennoch einen sehr sauren und verdauungskräftigen Magensaft enthält. Es ist, wie wir gleich sehen werden, eine entschieden irrthümliche Auffassung, die Ernährung per os durch diejenige per rectum ersetzen zu wollen. Wir waren mehrmals in der Lage, zu beobachten, dass gewisse excitirende Substanzen, wie z. B. Bouillon, Peptone, Wein, Zucker- oder Salzlösungen, in den Dickdarm eingeführt, immer und sehr bald eine Magensecretion verursachten, so etwa, als ob Speise direct in den Magen eingeführt worden wäre.

Wenn auch die secernirte Magensaftmenge dabei nicht bedeutend ist, so wird sie dennoch hinreichen, die Geschwürsvernarbung zu beeinträchtigen.

Kurz, wir verfügen über kein Mittel, das uns gestatten würde, den Magen in Ruhe zu bringen."

In wie weit dieser Behauptung eigene Versuche zu Grunde liegen, geht aus der Arbeit nicht hervor. Da nach Bourget der geschwürige Magen, selbst wenn er leer ist, einen sehr sauren Magensaft enthält, so könnten nur ganz exacte Bestimmungen der Secretmenge vor und nach den Klystieren diese Frage entscheiden.

Jedenfalls glaube ich auf Grund meiner Versuche Bourget's Ansicht in so allgemeiner Weise nicht bestätigen zu können.

---

[1] Therap. Monatsh. 1900, Heft 7.

Aus dem Laboratorium der Heidelberger chirurgischen Klinik.

Zur Verwendung ungedrehter Rennthiersehnenfäden als Naht- und Ligaturmaterial.

Von Dr. A. Schiller, wissenschaftlichem Assistenten der Klinik.

In No. 24 des Centralblattes für Chirurgie, Jahrgang 1899, erschien eine Mittheilung von Prof. Sneguireff in Moskau: „Ueber ein resorbirbares Naht- und Ligaturmaterial", in der auf Grund klinischer Erfahrungen und experimenteller Beobachtung ungedrehte, durch Zertheilung des Ligamentum nuchae vom sibirischen Rennthier gewonnene Fäden empfohlen wurden, was in einer zweiten Mittheilung im Centralblatt für Gynäkologie, 1900, No. 9 auf Grund erweiterter Erfahrungen noch eindringlicher geschah. Eine Sendung dieses Materials sowohl im Rohzustande, als auch in verschiedenen Stadien der Präparation wurde zu Prüfungszwecken von Herrn Professor Sneguireff meinem Chef, Herrn Geheimrath Czerny, zur Verfügung gestellt, auf dessen Anregung hin ich an die Prüfung der Frage herantrat. Da die gewonnenen Resultate sowohl an sich nicht ohne Interesse sind, als auch vielleicht zum Vergleich mit denen der von S. angekündigten, bisher aber noch nicht erschienenen Arbeit seines Assistenten Dr. Greife über den Gegenstand herangezogen werden könnten, erscheint mir ein Referat meiner Versuche der Veröffentlichung nicht unwerth zu sein.

Von jeher sind ja schon Versuche gemacht worden, das Catgut aus seiner Sonderstellung in der modernen Chirurgie als resorbirbares Naht- und Ligaturmaterial zu verdrängen, und zwar wesentlich aus 2 Gründen, einmal weil es zu schnell resorbirt werde, und zweitens, weil es nicht sicher steril zu erhalten sei. Dem ersteren Einwand haben wir jetzt durch verschiedene Präparationsmethoden, z. B. mittels Chromsäure oder Formalin etc., zu begegnen gelernt, wodurch der Zeitpunkt des Beginnes der Resorption des Catgut wohl um eine ganze Reihe von Tagen hinausgeschoben werden kann, und auch der zweite Vorwurf der mangelnden Asepsis scheint mir zur Zeit nicht mehr aufrecht zu erhalten zu sein. Wir wissen, dass es mit einer ganzen Anzahl der neueren Desinfectionsmethoden des Catgut, auf deren nachgerade in's Ungemessene sich steigernde und täglich noch zuwachsende Zahl hier einzugehen viel zu weit führen würde, mit Sicherheit gelingt, das Catgut für den experimentellen Nachweis keimfrei zu machen. Und man dürfte wohl nicht fehl gehen, wenn man die angeblichen klinischen Infectionen durch Catgut, soweit sie aus den letzten Jahren, in denen wir über wirklich zuverlässige Catgutsterilisationsverfahren verfügen, stammen, in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle zurückführt auf die veraltete Sucht, in dem Catgut den bequemen Sündenbock für unbequeme zufällig zu Tage getretene Fehler und Mängel der aseptischen Maassnahmen zu sehen.

Ein Fall, den ich vor 1 Jahr zu beobachten Gelegenheit hatte, hat mir in dieser Beziehung viel zu denken gegeben. Es hatte sich um die Ausschälung einer serösen Mesenterialcyste bei einer älteren Frau gehandelt. Nachdem in den ersten Tagen nach der sehr schwierigen Operation alles gut zu gehen schien, entwickelte sich bald unter Fieber ein Stumpfexsudat um die hoch oben an der Wirbelsäule sitzenden Stumpfligaturen. Aus dem Eiter liess sich Staphylococcus albus züchten. Trotz ausgiebiger Oeffnung des Abscesses kam es bei den ungünstigen Entleerungsverhältnissen zu einem langwierigen Fieber, ausgesprochener Nephritis und einer Polyarthritis, kurz einer Sepsis mässiger Schwere, die erst nach mehreren Monaten in Heilung ausging. Wären in diesem Falle die Stielligaturen mit Catgut, das ja auch sonst in der Bauchhöhle vielfach ohne Nachtheil verwendet wird, ausgeführt worden, so wäre der Fall vermuthlich als classisches Beispiel einer Catgutinfection aufgefasst worden. Es war aber Seide, deren durch Dampf erzielte Sterilität von Niemand bezweifelt wird, verwendet worden, und es lässt sich ja auch sehr wohl verstehen, dass am Ende einer langdauernden Operation, zumal wie in unserem Falle im Hochsommer bei grosser Hitze, der Staphylococcus albus von der Haut der zureichenden oder operirenden Hand trotz sonstiger strenger Asepsis in den sterilen Seidenfaden kam und die Infection verursachte.

Was aber der Seide recht ist, muss dem Catgut billig sein und es ist wohl auch bei diesem Nahtmateriale ungerechtfertigt, jede bei seinem Gebrauch vorkommende Infection für eine primäre zu halten und auf seine Herkunft zu beziehen, sondern man muss sich auch bei dem vielgescholtenen Darmabkömmling vor Augen halten, dass alle unsere Asepsis eben nur relativ ist, und dass unter besonders ungünstigen Umständen trotz aller Vorsicht das „Soll“ der Asepsis das „Haben“ überwiegen kann. Die vieldiscutirte sogenannte chemische Catguteiterung mag zugegeben werden, aber sie dürfte zumeist nichts anderes sein, als der biologische Process, unter dem die relativ schnelle Resorption verläuft.

Ein Bedürfniss, das Catgut zu ersetzen, scheint also nicht so zwingend in den Thatsachen begründet zu sein. Und in der That stammen die meisten Versuche, ein anderes resorbirbares Naht- und Ligaturmaterial statt des Catgut zu verwenden, fast alle aus den 70er und 80er Jahren, also aus einer Zeit, in der man die Desinfection des Catgut noch nicht so beherrschte, wie heutzutage.

Zumeist waren es thierische Gewebe, die herangezogen wurden, und soweit mir die gerade auf diesem Gebiete z. Th. sehr schwer zugängliche Literatur Auskunft gab, fand ich folgende Auslese von thierischen Organen, die zu Fäden verarbeitet worden sind: Ochsenaorta[1]), Kalbsischiadicus[2]), Schwanzsehnen von Opossum, Känguruh[3]) und Ratte[4]), ferner Sehnen vom Walfisch[5]), Kaninchen[6]), vom nordamerikanischen Rennthier[7]), vom Musethier[7]), vom Eichhörnchen, Fuchs, Hirsch und Reh[8]).

Dazu kommt nun noch das Nackenband des sibiri Rennthiers, entweder in gedrehten[9]) oder ungedrehten F wie es von Sneguireff angegeben ist. Wie man sie die Auswahl nicht gering, und es ist ja ganz natürlich, da Vertreter der einzelnen Länder für sie möglichst leicht er bare Thierarten herangezogen haben. Von diesem Gesichtsp aus habe auch ich Versuche gemacht, ob es nicht geläng Sehnen heimischer Thierarten zu Nähmaterial zu verw Ihre Berechtigung finden solche Versuche in dem vorau lich niederern Preise heimischen Materials und vor Allem Erwägung, dass bei von auswärts eingeführten Thierschn keine Controle darüber möglich ist, ob und an welchen heiten das Thier, von dem sie stammen, verendet ist, was für das Rennthier im Hinblick auf die unter denselbe sehenden häufigen Milzbranderkrankungen von weittra Bedeutung für die Sicherheit des Desinfectionsproces konnte.

Vom Rinde untersuchte ich demgemäss das Nack die Fusssehnen und die Schwanzsehnen. Das Liga nuchae liess sich, nachdem es getrocknet und dann in macerirt war, zwar ziemlich leicht in einigermaassen ru nügend lange Fäden zerlegen. Dieselben waren aber er dick für den beabsichtigten Zweck und dann vor Allem des reichen Gehaltes an elastischen Fasern zu elastisch, sie dünnen Gummischnüren glichen. Die Beinsehnen nicht die für Ligaturen nöthige Länge (etwa 30 cm übrigens auch zu schwer zu zertheilen. Die Schwanzseh ebenfalls zu kurz, höchstens 25 cm lang, zu erhalten, si schwer sauber herauszupräpariren und dürften auch w relativ hohen Preises nicht geeignet sein (ein Ochsen kostet ca. 1.50 M., liefert höchstens 40 Ligaturfäden).

Vom Pferde ist das Nackenband aus den gleichen wie beim Rinde nicht verwendbar. Die Sehnen an den würden hinsichtlich der Länge wohl eben genügen (25 Länge), dagegen gelingt es in keiner Weise, weder durch und nachheriges Wässern, noch durch 24 stündiges M in 1 proc. Kalilauge oder Alkohol, die Sehnen in geeignet zu Fäden zu zerlegen, weil die einzelnen Fasern sich durchkreuzen und durchflechten, so dass man durch Z wohl einzelne Fibrillen, aber keine Fibrillenbündel kann. Vielleicht könnte es aber gelingen, aus diesen resorbirbare Fäden zu spinnen, deren Dicke sich bel stalten liesse, und deren Zugfestigkeit gegen Catgut nicht zurückstehen würde, wie denn auch von anderen stellen entnommene, wegen ihrer Kürze aber für chi Zwecke unbrauchbare Pferdesehnen denen vom Ren ihren physikalischen Eigenschaften recht nahe stehe

Von bei uns heimischen Thieren käme sonst Hirsch und Reh in Betracht. Bei diesen würde aber das band keine Verwendung finden können, und zwar weg Kürze, da beim Zerlegen des Wildprets das Rückenstück Händlern zu hoch hinauf geschnitten wird.

Wenden wir uns nun zu unseren Versuchen mit Rennthiernackenband gewonnenen Fäden, so betrafe Untersuchungen die Zertheilbarkeit des Rohmaterials die Zugfestigkeit, Sterilisirbarkeit der Fäden, ihre Re verhältnisse im Organismus, ihr Imbibitions- und D mögen, sowie ihr Verhalten beim Gebrauch am Thie

Die Zertheilung des getrockneten Ligamentum n lingt nach ½—1 stündigem Wässern in kaltem Wasser leicht mit den Fingern, indem man kleine abgezogen allmählich in einzelne Fäden zerlegt. Am leichtesten dünnen Partien des Nackenbandes zwischen den Züge zelnen Ligamenta interspinalia zu Fäden zu verarbeit gross ist aber die Schwierigkeit, eine gleichmässige F zu erzielen. Die weitaus meisten Fäden haben näml ganz parallelen Seiten, sondern sie verjüngen sich an Ende, was in dem anatomischen Aufbau des Organs sein dürfte. Ferner ist es eine häufige Erscheinung, da Fibrillen, zumal wenn die Fäden etwas trocken werde den Faden bildenden Fibrillenbündel sich theilweise lösen, so dass auch daraus Ungleichheiten der Dicke ebenheiten der seitlichen Begrenzungslinien, die bei d zumal beim Einfädeln recht störend sein können, resultiren. Ich habe die Fäden desshalb auch immer in nassem Zustande gezupft, zumal dann auch die Beurtheilung der Dicke für die Zusammenstellung wesentlich erleichtert ist. Die Fäden lassen sich in genügender Länge, bis 40 cm und darüber herstellen, so dass sie auch zu Unterbindungen in der Tiefe der Bauch- oder Beckenhöhle ausreichen würden.

---

[1]) **Barwell**: Experience and specimens of ox-aorta ligature and some remarks on the variability of catgut. Med. chir. Transactions. London. Vol. 64.

[2]) **Wyeth**: Citirt in der Discussion zu **Girdlestone**: The surgical uses of kangaroo tendons. Brit. med. Journ. 1882. pag. 228.

[3]) **MacEwen**: Brit. med. Journ. 1878. pag. 359; 1879, pag. 272.

Callender: Clinical transactions 1878, Bd. 11. pag. 103.

Girdlestone: l. c., ferner Australian med. Journ. 1879, pag. 570 und Med. chir. Transactions. London 1882. pag. 71.

Girdlestone: Carbolized kangaroo tendons. Austr. med. Journ. 1877. pag. 356.

Marcy: The suturing of wounds. Brit. med. Journ. 1897, 9. October.

Dent: Case of innominate aneurysm with remarks on the behaviour of a tendon ligature. Lancet 1881. pag. 501.

Turner: Two cases of varicocele, in which the veins were ligatured by Kangaroo-tail-tendon. Lancet 1886. pag. 249.

[4]) **Belt**: Rat-tail-sutures. Philadelphia Med. News. 1891. pag. 660.

[5]) **Ishiguro**: Ligatures made from the sinew of the whale. Americ. Journ. Med. Sc. Philadelphia. 1878. pag. 580.

Ishiguro: The whale tendon ligature as a substitute for Lister's catgut ligature. Boston med. and surg. Journ. 1880. pag. 331.

Bälz: Ueber Fäden von Walfischsehnen als Ersatz für Catgut. Centralbl. f. Chir. 1878. pag. 337.

Beukema: De Walfischpeesdraden (Kenseng) von Dr. Ishiguro. Tijdschr. voor Geneeskunde 1878. No. 35.

[6]) **Dudley**: Animal ligatures and sutures; tendons of the lepus or mule-eared rabbit, as a means for the arrest of hemorrhage and the closing of surgical wounds. Transact. Texas med. Association 1884. pag. 133.

[7]) **Marcy**: The suturing of wounds. Brit. med. Journ. 1897. 9. October.

[8]) **Burt**: The animal suture. Boston. Annals of gynack. 1888. pag. 565.

[9]) **Putilow**: Russkaja Medicina 1884; cit. nach S

Zur Prüfung der Zugfestigkeit wurde die Gewichtsbelastung gewählt. Die Fäden wurden nach Art der Violinsaiten zwischen 2 kleinen schmiedeeisernen Vorrichtungen ausgespannt, deren eine in die Wand eingeschraubt war, während die andere mit einer Schnur, die über eine Rolle lief und das Gewichtsbrett trug, verbunden war. Die Methode scheint zwar etwas primitiv, dürfte aber für praktische Zwecke völlig ausreichen, sofern man nur dafür sorgt, dass die Dehnung des Fadens durch die jeweilige Vermehrung des Gewichts allmählich und nicht ruckweise erfolgt. Belastungsunterschiede unter ¼ kg wandte ich nicht an, da sie mir praktisch nicht von Bedeutung zu sein schienen. Zum Vergleich wurde zumeist fertig sterilisirtes Sublimatcatgut (Genfer Fabrikat) benutzt. Natürlich lassen sich daraus nur sehr annähernde Schlüsse ziehen, wenn man sich vergegenwärtigt, dass dabei der Querschnittsdurchmesser der drehrunden Catgutfäden zu der Breite des zu prüfenden Sehnenfadens in Vergleich gesetzt werden musste. Die ohne Zerreissung ertragene maximale Belastung der nach Sneguireff in Juniperusöl und Sublimatalkohol sterilisirten, in Alkohol aufbewahrten Sehnenfäden betrug entsprechend der Dicke

eines	Catgutfadens	No 0	1¼- 1½ kg	(1¼ kg)
„	„	No. 1	2¾ - 3 „	(4 „)
„	„	No. 2	4½–5 „	(6½ „)
„	„	No. 3	5½–6 „	(7¼ „)
eines unsteril.	„	No. 4	7 –7½ „	(14 „)

Die eingeklammerten Zahlen bezeichnen die gleichzeitig ermittelte durchschnittlich ertragene Maximalbelastung des Catgutfadens. Dabei liess sich auch feststellen, dass ein länger dauerndes Aufbewahren der sterilisirten Fäden in Alkohol ihre Zugfestigkeit allmählich herabsetzt, was wir ja auch vom Catgut her gewohnt sind. Ebenso gewann ich den Eindruck, dass die Dauer des Verweilens der Fäden an der Luft nach der Entnahme aus dem Alkoholgefäss ihre Zugfestigkeit herabzusetzen geeignet ist. Auf andere Weise sterilisirte Sehnenfäden, z. B. wie Sublimatcatgut behandelte, verhielten sich bezüglich ihrer Zugfestigkeit nicht wesentlich anders als Juniperussublimatsehnen.

Was nun die Sterilisirbarkeit der Fäden anbelangt, so wurde zunächst die von Sneguireff angegebene Methode nachgeprüft und dabei bestätigend gefunden, dass es durch Entfetten in Aether, 4 wöchiges Verweilen in Juniperusoel, Entfernung des Oels durch Aether und Alkohol, 2 tägiges Verbringen in eine Lösung von 3 Theilen Sublimat auf 1000 Theile 80 proc. Alkohol, 2 tägiges Verbringen in 1 proc. sterile Kochsalzlösung und Aufbewahren in Alkohol gelingt, die Fäden keimfrei zu machen. Dies wurde durch den Culturversuch, theils direct, theils im Anreicherungsverfahren, nach Ausfällung des in den Fäden verbliebenen Sublimats durch Schwefelammon, wie es nach den schönen Untersuchungen von Geppert[10]) als Regel gilt, nachgewiesen. Das gleiche günstige Resultat liess sich auch erzielen, wenn die Sehnenfäden mit einer Aufschwemmung von sehr resistenten, aus einer hochvirulenten Cultur stammenden Milzbrandsporen, die erst durch 9 Minuten langes Kochen in Wasser abgetödtet wurden, während sie nach 8 minutigem Kochen noch ungehemmt auskeimten, imprägnirt worden waren, wie auch der Thierversuch an weissen Mäusen bewies.

Da mir aber die Desinfectionsmethode etwas umständlich erschien, wie sie ja auch von Sneguireff seiner 2. Mittheilung zu Folge durch den Fortfall der Verwendung der 1 proc. NaCl-Lösung etwas vereinfacht worden ist, so versuchte ich durch etwas einfachere Methoden zum Ziel zu kommen. Als solche wurde zunächst verwendet die an unserer Klinik für Catgut übliche: Entfetten in Aether, 12—16 Stunden 2 prom. wässerige Sublimatlösung, Aufbewahren in 96 proc. Alkohol. Auch diese Methode gewährleistet sowohl nach Infection der Sehnen mit den oben erwähnten Anthraxsporen, wie ohne solche, die Sterilität der Sehnenfäden, wie der Cultur- und Thierversuch lehrte; doch wurden die Fäden etwas starrer als die mit Juniperusoel vorbehandelten.

Ein Versuch, die Hofmeister'sche Methode der Catgutsterilisation mittels Formalin und Auskochen in Wasser[11]) auf die Sehnenfäden zu übertragen, schlug völlig fehl. Aseptisch wurden die Fäden allerdings, aber auch durchaus unbrauchbar, weil das Formalin sie starr wie Silkworm, dabei aber ganz uneben macht und das nachfolgende Kochen sie trotz festen Aufspannens theilweise zusammenschnurren lässt und die seitlichen Fibrillen, die ja nicht die ganze Länge des Fadens besitzen, sich zu Knoten zusammenrollen.

Bessere Resultate gab dagegen das Krönig'sche Cumolverfahren[12]). Der Neigung der Sehnenfäden, bei der constanten sehr hohen Temperatur von etwa 156° zusammenzuschnurren, liess sich durch straffes Aufwickeln der aneinander geknüpften Fäden auf eine Glasrolle von etwa 5 cm Durchmesser wirksam entgegentreten. Die so erhaltenen Fäden erwiesen sich als steril, auch nach vorgängiger Anthraximprägnation, sie bilden durchscheinende, in ihrer Starrheit dem Silkworm sehr ähnliche Bänder. Zu Ligaturen waren sie zu starr.

Die Resorbirbarkeit der Sehnenfäden wurde am Hunde untersucht und zwar an Nähten, die durch das Parenchym von Leber und Nieren gelegt waren und an Etagenbauchnähten.

Bei den Parenchymnähten durch die Leber mit nach Sneguireff desinficirten Fäden zeigten sich dieselben nach 4½ Wochen noch erhalten, wenn auch wohl verschmälert. Auffallend war dabei im mikroskopischen Bilde die geringe Resorptionstendenz. Die Fäden waren von einem spärlichen Bindegewebssaume umgeben, von dem aus Züge von Spindelzellen zwischen die einzelnen Fibrillenbündel hineingingen. Fremdkörperriesenzellen waren nicht zu sehen. Die auf der Leberoberfläche sitzenden Knoten schienen ziemlich unverändert. Auch 4½ Monate nach einer Leberresection waren die Knöpfe der mit Sehnen ausgeführten Kettenligaturen noch deutlich erkennbar. Bei einem anderen Versuch wurden nach 7 Wochen von den durch die Niere gezogenen Fäden auch nur die Nahtköpfe entdeckt, während die Fäden selbst spurlos verschwunden waren. In parenchymatösen Organen dürfte also die endgiltige Resorption im Wesentlichen zwischen der 5. und 7. Woche ablaufen.

Weniger eindeutig gestalteten sich die Resultate der Resorptionsversuche bei den Bauchdeckennähten. Dabei zeigte sich zwar auch mehrfach eine primäre Verheilung der in 2—3 Etagen vereinigten Bauchwunde, auch des Nephrotomieschnittes; aber während einmal nach 4½ Wochen die Fäden in der Bauchwandnarbe noch deutlich erkennbar waren, waren sie in der 7 Wochen alten Nephrotomienarbe nicht mehr zu finden, wogegen sie aber einmal noch in einer 4½ Monate alten Bauchnarbe unresorbirt sich vorfanden. Sneguireff fand an Fäden in der Bauchhöhle einen Verlust der Haltbarkeit um den 9.—12. Tag, völliges Verschwinden nach 3 Monaten.

Von Sublimat- und Cumolsehnen hatte ich den Eindruck, dass sie etwas schneller resorbirt würden, als die Juniperusfäden, da ein paar Mal trotz sorgfältiger Etagenbauchnaht, theils fortlaufender, theils Knopfnaht, ein Wiederaufplatzen der Bauchwunde am 3. und 4. Tag, das eine Mal begünstigt durch einen kolossalen Magenmeteorismus nach Gastroenterostomie, beobachtet wurde. Einmal kam es durch Auseinanderweichen der beiden tiefen mit Sublimatsehnen gemachten Etagennähte, während die äussere Haut durch Seidennähte gehalten wurde, zu einer förmlichen subcutanen Hernienbildung am 6. Tage.

Ein ähnliches unangenehmes Ereigniss ist übrigens auch Sneguireff mehrfach bei seinen Patientinnen passirt, zweimal u. a. platzte die Bauchnaht in halber Ausdehnung bis zum Peritoneum. Wenn aber S., weil ein gleiches Ereigniss auch einmal bei Seidennähten vorkommen kann, es in diesen Fällen nicht den Sehnen zur Last legen will, so erscheint dieser Standpunkt wohl etwas zu optimistisch.

---

[10]) Geppert: Berl. klin. Wochenschr. 1889, No. 36 und 1890, No. 13.

Beiläufig bemerkt ist es mir in Schleich's Buche: „Neue Methoden der Wundheilung" aufgefallen, dass dort an den diesbezüglichen Stellen consequent von Ammoniumsulfat und schwefelsaurem Ammon die Rede ist. Sollte da ein sachlicher oder nur ein sprachlicher Irrthum vorliegen?

[11]) Hofmeister: Bruns' Beiträge, Bd. 15, S. 835 und Bd. 16, S. 775.

[12]) Krönig: Centralbl. f. Gynäk. 1894, No. 27.

Für Ligaturen mit Sehnenfäden waren im Thierexperiment bei der Kleinheit der Gefässe die Bedingungen im Ganzen wenig günstig. Bei den zumeist mit Juniperussehnenfäden gemachten Unterbindungen wurde weder eine primäre, noch eine secundäre Nachblutung gesehen.

Da vielfach die Möglichkeit erörtert worden ist, dass durch die Nahtfäden bacterienhaltige Flüssigkeiten in die Tiefe des Fadenbettes drainirt werden und so Veranlassung zu Stichcanaleiterungen geben könnten, stellte ich auch einige orientirende Versuche über die Drainir- und Imbibitionsfähigkeit verschiedener Nähmaterialien an. Die verschiedenen Fäden wurden in verschlossenen Glasgefässen durch ein kleines Gestell, dessen Achse ein auf Glas geätzter Maassstab bildete, vertical ausgespannt gehalten und tauchten in die den Boden des Gefässes bedeckende Flüssigkeit. Als solche wurde alkoholische und wässerige Eosinlösung benützt, wobei die Steighöhe der Flüssigkeit in den Fäden sehr bequem an dem Centimetermaassstab abgelesen werden konnte.

Dabei ergaben sich sowohl für die beiden verwendeten Flüssigkeiten erhebliche Unterschiede, als auch für die verschiedenen Fäden, wie folgende Tabelle zeigt:

	Alkoholische Eosinlösung			Wässerige Eosinlösung		
	1½ Std.	1½ Tage	4 Tage	1½ Std.	1½ Tage	4 Tage
	cm	cm	cm	cm	cm	cm
Seide	7 (ganz)	—	—	½	1½	4
Catgut, steril	4	4	6	0	0	½
Silkworm	1½	2	3	0	0	½
Cumolsehne	5	7 (ganz)	—	1½	2½	3
Sublimatsehne	3	3	4	0	0	½
Juniperussehne	7 (ganz)	—	—	0	0	¾

Mit Ausnahme von Seide und Silkworm waren alle untersuchten Fäden in 96 proc. Alkohol aufbewahrt worden. Offenbar sind die grossen Unterschiede der verschiedenen Steighöhen durch das Gefüge der Fäden und vielleicht durch die Verschiedenheit ihres Luftgehaltes nach der Präparation bedingt, wenigstens spricht dafür das fundamental verschiedene Verhalten zwischen alkoholischer und wässeriger Flüssigkeit, von denen die alkoholische wohl die Luft leichter zu verdrängen vermag, worauf in neuester Zeit **Braatz**[13]) die Aufmerksamkeit gelenkt hat. Die Gefahr einer Stichinfection durch Drainagewirkung des Fadens von aussen nach innen wäre also, da die Wundsecrete ja wässerige Lösungen darstellen, nur sehr gering anzuschlagen[14]).

Was nun die Vortheile der Sehnenfäden im chirurgischen Gebrauch gegenüber dem Catgut anbelangt, so bliebe also nach unseren Auseinandersetzungen einzig die vielleicht etwas langsamere Resorption im Organismus übrig. Aber auch diese Eigenschaft können wir dem Catgut durch bestimmte Präparation verleihen. Demgegenüber stehen aber eine Anzahl Nachtheile im Vergleich zu dem concurrirenden Catgut. Sind die Fäden soeben aus der Aufbewahrungsflüssigkeit entnommen, so sind sie, zumal bei nassem Operiren, recht glatt, so dass ein energisches Anziehen der Ligatur Mühe macht. Sind sie an der Luft etwas getrocknet, so werden sie etwas spröder, rauh und haben Neigung sich aufzufasern, was besonders beim Einfädeln störend sich bemerkbar macht. Das hat zur Folge, dass man den bandförmigen Faden an dem etwas breiteren Ende einfädeln muss; dann wird aber der Sehnenfaden im Nadelöhr über die Kante gebogen, und da diese auch noch ziemlich scharf ist, so ist es nicht zu verwundern, dass man statt eines rundlichen Stiches Schlitze im Gewebe, zumal an Haut und Fascie bei der Bauchnaht sieht. Gerade bei dieser und bei der Naht des Leistencanals bei der Radicaloperation von Brüchen würde aber ziemlich dicke Sehnenfäden brauchen, und gerade in d Fällen könnten die Schlitze in den Bauchfascien von verhäng voller Bedeutung werden. Auf die auch von **Snegui** erwähnte Gefahr des Auseinanderweichens der Bauchwundr wurde schon oben hingewiesen.

Die Knoten schürzen sich ziemlich gut, doch schiene chirurgische Knoten Neigung zu verrathen, sich zu lösen sich wohl aus der bandartigen Form und einer gewissen heit der Fäden erklärt, auch die Glätte der sich berüh Fadenflächen kommt dabei in Betracht. Besser bewährte einfache, über einander gesetzte Knoten.

Wir kommen somit zu dem Schlusse, dass die Ren sehnenfäden in ihrer von **Sneguireff** angegebenen einen wesentlichen Fortschritt gegenüber den modernen präparaten **nicht** bedeuten, und dass somit die Peror **Sneguireff's** 2. Mittheilung, „dass erst mit Einf der Sehnenfäden als Naht- und Ligaturmaterial im letzte des 19. Jahrhunderts das Ideal des aseptischen Princips Höhlenchirurgie erreicht sei", ganz erheblich über d hinausschiesst. Nach unseren Erfahrungen liegt zur Z Grund vor, die Rennthiersehnenfäden an die Stelle des treten zu lassen. Eine Aenderung könnte darin m. E. v eintreten, wenn es der Technik gelänge, aus Sehnenfibrill runde Fäden herzustellen, die den Vortheil der Sehne langsamer als Catgut resorbirt zu werden, darböten, Nachtheile, die den Sehnenfäden in ihrer jetzigen Ge haften, zu besitzen.

---

[13] **Braatz**: Ueber eine bisher unbeachtete Eigenschaft des Alkohols bei seiner Verwendung zur Händereinigung. Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 29.

[14] Selbstverständlich lassen sich diese Versuche, die noch weiter ausgebaut werden sollen, nicht ohne Weiteres auf bacterienhaltige Flüssigkeiten und die Verhältnisse im Organismus übertragen, da hier die active Verbreitung der Bacterien durch Wachsthum und Bewegung nicht berücksichtigt ist. Sie sollen nur eine ungefähre Anschauung geben.

Aus dem bacteriologischen Laboratorium der deutschen
täts-Frauenklinik (Vorstand: Prof. **Sänger**) zu

Weitere Beiträge zur Bacteriologie der mec chemischen Desinfection der Hände.

Von Dr. **Ferdinand Schenk** und Dr. **Gustav**
Assistenten der geburtshilflichen Klinik.

Mit Recht werden die divergenten Resultate de logischen Prüfung der Händedesinfection den von ein fach abweichenden Methoden, die hiebei in Anwendun beigemessen.

Berücksichtigen wir nur die letzten einschlägi cationen, so finden wir, dass noch keineswegs darüber stimmung erzielt ist, welche Anforderungen an Ver Händedesinfection zu stellen sind.

Krönig[1]) verlangt, dass vor der Desinfection Bacterienarten auf die Oberfläche der Hände gebrac welche entweder auf dem nachträglich zur Aussaat v künstlichen Nährboden günstige Entwicklungs finden oder aber, welche gleichzeitig bei Uebertragung Thierkörper diesen zu inficiren vermögen.

Krönig und **Blumberg**[2]) glauben, dass ohn Inficirung der Haut nur dann, wenn Bacterien v künstliche Nährböden übertragenen Abschabseln aus schlossen werden kann, dass die Desinfection ungenü gegen das Ausbleiben von Wachsthum auf dem künst boden kein sicheres Urtheil über die Wirksamkeit d cums gestattet. Es sollen womöglich solche Bacteri wendet werden, welche Dauerformen von ungefähr de sporen bilden.

Bei Uebertragung von Abschabseln oder excid stücken auf den Thierkörper ist es nicht nothwendi angewandte Desinfectionsmittel vollständig zu entfe Haut ist dann als genügend desinficirt anzusehen, w mehr inficiren kann.

Krönig und **Blumberg** haben auf Gru Principien eine ganze Reihe von Versuchen, die und chemischen Desinfectionsmethoden betreffend, kommen in ihrer letzten Abhandlung zu dem Ergeb mechanische Desinfection allein nicht genüge. w

---

[1] Welche Anforderungen sollen wir an bacteriol suchungen über Händedesinfection stellen? Centralbl

[2] Beiträge zur Hautdesinfection (Leipzig 19 gleichende Untersuchungen über den Werth der und Alkoholdesinfection etc. Münch. med. Woch No. 29.

Sänger[3]) und auch wir[4]) nachdrücklich hingewiesen haben. Was ihre Versuche mit den mechanisch-chemischen Desinfectionsmethoden anlangt, so werden wir darauf noch zu sprechen kommen.

Paul und Sarwey[5]) stellen ungefähr folgende Forderungen an die Methode der Händedesinfectionsversuche:

1. Die Möglichkeit einer nachträglichen Verunreinigung der desinficirten Versuchshände muss während der ganzen Zeit der Prüfung ausgeschlossen sein.

2. Die Aufweichung der Hände und die mehr oder weniger reichliche Ablösung der oberen Epidermisschichten muss durch eine entsprechende Versuchsanordnung herbeigeführt werden. Die Prüfung muss sich auf die Gesammthaut beider Hände erstrecken.

3. Durch die Art der Keimabnahme muss die Abstreifung vorhandener Keime gewährleistet werden und die Anwesenheit von Keimen während der verschiedenen Versuchsabschnitte ist nicht nur qualitativ, sondern auch quantitativ festzustellen.

Um allen diesen Anforderungen zu genügen, verwenden Paul und Sarwey zu ihren Versuchen einen sterilen Kasten, welcher sämmtliche zum Versuche nothwendigen Gegenstände enthält und in welchem die Prüfung der Hände vorgenommen wird.

Die Aufweichung der Hände wird durch längeres Waschen in heissen Wasserbädern, energisches Abscheuern mit Sand und Abschaben der macerirten Haut mit dem scharfen Löffel erzielt und auf diese Weise werden beide Hände bearbeitet.

Die Prüfung des Keimgehalts geschieht mit sterilen harten Hölzchen und zum Schlusse mit dem scharfen Löffel, wobei sowohl die Volar- und Dorsalseite beider Hände und aller Finger, als auch die Nagelfalze und Unternagelräume jedesmal geprüft werden.

Die Hölzchen werden in ein Probirglas mit 3 ccm sterilen Wassers geworfen, die anhaftenden Keime durch längeres Schütteln vom Hölzchen möglichst losgesprengt und im Wasser gleichmässig vertheilt.

Dasselbe geschieht mit den Epidermisstückchen, welche mittels des scharfen Löffels abgeschabt werden. Schliesslich wird das Wasser sammt Hölzchen bezw. Epidermisstückchen mit verflüssigtem Agar-Agar gut vermischt und in Petrischalen ausgegossen.

Mittels dieser Methode haben Paul und Sarwey[6]) bisher die Alkohol-Heisswasserdesinfection nach Ahlfeld, die Desinfection mit Spiritus saponatus officinalis nach Mikulicz geprüft und von den gebräuchlichen mechanischen Desinfectionsmitteln die Wirksamkeit der Schmierseife und Bürste, die Schleich'sche Marmorstaubceralseife und die Sänger'sche Sandseife einer eingehenden Untersuchung unterzogen.

Die Ergebnisse der beiden erstgenannten Desinfectionsmethoden lauten dahin, dass sowohl durch die Alkohol-Heisswasser- als auch die Seifenspiritusmethode normale mit zahlreichen Keimen behaftete Tageshände eine derartige Aenderung in ihrer bacteriologischen Beschaffenheit erleiden, dass ihnen im Vergleich zu vorher nur sehr wenige Keime mit harten Hölzchen entnommen werden können; nach längerem Aufenthalt der Hände in warmem Wasser und wiederholter mechanischer Bearbeitung wird die Abnahme von mehr oder weniger zahlreichen Keimen in allen Fällen ermöglicht.

Die Prüfung des Keimgehaltes der Hände nach mehr als einer halbstündigen intensiven Waschung mit sterilem Wasser, steriler Schmierseife und steriler Bürste ergab keine Abnahme der Keimzahl.

Sehr eingehend befassen sich die beiden Autoren mit der Nachprüfung der von Schleich angegebenen Marmorsandseife und auch sie unterziehen, wie dies bereits von Seite Sänger's[7]) geschah, die vielen gewagten Behauptungen Schleich's einer eingehenden und gerechtfertigten Kritik. Die Versuche ergaben, dass durch Waschungen mit Schleich'scher Marmorseife keimhaltige Hände niemals keimfrei gemacht werden, was bereits von Krönig und Blumberg[8]) und auch von uns[9]) festgestellt wurde.

Paul und Sarwey haben ferner nachgewiesen, dass der Keimgehalt der Hände auch dann sehr gross bleibe, wenn die Waschungen bis zu 30 Minuten ausgedehnt werden.

Die Divergenz der von Schleich erhaltenen Resultate mit denen anderer Autoren erklären Paul und Sarwey damit, dass die von Schleich geübte Keimentnahme mit der Nadel nicht zweckmässig und die Nährgelatine, sowie die Zimmertemperatur zur Züchtung von Hautbacterien nicht geeignet sind.

Die Versuche mit Sänger'scher Sandseife ergaben ebenfalls, dass keimhaltige Hände durch Waschungen mit derselben allein nicht keimfrei gemacht werden können, wobei Paul und Sarwey selbst betonen, dass Sänger nie das Gegentheil behauptet hat. Sie fanden, dass der Keimgehalt der Hände auch nach 20 Minuten langer Waschung mit Sandseife ein sehr grosser blieb; dessen ungeachtet erkennen sie die Sänger'sche Sandseife, vorausgesetzt, dass bei ihrer Herstellung der Zusatz von Ammoniak und Soda in Wegfall kommt, nicht nur als ein zweckmässiges und wohlfeiles Händereinigungsmittel an, sondern halten sie auch im Gegensatz zu der Schleich'schen Marmorseife für sehr gut geeignet zur Vorbereitung vor der chemischen Desinfection. Den Zusatz von Ammoniak und Soda halten sie aus dem Grunde für nicht zweckmässig, weil zu dem beim Waschen durch die Hydrolyse aus der Natronseife freiwerdenden Natron sich die stark alkalische Soda und das Ammoniak hinzugesellen, so dass eine verhältnissmässig stark alkalische Lauge entstehe, die bei längerem Gebrauch unter allen Umständen ungünstig auf die Haut einwirken müsse.

Diesen Vorschlag haben wir acceptirt und lassen sowohl Ammoniak als auch Soda ganz weg, ohne dass die Resultate der bacteriologischen Prüfung auf Keimgehalt der Hände dadurch beeinträchtigt wurden. Unter 10 Versuchen mit der vereinfachten Seife und Sublimat blieben 9 mal die Platten steril (Tab. III). Des Weiteren schlagen Paul und Sarwey vor, an Stelle des Ammoniak und der Soda eine ammoniakhaltige Stearinpaste zu verwenden. Diesbezüglich angestellte Versuche haben uns jedoch, besonders was die Consistenz der Seife anbelangt, nicht befriedigt, wesshalb wir von der Anwendung der Paste Abstand genommen haben.

Hanel[10]) stellte seine Versuche der Händedesinfection mittels des von Mikulicz empfohlenen Seifenspiritus in der Weise an, dass er die desinficirten Hände zunächst in sterilem Wasser gründlich abspülte und hierauf die Fingerspitzen tief in Agarschalen eindrückte. Hierauf wurden alle Unternagelräume mittels steriler Hölzchen ausgekratzt und die Spitze derselben sofort auf Agar ausgestrichen.

In 70,2 Proc. erhielt er keimfreie Platten.

Bumm[11]) wendet zur Keimentnahme die von Hägler angegebene Methode an, die darin besteht, dass Seidenfäden zwischen den Volar- und Dorsalflächen der Hände und zwischen den Interdigitalräumen energisch hin und her gewälzt, ausserdem frische Seidenfäden durch sämmtliche Unternagelräume gezogen werden. Hierauf werden die Seidenfäden auf den Nährboden übertragen.

Hägler selbst hat mittels seiner Methode die rein mechanischen, sowie die gebräuchlichen chemischen Desinfectionsmethoden auf ihre Wirksamkeit hin geprüft und die Ergebnisse in einer ausgezeichneten experimentellen Abhandlung über Händedesinfection und Händeschutz[11*]) niedergelegt. Auch er kommt zu dem Resultat, dass der mechanischen Reinigung, d. h. der Entfernung des Keimmaterials von der Handoberfläche die wichtigste Rolle zukomme.

Dem Alkohol spricht Hägler auf Grund seiner Untersuchungen eine beachtenswerthe bacterienschädigende Eigenschaft zu, hält ihn aber für nicht befähigt, Keime, die sich an den Händen befinden, mit Sicherheit in einer Zeit abzutödten, wie sie für die Praxis der Händedesinfection in Betracht kommt. Eine günstige vorbereitende Wirkung ist nach Hägler dem

---

[3]) Aphorismen über mechanische Desinfection etc. Antrittsrede. Prag. med. Wochenschr. 1900, No. 2.

[4]) Bacteriologisches zur mechanisch-chemischen Desinfection der Hände. Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 15.

[5]) Experimental-Untersuchungen über Händedesinfection. Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 49.

[6]) Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 51.

[7]) l. c.

[8]) Beiträge zur Händedesinfection. Leipzig 1900.

[9]) l. c.

[10]) Ueber die Wirkung des Spiritus sapon. officin. auf Mikroorganismen etc. Beiträge zur klin. Chir. 1900, Bd. 26, Heft 2.

[11]) Der Alkohol als Desinficiens. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1899, Bd. X, Heft 3.

[11*]) Händereinigung, Händedesinfection und Händeschutz. Basel 1900.

Alkohol bei der Sublimatdesinfection zuzusprechen, da durch denselben den wässerigen Sublimatlösungen in auffallender Weise der Weg in die Zellen gebahnt wird.

Die Desinfection mit Seifenspiritus leistet nach Hägler nicht mehr als die Alkoholdesinfection allein.

Die besten Resultate (81 Proc. sterile Befunde) wurden mit dem verlängerten Fürbringer'schen Verfahren (für jeden Act 5—10 Minuten) erzielt.

Die jüngste hierhergehörige Abhandlung veröffentlicht Fuchsig 12) aus der chirurgischen Klinik von Prof. Albert in Wien. Er befasst sich mit der Nachprüfung der Schleich'schen Marmorstaubseife. Die Keimabnahme erfolgte zuerst nach der Kümmell'schen Methode mittels Eindrückens der Fingerkuppen in in Petrischalen ausgegossenes Agar, wobei die meisten Platten steril blieben. Dadurch wurde Fuchsig veranlasst, zur Abimpfung sterilisirte, zugespitzte Hölzchen zu verwenden. Bei 33 derartig ausgeführten Versuchen blieben die Platten nur 4 mal steril, und das noch im Anfange der Versuchsreihe. Mit künstlich inficirten Händen (Prodigiosusculturen) wurden Versuche mit günstigem Erfolge angestellt. Fuchsig empfiehlt nach den Erfahrungen, die an der Klinik von Prof. Albert, wo die Marmorstaubseife seit mehr als einem halben Jahre in Verwendung steht, trotz der ungünstigen Impfresultate die Schleich'sche Seife ob ihrer anderen oben genannten Vorzüge. Sie bedeutet nach Fuchsig einen Fortschritt in der Frage der rein mechanischen Desinfection der Hände.

Es ist aus der Arbeit von Fuchsig nicht deutlich zu ersehen, ob die Desinfection ausschliesslich mit Schleich'scher Seife geschieht, oder ob nicht doch das eine oder andere von den gebräuchlichen chemischen Desinfectionsmitteln in Anwendung kommt. Auf einer Klinik, auf der für gewöhnlich eine strenge Arbeitstheilung in dem Sinne besteht, dass septische Fälle nur von ganz bestimmten Aerzten behandelt werden, wogegen diejenigen Aerzte, welche bei den reinen Operationen assistiren, in gar keine Berührung mit infectiösem Material kommen dürfen, kann man vielleicht das Experiment, die Hände mit Schleich'scher Marmorseife allein zu desinficiren, wagen. Für den praktischen Arzt oder für die Hebamme, die ihre Hände nicht so sorgfältig schützen können, wird es trotz der glänzenden Erfolge, von denen Schleich, der an einem Vormittag abwechselnd unzählige Eiterherde eröffnet und sofort nach Waschung mit seiner Seife Inguinalhernien operirt, berichtet, nicht empfehlenswerth sein, die chemischen Desinfectionsmittel ganz bei Seite zu lassen. Daher halten wir die Empfehlung von Fuchsig für nicht ganz unbedenklich.

Die Behauptung Fuchsig's, dass wir in unserer ersten Abhandlung vorschlagen, zur Erzielung besserer Resultate neben Schleich'scher Marmorstaubseife noch Alkohol und Sublimat zu verwenden, beruht auf einem Irrthum. Wir haben ausdrücklich erwähnt, dass wir bei Waschung mit Schleich'scher Seife und nachheriger chemischer Desinfection mit Sublimat allein 73 Proc. sterile Befunde erhielten und empfehlen überhaupt nur ein chemisches Desinficiens, worin wir auch mit einen wesentlichen Vortheil gegenüber der Fürbringer'schen Methode erblicken, bei der ausser Sublimat noch Alkohol verwendet wird. Die Hände haben wir vor der Keimentnahme gründlich in sterilem Wasser abgespült.

In unserer ersten, die Desinfection der Hände betreffenden Abhandlung 13) haben wir unsere Methode beschrieben. Die Entnahme der Keime geschah durch gründliches Abschaben der Volar- und Dorsalflächen, sowie der Unternagelräume und Nagelfalze der Hände mittels scharfen Messers. Als Nährboden verwendeten wir Bouillon, da es uns darum zu thun war, festzustellen, ob in dem gegebenen Falle die Desinfection gelungen war oder nicht, und wir daher auf die quantitative Bestimmung verzichten konnten. Auch Bumm 14) zieht leicht alkalische Bouillon anderen Nährböden vor; er machte die Erfahrung, die auch wir bestätigen können, dass in derselben noch Mikroben wuchsen, die auf Agar und Gelatine nicht angingen. Ebenso hält Hägler 14*) Bouillon für die günstigste Nährflüssigkeit. Handelte es sich uns darum, die Keimzahl zu bestimmen, so verwendeten wir aus Agar zur Fixirung der Keime.

Wir müssen neuerdings Paul und Sarwey ge betonen, dass die Luftinfection bei unserem Verfahre keine Rolle spielt und dass wir daher auch ohne den vo beiden Autoren empfohlenen Kasten, dessen Vorzüge wir i Hinsicht anerkennen, gut auskommen. Die vielen negativ sultate, die wir nach unserer mechanisch-chemischen Desinf erhielten, beweisen deutlich genug, dass wir die Luftinf nicht zu fürchten haben. Dem Einwand, dass etwaige Re Desinficiens, welche mit auf den Nährboden gelangen, das thum der Keime behindern können, begegnen wir einer durch, dass wir in vielen Fällen in die steril gebliebenen S Keime einbrachten, welche anstandslos angingen, ander einzelnen Fällen gleich nach der Keimentnahme den De Schale für kurze Zeit lüfteten, worauf jedesmal sch 24 Stunden verschiedene Luftkeime wuchsen.

Unsere Versuche ergaben, dass eine mechanische Desi allein nicht im Stande ist, die Haut keimfrei zu machen u eine nachherige chemische Desinfection unerlässlich i Antisepticum verwendeten und prüften wir Sublimat, hypermanganicum und Hydrargyrum oxycyanatum und weitere Untersuchungen, besonders chemischer Mittel, sicht.

Unsere Ergebnisse decken sich mit den von Krön Blumberg 15) jüngst veröffentlichten Resultaten inso auch diese der Combination der chemischen mit der mech Desinfection vor der rein mechanischen Desinfection mit Seife und Bürste den Vorzug geben.

Ihre Versuche mit der Schleich'schen Marmors allein ergaben ungünstige Resultate, so dass sie dies zu dem Ergebniss gelangten, dass der mechanisc arbeitung der Oberhaut der Hände nicht die Bedeutu schreiben sei, welche ihr in letzterer Zeit von vers Autoren zuerkannt worden ist.

Wird diese Behauptung der beiden Autoren als ri erkannt, dann wären allerdings diese und alle gleichsin beiten über die Schleich'sche und Sänger'sche geblich gewesen, und wir wären wieder bei der alten seife und Bürste angelangt, die wir zu beseitigen u nommen haben.

Dieser Umstand bewog uns, neben den weiteren ungen der oben genannten chemischen Mittel, unter di das von Krönig und Blumberg besonders Quecksilberaethylendiamin aufnahmen, Versuche a welche die Wirkung der mechanischen Bearbeitung d mit der Sänger'schen Sandseife allein auf die Kei Tageshänden nach verschieden langer Bearbeitung machen konnten.

Zu diesem Behufe gingen wir in der Weise vor, d Hände vor der Desinfection und nach derselben g unserer Methode prüften, jedoch wenig Bouillon h wendeten und, wie oben erwähnt, zur Fixirung der K flüssigtes Agar-Agar von 40° T. in die Schale ausgoss

Die Abnahme der Keime ist in nachstehenden T sichtlich.

(Tabelle I siehe nächste Seite.)

Wie aus der vorstehenden Tabelle ersichtlich ist, von den trockenen unvorbereiteten Tageshänden bei suchspersonen mittels unserer Methode der Keimab zählige Keime entnehmen.

Der Keimgehalt bleibt, wie auch Paul und S hervorgehoben, selbst nach einer viertel- und halbstün gischen Waschung mit der Sandseife sehr gross (12 in einem Quadranten), ja, ist sogar wegen der dadurc Mobilisirung der tieferen Keime grösser, als nach 5 nuten lang dauernder Bearbeitung der Hände.

Analog angestellte Versuche mit steriler Schmi steriler Bürste (Tab. II) ergaben zwar keine grosse Ungunsten dieser Waschung gegenüber der Sandsei aber in anderer Hinsicht den grossen Vortheil der

Bei der Entnahme der Keime mittels scharfen Me sich, dass nach gleich lang dauernder Bearbeitung

---

12) Erfahrungen mit Dr. C. L. Schleich's Marmorstaubseife. Wien. klin. Wochenschr. 1900, No. 35.

13) l. c.

14) l. c.

14*) l. c.

15) l. c.

15*) l. c.

Tabelle I

Versuche über mechanische Desinfection der Hände mit Sandseife nach **Sänger**.

Fortlfd. Zahl	Versuchspersonen und Versuchsanordnung	Zahl der Keime					
		vor der Desinfection	nach 3 Min.	nach 5 Min.	nach 10 Min.	nach 15 Min	nach 30 Min.
1	Dr. **Schenk** linke Hand	unzählige	unzähl.	—	—	—	—
2	Dr **Schenk** linke Hand	dto.	—	150 Col. ineinem Quadr.	—	—	—
3	Dr. **Schenk** rechte Hand	dto.	—	90 Col. ineinem Quadr.	—	—	—
4	Dr. **Schenk** linke Hand	dto.	—	unzähl.	—	—	—
5	Dr. **Schenk** rechte Hand	dto.	—	—	110 Col. ineinem Quadr.	—	—
6	Dr. **Schenk** rechte Hand	dto.	—	—	—	150 Col. ineinem Quadr.	—
7	Dr. **Schenk** linke Hand	dto.	—	—	—	—	122 Col. ineinem Quadr.
8	Dr. **Schenk** linke Hand	dto.	Abnahme der Keimzahl, dieselben jedoch nicht zählbar	—	—	—	—

Tabelle II.

Versuche über mechanische Desinfection mit steriler Schmierseife und steriler Bürste.

Fortlfd. Zahl	Versuchspersonen und Versuchsanordnung	Zahl der Keime					
		vor der Desinfection	nach 3 Min.	nach 5 Min.	nach 10 Min.	nach 15 Min.	nach 30 Min.
1	Dr. **Finlayson** linke Hand	unzählige	—	—	—	—	68 Col. in e. Q.
2	Dr. **Schenk** rechte Hand	dto.	unzähl.	—	—	—	—
3	Dr. **Schenk** rechte Hand	dto.	—	unzähl.	—	—	—
4	Dr. **Schenk** linke Hand	dto.	—	180 Col. ineinem Quadr.	—	—	—
5	Dr. **Schenk** rechte Hand	dto.	—	—	104 Col. ineinem Quadr.	—	—
6	Dr. **Schenk** linke Hand	dto.	—	—	120 Col. ineinem Quadr.	—	—
7	Dr. **Schenk** linke Hand	dto.	—	—	—	160 Col. ineinem Quadr.	—
8	Dr. **Schenk** linke Hand	dto.	—	—	—	—	140 Col. ineinem Quadr.

und gleichmässigem Abschaben der Dorsal- und Volarflächen der Hände, des Nagelbettes und des Unternagelraumes unverhältnissmässig mehr Epidermisschuppen auf den Nährboden gebracht wurden, was deutlich beweist, dass die Einwirkung der Sandseifenwaschung eine ungleich tiefere und energischere ist als die Bearbeitung mittels Schmierseife und Bürste.

Diese ausgesprochene Tiefenwirkung spielt bei der mechanischen Reinigung als Voract der chemischen Desinfection gewiss eine grosse Rolle und darin liegt unseres Erachtens der grosse Vortheil der Sandseifen- gegenüber der Schmierseifenwaschung, der dadurch noch grösser wird, dass trotz der energischen Auflockerung der Epidermis die Haut selbst nicht leidet, sogar weniger angegriffen wird als durch die Schmierseife und Bürste. Wir haben bei unseren Versuchen mehrfach die Erfahrung gemacht, dass die Hände nach einer länger dauernden Bearbeitung mit Schmierseife und Bürste jedesmal stark geröthet waren und dass auch ein oder das andere Mal ein Erythem der Haut auftrat. Im Gegensatz dazu war dies bei den Waschungen mit Sandseife nie der Fall.

Auch **Paul** und **Sarwey** haben darauf hingewiesen, dass die Schmierseife wegen ihres Gehaltes an freiem Alkali eine Schädigung der Haut bedinge.

Unsere weiteren Versuche mit chemischer Desinfection erstreckten sich zunächst auf schwächere Sublimatlösungen, ferner Hydrargyrum oxycyanatum und auf das von **Krönig** und **Blumberg**[16]) empfohlene Aethylendiaminquecksilbercitrat.

12 mit ½ prom. Sublimatlösungen ausgeführte Versuche ergaben 4 positive Resultate, dies entspricht einer Procentzahl von 33,3 Proc. (Tab. IV). In 8 Fällen prüften wir 1 prom. Hydrargyrum oxycyanatum, wobei sich 75 Proc. auf Bacterien positive Resultate ergaben (Tab. V).

Günstiger waren, wie wir schon in unserer ersten Abhandlung hervorgehoben haben, die Resultate mit 2 prom. Lösungen. Wie aus Tab. VI ersichtlich ist, blieben bei 6 Versuchen fünfmal die Platten steril.

In jüngster Zeit hat v. **Sicherer**[17]) Untersuchungen über den antiseptischen Werth des Quecksilberoxycyanids angestellt, wobei er sowohl das von v. **Pieverling** angegebene Präparat (Hydrarg. oxycyanat. **Grouvelles**), welches aus 2 Molecülen Quecksilbercyanid besteht, als auch die von demselben Autor angegebenen Pastilli hydrarg. oxycyan., welche aus 1 Theil Hydrarg. oxycyan. und 1,3 Theilen Natriumchlorid zusammengesetzt sind, einer Prüfung unterzog. Zum Vergleiche mit diesen beiden Oxycyanidlösungen verwendete er das Sublimat. Aus seinen Untersuchungen geht hervor, dass das Quecksilberoxycyanid wesentlich schwächer wirkt als das Sublimat, dass aber die Pastilli hydrarg. oxycyan. sich stärker wirksam erwiesen als das Oxycyanid **Grouvelles**. Auch aus unseren Versuchen ist zu entnehmen, dass das Sublimat stärker antiseptisch wirkt als das Quecksilberoxycyanid in gleicher Concentration, was auch von **Hägler**[17*]) bestätigt wird.

Nach v. **Sicherer** spricht trotz der geringeren keimtödtenden Eigenschaft gegenüber dem Sublimat der Umstand zu Gunsten des Oxycyanids, dass man das letztere, wie diesbezügliche Untersuchungen **Schlösser's**[18]) ergaben, in viel stärkerer Concentration gefahrlos anwenden kann, da die Gewebe durch dasselbe in viel geringerem Grade irritirt werden als durch Sublimat.

Günstige Ergebnisse erhielten wir mit den uns von Herrn Doc. Dr. **Krönig** freundlichst zur Verfügung gestellten Quecksilberaethylendiaminlösungen, welche wir zunächst in der Concentration 1:300, hierauf 1:1000 und 2000 verwendeten (Tab. VII, VIII, IX).

Die Zusammensetzung der Lösung ist, wie wir aus der Abhandlung von **Krönig** und **Blumberg**[19]) entnehmen, folgende: In je 100 g der 10 proc. Lösung 4 g Aethylendiamin, 10 g citronensaures Quecksilber, 86 g Wasser.

Bei 15 Versuchen mit 1:300 blieben alle Platten steril, ebenso bei 7 solchen mit 1:1000. Unwirksam war die Desinfection mit der ½ prom. Lösung, da unter 4 Versuchen 2 auf Bacterien positiv waren. Daher setzten wir die Experimente mit den schwachen Lösungen nicht fort.

Krönig und **Blumberg**[20]) kommen bei der Prüfung des Quecksilbercitrataethylendiamins zu dem Ergebniss, dass demselben in 3 prom. Lösung vor der 1 prom. Sublimatlösung der Vorzug zu geben sei, weil sich die erstere vor der letzteren durch das Fehlen jeder Reizwirkung auf die Hautoberfläche, durch das Ausbleiben einer Eiweiss- und Blutfällung und schliesslich durch die, wenigstens bei todtem thierischen Gewebe nachgewiesene, intensivere Tiefenwirkung auszeichnet.

Auf Grund der vorliegenden und der früher von uns veröffentlichten Ergebnisse müssen wir neuerdings die Wichtigkeit einer energischen **mechanischen** Bearbeitung der Hände vor der chemischen Desinfection betonen.

---

[16]) l. c.

[17]) Ueber den antiseptischen Werth des Quecksilberoxycyanids. Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 29.

[17*]) l. c.

[18]) Sitzungsbericht der ophthalmol. Gesellschaft Heidelberg 1893 (citirt nach v. **Sicherer**).

[19]) l. c.

[20]) l. c.

Auch bei der Desinfection des Operationsterrains vor Coeliotomien ist der Sandseife vor anderen Seifen der Vorzug zu geben. Der Eine von uns hat anlässlich der Bearbeitung eines anderen Themas unmittelbar vor der Operation excidirte Hautstückchen auf ihren Keimgehalt geprüft; bei 16 Fällen, in denen die Bauchdecken mit Mandelseife, Aether, Alkohol, Sublimat gereinigt waren, erwiesen sich die excidirten Hautstückchen nur 9 mal steril (56,2 Proc.), dagegen war bei 22 mit Sandseife, Aether, Alkohol, Sublimat vorbereiteten Fällen 16 mal ein steriler Befund erhoben worden, was einer Procentzahl von 72,7 Proc. entspricht.

An dieser Stelle wäre zu erwähnen, dass wir seit Einführung (März 1900) der jetzigen wesentlich vereinfachten Methode (Sandseife, Sublimat und 1 Bürste gegen Schmierseife, Alkohol, Sublimat und 3 verschiedene Bürsten) weder auf der Frauen-, noch auf der geburtshilflichen Klinik irgend einen selbstverschuldeten Fall von Infection erlebt haben. Auch kam während dieser Zeit kein Fall von Ekzem bei Aerzten, Prakticanten oder Hebammen zur Beobachtung. Vergleichende statistische Daten über die Mortalität und Morbidität des Wochenbettes vor und nach der Einführung der neuen Desinfectionsmethode gedenken wir an der Hand eines grösseren Materials erst nach einem längeren Zeitraume (ca. einem Jahre) zu geben.

Fassen wir die Ergebnisse unserer Untersuchungen zusammen, so ergibt sich:

1. Die mechanische Reinigung der Hände geschieht durch die Sandseife wirksamer als durch Schmierseife und Bürste.

2. Auch bei der objectiven Desinfection des Operationsterrains leistet dieselbe mehr als die bisher gebräuchlichen Methoden.

3. Für die der mechanischen Reinigung jedesmal folgende chemische Desinfection kann entweder Sublimat (1:1000) oder Quecksilberoxycyanid (2:1000) oder Aethylendiamin-Quecksilbercitrat (1:1000) in Anwendung kommen.

4. Die Desinfectionsvorschrift hat am besten eine 5 Minuten lang dauernde Waschung mit Sandseife zu umfassen[21]), der eine 3 Minuten lang dauernde Waschung in einem der genannten chemischen Desinfectionsmittel, welche möglichst heiss verwendet werden, zu folgen hat.

Tabelle III.*)

Desinfectionsversuche mit Sänger'scher Sandseife (ohne Ammoniak und Soda) und nachheriger chemischer Desinfection mit Sublimat 1:1000.

1. Dr. Schenk. V.-A.: 5 Min. Sandseife, 3 Min. Subl., Abspülen, Abschaben. B.: Nach 3 Tagen steril. E.: —.

2. Dr. Schenk. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 3 Tagen steril. E.: —.

3. Dr. Schenk. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 3 Tagen steril. E.: —.

4. Dr. Schenk. V.-A.: 5 Min. Sandseife, 5 Min. Subl., Abspülen, Abschaben. B.: Nach 3 Tagen steril. E.: —.

5. Dr. Schenk. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 3 Tagen steril. E.: —.

6. Dr. Schenk. V.-A.: wie bei 1. B.: Nach 3 Tagen steril. E.: —.

7. Dr. Schenk. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 3 Tagen steril. E.: —.

8. Hebamme S. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 3 Tagen steril. E.: —.

9. Hebamme S. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 24 Stunden Trübung der Bouillon. Mikrosk.: Grosse Coccen in Traubenform. E.: +.

10. Dr. Schenk. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 3 Tagen steril. E.: —.

Resultat: Unter 10 Versuchen 9 negativ = 90 Proc. sterile Befunde.

Tabelle IV.

Desinfectionsversuche mit Sublimat (½ prom.).

1. Dr. Zaufal. V.-A.: 5 Minuten Sänger's Sand
3 Min. Sublimat, Abspülen, Abschaben. B.: Nach 3 Tagen
E.: —.

2. Dr. Zaufal. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 48 St
Trübung. Mikrosk.: Coccen und Bacillen. E.: +.

3. Dr. Werner. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 3 Tagen
E.: —.

4. Dr. Zaufal. V.-A.: Dieselbe, rechte Hand. B.:
3 Tagen steril. E.: —.

5. Dr. Zaufal. V.-A.: Dieselbe, linke Hand. B.:
3 Tagen steril. E.: —.

6. Dr. Zaufal. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 3 Tagen m
Trübungszonen. Mikrosk.: Coccen. E.: +.

7. Dr. Lichtenstern. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 3
steril. E.: —.

8. Dr. Sitzenfrey. V.-A.: Dieselbe, rechte Hand
Nach 48 Stunden spärliche Trübungszonen. Mikrosk.:
Coccen in Häufchen. E.: +.

9. Dr. Sitzenfrey. V.-A.: Dieselbe, linke Hand
Nach 3 Tagen steril. E.: —.

10. Dr. Zaufal. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 1 Tag T
Mikrosk.: Bacillen und Coccen. E.: +.

11. Dr. Zaufal. V.-A.: 5 Min. Sänger's Sandseife,
Sublimat, Abspülen, Abschaben. Rechte Hand. B.: Nach
steril. E.: —.

12. Dr. Zaufal. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 3 Tage
E.: —.

Resultat: Unter 12 Versuchen 4 auf Bacterien positiv = 3

Tabelle V.

Desinfectionsversuche mit Hydrargyrum oxycyanatum (

1. Dr. Schenk. V.-A.: 5 Min. Sänger's Sandseife
Hg. oxycyan., Abspülen, Abschaben. B.: Nach 3 Tagen
Trübung. Mikrosk.: Coccen und Bacillen. E.: +.

2. Dr. Schenk. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 48
starke Trübung. Mikrosk.: Coccen und Bacillen. E.: +

3. Dr. Zaufal. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 48
starke Trübung, Grünfärbung der Bouillon. Mikrosk
stäbchen. E.: +.

4. Dr. Zaufal. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 48
starke Trübung, fauliger Geruch. Mikrosk.: Kurz
E.: +.

5. Dr. Schenk. V.-A.: 5 Min. Sänger's Sandseif
Hg. oxycyan., Abspülen, Abschaben. B.: Nach 3 Tag
E.: +.

6. Dr. Schenk. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 3 Tag
E.: +.

7. Dr. Zaufal. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 24 Stund
Trübung. Mikrosk.: Beweg. Kurzstäbchen. E.: +.

8. Dr. Zaufal. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 24
16 Trübungszonen. Mikrosk. Coccen in Häufchen. E

Resultat: Unter 8 Versuchen 6 auf Bacterien positiv =

Tabelle VI.

Desinfectionsversuche mit Hydrargyrum oxycyanatum

1. Dr. Schenk. V.-A.: 5 Min. Sänger's Sandsei
Hg. oxycyan., Abspülen, Abschaben. B.: Nach 3 Ta
E.: —.

2. Dr. Schenk. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 3 Ta
E.: —.

3. Dr. Werner. V.-A.: Dieselbe, rechte Hand.
3 Tagen steril. E.: —.

4. Dr. Werner. V.-A.: Dieselbe, linke Hand.
3 Tagen steril. E.: —.

5. Dr. Zaufal. V.-A.: Dieselbe, rechte Hand.
2 Tagen Trübung. Mikrosk.: Bacillen und Coccen. E

6. Dr. Zaufal. V.-A.: Dieselbe, linke Hand.
3 Tagen steril. E.: —.

Resultat: Unter 6 Versuchen 1 auf Bacterien positiv =

Tabelle VII.

Desinfectionsversuche mit Quecksilberaethylendiam
(Krönig) 1:300.

1. Dr. Zaufal. V.-A.: 5 Min. Sänger's Sandse
Qu. ae. di., Abspülen, Abschaben. B.: Nach 3 Tagen ste

2. Dr. Zaufal. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 3 T
E.: —.

3. Dr. Schenk. V.-A.: Dieselbe, rechte Hand.
3 Tagen steril (nachträglich eingebrachte Keime w
standslos aus). E.: —.

4. Dr. Schenk. V.-A.: Dieselbe, linke Hand.
3 Tagen steril. E.: —.

5. Dr. Hammer. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 5 T
E.: —.

6. Dr. Selig. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 5 T
E.: —.

7. Dr. Hammer. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 3 T
E.: —.

8. Dr. Schenk. V.-A.: 5 Min. Sänger's Sand
Qu. ae. di., Abspülen, Abschaben, rechte Hand. B.: N
steril. E.: —.

---

[21]) Für eine einmalige Desinfection der Hände genügen ungefähr 2 Esslöffel Seife, von welcher zunächst die Hälfte mit einer geringen Menge möglichst heissen Wassers auf den Händen durch 3 Minuten verrieben wird. Hierauf gründliches Abspülen mit Wasser und neuerliche ca. 2 Minuten dauernde Verreibung mit dem Reste der Sandseife.

*) V.-A. = Versuchs-Anordnung. B. = Bacteriologisches. E. = Ergebniss. + = positiv. — = negativ.

9. Dr. Schenk. V.-A.: Dieselbe, linke Hand. B.: Nach 3 Tagen steril. E.: —.

10. Dr. Hammer. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 5 Tagen steril. E.: —.

11. Dr. Schenk. V.-A.: Dieselbe, rechte Hand. B.: Nach 3 Tagen steril. E.: —.

12. Dr. Schenk. V.-A.: Dieselbe, linke Hand. B.: Nach 3 Tagen steril. E.: —.

13. Dr. Finlayson. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 3 Tagen steril. E.: —.

14. Dr. Schenk. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 5 Tagen steril. E.: —.

15. Dr. Zaufal. V.-A.: 3 Min. Sänger's Sandseife, 3 Min. Qu. ae. di., Abspülen, Abschaben. B.: Nach 3 Tagen steril. E.: —.

Resultat: Unter 15 Versuchen kein auf Bacterien positiver Versuch.

Tabelle VIII.

Desinfectionsversuche mit Quecksilberaethylendiamincitrat (1 prom.).

1. Dr. Schenk. V.-A.: 5 Min. Sänger's Sandseife, 5 Min. Qu. ae. di., Abspülen, Abschaben. B.: Nach 4 Tagen steril. E.: —.

2. Dr. Schenk. V.-A.: Dieselbe, linke Hand. B.: Nach 4 Tagen steril. E.: —.

3. Dr. Zaufal. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 4 Tagen steril. E.: —.

4. Dr. Schenk. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 4 Tagen steril. E.: —.

5. Dr. Hammer. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 4 Tagen steril. E.: —.

6. Praktikant. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 4 Tagen steril. E.: —.

7. Dr. Schenk. V.-A.: 5 Min. Sänger's Sandseife, 3 Min. Qu. ae. di., Abspülen, Abschaben. B.: Nach 4 Tagen steril. E.: —.

Resultat: Unter 7 Versuchen kein auf Bacterien positiver Versuch.

Tabelle IX.

Desinfectionsversuche mit Quecksilberaethylendiamincitrat 1:2000.

1. Dr. Zaufal. V.-A.: 5 Min. Sänger's Sandseife, 5 Min. Qu. ae. di., Abspülen, Abschaben. B.: Nach 24 Stunden diffuse Trübung. Mikrosk.: Coccen in Häufchen. E.: +.

2. Dr. Zaufal. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 24 Stunden schwache Trübung. Mikrosk.: Coccen in Häufchen. E.: +.

3. Dr. Lichtenstern. V.-A.: Dieselbe, rechte Hand. B.: Nach 3 Tagen steril. E.: —.

4. Dr. Lichtenstern. V.-A.: Dieselbe, linke Hand. B.: Nach 3 Tagen steril. E.: —.

Resultat: Unter 4 Versuchen 2 auf Bacterien positiv = 50 Proc.

Aus dem pathologischen Institut zu Kiel.

Das Vorkommen des Demodex folliculorum am Augenlide und seine Beziehungen zu Liderkrankungen.

Von Dr. Karl Hunsche.

Als einer der unschuldigsten Parasiten des Menschen gilt die nunmehr vor etwa 60 Jahren von Simon in Berlin entdeckte Haarsackmilbe, Demodex s. Acarus folliculorum. Fast alle Autoren sind einig, dass sie sich häufig beim Menschen in Haarbälgen und Talgdrüsen finde, für gewöhnlich keine Erscheinungen mache, nur in Ausnahmefällen durch Secretretention Comedonen und durch Vereiterung derselben Aknepusteln hervorrufen könne. Ganz im Gegentheil hierzu steht eine Mittheilung von Rählmann*), der diesen Parasiten auch häufig in den Haarbälgen der Augenlider fand. Bei manchen Augenliderkrankungen fand er ihn in solcher Menge vor, dass er ihn geradezu als den Urheber des Leidens anschuldigte und demgemäss die Erkrankung als Conjunctivitis acarica bezeichnete. Obwohl er weiterhin durch fernere Untersuchungen und Beobachtungen neue Belege für seine Ansicht beibrachte, konnten von anderer Seite **) diese Resultate nicht bestätigt werden.

Die vorliegende Streitfrage, ob D. am Augenlid eine Erkrankung hervorrufen kann oder nicht, ob er ein pathogener Parasit und als solcher zu bekämpfen ist oder nicht, soll durch das Ergebniss folgender Zeilen einer Lösung nahe gebracht werden.

Vor Raehlmann war das Vorkommen der Milbe am Augenlid fast unbekannt. Majocchi[1]) fand sie 1879 in einer Meibom'schen Drüse, Burchard[2]) in einem Chalazion, Michel[3]) hat an den Lanugohärchen des Oberlids Demodices gesehen. Stieda[4]) berichtet zuerst, auch an den Wimperhaaren solche gefunden zu haben. Wenn wir hierzu die beiden oben erwähnten gegentheiligen Befunde von Raehlmann und Joers hinzunehmen, so ist damit die Literatur erschöpft. Dagegen finden sich zahlreiche Mittheilungen über das Vorkommen der Milbe an anderen Stellen des menschlichen Körpers, namentlich aber des thierischen, sowie zahlreiche naturgeschichtliche Beschreibungen. Recht genau und zutreffend beschreibt sie schon Simon[5]), welcher in dem ausgedrückten und auf die Fläche verstrichenen Inhalt kleiner Aknepusteln „kleine, weisse, mit dem blossen Auge noch eben erkennbare Thierchen“ fand, welche er nach der zoologischen Bestimmung durch Erichson Acarus folliculorum nannte. Unabhängig von ihm fand Henle[6]) den Schmarotzer bei Gesichtsakne. In den folgenden Jahren wandte sich das allgemeine Interesse der Forscher dem neuen „Feinde“ zu, um jedoch bald zu erkennen, dass die drohende Gefahr nicht so gross sei als man gewähnt hatte, dass D. ein unschuldiger Parasit sei, der für den Menschen kaum pathologische Bedeutung haben oder erlangen könne. Anders beim Hausthiere. Tulk[7]), Mégnin[8]), Gruby[9]), Cornevin[10]), Pennetier[11]) zeigten, dass durch massenhafte Vermehrung dieser Milben, z. B. auf Hunden, eine allgemeine Furunculose mit letalem Ausgang verursacht sein kann. Aehnliche Beobachtungen sind an Schweinen und Katzen gemacht.

Ueber die Naturgeschichte soll nur Weniges erwähnt werden. Nach allgemein anerkannter Ansicht bildet sich aus dem Embryo die Larve; durch die erste Häutung aus dieser die Nymphe, durch weitere Häutung das geschlechtsreife Thier.

Dass die Milbe lebendige, bewegliche Larven absetze, wie Mégnin[12]) behauptete, scheint mir nicht erwiesen. Vielmehr zeigt es sich bei den Untersuchungen — wie auch Rählmann fand —, dass die junge Brut als ein Conglomerat von Eiern, geschützt durch eine leicht brechende Chitinhülle, an irgend einer Stelle des Haarschaftes oder des Gewebes, mitunter auch an einem Talgklümpchen abgesetzt wird. Dieselben Eihaufen sieht man auch am Hinterende des weiblichen Abdomens, wo sie das Ovarium des geschlechtsreifen Weibchens meist dicht besetzen. Zuweilen wölbt sich der ventrale Theil dieses Eihaufens aus dem Hinterende des Abdomens hervor, einmal trat derselbe sogar aus demselben heraus und auf Druck auf das Deckglas verstreuten sich die nun aus der gesprengten Eischale hervortretenden Eier. Einen Uebergang von diesen Eiern zur Larve, wie ihn Rählmann in retortenförmigen Gebilden wahrnimmt, habe ich nicht finden können.

Was die Grösse des Demodex folliculorum hominis angeht, so möchte ich mich den von Mégnin gefundenen Zahlen anschliessen, welche für das Weibchen ca. 0,4 mm, beim Männchen 0.3 mm angeben.

Auf die namentlich von Thierärzten häufig erörterte Frage der Uebertragbarkeit der Milben von einem Wirth auf den anderen soll hier ebenfalls nicht näher eingegangen werden. Die Meinungen sind hierüber verschieden. Für die Uebertragbarkeit sprachen sich Gruby, Cornevin, Saint-Cyr[13]), Zürn[14]) aus, während Martenucci[15]), Weiss[16]) Mégnin die Möglichkeit eines solchen bestritten.

---

*) E. Rählmann: Deutsche med. Wochenschr. 1898, No. 50 und 51.

**) H. Joers: Deutsche med. Wochenschr. 1899, No. 14.

[1]) Majocchi: L'acaro dei follicoli — Demodex folliculorum — nelle Glandoli Meibomiani dell Uomo. Atti dell' Academia med. di Roma, V. 1, Roma 1879.

[2]) Burchardt: Beitrag zur Anatomie des Chalazions. Centralbl. f. prakt. Augenheilk. 1884, S. 230.

[3]) Gräfe-Saemisch: Handbuch der gesammten Augenheilkunde, Bd. IV., S. 375.

[4]) Stieda: Centralbl. f. prakt. Augenheilk. 1890, Bd. XIV, S. 193.

[5]) Simon: Arch. f. Anat. u. Physiol. u. wissenschaftl. Med. 1842, S. 218.

[6]) Bericht über die Züricher Naturforschergesellschaft, Dec. 1841.

[7]) Tulk: Ann. of nat. hist., Vol. 13, 1844.

[8]) Mégnin: Journal de l'anatomie et physiologie normale et pathologique de l'homme et des animaux. 1877, No. 12.

[9]) Gruby: Comptes rendus, Acad. scient., Paris, t. XX, 1845.

[10]) Cornevin: Lyon 1868 (Thèses vétérinaires).

[11]) Pennetier: Bulletin de la Société des amis des sciences naturelles de Rouen, 1872.

[12]) Mégnin: Journal de l'anatomie et physiologie normale et pathologique 1877, p. 117, § 4.

[13]) Saint-Cyr: Journal med. veterin. et de zootechnic. de Lyon.

[14]) Zürn: Oesterr. landwirthschaftl. Wochenbl. 1877.

[15]) Martenucci: Il medico veterinario, Reg. 66, p. 178.

[16]) Weiss, in: Thierheilkunde von Hering.

Wichtiger als die Naturgeschichte der Milbe ist für uns das Vorkommen derselben beim Menschen. Es ist bekannt, dass in dem Secret der Talgdrüsen der Haut, im Ohrenschmalze, im Nasensecret die Milbe auch häufig gefunden wird.

Nach Landois (Lehrbuch der Physiologie) findet sich der Demodex folliculorum, in den Talgmassen versteckt, bei fast allen Menschen vor. Nach Anderen ist das Vorkommen des Demodex folliculorum beim Menschen in 70 Proc. der Fälle beobachtet.

Rachlmann nun wies zuerst darauf hin, dass auch an gesunden Augenlidern die Milbe ihr Wesen hat, jedoch fand er sie hier nur in 2 Proc. der untersuchten Fälle. Nachfolgende Statistik über das Vorkommen der Milbe am Augenlide kommt zu ganz anderen Resultaten.

No.	Alter	Zahl der gefundenen Demodices		No.	Alter	Zahl der gefundenen Demodices	
1	63	10		59	55	4	
2	65	1		60	1 3/4	4	
3	59	6		61	1	—	
4	21	5		62	31	3	
5	61	4		63	20	—	
6	45	2		64	43	4	
7	1/3	—		65	7	8	
8	1	—		66	74	7	
9	41	5		67	49	3	
10	47	4		68	1 1/6	—	
11	37	—		69	5/6	1	
12	34	3		70	43	—	
13	1	—	1 Jug. Form?	71	1/6	—	
14	60	2	„Eiersack.“	72	24	—	
15	1/4	—		73	34	10	
16	38	10		74	29	7	
17	30	3	In einer Talgdrüse.	75	68	1	
18	—	—		76	1/12		
19	64	13		77	34	32	
20	2 1/2	5		78	54	8	
21	50	—		79	29	3	
22	58	21		80	45	12	
23	29	4		81	76	3	
24	24	12		82	39	8	
25	19	9		83	1 1/12	11	
26	19	17		84	63	6	
27	37	12		85	3	3	
28	21	6		86	54	7	
29	53	26		87	5	2	
30	24	8		88	25	—	
31	56	10		89	35	10	(5 kleine)
32	39	5		90	34	8	
33	18	9		91	3	—	
34	47	9		92	56	6	
35	37	23		93	2/3	1	×
36	66	12		94	1/2	15	×
37	2/3	—		95	31	4	
38	1/6	—		96	79	12	
39	9	15		97	48	4	
40	7/12	—		98	6	4	
41	37	2		99	41	2	
42	20	4		100	1	—	
43	8	3		101	78	13	
44	17	11		102	1/2	—	
45	5	4		103	25	4	
46	19	5		104	5	4	
47	11/12	—		105	1/2	—	
48	38	2		106	1/4	—	
49	2/3	—	Eier ∽?	107	48	7	
50	36	7		108	30	1	
51	49	48	Eier in Haufen.	109	1 1/2	2	
52	27	10		110	65	3	
53	3/4	9		111	7/12	3	
54	49	6		112	32	3	
55	50	10		113	1/4	—	
56	77	9		114	7/12	—	
57	3	1		115	2/3	—	
58	49	2		116	1/6	—	

Zur Aufstellung derselben stand mir ein von Herrn Geh.-Rath Prof. Dr. Heller freundlichst überlassenes Leichenmaterial zur Verfügung. Klinisch nachweisbare Augenerkrankungen waren bei den untersuchten Fällen nicht vorhanden; die Untersuchung betraf also gesunde Augenlider. Von jedem Lid wurden 10 Cilien entnommen. Bei der Epilation derselben folgte meistens der Haarbalg und anklebende Talgmassen Bei einer Untersuchung in Wasser oder Glycerin ergab es dass von den 116 so untersuchten Leichen 92, d. i. 79 Proc. dem Demodex behaftet waren (s. nachstehende Statistik). runter waren 11 Kinder unter ½ Jahr, welche sämmtlich fr Milben waren. Ohne diese haben wir ein Vorkommen 86 Proc. Sieht man nun noch ab von den Kindern in einem von ½—1 Jahr (14 Fälle, von denen 6 schon den Parasit sich trugen), so bleibt eine Zahl von 93 Fällen, die zu 92,5 mit Demodex behaftet sind. In späteren Jahren ist das kommen des Demodex anscheinend die Regel. Erwachsen 40 Jahren waren sämmtlich mit Haarbalgmilben ver Rachlmann dagegen hatte in nur 2 Proc. der Fälle dices gefunden (!). Die Verschiedenheit des Leichenma spielt hierbei keine Rolle, denn die Milbe ist ein Para lebenden Menschen und stirbt mit dem Tode seines Wirth mählich ab. Auch Joers fand doch in 64 Proc. aller den Parasiten und zwar auch an Lebenden. Da von d Cilien eines Augenlides immer nur 10 untersucht wurd liegt es klar auf der Hand, dass selbst diese von mir gefu Zahlen noch Minimalzahlen sind, da sicher viele De der Beobachtung entgehen.

Der Schluss ist wohl gerechtfertigt, dass ein noch g Procentsatz aller Menschen, also wohl fast alle Mensch Parasiten in ihren Augenlidern beherbergen, wenigstens Bevölkerungsschichte, aus welcher unser Material stamm den Augenlidern kommt die Milbe also ebenso häufig, wo noch häufiger vor, als an sonstigen Körperstellen. A Lebenden gelang es mir leicht, ihr Vorhandensein durch und Untersuchen der Haare in Wasser nachzuweisen. E dazu immer eine wechselnde Anzahl von Cilien (5– wohnt eben nicht in jedem Haarbalg eine Milbe, sondern wie alle kleineren Parasiten, sitzen sie meist in grös zahl, man könnte sagen, in Familien von verschiede (ich sah deren bis zu 8) um einen Haarschaft versamme nahmen kommen freilich auch vor, doch ist es bei der ang Untersuchungsmethode sehr wohl denkbar, dass ein zufällig am Haarschaft anklebender Demodex zur Unte gelangt, während die übrigen in der Höhlung des H stecken bleiben und so der Beobachtung entgehen. fehlt in einer solchen Familie auch nicht der junge N und wir finden häufig Larven, Nymphen, geschlechts viduen zusammen, von denen das Mutterthier wieder massenhaften Eiern besetzten Eierstock aufweist.

Ist nun das Vorkommen des Demodex auch von gemeinerkrankung des betreffenden Menschen abhängi regelmässige Beziehung lässt sich nicht recht nachweis scheinen einzelne schwere, langdauernde Erkrankung treffenden Menschen eine reichlichere Ansiedelung an d lidern zu begünstigen, besonders Tuberculose, Sepsis, wie die folgenden 5 aus der vorhin mitgetheilten St kennen lassen:

Alter	Sections-No	Anzahl der Milben	Todesurs
9	292	15	Tuberculose
34	347	32	„
78	389	13	Carcinom
45	350	12	Phlegmone
49	315	48	Tuberculose

Dies, wie auch das regelmässige Vorkommen de höheren Alter — nach der Statistik von 40 Jahren vielleicht daran denken, dass die Abnahme der L durch zunehmendes Alter oder durch Krankheit mö das Eindringen dieses Parasiten begünstigen kann.

Was nun die Lage des Parasiten angeht, so Simon und die meisten seiner Nachfolger auf dies bei eingehenden Beobachtungen nachgewiesen, das Thier mit dem Kopfe voran in die Haut längs des gräbt. Zunächst wühlt es sich in die vorliegenden hinein, in denen man es bei der „Epilationsmethode“ wie mit einem Panzer umgeben findet, aus dem nur haft beweglichen Fussstummel und der sich seitl Kopf mit dem hervorschiebbaren Stilet herausragen

Lagerung, wie sie beim Epiliren, Auflegen des Deckglases, Zusetzen von Flüssigkeit, leicht entstehen kann, dürfte wohl nur vorübergehend vorkommen.

Wie weit nun die Milbe in's Innere vorzudringen vermag, ist nach den bisherigen Untersuchungsmethoden nur schwer zu erkennen. Ein am Eingang eines Haarbalges sitzender Demodex kann beispielsweise beim Herausziehen der Cilie mit abgestreift werden und am Bulbus des Haares haften, ohne dass man durch diesen Befund schliessen darf, der Parasit sei im Stande, tief in's Gewebe einzudringen und die Haarwurzel gewissermassen zu untergraben.

Wenn wir nun von dem Demodex foll. canis auch wissen, dass er in's Gewebe eindringen und Abscesse verursachen kann, so ist das für den Demodex hominis nicht erwiesen.

Die Frage, ob und wieweit Demodex foll. in's Innere vorzudringen vermag, beantwortet am besten die Untersuchung von Schnittpräparaten.

Während Rachlmann die Möglichkeit in Abrede stellt, an Schnittpräparaten die Haarbalgmilben sichtbar zu machen, weil alle wasserentziehenden Flüssigkeiten dieselben zu einer unförmigen Masse zusammenschrumpfen lassen soll, hatte mein verehrter Lehrer, Herr Geh.-Rath Prof. Heller, in Haematoxylin-Eosinschnitten durch die Nasenhaut neben den durchschnittenen oder längsgetroffenen Vibrillen in derselben Richtung getroffene Milbenleiber schon früher gefunden, an denen mit einiger Uebung Kopf und Beinstummel deutlich sichtbar zu machen sind. Diese Färbemethode versuchte ich an Schnitten durch in Formalin oder Alkohol gehärtete Lider. Von den versuchsweise angewandten Methoden erwies sich eine zarte Färbung mit Haematoxylin-Eosin als die brauchbarste. Auf derartig gefärbten Serienschnitten, die am besten in einer zu der Haarrichtung parallelen Richtung gelegt werden, ist es bei einiger Uebung leicht, Milben oder Theile einer solchen zu erkennen. Nach einem vorliegenden gelungenen Object ist der Thorax mit seinem in demselben liegenden Gewebe zart roth gefärbt, während einzelne reihenförmige Punkte an der Seite und am Kopfe, sowie die sogen. „Leber“ intensiv blau gefärbt sind. Das Abdomen bleibt ungefärbt. In einzelnen Fällen, bei Querschnitten durch den Körper, ist es allerdings schwieriger, den Demodex als solchen zu erkennen. Namentlich auf Querschnitten ist es in vielen Fällen schwer zu erkennen, dass die Figur von wechselnder Gestalt und Aussehen, je nachdem der Schnitt mehr durch den Kopftheil oder Schwanztheil gelegt ist, je nachdem Fussstummel mitgetroffen sind oder nicht, einem Demodex angehört. Daher wurden die Schnitte in die Längsrichtung des Haares gelegt. Hierbei fanden sich auch stets längsgetroffene Milbenleiber, und zwar war das Kopfende stets dem Inneren zugewendet, während das Abdomen meist noch etwas aus der Höhlung des Haarbalges herausragte. Auf diesen Schnittpräparaten findet sich ein meist mehrfaches Vorkommen um denselben Haarschaft herum. Während viele — immer noch weitaus die meisten — Haare nicht mit Milben behaftet sind, finden wir an anderen mehrere Milben um einen Haarschaft versammelt, ganz entsprechend dem vorhin erwähnten Befunde. Die Grösse entspricht ungefähr den vorhin erwähnten Maassen, wie wir sie bei den lebenden Thieren fanden. Also schrumpfen dieselben nur wenig zusammen; jedenfalls gestattet uns diese Methode, auch Dauerpräparate anzufertigen, was bei einfacher Färbung ohne vorheriger Härtung nicht gelingt.

Die gefärbten Serienschnitte der Augenlider von 4 verschiedenen Individuen bestätigten zunächst den Befund über das Vorkommen der Milbe vollkommen. Pathologisch-anatomische Veränderungen in der Umgebung eines solchen Milbenherdes sind nicht beobachtet, ausser einer geringfügigen mechanischen Ausweitung der Haarbalghöhle durch das Vorhandensein der Milbe. Starke Pigmentirung des Bulbus, Krümmung des Haarschaftes, Abknickung, Ringelung der äusseren Haarhaut ist anscheinend nicht von einem reichlichen Vorkommen des Demodex abhängig, sondern findet sich auch bei ganz Gesunden, bei völligem Fehlen der Milbe.

Nach dem Gesagten sind wir zu folgenden Folgerungen berechtigt:

1. Kommt die Milbe so häufig an den menschlichen Augenlidern vor, dass wir sie als alleinige Krankheitsursache nicht anerkennen können: mit Joers leugnen wir also die Conjunctivitis acarica.

2. Sowohl an Schnitten, als auch an epilirten Cilien finden sich die Milben sehr häufig, bei zunehmendem Alter bei fast allen untersuchten Fällen, mithin beherbergen alle oder doch fast alle gesunde Menschen, wenigstens aus der Volksclasse, aus welcher das mir zu Gebote stehende Leichenmaterial stammt (wie meistens auch an anderen Stellen des Körpers), auch an den Augenlidern den Parasiten, während Rachlmann bei nur etwa 2 Proc. der Untersuchten die Milbe fand.

3. Entgegen den meisten Beobachtungen lassen sich Demodices nach vorheriger Formalin- und Alkoholhärtung mit Haematoxylin-Eosindoppelfärbung sichtbar machen.

4. Ueber Lage und Ort der Parasiten liessen sich auf Grund der Epilirungsmethode keine sicheren Angaben machen; bei der unter 3. erwähnten Methode bleiben die Thierchen in ihrer Lage und an ihrem Orte fixirt. Es zeigt sich, dass die Milben mit dem Kopf stets dem Inneren des menschlichen Körpers zustreben. In den Meibom'schen Drüsen, sowie den Talgdrüsen kommen meist keine Milben vor, sondern sie bleiben auf den Haarbalg beschränkt.

5. Aus dem Vorigen ergibt sich, dass, wenn fast alle gesunde Menschen mit gesunden Augenlidern die Milbe beherbergen, und der Parasit auf das Innere des Haarbalges beschränkt bleibt, die pathogene Bedeutung der Milbe beim Menschen jedenfalls nur eine sehr geringe sein muss. Der Sitz der Milbe ist stets ein relativ oberflächlicher.

6. Wenn wir nun an dem Augenlide wenig oder mikroskopisch keine pathologischen Veränderungen des Gewebes nachweisen können, so werden wir auch an den übrigen Körperstellen eine pathogene Wirkung des Demodex folliculorum nicht zu erwarten haben; das heisst, die Haarbalgmilbe wird für den Menschen wohl stets der unschuldige Hautschmarotzer bleiben, wie er uns nach den Lehrbüchern bisher bekannt ist.

Zum Schlusse kann ich noch auf eine soeben erschienene Mittheilung über das Vorkommen des Demodex follic. am Augenlid von Mulder[17]) hinweisen. Das Untersuchungsmaterial waren Lebende, Patienten mit leichter Lidrandentzündung u. s. w. Das Ergebniss ist etwa das gleiche wie das meinige. Die Milbe findet sich in den meisten Haarbälgen der untersuchten Cilien und zwar nicht allein bei Blepharoconjunctivitis, sondern bei allen möglichen Arten von Augenliderkrankung, ja selbst bei völliger Gesundheit der Augenlider. Mit anderen Worten, das Vorhandensein des Demodex ist nicht die Ursache der Erkrankung, sondern nur ein constanter Nebenbefund.

Aus dem Vereinshospital zu Hamburg.

Ueber die Beziehungen des Oliver'schen Symptoms zum Aortenaneurysma und zu intrathoracalen Geschwülsten.

Von Dr. F. Jessen, Oberarzt der inneren Abtheilung.

Bekanntlich hat man lange Zeit die Abwärtspulsation (Oliver) des Kehlkopfs bei Nachobenschieben desselben und die Seitwärtspulsation (Cardarelli) dieses Organs bei Verdrängung desselben nach links als sicheres Symptom eines Aortenaneurysmas angesehen. Fraenkel[1]) hat dann erörtert, dass dies Symptom bei Aneurysmen auftreten könne, wenn das Aneurysma entweder den Arcus aortae an den linken Bronchus drückt oder an der Unterfläche des Arcus zwischen diesem und dem Bronchus sitzt oder wenn es an der Oberfläche des Arcus nach hinten sässe und mit der Trachea verwachsen sei. Fraenkel meint weiter auf Grund eines nur klinisch beobachteten Falles von Mediastinaltumor, dass dies Symptom unter Umständen auch bei intrathoracalen Geschwülsten vorkommen könne.

Fraenkel's Schüler Auerbach[2]) hat dann 2 Fälle von intrathoracalen Geschwülsten beschrieben, in denen das Symptom klinisch vorhanden war und bei denen das Fehlen eines Aneurysmas auf dem Sectionstische bewiesen wurde. In beiden Fällen bestand eine Verlöthung des linken Bronchus mit der Aorta durch Geschwulstmassen. Auerbach schliesst seine Arbeit mit den Worten „für die grosse Zahl der in Frage kommenden Fälle wird allerdings in Rücksicht auf die grosse Seltenheit der eigenthümlichen Lagebeziehung eines mediastinalen Tumors zur Aorta und linkem Bronchus bei zweifelhafter Diagnose das Oliver'sche Symptom mehr zu Gunsten eines Aneurysmas in's Gewicht fallen".

---

[17]) Weekblad van het Nederlendsch Tijdschrift voor Geneeskunde 1889, No. 17, p. 803—809; nach dem Referate im Centralbl. f. Bacteriol. etc., 27, S. 626, 1900.

[1]) Deutsch. med. Wochenschr. 1899, 1.

[2]) Deutsch. med. Wochenschr. 1900, 8.

Jüngst hat dann auch Gebauer[3]) einen Fall von Oesophaguscarcinom beschrieben, das zu Verlöthungen von linkem Bronchus und Aorta geführt hatte und in dem klinisch ebenfalls das Oliver'sche Symptom vorhanden war. In diesem Falle liess eine im Röntgenbilde pulsirende Geschwulst oberhalb des Herzens, trotz der sonst ganz für intrathoracischen Tumor sprechenden Zeichen berufene Meinung, stark an Aortenaneurysma denken.

Dieser Fall beweist so recht, wie schwierig die Differentialdiagnose zwischen Aortenaneurysma und Mediastinaltumor, trotz aller Feinheiten der Diagnostik und Röntgenbilder, sein kann.

Ich habe nun kürzlich 2 Fälle gesehen, welche diese Schwierigkeit in grossem Maasse boten und geeignet sind, die Hilfe, welche das Oliver'sche Symptom uns bei dieser Differentialdiagnose bieten kann, in sehr eigenthümlichen Lichte erscheinen zu lassen. Ich lasse zunächst die Krankengeschichten der beiden Fälle in ihren wesentlichen Zügen folgen.

1. 35 jähriges Dienstmädchen, erblich nicht belastet, will niemals ernstlich krank gewesen sein. Vor 2 Monaten Erkrankung mit Husten, dem Athem- und Schluckbeschwerden folgten. Seit 2 Tagen heiser.

Status: Kräftiges Mädchen, etwas blasse Hautfarbe. Keine Narben. Keine Drüsenschwellungen. Temperatur 37,0—37,2. Puls 72, regelmässig, beiderseits gleich eintreffend und gleich stark. Athmung regelmässig.

Herz: Grenzen normal, Töne rein.

Lungen: Ueberall reines Athmen und nirgends Dämpfung.

Bauchorgane, Nervensystem ohne Befund.

Laryngoskopisch: Geringe Röthung der Aryknorpel, keinerlei Geschwüre und Narben. Linksseitige Recurrenslähmung. Deutliche Zeichen einer nicht hochgradigen, tiefen Trachealstenose.

Ueber dem Manubrium sterni keine Schalländerung oder Pulsation. Bei Hinaufschieben des Kehlkopfes fühlt man keine Pulsation, ebenso nicht bei Verdrängung des Kehlkopfes nach links.

Röntgenbild ergibt normale Verhältnisse. Während des weiteren Verlaufs nahm die Heiserkeit und die Athemnoth zu; in dem spärlichen, jetzt auftretenden Auswurfe wurden niemals Tuberkelbacillen gefunden. Laryngoskopisch fand sich schliesslich ziemlich starkes Oedem der Aryknorpelschleimhaut. Da die Athemnoth zunahm, sollte wenigstens diese Behinderung ausgeschaltet werden. Tracheotomie. Danach zunächst geringe Erleichterung; dann reichlich eitriger Auswurf. Patientin geht dann suffocatorisch zu Grunde.

Aus dem Bilde, welches die Patientin bot, ging zunächst nur hervor, dass es sich um eine Trachealstenose tiefen Sitzes handelte. Wodurch dieselbe bedingt war, war sehr schwierig zu sagen. Geschwürige Processe mit Narbenbildung (Lues, Tuberculose) fanden weder in Anamnese, noch Status eine Stütze für ihre Annahme. Gegen Mediastinaltumor sprach das Fehlen von Stauungserscheinungen. Gegen Aneurysma musste das Fehlen von Störungen am Circulationsapparat und des Oliver'schen Symptomes in's Gewicht fallen. So wandte sich dann unsere Beurtheilung der Annahme verkäster Bronchialdrüsen zu.

Bei der Obduction wurde nun als einzige Veränderung im ganzen Körper eine enorme Endarteriitis der Aorta gefunden, welche zu einer geringen Ausbuchtung der Aorta ascendens geführt und Anlass gegeben hatte zur Bildung eines sackförmigen, wallnussgrossen Aneurysmas, welches durch ein bleistiftgrosses Lumen mit der Aorta communicirte und, auf der oberen hinteren Fläche der Aorta aufsitzend, auf der anderen Seite mit der Trachea verlöthet war, welche dicht vor der Usur stand, so dass man durch die Trachealschleimhaut ein das ganze Aneurysma füllendes Cruorgerinnsel durchschimmern sah. Andere Zeichen von Lues wurden nicht gefunden.

Es war also eigentlich eine der von Fraenkel skizzirten Bedingungen für das Oliver'sche Symptom gegeben, nämlich Verbindung der Aorta mit der Luftröhre. Trotzdem fehlte klinisch das Symptom. Wesshalb, vermag ich nicht sicher zu sagen. Es wäre ja denkbar, dass die sehr dünne Wand des Aneurysmas nicht genügt hat, um die Pulsation der Aorta zu übertragen, zumal die Elasticität der letzteren durch die enorme Endarteriitis sehr gelitten haben muss und das die enge Communication zwischen Aorta und Aneurysma völlig verlegende Cruorgerinnsel jedenfalls auch ein Eindringen der pulsirenden Blutwelle in das Aneurysma verhinderte.

In diesem Falle hatten wir also ein kleines Aneurysma als alleinige Ursache qualvollsten Leidens und mussten das auf seine Diagnose führen sollende Oliver'sche Symptom vermissen.

2. Eine 45 jährige Zimmermannsfrau, erblich nicht belastet, ohne schwere Erkrankungen, ohne Fehlgeburten, fühlt seit
8 Wochen eine Abnahme ihrer Kräfte; in letzter Zeit
Krankheitsgefühl, das sie bettlägerig macht. Sie kl
„innerliches Jammern" und ist in letzter Zeit von ihr
wegen „Nervenleidens" mit Elektricität behandelt. Seit
Blasenbeschwerden; der Urin geht unwillkürlich ab,
und riecht stark. Abnahme des Körpergewichts, die si
schlechten Appetit zurückführt. In den letzten Tagen au
Schmerzen am After.

Status: Mittelgut ernährte, kräftige Frau. Keine
Trüber, schlaffer Gesichtsausdruck. Mattes, apathisch
An den Lippen geringe Cyanose. Ueber dem Manubri
reichlich dilatirte feine Hautvenen. Sonst keine
erscheinungen. Nirgends Narben oder Drüsenschwellu

Herz: Grenzen normal; I. Ton an der Spitze summ
reine Töne. Puls 100, mittelstark, beiderseits gleich, r

Lungen: Hinten, in der Mitte neben der Wirbelsäu
Schallabschwächung und verschärftes Athmen. Sonst
keine Dämpfung, speciell nicht über dem Sternum.

Abdomen: stark gespannt, diffus druckempfindlic

Milz: nicht palpabel. Am After einige Haen
Keine Fissur. Uterus nicht fixirt, retroflectirt.

Urin: trübe, übelriechend, frei von Eiweiss und
Sediment zahlreiche Blasenepithelien. Nirgends Lähn
Motilität oder Sensibilität; Reflexe normal. Unre
Fieber.

Aus dem weiteren Verlauf ist zu erwähnen, dass
durch Salol und Urotropin bald gebessert wurde.
schwand mit der Besserung des Urins; doch behiel
die unfreiwillige Entleerung des Urins. 8 Tage nach de
entstand nach einer sehr unruhigen Nacht mit viel „
Jammern" plötzlich Oedem des Gesichts, links stärke
und das Kinn freilassend. Gleichzeitig trat sehr starke
der Halsgegend auf, über welcher man die Vena jugul
thrombosirt fühlen konnte. Patientin hat starke Afte
woselbst kein abnormer Befund zu finden ist, lässt
Urin unter sich. Eine Röntgenaufnahme ergab e
Schatten dicht oberhalb des Herzens. Allmählich
Athemnoth zu; Patientin bekam Schmerzen beim S
in der Brust. Das 2. Schluckgeräusch war deutlic
tisches. Ueber dem Manubrium sterni fühlte man je
deutliche Pulsation. Das Oliver'sche und da
relli'sche Symptom ist deutlich vorha

Am nächsten Tage fühlte man, dass auch die V
thrombosirt war. Nach weiteren 6 Tagen über
Lungenlappen absolute Dämpfung und Bronchialath
zunehmender Schwäche erfolgte der Tod 14 Tage n
nahme.

Es war klar, dass es sich auch in diesem F
drückende Neubildung im Thorax handeln musste.
in den letzten 14 Tagen des Lebens deutliche Ersch
macht hatte, so konnte es sich nur um eine rasch w
schwulst handeln. Auch die Blasenstörungen, we
alleinige Ursache der Krankheit zu sein schienen,
ungezwungen ihre Erklärung als secundäre Ersch
eine Metastase im Wirbelcanal finden. Immerhin s
fang mancherlei gegen eine Geschwulst und für ei
Ehe die Stauungserscheinungen und Thrombosen
stand über dem Manubrium sterni Pulsation und
lich das Oliver'sche Symptom vorhanden. So
natürlich, dass wir klinisch neben der wohl sicher
Geschwulst immer noch an ein Aneurysma denken
mal die Dämpfung über dem rechten Oberlappen
indurative Pneumonie bezogen werden konnte und
bild dicht oberhalb des Herzens einen verbreite
zeigte.

Die Obduction ergab nun ein frauenfaustgrosse
sarkom (mikr.: Rundzellensarkom), welches di
comprimirend, diese gegen Trachea und Oesophagu
linken oberflächlichen und tiefen Halsvenen, di
axillaris waren fest thrombosirt. Der rechte Lu
war in toto von einer frischen Metastase einge
klein und schlaff. Keine Spur von Aneurysma an
der Milz eine kleine Metastase. Leber klein,
cyanotisch. Beide Nieren sind mit den Nebenni
stellenweise bis 2 cm dicken fibrösen Capsel um
zahlreichen thrombosirten Gefässen durchzogen wi
selbst zeigen ausser leichten Stauungserschei
Abnormität entzündlicher Art. In der rechten
grosse Metastase vorhanden. Beide Nebennieren
eigross; die rechte ist in toto von einer frischen
der rechte Oberlappen der Lunge, erfüllt; die li
grosses, schwarzes Blutcoagulum. Mesenterialdr
schwollen. Darm ohne Befund. Beckenorgane bi
völlig normal. Blasenschleimhaut mässig
äusseren Gründen konnte das Rückenmark nicht

---

[3]) Deutsch. med. Wochenschr. 1900, 35.

In diesem Falle haben wir also ein typisches, rasch verlaufendes Mediastinalsarkom, welches, da es Aorta und Trachea resp. linken Bronchus in grosser Ausdehnung umklammernd zuzusammenpresste, sehr wohl Anlass zur Entstehung des Oliver'schen Symptoms und der Pulsation über dem Brustbein geben konnte.

Wir sehen also, dass das Oliver'sche Symptom beim Aortenaneurysma fehlen kann und bei Mediastinaltumoren vorhanden ist, was schon Fraenkel und Auerbach berichteten, dass es also für die Differentialdiagnose dieser Leiden keine Bedeutung hat und dass seine Anwesenheit nur die Anwesenheit einer die Aorta tangirenden anormalen Grösse im Thorax beweist.

Eine wenig bekannte Pupillenreaction (Lidschlussreflex der Pupille) und ihre therapeutische Verwerthung.

Von Dr. Hans Kirchner, Augenarzt in Bamberg.

(Schluss.)

Beim Versuch einer anatomischen Erklärung all' dieser Thatsachen und damit auch des Lidschluss-Phänomens der Pupille ist vor Allem der Umstand erschwerend, dass über den Ursprung des oberen Facialis noch nicht allgemein anerkannte Untersuchungsresultate vorliegen. Die meisten Beobachter zwar halten daran fest, dass der gesammte Facialis ausschliesslich im VII. Kern seinen Ursprung nimmt und dass weder ein getrennter Ursprungskern für die Augenäste des Facialis existirt, noch auch Faserzüge von den Kernen anderer Hirnnerven zum Facialis treten. Im Gegensatz dazu nimmt eine Anzahl bedeutender Autoren mit Bestimmtheit an, dass ein Theil der Facialisfasern, und zwar wahrscheinlich die den Orbicularis und Frontalis versorgenden, aus dem gleichseitigen Abducenskern entspringen. Besonderes Aufsehen aber haben die Degenerationsergebnisse Mendel's erregt, welche dafür sprachen, dass der obere Facialis im hinteren Abschnitt des gleichseitigen Oculomotoriuskernes entspringt. Es würde durch einen derartigen Ursprung allerdings die Thatsache leichter verständlich, dass in etwa 90 Proc. aller sogenannten centralen Facialislähmungen die Augenäste des VII. frei bleiben[15]). Wenn die Beobachtung Mendel's auch durch anatomische Befunde beim Menschen weiterbestätigt würde, so wäre dadurch auch die einfachste und nächstliegende anatomische Erklärung für das Zustandekommen der Lidschluss-Pupillarreaction gegeben.

Die Verbindung zwischen Facialiswurzel und Oculomotoriuskern würde nach Mendel durch das hintere Längsbündel hergestellt. Seitdem v. Koelliker zuerst den Nachweis geliefert hat, dass die Elemente des Fasciculus longitudin. lors. zahlreiche Collateralen abgeben, welche mit den Zellen sowohl als auch mit den Fasern der Kerne der 3 Augenmuskelerven mittels feiner Verästelungen in directer Beziehung stehen, eitdem wurde das Bestehen dieser Faserzufuhr zum dorsalen ängsbündel durch Untersuchungen der bedeutendsten Autoren lurchaus bestätigt und damit ist im Fasc. long. dors. die anaomische Grundlage für das Zustandekommen gewisser Synergien nd der wichtigen Reflexe im Gebiet der motorischen Augenerven gefunden worden.

Mendel's Ansicht, dass durch das hintere Längsbündel uch eine Verbindung zwischen Facialis und Oculomotorius geegeben sei, wurde von gewichtigen Autoren auf Grund von egenerationsversuchen und normalen histologischen Präparaten idersprochen. Ich glaube, darauf hinweisen zu sollen, dass enn nach Durchtrennung des Facialisstammes keine Degenetionszeichen im hinteren Längsbündel aufzufinden sind, dies ch nicht gegen das Bestehen des supponirten Faserzuges spricht, lls letzterer nur zur Vermittelung der Lidschlussreaction der pille und gewisser, oben angeführter Synergien zwischen VII. d III. dient.

Anatomisch lässt sich meines Erachtens die Möglichkeit einer derartigen Verbindung nicht von der Hand weisen, so lange wir vom hinteren Längsbündel noch so wenig Feststehendes wissen, und sowohl über die Faserzufuhr als auch die Ausdehnung des Fasc. long. dors. überhaupt, wie v. Koelliker, ein Gegner der Mendel'schen Anschauung, selbst zugibt, noch lange ein endgiltiges Resultat nicht vorliegt. Nach Ramon y Cajal bildet die physiologische Bedeutung des hinteren Längsbündels, sowie der Ursprung und das Ende seiner Fasern einen der meistumstrittenen Punkte der Neurologie. Selbst die ursprüngliche Auffassung v. Koelliker's, dass das Längsbündel nur centripetal leitende Fasern führe, hat, wie Koelliker nicht mehr bestreitet, sich als nicht richtig erwiesen; spätere Forscher traten für eine centrifugale Leitung ein, und aus den neuesten eingehenden Studien über das hintere Längsbündel geht mit Bestimmtheit hervor, dass in ihm eine grosse Zahl sowohl auf-, wie absteigender Systeme, in kurzen und langen Bahnen, enthalten ist. Es liegt die Wahrscheinlichkeit sehr nahe, dass auch die Ueberleitung des Lidschluss-Sphincter-Reflexes vom Facialiskern auf den Oculomotorius durch Vermittelung des hinteren Längsbündels erfolgt.

Die noch zu überwindenden Schwierigkeiten sind sehr grosse. Dass wir die anatomische Faser, in der der Lidschlussreflex der Pupille verläuft, noch nicht mit Sicherheit unter'm Mikroskop verfolgen können, darf uns jedenfalls nicht Wunder nehmen, so lange sogar für den Lichtreflex der Pupille, für dessen Ablauf doch zweifellos eine wohl ausgebildete Bahn existiren muss, noch nicht eine einigermaassen allgemein anerkannte Faserbahn hat festgestellt werden können. Es ist zu hoffen, dass durch weitere klinisch genau beobachtete und mikroskopisch untersuchte Fälle, in Verbindung mit physiologischen und Degenerations-Versuchen ebensowohl die letztere Bahn zwischen Opticus und Oculomotorius sichergestellt wird, als auch die Bahn, in der unser eine Verbindung zwischen N. VII. und III. präjudicirender Lidschlussreflex der Pupillen verläuft.

Vorläufig ist nur ein einziger Autopsiebericht (von Galassi l. c.) veröffentlicht von einem Fall, bei dem während des Lebens unser Phänomen sehr deutlich ausgeprägt war.

Es handelte sich um einseitige Oculomotoriuslähmung (nur der Rect. intern. war intact). Die Pupille auf Licht, Convergenz und Accomodation vollkommen starr, zeigte sehr deutlich die Lidschlussreaction. Die Section ergab degenerative Neuritis des extraduralen Stückes des rechten Oculomotoriusstammes, wahrscheinlich in Folge von Compression durch eine Exostose der Basis cranii; das intradurale Stück des Oculomotoriusstammes war intact.

Galassi glaubte aus diesem Befunde schliessen zu dürfen, dass in Zukunft der Nachweis der Lidschluss-Pupillarreaction differentialdiagnostisch dahin verwerthet werden könne, dass ihre deutliche oder, wie Galassi sagt, „übertriebene" Ausbildung auf einen peripheren Sitz der Lähmung schliessen lasse. Dem kann ich jedoch nicht beipflichten, zumal aus dem von Galassi vorgetragenen Sectionsbefunde über den Zustand des III. Kerns nichts zu ersehen ist, wir aber jetzt wissen, dass nach peripheren Lähmungen es zu retrograden Veränderungen des zugehörigen Kerns kommen kann. Es scheint mir aber auch von vorneherein als sehr unwahrscheinlich, dass ein offenbar nicht allzuseltener typischer Befund, der auch an sonst anscheinend ganz Gesunden mit Sicherheit häufig wohlausgebildet constatirt werden kann, auf einer doch relativ seltenen Stammerkrankung des Oculomotorius beruhen sollte.

Dass die „Uebertreibung" des Symptoms besonders häufig an den „starren" Pupillen der Tabetiker und Paralytiker zu finden ist, spricht wohl auch dafür, dass sie nicht auf rein periphere Laesion bezogen werden muss; denn das ursprüngliche Wesen der Augenmuskellähmungen derartiger Patienten besteht doch in einer primären Degeneration der Kerne.

Die geistreiche Hypothese Galassi's zur Erklärung der Lidschlussreaction und deren „Uebertreibung" fusst auf der Annahme, dass es sich dabei stets um periphere Neuritis handle und dass analog den Erscheinungen an anderen Nerven bei Beginn der Restitutionsperiode zuerst die willkürlichen Bewegungen und erst später die Reflexe wiederkommen; die „Uebertreibung" des Phänomens entspräche dann einer echten degenerativen Reaction. Dagegen möchte ich geltend machen, dass die Lidschlussreaction an den starren Pupillen unheilbarer Amaurotiker (nach Sehnervenatrophie z. B.) und Paralytitiker sehr oft sich findet, wo von einer Restitutionsperiode nicht die Rede sein kann; ferner würde eine „degenerative Reaction“ mit der Zeit an Intensität verlieren, während die Lidschlussreaction noch viele Jahre nach erfolgter Pupillenlähmung nachzuweisen, ja, wie in unserem Falle, sogar dann noch einer durch Uebung erzielten Steigerung fähig ist, ein Verhalten, welches offenbar direct entgegengesetzt ist dem, was wir von einer „degenerativen Reaction“ erwarten müssen.

---

[15] Neuerdings hat sich allerdings herausgestellt, dass dieses ocentverhältniss sich wesentlich geringer stellt, wenn bei allen llen von Facialislähmungen, bei denen die Augenäste des VII. scheinend vollkommen unbetheiligt sind, das elektrische Verlten des Orbicularis und Frontalis genauest geprüft wird: darch, wie überhaupt durch genaues Nachforschen auch nach ingen paretischen Erscheinungen letzterer Muskeln lässt sich hweisen, dass die Augenäste meist nicht unbetheiligt sind an Lähmung des übrigen Facialis.

Die eventuelle differentialdiagnostische Bedeutung unseres Pupillenphänomens in pathologischen Fällen soll aber damit nicht geleugnet werden; es würde im Gegentheil freudig zu begrüssen sein, wenn wir ein neues Merkmal für die Localisirung der Hirnnervenlähmungen aufgedeckt hätten, heutzutage, wo die früher aufgestellten Leitsätze zum Theil wieder umgestossen sind, und selbst Mauthner's Lehre von den Nuclearlähmungen auf Grund von Autopsiebefunden und anatomischen Verhältnissen des Faserverlaufes als durchaus nicht bindend erkannt wurde. Namentlich das Fehlen der Lidschlusspupillenreaction verspricht bei Augenmuskel- oder Facialislähmungen von grosser Bedeutung für die Erkenntniss der Localisirung des Krankheitsherdes zu werden.

Bei meinem oben geschilderten Patienten jedenfalls glaube ich eine Affection im Oculomotorius kern annehmen zu dürfen; als typisch für eine solche wurde bis in die neueste Zeit die reine Ophthalmoplegia interna aufgefasst, so dass z. B. Vossius auch in der neuesten Auflage seines Lehrbuches sagt: „Unbedingt nuclearen Ursprungs ist die Ophthalmoplegia interna und die Ophthalmoplegia externa.“ Man darf aber heute doch wohl nicht mehr so unbedingt die Möglichkeit von der Hand weisen, dass bei einer Ophthalmoplegia interna sich das schädliche Agens in den austretenden Wurzelbündeln zwischen Kern und Basis[19]), im Ganglion ciliare, Ciliarnerven oder der internen Musculatur selbst localisirt; für meinen Fall möchte ich aber auf die Thatsache aufmerksam machen, dass nach Verlauf eines Jahres die ganz gleiche, uncomplicirte Erkrankung auf dem anderen Auge auftrat. Auch Wilbrandt-Saenger[20]) zwar erkennen dem v. Graefe'schen Satz, dass die Erkrankung eines Nervenstammes auch eine Lähmung aller von ihm versorgten Muskelgebiete zur Folge haben müssen, nur mehr eine bedingte Giltigkeit zu, nachdem durch gummöse Veränderungen lediglich des Oculomotoriusstammes isolirte Ptosis als einzige Lähmungsform von Seite dieses Nerven thatsächlich beobachtet worden; dass jedoch, wenn ein Jahr später auch der Oculomotoriusstamm der anderen Seite erkrankt, in diesem Nerven wieder nur dieselbe ganz isolirte Lähmung auftreten sollte, darf bezweifelt werden. Dass dagegen nach Jahresfrist im Oculomotoriuskern der anderen Seite die gleiche isolirte Erkrankung auftritt, erklärt sich — wenn man sich nicht mit der Thatsache electiver Giftwirkung und specifischer Affinität der Gifte zu gewissen Theilen des Nervensystems begnügen will — gut aus der Thatsache, dass die identischen Kerngebiete beider Seiten von identischen Gefässen versorgt werden, deren Erkrankung, da sie Endarterien im Sinne Cohnheim's darstellen, zu isolirten Lähmungen führen kann oder muss.

Dieses Uebergreifen des Processes auf das Gefässgebiet der anderen Seite nach Jahresfrist erleichtert uns auch die aetiologische Auffassung meines Falles. Die „Verkältung“, die sich Pat. 3 Tage vor der ersten Erkrankung zuzog, würde wohl genügt haben zur Erklärung des Auftretens der Lähmung; sie genügt aber nicht zur Begründung des Ausbruches der gleichen Erkrankung auf dem anderen Auge nach Verlauf eines Jahres. Ich nehme also beide zeitlich getrennten Erkrankungen als auf luetischer Basis entstanden an, die ja in der Aetiologie der Ophthalmoplegie die grösste Rolle spielt. Die Anamnese enthält auch, trotzdem die Aerzte des Pat. Lues negirten, genügend Anhaltspunkte dafür und kann man nur bedauern und warnend darauf hinweisen, dass dem Kranken seinerzeit, obwohl der Bubo und die Localaffection, welche vom Arzte mit dem Namen „Ulcus durum“ belegt wurde, auf Lues hinwiesen, nicht vom Arzt die Verpflichtung auferlegt wurde, eine regelrechte Schmiercur durchzumachen; immer und immer wieder kann man beobacht
die Leute, die mit Ophthalmoplegia interna zum Augena
men, früher trotz ärztlich constatirter luetischer Infecti
oder nur eine von vornherein offenkundig ungenügende
handlung durchgemacht haben. Eine Kernläsion wird be
Kranken natürlich auch dann vorliegen, wenn die
lähmung sich als Vorläufer einer Tabes oder Tabopara
puppen sollte; das Fehlen des Patellarreflexes auf ei
spräche ja hiefür, trotzdem das übrige Nervensystem
intact befunden wurde.

Ueber die therapeutische Verwerthu
Lidschlussphänomens wird hoffentlich auch
anderer Seite berichtet werden. Dass in meinem
therapeutische Resultat subjectiv und objectiv ein
zeichnetes war, möge der Krankengeschichte e
werden, und sei nur noch darauf hingewiesen, dass
Ausbildung der Lidschlussreaction vermittels syst
Kneifübungen mit den Lidern, wie der Verlauf der Lä
linken Pupille, bis Pat. in meine Behandlung kam, bew
die Mydriasis völlig incurabel und der Patient dauern
Berufe sehr erheblich gestört geblieben wäre, währe
jetzt als durchaus geheilt ansicht und thatsächlich k
schwerden mehr hat.

In seinem Lehrbuch führt Vossius bei der
der Therapie der Mydriasis unter anderem an „K
mit den Lidern“. Ob er dabei, wie aus dem Text he
scheint, an einen dadurch bewirkten „Reiz für die
des Trigeminus in der Conjunctiva“ denkt, konnte ich
in Erfahrung bringen. — In meinem Falle kann
klärungsmodus nicht herangezogen werden, da durch
Insultirung der Lid- und Bulbusschleimhaut kein
flussung der Pupillenweite zu erzielen war; auch die
Seite empfohlene Reizung durch Einträufelung
Thebaica hatte nicht den geringsten Einfluss. Ue
die Lidschlussreaction der Pupille schon aus dem
auf eine Reizung des Trigeminus bezogen werden, w
solche nicht eine Verengerung, sondern im Gegent
weiterung der Pupillen auftreten müsste. Sehr i
eine diesbezügliche Beobachtung, welche jüngst Pi
konnte an einigen Tabetikern: Die Pupillen (au
vollkommen starr) zeigten sich bei der Prüfung
schlussreaction im Moment des Wiederöffnens
weiter. Man konnte an eine Art paradoxer Lid
denken; es stellte sich aber heraus, dass der gleich
wurde, wenn man passiven Lidschluss dadurch
dass man selber das Oberlid des Kranken h
abaissant.). Ich würde die Pupillenerweiterung i
auf ein unwillkürliches Nachlassen der Accommodat
Verdeckung der Augen durch das Oberlid zurückf
Erklärung, dass diese Pupillenerweiterung durch
Lides auf der Conjunctiva und Cornea reflector
kam, gewinnt sehr an Wahrscheinlichkeit durch di
dass bei einem Tabetiker mit Hemianaesthesie de
Pupillenreaction auf der correspondirenden Seit
bar war.

Ebensowenig wie auf Trigeminuswirkung
schluss-Pupillenreaction, wie versucht wurde (P
ein Ausdruck der physiologischen Thatsache au
dass durch Vermehrung der Gefässfüllung der Ir
rung derselben bewirkt wird (eine Beobachtung,
lich bei kleinen Kindern gelegentlich des mit de
hergehenden Pressens machen kann). Es
einerseits bei verschiedener Versuchsanordnun
Blutstauung bei meinem Patienten auch nur mini
verengerung hervorzurufen, andererseits wäre
klärung ganz unverständlich, dass im Laufe der
bei leichtem Lidschluss energische Miosis eintrit

Gut vereinbar ist meine Auffassu
Lidschluss-Pupillenreaction du
mirte, im hinteren Längsbündel
Bahnen vermittelt wird, mit der
das Reflexcentrum der Pupillenbewegung im
Halsmarkes gelegen ist, wofür bekanntlich Ba

---

[19] Bernheimer wies z. B. für die gekreuzten und ungekreuzten Fasern der Wurzelbündel des Oculomotorius nach, dass sie auf ihrem ganzen extranucleären Weg getrennt bleiben, und sich erst, kurz bevor sie das Gehirn verlassen, zum gemeinschaftlichen Oculomotoriusstamm vereinigen. (Cfr. Bernheimer: Handbuch v. Graefe-Saemisch, II. Aufl., 16. Lieferung, S. 54.)

[20] l. c., pag. 307.

[20*] In seiner neuesten Publication (Exp
suchungen und Studien über den Verlauf der
fasern nebst Erörterungen über die Physiolo

eingetreten ist. Nach Bach ist nämlich als aufsteigende Pupillarreflexbahn zum Oculomotoriuskern oder Ganglion ciliare ziemlich sicher das hintere Längsbündel anzusehen. Es liesse sich nun denken, dass vom Facialiskern die Erregung durch eine der absteigenden Fasern des hinteren Längsbündels zunächst auf das Reflexcentrum der Pupille im oberen Halsmark übertragen wird; einfacher wird es jedoch sein, anzunehmen, dass im Facialiskern angelangte Erregungen durch das dorsale Längsbündel direct aufwärts zum Oculomotoriuskern oder weiterhin zum Ganglion ciliare weitergeleitet werden.

Ueber die Häufigkeit der wohlausgebildeten Lidschlussreaction bei Gesunden und Kranken lässt sich ein abschliessendes Urtheil noch nicht geben, da die bisher veröffentlichten Statistiken noch viel zu klein, auch die Zeit, seitdem ich meine Kranken ausnahmlos auf das Symptom untersuche, noch zu kurz ist, um das Ergebniss zu verallgemeinern. So viel lässt sich aber schon jetzt aussprechen, dass das Phänomen ebenso normal vorhanden ist, wie die Convergenz- und Accomodationsreaction der Pupillen, deren Würdigung als normal vorhandene, getrennte Reflexe auch noch nicht lange zu allgemeiner Anerkennung gelangte. Ich glaube bestimmt, dass in den Fällen, wo das Phänomen nicht beobachtet werden kann, es nur durch andere Momente verdeckt wird, vor Allem durch die sehr energische Contraction der Pupille durch den Lichteinfall beim Oeffnen der vorher willkürlich geschlossenen Lider[21]).

Der Wegfall dieses die Beobachtung störenden Momentes erklärt meines Erachtens zur Genüge die Thatsache, dass bei Amaurotikern und bei „pupillengelähmten“ Paralytikern und Tabetikern die Lidschluss-Pupillenreaction anscheinend besonders prompt, übertrieben, in Erscheinung tritt[22]). Die von Galassi zur Erklärung dieser Thatsache aufgestellten Hypothesen sind daher wohl überflüssig.

Bei Anstellung systematischer Untersuchungen auf das Lidschlusspupillenphänomen möchte ich vor Verwechslung desselben mit anderen Reflexen warnen. Bei im bisher gebräuchlichen Sinne „vollkommen starren“ Pupillen ist zwar ein Irrthum leicht auszuschliessen; bei vorhandenem Accommodations- und Convergenzreflex muss man jedoch durch wiederholte und modificirte Versuchsanordnung letztere mit Sicherheit bei der Beobachtung ausschliessen, solange die Lidschlussreaction im Verhältniss zu den anderen Pupillarreflexen nur ganz geringfügig ist, auch noch nicht, durch Uebung besser eingeschliffen, gegen die anderen aufkommt. Das gut ausgebildete Phänomen, wie es auch bei Gesunden, besonders an den weiten Pupillen junger Myopen, oft zu sehen ist, kann auf den ersten Blick durch die Energie und Unmittelbarkeit seines Erscheinens[23]) von den anderen Reflexen unterschieden werden. Auch die willkürlichen Vorstellungsreflexe der Pupille muss man bei der Prüfung ausschliessen, indem man sich durch Controlversuche, wenigstens bei intelligenten Personen, vergewissert, dass sie nicht im Spiele sind. Auch über das Verhalten aller anderen bekannten Pupillenreflexe muss man sich stets Notizen machen, z. B. über das Vorhandensein der reflectorischen Pupillenerweiterung auf Reizung sensibler Nerven[24]).

Schwierig ist es manchmal, sich ein sicheres Urtheil zu bilden darüber, ob die Lidschluss-Pupillenreaction rein einseitig zu Stande kommt, oder ob es eine consensuelle Lidschluss-Pupillenreaction gibt, eine Frage, die natürlich für die ganze Auffassung des Phänomens von grosser Bedeutung ist.

Sehr erschwerend für die Beobachtung ist nämlich der Umstand, dass, wie bekannt, viele Personen nicht ein Auge allein schliessen können; aber auch von denen, die letzteres anscheinend können, bleibt, wie bei meinen diesbezüglichen Untersuchungen sogleich offenkundig wurde, nur ein ganz kleiner Bruchtheil übrig, die beim Lidschluss des einen Auges den Orbicularis des anderen gar nicht mitinnerviren müssen[25]). Nur Leute (fast stets Männer), die zu Zwecken ihres Berufes oder Vergnügens (Schiessen) gelernt haben, ein Auge ganz ruhig offen zu halten beim Schluss des anderen, innerviren dabei den Orbicularis des offenen Auges gar nicht; schon eine geringe Innervation desselben genügt aber oft, zumal wenn die Lidheber krampfhaft zur Verhinderung des Lidschlusses in Thätigkeit treten, um die Lidschluss-Pupillenreaction auch auf dem offenen Auge auszulösen und dadurch eine consensuelle Reaction vorzutäuschen. Ich habe, wo ich diese Momente ausschliessen konnte, consensuelle Lidschluss-Pupillenreaction niemals beobachten können; auch in dem Eingangs beschriebenen Falle war sie mit Sicherheit auszuschliessen.

Da physiologische Thatsachen und Degenerationsversuche dafür sprechen, dass zwischen den beiderseitigen Facialiskernen Bahnen übertreten, vermittels welcher bei Erregung im einen Kern auch Innervation des Facialis der anderen Seite auftritt, so hätte es nicht überrascht, wenn vermöge dieser Verbindung der Facialiskerne das Lidschlussphänomen der Pupille doppelseitig in Erscheinung träte. Dass jedoch in den Fällen, wo rein einseitiger Lidschluss möglich ist, auch die durch ihn ausgelöste Pupillenverengerung einseitig bleibt, lässt sich wohl so erklären, dass bei willkürlichem einseitigen Lidschluss von der Grosshirnrinde ein Hemmungsreiz auf den Kern der anderen Seite wirkt, welcher verhindert, dass die Erregung aus diesem Kern austritt in die von ihm ausgehenden Fasern des Facialisstammes, wie auch in seine Verbindung mit den pupillenbewegenden Elementen. — Dass die Erregung dann vom Oculomotoriuskern der einen Seite nicht auf den der anderen übergeht, spricht auf den ersten Blick gegen die Behauptung Bernheimer's von einer centralen (directen) Verbindung der beiden Sphincterkerne, und scheint eine Stütze zu sein für Bach's Annahme, dass eine solche directe Verbindung der beiden Kerne nicht existirt, vielmehr die centripetal leitenden Pupillenfasern, soweit sie sich im Chiasma gekreuzt hatten, erst durch eine zweite Kreuzung weiter unten (etwa in der Schleife), auf die Seite der primären Reizung zurückgelangen. Uebrigens glaubt auch Bach, dass die Zellen des M. sphincter der einen Seite eine gewisse Beeinflussung der anderen Seite ausüben können[26]). Die Schwierigkeit lässt sich vielleicht durch die Annahme lösen, dass die uns interessirenden Fasern aus dem hinteren Längsbündel zwar durch Vermittelung des Oculomotoriuskernes, jedoch streng isolirt von den übrigen Elementen des Oculomotorius, zum Ganglion ciliare weiter verlaufen und erst auf dessen Zellen einwirken; für diese Annahme

---

der Pupillarbewegung. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. XVII, pag. 428 f., 1900) hat Bach seine Ergebnisse zusammengestellt und an einem Schema alle einschlägigen Verhältnisse erläutert.

[21]) Lichtreflex und Lidschlussreflex der Pupille scheinen mir zu bestimmtem Zweck antagonistisch das Pupillenspiel beim Lidschluss zu beherrschen — fast alle Reflexerscheinungen tragen ja den Charakter der Zweckmässigkeit an sich —: Wenn wir nämlich die Lider bei drohender Schädlichkeit schliessen, so würde vermöge der Verdunkelung die Pupille ganz weit werden; durch den Lidschlussreflex jedoch wird die Regenbogenhaut schützend ausgebreitet, so dass sie einen eindringenden Fremdkörper abfangen oder sich in eine perforirende Hornhautwunde einlegen kann und dadurch nicht nur Verletzung der Linsenkapsel mit folgendem Wundstar, sondern vor Allem auch den Verlust des Auges durch Vorfall des Glaskörpers und dessen Folgen verhindern kann. Die Lidschluss-Miosis wird dann auch dem Prolabiren der Iris entgegenwirken. Aber auch bei stumpfer Gewalteinwirkung auf die geschlossenen Lider scheint mir die durch den Lidschlussreflex straff gespannte Iris den inneren Organen ein nicht unwesentlicher Schutz zu sein, indem sie durch ihre elastische Spannung einen Theil der einwirkenden Gewalt unschädlich macht, wofür auch die traumatischen Irisdialysen sprechen.

[22]) Prof. Mingazzini-Rom theilte mir mit, dass er dieses Jahr im Beobachtungssaal der römischen Irrenanstalt die Palpebralreaction bei den Paralytikern und Tabikern sehr leicht constatirte; er beabsichtigt, dieselbe als Thema einer Inaug.-Diss. studiren zu lassen.

[23]) Diese letztere ist es auch, die nach meiner Ansicht direct gegen die Annahme einer einfachen physiologischen Mitbewegung spricht, da eine solche nicht genügen würde zur Erklärung dafür, dass z. B. bei meinem Patienten jetzt durch leichten Lidschluss eine so gewaltsame, ausgiebige Pupillenverengerung eintritt, während stärkster Lichtreiz und energische Convergenz und Accommodation gar keine Pupillenbewegung hervorzurufen vermögen.

[24]) Diese soll nach Braunstein (Zur Lehre von der Pupillenbewegung. Bergmann, Wiesbaden 1894) nicht durch den Sympathicus erfolgen, sondern als eine passive Erweiterung, bedingt durch Hemmung des Tonus des Oculomotorius, anzusehen sein. An den gelähmten Pupillen meines Patienten kann jedoch von einem solchen Tonus wohl nicht die Rede sein; trotzdem tritt auf Reizung z. B. der Nackenhaut prompte Erweiterung der starren Pupillen ein.

[25]) Die von Boijadiew gefundene Zahl, dass 64 Proc. der Untersuchten jedes Auge einzeln schliessen können, ist unter obiger Forderung viel zu hoch.

[26]) cfr. Golgiabbildungen seiner Arbeit in v. Graefe's Arch. f. Ophth. XLVII.

spricht auch das Unversehrtbleiben der Bahn des Lidschlussphänomens bei oft sehr erheblichen Leitungsstörungen vieler Oculomotoriusfasern.

Die Verhältnisse der hinteren Längsbündel stimmen gut mit der Einseitigkeit der Lidschluss-Pupillenreaction überein: Bernheimer[27]) sah die Längsfaserbündel immer nur in den gleichseitigen Kernantheil des N. IV. und III. einstrahlen; auch auf Frontalschnitten sah er keine Fasern des Längsbündels im Bereich der beiden Kerne in den gegenüberliegenden Kern eintreten. Auch nach Bach (l. c.) tritt das dorsale Längsbündel ausschliesslich zum Kern derselben Seite in Beziehung; nur im vorderen Kernabschnitt confluire das hintere Längsbündel in der Mittellinie.

Wenn frühere Beobachter consensuelle Lidschluss-Pupillenreaction manchmal notiren, so beruht dies offenbar auf Beobachtungsfehlern, z. B. wenn Piltz schreibt: „Wenn Patient ein in der Ferne liegendes Object fixirt und das rechte Auge schliesst, dagegen mit dem linken das gleiche Object weiterfixirt, ist nur eine ganz minimale Verengerung der linken Pupille zu constatiren; dieselbe wird dann sofort viel stärker, wenn der Bulbus nach oben abweicht, bei der Aufforderung, das rechte Auge noch fester zu schliessen.“ Das Abweichen des linken Bulbus nach oben (Bell'sches Phänomen) ist mir ein sicherer Beweis, dass trotz scheinbar nur rechtsseitigem Lidschluss auch links der Lidschluss sogar kräftig intendirt wurde, daher die Reaction der linken Pupille nicht als consensuell aufgefasst werden darf[28]).

Es lag mir daran, zur Sicherstellung aller dieser Einzelheiten unseres Phänomens das Interesse der praktischen Aerzte sowohl, wie auch namentlich der Augenärzte, für die Lidschlussreaction der Pupille wachzurufen, und möchte ich hiezu noch darauf aufmerksam machen, dass man am sichersten das Symptom bei Gesunden und Kranken aufdeckt, wenn es einem gelingt, die beiden die Beobachtung am meisten erschwerenden Momente möglichst auszuschalten, nämlich die energische Lichtreaction beim Wiederöffnen der Lider und die Rollung des Bulbus nach oben beim Lidschluss. Zu diesem Zwecke lasse ich den Patienten nicht, wie Gifford und Westphal gethan, unter gewaltsamem Offenhalten der Lidspalte den Lidschluss intendiren, sondern weise ihn an, auf ein gegenüberliegendes Haus zu sehen, und nun die Augen rasch fest zu schliessen und gleich wieder zu öffnen; dabei halte ich mit meiner Hohlhand das eine Auge des Beobachteten möglichst beschattet, das andere ganz verdeckt; ist der Lidschlussreflex gut ausgebildet, so kommt er auf diese Weise auf dem beschatteten Auge zur Beobachtung; vermag Patient die Lider des einen Auges, des rechten oder linken, willkürlich allein zu schliessen, so mache ich mir dies immer zu Nutzen; denn wenn Patient dann mit dem offen bleibenden Auge geradeaus Etwas ruhig fixirt, so wird auch die Flucht des Bulbus nach oben beim Lidschluss des anderen Auges am einfachsten vermieden und gleichzeitig die consensuelle Lichtreaction. So wird man auch geringe Lidschlussreaction aufdecken, zumal wenn man den Grad der Verengerung nach freigegebener einfacher Beschattung vergleicht mit der durch den Lichteinfall nach Wiederöffnen der willkürlich geschlossenen Lider bewirkten, und wenn man sich die jeweiligen Pupillenmaasse immer genau nachmisst und aufschreibt. Bei negativem Resultat muss man auch noch in der Weise prüfen, dass man das Oberlid mit dem Daumen gegen den oberen Augenhöhlenrand fixirt und dann das Auge kräftig zu schliessen befiehlt. Manchmal gelingt es Anfangs nur durch mehrmaliges kräftiges Zupressen der Lider, die Pupillenverengerung zur Anschauung zu bringen; da nämlich die Wiedererweiterung der Pupille nach dem Lidschlussreflex in der Regel viel langsamer erfolgt als die Verengerung, so wird bei rasch wiederholtem festen Zukneifen eine Summation eines Theils der durch den Lidschluss erfolgten, eventuell minimalen Verengerungen auftreten, und letztere dadurch nachweisbar werden. Ausserdem spielen dabei wohl auch Verhältnisse, wie sie Exner als Bahnung eing beschrieben hat, eine Rolle.

Eine Summe von neuen Beobachtungen wird den Arz den kleinen Zeitverlust, der durch Einschaltung dieser Pri in's Krankenexamen entsteht, entschädigen. So z. B. sei fol Beobachtung erwähnt, die ich gelegentlich machte: Eine Dame consultirte mich wegen presbyopischer Beschwerden fällt auf, dass die linke Pupille um die Hälfte weiter ist a rechte; die rechte reagirt ordentlich, die linke ist auf Lichte bei wiederholter Prüfung (mit dem Augenspiegel) vollko starr; meiner Gewohnheit gemäss fordere ich die Dame au Lider zuzupressen (zwecks Auslösung des Lidschlussreflexes), aufhin verengert sich die Pupille und zugleich stell auch auf dem linken Auge die Lichtreaction der Pupille ein und blieb seither (seit Juli) prompt nachweisbar, wä die Verschiedenheit der Pupillenweite bestehen blieb[29]).

Auf einige andere interessante Detailbeobachtungen, d gelegentlich meiner Untersuchungen auf die Pupillenreflex barkeit machte, behalte ich mir vor, in einem späteren Au zurückzukommen[30]).

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. Erwin Kehrer: Das Nebenhorn des dop Uterus, dargestellt im Anschluss an 82 Fälle von Grav und 12 Fälle von Haematometra. Mit 3 Abbildunger 2 Tafeln. Heidelberg, Carl Winter's Universitätsbuch lung, 1900. 159 S.

Die Veranlassung zu vorliegender Monographie gab der Heidelberger Universitäts-Frauenklinik beobachteter von Nebenhornschwangerschaft, der zur Operation kam handelte sich dabei um eine 28 jährige Frau, die 3 mal s geboren hatte und am Ende der 4. Gravidität Wehen beka ging jedoch nur Decidua ab, worauf sich eine andauernde B einstellte. Bei der Aufnahme in die Klinik sass der Fruch rechts über dem Uterus; die Diagnose lautete auf Extra schwangerschaft, wahrscheinlich im rechten rudimentäre schlossenen Nebenhorn eines Uterus bicornis. Die Lapar bestätigte diese Annahme; das Nebenhorn wurde mit dem öffneten Fruchtsack, der eine reife, etwas macerirte Fruc hielt, exstirpirt. Heilung nach 4 Wochen. Im folgenden war Patientin wieder Gravida.

Im Anschluss an diesen Fall hat K. das Nebenho Uterus bicornis monographisch bearbeitet. Er konnte hier der Literatur noch 81 Fälle von Nebenhornschwangerscha 12 Fälle von Haematometra zusammenstellen, welche die lage der fleissigen und sorgfältig gesichteten Arbeit bild

K. unterscheidet 2 Formen des sogen. rudimentären horns:

1. Uterus bicornis und septus bilocu mit relativ guter Entwickelung der Mu latur und Gefässe des atretischen oder s sirten graviden Nebenhorns.
2. Uterus bicornis und septus bilocu mit eigentlichem rudimentärem Neben

Für die Frage nach der Entstehung des Uterus b unicollis mit Nebenhorn nimmt K. an, dass die Mülle Gänge in ihrer ganzen Ausdehnung angelegt und vielleich am distalen Ende miteinander verschmolzen sind, währ einer der Gegend des späteren Cervix entsprechenden St

---

[27] Handbuch v. Graefe-Saemisch, II. Aufl., 16. Lieferung. Die Wurzelgebiete der Augennerven etc.

[28] J. Piltz theilte mir noch freundlichst mit, dass er seine früheren Beobachtungen nun dahin richtig stellen müsse, dass er nur bei energischem Lidschluss des einen Auges in einigen Fällen auf dem anderen eine kurz dauernde, geringe Pupillenverengerung sah. Ich setze auch diese auf Rechnung einer gleichzeitigen Innervation der beiden Orbiculares, wie sie bei energischem Lidschluss von weitaus den meisten Menschen nicht ganz hintangehalten werden kann.

[29] Eine Analogie zu dieser Beobachtung finde ich bei P (Ueber das Verhalten der Pupille und einiger Reflexe an im Säuglings- und frühen Kindesalter. Arch. f. Kinderhe XXVI): Bei einem Mädchen aus der 2. Lebenswoche gel ihm bei Prüfung des Pupillarreflexes anfänglich absolut eine deutliche Lichtreaction — selbst bei künstlicher Beleuch zu constatiren. Als er dann mit den Fingern einigemale das lid auf- und abgeschoben hatte, wobei er ebenfalls zuers Spur einer Irisbewegung wahrnehmen konnte, war plötzl Lichtreflex in einer Amplitude von 1,0 mm vorhanden un dann stets (auch bei geringen Belichtungsunterschieden weisbar. — Uebrigens waren bei meiner Pat. keine Anzeich etwaigen Tabes vorhanden, in deren Initialstadium j vorübergehende Pupillenstarre vorkommt.

[30] Nach Abschluss vorliegender Arbeit wird mir bekan Dr. Antonelli in der Revue d'Ophth. über eine neue italienische Arbeit über die Palpebralreaction referirt hat, aber bis jetzt noch nicht im Original erhalten konnte.

Epithel zu Grunde geht und die Wände secundär mit einander verwachsen. Wächst das atretische Nebenhorn mit dem Organismus, so kann es in der Pubertät zur Haematometra kommen, wofür K. 12 Fälle aufgefunden hat. Zur Erklärung der Schwängerung des verschlossenen Nebenhorns dient die Annahme der äusseren Ueberwanderung von Ei und Sperma. Die Hauptgefahr der Nebenhorngravidität liegt in der Ruptur, welche in 47,6 Proc. aller Fälle, meist im 4. Monat, eintrat und in 82 Proc. letal verlief. Hieraus ergibt sich schon die Therapie, die nur in der Laparotomie und Exstirpation zu bestehen hat. K. empfiehlt als technisch und prognostisch günstigste Operation die von Sänger angegebene Semiamputatio cornu unius uteri bicornis gravidi. Nach der 32. Schwangerschaftswoche muss man bei lebendem Kinde versuchen, auch dieses durch Sectio caesarea zu retten. Differentialdiagnostisch kommen ausser Gravidität in einem Horn eines wahren Uterus septus bilocularis noch Ovarialtumoren und Myome des Uterus besonders in Frage. Die auch hier indicirte Laparotomie wird die richtige Diagnose und damit die weiter vorzunehmende Operation erkennen lassen.

Den Schluss der Arbeit bildet ein ausführliches Verzeichniss der ausser den im Text erwähnten Angaben benutzten Literatur.

Jaffé-Hamburg.

G. v. Bunge: Die zunehmende Unfähigkeit der Frauen, ihre Kinder zu stillen. München 1900, E. Reinhardt. 32 S. Preis 0.80 M.

Der Verfasser zeigt zuerst, wie sich die verschiedene Zusammensetzung der Milch verschiedener Säugethiere und des Menschen durch die verschiedene Wachsthumsgeschwindigkeit erklären lässt. „Je rascher der Säugling wächst, desto grösser ist der Bedarf an denjenigen Nahrungsstoffen, welche vorzugsweise zum Aufbau der Gewebe dienen, an Eiweiss und an Salzen.“ Das Schwanken von Zucker und Fett erklärt sich zum Theil aus klimatischen Verhältnissen. Der procentischen Zusammensetzung der Milchasche ferner entspricht genau die spätere Zusammensetzung des Säuglings; in wunderbarer Weise wählen die Milchdrüsenzellen aus der ganz anders zusammengesetzten Asche des Blutes und des Serums gerade diese Bestandtheile aus. Nur der Eisengehalt macht eine Ausnahme: der Säugling hat bei der Geburt einen hohen Eisengehalt in sich aufgespeichert, von dem er zu zehren vermag. „Es ergibt sich daraus der praktisch wichtige Schluss, dass man die Milch einer Säugethierart nicht ersetzen kann durch die Milch einer anderen Säugethierart, ohne den Säugling zu schädigen, dass man insbesondere die Menschenmilch nicht durch Kuhmilch ersetzen kann.“ Also keine künstliche Ernährung kommt der Muttermilch gleich. Diese Erwägung war die wissenschaftliche Veranlassung, zu forschen, warum die Frauen heutigen Tages nicht mehr stillen können. Manche unterlassen es aus Bequemlichkeit, andere aus wirthschaftlicher Noth, aber die meisten aus wirklicher physischer Unfähigkeit. Um die Ursache solcher Unfähigkeit festzustellen, verschickte Verfasser eine grosse Zahl von Fragebogen. Aus ihnen zieht er folgende Schlüsse. Die Erblichkeit der Unfähigkeit ist klar bewiesen. Tuberculose und Nervenleiden spielen lediglich die Rolle von begleitenden Symptomen. Die Zahncaries ist ein Zeichen erblicher Degeneration, das der Stillunfähigkeit parallel geht. Eine wirkliche Ursache ist der Alkoholismus, nicht die Ursache, aber eine Ursache sicher. Die Beweise müssen im Original nachgelesen werden.

Liebe.

Kurt Bürkner, a. o. Professor der Medicin und Director der Universitäts-Poliklinik für Ohrenkrankheiten zu Göttingen: **Atlas von Beleuchtungsbildern des Trommelfells.** Mit 14 Taf., chromolithographirt nach den Originalskizzen des Verfassers von Ad. Giltsch in Jena. Dritte Auflage. Jena, Verlag von Gustav Fischer, 1900. Preis 10 M.

Bürkner schickt der dritten Auflage seines Atlas eine kurze Anleitung zur Untersuchung voraus, welche alles für den praktischen Arzt Wissenwerthe bringt. Referent vermisst nur bei der Besprechung der Reflexe am eingesunkenen Trommelfell die charakteristische Abrückung des dreieckigen Reflexes; auch ist er nicht mit der Auffassung des Verfassers einverstanden, dass die hintere Falte, welche für Einwärtswölbung des Trommelfells ebenfalls charakteristisch ist, anatomisch bereits vorgebildet sei.

Die 84 Trommelfellbilder sind im Allgemeinen sowohl in der Zeichnung als auch in der Farbe gut gelungen, manche, z. B. die Bilder von Einsenkung des Trommelfells mit und ohne Exsudat, vorzüglich, so dass auch der Anfänger die Bilder am Lebenden leicht wiedererkennen wird. Die Unterscheidung von Perforationen, Narben und Wucherungen, welche ja auch am Lebenden allein mit dem Auge nicht immer möglich ist, dürfte allerdings auf einzelnen Bildern noch schärfer sich markiren lassen. Vor Allem aber wäre zu wünschen, dass die Membrana Shrapnelli sowohl in normalem als in pathologischem Zustande mehr berücksichtigt würde. Die lebensgefährlichen Mittelohreiterungen mit Perforation der Membrana Shrapnelli sind überhaupt nicht abgebildet. Auch die nicht seltenen Fälle von Cholesteatom bei freistehendem hinteren oberen Margo tympanicus verdienten wegen ihrer Wichtigkeit in einer neuen Auflage eine Abbildung.

Die dritte Auflage des Bürkner'schen Atlas dürfte in Folge der beigegebenen Anleitung zur Untersuchung sich noch mehr Freunde erwerben als die früheren.

Scheibe.

Die Prostitution. Ein Beitrag zur öffentlichen Sexualhygiene und zur staatlichen Prophylaxe der Geschlechtskrankheiten. Eine social-medicinische Studie von Dr. **C. Ströhmberg,** Stadtarzt und Oberarzt des Stadthospitals in Dorpat. Stuttgart, Verlag von F. Enke 1899.

In der Frage der Prostitution, deren ungeheurer Einfluss auf das Wohl und Wehe der Natur- und Culturvölker noch lange nicht hinreichend hoch von allen Seiten abgeschätzt ist, muss, so können wir Aerzte ohne jede Ueberhebung hoffen, schliesslich der Standpunkt des Arztes, Anthropologen und Biologen den Sieg davontragen über die divergirenden Meinungen aller Anderen, welche dieses Problem einseitig vom religiösen, kriminalpsychologischen, socialen oder philosophischen Gesichtswinkel aus betrachten und lösen wollen; oder besser, die biologische Behandlung und Auffassung dieser Frage wird einmal berufen sein, alle anderen in sich zu absorbiren. Bis dahin hat es noch gute Wege; aber nichts kann für die spätere Klärung der Prostitutionsfrage förderlicher sein, als den Standpunkt und die Erfahrungen des Arztes immer wieder zusammenzufassen und als Unterlage aller Lösungsversuche, als die Anschauungen Desjenigen zu kennzeichnen, der am meisten praktischen Einblick in die Ursachen und Wirkungen der Prostitution besitzt und sich der grössten Entfernung vom „grünen Tisch“ erfreut. C. Ströhmberg darf dieses Verdienst in vollstem Maasse beanspruchen; denn durch das vorliegende Werk hat er sich in die Reihe jener ärztlichen Autoren gestellt, deren Urtheil und Erfahrung von Allen berücksichtigt werden muss, welche der Prostitutionsfrage näher treten. Die Studie ist in gewissem Sinne an die Adresse der internationalen Conferenz zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, welche 1899 in Brüssel stattfand, gerichtet gewesen. Leider erlaubt der Raum nur eine kurze Kennzeichnung der principiellen Auffassungen des Verfassers über die Prostitution und eine noch kürzere des reichen Inhaltes des Werkes. Die Beobachtungen in Dorpat bestätigen dem Autor die volle Giltigkeit der Lombroso'schen Lehre vom Zusammenhang zwischen Degeneration, Verbrechen und Prostitution. So trennt auch nach St. eine tiefe Kluft die degenerirte Prostituirte von der normalen Frau und es ist verständlich, dass ein grosser Theil des höchst fesselnd geschriebenen Buches der näheren Begründung dieses Standpunktes dient. Die Prostitution als solche stellt eine Degenerationserscheinung der Menschheit dar: den degenerirten Einzelnprostituirten ist ausser anderen moralischen Fähigkeiten der der normalen Frau unveräusserliche Begriff und die Fähigkeit der Aneignung der Frauenkeuschheit verloren gegangen; eine Besserung hinsichtlich der Verbreitung der Prostitution und eine Abnahme der daraus fliessenden enormen Schädigungen des Volkswohles ist nicht von der Seite des Angebotes, sondern erst von jener der Nachfrage zu erwarten: von einer generellen Steigerung der Männerkeuschheit im Laufe der Culturentwickelung der Völker, die bereits völkergeschichtlich direct nachweisbar ist. Die geborenen Prostituirten sind unverbesserlich, wie die auf degenerativer Anlage beruhenden Geisteskrankheiten unheilbar sind. Der moderne Staat hat die Pflicht, den grossen sanitären Gefahren der Prostitution entgegen zu treten, ohne die Freiheit ihrer Dienerinnen mehr zu beschränken, als zur Erreichung des sanitären Zweckes und zur Verhütung der Störung des öffentlichen Anstandes nöthig ist. Diese Grundgedanken des Verfassers bilden den Kern des Buches, das aus langjährigen, mit unendlicher Ausdauer und Mühe gesammelten Erfahrungen entstanden ist und dessen Inhalt ich kurz andeute: Biologische Bedeutung der Prostitution und ihre Beeinflussung durch die jeweiligen Sitten; die Nachfrage nach der Prostitution; der Typus ihrer Vertreterinnen und deren Schicksal; die Gelegenheitsursachen der Prostitution; der Kampf gegen sie; die Nothwendigkeit der staatlichen Controle der Prostitution; der Nutzen der bisherigen Controlsysteme; die Mängel der Controle und der Anschauungen über dieselbe; nothwendige und durchführbare Verbesserungen der bestehenden Controle.

Die praktischen, von Ströhmberg gemachten Vorschläge bezüglich zu erreichender Verbesserungen in der Prostitutionsüberwachung sind sehr erwägenswerth und verdienten alle Beachtung bei den zuständigen Behörden — aber! Vortrefflich finde ich besonders auch, was Verfasser über die Erziehung der heranwachsenden männlichen Jugend sagt — möchte es vor die Augen recht vieler Lehrer, Erzieher und Väter kommen! Ueberhaupt sollte ein Buch über die Prostitution, das wie das Ströhmberg'sche von aller billig zu habenden Pikanterie sich ferne hält und in jedem Satze die hohen sittlichen Anschauungen seines Autors über die „Unsittlichkeit" erkennen lässt, in die weitesten Kreise des Volkes dringen, um Gutes zu stiften und Abolitionisten und Polizeifanatiker zum Rechten zu bekehren. Dr. Grassmann-München.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für klinische Medicin. Bd. 41, Heft 1—4.

Festschrift, gewidmet Hermann Senator zum 25 jährigen Professorenjubiläum von früheren und jetzigen Assistenten.

1) Barth-Brieg: **Zur Pathologie und Therapie des Unterleibstyphus.**

Besprechung des gegenwärtigen Standes der Typhusfrage mit zahlreichen Beobachtungen und Bemerkungen aus der persönlichen Erfahrung des Verfassers.

2) Bornikoel: **Ueber Verätzung der Speiseröhre durch Aetzlauge.** (Aus der III. med. Klinik Berlin.)

Ein Dienstmädchen trank in selbstmörderischer Absicht Seifensteinlösung und erlitt eine schwere Oesophagusverätzung, die am 11. Tage zum Tode führte. Am 8. Tage wurde eine häutige, röhrenförmige, 22 *cm* lange Masse erbrochen, die sich als Mucosa und Submucosa des Oesophagus erwies.

3) Bussenius: **Beitrag zur Frage der Aetiologie der progressiven perniciösen Anaemie.** (Aus dem Garnisonslazareth Halle.)

Ein fettleibiger Mann, der längere Zeit die Symptome und den Blutbefund eines Chlorotischen gezeigt hatte, starb an einer rasch verlaufenden perniciösen Anaemie, die möglicher Weise auf den Genuss von Schilddrüsentabletten zurückzuführen war.

4) Croner: **Ueber die Beziehungen zwischen Diabetes mellitus und Tabes dorsalis.** (Aus der k. Poliklinik Berlin, Prof. Senator.)

Besprechung dreier Fälle von Tabes, die mit echtem Diabetes combinirt waren.

5) Frankenhäuser: **Das Faraday'sche Gesetz in der Elektrotherapie.**

Der menschliche Körper ist dem galvanischen Strom gegenüber als fester elektrischer Leiter aufzufassen, in dem sich eine elektrochemische Wechselwirkung der chemisch verschiedenartigen Bestandtheile der Strombahn, entsprechend den von Faraday festgestellten Gesetzen abspielt. Das Studium der elektrolytischen Veränderungen ist zunächst nur an den Angriffspunkten der Elektroden, also an der Haut möglich. Diese wird durch die elektrochemische Wirkung des Stromes verätzt. Die Aetzung kann vermieden werden, wenn man den Strom durch Schichten in den Körper treten lässt, deren Zersetzungsproducte für die Haut unschädlich sind, z. B. durch Kal. bicarbon.-Lösung an der Anode, Salzsäurelösung an der Kathode. Auch empfiehlt es sich, die Eintrittsstelle des Stromes dadurch zu vergrössern, dass man die Elektroden nicht direct mit dem Körper in Berührung bringt, sondern mittels eines Kataplasmas, das mit physiologischer Kochsalzlösung getränkt ist oder mittels eines Theilbades. Auf diese Weise konnte Verfasser einen Strom von 50 MA. 6 Stunden lang durch den Körper gehen lassen, ohne dass eine auffällige Reaction zu beobachten gewesen wäre.

Bei Anwendung von Chrom-Pikrinsäure, basischer oder saurer Anilinfarbstoffe lässt sich zeigen, dass verschiedenartige Elektrolyte, für welche die Haut sonst nicht durchgängig ist, bei Anwendung des Stromes nach dem Faraday'schen Gesetze in die Haut eindringen. Dies ist für die Dermato- und Balneotherapie sehr wichtig.

6) Hasenclever-Aachen: **Zur Hanot'schen Ci**
Besprechung des Krankheitsbegriffes der hypertro
Lebercirrhose und Mittheilung dreier Fälle bei Geschwiste
scheinlich auf hereditärer Lues basirend.

7) Kaminer: **Haemoglobinaemische, fibrinöse Pn**
bei Phenylhydrazinvergiftung. (Aus der III. med. Kli
Rath Senator und aus der k. Poliklinik für Lunge
Geh. Rath Wolff.)

Phenylhydrazin ist, wie Thierversuche beweisen, ein
Es kommt zu Haemoglobinaemie, Haemoglobinurie und
Thiere lange genug leben, zu fibrinöser Pneumonie. Die
erinnert an die von Toxinen.

8) Kirstein-Berlin: **Laryngoskopie im Kindes**
Während die Laryngoskopie bei Kindern eine sehr s
oft unmögliche Sache ist und auch nach gelungener E
des Spiegels in Folge des Baues der kindlichen Halsorgan
blick in das Kopfinnere oft nicht gelingt, führt die von
angegebene Autoskopie fast ausnahmslos zum Ziele.

9) Leo-Bonn: **Ueber den gasförmigen Mageni**
Kindern im Säuglingsalter. (Aus der med. Universitäts-
Die Magengase gesunder Kinder bestehen aus
Stickstoff und Kohlensäure, diese in einem Procentgeha
hinter dem der Exspirationsluft zurückbleibt. Sie sin
schluckte Luft zurückzuführen. Gesunde Flaschenkin
öfters ein aufgeblähtes Abdomen als gesunde Brustkin
scheinlich, weil sie beim Trinken mehr Luft mit hinunter

Bei Dyspepsien verschiedener Art können die Mage
facher Art sein. Ist die Motilität des Magens eine norm
halten sie sich wie bei gesunden Kindern. Bei ein
Gruppe ist die Qualität der Gase dieselbe wie bei Gesu
ist der Kohlensäuregehalt ein wesentlich höherer; bei ei
Gruppe treten ausserdem noch Waserstoff und Sum
Schwefelwasserstoff wurde nie gefunden. Bei der letz
handelt es sich meist um chronische Darmerkrankung

Das physikalische Verhalten des Magens allein g
Anhaltspunkt, ob Gasgährungen stattgefunden haben

10) Lesser-Berlin: **Ein Fall von Hypertrichos**
salis und frühzeitiger Geschlechtsreife. (Mit 2 Tafel
Ein 10 jähriges Mädchen zeigte sehr starke Beh
ganzen Körpers, daneben vollständige Entwicklung de
wie secundären Geschlechtscharaktere. Die Menstruat
seit dem 3. Lebensjahr. Es handelte sich um excessi
lung des secundären Haarkleides nach männlichem Ty
von der Virchow'schen „Edentatenform" (übermässig
behaarung mit Defecten im Zahnsystem), dem Typus d
menschen" zu trennen ist.

11) Löwenthal-Berlin: **Ueber angeborene D**
ohne Situs viscerum inversus: Fehlen der Arteria
mit Ductus Botalli als arterielles Gefäss. Lücke
ventriculorum. Kleiner linker Ventrikel.
Die im Titel angegebenen Missbildungen fanden si
10 monatlichen Mädchen. Die Dextrocardie wurde
Lebens diagnosticirt. Sechster Fall dieser Art.

12) Mosse: **Ueber das gleichzeitige Vorko**
Skoliosen ersten und zweiten Grades und von Spi
tionen im Kindesalter. (Aus der kgl. Universitä
Berlin, Prof. Senator.)
Skoliose und Tuberculose combinirt sich sehr
88 Kindern im Alter von 6—15 Jahren mit Skoli
2. Grades hatten 53 = 60,2 Proc. Spitzeninfiltra
65 Kindern mit Spitzeninfiltrationen waren 53 = 81,5
tisch. Bei Dorsalskoliose befindet sich der Sitz
infiltration meist auf der convexen Seite.

13) P. F. Richter: **Kritisches und Experime**
die Beziehungen zwischen Nieren und Glykosurie
III. medicinischen Klinik Berlin, Geh.-Rath Sena
Gewisse klinische Beobachtungen sprechen dafür,
erkrankungen bei Diabetes unter Umständen eine di
scheidung erschwerende Wirkung haben („Heilung
betes"). Auch alimentäre Glykosurie ist bei
schwerer hervorzurufen, ebenso wird bei mit Phloridz
Thieren die Zuckerausscheidung verringert, wenn m
Nierenkrankheiten erzeugt. Verfasser experimentirte
das eine starke Hyperglykaemie und Glykosurie he
zeugte er mittels Chrom, Aloin, Cantharidin u. s. w. e
so fand er nicht selten eine deutliche Beeinflussung de
aber nur dann, wenn es gelang, die Thiere längere Z
zu erhalten. Die Thätigkeit der Niere scheint ein
Factor bei Glykosurien und Diabetes zu sein.

14) Rosenheim: **Beiträge zur Kenntniss de**
und Ektasien der Speiseröhre.
Mittheilung von 7 sehr instructiven Fällen. 3 be
tikelbildungen, 4 Ektasien, davon einer eine Ektasi
lich des oberen Speiseröhrenabschnittes, was bis je
schrieben wurde. Mit Ausnahme des letzten Falles
richtige Diagnose zu stellen, sowohl aus dem klinisch
auch mit Hilfe der Oesophagoskopie. Diese ist
Werthe, da sie oft allein im Stande ist, Klarheit in d
klinische Bild zu bringen und über gewisse Details
geben, z. B. die Ausdehnung der Entzündungsersch
Vorhandensein von complicirenden Carcinomen,
Narben u. s. w. Viel weniger Werth hat die Röntg
tung. Die interessanten Ausführungen über die D
Therapie der in Frage stehenden Speiseröhrenerkra
über die Technik der Oesophagoskopie müssen im
gelesen werden.

15) Rosin-Berlin: **Ueber einige poliklinisch häufige Krankheitsformen und ihre hydriatrische Behandlung.** (Aus der medicinischen Universitäts-Poliklinik.)

Von den poliklinisch häufigen Krankheitsformen, bei denen hydriatrische Proceduren von guter Wirkung sind, werden besprochen: Die Muskelerkrankungen traumatischer und rheumatischer Art, der chronische Gelenkrheumatismus (heisse Sandbäder), das „Spannungsgefühl in der Magengegend“ idiopathischer Natur (ein häufiges und charakteristisches Krankheitsbild), die „circumscript erweiterte Bauchaorta“, die Chlorose. Bei Behandlung dieser rühmt Verfasser die heissen Vollbäder. Den Schluss bildet ein beherzigenswerther Aufruf, die Gelegenheiten zu billigen Badeproceduren zu vermehren und namentlich im Anschluss an die Polikliniken, sowohl im Interesse der Minderbemittelten, als auch zu Unterrichtszwecken, hydriatrische Anstalten zu bauen.

16) Strauch-Berlin: **Aneurysma cordis.**

Es gelang dem Verfasser, 55 Fälle von Herzaneurysmen zu sammeln. Diese haben einen typischen Sitz an der Herzspitze im linken Ventrikel, nur 2 mal wurde die Herzbasis befallen. Die Aneurysmen gehen von fibrös entarteten Stellen der Wand aus, in der Hälfte der Fälle fand sich ausgebreitete interstitielle Myocarditis. In zwei Drittel der Fälle wurden Parietalthromben beobachtet. Von Klappenfehlern, Coronarsklerosen waren sie nur selten begleitet.

An der Hand von Krankengeschichten und theoretischen Ausführungen wird das klinische Bild construirt. Trotz der grossen vorhandenen Schwierigkeiten hofft Verfasser doch, dass es in Zukunft möglich sein wird, bei besonders günstigen Fällen die Diagnose schon intra vitam zu stellen oder wenigstens das Aneurysma cordis differentialdiagnostisch zu berücksichtigen.

17) Strauss-Berlin: **Untersuchungen über die Resorption und den Stoffwechsel bei „Apepsia gastrica“, mit besonderer Berücksichtigung der perniciösen Anaemie.** (Aus der III. medicinischen Klinik.)

Bei einer Reihe von Fällen mit Apepsia gastrica — ein Name, der dem gebräuchlicheren „Achylia“ vorzuziehen ist — wurde das Resorptionsvermögen der Magenschleimhaut als erhalten gefunden. Ebenso ergab sich die Ausnutzung der Nahrung im Darmcanal als nicht oder fast nicht geschädigt. Es wurden sowohl reguläre Ausnutzungsversuche, als auch die A. Schmidt'sche Gährungsprobe angewandt. Nur bei vorhandener Diarrhoe war die Ausnutzung geschädigt. Die Resorption von Methylenblau ging im Darm in normaler Weise von Statten. Stoffwechselversuche liessen in 2 Fällen keine Erscheinungen von krankhaftem Eiweisszerfall erkennen. Die Harngiftigkeit (Bouchard) war eine auffallend geringe.

Diese Befunde, erhoben an Patienten, welche an perniciöser Anaemie verbunden mit Apepsia gastrica litten, sprechen sehr gegen die Ansicht, dass Inanition oder Intoxication als Folge einer Magendarmatrophie die Ursache der perniciösen Anaemie sei.

Kerschensteiner-München.

Centralblatt für innere Medicin. 1900. No. 42.

G. Rosenfeld-Breslau: **Beiträge zur Pathologie des Alkohols.**

Versuche an Hunden. Die Resultate sind: 1. Beim Hungerthiere tritt auf eine mehr als 4 malige Einzelgabe von 3¼—4 ccm Alkohol pro Körperkilo eine Leberverfettung von ca. 22 Proc. auf. 2. Die Leber dieser Thiere ist äusserst glykogenarm. 3. Die Zufütterung von Rohrzucker zu Alkohol verhindert die Verfettung der Leber. Als ein wichtiges Ergebniss der Arbeit erscheint der Gesichtspunkt, dass es nicht immer die Eiweissbestandtheile der Zelle sein müssen, an denen sich ein Giftstoff austobt, sondern dass es auch eine Kohlehydratschädigung der Zellen gibt, die pathologisch-anatomisch sichtbare Veränderungen — die Leberverfettung bei Glykogenfreiheit — nach sich zieht. W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Gynäkologie. 1900, No. 43.

1) O. Schaeffer-Heidelberg: **Einiges über die Zange als lageverbesserndes Instrument, als Berichtigung zu dem Aufsatze von Dr. Modest Popescul: „Gesichtslage, Kinn hinten“.**

In dem citirten Artikel (ref. in dieser Wochenschr. No. 34, S. 1183) hatte P. vor dem Forceps bei Gesichtslage mit hinten stehendem Kinn gewarnt und dabei auch Sch. citirt, der in seinem Atlas in solchen Fällen die Zange zur „Verbesserung“ der Einstellung empfohlen hat. Sch. präcisirt seine Angabe auf Grund einer neuen Erfahrung dahin, dass im Allgemeinen die Zange bei den genannten Gesichtslagen contraindicirt ist, dass aber bei einem kleinen, rundlichen Kopfe, der noch einigermaassen beweglich ist, und bei sonstigen geburtshilflich günstigen Vorbedingungen ein Zangenversuch von geübter Hand gemacht werden darf. Ein Versuch zu forciren ist jedenfalls unerlaubt.

2) J. Balin-Odessa: **Ein Fall von Verblutungstod aus der unterbundenen Nabelschnur.**

Das von der Hebamme abgenabelte Kind, dessen Mutter 3 mal abortirt hatte und möglicher Weise luetisch war, starb an einer zuerst nicht bemerkten Blutung aus der Nabelschnur, in den ersten 2 Stunden post partum. Als Ursache nimmt B., da sich bei dem Kinde keine Spuren von Lues zeigten, an, dass die Tendenz zur Nachblutung in Folge von Insufficienz der Nabelgefässmuskeln auf eine zu früh ausgeführte Abnabelung und zu fest angelegte Nabelbinde zurückzuführen sei, während directe Veranlassung der Verblutung eine zweifellos nachlässige Unterbindung und mangelhafte Beaufsichtigung des Kindes war. Schlussfolgerung: Unter allen Umständen die Nabelschnur sorgfältig unterbinden und das Kind nicht ausser Controle lassen! Jaffé-Hamburg.

Jahrbuch für Kinderheilkunde. Band 52, Ergänzungsheft.

15) v. Starck: **Zur Beeinflussung des Varicellenausschlages durch Hautreize.** (Aus der med. Universitäts-Poliklinik in Kiel.)

Mittheilung von 2 Fällen, bei denen unter einem Thoraxverband, resp. unter einem Priessnitz die Varicellen besonders dicht auftraten, sowie von 2 Fällen eines atypischen Masernexanthems bei Enteritis und Pneumonie.

16) Derselbe: **Der Indoxyl- und Urobilingehalt des Harns bei der sogen. Schulanaemie.**

Die Schulanaemie erweist sich sehr häufig als Folge eines chronischen Darmkatarrhs, der bei genügender Aufmerksamkeit durch Ocular- und Nasalprüfung der Stühle und den Nachweis des Indicans resp. Urobilins im Harn leicht nachzuweisen ist. Das ruhige Sitzen in der Schule und die Unmöglichkeit, die körperlichen Bedürfnisse zu befriedigen, wann sie empfunden werden, bedingen diese Darmkatarrhe, die in den Ferien von selbst aufhören. Die Therapie muss den Darmkatarrh beseitigen, Eisenpräparate helfen bei der „Schulanaemie“ nicht.

17) Pigeaud-Holland: **Ueber Bacterienbefunde (besonders Streptococcen) in den Dejectionen magendarmkranker Säuglinge.** (Aus der Kinderklinik in Leipzig.)

Die Dignität der in pathologischen Säuglingsstühlen auftretenden Darmflora wird erörtert mit Rücksicht auf die von Escherich und seiner Schule aufgestellten Thesen. Verf. kann die Bedeutung der Streptococcenenteritis nicht im Sinne Escherich's gelten lassen, da die Streptococcen sowohl beim gesunden Säugling, wie im Meconium, wie bei allen möglichen Darmerkrankungen gefunden werden.

18) A. Luzzatto: **Pneumococcengrippe im Kindesalter.** (Aus der Kinderklinik in Graz.)

Alle unter dem Bilde der Influenza verlaufenden Erkrankungen, bei denen Pfeiffer's Bacillus fehlt, können nach Ansicht des Verf. nicht Influenza genannt werden. Von dieser trennt er die „Pneumococcengrippe“, den bekannten infectiösen Katarrh der Kinder. Ein Beweis für die Behauptung, dass die Pneumococcen die Grippe bedingen, fehlt, dürfte auch sobald nicht erbracht werden.

19) Brudzinski-Warschau: **Ueber das Auftreten von Proteus vulgaris in Säuglingsstühlen, nebst einem Versuch der Therapie mittelst Darreichung von Bacterienculturen.** (Aus der Kinderklinik in Graz.)

Zu kurzem Referat ungeeignet. Der nachgewiesene Proteus vulgaris war bei Verfütterung nicht einmal für Mäuse pathogen. Agglutinationsversuche bei 2 kranken Kindern negativ. In einem klinisch typischen Falle fehlte der Proteus. Analog den Versuchen de Jager's, der das Bact. lactis aërog. in Buttermilch zu Heilzwecken verabfolgte, gab Escherich in 7 Fällen Molkereinculturen als Zusatz zur fettreichen Nahrung. Der günstige Einfluss dieser Therapie zeigte sich sogar in Fall 7, wo der Proteus vulgaris fehlte.

20) Walter Freund: **Die Sterblichkeit der hereditär-luetischen Säuglinge.** (Aus der Kinderklinik zu Berlin.)

Die Paediater im Gegensatz zu den Internen und Syphilidologen vertraten und vertreten die Ansicht, dass hereditär Syphilitische an der Brust die gleiche Lebensaussicht haben, wie gesunde Säuglinge. Bei künstlicher Ernährung im Spital oder in schlechten socialen Verhältnissen sind sie dagegen mit wenigen Ausnahmen dem Tode verfallen, was bei der grossen Anzahl von Frühgeburten in Folge von Lues selbstverständlich ist. F. führt den zahlenmässigen Nachweis, dass bei hereditärer Syphilis die Säuglinge die gleichen Aussichten haben, wie nicht luetische unter genau den gleichen Bedingungen. Die Aufstellung von parasyphilitischen Erscheinungen: Anaemie, Atrophie, Tetanie ist unberechtigt, da diese bei jedem Säugling mit schlechter künstlicher Ernährung ebenso häufig eintreten. Wenn aber Verf. auch die Häufigkeit specieller luetischer Organveränderungen bestreitet, die von ihm als chronische Ernährungsstörungen unabhängig von Lues bezeichnet werden, wird er viel Widerspruch finden. Er stellt allerdings diese Behauptung auch nicht als bewiesen dar.

21) C. Cattaneo-Parma: **Ueber acuten Magendarmkatarrh bei entwöhnten Kindern und im zweiten Lebensjahr.**

Dieser — von den Autoren sehr vernachlässigt — unterscheidet sich von der entsprechenden Erkrankung des Säuglings durch leichteren Verlauf, viel geringeres Hervortreten des Erbrechens und Durchfalls und Ueberwiegen von Vergiftungserscheinungen. Gemeinschaftlich ist nach C.'s Ansicht beiden der infectiöse Ursprung. Das im Darm virulent werdende B. coli wird als Erreger angesprochen. Eine leichte apyretische Form, eine schwerere pyretische, und selten die cholerische Form rechnet Verf. zum acuten Magendarmkatarrh und illustrirt sie durch gute Beobachtungen. Den Schluss bilden therapeutische Rathschläge.

22) Moro: **Zur Charakteristik des diastatischen Enzyms in der Frauenmilch.** (Aus der Kinderklinik in Graz.)

Durch Entfernung des Fettes und Zuckers suchte M. das von ihm schon früher nachgewiesene diastatische Enzym der Frauenmilch in grösserer Menge zu gewinnen. Das erhaltene Product spaltet die Stärke in hohem Grade, Dextrine werden in Menge, Maltose spärlich gebildet. Auch der Harn der Brustkinder enthält stets diastatisches Ferment. Es stammt wahrscheinlich aus Frauenmilchcasein und fehlt im Kuhmilchcasein.

23) Derselbe: **Ueber Staphylococcenenteritis der Brustkinder.**

Der Umstand, dass die Staphylococcen bei acuter Verdauungsstörung des Brustkindes im Stuhl auftreten und ihre Menge der

Intensität der Erkrankung parallel geht, während sie beim gesunden Brustkind und kranken Flaschenkind spärlich vorkommen, beweist dem Verf., dass die Staphylococcen, die niemals in der normalen Muttermilch fehlen, unter gewissen Umständen die Enteritis erregen. Massenhafter Gehalt der Milch erwies sich beim Versuch an einem schwachen, sonst gesunden Brustkind sehr schädlich. Der Versuch wurde mit Rücksicht auf die Erkenntniss der Gutartigkeit dieser Erkrankung angestellt. Uebrigens erkranken nur schwächliche, wenig widerstandsfähige Kinder. Therapeutisch wichtig ist es, nach längerem Nichtstillen die erste Milchportion auszudrücken, welche die Staphylococcen am reichlichsten enthält.

24) Knoepfelmacher: **Versuche über die Ausnützung des Kuhmilchcaseins.** (Aus dem Carolinen-Kinderspital und dem chemischen Laboratorium der Rudolfstiftung in Wien.)

Besonders die Ausnützung des Stickstoffs und des Phosphors wurde untersucht. Sie ist eine wesentlich höhere als bisher allgemein, auch von Kn., angenommen wird. Der grösste Theil der N-haltigen Körper des Kuhmilchkothes gehört, wie Prausnitz bewies, eben den Verdauungssäften an. Auch für die Phosphate gilt dies. Doch werden ca. 30 Proc. des Kuhmilchcaseins unbenützt wieder ausgeschieden. Betreffs der sorgfältigen Analysen muss auf das Original verwiesen werden.

25) Geissler und Japha: **Anaemie mit lymphaemischem Blutbild.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik in Berlin.)

Fall eines 5 jährigen Knaben, der an schwerer Anaemie mit Leber- und Milztumor zu Grunde ging. Section war nicht möglich. Gegen perniciöse Anaemie sprachen die Tumoren der Leber und Milz, das Fehlen der Rectalblutungen, die Vermehrung der Leukocyten. Die Lymphocyten mit 90 Proc. erwiesen sich hochgradig vermehrt, die Polynucleären vermindert. Zu kurzem Referat ungeeignet.

26) Carow: **Beitrag zur Kenntniss der Lingua geographica.** (Aus Dr. Neumann's Poliklinik in Berlin.)

Bestimmte Thatsachen über die Aetiologie der Landkartenzunge fehlen; man trifft sie meist im 2. Lebensjahr, zuweilen bei mehreren Kindern einer Familie. Constitutionsanomalien oder fieberhafte Erkrankungen sind ohne Einfluss auf ihr Entstehen und Vergehen.

27) Neter: **Die Behandlung der Rachitis mit Nebennierensubstanz.** (Aus der gleichen Poliklinik.)

Neter verwendete Stoelzner's Rachitol, das er als vollkommen wirkungslos erkannte. (Das Gleiche gilt für die Tabloids B. W. & Co. Ref.)

Literaturbericht.

Bericht über die in der Abtheilung Kinderheilkunde auf der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Aachen gehaltenen Vorträge. Referent: Dr. J. G. Rey.

Siegert-Strassburg.

Virchow's Archiv. Bd. 161. Heft 1.

1) F. Feldbausch: **Ueber das Vorkommen von eosinophilen Leukocyten in Tumoren.**

Feldbausch findet eosinophile Zellen am constantesten in Epitheliomen; in Carcinomen und Sarkomen war das Verhalten wechselnd. Im Allgemeinen scheint die Eosinophilie in Tumoren um so stärker zu sein, in je früherem Entwicklungszustand sich dieselben befinden. Die hauptsächlichste Ansammlung findet sich in dem an die Geschwulstmassen angrenzenden Bindegewebe. Für eine locale Entstehung der eosinophilen Zellen ergaben sich keine Anhaltspunkte.

2) J. H. F. Kohlbrugge: **Kritische Betrachtung zum zweiten Berichte über die Thätigkeit der Malaria-Expedition von Herrn Geh. Med.-Rath Prof. Dr. R. Koch.**

Der Autor wendet sich auf Grund seiner eigenen Erfahrungen speciell gegen die Beweiskraft der von Koch auf Java gesammelten Beobachtungen und der daraus gezogenen Folgerungen. Er bekämpft namentlich die Behauptung, dass die Verbreitung der Malaria nur durch Mücken erfolgen könne; die (inzwischen im 3. Bericht der Commission bereits modificirten) Angaben über das Zusammenfallen mückenfreier und malariafreier Gegenden werden auf ungenügend lange Beobachtungsdauer zurückgeführt. Ferner werden die Folgerungen Koch's über erworbene Malariaimmunität, namentlich soweit dieselbe aus der höheren Morbiditätsziffer bei Kindern begründet werden soll, angefochten und auf die Bedeutung einer individuellen primären Resistenz und so erzeugter Selection der widerstandsfähigsten Individuen vom frühesten Lebensalter an hingewiesen. Wenn die vor längerer Zeit eingewanderten Chinesen in Neu-Guinea weniger an Malaria leiden, als die neu eingeführten, so ist das nicht auf Immunisirung der ersteren, sondern auf das Wegsterben aller weniger widerstandsfähigen Individuen (in einem Jahre fast die Hälfte!) zurückzuführen. Die zahlreichen epidemiologischen Bemerkungen, die Einwände gegen Koch's Impfversuche an Anthropoiden und gegen seinen „Chininfanatismus", die Hervorhebung der klimatischen Behandlung können hier nicht referirt werden. Von besonderem Interesse ist die Mittheilung, dass die Kinder der Europäer auf Java nicht, wie Koch annimmt, schlecht gedeihen, weil sie von Malaria stark leiden, sondern im Gegentheil sich vortrefflich entwickeln, sowie dass die Kinder der Javaner nicht weniger (Koch), sondern eher noch stärker von Malaria befallen sind, als weisse Kinder.

3) Koblanck und Pforte: **Hydronephrose mit chylusähnlichem Inhalt und eigenartiger Wand, nebst Bemerkungen über Chyluscysten.**

Aus dem Falle, dessen Beschreibung im Original
werden muss, ergibt sich, dass retroperitoneale Cysten
cysten" weder nach ihrem Inhalt, noch, sobald sie ein
grösser sind, nach ihrer Lage sicher diagnosticirt wer
sondern dass dazu die mikroskopische Untersuchung
(im vorliegenden Falle aus Niere, Nierenbecken und d
theil des Ureters bestehend, mit Nierengewebe un
cystösen Bildungen, sowie gut erhaltenem, meh
Epithel über dem grössten Theil der Innenfläche) nöt

4) L. W. Ssobolew: **Zur Lehre von den e**
Neubildungen.

Multiple Endotheliome in Magen und Darm bei
Patientin.

5) R. Beneke: **Ein Fall von Osteoidchondr**
Harnblase, mit Bemerkungen über Metaplasie.

Die genau beschriebene Mischgeschwulst, w
Knorpel-, Osteoid-, Spindelzell- und Rundzellsarkom
quergestreifte Muskelfasern enthielt, ist mit grosser
lichkeit als hervorgegangen aus einer verschleppten
Keimanlage des Sklerotoms (Wilms) zu betracht
vorliegenden Fall exemplificirend, gibt B. alsdann u
gehende kritische Erörterung über Metaplasie („Ver
Gewebecharakters bei Persistenz der Zellen") u
(Hansemann: Rückgang der Geschwulstzellen au
Vorstufen), sowie ihrer Bedeutung für die Geschw
Erstere wird schärfer, als dies gewöhnlich der Brau
und ihre Möglichkeiten untersucht; gegen die Brau
Hansemann'schen Hypothese für die Geschwul
B. gewichtige Einwände. Die Geschwulstzelle char
gegenüber der physiologischen Zelle immer durch ein
hochgradige) Abnahme ihrer specifischen Functio
gleichzeitiger Steigerung der Wachsthumsenergie; ma
eher von „Kataplasie", Niedergang der Zelle, als vo
kehr zu der mit umfassenderer Lebenskraft ausgesta
nalen Zelle (Anaplasie) sprechen. Es ist wahrschein
webswucherungen irgend einer beliebigen Körperreg
charakteristischen Formen der ganzen metaplast
gewebereihe enthalten" (i. e. Bindegewebe, Knor
nicht auf einen einzelnen beliebigen Gewebskeim (z
bryonales Bindegewebe) zurückzuführen sind, sond
in directer Linie sich aus einem entsprechend be
logischen Gewebe (Skelet) entwickelt haben, oder
Keimen der embryonalen Skeletanlage ihren Urspru
dass sie aber aus anderen Geweben, denen die Fä
genannten Metaplasie nicht angeboren ist, sich unt
ständen zu entwickeln vermögen.

6) Ak. Fujinami: **Ueber das histologis**
des quergestreiften Muskels an der Grenze b
schwülste.

Nicht zu kurzem Referat geeignet.

7) Derselbe: **Ueber die histologische Ve**
Muskelgewebes bei der Lepra und eine besonde
und Hyperchromatose der Muskelkerne.

Von besonderem Interesse sind die verschied
änderungen der Muskelkerne (s. Abb.), welche z
Askanazy und von Kottmann (Ref. in der Münch
schr. 1900, S. 1184) beschriebenen grotesken Bildung

8) Geigel: **Untersuchungen über die Mech**
pectoration.

Aus den Schlussfolgerungen: Die expectorir
Exspirationsluft ist gleich dem Product aus Mass
der Geschwindigkeit. Ein Mann, der einen maxim
cischen Druck von 150 bis 160 mm Hg erzeugen
Geschwindigkeiten der heftig exspirirten Luft bis
Secunde, Werthe, welche die Geschwindigkeit der st
um mehr als das Doppelte übertreffen (Berechnung f
weite von 1 qcm). Die mechanische Arbeit einer
spiration beträgt mindestens 1,75 Joule (0,178 K
1250 Calorien sind erforderlich, um durch 10 St
in jeder Minute nur einen Hustenstoss von maxi
erzeugen. Die aus der Physik bekannte Form

geschwindigkeit von Gasen: $v = 396{,}5 \sqrt{\frac{h}{b+h}}$

b = Barometerdruck) hat auch für die mensch
ihre Geltung, wenn der (jeweils experimentell z
„Erfahrungsfactor" $\mu = 0{,}6$ genommen wird. I
weiten Trachea ist die Geschwindigkeit ½, die S
gross, entsprechend verhalten sich beide im Bron
Expectorationskraft ist auch vom Barometerdruc

a) bei gleicher Masse der exspirirten Luft s
torirende Kraft mit steigendem Barometerdruck;

b) bei gleichem Volumen der exspirirten
expectorirende Kraft mit steigendem Baromete

Zur Befriedigung des Sauerstoffbedürfniss
müssen wir entweder tiefer oder öfter athmen
grösseres Volumen aufzunehmender und abzu
Ersteres vermag ein biegsamer (besonders ein
Thorax zu leisten, seine expectorirende (und ex
steigt (nach a): darin liegt mit ein wesentlicher Vo
klimas für jugendliche Individuen (beginnende
laxe!). Dagegen können Individuen mit starrem T
öfteres Athemholen sich der Verdünnung de
daher für sie (nach b) das Tiefenklima bessere E
lichkeit gibt.

9) C. Benda: **Eine makro- und mikrochemische Reaction der Fettgewebsnekrose.**

Die nekrotischen Herde zeigen nach Fixation in 10 proc. Formollösung und Behandlung mit Weigert'scher Neurogliabeize eine charakteristische blaugrüne Färbung des fettsauren Kalks und der Kupfersalze der Fettsäuren (bes. der Oelsäure).

Eugen Albrecht-München.

Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten.

Bd. XXXV, Heft 2, 1900. (Mit 8 Abbildungen und 2 Tafeln.)

1) R. Minervini-Genua: **Einige bacteriologische Untersuchungen über Luft und Wasser inmitten des Nord-Atlantischen Oceans.**

Auf einer Fahrt von Genua nach New-York untersuchte Verf. auf der Höhe des Oceans sowohl die Luft als auch das Wasser des Meeres. Er bediente sich bei der Luftuntersuchung der Plattenmethode, wie auch der Petri'schen und Hesse'schen Röhren. Das Wasser entnahm er einem „Hahn vom See“ im Feuerraum. Analog der von B. Fischer bereits gemachten Beobachtung fand er sowohl im Wasser wie in der Luft eine relativ kleine Menge Keime, aber weder das eine, noch das andere Medium war völlig keimfrei. Die Luftflora war ausgezeichnet durch eine grössere Menge Schimmelpilze, während die Bacterien zurücktraten. Die Artenmenge war weder in der Luft noch im Wasser sehr gross. Im Wasser traten die übrigen Bacterien gegenüber den Vibrionen zurück. Quantitative Bestimmungen der organischen Substanz des Meerwassers liessen dieselbe als niedrig erscheinen.

2) Emil Gotschlich-Alexandrien: **Die Pestepidemie in Alexandrien im Jahre 1899.**

Verf. gibt in seiner sehr interessanten Abhandlung einen Ueberblick über den Ursprung der Epidemie, die einzelnen Pestherde, die Mortalität, die zeitliche und örtliche Vertheilung der Pestfälle, die klinischen Beobachtungen, Krankengeschichten, die bacteriologischen Untersuchungen, Serumtherapie und die Maassnahmen zur Bekämpfung der Pest in Alexandrien (Pesthospitäler, Desinfection, Sanitätspersonal). An der durch herumziehende griechische Händler aus Djeddah eingeschleppten Pest erkrankten insgesammt 96 Personen, von denen 46 = 48 Proc. starben. 86 Fälle gehörten der Drüsenpest, die übrigen 10 Fälle anderen Pestformen (Lungenpest, Pestsepsis) an. Ratten scheinen bei der Verbreitung keine allzugrosse Rolle gespielt zu haben, vielmehr wird der erkrankte Mensch selbst der wesentliche Träger der Infection gewesen sein.

Die nervösen Symptome wechselten je nach Rasse und Temperament. Die Therapie bestand in der Kräftigung der Patienten, Auskratzen der vereiternden Bubonen. Yersin'sches Pestserum wurde im griechischen Hospital angewendet, allein das Resultat war nicht ermuthigend; es starben auch 42 Proc. der so Behandelten.

Es muss hervorgehoben werden, dass, obwohl die Haffkine'sche Schutzimpfung in dieser Epidemie nicht angewendet wurde, einzig und allein durch hygienischen und sanitätspolizeiliche Maassnahmen die Pest in dieser Stadt von 32 000 Einwohnern mit stark beweglicher und schwer controlirbarer Bevölkerung keinen festen Fuss gefasst hat. Es kamen unter den 920 zu Beobachtenden nur 2 leichte Pestfälle und unter 800 Aerzten, Desinfecteuren, Polizeimannschaften kein einziger Erkrankungsfall vor.

3) A. Pfuhl-Hannover: **Massenerkrankung nach Wurstgenuss.**

Nach Genuss von sogen. „Rinderwurst“ erkrankten in einer Caserne in Hannover 81 Soldaten unter Erscheinungen von acutem Magendarmkatarrh (Erbrechen, Uebelkeit und wiederholter dünner Stuhlgang). Am folgenden Tage waren die meisten Erkrankten wieder wohl. Einige Wenige klagten noch über Appetitlosigkeit und Schwäche.

Es wurden genaue Nachforschungen nach der Bereitungsweise und den Zuthaten der Wurst angestellt, ohne jedoch am Geruch, der Farbe, dem Geschmack etwas Absonderliches zu finden. Die chemische Analyse auf metallische oder organische Gifte, Fäulnissproducte ergab ebenfalls keine Anhaltspunkte. Dagegen lieferte die bacteriologische Untersuchung positive Resultate, indem Proteus gefunden wurde. Fütterungsversuche an Mäuse und Ratten verliefen tödtlich; aus Milz, Niere, Leber, Lunge wurde der Organismus gezüchtet. Auszüge aus den Wurststücken verursachten dagegen bei Einspritzung unter die Rückenhaut beim Meerschweinchen keine Allgemeinsymptome.

Es kann eine Vergiftung mit Proteus in diesen Fällen als sicher angenommen werden.

4) H. Bischoff und A. Menzer: **Die Schnelldiagnose des Unterleibstyphus mittels der von Piorkowski angegebenen Harngelatine.**

Zu der überreichen Zahl von Nachuntersuchungen des Piorkowski'schen Nährbodens bringen Verfasser eine weitere längere Mittheilung, welche zeigt, dass dieser Nährboden nicht geeignet ist, um innerhalb 24 Stunden eine Schnelldiagnose auf Typhus zu stellen. Es variiren eben, wie bekannt, die auf diesem Nährboden wachsenden Typhus- und Colibacterien so, dass man bei verdächtigen Colonien doch gezwungen ist, dieselben mit anderen Hilfsmitteln weiter zu untersuchen, wobei die Schnelldiagnose illusorisch wird.

R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 44.

1) C. Posner-Berlin: **Ueber Harnsteine.** (Schluss folgt.)

2) H. Philippsohn-Berlin: **Ueber den klinischen Werth der A. Schmidt'schen Methoden zur Functionsprüfung des Darmes.** (Fortsetzung folgt.)

3) Sandmeyer-Berlin: **Ueber Rose's Diabetesmilch.**

Da die gewöhnliche Kuhmilch zuviel Milchzucker enthält, um für alle Diabetiker curmässig gebraucht werden zu können, so hat Rose eine zuckerfreie, 5—10 Proc. fetthaltige, wohlschmeckende künstliche Milch mit geringem Eiweissgehalt hergestellt, welche Verf. bei 50, zum Theil schweren Fällen von Diabetes mit gutem Erfolge verwendet hat, indem die betreffenden Kranken sie gerne und lang nahmen und auch Gewichtszunahmen erzielt wurden. Besonders bei Diabetesfällen, die mit Nephritis, Gicht, Erkrankungen des Herzens und Gefässsystems complicirt sind, erscheint die künstliche Milch geeignet.

4) Rieken-Uelsby: **4 Fälle mit Gleichgewichtsstörung.**

Eingehende Wiedergabe der Krankengeschichte und Epikrise von 4 Fällen, die vor Allem entotische Sensationen, Störungen des körperlichen Gleichgewichts, Schmerzen, Schwäche oder Sensationen in den Extremitäten gemeinsam hatten; bei 3 trat auch Erbrechen, sowie Erscheinungen in den Luftwegen auf. Verf. stellt keine bestimmte Diagnose, sondern bespricht nur die verschiedenen Möglichkeiten.

5) H. Lohnstein-Berlin: **Beitrag zur Behandlung der callösen, resilienten Stricturen.**

Cfr. Ref. pag. 845 der Münch. med. Wochenschr.

6) H. Schaper-Berlin: **Zur Statistik der geschlechtlichen Infectionskrankheiten in der Charité.**

Nach einer statistischen Erhebung an den Kranken der Charité über das Vorkommen von Folgekrankheiten aus früher bestandener Gonorrhoe oder Syphilis ergab sich, dass auf den inneren Abtheilungen zur Zeit 5—25 Proc., auf der Nervenabtheilung 40 Proc. Männer, 7,5 Proc. Frauen, in der Irrenabtheilung 13 Proc., auf den chirurgischen Abtheilungen 3—20 Proc., auf der gynäkologischen mehr als 30 Proc. der Kranken früher an Gonorrhoe oder Syphilis erkrankt waren.

7) E. Lesser-Berlin: **Geschichte und allgemeine Pathologie der Syphilis.** (Schluss folgt.)

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 41.

1) G. Riehl: **Ueber Viscin und dessen therapeutische Verwendung.** (Aus der Klinik und Poliklinik für Hautkrankheiten und Syphilis in Leipzig.)

Als werthvolle Ergänzung unseres an Klebestoffen nicht überreichen Arzneischatzes theilt G. Riehl seine Erfahrungen mit über die Wirksamkeit und Verwendungsart eines aus der weissen Mistel (Viscum album) gewonnenen, dem Kautschuk nahe verwandten Körpers, des Viscins.

Obwohl die Versuche noch nicht völlig abgeschlossen und noch mancherlei Verbesserungen der Präparate zu erwarten sind, so lässt doch die bisher bewiesene vielseitige Brauchbarkeit besonders zu dermato-therapeutischen Zwecken und seine gerade hiefür wichtige Unschädlichkeit gegenüber der Haut das Mittel als werthvoll erscheinen.

Die frühzeitige Veröffentlichung über die Vorschriften für die Gewinnung des Viscins, sowie für die Bereitung der verschiedenen Medicamente aus demselben erfolgte hauptsächlich, um eine etwaige Vertheuerung des Medicaments durch Patente und Zwischenhandel hintanzuhalten, wodurch gerade der Hauptvortheil, nämlich der der Billigkeit verloren ginge.

2) M. Mühlmann-Odessa: **Atrophie und Entwicklung.**

Allgemeiner Theil des in der pathologischen Abtheilung der 72. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Aachen am 20. September d. J. gehaltenen Vortrages: „Ueber die Veränderungen der Nervenzellen in verschiedenem Alter“, welcher in den Verhandlungen der Deutschen pathologischen Gesellschaft erscheinen wird.

3) W. Weygandt: **Psychologie und Hirnanatomie mit besonderer Berücksichtigung der modernen Phrenologie.**

Habilitationsvortrag, zu einem kurzen Referat nicht geeignet.

4) Leopold Casper-Berlin: **Zur Pathologie und Therapie der Blasentuberculose.** (Schluss folgt.)

5) Dirska: **Zur aetiologischen Bedeutung des Trauma.**

D. sucht an einem Fall eigener Beobachtung zu beweisen, dass die Bedeutung, die den acuten Traumen, einmaligen Verletzungen verschiedensten Grades, bei Erkrankungen selbst leicht oder indirect getroffener Organe eingeräumt wird, meist überschätzt wird. Bei den zunehmenden Ansprüchen, die an Unfallversicherungen und Private nach Verletzungen auf Grund consecutiver Leiden gestellt werden, empfiehlt er daher in derartigen Fällen selbst aus menschenfreundlicher Rücksicht den Weg nüchterner Kritik nie zu verlassen.

M. Lacher-München.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 43. 1) E. Fournier-Paris: **Beitrag zum Studium der hereditären Syphilis in der 2. Generation.** (Uebersetzt von K. Ullmann-Wien.)

Vortrag, gehalten auf dem XIII. internationalen medicinischen Congress in Paris 1900.

2) A. Stepler-Lemberg: **Ein Beitrag zur Frage der Ent-**

stehung einer acuten Nephritis bei Secundärsyphilis (Nephritis syphilitica praecox).

Ein 20 jähriger, kräftiger Mann zeigte 6 Wochen nach luetischer Infection Secundärsymptome (Roseola, Condyl. lata, Lymphadenitis), wozu sich gleichzeitig eine acute Nephritis gesellte. Andere aetiologische Momente ausser der Syphilis konnten nicht ausfindig gemacht werden, so dass Verf. den Zusammenhang mit der Lues als gegeben erachtet. In dem beschriebenen Falle fanden sich 12 Prom. Eiweiss im Harn, Anasarka, Hydrothorax, Ascites. Nach Einleitung der specifischen Cur erfolgte Heilung.

3) L. Stein-Wien: **Ueber Echinococcus der Niere.**

Die Niere wird von den inneren Organen am seltensten von Echinococcus ergriffen, da die Gefässverhältnisse der Nieren die Ansiedelung erschweren. St. beschreibt die Operation einer derartigen Geschwulst an einem 18 jährigen Gewerbeschüler, bei dem die rechte Niere Sitz des Tumors war. Letzterer reichte in der Medianlinie bis zum Nabel, nach abwärts einen Querfinger unter die Nabellinie hinab. Nephrektomie, die nicht immer zu umgehen ist, war in diesem Falle nicht nöthig. Heilung nach 24 Tagen. Die Entscheidung, ob Nephrektomie zu machen oder Eröffnung des Sackes mit nachfolgender Drainirung nöthig ist, kann meist erst während der Operation erfolgen.

Dr. Grassmann-München.

Wiener medicinische Wochenschrift.

No. 42—44. Th. Ballaban-Lemberg: **Beitrag zur Kenntniss der Erkrankungen des Glaskörpers.**

Verfasser beschreibt zunächst einen Fall, wobei leicht eine Verwechslung mit einer Filaria möglich gewesen wäre: Ein im Glaskörper flottirendes, scheinbar aus mehreren Strängen oder Schläuchen zusammengesetztes Gebilde, welches keinen Zusammenhang mit dem hinteren Linsenpol oder der Papille aufweist. Es liegt also keine der typischen Bindegewebsbildungen nach Obliteration der Art. hyaloidea vor. Verf. weist darauf hin, dass die Persistenz eines cylindrischen Spaltraumes im Glaskörper (Stilling) auch beim Menschen wahrscheinlich sei.

Möglich, dass Blutungen oder Exsudate im Bereich desselben als Residuen die beschriebene Anomalie hinterlassen haben. Der betreffende Patient litt an hochgradiger Myopie und allgemeiner Arteriosklerose. Im Anschlusse an einen Schlaganfall trat eine bedeutende Abnahme des Sehvermögens auf. Im Anschluss an einen selbstbeobachteten Fall von Cysticercus des Glaskörpers geht Verfasser genauer auf die einschlägige Literatur ein und gibt eine Zusammenstellung von 324 Fällen tabellarisch nach Sitz und geographischer Verbreitung, wonach der Glaskörper als weitaus häufigste (170), Subretinalraum (55), Subconjunctivalraum (53) und die vordere Kammer (22) als nächsthäufige Localisation sich ergeben. Die Zahl der publicirten Fälle aus Deutschland beträgt gerade die Hälfte der Gesammtzahl.

Wiener klinische Rundschau.

No. 43. A. Hink-Wien: **Ausladung oder Bicornität des Uterus gravidus?**

H. ist der Ansicht, dass bis zur 3. Woche der Gravidität Formveränderungen des Uterus nur Contractionserscheinungen sind und das noch sehr kleine Ei keine Rolle dabei spielt, dass dagegen die von Piskacek beschriebenen „Ausladungen“ in der späteren Schwangerschaftszeit von dem Sitze der Frucht abhängig sind. Er hat einen Fall von scheinbar typischer Tubareckenausladung beobachtet, der sich mit aller Sicherheit als Gravidität im linken Horn eines exquisiten Uterus arcuatus herausstellte und vermuthet nun, auch bei einer Anzahl wenigstens der von Piskacek beschriebenen Tubareckenausladungen möchte es sich um Uteri arcuati oder bicornes gehandelt haben. Die Auffindung verlässiger Differentialzeichen wäre daher eine naheliegende Aufgabe der Diagnostik.

Wiener medicinische Presse.

No. 44. J. Winterberg-Wien: **Ueber Pikrinsäurevergiftung.**

An der Hand der Literatur werden die toxikologischen Eigenschaften der Substanz, die Vergiftungserscheinungen und die Ergebnisse der Thierversuche erörtert. Auffallend ist die geringe Anzahl von Selbstmordversuchen mit Pikrinsäure. Diese haben, so weit bekannt, alle ihren Zweck nicht erreicht, immer trat Genesung ein; so auch in dem von W. selbst gesehenen Falle, wo 25 g Pikrinsäure in Lösung getrunken wurden und die Vergiftungserscheinungen überhaupt gering waren. Gewöhnlich tritt spontan ergiebiges Erbrechen und Diarrhoe auf, Laxantien und Magenspülung werden auch nach Stunden noch wirksam angewendet.

Bergeat-München.

Französische Literatur.

Chatin-Lyon: **Die mit Bright'scher Krankheit verbundene Pericarditis.** (Revue de médecine, Juni 1900.)

Schon Bright hat im Jahre 1827 die Coincidenz von acuter oder subacuter Pericarditis mit gewissen Formen chronischer Nephritis festgestellt; seitdem wurde die Frage der Pathogenese dieser Pericarditis ein Gegenstand häufiger Untersuchungen und diese ist es in erster Linie, welcher Ch. die vorliegende Arbeit widmet. Die Schlüsse, die sich aus der Beobachtung von 4 Fällen (acuter, subacuter und chronischer Pericarditis), aus den Sectionsbefunden und experimentellen Versuchen ergaben, sind folgende:
Die bei Bright'scher Erkrankung vorkommende Per
meist eine aseptische oder sterile, d. h. sie beruht n
fection oder Intoxication, wie von den meisten Autor
angenommen wurde; dass sie die Complication einer In
kann, ist nur in einem einzigen Falle (Bose) sich
Trotzdem und obwohl die verminderte Toxicität des
des Pleuraergusses, welcher gleichzeitig mit der Peri
kam, constatirt worden ist, glaubt Ch., dass die Ur
falls als Intoxication anzusehen und die Pericarditis
andere uraemische Complicationen von den toxischen
Uraemie nicht zu trennen ist — die Lösung dieses
Widerspruches bleibt weiterer Forschung vorbehalt

Paul Courmont: **Die Agglutinationscurve b**
(Revue de médecine, April und Juni 1900.)

In Fortsetzung früherer Studien berichtet hier C.
59 Fälle seiner Beobachtung und versucht wiederho
nun insgesammt 112 Fällen eine gewisse Gesetzmäss
An- und Absteigen der Agglutination und deren Zu
mit der Art der Erkrankung festzulegen. Aus s
seien einige hervorgehoben: Die regelmässigen A
curven mit der Akme im Augenblick der Entfiebe
den ersten Tagen der Apyrexie, mit progressive
während des Krankheitszustandes und mit nur be
des Fiebers eintretender Abnahme kommt meist i
Typhus vor, welcher gutartig verläuft, in Genesung
keine ernsten Complicationen zur Folge hat. Die un
Curven, mit starken Schwankungen und vorzeiti
(vor Herabgehen des Fiebers) sind im Gegentheil s
den schweren, prolongirten, complicirten oder tödtl
den Fällen. Es gibt ferner auch alle möglichen Ueb
zwischen diesen Arten von Curven ebenso wie
klinischen Formen des Typhus; bei den abnorm gu
von Typhus ist die Agglutinationskraft sehr varia
nicht hoch steigend und vorübergehend wie die S
fectiösen Symptome. Das Studium der Agglutina
Vergleich mit der Entwicklung der Infectionssym
sonders mit der Fiebercurve, gibt werthvolle Anh
Prognose der Infectionskrankheiten, besonders des T
prognose). C. ist auch überzeugter Anhänger de
die Agglutination einen Theil der Vertheidigungs
Organismus bedeutet und die Agglutinationscurve
ebenso darstellt wie die Fiebercurve den Verlauf d

Alb. Mouchet: **Die Fracturen des Radiusk**
de chirurgie, Mai 1900.)

Diese gehören zu den seltenen Fracturen, si
des Verfassers Beobachtungen den zweiten Ran
turen am Ellbogen ein, sind häufiger wie jene des
es treffen etwa 8 auf 100 Fracturen des Vorderarm
des Collum radii ist eine specielle Affection des
allen 11 Fällen von M. kam sie zwischen 9 und
davon 4 mal im 11. und 4 mal im 12. Lebensjah
hinaus scheint die Fractur des Collum radii nur
vorzukommen. Was den Mechanismus derselben
zwar in allen Fällen das Kind auf den Ellbogen g
glaubt M. mit Bardenheuer, Rieffel u
seiner Leichenversuche, dass der häufigere Mech
directe Verletzung (heftiger Schlag, Fall auf
des Vorderarms) ist. Vielleicht spielt forcirte
auch Fall auf die Handfläche bei gebeugtem Vor
Seltenheit dieser Fractur muss man jedenfalls
dingungen zum Zustandekommen derselben ann
Symptomen fällt die meist vorhandene extrem
Vorderarmes besonders auf, dann eine Art He
vorderen äusseren Muskeln desselben (intramuscu
Schwellung der Weichtheile; ein sicheres und w
ist der Schmerz, welcher der Stelle des Radius
ferner ist jede Supinationsbewegung im Ellbog
lich, Beugung und Streckung sind jedoch mögli
weglichkeit oder Crepitation sind unsichere Sym
tialdiagnostisch kommen vor Allem in Betracht
des Radiusköpfchens (Meiselfractur) und Frac
externus humeri, deren Unterscheidung oft ohne
chirurgischen Eingriff unmöglich ist. Die Be
stehe nicht in Reduction, welche doch meist u
Immobilisation, sondern in täglicher oder noch
täglich vorgenommener Massage und Mobilisirn
handelten Kinder haben vollkommen unverseh
Extremität wieder gewonnen. Genaue Besch
mit 12 Radiographien.

Maurice Vallas: **Die mediane Osteotomie**
(Ibid.)

Um Pharynx und Zungenbasis operativen
zugänglich zu machen, empfiehlt V. eindring
Osteotomie des Zungenbeins, welche aus 3 Z
schnitt, der Entblössung des Knochens und de
steht; die Wiedervereinigung ist nicht rathsam
die Vernarbung und Heilung nach Einlegung
in tadelloser Weise. Angezeigt ist die Opera
der Regio epiglottica und am Vestibulum
Pharynxstenosen, deren fast einzige Ursach
(2 Fälle eigener Beobachtung) und bei Neubi
wobei es sich nur um Abtragung der Tumo
Amputation der Zunge handeln kann (1 resp. 5 F
transhyoidale Amputation ist besonders bei Ca

Theil der Zunge angezeigt; die von Vallas auch transhyoidale Pharyngotomie genannte Operation erleichtert in hohem Grade die Abtragung der intramusculären Geschwülste an der Zungenbasis (Lipome, Cysten), deren Exstirpation auf dem lateralen Wege oft sehr schwierig und wegen der Nähe der grossen Blutgefässe auch gefährlich ist. Irgend ein entfernterer Nachtheil entsteht nicht durch die mediane Osteotomie des Os hyoid., dieselbe hat weder Difformität noch functionelle Störung zur Folge.

M. Péraire: **Die fibrösen (sogen. intermittirenden) Polypen des Mastdarmes.** (Revue de chirurgie, Juni 1900.)

Im Anschluss an einen selbst beobachteten und operirten Fall, welcher eine 38 jährige Frau betraf und wobei der Tumor die Grösse einer Tomate und ein Gewicht von 350 g hatte, hat P. alles aus der Literatur zusammengestellt, was er über die Polypen des Mastdarms im Allgemeinen und über die sog. intermittirenden im Speciellen finden konnte. Historische Einleitung, die pathologische Anatomie des Leidens (Eintheilung in: 1. Schleimpolypen, 2. Fleisch-, sarkomatöse oder Gefässpolypen, 3. Polypen in Folge von Hypertrophie der Darmfollikel, 4. rein fibröse Polypen nach Forget), Symptomatologie, Verlauf, Dauer und Ausgang (Anführung einer Reihe von Fällen) bilden die einzelnen Capitel. Es schliessen sich weiter an die diagnostischen Merkmale — differenziell kommen vor Allem in Betracht haemorrhoidale Tumoren und Prolapsus recti —, Prognose, welche beim Kinde, wo das Leiden häufiger ist und welches den häufigen Blutverlust schlecht verträgt, eine trübere ist wie beim Erwachsenen, und Therapie. Hier kommt allein die Exstirpation in Betracht und zwar nicht mit besonders construirten Instrumenten, sondern es genügen Bistouri und Scheere nach der Ligatur des Stieles; sitzt der Tumor sehr hoch, so bleibt nur die Laparotomie (nach Senn), befindet er sich in der Excavatio sacroiliaca, die Operation nach Kraske übrig.

Thévenot: **Die Knochenendotheliome.** (Ibid.)

Mit dem Namen Knochenendotheliome hat man Tumoren bezeichnet, welche sich auf Kosten der endothelialen Elemente, die an der Bildung der Blut- oder Lymphgefässe theilnehmen oder die innere Auskleidung der serösen Höhlen bilden, entwickeln. Andere Namen, welche diesen Neubildungen, speciell an den Knochen beigelegt wurden, sind: cystöse Varicen der Knochen, Angiosarkome derselben. Th. hält aber den von ihm und auch Anderen gewählten für den treffendsten, den histologischen Verhältnissen am meisten entsprechend. Das Endotheliom kommt in jedem Lebensalter vor, die 15 bis jetzt beschriebenen und histologisch untersuchten Fälle betreffen Patienten im Alter von 9 bis 74 Jahren. Das Geschlecht scheint keinen Einfluss zu haben, ein Trauma ist oft in den Antecedentien zu constatiren. Der Tumor entwickelt sich in ganz insidiöser Weise, ohne Einwirkung auf den Allgemeinzustand, und wird erst beim Auftreten einer Spontanfractur offenkundig. Dieses Symptom ist fast constant bei den centralen Knochentumoren und erklärt sich leicht durch den Zerstörungsprocess im Knochengewebe. Die Fractur oder auch die progressive Zunahme der Geschwulst, die, von unregelmässiger Consistenz, dem Knochen adhärent ist, führen erst den Patienten zum Arzt. Zuweilen kommen Pulsationen an der Geschwulst vor. Sich selbst überlassen, führt sie unter allmählicher Abmagerung und Kachexie des Patienten zum Tode und zwar in wechselnder Zeit nach dem Beginn: 6 bis 19 Monate. Das Endotheliom ist also unter die malignen Neubildungen zu rechnen, daher die Prognose schlecht, daher auch die Pflicht, einzugreifen, wenn auch der befallene Knochen nicht völlig entfernt werden kann. Ist der Tumor klein und noch jüngeren Datums, so ist die Resection desselben vorzunehmen, bei beträchtlichem Volumen muss das Glied geopfert werden: Exarticulation oder auch Amputation. Es scheint, dass das Endotheliom der Kiefer eine günstigere Prognose bietet wie das der anderen Knochen. In den meisten Fällen kamen Recidive vor, welche sich jedoch stets weit entfernt vom primären Herd, niemals in der Operationswunde oder in den Drüsen entwickelt haben.

Spolverini: **Die Purpura bei den mit Malaria behafteten Kindern. Neue klinische und bacteriologische Untersuchungen.** (Annales de médecine et chirurgie infantiles, 15. Mai 1900.)

Die 11 beobachteten Fälle brachten Sp. zur Ueberzeugung, dass die Individuen und speciell Kinder, welche mit chronischer Malaria behaftet sind und von einer Darmaffection (Enterocolitis, Typhus) befallen werden, eine grosse Disposition zu primärer (?) Purpura besitzen; letztere soll nach Sp.'s Untersuchungen direct durch die Toxine des Bacillus coli verursacht sein. Die Purpura hat sich constant einige Tage nach dem Beginn der Darmaffection eingestellt und verschwindet oder bessert sich mit dem Aufhören oder mit der Besserung derselben. Die bacteriologischen Untersuchungen an den Purpuraflecken haben ein negatives Resultat gehabt, so dass sie Sp. als durch Intoxication verursacht ansieht. Die Serumtherapie mit Anticoliserum zeigte sich nicht nur gegen die Grundkrankheit (schwere Colitis), sondern auch gegen die Erscheinungen der Purpura sehr wirksam; die Toxine des Bac. coli müssen also die Ursache der Purpura sein. Die erwähnte Serumtherapie hat in keiner Weise dem menschlichen Organismus Nachtheile gebracht. Die Indicanurie, mehr oder weniger ausgeprägt, war ein constantes Symptom bei den beschriebenen Krankheitsfällen, welche 7 Kinder im Alter von 13 Monaten bis 6 Jahre und Erwachsene betrafen. In 5 Fällen war die Serumdiagnose (auf den Bac. coli) positiv.

J. Hallé: **2 Fälle von Arthritis blennorrhagica bei Kindern.** (Revue mensuelle des maladies de l'enfance, Juni 1900.)

Die 2 Fälle betrafen das Hüftgelenk und die Articulatio sternoclavicularis, welche bei einem 5 resp. 7 jährigen Mädchen kurze Zeit nach dem Auftreten einer heftigen Vulvovaginitis (Familienansteckung) in hochgradiger Weise befallen wurden. In beiden Fällen — bei dem ersten dachte man Anfangs auch an eine tuberculöse Coxalgie — führten Injectionen von übermangansaurem Kali (1:1000) in die Vagina nicht nur beträchtliche Abnahme des Ausflusses herbei, sondern scheinen auch besonders die gonorrhoischen Gelenksaffectionen sehr günstig beeinflusst zu haben. Bei diesen, mögen sie Kinder oder Erwachsene betreffen, ist es also wichtig, die Behandlung immer erst gegen den primären Herd der Gonorrhoe zu richten.

Felix Regnault: **Die Schädelform bei der Hydrocephalie.** (Ibid.)

Beschreibung der verschiedenen durch den Hydrocephalus bedingten Schädelbildungen: die Schädelwandung kann demnach in sehr wechselnder Weise auf diesen inneren Druck reagiren.

Jonnescu-Bukarest: **Ein neues Instrument zum Auseinanderhalten der Bauchwunden bei Laparotomie.** (Presse médicale No. 45, 1900.)

J.'s Princip ist es, bei allen, noch so grossen Operationen sich nur eines Assistenten zu bedienen. Von diesem Standpunkte aus construirte er sich ein sehr sinnreiches Instrument, wodurch bei lange ausgedehnten Bauchoperationen, wo noch so geschulte Assistenz ermüdet, die Bauchwunde leicht und beliebig lange Zeit auseinander gehalten werden kann. Unter den Rücken des Patienten wird eine breite Pelotte geschoben und die eigentlichen, ganz aus Metall gefertigten Ecarteure sind beliebig verstellbar. Die beigegebenen 8 Illustrationen veranschaulichen auf's Deutlichste Form und Gebrauch des Instrumentes.

L. Azoulay: **Die Aufgedunsenheit des Gesichtes.** (Presse médicale No. 46, 1900.)

Man trifft zuweilen jugendliche Personen beiderlei Geschlechts im Alter von 12—18 Jahren, deren aufgedunsenes Gesicht mit dem übrigen, oft sehr schlanken Körperbau merkwürdig contrastirt; bei Manchen bleibt diese Aufgedunsenheit oft bis in's späte Alter hinein bestehen und drückt den betreffenden Personen den Stempel der Jugendlichkeit auf. A. erklärt diesen Zustand einfach als den letzten, bleibenden Rest eines der Hauptcharaktere der Kindheit, der allgemeinen Aufgedunsenheit des Körpers, welche normalerweise nach dem 10.—12. Lebensjahre verschwindet. Neben verschiedenen geographischen (Höhelage), hygienischen (Ernährung) Verhältnissen und Rasseeigenthümlichkeiten führt A. als wahrscheinlichen Grund der bleibenden Aufgedunsenheit die pathologische Persistenz gewisser Drüsen (Thymus) oder ungenügende Entwicklung anderer (Schild-, Geschlechts-) Drüsen an. Was auch die Ursache sein mag, so bedeutet für A. dieser Zustand stets eine mangelhafte physische und psychische Entwicklung. Dies ist besonders für den Unterricht von Wichtigkeit, da solche Individuen nicht nach ihrem wirklichen Alter, sondern nach der Gesammtheit ihrer biologischen Erscheinungen zu beurtheilen sind; die Ueberbürdung trifft natürlich solche Schüler viel intensiver, wie normal entwickelte. Speciell eingerichtete Unterrichtscurse, häufige Vacanzen auf dem Lande, einfache Lebensweise erscheinen als die besten Gegenmittel, sorgfältig angewandte Organotherapie kann noch unterstützend mitwirken.

Pierre Marie: **Die Achondroplasie im Kindesalter und beim Erwachsenen.** (Presse médicale No. 56, 1900.)

An der Hand zweier Fälle, welche einen 47 jährigen und einen 18 jährigen Patienten betreffen und durch zahlreiche Abbildungen illustrirt sind, gibt M. eine eingehende Beschreibung dieser Affection. Von objectiven Zeichen sind am auffallendsten das grosse Volumen des Kopfes und der gleichzeitige Zwergwuchs, ferner sogen. Mikromelie und zwar in gleicher Weise an den Ober- wie Unterextremitäten und die einzigartige Disproportion zwischen den verschiedenen Theilen der Extremitäten. Im Gegensatz zur Norm ist z. B. bei einem der Fälle der Vorderarm um 4 cm länger als der Oberarm, was noch mehr zum grotesken Anblick der Achondroplasten beiträgt, ebenso wie das Missverhältniss zwischen Länge der Extremitäten und Dimensionen des Rumpfes, welcher normales, dem Alter entsprechendes Wachsthum hat. M. hält es für sicher, dass viele sogen. Zwerge Achondroblasten sind. Eigenthümlich ist auch die Bildung der Finger, die an derselben Hand von gleicher Länge sind, also nicht die bei normalen Händen bestehenden Längeverschiedenheiten (um 1—2 cm) aufweisen. Der Geisteszustand dieser Missbildeten ist meist ein retardirter, auf dem Kindheitsstandpunkt zurückgebliebener. Pathologisch-anatomisch ist nach M. die Achondroplasie eine mangelhafte Ossification der Epiphysen und zwar schon intrauterin entstanden — gewöhnliche Rachitis beginnt erst nach der Geburt, oft einige Jahre nach derselben. Die primäre Ursache der besprochenen Wachsthumshemmung soll mangelhafte Entwicklung irgend eines Drüsenorgans sein. Diese Frage jedoch — ob es sich um primäre Affection des Knorpels oder um secundäre nach allgemeiner Ernährungsstörung —, sowie jene, ob es sich um eine hereditäre Affection handelt, will M. noch offen lassen resp. späterer Forschung gewidmet wissen.

Métin: **Ueber die Elimination der Bacterien durch Nieren und Leber.** (Annales de l'institut Pasteur, Juni 1900.)

Aus den zahlreichen Thierversuchen mit Milzbrandbacillen, dem Typhusbacillus, dem Bac. prodigiosus und pyocyaneus geht hervor, dass Nieren und Leber für Bacterien, mögen sie subcutan oder intravenös in den Organismus eingeführt werden, undurchgängig sind. Stern-München.

Vereins- und Congressberichte.

(**Berliner medicinische Gesellschaft** und **Verein für innere Medicin zu Berlin** siehe Seite 1581.)

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 9. October 1900.

Vorsitzender: Herr Wiesinger.

Schriftführer: vertretungsweise Herr Stamm.

Demonstrationen.

1. Herr **C. Lauenstein:** Demonstration von Röntgenbildern eines Falles von **Coxa vara.** Es handelte sich um einen 19 jährigen Leichtmatrosen, der seit 1½ Jahren unter Schwäche und Schmerzen in beiden Hüften erkrankt ist. Man stellte auswärts die Diagnose auf „trockenen Knochenfrass", behandelte ihn mit Einpinselungen von Jodtinctur und Massage, aber ohne nachhaltigen Erfolg. Lauenstein fand beiderseitigen Trochanterhochstand um 4—4½ cm und ausserdem erhebliche Beschränkung der Bewegungen in beiden Hüftgelenken. Die im Institut des Herrn Dr. Albers-Schönberg von Herrn Dr. Hahn vorgenommene Röntgendurchleuchtung en face ergab nun beiderseits hochgradige Coxa vara im Sinne der Verkleinerung des Schenkelhalswinkels, Verkürzung des Schenkelhalses, Deformirung des Kopfes in Gestalt der bekannten „pilzförmigen" Umformung. Doch liess das Bild von vorn schon vermuthen, dass wahrscheinlich hier auch die von Kocher zuerst betonte Schenkelhalsverbiegung in sich, mit der Concavität nach hinten vorläge. Lauenstein suchte daher das Röntgenbild des Schenkelhalses von unten zu erlangen. Er erreichte diesen Zweck in vollkommener Weise dadurch, dass er eine Röntgenaufnahme des Patienten bei gebeugten und abducirten Oberschenkeln machte und zwar so, dass der Kranke mit dem Kreuz auf der Platte lag, während das Röntgenlicht zwischen den Oberschenkeln stand und seine Strahlen parallel der Ebene der Achsen der Diaphysen der Oberschenkel gegen die untere Circumferenz der Schenkelhälse fiel. Das Bild der Schenkelhälse, das in dieser Weise auf die Platte projicirt wurde, war dadurch charakteristisch, dass die Richtung des Schenkelhalses in der Achse der Diaphyse seines Oberschenkels verlief, und dass seine untere Contur die vermuthete starke Verbiegung des Schenkelhalses mit der Concavität nach hinten im Kocher'schen Sinne zeigte. Ausserdem zeigte sich ebenfalls bei dieser Aufnahme die starke Verkürzung des Schenkelhalses und die ausserordentlich hervortretende pilzförmige Umgestaltung der Oberschenkelköpfe. Der Beugewinkel der Hüftgelenke bei der Röntgenaufnahme betrug in diesem Falle etwa 75—80 Grad, die Abduction der Oberschenkel entsprach etwa einer Entfernung der Condyli interni von einander um 50 cm. Wenn man die Röntgenstrahlen parallel der Ebene, in der die Oberschenkeldiaphysen liegen, von der Seite der Kniee her bei Beugestellung der Oberschenkel gegen die Schenkelhälse fallen lässt, so bedarf es durchaus nicht einer vollen Beugung um 90 Grad, um ein Bild ihrer Gestalt resp. ihres Verlaufes zu erhalten. Die Beugung muss nur so weit gehen, dass die Röntgenstrahlen sich mit der Frontalebene des Rumpfes unter einem nicht zu spitzen Winkel kreuzen, so dass das von ihnen projicirte Bild auf der Platte aufgefangen werden kann.

Was die Entstehung der Coxa vara in diesem Falle anlangt, so ist es der zweite Fall, den Lauenstein in einem Zeitraume von über 20 Jahren als Hospitalarzt unter Seeleuten zu Gesicht bekommen hat. Also ist offenbar der Beruf der Seeleute an sich nicht prädisponirend für Coxa vara. In Bezug auf die Aetiologie der Coxa vara hat uns die neueste Arbeit von Manz (Beiträge zur klinischen Chirurgie) offenbar wesentlich gefördert, namentlich was die Kocher'sche Verbiegung des Schenkelhalses in sich nach hinten betrifft. Die von Manz angezogenen statischen Momente müssen wohl auch in diesem Falle herangezogen werden, also die Schrägstellung der Oberschenkel bei der Arbeit, beim Heben, Bücken etc. Ob ein weiteres förderndes Moment der Verbiegung der Schenkelhälse in diesem Falle darin zu suchen ist, dass Pat. in seiner Koje, wie es der Seemann meistens zu thun pflegt, immer auf der Seite gelegen hat, seine grossen Trochanteren mithin auf diese Weise immer durch das Rumpf- resp. Körpergewicht belastet worden sind, soll nur angedeutet, aber nicht als ausgemacht betrachtet werden. Die Hypothese von Manz gewinnt an Stärke wesentlich dadurch, dass sie uns gegenüber Kocher's „Käserstellung" auch eine plausible Erklärung bietet für das Zustandekommen von Coxa vara auf der einen und Coxa valga auf der anderen Seite, und für das Zustandekommen der Verbiegung des Schenkelhalses resp. Kopfes nach hinten ohne Coxa vara, wie sie die Kocher'sche Theorie nicht zuliess.

Lauenstein glaubt, dass durch diese von ihm eingeschlagene Art der Röntgenaufnahme der Schenkelhälse von unten in Beuge- und mässiger Abductionsstellung, durch die es gelingt, ein Bild von dem Abschnitt der Schenkelhälse, wie er sich in dieser Stellung zwischen grossem resp. kleinem Trochanter und Pfannenrande präsentirt, aufzunehmen, die klinische Diagnose der Coxa vara eine willkommene Ergänzung und Erweiterung erfahren werde und empfiehlt sie für vorkommende Fälle.

Discussion: Herr Wiesinger fragt, ob
Meinung die Entstehung traumatischer Coxa vara a
Belastungsmomente zurückzuführen sei.

Herr Lauenstein hält auch bei der traumat
eine gewisse Disposition der Knochen für nöthig.

Herr Wiesinger macht den Vorschlag, die L
Schraube bei der Extension mit zu benutzen.

Herr Lauenstein vermisst bis jetzt Erfah
der Anwendung der Lorenz'schen Schraube bei d

2. Herr **Wiesinger** demonstrirt einen in de
einer **Cruralhernie** bei einer 70 jährigen Frau aufgef
wallnussgrossen freien Körper mit glatter Oberfläch
Durchschnitt zeigt derselbe eine etwa centimeter
Schale, die mikroskopisch aus Fasergewebe besteht,
einen verkalkten und verknöcherten Kern einschlies-

In der Literatur findet sich in dem Sam
„Deutschen Chirurgie" in der Arbeit von G. B. Sch
über Brüche die Angabe, dass dreimal von englisch
derartige freie Körper im Bruchsack gefunden seie

3. Herr **Wiesinger** demonstrirt ein Präparat
eine verkalkte und verkäste **Bronchialdrüse** sowo
Oesophagus wie nach dem rechten Hauptbronchus
Im Oesophagus fanden sich zwei kleine Tractions
beide offen mit der Drüse communicirten. Der e
Mensch, bis dahin stets gesund, ging plötzlich unte
nungen der Aspirationspneumonie mit zahlreichen
Herden im rechten Unterlappen zu Grunde. Auffa
dem Krankheitsbild, dass bei dem Husten gleichze
brechen auftrat, so dass bereits bei Lebzeiten ein Z
mit dem Oesophagus angenommen wurde.

Die feste Verwachsung zwischen Bronchus u
welche bei Husten zu Zerrungen des letzteren führ
klinische Symptom zur Genüge.

Discussion: Herr Bertelsmann hat i
Krankenhause einen Fall beobachtet, bei dem nac
eines Empyems in Folge Lungengangraen sich eine
des Bronchus mit dem Oesophagus herausgebildet
eingenommene Nahrung zur Operationswunde wie
Der Kranke ist in Folge günstiger Abkapselunge
und der Gangraenpartien zur Heilung gekommen.

4. Herr **Simmonds** demonstrirt einen Ut
von einer 39 jährigen, an Eklampsie verstorbene
bereits mehrfach und jetzt wieder ein ausgetragen
hatte. Der Uterus ist von entsprechender Grösse
nur am Fundus dicker als normal; das Septum z
Uterushöhlen reicht bis zum Muttermund und ist
papierdünn. In der linken Höhle sitzen noch Pla
Coagula, in der rechten Deciduafetzen.

Herr Simmonds: Ueber Cysten und C retrotrachealen Schleimdrüsen.

Die retrotrachealen Schleimdrüsen bilden
Ausgang für cystische Geschwülste — in zwei J
70 derartige Gebilde gefunden. Theils sind
Säcke, theils derbwandige Cysten, theils solide
kleinen Hohlräumen durchsetzte Geschwülste.
oder mehrere feine Mündungen an der Tracheal
Grösse wechselt von Erbsen- bis Wallnussg
schwankt zwischen 1 und 30—40. Ihr Sitz
zwischen häutigem und knorpeligem Theil der
ausnahmslos rechts. Den Bau der Tumoren
tragender an zahlreichen Mikrophotogrammen.
Ektasien des Drüsenausführungsganges dar. b
breites Bindegewebe den Hohlraum und seine
buchtungen eingeengt und so entstehen Bild
Adenom vortäuschen. Diese starke Bindegew
vielen Fällen ist das Resultat von Entzündunge
lich durch die massenhaften Bacterien im
inhalt angeregt werden. Besonders oft sind T
Inhalt wie auch in der Wandung der Tumore
kommt dann zur Bildung von Miliartuberkeln,
producte und cavernenähnlicher Zerfallsherde
die dann leicht mit verkästen Trachealdrüsen v
Die Ursache der Schleimdrüsengeschwülste is
der Fälle ein chronischer Katarrh der Luft
70 Fällen betrafen 38 Phthisiker, 11 Individue
Bronchiektasien und chronischer Bronchitis, S
Herzfehlern und Stauungskatarrhen und nur
chronische Erkrankung der Luftwege. Ange
moren nicht; Vortragender fand sie nur jen
weit häufiger sind sie bei Männern als bei
grossen dünnwandigen Cysten ist auch
erhöhung beim Husten zu berücksichtigen,
allein als Retentionscyste, sondern unter U
Pulsionsdivertikel aufzufassen sind. Klinis
haben seine Fälle nie verursacht, und es ist

oft dünnwandigen, mit eiterhaltigem Schleim erfüllten Cysten, sowie die verkästen Gebilde nie üble Folgen verursachen. Mittheilungen über klinisch beobachtete Symptome dürften auf Verwechselung mit Tracheocelen beruhen. Vortragender schlägt vor, um solche Verwechselungen zu vermeiden, die alte Bezeichnung Divertikel und Trachektasie fallen zu lassen und lieber von Cysten und Cystofibromen der retrotrachealen Schleimdrüsen zu sprechen.

Discussion: Herr Engelmann fragt, ob die Geschwülste der Trachea so hoch sitzen können, dass sie Verdrängungserscheinungen des Larynx oder Recurrenslähmungen zu Wege bringen können.

Herr Lochte möchte betr. der Localisation der Geschwülste wissen, ob gewisse normale Verhältnisse der Trachealschleimhaut zur Entwicklung der Tumoren disponiren.

Herr Edlefsen fragt, ob keinerlei Schluckbeschwerden bei den betr. Kranken beobachtet worden sind.

Herr Simmonds: Die Cysten sitzen mit Vorliebe im oberen Drittel der Trachea; dem Kehlkopf selbst liegen sie niemals auf. Wenn Kehlkopfstörungen durch sie hervorgerufen werden sollten, wäre es nur denkbar, dass der Recurrens von den die Tumoren mitunter umgebenden schwieligen Processen betroffen wäre. Eine Compression des Oesophagus wäre in manchen Fällen wohl zu erwarten gewesen; klinisch war das indess nicht constatirt worden. Die Bevorzugung des Randes der Trachea ist nicht erklärbar; keineswegs sind hier etwa besonders viele Schleimdrüsen normaler Weise vorhanden.

Physiologischer Verein in Kiel.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 8. Januar 1900.

Herr Professor **Hoppe-Seyler** stellt einen Fall von **Hemiathetose** beim Erwachsenen vor, welcher sich in früher Kindheit im Anschluss an eine plötzlich eingetretene Hemiplegie entwickelt hat und sich durch die starke Mitbetheiligung des Facialisgebietes auszeichnet (ist von Herrn Langeloh ausführlicher in seiner Dissertation geschildert worden).

Herr Prof. **Quincke** stellt einen Fall von serpiginösem Syphilid vor, ferner demonstrirt er Präparate von Infusorien-Diarrhoe und spricht dann über **Casuistisches zur Blutgerinnung.**

Anlass zu dieser Mittheilung ist die Beschleunigung der Blutgerinnung, welche sich nach den Experimenten von Dastre und Floresco nach Zusatz von Gelatinelösung zum Blut oder nach Einführung solcher Lösung in die Blutbahn des Lebenden einstellte. Nach dem Vorgang anderer, namentlich französischer, Autoren hat Q. eine 2 proc. Gelatinelösung (mit ¾ Proc. Kochsalz) beim Menschen mehrfach subcutan eingespritzt, bei Aneurysmen und bei Blutungen (Tagesdosis 2 bis 4 g Gelatine. Q. führt einige besonders bemerkenswerthe Fälle an:

Bei einem Kranken mit Aneurysma (der Pulmonalarterie?), das im II. und III. Intercostalraum links die Rippenknorpel usurirt hatte und unter Prominenz und schwärzlicher Verfärbung der Haut zu perforiren drohte, wurden im Lauf von 8 Wochen 17 Gelatineinjectionen gemacht und zugleich eine Inunctions- und Jodkaliumcur ausgeführt. Prominenz und Schmerzhaftigkeit des Aneurysma gingen soweit zurück, dass Patient Monate lang wieder Landarbeit verrichten konnte.

Sehr bemerkenswerth war ein Fall von Lungenblutungen bei Lungengangraen und Aetzstrictur der Speiseröhre. Hier wurden 15 Tage hintereinander und später noch 7 mal je 4 g Gelatine subcutan eingespritzt und die hartnäckigen und profusen Blutungen (bis 700 ccm Sputum pro die) zum Stehen gebracht. Das in die Bronchien ergossene Blut bildete nach diesen Injectionen so feste Massen, dass einmal ein fingerdicker Bronchialausguss (offenbar aus dem Hauptbronchus des linken Unterlappens) mit zahlreichen Verästelungen ausgehustet wurde. Derselbe hatte 16 bis 20 Stunden hindurch die Bronchien so fest verstopft, dass der Lungenlappen atelektatisch geworden war, erkennbar an Dämpfung, Aufhebung des Athemgeräusches und Verziehung des Herzens nach links (Patient ging 6 Wochen später an Erschöpfung durch die putriden Abscesse zu Grunde).

Sitzung vom 22. Januar 1900.

Herr **Plehn** als Gast spricht über die **ethnologischen und pathologischen Verhältnisse bei den Kamerun-Negern,** ndem er zunächst die meteorologischen Verhältnisse dort, die Sitten und Gewohnheiten der Bevölkerung (Kannibalismus, Todtenfeste, Stellung der Frau, der Sclaven etc., Aberglauben) childert, dann ihre Krankheiten (venerische Affectionen, Malaria, Verdauungsstörungen, acute Infectionskrankheiten) erörtert. Ausührlicher werden Dysenterie und Beri-Beri besprochen.

Sitzung vom 5. Februar 1900.

Herr Prof. **Hochhaus** spricht über **2 Fälle combinirter Strangerkrankungen des Rückenmarks,** welche er in der medicinischen Klinik beobachtet hat.

Fall I betraf eine 50 jährige Frau, welche ½ Jahr vor ihrer Aufnahme (am 4. IV 1898) mit Stichen im Rücken, die nach der rechten Seite ausstrahlten, erkrankt war. 5 Wochen später trat Mattigkeit in beiden Beinen auf, besonders im rechten, das bald fast ganz gelähmt wurde und anschwoll; die Motilität des linken Beines blieb noch einige Wochen bestehen, nahm dann aber plötzlich ganz rapide ab.

Sensibilität und Blasenbeschwerden wurden nicht geklagt; dagegen litt Patientin seit mehreren Jahren an stark zunehmender Gedankenschwäche.

Status: Mässig genährte Frau, auffallend blass. Gesichtsnerven frei. Die Bewegungen der Arme exquisit atactisch, so dass Patientin allein nicht essen kann.

Beide Beine stark paretisch; die Patellarreflexe fehlen.

Sensibilität anscheinend an den Beinen gestört, doch ist darüber bei der etwas dementen und unachtsamen Patientin kein sicheres Urtheil zu gewinnen.

Der Urin wird in's Bett gelassen.

Die inneren Organe normal, dagegen zeigte das Blut einen Haemoglobingehalt von nur 25 Proc. Die Zahl der rothen Blutkörperchen betrug 1 800 000.

Während des Aufenthalts im Krankenhause änderte sich der Befund nur wenig und die Kranke starb am 7. VI. an allgemeiner Entkräftung.

Ausser der bekannten Veränderung der perniciösen Anaemie am Knochenmark und den inneren Organen fand sich im Rückenmark eine Erkrankung der Hinterstränge, der Pyramiden, Vorder- und Seitenstrangbahn, sowie der Kleinhirnseitenstränge. Die Erkrankung begann im Lendenmark und ging hinauf bis in's oberste Halsmark, wo sie allmählich verschwand. Bei genauerer Besichtigung fand sich, dass die Affection nicht streng symmetrisch war; ferner die schwächste Erkrankung im Lenden- und Halsmark, während im mittleren Brustmark sie bei Weitem am stärksten ausgesprochen war.

Was den Charakter des Processes anging, so war an einzelnen Stellen der Nachweis eines entzündlichen Ursprunges leicht möglich.

In dem II. Falle handelte es sich um einen 48 jährigen Arbeiter, der 14. Tage vor der Aufnahme (Anfang Juni 1899) mit starkem Kribbeln in den Beinen erkrankt war; bald nachher wurde sein Gang so unsicher und stolpernd, dass er der Klinik überwiesen werden musste.

Status: Kräftig gebaut, gut genährt.

Intelligenz normal.

Gesichtsnerven frei. Pupillenreflex normal.

Die Bewegungen der Arme normal; dagegen waren die Beinbewegungen sehr stark ataktisch.

Die rohe Kraft war kaum merklich abgeschwächt.

Patellarreflexe normal.

Keine deutlichen Senibilitätsstörungen, nur Klage über Paraesthesien in den unteren Extremitäten. Blase und Mastdarm frei.

Fast 1 Monat blieb der Befund ungeändert, dann traten an den Beinen deutliche Sensibilitätsstörungen hervor und zwar schien der Lagesinn am stärksten alterirt; kurz nachher wurden denn auch die Beine deutlich paretisch, die Patellarreflexe schwanden allmählich und auch Blasenstörungen traten auf, so dass zuletzt das Krankheitsbild dem einer chronischen Myelitis sehr ähnlich sah.

Ausserdem traten 2 Monate nach seiner Aufnahme ganz allmählich die Zeichen einer starken Anaemie hervor, die sich fortwährend steigerte und wohl durch Entkräftung — 4 Monate nach der Aufnahme — den Exitus herbeiführte.

Auch hier zeigte die Obduction die charakteristischen Organveränderungen der perniciösen Anaemie und im Rückenmark, wie im vorigen Fall, eine Erkrankung der Hinterstränge, der Pyramidenbahnen und Kleinhirnseitenstrangbahnen. Dieselbe erstreckte sich auch hier durch die ganze Länge des Rückenmarks, war ziemlich symmetrisch in beiden Hälften und auch hier im Brustmark am stärksten.

Die Natur des Processes war zweifellos entzündlich.

In beiden Beobachtungen zeigte also das Rückenmark Veränderungen, die durch ihren einheitlichen Ursprung zweifellos als myelitische zu bezeichnen sind, die jedoch durch ihre eigenthümliche Ausbreitung verdienen, von der reinen Myelitis gesondert zu werden. Dass es sich hier nicht um eine locale Myelitis mit auf- und absteigender Degeneration handelt, ist auf den ersten Blick ersichtlich; aber als Systemerkrankung im strengen Sinne sind dieselben auch nicht zu bezeichnen, da dafür doch ihre Grenzen zu verwaschen sind; am besten ist jedenfalls die Benennung combinirte Strangerkrankung.

Das Krankheitsbild war in beiden Fällen ein eigenthümliches und aus Hinterstrang- und Seitenstrangsymptomen zusammengesetztes, so dass es weder in den Rahmen der Myelitis noch der Tabes hineinpasste.

Allerdings war es auf der anderen Seite nicht so prägnant, dass die Diagnose mit Sicherheit hätte gestellt werden können.

Interessant ist das Zusammentreffen mit perniciöser Anaemie; im ersten Falle war dieselbe gleich von Anfang vorhanden, während sich dieselbe im zweiten unter unseren Augen entwickelte. Etwas Sicheres über den ursächlichen Zusammenhang beider ist noch nicht bekannt; nach diesen beiden Beobachtungen liegt es nahe, anzunehmen dass beiden Erkrankungen eine gleiche Noxe zu Grunde liegt, die bald zuerst die Anaemie, bald die Rückenmarkserkrankung zur Folge hat.

Herr Prof. **Reincke** referirt über **Beyerink's Contagium vivum fluidum,** welches dieser bei der Tabaksblätterkrankheit gefunden hat, und von dem er behauptet, dass es keine geformten Elemente (Bacterien etc.) enthalte.

Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 24. Juli 1900.

Vorsitzender: Herr Curschmann.

Schriftführer: Herr Braun.

Herr **Curschmann** demonstrirt den von einem angeblichen Dr. Sanché mit schwindelhafter Reclame in den Handel gebrachten Apparat „Oxydonor victory" und erbittet und erhält die Ermächtigung, dass Seitens des Vorstandes der Gesellschaft geeignete Schritte zur Unterdrückung dieses Schwindels gethan werden.

Herr **Marchand** demonstrirt pathologisch-anatomische Präparate.

Herr **Saxer** demonstrirt ein Präparat von **Hernia diaphragmatica sin.** bei einer 33 jährigen Frau, dessen Einzelheiten eine grosse Uebereinstimmung mit dem Befunde bei dem von Herrn Hirsch am 12. Juni d. J. lebend vorgestellten Patienten zeigen.

Die betreffende Patientin war 2 Tage nach einem heftigen kolikartigen Anfall zu Grunde gegangen, ehe eine genauere physikalische Untersuchung vorgenommen werden konnte.

Bei der Section fand sich eine circa fünfmarkstückgrosse Oeffnung im Diaphragma, einige Centimeter nach links vom Foramen oesophageum. Durch dieses Loch war in die linke Pleurahöhle ausgetreten: der ganze Fundustheil des Magens, das Colon transversum und das ganze grosse Netz. Es bestand kein Bruchsack und keine Verwachsung der verschiedenen Organe. Die linke Lunge war stark nach rückwärts und gegen die Wirbelsäule gedrängt, das Herz ganz nach rechts verlagert.

Die Oeffnung im Zwerchfell besass einen stark verdickten, callösen Rand. Von einem Trauma, das event. für die Entstehung der Hernie in Betracht kommen könnte, ist anamnestisch nichts zu ermitteln.

Es handelt sich wahrscheinlich um einen angeborenen Defect des Diaphragma.

Herr **Schwarz** zeigt einen Patienten, der **3 subretinale Cysticerken** in einem Auge hatte. Ein solcher Fall wurde bisher nur einmal von Schöbl beobachtet. Die Diagnose schwankte hier zwischen Cysticercus und Echinococcus und wurde erst nach der Enucleation sichergestellt. Vorliegender Fall zeigt, dass auch ein Auge mit drei Cysticerken vor dem Untergang bewahrt werden kann. Patient kam im Frühjahr 1899 wegen Sehstörung des rechten Auges, es fand sich eine Ablösung der ganzen Netzhaut bis zur Grenze des ophthalmoskopischen Gesichtsfeldes, in der nasalen Hälfte ganz flach, in der temporalen höher. Unter der Netzhaut waren 3 zarte blasenförmige Gebilde, welche die Aderhautfarbe gut durchscheinen liessen; eine Blase war am hinteren Pol und verdeckte (sammt der abgelösten Netzhaut) noch ein schmales Segment der Papille; die beiden anderen Blasen sassen temporal am Aequator, die eine über, die andere unter dem horizontalen Meridian, und waren nur zur Hälfte ihres Umfangs sichtbar. Die weitere Beobachtung liess es zweifellos erscheinen, dass es sich um Cysticercusblasen handelte; bei der oben aussen sitzenden Blase wurde der eingestülpte Kopf sichtbar, die Halsmündung zeigte später deutliche langsame Bewegungen, die wiederholt beobachtet wurden. Das Augenspiegelbild wird durch eine Skizze veranschaulicht.

Zuerst wurde, nach Ablösung des Rect. externus, der am hinteren Pol sitzende Cysticercus entfernt, er stellte sich gut in den Skleralschnitt ein, platzte aber und wurde mit Kapselpincette herausgezogen, ohne Glaskörperverlust. Die Externussehne wurde hinter ihrem ursprünglichen Ansatz fixirt, um zugleich einen Strabismus divergens zu corrigiren. Heilung reizlos. Bei der ersten Spiegeluntersuchung nach 8 Tagen zeigte sich der Glaskörper erheblich getrübt in Folge einer Blutung; nach etwa 6 Wochen war er soweit aufgehellt, dass die anderen Blasen, besonders die obere, wieder zum Theil wahrnehmbar waren, sie hatten ihren Platz nicht verlassen. Jetzt wurde die obere äussere Blase in Angriff genommen, sie platzte ebenfalls und riss beim Fassen mit Pincette ab, so dass nur etwa die Hälfte, ohne den Kopf, herauskam. Nach der anderen Hälfte noch ausgiebig zu suchen, schien n um Glaskörperverlust zu vermeiden; der Rest der schwerlich mehr schaden; Heilung wieder völlig reizl bleib der dritten Blase war ziemlich lange ungewi schreitender Aufhellung des Glaskörpers wurde es scheinlicher, dass sie geplatzt war, man sah eine we unten aussen an der Grenze des ophthalmoskopisc feldes, entsprechend dem ursprünglichen Sitz der anzunehmen, dass sie bei der Operation des zweite barst, indem sie bei Aufhebung des intraoculären eigenen Innendruck nicht mehr aushielt. Sie w wandigste von allen gewesen. Der Glaskörper zeigt geringe Trübungen; man sieht sehr gut einen grosse Aderhautfleck am hinteren Pol, wo die erste Blase s haut hat sich im nasalen Theil wieder angelegt. excentrisch Finger in 30 cm und kann die tempo feldhälfte verwerthen. Seit der Operation der zw jetzt gerade ein Jahr verflossen, die Augenspannu die geplatzte Blase scheint grösstentheils resorbirt. liche Schrumpfung des Auges sowie das Auftr zündlichen Zustandes ist jetzt nicht mehr zu für obachtung mit dem dritten Cysticercus legt die Ver dass ein Cysticercus im Auge vielleicht schon dur schädlich zu machen wäre. (S

Aerztlicher Verein in Nürnber

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 18. Januar 1

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

Herr **Hahn** stellt einen von ihm Ende A rirten Patienten vor, bei dem wegen eines ausge **krebses des Coecums und Colon ascendens** ca. 6 fernt wurden — Stück Ileum, Coecum, Colon ascen Flexur — (cfr. Sitzungsbericht vom 7. XI. 1899. ständig an Gewicht zu, sieht sehr gut aus u mehreren Wochen wieder als Eisengiesser. Die völlig ungestört, von Recidiv nichts wahrzuneh

Herr **E. Rosenfeld** berichtet über einen **Hydronephrose,** hervorgerufen durch Stieltorsi seitigen Wanderniere, complicirt mit 69 Gallenst grösserten Gallenblase.

Die 46 jährige Patientin hatte 48 Stunden heftigen Kolikschmerzen, Erbrechen und Meteor es fanden sich rechts 2 Tumoren, von denen der mässig beweglich in der rechten Regio iliaca s kleinapfelgross, über dem ersteren frei verschieb den rechten Rippenbogen hin. Dieser Tumor w blase mit steinigem Inhalt diagnosticirt, der grös Diagnose einige Schwierigkeit; man dachte a tumor, auch an achsengedrehten Ovarialtumor. L tumor. — Die Laparotomie durch den rechten M stellt die Diagnose sicher, es wurde die zu Kind tirte rechte Niere transperitoneal exstirpirt, die an ihrem unteren Pol in das Peritoneum einge 4 Tagen zu incidiren und 69 Gallensteine zu ent afebril, Wunde p. prim. geheilt bis auf die klei wo die Gallenblase 12 Tage drainirt wurde, ohne fluss eingestellt hätte.. Patientin am 16. Tage

Die exstirpirte Niere zeigte ausgedehnte Nierenbecken, mit stellenweiser Atrophie des anderen Stellen ist noch ziemlich viel Paren dieses zeigt mikroskopisch und makroskopisch nischen parenchymatösen Nephritis. Urin v Spuren von Eiweiss, jetzt andauernd frei von charum.

Herr **Alexander** berichtet über zwei **affect am Auge,** welche kurz hintereinan v. Forster'schen Augenklinik zur Beobac beiden Fällen handelte es sich um Männer in Bei dem einen war das ganze linke obere Lid Präauriculardrüse, sowie die Gland. submax. a schwellung zu fühlen. Bei dem anderen Patien sklerose in der nasalen Hälfte des linken äussere Haut über dieser Partie war leicht u Falle war nur die Präauriculardrüse als fa Bubo zu palpiren. Ungefähr 6—7 Wochen n der Lidaffection wurde beide Mal das allge constatirt. In aetiologischer Hinsicht ist be beide Patienten aus einem kleinen Nachbar stammen. Wo und in welcher Weise sie aber haben, konnte trotz genauester Untersuchung werden. — Die Diagnose konnte Anfangs ni werden, da anamnestisch keine Anhaltspunkt Leiden vorlagen.

Herr **v. Rad** theilt die Krankenges rhoischer Myelitis mit.

Sitzung vom 1. Febru

Vorsitzender: Herr Carl K

1. Herr **Carl Koch** demonstrirt ein 32 jähriges Mädchen, welches seit $1\frac{1}{2}$ Jahren

beschwerden erkrankt war. Bei der nach **Kocher**'scher Methode vorgenommenen Operation wurde ein ulcerirtes Carcinom der Pylorusgegend resecirt und ein sehr günstiger Erfolg erzielt.

2. Herr v. **Forster** stellt einen Fall von **Lidcarbunkel** vor, welcher wahrscheinlich auf einer Milzbrandinfection beruhte.

Er berichtet ferner über je einen Fall von **Chiasmaerkrankung**, von **Herpes zoster ophthalmicus** und von **Blitzcataract.**

3. Herr **Sigmund Merkel** berichtet über die **Typhusfälle in Nürnberg im Jahre 1898.**

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 31. October 1900.

Demonstrationen.

Herr **Taendler:** Einen im Krankenhaus Moabit beobachteten und nach verschiedenen Richtungen hin untersuchten Mann, dem an der ganzen Körperoberfläche mit Ausnahme des Kopfes die **Schweissdrüsen fehlen. Mammillae** sind ebenfalls nicht vorhanden, somit also auch keine Milchdrüsen.

Discussion: Herr C. Benda betrachtet diesen Fall als einen Beleg zu seiner Ansicht von der entwicklungsgeschichtlichen Zusammengehörigkeit der Schweiss- und Milchdrüsen.

Herr Senator: Dieser Fall spräche auch gegen die von Alters her überkommene Ansicht von der Nothwendigkeit der Hautfunction und dagegen, dass bei Unterdrückung derselben, z. B. nach Ueberfirnissen der Tod eintrete. Er habe selbst schon vor Jahren an mehreren Versuchspersonen eine totale Bedeckung des Körpers mit undurchdringlichem Ueberzug, allerdings mit Freilassung des Kopfes, vorgenommen ohne Schädigung der Versuchspersonen.

Er fragt noch, ob vielleicht auch auf die Nierenfunction des Pat. geachtet wurde, was Herr T. verneint.

Herr **Lewin:** Neugeborenes Kind mit breiten **Narbensträngen an** verschiedenen Körperstellen, besonders an einzelnen Gelenken. Ursache wegen der Breite der Stränge und mit Rücksicht auf die sichere Anamnese in abgelaufenen intrauterinen luetischen Geschwürsprocessen, nicht in amniotischen Abschnürungen zu suchen.

Tagesordnung:

Herr **Hirsch: Schulhygiene in Schöneberg.**

Von Interesse auch ausserhalb Schönebergs dürften einige Punkte dieses Vortrages sein; z. B. die statistische Bemerkung, dass die Kurzsichtigkeit in der untersten Klasse einer Schule 0,2 Proc., in der obersten 12 Proc. beträgt, diese Krankheit also trotz anderweitiger Behauptung eine Schulkrankheit ist. Die Anlage der Schulen ist nach des Vortragenden Meinung durchaus unzweckmässig, da es an geeigneten ärztlichen Berathern gefehlt hat; insbesondere sind die Heizungs- und Ventilationsanlagen, sowie die Schulbänke ungeeignet. Seit Schöneberg Stadt geworden, hat es Schulärzte angestellt, doch ist das Reglement derselben ganz unzulänglich. Es sei nöthig, dass im Provincial-Schulcollegium ein Provincial-Schularzt sitze, der die Schulärzte unter sich habe und diesen den nöthigen Einfluss verschaffe.

Herr **C. Abel: Die Behandlung der vom Uterus ausgehenden septischen Infection.**

Betrachtung über die Unvermeidbarkeit gelegentlicher Infection bei Operationen. 4—5000 Frauen sterben jährlich in Deutschland an puerperaler Sepsis, wobei die Aborte noch nicht mitgezählt sind.

Die Eintheilung geschehe zweckmässig nach Prochownick's Vorgang nach bacteriologischen (?) Gesichtspunkten, was auch praktische Bedeutung haben soll. Die Behandlung der Allgemeinerkrankung, bei der die Bacterien in der Blutbahn nachzuweisen, sei eine andere wie die der Localerkrankung.

Bei letzterer sei vor Allem nach Erweiterung der Cervix mit dem Finger der Uterus auf zurückgehaltene Placentarreste u untersuchen und diese zu entfernen. Lysollösungen zu Ausspülungen halte er nicht für geeignet. Wichtiger sei die Atmoaustik. Die operative Entfernung des erkrankten Uterus könne r nicht empfehlen.

Auch anscheinend sehr schwere Fälle kommen noch zur Heilung ohne operativen Eingriff.

Injection von Marmorek'schem Streptococcenserum und erpentininjectionen zur Erzeugung localer aseptischer Abscesse ien ohne Bedeutung.

Bewährt habe sich ihm die Kochsalzinfusion und die Inhalation von Sauerstoff.

Bei rein localer Erkrankung (para- und perimetritischem bscess) ist der Eiter frühzeitig zu entleeren. H. Kohn.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 29. October 1900.

Vor der Tagesordnung:

Herr **v. Leyden** weist auf die neuerrichtete **„Krankenküche“** in der Bruderstrasse hin, eine Wohlthätigkeitsanstalt, welche es auch den Minderbemittelten ermöglichen soll, sich im Falle von Krankheit gute Krankenkost zu verschaffen. Es sind 7 Diätformen vorgesehen. I. Form enthält z. B. ½ Liter Bouillon mit einem Stück Huhn als Einlage, Preis 25 Pf. II. Form: 1 Liter Suppe mit Fleisch und Gemüse oder Kartoffeln als Einlage, Preis 50 Pf. III. Form: a) Fleischsuppe oder Schleimsuppe nach Wahl, b) Fleisch und Gemüse oder Kartoffelbrei oder Compot nach Wahl, Preis 75 Pf. IV. Form: 1. Hühner- oder Fleischsuppe oder dergleichen, 2. Fleisch gebraten oder gekocht, Gemüse oder dergleichen, 3. leichte süsse Speise, Preis 1 M. 25 Pf. V. Form etwas reichlicher, 2 M. Ferner eine VI. Form für einzelne Portionen, Fleisch oder Braten z. B. 80 Pf., Gemüse 40 Pf. Endlich Erquickungen, z. B. Fleischgelée, grosses Glas 1.25 M., kleines Glas 75 Pf.

Die Speisen werden in Thermophorgefässen frei in's Haus geliefert, bei Einzelportionen wird 10 Pf. Bringerlohn berechnet. Aber für gewöhnlich erfolgt die Zusendung nur bis zu einer Entfernung von 2 km.

Herr Ewald weist darauf hin, dass die Preise derartige seien, dass die Einrichtung nicht gerade für die Minderbemittelten allein berechnet erscheine; man habe auch an Wohlhabende gedacht, die ohne Familie hier sind und im Krankheitsfalle nur schwer die geeignete Kost bekommen können.

Herr **Mosse:** Fall von **Tiefstand des Herzens** bei einem gesunden, jungen Arbeiter mit langem, flachen Thorax und Tiefstand des Zwerchfells. Er schlägt statt der Bezeichnung Cardioptosis die Bezeichnung Bathycardie vor.

Discussion: Herr Gerhardt macht den Vorschlag einer faradischen Reizung des Phrenicus, um zu sehen, ob nicht eine primäre Lähmung oder Parese des Zwerchfells vorliege.

Herr v. Leyden fragt Vortr., ob die Schwäche bezw. zu grosse Nachgiebigkeit des Aufhängeapparates des Herzens oder der Tiefstand des Zwerchfells das Primäre sei.

Herr Mosse hält die Schwäche des Aufhängeapparates für das Primäre.

Herr **Achert:** Demonstration eines transportablen Apparates zur elektrischen **Vibrationsmassage.** Der bekannte Apparat ist mit einem transportablen Accumulator verbunden.

Herr **Lippmann-Wulff:** Demonstration des Präparates eines von ihm früher (Centralbl. f. Erkr. d. Harn- u. Sexualorgane) publicirten Falles von **Ureterdivertikel** bei einer Frau. Derselben war vor 15 Jahren die l. Niere exstirpirt worden. Nach einigen Jahren die r. Niere durch Naht befestigt worden. Intra vitam war bei ihr (Poliklinik von Posner, wo Vortr. sie sah) schon das am unteren Ende des Ureters gelegene, sich im Füllungszustande in die Blase vorwölbende Divertikel cystoskopisch erkannt worden. Bestätigung durch die Section. Die Niere stark hypertrophisch.

Herr **Leonor Michaelis:** Demonstration des Bordet-schen Phänomens der **Haemolyse** durch Blutserum. Die Demonstration gehört zu dem angekündigten Vortrage des Herrn M. über eine neue Art von Haemoglobinurie.

Tagesordnung.

Discussion über den Vortrag des Herrn **Lohnstein: Ueber die Reaction des Prostatasecrets bei chronischer Prostatitis und ihren Einfluss auf die Lebensfähigkeit der Spermatozoen.**

Herren Posner, Fürbringer, Casper, Rothschild, Lohnstein. Hans Kohn.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 3. November 1900.

Die Einwirkung des Röntgenlichtes auf die Haut. — Seltene Localisationen von syphilitischen Initialsklerosen. — Neue Untersuchungen über die Darmwirkung des Opiums und des Morphins. — Gegen die Krankenkassen.

In den zwei Sitzungen, welche bisher nach Ablauf der Ferien in unserer Gesellschaft der Aerzte abgehalten wurden, spielte die therapeutische Verwendung der Röntgenstrahlen abermals eine grosse Rolle. Auf Grund eigener und langjähriger Erfahrungen sprach vorerst Dr. R. Kienböck über die Einwirkung des Röntgenlichtes auf die Haut. In technischer Hinsicht erwähnte Kienböck, dass nur jene Röhren kräftig wirken, die sich im Zustande richtiger Evacuation befinden, wenn die Röhren genügend „weich“ sind und dementsprechend bei der Durchleuchtung eines Körpertheiles ein genügend contrastreiches Bild geben; „harte“ Röhren dagegen, hochevacuirte (wenig lufthältige) sind für diagnostische und therapeutische Zwecke fast unbrauchbar, weil sie dem elektrischen Strome zu grossen Widerstand entgegensetzen, wobei nur wenig Röntgenlicht erzeugt wird. Die in

Bezug auf Luftgehalt regulirbaren Vacuumröhren sind den gewöhnlichen weit überlegen.

In praktischer Hinsicht empfiehlt Kienböck kleine Serien wirksamer Sitzungen zu geben und dann stets bis zum Erscheinen der Reaction abzuwarten. In 2—6 Sitzungen von je 5 bis 15 Minuten an aufeinander folgenden Tagen liesse sich z. B. eine Epilation von gesunder Haut ohne alle schädlichen Folgen durchführen. Redner zeigte auch ein Kaninchen, dessen eine Flanke in Folge Bestrahlung mit einer „weichen“ Röhre eine ausgebreitete Alopecie aufwies, während die andere, mit einer „harten“ Röhre bestrahlte Flanke nicht verändert war. Letztere Röhre sendet eben nur wenige Röntgenstrahlen, aber reichliche elektrische Entladungen aus.

Während die Discussion über diesen Gegenstand vertagt wurde, zeigte Docent Dr. Schiff abermals eine grössere Anzahl von Leuten, die mit Lupus vulgaris, Hypertrichosis, Favus und Sykosis behaftet gewesen und seit 5—18 Monaten aus der Behandlung entlassen, bisher vollkommen gesund geblieben sind. Er will damit den Dauererfolg seiner Behandlung constatiren. Schiff bespricht eingehend die frühere Schwere einzelner Lupusfälle, die jetzt auch in kosmetischer Hinsicht ein schönes Resultat aufweisen.

In der an diese Demonstration sich knüpfenden Discussion bezweifelte Docent Dr. K. Ullmann, dass der Erfolg der Enthaarung mittels Röntgenstrahlen ein bleibender sein werde, während Hofrath Neumann von den Erfolgen dieser Methode, speciell bei den schweren Lupusfällen, bei welchen die Haut in grossem Umfange und selbst die Muskeln und Fascien ergriffen waren, häufig entzückt war. Bei Lupus erythematosus sah Neumann von der Bestrahlung keinen Erfolg.

Professor Ehrmann stellte sodann einen Mann vor, der mit einer syphilitischen Initialsklerose auf dem rechten unteren Augenlide behaftet war und zeigte die Abbildung eines zweiten Falles, der seine Initialsklerose in der Nasenhöhle, an der Nasenscheidenwand, etwa in der Höhe der unteren Nasenmuschel, hatte. Ersterer hatte ausserdem Scabies, wegen welcher er in Behandlung trat, während der zweite Kranke schon nässende Papeln am Scrotum hatte, welche von anderer Seite als Ekzem gedeutet wurden.

Redner berichtet ferner über einen Fall von Sklerose am Handrücken, welche dadurch bedingt war, dass der Freund dieses Kranken eine eitrige syphilitische Paronychie besass und diesen zufällig am Handrücken mit dem Nagel ritzte. Solche nicht erkannten extragenitalen Sklerosen tragen dazu bei, dass noch immer recht schwere Spätformen der Syphilis beobachtet werden, da diese Fälle eben nicht rechtzeitig und sachgemäss behandelt wurden.

In der Discussion berichtete Hofrath Neumann, dass er zahlreiche Fälle von extragenitalen Sklerosen an jedweder Körperstelle zu beobachten Gelegenheit hatte und weist auf die grossen differential-diagnostischen Schwierigkeiten hin, die solche Fälle unter Umständen bieten, zumal wenn sie in der Mundhöhle (an den Gaumenbögen oder Tonsillen) sitzen, rasch anwachsen und von starker Drüsenschwellung begleitet sind und gar oft als maligne Tumoren imponiren. Werden derartige Fälle nicht richtig aufgefasst, so nehmen sie häufig einen recht schweren Verlauf, wie er dies an der sogen. endemischen Syphilis in den Balkanländern beobachtet hat. Hier handelt es sich oft um eine in der Kindheit übertragene (extragenitale) Lues, welche erst spät zu schweren tertiären, ulcerösen Formen ausartet, weil sie nicht rechtzeitig erkannt und behandelt wurde.

Auch Docent Dr.. Spiegler bespricht das massenhafte Vorkommen extragenitaler Sklerosen in der ländlichen Bevölkerung Russlands und zeigt, dass die extragenitale Infection bei den russischen Bauern bis zu 90 Proc. aller Syphilisfälle betreffe. All' dies finde man in der vorzüglichen Publication von Petersen und Stürmer, welche 1899 in der Dermatologischen Zeitschrift erschienen ist. Auch in russischen Städten werden ca. 2 Proc. der an Syphilis Erkrankten auf extragenitalem Wege inficirt.

Professor Pál hält seinen angekündigten Vortrag über neue Untersuchungen über die Darmwirkung des Opiums und des Morphins. Nach Darlegung der widersprechenden Angaben seitens der bisherigen Forscher auf diesem Gebiete bespricht Pál, unter Demonstration mehrerer Curven, die Resultate seiner Thierversuche, aus welchen die erregende Wirkung des wie immer eingeführten Alkaloids auf die Ringmusculatur des Darmes hervorgeht; diese erregen bezieht sich auf die Ganglienapparate der Darmw also peripher zu Stande. Durch Beobachtungen a hatte Pál die Ueberzeugung gewonnen, dass durch wirkung eine Contraction am Darmende (Dickdarm zu Stande komme. Der Thierversuch lehrte, dass Opium- und Morphiumwirkung thatsächlich eine traction entwickelte und dass auch die Wirkung an abschnitte eine periphere sei.

Diese Wirkung ist weiters, wie Thierversuch achtungen an Menschen lehrten, keine locale, so sogen. Fernwirkung aufzufassen. Die Wirkung ist motorischen Veränderungen gelegen, es erweitern fässe der Darmwand. Die Herabsetzung der Opiumwirkung erklärt sich aus der Contraction wichtigsten ist hiebei die Stellung des Darmende das Zustandekommen des Stuhldranges erschwert nahme von der lähmenden Wirkung des Opiums wand ist fallen zu lassen. Auch die anodyne Opiums ist nicht durch eine Betäubung der N durch den regulirenden Einfluss desselben auf zu erklären. Am einfachsten erklärt sich der achtete excitomotorische Effect, namentlich bei

Pál's Versuche und Beobachtungen lehren, d Morphin erregend auf die Darmwand wirken der Tonus derselben erhöht und regulirt und die kung ausgelöst werde.

Der Kampf gegen die Krankenkassen wird in dem Lande seitens der Aerzte und ihrer gewä energisch fortgeführt. So publicirt die steiermä kammer in Graz Folgendes: „Der Verein kath schutz für das Herzogthum Steiermark hat unte eine allgemeine Krankenversicherungskasse in se kreis genommen und die steiermärkische Aerztek den Aerzten ihres Sprengels die Annahme von K unter Zugestehung von Begünstigungen zu empf Umstande aber, dass dem genannten über das darüber sich ausbreitenden Vereine auch Person den Classe (Gewerbetreibende, Haus- und Grund Familien als Mitglieder beitreten können, ist stand der Anschauung, dass die erwähnte Krank Stufe mit den Meisterkrankenkasse Der Vorstand erklärt demnach, dass die Kassenarztsstellen und die Vereinbarung irgend gung mit dem Vereine „Katholischer Volksschu handlung von Mitgliedern desselben unter Tarife als unstatthaft und standeswidrig b muss und Dawiderhandelnde der ehrenräthliche unterziehen sind.“

In der schlesischen Aerztekammer (Trop theilung gemacht, dass die „Gewerbliche K Jägerndorf in Folge Einschreitens dieser Ka Mitglieder angehörigen Meister und deren ärztlichen Behandlung und dem Medicamente der Krankenkasse ausgeschlossen habe den Gehilfen, Lehrlingen und Di währe. In Folge dessen besteht nunmehr für der ärztlichen Behandlung bei dieser Krankenk niss mehr.

Während die schlesische Aerztekammer a Erfolg stolz sein kann, macht die kärntneris mit Bedauern davon Mittheilung, dass das Innern ihrem Recurse gegen den Erlass der vom 30. April l. J. keine Folge gegeben hal lasse wurden die Kammerbeschlüsse, welche d die Annahme pauschalirter Stellen bei Kr kammerpflichtige Aerzte in Hinkunft nur nach Ratification eines schriftlich vorzulegenden sei und dass Aerzte, welche dawider handeln, unwürdigen Benehmens schuldig machen un räthlichen Behandlung unterliegen“ — als den Aerztekammer überschreitend ausser Kraft g sterium des Innern acceptirte die Gründe Landesregierung und wies den Recurs der K

Verschiedenes.

Die gesundheitlichen Verhältnisse im Jahre 1899.

Die Morbiditätsverhältnisse zeigen bekanntlich periodische Schwankungen. Jahre mit vergleichsweise niederen Erkrankungsziffern wechseln mit solchen, in welchen der allgemeine Gesundheitszustand ungünstig ist.

In der jüngsten Zeit, speciell im Jahre 1899, bewegte sich, wie die Wahrnehmungen der in München thätigen Aerzte bestätigen werden, die Morbidität in aufsteigender Richtung. Die ungünstigen Gesundheitsverhältnisse geben sich in den Frequenzziffern der hiesigen Krankenhäuser zu erkennen. Während sich die Zahl der in den Münchener Krankenhäusern zugegangenen Kranken in den Jahren 1895, 96 und 97 auf ziemlich gleicher Höhe (17 541, 17 452, 17 931) gehalten hat, weist sie in den 2 folgenden Jahren eine sprungweise Mehrung (19 856 bezw. 21 263) auf, eine Mehrung, deren Betrag grösser ist, als dem Wachsthum der Bevölkerung in der gleichen Zeit entspricht. Ferner bringt sich die Zunahme der Morbidität in den Erkrankungsverhältnissen der Angehörigen der hiesigen Krankenkassen zum Ausdruck. So hat sich die Erkrankungshäufigkeit der Mitglieder der Betriebskrankenkassen Münchens von 62,6 Proc. im Jahre 1898 auf 68,3 Proc. im Jahre 1899, der Ortskrankencassen von 41,9 Proc. auf 46,1 Proc. erhöht und damit einen Stand erreicht, wie er in keinem Jahre seit Errichtung der genannten Krankenkassen, nicht einmal im Influenzajahre 1890, zu verzeichnen war.

Dass es sich jedoch bei dieser Steigerung der Erkrankungshäufigkeit nicht um eine auf München beschränkte Erscheinung handelt, darf aus den Ergebnissen der Morbiditätsstatistik der bayer. Eisenbahnverwaltung geschlossen werden. Darnach erreichten auch beim Eisenbahnpersonal die Erkrankungsziffern im Jahre 1899 eine bisher nicht beobachtete Höhe und zwar betrug die Erkrankungshäufigkeit beim statusmässigen und diätarischen Personal 84,1 Proc., bei den Mitgliedern der Betriebs- und Werkstättekrankenkasse 71,9 Proc.

Man darf gespannt sein zu erfahren, wie sich die Verhältnisse bei der Gesammtheit der Krankenkassen Bayerns und des Reiches, bei der Armee etc. gestaltet haben. Sobald Berichte hierüber vorliegen, wird es an der Zeit sein, unter Benützung der Vergleichsziffern den Ursachen der gesteigerten Morbidität des Jahres 1899 nachzugehen.

Soweit sich die Verhältnisse gegenwärtig überblicken lassen, sind auch für das laufende Jahr aussergewöhnlich hohe Erkrankungsziffern zu erwarten. Z.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 6. November 1900.

— Am 28. ds. fand in Berlin eine Sitzung des Geschäftsausschusses des deutschen Aerztevereinsbundes statt. Es wurde dabei als Ort des nächstjährigen Aerztetages Hildesheim gewählt; als Berathungsgegenstände wurden in Aussicht genommen: 1. der Arzt als Gutachter und 2. die Frage der Reconvalescentenheime. Der Geschäftsausschuss beschäftigte sich ferner mit dem „Verband der Aerzte Deutschlands zur Wahrung ihrer wirthschaftlichen Interessen“ und beschloss gegen diesen Verband in einer Erklärung Stellung zu nehmen. Bedauerlich ist, dass die Sitzung auf einen Tag festgesetzt wurde, der mit den bayerischen Aerztekammern collidirte, so dass die bayerischen Mitglieder des Geschäftsausschusses (Merkel und Näher) derselben fernbleiben mussten.

— Der Aerztliche Verein München feierte sein 57. Stiftungsfest am 27. v. Mts. durch ein Abendessen bei Eckel. Das Fest erfreute sich sehr zahlreicher Betheiligung, namentlich seitens der jüngeren Mitglieder, und nahm einen angeregten und heiteren Verlauf; musikalische und humoristische Vorträge trugen das Ihrige hierzu bei. Den Höhepunkt erreichte die Heiterkeit bei der Aufführung der „lehrreichen Tragicomödie“: Der Bäckercongress, welche von einigen Vereinsmitgliedern in Biedermeier-Costümen zur höchst gelungenen Darstellung gebracht wurde. Unsere Leser finden diese Satire in einer „Scherznummer der Münch. med. Wochenschr.“, die aus Anlass des Stiftungsfestes erschienen ist und von der wir hoffen, dass sie, wie ihre Vorgängerinnen, auch ausserhalb Münchens dem einen und anderen Collegen Vergnügen bereiten möge.*) Dass in dieser humoristisch-satirischen Nummer die Nothlage des ärztlichen Standes einen etwas breiten Raum einnimmt, ist ein Zeichen der Zeit; erfreulich ist jedenfalls, dass die Aerzte über dem Ernst ihrer Lage den Humor noch nicht verloren haben. Geradezu revolutionäre Töne werden in dem schon erwähnten „Bäckercongress“ angeschlagen und wenn der ärztliche Verein eine Censur besässe, so wäre es diesen „Bäckern“ wohl nicht besser ergangen wie in Berlin den „Webern“. Glücklicherweise war davon keine Rede. Bei völliger Abwesenheit engherziger Geister, die an der freimüthigen Aeusserung einer abweichenden Meinung hätten Anstoss nehmen können, erfreute man sich allgemein an dem Humor der Dichtung und an den darin enthaltenen Wahrheiten und lohnte dem Dichter mit reichem Beifall. Mögen allenthalben Frohsinn und collegialer Geist so erquickende Ruhepunkte im täglichen Kampfe um's Dasein schaffen helfen, wie es die Stiftungsfeste unseres Aerztlichen Vereins für die Münchener Aerzte geworden sind.

— Man schreibt uns aus Frankfurt a. M.: Unter dem Vorsitze des Herrn Oberbürgermeister Dr. med. Adikes und unter Mitwirkung des Stadtarztes Dr. Spiess ist hier eine Vereinigung zur Abhaltung von Fortbildungscursen für Aerzte gegründet worden. Zunächst werden ab Anfang November eine Anzahl Curse abgehalten, die von jedem Docenten einmal pro Woche gelesen, sich über den ganzen Winter erstrecken sollen. Daran soll sich Anfang März ein für 3 Wochen berechneter Cyklus von Feriencursen anreihen. Während für den letzteren eine grössere Anzahl von Docenten in Aussicht genommen ist, hat man für die Wintercurse, weil es sich um einen ersten Versuch handelt, nur eine relativ geringe Anzahl Vortragender herangezogen. Immerhin haben bisher zugesagt die Herren: Ehrlich, Edinger, Herxheimer, Neisser, v. Noorden, Rehn, Sioli, Weigert. Während der Zeit der Frühjahrscurse wird ausserdem durch eine grössere Zahl speciell eingeladener Aerzte ein Cyklus über Tuberculose und ihre Behandlung in ca. 8 Stunden gelesen werden. Es ist zu hoffen, dass die neue Einrichtung, welche direct an bereits vorhandene Curse etc. anknüpfen konnte, sich bewährt. Dem Kreise der in Frankfurt a. M. wissenschaftlich thätigen lehrenden Anstalten, dem Hochstifte, der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft und dem Physikalischen Vereine, sowie den Veranstaltungen der Dr. Senckenberg'schen Stiftungen würde sich die Vereinigung für ärztliche Fortbildungscurse wohl einfügen.

— Pest. Brit. Ostindien. In der Stadt Bombay sind vom 1.—19. September 586 neue Erkrankungen und 307 Todesfälle vorgekommen. — Hongkong. Vom 11. August bis 15. September 39 Erkrankungen, sämmtlich tödtlich, davon 28 in der Stadt Victoria. — Japan. In Osaka vom 8.—16. September 13 Erkrankungen, davon 6 tödtlich. — Queensland. In Brisbane während der am 15. September endigenden Woche 3 neue Fälle, davon 1 tödtlich.

— Dem leitenden Arzte der inneren Abtheilung des jüdischen Krankenhauses in Berlin, Sanitätsrath Dr. Julius Lazarus, ist der Professortitel verliehen worden.

— In der 42. Jahreswoche, vom 14. bis 20. October 1900, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Elbing mit 47,0, die geringste Remscheid mit 9,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Beuthen, Elbing, Essen; an Unterleibstyphus in Bochum, Trier.

(Hochschulnachrichten.)

Erlangen. Die in No. 40 d. W. auf die Wiederbesetzung des Lehrstuhles für Augenheilkunde in Erlangen sich beziehende Notiz ist dahin zu berichtigen, dass von der dortigen medicinischen Facultät keinerlei Eventualvorschläge gemacht worden sind.

(Todesfälle.)

In München starb Dr. Hugo Bergeat, ein bekannter Specialarzt für Laryngologie und geschätzter Mitarbeiter unseres Blattes, nach längerem Leiden, 41 Jahre alt.

(Berichtigung.) In No. 43, S. 1507, Sp. 2 ist in dem Referat über die Arbeit v. Hippel's: „Sind die markhaltigen Nervenfasern der Retina eine angeborene Anomalie“, Z. 17 v. u. statt „neugeborenen Kindern“ zu lesen „Kaninchen“.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Bernhard Frye, approb. 1894, in Fürth. Dr. Eduard Sesar, approb. 1899, in Füssen.

Ernannt: Der prakt. Arzt Dr. Wilhelm Goes in Schwabach zum Bezirksarzt I. Classe in Kaufbeuren, der prakt. Arzt Dr. Heinrich Voelk in Augsburg zum Bezirksarzt I. Classe in Zusmarshausen und der prakt. Arzt Dr. Johann Nepomuk Boecale in Amberg zum Bezirksarzt I. Classe in Kötzting.

Auszeichnung: Das Ritterkreuz des Verdienstordens der b. Krone dem k. Universitätsprofessor Dr. Josef Bauer in München.

Amtliches.

(Deutsches Reich.)

Die neue Promotionsordnung für Mediciner.

Die Vereinbarung, welche vor Kurzem wegen der medicinischen Doctorpromotion zwischen den betheiligten deutschen Bundesregierungen getroffen worden ist, und mit dem 1. October dieses Jahres zu einer Aenderung der einzelnen Promotionsordnungen geführt hat, lautet, wie folgt:

1. Die unterzeichneten Unterrichtsministerien haben sich dahin verständigt, dass eine Neuregelung der medicinischen Doctorpromotion nach Maassgabe der anliegenden Grundzüge erfolgen soll.

3. Die Grundzüge sind in die Promotionsordnungen der einzelnen Facultäten vollinhaltlich aufzunehmen. Dabei ist jedoch davon auszugehen, dass es sich nur um Minimalerfordernisse handelt und es den einzelnen Promotionsordnungen überlassen bleibt, die Anforderungen an die Promotion zu verschärfen.

3. Die erfolgten Promotionen sollen halbjährlich im „Reichs-Anzeiger“ nach dem beigefügten Formular in tabellarischer Form veröffentlicht werden. Zu diesem Zwecke werden die betheiligten Ministerien die ausgefüllten Formulare bezüglich des Sommerhalbjahres bis zum 1. December, bezüglich des Winterhalbjahres

---

*) Wir stellen die Scherznummer allen unseren ärztlichen Abonnenten kostenlos zur Verfügung, die ihren diesbezüglichen Wunsch der Verlagsbuchhandlung mittheilen. An Nichtärzte wird die Nummer nicht abgegeben, wie dieselbe auch im Buchhandel nicht zu haben ist.

bis 1. Juni jedes Jahres an die Redaction des „Reichs-Anzeigers" einsenden, welche dieselben sammelt und baldigst zum Abdruck bringt.

4. Die Durchführung der Neuordnung ist so zu beschleunigen, dass sie auf alle sich nach dem 1. October d. J. zur Promotion meldenden Candidaten zur Anwendung gelangt.

(Folgen Datum und Unterschriften.)

Grundzüge.

A. Allgemeines.

I. Der medicinische Doctorgrad darf nur verliehen werden auf Grund einer durch den Druck veröffentlichten Dissertation und einer mündlichen Prüfung.

Eine Promotio in absentia findet unter keinen Umständen statt.

II. Durch die Dissertation soll der Candidat sich darüber ausweisen, dass er die Befähigung erlangt hat, selbständig wissenschaftlich zu arbeiten.

Die Dissertation ist in deutscher Sprache abzufassen; die Anwendung einer anderen Sprache ist mit Genehmigung der Facultät zulässig. Am Schlusse der Dissertation ist der Lebenslauf des Candidaten anzufügen.

Bei Vorlage der Dissertation hat der Canditat anzugeben, ob und in welcher wissenschaftlichen oder Krankenanstalt er die Dissertation ausgearbeitet und inwieweit er sich bei der Ausarbeitung derselben etwa noch sonst fremden Raths bedient hat. Dieser Angabe ist die eidesstattliche Versicherung hinzuzufügen, dass darüber hinaus keine weitere Beihilfe stattgefunden habe.

Nach Annahme der Dissertation durch die Facultät hat der Canditat die Drucklegung auf eigene Kosten zu besorgen. Dabei ist auf der Rückseite des Titelblatts die Genehmigung der Facultät unter namentlicher Bezeichnung des oder der Referenten etwa in folgender Art zu erwähnen:

„Gedruckt mit Genehmigung der Medicinischen Facultät
der Universität . . . . . . (Name).
Referent: Professor . . . . . . (Name)."

III. Die mündliche Prüfung besteht nach Verschiedenheit der Fälle (vergl. unten VI, VII, XII, XIII) entweder in einem einfachen Colloquium oder in einem Examen rigorosum.

B. Die Promotion von Inländern.

(Angehörige des Deutschen Reiches.)

IV. Die Zulassung von Inländern darf in der Regel erst erfolgen, nachdem sie die Approbation als Arzt für das Reichsgebiet beigebracht haben.

V. Ausnahmen können in besonderen Fällen durch einstimmigen Beschluss der Facultät mit Genehmigung der Aufsichtsbehörde zugelassen werden, wo die Erfülung jener Vorbedingung dem Candidaten aus gewichtigen Gründen nicht zuzumuthen ist.

Dabei darf jedoch hinsichtlich der Vorbildung unter die Anforderungen des Zeugnisses der Reife von einem deutschen Realgymnasium, hinsichtlich der sonstigen beizubringenden Ausweise unter das in No. XIII 2 festgesetzte Maass — vorbehaltlich des zu b daselbst zugelassenen Dispenses — in keinem Falle herabgegangen werden.

VI. Die mündliche Prüfung beschränkt sich in den regelmässigen Fällen der No. IV auf ein Colloquium vor dem Dekan oder seinem Vertreter als Vorsitzenden und zwei gewählten Mitgliedern der Facultät. Jeder der drei Examinatoren hat den einzelnen Candidaten in der Regel eine Viertelstunde zu prüfen. Dabei soll die wissenschaftliche mehr als die praktische Seite der Medicin betont werden.

VII. In den Ausnahmefällen der No. V. ist das Examen rigorosum abzulegen. Die Prüfungscommission besteht aus dem Dekan oder seinem Vertreter als Vorsitzenden und mindestens sieben weiteren, von der Facultät gewählten Examinatoren. Die Prüfung zerfällt in einen theoretischen und einen praktisch-klinischen Theil.

Die theoretische Prüfung hat sich auf folgende Fächer zu erstrecken:

1. Anatomie,
2. Physiologie,
3. pathologische Anatomie mit Einschluss der allgemeinen Pathologie,
4. Hygiene.

In jedem der Fächer zu 1 und 2 wird der einzelne Candidat mindestens 1 Stunde, in jedem der Fächer zu 3 und 4 mindestens eine halbe Stunde geprüft, und es muss dabei ausser dem Examinator noch der Vorsitzende oder im Behinderungsfall ein anderes Mitglied der Prüfungsommission zugegen sein. Die Prüfung ist insoweit öffentlich, dass jedem medicinischen Lehrer an einer deutschen Universität und jedem für das Deutsche Reich approbirten Arzte der Zutritt freisteht.

In der Woche vorher findet die praktisch-klinische Prüfung in der inneren Medicin, in der Chirurgie und in der Geburtshilfe und Gynäkologie am Krankenbett statt. Die Prüfung umfasst die Stellung einer oder, nach Befinden des Examinators, zweier Diagnosen, an welche sich ein weiteres Examen, wie es bei der ärztlichen Prüfung vorzunehmen ist, anschliesst.

VIII. Sowohl bei dem Colloquium wie bei dem Rigorosum erfolgt die Feststellung des Ergebnisses durch mündliche oder schriftliche Abstimmung. Jedes Mitglied der Prüfungscommission stimmt mit „bestanden" oder „nicht bestanden" ab. Im Colloquium genügt, um die Gesammtcensur „bestanden" (rite) zu erhalten, die einfache Majorität, im Rigorosum muss der Candidat zur Erlangung derselben Censur mittels 3 Viertel der Gesammtstimmenzahl und darunter die Stimmen der praktis
Examinatoren in den zu VII Absatz 4 genannten Fäc
haben.

Eine höhere Censur, als welche „gut" (cum laud
gut" (magna cum laude) zugelassen sind, darf nur er
wenn die Dissertation als besonders tüchtige L
erkennen ist; die Commission entscheidet darüber
Majorität. Ausnahmsweise kann auch, aber nur dur
gen und von der Facultät genehmigten Beschluss de
die Censur „ausgezeichnet" (summa cum laude) erth

IX. Hat der Candidat die mündliche Prüfung ni
so muss er sie ganz wiederholen. Das kann fr
3 Monaten (Colloquium) oder nach 6 Monaten (R
schehen.

X. Der Promotionsact darf erst nach der dur
erfolgten Veröffentlichung der Dissertation und na
mündlicher Prüfung erfolgen.

XI. Die Gebühren sollen in den Ausnahmefäll
also in allen Fällen, in welchen das Examen rig
finden hat, 50 Proc. mehr als in den regelmässi
No. IV. jedenfalls aber nicht weniger als 450 M.

C. Die Promotion von Auslän

(Nichtangehörige des Deutschen Reic

XII. Auf Ausländer, welche die ärztliche App
Deutsche Reich erlangt haben, finden bezüglich
dieselben Vorschriften Anwendung, wie auf die i
befindlichen Inländer.

XIII. Ausländer, welche die ärztliche App
Deutsche Reich nicht besitzen, haben sich bei d
hufs ihrer Zulassung zur Promotion darüber au

1. dass ihnen eine Vorbildung zu Theil gew
in dem Staate, dessen Angehörige sie sind, für
des medicinischen Doctorgrades und die Ablegun
Prüfung erfordert wird; fehlt es in dieser Bez
Heimathsstaate an bestimmten Festsetzungen, so
vorgelegte Reifezeugnisse (nöthigenfalls unter
ländischer Ergänzungszeugnisse) mindestens
nachzuweisen, welche den Anforderungen für
Reife an deutschen Realgymnasien entspricht;

2. dass sie nach Erlangung dieser Vorbild

a) so viel Semester, wie in Deutschland für
ärztlichen Prüfung vorgeschrieben sind, an einer
medicinischen Facultät ein geordnetes medic
ähnlich wie es in Deutschland üblich ist, gefü

b) mindestens eines dieser Semester an der
Universität, bei welcher sie promoviren wollen,

Von letzterem Erforderniss kann, wenn
Facultät genauer bekannt ist, mit Genehmigun
behörde ausnahmsweise abgesehen werden.

Im Uebrigen und abgesehen von No. V find
länder bezüglich ihrer Promotion diejenigen
wendung, welche für die in gleicher Lage bef
gelten.

D. Schlussbestimmung

XIV. An Stelle der zur Genehmigung unge
den Dissertation kann nach Ermessen der Fac
reits durch den Druck veröffentlichte wissensch
Candidaten treten. Die Vorschriften zu II find
entsprechende Anwendung.

XV. Die Ehrenpromotion, promotio honoris
vorstehende Bestimmungen nicht berührt.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankhei

in der 43. Jahreswoche vom 21. bis 27.

Betheil. Aerzte 217. — Brechdurchfall 3
Croup 29 (25), Erysipelas 8 (13), Intermittens
— (2), Kindbettfieber 1 (2), Meningitis cerebro
29 (25), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 6 (2
3 (5), Pneumonia crouposa 9 (11), Pyaemie,
Rheumatismus art. ac. 12 (14), Ruhr (dysenteris
13 (7), Tussis convulsiva 11 (17), Typhus
Varicellen 6 (9), Variola, Variolois — (—). Su
Kgl. Bezirks

Uebersicht der Sterbefälle in

während der 43. Jahreswoche vom 21. bis
Bevölkerungszahl: 463 000

Todesursachen: Masern — (1*), Scharlach
und Croup 4 (6), Rothlauf 1 (—), Kindbettfie
giftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 10 (
— (1), Keuchhusten 1 (1), Croupöse Lung
Tuberculose a) der Lungen 24 (23), b) der
Acuter Gelenkrheumatismus — (1), andere
heiten 2 (3), Unglücksfälle 2 (—), Selbstmo
fremde Hand 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 224 (248
das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeine
über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerun

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten d

Verlag von J. F. Lehmann in München — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., Münc

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl.
in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen.
Preis in Deutschl. u Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 M,
ins Ausland 7.50 M. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction
Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen
an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von
Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 46. 13. November 1900.
Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.
47. Jahrgang.

Originalien.

Grundsätze des Geburtshelfers für die erste Ernährung des Kindes.*)

Von Dr. Heinrich Cramer, Frauenarzt in Bonn a. Rh.

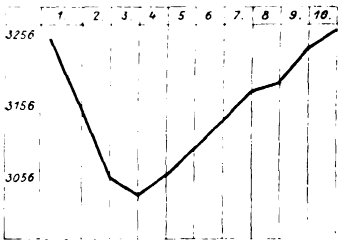
M. H.! Die strenge Arbeitstheilung der Specialfächer, die durch den Fortschritt und die Erweiterung des medicinischen Wissens hervorgerufen, neuerdings durch unsere ärztliche Standesordnung sehr wesentlich unterstützt wird, könnte mich fast veranlassen, mich zunächst bei den Herren Pädiatern zu entschuldigen, dass ich mir einen Einfall in ihr Gebiet erlauben will, andererseits die Herren Gynäkologen um Verzeihung zu bitten, dass ich nicht über ein gynäkologisches Thema, sondern über die Ernährung des Neugeborenen sprechen will. Indessen halte ich es noch immer für die nächste Aufgabe des Geburtshelfers, das Kind nicht nur lebend zur Welt zu bringen, sondern auch am Leben zu erhalten. Daher ist das Studium der Physiologie und Pathologie des Neugeborenen dem Gynäkologen vorbehalten und wir verdanken den hervorragendsten Vertretern der Gynäkologie zugleich die werthvollsten Arbeiten über die Entwicklung und Ernährung des Neugeborenen.

Quetelet hat uns im Jahre 1835 in seiner berühmten Schrift „sur l'homme et le développement de ses facultés“ als Erster die normale Entwicklungscurve des Neugeborenen aufgezeichnet. Ich erlaube mir, Ihnen hier eine Curve vorzulegen, die ich seinerzeit aus 181 ausgetragenen gesunden, normal sich entwickelnden Muttermilchkindern in einer wenig unterhaltenden Arbeit berechnet habe[1]. Wir dürfen diese Curve als die beste Normalcurve desshalb betrachten, weil sie, soweit mir das bekannt, aus der grössten Zahl von normalen Einzelbeobachtungen als Durchschnitt gewonnen ist.

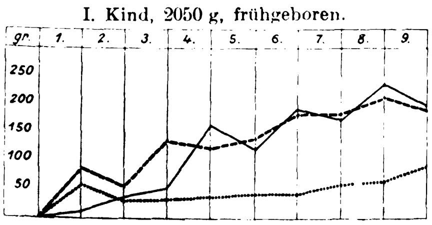
Bekanntlich ist für diese Gewichtscurve charakteristisch, dass nach einer anfänglichen Abnahme bis zum 3. oder 4. Lebenstage um 220—250 g sich ein Gewichtszuwachs einstellt, so dass am 10. Lebenstage das Anfangsgewicht wieder erreicht ist. Der Grund für den Gewichtsabfall ist einleuchtend. Die grossen Ausgaben an sensiblen und insensiblen Ausscheidungen in den ersten Lebenstagen werden durch die Nahrungszufuhr noch nicht compensirt. Indessen sind über die einzelnen Componenten der Gewichtscurve des Neugeborenen bisher kaum Untersuchungen angestellt worden. Camerer[2] ist der Einzige, der — allerdings nur an einem Kinde und nicht ganz lückenlos — für die erste Lebenswoche die Gewichtsmengen von Meconium, Koth, Urin, gasförmigen Ausscheidungen und Nahrungszufuhr ermittelt hat.

Ich habe diese Bestimmungen lückenlos an 3 Neugeborenen verschiedenen Anfangsgewichtes bei Brustnahrung gemacht und Ihnen die Resultate in Form von Curven hier aufgezeichnet. Kind I ist mit einem Gewicht von 2050 g 6 Wochen ante terminum geboren, die Kinder II und III mit 3780 g bezw. 4340 g Anfangsgewicht sind ausgetragen. Alle Curven sind auf dasselbe Niveau gebracht, so dass ein Vergleich ohne Weiteres möglich ist. Die volle Linie bezeichnet die Milchzufuhr, die gebrochene Linie die Ausgaben des Stoffwechsels, die punktirte Linie denjenigen Theil der Ausgaben, welcher auf die gasförmigen Ausscheidungen entfällt, so dass also die Distanz zwischen gebrochen und punktirt ein Bild der Gewichtsmenge der sensiblen Ausscheidungen durch Koth und Urin abgibt.

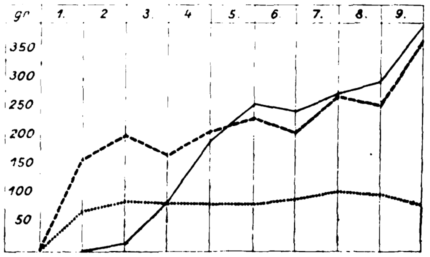
Normalcurve.



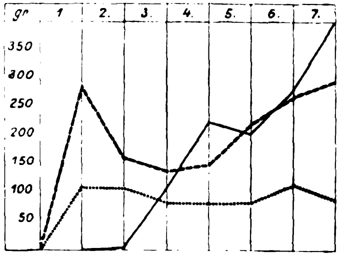
I. Kind, 2050 g, frühgeboren.



II. Kind, 3780 g.



III. Kind, 4364 g.



Bei allen 3 Neugeborenen kommt in einem raschen Ansteigen und Dominiren der gebrochenen Curve der anfängliche Gewichtsverlust durch die gasförmigen Ausscheidungen und den Verlust von Meconium und Urin deutlich zum Ausdruck. Die volle Curve der Milchzufuhr erhebt sich erst am 4. Tage über diejenige der Ausscheidungen, um dann bei continuirlicher Zunahme des Körpergewichtes auch über der gebrochenen zu bleiben. Ferner geht aus dem Bilde hervor, dass die gasförmigen Ausscheidungen bei den Kindern II und III sich unabhängig von der Nahrungszufuhr vom ersten Tage des extrauterinen Lebens an zunächst auf einer annähernd constanten Höhe halten. Anders verhält sich diese Linie bei dem frühgeborenen Kinde I. Hier sehen wir zunächst eine Steigung am ersten Lebenstage als eine Folge der post partum etwas stärkeren Wasserverdunstung. Sodann beobachten wir eine zweite continuirliche Steigerung der gasförmigen Ausscheidungen bis zum 10. Lebenstage. Es ist dies meiner Ansicht nach charakteristisch für die günstige Entwicklung des frühgeborenen Kindes, da wir eine Steigerung seiner gasförmigen Ausscheidungen als ein Zeichen der Steigerung seiner Lebensintensität ansehen müssen.

---

*) Vortrag, gehalten bei der 72. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Aachen.

[1] Cfr. Kellmann: Jahrb. d. Kinderheilk. N. F. XLI.

[2] Camerer: Zeitschr. f. Biologie Bd. XIV.

Auf weitere Folgerungen, welche sich mir aus diesen Untersuchungen ergaben, will ich hier nicht eingehen[3]).

Offenbar ist es von Zufälligkeiten abhängig, wie viel von den in utero präformirten sensiblen Ausscheidungsproducten, d. h. wie viel Meconium und Urin ein Kind abgegeben hat, bevor es zum ersten Male auf die Waage gelegt wurde. So kann es sich, wenn intra partum die Entleerung von Meconium und Urin eine möglichst vollständige war, ereignen, dass ein Neugeborenes eine sofort aufsteigende Gewichtscurve aufweist, wenn andererseits eine frühzeitige reichliche Nahrungszufuhr den Gewichtsverlust von etwa 100 g pro die durch gasförmige Ausscheidungen verdeckt. Ich habe solche Fälle wiederholt gesehen. Auch andere Autoren [Hofmann[4]), Lorch[5]), Fleischmann[6]), Altherr[7])] berichten darüber. So gelang es auch Ritter v. Rittershein[8]) bei 28 von 100 Kindern durch möglichst reichliche frühzeitige Nahrungszufuhr diesen anfänglichen Gewichtsverlust zu verhüten.

Wir müssen uns die Frage vorlegen, ob die Vermeidung dieser Gewichtsabnahme für das Kind irgendwelche Vortheile hat. Ich bin gerade der entgegengesetzten Ansicht. Geben wir zu, dass wir diesen anfänglichen Gewichtsverlust durch möglichst reichliche Nahrungszufuhr compensiren müssten, so wären wir gezwungen, in allen Fällen bei Erstgebärenden und in den meisten Fällen bei Mehrgebärenden die Kinder in den ersten Lebenstagen künstlich zu ernähren. Ein französischer Autor, Chavane[9]), hat diese Consequenz gezogen, seine Ernährungserfolge sind dadurch um nichts gebessert; unter 138 Kindern hat er in Folge dessen aber nur 24, welche mit Muttermilch allein ernährt wurden. Diese Zahlen sprechen für sich selbst. Es handelt sich hier um ein wichtiges Princip, denn wir dürfen es nicht einräumen, dass ohne zwingende Gründe die Brustnahrung durch eine künstliche Ernährung ersetzt wird. Wir stehen vor der Frage, ob die Function der menschlichen Brustdrüse in der Mehrzahl der Fälle eine so mangelhafte ist, dass wir genöthigt sind, die künstliche Ernährung zur Unterstützung heranzuziehen.

Die Thatsache, dass so viele Frauen gerade der besseren Stände sich ihrer Mutterpflicht, das Neugeborene selbst zu stillen, entziehen, wird ja gegenwärtig viel discutirt. Unter den wenigen Müttern aber, welche mit gutem Willen an diese Aufgabe herangehen, fällt schliesslich — ich glaube nicht zu viel zu sagen — noch die Hälfte aus, weil sie angeblich „nicht genug Milch hatten“.

In früheren Arbeiten[10]) habe ich den Nachweis geführt, wie gerade beim Neugeborenen die Nahrungsbeschränkung nicht nur nicht schadet, sondern nützlich ist. Das Nahrungsquantum, das ein ausgetragenes Neugeborenes zu seiner physiologischen Entwicklung bedarf, ist viel geringer als man glauben sollte, ja es ist geradezu wunderbar, mit wie kleinen Mitteln das Kind seinen Stoffwechsel zu bestreiten im Stande ist. Folgende kleine Tabelle soll dies erläutern; die drei ersten Reihen enthalten frühere Angaben über Nahrungsmengen, die beiden letzten Kinder sind mit minimalen Mengen ernährt. Alle Kinder haben sich physiologisch entwickelt und am 10. Tage ihr Anfangsgewicht überschritten.

(Siehe nebenstehende Tabelle.)

Schon Feer[11]) hat gezeigt, dass das ausgetragene Neugeborene ein 2 mal 24 stündiges Hungern post partum ohne den geringsten Schaden verträgt. Soranus von Ephesus, dem wir eine von wunderbarer Beobachtungsgabe zeugende Beschreibung der Ernährung und Pflege des Kindes verdanken, ist der-

	1. Tag	2. Tag	3. Tag	4. Tag	5. Tag	6. Tag	7. Tag
Brustkind Ahlfeld	5	145	245	410	405	510	[illegible]
Krüger	12–15	96	192	234	363	441	[illegible]
Schlesinger	0	80	160	240	320	360	[illegible]
Brustkind 3190 g	0	20	70	120	190	260	[illegible]
Kuhmilch 1 : 2 3150 g	15	30	45	100	170	220	[illegible]

selben Ansicht. Vom 3. Tage ab genügen, wi
lehrt, sehr geringe Nahrungsmengen, die auch unte
Verhältnissen noch von der Brust geliefert werden
dürfen also in allen den Fällen, in denen die Milch
Tagen nicht reichlich in die Brust einschiesst, n
ohne fürchten zu müssen, dass das Kind durch
mangel Schaden erleidet.

Andererseits aber ist dadurch die Zeit gewon
die Steigerung der Milchsecretion geeigneten M
ergreifen. Hierher gehört vor Allem eine kräf
der Wöchnerin schon in den ersten Wochenb
können von einer Frau, welche die Anstrengungen
verlust einer Geburt überstanden hat und nun
Tagen des Wochenbettes noch systematisch aus
nicht verlangen, dass dieselbe ausreichende Nahru
producirt. In diesem Punkte gerade wird von d
fach unter dem Einfluss veralteter Vorurtheile
Anschauungen noch mancher Fehler begangen
Ernährung der Wöchnerin, vor Allem eine rei
keitszufuhr, hat schon innerhalb der ersten 24 S
Geburt zu beginnen. Es ist nicht einzusehen, w
dieser Zeit nicht auch schon leicht verdaulic
Nahrung genommen werden soll. Vom 2. Tage
reichliche, die Milchsecretion begünstigende
Hauptwerth zu legen. Nur so setzen wir die
ihrer Mutterpflicht zu genügen. Selbstverstän
nicht ausser Acht zu lassen, dass auch ein öft
Kindes einen die Milchsecretion fördernden R
ausübt.

Was die bei der Einzelmahlzeit getrunke
anbetrifft, so bedarf es bei Brustnahrung n
stellung derselben. Indessen gibt es auch
Misserfolge. Ich habe Fälle, in denen mir be
die Muttermilch dem Säugling schlecht beko
ordentlich skeptisch betrachtet. Wir müssen u
punkt stellen, dass eine gesunde Frau auch
bekömmliche Milch producirt. Ich habe meh
spiele erlebt, wo Ungehörigkeiten beim Stillen
des Kindes oder auch eine Ueberfütterung
Ursache des Misserfolges waren. Wir müsse
Fällen von Ernährungsstörungen bei Brust
Linie die diätetischen Momente einer genau
ziehen.

Eine ganz andere Bedeutung gewinnen
störungen, wenn wir gezwungen sind, eine kü
einzuleiten. Biedert hat das Verdienst,
Jahre 1881 darauf hingewiesen zu haben, w
künstlichen Ernährung des Säuglings die
Nahrungsmenge auf ein möglichst ernähren
Er hat dieses Princip seit dieser Zeit in all
durch reiche Erfahrungen begründet. Ich
liche Ernährung des Neugeborenen vor 2 Ja
Untersuchungen angestellt, aus denen ebenfa
dieses Princip der Minimalernährung für d
von grösster Bedeutung ist. Ich will hier
die an anderer Stelle publicirt sind, nicht w
Nahrungsmengen des letzten Kindes der Ta
spiel dienen.

Ich möchte diese Ausführungen nicht
kurz an einen Vortrag von Biedert auf
sammlung in München anzuknüpfen, ich
zur Gründung einer Versuchsanstalt für E

---

[3]) Wird an anderer Stelle publicirt werden.

[4]) Hofmann: Neue Zeitschr. f. Geburtskunde Bd. 27, S. 146.

[5]) Lorch: Ueber Kinderernährungen. Diss., Erlangen 1878.

[6]) Fleischmann: Ueber Ernährung und Körperwägung der Neugeborenen. Wiener med. Monatsschr. 1878.

[7]) Altherr: Wägungen Neugeborener. Diss., Basel 1874.

[8]) Ritter v. Rittershein: Statist. u. paediatr. Mittheilg. aus der Prager Findelanstalt. Prag 1878.

[9]) Chavane: Du lait téril. et son emploi dans l'alimentation du nouveau-né. Paris 1893.

[10]) Deutsch. med. Wochenschr. 1900. No. 2 und Volkmann's Samml. klin. Vortr., Neue Folge No. 263.

[11]) Feer: Jahrb. f. Kinderheilk. Bd.

in unseren geburtshilflichen Anstalten ein Beobachtungsmaterial, das sich aus äusseren Gründen einer solchen Versuchsanstalt für Ernährung entziehen würde, für das aber die Frage der Ernährung eine sehr wichtige Rolle spielt. Vielfach gehen wir an dieser Frage vorüber theils aus Mangel an Kritik im alten Geleise der Tradition, theils aus Mangel an Interesse, weil für Viele nur das Geburtshilflich-Pathologische interessant und wichtig ist. Aber noch sind in der Würdigung und Beurtheilung der anscheinend normalen Vorgänge auch hier sehr viele Unklarheiten und Widersprüche vorhanden, und es wäre sehr zu wünschen, dass in unseren geburtshilflichen Anstalten den Fragen der Ernährung der Neugeborenen und Wöchnerinnen ein grösseres wissenschaftliches und praktisches Interesse entgegengebracht würde als bisher.

Aus der medicinischen Universitätspoliklinik in Jena.

Mittheilung über einen Fall von Tetanie nach Intoxication.

Von F. **Dammer**, Assistent der Poliklinik.

Im Folgenden soll ein Tetaniefall zur Besprechung gelangen, der dadurch interessant ist, dass sich die typischen Symptome unmittelbar an eine Wurmcur mit Extract. filic. mar. und Kalomel angeschlossen haben. Aus diesem Grunde hält Verfasser eine genaue Mittheilung desselben für gerechtfertigt.

L. R., Frau eines Stationsassistenten, 35 Jahre alt, kam im Juli d. J. in unsere Behandlung. Sie gibt an, dass ihr Vater an unbestimmten nervösen Beschwerden, leichter Erregbarkeit, leidet, sonst aber völlig gesund sei. Die Mutter ist im Alter von 62 Jahren in der hiesigen medicinischen Klinik an Myocarditis gestorben.

Pat. selbst hat vor der Verheirathung mit 21 Jahren an Masern, Scharlach, Diphtheritis und Bleichsucht gelitten. Die Menses traten mit 15½ Jahren ein. Ein bei der ersten Geburt im Jahre 1887 entstandener Dammriss wurde 6 Monate nach der Entbindung in der hiesigen Frauenklinik mit gutem Resultate operirt. Zur selben Zeit wurde bei der Pat. in der Anstalt eine erfolgreiche Wurmcur mit **Helfenberg**'schem Mittel, also gleichfalls mit Extract. filic. mar., vorgenommen. Ausserdem machte Frau R. um diese Zeit eine Pneumonie durch. Innerhalb 7 Jahren erfolgten dann zwei weitere normale Geburten. Der Gesundheitszustand der Pat. war später stets zufriedenstellend, nur hin und wieder litt sie an Kopfschmerzen.

Im Juli d. J. erkrankte Frau R. nun mit Appetitlosigkeit, Errechen, Magenschmerzen und Schwindel. Die Beobachtung der Stühle ergab das Vorhandensein von Taenia mediocanellata. In olge dessen verordnete der hinzugezogene Arzt ein aus Extract. ilic. mar. und Kalomel bestehendes Wurmmittel, wie es in den „Arzneiverordnungen von Rabow" angegeben ist.

Die Formel desselben lautet: Extract. filic. mar. 8,0, Hydrargyri hlorat. 0,8, Divid. in part. aequal. XVI, D. in caps. S. alle 10 Minuten 2 Capseln nehmen.

Nach Angaben der Pat. ging der Wurm auch nach 1½ Stunden itsammt dem Kopfe ab. Gleich darauf soll sich jedoch eine allemeine Schwäche eingestellt und an diese bei abermaliger Benutzung des Nachtgeschirres der eigentliche Krampfanfall angechlossen haben. Frau R. schilderte denselben folgendermaassen: ie fühlte im Sitzen zuerst ein Kriebeln in beiden Oberarmen, das ich einerseits in die Hände fortpflanzte, dann aber, nachdem es urch Brust und Bauch gezogen war, auch Ober-, Unterschenkel nd Füsse befiel. Danach stellte sich eine wenige Secunden auernde Bewusstlosigkeit ein. Nach dem Erwachen will Pat. emerkt haben, dass die obere und untere Extremität steif waren. ie gibt an, dass sich die Handflächen und die aneinander liegenden inger in leichter Beugestellung, die Daumen in mässiger Aduction befunden haben. Die Hände waren nach den Aussagen r Pat. bläulich-roth, es bestand Kältegefühl und Kriebeln. Auch den im Ellenbogengelenk leicht gebeugten und steifen Armen, wie in den rigiden unteren Extremitäten fühlte sie Paraesthesien. ie Füsse sollen ziemlich stark nach innen rotirt gewesen sein. ach der Schilderung der Pat. haben während des ganzen Anfalls usserdem Schweissausbrüche, Ohrensausen und Sehstörungen beanden, d. h. Pat. konnte Nichts deutlich erkennen.

Dieser ersten Krampfattaque, die angeblich fünf Minuten hielt, folgten in der nächsten halben Stunde zwei weitere, die ich der Beobachtung des behandelnden Arztes von gleicher Innsität und Dauer waren. Trotzdem Frau R. sich nach dem letzten fall auf's Aeusserste erschöpft fühlte, verlief die Nacht schlaflos. n nächsten Tage hatte dann Prof. **Matthes**, der von dem bendelnden Arzte zugezogen war, Gelegenheit den vierten Anfall sehen. Derselbe stellte sich als typischer Tetanieanfall dar. ch dem Ablauf, der sich in Gegenwart beider Aerzte vollzog, nnte Prof. **Matthes** durch Compression der grossen Armfässe und -Nerven einen neuen Anfall auslösen. Auch das von vostek angegebene Zeichen, Auftreten starker Zuckungen im cialisgebiet nach kräftigen, streichenden Bewegungen im Geht fiel positiv aus. Am dritten Krankheitstage wurde die Pat. der Poliklinik vorgestellt. Es liess sich ein Anfall leicht durch ck nach **Trousseau** auslösen. Auch das **Chvostek**'sche Phänomen konnte demonstrirt werden. In den nächsten Tagen blieben dann nur noch allgemeine Schwäche und Paraesthesien bestehen. Patientin hatte ferner beim Gehen das Gefühl, als ob sich der Oberkörper vorwärts bewege, die Beine hingegen zurückblieben. Eine eigentliche Krampfattaque trat erst wieder am 8. Tage ein und soll auch diesmal Arme und Beine betroffen haben. Am 9. Tage folgten schliesslich je einer am Vor- und Nachmittag, und zwar ging angeblich jedem eine geringe psychische Erregung vorher. Von nun an schwanden nach und nach die Schwäche, Schweissausbrüche und Paraesthesien. Bis zur völligen Wiederherstellung vergingen aber immerhin noch 3 Wochen.

Während der ganzen Beobachtungsdauer bot die Untersuchung der Brust- und Bauchorgane keinen pathologischen Befund dar. Der Urin war frei von Eiweiss und Zucker. Die Reflexe waren erhalten; die Temperatur bewegte sich in normalen Grenzen. Nur Anfangs hatte eine Stomatitis bestanden, die durch das Kalomel hervorgerufen war. Die Behandlung der Anfälle bestand in warmen Bädern und ebensolchen Einpackungen der Extremitäten.

Fasst man nun die geschilderten Erscheinungen zusammen, so ergibt sich ein Bild, das alle Merkmale der als Tetanie bezeichneten Krankheit trägt.

Bezüglich der Aetiologie ist zu erwähnen, dass hier zur Zeit weder eine Epidemie dieser Erkrankung herrscht, noch auch bei der Patientin eine Magendilatation oder sonstige Magenaffection festzustellen war, die bekanntlich unter den ursächlichen Momenten der Tetanie mit an erster Stelle steht. Tetanien sind ferner bei Helminthiasis beobachtet worden. Diese Aetiologie können wir aber auch ausschliessen, da ja die Krämpfe in unserem Falle erst nach Beseitigung der Taenie aufgetreten sind. Es lag beim Fehlen jedes anderen erklärenden Grundes daher die Vermuthung nahe, dass hier eine Intoxication mit einer der das Wurmmittel zusammensetzenden Substanzen stattgefunden hatte. Vom Kalomel sind freilich trotz seiner ausgedehnten Anwendung auch in grossen Dosen nie derartige stürmische Wirkungen bekannt geworden. Hingegen finden sich zahlreiche Beschreibungen von Vergiftungen schwerster Art nach Gebrauch von Extract. filic. mar. Eine genaue Durchsicht der Literatur nach dieser Richtung ergab als regelmässig beobachtete Symptome Störungen des Magendarmtractus. In den meisten Fällen wurden ausserdem Ohnmachten, Kopfschmerzen, profuse Schweissausbrüche, Paraesthesien, ein- oder doppelseitige Amaurose und Albuminurie gesehen. Wir weisen darauf hin, dass verschiedene dieser Zeichen auch in unserem Falle vorhanden waren. In vielen Fällen sind jedoch auch krampfartige Zustände wahrgenommen worden. Leider finden sich aber bei den betreffenden Autoren an Stelle dieses Ausdrucks nur ähnliche wenig oder nichtssagende wie „tetanische Zuckungen", „Convulsionen", „Steifigkeit der Glieder" etc. Eine Ausnahme bildet einzig **Eich**, der einen hierher gehörigen Fall aus der medicinischen Abtheilung des Bürgerhospitals in Köln a. Rh. publicirt hat und dabei die Haltung der Extremitäten während des Anfalls genau beschreibt. Das von ihm entworfene Bild ähnelt zwar in vielen Einzelheiten den Symptomen einer Tetanie, es weicht aber in Bezug auf die Fingerhaltung vom charakteristischen Befunde ab. **Eich** schreibt, dieselben wären gestellt gewesen, „wie wenn sie eine grosse Kugel umfassen wollten". Bekanntlich wird aber für Tetanie die „Geburtshelferhand"-Stellung als typisch angesprochen. Bei **Eich** findet sich ausserdem ebensowenig wie bei den übrigen Autoren eine Andeutung, den ganzen Complex als Tetanie aufzufassen. Zum Mindesten fehlt jede Angabe darüber, dass der Nachweis des **Trousseau**'schen oder **Chvostek**'schen Phänomens versucht worden sei, deren positiver Ausfall die Diagnose „Tetanie" sicherstellt. Es ist daher sehr wohl möglich, dass mancher der bisher beobachteten Fälle dieser Krankheit angehört, die Autoren nur nicht an Tetanie gedacht haben.

In Folge dessen wäre es also wünschenswerth, wenn die Krämpfe, die auf den Gebrauch von Ext. fil. mar. zurückgeführt werden müssen, stets auch nach dieser Richtung hin beobachtet würden. Liegt doch die Möglichkeit vor, dass dieselben sich bei exacter Untersuchung als Tetanien herausstellen, und damit die Erkenntniss des Wesens dieser immerhin seltenen Krankheit gefördert wird.

Literatur:

Nothnagel: Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie, Bd. XI. Abtheilung: Nervöse Erkrankungen des Geschmacks und Geruchs: die Tetanie von v. **Frankl-Hochwart**.
Strümpell: Specielle Pathologie und Therapie, Bd. III.
Penzoldt-Stintzing: Handbuch der Therapie innerer Krankheiten, Bd. II, Abth. II.

v. Jaksch (in Nothnagel's Handbuch, Bd. I): Die Vergiftungen.
Poulsson: Ueber den giftigen und bandwurmtreibenden Bestandtheil des ätherischen Filixextrakts. Arch. f. experiment. Pathol. u. Pharmakol. 1892, 29.
Schlier: Münch. med. Wochenschr. 1890, 32.
Eich: Deutsch. med. Wochenschr. 1891, 32.
Kobert: Lehrbuch der Intoxicationen.
Liebreich-Langgaard: Arzneiverordnungen.
Ewald: Arzneiverordnungslehre.

Aus der II. medicinischen Klinik des Herrn Prof. Dr. Bauer in München.

Ueber einen Fall von Formalinvergiftung.

Von Dr. Ludwig Zorn, Assistenzarzt.

Im Gegensatz zu der ausserordentlich reichen Literatur über das Formaldehyd und seine Lösungen hinsichtlich deren Anwendung zu wissenschaftlichen, technischen und anderen Zwecken sind die Mittheilungen über seine Einwirkung auf den Organismus, speciell über Vergiftungserscheinungen äusserst spärliche. Soweit mir die neue Literatur zugänglich war, konnte ich nur einen Fall von acuter Formalinvergiftung, mitgetheilt von Klüber[1]), finden. Die bei diesem sehr acut verlaufenden Falle, bei welchem über die Menge des genossenen Giftes kaum ein Anhaltspunkt gegeben war, gemachten Beobachtungen waren hauptsächlich „mehrstündige Betäubung, 19 stündige Anurie, Röthung der Conjunctival- und Rachenschleimhaut, Auftreten der Ameisensäurereaction im Harn". Wesentlich andere Erscheinungen traten in einem auf der II. medicinischen Abtheilung des Krankenhauses l. d. Isar in München beobachteten Falle auf, wesshalb ich mir gestatte, denselben mit der gütigen Erlaubniss des Herrn Prof. Dr. Bauer zur Veröffentlichung zu bringen.

Am 2. April 1900 wurde A. St., 44 Jahre alt, Dienstmann (Hauptbuch No. 3358) eingeliefert mit der Angabe: Vergiftung. Der Mann gab an, er habe aus dem mitgebrachten, 6eckigen, braunen Medicinglas von 30 ccm Inhalt, das vorher gefüllt gewesen sei, im Glauben Hoffmannstropfen zu nehmen, die Hälfte auf einen Schluck ausgetrunken. Durch den nachfolgenden brennenden Geschmack auf seinen Irrthum aufmerksam gemacht, habe er sofort Milch genossen. Dann hätten sich heftiger Würgreiz und Erbrechen eingestellt. Seine subjectiven Beschwerden bei der Aufnahme in das Krankenhaus waren Schwerathmigkeit, Schwindel- und Angstgefühl, Brech- und Würgreiz, Brennen im Mund und im Magen. Auf Grund des scharfen, reizenden, charakteristischen Formaldehydgeruches der in dem Glas restirenden Flüssigkeit wurde die Vermuthungsdiagnose auf Formalinvergiftung gestellt und eine Magenspülung vorgenommen, welche jedoch ausser wenigen Speiseresten nichts Besonderes ergab.

Der objective Befund bei der Aufnahme war folgender: Pat. ist bei Bewusstsein und gibt vernünftige Antworten. Die Haut fühlt sich kalt an, Achselhöhlentemperatur 36,5°, die Lippen und peripheren Theile der Extremitäten sind etwas cyanotisch, die Athmung ist beschleunigt, 44 Athemzüge in der Minute, der Puls ist frequent, 126 Schläge in der Minute, etwas klein, regelmässig. Häufige Würg- und Brechbewegungen treten auf, genossenes Wasser wird bald erbrochen. Beim Aufstehen hat Pat. Schwindelgefühl, der Gang ist unsicher. Im Uebrigen keine pathologischen Veränderungen nachweisbar. Als Pat. etwa 2 Stunden später aufstand, fiel er nach wenigen Schritten um und zog sich eine Hautabschürfung an der Stirne zu. Nach einigen Stunden Bettruhe trat Erleichterung ein und Pat. fühlte sich ziemlich wohl. In den ersten 24 Stunden bestand vollständige Anurie, die Blase war leer. Am gleichen Tage und in der Nacht hatte Pat. unter heftigem Drängen 6 Stühle, die einzeln an Menge gering, von dunkelbraunrother Farbe, von syrupartiger Consistenz, fast ohne grössere Formbestandtheile, von alkalischer Reaction. Die Stühle enthielten viel Schleim, kein Blut. Mikroskopisch wurden zahlreiche Leukocyten und Epithelien, sowie Charcot-Leyden'sche Krystalle nachgewiesen.

3. IV. Temperatur 37,6°, Puls 126, Athmung 44. Subjectives Befinden: Brennen im Magen, Appetitlosigkeit. Während des Tages einige Male Erbrechen wässriger Massen, 4 Stühle. Abends wurden 100 ccm Harn entleert. Spec. Gew. 1020, Reaction sauer, Farbe gelb, wenig getrübt. Eiweiss enthielt er 0,25 Prom. (nach Essbach bestimmt), kein Blut, kein Zucker nachweisbar, Indicangehalt war erhöht. Mikroskopisch fanden sich ziemlich reichliche hyaline und granulirte Cylinder, spärliche Epithel- und Leukocytencylinder.

4. IV. Temperatur 37,5°, Puls 92, Athmung 38. Harnmenge 200, spec. Gew. 1020, Eiweissgehalt vermindert, quantitativ nicht mehr zu bestimmen. Indicangehalt noch reichlich. 5 Stühle von oben beschriebener Beschaffenheit.

5. IV. Temperatur 37,0°, Puls 60, Athmung 18. Harn 1100, spec. Gew. 1011, nur Spuren von Eiweiss enthaltend; 3 Stühle. Kein Erbrechen mehr, Appetit gut.

6. IV. Consistenter Stuhl, die Harnmenge war in
den Tagen in Folge des reichlichen Wassergenusses e
das specifische Gewicht etwas vermindert, der E
schwand vollkommen, desgleichen die Formbestandth
Tage darauf wurde Pat. geheilt entlassen.

In dem von dem Pat. mitgebrachten Glase befand
ca. 12 ccm einer klaren, farblosen, intensiv nach Form
den Flüssigkeit. Die chemische Untersuchung wurd
von Herrn Oberapotheker Späth, Vorstand der
apotheke, für dessen liebenswürdige Bemühungen i
Stelle demselben meinen verbindlichsten Dank auss
Nachweis, dass es sich um Formaldehyd handle, wa
gende Reactionen erbracht: 1. Beim Verdampfen d
blieb ein weisser, amorpher Rückstand von Par
2. Ammoniakalische Silbernitratlösung wurde redu
Uebersättigen der Flüssigkeit mit Ammoniak und
Wasserbad blieb ein weisser, krystallinischer Rücks
methylentetramin, welches durch Säure zerlegt w
dehyd ergab. Eine quantitative Bestimmung konnte
macht werden, doch dürfte es der Intensität des
eine nicht viel schwächere Lösung als die im Handel
35—40 proc. gewesen sein.

Fassen wir die aus der Krankengeschichte si
Hauptmomente zusammen, so finden wir ziemlich
Athemfrequenz, Kleinheit und Beschleunigung
Schwindel, eine leichte parenchymatöse Reizung d
eine ziemlich beträchtliche Enteritis. Vergleichen
Fälle von Formalinvergiftung, so ist auffallend, d
Klüber beschriebenen Falle die Erscheinungen
Sensoriums bei fehlenden anderweitigen Orga
hervorstechend sind, während im vorliegenden
theiligung des Darmtractus und der Nieren im V
Krankheitsbildes stehen. Inwieweit bezüglich der
von Seiten der Respirations- und Circulationsor
specifischen Wirkung des Formaldehyds die psych
mit im Spiele ist, möchte ich auf Grund dieses
stehenden Falles nicht entscheiden. Auch h
anderen Symptome dürfte ein endgiltiges Urthe
kung des Formaldehyds im Organismus noch ve
diesem Zwecke müssen noch weitere Beobachtu
werden.

Die Therapie beschränkte sich in unserem
sofort vorgenommenen Magenspülung, auf Di
Wildunger Wasser in reichlicher Menge.

---

[1]) Dr. J. Klüber-Erlangen: Ein Fall von acuter Formalinvergiftung. Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 41, p. 1416.

Aus der orthopädischen Heilanstalt des Dr. me
in Dresden.

Ueber die Gipsbehandlung der S

Von Dr. A. Schanz.

Rückhaltlose begeisterte Aufnahme fand S
den siebziger Jahren die Gipsbehandlung
augurirte. Eifrigste Nachahmung wurde ihm
über Erfolge berichtete, welche bis dahin für un
Aber die Begeisterung hielt nicht lange Stand.
selbe Spiel, wie bei einer Reihe anderer, ebenso
aufgenommener Heilmittel.

Nach einer Reihe von Berichten über glänz
sich ein einzelner schüchterner Zweifler herv
zugesteht, nicht so glücklich gewesen zu sein, w
über gewisse Misserfolge berichtet. Damit
Umstimmung einzuleiten. Die Autoren machen
in der Indicationsstellung, sie verwahren sich
allgemeinen Begeisterung blind gemacht word
letzt folgt der begeisterten Aufnahme eine
lehnung. Damit ist man quoad Gipsbehandlu
weit gegangen, dass um das Jahr 1895 in de
pädischen Heilanstalten solche Gipsbehand
nicht mehr ausgeführt wurden. Ich wenig
meiner in jene Zeit fallenden Assistenten
Hoffa'schen Klinik auch nicht die Anleg
Gipscorsettes bei Skoliose erlebt. So schien
Skoliosenbehandlung seine Rolle ebenso sch
ausgespielt zu haben. Da kamen ganz un
dem anscheinend Gestorbenen wieder neues L

Die Mittheilung, die Delore 1895 mac
Hinsicht für uns keine wesentliche Bedeutu
welchem die Arbeit erschien, „Forcirte Mas
viel beigetragen.

Von Wichtigkeit war eine Veröffentlichung Hoffa's von Anfang 1897, in welcher er mittheilte, dass er mobilisirte Skoliosen in deskoliosirter Haltung eingipse. Der von den Achseln herab den Rumpf, das Becken und einen Oberschenkel umfassende Gipsverband solle 2—4 Monate liegen. Dann solle eine Weiterbehandlung mit Corset, Massage, Gymnastik u. s. w. folgen.

Ungefähr um dieselbe Zeit erfuhren wir von Calot's Buckelredressionen. Als er gezeigt hatte, welche kolossale Umbildung eines deformirten Rumpfskeletes mit Hilfe des Gipsverbandes auszuführen sei, war es nur eine Frage der Zeit, dass man versuchte, auf analogen Wegen die skoliotische Deformität anzugreifen. Es hat denn auch sehr schnell Calot selbst und eine Reihe Anderer, unter denen ich besonders Redard nennen will, diese Schlussfolgerung gezogen. In Deutschland brachte man diesen Versuchen noch weniger Vertrauen entgegen als der Gibbusredression. Nach dem vollständigen Versagen der Sayre'schen Gipsbehandlung kann das nicht Wunder nehmen. Hoffa spricht sich über diese Versuche sehr reservirt aus, obgleich er selbst solche angestellt hat.

Ich selbst habe seit 1898 in dieser Richtung gearbeitet. Dem Deutschen chirurgischen Congress konnte ich in diesem Jahre die Grundsätze, die mich dabei geleitet haben, darlegen und über die erreichten Resultate berichten. Eine ausführlichere Mittheilung ist in Langenbeck's Archiv, Bd. 61, Heft 4, erschienen. Wullstein demonstrirte gelegentlich des letzten Chirurgencongresses ebensolche Versuche.

Von grösserer Bedeutung als die historische Registrirung dieser Versuche ist die Frage nach der Prognose, welche denselben zu stellen ist.

Nach den Schicksalen der Sayre'schen Methode wird man von vornherein nicht geneigt sein, jenen neuen Versuchen grosse Hoffnungen entgegen zu bringen. Es kann ja keinem Zweifel unterliegen, dass denselben, wenn sie nur eine Wiederholung des Sayre'schen Verfahrens sind, dasselbe Schicksal werden muss, wie jenem. Nur eine Möglichkeit ist denkbar, dass sie einen besseren Erfolg erzielen: wenn der Misserfolg Sayre's seinen Grund in einem vermeidbaren Fehler der Methode, nicht in unbesiegbaren Schwierigkeiten hatte, so ist den neuen Versuchen die Möglichkeit des Erfolges gegeben. Freilich müssen dieselben dann unter Erkenntniss des eventuellen Fehlers der Sayre'schen Methode angestellt werden. So haben wir, ehe wir den neuen Gipsbehandlungsversuchen eine Prognose stellen können, zuerst uns klar zu werden, welches die Ursache des Sayre'schen Misserfolges war, wir müssen dann weiter zusehen, ob sich die Klippen, an welchen jener gescheitert ist, umgehen lassen, und wie dies geschehen kann.

Für die Lösung dieser Fragen müssen wir uns die Ziele und Wege der Sayre'schen Gipsbehandlung der Skoliose in Erinnerung bringen. Sayre legte in mässiger Suspension ein Gipscorset an, welches von den Trochanteren bis oberhalb der Mammae herauf reichte. Das Corset war ein abnehmbares. (Nur bei der Spondylitis wurde dasselbe als unabnehmbar applicirt.) Der Gipsbehandlung unterzog Sayre Skoliosen jeden Grades. Das Corset sollte lange fort, bei schweren Fällen das ganze Leben hindurch getragen werden. Ausser dem Gipscorset gehört zur Sayre'schen Methode die Selbstsuspension, welche täglich 2 mal 2—5 Minuten ausgeübt werden sollte.

In autorisirter Uebersetzung[1]) charakterisirt Sayre seine Methode in folgenden Worten: „Folgende Vortheile werden, wie ich annehme, durch diese Behandlungsmethode erzielt: Unterstützung der Wirbelsäule, Kraftzunahme des ganzen Muskelsystems, erhöhte Lungencapacität, Verbesserung des Blutes und lebhaftere Circulation desselben, bessere Verdauung und Wärmegefühl bei kaltem Wetter".

Hier kennzeichnet Sayre sein Gipscorset als einen Stützapparat; und an anderer Stelle verwahrt er sich ausdrücklich dagegen, dass er jemals mit dem Gipscorset einen corrigirenden Druck habe ausüben wollen.

Lassen wir debattelos das Alles bei Seite, was Sayre über die günstige Wirkung des Gipscorsettes auf die Musculatur, die Eingeweide u. s. w. sagt. Die Erfahrung hat das Gegentheil gelehrt. Dagegen müssen wir Sayre Recht geben, dass der Gips bei richtiger Verwendung das Material ist, aus welchem sich der wirksamste Stützapparat für die Wirbelsäule herstellen lässt. Aber wir wissen heute, dass die Leistungsfähigkeit auch des vollkommensten Stützapparates in der Skoliosenbehandlung eine ungleich geringere ist, als Sayre annahm. Wir wissen, dass der Stützappart allein nur ganz äusserst selten in der Lage ist, eine Skoliose zu bessern oder gar zu heilen[2]). Wir wissen, dass der Stützapparat unter Umständen sogar direct schädlich wirken kann durch die Inactivitätsatrophie, welche derselbe unter seinem Bereiche erzeugt. Wir wissen, dass durch die Erzeugung einer solchen Inactivitätsatrophie der skoliosirende Process wieder derart angefacht werden kann, dass das Resultat des Stützapparates nicht eine Besserung, sondern eine Verschlimmerung der Skoliose ist. Wir wissen schliesslich, dass die Sayre'sche Selbstsuspension kein genügendes Mittel darstellt, diesen folgerichtigen Gang der Ereignisse aufzuhalten. Es konnte dies ebensowenig geschehen dadurch, dass man das Gipscorset nicht als einfachen Stützapparat, sondern als corrigirenden portativen Apparat construirte, wie dies vielfach meist aus Missverständniss der Sayre'schen Intentionen geschehen ist.

In der falschen Beurtheilung der Leistungsfähigkeit des portativen Apparates lag der Fehler der Sayre'schen Methode. Das war die falsche Voraussetzung, die ein falsches Resultat bedingte.

So lehrt uns die kritische Betrachtung der Sayre'schen Methode, dass deren Misserfolg nicht durch souveräne Verhältnisse, sondern durch einen Fehler in der Methode bedingt war, wir sehen aber auch, dass durch die von Sayre geübte Anwendung des Gipses in der Skoliosenbehandlung durchaus nicht alle Möglichkeiten der Verwendung dieses Materials erschöpft wurden. Es bleibt noch genügend Spielraum für neue Versuche und die Thatsache des Misserfolges der Sayre'schen Methode berechtigt durchaus nicht, diesen neuen Versuchen von vornherein das Leben abzusprechen. Wir müssen jedenfalls diese neuen Versuche erst darauf hin prüfen, ob sie wenigstens in dem Punkte, wo der Fehler Sayre's liegt, von jenem abweichen.

Am nächsten stehend der Sayre'schen Methode scheint mir von den neuen Versuchen der Hoffa'sche Verband. Auch Hoffa stellt in seinem Gipsverband einen portativen Apparat her. Aber Hoffa macht dabei nicht den Fehler, von diesem Apparat allein die völlige Heilung zu erwarten, er gibt vielmehr anderen Hilfsmitteln ihren Theil der zu lösenden therapeutischen Aufgaben.

Ein weiter Zwischenraum, ein principieller Unterschied trennt die übrigen neuen Versuche von Sayre. Sie alle zusammen, die von Calot ausgehen oder angeregt sind, verwenden den Gips zur Herstellung eines redressirenden Verbandes in dem Sinne, wie wir solche in der Behandlung des Klumpfusses zum Beispiel gebrauchen. Wir verwenden den Gips also gerade so, wie ihn Sayre nach ausdrücklicher Betonung nicht verwendet wissen wollte. Es kann darum für die Frage, welche Aussichten haben unsere neuen Versuche, das Schicksal der Sayre'schen Methode gar keine Auskunft geben. Bei der Beantwortung dieser Frage ist es unnöthig über die Eignung des Gipses zur Herstellung redressirender Verbände überhaupt ein Wort zu verlieren. Es kann sich einzig um die Frage handeln: haben wir Aussicht in der Skoliosenbehandlung von solchen Verbänden Nutzen zu ziehen und gegebenen Falles wann und wie können wir diesen Nutzen erreichen?

Ich bitte, als Grundlage für die Beantwortung dieser Fragen kurz die Aufgaben der Skoliosenbehandlung recapituliren zu dürfen. Es sind diese Aufgaben zwei grundverschiedene: wir haben erstens den skoliosirenden Process auszutilgen und wir haben zweitens die jeweils erzeugte Deformität zu corrigiren.

Für die Lösung der ersten Aufgabe kommt der redressirende Gipsverband nicht in Frage. Ja für die Lösung dieser Aufgabe ist die Anlegung eines Gipsverbandes in den weitaus meisten Fällen direct schädlich. Der Beweis dafür ist der Misserfolg der Sayre'schen Methode, die ja gerade von dieser Seite her durch die Austilgung des skoliosirenden Processes das Problem der Skoliosenheilung angreifen wollte. So sehen wir, noch ehe wir

---

[1]) Sayre-Gelbke: Die Spondylitis und die seitlichen Verkrümmungen der Wirbelsäule und deren Behandlung durch Suspension im Gipsverband. Leipzig 1883. S. 100.

[2]) Schanz: Ueber die Bedeutung der portativen Apparate in der Skoliosenbehandlung. Arch. f. klin. Chirurgie 61. Bd., H. 1.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

die Anwendbarkeit des redressirenden Gipsverbandes für die Lösung der zweiten Aufgabe prüfen, dass unter keinen Umständen mit diesen Verbänden jemals alle Aufgaben der Skoliosenbehandlung gelöst werden können. Wir müssen uns sogar jetzt schon sagen, dass wir in jedem Falle mit diesen Verbänden ein zweischneidiges Schwert in die Hand nehmen. Wenn uns auch die Aussicht winkt, die fertige Deformität zu corrigiren, so steht neben dieser Hoffnung stets die Gefahr, dass wir mit unserem Gipsverband den skoliosirenden Process anfachen und dass wir uns auf diese Weise das Resultat unserer Arbeit selbst wieder aus den Händen reissen. Diese Gefahr ist um so grösser, als wir während der Zeit, welche der Patient im Verband zubringt, so gut wie nichts zur Bekämpfung des skoliosirenden Processes thun können.

Daraus ergibt sich als eine Hauptbedingung für die Gipsanwendung, dass wir dieselbe auf eine möglichst kurze Zeit beschränken. Wir dürfen dieselbe nicht über einen Zeitraum ausdehnen, für welchen wir den Fortschritt des angefachten skoliosirenden Processes gleich Null setzen können.

Eine zweite Hauptbedingung für die Einleitung einer Gipsbehandlung ist, dass wir die Möglichkeit haben, vor oder nach derselben der Indication der Austilgung des skoliosirenden Processes zu genügen. In der Praxis bleibt uns nur die Zeit nach der Gipsbehandlung. Es fällt dann mit dieser Indication die Verhütung des Recidives zusammen.

So würde sich für die Gipsbehandlung der Skoliosen ein ziemlich scharf gezeichneter Weg ergeben. Dieselbe käme nur in Frage, wo es sich um die Correction einer skoliotischen Deformität handelt, dieselbe müsste in kurzer Frist zu Ende geführt werden und müsste gefolgt sein von Maassnahmen, deren Ziel die Austilgung des skoliosirenden Processes und die Verhütung des Recidivs wären. Nun haben wir aber noch nicht erwogen, ob wir Aussicht haben, das Rumpfskelet überhaupt unter der Wirkung eines redressirenden Verbandes umzubilden. Wenn man den Keilwirbel aus einer scharfen skoliotischen Krümmung betrachtet, so könnte man wohl an dieser Möglichkeit verzweifeln. Aber ganz anders ist das Bild, wenn wir die skoliotische Wirbelsäule, das skoliotische Rumpfskelet als Ganzes betrachten. Dann haben wir die Analogie des Klumpfusses — hier wie da ein Skeletabschnitt, der sich aus einer grossen Anzahl einzelner Stücke zusammensetzt. Dieselben Hilfsmittel, die das Resultat beim Klumpfuss erreichen lassen, müssen bei der Skoliose dasselbe wirken. Es gibt keinen Grund, dass das Rumpfskelet und die Skoliose eine Ausnahme machen sollen.

Noch eines muss erwähnt werden; die Opfer, welche eine solche Gipsbehandlung fordert, müssen in Einklang stehen mit dem Resultat, welches erreicht werden soll und kann. Da diese Opfer in verschiedensten Richtungen beträchtliche sein müssen, so können nur Fälle dafür in Frage kommen, die ein grosses Resultat erreichen lassen: das sind schwere Deformitäten im jugendlichen Alter.

Das alles zusammen waren die Grundlagen und die Gesichtspunkte für meine Versuche der Gipsbehandlung der Skoliose. Wie sich das Programm derselben in der Praxis gestaltet hat, welche Lehren ich für die Praxis gewonnen habe, ist an oben citirter Stelle ausführlicher dargelegt.

Hier genüge eine kurze Skizze: Ich unterziehe der Gipsbehandlung ausschliesslich Fälle, die mit anderen Methoden genügende Resultate nicht erwarten lassen. Die Patienten müssen sich in einem Alter befinden, in dem das Rumpfskelet noch eine genügende Plasticität besitzt. Die Behandlung beginnt mit der Mobilisation der Wirbelsäule. Ist diese erreicht, so wird der Gipsverband angelegt. Ich redressire dazu durch freie Suspension und Extension von den Füssen aus in einem eigenen Apparat. Selten verwende ich auch seitliche Züge. Der Verband reicht von den Trochanteren bis auf den Hals, wo er zwei Finger breit unter dem Warzenfortsatz endet. Der Verband bleibt, mehrfach erneuert, 12 Wochen liegen. Diese Zeit genügt, das Resultat soweit zu festigen, dass dasselbe durch geeignete Maassnahmen erhalten werden kann. Diese Maassnahmen, welche die Verhütung des Recidivs beabsichtigen, fallen zusammen mit denen, welche der Austilgung des skoliosirenden Processes dienen. Sie bestehen in Stützapparat, redressirendem Gipsbett. Dazu kommen Vermeidung adaequater Schädlichkeiten, Kräftigung der Constitution und eine mehrmonatliche Cur mit allen bewährten
alten Hilfsmitteln der Skoliosenbehandlung. Die
man auf diesem Wege schliesslich erreicht, kann ma
maassen charakterisiren: Der Grad von Red
welcher im Verband eingestellt und
werden kann, ist das endliche Resu
günstigen Fällen erreichen wir damit einen Punkt,
der vollständigen Heilung schwerster Deformitäten
Heilung können wir nicht erreichen, so lange un
Wege fehlen, die Skoliose im Verband in starker Ue
einzustellen. Solche Mittel und Wege zu suchen,
Aufgabe.

Ueber Intubation in der Privatprax

Von Dr. Marx, prakt. Arzt und Kinderarzt in

M. H.! Wenn ich für einen Vortrag in dies
Thema wählte, welches zwar in den letzten Jah
schriften vielfach erörtert wurde, über das jedoch
noch sehr divergiren, geschah dies desshalb, we
hier gelegentlich privater Unterhaltungen mit
solche Voreingenommenheit gegen die Intubati
wahrnahm, dass ich es für angezeigt erachte, durch
Ausführungen zu versuchen, Ihnen darzulegen,
tubation auch in der Privatpraxis in den einsch
nicht nur mit der blutigen Operation concurriren
sogar oftmals derselben vorzuziehen ist.

Gestatten Sie, dass ich Ihnen über 3 Fälle
in welchen ich die Intubation in der Privatpraxis

Im Fall I handelte es sich um ein 3½ jäh
welches am 17. IV. 1899, Früh 10 Uhr, mit hochg
in meine Behandlung kam. Kind seit 3 Tage
16. Abends Heiserkeit. In der vergangenen Nacht
sonst keine Klagen.

Da mir telephonisch mitgetheilt worden war
heiser sei und sehr schwer athme, hatte ich das
Tracheotomiebesteck mitgenommen, so dass ic
tubation vornahm, nachdem ich den Eltern zuerst
vorgeschlagen hatte, diese aber verweigert worden
befund hatte typische Beläge auf beiden Tonsill

Die Intubation, bei welcher der Vater das
anwesender Herr die Mundsperre hielt, ging gla
Statten, die vorher livid verfärbten Lippen röthe
die Athmung wurde ruhig. Injection von 2000 A
Behring'schen Serums. Nach ca. ½ Stunde
athmende Kind ein. Inzwischen war auch eine
besorgt worden, so dass ich nach einer Stunde
nicht ohne den Eltern und der Schwester fü
haltungsmaassregeln gegeben zu haben.

Am gleichen Tage noch 2 Besuche, Nachmit
Abends 10 Uhr. Keine Besonderheiten. Nacht

Am 18. IV. Allgemeinbefinden gut. Kein
3 Besuche.

Am 19. IV. Extubation Morgens 9 Uhr, also
Kind athmet auch ohne Tube gut. Nach ½ stün
entferne ich mich. Nachmittags 6 Uhr zweiter

20. IV. Temperatur normal. Rachen frei.

Fall II betraf ein 1½ jähriges Mädchen,
30. Juli, Morgens 10 Uhr, zum ersten Male sah.

Vor 8 Tagen mit Fieber und Husten erkra
Schnupfen und Augenkatarrh, am 3. Tage
exanthem. Seit dem 6. Tage geringe Heiserkeit.
Athemnoth, wesshalb der behandelnde Arzt, He
berger, mich zuzog.

Bis zu meinem Eintreffen war die Athem
geworden, dass ich sofort die Intubation vorn
spection des Rachens konnte ich von Belägen n
da jedoch Herr Dr. Kr. ganz geringe Beläge
glaubte, injicirte ich 1500 A.-E. Behring. Sogl
verlaufenen Intubation rötheten sich die Lippen.
besserte sich, wennschon noch geringe Einzie
Nach circa einer halben Stunde jedoch schli
Auch in diesem Falle wurde die Pflege
Krankenschwester anvertraut; während der
Schwester nicht zu haben war, pflegten die El
diesem Tage noch 2 Besuche, um 4 Uhr und 7

Am 31. VII. Status wenig verändert. Ueb
mehrere gedämpfte Bezirke, daselbst Bronchia
auch sonst über der Lunge viel Rasseln. T
guter Schlaf. Nahrungsaufnahme gering.
Keine Beläge. 3 Besuche an diesem Tage.

1. VIII. Nacht gut. Status idem. Tem
Eiweiss. 2 Besuche.

2. VIII. Nacht gut verlaufen. Athmun
Lunge keine Dämpfung mehr nachweisbar, k

---

*) Vortrag, gehalten am 21. XII. 1899 im
zu Nürnberg.

mehr, doch noch viel Rasseln. Allgemeinbefinden erheblich besser. Nahrungsaufnahme gut. Temp. 37,2.

Da die Tube schon 72 Stunden lag, glaubte ich extubiren zu sollen. Gute Athmung, so dass ich nach einer halben Stunde (½11 Uhr Morgens) wegging. Um 1 Uhr telephonische Nachricht, das Kind athme schwer. Als ich zu dem Kinde kam, welches sofort meiner Anweisung gemäss unter den Spray gebracht worden war, zeigte dasselbe zwar ziemlich starke Einziehungen, doch war die Athemnoth keine augenblicklich bedrohliche. Da jedoch die Lippen ziemlich livide waren, auch die Dyspnoe sich nicht besserte, nahm ich die Reintubation vor, worauf sofort Besserung eintrat.

3., 4. und 5. VIII. ohne Besonderheiten. Da die Athmung jedoch nicht ganz normal war, wagte ich es nicht, die Tube zu entfernen. Je 1 Besuch pro die.

Am 6. VIII., Morgens ¾11 Uhr, zog sich das Kind, welches von der Mutter die Hände frei bekam, die Tube heraus. Da das Kind grosse Angst zeigte und alsbald dyspnoisch wurde, intubirte ich — inzwischen telephonisch benachrichtigt — gegen ½12 Uhr, worauf sofortige Erholung. An diesem Tage im Ganzen 3 Besuche.

7. und 8. VIII. je 1 Besuch.

9. VIII. Extubation. Nach 1¾ Stunden Reintubation nöthig. Sofortige Erholung. 2 Besuche.

10. VIII. Ohne Besonderheiten. 1 Besuch.

11. VIII. Endgiltige Extubation. Geringe Heiserkeit.

14. VIII. Letzter Besuch. Stimme fast frei.

Das Kind war also im Ganzen an 12 Tagen 281 Stunden intubirt. 1 mal Tube selbst herausgezogen. 2 mal Reintubation nöthig (nach ca. 2 Stunden).

Fall III. Hier handelte es sich um ein 4 jähriges Mädchen, das ich am 12. November 1899 zum ersten Male sah. Auch diesen Fall verdanke ich der Güte des Herrn Dr. Krakenberger. Derselbe, am 31. X. gerufen, constatirte Masern und besuchte das Kind noch am 1. und 5. XI. Da die Masern einen normalen Verlauf zu nehmen schienen, stellte er die Besuche ein. Am 11. XI. Nachts gerufen, constatirte Herr Dr. Kr. ziemliche Dyspnoe, doch schien ihm dieselbe nicht so schlimm, dass ein sofortiger Eingriff nöthig war. Am 12. XI., Morgens 9 Uhr besuchte ich mit Herrn Dr. Kr. zusammen das Kind, welches mir ebenfalls nicht in dem Maasse dyspnoisch erschien, dass ein sofortiger Eingriff nöthig gewesen wäre. Der Status praesens war folgender: Gracil gebautes, blass aussehendes Mädchen im Alter von 4 Jahren. Rasche Athmung, dabei mässige Einziehungen, kein Stridor. Lippen leicht livide. Puls regelmässig, aber ziemlich klein. Temp. 38,2. Augen, Nase, Ohren ohne Besonderheiten. Mund- und Rachenhöhle, soweit zu übersehen, ohne Besonderheiten. Stimme heiser. Herztöne rein, doch nicht sehr laut. Herzgrenzen normal. Lungen: rechts vorne, seitlich und hinten normaler Schall, Athemgeräusch vesiculär, wenig Rasseln. Links vorne ebenfalls normaler Schall und vesiculäres Athemgeräusch. Links seitlich und l. h. o. derselbe Befund. Links seitlich unten und l. h. u. handbreite Dämpfung, Bronchialathmen, Rasseln.

Nachmittags gegen 4 Uhr wird die Dyspnoe heftiger, wesshalb ich wieder gerufen werde. Intubation. Nach derselben färbten sich die Lippen roth, die Athmung wird ruhiger, die Einziehungen hören fast ganz auf, der vor der Intubation vorhandene Stridor hört auf. Nach einer halben Stunde entferne ich mich, nachdem ich die Leute instruirt hatte und eine Schwester herbeigerufen war. Die Intubaton wurde unter Assistenz des Vaters und eines Mannes, der in derselben Wohnung wohnte, ausgeführt und ging glatt von Statten. Der Vorschlag, Diphtherieserum zu injiciren wird abgelehnt. Abends 9 Uhr wiederholter Besuch, um die Schwester zu instruiren.

13. XI. Allgemeinbefinden nicht besser. Kind hustet viel; fahles Aussehen. Die Lungenerscheinungen haben zugenommen, doch sind sie auf die linke Seite beschränkt. Nahrungsaufnahme gut. Nachts hat das Kind mehrere Stunden geschlafen. Temp. 37,6. Mittags 2. Besuch. Kind hat einen Faden durchgebissen (die Tube war mit einem Doppelfaden befestigt). Sonst keine Veränderung.

Abends werde ich gerufen, weil das Kind auch den anderen Faden durchgebissen hat. Allgemeinzustand unverändert. Um die Leute und die Schwester vor Zufällen zu schützen, entschliesse ich mich, zu extubiren und lasse zu diesem Zweck demonstrandi causa Herrn Collegen Dr. Bernett, welcher in nächster Nähe wohnt, rufen. Die Extubation gelingt trotz 2 maligen Versuches nicht; die Tube ist fest eingekeilt. Unter solchen Umständen unterlasse ich weitere Versuche, da ich annehmen durfte, dass die Tube bis zum nächsten Morgen liegen bleiben würde. (Den Extubator benütze ich nicht.) Die Athmung ist ruhig, Lippen geröthet. Der Lungenbefund hat sch insoferne geändert, als auch rechts hinten unten einige gedämpfte Bezirke costatirt werden können. Ueber diesen Bronchialathmen.

Am 14. XI., Morgens 9 Uhr, extubire ich im Beisein des Herrn Dr. Kr.; die Extubation gelingt diesmal sofort, ist aber auch heute nicht so leicht, als dies gewöhnlich der Fall ist. Sofort nach der Extubation hustet Pat. viel Schleim aus. Allgemeinbefinden schlecht. Athmung frequent, doch wenig angestrengt. Prognose nicht günstig, da die doppelseitige Pneumonie in Zunahme. Puls ebenfalls schlechter, trotz Kampher etc.

Mittags 12 Uhr führt mich der Weg wieder am Hause vorbei, wesshalb noch ein Besuch. Hiebei macht mich der Vater des Kindes darauf aufmerksam, dass in dem Morgens ausgehusteten Schleim auch ein festes Gebilde sei. Beim Zusehen finde ich eine Membran, welche den Ausguss des Kehlkopfes mit den Uebergängen in den Bronchus dexter und sinister darstellte. Nunmehr versuche ich nochmals zur Seruminjection zu überreden, aber erfolglos, da dies wegen der doppelseitigen Lungenentzündung doch nicht mehr helfen könne. Allgemeinbefinden nicht wesentlich verschlimmert, doch haben die bisher rothen Lippen sich leicht livide verfärbt.

Gegen Abend werde ich gerufen, weil das Kind schwer athme. Obwohl keine gefahrdrohende Dyspnoe, entschliesse ich mich, um die Athmung soweit möglich zu erleichtern, nochmals zu intubiren. Unter Assistenz des Herrn Collegen Dr. Bernett gelingt dieselbe leicht. Sofort bessert sich die Athmung erheblich.

Gleichwohl bleibt die Prognose schlecht und in der That stirbt das Kind Abends 9 Uhr ohne besonderen Todeskampf.

Die Section ergab ausser der doppelseitigen Pneumonie eine Laryngitis, Tracheitis und Bronchitis membranacea, wie dies schon bei Lebzeiten diagnosticirt werden konnte. (Demonstration der Membran und des Lungenpräparates am Schlusse des Vortrags.)

M. H.! Im ersten Falle handelte es sich zweifellos um diphtheritischen Croup, obwohl ich diese Diagnose nicht durch Bacterienbefund unterstützen kann. Dieser Fall, mit 2000 A.-E. gespritzt, kam zur Heilung ohne jeden Zwischenfall nach einer Intubationsdauer von 47 Stunden. Ich machte am 1. Tage 3 Besuche, an jedem folgenden 2, also ebensoviel als bei jedem anderen schwerkranken Kind.

Im Falle II glaubte ich Anfangs nur eine acute Laryngitis als Ursache der Stenoseerscheinungen annehmen zu sollen. Der langhingezogene Verlauf machte mich in dieser Diagnose schwankend und heute glaube ich, dass es sich auch hier um diphtheritischen Croup gehandelt hat, zumal ja Herr College Dr. K. glaubte, am Morgen der Intubation einen kleinen Belag gesehen zu haben. Jedenfalls war die Seruminjection angezeigt. — Auch in diesem Falle nicht mehr Besuche nöthig, als bei anderen Schwerkranken.

Im Fall III handelte es sich nach dem Sectionsbefund jedenfalls um absteigenden diphtheritischen Croup, obwohl das Herz intact gefunden wurde. Ob hier mit einer zeitigen Seruminjection, welche verweigert worden war, eine Heilung erzielt worden wäre, erscheint fraglich. Trotzdem glaube ich hier dafür eintreten zu müssen, dass in allen Fällen von Maserncroup Serum gespritzt wird.

Bezüglich der Chancen der Tracheotomie bei Fall I, II und III glaube ich behaupten zu können, dass wir zum Mindesten keine besseren Resultate erzielt hätten. Im Falle II wäre eine schnellere Heilung durch die Tracheotomie auch nicht erzielt worden; es fragt sich dagegen sehr, ob das 1½ jährige Kind nach der Tracheotomie die Bronchopneumonie ebenso überstanden hätte.

Im Fall III wäre auch durch die Tracheotomie der Exitus letalis nicht abzuwenden gewesen.

Sie sehen also, m. H., dass in meinen 3 Fällen die Intubation auch in der Privatpraxis sich als gut ausführbar erwiesen hat. Denn die Gefahren, welchen das intubirte Kind überhaupt ausgesetzt werden muss, sind nur ganz unerheblich grösser als in der Klinik. Hauptsache ist und bleibt, dass der behandelnde Arzt jederzeit rasch gerufen werden kann. Ein Permanenzdienst ist nicht nöthig, wenn nur sonst für eine richtige Pflege Sorge getragen wird und die Pfleger genau instruirt sind. Dann werden verschwindend wenig Unglücksfälle vorkommen.

Uebrigens wird auch in Kliniken mit nur einem Assistenten intubirt, der dann oft nicht rascher zur Stelle sein wird, als der Arzt in der Privatpraxis. Und doch haben wir nie davon gehört, dass in solchen Kliniken mehr Unglücksfälle vorkommen, als in grösseren.

Von den Zufällen, welche eintreten können, habe ich bei meinen Fällen, wie Sie gehört haben, mehrere erlebt. So waren bei Fall II zwei Reintubationen nach Extubation nöthig. Es war jedoch immer reichlich Zeit dazu, da die Leute stricten Auftrag hatten, mich sofort zu rufen, wenn die Athmung sich verschlechtere. Etwas schwieriger können die Verhältnisse liegen, wenn nach dem Aushusten der Tube möglichst rasch intubirt werden muss. In der grossen Mehrzahl der Fälle bedeutet jedoch das Aushusten der Tube wenig. Häufig ist eine Reintubation darnach nicht mehr nöthig. In anderen Fällen sieht die Sache zwar im ersten Augenblicke recht gefahrdrohend aus; aber sehr häufig ist daran nur die Aufregung und die Angst der Kinder schuld. Meist legt sich diese bald und bis der Arzt kommt, hat sich das Kind wieder beruhigt.

Aehnlich liegen die Verhältnisse bei der Autoextubation, wenn das Kind die Tube an dem Sicherheitsfaden herausgezogen hat. Diese ist nur möglich, wenn die Vorsichtsmaassregeln auser Acht gelassen werden. In Fall II war dies der Fall, doch war auch hier reichlich Zeit zur Reintubation. Man kann diese Complication dadurch verhindern, dass man den Faden nach der Intubation abschneidet. In der Privatpraxis kann ich mich dazu nicht entschliessen, da z. B. bei Tubenverstopfung für die der Technik der Extubation unkundigen Pflegerinnen gerade der liegende Faden ein sofortiges Hilfsmittel bietet.

Die Obturirung der Tube kommt am häufigsten sofort im Anschluss an die Operation zur Beobachtung. Dann ist, wie leicht erklärlich, sofortige Extubation angezeigt. Ergibt wiederholte Intubation kein besseres Resultat, so wird man in solchen Fällen sofort tracheotomiren müssen. Es darf also die Intubation nur von Aerzten vorgenommen werden, welche im Stande sind, eventuell selbst sofort die Tracheotomie auszuführen. Wer intubirt, muss daher stets das Tracheotomiebesteck zugegen haben.

In anderen Fällen kommt die Verstopfung durch Ansammlung von zähem Schleim an der Innenseite des Tubus zu Stande; diese Art der Verstopfung erfolgt nur allmählich; die langsam auftretende Dyspnoe lässt den Pflegern Zeit genug, den Arzt herbeizurufen. Erheblich seltener kommt es zur plötzlichen Obturirung durch ein losgelöstes Membranstück, ohne dass die Tube ausgehustet wird. In diesen Fällen bringt das Herausziehen der Tube an dem Faden meist soweit Erleichterung, dass genügend Zeit zum Herbeirufen des Arztes bleibt.

Neben der Autoextubation und der Tubenverstopfung ist auch das Durchbeissen des Fadens zu beachten. Man wird gut thun, den Faden immer doppelt zu nehmen, um, wenn das eine Ende durchgebissen ist, am anderen extrahiren zu können. Sind beide Enden durchgebissen, so ist die Extubation angezeigt.

Auch diese Complication habe ich bei meinen Fällen und zwar bei Fall III erlebt.

Die Gefahren, welche der Operationsact selbst mit sich bringt: Schock, Herzlähmung, Membranhinabstossung sind sehr selten; am häufigsten letztere. Diese Gefahren sind aber in der Privatpraxis keine grösseren als in der Klinik.

Nun wären noch die Gefahren der Nachbehandlung zu besprechen, von welchen oben noch nicht gesprochen wurde, nämlich die Decubitusgeschwüre und deren Folgen. Diese werden vielleicht in der Privatpraxis etwas häufiger zu beobachten sein, als in der Klinik, wegen des längeren Liegenlassens des Tubus. Im Grossen und Ganzen aber treten dieselben doch nicht so häufig auf, dass wir uns dadurch abhalten lassen dürfen, die Intubation zu empfehlen. Denn Geschwüre der Larynx- und Trachealschleimhaut kommen auch so bei einer ganzen Reihe von Infectionskrankheiten zur Beobachtung. Es wird sich eben empfehlen, so früh als irgend möglich zu extubiren.

Und glücklicher Weise haben wir ja für die Mehrzahl der Fälle, in denen wir Stenosen zu behandeln haben, nämlich für den diphtheritischen Croup, im Heilserum ein vorzügliches Unterstützungsmittel, welches uns heute eine viel zeitigere Extubation als früher gestattet. Andererseits sind die Gefahren bei den nicht diphtheritischen Processen erheblich geringer, weil das Epithel nicht durch den Process alterirt ist, also dem Entstehen von Geschwüren nicht so Vorschub geleistet wird.

M. H.! Fast alle diese Gefahren bestehen auch bei der Tracheotomie und noch mehr. Auch nach der Tracheotomie kann sich die Canüle verstopfen; und auch hier kann nur durch ein gut instruirtes Wärterpersonal Abhilfe geschaffen werden. Auch bei tracheotomirten Kindern ist beobachtet worden, dass sie sich die Canüle selbst herausgezogen haben. Auch bei der Tracheotomie kommen Decubitalgeschwüre und Stricturen vor. Ja das erschwerte Decanülement ist kaum viel seltener als die erschwerte Detubage. Und wie wir uns mit der secundären Tracheotomie helfen müssen, ist hier sehr häufig die Intubation das beste Hilfsmittel.

Dagegen ist die blutige Operation selbst viel gefährlicher. Bei der Intubation ist keine Narkose, keine geschulte Assistenz nöthig, keine Blutung und keine Wundinfection zu befürchten.

Auch andere Gefahren sind nach Tracheotomie beobachtet; so berichtet Dr. Bodea im Jahrbuch für Kinderheilkunde, Bd. 46 (1898), über 7 Fälle von Ventilstenose, entstanden
Einbuchtung der vorderen Trachealwand oberhalb der
Hecker berichtet in der Münch. med. Wochenschr. 18
einen Fall von Verblutung nach Tracheotomie durch Arro
Arteria anonyma.

Sie sehen also, dass auch die Tracheotomie recht er
Gefahren mit sich bringt. Und wenn ich es abwäge, so
ich zu dem Schlusse, dass die Intubation hiebei soga
besser wegkommt, selbst in der Privatpraxis, denn Sie
mir zugestehen, dass die Tracheotomie in der Privatp
wiss auch keine ideale Operation ist, zumal wenn die
Verhältnisse und die Pflege zu wünschen übrig lassen.

Als augenblicklicher Eingriff aber ist die I
gewiss vorzuziehen, da dieselbe rasch beendigt ist u
grossen Hilfsmittel bedarf. Ob daran anschliessend die
tomie gemacht werden soll, bleibt der Erwägung in
treffenden Falle überlassen. Allerdings werden sich
eines intubirten Kindes schwer entschliessen, die Tra
zu gestatten, wenn wir dieselbe nicht als unbedingt
klären.

Und nun komme ich noch zu einem Punkte, der
wesentlich erscheint. Wie oft wird viel Zeit damit
dass die Eltern sich nicht zur Operation entschliesse
In solchen Fällen halte ich es geradezu für eine Unt
sünde, wenn der behandelnde Arzt nicht die unblutige
wenigstens dann noch in Vorschlag bringt.

M. H.! In den vorangegangenen Ausführungen
versucht, Ihnen darzulegen, dass die Intubation in
praxis in den geeigneten Fällen möglich und zu em
Dafür, dass der ärztliche Permanenzdienst unnöthig
die angeführten Fälle mit als Beweismaterial dienen.
bin weit davon entfernt, die 3 Fälle für genügend
aber zu den bisher schon mitgetheilten Fällen hin
bilden sie einen neuen Beleg dafür, dass die Intubat
der Privatpraxis recht wohl empfohlen werden kan

Die Beantwortung der Frage, wann überhaupt di
indicirt ist, möchte ich kurz dahin zusammenfas
Fällen, in welchen wegen Stenoseerscheinungen ei
niger Eingriff nöthig ist, ist die Intubation ange
Eingriffe können nöthig sein bei Croup und Pseu
Stimmritzenkrampf, bei Soor, bei oedematöser
zündung, bei Peritracheolaryngealabscess, beim
heisser Dämpfe, bei acuten Exanthemen.

Nach dem Vortrag bespricht der Vortragende no
der In- und Extubation und demonstrirt das zuge
mentarium und Photographien.

Typische Form von Kehlkopfneural

Von Dr. Georg Avellis in Frankfur

In den letzten 2 Jahren hat sich mir die G
boten, bei einer Reihe von Patienten ein Kran
beobachten, welches in so typischer und charakteri
auftrat und mit Hilfe eines kleinen Kunstgriffes
gnosticirt werden konnte, dass mir eine kurze Be
selben von praktischem Nutzen zu sein scheint.

Es handelte sich durchwegs um erwachsene,
fieberfreie und kräftige Patienten, meist Männer,
Tagen oder seltener Wochen über Schme
Schlucken, seltener auch beim lauten
(Commandiren) klagten. Zeitweise waren die
heftig, dass sich ein Theil der Männer für arb
klärte; ein Oberleutnant hatte sich vom Dien
lassen, ein anderer ass 24 Stunden überhaupt ni
Angst vor den Schluckschmerzen. Bei Einzelne
Schmerzen bis hinter's Ohr, in die Schulter und
aus, bei anderen setzten sie bei Tage stundenw
blieben sie öfters ganz fort. Die Stärke der Sc
einzelnen Tagen wechselnd und nahm öfters der
die Patienten schon für genesen hielten, um zu i
am nächsten Tage constatiren zu müssen, dass d
alter Heftigkeit wiederkehrten. Meist waren
einseitig, öfters links als rechts, doch litten E
doppelseitigen Halsschmerzen. Bei Einzelnen t
schmerz zeitlich genau in dem Moment auf,
beim Schluckact in die Höhe steigt. Die Zah

Männer überwog weit die der Mädchen und Frauen (11 : 3). Kinder und alte Personen, speciell Frauen im Klimacterium, hysterische Mädchen, Nervenkranke, Anaemische waren nicht unter dieser Sorte von Patienten. Influenza war anamnestisch nicht vorausgegangen, niemals wenigstens in der Form, dass ein fieberhaftes Stadium mit Kreuzschmerzen, Husten, Abgeschlagenheit zu beobachten gewesen wäre. Auch waren die geklagten Halsschmerzen in der ersten Gruppe der Fälle, wie ich sie im Auge habe, nicht mit anderen Beschwerden complicirt.

Auffallend war, dass bei allen diesen Fällen die objective Untersuchung des Halses zunächst gar keinen Anhalt für die Erklärung der geklagten Schmerzen bot. Mandeln und Mandelhilus, Seitenstrang, Gaumen, auch die Rückseite des Velums, Tuben, Rachendach, Zungenmandel, Kehlkopf, Schlundeingang, Mundboden, Zähne erwiesen sich ebenso gesund als die äussere Besichtigung und Betastung des Halses, der Schilddrüse, der Lymphdrüsen, der Schleimbeutel unter dem Zungenbein normale Verhältnisse ergab. Wenn ich die Patienten aufforderte, mit dem Finger die Stelle zu zeigen, wo sie den Schmerz zu spüren glaubten, so waren sie unsicher, fassten aber niemals in den Mund oder unter das Kinn, sondern in den Kieferwinkel, unters Ohrläppchen oder unter den horizontalen Unterkieferast.

Auffallender Weise häuften sich im Frühjahr und Sommeranfang diese Gruppe von Fällen, ohne dass ich eine Erklärung dafür fand. Die ersten Patienten, die ich untersuchte, waren Handwerker, Feuerwehrmänner, Officiere, kurz stets gesund gewesene und über den Verdacht der Simulation oder Hysterie erhabene Männer.

Aus all' den oben geschilderten negativen Untersuchungsergebnissen, aus der Nutzlosigkeit von Betäubungsmitteln (Anginapastillen, Cocain-Mentholpinselungen), die auf die Mund- und Schlundschleimhaut gebracht wurden, aus dem Fehlen von sonstigen hysterischen Stigmatas, aus der nur in der Stärke wechselnden Constanz der Erscheinungen, der meist einseitigen Localisirung der Schmerzen und der Steigerung durch Bewegung (Druck) der schmerzhaften Theile (Beugung des Kopfes nach der schmerzhaften Seite steigerte den Schmerz) schloss ich, dass es sich um eine typische Form von Kehlkopfneuralgie handele.

Für diese Annahme konnte ich bei allen meinen Patienten auch einen schönen Beweis erbringen.

Wir wissen, dass bei allen Fällen von Neuralgie gerade die Punkte besonders druckschmerzempfindlich, an denen der afficirte Nerv durch einen engen Kanal ein- oder austritt (z. B. Infra- und Supraorbitalnerv, Ischiadicus).

Die Prüfung ergab nun auch, dass bei allen diesen Fällen ohne Ausnahme dort, wo der Nervus laryngeus super. durch das enge Loch der Membrana hyothyr. tritt, ein typischer Druckpunkt (Point douloureux) zu finden war und zwar nur auf der erkrankten Seite. Auch die Anwendung der Kathode war an diesen Punkten schmerzhaft. Manchmal gab ein Patient erst eine andere Stelle als schmerzhaften Druckpunkt an, z. B. das betreffende Zungenbeinhorn oder den Schildknorpelrand, sobald ich aber mit der Spitze des kleinen Fingers das Durchtrittsloch des Lar. sup. gefunden hatte, bezeichnete er von nun an mit aller Bestimmtheit diese Stelle als den eigentlichen Schmerzpunkt und fand sie nun auch mit dem eigenen Finger stets wieder. Einen zweiten Druckpunkt fand ich im Sinus pyriformis. Wir wissen, dass dort in der Plica des Nerv. lar. sup. der Nerv so oberflächlich liegt, dass man ihn unter der Schleimhaut durchschimmern sieht. Berührt man nun mit dem Sondenknopf die Plica der erkrankten Seite, so gibt Patient mit voller Gewissheit an, dass die schmerzhafte Stelle im Halse getroffen sei und bestätigt diese Angabe, indem er daneben (Epiglottis, Schlundwand, Zungengrund etc.) gelegene Stellen als nicht druckschmerzhaft bezeichnet. Die Genauigkeit, mit welcher der durch die Sondenuntersuchung belehrte Patient den Verlauf des Nerv. lar. als den Sitz seiner Krankheit angibt, ist völlig der Bestimmtheit gleich, mit der ein Kranker die obere Mandeltasche als den Ort seiner Beschwerden bezeichnet, sobald der Arzt mit dem Häkchen die Stelle gefunden und das Concrement herausholt.

Schliesslich sind wir im Stande gewesen, sowohl in dem negativen als dem positiven therapeutischen Erfolge eine Bestätigung unserer Diagnose zu finden.

Solange ich mich begnügte, mit Pinselungen, örtlich schmerzlindernden Mitteln, Mandelschlitzungen, Diätvorschriften auskommen zu wollen, war ein völliger Misserfolg zu bezeichnen. Von dem gleichen Misserfolg waren bei drei Patienten die Bemühungen anderer Aerzte begleitet, die auf Gurgelungen, Priessnitz, Inhalationen und Suggestionen vertraut hatten.

Dagegen erreichte ich einen beinahe prompten Erfolg, wenn ich Antineuralgica, vor Allem Lactophenin und heisse Sandwürste um den Hals oder heisse Kartoffelbreiumschläge oder bei denen, die es bezahlen konnten, Thermophorhalsbinden anordnete. Bei einem Falle war die frühere Behandlung 4 Wochen lang nutzlos gewesen, in 2 Tagen wurde Pat. beschwerdefrei; in anderen Fällen musste mit dem Antineuralgicum gewechselt werden und manchmal that Pyramidon, Phenacetin etc. die Wirkung, die bei einem ähnlichen Concurrenten ausgeblieben war. Einmal wendete ich auch den Chloraethylspray local an.

Wenn ich jetzt das Krankheitsbild zusammenfasse, das ich als **typische Form von Kehlkopfneuralgie** bezeichnen möchte, so dürfte es etwa folgendermaassen zu schildern sein:

Ein-, selten doppelseitig geklagte Schmerzen bei gesunden und nicht hysterischen Personen des erwerbsfähigen mittleren Alters von tage- und wochenlanger Dauer, mit zeitweiser Remittenz und Besserung, zunehmend bei Bewegungen des Halses und des Kehlkopfes in Folge Schluckens, Sprechens, Seitwärtsbewegen des Kopfes. Innerlicher und äusserlicher Befund völlig negativ, typische Druckpunkte am Durchtritt des Nerv. lar. sup. in der Membrana hyothyr. und in der Plica nervi lar.; Behandlung und Heilung durch Antineuralgica innerlich und trockene Hitze äusserlich.

In der Literatur findet sich dieses typische Krankheitsbild, soviel ich sehe, nirgends beschrieben; in der Praxis wird es öfters beobachtet sein. Semon, der den Kehlkopfneuralgiesymptomen im Handbuch der Laryngologie nur ½ Seite zu widmen vermochte, hat im Wesentlichen rein functionell nervöse Fälle im Auge, so z. B. die klimakterischen Klagen über Schmerzen im Halse, die meist in der Zunge, seltener tiefer im Schlunde gefühlt werden und bei einer Patientin Semon's den Selbstmord nahelegten! Man erkennt schon aus diesem Begleitumstand das Psychische dieser Form. Die von Gottstein gesehene „Phonophobie“, d. h. seelische Angst, zu sprechen, weil mit demselben Schmerzgefühle erweckt werden, ist sicher kein Krankheitsbild in unserem Sinne, sondern nur ein psychisches Symptom allgemeiner Neurasthenie, gerade wie die Angst, einen Platz zu überschreiten (Agarophobie). E. Fraenkel (Bresl. ärztl. Zeitschr. No. 16 u. 17, 1880) hat (nach Semon) vor 20 Jahren 2 Fälle von Kehlkopfneuralgie mit wirklichen „points douloureux“ beschrieben. Vielleicht hat es sich um die von mir oben geschilderte Form gehandelt, ich konnte mir aber das Original der Arbeit nicht verschaffen und habe also kein Urtheil über den Typus dieser 2 Fälle. Mackenzie empfahl Brom, Chinin, Schnitzler Morphiumlösungen endolaryngeal, Gottstein Höllenstein, Jurasz Chloralhydrat und Morphium, Fraenkel constanten Strom und Semon Arsen, kurz das stets wiederkehrende, oft unwirksame Arsenal, das gegen allgemeine Nervenschwäche und -Zerrüttung gebraucht wird. Nur Fraenkel's Vorschlag: Anode auf den Druckpunkt dürfte bei typischer Neuralgie specifisch wirksam sein. Ich habe bis jetzt ihre Anwendung nicht nöthig gehabt. — Diese dem Handbuch für Laryngologie entnommene Literaturübersicht, die Semon in dem mit dem Doppelnamen: Hyperaesthesie und Neuralgie versehenen Capitel bringt, zeigt, dass unter Kehlkopfneuralgie an solche Fälle gedacht wird, die nicht ein locales Kehlkopfleiden, sondern eine allgemeine Nervenkrankheit zur Grundlage haben. Daher bespricht Semon die hysterische Anaesthesia dolorosa laryngis, die Larynxschmerzen und Hustenanfälle bei Tabes, die Hyperaesthesie der Raucher und Trinker, den Einfluss des Klimakteriums etc. in demselben Capitel.

Hier dürfte eine reinliche Scheidung der ärztlichen Kunst für Diagnose und Therapie förderlich sein.

Die reinen Fälle von Kehlkopfneuralgie bieten keinerlei andere objective Symptome, auch keine Complication durch Hyperaesthesie oder Anaesthesie der Schleimhaut. Da ich eine Reihe von Fällen binnen wenigen Wochen beobachtete, quasi als kleine Epidemie, so wäre der Gedanke an eine larvirte Influenza, deren einziger Ausdruck die Kehlkopfneuralgie gewesen wäre, nicht ganz von der Hand zu weisen. Ich selbst konnte ihn nicht acceptiren, da die gehäuften Fälle im Anfang des Sommers vorkamen, nachdem monatelang von einer Influenza in Frankfurt nichts mehr zu merken war.

Mit der typischen Form der Kehlkopfneuralgie können leicht einige andere Krankheiten verwechselt werden, so dass eine Besprechung der Differentialdiagnose nicht überflüssig ist:

Differentialdiagnose zwischen Kehlkopfneuralgie und Halsmuskelrheumatismus.

Der Rheumatismus der Halsmuskeln ist ziemlich selten, doch von den praktischen Aerzten und den Laryngologen gut gekannt. Ich fand differentialdiagnostisch folgende Punkte bemerkenswerth:

1. Diejenigen Fälle, bei denen sich die Halsschmerzen auf Muskelrheumatismus zurückführen liessen, hatten alle, entweder gleichzeitig (selten) oder früher (häufig) rheumatische Schmerzen in den Schultern, Beinen, Nacken etc. gehabt. Sie erkannten bei ausdrücklichem Befragen die Aehnlichkeit ihrer Schmerzen mit den früheren rheumatischen Schmerzen.

2. Die typischen zwei Druckpunkte werden vermisst, dagegen ist das Befühlen einzelner Muskeln, speciell das Kneifen des Muskelbauches charakteristisch schmerzhaft. Moritz Schmidt sah bei Schluckschmerzen besonders oft Schmerzhaftigkeit des Hypoglossus, ich fand auch Sternocleidomastoideus und Sternothyr. betheiligt.

3. Bei Rheumatismus der Halsmuskeln wechselt leicht der Sitz der Schmerzen und der befallenen Seite und es versagen meist die hilfreichen Kräfte der Antineuralgica.

Verwechslung mit „Bursitis lateralis“.

Ferner kann die Kehlkopfneuralgie mit einer beginnenden „Bursitis lateralis“ verwechselt werden.

Es findet sich nämlich in seltenen Fällen ausser der regulären Bursa hyoid. in der Mittellinie auch eine Bursa seitwärts zwischen Zungenbein und Schildknorpelrand (Zuckerkandl). In meinem Eifer, möglichst viele Fälle von Kehlkopfneuralgie zu sammeln und zu studiren, passirte mir vor einem Jahre selbst der Irrthum, eine beginnende Bursitis lateralis — der Druckpunkt des Nerv. lar. liegt sehr nahe an der Stelle, wo eine Bursa lateralis sitzen kann — zu verkennen. Die Fehldiagnose klärte sich allmählich von selbst auf, als eine Cyste seitwärts unter dem Zungenbein zum Vorschein kam.

Alle übrigen Irrthümer (Perichondritis, Strumitis, Fremdkörper, Lues etc.) können durch eine aufmerksame Untersuchung vermieden werden, da sich bei diesen Fällen stets ein objectiver Anhalt für die Diagnose ergeben wird. Nach äusseren Einwirkungen, speciell nach heftigem Niesen (Schneuzen) klagen manchmal Patienten (bis jetzt waren es nur erwachsene Männer in meiner Clientel) über tagelange starke Schmerzen im Kehlkopf, vornehmlich beim Schlucken und Halsdrehungen. Es handelt sich dort sicher um Zerrungen der Muskeln oder leichte Distorsionen der Gelenke und der erste Anlass für den Kehlkopfschmerz ist den Patienten so deutlich in der Erinnerung, dass der Kranke den traumatischen Ursprung desselben stets selbst erkannt hat und anamnestisch angibt.

Verwechslung mit Hysterie.

Schliesslich sind die Fälle von Hysterie von der typischen reinen Neuralgie zu scheiden. Man findet bei Hysterischen mit ähnlichen Klagen über Kehlkopfschmerzen:

1. Häufig Anaesthesie der Conjunctiva bei Berührung mit dem Finger oder der Sonde, manchmal auch Anaesthesie der Cornea!

2. Hyperaesthesie, seltener Anaesthesie des Gaumens und Schlundes, manchmal des Kehlkopfes.

3. Anaesthetische Bezirke am Körper
Extremitäten.

4. Starke Schmerzhaftigkeit der Bauc
beim Kneifen mit den Fingern in der Gegend der
Symptom, das von vielen Aerzten für Ovarienschmer
lich gehalten wird.

5. Die charakteristischen Veränderun
Psyche.

6. Störungen der Stimmbandbewegungen etc.

7. Gesichtsfeldeinschränkungen,
Anaemie etc.

Kurz, wir besitzen eine so grosse Zahl von o
und nicht ohne Weiteres simulirbaren Zeichen für
dass nur eine flüchtige oder ungewandte Untersuc
Fehldiagnose führt und diese wieder zu einer
Therapie. Denn so nützlich thermische Applicatio
neuralgica bei der reinen Form der Neuralgie si
müssen sie sein und sind sie bei der psychischen
Schmerzen.

Die subjectiven Beschwerden der Neur

Von Dr. L. Hoeflmayr, Nervenarzt in

Wer den Titel liest, der erwarte nicht, dass i
fangen möchte, die subjectiven Beschwerden der
alle aufzuzählen. Das würde zu viel Geduld von S
beanspruchen, ganz abgesehen davon, dass viell
ständigkeit der Liste mit Recht bezweifelt werde
beabsichtige nur im Folgenden die am meisten w
Klagen dieser Kranken, gewissermaassen die Ca
den, zu besprechen und zu versuchen, dieselben
dass sich hieraus ein Richtpunkt für die entsprec
von selbst ergibt.

Wenn wir von den Beschwerden der Neurasth
so müssen wir uns im Voraus auf den Standpunkt
bei der Würdigung der geäusserten Beschwerde
naueste Anamnese und Untersuchung festgest
wir es mit einer reinen Neurasthenie zu thun hal
alle Initial- oder Secundärsymptome anderer
denen der Neurasthenie ähnliche Beschwerden b
peinlich ausschalten, wir müssen uns auf den
ich an anderer Stelle eingenommen habe[1]), stell

Am meisten belästigen und ängstigen die be
ken die Erscheinungen, die sich unter dem Beg
neurose vereinigen lassen, und hievon wieder
die von Seiten des Herzens. Abnorme Gefül
gegend, verbunden mit subjectiv wahrnehmbar
thätigkeit, dazu ein erschwertes Athmen und
auf der Brust lassen in den Kranken die
schwer herzleidend zu sein und in steter Gefahr,
schlag getroffen zu werden, zu leben. Diese Stö
des Herzens können, wie ich aus eigener mehrfa
an jungen und alten Kranken weiss, eine solch
dass man es begreiflich finden kann, wenn De
noch nicht langsam entstehen und vergehen sah
zu der Annahme kommt, es mit einer wirklic
Erkrankung des Herzens zu thun zu haben.
es sich im Allgemeinen um eine verhältnissmä
gefahrlose Sache.

Man wird meistens zu dem Kranken in
weil er „Herzkrämpfe“, „Erstickungsanfall
oder wie es sonst genannt wird, bekommen hal
schrecklich in Angst sei, sterben zu müssen.
Kranken sieht, so hat man allerdings das
höchsten Athemnoth kämpfenden Menschen
angstverzerrten Zügen den erscheinenden Arz
begrüsst. Die Worte werden kurz von ihm he
Stöhnen und Aechzen. Dabei bedeckt kalter S
Körper, die Extremitäten, besonders die un
ganz kalt anfühlen, der Puls ist von vers
meist nicht schwach, jedoch an Zahl bedeu
sogar arhythmisch. Das Gesicht meist gerötl
und ängstlich, im Falle der bereits einge

---

[1]) Ueber die Entstehung der Neurasthen
f. klin. Med., 66 Bd., p. 492 u. ff.

apathisch. Das Bewusstsein ist vollkommen erhalten, alle Fragen werden gut beantwortet. Der Leib ist meteoristisch und Druck auf denselben steigert sofort die Athemnoth. Frägt man, hiedurch in seinem Verdacht betreffs der Ursache aller vorhandenen Erscheinungen bestärkt, nun nach dem Stuhlgang, so erfährt man, dass „es da schon längere Zeit fehle“, dass besonders in den letzten Tagen kein oder ganz unbedeutend Stuhl erfolgt ist. Einläufe, bis zur ergiebigen Stuhlentleerung vorgenommen, ändern ohne jede weitere Therapie dann sofort das Bild und der ermattete Kranke versinkt in einen tiefen, ruhigen Schlaf, von dem er am Morgen sehr gekräftigt und wie neugeboren erwacht. Damit ist die ganze „Herzschwäche“ vorüber und der Patient bleibt von ferneren Anfällen verschont, wenn er den ärztlichen Rath, seinen Stuhlgang strenge zu überwachen und entsprechend zu leben, befolgt, im anderen Fall kehrt die ganze Sache nach einigen Wochen oder Monaten wieder. Selbst bei täglich erfolgendem Stuhl kann sich der Anfall wiederholen, wenn die Entleerungen nicht genügend sind und alte Kothmassen fortdauernd im Darm admassirt werden, an denen sich dünnflüssiger, halb diarrhoischer Stuhl vorbeischieben und entleeren kann. In solchen Fällen überzeugt dann eine ordentliche Dosis Ricinusöl den Patienten am besten von der Richtigkeit unserer Anschauung.

Derartige für die Kranken höchst unangenehme Anfälle erleben wir nun meist bei Neurasthenikern, deren Darmthätigkeit in Folge der allgemeinen Innervationsschwäche und fehlerhafter Lebensweise eine so träge geworden ist, dass eine genügende Peristaltik nicht mehr zu Stande kommen kann. Die im Darm festgekeilten Kothmassen und die daraus entstehenden Fäulnissgase wirken dann toxisch und mechanisch reizend auf die Endausbreitungen der Darmnerven, worunter sich auch der Vagus befindet. Wie der Reflex dann zu Stande kommt, ist nicht mit Sicherheit zu sagen, ob durch toxische Einwirkungen oder mechanische Reizungseffecte des Darminhaltes. Für ersteres spräche das einer Vergiftung, z. B. Nicotinvergiftung, sehr ähnliche Bild, für letztere die auffallend prompte Wirkung der Einläufe. Es ist desshalb am wahrscheinlichsten, dass beides zusammenwirkt. Auf jeden Fall müssen wir aber in dem ganzen Vorgang eine Art Nothwehr des Organismus erblicken ,wodurch er einer weiteren Autointoxication des Körpers vorbeugen will. Dass ich die Neurasthenie durch eine solche mir entstehen denke, habe ich in dem schon vorher citirten Aufsatz dargelegt. Die Wichtigkeit der Beseitigung solcher Anfälle ergibt sich demnach nicht nur aus dem Bestreben, dem Kranken solche beängstigende Symptome zu beseitigen, sondern auch aus Rücksichten auf eine mögliche Heilung der sogen. Neurasthenie selbst.

Während wir bei diesen subjectiven Beschwerden durch unser Eingreifen eine sofortige Aenderung des Befindens herbeiführen und den Patienten rasch von seinen Leiden befreien können, gibt es eine andere, ungemein häufige, die in einer sehr grossen Anzahl Fällen in einem Causalzusammenhang mit den oben beschriebenen steht. Es ist diese Beschwerde der so ungemein lästige, gewissermaassen charakteristische Kopfdruck der Neurastheniker. Wenn auch nicht stets vorhanden, fehlt er doch nie bei Kranken, bei denen neben einer allgemeinen Nervenchwäche eine Innervationsstörung des Darmes besteht. Derselbe kommt wahrscheinlich nicht nur auf dem mehr mechanischen Weg der gestörten Blutvertheilung und dadurch bewirkter Geirnhyperaemie, sondern auch durch eine Veränderung des Blutruckes als Effect einer Vagusreizung und durch die Wirkung on Toxinen im Blut zu Stande. Nach meiner Erfahrung ist es in solchen Fällen nur dann möglich, diesen Kopfdruck und die damit verbundene Depression zu beseitigen, wenn man die Darmthätigkeit wieder zu einer normalen gestaltet. Dass man bei diesem Bemühen in den meisten, namentlich etwas veralteten Fällen ohne eine längere Massage des Abdomens nicht durchkommt, ist eine alte Sache.

Ich hatte gegen den Kopfdruck auch einige Zeit lang die Handgriffe von Nägeli angewendet, ohne jedoch ein Resultat u erzielen. Der Grund liegt wohl in dem Umstand, dass eine genügende und andauernde Blutabfuhr vom Gehirn erst dann ermöglicht ist, wenn das grösste Blutreservoir des Körpers, die auchhöhle wieder geordnete Circulationsverhältnisse hat. Dagegen spricht die auffallende Wirkung kühler Halbbäder, die bei längerem Gebrauch neben Anderem eine Anhäufung von Blut in den Hautgefässen verursachen, am meisten für die Annahme, dass der neurasthenische Kopfdruck auf eine Störung der Blutcirculation zurückzuführen sein dürfte. Dass die daraus sich ergebenden anderen Schädigungen, wie Anhäufung von Kohlensäure und anderen Giften im nicht genügend erneuerten Blut, auch eine Rolle spielen, ist selbstverständlich.

Wenn wir nun ein weiteres subjectives Symptom, das unsere Neurastheniker meist sehr belästigt, noch in den Kreis unserer Betrachtung ziehen, so führt uns auch dieses auf dieselbe Spur, die wir bisher verfolgten. Die Schwere in den Beinen, „als ob sie mit Blei ausgegossen wären“, und die dadurch bedingte Müdigkeit und Unlust zu Gehen dürfte wohl auch in erster Linie auf rein mechanische Ursachen zurückzuführen sein. Dass bei einer Circulationshemmung in der Bauchhöhle auch der Blutabfluss aus den grossen Venen der unteren Extremitäten gehindert, zum mindesten aber sehr verzögert ist, geht aus einfachen anatomischen Erwägungen hervor. Die nothwendige Folge wird eine Vermehrung der Blutmenge und verminderte Abfuhr der abzustossenden Muskelsecrete und die oben genannten Beschwerden sein. Auch hier werden wir zu einer die Darmthätigkeit regelnden Therapie gedrängt werden.

Wir werden dann auch bemerken, dass die kalten Füsse und Hände der Kranken bald verschwinden, dass Humor und Lebensfreude wieder einziehen in die verlassenen Stätten, wir werden erkennen, dass eine alte Regel noch heute gilt, die verlangt: den Kopf kalt, die Füsse warm und den Leib offen.

Wenn wir im Vorstehenden angenommen haben, dass die grössten und häufigsten subjectiven Beschwerden der Neurastheniker in einer sehr bedeutenden Anzahl von Fällen auf einer Störung der Darminnervation und deren Folgeerscheinungen beruhen, und wenn wir andererseits von der Meinung ausgehen, dass wir es bei der Neurasthenie überhaupt mit einer Stoffwechselkrankheit zu thun haben, dann kommen wir im weiteren Verfolg unserer Erwägungen zu der Frage, was bei der Erkrankung das Primäre ist. Handelt es sich in erster Linie um eine durch unzweckmässige Lebensweise bedingte Darmträgheit und deren Folgen, oder um eine directe Schädigung unserer Nervenmasse durch andere Einflüsse, die sich dann in erster Linie im Bereich der Gefässnerven, des Vagus und Sympathicus geltend machen müssten? Und da kämen wir dann auf den weiteren Gedanken, auch bei der „Neurasthenie“ genannten Erkrankung Unterschiede nach den verschiedenen Symptomen- oder besser Befundcomplexen zu machen und vielleicht weiter zu der Thatsache, dass die Diagnose Neurasthenie eine rein symptomatische ist und desshalb eigentlich gar keine Diagnose im echten Sinne des Wortes, sondern nur eine Verlegenheits- oder Bequemlichkeitsdiagnose ist. Es ist sicher, dass eine scharfe Scheidung und Abgrenzung der verschiedenen, jetzt für die „Neurasthenie“ charakteristischen Symptomegruppen einige Schwierigkeit bietet. Dass aber ein gewisses Bedürfniss für etwas Derartiges schon lange besteht, zeigt die Unterscheidung, die man machte, als man eine cerebrale, spinale, viscerale oder intestinale, eine Neurasthenia cordis u. s. w. als specielle Form annahm. Damit gestand man bereits, erkannt zu haben, dass der Sitz der Hauptbeschwerden ein sehr verschiedener sein könnte und liess ein heute wohl in erster Linie stehendes Moment, das aetiologische, sehr auser Acht. Denn die Unterscheidung geschah nur nach den local verschieden auftretenden Symptomen.

Nun würde uns aber ausser der Würdigung der aetiologischen Momente, noch die verschiedenartige Wirkung der Therapie auf eine bessere Bezeichnung der einzelnen Krankheitsbilder oder doch wenigstens der oben angedeuteten 2 Hauptgruppen hinweisen. Betrachten wir alle die vielen subjectiven Beschwerden der „Neurastheniker“ und versuchen wir sie in die 2 Hauptrubriken der Darmthätigkeitsstörungen und der Vagus-Sympathicusneurosen einzureihen, so werden wir alle unterbringen können. Diesen Versuch jetzt zu demonstriren würde den Rahmen meiner Skizze bedeutend überschreiten, aber sonst keine Schwierigkeiten bereiten. Besonders glaube ich jedoch betonen zu müssen, dass auch die psychischen Beschwerden nicht ausser Acht gelassen wurden. Dass auch diese nur auf Grund rein physikalischer Vorgänge entstehen und verschwinden, wird wohl nicht bestritten werden, zum Mindesten dürfte das Gegentheil zu begründen schwerer sein.

Lassen wir aber den nichtssagenden Sammelbegriff Neurasthenie fallen und setzen an dessen Stelle, wie sonst immer, den Krankheitsherd im einzelnen Fall bezeichnende Namen, wie ich sie oben angedeutet habe, so haben wir damit auch für die einzuschlagende Therapie gewisse Richtpunkte schon gegeben. Und das soll ja bei der ganzen Beurtheilung die Hauptsache sein. Aber auch dazu ist in erster Linie nothwendig, sich in jedem Fall genaue Rechenschaft zu geben zu versuchen, wie eine Krankheit entstanden ist und wo sie sitzt.

Zur Illustration des Vorhergehenden einige kurze Krankenberichte:

Frau B. R., 62 Jahre. Durch den Tod und lange, schwere Krankheit einer Tochter und durch die unregelmässige Lebensweise während der langen Krankenpflege erworbene sogen. Neurasthenie. Aeussert sich namentlich durch Herzbeschwerden und starke Darmstörungen. Asthmaähnliche Zustände, Herzklopfen, Meteorismus seit längerer Zeit. Plötzlich in einer Nacht ein äusserst heftiger, wie oben beschriebener Anfall. Therapie: Momentan Einläufe und dauernde Regelung der Stuhlentleerungen durch milde Laxantien, daneben regelmässig einige Zeit Opium. Die Symptome, auch die Anfangs dauernd arythmische Herzthätigkeit, verschwinden und machen normalen Verhältnissen Platz. Dieselbe Geschichte wiederholt sich nach einiger Zeit durch die Nachlässigkeit der Patientin, verschwindet jedoch wieder bei obiger Therapie.

Herr E. P., 50 Jahre, langjähriger sogen. Neurastheniker. Aetiologie: Verkehrte Lebensweise. Arhythmia cordis und Tachycardie, daneben aufgetriebener Magen und Leib. Objectiver Befund an Herz und Puls keine Momente, die für Herzerkrankung sprechen. Obige Therapie bringt vollständiges Verschwinden der Beschwerden. Digitalis war ohne jeden Erfolg versucht worden.

Frau L. H., 44 Jahre. Seit Jahren sogen. neurasthenische Beschwerden; besonders von Seite des Herzens und Darmes. Aeusserst schmerzhafte, krampfhafte Stuhlentleerungen mit ohnmachtsähnlichen Zuständen (jedoch nie wirkliche Bewusstlosigkeit), Meteorismus, Herzarhythmie. Die bewusste Therapie bringt Gesundung, die jedoch nicht anhält, da Patientin die Lebensweise nicht ändert.

Was mir bei diesen Fällen besonders bemerkenswerth erscheint, ist die stets auffallend prompte Wirkung des Opiums auf die Herzstörungen, deren rein nervöser Charakter hiedurch am besten dargethan wird.

Chirurgische Mittheilungen.*)

Von Dr. Guido Jochner, Specialarzt für Chirurgie.

M. H.! Vor Allem muss ich Sie um Entschuldigung bitten, dass ich im Gegensatze zu den Gepflogenheiten dieses Vereins keine wissenschaftliche Abhandlung vortrage, sondern nur ein paar casuistische Mittheilungen mache. Zudem handelt es sich um Fälle, die nicht gerade durch besondere Seltenheit sich auszeichnen, wohl aber geeignet sind, dem Arzte oft viel Sorge und Verlegenheit zu bereiten. Nur die günstigen Resultate bei verhältnissmässig ungünstiger Prognose, besonders im 2. Fall, veranlassen mich zur Veröffentlichung.

Im 1. Falle handelt es sich um einen jungen Mann von 21 Jahren, dem bei einem Säbelduell der Extensor digitor. commun. des rechten Armes durchgeschlagen worden war. Am 2. Tage nach der Verletzung hatte sich ein Erysipel entwickelt mit nachfolgender starker Eiterung der Wunde. Die Heilung nahm über 3 Wochen in Anspruch. Als ich Anfangs Februar d. Js. den jungen Mann zum ersten Male sah, fand ich auf der Extensorenseite des rechten Unterarmes, etwa an der Grenze des mittleren und unteren Drittels, eine breite Narbe, die vom Radius schief aufwärts zur Ulna hinzog. Am oberen Ende, wie in der Mitte der Narbe waren zwei Oeffnungen von Fistelgängen, die aber nur wenig Secret absonderten. Der Mittelfinger und der Ringfinger waren mässig flectirt und konnten nicht extendirt werden; der kleine Finger gehorchte, aber nicht sehr prompt. Am 14. Februar legte ich in Narkose den Muskel- und Sehnenstumpf frei, musste aber, wie ja fast mit Sicherheit vorauszusehen war, sofort die Unmöglichkeit constatiren, die beiden Stümpfe durch die Naht zu vereinigen. Die Trennung durch den Säbelhieb hatte genau an dem Punkte stattgefunden, wo der Muskel in die Sehne übergeht. Selbst bei stärkster Ueberextension der Hand und Spannung des Muskels und der Sehne betrug die Entfernung der beiden Enden mindestens 5—6 cm. Von der Erwägung nun ausgehend, dass so viele sterile Seidenfäden als Ligaturen und versenkte Suturen anstandslos in die Gewebe einheilen, suchte ich mir in diesem Falle dadurch zu helfen, dass ich statt der einfachen Naht eine Verbindung der beiden Enden durch 8 lange geflochtene Seidenfäden stärkster Nummer, die an die Stümpfe angenäht wurden, herstellte. So war das fehlende Stück Sehne in einer Länge von 5—6 cm durch geflochtene Seide ersetzt. Selbstverständlich habe ich alle Ueberreste der vorhergegangenen Eiterung entfernt und mit Pincette und Scheere ganz glatte Wundverhältnisse geschaffen,
so dass ich hoffen konnte, eine prima reunio zu erzi
stehe offen, dass ich auf meine Methode kein sehr
trauen hatte. Ein glücklicher Zufall war es, dass a
selben Tages hier im Vereine Herr Privatdocent
seinen ausgezeichneten Vortrag hielt über Sehne
und Sehnenneubildung. Natürlich benützte ich diese
legenheit, mich von ihm über seine Erfahrunge
lassen und gab er mir in der liebenswürdigsten Weis
Die Wunde heilte wirklich glücklich per primam.
war leider gezwungen, bald darauf von hier abzur
entliess ihn — nach Herrn Dr. Lange's Rath — m
Weisung, erst 3 Monate nach der Operation mit de
der Hand zu beginnen und so lange den Arm fixirt
können sich meine freudige Ueberraschung vors
Ende Juli einen Brief aus Greifswald erhielt, in d
Patient in den wärmsten Ausdrücken bedankt und
die Bewegungsfähigkeit der Hand und der Finge
ausgezeichnete. Nach seiner Mittheilung hatten
Massage und Elektrisiren genügt, um die Bew
Finger wieder fast normal zu machen. Zu mein
friedigung kann ich somit den schönen Erfolgen
einen weiteren anfügen.

Nunmehr der 2. Fall. Am 19. Juni d. J., Ab
einem befreundeten Collegen eine 48jährige Pati
in meine Anstalt verbracht. Die Symptome hatten
ausgebildet und liessen eine Darmstenose in
bildung vermuthen. Am Abend selbst wurde noch
läufen etc. der Versuch gemacht, die Stenose zu
vergeblich. Desshalb schritt ich am nächsten Mo
tion. Die schon am Tage vorher bestandenen Zeic
Peritonitis hatten sich entschieden gemehrt. Als
ordentlich gespannte Abdomen eröffnete, dräng
blähte Kolon in die Wunde, dass es eine Unmögli
nur mit einem Finger zur Untersuchung in die
zudringen. Um etwas Luft zu schaffen, eröffne
transversum mit einem ca. 5 cm langen Schnitte,
und Koth in grosser Menge entleerten. Nachdem
wieder gut vernäht hatte, suchte ich weiter, doch
Erfolg. Ich glaubte allerdings, links in der Ti
von nicht ganz Apfelgrösse zu fühlen, der auf
Kolon zu drücken schien. Doch mit Sicherheit
constatiren. Um etwas besseren Zugang zu erh
den Darm an einer zweiten Stelle eröffnen,
Kolon. Wir entleerten abermals ganz bedeuten
und nachdem der Schnitt wieder gut geschlos
man endlich feststellen, dass der oben erwä
Wanderniere war, die mit der Kante auf dem
und dass die Stenose des Darmes durch ein ringf
an der Flexur bedingt war. Nach dieser Lage
die einzige Möglichkeit, die Patientin zu retten
eingreifenden Operation im Moment abzustehe
Anus praeternaturalis anzulegen. Bei der s
Peritonitis, bei der grossen Schwäche der Krank
Narkose hatte ich wenig Hoffnung auf Ge
musste ich eine spätere Radicaloperation in's
desshalb entschloss ich mich, in diesem Falle
naturalis nicht wie sonst an dem tiefsten P
über der Stelle der Stenose, sondern auf der
Coecum anzulegen, um später bei einer etwai
an der Flexur die linke Abdominalseite zur V
Trotz der ungünstigen Bedingungen erholte
sehr rasch und nahm so an Kräften zu, dass ic
ganz 3 Wochen, am 9. Juli, die Resection des
konnte. Wie zu erwarten war, hatten sich in F
allseitig starke Verwachsungen gebildet, so zw
grössten Verlegenheit war, den Darm mit se
so weit hervorziehen zu können, dass eine
möglich war. Ich löste theilweise stumpf,
Scheere soviel als möglich, doch es genügte nic
übrig, als die Resection innerhalb der Bauc
Stelle zu machen. Die Verbindung der beiden
ich — da eine Darmnaht technisch nicht aus
einem Knopf nach Murphy bezw. Fried
verständlich gaben wir uns die grösste Mühe,
einen Wall zu schaffen zwischen dem Oper
übrigen Darm und Peritoneum. Es ist uns auc
die Infection hintanzuhalten; Die Patientin
gemein rasch. Schon am Abend des Opera
reichlich Stuhl und die nächsten Tage me
leerungen. Fieber trat überhaupt nicht ein,
der Heilung ein sehr günstiger. Als ich End
nach Paris abreiste, rieth ich der Patientin,
nach Hause zu gehen und Ende August wiede
künstlichen After schliessen zu lassen. Am
4 Wochen nach der Operation — wurde d
anum ausgestossen. Am 30. August endlich
des Anus praeternaturalis vor und am 21. S
eine äusserst dankbare Patientin wieder na

Was nun den 3. Punkt meiner Mitth
handelt es sich hiebei um eine Erfindung
man bisher bei uns noch wenig Beachtung
Dr. Phelps, der bekannte New-Yorker
einem Artikel erwähnt, der vor wenigen W
Münch. med. Wochenschr. unter dem Tite

---

*) Aus einem Vortrag im Aerztlichen Verein in München.

handlung von Abscessen der Gelenke mit Glasspeculumdrainage und reiner Carbolsäure. Trotz dieser Veröffentlichung erlaube ich mir, die Entdeckung des Dr. Seneca Powell, der gefunden hat, dass Alkohol das Antidotum von reiner Carbolsäure ist, hier vor einem grösseren Kreise ad oculos zu demonstriren. Denn die meisten Herren Collegen, die ich seither über diesen Punkt sprach, gaben ihrem Bedenken Ausdruck mit den Worten: „Ich möchte meine Hände nicht in reine Carbolsäure tauchen". Ich will Ihnen nun das Experiment vormachen, zuerst meine Hände ausgiebig in 96 proc. Carbolsäure waschen, dann mit Alkohol abwaschen und endlich in Wasser abspülen.

Zur gewöhnlichen Desinfection der Hände würde sich diese Procedur wohl kaum empfehlen. Dagegen soll sich, wie Herr Dr. Phelps mir wiederholt versicherte, das Verfahren fast als Specificum gegen Erysipel bewährt haben. An den Stellen, wo sich Cutis an der Oberfläche befindet, soll man die reine Carbolsäure ½—1 Minute einwirken lassen, während man an der Nase, am Munde die Schleimhaut nur wenige Secunden betupft. Nachdem dann die Carbolsäure mit Alkohol wieder gut abgewaschen ist, legt man Bäuschchen mit 2 proc. Carbolsäure auf. Die Wirkung soll eine sehr schnelle sein und namentlich die Fiebertemperatur rasch sinken. Wie die Temperatur wieder steigt, soll man nochmals die reine Carbolsäure in der gleichen Weise appliciren. Manchmal genüge eine 1 malige oder 2 malige Anwendung, mehr als 5 mal seien solche Einwaschungen nie nöthig gewesen. Bezüglich der Einwirkung der reinen Carbolsäure auf Abscesse verweise ich auf den oben erwähnten Artikel der Münch. med. Wochenschr. Jedenfalls sind die Erfahrungen unserer amerikanischen Collegen derart, dass sie uns zu weiteren Versuchen des Mittels auffordern.

Ein Fall von tödtlich verlaufender spontaner Nabelblutung bei einem haemophilen Neugeborenen.

Von Dr. Jens Paulsen, prakt. Arzt in Ellerbeck bei Kiel.

Die spontan auftretenden Nabelblutungen der Neugeborenen gehören zu den seltensten, aber wegen ihrer schlechten Prognose gefürchtetsten Krankheiten. Ihre Ursache ist bisher noch durchaus nicht klar, doch kommen sie im Gefolge von 3 verschiedenen Krankheiten vor: der acuten Fettentartung der Neugeborenen (Buhl'sche Krankheit), deren Wesen auch noch in völliges Dunkel gehüllt ist; bei Syphilis congenita und zwar dann meistens bei frühreifen Früchten; ausserdem noch bei allgemeiner Sepsis [1]. Schliesslich sind Nabelblutungen noch in selteneren Fällen bei Haemophilie vorgekommen. Doch kennt Grandidier [2] in seinen Monographien unter 228 Fällen nur 14 Beobachtungen, die in dieser Krankheit ihre Ursache haben. Da nun in meinem Falle Haemophilie mit grösster Wahrscheinlichkeit angenommen werden kann, dürfte sich seine Mittheilung rechtfertigen.

Am 30. VII. 1900 wurde ich zu dem 9 Tage alten Mädchen G. gerufen und stellte dort eine Blennorrhoe und Dacryocystitis des rechten Auges fest, die, wie der mikroskopische Befund ergab, gonorrhoischen Ursprungs war. Bei der Untersuchung bemerkte ich ganz geringe Spuren eingetrockneten Blutes im rechten Gehörgang, die von einer zweimaligen Blutung am Tage vorher, die von selbst gestanden hatte, herstammte.

Mittags darauf wurde mein Vater zu demselben Kinde geholt. Nach dem Berichte der Eltern hatten diese am Vormittage das Kind schlafend mit starker Blutdurchtränkung des Verbandes über dem Nabel gefunden. Die Hebamme, die die Eltern holen liessen, konnte die Blutung nicht stillen und schickte desshalb zum Arzte. Das Blut quoll aus der granulirenden, normal aussehenden Nabelwunde hervor und stand auf sorgfältige Tamponade und Compressionsverband.

Am Abend um 9 Uhr wurde ich dann wieder geholt; 2 Stunden hatte es aus dem Nabel wieder geblutet! Ich entschloss mich, da die Tamponade nichts genützt hatte, zur Umstechung des Nabels. Bei der ersten Naht quoll jedoch sehr viel helles, schwer gerinnendes Blut aus dem Stichcanal hervor, so dass mir der Verdacht auf Haemophilie kam und ich auf weitere Nähte verzichtete. Auf Tamponade und Compression stand dann die Blutung abermals. Nun wurde mir auch die Bedeutung der Blutspuren im Ohre klar und durch eingehenderes Nachforschen erhielt ich die Anamnese: schon am Tage vor der ersten Nabelblutung war Blut im Stuhlgang gewesen. Die Wärterin verletzte während des Verbindens ein auf dem rechten Oberschenkel befindliches Ekzembläschen, aus dem dann ebenfalls Blut in reichlicher Menge hervorquoll.

Am 1. VIII. 1900, Morgens 8 Uhr, wurde dann wieder mein Vater gerufen und fand das Kind fast verblutet vor. Die Eltern hatten eine Blutung, die wahrscheinlich schon längere Zeit bestanden hatte, zu spät bemerkt. Von irgend welchen Eingriffen, Kochsalzinfusionen z. B., wurde bei der Aussichtslosigkeit abgestanden. Der Stuhlgang war wieder blutig, das Kind hatte auch Blut erbrochen; am harten Gaumen war unter der Schleimhaut ein grosses Haematom sichtbar. Kurze Zeit darauf starb das Kind. Die Erlaubniss zur Section konnte trotz dringenden Anrathens nicht erlangt werden.

Den vorliegenden Fall kann man wohl mit Recht als Haemophilie ansehen. Dafür sprechen verschiedene Umstände. Aus der Anamnese ist bekannt, dass von den 7 Geschwistern der Mutter ein Knabe ebenfalls im Alter von 14 Tagen an Verblutung aus Nabel und Augenlid gestorben ist. Die Mutter selbst will niemals an stärkeren Blutungen gelitten haben, nur in den letzten Monaten der Schwangerschaft hat sie öfters Nasenbluten gehabt. Die Menses waren immer normal, ebenso war der Blutverlust bei der Geburt dieses ersten Kindes nicht übermässig stark. Wenn also die Mutter auch nicht als haemophil angesehen werden kann, so spricht doch dies nicht gegen Vererbung, da die Mütter aus Bluterfamilien häufig die Krankheit auf ihre Kinder übertragen, ohne selbst haemophil zu sein.

Das Kind wog bei der Geburt zwar nur 3000 g, war aber reif und verhielt sich völlig normal. Irgendwelche Symptome von fettiger Degeneration oder Syphilis, wie Cyanose oder Ikterus der Haut, Oedeme und Petechien waren niemals vorhanden. Auch bei den Eltern liegt kein Verdacht auf Lues vor. Ebensowenig waren Zeichen von Sepsis vorhanden und an die gonorrhoische Infection als ursächliches Moment zu denken, ist wohl doch von der Hand zu weisen, da nirgends Metastasen gefunden wurden.

Das Kind machte überhaupt keinen kranken Eindruck und nahm noch nach der ersten Blutung gerne die Flasche. Die Blutungen waren entschieden spontan, mit Ausnahme derjenigen am Oberschenkel, da die Eltern das Kind im ruhigen Schlafe blutüberströmt fanden. Aus der in der Wäsche und den Verbandstücken von mir wahrgenommenen und abgeschätzten Menge des aus dem Nabel entleerten Blutes hatte ich den Eindruck, als ob innere Blutungen den Tod des Kindes beschleunigt haben müssten.

Da aus der Erfahrung anderer Aerzte und im vorliegenden Falle aus meiner eigenen von einer chirurgischen Behandlung kein Erfolg zu hoffen schien, so wollte ich einen Versuch mit Gelatineinjectionen machen, stiess aber bei den Eltern, die den Zustand des Kindes als hoffnungslos ansahen, auf Widerstand.

In nicht so rasch zum Tode führenden Fällen dürfte eine länger dauernde Behandlung dieser Art zu versuchen sein.

---

[1] cf. **Runge**: Die Krankheiten der ersten Lebenstage. Stuttgart 1885.

[2] **Grandidier**: Die Haemophilie, 2. Aufl., Leipzig 1877, und: Die freiwilligen Nabelblutungen der Neugeborenen. Cassel 1871.

Ueber das Vorkommen von Rhodan im Nasensecret.

Von Dr. Arthur Keller,
Assistenten der Breslauer Kinderklinik.

Bei Gelegenheit von Nachprüfungen der von Ritter von Rittershain [1] mitgetheilten Pribram'schen Untersuchungen, denen zu Folge beim Kinde bis zu einem Alter von mehreren Monaten Rhodankalium im Speichel fehlen kann, machte ich die Beobachtung, dass im Nasensecret bei Kindern Rhodan nachweisbar war. Zur Prüfung verwendete ich Filtrirpapierstreifen, die mit einer salzsäurehaltigen Eisenchloridlösung von bernsteingelber Farbe getränkt und getrocknet waren. Bei directer Einführung derartiger Streifen in die Nase fand ich häufig auch bei Kindern im Alter von 2 oder 3 Monaten Rothfärbung der mit Secret benetzten Stelle und zwar mehrmals in solchen Fällen, bei denen im Speichel selbst bei wiederholter Untersuchung die Rhodanalkalireaction negativ ausfiel. Es erscheint somit wahrscheinlich, dass das Rhodan früher im Nasensecret ausgeschieden wird als im Speichel.

Aus einer Mittheilung von Muck in No. 34 dieser Wochenschrift ersehe ich, dass das Vorkommen von Rhodan im Nasensecret auch für den erwachsenen Menschen bisher nicht bekannt war. Mit Rücksicht darauf und besonders für die von ihm erörterte Frage, ob das Rhodan des Nasensecretes aus dem Speichel stammt, sind vielleicht meine Beobachtungen von Interesse.

---

[1] Jahrb. f. Physiologie u. Pathologie des ersten Kindesalters, I. Bd., 1868, p. 131.

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. med. **C. S. Engel**-Berlin: **Die Entwickelung der rothen Blutkörperchen bei den Wirbelthieren** [mit Demonstration mikroskopischer Präparate.*)].

Von der Ueberzeugung ausgehend, dass die Entwickelung der rothen Blutkörperchen nur durch vergleichend-anatomische Untersuchungen erkannt werden kann, hat Redner seine vor ca. 7 Jahren begonnenen embryologischen Studien allmählich auf alle Wirbelthierclassen ausgedehnt, so dass er über die Blutentwickelung bei den Säugethieren, Vögeln, Amphibien und Fischen Aufschluss zu geben im Stande ist. Da auch das Blut einiger wirbelloser Thiere einer Untersuchung unterzogen worden ist, so konnten auch diese berücksichtigt werden. Das Hauptergebniss der Untersuchungen ist folgendes:

1. Vergleicht man das Blut der Wirbellosen mit dem der Wirbelthiere, so findet man, dass bei den ersteren das zur Athmung nothwendige eisen- resp. kupferhaltige Haemoglobin resp. Haemocyanin nicht an bestimmte Zellen gebunden ist, sondern im Plasma frei gelöst ist, während bei allen Wirbelthieren das Haemoglobin an bestimmte Zellen, die rothen Blutkörperchen, gebunden ist. Das Gebundensein des Haemoglobins der Wirbelthiere an bestimmte Zellen ist als eine durch die höhere Organisation bedingte Arbeitstheilung aufzufassen.

2. Wenn man unter rothen Blutkörperchen kernhaltige oder kernlose Zellen versteht, die sich im Blutplasma frei bewegen und die ein gelbliches Protoplasma besitzen, das sich mit sauren Anilinfarben leicht färbt, wenn man ferner unter weissen Blutkörperchen freie kernhaltige Zellen versteht, deren Protoplasma keine eigene Farbe besitzt, dann sind die ersten Blutkörperchen die rothen, während die weissen erst später im Blute angetroffen werden.

3. In allen vier untersuchten Wirbelthierclassen sind die jüngsten, embryonalen rothen Blutkörperchen von den definitiven der erwachsenen Thiere verschieden.

4. Die ersten embryonalen Blutzellen aller Wirbelthiere besitzen unter sich eine grosse Aehnlichkeit, so dass es schwer ist, das Blut eines sehr jungen Säugethierembryo von dem eines wenige Tage bebrüteten Hühnereies zu unterscheiden.

5. Die erste embryonale Blutzelle ist eine kugelige oder flachlinsenförmige, haemoglobinhaltige Zelle mit Kern, der vielfach Mitosen zeigt. Diese erste Zelle ist die Mutterzelle oder der Metrocyt.

6. Beim Fisch (Hai, Acanthias vulgaris) ist die Entwickelung am einfachsten. Ohne Mittelstufe folgen auf die flachen, meist kreisrunden Metrocyten die kleineren, länglichen, normalen, kernhaltigen rothen Blutkörperchen.

7. Beim Frosch sind die ersten kugeligen Blutkörperchen in Folge der den Amphibieneiern eigenen Furchungsart (holoblastisch mit inaequaler Furchung) sehr dotterhaltig. Allmählich verlieren sie die Dotterkugeln und nehmen mit fortschreitendem Alter die normale längliche Form an.

8. Beim Vogel (Hühnchen) finden sich, deutlicher als beim Frosch, zwei Formen von Metrocyten, die jüngste mit verhältnissmässig grossem Kern, der häufiger Mitosen zeigt (Metrocyt I. Generation) und die etwas ältere Form mit kleinerem Kern, der sich nur direct zu theilen scheint (Metrocyt II. Generation). Ausser den Metrocyten I. und II. Generation enthält das embryonale Hühnerblut in den späteren Tagen der Bebrütung polychromatische und orthochromatische kernhaltige rothe Blutkörperchen. Das Alter des bebrüteten Hühnereis lässt sich aus dem Blute dadurch bestimmen, dass in den ersten Tagen nur Metrocyten vorhanden sind, am Ende des ersten Drittels der Bebrütung schwinden die Metrocyten I. Generation, während diejenigen II. Generation überwiegen, dann nehmen diese allmählich unter Zunahme der polychromatischen und (normalen) orthochromatischen kernhaltigen Rothen ab. Bei der Geburt sind alle Metrocyten, sowie fast alle kernhaltigen Rothen verschwunden, so dass nur die definitiven orthochromatischen kernhaltigen Rothen übrig bleiben.

9. Beim Säugethier sind zwei Abschnitte der Blutentwickelung zu unterscheiden, und zwar eine prämedulläre Blutentwickelung (vor der Bildung des Knochenmarks)
medulläre (nach der Bildung desselben). Das prä
Stadium der Blutentwickelung ist auf die erste Zeit d
nalen Lebens beschränkt und hört mit der Entwick
Knochenmarks auf. Das medulläre Stadium reich
Entstehung des Knochenmarks bis zum Tode, ist a
ordentlich viel länger als das erstere. Die rothen Blut
des prämedullären Stadiums sind grösser als die defin
der ersten embryonalen Zeit sind alle rothen Blut
kernhaltig und entsprechen den Metrocyten I. und II.
Je mehr sich die prämedulläre Blutentwickelungsper
Ende zuneigt, um so kleiner werden die kernlosen r
körperchen, und um so seltener werden die Metrocy

10. Die Leber enthält in der ersten Zeit der prä
Blutentwickelung dieselben Blutzellen wie das Blut,
die Zahl der polychromatischen kernhaltigen und kern
(Normoblasten und Megaloblasten, sowie Erythrocyt
Nur in dem ersten Theil der prämedullären Bluten
periode, wo das Blut ausschliesslich aus kernhaltige
steht, ist die Leber Blutbildungsorgan.

11. Die Milz hat mit der Bildung der rothen Bl
nichts zu thun, es stammen von ihr nur granulation
cyten von der Grösse der gewöhnlichen Lymphkör
der grossen Lymphocyten ab.

12. Das Knochenmark enthält neben einkern
cyten, mit und ohne Granulation, orthochromatisc
chromatische Normoblasten. Die orthochromatis
blasten sind den orthochromatischen Metrocyten
lären Zeit sehr nahe stehend, sie unterscheiden si
nur durch ihre geringe Grösse und dadurch, dass si
Knochenmark, selten im Blute angetroffen werde

13. Aus den vier kernhaltigen rothen Blutk
(orthochromatischen) Metrocyten, den orthochron
polychromatischen Normoblasten und den m
matischen Megaloblasten werden durch Kernverlus
sowie ortho- und polychromatische Erythrocyten.

14. Die vier Formen kernhaltiger rother
können in einander übergehen, und zwar können
matischen Metrocyten orthochromatische Normo
und umgekehrt; aus orthochromatischen Normo
polychromatische Normoblasten und aus diesen
durch Wachsthum entstehen.

15. Das Circuliren von kernlosen rothen Bl
den Gefässen der Säugethiere ist in ähnlicher
durch die höhere Organisation bedingte Arbei
zufassen, wie das Vorhandensein von Haemoglob
Wirbelthieren im Vergleich zu dem Blute der W
beiden hauptsächlichsten Functionen der rothen
aller Wirbelthiere: 1. die Erhaltung resp. Vermeh
Blutkörperchen und 2. der Gasaustausch, sind
thieren in der Weise getrennt, dass die erstere A
Kern nicht möglich ist, den kernhaltigen Roth
marks zufällt, während den Gasaustausch die ci
losen rothen Blutkörperchen besorgen.

Victor v. Ebner, Professor der Hist
A. Kölliker's Handbuch der Gewebelehr
Sechste umgearbeitete Auflage. Dritter Band
Verdauungs- und Geschmacksorgane, Milz, R
Schilddrüse, Beischilddrüsen, Thymus, Carotide
organe, Nebennieren. Bogen 1—26. Mit den zu
Figuren 846—1134 in Holzschnitt und Zinko
Verlag von Wilhelm Engelmann. 402 Sei

Vor einiger Zeit ist ein neuer Theil der v.
Gewebelehre erschienen. Allein das Buch ha
Autor gewechselt und ist die Fortsetzung an
gegangen. Das v. Kölliker'sche Werk is
trachtet ein so riesiges Unternehmen, dass vo
nehmen war, es würde die Arbeit eines E
ständigen Durchführung nicht hinreichen.
erste Abtheilung: Allgemeine Gewebelehre, H
Muskelsystem, 1893 und 1896 die beiden Theil
system; nunmehr ist der Anfang der Aus
vegetativen Organe erschienen; es fehlen
organe, Gefässsystem, Blut und Lymphe, Si

---

*) Referat eines in der Section für Histologie und Embryologie des XIII. med. Congresses zu Paris gehaltenen Vortrages.

Da einmal v. Kölliker bei seinem hohen Alter das Bedürfniss empfand, sich von dem Werk zurückzuziehen, so hätte er, wie es meine Ueberzeugung ist, keinen besseren Vertreter finden können als v. Ebner. Die vorliegende Arbeit dieses Autors ist ein ganz ausnehmend vorzügliches, in allen Theilen gleich gutes Werk, welches sich den früher erschienenen Bänden desselben Werkes in durchaus entsprechender, würdiger Weise anfügt. Der Autor besitzt eine glänzende Literaturkenntniss und hat es verstanden, aus der ungeheueren Summe der vorliegenden Schriften unter steter Zuhilfenahme eigener Untersuchungen eine Reihe schön abgerundeter Gesammtbilder herauszuarbeiten. Für diese Aufgabe war der Autor auf Grund guter physiologischer Kenntnisse in besonderem Maasse vorgebildet und befähigt, denn ohne physiologische Gesichtspunkte wäre es auf den meisten der zur Behandlung gekommenen Gebiete unmöglich gewesen, das Wesentliche vom Unwesentlichen zu trennen.

Der Text ist bei aller Sachlichkeit leicht zu lesen und wird von einer grossen Anzahl von Abbildungen begleitet, die im Verhältniss zu den früheren Auflagen grösstentheils neu und, was mehr ist, fast durchgehends sehr vortrefflich gezeichnet und sehr schön abgedruckt sind. So sind wir nicht im Mindesten darüber im Zweifel, dass v. Ebner das begonnene Werk ebenso vorzüglich weiterführen und uns Allen einen wesentlichen Dienst erweisen wird. Martin Heidenhain.

Henri Hughes: Die Mimik des Menschen auf Grund voluntaristischer Psychologie. Mit 119 Abbildungen. Frankfurt a. M., Joh. Alt, 1900. XI, 423 S. 14 M.

So gut wie die Mimik für den Psychologen und für den Künstler von Interesse ist, ebenso sehr hat sie Bedeutung und oft genug auch praktischen Werth für den Arzt, insbesondere den Psychiater. Freilich hat die bisher herrschende, intellectualistisch gefärbte Richtung, die zur Schaffung ihrer Diagnosen zunächst auf Wahnideen und Sinnestäuschungen fahndet, die Frage der Gefühlsanomalien und Willensäusserungen und damit auch die Ausdrucksbewegungen etwas vernachlässigt; allerdings ist Vorsicht in dieser Richtung geboten, aber doch verdient das Gebiet eine eingehendere Berücksichtigung. Seit dem geistvollen Vortrag Meynert's auf der 60. Naturforscherversammlung (Wiesbaden 1888) war Kirchhoff der Erste, der in diesem Jahre wieder eine Frage aus jenem Bereich anschnitt. Es wäre zu wünschen, dass das anregende Werk von Hughes auf die Mediciner, vorzugsweise die Psychiater befruchtend wirkte.

Nach einem Rückblick auf die bisherigen Leistungen der Physiognomik schildert H. die Methodik seines Gebiets und zeigt die Richtungen, nach denen hin die Interpretation zu wirken hat. Er analysirt in scharfsinniger, oft etwas zu stark schematisirender Weise das einzelne psychophysische Problem bis in seine Elemente. Besonders der 3. und 4. Abschnitt, der die Reihe der einzelnen Gesichts- und Körperbewegungen bespricht, wird die Aerzte interessiren, während die stark theoretisch gehaltenen Ausführungen über die Ausdrucksweisen der Affecte, vor Allem über das voluntaristische Moment, bei den Psychologen und Philosophen stärkeren Anklang finden werden. Das empfehlenswerthe Buch ist durch 119, meist älteren Werken entnommene, geschickt interpretirte Abbildungen ausgestattet.

Weygandt-Würzburg.

Graefe-Saemisch: Handbuch der gesammten Augenheilkunde. Leipzig 1900, W. Engelmann.

Das vorliegende Heft, enthaltend die 23.—25. Lieferung dieser in Lieferungen zu 5 Bogen à 3 Mark (für Subscribenten 2 M.) erscheinenden 2. Auflage des classischen Sammelwerkes, bringt: „Sympathische Augenerkrankung von Prof. O. Schirmer" als ein neues selbständiges Capitel, dem man schon an und für sich grösstes Interesse entgegenbringt. Verf. hat nun seine Aufgabe musterhaft gelöst und bei den sich schroff gegenüber stehenden Anschauungen über die Pathogenese der sympathischen Erkrankung sichere Richtpunkte gegeben, die der weiteren Forschung gestellt sind. Auf Grund der grossen vom Verfasser vollständig durchforschten Literatur, auf Grund eigener Beobachtungen und Versuche und unter Abwägung der mannigfachen über die Entstehung dieser räthselhaften Krankheit zu Tage getretenen Erklärungen gelangt er schliesslich zu nachstehendem Urtheil:

1. Die sympathische Reizung und die sympathische Entzündung sind zwei durchaus verschiedene Processe.

2. Die sympathische Entzündung tritt als eine Uveitis fibrinosa und serosa und als reine Papilloretinitis auf. Die weitaus häufigste Form ist aber die Uveitis fibrinosa, bei der, wie auch bei der Uveitis serosa stets alle 3 Theile der Uvea betheiligt sind.

3. Trotz des bisherigen negativen mikroskopischen und culturellen Befundes kann, wie per exclusionem geschlossen wird, die sympathische Uveitis nur durch bacterielle Infection erzeugt werden.

Als directer Beweis wird ein positiver Implantationsversuch bei einem Kaninchen angeführt.

4. Erreger der sympathischen Entzündung sind sicher nicht die Eiterbacterien, dagegen weise das Auftreten von Riesen- und epitheloiden Zellen auf einen dem Tuberculosebacillus ähnlichen Erreger hin, ohne aber mit demselben identisch zu sein.

5. Von den rein bacteriellen Theorien entscheidet sich Verfasser unter klarer und überzeugender Darlegung der Gründe für die Migrationstheorie und verwirft die sogen. Vermittlungstheorien.

6. Während nun die sympathische Uveitis als eine bacterielle Erkrankung zu erachten ist, entsteht die reine Papilloretinitis sympathica durch die Fortleitung toxischer Substanzen auf das andere Auge. Die erstere wird daher durch Heilung oder Entfernung des ersterkrankten Auges nicht wesentlich beeinflusst, letztere aber durch Entfernung des ersterkrankten Auges geheilt, ebenso wie auch der sympathische Reizzustand dadurch sofort gehoben wird.

Der Raum gestattet mir nicht, auf die scharfsinnigen Schlussfolgerungen des Verfasses näher einzugehen, ich muss daher auf das Studium des hochinteressanten Buches selbst hinweisen und mich darauf beschränken, noch anzufügen, dass neben der Pathogenese auch Diagnose und Behandlung durch Stellung scharfer Kriterien und sehr bestimmter Indicationen in vollstem Maasse gewürdigt sind.

Gute Abbildungen eigener Präparate, sowie eine Farbentafel nach Haab, den Augenspiegelbefund bei sympathischer Chorioiditis serosa mit Neuroretinitis darstellend, illustriren den schön und klar geschriebenen Text. Seggel.

Armand Delpeuch: Histoire des maladies. La Goutte et le Rheumatisme. Paris 1900, Georges Carré et C. Naud. 678 Seiten, 8° mit 10 Planches (meistens Porträte).

Dieses Werk behandelt die Geschichte der Gicht und ihrer Heilmittel in 21 Capiteln bis auf Sydenham.

Beispielsweise bringt Cap. 1 folgende Gegenstände: Populärer Ursprung des Wortes Podagra; Etymologie. Ursachen: Wohlleben, Fleischgenuss, Müssiggang; Schritthalten der Gicht mit der Civilisation, Häufigkeit in Sicilien und Athen im 5. Jahrhundert, Zeugnisse des Plato und Aristophanes. Gichtkranke in den Aeskulaptempeln. In Cap. 2—4 wird die Humoralpathologie der Alten, die diätetische Therapie (Herodicus von Selymbria), die Théorie génitale der Hippokratiker etc. besprochen. Der viel erörterte Morbus scythicus soll mit gichtisch-rheumatischen Zuständen in Zusammenhang stehen; die in dem Buch über Luft, Wasser und Boden genannten „κέδματα" dürften vielleicht auf einfache rheumatische Zustände bezogen werden. Die „κέδματα" kommen aber auch bei Aretaeus vor, wo sie von Einigen als „Erweiterungen" gedeutet werden. — Die beiden folgenden Capitel behandeln die Gicht in Alexandrien (Erasistratus) und Rom (Asklepiades, Scribonius Largus). Interessant ist die Cur des Letzteren mittels des Zitterrochens („Torpedo nigra"), den die Griechen „Narke" nennen. Ich fand in Athenaeus, Deipnosoph., dass schon Diphilus von Laodicea mit diesem Thier Versuche angestellt hat. Ein gründlicher Kenner der Gicht war Rufus von Ephesus. Die Pneumatiker folgen; sehr gründlich wird Soranus studirt, dessen wichtige pathologische Schriften uns Caelius Aurelianus latinisirt hat. Dieser Autor ist eine höchst wichtige Fundgrube für alte Heilkunde; leider gegenüber Celsus u. A. sehr vernachlässigt.

Die „Tragopodagra“ des Lucian von Samosata bespricht Delpeuch p. 229—236. Nachdem der Humorismus des Galen abgehandelt ist, p. 237—263, folgen die byzantinischen Autoren, Jacobus Psychrestus mit der ersten Anwendung der Hermodactylen, die man auf Colchicum deutet: das Recept hat uns Alexander von Tralles aufbewahrt.

Speciell betrachtet wird Demetrius Pepagomenos, der unter Michael Palaeologus († 1281) sein Buch über das Podagra verfasst hat. Weniger Interesse bieten die Leistungen der Araber. Im 14. Cap. erhalten wir eine genaue Geschichte des Wortes „goutte“ (gutta), das in sehr verschiedenen Gebieten der Pathologie auftritt. Den Arabisten ist Cap. 15 geweiht. Paré, Paracelsus, Baillou u. A. füllen die Cap. 16—18.

Einen würdigen Schluss bildet Sydenham, dessen Tractatus de Podagra 1683 auf p. 538—548 genau mitgetheilt wird. Das 20. Cap. befasst sich mit dem Colchicum, das von den Alten Hermodactylus genannt wurde. Aber auch andere Pflanzen, z. B. Potentilla reptans sollen diesen Namen geführt haben. Von den Species Colchicum kommen in Frage: C. variegatum, C. autumnale, C. arenarium, C. montanum. Auf Pl. 1 werden drei Species in guter farbiger Abbildung mit ihren Bulbis dargestellt.

Das Werk Delpeuch's beruht auf den gründlichsten Quellenstudien und kann den Freunden der historischen Heilkunde bestens empfohlen werden.

J. Ch. Huber-Memmingen.

Neueste Journalliteratur.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Red. von P. v. Bruns Tübingen, Laupp. XXVIII. Bd. 2. Heft. 1900.

Das 2. Heft des 28. Bandes der Mittheilungen aus den chirurg. Kliniken eröffnet eine Arbeit aus der Freiburger Klinik von P. Meisel über **Analfisteln mit epithelialer Auskleidung,** in der M. im Anschluss an 2 Fälle, in denen Fruchtkerne im Grund des Epithelschlauchs gefunden wurden und von denen er einen als Pulsionsdivertikel, den anderen als congenitales anales Divertikel auffasst, diese Affection näher bespricht.

Aus der Züricher Klinik referirt A. Zimmermann über **Operation und Erfolge der Dickdarmresection wegen Carcinom,** bespricht Symptome, Diagnose, Prognose der Dickdarmkrebse, spec. deren Operation, im Anschluss an 12 eigene Fälle (4 quere Resectionen mit sofortiger circulärer Vereinigung, 2 Exstirpationen des Coecums und anstossenden Ileumtheils mit seitl. Einpflanzung des Ileum nach Occlusionsnaht des Coecum, eine Einpflanzung des Ileum in die Flex. hepat. nach Resection von 15 cm Coecum und 10 cm Ileum, 2 Fälle primärer Enteroanastomosen mit nachfolgender Tumorexstirpation). Betreffs Nachbehandlung gibt Krönlein die ersten 24 Stunden nur Nährklystiere, von da ab löffelweise Bouillon und Thee, erst nach 8—10 Tagen gekochtes Fleisch. Von 1881—1900 wurden in der Züricher Klinik 36 Fälle von Dickdarmcarcinom behandelt, von denen 15 die Flexura sigmoidea, 9 das Coecum, je 3 das Kolon asc. transv. und desc., 2 die Flexura lienalis betrafen.

Aus der Heidelberger Klinik gibt S. Stiassny eine Arbeit über **Pfählungsverletzungen,** in der er den in letzter Zeit immer weiter ausgedehnten Begriff dieser Verletzungen zu präcisiren sucht und Pathologie und Therapie derselben eingehend darstellt. St. definirt dieselben als gequetschte complicirte Stichwunden, durch den Mechanismus und die Richtung der Verletzung charakterisirt, indem sich der menschliche Körper dem pfahlartigen verletzenden Gegenstande durch Fall nähert und denselben gegen eine Körperhöhle vordringen lässt; das relativ häufige Zurückbleiben von Fremdkörpern ist dabei besonders zu betonen. St. bespricht die einzelnen Formen der Pfählungsverletzungen, zunächst die Verletzungen der oberflächlichen Decken, des Mastdarms und der Scheide ohne Verletzung des Peritoneum, dann dieselben combinirt mit extraperitonealen Wunden der Harnblase, Uterus, Urethra etc., dann die mit Eröffnung des Peritoneum ohne oder mit Organverletzungen, wobei St. die in der Literatur angeführten jeweiligen Fälle kurz anführt und im Ganzen 127 Fälle berücksichtigt, unter anderen einen eigenen Fall von Pfählung durch das Os sacrum und Auftreten eines Darmvorfalles durch den Knochenspalt (mit Perforation einer Schlinge) mittheilt.

Aus der gleichen Klinik bespricht H. Kramer **„zur Neurolyse und Nervennaht“** die im Lauf der letzten 20—25 in der betr. Klinik ausgeführten diesbezüglichen Eingriffe und ihre Erfolge (22 Fälle von Nervennaht, von denen 9 den Radialis, 11 Medianus, 1 Ulnaris, 1 den Plexus betrafen).

Aus der Strassburger Klinik gibt Fr. Schaefer einen Beitrag über **Hautemphysem nach Schussverletzung** im Anschluss an 1 Fall, in dem er geneigt ist, das nach einem Handschuss aufgetretene Hautemphysem durch Lufteintritt beim Ausspülen der Wunde mittels Irrigateurs seitens eines Lazarethgehilfen zu erklären.

Aus der Innsbrucker Klinik berichtet J. Grzes über **die Erfolge der Unterbindung der Vena saphena nach Trendelenburg bei Varicen der unteren Extremitäten,** indem
17 Fälle, die in der betr. Klinik in der modificirten W
Durchtrennung nach doppelter Ligatur) behandelt wurden,
sichtigt, die sämmtlich in Infiltrationsanaesthesie operirt
und alle primär heilten. Trotz des reactionslosen Verlaufes
in 2 Fällen Thrombosen der V. saph. magn. beobachtet,
bedenklichere Symptome (Infarctbildung etc.). Nach
liegenden Mittheilungen aus der Literatur berechnet G.
Dauerheilungen, einzelne Angaben stellen die Dauererfo
noch günstiger dar (z. B. Jung 86,2 Proc.).

V. v. Hacker bespricht aus der Innsbrucker Klinik
**wendung gestielter, mit der Hautseite gegen die Nasen
kehrter Gesichtslappen zur partiellen Rhinoplastik.**

G. Lotheissen gibt aus der gleichen Klinik eine
zur operativen Behandlung der Blasenektopie.

Aus der Heidelberger Klinik gibt schliesslich H.
weiteren statistischen Bericht über die an der betr.
obachteten **Appendicitisfälle,** worin er 70 Fälle (18 b
52 bei Männern) mittheilt, von denen mehr als ⅓ das Alte
10.—20. Jahre betrafen (3 acute Perforationen, 25 perit
Abscesse, 24 Fälle chronischer Appendicitis, 4 Fälle t
Appendicitis, 2 Fälle von Aktinomykose); von den 47
Fällen von Appendicitis liegen von 42 betr. des weitere
Nachrichten vor. 31 blieben recidivfrei. Statistisch b
59 Proc. Heilungen, 9,6 Proc. Todesfälle für die sicheren
satzerkrankungen, 38,9 Proc. Heilungen, 22,3 Proc. To
die übrigen Fälle, bei den 24 chronischen recidivirend
kam kein Todesfall vor.

Centralblatt für Chirurgie. 1900. No. 42 u

No. 42. Theodor Hausmann: **Ein Fall von
(angeborenen) Volvulus coeci.**

Mittheilung eines betreffenden Falles bei 28 jäh
mann, der von jeher an Hartleibigkeit und Enteral
8 Tagen Leibschmerz und vollständige Stuhlverhaltu
bei dem bei der Operation das Coecum durch einen
Strang 3 Finger breit über dem Rippenbogen an der
Zwerchfells fixirt sich fand und die Drehungsste
r. Darmbeinschaufel lag, so dass nach Durchtrennun
bindung der Pseudoligamente die Achsendrehung u
des gemeinsamen Mesenteriums beseitigt und das Co
r. Seite gehoben wurde, nachdem der Dünndarm au
herausgehoben worden.

No. 43. L. Heidenhain: **Notiz über Sud
nationsfraise.**

H. empfiehlt dies Instrument lebhaft zur Bild
scher Knochenlappen, nachdem er es kürzlich bei 2 G
operationen erprobt, bei denen er mit der Tretmasc
Nach H. lässt man hiebei zweckmässig einen Wär
übernimmt selbst mit der einen Hand den Bohrer, u
dessen Leitung durch das rechtwinkelig auf seine A
Führungsinstrument. H. ist der Ansicht, dass es sich
auf die Hirnchirurgie einwirken wird, dass es be
technischen Mitteln gar nichts mehr ausmacht,
Quadratcentimeter Knochen mehr oder weniger a

**Hegar's Beiträge zur Geburtshilfe und
Bd. III, Heft 1.**

G. Michaelis: **Beiträge zur Uterustuberc
klinik München.)**

Während noch Klebs und Scanzoni das is
der Tuberculose der weiblichen Genitalien vernei
jetzt annehmen, dass alle Theile derselben isolirt er
am seltensten die Cervix. M. hat nun einen Fal
Cervixtuberculose beobachtet bei einer 33 jährigen
2 Monaten an unregelmässigen häufigen Blutunge
gesund. Muttermund zeigt eine zehnpfennigstü
höckerige leicht blutende Stelle: Totalexstirpation
auf Cancroid. In der Mucosa der Cervix zahlreic
wüchse, mikroskopisch am Or. ext. das Plattenepit
Grunde gegangen, tuberculöses Gewebe mit
Riesenzellen, Drüsen sind wenig vorhanden, eini
rung und Metaplasie des Gewebes fast solid aus
Or. ext. sichtbaren Excrescenzen zeigen das Bil
Erosion, an einzelnen Stellen Epithel und Bindeg
Gewebe mit zahlreichen Riesenzellen und Tuberk
dem inneren Muttermund zu schwinden die Verä
mehr, Tuberkelbacillen waren nicht nachzuweisen
nirgends eingetreten. Die Frau ist jetzt 3½ J
gesund. — Hieran schliesst M. 2 Fälle von se
tuberculose, wobei beide Patientinnen schon
und Stränge im Parametrium zeigten. Der er
essant dadurch, dass im Uterus sich ein tuber
Polyp befand; Entfernung desselben und Curett
geschabten Partikeln viele Epithelioidtuberkel, w
im Polyp dagegen viele mit zahlreichen Tuberk
bezüglich der Therapie zwischen primärer u
krankung unterscheiden und im ersteren Fall
vativ behandeln, bei secundärer Infection we
krankten Theile entfernen.

R. Freund: **Unteres Uterinsegment
Cervixkrebs bei einem Fall von fibrösen P
(Frauenklinik Freiburg.)**

Ein durch vaginale Totalexstirpation gewonnener fibromatöser Uterus zeigt ein submucöses gestieltes Myom, um das sich der Uterus fest angelegt hat, so dass es wie in einem Bette liegt, das in ⅔ aus Corpus, in ⅓ aus Cervix gebildet wird, die sich in ihrem oberen Abschnitte entfaltet hat; mikroskopisch zeigte die Cervixschleimhaut noch ein beginnendes Cylinderepithelcarcinom, auf diese beschränkt. Da früher die Patientin curettirt worden war, ohne dass die Diagnose gestellt wurde, verlangt Freund im Anschluss an diesen Fall, dass man bei jeder Ausschabung des Corpus auch die der Cervix machen soll.

R. König: **Appendicitis und Geburtshilfe.** (Frauenklinik Bern.)

Zu den in letzter Zeit veröffentlichten Fällen von Complicationen der Geburt durch Perityphlitis fügt K. 4 eigene Beobachtungen. Im Fall 1 hatte die Frau abortirt; 3 Tage danach alle Zeichen der Sepsis und am 4. Exitus; die Section ergibt Perforation des Proc. vermif. und abgesackten Kothabscess zwischen Coecum und Uterus; den Abort fasst K. secundär als Folge der Erkrankung auf. Im Fall 2 liess sich bei einer Gravida im 5. Monat rechts vom Uterus ein nicht genau bestimmbarer Tumor palpiren; wegen peritonitischer Zeichen Laparotomie. Sie zeigt den Tumor aus dem acut entzündeten Ovarium und der Tube bestehend, daneben eine frische Perforation des Proc. vermif. Resection dieser Theile, Schluss der Wunde ohne Drainage, Abort kurz darauf, zweite Laparotomie, Exitus nach einigen Stunden. Fall 3 betraf eine Kreissende mit Perityphlitis; Geburt spontan; Resistenz in der Ileocoecalgegend. Laparotomie entleert faeculenten Eiter und zeigt Perforation des Proc. vermif. Resection und Drainage können den Exitus nicht aufhalten. In Fall 4 wird wegen schlechten Allgemeinbefindens und Ileussymptomen der Abort im 5. Monat eingeleitet. Zwillinge. Nach vorübergehender Besserung plötzlich rapider Verfall am 7. Tage, jauchige Lochien. Bei der Laparotomie entleert sich streptococcenhaltige Jauche, aus dem rechten Horn des Uterus bicornis aus einer kleinen Oeffnung quellend. Vaginale Hysterektomie. Vollkommene Heilung. — K. nimmt auch in diesem Falle, weil früher Perityphlitis vorhanden war, die in der Gravidität exacerbirte, an, dass es sich um eine Perforation mit Secundärinfection des Uterus handelt, dessen Perforation er für spontan im Wochenbett entstanden ansieht. Er ist der Ansicht, dass die habituelle Obstipation der Schwangern, wie überhaupt Gravidität und Geburt die Perityphlitis sehr ungünstig beeinflussen und schwere Fälle durch die Intoxication zum Abort führen. Die Geburt selbst kann durch Ruptur des Abscesses oder Zerrung des Proc. verhängnissvoll werden. Je früher also Abort eintritt, desto besser. Bezüglich der Therapie steht aber R. auf dem französischen Standpunkte, d. h. sofortige Laparotomie bei constatirter Erkrankung; auch bei zweifelhafter Diagnose scheint der Eingriff gerechtfertigt.

K. Franz: **Bacteriologische und klinische Untersuchungen über leichte Fiebersteigerungen im Wochenbett.** (Frauenklinik Halle.)

F. hat bei 50 fiebernden Wöchnerinnen das nach einer eigenen Methode entnommene Uterussecret mikroskopisch und culturell untersucht, theilweise auch anaërob gezüchtet. Es fanden sich nach den tabellarischen Zusammenstellungen in 47 Fällen Bacterien, darunter in 5 leichten und 8 schweren Fällen Streptococcen; Saprophyten fanden sich bei leichten Fällen in 69.23 Proc., so dass F. daraus schliesst, dass leichte Fälle in erster Linie durch diese bedingt seien. Nach den Resultaten müsste nun bei afebrilen Wöchnerinnen der Uterus keimfrei sein, doch bei 10 solcher Wöchnerinnen fand F. jedesmal Keime, indessen gehören zwei Fälle nicht dahin (Ref.), weil sie nachträglich fieberten. In einer Zusammenstellung der Resultate anderer Autoren rechnet F. bei fieberlosen Wöchnerinnen 27 Proc. positive Bacterienbefunde, d. h. der Krönig'sche Satz von der Keimfreiheit des normalen puerperalen Uterus ist nicht mehr zu halten. Im Gegensatz zu Anderen hat F. auch in den ersten Tagen des Puerperiums Keime gefunden. Dass diese sich aber in so erheblicher Zahl finden, kann Ref. nach eigenen Untersuchungen nicht bestätigen; zum Entstehen des Fiebers wirkt neben der Anwesenheit der Keime noch besonders Stauung der Lochien mit. Der zweite Theil der Arbeit ist rein klinisch und F. legt sich die Frage vor, ob zwischen Geburt je nach Dauer, Verlauf etc. und den Fieberfällen ein Zusammenhang besteht und ob aus der Zahl der Untersuchungen Schlüsse betreffs der Fieber zu ziehen seien und er kommt zu dem Resultat, dass die I. Parae um die Hälfte eher an leichtem Fieber erkranken wie die Multiparae, bei schweren Fällen ist das Verhältniss gleich. Je länger die Placenta zurückbleibt und je kürzer die Dauer der Geburt, desto mehr nehmen die Fieberfälle ab; kleine Eingriffe und Dammrisse erhöhen die Fieberzahl nicht, wohl aber thut dies die grössere Zahl der Untersuchungen und Untersucher (Ahlfeld ist bekanntlich durchaus anderer Meinung in Bezug auf den letzten Satz; Ref.).

A. Funke-Strassburg: **Die Dermoide der Bauch- und Beckenhöhle.**

F. theilt diese in intraperitoneal und retroperitoneal liegende in, stellt sämmtliche bisher bekannt gewordenen Fälle mit Rückicht auf diese Eintheilung zusammen und fügt neue von eigener Beobachtung hinzu, darunter einen interessanten Fall von retroperitonealen Dermoiden unterhalb des Coecum, die bei einer Laparotomie zufällig gefunden wurden, eines hühnerei-, das andere Kirschkerngross; bei der Entfernung platzt das eine und entleert mit Haaren vermischten Brei. Die viel umstrittene Möglichkeit des Vorkommens von D. im Gewebe des Müller'schen Ganges hält F. für möglich, doch die bisher beschriebenen Fälle lassen eher eine Einwanderung der Tumoren annehmen. Bei intraperitonealen D. unterscheidet F. 2 Abtheilungen, je nachdem ein Ovarium oder beide vorhanden sind, die erste Gruppe rechnet er mit Wilms zu den sogen. Embryomen und führt einen Fall mit Stieldrehung an, wo der Tumor nur durch einen dünnen Faden noch mit dem Mutterboden zusammenhing und an das Netz verwachsen war. So tritt nach F. die Abschnürung auch oft ganz ein und die Tumoren werden dann falscher Weise als autochthon entstandene Netzdermoide angesehen. Die Fälle von intraperitonealen D. neben beiden gefundenen Ovarien möchte F. als aus einem dritten Ovarium, Ovarialrest oder Absprengungen erklären. Die retroperitonealen D. sind in der Arbeit sehr anschaulich in einen Sagittalschnitt durch den Körper gezeichnet, woraus sich ergibt, dass sie an der hinteren Bauch- und Beckenwand sitzen in einer Reihe, die der Bahn des Descensus ovar. entspricht. Bei der histologischen Betrachtung zeigt sich, dass bei retroperitonealen D. viel häufiger die complicirten gefunden werden. Alle D. bestehen nach F. aus Abkömmlingen aus 2 oder allen 3 Keimblättern, alle zeigen Heterotypie der Gewebe, die auf einer verschiedenen Entwicklungsstufe stehen und zwischen D. und Teratom kommen Uebergänge vor. Die verschiedenen Theorien betr. Einstülpung und Einschliessung foetaler Gewebe werden von F. kritisch beleuchtet und er kommt zu dem Schluss, dass die retroperitonealen aus abgesprengten Theilen des Keimepithels stammen. Eine genaue Schilderung der mikroskopischen Befunde bei den gefundenen Tumoren behandelt die etwas ausführliche Arbeit.

Vogel-Würzburg.

Centralblatt für Gynäkologie. 1900, No. 44.

1) E. Martin-Halle: **Zur Pathologie der Placenta.**

Bulius und Fink hatten bekanntlich an Placenten Eklamptischer syncytiale Wucherungen gefunden, Herrmann diesen Befund auch an Placenten nephritischer Frauen erhoben und eventuell auch bei Eklampsie die Nephritis als Ursache jener Wucherungen angenommen. M. bestätigt die Befunde der genannten Autoren. Er konnte jedoch diese Wucherungen auch bei Placenten von Frauen feststellen, die niemals Albumen im Urin gehabt und auch sonst an keiner chronischen Krankheit litten. Die Wucherungen traten zuerst etwa im 7. Monate auf und waren in reifen Placenten stets zu finden. Sie sind daher nichts für Eklampsie oder Nephritis Typisches, sondern ein normaler Befund am Ende der Schwangerschaft.

2) E. Wormser-Basel: **Ueber spontane Gangraen der Beine im Wochenbett.**

W. beobachtete einen Fall von Spontangangraen des Unterschenkels bei einer gesunden, 23 jähr. II. Para, die im Anschluss an eine normale Geburt am 6. Wochenbettstage an Thrombophlebitis erkrankte; es kam zu Gangraen des Fusses bis über die Malleolen. 39 Tage post partum Amputation des Unterschenkels nach Bier; Heilung. Am Tage vorher war zum 1. Male ein Vitium cordis nachgewiesen worden. Als Ursache der Gangraen wurde ein Embolus in der Art. tibialis antica angenommen, dessen Quelle eine symptomlos verlaufende Endocarditis gewesen sein soll.

In der Literatur fand W. 10 analoge Fälle, die er citirt. Die Ursachen der puerperalen Gangraen sind verschieden; es sind besonders Embolien von einer erkrankten Herzklappe aus, primäre Arterienthrombosen und rein venöse Obliterationen.

3) Victor Steiner-Hagenau i. E.: **Zur Behandlung des Puerperalfiebers.**

S. berichtet über 2 Fälle, die mit Marmorek'schem Serum behandelt wurden. Der 1. Fall wurde 3 Wochen lang mit Anfangs 20 ccm täglich, später 10 ccm täglich, zuletzt alle 2 Tage 10 ccm behandelt und kam zur Heilung. Im 2. Fall kam es nach 12 Tagen zu Phlegmonen an den Injectionsstellen, so dass das Serum ausgesetzt werden musste. Patientin genas trotzdem nach vielen Wochen.

Beide Fälle sind nicht einwandsfrei. Trotzdem empfiehlt S. in verzweifelten Fällen weitere Versuche mit Serum zu machen.

Jaffé-Hamburg.

Jahrbuch für Kinderheilkunde. Band 52, Heft 4.

28) Folger: **Hypertrophische Lebercirrhose im Kindesalter.** (Aus der Wiener Universitäts-Kinderklinik.)

Mittheilung eines typischen Falles bei 3 jährigem Knaben.

29) Carstanjen: Fortsetzung von No. 7, 11 im gleichen Bande.

Betreffs einer Verdauungsleukocytose wird nichts gesagt. Die Polynucleären fallen an Zahl nach der Mahlzeit bis zu einem Minimum nach etwa 3–4 Stunden. Ausnahmen sind selten. Die Lymphocyten verhalten sich genau umgekehrt. Besonders deutlich sind diese Erscheinungen bei einer reichlichen Mahlzeit nach längerem Fasten. Ein Einfluss der Menstruation auf das quantitative Verhalten der Leukocyten war nicht nachweisbar. Unter gleichen Umständen ist das procentische Verhalten der verschiedenen Leukocyten auch an den verschiedenen Körperstellen und in grösseren Zeitabschnitten ziemlich constant.

30) Arthur Neumann: **Ueber dilatative Herzschwäche im Kindesalter.** Schluss zu No. 9. (Aus der Universitäts-Kinderklinik in Breslau.)

Die Krankengeschichten und Beobachtungen von Kindern vor und nach erhöhter Herzarbeit beweisen, dass bei Kindern besonders in Folge von Anaemie, chronischen Ernährungszuständen, körperlicher und geistiger Ueberbürdung die dilatative Herzschwäche nicht selten ist. Herzklopfen, Athemnoth, allgemeine Schwäche nach Ueberanstrengung (sehr rasches Ermüden, Anm. d. Ref.), Verlagerung des Spitzenstosses, Verbreiterung der Herzdämpfung, Anomalien von Herzstoss und Puls sind die charakteristischen Symptome. Die Curven zeigen in anschaulicher Weise den Einfluss der körperlichen Anstrengung und dilatativen Herzschwäche auf die Herzthätigkeit.

31) Trumpp: **Entgegnung auf die Arbeit von Siegert: Vier Jahre vor und nach der Einführung der Serumbehandlung der Diphtherie.**

Zu kurzem Referat ungeeignet.

32) v. Bókay-Ofen-Pest: **Offener Brief an die Redaction.** Entgegnung gegen die gleiche Arbeit.

B. betrachtet die Schlüsse S.'s als „sehr unverlässlich" und „ohne literarischen Werth", weil das amerikanische Material, sowie dasjenige von v. Ranke und dem Hôpital Trousseau bei S. fehlen. Die Berechtigung der Schlüsse auf Grund seines Materials wird S. vom Verf. nicht bestritten.

Literaturbericht. Siegert-Strassburg.

Virchow's Archiv. Band 161, Heft 2.

1) C. Sternberg: **Endarteriitis und Endophlebitis obliterans und ihr Verhältniss zur Spontangangraen.**

6 neue Fälle werden ausführlich beschrieben. Eine Entstehung der Endangitis auf Grund vorgängiger Thrombose erwies sich nirgends als wahrscheinlich. Unter eingehender Würdigung der reichen vorhandenen Literatur gelangt Verfasser zu dem Schlusse, dass die der Spontangangraen zu Grunde liegende Endarteriitis obliterans ihre Ursache in dem Einwirken mannigfacher Schädlichkeiten (Erkältungen, Durchnässungen, Traumen, starke functionelle Beanspruchung 1), toxische Einwirkungen) auf ein von Natur schwächer veranlagtes Gefässsystem habe. Schon physiologisch finden sich bei verschiedenen Individuen sehr verschiedene Wanddicken in den Arterien der Unterextremitäten, namentlich in den feineren Verzweigungen; ferner spricht nach St. für die Annahme einer physiologischen Minderwerthigkeit solcher Gefässsysteme, dass die Mehrzahl der beschriebenen Fälle von Spontangangraen aus derselben Gegend (Russisch-Polen und Littauen) stammt, dass das Leiden schon wiederholt bei Geschwistern beobachtet wurde, dass es sehr oft symmetrisch auftritt. Ueber die histologischen Verhältnisse s. das Original.

2) K. Winkler: **Das Myelom in anatomischer und klinischer Beziehung. I.**

Multiple Knochenmarkstumoren der Wirbelsäule, Schädelknochen und Rippen mit hochgradiger Usur und vielfacher Durchwucherung der Knochen, im Anschluss an ein Trauma entstanden. Keine Metastasen. Die Bezeichnung der Tumoren als Myelome — gleichförmige Rundzelltumoren des rothen Marks der genannten Knochen — wird begründet, die Differentialdiagnose gegenüber Leukaemie und Pseudoleukaemie, Osteomalacie (wegen der Knochenerscheinungen), gegenüber dem Lympho- und myelogenen Sarkom, sowie gegen „Hyperplasie des Marks" und Marckwald's intravasculäre Endotheliome eingehend erörtert und auf die vielfachen Analogien der seltenen Geschwulstbildung mit dem Gliom hingewiesen. Die klinische Diagnose konnte bisher in keinem Falle gestellt werden. Von der Osteomalacie, welche wegen der Knochenverbiegungen einigemale diagnosticirt wurde, unterscheidet sich das Myelom durch die den Tumoren entsprechende Localisation der Knochenveränderungen an Wirbelsäule und Rippen: besonders häufig spitzwinklige Knickungen der Wirbelsäule und des Brustbeins, Spontanfracturen der Rippen.

3) J. Arnold: **Ueber Siderosis und siderofere Zellen, zugleich ein Beitrag zur „Granulalehre".**

Nicht für kurzen Auszug geeignet.

4) A. v. Babo: **Ein Fall von kleincystischer Entartung beider Ovarien.**

Die Untersuchung zweier kleincystisch degenerirter Ovarien ergab keinen Anhaltspunkt für die Annahme einer Entstehung der Cysten (und Canälchen) aus Graaf'schen Follikeln, Pflüger'schen Schläuchen oder dem Keimepithel; dagegen machen das Vorhandensein von Flimmerepithel in den cystischen Räumen, der Mangel einer eigenen bindegewebigen Wandung es sehr wahrscheinlich, dass die Cysten auf Urnierenreste zurückzuführen sind.

5) W. Freudenthal: **Spontanes Entweichen von cerebrospinaler Flüssigkeit aus der Nase.**

Seit mehr als 2 Jahren bestehender, ohne besonderen äusseren Anlass aufgetretener permanenter Abfluss von wässeriger Flüssigkeit aus der linken Nasenhöhle bei einer 50 jährigen Frau. Vor dem Beginn des Ausflusses schwere Hirndrucksymptome, Verlust des Geruchsinnes; die ersteren Beschwerden sistirten mit Eintritt des Ausflusses, wiederholten sich aber zweimal bei vorübergehender Unterbrechung des Ausflusses. Gleichzeitig vorhandene Neuroretinitis sin. und geringe Papillitis d. lassen das Vorhandensein eines Hypophysistumors vermuthen (Drucksymptome bei Flüssigkeitsretention!). Secundäre Polypenbildung in der Nase. Gegen Hydrorrhoea nasalis (von welcher gleichfalls ein Fall beschrieben wird) charakterisirt sich diese „Craniorrhoea" durch die continuirliche Fortdauer des Ausflusses (auch bei Nacht), sowie durch den Mangel von Mucin und das Vorhandensein reducirender Substanz in der Flüssigkeit.

6) C. Emanuel: **Ein Fall von Gliom der**
retinae, nebst Bemerkungen zur Lehre von de
tumoren.

Zum Verständniss der an dem Falle durchgefü
rung der diagnostischen Alternative: Neuroepithelion
ist die Heranziehung der Abbildungen nöthig.

7) M. Wolff: **Die Nierenresection und ihre**
Besprechung. Eugen Albrech

Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anat
Bd. XXVIII, Heft 2.

8) P. Ernst-Zürich: **Ungewöhnliche Verbr**
Knorpelgeschwulst in der Blutbahn.

Unter Gegenüberstellung der in der Literatur
gelegten Fälle gibt E. eine ausserordentlich eingehe
bung eines Enchondroms der Lendenwirbelsäule (a
den Zwischenwirbelscheiben?) mit Einbruch der Ges
Venensystem. Sehr interessant ist die excessive W
Knorpelmassen daselbst und die dadurch bedingte
grössten Theiles der centralen Körpervenen: der
renales, suprarenales, der linken Spermat. int., der
in den rechten Vorhof hinein, sowie der V. azygos.
Herzhöhlen völlig frei von Geschwulstmassen sind,
Fortsetzung der Knorpelsäule jenseits derselben in
der Art. pulmonalis, in der linken als förmliche
mit dichotomischer Theilung, in der rechten mehr
artige Bildung zeigend.

9) H. G. Engelken: **Ein Fall von Co**
Brachialplexus durch Senkungsabscesse bei Ca
Hals-, sowie des I. und II. Brustwirbels (ein Beit
ob die **Schmidt-Lantermann-Zaw**
Einkerbungen am Nerven vitale oder postmortale
sind). (Aus dem pathologischen Institut zu Hei

Im vorliegenden Fall waren an dem peripher
pressionsstelle gelegenen Nerventheil die Lante
Incisuren sehr viel deutlicher und sichtbarer wi
Theil und an dem zum Vergleiche untersuchten no
stück; bei einem bereits in vorgeschrittener D
griffenen Ischiadicus dagegen war von denselben
zu finden. E. glaubt desshalb seine Befunde d
müssen, dass die L.'schen Incisuren keine Kunstp
accessorische Ernährungswege des Achsencylin
und dass deren grössere oder geringere Deutlic
eines physiologischen oder pathologischen Zustand
sei. Als Anhang bringt B., eine umfassende Z
der Literatur über Brachialislähmungen und übe
mann'schen Incisuren.

10) W. Schoen: **Die durch Krämpfe im**
wirkten Veränderungen. (Nach einem auf dem
nationalen Ophthalmologencongress gehaltenen

Nach S.'s Untersuchungen an 21 Krampfkin
Krämpfe unzweifelhafte Veränderungen erzeugen
des Auges: in der Linse und am Netzhautsaum.

11) G. Engel: **Die Rückbildungsvorgän**
Embryonen. Ein Beitrag zur pathologischen E
dem anatomischen Institut zu Freiburg i. B.)

E. ergänzt und erweitert durch eigene Un
Arbeit von Wallenstein (Inaug.-Dissert. Fr
träge zur patholog. Embryologie . . .). Zu kurz
geeignet.

12) A. Fabris: **Cavernöse Degeneration**
dem pathologischen Institut zu Turin.)

Die verkleinerte, kuglig gestaltete Leber zeig
schnitt völlig das Bild eines mit Blut geträn
unter völligem Verschwinden der makroskopisch
Mikroskopisch fehlt ebenfalls die acinöse Ano
handelt sich um ein System ganz verschieden g
Bluträume, die nur selten von Endothel ausgekl
in Verbindung stehen, und deren Wandungen aus
und comprimirten Leberzellenreihen bestehen.
Lebergefässe zeigen nichts Abnormes. Weder
nischen Angaben, noch der histologische Bef
sicheren Aufschluss über die Pathogenese diese

13) Derselbe: **Ein Fall von Meningeal**
oblongata.

F. beschreibt eine nussgrosse, zwischen Po
gelegene und an der Pia fest anhängende Cyste.
keit gefüllt. Mikroskopisch zeigt sich das Bil
Cystadenoms, die papillären Wucherungen si
einschichtigem Flimmerepithel: „man kann mit
annehmen, dass der Tumor als angeborene Ent
aus dem Ependym des Centralcanals entsprun

14) H. Lohmer: **Ueber das Wachsthu**
Schleimhautcarcinome. (Aus dem pathologi
Marburg.)

In der vorliegenden Arbeit tritt L. in die C
Hauser und Ribbert, betr. die Frage na
des Carcinoms, ein und bringt an der Hand ei
fältig bearbeiteten Materials eine glänzend
Hauser'schen Beobachtungen, die den Bewe
dass das Carcinom stets mit einer primären
der Epithelzellen beginnt und nicht, wie Ri
Veränderungen des Bindegewebes.

---

1) Bei einem Weber waren die beiden Unterextremitäten und die l. Oberextremität von Gangraen befallen; laut seiner Angabe waren bei der Arbeit am Webstuhl diese 3 Extremitäten hauptsächlich, der rechte Arm nur geringfügig verwendet.

15) M. Löwit: **Weitere Beobachtungen über die specifische Färbung der Haemamoeba leukaemiae magna.** (Aus dem pathologischen Institut zu Innsbruck.)

L. wendet sich hauptsächlich gegen die heftigen Angriffe Türk's, der L.'s als Haemoeben angesprochene Gebilde für Kunstproducte erklärte, und bringt weitere färberische Beobachtungen. (Näheres s. Orig.)

16) B. Heile: **Ueber einen traumatischen anaemisch-nekrotischen Leberinfarct mit ausgedehnten Regenerationserscheinungen.** (Aus dem pathologischen Institut zu Göttingen.)

In der Umgebung des Risses weist das Leberparenchym grosse anaemisch nekrotische Infarcte auf, die auf gleichzeitigem (durch das Trauma mit bedingten) Verschluss von zusammengehörigen Pfortader- und Art. hepatica-Aesten beruhen. Mikroskopisch finden sich ausgesprochene Regenerationserscheinungen nicht nur im Grenzgebiet des Infarctes, sondern auch in der directen Umgebung desselben, ja selbst noch in weiter Entfernung davon vor, theils die Leberzellen, theils die Gallengangepithelien betreffend. Eine wahre Regeneration findet nicht statt, es bildet sich auch in der Leber nur Narbengewebe.

H. Merkel-Erlangen.

Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. Bd. XXVIII, No. 16. 1900.

1) G. d'Arrigo-Neapel: **Ueber die Gegenwart und über die Phasen des Koch'schen Bacillus in den sogen. skrophulösen Lymphdrüsen.**

Verf. untersuchte 18 Fälle von Drüsenskrophulose resp. Tuberculose und fand ausnahmslos Tuberkelbacillen, die er mit einer eigenen Färbemethode sichtbar machte. Die makroskopischen Alterationen, die man in den skrophulösen Drüsen antrifft, variiren von der Hyperplasie mit zerstreuten käsigen Herden bis zur vollständigen Verkäsung, von der lymphoiden Infiltration bis zum einfach hyperaemischen Zustande. Der grösste Theil der Tuberkelbacillen findet sich in den perivasalen Lymphräumen. Echte Riesenzellen sind nicht häufig anzutreffen, dafür oft Gruppen von grossen Epitheloidzellen mit Protoplasmafortsätzen und grossem, bisweilen in Segmentirung begriffenem Kern. Die Bacillen selbst werden in verschiedenen Phasen angetroffen, theils als lange dünne Stäbchen, theils mit Verzweigungen, theils angeschwollen, theils sphärisch, theils kugelig, theils als Detritus.

Die Drüsen setzen nach der Ansicht des Verf. dem Eindringen der Tuberkelbacillen den stärksten Widerstand entgegen und bilden quasi Filter zur Abschwächung des Giftes. Sind sie aber wie bei der Skrophulose überfüllt mit pathogenen Keimen, so ist es geboten, sie möglichst bald und zwar vollständig zu exstirpiren, um ein Einwandern in die inneren Organe zu verhindern.

2) v. Linstow-Göttingen: **Taenia africana n. sp., eine neue Taenie des Menschen aus Afrika.**

Die betreffende Taenie stammte von einem schwarzen Soldaten aus Deutschostafrika. Sie unterschied sich in ihren inneren Organen von den bekannten Taenien, wesshalb ihr ein neuer Name beigelegt wurde.

3) Max Askanazy-Königsberg: **Ueber Infection des Menschen mit Distomum felinum (sibiricum) in Ostpreussen und ihren Zusammenhang mit Leberkrebs.**

Bei der Section eines Mannes aus Pustutten in Ostpreussen fand sich ein riesenhafter Lebertumor von ca. 7 kg Gewicht, bei dessen Durchschneidung kleine schwarze Körperchen auffielen, die als Distomum-Eier diagnosticirt werden konnten. Dieselben gehörten der Art Distomum felinum resp. sibiricum an, welche in den Katzen in der Königsberger Gegend häufig vorkommt. Diese Infection mit Distomum felinum, welche in Europa noch eine ganz unbekannte Krankheit ist, ist nach des Verf. Ansicht zweifellos identisch mit der von Winogradoff beschriebenen, durch Distomum sibiricum hervorgerufenen Leberkrankheit.

Das pathologische Bild dieser Krankheit war das eines typischen Lebercarcinoms und es wird der Standpunkt vertreten, dass die Einwanderung von Distomum felinum die mittelbare Ursache des Carcinoms gewesen ist.

4) E. H. Hankin-Agra (Indien): **Eine Bemerkung zu Hilbert's Arbeit „Ueber den Werth der Hankin'schen Methode zum Nachweis von Typhusbacillen im Wasser“.**

Kurze polemische Notiz.

5) Stanislaus Epstein-Prag: **Ein neuer Thermoregulator.**

R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 45.

1) E. Hitzig-Halle: **Ueber den Mechanismus gewisser corticaler Sehstörungen des Hundes.**

An Hunden, bei denen durch operative Eingriffe an gewissen Stellen des Occipitalhirns Sehstörungen hervorgerufen worden waren, verfolgte H. das Verhältniss des auf einen optischen Reiz eintretenden reflectorischen Lidschlusses zur Sehstörung. Dabei ergab sich die vollkommene Unabhängigkeit der Störung der optischen Reflexe von der gesetzten Sehstörung. Es sind bei Eingriffen in den motorischen Theil der Rinde nicht nur die anderweitigen, sondern auch die mit dem Sehact in Zusammenhang stehenden motorischen Functionen, d. h. der optische Lidreflex, regelmässig gestört, während bei Eingriffen in den sensuellen Theil der Rinde diese motorischen Functionen überhaupt oder mindestens primär ungestört sein können. Für die Hemmung des optischen Reflexes kann nach den weiteren Darlegungen von H. nur das subcorticale motorische Organ verantwortlich gemacht werden.

2) L. Thumim-Berlin: **Nephrektomie wegen Pyelonephritis calculosa.**

Die 31 jährige Kranke litt an wiederholten Nierenkoliken rechterseits, ohne dass zunächst bei mehreren Untersuchungen mittels des Ureterenkatheters ein weiterer positiver Befund erhoben werden konnte. Später konnte eitrige Pyelitis der rechten Niere constatirt werden. Nun wurde zur Functionsprüfung der letzteren die Phloridzinprobe angewendet, d. h. letzteres subcutan einverleibt. Die linke Niere secernirte hierauf zuckerhaltigen Harn (normal), die rechte dagegen nicht und erwies dadurch die Erkrankung ihres Parenchyms. Der Befund bei der Operation ergab die Richtigkeit des so erhobenen Befundes. Es erfolgte vollkommene Heilung nach der Nierenexstirpation.

3) A. Bruck: **Purpura rheumatica und Angina.**

Cfr. Ref. p. 882 der Münch. med. Wochenschr. 1900.

4) C. Posner-Berlin: **Ueber Harnsteine.** (Säculartikel.)

P. schildert zunächst, wie man allmählich zur Erkenntniss gelangte, dass die Harnsteine die Abscheidung einer eiweissartigen Gerüstsubstanz und das Ausfallen eines krystallinischen Körpers, dabei ein gewisses Stagniren des Harnes im Nierenbecken oder in der Blase für ihre Bildung zur Voraussetzung haben. Die Rolle der sogen. „Diathesen“ hiebei ist unklar, ferner weiss man nicht, warum bei dem Einen ein Urat-, beim Anderen ein Oxalatstein etc. ausfällt. Für das spätere Auftreten von Steinen spricht nicht ein starker Gehalt des Harnes an Salzen, sondern erst das Erscheinen der sogen. Mikrolithen (Gries). P. verbreitet sich über die früheren und jetzigen Mittel zur Diagnose der Harnsteine, deren wesentlichsten Fortschritt die Cystoskopie bedeutet, während der Werth der Röntgendurchstrahlung ein beschränkter ist. Die Auflösung der Harnsteine innerhalb der Blase mittels Medicamenten ist bisher noch nicht gelungen, wenn auch dem Harne vorübergehend harnsäurelösende Eigenschaften ertheilt werden können. Das völlige Verbieten der Fleischnahrung für Steinleidende ist als Uebertreibung zu bezeichnen. Verf. bespricht dann die Geschichte der operativen Behandlung des Leidens und die jetzt hauptsächlich geübten Verfahren. Man muss nach den vorhandenen Statistiken die Möglichkeit zugeben, nahezu alle Fälle von Stein in gleicher Weise, z. B. mittels Lithotripsie zu behandeln. Die Zertrümmerung ist im Allgemeinen schonender als die Operation mit ihrer Nachbehandlung. Für die Operation der Nierensteine (3 Proc. Mortalität!) gelten zur Zeit als Indication: Anurie, heftige Blutungen, immer wiederkehrende Kolikanfälle, pyelitische, resp. pyelonephritische Infection.

5) H. Philippsohn-Berlin: **Ueber den klinischen Werth der A. Schmidt'schen Methoden zur Functionsprüfung des Darmes.** (Schluss folgt.)

6) C. Bruhns-Berlin: **Die Erscheinungen der Syphilis.**

Zusammenfassendes Referat, das nicht zu kurzem Auszuge sich eignet. Verf. bespricht die verschiedenen Formen der extragenitalen Primär-Affecte, ihren Verlauf und Diagnose, gibt eine kurze Schilderung der Erscheinungen der Secundärperiode (das Leukoderm gilt ihm als absolut sicheres Zeichen einer überstandenen Lues), besonders der Erkrankungen der Muskeln, Gelenke, Knochen. Auch die tertiären Erscheinungen werden kurz dargestellt, die übrigens bei der Mehrzahl aller Luesfälle überhaupt nicht zur Entwicklung kommen.

Bezüglich der Heirath Syphilitischer verlangt B. zwischen Infection und Heirath einen Mindestzwischenraum von 3 Jahren. 1—1½ Jahre lang soll der betreffende Patient frei von secundären Erscheinungen gewesen sein.

7) Krulle-Berlin: **Ulcus molle und Bubo.** (Schluss folgt.)

8) Nachtrag aus No. 44: E. Lesser: **Geschichte und allgemeine Pathologie der Syphilis.**

Hinsichtlich der Geschichte der Krankheit steht L. auf der Seite Jener, welche annehmen, dass die Syphilis schon vor der grossen Epidemie an der Wende des Mittelalters und der neuen Zeit in Europa vorkam, wofür er Beweise aufführt. Er bespricht sodann die Syphilisepidemien und die früher geübte Therapie. In den Ausführungen über die allgemeine Pathologie der Syphilis, bezüglich derer ebenfalls auf den Originalartikel verwiesen werden muss, bestätigt Verf. das Vorkommen der Re-Infectionen.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 42 u. 43.

No. 42. 1) Döderlein: **Der gegenwärtige Stand der Händedesinfectionsfrage und die nächsten Probleme derselben.** (Aus der Universitäts-Frauenklinik in Tübingen.)

Kritische Beleuchtung der bisher gebräuchlichen Methoden der Händedesinfection. Da, wie schon von vielen Autoren hervorgehoben, eine vollständige Entkeimung der Haut hauptsächlich an dem complicirten anatomischen Bau derselben scheitert, in Folge dessen Parasiten, denen in den verborgenen Schlupfwinkeln der Haut weder mit mechanischen noch auch chemischen Mitteln nachzukommen ist, bei Operationen mit unbekleideten Händen in grosser Menge im Wundgebiete deponirt werden, würde man nach Ansicht von D. auf Forschung nach einem gänzlich impermeablen Ueberzug zur Bekleidung der operirenden Hände dem erwünschten Ziele näher kommen, als mit dem wahrscheinlich vergeblichen

Festhalten des Wunsches nach vollkommener Keimfreiheit derselben.

2) E. **Rose**: **Heilung eines Falles von epileptischem Irrsinn.** (Aus der chirurgischen Abtheilung des Centraldiakonissenhauses Bethanien in Berlin.)

Mittheilung eines Falles von traumatischer Epilepsie, welche durch Operation vollständig geheilt wurde.

3) B. **Benedix** und H. **Finkelstein**: **Ein Apparat für Stoffwechseluntersuchungen am Säugling.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik in der kgl. Charité in Berlin.)

Beschreibung und Abbildung des Modells.

4) L. **Casper**-Berlin: **Zur Pathologie und Therapie der Blasentuberculose.** (Schluss aus No. 41.)

Vortrag, gehalten in der Sitzung des Vereins für innere Medicin in Berlin am 30. April 1900.

Referat siehe diese Wochenschrift No. 19, p. 672.

5) H. **Salomonsohn**-Berlin: **Ueber Hemianopsie und ihre localdiagnostische Verwerthung.** (Schluss folgt.)

No. 43. 1) **Waldvogel**: **Die Salkowski'sche Blutalkalescenzbestimmung.** (Aus dem chemischen Laboratorium der medicinischen Universitätsklinik in Göttingen.)

Die Vortheile des **Salkowski**'schen Verfahrens gegenüber anderen Methoden der Blutalkalescenzbestimmung sieht Autor hauptsächlich darin, dass sie einfach anzustellen ist, dass eine Titration des Blutes direct fortfällt, dass sie in solchen Krankheitszuständen, in denen man bislang eine Veränderung der Alkalescenz des Blutes nachgewiesen hat, deutliche Ausschläge gibt und dass sie Zahlen liefert, welche den mit anderen Methoden gefundenen nicht fern liegen.

2) A. **Eulenburg**-Berlin: **Ueber gonorrhoische Nervenerkrankungen.**

Vortrag in den combinirten Sectionen für innere Medicin und für Neurologie der 72. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Aachen am 18. September 1900.

Referat siehe diese Wochenschrift No. 41, pag. 1431.

3) L. **Lewin**: **Untersuchungen an Kupferarbeitern.** (Aus dem pharmakolog. Laboratorium von Prof. L. **Lewin** in Berlin.)

Eingehende Untersuchungen über den Grad der Giftigkeit des Kupfers auf den Menschen zeigen an einem grossen Material, dass zwar die acute Aufnahme sehr beträchtlicher Mengen des Metalls in die Athemwege oder den Magendarmcanal Belästigungen veranlassen kann, die sich von der mechanischen Wirkung als Fremdkörper oder den chemischen Beziehungen des reinen oder in die Salzform übergegangenen Metalls zu den direct getroffenen Schleimhäuten ableiten lassen, dass aber diese Schädigung, selbst da, wo sie bedrohlich erscheint, schnell wieder schwindet und keine Nachwirkung hinterlässt. Eine chronische Kupfervergiftung beim Menschen gibt es nicht.

Die bei Kupferarbeitern auftretenden Gesundheitsstörungen sind wahrscheinlich auf andere, zugleich mit dem Kupfer verarbeitete giftige Metalle oder auf die Arbeit an sich, d. h. ihre Schwere oder ihre zu lange tägliche Dauer, oder auf schlechte hygienische Verhältnisse, unter denen sie geleistet wird, oder endlich auf individuelle Anlage zurückzuführen.

Ebensowenig ist es angängig, die acute oder chronische Aufnahme kleiner Mengen von organisch gebundenem oder freiem Kupfer oder Kupfersalzen in Nahrungs- und Genussmitteln, die subjectiv sich wenig oder gar nicht durch den unangenehmen Kupfergeschmack bemerkbar machen, als eine Quelle für eine Gesundheitsbeschädigung verantwortlich zu machen.

4) H. **Salomonsohn**-Berlin: **Ueber Hemianopsie und ihre localdiagnostische Verwerthung.** (Schluss aus No. 42.)

Von mehr specialärztlichem Interesse.

M. **Lacher**-München.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. XXX. Jahrg. No. 21.

L. **Rütimeyer**-Basel: **Zum klinischen Verhalten des Magencarcinoms.** (Schluss folgt.)

A. **Barth**: **Ein Fall von Exophthalmus pulsans.** (Aus dem Cantonsspital Winterthur.)

Der E. entstand 3 Wochen, nachdem die Zinke einer Heugabel in's Auge gedrungen war. Abducensparese. Unterbindung der Carotis communis, worauf der E. geringer wird, die Parese verschwindet, Geräusch und Schwirren über der Carotis der anderen Seite auftritt und fortbesteht. Differentialdiagnose gegenüber Aneurysma der Arteria ophthalmica.

U. **Böhi**: **Ueber pathogene Bewohner des Bodenschlammes der Limmat.** (Schluss.)

Verf. fand in den Theilen der Limmat, in welche Abwässer von Zürich kommen, und noch weit abwärts davon, verschiedene Keime, vor Allem zwei — bei Impfung für weisse Mäuse und Meerschweinchen, aber nicht durch Stoffwechselproducte — pathogene Arten, deren eine, Diplococcus capsulatus, dem **Fränkel**'schen Pneumoniecoccus zu entsprechen scheint, die andere, Bacillus capsulatus, den „Kapselbacillen" (Proteus hominis capsulatus etc.) zuzuzählen ist.

Pischinger.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 44. 1) C. **Hödlmoser**-Wien: **Zur Diagnose des latenten Oesophaguscarcinoms.**

In den 2 mitgetheilten Fällen, einen 56 jährige
und eine 50 jährige Fleischhauerswittwe betreffend,
Erscheinungen des Speiseröhrenkrebses so wenig he
dass die Diagnose erst auf dem Secirtische richtig ge
Bei dem 1. Falle lag die Annahme eines Darmneopla
nur die bestehende Recurrenslähmung und das Vo
einer derben, vergrösserten Lymphdrüse in der r. Sup
grube hätte zur rechten Diagnose führen können.
zeigte Metastasen an der Cardia, verschiedenen Lym
den Nieren. Auch die 2. Patientin hatte nie die gering
beschwerden, klagte über schwerere Beweglichkeit de
Schmerzen bei der Kopfdrehung; auch hier fand sich
Recurrenslähmung. Letztere ist diagnostisch sehr
auch diese Fälle beweisen. Im 2. Fall war di
Carcinombildung mit einer derben, ausgeheilten
Lymphdrüse verwachsen.

2) M. **Infeld**-Wien: **Ueber einen Fall von
gischem Intentionstremor.**

J. bespricht zunächst das Vorkommen des Int
bei den verschiedenen Formen nervöser Erkrankung
geschilderte, oben genannte Beobachtung wurde an
Pfründner gemacht, der mehrfache Traumen des
sich hatte. Er erkrankte mit einseitigen Kopfs
brechen, rechtsseitiger Körperhälftenlähmung, mi
rung dann der auf die obere Extremität beschrän
tremor begann. Der vorangegangenen Verletzu
Scheitelbeingegend wird vom Verfasser pathogeneti
zugemessen (Herderkrankung). Unter ausführlic
der Literatur erörtert J. die über die Localisation
des Intentionstremors von anderen Autoren beka
Anschauungen.

3) W. **Lorenz**-Ybbs: **Zur Behandlung de
Bromipin.**

Bromipin, das aus einer Verbindung von Br
besteht, wurde bei 34, an genuiner Epilepsie leid
(18 Männern, 16 Frauen) geprüft. Meist erfuhr
dabei eine Gewichtszunahme. Täglich wurde
10 proc. Bromipins per os gegeben. 13 der Kran
minderung der Anfälle auf, auch wurde das psyc
der Kranken (10) günstig beeinflusst. Den best
das Mittel auf die sogen. Brom-Akne. Jedenfal
die Bromipincur viel mehr als die **Flechsig**'s
behandlung.

Dr. **Grassm**

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Bonn.** September und Oct

35. **Rensburg** Hermann: 5 Fälle von Fren
Luftwegen.
36. **Ruschhaupt** Erich: Ueber ein myxomatö
des Nervus opticus.

Universität **Breslau.** September und O

30. **Gläser** Georg: Erfahrungen über 57 Eröffn
fortsatzes bei Mittelohreiterungen.
31. **Fraenkel** Fritz: Ein Beitrag zur The
Addisonii mit Nebennierenpräparaten.
32. **Cohn** Max: Ueber die Dauerresultate
Operationen. (Alexander-Adams, Ventrifixu
33. **Lubowski** Robert: Ueber einen atoxisch
Diphtheriestamm und über die Agglutinati
bacillen.
34. **Weigert** Richard: Ueber das Verhalten
lichen Substanzen des Blutes bei der Dig
35. **Thiemich** Martin: Ueber Schädigung
systems durch Ernährungsstörungen im S
tomische und klinische Untersuchungen.)
36. v. **Swinarski** Emil: Beitrag zur Kennt
bildungen der Genitalien bei Pseudoherma

Universität **Freiburg.** October

34. Paul **Herz**: Klinische Untersuchungen a
35. Karl **Flesch**: Hundert Gesichtslagesc
36. Hans **Weber**: Ueber sogen. überwertl
37. Ricardo **Stegmann**: Ueber die Abhän
rungswerthe vom Adaptationsgrad.
38. Eugen **Burger**: Ueber Haemophilie.
Bluterfamilie.

Universität **Greifswald.** September 1900:
October 1900.

21. **Davies** Willy: Zur Frage der Fingern
22. **Butz** Walter: Ueber Duodenalkrebs und
(Pankreatitis).

Universität **Heidelberg.** Octo

18. **Neter** Eugen: Die Behandlung der Rac
substanz.
19. **Kramer** Hugo: Zur Neurolyse und

Universität **München.** Octob

70. **Werner** Emil: Terminale Blutungen
71. **Schuester** Julius: Ein Fall von La
gang in Sepsis in klinischem Zusammenh
Lymphdrüsenerkrankung.

72. Lohr Gottfried: Ein Beitrag zur Casuistik der Osteoporose.
73. Hackl Maximilian: Verletzungen und Tod durch industrielle elektrische Ströme.
74. Bertram Richard: Ein Fall von Oesophagusstrictur nach Salpetersäurevergiftung.
75. Lacher Max: Pseudoleukaemie.
76. Schilling Hermann: Sarkom des Kreuzbeins.
77. Lubinski Leo: Beiträge zur Casuistik des Aortenaneurysmas.
78. Lekisch Hugo: Ueber Combination von Syphilis und Carcinose.

Universität **Strassburg**. October 1900.

29. Kayser Heinrich: Die Flora der Strassburger Wasserleitung.
30. Holtzmann Friedrich: Ueber croupöse Pneumonie im kindlichen Alter.
31. Funkenstein Otto: Ein Fall von multiplem Myelom.
32. Rassiga Wilhelm: Ueber Verknöcherung der Chorioidea.
33. Kühlmann E.: Die Graviditas interstitialis.
34. Müller Georg: Ueber die Lage der Kleinhirnseitenstrangbahn und des Gowers'schen Bündels vom oberen Halsmark an über deren Endigung nach Versuchen am Hunde.
35. Dreyfus René: Kritische Studie der verschiedenen Operationsmethoden beim conservirenden Kaiserschnitt.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 7. November 1900.

Discussion über den Vortrag des Herrn **C. Abel: Die Behandlung der vom Uterus ausgehenden septischen Infection.**

Herr Schäffer: Er ziehe die Laminaria der Jodoformgaze zur Dilatation vor. Die Vaporisation halte er zur Behandlung für ungeeignet, da der Dampf nach Flatau's Versuchen schon zu stark abgekühlt in den Uterus komme, um noch zu desinficiren; ebensowenig ist er für Lysolspülungen. Die Exstirpation des Uterus hält er zwar für berechtigt, aber die Frage noch nicht für geklärt.

Zur Allgemeinbehandlung empfiehlt er besonders die kalten Einwickelungen des ganzen Körpers mit nachfolgender starker Schweisserregung.

Herr Gottschalk: Man müsse die septischen Erkrankungen von einfachen putriden trennen; bei letzteren genügt Entfernung des zersetzungsfähigen Materials aus dem Uterus. Zur Ausspülung empfiehlt er statt des Lysols 1 proc. Sodalösung. Die meisten sogen. septischen Aborte seien einfache putride Erkrankungen. Die Dilatation sei wegen der dadurch erregten Hyperaemie ungeeignet.

Ebensowenig wie desinficirende Ausspülungen halte er die locale Alkoholbehandlung für geeignet.

Die Uterusexstirpation betr. fehlen ihm eigene Erfahrungen; die bisher aufgestellten Indicationen seien unklar.

Zur Allgemeinbehandlung betont er die Wichtigkeit der Ernährung und des Alkohols; ferner die gute Wirkung der Kochsalzfusion (1 proc.).

Auch Natron salicylicum scheint ihm wegen der dadurch bewirkten Leukocytose geeignet und in einem Falle von Pyaemie wirkte prompt die Verabreichung von Chinin.

Herr Bröse weist auf die Statistik hin, wonach die Mortalität der vom Uterus ausgehenden septischen Erkrankungen eine ziemlich geringe ist, auch dann, wenn Streptococcen im Uterus vorhanden; man solle die Vis medicatrix naturae doch nicht zu gering anschlagen.

Herr C. Abel: Schlusswort.

Herr **H. Neumann: Ergebnisse bei Schilddrüsenbehandlung der myxoedematösen Idiotie.**

Wie beim Myxoedem der Erwachsenen, so wirkt auch beim sporadischen Cretinismus der Kinder die Schilddrüsenbehandlung ausserordentlich günstig. Das Gewicht des fetten Körpers nimmt ab, die Körperlänge zu, desgleichen die Zahnentwicklung und die geistigen Functionen. Vollständige Restitutio hat er nicht gesehen; die Resultate sind um so besser, je früher man behandelt, dies wird um so leichter versäumt, als die Erkrankung sehr häufig mit Rachitis verwechselt wird. Die Affection ist nicht so selten, wie man gemeinhin annimmt. Demonstration von 3 Fällen.

Discussion: Herr Mich. Cohn berichtet über einen von ihm behandelten Fall.

Herr **Jaques Joseph: Ueber einige weitere operative Nasenverkleinerungen** (mit Projectionsbildern).

Vorführung von mehreren, zum Theil recht gut gelungenen kosmetischen Operationen.

Hans Kohn.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 5. November 1900.

Demonstrationen.

Herr **Detert:** Kind von 2½ Jahren mit hartnäckiger Verstopfung und zeitweisem Durchfall in Folge von **abnormer Länge und Weite des S romanum.** Behandlung mit Darmeinläufen. Die Sonde fühlt 30 cm oberhalb des Anus ein Hinderniss, welches als secundäre Enge des oberhalb gelegenen Darmabschnittes gedacht wird; nach Passirung desselben entleeren sich Flatus. Ursache angeborene abnorme Länge des S romanum. Prognose nicht sicher quoad sanationem.

Discussion: Herr H. Neumann: Er habe einen ähnlichen Fall bei einem 13 jährigen Mädchen gesehen, das mit Einläufen behandelt und geheilt wurde.

Herr **H. Neumann: Kind mit geheiltem Hydrocephalus luicus.**

Es existire nur ein Fall von geheiltem Hydrocephalus (Heller); dieser sei gleich dem vorgestellten luischen Ursprungs. Das von ihm vor einem Jahr in Behandlung genommene Kind war 3 Wochen zuvor erkrankt. Der Kopf war stark vergrössert, Nähte und Fontanellen erweitert; hydrocephalischer Blick; geistige Entwickelung zurückgeblieben; Haut gerunzelt; Leber und Milz vergrössert. Im Alter von 8 Wochen schuppender Ausschlag an Handflächen und Fusssohlen.

Jodkali, täglich ¼ g, im Ganzen 75,0 brachte überraschende und vollständige Heilung. Eine im Anfang vorhandene luische Augenaffection (Netzhaut weisslich getrübt, Papille verschwommen, einzelne örtliche Fleckchen) war ebenfalls geheilt.

Herr **Herford:** Zwei Männer, die während der grossen Hitze d. Js. an **Hitzschlag** erkrankt waren. Bei beiden ausser den gewöhnlichen Symptomen Sprachstörungen, die bei dem einen neben Ataxie der Beine noch jetzt vorhanden ist. Sensibilität und Sehnenreflexe normal.

Discussion: Herr v. Leyden: Es handle sich wohl um eine bulbäre Dysarthrie.

Herr **Auerbach** hat mit Herrn Unger **10 Typhusfälle** des Krankenhauses am Urban auf Bacillen im Blut untersucht. 7 positiv, davon 1 Todesfall, 3 negativ.

Discussion: Herr Bendix hat auf der Leyden'schen Klinik in 2 Fällen ein positives Resultat gehabt.

Herr **A. Fraenkel:** 2 Herzen von an **maligner Endocarditis** Verstorbenen. Im einen erstreckte sich die Krankheit über drei Monate; während dieser Krankheit fanden sich Pneumococcen im Blute, zum Theil in grossen Mengen. Dieselben waren für Mäuse nicht mehr virulent.

Tagesordnung:

Herr **Leonor Michaelis: Eine neue Form der Haemoglobinurie.**

Beobachtung: Frau mit geplatzter Tubargravidität, geringer Haematocele retrouterina und grösserem Bluterguss in der freien Bauchhöhle. Collabirt. Haemoglobingehalt 25 Proc. Vereinzelte kernhaltige rothe Blutkörperchen. Kochsalzinfusion. Besserung in wenigen Tagen. Nach 4 Wochen Haemoglobingehalt 70 Proc. Der Urin am Tage nach der Aufnahme schwarzroth verfärbt; enthielt etwas Eiweiss und Blutfarbstoff, einige granulirte Cylinder, keine Blutkörperchen. Am nächsten Tage Haemoglobin und Eiweiss aus dem Blute verschwunden.

Am 25. Tage plötzlich Temperaturanstieg auf 38,6 unter leichtem Frösteln und erneute Attacke von Haemoglobinurie, und zwar stärker als die erste. Nach weiteren 3 Tagen normaler Urin, der auch die folgende Beobachtungszeit (18 Tage) normal blieb.

Diesen an sich interessanten Fall glaubt nun Vortr. mit Hilfe der Bordet'schen Haemolysine bezw. der Ehrlich-Morgenroth'schen Hypothese erklären zu können und als den ersten Fall von Autolysinewirkung betrachten zu dürfen.

In der Discussion machte Herr Stadelmann den Einwand, dass zur Erklärung der Haemoglobinurie doch gewisse Blutgifte herangezogen werden mussten, z. B. Pyaemie. Denn wenn M.'s Erklärung richtig wäre, müsste man dieses Vorkommniss doch häufiger sehen.

Herr Bernhardt fragt, ob denn vor und nach der klinischen Beobachtung keine Anfälle von paroxysmaler Haemoglobinurie bei der Patientin vorhanden gewesen seien.

Herr Japha hält das Recidiv für unvereinbar mit der Ehrlich-Morgenroth'schen Hypothese, ferner Herr Huber, Gottschalk, A. Fraenkel.

Herr Leonor Michaelis bemerkt, dass die paroxysmale Haemoglobinurie anamnestisch ausgeschlossen sei.

Hans Kohn.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 30. October 1900.
Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. Demonstrationen:

Herr **Hahn**: Fall von **Primäraffect am oberen Augenlid** bei einem 3 jährigen Knaben. Hahn macht auf die Seltenheit dieser Localisation aufmerksam. Zugehörige Submandibulardrüse ist geschwollen. Seit einigen Tagen ausserdem maculöses Exanthem, so dass an der Diagnose kein Zweifel sein kann. In derselben Familie ausserdem ein Kind, bei dem die Nasenspitze, ein zweites, bei dem ein Nasenflügel den Ort der Infection darstellt. Infection durch ein secundär syphilitisches erwachsenes Individuum.

II. Discussion über den Vortrag des Herrn **Saenger: Neuere Erfahrungen über die Folgezustände nach Eisenbahnunfällen.**

Herr Einstein hat, um die Häufigkeit der Unfallneurosen festzustellen, 5276 Unfälle, die innerhalb von 4 Jahren bei der Speditionsberufsgenossenschaft angemeldet worden waren, durchgesehen und kam zu dem Resultat, dass nur 7 Prom. auf Grund von Unfallneurose Ansprüche erhoben. Das Vorkommen der Unfallneurose ist also bei seinem Material verhältnissmässig selten.

Die sogen. objectiven Symptome bieten keine sichere Grundlage für die Beurtheilung; in schweren Fällen würden sie manchmal ganz vermisst. Für das aetiologisch wichtigste Moment hält er die Thatsache, dass der Unfall eine „Rente" bedingt. Daher kommt es wohl, dass auch in den Saenger'schen Fällen die Angestellten, d. h. die wirthschaftlich Schwächeren intensivere Folgen gezeigt haben als die mitverletzten, meist gut situirten Passagiere I. und II. Classe. E. empfiehlt dringend, wo irgend möglich, durch Capitalabfindung zu entschädigen und betont zum Schlusse die Wichtigkeit der Prophylaxe der Unfallneurosen, deren Durchführung hauptsächlich Aufgabe des zuerst behandelnden Arztes ist.

Herr Jessen ist bei statistischen Ermittelungen, die er ähnlich wie Einstein angestellt hat, zu den gleichen Zahlen gekommen. Neurosen bilden jedenfalls nur einen geringen Bruchtheil der überhaupt nach Traumen zu beobachtenden Folgezustände. Ihre Zahl ist noch dazu, wie es scheint, im Abnehmen, was J. der besseren ärztlichen Begutachtung zuschreiben möchte. Die beste Therapie ist jedenfalls geregelte Arbeit.

Herr Saenger betont, dass die seinerzeit von Strümpell als infaust bezeichnete Prognose der sogen. traumatischen Neurosen doch nicht so schlecht ist nach den in den letzten Jahren von ihm und Anderen berichteten Erfahrungen. Wie schon früher, plaidirt er wiederum für die Errichtung eines Arbeitsnachweises für Unfallverletzte.

III. Vortrag des Herrn **Trömner: Psychologie und Indicationen der Hypnose.**

Der Hypnotismus tritt immer mehr aus dem Stadium der leidenschaftlichen in das der kritischen Beurtheilung. Uebertriebene Urtheile im einen oder anderen Sinne entspringen zum Theil falschen psychologischen Anschauungen, zum Theil falscher Indicationsstellung. Hypnotherapie eignet sich nicht für allgemeine Anwendung. Man muss nach Krankheiten und Individuen scheiden. Die Psychologie der Hypnose sucht T. auf die Fragen zu gründen: Was ist eine Suggestion und unter welchen Bedingungen wird sie vom Gehirn angenommen? Suggestion äusserlich betrachtet ist nach T. eine paradoxe (d. h. der bisherigen Erfahrung des Objects widersprechende) Versicherung oder Ankündigung, gegeben in der Absicht, eine entsprechende Ueberzeugung oder einen dieser Ueberzeugung entsprechenden inneren Vorgang herbeizuführen oder zu begünstigen. Die Bedingungen, unter welchen eine Suggestion angenommen wird, liegen in der (dauernden oder momentanen) Disposition des Gehirns.

Jede mit Nachdruck in das Gehirn eingeführte Vorstellung entfaltet bestimmte weitere Wirkungen, welche im normalen (allseitigen) Wachsein wesentlich in der Erweckung verwandter (associirter) Vorstellungen bestehen. Die therapeutisch geschätzten Wirkungen einer Suggestion aber sind die so zu nennenden Tiefenwirkungen, welche in der Erregung zugehöriger Empfindungen, Affecte oder motorischer Innervationen bestehen; solche Wirkungen treten nur in abweichenden Bewusstseinszuständen auf. Als solche Zustände mit gesteigerter Suggestibilität beschreibt T. den diffus schwach-associirten (ähnlich O. Vogt), den einseitig eingeengten, den Affect und den natürlichen Schlaf. Zwischen Affect und Schlaf bestehen engste antagonistische Beziehungen. Affectlosigkeit ist die unerlässlichste der Schlafbedingungen. Hypnotischer Schlaf fordert dieselben Bedingungen. Die hypnotische Technik muss sich ihnen anpassen. Motorische Ruhe und Abwesenheit von Sin
fordert der Schlaf weniger als Affectlosigkeit. Mit de
tiefe steigt die Anschlagskraft der Suggestion.

Die Suggestibilität des Gehirns st
umgekehrten Verhältniss zum Umfan
Bewusstseins und zum Association
seines Inhalts.

T. hat in etwa 3 Jahren 142 Personen hypnotisirt -
zu therapeutischen Zwecken: 37 männliche Individu
Jahre alt, und 105 weibliche, 6—71 Jahre alt.

Die Diagnosen waren: Neurasthenie (33 mal), Hy
Migräne (9), Trig.-Neuralgie (5), Muskelkrämpfe (5),
Stottern (5), traumatischer Kopfschmerz (4), Tabes
lepsie (4), Hypochondrie, Melancholie, Enuresis, Na
Ischias, Schreibkrampf, mult. Sklerose und Myelit
waren refractär 9, somnolent 19, hypotactisch 84 und
30. Die refractären Fälle waren: 1 neurasthenisch
affect, 1 schwere Hypochondrie, Chorea, 1 trauma
neuralgie (mit schweren Sorgen), 1 Agoraphobiker (zu
tenkämpfer) und 4 zähe, verschiedentlich und ve
handelte Hysterien. Von den Tiefschlafenden geh
die meisten den pathologischen Schlafzuständen und
die wenigsten der Hysterie an. Auch nach T.'s
sind Hysterische schwer zu hypnotisiren. Mit
strand, Vogt u. A. hält auch T., wenn überha
so doch die Herbeiführung eines tiefen Schlafes fü
werth. Schaden sah T. in folgenden Fällen: 1. Mü
schmerz und unruhiger Schlaf nach der ersten
mangelhafter Technik oder ungenügendem Erweck
Versuchen bei ungenügender Schlaftiefe Kataleps
matische Bewegungen zu erzeugen. 3. Nach
Hypnotisirungsversuchen. 4. Ohnmachten oder
Hysterischen, letztere, wie es schien, im Beginne
tischen Stadiums. Solche Störungen lassen sich
sichtige Entwicklung der Hypnose und Vermei
perimenten umgehen.

Die therapeutischen Erfolge waren am gering
Hypochondrien (Autosuggestion und Misstrauen
wissen, noch nicht näher zu bestimmenden Forme
Bei Hysterie ist häufig die Dauer der Suggest
von T. Suggestionsfestigkeit genannt
Epileptiker fand T. leicht zu hypnotisiren (NB.
Demenz bestand). Die besten Erfolge sah T.
logischen Schlafzuständen (Pavor. noct., Nach
nässen, Schlafsucht); hier hält er die hypnoti
für specifisch indicirt. Von den Beschwerden
nicht degenerativen Neurasthenie fand er Schlaf
chronische Obstipation (der Frauen) am besten
zugänglich.

Recht gute Erfolge hatte T. in 3 Fällen
minusneuralgie: I. 7 Jahre alter Gesichtsschme
gesunde Zähne geopfert wurden; elektrische Be
los, dann Heilung durch (tiefe) Hypnosen in 14
dauer bis jetzt ¾ Jahr. II. ½ Jahr anhalten
Auriculo-temporalis, durch Hypnose und
6 Wochen bis auf geringe Sensationen geheilt
gute Nachricht. III. Neuralgie nach Influenz
im ganzen Gesicht und stetig; nach einer einzig
Heilung; nach ¾ Jahren gute Nachricht. Be
folge lassen sich auf hypnotischem Wege be
gnostisch ziemlich trüben, localen Muskelkräm
Sternocleidokrampf heilte in etwa 6, eine Ma
pulsivs (Jolly) in etwa 20 Sitzungen. Bei C
die motorische Unruhe und die Aufmerksam
Erfolg; die Hypnose selbst gelang in 4 vo
Hypotaxie, 1 mal Somnambulismus). Beim
Hypnose allein keine soliden Resultate, hier i
Uebungstherapie resp. Sprachunterricht not
und weitere Indicationen der Hypnose wer
wissenhafte und vorurtheilslose Studien
müssen. Am Schluss Hinweis auf den scand
heute jedem Schuster oder Zuchthäusler di
so schwer zu handhabenden und so differen
der Hypnose gesetzlich erlaubt ist. (Auto

Physiologischer Verein in Kiel.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 19. Februar 1900.

Herr **Jess: Diagnostische und therapeutische Versuche mit Glutoidkapseln.**

Vortragender berichtet über einige Versuche, die er an der Kieler medic. Universitätspoliklinik mit Glutoidkapseln angestellt hat. Diese sind auf die Veranlassung von Sahli von der Firma C. F. Hausmann in St. Gallen hergestellt und bestehen aus einer durch Formaldehyd gehärteten Gelatine. Durch ein nicht näher bekannt gegebenes complicirtes Härtungsverfahren ist es der Technik gelungen, das Glutoid so zu härten, dass es sich gegen chemische Einflüsse völlig verschieden verhält, sowohl in Bezug auf die Löslichkeit, als auch in Bezug auf die Quellungsfähigkeit der Gelatine. Besonders die am stärksten gehärteten Kapseln leisten einer Pepsinsalzsäuremischung, entsprechend der Zusammensetzung im menschlichen Magen, verhältnissmässig lange Widerstand, während sie andererseits durch das alkalische Secret der Pankreasdrüse relativ rasch verdaut werden.

Diese Annahme hat Jess durch Versuche im Reagensglase, die er nach den von Sahli im Archiv für klinische Medicin gemachten Angaben angestellt hat, bestätigt gefunden. Das Verfahren und die Resultate bei diesen Laboratoriumsversuchen werden vom Vortragenden näher angegeben.

Sodann galt es den Nachweis zu liefern, dass im menschlichen Körper die Kapseln einmal überhaupt zur Lösung kommen und zweitens, dass nicht der Magen, sondern der Darm die Stätte ist, wo das Glutoid verdaut wird.

Abgesehen von einer Untersuchung der Stühle auf event. ungelöst ausgeschiedene Kapseln, ist es zweckmässig, den Inhalt der Kapseln so zu wählen, dass dieser nach erfolgter Oeffnung der Kapsel leicht resorbirt wird und dann sein Uebertritt in den Harn und in den Speichel durch eine entsprechende chemische Reaction festgestellt wird. Jess hat zu dem Zweck Kapseln mit Jodoform- oder mit Salolinhalt benutzt, da Jod und Salicylsäure sich bekanntlich leicht nachweisen lassen, und hat gefunden, dass bei gesunden Menschen mit normaler Magen- und Darmverdauung Kapseln mit schwacher Härtung nach 2 bis 3 Stunden gelöst sind, während die Lösungsdauer der mittelstark und stark gehärteten 4—6 resp. 6—8 Stunden beträgt. Letztere sind jedenfalls als Dünndarmkapseln anzusehen, da Vortragender noch in keinem Fall, selbst nicht bei Fällen von hochgradiger Magenmusculaturatonie nach der Ausheberung gelöste Kapseln im Mageninhalt vorgefunden hatte.

Bei rechtzeitigem Eintritt der Jod- oder Salicylreaction ist der Schluss gerechtfertigt, dass einmal die Magenmotilität normal und zweitens, dass auch die Darmverdauung, speciell die Trypsinverdauung, nicht gestört ist. Im umgekehrten Fall kann entweder die Magenverdauung ihre Schuldigkeit nicht gethan haben oder es ist die Ursache im Darm zu suchen oder auch beides zugleich. Um nun hier differentialdiagnostische Schlüsse ziehen zu können, ist es erforderlich, durch eine der bisher bekannten Methoden die eine oder die andere in Betracht kommende Ursache auszuschalten. Vorausgesetzt, es liesse sich eine Störung des Darmes ausschliessen, so würde die Deutung der Glutoidversuche in folgendem Sinne zu suchen sein:

Auf eine einfache und für den Patienten nicht unangenehme Weise können wir uns von der motorischen Kraft des Magens unterrichten. Jess glaubt an 14 Patienten mit chronischem Magenleiden durch Darreichung der Glutoidkapseln zum Theil mit Umgehung der Magenausheberung die Gesammtarbeitsgrösse des Magens in motorischer Beziehung festgestellt zu haben. Genauere Angaben über die Untersuchungen werden vom Vortragenden gemacht. Bei den meisten Patienten mit chronischer Gastritis und Dilatatio ventriculi trat eine deutliche Verspätung der Reaction ein, in einigen Fällen war jedoch keine Motilitätsstörung nachweisbar.

Wichtigere Schlüsse zu ziehen, sind wir berechtigt, falls keine motorische Schwäche des Magens vorliegt, bei negativem Ausfall der Glutoidreaction; in diesem Fall ist die normale Verdauungsthätigkeit des Darmes, speciell die des Pankreas, anzuzweifeln. Bei den verschiedensten Darmerkrankungen hat Jess die Glutoidkapseln angewandt. Besonders interessant waren unter diesen die Katarrhe des oberen Dünndarmes, die unter den Erscheinungen eines Ikterus verlaufen. Es liess sich beweisen, dass bei fast allen Ikteruserkrankungen, insbesondere beim katarrhalischen Ikterus neben der mangelhaften oder sogar aufgehobenen Gallenverdauung auch die des Pankreas nicht unmerklich gelitten hat, welche Thatsache der Vortragende durch mehrere Beispiele genauer begründete.

Sodann wird die wichtigste diagnostische Bedeutung der Glutoidkapseln gestreift, nämlich die Verwendung derselben bei Verdacht auf eine vorliegende Erkrankung der Pankreasdrüse selbst. Vor Allem in den Fällen, wo ein Pankreascarcinom vermuthet wird, ist es empfehlenswerth, die Glutoidreaction anzustellen. So gelang es Jess, bei einigen Erkrankungen an Abdominaltumoren mit unsicherer Diagnose, bei welchen an eine Pankreasaffection gedacht werden konnte, eine solche so gut wie auszuschliessen dadurch, dass die Jod- resp. Salicylreaction zur normalen Zeit auftrat. Welche Gesichtspunkte hierbei zu berücksichtigen sind, wird vom Vortragenden angegeben.

Zum Schluss betont Jess den Werth der Glutoidkapseln für die Therapie im Allgemeinen. Er hat versucht, Arzneimittel, auf die der Magen bei einigen Kranken in unangenehmer Weise reagirt, mit Umgehung des Magens direct in den Darm zu befördern, der gegen diese Substanzen eine grössere Toleranz zeigt, so z. B. Kreosot, Ferrum u. s. w.

Ferner bewährt es sich, in all' den Fällen, wo man im Darm eine medicamentöse Einwirkung hervorrufen will, sich der Dünndarmkapseln zu bedienen; insbesondere sind solche Substanzen, die schon durch die Mageneinwirkung verändert werden, sehr zweckmässig in Glutoid einzuhüllen, so z. B. das Pankreatin, für dessen therapeutische Anwendung die Ikterusfälle Gelegenheit gaben.

Vortragender gibt seiner Ueberzeugung Ausdruck, dass in Zukunft die Glutoidkapseln als ein ständiges willkommenes Hilfsmittel in der Medicin angewandt werden zur Feststellung der Diagnose und zur Bereicherung der Therapie.

Herr Prof. Graf **Spee** berichtet **über die Veränderungen des Uterusbindegewebes in der Umgebung des darin eingepflanzten Eies nach Untersuchungen am Meerschweinchen.**

Veränderungen im Bindegewebe des Uterus beginnen sofort, nachdem das Meerschweinchen das Uterusepithel durchbohrt hat. Schon früher wurde von mir in dieser Beziehung festgestellt, dass alle mitotische Theilung der Bindegewebszellen, die überall sonst im subepithelialen Bindegewebe des Meerschweinchenuterus so überaus häufig auftritt, in einer breiten Zone um das Ei herum ganz aussetzt, sowie dass die Bindegewebszellen hier gleichzeitig grösser geworden sich zu polygonalen Formen (ähnlich wie Epithelzellen) gegenseitig abplatten. Sie sind dabei durch sehr deutliche einfache oder doppelte Contouren (im letzteren Fall Zellcontouren vortäuschende, sehr feine Saftspalten) von einander abgegrenzt; eine faserige Zwischensubstanz zwischen ihnen fehlt durchaus. Während diese Verhältnisse sich in einer ziemlich breiten Zone um das Ei herum ausbilden, verfallen die dem Ei zunächst gelegenen Zellen dieser Zone schon in ½—1 Stunde, also sehr rasch, in einen Verflüssigungsprocess, durch den (etwa wie bei der Verdauung von Speisen) alle histologische Structur zerstört wird. Dadurch entsteht sehr bald ein mit einer emulsionähnlichen Flüssigkeit erfüllter Hohlraum im Bindegewebe um das Ei herum. Das Ei hat dann jedenfalls reichlich Spielraum für seine Ausdehnung resp. sein Wachsthum in der entstandenen Höhle. Ihr Inhalt könnte als Nährmaterial für das Ei gelten und ist theilweise Gewebesaft, aus den Saftlücken zwischen den Zellen, grossentheils aber Zerfallsproduct der Bindegewebszellen. Im Einzelnen beobachtet man bei diesen Vorgängen Folgendes: Schon ganz kurze Zeit nach Eintritt des Contacts des Eies mit dem Bindegewebe zeigen die dem Ei unmittelbar anliegenden Zellen des letzteren eine veränderte Lichtbrechung ihrer Kernsubstanzen und bei gewissen Behandlungsmethoden auch eine veränderte Färbbarkeit, insofern z. B. sie nach Conservirung des Präparates in Pikrinschwefelsäure durch Boraxcarmin sich intensiv, ähnlich Kernen von Epithelzellen färben (vor denen sie sich übrigens durch so ausserordentliche Grösse auszeichnen, dass an eine Verwechslung beider gar nicht zu denken ist). Sehr bald sind die Contactlinien (Contouren) dieser Bindegewebszellen in nächster Umgebung des Eies nicht mehr sichtbar, obwohl sie anderswo auf's Deutlichste hervortreten. Statt einzelner Zellkörper sieht man dann eine zusammenhängende fädige Grundmasse aus den Zellkörpern entstanden mit darin eingestreuten Kernen. Die Zahl der letzteren wird bald spärlicher, als dem Vorkommen auf die Raumeinheit sonst entspricht. Manchmal bilden sich Vacuolen an Stelle eines schwindenden Kernes aus. Dieser zuerst ganz unscheinbar in nächster Nähe des Eies beginnende Schwund normaler histologischer Structur befällt sehr bald auch weitere umgebende Kreise von Bindegewebszellen, so dass schliesslich die Zone des Structurschwundes, die das Ei umlagert, ziemlich breit ist. Gleichzeitig beginnt eine völlige Einschmelzung dieser Zone von der dem Ei anliegenden Seite aus. Indem sie peripheriewärts sich ausbreitet, führt sie eben zur Entstehung der oben erwähnten Bindegewebsspalte um das Ei herum. Die Erweiterung derselben erfolgt durch Auftreten von Vacuolen in der fädigen Grundmasse, die mit dem Spaltraum confluiren. Schliesslich sind in der Zone des Structurschwundes an ihrer dem Spaltraum zugekehrten Seite alle Zellkerne verschwunden; nur in ihrer dem peripheren Bindegewebe zugekehrten Seite liegen noch Kerne in der continuirlichen fädigen Grundmasse und zwar meist in einer einfachen, freilich ungleich dichten Reihe. Gegen das Bindegewebe ist diese Masse streckenweise deutlich abgesetzt, vielfach aber wie mit Ausläufern versehen und damit verbunden; letzteres an solchen, wo eine Assimilation von benachbarten Bindegewebszellen an die Zone des Structurschwundes sich einleitet. Als Ganzes erscheint die Zone des Structurschwundes in sich zäh zusammenhängend und der Raum um das Ei herum durch sie fast kreisförmig begrenzt. Nach Verlauf von etwa 24 Stunden jedoch zerreisst diese continuirliche syncytiumähnliche Schale und von nun an hört die regelmässig kreisrunde Begrenzung der Spalte um das Ei herum auf. Reste der gesprengten Zone finden sich als Kernhaufen in fädiger Grundmasse stellenweise in dem Raume, der bis dahin durch sie begrenzt wurde. Der Raum um das Ei aber hat von nun an eine unregelmässige Begrenzung. Er entsendet spaltenförmige Ausläufer, die auch entlang dem Epithelschlauch mesometralwärts vordringen, um den letzteren vom Bindegewebe abzutrennen. Gleichzeitig schrumpft der Epithelschlauch auf ein sehr kleines Volum mesometralwärts vom Ei zusammen und schafft weiteren Platz für dessen Grössenzunahme. Die Begrenzung der Bindegewebshöhle um das Ei erscheint dabei fast überall buckelig. In jedem Buckel liegt eine Capillarschlinge, die zwischen den Bindegewebszellen als einfaches Endothelrohr bis an die Oberfläche des Hohlraums um's Ei vordringt und hier von einer Menge kleiner Bindegewebszellen besetzt ist. Fast die ganze Wand des Hohlraumes ist von solchen Capillarschlingen gebildet. An Stellen, wo nicht ein Gefäss vorliegt, findet man die grossen oben erwähnten epithelähnlich conturirten Bindegewebszellen öfters in Verflüssigung. In der Peripherie der grosszelligen Bindegewebszone aber hat sich allmählich eine Zone von mehreren Zelllagen gebildet, in welcher fast jede Zelle vollgepfropft ist mit runden Körnern, welche Osmiumsäure reduciren, mit gewissen Farbstoffen sich tingiren und vermuthlich aus Glykogen bestehen. — In diesem Stadium liegt demnach das Ei in einer Höhle, die mit einem dem Granulationsgewebe am meisten ähnlichen Bindegewebe ausgekleidet ist. Ueber die weiteren Schicksale dieses Gewebes werden später Mittheilungen folgen.

Sitzung vom 7. Mai 1900.

Herr Professor **Hensen** sprach über die **Resonanz der Mundhöhle.**

Er demonstrirte, dass man durch Vorbeiblasen einer Luftlamelle vor der Mundöffnung die Mundhöhle zum Tönen bringen könne. Wenn die Stellung zum Aussprechen der Vocale gegeben wird, erinnert der Mundhöhlenton an den Klang des bezüglichen Vocals. Er wolle indessen die Aufmerksamkeit darauf lenken, dass die bezüglichen Tonhöhen, wenigstens für den Gesang, nicht so constant seien, wie bisher angenommen werde. Wenn man den Kehlkopf für die verschiedenen Tonhöhen der Scala einstelle, ohne doch wirklich zu singen, so ändert sich die Höhe des Eigentons der Mundhöhle und scheine sich dem Kehlkopfton möglichst zu accommodiren. Der Umfang, in welchem die Veränderung des Eigentons erfolge, sei für das reine A recht gross, etwa eine Octave, für das O schon kleiner, für das U betrage er nur etwa zwei und einhalb Töne.

Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.

(Officielles Protokoll.)

Vorsitzender: Herr Curschmann.
Schriftführer: Herr Braun.

Sitzung vom 24. Juli 1900.

(Schluss.)

Herr **Riecke** demonstrirt aus der dermatologisc
(Prof. Dr. **Riehl**) einen Fall von **Favus**, der in hiesig
relativ selten zur Beobachtung kommt. In den letzten
sind in der dermatologischen Klinik im Ganzen vier Fäl
von denen zwei aus favusreichen Gegenden (Galizien,
zugereist waren und zwei als endemisch zu betrachten s
letzteren demonstrirte Herr **Riehl** in der Sitzung vom
Auch dieser Fall ist ein endemischer. Die jetzt 22 jährig
ist nie über Leipzig und Umgebung herausgekommen
seit ihrem 3. Lebensjahre an Favus.

Der behaarte Kopf bietet das typische Bild e
erkrankung dar: zahlreiche, rundliche, strohgelbe, t
brüchige Auflagerungen — Scutula —, die theilweise
Plaques confluiren; nach mechanischer Entfernung de
die muldenförmig gestaltete Basis roth und feucht z
besteht Defluvium der Haare, die noch vorhandene
charakteristischen Merkmale der Trockenheit, Glanzl
der leichten Ausziehbarkeit; auch der eigenartige m
Geruch wird nicht vermisst. Ausgebreitete Narbenbil
abgeheilten Partien der Kopfhaut.

Demonstration von Favuspräparaten.

Die Behandlung wird in üblicher Weise in Ep
ration und der Anwendung von antimykotischen M
stehen haben.

Herr **W. Müller** berichtet über einen Fall
verlaufener **Chorea**, der auf der Klinik von Herr
Curschmann beobachtet wurde.

Die 18 jährige Kranke, eine Fabrikarbeiterin,
April choreatische Zuckungen, die schnell so int
dass die Kranke sich nicht mehr auf den Füssen
Gelenkrheumatismus oder Herzbeschwerden waren
nicht vorhergegangen. Kurz vor dem Beginn will s
gemüthliche Alteration gehabt haben. Am Herzen
systolisches Geräusch über der Mitralis ohne w
breiterung der Herzgrenzen. Die choreatischen Bew
excessiv heftig, es erfolgten mehrfach Zungenbis
musste durch Polsterung des Bettes und dichten
Extremitäten vor Verletzungen geschützt werden
stellte sich eine erhebliche Besserung ein, die bis
hielt. Hier setzte eine neue heftige Verschlimmer
2 Tagen und Nächten lebhaftester choreatischer Bew
welche jedes Medicament, auch Hyoscin, vergebli
die Patientin in einen collapsähnlichen Zustand
steigerung. In diesem trat der Tod am 23. V. ein

Die Section ergab eine frische Endocarditis
mächtige Hyperaemie des Gehirns, am Rückenm
sonderes. In beiden Lungen fand sich ausgedeh
im Unterlappen verstreute Aspirationspneumo
ursache.

Die mikroskopische Untersuchung des Geh
Besonderes. Blutkörperchen fanden sich extrava
und Hirn und im Subarachnoidealraum, sie kö
wohl bei der Herausnahme des Gehirns durch p
verletzung gelangt sein; die Niere zeigte sich
Organen am meisten hyperaemisch. Der Herz
Veränderungen. Die Klappenaffection zeigte das
einer verrucösen Endocarditis ohne neue Auf
Lunge wurde zunächst auf Gefrierschnitten unte
von den Aspirationsherden entfernt liegenden S
mitten eines haemorrhagischen Oedems eine
mässigen Grades in den Capillaren.

Die spätere Untersuchung des gehärteten
aber, dass in diesen Partien sich auch schon
Aspirationsherden aus verbreitet hatten. Ihnen
für die Entstehung des ausgedehnten Oedems
Es ist aber nicht von der Hand zu weisen, das
Schädlichkeit, die Fettembolie, der Ausbreitung
des Oedems Vorschub geleistet hat.

Der Befund der Fettembolie entspricht
hebungen von Jürgens bei Deliranten.
lag in unserem Falle nicht vor. Ob der Ein
Blut allein auf Contusionen des Unterhautfe
oder ob auch dabei die häufigen Erschütter
knochen im Sinne Ribbert's in Frage k
entschieden gelassen werden. Kampheröl
nicht angewandt worden.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 14. Juni 1900.

Vorsitzender: Herr Sendler.

1. Vor der Tagesordnung spricht Herr **Sendler** im Anschluss an einen operirten Fall über **Gallensteinileus** bei einer 59 jährigen Frau. Bei der am 29. Mai ds. Js. vorgenommenen Laparotomie fand sich ein annähernd hühnereigrosser Stein, welcher das Ileum etwa 20 cm von der Einmündung in's Coecum vollständig verschloss. Der Anfangs gute Verlauf wurde am 8. Tage durch das Auftreten einer Kothfistel in der Bauchwunde gestört. Am 10. Tage collabirt die Kranke und stirbt. Bei der Section, die nur auf das Operationsgebiet erstreckt werden konnte, zeigt sich neben der Nahtstelle ein etwa linsengrosses Loch in der der Bauchwand anliegenden Partie des Ileum. Keine Peritonitis.

In der Discussion berichtet Herr C. Schneider über einen von ihm beobachteten, von Möller operirten ähnlichen Fall.

2. Herr **Thorn** berichtet über folgende Fälle und demonstrirt zugehörige Präparate.

a) **Torsion des graviden Uterus durch ein subserös-intramurales Myom; Laparotomie, Enucleation, Heilung ohne Störung der Schwangerschaft.**

Frau K., 41 Jahre alt, seit 7 Monaten verheirathet, seit 3 Monaten amenorrhoisch und an Druckbeschwerden im Unterleib laborirend, erkrankte acut 8 Tage vor der Aufnahme in die Klinik unter peritonitischen Symptomen. Status praesens: Mittelgrosse, magere Person, Leib leicht aufgetrieben, auf Druck empfindlich. Rechts im Abdomen liegt ein nierenförmiger, harter, etwas verschieblicher Tumor, vom Beckeneingang bis zum Rippenbogen reichend, dessen Zusammenhang mit dem retroflectirten graviden Uterus mit Sicherheit nicht nachzuweisen ist. Temperatur 38,2°, Puls 98. Die Untersuchung in Narkose ergab kein sicheres Resultat, nur schien der untere Pol des Tumors in breiter Verbindung mit der vorderen Wand des retroflectirten, und partiell reponiblen graviden Uterus zu stehen. Die Annahme, dass etwa eine Torsion der rechten hydronephrotischen Niere vorliegen könnte, die durch den Umstand gestützt wurde, dass die Kranke in den ersten 24 Stunden nur 600 ccm normalen Urins entleerte, wurde damit fallen gelassen und die Diagnose auf Torsion eines rechtsseitigen Ovarialtumors gestellt. Die Laparotomie ergab das überraschende Resultat, dass der dunkel blauroth aussehende, von strotzenden Venen überzogene Tumor ein subserös-intramural in der vorderen Wand entwickeltes Myom vorstellte, das sich und zugleich den Uterus um annähernd 180° so gedreht hatte, dass die vordere Wand des noch immer partiell retroflectirten und in toto nach inks verdrängten Uterus nach rechts hinten gewandt war. Zugleich erwies sich das Becken im Eingang erheblich verengt; Conj. vera höchstens 8 cm. Nach Rückdrehung und Reposition es Uterus wurde das Myom enucleirt, dabei war es nicht zu umgehen, bis auf die Mucosa des dünnwandigen Uterus vorzudringen, o dass einzelne der Catgutnähte dicht an die Fruchtblase zu egen kamen. Der Blutverlust war gering und die Naht des a. 7 cm langen, ca. 3 cm klaffenden Wundbettes ohne Schwierigkeit exact durchzuführen. Im Fundus sass ein pflaumengrosses Myom, das ebenfalls entfernt wurde, ausserdem zeigten sich noch nige linsengrosse Myömchen zerstreut am Corpus, die zurückgelassen wurden. In den ersten Tagen wurde reichlich Opium geben; im Uebrigen verlief die Heilung ohne jede Störung; zur iederkunft ist die Geheilte zur Klinik bestellt.

Im Anschluss an diesen ganz exceptionellen Fall erwähnt h. noch 2 andere vor längerer Zeit von ihm beobachtete Fälle n erheblicherer Torsion des Uterus; der eine, ebenfalls durch n subseröses Myom bewirkt, ist seinerzeit von R. v. Holst[1]) blicirt worden; in dem anderen hatte ein kurz- und breitgestieltes ultilocul. prolifer. Kystom des linken Ovariums zunächst sich d in Consequenz das Corpus des puerperalen Uterus $1\frac{1}{2}$ mal um ine Längsachse gedreht. Dabei war eine Cyste geplatzt unter heblicher Blutung in die Bauchhöhle; diese Kranke ging an der reits bestehenden Peritonitis zu Grunde, die andere genas glatt.

Der Mechanismus, nach welchem die Drehung des ersten lles zu Stande gekommen war, dürfte der sein, dass der aus dem inen Becken herauswachsende gravide Uterus das seiner vor- en Wand entsprossene Myom gegen die Bauchdecke schob; Füllung der Blase und ein Druck gegen die Bauchdecke beim flehnen etc. brachten dann ganz acut die Torsion zu Stande.

b) **Inversio uteri incompleta, durch ein submucöses Myom hinteren Corpuswand veranlasst.**

Frl. L., 44 J., Nullipara, menstruirte seit Jahren profus; seit m halben Jahre ganz atypische, langdauernde, zum Theil sehr tige Blutungen. Status praesens: Schwer anaemische, mittel- sse, schlecht ernährte Person. Vor den etwas evertirten Lippen t quer und fest ein nierenförmiges Myom (7:4:3 cm), in dessen sartige obere Wand breit die hintere Corpuswand übergeht, die ch die äussere Palpation deutlich als eingedellt zu fühlen ist. sichtige Enucleation im Hilus. Sobald die Trennung völlig zogen, schnellt die Corpuswand zurück, die Lippen invertiren .

Th. macht auf die Gefahren, welche bei unvorsichtiger Trennung derartiger invertirender Myome entstehen können, aufmerksam und bespricht die Aetiologie der Inversio uteri.

c) **Operativ, mit völliger Erhaltung eines normal gestalteten und normal functionirenden Organs geheilte complete puerperale Inversion des Uterus.**

Der Fall ist in extenso in dieser Wochenschrift No. 25 veröffentlicht.

d) **Doppelseitige Parovarialcyste, rechte Tube in 3 Ostien mündend, zweizipfelige Blase, doppelter Urachus, in einer Atheromcyste hinter dem Nabel zusammenlaufend.**

Frau M., 41 Jahre alt, in 10 jähriger Ehe steril, steht seit 7 Jahren bereits in Beobachtung. Die Cysten sind in der letzten Zeit stärker gewachsen und machen jetzt schwere Druck- und Occlusionserscheinungen. Menses regelmässig, schmerzhaft. Der heftigen Beschwerden und starken Reduction der Kräfte wegen Laparotomie. Der Schnitt trifft am Nabel auf einen mit Nabel und Peritoneum fest verwachsenen, pflaumengrossen Tumor, der vorsichtig ausgeschält wird. Von ihm gehen 5 fibröse Stränge ab, je 2 nach unten, davon die median liegenden erheblich dicker und einer verläuft sich in festen Adhaesionen nach der Leber zu. Adhaerenter Darm überdeckt die interligamentär entwickelten Tumoren. Nach Lösung desselben schimmert der Inhalt der Cysten durch die hintere Wand der Lig. lat. bläulich durch. Auf der Vorderwand derselben, bis ca. $1\frac{1}{2}$ cm an die Tuben reichend und median an der vorderen Uteruswand in einer Art Raphe zusammenlaufend, symmetrisch gestaltet, zeigen sich 2 wenig gefüllte Zipfel der Harnblase. Die Ausschälung der Cysten gelang stumpf nur theilweise, der grösste Theil der Hinterwand der Lig. lat. musste mit resecirt werden; bei der Abtragung war vorn an den Tuben besondere Vorsicht nothwendig, um die Blasenzipfel zu umgehen. Auf der rechtsseitigen Cyste mündet die Tube in 3, von wohlausgebildeten Fimbrien umkränzten Ostien; die linke Tube mündet einfach. Der am Nabel exstirpirte Tumor war mit atheromatösem Brei gefüllt; in seiner Rückwand laufen die beiden medianen fibrösen Stränge bogenförmig ineinander. Auch durch die Katheterisation ist die Theilung der Blase zur Evidenz nachzuweisen. Die Kranke genas ohne Störung.

e) **Carcinoma cervicis, Graviditas ad terminum, Frucht abgestorben, Missed labour, septische Peritonitis, Physometra, Nephritis. Vaginale Exstirpation des Uterus.**

Frau G., X. Para; frühere Geburten und Puerperien normal. Seit reichlich 4 Monaten blutiger Fluor, seit ca. 6 Wochen stärkere Blutungen, Oedeme der unteren Extremitäten. Wegen Nephritis in ärztlicher Behandlung. Vor 10 Tagen, am normalen Ende der Schwangerschaft, Wehenbeginn. Kranke kommt in ganz desolatem Zustand in die Klinik. Temperatur 39,7°. Puls 120–140. Abdomen mächtig aufgetrieben, überaus schmerzhaft, Frucht in I. Querlage, Kopfknochen schlottern, blutige Jauche dringt reichlich aus der Vagina. Cervix in ein starres zerfressenes Rohr verwandelt, lässt den Finger durchdringen. Circumcision der vorderen Vagina, Ablösung der Blase, Spaltung der vorderen Wand des Uterus, Wendung und nach Perforation des Schädels Extraction der Frucht, schwer, dabei reisst der Uterus bis in den Fundus hinauf ein, ohne dass es viel blutete. Uterus abgeklemmt, nach Circumcision der hinteren Vagina von oben her, entfernt. Aus dem Peritonealraum dringt trübe Flüssigkeit, die Därme sind eitrig belegt. Gründliche Ausspülung der Bauchhöhle mit reichlichen Mengen Kochsalzlösung, Drainage mit Jodoformgaze, Klemmen bleiben liegen. Die Temperatur fiel bis auf 38,5, auch besserte sich kurze Zeit der Puls, doch ging die Kranke, die vor der Entbindung entsetzlich litt, bei völliger Euphorie an allgemeiner Sepsis nach 20 Stunden zu Grunde.

Th. fand bei diesem Fall seine früher geäusserten[1]) Bedenken gegen die Verwendung des sogen. vaginalen Kaiserschnitts bei vorgeschrittenerem Cervixcarcinom durchaus bestätigt. Die bislang mit Glück operirten Fälle betrafen fast ausnahmslos Portiocarcinome. Für diese passt das Verfahren durchaus, wenn der Entbindung per vias naturales keinerlei Schwierigkeiten entgegenstehen. Ist dagegen die Cervix hoch hinauf in ein starres Rohr verwandelt, so wird die Entbindung ganz gewöhnlich auf grosse Schwierigkeiten stossen, die dem Kinde das Leben kosten können; aber auch die Mutter kann durch die Möglichkeit der Zerreissung der Gebärmutter schwer gefährdet werden. In diesen Fällen wird man besser das lebende Kind per laparotomiam entfernen und den Uterus entweder von oben – – und das ist speciell für das Cervixcarcinom das Richtige — oder vaginal nach provisorischem Schluss des Uterusschnittes und definitivem der Bauchwunde exstirpiren.

f) **Graviditas tubaria sinistra; Ruptur der Tube, Blutung in's Ligament. lat. und nach Durchbruch desselben in die freie Bauchhöhle. Laparotomie, Exstirpation der Tube, Heilung.**

Frau B., 23 Jahre, 2. Partus, letzter vor 4 Monaten; Puerperien normal, Lact. 8 Wochen, amenorrhoisch. Vor 8 Tagen Blutung ex utero unter wehenartigen Schmerzen, besonders links. Die Untersuchung ergibt: Uterus anteflectirt, wenig vergrössert, linke Tube spindelförmig, Schwangerschaftssymptome fehlen, doch ist tubare Gravidität wahrscheinlich. Ordinirt: Bettruhe, Eisblase, Opium c. Hydrastis. Nach 4 Tagen subjectives Wohlbefinden, nur geringer blutiger Fluor, Tube erheblich abgeschwollen; drei Tage später acute Verschlechterung, Haematom im linken Lig. latum nachweisbar, das nur wenig in's Parametrium posterius sich erstreckt. Die Blutung war demnach nicht sehr erheblich und weitere Exspectatio gerechtfertigt. Am übernächsten Tage neuerliche Verschlechterung, jetzt deutliche Symptome intraperitonealer Blutung, daher Laparotomie. Das kleine Ovulum steckte noch in der Tube und zwar im mittleren Drittel; die Blutung war zunächst in die Blätter des linken Latum erfolgt und hatte dann, ohne auf die rechte Seite überzutreten, die hintere Wand gesprengt. Die Tube war uterin- und abdominalwärts durchaus durchgängig und ohne Zeichen einer Erkrankung. Die geringe Widerstandsfähigkeit des Lig. lat. correspondirte mit einer gewissen Macies der Gewebe des gesammten Genitalapparates, die wohl noch von der Lactation herrührte. In der Regel leistet das Latum der Haemorrhagie solchen Widerstand, dass man Spontanheilung erwarten darf.

---

[1]) Centralbl. f. Gynäk. 1894, p. 967.

[2]) Diese Wochenschr. 1899, No. 21 u. 22.

g) **Organisirte Haematocele, herrührend von completem rechtsseitigem tubarem Abort bei völlig intactem Hymen. Laparotomie, Ausschälung der Haematocele, Excisio hymenis, Heilung.**

Frau M., 25 Jahre, ½ Jahr verheirathet, erkrankte acut vor ¼ Jahr unter peritonitischen Symptomen, lag 10 Wochen und wurde unter der Diagnose „Blinddarmentzündung“ behandelt. Menses stets regelmässig, letzte vor 9 Tagen. Klagt über Schmerzen im Leib, besonders in der rechten Seite. Status praes.: Anaemische, abgemagerte Frau; Hymen intact, Introitus für den Finger nur unter Schmerzen passirbar. Uterus von normaler Grösse anteponirt, hinter ihm und rechts im Douglas gut faustgrosser Tumor, von glatter Oberfläche, grosser Druckempfindlichkeit, absolut unbeweglich; die rechte Tube geht auf ihn über; übrige Organe gesund. Diagnose: Stielgedrehter adhaerenter Ovarialtumor, voraussichtlich Dermoid. Laparotomie. Der Tumor entpuppt sich als eine in Organisation begriffene Haematocele von der Form und Art, wie sie zuerst Saenger und Muret beschrieben haben. Auf ihr klebt der Morsus diaboli mit ausgebreiteten Fimbrien fest. Die Haematocele wird ohne Mühe intact ausgeschält und vorsichtig von den Fimbrien gelöst, so dass die Tube intact zurückgelassen werden kann. Die Tube ist sonst gesund; etwa 1½ cm vom Orificium abdominale findet sich eine kleine Verdickung, den Eisitz andeutend, in der Haematocele sind Eireste nachweisbar. Der Fall wurde auf eine falsche Diagnose hin operirt; dieser Error erscheint entschuldbar, da auch nicht ein einziges Symptom auf einen tubaren Abort hindeutete. Es muss aber zugegeben werden, dass eine völlige Ausheilung spontan möglich gewesen wäre, obgleich die Haemorrhagie schon vor ¼ Jahr stattgefunden hatte. Der Fall beweist, dass die gesunde Tube sich durch Abort eines Ovulums so völlig entledigen kann, dass eine Restitutio in integrum erfolgt; er beweist weiter, dass auch zur extrauterinen Conception eine Immissio penis nicht erforderlich ist.

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 11. April 1900.

Vor Eintritt in die Tagesordnung widmete der 1. Vorstand, Hofrath Dr. Wohlmuth, dem verstorbenen Mitgliede des Vereins, Herrn Kreis-Medicinalrath Dr. Aub, einen warmen Nachruf, in welchem die hohen Verdienste Aub's nicht nur um die Hebung des ärztlichen Vereinslebens in München, sondern um den ganzen deutschen Aerztestand hervorgehoben wurden. Die Versammlung ehrte das Andenken des Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen.

Dann hielt Herr Dr. **O. Rommel** einen Vortrag über: **Ein neuer Wärmekasten für frühgeborene und atrophische Kinder.**

Vortragender stellte einen nach seinen Angaben (von Dr. Bender und Dr. Hobein, München) angefertigten Wärmeschrank für frühgeborene und atrophische Kinder vor. Nach einer kurzen historischen Besprechung der bisher verwendeten Apparate thut R. die Vorzüge dieser Behandlungsweise an der Hand statistischer Erhebungen und des eigenen Materials dar und empfiehlt nach günstigen Erfolgen den Wärmekasten nicht nur für frühgeborene Kinder, sondern auch bei Sklerem, Skleroedem, für das Stadium algidum bei Cholera infantum und besonders für die Atrophie der Säuglinge. R. bespricht dann die Technik der Pflege frühgeborener Kinder, woran sich die Demonstration des Apparates schloss. Derselbe zeichnet sich vor seinen Vorgängern durch zweckdienliche Einfachheit in Construction und Handhabung, sowie durch geringeren Preis (175 Mark) gegenüber ähnlichen Apparaten aus.

Herr Gossmann: Ich habe ein Sklerem, das sich bei einem 7 Monatkinde bereits nach 24 Stunden in ausgedehntem Maasse entwickelt hatte, im Lion'schen Brutapparate (in der Sportsausstellung) rasch zurückgehen und das Kind an der Ammenbrust prächtig gedeihen sehen, während ich sonst jedes ausgedehnte Skleroderma bei zu früh geborenen Kindern unglücklich habe ausgehen sehen. So anerkennenswerth die Bestrebungen des Herrn Dr. Rommel zur Verbesserung und Verbilligung des Brutapparates sind, möchte ich doch die Anwendung des Apparates in der Privatpraxis nur dann befürworten, wenn fortdau
verständige Beaufsichtigung sowohl des Apparates, wie
garantirt werden könnte, da die Veröffentlichung des D
ser aus der Basler Klinik, in welcher ein Kind im
todt aufgefunden wurde, weil es in Folge von As
brochener Milch erstickt war, doch zur Vorsicht mahn
wäre es sehr wünschenswerth, wenn in hiesiger Stadt
verständiger Aufsicht eine Kinderbrutanstalt in's Le
werden könnte. Der Unterstützung der Aerzte wäre
Anstalt sicher bei dem anerkannten Werthe der Couv
Weiterentwicklung frühreifer Kinder.

Herr v. Ranke: Wir Alle haben uns in der Spo
von der ausserordentlich günstigen Wirkung der Co
Frühgeburten überzeugt. Die günstigen Resultate
keineswegs allein durch die verbesserte Art der Couv
sondern hauptsächlich auch durch die beständige, son
liche Ueberwachung seitens des Herrn Collegen Ro
durch ein technisch eingeübtes Pflegepersonal und du
Ernährung. Diese 3 Factoren sind zu einem gün
absolut erforderlich und ich hege mit Herrn Hofrath
Bedenken, ob bei Anwendung, sei es auch der best
in der Privatpraxis ähnlich günstige Erfahrung
werden können.

Wir haben hier in München den Vorzug, in H
Rommel einen Specialisten für diese Behandlung
zu besitzen, dem auch ein technisch eingeübtes Pfle
Verfügung steht. Sollte es Herrn Dr. Rommel
sein, eine kleine Anstalt zur Couveusenbehandlung

Ich hielte dies im Interesse der städtischen B
in hohem Grade wünschenswerth und möchte da
Frage an ihn richten, ob er nicht geneigt wäre,
natürlich sehr bescheidene, Anstalt dieser Art in's
In geeigneten Fällen würde es ihm, glaube ich,
stützung der Collegen nicht fehlen.

Herr Trumpp möchte sich zu der vom Colle
vorgeschlagenen „Nasenfütterung“ frühgeborener u
Kinder eine Bemerkung erlauben. Es wäre inte
stellen, inwieweit bei besagten Kindern die Arb
Saugens, falls dasselbe überhaupt möglich ist, e
durch nennenswerthen Wärmeverbrauch bedingt

Falls das Einflössen der Nahrung, der Mut
wird, dürfte es sich empfehlen, dies anstatt mit
von R. angegeben) mit Hilfe eines durch die Nase
eingeführten feinen Nelatonkatheters zu bewerks
an letzterem befestigten Trichter kann die Milch
Brust heraus eingemolken werden. Diese Metho
intubirten Kindern bestens bewährt und ist auch
der Schlundsonde (per os), der leicht Erbrechen
zuziehen.

Herr Privatdocent Dr. **Hecker**: Uebe
Eklampsie im Kindesalter. (Erscheint ander

Herr Trumpp bemerkt zur Therapie der
Grazer Kinderklinik angestellte, genaue vergleic
ungen über die Wirkung des puren Leberthrans u
leberthrans auf Tetaniekinder zeigten, dass let
Tetanie noch event. bestehende Rachitis besser
der gewöhnliche Leberthran. Zufriedenstellen
grösserer Bromdosen (Natr. brom. 1—3 g pro
werden in einem beständigen leichten Bromrau

Beim Laryngospasmus kann in bedrohlic
zuweilen tödtlich verlaufen, nur ein rascher o
die Intubation, helfen. Die Tube wird natürli
kurze Zeit im Kehlkopf belassen. In zahlre
Fällen wirkte so die Intubation lebensrettend.

Am Schluss der Sitzung wurde den Herr
und Geheimrath v. Rothmund anlässlich
tages die Ehrenmitgliedschaft des Vereines v

Aerztlicher Verein in Nürnb

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 15. Februa

Vorsitzender: Herr Carl Ko

1. Herr **Ernst Rosenfeld** spricht üb
Ovarialcarcinom (Cystadenoma glandulare
der Schwangerschaft, operirt am 4. Tage post

Es handelte sich um eine 24 jährige I. Pa
vor dem berechneten Geburtstermin; hochgra
Beine bis über den enorm dilatirten Leib hinau
über Kindskopfgrösse angeschwollen. Um ei
zu ermöglichen, am folgenden Tag Chlorofor
tion der oedematösen Vulva; interne Untersu
hoch über der Symphyse, nicht zu tasten. Do
mässig hartem Tumor; Diagnose schwankte zw
Zwillingen (Herztöne nicht zu hören) oder f
paart mit Tumor. Am nächsten Tag Wehen
Geburt eines reifen; seit einigen Tagen abgest
Complicationen.

Nach der Entbindung kürbisgrosser Tu
gnosticirbar. Sofortige Operation angerathe
genommen. Erst das Auftreten schwerer —

scheinungen, andauerndes Erbrechen, Schmerzen, leichte Temperaturerhöhung bei einem Puls von über 150, zwingt die Patientin in die Klinik. Laparotomie am 4. Puerperaltage: schmutzigbrauner, haemorrhagischer Ascites (ca. 5—6 Liter). Tumor weich, von enormer Ausdehnung, im ganzen von glatter Oberfläche, nur im Douglas verwachsen; beim Anheben reisst derselbe an einigen Stellen ein. Stielbildung ohne Schwierigkeiten. Ascites nach Möglichkeit trocken aufgetupft. Verlauf Anfangs befriedigend, am 3. Tage nach Klysma Flatus, Puls andauernd schlecht, keine Schüttelfröste; geringe Nahrungsaufnahme. Am 5. Tage Verfall, Erbrechen, Jactation, am 6. Tag p. op. Exitus letalis.

Section der Bauchhöhle: Beginnende Peritonitis, Därme leicht verklebt, geringes jauchiges Exsudat im Douglas.

Die mikroskopische Untersuchung ergibt ein carcinomatös entartetes Cystadenom; man sieht die Entartung am Ueberzug der einzelnen Papillen beginnen.

2. Herr **Bloch: Ueber einen Fall von hysterischer Stummheit.** (Der Vortrag ist in No. 28 dieser Wochenschrift erschienen.)

3. Herr **Sigmund Neuburger** bespricht einen **Fall von Mitbewegung des herabgesunkenen Oberlides mit seitlichen Bewegungen des Augapfels.**

Es handelt sich um erworbene Ptosis der rechten Oberlides bei einem 39 jährigen an Tabes dorsalis seit 4—5 Jahren erkrankten Patienten, der neben Fehlen des Kniezuckens, Pupillenstarre, lancinirenden Schmerzen und Krisen verschiedener Art (auch Augenkrisen) unvollständige Lähmung des rechten Oculomotorius darbot (r. Mydriasis, Ptosis, Internus- und Rectus superior-Parese). Früher war Pat. gesund gewesen ,bis auf einen vor seiner Militärdienstzeit erworbenen Schanker. Beim Blick gerade aus ist das r. Lid soweit herabgesunken, dass die Pupille ganz von demselben gedeckt ist, bei Abduction des rechten Auges in genau horizontaler Richtung sinkt das Lid noch weiter herab, so dass kaum noch Lidspalte sichtbar ist, bei Adduction dagegen, auch in genau horizontaler Richtung wird das Lid plötzlich soweit gehoben, dass der obere Hornhautrand beinahe sichtbar wird. L. besteht nur ganz leichte Ptosis; auch hier ist das wechselnde Verhalten des Lides bei seitlichen Bewegungen wie r. angedeutet. Beim Blick nach oben werden beide Lider gut gehoben, wenn schon das r. Auge nur wenig nach oben gedreht wird. Der Fall entspricht den von Fuchs, Friedenwald und Sinclair beschriebenen Fällen, ohne dass er einen neuen Gesichtspunkt zur Erklärung der Erscheinung gibt. Vortr. acceptirt die von Fuchs gegebene Erklärung.

4. Herr **Port** berichtet über einen Fall von **Appendicitis,** bei dem sich trotz typischen Verlaufes bei der Operation ein Wurmfortsatz vorfand, in dem sich zwei Kothsteine, aber sonst keine pathologischen Veränderungen fanden.

5. Herr **Neukirch** theilt einen Fall von **Influenzapneumonie mit Embolie der Art. pulmonalis** mit.

6. Herr **Carl Koch** berichtet über einen Fall von **Influenza mit Herpeseruptionen am Oberschenkel.**

Sitzung vom 1. März 1900.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

1. Herr **Gugenheim** stellt einen 21 jährigen Mann (z. Zt. Soldat) vor mit rechtsseitiger **vollständiger angeborener Halsfistel;** Pat. ist — was die längst gewonnene Erkenntniss von der Erblichkeit dieser Missbildung von Neuem bestätigt — der Bruder des im November vor. Jahres vorgestellten 18 jährigen Mannes mit linksseitiger vollständiger Halsfistel. Im Gegensatz zu letzterem Fall machten sich bei diesem die weit geringeren Beschwerden erst jüngst unter interessanten Umständen bemerkbar: Früher ohne irgend welche Kenntniss seiner Missbildung, hat Pat. vor $^5/_4$ Jahren nach dem Eintritt beim Militär bald beobachtet, wie an der Innenseite seines Uniformkragens rechts trotz peinlichster Reinhaltung immer wieder ein Flecken sich bildete, der das Futter roth verfärbte; dadurch zu genauerer Betrachtung angeregt, bemerkte er an der rechten Seite des Halses unten eine ganz kleine, dann und wann leicht geröthete Stelle, die sich vereinzelte Male feucht anfühlte, ohne dass aber durch Druck sich Schleim dortselbst zu Tage fördern liess. Die äussere Fistelöffnung, etwa ½ mm weit, mit reactionsloser Umgebung, liegt 3 cm oberhalb des r. Sternoclaviculargelenks, in der Mitte zwischen innerem und äusserem Rand des Musc. sternocleidomast. dexter; auf 2—3 cm weit nach oben und medianwärts von der Oeffnung ist der Fistelgang deutlich als fester Strang durchzufühlen. Bei Druck auf die Umgebung lässt sich kein Schleim aus der Fistelöffnung hervorbringen; wohl aber gelingt dies nach der Sondirung. Bei Einführung eines Seidenbougies von 1 mm Durchmesser stösst man bei 1¾ cm zunächst auf Widerstand, nach dessen Ueberwindung unter Auftreten von Hustenreiz die Sonde relativ leicht bis zu 12 cm Tiefe eindringt; weiteres Vordringen hindern zunächst heftige Würgbewegungen; dann aber gelingt es bei Einführung bis zu 13,5 cm das vordere Sondenende in der inneren Pharynxmündung zum Vorschein zu bringen: aus der rechten Tonsillarbucht sieht man hinter der Mandel und in Höhe von 1 mm über deren oberstem Ende die Sonde hervortreten, im Arcus palatopharyngeus schräg unter dünner Schleimhautdecke verlaufen und fast am medialen Rand des h. Gaumenbogens aus etwa ½ mm weiter Oeffnung das Sondenknöpfchen eben hervorlugen.

Anschliessend an die Demonstration bespricht der Vortragende, unter Erörterung der Schicksale der einzelnen Kiemengebilde, die Genese der seitlichen Halsfisteln, die nach **Rabl** ausschliesslich dem Durchbruch der zweiten Kiementasche (bezw. des „Kiemengangs“ derselben) in die Halsbucht und dem partiellen Offenbleiben der letzteren ihre Entstehung verdanken. Zugleich weist er auf wenig beachtete neuere Forschungen hin, die ergaben, dass zwischen den seitlichen und den medianen Halsfisteln, die bisher als „mediane Luftröhren- oder Kehlkopffisteln“ zu Unrecht eine Sonderstellung einnahmen, ein principieller Unterschied nicht besteht, sondern dass auch die medianen Fisteln als Kiemenfisteln aufzufassen sind, bei denen der Verschluss der Halsbucht in der Mittellinie eine Störung erfahren hat.

2. Herr **Cnopf** sen.: **Ueber Erfahrungen bei Diphtherie.**

Als Einleitung seines Vortrages gibt Dr. Cnopf sen. auf Grund der von Dr. H. Kossel veröffentlichten Arbeit, wie auch auf Grund der Preussischen Statistik eine übersichtliche Mittheilung über den Rückgang der Diphtheriesterblichkeit seit dem Jahre 1895. Hiemit stehen auch die im Nürnberger Kinderspital gemachten Erfahrungen im Einklang, insoferne seit dem Jahre 1895 die Diphtheriemortalität sich auf die Hälfte der früheren Höhe reducirt hat. Solche seit 5 Jahren constant beobachteten statistischen Ergebnisse lassen sich schwer mit der Anschauung vereinen, dass sie nur einer zufälligen Schwankung der Diphtherieepidemie zu verdanken sei.

Sein eigentliches Thema war die Intubation, wozu ihm eine in jüngster Zeit gemachte Beobachtung Veranlassung gab.

Zunächst bezog er sich auf seine vor 5 Jahren veröffentlichte Arbeit, worin seine Beobachtungen über die durch die Intubation bedingten decubitalen Laesionen mitgetheilt werden. Bringt man auch die oberflächlichen Abschürfungen mit in Berechnung, so wurden dieselben in 83,33 Proc. der Fälle wahrgenommen. Diese Laesionen können sehr verschieden im Umfang sein, die Grösse eines Zwetschgenkernes erreichen oder nur die einer Linse; verschieden ist auch ihre Tiefe. Häufig beschränken sie sich auf eine einfache Erosion, nicht selten erweist sich die Schleimhaut perforirt, der Knorpel blossliegend, in seltenen Fällen kommt es selbst zur Abscessbildung. Wichtig werden solche Laesionen durch das gleichzeitige Vorkommen an verschiedenen Stellen, besonders wichtig durch ihren Sitz. Wenn auch ihr häufigstes Vorkommen auf der Trachealschleimhaut zu beobachten ist, so sind sie doch nicht selten an den aryepiglottischen Falten, den Stimmbändern, der Innenfläche des Kehlkopfes, dem Schild- und Ringknorpel wahrzunehmen. Besonders wichtig für die Pathogenese ist die kurze Zeit, in welcher diese Laesionen entstehen können. Als kürzester Termin wurden im Kinderspital 16 Stunden beobachtet, im Mittel entstunden sie innerhalb 36—37 Stunden. Innerhalb dieser Zeit entstehen nicht nur oberflächliche Erosionen, sondern auch Drucklaesionen 2. Grades d. h. mit Blosslegung des Knorpels. Nur eine durch die diphtheritische Infection bedingte hochgradige Irritabilität und Vulnerabilität der Gewebe macht ein solches Vorkommen erklärlich, wie auch nur durch sie die auf Grund der Intubation entstehenden narbigen Stenosen des Kehlkopfes erklärlich werden können. Eine solche Anschauung stützt sich auf folgende Beobachtung.

Mitte Juli vorigen Jahres wurde ein sonst gesunder, gut genährter, seit 4 Tagen an Diphtherie progredienter Natur leidender Knabe in das Kinderspital aufgenommen. Der Charakter der Erkrankung schien milder Natur zu sein, weil das geringe Fieber bereits am 3. Tag geschwunden, die Tonsillen abgeschwollen und belagfrei, der Urin ebenfalls frei von Eiweiss war. Nur die Laryngostenose, die am Tag der Aufnahme die Intubation nöthig machte, hielt damit nicht gleichen Schritt und erforderte bis zum 4. Tag ein wiederholtes Einführen der Tube. Innerhalb 66—67 Stunden lag sie 41—42 Stunden, die Zwischenzeiten, in welchen die Trachea frei blieb, betrug 23—24 Stunden. Am 5. Tag konnte die Tube ganz entfernt und bis zum 9. Tag weggelassen werden. In dieser Zeit befand sich das Kind ganz wohl, athmete ruhig, war fieberfrei und hatte bei der Untersuchung ein schön schlürfendes Inspirium, so dass nur noch der Schwund der Aphonie zu erwarten war. Am 9. Tag entstund in allmählich sich steigernder Weise, ohne alle äussere Veranlassung eine Laryngostenose, die sich zu einer solchen Höhe entwickelte, dass noch am Abend desselben Tages die Tracheotomie vorgenommen werden musste. Nach 5 Tagen wurde die Canüle entfernt, aber das Weglassen derselben gelang immer nur für kürzere Zeit und ebenso misslangen alle Versuche, durch Einführen der perforirten Canüle, durch allmählichen Verschluss derselben das Decanulement fertig zu bringen. Durch laryngoskopische Untersuchung am 29. Tag konnte eine Hyperaemie und Schwellung der Stimmbänder und des subcordalen Raumes nachgewiesen werden. Die zu ihrer Beseitigung versuchte Intubation misslang, weil es unmöglich war, selbst die feinste Tubennummer in den verengten Kehlkopf einzuführen. Als unter vorausgegangener Erweiterung mit Laminariastiften endlich die Einführung einer Tube möglich wurde, musste schliesslich von dem Liegenlassen derselben abgestanden werden, weil das Kind die vorhandenen Trachealsecrete weder durch die Tube, noch durch die rasch sich verengende Trachealwunde entfernen konnte und grosse Athemnoth bekam. Im Februar erkrankte das Kind an Masern, denen es nach 4 Tagen erlag.

Bei der Section war das Lumen des Kehlkopfes durch Narbencontraction so verengt, dass es nicht möglich war, in den Kehlkopf eine Sonde einzuführen.

Der Vortragende hat eine ähnliche Erfahrung schon gemacht, die ihn veranlasst, Vergleichungen anzustellen und die Ansicht auszusprechen, dass der Verlauf und die Entstehung derartiger Stricturen an die auf Grund einer gonorrhoischen Infection der Harnröhrenschleimhaut entstehenden Stricturen erinnern.

3. Herr **Carl Koch** demonstrirt:

a) eine wegen **Carcinom** exstirpirte Ohrmuschel, bei der eine ausgesprochene elephantiastische Veränderung noch besonders bemerkenswerth ist. Er berichtet ferner

b) über einen Fall von **Daumenluxation,** bei dem eine unblutige Reposition nicht durchführbar war und desshalb das Gelenk freigelegt werden musste; es ergab sich eine Interposition eines dem Abductor pollicis brevis angehörigen Muskelbündels als Repositionshinderniss. Der weitere Verlauf war sehr günstig;

c) über eine traumatische subcutane Zerreissung des **Ligamentum patellare** durch Muskelzug, entstanden durch einen Sprung über einen Spreuhaufen; es wurde operativ vorgegangen und nach Freilegung des Lig. patellare die Rissstelle durch Nähte vereinigt. Es blieb keinerlei Beweglichkeitsbehinderung zurück;

d) über eine subcutane **Rissfractur des Calcaneus,** entstanden durch Muskelzug;

e) über einen Fall von **sehr schwerer Verbrühung** bei einem 5 jährigen Kinde, bei dem es zu einer Verwachsung des Oberarms mit dem Thorax durch flughautartige Faltenbildung der Haut kam. Heilung durch Plastik.

4. Herr **Heinrich Koch** demonstrirt die Schulhefte eines 12 jährigen Knaben, der in Folge sehr starken Biergenusses eine **Polyneuritis alcohol.** acquirirte, die mit sehr starkem Tremor der Hände einherging.

5. Herr **Stepp** berichtet über einen Fall von **schmerzhafter Anurie** bei einem 10 jährigen Knaben, bei dem ein erbsengrosser Blasenstein spontan entleert wurde.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 10. November 1900.

Wohlfahrtsverein für die Hinterbliebenen der Aerzte Wiens. — Ein Fall von Morbus Thomsen. — Lepra maculosa. — Alopecia areata geheilt durch Röntgenstrahlen.

Die Sterbekasse der Aerzte Wiens, über deren Gründung wir seinerzeit berichteten, zählt trotz ihres erst halbjährigen Bestandes schon ein Viertel der Wiener Aerzte zu ihren Mitgliedern und hat bereits in 2 Todesfällen relativ beträchtliche Summen (je ca. 1000 Kr.) an die Hinterbliebenen der verstorbenen Collegen ausbezahlt. Es werden nämlich jedes Mal, wenn ein Mitglied des Vereines stirbt, an seine Hinterbliebenen (beziehungsweise an andere, von dem Verstorbenen bestimmte Personen) so viele Gulden aus der Vereinskasse ausbezahlt, als der Verein gerade Mitglieder zählt. Es kann sohin jeder Arzt seine Hinterbliebenen für den Fall seines Ablebens gegen eine geringe jährliche Steuer (ungefähr 3—6 fl.) auf 1000 und mehr Kronen versichern. Je mehr Mitglieder dem Vereine angehören, desto höher ist die Todesfallsumme.

Im Wiener medicinischen Club demonstrirte jüngst Dr. Rudolf Beck einen Fall von Morbus Thomsen (Myotonia congenita). Ein 24 Jahre alter Tischler hat gesunde Eltern (blutsverwandt) und gesunde Geschwister. Empfand schon in der Jugend eine Spannung in den Extremitäten bei intendirten Bewegungen, welche Spannung sich sodann löste. Wurde auch desshalb vom Militär entlassen, nachdem er monatelang im Spitale zur Beobachtung war. Stand sodann vor ca. 3 Jahren an der Klinik Nothnagel in Behandlung, woselbst der Fall als seltene Form von Bewegungsstörung mit myotonischer Reaction (träge tonische Contraction der Muskeln mit Dellen- oder Furchenbildung und Nachdauer der Contraction) aufgefasst wurde. Soll der Patient jetzt den Arm beugen, so setzt nach der ersten freien Beugung sofort Muskelspasmus und Steifheit ein. Bei Reizung des Plexus brachialis mit dem faradischen Strome entsteht eine Dauerzuckung durch den ganzen Arm bis zur Hand, welche Zuckung bis zu 8 Secunden anhält. Ebenso bei mechanischer Reizung der Muskeln. Die Kenntniss der Krankheit verdanken wir Erb.

Vortragender demonstrirt die anfängliche Langsamkeit der Zungenbewegung, den Uebergang vom Gehen zum Laufen, das Sich-Erheben vom Boden, die Nachdauer und T
Muskelzuckungen beim Beklopfen mit dem Percuss
die anfängliche Schwäche des Händedruckes, welche
maligem Drücken ganz kräftig wird. Interessant
Falle, dass die Muskelsteifheit auf Kälte und ps
regung nicht verschlimmert wird. Karpinsky h
gewisse Harnveränderungen hingewiesen, welche
fassung des Thomsen als congenitaler Stoffwechs
verwerthet worden sind. Die Resultate der hie
Harnuntersuchungen sind noch ausständig und w
tragen werden.

Wie der Vortragende, so weist in der Discussio
Dr. H. Schlesinger auf die Wichtigkeit der K
Krankheit in praktischer Beziehung, besonders fü
ärzte hin und berichtet über zwei Fälle, in wel
Thomsen'sche Krankheit bestand, die Krank
als Simulanten galten. Aehnliches hat Opp
schrieben. Schlesinger differenzirt auch d
jenen Zuständen, welche zu echten spinale
(Syringomyelie) hinüberführen. Derlei spinale
können ebenfalls jedes einzelne Symptom der
genita hervorrufen und es muss die Möglichkeit
lassen werden, dass vielleicht in einzelnen Fälle
cong. auch spinale Veränderungen gefunden we

In derselben Sitzung demonstrirte und bespra
rath einen Fall von infantiler Hemiplegie, com
myelitischer Lähmung des zweiten Beines, ferne
hysterischer Hemichorea bei einem 12 Jahre
Dr. Rob. Kienböck demonstrirte eine An
essanten Röntgenphotographien, so eines
welcher 6 Tage lang im Darme eines kleinen Kn
verweilte und spontan abging, eines verschluck
Oesophagus, das sich schon 5 Monate lang dasel
von Nierensteinen, Knochenerkrankungen, zuma
krankung der Wirbelsäule.

In der Gesellschaft der Aerzte stellte Dr.
denselben Fall von Thomsen'scher Krankhe
Demonstration knüpfte Dr. H. Weiss die M
Fälle dieser seltenen Affection, welche Brüder
Erscheinungen bot und bei dem einen Kranke
schwand, während der Bruder frühzeitig starb.
nicht blutsverwandt und in der Ascendenz bes
tische Belastung.

Hofrath Neumann stellte einen Fall v
vor, der einen 36 Jahre alten Mann betraf, w
ist und gesunde Kinder besitzt. Die Augen
vorgewölbt, oedematös, Stirnhaut braun gefär
förmig geschwollen, Mund- und Nasenhöhle f
Nacken kleine Pigmentflecke, Hand und Fus
matös, an den Unterschenkeln zahlreiche, liv
schriebene, schrotkorngrosse Efflorescenzen,
die grösseren weicher anzufühlen. Sonst
stehende Flecke, bald licht-, bald dunkelbrau
schiedener Grösse. Keine Sensibilitätsstöru

N. berichtet über die Art der Ansteck
(in Bulgarien, woselbst der Mann mit seinem
Bruder in einem Bette schlief) und erörte
der Diagnose. Die charakteristischen Bacill
wiegend in der Tiefe der Cutis vor, so dass
Infiltration des Gewebes besteht, ehe no
Schwellung an der Haut sichtbar ist. Au
häufige Ursache der Infection das Zusammen
Geschwistern betont und überhaupt mehren
für die Infectiosität der Krankheit spreche
bacillären Ursprung kennt. Das beste Sch
Erkrankung ist und bleibt noch immer die
Befallenen, das Beseitigen ihrer Wäsche
u. dgl. m.

Dr. Robert Kienböck stellte sodan
vor, welcher drei Jahre lang mit einer sch
des Kopfes behaftet war, die — zum Th
Einwirkung der Röntgenstrahlen beseitig
regung Dr. Nobl's belichtete Dr. Kien
von je 15 Minuten Dauer mit sehr gute
den Vorderkopf und siehe da — bloss an

gelben Wollhärchen aus und es wuchsen (innerhalb zweier Monate seither) schöne, kräftige, dunkle Haare nach. Die nicht bestrahlte Kopfpartie ist noch immer in demselben Zustande der Alopecie. Man hat schon früher die Erfahrung gemacht, dass nach Epilation mit Röntgenstrahlen ein veränderter Nachwuchs zum Vorschein komme. Erklären liesse sich die günstige Wirkung in diesem Falle durch die sogen. mykotische Theorie oder auch durch die Annahme einer Trophoneurose. Immerhin müssen erst weitere Versuche lehren, ob man hier wirklich ein gutes Heilmittel gewisser Formen von Alopecia areata gefunden habe.

In der Discussion weist Hofrath Neumann darauf hin, dass die in inselförmigen Herden auftretende Alopecie, zumal bei jüngeren Personen, zumeist auch spontan heile, während die Alopecie älterer Individuen, welche die ganze Kopfhaut einnehmen, wieder unheilbar sei. Man sollte also bloss Leute von 30—50 Jahren mit totaler Alopecia areata in Behandlung nehmen und dann zusehen, was da herauskomme. Diese Alopecie wird übrigens jetzt allgemein als eine nicht parasitäre Erkrankung angesehen. — Docent Dr. Schiff dagegen führt den therapeutischen Effect der Röntgenbestrahlung auf dieselben irritativen Momente zurück, welcher auch bei der Behandlung mit chemischen Strahlen nach Finsen beobachtet werde.

Sodann wird die Discussion über die Ansichten Dr. Kienböck's hinsichtlich der Einwirkung von sogen. „weichen“ und „harten“ Röntgenröhren aufgenommen und betheiligten sich an derselben Docent Dr. Schiff, Dr. L. Freund, Dr. Nobl und Kienböck selbst. Hiebei bezeichnet auch Dr. Nobl den bei Alopecia areata mittels der Röntgenstrahlen erzielten Heilerfolg als ein glänzendes Experiment, das gewiss zu weiteren Versuchen anrege. Hier bestand die Krankheit mehr als 3 Jahre lang, bloss die exponirte Kopfpartie hat sich wieder behaart, während die übrige Kopfhaut noch immer kahl sei, wiewohl seit der Bestrahlung schon mehr als 2 Monate verstrichen sind. All' dies spreche für die günstige Einwirkung der Röntgenstrahlen in diesem Falle.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Medico-chirurgische Gesellschaft zu Parma.

Aus den Augustsitzungen erwähnen wir einen Beitrag **Ugolotti's** zum **Studium der Pyramidenbahnen beim Menschen.** U. hat in 20 Fällen von Hemiplegie durch Erweichung, Blutungen und Tumoren des Grosshirns untersucht, ob auf eine Laesion der motorischen Wege einer Gehirnhemisphäre constant eine absteigende Degeneration in beiden Pyramidenseitensträngen erfolgt; ferner durch welche Anordnung diese doppelte Degeneration erfolgt.

Er fand bilaterale Degeneration der Pyramidenseitenstränge in 18 Fällen und kommt zu dem Schlusse, dass dieser Befund ein constanter ist. Diese doppelte Degeneration kommt daher, dass ein Nervenfaserbündel oft klein, oft beträchtlich, sich von der motorischen Zone trennt und zur gesunden Seite zieht, an einem Punkt, welcher oberhalb der Gehirnschenkel liegt. Dieses Faserbündel geht durch die Commissur und an der Kreuzung angelangt, begibt es sich mit der gesunden Pyramide zur entgegengesetzten nicht gelähmten Seite und verläuft dem homolateralen Strang entlang. Nur selten ist die doppelte Degeneration einem kleinen directen Faserbündel zu verdanken, welches keine Kreuzung eingeht.

Man kann nicht absolut die Existenz von intermedullaren Fasern ausschliessen, aber wenn sie vorhanden sind, so sind sie nur sehr spärlich vorhanden. Die homolateralen Fasern vermindern sich an Zahl schnell in den absteigenden Partien, nur einige kommen zur sacralen Medulla. Der degenerative Process, welcher den homolateralen Strang betrifft, ist immer weniger intensiv und weniger abgegrenzt als der, welcher die der Laesion entgegengesetzte Pyramide trifft. Es kommen sehr häufig auf den verschiedenen Durchschnitten des Bulbus und der Medulla, hauptsächlich der cervicalen, degenerirte Fasern vor, mit der Tendenz, sich in den hinteren Strängen zu localisiren.

Aporti und **Marini** berichten über Versuche, durch welche sie beweisen wollen, dass die elektrische Reizbarkeit, die galvanische wie die faradische, bei der **Chlorose** gesteigert ist, und dass diese Steigerung aufhört in dem Maasse, wie die Chlorose durch eine geeignete Cur sich bessert.

Pelicelli führt ein neues Kriterium für die **Erkennung maligner Neoplasmen** an.

Er hat gefunden, dass Glykogen ein constanter Befund maligner Tumoren ist, und dass es bei gutartigen fehlt. Der Glykogenbefund soll der Ausdruck eines erhöhten Zellenstoffwechsels sein, kein degeneratives Zeichen, und er ist um so reichlicher, je weniger differenzirt die Textur des Tumors und je schneller seine Entwicklung ist, so dass er als prognostisches Zeichen verwandt werden kann.

Petrucci bringt einen Beitrag zur **haemorrhagischen Form der Influenza.** Die Literatur darüber ist spärlich. Er selbst berichtet über 11 Fälle, in welchen es sich um Epistaxis, Bronchorrhoe, Metrorrhagie handelte. Vielleicht darf man in diesen Fällen von einer Art von Mischinfection reden.

Folli fand bei einer Vergiftung durch Kohlenoxydgas in der Capsula interna und im Linsenkern einen rothen Erweichungsherd durch Unterbrechung des Kreislaufs. Besonders wichtig ist, dass bei Kohlenoxydgasvergiftung die störenden Erscheinungen von Seiten des Nervensystems erst spät eintreten, wenn der Kranke sich fast vollständig erholt hat.

Riva hebt die Wichtigkeit des Falles noch nach der Richtung hin hervor, dass er beweise, wie es Thromben gebe, die ihre Entstehung allein der Blutveränderung verdanken.

Canali und **Avanzini** rühmen auf Grund ihrer Erfahrungen in 2 Fällen die Wirkung des **Urotropins** in der Diathesis urica: Ersterer hatte damit einen vorzüglichen Erfolg bei durch Steine bedingter Nierenkolik, Letzterer bei eitriger Cystitis, bedingt durch Calculosis urica.

Lancisiana-Gesellschaft zu Rom.

In der Sitzung vom 7. Juli 1900 theilt **Caccini** aus dem Ospedale di Sinigallia eine Heilung eines Falles von **perniciöser Anaemie** durch den Genuss von frischem rohem Knochenmark mit. Das Mark war den der Wirbelsäule benachbarten Theilen der Rippen des Rindes entnommen und wurde Anfangs auf Brod gestrichen, später in Pillenform gegeben.

Pecori und **Ascarelli** bringen die Frage von **Haemoglobinurie durch Chiningebrauch** zur Erörterung. Handelt es sich um die Frühlingsform der Malaria, so rührt die Haemoglobinurie vom Chinin her und man muss dies Mittel desshalb vermeiden; dagegen rührt bei der Sommer-Herbstmalaria die Haemoglobinurie von der Malaria her und in diesem Falle kann man Chinin mit Nutzen gegen dieselbe anwenden. Insbesondere aber gilt dies für die Malaria in Rom, weil hier die Haemoglobinurien durch Malaria bedingt die bei Weitem häufigeren, die Chinin-Haemoglobinurien aber sehr selten sind.

Ascoli erinnert an die Ansicht Koch's, dass die Haemoglobinurien der Malariakranken immer vom Chinin bewirkt sein sollen. Wenn er selbst auch nicht so weit gehen möchte, so würde er doch in Fällen von Haemoglobinurie wenigstens kein Chinin geben, sondern eine abwartende Behandlung einschlagen, umsomehr, da Koch bewiesen habe, dass auf die Haemoglobinurieanfälle keine anderen perniciösen Fieberanfälle mehr zu folgen pflegen.

Marchiafava hingegen erklärt sich mit den beiden Vortragenden Pecori und Ascarelli bezüglich des Nutzens des Chinins bei den Sommer-Herbstfieberformen mit Haemoglobinurie voll einverstanden.

Giudiceandrea berichtet in der gleichen Sitzung über die **blutbildende Eigenschaft des Bleies.** Er hat dieselbe an 18 Chlorotischen bestätigt gefunden: bei fortgesetztem Gebrauch von Plumbum aceticum vermehrte sich sowohl das Haemoglobin, als die Zahl der Erythrocyten, allerdings in geringerem Maasse als bei Ferrumgebrauch. (? Ref.)

Rocchi will als die beste Art, Gelatine bei Haemorrhagien anzuwenden, folgende gefunden haben. 50 g 2 proc. warme Gelatinelösung wird in physiologischer Kochsalzlösung per rectum einverleibt. Die Wirkung soll nach 5—10 Minuten erfolgen und etwa 6 Stunden dauern; nach dieser Zeit ist die Injection zu wiederholen.

Impallomeni zeigt das Präparat von einem totalen Situs viscerum transversus. Alle Eingeweide, das Coecum eingeschlossen, waren verlagert; die Aorta ging vom rechten Ventrikel aus, welcher wie sonst der linke entwickelt war.

Hager-Magdeburg-N.

Verschiedenes.

Ersatz für versteuerten Waschäther.

Die bedeutende Preiserhöhung, die Aether, auch wenn er zu Heil- und wissenschaftlichen Zwecken verwandt wird, durch die jetzt geltende Aethersteuer erfahren hat, fordert aus wirthschaftlichen Gründen die Benutzung von Ersatzmitteln. Die weitaus grösste Menge Aether wird in der medicinischen Praxis zum Abwaschen der Haut und der Heftpflasterrückstände benutzt. Dafür können als Ersatzmittel genannt werden: 1. Aether petrolei, 2. Benzol, 3. Ol. terebinth., 4. Alkoh. absol., 5. Alkoh. absol. und Ol. terebinth. āā.

Um annähernd festzustellen, wie schnell Heftpflastermasse durch diese Lösungsmittel von der Unterlage entfernt wird, wurden von dem gewöhnlichen Empl. adhaesiv., wie es im städt. Krankenhause St. Jakob in Leipzig in grossen Mengen dargestellt und benutzt wird, Streifen von 15 cm Länge und 1 cm Breite in Aether und die oben verzeichneten Lösungsmittel, mit denen kleine Stehcylinder gefüllt waren, eingetaucht und die Zeit beobachtet, die für die Ablösung der Masse vom Stoff nöthig war.

Aether und Aether petrolei entpflasterten in 1½—2 Minuten, Benzol in 4 Minuten; die übrigen brauchten zur Lösung länger als 10 Minuten.

Selbstverständlich kann das nur eine annähernde Bestimmung sein, da ja auch die mechanische Reibung noch zu berücksichtigen ist, ausserdem die Heftpflastercompositionen verschieden sind.

Als Ersatzmittel für Waschäther können hiernach besonders Aether petrolei und Benzol empfohlen werden. Der für Menschen unangenehme Geruch des Petroleumäthers kann leicht durch einen geringen Zusatz von Ol. lavandulae verdeckt werden, etwa 5—10 Tropfen Ol. lavandulae auf 500 g Aether. Aether petrolei und Benzol lösen ausserdem leicht Rückstände von Kautschuk und Fette.

Zu bedenken ist bei der Anwendung von Benzol, dass es, eingeathmet, Muskelzittern und rauschähnliche Zustände erzeugen kann; indessen treten die Benzoldämpfe beim Abwaschen von Verbänden kaum so concentrirt auf, als dass man diese Schädigung zu befürchten hätte.

Für den Vergleich der Preise lege ich die Preisliste der Drogengrosso-Firma Dietz & Richter in Leipzig zu Grunde. Es ergaben sich danach folgende Werthe:

Aether (0,725) spec. Gew.	Aether petrolei (0,655) spec. Gew.	Benzol puriss.	Ol. terebinth. americ.	Alkoh. absol. unverst.
kg 3,00 M. früher 0,84 M.	0,57 M.	1,00 M.	0,78 M.	1,00 M.

Als Ersatzmittel für Aether, der der inneren Medication oder der Narkose dienen soll, ist natürlich auch Aether petrolei nicht ohne Weiteres brauchbar.

Leider werden durch die unbegründete Vertheuerung des Aethers zu Heil- und wissenschaftlichen Zwecken viele Institute und technische Betriebe sehr geschädigt, und wenn auch schliesslich für diese Zwecke die Steuer nachgelassen wird, so werden doch manche nutzbringende Arbeiten durch die meist langwierigen Correcturen solcher staatlicher Verfügungen aufgehalten.

Dr. Conrad Stich-Leipzig.

Die procentuale Abschätzung der Erwerbsunfähigkeit durch die Aerzte ist bekanntlich vom Staatssecretär Graf v. Posadowsky während der Berathungen über die Abänderung der Unfallversicherungsgesetzgebung wiederholt berührt worden. Der Minister führte aus, dass die Aerzte bisher einen viel zu grossen Einfluss auf die Abschätzung der Erwerbsfähigkeit in Procentzahlen ausübten, und dass diese Abschätzung ausschliesslich Aufgabe der Berufsgenossenschaften werden müsse. Die Genossenschaften würden viele unnöthige Kosten und viel Schreiberei ersparen, wenn sie sich nicht so sklavisch an die Procentzahlen der Aerzte hielten. In No. 9 der „Berufsgenossenschaft“ pflichtet Schindler-Berlin diesen Ausführungen im Allgemeinen bei. Er hebt aber hervor, dass die Vertrauensärzte der Berufsgenossenschaften, die ständig Unfallsachen bearbeiteten, entschieden eine Ausnahmestellung einnähmen, zumal wenn sie den Sitzungen der Berufsgenossenschaften immer persönlich anwohnten. Aber den Arzt in den Vordergrund zu schieben sei auch hier nicht statthaft. Sch. empfiehlt den Genossenschaften, von den Aerzten in Zukunft nur eine Aeusserung über Entstehung, Verlauf und etwaige Folgen der Verletzung zu verlangen, nicht aber über das Maass der verbliebenen Erwerbsunfähigkeit. Wenn die Genossenschaft aber ohne Rentenvorschlag des Arztes nicht auskommen zu können glaubt, so müssen trotzdem immer genau die fachtechnischen Gründe für die Procentbestimmung der Erwerbsfähigkeit angegeben werden. Kr.

Therapeutische Notizen.

Die Heisswasserbehandlung localer Infectionen, welche schon Johann v. Vigo empfohlen hat, fand neuerdings wieder Aufnahme durch Moty (Bulletin medical No. 82, 1900). Derselbe hält die „ébouillantage“ für angezeigt bei inficirten Wunden, bei zugänglichen tuberculösen Herden, bei der Resection grosser Gelenke, in Fällen operativen Schocks, bei den complicirten oder nicht complicirten Operationen der Appendicitis, endlich und insbesondere bei der chirurgisch behandelten Peritonitis. Die Anwendungsart ist in Kurzem folgende: 8 oder 10 Péan'sche Pincetten tragen jede einen Wattetampon von Wallnussgrösse, welche in siedendes Wasser getaucht sind; es genügt, die Hände in kalter Sublimatlösung zu befeuchten, um vor Verbrennen der Finger durch die Pincetten geschützt zu sein. Man gebraucht dann so viel Pincetten, als zur Erreichung des gewünschten Zweckes nöthig ist: Erwärmung, Decongestion oder Haemostase und hält sie ein paar Secunden an die betreffende Stelle. Die Methode wurde mit und ohne Chloroform angewandt. Die Ebouillantage der Knochen ist wenig schmerzhaft, jene der Weichtheile noch weniger. 2—3 malige Wiederholung genügt im Allgemeinen. Entzündungserscheinungen und Reaction wie nach Hautverbrennungen traten nicht auf. Die Anwendung heisser Flüssigkeit hat vor dem Thermokauter den Vorzug einer gleichmässigen Wirkung auf alle Stellen der betreffenden Wunde und den weiteren, das gesunde Gewebe zu verschonen, sie hat auch verschiedene Vortheile gegenüber der Wirkung des warmen Wassers und der heissen Dämpfe. Im Allgemeinen glaubt M., dass der Einfluss des siedenden Wassers eher ein tonisirender als ein antiseptischer ist. Kopf- und Brusthöhle eignen sich nach seinen bisherigen Erfahrungen nicht zur Anwendung
Methode.

Arsenik empfiehlt Dr. Truneček-Prag als
tisches und diagnostisches Mittel für das Epithelia
nom. Unter gewissen Umständen bildet das Arsenik
nomatösem Gewebe eine constante Farbenreaction, die
keinem normalen Gewebe erzielt werden konnte, und
Weise können gewisse Krebsarten zur Heilung gelang
dabei zu verwendende Reagens oder Medicament bestel
Acid. arsenicos. pulver., 75 g Alkohol. aethylic. absolut.,
dest. Das Verfahren, bezüglich dessen auf das Original
werden muss, eignet sich für alle von aussen zugängli
nomatösen Neubildungen, wofern nur die benachbarte
drüsen noch nicht afficirt sind. Eine besonders günstig
bieten bei dieser Therapie Hautcarcinome an solchen
sich unter der Haut Knochen oder Knorpel befinde
Hineinwuchern der Geschwulst in die Tiefe hinderlich
der Stirn, Nase etc. Als palliatives Mittel kann man
mit Erfolg bei inoperablen exulcerirten Carcinomen
Diese werden dadurch mit einer festen Kruste überzo
der horrende Geruch bald verschwindet und das U
licher gemacht wird, selbstverständlich ohne dass man
warten darf.

Die charakteristische Erscheinung beim Ein
Arseniks auf lebendiges Krebsgewebe ist die Entstehu
braunen oder schwarzen Kruste. Bei Einwirkung a
Gewebe entsteht eine hellgelbe Kruste; nie lässt sich
Bindegewebe oder normales Epithelial- oder Epider
sein, die charakteristische Kruste hervorrufen, selbs
Arsenik in Substanz applicirt. Die dunkle Krus
Krebsgewebe so fest an, dass sie ohne Verletzung
nicht beseitigt werden kann; vom gesunden Gewebe
Kruste dagegen von selbst.

Arsenik gibt also mit lebendigem Krebsgewebe
Farbenreaction. Im Verlauf der Behandlung wird di
gnostisches Mittel verwerthet. Aber auch für die
besitzt die Methode einen nicht zu unterschätzende
aus folgendem Fall ersichtlich ist. Eine 53 jährige
einer geschwürigen Affection der rechten Supraorb
vor 3 Jahren als ein kleiner Knoten angefangen ha
seitigung der Krusten und Zerfallsproducte durch B
die ganze Oberfläche der erkrankten Partie mit d
umgeschüttelten Arsenmixtur 1:150 bepinselt. Am
zeigte sich im Centrum der Affection ein schwarzer,
ter Schorf. Obwohl bei der darauffolgenden tägli
lung die ganze Oberfläche des Geschwürs gleichmäs
wurde, blieb der Schorf auf die centrale Stelle b
peripheren Theile dagegen waren immer nur
dünnen Krusten bedeckt, die sich ohne jede Blu
letzung von der Unterlage abheben und beseitigen
sonderbare Verhalten veranlasste Truneček
Nachfragen an die Patientin, welche ergaben, dass
wiewohl es sich allmählich immer vergrösserte, bis
viel kleiner war und erst nachdem die Kranke eine
Flüssigkeit applicirt hatte, sich unter heftigen S
lich beträchtlich vergrössert und die jetzigen Di
nommen hatten. Nachdem noch durch die mikro
suchung der schwarzen Kruste die Diagnose
carcinoms festgestellt worden, war es klar, dass
schiedene Affectionen handelte, um einen Hautk
tralen Stelle und um eine gewöhnliche Aetzwun
Carcinom. Dieses wurde weiter mit der Arsenik
nach Ablösung der Kruste blieb eine granulirend
die einfach antiseptisch behandelt wurde, und jet
eine rothe Stelle, wo die Affection ihren Sitz h
rings um das Krebsgeschwür war inzwischen
von Borsalbe zur vollkommenen Heilung
(Deutsche Med.-Ztg. 1900, No. 48.)

Das gegen Gelenkrheumatismus sehr wirksa
nach Witthauer-Halle auch ein vorzügliche
Schmerzen bei Carcinom. Dosis: Abends 1 g.
10, 1900.)

Tagesgeschichtliche N

München, 13.

— Roma locuta est. Die mit Spannung
nahme des Geschäftsausschusses des Deutsc
bundes gegenüber dem neubegründeten
Aerzte Deutschlands zur Wahrun
schaftlichen Interessen“, sowie v
gungen ist erfolgt. Der Geschäftsausschuss h
vom 28. v. Mts. folgende Erklärung beschloss

„Mit ernsten Bedenken muss uns der me
füllen, durch neue Vereinsgründungen de
Nöthen unseres Standes abzuhelfen. An de
Schäden, welche vor allen Dingen durch die
des Krankenversicherungsgesetzes hervorgeru
uns nicht, und an Bemühungen für ihre Milder
hat es der Deutsche Aerztevereinsbund auch
Vielmehr hat er seit Jahren sowohl auf den A
Vereinen, wie in eindringlichen Darlegungen a

Körperschaften unermüdlich diese wichtige Aufgabe verfolgt. Wir wissen wohl, dass die Erfolge noch geringe sind, und dass namentlich die Stellung und Honorirung der Kassenärzte vielfach eine standesunwürdige ist. Aber wir können Erfolge nur dann allmählich erwarten, wenn die deutschen Aerzte einig zusammenstehen. Gerade desswegen müssen wir es beklagen, dass die neuen Gründungen („Verein zum Schutze ärztlicher Interessen in Ludwigshafen“, „Verband der Aerzte Deutschlands zur Wahrung ihrer wirthschaftlichen Interessen in Leipzig“, der in Württemberg in Bildung begriffene „Aerztevereinsbund“) eine Zersplitterung der ärztlichen Bestrebungen herbeiführen.

So sehr es uns am Herzen liegt, auch die wirthschaftlichen Interessen und insbesondere auch die der Kassenärzte zu schützen und zu heben, so können wir darin doch nur so weit gehen, als das Ansehen unseres Standes und ethische Gesichtspunkte es zulassen.

Wir lehnen es desshalb auch ab, an den Generalversammlungen des „Verbandes der Aerzte Deutschlands zur Wahrung ihrer wirthschaftlichen Interessen“, wie dessen Statuten vorsehen, theilzunehmen und stimmen auch dem nicht zu, dass unser Vereinsblatt als „Verbandsorgan“ bezeichnet werde.“

Das ist also eine bündige Absage an die wirthschaftlichen Vereinigungen, die von ernster Bedeutung ist. Die in der Gründung des Leipziger Verbandes zu Tage tretende Bewegung ist auf lebhafte Sympathien in weiten ärztlichen Kreisen gestossen. Denn die Ueberzeugung ist allgemein, dass mit den bisherigen Mitteln eine Besserung der materiellen Lage der deutschen Aerzte den Kassen gegenüber nicht zu erreichen ist. Daher fiel der Gedanke der Gründung einer neuen, mit grossen Geldmitteln ausgestatteten Organisation, welche den Aerzten bei ihren Verhandlungen, wenn es sein müsste, im Kampfe, mit den Kassen einen festen Rückhalt geben konnte, auf fruchtbaren Boden. Aber es fehlte auch nicht an Bedenken. So wenig es an sich der Würde des ärztlichen Standes zuwiderläuft, dem entwürdigenden Benehmen mancher Kassen gegenüber zu dem Kampfmittel der Arbeitsniederlegung zu greifen, so leicht könnte unter Umständen diese Waffe in einer Weise gebraucht werden, die dem Ansehen des Standes schaden müsste. Desshalb schien ein engerer Anschluss der neuen Organisation an den Aerztevereinsbund, wie er von dem Leipziger Verbande auch gesucht wurde, wünschenswerth. Man hätte sich dieses Verhältniss ähnlich denken können, wie es zwischen einzelnen Bezirksvereinen und Vereinigungen für freie Arztwahl (z. B. in München) besteht, wobei die letzteren eine selbständige Organisation besitzen, aber doch unter einer gewissen Controle der ersteren stehen. Leider hat sich dies nicht ermöglichen lassen. Wie die Erklärung des Geschäftsausschusses zeigt, lehnt derselbe nicht nur jede Verbindung mit dem Leipziger Verband ab, sondern er nimmt demselben gegenüber geradezu eine feindliche Stellung ein. Dadurch ist zum ersten Male seit der Einigung der deutschen Aerzte im Aerztevereinsbund der Keim zu einer Spaltung gegeben.

Die Erklärung des Geschäftsausschusses nennt neben dem Leipziger und dem Ludwigshafener Verband auch den in Württemberg in Bildung begriffenen Aerztevereinsbund. Es ist dies eine ebenfalls vorwiegend wirthschaftlichen Zwecken dienende Vereinigung, welche vorläufig zwischen dem Verein für freie Arztwahl Stuttgart und den Aerztevereinen Cannstatt, Esslingen und Reutlingen gegründet wurde und den Anfang eines „Württembergischen Aerztevereinsbundes“ bilden soll. Dieser Verband erlässt folgendes Programm:

„1. Die gedrückte Lage des ärztlichen Standes, welche sich besonders in den, einzelnen Aerzten von manchen Krankenkassen vorgelegten Verträgen ausspricht, die zuweilen die demüthigendsten Bedingungen für die Aerzte enthalten und unter dem Druck der Noth auch von manchen Aerzten eingegangen worden sind, lässt sich nur durch Zusammenschliessen der Aerzte zu Vereinen beseitigen, da der einzelne Arzt jenen gegenüber machtlos ist. Es ist daher absolut nothwendig, dass sich einerseits kleinere (Bezirks-)Vereine zur Regelung ihrer internen Verhältnisse bilden, andererseits, dass sich diese mit benachbarten Vereinen, in welchen ähnliche Verhältnisse vorliegen, verbinden zur Herstellung einer gewissen Gleichmässigkeit.

Die bestehenden staatlich organisirten Vereine eignen sich hiezu nicht, einmal, weil bei diesen zusammengehörige Gruppen auseinandergerissen und Bezirke, deren Interessen ganz verschieden von denen anderer sind, mit diesen zusammengeschweisst sind, so dass die Interessen nicht gleichmässig gewahrt werden können; sodann weil der Geschäftsgang in den staatlichen Vereinen bei der jetzigen Organisation ein schleppender ist, besonders wegen der zu seltenen Sitzungen und der Grösse der Vereine.

2. Ausser der Wahrung der pecuniären Interessen sollen die Vereine auch die Hebung der Collegialität und des Standesbewusstseins der Aerzte anstreben und die Grundsätze, von welchen sie sich bei der Erstrebung dieses Zieles leiten zu lassen gedenken, in Vereinsstatuten festsetzen.

3. Es soll erstrebt werden, sämmtliche approbirten und prakticirenden Aerzte eines Bezirks zu dem Vereine beizuziehen. Tritt jedoch Einer nicht bei, oder wird er von den übrigen Collegen wegen standesunwürdigen Betragens in den Verein nicht aufgenommen oder ausgeschlossen, so hat derselbe keinen Anspruch auf Schutz des Vereins.

4. Bei den Krankenkassen ist durchweg Bezahlung der Einzelleistung anzustreben. Ausnahmen können nur durch den betreffenden localen Verein nach Prüfung der Verhältnisse gestattet werden.

5. Es soll kein Mitglied eines Vereines in ein Vertragsverhältniss mit einer Krankenkasse treten, ohne zuvor die Genehmigung seines Vereins eingeholt zu haben; ebenso ist anzustreben, dass die Krankenkassen nur noch mit Vereinen Verträge abschliessen.

6. Derzeit bestehende Verträge zwischen einzelnen Aerzten und Krankenkassen sollen so lange bestehen bleiben, bis irgend eine Aenderung in den ärztlichen Verhältnissen der Krankenkasse durch Abgehen des einen oder mehrerer Aerzte eintritt.

Tritt dieser Fall ein, oder will eine Krankenkasse weitere Aerzte anstellen, so soll der Aerzteverein des betreffenden Bezirks fordern, dass seine sämmtlichen Mitglieder in gleicher Weise zur Behandlung der Kassenmitglieder zugelassen werden.

7. Streitigkeiten zwischen einem Arzt und einer Kasse sollen stets dem Verein vorgelegt und als Vereinssache behandelt werden.

Lassen sich Streitigkeiten zwischen localen Vereinen und Krankenkassen nicht durch directe Verhandlungen beseitigen, so kann die Vermittlung des Vorstandes des zu gründenden Verbandes der ärztlichen Localvereine angerufen werden.

Ergeben sich Missstände, welche eine Kasse auf die freie Arztwahl zurückführen zu müssen glaubt, so wird der betreffende Aerzteverein an die Prüfung und eventuelle Beseitigung herantreten.

Ferner im Anschluss an 1. gefasster Beschluss:

> Es soll beantragt werden, jeder der 4 Vereine soll einen Delegirten wählen; diese bilden zusammen einen geschäftsführenden Ausschuss, welcher die Aufgabe hat, die gemeinschaftlichen Interessen der Aerzte festzustellen und dafür zu sorgen, dass dieselben zweckentsprechend in der Presse vertreten werden.“

Dieses Programm nennt die Redaction des Aerztlichen Vereinsblattes „eine offene Kriegserklärung an die vom Staate eingesetzte württembergische ärztliche Standesvertretung“. Als aber am 25. v. Mts. die Generalversammlung des Vereins für freie Arztwahl in Stuttgart über den Beitritt zu diesem Aerztevereinsbund zu berathen hatte, und ein so angesehener College wie Dr. Deahna den Beitritt abzulehnen beantragte, weil er in dem Bunde eine Beeinträchtigung der gedeihlichen Entwicklung der staatlichen Organisation des württembergischen Aerztestandes erblicke, fiel dieser Antrag trotz heldenmüthiger Vertheidigung mit grosser Mehrheit durch. Und als im Verein der pfälzischen Aerzte vor Kurzem über den „Verein zum Schutze ärztlicher Interessen in Ludwigshafen“ berichtet worden war, meldeten sich sofort, wie wir mittheilten, die Hälfte der anwesenden Mitglieder zum Beitritt. Das sind Zeichen der Zeit, die wohl zu beachten Sache des Deutschen Aerztevereinsbundes sein wird. Mit der blossen Verneinung wird es aber so kräftigen Strömungen gegenüber nicht gethan sein.

— Die vorstehenden Zeilen waren bereits dem Druck übergeben, als uns in No. 10 der „Correspondenz-Blätter des Allgem. ärztl. Vereins von Thüringen“ eine sehr bemerkenswerthe Stimme zur vorliegenden Frage zuging. Geh. R. L. Pfeiffer, der schon in No. 9 dieses von ihm geleiteten Blattes sich mit dem Leipziger Verband in wohlwollendem Sinne beschäftigt hatte, widmet demselben in der neuen Nummer einen zweiten Artikel, in welchem er zwar Kritik übt an der Erweiterung, die Dr. Hartmann in einem 2. Aufruf dem Programm des Verbandes gegeben hat, sich im Uebrigen aber rückhaltlos auf den von Dr. Krecke in No. 42 dieser Wochenschr. eingenommenen Standpunkt stellt. L. Pf. schreibt:

„Eine wirthschaftliche Vereinigung im Sinne der Münch. med. Wochenschr. vom 16. October 1900 würden auch wir empfehlen können, selbst auf die Gefahr hin, bei dem unverbesserlichen Idealisten Götze sen. in Leipzig, oder dem Berichterstatter der Frankfurter Zeitung des 18. October 1900 (Dr. Cnyriem?) und auch in Thüringen Anstoss zu erregen.

Denn Schreiber hat seit 30 Jahren sehr viele Eingaben, Petitionen, Denkschriften mit verfasst an alle vorhandenen Behörden und ist zu der Ueberzeugung gekommen, dass der Staat für die Aerzte als Gewerbetreibende gar nichts Besonderes thun kann aus der selbstverständlichen Rücksicht für die an den Kassenbeiträgen betheiligten Arbeiter, Landwirthe, Industriellen u. s. w. Es müssen die in der freien Praxis stehenden und unabhängigen Aerzte sich selbst aufhelfen, selbstverständlich unter moralischer und thätiger Unterstützung des gesammten Standes. Wir streben die Lösung der jetzt aufgerollten, socialen Frage im Aerztestand nach zwei Hauptrichtungen hin an und sind ferner der Meinung, dass das Eine nicht das Andere ausschliesst:

Gegen die Unterbietungen seitens der überzählig vorhandenen Aerzte untereinander: „Erziehung durch Standesordnungen und Aerztekammern mit Strafbefugniss.“

Gegen die Unterbietungen von Seiten der Krankenkassenvorstände: „Bildung eines wirthschaftlichen mit genügenden Geldmitteln ausgestatteten Syndikates.“

Schon die Existenz der Aerztekammern und des Syndikates werden allein die Zahl der Streitfälle auf ein Minimum einschränken.

Für Herrn Dr. Hartmann aber liegt gar keine Veranlassung vor, in die ihm anscheinend fremden und unterschätzten Arbeitsgebiete der Aerztekammern und Standesvereine hinüber zu greifen. Der zweite Aufruf wäre besser ungeschrieben geblieben. Wir hoffen, dass die constituirende Versammlung sich weise und stark zeigt in der Beschränkung auf ein präcises Ziel, d. h. im Sinne der Münch. med. Wochenschr."

Diese Worte eines Mannes, der ein Menschenalter hindurch im ärztlichen Vereinsleben steht und sich als treuer Mitarbeiter des Deutschen Aerztevereinsbundes um diesen die grössten Verdienste erworben hat, empfehlen wir der ernsten Beachtung an maassgebendem Orte.

— In Berlin hat sich unter dem Vorsitze des zum Vertrauensmann für Berlin gewählten Dr. med. Vollmer eine Ortsgruppe des Verbandes der Aerzte Deutschlands zur Wahrung ihrer wirthschaftlichen Interessen gebildet.

— Die wissenschaftliche Deputation für das Medicinalwesen trat am 29. und 30. October in Berlin im Cultusministerium unter dem Vorsitz des Geh. Rathes Virchow zusammen und berieth über die Frage: „Ist für die Trinkwasserversorgung nach dem Stande der wissenschaftlichen Forschung Grundwasser oder Oberflächenwasser zu empfehlen?"

— Pest. Deutsches Reich. In Bremen ist ein aus Südamerika eingeschleppter, tödtlich verlaufener Fall vorgekommen. Alle Vorsichtsmaassregeln zur Verhütung der Weiterverbreitung sind getroffen. — Grossbritannien. Im Londoner Hafen wurde am 26. v. Mts. bei einem auf einem Dampfer angekommenen Reconvalescenten Pest constatirt. — Britisch-Ostindien. Während der am 5. October abgelaufenen Woche wurden in der Präsidentschaft Bombay 1587 Erkrankungen (1225 Todesfälle) an der Pest festgestellt, d. h. 42 (20) weniger als in der Woche vorher. In der Stadt Bombay sind während der am 6. October endigenden Woche 158 neue Erkrankungen und 88 Todesfälle an der Pest zur Anzeige gelangt. — Japan. Auf Formosa wurden zu Folge einer Mittheilung vom 6. September von Mitte October v. J. bis Ende August d. J. im Ganzen 1172 Pestfälle (darunter 844 Pesttodesfälle) gemeldet, im Monat August aber nur noch 4 (3). Von der Gesammtheit der Fälle waren 1028 (759) auf Chinesen und 144 (85) auf Japaner entfallen, die Fremden sollen verschont geblieben sein. — Madagaskar. Zu Folge amtlicher Mittheilung sind vom 17. September bis 12. October in Tamatave 6 Pestfälle, darunter 5 tödtlich verlaufene, festgestellt worden. — Queensland. Während der am 22. September endenden Woche ist nur aus Townsville eine neue Erkrankung gemeldet.

— In der 43. Jahreswoche, vom 21. bis 27. October 1900, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Elbing mit 39,7, die geringste Charlottenburg mit 10,5 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Elbing, Essen; an Diphtherie und Croup in Kottbus; an Unterleibstyphus in Duisburg.

— Am 22. October hat sich in München eine laryngologisch-otologische Gesellschaft gebildet, bei der jeder approbirte Arzt als Mitglied Aufnahme finden kann. Die Sitzungen finden einmal im Monat statt und zwar in der laryngo-rhinol. Poliklinik des Reisingerianums. Anmeldungen werden entgegengenommen bei dem derzeitigen I. Vorsitzenden, Prof. Schech, Sophienstr. 2/I oder dem I. Schriftführer und Kassenführer, Dr. Hecht, Amalienstrasse 14/I.

— In München hat sich am 10. ds. ein „Verein für Volkshygiene" gebildet. Derselbe steht in Verbindung mit dem Deutschen Verein für Volkshygiene in Berlin und bezweckt durch Eintreten in Wort und Schrift, besonders durch belehrende öffentliche Vorträge und Curse, für die Abstellung von Missständen auf dem Gebiete der Volksgesundheitspflege und zu Gunsten richtigerer hygienischer Anschauungen und rationeller Lebensgewohnheiten zu wirken. Zum 1. Vorsitzenden wurde Rechtsrath Wölzl, zum 2. Vorsitzenden Professor Hans Buchner gewählt. Staatsminister Dr. Frhr. v. Feilitzsch wurde als Ehrenvorsitzender, Geh. R. v. Pettenkofer als Ehrenmitglied proclamirt. Aerzte können dem Verein als „mitwirkende und lehrende Mitglieder" beitreten und bezahlen als solche lediglich für das Vereinsorgan, die „Blätter für Volksgesundheitspflege" einen jährlichen Beitrag von 3 Mark. Zahlreiche Aerzte erklärten sofort ihren Beitritt.

— Der 22. Balneologencongress wird vom 7. bis 12. März 1901 in Berlin tagen. Anmeldungen von Vorträgen und Anträgen werden rechtzeitig erbeten an den Generalsecretär der Balneologischen Gesellschaft, Sanitätsrath Dr. Brock, Berlin SO., Melchiorstr. 18.

— In Moskau ist eine Gesellschaft der russischen Chirurgen gegründet, deren Aufgabe ist, alljährlich einen Congress der russischen Chirurgen einzuberufen. Der erste Congress findet am 28., 29. und 30. December (alten Stiles) dieses Jahres in Moskau statt. Zur Organisation dieses Congresses ist folgendes Comité erwählt worden: Präsident Prof. Diakonow, Vicepräsident Prof. Bobrow, Schriftführende Dr. Rein und Dr. Derjuschinsky, Schatzmeister Dr. Bereskin. Comitémitglieder: Prof. Sinitzin, Dr. Solowiew und Dr. Martinow.

— Prof. Edwin Klebs, früher Professor der pathologischen Anatomie und Director der pathologischen Universitätsanstalt in Zürich, hat die Professur der Pathologie am Rush Medical College zu Chicago, die er seit 1896 inne hatte, aufgegeben und kehrt nach zu Chicago, die er seit 1896 inne hatte, aufgegeben und ist nach Deutschland zurückgekehrt. Er hat seinen Wohnsitz i
genommen.

— Dr. Ernst v. Düring in Constantinopel wur
fessor ernannt.

— Dr. Friedr. Aug. König, der kürzlich an Prof.
Stelle als chirurgischer Oberarzt an das städt. Kra
Altona berufen wurde, wurde zum Professor ernann

— Von H. Erdmann's Lehrbuch der
schen Chemie ist soeben, nur zwei Jahre
Erscheinen der ersten, die zweite Auflage erschiene
Fr. Vieweg & Sohn in Braunschweig, Preis in L
15 Mark). Dieses vortreffliche Lehrbuch hat sich s
in der chemischen Lehrmittel-Literatur gebührende
Stellung rasch erworben. Auf modernstem Standp
zeichnet es sich durch eine anregende Art der Dar
sichtliche Anordnung des Stoffs und durch grosse
aus; insbesondere sind die vielen geschichtlichen, te
medicinischen Hinweise begrüssenswerth. Das We
daher besonders zur Einführung der jungen Me
Studium der Medicin, aber auch Aerzten kann es al
werk empfohlen werden.

(Hochschulnachrichten.)

Bern. Im Inselspital wurde ein Institut zu
der Infectionskrankheiten errichtet, das unter Le
Tavel steht.

Graz. Habilitirt: Dr. Barnick für Ohr

Messina. Dr. G. Garbini, Privatdocen
cinischen Facultät zu Rom, habilitirte sich für Oto
logie.

Moskau. Habilitirt: Dr. P. Uskow für
Dr. V. Sykow für Chirurgie.

Parma. Habilitirt: Dr. C. Cattaneo,
docent an der medicinischen Facultät zu Padua,
kunde.

(Todesfälle.)

Der Professor der Gynäkologie in Genua, D
der Professor der gerichtlichen Medicin an der U
hagen, Gaedeken, im Alter von 68 Jahren.

Dr. Gotthard Bülau, früher Oberarzt
Krankenhause in Hamburg, besonders bekannt
thode der Behandlung der eitrigen Pleuritis m
Heberdrainage.

Alfred William Hughes, Professor der A
College, London, 39 Jahre alt.

(Berichtigung.) Auf S. 1468, Sp. 2,
lesen **1893** statt 1873.

Personalnachrichte

(Bayern.)

Erledigt: Die Bezirksarztsstelle I. Classe i
um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig bel
der ihnen vorgesetzten k. Regierung, K. d. I., bi
einzureichen.

Versetzt: Der Bezirksarzt I. Classe Dr. W
in Naila, seiner Bitte entsprechend, in gl
nach Hof.

Auszeichnungen: Die rothe Kreuzmedaille
rath Dr. Brunner zu München und dem aus
versitätsprofessor Dr. Hoffa in Würzburg.

Gestorben: Dr. Hermann Fischer, B
Dachau, 85 Jahre alt. — Dr. Adolf Henk
München.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankh

in der 44 Jahreswoche vom 28. October bis

Betheil. **Aerzte** 139. — **Brechdurchfall**
Croup 26 (29), **Erysipelas** 13 (8), **Intermitten**
1 (—), **Kindbettfieber** — (2), **Meningitis** cerebr
35 (29), **Ophthalmo-Blennorrhoea** neonat. 5
— (3), **Pneumonia crouposa** 17 (9), **Pyaemie,**
Rheumatismus art. ac. 13 (12), **Ruhr** (dysente
10 (13), **Tussis convulsiva** 15 (11), **Typhu**
Varicellen 8 (6), **Variola, Variolois** — (—). S
Kgl. Bezirk

Uebersicht der Sterbefälle i

während der 44. Jahreswoche vom 28. Octobe
Bevölkerungszahl: 463 0

Todesursachen: Masern 2 (—*), Scharla
und Croup 6 (4), Rothlauf 1 (1), Kindbettf
giftung (Pyaemie) 1 (—), Brechdurchfall 12
— (—), Keuchhusten — (1). Croupöse Lu
Tuberculose a) der Lungen 32 (24), b) der
Acuter Gelenkrheumatismus — (—), ander
heiten 1 (2), Unglücksfälle 1 (2), Selbstm
fremde Hand 1 (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 216 (2
das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemei
über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölker

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeute

Verlag von J. F. Lehmann in München — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., Mü

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wochentl. in Nummern von durchschnittlich 4 – 5 Bogen. Preis in Deutschl. u Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. – Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. – Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. **O. Bollinger,** München. **H. Curschmann,** Leipzig. **C. Gerhardt,** Berlin. **W. v. Heineke,** Erlangen **G. Merkel,** Nürnberg. **J. v. Michel,** Berlin. **H. v. Ranke,** München. **F. v. Winckel,** München. **H. v. Ziemssen,** München.

№ 47. 20. November 1900. Redaction: **Dr. B. Spatz,** Ottostrasse 1. Verlag: **J. F. Lehmann,** Heustrasse 20. **47. Jahrgang.**

Originalien.

Ueber Variabilität und Pleomorphismus der Bacterien.*)

Von Dr. Ernst Schwalbe, Privatdocent und I. Assistent am pathologischen Institut zu Heidelberg.

Mit dem Jahre 1859 begann eine neue Aera für die biologischen Wissenschaften. Es erschien Darwin's epochemachendes Werk über die Entstehung der Arten. Wie einst die Gravitationslehre Newton's eine neue Zeit für die exacten Naturwissenschaften heraufführte, so schien der „Darwinismus“ bestimmt, gestaltend und befruchtend auf alle Zweige der biologischen Wissenschaften, auf Botanik und Zoologie im weitesten Sinne zu wirken.

Es ist bemerkenswerth, dass die grosse Anregung, welche der „Darwinismus“ der Forschung gab, nicht nur durch die Theile der Darwin'schen Lehre veranlasst wurde, welche bald anerkannt, jetzt ein Allgemeingut der Naturwissenschaft geworden sind, sondern ebensowohl durch die Gedanken, welche von vielen Seiten sofort bestritten, auch heute noch theilweise in Discussion stehen.

Wir können Das, was man gewöhnlich Darwinismus nennt, in zwei grosse Abschnitte zerlegen. Der eine umfasst die Descendenzlehre, der andere die Theorie der natürlichen Zuchtwahl. Die Descendenzlehre ist keineswegs von Darwin zuerst aufgestellt, sondern ist bekanntlich vor Darwin von vielen Forschern, Lamarck, Goethe, Geoffroy St. Hilaire vertreten worden.

Sie erfuhr jedoch durch Darwin eine so eingehende Begründung, dass bald jeder Widerspruch verstummen musste und heutzutage wohl kein ernster Forscher mehr an dieser Grundlage unserer biologischen Anschauungen zweifelt.

Der zweite Abschnitt, die Lehre von der natürlichen Zuchtwahl, umfasst Darwin's eigenste Ideen, die er sich durch seine geologischen, botanischen, zoologischen Studien, sowie durch eine Erfahrungen als Thierzüchter erworben hatte.

Die Descendenzlehre setzt eine Variationsfähigkeit der Arten oraus, sonst wäre ja die Annahme unmöglich, dass alle Arten lutsverwandt seien, eine Art aus der anderen entstünde. Die ehre von der natürlichen Zuchtwahl sollte die Wege weisen, auf enen in der Natur die Umwandlung der Arten zu Stande ommen kann. Das Urtheil über die Bedeutung der natürlichen uchtwahl lässt sich wohl dahin zusammenfassen, dass dieselbe 's Factor der Artumbildung in der Natur anerkannt werden uss, aber nicht die Rolle spielt, welche Darwin ihr Anfangs schreiben wollte.

Jedenfalls aber ist durch diese Theorie das Cuvier'sche gma von der Constanz der Arten auf das Nachdrücklichste bempft worden. Nimmt man an, dass die natürliche Zuchtwahl cht ausreicht, die Umbildung der Arten zu erklären, so wird an nach anderen Factoren suchen; dass eine Umbildung der t in der Natur stattfinden muss, ist jetzt allgemein anerkannt. durch ist der Begriff der Art weniger starr geworden, als er dahin unter dem Einfluss der Cuvier'schen Autorität war. arwin wies nach, dass eine absolute Definition für den Beff „Art“ gar nicht zu geben ist, dass zwischen Varietät und t alle Uebergänge existiren, dass es oft nur Geschmackssache eines Autors ist, ob er zwei verschiedene Formen als Art oder Varietät trennen will. Es ist daher von grosser Wichtigkeit, die Varietätenbildung zu beobachten. Künstlich ist es nicht schwer, unter den Hausthieren eine Varietät zu erzeugen, waren es doch gerade die Gesetze der Rassenbildung bei domesticirten Thieren, von denen Darwin bei seinen Erklärungsversuchen ausging. Es blieb aber der Einwand bestehen, dass es nicht gelingt, eine natürliche Varietätenbildung zu beobachten. Es ist dazu nöthig, nachzuweisen, dass die neugebildete Varietät im Stande ist, die neuerworbenen, sie als Varietät charakterisirenden Eigenschaften auf ihre Nachkommen zu übertragen.

Da man bei höheren Formen die natürliche Art- und Varietätenbildung nicht beobachten konnte, so hatte man, als die Bacteriologie eine ungeahnte Entwicklung nahm, die lebhafte Hoffnung, in diesem Kreise niederster Lebewesen die Darwin'schen Theorien nicht nur bestätigt zu sehen, sondern auch die Gesetze der Umformung der Lebewesen, der Arten direct beobachten zu können.

Meine Aufgabe wird es sein, in dem heutigen Vortrag zu zeigen, ob und wieweit diese Erwartungen bis jetzt erfüllt sind, und ob die bisherigen Resultate zur Hoffnung auf Erfüllung berechtigen.

Die Hauptfrage, die ich zu beantworten gedenke, ist also: Ist es in der Bacteriologie durch irgend welche Methoden gelungen, aus einer wohlcharakterisirten Bacterienart, die diese charakteristischen Eigenschaften constant vererbt, eine Art oder Varietät zu erhalten, der andere constante charakteristische Eigenschaften zukamen, und welche dieser neuen Eigenschaften weiterhin constant vererbte? Zeigt es sich, dass ein solcher Nachweis gelungen ist, so haben wir ohne Zweifel einen gewichtigen Beweis für die Richtigkeit der Descendenzlehre und der Lehre von der Veränderlichkeit der Arten. Die zweite Frage wäre dann die, wie ging diese Artumbildung vor sich? Lassen sich Beweise für die natürliche Zuchtwahl oder für einen anderen Umwandlungsmodus in der Bacteriologie finden?

Hier könnte man sofort einen Einwand erheben. Sind in der Bacteriologie wirklich solche Studien möglich, sind denn überhaupt Bacterienarten unterscheidbar?

Wie wir bald sehen werden, ist diese Frage zu verschiedenen Zeiten verschieden beantwortet worden. Das sei aber schon hier hervorgehoben, dass für Studien über Artbildung die Bacteriologie nur dann brauchbar erscheint, wenn Bacterienarten unterschieden werden können. Um den Uebergang von einer Art zur anderen beobachten zu können, ist erste Bedingung, dass sich überhaupt die beiden Arten, zwischen welchen der Uebergang erforscht werden soll, unterscheiden lassen. Müsste man annehmen, dass die Bacteriologie überhaupt keine Artunterscheidung zuliesse, so wäre dieses Gebiet damit den Ideen des Darwinismus entzogen. Dass derselbe aber sehr anregend auf bacteriologische Studien wirken kann und wirkt, hoffe ich in diesem Vortrag zu erweisen.

Die Bacteriologie stand dem Darwinismus von vornherein anders gegenüber als die übrigen biologischen Disciplinen. Sie ist in der Hauptsache jünger als der Darwinismus. Erst nach dem Jahre 1859 hat sie sich als selbständige Wissenschaft von der Botanik bezw. Zoologie abgezweigt. Zwar hatte Leeuwenhoek bereits sicher Bacterien gesehen vor nunmehr 2 Jahrhunderten, Otto Fr. Müller lieferte im 18. Jahrhundert gute

---

*) Nach einem im Juli 1900 gehaltenen Vortrag.

Abbildungen von einzelnen Formen, **Ehrenberg** aber erst gab ausführlichere Beschreibungen, er gab sie in seinem „System der Infusorien“, rechnete also die Bacterien zu den Thieren. Das grundlegende Werk von **Cohn**, durch welches die Bacteriologie als biologische Wissenschaft selbständig wurde, erschien erst nach 1859.

Cohn wird im Allgemeinen nicht nur als Begründer der Systematik der Bacterien aufgeführt, sondern auch als einseitiger Vertreter der Artconstanz der Bacterien. Wenn man damit **Cohn** die Meinung zuschreibt, er habe geglaubt, die von ihm aufgestellten Arten bewahrten stets die Charaktere, welche er zu ihrer Unterscheidung angegeben hatte, so ist das zweifellos unrichtig.

Cohn war sich wohl bewusst, nur Formspecies abzugrenzen, er bemerkt ausdrücklich, dass er nicht sagen könne, „in wie weit diese Formmerkmale ursprünglich verschiedenen Arten zugehören, in wie weit sie von äusseren Umständen abhängig, in den Variationskreis einer Art fallen oder gar nur Entwicklungszustände des nämlichen Wesens sein können“. Freilich war er überzeugt, „dass die Bacterien sich in ebenso gute und distincte Arten gliedern, wie andere niedere Pflanzen und Thiere“. Die letztere Annahme war auch absolut nothwendig, um eine weitere Entwicklung der Bacteriologie zu ermöglichen. Wie sollte es möglich sein, nur einigermaassen Ordnung in dieses Chaos von kleinsten Lebewesen zu bringen, sich nur irgend eine Vorstellung von ihrer Bedeutung zu machen, wenn man annahm, dass jedes dieser kleinsten Wesen ohne Weiteres in ein beliebiges anderes übergehen konnte! Für eine wissenschaftliche Forschung war daher **Cohn**'s Standpunkt ein unbedingt nöthiger.

Man kann desshalb **Cohn** nicht als unbedingten Vertreter der Constanz der Bacterienarten ansehen. Wenn wir die Geschichte der Anschauungen über Veränderlichkeit der Arten in der Bacteriologie betrachten, so wird durch **Cohn** und seine Schule die erste Periode bezeichnet.

Die zweite Periode ist dargestellt durch eine Reihe von Forschern, als deren Hauptvertreter ich **Billroth** und **Nägeli** hervorhebe. Sie ist charakterisirt dadurch, dass diese Forscher jeden Artunterschied leugneten. Mit dieser Ansicht wurde natürlich die Möglichkeit jeder Bacteriensystematik geleugnet. **Billroth** gab allen von ihm beobachteten Bacterien den gemeinsamen Namen Coccobacteria septica und deutete durch den Namen selbst an, wie gleichgiltig er den Verschiedenheiten der Form gegenüberstand.

Nicht minder betonte **Nägeli**, dass er absolut keine Nöthigung einsehe, auch nur 2 Species von Bacterien zu unterscheiden, er glaubte, dass alle Bacterien in einander übergingen und dass alle die verschiedenen Lebensäusserungen der Bacterien die Lebensäusserungen nur einer Art unter den verschiedensten Bedingungen seien. So wäre also das Sauerwerden der ungekochten Milch, das Bitterwerden der gekochten Milch, die verschiedenen Krankheiten nur Lebensäusserungen eines und desselben Bacillus. Es ist klar, dass, wenn diese Anschauungen richtig wären, von einer eigentlichen Variabilität der Bacterien nicht die Rede sein könnte, da zum Begriff der Variabilität auch der Begriff einer Constanz der Arten gehört, die Bedingung, dass die durch Abänderung erworbenen Eigenschaften in constanter Weise auf die Nachkommenschaft übertragen werden. Von dieser Anschauung ist bei **Nägeli** nichts zu finden. Nach ihm nimmt vielmehr dieselbe Art unter verschiedenen Bedingungen verschiedene Formen und Eigenschaften an, um sie ebenso rasch wieder zu verlieren; wenn die Bedingungen geändert werden. Versuche über Variabilität setzen voraus, dass eine Unterscheidung in Arten und Gattungen vorgenommen werden kann. Für die **Darwin**'sche Lehre konnte die Bacteriologie nicht fruchtbar werden, wenn die **Nägeli**'schen Anschauungen zur Herrschaft kamen. Aber auch für den Arzt war diese Lehre sehr verhängnissvoll, da es allerdings von weitgehender Bedeutung sein musste, wenn jedes Bacterium irgend eine beliebige Krankheit erzeugen konnte, wie es nach den **Nägeli**'schen und **Billroth**'schen Anschauungen angenommen werden musste. Es wäre damit jede Bedeutung der Bacterien für die Aetiologie der Krankheiten geleugnet worden, die Fragestellung hätte dann lauten müssen, durch welche weiteren Bedingungen, endo- oder exosomatische, die Bacterien in den Stand gesetzt würden, in ganz specifischer Weise zu wirken, einmal Typhus, ein anderes Mal Diphtherie zu erzeugen. Gegen die **Billroth-Nägeli**'schen Anschauungen erhoben
bald die gewichtigsten Stimmen, wenn auch anderer
scheinend Thatsachen gefunden wurden, die für dieselben
Ich habe hier besonders die Angabe **Buchner**'s
dass aus dem unschädlichen Bacillus subtilis der
bacillus hervorgehen könne. In sehr klarer Weise sin
schauungen **Nägeli**'s und **Billroth**'s von de
seinen Vorlesungen über Bacterien besprochen un
gewiesen worden.

Es war, wie **de Bary** hervorhebt, ein Haupt
Billroth und **Nägeli**, dass sie die Formen,
demselben Orte vorkamen, in derselben Zoogloea wuc
Weiteres als zu derselben Species gehörig ansahen.
meint, dies sei dasselbe, als wenn man glauben wollt
kraut im Weizenfeld sei aus den Weizenkörnern
weil es an der Stelle entspross, an der man die We
aussäte.

Wie **Migula**[1]) in neuester Zeit hervorhebt, ha
der Urzeugung, die Annahme, die Bacterien könnten
zeugung entstehen, auf **Nägeli**'s Anschauungen de
Einfluss gehabt. Endgiltig beseitigt wurden diese Ans
als man gelernt hatte, *mit* Reinculturen zu arbeite
Isolirung der einzelnen Keime in der von **Koch** gez
thode mit Hilfe erstarrender Nährböden und des Ver
verfahrens auf das Sicherste gelang.

Durch das Verfahren der Reinculturen wurde
neue Merkmale für die einzelnen Bacterienarten aufzu
Sicherheit einzelne Keime aus einem grossen Gemisch
Dadurch wurde bewiesen, dass es eine grosse Anzahl ve
Bacterienarten gibt, die sich durch bestimmte Merkmal
unterscheiden lassen. Es folgte die Reaction auf di
ungen **Billroth**'s und **Nägeli**'s, die dritte Pe
unserer historischen Eintheilung. Man glaubte dur
ringsten Verschiedenheiten, die man zwischen zwei
arten auffand, sich berechtigt, dieselben als verschie
darzustellen. Wuchs von zwei Staphylococcen der
der andere gelb, so gab das Veranlassung, eine gelb
weisse Art zu unterscheiden. Die Bacteriologie tra
Stadium der beschreibenden Naturwissenschaften, in
zahlreiche Neuentdeckung von Arten das Material ge
und das Bedürfniss unabweisbar wird, durch eine fe
matik zunächst Ordnung in die Menge der Erschei
bringen. In dieser Periode befinden wir uns zum T
Doch konnte es nicht fehlen, dass man sich zugleich
Beweise für die Richtigkeit der **Darwin**'schen
Allem der Descendenztheorie in der Bacteriologie
Durch die genaue Beschreibung verschiedener Arte
gute Grundlage hiefür gegeben. So ist auf die Peri
nach **Koch**'s Vorgang eine sehr strenge Artuntersch
nahm, in der man glaubte, dass die für eine Bact
fundenen biologischen Eigenschaften sehr constant
wiederum eine Reaction erfolgt.

In der letzten Zeit häufen sich die Mittheilungen
„pleomorphe und variable“ Bacterien. Bacterien, die
für absolut monomorph gehalten hatte, werden in de
densten Formen beschrieben, Unterschiede zwischen
man für grundlegend hielt, werden verwischt, Merkmal
als absolut charakteristisch für eine bestimmte Art aus
bei mehreren anderen Arten aufgefunden. — So kan
fehlen, dass manche Autoren — wie **Hüppe** — de
phismus der Bacterien sehr stark betonen, während
andere Forscher den Consequenzen, welche theilwei
Pleomorphismus gezogen werden, sehr ablehnend gegen
Zu den Letzteren gehört **Migula**. Dieser, ein sehr gu
der Bacterien und im Ganzen ein Vertreter der Arte
selben, hat in seiner Systematik ein sehr lesenswert
über Pleomorphismus und Variabilität geschrieben.

Migula unterscheidet Gattungen, Arten un
Während er die Gattungen nach rein morphologische
punkten zusammenfassen will, unterscheidet er
heutigen Stand der Wissenschaft gezwungen
biologischen Merkmalen. Eine **Art** soll nach
stant sein, sie ist durch gewisse Merkmale charakt
merkmale erster Ordnung, die nicht variiren

---

[1]) **Migula**: System der Bacterien. 1. Bd. 18

Merkmale zweiter Ordnung, die der Variation unterworfen sind und durch welche sich verschiedene „Formen“ der Bacterienarten unterscheiden lassen. Migula selbst gibt nun aber an, dass oft zwei Formen so verschieden sind, wie zwei Arten. Er sagt, dass fast alle Eigenschaften der biologischen Formen der Variabilität unterliegen können, und dass hierdurch Formen von den auffallendsten Charakteren zu Stande kommen. Ja er gibt zu, dass wahrscheinlich nicht wenig derartige Formen gegenwärtig als eigene Arten beschrieben werden. — Dadurch wird meines Erachtens eingeräumt, dass die Arten sich nicht in so bestimmter Weise abgrenzen lassen, wie man nach der Lectüre der ersten bezüglichen Abschnitte des Buches Migula's glauben dürfte. Ob man an Stelle des Wortes „Form“ Varietät setzt, wenigstens in bestimmten Fällen, dürfte wohl dem persönlichen Geschmack überlassen sein. Das Wort Bacterienform ist jedenfalls ausserordentlich vieldeutig. Mit dem Ausdruck „formenreich“, pleomorph sind die verschiedensten Erscheinungen bezeichnet worden, wie Migula mit Recht betont. Es gibt nur ausserordentlich wenig Bacterien, die nur in einer Form, immer wieder in derselben Grösse, demselben Aussehen etc. unter allen Umständen beobachtet sind.

Sieht man als Pleomorphismus auch Verschiedenheiten in den Zellverbänden an, versteht darunter auch solche Erscheinungen, dass sich ein Coccus bald als Diplococcus, bald als Einzelcoccus, bald als Traubencoccus in seinen Zellverbänden darstellt, so sind nur ausserordentlich wenig Bacterien nicht pleomorph.

Es sind unter der Bezeichnung „Pleomorphismus“ die verschiedensten Erscheinungen verstanden worden. Man kann drei Formen von Pleomorphismus unterscheiden.

Erstens sind solche Bacterien als pleomorph bezeichnet worden, die einen bestimmten Entwicklungscyklus durchmachen und dabei verschiedene Formen annehmen.

Zweitens hat man unter Pleomorphismus auch die Erscheinung verstanden, dass viele Bacterien unter künstlich geänderten Bedingungen Abweichungen in der Form und in charakteristischen biologischen Eigenschaften erkennen lassen.

Endlich drittens ist „Pleomorphismus“ mit echter Variabilität identificirt worden.

Für die erste Art des „Pleomorphismus“ bietet der Bacillus subtilis ein gutes Beispiel. Schon Cohn wies nach, dass dieser Bacillus zu längeren Gebilden auswächst, sich zunächst als ein kurzes Stäbchen, dann als ein längeres, schliesslich als ein fast fadenförmiges Gebilde etc. stellt. Es handelt sich hier lediglich um Entwicklungsformen. Ein ähnlicher Pseudopleomorphismus ist für die Gattungen Beggiatoa, Cladothrix erwiesen, über deren Stellung im System allerdings noch Uneinigkeit besteht, und die jedenfalls nicht ohne Weiteres zu den Bacterien zu rechnen sind[2]). Es liegt auf der Hand, dass für die eben erwähnte Erscheinung die Bezeichnung „Pleomorphismus“, die hierfür besonders von Zopf gebraucht ist, durchaus unpassend ist. Eine Art, die in verschiedenen Entwicklungsstadien gesetzmässig verschiedene Formen zeigt, ist nicht pleomorph, wir müssten dann die Eiche als pleomorph bezeichnen, weil Eichel und Eiche sehr verschieden aussehen, oder den Schmetterling, weil Raupe, Puppe und Imago wenig äussere Aehnlichkeit haben.

Wir wollen daher den Namen „Pleomorphismus“ zur Bezeichnung von verschiedenen Entwicklungszuständen der Bacterien ganz fallen lassen und uns zu Beispielen für die beiden anderen Arten von Pleomorphismus wenden. Selbst früher als sehr einförmig, „monomorph“ bezeichnete Arten sind neuerdings als „pleomorph“ erkannt worden.

Als Typus des Bacillus hat seit seiner Entdeckung der Erreger der Tuberculose gegolten, der von Koch entdeckte und benannte Tuberkelbacillus. Heute steht es so, dass viele Bacteriologen seine Bacillennatur vollständig leugnen, dass er z. B. in der Systematik von Lehmann und Neumann nicht mehr als der Bacillus der Tuberculose, sondern als Tuberkelpilz aufgeführt wird. Dasselbe thut auch Lubarsch, er bezeichnet den Tuberkelbacillus und ähnliche Organismen als Pilze. Es existiren eine Reihe von Thatsachen, welche zeigen, dass der Erreger der Tuberculose unter verschiedenen Bedingungen verschiedene Gestalt und Eigenschaft annimmt, dass er in exquisiter Weise die Erscheinung des Pleomorphismus zeigt.

Ich möchte daher kurz auf den Pleomorphismus des Tuberkelbacillus als ein Beispiel für Pleomorphismus überhaupt eingehen. In dreierlei Hinsicht kann von einem Pleomorphismus des Tuberkelbacillus die Rede sein und es sollen daher diese drei Erscheinungsreihen gesondert besprochen werden. Erstens kommt das verwandtschaftliche Verhältniss des Bacillus der Säugethiertuberculose zu der Tuberculose anderer Wirbelthiere, speciell der Vögel, in Betracht, zweitens gehören hierher die Beobachtungen über Zweigbildungen und drittens die Mittheilungen über Kolbenbildungen und strahlenpilzähnliche Formen des Tuberkelbacillus.

Was den ersten Punkt betrifft, so wird die Verwandtschaft des Bacillus der Säugethiertuberculose zu dem der Hühnertuberculose jetzt anders beurtheilt als vor wenigen Jahren. Es war bekanntlich Koch, der nach dem Vorgang von Marfucci beide Bacillenformen als besondere Arten aufstellte, nachdem er Anfangs die Identität derselben angenommen hatte. Die Trennung erfolgte auf Grund von Unterschieden in der Form, in den Züchtungsbedingungen, in dem Aussehen der Culturen, im Verhalten gegen Meerschweinchen und Hühner. Die Bacillen der Säugethiertuberculose wachsen nicht mehr bei 42°, die der Hühnertuberculose dagegen bei dieser und einer noch etwas höheren Temperatur sehr gut. Gegen die Richtigkeit der Unterscheidung in zwei verschiedene Bacillenarten wandte sich Fischel, der unter Hüppe's Leitung arbeitete. Er fand, dass man durch passende Aenderung der Culturbedingungen die Erreger der Säugethiertuberculose zum Wachsthum auch bei einer Temperatur von 42° und darüber bringen kann, dass also dieser Unterschied zwischen beiden genannten Bacillenarten sich nicht aufrecht erhalten lässt.

Fischel und Hüppe sehen daher die Erreger der Säugethier- und Hühnertuberculose nur als Ernährungsvarietäten an, als Modificationen desselben Bacillus, bedingt durch bestimmte Verhältnisse der Ernährung.

Nimmt man die von Hüppe und Fischel gefundenen Thatsachen als Grundlage, so würden die beiden Formen der Säugethier- und Hühnertuberculose zwei Spielarten darstellen, die sich durch Züchtung in einander überführen lassen. Alle neueren Erfahrungen drängen zu dieser Auffassung. Man hat in neuerer Zeit festgestellt, dass auch in den Culturen kein constanter Unterschied vorhanden ist. Während allerdings die Hühnertuberkelbacillen meist feuchte und glatte Wucherungen auf den Culturmedien bilden, kann es sich ereignen, dass man sie in Culturen gewinnt, die sich in nichts von denen der Säugethiertuberculose unterscheiden. Hierdurch ist erwiesen, dass beide Arten eng zusammengehören, dass sie wahrscheinlich von einer gemeinsamen Art abstammen. Am besten wird das Verhältniss sich wohl so ausdrücken lassen, dass man beide Formen als Varietäten einer Art hinstellt. Man kann sie nicht völlig identificiren, da ja im Allgemeinen beide Formen sich durch constante, vererbbare Merkmale unterscheiden. — Wodurch wird nun diese Varietätenbildung bedingt? Der erste Gedanke ist jedenfalls der, dass durch die physiologische Verschiedenheit der beiden Nährböden, auf welchen die verschiedenen Formen gewöhnlich wachsen, den Säugethierkörper einerseits, den Vogelkörper andererseits, die Ausbildung der beiden Varietäten erfolgte. In der That scheinen manche Beobachtungen für die Richtigkeit einer solchen Auffassung zu sprechen. Man könnte schon die Thatsache in dem angeführten Sinne verwerthen, dass der Bacillus der Vogeltuberculose aus dem höher temperirten Vogelkörper auch im Stande sei, bei höherer Temperatur zu gedeihen, als der Bacillus, der aus dem kälteren Säugethierkörper stammt. Sehr interessant ist, dass man den Tuberkelbacillus künstlich mittels Passage durch den Kaltblüter in einer Art hat modificiren können, die eine genaue Parallele zu den Unterschieden zwischen Säugethier- und Vogeltuberkelbacillen bildet. Am classischsten ist der Versuch Möller's mit Blindschleichen. Möller impfte Blindschleichen mit dem Sputum Tuberculöser und konnte nun aus der Milz der Blindschleichen Tuberkelbacillen züchten, die bei 20° gediehen, bei 28—37° aber überhaupt nicht mehr wuchsen. Die Culturen stimmten in ihrem Aussehen mit denen der Hühnertuberculose mehr überein, als mit denen der Säugethiertuberkelbacillen. Höchst auffallend ist es ohne Zweifel, dass man die Wachsthumstemperatur der Bacillen durch Passage durch den Körper des Kaltblüters in einer analogen Weise wie durch den Vogelkörper modificiren kann! Aehnliche Beobachtungen liegen auch für Frösche und Fische vor, so dass an dieser Thatsache kaum gezweifelt werden kann. Von Bataillon, Dubard und Tere stammt die Mittheilung, dass sie aus einem Tumor an der Bauchwand eines Karpfens Bacillen züchten konnten, die den Tuberkelbacillen sehr ähnlich waren, nur bei weit niedrigerer Temperatur wuchsen. Doch mögen über die Zugehörigkeit dieser Fischbacillen zur Tuberculose weitere Untersuchungen entscheiden, jedenfalls wird man die Unterscheidung von Säugethier und Vogeltuberculose am besten in dem angeführten Sinne zweier natürlicher Varietäten treffen. Es könnte, wollte man einen Vergleich mit der höheren Pflanzenwelt heranziehen, das Verhältniss etwa so vorgestellt werden, wie zwischen der gewöhnlichen Kiefer und der Legföhre oder Latsche des Hochgebirges, die ja nur eine durch die Bedingungen des Hochgebirges veränderte Modification der gewöhnlichen Kiefer ist.

---

[2]) Migula rechnet Cladothrix unter dem Namen Sphaerotilus zu den Eubacteria, Beggiatoa unter dem Namen Thiotrix zu den Thiobacteria.

Man hat jedoch bei dem Tuberkelbacillus noch andere Beobachtungen über Pleomorphismus gemacht. Schon Angelo Petrone hob im Jahre 1884 hervor, dass er verzweigte Formen des Tuberkelbacillus gesehen habe. Roux und Nocard, gleich darauf Metschnikoff, vor Allem Fischel machten auf das Vorkommen echter Verzweigungen beim Tuberkelbacillus aufmerksam.

Klein in London theilte im Jahre 1890 mit, dass er mit vollkommener Regelmässigkeit in jeder Cultur verzweigte Formen des Tuberkelbacillus gesehen habe. Zunächst konnte er ein Auswachsen in Fäden beobachten, alsdann trat eine vielfache Verzweigung der Fäden ein. Die Farbreaction, das allmähliche Auftreten der auffallenden Formen in der Cultur, die verschiedenen Uebergangsstadien von unverzweigten zu verzweigten Formen machten es zweifellos, dass hier keine Verunreinigung vorlag. Besonders schön konnte Klein die Verzweigungen in Bouillon, der etwas Eiweiss zugesetzt war, beobachten. Sehr wichtig sind die Arbeiten von Coppen Jones über diesen Gegenstand geworden. Zur Darstellung der Fadenformen bediente sich Coppen Jones der Maceration und der Anfertigung von Schnitten. Hayo Bruns brachte bald nach Jones Beobachtungen, welche über das Vorkommen von Verzweigungen keinen Zweifel liessen. Wurden diese Mittheilungen Anfangs auch mit Reserve aufgenommen, so konnte man nunmehr nicht an ihrer Richtigkeit zweifeln, sie sind seither auch noch vielfach bestätigt worden. Für die Hühnertuberkelbacillen hatte Marfucci schon früher Verzweigungen beschrieben, dieselben sogar differential-diagnostisch verwerthen wollen.

Fast noch interessanter als die Mittheilungen über Zweigbildungen sind diejenigen über strahlenpilzähnliche Formen des Tuberkelbacillus. Schon Fischel machte in der vorhin citirten Arbeit auf Kolbenbildung bei Tuberkelbacillen aufmerksam, Coppen Jones konnte diesen Befund bestätigen. Sehr interessante Mittheilungen in dieser Hinsicht stammen von Babes und Levaditi, ferner von Friedrich, Friedrich und Nösske, Lubarsch und Schulze. Friedrich konnte mit Hilfe einer besonderen Injectionsmethode strahlenpilzähnliche Formen im Körper der Versuchsthiere erzeugen. Er ging nach der Methode von Ribbert vor, indem er die Bacillenaufschwemmung durch die Carotis in das linke Herz injicirte. Mit Hilfe einer bestimmten Färbemethode, mit Victoriablau und Eosin konnte er alsdann aktinomycesähnliche Herde in den tuberculösen Partien auffinden. Schulze[3] unter Lubarsch und Lubarsch selbst konnten diese Befunde bestätigen und insofern erweitern, als sie auch durch directe Organimpfung mit Tuberkelbacillen strahlenpilzähnliche Herde desselben in dem geimpften Organ erhalten konnten. Lubarsch fand ausserdem, dass sich genau in derselben Weise Aktinomycesformen von verschiedenen, dem Tuberkelbacillus verwandten Bacillen erhalten liessen, so vor Allem von dem Bacillus der Vogeltuberculose, sowie den durch den Blindschleichenkörper modificirten Tuberkelbacillen. Auch andere säurefeste Bacillen verhalten sich in derselben Weise, so der sogen. Timotheebacillus von Möller und andere.

Diese Untersuchungen haben unter anderem dahin geführt, dass bereits von vielen Forschern der Tuberkelbacillus nicht mehr als ein Bacillus, sondern als ein Fadenpilz angesehen wird. Ich
will hier jedoch nicht auf die Aenderung der syste
Stellung eingehen, die durch diese Untersuchungen be
Tuberkelbacillus herbeigeführt wird, die Frage, die i
örtere, ist vielmehr, in welchem Sinne ist die Zweigbi
Aktinomycesform des Tuberkelbacillus aufzufass
Weiteres ist klar, dass von einer echten Varietätenbi
nicht die Rede sein kann. Die Form der Verzweigung, (
mycesbildung wird nicht constant beibehalten, es ist
erbung erworbener Eigenschaften vorhanden. Es bleibt
diese Erscheinungen als „Ernährungsmodificationen"
als Wuchsformen durch Mangel an Nährmaterial (
Ueberfluss bedingt. Als „Involutionsformen" könnte
sich die Verzweigungen nicht bezeichnen, wohl aber k
sich denken, dass bei Erschöpfung des Nährbodens ein
in einzelne Bacterien nicht mehr zu Stande kommen k
treffs der aktinomyceesähnlichen Formen im Thierkör
Auffassung Lubarsch's als „Hemmungsbildungen"
viel für sich. Wir müssen also die Verzweigunge
nährungsmodificationen, keinesfalls als echte Variet
ansehen. Dasselbe gilt von den Verzweigungen, di
anderen Bacterien beschrieben hat, so bei den Diphth
Hier haben Klein, C. Fraenkel, Bernh
Folger, Kanthack verzweigte Formen festg
sehr schöner Weise hat Schütz[4] im hiesigen hygie
stitut die Verzweigungen des Diphtheriebacillus
können. Auf den verschiedensten Nährböden fand e
Formen und zwar besonders schön auf Glycerinagar.
ist, dass er auch häufig Coccenformen an den Diphth
beobachtete, ein Befund, auf dessen eventuelle klini
tung Schütz hinweist. Was die Bedeutung d
gungen der Diphtheriebacillen betrifft, so ist darüber
sagen, wie betreffs des Tuberkelbacillus. Es sind W
wahrscheinlich abhängig von der Beschaffenheit des
auf dem sie gezüchtet werden, und desjenigen, von
übertragen sind, d. h. also von dem Diphtheritisfa
die Impfung gemacht wurde. Ueber Verzweigungen
Bacterien will ich hinweggehen, auch bei Pseudodiph
hat man solche Verzweigungen gesehen.

Der Tuberkelbacillus hat uns ein Beispiel eines
Pleomorphismus geboten. In dem Verhältniss von
und Vogeltuberculose sehen wir mit Wahrscheinlich
hältniss zweier Varietäten. Es gibt jedoch auch
Beispiele in der Bacteriologie, die auf eine echte
bildung schliessen lassen. Es ist eine bekannte Th
die meisten pathogenen Bacterien bei längerem Wa
künstlichen Nährmedien an Virulenz einbüssen. Mi
durch den Thierkörper kann man bekanntlich den
Virulenz wiedergeben. Es gibt jedoch Bacterienarte
es nicht gelingt, sie wieder zu ihrer alten Virulenz
Bekannt ist das Beispiel des Bacterium pneumonia
dasselbe 6—8 Wochen auf künstlichem Nährboden
kann auch durch die Thierpassage ihm die Virulenz
gegeben werden. Es hat also dieses Bacterium eine
verloren, die im Allgemeinen bei der Artbestimmung
ist. Es lassen sich aus diesem Umstand nur in 2
Richtungen Consequenzen ziehen. Erstens könn
nehmen, dass es falsch ist, zur Charakterisirung e
Virulenz bezw. Avirulenz in Betracht zu ziehen, e
die mehrfach vertreten wird. Wir müssen aber be
sirung einer Bacterienart leider sehr viele biologisc
mit heranziehen, sonst wäre die Artunterscheidun
unmöglich. Als biologisches Merkmal muss man al
lenz entschieden grosse Bedeutung zugestehen. Wi
den ebenerwähnten Schluss nicht ziehen, so bleibt
nahme einer Varietätenbildung durch die künstlic
übrig.

Es gibt jedoch noch andere Thatsachen in der
die noch weit eindeutiger auf eine Varietätenbil
und sogar das Studium derselben direct zulassen.

Mit Vorliebe experimentirt man mit den chron
terien, da dieselben durch ihre Farbstoffproduction e
Augen fallendes Merkmal besitzen. Am bekanntest
die Verhältnisse bei Bac. prodigiosus auf die ich hi
gehen werde. Ebenso lasse ich die Versuche von N

---

[3] Zeitschr. f. Hygiene, Bd. 31. Siehe dort auch Literaturangaben.

[4] Berl. klin. Wochenschr. 1898.

Anderen unberücksichtigt, die den Bacillus pyocyaneus betreffen, der sich ebenfalls seiner Farbstoffproduction berauben lässt, um sofort hinzuweisen auf eine Arbeit von Neumann[9]), die mir in dieser Frage von grösstem Interesse zu sein scheint. Neumann hatte mit Lehmann die Beobachtung gemacht, dass die Culturen von chromogenen Bacterien oft die verschiedensten Farbennuancen zeigen. Er kam auf den Gedanken, ob es möglich sein sollte, unter gewöhnlichen Laboratoriumsbedingungen „Rassen“ von verschiedener Farbstoffbildung zu züchten, so dass dieselben die abweichende Farbenbildung, die sie bei der Züchtung angenommen hatten, dauernd beibehalten. Am meisten hat er mit Staphylococcus pyogenes aureus gearbeitet oder, wie er ihn nennt, mit Mikrococcus pyogenes α aureus. Weiterhin untersuchte er jedoch noch Sarcina mobilis und Mikrococcus bicolor., sowie einige andere farbstoffbildende Bacterien. Sein Verfahren war das der Zuchtwahl. Er ging von der Beobachtung aus, dass in einer Colonie an verschiedenen Stellen oft verschiedene Farbennuancen vorhanden sind. Er nahm nun mit dem Platindraht von einer Stelle, welche den abweichenden Farbenton hatte und brachte diese kleine Culturpartie auf neuen Nährboden. In der Regel erhielt er dann eine Colonie, die in grösserer Ausdehnung den gewünschten Farbenton hatte. Er ging dann in derselben Weise weiter und erhielt so durch methodische Zuchtwahl die erwünschte Modification. Das Plattenverfahren eignet sich zu diesen Untersuchungen weniger, weil durch dasselbe sehr viel Keime in das Innere des Nährbodens gelangen und so die Farbstoffbildung unmöglich wird. War erst einmal eine Modification mit einer bestimmten Farbstoffbildung entstanden, so hielt diese Rasse die Farbstoffbildung constant durch viele Generationen fest. Zwar konnte in einzelnen Fällen die ursprüngliche Rasse wieder erhalten werden, aber nur durch den gleichen Process der methodischen Züchtung. Am Anfang des Züchtungsprocesses kamen wohl auch Rückschläge vor. Es gelang Neumann aus dem Mikrococcus pyogenes α aureus (Staphylococcus aureus) wie er sagt: „unter natürlichen Verhältnissen und ohne künstliche Mittel“ eine weisse, eine gelbe und eine fleischfarbene und eine orange Modification als constante Rassen zu züchten. Die fleischfarbene Rasse konnte auf demselben Wege wieder in die orangefarbene überführt werden. Auf Neumann's Züchtungsresultate bezüglich anderer chromogener Bacterien gehe ich nicht ein.

Es ist nun sehr interessant, dass die von Neumann gezüchteten Rassen sich nicht nur in der Farbstoffbildung, sondern auch in anderer Hinsicht unterscheiden und auch diese Unterschiede durch Generationen constant sich bewahrten.

Sehr lehrreich ist in dieser Beziehung die erste der von Neumann aufgestellten Tabellen. Während sich bei der orangenen Art bei Züchtung in Bouillon nach 6 Tagen ein Häutchen am Glasrand fand, fehlte dieses unter gleichen Bedingungen bei der weissen, gelben und fleischfarbenen Modification. Die Säurebildung in Traubenzuckerbouillon war bei der orangenen Art ziemlich stark, nur schwach bei den übrigen Rassen. Ebenso ist ein wesentlicher Unterschied in der Schwefelwasserstoffbildung, der Milchsäuerung, der Schnelligkeit der Gelatineverflüssigung zwischen der orangenen Modification einerseits, den übrigen erwähnten Rassen andererseits vorhanden. — Ueberlegt man, wie geringe Unterschiede vielen Autoren zur Aufstellung neuer Arten genügen, so wird man geneigt sein zu glauben, Neumann habe ganz neue Arten aus seinem Staphylococcus aureus gezüchtet. Sehr interessant ist in dieser Hinsicht die zweite Tabelle. In derselben werden die Eigenschaften der gezüchteten Rassen mit denen des Staphylococcus citreus, roseus, albus verglichen.

Man gewinnt sehr bald den Eindruck, dass die Unterschiede dieser natürlichen Staphylococcus-„Arten“ kaum so gross sind dem aureus gegenüber, wie die der künstlich von Neumann gezüchteten „Rassen“.

Besonders muss noch darauf hingewiesen werden, dass die von Neumann gezüchteten Rassen unter sich eine viel weiter gehende Uebereinstimmung in verschiedenen biologischen Eigenschaften zeigen, als jede einzelne Rasse mit der ursprünglichen Stammform, dem Staphylococcus aureus.

Wir werden sicherlich Neumann bestimmen, wenn er aus seinen Untersuchungen den Schluss zieht, dass die sogen. natürlichen Arten Staphylococcus citreus und albus nicht genetisch verschieden von dem gewöhnlichen Staphylococcus aureus sind, dass wir also nur eine Art eitererregender Staphylococcen anzunehmen haben. Man müsste denn die von Neumann gezüchteten verschiedenfarbigen Staphylococcenmodificationen auch als Arten bezeichnen! Neumann wählt für diese Modificationen die Bezeichnung „Rassen“.

Ich glaube, dass man dieselben am besten als Varietäten bezeichnen kann. Sie unterscheiden sich von der Ausgangsart, dem Staphylococcus aureus, durch bestimmte vererbbare Eigenschaften, doch sind diese nicht erheblich genug, um von neuen „Arten“ zu sprechen.

Es ist also Neumann gelungen, durch Zuchtwahl Varietäten zu erhalten, Varietäten, die sich von der Stammart (St. aureus) mindestens ebenso erheblich unterschieden, wie die natürlichen Varietäten derselben Art (St. citreus, albus). Die grosse Bedeutung der Neumann'schen Arbeit liegt darin, dass es ihm gelungen ist, echte Varietäten heranzuzüchten einfach durch Zuchtwahl. Die Varietätenbildung ist der Anfang der Artbildung, in derselben Weise wie sich die Varietäten gebildet haben, bilden sich auch die Arten. Das ist selbstverständlich, da der Begriff der Varietät fliessend in den der Art übergeht. Dass man durch Zuchtwahl neue Arten unter den domesticirten Thieren zu bilden vermag, war bekannt und Darwin gründete zum Theil auf diese Thatsache seine Selectionslehre.

Auch in der Bacteriologie vermag die Zuchtwahl — wie wir sehen — neue Varietäten zu bilden. Ob bei der Bildung der natürlichen Varietäten des Stayphylococcus die Zuchtwahl die gleiche Rolle gespielt hat, wie in den Versuchen Neumann's, lässt sich allerdings nicht mit Sicherheit sagen.

Jedenfalls scheint es sehr wohl möglich, nachdem es gelungen ist, ähnliche Varietäten, wie die natürlichen künstlich zu erzeugen.

Die Frage, die wir am Anfang aufwarfen, ist durch die angeführten Beispiele wohl hinreichend beantwortet. Wie bei höheren Pflanzen und Thieren kommt bei den Bacterien Varietätenbildung zu Stande. Die Descendenzlehre hat in der Bacteriologie ebenso allgemeine Geltung wie in den übrigen Gebieten der Biologie. Die Selectionslehre erscheint nach manchen Experimenten als Erklärung der Artbildung sehr wohl annehmbar, wenn auch nicht direct nachgewiesen werden kann, dass die natürliche Artbildung durch Selection zu Stande kommt.

Auch das glaube ich durch meine Darlegungen gezeigt zu haben, dass wir bei der Beschäftigung mit der Bacteriologie überall auf Fragen biologischen Inhalts treffen. Die Beschäftigung mit solchen ist ein eigener Reiz für den Arzt, welcher der Bacteriologie sich eingehend widmet.

Hat die Hyperaemie resp. Cocain-Anaemie der Conjunctiva palpebralis Einfluss auf die Weite oder den Puls der Arteria tempor. superfic.?

Von O. Rosenbach in Berlin.

Die Arteria temporalis zeigt, worauf ich bereits an anderer Stelle hingewiesen habe[1]), nicht bloss bei den Anfällen von Hemikranie der sympathico-paralytischen Form die bekannten Veränderungen des Calibers, sondern lässt bei vielen Individuen auch sonst noch unter den verschiedensten Umständen auffallende, oft plötzliche, Schwankungen ihres Volumens und grosse Differenzen auf beiden Körperhälften beobachten. Aehnliche, wenn auch bei Weitem nicht so deutliche, Veränderungen zeigt die Carotis, während die anderen grossen Stämme, soweit meine Beobachtung reicht, ein annähernd constantes Volumen bewahren. Diese Caliberveränderungen werden besonders leicht durch äussere Einflüsse (wie Hitze, Muskelanstrengung, Alkoholgenuss) hervorgerufen, aber sie treten — und das ist besonders wichtig — auch nicht selten als Folge innerer Vorgänge auf. Sie scheinen namentlich häufig der Ausdruck von nervöser Disposition (Neurasthenie), plethorischer Anlage oder localen Betriebsanomalien im Gebiete der grossen Körperhöhlen, namentlich im Unterleibe, zu sein, und sind am besten bei älteren plethorischen und erregbaren Individuen mit lebhafter Gesichtsfarbe, vorzugsweise bei Männern, zu studiren, die ja bekanntlich auch die arteriosklerotischen Erscheinungen gerade an der Temporalis in typischer Weise zeigen [2]).

---

[9]) Arch. f. Hyg., Bd. 30.

[1]) O. Rosenbach: Paroxysmale Erweiterung der Aorta abdominalis. Deutsche Praxis 1900, H. 10.

Bei meinen sehr zahlreichen vergleichenden Untersuchungen des Gefässsystems unter den verschiedensten Verhältnissen war mir der Umstand aufgefallen, dass eine beträchtliche Erweiterung der beiden Arterien oder eines Gefässes nicht selten mit congestiven Zuständen in der Nase und besonders häufig mit starker Hyperaemie der Conjunctivae palpebrales, namentlich des oberen Augenlides, vergesellschaftet vorkommt, und zwar sowohl in Fällen, wo nur grosse körperliche Anstrengungen oder längere Einwirkung von Hitze, Sonne oder Wind zu einer stärkeren Blutfüllung des Gesichtes und der Augen geführt hatten, als auch dort, wo die Plethora resp. Turgescenz des Gesichtes auf innere Bedingungen oder auf Alkoholgenuss zurückgeführt werden musste. Um nun festzustellen, in welchem Zusammenhange die Erweiterung der Temporalis und die auf abnormen Blutreichthum der Arteria palpebrales zurückzuführende Hyperaemie der Conjunctiva resp. die gleichzeitige Hyperaemie im Gebiete der Carotis interna und externa stehen könnten, träufelte ich in einem solchen Falle, der zugleich die subjectiven Erscheinungen zeigte, die ich als Asthma conjunctivale beschrieben habe [3]), wenige Tropfen einer 1 proc. Cocainlösung in ein Auge und konnte feststellen, dass sofort mit dem Blässerwerden der Conjunctiva, das unter mässiger Thränenabsonderung erfolgte, eine geringe, aber deutliche Veränderung des Volumens und auch der Stärke der Pulsation im ganzen Bereiche der Arteria temporalis eintrat. Als die Anaemie vollkommen war, erschien der Umfang annähernd normal, und beim Eintritt der (mässigen) Mydriasis eher kleiner als in der Norm. Die Verkleinerung des Umfanges blieb auch bestehen, als nach Verlauf von etwa einer Stunde die Füllung der Conjunctiva wieder stärker wurde, und sie überdauerte die Mydriasis. Dasselbe Verhalten konnte ich auch auf der anderen Körperhälfte beobachten, und die Erscheinungen zeigten sich im Laufe mehrmonatlicher Beobachtung typisch, sobald das Syndrom von Hyperaemie der Conjunctiva und Erweiterung der Temporalis auftrat. Nur verkleinerte sich bisweilen die Arterie schon vor dem Eintritt deutlicher conjunctivaler Anaemie, und ohne dass überhaupt eine deutliche Erweiterung der Pupille nachweisbar war.

Die Hyperaemie wurde von dem Patienten zwar stets auf Erkältungen zurückgeführt, für die in der That besondere Disposition bestand; aber meiner Ansicht nach trat die Störung auch ohne nachweisbare Erkältung auf und zwar entweder als Folge körperlicher Anstrengung oder — und dann in ziemlich regelmässiger Folge (mit Intervallen von 3—4 Wochen) — als Ausdruck innerer Vorgänge. Sie war dann mit gewissen Beschwerden im Unterleibe, Flatulenz, Beklemmung, Dyspepsie, Muskelschmerz über dem unteren Umfange des Thorax und dem oberen des Abdomens, und mit verstärkter Schweissabsonderung am Kopfe vergesellschaftet, d. h. mit einem Zustande, den man früher ohne Zweifel als haemorrhoidalen bezeichnet hätte, wie man ihn in der Gegenwart wohl in die vielumfassende Rubrik der nervösen Dyspepsie einzureihen geneigt sein würde.

Bemerkenswerth ist noch, dass in allen Beobachtungen die Verkleinerung des Gefässes mit einer deutlichen Zunahme der Resistenz der Wandung verbunden war, die allerdings auch sonst ein wenig derb erschien. Die Verengerung des Gefässes bei Cocainwirkung muss also durch besondere primäre Contraction der Wandelemente herbeigeführt worden sein und kann nicht bloss auf eine Verminderung der Abflusswiderstände resp. stärkeren Abfluss in's Gewebe bezogen werden.

Da in diesem Falle der Zusammenhang von Hype
Erweiterung der Temporalis und die locale vasocons
Wirkung des Cocains in vielfachen Beobachtungen e
und da ich in einem zweiten Falle, allerdings nur i
maligen Beobachtung, dasselbe Verhalten constatirte
der geschilderte Vorgang wohl einer näheren Prüfun
ja vorzugsweise Aufgabe der Ophthalmologen sein
solche Fälle in der Poliklinik oder Privatpraxis w
zur Beobachtung kommen dürften, weil ja auch b
lationsanomalien im Gebiete der Augenlider nicht
Symptome (Brennen, Lichtscheu, Flimmern, l
störungen, namentlich undeutlicheres Sehen etc.) v

Es würde sich nun meines Erachtens um Beant
gender Fragen handeln: 1. Ist das hier geschilderte F
auch bei jüngeren gesunden Leuten zu beobachten,
es nur bei älteren Leuten mit nicht ganz normalen
weiten Arterien vor? 2. Ist es stets mit dem S
plexe der congestiven cerebralen oder abdominalen
(der Plethora abdominalis) verbunden, oder führt e
hartnäckiger Katarrh resp. entzündlicher Reizzust
junctiva schliesslich auch zu einer Erweiterung d
(eventuell nur bei besonderer Disposition)? 3. Bew
auf Aetzung der Conjunctiva folgende temporäre
eine merkbare Veränderung des Volumens der e
Temporalis? 4. Nimmt das Volumen des Gefässes
rärer oder vollkommener Beseitigung der entzündl
aemie vorübergehend oder dauernd, einseitig oder
ab? 5. Besteht bei auffallender Hyperaemie resp. T
Gesichtes (bei „Vollblütigen") öfter eine relative E
Temporalis (im Verhältnisse zur Radialis)? 6. Hat
des Auges auch bei normaler Conjunctiva Einflus
schaffenheit der (erweiterten oder normalen) Tem

Bevor diese Fragen nicht beantwortet sind,
natürlich eine Erklärung des isolirten Factums ni
das ja auch insofern paradox ist, als sich die Ver
Temporalis nach Cocainisirung nicht aus der Ana
junctiva ableiten lässt. Man sollte ja ganz im
warten, dass die mit der Gefässcontraction resp.
verbundene Steigerung der Widerstände im peri
der Arteria palpebralis, eines Astes der Carotis i n
einen erhöhten Zufluss zum Gebiete der Carotis
Temporalis bewirken müsste. Keinesfalls kann d
Wege sogar eine Verringerung des Volumens der T
beigeführt werden. Wir sind also, namentlich mit
die Thatsache, dass die Arterie sich einige Mal
Eintritt der conjunctivalen Anaemie verkleinerte,
Erklärung des Factums auf nervöse Einflüsse
d. h. anzunehmen, dass von der Conjunctiva aus,
sensibler Nerven, der systolische Tonus eines bes
seinen Volumensschwankungen zu beobachtend
in der Nachbarschaft erhöht, resp. der vasoparal
verringert wird. Das ist nicht so unwahrscheinli
Rolle der sensiblen Nerven, namentlich des Trig
Tonus berücksichtigen.

Es könnte befremdlich erscheinen, dass eine
gemachte Beobachtung der Mittheilung für werth
aber ich hege immer noch die vor fast 2 Decennien
Ansicht [4]), dass auch die anfänglich isolirt d
scheinend nur Curiosa darstellenden, pathologisc
wichtig für die Erkenntniss physiologischer resp.
tioneller Erscheinungen werden können. Sie
Erachtens oft nur normale Vorgänge unter beso
Umständen und darum besonders deutlich zum
würde auch sehr irren, wenn man solche abnormen
als eine qualitative Aenderung der Rea
wollte; häufig handelt es sich nur um beträchtli
Veränderungen normaler Processe, die sich sons
ringfügigkeit ihrer Aeusserungen oder wegen der
scharfen Untersuchungsmethoden leicht der F
ziehen. (Anwesenheit von Zucker und Eiweiss im
normale Irregularität resp. Asymmetrie des Pul
Alles physiologische Erscheinungen, die nur bei

---

[2]) Es ist mir nach einer Reihe von Beobachtungen nicht unwahrscheinlich, dass ein auffallender Wechsel in dem Verhalten der Temporalis mit der sexualen Function in einem gewissen Zusammenhange steht, ein Punkt, der eine besondere Aufmerksamkeit verdient: denn man hat bisher unseres Erachtens den Wellenbewegungen des sexualen Lebens, die sich in den verschiedenen Organsystemen des älteren Mannes — oft sogar in auffallender Periodicität — kundgeben, im Verhältniss zu den bekannten Erscheinungen der Pubertät nicht die gebührende Achtung geschenkt, obwohl, wie eine Anzahl von Angaben in der Literatur beweist, vielen Beobachtern dieser Zusammenhang nicht unbekannt geblieben ist.

[3]) O. Rosenbach: Ueber cerebrales und cardiales Asthma, nebst Bemerkungen über Stenocardie, Albdrücken und verwandte Zustände. Münch. med. Wochenschr. 1900, S. 683 ff.

[4]) O. Rosenbach: Zur Lehre von der Al
schr. f. klin. Med., Bd. VI, S. 241.

sonderer Methoden oder unter günstigen Umständen, z. B. bei Einwirkung stärkerer Reize, deutlich wahrgenommen werden.)

Gerade die sogen. Ausnahmefälle, die aus dem Rahmen der Norm weit heraustretenden Erscheinungen, resp. die anscheinend zufälligen Befunde, die wir nicht beachten oder höchstens als Ausdruck einer seltenen individuellen Disposition betrachten, besitzen meiner Erfahrung nach einen bedeutenden Werth für die Erkennung verborgener Beziehungen. Wir dürfen sie nicht, wie in längst vergangenen Zeiten die Missbildungen, als Raritäten oder Curiositäten ansehen, sondern können sie oft geradezu als Mittel betrachten, zu ungeahnten Aufschlüssen zu gelangen, eben weil sie nur unter besonders günstigen Umständen eine prägnante Entwicklung erlangen, d. h. die uns sonst unsichtbaren Elemente functioneller Zusammenhänge gleichsam in enormer Vergrösserung zeigen. Sich zur rechten Zeit über ein Zusammentreffen von Ereignissen zu wundern, unterscheidet ja wohl den Forscher von Dem, der bloss Erscheinungen registrirt.

Aus der Provincial-Irrenanstalt zu Andernach.

Beitrag zur Kenntniss der Typhuspsychosen.

Von Dr. Deiters, Assistenzarzt.

Der Typhus spielt schon seit alter Zeit in der Aetiologie der Psychosen eine grosse Rolle, über deren Bedeutung freilich die Autoren sehr verschiedener Meinung waren. Ein anschauliches Bild über die vielfachen Wandlungen der Lehrmeinungen gibt Friedländer's kürzlich erschienenes Sammelreferat[1]).

Von den Psychosen, die erst Jahre lang nach einem überstandenen Typhus zum Ausbruch kommen, möchte ich ganz absehen. Der ursächliche Zusammenhang zwischen ihnen und dem Typhus ist doch immer ein unsicherer, und kann höchstens in der Weise gedacht werden, dass der Typhus das Nervensystem in seiner Widerstandsfähigkeit schwächt und damit eine Prädisposition zur Erkrankung hinterlässt.

Hinsichtlich der eigentlichen Typhuspsychosen, welche in directem Zusammenhang mit der Infectionskrankheit stehen, ist die Classification von Kraepelin[2]) heute wohl allgemein gebräuchlich. Er unterscheidet 3 Formen: Die Initialdelirien, die er sich hauptsächlich durch toxische Wirkung des specifischen Fermentes entstanden denkt, die Psychosen der Fieberperiode, in welcher zu dieser toxischen Wirkung noch alle die weiteren Schädigungen, die hohes Fieber auf das Nervengewebe ausübt, hinzukommen, endlich die asthenischen Psychosen, welche nach Ablauf der acuten Infectionskrankheit durch die allgemeine Erschöpfung entstehen.

Nur von der ersten Form, dem Initialdelirium, welches in neuerer Zeit durch Aschaffenburg[3]) eine eingehende Bearbeitung erfahren hat, soll im Folgenden die Rede sein. Die Kenntniss gerade dieser Form dürfte für den praktischen Arzt von besonderer Wichtigkeit sein, dem es obliegt, den Typhus in möglichst frühem Stadium zu diagnosticiren. Und doch scheint diese Kenntniss eine wenig verbreitete zu sein. Das hat seinen Grund wohl einerseits in der Seltenheit der Erkrankung (Aschaffenburg hat im Ganzen nur 17 sichere Fälle zusammenstellen können, Friedländer hat nur noch wenige hinzugefügt) und andererseits in dem Umstand, dass die darüber erschienenen Publicationen grösstentheils in rein psychiatrischen Zeitschriften enthalten sind, die der praktische Arzt nicht liest.

Dieser Umstand mag es berechtigt erscheinen lassen, hier über 2 neue Fälle zu berichten, die zugleich als Bereicherung der Casuistik von einigem Werth sein dürften.

Am 7. II. cr. wurden 2 Geschwister aus einem kleinen Orte an der Mosel in unsere Anstalt gebracht.

Der Vater ist ein beschränkter Mensch und leicht erregbar. Die Mutter soll vor der Heirath einmal geisteskrank gewesen sein. Ein Bruder erkrankte im Alter von 20 Jahren an „hallucinatorischer Verwirrtheit“, war einige Monate in einer Anstalt, aus der er „genesen“ entlassen wurde.

I. Joseph H., geb. am 8. X. 1875, erkrankte am 27. I. 1900 mit Fieber und Erbrechen. Nach zwei Tagen waren diese Symptome geschwunden, dafür trat grosse Unruhe ein, die sich bald zu brutaler Gewaltthätigkeit steigerte; zugleich bestand Zittern, Schlaflosigkeit, Nahrungsverweigerung, Unreinlichkeit. Er wurde von den Angehörigen gefesselt zur Anstalt gebracht.

Zur Abtheilung geführt, war er sehr unruhig, warf sich im Bett umher, liess sich rückwärts niederfallen, biss sich in die Finger, zerrte an seinen Genitalien. Im Bade versuchte er beständig unterzutauchen, wurde übrigens durch das Bad bald so matt, dass er wieder in's Bett gebracht werden musste. Er starrte vor sich hin, schwatzte fortwährend ohne Zusammenhang, war nicht zu fixiren.

Die Temperatur betrug am anderen Morgen 38,1, Abends 38,8. Der Puls war stark beschleunigt (130—150). Bei der körperlichen Untersuchung fanden sich an verschiedenen Stellen excoriirte und mit Borken bedeckte Stellen, die grösstentheils von der zu Hause angelegten rücksichtslosen Fesselung herrührten. Ueber der rechten Lunge verschärftes Athemgeräusch, Rhonchi und undeutliches Reiben, keine ausgesprochene Dämpfung.

Am anderen Tage liess er sich vorübergehend fixiren, gab einige richtige Antworten, sprach aber zwischendurch Aeusserungen anderer Kranker nach, blickte voll Angst und rathlos um sich, zeigte schon nach kurzer Unterredung Zeichen von Ermüdung. Die Temperatur war 37,3, Abends 37,7.

Am folgenden Abend war die Temperatur wieder auf 39,2 gestiegen und schwankte in den folgenden Tagen zwischen 38,0 und 40,0. Psychisch war der Kranke zugleich bedeutend freier geworden, gab richtige Antworten, war aber müde und weinerlich. Die Temperatur sank dann schnell und vom 16. II. an war er fieberfrei, blieb aber noch längere Zeit sehr müde und theilnahmslos. Allmählich verlor sich auch das, er wurde munterer, einsichtig, behielt an das Vergangene nur unklare Erinnerung. Eine gewisse Stumpfheit und Beschränktheit, die noch jetzt an ihm bemerkbar ist, dürfte ihm von Jugend auf eigen gewesen sein.

Es waren also keinerlei für Typhus beweisende körperliche Symptome (Roseola, Milzschwellung, Durchfälle) bei ihm beobachtet worden. Um die Diagnose, die inzwischen bei der Schwester durch die Obduction erhärtet war, sicher zu stellen, wurde daher noch nachträglich die Widal'sche Serumreaction angestellt, wozu uns aus dem hygienischen Institut zu Bonn eine frische Agarcultur freundlichst überlassen wurde, und zu welcher Blut mittels einer Pravazspritze aus der linken Vena mediana entnommen wurde. Die Reaction war positiv.

II. Gertrud H., geb. am 28. II. 1883, war bis dahin immer gesund. Sie erkrankte am 31. I. mit Unruhe und Verwirrtheit, schwatzte beständig, schlief nicht, verunreinigte sich, nahm nur Wasser zu sich, lief bei Nacht in ein Betttuch gehüllt im Dorf umher.

Beim Eintritt in die Anstalt war sie in höchst ausgelassener Stimmung, und völlig verwirrt. Zu Bett gebracht, wälzte sie sich umher, schwatzte und lachte, versuchte aufzuspringen. An sie gerichtete Fragen wiederholte sie wörtlich, zeigte die Zunge, grimmassirte, griff nach der Uhrkette. Nahrung nahm sie von selbst nicht, sondern spielte nur damit, wenn man ihr etwas in die Hand gab. Doch liess sie sich ohne Widerstand alles einlöffeln.

Sie war ein kleines noch wenig entwickeltes Mädchen von gracilem Körperbau, dürftigem Ernährungszustand. Es fanden sich keinerlei Veränderungen an den inneren Organen. Die Zunge war rein, der Stuhlgang normal. Eine am 2. Tage vorgenommene Fiebermessung ergab normale Temperatur.

Nachts schlief sie in der Regel nur wenige Stunden, sonst war sie beständig in Bewegung. Hin und wieder schlug die heitere Stimmung plötzlich in lautes Weinen um, um dann gerade so schnell wieder der alten Lustigkeit zu weichen. Sie sang, schwatzte, lachte, pfiff, spuckte um sich, wühlte mit dem Bettzeug herum, griff nach allem, was sie vor sich sah, zerriss ihr Hemd u. dgl. m.

Am 23. II., also mehr als 2 Wochen nach der Aufnahme, mehr als 3 Wochen nach dem ersten Beginn der Erkrankung, erschien sie Morgens eigenthümlich matt und benommen. Messung ergab Mittags 38,7, Abends 39,1. Ausser einer geringen Abschwächung des Athemgeräusches und Verkürzung des Percussionsschalles über dem rechten Unterlappen war keine Ursache des Fiebers nachweisbar; auch der Stuhlgang war zunächst noch normal, der Appetit lag jedoch ganz darnieder.

Nach einigen Tagen stellte sich Nasenbluten ein, das sich dann fast täglich wiederholte, und mit Nasentamponade bekämpft werden musste.

Der Urin enthielt Spuren von Eiweiss und gab Diazoreaction.

Erst am 11. III. kam es zu Durchfällen, die bald sehr profus und grünlich wurden; zugleich stellte sich Neigung zum Erbrechen ein; der Unterleib war druckempfindlich; die Milz nicht palpabel, keine Roseolen.

Der Fieberverlauf war ein recht ungewöhnlicher. In der ersten Woche schwankte die Morgen- und Abendemperatur zwischen 38,5 und 39,7. Dann wurden die täglichen Schwankungen grösser: 37,5 bis 40,2. In der 3. Woche endlich war das Fieber andauernd über 40,0 und konnte durch kühle Bäder nur vorübergehend um 1,0 erniedrigt werden.

Das psychische Verhalten war während dieser Zeit gegen früher auffallend verändert. Sie lag meist benommen und apathisch da, sprach fast gar nicht; wenn man sich mit ihr beschäftigte, war ihr Wesen ein kindisch-weinerliches, übellauniges.

Am 17. III. war die Temperatur, die Mittags 40,3 betrug, unter heftigem Schüttelfrost bis zum Abend auf 36,9 gesunken, dann bis zum anderen Morgen wieder auf 40,9 gestiegen. Im Laufe des Tages traten schwärzliche, dünnflüssige Entleerungen ein, mit denen einige Spulwürmer abgingen. Der Leib war stark druckempfindlich. Die Milz trat bei der Inspiration unter dem Rippenrand hervor. Der Puls, der bis dahin immer nur mässig beschleunigt und ziemlich kräftig gewesen war, wurde nun immer schwächer. Gegen Abend kam es zu grosser Unruhe, sie warf sich stöhnend im Bett umher. — Nachts 12 Uhr Exitus letalis.

---

[1]) Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurologie. Bd. 5 u. 6, 1899.

[2]) Ueber den Einfluss acuter Krankheiten auf die Entstehung von Geisteskrankheiten. Arch. f. Psychiatrie. Bd. 11 u. 12. 1881/82.

[3]) Ueber Initialdelirien bei Typhus. Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie. Bd. 52, 1896.

Obductionsbefund: Rückenmark blass. Gefässe der Pia stark gefüllt, Pia zerreisslich. Gyri etwas abgeflacht, Sulci wenig klaffend. Hirnsubstanz von guter Consistenz, sowohl weisse wie graue Substanz sehr blass. Ventrikel nicht erweitert, Ependym glatt. Hirngewicht vor der Zerlegung 1253, nachher 1242 g.

Rechts fibröse Pleuritis; im Unterlappen der rechten Lunge zwei völlig hepatisirte, pneumonische Herde.

Milz auf das Dreifache vergrössert, dunkelroth, weich.

Leber gross, blass-bräunlich, Zeichnung ganz verwaschen.

Mesenterialdrüsen sämmtlich vergrössert, auf den Durchnitt von markigem Aussehen. Eine enthält ein erbsengrosses käsiges Knötchen.

Magenschleimhaut im Fundus streifenförmig geröthet, Schleimhaut des Jejunum ohne Veränderungen.

Im oberen Theil des Ileum vereinzelte kleine, rundliche Geschwüre, mit infiltrirtem Wall umgeben, gelblich speckigem Grunde. Dazwischen hier und da geschwollene Follikel ohne Ulceration. Nach unten nehmen die Geschüre an Zahl und Grösse zu, die Stellen der Peyer'schen Plaques sind von grossen, längsgestreckten Geschwüren eingenommen.

Durch den ganzen Dickdarm finden sich zahlreiche folliculäre Geschwüre, theilweise mit intensiv geröthetem Rand, theilweise schon in Vernarbung begriffen.

Auf eine an die Heimathsbehörde gerichtete Anfrage kam der Bescheid, dass im Heimathsdorfe seit einigen Monaten Typhus herrsche, dessen Entstehung auf verdorbenes Trinkwasser zuückgeführt wurde.

Josef H. kann man wohl hinsichtlich der psychischen Erscheinungen als einen ziemlich typischen Fall bezeichnen. Die ängstliche Erregung, die zu starkem Affect und brutaler Gewaltthätigkeit führte, und mit tiefer Bewusstseinstrübung und Störung der Auffassung verbunden war, gab dem Krankheitsbilde das Gepräge, ziemlich gut Kraepelin's Schilderung entsprechend. Der Fall würde Aschaffenburg's „delirirender Form“ des Initialdeliriums zuzuzählen sein. Dass dem Ausbruch der Psychose 2 Tage lang körperliche Krankheitserscheinungen mit Fieber vorausgingen, entspricht durchaus der Mehrzahl der Fälle. Dass es sich trotzdem um ein Initialdelirium, und nicht um ein Fieberdelirium handelte, geht daraus hervor, dass während des Bestehens der Psychose nur geringe Fiebersteigerung vorhanden war, mit Eintritt der höheren Temperaturen dagegen das eigentliche Delirium schon abgelaufen und nur noch Mattigkeit und Somnolenz übrig geblieben war.

Von Interesse erscheint mir der Fall hauptsächlich desshalb zu sein, weil die psychischen Erscheinungen charakteristisch genug waren, um bei hinreichender Erfahrung aus ihnen allein in Verbindung mit dem Fieber eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose zu ermöglichen, während die körperlichen Symptome so unbestimmt waren, dass durch sie allein, ohne Hinzukommen der äusseren Umstände der Gedanke an einen Typhus kaum hätte aufkommen können. Dank dem positiven Ausfall der Widalreaction, in Verbindung mit dem anatomischen Nachweis des Typhus bei der gleichzeitig und unter den gleichen Bedingungen erkrankten Schwester dürfte aber an der Diagnose kein Zweifel mehr sein, obgleich ja neuerdings die absolute Beweiskraft dieser Reaction wieder in Frage gestellt worden ist.

Die Erkrankung der Gertrud H. weicht von allen bisherigen Erfahrungen wesentlich ab. Fälle, in denen die psychischen Erscheinungen dem Ausbruch der körperlichen Erkrankung geraume Zeit vorangingen, sind allerdings auch sonst schon beobachtet worden, doch hat diese Zeit, soweit ich ersehen kann, die Dauer einiger Tage nicht überschritten. In unserem Falle handelt es sich dagegen um mehr als 3 Wochen! Aehnliches finde ich nur bei einigen der von Audemard[4]) mitgetheilten Fälle, auf welche später noch zurückzukommen sein wird.

Immerhin bleibt dies durchaus im Rahmen des Erklärlichen. Die Dauer des Prodromalstadiums des Typhus ist ja variabel und kann sich auf mehrere Wochen erstrecken. Und wenn es als erwiesen gilt, dass überhaupt schon im Prodromalstadium hinreichende Mengen Toxin gebildet werden, um psychische Störungen hervorzurufen, so ist es verständlich, dass bei einem disponirten Individuum auch schon die allerersten Spuren Toxin hierfür ausreichen.

Klinisch handelte es sich um einen manischen Zustand, verbunden mit Störung der Auffassung und Incohaerenz des Gedankenablaufs. Nach Aschaffenburg's Eintheil
man den Fall der manischen Form des Initialdeli
theilen. — Auch hier haben wir wieder die charak
Erscheinung, dass mit Eintritt der höheren Fiebertem
das eigentliche Delirium abblasst, und nur noch Somn
bunden mit weinerlicher Stimmung, übrig bleibt.

Eine Diagnose wäre aus den psychischen Ers
allein in diesem Falle nicht möglich gewesen. Da üb
dem im Heimathsorte herrschenden Typhus hier nich
war, so liess erst der Eintritt der körperlichen Erkr
Typhus denken.

Hinsichtlich der Aetiologie ist in unseren Fällen
die starke erbliche Belastung bemerkenswerth. K
fand allgemein bei den durch acute Krankh
stehenden Psychosen die Bedeutung der Prädispo
hältnissmässig gering, und ist der Meinung, dass die
herein zu erwarten war, weil es sich eben um sehr
wirkende Causalmomente handelt, denen auch ein
disponirtes Individuum von kräftiger Constitution

Andererseits ist aber doch zu bedenken, dass
wenn auch in vielen, so doch bei Weitem nicht in
zur psychischen Erkrankung führt und also in di
doch wieder eine besondere Ursache angenommen w
welche die psychischen Centren der Einwirkung
giftes unterliegen liess.

Die neuerdings von Martius[5]) vertretenen A
über die Bedeutung des constitutionellen Momentes
stehung der Krankheiten haben sicher auch für di
Giltigkeit. Der Typhus gehört allem Anscheine n
denjenigen Krankheitsursachen, welche bei hinreic
Einwirkung bei jedem Individuum Psychosen
können, ebenso wie ja auch der Alkohol nicht bei al
zum Delirium führt. Es bedarf vielmehr noch eine
meist wohl constitutionellen Factors, nach Marti
stitutionellen Organschwäche, um im einzelnen F
chische Organ der Einwirkung des Giftes zugänglic
Und es ist verständlich, dass diese constitutionel
umgekehrtem Verhältniss stehen muss zur Ursac
lösenden Reiz. Bei sehr stark einwirkender Urs
die constitutionelle Widerstandskraft nur wenig un
zu stehen, um besiegt zu werden, während bei erh
stitutioneller Schwäche schon viel geringere Reize
das Organ zur Erkrankung zu bringen.

In unseren beiden Fällen war durch erbliche
sehr starke Praedisposition zur psychischen Erkran
und daraus erklärt es sich nicht allein, dass es
Psychose kam, sondern auch, dass bei Joseph scho
leichte Typhuserkrankung zur Psychose geführt
bei Gertrud die Prodromalerscheinungen bereits in
Stadium die Form einer Psychose annahmen.

Auffällig bleibt es dabei, dass bei zwei in
erblich belasteten und unter den gleichen Bedingung
Individuen die Psychose selbst unter so wesentlich
Bilde verlief. Eine bündige Erklärung für dies
sich nicht geben. Man wird darauf hinweisen di
Joseph der wahrscheinlich schon von Jugend a
Schwachsinn mit allgemeiner Stumpfheit auf die A
von Einfluss gewesen sein wird. Andererseits
darüber bekannt, wie das psychische Verhalten
vor der Erkrankung gewesen ist; von dem se
schränkten Vater war hierüber nichts zu erfahr

Ueber die Pathogenese der Typhuspsychosen
oben erwähnten Untersuchungen von Audem
sichtspunkte zu eröffnen. Er hat bei solchen acu
bei denen aus irgend einem Grunde an Infectio
cation zu denken war, die Widal'sche Reaction
hat sie in einer Reihe von Fällen positiv gefun
waren auch solche Fälle, bei denen nicht allein
Seiten des Darmes, sondern überhaupt körperlic
erscheinungen völlig fehlten, und selbst nennens
nicht vorhanden war. Auch einige zur Obdu
Fälle liessen typhöse Darmveränderungen vö
Audemard stellt an der Hand seiner Fälle ei

---

[4]) Du Cérébro-Typhus sans Dothiénentérie. Lyon 1898.

[5]) Pathogenese innerer Krankheiten. Leip
Deuticke, 1899—1900.

„Cérébro-Typhus“ auf und nimmt bei dieser Form ausschliessliche Localisation der Erkrankung im Gehirn an. Und zwar stellt er sich vor, dass die Typhusbacillen sich in den Obersteiner'schen Räumen ansiedeln und dort theils direct, theils durch Entwickelung von Toxinen ihre schädigende Wirkung entfalten.

Sollten Audemard's Befunde sich auch weiterhin bestätigen, so wären sie in der That geeignet, eine gewisse Umwandlung unserer Anschauungen über die Typhuspsychosen herbeizuführen. Vorläufig dürfte jedoch noch einige Skepsis geboten sein.

Audemard's Theorie stützt sich eigentlich nur auf wenige seiner Fälle; die übrigen, bei denen die Psychose nicht die einzige Krankheitserscheinung war, sondern auch noch mehr oder weniger charakteristische körperliche Symptome sich fanden, fügen sich ohne weiteres in den Rahmen des bisher Bekannten und sind theils als Fieber-, theils als Initialdelirien aufzufassen. Die wenigen Fälle aber, wo die Psychose das einzige Symptom war, und die Diagnose „Typhus“ sich also ausschliesslich auf die Widalreaction stützt, wird man doch nur mit einer gewissen Reserve zu weitergehenden Schlussfolgerungen verwerthen dürfen, zumal bei den Bacteriologen die Stimmen sich mehren, welche die absolute Beweiskraft der Widalreaction bezweifeln.

Etwas eigenthümlich berührt es, wenn der Autor die Wichtigkeit der Typhusdiagnose in solchen Fällen besonders damit begründet, dass dadurch die „Internirung“ des Kranken in einer Irrenanstalt verhütet wird. Wir sind doch bei der heutigen Richtung der Irrenfürsorge nicht mehr daran gewöhnt, die Aufnahme eines Geisteskranken in die Anstalt vor Allem unter dem Gesichtspunkt der Internirung zu betrachten; die moderne Irrenanstalt ist in erster Linie Krankenhaus. Warum also soll es für einen delirirenden Typhuskranken ein Schaden sein, in die Irrenanstalt gebracht zu werden? Er ist im Gegentheil dort sicher am besten untergebracht, weil die Einrichtung des Hauses und die specielle Schulung des Personals der Art seiner Erkrankung am besten angepasst sind.

Audemard's Annahme, dass die Erkrankung durch Ansiedelung der Bacillen im Gehirn selbst und zwar in den Obersteiner'schen Räumen verursacht sein soll, stützt sich nicht auf eigene Untersuchungen, sondern nur auf theoretische Erwägungen. Man hat Typhusbacillen in grösserer Menge wohl des Oefteren in den Meningen gefunden, vereinzelte Stäbchen auch wohl im Gehirn selbst; doch waren dann auch klinisch stets meningitische Erscheinungen beobachtet worden. Für die Pathogenese der typhösen Psychosen hat Audemard's Annahme wenig Wahrscheinlichkeit; und speciell hinsichtlich der Initialdelirien dürfte nach Kraepelin's und Aschaffenburg's Beweisführung an der toxischen Entstehung kaum mehr ein Zweifel sein.

Das Eine wird man aus Audemard's Mittheilungen entnehmen müssen, und unser erster Fall ist ein weiterer Beweis dafür, dass bei acuten Psychosen, die mit Fiebersteigerung einhergehen, stets an Typhus gedacht werden muss.

Unser zweiter Fall zeigt ferner, dass ein Typhus-Initialdelirium längere Zeit ohne Fieber verlaufen und erst relativ spät von körperlichen Krankheitserscheinungen gefolgt sein kann.

Ob, wie Audemard will, eine Typhuspsychose ganz isolirt, ohne weitere Typhussymptome, verlaufen kann, bedarf noch der Bestätigung.

Zur Frage der Heilbarkeit der habituellen Skoliose.

Von Dr. Konrad Port, Specialarzt für Chirurgie in Nürnberg.

Nachdem die Skoliosenbehandlung lange Zeit gerade von den Autoritäten der Medicin vernachlässigt worden war, und eine gewisse Apathie in der Beurtheilung der Heilbarkeit des Leidens Platz gegriffen hatte, ist in den letzten Jahren die Skoliosenfrage wieder sehr in den Vordergrund getreten und von Neuem hoffnungsfreudig in Angriff genommen worden. Die Discussion hat sich oft sehr erregt gestaltet, und die verschiedenen Standpunkte werden mit grosser Heftigkeit angegriffen und vertheidigt.

Zwei Lager stehen sich hauptsächlich gegenüber: die einen, welche durch Gymnastik im weitesten Sinne die Musculatur zu kräftigen suchen, die anderen, welche durch Corsets, Lagerungsapparate u. s. w. die statischen Verhältnisse der Wirbelsäule zu beeinflussen trachten.

Leider kommt man häufig weder durch das eine noch durch das andere Verfahren, auch nicht durch gleichzeitige Benützung beider Angriffswege zu recht befriedigenden Ergebnissen, und die anfängliche Begeisterung ist wohl bei den Meisten durch eine fortschreitende Ernüchterung verdrängt worden. Besserungen werden ja gewiss in den meisten Fällen erzielt, aber sie pflegen überraschend schnell wieder zu verschwinden, sobald man die Behandlung wegen der Aussichtslosigkeit weiterer Bemühungen unterbricht. Man erschrickt nicht selten, wenn man die Kranken, mit denen man sich Jahre lang in aller erdenklicher Weise geplagt hat, längere Zeit nach der Entlassung wiedersieht, über den eingetretenen vollständigen Rückfall. Dauererfolge in der Behandlung der Skoliose gehören nicht zu den häufigen Vorkommnissen.

Durch diese ziemlich ungünstigen Erfahrungen darf man sich natürlich nicht zur Muthlosigkeit hinreissen lassen. Wenn die Skoliosenbehandlung auch thatsächlich viel aussichtsloser ist, als man in den letzten Jahrzehnten im Allgemeinen annahm, so lässt sich mit Geduld und Ausdauer doch immerhin Manches erreichen. Um uns selbst und den Patienten Enttäuschungen und zwecklose Bemühungen zu ersparen, kommt es darauf an, uns über die gangbaren Wege und über die unnahbaren Punkte klar zu werden. Dazu dient die Betrachtung der anatomischen Verhältnisse.

Die Wirbelsäule bietet bei ihrer ausserordentlichen Beweglichkeit dem Körper gar keinen Halt, wenn sie nicht von den Muskeln gestützt wird. Die Muskeln sind es, welche ihr Festigkeit und Form geben und die Gleichgewichtslage des Rumpfes erhalten.

Die Haltungsanomalie, mit der jede habituelle Skoliose beginnt, die Gleichgewichtsstörung in der Rumpfhaltung, hat ihren Grund in dem Uebergewicht, den die Muskeln der einen Seite über die der anderen Seite erlangen. In diesem Stadium sind die Wirbel noch vollkommen unbetheiligt und bieten daher der Correction nicht das geringste Hinderniss. Erst bei längerer Dauer der durch die Muskelstörung bedingten abnormen Haltung kann sich die Wirkung der geänderten statischen Verhältnisse an den Wirbeln bemerkbar machen. Die ungleiche Belastung der beiden Hälften der Wirbel führt zu Symmetriestörungen in deren Wachsthum. Die habituelle Skoliose tritt ja nur bei jugendlichen, noch wachsenden Individuen auf.

Manche glauben, für das Zustandekommen der habituellen Skoliose eine besondere Weichheit der Knochen annehmen zu müssen. Diese Annahme erscheint wenig begründet, da nicht einzusehen ist, warum sich die abnorme Knochenweichheit gerade auf die Wirbel, ohne Betheiligung des übrigen Skelets, beschränken sollte; sie ist aber auch überflüssig, da sich die Gestaltsveränderungen der Wirbel aus dem unter abnormen Verhältnissen erfolgenden Knochenwachsthum genügend begreifen lassen.

Das normale Wachsthum der Knochen wird bedingt durch die Bildungsvorgänge in den Epiphysenknorpeln. Daneben kommen für das Dickenwachsthum noch in Betracht die Thätigkeit des Periosts und die als Apposition und Resorption bekannten Vorgänge.

Bei den Wirbeln haben wir hauptsächlich zwei Paar Epiphysenknorpel, die beiden Körperepiphysenknorpel (zwischen dem Körper und seiner oberen und unteren Endplatte) und die beiden Bogenepiphysenknorpel (zwischen dem Körper und den Bogenwurzeln jederseits). Die an den Querfortsätzen und der Dornfortsatzspitze befindlichen Epiphysenknorpel sind hier nicht von Belang.

Diese knochenbildenden Knorpelfugen bleiben verschieden lange erhalten. Die Bogenepiphysenknorpel verschwinden schon frühzeitig, spätestens mit dem 8. Lebensjahre. Die Epiphysenknorpel am Wirbelkörper bleiben bis zum 25. Lebensjahre bestehen.

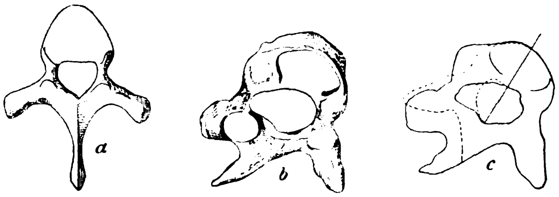
Das abnorme Wachsthum der Wirbel, welches bei Skoliotischen durch die Gleichgewichtsstörung in der Rumpfhaltung erzeugt wird und welches die schliessliche Fixirung der ge-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

sammten Wirbelsäule in verkrümmter Stellung zur Folge hat, geschieht in einer ganz bestimmten Weise und führt zu ganz bestimmten Gestaltsveränderungen, wie durch die eingehenden Untersuchungen von Lorenz[1]) und Albert[2]) nachgewiesen wurde. Die Einsicht in die Gesetzmässigkeit und Regelmässigkeit dieses Vorganges ist besonders dem letzteren Forscher zu verdanken.

Nach Albert ist der skoliotische Einzelwirbel hauptsächlich in zwei Dimensionen verändert, in der verticalen, indem alle Gebilde auf der convexen Seite des Wirbels höher sind als auf der concaven Seite, und in der horizontalen durch die sogen. Torsion.

Zum besseren Verständniss der Einzelheiten der Gestaltsveränderungen sind in nachstehenden Figuren ein normaler Wirbel des Brusttheiles (a) und ein entsprechender Keilwirbel einer rechtsconvexen Skoliose (b) einander in ihrer natürlichen Lage gegenübergestellt. Figur c zeigt die Albert'sche Mittellinie; in den skoliotischen Wirbel ist hier durch die punctirte Linie die linke Hälfte des normalen Wirbels eingezeichnet[3]).



Der Körper eines skoliotischen Wirbels zeigt ausser der Abschrägung, die durch seine beträchtlichere Höhe auf der convexen Seite hervorgebracht wird, auch eine starke Verbreiterung. Die Bogenwurzeln verlaufen nicht schräg, nach vorn convergirend, symmetrisch, sondern die rechte hat eine mehr sagittale, die linke eine mehr frontale Richtung. Der Bogen im Ganzen mit Dornfortsatz und Querfortsätzen erscheint nach der concaven Seite abgeknickt. Diese Abknickung ist es, was man als Torsion bezeichnet.

Die Torsion ist, wie sich aus dem Nachfolgenden ergeben wird, nur eine scheinbare, wenn man nämlich die Sagittallinie durch die Mitte der Vorderfläche des verunstalteten Wirbelkörpers führt, statt durch dessen ursprüngliche Spitze, welche mehr nach der convexen Seite hin zu suchen ist und sich bei genauer Betrachtung noch erkennen lässt. Die durch die ursprüngliche Spitze des Wirbelkörpers, dann die an der Rückseite des Körpers gelegenen Emissarien und die hintere Mitte des Bogens gezogene Linie ist die richtige Mittellinie nach Albert.

Diese Linie theilt den Wirbel in zwei ungleiche Hälften, eine schmälere und höhere convexseitige und eine breitere, niedrigere, concavseitige.

Ein ganz merkwürdiges Verhalten zeigen die Bogenepiphysenfugen. An solchen Wirbeln, wo diese Fugen noch erhalten sind, findet man die convexseitige an normaler Stelle zwischen Bogen und Körper, die concavseitige aber mitten in der verbreiterten Körperhälfte, genau soweit von der Albert'schen Mittellinie entfernt, wie die convexseitige. Demnach gehört der äussere Theil dieser verbreiterten Körperhälfte gar nicht zum eigentlichen Körper, sondern ist ein vom Bogenepiphysenknorpel gebildeter accessorischer Körper; ein deutlicher Beweis, dass bei den skoliotischen Wirbelveränderungen Wachsthumsanomalien die maassgebende Rolle spielen.

Wenn es somit klar ist, dass die verkrüppelte Form des skoliotischen Wirbels die Folge einer Wachsthumsstörung ist in Folge der veränderten Belastung, so bedarf es noch der Erklärung, warum die Epiphysenfugen gerade durch die geschilderte ungleiche Thätigkeit auf den Druck von oben antworten. Dies sind compensatorische Bestrebungen, analog den von J. Wolff[4]) nachgewiesenen. Während der Wirbel zur Seite ausweicht, bildet der Bogenepiphysenknorpel neues Stützgewebe auf der Seite des Druckes; er bildet gewissermaassen einen neuen Wirbelkörper,
der näher der Schwerlinie der ganzen Säule geleg
Gefüge dieses neuen Körpers ist dicht, da die Anfo
seine Tragkraft gross sind. Die Körperepiphysenkn
durch ausgleichendes Wachsthum die in Folge der
Wirbelsäule theilweise sozusagen ausser Berührung
Körperflächen wieder aneinander, indem sie auf
Seite eine höhere Knochenschicht produciren al
caven. Aber der Knochen auf der convexen Seite
Gefüge, das Bälkchennetz ist weitmaschig, weil
Druck auszuhalten hat. Der Knochen auf der co
ist, wie gesagt, compacter, engmaschiger.

Während in der concavseitigen Bogenepiphyse
den convexseitigen Abschnitten der Körperepiphysen
schilderte lebhafte Knochenbildung stattfindet, ve
convexseitige Bogenepiphysenknorpel verhältniss
Dolega[5]) hat die interessante Thatsache beo
dieser Knorpel auch wesentlich eher verschwindet,
der concaven Seite und schon zu einer Zeit fehlt, w
der Bildner „des der convexen Seite gegenüber
Zwischenknochenstückes“ noch in voller Thätigkeit
in seiner Arbeit über die kindliche Skoliose
Fournirschnitten sind diese Verhältnisse sehr se
In Folge der normalen Thätigkeit des convexs
epiphysenknorpels ist auch diese Wirbelhälfte mit
Höhenzunahme in ihrer Gestalt nicht verändert.
Torsion der Wirbel ist, wie schon oben erwähnt, n
bare.

Die Torsion ist am stärksten bei ganz jugendli
und fehlt bei den Skoliosen, die erst nach B
Knochenwachsthums erworben werden (neurogen

Der skoliotische Wirbel erhält also seine
Gestalt nicht dadurch, dass bereits gebildete Knoch
dem abnormen Drucke in eine andere Form gepre
unter Hinzutritt von Erweichung oder ohne s
blossen Wege der Transformation. Es handel
mehr lediglich um ein Hineinwach
der Bildung begriffenen Knoche
durch die äusseren Verhältnisse be
norme Richtung. Dass bei diesem krüppelhaf
ebenso wie bei normalem Wachsthum ausser d
knorpeln auch noch die Vorgänge der Apposition u
die Thätigkeit des Knochenmarkes und Periostes,
ist selbstverständlich, aber auch diese Vorgänge
lich nur während der Wachsthumsperiode zur Ge
mit der Beendigung des Wachsthums erlöschen
äussere Knochengestaltung beeinflussenden Krä
Aufhören des Wachtsthums verliert der abnorm
Fähigkeit, die äussere Gestalt der Knochen zu verä
an den Spätskoliosen sieht.

Es ist sehr wichtig, über diese Verhältnisse
zu verbreiten, denn von der Einsicht in dieselben
Heilungsbestrebungen geleitet werden. Wir müs
aus gegenwärtig halten, dass unsere therapeutis
durch Regulirung der Druckverhältnisse in der W
Gestaltsverbesserung der Wirbel herbeizuführen,
Erfolg sein können, wenn der Knochen noch im
Sobald das Wachsthum aufgehört ha
Versuch einer Correction der Wi
verkrümmung vollkommen aussicht
fertigen Knochen lässt sich nichts mehr ändern.

Gegen die starke Einschränkung, die nach
sätzen unsere Therapie erleiden muss, wird man
versucht fühlen, durch den Hinweis auf die
mationskraft der Knochen Einwand zu erheben.
darauf berufen, dass diese Kraft auch nach
Wachsthums im Stande ist, bei Aenderung der
hältnisse Anpassungsvorgänge im Knochen zu
diese Hoffnung ist eitel. Die Transformati
schränken sich fast ausschliesslich auf den in
tonischen Bau, die äussere Gestalt wird fast gar
wie sich aus den Abbildungen von J. Wolff
kann. Wer hat jemals bei Erwachsenen einen k
Knochenbruch, sei es unter der natürlichen

---

[1] Lorenz: Pathologie und Therapie der seitlichen Rückgratsverkrümmungen. Wien 1886.

[2] Albert: Der Mechanismus der skoliotischen Wirbelsäule. Wien 1899.

[3] Die Abbildungen sind der Arbeit von Albert entnommen.

[4] J. Wolff: Das Gesetz der Transformation der Knochen. Berlin 1892.

[5] Dolega: Zur Pathologie und Therapie
Skoliose. Leipzig 1897.

Körpers, sei es unter unblutigen orthopädischen Eingriffen wieder gerade werden sehen? Die äusseren Veränderungen, die im Laufe der Zeit eintreten, beschränken sich auf Abrundung scharfer Knochenenden, aber was beim Erwachsenen krumm ist, das bleibt krumm für alle Zeiten. Eine wirkliche, praktisch nennenswerthe Krümmungsausgleichung wird nur im Kindesalter beobachtet, hier sogar manchmal in überraschendem Grade. Was bei einem Extremitätenknochen nicht erreicht wird, das können wir doch nicht hoffen an der Wirbelsäule zu erreichen, wo wir mit unserer künstlichen Druckregulirung aus Rücksicht auf wichtige Organe und Functionen nur so unvollkommen einzugreifen im Stande sind!

Auch aus dem Vergleich mit der Klumpfussbehandlung suchen manche Orthopäden für die Skoliose Hoffnung zu schöpfen. Dieser Vergleich ist allerdings ganz lehrreich, aber zur Begründung höherer Hoffnungen keineswegs geeignet. Langsam und ohne Gewalt lässt sich der Klumpfuss nur bei kleinen Kindern corrigiren; es wird dabei der Fuss einfach gezwungen, in die richtige Stellung hineinzuwachsen. Insoweit ist die Klumpfusstherapie der Skoliosentherapie vollkommen analog; bei der Skoliose kleiner Kinder bis etwa zu 8 Jahren lassen sich die Wirbel durch Stellungscorrection der Wirbelsäule zum Hineinwachsen in eine verbesserte Form veranlassen; ich erinnere nur an die schönen Erfolge, die Schanz an den beiden, auf dem heurigen Chirurgencongress vorgestellten Kindern erzielt hat. Bei älteren Klumpfüssen kommt man nur durch erhebliche Gewalteinwirkung zum Ziele, wobei es ohne Traumen nicht abgeht. Der Fuss wird übercorrigirt und gezwungen, in dieser übercorrigirten Stellung die Körperlast zu tragen; mit Hilfe von verschiedenen Knickungen, Infractionen und Absprengungen passen sich die Gelenke allmählich der richtigen Stellung an und verbleiben dann in derselben, ohne durch Muskeln gehalten werden zu müssen. Ein Versuch, auch bei der Wirbelsäule solche gewaltsame Uebercorrectionen vorzunehmen, mag der Kühnheit von Orthopäden Calot'schen Schlages vorbehalten bleiben. Selbst wenn ein solcher Versuch an den Wirbeln gelänge, so würde man hier noch mit den Muskeln, die bei der Skoliose theils übermässig verlängert, theils übermässig verkürzt sind, grosse Schwierigkeiten haben; sie würden erst nach sehr langer Zeit dahin kommen, sich den veränderten Verhältnissen anzupassen und die Wirbelsäule in der corrigirten Stellung zu tragen. Bis dorthin wären aber die Patienten so hilflos wie bei einem Bruch der Wirbelsäule.

Die Prognose wird sich nach Obigem für die Skoliose folgendermaassen gestalten.

Bei ganz jungen Individuen, bei welchen noch alle Epiphysenknorpel erhalten sind, deren Wirbel noch eine grosse Wachsthumsarbeit zu leisten haben, etwa bis zum 8. Jahre, ist Aussicht vorhanden, durch andauernde und energische Behandlung eine nahe an Heilung grenzende Besserung zu erzielen. Es muss dabei nicht nur auf die Stellung der Wirbelsäule durch Redressement und corrigirende Verbände eingewirkt, sondern auch die Musculatur fortwährend geübt werden, damit sich dieselbe der veränderten Stellung der Wirbelsäule anpasst und vor Atrophie, zu welcher die festen Verbände geneigt machen, bewahrt wird. Ganz besonders muss man auch darauf bedacht sein, die Angehörigen zur Ausdauer zu ermuntern, und sie gleich von Anfang an auf die lange Dauer der Cur vorbereiten.

Mit dem zunehmenden Alter der Kinder nimmt der Grad der erreichbaren Besserung entsprechend ab. Nach der Pubertät ist von einer andauernden Besserung nicht mehr viel zu erwarten; man muss hier im Allgemeinen zufrieden sein, den Zustand der Patienten zu erleichtern und das Fortschreiten des Leidens aufzuhalten. Dies geschieht durch Stützcorsets und fleissiges Turnen. Redressirende Manipulationen haben hier nur insofern einen Werth als sie die Anlegung eines stark corrigirenden Corsets ermöglichen. Das Corset muss zeitlebens getragen werden, wie ein Bruchband oder ein Pessar. Auf diese Nothwendigkeit sind die Kranken ganz besonders aufmerksam zu machen.

Unter Umständen ist es besser, von einer Behandlung ganz abzusehen, denn dieselbe kann bei ungenügender Ausdauer der Patienten sogar zu Nachtheilen führen. Wenn nämlich die Wirbelsäule zum Zweck der Anlegung corrigirender Corsets möglichst mobilisirt und gerade gestreckt wird, so werden dabei die verkürzten Muskeln gedehnt, und der Halt, den sie der Wirbelsäule geben, vorübergehend gemindert. Bei fortgesetztem Tragen von Corsets und fortgesetztem Turnen erlangen diese Muskeln erst allmählich wieder die erforderliche Spannung. Wird die Behandlung vor Wiederkräftigung der gedehnten Muskeln unterbrochen, so wird die Skoliose nicht nur alsbald wieder auf ihren früheren Stand zurücksinken, sondern in Folge der verminderten Leistungsfähigkeit der Muskeln sich sogar darüber hinaus verschlechtern. Bei unzuverlässigen Patienten ist es also gerathen, quieta non movere.

Zur Behandlung des Brechdurchfalls mit Biedert'schem (künstlichem) Rahmgemenge.

Von Dr. Fritz Gernsheim, Kinderarzt in Worms.

Es gibt wohl wenige Städte in Deutschland, die so miserable Milchverhältnisse darbieten, wie die zur Zeit sich mächtig entwickelnde alte Reichsstadt Worms. Von einer richtigen Milchwirthschaft, die nachweislich und controlirbar unter den nöthigsten Cautelen „Kindermilch“ producirt, ist in der Stadt und ihrer näheren Umgebung keine Rede. Es besteht wohl in der Stadt ein Stall, der sich den schönen Namen „Milchcuranstalt“ beigelegt hat, von dem sein Besitzer zuweilen in der Zeitung sterilisirte Milch von „trocken gefütterten“ Kühen anpreist, dessen Angestellte aber behaupten, der „in der Ecke stehende“ Sterilisationsapparat sei ihrer Erinnerung nach noch nicht in Gebrauch gewesen. Eine andere — anscheinend etwas besser geleitete — Milchwirthschaft auf einem Nachbardorf bringt auch „Kindermilch“ auf den Markt, verweigert jedoch hartnäckig jede Auskunft über die Art ihrer Fütterung.

Beim Bezug von Kindermilch sind wir auf die Bauern in unserem rheinhessischen Hinterland oder im jenseitigen Ried angewiesen, die ihre mit allen möglichen Fütterungsarten producirte Milch an „Milchmänner“ verkaufen, die dieselbe gesammelt und gemischt — wobei auf Reinlichkeit aber auch nicht im Geringsten geachtet wird — auf 3 bis 4 stündigen, sonnigen, holperigen Wegen zur Stadt fahren, um sie dann auf der Strasse schoppenweise auszumessen. Sehr rührig ist ja unsere Polizeiverwaltung in Anlehnung an ein sehr lückenhaftes Milchregulativ, Milchverfälschungen aufzudecken, den offen zu Tage liegenden Schäden in der Milchbereitung resp. -Gewinnung aber stehen unsere städtischen Behörden ganz indolent gegenüber. Zwar haben wir einen Ortsgesundheitsrath, in dem wohl über alle möglichen Fragen discutirt wird, der aber zu der Forderung, geordnete Milchverhältnisse herbeizuführen, noch nie ernstlich und der Wichtigkeit dieser Frage entsprechend Stellung genommen hat. So hat es auch vorkommen können, dass einem rührigen Milchhändler, der die Absicht hatte, einen Musterstall mit 20—30 Kühen, ausgestattet mit den neuesten Kühl-, Sterilisir- etc. Apparaten, zu errichten, unter der Bedingung, dass ihm die Stadt täglich eine entsprechende, in den städtischen Kranken- und Versorgungsanstalt zu verwendende Quantität Milch abnähme, dass dieser Plan mit der Bemerkung, „dazu ist es noch nicht Zeit, später, wenn einmal das Bedürfniss an uns herantritt“, abgefertigt wurde.

Unter diesen Umständen kann es auch kein Wunder nehmen, dass von allen hessischen Städten Worms die grösste Sterblichkeit der Kinder unter 1 Jahr seit Jahren schon aufweist und dass Darmkatarrhe und speciell zur Sommerszeit Brechdurchfälle an der Tagesordnung sind.

In der Zeit vom 10. Juli bis zum 13. August d. J. kamen 37 Kinder unter 1 Jahr mit Durchfall resp. Brechdurchfall, meist schon in vorgeschrittenem Stadium, in meine Behandlung. Der grösste Theil derselben wurde sofort einer gründlichen Reinspülung des unteren Darmabschnittes unterzogen. Bei dem kleineren Theil (10 Kinder) unterblieb dieselbe hauptsächlich wegen Fehlens eines Irrigators, der bei den meist beträchtlicheren Entfernungen oder der vorgerückten Abendstunden[1]) wegen nicht sobald hätte beschafft werden können. In denjenigen Fällen, in welchen innerhalb der letzten 6 Stunden erbrochen worden war, wurde der Darmspülung eine gründliche Reinspülung des Magens vorausgeschickt (8).

In allen Fällen wurde in den nächsten 24 Stunden nur abgekochtes Wasser mit Cognac (auf ½ Liter Wasser 1 Kaffeelöffel

---

[1]) In Worms besteht die leider nicht zu bekämpfende Unsitte, den Arzt oft erst spät Abends zu schon 2—3 Tage vorher Erkrankten zu rufen.

Cognac) gegeben und zwar 2—3 stündlich in derselben Menge, in der vorher die Milchnahrung gegeben worden war, mit dem besonderen Hinweis, wenn das Kind durstig erscheine, auch zwischendurch jeweils 1—2 Kaffeelöffel zu reichen.

Bei den Kindern, bei welchen die Darmspülung aus den oben angeführten Gründen unterblieb, gab ich in den ersten 4 Stunden 3 Kalomelpulver und zwar jedesmal so viel Milligramm, als das Kind Monate zählte. In fast allen Fällen befanden sich die kleinen Patienten, die zum Theil schon recht ausgetrocknet zur Behandlung kamen, am 2. Tage meines Eingreifens sichtlich wohler: Die Haut war nicht mehr so eingetrocknet, die Augen lagen nicht mehr so tief und blickten heller, die Einziehung der Fontanelle war geringer, der Leib weniger aufgetrieben, das Erbrechen hatte aufgehört und der Durchfall war entweder ganz geschwunden oder es waren nur noch 3—4 Entleerungen erfolgt.

In der Regel fing ich ca. 20—24 Stunden nach meinem ersten Eingreifen mit einer schwachen Ernährung wieder an und zwar gab ich bei 25 Kindern Rahmgemenge, bei dem Rest Schleimmilchmischungen. Durchweg erhielten alle Patienten der ersten Kategorie als erste Nahrung eine zweistündlich gereichte Rahmgemenge-Wassermischung von der Zusammensetzung 1 Conserve : 20 Wasser. In den meisten Fällen verordnete ich direct einen gestrichenen Kaffeelöffel Rahmgemenge aufzulösen in 20 Kaffeelöffel Wasser, wobei ich fast regelmässig mich der kleinen Mühe unterzog, den Leuten die langsame und gründliche Verarbeitung der Rahmconserve selbst ad oculos zu demonstriren. Wo es anging, liess ich mehrere Flaschen (jede mit durchbohrtem Saugstopfen versehen) auf einmal zubereiten und im Keller, im Wasser stehend, oder im Eisschrank bis zur Verwendung aufbewahren. Grossen Nachdruck legte ich stets auf die Forderung, das angerührte Gemisch in der Trinkflasche im Wasserbad 10 Minuten kochen zu lassen und dann durch Zulaufenlassen von kaltem Wasser zum Wasserbad sofort abzukühlen.

Ganz eclatant waren die Ergebnisse dieser Verordnung, die ich Anfangs nur Kindern unter ½ Jahr gab, während damals ältere Kinder fast ausschliesslich Milch-Haferschleimmischungen erhielten. Diese letzteren boten aber in keinem einzigen Falle ebenso rasch eine so deutliche Besserung dar, wie die Rahmkinder, wozu in einzelnen Fällen noch der Umstand hinzukommt, dass diese Schleimmischungen nur ungern oder gar nicht genommen werden, während es mir in keinem einzigen Falle vorgekommen ist, dass die Rahmmischung zurückgewiesen wurde. Ausserdem muss ich noch berichten, dass ich bei einem 7 monatlichen, im Allgemeinen kräftigen Kinde, das nach der anfänglichen Darm- und Magenspülung in den nächsten 20 Stunden nur abgekochtes Wasser mit Cognac und dann eine Mischung von 4 Theilen Haferschleim und 1 Theil Milch erhalten hatte, diese letzte Mischung aussetzen musste, da beständig dünnflüssige grüne Stühle — wenn auch nicht mehr so zahlreich, als vor den Spülungen — weiter erfolgten und das Kind weiter herunterbrachten. An Stelle der Haferschleimmischungen setzte ich meine Rahmgemengelösung 1:20, die ich nach 2 mal 24 Stunden, in welcher Zeit dann nur 4 — von der ersten zur letzten stetig besser aussehende — Stuhlentleerungen erfolgt waren, durch die Mischung 2:30 Kaffeelöffel ersetzen konnte. Im Allgemeinen dauerte es nur 2 Tage, bis die Mischung 1:20 durch 1:15 resp. 2:30 abgelöst wurde und bei allen Fällen, die in Genesung ausgingen (34), trat diese nach höchstens 8 Tagen vollständig ein, so dass von diesem Zeitpunkt ab fast durchweg die dem betreffenden Alter entsprechende Nahrung gereicht werden konnte. Der Uebergang zu dieser erfolgte durch den allmählichen Zusatz von Milch — 1—2—3 Kaffeelöffel voll täglich, je nach der Schwere der Erscheinungen — zu der Mischung 1:15.

In einzelnen Fällen erfolgten auf vorzüglich aussehende Entleerungen plötzlich wieder grüne, dünn-schleimige Stühle, ohne dass ein ersichtlicher Grund zu finden gewesen wäre. In diesen Fällen wurden die gründlichen Darmspülungen sofort wieder ausgeführt (in einem letal geendeten Falle 4 mal). Hatten die Kinder nur die geringste Temperaturerhöhung, so liess ich, auch wenn von Seiten anderer Organe nichts Pathologisches vorlag, je nach der Fieberhöhe ½—1 stündlich eiskalte Einwickelungen machen, die einen mächtig belebenden Einfluss auf Sensorium, Schmerzen und Durchfall ausübten. Fehlte aber jeg
peraturerhöhung, wälzten sich jedoch die Kinder un
digem Anziehen der Beine auf dem Lager, so liess ich
mit fast momentanem Erfolg, nasswarme Umschläg
appliciren.

Von meinen mit Rahmgemengemischungen
Kindern starb mir eines, nachdem es 5 Tage v
wieder Milchzusatz zur Mischung 1:13 erhalten und
breiige, schön gelbe Stühle täglich producirt hat
letzten 5 Tagen der Besserung war die Mutter e
geblieben, brachte mir jedoch dann das schon fast au
und beiderseits Keratomalacie zeigende Kind in Ago
Gleichgiltigkeit der Mutter hatte ich von vornhere
Rettung gedacht und musste das wider Erwarten ge
nunmehr erst recht verlieren.

Erwähnen will ich hier, dass das jüngste der
anfänglicher Magen- und Darmspülung und dann
gemenge behandelten Kinder 12 Tage alt war un
fortgesetzter Rahmgemengeernährung durchschnitt
280 g pro Woche zunimmt.

Den Intentionen meines hochverehrten Meister
folgend, behandle ich den Brechdurchfall möglich
physikalisch und habe bis jetzt, unterstützt durch
lichkeit der Biedert'schen Rahmconserve[2]), recht
Erfolge mit dieser Behandlungsweise erzielt. Ich
— wenn auch kleinen — Theil meiner grossen Dan
zutragen, wenn ich an dieser Stelle wieder einmal
des Rahmgemenges betone und seine Verwendung a
empfehle.

Notizen zur Fleischkunde.

Von Landgerichtsarzt Dr. J. Ch. Huber in

1. Caro porosa. Ich habe wiederholt im
an Fleischwaaren einen Zustand beobachtet, den ich
büchern über Fleischkunde nicht beschrieben find
A. C. Gerlach, noch bei Schmidt-Mülh
mann und dem sonst so zuverlässigen R. Oster
eine Andeutung.

Die betreffenden Fleischstücke stammten vo
Rindszungen oder Schweinsschinken. Das äussere
sonders der Schnittfläche liess nichts zu wünsche
Geruch war unangenehm, nicht gerade faulig, abe
lich; die Farbe der Schnittfläche war schön roth
gut und frisch aus. Die Abnormität bestand d
auf dem Schnitte, besonders in den inneren Parti
Löcher fanden, von der Grösse eines Stiches mi
Nadel, bis zu Erbsengrösse, theilweise auch conflu
bildend. Die peripherischen Theile waren relati
hatte den Eindruck, dass diese Trennungen des Z
durch Bildung von Gasen entstanden seien. Die g
räume zeigten an ihren Wänden nichts von Belag
handensein von makroskopischen Parasiten war
Eine bacteriologische Untersuchung wurde bisher
gemacht.

Ich suchte mir die Sache so zu erklären: die
den Fleischtheile sind eingesalzen worden und
nügend niederer Temperatur Tage lang so verbli
die Peripherie durch den Einfluss des Salzes gut
bildete sich in den inneren vielleicht noch bluth
eine Zersetzung mit Gasentwicklung.

Anderer Ansicht ist Bezirksthierarzt W
welcher mir gütigst mittheilt, dass die Metzger
massen mit starken Gabeln oder Pfriemen durchl
das Eindringen der Pökelbrühe besser erfolgen
Gelegenheit trete Luft ein, wodurch oben geschi
hervorgerufen wird. Es würde sich dann fragen,
eintritt die Zersetzung begünstigt, oder ob die
nicht wieder aufgesaugt wird. Es wäre sehr dan
Sachkundige ihre hieher gehörigen Wahrnehm
sichten mittheilen wollten. Dass mit der äus
Fäulnisskeime eindringen können, wird man k

---

[2]) Anmerkung: Das natürliche Rahmge
in Worms nicht käuflich und habe ich es in ein
erwähnten Fällen von der Mutter selbst combini

Da der geschilderte Zustand des Rauchfleisches in den oben genannten Werken über Fleischkunde nicht besprochen ist, so kann man annehmen, dass derselbe in Norddeutschland nicht vorkommt, und dass dessen Entstehung wohl auf gewissen zweckwidrigen Gepflogenheiten süddeutscher Metzger beruht.

2. **Zur Literatur.** Um auch die ausländische Literatur der Fleischkunde kennen zu lernen, habe ich bei Professor G. Neumann in Toulouse, dem berühmten Verfasser der trefflichen „Parasites des animaux domestiques“ mich nach den besten französischen Werken erkundigt. Professor Neumann schrieb mir: „Notre littérature est vraiment pauvre en ouvrages sur l'inspection du viande. Le „Manuel de l'inspecteur des viandes“ de Villain et Bascou (1890) est le moins mauvais de tous. Les auteurs de ces ouvrages ne veulent pas se résigner à être concis et à rester dans leur sujet. Ils font trop de pathologie, de bactériologie etc., qu'on trouverait mieux ailleurs que chez eux.

3. **Krötenfleisch.** Edelmann hat in seiner Fleischbeschau 1896 auch die Amphibien besprochen und behauptet, Froschschenkel und Krötenschenkel unterscheiden sich dadurch, dass letztere ein schwarz-grünes Aussehen bieten. Die Furcht vor Krötenschenkeln ist auch beim Volke verbreitet. Hier ist zu bemerken, dass die viel kräftigere Musculatur von Rana esculenta leicht erkennbare Merkmale darbieten würde. Dass irgend ein Wirbelthier Muskeln von schwarz-grüner Farbe besitzt, kann ich nicht annehmen. Das Gift der Bufoniden, das ja schon bei Shakespeare und in altenglischen Balladen seine Rolle spielt, ist zwar wissenschaftlich beglaubigt (v. Linstow: Die Giftthiere 1894), dürfte aber keine praktische Bedeutung haben.

Zur Behandlung der Pachydermia laryngis mit Salicylsäure.

Von Dr. W. Lublinski in Berlin.

Der Aufsatz des Collegen Fein in dieser Wochenschrift über die Behandlung der typischen Pachydermie des Kehlkopfes mittels Salicylsäure war für mich von besonderem Interesse, da ich selbst derartige Erkrankungen seit Jahren mit diesem Mittel zu behandeln pflege. Ich sage dieses nicht, um irgend eine Priorität für mich in Anspruch zu nehmen, sondern nur um die Gründe darzulegen, die mich in bisher mehr als 25 Fällen zu dieser Therapie bewogen haben. Ich will gleich vorwegschicken, und das ist auch ein Grund meiner Nichtveröffentlichung, dass meine Resultate nicht dem glänzenden Erfolg in dem von Fein behandelten Fall entsprachen; wohl schienen Anfangs einzelne Fälle erheblich gebessert; diese Besserung war aber in den seltensten Fällen eine anhaltende; wohl wurden die Wülste an den Stimmbändern zunächst abgeflachter und auch kleiner, das Fremdkörpergefühl und die Heiserkeit geringer, aber selbst eine monatelang anhaltende Behandlung konnte dieses Resultat nicht übertreffen, geschweige denn ein Verschwinden der schalenförmigen Wülste oder eine Abflachung der Interarytaenoidalschleimhaut in erheblicherem Maasse herbeiführen. Setzten sich zudem die Kranken den alten Schädlichkeiten wieder aus, so konnte man sicher sein, in nicht zu ferner Zeit den alten Stand der Dinge wieder beobachten zu können.

Trotzdem setze ich diese Behandlung auch noch heute in den meisten derartigen Fällen fort, einmal weil die übrigen Methoden der Behandlung, mit Ausnahme der chirurgischen Maassnahmen, nicht einmal diesen Erfolg zeitigen, dann aber, weil diese Behandlung mit Salicylsäure eine verhältnissmässig rationelle ist. Sie ist nämlich diejenige, welche bei der Behandlung der Leukoplakia oris noch die besten Resultate aufzuweisen hat.

Was hat nun die Leukoplakia oris mit der Pachydermia laryngis zu thun? Darauf ist zu antworten, dass beide Krankheiten in nahem Zusammenhang mit einander stehen, weil zuvörderst die Neigung zu Wucherung und Verhornung des Epithels beiden gemeinsam das charakteristische Merkmal der Erkrankung ist; dann ist aber auch der Umstand zu beachten, dass gegen diese Veränderung des Epithels die übrigen Veränderungen beider Krankheiten, besonders die des subepithelialen Bindegewebes und der tieferen Lagen wesentlich zurückstehen.

Auch aetiologisch hängen die beiden Krankheiten sicherlich zusammen. Das männliche Geschlecht ist fast nur allein befallen. Uebermässiger Genuss des Tabaks und Alkohols und anderer Reize, welche direct die Schleimhaut treffen, können beide Krankheiten hervorrufen, wenn auch nicht zu leugnen ist, dass ein gleichzeitiges Vorkommen derselben weder in der Literatur bisher berichtet, noch von mir beobachtet worden ist. Etwas anders steht es jedoch mit der Syphilis als Aetiologie; dass diese für die Leukoplakia oris als auslösendes Moment in Frage kommt, ist unzweifelhaft. Für die Pachydermia laryngis wird zwar die syphilitische Basis bestritten, da sich dort, wo Syphilis und Pachydermie zusammen vorkommen, die Pachydermie auf Grund der auch sonst aetiologisch wirksamen Momente entwickele und der syphilitische Process keine Rolle spiele. Nur etwaige Geschwüre bei der Pachydermie könnten auf diese zurückgeführt werden, da solche bei den reinen Formen nicht vorkommen (Kuttner). Ich will auf diese sehr strittige Frage nicht weiter eingehen, sondern nur zur Aetiologie bemerken, dass ich in 3 Fällen meiner Beobachtung für die entstandene Pachydermie keine andere Ursache als eben Syphilis ansehen konnte. Diese 3 Kranken waren schon vor der erworbenen Lues einfacher Kehlkopfkatarrhe halber von mir behandelt worden, ohne Veränderungen oder Voraussetzungen zu zeigen, die auf Entstehung einer Pachydermie hinwiesen. Diejenigen Fälle, wo Syphilis vorhergegangen und Pachydermie vorhanden war, die ich aber vorher nicht gekannt habe, will ich zur Bestätigung gar nicht heranziehen, zumal diese theils mit Nasen- und Nasenrachenkatarrhen behaftet waren, theils als Potatores strenui zu gelten hatten. Kurz, ich bin überzeugt, dass ebenso wie bei der Leukoplakie, so auch bei der Pachydermie die Syphilis aus der Aetiologie nicht auszuschalten ist.

Sollte die bei der Leukoplakie nicht so seltene Carcinose als Gegenargument gegen die innige Verwandtschaft dieser beiden Processe aufgestellt werden, so ist diese Anschauung davon abhängig, ob man die atypische Epithelwucherung als charakteristisch für Carcinom ansieht, oder nicht. Wer dieses erst dann diagnosticirt, wenn er es in seiner ausgebildeten, von Virchow genau charakterisirten Form vor sich hat, wird natürlich diejenigen Wachsthums- und Vermehrungsvorgänge, bei denen durch vielfache und unregelmässige Sprossenbildung, durch nesterförmige Anordnung der Epithelien das normale Verhältniss zwischen Epithel und Papillarkörper verwischt wird, nicht als Carcinom gelten lassen. Dann werden die beiden Fälle, in denen Klebs auf pachydermischer Grundlage ein Carcinom des Kehlkopfes annahm, ausscheiden müssen. Wer aber diese Atypie als charakteristisch für ein beginnendes Carcinom hält, der wird auch anerkennen müssen, dass die Pachydermie von Krebs gefolgt sein kann und dass die Wesensähnlichkeit zwischen Leukoplakie und Pachydermie durch die Klebs'schen Beobachtungen noch mehr hervorgehoben wird.

Von dieser Voraussetzung der innigen Beziehungen beider Krankheiten zu einander ausgehend, habe ich die von Bricke gegen Leukoplakie empfohlene Salicylsäure bei der Pachydermie versucht und zwar hauptsächlich in der Form: Acid. salicyl. 1,0, Spir. vin. rectif., Aq. dest. āā 5,0; seltener in der Verbindung mit Glycerin: Acid. salicyl. 1,0, Spir. vin. rectif. 5,0, Glycerin 10,0. Diese Medication ist bei den dünnen zarten Flecken der Zunge und auch der Wangenschleimhaut von ganz entschiedener Wirkung, wenn sie täglich 2—3—4 mal mit einem weichen Pinsel aufgetragen wird; selbst dickere Epithelschichten beginnen sich unter ihrer Einwirkung nach und nach in Fetzen abzuschälen. Leider aber wuchern dieselben wieder, wenn die veranlassenden Schädlichkeiten nicht aufhören oder mit der Behandlung vorzeitig nachgelassen wird, während die frischen Formen thatsächlich beseitigt werden können. Nothwendig aber ist, dass die erkrankten Stellen vor der Einwirkung der Arznei mit entfetteter Watte vollkommen getrocknet werden. Ueberträgt man diese Methode der Behandlung auf den Kehlkopf, so zeigt sich zunächst, dass der Eingriff, ohne Reizwirkung, ebenso gut vertragen wird, wie in den obersten Wegen. Dagegen ist es einmal nicht möglich, dem Kranken so oft das Heilmittel zu appliciren, wie auf Zunge, Wangen- und Lippenschleimhaut, wo es sich der Kranke selbst machen kann; andererseits ist auch das Abtrocknen der Kehlkopfschleimhaut ein zu grosser Reiz, als dass es ebenso gründlich wie an den erwähnten Stellen stattfinden kann. Daraus ergeben sich die Differenzen in der Wirkung. Ebenso ist aber auch nicht zu vergessen, dass auch die zeitliche Dauer, das Alter der Pachydermie, von Einfluss auf die Wirkung des Medicaments ist; bei den alten derben Wülsten der Interarytaenoidfalte und den schalenförmigen Gebilden der Stimmbänder kommt es wohl zu oberflächlicher Abschuppung des Epithels, wie man auch laryngoskopisch deutlich sehen kann, aber eine stärkere Rückbildung, als eben eine leichte Abflachung, ist selbst bei monatelang fortgesetzter Behandlung kaum zu erzielen. Dann bleibt nichts anderes übrig, als mit der scharfen Kehlkopfszange diese Theile abzutragen. Aber auch dann kann man vor Rückfällen nicht sicher sein, wenn nicht die Kranken, wie M. Schmidt treffend hervorhebt, sich bis zur vollständigen Heilung, etwa 1—2 Monate lang, vollkommen des Sprechens enthalten.

Zur Casuistik der Fremdkörper in der Nase.

Von Professor Dr. Breitung in Coburg.

3 jähriger Knabe hatte sich am Sonntag den 30. September 1900, Nachmittags, einen Hornknopf in die rechte Nase gesteckt. Die Eltern hatten zuerst den Arzt des Ortes aufgesucht, welcher vergeblich versucht hatte, den Knopf zu entfernen. Der Knabe war durch diese Manipulationen so aufgeregt, dass es mir unmöglich erschien, ihn ohne Narkose auch nur zu untersuchen, als er mir am Montag hier von auswärts eingebracht wurde. Nach anfänglich vergeblichen Bemühungen gelang es mir schliesslich doch, den Spiegel bei dem ungeberdigen kleinen Patienten einzuführen. Als er dann sah, dass die Untersuchung nicht schmerzhaft war, gewann er Vertrauen und liess mich untersuchen. Die Nase war stark geschwollen, zu sehen war sonst nichts. Mit einer vorsichtigen Sondirung gelangte ich bis an die hintere Rachenwand, ohne einen Fremdkörper zu fühlen. Der Knopf hatte sich also in die sagittale Achse gestellt und war nach oben entwichen. Ich machte nun zuerst einige Male das Seifert'sche Verfahren, welches Seifert selbst als den „umgekehrten Politzer“ bezeichnet hat, liess dann einige kräftige Einblasungen in positivem Sinne bei geschlossenem Munde, von der linken Nase aus, folgen, nachdem der Schleim entfernt worden war, so dass eine Gefahr für das Mittelohr als nicht imminent erschien. So gelang es endlich, eine weisse Linie zu sehen, welche bei Sondenberührung als ein Rand des Knopfes angesprochen werden konnte. Ein Versuch, ihn mit der schmalen Hartmann'schen Zange für das Ohr zu fassen, misslang, statt dessen trat eine intensive Blutung ein. Nach kurzer Pause und Reinigung des Gesichtsfeldes sah man die weisse Linie sich mit der Respiration vorwärts und rückwärts bewegen.

Noch einige forcirte Lufteinblasungen brachten den Fremdkörper so weit nach vorn, dass er gefasst und extrahirt werden konnte. Es war ein Hornknopf von 1½ cm Durchmesser. Die Oeffnung des Nasenloches betrug nicht ganz ¾ cm.

In Anbetracht der bereits vorhandenen starken Reizung der Schleimhaut war die Entfernung noch verhältnissmässig schnell und glücklich gelungen. *Aber auch dieser Fall lehrt wieder, wie dringend nothwendig es ist, dass Aerzte, welche nicht über genügende rhinologische operative Technik verfügen, die instrumentellen Manipulationen unterlassen.*

Es kann doch keinem Zweifel unterliegen, dass misslungene Extractionsversuche dem Arzte viel mehr schaden als die freimüthige Erklärung, dass er in dem einen oder anderen Specialfalle mit seinem Instrumentarium nicht genügend eingerichtet ist und mit seinem Können nicht auf der Höhe des Rhinologen steht.

Antisepsis und Asepsis im Alterthum.

Von Dr. Julian Marcuse in Mannheim.

Die Lehre von den Mikroorganismen, jene grosse Theorie, welche das ganze Gebiet der Medicin in epochemachender Weise umgestaltet und die Grundlage nicht nur für das ärztliche Handeln, sondern in viel höherem Grade noch für die gesammte moderne Hygiene geschaffen hat, hat den Charakter einer exacten Wissenschaft erst im jüngstvergangenen Jahrhundert durch die Forschungen der Neuzeit erhalten. Allein es wäre falsch, zu glauben, dass frühere Jahrhunderte und Jahrtausende völlig unberührt geblieben wären von einer Erkenntniss, die doch in erster Reihe auf der praktischen Beobachtung beruht, dass unter den die menschliche Gesundheit gefährdenden Factoren der äusseren Welt unsichtbare Keime, die bald von Mensch zu Mensch flattern, bald ungünstigen Culturmedien Entstehung und Verbreitung verdanken, allezeit und allerorts vorhanden sind.

Und am wenigsten wird man diese, sagen wir einmal, natürliche Kenntniss dort vermissen dürfen, wo sich mit unermüdlicher Beobachtung und durch die Praxis geschärftem Blick ein universeller therapeutischer Standpunkt paarte, nämlich im hippokratischen Zeitalter. Eine Zeit, die als Hauptaxiom es ansah, dass das Fieber ein „Instrumentum felicissimum“ für die Genesung der Krankheiten sei, ein Axiom, das erst wieder erneut durch die moderne Bacteriologie zur Geltung gebracht worden ist, musste auch in dem Kampfe des Organismus gegen die Materi
aetiologische Gesichtspunkte zu finden und darnach
peutische Handeln einzurichten suchen. Die antike Hy
vor Allem die altjüdische, entbehrt dieser Kenntnisse
im Gegentheil, wir finden, speciell bei letzterer, ein
bildetes socialhygienisches System, das inhaltlich wie
glänzendsten Beweise von den gefestigten Grundlagen
von den Epidemien und Infectionskrankheiten abgibt.
gesetz von Moses zeigt uns, dass dieser die Existenz je
Krankheitskeime, die wir heute Mikroben nennen, nicht
sondern bereits kannte, wenn ihm auch die organisirte
selben verborgen sein musste. Er wusste, dass die K
durch Keime übertragen werden, dass diese Keime s
Mauern der Wohnungen ansetzen können, und dass s
sind, dass sie sogar an dem Staube hafteten. Demen
finden wir auch durchaus rationelle Desinfectionsnor
geführt, wir erfahren, dass der jüdische Gesetzgeber
cirende Wirkung der Luft und des Feuers ebensowol
und angewendet hat wie die der Erde und des Wasse
dass er Wesen und Verbreitung der Mikroben so gut g
als es eben ohne Mikroskop möglich war. Ein weniger a
socialhygienisches Bild weist das classische Alterthun
Stärke beruht mehr in der Vertiefung der Beoba
Krankenbett des Individuum. Zwar werden wir au
einigen Lichtblitzen überrascht, so von der Ansc
Terentius Varro wiedergibt, dass die Entstehung
auf unsichtbare kleine Wesen zurückzuführen sei,
folgenden Worten ausdrückt: „ . . . . . loca palustria, m
animalia quaedam minuta, quae non possunt oculis
per aera intus in corpus per os ac per nares parve
efficiunt difficiles morbos“, allein im Grossen und Gan
es doch an systematischen Beobachtungen nach dies
hin. Dies trifft auch ceteris paribus für das hippokra
system zu, nur mit dem Unterschiede, dass hier nu
cinisch-individuelle Gedanke zum Siege gelangt, und
mehr mit mehr oder minder scharfsinnigen Erwä
Problemen, sondern mit den auf den kranken Me
wandten Hilfs- und Heilmitteln zu thun bekommen
wir also in Hippokrates wohl auch den Hygienik
Allem den Arzt, der jeder anatomisch-biologischen
baar empirisch zu Principien in der Wundbehandlu
die nicht mit Unrecht als Vorstadien oder wenigs
ungen der modernen Anti- und Asepsis bezeichnet
In der Geschichte der Medicin sind empirische Begrün
Methoden, denen die exacte Forschung erst nachfolge
selten: Ich erinnere an Edward Jenner, der die
impfung unter den glänzendsten Auspicien inauguri
Erreger der Blattern zu kennen, an Pasteur, de
impfung gegen die Hundswuth in die Praxis einführ
falls ihren Erreger zu kennen. Es ist ein ähnliche
Princip, auf dem auch Hippokrates dazu gelangte,
der Wunde und ihrer Umgebung als nothwendig für d
proklamiren, ohne die geringsten Unterlagen für d
der Krankheitserzeugung durch Mikroorganismen z

Antiseptiker oder Aseptiker im modernen Sin
besonders in einer sehr interessanten Studie[1]) Prof.
takis in Athen stempeln wollte, war desshalb Hi
und ich möchte mich vielmehr der Anschauung
schliessen, der, ein ähnliches Thema behandelnd[2]),
sich dahin äussert, dass zwischen der zielbewusste
und exact durchgeführten modernen Lehre, die i
mentell begründeten Erkenntniss wurzelt, dass die
Wundkrankheiten nur eine Folge der vernachlässig
sind und der nur instinctiv geahnten und rein
wonnenen Erkenntniss, dass Verunreinigung der W
lung hemmt, doch ein himmelweiter Unterschied bes

Nichtsdestoweniger ist es ungemein interessan
die uns Anagnostakis zuerst in systematisc
zeigt hat, zu folgen und an ihnen Verwandtschaft
keit mit anderen Anschauungen zu prüfen. Die Anh
die Beurtheilung der vorliegenden Frage finden si
den hippokratischen Schriften vor, am ergiebigste
Schrift über die Wunden und Geschwüre. Von
Stellen finden sich bei Hippokrates folgende: „Die
müssen rein sein.“ „Man halte sich reine Linnen un
bereit“[3]). „Zum Abtrocknen der Wunde benutze m
leinenes Tuch.“ Die Reinheit der Wunde, sagt
Bedingung sine qua non; Unsauberkeit verhinder
Hippokrates wandte beim Verbinden Uebergiessung
Wasser an; die Temperatur desselben bestimmte
es über die eigene Hand schüttete. „Die Wun
„lieben die Wärme.“ „Das Wasser muss so warm
es gerade ertragen kann, wenn man es auf die Han

---

[1]) A. Anagnostakis: La méthode antise
anciens. Athènes 1889.

[2]) Pagel: Wundbehandlung im Alterthum
1891.

[3]) Als Uebersetzung des Originaltextes benutz
zügliche Ausgabe von Robert Fuchs (Verlag Lüne
1895/1900), von dem nunmehr nach Edition des
der gesammte Hippokrates in geradezu mustergilt
vorliegt. De officina medici. cap. 10. 11.

das beste Wasser erklärt er an anderer Stelle (über de aere, aquis, locis) das Regenwasser; „man muss es aber abkochen und durchseihen, anderen Falls hat es einen schlechten Geruch“ und — wie er kurz vorher bemerkt hat — geräth in Fäulniss. Die Identität mit unserem sterilisirten Wasser liegt nahe! Weiterhin wurde bei schweren Operationen auch die umgebende Luft erhitzt, so findet man bei Oribasius folgende Stelle: „Trepanation des Kopfes. Am dritten Tag verbindet man den Kranken in einem Zimmer mit heisser Luft und überschüttet den Kopf mit warmem Wasser, das auf eine milde Temperatur gebracht ist.“ Sorgfältig hütete man sich, Charpie in der Wundbehandlung zu verwenden, das zum Blutstillen gedient hatte. „Nie“, erwähnt Celsus, „darf ein Leinenstück, das zur Unterdrückung der Blutung auf die Wunde gelegt worden ist, dort zurückbleiben, denn es führt zur Entzündung.“ (Lib. IV. 26, 23.)

Diese vorliegenden Sentenzen geben jedoch noch kein Bild von dem mit der Durchführung der Reinlichkeit beabsichtigten Zweck; diesen zu erkennen ist es nothwendig, kurz auf die Theorie des Hippokrates über die Eiterung der Wunden, die für ihn der Effect einer Fäulniss ist, einzugehen. Unter den vier Qualitäten, die nach Hippokrates den menschlichen Körper bilden, spielen in der Pathologie der Wunden eine hervorragende Rolle zwei, nämlich die Trockenheit und die Feuchtigkeit. Im Normalzutand herrscht die Trockenheit vor, im Wund- bezw. Geschwürszustand die Feuchtigkeit. „Das Trockene steht dem Gesunden näher, das Feuchte dagegen dem Nichtgesunden; die Wunde nämlich ist feucht, das Gesunde hingegen trocken.“ „Wo sich auch immer eine Stelle der Wunde nicht zusammenschliessen kann, da ist die Feuchtigkeit des Fleisches Schuld daran.“ Zum Schutze dieses feuchten Fleisches, das eine drohende Fäulniss involvirt, empfiehlt er: „Man muss die Wunde möglichst schnell reinigen und trocken machen, damit sie nicht, wenn sie lange Zeit feucht ist, schwammig (fungös) wird und aufschwillt: denn wenn das geschieht, besteht die Gefahr, dass sie fault[4].“ Den Zusammenhang zwischen Fäulniss und Eiterung kannte er wohl, wie aus folgenden Stellen deutlich sichtbar ist: „Die Wunden entzünden sich dann, wenn sie im Begriff stehen zu vereitern, sie vereitern aber, wenn sich das Blut umwandelt und erhitzt wird, bis es schliesslich, nachdem es faulig geworden, zu Eiter wird.“ Und weiterhin: „Das was ganz besonders alle Wunden am Verheilen hindert, ist das Fauligwerden des Blutes; so müssen vor Allem gequetschte und zermalmte Weichtheile faulen, zu Eiter werden und sich auflösen[5].“ Auf Grund dieser allerdings überraschenden Beobachtungen glaubt Anagnostakis constatiren zu können, dass die von Hippokrates geübte Antisepsis keineswegs ein empirisches Verfahren war, sondern auf theoretische Erwägungen, denen nur das Mikroskop fehlte, sich stützte. Uneingeschränkt kann man dies nicht zugeben, denn eine Reihe anderer Stellen, die sich bei Hippokrates finden, zeigen unwiderlegbar, dass, wenn auch das Entstehung der Eiterung ihm wohl bekannt, über Wesen und Bedeutung derselben in vielen Fällen er sich durchaus nicht klar war. So empfiehlt er, was schon Pagel hervorhob, ausdrücklich bei gewissen Wunden eine Beförderung der Eiterung zu Heilungszwecken, so z. B bei frischen Wunden, die „in jedem Falle am wenigsten entzündet sein werden, sowohl sie selbst als auch ihre Umgebung, wenn man sie so rasch wie möglich zur Vereiterung bringt“, eine Anschauung, die mit dem oben Angeführten kaum in Einklang zu bringen ist. Immer wieder ein sichtbarer Beweis, dass eine geniale Beobachtungsgabe, nicht aber theoretische Schlussfolgerungen für die Wundbehandlung des Hippokrates maassgebend waren. Höchst rationell baut sich diese auf Grund der gewonnenen Erfahrungen auf: Es galt zu verhindern, dass das feuchte Fleisch in Fäulniss und Eiterung gerieth, und dies konnte nur bewerkstelligt werden durch die Austrocknung desselben. „Wir haben gezeigt, sagt Galen, jede Art von Wunden hat Bedürfniss nach örtlicher Austrocknung.“ Und ebenso äussert sich Hippokrates: „Eine Wunde, welche in Folge von Durchschneidung oder Durchschlagung mit einem scharfen Gegenstande verursacht ist, verträgt ein für blutige Wunden bestimmtes Mittel oder irgend ein Trockenmittel (Siccativum), welches die Vereiterung hindert“[6]. So kann man in der chirurgischen Therapie des Hippokrates die Austrocknung der Wunden als eine gewisse Art von Antisepsis und die Trockenmittel quasi als Antiseptica ansehen. Denn wenn die Alten auch dem Begriff Siccatif adstringirende bezw. reinigende Eigenschaften beilegten, so behielt es doch als specielle Eigenschaft die, die Eiterung zu verhindern (Galen, Oribasius). Alle Austrocknungsmittel waren ferner Substanzen, deren man sich gleichzeitig bediente, um die Todten einzubalsamiren. Auch sind die Ausdrücke austrocknen (ξηραίνω), vor Fäulniss bewahren (ἀποσήπω) sowie conserviren (ταριχεύω) synonym, und damit wäre nach dem geistvollen Interpreten des Hippokrates, als Vaters der Antisepsis, die Identität des modernen und alten Verfahrens festgestellt. Denn das Grundprincip der Antisepsis — die Fäulniss der Wunden zu verhindern — löst sich auf in dem Begriff des Conservirens, und dies geschieht heute durch Vernichtung der Mikroben, in jenen alten Zeiten durch Austrocknung des Fleisches. Ohne diese blendenden Schlüsse, die doch manches übersehen, was zwischen dem grossen Allgemeinbegriff des Conservirens und dem speciellen der Reinheit der Wunde und ihrer Umgebung liegt, voll und ganz zu acceptiren, ist doch das eine evident, dass Hippokrates, vornehmlich in seinem Buche über die Wunden und Geschwüre, die Reinheit derselben als erste Bedingung für die Heilung proclamirt, und dass er, um dies zu erreichen, als Ziel jeder Wundbehandlung die Austrocknung aufgestellt hat. Eine grosse Reihe anderer Stellen, wie: „Die Wunden, welche nicht gut und in der erforderlichen Weise gereinigt worden sind, sind es vor Allem, die wildes Fleisch bekommen“[7]; „Nicht gereinigte Wunden pflegen weder dann zusammenzugehen, wenn man ihre Ränder zusammenfügt, noch vereinigen sie sich aus eigenem Antriebe“, seien hier noch kurz erwähnt. Auch könnte man bei einer weitgehenden Auslegung in der Vorschrift, bei jeder frischen Wunde, ausgenommen die Wunden des Unterleibes, noch eine Zeit lang das Blut aus der Wunde hervorfliessen zu lassen, damit die betreffenden Theile trockener und kleiner und dadurch die Entzündung der Wunde selbst, wie der sie umgebenden Theile geringer wird, eine Stütze für die dem Hippokrates imputirte Kenntniss moderner Antisepsis sehen! Denn da die Alten Entzündung ungefähr das nannten, was wir heute als Sepsis bezeichnen würden, so könnte diese Vorschrift ihre Erklärung darin finden, dass Hippokrates mit dem fliessenden Blute etwa bereits eingedrungene schädliche Stoffe, alias Keime, fortgeschwemmt wissen wollte. Kurzum an Auslegungen dürfte es nicht ermangeln, und es bleibt bei dem Fehlen jeder weiteren Anhaltspunkte dem Einzelnen überlassen, mehr oder minder speculativ zu denken. Anagnostakis hat nun noch im Verfolg seiner Ausführungen eine Reihe von aseptischen resp. antiseptischen Stoffen und Arzneimitteln, die sich bei den Alten finden, als Aseptica resp. Antiseptica zusammengestellt und ihr Anwendungsgebiet wie Anwendungsweise bestimmt, auf die etwas näher einzugehen sich verlohnen dürfte. Das gebräuchlichste „Antisepticum“ war der Wein, der als Ersatz des Alkohol, den sie nicht kannten, diente und vorzugsweise in heissem Zustand angewandt wurde. Hippokrates beginnt das Capitel über die Wundbehandlung mit den Worten: „Wunden muss man nicht anfeuchten, ausser mit Wein“. „Mittels einer gerollten Binde binden sie — es handelt sich um die Behandlung complicirter Knochenbrüche — mit Wein getränkte Compressen darüber.“ „Man schütte Wollkraut in möglichst wenig Wasser, giesse ein Drittel Wein dazu, koche es, bis es eine gute Consistenz hat. Mit diesen Mitteln wird man sehr rasch frische Wunden vor der Eiterung schützen.“ Die ausgedehnte pharmaceutische Wundtherapie, die Hippokrates vorschlug, benützte fast ausschliesslich den Wein als Constituens der vielfach zusammengesetzten Arzneimittel. Dieselben Gedanken findet man auch bei anderen Autoren: „Man befeuchte die Wunden, vornehmlich im Sommer, mit Wein, denn die Theile gehen in Fäulniss über, wenn man Oel oder Wachssalbe anwendet, da sie das Bedürfniss haben, stärker ausgetrocknet zu werden. Was die Medicamente aus der Classe der Wundmittel betrifft, so müssen es austrocknende sein“ (Oribasius). Bei der Enterorrhaphie und der Toilette des Peritoneums heisst es bei Galen: „Man halte reinen warmen Wein bereit. Der Wein, den man hineinschüttet, soll dunkel, rein und warm sein, hauptsächlich wenn die Perforation bis in das innere Lumen erfolgt ist.“ Paul von Aegina sagt: „Nach der Operation ist es Vorschrift mit Wein zu waschen und der Verband wird mit Wein gemacht“. Der Wein, fügt schliesslich Galen hinzu, hat eine trocknende und zurücktreibende Kraft. Man wandte den Wein nicht nur als Präventiv, sondern auch als Heilmittel gegen die Eiterung an. „Der süsse Wein“, sagt Hippokrates, „ist bei anhaltendem Gebrauch bei Wunden, welche langwierig sind, ausreichend“. Man empfahl ihn gegen Otorrhoe, Leukorrhoe etc.; oft verband man auch die Wunden mit Tincturen, die immer die Eigenschaft von Siccativmitteln hatten, so mit Myrrenwein, mit Harzwein, Zedernwein etc., das waren die aromatischen Weingeistsubstanzen der Alten, die sie als Wundmittel gebrauchten und die mehr oder minder noch heute in der Volkschirurgie gebräuchlichen Mitteln entsprechen.

Ein weiteres antiseptisches Mittel war das Meersalz. Man legte es auf frische Wunden theils als Pulver, theils in Lösung. Paul von Aegina träufelte nach der Kataraktoperation in das Auge eine leichte Salzlösung ein; Celsus spricht von demselben als einem Medicament, welches „die Entzündung zurückhält“. Augenscheinlich bediente man sich des Salzes als eines nicht reizenden Antisepticums, vornehmlich bei Augenoperationen. Hippokrates wandte als Siccativ bald Salz, bald heisses Meerwasser an. „Es vertreibt,“ sagte er, „die fressenden Geschwüre und gebietet ihnen Einhalt“. Celsus legte das Salz auf giftige Bisswunden, im Besonderen auf die, welche von tollwüthigen Hunden herrührten, auch in der Geburtshilfe fand es Anwendung, indem die Neugeborenen mit Salz bestreut wurden. Noch eines Curiosums erwähnt Anagnostakis: Galen machte die Arterienligatur mit Fäden, die aus Franken stammten und nach einer besonderen Art, die sie „aseptisch“ machte, hergestellt oder imprägnirt waren — sie wurden nämlich aus einer der Fäulniss widerstehenden Holzart gewonnen. Er bezeichnet selbst eine Strasse in Rom, wo man sie kaufen konnte, und fügt hinzu: „Wenn man in einer Stadt zu thun hat, wo man sie nicht bekommen kann, begnüge man sich mit einem Seidenfaden, den man vorher präparirt hat; wenn dieses fehlt, nehme man den am wenigsten zur Fäulniss neigenden Stoff, den man bereit haben wird, nämlich feine Saiten“ (Catgut). (De methodo medendi XIII, 22, t. X.) Das Pech bot Ersatz für Phenol und Kreosot, welch’ letzterem es seine hervorragend antiputriden Eigenschaften verdankt. Man wandte es in der Form der Pomade an, mit der man die Wunden bestrich, oder des Pflasters, mit dem man sie bedeckte; man bevorzugte es gegenüber dem Wachs, welches nur den Zweck hatte, den Contact der Wunde mit der Luft aufzuheben. Man sah das Pech als ein mächtiges fäulnisswidriges Mittel an, ebenso wie als Heilmittel ad hoc, das man auf frische Wunden legte. In seiner Abhandlung über die Knochenbrüche erwähnt es Hippokrates des Oefteren; so empfiehlt er bei complicirten Knochenbrüchen mit drohender Sequesterablösung „auf die Wunde mit Pech versetzte Wachssalbe oder irgend eines von den Heilmitteln, deren man sich bei offenen Wunden bedient, zu legen“. „Fürchtet man eine Ulceration des gebrochenen Knochens, so entferne man die Binde und wende mit Pech versetzte Wachssalbe statt weissen Wachses an.“ Um die Wirkung zu vermehren, bedeckte man auch die Pechwachspflaster mit in Wein getränkte Compressen. Auch das Pech ist bekanntlich noch heute in der Volkschirurgie in Gebrauch.

---

[4] De capitis vulneribus. cap. XV.

[5] De vulneribus et ulceribus. cap. I.

[6] Ibidem.

[7] Ibidem. cap. VI, VIII und f.

Eine grosse Rolle spielte bei den Alten das Kupfer, das in der Form des Kupfersulfats als fäulnisswidrigste Substanz von ihnen angewandt wurde. „Das Kupfervitriol,“ sagt Oribasius, „vermag mehr wie alle anderen Substanzen das feuchte Fleisch zu conserviren“. Man legte dieselben Eigenschaften allen anderen Bearbeitungen des Kupfers bei, die bei gleicher Gelegenheit in Gebrauch gezogen wurden; die Schärfe wurde durch Verdünnung in Lösungen oder durch Auswaschen unlöslicher Darstellungen gemindert. „Der Kupfersplitter nimmt den ersten Rang ein, wenn es sich darum handelt, auszutrocknen“ (Oribasius). Man benutzte die Kupferschlacke, ebenso wie den Kupferkies, die Kupferasche, die Kupferblumen, den Kupferhammerschlag und mass ihnen allen eminent austrocknende und für die Vernarbung der Wunden heilsame Eigenschaften bei. Die Kupferpräparate bildeten die Grundstoffe der blutstillenden Heilmittel, das heisst derjenigen, die man auf frische, vorher abgetrocknete Wunden legte, um Eiterung zu verhindern. „Wenn das Ausströmen des Blutes nachgelassen hat, muss man eine Einreibung mit dem blutstillenden Medicament vornehmen, dies war, so präcisirt es Hippokrates, ein Kupferblüthe enthaltendes.“

Man wandte diese Substanzen bald als Salbe, mit der die Wunden bestrichen wurden, bald als Pulver, das man nach der Sutur aufpuderte, an — nach Anagnostakis’ Ansicht conform unserem modernen Jodoformgebrauch und von denselben Intentionen geleitet — um sie unbeschadet dessen später mit Weinessig oder einem in Wein eingetauchten Schwamm abzutupfen; darnach legte man mit Pech bestrichene Leinwand darauf, in Wein eingetauchte Compressen und eine Binde. Bei Hippokrates findet sich eine Unzahl derartiger Wundcompositionen angegeben, so unter anderem als trockene Substanzen, die frische Wunden am Eitern verhindern, folgende: „Man nehme Bleistaub, zerstosse diesen zusammen mit Ofenbruch von Cychros und streue das auf. Man streue auch Zürgelbaumrindenschabsel auf, ferner Kupferschuppen, Alaun und Chalbitis (Kupferkies?) sowohl mit dem Metalle zusammen als auch einzeln. Andere ähnliche Mittel waren Myrrhe, Galläpfel, geröstete Kupferblüthe, die man alle in Wein auflöst.“

Aromatische und Bitterstoffe waren in den meisten der Wundbehandlungsmischungen vorhanden. So der Thymian, die Ceder, die Dioscorides das Conservirungsmittel der Leichname nennt, die Aloe nach demselben Autor zur Vereinigung der Wunden sehr nützlich, der Wermuth und andere, „weil die Bitterstoffe am wenigsten von allen in Fäulniss gerathen und am wenigsten Würmer oder andere kleine Thiere erzeugen“. In gleicher Weise wandte man auch die Myrrhe und den Weihrauch an. Für alte Geschwüre: Wein, Cederhonig, Myrrhe etc. Mit Harz und Asphalt bildete man Heft- und antiputride Pflaster: Hippokrates gibt uns davon das Recept: „Man lasse altes Schweinefett zergehen, mische es mit Harz und Asphalt, trage dies auf ein Stück Leinwand auf, erwärme diese am Feuer, lege sie auf und befestige sie durch einen Verband.“ Weihrauch- und Mastixpflaster spielen bekanntlich auch heute noch in der Volksmedicin eine gewisse Rolle.

Noch wäre das Feuer schliesslich zu erwähnen, dessen rationelle Anwendung allerdings nur Paul v. Aegina erwähnt, der Leberabscesse mit rothglühendem Instrument öffnete, und von dem es noch dahingestellt bleibt, ob er dies aus Reinlichkeitsgründen oder nicht vielmehr haemostatischer Zwecke wegen that.

Resumiren wir noch einmal, was sich als Ergebnisse der Untersuchungen dieser Frage herausgestellt, so finden wir ein thatsächliches Vorhandensein von Wundbehandlungsprincipien, die die Reinheit der Wunde wie ihrer Umgebung im Auge hatten. Dies suchte man zu erzielen durch Reinigung der Wunde mittels feuchter (heisses Wasser, Wein) und trockener Substanzen, durch Application reiner Verbandstoffe, durch die Beschränkung der Secretion der Wunden. Hierin, in der Tendenz, die Wunden auszutrocknen, die auf der Beobachtung beruhte, dass die Feuchtigkeit Fäulniss und damit Eiterung erregt, liegt meines Erachtens nach der Hauptwerth der alten Wundbehandlung, und in dieser Methode kann man wenigstens eine instinctive Ahnung antiseptischer resp. aseptischer Anschauungen sehen.

Die pharmazeutische Polypragmasie, die auch bei Hippokrates vorhanden ist, verdunkelt jedoch das in seinen Grundzügen klare Bild, und selbst die begeisterte Feder des oben vielfach citirten griechischen Forschers, dem wir in seiner Aufzählung
materialien getreulich gefolgt, kann den Wirrwarr der
kaum lösen, ohne dem Originaltext Gewalt anzuthun.
eben nur Spuren und Anfänge, allerdings von überrasc
dringender Beobachtungsgabe gebahnt, die ihre feste
und ihren glänzenden Aufbau erst in unseren Zeiten
biologischen und pathologischen Forschung finden soll

Aerztliche Standesangelegenh

Deutscher Aerztevereinsbund und Verband Deutschlands zur Wahrung ihrer wirths Interessen.

Der Geschäftsausschuss des Deutschen Aerztev
hat in No. 434 des ärztlichen Vereinsblattes seine
denken“ über die an allen Ecken und Enden a
Vereinsgründungen zur Wahrung der wirthschaftlich
der Aerzte ausgesprochen und hat erklärt, dass er in
solcher Interessen nur so weit gehen könne, als „
unseres Standes und ethische Gesichtspunkte“ es zu

Herr Sanitätsrath Dr. Heinze hat dann we
führlicheren versucht, diesen Standpunkt zu vertre
gelegt, dass die Vertretung der ärztlichen Interesse
lich Sache der staatlich organisirten Standesvertret

Muthet schon dieser Standpunkt bei einem Führe
freiwilligen ärztlichen Standesvertretung Deutschlan
so noch mehr die Proclamirung eines gewissermaa
schäftsausschusse zustehenden Rechtes, darüber z
welches Vorgehen „das Ansehen des Standes und ge
Gesichtspunkte“ zuliessen.

Diese Fürsorge für unser ethisches Wohl geht z
das vielfache Auftreten von Wünschen, die den
schen Gedanken entsprechen, sollte die Herren ve
die Frage vorzulegen: Hat der Aerztevereinsbund
Interessen bisher wirksam genug gewahrt, sind die
der Aerztetage immer erfolgreich und wichtig genu
die Collegen zu thatkräftigem Handeln zu veranlass
von uns Allen vertretenen Bahnen vorwärts zu brin

Man möge sich doch hüten, den Anschein zu
irgend welche Kreise — seien sie nun officielle
Standesvertretungen — das Recht auf alleinige Fö
Standesangelegenheiten gepachtet hätten!

Wir legen Verwahrung dagegen ein, dass w
organisationen oder den Aerztevereinsbund schwä
digen wollen[1]; aber darüber ist kein Zweifel: der
wird seitens der Bevölkerung wie seitens der Reg
nur nach der Energie beachtet werden, mit der
rungen vertritt. Versteht es der Aerztevereins
Energie und das Selbstbewusstsein des ärztlich
heben, so werden unsere Erfolge immer und ewig
An diesem Umstande liegt es auch, dass die G
reichbaren“ keinen von Seiten des Geschäftsa
einzelner Persönlichkeiten festzustellenden Begrif

Für die Gründung eines freiwilligen Verba
objective Gründe vor: einmal, dass der vo
Verband Forderungen an die Opferwilligkeit d
denen nur der freie Wille der Einzelnen Genü
zweitens die unliebsame, unseres Wissens in Sach
gemachte Erfahrung, dass die Aufsichtsbehörde
kritischesten Fragen mit rauher Hand in die Selb
officiellen ärztlichen Bezirksvereine eingreifen: im
Herr Sanitätsrath Heinze wissen, dass wir ke
licher Zwangsorganisation sind — vergl. die Ges
stehung der Sächsischen Standesorganisation.

Ein subjectiver Grund für uns, dem H
Aufrufe Folge zu leisten, das war der kategorisc
uns zwang, die gute Hartmann’sche Idee zum
lichen Standes zu verwerthen.

Man lasse uns doch, auch wenn wir es nic
halten haben, lange um Erlaubniss zu bitten, de
ob es gelingt, eine genügende Anzahl opferwillig
den deutschen Aerzten zu finden, um unser Zi
grosser, für Standesangelegenheiten verfügba
reichen; man mache mit und mache es bess
unserer Worte oder Thaten nicht genügend
scheinen! Das Ziel, Geld für Standesangelegenh
ist nicht standesunwürdig und die Verwendung
nie standesunwürdig sein: gegen derartige Ver
und müssen wir Verwahrung einlegen!

Stellt sich der Ausschuss abseits, so wird er
was er gerade nicht will und was wir nicht wü
Deutschlands werden sich thatsächlich trennen
die nur oder hauptsächlich mit Worten für He
kämpfen und in solchen, die dafür auch ihre
haben. Wer dabei weiter kommen wird, das
lehren. Dies auch die einzige Antwort an He
Krippen an der Elbe.

Als gegebenes Organ für unsere Bestre
wir nach wie vor das ärztliche Vereinsblatt;

---

[1] Der Verband ist selbst dem Aerztevere

leitung für zweckmässig, uns in der Benutzung desselben zu hindern, so zwingt sie uns zur Gründung eines eigenen Organs; ob das der Einigkeit der Aerzte Deutschlands förderlich sein würde, überlassen wir getrost dem Urtheile der Collegen.

Der Vorstand des Verbandes der Aerzte Deutschlands zur Wahrung ihrer wirthschaftlichen Interessen.

Dr. Hartmann.

Dr. Donalies. Dr. Cöhler. Dr. Max Goetz. Dr. Hirschfeld. Dr. Mejer. Sanitätsrath Dr. Satlow.

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. **Ladislaus Szymonowicz**, o. ö. Prof. der Histologie und Embryologie an der Universität Lemberg: **Lehrbuch der Histologie und der mikroskopischen Anatomie, mit besonderer Berücksichtigung des menschlichen Körpers, einschliesslich der mikroskopischen Technik.** Würzburg, A. Stuber's Verlag (C. Kabitzsch). Mit 169 Originalillustrationen im Text und 81 desgleichen auf 52, theils farbigen Tafeln.

Von diesem neuen Lehrbuch der Histologie sind einstweilen 4 Lieferungen erschienen und werden, nach dem Fortschreiten des Werks zu urtheilen, vielleicht noch 2 Lieferungen fehlen. Im Ganzen soll das Buch 20 Bogen fassen und wird zwischen 15 und 20 Mark kosten.

Es ist ein kleines Compendium für Studirende und, wie dem Referenten scheint, für diesen Zweck recht gut geeignet. Der Verfasser war schon zuvor als tüchtiger Mikroskopiker bekannt und hatte auf wissenschaftlichen Versammlungen durch prächtige Präparate geglänzt. Im Zusammenhang damit erscheinen jetzt in dem neuen Werke eine grosse Reihe schöner Illustrationen nach eigenen Präparaten, welche durch gute Auffassung des Typischen und Charakteristischen sich auszeichnen. Die Verlagsbuchhandlung hat die Kosten nicht gescheut und einen guten Theil der werthvolleren Abbildungen auf besonderen Tafeln beigegeben. So steht das Buch in seinem Kreise rücksichtlich des Illustrativen weit voran, und da der Text entsprechend klar und deutlich ist, so kann das Buch als Einleitung in die Mikroskopie unseren jungen Semestern empfohlen werden.

Martin Heidenhain-Tübingen.

Prof. Dr. **Theodor v. Jürgensen**-Tübingen: **Erkrankungen der Kreislaufsorgane. Endocarditis.** Mit 25 Abbildungen und 2 Tafeln in Farbendruck. Wien 1900. Verlag von A. Hölder. Einzelpreis 6 M.

Die Bearbeitung der Endocarditis durch v. Jürgensen erscheint als 3. Abtheilung des XV. Bandes der speciellen Pathologie und Therapie von H. Nothnagel. Referent hatte bereits Gelegenheit, bei der früheren ausführlichen Besprechung (cf. p. 543 der Münch. med. Wochenschr. 1900) des von dem nämlichen Autor erschienenen Werkes über die Insufficienz des Herzens die besonderen Vorzüge zu charakterisiren, welche an letzterem zu Tage traten und kann daher mit der Bemerkung sich begnügen, dass sie auch dem eben erscheinenden Werke über Endocarditis wieder in vollstem Maasse eigen sind.

Es ist sehr lehrreich, die Pathologie und Therapie eines so erfahrenen und hervorragenden Klinikers wie Schönlein (im 3. Jahrzehnt des ablaufenden Jahrhunderts erschienen) zur Hand zu nehmen und sich daraus über Endocarditis zu unterrichten, dann aber das Facit unserer gegenwärtigen Kenntnisse über diese Krankheit aus dem Werke Jürgensen's zu entnehmen. Vor Allem lässt der Autor am Ende des Jahrhunderts die Endocarditis gar nicht mehr als „vollberechtigtes Eigenwesen“ gelten — Pancarditis lautet die Diagnose der Zukunft, während Schönlein noch 8 Species, nach aetiologischen Gesichtspunkten ausgeschieden, innerhalb seiner Gattung Carditis namhaft macht. Die Aetiologie steht für unsere Tage ganz auf bacteriologischen Anschauungen, die jener Zeit ja noch ganz fremd waren. Leicht könnte man glauben, das klinische Bild der Endocarditis müsse doch auch von dem Arzte im ersten Drittel des Jahrhunderts fast genau so geschaut und demgemäss beschrieben worden zu sein, wie jetzt; aber auch hierin zeigt sich, dass unter dem Einfluss veränderter wissenschaftlicher Anschauungen der Beobachter am Krankenbett anders beobachtet, anders combinirt, anders wiedergibt, natürlich ganz abgesehen von dem, was dem heutigen Arzte seine neuen technischen Hilfsmittel mehr darbieten. Und trotz letzterer musste Jürgensen hinsichtlich der Diagnose der Endocarditis schreiben: „Aus den am Herzen selbst auftretenden Erscheinungen kann man nur in seltenen Ausnahmefällen mit Bestimmtheit eine frische Endocarditis erkennen“. Man sieht, unsere Bäume sind auch in diesem Jahrhundert nicht bis in den diagnostischen Himmel gewachsen, sondern wir sind zur Weisheit jener Autoren zurückgekehrt, von denen Schönlein 70 Jahre früher sagt, dass sie die Möglichkeit einer Diagnose der Endocarditis in Zweifel zögen.

Bevor ich eine kurze Besprechung des gegenwärtigen Werkes bringe, möchte ich nicht unterlassen, einen weisen und bescheidenen Satz seines Autors wörtlich zu citiren: „Was ich selbst gesehen, hat vielleicht nur für den Ort, an dem, für die Zeit, in der ich beobachtete, Geltung, meine Schilderung möglicher Weise nur eingeschränkten Werth“. Möchte dieser Satz der erste Glaubensartikel für alle klinischen Beobachter werden!

In der Darstellung der Lehre von der Endocarditis geht Jürgensen von den klinisch festgestellten Fundamentalthatsachen aus, dass 1. bei der Endocarditis stets eine allgemeine Infection vorhanden ist und das Krankheitsbild modificirt, 2. dass nicht nur das Endocard, sondern stets das ganze Herz ergriffen ist. Eine Errungenschaft unserer Zeit ist es, wenn ausser den längst bekannten und gewürdigten Veränderungen an den Klappen nunmehr auch die directe Betheiligung des Herzmuskels am endocarditischen Process klargestellt und berücksichtigt ist, trotzdem schon Stokes, freilich darum angegriffen, auf die Affection der Herzmuskelfasern hingewiesen hatte. Bei der Besprechung der Rolle der Spaltpilze legt J. besonderes Gewicht auf die Feststellung, dass Gerinnungsvorgänge am Endothel die Ansiedelung der Bacterien erleichtern, resp. erst möglich machen. Eine besondere Erwähnung verdient die Ansicht des Autors über das Verhältniss des acuten Gelenkrheumatismus zur Endocarditis. Gewohnt, diese 2 Processe in sehr nahen Beziehungen zu einander zu denken, wird Manchen die auf weit zurückreichende Erfahrungen fussende Anschauung Jürgensen's zunächst überraschen, dass das früher so wohl bekannte klinische Bild des acuten Gelenkrheumatismus immer seltener geworden und jetzt in hohem Maasse durch jenes der Sepsis ersetzt ist. Es würde zu weit führen, hier die Thatsachen anzuführen, welche J. zu seiner Anschauung bringen und die vollberechtigt erscheinen. Jedenfalls verschiebt sich dadurch manches in der klinischen Beurtheilung, sowohl aetiologisch als prognostisch und therapeutisch, die Endocarditis rückt nahezu mit der Mehrzahl ihrer Fälle in die Reihe der Manifestationen septischer Erkrankungen ein und die Zeichen letzterer werden zu diagnostischen Merkmalen der mehr oder minder deutlich mitspielenden Endocarditis. Es liegt auf der Hand, wie sehr diese Einsicht unsere ganzen Kenntnisse über Endocarditis beeinflussen wird. Frühzeitige Erkennung der Miterkrankung des Herzens wird damit für den Arzt eine noch wichtigere Aufgabe als bisher und gerade hier bringt J., gestützt auf Erfahrungen an einem sehr genau und lange hindurch beobachteten Material — Tübingen hat ja auch sein eigenes Herz wie München — werthvolle diagnostische Gesichtspunkte, die noch durchaus nicht allgemein bekannt sind. Der eine ist die genaue Verfolgung der Bewegungen der Körperwärme, die bei septischen Vorgängen Abweichungen von der Norm zeigt, freilich sehr unregelmässiger Natur und vielleicht auch scheinbar nur geringfügigen Grades, hie und da nur unregelmässige Vertheilung über den Tag; der andere besteht in dem Hinweise auf eine häufig zu treffende Verschiebung im Verhältniss zwischen Puls- und Athmungsfrequenz: der Quotient beider weicht von der normalen Grösse 4,5 ab. Diese Mittheilungen, sowie auch alle anderen Ausführungen über die Symptomatologie der Endocarditis sind mit einer solchen Fülle von selbst gemachten klinischen Beobachtungen, einschliesslich vortrefflicher Sectionsbefunde (v. Baumgarten), ausgestattet, dass die Literatur über Endocarditis noch nichts Aehnliches besitzen dürfte. Ausser Fieber, Herz und Athmung analysirt J. eingehend die Erscheinungen an Nieren-, Nerven- und Muskelsystem, Sinnesorganen, Haut, überall auf Eigenem fussend und das Fremde berücksichtigend. Zahlreich sind Sphygmogramme, Fiebercurven, Tabellen eingefügt, 24 Endocarditisfälle ausführlich mitgetheilt und an dieser sparsamen, aber ausgewählten Zahl die ganze heutige Kenntniss über E. vortrefflich illustrirt. Die Fälle sind zum Theil viele Jahre lang beobachtet und gewinnen dadurch für die Bewerthung der Krankheit ausserordentlich an Bedeutung. In den Schlusscapiteln bespricht J. kurz und bündig die Diagnose, Prognose und Therapie. Hinsichtlich der Prognose ist maassgebend die Schwere der Infection und die Betheiligung des Herzens selbst. Ausnahmsweise können auch Fälle heilen, die alle Zeichen vollentwickelter septischer Erkrankung und starke Betheiligung des Herzens darbieten; doch ist im Allgemeinen die Prognose stets zweifelhaft. Für die Namengebung der Endocarditis schlägt J. vor, den prognostischen Gesichtspunkt in den Vordergrund zu stellen und von einer acuten, subacuten und chronischen benignen und malignen Endocarditis zu sprechen, wobei bei letzterer die Allgemeinerkrankung mit ihren Wirkungen auf die Einzelorgane die Situation beherrscht; doch darf kein starrer Schematismus unsere Namengebung leiten. Die Behandlung geht nicht über eine symptomatische hinaus; Jürgensen ist kein Freund von antipyretischen Mitteln, soweit sie zum Herabdrücken der Temperatur gebraucht werden, auch kein Feind des Alkohols in der Endocarditistherapie; den Einfluss des Bettliegens aber schätzt er höher, als irgend einen anderen, den wir auf Verlauf und Ausgang der Endocarditis zu üben vermögen. Für die Nachbehandlung räth er dringend von jeder zu früh eingreifenden allgemeinen Behandlung, besonders von Nauheim, ab.

Mit diesen kurzen Anführungen ist die Charakterisirung des schönen Werkes, dessen Autor es so meisterlich versteht, nicht sich, sondern Thatsachen sprechen zu lassen und der seiner Arbeit dadurch unvergänglichen Werth sichert, natürlich kaum angedeutet; sie wollten nur die Aufmerksamkeit dem Originale zulenken. Dr. Grassmann-München.

Obersteiner: Arbeiten aus dem neurologischen Institute an der Wiener Universität (Institut für Anatomie und Physiologie des Centralnervensystems). VII. Heft. Mit 6 Tafeln und 44 Abbildungen im Text. Leipzig und Wien, Franz Deuticke, 1900. 316 Seiten.

In einem längeren Aufsatz behandelt zunächst Mayer die Symptomatologie, Aetiologie und namentlich die Anatomie der acuten Myelitis. Hervorgehoben zu werden verdient die Auffassung, dass die entzündlichen Veränderungen an den Gefässen maassgebend seien für die Natur des Processes. Wo sie vorhanden seien, habe man es mit Entzündung zu thun, bestehe Rundzelleninfiltration oder nicht und führe der Process bis zur Zerstörung der Glia oder lasse er dieses Gewebe relativ intact. Von den Figuren sind die in den Text eingezeichneten zum Theil nicht sehr sprechend. Weitere Beiträge liefern v. Halban: Zur pathologischen Anatomie der Polyneuritis alcoholica; Schlesinger: Zur Kenntniss atypischer Formen der amyotrophischen Lateralsklerose mit bulbärem Beginne; J. Zappert: Ueber Bacterienbefunde im Rückenmark; Karplus: Ein Fall von Myelomeningitis luetica, ein Beitrag zur Kenntniss der Sensibilitätsstörungen im Rückenmarke; Weiss: Ueber diffuse Sklerose des Hirns und Rückenmarks; v. Halban: Veränderungen des Centralnervensystems beim Tetanus des Menschen. Da diese Aufsätze nichts Abschliessendes bringen, eignen sie sich nicht zum Referat.

Schlagenhaufer weist mit Wahrscheinlichkeit nach, dass gerade die Sarkome der hinteren Schädelgrube am leichtesten andere Hirntheile und die Pia inficiren und beschreibt einen sehr interessanten Fall von subacuter inselförmiger Sklerose (wohl den am frühesten zur Section gekommenen), in dem die Nervensubstanz deutlich vor der Glia erkrankt ist. Obersteiner weist nach, dass die Hellweg'sche Dreikantenbahn offenbar einem normalen Bündel entspreche und stellt interessante Untersuchungen über die Pigmentkörper an, die in den Gliazellen etwa im zweiten Decennium auftreten und mit dem Alter zunehmen. Etwas später finden sich neben denselben glänzende Körperchen mit schwarzem Rand, deren Zunehmen schliesslich die Zelle in ein Amyloidkörperchen verwandeln soll. Die letztere Vermuthung bedarf noch sehr der weiteren Begründung.

Alle Arbeiten beruhen auf sehr eingehenden Studien der zu Grunde liegenden Fälle, wie der Literatur.

Bleuler-Burghölzli.

B. Scheube: Die Krankheiten der warmen Länder. Zweite umgearb. Aufl. Mit 5 geograph. Karten, 7 Tafeln und 39 Abbild. im Text. Jena 1900. 662 S., gr. 8°. Preis 15 M.

Die erste, 1896 erschienene Auflage dieses
von Dr. Paster in dieser Wochenschrift bespro
462 Seiten derselben sind jetzt 662 geworden, w
neue Artikel, theils durch Erweiterung der alten
ist. Von den letzteren sind besonders: Pest, M
u. a. durch die Ergebnisse der neuen Forschun
ferner Beri-Beri, das Lieblingsthema des Verfa
Artikel finden wir: die klimatischen Bubone
peruviana, welche von Odriozola Maladie de
(1898) und in einem grossartig ausgestatte
217 Seiten gründlich beschrieben wird. Es ist i
Archives de Parasitologie ausführlich mit Wieder
besprochen.

Neu sind ferner: Lathyrismus, dessen
Corpus Hippocraticum ich in Friedreich's
gewiesen habe, der Atriplicismus, der in N
Atriplex litorale erzeugt wird. Die Pflanze kom
Nord- und Ostsee vor; ferner die Lackvergiftun
fora); die Vergiftung durch Schlangengift. Hi
liche Schrift von M. Brenning: Die Verg
Schlangen, 1895, übergangen. Statt Trigono
eckkopf) wird consequent Trichonocephalus gesc
Ophidismus reihen sich die durch andere Gif
Störungen an, auch die Rattenbisskrankheit. E
giftige Eidechse Heloderma erwähnt werden
Santesson 1897 geschrieben hat. Es wird
giftigen Fische besonders für Marineärzte se
Hier besitzen wir gute Arbeiten von Botta
venimeux 1889, von Pellegrin, les poisson
von Coutière, Poissons venimeux et Poisso
(221 pp.), welche Verfasser alle nicht berücksic

Noch ist zu bemerken, dass unter Poisson
Fische verstanden werden, deren Genuss s
Tetrodon, Barbus fluviatilis (Roogen, dessen
Darm ich an eigener Person erfahren habe)
venimeux sind solche Fische begriffen, die dur
das Gift einimpfen.

Die thierischen Parasiten sind höchst sor
hier rathe ich dem Verfasser bei einer dritten
gute Buch sicher erleben wird, meine Bibliogra
Helminthologie (München, bei J. F. Lehma
benützen. Daselbst habe ich die Filaria sang
Dracunculus Persarum, die Bilharzia, das
schöpfend behandelt. Die Literatur des Sand
mya (= Lucilia hominivorax) ist in meiner
klin. Entomologie vollständiger und organisch
gegeben. Bei Sarcopsylla hat Verf. die gute
über Afrika ganz übersehen.

Bei den äusseren Krankheiten sind di
(Craw-craw) und venerisches Granulom ne
Vor den ebenfalls vortrefflichen Werken von
(2. Aufl., 1900) und Brault in Algier (190
Buch den Vorzug grösserer Ausführlichkeit u
werthung der Literatur, abgesehen von den
der eigenen Forschung, die besonders im
Tage treten. Die Dysenterie ist bei Braul
handelt.

J. Ch. Hub

P. Brouardel et **A. Gilbert: Tra
de thérapeutique.** T. VI, 1000 Seiten. T
Paris, Baillière et fils. 1899. 1900.
12 Francs.

Die neu erschienenen Bände dieses wi
Wochenschr. 1897, 37; 1898, 15) von uns ang
haben folgenden Inhalt: Band VI: H
P. Merklen, Arterienerkrankungen von H.
und E. Boinet, Venen und Lymphgef
F. Widal und F. Besançon, Blutkran
mentier. Band VII: Nasenkrankheiten
Kehlkopfkrankheiten von A. Castex und
ptomatologie der Lungenkrankheiten von H
tiden und Pneumoconiosen von P. Claiss
Lungenabscess und Gangraen von E. M
culose von J. Grancher und H. Barb
L. Landouzy, Lungensyphilis von F. B

Lungenarterienembolie und Verwandtes von H. **Méry**, Emphysem, Atelektase und Asthma von P. le **Noir**. Wir können auf die einzelnen Arbeiten nicht näher eingehen. Doch sei die für uns auffallende Darstellung der Lungentuberculose erwähnt. Für eine Schilderung, welche doch in erster Linie klinischen Zwecken dient, ist eine so strenge Durchführung der Trennung in die verschiedenen anatomischen Formen der Lungentuberculose nicht recht zweckmässig. Vor allen Dingen befremdet es aber uns Deutsche, dass die hygienisch-diätetische Behandlungsweise, insbesondere die in Sanatorien, sowie die ganze Volksheilstättenbewegung so wenig Berücksichtigung findet. Im Uebrigen sind die neuen Bände durch dieselben Vorzüge ausgezeichnet, welche wir auch an den früheren hervorgehoben haben.

Penzoldt.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1900. No. 45.

Overlach-Greiz: **Zur Kenntniss einiger neuer Arzneimittel. II.**

Verfasser ging von dem Gedanken aus, ob es möglich sei, ein Antipyreticum mit einem Mittel von belebender Wirkung zu combiniren. In vielen Fällen hohen Fiebers wäre ein Antipyreticum erwünscht, wegen der Gefahr des Collaps kann es aber nicht gegeben werden. Es schien also aussichtsvoll, ein Mittel von den erst genannten Eigenschaften einzuführen. Ein solches Präparat ist die chemische Verbindung des Vanillin mit dem p-Phenetidin, das „Eupyrin“ (Vanillinaethylcarbonat — p-Phenetidin). Das Eupyrin krystallisirt in blass grünlichgelben, sehr zart nach Vanille duftenden, völlig geschmackfreien Nadeln, ist schwer löslich in Wasser, leicht löslich in Alkohol, Aether, Chloroform. Nach vielen vergleichenden Thierversuchen zog der Verfasser das Eupyrin am Krankenbett in Anwendung; in mehr als 50 Fällen erwies es sich als brauchbar und stets als unschädlich. Die Apyrexie erfolgt sehr sanft und doch ziemlich rasch ohne Schüttelfrost, Angstgefühl, Schwäche. Meist ist die Entfieberung in 3 Stunden complet. Ihre Dauer richtet sich natürlich ganz nach dem Falle. Im Durchschnitt sinkt die Temperatur auf 1,5 g Eupyrin um 2°. Die stimulirende Wirkung äussert sich in einer ausgesprochenen Euphorie beim Kranken wie beim Gesunden. Als Antineuralgicum ist das Präparat ohne Wirkung. Die Hautsecretion wird angeregt. Das Eupyrin ist nach O. demnach indicirt als mildes und ungiftiges Antipyreticum, besonders bei Kindern, bei alten Leuten und bei Fieberfällen mit erheblicher Schwäche, gleichviel, ob es sich bei dieser um acute Erschöpfung, Kachexie bei malignem Leiden, Marasmus senilis oder um gemischte Ursache handelt.

W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1900. No. 44 u. 46.

No. 44. J. Dollinger: **Die intrakranielle Entfernung des Ganglion Gasseri ohne Unterbindung der Art. meningea media.**

Nachdem die Unterbindung der Art. meningea media bei der Krause'schen Ganglionresection mit gewissen Schwierigkeiten verbunden ist und manchmal misslingt, bei arteriosklerotischen Individuen z. B. der Faden event. durchschneidet und thatsächlich n einigen Fällen die Blutung unmittelbare Lebensgefahr brachte, suchte D. die Unterbindung der Art. meningea med. bei der Resection des Ganglion Gasseri zu vermeiden und hat an 100 Schädelhälften die betr. anatomischen Verhältnisse resp. die Beziehung les Foramen spinosum zum Foramen rotund. studirt und fand 9 mal das Foramen spin. hinter dem hinteren Rand des Foramen ovale. D. constatirt, dass in mehr als der Hälfte der Fälle der ordere Stamm der Meningea media an der vorderen unteren Kante les Os parietale in einem geschlossenen knöchernen Canal liegt, und kommt nach 5 Fällen, die er ohne Unterbindung der Art. neningea med. operirte, zum Schluss, dass die Resection des anglion Gasseri ohne Unterbindung dieser Arterie vorgenommen verden kann und zwar in wesentlich kürzerer Zeit, so dass diesezügliche Complicationen zu vermeiden sind. Es ist daher kein enügender Grund vorhanden, in jedem Fall der Entfernung des anglion Gasseri präventiv die Carotis freizulegen. Nach D.'s nsicht entsteht der grösste Theil der schweren Blutungen bei er Entfernung des Ganglion Gasseri nicht aus der Art. meningea ned., sondern aus den Venen. D. operirt in der Weise, dass er ach Bildung des Schläfelappens nach **Krause** diesen herunterlappt, mit dem Finger zwischen Schädelbasis und Dura bis zur rt. meningea med. vordringt, nun sich nach vorn zum 3. und 2. rigeminusast wendet und die Dura mit stumpfspitzigem Elevator on ihrer Oberfläche ablöst; indem er dann die Spitze des Elevators on vorn aussen nach rückwärts und innen richtet, gelingt es icht, von der Arterie an das Ganglion heranzukommen, von seiner berfläche die Dura und das Ganglion von der Schädelbasis ablösen und mit einer gezähnten Arterienklammer zu fassen, orauf der 3. und 2. Trigeminusast vor seinem Austritt aus der hädelhöhle mit Tenotom durchschnitten und das Ganglion selbst trahirt wird.

No. 45. C. Lauenstein: **Der Nachweis der „Kocherhen Schenkelhalsverbiegung“ bei der Coxa vara durch die öntgenstrahlen.**

Lauenstein überzeugte sich gelegentlich eines betr. Falles bei 19 jähr. Seemann, dass es möglich ist, auch diese Verkrümmung auf die Röntgenplatte zu projiciren, wenn man das Röntgenlicht an dem in Rückenlage befindlichen Kranken bei Beugung und Abduction der Oberschenkel zwischen den Knieen in der Ebene, in der die Femurdiaphysen liegen, aufstellt und seine Strahlen gegen den unteren Umfang der Schenkelhalse sendet, wobei natürlich das uns geläufige Bild der Projection des oberen Femurendes erheblich verändert wird, indem der Hals etwa in der Fortsetzung der Achse des Oberschenkelschaftes liegt und an dem Uebergang des Schaftes zum Halse oben der kleine Trochanter, unten der hintere Umfang des grossen Trochanters angedeutet ist.

In dem betr. Fall (der in den Fortschritten auf dem Geb. d. Röntgenstr. abgebildet werden wird) war die ausgeprägte Krümmung des Halses mit Concavität nach hinten durch einen scharfen halbkreisförmigen Ausschnitt angedeutet und der Femurkopf hochgradig pilzförmig.

C. Bayer: **Beseitigung eines Darmdivertikels durch die Einstulpungsnaht.**

Mittheilung eines betr. Falles einer bei 2½ jährig. Knaben laparotomirten Ileocoecalinvagination, bei der sich an dem Invaginatum an einer Stelle des freien Randes der Schlinge etwa 15 cm von der Bauhin'schen Klappe eine rundliche dellenartige Vertiefung zeigte, die sich als ein 3 cm langes, in's Darmlumen invertirtes kleinfingerdickes Divertikel herausstellte, das (in Hinsicht auf den collabirten Zustand des Pat.) durch eine ausschaltende doppelte Einstülpungssutur mittels ein Paar feinster Serosanähte unschädlich gemacht wurde, d. h. in seinem gefalteten Zustand die schlottrige Wand des Invaginatum versteifen half. Der günstige Verlauf im betr. Fall veranlasst B., die Einstülpungsnaht kleiner Divertikel in Fällen, in denen rasches Operiren dringend geboten ist, zu empfehlen.

Schr.

Hegar's Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. III, Heft 2.

A. Döderlein und E. Winternitz-Tübingen: **Die Bacteriologie der puerperalen Secrete.**

Die Arbeit soll den von D. früher aufgestellten Satz von der Keimfreiheit des Uterus bei normalen Wöchnerinnen gegen Anfechtung durch Franz und Burckhardt von Neuem bestätigen. Verfasser haben desshalb bei 250 normalen Wöchnerinnen das Uterussecret untersucht; nur in 43 Fällen konnten Keime gefunden werden. Ein Unterschied je nach der Entnahme an verschiedenen Tagen war nicht zu constatiren, ebensowenig eine Ascendenz von Keimen im Wochenbett. Die Verschiedenheit ihrer Resultate mit denen anderen Autoren schieben Verfasser auf Art der Secretentnahme, Wahl des Nährbodens, Menge des verimpften Secretes u. s. w. und halten nach ihren Untersuchungen an dem obigen Satze fest. Ein zweiter Theil der Arbeit wird folgen.

R. Frommel-Erlangen: **Beitrag zur Frage der Placenta praevia.**

Eine tuberculöse Frau ist wegen Placenta praevia und Querlage durch combinirte Wendung entbunden worden und stirbt nach einigen Tagen an der Phthise. Der Uterus zeigte die Placentarstelle tief an der vorderen Wand, doch von der unteren Grenze bis zum inneren Muttermund ist eine Zone normaler Uterusschleimhaut, links 2, rechts 2½ cm lang, somit liegt oberhalb des Or. int. eine Partie der Uterushöhle, die nicht zur Serotina umgewandelt ist, also handelt es sich um eine echte Reflexaplacenta, da eine partielle Ablösung der normal sitzenden Placenta am unteren Theil nach dem klinischen Verlaufe ausgeschlossen war.

R. Freund: **Abnorme Behaarung nach Entwicklungsstörungen.** (Frauenklinik Freiburg.)

Eine 22 jährige Nullipara mit Uterus septus bicornis und infantilem Becken, gravid im 2. Monat, bei der wegen Hyperemesis der Abort eingeleitet wurde und eine 42 jährige Nullipara mit Uterus unicornis, Fovea coccygea und Hypoplasie der Genitalien, bei der wegen chronischer Adnexerkrankung die Laparotomie gemacht wurde, zeigen abnorme Behaarung an Gesicht, Körper und Extremitäten. Einen Zusammenhang derselben mit den Entwicklungshemmungen sucht F. wahrscheinlich zu machen, indess ist die Frage wohl noch nicht spruchreif.

Schwarzenbach: **Ein Fall von Fehlgeburt im 4. Monat bei Insertion der Placenta auf einem submucösen Myom; consecutive Verjauchung des letzteren, supravaginale Amputation, Heilung.** I. Theil. (Frauenklinik Zürich.)

Dem Titel ist nicht viel hinzuzufügen. Den abdominalen Operationsweg rechtfertigt Sch. mit der Grösse des Tumors, der bis über den Nabel ging und der Nothwendigkeit der Besichtigung des Peritoneum, da schon Entzündung eingetreten war. Sch. meint, dass gerade das Klaffen der Cervix durch den freien Abfluss der Secrete einen günstigen Einfluss auf die Prognose bei der supravaginalen Amputation habe und empfiehlt daher, auch den Porro erst bei genügender Erweiterung der Cervix zu machen.

A. Gunsett: **Ueber Myombildung bei doppeltem Uterus.** (Frauenklinik Strassburg.)

G. bringt 3 Fälle. Im 1. 40 jährige Nullipara mit Uterus duplex bicornis c. vagina septa und intraligamentär entwickeltem Tumor des rechten Hornes; supravaginale Amputation mit Zurücklassung des linken Uterus und seiner Adnexe. Im 2. Falle handelte es sich um eine 28 jährige Nullipara — übrigens auch mit abnormer Behaarung — die einen Uterus bicornis zeigte, dazu doppelseitigen Hydrosalpinx, beide Hörner waren myomatös. Im

3. Falle fand sich bei einer 46 jährigen Nullipara ein Uterus bicornis unicollis, in dem sich mehrere Myome fanden, eines davon im Verbindungsstück entwickelt, ein Fall, wie er bisher nicht bekannt geworden. G. hält diese Entwicklung für eine zufällige und das Septum ebenso disponirt zu Myomentwicklung wie andere Theile. Im Anschluss daran bespricht G. die bisher publicirten ähnlichen Fälle von Myom bei doppeltem Uterus und die aetiologische Bedeutung des Myoms für die Längsrotation des Müller'schen Ganges und die Verdoppelung, für die es nach Ansicht des Verfassers keine Ursache abgeben kann. Die Frage wäre aber erst zu entscheiden, wenn über die Aetiologie der Myome überhaupt Klarheit herrscht.

Scharfe: **Das Antistreptococcenserum.** (Frauenklinik Halle.)

Sch. hat verschiedene geeignet erscheinende Fälle, darunter auch Erysipel, mit Marmorek'schem Serum behandelt, doch waren nicht bei allen Streptococcen nachzuweisen. Ein nachweisbarer Einfluss war bei puerperaler Infection nie zu constatiren, allerdings auch keine schädigende Wirkung; einen diagnostischen Werth hat das Serum nicht.

Scharfe: **Osteomalacische Ovarien.** (Frauenklinik Halle.)

Kurze Beschreibung von 3 Paar Ovarien osteomalacischer Frauen mit mässiger hyaliner Degeneration ohne sonstige Besonderheiten; das eine Paar war am Ende der Gravidität durch Sectio caesarea gewonnen, zeigte aber keinen Unterschied gegenüber den anderen.

M. Stolz-Graz: **Ein Beitrag zu den Geschwülsten des überzähligen Eiertocks.**

Bei einer 32 jährigen IV. Para wird per lap. ein Embryom, das mikroskopisch Bestandtheile aller Keimblätter enthält, entfernt; der Uterus und die beiderseitigen Adnexe sind normal, also ging der Tumor aus von einem überzähligen Eierstock. S. unterscheidet nun bezüglich der Genese Ovaria tertia, durch überzählige Keimanlagen entstanden, Ovaria accessoria (Beigel), Abspaltungen aus dem noch nicht deutlich differenzirten Ovarium und Ovaria accessoria, die durch pathologische Vorgänge aus den differenzirten Ovarien abgespaltene Theilovarien darstellen; die bisher publicirten Fälle von überzähligen Ovarien und damit zusammenhängenden Geschwulstbildungen werden zusammengestellt und besprochen.

A. v. Meer: **Beitrag zur Geburt bei Uterus bicornis bicollis c. vagina duplice et atresia vaginae dextrae.** (Frauenklinik Strassburg.)

Der linke Uterus war gravid und das Siebenmonatkind war unter der Geburt durch eine Perforation der Cervix in die rechte atretische Vagina ausgetreten, daher Incision, wobei sich retinirter, jauchiger Eiter entleert, wofür Verf. eine frühere Diphtherie verantwortlich macht. Kind †. Besprechung der Theorien über das Zustandekommen der Uterusverdoppelungen, Diagnose, Prognose und Therapie.

E. Wormser: **Wie erfährt man am besten die höchsten Tagestemperaturen im Wochenbett?** (Frauenklinik Basel.)

Nach Versuchen des Verf. bei 150 Wöchnerinnen ist die Messung um 5 Uhr p. m. die beste; will man bei zweimaliger Messung die höchste Temperatur erhalten, so muss man um 5 und um 1 Uhr p. m. und bei subfebriler Temperatur noch einmal um 7 und 9 Uhr p .m. messen. Bei Messung um 7 a. m. und 5 p. m. erfährt man nun in der Hälfte der Fälle das Maximum und die Morbidität bei dieser Messung muss um ⅜ erhöht werden, um die Gesammtmorbidität zu erhalten.

H. Keitler-Wien: **Zur Dignität der Cervicalpolypen.** (Chrobak.)

K. berichtet über 2 Fälle von carcinomatöser Degeneration eines Cervicalpolypen. Der erste Fall betraf eine 49 jährige XII. Para; der Polyp, pflaumenkerngross, ragte aus dem Or. ext. hervor, ausserdem noch Hydrosalpinx und Ovarialcyste links. Mikroskopisch erweist sich der Polyp carcinomatös degenerirt, wobei das Plattenepithel die Drüsen oft umschliesst, oft auch das Cylinderepithel ganz verdrängt; Totalexstirpation; Uterus, Stiel des Polypen und Cervix frei von Carcinom. Bei Fall II handelte es sich um eine 36 jährige II. Para, Polyp bohnengross; da auch hier Uebergreifen der Plattenepithelproliferation auf das interstitielle Gewebe und Anaplasie der Epithelien, so Totalexstirpation. Nirgends sonst maligne Veränderungen. Verf. will für einige Fälle von Plattenepithelkrebs der Cervix unbemerkte Cervixpolypen verantwortlich machen.

H. Fritsch-Bonn: **Die Indicationsstellung zur Symphyseotomie.**

F. will mit Rücksicht auf die oft so unerwartet leichten Geburten bei engem Becken die Symph. nie allein von dem Maasse der Conj. abhängig machen. Betreffs der Indicationsstellung sieht er einen grossen Fortschritt in der in Walcher'scher Lage vorgenommenen Hofmeier'schen Impression in Narkose von 2 Personen abwechselnd an Vorder- und Hinterhaupt, indem Einer zugleich den Kopf von vorn nach hinten comprimirt in der Richtung der Conj. Ist die Impression so unmöglich, so geht der Kopf überhaupt nicht in das Becken ohne die Symphyseotomie, ein Zangenversuch ist zu verwerfen. Einen nach obigen Regeln glücklich operirten Fall theilt F. mit.

Vogel-Würzburg.

Centralblatt für Gynäkologie. 1900. No.

1) F. Ahlfeld: **Der Seifenspiritus als Hän**

Im Anschluss an eine Erwiderung auf die Be
Paul und Sarwey über A.'s Artikel (ref. in dies
No. 44, S. 1541) berichtet A. über Versuche, die er
um festzustellen, in wie weit bei der v. Mikulic
spiritusdesinfection der Alkohol allein wirkt. Von
schülerinnen liess er 9 sich genau nach v. Miku
nur mit 48 proc. Alkohol die Hände reinigen. I
spiritus 2 steril; Alkohol 3 steril. Die Resultate k
annähernd denen mit Heisswasser, Seife und Alkol
gleich und für A. ist erwiesen, dass bei der Sei
fection der Alkohol, selbst verdünnt, das wirksa

2) F. Ahlfeld: **Scheindesinfection.**

Nach einer ziemlich energischen Abweh
Krönig's (cf. diese Wochenschr. No. 44, S. 15
eingenommenheit und Einseitigkeit vorwirft, b
Versuche, welche die Dauerwirkung sei
Alkoholdesinfection beweisen sollen. Von 38
gelang es 28, die Haut durch Alkohol so keimfrei
keine in Nährbouillon sich vermehrende Keim
Händen gewonnen werden konnten. Von diese
in 22 Fällen die Oberfläche nach einer Stunde n
ein wiederholtes Wasserbad, 10—20 Minuten la
Dusche in strömendem sterilem Wasser vor de
gefunden hatte. Die Behauptung, die Alkohold
eine Scheindesinfection, hat sich A. bisher nicht
entfallen auch die von Krönig geäusserten
A.'s Methode.

3) L. Landau-Berlin: **Ueber den früh freier Bauchwassersucht.**

Als charakteristisches Zeichen von geringem
L. den Palpationsbefund des Uterus in horizont
die Finger der beiden Hände begegnen sich u
und der Uterus scheint auf einem Luft- ode
liegen. In Beckenhochlagerung ist dieses
schwunden.

4) Ludwig Knapp-Prag: **Eine Phanton Gebrauch für den geburtshilflichen Unterri**

Die aus Holz gefertigte Puppe, deren
Glieder den physiologischen Bewegungsmecha
durch das medicinische Waarenhaus in Berli

J

Virchow's Archiv. Band 161, Heft 3.

1) V. Schmieden: **Ueber den Bau Lebercavernome.**

Durch zahlreiche Untersuchungen von Le
Neugeborener, gelangt Verfasser zu der Folg
keine „Geschwulst" s. str. darstellen und den
anderer Organe nicht zur Seite gestellt we
nomata oder Naevi cavernosi, nicht „Angioma
sich von Anlagefehlern her, von localer Gew
-Abschnürung und erreichen ihre definitive
durch regressive Umwandlungen. Ihre An
gefässsystem der Leber von Anfang an und
Weise eingefügt (entgegen Ribbert's Auf
Bd. 151, S. 381); sie können auch beim Ne
uterin (in einem Fall auch bei einer Puerpe
zeigen (Pilliet). Die Cavernome der Me
tisch mit denjenigen der Rinds- und Scha
herigen Hypothesen über ihre Genese (prim
Gefässwucherung, Stauung, primäre Leberze
ung, Haemorrhagie) kann höchstens der Stau
begünstigendem Moment zuweilen eine g
kommen.

2) V. Schmieden: **Mittheilung Muskelentartung bei chronischer Tubercu**

Combination von Atrophie, Verfett
wachsiger Degeneration, nebst Ansätzen
Rectus abdominis.

3) E. Neumann: **Das Pigment induration.**

N. stellt die seit Virchow's ersten
Annahme in Abrede, dass die Haemosider
Bronchialdrüsen bei brauner Induration d
Melanin sich umwandeln. Vielmehr stellen
nichts anderes als Kohlepartikelchen da
den Blutkörperchen diffundirten und ch
den Blutfarbstoff umflossen werden (s.
Umwandlung des Haemosiderins (vor der
vielmehr in der Lunge ebenso wie in der
Herde in Entfärbung (bei erhaltener Fe-R
fehlerzellen" finden sich weder rothe Blu
ändertes Haemoglobin (Fe-Reaction positi
genommen wird, sondern nur Haemosider

4) G. Beyfuss: **Ueber sogenann abscesse in Bezug auf ihre Aetiologie u**

Bespricht eine grössere Anzahl von
Rassenprädisposition, prädisponirender
Nomenclatur des „idiopathischen Leberal
den Namen Abscessus hepatis tropicus

5) D. Hansemann: **Ueber die Stellung des Adenoma malignum in der Onkologie.**

Siehe die Referate über die Aufsätze von Kaufmann (diese Wochenschr. 1899, S. 736) und Selberg (ibid. 1900, S. 1353).

Hansemann nimmt insofern eine vermittelnde Stellung ein, als er zwar das maligne Adenom dem Carcinom sub-, nicht coordinirt wissen will, andererseits aber die unterscheidende Bezeichnung für das reine destruirende Adenom gegenüber dem Adenocarcinom nicht missen möchte. Zum Schlusse hebt H. den (aus der strengen Definition des malignen Adenoms ohne Weiteres sich ergebenden) Umstand hervor, dass die histologische Differentialdiagnose zwischen benignem und malignem Adenom nur auf Grund der Untersuchung oberflächlicher Partikel nicht gestellt werden kann.

6) G. Jawein: **Ueber die Ursache des acuten Milztumors. bei Vergiftungen und acuten Infectionskrankheiten. Physiologische Function der Milz.**

Experimentelle Untersuchungen über die Relation zwischen Blutzerstörung und Milztumor (Blutgifte: $KClO_3$, $NaClO_3$, Toluylendiamin; Versuchsthiere hauptsächlich Hunde). Die Versuche ergeben im Einklang mit den vorliegenden Literaturangaben, dass der acute Milztumor bei Vergiftungen hauptsächlich durch den Untergang der Erythrocyten bedingt wird. Die Ansammlung ihrer Zerfallsproducte in den Pulpazellen bewirkt Hypertrophie und Hyperplasie derselben und Hyperaemie der Milz (functionelle Reizung der Pulpazellen). Analog hält J. auch den Milztumor bei infectiösen und anderen Krankheiten für bedingt durch die Einschmelzung rother Blutkörperchen. Entsprechend stellt die Milz auch physiologisch ein actives Filter für das Blut, speciell für die zu Grunde gehenden rothen Blutkörperchen dar.

7) K. Winkler: **Das Myelom in anatomischer und klinischer Beziehung.** II. Klinischer Theil.

Erörterung der Aetiologie und Differentialdiagnose des Myeloms. In 2 Fällen wurde ein Trauma in der Anamnese festgestellt. Die (theoretischen) Ausführungen des Verfassers versuchen, eine Herleitung der Tumorbildung aus der an die supponirte Knochenmarkszertrümmerung sich anschliessenden „Granulationsbildung“ plausibel zu machen. Ausführlich werden besprochen die diagnostischen Kriterien: die charakteristische Knochendeformation (s. Referat in vor. Nummer); die Albumosurie, welche bei höherem Albumosegehalt fast mit Sicherheit auf multiple Myelome hinweist (Senator), dieselbe betrug meist ca. 6 Prom.; die als secundär zu betrachtende Anaemie (Reduction des blutbildenden Markes); das wahrscheinlich gleichfalls auf die Knochenmarkserkrankung zu beziehende intermittirende Fieber; die nervösen Störungen, welche nur zum Theil durch die mechanischen Schädigungen der Nerven sich erklären lassen.

8) E. Rehfisch: **Ueber die Innervation der Harnblase.**

Nicht für kurzen Auszug geeignet.

9) E. Aron: **Die Mechanik des geschlossenen Pneumothorax beim Menschen.**

Die Messung des intrapleuralen Druckes bei einem offenen Pneumothorax (Empyem auf tuberculöser Basis, Entleerung des Eiters mittels Bülau'scher Heberdrainage) ergab sehr niedrigen in- und exspiratorischen Druck, die Curve der ziemlich beschleunigten Athembewegung (27 Athemzüge pro Minute) zeigte sehr steilen In- und Expirationsschenkel und fast völligen Wegfall der Athempause. Kräftiges Husten brachte völlige Entleerung der Luft, normalen negativen Druck, Verringerung der Athemfrequenz zu Wege. A. empfiehlt desshalb nunmehr die Bülau'sche Heberdrainage auch für die Behandlung des offenen (äusseren) Pneumothorax: man näht zunächst das eingeführte Drainrohr luftdicht ein, lässt dann die freie Luft durch kräftiges Husten entleeren; dieselbe tritt durch den unter Borsäure geleiteten Verbindungsschlauch aus; Abklemmung des Drains, vorsichtige Entfernung nach einigen Abwartetagen; Naht der Fistel. Ferner betont er die Wichtigkeit häufiger Hust- und Pressversuche (bei Pneumothorax wie Pleura-Empyem) behufs Wiederentfaltung der collabirten Lunge; dieselben bilden eine wirksame Unterstützung der Heberdrainage. Die Unverricht'sche Methode der Pneumothoraxbehandlung hält V. für unzweckmässig, da in seinem Falle durch eine (zufällig durch Abgleiten des Drains entstandene) offene Communication zwischen der Luft in der Pleurahöhle und der äusseren Luft, welche nur einige Stunden dauerte, eine hochgradige Zersetzung des Empyemeiters eintrat.

10) **Kleinere Mittheilungen.**

a) A. Fujinami: **Ueber Muskelkernveränderung.** (Nachtrag.)

b) Lipowski: **Ueber Erkrankungen der Stirn- und Kieferhöhlen und eine neue Untersuchungsmethode derselben.**

Empfiehlt Versuche mit auscultatorischer Percussion der Höhlen. Resultate gab die directe, mit Plessimeter und Stiel des Percussionshammers ausgeführte Beklopfung der vorderen Mundhöhlenwand der Highmorshöhle, während das Phonendoskop auf den Processus nasalis des Oberkiefers aufgesetzt wurde.

Eugen Albrecht-München.

Centralblatt für Bacteriologie. Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. Bd. XXVIII. No. 17. 1900.

1) Martin Ficker: **Ueber den von Nakanishi aus Vaccinepusteln gezüchteten neuen Bacillus.**

Nakanishi hatte in Vaccinepusteln einen „neuen Bacillus“ gefunden, den er als den Erreger der Vaccine ansprechen zu können glaubte. Diese seine Ansicht hat er aber selbst bereits im Centralbl. f. Bacteriol. wieder als unrichtig zurückgenommen. Ficker untersuchte, dadurch veranlasst, die normale ungeimpfte Kälberhaut vor Beimpfung mit Vaccinepustelinhalt und fand überall einen mit dem von Nakaniski beschriebenen identischen Organismus, der aber mit dem Erreger der Vaccine nichts zu thun hat und nur einen verbreiteten Hautkeim darstellt.

2) A. Celli-Rom: **Beitrag zur Erkenntniss der Malariaepidemiologie vom neuesten aetiologischen Standpunkte aus.** (Dritte vorläufige Mittheilung.)

Celli setzte seine Malariastudien ausser in der Campagna auch in anderen Theilen Italiens fort, besonders in Oberitalien, und fand, dass nicht nur im Pothale, sondern auch bis in die Alpenthäler hinein das schwere Tertianafieber (Aestivoautumnalfieber) vorkommt. Aber trotz der reichen Anwendung von Chinin kann von einer Ausrottung der Erkrankung keine Rede sein.

Er schenkte weiter seine Aufmerksamkeit den doppelten und dreifachen Malariainfectionen, die sich bei 97 Malariafällen 27 mal als doppelte Infectionen und 6 mal als dreifache Infectionen zu erkennen gaben, will aber eigentliche Recidive von den Pseudorecidiven getrennt wissen.

Celli fand auch überall da, wo Malaria auftrat, Anopheles claviger, während ein Uebergang der Parasiten durch Culex nach seiner Meinung nicht stattfindet.

Die landwirthschaftlichen Betriebe, der Ackerbau stehen nach Celli zweifellos in sehr engem Zusammenhang mit der Verbreitung der Malaria, während sich über den Zusammenhang der Temperatur mit den Epidemien bis jetzt nichts Sicheres sagen lässt.

3) Battista Grassi: **Erster summarischer Bericht über die Versuche zur Verhütung der Malaria, angestellt in der Gegend von Paestum.**

Die mittels Netzen geübte Prophylaxe gegen Mückenstiche brachte Grassi in grösserem Maassstabe in der Ebene von Capaccio, einer der berüchtigsten Malariagegenden Italiens, zur Ausführung. Die Aufgabe lautete, die in dieser Gegend wohnenden Eisenbahnbeamten mit ihren Familien während der Malariazeit von dieser Krankheit zu verschonen. Es waren 104 Personen, darunter 33 Kinder unter 10 Jahren. Diejenigen, welche bereits an Malaria gelitten hatten, wurden in der Malariaferienzeit energisch mit Chinin behandelt und mussten, ebenso wie die Gesunden, während der ganzen Dauer der Untersuchungsperiode in Wohnungen zubringen, die gegen das Eindringen von Stechmücken mit Drahtnetzen geschützt waren, d. h. also während der Zeit von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang. Die Beamten trugen während dieser Zeit baumwollene Handschuhe und Schleier. Auf diese Weise blieben sämmtliche Individuen verschont.

4) F. E. Hellström-Helsingfors: **Ueber Tuberkelbacillennachweis in Butter und einige vergleichende Untersuchungen über pathogene Keime in Butter aus pasteurisirtem und nicht pasteurisirtem Rahm.**

Verfasser macht darauf aufmerksam, dass man das Vorkommen der Tuberkelbacillen in der Butter nicht nach der Provenienz der Butter allein beurtheilen müsse, sondern vor allen Dingen auch nach der chemischen Beschaffenheit, dem Alter, der Aufbewahrungs- und Darstellungsmethode, da diese Momente das Sein oder Nichtsein der Tuberkelbacillen in der Butter am meisten bedingten.

Aus den Untersuchungen über pasteurisirten und nichtpasteurisirten Rahm zieht Verfasser den Schluss, dass sich die aus pasteurisirtem Rahm hergestellten Buttersorten als frei von pathogenen Keimen erwiesen. Er glaubt auch, dass es nicht ausgeschlossen sei, durch eine rationelle Meiereiwirthschaft ohne Pasteurisirung eine in hygienischer Beziehung gute Butter herstellen zu können.

5) M. Lühe-Königsberg: **Ueber einige Distomen aus Schlangen und Eidechsen.**

Arbeit rein systematischer Natur.

R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 46.

1) M. Bernhardt-Berlin: **Beitrag zur Symptomatologie der Facialislähmung.**

B. hatte bei angeborener und frühzeitig erworbener VII-Lähmung beobachtet, dass die Musculatur der gelähmten Seite bei elektrischer Reizung des gesunden N. facialis in Mitcontractionen gerieth, sogar schon bei Strömen, welche die Muskeln der gesunden Seite noch nicht zu erregen vermochten, und hatte die Erklärung hiezu im anatomischen Zusammenhang der rechten und linken Gesichtsmusculatur zu finden geglaubt. Mohr bekämpfte letzteres. Verf. kritisirt nur die Einwände M.'s unter Analyse der von Letzterem verwertheten Fälle. Der Befund bei Gesunden, der bei elektrischer Reizung der einen Seite keine Contraction auf der nichtgereizten Seite aufweist, ist hiebei nicht für pathologische Fälle maassgebend. (Schluss folgt.)

2) E. Mendel-Berlin: **Obductionsbefund eines Falles von Akromegalie.**

Cfr. Ref. pag. 1750 der Münch. med. Wochenschr. 1899.

3) Fr. Fischenich-Wiesbaden: **Die Behandlung der katarrhalischen Adhaesivprocesse im Mittelohre mittels intratubaler Pilocarpininjectionen.**

Verf. empfiehlt letztere Behandlung auf Grund von 120 Fällen. Er injicirte 2 proc. wässerige Lösungen Pilocarpin mittels elastischen Paukenhöhlenkatheters in einer Dosis von 6 bis allmählich 16 Tropfen und erzielte bedeutende Besserung der Hörschärfe, Verminderung der subjectiven Geräusche. Nach der Injection tritt Schwindel, sonst selten Nebenwirkungen, auf. Besonders bei Sklerose hat sich das Verfahren bewährt, auch bei allen Tubenkatarrhen mit Schwellung der Schleimhaut. Die Hörschärfe kann selbst nach Aufhören der Behandlung noch steigen, wie aus einem mitgetheilten Falle erhellt. (Die Angabe, dass die Erfahrungen von F. über die intratubale Pilocarpinbehandlung auf 45 Jahre zurückreichen, dürfte auf einem Druckfehler beruhen. Das Pilokarpin wurde 1875 zuerst dargestellt. Ref.)

4) H. Philippsohn-Berlin: **Ueber den klinischen Werth der A. Schmidt'schen Methoden zur Functionsprüfung des Darmes.**

Verf. hat an 30 Patienten, bei unwesentlichen Abweichungen von der Schmidt'schen Methode der Nachverdauung des mit dem Stuhle ausgeschiedenen Eiweisses, Untersuchungen gemacht. Unter anderem geht daraus hervor, dass aus einem diarrhoischen Stuhl nicht auf eine Störung der Eiweissausnutzung geschlossen werden darf; andererseits können bei Patienten ohne klinisch nachweisbare Magendarmstörungen die Mengen des ungenützt mit dem Stuhle abgeschiedenen Eiweisses beträchtlich steigen. Die Untersuchungen erstreckten sich auch auf die Kohlehydratverdauung (Methode der Nachgährung!). Bei 48 Proc. der Patienten mit positiver Nachgährung war eine Magendarmaffection zu constatiren. Bezüglich der Einzelheiten muss auf das Original hingewiesen werden.

5) Krulle-Berlin: **Ulcus molle und Bubo.**

Referat aus den derzeitigen Vorträgen über Syphilis und Gonorrhoe in der k. Charité zu Berlin, das eine kurze Zusammenstellung bekannter klinischer Thatsachen bringt.

6) Gerhardt-Berlin: **Syphilis einiger innerer Organe.**

Neuere Statistik ergibt, dass bei 15 Proc. der Todesfälle die Syphilis betheiligt ist. G. bespricht die Syphilis des Kehlkopfes und der Leber. An ersterer erkranken ca. 10 Proc. der Syphilitischen. Die Frühsyphilis des Kehlkopfes zeigt sich als Katarrh, Erythem, seltener als Kondylom, das hauptsächlich die Stimmbildung und das Schluckvermögen beeinträchtigt, weniger die Athmung. Die Gummata erscheinen im Kehlkopf in sehr verschiedenen Formen, welche eingehender besprochen werden. Die Gummata bewirken besonders Schluckbeschwerden und Athemnoth. Folgezustände des Kehlkopfgeschwürs sind Perichondritis, Ankylose der Aryknorpel, Laryngitis submucosa u. a. Eingehend erörtert G. die Differentialdiagnose zwischen Syphilis, Tuberculose und Carcinom des Kehlkopfes, die doch meist gestellt werden kann. Die Lebersyphilis kommt im frühesten Kindesalter am häufigsten vor, später häufiger bei Männern als bei Frauen. Die Erkrankung betrifft das *Parenchym und* den Ueberzug. Der Hauptsitz der gummösen Erkrankungen ist die Gegend der Aufhängebänder. Heilung ist sogar bei Ascites noch möglich. Besonders bemerkenswerth ist das bei Lebersyphilis auftretende Fieber mit hektischem Charakter. Ausführlich bespricht G. noch unter Berücksichtigung der durch die Syphilis bewirkten Form- und Volumenänderungen der Leber die Unterscheidung gegenüber Carcinom und Sarkom der Leber, sowie Cholelithiasis.

Für die Prognose ist ausser dem Zustande der übrigen Organe besonders maassgebend, eine wie grosse Menge von Lebersubstanz erhalten ist.

7) C. Bruhns: **Die Behandlung der Syphilis.** (Schluss folgt.)

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 44.

1) H. Hochhaus: **Ueber functionelle Herzkrankheiten.** (Aus dem Augusta-Hospital in Köln.)

Vortrag, gehalten in der inneren Section der Naturforscherversammlung in Aachen am 10. September 1900.

Referat siehe diese Wochenschr. No. 41, pag. 1433.

2) Krönig: **Zur Wahl des Nahtmaterials.** (Aus der Universitäts-Frauenklinik in Leipzig.) Schluss folgt.

3) Albert Seelig: **Ueber Phloridzindiabetes.**

Vortrag, gehalten im Verein für wissenschaftliche Heilkunde in Königsberg am 15. März 1900.

Ein vollständig einwandsfreier Fall von Nierendiabetes beim Menschen ist bisher nicht beobachtet. Jedenfalls ist aber nach den jetzigen Erfahrungen die Möglichkeit des Vorkommens nicht abzulehnen. Wie Injectionsversuche bei Kaninchen ergaben, scheint der Phloridzindiabetes sowohl, wie die durch Cantharidin erzeugte Glykosurie rein renalen Ursprungs zu sein. Wenigstens konnten in jedem Fall bestimmte Veränderungen an den gewundenen Harncanälchen constatirt werden, die als Folgeerscheinung der Vergiftung aufzufassen sind und somit zu der Ansicht berechtigen, dass gerade dort auch die Ausscheidung des Zuckers erfolgt.

4) O. Krohne: **Beitrag zur Kenntniss der subphrenischen Abscesse.**

Casuistische Mittheilung eines Falles von Pyopneumothorax subphrenicus, welcher durch operativen Eingriff zur Heilung gebracht wurde.

5) O. Schauman: **Sind irgendwelche genetischen Beziehungen zwischen den allgemeinen Neurosen und der Appendicitis denkbar?** (Aus dem Diakonissenkrankenhause in Helsingfors in Finnland.)

Nach einer Mittheilung auf dem III. nordischen Congress für innere Medicin in Kopenhagen.

Sch. sucht seine Ansicht, dass ein aetiolo
zwischen Neurosen und Appendicitis bestehe, dami
dass die mit Neurasthenie sehr häufig verbunden
rung der Bauchorgane für die Entwicklung des ba
günstigere Bedingungen schafft oder die Resist
Wurmfortsatzes gegen den fraglichen Reiz herabs
lichen Zusammenhang vermuthet er auch bei a
lichen Leiden, besonders bei gewissen Adnexaff
Entstehung er auf eine anormale Entwicklung
Organe zurückführt.

M. Lach

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 45. 1) R. Schmidt-Wien: **Ueber ei
und Perihepatitis fibrinosa zu beobachtende Re
Bereiche der Bauchmusculatur („respiratorische
reflex").**

Bei einem 35 jährigen, tuberculös belasteten
acuter rechtsseitiger Pleuritis erkrankt war, zeig
Inspiration, namentlich bei den ersten Athemzü
costalem als diaphragmalem Athmungstypus,
ersterem gegen Ende der Inspiration eine blitzarti
traction in den oberen Ansatzgebieten des rec
abdom., bis zum 5. I.-C.-R. nach oben sich erst
Reflex, denn um einen solchen handelt es sich.
der Respiration und wird von einer serösen H
aus ausgelöst. Dem Reflexe scheint eine gewisse
inne zu wohnen. Sein Vorkommen kann die Dia
ralen Affection erleichtern und bei Aufdeckung
schmerzen verwerthbar sein.

2) H. Hinterstoisser-Teschen: **Beitr
der Darmvereinigung.**

H. führt die von verschiedenen Chirurgen
dieser Operation an, von denen ihm die Da
folgender Stumpfübernähung das rascheste un
fahren zu sein scheint. Er beschreibt dann
zweier Fälle, bei denen am Dickdarm die circul
wechselndem Erfolge versucht wurde, ferner no

3) L. Kirchmayr-Wien: **Zur Casuistik
Sehnenrupturen.**

Zwei der beobachteten Fälle (Ruptur der
r. Zeigefingers, resp. jener des r. Mittelfingers
werth durch die Geringfügigkeit der einwirk
einem dritten Falle (38 jährig. Mann) handelte es
Ruptur der Sehne des langen Zehenstreckers.
reissungen der Fingerextensoren über dem
phalanx kommen durch ein Trauma zu Stand
1. Interphalangealgelenk gestreckten Finger so
Endphalanx forcirt gebeugt wird; ausnahmsw
Traumen zu dieser Verletzung. Subcutane iso
langer, freigleitender Sehnen finden sich fast
irgendwie degenerirter Sehne; gesunde Sehnen
durch relativ übergrosse Gewalten zerrissen
reissungen von Endphalangen nebst der Beug
typische Verletzung durch eine auf die Endph
Gewalt, nach breiter Eröffnung des anliegend

Dr. Grass

Wiener medicinische Wochenschrift.

No. 46. Drasche-Wien: **Ueber die
des Abdominaltyphus.**

Für den Verfasser besteht bei Betrachtu
zahlreicher Typhusepidemien kein Zweifel, da
es als Trink- oder Nutzwasser, die Ausbreit
vermittelt hat. Auch wo augenscheinlich and
die Träger der Krankheitskeime waren, z. B.
dem Wasser, das zum Reinigen der Gefässe
Hauptrolle zu. Den Trinkwasserverhältnisse
phylaktisch beim Ausbruch einer Epidemie,
der Milchversorgung ein Hauptaugenmerk zu

A. G. Cipriani-Mandos-Cagliari: **U
Enophthalmins als Mydriaticum.**

Das Enophthalmin hat sich dem Verfasser
Fällen, die er zum Theil skizzirt, als sehr gu
sation des Oculomotorius führt nicht, wie bei
engerung der erweiterten Pupille. Die my
beginnt nach 20—30 Minuten und hält 3—6 St
oculare Druck bleibt unverändert; unangeneh
wurden (bei 2 bis 5 proc. Lösung) nicht gesehen
Störungen der Accommodation. Die Indicatio
selbst, besonders werthvoll erscheint das Mi
verschiedener Formen von Iritis.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 46. M. v. Zeissl-Wien: **Tripper**

Z. steht auf dem von Neisser angen
ref. Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 36.
er auf die Durchführbarkeit von Reincultur
haften Fällen und folgeschweren Erscheinun

F. Sontag-Wien: **Die moderne The
tismen.**

Einen wesentlichen Fortschritt bedeutet
Aspirins. Bei vollständigem Fehlen de

gleitwirkungen des Natrium salicyl. besitzt es in Tagesdosen von 4 g dessen Wirksamkeit in intensiverer und reinerer Weise. Zweckmässig sind gleichzeitige erst feuchte, später trockene warme Einwickelungen der Gelenke. S. hat unter Aspirinbehandlung bei 23 Kranken keine Klappenfehler sich entwickeln sehen.

Wiener klinische Rundschau.

No. 44 u. 45. F. Stockmann-Königsberg: **Casuistische Mittheilungen zur therapeutischen Anwendung des Harnleiterkatheterismus.**

Bei 4 Pyelitiskranken hat Verfasser nach erfolgloser anderweitiger Therapie nach Casper's Beispiel mittels des Ureterenkatheterismus Ausspülungen mit Borsäurelösung und nachfolgende Injectionen von 10 ccm einer 1proc. Argent. nitr.-Lösung, bei einem weiteren Falle nur letztere Injectionen durchgeführt. Er hat in verhältnissmässig kurzer Zeit bei allen äusserst günstige und anhaltende Heilerfolge erzielt. Für zwei der Fälle musste das Bact. coli als Krankheitserreger gelten, zwei andere waren wahrscheinlich gonorrhoischer Natur, die Aetiologie des letzten aber unklar.

No. 41—44. K. Gumpertz-Berlin: **Welche Punkte hat die Gonorrhoeuntersuchung der Prostituirten zu berücksichtigen und wie ist sie auszuführen?**

Die sehr eingehenden Darlegungen gipfeln in der Forderung, dass jede Prostituirte zweimal wöchentlich ärztlich zu controliren sei und zwar unter jedesmaliger mikroskopischer Untersuchung des Secrets. Die letztere könnte, wenigstens in Berlin, einem entsprechend eingelernten männlichen oder weiblichen Laienpersonal übertragen werden.

No. 45. L. Kürt-Wien: **Zur Behandlung des Soor.**

Wo die üblichen Boraxpinselungen unthunlich sind und überhaupt als deren Ersatz empfiehlt es sich, dem Kinde einen wiederholt des Tages mit einer Lösung von Borac. venet. 4, Glycerin. 15,0 benetzten Gummischnuller zu verabreichen.

Prager medicinische Wochenschrift.

No. 44. G. v. Ritter-Prag: **Ueber einen Fall von durch eine „Streptothrix“ bedingter Pleuritis ulcerosa mit metastatischen Gehirnabscessen.**

Literaturübersicht und Beschreibung eines Falles, bei dem allerdings die nähere Feststellung der Art der Streptothrix nicht möglich war. Bergeat-München.

Italienische Literatur.

Ueber eine epidemische Form von Bronchialasthma, welche in der heissen Jahreszeit eine grosse Anzahl Kinder einer kleinen italienischen Stadt befiel, berichtet Bellotti (Gazzetta degli osped. 1900, No. 120). Dieselbe hing in allen Fällen mit gastrointestinalen Störungen zusammen, betraf Kinder von 1 bis 5 Jahren, setzte plötzlich mit Fieber ein, dauerte 3 Tage und fiel dann ebenso plötzlich unter Schweiss und copiöser Urinentleerung ab. B. führt eine Reihe von Autoren an, welche ähnliche Beobachtungen gemacht haben. Er stellt die Hypothese auf, dass es sich vielleicht um eine besonders virulente Form von Bacterium coli gehandelt haben kann, deren Autointoxicationsproducte auf dem Reflexwege diese Asthmaform ausgelöst haben können.

Wie verhält sich die **Athmung der beiden Thoraxhälften bei Hemiplegien?**

Boeri und Simonelli, welche darüber eine Reihe graphischer Darstellungen veröffentlichten, fanden die paradoxe Thatsache, dass nicht immer die gelähmte Seite weniger intensive Athembewegungen macht (Gazzetta degli ospedali etc. 1900, No. 120). In 16,4 Proc. aller Fälle ist die Athmung der gelähmten Seite eine intensivere. Die Erklärung liegt nach der Ansicht der Autoren darin, dass es sich um Reizzustände im Centralnervensystem handelt, welche das respiratorische Centrum betreffen, oder die Bahnen, auf welchen die respiratorischen Reize vermittelt werden. Auch durch Obductionsresultate scheint diese Anschauung bestätigt zu werden.

Ueber Polyklonie und Epilepsie handelt Mannini (Gazzetta degli osped. 1900, No. 117). Beide Affectionen sind aufzufassen als Krankheitssymptome einer bestimmten, Hirnlaesion, deren anatomischer Befund uns entgeht. Bei der Polyklonie, dem Myoklonus, müssen wir eine Laesion der Hirnrinde, und zwar der Zona Rolandi, annehmen. Das Charakteristicum ist eine Uebererregbarkeit dieser Partien und ein erleichtertes Uebergreifen jedes Reizes durch die Bahnen der Pyramidenbündel auf die Muskeln. Diese übermässige Erregbarkeit kann eine angeborene sein, wie bei Hysterischen und Epileptikern, und eine erworbene, wie bei Neurasthenikern, bei Infectionen und Intoxicationen.

In Bezug auf die noch immer viel umstrittene Frage der **Aetiologie der progressiven Anaemie** ist Vincenzo (Gazzetta degli osped. 1900, No. 114) geneigt, ein grosses Gewicht auf Veränderungen am Sympathicus und seiner Ganglien zu legen. Er theilt einen einschlägigen Fall mit und macht auf die älteren Untersuchungsresultate von Banti und Brigidi aufmerksam. Namentlich soll fettige Degeneration und anderweitige Veränderungen am Ganglion coeliacum durch ihren Einfluss auf die Circulations- und Resorptionsverhältnisse im chylopoetischen System anaemiemachend wirken.

Die **jodophile Reaction,** welche Ehrlich an den Leukocyten des Blutes constatirte, prüfte Porcile an den Eiterkörperchen. Er fand, dass sie sich an den Eiterkörperchen verschiedener Eiterprocesse meist findet mit wechselnder Deutlichkeit und dass sie nur da fehlt, wo es sich um alte Processe handelt, in denen jeder active Entzündungsprocess erloschen ist.

Auch die Prüfung bei Exsudaten bestätigt, dass die jodophile Reaction nur da nachzuweisen ist, wo es sich um einen activ entzündlichen Process handelt (Gazzetta degli osped. 1900, No. 102).

Zu der Entstehungsursache der praascitischen Oedeme bei Lebersklerose liefert Morano (Gazetta degli osped. 1900, No. 117) einen Beitrag. Diese Oedeme, welche dem Auftreten des Ascites 3, 4, 12—18 Monate lang vorher gehen und ausser den unteren Extremitäten die Genitalien, die Seitentheile des Abdomens befallen können, verdanken Störungen in dem Kreislauf der Vena cava inferior ihre Entstehung. Diese Störung kann bewirkt sein dadurch, dass der chronisch entzündliche Process durch das Bindegewebe hindurch von der Leber auf die Vena cava übergreift; auch wie im vorliegenden, durch Autopsie klargelegten Falle dadurch, dass die sklerosirten Leberlappen die Vene im Lebersulcus gewissermaassen einkapseln und so in ihrer Circulation beengen. Je nachdem sich ein genügender Collateralkreislauf einstellt, können diese Oedeme vor Eintritt des Ascites mehrmals verschwinden und wechseln.

Die Casuistik der „solitären Adenome der Leber“, welche sich bis jetzt über 11 Falle erstrecken soll, vermehrt Barbacci (Clinica moderna, 17. Sept. 1900) um einen Fall. Er erwähnt die bisher beobachteten Fälle dieser seltenen Tumoren. Die beiden ersten Beobachtungen stammen von Rokitanski aus dem Jahr 1859. Das Lebergewebe ist bei dieser Art von Tumoren, die angeboren sind, meist nicht verändert und wo sich eine Veränderung zeigt, ist sie eine zufällige Complication. Die Grösse ist eine sehr verschiedene, die Form immer rundlich, die Farbe wechselnd, hellgelb bis grünlich, immer dem Lebercolorit entsprechend, die Consistenz war mit Ausnahme eines Falles immer eine sehr weiche.

Dieser Geschwulstform eigenthümlich ist eine feste Bindegewebskapsel, aus welcher sie enucleirt werden kann, und die meist ziemlich gefässreich ist. Die Existenz dieser festen Kapsel begründet schon die Gutartigkeit der Geschwulst; sie hat keine Tendenz, das übrige Bindegewebe zu befallen, noch auf dem Wege der Lymphgefässe Metastasen zu machen.

Was den mikroskopischen Bau dieser Neoplasie anbelangt, so besteht sie aus Leberzellen, die sich durch ihre wechselnde Grösse, auch oft durch fettige Entartung, namentlich aber dadurch, dass sie nicht die typische Gruppirung in Läppchen zeigen, von den eigentlichen Leberzellen verschieden erweisen. Es kann sich auch ein alveolärer Aufbau zeigen, der aber dann nichts zu thun hat mit dem alveolären Bau maligner, carcinomatöser Tumoren; nach dieser Richtung sind Uebergänge nicht constatirt. Auch Andeutung von Gallengefässen ist ab und zu gefunden worden. Die Neubildung ist fälschlich als eine Art Nebenleber betrachtet worden: sie hat keine Function, ist immer foetalen Ursprungs.

Ueber eine besondere Form von Ankylose der Wirbelsäule, die von Strümpell aufgestellt und von ihm Spondylitis rhizomelica genannt wird (Deutsch. Zeitschr. f. Nervenheilk., Vol. XI, No. 3 u. 4) handelt Cantani jun. (Estratto dal Policlinico Vol. VII, 1900. Roma: Società Editrice Dante Alighieri).

C. betont, dass sein Lehrer, der Neapolitaner Kliniker Cardarelli, im Jahre 1886 auf diese Krankheitsform aufmerksam gemacht habe.

Dieselbe ist in ihrer typischen Entwicklung wohl zu unterscheiden von Gelenkrheumatismus sowohl, als von chronisch entzündlichen Veränderungen der Wirbelsäule. Sie beginnt mit einer fibrösen Verdickung der Wirbelsäulenligamente und endigt mit einer vollständigen Verknöcherung. Bei der Section eines derartigen Falles fanden Marie und Léri Verknöcherung der Zwischenwirbelscheiben und Verknöcherung der Ligamenta intervertebralia. Die Gelenkapophysen der Wirbel waren in fester knöcherner Ankylose, an den verbreiterten Dornfortsätzen zeigte sich auch die Tendenz zur Verknöcherung. Die Rippen waren mit den Wirbeln in fester Knochenverwachsung begriffen. Dabei zeigte sich keine Deformität wie bei chronischrheumatischen Processen. Cantani bereichert die Casuistik dieser Spondylitis rhizomelica um 4 Fälle aus der medicinischen Klinik Neapels. Er stellt denselben einige Fälle von Arthritis deformans der Wirbelsäule und von Pott'scher Kyphose gegenüber und erörtert die differentialdiagnostischen Momente. Die Krankheit befällt Individuen mittleren Alters, ohne hereditärrheumatische Disposition und ohne besondere aetiologische Momente. Der langsam fortschreitende, ohne Fieber verlaufende ankylosirende Process, befällt die Wirbelsäulen- und die ihr benachbarten Gelenke, ferner die der Rippen, Schultern und der Hüftgelenke. Er verschont, im Gegensatz zur Gicht, vollständig die kleinen Gelenke der Extremitäten und er führt auch in den befallenen Gelenken zu keiner Deformität.

Das Cervicalsegment der Wirbelsäule ist leicht gekrümmt; der Kopf bleibt meist unbeweglich fest auf dem Halse. An den befallenen Wirbelgelenken constatirt man keine Röthung, keinen Schmerz, auf Druck geringe Empfindlichkeit, keine Deformität, mitunter, wenn die Verknöcherung noch keine vollständige ist, etwas Crepitiren. Der Thorax ist mitunter in seinen Athembewegungen etwas gehemmt. Im letzten Stadium der Krankheit ist die Bewegungsstörung so gross, dass die Kranken hilflos im

Bette liegen. Ausgesprochene nervöse Störungen sind nicht vorhanden.

Die Krankheit beginnt mit heftigen Schmerzen in der Wirbelsäule, meist in der Sacrolumbalgegend und macht den Eindruck einer Neuralgie. Im Verlaufe der Krankheit pflegen sich die Schmerzen zu verringern, immer aber bleibt die Schmerzhaftigkeit der Gelenke, namentlich der grossen, auf Druck bestehen, auch wenn noch keine Ankylose vorhanden.

Die Krankheit schreitet langsam, aber ohne dass ihr therapeutisch Einhalt gethan werden kann, vorwärts. Die Prognose quoad vitam ist günstig.

Als Ursache ist vielleicht eine Infection oder eine Intoxication anzusehen; vielleicht hat auch die Syphilis, wie Cantani meint, eine gewisse aetiologische Bedeutung.

In der Riforma med. 1900, No. 80—82 hat Cantani jun. das Resultat seiner in der Klinik Neapels angestellten **Untersuchung über den bacteriologischen Befund bei Influenza** niedergelegt.

Er hält es für ziemlich unwahrscheinlich, dass der Influenzabacillus im Munde ganz gesunder Individuen im saprophytischen Zustand angetroffen werden könne.

Auch bei den von der Influenza in Form eines chronischen Katarrhs der Luftwege befallenen Individuen findet man den Influenzabacillus nur nach einer typischen Attacke, welche sich zu einem Katarrh hinzugesellt. Immerhin ist die grosse Persistenz, mit welcher sich der Bacillus nach einem solchen Anfall beim befallenen Individuum hält und Rückfälle veranlasst, bemerkenswerth. Diese Individuen, in deren Organismus sich der Bacillus viele Monate hindurch mit unverminderter Vitalität hält, sind als beständige Quelle der Influenzainfection aufzufassen.

Die Specifität des Influenzabacillus ist nicht in Zweifel zu ziehen. Die Impfungen Cantani's mit sterilisirten Bacillen begründen die Hypothese, dass Intoxication bei der Influenza abhängt von einem im Körper der Bacillen enthaltenen Gift und nicht von abgesonderten Toxinen.

Es gibt ferner Krankheitsformen, welche vollständig das klinische Bild der Influenza vortäuschen, aber durch andere Bacterien veranlasst sind.

Bei diesen Pseudoformen sowohl als bei der typischen Influenza ist die Agglutinationsprobe nicht im Stande, ein sicheres Resultat zu geben. Entscheidender ist die bacteriologische Untersuchung des Sputums und des Nasensecrets.

Anstatt der von Pfeiffer aufgestellten Gruppe der Pseudoinfluenzabacillen empfiehlt sich zu sagen „Influenzasimilibacillen", da diese letzteren ein Criterium der Influenzabacillen und zwar das, durchaus nicht auf gewöhnlichen Nährböden zu wachsen, vermissen lassen.

Den therapeutischen Versuch, die **Lungentuberculose durch Einathmung eines Gases günstig zu beeinflussen,** hat jüngst Cervello in die Therapie der Tuberculose eingeführt. Er benutzte dazu Formaldehyd in Gestalt eines Präparats, das er Igazol nennt und welches eine vollständige Sättigung der Atmosphäre, ohne das Athmen zu hindern und ohne eine Schädigung der Lunge herbeizuführen, gestattet.

Tomaselli berichtet (Gazetta degli ospedali 1900, No. 108) über Versuche mit dem Mittel aus der Klinik zu Catania. Wie zu erwarten war, erwies es sich in allen vorgerückten Fällen wirkungslos, in den 3 leichten Fällen soll das Resultat ein günstiges gewesen sein. Von schädlicher Wirkung des Mittels sah T. nichts, so dass er die weitere Anwendung empfehlen zu können glaubt. Eine Sitzung im geschlossenen Raum dauert bis 2 Stunden täglich und die jedesmal angewandte Quantität Igazol beträgt bis zu 8 g.

Ueber bewegliche Gelenkkörper stellte Torrisi in der römischen chirurgischen Klinik unter Durante eine Reihe von Experimentaluntersuchungen an (Il Policlinico 1900, 15. Aug., 15. Sept.), hauptsächlich zur Beantwortung der Fragen: ob durch Trauma entstandene Gelenkkörper sich im Volumen vergrössern können und welche Veränderungen sie eingehen können. Diese Experimente, 21 an der Zahl, wurden am Kniegelenk von 15 Hunden gemacht.

Bei kleinen Fragmenten ist die Vitalität so gering, dass sie bald resorbirt werden. Knorpeltheilchen halten sich länger als Knochentheilchen; erstere sind im Stande zu proliferiren, letztere bleiben unthätig. Gestielte Körperchen werden langsamer angegriffen als ungestielte.

Umwandlung von Fasergewebe in Knorpelgewebe hat T. nie gesehen; ebensowenig wie eine solche von Knochenmarkzellen in Knorpelzellen.

Eine Volumenvermehrung traumatischer Gelenkkörper ist nie zu constatiren und Erscheinungen, die in dieser Richtung gedeutet werden könnten, sind in Wahrheit regressive.

Der Resorptionsvorgang, wie er bei grossen beweglichen Fragmenten sich gestaltet, besteht in der Umwandlung des Knochens und Knorpels in fibröses Bindegewebe und in Verknorpelung des Knochens. Die Gewebe gehen schrittweise in eine einfachere Entwicklungsphase zurück.

Von grösstem Einfluss auf die Resorption der Gelenkkörper ist das fibröse Gewebe der Synovialis. Dieser Einfluss ist im Stande einen anscheinenden Widerspruch aufzuklären. Während die meisten Experimentatoren bestreiten, dass die Gelenkkörper wachsen können, haben viele Autoren ein solches Wachsen in klinischen Fällen constatirt.

Bei der Tendenz des Knorpels, sich lebensfäh
und zu proliferiren und bei Berücksichtigung der T
der Knorpel durch die Synovia ernährt wird, kann
bildende Thätigkeit des fibrösen Gewebes der K
genügende ist, es leicht kommen, dass eine Zunah
körper bis zu einem gewissen Grade, der sich abe
Grenzen hält, erfolgt.

Bei erkrankten Gelenken erscheint eine solc
höherem Grade möglich. Hager-

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Kiel.** October 1900.

93. Loeck Martin: Der Bewusstseinszustand
Anfall und die Wandlungen in der wissens
fassung darüber.
94. Wömpner Max: Ein Fall von Deciduoma
95. Burchard Ernst: Einige Fälle von vorüb
kosurie.
96. Haase Gustav: Ein Fall von Spontanheil
dialyse.
97. Homann Julius: Ueber die Behandlung d
myelitis mit besonderer Berücksichtigung de
98. Schmeisser Ernst: Ueber Fremdkörper
und zwei Fälle von aseptischer Einheilung v
in die hintere Bulbuswand.

Universität **Tübingen.** August 19

31. Veill Fritz: Ueber die Radicaloperation
divertikels.

September nichts erschienen.
October 1900.

32. Renz August Georg: Beitrag zur Progn
maligner Tumoren.
33. Denzel Ernst: Ueber tuberculöse Erkra
lichen Harnblase.

Vereins- und Congressb

Berliner medicinische Gesells

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 14. Novembe

Demonstrationen.

Herr **v. Bergmann:** Mann mit einer
grossen **Cyste** in der Handfläche, in welcher m
der Hand einen harten Gegenstand sich bewe
dies eine vor vielen Jahren eingedrungene K
Bildung der Cyste Anlass gab. Röntgenbild in
praktischen, zu Demonstrationszwecken von H
struirten Appart.

Herr **Lesser:** Zwei Geschwister mit X
tosum, jener unter dem Einflusse des Sonnenli
familiären und zur Bildung von Carcinomen nei
heit. Im vorliegenden Falle sind auch 3 Co
tinnen an X. p. erkrankt. Therapie: Abhaltung
rothe und gelbe Schleier.

Herr **Stern:** Frau mit sehr starker **Eleph**
Bein. Ursache unbekannt. Massage und El
folglos; nunmehr zunächst längere Einwickel
Binden zur Einschränkung des Oedems, soda
gehen beabsichtigt.

Herr **Salomonsohn:** Mann mit do
motoriuslähmung; einseitige Innervation de
Hebung des einen Lides möglich: Angabe ein
einem das Lid hebenden Bügel.

Herr **Japha:** Fünfwöchentliches Kind
rheumatica. Mutter leidet seit längerer Zeit,
auch jetzt noch, an Gelenkrheumatismus. K
seit 8 Tagen plötzlich Gelenkschwellungen oh
lung an vielen Gelenken und schnell wechsel
Ausfluss bei der Mutter nicht wahrscheinl
Blennorrhoe geblieben. Lues nicht nachweis
ohne Endocarditis.

Discussion zum Vortrage des Herr

Ueber myxoedematöse Idiotie.

Herr **Stölzner:** Er habe in den letzte
Heubner'schen Poliklinik 5 Fälle von i
behandelt; in einem Fall vollständig ausgebild
vollständig geheilt, bei dem anderen ist es f
Entwicklung der geistigen Functionen gel
Wichtigkeit der Unterscheidung von Rachitis.

Herr **Ewald:** Zur Zeit seien 3 Kinder mi
in der Behandlung der Poliklinik des Augus
stration eines derselben, das jetzt sehr bed
Leider muss man die Schilddrüsentherapie
entsprechenden Erkrankung der Erwachsenen
wobei, wie ihm eine seit 6 Jahren behandelt
Dosis immer höher genommen werden muss.
sich an das Medicament zu gewöhnen, leid
schädlichen Nebenwirkungen. Zur Bekämp
diene aber jetzt der **Arsenik.**

Herr **Heubner**: Seine Erfahrungen betreffs der Dauer der Heilungen seien günstiger, wie die des Vorredner, was vielleicht daher rühre, dass es sich um Kinder handle, die in sehr guten äusseren Lebensverhältnissen sich befinden. So habe er 2 Kinder im Gedächtniss, bei welchen die Heilung eine vollständige genannt werden kann. Er ziehe die Bezeichnung infantiles Myxoedem vor; denn um Idiotie handle es sich doch nur selten. Man solle immer mit sehr kleinen Dosen (¼ Tablette) beginnen, wegen der Gefahren für das Herz. Myxoedema fruste komme sicherlich häufiger vor.

Herr **Ewald**: Weist noch auf Wichtigkeit der Durchleuchtung zur Erkenntniss der Knochenwachsthumstörungen hin.

Herr **V. Neumann**: Mahnt zur Vorsicht in der Diagnosenstellung, da die Verwechslung mit Rachitis leicht möglich sei, hiebei aber die Behandlung mit Schilddrüse schadet.

Hans Kohn.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 13. November 1900.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. Demonstrationen:

1) Herr **Bertelsmann** demonstrirt eine Kranke, die von einer intracraniellen **Sinusblutung** operativ geheilt ist. Die Frau war von der Deichsel eines Wagens angerannt und mit dem Hinterkopf auf einen Kantstein aufgeschlagen. Anfangs Bewusstlosigkeit, dann wieder klar; nach einem Intervall traten bedrohliche Symptome einer Hirnrindenreizung auf: Benommenheit, Pupillendifferenz, zahlreiche epileptiforme Anfälle, Erbrechen, flatternder Puls. B. entschloss sich, als bereits Lungenoedem bestand, zur Operation, obwohl wegen des freien voraufgegangenen Intervalls nicht auszuschliessen war, dass es sich um eine secundäre Hirnblutung handelte. Für Blutung der Art. meningea sprach nichts. B. trepanirte daher am Ort der Verletzung und fand unter den gequetschten Weichtheilen eine die Sagittalnaht in spitzem Winkel kreuzende Fissur. Beim Abheben des fünfmarkstückgrossen Knochenstückes entleerte sich reichlich Blut, danach trat Besserung des Pulses ein. Bei Druck auf den unteren Wundwinkel trat eine profuse Blutung ein, die offenbar aus dem unterhalb der Hinterhauptschuppe liegenden Sinus stammte und sofortige Tamponade nöthig machte. Aus dem weiteren Verlauf ist bemerkenswerth, dass eine 2 tägige schwere Benommenheit mit Jactationen folgte, während welcher noch ein leichter Krampfanfall beobachtet wurde, dass erst am 12. Tage das Bewusstsein wieder völlig normal war, dass die Patellarreflexe vom 5. bis 9. Tage p. op. fehlten, dass die Entfernung der Tamponade erst am 21. Tage gelang, dass danach wieder leichte Benommenheit, acute Herzdilatation und ein psychischer Erregungszustand auftraten, die nach kurzer Zeit zurückgingen, endlich, dass eine vorübergehende Parese des Rectus internus (Doppelbilder) beobachtet wurde. Augenblicklich ist die Frau völlig arbeitsfähig und bietet weder psychische noch somatische Anomalien.

2. Herr **Sick** demonstrirt einen Kranken, der Jahre lang an **tuberculösem Empyem** gelitten hat und den er durch mehrfache Rippenresectionen, Thoracoplastiken u. s. w. geheilt hat. Die Krankengeschichte erstreckt sich über 3 Jahre. Während der Behandlung hatte sich eine knöcherne Verwachsung zweier Rippen mit der Scapula ausgebildet, die zu einer Immobilisirung und Gebrauchsunfähigkeit des Armes geführt hatte. Nach der Resection der unteren Hälfte der Scapula mit den angrenzenden Rippen stellte sich die Beweglichkeit wieder her. S. demonstrirt die durch die ausgedehnten Operationen bei dem jetzt völlig arbeitsfähigen Manne entstandene Difformität an stereoskopischen Röntgenbildern.

3. Herr **Wieting** demonstrirt an einem Fall von hochgradiger Verkürzung des einen Beines eine neue, in Deutschland wenig bekannte Prothese: **„The O'Connor Elevator“**. Das Ziel der Prothese ist im Wesentlichen ein kosmetisches, sie soll die mächige unförmliche hohe Sohle vermindern und dem verkürzten Bein und Fuss das Aussehen des normalen geben. Das Princip derselben beruht auf Folgendem: Das Gewicht des Körpers wird nicht auf die horizontal stehende, sondern auf die stark zur Horizonalen geneigte Ebene vertheilt. Der Fuss kommt in Equinusstellung, es werden aber durch eingelegte, sich abschrägende Holzblöcke die Leute nicht zu Zehengängern gemacht, sondern sie reten mit der Fusssohle schräg auf die Unterlage, gegen die der Fuss geschnürt wird. Der Patient zieht also eigentlich 2 Stiefel an, von denen der äussere die gewöhnliche Form hat, während der nnere aus der abgeschrägten Sohle, Aluminiumschiene und Lederhülle besteht. Im vorgestellten Fall beträgt die Verkürzung 20 cm. Der Selbstkostenpreis beträgt etwa 60 M., das Gewicht etwa —4 Pfund.

4. Herr **Rumpf** bespricht die **moderne Therapie des Aortenaneurysma**: die von **Moritz Schmidt** wieder aufgenommene Unterernährung mit vornehmlicher Beschränkung der Flüssigeitszufuhr und die von **Lancereaux** u. A. empfohlenen Gelaineinjectionen. Für die Wirksamkeit der letzteren stellt r einen seit 1½ Jahren unter ständiger Krankenhausbeaufsichtiung stehenden älteren Mann vor. Bei demselben entwickelte sich n Januar 1900 unter langsamer, durch Röntgenaufnahme und hysikalisch nachweisbarer Vergrösserung des aneurysmatischen ackes eine Usur der III. Rippe. Durch dieselbe wölbte sich als ein spitzer Dorn ein etwa hühnereigrosser pulsirender Tumor vor, der als Ausbuchtung des Aneurysmas zu deuten war. Damals wurden in mehrtägigem Intervall 2 Gelatineinjectionen (100 ccm einer 2 proc. Lösung) gemacht, mit dem überraschenden Resultat, dass die Vorwölbung völlig zurückging und die Pulsation verschwand. Der gute Zustand hat mehrere Monate angehalten. Jetzt besteht wieder der gleiche Befund wie im Januar. R. demonstrirt den Kranken in diesem Zustande, will wieder Gelatineinjectionen vornehmen und dann das Resultat mittheilen.

5. Herr **Ringel** berichtet über einen Fall von **geheilter Dünndarmruptur**. Ein stark kyphotischer Gärtner war vom Baum gefallen, kam mit Fieber, beschleunigtem Pulse, Erbrechen und Dämpfung in den abschüssigen Partien des Abdomens in's Krankenhaus. Bei der Laparotomie fand sich eine grosse Menge dünnflüssigen, grauen Darminhaltes und beginnende Peritonitis. Ein 3 cm langer Riss einer hohen Jejunumschlinge wurde vernäht, die Bauchhöhle ausgespült und geschlossen. Fieberloser Verlauf, trotzdem nicht drainirt wurde. Die Heilung wurde nur durch einen Bauchdeckenabscess verzögert.

6. Herr **Hahn** demonstrirt einen **Primäraffect an der Nasenspitze** bei einem 3 jährigen Knaben.

7. Herr **Kellner** stellt einen Idioten mit **Schwanzbildung** vor und legt das **Schädeldach** eines in den Alsterdorfer Anstalten verstorbenen Idioten vor. Derselbe zeigte zahlreiche Stigmata für hereditäre Lues, Sattelnase, Mikrodontie, Säbelscheidentibien, Zwergwuchs und war Epileptiker. An dem hochgradig asymmetrischen Schädel fand sich ein grosser Knochendefect, neben dem klippenartige, scharfkantige Osteophyten bestanden. Die Dura war hier verwachsen. Dicht darunter fand sich ein grosser mit dem einen Seitendivertikel communicirender Porus. Es handelt sich wahrscheinlich um das Residuum eines grossen intrakraniellen Gummi.

8. Herr **Grisson**: Fall von **Perityphlitis**, die durch Fremdkörper (Schrotkorn) bedingt war.

9. Herr **Toeplitz** demonstrirt eine neue **Massagekugel**, die zur Selbstbehandlung bei chronischer Obstipation bestimmt ist und die sich dadurch auszeichnet, dass die an einem Griff zu führende Kugel in allen Richtungen drehbar ist, während bei den älteren Selbstmassagekugeln die Drehung nur in einer Achse möglich war.

II. Aus der sehr lebhaften Discussion über den Vortrag des Herrn **Trömner: Ueber Psychologie und Indicationen der Hypnose**, die schliesslich vertagt wurde, seien folgende Bemerkungen hervorgehoben:

Herr **Nonne** betont, dass die Hypnose ein differentes Mittel sei, welches nur vom Arzt zu therapeutischen Zwecken benutzt werden dürfe. Hypnotische Schaustellungen und Hypnotisiren durch Nichtärzte wünscht N. auf gesetzlichem Wege verhindert zu sehen. N. sieht die Indication zur hypnotisch-suggestiven Behandlung vorwiegend in den Fällen von monosymptomatischer Hysterie, bei denen sie den anderen therapeutischen Maassnahmen zuweilen weit überlegen sei. In einer Reihe von functionellen Neurosen sei sie ebenfalls indicirt, immer aber mit einer auf die Stärkung des Nervensystems gerichteten Allgemeinbehandlung zu verbinden. Man sollte sich klar machen, dass man durch die hypnotische Suggestion nur einzelne Symptome beseitige, nicht aber die Krankheit heile.

Herr **Deneke** bespricht den Standpunkt der Behörden in der Hypnosenfrage. Je mehr über eventuelle schädliche Folgen nach hypnotischen Experimenten, Schaustellungen und Heilversuchen bekannt wird, je leichter lässt sich behördlicherseits der Missbrauch, der mit H. getrieben wird, einschränken. So gut man den Verkauf differenter Heilmittel nur auf ärztliche Verordnung hin den Apothekern gestattet, ebensogut kann man, so bald genügend Material vorliegt, dass die H. ein differentes Heilmittel ist, die Ausübung der Hypnose den Curpfuschern verbieten. Die Ankündigungen der nicht ärztlichen Hypnotiseure kann man wenigstens unter Strafe stellen. Schon unter dem Gesichtspunkt, dass Hypnotisirte eine Beschränkung der Willensfreiheit erleiden, lässt sich ein Einschreiten rechtfertigen.

Herr **Saenger** theilt zunächst einige Fälle aus der Praxis mit, in welchen er nach von Anderen ausgeführter Hypnotisirung schädliche Folgen in Form von hysterischen Krampfzuständen, Lähmungen, choreaähnlichen Bildern etc. sah. Er geht dann auf die vom Vortr. urgirte Vergleichung der Hypnose mit dem Schlaf ein, hebt hervor, dass die Erklärung das Wesen nicht erschöpft, und beweist dies, indem er kurz die verschiedenen Ansichten der Physiologen und Kliniker reproducirt — Joh. **Müller**, **Pflüger**, **Preyer**, **Mosso** u. A. — Er führt aus, dass von Einigen Anaemie, von Anderen Hyperaemie des Gehirnes angenommen wird. Er erwähnt den berühmten Fall **Strümpell's**, bei dem durch Abhaltung der Sinnesreize jederzeit Schlaf erzeugt werden konnte. Ferner wird die geistreiche **Mauthner**'sche Theorie besprochen, der die Unterbrechung im centralen Höhlengrau als das den Schlaf bestimmende Moment hinstellt. **Saenger** tritt auf Grund seiner Beobachtungen der beim Schlaf eintretenden Ptosis (die er im 1. Bande der „Neurologie des Auges“ mitgetheilt hat) für die von Joh. **Müller** gegebene Anschauung ein. Gegen die **Trömner**'sche Ansicht, dass der Schlaf eine Autosuggestion sei, spricht schon die Erfahrung bei Säuglingen und Thieren. Dass der Schlaf eintrete, wenn kein Affect die Seele bewege, wird durch die Beobachtung von im Gebirge Verirrten widerlegt, die in Folge der Kältewirkung trotz Angstaffectes einschlafen.

S. berichtet, dass er genau analoge Fälle von hysterischer Hemiplegie, von Contracturen, von Enuresis nocturna mit demselben Erfolge ohne Hypnose, nur mit Wachsuggestion unter Anwendung verschiedenster, der Individualität angepassten Maassnahmen geheilt habe. Hierbei hebt er besonders hervor, dass damit allein eine Heilung eines nervösen Leidens nicht erzielt werde, sondern nur dadurch, dass der Allgemeinzustand berücksichtigt wird. Die Hypnose wirkt niemals heilend, sie ist höchstens im Stande, Symptome zu beseitigen. Nur in verzweifelten Fällen ist mal der Versuch erlaubt, z. B. beim Nachtwandeln. Die Aufgabe des Arztes ist es vor Allem, die Patienten nicht willenlos zu machen, sondern mit allen Mitteln danach zu streben, ihren Willen zu kräftigen und ihr Selbstvertrauen zu heben.

Herr Rumpf: Die Begeisterung für die Anwendung der H. zu therapeutischen Zwecken nimmt mit der grösseren Erfahrung, die jeder Neurologe allmählich gewinnt, ab. Auch er, der früher viel hypnotisirt hat, beschränkt sich jetzt nur auf einzelne Fälle, hat aber bei geeigneten Patienten recht gute Dauerresultate gesehen.

Herr Böttiger steht auf einem entschieden ablehnenden Standpunkte. Tiefe Grade der H. sind für ihn pathologische Geisteszustände, sie zu erzielen, ist daher verwerflich. Nur wenn der Kranke selbst zur Hypnose das grösste Vertrauen hat und in ihr das allein Seligmachende sieht, ist ein Versuch gestattet. Sehr zu beachten ist aber, welche Schädigungen ein hypnotisirender Arzt sich selbst zufügt, wenn die Versuche, den Patienten zu hypnotisiren, missglücken, oder wenn er von Patienten betrogen wird. Für diese Thatsache führt er einige drastische Beispiele an, in denen „Paradefälle“ sich nur hypnotisirt stellten, um dem Hypnotiseur gefällig zu sein oder gar um ihn böswillig zu betrügen.

Werner.

Physiologischer Verein in Kiel.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 21. Mai 1900.

Herr Professor **Hoppe-Seyler: Zur Entstehung chronischer Lebererkrankungen.**

Die chronische interstitielle Hepatitis (Cirrhose) wird meist auf Alkoholismus zurückgeführt, da sich sehr häufig bei diesen Kranken Potatorium nachweisen lässt. Wenn auch der Alkohol in Bezug auf die Aetiologie der Cirrhose beim Menschen eine grosse Rolle spielt, so ist es doch bisher nicht sicher gelungen, durch lange Zeit fortgesetzte Darreichung desselben bei Thieren die Krankheit zu erzeugen. Dagegen ist bei ihnen durch Eingabe von Phosphor, Arsen, Antimon, Chloroform Cirrhose hervorgerufen worden und neuerdings hat man besonderes Gewicht gelegt auf Versuche, wo Fettsäuren (Essigsäure, Buttersäure, in geringerem Grade Milchsäure und Baldriansäure [Boix]) in den Organismus längere Zeit eingeführt, zu Cirrhose Veranlassung gaben. Auch Indol und Skatol (Rovighi) können in derselben Weise wirken. Endlich hat man dasselbe erreicht mit Hilfe von Bacterien (Colibacillen, Staphylococcen, Pyocyaneus etc.), die entweder in den Magen gebracht oder subcutan injicirt wurden. Es ist so eine „Cirrhose des dyspeptiques“ aufgestellt und wird die Cirrhose bei Alkoholismus demgemäss in der Weise erklärt, dass der Alkohol eine Gastroenteritis erzeugt und diese zu abnormen Zersetzungen (Bildung von Fettsäuren, Indol etc.), sowie Aufnahme der Zersetzungsproducte, vielleicht auch Bacterientoxinen in das Pfortaderblut und damit in die Leber führt.

Das Thierexperiment kann bei Krankheiten, die sich in ihrer Entwicklung über Jahre hinziehen, nur mit grosser Vorsicht zur Erklärung herangezogen werden, zumal gerade die Leber der einzelnen Thierarten sehr verschieden auf Entzündungsreize antwortet; es muss daher die klinische Beobachtung solcher Leute, die besonders der Cirrhosebildung ausgesetzt sind, also der Alkoholiker, in erster Linie berücksichtigt werden. Und zwar muss man diese Verhältnisse bei ihnen zu studiren suchen, ehe sie eine ausgebildete Cirrhose mit Schrumpfung des Organs und consecutiver Stauung in der Pfortader, mit Störungen der Magen- und Darmthätigkeit, der Function der Leber mit ihren Folgezuständen acquirirt haben.

Es wurden daher bei zahlreichen Potatoren, die in das Kieler städtische Krankenhaus kamen, und die dorthin gewöhnlich von Zeit zu Zeit wiederkehren, so dass man hoffen kann, die etwaige Entwicklung einer Cirrhose bei ihnen verfolgen zu können, genau die Beschaffenheit der Leber, ferner die des Magens, Herzens etc. untersucht und notirt, und im Urin auf Fäulnissproducte aus dem Darm, wie Indoxyl, geachtet, sowie ihre Menge aus der Bestimmung der Aetherschwefelsäuren zu eruiren, endlich auch die Bildung von Fettsäuren im Verdauungstractus festzustellen gesucht. Um ein Bild von dem gewöhnlichen Zustand ihrer Verdauung und etwaiger abnormer Zersetzungen z
wurde möglichst bald nach der Aufnahme der
Magen untersucht. Im Ganzen wurden 42 Fälle da
bei 18 davon hat Herr Dr. Steudel den Urin un
gleich wurde im Magen der Ablauf der Verdauun
frühstück und Probemahlzeit festzustellen gesucht
war dies freilich nicht durchführbar. Die 42 Kra
leichten Erkrankungen, Verletzungen geringfügig
rhen der Athmungsorgane etc., vielfach waren al
schwerden, namentlich Neuritis alkoholica, vor
ihnen war bei 38 deutliche Lebervergrösserung, s
schaffenheit derselben zu constatiren. Es beruht
Fettinfiltration, Vermehrung des Bindegewebes u
auch auf Blutstauung, wofür das Vorkommen
grösserung, anscheinend in Folge myocarditische
38 Fällen spricht. Das Alter der Leute schwank
und 65 Jahren; die meisten standen in den vierzi
ziger Jahren.

Unter den 42 Fällen hatten nun eine de
mehrung der Aetherschwefelsäure
eine Ausscheidung von 0,25 g SO_4 in gebundener
24 Stunden als die obere Grenze der Norm anni
57 Proc. Eine reichliche oder sehr reichlich
Indoxyl (Dunkelblaufärbung des Chloroforms
des Urins mit Salzsäure und Chlorkalklösung) zei
36 darauf untersuchten Fällen = 66 Proc., wäh
2 geringe Menge hatten.

Es war also bei der grössten
Fälle eine Steigerung der Aussch
aromatischen Substanzen im Ur
statiren und auch bei den übrigen waren me
Mengen derselben nachzuweisen, als man im Mit
Menschen findet. Dies entspricht einer erhöh
von Fäulniss- und Zersetzungspro
Eiweisses (Phenol, Indol, Skatol etc.) im Dar
anzunehmen, dass diese Leute bei ihrer gewohn
relativ viel von diesen Substanzen in das Pfort
treten lassen, dass also in die Leber constant re
davon gelangen. Nach den angeführten experi
nehmungen würde dieses Verhalten die Entsteh
begünstigen.

Was den Uebergang von Fettsäuren (Es
säure etc.) in das Blut und in die Leber anbe
solche in abnormer Weise durch bacterielle Zerse
hydraten im Magen und Darm gebildet werde
im Darm lässt sich nicht gut controliren. Dageg
durch Untersuchung des Mageninhalts festzust
in erheblicher Menge gebildet werden. Bei 25 v
in dieser Weise untersucht werden konnten, fan
zwar bei 22 in reichlicher Menge.

Schon früher hat H.-S. in einem Vortrag,
Generalversammlung des Vereins schleswig-hols
1898, darauf aufmerksam gemacht, dass gerade
häufig Mangel an Salzsäure im Mageninhalt vo
fand sich dies unter 31 Fällen bei 20, gleich 6
20 Fällen herabgesetzter Salzsäureproduction
veränderungen, gleich 65 Proc., während von de
Magensaft sie nur in einem vorhanden war.
sich schon damals dahin ausgesprochen, dass die
Magenchemismus und die daraus resultirende
organischer Säuren in ihm bestimmend wirken
Entwicklung von Leberveränderungen bei Alk
Martens hat darauf schon hingewiesen, e
70 Proc. seiner Fälle, die auch dem Krankenh
verminderte Salzsäureausscheidung (Ueber di
Alkoholmissbrauches auf die Magenthätigke
Wochenschr. 1897, No. 26).

Eine mangelhafte Beschaffenheit des Mage
minderung oder ein Fehlen der freien Salzsäu
bei den 30 Fällen, von denen hier die Rede ist
17 von ihnen vorhanden, also bei 56 Proc.

Dadurch werden aber die Speisen im Mage
bereitet in den Darm entleert und werden do
Eiweissfäulniss und der Zersetzung der Kohleh
Form anheimfallen, als in Folge dieses Mangels
die Bacterien, die mit der Nahrung eingeführt

nicht so leicht unschädlich gemacht, sondern in wirksamer Beschaffenheit in den Darm gebracht werden. Inwiefern dann die Bacterien auch eher in die Pfortader und damit in die Leber gelangen können, um dort entsprechend den Anschauungen einiger Experimentatoren Cirrhose zu erzeugen, steht dahin.

Die Bildung von Essigsäure und anderen Fettsäuren wird sich besonders ausgiebig gestalten, wenn die Speisen lange im Magen verweilen, also bei Atonie des Magens, bei Dilatation desselben. Eine solche fand sich bei 22 angegeben, sie mag aber noch häufiger vorhanden gewesen sein. Von diesen hatten 12 = 54 Proc. auch vermehrte Aetherschwefelsäuremengen im Urin.

Nicht selten ist übrigens bei Potatoren eine abnorm rasche Entleerung des Magens nach der Mahlzeit, so dass schon eine Stunde nach dem Frühstück, 3 Stunden nach Probemahlzeit der Magen leer ist. Bei 9 Fällen wurde dies constatirt; von diesen hatten 5 Vermehrung der Aetherschwefelsäure wohl in Folge der mangelhaften Vorbereitung des Chymus im Magen.

Die Angaben in der Literatur über das Verhalten der Aetherschwefelsäuren bei Störung des Magenchemismus sind widersprechend. Einige Autoren fanden Vermehrung, andere nicht.

Die weitere Beobachtung wird nun lehren, ob bei den untersuchten Fällen sich noch deutlichere Zeichen der Bindegewebsneubildung und der Cirrhose entwickeln, und sollen daher die Untersuchungen fortgesetzt werden, um vielleicht so in diesem schwierigen Gebiet einige Anhaltspunkte zu gewinnen zur Entscheidung der Frage, ob die Entwicklung der Cirrhose bei Alkoholikern durch abnorme Zersetzungsvorgänge im Magen und Darm herbeigeführt oder begünstigt wird, wie es ja nach den hier mitgetheilten Beobachtungen den Anschein hat.

Derselbe bespricht ferner einen Fall von **Vormagen.**

Patient leidet schon seit langer Zeit an Druckgefühl im oberen Theil des Epigastriums nach dem Essen und besonders, wenn er viel Flüssigkeit in sich nimmt, kommt ein grosser Theil wieder empor, worauf Patient Erleichterung hat und wieder besser Nahrung zu sich nehmen kann. Das Entleerte schmeckte nie sauer, der Appetit war immer gut. Zeitweise war das Schlucken ganz unmöglich geworden, erst als nach Sondirung des Oesophagus reichliche Mengen von Speisen entfernt wurden, konnte er wieder Etwas zu sich nehmen.

Bei dem ziemlich mageren Kranken gelangt man mit mittelstarken, weichen Magensonden ohne wesentliches Hinderniss in den Magen. Eine Stunde nach Probefrühstück entleerten sich nach Einführung eines weichen Magenschlauchs bei einer Entfernung von 48 cm von der Zahnreihe etwa 100 ccm schleimiger, fade riechender, neutral reagirender Flüssigkeit (Thee mit Semmelresten). Bei weiterem Eingehen schien die Magensonde sich etwas zu engagiren, glitt aber dann leicht weiter hinein bis an's Ende, und es entleerte sich nun eine säuerlich riechende Flüssigkeit mit Semmelresten, welche stark sauer reagirte und freie Salzsäure zu 0,1 Proc., sowie reichlich organische Säuren enthielt. Die Gesammtacidität entsprach 0,17 Proc. Salzsäure. 2 Stunden nach Probemahlzeit war dasselbe Verhalten bei der Ausheberung zu constatiren: wieder wurde zuerst schleimige, neutrale Flüssigkeit, dann salzsäurehaltiger Mageninhalt entleert.

Wenn auch die Bestimmung der Entfernung von der Zahnreihe, da sie mit einer weichen Sonde vorgenommen wurde, keine ganz genaue ist, so ist doch sicher anzunehmen, dass die Erweiterung der Speiseröhre im untersten Theile derselben gerade oberhalb des Zwerchfells sich befindet, es sich also um einen „Vormagen" handelt, oder dass ein sogen. Antrum cardiacum, eine Erweiterung des unter dem Zwerchfell gelegenen kurzen Theils derselben, vorliegt.

Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 23. October 1900.

Vorsitzender: Herr Curschmann.
Schriftführer: Herr Braun.

Herr **Schwabe** spricht **über die Einwirkung des Coffeins auf das Gesichtsfeld bei Chininamblyopie.**

R. hat bei einer 33 jährigen Dame, die durch einseitige, vorwiegend flüssige Ernährung an Widerstandsfähigkeit eingebüsst hatte, nach einmaligem Genuss von 1,25 g Chininum muriaticum eine typische Chininamaurose mit Blässe der Sehnervenpapillen, dauernder, hochgradiger Verengerung der Retinalarterien, stark concentrischer Einengung des Gesichtsfeldes und Hemeralopie eintreten sehen.

Dieser, in der Literatur bisher noch nicht verzeichnete Fall von Chininamblyopie nach obiger geringer Dose bekommt aber besonders Interesse noch dadurch, dass die Alkaloide des Kaffees und Thees auf das Gesichtsfeld bei Chininamblyopie vorübergehend einen dasselbe stark verengenden Einfluss ausübten. Das Chinin wurde von der Patientin, die bereits früher sich schlecht genährt und in Folge Zahnschmerzen 8 Tage vorher überhaupt nur flüssige Nahrung genossen hatte, Abends 5 Uhr eingenommen, 5 Stunden darauf war neben allgemeinen leichten Chininintoxicationserscheinungen völlige Erblindung eingetreten.

Das Sehvermögen stellte sich 19 Stunden nach Einverleibung des Chinins langsam wieder her. Anfangs war die Pupillenreaction noch nicht vorhanden, die Netzhautgefässe waren auffallend verengt und es zeigte sich eine leichte Trübung der Papille und Retina. Im Laufe der nächsten Wochen stellte sich die volle centrale Sehschärfe wieder her, doch blieb das Gesichtsfeld für „Weiss" auf ca. 30° allseitig eingeengt, für Blau, Roth und Grün war die concentrische Gesichtsfeldeinengung noch beträchtlicher.

Im Augenhintergrund ist hochgradige Verengerung der Netzhautarterien, aber keine Abblassung der Pupillen, keine Trübung der Retina zurückgeblieben. Am störendsten war für die Pat. neben der Gesichtsfeldeinengung die Hemeralopie, die es ihr unmöglich machte, bei trüber Witterung und nach Sonnenuntergang allein auf der Strasse zu gehen.

Es wurde nun festgestellt, dass die hemeralopischen Beschwerden der Patientin auch bei heller Tagesbeleuchtung nach dem Genuss von Kaffee und Thee sich einstellten.

Eine lange Reihe experimenteller Untersuchungen mit Kaffee, Thee und reinem Coffein wurde angestellt, und sie ergab, dass das Gesichtsfeld sich in jedem Falle concentrisch bis fast auf den Nullpunkt vorübergehend verengte, ohne dass die centrale Sehschärfe und das Farbenunterscheidungsvermögen Einbusse erlitten.

Die Augenspiegeluntersuchung ergab regelmässig auf der Höhe der durch Coffein bewirkten Gesichtsfeldverengerung, was etwa 30—50 Minuten nach Verabreichung des Aufgusses erfolgte, eine fast völlige Leere der bereits durch Chinin hochgradig verengten Retinalarterien. Die Untersuchungen wurden mit Kaffeeaufguss (hergestellt aus 15 g feingemahlenem Guatemalakaffee, dessen Coffeingehalt auf etwa 0,12 g zu veranschlagen war), mit Aufguss aus 7 g schwarzem Thee, sowie mit 0,09 g reinem Coffein angestellt. Die Erfolge mit reinem Wasser und indifferenten Flüssigkeiten verliefen negativ.

Aus den Untersuchungen ging zweifellos hervor, dass erstens Chininamaurosen mit Jahre lang dauernder concentrischer Gesichtsfeldeinengung, Hemeralopie und starker Verengerung der Retinalarterien bei scheinbar völlig gesunden Personen mit schlaffem Blutgefässsystem, die durch ungenügende einseitige Ernährung an Widerstandsfähigkeit eingebüsst haben, schon nach bisher für unschädlich erachteten kleinen Chinindosen von 1,25 g eintreten können, und dass zweitens das Coffein in solchen Fällen auch in geringen Mengen, von etwa 0,1 g, durch weitere Contraction der peripheren Retinalgefässe das Gesichtsfeld hochgradig verengen kann, ohne indessen weder die centrale Sehschärfe und das Farbenunterscheidungsvermögen zu beeinflussen, noch eine nachweisbare, anhaltende Schädigung des peripheren Sehvermögens, trotz jahrelangen Genusses herbeizuführen.

(Die entsprechenden Gesichtsfeld-Aufnahmen circuliren in der Versammlung.)

Discussion: Herr Birch-Hirschfeld hat die Ergebnisse neuerer Untersuchungen über den Einfluss des Chinins auf das Auge von Thieren, wonach nach grossen Chinindosen primäre degenerative Veränderungen in den Retinaganglienzellen entstehen, bei eigenen Versuchen an Kaninchen bestätigt gefunden und demonstrirt darauf bezügliche Abbildungen.

Herr Schwarz frägt nach der eingeschlagenen Therapie der Chininamblyopie und glaubt, dass man von Amylnitrit seiner gefässerweiternden Wirkungen wegen Nutzen erwarten dürfe.

Herr Schwabe erwidert, dass die Amblyopie die Folge einer theilweisen Zerstörung der Retinaelemente sei und desshalb der Nutzen von Amylnitrit fraglich erscheine.

Herr Curschmann betont, dass eine Prädisposition für das Zustandekommen einer derartigen Chininamblyopie nöthig sei, denn er hat sehr zahlreiche Malariakranke und in früherer Zeit auch Typhuskranke mit grossen Chinindosen behandelt, ohne je eine Amblyopie beobachtet zu haben. Er erwähnt ferner einen Fall, wo nach Anwendung von Jodoform vorübergehende Hemianopsie entstand.

Herren Schwarz und Schwabe ist von ähnlichen Beobachtungen nichts bekannt.

Herr **W. Müller** spricht **über den Keimgehalt normaler Thierlungen.**

Ueber die Frage: Sind die normalen Lungen des Menschen und der Thiere keimfrei oder nicht? sind Fr. Müller und Dürck zu völlig verschiedenen Ansichten gelangt. Den Resultaten Dürck's steht der Einwand Fr. Müller's gegenüber, dass Dürck dem postmortalen Hinabfliessen von Mundschleim nicht Rechnung getragen hat. Den negativen Züchtungsergebnissen Fr. Müller's und seiner Schüler macht W. Müller den Einwurf, dass nur einseitig Agar als Züchtungsmaterial verwendet wurde. Eine Nachuntersuchung der divergirenden Resultate wurde angeregt durch die Nachprüfung Curschmann's über die Resultate Neufeld's (Züchtung von Typhusbacillen aus Roseolen) bei Verwendung flüssiger Nährböden.

Bei gleichzeitiger Anwendung der Fr. Müller'schen, Dürck'schen und Neufeld'schen Züchtungsmethode ergaben sich wesentliche Differenzen. Die beiden ersteren Methoden, die sofort feste Nährböden verwandten, ergaben meist negative, die Bouillonmethode Neufeld's viel positive Resultate.

Da die Untersuchungen mit allen nur möglichen Cautelen (siehe demnächstige specielle Veröffentlichung im D. Arch. f. klin. Med.) angestellt waren, erhob sich die Frage, ob Bouillon für abgeschwächte Bacterien ein günstigerer Nährboden sei als Agar, da sich herausgestellt hatte, dass Bacterien auf Bouillon wuchsen bei Abimpfungen von der Lunge aus, auf Agar dagegen nicht, eventuell ein sehr niederes Wachsthum zeigten. Es wurden desshalb Versuche angestellt, die zeigen sollten, ob Bacterien bei künstlicher Abtödtung durch chemische Mittel (Carbol, Chinin) länger sich durch den flüssigen Nährboden nachweisen liessen oder den festen. Die Nachprüfung ergab ein bedeutendes Ueberwiegen der positiven Resultate beim flüssigen Nährboden gegen den festen.

Dieses Resultat zeigte in Verbindung mit den Züchtungsresultaten aus der Lunge (nach den verschiedenen Methoden):

1. dass die Ansichten Dürck's und Fr. Müller's zu extrem sind;

2. dass entsprechend der Dürck'schen Annahme viel häufiger Bacterien in die Lunge hinabgelangen als die Müller'sche Ansicht zulässt;

3. dass diese Bacterien aber nur zum kleinsten Theil völlig lebensfähige Organismen sind, zum grössten Theil dagegen soweit abgeschwächte Keime, dass sie sich eben nur noch durch die conservative Bouillonmethode nachweisen lassen.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 11. October 1900.

Vorsitzender: Herr Sendler.

1. Herr **Lohsse**: Demonstration eines Patienten mit sehr stark ausgebildeter **Dextrocardie**, erworben durch rechtsseitige Lungenschrumpfung. Als Ursache liegt Phthisis pulmon. dextr. vor, die seit 1893 besteht. Damals lag das Herz nach Angabe der behandelnden Aerzte noch links.

Der Befund ist: Vollkommenes Fehlen der Herzdämpfung. Herztöne und im Skiagramm der Herzschatten auf der linken Seite. Die ganze linke Lunge im Zustande des Emphysems, wodurch sie bis auf die rechte Seite des Sternums sich hindrängt. Die ganze linke Thoraxhälfte ist stark vorgewölbt. Auf der rechten Seite im IV. I.-R. fast in der vorderen Axillarlinie und im V. I.-R. in der Parasternallinie Herzpulsationen. Die Herzdämpfung beginnt an der IV. Rippe fast in der vorderen Axillarlinie, zieht dem unteren Rande dieser Rippe entlang und fällt medianwärts allmählich zur V. Rippe (Parasternallinie) ab. Im Bereich dieser Dämpfung sind die Herztöne am deutlichsten. Die Lunge befindet sich in den oberen Partien im Zustand der Infiltration, in den unteren in dem der Cirrhose.

H. u. sind auch alte pleuritische Schwarten durch sehr resistente Dämpfung und Abschwächung von Athemgeräusch und Stimmfremitus nachweisbar.

Der Thorax ist besonders in den unteren Partien stark eingezogen, sein Umfang 5 cm geringer als auf der linken Seite (l. 43, r. 38 cm).

Subjective Beschwerden, vom Circulationsapparat ausgehend, fehlen.

Der rechte Radialpuls ist stärker als der linke.

Das Sputum enthält Koch'sche Bacillen.

Die Dextrocardie ist als erworben anzusehen. Sie hat erwiesenermaassen vor 7 Jahren, als das Lungenleiden des Patienten seinen Anfang nahm, noch nicht bestanden.

Sie ist vielmehr eine Folge der rechtsseitigen Lungencirrhose, die sich im Lauf der Jahre auf tuberculöser Basis herausgebildet hat.

Die Lage des Herzens, über die die Radiographie keine Auskunft gibt, kann nach bisher gemachten Beobachtungen, die zum Theil durch Autopsie erhärtet sind, und aus ad hoc angestellten Versuchen geschlossen werden.

Garnier und Bard, die derartige Sectionsbefunde veröffentlicht haben, fanden, dass das Herz stets in toto nach rechts verschoben wird, so dass die Basis rechts, die Spitze links bleibt.

Damit übereinstimmend ergaben Versuche, dass die durch Vermittelung des Herzbeutels am Sternum und Diaphragma bestehende Befestigung der Spitze durch eine Drehung dieses Herzabschnittes nach rechts verhindert wird.

Die Verhältnisse gestalten sich im vorliegende
entsprechend. Das Herz ist in toto, Spitze links,
nach rechts verlagert, die Pulsationen im IV. I.-
der Basis, die im V. I.-R. von der Spitze her. D
beider Pulsationen entspricht der Länge des Herzen
Verlagerung erfolgende Dehnung der grossen Ge
Abknickung ihrer Aeste gibt sich in der Differenz d
zu erkennen.

Die Zahl der bisher beobachteten Fälle dieser A
In keinem war die Verlagerung so hochgradig, wi
getheilten.

Discussion: Herr **Lohsse** antwortet au
des Herrn **Maréchaux**, ob auch zeitlich eine Di
Einsetzen der Radialpulse bestehe, dass eine solc
facher Untersuchung nicht beobachtet sei.

2. Herr **Habs** demonstrirt eine Grasähre,
der Lunge eines Knaben mittels Pneumotomie
der IX. und X. rechten Rippe entfernt hatte; es
Operation eine 1½ cm starke Schicht Lungengeweb
Ausgang in Heilung.

Rostocker Aerzteverein.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 8. September

Herr **Langemak: Ueber die rectale E**
Incision perityphlitischer Exsudate.

Vortragender hebt zunächst hervor, dass no
völlige Einigung zwischen Chirurgen und Int
Appendicitisfrage erzielt sei, dass vielmehr sich e
der Chirurgen immer mehr für die Frühoperat
habe. Nur in einem Punkte sei man völlig einig,
dass grosse, eiterige, perityphlitische Exsudate ein
Behandlung bedürfen.

Der verschiedenen Lage der Appendix und
Erkrankung erzeugten Exsudate entsprechend, m
zu ihnen zu gelangen, ein verschiedener sein. D
welche die Appendicitis bei im kleinen Becken
sudat mit Adnexerkrankungen haben kann,
längerer Zeit auf die Zweckmässigkeit hin, di
von der Vagina aus durch Incision Abfluss zu
lag nahe, beim Manne und infantilen weiblic
das Rectum zu wählen. An der Hand von den i
chirurgischen Klinik von Professor Garrè ope
läuterte Vortragender die Vortheile der rectalen
eigneten Fällen und empfiehlt die Methode als
mässige und leicht ausführbare unter eingehe
der Einwände, welche gegen diese Methode gelte
die er aber nach dem Verlauf der oben bespro
nicht stichhaltig erklärt.

Zum Schluss betont Vortragender noch die
der Rectaluntersuchung für alle Fälle von Appe
der Hoffnung Ausdruck, durch seine Ausfüh
Incision vom Rectum aus, die in letzter Zeit in
in Vergessenheit gerathen ist, die Aufmerksa
haben.

Der Vortrag erscheint in extenso in B
zur klinischen Chirurgie.

In der sich hieran anschliessenden Discussion
die Herren Kobert, Langemak, Moser
Schultz betheiligen, wird das Vorkommen der
Tuberculose, die Infection der Wunde vom Da
teriologische Befund und der Werth der Indican
wie die Indicationsstellung zur Frühoperation

Herr **Kobert: Ueber die sogenannten**

Obwohl schon in vielen Blättern Berichte üb
zweier Primelarten, der obconischen und der
geben worden sind, ist diese wichtige Thatsa
mehreren mir vorgekommenen Beobachtungen
weiss, immer noch nicht allen Aerzten bekan
daher für keineswegs überflüssig, auch hier
Rostocks einmal das Wichtigste darüber zu
namentlich nachdem durch Burgerstein[1])
die Frage zu einem vorläufigen gewissen Abs

---

[1]) Burgerstein: Primula obconica und
reger von Hautkrankheiten. Wiener illustr. G
Heft 11.

[2]) A. Nestler: Die hautreizende Wirkun
conica Hance und Primula sinensis Lindl. Mit
D. bot. Ges., Jg. 18, 1900, Heft 5, p. 189 und H

ist und durch **Husemann**[3] mehrfach umfassende Zusammenstellungen gegeben worden sind.

Die **Primula obconica** stammt aus China, wurde 1880 von Hance im Journal of Botany beschrieben und ist seit 1883 im Handel. Nach Pax gehört sie in die Section der Primulae sinenses, die man schon seit 1824 kennt und die jetzt in sehr vielen Spielarten bei uns gezogen wird.

Nach Arctander[4] und Wermann[5] gehört eine besondere Disposition dazu, um durch die Pflanze zu erkranken, während nach Husemann[3] fast alle dazu disponiren. Die Erkrankung durch die Pflanze ist seit 1889 bekannt. Einen classischen Fall von acuter Erkrankung beschrieb z. B. 1895 **Riehl**[6], einen Gärtnerburschen betreffend: Haut beider Hände und der Vorderarme polsterartig geschwollen, stark geröthet. Ueber den Handgelenken und an der Radialseite beider Hände erbsen- bis taubeneigrosse, prallgespannte, mit durchsichtiger Flüssigkeit gefüllte Blasen; kleine Bläschen über die Finger und den Vorderarm zerstreut. Das linke obere Augenlid intensiv geschwollen, so dass der Patient das Auge nicht zu öffnen vermochte. Schwellung und Blasenbildung auch an der linken Wange. Elftägige Behandlung im Spital war nöthig. Nach **Riehl** sind die Trichome die Hauptursache der Erkrankung, nach **Lewin**[7] sind die Drüsenhaare untergeordnet betheiligt. **Lewin** beschreibt die Krankheit als Schwellung der Haut und erysipelatöse Entzündung mit Auftreten von Bläschen und Blasen. Nach Wermann soll für die Erkrankung „plötzliches anfallartiges“ Auftreten charakteristisch sein, ein Punkt, in dem ihm jedoch nicht beigestimmt werden kann. Das Allgemeinbefinden sei dabei beträchtlich gestört. Besserung erfolge rasch bei antiphlogistischer Behandlung; Recidive seien häufig. Die Wirkung beruhe auf einer farblosen Flüssigkeit, welche in kurzen, an der Oberfläche der Blätter sitzenden Drüsenhaaren enthalten ist und bei Berührung austrete. Die Wirkung erfolge nicht unmittelbar, sondern nach einem gewissen Latenzstadium, so dass die Patienten nicht ohne Weiteres auf die Pflanze als Ursache aufmerksam würden. **Husemann** berichtet, dass die Exantheme an den Fingern und Händen beginnen, von wo sie häufig, besonders auf das Gesicht, übertragen werden. Sie treten nach ihm erst mehrere Stunden nach Berührung der Pflanze unter starkem Jucken auf und dauern, falls die Ursache nicht beseitigt wird, Monate lang. Andere Fälle von Erkrankung sind durch Havenith[8], **Gram Niels**[9], Burgerstein und Andere beschrieben worden. Wir wollen wenigstens auf einige derselben hier kurz eingehen. Nach Robert **Kirk**[10] ist die Empfindlichkeit der Haut verschiedener Personen unter Umständen sehr verschieden. So rief bei einigen gesunden Personen selbst 10 minutliches Einreiben der Blätter und Blüthen in die Haut kein Ekzem noch sonstige Erkrankung hervor; bei einer an Myxoedem leidenden Patientin dagegen rief der nur wenige Secunden dauernde Contact der Haut mit der Pflanze exquisites vesiculäres und bullöses Ekzem mit nachfolgender Ulceration und Krustenbildung hervor. **Kirk** hat mehrere Gärtner gesehen, welche durch die Beschäftigung mit der Pflanze typisch erkrankt waren. **Dewar** hat die Pflanze daraufhin aus dem botanischen Garten zu Glasgow verbannt, während ich umgekehrt gerade der Giftwirkung wegen diese Pflanze als eine solche bezeichnen möchte, welche jeder botanische Garten cultiviren muss. Wie langsam die Vergiftungserscheinungen sich entwickeln können, zeigt ein von **Barton**[11] beobachteter Fall, wo die Berührung mit der Pflanze erst nach einer Woche wirkte, und zwar entstand zuerst starke Schwellung der Augenlider und des Penis und erst dann der Hände. Umgekehrt kam es in einem von Bertram **Cooper**[12] beschriebenen Falle bei einem 20 jährigen Gärtnerburschen schon 3 bis 4 Stunden nach dem Anfassen der Stengel zu papulös vesiculösem Ekzem der oberen Extremitäten und zu erysipelatöser Schwellung der Augenlider. Die Haargebilde der Pflanze und deren Secret wurden zuerst von Nestler genauer untersucht. Die Meinung **Barton's**, dass die Haare der Pflanze eine brennesselartige feine Spitze hätten, ist ganz unrichtig. Alle oberirdischen Theile der Pflanze zeigen allerdings schon mit blossem Auge Behaarung. Die Haare sind bis 3 mm lang und sind nicht spitz, sondern durchweg Drüsenhaare. Nestler bildet sie sehr schön ab. Die kleinen jugendlichen Trichome zeigen im Köpfchen einen körnigen Inhalt; später bildet sich in der bekannten Weise zwischen Cuticula und Zellmembran ein gelbgrünes oder braunes Secret, welches nach dem Platzen der Cuticula sich nach aussen ergiesst und über das Trichom herabfliesst. Diese gelbgrünen Secretmassen sieht man nicht allein auf dem Köpfchen und an den übrigen Zellen der Haare, sondern auch entweder vereinzelt oder in bedeutenden Mengen auf den Epidermiszellen des betreffenden Pflanzentheiles. Besonders trichomreich sind die jungen Blüthenstiele. Die Trichome bestehen aus 3—10 ja aus noch mehr Zellen. Falls die Pflanze einige Zeit an einem feuchten Orte gestanden hat, finden sich an den Blatt- und Blüthenstielen zahlreiche Exemplare von Anguillula. Dieser Wurm ist jedoch nach **Nestler** an der Giftwirkung der Pflanze ebensowenig betheiligt als die aus den Wasserspalten der Blätter tretende Flüssigkeit. Auch der aus von Trichomen befreiten Blättern- und Blüthenstielen gepresste Saft erwies sich als unwirksam. Wurde ein stark behaarter Pflanzentheil gegen einen Objectträger gepresst und darauf etwas hin- und hergerieben, so wurde der Objectträger etwas beschmutzt von dem sich abstreifenden Secrete der Trichome. Sofort mikroskopirt erwies er sich als aus Tröpfchen bestehend; sehr bald aber treten in diesen Tröpfchen nadel- und prismenförmige Krystalle des monoclinen Systems auf. Der Brei dieser Massen in kaum sichtbarer Menge mit einem Instrument von Nestler vom Objectträger auf den Unterarm übertragen, erregte hier nach einer Latenzzeit von sieben Stunden eine intensive Hautentzündung, welche trotz ausgezeichneter fachmännischer Behandlung durch Prof. **Pick** in Prag erst nach 8 Tagen zurückging. Derselbe Versuch wurde in verschiedener Anordnung mehrmals wiederholt und ergab stets dasselbe Resultat. **Es kann somit keinem Zweifel unterliegen, dass das gelblichgrüne Secret, welches in der Köpfchenzelle der kleinen Drüsenhaare, ferner an den Zellen der langen Trichome und auf den Epidermiszellen der betreffenden Organe sichtbar ist, eine Substanz enthält, welche intensive hautreizende Wirkung ausübt.** Chemisch zeigte das Secret folgende Eigenschaften. Es ist sammt den Krystallen in Wasser unlöslich, aber leichtlöslich in Alkohol, Chloroform, Terpentinöl, Benzol, Aether, concentrirter Schwefelsäure. Die ätherische Lösung lässt beim Verdunsten ausserordentlich grosse, schiefrhombische Prismen und Nadeln von gelber Farbe anschiessen. In 10 proc. Kalilauge löst sich das Secret, in 25—30 proc. färbt es sich dunkelgrün, dann braun.

Auf Grund seiner an sich selbst vorgenommenen Vergiftungsversuche constatirt Nestler **eine grosse Aehnlichkeit der Hautentzündung mit der durch Toxikodendrol**[13] **erzielbaren.** Das von **Wermann** behauptete „plötzliche anfallartige“ Auftreten der Erkrankung hat nicht statt; vielmehr entwickelt sie sich durchaus langsam. Dass „entfernte Leiden“, wie **Lewin** angegeben hat, entstehen können, hält **Nestler** für ausgeschlossen. **Die Empfindlichkeit einzelner Personen muss entschieden grösser sein als die anderer; wenigstens konnte Nestler bei vier analogen Ver-**

---

[3] Th. **Husemann**: Hautvergiftung durch Primula obconica. Wiener med. Blätter 1898, No. 26. Monatsh. f. prakt. Dermatol. 1899, I, p. 262. Virchow-Hirsch, Jahresbericht 1897, I, p. 385; II, p. 42; 1898, I, p. 386.

[4] **Arctander**: Affection cutanée causée par la primula obconica. Annales de la dermatolog. et de syphilis (III), T. VIII, No. 11, 1897.

[5] E. **Wermann**: Ueber die durch Berührung der Prim. obc. entstehende Hautentzündung. Dermatol. Zeitschr., herausgegeben von Lassar, Bd. V, 1898, p. 786.

[6] Wiener klin. Wochenschr. 1895, p. 11.

[7] Lehrbuch d. Tox. 2. Aufl., 1897, p. 324.

[8] Monatsh. f. prakt. Dermatol. 1899, I, p. 262.

[9] Arch. f. Dermatol. Bd. 47, 1899, p. 444.

[10] On the effects of Primula obconica on the skin. Lancet. 17. Juni 1899, p. 1630.

[11] Ibid., 24. Juni, p. 1717.

[12] Ibid., 2. Dec., p. 1543.

[13] Fr. **Pfaff**: On the active principle of Rhus Toxicodendron and Rhus venenata. The Journal of experimental Medicine Vol. II, 1897, No. 2.

suchen an Dr. Fortner keine Entzündung der Haut hervorrufen. Reguläres Trocknen beseitigte die Giftigkeit der Primula obeonica für die Haut von Nestler nicht, auch nicht dreistündiges Erhitzen im Trockenschrank bei 100° C. Das Abpflücken der vertrockneten Blätter und Blüthen dürfte in vielen Fällen gerade die Vergiftung herbeigeführt haben. Waschen der Hände mit Alkohol ist zur Entfernung des darauf sitzenden Giftes sehr zu empfehlen.

Fälle von Vergiftung durch **Primula sinensis** finden sich in der Literatur viel seltener als solche durch Primula obeonica. Nach Burgerstein finden sich Vergiftungsberichte durch Primula sinensis namentlich in The Gardeners Chronicle. Dieselben sollen im Grossen und Ganzen den beschriebenen sehr ähnlich und nicht minder hartnäckig sein. Bei Nestler bildeten sich, während er mit Primula sinensis hantirte, Reizstellen am Zeigefinger der rechten Hand. Anfangs war nur Jucken vorhanden, dann aber kam es zur Bildung von 6 Blasen. Das Gift sitzt ebenfalls im Secret der Drüsenhaare. Die Structur dieser Trichome ist dieselbe wie bei obeonica. Das Secret lässt unter dem Mikroskop nur wenige und zwar meist nadelförmige Krystalle anschiessen; auf Zusatz von Salzsäure vermehrt sich jedoch deren Zahl ausserordentlich, auch treten sie jetzt zu Büscheln, Garben und sphaeroiden Aggregaten zusammen.

Primula auricula hat kurze und lange Trichome. Die kurzen haben eine köpfchenartige Endzelle, aber kein Secret. Die in grösserer Anzahl vorhandenen langen Trichome haben überhaupt keine köpfchenartige Endzelle. Vergiftungserscheinungen sind nicht bekannt.

Bei **Primula officinalis** haben die kurzen und die langen Trichome eine abgerundete Endzelle, aber kein Secret. Bekanntlich waren die Blüthen dieser Species früher unter dem Namen Flores Primulae bei uns officinell; in Frankreich wird die Wurzel noch heute benutzt. Die ganze Pflanze enthält das neutrale Glykosid Primulin, welches nicht mit dem Farbstoff Primulin zu verwechseln ist. Dieses Glykosid scheint den Saponinsubstanzen nahe zu stehen und dürfte daher ebenfalls local reizend wirken, falls der Saft auf wunde Hautstellen kommt. Lewin tritt dafür ein, dass unsere Pflanze denselben Giftstoff wie Primula obeonica enthält, was ich aber nicht glauben möchte.

Ich selbst bin zur Veröffentlichung dieser ursprünglich nur zu meiner eigenen Information gemachten Zusammenstellung durch mehrere Vorkommnisse veranlasst worden.

Eine Gärtnerfrau in R. litt Monate lang an furchtbarem Ekzem mit Blasenbildung, namentlich an Händen und Vorderarmen, weil sie in ihrem gut gehenden Geschäft häufig die Primula obeonica anzufassen und zu verarbeiten hatte. Keiner ihrer Aerzte kam auf die richtige Ursache. — Ein Kaufmann in C. hatte am Fenster seines Wohnzimmers, gerade da, wo vor den Scheiben das Wetterglas hing, ein prachtvolles Exemplar von Primula obeonica. Beim Ablesen des Glases kam er häufig mit der Stirn an die Pflanze und bekam eine sehr juckende „entzündliche Erkrankung um das Auge herum“, die weder der Hausarzt, noch ein zugezogener Professor der Augenheilkunde zu deuten verstanden. — Die Frau des prakt. Arztes C. in W., welche ihren Garten selbst besorgte und darin auch Giftprimeln hatte, erkrankte in typischer Weise an den oberen Extremitäten. Es dauerte lange, ehe der Gatte die „Entdeckung“ machte, dass die Primula obeonica giftig sein müsse Er theilte mir dies als Neuigkeit mit. — Frau Pastor St., welche seit diesem Sommer in ihrem Garten zahlreiche Stöcke von Primula obeonica hat, ohne zu wissen, dass sie giftig sind, wurde von mir gefragt, ob denn Niemand davon „fingerkrank“ geworden sei. Als ich zur Klarstellung dieses Begriffes ihr die Abbildungen der kranken Finger aus der Arbeit von Nestler vorlegte, rief sie aus: „Gerade so etwas hat jetzt meine Magd arg an den Händen und wird es gar nicht mehr los!“ — Ein Institutsdiener, welcher in seinem Wohnzimmer einen Stock Giftprimeln stehen hatte, wurde durch einen von mir unterwiesenen Laien darauf aufmerksam gemacht, dass diese Pflanze giftig und daher besser zu entfernen sei. Ein College belehrte ihn jedoch, dass er diese schöne Pflanze ruhig im Zimmer stehen lassen könne, denn er (der Mediciner) glaube an deren Gefährlichkeit nicht! Vielleicht belehrt obige Zusammenstellung ihn und Andere.

Aus den Pariser medicinischen Gesel

Académie de Médecine.

Sitzung vom 16. und 23. October

Butte bespricht die **Behandlung des Lu**
mangansaurem Kali. Nach einfacher Application
desselben wurde schon nach 10 Tagen eine Besse
nach 2—3 Monaten sah man nur mehr vernarbte

Brouardel bringt einen längeren Bericht
lichkeit an Tuberculose in Frankreich. In den St
als 50 000 Einwohnern beträgt sie 44,3 auf 10 000
jenen von 10 000—50 000 30,1, in jenen von 5000—1
26,7 auf 10 000 Einwohner, in den Gemeinden
5000 Einwohnern ist sie 24,5 auf 10 000 Einwohne
genannten scheint die Sterblichkeit an Tuberculos
Jahren zugenommen zu haben. Im Allgemeinen
grösserer Anhäufung der Bevölkerung Steigerung
liegt damit beinahe denselben Veränderungen w
Mortalität. Die Mortalität an Tuberculose ist b
Geschlechte in fast allen Lebensaltern grösser
lichen; bei beiden Geschlechtern ist das Maximu
lichkeit zwischen 20 und 30 Jahren. Mit der H
die Tuberculosemortalität keine Beziehungen zu
wenig wie die übrige geographische Vertheilung
derartige Anhaltspunkte gegeben hat.

Société de Biologie.

Sitzung vom 13. und 20. Octobe

Tostevint und **Remlinger** heben di
Tuberculose in Tunis hervor; dieselbe ist in A
seltener wie in Frankreich und in Tunis noc
Algier. Dabei zeigen die Rassen Verschiedenhei
culose ist sehr selten bei den dortigen Europäe
bei den eingeborenen Israeliten, jedoch häufig
Diese letzteren zeigen dem Tuberkelbacillus ge
pfänglichkeit, wie sie ähnlich für den Pneumoc
Berichterstattern bewiesen wurde.

Bouchard glaubt, dass diese Verschieden
die socialen und hygienischen Verhältnisse, als du
klimatische Fragen bedingt sind.

Widal, Sicard und **Ravaut** bespre
diagnose und 2. die **Cryoskopie der tubercul**
Was erstere betrifft, so enthält der normale, a
nommene Liquor cerebrospinalis keine geformte
acuter Meningitis sind solche Elemente in dem
und zwar wechselnd, je nach dem Infections
tuberculösen Meningitis ist das Charakteristis
zahl von Leukocyten, die in dem centrifugirte
spinalis enthalten sind; in zwei Fällen waren a
kernige Zellen vorhanden. Die Lymphocytose
logische Formel der tuberculösen Meningitis und
Fällen ein sehr werthvolles diagnostisches Hi
Ebenso bildet zweitens die Cryoskopie ein diag
der tuberculösen Meningitis. Bei 15 mit Me
hafteten Personen, schwankte der Gefrierpunkt d
spinalis zwischen —0,56 und —0,75, im Mittel a
—0,65; im Verlaufe der tuberculösen Meningi
Gefrierpunkt des Liquor cerebrospinalis unter
10 Fällen schwankte er 8 mal zwischen —0,48 u
dem, dass diese Thatsachen für die Diagnose s
können, bieten sie auch interessante Probleme zu
Liquor cerebrospinalis.

Société médicale des hôpitaux.

Sitzung vom 19. October

Ueber den therapeutischen Werth des Asp
Salicylsäure).

Louis Renon hat das Aspirin als Ersatz
43 verschiedenen Kranken angewandt und das
Erfolge bei acutem Gelenkrheumatismus (18 Fä
folg bei subacutem Rheumatismus (5) gehabt.
ohne Nebenwirkung und wird gut vertragen.
Schweissabsonderung hervor. Obwohl auch
— das hektische Fieber der Phthisiker wird
gesetzt — kann es nur mit grösster Vorsicht
wegen der profusen, von dem Mittel hervorge
absonderung und der dadurch entstehenden all
angewandt werden.

Comby hat mit grossem Erfolge bei R
Pseudorheumatismus im Kindesalter das Aspiri
Na salicyl. angewandt.

Bezançon und **Griffon** machten V
Agglutinationsreaction zur Diagnose der nich
Angina und konnten in 2 Fällen die Agglutina
Pneumococcus constatiren. Dies steht in Ueber
früheren bacteriologischen Untersuchungen (Co
Gabbi, Griffon u. s. w.), wonach es eine du
coccus verursachte Angina gibt, und zwar gla
erstatter, dass viele bisher dem Streptococcus
der Pneumococceninfection zugehören.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Edinburgh obstetrical Society.

Sitzung vom 11. Juli 1900.

Die Behandlung der Dysmenorrhoe.

Haultain: Die Ursachen der Affection beruhen entweder auf entzündlichen Vorgängen oder auf Unwegsamkeit. Erstere Processe wirken sowohl vom Uterus als auch von den Adnexa aus. Die Unwegsamkeit betrifft natürlich nur den Uterus und kann eine permanente (Flexion, Tumoren, Wachsthumsstenose) oder eine nur vorübergehende sein (Krampfzustände). Der Zeit nach sind die Schmerzen praemenstruelle oder intermenstruelle, zuweilen beides. Die praemenstruellen Schmerzen deuten auf entzündliche Processe, wie bei der sogen. ovariellen und tubaren Dysmenorrhoe; bei Obstruction tritt der Schmerz erst während oder ganz kurz vor dem Einsetzen der menstruellen Blutung ein; andererseits sieht man oft bei bestehender Endometritis die Schmerzen noch die ganze kataméniale Zeit hindurch anhalten. Die Behandlung besteht bei Stenose in der mechanischen Erweiterung mittels Hegar'scher Sonden bis zu No. 10 oder im Einlegen von Laminariastiften. Die sich fast in den meisten Fällen vorfindende Complication Endometritis wird am besten durch Curettement und heisse Scheidenausspülungen bekämpft. Manchmal ist auch die Incision der Cervix mit Einlegen eines Streifens von Jodoformgaze auf 48 Stunden angezeigt. Medicamente hat H. unnütz befunden, ausser bei den entzündlichen und hyperaemischen Vorgängen. Dann sind Kampher, die Bromide, Gelsemium, Hydrastis, ferner heisse Sitzbäder und Gegenreize angebracht. Uebrigens wird sich die Anzeige einer Localbehandlung sehr danach richten, ob es sich um eine verheirathete oder eine unverheirathete Patientin, um eine Arbeiterin oder eine wohlhabende Kranke handelt.

Kynoch: Die allgemeine Behandlung heilt viele Fälle, namentlich junge Mädchen, bei einiger Ausdauer. Der gewaltsamen Dehnung ist das Einlegen von Tupelostiften vorzuziehen. Er lässt dieselben 12 Stunden liegen, stopft dabei mit Jodoformgaze aus und nimmt die Procedur in der Regel 3 mal vor.

Church betont die Bedeutung einer allgemeinen hygienisch-diätetischen Behandlung, namentlich zu Beginn der Pubertät, Schonung während der Periode, kräftige Bewegung zu Pferde oder auf dem Fahrrad in der Zwischenzeit.

Foulis: Der Ursachen der Dysmenorrhoe gibt es viele: Ein grosser, geschwollener Uterus, reizbare Ovarien, Obstipation, Stenose des Os tincae Entzündung in der Scheide, Masturbation u. s. w. Dagegen sieht man oft selbst bei erheblichen Tumoren der Ovarien die Menstruation schmerzlos verlaufen. Von manchen Medicamenten, z. B. Jodkalium hat er doch öfters vorzügliche Erfolge gehabt.

Connell verwendet gern Natron salicylicum, schon wegen dessen krampfstillender Wirkung; auch Jodkali, weniger gern Cannabis indica. Alkohol in jeder Form ist zu verwerfen. Bei verheiratheten Frauen führt er sofort die Dilatation der Cervix aus.

Kerr hat in einer Reihe von 64 Fällen von Dysmenorrhoe, über die er genauere Aufzeichnungen besitzt, fast sämmtliche gynäkologischen Abnormitäten constatirt. Von Medicamenten schienen ihm Antipyrin und Phenacetin am wirksamsten zu sein. Er ist auch ein Freund des Radfahrens, als ein allgemein tonisirendes Mittel.

J. Ritchie: Die Flexion des Uterus allein genügt nicht zur Erklärung der dysmenorrhoischen Beschwerden; dieselben werden ausgelöst durch die Complication mit anderen Momenten, z. B. Anaemie und Rheumatismus. In therapeutischer Beziehung hat er grosses Vertrauen zum fortgesetzten Gebrauch von heissen Douchen und Ichthyol selbst bei empfindlichen Ovarien, vergrössertem Uterus und Menorrhagie. Von der Dilatation des Os und der Cervix hat er keine besonders greifbaren Resultate gesehen.

Holmes-Chicago spricht sich auch gegen die Dilatation im Allgemeinen aus. Das Fahrrad habe in den Vereinigten Staaten unleugbar eine Verminderung der gynäkologischen Fälle bewirkt.

Haultain vertritt im Schlusswort nochmals seine Auffassung. Der Umstand, dass viele Fälle schon durch ein einmaliges Dilatiren der Cervix geheilt werden, ist doch ein Beweis, dass die Ursache des Leidens in einer Verlegung dieses Canals zu suchen sei. Ein zweites Dilatiren sei auch nur bei der Minderzahl der Kranken nöthig. Ph.

Verschiedenes.

Eine beachtenswerthe Notiz zur Gehirnsection bringt Oberarzt Dr. **Bresler** von der schlesischen Provinzialheil- und Pflegeanstalt Freiburg in der No. 6 der Psychiatrischen Wochenschrift. Den heutigen Anforderungen der Exactheit entspricht der ziemlich allgemeine Brauch nicht mehr, die Hypophysis cerebri bei der Entnahme des Hirns aus dem Schädel einfach abzuschneiden. Nachträgliches Herausnehmen des kleinen Gebildes hat das Bedenken, dass es später leicht verloren geht. Am besten wird man nach gelinder Emporhebung des Stirnhirns die Sehnerven und Carotiden durchschneiden und dann an den Rändern des Türkensattels vorsichtig schneidend herumgehen, um so die Hypophyse mit einigen Duraresten herauszuschälen. Zug vom Hirn her ist zu vermeiden, da der Stiel leicht reisst, besonders wenn er durch Flüssigkeitsansammlung an der Schädelbasis feucht oder wie bei Paralyse, Atrophie u. s. w. sammt der Hypophyse atrophisch ist.

Therapeutische Notizen.

Die Anaesthesie durch Injection von Cocain und Eucain in den Lumbalsack des Rückenmarks wandten **Leguen** und **Kendirdy** in 57 Fällen (48 mit Cocain und 9 mit Eucain) an und beschreiben eingehend ihre Methode in der Presse médicale No. 89, 1900. Der Patient sitzt am Operationstisch, vornübergeneigt, die Lumbalgegend wird gehörig desinficirt, dann die Haut mit Chloraethyl anaesthetisch gemacht und die Injectionsnadel in den dritten Intervertebralraum der Lendenwirbelsäule eingestossen. Im Allgemeinen dringt die Nadel leicht ein, wenn sie durch das Ligamentum flavum durchgekommen ist und während sie um einige Millimeter vorrückt, fliesst in klaren Tropfen der Liquor cerebrospinalis heraus; nachdem man 8—10 Tropfen desselben hat abfliessen lassen, macht man die Injection, zieht dann rasch Spritze sammt Nadel heraus und bringt auf die Stichwunde Collodium. Die mittlere Dosis, welche L. und K. injicirt haben, ist 2 cg Cocain = 1 ccm einer 2 proc. Lösung. Der Augenblick, wo die Anaesthesie eintritt, ist sehr wechselnd: manchmal schon nach 3—4 Minuten, meist aber nach 10 Minuten. Die **Dauer** der Anaesthesie beträgt 1—1½ Stunden. Die 57 von den beiden Berichterstattern beobachteten Fälle gaben nur 2 Misserfolge und erstreckten sich auf alle Körpertheile, welche unterhalb des Nabels gelegen sind: 5 Operationen an den Unterextremitäten (Abscesse, Hygroma praepatulare, Fractur), 9 Radicaloperationen von Leisten- und Schenkelbrüchen, 2 Fälle von Appendicitis, 11 Operationen an den Geschlechts-Harnorganen, 12 am Perineum (Haemorrhoiden, Fisteln) und 18 gynäkologische Operationen, wie Curettement der Gebärmutter, vaginale Hysterektomie, Laparotomie (1 Fall). Nebenerscheinungen dieser Cocainanaesthesie sind Erbrechen (24 mal), Kopfschmerzen und Temperaturerhöhung (12 mal unter 55 Fällen auf 38—40°); mit letzteren in Zusammenhang steht zuweilen Schlaflosigkeit in der auf die Operation folgenden Nacht. Ferner wurden beobachtet Pupillenerweiterung, Blasenstörungen (Harnretention), 1 mal auch Zeichen geistiger Störung. Die Anaesthesie mit der intralumbalen Cocaininjection ist eine vollständige, d. h. es besteht völlige Analgesie, aber der Kranke ist bei vollem Bewusstsein, worin auch ein Nachtheil der Methode liegt. Dieselbe kann daher die allgemeine Narkose nicht ersetzen, sondern ist für kurze und einfache Operationen bestimmt, für solche am Perineum, am äussern Harnapparat, an den Unterextremitäten, vorausgesetzt, dass die Muskelcontractionen für die Operation nicht hinderlich sind. Sie eignet sich also nicht für die grossen gynäkologischen Operationen, auch nicht für die Untersuchungen, da nur die allgemeine Narkose die so hinderlichen Muskelcontractionen aufhebt. Immerhin bleibt sie für eine Reihe von Operationen nach L. und K. eine vortreffliche Anaesthesirungsmethode, wenn man sich an die kleinen Dosen Cocain (im Mittel 2 cg) hält und vielleicht dasselbe durch Eucain ersetzt (siehe hingegen den Artikel von **Engelmann** in No. 44 dieser Wochenschrift d. J.). St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 20. November 1900.

— Die Erklärung, welche der Geschäftsausschuss des deutschen Aerztevereinsbundes gegen den Verband der Aerzte Deutschlands zur Wahrung ihrer wirthschaftlichen Interessen ergehen liess, lässt eine nähere Begründung zwar vermissen, doch geht aus dem Wortlaut wenigstens andeutungsweise hervor, dass die Sorge vor einer „Zersplitterung der ärztlichen Bestrebungen" und Rücksichten auf „das Ansehen des Standes und ethische Gesichtspunkte" für die ablehnende Stellung maassgebend waren. Was die Gefahr der Zersplitterung betrifft, so war diese, da der Verband ja Anschluss an den Aerztevereinsbund suchte, nicht dringend; wenn das Programm des Verbandes in dem einen oder anderen Punkte in dasjenige des Aerztevereinsbundes übergriff, so hätte dies durch gegenseitige Verständigung gewiss corrigirt werden können; uns scheint, dass die Gefahr der Zersplitterung erst durch die erfolgte Abweisung des Verbandes hervorgerufen wurde. Wichtiger ist die Frage, ob das Hauptziel des Verbandes, die Bildung einer wirthschaftlichen Kasse mit dem Streik, nicht als Zweck, sondern als ultima ratio, aus ethischen Rücksichten zu verurtheilen ist. Diese Frage ist in verneinendem Sinne bereits entschieden. Denn es haben in den letzten Jahren bereits mehrfach Aerztestreiks stattgefunden, bei denen die allgemeinen Sympathien auf Seiten der streikenden Collegen standen, was gewiss nicht der Fall gewesen wäre, wenn diese gegen das Interesse und das Ansehen des Standes gehandelt hätten. Nicht zum Schaden des ärztlichen Ansehens, sondern zur Wahrung desselben und zur Abwehr einer Gefahr, die dem ganzen Stande drohte, haben die Collegen in Remscheid gekämpft, als sie sich einmüthig gegen die Einführung des Landmann'schen Systems auflehnten und dasselbe, hoffentlich für immer, zu Fall brachten. Auch dass die dem ärztlichen Stande heiligen Grundsätze der Humanität durch einen Aerztestreik nicht verletzt zu werden brauchen, hat der Streik in Remscheid bewiesen. Die Kranken wurden einfach als Privatpatienten weiterbehandelt; nur mit den Kassen, nicht mit den Kranken wurden die Beziehungen abgebrochen. Noch ein anderes Beispiel liegt uns nahe. Als vor einem Jahre eine Münchener Ortskrankenkasse gegen ihre Aerzte in einem insolenten Schreiben den Vorwurf der Pflichtvergessenheit und andere ehrenrührige Anschuldigungen erhob, da reagirten die betroffenen Aerzte auf diesen Insult verschieden: die einen, und zwar die Vorstände der an der Krankenbehandlung der Kasse betheiligten Universitäts-Polikliniken, antworteten mit Niederlegung der Arbeit für diese Kasse, also mit Streik; die übrigen Kassenärzte begnügten sich mit einem schwächlichen Protest, der von der Kasse dementsprechend behandelt wurde. Wer von Beiden hat nun die Würde des ärztlichen Standes besser gewahrt, die streikenden oder die mit der Kasse paktirenden Collegen, die zu der Beleidigung auch noch den Hohn der Kasse zu tragen hatten? Die Antwort auf diese Frage ergibt sich von selbst. Wenn hieraus nun folgt, dass die Arbeitseinstellung keineswegs unter allen Umständen ein des ärztlichen Standes unwürdiges Kampfmittel darstellt, so entfallen auch die aus ethischen Gesichtspunkten gegen die Ansammlung von Geldern für diesen Zweck gemachten Einwendungen. Während des Remscheider Streiks hat mancher College, der sich ohne die Einnahme aus der Kassenpraxis nicht zu halten vermochte, sein Bündel schnüren müssen; einige andere, die sich der gemeinsamen Action der Collegen entzogen, sind desswegen der allgemeinen Verachtung preisgegeben worden, obwohl man ihnen bei näherer Kenntniss der Verhältnisse vielleicht mildernde Umstände hätte zuerkennen müssen. Solchen wirthschaftlich und moralisch Schwachen zu Hilfe zu kommen, sie in kritischen Zeiten der ärztlichen Sache zu erhalten und sie vor Schaden zu bewahren, ist der Zweck der durch den Leipziger Verband gegründeten Kasse, gegen die wir nach alledem ethische Bedenken, wie sie von Seiten des Geschäftsausschusses scheinbar geltend gemacht werden, nicht zu erblicken vermögen.

— Pest. Deutsches Reich. In Bremen war am 29. October ein Seemann, welcher zwei Tage vorher von Rosario und Buenos Aires mit dem Dampfer „Marienburg" über Hamburg, ohne Aufenthalt in Bremerhaven, angekommen war, erkrankt. Der Kranke, welcher schon am 30. October in ein Krankenhaus gegangen war, zeigte am 4. November pestverdächtige Erscheinungen und wurde darauf unverzüglich in die Isolirbaracke der öffentlichen Krankenanstalt geschafft, woselbst er am 5. d. M., nachdem die Pest bei ihm festgestellt war, verstarb. Die mit dem Kranken in Berührung gekommenen Personen wurden isolirt oder ärztlich beobachtet und sind bisher gesund geblieben. Der Dampfer „Marienburg" war mittlerweile nach Antwerpen weitergefahren. Die Nachforschungen nach der Erkrankungsursache haben ergeben, dass der betroffene Seemann mit dem Reinigen eines frisch entladenen Schiffsraums auf dem genannten Dampfer beauftragt gewesen war, und dass auf der „Marienburg" im Hafen von Buenos Aires todte Ratten in grosser Anzahl gefunden waren. Möglicherweise ist die Infection beim Zusammenfegen des mit pestbacillenhaltigen Ausscheidungen kranker Ratten verunreinigten Schiffskehrichts erfolgt. Das Bremer Medicinalamt gibt unterm 15. November bekannt: Nachdem seit dem Tode des Seemanns Kunze zehn Tage verflossen sind, ohne dass eine Neuerkrankung vorkam oder ein pestverdächtiger Fall auftrat, ist jede Gefahr einer Weiterverbreitung der Pest in Bremen ausgeschlossn. — Grossbritannien. Die Epidemie wird in Glasgow als erloschen betrachtet. — Britisch-Ostindien. Während der am 12. October abgelaufenen Woche wurden in der Präsidentschaft Bombay 1984 Erkrankungen (1499 Todesfälle) an der Pest festgestellt, d. h. 397 (274) mehr als in der Woche vorher. In der Stadt Bombay sind während der am 13. October endenden Woche 171 neue Erkrankungen und 79 Todesfälle an der Pest zur Anzeige gelangt, während die Gesammtzahl der wöchentlichen Todesfälle daselbst 898 — 116 weniger als in der Vorwoche, aber 49 mehr als in der entsprechenden Woche des Vorjahres — betrug.

— In der 44. Jahreswoche vom 28. Oct. bis 3. Nov. 1900, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Beuthen mit 31,4, die geringste Offenbach mit 4,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Altendorf, Beuthen, Elbing, Essen; an Diphtherie und Croup in Duisburg, Ludwigshafen.

— Prof. Dr. Rieder, früher in Bonn, der zur Neuorganisation des türkischen medicinischen Unterrichtswesens nach Constantinopel berufen wurde, ist dort kürzlich vom Neubau seines Krankenhauses abgestürzt und hat eine ernste Verletzung des Rückenmarks erlitten.

(Hochschulnachrichten.)

Halle a. S. Geh. R. Fehling wurde von der Facultät Strassburg unico loco als Nachfolger Freund's vorgeschlagen und hat den Ruf dahin bereits erhalten. Die Entscheidung Fehling's steht noch aus.

Jena. Die Carl Zeiss-Stiftung, die der Universität bereits früher erhebliche Zuwendungen gemacht und vor Kurzem eine halbe Million für einen Universitätsneubau zur Verfügung gestellt hat, hat in diesen Tagen dem hygienischen Institut ein neues Heim gestiftet.

Kiel. Der zum ordentl. Professor der Psychiatrie ernannte Prof. Dr. Siemerling in Tübingen wird sein neues Amt als Director der neuen psychiatrischen Klinik in Kiel Anfang nächsten Semesters übernehmen und seine Vorlesungen auch auf gerichtliche Psychiatrie ausdehnen. Dem neuen Institut wird eine Poliklinik für psychische und Nervenkrankheiten angegliedert.

München. Die Akademie der Wissenschaften wählte Prof. Röntgen zum ordentlichen Mitgliede, die Professoren Wundt-Leipzig, Bürtschli-Heidelberg (Zoologe), His-Leipzig und Bries-Amsterdam (Botaniker) zu correspondirenden Mitgliedern.

Die in No. 45 angekündigte „Scherznummer" der Münch. med. Wochenschr. ist vergriffen.

Personalnachrichten

(Bayern.)

Verzogen: Dr. Johann Bauernfeind von
zirksamts Eschenbach, nach Amberg. Dr. Hein
Berneck in Oberfranken nach Auerbach.

Ernannt: Der prakt. Arzt Dr. Johann Martin
Fischach zum Bezirksarzt I. Classe in Rockenha

Seitens des stellvertretenden Generalstabsar
wurde der einjährig-freiwillige Arzt Karl Peter
Reg. zum Unterarzt im 17. Inf.-Reg. ernannt
nehmung einer offenen Assistenzarztstelle beauft

Befördert: Zu Stabsärzten in der Reserve
Dr. Bernhard Barczewski und Dr. Bruno S
Dr. Hermann Matthias (Landau), Dr. Rudolf N
und Dr. Gottlieb Port (I. München), diesen mit ei
26. September 1900; in der Landwehr 1. Aufgebo
Dr. Karl Zinn und Dr. Friedrich Müller (Ho
ärzten in der Reserve die Unterärzte Dr. Kar
(I. München), Hermann Gretsel (Würzburg), He
müller (Wasserburg), Dr. Ottmar Salffn
Hans Assum (Regensburg), Paul Hornke
Harms, Dr. Heinrich Plöger, Dr. Hugo
Wieck und Dr. Maximilian Schwägerl (I
Valentin Schmid (Augsburg), Hermann Ro
berg), Dr. Joseph Thanisch (I. München) u
Gottschalk (Nürnberg); in der Landwehr 1
Unterarzt Dr. Ernst Glauning (I. München

Generalrapport über die Kranken der k.

für den Monat September 1900.

Iststärke des Heeres:
54 674 Mann, — Invaliden, 210 Kadetten, 145 Ur

		Mann	Inva de
1. Bestand waren am 31. August 1900:		1197	—
2. Zugang:	im Lazareth:	899	—
	im Revier:	1596	—
	in Summa:	2495	—
Im Ganzen sind behandelt:		3692	—
‰ der Iststärke:		67,5	—
3. Abgang:	dienstfähig:	2745	—
	‰ der Erkrankten:	743,5	—
	gestorben:	9	—
	‰ der Erkrankten:	2,4	—
	invalide:	22	—
	dienstunbrauchbar:	9	—
	anderweitig:	170	—
	in Summa:	2955	—
4. Bestand bleiben am 31. Sept. 1900.	in Summa:	737	—
	‰ der Iststärke:	13,5	—
	davon im Lazareth:	571	—
	davon im Revier:	166	—

Von den in Ziffer 3 aufgeführten Gestorbe
an: Unterleibstyphus 1, Wechselfieber (complici
und Bauchfellentzündung) 1, acuter Miliartub
culose der Lungen 2, tuberculöser Entzünd
Rückenmarkshäute 1, Tuberculose des Bauch
1, acuter Rückenmarksentzündung 1.

Ausserdem starben noch 3 Mann ausserhalb
handlung: 1 Mann starb in Folge Herzmu
Gelenkrheumatismus), 1 Mann verunglückte du
Shrapnelausbläsers (Zerreissung des Herzens,
Leber), 1 Mann endete durch Selbstmord (durc

Der Gesammtverlust der Armee durch T
im Monat September 12 Mann.

Uebersicht der Sterbefälle in

während der 45. Jahreswoche vom 4. bis 1

Bevölkerungszahl: 463 000.

Todesursachen: Masern 3 (2*), Scharlach
und Croup 1 (6), Rothlauf 1 (1), Kindbettfie
giftung (Pyaemie) — (1), Brechdurchfall 5 (1
— (—), Keuchhusten 2 (—). Croupöse Lun
Tuberculose a) der Lungen 23 (32), b) der
Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere
heiten 3 (1), Unglücksfälle 2 (1), Selbstmor
fremde Hand — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 205 (216
das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeine
über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerun

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten d

Verlag von J. F. Lehmann in München — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., Münc

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 48. 27. November 1900.

Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

47. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik zu Heidelberg.

Ueber die hereditäre progressive spinale Muskelatrophie im Kindesalter.

Von Prof. J. Hoffmann in Heidelberg.

Im Kindesalter kommt es zu atrophischen Lähmungen in acuter Weise durch die Poliomyelitis anterior acuta und durch die Neuritis multiplex. Von mit Muskelatrophie verbundenen Lähmungen, welche sich schleichend und chronisch entwickeln und progressiv verlaufen, sind bis jetzt genauer bekannt die Dystrophia muscularis progressiva und die neurotische progressive Muskelatrophie.

Unter dem Namen der Dystrophia muscularis progressiva werden nach dem Vorgange von Erb heutzutage zusammengefasst die Pseudohypertrophie und die Duchenne'sche infantile Gesichtsatrophie, welch' letzterer sich der von mir vor Kurzem beschriebene Bulbärtypus anschliesst. Diese sind es, welche vorwiegend in den Kinderjahren schon zur Ausbildung kommen. Ferner gehören dazu die juvenile Form von Erb, die sogen. hereditäre Form von Möbius-Leyden nebst anderen Varietäten. Bei diesem Leiden schwinden einzelne Muskeln oder ganze Muskelgruppen theilweise oder vollständig in verschiedener Reihenfolge und in verschieden langen Zeitintervallen, während daneben andere Muskeln hypertrophiren können oder überhaupt die Lipomatosis vorwiegt. Hand in Hand damit geht eine Abnahme der groben motorischen Kraft und der Motilität, eine geringere oder beträchtlichere oder vollständige Lähmung der betreffenden Körperabschnitte. Die Verschiedenheit der Localisation dieser Erscheinungen im Beginn des Leidens, die Volumzunahme der Muskeln durch Hypertrophie oder durch Fetteinlagerung etc. haben zur Aufstellung der verschiedenen Formen Veranlassung gegeben.

Wie der Name Dystrophia muscularis progressiva oder die französische Bezeichnung Myopathie primitive ausdrückt, hat man bis jetzt in erster Linie Veränderungen des Muskelapparates anatomisch festgestellt und desshalb verlegen die meisten Autoren den primären Ausgangspunkt in die Muskeln selbst.

Die zweite von mir progressive neurotische Muskelatrophie genannte Krankheit (type Charcot-Marie der Franzosen, peroneal type der Engländer und Amerikaner) nimmt einen von den Enden der Extremitäten — gewöhnlich zuerst den unteren — aufsteigenden Gang gegen den Rumpf hin, ist meist mit subjectiven, oft auch mit objectiven Sensibilitätsstörungen, mit stark herabgesetzter elektrischer Erregbarkeit, manchmal mit EaR verbunden, führt zu paralytischem Klumpfuss etc., wenn sie in frühem Kindesalter beginnt, und verläuft ebenfalls sehr langsam.

Anatomische Veränderungen wurden constatirt in dem peripherischen motorischen und sensiblen Neuron und selbstverständlich auch in den Muskeln. Der primäre Sitz ist in's Nervensystem zu verlegen.

Eine dritte, von den vorigen beiden verschiedene, ebenfalls familiäre und hereditäre progressive Muskelatrophie, welche sich im frühen Kindesalter abspielt, ist spinalen Ursprungs. Sie ist, wenn ich von meinen eigenen Erfahrungen absehe, selten oder sie hat bis jetzt nicht die ihr gebührende Beachtung gefunden, vielleicht desshalb nicht, weil die einschlägige Literatur in nicht allen ärztlichen Kreisen zugänglichen Zeitschriften niedergelegt ist. Aus diesem Grunde und weil ich in letzter Zeit von Neuem Gelegenheit hatte, mich mit der Krankheit zu beschäftigen, und dabei mich abermals überzeugte, dass hier eine Krankheit vorliegt, welche wegen ihres scharf und klar ausgesprochenen Symptomencomplexes mit Leichtigkeit intra vitam diagnosticirt werden kann und deren anatomische Grundlage völlig aufgedeckt ist und die klinischen Symptome durchaus erklärt, erlaube ich mir, die Aufmerksamkeit eines weitern Leserkreises auf die Krankheit zu lenken.

Die Krankheit zeigt folgende Merkmale:

Im 1. Lebensjahre, in der Regel zwischen dem 5. und 9. Monate, werden Kinder, welche von gesunden Eltern gezeugt ohne Kunsthilfe zur Welt kamen, bis dahin völlig gesund blieben und sich in ihren Bewegungen, im Greifen, Zappeln, Strampeln mit den Beinen, Aufsetzen, manchmal schon im Gehen etc., kurz in Nichts von gesunden Kindern des gleichen Lebensalters unterschieden, von der Krankheit befallen. Im Verlauf von Wochen oder Monaten werden, ohne dass irgend welche acute Infectionskrankheiten, ohne dass Erbrechen, Diarrhöen, Convulsionen vorausgegangen, zunächst die Bewegungen in den Hüftgelenken matter und matter, so dass meist nur Spuren von Muskelcontractionen in den Muskeln der Oberschenkel und des Beckengürtels sichtbar werden. Dadurch gehen die Kinder der Fähigkeit, die Beine in den Hüftgelenken zu biegen, sie zu ab- und adduciren, sowie sie zu strecken, verlustig. Natürlich hat es auch mit dem Gehen, wenn sie es bereits gelernt hatten, ein Ende. Diese Störung fällt der Umgebung, weil sie ganz schleichend kommt, erst später auf. Gleichzeitig oder jedenfalls nicht lange nachher macht sich auch Schwäche der Rücken- und Bauchmusculatur bemerkbar, so dass die Kinder nicht mehr sich aufsetzen und im Bettchen umdrehen können. Werden sie aufgesetzt, ohne dass der Rücken eine Stütze bekommt, oder ohne dass sie gehalten werden, so fallen sie bald nach vorne auf die Beine, bald rückwärts oder nach der Seite um, in welcher Lage sie dann bleiben, weil ihnen die Kraft fehlt, sich aufzurichten etc. Im Verlauf weiterer Monate oder Jahre schreitet dann die Krankheit in gleicher Weise auf die oberen Rücken-, die Nacken-, Hals- und Schultergürtelmuskeln fort, während sie gleichzeitig an den Beinen weiter abwärts um sich greift. Die Kinder können bei freiem Herabhängen der Beine manchmal noch matte Schleuderbewegungen in den Kniegelenken machen, die Bewegungen in den Fussgelenken sind noch möglich, meist kraftlos, die Zehenbewegungen noch gut. Die Füsse nehmen Spitzfusshaltung an. In Folge der Lähmung der Hals- und Schultermuskeln fällt der Kopf, wenn man die Kinder aus der Rückenlage in die Höhe zieht, nach rückwärts und kann nicht activ gehoben werden, die Schultern sind „lose“, die Bewegungen in den Schultergelenken mangelhaft, die Arme können nicht mehr ordentlich gehoben werden, das Greifen nach dem Kopfe erfolgt ungenügend, ebenso das Essen. Damit ist nun der Process noch nicht zum Stillstand gekommen, sondern die Lähmung ergreift auch noch die Vorderarm- und Handmuskeln, führt aber hier nicht zu einer völligen Paralyse. Wollen die Kinder nun die Hand nach dem Munde führen, so unterstützen sie den betreffenden Arm mit der anderseitigen Hand unter dem Ellbogen und kommen ausserdem der Hand mit dem Kopfe resp. Mund etwas entgegen. So gerathen ganz allmählich alle willkürlichen Rumpf-, Nacken-, Hals- und Extremitätenmuskeln in einen Zustand mehr oder weniger vollständiger Lähmung.

Die Sinnesorgane, sowie die Gehirnnerven, die Gesichts-, Zungen- und Kaumuskeln bleiben bis zum Lebensende frei, ausgenommen der spinale Theil des N. accessorius. Dadurch ist es den Kindern möglich, zu saugen, zu schlucken, zu kauen etc.

Die Lähmung ist von Beginn an eine schlaffe und atrophische, die Muskeln fühlen sich dünn und weich an, sind manchmal überhaupt nicht zu fühlen oder von dem Fettpolster zu unterscheiden. Der Muskelschwund ist in allen gelähmten Muskeln nachweisbar, auch in den kleinen Handmuskeln, wird aber bei manchen Kindern längere Zeit durch eine auffallend reichliche Fettablagerung im Unterhautzellgewebe verdeckt. Wegen des Verlustes des Muskeltonus sind bei der kindlichen Beschaffenheit des Gelenkapparates die passiven Bewegungen weit über das normale Maass hinaus möglich, wie es ja auch bei der acuten spinalen Kinderlähmung der Fall zu sein pflegt. Besonders merkwürdig berührt es, wenn die Kinder ihre Finger im Metacarpophalangealgelenk bis zu einem rechten Winkel und weiter strecken. Im späteren Stadium der Krankheit bleiben kyphoskoliotische Verkrümmungen der Wirbelsäule, Contracturen in den Hüft- und Fussgelenken meist nicht ganz aus.

Neben der Lähmung und dem Muskelschwund sind die wichtigsten Erscheinungen das Fehlen der Sehnenreflexe der Extremitäten, gewöhnlich schon bald nach Beginn des Leidens, ferner EaR, während ich fibrilläre Zuckungen, abgesehen von 1 Fall stets vermisste, entweder weil sie ganz fehlten oder wegen zu grosser Schwäche der Muskelfasercontraction durch das vorhandene dicke Fettpolster nicht zur Wahrnehmung kamen.

Die Sensibilität war objectiv stets völlig intact: Schmerzen wurden nur vorübergehend geklagt, spielen sicher keine nennenswerthe Rolle. Die Hautreflexe waren herabgesetzt oder fehlten, je nach dem Grade der Lähmung. Stärkere vasomotorische Störungen fehlten, doch waren die Füsse meist kalt. Die Muskeln waren ebensowenig wie die Nervenstämme druckempfindlich, die letzteren auch nicht verdickt.

Die geistige Begabung und Entwicklung der Kinder liessen nach Angabe der Eltern, wie nach der objectiven Beobachtung nichts zu wünschen übrig. Die meisten kleinen Patienten konnten als geistig sehr begabt und geradezu frühreif bezeichnet werden.

Rachitis, Schädelanomalien, hereditäre Stigmata, Schilddrüsen- und Thymusalterationen waren nicht vorhanden.

Der Ausgang war in allen Fällen ein letaler; der Tod trat 1—4 Jahre nach Beginn der Krankheit ein und zwar durch secundäre, von der Brustmuskellähmung abhängige Lungenaffectionen, Bronchitis und Bronchopneumonie, während Herz und Nieren etc. bis dahin nicht erkrankt waren.

In kurzen Zügen wäre also das klinische Bild folgendes: Auf familiärer oder hereditärer Basis stellt sich schleichend im 1. Lebensjahre bei ganz gesunden Kindern eine symmetrische, schlaffe, atrophische Lähmung zuerst an den Oberschenkel- und Beckenmuskeln ein, schreitet von da auf die Rücken-, Bauch-, Hals- und Schultergürtelmusculatur fort, um dann sowohl an den Beinen wie an den Armen einen absteigenden Verlauf bis an die Spitzen derselben zu nehmen. Verbunden damit ist das Fehlen der Sehnenreflexe und Entartungsreaction, häufig Obesitas, während Störungen auf dem sensiblen Gebiet fehlen, Contractionen sich später einstellen können. Die geistige Beanlagung und Entwicklung ist gut, die Sinnesorgane functioniren normal und Bulbärerscheinungen treten nicht ein. Muskelhypertrophie und Pseudohypertrophie werden stets vermisst. Der Ausgang ist immer tödtlich; der Tod erfolgt ca. 1 bis 4 Jahre nach dem Ausbruch der Krankheit durch secundäre Lungenaffectionen.

Dieses klinische Bild wiederholte sich bei allen 6 von mir beobachteten Kindern, welche 4 verschiedenen, nicht miteinander verwandten Familien angehörten, in denen überhaupt 21 Fälle vorkamen, in monotoner Weise.

Die Diagnose ist leicht, eine Verwechslung
Krankheit ist kaum möglich. Die Krankheits
schlaffe Lähmung, Atrophie, Fehlen der Se
bei Intactheit der Sensibilität, das Fehlen
der Muskeln — sprechen so unzweideutig
pathischen und zwar myelopathischen Urspr
und gegen Dystrophie, dass ich schon
Beobachtungen diese Krankheit ausschloss
Rückenmark verlegte. Die neurotische
phie nimmt, wie erwähnt, an den Gliedm
gekehrten Gang, schreitet nach dem Rumpf
bilden der schleichende Beginn, der progressive
metrische diffuse Verbreitung, der tödtlich
Jahren so wesentliche Unterscheidungsme
acuten spinalen Kinderlähmung,
anterior acuta, und der Neuritis mult
weiteres Eingehen auf die Differentialdiagn
scheint.

Dem stereotypen klinischen Bild entspric
Weise charakteristische anatomische
ihn in drei aus drei verschiedenen Familien
feststellen konnte: Symmetrische, se
generation der peripherischen
unterhalb des Hypoglossus abg
torischen Nervenpaare incl.
Accessorius — Schwund und hochgra
der multipolaren Ganglienzellen der Vorders
marks, entsprechend starke Veränderungen
Schwund der intra- und extramedullären
Degeneration der motorischen peripheren Ne
musculären Nervenästchen — und eine der
breitung dieser Nervenerkrankung analoge
phie — einfache Atrophie der Muskelfase
Schwund, bald vorhandene, bald fehlende f
derselben, interstitielle Fetteinlagerung ve
bis zur Lipomatosis luxurians in einigen Mu
spindeln, an Zahl reichlich vertreten, biet
gleichen Veränderungen.

Die hinteren Nervenwurzeln sind nicht
die weisse Substanz des Rückenmarks intact.
bahnen weisen, wenn überhaupt, nicht betr
rungen auf. Das Gehirn stets normal.

Der anatomische Befund an den übrigen
Bemerkenswerthes. Die Schilddrüse bot k

Die Therapie — Salzbäder, Tt. stryc
jodat., Elektricität, Chinin — erwies sich a

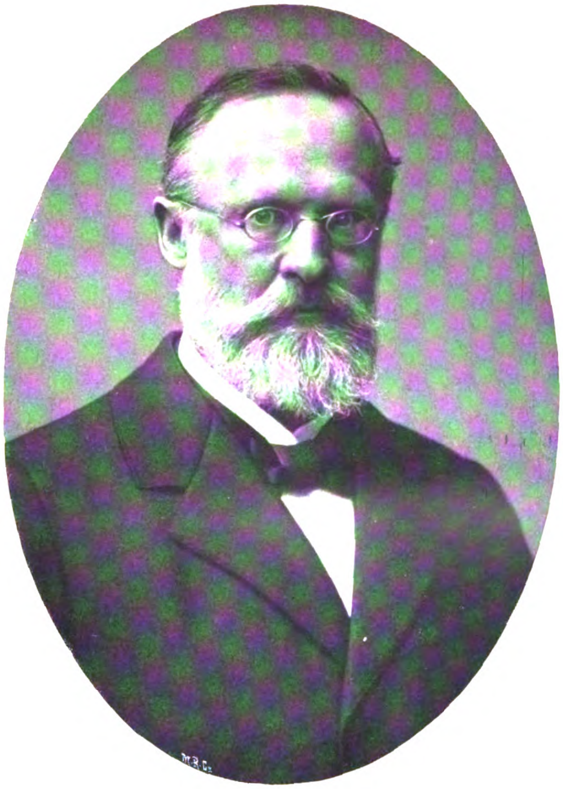
Wie bereits erwähnt, konnte ich bei k
Bulbärerscheinungen nachweisen.
wähnt solche und Zittern des Kopfes, der Zu
und der Arme und hat auch leichte Ve
Bulbärkernen gefunden. Darin kann, bei der
einstimmung der Krankheitsfälle mit den
scheidungsmerkmal nicht gefunden werden,
ja weiter nichts darstellen, als die Fortsetzung
säulen des Rückenmarks nach oben. Immer
nicht ganz sicher, dass die von Werdnig
ptome wirklich von einer Erkrankung des 1.
abhingen, da in dem ersten seiner Fälle
Idiotie bestand, im 2. Falle nach dem 4. Lebe
muskeln noch unbetheiligt waren, das Schl
Zunge wohl zitterte, aber nicht atrophisch,
geschwächt waren. Dieser zweite Knabe h
Krankheit eklamptische Anfälle.

Die Geschichte der Krankheit ist

Im Jahre 1891 publicirte Werdnig
wähnten Krankheitsfälle, wovon den erst
befund, der eine zweifellose Erkrankung d
gab und von dem Autor als solche gewürdi
aber nicht den naheliegenden Schritt und
nicht, die Fälle für spinale progressive M
geben und sie von der Dystrophie zu tr
schied sich für das Vorhandensein einer F
den Typus Leyden-Möbius“, wies ih
wegen des positiven Befundes im motori
„eine scharfe klinische Mittelstellung zwis

GALERIE HERVORRAGENDER ÄRZTE UND NATURFORSCHER.

WILHELM H. ERB.



Beilage zur Münchener medicinischen Wochenschrift.
Verlag von J. F. LEHMANN in München.

2 Jahre später kam meine klinisch-anatomische Mittheilung, welche sich auf in 2 Familien gemachte Beobachtungen stützte; darin wurde der Krankheit diejenige Stellung in der Nosologie angewiesen, welche ihr unstreitig gebührt; sie wurde unter den Nervenkrankheiten eingereiht und als „chronische progressive spinale Muskelatrophie im Kindesalter auf familiärer Basis“ gekennzeichnet. Dieser meiner Auffassung schloss sich Werdnig in seiner zweiten Mittheilung, welche den Obductionsbefund seines zweiten Falles brachte, in allen wesentlichen Punkten an. Im Jahre 1893 brachten Thomson und Bruce einen, meines Erachtens ebenfalls hierher gehörigen Fall unter dem Titel: „Progressive muscular atrophy in a child with a spinal lesion“. Ein weiterer Beitrag stammt wieder von mir aus dem Jahre 1896; darin ist enthalten der Bericht über den Obductionsbefund eines Falles aus der zweiten von mir beobachteten Familie und klinisches Material aus einer dritten. Haushalter thut eines hierher gehörigen Falles im Jahre 1898 Erwähnung. Endlich verweise ich auf eine letzte Arbeit meinerseits, welche sich zur Zeit im Druck befindet und im Bd. 18 der Deutsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. erscheinen wird. Sie enthält eine dritte Obduction aus der dritten Familie und einen sporadischen klinischen Fall aus einer vierten, welcher 1899 auf der Badener Neurologen- und Psychiaterversammlung vorgestellt wurde. Jede neue klinische und anatomische Beobachtung lieferte eine weitere Bestätigung der vorausgegangenen.

Familiale spinale Amyotrophien kommen auch im späteren Lebensalter vor, beginnen mit Bulbärerscheinungen oder verlaufen nach dem Duchenne-Aran'schen Typus oder stellen Uebergangsformen dar. Genauere Angaben finden sich in meinem zweiten obenerwähnten Aufsatz, worauf ich verweise, da ich mir hier nur als Ziel gesteckt habe, die Krankheit, wie sie sich im Kindesalter abspielt, zu schildern.

Zu erwähnen bleibt nur noch, dass Bruns, wie ich aus brieflicher Mittheilung von ihm wusste und wie sein auf dem letzten internationalen Aerztecongress in Paris gehaltener Vortrag genauer ausführt, über 3 klinische Beobachtungen verfügt, welche nur in der Krankheitsdauer, nicht im Symptomenbild von obiger Schilderung abweichen. Die Kinder erkrankten ebenfalls früh, im 2. Lebensjahre, haben aber bis jetzt bei vorgeschrittener Lähmung ein Alter von 11—14 Jahren erreicht. In diesem relativ langsameren Verlauf kann bei der sonst übereinstimmenden Localisation, der Art der Ausbreitung der Symptome ein wesentlicher Unterschied gegenüber den rascher verlaufenden nicht gefunden werden. Solche Differenzen hängen wohl ab von der grösseren oder geringeren Vitalität der lebensschwach angelegten Organe, hier des 1. motorischen Neurons, resp. der multipolaren Ganglienzellen der Vorderhörner, von der Grösse der an sie gestellten functionellen Anforderungen, von sie nebenher direct treffenden Noxen, von einer Schwächung des ganzen Organismus durch intercurrente Krankheiten u. s. w. Ein Blick auf die Lehre und die Entwicklung der Lehre anderer Muskel- und Nervenkrankheiten beweist, dass sich die anfänglich gezogenen Grenzen der Krankheitsbilder mit der Zunahme unserer Erfahrungen stets etwas verschieben. Hier scheinen wir dasselbe zu erleben.

Zum Schlusse sei nochmals hervorgehoben, dass diese infantile, chronische, atrophische Spinallähmung stets einen so typischen Verlauf nimmt und durch die anatomischen Befunde so völlig erklärt wird, wie dies nur bei wenigen anderen Krankheiten der Fall ist, und dass sie desshalb auch eine selbständige Stellung unter den Kinderkrankheiten beanspruchen darf.

Literatur:

Werdnig: Zwei frühinfantile hereditäre Fälle von progressiver Muskelatrophie etc. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. XXII., S. 437.

Werdnig: Die frühinfantile progressive spinale Amyotrophie. Archiv f. Psychiatrie XXVI, S. 706.

J. Hoffmann: Ueber die progressive spinale Muskelatrophie im Kindesalter etc. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. III, S. 427.

J. Hoffmann: Weiterer Beitrag zur Lehre von der hereditären progressiven spinalen Muskelatrophie etc. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. X, S. 292.

Thomson und Bruce: Progressive muscular atrophy in a child with a spinal lesion. Edinburgh Hospital Reports Vol. I, No 48.

p. 416.

Haushalter: Revue de méd. Bd. 18. p. 456.

Bruns: Contribution à l'étude de la Paralysie musculaire progressive de l'enfance. Revue neurologique 1900, No. 15, p. 754.

Ueber die Berechtigung der Selbstinfectionslehre in der Geburtshilfe.*)

Von H. Fehling.

M. H.! Gerne bin ich der Aufforderung unseres Vorsitzenden, des Herrn Collegen Fraenkel, gefolgt, in unserem Verein Ihnen ein Referat über den gegenwärtigen Stand der Lehre von der sogen. Selbstinfection in der Geburtshilfe zu geben, da diese theoretisch und praktisch gleich wichtige Frage immer noch Gegenstand lebhafter Fehde unter den Geburtshelfern ist.

Merkwürdig ist mir immer gewesen, dass nur die Geburtshelfer von Selbstinfection reden, während bei den Chirurgen, welche doch auch mit Wunden von schleimhautbedeckten Körperhöhlen zu thun haben, kaum die Rede davon ist. Auch bei der kryptogenetischen Septicopyaemie der Internen handelt es sich immer um alte Eiter- und Infectionsherde im Körper, deren Vorhandensein meist erst durch die Autopsie klar wird. Auch bei der von Sterling (Volkmann's Samml. klin. Vortr., N. F., No. 179) erörterten Autoinfection bei inneren Krankheiten handelt es sich um pathogene Keime, welche der erkrankte Organismus zuvor in unthätigem Zustand in sich barg.

Kein Geringerer als Semmelweis hat den Begriff Selbstinfection in die Wissenschaft eingeführt. Er sagt (Die Aetiologie, der Begriff und die Prophylaxe des Kindbettfiebers, Pest 1861): In seltenen Fällen wird der zersetzte thierisch-organische Stoff, welcher resorbirt das Kindbettfieber hervorruft, innerhalb der Grenzen des ergriffenen Organismus erzeugt, und das sind die Fälle von Selbstinfection und diese Fälle können nicht alle verhütet werden. Die aetiologischen Momente des Kindbettfiebers, welche in den Individuen einen zersetzten Stoff entstehen machen und daher nach ihm das Kindbettfieber durch Selbstinfection erzeugen, sind folgende: Zersetzung des normalen Lochialflusses in Folge längerer, durch welche Ursache immer bedingter Zurückhaltung, Zurückbleiben der Placenta oder von Placentartheilen und Eihautresten, Zurückbleiben von Blutgerinnungen in der Gebärmutterhöhle nach Blutungen, Quetschungen der Genitalien in Folge verzögerter Austreibungsperiode oder in Folge nekrotischer Mittelfleischrisse.

Diese von Semmelweis ausgesprochenen Anschauungen sind für die damalige Zeit verständlich, denn er kannte noch nicht die Arbeiten von Pasteur über die Bedeutung der Luftkeime für die Gährung der Milch, Zersetzung des Harns etc.

Anders steht aber die Sache heutzutage, und es ist sehr fraglich, ob die Lehre Ahlfeld's wissenschaftlich begründet ist, die dahin geht, dass eine gesunde oder scheinbar gesunde Frau in Folge puerperaler Infection erkranken, selbst sterben kann, ohne dass Finger, Instrumente, Verbandmaterial etc. dafür verantwortlich gemacht werden dürfen.

Ahlfeld geht noch weiter und bespricht unter dem Namen Selbstinfection sogar die Fälle, wo Frauen im Wochenbett sterben, weil die Placenta oder Stücke derselben im Uterus zurückgeblieben sind und faulen, oder wo ein in Folge von Gonorrhoe oder aus anderen Ursachen vorher bestehender Eitersack berstet und zur Entstehung einer allgemeinen Peritonitis Anlass gibt.

Alle diese letzteren Fälle streiche ich im Vornherein vom Begriffe der Selbstinfection; es zweifelt kein Geburtshelfer daran, dass Frauen im Wochenbett sterben können, bei welchen durch Faulen der Placenta eine putride Intoxication entsteht, dass in Folge eines gonorrhoischen Pyosalpinx eine Peritonitis entstehen kann, welche unter ungünstigen Verhältnissen zum Tode führt, oder dass ein alter, zwischen den Därmen abgekapselter parametraner oder perimetritischer Eiterherd in Folge der Veränderung bei der Geburt berstet und ebenfalls zur Peritonitis führt. Alle die hier in Betracht kommenden Keime sind ursprünglich von aussen eingewandert; wenn man will, handelt es sich hier also auch um Formen von kryptogenetischer Septicopyaemie, aber meist mit leicht erkennbarer Quelle, es ist daher ein unnützes Wortgefecht, diese Vorgänge zum Begriff Selbstscheinung am Volkskörper liegt für uns noch darin, dass Deutschland den höchsten Procentsatz an Selbstmördern unter allen Völkern aufweisen soll. Es kann uns nur ein geringer Trost sein, dass diese Thatsache mit der im Durchschnitte unter allen Völkern am höchsten stehenden Entwicklung des geistigen und Gefühlslebens in Zusammenhang gebracht wird[1]).

---

*) Vortrag, gehalten im Verein der Aerzte zu Halle a. S. am 7. November 1900.

Es erheben sich jedoch Bedenken gegen die Zuverlässigkeit der Statistiken, wenn man Gelegenheit hat, eine Reihe von Einzelfällen zu prüfen. Während man auf allen Wissensgebieten allgemeine Schlüsse nur auf Grundlage von Einzeluntersuchungen zu ziehen pflegt, stellt man auf dem Gebiete des Selbstmordes allgemeine Betrachtungen an, ohne irgend welche genauere Kenntniss des Einzelmateriales; man handhabt die grossen Zahlen, ohne sich um die grosse Verschiedenheit des zusammengebrachten Materiales und vor Allem darum zu kümmern, ob die Zahlen überhaupt brauchbar sind.

Ein sehr häufiger Irrthum macht sich anscheinend dabei geltend, dass nämlich durch grosse Zahlen die Fehler ausgeglichen würden; dies trifft aber dann nicht zu, wenn die Fehler naturgemäss immer nur nach der einen oder nur nach der anderen Seite hin ausschlagen; dann addiren sich eben die kleinen Fehler kleiner Zahlen einfach zu verhältnissmässig ebenso grossen Fehlern bei den grossen Zahlen.

Ein wenn auch relativ kleines, doch nach gewissen Richtungen hin sorgfältig gesichtetes Material dürfte desshalb von besonderem Werthe sein.

Den nachfolgenden Mittheilungen liegen 300 Fälle zu Grunde, welche als „Selbstmörder“ auf den Sectionstisch des pathologischen Instituts in Kiel kamen[2]).

Nach Alter und Geschlecht vertheilen sich die Fälle in folgender Weise:

Alter, Jahre	männlich	weiblich
unter 10	—	1
11—15	2	1
16—20	17	14
21—30	44	25
31—40	56	7
41—50	54	10
51—60	34	6
61—70	13	4
71—80	6	—
81—90	-	2
unbekannt	4	—
	Sa. 230	70

Eine Procentzahl in Bezug auf die 300 Fälle zu berechnen, ist werthlos, nur eine solche in Bezug auf die gleichzeitig lebenden Gleichalterigen wäre von Werth. Hierfür fehlen einerseits die betreffenden Zahlen, andererseits ist eine nicht geringe Zahl der vorgekommenen Selbstmorde nicht zur Untersuchung gekommen, da die gesetzliche Vorschrift nicht selten von den untergeordneten Polizeiorganen nicht beachtet wird.

Die Zahl der Fälle steigt jedenfalls mit zunehmendem Alter ganz ausserordentlich, da ja die Zahl der gleichalterig Lebenden in den höheren Altersclassen sinkt.

Die gewählten Todesarten waren folgende:

männlich	Todesart	weiblich
127 = 55,2 Proc.	Erhängen	20 = 28,5 Proc.
23 = 10,0 „	Ertränken	29 = 41,4 „
55 = 23,7 „	Erschiessen	2 = 2,8 „
9 = 3,9 „	Schneiden, Stechen	2 = 2,8 „
14 = 6,1 „	Vergiften	15 = 21,4 „
1 = 0,4 „	Ueberfahren	— —
1 = 0,4 „	Herabstürzen	1 = 1,4 „
— —	Erdrosseln	1 = 1,4 „
230		70

Diese Zahlen weichen vielfach von denen anderer Statistiken örtlicher Einflüsse wegen ab.

So gibt z. B. Rehfisch[3]) für Preussen 1878—88 folgende Zahlen:

Männer	Todesart	Fr
66,1 Proc.	Erhängen	41,3
13,3 „	Ertränken	40,0
13,0 „	Erschiessen	1,0
3,0 „	Schneiden, Stechen	2,7
2,3 „	Vergiften	7,8
1,4 „	Ueberfahren	1,
0,4 „	Herabstürzen	2,

Littlejohn[4]) gibt für Edinburgh gan
Zahlen:

Männer	Todesart	Fraue
20,1 Proc.	Erhängen	13,1 P
5,5 „	Ertränken	15,1
12,0 „	Erschiessen	—
27,1 „	Vergiften	33,3
3,5 „	Ueberfahren	1,0
15,0 „	Herabstürzen	28,2

Von grossem Interesse ist die verschiedene
Haupttodesarten nach dem Alter:

Unter 30 Jahren:

63 Männer		41
19 = 30,1 Proc.	Erhängen	8 =
4 = 6,3 „	Ertränken	18 =
32 = 50,8 „	Erschiessen	9 =
4 = 0,3 „	Vergiften	11 –

Ueber 30 Jahre:

167 Männer		29
110 = 65,8 Proc.	Erhängen	12 –
22 = 13,1 „	Ertränken	11 –
25 = 14,9 „	Erschiessen	
10 = 6,0 „	Vergiften	4 –

Mehrfache Todesursachen hatte
3 Frauen versucht.

Ein Mann trank Schwefelsäure und erträ
anderer schoss sich in Kopf und Brust — ein dr
Brust und Bauch — ein vierter schnitt sich d
suchte sodann sich zu erschiessen und hängte si
— ein fünfter brachte sich Vormittags einen S
und hängte sich Nachmittags auf — ein sechster
2 Schüsse — ein siebenter schnitt sich in b
schnitt sich den Penis ab und erhängte sich d
schnitt sich in's linke Handgelenk und erhängt
neunter versuchte sich den Hals abzuschneiden.
die Weichtheile oberhalb des linken Handgelen
Weise — ein zehnter hatte 2 grosse Nadeln
eine im Duodenum, die andere im Magen stec
durchbohrt hatte, er erhängte sich dann — d
in den Kopf geschossen, tödtete sich Jahre n
Brustschuss.

Eine Frau ertränkte sich, nachdem Schnit
Handgelenken geheilt waren, je eine Frau e
Petroleum- und Kreosotvergiftungsversuch.

An Vergiftungen kamen vor:

Männer	Gifte	
1 = 0,43 Proc.	Phosphor	1
2 = 0,87 „	Morphium	
—	Opium	
1 = 0,43 „	Arsenik	
3 = 1,3 „	Cyankali	
—	Oxalsäure	
2 = 0,87 „	Schwefelsäure	
2 = 0,87 „	Salpetersäure	
2 = 0,87 „	Salzsäure	
1 = 0,47 „	Sulfonal	

Die Zahlen können mit den Hauptzahle
einstimmen, da die mehrfachen Todesarten
gezogen, die selteneren nicht berücksichtigt

Auf die verschiedenen Monate vertheilt
folgender Weise.

April	Mai	Juni	J
35	30	27	
	125		
August	September	October	
21	19	20	
	82		
December	Januar	Februa	
18	22	25	
	93		

---

[1]) A. v. Oettingen: Moralstatistik, III. Aufl., 1882, S. 761. und: Ueber acuten und chronischen Selbstmord, 1881, S. 31.

[2]) Nach dem noch jetzt in Schleswig-Holstein geltenden Rechte sind alle Selbstmörder an das anatomische Institut in Kiel zu liefern, soweit dieses sie beansprucht. Auf dieses Recht verzichtet, sobald Angehörige die Beerdigung vorzunehmen wünschen, das anatomische Institut mit dem Vorbehalte einer vorherigen Obduction im pathologischen Institute.

[3]) Rehfisch: Der Selbstmord. Berlin 1893, S. 120.

[4]) Edingburgh. med. Journ. 1899, II, S.

Am günstigsten verhält sich also das Herbsttertial, das Sommertertial am ungünstigsten.

Auf die Erklärungsversuche für diese eigenthümliche Erscheinung einzugehen, hat in dieser Untersuchung keinen Zweck.

Aehnliches ergeben andere Statistiken.

Die Berufsarten waren so mannigfach, dass ihre Aufzählung bei den kleinen Zahlen keinen Werth hat.

Trotz der Einsicht von den fast unüberwindlichen Schwierigkeiten, welche sich der Erforschung innerer Triebfedern entgegenstellen, wurde doch in jedem Falle versucht, zu erfahren, welche Ursache dem Selbstmorde zu Grunde lag. Die Ermittelungen ergaben verhältnissmässig wenig Sicheres.

Zu demselben Resultate kam Masaryk[5]; er weist auf die Werthlosigkeit der Angaben hin, und sagt, dass die eigentlichen Ursachen und Motive von den Angehörigen verborgen würden, meist eine falsche — gewöhnlich Geisteskrankheit, Schwermuth und ähnliche — angegeben werde. „Die öffentliche Meinung unserer Tage erklärt fast jeden Selbstmord durch die Geisteskrankheit des Thäters“[6]). Sie schliesst sich damit der zuerst von Esquirol ausgesprochenen Ansicht an, wonach der Selbstmord einfach als eine besondere Form des Irreseins aufzufassen sei. Zu dieser Meinung Esquirol's bekennt sich heutzutage eine Reihe von Schriftstellern, doch kann diese Anschauung in keiner Weise für bewiesen anerkannt werden. Vor Allem ist festgestellt[7]), dass von Selbstmördern, welche noch im letzten Augenblicke gerettet wurden, nur 30 Proc. wirklich klinisch ausgeprägte geistige Störungen darboten. Diese Zahl ist immerhin sehr hoch. Nach den statistischen Erhebungen[8]) sollen unter den Selbstmördern in Preussen 27 Proc., in Sachsen 35,5 Proc., in Frankreich 30 Proc. der Männer, 40 Proc. der Frauen, in Italien 16 Proc. der Männer, 22,5 Proc. der Frauen in Folge von Geistesstörung Hand an sich gelegt haben. In den deutschen Heeren wurden von 1129 Selbstmordfällen 111 = 9,8 Proc., im österreichischen Heere von 2032 Fällen 198 = 9,7 Proc. als Folge von Geistesstörung berichtet.

Diesen Zahlen gegenüber konnte ich unter meinen 300 Fällen nur bei 16 = 5,3 Proc. vorher vorhandene Geistesstörung feststellen; auch bei sehr weiter Ausdehnung der Grenze, wenn ich z. B. auch die Fälle von starker Selbstverstümmelung mit zu den Geistesstörungen rechne, steigt ihre Zahl nur auf 22 = 7,3 Proc.

Man würde es vielleicht vermissen, wenn einer sehr häufig angenommenen Ursache des Selbstmordes, „der Erblichkeit“, keine Erwähnung geschähe. Es waren jedoch unter den 300 Fällen nur 2 aus derselben Familie, bei keinem sonst etwas von weiteren Fällen in der Familie zu erfahren. Ein junger Mann, dem sein Vater Geld verweigerte, da er schon zu viel erhalten habe, erhängte sich; aus Verzweiflung darüber erhängte sich am folgenden Tage auch der Vater. Dieser Fall dürfte wohl kaum für die Lehre von der Vererbung der Selbstmordneigung zu verwerthen sein.

Masaryk[9]) ist völlig beizustimmen, wenn er sich gegen die Uebertreibung dieser Lehre wendet: „In vielen Fällen, die als erblich angeführt werden, wird das Kind aus Furcht vor der Vererbung krank; besonders gilt das von der Furcht, die Selbstmordneigung geerbt zu haben“. In diese Uebertreibung verfällt auch Rehfisch[10]), wenn er sagt, es komme in sehr hohem Maasse die Vererbung in Betracht. Als besonders instructives Beispiel führt er Ribot's Bericht von einem Holzschneider an, der sich während seiner geistigen Erkrankung vergiftete; seine älteste Tochter wurde wahnsinnig; einer seiner Brüder ersticht sich; ein zweiter Bruder wird Säufer und endet im Delirium; ein dritter Bruder wird durch häuslichen Kummer geisteskrank und verweigert jede Nahrung, so dass er an Erschöpfung stirbt. Eine hysterische Schwester hat Sohn und Tochter; ersterer ist epileptisch und stirbt als Geisteskranker, letztere leidet an Hypochondrie und sucht durch Verhungern zu sterben. Zwei Kinder derselben leiden an Hirnhautentzündung, der sie erliegen; „ein drittes geht zu Grunde, weil es sich weigert die Mutterbrust zu nehmen“ — also Selbstmord eines Säuglings; (es fehlt nur noch der Embryo, der sich mit der Nabelschnur erdrosselt).

Nicht die Selbstmord-Neigung kann als erblich angesehen werden, sondern nur die Anlage zu Nervenkrankheiten. Geisteskranke, ob mit oder ohne erbliche Belastung, haben Neigung zu Selbstmord. In welcher Weise die Krankheit sich äussert, hängt von sehr verschiedenen Umständen ab.

Es bleibt also eine sehr grosse Zahl (92—94 Proc.) übrig, bei denen eine Geisteskrankheit im eigentlichen Sinne nicht angenommen werden kann. Fasst man besonders die zahlreichen Fälle in's Auge, bei denen ein Mann in geriebenster Weise jahre- oder jahrzehntelang durch die oft scharfsinnigsten betrügerischen Handlungen unterschlagen, betrogen und Andere um das Ihrige gebracht hat, bei plötzlicher Entdeckung der gerechten Strafe durch Selbstmord sich entzieht, so wird man wohl kaum einen Solchen für geistesgestört ansehen.

Trotzdem bleiben zahlreiche Fälle, in welchen eine Geistesstörung zwar zweifellos nicht vorhanden war, bei welchen man jedoch wie vor einem Räthsel steht. Bei genauer Prüfung solcher Fälle ergibt sich häufig eine so geringfügige äussere Veranlassung zu dem verhängnissvollen Entschlusse, dass schon desshalb der Gedanke an eine abnorme Gemüthsverfassung sich aufdrängt. Allerdings ist nicht die allgemeine Bedeutung der Veranlassung, sondern jene, die sie für das betreffende Individuum hat, zu würdigen. Es vermag ein Ereigniss bei dem Einen eine tiefgehende psychische Erregung hervorzurufen, welches in den Augen Anderer eine Lappalie ist. Das Entscheidende ist also die Art der psychischen Reaction auf äussere oder innere Erfahrungen. Eine so heftige Reaction auf verhältnissmässig geringe Einwirkung muss aber als abnorm bezeichnet werden.

Der Zustand solch' abnormer Reaction kann ein ganz vorübergehender sein; es sind Fälle bekannt, wo der Selbstmordversuch vereitelt wurde, der Thäter später selbst nicht begriff, wie er um solch' unbedeutender Ursache willen sein Leben hatte wegwerfen wollen.

So dürfte scharf zu unterscheiden sein zwischen dem letzten Anlasse zur That und der eigentlichen, die abnorme Reaction bedingenden Ursache. Die letztere ist das Wesentliche, der erstere ist in seiner Art bedeutungslos; statt des einen hätte ebenso gut ein ganz anderes, verhältnissmässig wenig bedeutendes Ereigniss den gleichen Erfolg herbeiführen können.

Daher sind statistische Angaben über die Veranlassung der Selbstmorde von sehr geringem Werthe.

Die Ergebnisse nun der 300 Sectionen von Selbstmördern haben mich zu dieser Anschauung geführt, sie bringen für eine erhebliche Zahl von Fällen den Beleg dafür.

Im Anfange richtete ich bei diesen Sectionen, wie es anscheinend immer geschieht, mein Augenmerk vorwiegend auf die ja in erster Linie sich aufdrängenden gerichtsärztlich interessanten Punkte, besonders die der Todesart eigenthümlichen Veränderungen. Bald aber wurde ich durch auffallende Befunde dahin geführt, andere Gesichtspunkte in den Vordergrund treten zu lassen. Es kamen bald mehr und mehr Fälle zur Beobachtung, welche Veranlassung gaben, besonders solchen Veränderungen die Aufmerksamkeit zuzuwenden, welche bereits vor dem Selbstmorde vorhanden waren.

Ich muss jedoch vorausschicken, dass die nachfolgend gegebenen Zahlen fast alle als Minimalzahlen anzusehen sind; denn vor Allem wurden die meisten Sectionen während der Sectionsübungen von Studirenden gemacht, wobei gar mancher Befund unscheinbar oder zerstört wurde, bevor er controlirt werden konnte, da die Aufmerksamkeit oft mehreren Sectionen gleichzeitig zugewandt werden musste[11]).

Ein zweiter Uebelstand, welcher die Befunde als nicht ganz der Wirklichkeit entsprechend zu bezeichnen zwingt, ist der Umstand, dass die Sectionen nicht selten so spät erst nach dem Tode gemacht werden können, dass die Zwecke derselben in hohem Maasse beeinträchtigt werden. Die amtlichen Untersuchungen werden oft unendlich verschleppt, auch in Fällen, wo die Verhältnisse vollkommen klar zu Tage liegen. Die Entdeckung, dass Leichen das Lagern nicht wie Acten vertragen können, ist bis heute in gewissen Kreisen noch nicht gemacht. Es ist eine allseitige Klage auch der Gerichtsärzte, dass durch diese Verspätung der Section eine so wesentliche Erschwerung der Aufgaben des Gerichtsarztes herbeigeführt werde, ja auch oft eine Vereitelung des Zweckes der Section die Folge davon sei.

---

[5]) Der Selbstmord. Wien 1881, S. 82.

[6]) Ebenda, S. 92.

[7]) Kräpelin: Psychiatrie, I, S. 286, VII. Aufl., 1899.

[8]) Rehfisch: l. c., S. 109.

[9]) l. c., S. 102.

[10]) l. c., S. 25.

[11]) Bei dem grossen Sectionsmaterial des Kieler pathologischen Instituts (600—700 jährlich), häufen sich an einzelnen Tagen die Sectionen sehr stark (bis 10 Sectionen an einem Tage); dabei stehen mir nur 2 Assistenten zur Hilfeleistung zur Verfügung.

Trotz dieser Ungunst der Verhältnisse sind die gemachten Befunde zum Theile sehr überraschend.

Vor Allem fand sich eine ganze Anzahl von Fällen mit acut fieberhaften Krankheiten, und zwar:

Acute Miliartuberculose	12	Fälle
Typhus abdominalis	7	„
Lungenentzündung	9	„
Frische Herzklappenentzündung	2	„
Acute und abscedirende Tonsillitis	12	„
Frische Milzschwellung	31	„
Summa	73	Fälle = 24,3 Proc.

Unter den Tonsillitisfällen dürften einzelne Scharlachfälle sein, unter den Fällen von frischer Milzschwellung ist mit Wahrscheinlichkeit eine Anzahl von Influenzafällen anzunehmen, da bei ihnen zugleich starke Hyperaemie und starke Secretvermehrung des ganzen Bronchialbaumes gefunden wurde.

Gerade bei diesen Fällen von acuter Milzschwellung ist die Verspätung der Section sehr bedauerlich, weil eine bacteriologische Prüfung dieser Fälle, um die zu Grunde liegende Krankheit aufzufinden, bei alten Leichen meist aussichtslos ist; denn die Fäulnissorganismen verbreiten sich sehr rasch im ganzen Körper.

Die frische Milzschwellung ist ja bekanntlich in vielen Fällen der erste ausgesprochene Befund bei acuten Infectionskrankheiten, wenn andere der Krankheit selbst charakteristische Befunde noch fehlen.

Bei diesen Fällen von acuten Infectionskrankheiten war bei Lebzeiten, wo nachgeforscht werden konnte, nichts beobachtet worden. Dass solche Fälle vorkommen, bei welchen weder die Erkrankten selbst sich gegen ihre Umgebung über Krankheitsempfindungen äusserten, noch auch von ihrer Umgebung für krank gehalten wurden, ja selbst bei zufälligem directen Befragen sich für gesund erklärten, unterliegt keinem Zweifel, obwohl es seither nicht genügend beachtet wurde[12]); solche Fälle kommen eben in der Regel nicht in ärztliche Behandlung und desshalb nicht zur Kenntniss der Aerzte.

Es ist diese grosse Zahl von acuten Krankheiten bei „Selbstmördern“ sehr auffallend. Soweit ich die Literatur kenne, finde ich ähnliche Erfahrungen nicht erwähnt. Offenbar werden nur die rein gerichtsärztlich interessanten Befunde beachtet, alles andere vernachlässigt oder übersehen.

Dagegen ist umgekehrt das Vorkommen von Selbstmord bei acuten Infectionskrankheiten nicht unbekannt. So stellte mir im Jahre 1871 John Simon, als er mir in liebenswürdiger Weise das St. Thomas-Hospital in London zeigte, in der Pockenabtheilung einen jungen Kaufmann vor, der im Fieberdelirium während der schwarzen Pocken sich in die Brust geschossen hatte.

Nach Kräpelin[13]) kommt im Initialstadium des Typhus abdominalis zuweilen ein Symptomencomplex zu Stande, welcher durch „tiefe Bewusstseinstrübung mit schreckhaften verworrenen Sinnestäuschungen, intensiven Angstzuständen unter Neigung zu grässlichen Gewaltthaten, Mord und Selbstmord charakterisirt ist“, ebenso im Anfangsstadium der Pocken.

Curschmann[14]) beobachtete einen Selbstmord im Fieberwahn, ebenso erwähnt Guttstadt eines Selbstmordversuchs.

Zunächst folgen nun die Fälle, in welchen Alkoholmissbrauch festgestellt werden konnte. In der Mehrzahl der Fälle geschah das aus den dem chronischen Alkoholismus zukommenden charakteristischen Veränderungen, welche in mehr oder weniger ausgeprägter Form vorhanden waren; in vielen Fällen wurde durch die Angaben der Angehörigen der Befund noch gesichert; einzelne Fälle wurden aber allein nach diesen Erhebungen unter die Alkoholiker eingereiht. Es sind die Zahlen als Minimalzahlen anzusehen, denn es ist nicht zu übersehen, dass bei jüngeren Individuen, welche rasch zunehmender Trunksucht verfallen sind, oft noch keine mit blossem Auge sichtbaren charakteristischen Veränderungen sich nachweisen lassen, da zu ihrer Ausbildung eine gewisse Dauer des Alkoholm
erforderlich zu sein scheint. So war eine 21 jäh
publica zuverlässigen Mittheilungen zu Folge stark d
ergeben, auch roch die Leiche noch 2 Tage nach dem
nach Alkohol. Ein 29 Jahre alter Mann, ohne Alko
rungen, hatte periodisch sehr starke Anfälle von Tru
habt.

Im Ganzen fanden sich 143 Fälle = 47,6 Proc. vo
mus, welche in nachfolgender Uebersicht gruppirt

	Männer	Alkoholismus	
	230	137 = 55,2 Proc.	7 = 10 P
unter 30 Jahren	63	14 = 22,2 „	1 = 2,4
über 30 Jahre	167	123 = 73,6 „	6 = 20,7

Die Höhe der Alkoholikerzahl ist nicht ve
spielt ja die Trunksucht sowohl in der Geisteskrank
brecherstatistik eine bedeutsame Rolle.

Das starke Steigen der Selbstmordzahl mit z
Alter[15]) dürfte sich zum Theil aus der starken Zunah
holiker erklären.

Bähr führt 12 Proc., Brierre de Boismo
12,5 Proc., David in Dänemark 17,5 Proc. aller
auf Alkohol zurück.

Leider ist Wernich's Bemerkung[16]) bei Besp
Prinzing's Schrift: Trunksucht und Selbstmord,
„Die Zahlen differiren stark in Schleswig-Holstein, w
morde und wenig Alkohol zusammentreffen“ nich
in Kiel und Umgebung ist namentlich der Verbrau
alkoholischer Getränke ungewöhnlich gross.

An Morphinismus leidend wurde nur ei
ermittelt.

In sehr zahlreichen Fällen ergab die Section
rungen des Centralnervensystems u
Hüllen in mannigfacher Combination[17]).

Es fand sich:

Hyperostose und Sklerose des Schädels	4
Chronische Meningitis und Hydrocephalus	4
Chronische Meningitis	2
Chronischer Hydrocephalus	1
Starke chronische Meningitis und Hydrocephalus	1
Starke chronische Meningitis	1
Starker chronischer Hydrocephalus	
Exostosen nach innen	
Obliteration der Hinterhörner	
Erweichungsherde	
Alte haemorrhagische Herde	
Gewächse	
Pachymeningitis	
Atrophie des Hirns	
Heterotopie grauer Hirnsubstanz	
Sehr grosse Stirnhöhlen	
Defect der kleinen Keilbeinflügel	
Osteome der Dura	je
Aneurysma der Arter. foss. Sylv.	
Sklerotischer Herd mit verkalkten Nerven	
Inselförmige Sklerose	
Kalkknötchen im Hirne	
Hirnhypertrophie	
Entwicklungsanomalie von Hirn und Schädel	
Hirnarterien-Syphilis	
Verkalkter Cysticercus	
Alte Schädelfractur mit Depression	

An Neuralgien hatten 2 Individuen gel

Von ganz besonderem Interesse waren die B
70 weiblichen Individuen:

Es waren Schwangere (darunter 1 Ehefrau)	
Zur Zeit der Menstruation	
Wöchnerin war	
Summe	

Es befand sich also fast die Hälfte
lichen Individuen in einem physi
Zustande, welcher zu abnormem p
Verhalten in hohem Maasse dispon

Es ist ein alter Erfahrungssatz, dass weibl
zur Zeit von Schwangerschaft und Menstruatio

---

[12]) Eine grössere Zahl solcher Fälle von plötzlichen Todesfällen an Lungenentzündung bei anscheinend Gesunden habe ich von Hornhardt, Dissert. Kiel 1898, veröffentlichen lassen.

[13]) Adler: Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie 53, S. 753, 1897.

[14]) Nach Kräpelin: Archiv f. Psychiatrie XII, S. 71, 1881.

[15]) Siehe oben S. 1654 nach v. Oettingen:

[16]) Deutsche Vierteljahrsschrift f. öffentl. G

[17]) Selbstverständlich gehört ein nicht geringe
verschiedenen Gruppen an. Besonders bei den Al
sich nicht selten starke Hirn- und Hirnhautverän

aus dem psychischen Gleichgewichte zu bringen sind. Diese Erfahrung ist besonders auch von Irrenärzten seit lange anerkannt.

So weist L. Meyer[18]) darauf hin, dass bei vielen anscheinend gesunden Individuen vor, während und nach der Menstruation psychische Reizzustände hervortreten, von denen in den Zwischenzeiten wenig oder nichts zu bemerken ist.

Bartel[19]) betont, dass acute einmalige Tobsuchtsanfälle zur Zeit der Menstruation ungemein häufig seien.

Krafft-Ebing[20]) spricht die Ansicht aus, dass schon unter physiologischen Verhältnissen das Centralnervensystem des Weibes zur Zeit der Menses in einem Zustande erhöhter Erregbarkeit und Erregung sich befinde. Als Beleg für diese gynäkologische Thatsache diene die Erfahrung, dass jenes zur Zeit der Menstruation gegen Schädlichkeiten aller Art weniger widerstandsfähig sei und derartige Schädlichkeiten in diesem Zeitraume Wirkungen zu haben pflegten, die sie ausserhalb der Zeit der Menses nicht besässen. Beweis dafür sei die Häufigkeit des Ausbruches schwerer Nervenkrankheiten (Epilepsie, Chorea u. s. w.) zur Zeit der Menses auf Grund von Schädlichkeiten, die in der Zwischenzeit ohne Nachtheil ertragen würden.

Es liege nahe, in dem Auftreten schwerer psychischer Symptomencomplexe um die Zeit der Menses nur eine pathologische Steigerung noch zur Breite des physiologischen Lebens zu rechnender Erregungszustände zu erkennen[21]).

Zahlreiche mehr oder minder bedeutende pathologische Veränderungen wurden ausser den oben erwähnten in den verschiedensten Organen in sehr vielen Fällen aufgefunden; ihre ausführliche Aufzählung unterlasse ich, da sie nicht auf die Geistes- oder Gemüthsverfassung von direct nachweisbarem, besonders schädigendem Einfluss zu sein pflegen. Selbstverständlich wird aber ein durch solche andere pathologische Veränderungen in seiner Widerstandskraft beeinträchtigtes Individuum leichter anderen, das Nervensystem schädigenden Einflüssen unterliegen. So hatte Hagen-Erlangen den Nierenerkrankungen besondere Bedeutung für psychische Erkrankungen zumessen wollen.

Eine gewisse, wenn auch nur indirecte, Rolle scheint die Syphilis zu spielen. Zweifellos syphilitisch waren nur 8; dagegen litten, wie sich aus den eingezogenen Nachrichten ergab, sechs an Syphilidophobie. Es waren dies meist junge, kräftige, völlig gesunde Männer, welche wahrscheinlich durch das Lesen von Schriften, wie sie von Curpfuschern und leider auch von ärztlichen Blutsaugern fabricirt und verbreitet werden, in eine wohl als psychische Störung zu bezeichnende Gemüthsverfassung versetzt wurden.

Es ist natürlich sehr schwer, in diese Verhältnisse einzudringen; aber nach gewissen Erfahrungen scheint der Verlauf solcher Fälle folgender zu sein: Ein junger Mann lässt sich im Bewusstsein geschlechtlicher Verirrung eine der so vielfach angezeigten Schriften kommen; er findet darin in zum Theile übertriebener Weise die Folgen solcher Verirrungen geschildert, Hilfe durch eine vom Verfasser zu erlangende, durch zahlreiche Zeugnisse als erfolgreich bescheinigte Behandlungsweise angeboten. Selbstverständlich ist diese nur durch bedeutende Zahlungen zu erlangen. Die Geldforderungen werden immer höhere; wenn das Opfer schliesslich nicht mehr zahlen will oder kann, so wird es bedroht, besonders auch durch Androhung, die im Anfange bereits herausgelockten Bekenntnisse der Verirrungen bekannt zu geben und dadurch die bürgerliche Stellung des Opfers zu untergraben. So geräth ein solch unseliger Mensch theils aus Angst vor den schrecklichen Folgen seines Fehltrittes, theils aus Sorge vor solchen Drohungen schliesslich durch diese Seelenqualen in einen Zustand, dass ihm der Tod als einzige Rettung erscheint. Wie viele ganz unbegreifliche Selbstmordfälle junger Leute auf diese Weise zu erklären sind, entzieht sich natürlich der Berechnung.

Der Kampf gegen den medicinischen Schwindel und das Curpfuscherthum ist durchaus nicht vorwiegend eine Sache des ärztlichen Standes, sondern es ist eine wichtige und dringliche Aufgabe des Staates, dem gemeingefährlichen ehrlosen Geschäfte das Handwerk zu legen; durch diese Raubindustrie werden nicht nur unzählige Leichtgläubige schwer in ihrem Vermögen geschädigt, sondern zahlreiche fallen an Leib und Seele geschädigt der ruchlosen Industrie zum Opfer.

Fassen wir nun kurz das Resultat der 300 Sectionen zusammen, so ergibt sich, alle Fälle in Gruppen je nach der Schwere der Befunde getheilt, Folgendes:

1.	Keine pathologischen Befunde[22])	24 = 8	Proc.
2.	Mässige, die Zurechnungsfähigkeit nicht direct beeinflussende	64 = 21,3	„
3.	starke, die Zurechnungsfähigkeit nicht direct beeinflussende	29 = 9,6	„
4	Mässige, möglicherweise die Zurechnungsfähigkeit beeinträchtigende	54 — 18,0	„
5.	Starke, die Zurechnungsfähigkeit beeinträchtigende	129 = 43,0	„
	Summa	300	

Unter No. 5 sind zusammengefasst: die zweifellos festgestellten Geistestörungen, die Fälle von acut fieberhaften Krankheiten, die Alkoholiker mit schweren Veränderungen des Hirns und seiner Hüllen, die sonstigen schweren Veränderungen von Hirn und seinen Hüllen, endlich die weiblichen Individuen zur Zeit von Menstruation, Schwangerschaft und Wochenbett.

Man kann ja darüber streiten, wie weit die Berechtigung geht, die Fälle acut fieberhafter Krankheiten als Fälle von Trübung des Bewusstseins und geschädigter Zurechnungsfähigkeit heranzuziehen. Es liegen aber solche Erfahrungen in genügender Zahl vor, welche lehren, dass gerade in solchen Krankheiten schwere psychische Störungen nichts ganz Seltenes sind.

Nach Müller[23]) werden von verschiedenen Autoren 3 Proc. aller Psychosen auf Typhus, 7 Proc. auf sonstige acute Infectionskrankheiten zurückgeführt.

Scholz zählte (nach Müller) unter 129 Fällen von Lungenentzündung 5 Psychosen, unter 114 Fällen von Scharlach 2, unter 179 Typhusfällen 1 Psychose.

Kipp[24]) sah bei ganz geringer Temperatursteigerung ausgeprägte psychische Störungen, an deren drittem Tage erst Pocken zum Ausbruch kamen.

Nach Adler[25]) können die Fieberpsychosen bereits im Initialstadium der Influenza beginnen; derselbe sagt ferner (S. 768): „Die im Zusammenhange mit Scharlach auftretenden Geistesstörungen kommen nach dem übereinstimmenden Urtheile der Autoren auffallend häufig bei Erwachsenen vor.“

Kirn (ebenda S. 771) beschreibt einen „Fall von Geistesstörung im Eruptionsstadium der Gesichtsrose“.

Von Thore, Chéron und H. Weber sind 3 Beobachtungen über Psychosen bei Angina tonsillaris gemacht[26]).

Ich selbst habe vor Kurzem bei einem jungen Manne mit fieberhafter Rachen- und Mandelentzündung einen kurz verlaufenden Anfall von Psychose mit starkem Zerstörungstriebe beobachtet.

Es dürfte somit auf Grund dieser Untersuchungen angenommen werden, dass 43 Proc. der als Selbstmörder auf den Sectionstisch Gekommenen nicht im Besitze ihrer Zurechnungsfähigkeit waren, als sie das eigene Leben beendeten.

Wenn uns aus den Zeiten der grossen Pestepidemien berichtet wird, dass sich Kranke im Fieberwahne in Brunnen stürzten, so können solche doch immer nur als Unglücksfälle während der Erkrankung bezeichnet werden. Ich selbst wurde als Knabe darüber betroffen, als ich im Fieberdelirium im I. Stockwerke zum Fenster hinauszusteigen im Begriffe war. Aehnliche Fälle sind ja zur Genüge bekannt.

Streng genommen dürfen diese Fälle doch nicht als Selbstmorde bezeichnet werden, da man die Folgen seiner im Zustande der Bewusstlosigkeit vorgenommenen Handlungen nicht zu beurtheilen vermag.

Scheidet man doch aus der Kategorie der Selbstmörder auch alle die in Sage und Geschichte berichteten Fälle aus, welche als Muster schwärmerischer Hingabe an ideale Zwecke, als Beispiele hoher Tugend oder als Vorbilder patriotischer Selbstaufopferung dargestellt werden.

So wäre von den Selbstmördern im engeren Sinne auch die Gruppe derjenigen auszuscheiden, bei welchen die freie Willensbestimmung, die Zurechnungsfähigkeit zur Zeit der That ausgeschlossen war.

Wenn die bürgerliche Gesellschaft den wirklichen Selbstmord als eine schimpfliche Handlung brandmarkt, weil ein Selbstmörder gewissenlos den Pflichten gegen Familie, Gemeinde und Staat sich entzieht oder die Folgen seiner gesetzwidrigen Handlungen nicht zur Sühne auf sich nehmen will, wenn Versicherungen bei Selbstmord ungiltig werden[27]), wenn das Christenthum den Selbstmord als sündhafte Handlung untersagt, einem Selbstmörder das kirchliche Begräbniss verweigert, so ist sicherlich das Verlangen gerechtfertigt, keinen als Selbstmörder bezeichnen zu lassen, der für seine Handlung im unfreien Geisteszustande nicht verantwortlich gemacht werden kann.

---

[18]) Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie I, S. 128, 187[illegible].

[19]) Dissertat. Berlin 1887.

[20]) Untersuchungen über Irresein zur Zeit der Menstruation. Archiv f. Psychiatrie 8, S. 65, 1878.

[21]) Diese Erfahrungen sollten doch den Vorkämpfern der gegenwärtigen sogenannten Frauenbewegung zu denken geben.

[22]) Darunter einige, bei denen der Fäulniss wegen die Section resultatlos war.

[23]) Ueber psychische Erkrankungen bei acuten fieberhaften Krankheiten. Dissertat. Strassburg 1881.

[24]) Kräpelin: l. c., S. 70.

[25]) l. c., S. 747.

[26]) Müller: l. c., S. 50.

Dieses Ziel ist selbstverständlich auf dem Wege, auf welchem seither die Selbstmorde festgestellt wurden, nicht zu erreichen. Mit Recht sagt Masaryk (l. c.): „Specielle Indicien dafür, ob ein Selbstmord in irgend einem Grade der Geistesstörung verübt wurde, gibt es nicht ausser die Thatsachen, welche die Obduction der Leiche ergibt“.

Dies gilt für alle Diejenigen, welche nicht bereits vorher klinisch ausgeprägte geistige Störungen darboten. Es waren dies in meiner Statistik, wie oben erwähnt, nur 5,3 Proc.; durch die Section ist ausserdem mehr oder weniger sicher der Nachweis geführt, dass in weiteren 37,7 Proc. derartige physiologische oder pathologische Zustände vorhanden waren, welche zu vorübergehenden geistigen Störungen oder dauernder Beeinträchtigung der Zurechnungsfähigkeit erfahrungsmässig die Grundlage geben.

Es muss desshalb principiell verlangt werden, dass die Section aller dem Anscheine nach durch Selbstmord Umgekommener stattfände. Dies Ziel ist auch kürzlich im deutschen Reichstage indirect ausgesprochen worden.

In der Reichstagssitzung vom 15. Mai 1900 erklärte der Regierungsvertreter, Geheimrath Caspar, in Veranlassung eines Antrages von Molkenbuhr zu § 8 des See-Unfall-Versicherungsgesetzes, dass jedesmal genau untersucht werden solle, ob und in wieweit etwa bei dem Selbstmörder die freie Willensbestimmung ausgeschlossen oder beeinträchtigt gewesen sei. (Zeitungsbericht.)

Besonders ist aber für jeden Selbstmord in Armee und Marine die Section vorzuschreiben, da immer wieder, besonders auch im Reichstag und Landtagen, diese Fälle zu Angriffen gegen Armee und Marine Veranlassung geben. Es müssen desshalb die veralteten, die Section der in Armee und Marine vorkommenden Todesfälle — abgesehen von gerichtlichen Fällen — fast unmöglich machenden Bestimmungen beseitigt werden.

Es ist in das pflichtmässige Ermessen der betreffenden Aerzte zu stellen, ob sie im Interesse von Armee und Marine eine Section für nöthig halten.

Für diese nicht gerichtlichen, sondern Verwaltungssectionen darf aber nicht der schwerfällige und kostspielige Apparat, welcher für gerichtliche Sectionen vorgeschrieben ist, in Bewegung gesetzt werden, sondern es wäre ein abgekürztes, darum aber sachlich nicht weniger gründliches Verfahren, ähnlich den pathologischen Sectionen, einzuschlagen.

Ich habe schon früher auf die bedauerliche Lücke in der neuen Gesetzgebung hingewiesen[28]), welche in dem Mangel von Verwaltungssectionen besteht, und die Dringlichkeit der Einführung solcher nachgewiesen.

Es ist daran zu erinnern, dass die Fälle nicht vereinzelt sind, in denen bei angeblichen Selbstmördern nachher ein Verbrechen nachgewiesen wurde; solche würden bei den Verwaltungssectionen der Selbstmörder voraussichtlich eher entdeckt werden. Es ist zu hoffen, dass unsere Regierungen bald einmal Zeit finden werden, sich mit der Einführung von solchen Verwaltungssectionen zu beschäftigen. Es würde durch diese Verwaltungssectionen auch den Gerichtsärzten mehr Gelegenheit geboten, sich eine häufigere Uebung in der Vornahme von Sectionen und grössere Erfahrung in solchen zu verschaffen. Dieser Nebengewinn ist nicht gering zu veranschlagen; als Beleg bemerke ich nur, dass nach den mir zur Verfügung stehenden amtlichen Berichten von 1883—1894 in den 31 Physikatsbezirken Schleswig-Holsteins 821, also im Durchschnitte jährlich von jedem Gerichtsarzte 2.2 Sectionen gemacht wurden; zieht man aber noch die 156 und 138 Sectionen der beiden Städte Altona und Kiel ab, dann bleiben für die übrigen 29 Physikate 527 = 1,5 Sectionen jährlich für jeden Gerichtsarzt und diese betreffen noch vorwiegend wohl Neugeborene. Woher sollen sie Erfahrung sammeln? Jedem, der Einblick in diese Verhältnisse besitzt, müssen die schwersten Bedenken gegen uns
ärztlichen Zustände wegen der daraus hervorgehen
unsicherheit kommen.

Die wissenschaftliche Prüfung von 300 Fällen
mördern hat ergeben, dass nahezu die Hälfte all
Selbsttödtung nicht den Selbstmördern zuzuzählen i
unfreien Geisteszustande gehandelt haben.

Der Nachweis der sogenannten Ursachen der
ist werthlos, weil diese Ursachen nur der letzte zu
zur Selbsttödtung sind.

Die eigentliche Ursache ist die abnorme Rea
hältnissmässig geringe Einwirkungen. Diese ist d
gehende oder dauernde physiologische oder path
stände bedingt.

Der Nachweis derselben ist nur durch die Sect
welche nicht eine gerichtliche, sondern eine path
muss.

Es sind desshalb Verwaltungssectionen ge
führen, wie sie aus anderen wichtigen Gründen

Ueber die künstliche Ernährung des S

Von Prof. Dr. Soxhlet.

Eine bedeutungsvolle literarische Erscheinung
erschienene Schrift Zweifel's[1]) über die Rachit
Gesichtspunkte für die Säuglingsernährung und
neuerliches Eingehen auf die chemisch-physiologis
Frage.

Bunge, in seinem meisterhaften Lehrbu
logischen Chemie (1898), spricht (S. 94) den S
Wesen und die Ursachen der Rachitis sind noch
Demgegenüber schliesst Zweifel aus sein
Kritik der Arbeiten über diesen Gegenstand, und
dass „keine Erkenntniss der exper
Pathologie besser begründet sei, al
der aufgezählten Versuche, welche beweisen, d
nährung junger, noch im Wachsen begriffener T
an Kalksalzen armes Futter die Rachitis künstlich
könne“ (S. 19). Die Ursache der Rachitis bei Br
sucht Zweifel mit Zander und Seemann
schliessend an die Bunge'sche Kochsalzthe
natriumverdrängung durch Kalisalze, in einer zu
Muttermilch, die zu einer unzulänglichen
im Magen, damit zu ungenügender Aufsaugun
salze führe; er glaubt aber auch, dass die M
rachitischer Kinder arm an Kalksalzen sein k
erneuten Prüfung bedürfe.

Bei vegetarisch, also kalireich, und unter V
Kochsalz ernährten Frauen fand Zweifel,
gehalt der Milch sich wohl auf ⅓ des normalen,
dieses Minimum, gewissermaassen den eisernen
drücken lasse. In der erstaunlichen Gesetzmä
die Milch einen gewissen Chlorgehalt festhalte
logisches Gesetz zu erkennen, das auch bei der
Ersatzmitteln bei der Kinderernährung beobacht

Da die mit Kuhmilch ernährten Säugli
der Rachitis zum Opfer fallen, als Brustkin
Zweifel das Schicksal der Kalksalze bei d
Kuhmilch.

Es sei eine alte Erfahrung, dass die Mil
magen sofort gerinne, und zwar — wie bereits
das im Kindermagen immer vorhandene Labfer
eine seltsame, doch sehr bemerkenswerthe Ein
Milchverdauung immer mit der Gerinnung be

Zweifel schliesst aus der bekannten, v
Thatsache, dass das Käsestoffgerinnsel etwa die
Milch enthaltenen unlöslichen Asche zurückh
durch den Gerinnungsvorgang aus dem lösli
unlösliches geworden“ (S. 81) und: „es war
dem Nachweis, dass zur Labwirkung nicht nur
wesend sein müssen, sondern auch durch diese
löslichen in eine unlösliche Verbindung überfüh

---

[27]) Vergl. z. B. § 8 des See-Unfall-Versicherungsgesetzes.

[28]) Vierteljahrsschrift f. gerichtliche Medicin und öffentliches Sanitätswesen. 3. Folge. III, 2.

*) Vortrag, gehalten im Aerztlichen Verei
14. November 1900.

[1]) Aetiologie, Prophylaxis und Therapie
Prof. Dr. Paul Zweifel in Leipzig. Leipzi

Diese Folgerung ist unrichtig. Zweifel hat in der in meinem Laboratorium ausgeführten Arbeit Söldner's Folgendes übersehen: Durch Filtration der Milch durch Thonzellen kann die Milch in ein klares Serum, das alles Gelöste enthält, und in einen festen Rückstand zerlegt werden, in dem sich alles Suspendirte vorfindet; vom Gesammtkalk der Kuhmilch sind 23 Proc. an Casein gebunden, 41 Proc. gelöst und 36 Proc. als unlösliches Di- und Tricalciumphosphat suspendirt. Wird die Milch durch Lab oder durch Alkohol oder durch Aussalzen mit Kochsalz etc. zum Gerinnen gebracht, so schliesst das Gerinnsel, rein mechanisch, den unlöslichen phosphorsauren Kalk ein, ebenso wie es das Fett oder den Milchschmutz einschliesst. Setzt man geringe Mengen einer Säure zur Milch, so wird ein mehr oder weniger grosser Theil des suspendirten phosphorsaueren Kalks gelöst und dementsprechend geht eine geringere Menge davon in das Labgerinnsel. Es ist also nicht richtig, dass beim Labgerinnungsprocess lösliche Kalksalze unlöslich werden; und diese Feststellung ist für die richtige Beurtheilung der Kalkresorption von Wichtigkeit. Zweifel folgert übrigens, dass trotz dieser Kalk-„Bindung“ immer noch weit mehr Kalk in Lösung bleibe, als in der Frauenmilch überhaupt vorhanden ist; die gemachte Beobachtung könne also für die Entstehung der Rachitis keinen Fingerzeig bieten.

Des Räthsels Lösung liege aber in Folgendem: Er prüfte, ob das Kochen der Milch eine Aenderung in der Bindung der Kalksalze bewirke und fand, dass aus gekochter Milch eine viel grössere Menge Calciumphosphat im Labgerinnsel zurückbleibt. „Werden nun nicht durch die Verdauungssalzsäure des Magens mit Hilfe von Pepsin die Gerinnsel gelöst und damit die darin eingeschlossenen Kalksalze, dann werde der in der Kuhmilch so überreich gespendete Kalk nicht verwerthet“ (S. 86). In dieser Veränderung der Kalksalze durch das Labferment könne bei der gekochten Milch die Ursache der Rachitis liegen, wenn im Säuglingsmagen wenig Salzsäure gebildet wird. Er coagulirte dann weiter (S. 145) ungekochte und gekochte Milch mit Lab und bestimmte in dem nach 24 Stunden abgelaufenen Filtrat den Kalk. Das Labgerinnsel aus frischer Milch war festgeballt und presste bald viel Serum aus; das aus der gekochten Milch bildete einen Brei, durch welchen nur wenig Serum hindurchfliessen konnte. Das Labgerinnsel von ungekochter Milch hielt 70,5 Proc., das von gekochter Milch 89,07 Proc. vom Gesammtkalk der Milch zurück, denn von 100 ccm Milch gingen nur 17,4 mg Kalk in das Filtrat über, d. i. etwa nur halb so viel als 100 ccm Frauenmilch enthalten. Damit glaube er, den traditionellen Einwand entkräftet zu haben, dass bei der Ernährung der Säuglinge mit Kuhmilch von einem Kalkhunger nicht die Rede sein könne, weil in ihr 4 mal so viel Kalksalze enthalten seien als in der Frauenmilch, ein Einwand, der zum Hemmschuh für eine richtige Ernährung der Rachitis geworden sei.

Zweifel's Angabe, dass in der gekochten Milch die Menge der gelösten Kalksalze vermindert ist, ist richtig, aber diese Einbusse ist in Wirklichkeit lange nicht so gross, als Zweifel gefunden hat und lange nicht so gross, als dass sie zu Kalkhunger führen könnte. Zw. hat nicht festgestellt, wie viel von den löslichen Kalksalzen durch Kochen unlöslich wird, er hat nur ermittelt, wie viel von den gelöst gebliebenen in der freiwillig abgelaufenen Flüssigkeitsmenge enthalten war, d. h. er betrachtet die von dem Labgerinnsel wie von einem Schwamm aufgesogene Kalklösung als für die Resorption verloren. Das dichte, sich rasch zusammenziehende Labcoagulum aus ungekochter Milch stellt einen kleinen Schwamm von geringer Aufsaugungsfähigkeit, das lockere, breiige der gekochten Milch einen grossen Schwamm dar, der viel Serum aufsaugt und wenig ablaufen lässt. So lange dieser Schwamm nicht aus dem Magen entfernt wird, unterliegt die von ihm aufgesogene Kalklösung dem Diffusionsprocesse sicherlich nicht weniger als die daraus abgelaufene Menge und vollends muss die von Zweifel angenommene Kalkretention belanglos sein, wenn der Schwamm im Magen, oder in jenem Theile des Darms, wo der Speisebrei noch nicht neutralisirt ist, aufgelöst, d. h. verdaut wird.

In 100 ccm einer etwa 5 Minuten lang gekochten Milch werden von den vorhandenen gelösten 50—84 mg Kalk, 15 mg in unlösliches Tricalciumphosphat verwandelt; bei 45 Minuten langem Sterilisiren nicht mehr als 20 mg. — 100 ccm gewöhnlich gekochter Kuhmilch enthalten demnach 35—69, 45 Minuten lang sterilisirte 30—64 mg Kalk gelöst; Frauenmilch enthält an Gesammtkalk 32,8 mg (Bunge). Gekochte oder sterilisirte Kuhmilch enthält also noch ebensoviel bis doppelt soviel Kalk in Form gelöster Kalksalze als die Frauenmilch im Ganzen enthält. Es geht aber nicht an, die Menge gelöster Kalksalze in der erhitzten Kuhmilch mit dem Gesammtkalk der Frauenmilch, d. i. Kalk gebunden an Casein + Kalk in Form unlöslichen Kalkphosphats + Kalk in Form gelöster Kalksalze zu vergleichen. Die Vertheilung des Kalks auf Casein, unlösliche und lösliche Kalksalze ist leider für Frauenmilch noch nicht zum Gegenstande eingehender Untersuchungen gemacht worden; aber es liegt eine vergleichende Untersuchung von Jul. Lehmann[2]) über die Eiweissstoffe der Kuh- und Frauenmilch vor, bei welcher ebenso wie bei den Versuchen Söldner's Gelöstes und Suspendirtes durch poröse Thonplatten getrennt wurde. Die auf der Thonplatte zurückgebliebenen Eiweissstoffe der Kuhmilch, fett- und wasserfrei, enthielten 6,6 Proc. und die der Frauenmilch 3,2 Proc. phosphorsauren Kalk. Unter der begründeten Annahme, dass das unlösliche Calciumphosphat der Frauenmilch ebenfalls in der Hauptsache Tricalciumphosphat ist, dass die Frauenmilch im Mittel 1,63 Proc. Eiweissstoffe und 0,0328 Proc. Gesammtkalk (Bunge) enthält, berechnet sich, dass in 100 ccm Frauenmilch nur 5 mg Kalk in Form löslicher Kalksalze vorhanden sein können. Darnach lägen die Verhältnisse bei der Frauenmilch noch viel ungünstiger als bei der Kuhmilch; bei dieser ist ungefähr die Hälfte des Gesammtkalks, bei der Frauenmilch aber nur etwa $^1/_6$ in Form löslicher Kalksalze vorhanden, oder gekochte bezw. 45 Minuten lang sterilisirte Kuhmilch enthält immer noch 6—14 mal mehr gelösten Kalk als die natürliche Frauenmilch. Daraus geht das Eine mit Sicherheit hervor: Die Kalkresorption steht in keiner Beziehung zu der Menge der gelösten Kalksalze, die in der frischen, einfach gekochten oder sterilisirten Kuhmilch und in der natürlichen Frauenmilch enthalten ist. Und doch halte ich die durch das Kochen oder Sterilisiren der Milch verursachte Verminderung der gelösten Kalksalze für einen Nachtheil, der wohl nie zu Kalkhunger, wohl aber unter Umständen zu einer Ernährungsstörung führen kann.

Ich habe zuerst, und zwar schon 1891[3]), auf diese „für den Ernährungsprocess gewiss nicht gleichgiltige Veränderung“ aufmerksam gemacht und 1893[4]) noch einmal darauf hingewiesen, dass sie die Gerinnung der Milch durch Lab verhindere oder erschwere und dass die Milch ihre natürliche Gerinnbarkeit erst nach Hinzutreten von Salzsäure im Magen wieder erlange. Setzt man eine zur Lösung des entstandenen Kalkphosphats genügende Menge einer Säure, oder eine dem Verluste entsprechende Menge löslicher Kalksalze der gerinnungsunfähig gewordenen Milch zu, so wird sie gewissermaassen wieder in ungekochte Milch zurückverwandelt, gerinnt also mit Lab. Bewirkt man diesen Zusatz vor dem Kochen, so tritt die Gerinnungsunfähigkeit überhaupt nicht ein.

Auch Zweifel hält dafür, dass die Labgerinnung[5]) die Verdauung einleite oder die erste Stufe der Caseinverdauung darstelle. Thatsächlich wird regelmässig die gekochte Milch zu ungekochter regenerirt, sei es durch die mit der Milchaufnahme beginnende Salzsäureauscheidung des Magens oder durch Reste gelöster Kalksalze, die sich von der vorhergegangenen Mahlzeit noch im Magen befinden. Die hiezu erforderlichen Mengen sind klein, für je eine Trinkportion (150 ccm) halbverdünnter Kuhmilch höchstens 11 mg Kalk oder 29 mg Salzsäure. Es fragt sich aber, ob dieser für die Verdauung unerlässliche Vorgang immer rechtzeitig eintritt. Zweifel erachtet es als feststehend, dass die Gerinnung immer schon nach wenigen Minuten erfolge. Erfahrene Kinderärzte haben mir aber versichert, dass gekochte oder sterilisirte Kuhmilch wohl in der Regel sofort im Magen des Säuglings gerinne, dass manchmal aber bis zur Gerinnung auch 1 Stunde vergehe. Tritt das Vorspiel der eigentlichen Verdauung bei Säuglingen mit schwachem Salzsäurebildungsvermögen in nennenswerthem Maasse verspätet ein, so wird man dieses Abweichen von der Norm einwandsfrei als eine Störung der Verdauung erklären können, die auch in der Fortsetzung des Verdauungsprocesses sich noch fühlbar machen kann. Raudnitz[6]) hat bei seinen Untersuchungen über die Verdaulichkeit gekochter Milch zu je 100 ccm Milch 11,6 mg Chlorwasserstoff hinzugefügt, so dass sie dann wieder mit Lab gerann; diese geringe Ansäuerung erhöhte beim Hunde die Verdaulichkeit der Eiweissstoffe fast um 2 Proc. Dann empfahl er[7]) vom Standpunkte erhöhter Zufuhr löslicher Kalksalze für rachitische Kinder je 200 ccm der gekochten oder sterilisirten Milch kurz vor deren Verabreichung einen Kaffeelöffel Salzsäure zuzusetzen, die 4 ccm Acid. hydrochlor. dil. (0,527 g ClH) in 100 ccm enthält; damit kämen auf 100 ccm Kuhmilch 7,6 mg Chlorwasserstoff, während zur Lösung des unlöslich gewordenen Kalks eine 5—7 mal grössere Menge erforderlich wäre; der bewirkte Zusatz kann also eine nennenswerthe Beihilfe für die Kalkresorption nicht gewähren. Thatsächlich hat Raudnitz[8]) auch später bei einem Ernährungsversuch am Säugling gefunden, dass selbst bei einer etwas grösseren Salzsäuremenge (11,6 mg) trotz besserer Eiweiss- und Fettresorption, der Kalk sogar etwas schlechter ausgenützt werde. Die Menge genügt auch nicht, um die gekochte Milch voll zu ungekochter zu regeneriren, wohl aber wird mit ihr praktisch doch eine ganz erhebliche Beschleunigung der Gerinnung erzielt, wobei eben im Auge zu behalten ist, dass der Magen mit einem ganz bedeutenden Ueberschuss an Labferment arbeitet. Ich habe ermittelt, dass in dem getrockneten Magen eines Kalbes, das höchstens 3 Liter Milch in einer Mahlzeit trinkt, so viel Labferment enthalten ist, als 1000 Liter Milch zur Gerinnung innerhalb 5 Min. erfordern.

---

[2]) Pflüger's Archiv 1894. 56. 574.

[3]) Münch. med. Wochenschr. No. 20.

[4]) Münch. med. Wochenschr. No. 4.

[5]) Auch die Frauenmilch gerinnt durch Lab, braucht dazu aber, wegen ihrer geringeren Acidität und ihres geringeren Gehaltes an löslichen Kalksalzen eine etwa 30 fache grössere Labmenge, und die erfolgte Gerinnung ist wenig augenfällig; beim Hinzutreten minimaler Säuremengen — im Reagensglase und im Magen — und dadurch bedingter Vermehrung gelöster Kalksalze entsteht durch Lab ein sehr deutlich wahrnehmbares, compacteres Gerinnsel.

Zweifel empfiehlt, der Milch vor dem Sterilisiren 1 Theil verdünnter Salzsäure zuzusetzen, die 75 mg Chlorwasserstoff in 100 ccm enthält; bei dieser Säuremenge ertrage die Milch ein 10 Minuten langes Kochen und ihr Geschmack werde dadurch kaum verändert; Milch die, 45 Minuten lang sterilisirt werden soll, vertrage ohne zu gerinnen aber nur den Zusatz einer Säure, die in 100 ccm 23,7 mg Chlorwasserstoff enthält. Die grössere Menge müsste also, wenn man nicht auf die gewöhnliche Sterilisirdauer verzichten wolle, der Milch erst vor der Verabreichung beigemischt werden. Nach meinen mit einer grossen Anzahl Milchproben ausgeführten Untersuchungen ist die kleinere Menge richtig angegeben — allerdings das zulässige Maximum; die grössere ist mindestens um das 3fache zu hoch; so angesäuerte Milch gerinnt schon beim Erhitzen auf ca. 70° C. Die Säuremenge, welche die Milch, ohne dass sie gerinnt, bei einfachem Aufkochen verträgt, ist nur ganz unwesentlich geringer, als die bei 45 Minuten langem Erhitzen eben noch zulässige.

Jedenfalls ist die von Zweifel empfohlene grössere Gabe zulässig, wenn man sie der mit 1 Theil Wasser verdünnten Milch erst unmittelbar vor der Verabreichung zusetzt; unverdünnte Milch macht sie sauer schmeckend. Da ich den Hauptnutzen einer solchen Beigabe in der Wiederherstellung der Gerinnbarkeit erblicke, so würde der kleineren von Zweifel angegebenen Dosis der Vorzug zu geben sein, und zwar in der Art der Beigabe, wie sie Raudnitz empfohlen hat, weil diese die Hauptmenge des Wasserzusatzes mitzusterilisiren gestattet. Einer Trinkportion von 150 ccm mit 1 Theil Wasser verdünnter Milch würden darnach vor der Verabreichung ein Kaffeelöffel (3 ccm) oder einer gleich grossen Trinkportion unverdünnter Milch 2 Kaffeelöffel voll einer Salzsäure zuzusetzen sein, die 4,8 g oder 4,6 ccm Acid. hydrochlor. dil. in 100 ccm enthält.

Man könnte auf den Gedanken kommen, dass die Unannehmlichkeiten, welche mit dem an sich zweckmässigeren Säurezusatz vor dem Erhitzen der Milch verbunden sind, vermieden werden könnten, wenn man der Milch gleich die nothwendige Menge löslicher Kalksalze zusetzte, denn mit dem S
verfolgt man ja doch nur den Zweck, den Gehalt der
Milch an löslichen Kalksalzen zu vermehren oder
sprünglichen Zustand wieder herzustellen. Aber
arbeiter, Dr. A. Scheibe, hat kürzlich die interes
sache festgestellt, dass die Ursache des Gerinnens
gesäuerter Milch beim Aufkochen — diese alltäglich
nung in den Haushaltungen — nicht in der Verm
Säuregehaltes, sondern in der damit bewirkten Verm
löslichen Kalksalze liegt, und dass die Veränderungen
welche durch die Zugabe geringer Säuremengen ein
stattfinden, wenn man der Milch ebensoviel löslich
hinzufügt, als sich mit Hilfe der zugesetzten S
können.

Es bleibt also sowohl die eine als die andere
wirklichen, in vielen Fällen sogar unerlässlichen
der Kuhmilch so unpraktikabel, dass von ihrer allge
führung wohl nicht die Rede sein kann. Wie sie
gestalten und mit einer anderen noch wichtigeren
verbinden wäre, darauf werde ich demnächst in eine
Abhandlung[9]) über Kindernährmittel zurückkomm

Das Studium der höchst verdienstlichen mühe
Zweifel's hat mich zu einer anderen Ansicht
sache des häufigeren Vorkommens der Rachitis be
Kindern geführt. Ich folge bei deren Darlegung
dankengange Zweifel's und komme, indem ich
ihm angegebenen Richtung weitergehe, zu einem neu
Unterschied zwischen Kuh- und Frauenmilch, der
zu Ungunsten der Kuhmilch ausfällt. Sowohl in
in der Frauenmilch ist nur der kleinere Theil des
in Form von löslichen Kalksalzen vorhanden. S
Kalkmenge sich in Form gelöster Kalksalze vorfi
eine bestimmte Menge einer Säure, die mit Kalk
Salz bildet, hinzutreten. Diese wird zunächst vo
Milch enthaltenen Dinatrium- und Dikaliumphos
bunden, dass daraus die betreffenden Monophosph
tralen Alkalisalze gebildet werden, gleichzeitig
handene suspendirte Di- und Tricalciumphosphat
von Monocalciumphosphat und dem Kalksalz d
Säure gelöst, dann erst wird die Base Kalk vom
falls unter Bildung eines löslichen Kalksalzes abge
erst die Milch gerinnt.

Man kann das Säurebindungsvermögen der M
Gehalt an Aschenbestandtheilen berechnen. Die
Aschenanalysen sind die von Söldner[10]) für
Kuhmilch und die von Bunge[11]) für die Frau
der in der Asche enthaltenen Phosphorsäure ist
durch Verbrennung des Caseinphosphors entstand
Casein der einzige phosphorhaltige Eiweissstoff
dieser, sondern ein phosphorfreies Eiweiss abge
muss auch im Körper der Caseinphosphor oxydi
also als Phosphorsäure zur Verfügung. Ausserd
meinem Mitarbeiter Scheibe[12]) 1 Liter Kuhm
schnitt 1,85 g und 1 Liter Frauenmilch 0,54 g
Um alle Salze in saure und lösliche zu verwan
den bereits vorhandenen Säuren hinzutreten: bei
Söldner's Analyse I: 1,826, nach II: 1,933
milch 0,526 g Salzsäure, d. h.: die Kuhm
3½ mal grösseres Säurebindungsve
die Frauenmilch.

Zu anderen absoluten[13]), aber zu gleichen
gelangt man, wenn man prüft — mit Zuhilfenah
orange als Indicator —, wie viel Salzsäure de
Auftreten freier Salzsäure zugesetzt werden mus
milch verbrauchte hiezu im Mittel 87 ccm und
milch, die mir Herr Geh.-Rath v. Winckel
fügung gestellt hatte, verbrauchten 24—30, i
Normalsalzsäure; die Kuhmilch also

---

[6]) Zeitschr. f. physiol. Chemie 14, 1.

[7]) Mündliche Mittheilung.

[8]) Prager med. Wochenschr. 1893, No. 29—31.

[9]) In dieser Wochenschr.

[10]) Landwirthsch. Versuchsstationen. 35, 3

[11]) Zeitschr. f. Biol. 10, 310.

[12]) Landwirthsch. Versuchsstationen 39, 1

[13]) Weil hier die aus dem oxydirten Phosph
stehende Phosphorsäure, ebenso die Citronens
kung treten.

mal so viel als die Frauenmilch, trotzdem diese dreimal stärker alkalisch, oder richtiger gesagt, nur ⅓ so sauer ist, wie die Kuhmilch. Aber noch mehr! 1 Liter Frauenmilch verlangt bis zum Auftreten freier Säure 0,526 g Salzsäure und kann mit ihren 0,438 g Chlor 0,450 g Salzsäure liefern; die Kuhmilch verlangt 1,826 bezw. 1,933 g Salzsäure und kann mit ihren 0,820 und 0,980 g Chlor nur 0,843 bezw. 1,01 g Salzsäure liefern. Während also die Frauenmilch den Bildungsstoff für die erforderliche Salzsäure fast ganz — 90 Proc. — enthält, kann die Kuhmilch mit ihrem Chlorgehalt nur den Bedarf zur Hälfte decken. Mit einem Wort, die Kuhmilch ist, obwohl sie doppelt so viel Chlor wie die Frauenmilch enthält, zu chlorarm, um die erhöhten Ansprüche, die sie an die Salzsäureabscheidung des Magens stellt, zu befriedigen. Sie stellt 1. grössere Anforderungen an die Leistungsfähigkeit derjenigen Organe, welche die Chloride in freie Salzsäure und Alkali zerlegen, und sie kann 2. nicht diejenige Salzsäuremenge liefern, welche zur Nutzbarmachung ihres hohen Kalkgehaltes einerseits und zur Milchverdauung im Magen andererseits erforderlich ist. Man kommt bei dieser Betrachtungsweise zu dem Schlussergebniss: Nach Zander, Seemann, Zweifel liegt die Ursache der Rachitis bei Brustkindern in dem zu geringen Chlorgehalt der Milch ungünstig ernährter Mütter; was aber bei der Frauenmilch verhältnissmässig selten ist, bildet bei der Kuhmilch die Regel. Diese Ableitung darf aber nicht wortwörtlich als richtig angenommen werden. Seit jeher sind unzählige, mit Kuhmilch ernährte Kinder tadellos gediehen und das Kalb setzt 97 Proc. des Kalks derselben Kuhmilch in seinem Körper an — eine beispiellos ökonomische Verarbeitung des Gebotenen. Man braucht dabei nicht an andere Säurequellen zu denken, etwa, dass die bacterielle Milchverderbniss ausserhalb und innerhalb der Verdauungsorgane schon für die Bildung löslichen milch- und buttersauren Kalks sorge; richtiger wird man sich hier an den sparsamen Salzhaushalt des Erwachsenen zu erinnern haben, der verbrauchte Basen oder Säuren nicht ganz ausstösst, sondern einen Theil davon zu neuer Arbeit wieder verwendet. Aber, und das ist hier das Entscheidende, vergleicht man unter sonst gleichen Umständen Kuh- und Muttermilch, dann erscheint die Kuhmilch als dasjenige Nährmaterial, das dem kindlichen Organismus die schwierigere Aufgabe stellt, oder: das Brustkind löst die ihm gestellte leichtere Aufgabe häufiger, als das mit Kuhmilch ernährte Kind die ihm gestellte schwierigere Aufgabe.

Mit dieser Feststellung stimmt überein, dass nach Wohlmann bei Brustkindern 1½—2 Stunden nach der Nahrungsaufnahme sich im Magensaft immer freie Salzsäure befindet, ebenso nach Leo, und nach Heubner in 25 Proc. der Fälle, während sie Langermann bei Kuhmilchkindern ausnahmslos vermisst[14]); ebenso auch wahrscheinlich damit, dass nach Biedert[15]) „die Reaction der Stuhlgänge bei der Muttermilch in der Regel eine ebenso entschieden saure, wie bei Kuhmilchstühlen durchgängig alkalische ist“, welche letztere Biedert allerdings auf alkalische Fäulnissproducte des hier vorwiegenden Caseins zurückzuführen glaubt.

Langermann[16]) hat übrigens zuerst auf das grössere Salzsäurebindungsvermögen der Kuhmilch mit den Worten hingewiesen: „Das Auftreten von freier Salzsäure ist bei künstlich ernährten Kindern in Folge der salzsäurebindenden Kraft der Kuhmilch gegenüber der Muttermilch bedeutend erschwert“, ohne jedoch, worauf es hauptsächlich ankommt, die ungünstige Beziehung zwischen Säurebindungsvermögen und ungenügendem Chlorgehalt der Kuhmilch herausgefunden zu haben.

Glücklicher Weise ist dieser der Kuhmilch anhaftende Fehler leicht zu beseitigen, allerdings nicht durch Steigerung der, früher aus anderen Gründen der Beachtung empfohlenen, Salzsäurebeigabe, denn dann müssten einem Liter Milch 28 ccm Normalsalzsäure (1 g Chlorwasserstoff) beigemischt werden, die Milch würde stark sauer schmecken und bei mässigem Heisswerden gerinnen. Hier hat Zweifel, wenn auch von anderen Erwägungen ausgehend, bereits das richtige Mittel angegeben. Er fand bei seinen künstlichen Verdauungsversuchen, dass der Zusatz einer gleichen Menge einer 0,2—0,6 proc. (d. i. physiologischen) Kochsalzlösung zur Milch die Verdaulichkeit des Milchcaseins um durchschnittlich 4 Proc. erhöhte, fordert für die Milch einen solchen Zusatz und empfiehlt, 1 Liter der aus gleichen Theilen Kuhmilch und 6,5 proc. Milchzuckerlösung bestehenden Mischung 3 g Kochsalz beizugeben. Diesen Zusatz habe er — und das ist wohl die Hauptsache — an Kindern reichlich ausprobirt und bewährt gefunden. Um den fehlenden Chlorgehalt zu ersetzen, wäre 1 Liter Milch nach meinen früher gemachten Ausführungen 1 g Chlorwasserstoff = 1,6 g Kochsalz beizumischen, wonach man mit dem dritten Theil der von Zweifel empfohlenen Menge, d. i. für 1 Liter Vollmilch 2 g Kochsalz, den Zweck der Ausgleichung erreichen würde. Uebrigens ist hier an die alte Praxis mancher Mütter und erfahrener Kinderfrauen zu erinnern, die unbewusst das Richtige treffend, der Milch eine „Prise“ Salz beifügen.

(Schluss folgt.)

Eine praktische Methode, um Kuhmilch leichter verdaulich zu machen.

Von Privatdocent Dr. v. Dungern.

Seit langer Zeit ist man bestrebt, die Kuhmilch, die ja für die Kinderernährung von so grosser Bedeutung ist, der Muttermilch ähnlicher zu gestalten. Abgesehen von dem Gehalt an schädlichen Mikroorganismen, der bei richtiger Aufbewahrung der Milch durch 10 Minuten langes Kochen derselben beseitigt werden kann (Flügge), unterscheidet sich die Kuhmilch von der Menschenmilch auch durch ihre chemische Zusammensetzung. Die Verschiedenheit lässt sich bekanntlich bis zu einem gewissen Grade durch Verdünnen der Kuhmilch mit Wasser und Milchzuckerzusatz ausgleichen. Noch ähnlicher wird dieselbe der Muttermilch durch etwas complicirtere Maassnahmen, wie die von Biedert und von Gärtner angewandten, gemacht.

Der wesentlichste Unterschied, der auch bei den genannten Verfahren nur unvollkommen beseitigt wird, besteht aber darin, dass die Kuhmilch mit Magensaft derbe, grobe Gerinnsel liefert, welche dem Eindringen der Verdauungssäfte länger Widerstand leisten, als die feinen, flockigen Niederschläge der Menschenmilch. Die grossen Caseingerinnsel bleiben länger unverdaut im Magen und Darm liegen und geben, wie ganz allgemein angenommen wird, bei empfindlichen Kindern zum Entstehen von Verdauungsstörungen Veranlassung.

Diese schädliche Eigenschaft der Kuhmilch hat man bisher einerseits durch Zusatz von Pflanzenschleimen und Fetten bekämpft, andererseits dadurch zu beseitigen gesucht, dass man das ausgefällte Casein entfernt oder durch Pankreatin theilweise verdaut hat (Backhaus' Milch, Voltmer's „künstliche Frauenmilch“ etc.). Das erstere Verfahren, das in der Praxis viel geübt wird, bietet den Nachtheil, dass die Zusätze von den Säuglingen auf die Dauer meist schlecht vertragen werden. Das Entfernen des Caseins nimmt der Milch den grössten Theil ihres Nährwerthes, und die künstliche Verdauung erfordert soviele Cautelen, dass sie für die allgemeine Kinderernährung nicht in Frage kommt.

Die schädliche klumpenförmige Gerinnung des Kuhcaseins im Magen des Säuglings kann nun aber in der einfachsten Weise vermieden werden.

Die Kuhmilch, die vorher gekocht werden kann, wird vor dem Gebrauche wie gewöhnlich auf Körpertemperatur erwärmt und nun mit Labferment *) zur Gerinnung gebracht. Das Gerinnsel kann dann durch Schütteln oder Quirlen fein zertheilt werden, so dass nur noch ganz feine Flocken, wie sie bei der Labgerinnung der Muttermilch entstehen, suspendirt bleiben.

---

[14]) Citirt aus Biedert: „Kinderernährung“ 1900. S. 49.

[15]) Jahrbuch f. Kinderheilk. 188, 344.

[16]) Jahrb. f. Kinderheilk. 25, Heft 1 und 2.

*) Das Lab, welches der Milch zugesetzt wird, muss natürlich frei sein von giftigen Substanzen und darf keine schädlichen Mikroorganismen enthalten. Auch empfiehlt es sich für die Praxis, das Lab in bestimmter Menge zu verwenden. Dasselbe kann mit dem Milchzucker, der sowieso der Milch zugesetzt wird, verbunden werden.

Die Höchster Farbwerke beabsichtigen, ein derartiges Präparat unter dem Namen „Pegnin“ mit genauer Gebrauchsanweisung in den Handel zu bringen und sind bereit, für Versuche die nöthigen Quantitäten davon kostenfrei abzugeben.

Die so behandelte Milch unterscheidet sich dann in Geschmack und Aussehen nur wenig von der gewöhnlichen Kuhmilch und wird von den Kindern auch gerne genommen. Der wesentliche Unterschied ist aber der, dass die fein geronnene Milch im Magen keine groben Gerinnsel mehr bildet und der normalen Säuglingsnahrung daher näher steht als nicht auf diese Weise vorbehandelte Kuhmilch. Versuche, die ich in Gemeinschaft mit Herrn Dr. Pröscher gemacht habe, ergaben, dass dieselbe durch die mit 4 prom. HCl ausgezogenen Fermente des Kälber-, Ziegen- und Menschenmagens mindestens ebenso rasch verdaut wird, wie Menschenmilch, während das Casein der gewöhnlichen Kuh- und Ziegenmilch in grossen Klumpen ausfällt und der Magenverdauung länger Widerstand leistet.

Die Erfahrungen, die bisher bei der Verwendung der feingeronnenen Kuhmilch zur Säuglingsernährung gemacht wurden, entsprechen durchaus den theoretischen Voraussetzungen. Die vorbehandelte Milch wird nach den Beobachtungen von Sanitätsrath Dr. Vömel (Director der städtischen Entbindungsanstalt zu Frankfurt a. M.) auch von Säuglingen der frühesten Lebenszeit ausnahmslos gut vertragen. Besonders auffallend zeigte sich der Unterschied grobgerinnender Kuhmilch gegenüber bei einem einjährigen Kinde seiner Privatpraxis, das gewöhnliche sterilisirte Milch regelmässig ausschüttete, während es die feingeronnene Milch sehr gut vertrug.

Auch Dr. v. Stalewski, Assistent am Hilda-Kinderhospital der Universität Freiburg, hat das Verfahren bei mehreren Säuglingen mit Erfolg angewandt. Es scheint auf diese Weise möglich zu sein, auch Säuglinge der ersten Lebenszeit mit nur wenig oder gar nicht verdünnter Kuhmilch zu ernähren. Eine übermässige Flüssigkeitszufuhr, welche die Verdauungssäfte verdünnt, kann dadurch vermieden werden. Weitere Versuche werden über diese Frage noch angestellt.

Ebenso wie für die Ernährung der Säuglinge ist die beschriebene Vorbehandlung der Kuhmilch auch für die Krankenernährung von Bedeutung, besonders bei Magenleiden und Infectionskrankheiten, bei denen die Thätigkeit der Verdauungsdrüsen herabgesetzt ist. Die leichte Verdaulichkeit des Kefyrs, mit dem man bei solchen Erkrankungen schon gute Resultate erzielt hat, beruht ja auch auf einer Veränderung des Caseins, das nach der Gährung mit Magensaft nicht mehr compact gerinnt. Nach einigen, wenn auch noch wenig zahlreichen Beobachtungen von v. Stalewski konnte die feingeronnene Milch auch in solchen Fällen verwandt werden, bei denen gewöhnliche Kuhmilch nicht vertragen wurde.

Persönliche Prophylaxe und Abortivbehandlung des Trippers beim Manne.

Von Prof. Dr. C. Kopp.

Wer auf dem Gebiete der Trippertherapie die Literatur der letzten Jahre mit kritischem Sinne verfolgt hat, wie auch Jene, welche in der Praxis jahraus, jahrein sich mit der Behandlung der Gonorrhoe sich zu beschäftigen die wenig beneidenswerthe Aufgabe haben, alle diese werden, wie ich glaube, mit mir im Wesentlichen darin übereinstimmen, dass wir weit davon entfernt sind, über eine Methode zu verfügen, welche uns gestatten würde, einen frisch acquirirten ersten Tripper rasch und sicher der definitiven Heilung zuzuführen. Trotzdem herrscht vielfach hinsichtlich der Chancen der Tripperbehandlung ein, wie ich glaube, durchaus unberechtigter Optimismus und speciell in der Production und Anpreisung neuer Tripperheilmittel können sich die chemische Industrie und die literarische Polygraphie nicht genug thun. Leider bewährt sich, wie auf anderen Gebieten der Therapie, so auch hier das Paradoxon, dass eine Krankheit um so mehr Schwierigkeiten für die Heilung bietet, je mehr Mittel und Wege zu ihrer Behandlung angepriesen und empfohlen sind. Bei dieser Gelegenheit möchte ich hervorheben, dass auch meine weiter fortgesetzten Versuche mit der Protargolbehandlung keine Resultate gebracht haben, welche geeignet wären, das neue Mittel in der von Neisser proclamirten Methode der prolongirten Injection als ein den bisherigen Verfahren wesentlich überlegenes erscheinen zu lassen. Meine praktischen Erfahrungen entsprechen keineswegs der theoretisch präsumirten gonococcociden Tiefenwirkung des Medicamentes im Gewebe. Andererseits musste doch nach den Versuchen von Welander und E. R.
W. Frank die keimtödtende Kraft des Protargols
relativ geringe Reizwirkung zugestanden werden. Den
Frank's, zur Prophylaxe der Gonorrhoe beim Ma
20 proc. Protargolglycerinlösung in Form von Eint
oder Auspinselung der Fossa navicularis urethrae u
post coitum anzuwenden, habe ich gerne aufgegriffen,
als ich bereits früher, und zwar ziemlich lange vor
sewski prophylaktische Instillationen mit 2proc. Ar
Lösung empfohlen hatte, wenn ich mich auch der An
verschliessen konnte, dass die Anwendung dieses Propl
wegen der damit verbundenen Unbequemlichkeiten (Sc
zeugung eines wenn auch nur kurz dauernden Ausfl
unreinigung der Wäsche) kaum in allgemeine Aufnahr
dürfte. Das zuerst von Frank empfohlene Prota
lakticum ist nun neuerdings durch die chemischer
von Bayer & Cie. in Elberfeld in eine so zweckn
handliche Form gebracht worden, dass ich nicht anste
allen Interessenten zum regelmässigen Gebrauche
dann zu empfehlen, wenn der geringste Verdacht v
Gonorrhoe acquirirt werden könnte, und wann dürfte
Verdacht bei den losen und mannigfach wechselnde
Beziehungen zwischen der mannbaren männlichen
Grossstadt einerseits, und der Prostitution oder dem
hältniss" andererseits von vornherein auszuschliesse
meine also, dass jeder junge Mann, welcher den Beis
und nicht die positive Gewissheit hat, der erste und
haber desjenigen Wesens zu sein, welches sich ihm a
anderen weniger edlen Motiven hingibt, gut daran
entweder den altbewährten Condom oder das Prot
lakticum, noch sicherer wohl beide Schutzmittel, z
Wenn ich auch das erstgenannte Schutzmittel d
pfehle, da ja das Protargolglycerin nur gegen Tripp
auch gegen die anderen venerischen Erkrankunge
währen kann, so ist darum doch die Bedeutung der
Gonorrhoeprophylaxe nicht zu unterschätzen. Die
keit der Application, die Zerreisslichkeit, der Kos
die Beeinträchtigung des gesuchten Vergnügens ha
gedehnten Anwendung des Condoms stets hinder
gestanden. Wenn wir diesem Umstande Rechnun
weiterhin erwägen, dass die Gefahr der Acquisition
rhoe eine unendlich viel häufigere ist, als diejenig
litischen Infection, dass auch die Chancen einer
der syphilitischen Erkrankungen durch Maassreg
prophylaktischer Natur viel günstiger liegen, als
Gonorrhoe zutrifft, so werden wir vielleicht erw
dass eine ausgedehnte Verbreitung der Kennt
Vorhandensein eines prompt, sicher und sc
kenden Schutzmittels mehr als alle anderen
beitragen dürfte, die erschreckend hohe
rhoischer Infectionen herabzudrücken. Wie sehr
Interesse des allgemeinen Wohles liegen würde, b
nicht näher zu begründen. Der Tripper ist nur
eine Krankheit, die trotz sorgfältigster Behandl
chronisches Stadium übergeht, und dann nur schw
Fällen überhaupt nicht geheilt werden kann. Di
acuten und chronischen Trippers, die Complicati
der Umstand, dass der Tripper, wenn auch latent, n
vermitteln kann, die Verschleppung des Trippe
die unendlich traurigen Folgen solcher Uebertrag
nügend oft geschildert worden, um die private
Gonorrhoe als ein sehr erstrebenswerthes Ziel
lassen.

Die Tragweite der venerischen Erkrankung
gemeine Volkswohl ist wahrlich lange genug unte
Etwas spät haben meines Erachtens die beruf
der Volksgesundheitspflege diesen Dingen ihre
schenkt, und mir erscheint es sehr fraglich, ob
gangene Appell der deutschen Hygieniker an
Jugend einen nennenswerthen praktischen Nu
so wohlgemeint derartige Warnungen auch sei
es ist doch wenigstens ein Anfang gemacht, u
grüssen, dass man endlich einmal auch ausserha
den Muth gefunden hat, von den Gefahren des
Sexualverkehrs zu sprechen und vor denselben
Inhalt der nunmehr allen neu immatriculirten
Hand gegebenen Warnung ist unbedingt richtig

ist es ohne Zweifel, dass die Nichtbefriedigung des hier in Rede stehenden physiologischen Bedürfnisses generell als keineswegs gesundheitsschädlich anzusehen ist. Auf Grund der angeführten Thatsachen wird nun den jungen Leuten empfohlen, den sexuellen Verkehr unter allen Umständen zu vermeiden. Der Rath ist ganz gewiss ebenso gut wie billig. Nichts einfacher als dieses — man schaffe den ausserehelichen Geschlechtsverkehr ab und die venerischen Erkrankungen werden aus der Welt geschafft sein. Vom Tripper und weichen Schanker dürfte dies bestimmt anzunehmen sein, bei diesen Krankheiten kennt man keine hereditäre Uebertragung. Schade, dass die Dinge praktisch doch wohl anders liegen, als sich dies die Unterzeichner des vielbesprochenen Appells an die studirende Jugend vorzustellen scheinen. Ich sage absichtlich „scheinen". Denn die Namen der Unterzeichner lassen darauf schliessen, dass sie den thatsächlichen Bedürfnissen des praktischen Lebens hinter den Mauern ihrer Laboratorien nicht ganz fremd geworden sind. Wenn ich die Intention des Aufrufs richtig erfasse, so handelte es sich für die Unterzeichner wesentlich darum, die jungen Leute auf die Gefahren des geschlechtlichen Verkehrs hinzuweisen, ein Unternehmen, das darum sehr anerkennenswerth ist, weil thatsächlich eine Menge junger Menschen in das Leben hinaustreten, ohne über diese Dinge, deren Kenntniss ihnen so noth thun würde, genügende Belehrung empfangen zu haben. Von der auf der Abschreckungstheorie basirten Empfehlung der absoluten Abstinenz haben sich die Herren Unterzeichner wohl selbst nicht allzuviel versprochen, wenn sie das auch aus Gründen, die mehr auf dem Gebiete der Wohlanständigkeit als dem der praktischen Lebenserfahrung liegen, nicht zum Ausdruck bringen. Ich bin überzeugt, dass es den Urhebern der Enunciation nicht entgangen sein wird, dass sie das Unerreichbare anstreben; andererseits erwarten sie doch wohl einen bescheidenen Erfolg ihrer Bemühungen.

So wie die Dinge heute liegen, dürfte meines Erachtens weder die Abschreckungstheorie, noch der Hinweis auf die Unschädlichkeit der Nichtbefriedigung des sexuellen Triebes positive Erfolge von einiger Bedeutung haben. Dass die jungen Leute den Coitus aus dem Grunde ausüben, weil sie durch Abstinenz krank zu werden fürchten, dürfte wohl nur sehr ausnahmsweise zutreffen; dass anderseits der Geschlechtsverkehr, wie er sich jungen Leuten in jeder grossen Stadt bietet, mit erheblichen Gefahren für die Gesundheit verknüpft ist, davon haben sie meist eine vage, wenn auch nicht den thatsächlichen Verhältnissen entsprechende Vorstellung. In dieser Hinsicht hat ja die officielle Warnung ihre Berechtigung und kann Gutes wirken. Dass viele Jünglinge dauernd durch eine solche abgeschreckt werden, ist mir aber sehr wenig wahrscheinlich; sie werden vielleicht etwas vorsichtiger, sie wenden hie und da ein Schutzmittel an. Aber vergessen wir nicht, es handelt sich um junge Leute, welche, wie Fournier sich sehr richtig ausdrückt, sich in ihrer „tollen Zeit" befinden. Früher oder später passirt das Unglück doch und manchmal (die tägliche Praxis liefert dafür Beispiele genug) gerade unter Verhältnissen, wo sie glaubten recht sicher zu gehen. Unter denen aber, die dauernd oder sagen wir vorsichtiger, auf lange Zeit hinaus sich abschrecken lassen die sexuelle Befriedigung auf naturgemässe Weise zu suchen, glaubt man da nicht, dass wir in einer sehr grossen Anzahl von Fällen den Teufel mit Belzebub austreiben und an Stelle des gefürchteten Uebels der Venerie oder Gonorrhoe das gewiss nicht ganz harmlose Laster der Masturbation erzeugen — oder in Wiederaufnahme bringen.

Wenn wir die Dinge nehmen, wie sie nun einmal sind, wenn wir uns überlegen, dass es kaum angängig ist, allen den mannbaren und geschlechtstüchtigen Cölibatären bis zur Eheschliessung, und da manche doch bekanntlich überhaupt nicht dazu gelangen, für das ganze Leben die Ausübung des sexuellen Verkehrs zu verleiden, so werden wir wohl in anderer Richtung arbeiten müssen, um die Gefahren, die in der officiellen Warnung leider so richtig geschildert sind, zu bekämpfen. Dazu gehört in erster Linie ein ernstlicher Wille, durch allgemeine öffentliche Prophylaxe der weiteren Verbreitung venerischer Erkrankungen entgegen zu wirken, dahin gehört der Muth, sich mit dem Problem der Prostitution und ihrer sanitären Ueberwachung zu beschäftigen, dazu gehört der Kampf gegen unzeitgemässe lächerliche Vorurtheile, mögen dieselben auf dem Boden des Muckerthums oder aber auf dem Boden eines utopischen Ideals absoluter Freiheit erwachsen sein. In meiner „Allgemeinen Prophylaxe der venerischen Erkrankungen" (Penzoldt-Stintzing: Lehrbuch der speciellen Therapie) habe ich die mannigfachen Desiderata, und es bleibt auf diesem Gebiete sehr viel zu thun, kurz erörtert. Ich weiss mich hier mit den meisten meiner Fachgenossen einig und begnüge mich mit dem Hinweis auf das dort Gesagte. Nur das Eine möchte ich mir erlauben, hervorzuheben, dass die Ausführungen der Fachvertreter, wie mich dünkt, sehr mit Unrecht vielfach der Uebertreibung beschuldigt werden. Der Syphilidologe, meint man, sieht naturgemäss ungewöhnlich viele der einschlägigen Krankheitsfälle, und verallgemeinert seine Beobachtungen zu sehr, so dass die Verhältnisse in Wirklichkeit lange nicht so schlimm sind, als sie von diesen dargestellt zu werden pflegen. Ich würde es sehr begrüssen, wenn die deutschen Hygieniker, nachdem sie einen so schönen Anlauf genommen, sich nun einmal recht energisch mit der ebenso schwierigen wie dankbaren Aufgabe der Vorbauung der venerischen Krankheiten befassen wollten. Ueber die Wichtigkeit der Sache scheinen sie ja bereits heute sich ebenso klar zu sein, wie wir es seit Decennien waren. Wenn ihren Bemühungen seitens der Regierungen mehr Beachtung zu theil wird, als dies bisher uns vergönnt war, werden wir uns dieses Erfolges freuen und sie neidlos dazu beglückwünschen.

Da wir indess Grund zu der Befürchtung haben, dass es noch eine Weile dauern wird, bis wir in die Lage kommen werden, von einem wirklichen Fortschritt auf diesem Gebiete socialer Hygiene uns zu überzeugen, scheint es uns nicht unangebracht, neuerdings auf diejenigen Mittel und Wege hinzuweisen, durch welche sich das Individuum vor gonorrhoischer Infection schützen kann, und auch den Umstand zu betonen, dass es uns bei einer frischen Erstinfection mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit gelingt, den Verlauf der Gonorrhoe zu coupiren und denselben abortiv zu behandeln, dann nämlich, wenn die betreffenden Kranken möglichst frühzeitig, spätestens 12 Stunden nach dem inficirenden Coitus zur Behandlung sich einfinden. Von dem Werthe und der Bequemlichkeit der Anwendung des Protargolprophylakticum habe ich bereits gesprochen; ich möchte hier nur anfügen, dass eine erhebliche Anzahl junger Leute, welchen ich die Benutzung desselben an's Herz gelegt habe, mit ihren diesbezüglichen Erfahrungen recht zufrieden zu sein schienen, wenn ich mir auch wohl bewusst bin, dass es in einer so delicaten Angelegenheit sehr schwer halten dürfte, eine wirklich befriedigende grössere und dadurch beweisende Statistik zu erbringen. Auf meine Veranlassung ist in einer Anzahl hiesiger Apotheken[1] sowohl das Mittel in seiner praktischen Originalform, als auch die Lösung zum Nachfüllen der Fläschchen vorräthig. Ich möchte den Wunsch aussprechen, dass von dem Prophylakticum in jedem gegebenen Falle seitens der Interessenten Gebrauch gemacht würde. Das Experiment spricht unbedingt sowohl für die Wirksamkeit, als auch für die Harmlosigkeit seiner Anwendung.

Was nun die Chancen der Abortivbehandlung betrifft, so muss ich sagen, dass ich zwar nur bescheidene aber doch positive Erfolge zu verzeichnen hatte bei Anwendung der Welanderschen Methode. Unsere Kenntnisse von der Natur des Trippercontagiums, dem Orte seiner Haftung, und dem Modus der Infection lassen die Annahme, dass die Gonococcen immer einer gewissen Zeit bedürfen, ehe sie in die Tiefe der Mucosa und Submucosa eingedrungen der Einwirkung der angewandten parasiticiden Mittel entgehen, als theoretisch rationell erscheinen und halte ich auch die Möglichkeit, durch eine sehr frühzeitig eingeleitete Abortivcur dem Patienten thatsächlich rasche Heilung zu verschaffen, für erwiesen. In der Praxis kommt allerdings nur sehr ausnahmsweise ein Fall frischer Ansteckung so frühzeitig zur Behandlung, dass man ein gutes Resultat erwarten kann. Die Methode besteht bekanntlich darin, dass man mit einem kleinen, mit Watte umwickelten Tamponträger die den Meatus und die Fossa navicularis auskleidende Schleimhautfläche ziemlich kräftig abreibt, so dass selbst kleine capillare Blutungen entstehen, und dann eine 2 proc. Arg. nitr.-Lösung (oder 20 proc. Protargolglycerin) durch Pinselung aufträgt. Die Pinselung kann am nächsten Tage wiederholt werden. Die auf den Eingriff erfolgende entzündliche Reaction geht bald vorüber, nachtheilige Folgen habe ich nie dabei gesehen, die Schmerzempfindung ist nur von kurzer Dauer. Mein Material ist naturgemäss ein sehr geringes. Immerhin sind mir bis heute in 17 Fällen (bis zu 48 Stunden post infectionem) 4 Abortivcuren gelungen. Die 4 Heilungen betreffen solche Patienten, welche bereits 10—12 Stunden nach dem verdächtigen Coitus zur Untersuchung und Behandlung kamen. Ich glaube, daraus den Schluss ziehen zu dürfen, dass auch, abgesehen von der individuellen Prophylaxe, der Weiterverbreitung des Trippers mit Erfolg begegnet werden könnte durch sachgemässe Belehrung der vorwiegend betheiligten Kreise in dem Sinne, dass die Möglichkeit einer Abortivbehandlung dann gegeben ist, wenn der Patient schon an dem der Infection folgenden Tage sich zur Untersuchung und eventuell folgenden Behandlung einstellt.

---

[1] Sternapotheke, Rosenapotheke, Schützenapotheke und Ludwigsapotheke.

Angesichts der erheblichen Gefahren der gonorrhoischen Infection für die ganze Zukunft des Patienten und für die mit demselben später in sexuelle Beziehung tretenden Individuen, schien es mir nicht unwichtig, im Hinblick auf die erwähnte Enunciation der deutschen Hygieniker die Möglichkeit einer persönlichen Gonorrhoeprophylaxe und die relativ günstigen Chanxen einer Abortivcur zu erörtern. An einen Erfolg des Aufrufs zur Abstinenz glaube ich nicht; allen Respect vor denjenigen, welche einen der mächtigsten Naturtriebe durch die Vernunft zu meistern im Stande sind, sie verdienen unsere volle Bewunderung, jene aber, welche in anderen Bahnen wandeln, und welche desshalb zu tadeln wir uns in keiner Weise für berechtigt halten, mögen aus unseren Ausführungen einigen Nutzen ziehen.

Aus der k. Universitäts-Poliklinik für Ohrenkranke zu Göttingen (Prof. Bürkner).

Beobachtungen über die Wirkung der Naphthalanbehandlung bei ekzematösen Erkrankungen des äusseren Ohres.

Von Dr. H. Sagebiel, Assistenzarzt.

Das Naphthalan, Extractionsproduct einer besonderen physikalisch und chemisch eigenartigen Roh-Naphtha, wurde vor einigen Jahren von Rosenbaum in Tiflis zuerst zur Behandlung der verschiedensten Hautaffectionen mit bestem Erfolge angewendet. Seitdem haben sich eine grosse Zahl von Aerzten durchgängig lobend über das Mittel ausgesprochen, so dass ein Versuch, dasselbe zur Behandlung von Ohrekzemen in unserem Ambulatorium heranzuziehen, angezeigt erschien.

Das dieser Notiz zu Grunde glegte Material beläuft sich auf 40 Ekzemfälle verschiedensten Charakters; 5 davon waren ausgesprochen chronischer Natur. Bei den anderen Patienten handelte es sich um acute Ekzeme, häufig im Gefolge einer Gehörgangsfurunculose oder Mittelohreiterung. Bei 36 Kranken war das Ergebniss der Behandlung ein durchaus zufriedenstellendes. Gewöhnlich am Tage nach der ersten Naphthalanbehandlung war, bei Ekzema madidans, das Nässen der Haut verschwunden, oder bei Ekzema impetiginosum die Borken abgelöst. Die Epidermisirung ging schnell und reactionslos von Statten, bei einer Heilungsdauer von mindestens 3 Tagen bis längstens 2 Wochen.

In den meisten Fällen hörte vorher bestehendes Jucken unter dem Naphthalanverbande sehr bald auf.

Viermal jedoch — einmal bei Ekzema chronicum — mussten wir vom Naphthalan abgehen, weil nicht nur keine Besserung, sondern eine Verschlimmerung, eine stärkere entzündliche Röthung und Schwellung, eintrat. In jedem dieser Fälle war das Ekzem zu Beginn der Behandlung besonders ausgedehnt, betraf nicht nur den Meatus und die Auricula, sondern hatte die Gegend vor und hinter derselben weit in Mitleidenschaft gezogen.

Einen Vorzug des Naphthalan möchte ich noch hervorheben, die äusserst einfache Anwendungsweise. Es bedarf keiner vorherigen Abweichung von Borken oder Krusten oder Eröffnung von Bläschen, sondern man trägt einfach das Naphthalan, das ja Salbenconsistenz hat, mittels eines Watte- oder Mullbausches in reichlicher Menge auf die kranken Hautpartien auf, so dass dieselben überall mit dem Mittel in Berührung sind. Sodann legt man einen guten Verband — ohne Guttaperchapapier — um den freien Luftzutritt zu hindern, da dieser die Wirkung stark beeinträchtigt. Die Anwendungsweise ist also genau dieselbe, wie z. B. bei der gelben Borsalbe, welche seit langer Zeit
in der Göttinger Poliklinik mit demselben ausgeze
folge, wie neuerdings das Naphthalan, verordnet

Täglich einmaliger Verbandwechsel mit Er
Naphthalans, das sehr gut resorbirt wird, genügt
Will man die afficirten Stellen säubern, so thut
besten mit einem trockenen Watte- oder Gazebau
mit etwas Oel; Wasser darf man jedenfalls nicht

Da Reizerscheinungen, wie schon erwähnt, s
beoabchtet worden sind, können wir das Naphth
mittel gegen Ohrekzeme sehr empfehlen.

Zur Atropinbehandlung des Ileu

Von Dr. Holz in Berlin.

Ein merkwürdiger Zufall wollte es, dass ich
der Behandlung eines Ileusfalles in der No. 43 d
Wochenschr. die Anwendung des Atropins seite
Dr. Marcinowski in Saarmund erfuhr. D
zwei verzweifelten Fällen 5 mg Atropin in sube
mit glänzendem Erfolge. Wenn auch mein Fal
verzweifelt stand, so war doch die Diagnose zwe
gnose eine sehr schlechte, und der Heileffect
injection äusserst bemerkenswerth. Hier kurz
geschichte:

Herr L., 42 Jahre alt, Potator und daher,
schäftliche Aufregungen sehr nervös, hatte seit 1
fehler (Mitralinsufficienz mit Dämpfungserweiter
trikel), ist seit 1887 magenleidend, seit 1897 leber
seinerzeit durch Gelbsucht und Leberanschwellun
Er leidet an asthmatischen Beschwerden, wozu a
leiden der fassförmige Thorax beiträgt.

L. erkrankte nun am 22. X. 1900 plötzlich i
einen Diätfehler an magenkrampfähnlichen Ers
heftigen Schmerzen beseitigte der 1½ Stunden
Dr. L. durch eine Morphiuminjection, Abends
Ricinusöl in Weissbier, wonach in der Nacht vom
3 maliger Stuhlgang erfolgte.

Am 23. X. erhielt Patient 3 mal täglich je
tropfen in der Verdünnung von 1:2; nun stellte s
Tages allmählich immer stärker werdender Met
gleich wurde die Luftbeklemmung immer grösser
gefühle auf, Schweissausbruch, Blutandrang
u. dergl. Weder Stuhlgang noch Winde gingen ab
folgenden Tage, an dem die Beschwerden zuna
tiven Symptome noch bedrohlicher wurden. Der
Dr. L. machte um 5 Uhr Morgens eine Morphiu
ein Klystier von 1 Liter Kamillenthee mit dem D
suchte ferner im Laufe des Nachmittags mit ein
sich ein Schlauch befand, Luft zu evacuiren. A
folg. Im Laufe des Tages erhielt Pat. 2 mal j
gewöhnlichen Opiumtinctur. Auch der vom Co
Fall mit Recht sehr ernst auffasste, zur Cons
Prof. K. hielt den Zustand für sehr ernst.
Operation aus Rücksicht auf den zu grossen Lu
Herzfehler, nach Angabe der sehr verständige
ab. Bis zum Abend des 24. X. hatte Pat. kein
keine Winde; als ich ihm eine Tasse Pfeffer
hatte er 3 Stunden später Winde und verbrac
Morphiuminjection eine ruhige Nacht. Am 25.
Klystier von 1 Liter Wasser, ohne Ansatzrohr
eine Tasse Pfefferminzthee, es erfolgten Flatus
gang, auch nicht nach einem Massenklysti
Kamillenthee, der mit Darmschlauch applicirt
leerte sich wohl unter reichlichen Winden
Flüssigkeit, aber kein geformter Koth. Gegen
mal Erbrechen des genossenen Thees unter Hu
nunmehr am Abend des 25. X. 1 mg Atropin,
Dosis von 5 mg aus verschiedenen Gründen, nic
der strafgesetzlichen Verantwortung, zu geben
Nacht war in Folge heftigen Rumorens im L
die ganze Nacht und den ganzen Tag des 26.
hafte Flatus statt, am Vormittag des 26. erf
einem Warmwasserklystier von 3½ Liter mit
der erste Stuhlgang mit deutlich wurstförmigen
vom 26. X. zum 27. X. verlief ohne jede Eins
27. X. erfolgte spontan Stuhlgang.

In meinem Falle war auch in der erlau
der Werth des Atropins zweifellos, ebenso die
Opiums, das die Laparotomisten, die so oft
sehen, schon längst verworfen haben. Das
Gegentheil den Meteorismus.

Weitere Beiträge zur Atropinbehandlung des Ileus.

Von Dr. **Carl Demme** in Alt-Calzenau (Livland).

I. Am 18. (30.) November 1899 wurde ich zur Patientin E. W. geholt, die nach Angabe des Mannes an Erbrechen und Leibschmerzen leidet.

Patientin E. W., 28 a. n., früher stets gesund gewesen, hat seit 48 Stunden keinen Stuhlgang und keine Flatus, dabei klagt Patientin über heftige Schmerzen im Leibe, besonders sind dieselben localisirt in der Nabelgegend und in der rechten Seite des Unterleibes. Häufige Ructus. Vor 24 Stunden hat Patientin 2 Esslöffel Ricinusöl genommen, jedoch ist dasselbe bald darauf erbrochen worden. Seit ca. 12 Stunden besteht Erbrechen übelriechender Massen.

Status am 18. (30.) November, 8 Uhr Morgens. Patientin kräftig gebaut, Gesichtszüge etwas verfallen aussehend. Temp. 37,5 in der Achselhöhle. Puls 72. Zunge stark belegt. Athmungs- und Circulationsorgane gesund. Der Leib ist stark aufgetrieben, auf Druck sehr empfindlich. Starkes übelriechendes Aufstossen und Erbrechen von Kothmassen. Der ganze Zustand muss als Ileus gedeutet werden. Ausspülung des Magens und hohe Darmirrigationen ohne jeden Erfolg. Nach subcutaner Application von 0,02 Morphium hören die Schmerzen und das Erbrechen für 2 Stunden auf. Da Schmerzen und Erbrechen wieder einsetzen, wird Opium pur. 0,03 2 stündlich gegeben.

10 Uhr Abends Status idem. Abermalige hohe Darmirrigation und Morphium ohne Erfolg. Um 11 Uhr Abends spritzte ich Atropin 0,003 subcutan ein. Eine eventuelle Operation wird von der Patientin und deren Angehörigen rundweg abgeschlagen.

19. November (1. December), 6 Uhr Morgens: Patientin hat einige Stunden gut geschlafen, kein Erbrechen, keine Flatus, kein Stuhl. Da die Schmerzen wieder beginnen und eine Operation ausgeschlagen wird, entschliesse ich mich um 8 Uhr Morgens noch eine Atropininjection von 0,005 (!) zu machen. Allmählich Nachlass der Schmerzen und um 2 Uhr Mittags Abgang von Flatus und um 3 Uhr Nachmittags reichlicher Stuhlgang von breiiger Beschaffenheit. Abends nochmaliger Stuhlgang. Patientin ist vollständig genesen.

II. Patient E. F., 33. a. n., Landknecht. Früher stets gesund gewesen. Vor 3 Tagen hat Patient eine Tour von 35 km bei sehr schlechten Wegen mit schlechtem Bauernwagen zurückgelegt, gleich nach Beendigung der Fahrt, auf welcher er, seiner Aussage nach, stark durchschüttelt worden ist, traten starke Schmerzen im ganzen Unterleibe auf. Seit 3 Tagen kein Stuhl und auch gar keine Flatus.

Status am 12. (25.) Mai 1900, 10 Uhr Vormittags. Patient von sehr kräftigem Körperbau und gut entwickeltem Panniculus adiposus. Temp. 37,5. Puls 78. Sehr starker Meteorismus. Unterleib in hohem Grade druckempfindlich. Häufige Ructus. Hohe Darmirrigationen und Magenausspülungen, sowie Opii puri 0,03, 2 stündlich ein Pulver haben gar keine Wirkung. Da um 5 Uhr Nachmittags plötzlich Erbrechen fäculenter Massen auftritt, sofortige Injection von 0,005 (!) Atropin. Ca. 20 Minuten nach der Injection tritt ein Nachlassen der Schmerzen ein, auch hört das Erbrechen auf. 3 stündiger ruhiger Schlaf. Um 11 Uhr Abends stark übelriechende Flatus und nach einer halben Stunde reichlicher breiiger Stuhlgang. Patient ist vollständig genesen.

Zur Atropinbehandlung des Ileus.

Von Dr. **Lüttgen**, prakt. Arzt in Gelchsheim.

Nachdem in der letzten Zeit wiederholt an dieser Stelle über die erfolgreiche Behandlung des Ileus durch hohe Atropindosen mittels Injection unter die Haut berichtet wurde, halte ich es für angezeigt, auch einen Fall von schwerem Ileus, der mit Atropin behandelt wurde, zu publiciren, zumal, soweit ich die Abhandlungen über vorliegendes Thema gelesen habe (No. 45 und 51, Jahrg. 1899, und No. 27 und 43, Jahrg. 1900) etwas Ausführlicheres über die Begleiterscheinungen der hohen Atropindosen bei den Berichten nicht angegeben ist.

Es handelt sich um eine 65 jährige anaemische Frau, die seit 4 Jahren wiederholt an Kothstauungen litt und durch die gewöhnlichen Maassnahmen wieder geheilt wurde. Diesmal wurde ich am 31. X. d. J. abermals wegen Stuhlverstopfung und Erbrechens gerufen; Patientin gab an, einige Tage vorher Hefekuchen gegessen zu haben. Bis gestern habe sie täglich Stuhlentleerung gehabt. Die Untersuchung ergab stark aufgetriebenen Leib, der überall tympanitischen Percussionsschall zeigte. Eine bereits seit langen Jahren bestehende irreponible Schenkelhernie rechts bot keine anderen Erscheinungen wie in den Jahren vorher. Bei der Palpation klagte Patientin über grosse Schmerzen im Leib; „der Bruch, gab sie an, sei nicht schmerzhafter als sonst auch“. Temperatur 37,3 in axilla, Puls 86. Zur vorläufigen Beseitigung der enormen Schmerzen injicirte ich Morphium 0,01. Da die Angehörigen der Kranken bereits 6 Esslöffel Ol. Ricini gegeben hatten, so liess ich noch alle 2 Stunden ein Klysma geben. Nachdem am 1. XI. durch diese Manipulationen und auf hohe Einläufe in Knieellenbogenlage Stuhlgang und Abgang von Flatus nicht zu erreichen waren, verordnete ich Resinae Jalap. 0,3 in 2 Theilen zu nehmen. Durch diese energische Anregung der Peristaltik kam es nunmehr am Nachmittag zum Kothbrechen. Temperatur und Puls waren Abends nicht verändert. Auf Opiumsuppositorien sistirten das Erbrechen und die Schmerzen. Da am Morgen des 3. XI. die Beschwerden sich in keiner Weise gebessert hatten, ersuchte ich Herrn Hofrath Dr. **Rosenberger** in Würzburg um ein Consil behufs eventueller Operation. Beim Zusammentreffen mit Herrn Hofrath R. war Patientin bereits sehr schwach und sprach mit heiserer Stimme. Puls und Temperatur waren nicht ungünstig. Aus Rücksicht auf diesen Umstand und die etwas vermehrte Schmerzhaftigkeit des Schenkelbruches wurde zur Herniotomie geschritten. Und in der That ergab die Incision eine geringe Entzündung der vorliegenden Darmschlinge, die verursacht war durch einen etwas mehr als bleistiftdicken Netzstrang, der den Inhalt des Bruchsackes bildete. Dieser Strang comprimirte um die Darmschlinge herumliegend dieselbe und konnte somit als das Hinderniss für die Fortbewegung des Darminhaltes betrachtet werden. Nach der Abtragung der betreffenden Netzpartie wurde die Wunde geschlossen. Das Befinden nach der Operation war ein relativ gutes, Schmerzen waren keine mehr vorhanden, doch erfolgte am nächsten Morgen abermals Kothbrechen, und weder dieser, noch der nächste Tag brachten Stuhlentleerung oder Abgang von Flatus, obwohl wiederholt Klysmata und Einläufe gemacht wurden. Eine Reaction von Seiten der Operation war nicht zu constatiren.

Am Morgen des 6. XI. war der Puls auffallend matt und unregelmässig, 2 Kampherinjectionen besserten den Zustand.

Bei einer abermaligen Zusammenkunft mit Herrn Hofrath **Rosenberger** wurde nun, nachdem die Patientin zu einem nochmaligen operativen Eingriff zu schwach und die sonstige Aussicht auf Erhaltung des Lebens eine äusserst prekäre war, Atropin. sulf. sol. **0,005!** in die Bauchhaut injicirt, wie wir bereits am Tage der Operation für die Eventualität weiterer Kothverhaltung besprochen hatten, und zwar Mittag ½2 Uhr. Eine Viertelstunde nach der Einspritzung machten sich bereits Wirkungen des Atropins bemerkbar. Patientin klagte über grosse Trockenheit im Mund und unstillbaren Durst, Uebelkeit und Schwindel. Der Puls war voll und hart, die Carotiden und Temporalarterien klopften sichtbar, das Gesicht stark geröthet. Pat. bekam plötzlich Hustenreiz und erbrach gleichzeitig über einen Schoppen kothige Flüssigkeit. Dann rief sie voller Aufregung: Ich sehe auf einmal nichts mehr; und im selben Moment kam es zu stürmischen Convulsionen, die sich auf den gesammten Muskelapparat erstreckten. Eine halbe Stunde nach der Einspritzung verlangte die Patientin stammelnd die Bettschüssel, „da es sich jetzt nach unten ziehe“. Von nun an verfiel Patientin in völlige Bewusstlosigkeit. Die Pulsfrequenz war bis auf 130—140 Schläge gestiegen, die nach 2 Stunden vorgenommene Temperaturmessung ergab in der Achselhöhle 38,3°. Die Anfangs beobachtete hochgradige Röthe des Gesichts wich nunmehr einer ausgesprochenen Cyanose, die Pupillen waren sehr erweitert und ohne Reaction auf Lichtreiz, die Anfangs klonischen Convulsionen nahmen nach und nach den Charakter der tonischen an, so dass Patientin in jeder Stellung, die man ihr gab, starr verharrte. Die Athmung war schwer und verlangsamt. Nach etwa 5 Stunden wich die hochgradige Erregung einem Zustande abwechselnder Somnolenz und Delirien resp. Hallucinationen, was aus den Versuchen, zu sprechen und dem Haschen in der Luft und ihrer Umgebung zu schliessen war. Nach etwa 6 Stunden reagirte sie wieder auf Anrufen durch willkürliche Bewegungen. Um 9 Uhr Abends trank sie zum erstenmal und gegen 12 Uhr war sie wieder vollständig bei Bewusstsein, wenn sie auch noch bis zum nächsten Tag Abends häufig in Halbschlummer mit hallucinatorischen Bewegungen und Aeusserungen verfiel. Nach gerade 12 Stunden, Nachts ½2 Uhr, verlangte Patientin plötzlich auf die Bettschüssel und nun entleerte sie unter Abgang vieler Gase etwa faustgross weissen, äusserst zähen Koth, worauf sie sich ziemlich erleichtert fühlte.

Am nächsten Tag hatte Patientin zwar oft das Gefühl des Stuhldranges, doch kam es nur zu vereinzeltem Abgang von Flatus. Durst und Blähungen waren wieder vermehrt und am Nachmittag erbrach Patientin wieder grosse Mengen Koth. Die in der Nacht nach und nach eingetretene Mattigkeit des Pulses hielt den ganzen Tag an und besserte sich erst nach mehreren Kampherinjectionen. Nun trat bei der Patientin ein Zustand von Euphorie ein, der nur durch den ungeheuren Durst beeinträchtigt wurde, obwohl schon gegen Abend der Abgang von Flatus wieder in's Stocken kam, Stuhlgang überhaupt nicht mehr eintrat, und unter häufigen Ructus kleine Quantitäten Koth erbrochen wurden. So vergingen auch der 8. und 9. XI., ohne dass eine Entleerung nach unten eintrat. Doch fühlte sich Patientin leidlich wohl, so dass sie die grösste Hoffnung hatte und unter scherzhaften Bemerkungen auf die bevorstehende Kirchweih hinwies.

Am 9. und 10. XI. wurde das Erbrechen häufiger, und es machte sich nunmehr ein Kräfteverfall bemerkbar, der zu den schlimmsten Befürchtungen berechtigte. Ich versuchte nun durch Massage, innerliche Abführmittel, hohe Einläufe, Hypnose auf eine wirksame Peristaltik des Darmes hinzuarbeiten, doch vergeblich. Die einzige Hilfe wäre nun nach meiner Ansicht, trotz der vorhandenen Schwäche, eine neuerliche Atropininjection von vielleicht niederer Dosis gewesen; doch scheiterte dieses Vorhaben an dem Widerspruch der Angehörigen, ebenso wie, nach dem am 11. XI. erfolgten Tode der Patientin, die Section der Leiche, die über ein eventuell noch vorhandenes mechanisches Hinderniss im Darm oder seiner Umgebung hätte Aufschluss geben können. Immerhin gab der Verlauf des Ileus, besonders nach der Injection, wenig Anlass mehr zur Annahme eines bedeutenden mechanischen Hindernisses. Die Besichtigung der Wunde ergab eine reactionslose Heilung per primam.

So traurig der Ausgang der Krankheit trotz Operation und Injection und allen nur möglichen Maassnahmen zur Beseitigung der Koprostase auch war, so zeigt uns der Fall doch unzweifelhaft, dass in einem so schweren Fall von dynamischem Ileus, für welchen ich die vorliegende Krankheit jetzt lediglich halte, das Atropin in hohen Dosen das Mittel ist, welches bei messerscheuen und solchen Patienten, bei denen ein operativer Eingriff durch die zu weit vorgeschrittene Schwäche contraindicirt ist, oder wie hier erfolglos blieb, unbedingt in Anwendung gebracht zu werden verdient. Die von Herrn Dr. Batsch angeführten Fälle, sowie von Herrn Dr. Marcinowski mitgetheilten bezüglichen Erfahrungen berechtigen sogar zu der Forderung, das Atropin in allen Fällen von Ileus, auch dann, wenn ein eclatantes mechanisches Hinderniss, wie Achsendrehung, Invagination, selbst Incarceration diagnosticirt worden ist, zu injiciren, um so eventuell den gefährlichen Eingriff in die Abdominalhöhle überhaupt zu verhüten, oder, wenn das nicht, so doch dem Patienten die Hauptbeschwerden bis zur Operation zu lindern und die Gangraen zu verzögern.

Wenn auch der mitgetheilte Fall, im Gegensatz zu den bisher publicirten, gefährliche Intoxicationserscheinungen zeigte und trotz Injection zum Tode kam, so ist dadurch doch kein Grund gegeben, die oben gestellte Forderung zu perhorresciren, da erstens nach Ablauf der Vergiftungerscheinungen in keiner Weise eine dauernde schädliche Wirkung auf irgend ein System zur Geltung kam — Patientin starb lediglich an Schwäche, da die Kothstauung 13 volle Tage dauerte, und sie ausser Wasser absolut nichts geniessen konnte — und zweitens unstreitig die freie Passage des Darmes, wenn auch ungenügend, erreicht war. Eine wiederholte Injection hätte hier sichere Hilfe gebracht.

Aus dem hygienischen Institut der Universität Freiburg i. B.

Zur Beurtheilung der Desinfection mit den sog. Carboformalglühblocks.

Von Dr. Erne, I. Assistent.

Im Anschluss an die Veröffentlichung von Dieudonné in No. 42 der Münch. med. Wochenschr. über die Desinfection mit Carboformalglühblocks möchte ich auf Grund unserer in der letzten Zeit angestellten Versuche mit Formaldehyd zur Desinfection von Räumen kurz mittheilen, dass wir mit den Glühblocks von Max Elb in Dresden dieselben günstigen Erfahrungen gemacht haben wie Dieudonné.

Von einer genaueren Beschreibung unserer Versuchsanordnung sehe ich ab, da dieselbe sich nahezu mit derjenigen von Dieudonné deckt. Als Testobjecte verwendeten wir ebenfalls den Cholera-, Milzbrand-, Typhusbacillus und den Staphylococcus pyogenes aureus so, dass Leinenläppchen mit Bouillonculturen getränkt und an verschiedenen Stellen des Versuchsraumes aufgehängt wurden.

Die Befeuchtung und die Desinfection des 40 cbm grossen Raumes wurde nach der den Glühblocks beiliegenden Gebrauchsanweisung ausgeführt. Wir fanden bei einer Verwendung von 2,5 g Paraformaldehyd auf den Cubikmeter, also eines Glühblocks auf 20 cbm, vollständig keimfreie Leinenläppchen vor, während die Controllläppchen entsprechend keimfähig waren.

Auf Grund der guten Erfolge und der einfachen Verwendungsweise kann also auch unsererseits diese Art der Formoldesinfection wohl empfohlen werden.

Wilhelm Erb.

Am 30. November wird in Heidelberg die Vollendung des 60. Lebensjahres von Wilhelm Erb gefeiert.

Dieser Tag gibt seinen Schülern und Freunden eine willkommene Gelegenheit, ihm ihre Glückwünsche darzubringen. Aber auch weitere Kreise haben das tief empfundene Bedürfniss, dem viel verehrten Manne auszusprechen, dass sie ihm dankbar sind für das Viele, was er in unermüdlicher Schaffenskraft und reich gesegneter Arbeit für Ungezählte geleistet hat. Es ist seinen Verehrern und den ihm näher Stehenden eine hohe Freude, zu sehen, in welch' ungebrochener Frische und Energie des Willens und des Könnens der Sechzigjährige an der Stelle steht,
die ihm vor 17 Jahren übertragen wurde und die
wonnen, dass er dreimal einen anderweitigen ehr
ausschlug.

Die „Münch. med. Wochenschr.“ ist die liter
cinische Centralstelle des Landes, das Erb's engere
und hat in ihren Spalten oft werthvolle Arbeiten E
darum hat sie ein Recht, an diesem Festtage ihre
vor Augen zu führen, was wir in Erb heute besi

Wilhelm Heinrich Erb ist am 30.
in Winnweiler (bayerische Rheinpfalz) geboren.
seine Studien in Heidelberg, Erlangen und Mün
hatte und nachdem er kurze Zeit in München bei B
gewesen war, wurde er an der Friedreich's
Heidelberg Assistent. Er promovirte im October
chen mit einer Dissertation: „Die Pikrinsäure
logischen und therapeutischen Wirkungen“, hab
Herbst 1865 in Heidelberg mit einer Schrift „Zur
geschichte der rothen Blutkörperchen“ (Virchow's
von 1865 bis 1880 wirkte er als Docent für inne
als ausserordentlicher Professor an der Univers
1880 erfolgte seine Berufung als Professor ordina
tor der medicinischen Poliklinik in Leipzig, u
wurde er als Nachfolger seines Lehrers Fried
altberühmten Lehrstuhl für innere Medicin an
Heidelberg berufen.

Ein Besserer und seines Amtes als Fors
und Arzt eifriger und erfolgreicher Wirkender
Lehrstuhl bisher nicht gesessen.

Erb's überragende wissenschaftliche Bedeu
fest, als er als 34-Jähriger in Ziemssen's
„Krankheiten der peripheren cerebro-spinalen
2. Aufl.: 1876) herausgegeben hatte. Eine ne
weise trat schon in diesem Buche zu Tage, und
sein „Handbuch der Krankheiten des Rücke
verlängerten Marks“ (1876, II. Aufl.: 1878) ers
internationaler Ruf begründet. Mit einem
Fleiss, mit einer sieghaften Gründlichkeit, mit
tik, die schonungslos das Echte vom Unechten
mochte, sowie mit einer classischen Darstellu
dieses Buch eine ausserordentliche Fülle von
und Anregungen zu weiteren Studien. Woh
regungen auf einen günstigeren Boden gefall
schichte der Neuropathologie der letzten 25 Ja
Summe des damaligen gesicherten Wissens au
Klinik und der pathologischen Anatomie der
unserem heutigen Besitzstand vergleicht, der n
kaum ein zweites Feld im weiten Gebiete de
mit gleichem Fleiss und mit gleichem Erfolg

An der Spitze des Heeres dieser Forscher
land und steht noch heute Erb. Lange ha
schungen mit besonderem Eifer und besonder
in den Bahnen bewegt, die Erb gewiesen
die Eigenart seiner Forschungs- und Darstell
Gleichstrebende mitriss, und das war die
dass er niemals sich auf sterilen Boden b
sicherem Tacte mit der Leuchte der Wissens
wo Schätze zu heben waren.

In seinem Lehrer Friedreich hatt
gründlichsten Kenner der Klinik der Nerve
Zeit gefunden; exactere Untersuchungen wu
möglicht durch neue Methoden, und unter
Allem die Lehre von den Sehnen- und den Pu
die Verwerthung der elektrischen Untersu
gnostik der cerebralen, spinalen, peripherisch
functionelle Nervenkrankheiten. Es ist be
vorragenden Antheil Erb an der Auffindung
wendung der Pupillenreflexe, der Sehnenre
Reaction des erkrankten Hörapparates hat
knüpft mit der Entdeckung der Entartun
Elektrodiagnostik der Tetanie, der Myotoni

Ein weiteres Arbeitsfeld stellte für E
der Muskelatrophien und Muskeldystrophie
er den Bahnen von Friedreich, in dess
über die Muskelatrophien wir noch heute den
blick bewundern. Aber erst Erb's ordnen

zum ersten Male Gesetz und Regel in das Chaos der vorliegenden Thatsachen zu bringen, und seit Erb's grundlegender Arbeit über die Muskeldystrophien waren einer zielbewussten Forschung die Wege gewiesen.

Eine selten scharfe Beobachtungsgabe, ein ungewöhnlicher Scharfblick für das Wesentliche im Krankheitsbild befähigten Erb, mit nie fehlender Sicherheit neue Symptome und neue Symptomcomplexe zu entdecken, so dass, wenn man sich der Unsitte anschliessen wollte, einen Symptomcomplex nur mit dem Namen des Entdeckers zu bezeichnen, in der Neuropathologie sehr Vieles als „Erb'sches Symptom" und „Erb'sche Krankheit" zu bezeichnen wäre.

Den „heilbaren bulbären Symptomcomplex", der später durch Eisenlohr, Goldflam, v. Strümpell u. A. wieder beschrieben wurde, sah und beschrieb Erb schon früh; seine „spastische Spinalparalyse", um deren Existenzberechtigung manch heisser Streit gefochten worden ist, besteht, wie wir heute wissen, zu Recht. Der Werth der Auffindung dieses Krankheitsbildes liegt aber vorwiegend darin, dass Erb zuerst, ehe man von der heute bekannten irregulären Form der multiplen Sklerose, der spinalen Lues, der relativ benignen Compressionszustände des Rückenmarkes, der Agenesien etc. etwas wusste, auf die Häufigkeit dieses Symptomencomplexes aufmerksam machte.

Der Tabes-Syphilis-Streit, der nirgends mit solcher Zähigkeit geführt wurde wie in Deutschland unter Erb's und Leyden's Führung und der in seinem Gefolge uns mit einer Fülle neuer klinischer und pathologisch-anatomischer Anschauungen und Thatsachen beschenkte, gilt für die Mehrzahl der Forscher und Praktiker als zu Erb's Gunsten entschieden.

Die Lehre von der Segmentlocalisation im Rückenmark, die neuerdings einen breiten Raum in unserer Diagnostik einnimmt, bekam vor langen Jahren einen Anstoss durch Erb's Entdeckung der „combinirten Schulter-Arm-Lähmung", vor Allem aber regte diese kurze Mittheilung zum gründlichen Studium der radiculären Lähmungen an, eine Anregung, die sich schon ganz kurze Zeit nach der Bekanntgabe der Erb'schen Entdeckung in der grossen Arbeit von Klumpke zuerst reflectirte.

Später wurde er der eigentliche Begründer der exacteren Symptomatik der Thomsen'schen Krankheit, auch hier eine Reihe bisher nicht gekannter Erscheinungen am Nerv und Muskel mit genialem Scharfblick aufdeckend.

Es ist ein besonderer Ruhmestitel der Arbeiten Erb's, dass sie fast ausnahmslos im ersten Anlauf die neuen Symptome und neuen Krankheitsbilder so dargestellt haben, dass sie uns als Typen seither scharf markirt vor Augen stehen. Alle die zahlreichen und sich oft drängenden Nachuntersuchungen vermochten nur wenig dem von Erb einmal entworfenen Bilde hinzuzufügen oder von ihm abzuthun: im ganzen Entwurf und im einzelnen Détail waren die Erb'schen Bilder richtig, charakteristisch, originell und interessant.

Auf therapeutischem Gebiet ist es besonders sein Handbuch der Elektrotherapie, das seiner Zeit zuerst bahnbrechend wirkte.

Wenn für Jemand, so galt und gilt noch heute für Erb das Wort: „Rast' ich, so rost' ich", und so darf die Wissenschaft hoffen, dass am reichen Baum seines Wissens und seiner Erfahrung noch manche schöne Frucht reifen wird.

Was er als klinischer Lehrer auf dem Gesammtgebiet der inneren Medicin seinen Hörern und Schülern gewesen ist, das „predigen die Leute aller Orten": Im Hörsaal und am Krankenbett immer gleich gründlich, immer anregend und immer auf's Thatsächliche gerichtet, so macht seine Lehrmethode den Studenten nachhaltigen Eindruck, so hat sie Aerzte erzogen und so hat sie eine grosse Reihe von Schülern zu selbstständigen Forschern heranwachsen lassen. Von diesen seinen näheren Schülern (Fischer-Pforzheim, Schulz-Braunschweig, Rumpf, Kast, O. Vierordt, Ziehl, J. Hoffmann, Nonne, Buttersack, Hoche, A. Hoffmann, Fleiner, Dinkler, Determann, Breuer, van Oordt u. A.) nehmen Einige hervorragende Lehrstühle ein, Andere sind akademische Lehrer und gesuchte Consulenten, Andere bekleiden die Stellung von Directoren grosser Krankenhäuser, Andere arbeiten an grossem Material an Krankenhäusern, wieder Andere sind weit gekannte und geschätzte Leiter von Heilanstalten oder vielbeschäftigte und geschätzte Praktiker.

Die ersten Arbeiten dieser Schüler lassen ohne Ausnahme den Einfluss des Lehrers erkennen, aber gerade daran, dass viele dieser Schüler später selbständige Wege gewandelt sind, erkennt man die Qualität des Lehrers, der keine sclavische Gefolgschaft erzieht, sondern freie Jünger bildet.

Ein Theil dieser Schüler hat das ursprüngliche Arbeitsfeld der Neurologie verlassen und sich anderen Specialstudien zugewandt, die meisten aber sind dem ihnen durch Erb's Beispiel liebgewordenen Arbeitsfeld treu geblieben, Allen aber leuchtet als Vorbild ihr gemeinsamer Lehrer voran, dem noch heute die Gewissenhaftigkeit der Untersuchung, die Exactheit der Beobachtung und ihre treue Aufspeicherung im Erfahrungschatz, die Verwerthung und Gruppirung der Ergebnisse der Erfahrungen am richtigen Ort und zur richtigen Zeit als praktisch oft bethätigtes Ideal gilt.

Aber im weiteren Sinne fühlen die meisten deutschen Neurologen sich als seine Schüler, wenn anders Der als Lehrer zu betrachten ist, der befruchtende Keime in das Ackerfeld unserer Arbeit streut.

Wie die Arbeit des Forschers sich nicht auf's Zeitliche, sondern auf das Bleibende richtet, und wie die Resultate der Forschung dauern wie die durch sie repräsentirten Wahrheiten, so ist andererseits die Arbeit des Arztes eine vergängliche. Mit dem letzten Lobredner seiner an sich selbst erfahrenen Kunst stirbt dieser Ruhm aus, und doch, wenn dieser Ruhm dem Arzt Befriedigung bringt und wenn ihn der Arzt als Aufmunterung zu neuer Anstrengung, als Entschädigung für viele Mühsal, als gemüthserwärmende Anerkennung nicht entbehren mag und kann, so hat auch Erb dieses Glück in überreichem Maasse schon früh sich erarbeitet und genossen: seine Clientel ist seit langen Jahren, schon lange ehe der Lehrstuhl des Ordinarius ihm die äussere Folie gab, eine wahrhaft internationale.

In Erb ist der Typus des Arztes verkörpert, der mit dem scharfen individualisirenden Blick des begabten Forschers, mit der überlegenen Ruhe einer tiefbodigen Erfahrung, unterstützt durch ein ungewöhnlich starkes Gedächtniss und ein überaus reiches Wissen an's Krankenbett tritt.

Im Arzt Erb wirkt aber nicht weniger der Mensch Erb. Das empfinden seine Kranken: die unbeugsame und zähe Willenskraft, das starke Können, die ungewöhnlichen Leistungen haben eine in sich gefestete Persönlichkeit geschaffen, deren Einfluss Jeder, der ihm näher tritt, verspürt, und wiederum bewährt sich an Erb die Erfahrung, dass wirklich bedeutende Männer immer einfach sind und ihr Betragen ohne Kunst und ohne Schminke ist.

So haben wir eine herzliche Freude, den Forscher, Lehrer, Arzt und Menschen Wilhelm Erb heute in rüstiger Manneskraft unter uns wirken zu sehen. Wir freuen uns seiner Thaten und seiner Erfolge und geben uns der zuversichtlichen Hoffnung hin, dass er, auf hoher Warte stehend, heute mit Befriedigung auf den zurückgelegten mühseligen, aber an Ausblicken und geistigen Genüssen und Erfolgen reichen Weg zurückblickt, dass er schaffensfroh vorwärts schaut und nach kurzer Rast weiter schreitet, zu Nutz und Frommen der Wissenschaft, seinen Jüngern zum Beispiel, den Seinen zur Freude, der leidenden Menschheit zum Heile.

Dr. Nonne.

Revolution oder Evolution des ärztlichen Standes.

Von Dr. Wilhelm Mayer in Fürth.

Woher in erster Linie es kommt, dass der ärztliche Stand in einer von Jahr zu Jahr steigenden Nothlage sich befindet, wird sehr verschieden beantwortet; richtig wird sein, dass Vielerlei zusammenwirkt und nicht eine Ursache allein die Schuld trägt. Hauptmomente dabei sind zweifellos die riesige Ueberfluthung mit Aerzten, für die die Welt bald zu klein scheint, dann die misslichen Verhältnisse, welche das Gesetz der Krankenversicherung im Reiche geschaffen hat. Mindestens sind diese beiden Punkte die leicht erkennbaren, und den Aerzten oft directe Verlegenheiten bereitende, sind auch vielleicht die einzigen, gegen die man sich wehren zu können glaubt. Gegen die Ueberproduction von Aerzten hofft man durch Warnungen vor dem Studium unter Hinweis auf die vielen precären Existenzen unter den Collegen helfen zu können, hilft dies, wie wahrscheinlich, nicht, so sind die Gegenmittel zu Ende. Die Krankenkassen geben fast überall für genügende Arbeit ungenügenden Lohn, und die wachsende Concurrenz lässt den Kampf der Aerzte unter sich in den Kassen und um die Kassen vielfach nicht so führen, wie es die gute Sitte bei einem gebildeten Stand verlangt.

Die Vereinsvorstände, welche die Verhandlungen mit Kassen leiten und Verträge schliessen, und die controliren sollen, dass die Collegen nicht vergessen, was sie der Standeswürde schuldig sind, wissen ein Lied davon zu singen. Die Vorstände der grossen

Standesvereinigungen schauen mit weiterem Blick auf das grosse Arbeitsfeld, sie wissen, welche Riesenarbeit und Riesengeduld dazu gehört, viele Tausende von Köpfen für einen praktischen Gedanken zusammenzubekommen, und die alte Klage ist überall, dass unser schlimmster Feind immer wieder die Indolenz ist der grossen Menge von Collegen, die aus irgend welchen oder keinen Gründen der Mitarbeit sich versagt.

Jede Kraft daher, die aus unseren Kreisen sich finden lässt, mitzuarbeiten zur Lösung der gemeinschaftlichen Aufgaben, muss willkommen sein, und jeder neue Gedanke, der auftaucht und Gestalt gewinnt, soll sorgfältig geprüft werden, was daran zu realisiren sein könnte. Den Männern aber, die die Anregung bringen, soll man in erster Linie den guten Willen zugestehen.

Kleine Anzeichen liessen schon länger erkennen, dass es einem Theil unserer Collegen, besonders den „Jüngeren“, nicht schnell genug geht mit den Erfolgen der bestehenden Standesvereine, und man war nicht erstaunt, als diese Unzufriedenheit in dem Leipziger Aufruf, in dem „Aerzte vereinigt Euch!“ Gestalt gewann und Widerhall fand bei uns in der Pfalz und in München. Der mehr weniger friedliche Weg, Einfluss zu gewinnen auf die Gesetzgebung einerseits, andererseits auf die Besetzung und Honorirung der Kassenarztsstellen, in der Gewissheit, dass anders eine Remedur überhaupt nicht möglich ist, soll verlassen und ein Krieg erklärt werden zwischen Aerzten und Kassen, bei dem der Sieg unzweifelhaft unser sein muss, wenn nur alle Aerzte Deutschlands mitthun!

Die praktischen Vorschläge von Leipzig verlangen von jedem Arzt 52 Mark Jahresbeitrag, und versprechen dafür die Kassenbezahlung zu steigern durch Streiks! Diese sind conform denen der Lohnarbeiter in's Kleinste geschildert. Der Münchener College verlangt einstweilen nur Geld und ist sich über die Verwendung im Einzelnen selbst noch nicht klar, doch auch bei ihm ist der erklärte Zweck der, höhere Leistungen der Kassen durch Gewaltmaassregeln zu erzwingen. Ich bin weit entfernt davon, solche Mittel für eo ipso verboten zu erachten. Auch ich habe noch so viel fröhlichen Kampfesmuth in mir, um einmal zu brechen, was sich nicht biegen lässt, aber — bis zu diesem Grade meinen Stand dem eines Lohnarbeiters gleich zu stellen, derart uns als Gewerbetreibende zu geriren, die wir mit allen Mitteln aus der Gewerbeordnung heraus drängen, das hat mir doch ein bischen haut goût, und dann müsste doch auch nur die Möglichkeit eines Erfolges da sein. Fehlt diese Möglichkeit, so ist der Schaden eines verlorenen Feldzuges grösser als der angestrebte Nutzen, und ich halte die Ausführbarkeit der Vorschläge für absolut unmöglich.

Soll es glaublich sein, dass die Aerzte in Masse herbeieilen, ihr Scherflein zu erlegen, wenn ein oder zwei Prediger in der Wüste jahrelanger Misserfolge verkünden: „Gebt uns Geld und Euch soll geholfen werden“ — dass alle Aerzte grosse Summen jährlich beisteuern, deren Verwendung sie nach Jahren erfahren sollen?

Und die Heranziehung der allermeisten Aerzte ist doch die erste Bedingung, denn jede beträchtliche zurückbleibende Minderheit oder gar Mehrheit wird jede Kraftprobe der Streikmacher durch ihr nicht abzuwendendes Eingreifen zu nichte machen. Und wahrlich nicht die in der „praxis aurea“ festsitzenden Collegen stehen jemals indolent oder feindlich den Bestrebungen der Allgemeinheit entgegen. Hier lauten meine Erfahrungen ganz anders als die des Herren Collegen Krecke. Ueberall sehe ich das Gros der älteren an den Kassen wenig betheiligten Aerzte die Kämpfe führen für ideale und praktische Zwecke. Auch halten sie die „Jungen“ keineswegs zurück und verlegen ihnen die Plätze. Von denen hegt — mit vielen Ausnahmen selbstverständlich — ein Theil die geschaffene Praxis bei Privaten und bei Kassen, ein Theil ringt nach gesicherter Existenz oft um jeden Preis. Die Einen schützen ihren Besitz, die Anderen machen denselben streitig, beide sind meist für Anderes nicht zu haben. Jeder Kassenarzt würde bereitwillig höhere Bezüge annehmen, aber Tausende haben in solchen Stellungen ihr sicheres Auskommen und sind nicht zum Streiken zu haben, die Nichtkassenärzte aber sichern den anderen doch gewiss nicht durch Geldlieferung die Stellungen, nach denen sie selbst streben.

Solche Bedenken hat auch der Münchener College, wie es scheint, und er überlegt, ob nicht die freie Arztwahl mit in's Programm genommen werden müsse. Die ist zweifellos die erste Vorbedingung, weil so erst ein gemeinsames Interesse aller Collegen an den Kassenfragen erzielt würde. Diese Vorbedingung ist aber mit noch so viel gesammeltem Geld einfach nicht zu erfüllen. Jetzt kann eine Kasse vielleicht zu höheren Leistungen, nie aber zur Annahme der freien Arztwahl gezwungen werden. Hier kann nur gesetzlich, nach Ueberzeugung der leitenden Kreise, Hilfe kommen, und dafür hilft kein Streik.

Gewiss sind die oben geschilderten Zustände in unseren Kreisen nicht schön; aber man darf die Krankenkassen nicht allein dafür verantwortlich machen. Genau weiss und sehe ich, welche Schädigungen unserem Stande durch das Krankenversicherungsgesetz zugefügt wurden und wie Vieles namentlich in der Entlohnungsfrage zu bessern wäre. Aber die Krankenkassen helfen doch, mit Allem, was durch die andern socialen Gesetze damit zusammenhängt, uns Aerzten zu Verdiensten, wo wir früher mehr wie heute umsonst Dienste leisteten, und besonders die Anfänger kommen heutzutage meist rascher zu Einkommen und Stellung wie früher. Vielleicht erörtern wir dies ein andermal eingehender. Heute nur Eines: Das Beispiel des Herrn Collegen Krecke für die Nothlage der Kassenärzte ist unglücklich gewählt. Wenn ein Kassenarzt in zwei Stunden 40—60 Kranke abfert
leistet er damit eine Arbeit, die eben bei Kassen
behren ist, die der Controle und der Krankheitsbe
In diesen 2 Stunden hat er wissenschaftlich nichts
dafür aber, weiss Gott, doch auch nicht die Minin
bis 60 Mark verlangen und den übrigen Tag sp
Gerade die Sprechstundenpraxis der „grossen“ K
Bagatellen nur zur Controle am Arzt vorbeidefilire
wunden Punkt in unseren Klagen, denn da wird
Leistungen in kürzester Zeit viel zu viel verdien
zu den Besuchen im Hause oder gar zu grösseren E
welcher Art.

Der Aufruf zur Bildung einer Streikkasse w
nicht daran, auf dürren Boden fallen. Aber gesetz
mich, wie lange wird der erste Feuereifer anhalte
die Collegen, die heute beigetreten sind, fest, unter
hältnissen nicht selbst sich gegen den Verein
Versprechen vermuthlich. Ja, wenn ein sic
Versprechen genügt, und wenn man doch alle
lands braucht, dann ist eine lange Sammlung
nicht nöthig, dann wird das einfache Zusammenha
in wenig Tagen jedes gewünschte Resultat erziele

Dieses für jeden praktischen Erfolg nicht
Zusammenhalten der Aerzte bringt uns zu einem
den Vertretern des besprochenen Aufrufs nicht

In Gegensatz zu den bestehenden staatlic
Standesvereinigungen durften sie sich nicht stell
ihren Vorschlag mit Angriffen gegen dieselben
Vorschlag ist ja selbst bei aller Einfachheit noc
in den Windeln, dass es nicht weise war, unter
Misserfolge der „schönen Reden“, der „Eing
schriften“ sich zu empfehlen. Ich will nicht in
„Klagelieder“ vorhersagen, die das bezahlte Syn
ein tractabler Vorschlag — bald anzustimmen
dürfte; ich meine aber, ein so weit aussehend
seinem Verlauf so gar nicht zu überschauender
aller Aerzte für sich braucht, der gehört nicht
die Köpfe der seitherigen Vertreter des Stande
gemeinheit gebracht. Der gehört in die Verein
er dort Gnade gefunden, in den deutschen A
finden dort die seitherigen Leiter einen guten
sie ihn nicht, so können sie von einer Aerztem
und durch bessere ersetzt werden, die dann n
lichen mögen. Ist das Geplante aber ein Vers
sich die Aufstellung neuer Principien im Ae
dann sollten sie vorsichtig die alten Kräfte
durch rauhes Tadeln den schon an sich so lei
herausfordern.

Für uns in Bayern speciell haben solche
s. v. v. politischen Himmel ein noch tieferes Int
am Vorabend — so hoffen wir — einer ganz n
Standesorganisation. Wohlbekannt ist uns, d
der unsere Aerzteordnung momentan zur Be
nicht lauter Wohlwollen für uns herrscht, u
Auftreten von Vorschlägen, wie der heute v
als einen Grund mit anführen, dass uns eine
noth thut. Es zeigt sich ja deutlich, wel
zufriedenheit und socialen Missständen in u
zusammengehäuft haben muss, dass sogar so
same Wege vorgeschlagen werden können u
halten werden zur Abstellung der Uebel.

Und wenn nicht unsere Collegen bald wie
gefasst werden in ein gemeinschaftliches Ba
gezeigt werden, die in absehbarer Zeit Rem
fürchte auch ich, dass mit oder ohne Erfolg
kommen könnten, die in jedem Fall die u
hältnisse zwischen Aerzten, Kassen und G
haben würden. Möge der Ausblick auf solch
noch widerstrebende Elemente unserer Ae
machen.

Denn eine geschlossene Ordnung der Ae
ethischer Hinsicht von bestem Nutzen sein,
was man jetzt nicht zum Nutzen unseres St
muss. Sie wird mit Leichtigkeit eine gros
Aerzteleben lösen, die der Unterstützung al
kranken Aerzte und der Relicten von solche
die Verbesserung der materiellen Lage, sp
zwischen Kassen und Aerzten, nicht in le
haben. Sachsen hat uns durch sein zu
in diesen Fragen in Manchem gelehrt, wie
darf. Wir haben in unseren Entwürfen u
angedeutet, in welcher Richtung sich unser
Das Gesetz verlangt „Vereinbarungen“ z
Kassen. Wir werden zu erstreben habe
barungen getroffen werden zwischen den
ärztlichen Vereinigungen, nicht von den
dass vielleicht der Staat selbst, um vo
Fehden zu vermeiden, Commissionen gene
seiner Leitung von Aerzten und Kassen
Kassenfragen nach örtlichen und anderen H

Ich habe zum Schluss nur den einen
von mir hochgeschätzten Collegen, welche d
durch die lebhafte Polemik oder durch e
nicht abschrecken lassen, mit uns weit

gemeinsamem Besten. Ich verspreche dessgleichen, wenn ich Unrecht behalten sollte, auch dazubleiben.

Referate und Bücheranzeigen.

E. Fraenkel: Mikrophotographischer Atlas zum Studium der pathologischen Mykologie des Menschen. Hamburg, Lucas Gräfe & Sillem, 1900. Lieferung 3 (4 M.) und Lieferung 4 (6 M.).

In der 3. Lieferung des Fraenkel'schen Atlas sind die Bacillen der Pest, der Influenza und der Diphtherie in ihren Beziehungen zu den durch sie verursachten pathologischen Veränderungen zur Anschauung gebracht und zwar umfasst die Darstellung der Pest (Lieferung 3) 7 Tafeln mit 14 Photogrammen, die der Influenza und Diphtherie (Lieferung 4) je 5 Tafeln mit je 10 Photogrammen.

Auch für die Beurtheilung dieser Hefte möchte Ref. im Allgemeinen auf das Referat über die beiden ersten Lieferungen dieses Atlas verweisen; doch sei besonders hervorgehoben, dass auch in diesen Lieferungen die einzelnen Photogramme nicht nur mit grösster Sorgfalt ausgeführt, sondern auch nach möglichst günstigen und anschaulichen Objecten hergestellt sind. Bei den meisten Abbildungen wird es daher dem Sachverständigen nicht schwer fallen, sich an der Hand des sehr klaren erläuternden Textes zu orientiren. Sehr instructiv ist namentlich die auch hier bei vielen Objecten angewandte Methode, von dem gleichen Präparat charakteristische Stellen des zunächst bei schwacher Vergrösserung aufgenommenen Uebersichtsbildes bei stärkeren Vergrösserungen abzubilden. Hauser.

H. Lenhartz: Mikroskopie und Chemie am Krankenbett. Für Studirende und Aerzte. Dritte, wesentlich umgearbeitete Auflage. Berlin, Julius Springer 1900. Preis gebunden 8 Mark.

Nach Ablauf von kaum 7 Jahren erscheint das beliebte Lehrbuch, dessen Vorzüge wir in dieser Wochenschrift bereits früher gekennzeichnet haben, in dritter Auflage. Unter Vermeidung einer Umfangszunahme hat es der Verfasser mit ebenso grossem Geschicke wie umfassender Sachkenntniss und eigener Erfahrung verstanden, die vielfachen neuen Errungenschaften, welche namentlich die klinische Mikroskopie zu verzeichnen hat, in die neue Auflage hineinzuarbeiten. So finden wir als neue praktisch wichtige Zugaben in dem ersten Abschnitte, der einen Ueberblick über die „pflanzlichen und thierischen Parasiten" gibt, Capitel über den Diplococcus intracellularis, über die Pseudotuberculose-(Smegma-)Bacillen, über die Gruber-Widal'sche Reaction bei Typhus abdominalis, über Pestbacillen. Der Abschnitt „Untersuchung des Blutes" bringt eine vollständige Neubearbeitung des Capitels über Malariaplasmodien auf Grund der neueren Forschungen von Mac Callum, Ross, Rob. Koch u. A. nebst vortrefflichen neuen (farbigen) Abbildungen; die „Untersuchung des Harns" kurze Besprechungen der Alkaptonurie und Pentosurie, sowie der Reactionen des Blutes bei Diabetes (Bremer, Williamson); die „Untersuchung der Punctionsflüssigkeiten" eine ausführliche Erörterung über die diagnostischen Ergebnisse der Lumbalpunction.

So tritt Lenhartz' verdienstvolles Werk im alten bewährten Gewande, aber innerlich verjüngt, abermals hinaus in len Wettbewerb der medicinischen Lehrbücher und wird in liesem, wie wir überzeugt sind, seine hervorragende Stellung uch fernerhin behaupten. Nach der wissenschaftlichen wie raktischen Seite gleich gut angelegt, wendet es sich an alle Studirenden und Aerzte, die es mit der Krankenuntersuchung rnst meinen und demgemäss bestrebt sind, auch Mikroskop und Reagensglas mit der für die Diagnose innerer Krankheiten untbehrlichen Sicherheit zu handhaben. Stintzing.

F. Gumprecht: Die Technik der speciellen Therapie. in Handbuch für die Praxis. Mit 182 Abbildungen im Text. Auflage. Jena, Gustav Fischer, 1900. 354 Seiten. Preis Mark.

Es wird wohl Niemanden, der das originelle, praktische uch kennen gelernt hat, überrascht haben, dass der ersten uflage schon nach 1½ Jahren die zweite gefolgt ist. Am nigsten ist das bei dem Referenten der Fall, der das Buch bei seinem Erscheinen in dieser Wochenschrift (1898, S. 1245) so warm begrüssen durfte. Der Verfasser hat von der Kritik vorgeschlagene und durch die rasche Entwicklung der Disciplin geforderte Verbesserungen und Erweiterungen in einer relativ grossen Anzahl eingefügt, dafür manches, wie auch die nicht unumgänglich nöthigen Literaturangaben gekürzt. Das Buch hat dadurch entschieden an praktischem Werth noch gewonnen, ohne an Umfang zu viel zuzunehmen. Ohne diesen vortrefflichen Rathgeber sollte kein Arzt, der nicht das Glück gehabt hat, als Assistent einer grösseren Krankenabtheilung seine praktische Ausbildung zu vervollkommnen, sich in Praxis hinauswagen. Vielmehr gehört ein solches Buch zur nothwendigen Ausrüstung des jungen Arztes, wie das chirurgische Besteck und die Zange. Aber auch der ältere College wird sich gern aus dem vorzüglich ausgestatteten Buche Rath erholen.

Anmerkung. Wenn Moritz seine Besprechung der Gumprecht'schen Technik im Deutsch. Arch. f. klin. Medicin 68. Bd., S. 404 zu der Bemerkung benutzt, dass er vielleicht der Erste gewesen sein dürfte, der systematische, praktische Curse über klinische Technicismen gehalten hat, so darf Referent diese Anzeige wohl zu einer kleinen Berichtigung dieser Bemerkung verwenden. Referent hat bereits im Jahre 1876 auf der Klinik von Leube in Erlangen einen derartigen Cursus „in den wichtigsten therapeutischen Manipulationen" gehalten.

Penzoldt.

O. Zuckerkandl: Atlas und Grundriss der chirurgischen Operationslehre. Zweite, vermehrte und verbesserte Auflage. Verlag von J. F. Lehmann, München 1901.

Das vorliegende Werk, welches den 16. Band von Lehmann's medicinischen Handatlanten darstellt, erscheint in der neuen Auflage wesentlich verbessert und vermehrt. Der Text hat wesentliche Ergänzungen, sogar theilweise Neubearbeitung ganzer Capitel erfahren. 16 farbige Tafeln und 61 schwarze Abbildungen sind hinzugekommen, während einige wenige Abbildungen der ersten Auflage, die als nicht ganz gelungen erschienen, weggeblieben sind. Das Buch sucht in Bezug auf Kürze und Exactheit der Darstellung, die Fülle seines Inhaltes und die grosse Anzahl vortrefflichster Abbildungen seines Gleichen. Es ist nicht bloss für den Studirenden zur Einführung in die chirurgische Operationslehre, sondern auch für den Arzt und den Chirurgen von grossem Werthe, denn es erläutert, zumal durch die Abbildungen, die anatomischen Verhältnisse und die Technik einer Operation, und zwar auch neuere und complicirtere Operationen, in vortrefflichster Weise. So finden sich in dem Werke Abbildungen aus dem Gebiete der Unterleibschirurgie, speciell zur Darstellung der Operation an Magen und Darm, wie sie unseres Wissens in gleicher Anschaulichkeit und Vollständigkeit in keinem anderen, auch nicht in ausführlicheren Werken über Operationslehre gefunden werden. Hier liegt der Vortheil in der raschen Erneuerung, welche das Buch durch das Bedürfniss der zweiten Auflage erfahren konnte und in dem Geschick und dem Bestreben des Verfassers, das schon in erster Auflage so rühmenswerthe Werk noch mehr zu verbessern und zu vervollkommnen. Das Buch wird sicher neue Freunde in grosser Zahl gewinnen und für viele Chirurgen und Aerzte ein werthvoller Berather sein.

Helferich-Kiel.

Rosenberg: Die Krankheiten der Mundhöhle, des Rachens und des Kehlkopfes. 2. Auflage. Berlin 1899. Verlag von S. Karger.

Die vorliegende neue Auflage des zum ersten Male 1893 erschienenen Werkes zeichnet sich ganz besonders durch fleissige und sorgfältige Benutzung der neueren Literatur aus, so dass dieselbe mit Recht als erweiterte bezeichnet werden kann. Auch die Zahl der Abbildungen ist wiederum vermehrt worden. Auf den reichen, in klarer und fasslicher Weise vorgetragenen Inhalt näher einzugehen, verbietet leider der Raum; das Buch wird aber jedem praktischen Arzt und Studirenden, der sich mit Mund-Rachen-Kehlkopfkrankheiten beschäftigen will, ein guter Führer und Rathgeber sein. Papier, Druck und Ausstattung sind äusserst gediegen und sind gebundene Exemplare zum Preis von 8 M. zu beziehen. Schech.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Neueste Journalliteratur.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 68. Bd. 1. u 2. Heft.

1) Eichhorst-Zürich: **Ueber Darmgries.**

Verf. berichtet über zwei Fälle, in denen er bei weiblichen Patienten, die längere Zeit an sehr heftigen Darmbeschwerden, namentlich hartnäckiger Obstipation litten, in Dejectionen, denen besonders heftige Schmerzen vorangegangen waren, einen körnigen Niederschlag von graugelber Farbe und beim Zerdrücken erdiger Beschaffenheit, beobachten konnte. Diese als Darmgries bezeichneten Niederschläge bestanden aus unregelmässig gestalteten Körnchen von verschiedener Grösse und theilweise sehr harter Consistenz. Die genauere Untersuchung konnte in denselben mineralische Bestandtheile, meist kohlensauren Kalk und eine organische Stützsubstanz, eine schleim- oder eiweissartige oder Fettmasse nachweisen. Ferner fanden sich in denselben verschiedene Mikroorganismen. Verf. geht noch näher auf die klinischen Erscheinungen ein, erwähnt die verschiedenartigen im Darminhalt vorkommenden Gebilde, die eventuell zu Verwechselungen Anlass geben können und berichtet noch über die verhältnissmässig spärliche Literatur des in Rede stehenden Gegenstandes. Ueber die Aetiologie kann Verf. noch keine sicheren Angaben machen, doch denkt er an die Möglichkeit von Innervationsstörungen und Veränderungen der Darmsecretion im Verein mit entzündlichen Veränderungen, an denen auch Bacterien betheiligt sein können.

2) Pick: **Epikritische Aciditätsabnahme des Harns bei croupöser Pneumonie.** (Aus der I. medicin. Klinik Prag.)

Die Untersuchungen des Verf. ergaben, dass bei der croupösen Pneumonie 36—48 Stunden nach der Krise fast regelmässig eine bedeutende Aciditätsabnahme, ja mitunter Alkalescenz des Harns von 1—2 tägiger Dauer eintritt, welche auf einer beträchtlichen Steigerung der Natronausscheidung beruht, die wohl auf die Resorption des croupösen Exsudates zu beziehen ist.

3) Kattwinkel: **Ein Beitrag zur Lehre von der pathologisch-anatomischen Grundlage der Huntington'schen Chorea.** (Mit 1 Tafel.) (Aus dem med.-klin. Institut München.)

Nach kurzer Mittheilung der Krankengeschichte berichtet Verfasser über seine pathologisch-anatomischen Befunde am Centralnervensystem. Während sich das Rückenmark als vollkommen normal erwies, fanden sich im Gehirn, speciell der Hirnrinde Veränderungen, die Verf. zu der Ansicht bringen, dass der Sitz der Huntington'schen Chorea in die Hirnrinde zu verlegen sei. Es handle sich um eine Einwanderung von Leukocyten in die pericellulären Lymphräume, wodurch eine Compression der Ganglionzellen und secundär eine Atrophie der Hirnrinde bedingt würde. Den Ausgangspunkt des Processes bilden die in allen Theilen des Gehirns nachweisbaren Gefässerkrankungen. Verf. meint, dass durch die Leukocyteneinwanderung eine Reizung der motorischen Zellen und Fasern stattfinde und dass durch die secundär auftretende Atrophie der Hirnrinde speciell im Stirnlappen die psychischen Störungen ihre leichte Erklärung fänden.

4) S. Askanazy: **Ueber die diagnostische Bedeutung der Ausscheidung des Bence-Jones'schen Körpers durch den Harn.** (Aus der medicin. Universitätsklinik Königsberg.)

Verf. gibt zunächst einen Ueberblick über Geschichte und Literatur der sogen. Bence-Jones'schen Körper und theilt dann eingehend Krankengeschichte und pathologisch-anatomische Befunde eines Falles mit, bei dem auf Grund des Vorhandenseins der erwähnten Körper im Harn die klinische Diagnose multiple Myelome des Knochenmarks gestellt wurde, während die Autopsie das typische Bild einer Leukaemia lymphatica ergab. Durch diesen Befund wird die bisher geltende diagnostische Bedeutung der Bence-Jones'schen Albumosurie dahin modificirt, dass es sich bei derselben stets um eine Knochenmarksaffection und zwar meist um multiple Myelome, aber auch ausnahmsweise um andere diffuse lymphoide Veränderungen des Knochenmarks handelt, wie sie bei Lymphaemie zu Stande kommen.

5) Hirsch: **Ueber die Beziehungen zwischen dem Herzmuskel und der Körpermusculatur und über sein Verhalten bei Herzhypertrophie.** (Habilitationsschrift.) (Aus der medicin. Klinik Leipzig.) (Schluss folgt.)

Zu kurzem Referat nicht geeignet.

6) Brauser: **Erfahrungen über Heroin.** (Aus der I. med. Klinik in München.)

Verf. berichtet über eine stattliche Anzahl von Beobachtungen über die Wirkungsweise des Heroins. Aus denselben geht hervor, dass in demselben ein in vielen Fällen recht brauchbares Ersatzmittel des Morphins zu erblicken ist. Besonders brauchbar ist es als Hustenmittel, sowie bei dyspnoischen Zuständen verschiedener Art. Als Hypnoticum oder Analgeticum kann es mit dem Morphin nicht concurriren. Ueble Nebenwirkungen hat Verf. so gut wie nicht beobachtet.

7) Weisz: **Ueber das gegenseitige Verhältniss zwischen acutem und chronischem Gelenkrheumatismus.** (Aus der II. med. Klinik Ofen-Pest.)

Verf. ist der Ansicht, dass, nachdem es von keinem einzigen theoretischen Gesichtspunkt aus möglich scheint, den chronischen Rheumatismus vom acuten mit Sicherheit zu trennen, es auch in der Praxis, wo die Schwierigkeiten der Trennung ungeheure sind, nicht opportun sei, scheinbar zusammengehörige Erkrankungen als fremde Krankheitstypen einander gegenüberzustellen. Verf. tritt gegen die principielle Trennung in acuten und chronischen Rheumatismus auf, wenn er sich auch bewusst ist, dass unter die
Bezeichnung chronischer Rheumatismus sicher auc
von Erkrankungen fallen, die aetiologisch gewiss zu
wie chronische Gelenkerkrankungen auf Grund v
Syphilis, Gicht.

8) May und Lindemann: **Ueber die E
tympanitischen und des nichttympanitischen
schalles.** (Mit 2 Abbildungen.) (Aus dem medici
München.)

Verf. berichten zunächst über die von den einze
welche sich mit diesen Untersuchungen beschäfti
tretenen Ansichten über das Zustandekommen
Schallarten. Darnach theilen sie ihre eingehenden
Untersuchungen und die Deutung ihrer Resultate
selben kurz zu referiren, ist nicht möglich. Das V
selben und ihrer Anwendung auf die Verhältnis
cussion der Lunge ermöglicht nur das Studium de

9) Gazert: **Therapeutische Erfahrungen**
(Aus der I. medicin. Klinik München.)

Nach Verfassers Erfahrungen ist in de
brauchbares Ersatzmittel der Salicylsäure und d
Natrons zu erblicken. Da jedoch die Nachtheile,
anhaften, dem Aspirin auch nicht ganz fehlen, u
wenigstens in manchen Fällen, keine so prompte
Allgemeinen in der Praxis kein Grund vorhand
wöhnlichen Salicylpräparate durch Aspirin zu e

10) v. Gebhardt: **Ueber Sensibilität
Sklerosis polyinsularis.** (Aus der II. intern. K

Die Beobachtungen des Verfassers führen ih
dass jene Störungen der Sensibilität bei der polyi
welche durch das rasche Wechseln charakter
anatomische Basis haben, sondern nur functio
sind, d. h. den hysterischen Sensibilitätsstörung

11) Ott-Heilstätte Oderberg: **Zur Bedeu
philen Zellen im Phthisikersputum.**

Nach Verfassers Untersuchungen an ein
50 Tuberculösen kann aus dem quantitativen Ve
philen Zellen im Sputum kein einigermaassen sic
auf den Verlauf des Leidens gezogen werden,
Constanz des Befundes nicht vorhanden ist.
desselben zur Stellung der Prognose ist also n

12) Laspeyres-Bonn: **Ueber Tag- und**
der medicin. Klinik Kiel.)

Die von Quincke gemachten Beobachtu
krankungen des Herzens und der Nieren, dann
anderen Leiden verschiedener Art die Nachts
mengen sehr viel beträchtlicher sein können,
abgesonderten, wurden vom Verfasser weiter v
erster Linie bei Erkrankungen des Herzens sel
wo sich Störungen im Circulationsapparat, se
muskel oder den Gefässen finden, eine dauer
Besserung der nachweisbaren Störungen
Vermehrung der nächtlichen Harnausscheidun
findet diese Erscheinung, von verschiedenen, n
kannten, aber wahrscheinlich nebenbei wirksa
gesehen, in einer Schwächung des Circulatio
Tage mit der zugeführten Flüssigkeitsmenge
und erst während der Nacht, wo viele Aufg
lation fortfallen, im Stande ist, in dieser Ri
tionen zu erfüllen.

13) **Kleinere Mittheilungen:**

v. Starck: **Ein Fall von einfachem D
septums.** (Aus der medicin. Universitäts-Polik

14) **Besprechungen.** H

Centralblatt für innere Medicin. 1

A. Prochaska: **Bacteriologische
bei Pneumonien.** (Aus der medicin. Klinik i

Zum Nachweise der Pneumococcen im
Blutmengen nöthig, als sie bisher im All
wurden. Verfasser entnahm das Blut aus
mit einer Glasspritze; 4—5 ccm Blut wurden
kleinere Mengen, resp. einige Tropfen zur
Bouillon und Agar. In allen 10 Fällen, die
gelang es, Pneumococcen nachzuweisen. Die
wurden ganz ohne Wahl zur Untersuchung
die Schwere des Falles war maassgebend,
Umstände bewirkten die Auswahl. Die e
wurden durch Ueberimpfen auf andere Näl
versuche als Fraenkel'sche Pneumococce
gewiesen. Nie traten Colonien anderer
Schon die erste Aussaat war eine Reincultur.

Archiv für klinische Chirurgie. 62.

Hirschwald, 1900.

13) G. Tusini: **Ueber die Aktino**
(Chirurgische Klinik Pisa.)

T. beschreibt einen ausserordentlich
bacteriologisch untersuchten Fall von Akti
Die äusseren Erscheinungen gleichen vollk
für den Madurafuss beschrieben worden
obachtete Parasit, welcher stets mit positi
schweinchen injicirt wurde, stimmte vollko
von Gasperini mit dem Namen der „

Aktinomycesart. Sehr gute Abbildungen erläutern die mikroskopischen und bacteriologischen Befunde.

14) Kelling-Dresden: **Studien zur Chirurgie des Magens.**

K. hat eine ganze Reihe von die Gastroenterostomie betreffenden Fragen experimentell zu lösen versucht. Hindernisse im unteren Duodenum und oberen Jejunum sollen nicht mit der Gastroenterostomie umgangen werden, sondern sind direct zu beseitigen. Die einzige Garantie für das Offenbleiben der Magendünndarmfistel liegt in dem Verschluss des Pylorus. Bei sehr schlaffen Mägen ist der gewöhnlichen Gastroenterostomie eine Enteroanastomose hinzuzufügen; bei Pylorusstenose kann die Enteroanastomose wegbleiben, wenn ein die Sporenbildung sicher ausschliessendes Verfahren gewählt wird. Feste Speisen können die Sicherheit der Naht sehr gefährden.

Nach der Gastroenterostomie wird die Darmverdauung für Eiweiss und Fette ungünstiger, weil der Reiz zur Gallen- und Pankreassaftsecretion wegfällt.

Die Salzsäure wird nach der Gastroenterostomie schlechter neutralisirt, als wenn sie das Duodenum passiren muss, und übt so einen Reiz auf den Darm aus.

Als bestes Verfahren muss die Methode Hacker mit Enteroanastomose bezeichnet werden. Bei offenem Pylorus wird derselbe durch Faltenbildung verschlossen.

15) B. Küster: **Ueber Operationshandschuhe.** (Bergmann'sche Klinik Berlin.)

K. kann nach seinen Versuchen die Handschuhe nicht empfehlen, weder die Gummi- noch die Tricothandschuhe. Was die Gummihandschuhe anbetrifft, so sammelt sich unter denselben immer eine Flüssigkeit an, in die enorm viel Keime von der Haut hineinwandern, und es besteht die Gefahr, dass bei jedem kleinen Riss im Handschuh dieser Bacteriensaft heraustritt und das grösste Unheil anrichtet.

Die Tricothandschuhe sind nur dann ein sicherer Schutz, wenn sie ganz trocken sind und letzteres lässt sich nicht erreichen, so lange wir mit schwitzenden Händen und mit Gewebssäften zu thun haben.

Also lassen wir die Handschuhe weg und suchen wir die Händedesinfection immer mehr zu verbessern.

16) H. Marx: **Ueber den Nachweis von Bacterien.** (Bergmann'sche Klinik Berlin.)

M. gibt, wenn möglich, mehrere Cubikcentimeter des steril aufgefangenen Eiters in ein mit gewöhnlicher 5 proc. Glycerinbouillon gefülltes Erlenmeyerkölbchen und lässt dasselbe etwa 12 Stunden bei 39° im Brutschrank stehen. Die schönsten Resultate erhält man so mit Streptococceneiter.

Derselbe Autor konnte nachweisen, dass der Bacillus prodigiosus, der für warmblütige Versuchsthiere (weisse Mäuse) gewöhnlich nicht pathogen ist, es wird, wenn er durch den Körper eines Kaltblüters (Frosch), den er tödtet, durchgegangen ist.

Bezüglich der Farbstoffbildung der Bacterien and derselbe Forscher, dass alle farbstoffbildenden Bacterien auf er gelben Moorrübe farblos wachsen.

17) Lexer: **Operation einer foetalen Inclusion der Bauchöhle.** (Bergmann'sche Klinik Berlin.)

Der etwa mannsfaustgrosse Tumor bestand aus einer die opfanlage darstellenden Hautcyste, einer eihautähnlichen Kapsel nd einer knotigen Hauptmasse, welche Abkömmlinge aller 3 Keimlätter in verschiedener Ausbildung enthielt. Der ganze Tumor g innerhalb der Bauchhöhle unter der rechten Hälfte der Leber.

18) Lexer: **Angeborene mediane Spaltung der Nase.** ergmann'sche Klinik Berlin.)

Der genau beschriebene Fall zeigte ausser der Spaltung der ase Reste von einer Hornhautverwachsung, einen Defect im eren Lide, Asymmetrie der Kiefer, ausserdem Spuren einer ueren und schrägen Gesichtsspalte. Die ganze Entwicklungsörung lässt sich aus dem Einflusse amniotischer Verwachsungen leiten.

19) Bail: **Die Schleimhaut des Magendarmtractus als Einangspforte pyogener Infectionen.** (Bergmann'sche Klinik erlin.)

B. hat auf Anregung von Lexer die vielumstrittene Frage s Durchganges von Bacterien durch die unverletzte Schleimut des Magendarmcanals einer neuen Prüfung unterzogen. Das n ihm verwendete Material bestand ausschliesslich aus hochulenten Streptococcenculturen, die mit Hilfe der Schlundsonde ter Vermeidung der Racheninfection in den Magen eingebracht rden. Von 40 inficirten Kaninchen starben 7 nach 2—3 Tagen Allgemeininfection, und es liessen sich die Streptococcen in m peritonealen Exsudate nachweisen. In den mikroskopischen inndarmpräparaten fanden sich die Coccen nicht nur in und ter dem Schleimhautepithel, sondern auch in den Lymph- und tgefässen der Submucosa und in den Gefässen des zugehörigen senteriums. Verfasser schliesst daraus, dass pyogene Bacterien hoher Virulenz die unverletzte Darmschleimhaut durchdringen d zu einer Allgemeininfection Veranlassung geben können.

20) Dettmer: **Bacteriologisches zur Händedesinfection, ter besonderer Berücksichtigung der Gummihandschuhe.** erzogl. Krankenhaus Braunschweig.)

Auch D. muss nach seinen Untersuchungen zugeben, dass es e Methode, die Hände keimfrei zu machen, nicht gibt. Im Braunweiger Spital werden daher alle aseptischen Operationen mit Friedrich'schen Gummihandschuhen ausgeführt. Dieen sind undurchlässig für Keime, können leicht und zuverig sterilisirt und über die Hand gezogen werden. Keime. che sich an der Aussenseite der Handschuhe während der Operation ansiedeln, können mit Sicherheit durch Abspülen mit sterilem, einmal zu wechselndem Wasser in einer halben bis einer Minute entfernt werden.

21) Prutz-Königsberg: **Bemerkungen zur Statistik der sacralen Exstirpation des Mastdarmkrebses.**

P. hat die Pichler'sche Statistik einer Nachprüfung unterzogen. Pichler hatte aus verschiedenen Arbeiten 563 sacrale Operationen mit 81 Todesfällen zusammengestellt = 14,3 Proc. Mortalität. Prutz berechnet aus den gleichen Arbeiten 542 Operationen mit 115 Todesfällen = 21,2 Proc. Mortalität.

Die Sache ist sehr lehrreich für den Werth der Statistiken überhaupt, und beweist, wie auch die angeblich unumstösslichen Zahlen gestreckt und gedehnt werden können.

22) Neumann: **Ueber Appendicitis und ihren Zusammenhang mit Traumen.** (Chirurgische Klinik Halle.)

Die Therapie der Appendicitis an der Bramann'schen Klinik fällt im Wesentlichen mit der von anderen Chirurgen geübten zusammen. Macht bei Abscessbildung die Auffindung der Appendix Schwierigkeiten, so wird dieselbe verschoben und secundär bei gut granulirender Wunde ausgeführt.

Was die Bedeutung des Traumas für die Aetiologie der Appendicitis anbetrifft, so war unter 152 Fällen der Hallenser Klinik 10 mal ein solches als Ursache angegeben. Bei 9 von diesen 10 Fälen wurde ein Kothstein in der Appendix gefunden. Verfasser führt aus, dass in der grössten Anzahl der Fälle ein Trauma eine sonst gesunde Appendix nur dann zur Erkrankung bringen kann, wenn ein Kothstein vorhanden ist. In seltenen Fällen wird auch ein Trauma, ein directes oder indirectes, an einem gesunden Organ eine Appendicitis hervorrufen können. Krecke.

Hegar's Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie.

Bd. III., Heft 3.

B. S. Schultze-Jena: **Experimentelle Prüfung verschiedener Methoden künstlicher Athmung Neugeborener.**

Sch. hat sich den Prüfungen der Methoden künstlicher Athmung, die von Behm, Lahs, Torggler u. A. angestellt sind, angeschlossen und zwar, was nicht alle seine Vorgänger thaten, experimentirt er nur mit Leichen scheintodt geborener Kinder. Eine von der Haut aus durch die Zungenwurzel geführte Seidenligatur hielt den Kehldeckel aufrecht; die Versuche wurden angestellt zunächst mit einer in die Nase geführten Canüle, später mit Trachealcanüle. Geprüft wurden die Methoden von Silvester, Marshall Hall, Pacini, Brosch, Schultze und einige Male auch die von Mattei, vorzüglich aber die von Silvester. Das Resultat war, dass die Methode des Verfassers in den meisten Fällen sowohl bezüglich des Luftvolums als auch der Druckhöhe die anderen erheblich übertraf, besonders überwiegt der Inspirationsdruck beim Schwingen, was an beigegebenen Curven sehr deutlich zu sehen ist.

A. Hegar-Freiburg: **Zur Aetiologie der bösartigen Geschwülste.**

H. bespricht die verschiedenen Theorien der Entstehung maligner Tumoren und ihren Zusammenhang mit klinischen Erscheinungen. Die interessanten Darlegungen über das auffallende Schwinden einzelner Gewebe, wie Fett, Musculatur etc., im Alter bei stärkerem Wachsthum von andern, z. B. der Haare, über die Vermehrung einiger Zellen bei Zugrundegehen der Nachbarzellen, die auffallende Kraft des Wachsthums der Epithelzellen und ihren Zusammenhang mit malignen Geschwülsten (abnorme Behaarung), ebenso den Zusammenhang dieser Geschwülste mit Hermaphroditismus und Frühreife müssen im Original nachgesehen werden. Auch das Verhältniss der Tumoren zu Tuberculose und Lues, welch' letzterer Infection H. einen besonderen Einfluss auf die Entstehung des Carcinoms und Sarkoms zuschreibt, wie auch zu anderen Mikroorganismen, deren Stoffwechselproducte oft einen Wucherungsreiz abgeben, wird eingehend besprochen. (Man vergl. übrigens die hochinteressante Leopold'sche Arbeit im Arch. f. Gyn. B. 61.) Bei der Therapie will H. die Herabsetzung der Differenzirungsenergie beachtet wissen; Diät, Vermeidung von Infectionen, besonders Lues, localem Druck und venösen Hyperaemien, eventuell energische chirurgische Behandlung auch bei fortgeschrittenen Fällen.

M. Wilms-Leipzig: **Verwerthung der Röntgenographie zum Studium der Geschwülste.**

Kurze Beschreibung des beigegebenen Röntgenbildes eines Teratoms ohne Besonderheiten.

H. Scharfe: **Der Ductus Botalli.** (Frauenklinik Halle.)

S. hat mit Hinweis auf die Strassmann'schen Arbeiten über diesen Gegenstand sich ein Modell hergestellt, mit dessen Hilfe er die mechanischen Circulationsverhältnisse untersucht und kommt zu dem Schlusse, dass die von Strassmann beschriebene Klappe, die die Aorta gegen den Ductus abschliesst, ein Kunstproduct sei. Dagegen sei ein mechanischer Verschluss des Ductus gegen die Pulmonalis nöthig, damit nicht beim ersten Athemzuge das Aortenblut das Pulmonalblut ansauge, und dieser sei auch vorhanden in Form eines Schlauchventils im Ductus mit seinen nicht elastischen Wänden. Verfasser konnte nicht constatiren, dass eine Aenderung der Herzlage einen Einfluss auf den Schluss des Ductus ausübe. Nach mikroskopischen Untersuchungen, die Verfasser anstellte, meint er, dass das intrauterine Absterben oft durch vorzeitige Verengerung des Ductus in Folge luetischer Endarteriitis erfolge.

O. v. Herff-Halle: **Ueber die Dauerresultate bei Prolapsoperationen.**

Bericht über 252 Operationsresultate, von denen allerdings nur die Hälfte nachuntersucht werden konnte. Die Operation bestand je nach Schwere des Falles in einfacher Kolporrhaphia ant., Kolpoperineorrhaphie, zum Theil combinirt mit Vesicae-, Vaginae- und Ventrofixation, bis zur Freund'schen und Müller'schen Methode. Relative Heilungen wurden beobachtet am meisten nach Vaginae- und Vesicaefixation (78,1 Proc.), einfachen Prolapsoperationen (77,1 Proc.) und Ventrofixation (76,9 Proc.). Die Hysterektomie gab mit 51,7 Proc. wenig günstige Resultate. Bezüglich absoluter Heilung gaben leichte Fälle 50,9 Proc., Vaginae- und Vesicaefixation 38,1 Proc. Bei Recidiven senkte sich am häufigsten die vordere Vaginalwand, am seltensten die hintere. Relative Heilung tritt um so sicherer ein, je sorgfältiger die Dammplastik, bei schwereren Fällen ist dabei die Vaginae- oder Vesicaefixation zu machen. Die Gesammtresultate sind noch recht unbefriedigend.

E. Wormser-Basel: **Ueber die Verwerthung der Röntgenstrahlen in der Geburtshilfe.**

W. hat mehrere Gravidae im Anfang und am Ende der Schwangerschaft röntgenographirt. Die Tafeln sind beigegeben und erläutert, leider aber ist von dem, was im Texte in Bezug auf Kindeslage steht, auf denselben thatsächlich gar nichts zu sehen. 4 Becken, 2 normale und 2 pathologische, hat W. durchleuchtet, deren Maasse er nach einer besonderen Art (s. Original) berechnet, doch auch die so erhaltenen Bilder lassen viel zu wünschen übrig und können auf praktischen Werth keinen Anspruch machen.

A. v. Meer: **Ueber Conception und Abort durch den Ausführungsgang der Blase bei angeborenem Defect der Vagina.** (Frauenklinik Strassburg.)

Ein 23 jähriges Mädchen kommt wegen „Unterleibsentzündung" zur Klinik. 2 Jahre vorher hatte sie sich einen 12 cm langen Foetus abgetrieben, der Gerichtsarzt fand bei Defect der Vagina einen Gang von der Urethra nach einem Hohlraum, in dem die Portio lag. Schmerzen, Urinbeschwerden und Ausfluss führten sie in die Klinik, wo im Wesentlichen derselbe Befund aufgenommen wurde; die Lage der Ureteren war nicht zu bestimmen. Besprechung des interessanten Falles, der entwicklungsgeschichtlichen Entstehung der Missbildung und Vergleich mit anderen ähnlichen Fällen aus der Literatur.

H. Fuchs: **Ueber eine neue Methode der Cervixverkürzung mit Erhaltung der Vaginalportion.** (Frauenklinik Kiel.)

Beobachtungen von Geburten nach operativer Cervixverkürzung sind in der Literatur selten. F. beschreibt einen solchen Fall. Bei einer 41 jährigen VII. Para mit Prolaps beider Scheidenwände, Portiohypertrophie, Verdickung des Collum wird die Cervix 6 cm über dem Or. ext. quer amputirt und die Kolporrhaphia ant. mit Kolpoperineorrhaphie gemacht. 10 Monate später Conception und nach 6 Monaten Abort. Starke Rigidität des Or. ext., besonders vorne und rechts, 4 Tage langes Kreissen; Perforation und Extraction in Stücken, Puerperium normal. Da so die bisherigen Methoden der Cervixkürzung durch die Entstehung eines fibromusculären Narbenringes, ungünstige Lage der Narbe etc. zu schweren Dystokieen Veranlassung geben, hat Werth ein anderes Verfahren eingeschlagen, das die Verkürzung der Cervix ermöglicht mit Integrität der Portio: Quere Spaltung der Portio, quere Druchtrennung der Muttermundslippen von der Innenfläche her, darauf Auslösung eines Stückes der Portio supravaginalis, Amputation des mobilisirten Cervixstückes, Vereinigung der vorderen und hinteren Lippe mit dem Cervixstumpf durch sagittale Naht, darauf der seitlichen Partien der Wunde. Hauptvortheil der Methode ist der, dass kein Narbenring gebildet wird, doch ist ihr Anwendungsgebiet beschränkt. 9 nach dieser Art operirte Fälle werden angefügt, mit durchweg gutem Erfolg; einmal Operation in der Gravidität, ohne Störung.

R. Scholten: **Ueber puerperale Acetonurie.** (Frauenklinik Leiden.)

Die Methode der Harnuntersuchung war die von Lieben (Argenson, Thèse Paris 1898) und Legal. S. hat 39 Frauen in der Gravidität unterucht und nur 3 mal eine Vermehrung — kleine Mengen kommen normaler Weise im Harn vor — des Acetongehaltes gefunden; 2 der letzteren zeigten im Puerperium starke Vermehrung, doch nur in den ersten Tagen, die Kinder lebten. Bei 33 Frauen, bei denen S. im Puerperium den Harn untersuchte, fand sich 31 mal in den 2 ersten Tagen starke Vermehrung, die Intensität derselben war proportional der Dauer der Geburt; nach dem 4. Tage war keine Vermehrung mehr zu finden. S. erklärt sie durch die Dauer der Wehen und den dadurch bedingten starken Verbrauch von Kohlehydraten. Bei 9 Schwangeren, denen S. sofort bei Beginn der Wehen Rohrzucker gab, fand sich 6 mal kein Aceton post partum, die 3 übrigen hatten zu wenig Zucker bekommen.

Schwarzenbach: **Ein Fall von Fehlgeburt im 4. Monat bei Insertion der Placenta auf einem submucösen Myom; consecutive Verjauchung desselben, Amputatio uteri supravaginalis. Heilung.** II. Theil. (Frauenklinik Zürich.)

Der zweite Theil der Arbeit, deren erster Theil in No. 47 referirt wurde, befasst sich mit der Beschreibung der Placenta. Sie ist klein und dünn: die Plac. materna zeigt mangelhaft entwickeltes Deciduagewebe, keine Drüsen, wenig Gefässe, viel Muskelelemente und Nekrotisirungsvorgänge; die Plac. foetalis mangelhaft entwickelten Zottenbaum. Atrophie des Epithels,
Hypertrpohie des Stroma, hyaline Degeneration
kommt zu dem Schlusse, dass der Nährboden de
nügend gewesen sei, sie daher die normale S
reichte, und so die Frucht wegen Nahrungsma
günstigt wurde das Absterben durch die Nekros
Vo

Archiv für Verdauungskrankheiten mi
Stoffwechselpathologie und der Diätetik. H
Dr. J. Boas-Berlin. VI. Band, 3. Heft.

15) R. Schorlemmer-Bonn: **Ueber d**
Gallenfarbstoff in den Faeces, in Son
Ad. Schmidt'schen Probe, und über die kl
des Vorkommens von Bilirubin in denselben

Während wir bisher zum Nachweis des
Faeces der Hauptsache nach auf die Gmel
gewiesen waren, darf man auf Grund vorliege
wohl mit Recht behaupten, dass die Schmidt
alle bisher benützten Proben, die Gmelin's
Einfachheit und Sicherheit übertrifft. Nachde
keine weitere Technik oder complicirte Rea
Methodik geschildert, verbreitet er sich ei
Physiologie des Hydrobilirubins und Bilirub
Theil seiner Arbeit sich der Pathologie des Bil
Aus seinen Untersuchungen leitet er folgende
physiologischen Verhältnissen kommen nur a
liche bilirubinhaltige Pflanzenzellen und Se
Faeces vor und ist der positive Ausfall der
ein werthvolles Zeichen einer bestehenden D
skopischer Ausfall findet sich meist nur bei he
tiden, mikroskopischer Ausfall findet sich au
fügigen Darmstörungen. Gallenfarbstoffhalt
den Faeces sprechen nicht ohne Weiteres
störung, vielmehr müssen noch andere Sy
ebenso ist gallenfarbstoffhaltiger Schleim kei
dem Dünndarm stammend anzusehen.

16) Obrastzow-Kiew: **Ueber das V**
empfindungen in die Bauchhöhle.

Soviel Bearbeitungen die Lehre über di
der reflectorischen Bewegungen, die den se
von Seiten der Physiologen schon gefunde
gaben existiren bezüglich der reflectirten Sc
gar was die Erklärung dieser Erscheinung
wir uns hierüber noch ganz im Ungewissen.
haben Head und Faber unabhängig vo
ungen über die reflectorischen Hauthypera
kungen der inneren Organe angestellt. O
uns hier 37 von ihm in den letzten Jahren
reflectirter Schmerzempfindung, von denen
auf hysterischer Basis beruhend verstehe
übrigen aber vermag uns auch Obras
oder weniger von ihren Entstehungsorten
empfindungen eine entsprechende Erkläru

17) Arthur Meyer-Berlin: **Diät und**
Beitrag zur Frage nach der Diät bei Pera

Nach einem chronologisch geordneten
lich oft unversöhnte Gegensätze bietende
Kohlehydratkost bei Hyperacidität oder,
Peracidität, kommt der Verfasser auf Grun
Versuche zu folgendem Ergebniss; dass
schränkung des Eiweisses in der Nahrun
dementsprechend zu einseitiger Bevorzu
keinerlei Veranlassung vorliegt, nachden
flussung der Secretion und eine Gewöh
Arbeitsleistung seitens des Magens nicht z
mehr trotz veränderter Kost, jedenfalls i
Zeitraums, an seiner secretorischen Leistu
also zur Linderung der Beschwerden Ei
deren Säurebindungsvermögen zur besser
hydrate benutzen, d. h. letztere nur in
stoffen essen lassen.

18) Max Buch-Willmanstrand (Finn
gastrica.

Ein Referat über vorliegende Arbeit i
führbar, als Verf. auf knapp 30 Seiten s
entwickelt, die zum Theil unseren bish
rade diametral gegenüber stehen, dass
geführte Literatur, weit über 100 Numm
langte, unmöglich ist, in nuce einen
Wichtigste erscheint mir das Bestreben
griffe Atonie, Myasthenie, Insufficienz d
gemein giltige Definition zu erreichen.

19) Jung-Washington: **Fortsetzun**
rentialdiagnose zwischen Divertikel
unteren Theiles der Speiseröhre.

Jung führt die Beschreibung des
Theil geschilderten zweiten Falles von
als Cardiaspasmus mit Dilatation ange
Ende und ist es interessant zu verfolge
pel'sche Versuch, beziehungsweise Jun
die Frage, ob Divertikel, ob Dilatation
entscheidet.

Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie und psychisch-gerichtliche Medicin. Band 57, Heft 6.

1) Kreuser-Schussenried: **Spätgenesungen bei Geisteskrankheiten.**

Die praktischen Consequenzen des § 1569 B. G.-B., der bei Geisteskrankheit als Ehescheidungsgrund Unheilbarkeit und eine dreijährige Dauer verlangt, lassen jene nicht allzu seltenen Fälle als besonders wichtig erscheinen, wo auch bei noch länger anhaltender Geistesstörung noch Genesung eintrat. Trotz mancher statistischer Schwierigkeiten gelang es, 13 Fälle aus der Literatur und 9 aus württembergischen Anstalten zusammenzustellen. Meist waren es depressive Formen, zum Theil aus der Gruppe des circulären Irreseins und der Katatonie. Nur in 20 Proc. war Belastung nachgewiesen. Einmal erfolgte die Heilung nach 21 jähr. Krankheitsdauer. Als Kriterium der Genesung wurde vorzugsweise die Rückkehr in die frühere Lebensstellung oder Schaffung einer neuen Existenz angesehen. Eine gewisse Prädilectionszeit für Spätheilung stellt das klimakterische Alter dar.

2) Mönkemöller-Osnabrück: **Zur Lehre von den Herdsymptomen bei Dementia paralytica.**

M. schildert einen Fall von Paralyse, der mit 4 apoplektiformen Anfällen einsetzte, links stereognostische Anaesthesie, ferner Hypalgesie, aber nur wenig ausgesprochene psychische Symptome zeigte. Die Section ergab Rindenatrophie, besonders rechts, vorzugsweise in den Centralwindungen und am oberen Scheitelläppchen.

3) Haberkant-Roda S.-A.: **Ueber Hedonal, ein neues Schlafmittel aus der Gruppe der Urethane.**

H. berichtet über seine Erfahrungen mit Hedonal bei 35 Geisteskranken. Es ist schwer löslich (in Wasser zu 1,1 Proc. bei 37°) und schmeckt unangenehm. Bei 2—4 g ist die Wirkung prompt, auch in Erregungszuständen. Es bringt Polyurie, sonst sind die Nebenwirkungen geringer als beim Urethan. Letzteres wirkt schwächer, Chloralhydrat doppelt so stark wie Hedonal. Der Hedonalschlaf ist tief und setzt auch nach Störung gleich wieder ein. Der Preis ist noch zu hoch, 22—44 Pfennig für die wirksame Dosis.

4) Mourly Vold-Christiania: **Ueber „Hallucinationen“, vorzüglich „Gesichtshallucinationen“, auf der Grundlage von cutan-motorischen Zuständen und auf derjenigen von vergangenen Gesichtseindrücken.**

Theoretische Erörterungen über Erklärung von Wachhallucinationen auf Grund der Ergebnisse von Traumexperimenten. Es gelang ihm, durch Anwendung von Hautreizen (Gelenkbinden u. a.) mannigfache Traumbilder, vielfach optischer Art, hervorzurufen. Auch hypnagogische Hallucinationen kommen auf diese Art zu Stande. Verfasser glaubt, dass es sich bei vielen Hallucinationen Geisteskranker auch um derartige Reflexhallucinationen handelt, indem ein Reiz in einem Sinnesgebiet Hallucinationen in einer anderen Sinnessphäre hervorbringt. Wer selbst aufmerksame Beobachtungen über Traum- und Schlummerbilder gesammelt hat, muss zugeben, dass die Behauptungen und Schlüsse des Verfassers viel Wahrscheinlichkeit für sich haben.

Weygandt-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 47.

1) A. Cramer-Göttingen: **Die Behandlung der Grenzzustände in foro, nebst einigen Bemerkungen über die geminderte Zurechnungsfähigkeit.** (Schluss folgt.)

2) G. Ascoli und A. Draghi-Genua: **Ueber den N-Umsatz bei Blutentziehungen.**

Im Gegensatz zu den Resultaten der Thierversuche durch Jürgensen und Bauer fanden die Verfasser, dass die Blutntziehung, wie sie beim gewöhnlichen Aderlass geübt wird, beim Menschen keinen erkennbaren Einfluss auf den Eiweissumsatz ussert, selbst wenn es sich um kranke, resp. fiebernde Personen handelte. Ein schädlicher Einfluss kann also dem Aderlass nach dieser Richtung nicht zugeschrieben werden. Die Versuche an inem Hunde führten zu analogen Ergebnissen. Es kann allerings eine posthaemorrhagische Hyperazoturie eintreten, doch sind ie Bedingungen hiefür unbekannt.

3) E. Saul-Berlin: **Beiträge zur Morphologie des Staphylooccus aureus.**

Cfr. Ref. pag. 1550 der Münch. med. Wochenschr. 1900.

4) M. Cohn-Berlin: **Ueber Frauenmilch.**

Cfr. Ref. pag. 753 der Münch. med. Wochenschr. 1900.

5) M. Bernhardt-Berlin: **Beitrag zur Symptomatologie er Facialislähmung.** (Schluss.)

Verfasser gibt in diesem Theile eine Zusammenfassung, resp. inen Erklärungsversuch derjenigen abnormen elektrischen Rectionserscheinungen, welche bisher bei centralen oder peripheren acialislähmungen beschrieben worden sind. Das Ueberspringen er Contractionen von der Reizseite auf die andere kann durch ine Brückenläsion bedingt sein; doch kann diese Erscheinung uch bei peripherer VII-Lähmung zu Stande kommen, so dass sie ein differentialdiagnostisches Merkmal betr. centraler und peripherer Lähmung darstellt.

6) C. Bruhns: **Die Behandlung der Syphilis.**

Aus dem ziemlich ausführlichen Referat, das meist Bekanntes nthält, seien nur einige Gesichtspunkte hervorgehoben. Verfasser ertritt die vollkommene Heilbarkeit der Syphilis. Die Versuche, urch ein Serum letztere zu heilen, verliefen bislang ohne praksches Resultat. Die Cur soll erst nach dem Auftreten der cundärerscheinungen begonnen werden; die abortive Behandlung ist zu verwerfen. Verfasser bespricht eingehend die Vor- und Nachtheile der internen Hg-Verabreichung, der Schmier- und Injectionscuren, nebst den dabei gebrauchten einzelnen Medicamenten. Die Inhalationsmethode nach Welander dürfte schwächer wirken als die anderen. Ob lösliche oder unlösliche Hg-Präparate bei den Injectionen zu verwenden sind, ist nicht principiell zu entscheiden. Hinsichtlich der JK-Anwendung wird angeführt, dass es schon in der Secundärperiode bei allen periostitischen und neuralgischen Erscheinungen günstig wirkt. Auch die maligne Syphilis muss sorgfältig und intensiv mit Hg behandelt werden. Br. vertritt die Nothwendigkeit der chronisch-intermittirenden Behandlung und schlägt vor, während der ersten 3 Jahre nach der Infection 6 Curen vornehmen zu lassen.

7) König-Berlin: **Die Folgeerkrankungen der Gonorrhoe für die Chirurgie.**

Verf. bespricht in Kürze die gonorrhoische Infection der Niere (Pyelitis und Pyonephrose), unter Anführung zweier Fälle acuter Form, von denen der eine mit Hinterlassung einer Nierenbeckenfistel, der zweite nach Exstirpation der betr. Niere heilte. In einem weiteren Fall (37 jähr. Frau) handelte es sich um eine gonorrhoisch erkrankte Wanderniere. Die bestehende Pyonephrose heilte nach Fixirung der Wanderniere.

Ausführlicher bespricht K. die pathologisch-anatomischen und klinischen Erscheinungen an den gonorrhoisch erkrankten Gelenken. Die Erkrankung beginnt mit einem mehr oder minder grossen Erguss in's Gelenk, der sehr selten eitrig, meist serofibrinös ist. Oft bilden sich beträchtliche Veränderungen an der Synovialis und den para-articulären Geweben aus, häufig destructiven Charakters, so dass Ankylosen die Folge sind.

In anderen Fällen ist die Prognose günstiger. Die Behandlung besteht in energischer Anwendung von Jodtinctur, Ruhigstellung, event. durch Gipsverband, Punction oder breite Eröffnung des Gelenkes. Seit 5 Jahren sah K. 18 schwere gonorrhoische Erkrankungen der Hüfte, deren Entzündung meist acut auftritt und nicht selten zur Destruction der Pfanne und des Kopfes führt. Hier ist die Extension am wirksamsten.

8) O. Rosenthal-Berlin: **Die Erkrankungen des Herzens im Verlaufe der Syphilis und Gonorrhoe.** (Schluss folgt.)

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 45 u. 46.

1) W. Körte: **Ein Fall von Aneurysma der Arteria iliaca externa mit Berstung und consecutiver Unterbindung der Arteria iliaca communis und Aorta.** (Aus dem städtischen Krankenhause am Urban in Berlin.)

Casuistische Mittheilung, vorgetragen in der Freien Vereinigung der Chirurgen Berlins am 9. Juli 1900.

2) Czaplewski: **Zur Bacteriologie der Lymphe.** (Aus dem bacteriologischen Laboratorium der Stadt Köln a. Rh.)

Kritische Entgegnung auf die in No. 18/19 des Centralbl. f. Bacteriol., Abth. I, Bd. XXVII durch Nakanishi veröffentlichte Mittheilung eines neuen, constant in Vaccinepusteln vorkommenden Bacillus, des Bacillus variabilis lymphae vaccinalis.

3) M. Piza: **Ueber Hautentzündung durch Primelgift.** (Dermatitis e Primula obconica Hance.)

Nach einer im ärztlichen Verein zu Hamburg gemachten Mittheilung. Referat siehe diese Wochenschr. No. 43, pag. 1515.

4) Krönig: **Zur Wahl des Nahtmaterials.** (Aus der Universitäts-Frauenklinik in Leipzig.) Schluss aus No. 44.

Die Frage, ob besser resorbirbares oder nicht, bezw. schwer resorbirbares Naht- und Unterbindungsmaterial gewählt werden soll, entscheidet K. auf Grund reichlicher Erfahrung zu Gunsten des ersteren. Ob es gelingen wird, die Nachtheile des nicht resorbirbaren Materiales dadurch zu verringern, dass man statt der imbibitionsfähigen Seide Material nimmt, welches sich mit Flüssigkeit nicht vollsaugt, wie Fil de Florence, Collodium- und Celluloidzwirn, Silberdraht etc., kann zur Zeit noch nicht entschieden werden, da eine lange Beobachtungsdauer nothwendig ist. Allerdings wurden auch bei Anwendung von Fil de Florence, trotzdem es sich nicht mit Flüssigkeiten imbibirt, Fadeneiterungen, ähnlich wie bei der Seide, beobachtet.

No. 46. 1) **Schlussbericht über die Thätigkeit der Malariaexpedition des Geh. Med.-Raths Prof. Dr. Koch.**

Von der Colonialabtheilung des Auswärtigen Amtes zur Veröffentlichung übergeben. Ausführliches Referat folgt.

2) Uhlenhuth: **Neuer Beitrag zum specifischen Nachweis von Eiereiweiss auf biologischem Wege.** (Aus dem hygienischen Institut der Universität Greifswald.)

Die interessanten Versuche über die Bildung von specifischen Antikörpern in dem Serum mit Eiereiweiss vorbehandelter Thiere ergaben, dass durch wiederholte intraperitoneale, sowie auch intrastomachale Einverleibung einer Hühnereiweisslösung bei Kaninchen sich in dem Serum dieser Thiere Stoffe bilden, welche beim Zusatz zu Hühnereiweisslösung eine Trübung, resp. einen Niederschlag erzeugen. Diese Reaction trat nur in Eieralbumin, nicht aber in anderen Eiweisssorten auf. An Feinheit übertrifft diese biologische Methode des Eiweissnachweises die chemischen Reactionen bedeutend, und scheint sich insbesondere für die Differenzirung verschiedenartiger Eiweisssorten zu eignen. Das Serum verträgt eine einstündige Erhitzung auf 60°, ohne seine Reactionsfähigkeit einzubüssen.

3) Waldvogel: **Das Verhalten des Blutgefrierpunktes beim Typhus abdominalis.** (Aus dem chemischen Laboratorium der medicinischen Universitätsklinik in Göttingen.)

Die gelegentlich einer Typhusepidemie in Göttingen angestellten Untersuchungen ergaben, dass der Gefrierpunkt des Blutserums beim Typhus durchgehends erhöht ist, was wohl mit dem Vorgang der Antitoxinbildung zusammenhängt und durchaus nicht immer als ein Zeichen von Uraemie zu deuten ist. Bleibt bei einem klinisch erwiesenen Typhusfall der Blutgefrierpunkt zwischen 0,7° und 0,56° (dem normalen Gefrierpunkt), so ist seine Prognose meist ungünstig.

4) Oskar **Müller**: **Die Verwendung des Wasserstoffsuperoxydes in der Wundbehandlung.** (Aus dem städt. Krankenhause in Hirschberg i. Schl.)

Nach den in der Middeldorpf'schen Klinik gewonnenen Erfahrungen verdient das Wasserstoffsuperoxyd entschieden mehr Verwendung in der Wundbehandlung als bisher, da es namentlich bei eiternden und jauchenden Wunden neben seiner bactericiden eine sich in der kürzesten Zeit äussernde reinigende Wirkung zeigt. Die desodorisirende Kraft des Mittels ist bereits bekannt. Die weiteren Vorzüge desselben sind, dass es absolut ungiftig, geruchlos und schmerzlos, sowie von einer genügenden Haltbarkeit und mässigem Preise ist.

5) **Cohen-Kysper**-Hamburg: **Zur Pathogenese und Therapie des Asthmas.**

Vortrag mit Discussion, gehalten im ärztlichen Vereine zu Hamburg am 28. November 1899. Referat siehe diese Wochenschrift 1899, No. 49, pag. 1663 und No. 51, pag. 1751.

6) **Rhese**-Inowrazlaw: **Ueber sympathische Ohrenerkrankungen.**

Von mehr specialärztlichem Interesse.

7) **Oeffentliches Sanitätswesen.**

Otto **Mugdan**-Berlin: **Die Schiedsgerichte für Arbeiterversicherung.**

F. Lacher-München.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 46. 1) Fr. **Hitschmann** und O. Th. **Lindenthal**-Wien: **Ein weiterer Beitrag zur Pathologie und Aetiologie der Gangrène foudroyante.**

Bei einem sonst gesunden Mann wurde wegen Ankylose des r. Ellenbogengelenks und Synostose zwischen Radius und Ulna die Resection des ersteren vorgenommen und dabei zur Verhütung der Verwachsung eine Celluloidplatte eingelegt. Nach 2 Tagen entwickelte sich acute Gangraen, die nach tiefen Incisionen stillstand, aber einige Tage später die Oberarmamputation erforderte. Die an der Extremität beobachtete Anaemie und Anaesthesie ist durch die starke Gasbildung im ergriffenen Gewebe zu erklären. Der histologische Befund wies, wie auch schon bei früheren Fällen, nach, dass ein Entzündungsprocess beim „Gasbrand" nicht mitspielt, da ein solcher schon durch die Blutleere verhindert wird. Die gasbildenden Stäbchen kommen nur in Gefässen mit nicht mehr circulirendem Blute zu weiterer Entwicklung. Wie weitere Versuche wahrscheinlich machten, stammten die betr. Sporen von der Celluloidplatte, wo sie trotz der vorangeschickten Sterilisirung haften geblieben waren. Die Frühamputation und die Anwendung von H_2O_2 ist bei dieser Gangraenform am meisten wirksam. Bezüglich der kritischen Besprechung der einschlägigen Literatur wird auf das Original verwiesen.

2) K. **Büdinger**-Wien: **Ueber den Verschluss von Defecten am Schädel durch Knochenheteroplastik.**

Bei einem 5 jährigen Knaben mussten wegen tuberculöser Haut- und Knochenerkrankungen am Schädel 3 grössere Schädeldachdefecte gesetzt werden. Verf. setzte in 2 derselben Knochenscheiben ein, die er aus dem Fersenbeinhöcker einer 70 jährigen Frau angefertigt hatte, die wegen Fungus amputirt worden war. Die Einheilung erfolgte gut, wie sich bei der 3½ Jahre später stattgefundenen Section des Knaben zeigte. Auch der unverschlossen gebliebene 3. Defect zeigte sich durch ein sehr derbes Gewebe ausgefüllt. Die Knochenheteroplastik ist der Einpflanzung todten Materials vorzuziehen; eine prima intentio ist bei ersteren nicht unbedingt erforderlich.

3) F. **Gross**-Linz: **Zur Casuistik der Darmlipome.**

Der 47 jährige Kranke litt an anfallsweise auftretenden krampfartigen Schmerzen in der unteren Bauchhälfte; auch wurde während dieser Anfälle das Hervortreten einer Geschwulst in der l. Bauchseite bemerkt. Die Laparotomie zeigte den Tumor in der l. Hälfte des Querkolon sitzend, innerhalb des sonst normalen Darmrohres. Anlegung eines Längsschnittes an letzterem, Abtragung des Stieles, Naht der Schleimhaut. Glatte Heilung.

Dr. Grassmann-München.

Englische Literatur.

Phineas **Abraham**: **Die Behandlung einiger häufig vorkommender Hautkrankheiten.** (Lancet, 22. Sept. 1900.)

Verfasser schildert hier die Methoden, die er im Blackfriars Hauthospitale und im West London Hospitale seit Jahren zur Anwendung bringt. Eine englische Eigenthümlichkeit dürfte die starke Betonung des constitutionellen Elementes sein, das nach Verfasser allen Hautkrankheiten zu Grunde liegt. So ist denn auch der Allgemeinbehandlung ein breiter Raum überlassen, beim Ekzem sind es besonders Eisen und Abführmittel, die den Organismus stärken und reinigen sollen; daneben wird Diät gehalten und alle Gewürze, Süssigkeiten und Alkoholica sind verboten. Die meisten acuten Ekzeme werden local behandelt mit einer aus Plumb. acet., Hydrargyr. nitr., Kalomel und Zink bestehenden Vaselinsalbe; manchmal kommt auch die Lassar'sche
wendung. Bei sehr stark nässenden Ekzemen wi
Zinkboraxpuder. In hartnäckigen Fällen verwen
folg Ichthyolzinkleim und wäscht vor dessen An
zematösen Stellen mit schwachen Kreolinlösung
Kreolinbäder. Bei trockenem Ekzem werden eb
gebadet oder mit Theerlösungen gewaschen und
Salbe behandelt, die Hydrarg. praecip. alb. und T
Allgemeinen kommt man mit schwächeren Salb
stärkeren.

Bei der Psoriasis, bei der das constitutione
falls eine bedeutende Rolle spielt, hält Verf. ni
wendung des Arseniks und auch die Schilddr
er wieder aufgegeben. Er verwendet Kreolinbä
her die weniger empfindlichen Hautstellen m
Traumaticin einreiben, während er die zartere
Salbe bedeckt, welche aus Kreolin, Salicylsä
praec. alb. (von jedem 3 Proc.) und Vaselin best
des behaarten Kopfes behandelt er mit einer
seife und weisser Quecksilbersalbe.

Impetigo wird nach Abweichen der Kru
weisser Praecipitatsalbe behandelt, die meis
Läuse werden durch Waschungen mit Schmie

Bei Akne spielt die Allgemeinbehandlu
Bittersalz eine grosse Rolle, daneben wird da
lich mit Ichthyolseife gewaschen und für die
aufgelegt: Sulphur 2,0, Hydr. praec. alb. 0,75
Vaselini 30,0. Ausserdem wird jede Aknepu
geringen Menge reiner Carbolsäure betupft,
werden gespalten und antiseptisch behandelt.

Bei Herpes tonsurans des Kopfes wird d
rasirt und dauernd mit einer Salbe bedeckt,
Acid. salicyl. āā 4,0, Vaselini 30,0 besteht; dar
getragen. Zweimal wöchentlich wird der
Mischung gewaschen: Sap. virid. 60,0, Glycer.
acid. bor. āā 8,0. Bei hartnäckigen Fällen pre
construirten Luftpumpe nach Entfettung d
oder Guajacol in die befallenen Stellen.

Zum Schluss bedauert Verf., dass es in
kliniken gibt, in denen wie in Deutschland H
behandelt werden können.

Francis **Villy**: **Eine Form der Rache**
Diphtherie ähnlich sieht. (Medical Chron

Verf., der Arzt an einem der Londone
beschreibt in dieser Arbeit eine Rachenaffec
dem Spital als diphtheriekrank überwiesen
localen Erscheinungen im Halse sind mehr
besteht höheres Fieber als gewöhnlich bei d
wird, Delirium ist häufig. Kommen die P
die Heilung sehr rasch ein, Herzstörungen
Reconvalescenz fehlen vollkommen. Als
heit müssen Streptococcen angesehen werd
Beschreibung folgt ein genaueres Einge
Symptome, sowie ausführliche Krankenge
ist noch, dass in keinem der Fälle die An
Einfluss hatte.

F. **Ransom**: **Diphtherische** Läh
(Journal of Pathology and Bacteriology,

Verf. unternahm eine grosse Reihe v
schweinchen, um den Einfluss des Diphthe
auf das Zustandekommen von Lähmunge

Die Versuchsresultate sind tabellaris
müssen im Originale eingesehen werden.
aus seinen Versuchen zieht, sind folgende
¼ der kleinsten tödtlich wirkenden Dose t
auf, nach Einspritzung der halben Dose
vermisst; je grösser die Menge des Toxi
ist die Lähmung. Neutralisirte Mischun
toxin erzeugen keine Lähmung. ist jedo
Ueberschuss vorhanden, so tritt Lähmun
wird, je grösser der Ueberschuss des T

Folgt der Toxineinspritzung eine
lässt sich das Auftreten der Lähmung
hüten; doch gelingt es oft, durch gro
schwächere Lähmungen zu erzeugen o
Ueberträgt man diese Resultate auf de
nach Verfasser hoffen, durch grosse D
ginn der Erkrankung die später zu
günstig zu beeinflussen und zwar wer
weniger die localen Lähmungen am G
einflusst. Schwere Fälle jedoch von D
Antitoxinbehandlung meist von schwer

MacLaren: **Zum Vergleich de**
von Digitalis, Strophanthus und Di
Sept. 1900.)

Diese rein klinische Studie wurde
chester Workhouse gearbeitet und ent
Kranken, die an Oedemen litten. Ve
grösste Gewicht darauf, die oedem
kommenen Bettruhe zu zwingen, die
der Diuretica in 50 Proc. der Fälle
wirkt. In allen Oedemen, die in F
auftreten, ist Digitalis die Droge par e

als Strophanthus und wird auch vom Magendarmcanal besser vertragen. Nativelle's granules 3 mal täglich 1 oder Tinctura Digitalis 4 stündlich 15 Tropfen sind am zuverlässigsten. Auch bei Aortenfehlern — bei denen im Allgemeinen in England die Digitalis verpönt ist — kann das Mittel mit grossem Vortheil benutzt werden. Strophanthus ist bedeutend unwirksamer, kann aber mit Nutzen gegeben werden, wenn man zeitweilig mit der Digitalis aussetzen will. Diuretin kommt nur dann in Frage, wenn die beiden anderen Mittel versagt haben, oder in Gemeinschaft mit ihnen; bei den durch Nierenkrankheiten bewirkten Oedemen ist es dagegen das wirksamste Mittel.

Charles N. Dowd: **Ueber die Cysten des Mesenterium.** (Annals of Surgery, Oct. 1900.)

Die sehr gründliche Arbeit, die eine eigene Beobachtung beschreibt, bringt, gestützt auf umfangreiche, in 67 Nummern zusammengefasste Literaturstudien, eine gründliche und erschöpfende Zusammenstellung alles bisher über diese Cysten Bekannten. Verfasser glaubt, dass alle Mesenterialcysten entweder embryonalen Ursprungs sind, oder cystisch entartete maligne Tumoren oder Echinococcen. Nicht selten scheint es sich um versprengte Ovarienkeime oder um abgesprengte Keime des Darmepithels zu handeln. Die sogen. Blutcysten sind nicht als eigene Classe aufzufassen, sondern sind entweder präformirte Cysten, in die eine Blutung stattgefunden hat oder aber traumatische Haematome.

H. T. Cox: **Zwei Fälle von Schusswunden durch Mauserkugeln.** (Lancet, 13. Oct. 1900.)

Im ersten Falle handelte es sich um eine Fractur des Humerus mit Zerreissung des N. radialis. Ueber 3 Monate später wurde der Soldat in England operirt, obwohl es nicht gelang, die Nervenenden in genaue Apposition zu bringen (es blieb ein Spalt von über ¼ Zoll), stellte sich doch schon nach wenigen Wochen die Sensibilität vollkommen wieder her, die Motilität war bei der Entlassung erst zum geringen Theile zurückgekehrt. Im zweiten Falle bestand ein Aneurysma varicosum zwischen den Femoralgefässen. Die Arteria wurde ober- und unterhalb der Communicationsstelle unterbunden, die Vene aber in Ruhe gelassen. Vor Schluss der Wunde wurde keine Circulation mehr in der Vene gespürt. Die Wunde heilte glatt und das Aneurysma verschwand, ohne dass Circulationsstörungen eingetreten wären.

Jonathan Hutchinson: **Zur Heilbarkeit der Lepra.** (Polyclinic, Juni 1900.)

Verfasser gibt Krankengeschichten von 2 Fällen. In dem einen handelte es sich um einen früheren Soldaten, der in Indien und anderen Lepragegenden lange Jahre gedient hatte. Erst 8 Jahre nach seiner Rückkehr nach England traten die ersten Zeichen der Lepra auf. Als er in Hutchinson's Behandlung kam, litt er an deutlichen Auftreibungen der Ulnarnerven, an leprösem Erythem der Extremitäten; an den Vorderarmen und den Beinen fanden sich Bezirke von Lepra anaesthetica. Die Behandlung bestand in kräftiger Ernährung bei völligem Ausschluss von Fischen (Hutchinson nimmt bekanntlich an, dass die Lepra durch den vorwiegenden Genuss gesalzener Fische entstehe) und Darreichung von kleinen Dosen Arsenik für 10 Jahre. Schon nach 18 Monaten waren alle Spuren von Flecken verschwunden; seit 6 Jahren ist der Mann frei von allen activen Zeichen der Krankheit, doch blieben Anaesthesien der Füsse und namentlich der Hände bestehen, die Ulnarnerven sind dünner geworden, die Nägel sind meist rissig und häufig ecchymosirt. In einem zweiten Falle war der betreffende Patient in Folge von Lepra erblindet und zeigte er ebenfalls an den Extremitäten die Symptome der Lepra anaesthetica. Hutchinson kennt ihn seit 15 Jahren und findet, dass seit 10 Jahren jede Spur von activer Krankheit erloschen ist.

Jonathan Hutchinson: **Die Frühsymptome der Dementia paralytica und die Behandlung derselben.** (Archives of Surgery, Vol. XI, p. 173.)

Verfasser glaubt, dass die Nervenspecialisten, die meist nur usgebildete Fälle der progressiven Paralyse zu sehen bekommen, die Prognose der Erkrankung viel zu schwarz malen. Er selbst wenigstens glaubt, eine ganze Reihe von Fällen im Anfangsstadium gesehen zu haben, die unter zweckmässiger Behandlung wieder gesund wurden. Die Behandlung besteht ausser in guter Erährung und geistiger Ruhe besonders in der Darreichung kleiner Quecksilbermengen über längere Zeit. (Hutchinson beandelt bekanntlich auch die frische Syphilis nur intern und zwar ibt er etwa 8—10 Monate lang unausgesetzt kleine Dosen metalschen Quecksilbers, sogen. „grey powder". Ref.)

W. G. Richardson: **Das Lipom der Hand.** (Northumberund and Durham Med. Journ., Juli 1900.)

Krankengeschichten und Abbildungen von 3 Fällen dieser eltenen Erkrankung, die wie auch in Verfassers Fällen meist als anglion diagnosticirt wird. Es bestand Fluctuation (resp. seudofluctuation), die Haut über den völlig runden Geschwülsten ar frei beweglich und selbst im dicksten Durchmesser waren die umoren transparent. Bei den Operationen fand man, dass die eschwülste gleichmässig rund waren und dass die sonst bei ipomen übliche Lappung fehlte. Aus der sehr dünnen Capsel essen sie sich leicht und ohne Blutung ausschälen. Die 3 Fälle etrafen Frauen über 30 Jahre und sassen die Geschwülste an der ugeseite der Finger.

Jonathan Hutchinson: **Auftreten eines frischen Schaners bei einem Kranken, der wegen tertiärer Syphilis in Beandlung war.** (Archives of Surgery, Vol. XI, p. 273.)

Der Kranke hatte vor 3 Jahren Lues und wurde mit Einreibungen behandelt. Jetzt bestand ein Hodengumma und Ulcerationen der Zunge, die von Ulcerationen des behaarten Kopfes gefolgt waren. Diese von Hutchinson als tertiär angesehenen Symptome verschwanden unter der gleichzeitigen Anwendung von Quecksilber und Jodkali. Der Patient nahm seine Medicin aber noch einige Zeit weiter und während dieser Zeit entwickelte sich ein frisches Ulcus am Penis, das vom Verfasser als sichere Primärsklerose gedeutet wurde. Secondaria wurden nicht beobachtet. (Diesem immerhin zweifelhaften Falle kann Referent einen selbst beobachteten, einwandsfreien gegenüber stellen. Ein 35 jähriger Mann litt vor 10 Jahren an Syphilis und wurde in London und Aachen mehrfach wegen Recidiven geschmiert. Vor 1 Jahr kam er in die Behandlung des Referenten wegen eines ulcerirten Gummas des Sternums, das seit längerer Zeit vergeblich mit allerlei Salben und Umschlägen behandelt worden war. Unter Jodkali heilte das Gumma ziemlich rasch ab, da aber der Patient heirathen wollte, wurde ihm noch eine Schmiercur angerathen. Während der letzten Woche der Schmiercur besuchte der Kranke eine Prostituirte, deren frische Syphilis vom Referenten später festgestellt wurde. 3 Wochen nach Aufhören der Cur trat ein typischer harter Schanker auf, dem indolente Bubonen und nach weiteren 5 Wochen ein universelles papulomaculöses Exanthem folgte. Eine Injectionscur beseitigte diese frische Infection.)

F. W. Mott und A. F. Fredgold: **Hemiatrophie des Gehirns und ihr Einfluss auf das Kleinhirn, die Medulla und das Rückenmark.** (Brain, Part XC, p. 239.)

Genaue Krankengeschichten, Sections- und Untersuchungsberichte von 3 Fällen. Nach der Ansicht des Verfassers beruht die Hemiatrophie wohl meist auf dem Verschluss eines grösseren Gefässes, sei es Arterie oder Vene. Die Folgen dieses Zustandes, resp. der Einfluss den derselbe auf andere Theile des centralen Nervensystems ausübt, hängen ab von dem Theil der Hemisphäre, der atrophirt ist. Liegt die Atrophie nur in der Hirnrinde, so findet man eine Sklerose des entsprechenden abführenden Faserbündels durch Pons, Medulla und Rückenmark.

Findet sich die Laesion primär in den Basalganglien, so atrophirt die gegenüberliegende Kleinhirnhälfte mit ihrem oberen Pedunculus, ferner der mittlere Strang des Pons und das Stratum interolivare der Medulla derselben Seite, ausserdem findet man noch Sklerose im abführenden Faserbündel. Entsprechend der Atrophie dieses abführenden Bündels findet sich eine numerische Verminderung in den Zellen des Vorderhorns, im Hals und im Lendenmark; namentlich sind die Zellen in den Seiten und posteroexternen Gruppen befallen. Auch die Fasern, die das Netzwerk der Vorderhörner bilden, sind an den beschriebenen Stellen vermindert. Da die Zellen der Clarke'schen Säulen unverändert bleiben, so ergibt sich daraus, dass diese Zellen keine interneuronische Verbindung zwischen den oberen und unteren abführenden Bahnen bilden. Erfolgt die Rindenlaesion schon sehr frühzeitig, so findet man eine compensatorische Vermehrung in der Zahl der grossen motorischen Zellen der gegenüberliegenden Hemisphäre. Selbst wenn die abführenden Bahnen im Gehirn und Cerebellum deutlich atrophirt sind, so bleiben die Associationsfasern doch unverändert. Im Cerebellum findet man eine Lage von Granulae dicht unter den Purkinje'schen Zellen. Diese von den eigentlichen Granulae unterschiedenen Gebilde sind wahrscheinlich mit einem intercerebellaren Associationssystem in Verbindung zu bringen. Ferner gibt es Fasern, die zwischen dem Nucleus dentatus des Kleinhirns und den gegenüberliegenden Basalganglien verlaufen. Schliesslich nehmen die Verfasser auf Grund von zwei Beobachtungen an, dass es eine absteigende Bahn gibt, die in der Gegend des Thalamus entspringt, im mesialen Streifen des Pons verläuft, zum Stratum interolivare der Medulla gelangt und schliesslich in die anterolaterale Säule des Vorderhorns derselben Seite gelangt und hier bis in das Lendenmark hinabsteigt.

(Schluss folgt.)

Belgische Literatur.

A. J. Minne: **Histo-pathologische Untersuchungen über Impetigo circumpilaris beim Kinde (Bockhart's Impetigo).** (Bull. de l'Acad. royale de méd. de Belgique, 30. Juni 1900.)

Diese Form der Impetigo darf nicht mit der Impetigo contagiosa von Tilbury Fox verwechselt werden. Diese entwickelt sich auf haarlosen Hauttheilen, die Impetigo circumpilaris dagegen auf den haarigen Theilen. Im ersten Stadium bildet sich eine kleine Pustel unter der Epidermis, nahe am Haarfollikel. Nachdem greift der Entzündungsprocess bis in die Malpighi'sche Schicht ein. Die Epidermiszellen des Follikels bleiben während des ganzen Processes mit dem Haarbalg wie normal in Berührung; erst später kann die Pustel platzen und eine allgemeine Infection der Nachbartheile hervorrufen. Principiell besteht zwischen dieser Krankheit und dem Furunkel kein Unterschied. Der Erreger soll in allen beobachteten Fällen der Staphylococcus aureus gewesen sein.

Firket-Lüttich: **Ueber Immunität gegen Malaria.** (Ibid., Juni 1900.)

Die Malaria war früher als der Typus der recidivirenden Infectionskrankheiten angesehen; neuere Arbeiten, besonders von Koch traten diesen Anschauungen gewissermaassen entgegen. F. gibt genaue Beobachtungen an, die im Congostaat gemacht wurden, und die beweisen, dass die Neger keine natürliche Immunität gegen das Fieber besitzen; ja, es ist wahrscheinlich, dass ihre bekannte Immunität unter gewissen Umständen verschwinde;

dieselbe ist daher eine individuelle, erworbene Eigenschaft und nicht eine Eigenschaft der Rasse. Es gibt beim Europäer auch eine gewisse erworbene Malariaimmunität.

Andererseits ist es wohlbekannt, dass die Sterblichkeit der Europäer mit der Dauer des Verbleibens im warmen Klima wächst. Sehr oft, in der That, ist der geschwächte Organismus nicht mehr im Stande, die Elemente der Immunisirung zu bilden. Es besteht auch für andere Infectionskrankheiten eine Reaction, die jeder Organismus zu leisten im Stande sein muss, und öfters nicht leisten kann, weil die Kräfte allzu stark beeinträchtigt wurden. Die Hauptsache ist, dass der Patient während der ersten Reconvalescenz gut und vorsichtig gepflegt werde.

Giuseppe Gola-Turin: **Wie verhält sich Quecksilber im Organismus?** (Archives internationales de pharmacodynamie VII, 3—4, Gent 1900.)

Das Quecksilber verschwindet schnell aus dem Blute und lagert sich in den Geweben ab; nach kurzer Zeit finden wir es wieder in mehreren Organen, ganz besonders in Nieren, Leber und Darm: dort bleibt es in Verbindung mit Phosphor, Nuclein und Lecitalbumin; es ist daher wahrscheinlich, dass die Metallatome sich im Zellkern ablagern. Verf. glaubt nicht, dass das Quecksilber von der Mutter durch die Placenta in die Frucht übergehe. Es verschwindet langsam aus dem Körper, zusammen mit der Zersetzung des Eiweisskörpers, mit welchem es sich verbunden hatte. Das Quecksilber verlässt den Organismus durch den Darm und die Niere, jedoch ist das Verhältniss zwischen diesen Ausscheidungen nicht constant: bald überwiegt die Darmausscheidung, bald die andere. Toxische Gaben Quecksilber werden viel mehr durch die Nieren entfernt und verursachen eine parenchymatöse Nephritis. Nach stärkeren Vergiftungen entsteht eine Darmentzündung.

H. Vindevogel-Brüssel: **Experimentelle und klinische Studien über die wichtigsten harnsäureauflösenden Arzneimittel.** (Ann. de la Société des Sciences médicales et naturelles de Bruxelles IX, 1.)

Verf. hat, zuerst im Laboratorium, ferner in der Klinik, folgende Substanzen untersucht: Urotropin, Piperazin, Lycetol, Uricedin, Na-Salze, K-Salze, Harnstoff. Einer constanten Menge Harnsäure wurden in verschiedenen Reagensgläsern $^1/_{100}$, $^1/_{200}$, $^1/_{500}$ u. s. w. von der untersuchten Substanz zugefügt und die Reagensgläser einer constanten Temperatur von 37,5° ausgesetzt. Die Auflösungsfähigkeit war nach den zurückgebliebenen Harnsäuremengen leicht zu bestimmen. Auch wurde dieselbe in NaCl enthaltenden Lösungen untersucht, weil von verschiedenen Verfassern (Mendelsohn) behauptet worden ist, dass gute Litholytica ihre Eigenschaften in einer kochsalzhaltigen Lösung gewöhnlich verlieren. 1. Das Urotropin löst die Harnsäure sehr wenig auf. Von Löbisch wurde angenommen, dass jener Stoff sich im Körper zersetze und das auf diese Weise gebildete Formalin die Harnsäure auflöse. Im Serum und im Harn von Meerschweinchen, denen Urotropin injicirt wurde, konnte kein Formalin nachgewiesen werden, wohl aber Urotropin. Es wurde seitdem festgestellt, dass sich das Urotropin doch in seinen Componenten zersetzt, jedoch sind die freien Formalinquantitäten allzu gering, um wirksam zu sein. Das Formalin löst die Harnsäure auf, aber bloss in alkalischer Lösung. Das Piperazin löst die Harnsäure vortrefflich auf in destillirtem Wasser. Diese Eigenschaft geht vollständig verloren, wenn Kochsalz in der Lösung vorhanden ist; eine Piperazinharnsäurelösung wird durch Kochsalzzusatz jedoch nicht gefällt. Dasselbe kann gesagt werden von dem Lysidin. CO_3 NaCl, doppelkohlensaures Natron löst die Harnsäure gut auf, aber auch nicht in Gegenwart von NaCl; ebenso verlieren die Lithiumsalze ihre Eigenschaften im Harn und in jeder NaCl-haltigen Flüssigkeit. Im Gegentheil, obwohl die lösenden Eigenschaften der Kaliumsalze auch etwas vermindert seien durch das NaCl, bleiben diese Substanzen die besten Litholytica. Harnstoff als harnsäureauflösendes Mittel gibt keine guten Resultate. Graphische Tabellen demonstriren, inwiefern die experimentelle Prüfung die K-Salze bei Weitem als die besten Litholytica anzeigt.

Um seine klinischen Untersuchungen zu vollführen, hat Verf. die Harnsäure im Urin mit der Ludwig-Salkowsky'schen Methode untersucht. Es ergab sich Folgendes: Das Urotropin wirkt fast gar nicht auf die Harnsäureausscheidung beim Menschen; Piperazin wenig; die Kaliumsalze hingegen vermehren diese Ausscheidung merklich. Das Uricedin auch. Es müssen also die Kaliumsalze als die einzig wirksamen Litholytica betrachtet werden.

J. F. Selhorst: **Ueber acute gelbe Leberatrophie in den ersten Tagen nach der Laparotomie.** (Medisch Weekblad voor Noord- en Zuidnederland, 4. August 1900.)

Verf. hat einen unglücklichen Fall beobachtet, bei welchem nach der Laporotomie der Zustand zuerst sehr befriedigend war; am 3. Tag stellte sich ein ausgeprägter Ikterus ein, der schnell zu einem vollständigen Abfall der Kräfte und bis zum Exitus führte. Kein Fieber. Aus der Literatur sind dem Verfasser mehrere ähnliche Fälle bekannt. Allgemein wird angenommen, dass der Tod durch Toxaemie bedingt wird; diese Toxaemie soll von eingewanderten Mikroorganismen verursacht sein.

Dr. R. Wybauw-Bad Spaa.

Rumänische Literatur.

V. Babes: **Die Haemorrhagien des Duodenums und des Pankreas.** (România medicala, No. 1.)

Es ist von besonderer Wichtigkeit, bei allen Nekropsien den untersten Theil des Mediastinums und die obere Retroperitonealgegend einer genauen und eingehenden Unters
werfen. Die hier verlaufenden grossen Gefässe,
ganglien und ihre Verbindungen mit den Spinaln
nieren, das Pankreas und der entsprechende The
bieten Laesionen, welche oft der Aufmerksa
suchenden entgehen. Namentlich sind es die
lichem Tode, oder jene, wo die klinischen Sy
Ende nicht erklären, welche degenerative V
Pankreas, Blutungen und mehr oder weniger l
ungen dieser Gegend aufweisen. Oefters findet
punkt einer Pankreasentzündung in einer infe
In einem Falle, wo der Kranke nach kaum zwe
lager in furibundem Delirium starb, wurde im
denum und den umgebenden Pseudomembrane
sche Pneumococcus nachgewiesen. Das Duo
ordentlich verdickt, stark ecchymosirt und du
nöses Exsudat an die tieferen Gewebe fixir
Pankreas zeigte eine interstitielle blutige Infil
einer trüben Flüssigkeit durchtränkt.

Haemorrhagische Infiltrationen des Pa
in anderen Fällen von plötzlichem Tode gef
nimmt an, dass das hervorgerufene Entzün
Sympathicusganglien einwirkt und so die e
verursacht. In einem Falle wurde eine fett
Pankreas und zahlreiche Haemorrhagien i
funden. Während des Lebens konnte bei
präcise Diagnose nicht gestellt werden.

Verfasser hat einen eigenartigen Bacill
muthet, dass die fettige Degeneration und d
acute Infection mit demselben zurückzufüh

Toma Jonnescu: **Ein neuer, für a**
nützbarer abdominaler Ecarteur. (Revista

Die Construirung dieses neuen Ecart
Asepsis besser sichern zu können, indem
Operationen auf das geringste Maass einge
eine bessere Beleuchtung des Operationsfeld
Der Apparat besteht hauptsächlich aus ein
mit einer ovalen Stützplatte versehen ist; d
rung des Kranken. Auf der Querstange w
und exact sterilisirbare Valven angebra
schiedenen Richtungen bewegbar und du
sind. Dieselben greifen, nach Eröffnung
in die Wundränder ein und erhalten die O
ausgiebig dilatirt. Zahlreiche Abbildunge
des Apparates und die Ausführung der
hilfe desselben.

Cosma: **Ueber die interne Anwe**
salicylicum in grossen Dosen bei Gelenkr
No. 17.)

Verfasser hat das Mittel in Dosen
acutem und subacutem Gelenkrheumatism
funden, dass die Wirkung eine sichere
gemachten Thierversuche hatten gezeigt,
geringere als die des salicylsauren Na
wurden 39 Kranke mit Methylsalicylat
Heilerfolge sehr gute.

C. D. Severeanu: **Das Jodoform**
Chirurgie. (Progresul medical român.

Das Jodoformogen ist dem Jodofo
keit und gute Vernarbungsfähigkeit
nützt dasselbe in seiner Klinik seit Ja
folgen sehr zufrieden. Namentlich gros
sehr gut unter dem Jodoformogenverba
ben sind fest und klein. Vergiftung
zündungen der Umgebung wurden nie

V. Babes: **Die Pathogenie der**
cala, No. 14.)

In der Aetiologie dieser Krankhe
unreifer Mais die Hauptrolle. Wie es
organismen in demselben eine Gähru
zur Bildung von specifischen Toxinen
Vereine mit Frl. E. Manicatide,
gewonnenen Extracte zu Thierversuch
dass denselben eine stark giftige Wirk
gerufenen krankhaften Symptome hab
grosse Aehnlichkeit. Um nun zu bew
Extracte wirklich das Pellagragift en
nahme ausgegangen, dass im Blute
Patienten ein Pellagraantitoxin gebil
Stande wäre, die Giftigkeit dieser
ganz aufzuheben. Es wurde versch
erwähnte toxische Maisextract und
mit Blutserum von geheilten Pellagr
die ersteren ausnahmslos nach eini
Stunden starben, lebten die letzteren
gingen überhaupt nicht zu Grunde.
lichem menschlichen oder antidiph
dass diese Beimischungen keine Ab
zu bewirken im Stande sind. Hieraus
im Blute geheilter Pellagrakranken
findet, welches die Wirkung des
wonnenen Extractes ganz oder theil
ist. Diese Experimente werden di

prophylaktische Impfung und specifische Behandlung der Pellagra bilden.

Cohn: **Neue Beiträge zum Studium der Behandlung Hydatidencysten durch Naht ohne Drainirung.** (Revista de Chirurgie. No. 4.)

Verfasser macht eine ausführliche historische Studie, um die Priorität dieser Operationsmethode festzustellen. In Rumänien wurde dieselbe zuerst von Prof. Th. Jonnescu ausgeführt und beschrieben. Derselbe betrachtet die vollständige Excision des Sackes, eventuell gründliche Auskratzung desselben mit nachfolgender totaler Naht, als die beste Operationsmethode. Ein auf diese Weise operirter Fall kam nach einem Jahre zufällig wieder zur Laparotomie und konnte so de visu die operirte, an der vorderen Leberseite befindliche Stelle untersucht werden. Man fand eine dicke, unregelmässige, an einigen Stellen mit dem Epiploon verwachsene Narbe.

G. C. Nanu: **Eine Modification der amerikanischen Operationsmethode der vesicovaginalen Fisteln.** (Progresul medical român. No. 16.)

Die classische amerikanische Operationsmethode wurde vom Verfasser dahin modificirt, dass er den ganzen fistulösen Theil wie eine Manschette ausschneidet, also sowohl den vaginalen, als auch den vesicalen Theil ausgiebig anfrischt. Es werden hierauf tiefe und oberflächliche Seidennähte angelegt; die Heilung erfolgt innerhalb 8 Tagen.

V. Babes: **Die Tuberculose in Rumänien und ihre Bekämpfung.** (România medicala, No. 13.)

Nach den existirenden statistischen Daten sind 10—12 Proc. ler Todesfälle in den Städten Rumäniens durch Tuberculose verrsacht. Von der städtischen Gesammtbevölkerung sterben .4—3,8 Prom. an dieser Krankheit. In diesen Ziffern sind aber lie Meningealtuberculosen, diejenigen der Pleura, des Peritoneums, les Verdauungstractus, die Tuberculosen, welche auf eruptive und ndere Krankheiten folgen, nicht inbegriffen. Mit diesen zuammen dürften die Todesfälle an Tuberculose ⅓ oder auch ¼ ller Todesfälle ausmachen. Auch unter der Landbevölkerung immt die Krankheit in beunruhigendem Maasse zu. Es sollen aher energische Maassregeln zur Bekämpfung derselben erriffen werden. Die Statistiken sollen nicht nur die Mortalität, ondern auch die Morbidität berücksichtigen. Schüler, Lehrer, ienstboten, Verkäufer von Nahrungsmitteln u. A. sollen ärztchen Untersuchungen unterworfen werden und der Staat soll die ittel besitzen, um die tuberculös Erkrankten für eine gewisse eit isoliren zu können. Es sollen systematisch Spucknäpfe in len öffentlichen Localen, Eisenbahnwaggons, Schulen, Casernen, ötels, Werkstätten etc. angebracht werden. Die Kinder sollen rperlich gekräftigt werden und man vermeide geistige Ueberstrengungen; die Schulgebäude sollen allen Anforderungen der ygiene entsprechen. Die Tuberculösen, namentlich die in Armuth enden, sollen in entsprechenden Sanatorien isolirt werden. s dahin soll aber strenge darauf geachtet werden, dass in den itälern die Phthisiker nicht in die allgemeinen Säle gelegt rden, sondern dass für sie specielle, entsprechend eingerichtete nmer vorhanden sind. Schliesslich tritt Verfasser sehr rm für die Gründung einer antituberculösen Liga ein.

Dr. E. Toff-Braila.

Vereins- und Congressberichte.

XI. Versammlung der südwestdeutschen Irrenärzte

zu Karlsruhe am 3. und 4. November 1900.

(Eigener Bericht.)

Es wurden 2 Sitzungen unter dem Vorsitz von Fürstner-assburg und Schüle-Illenau abgehalten.

1. **Brodmann**-Frankfurt: **Die Anwendung des Polarionsmikroskops auf die Untersuchung degenerirter marktiger Nervenfasern.**

Nachdem Ambrunn und Held das Polarisationsmikro- auf entwicklungsgeschichtliche Fragen angewandt, unterte Vortr. damit den pathologischen Zerfall der Nervenfaser. erwandte 15 Thiere nach Continuitätslaesion am peripheren ven, sowie frisches Leichenmaterial, meist von hirnpathochen Fällen. Zahlreiche degenerirte Nervenabschnitte ten unterm Polarisationsmikroskop ein von der stark nega- Doppelbrechung der normalen Nerven erheblich abweichendes alten, im Sinne einerseits einer Abschwächung der doppelhenden Eigenschaft der Markscheiden und andererseits (bei erer Degeneration) einer Umkehrung des Charakters der elbrechung. Vermöge der optischen Eigenthümlichkeit der enfasern lassen sich im Polarisationsmikroskop degenee Vorgänge an bestimmten Farbenerscheinungen erkennen, on der normalen optischen Reaction abweichen.

2. **Tuczek**-Marburg (Referat): **Geisteskrankheit und esschwäche nach dem bürgerlichen Gesetzbuch.**

er Sachverständige soll nicht nur die Krankheit und ihren Grad, sondern auch die wirthschaftlichen und rechtlichen Folgen beurtheilen. Geisteskrankheit und Geistesschwäche sind Entmündigungsfälle mit dem Ergebniss der Geschäftsunfähigkeit und der Geschäftsbeschränkung. Die Bedingungen für die Ehescheidung können gegeben sein, ohne dass die Voraussetzung der Entmündigung gegeben ist. Lenel behauptet freilich, dass ein Zustand von geistiger Störung, der eine Entmündigung wegen Geistesschwäche bedingt, die erste Voraussetzung des § 1325 nicht erfüllt. Die Entwicklung der Begriffe des B. G.-B. lässt keinen Zweifel, dass man vermeiden wollte, eine Krankheitsdefinition nach medicinischem Gesichtspunkt zu geben. Erst auf psychiatrischen Einspruch wurde Geistesschwäche eingeführt als Sammelbegriff für Geistesstörung schwächerer Art. Niemand soll stärker in der Geschäftsausübung beschränkt werden, als nach dem Grad der Störung nöthig ist. Solang trotz Störung der Geistesthätigkeit noch Handlungsfähigkeit besteht, ist Entmündigung nicht angängig. Der Begriff Geschäftsfähigkeit erstreckt sich auf alle Acte selbständiger und selbstverantwortlicher Theilnahme am bürgerlichen Rechtsverkehr. Während der Geschäftsunfähige dem Minderjährigen unter 7 Jahren gleichsteht, entspricht der Geschäftsbeschränkte einem von 7 bis 16 Jahren; Testament darf er nicht machen, wohl aber ein früher verfasstes widerrufen. Hart für die Kranken wird oft, dass ihnen vom Gerichtsbeschluss der Entmündigung officiell Kenntniss gegeben werden muss. Die Trunksuchtsbestimmungen befriedigen nicht, vor Allem, weil der Richter nicht den ärztlichen Sachverständigen zu fragen braucht. Leider wird oft Geistesschwäche im Sinne des B. G.-B. fälschlich als angeborener Schwachsinn aufgefasst. Handelt es sich um die Frage der freien Willensbestimmung, so thut der Sachverständige gut, wenn er einfach nachweist, dass eine erhebliche psychische Elementarstörung vorliegt, die einen der Componenten der Willensbestimmung betrifft.

3. **Aschaffenburg**-Heidelberg: **Die klinischen Formen der Puerperalpsychosen.**

Beim weiblichen Geschlecht spielt das Generationsgeschäft eine grosse Rolle. Im Anschluss daran waren vom Material in der Heidelberger Klinik 118 Frauen erkrankt, einige circuläre mehrmals, so dass es im Ganzen 132 Fälle gab. 25 davon waren manisch-depressives Irresein, 56 Dementia praecox, 7 Paralysen, 1 Epilepsie, 1 Hysterie und 5 Erschöpfungspsychosen (Amentia, Collapsdelir.). Nur 4 Fälle waren nicht ehelich. Gehäufte Geburten spielten keine grosse Rolle. Die Puerperalpsychosen sind aufzulösen in die anderweitig bekannten klinischen Krankheitsbilder. Nur die 5 Amentiafälle könnten dem hallucinatorischen Irresein der Wöchnerinnen nach Fürstner entsprechen, doch kommt die Amentia auch noch sonst, z. B. nach acuten Krankheiten u. s. w. vor. Trotz der grossen Rolle des Generationsgeschäfts für die Entstehung von Psychosen handelt es sich doch nur um die Auslösung einer schlummernden, latenten Disposition, nicht um eine specifische Erkrankung.

Fürstner-Strassburg betont, dass bei seinen Fällen öfter Amentia, seltener circuläres Irresein vorkam. Die Bedeutung des Puerperiums wurde bisher schon in ähnlicher Weise aufgefasst.

Aschaffenburg bemerkt, dass heute noch in England eingehend die Differentialdiagnose zwischen puerperalem und anderweitigem Irresein erörtert wird.

Neumann fragt, ob in Fällen, die wie Amentia anfangen und unter katatonischen Symptomen verblöden, nicht eine ungeheilte Amentia anzunehmen ist.

Aschaffenburg hält diese Fälle für Dementia praecox.

4. **Ludwig**-Heppenheim: **Die hessischen Provinzial-Siechenanstalten und die Geisteskranken.**

In der rheinhessischen Siechenanstalt wurden im vorigen Jahr nur 5 Irre (= 1,6 Proc. der Insassen) verpflegt, während die badische Kreispflegeanstalt Freiburg 20 Proc., die Anstalt Hub 45 Proc. Irre beherbergten. Gemeinsame Verpflegung von Irren und Siechen ist schädlich für beide. So wenig Sieche in's Irrenhaus, gehören Irre in die Siechenanstalt. Eschbacher will die Irren im Siechenhaus nicht ganz missen, weil sie da billiger verpflegt werden. In Hessen trifft das nicht zu, weil die Regierung je nach Bedürfniss des Falles den Verpflegsatz im Irrenhaus bis zu 12 Pfennig pro Tag herabgesetzt hat. Die Kreispflegeanstalt Freiburg nimmt auf: 1. arbeitsunfähige, arme Greise, Invaliden, Krüppel, Taubstumme, Blinde, 2. chronisch unheilbar Kranke mit Hirn-, Nerven-, Brust-, Unterleibs-, Haut- und Knochenleiden, Gicht, Krebs, Syphilis, Tuberculose, 3. moralisch Verkommene und Verwahrloste, Säufer, deren Gesundheit ruinirt ist und die für die öffentliche Sittlichkeit anstössig sind. Hier Irre unterzubringen ist verkehrt und zeigt, dass trotz aller modernen Psychiatrie die alte, culturwidrige Ansicht der Gesellschaft über die Irren noch besteht. Nachtheilig sind auch Irrenanstalten mit nur 3. Classe.

5. **Battlehner**-Karlsruhe: **Die badischen Kreispflegeanstalten.**

Die badischen Kreispflegeanstalten, entstanden auf Anregung des Dr. Merz, sind nicht staatlich, sondern ein Ausfluss der Selbstregierung des Kreises. Mit der Zeit sind sie, die von jeher Irre und Sieche aufnahmen, hygienisch fortgeschritten. Nur zu Freiburg bestehen einige Mängel in geringem Raummaass für Unreine und in der zu schleppenden Verlegung in die Krankenabtheilung. Die Irrenaufnahme beträgt 1338 von insgesammt 2371 Insassen. Die Kammer plant 2 neue Irrenanstalten; damit entspricht die badische Irrenfürsorge allen modernen Anforderungen. Die Kreispflegeanstalten sollen nicht die Irrenanstalten entlasten, sondern nur entlassene Irre von der schlechten häuslichen Pflege befreien. Geeignet sind ruhige secundär Blödsinnige, Paralytiker im Endstadium u. a. Ferner beherbergen die Kreispflegeanstalten 84 Alkoholisten.

Discussion: Eschbacher-Freiburg widerlegt den Tadel der Freiburger Verhältnisse. Die Kreispflegeanstalten dienen dem Problem, unbrauchbare Menschen so billig und richtig wie möglich zu verpflegen. In Freiburg wurden 349 Irre aufgenommen, von denen 80 in die Irrenanstalt zurückmussten. Diese Rückverbringung ist durch Formalitäten erschwert; nicht der Kreispflegeanstaltsarzt darf das Zeugniss schreiben, sondern der der Bezirksarzt, der den Fall gar nicht kennt! Die Kreispflegeanstalten würden nie nach Irren suchen, wenn der Staat für letztere genügend sorgte. Unwürdig ist es, dass es in Baden Anstalten gibt, wo Irre verpflegt werden ohne ärztliche Leitung.

Kreuser-Schussenried: In Württemberg heissen die betreffenden Anstalten Landarmenanstalten. Sie dürfen keine Entlastung der Irrenanstalt sein. Die Irrenfürsorge muss ihre eigenen Wege gehen und allen Bedürfnissen genügen können.

Kräpelin-Heidelberg: Kreispflegeanstalten, an sich segensreich, taugen nicht zur Unterbringung von Irren. Die hohe Besetzung in Baden ist durch die Noth veranlasst, da alle Irrenanstalten überfüllt sind. Grad Paralytiker im Endstadium sind specialistischer Behandlung bedürftig; als ganz abgelaufen ist nie sicher ein Fall zu bezeichnen. Trinker sind in richtiger Behandlung heilbar, während sie in den Kreispflegeanstalten verkommen.

An der weiteren Debatte betheiligten sich Ludwig, Schüle, Eschbacher und Battlehner.

6. **Vorster**-Stephansfeld: **Zur erblichen Uebertragung der Geisteskrankheiten.**

Der Polymorphismus wird als vorherrschend angesehen, gleichartige Vererbung gilt als seltener. Kräpelin nimmt Gleichartigkeit an besonders für das manisch-depressive Irresein und für die Rückbildungspsychosen. Vortr. untersuchte die Krankengeschichten von 27 Familien mit directer Vererbung, bei denen Ascendenz und Descendenz in Behandlung war. Als Eintheilung wählte er die Kräpelin'sche, die den Vorzug hat, dass der Gesammtverlauf, nicht blosse Zustandsbilder betont werden. Nach der Ascendenz war es 9 mal manisch-depressives Irresein, 8 mal Dementia praecox, 6 mal Rückbildungspsychose und 4 mal exogene Psychose. Bei jenen 9 Fällen fand sich 7 mal gleichförmige Vererbung; gelegentlich freilich war die Mutter depressiv, das Kind manisch oder umgekehrt. Nie stammte Dem. praecox von manisch-depressivem Irresein ab. Dem. praecox bei der Ascendenz fand sich in 100 Proc. bei der Descendenz wieder. In 5 Fällen von Dementia senilis zeigten die Nachkommen Dementia praecox. Zwischen diesen beiden Formen muss wohl gegenseitiger Ersatz vorkommen.

Discussion: Weygandt-Würzburg hat öfter beobachtet, dass bei schwerer Dementia praecox die Ascendenz dieselbe Störung in leichter, nicht anstaltsbedürftiger Weise zeigte, ferner, dass von einer imbecillen Mutter ein idiotischer Sohn stammte, also Steigerung der Krankheitserscheinungen. Auftreten von manisch-depressivem Irresein und Dementia praecox in derselben Familie ist ihm bei mehr als 150 manisch-depressiven Fällen nur einmal begegnet.

Vorster hat keine Steigerung in der Descendenz angetroffen.

7. **Matthey**-Hofheim: **Frauenparalyse.**

Vortr. betont das immer häufigere Auftreten der Frauenparalyse. Er schildert 14 Fälle nach Aetiologie, Verlauf und Section. Nur 2 von diesen Fällen waren unverheirathet. 13 mal zeigte sich Pupillendifferenz mit träger oder fehlender Reaction,

11 mal Patellarreflexsteigerung; 5 mal war hered
8 mal Syphilis anzunehmen. 7 Fälle erkrankte
40. und 50. Jahr, 5 zwischen dem 30. und 40. D
durchschnittlich 3 Jahre; ein Fall währte 6½ J
lauf zeigte meist die ruhige, demente Form, nu
pansiven Typus. Die Section ergab makroskopis
der weichen Häute, Hirnatrophie und vielfach
trikelependym. In 50 Proc. fand sich Athero
der basalen Gefässe und des Aortensystems. S
fach Tuberculose, Pneumonie, Leber- und Nier
gestellt.

8. **Rüdin**-Heidelberg: **Ueber die klinis
Gefängnisspsychosen.**

Von den 94 Fällen waren 55 Proc. Kata
3 Gruppen getheilt werden konnten: 1. Vagan
gesunder Jugend plötzlich erkranken, erregt
diren und verblöden; 2. Gewohnheitsverbrech
auf in Conflict mit dem Gesetz, dann in d
3. Gelegenheitsverbrecher (8). Von den 9
6 Delirium tremens, 3 chronischen Alkoholwa
Ferner kam vor Epilepsie (8), Hysterie (3), Im
noia (4). Die übrigen Fälle waren nicht sic
durchweg schon früher oder noch lang nachhe
cifische, wohl zu charakterisirende Psychose f
doch zeigte sich 28 mal, meist in Isolirha
Episode mit Hallucinationen, die prognostis
Gegensatz zur Grundkrankheit.

Gesellschaft der Charité-Aerzt

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 8. Novemb

Herr v. **Leyden**: **Demonstration von**
Der Vortragende bespricht die Hypothese
Krebses und erklärt sich für die parasitäre N

Diese kann auf verschiedenem Wege b
durch Impfung (Klebs, Hanau u. A.)
stellung eines mikroskopischen Parasiten. I
schiedener Seite versucht worden, so z. B
Schüller, Leopold (Blastomyceten) u
dem Vortragenden selbst, der in einem c
bewegliche Zellen mit fächerförmigen For
in Gemeinschaft mit Schaudinn als Am

Dieser Behauptung sei zuerst von Pf
worden. Vortragender gibt zu, dass diese
sind, aber etwas Besonderes, was nur
werde, nämlich contractile Zelle
enthalten, und zwar Protoz
Natur.

Die Versuche des Vortragenden, Zü
aus Carcinomstückchen vorzunehmen, g
stellenden Resultate, aber sie führten daz
kennen zu lernen. Aus den Eigenschaften
pulsirenden Vacuole lassen sich keine
kennung gewinnen, wohl aber nach der
aus der Form des Kernes, der mit einem V
wird und aus einem dunklen Punkt
und einem dunklen Ringe dar

Die parasitären Amoeben haben keine
als nackte Wesen in dem Protoplasma d
das eigene Protoplasma nur schwer unt

Der Vortragende glaubt nun
(Fixirung in Flemming, Oxydiren mit H
Methylviolett und Orange G.) derartige
zellen gefunden zu haben. Sie gleichen
schern als Ursache der Kohlhernie
Plasmodiophora, und liegen in w
Zellenleibe neben dem Kern, der selbst
oder Theilung zeigt. v. Leyden ist
mehreren Präparaten demonstrirten
amoebenartige Protozoen h
bringen mit der Plasmodiophora. Er h
des Krebses.

Discussion: Herr Jürgens
alle bisherigen Versuche, die Parasiten
missglückt seien und hält sich auch du
skopischen Präparate nicht für überzeu
frischer Präparate führe in dieser Fra
K. B

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 19. November 1900.

Demonstrationen.

Herr F. Strassmann: Ein durch Section sichergestellter Fall von **traumatischer Zerreissung einer Aortenklappe.**

Die Frage, ob eine derartige Verletzung möglich sei, ist bisher nicht entschieden gewesen. R. Stern sprach sich noch kürzlich in seinem Buche über innere Erkrankungen in Folge Unfalls dahin aus, dass kein Fall von traumatischer Klappenzerreissung sichergestellt sei, während französische Autoren auf dem letzten Congress die entgegengesetzte Meinung vertreten haben. Aus den bisher beobachteten, als Klappenzerreissung gedeuteten Fällen, würde folgern, dass eine Compensation eines auf solche Weise entstandenen Klappenfehlers in der Regel nicht eintritt und die Krankheit in kurzer Zeit zum Tode führt.

Ein einwandsfreier Fall von Klappenzerreissung durch Trauma ist desshalb von besonderer Wichtigkeit. Ueber den Krankheitsverlauf ist freilich keine genaue Beobachtung vorhanden.

65 jähriger Stallknecht, bis dahin angeblich stets gesund, und im Stande, 16 Pferde zu besorgen, wurde am 24. XI. 1899 von einem Pferde geschlagen und erlitt eine Verletzung der linken Hand und Brust. Zwei Monate später stellte der Arzt eine Klappeninsufficienz fest, welche nach seiner Meinung mit dem Unfall in Verbindung steht. Ein Obergutachter hält diesen Zusammenhang aber nicht für richtig, sondern nimmt eine alte Arteriosklerose an. Am 24. III. 1900 Tod. Polizeiliche Section durch Vortragenden ergibt: Zweifellose, schiefgeheilte Rippenbrüche an der Knorpelknochengrenze. Beide Herzbeutelblätter vollständig verwachsen; Herz vergrössert, besonders links. Im Anfangstheil der Aorta ein 2 cm langer Querriss der Intima und eines Theiles der Media; die zunächst gelegene Semilunarklappe eingerissen und zwar beginnt der Riss innerhalb des Klappenrandes, der selbst nicht eingerissen ist, zieht von da zur Anhaftungsstelle der Klappe, biegt hier winklig um (Triangel) und zieht weiter gegen den Klappenrand hin. Diese und die benachbarte Klappe sind gerade an der Stelle, an welcher der Querriss über die Aortenwand läuft, ein wenig mit einander verwachsen. An der Klappe keinerlei sonstige pathologische Veränderungen. In der Aortenwand geringfügige Arteriosklerose. Einen in der Bauchwand vorhandenen Bruch möchte Vortragender ebenfalls in Zusammenhang mit dem Trauma bringen. Für den Riss in der Aorteninnenwand ist noch bemerkenswerth, dass es nicht zur Bildung eines Aneurysmas dissecans kam, was so erklärt wird, dass der Blutdruck nicht stark genug war.

Es handelt sich also hier um einen einwandfreien Fall von traumatischer Klappenzerreissung.

Discussion: Herr A. Fraenkel: Er habe sich über den Standpunkt Stern's gewundert. Klappenzerreissungen nach Traumen seien ganz sicher beobachtet; er habe schon als Student einen solchen auf der Traube'schen Klinik gesehen. Einen Fall von vollständiger querer Durchreissung der Aorta habe er vor einigen Jahren vorgestellt.

Herr v. Leyden: Klappenrupturen durch Traumen seien bestimmt beobachtet worden. Der vorgestellte Fall sei aber von grösserem Interesse, da er einwandsfrei sei.

Herr Fürbringer fragt, ob Spuren von frischer Endocarditis an der Verletzungsstelle zu sehen.

Herr Strassmann verneint dies.

Herr **v. Leyden** berichtet, dass die **Krebsumfrage** ergeben habe: Etwas mehr als die Hälfte der Aerzte Preussens schickte die Fragebogen ein. Die meisten Krebsfälle ergab die Rheinprovinz. 1141; Berlin hat zur Zeit 749 Fälle.

Herr **Vorstetter** aus Bialystock a. G. demonstrirt:

1. Einen Apparat zur localen **Heissluft- und Kältebehandlung;** ersterer ist ein Art Löthapparat, letzterer ein Gebläse, das Alkohol aufsprayt und zerstäubt.

2. Ein Paar sehr grosse **Gallensteine,** die durch die Bauchdecken hindurch entleert wurden und zwar ohne dass irgend welche Schmerzen vorhanden gewesen wären. Die Patientin, eine polnische Bauernfrau, wollte die Gallensteine nicht dem Arzt überlassen, da nach ihrer Meinung in solchen Steinen Perlen und Diamanten eingeschlossen sind. Vortragender war daher gezwungen, sich Gipsmodelle anzufertigen. Die Originale, für welche die Bäuerin erst 1400 Rubel haben wollte, sind aber jetzt schon für 5 käuflich.

Herr **Max Cohn:** Mann mit **Elephantiasis** starken Grades am Bein, entstanden in Folge von vielfachen Recidiven von Erysipel.

Tagesordnung:

Herr **Lipman-Wulf** a. G.: **Beiträge zur Lehre von der Nierenfunction.**

Vortr. untersuchte in der Poliklinik des Herrn Posner die namentlich von französischen Autoren empfohlene Methylenblauprobe, d. h. die Möglichkeit, aus der grösseren oder geringeren Geschwindigkeit der renalen Ausscheidung von subcutan gegebenem Methylenblau einen Schluss auf die Functionsfähigkeit der Niere zu ziehen. Neben der von P. Ehrlich schon nachgewiesenen Schwierigkeit, welche dadurch entsteht, dass ein unbestimmter Theil des Methylenblau im Körper in Methylenweiss umgewandelt wird, ergeben sich auch beim gesunden Versuchsthiere ausserordentlich grosse individuelle Schwankungen. Ein Schluss darauf, ob die Nieren gesund oder krank sind, ist also aus dieser Probe in keiner Weise zulässig.

Discussion: Herr Strauss, der ca. 70 Kranke der Senator'schen Klinik seinen Versuchen zu Grunde legte, Herr Burghardt, der eine noch grössere Zahl der v. Leyden'schen Klinik zu seinen Versuchen heranzog, Herr Senator, Herr A. Baginsky sind alle der gleichen Meinung des Vortragenden.

Herr Lipman-Wulf betont im Schlusswort, dass es ihm darauf ankam, gegen die von manchen französischen Autoren geübte Art zu protestiren, aus ein paar Versuchen immer gleich die weitgehendsten Schlüsse zu ziehen.

Hans Kohn.

Berliner Briefe.

Der Leipziger Aerzteverband und der Deutsche Aerztevereinsbund. — Das Kleine Journal für Hygiene. — Vortragscyklus über Hygiene für Krankenkassenmitglieder. — Eine medicinische Zeitschrift mit Preisaufgaben.

Nach wie vor bildet der „Verband der Aerzte Deutschlands zur Wahrung ihrer wirthschaftlichen Interessen“ und die Stellungnahme des Geschäftsausschusses des „Deutschen Aerztevereinsbundes“ den Gegenstand sehr lebhaften Interesses unter den Berliner Aerzten. Es ist zwar verständlich, dass der Deutsche Aerztevereinsbund nicht gerade wohlwollend einem Aerzteverbande gegenübersteht, für dessen Begründung die Ohnmacht des Aerztevereinsbundes mit eine Ursache war. Aber die schroff ablehnende Haltung des Geschäftsausschusses ist durch Nichts gerechtfertigt und wird gerade desshalb dazu beitragen, dem Leipziger Verbande neue Freunde zu erwerben. Dazu liess der Aufruf des Verbandes bei Tausenden von Aerzten viel zu sehr verwandte Saiten erklingen, viel zu oft waren von Nord und Süd und Ost und West Rufe nach Abhilfe laut geworden, als dass die in dem Leipziger Programm entworfenen Grundsätze und Ziele nicht auf fruchtbaren Boden fallen sollten. Und schliesslich hat sich auch die Ueberzeugung, dass Aerztetage, Resolutionen und Festessen einem bestehenden Nothstande nicht wirksam abhelfen, zu fest eingewurzelt, als dass die bündige Absage gerechtfertigt erscheinen sollte, mit der der Geschäftsausschuss des Aerztevereinsbundes den Leipziger Aerzteverband abfertigt, der seinerseits engen Anschluss an ihn sucht.

Nicht alles, was in dem Programm des Aerzteverbandes angekündigt wird, findet ungetheilten Beifall; und die Aussichten auf den Erfolg mögen verschieden beurtheilt werden. Aber in gewissem Sinne ist ein Erfolg bereits erzielt, nämlich der, dass auch in weiten Kreisen des Publicums das Verständniss für die vitalen Interessen des ärztlichen Standes wachgerufen ist. Als ein Zeichen dafür kann die Begründung einer besonderen Zeitung des „Kleinen Journal für Hygiene“, welche unter ärztlicher Redaction als Beilage des „Kleinen Journal“ erscheint, angesehen werden. Diese Zeitung will nicht nur den Sinn für Hygiene fördern und verbreiten, sondern zugleich auch ein Kampfmittel gegen Curpfuscherei und Geheimmittelschwindel sein. Das kann aber, wie der Vorsitzende der Berlin-Brandenburger Aerztekammer, Herr Geheimrath Becher, in einem „Geleitwort“ ausführt, am besten durch eine politische Tageszeitung geschehen, denn nur solche werden vom grossen Publicum gelesen. Der Charakter des Blattes wird am besten ersichtlich werden, wenn wir die in der ersten Nummer enthaltenen Artikel nennen. Es ist das ein Aufsatz von v. Bergmann über das Rettungswesen, in welchem nach einem kurzen historischen Rückblick die bestehenden Einrichtungen besprochen und die Nothwendigkeit einer geregelten Organisation des Rettungswesens betont wird. Ein zweiter Aufsatz beschäftigt sich mit den Aussichten im ärztlichen Beruf; es werden darin die Schwierigkeiten, nach bestandenem Examen eine Assistentenstelle zu erlangen, die ärztlichen Vertretungen und die pecuniäre Lage der Stadt- und Landärzte behandelt und eine Besprechung der Verhältnisse der Specialärzte, der beamteten, Militär- und Schiffsärzte in Aussicht gestellt. Weitere Artikel behandeln den Vegetarismus, den Begriff und das Wesen der Nervenkrankheiten, so weit es für den Laien von Nutzen ist, darüber unterrichtet zu sein, und die Fürsorge für Lungenkranke. Die Darstellung ist in allen diesen Artikeln so gehalten, dass sie dem Verständniss des Laien gerecht wird, andererseits aber eine Erörterung wissenschaftlicher Zeit- und Streitfragen vermieden wird. Wenn sich das Blatt in diesen Bahnen weiterbewegt, kann es sich als ein werthvolles Mittel zur Belehrung des Publicums und zur Verbreitung moderner hygienischer Anschauungen erweisen.

Denselben Zweck, und zwar vornehmlich für die Kreise der Arbeiter berechnet, bezweckt ein Cyklus hygienischer Vorträge, der auf Veranlassung der Centralcommission der Krankenkassen Berlins von einer Reihe von Aerzten für die Krankenkassenmitglieder veranstaltet wird. Diese Einrichtung war im vorigen Jahre ebenfalls getroffen worden und hatte damals allseitig viel Anklang gefunden, so dass sie jetzt auf keinerlei Schwierigkeiten stiess. In einer gemeinschaftlichen Berathung einer Aerztecommission mit der Centralcommission der Krankenkassen wurden für diese Vorträge folgende Themata festgesetzt: Nahrungsmittel und Ernährung, Genussmittel, Hygiene des Säuglings und des Schulkindes, ansteckende Krankheiten, Tuberculose, Geschlechtskrankheiten, Frauenkrankheiten, Pflege der Haut, des Mundes und der Zähne, Hygiene des Auges, Hals, Nase und Ohr, und als neues Thema wurde noch Gewerbe-Inspection und Arbeiterhygiene hinzugefügt, worüber von Beamten der Gewerbeinspection vorgetragen wird. Die Zeit der einzelnen Vorträge ist so gewählt, dass es Jedem möglich ist, alle Vorträge zu hören.

Als ein Curiosum soll auch die neueste Blüthe am Baum der medicinischen Publicistik nicht unerwähnt bleiben. Um einem dringenden Bedürfniss abzuhelfen, wurde vor Kurzem eine neue Zeitschrift unter dem Namen „Neue medicinische Presse“ angekündigt, welche in zweierlei Hinsicht thatsächlich ein Novum ist. Erstens soll sie eine Art Salon des refusés darstellen, denn sie will laut Ankündigung alles das zur Darstellung bringen, „was den Arzt in wissenschaftlicher, socialer und allgemein menschlicher Hinsicht interessirt, und doch aus diesem oder jenem Grunde keinen Platz in den bestehenden Zeitschriften findet“. Dann aber wendet sie nach Art mancher untergeordneter belletristischer Zeitschriften, die ihrem Abonnentenmangel abhelfen wollen, einen bekannten Tric an; wie diese Preisräthsel auszuschreiben pflegen, ladet die neue medicinische Zeitschrift ebenfalls zur Betheiligung an regelmässig zu veranstaltenden Preisausschreiben ein. Die Betheiligung ist nicht an das Abonnement gebunden, dagegen sind sämmtliche Abonnenten Preisrichter. Die Preise bestehen in 6 ansehnlichen Geldbeträgen (300 M., 2 à 100 M. und 3 à 50 M.) und 24 verschiedene medicinischen Instrumenten und Apparaten. Sehr bezeichnend ist das Thema der Preisaufgabe. Es lautet: „Kennen Sie irgend eine erfolgreiche Behandlungsart irgend einer Krankheit, die bisher noch nicht Allgemeingut der Aerzte ist?“ Und nun heran, Ihr deutschen Aerzte, hier winkt Eurem Thätigkeitsdrang ein weites Arbeitsfeld und reicher Lohn. Wo solche Preise mühelos gewonnen werden können, da müssen alle Klagen über den Nothstand des Aerztestandes verstummen. K.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 24. November 1900.

Der Kampf gegen die Meisterkrankenkassen. — Allgemeine Aerzteversammlung. — Hysterische Operationssucht. — Zur Diagnostik und Therapie der habituellen Skoliose.

Die Genossenschaft der Gastwirthe wird demnächst die Creirung einer obligatorischen Meisterkrankenkasse beschliessen. Sie suchte (anonym!) in den Wiener politischen Zeitungen die hiezu nothwendigen Aerzte, 43 an Zahl, ferner 1 Chefarzt und 7 Specialärzte. Der Verband der Aerzte Wiens, dem es zu Ohren kam, dass sich sofort 23 Aerzte dieser Meisterkrankenkasse zur Verfügung gestellt hatten, worunter sogar einige Aerzte waren, die sich früher ehrenwörtlich dazu verpflichtet hatten, keine solche Stelle anzunehmen, liess sofort in denselben Blättern ein Inserat folgenden Inhalts einrücken: „Aerzte! Der Verband der Aerzte Wiens erinnert die Collegen, dass die vom allgemeinen Aerztetage und der Kammer gefassten Beschlüsse bezüglich der Meisterkassen aufrecht bestehen.“

Ueberdies berief der Verband für Mittwoch, den 21. November eine allgemeine Aerzteversammlung ein, auf deren Tagesordnung bloss die Berathung und Beschlussfassu
Aerzte in Angelegenheit der Meisterkrankenkass
haben sich leider — so lautete es in der Einladun
vergessene Aerzte gefunden, welche trotz einmüthi
der ersten allgemeinen Wiener Aerzteversammlu
1897, trotz ausdrücklicher Bestimmung der Kam
gischer Agitation seitens unseres Verbandes b
krankenkassen Stellung angenommen haben, ind
der Abgabe des Ehrenwortes entzogen, theil-
haben“ . . . . .

In der allgemeinen Versammlung, bei welch
des Aerzteverbandes und auch der Aerztekam
Dr. Josef Heim, den Vorsitz führte, hatte Dr
ein überaus gewandter Redner, das Referat.
Weiteren aus, wie der allgemeine Pauperismus,
des ärztlichen Standes, der Missbrauch der Amb
wohlhabender Leute, endlich die Krankenka
gang der Aerzte herbeiführten. Die Arbei
sollten bloss auf wirkliche Arbeiter beschränk
nicht zulässig, dass Fabrikdirectoren, gut gestell
spieler etc. sich dieser Krankenversicherung
Gegen die Krankenkassen der Meister müs
Aerzte direct ablehnend verhalten. Gegen arm
die Aerzte auch in Zukunft nachsichtig sein
absolut nicht ein, warum sie wohlhabende Meist
um schnöden Lohn behandeln sollen. Schon
die Aerzte verpflichtet, bei einer Meisterkrank
als behandelnder oder als Controlarzt nicht anz
aller Aerzte Wiens haben sich ehrenwörtlich
Kassen ferne zu bleiben, heute soll dieser Besc
und aufgefrischt werden, damit die Kassenma
die Aerzte Wiens noch immer solidarisch sind.
Standes müssen isolirt und gebrandmarkt we
Aerzteorganisation schlägt der Versammlung
Resolution vor und er bitte, dieselbe einstimm

Resolution.

Der vom „Verbande der Aerzte Wiens“
ber 1900, in den Sitzungssaal der k. k. Ges
zu Wien, einberufenen allgemeinen Aerzt
vom Referenten die Annahme folgender Re
1. Die Versammlung erklärt, dass die
immer gearteten ärztlichen Stelle bei d
kassen, sei es als behandelnder Arzt o
unstatthaft ist und als Verrath a
der Wiener Aerzteschaft angesehen wird.
lung erwartet von der Aerztekammer,
schluss auf's Kräftigste unterstütze, die
Erklärungen mit allen Mitteln eintreib
der Stellen ehrenräthlich verfolge. —
billigt ein energisches Vorgehen der Org
den Verräthern des Standes und fordert
eingeschlagenen Bahn rücksichtslos vorw

Als Correferent sprach Dr. Gruss, der
die Advokaten sich derlei Eingriffe nicht ge
dass man in Regierungskreisen kein Verstä
Einsehen mit der Noth der Aerzte Wiens ha
den Stand durch Einführung des Frauens
tarisire. Er bittet ebenfalls um Annahme d
ihm sprachen noch mehrere Aerzte und zwa
wirksamer Weise. Einer derselben, ein
Aerztekammer, drohte, dass die Wiener und
die anderen Aerztekammern Oesterreichs i
einstellen würden, falls die Regierung d
Kammern, wie bisnun, feindlich sich e
Alle Redner ernteten reichlichen Beifall.
von der Versammlung von ca. 500 Aerzten
stimmig angenommen.

Einen interessanten Fall von hysteris
stellte Dr. Latzko im Wiener medicini
der Patientin wurde im Laufe der letzten J
der verschiedensten operativen Eingriffe au
zum Jahre 1893 gesund, erkrankte dama
Nephritis, wesshalb sie 7 Wochen lang in e
stand sie ambulatorisch mit Magenbeschw
in Behandlung, lag später mit denselben
einer Klinik, wurde endlich auf eine ch
gebracht und daselbst am 6. Juli 1897 w
nungen zum erstenmale laparotomirt. E

entlassen, übersiedelte sie nach Salzburg, erkrankte daselbst im Juni 1898 unter Schüttelfrost, hohem Fieber und Schmerzen in der rechten Nierengegend, würde vorerst ambulatorisch, sodann — wegen zunehmender Verschlimmerung — im Krankenhause selbst behandelt und Ende Juni einer neuerlichen Operation — angeblich Nierenexstirpation — unterworfen. Nach siebenwöchentlichem Spitalsaufenhalte und weiterer zweimonatlicher Nachbehandlung erkrankte sie wieder und zwar an einem Empyem der l. Kieferhöhle, die im November 1898 an der Klinik Störk in Wien vom Alveolarfortsatze aus eröffnet wurde. Im Anschlusse hieran entwickelte sich wieder eine Otitis media, welche die Trepanation des Warzenfortsatzes durch Professor Politzer nothwendig machte. Im Janar 1899 geheilt entlassen, erkrankte sie im November 1899 neuerdings an Blutbrechen und Abmagerung, lag durch 5 Wochen in mehreren Spitalsabtheilungen, ging im Februar 1900 wieder nach Salzburg, woselbst sie — wegen der letztgenannten Beschwerden — zum zweiten Male laparotomirt wurde. Schon im März lag sie wieder in einem Wiener Spitale, um hier wegen Ileus und linksseitigem Cystovariums zum 3. Male laparotomirt zu werden. Anfangs November l. J. stellte sich Patientin an Dr. Latzko's Abtheilung im Ambulatorium mit der Angabe vor, dass seit einigen Tagen neuerlich heftige Schmerzen in der Gegend der rechten (angeblich exstirpirten) Niere aufgetreten seien und dass gleichzeitig die Harnsecretion auf ein Minimum reducirt sei.

Die cystoskopische Untersuchung ergab, dass beide Nieren in normaler Weise Urin entleerten. Durch bimanuelle Untersuchung konnte neben dem anteflectirten Uterus eine rechtsseitige, ca. apfelgrosse Ovariencyste nachgewiesen werden. Von den verschiedenen Laparotomie- und anderen Narben als Residuen ärztlicher Thätigkeit abgesehen, bestanden ansonsten normale somatische Verhältnisse. Die Diagnose wurde dementsprechend auf schwere Hysterie gestellt.

Eine Anfrage bei den Aerzten, welche die Patientin operirt hatten, ergab, dass die erste Laparotomie, ausgeführt wegen schwerer Beschwerden bei wahrscheinlichem Ulcus ventriculi, normale Verhältnisse ergeben hatte. Die dritte, wegen ileusähnlicher Symptome ausgeführte Laparotomie ergab einen gegen lie Flexur adhaerenten, faustgrossen, linksseitigen Ovarialtumor, welcher exstirpirt wurde. Ein thatsächliches Hinderniss für die Darmentleerung wurde nicht gefunden. Bezüglich der zweiten Laparotomie und der Nierenexstirpation liegen keine Berichte vor. Die Patientin — dem Ansehen nach ein Bild blühender esundheit — ist offenbar eine schwere Hysterica, die ganze Symptomencomplexe vorzüglich simulirt, um nur Gegenstand perativer Thätigkeit zu werden.

Im Wiener medicinischen Doctoren-Collegium sprach Dr. nton Bum über die Diagnostik und Therapie der habituellen eitlichen Rückgratsverkrümmung vom Standpunkte des prak- schen Arztes. Ueberaus wichtig für die physische und auch ociale Zukunft des Kindes sei es, dass der Arzt hier frühzeitig ie Diagnose stelle, die erste Stufe der Deformität, die habituelle rmüdungshaltung des Schulkindes, erkenne. Das starr ge- ordene Modell dieser sogen. „Ermüdungshaltung“ stellt uns die koliose in ihrer vollen Entwicklung dar. Die Therapie soll fol- nde Indicationen erfüllen: 1. Kräftigung der Musculatur, mal der Dorsallumbalmuskeln, 2. Mobilisirung der Wirbelsäule, Entlastung und Erhaltung derselben in corrigirter resp. in ercorrigirter Lage. Der Erfüllung der erstgenannten Indi- tion, die zumal im ersten und zweiten Stadium der Skoliose Frage kommt, dient methodische Massage der Rückenmuskels d zweckentsprechende, beharrlich angewandte Gymnastik, der bilisirung der Wirbelsäule, die besonders im Stadium be- mender Torsion der Wirbelkörper dringende Indication findet, manuelle passive Redressement. Alle genannten Encheiresen ben aber in höheren Graden der Deformität, bei vollständig ider Wirbelsäule und nach Zustandekommen definitiver llungsveränderung der Wirbelkörper zu den Wirbelbögen ne Aussicht auf irgend welchen Erfolg, während sie im ersten dium Heilung, im zweiten Stadium erhebliche Besse- ng der Deformität unter Verhütung ihrer Progredienz zu elen vermögen. Desshalb wurde in jüngster Zeit von Delore, lot u. A. das forcirte Redressement, resp. von Schanz forcirte Extension von Skoliosen höherer Grade mit angeblich en Resultaten empfohlen, welchen Vortragender bezüglich ihrer praktischen Verwerthbarkeit indess skeptisch gegenübersteht.

Behufs Erfüllung der drittgenannten Indication wendet B. das suspendirende „Bügelcorsett“ nach Hessing oder Beely an, welches das Zusammensinken des Stammes verhindert und das Gewicht des Kopfes und oberen Brustsegmentes direct auf das Becken überträgt und die Rückenmusculatur wieder günstig beeinflusst. Also bei Skoliosen zweiten Grades muskelschwacher Kinder, ferner bei Kindern, die aus äusseren Gründen zu einer methodischen orthopädischen Behandlung nicht herangezogen werden können, endlich bei den jeder Therapie unzugänglichen Skoliosen dritten Grades zu kosmetischen Zwecken und zur Bekämpfung der hier vorkommenden Neuralgien.

Im Weiteren begründet der Vortrag die Contraindicationen dieses Stützapparates, sowie des starren, redressirenden Corsets und zeigt einen kleinen Apparat, mit welchem Jedermann eine graphische Aufnahme der Frontalansicht der Rückenfläche eines Kindes in kürzester Zeit und ohne alle Einübung herstellen kann. Dem Apparate (Ikonometer) liegt dasselbe Princip wie dem bekannten, „Dikatopter“ genannten Zeichenapparate zu Grunde; man erhält mittels desselben ein auf eine Schreibfläche projicirtes aufrechtes Bild, welches man mit einem Bleistifte nachzeichnen kann. Vortragender empfiehlt das Ikonometer als Behelf für die Frühdiagnose der Skoliose durch den praktischen Arzt, denn diese sei die sicherste Prophylaxe der weiteren Entwicklung der Deformität gegenüber.

Römische Briefe.

(Eigener Bericht.)

Rom, 21. November 1900.

Fortschritte der Malariastudien in Italien. — Praktische Versuche in der Campagna romana. — Die englische Commission in Ostia. — Prof. Manson's Experiment in London. — La società italiana per gli studi della malaria. — Offener Brief Grassi's an die Ministerien.

Obwohl die Studien über Malaria in Italien sehr weit zurückreichen und schon die Aerzte des vorigen Jahrhunderts, in erster Linie der Römer Francesco Torti, sich nolens volens mit dieser Krankheit beschäftigten, haben doch gerade in den letzten drei Jahren diese Forschungen in Mittelitalien einen gewaltigen Aufschwung genommen. Ja, man kann sagen, dass besonders seit Koch's Eintreffen in Italien diese Frage eine der actuellsten in der Medicin geworden ist. Viele Aerzte haben sich ihr gewidmet und ihre Studien nicht nur auf das Laboratorium beschränkt, sondern direct auf das Infectionsfeld ausgedehnt. Den Aerzten schlossen sich die Zoologen an, von denen in erster Linie Ficalti-Catania zu nennen ist, der eine hochinteressante Monographie über die Zanzaren schrieb und Grassi-Rom, welcher sich mit besonderem Eifer auf das Studium der Anopheles warf und wiederholt seine Erfahrungen auf diesem Gebiet veröffentlichte. Von den zahlreichen Publicationen der Aerzte möchte ich hier nur auf jene des bekannten Hygienikers Celli in Rom verweisen, die auch in mehreren Sprachen übersetzt wurde.

Nachdem man einmal zu der Annahme gekommen war, die Ursache des Malariafiebers nicht im Wasser, nicht in der Luft, nicht in der Ernährung und nicht in den Miasmen der Alten, sondern in den Stichen der Zanzaren Anopheles zu suchen, war es natürlich, die Experimente vom Laboratorium auf die Krankheitsherde selbst zu übertragen und man muss zugeben, dass wir Italiener dabei eine seltene Rührigkeit und eine noch seltenere Einigkeit zeigten. Regierung, Gemeinden, Eisenbahngesellschaften, Aerzte und sogar die Kranken selbst waren in schönster Harmonie. Die interessantesten Experimente machte man in der römischen Campagna und in der Ebene von Salerno. Wer jene Gegenden ein wenig kennt, weiss, dass es schwer ist, dort einen Einwohner zu finden, der nie unter der Malaria zu leiden hatte, dass ganze Ortschaften sich während der warmen Jahreszeit entvölkern, weil die betreffenden Bewohner höher gelegene, immune Orte aufsuchen und dass diejenigen, die durch ihre Pflichten zurückgehalten werden, durch die Malaria decimirt werden. Die Eisenbahnbeamten dieser Orte gehen, wenn nicht Nachtzüge ihre Strecke passiren, mit dem letzten Zug in die nächste immune Station und kehren erst mit dem ersten Frühzug auf ihren Posten zurück; haben sie auch Nachtdienst, so halten sie auf ihren Posten aus, so lange es ihnen möglich ist, d. h. ein bis zwei Monate höchstens, worauf sie auf andere, immune Stationen versetzt werden. Dadurch herrscht natürlich auf den in Fiebergegenden gelegenen Eisenbahnstrecken immerwährender Beamtenwechsel, mit schweren Nachtheilen für die Präcision des Dienstes, für die Gesundheit der Beamten und nicht zuletzt für die Kassen der Eisenbahngesellschaften. Diese waren daher sogleich damit einverstanden, dass die Versuche auf ihren Gebieten begonnen wurden.

Im vergangenen Jahre machte man die ersten Versuche auf verschiedenen Strecken, deren wichtigste diejenigen Rom-Tivoli, Rom-Terracina, Rom-Ponte Galera und Battipaglia-Ogliastro in der Ebene von Salerno sind; in diesem Sommer wurden die Versuchsgebiete noch bedeutend ausgedehnt. Der Kern der Experimente besteht darin, die Fenster und sonstigen Oeffnungen der Häuser mit dichten Metallnetzen zu verschliessen und auf diese Weise den Eintritt der gefährlichen Mücken in die Wohnungen zu verhindern. Im Falle die Bewohner gezwungen sind, ihre Behausungen während der Nacht zu verlassen, bedecken sie die Hände mit Handschuhen und das Gesicht mit Schleiern. Mit diesen einfachen Vorrichtungen hat man glänzende Resultate erzielt; die Eisenbahngesellschaften haben von selbst die geschützten Gebiete vergrössert und die sicilianische Eisenbahngesellschaft hat sogar alle ihre Gebäude längs der inficirten Linie mit Schutzgittern versehen lassen. Die Versetzungen des Personals haben sich dadurch vermindert und der Dienst hat an Sicherheit gewonnen und sich verbilligt. Vergleicht man die geschützten Gebiete mit den Controlgebieten, d. h. jenen ohne Schutzvorrichtung, so findet man bei den Bewohnern der Ersten ein gesundes, normales blühendes Aussehen; durch die Kosten der Krankheiten nicht mehr verarmt, zeigen ihre Hauswesen einen gewissen Wohlstand, welcher auffällig mit der Unordnung und dem Elend der nicht geschützten Häuser contrastirt, in denen oft die ganze Familie an Fieber darniederliegt. Das Gesammtbild ist, wie **Celli** neulich sehr richtig sagte, so, als ob man ein schwarzes und ein weisses Blatt in einem Buche nebeneinander sähe. Auch unsere Politiker haben sich natürlich mit der Angelegenheit beschäftigt und der Deputirte Gustav **Chiesi**, der eine Enquete in den verschiedenen Häusern einer Linie veranstaltete, kam zu denselben Schlussfolgerungen. Fragt man die Bewohner der geschützten Gebäude, so wird man fast stets die gleichen Antworten bekommen.

„Wie geht es heuer mit der Gesundheit?“ — „Sehr gut, Gott sei Dank!“ — „Kein Fieber?“ — „Nicht die Spur!“ — „Und vorher; in den vergangenen Jahren?“ — „Ach damals! Damals waren wir alle krank. Es war kaum mehr auszuhalten!“

Es scheint also, dass eine Malariafrage nicht mehr existirt; denn die in Frage stehenden Studien und Erfahrungen sind entscheidend. Jeder Tag bringt dafür neue Bestätigungen. Wir hatten z. B. eine englische Commission hier, welche von der Colonial Office in London gesandt war, um Malariastudien in einer inficirten Gegend Italiens zu machen. Die beiden Aerzte, von denen der Eine, Dr. **Sambon**, ein geborener Italiener, aber schon seit Langem als Lehrer an der med. Schule für Tropenkrankheiten thätig ist, installirten sich in Ostia, in der römischen Campagna an der Mündung des Tiber gelegen, und blieben dort 3 Monate. Auch sie bestätigten die Entdeckungen der italienischen Aerzte und wiesen durch überzeugende, einer gewissen Theatralität nicht entbehrende Experimente nach, dass man inmitten der ungesundesten Sumpfgegenden gesund bleiben kann, wenn man sich vor den Stichen der Zanzaren zu schützen weiss. **Celli**, **Grassi** und vielen Anderen war es, wie gesagt, schon gelungen, durch Verschluss der Oeffnungen der Gebäude mit Metallnetzen, ganze Familien malariafrei zu erhalten.

Die englische Commission nahm diese Versuche wieder auf. Die Mitglieder der Commission, zwei Doctoren, ein Zeichner und zwei Diener, wohnten in einem eigens gebauten Holzhaus, dessen Fenster und Thüren durch Metallnetze verschlossen waren, sie schliefen des Nachts bei geöffneten Fenstern, tranken Wasser aus einem benachbarten Canal, liessen den Boden um das Häuschen pflügen und arbeiteten selbst in den Büschen und am Rande der Sümpfe. Sie suchten zu leben, wie die Bewohner von Ostia, und vermieden nichts, was nach dem Volksglauben in Malariagegenden gefährlich ist. Sie nahmen nie Chinin, gebrauchten überhaupt
keine anderen Vorsichtsmaassregeln, als sich vor d
Zanzaren zu schützen. Das Resultat war, dass Ni
der Commission an Fieber erkrankt
Bewohner der umliegenden Häuser alle davon erg

In London selbst machte man dann noch ein
Experiment, eine Wiederholung dessen, was **Big**
3 Jahren im Krankenhaus S. Spirito gemacht ha
einem Gesunden durch die Stiche inficirter An
zu erzeugen. Prof. **Manson** leitete diese Versu
Aerzte übten die Controle. Man liess von Rom Za
welche im Krankenhaus S. Spirito unter der C
Bastianelli mit Tertiana inficirt waren; si
ventilirtes Kästchen verpackt, in dem sich Obst
fand und ein Drittel von ihnen kam auch leben
Ein Sohn **Manson**'s selbst, auch ein Arzt, u
wärter liessen sich wiederholt von den Zanza
fünf Tage nach dem letzten Stich entwickelte
und das Blut der Beiden zeigte unter dem Mikro
Amoeba malariae. Auf diese Weise wurde es
Neuem bestätigt, dass der Stich inficir
bei gesunden Menschen unabhä
Umgebung Malaria erzeugt.

Die letzten Depeschen melden auch, das
dem Stationsgebäude von Ofantino und den
wärterhäuschen vollständig gelungen sind.
der die Experimente im Auftrage der italien
für Malariastudien leitete, wollte auch an sich
erproben und schlief mehrere Nächte bei ge
einem total verseuchten Hause, ohne, Dan
Fieber davon zu tragen.

Ueberall fervet opus; Alle wetteifern,
zu bekämpfen, die wie ein Fluch auf unsere
oben genannte Società italiana per gli stud
dabei in erster Reihe. Sie wurde im Jahr
privater Initiative mit bescheidenen Mitteln
der Hilfe der verschiedenen Wohlthätigkeit
stützung der Gemeinden und Provinzen ste
eben so gut, wie dank der Aufopferung d
der römischen Universität, wie **Celli**, **Big**
fava, **Dionisi**, **Grassi** etc. in wissens
Grassi richtete kürzlich auch einen offe
Tribuna veröffentlicht wurde, an die Minist
des Innern, um diese beiden Ministerien
Kampf gegen die Malaria anzuspornen. E
punkt aus, den auch **Koch** in einem se
seto nach Berlin gesandten Referate v
entwickeln sich ohne Malariakeim
erst später in sich auf, indem sic
stechen, während des Winters existir
den Zanzaren, sondern nur Menschen, d
in sich bewahren. Im Frühling entwi
Zanzaren, sie stechen solche Menschen u
neuen Stichen den Krankheitskeim au
Malariakranke bildet also während des
dem sich die Amoeba der Malaria stets
man nun die Dauer des Fiebers mit Ch
dass sich in dem im Sommer oder Herbs
heit bis zum Frühling hält, man befreit ih
in seinen rothen Blutzellen enthaltenen
zaren, die im Frühling kommen, um z
Krankheitskeim mehr zu übertragen fin
demnach gerade so zu betrachten, wi
Typhöser. Die zwei hauptsächlichsten
der Malaria sind also: 1. energische
salzen (event. venöse Injectionen nach
Winters, 2. Vorbeugung im Sommer
Schutznetze und Schleier. Als Schlu
dann die Vernichtung der Zanzaren z
weder durch Chemikalien, welche auf
wasser geworfen, die dort angesamm
noch besser durch Entwässerung und C
Sumpfgegenden.

Zum Glück Italiens hat sich d
Zusammenwirken der grössten Gelehr
Weise gelöst, dass es wohl nicht zu

die grossen, jetzt so ungesunden Landstrecken, wie z. B. die classische Campagna in absehbarer Zeit cultivirt und mit gesunden wohlhabenden Menschen bevölkert sein werden. Allerdings wird man, um dieses hohe Ziel zu erreichen, den nun beschrittenen Weg mit Ausdauer und Vertrauen weiter verfolgen müssen und Ausdauer und Vertrauen sind leider nicht die Cardinaleigenschaften unseres Volkes, wie wir gelegentlich der Betrachtung des ausgezeichneten, italienischen Hygienegesetzes und des schlechten (oder besser gar keinen!) Gebrauches, den man davon macht, sehen werden. Doch davon im nächsten Briefe.

Dr. Galli.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société médicale des hôpitaux.

Sitzung vom 2. November 1900.

Beitrag zum Studium des familiären Ikterus.

Gilbert und Lereboullet beschäftigten sich eingehend mit dem Studium dieses sogen. acholurischen einfachen Ikterus, d. h. mit den Fällen, wo diesen keine charakteristische Leber- oder Gallenblasenaffection begleitet. Sie sind von der grossen Häufigkeit und dem familiären und hereditären Charakter dieser Affection überzeugt, ebenso wie von deren Verwandtschaft mit den verschiedenen Formen der chronischen biliären Infection, die man oft bei der Ascendenz u. s. w. findet, woher der Name „biliäre Familie“. Dieser einfache Ikterus datirt oft mit seinem Beginn von Geburt her, hat als Hauptsymptom allgemeine oder partielle Gelbfärbung der Haut, während der Urin keine Gallenfarbstoffe enthält, und die Leber keine objective Krankheitserscheinung zeigt; dieser Ikterus verläuft daher oft ganz latent, in anderen Fällen beobachtet man Hauterscheinungen (Urticaria, Xanthelasma und Xanthodermie), Dyspepsie, nervöse Störungen (Neurasthenie, Hysterie), auch abundante Haemorrhagien (Epistaxis, Menorrhagien mit secundärer Anaemie, wodurch zuweilen Chlorose vorgetäuscht wird. Obwohl dieser Ikterus von unendlich langer Dauer sein kann, wäre dessen Prognose eine günstige, wenn nicht die Betroffenen eine specielle Prädisposition zu späteren ernsteren chronischen Erkrankungen der Gallenwege (Lithiasis, Cirrhose) zeigten.

Stern.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Pathological Society of London.

Sitzung vom 16. October 1900.

F. J. Poynton und **A. Paine** berichteten über ihre **Untersuchungen über die Pathogenese der Rheumarthritis.**

Sie haben bei einer Reihe von klinisch sehr markanten Fällen einen Diplococcus mit grosser Regelmässigkeit gewonnen, den sie auf verschiedenen Nährmedien reinzüchteten. Es wurden dabei eine mit Milchsäure leicht angesäuerte Mischung von Milch und Bouillon sowie Blutagar verwendet. Namentlich waren die sehr präcisen positiven Resultate interessant, welche sie bei intravenöser Injection bei Kaninchen erzielten. Dieselben äusserten sich als acute Entzündungen an den Herzklappen und als Pericarditis sowie auch als ausgesprochene Arthritis mit oder ohne Erguss in den Gelenken. Einmal zeigten sich bei einem Versuchsthier mehrere Tage hindurch choreaartige Zuckungen bei gleichzeitiger Endocarditis. Neben den Diplococcen fanden sich bei einem anderen Kaninchen im pericardialen Exsudat auch spärliche grössere Monococcen; denselben Befund constatirten sie gelegentlich bei Culturen auf ungeeigneten Medien und auch in menschlichen Geweben. Diese Organismen scheinen das Erlöschen der Krankheit zu begleiten, während umgekehrt bei den schwersten Fällen eine sehr reichliche Entwicklung von kleineren Diplococcen wahrgenommen wurde, was als eine locale Steigerung der Virulenz der Pilze aufzufassen ist. Verfasser bezeichnen die Rheumarthritis als eine Krankheit, welcher von den Körperzellen eine grosse Resistenz entgegengesetzt wird, was sich in dem grossen Wechsel der klinischen Erscheinungen documentirt. Auch haben sie häufig die Diplococcen in grösserer Anzahl sowohl vom Bindegewebe, wie von Endothelzellen aufnehmen gesehen.

E. Crookshank warnt vor Verwechselung mit Kaninchensepticaemie, meint aber, dass die vorgelegten Berichte und Demonstrationen als gut begründet anzuerkennen seien.

Ph.

Verschiedenes.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Mit der heutigen Nummer erhalten unsere Abonnenten als 109. Blatt der Galerie das Bildniss Wilhelm Erb's. Vergl. den Artikel auf S. 1666.

Therapeutische Notizen.

Hauttransfixion als Mittel gegen Neuralgie u. s. w. Die folgende Behandlungsmethode wurde mir von einem Eingeborenen Indiens gezeigt, und da sie sehr alten Ursprungs zu sein scheint, ist sie vielleicht in Europa in Vergessenheit gerathen. Weil sie sich jedoch in Fällen von Neuralgie und Lendenweh (sogen. Hexenschuss) als unmittelbar wirksam bewährt hat, verdient sie, meiner Ansicht nach, wieder aufgefrischt zu werden.

An der Stelle, wo die Schmerzen am heftigsten auftreten, drückt man die Haut zwischen Daumen und Zeigefinger fest zusammen, durchbohrt dann die daraus sich bildende Falte mit einer Nadel, die man 3 bis 20 Minuten in situ lässt, je nachdem der Fall früher oder später in Behandlung genommen wird. Ich glaube, dass die durch diese Hauttransfixion erzielte Beseitigung der Schmerzen der Veränderung des Blutkreislaufes, wie auch dem Reiz der peripherischen Nervenspitzen im afficirten Körpertheile zuzuschreiben ist; wie dies aber auch sein mag, so bleibt die Thatsache bestehen, dass eine auffallende Linderung — und sogar eine vollständige Beseitigung — der Schmerzen sofort eintritt, die mindestens 10 Stunden anhält, wie ich in vielen Fällen beobachtet habe. Obgleich diese Methode den Fall nicht absolut heilt, möchte ich sie doch empfehlen, da sie so leicht ausführbar ist.

Dr. W. D. Sutherland, Militärarzt in Indien.

Ichtargan, eine Ichthyol-Silberverbindung, hat Dr. H. Lohnstein-Berlin in einem Zeitraum von etwa 5 Monaten in 187 Fällen von Gonorrhoe angewendet, und zwar in 124 Fällen von acuter resp. subacuter und in 63 Fällen von chronischer Gonorrhoe. Die Behandlung bestand nach einer mehrtägigen Vorbehandlung mit Ol. Santali zunächst in Irrigationsspülungen der Urethra anterior mit diluirter Ichtarganlösung. Anfangs brauchte Verf. Lösungen von 1:4000—5000. Wurden sie gut vertragen, so ging er allmählich zu concentrirteren Lösungen über. Nach dem Aufhören der Secretion wurden statt der Spülungen der Pars anterior Janet-Irrigationen mit Ichtarganlösung (1:1800—1000) angeschlossen, oder, wenn diese nicht vertragen wurden, Injectionen einer Ichtarganlösung 1:1000 mit einer 30—50 ccm fassenden Spritze in 24 stündigen Intervallen gemacht. Dieselben wurden so lange fortgesetzt, bis der Harn fadenfrei war. Schliesslich wurden die Injectionen in 24—72 stündigen Intervallen ausgeführt.

Die Erfahrungen des Verfassers gehen nun dahin, dass das Ichtargan vor allen anderen Medicamenten, insbesondere vor den anderen Silbersalzen, sich dadurch auszeichnet, dass es sich sowohl in jedem Stadium der Gonorrhoe, wie in jeder Form der Application anwenden lässt. Selbst in den Formen acutester Entzündung bei frischem Tripper wurden Ichtarganausspülungen von 1:4000 nicht nur mildernd empfunden, sondern führten auch erhebliche Abnahme der Secretion herbei. (Allgem. med. Central-Ztg. 1900, No. 80—81.)

P. H.

Eine praktische Verband-Compresse für die Behandlung von Bubonen fertigt die Firma Augenmüller & Co. in München. Dieselbe besteht aus einem rhombenförmigen Stück durchlässigen Gewebes, das an einem Leibgurt und mittels Schenkelriemen leicht abnehmbar befestigt ist. Die Compresse ermöglicht raschen Verbandwechsel und kann in vielen Fällen die umständlichen Verbände in der Leistengegend ersetzen.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 27. November 1900.

— Die Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden hat durch Vereinsbeschluss die Münch. med. Wochenschr. zum officiellen Publicationsorgan bestimmt. Die genannte Gesellschaft gehört zu den bedeutendsten ärztlich-wissenschaftlichen Vereinigungen Deutschlands; wir freuen uns daher, mit ihren Verhandlungen unseren Lesern neues anregendes Material bringen zu können.

— Nachdem der Verband der Aerzte Deutschlands zur Wahrung ihrer wirthschaftlichen Interessen in den letzten Nummern dieser Wochenschrift wiederholt in zustimmendem Sinne behandelt wurde, lässt sich heute auch ein Gegner des Verbandes vernehmen. Unser geschätzer College, Herr Hofrath W. Mayer in Fürth, theilt an anderer Stelle dieser Nummer seine Bedenken gegen den Verband mit. Es ist für die Freunde des Verbandes erfreulich, zu finden, dass es nur wenige sachliche Bedenken sind, die Dr. M. geltend macht. Er hält die Anwendung von Gewaltmaassregeln, wie Streiks, im Kampfe mit Kassen nicht für durchaus unerlaubt, aber er findet, dass wir uns durch solche Mittel allzu sehr mit Lohnarbeitern oder Gewerbetreibenden auf eine Stufe stellen. Wir möchten demgegenüber daran erinnern, dass der ärztliche Stand im Laufe der Zeit sich so manche Hilfsmittel der Gewerbetreibenden angeeignet hat, die noch vor 50 Jahren als unwürdig zurückgewiesen worden wären, so das Schreiben von Rechnungen und gar das gerichtliche Eintreiben solcher. Ist durch diese dem Gewerbebetrieb entlehnten Maassnahmen der ärztliche Beruf nicht zum Gewerbe geworden, so wird er es auch durch einen gelegentlichen, um berechtigter Interessen willen unternommenen Streik nicht werden. Im Uebrigen betreffen die Bedenken des Collegen M. hauptsächlich die Durchführbarkeit der Ziele des Verbandes Er hat wenig Vertrauen auf die Einigkeit der deutschen Aerzte und glaubt nicht, dass dieselben in genügender Zahl zur Tragung von Opfern um eines gemeinsamen Zieles willen bereit sein werden. Hierin mag der verehrte College Recht haben; vielleicht geht es den deutschen Aerzten noch nicht schlecht genug, um sie zur Erkenntniss zu bringen, dass nur im Eintreten Eines für Alle und Aller für Einen das Heil liegt. Hier muss der Versuch entscheiden: wir wollen aber den wagemuthigen Collegen, die ihn unternehmen wollen, die Freudigkeit und Zuversicht nicht durch eine üble Prognose im Voraus lähmen.

— Der ärztliche Bezirksverein München hält am Mittwoch den 28. ds. eine Sitzung ab, um zur Frage der Gründung einer Unterstützungskasse für die Aerzte Deutschlands (d. i. der Kasse des Leipziger wirthschaftlichen Verbandes) Stellung zu nehmen. Berichterstatter ist Herr Dr. Krecke.

— Wie verlautet, wird die Novelle zum Krankenversicherungsgesetz dem Reichstag vor dem Herbst nächsten Jahres nicht zugehen, da die Vorarbeiten zu dem Gesetz noch nicht genügend vorgeschritten sind.

— Hochherzige Schenkung. Von den Söhnen der kürzlich dahier verstorbenen Frau Hofrath Dr. Jacubezky wurde im Sinne derselben dem Pensionsverein für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte die Summe von 4000 Mark als Schenkung überwiesen. Schon in früheren Jahren war demselben Verein von Herrn Hofrath Dr. Jacubezky, zu dessen Begründern der als Mensch und Arzt gleich hervorragende und in München bei Aerzten und Patienten in bestem Andenken stehende Mann gehörte, und dessen Familie der ansehnliche Betrag von über 9000 Mark zugewendet worden.

— Pest. Aegypten. Am 11. November sind in Alexandrien 2 neue Pestfälle festgestellt worden. — Britisch-Ostindien. Während der am 19. October abgelaufenen Woche wurden in der Präsidentschaft Bombay 1851 Erkrankungen (1358 Todesfälle) an der Pest festgestellt, d. h. 133 (141) weniger als in der Woche vorher. In der Stadt Bombay sind während der am 20. October endigenden Woche 148 neue Erkrankungen und 74 Todesfälle an der Pest zur Anzeige gelangt, ausserdem noch 229 Todesfälle als pestverdächtig bezeichnet. Im Ganzen starben daselbst während dieses Zeitraumes 885 Personen, d. i. 13 weniger als in der Vorwoche. — Philippinen. Während der am 15. September endigenden Woche ist in Manila ein Pestfall bei einem Chinesen beobachtet. — Kapland. Zu Folge einer Mittheilung vom 16. November sind im Bezirk King Williams Town 8 Fälle von Pest amtlich festgestellt. — Argentinien. Während des Monats Mai d. J. sind in Buenos Aires 5 Erkrankungen und 5 Todesfälle an der Pest vorgekommen.

— In der 45. Jahreswoche, vom 4. bis 10. November 1900, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Elbing mit 46,0, die geringste Ulm mit 8,5 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Beuthen, Elbing, Essen; an Masern in Erfurt; an Diphtherie und Croup in Bromberg, Kaiserslautern, Spandau; an Unterleibstyphus in Rostock.

— Von Seiten des „Alldeutschen Verbandes" werden wir ersucht, darauf hinzuweisen, dass, nachdem die europäischen Ambulanzen aus Südafrika zurückgekehrt sind, auf burischer Seite grosser Aerztemangel herrscht. Allerdings sei bei der gegenwärtigen Kriegsführung der Buren für grosse Ambulanzen keine Verwendung, dagegen seien Aerzte, die bereit wären, die Commandos auf ihren Ritten zu begleiten, um in dringenden Fällen die erste Hilfe zu leisten, sehr willkommen. Der Alldeutsche Verband ist bereit, die Kosten der Ausrüstung und der Reise zu vergüten und die Herren mit den nöthigen Empfehlungen zu versehen. Meldungen sind zu richten an die Geschäftsstelle des Alldeutschen Verbandes, Berlin W. 35, Lützowstrasse 85 b.

— Wir werden ersucht, darauf hinzuweisen, dass die Zeitungsnachricht, nach der das Sanatorium Finkenwalde niedergebrannt ist, sich auf eine Naturheilanstalt dieses Namens, nicht auf Dr. Colla's Sanatorium Buchheide in Finkenwalde bezieht.

(Hochschulnachrichten.)

Breslau. Der kürzlich aus Boston hierher berufene Leiter der Abtheilung für Entwicklungsgeschichte, Prosector Dr. med. Alfred Schaper, ist zum ausserordentlichen Professor in der hiesigen medicinischen Facultät ernannt worden.

Rostock. Bei einer Gesammtfrequenz von 512 Studirenden beträgt die Zahl der Mediciner 128, worunter die klinischen Semester besonders stark vertreten sind.

Dorpat. Der Professor der Augenheilkunde, Raehlmann, verlässt die Universität in Folge der fortschreitenden Russificirung derselben.

Lemberg. Privatdocent Dr. Victor Wehr wurde zum ausserordentlichen Professor der Chirurgie an der Universität ernannt.

Neapel. Habilitirt: Dr. G. Ascoli für medicinische Chemie.

Reims. Dr. de Bovis wurde zum Professor der geburtshilflichen Klinik ernannt.

(Todesfälle.)

William Anderson, früher Professor der Anatomie und Chirurgie an der militärärztlichen Schule in Tokio, später Inhaber der Hunter Professur für Chirurgie und chirurgische Pathologie am Royal College of Physicians, starb in London, 58 Jahre alt.

Dr. Gustav Hartlaub, früher Arzt in Bremen, bekannt als Ornithologe, 86 Jahre alt.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Simon Bamberger, approb. 1897, in Kronach. Dr. Willy Bevermann aus Berlin, approb. 1900, in Schesslitz. Dr. Alois Ammerschläger, approb. 1897, in Aschaffenburg.

Verzogen: Dr. Hermann Dieminger von Heidingsfeld nach Marklinde in Westphalen. Dr Hamburger von Bischofsheim o. Rh. unbekannt wohin.

Versetzt: Der Bezirksarzt I. Classe Dr. Ludw
in Viechtach, seiner Bitte entsprechend, nach Grie

Ernannt: Der prakt. Arzt Dr. Leo Zantl in Un
zum Bezirksarzt I. Classe in Eggenfelden.

Erledigt: Die Bezirksarztsstelle I. Classe in V
werber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig
suche bei der ihnen vorgesetzten k. Regierung, Kamm
bis zum 10. December l. Js. einzureichen.

Abschied bewilligt: Von der Reserve dem Obe
rich Ebkens (Kaiserslautern); von der Landweh
dem Oberarzt Dr. Franz Ficker (Aschaffenburg);
wehr 2. Aufgebots den Stabsärzten Dr. Paul
(I. München) und Dr. Maximilian Bonde (Bamb
Oberarzt Dr. Constantin Uherek (Kempten).

Gestorben: Dr. Max Hohenleitner, Ha
Heilanstalt des rothen Kreuzes in München, 27 Ja

Correspondenz.

Wir erhalten folgende Zuschrift mit dem Er
nahme:

In der Münch. med. Wochenschr. vom 13. d.
von der Redaction behauptet, dass der Geschäft
Leipziger Verband gegenüber eine geradez
Stellung einnehme. Dass dies unrichtig ist,
Blick in die Erklärung des Ausschusses in No. 434
Vereinsblattes und aus der in derselben Nummer
führlicheren Erörterung der Redaction sofort er
schuss lehnt es zwar ab, die ihm von jenem V
Statut zugewiesene Stellung auf sich zu nehme
mit der Form seines Hervortretens noch mit
seine Ziele erreichen will, noch auch mit einem
einverstanden. — Wenn eine dahingehende Erkl
lich" bezeichnet wird, so steht weder die Münch.
noch diejenigen Kritiker, die in den Berliner St
Verhalten des Ausschusses übelwollend beurt
wesentlich anderen Standpunkt. Auch nicht das
schusses, Pfeiffer, den jener Artikel von u
sucht, auch nicht ein Mitherausgeber der Münch.
welcher dem Ausschuss angehört.

Es ist keineswegs unsere Absicht, ein künft
mit den Collegen, welche jenen Verband in's L
auszuschliessen. Hoffentlich lässt sich der We
finden. Desshalb muss dem Ausdruck, der d
gerufen hat, entgegengetreten werden.

Beiläufig sei noch bemerkt, dass die Sitzu
am 28. October ohne Kenntniss von der glei
rischen Aerztekammern angesetzt war (aus
Münch. med. Wochenschr. konnte man den
als ob eine solche Rücksichtslosigkeit vorgek
Tag sich nicht abändern liess.

Wir bemerken hierzu, dass die Erklärun
schusses auch anderswo als eine mindestens
nicht feindselige Stellungnahme aufgefasst wu
jedoch mit Vergnügen die Interpretation, d
Dr. Wallichs in obiger Zuschrift der Erk
der Geschäftsausschuss, was wir allerdin
klärung nicht herauszulesen vermochten, nur
Ziele des Verbandes nicht einverstanden ist
vernehmen mit den Leipziger Collegen zu erzi
sich in der That der Standpunkt des Gesc
unserem eigenen in keiner Weise.

Herr Dr. Cnyrim-Frankfurt a. M. sch
dieser Wochenschrift bringt eine Ausführ
L. Pfeiffer in Weimar, welche mir —
Fragezeichen — einen Artikel der „Frank
„Verband der Aerzte Deutschlands zur Wahr
lichen Interessen" zuschiebt. Dem gegenüb
überhaupt noch niemals in ärztlichen St
sendung an die „Frankf. Zeitung" oder in
Zeitung gemacht habe."

Uebersicht der Sterbefälle

während der 46. Jahreswoche vom 11. bis

Bevölkerungszahl: 463

Todesursachen: Masern 2 (3*), Schar
und Croup 2 (1), Rothlauf — (1), Kindbett
giftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall
1 (—), Keuchhusten 3 (2), Croupöse L
Tuberculose a) der Lungen 27 (23), b) der
Acuter Gelenkrheumatismus — (—), ande
heiten 2 (3), Unglücksfälle 2 (2), Selbst
fremde Hand 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 192
das Jahr und 1000 Einwohner im Allgem
über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölk

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeut

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A G

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. **O. Bollinger,** München. **H. Curschmann,** Leipzig. **C. Gerhardt,** Berlin. **W. v. Heineke,** Erlangen. **G. Merkel,** Nürnberg. **J. v. Michel,** Berlin. **H. v. Ranke,** München. **F. v. Winckel,** München. **H. v. Ziemssen,** München.

№ 49. 4. December 1900.

Redaction: **Dr. B. Spatz,** Ottostrasse 1.
Verlag: **J. F. Lehmann,** Heustrasse 20.

47. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik und aus dem Institut für angewandte Chemie in Leipzig.

Eine Methode zur Bestimmung des inneren Reibungswiderstandes des lebenden Blutes beim Menschen.*)

Von

Dr. Carl Hirsch, Privatdocent und Assistenten der Klinik.

und

Dr. Carl Beck, Assistenten des Institutes für angewandte Chemie.

Nachdem der Eine[1]) von uns bereits vor längerer Zeit auf Grund seiner Untersuchungen am Herzen des Nephritikers zu dem Ergebniss gelangt war, dass es bei der Nephritis in der Mehrzahl der Fälle zu einer Hypertrophie beider Ventrikel komme, da vermochten uns die meisten Hypothesen, die seit Traube und Cohnheim über das Zustandekommen der Herzhypertrophie bei Nephritis aufgestellt worden waren, keine befriedigende Erklärung mehr zu geben. Die Mehrzahl der hiehergehörigen Hypothesen rechnete ja bekanntlich nur mit einer Hypertrophie des linken Ventrikels.

Um nun zu einem Verständniss der Steigerung der Herzrbeit zu gelangen, die bei der Erkrankung der Niere zu einer otalen Herzhypertrophie führt, standen uns zwei Wege fen: entweder wir mussten einen direct auf den Herzmuskel irkenden Einfluss der Blutbeschaffenheit annehmen oder wir ätten an eine Widerstandserhöhung im gesammten Stromebiete des Kreislaufs (also auch im Lungenkreislauf) zu denken. a nun bekanntlich die Gefässe der Lunge keinem Vasomotorennus unterworfen sind, so waren bei dieser Ueberlegung alle ne Hypothesen, die mit einer Erhöhung des Gefässtonus bei ephritis rechnen, beiseite zu legen.

Wir versuchten nun zunächst die Frage zu erörtern: Worch kann eine solche allgemeine Widerstandserhöhung im genmten Stromgebiet bedingt sein?

Der Widerstand, den eine Flüssigkeit in einem Röhrensystem det, ist bekanntlich von zwei Factoren abhängig: 1. von der mension der Rohre und 2. von der inneren Reing der Flüssigkeit, der Viscosität. Dass eine Blutdrucksigerung nicht ohne Weiteres aus anatomischen, bezüg arteriosklerotischen Veränderungen des Gefässrs abgeleitet werden darf, hat Hirsch in derselben Arbeit hgewiesen[2]).

Wenn wir ferner eine Störung in der Regulation der Gefässte resp. einen erhöhten Gefässtonus bei der Nephritis ausiessen dürfen, dann blieb zu untersuchen, ob vielleicht die ere **Reibung** des Blutes unter dem Einfluss der Nierenerkrankung eine Veränderung im Sinne einer Erhöhung der Viscosität erfahren habe. Eine Steigerung des inneren Reibungswiderstandes muss aber bei gleichbleibender Gefässweite zur Blutdrucksteigerung führen.

C. Hirsch hat in seiner Arbeit speciell auf die Bedeutung derartiger Untersuchungen hingewiesen. Es ist zu erwarten, dass auf diesem Wege auch andere Störungen der Herzarbeit, über die wir bis jetzt im Unklaren sind, dem Verständniss näher gerückt werden.

Die Hauptschwierigkeit für die experimentelle Prüfung dieser Fragen liegt nun in der leichten Gerinnbarkeit des Blutes. Und so sehen wir denn auch, dass alle die Forscher, die experimentell auf diesem Gebiete seither gearbeitet haben (Poiseuille, Ewald, Lewy) lediglich die Stromgeschwindigkeit des defibrinirten Blutes in der Glascapillare gemessen haben.

Die Ergebnisse dieser Untersuchungen dürfen aber nicht ohne Weiteres auf die Verhältnisse des lebenden Blutes übertragen werden. Wir müssen vielmehr daran festhalten, dass das Blut keine einfache Lösung, sondern ein flüssiges Gewebe darstellt, dass es aus Flüssigkeit und corpusculären Elementen zusammengesetzt ist.

Dagegen ist das Material der Capillare ohne Bedeutung, da ja bekanntlich bei jeder in einer Röhre fliessenden Flüssigkeit, die periphere, der Wand angelagerte Schicht sich im Zustand der Ruhe befindet: die Flüssigkeit bewegt sich also gleichsam in ihrer eigenen Röhre fort[3]).

Nach vielen Vorversuchen gelangten wir zu der hier beschriebenen Methode. Sie stellt zugleich die erste Methode dar, mittels der ausgedehnte Reihenuntersuchungen am lebenden Blute des Menschen ermöglicht werden.

Wir arbeiten nunmehr seit einem Jahre mit derselben und und haben mit dem Apparate über 100 Einzeluntersuchungen am Menschen ausgeführt.

Es lag ursprünglich in unserer Absicht, unsere Methode zusammen mit den Untersuchungsergebnissen in einer ausführlichen Arbeit zu veröffentlichen. Da nun aber Hürthle[4]) im letzten Hefte von Pflüger's Archiv eine ausserordentlich sinnreiche Methode zur Viscositätsbestimmung am Thier veröffentlicht hat, so wollen auch wir mit dem Bekanntgeben unserer Methode nicht länger zurückhalten. Die von uns gewonnenen Resultate sollen gleichfalls so bald als möglich mitgetheilt werden.

Wir möchten einstweilen nur hervorheben, dass die von Hürthle am Thier gewonnenen Resultate unsere seitherigen Beobachtungen am Menschen bestätigen. Insbesondere stellen sich die Beziehungen zwischen dem specifischen Gewicht und der Viscosität in ganz analoger Weise dar.

Die an demselben Individuum erhobenen Werthe variiren bei mehrmals wiederholter Bestimmung nicht über ⅕ Secunde hinsichtlich der Durchlaufszeit durch die Capillare.

---

*) Nach einem am 23. November in der biologischen Gesellft zu Leipzig gehaltenen Vortrag.

[1]) C. Hirsch: Ueber die Beziehungen zwischen dem Herzkel und der Körpermusculatur und über sein Verhalten bei zhypertrophie. II. Theil. Deutsch. Arch. f. klin. Medicin, VIII. Bd., 1900, p. 55 u. ff. und p. 321 u. ff. — Die dieser Arbeit Grunde liegenden Untersuchungen waren bereits im Sommer vollständig abgeschlossen. Die verspätete Drucklegung ersich dadurch, dass die Arbeit im November 1899 im Manut als Habilitationsschrift eingereicht wurde.

[2]) C. Hirsch, l. c. Abschnitte: Arteriosklerose und ritis.

[3]) Ueber die Bewegung von Flüssigkeit in Röhren. Viscosität etc.; vergl. Tigerstedt: Physiologie des Kreislaufs, sowie die Werke von Ostwald und Kohlrausch.

[4]) Hürthle: Ueber eine Methode zur Bestimmung der Viscosität des lebenden Blutes und ihre Ergebnisse. Pflüger's Arch. f. Physiol., 82. Bd., Heft 9 u. 10.

Dagegen ergaben die Untersuchungen an verschiedenen Individuen mit verschiedenartigen pathologischen Zuständen Schwankungen der Durchlaufswerthe zwischen 26 und 82 Secunden.

Es sei hervorgehoben, dass mit dem bei einiger Uebung (mit Hilfe eines Assistenten) bequem zu handhabenden Apparate die Bestimmungen direct am Krankenbett gemacht werden können. Die Entnahme des Blutes dabei stellt einen so geringfügigen und bei der von uns geübten Aseptik so gefahrlosen Eingriff dar, dass auch in dieser Hinsicht keinerlei Schwierigkeiten zu befürchten sind.

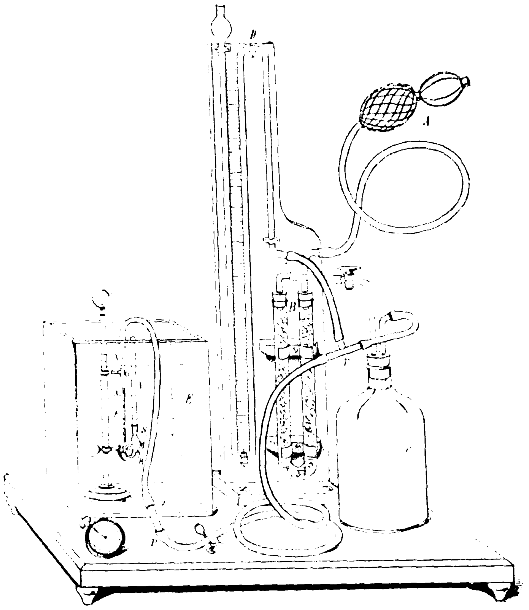


Fig. 1.

Beschreibung des Apparates[5]: Unser Apparat besteht aus dem Handgebläse A, dem Chlorcalciumrohr B, der Druckflasche C, dem offenen Manometer D, dem Thermostaten E und dem Messapparat F. Die Druckflasche ist zum Schutze gegen Strahlung in Filz eingenäht, das Manometer der grösseren Empfindlichkeit halber mit Benzol, das man durch einen organischen Farbstoff deutlich färbt, gefüllt. Als Thermostat dient entweder wie in der Figur eine geräumige pneumatische Wanne (Batterieglas) mit ebenem Boden, oder falls es sich um eine bleibende Aufstellung des Apparates oder um mehrere und damit längere Zeit in Anspruch nehmende Versuche handelt, ein geräumiger, mit Wärmvorrichtung und selbstthätiger Gasregulirung versehener Behälter. Da das Verfahren auf dem Princip der von **Ostwald** zur Bestimmung der relativen inneren Reibungscoefficienten angegebenen Methode beruht, so waren bei der Construction unseres Apparates die Einrichtungen des **Ostwald**'schen[6] maassgebend und haben wir denselben, seinem besonderen Zweck entsprechend, in der folgenden Weise modificirt. Die leichte Gerinnbarkeit des Blutes erfordert ein schnelles Füllen des Apparates. Es ist daher das Verschlussrohr V durch einen Schliff bei S eingepasst. Das Grössenverhältniss des U-förmigen Theiles zu der oberen Erweiterung G ist ein solches, dass die Blutmenge für den Versuch eine genügend grosse ist, sowie deren Oberfläche mit dem Beginn der kugelförmigen Erweiterung bei H abschneidet. Der Inhalt des Gefässes G beträgt ca. ½ ccm, die Durchmesser der verschiedenen Capillaren schwanken zwischen 0,25—0,35 mm. Die lotrechte Aufstellung des Apparates wird in der folgenden Weise verbürgt. Mit dem erweiterten Theile G wird der Apparat durch eine Klemme festgehalten, mit dem U-förmigen Theil ruht er in einer Klaue R des Stativs derart, dass die Capillare parallel zu der Stange des Stativs steht. Es ist in Folge dessen nur nothwendig, das Stativ lotrecht aufzustellen. Dies erfolgt in der Weise, dass man mit Hilfe eines Lotes die Richtung der Stativstange bei den verschiedenen Stellungen innerhalb des Thermostaten controlirt und die Stelle des Bodens, welche der obigen Anforderung entspricht, auf der Aussenseite des Gefässes markirt. Der Versuch wird in folgender Weise ausgeführt: Nachdem man die Schlauchverbindung bei P gelöst und den nach dem T-Rohr führenden Arm mittels eines Quetschhahnes geschlossen hat, stellt man sich einen gewünschten Druck von 400 mm Wasser = 452 mm Benzol, spec. Gewicht = 0,88 her. Hierauf stellt man den
eine Temperatur von 38° ein.

Der mit dem Stativ verbundene und den
sehene Messapparat befindet sich in einem Lu
38°. Der Schliff des abgehobenen Verschlussr
gefettet, und liegt dasselbe zur Verfügung be

Unterdessen hat der Assistent durch einen
am Unterarm eine Vene freigelegt und in d
nahme des Blutes die Glascapillare von de
nebenstehenden Form (Fig. 2) eingeführt
Nachdem man die ersten Theile hat abtropfe
lassen, lässt man das Blut in den U-förm. The
in der oben erwähnten Menge einfliessen, set
das Verschlussrohr auf und stellt den Appar
in den Thermostaten an die vorher bezeichne
Stelle. Man saugt sodann an, bis eine Streck
oberhalb der Marke X, verbindet das Saugstü
mit der zur Druckflasche führenden Leitun
öffnet mit der einen Hand den Quetschha
und drückt mit der anderen auf die ber
gehaltene ⅕ Secundenuhr, sowie die Ob
fläche des Blutes die Marke passirt. Be
Passiren der unteren Marke X_1 drückt m
wieder auf die Uhr, indem man glei
zeitig den Quetschhahn wieder schliessen
gelesene Zeit, versichert sich schnell, ob
geblieben ist und saugt wiederum zum
Messung an. Auf diese Weise lassen s
schaffenheit des Blutes 2 bis 6 Bestimmu
selben Blutmenge ausführen. Gereinigt w
Ausspülen mit verdünnter Natronlauge oder
spülen mit destillirtem Wasser, worauf er in
aufbewahrt wird.

Für die **Berechnung** mögen folg
Die Formel zur Bestimmung der relati
coefficienten lautet: $\eta = \eta_1 \frac{st}{s_1 t_1}$, wo η der
derjenige der Aichflüssigkeit, s das spe
die Ausflusszeit bedeuten. Die Grössen s
den durch sie bedingten Druckuntersch
innerhalb des Apparates. Unser Druck s
$p + \frac{h + h_1}{2} \cdot s$, wo p den durch das Benz
Druck, $\frac{h + h_1}{2} \cdot s$ den durch die Niveau
keit innerhalb des Apparates zu Beginn u
bedingten mittleren Druck bedeuten.
dienende, frisch destillirte Anilin besitz
Gewicht von 1,008, und da die specifische
Blutarten sich nicht erheblich von diesem
können wir, falls es sich nicht um äu
handelt, unter der Annahme, dass der
derselbe ist, die Grössen s und s_1 strei
Werthe berechnen nach: $\eta = \eta_1 \frac{t}{t_1}$, wo
für die innere Reibung des Anilins bei 3
Wasser von 38°, zu setzen ist.

η gibt uns somit direct den Werth
Blutes von 38°, bezogen auf Wasser vo
absoluten Werthe für die innere Reib
so lassen sich auf diese Weise auch di
Weise berechnen.

Mit dem obigen Apparat haben w
an unverändertem Menschenblut vo
fundenen Werthe, welche wir demnä
denken, zeigen einen sehr guten Zusa
früher theils an defibrinirtem Blut
verändertes Blut angenommenen Wer
hinsichtlich der Giltigkeit der Gesetz
Uebereinstimmung unserer Beobachtu
ändertes menschliches Blut mit den
verändertem thierischen Blut gemacht

Unsere Untersuchungen an dem
strecken sich auf den Zusammenhang
wicht und innerer Reibung, Aufstellu
die Unterschiede zwischen arteriellen
seits, zwischen unverändertem und d
seits, sowie auf die eventuellen Aend
Nephritikerblut. Auch die Untersuc
Weise Eiweisskörper die Viscosität ä
genommen.

---

[5] Die Anfertigung des Apparates in vorgeschriebener Form hat die Firma C. **Desaga**-Heidelberg übernommen.

[6] **Ostwald**: Phys.-chem. Messungen.

[7] l. c.

Aus der medic. Universitätsklinik des Herrn Geh. Rath Erb in Heidelberg.

Die Verwendung der Divertikelsonde bei Oesophagustumoren.

Von Privatdocent Dr. Hugo Starck, Assistenzarzt der medicinischen Klinik.

Unter den zahlreichen Instrumenten, welche in den letzten 10 Jahren zur Förderung der Diagnose und Therapie der Oesophagusstenosen construirt worden sind, findet sich keines, das uns die Erkennung und genauere Präcisirung von Lage und Ausdehnung der malignen Speiseröhrengeschwülste, sowie deren Behandlung wesentlich erleichtert hätte.

Die geschickt ausgedachten Dilatationssonden von Schreiber, von Reichmann, von Kuhn bringen für die Behandlung von Aetzstricturen, eventuell auch von malignen Tumoren zwar gewisse Vortheile gegenüber den soliden Bougies, allein sie sind nur da zu gebrauchen, wo die Strictur für die Sonde noch durchgängig ist resp. da, wo der Canal der Strictur in der Richtung des Oesophagus und einigermaassen geradlinig verläuft. In diesen Fällen lässt sich allerdings unter Umständen auch die Längenausdehnung der Strictur feststellen, indem nach Ueberwindung der Stenose der erweiterungsfähige Abschnitt der Sonde nunmehr dilatirt und bis zur Stenose zurückgezogen wird. Man kann so den Weg von der Zahnreihe bis zum unteren Stenosenende messen und durch Feststellung der Entfernung von der Zahnreihe bis zum Beginn der Stenose die wahre Länge der letzteren bestimmen.

Allein, das ist eben nur dann möglich, wenn der Canal noch ein gewisses Lumen hat und diese complicirten Sonden passiren lässt.

An diese Bedingung ist auch die Anwendung der Dauercanülen geknüpft, wie sie von Krishaber, Lannelongue, Symonds und Renvers empfohlen worden sind.

Nun handelt es sich aber bekanntlich bei den malignen Oesophagusstenosen nicht um eine einfache circuläre Verengerung des Oesophaguslumens in der Achse desselben, sondern gerade die Carcinome umfassen häufig die Speiseröhre nicht ringförmig, deren Wand gleichmässig infiltrirend, sondern sie sind nicht elten wandständig, wuchern knollig oder zapfenartig in's Lumen vor und verlegen so den eventuell noch durchlässigen Canal an die Peripherie des Oesophagusrohres, oder aber der Tumor lässt bei etwas stärkerem Wachsthum gar kein freies Lumen mehr übrig und stülpt sogar die gesunde Oesophaguswand aus.

Diese Fälle bieten nun der Untersuchung und genaueren Diagnose die grössten Schwierigkeiten, zumal wenn die nach ben stehende Tumorfläche uneben, höckerig ist und kleine Buchten trägt. Es kann nämlich unter günstigen Umständen war durch die Contraction der hypertrophischen Oesophagusmusculatur flüssige Nahrung zwischen Tumor und Oesophaguswand hindurchgepresst werden, allein die Sonde, selbst solche dünnsten Calibers, fängt sich auf dem höckerigen, buchtigen umor und findet nicht den Weg in den Magen.

In diesem Stadium sehen wir häufig Kranke mit Cardiaarcinom, welch' letzteres klinisch ebenfalls zu den Oesophagusrankheiten gerechnet werden muss; die Kranken können sich, enn auch nur mangelhaft, mit Flüssigkeit ernähren, allein die inführung irgend einer Sonde in den Magen ist unmöglich. ier lassen die üblichen diagnostischen Hilfsmittel den Arzt m Stich.

Für derartige Fälle möchte ich nun ein Instrument auf's ärmste empfehlen, das zwar in den verschiedensten Variationen it vielen Jahrzehnten bekannt ist, aber nur selten und zu ganz nderen Zwecken Anwendung gefunden hat. Es ist dies die ivertikelsonde.

Wir verstehen darunter einen Typus von Sonden, die nach rt des Mercierkatheters gebaut sind, d. h. deren unterstes Ende einem beliebigen Winkel abgebogen ist.

Eine derartige Sonde verfertigte zuerst Ludlow 1764 und ar gelegentlich eines Falles von Zenker'schem Pulsionsvertikel, dessen Sondirung in vivo nicht gelang. Nach r Section erkannte er, dass eine Sonde nur dann in den Oesoagus gelangen konnte, wenn er dem unteren Sondenende mit n Finger eine Biegung nach vorne gab.

Diese Empfehlung von Ludlow gerieth offenbar in Vergessenheit, denn in den nächsten 50 Jahren wurden zwar mehrere Fälle von Zenker'schem Divertikel beschrieben, allein in keinem derselben gelang die Sondirung, denn in keinem wurde Ludlow's Sonde angewandt. Erst 1816 construirte Charles Bell, unabhängig von Ludlow's Erfindung, nach zahlreichen vergeblichen Sondirungsversuchen an einem Divertikel eine ähnliche Sonde und wandte dieselbe mit Erfolg an. Allein auch diese wurde vergessen und erst 1872 wird wieder mit der Divertikelsonde von Weber in Halle gearbeitet. Die Weber'sche Sonde bestand aus einer geknöpften Fischbeinsonde, an deren Ende durch ein aufgeschraubtes Hornstück eine Krümmung erzielt wurde. Zur Ernährung des Kranken benützte Weber eine ebenso gekrümmte Sonde.

Aehnliche Instrumente wurden von Betz, Klose und Paul, Berkhan, Schede zur Diagnose und Therapie der Divertikel mit Erfolg angewandt.

Neuerdings wird die Sonde Leube-Zenker'sche Divertikelsonde genannt und in neueren Lehrbüchern der Oesophaguskrankheiten wird die Erfindung dieser Sondenart fälschlicherweise diesen beiden Autoren gutgeschrieben. Die von Leube und Zenker empfohlene Sonde hat den Vortheil, dass die Krümmung erst im Oesophaguslumen bewerkstelligt wird, indem in einer Hohlsonde Silberdrähte laufen, welche, als Hebel dienend, die Spitze in beliebigem Winkel zur Sonde stellen können.

Eine nach Art des Mercierkatheters gefertigte Sonde aus Hartgummi ist im Laden käuflich; Fleischer behalf sich in der Weise, dass er durch das Lumen und Auge einer weiten Hohlsonde einen Bindfaden durchzog und aussen knüpfte. Durch Verkürzung (in Folge von Zug) des ausserhalb des Lumens verlaufenden Schnurabschnittes konnte er in situ die gewünschte Krümmung herbeiführen.

Alle diese Instrumente erfüllen nun ihren Zweck ganz gut und können für die oben bezeichneten Fälle zur Sondirung mit Erfolg angewandt werden.

Als die einfachste, billigste und praktischste Divertikelsonde erprobte ich den einfachen Magenschlauch (Jaques' Patent), der in jedem Caliber erhältlich ist.

In diese Sonde wird ein leicht biegbarer Kupferdraht oder noch besser ein entsprechend dicker Bleimandrin bis zum Ende eingeführt und nun dem letzteren in jeder beliebigen Höhe jede beliebige Krümmung gegeben.

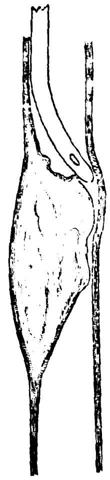
Für hochsitzende Oesophagusstenosen verwende ich den mit einem Mandrin versehenen Nélatonkatheter.

Diese Sonde hat vor den oben angeführten Divertikelsonden manche Vorzüge. Zunächst denjenigen der Billigkeit, indem das Instrumentarium wohl eines jeden Arztes Nelatonkatheter und weiche Schlundsonden beherbergt; wünscht man aber Divertikelsonden verschiedenen Calibers, so lässt sich ein Satz weicher Schlundsonden — die man ja auch zur Diagnose und Therapie der Magenkrankheiten verwerthen kann — mit geringeren Kosten erstehen, denn ein solcher von eigens construirten Divertikelsonden.

Auch die Reinigung der Sondentheile ist leichter durchzuführen, da keine Schrauben, keine Scharniere vorhanden sind. Ferner kann man dieser Sonde jede beliebige Krümmung und zwar in jeder Höhe geben, was einerseits bei der Hartgummisonde, andererseits bei der Leube-Zenker'schen Sonde unmöglich ist. Weiterhin kann die eingeführte Sonde nach Entfernung des Bleimandrins gleichzeitig als Schlundsonde verwandt werden (im Gegensatz zur Leube-Zenker'schen Sonde), worin ihre therapeutische Bedeutung liegt. Sowohl die Hartgummisonde (Festigkeit), wie auch die Leube-Zenker'sche Sonde müssen endlich als Minimum ein bestimmtes Caliber besitzen, das bei dieser einfachen Sonde noch beträchtlich reducirt werden kann, so dass also unsere Sonde noch in Fällen zu verwerthen ist, in denen die übrigen Sonden nicht mehr zum Ziele führen.

Einen Vortheil besitzt die Sonde von Leube-Zenker, sie ist leichter einzuführen, da die Krümmung erst in situ herbeigeführt wird; allein wir werden gleich sehen, dass auch beim Gebrauch der von uns empfohlenen Sonde in dieser Hinsicht keine Schwierigkeiten entstehen.

Was nun die **Handhabung der Sonde** anlangt, so muss vor der Einführung zunächst am Mandrin die Länge des Schlauches oder Katheters sichtbar markirt werden, damit ein etwaiges Durchtreten des Mandrins durch ein Sondenauge sofort erkannt wird. Nun wird dem unteren Ende zunächst die nöthige Krümmung gegeben; wie gross der Winkel sein, welche Länge das abgebogene Ende haben muss, das lässt sich von vornherein nicht bestimmen, sondern muss, je nach der Topographie der Stenose, variirt werden. Im Allgemeinen ist es jedoch empfehlenswerther, wenn man nur eine Biegung, und nicht eine scharfe, winklige Knickung am Sondenende vornimmt, ferner dass der distal abgebogene Abschnitt nicht zu kurz (etwa 1½—3 cm lang) bemessen wird; dass ferner der Winkel der Krümmung sich nicht zu sehr von 180° entfernt, so dass der höchste Punkt der Krümmung von einer Verbindungslinie zwischen beiden Enden nicht mehr als etwa 1 cm entfernt ist (siehe Figur).



Nunmehr muss am Schlauch bezeichnet werden, nach welcher Richtung die Spitze abgebogen ist, damit man bei eingeführter Sonde stets über deren Lage orientirt ist.

Jetzt wird die Sonde nach Einölung oder Befeuchtung mit Wasser so eingeführt, dass die Krümmung nach rechts oder links sieht, niemals aber nach hinten oder vorne, da im letzteren Falle einerseits das Sondenende mit Leichtigkeit in den Kehlkopf geräth, andererseits nach glücklicher Ueberwindung desselben die physiologische Enge in der Höhe des Ringknorpels der Einführung Schwierigkeiten bereiten kann.

Bei querer Stellung der Krümmung gelang mir die Einführung stets ebenso leicht wie diejenige eines dicken Schlundrohres und ich war z. B. nie genöthigt, von Cocainisirung der Schleimhaut Gebrauch zu machen.

Ist die physiologische Enge überwunden, so wird die Sonde während des Einschiebens vorsichtig nach allen Seiten gedreht, um etwaige Prominenzen sofort festzustellen. Es leuchtet ohne Weiteres ein, dass das Sondenende sich stets nur an der Peripherie des Lumens bewegen kann; ist man nun an der Stenose angelangt, so wird ganz vorsichtig die ganze Wand ringsum abgetastet, bis man schliesslich an einer Stelle ohne Schwierigkeit den richtigen Weg findet. Gelingt die Passage nicht, so kann man den Versuch entweder mit einer anderen Sondenstärke oder aber mit einer anderen Krümmung wiederholen.

Hat man die Stenose überwunden, so kann man meist auch an der Cardia noch ein leicht zu nehmendes Hinderniss constatiren, wie eben mit dieser Sonde sich jede geringe Verminderung des Lumens kund gibt.

Ziehen wir nunmehr die Sonde zurück, so werden wir bei genauer Abtastung der ganzen Peripherie des Oesophagus schliesslich wieder an das untere Ende der Stenose gelangen und die Sonde ohne Schwierigkeit nach oben führen können. Im Bereich der Verengerung lässt sich durch tastende Drehbewegung des Sondenendes mancher Aufschluss über die Beschaffenheit derselben erfahren.

Auf diese Weise gelang es mir in mehreren Fällen, die ich zum Theil monatelang sondirte, eine Stenose zu überwinden, die für gerade Sonden, selbst solche kleinsten Calibers, gar nicht oder nur zeitweise passirbar waren. Besonders gute Erfolge sah ich bei Carcinomen der Cardia resp. kleinen Curvatur, wo die Cardia offenbar verzogen oder durch einen vorspringenden Zapfen verlegt war.

Welchen diagnostischen und therapeutischen Vorzug geniesst nun die Divertikelsonde vor den geraden Sonden oder Bougies?

1. Zunächst finden sie bei höckerigen, stark in's Lumen vorspringenden malignen Neubildungen des Oesophagus und der Cardia häufig leichter das Lumen oder schaffen sich ein solches, indem sie zwischen ausgestülpter Oesophaguswand und Tumor, ohne örtlichen Reiz hervorzurufen, nach unten gleiten — und zwar in Fällen, in welchen die Sondirung mit geraden Sonden oft unmöglich ist. Die Divertikelsonde darf des
als ein „**Pfadfinder**“ bezeichnet werden.

2. Lässt sich meist ganz genau selbst eine n
minenz in das Oesophaguslumen feststellen u
genau das obere Ende einer Stenose

3. Kann man mit Leichtigkeit die Aus
Tumors in der Circumferenz, sowie den Si
in letzterer localisiren; denn gelingt es z. B. b
dirung mit nach vorne und rechts gerichteter S
zu passiren, nicht aber wenn dieselbe nach hint
richtet ist, so sind wir zu dem Schlusse be
Tumor hinten und links sitzt. Durch vorsicht
der Krümmung im Bereiche der Stenose lässt s
viel von der Circumferenz der Wandung des Tu

4. Kann man die untere Grenze de
stellen und damit auch die Längenaus
selben, und zwar genauer als mit der Dilatat

5. Endlich ermöglicht uns die Einführu
Ausheberung und Untersuchung
inhaltes.

Was endlich die therapeutische
anlangt, so erfüllt die Divertikelsonde einen

1. Ermöglicht sie uns die Schlund
rung in Fällen, in denen unter Umständen
die Stenose nicht mehr passiren können.

2. Lassen sich über dem Mandrin von e
immer stärkere Hohlsonden einführen und a
eine allmähliche Dilatation und natürl
zielt werden.

Diese Vortheile ergeben sich nun nicht
Oesophagustumor, manchmal gelang mir z.
der geraden Sonde ganz gut, während die
sagte, allein für manche Fälle erschienen mir
über den geraden Sonden so eminent, dass
vergangenen Jahres neben der Anwendung
Untersuchungsmethoden in keinem Falle v
Cardiastenose die Untersuchung mit der D
liess.

Die Diagnose liess sich häufig viel ge
auch therapeutisch habe ich gelegentlich n
den geraden Sonden. Ich kann desshalb
Divertikelsonde nicht nur bei Pulsionsdive
bei malignen Stenosen auf's angelegentlich

Zur causalen Behandlung der T

Von Prof. Edwin Klebs in

M. H.! Als ich, nach Deutschland zur
meiner nur theilweise in amerikanischen
gelegten Beobachtungen über Tuberculos
fürchtete ich, dass meine auf eine wirkli
der Krankheit gerichteten Bestrebungen
freulichen Entwicklung des Volksheilstä
leiden oder wenigstens verkannt werden
freulicher ist es mir, Aeusserungen zu b
dass diese offenbar letzte und unabweisli
Seiten begeisterter Anhänger der klimati
digung findet. So sagt **Egger** in sein
folge der Basler Heilstätte in Davos a
(Schweiz. Corr.-Bl. No. 15): „Es ist un
wir uns Alle begeistert auf die Heilstät
die uns Positives verspricht und au
maassen etwas ausruhen dürfen. Aber
Sammlung sein zu erneutem Kampfe
wollen uns heute wieder sagen, dass da
vorwärts gethan worden ist. Nach
Tuberkelbacillen den Krieg erklären
durch Verbesserung der socialen Zustä
mindern.“

Diese trefflichen Worte kennzei
wärtige Sachlage. Doch ist der Be
mistisch gefärbt, indem von 530 in d
oder 39 Proc. geheilt sein sollen. E

---

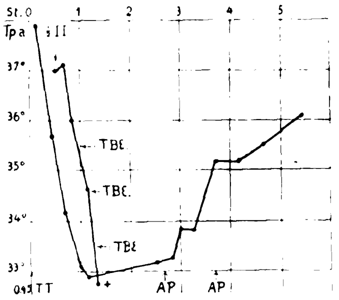
*) Nach einem Vortrage, gehalte
Hannover am 31. October 1900.

dass es sich hier nicht um definitive, wirkliche Heilung, sondern nur um ein Latentwerden des Processes handelt. Schon die Zeit von 1—3 Jahren war für eine solche Feststellung nicht ausreichend. Ich würde es für richtiger und auch eindrucksvoller halten, wenn die sogen. „Geheilten“ und die „wesentlich Gebesserten“ zusammengefasst und als positives Guthaben der Anstalt gebucht werden. Diese beiden Gruppen umfassen zusammen 321, also 60½ Proc. der Behandelten, gewiss ein sehr schönes Resultat.

Unwillkürlich muss man sich gegenüber einem solchen Ergebniss fragen, ob dasselbe nicht alles Erreichbare enthält. Nun, ich fürchte, dass ein guter Theil dieser Besserungen nicht anhaltend ist. Sehen wir es doch tagtäglich, dass Leute, die völlig arbeitsfähig sind und sich gar nicht für krank halten, plötzliche Verschlimmerungen zeigen und rapid verfallen, indem der Process aus dem latenten in das active Stadium übertritt. Wir sind wohl Alle davon überzeugt, dass diese traurige Umwandlung der allmähligen Minirarbeit der Toxine zuzuschreiben ist, sei es, dass dieselben ohne hinzukommende andersartige Infection die Körperkräfte allmählich untergraben, sei es dass ihre Wirkung durch andersartige Infection angefacht wird, wie Influenza, Masern, Gonorrhoe. Ich stimme darin ganz mit **Ruhemann** überein, nur scheint mir daraus hervorzugehen, dass diese Leute eben latent erkrankt waren; der Ausdruck „Disposition“ für diese Zustände verschleiert den wahren Sachverhalt, und ist es nicht einzusehen, wesshalb der Autor denselben an Stelle der latenten Infection wählt.

Jedenfalls geht aus beiden Aeusserungen die im ärztlichen Stande auch zur Zeit bestehende Neigung hervor, den Kampf gegen den Tuberkelbacillus noch in einer directeren Weise vorzunehmen, als dies durch Förderung des allgemeinen Kräftezustandes der Patienten möglich ist. In der That ist auch diese Forderung eine absolut berechtigte, und **Ruhemann** hat ganz recht, wenn er auf die Schädigung durch die Toxine aufmerksam macht, welche auch in leichteren Erkrankungsfällen nicht ausbleibt und den Betroffenen zu einem minderwerthigen, oft genug unbrauchbaren Gliede der menschlichen Gesellschaft macht. Es dürfte nicht zu weit gegangen sein, wenn wir einen grossen Theil der nicht unberechtigten Klagen über zunehmende Nervosität und Anaemie der Städtebewohner auf solche toxische Einwirkungen beziehen, zumal wir auch mit einiger Wahrscheinlichkeit die These aufstellen und weiterhin beleuchten werden, dass es eine Quelle für derartige Intoxicationen gibt, welche nahezu jedes Mitglied unserer Gesellschaft berührt, ich meine die Butterintoxicationen. Nicht so sehr die Anwesenheit der meist in ihrer infectiösen Wirkung abgeschwächten Tuberkelbacillen in der Butter kommt in Betracht, als vielmehr die Anwesenheit von Tuberculotoxinen in diesem so allgemein angewendeten Nahrungsmittel.

Dass diese nothwendig zu fordernde causale Therapie der tuberculösen Affectionen, mögen sie nun toxischer oder infectiöser Natur sein, „eine nicht erfüllte Forderung“ sei, wie dies von **Ruhemann**, aber auch von vielen Anderen behauptet wird, muss ich entschieden bestreiten. Ich habe den positiven und nicht widerlegten Beweis geführt, dass das Tuberculocidin nachweisbare bactericide Eigenschaften besitzt (Die causale Behandlung der Tuberculose, 1894) und habe ferner, bis jetzt nur in englischer Sprache publicirt, den Nachweis der antitoxischen Wirksamkeit des TC geliefert. Theilweise allerdings ist auch diese letztere These schon früher von mir ausgesprochen worden, indem ich im Gegensatz zu **Behring** stets die antitoxische Natur gewisser Bestandtheile bacterieller Culturen aussprach und diese Eigenschaft für das Absterben der Culturen in Anspruch nahm. In meinem Buche habe ich bereits mitgetheilt, dass geringe Beimischungen alter Culturflüssigkeiten die Vegetation von frisch eingepflanzten Tuberkelbacillen beeinträchtigen, auch nachdem die frühere Alkalescenz wieder hergestellt war. Es lässt sich aber auch durch das Thierexperiment zeigen, dass die toxische Wirkung von Tuberkelculturextracten, **Koch's** Tuberculin durch Tuberculocidin aufgehoben wird. Als Beleg zeige ich Ihnen hier einen von zahlreichen Versuchen, welche nicht allein mit Tuberkelbacillenculturen und deren Producten, sondern auch mit solchen von Diphtherie, Typhus abd. und Cholera as. in meinem Chicagoer Laboratorium angestellt wurden. Die Wirkung der Bacterientoxine ist eine verschiedene und zwar kann man zwei Gruppen unterscheiden mit Bezug auf die pyrogene Qualität, Cholera as. und Tuberculose repräsentiren die temperaturherabsetzenden, Typhus und Diphtherie die temperatursteigernden Toxine. Man kann diese Gruppen auch als hypo- und hypertherme Toxine bezeichnen.



Curve I.

Der in der nebenstehenden Curve dargestellte Versuch wurde an weissen Ratten vorgenommen, bei welchen Versuchen die Handhabung dieser Thiere durch eine eigenthümliche Falle, die von dem verstorbenen Dr. **Sangree** in meinem Laboratorium erfunden ist (1897), ungemein erleichtert wurde. Es ist dies eine Röhre von starkem Eisendrahtgeflecht, welche der Grösse des Thieres entsprechend geformt und an dem vorderen Ende geschlossen wird. Nimmt man eine Ratte mittels einer Zange am Schwanze und nähert sie dem offengebliebenen Ende, so schlüpft das Thier ohne Anstand in das Rohr, welches nun um die Schwanzwurzel mässig fest zusammengeklemmt wird. In diesem einfachen Käfig kann die Ratte Nahrung zu sich nehmen und sich soweit bewegen, um übermässige Wärmeverluste zu verhüten, wie sie bei gefesselten Thieren unvermeidlich sind. Die anale Temperatur der Thiere habe ich für ganze Tage normal bleiben sehen, wenn die Aussentemperatur keine erheblichen Schwankungen aufweist.

In dem vorliegenden Beispiel wogen die beiden Ratten 88 und 101 g. Die erstere, No. III, erhielt 0,45, die zweite, No. IX, 0,5 eines im Vacuum bereiteten Tuberculotoxins 20 facher Concentration. Die etwas tiefe Anfangstemperatur des zweiten schwächeren Thiers stieg zuerst 10 Minuten nach der Injection um 0,2—3° C., sank dann schnell auf 36° in weiteren 8 Minuten, während die Respiration sich auf 10 in 6 Minuten verlangsamte und starke Cyanose sich einstellte. Trotz der Injection eines Tuberkelbacillenextracts 1 ccm ging die Temperatur auf 34,6 herab in 13 Minuten und die Respiration verlangsamte sich weiter auf 10 in 20 Minuten. 11 Uhr 58 Min., 48 Minuten nach der Toxininjection Krämpfe und Schüttelfrost. 12 Uhr Temp. ani 91 F. oder 32.8 C. Tod 8 Minuten später, 1 Stunde und 8 Minuten nach der Toxininjection. Gewicht nach dem Tode: 101,5 g. Eine andere Ratte, No. IV, starb unter ähnlichen Erscheinungen in 36 Minuten. Die Endtemperatur wurde hier nicht gemessen, 25 Minuten nach der Injection betrug sie 34,7 C. In der Bauchhöhle fand sich bei diesen Thieren eine klare blassrothe Flüssigkeit. Dieselbe Ratte, No. IX, erhielt am 15. April 1897 0,45 des gleichen Tuberculotoxins subcutan injicirt. Vor der Injection 38,2 C. Die Temperatur sinkt auf 36 C. in 1 Stunde und 35 Minuten. Thier erholt sich. Am 17. April abermals Injection von 0,45 Tuberculotoxin. Die Temperatur sinkt von 37,93 (100,3 F.) auf 32,88 C. (91,2 F.) 15 Minuten nach der Toxininjection, steigt in den folgenden 56 Minuten auf 33,2 (91,8 F.). Um 1 Uhr 13 Min., 12 Minuten später, wird dem Thier eine starke Antiphthisinlösung von 7,39proc. festem Rückstand ½ g, entsprechend 3,7 AP, subcutan injicirt. Die Temperatur steigt in 17 Minuten auf 33,8 (92,8 F.). Um 2 Uhr 45 Min. ist 35,2 (95,4 F.) erreicht. Nach 2. Injection von AP ist um 3 Uhr 48 Min. 37,1 (97 F.) erreicht, womit der Versuch abgebrochen wird.

Das Thier, anscheinend wohl, erhält nach 2 Tagen, am 20. April, nachdem es nach einer Stunde im Käfig auffallender Weise eine Temperatursenkung von 4° C. erfahren hatte, wahrscheinlich eine Nachwirkung der früheren Toxininjectionen, 1 ccm TC von 6,4 proc. festem Rückstand, welche in 50 Minuten die Temperatur auf 35.9 C. herauftrieb. Derselbe Vorgang wiederholte sich noch zweimal in gleicher Weise, doch war die Wirkung eine schnell vorübergehende und schloss der Versuch mit 34,2 am Abend. Dabei hatte das Thier im Versuche ½ g zugenommen, das Gewicht war von 88 auf 88.5 gestiegen. Parallelthiere, welche gleiche Dosen des Toxin erhalten hatten, aber zum erstenmale, zeigten geringere Wärmeverluste und ein schnelleres Rückkehren zur normalen Temperatur.

Um die Constanz und Grösse der Antiwirkung des AP und TC zu zeigen, sei noch die folgende Tabelle beigefügt:

Ratte	VII	VIII	IX
15. April 1897			
Gewicht	100,4	106	100,8 g
Tub. Tox.	0,15	0,3	0,45
Temp. recti nach	1	2½	1½ Stunden
	- 5,1	- 1,7	- 4,0° F.
17. April 1897			
10^{45} Tub. Tox.	0,15	0,3	0,45
Temp. recti	- 4,4	- 5,5	- 9,1° F.
1^{5} Tub. Tox.	0,3	0,3	AP 74 mg org. Rückst.
Temp. recti	- 1,7	- 3,2	+ 4,2
2^{19} Tub. Tox.	0,3	0,3	AP 74 mg org. Rückst.
Temp. recti	- 0,7	- 1,5	+ 1,6° F.

Ratte	VII	VIII	IX
20. April 1897			
Gewicht	106,8 (+ 6,4)	109 (+ 3,0)	88 (– 12,8)
11^{15} Tub. Tox.	0,5	0,5	0,5
Temp. recti	– 1,8	– 4,8	– 7,2° F.
1^{10} TC	64	64	64 mg org. Rückst.
Temp. recti	+ 2,2	+ 4,9	+ 3,2° F.
Gew.-Aenderung	0,0	– 1,25	+ 0,5 g

Diese und andere Beobachtungen lehren, dass

1. diese persönliche Widerstandsfähigkeit gegen Toxine eine variable, nicht vom Gewicht abhängige Grösse ist;

2. eine Cumulation stattfindet, abhängig von der geringen Zerstörbarkeit oder Secretion der Toxine, Retention der Toxine.

3. AP wie TC heben die durch das Tuberculotoxin bewirkte Temperaturerniedrigung auf und wirken so lebensrettend. Ihre Wirkung ist eine bei Wiederholung abnehmende, sie cumuliren nicht, sondern wirken proportional der Störung und der Quantität des Antikörpers.

Wenn somit auch die, wie ich glaube, fundamentale Thatsache, hier zunächst für die Tuberkelbacillen und die durch sie hervorgerufene Infection, feststeht, dass nämlich ihre Culturen nicht bloss bactericide, sondern auch antitoxische Substanzen enthalten, die als AP und TC isolirt werden können und wahrscheinlich den Charakter von Zymasen (Buchner) besitzen, da sie H_2O_2 zersetzen, ist damit noch keineswegs alles für die Behandlung der tuberculösen Affectionen gewonnen. Abgesehen von den Complicationen dieser Processe, welche meist unter dem nicht immer gerechtfertigten Namen der „Mischinfection“ zusammengefasst zu werden pflegen, tritt uns in erster Linie die Frage der Dosirung entgegen. Meiner Ansicht nach sind die meisten älteren Versuche der Behandlung der Tuberculose mit Producten der Tuberkelbacillen, welche wir als specifische Behandlung bezeichnen wollen, nicht genügend lange fortgesetzt worden. Ich erinnere an die glänzenden Resultate, welche bei höchst ausgebreitetem Lupus mit Koch's Tuberculin erzielt wurden, wie sie mir von Koch selbst (Fall Tiede) und von Bergmann 1890 in liebenswürdigster Weise demonstrirt wurden, aber dieselben waren nicht anhaltend und selbst der Letztere hat desshalb die weitere Behandlung in dieser Richtung, so viel ich weiss, aufgegeben. Der Grund liegt, wie ich überzeugt bin, nur in der Unmöglichkeit, das toxinhaltige Tuberculin in genügender Menge und genügend lange Zeit hindurch fortzugebrauchen. Indem das Tuberculotoxin, wie oben gezeigt, cumulative Wirkungen besitzt und in ganz eminenter Weise die Lebensfunctionen herabsetzt, in erster Linie die Wärmebildung, dann den Appetit und das Gewicht, bewegt sich die Tuberculintherapie in einem Circulus vitiosus. Geringe noch vorhandene Reste von Tuberkelbacillen, welche in Folge ihrer Nestbildung im sogen. tuberculösen Gewebe gegen derartige Einwirkungen geschützt sind, werden in kaum einem Falle fehlen, wenn nicht sehr lange behandelt wird und dies wird durch die Verschlechterung des allgemeinen Gesundheitszustandes durch die Toxine unmöglich gemacht. Im Gegentheil tritt dann eine Freisetzung und Weiterentwicklung der Tuberkelbacillen ein und erleben wir jene furchtbaren allgemeinen Infectionen, welche Virchow und Andere so überzeugend geschildert haben. Es sind darum die Toxine absolut zu entfernen, bevor an eine Behandlung mit den specifisch wirkenden Substanzen der Tuberkelbacillenculturen gedacht werden kann.

Ich will hier nur kurz einen meiner ältesten Fälle anführen, um dies zu demonstriren, der, obgleich mir sehr nahe stehend, in meinem Buche nicht aufgeführt wurde, da derselbe zu jener Zeit nicht als abgeschlossen gelten konnte.

H. G., das erste und einzige Kind einer tuberculösen Mutter, die, schwer belastet, doch nur durch grosse Zartheit vor ihrer Ehe die bestehende Krankheit vermuthen liess. Nach der Geburt des Knaben, im Jahre 1868, stillte sie denselben auf Anrathen ihres Arztes. Bei der Taufe fand ich die sich nicht für krank haltende Mutter fiebernd und musste ich das bedauerliche Ende voraussehen, das auch in wenigen Monaten an acuter Miliartuberculose erfolgte. Der Knabe, ein Sorgenkind des Vaters, der, aus ganz gesunder Familie stammend, selbst von seiner Frau inficirt war, aber nach zwei Wintern in Bordighera heilte und bis jetzt gesund geblieben ist, nunmehr ein 58 jähriger Mann, entwickelte sich nicht gerade übel, blieb indess immer etwas mager und klagte über Brustschmerzen, ohne übrigens erheblich mehr als andere Kinder an Katarrhen zu leiden. In der Zeit der Geschlechtsreife brachte derselbe mehrere Jahre in meinem Hause zu und suchte ich ihn
möglichst vor den Gefahren dieser Zeit zu bewahren,
da derselbe ein wohl gearteter Mensch war, im Gan
Als die Koch'sche Entdeckung uns alle mit neuer H
füllte, schien es mir und dem Vater geboten, auch das
an dem jungen Manne zu versuchen. Nach kleinen G
Schmerzen und Rasseln in der Lunge an gewissen Ste
auch früher geschmerzt haben sollten. Eine Zeit lang
Injectionen ohne besondere Störungen vor sich, bis
Eltern (der Vater war inzwischen wieder verheirat
durch äusserst gefahrdrohende Symptome erschreckt
mir als heftige allgemeine Krämpfe und Beklemmunge
wurden, übrigens ohne Störung vorübergingen. Der
wurde dann später von mir mit TC und AP behan
wickelte sich nunmehr vortrefflich, wurde stark, zu L
fähig, ein tüchtiger Reiter. Im Jahre 1899 heirathete
ein gesundes Kind. Doch nun begannen digesti
Abmagerung, die auf seinen Beruf (Weinhändler) und
Rauchen bezogen wurden. Da die Lunge frei bef
glaubten seine Aerzte mit einer Weir-Mitchell-Cur
und erzielten auch ein Nachlassen der Erscheinun
häufig mussten die guten Erfolge des TC unter de
des Tuberculin leiden und, da die Lunge frei, mei
Wiederausbruch der Tuberculose nicht befürchte
Für einmal scheinen seine Aerzte Recht behalten z
wollen hoffen, dass hier nicht das Gute, wie so oft,
Besseren ist.

Es lehrt dieser Fall, genau wie ich dies durch
dargethan, die Gefahren des Tuberculin und a
toxine, wenn derselbe auch günstig verlief. (Cau
94. Kymograph. Vers. Taf. 8 u. 9.)

Was nun die TC-Behandlung und ihre R
so habe ich schon in meinem Buche eine eing
über 60 im Jahre 1893 behandelte Fälle gegeben
gaben 78 Proc. Besserungen oder, wenn man
Heilwirkungen in Betracht zieht, 60 Proc., u
Resultat, welches Egger für Davos erzielte:
man seine als „geheilt“ und „wesentlich gebes
sammenfasst. Gestorben waren von meinen Pat
Jahre 8,3 Proc., von den Davosern im 1.—3.
worauf ich indess kein Gewicht legen möchte,
verschieden sein kann. Ich indess war nicht
Auswahl zu treffen, was bis zu einem gewissen
bei den Davoser Patienten geschehen ist. Die
Behandlungsweisen werden, wenn wir die To
ziehen, eher für die specifische Behandlung
können.

Meiner Ansicht nach sind derartige Sta
zweifelhaft und sollte von Dauerresultaten er
wenn eine bedeutend längere Reihe von Jahre
der Behandlung verflossen sind.

Ich verfüge nun über eine Reihe von F
einen Zeitraum von 6—10 Jahren vollkommen
blieben sind und daher wohl als geheilt betrach
soweit dies im Leben festzustellen ist. Die A
natürlich weit geringer als in der Davo
Statistiken.

Der älteste meiner Fälle betrifft einen s
der nach seinem Briefe vom 4. December 18
als Student an Tuberculose erkrankte und TC-
jahr 1891 erhielt. „Ich befand mich damals
so dass ich ohne Unterbrechung das Sta
Assistentenstelle in dem J.-Spitale machen k
1894 übernahm ich eine kleine Praxis hier in
Im Herbst 1895 hatte ich nochmals eine b
blutung zu überstehen. Seit dieser Zeit h
Zustand so verbessert, dass ich glaube, die T
geworden. Ich bin erst gestern bei Dr. S. i
Aufnahme in eine Lebensversicherung unters
bei hat sich Folgendes gezeigt: Auf der r.
eine leichte, kaum merkliche Dämpfung und
Athmen, die ganze übrige Lunge ist normal.
Buches.)

Die Krankengeschichte eines andere
(Caus. B. S. 485) fängt ebenfalls mit dem
beginnende Zerstörung in der Lunge dur
Tuberkelbacillen im Sputum gekennzeichnet
es sich aber um einen weit kräftigeren Ma
Fall und wurden die Injectionen, zuerst s
eine viel längere Zeit fortgebraucht. So
Störungen auf und kann der College nach
lung wohl als geheilt angesehen werden.
im Jahre 1893. Seitdem hat der College
auch operative Praxis ohne Unterbrechun
üben können.

Dr. De Werra, seither verstorbene
im Bade Leuk (Schweiz) schreibt unter d

dass sein Bruder, ein Forstmann, der 1892 in Zürich studirte und damals von uns gemeinsam untersucht wurde, sich nach der Behandlung vollkommen erholt hat und seinen Dienst als Förster thut. (C. B. S. 335.) Wir stellten damals die Diagnose auf beginnende Lungentuberculose mit meningealer Complication. Die Gehirnerscheinungen liessen bald gänzlich nach. Zwei andere Patienten von De Werra (B. S. 339 und P. S. 342 C. B.) waren ebenfalls im Jahre 1897 vollkommen wohl. Beide hatten Lungenaffectionen, die ich jetzt in das 2. Stadium rechnen möchte, welches durch den Beginn von Metastasen ausserhalb des Lymphsystems charakterisirt ist, bei dem aber weder diese Processe weiter fortgeschritten sind, noch den allgemeinen Zustand wesentlich beeinträchtigt haben.

Einen sehr viel schwereren Fall stellt die in meinem Buch (S. 328) erwähnte Krankengeschichte der Sophie B. dar, welche ausser einem Pott'schen Buckel und wiederholter Drüsenabscesse am Halse graue und gelbe Tuberkel im Limbus conjunctivae und episcleral, sowie ausgedehnte Trübung der Cornea des l. Auges aufwies. Hofrath Dr. E. Meier in Karlsruhe schreibt mir 14. Febr. 1898, dass er, 3 Jahre nach meiner Behandlung, welche zum Verschwinden der Tuberkel führte und Fingerzählen ermöglichte (93) die Peritomie ausgeführt habe, durch welche „die Sehschärfe des unbewaffneten Auges auf 2/36, mit corrigirendem Glase auf 6/20 gestiegen sei“.

Dr. F. Schuberg theilt mir unter dem 28. Nov. 1897 mit, dass die in meinem Buche mitgetheilten, gemeinschaftlich behandelten Fälle, Frl. L. H. (S. 347) und Frau N. (S. 349), vom Jahre 1893 sich seit der TC-Cur der besten Gesundheit erfreuen, während ein Herr G., der nur leichte Spitzenaffection hatte (1893), aber sich nicht der Cur unterziehen wollte, jetzt (97) hoffnungslos darnieder liegt und sich nach baldiger Erlösung sehnt. „Auch anderen Patienten, die wir damals und seither der Cur unterzogen haben, geht es gut.“

Frau Elise G., Stiefmutter des früher erwähnten Hector G., litt seit ihrer Jugend an Nierenschmerzen, und trat allmählich eine, wahrscheinlich tuberculöse Affection der l. Niere auf. Pat. kam bedeutend herunter, so dass sie keine Fahrt im Wagen mehr unternehmen konnte. Endlich trat Lungentuberculose auf, welche sofort mit TC behandelt, vollständig zurückgebildet ist (1892). Obwohl Pat. meinen Rath nicht befolgt hat, von Zeit zu Zeit sich mit TC behandeln zu lassen, ist der gegenwärtige Zustand ein recht guter, nachdem eine Weir-Mitchell-Cur auch hier die mangelhafte Ernährung verbesserte.

Aus meiner amerikanischen Praxis, die nahezu 6 Jahre umfasst (1894—1900), kann ich ähnliche Dauererfolge berichten. Ich will indess hier nur einen Fabrikanten aus Pittsburgh hervorheben, der mit ausgesprochener Lungenaffection, aber ohne Caverne in Ashville behandelt wurde (1895). Dessen völlige Wiederherstellung konnte ich im letzten Jahr durch eigenen Augenschein constatiren. Bemerkenswerther Weise trat auch hier, wie in manchen Fällen geheilter Tuberculose, eine Zunahme der Zeugungsfähigkeit ein. Dieselbe ist, allerdings nicht bei allen, aber doch bei recht vielen Tuberculösen wesentlich vermindert. Es hängt dies von der Intensität der Toxinwirkung ab, welche die Potentia virilis entschieden herabsetzt.

Weitere Fälle aus dieser Zeit werde ich später mittheilen, da sie manche Besonderheiten darbieten, namentlich Complicationen mit Herzaffectionen, bei denen sich ebenfalls das TC bewährt hat. Ein ursprünglich sehr günstiger Fall war Mrs. M., in Asheville behandelt 1895, linke Lungenspitze infiltrirt, Caverne. Erholte sich sehr gut, unterliess aber die Weiterbehandlung, indem sie glaubte, in Colorado volle Heilung zu finden. Besuchte mich Ende 1899 und hatte L. O. Caverne und Infiltration. Die junge Frau sah auffällig gealtert aus (28 Jahre alt), hatte sich aber sonst gehalten. Wollte sich keiner neuen Behandlung unterziehen, so dass ich bezüglich der Prognose nicht ohne Sorgen bin.

Aus Deutschland seien noch folgende Fälle erwähnt, die theils in Karlsruhe, theils später in Bremerhaven in meine Behandlung kamen (1893 und 1894):

Frau Joh. K., in Folge unglücklicher ehelicher Verhältnisse war die bis dahin latente Krankheit hervorgerufen. Ziemlich starke Abmagerung, Fieber, Husten, mässige Infiltration beider Lungenspitzen. Kam mit ihrer verheiratheten Schwester zu mir und wurde etwa einen Monat mit TC behandelt, später zu Hause mit rectalen Injectionen. Vollständig hergestellt, hat seitdem wieder geheirathet und, vorher steril, ein gesundes Kind zur Welt gebracht.

Aus derselben Familie ein junges Mädchen, Marie B., welche ich zuerst bei meiner Uebersiedlung nach Amerika sah. Starke Infiltration des r. Oberlappens mit ausgebreiteter Bronchitis, schwache Körperentwicklung. Jetzt als 17 jähriges Mädchen wiederum untersucht. Zeigt keine Spur der früheren Affection, ist kräftig entwickelt.

Ein Freund derselben Familie, Herr Fischmeister D. aus Hamburg. Zuerst gesehen im Jahre 1896. Schwer leidend, ausgedehnte Infiltration rechts mit Caverne, links schwächer. Starke Abmagerung. Der ursprünglich kräftige Mann, ein alter Seefahrer, konnte sich nur durch kleine Seereisen auf einer Yacht über Wasser halten. Nach der Behandlung vollständig hergestellt, so dass er seinem Amt jetzt ohne alle Beschwerden vorstehen kann.

Es mögen vorläufig diese Beispiele genügen, um zu beweisen, dass meine Methode auf richtiger Basis beruht. Dass bis jetzt nur vermittels derselben sichere Resultate auf unschädlichem Wege erreicht werden konnten, steht für mich vollkommen fest und so werde ich fortfahren, diese Methode auszubilden, was freilich nicht ohne Berücksichtigung aller klinischen Verhältnisse möglich ist. Nachdem ich schon in den siebziger Jahren in Prag als Leiter einer grösseren Abtheilung für Tuberculose im dortigen allgemeinen Krankenhaus alle möglichen Medicamente in Anwendung gezogen, unter denen ich das noch immer ganz brauchbare benzoesaure Natron als gutes Expectorans und Antisepticum gegenüber manchen Complicationen der Lungentuberculose nennen möchte, kam ich eben zu der Ueberzeugung, dass ohne specifische Behandlung mit Tuberkelbacillenproducten das Ziel nicht zu erreichen ist. Wenn ich mich gegen die Serumtherapie ablehnend verhalte bei dieser Krankheit, so mag dies durch die bisherigen Misserfolge derselben entschuldigt werden. An Versuchen in dieser Richtung habe ich es nicht fehlen lassen und die auftauchenden Sera, soweit sie mir zugänglich waren, geprüft.

Als Grundlage aller therapeutischen Methoden muss ich am Thierexperiment festhalten und die Forderung aufstellen, dass auch die schwersten Infectionen, welche bei einem Meerschweinchen von 500 g Gewicht durch 0,1 feuchter, frischer und hochinfectiöser Tuberkelbacillen hervorgebracht werden können, durch die zu prüfende Methode zur Heilung gebracht werden können. Bei dieser Application der Tuberkelbacillen entwickeln sich tiefe Laesionen der Leber und Milz mit enormer Vergrösserung dieser Organe, während die Lungen erst später erkranken. Dass solche Thiere mittels meiner Methode vollkommen geheilt werden können, habe ich im Jahre 1896 gezeigt (Journ. of the American med. Association, 25. Juli und Bacteriol. Centralblatt, Bd. 20, No. 14, 15). Beide Thiere lebten nach der Infection unter gemischter AP und TBE (Tuberkelbacillenextract, gleich Tuberculo-Protein-Behandlung) bis zum 152. Tage, an welchem und dem folgenden sie getödtet wurden. Dasjenige, welches geringere Mengen TBE erhalten hatte, zeigte enorme Vergrösserung von Leber und Milz mit käsigen, aber von Tuberkelbacillen freien Einlagerungen, ebenso einige Lungenknoten, alle frei von Tuberkelbacillen, während das andere die gleichen Veränderungen, aber total zurückgebildet zeigte, keine käsigen Massen, aber tiefe Narbenzüge in der Leber, die Milz und Lungen frei, jene bedeutend verkleinert. Ich schliesse daraus, dass die immunisirende Substanz des Tuberkelbacillenextracts eine wesentliche Bedeutung für die Heilung der allerschwersten Infectionen besitzt, indem sie die vitale Leistungsfähigkeit des Organismus steigert und so der durch die bactericiden und antitoxischen Substanzen gesetzten Minderung der Körperleistung wirksam entgegentritt. Im Tuberculocidin sind beide Substanzen vereinigt, so dass ich jetzt die Anwendung des letzteren bevorzuge, schon der Einfachheit halber.

Das zweite Princip bei der Anwendung bacterio-therapeutischer oder specifischer Methoden in den verschiedensten infectiösen Krankheiten, welches so selbstverständlich wie $2 \times 2 = 4$ ist, besteht darin, dass man keine Erfolge erwarten darf ausser in der besonderen Affection, welche durch die Erzeuger der Krankheit hervorgerufen wird. Doch wird hiegegen gerade in der Behandlung Tuberculöser vielfach gesündigt. Wer wollte erwarten, dass mit der specifischen Behandlung der Lues auch die oft gleichzeitig vorhandenen schweren septischen Complicationen schwinden würden? Bei Tuberculösen prüft man ruhig die Wirkung dieses oder jenes Mittels, trotzdem ausgedehnte Zerstörungen der Lungen mit einer reichen Bacterienflora im Caverneninhalt vorhanden sind. Natürlich ist nicht ausgeschlossen, dass auch unter diesen Umständen Erfolge durch die specifische Behandlung erzielt werden können, sicherlich aber nicht, wenn man nicht wenigstens gleichzeitig andere Maassregeln trifft, um den andersartigen Erkrankungen entgegenzuwirken. Bei schwereren derartigen Leiden ist es sogar meistens besser, zuerst auf Beseitigung der letzteren und Hebung der Körperkräfte hinzuwirken.

Ueber diese gemischten Infectionen, welche die eigentliche Lungenphthise constituiren, soll später besonders gehandelt werden. Die eigentlichen und reinsten Heilobjecte für die specifische causale Behandlung finden sich im jugendlichen Alter und umfassen zunächst alle eigentlichen skrophulösen Affectionen oder Lymphdrüsen-Tuberculosen. Man würde aber sehr irren, wenn man nur die offenbaren Drüsenschwellungen hieher rechnen würde. Die pathologische Anatomie lehrt, dass nicht selten bei Kindern in Lymphdrüsen, die nicht vergrössert sind, tuberculöses Gewebe vorhanden ist. Nur eine grössere Härte kennzeichnet diese Organe, ein werthvolles Kennzeichen für die Entdeckung der Affection in den so häufig erkrankten Halslymphdrüsen.

Das zweite klinische Kennzeichen ist dann die Druckempfindlichkeit dieser Drüsen. Wie wir noch sehen werden, ist diese Diagnose von höchster Wichtigkeit. Die Lymphdrüsen-Tuberculose ist der Vorläufer der metastatischen Organtuberculose.

Das dritte wichtige Princip ist die Beseitigung der Complicationen womöglich vor der specifischen Behandlung. Leider kann man nicht immer diesem Princip folgen, indem man, zu spät hinzugezogen, bei schwereren Phthisikern vor der Wahl steht, entweder dieselben sich selbst zu überlassen oder gleichzeitig den beiden Indicationen Folge zu geben. Manche einschlagenden Beobachtungen sollen später mitgetheilt werden, wenn es sich um die Behandlung der Lungenphthise im Speciellen handelt.

Das vierte Princip, welches ich als wichtig für die causale Behandlung hier hervorzuheben habe, ist die erst neuerdings gemachte Erfahrung, dass das Tuberculocidin auch vom Magen aus wirksam ist und von hier aus viel weniger fiebererregend wirkt, als bei subcutaner Injection, welche nach dem Vorgange Koch's zuerst bevorzugt wurde. Indess hat sich durch ziemlich zahlreiche, im letzten Sommer angestellte Versuche am Menschen nachweisen lassen, dass das TC vom Magen aus resorbirt wird, wie auch von anderen Schleimhäuten und eher besser wirkt als von der Subcutis aus. Für das Rectum habe ich dies in meinem Buche (1894) ausgesprochen und mit Thierversuchen und therapeutischen Versuchen am Menschen belegt. Seitdem haben zahlreiche totale Heilungen diese wichtige Annahme bestätigt. Bei kleinen Kindern bevorzuge ich diese Methode auch gegenwärtig. Für Erwachsene ist sie überflüssig geworden durch die innere Verabreichung, welche jetzt gemeinhin in Tropfenform, mittels eines Tropfenzählers, der 20 Tropfen im Kubikcentimeter ergibt, geschieht. Als Vehikel kann einfaches Wasser dienen, da der geringe Kresolzusatz von 0,2 Proc. bei geringer Verdünnung kaum empfunden wird. Zuckerzusatz oder Fruchtsyrup bringt keinen Schaden. Nur muss das angewendete Glas dann sorgfältiger mit Wasser nachgespült werden. Ueber die einzelnen Anwendungsweisen, welche durch die ungestörte Resorptionsfähigkeit dieser Substanz ermöglicht werden, von den Schleimhäuten und der äusseren Haut aus, werde ich weiterhin ausführlicher berichten. Hier sei nur bemerkt, dass die äussere Application auf der Haut, neben innerem Gebrauch, eine souveräne und äusserst prompt wirkende Behandlung aller Tuberculiden darstellt von den leichteren Erythemen bis zu den schwersten Formen der Lichen- und Quaddelarten, wie der schuppenden und bläschenförmigen Eruptionen von dem vielgestaltigen Charakter des Ekzems. Tuberkel der Conjunctiva bulbi, wie die häufigere phlyktaenuläre Conjunctivitis der Skrophulösen, heilen in wenig Tagen bei Einträufelungen in den Conjunctivalsack. Das lästige Jucken, welches meist diese Affectionen begleitet, schwindet nach der Verreibung weniger Tropfen auf der Haut. Bei offenen Wunden und Ulcerationen sollte, sofern sie auch nur mit einiger Wahrscheinlichkeit auf tuberculöser oder tuberculo-toxischer Basis beruhen, die örtliche Anwendung in Form von Umschlägen nicht versäumt werden.

Man kann sich leicht überzeugen, dass 0,2 proc. Kresollösung keineswegs denselben heilenden oder auch nur sensibilitätsmindernden Einfluss hat, wie das TC. Beim Kehlkopf ist zwar die locale Application möglich, aber sie hat nicht dieselbe Dauer, wie in abgeschlossenen Schleimhauthöhlen und wird daher besser ersetzt durch tiefe Injectionen, welche die benachbarten Lymphdrüsen oder das tuberculös erkrankte Gewebe in der Submucosa treffen. Die letzteren werden von dem Raume zwischen Zungenbein und Thyroidknorpel vorgenommen und sind gänzlich ungefährlich und schmerzlos, wenn sie unter Aethylchloridspray vorgenommen werden.

Wie aus meinem Buche bekannt sein wird, beginnt die Resorption der nicht abgestorbenen Bestandtheile des tuberculösen Gewebes, der nekrobiotischen starren Epithelioidzellen, mit der Eröffnung der Blutgefässe in demselben (l. c. Tafel 1 und 2). Es ist demnach zur Resorption des tuberculösen Gewebes nur solches
geeignet, welches comprimirte und erweiterbare Blut
hält. Gänzlich nekrotische Massen können nicht resor
was auch von mir niemals behauptet worden ist.
vorhanden, so erheischen sie andere Maassnahmen,
chirurgische Eingriffe zu ihrer Entfernung. So z.
Knochentuberculose nur in frischeren Fällen eine
der tuberculösen Massen durch innerliche oder auc
wendung zu erwarten. Einen solchen Fall vom Ha
einer phthisischen Bäckersfrau habe ich in dies
(Affoltern i. E., Schweiz) in Behandlung genom
3 Injectionen von 0,5 TC und innerlicher Anwend
30 ccm TC geheilt. Die Lungenaffection bedarf
handlung. Dieser Fall war seit längerer Zeit erfolg
dortigen Arzte mit Jodapplicationen behandelt w

Bei älteren derartigen Processen muss natürli
gische Messer nachhelfen, aber erst, wenn irgend
dem die acuten tuberculösen Entwickelungen beseit
selbe gilt auch für Lungenaffectionen. Tubercul
welche gereinigt sind, d. h. nicht mehr active ent
cesse aufweisen, wie durch das Fehlen von Leuk
Auswurf nachgewiesen werden kann, sind der
auch bei innerlichem Gebrauche nur sehr schw
kommen zugänglich und sollten operativ eröffne
einfacher Abscess behandelt werden. Von den
Tuberkelbacillenmengen (ich zählte in einem so
Morgenauswurf von etwa 5 ccm, nach Abzug
Beimischungen die enorme Masse von 101 Milli
bacillen, welche übrigens nur den Raum von ⅓
würden) wird fortdauernd eine solche Menge
dass unter ihrer Einwirkung die Ernährung
nicht wiederherstellen kann. In einem solchen
einfache Caverne vorhanden ist, sollte mit der b
und Drainage derselben nicht gezögert werden,
eine solche Operation irgend gestatten. Dageg
Sinn, wie dies Sonnenburg versuchte,
gressiven Lungenaffectionen denselben Eingriff

Dasselbe gilt von den Gelenken, die bei fris
Erkrankungen, auch wenn es sich um fungöse A
durch locale Injectionen in und um das Gele
handelt werden können, neben welchen aber
Anwendung des TC gehen sollte.

Ein gutes Beispiel einer solchen frischen
Affection lieferte Miss Mary Tr., Tochter eines
Eine Schwester war in Folge von tuberculösem
storben, die Mutter war schwer leidend in Colora
Mary, ein sonst wohlentwickeltes Mädchen, er
1898 an einer Entzündung des l. Hüftgelenkes
lichen Behandlung nicht weichen wollte. Land
den Zustand etwas, doch trat bald ein Recidiv
Kind am 18. Jan. 1899 ausser Stande, zu gehen.
bei jeder passiven Bewegung im Hüftgelenk.
geschwollen, Drüsen vergrössert in der l. Ing
bei tiefem Druck die hintere Fläche der Gel
haft. Da keine Dislocation oder Verkürzun
fehlten offenbar tiefere Veränderungen. Ich
mässig gestrecktem Fuss und local um das
gelenk Injectionen von TC machen, sowie dies
Nach wenigen Wochen war die Schmerzhaftig
gänzlich gehoben. Pat. konnte ohne Schmerz
allein zu ihrer in Colorado weilenden Mutter.

Ein älterer Fall (Caus. Beh. S. 364).
9 Jahre alt, tuberculöse fungöse Kniegelenka
auch auf den Lungen. Erhält vom 2. Nov.
theils in die fungösen Massen, theils in die
gelenkes; schon nach der 4. Injection ist der
treten verringert, die fungösen Massen zu beid
erscheinen derber. Erst nach 0,5 TC leichtes
nach den folgenden von gleicher Stärke bald
der zweiten Hälfte der Behandlung geht
wie eine Gesunde. Wegen etwas Verschieb
glasverband angelegt, was ich für überfl
wird nach der ersten Behandlung mit wei
gehört. Natürlich hat sich desshalb der Z
das Knie soll noch nicht besser sein, allein
lässigung der specifischen Behandlung. Tube
nicht weiter entwickelt!

Im Anschlusse hieran will ich einen
Fälle multipler tuberculöser Gelenkaffectio
leicht als rheumatoid angesehen werden
Nelsonville (Ohio) consultirte mich im März
Frau soll früher kräftig und wohlgenähr
14 Jahren verheirathet, hat sie eine gesun
Seit etwa 7 Jahren hat sich das gegenwärti
indem die Gelenke allmählich nacheinander

jenigen der rechten, dann der linken oberen Extremität. Am auffallendsten verändert sind die Handgelenke, welche ankylosirt und in leichter Streckstellung fixirt sind. Die Knochen erscheinen hier nicht wesentlich verdickt. Die Handwurzel ist etwas gegen die Vola manus verschoben, die Finger stehen in Klauenstellung, die 2 hinteren Phalangen in leichter Streckung, das vorderste Glied stark gekrümmt, aber passiv leicht beweglich. Anders verhalten sich dagegen die Finger, die ziemlich frei bewegt werden können, zum Theil eine übermässige Beweglichkeit (passiv) besitzen. Hier ist das umgebende Gewebe verdickt, die Gelenkhöhle enthält zum Theil Flüssigkeit, die Knochen erscheinen bei gewissen Stellungen, namentlich bei extremer Streckung und Beugung, rauh (Reibegeräusch). Etwas klare Flüssigkeit wird aus einem Daumengelenk durch Punction entleert. Es bleibt aber ein weiches Gewebe zurück, welches die Schwellung bedingt (fungöse Wucherungen mit blossgelegtem Knochen an den Rändern der Gelenkflächen). Typisch ist das l. Knie- und Fussgelenk. Der Fuss steht in Streckung und Adduction und ist in toto geschwollen. Das Kniegelenk typisch fungös, rundliche Auftreibung mit Pseudofluctuation unterhalb der Mitte der Patella, namentlich innen. Die Lungen zeigen nur rechts Dämpfung, welche hinten bis zur Mitte des Schulterblattes reicht. Vorn hauchendes Exspirium, hinten abgeschwächtes Athmen, hauchendes Exspirium und abgeschwächte Schalleitung (Phonation). Dabei will Pat. niemals Lungenleiden gehabt haben, keinen Husten und Expectoration.

Der ganze Fall, der früher auch ihrem Schwager, einem sehr erfahrenen Arzt als chronische Gelenkgicht imponirt hatte, ist merkwürdig wegen der Abwesenheit von Lungensymptomen bei so weit fortgeschrittener Infiltration und lehrt uns, dass recht schwere tuberculöse Affectionen der Lungen durchaus latent bleiben können, wenn keine Zerstörung der Gewebe auftritt. Es ist dies namentlich bei Landleuten der Fall.

Bezüglich der sogen. chirurgischen Tuberculose möchte ich meinen Standpunkt von dem Werth chirurgischer Eingriffe ganz besonders betonen, dass dieselben erst dann sichere Dauererfolge werden aufzuweisen haben, wenn der active tuberculöse Zustand spontan oder durch die specifische Behandlung beseitigt ist. So erinnere ich mich eines Falles, der wiederholt wegen Knochentuberculose von Prof. Nic. Senn-Chicago operirt war, z. Th. mit ausgedehnter Resection eines Schulterblattes bei einem jungen Mädchen. Eine auf den Knochen reichende Fistel am Oberschenkel aber wollte sich nicht schliessen, bis die Behandlung mit TC in Kurzem zur Heilung brachte, was dem Messer allein nicht gelungen war.

Ich bin überzeugt, dass die Beachtung dieser causalen Indication der chirurgischen Behandlung der Tuberculose noch weite Bahnen öffnen wird. Zum Beispiel halte ich die Laminektomien aus der Wirbelsäule bei eben beginnender tuberculöser Affection eines Rückenwirbels für durchaus indicirt, wenn derselben eine specifische, wenn auch nur kurzdauernde Behandlung vorhergeht. Ein evidenter Fall von Milchfütterungstuberculose, der in meiner sonst ganz gesunden Familie vorkam, nöthigt mich zu dieser Anschauung. Die Erwähnung dieses Falles, des einzigen meiner Kinder, der mit Kuhmilch auferzogen und tuberculös wurde, mag gerechtfertigt sein durch die jetzt wieder, und nicht bloss in agrarischen Kreisen auftretende Behauptung, dass die tuberculöse Milchinfection beim Menschen nicht erwiesen sei.

Wenn, wie ich denke, mit absoluter Bestimmtheit aus den vorstehenden Mittheilungen sich die Nothwendigkeit ergibt, die Tuberculosebehandlung frühzeitig, vor dem Eintreten von Metastasen vom Lymphdrüsensystem auf innere Organe zu beginnen, dann erhält die Aufgabe früher Diagnose noch eine erhöhte Bedeutung und mit ihr die Frage der Heredität. Diese, sowie die übrigen Infectionwege der Tuberculose, sollen in einem zweiten Aufsatze besprochen werden.

Zur Bedeutung des Alkohols für die Händedesinfection.

Von Dr. **Egbert Braatz**, Privatdocent der Chirurgie in Königsberg i. Pr.

Nachdem ich in No. 29 dieser Zeitschrift für die Wirkung des Alkohols bei der Händereinigung eine neue Erklärung gegeben, habe ich mit Interesse von den zu einem anderen Zweck angestellten Versuchen Kenntniss genommen, welche der wissenschaftliche Assistent an der Heidelberger Klinik, Dr. **Schiller**, in No. 45 beschrieben hat.

Schiller hat gezeigt, dass eine alkoholische Farblösung unvergleichlich viel schneller von verschiedenem Fadenmaterial aufgesogen wird, als eine wässrige Lösung. Als Grund dieses verschiedenen Verhaltens nimmt **Schiller** die Verschiedenheit des Luftgehaltes der Fäden an, da die alkoholische Lösung „wohl die Luft leichter zu verdrängen vermag, worauf in neuester Zeit **Braatz** die Aufmerksamkeit gelenkt hat“.

Ich möchte aus diesem Anlass noch einmal auf die Frage zurückkommen, um zu betonen, dass über das chemische Verhalten des Alkohols gegenüber der Luft kein Zweifel bestehen kann. Wenn wir Robert **Bunsen**’s Buch: „Gasometrische Methoden“ vom Jahre 1857 zur Hand nehmen, so finden wir auf Seite 298 folgende Angaben in einer Tabelle: „Absorptionscoëfficient verschiedener Gase in Wasser und Alkohol“:

Temp.	Gasart	In Wasser	In Alkohol
15°	Stickstoff	0,01478	0,12142
15°	Sauerstoff	0,02989	0,28397
15°	Kohlensäure	1,0020	3,1993

Da nun nach **Bunsen** (ibid. p. 137) bei Gemischen zweier oder mehrere Gase die Absorption der Gemengtheile proportional dem Drucke erfolgt, welchen jeder dieser Gemengtheile für sich ausübt, so können wir sagen, dass Luft zehnmal leichter vom Alkohol gelöst wird, als von Wasser.

Durch diese chemischen Untersuchungen von **Bunsen**, die von Späteren im Wesentlichen bestätigt sind, gewinnt meine Erklärung der Alkoholwirkung bei der Händedesinfection eine bedeutende Stütze. Denn die Sache liegt doch offenbar so:

I. Thatsache ist es, dass in Poren der Haut Luft enthalten ist, umsomehr, als die Haut eine, wenn auch sonst wenig in Betracht kommende Bedeutung für den Gasaustausch, die Athmung hat.

II. Die in der Haut vorhandene Luft ist sicher ein Hinderniss für die Einwirkung flüssiger Agentien. Die Luft muss erst aus den feinen Hohlräumchen heraus, bevor die Flüssigkeit eindringen kann.

III. Da die Luft in Alkohol zehnmal so leicht löslich ist, wie in Wasser, so muss der Alkohol die Luft dort auch zehnmal so schnell herausschaffen, als Wasser dies vermag. Nicht durch Verdrängen, sondern durch Auflösen.

Dazu kommen noch die in meinem obenerwähnten Artikel genannten directen Versuche. Diese eine von mir behauptete Eigenschaft des Alkohols ist bei der Händedesinfection also sicher vorhanden und in Anschlag zu bringen, während sowohl für seine fettlösende als auch bacterientödtende Wirkung bei der Händedesinfection die Beweise mehr zu wünschen übrig lassen.

Jene interessanten Versuche von **Schiller** möchte ich ebenso auffassen, wie der Autor es thut.

Aus der k. Universitäts-Poliklinik für Ohrenkranke zu Göttingen (Prof. **Bürkner**).

Beobachtungen über die Wirkungen der Amyloformbehandlung bei chronischen Mittelohreiterungen.

Von Dr. **H. Sagebiel**, Assistenzarzt.

Die guten Resultate, die mit dem von Prof. **Classen** in Aachen dargestellten und von der chemischen Fabrik Ludw. Wilh. Gans in Frankfurt a. M. fabricirten Amyloform sowohl von **Longard**[1]) und **Bongartz**[2]) in Aachen als auch in der Heidelberger chirurgischen Universitätsklinik — nach dem Bericht von **Heddaeus**[3]) — bei der Behandlung von eiternden Wunden, zumal tiefen Knochenhöhlen, gemacht sind, forderten dazu auf, das Mittel auch zur Behandlung von Mittelohreiterungen heranzuziehen.

---

[1]) Ueber den Werth des Amyloforms in der Chirurgie. Von Dr. C. **Longard**, Chirurg am Borromaeus-Krankenhause in Aachen. Therap. Monatsh. 1896, Heft 10.

[2]) Ueber Amyloform und Dextroform. Von Dr. P. **Bongartz**, Assistent der chirurg. Abth. des städt. Mariahilfhosp. in Aachen. Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 22.

[3]) Klinische Erfahrungen über Amyloform. Von Dr. **Heddaeus**, Assistent an der chirurg. Universitätsklinik Heidelberg. Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 12.

Das Amyloform ist ein weisses, geruchloses, ziemlich fein zerstäubbares Pulver. Seiner chemischen Zusammensetzung nach — 4 Proc. Formaldehyd und 96 Proc. Amylum — erwartete man von ihm hauptsächlich erstens bactericide und zweitens secretionsvermindernde Eigenschaften, wie sie auch von den citirten Autoren anerkannt werden. Die desinficirende Kraft soll dadurch zu Stande kommen, dass das Amyloform im Contact mit den Gewebssäften allmählich in seine Componenten zerlegt wird, welche resorbirt werden sollen. Vergiftungserscheinungen sollen ausgeschlossen sein. Das Präparat ist von ausserordentlicher Beständigkeit, da es sogar Erhitzung bis zu 180°, ohne sich zu verändern, verträgt.

In den bisherigen Veröffentlichungen wird übereinstimmend noch hervorgehoben, dass das Amyloform keine Reizungserscheinungen hervorriefe, obwohl man es in sehr grossen Quantitäten verwandt hat, und auch verwenden muss, wegen des verhältnissmässig geringen Procentsatzes an Formaldehyd. Ueberall wird seine Geruchlosigkeit und desodorirende Kraft gelobt. Krusten- und Klumpenbildung wird ausdrücklich als fehlend hervorgehoben.

Wir wandten nun das Amyloform in 42 Fällen — 13 rechts, 7 links, 11 bilateral — von nicht complicirter chronischer Mittelohreiterung an; es wurden dazu nur Fälle mit totalen oder doch grossen Trommelfelldefecten ausgesucht, um von vornherein Secretstauungen möglichst vorzubeugen und auch, um dem Pulver eine möglichst grosse Fläche zur Wirkung darzubieten.

Der Einblasung von stets möglichst viel Pulver ging eine sorgfältige Eiterentfernung mittels Spritzen mit schwacher Formalinlösung und gutes Austupfen vorher.

Von diesen 42 Fällen müssen fünf in der Betrachtung ausscheiden, da sie sich nach ein- bis zweimaliger Insufflation nicht wieder einstellten.

Unter den übrigen 37 Eiterungen rief nun die Amyloformbehandlung eine starke Verminderung der Secretion resp. Aufhören der Eiterung hervor in sechs Fällen, in der Art, dass es bei zwei Patienten — zwei Knaben von 5 und 3 Jahren — zu völligem Aufhören der Eiterung kam, nach mehrwöchentlichem Gebrauch. Das Ergebniss konnte 4 resp. 2 Monate nur controlirt werden. Nebenerscheinungen, abgesehen von Pfropfbildung des Pulvers, wurden hier nicht beobachtet.

Bei einem anderen Falle von doppelseitiger Eiterung — Mädchen von 13 Jahren — erzielte man mit der jedesmaligen Einblasung gewöhnlich ein Aufhören der Secretion für ca. 14 Tage. Dann wurde das Pulver wieder durch die wieder auftretende Secretion durchfeuchtet und liess sich mühelos ausspritzen, während es in trockenem Zustande einen steinharten Pfropf im Gehörgange bildete. Uebrigens war die Application jedesmal von heftigem Brennen im Ohr gefolgt, das jedoch nicht lange anhielt.

Bereits nach einmaliger Anwendung sistirte die Eiterung in zwei Fällen. In dem einen — Mädchen von 24 Jahren — scheint der Erfolg ein länger dauernder zu sein; wenigstens ist in dreimonatlicher Beobachtungszeit kein Recidiv aufgetreten. Bei dem anderen Falle — Mann von 24 Jahren — musste der steinhart gewordene Pfropf, nachdem er vier Wochen lang keine Symptome verursacht, entfernt werden, weil er Schmerzen hervorrief.

Jedoch gelang die Ausspritzung erst, nachdem er einen Tag lang mit feuchtem Tampon erweicht war. Die Eiterung kehrte in diesem Falle erst nach abermaligen vier Wochen wieder, doch wurde von einer nochmaligen Amyloformbehandlung Abstand genommen.

Sieht man von den Begleiterscheinungen hier zunächst ab, so kann man daraus, dass die Eiterung nach einmaliger Anwendung des Amyloforms für längere Zeit aufhörte, noch keinen für das Mittel günstigen Schluss ziehen, da man derartige Resultate in vereinzelten Fällen wohl mit jedem Pulver erzielt.

Lassen nun schon diese sechs noch verhältnissmässig günstigen Fälle, bei denen man doch von der desinficirenden und secretionshemmenden Kraft des Amyloforms etwas bemerken konnte, schon mannigfache Uebelstände erkennen, so treten dieselben bei den restirenden 31 Eiterungen sehr stark in den Vordergrund.

Zunächst wurden von uns 17 Fälle beobachte
monatelanger, regelmässiger Behandlung entweder g
nur sehr geringer Erfolg auftrat, so dass wir zu and
greifen mussten.

Es handelt sich in diesen Fällen um Patienten v
Geschlechts und verschiedenster Altersclassen. Ha
rung einmal für kurze Zeit aufgehört, so kam es
zur Bildung des schon oben erwähnten, obturirenden
von sehr harter Consistenz. Instrumentell liess er
fernen. Die Spritze reichte dazu häufig erst aus
gegangenem Aufweichen.

War hier die Wirkung des Amyloform nun auc
so brachte sie für den Patienten wenigstens keine b
schwerden mit sich, so dass man den Behandlungsve
fortsetzen konnte, wie die Verhältnisse es gestatt

Ganz anders liegt die Sache in den nun noc
14 Fällen. Das Amyloform rief hier derartige Rei
hervor, dass man, oft schon nach einmaliger Anw
wieder abgehen musste. Die Patienten klagten
liches Brennen oder starke reissende und steche
ja sogar öfter kam es zu heftigen Schwindelersche
letzteren, ebenso wie das Brennen, traten meiste
Einblasung des Pulvers auf, um oft die ganzen
Stunden bis zur Entfernung am anderen Tage an
wurde gelegentlich über Ohrensausen nach der
klagt, jedoch pflegte dies, wie z. B. auch bei Borsä
weder sehr stark noch von langer Dauer zu sei

Vielfach machten wir jedoch auch die Wa
die Einblasung zunächst keine Beschwerden
anderen Tage jedoch klagten die Patienten über
Schmerzen. Es fand sich dann regelmässig,
Secretion nicht so stark gewesen war, das Pulver
ohr herauszuspülen, sondern dass es nur zu einer
gekommen war. Dieselbe hatte zum Aufque
eines zähen, gallertigen, die Paukenhöhle absch
pens von schmutzig-grauer Farbe geführt, wod
dann die heftigen subjectiven Beschwerden herv

Fassen wir nun unsere Beobachtungen k
kommen wir zu dem Ergebniss, dass das Amylo
lung von Mittelohreiterungen sich nicht eignet
Eiterung in den meisten Fällen wenig oder ga
jedenfalls an die Wirkung von Borsäure, Xero
gebräuchlichen Pulvern nicht entfernt her
durch sein Verweilen in der Paukenhöhle viel z
erscheinungen auslöst und drittens durch
Klumpenbildung verschiedenster Consistenz
Anlass geben kann.

Aus der dermatologischen Klinik der Univ
(Prof. Dr. A. Wolff.)

Ein Fall von Pityriasis rubra

Von Dr. G. Hügel, I. Assistent

Wir haben in letzter Zeit folgenden hüb
terisirten Fall von Pityriasis rubra pilaris
Klinik beobachtet:

Anamnese: Mich. M., Taglöhner, unv
alt, wurde zu Diefenbach in Lothringen g
Mutter sollen in sehr hohem Alter an Alter
sein. Patient hatte zwei Geschwister, von d
Jugendalter nach Afrika ging und kurze Zeit
bekannter Krankheit starb. Eine Schwester
und hat gesunde Kinder. Patient selbst wi
wesen sein, bis vor 2 Jahren, also bis zu se
mals litt er an einem Unterlippencarcinom, w
chirurgischen Klinik exstirpirt worden ist. 8
tion wurde er als geheilt aus der Klinik
gesund bis zum nächsten Frühjahre, also bis
Um diese Zeit stellte sich geringes Juckgefüh
ein, und Patient merkte, wie Hände und
Unterschenkel leicht schuppten. Auch wur
Bewegungen der afficirten Gelenke, besond
unbeholfener. Patient rieb sich mit einer
gebenen Salbe ein. Diese half jedoch nicht.
stand ging zunächst auf die Oberarme u
und von da auf Hals, Rücken und Beck
wurde auch das Gesicht und die behaarte K
letzter Abschnitt erkrankten der obere Th
die Haut des Abdomens. Bei dieser ausg
war der Allgemeinzustand des Patienten i

und nur der Umstand, dass er bemerkte, wie die unteren Augenlider roth und steif wurden, wie er sich ausdrückte, veranlasste ihn, nach Strassburg zu kommen, um die Augenklinik aufzusuchen. Von der Augenklinik wurde er uns noch an demselben Tage überwiesen, und wir konnten folgendes Krankheitsbild feststellen:

Status (aufgenommen den 6. VII. 99): Der ganze Körper ist mit dicken, schuppenden, glänzenden, mehr oder weniger harten Epidermismassen bedeckt, mit Ausnahme eines kleinen Bezirkes am unteren Theile der Brust und oberen Theile des Abdomens. Diese Epidermismassen sind besonders stark aufgetragen auf den Gelenken; hier befinden sich tiefe Risse und Rhagaden, die etwas schmerzhaft und theilweise mit trockenen Blutborken besetzt sind. An anderen Stellen als an den Gelenken, sind die Schuppen weniger hart und dick; sie können da leicht mit dem Finger in grösseren und kleineren Lamellen abgetragen werden, ohne dass bei ihrer Entfernung jemals ein Bluttropfen auftrete, wie das beim Abkratzen der Psoriasisschuppen fast immer der Fall ist. Die darunter liegende Epidermis ist etwas roth, hyperaemisch. An denjenigen Stellen, wo die Haarfollikel besonders gut ausgeprägt sind, sieht man nach Entfernung der Schuppenlamellen um jedes Haar eine konische, feste, harte Epidermisbildung sitzen, die über das Niveau der sie umgebenden Haut hinausragt, so dass an diesen Stellen die Haut das markirte Aussehen einer sogen. Gänsehaut hat. Solche circumpiläre Hornkegel finden sich auch zerstreut auf dem von allgemeiner Schuppung noch frei gebliebenen Theile des Abdomens. Auf dem behaarten Kopfe, der vorne noch gut, auf dem Hinterkopfe dagegen sparsam mit Haaren besetzt ist, kann man ein reichliches, kleienartiges Abschuppen bemerken. Die Epidermismassen können da leicht mit dem Nagel vom Haarboden entfernt werden; sie sind fett, klebrig und umfassen meistens Haare, die mit ihnen ausgerissen werden. Dieselbe kleienartige Abschuppung besteht im ganzen Gesicht und auch am Halse. Die Gesichtshaut ist an der Stirn, an den Wangen und am Kinne — hier wohl auch in Folge der durch die Exstirpation des Lippencarcinoms entstandenen Narbe — stark gespannt. Theilweises Ektropion beider Unterlider; jedoch kann Patient die Augen gut schliessen. Fusssohlen und Handteller sind mit dicken, gelblichen, harten Hornmassen bedeckt. Die Nägel sind im Allgemeinen gesund; bloss hier und da etwas dick und rissig.

Auscultation, Percussion und Palpation ergeben überall normale Verhältnisse. Musculatur gut; Fettpolster wenig entwickelt. Urin enthält weder Eiweiss noch Zucker.

Patient wird in unsere Klinik aufgenommen und es wurde sofort mit der Behandlung begonnen. Wir gaben ihm subcutane Arseninjectionen, bestrichen den ganzen Körper mit Borvaselin, um die schuppenden Epidermismassen gut einzuweichen, und verabreichten ihm Borbäder. Nach 10 Tagen mussten die Arseninjectionen eingestellt werden, da sich heftige Leibschmerzen und Diarrhöen waren alle alleinstehend, nirgends konnte man 2 oder mehrere Papeln confluiren sehen. Dieselben maassen ungefähr 4—6 mm im Durchmesser, waren leicht erhaben, ungefähr 2—4 mm über das Niveau der sie umgebenden Haut. Sie waren meistens von rundlicher Form, einige wenige etwas elliptisch ausgezogen. Ihre Oberfläche war kegelig abgerundet, nirgends spitz und auch nirgends eckig-polygonal wie bei der planen Lichenform. In der Mitte der Papeln waren keine Dellen vorhanden, höchstens, dass einige derselben im Ganzen nach der Mitte zu etwas abgeflacht waren. Dieselben zeigten eine leichte Schuppung; in ihrem ganzen Bereiche waren sämmtliche Papeln von deutlichen Kratzeffecten umgeben, ein Zeichen, dass sie ein ziemlich starkes Jucken verursachten. Nach den Angaben der Patientin bestanden alle diese papulösen Efflorescenzen, so wie sie am ersten Tage aufgetreten waren, noch damals, als sie zu uns kam, nur einige wenige waren verschwunden; an diesen Stellen, wo früher Papeln waren, konnte man eine leichte Pigmentirung der Haut beobachten. Die Farbe der Papeln war weiss, hier und da mit einem röthlich-bläulichen Schimmer. Niemals hat sich die eine oder die andere dieser Papeln in ein Bläschen oder in eine Pustel umgewandelt; wie gesagt, bestehen überhaupt die meisten noch ebenso, wie sie am Anfange aufgetreten waren, als rundliche, erhabene, abgestumpfte, papulöse Efflorescenzen, und die wenigen, die verschwunden sind, haben vor ihrer Involution auch keine Umwandlung zu einer anderen Efflorescenz erfahren.

Diese Beschaffenheit der Papeln bestimmte uns, die Erkrankung unserer Patientin als eine Art von Lichen ruber zu beanspruchen, und aus der Form der einzelnen Papeln fügten wir noch das Unna'sche Adjectiv obtusus hinzu, trotzdem unser Krankheitsbild mit dem Unna'schen Lichen obtusus nicht ganz übereinstimmt.

Unna legt nämlich einen Hauptwerth auf die in der Mitte der Papel sitzende centrale Delle, die der Ausmündung eines Schweissporus entspricht und aus der man eventuell leicht eine Hornperle ausdrücken kann. Diese Delle fehlte, wie gesagt, bei allen unseren Efflorescenzen; höchstens dass hier und da die Papel einmal im Ganzen nach der Mitte zu etwas abgeflacht war. Durch diese centrale Delle konnte Unna seine Papel als ein dem Molluscum contagiosum vergleichbares Gebilde hinstellen. Unwillkürlich wird man bei diesem Vergleiche der Lichen obtusus-Papel mit einem Molluscum contagiosum gerade an jenes dem Molluscum contagiosum sehr ähnlich sehende Bild eines papulösen Ekzems, wie man es besonders bei Kindern antrifft, erinnert. Bei unserer Papel kann dieser Vergleich absolut nicht in Betracht kommen; die einzige Annäherung an ein anderes Krankheitsbild, und hier auch noch nicht ohne einige Phantasie, liesse der Vergleich mit gewöhnlichen Warzen zu. Aber schon das ganze Auftreten unserer Efflorescenzen, der constante Juckreiz, das Aussehen der einzelnen Papeln ist absolut verschieden von den Eigenschaften multipler Warzenbildung, und ebenso ist auch der mikroskopische Befund ein ganz anderer.

An keinem der Schnitte einer excidirten Papel können wir nämlich Hypertrophie des Papillarkörpers constatiren; derselbe ist im Gegentheil überall atrophisch, und wie zusammengedrückt von dem unter ihm mächtig wuchernden Bindegewebe der Cutis. Die für gewöhnlich in die Cutis herabreichenden Papillarleisten sind sehr kümmerlich ausgebildet; an einigen Stellen und zwar besonders auf der Höhe der Papel bestehen überhaupt keine, während sie am Rande der Papel allmählich wieder auftreten. Die Hyperkeratose ist über die ganze Papel gleichmässig vertheilt und ziemlich stark. Auch die Körnerschicht ist etwas verdickt. Die einzelnen Zellreihen der Stachelschicht sind wie fest aneinander gedrückt, und auch die Zellen der Basalschicht haben öfters, wie in Folge eines Druckes von ausen her, ihre cylindrische Gestalt eingebüsst. Wie bereits angedeutet, ist nämlich das Bindegewebe der Cutis bedeutend vermehrt; und diese Wucherung des Bindegewebes ist es wahrscheinlich, welche auf die darüberliegende Epithelschicht einen constanten Druck ausübt. Längs den Gefässen der Cutis ist öfters kleinzellige Infiltration. Die stärksten Entzündungserscheinungen befinden sich an den Talgdrüsen und ihren Ausführungsgängen, während die Schweissdrüsen meistens normal sind. Nur dass hier und da auch etwas leichte Entzündung um eine Schweissdrüse und ihren Ausführungsgang vorhanden ist; jedoch selten, während es bei den Talgdrüsen die Regel ist. Nirgends konnten wir cystische Entartung der Schweissdrüsen entdecken.

Untersuchungen nach Mikroorganismen verliefen resultatlos.

Die Patientin entging leider nach einigen Tagen unserer Behandlung, so dass wir keine energische Arsenikcur bei ihr anwenden konnten. Wir gaben ihr Fowler'sche Lösung mit; wir haben aber seither in Erfahrung gebracht, dass sie dieselbe nicht lange einnahm, da sie Magenbeschwerden verspürte. Und da sie sich auch sonst keiner Behandlung unterzogen hat, so hat ihre Dermatose an Umfang zugenommen, immer ohne irgend welche Allgemeinbeschwerden hervorzurufen. Es bestehen zur Zeit papulöse Efflorescenzen auf den beiden Oberarmen bis zu den Schultern, und auf beiden Oberschenkeln bis zum Becken.

Zur Darmwirkung des Atropins.

Von Dr. Paul Ostermaier in München.

Dr. Batsch's [1] Mittheilungen über Erfolge bei Ileus durch hohe Atropindosen haben bisher zur Nachprüfung noch nicht besonders aufgemuntert. Dr. Marcinowski [2] scheint der Einzige 1) zu sein, der sich in dieser Frage äusserte und Batsch's glänzende Erfolge durch zwei Fälle bestätigen konnte.

Ein weiterer Beitrag dürfte daher erlaubt erscheinen.

Vorausschicken möchte ich, dass ich im Juli dieses Jahres einer Frau, die nach schweren Attaquen von Gallensteinkolik an hartnäckiger Obstipation litt, ½ mg Atropin subcutan injicirte. Der Ikterus war längst verschwunden, aber es war eine gewisse Druckempfindlichkeit in der Gallenblasengegend zurückgeblieben. Diverse Laxantien hatten während 9 Tage ohne Steigerung der schmerzhaften Empfindung nur ein paar äusserst spärliche dünnflüssige Stühle erzielt. 12 Stunden nach der Atropininjection kam beschwerdelos eine mässig grosse Entleerung. Am nächsten Tage injicirte ich nun 1 mg mit dem Erfolge, dass nach 8 Stunden ein copiöser Stuhl ohne die geringsten Schmerzen zu Tage gefördert wurde. Die Frau bekam aber ganz gehörige, allerdings bloss subjectiv unangenehme Vergiftungserscheinungen, Trockenheit im Munde, erhebliche Behinderung des Schlingvermögens, Sehstörung, Schwindel, grosse psychische Unruhe, Kopfweh, Herzklopfen. Nach 2 Tagen jedoch wieder vollständiges Wohlbefinden, der Stuhl erfolgte jetzt längere Zeit spontan.

Anfangs November nun kam auf der männlichen Krankenabtheilung des St. Josef-Hofspitals folgender Fall von Ileus in meine Beobachtung.

---

1) Bei der Correctur sei jedoch auf die inzwischen publicirten 3 Fälle der vorausgehenden Nummer dieser Wochenschrift hingewiesen.

J. P., 80 jähriger Pfründner, hochgradige Arteriosklerose, in letzter Zeit 2 Anfälle von Angina pectoris, sonst Wohlbefinden, nicht bettlägerig. Chronische Obstipation, seit einem Jahre 2 bis 3 mal in der Woche Senna.

2. XI. Seit 10 Tagen kein Stuhl; diverse Laxantien erfolglos. Seit 2 Tagen Appetitlosigkeit und heftige Leibschmerzen. Seit gestern fortwährend Erbrechen, qualvoller Singultus. Status: afebr. Puls 66, voll, Abdomen stark aufgetrieben, bretthart gespannt, überall druckempfindlich, sichtbare Peristaltik. Bruchpforten frei, Rectum leer. Mehrere Einläufe nutzlos; Opiumtinctur per rect. 2 stündlich 8 Tropfen. Ausserdem Morphium 0,02 subcutan.

3. XI. Morgens. Patient collabirt, Puls 120, klein, arhythmisch. Leibschmerzen ohne Unterbrechung sehr heftig, stürmische Peristaltik, fortwährendes Erbrechen, seit 12 Stunden faeculent, dünnbreiig, über 1 Liter. Ord.: 1 mg Atropin. sulf. subcut. Nach einer Stunde sistirt das Erbrechen; der Leibschmerz und der Singultus verschwindet.

Abends: Euphorie, Puls 76, ziemlich voll. Patient nimmt Fleischbrühe und behält sie. Abdomen noch aufgetrieben, jedoch Spannung geringer. Kein Stuhl, kein Flatus. 1 mg Atropin.

4. XI. Allgemeinbefinden besser, Puls 66, voll. Nahrungsaufnahme (Kaffee und Suppe). Aus dem Rectum werden einige Scybala digital entfernt. Morgens und Abends je 1 mg Atropin.

5. XI. Gesteigerte Nahrungsaufnahme. Sonst Stat. id. Aus dem Rectum werden wieder Scybala entfernt. Morgens und Abends je 1 mg Atropin.

6. XI. Stat. id. Noch immer kein Stuhl, kein Flatus. Da Patient wieder ziemlich kräftig und der Puls gut ist, injicire ich 3 mg. Nach 4 Stunden beschwerdeloser Stuhl mit Flatus, später mehrere copiöse Entleerungen. Abends leichte Delirien, sonst keine Atropinerscheinungen, auch keine Mydriasis, Leib vollständig eingesunken. Dormiol 1,0.

7. XI. Nach gutem Schlaf subjectives und objectives Wohlbefinden. Von nun ab rasche Erholung. Nach 8 Tagen gegen Stuhlverhaltung einmal ½ mg Atropin per os, sonst bis 27. spontane Stuhlentleerung.

Auch in diesem Falle von Ileus (wohl nur durch Kothobturation bedingt) bewährte sich das Atropin vorzüglich. Eine erste Injection von 3 mg hätte vielleicht sofort die Heilung herbeigeführt. Allein Angesichts der im Eingangs erwähnten Falle aufgetretenen Vergiftungserscheinungen, bei dem hohen Alter, der Arteriosklerose, dem Kräfteverfall des Pat. habe ich nicht den Muth gehabt, über 1 mg hinauszugehen. Auch wird von verschiedenen Seiten empfohlen, bei der Anwendung von Atropin die Toleranz der betreffenden Patienten auszuprobiren. Indess Dr. Batsch's Erfahrung zeigt, dass seine hohen Atropindosen sicher nicht so gefährlich sein können als es auf den ersten Augenblick den Anschein haben könnte[2]. Hebt ja auch v. Böck [3] hervor, dass selbst bei 5 cg der letale Ausgang zu den Seltenheiten gehört.

Dass in früherer Zeit bereits hypermaximale Belladonnadosen bei Ileus mit Erfolg zur Verwendung kamen, darauf hat Dr. Batsch schon hingewiesen. Sie kamen aber wieder in Vergessenheit. So wird von Graser [4] z. B. die Belladonna bei der Ileusbehandlung nicht erwähnt, Leichtenstern [5] räth von ihrer Anwendung direct ab, da man ihre Wirkungsweise nicht genügend kenne. In allerneuester Zeit wird jedoch auf Grund der Beobachtungen am Krankenbette ziemlich allgemein angenommen, dass Atropin sowohl störende, nutzlose Peristaltik beseitigt, als fehlende anregt (Penzoldt [4]). Seit Trousseau [6], der die Belladonna als erstes Mittel bei Obstipation empfiehlt, hat dieselbe zweifellos viele Verehrer und Fürsprecher aufzuweisen (speciell hervorgehoben sei hier nur Wertheimber [7], aber ebenso zweifellos ist es, dass sie heute bei Darmfunctionsstörungen doch recht spärlich zur Anwendung kommt. Der Grund hievon liegt wohl in dem Mangel einer stricten Indication bei den äusserst complicirten Verhältnissen der Darmfunction bezw. ihrer Störungen. Die Arzneimittellehren widmen diesem Darmmittel kaum ein paar Zeilen und Strümpell [8] führt es in den Capiteln über die Darmerkrankungen nicht einmal an. Das beweist doch zur Genüge, wie minderwerthig dieses Darmmitetl heute eingeschätzt wird, dessen éfficacité merveilleuse Trousseau vor 40 Jahren so gepriesen hat [9].

Unter dem Einrucke der von Dr. Batsch angeführten Krankengeschichten habe ich nun Atropin als Evacuans öfter angewandt und zwar bei Affectionen, die unter dem Bilde eines secundären, reflectorischen Enterospasmus oder einer secundären, reflectorischen Darmparese allein oder mit Spasmus combinirt verliefen. Es handelte sich um Darmfunctionsstörungen im Anschluss an Gallenstein- oder
kolik, an Cardialgien (Ulcus ventr.), Epididymitis, L
Bauchmuskelrheumatismus, Myorrhexis der Bauchr
Wandernieren oder nach Stoss auf die Bauchdeck
wenigstens anscheinend, lediglich bedingt durch den
selbst. Meist hatten die Patienten bereits auf eig
Abführmitteln gegriffen und dadurch ihren Zust
verschlechtert. Bei ähnlichen Situationen erzielt m
zu durch verschiedene Einläufe noch Stuhl und
aber sind sie nutzlos und man muss unter einem
tativen Verfahren (Massage, Umschläge etc.) meh
warten, um sein Glück mit Einläufen und Abfüh
neuerdings zu versuchen.

Das Atropin erwies sich hier
Wirkung nun nahezu ausnahmslos
raschend günstig. Die subjectiven Beschw
und Auftreibung und etwaiges Erbrechen vers
rasch und nach 12, 24 oder 36 Stunden kam ein
mals — aber immer beschwerdelos — ein ausgieb
normaler Consistenz. In den wenigen Fällen, in
leerung länger ausblieb, brachte ein Klysma ode
ringe Dose eines leichten Abführmittels, wie
löffel Ol. Ricin., die gewünschte Wirkung.
paré par la belladonna, subit l'influence purgativ
Trousseau [6]. Ich gab das Atropin su
Pillen — entweder ½ mg nüchtern oder wenn k
Nahrung genommen wurde, je ½ mg Morgens u

Ein Fall erscheint besonders instructiv:

35 jährige Dame, früher stets gesund, seit
schmerzen. Obstipation, Appetitlosigkeit, star
Bisher anderswärts behandelt mit Einläufen, A
Opium. Einläufe waren nutzlos, Opium beseitig
aber es kam keine Entleerung, Abführmittel
Schmerzen, aber es kam wenigstens spärlicher S
Leib aufgetrieben, druckempfindlich. Ord.: Mo
je ½ mg Atropin. Nach 2 Tagen völlig schmer
leerung, Leib eingesunken, unter den dünnen,
decken rechtsseitige Wanderniere
Rasche Erholung, vom 4. Tage ab spontan
3 Wochen andauerndes Wohlbefin
gewicht von 52—59, also um 7 kg ge
jede weitere Medication, ohne A
Diät und der bisherigen Lebensw

Es frägt sich nun, ob man nicht in dem
Falle von Appendicitis das Opium vortheilha
ersetzen sollte, wenigstens vorübergehend.
Stuhl zu erwarten ist, das wäre an und für
Nachtheil; erfolgt ja auch unter Opium biswei
dann freudig begrüsst. Bedingung wäre nu
Peristaltik und keine Beschwerden. Atro
Vortheil: Die subcutane Verabreichung erlau
wirkt schneller, besonders bei dem so häufigen
oft so störende Darmatonie würde vermieden.
eines Falles, wo grössere Dosen Opium nöthig
erst nach 18 Tagen unter vorsichtiger Ricin
vielen Einläufen Entleerung erzielt wurde.
Appendicitis habe ich Atropin Morgens un
gewendet. In beiden Fällen beruhigte sich
einigen Stunden, es verschwanden die Schm
3. Tage kam ohne die geringste Belästig
Aber was beweisen bei der Appendicitis zwe

Zum Schlusse möchte ich noch eines
Gynäkologen so gefürchteten Krankheitsbil
mittel wie Opium strengstens contraindici
Worten gedenken, ich meine den Pseudoil
nach Laparotomie. Wo es sich um eine
handelt, ist ja Alles nutzlos. Aber es gib
denen die Darmatonie auf einfacher Refl
da könnte man sich doch vielleicht vom A
Ich glaube, ein Fall Dr. Batsch's [10] (
foration beendeten schweren Geburt) bere
ziehung zu dieser Hoffnung. Allerdings
gerade besonders hohe Dosen, nämlich 12 m

Literatur:

1. Münch. med. Wochenschr. No. 45
1900. — 2. Münch. med. Wochenschr. No. 4
Handbuch, Bd. 15. — 4. Penzoldt und Stint
— 5. Ziemssen's Handbuch, Bd. VII, II. T
cale des Hopitaux de Dieu. Tome II. S. 4

---

[2] Conf. jedoch Dr. Lüttgen's Fall in voriger Nummer.

Arch. f. klin. Med. 1866, I. Heft. — 8. Strümpell: Spec. Path. u. Ther., II. Bd. — 9. Niemeyer's Spec. Path. u. Ther., 10. Auflage, I. Bd. — 10. Münch. med. Wochenschr. No. 51, 1900, I. Fall.

Ueber die Berechtigung der Selbstinfectionslehre in der Geburtshilfe.

Von H. Fehling.

(Schluss.)

II. Gehe ich nun an die klinischen Beweise für Vorkommen einer Selbstinfection. Ahlfeld behauptet, dass eine gesunde, oder scheinbar gesunde Frau in Folge von Selbstinfection schwer erkranken, ja sterben kann. Schon vorher habe ich gesagt, dass man vernünftiger Weise Fälle von putrider Intoxication oder Sepsis nach Placentaretention, Fälle von schwerer Gonorrhoe, Fälle von alten Eiterherden etc. hier ausschliessen muss, die veranlassenden Momente sind so klar, die Einwanderung der Keime so sicher, dass es nur Verwirrung stiften heisst, wenn man solche Fälle, von denen kein Geburtshelfer bestreiten wird, dass sie sterben können, ohne vorher untersucht zu sein, zur Selbstinfection rechnete. Ebenso gilt eine Frau als berührt, welche zwar nicht untersucht wurde, bei der aber ein Dammriss genäht wurde, denn darin bin ich mit Ahlfeld einig, dass von einer durch Einwanderung von virulenten Bacterien inficirten Scheidendammwunde eine schwere, selbst tödtliche Erkrankung entstehen kann. (Hieher gehört z. B. der Fall III bei Krönig: Bacteriologie des weiblichen Genitalcanals, S. 218 und 219.)

Die Frage muss enger gefasst werden und lauten: Können vorher gesunde Frauen, welche eine glatt verlaufende Geburt ohne äussere Verletzungen durchgemacht haben und nicht berührt worden sind, schwer erkranken oder sterben? Darauf ist zu antworten: Erkrankungen sind in solchen Fällen möglich, leichte Erkrankungen sogar gar nicht selten; ich habe nachgewiesen, dass von den Ferienfiebererkrankungen meiner Klinik sogar 27,7 Proc. innerlich nicht untersucht waren; es können auch länger dauernde Erkrankungen vorkommen.

Aber dass Todesfälle bei dieser Classe von Entbindungen vorkommen, muss ich ganz entschieden bestreiten. Ich habe die sämmtlichen Todesfälle meiner Anstalten in Stuttgart, Basel und Halle aus einer 22jährigen klinischen Thätigkeit zum Behufe des letztjährigen Berliner Congresses der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie durchgegangen und keinen einzigen gefunden, welcher durch Selbstinfection zu erklären wäre; auch Olshausen hat auf demselben Congress erklärt, dass es ihm fraglich sei, ob eine Autoinfection zum Tode führe.

Eine Durchsicht nun der 23 von Ahlfeld (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 40) aufgeführten Todesfälle an puerperaler Sepsis ohne vorausgegangene Untersuchung, auf welche merkwürdiger Weise auch Hofmeier Werth legt, lässt nun eine ganze Reihe in Vorneherin aussschalten.

1. Es finden sich Wunden der äusseren Genitalien und Scheide, die inficirt sein können, in den Fällen 1, 10, 17.

2. Die Gebärende hat sich mit schmutzigen Händen selbst untersucht: Fall 2.

3. Verhaltung der Placenta oder von Theilen derselben: Fälle 8, 12, 21.

4. Alte Eiterherde vor der Geburt vorhanden: Fälle 4, 15, 22.

5. Untersuchung der Schwangeren kurz vor der Geburt (aus vorantiseptischer Zeit uns Allen in ihrer Gefahr längst bekannt und gewürdigt): Fälle 5, 6, 16[1]).

6. Einfache Thrombose und Embolie: Fall 14.

7. Alter Pyosalpinx: Fall 19.

8. Aufsitzen der Wöchnerin am 4. Tage, wegen Fiebers am 5. Tage Untersuchung mit Scheidenspeculis und Uterusspülung: Fall 18.

9. Gonorrhoe des Ehemannes: Fall 23.

10. Gebärende vom externen Arzt „gründlich innerlich untersucht": Fall 20.

Von den 23 als beweisend für tödtliche Selbstinfection angeführten Fällen fallen also 18 a limine weg; Fall 3 der Ahlfeld'schen Zusammenstellung betrifft einen Fall aus der Münchener Klinik, III. Para, welche kreissend eintrat, Frühgeburt, Tod am 8. Tage an Sepsis vom Uterus ausgehend; es fehlte die ichere Angabe, dass nicht vor Eintritt der Kreissenden lraussen eine Untersuchung vorgenommen wurde. Im Fall 9 st nicht klar, ob das Aufstehen der Wöchnerin am 6. Tag mit er Erkrankung zusammenhing. Die Fälle 7, 11 und 13 endlich betreffen alle 3 Entbundene der Königsberger Klinik (1893—96), die nicht untersucht worden sein sollen, die aber am 8. oder 9. Tage an septischer Peritonitis starben. Da in allen 3 Fällen die Section fehlt, so können diese nicht zum Beweis der Selbstinfection verwendet werden*).

Es sind also auch diese 5 Fälle noch keine sicheren Beweise der Selbstinfection.

Es ist bemerkenswerth, dass Ahlfeld, der Vertreter der Selbstinfection, nur 1 Fall aus eigener Beobachtung anführt, der zudem auf sehr schwachen Füssen steht, ein spontaner Abort, bei welchem er am 4. Tage stinkende retinirte Massen der Placenta wegnimmt. So viel über die Todesfälle.

Wie steht es nun mit den Erkrankungen in Folge von Selbstinfection?

Hier ist es im höchsten Grade interessant, die Ergebnisse der Kliniken, wo dem Standpunkte der Selbstinfection entsprechend gehandelt wird, mit denen anderer zu vergleichen, wo dies nicht der Fall ist.

Der consequenteste und glücklichste Vertreter dieser Lehre ist Hofmeier, der erst jüngst das 5. Tausend von den nach diesen Grundsätzen behandelten Geburtsfällen veröffentlicht hat. Entsprechend seiner Anschauung über Gehalt der Scheide an infectiösen Keimen lässt er Cervix und Scheide vor der Geburt leicht mit dem Finger unter Berieselung mit ½ proc. Sublimatlösung ausreiben, darnach im Verlauf der Geburt nach jeder Untersuchung eine Scheidenspülung mit derselben Lösung machen.

Seine Erfolge sind allerdings ganz ausgezeichnete:

im	1.	Tausend	10,6	Proc.	Morbidität
„	2.	„	8,9	„	„
„	3.	„	10,2	„	„
„	4.	„	8,5	„	„
„	5.	„	9,9	„	„

Auffallend ist nur, dass nach seiner Anschauung unter den 99 erkrankten der letzten 1000 Fälle sich 26 Fälle befinden, wo die Erkrankung nicht von den Genitalien ausging. Ich werde auf diesen Punkt noch später weiter eingehen.

Aehnlich glänzend ist seine Mortalitätsstatistik: unter 33 auf 500 Wöchnerinnen überhaupt Gestorbenen sind nur 6 an puerperaler Infection gestorben, davon 4 in der Anstalt entstanden, 0.08 Proc., puerperaler Mortalität.

Gerade diese Mortalitätsstatistik zeigt, wie Unrecht Ahlfeld hat, wenn er die Gesundheitsverhältnisse einer Klinik nach der Mortalität berechnen will: Für kleinere Städte geht dies vielleicht an; in grösseren Städten bekommt man von der Stadt und noch mehr von der Umgebung schwer inficirte Fälle, verschleppte Querlagen, unvollendete Wendungen, Uterusrupturen, dann viel mehr Eklampsien, so dass, wenn man die Kliniken nach ihrer Mortalität vergleicht, ein ganz falsches Bild entstehen muss.

Geht man nun allein nach der klinischen Statistik von Hofmeier, so könnte man glauben, dieselbe beweise thatsächlich den guten Einfluss der Scheidenspülungen.

Ein ganz anderes Bild zeigt aber die der Ahlfeld'schen Klinik, der mit derselben Strenge auf dem Boden der Selbstinfection steht. Ahlfeld macht eine vorläufige Scheidenspülung mit Sublimatlösung und erzielte folgende Wochenbettsverhältnisse:

1899	Morbidität	32	Porc.	1896	Morbidität	32,5	Pro.
1898	„	38,5	„	1895	„	31	„
1897	„	35	„				

Nun ist offen anzuerkennen, dass wohl an keiner Klinik die Thermometrie im Wochenbett so exact getrieben wird, wie an der von Ahlfeld, und dass dadurch eine höhere Morbidität verzeichnet wird. Olshausen hat an der Berliner Klinik, ich an der hiesigen Klinik dieselbe Erfahrung gemacht, dass, seit der Assistenzarzt regelmässig selbst controlirt und abliest, die Morbidität durchschnittlich eine höhere ist als früher, und 8—10 Proc. mehr beträgt. Ich muss aber **Ahlfeld** gegenüber ganz entschieden betonen, dass ich seither für diese Ablesungen die Garantie übernehme. Die Rectalmessungen einzuführen, konnte ich mich nicht entschliessen, da das Herumlegen der Kranken, noch mehr das Auseinanderziehen der Hinterbacken zum Zweck der Einführung des Thermometers sein Bedenkliches hat.

---

[1]) **Für die Fälle 5 und 6 wird in der betreffenden Dissertation le Infection durch Untersuchung im Hause angenommen.**

***) Anmerkung. Inzwischen war Herr College Winter so freundlich, mir die Journale der 3 Fälle der Königsberger Klinik, sowie den Sectionsbericht zu Fall 51, 1893, zu übersenden. Bei diesem Fall ist Selbstuntersuchung wahrscheinlich. Die Entbundene starb an Streptococceuperitonitis. Die 2 anderen Fälle entstammen einer Epidemie, bei welcher von 40 Entbundenen 5 starben; bei der Einen ist nach dem Journal die Uebertragung von einer an Sepsis Gestorbenen wahrscheinlich gemacht, bei der Anderen fehlt der Vermerk im Journal, dass sie nicht untersucht ist.**

Ich sehe daher auch hier keinen zwingenden Grund, die Fälle, welche sämmtlich an acuter Sepsis starben, als Selbstinfection anzusehen.

Bumm erzielte in Basel (s. **Burckhardt**, Hegar's Beitr., Br. II): 1897 ohne Ausspülungen 22 Proc.
1898 „ „ 15,5 „
1899 mit Spülungen 10,4 „

Zeigt nun der Vergleich der Morbiditätsstatistiken der Würzburger und der Marburger Klinik schon diese auffallenden Verhältnisse, so ergeben die Controlversuche der Leipziger wie meiner Klinik, dass die Verhältnisse doch nicht so einfach liegen.

Krönig veröffentlichte Versuche aus der Leipziger Klinik über den Einfluss der Scheidenspülungen auf den Wochenbettsverlauf; die ganze Versuchsreihe erstreckte sich über eine Reihe von über 1000 Wöchnerinnen, von welchen 980 verwerthet wurden; abwechselnd wurde je eine Wöchnerin prophylaktisch bei der Geburt gespült, die nächste nicht. Endgiltig verwerthet werden konnten 265 nicht gespülte Wöchnerinnen mit 38 Proc. Morbidität, 515 gespülte Wöchnerinnen mit 45,6 Proc. Morbidität, alle Temperaturen im Rectum gemessen. Ferner waren die Höhe der Temperatursteigerung, die Höhe der Pulsfrequenz, die Verpflegungszeit geringer bei den Nichtgespülten als bei den Gespülten.

Diese klinischen Versuchsergebnisse stehen in Uebereinstimmung mit einer früheren Statistik aus der Leipziger Klinik, die sich auf eine Reihe von 3499 Geburten erstreckte (veröffentlicht von **Bayer**); auch damals hatten die Ausgespülten mehr Fieber.

Die jetzige Reihe von **Krönig** hat den grossen Vorzug, dass sie dieselben Verhältnisse, was Zeit, Personal u. s. w. betrifft, aufweist und dass nicht wie sonst verschiedene Jahre einander gegenübergestellt werden.

Aehnliche Versuchsreihen habe ich in meiner Klinik zu Basel und wieder hier in Halle gemacht mit den denselben Ergebnissen, nur verfüge ich nicht über so grosse Zahlen.

In Basel liess ich ein Semester lang die Vagina ausreiben nach **Hofmeier**, das nächste nicht, die Morbidität war im ersteren grösser.

Anderer klinischer Untersuchungen wegen habe ich in Halle nur **ein** klinisches Semester (1898/99) darauf verwendet, wo das ganze Semester das Personal dasselbe war; das I. Quartal ergab mit 117 Geburten ohne Ausreiben 20,1 Proc., das II. Quartal bei 63 Geburten mit Ausreiben 23,8 Proc. Morbidität.

Die Zahlenunterschiede sind hier allerdings nicht so in die Augen springend, aber immerhin ist bemerkenswerth, dass beide Versuchsreihen dasselbe Ergebniss hatten, wie die auf der Leipziger Klinik gemachten.

Ich verzichte darauf, noch weitere Statistiken für und contra anzuführen.

Untersucht man ferner die Fieberfälle, wie sie die Statistik der Gesammtmorbidität ergeben, so sind sie ziemlich gleichwerthig. Auch **Burckhardt** betont, dass die **schweren** Erkrankungen in allen Kliniken an Frequenz ziemlich gleich sind, 2—2,5 in Basel, Würzburg, ebenso auch in Halle, was ich trotz **Ahlfeld**'s gegentheiliger Behauptung anerkenne. Solche schwere Erkrankungen sind, wie allgemein anerkannt, Streptococceninfectionen und kommen zu Stande, wenn einmal die Aufmerksamkeit des geburtshilflichen Personals nachlässt und eine inficirte oder nicht genügend desinficirte Hand untersucht. Da die Schutzvorrichtungen an allen Kliniken ziemlich gleich sind, so zeigen auch diese Zahlen mit geringen Schwankungen eine annähernd gleiche Höhe.

Die übrig bleibenden **leichten** Erkrankungen werden nun eingetheilt in nichtpuerperale und puerperale, oder von den Genitalien ausgehende; zu den ersteren rechnet man Erkrankungen der Brüste, Athemorgane, Angina, Darmkatarrh u. s. w. Es ist nun höchst bemerkenswerth, dass die Höhe der nicht puerperalen Fieber überall sehr verschieden angegeben wird, in
seiner letzten Publication gibt **Hofmeier** au
kungen 26 nichtpuerperale an, Gesammtmorbidit
nichtpuerperale 3,5 Proc.; dagegen **Burckhard**

1897 Gesammt-Morbidität 22 Proc., nicht pue
1898 „ „ 15,5 „ „
1899 „ „ 10,4 „ „

Franz hat aus dem Material unserer Klinik
burten auf 100 Erkrankungen 13,7 Proc. nicht
rechnet, also bei 10 = 1,37 Proc.

Die Bestimmung dessen, was man nicht p
ist etwas willkürlich, und so darf man sich nicht
diese Zahlen nach den einzelnen Kliniken schwa
5000 Wöchnerinnen von **Hofmeier** gib
100 Fiebernde 36 Proc. als nicht von den Genit
an, **Burckhardt** erhielt in der obigen Reihe 2
ich bemerke dazu, dass je geringer die Morbidit
höher die nichtpuerperale sein wird, da die Hä
anlassung zu letzteren Erkrankungen annäher
wird.

Abgesehen von den schwer infectiösen pue
nichtpuerperalen Erkrankungen des Wochenb
noch eine Anzahl Fieberfälle, meist nur einige
das Allgemeinbefinden nicht stören und meist a
Wochenbettes nicht verlängern. Von diesen
rhoischen abzutrennen halte ich nicht für rich
unserem Material gezeigt, dass gonorrhoische E
ist und dass die gonorrhoischen Schwangeren
Procentverhältniss erkranken, als die nichtgo

Seit man durch **Semmelweis** gelern
infectiösen Fieber im Wochenbett möglichst z
diese leichten, an und für sich ja unbedeute
kungen das wissenschaftliche und praktische
nischen Directoren hervorgerufen; wissensc
möchten die genaue Ursache herausbringen,
diese Fieber zu vermeiden.

Diese leichten Fiebersteigerungen kön
durch weniger virulente Keime, welche trot
bei der Untersuchung eingebracht wurden, od
der Geburt in der Scheide und gelangen in d
letzungen, oder sie wandern erst hernach e

Von jeher ist bekannt, dass Frauen, we
burt untersucht werden, weniger leicht an
solche, welche untersucht werden; **Leopol**
nichtuntersuchten 1,7 Proc. Morbidität, wä
bidität 21 Proc. betrug; haben Andere auch
gebnisse, so ist die geringe Morbidität d
zweifellos, mag sie nun damit zusammenhä
sucht worden ist, oder dass diese Geburten
habe ich für 10 klinische Semester nachgew
Ausnahme stets in den Ferien weniger F
kamen, als im Semester 15,8 gegen 20,5, u
dass in den Ferien weit seltener untersu
geübten Händen.

Chrobak hatte seiner Zeit gezeig
des Fiebers im Wochenbett steigt mit
suchungen: bei 1— 4 Untersuchungen
bei 5—18 „

Ebenso fand v. **Rosthorn**:

1— 4 mal untersucht 10,44 Pr
5—13 mal „ 11,39

Knapp (Klinik v. **Rosthorn**-

1— 4 mal untersucht 7,49 P
5—13 mal „ 9,84

Ahlfeld bemüht sich seinem
seinem Material das Gegentheil zu bewei
Zahlen in grössere Reihen zusammen,

37 Frauen nie untersucht 2
1 —10 mal untersucht 3
11—42 mal „ 3
16—42 mal „ 4

Man sieht mit Statistiken lässt
jüngst betonte, Alles machen, **Ahl**
Statistik die Ungefährlichkeit der Un
theil. Nun ist es ja selbstverständlich

untersucht wird, kurz verlaufende, solche mit viel Untersuchungen langdauernde sind.

Im weiteren Verfolg der uns interessirenden Frage, macht die ungenügende Fingerdesinfection Fieber, oder der Keimgehalt der Scheide, habe ich in zwei aufeinander folgenden klinischen Semestern (1897/98) die Studirenden mit Handschuhfingern untersuchen lassen; die Friedrich'schen Gummihandschuhe waren mir damals noch nicht bekannt, ich nahm daher baumwollene Handschuhfinger dünnster Sorte nach v. Mikulicz; die Hände wurden wie sonst zuvor gründlich desinficirt; der Handschuhfinger, in Sublimat frisch ausgekocht, wurde mit steriler Pincette über den Finger gezogen; bei der Kürze der zur Untersuchung nöthigen Zeit konnte man ausschliessen, dass Keime aus der Luft auf den Ueberzug gefallen oder von der Epidermis durchgewandert seien. Das Ergebniss war bei 260 aufeinanderfolgenden Geburten:

Untersuchungen mit Handschuhfinger 27,5 Proc. Morbidität
„ ohne „ 22,8 „ „

Zum Ausschluss von Zufälligkeiten hatte in der ganzen Zeit jede Geburtsabtheilung der Studirenden je 1 Geburt mit Handschuhfinger, dann eine ohne solchen.

Daraus war der Schluss abzuleiten, dass der sicher sterile Handschufinger beim Untersuchen eher noch mehr Fieber macht, als der einfache Finger; die Erklärung dafür ist auch nicht schwer; die Untersuchung mittels des baumwollenen Fingers war nicht so leicht wie ohne denselben, die untersuchenden Finger haben also mehr Verletzungen beim Untersuchen gemacht und die Folge davon ist vermehrtes Fieber.

Dass die Zahl der Verletzungen mit der Häufigkeit des Fiebers in gewissem Zusammenhange steht, hat ja auch Niemand bezweifelt, die erhöhte Morbidität der Erstgebärenden und der operativ entbundenen Fälle hängt damit zusammen.

Wenn also der sterile Handschuhfinger sogar mehr Fieber macht, wenn andererseits nicht Untersuchte auch fieberhaft im Wochenbette erkranken, so muss man schliessen, dass Keime vorhanden sind, welche in die Wunden einwandernd durch Zersetzung des Secrets Fieber hervorrufen.

Die Ergebnisse der Marburger Klinik mit vorgängiger Desinfection einerseits, die der zu Leipzig und Halle andererseits mit Zunahme des Fiebers bei Spülung sprechen durchaus nicht zu Gunsten des Vorhandenseins der Keime im Genitaltractus der Schwangeren vor der Geburt, und der Möglichkeit, dieselben durch vorgehende Spülungen oder Ausreibungen zu zerstören.

Wenn wir nun mit Bumm daran festhalten, dass die Gesetze der Wundinfection und Wundresorption auf die Vorgänge des puerperalen Uterus anzuwenden sind, so liegt nichts näher als die von Brunner geschilderte Keiminfection frischer accidenteller Wunden auch auf die puerperalen zu übertragen; dadurch können unmittelbar nach der Geburt Keime auf die frischen Verletzungen der Vulva und Vagina gelangen, sie können von da in Scheide und Uterus sich weiter verbreiten.

Fieber braucht, wie Brunner und Döderlein gezeigt haben, dadurch nicht nothwendig zu entstehen, nur wenn die durch die Keime zersetzten Secrete nicht abfliessen können, entsteht Fäulniss und Resorptionsfieber, die Therapie, welche durch Beseitigung der Stauung das Fieber zum Abfall bringt, zeigt, dass diese Anschauung die richtige ist.

Darnach wären auch diese leichteren Fieber im Wochenbett nichts Besonderes für letzteres, sie wären nicht als Selbstinfection, sondern als einfache Resorption aufzufassen.

Dass neben der Einwanderung von Keimen im Wochenbett manchmal auch Keime, welche schon bei der Geburt anwesend waren, die Ursache vom Fieber werden können, will ich nicht bestreiten.

Um den Einfluss der nach der Geburt stattfindenden Einwanderung von Keimen auf die puerperalen Wunden zu studiren, liess ich im Wintersemester 1899/1900 bei sämmtlichen Wöchnerinnen direct von der Geburt ab 6 Tage lang feuchte in Sublimat (1:4000) getauchte Compressen vorbinden, die mit Ausnahme der Reinigung und der Vorgänge beim Stuhlgang und Blasenentleerung getragen wurden.

Bei der geringen Zahl meines Pflegepersonals, zumal bei Nacht, machte ich mir allerdings keine Illusion darüber, dass diese Compressen zuweilen recht mangelhaft angewandt wurden.

Die Morbidität betrug ohne Compressen:

im Wintersemester 1898/99 21,9 Proc.
im Sommersemester 1899 18,3 „

Nach Anwendung der Compressen:

im Wintersemester 1899/1900 12,8 Proc.
im Sommersemester 1900 14,2 „

In diesem letzteren Semester wurde abwechselnd je 1 Fall mit, der andere ohne Compresse behandelt. Das Ergebniss war:

106 Fälle mit Compressen 8,49 Proc. Fieber
109 „ ohne „ 20,37 „ „

Dieses Ergebniss scheint dafür zu sprechen, dass für einen gewissen Antheil der leichteren Wochenbettsfieber eine Einwanderung der Keime post partum von aussen denkbar ist. Weitere bacteriologische Untersuchungen dieser Frage sind im Gange.

Ueberblicken wir die ganze Reihe der bacteriologisch und klinisch feststehenden, so muss man ehrlich zugeben, dass eine klare Erkenntniss der Ursache der leichten, im Wochenbett zuweilen gehäuft auftretenden Fieberbewegungen uns mangelt. Jedenfalls zwingt uns durchaus nichts, die Selbstinfection in dem weitgehenden Sinne Ahlfeld's anzuerkennen, noch weniger kann man anerkennen, dass die Pathogenese des Puerperalfiebers zur Zeit im Begriffe ist, die seit ihrer Begründung durch Semmelweis wichtigste Umwandlung zu erfahren, ein zweiter Semmelweis ist leider noch nicht in Sicht.

Der grosse Fortschritt in der Prophylaxe und Behandlung des Puerperalfiebers datirt seit Lister; die genauen bacteriologischen Untersuchungen der letzten 10 Jahre haben uns nur die Complicirtheit der Verhältnisse gezeigt, uns die Augen darüber geöffnet, dass die Dinge nicht so einfach liegen, wie man meinte.

Wenn wir auch nicht vertrauen dürfen, durch die Händedesinfection unsere Hände gänzlich keimfrei zu machen, so können wir doch mindestens darauf rechnen, für gewöhnlich die eigentlichen Eitererreger abzutödten. Noch wichtiger ist es, unsere Hände gar nicht mit solchen Eitererregern zu beschmutzen; in dieser Beziehung sind die Friedrich-Döderlein'schen Gummihandschuhe ein grosser Fortschritt; in meiner Klinik darf kein Carcinom, kein Fall mit eitrigem Ausfluss, keine Wöchnerin, kein Rectum untersucht werden, ohne dass die Assistenten, sowie ich, uns dieser Handschuhe bedienen; ich halte diesen Schutz für weit wichtiger, als den, zum Gebrauch bei Operationen und bei geburtshilflichen Untersuchungen sich dieser Handschuhe zu bedienen; ich halte es für erziehlich richtiger, zumal für Entbindungen die Studirenden an den meist ausreichenden Werth der strengen Händedesinfection zu gewöhnen.

Weiterer Fortschritt und Aufklärung ist nur zu erwarten, wenn bacteriologische und klinische Untersuchung noch mehr als bisher Hand in Hand gehen; diese muss uns Klarheit bringen,

1. ob wir im Stand sein werden, unsere Hände keimfrei zur Untersuchung bei der Geburt zu benützen, und besonders in wie kurzer Zeit dies nach vorausgegangener Infection mit pyogenen Keimen möglich ist;
2. muss sie nachweisen, ob die in der Scheide schwangerer Personen vorhandenen saprophytischen Keime thatsächlich unter Umständen virulent werden können, und welches die Ursachen dieser Virulenzänderung sind;
3. muss sie feststellen, ob nach der Geburt Keime an die äusseren und in die inneren Genitalien einwandern können.

Erst wenn diese Fragen zweifellos entschieden sein werden, wird die Frage der Selbstinfection entschieden werden und dann unter diesem Titel hoffentlich von der Tagesordnung verschwinden.

Ueber die künstliche Ernährung des Säuglings.

Von Prof. Dr. Soxhlet.

(Schluss.)

Schliesslich ist noch der wichtigen Beziehung der Magensaftsalzsäure zu den Gährungsvorgängen zu gedenken. Seitdem N. Sieber und Miquel die fäulnisswidrige Kraft einer 0,3 proc. Salzsäure festgestellt hatten, erblickte man in der schon 100 Jahre früher von Spallanzani entdeckten gleichen Eigenschaft des ebenso salzsäurereichen Magensaftes eine sehr wichtige Nebenwirkung dieses Secrets, ja Bunge 17) scheint

---

17) Physiol. Chemie 1898, S. 147, 149.

geneigt, der Eiweissverdauung im Magen überhaupt eine sehr untergeordnete Rolle beizumessen und die Hauptbedeutung des Magensaftes in seiner antiseptischen Wirkung zu suchen. Und gerade die an Gährungserregern so reiche und so leicht zersetzliche Kuhmilch, die es gar nicht zum Auftreten freier Salzsäure im Magen kommen lässt, entbehrt im Magen des Schutzes der gährungshemmenden Salzsäure — die fast sterile Muttermilch mit ihrem geringen Säurebindungsvermögen geniesst ihn, obwohl sie ihn kaum braucht. War es da nicht ganz besonders angezeigt, die doppelt schlechter gestellte Kuhmilch wenigstens minder schutzbedürftig zu machen, indem man sie sterilisirte? Und hier ist es wieder Zweifel, der gestützt auf reiche Erfahrung und zutreffende Ueberlegungen, den Rückwärtsschraubenden mit Erfolg entgegentritt.

Zweifel unterzieht die von Einigen aufgestellte Behauptung, die Kuhmilch werde durch Sterilisiren schwerer verdaulich, dann die Frage, ob man kürzer oder länger erhitzen soll, und in welchem Maasse man die Milch zu verdünnen habe, einer eingehenden experimentellen Kritik und gelangt dabei zu Folgendem:

„Es hat die Anschauung v. Starck's, dass das Kochen im Soxhletapparat die Milch unverdaulich mache, und dass Rachitis, bezw. die Barlow'sche Krankheit, welche man nur als eine Abart der Rachitis halten kann, dadurch bedingt sei, sich verbreitet und in weiten Kreisen zu einer kürzer dauernden Sterilisirung geführt. Was man gerne hört, glaubt man lieber als das Gegentheil. — Selbst Heubner hat (Handbuch der speciellen Therapie von Penzoldt und Stintzing) die kurze Kochdauer von nur 10 Minuten angenommen und dies wird gewiss die neue Lehre in die weitesten Kreise tragen, die schon wegen der grösseren Bequemlichkeit eher auf Beifall und Nachfolge rechnen kann, als die grössere Anforderungen stellende Soxhlet'sche Vorschrift. Wenn man sich auf ein Verfahren zurückzieht, das nur noch einen halben Erfolg im besten Falle erzielen lässt, so sorgt die Neigung der menschlichen Natur, nämlich der jedem Menschen innewohnende Hang zur Bequemlichkeit, bald dafür, dass in einer grossen Minderheit die Ausführung der Sterilisirung mehr dem Schein als dem Sein entspricht und gewiss werden dann die nicht ausbleibenden Misserfolge ungerechtfertigter Weise der Methode überhaupt zur Last gelegt." (S. 100.)

Zweifel hat durch 24 Verdauungsversuche mit Pepsinsalzsäure festgestellt, dass im Mittel von den Eiweissstoffen der ungekochten Milch 91,36 Proc, von denen der 45 Minuten lang sterilisirten 91,31 Proc. verdaut werden. „Niemand könne darnach an der Behauptung festhalten, dass gekochte, bezw. die im Soxhletapparat sterilisirte Milch schwerer verdaulich sei als nicht sterilisirte." (S. 101.) Bei der Mitverwendung von Labferment und den natürlichen Verhältnissen besser angepassten Pepsinsalzsäuremengen betrug die Durchschnittsziffer für die verdauten Eiweissstoffe der ungekochten Milch 75,0 und die für die gekochte (sterilisirte) Milch 79,2 Proc. (S. 119). Beim Weglassen des Labferments wurde etwas weniger verdaut als bei dessen Zusatz. Die sterilisirte Milch war darnach sogar leichter verdaulich als die ungekochte.

Den Ausführungen Zweifel's über kurzes oder langes Erhitzen habe ich Folgendes hinzuzufügen:

Die von Zweifel bekämpfte Mode des 10 Minuten langen Sterilisirens der Milch ist ein Product der durch v. Starck heraufbeschworenen Furcht vor der Barlow'schen Krankheit und der von Flügge aufgestellten Lehre, dass eine 5 Minuten lang erhitzte Milch ungefähr die gleiche Anzahl von Bacterien zeige, wie eine 45 Minuten lang gekochte. Ob die seltene Barlow'sche Krankheit im „Zeitalter des Soxhletapparates" — wie Zweifel sagt — allerorten häufiger aufgetreten sei, das klar zu stellen, überlasse ich Berufeneren. Ich führe dazu nur zwei Stimmen an: Biedert, der meinen Grundsätzen der Milchbehandlung nur das eben noch zulässige Minimum an Sympathie entgegenbringt und noch in der erst kürzlich (Juli 1900) erschienenen 4. Auflage seiner „Kinderernährung" (S. 169) von den „verrauschten Flitterwochen des Soxhlet" spricht, sagt: „In keiner der früheren Beobachtungen der Barlow'schen Krankheit scheint mir ausgeschlossen, dass es sich, wenn nicht um besondere (Familien-) Anlage, um ungenügende und unzweckmässige Ernährung gehandelt habe, und jetzt, wo ich Unter-

ernährung bestimmt als Ursache fand, bracht
sterilisirte Milch in hinreichende
Heilung" (S. 250) und: „Weniger die Milchster
eine Unterernährung mit Mehl oder — in Uebereinst
Stooss und einer neuen eigenen Erfahrung — zu
behalten sonstiger eiweissarmer Mischungen, wie
Fettmilch, bis an's Ende des 1. Jahres schuldi
an. Sterilisirte Vollmilch brachte
dann Heilung" (S. 250). Und Heubner[18])
Frage, ob der über Monate fortgesetzte Genuss eine
frischen Zustande zur Verfütterung gelang
mischung nicht Unzuträglichkeiten durch Hervor
nischer Blutkrankheiten (Barlow) mit sich führ
mir auf Grund der bisherigen Erfahrungen n
schliessendes Urtheil erlauben. Ein gewisses Misst
Beziehung kann ich nicht ganz unterdrücken. I
von Barlow'scher Krankheit, zu dem ich zug
war z. B. monatelang mit von auswärts
Fettmilch genährt" (S. 29). — Bei dieser Ge
ich es mir nicht versagen, noch einige, an glei
machte Aussprüche Heubner's zu citiren: „S
in dem Wirrwarr der unaufhörlich auftauchenden
vorschläge für die künstliche Ernährung des Sä
Hand der Einzelerfahrungen zurecht zu finden,
zunächst auf eine Thatsache, über welche, wie
praktischen Kinderärzte einig sind. Das ist
dass nach der Einführung des
fahrens eine erhebliche Erleichte
Aufziehung der Kinder mit der F
besser situirten Theile der Bevölkerung ank
Periode bildet in gewisser Beziehung einen We
der Erkenntniss der Anforderungen, die der Ar
producenten und an die Kindespflege zu stelle
„Die Unsicherheit der Anschauungen wurde m
durch Soxhlet beseitigt" (S. 2). — Für die
Milch im Haushalte aber waren wieder die ei
wirksamen Aenderungen in der Zubereitung u
der Milch in Einzelportionen von so durc
Erfolge, dass die Soxhletmetho
dauernden Errungenschaften de
ernährung eingereiht bleiben wi

Nachdem einmal die, jetzt wohl kaum me
haltende Vermuthung ausgesprochen war, dass
Barlow'schen Krankheit durch die Ernähru
Milch begünstigt werde, musste auch die
pfohlene kurze Erhitzungsdauer zu Ehren ko
fand, dass „die Milch nach 5—10 Minuten
Wasser oder strömenden Dampf von 100° u
Zahl von Bacterien zeigt, wie Milch, welche
war. Meistens zeigte aber schon eine Kochd
und eine solche von 45 Minuten keinen Unter
Flügge Kuhkoth, Wiesenerde oder Heusta
zusetzte, blieben auf den Culturplatten,
45 Minuten gekocht wurde, stets die glei
übrig". Daraus schliesst Flügge: „So
dauer von 5 Minuten vollkommen ausreiche
mässiger, in der Praxis die Kochdauer auf 1
weil der Beginn des Kochens sich ohne The
stimmen lässt."

Seitdem im Jahre 1777 Spallanza
„um jede Production von Infusorien zu u
wendig sei, die Aufgüsse ¾ Stunden au
Wassers zu erhalten"[21]), und es ihm gelu
Flaschenconserve grüner Erbsen zu erzeu
1809, der Pariser Conditor François Ap
Princip, auch mit Zuhilfenahme von ströme
hatte, Nahrungsmittel aller Art, auch Mil
hat sich eine mächtige Conservenindustr
bevor man etwas vom Bacterienzählen w

---

[18]) Säuglingsernährung und Säuglings
[19]) Zeitschr. f. Hygiene 1894, 328.
[20]) Wirklich?
[21]) Mayer: Lehrb. d. Gährungschem
[22]) In der 1844 zu Prag erschienenen
Appert'schen Schrift ist der Appar
strömenden Dampf abgebildet.

fabrikant hat zur Erprobung des Sterilisirungsgrades immer noch den alten, viel sichereren Prüfstein: die Haltbarkeit, und zwar eine begrenzte, praktisch in Betracht kommende Haltbarkeit. Bei der Herstellung von Fleischconserven muss auch er sich mit einer unvollständigen Sterilisation begnügen, wenn er das Bindegewebe nicht vollends in Leim verwandeln will, und er muss empirisch feststellen, wie lange er erhitzen darf, um bei möglichster Schonung der Substanz die relativ günstigste Haltbarkeit zu erzielen. So bin auch ich verfahren, ganz unbekümmert um Zahl und Namen der überlebenden Bacterien oder um ihr Gedeihen auf Nährgelatine, wenn sie nur in der Milch selbst ihre Lebensschwäche bewahrten. Macht man den Versuch, so sieht man einen ganz gewaltigen Unterschied in der Haltbarkeit einer 5 Minuten und der einer 45 Minuten lang erhitzten Milch. Eine reinlich gewonnene Milch, die auf den Namen Kindermilch Anspruch erheben kann, 45 Minuten lang erhitzt, hält sich ohne jede wahrnehmbare Veränderung ebenso viele Monate, als eine 5 Minuten lang erhitzte Milch sich Tage hält. Davon habe ich mich durch viele Versuche überzeugt und ich bitte die Herren Aerzte, die auf Flügge's Angabe hin eine kurze Erhitzung verordnen, das Gleiche zu thun. Freilich hat die lange Haltbarkeit, ausgenommen für Reisen, direct keinen Nutzen; sie ist aber ein sicheres Merkmal dafür, ob der eigentliche Zweck des Sterilisirens unvollkommen oder möglichst vollkommen erreicht wurde. Aber eine solche Controle seiner Angaben sucht Flügge durch folgende Bemerkung zu erschweren (S. 299): „Für ein Laienauge erscheint die Milch, in welcher bereits seit Tagen peptonisirende Bacterien wuchern, völlig normal und unverändert; vollends wenn die Milch nicht absolut ruhig steht oder die Flasche absichtlich leicht geschüttelt wird, sind alle äusseren Kennzeichen einer Zersetzung der Milch völlig verschwunden."

Die Veränderung, die Flügge meint, ist indess längst bekannt, nämlich die Peptonisirung der Milch unter Bitterwerden und unter Abscheidung einer klaren Serumschicht, und sie ist auch dem „Laienauge" auffällig. 1879 hat sie Nägeli[23]) nach Beobachtungen, die er schon im Jahre 1868 gemacht hat, genau beschrieben und als Peptonisirung des Caseins durch überlebende Bacterien richtig gedeutet, und ich habe sie 1890[24]) als die regelmässig vorkommende Verderbnissart der niemals vollständig sterilisirten Milch des Handels (Dauermilch) bezeichnet. Dieser Vorgang tritt aber selbst bei einer ziemlich stark verunreinigten Milch, wenn sie 45 Minuten erhitzt wurde, nur dann schon nach wenigen Tagen ein, wenn sie bei Brutwärme aufbewahrt wird, ist also für die nach meiner Vorschrift „möglichst kalt, also nicht etwa in der Küche" aufzubewahrende Milch so gut wie bedeutungslos. Flügge bietet als Ersatz für die von ihm empfohlene Verminderung der Haltbarkeit den keineswegs wohlfeilen Rath, falls die Zimmerwärme 20° übersteigen sollte, die gekochte Milch im Eisschrank abkühlen zu lassen, womit der Soxhletapparat in noch viel höherem Maasse mit dem Vorwurf belastet wird, er sei nur für die oberen Zehntausend bestimmt. Auch die häufig zu hörende Behauptung, dass schon der „schlechte Geschmack" einer 45 Minuten lang sterilisirten Milch auf deren ungünstige Veränderung hinweise, entbehrt zuverlässiger Grundlagen. Jeder wird leicht den Geschmack ungekochter von dem gekochter Milch unterscheiden; ich habe aber den Feinschmecker, der eine 10 Minuten lang von einer 45 Minuten lang sterilisirten Milch sicher zu unterscheiden vermag, trotz wiederholten Suchens unter Erwachsenen und Kindern noch nicht gefunden. Dass es bei 10 Minuten langem Erhitzen der Milch und nachherigem Einstellen der Flaschen in den Eisschrank auch geht, namentlich bei reinlich gewonnener, leicht sterilisirbarer Milch, bezweifle ich gar nicht; diese Modification meines Verfahrens ist sicherlich der früheren Milchbehandlung gegenüber schon ein grosser Fortschritt; aber wenn man einmal die bacterielle Milchzersetzung, ausser- und innerhalb des Körpers, als etwas dem Säugling Schädliches erachtet, dann wird die vollkommene Beseitigung dieser Schädlichkeit zweckmässiger sein als die halbe.

Ueber den Einfluss der Verdünnung auf die Verdaulichkeit der Kuhmilch ergaben die Versuche Zweifel's, dass kein Unterschied zwischen unverdünnter und mit 1 oder 2 Theilen Wasser verdünnter Milch besteht; „wahrhaftig ein merkwürdiges Ergebniss, wenn man bedenkt, wie viel tausendmal schon auseinandergesetzt wurde, dass die Verdauung leichter gemacht werde, wenn man die Milch mit Wasser verdünnt". „Die seit Jahrzehnten gepriesene und als grösste Weisheit empfohlene Lehre von der leichteren Verdaulichkeit der verwässerten Milch ist vollkommen unrichtig."

Der Vergleich von Backhaus-Kindermilch No. 1, 2, 3 mit einem sterilisirten Gemisch von 1 Theil 6,5 proc. Milchzuckerlösung und 1 Theil Kuhmilch ergab, dass im Verhalten gegen den künstlichen Magensaft kaum von einem Unterschied die Rede sein kann; „es verdient darnach dasjenige Präparat den Vorzug, welches am einfachsten herzustellen ist, nämlich das Kochen der gezuckerten und gesalzenen Halbmilch in abgetheilten Portionen" (S. 136).

„Es ist damit der nicht zu unterschätzende Vortheil verbunden, dass diese Zubereitung jeder Hausfrau möglich ist und dass sie dann weiss, was sie dem Kinde gibt; denn aus allen Milchhandlungen mit Ausnahme gerade von Medewitzsch habe ich Flaschen mit Kindermilch erhalten, bei denen die Etiquetten verwechselt waren, so dass dann die Kinder entweder Vollmilch statt verdünnter oder ganz verdünnte statt Halbmilch bekamen" (S. 136).

Andere Versuche, so ausgeführt, dass in dem Verdauungsgemisch immer gleich viel Stickstoff enthalten war, ergaben: Backhaus' Kindermilch I und II waren besser verdaulich als andere; nächstdem kam die gezuckerte Halbmilch und mit ihr auf gleicher Stufe Biedert's Rahmgemenge V, während die anderen Gemische — Biedert's Rahmgemenge II und IV, und Gärtner'sche Fettmilch — weit ungünstiger abschnitten.

An diese „Manchen unbehaglich klingenden Schlussfolgerungen" knüpft Zweifel eine Besprechung der ökonomischen Seite: „Die Rechnung ist sehr einfach, selbst wenn wir die billigsten der Kindermilchen in Anschlag bringen. Die kleinsten Fläschchen kosten 8 Pfennige, 10 solcher sind auf den Tag zu rechnen, macht also 80 Pf. für den Säugling, ohne Anschaffungskosten der Gläser. Dem gegenüber ist der Soxhletapparat, trotz der Anschaffungskosten, immer noch billiger, weil mit demselben die gewöhnliche Milch zu verwenden ist, von welcher 1 Liter ca. 20 Pf. kostet. Diese ist und bleibt wohl immer die billigste Nahrung."

Die Backhaus'sche Milch stand in den Zweifel'schen Verdauungsversuchen oben an; das ist bei No. I, die bereits verdaute Milch ist, natürlich. Ursprünglich bestand die Backhausmilch[25]) aus einem Gemisch von Magermilchmolken, deren Wassergehalt durch Eindampfen um ½ vermindert war, mit soviel Rahm, dass das Gemenge 3—3,5 Proc. Fett enthielt. Da dieses Verfahren[26]) aber bereits 4 Jahre früher von K. v. Lesser erfunden und diesem (D. R.-P. 64485, 15. März 1891) patentirt worden war, so musste Backhaus den Vertrieb seiner sogen. „Backhausmilch" einstellen und nun trat als Backhausmilch No. I folgendes Gemisch auf: Magermilch wird bei Gegenwart von Labferment und kohlensaurem Natron mittels Pankreasferment soweit verdaut, dass 1,25 Proc. verdaute Eiweissstoffe in Lösung gehen, während der Rest als Labkäsegerinnsel ausgeschieden wird; die so erhaltenen Molken werden mit 1 Proc. Milchzucker und, wie früher, mit Rahm gemischt, wodurch noch 0,5 Proc. Casein und 3,5 Proc. Fett hinzutreten.

Was unter Backhausmilch No. II und III zu verstehen ist, hat Backhaus nicht veröffentlicht. Biedert[27]) gibt indess an, Backhaus habe als No. II Biedert's natürliches Rahmgemenge No. IV ($^1/_4$ Liter Rahm, $^3/_4$ Liter Wasser, $^1/_4$ Liter Milch, 18 g Milchzucker) bestimmt, und „Backhausmilch No. III" sei gewöhnliche sterilisirte Vollmilch. Es wäre interessant zu erfahren, worauf sich denn nun die günstigen, bei der Ernährung mit Backhausmilch gemachten Erfahrungen beziehen: Auf Back-

---

[23]) Theorie der Gährung 1879, 103.

[24]) Münch. med. Wochenschr. No. 19.

[25]) Berl. klin. Wochenschr. 1895, No. 26.

[26]) In demselben Jahre wie Backhaus hat auch Hammarsten (Jahresb. f. Thierchemie 1895, 206) als Ersatzmittel für Muttermilch ein Gemisch von 8 Theilen Molken und 2 Theilen Rahm empfohlen.

[27]) Biedert: Kinderernährung, 1900, S. 199.

haus I alt, d. i. das Gemenge unverdauter Molken mit Rahm, recte „v. Lessermilch“, auf Backhaus I neu, d. i. ein Gemisch verdauter Molken mit Rahm, oder auf das unter dem Namen Backhausmilch II gehende Biedert'sche Rahmgemenge IV, oder gar auf Backhaus III, d. i. gewöhnliche sterilisirte Vollmilch? Alle 4 Präparate sind himmelweit von einander verschieden, und 2 davon (No. III und IV) haben mit Backhaus nicht das Geringste zu thun, sind vielmehr unter anderem Namen längst bekannte und längst verwendete Kindernährmittel. Als ein besonderes Milchgemisch kann demnach nur das mit verdauten Molken hergestellte gelten, das aber nur für die erste Lebenswoche bestimmt ist (Zweifel S. 149), also in nennenswerthem Maasse gar nicht verbraucht wird.

An der Gärtner'schen Fettmilch, die bei den Verdauungsversuchen Zweifels so schlecht abschnitt, ist nichts anderes neu, als dass Gärtner sich die denkbar ungeschickteste Ausführung der Herstellung eines Gemisches von Rahm und Wasser patentiren liess (D. R.-P. No. 82510 vom 26. Sept. 1894), und zwar eines Gemisches, das Ritter v. Rittershain in Prag schon vor fast 40 Jahren in die Praxis eingeführt und dem Biedert in verschiedenen Abstufungen, seinen „Rahmgemengen I bis VI“, weitere Verbreitung zu verschaffen gesucht hat. Dass man heutzutage den Rahm mittels der Milchcentrifuge herstellt, namentlich da, wo es sich um Gewinnung möglichst frischen Rahms handelt, ist ebenso selbstverständlich, wie die allgemeine Benützung des Zündhölzchens an Stelle des Feuersteins. Der patentirte Erfindergedanke liegt nur darin, dass Gärtner, anstatt 100 Liter Milch mit der Centrifuge in 50 Liter Rahm und 50 Liter Magermilch zu zerlegen und dann dem Rahm 50 Liter Wasser zuzusetzen, ganz unzweckmässig 100 Liter Milch mit 100 Liter Wasser mischt, so ebenfalls 100 Milch halbgewässerten Rahm, aber an Stelle verkäuflicher 50 Liter Magermilch, 100 Liter unverkäufliche halbgewässerte Magermilch erhält, d. h. er vertheuert sein Gemisch um die doppelte Centrifugenarbeit und um die Unverkäuflichkeit der anfallenden Magermilch, ohne etwas anderes als halbgewässerten Rahm zu erhalten.

Gegen die Gärtner'sche Fettmilch, richtiger „Ritter'sches Rahmgemenge“ oder „Biedert's Rahmgemenge No. IV“, wäre nichts einzuwenden, wenn sie roh — ungekocht oder nicht sterilisirt — verabreicht werden könnte, denn die gröbsten chemischen Unterschiede zwischen Kuh- und Frauenmilch sind hier am vollkommendsten beseitigt. Es ist aber sicher, dass das Fett[28]) in keiner Nahrung sich in einem so ideal fein vertheilten und für die Verdauung so günstigen Zustande befindet, wie in der Milch; andererseits weiss jede Hausfrau, dass gekochte Milch von gewöhnlichem Fettgehalt niemals, gekochter Rahm aber immer Fettaugen abscheidet, d. h. der Emulsionszustand der Milch wird durch Kochen kaum, der des Rahms aber sehr stark gestört und daran ändert auch der Wasserzusatz nichts. Ich habe 1891[28]) auf die Bedenklichkeit der Zerstörung des Emulsionszustandes, allerdings sehr drastisch, mit den Worten hingewiesen: „Durch die Umwandlung der Emulsion in ein Gemisch von Magermilch und groben Fettpartikeln und Verabreichung eines solchen Gemisches schafft man ein ähnliches Verhältniss, als wenn man einem Säugling zuerst Magermilch und hinterher einen Löffel voll geschmolzener Butter eingeben würde“. Merkwürdiger Weise hat man immer die Ueberlegenheit der Muttermilch in ihrer feinflockigeren Gerinnung, und damit in der höheren Verdaulichkeit des Frauenmilchcaseins gesucht — beim Fett aber, einem Nährstoff, der doch noch als schwerer verdaulich gilt, und von dem hier doppelt so viel zugeführt wird, soll die feinere oder gröbere Vertheilung belanglos sein? Dazu kommt, dass, wie ich schon 1886[29]) ausgeführt und zuerst gezeigt habe, die Milch bei der Aufrahmung, gleichviel ob gewöhnliche oder Centrifugalaufrahmung, nicht nur in einen fettreichen und fettarmen, sondern auch in einen keimreichen (Rahm) und keimarmen Theil (Magermilch) zerlegt wird. Es geht also eigentlich beim Rahm am allerwenigsten an, sich mit einer kurzen Erhitzungszeit zu begnügen, um den günstigen Vertheilungszustand des Fettes zu schonen, und noch weniger geht es an, ihn in sterilisirten Trinkportionen in den Handel zu bringen, zu versenden, in den Verkaufsläden liegen zu lassen etc. Der von Heubner beobachtete, hier be-
reits citirte Fall von Barlow'scher Krankhe
„monatelang mit von auswärts bezogener F
genährten Kinde gibt gewiss zu denken.

Meine Auffassung von der Zerstörung des Em
des erklärt aber auch, warum in den Zweif
dauungsversuchen die Gärtner'sche Fettmilch
schnitt. Das emulgirte Fett wird bei der Gerin
im Magen von dem Käsestoffgerinnsel in eben
eingeschlossen; ist aber ausgeschmolzen
hängendes, flüssiges Fett vorhanden, so werden di
äusserlich eingefettet, von der Verda
unvollständig benetzt, von ihr also auch ungenüg
Mit der geringeren Verdaulichkeit des nicht em
selbst geht also auch eine geringere Verdaulichk
Hand in Hand.

In dem Auftreten der Gärtner'schen Fet
Begrüssung als einen Fortschritt in der Kind
gegnet man einer eigenthümlichen Erscheinung
der zuerst für sie eingetreten war, sagte 1894
Naturforscherversammlung von Ritter's u
Rahmgemengen, dass sie trotz warmer Empfehlu
lich nicht mehr als einen Achtun
rungen hätten“, woran „in erster Linie die Um
Unsicherheit des Verfahrens der Rahmgewi
Mischung Schuld gewesen sei“. Diese Erläuter
richtig. Ob die Mutter Milch mit Wasser oder
Wasser mischt, macht ihr ganz genau dieselbe
kommt Rahm ebenso wie Milch zu kaufen,
Sicherheit, die richtige Qualität zu erhalten, g
bei der Milch. Der wirkliche Grund, dass nur
hatte, muss also wo anders liegen.

Zu einem vollkommenen, geradezu heiter
warr wird die Angelegenheit, wenn man sich n
dass auch die Backhausmilch No. II, die ja
tracht kommt, nichts anderes als Bieder
No. IV ist. Und da schwärmen die Ei
hausmilch, die Anderen für Gärt
milch, ohne zu wissen, dass be
und nichts anderes sind, als das seit 25 Jahr
dert'sche Rahmgemenge oder das seit fast
Ritter'sche Gemisch!

Mit der Zurückführung der sogen. Gä
milch auf ihren wahren Werth soll die Richti
schen Grundgedankens durchaus nicht ange
wiss ist halbgewässerter, mit Milchzucker
vielen Fällen ganz am Platz, ja theoret
Ersatz der Muttermilch, aber dann ist wie f

1. Anstatt die Sterilisation des Gemeng
bekannter zu legen, die Verabreichung alt
fernungen transportirter Rahmmischungen
setzungsgrades zu ermöglichen, soll das Mis
von der Mutter selbst vorgenommen oder

2. Die Anstalten, welche Kindermilch
frischen Centrifugenrahm liefern, gewonn
Milchmenge, also doppelt so viel Fett als g
enthaltend; dieser Rahm soll hinsichtlich
Eigenschaften der Kindermilch gleichwert
milch-Rahm“ sein.

3. Zur möglichsten Schonung des Vert
Milchfettes muss man sich mit einem geri
grade begnügen; man muss hier von 2 Uebel
also das Rahmgemenge nur 5—10 Minute
Flaschen aber so rasch als möglich abkühl
das Warmhalten der Flaschen auf Spazi
ganz unterlassen, kurz alle Consequenz
kommenen Sterilisirung ziehen.

4. Unvollständige Sterilisirung des a
stärker verunreinigten Rahms sind Uebels
theile der Ernährung mit sterilisirter
Besser könnte man das anzustrebende Zi
meinen, bereits 1884[31]) gemachten Vors
anstatt Rahm die letzten fettreichen Au
verwenden. Heute wissen wir noch dazu,

---

[28]) Münch. med. Wochenschr. No. 19 und 20.

[29]) Münch. med. Wochenschr. No. 15 und 16.

[30]) Wiener med. Wochenschr. 1894.

[31]) Münch. med. Wochenschr. No. 15

Antheile die keimreichsten, die später ermolkenen die keimärmeren sind; Rahm ist also bedeutend stärker, die zweite Hälfte oder das letzte Drittel des Gemelkes dagegen weniger bacteriell verunreinigt als Vollmilch. Die Idee Ritter's, angepasst den Forderungen, die man heutzutage auch an die Keimfreiheit der Säuglingsnahrung stellen muss, würde sich sonach relativ am besten mit „Kindermilch-Rahm“ verwirklichen lassen, der aus dem Euter direct ermolken wurde.

Aerztliche Standesangelegenheiten.

Die Taxen für das ärztliche Honorar.

Von Dr. jur. J. Biberfeld.

Wenn man die rechtliche Seite der ärztlichen Gebührentaxen einer zusammenhängenden Betrachtung unterziehen will, so liegt es nahe, hierbei von einer Parallele mit den Gebühren für Rechtsanwälte auszugehen. Bei beiden handelt es sich um die behördliche Festsetzung dessen, was für gewisse Mühewaltungen als Gegenleistung verlangt werden kann für den Fall, dass eine Vereinbarung zwischen den Betheiligten selbst über die Höhe dieser Gegenleistung nicht getroffen worden ist. Es kommt hinzu, dass die Thätigkeit des Anwalts und des Arztes auch sonst noch eine nahe Verwandtschaft aufweist; hier, wie dort wird eine Berufsthätigkeit ausgeübt, die an und für sich in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle auf Erwerb gerichtet ist, aber diese Absicht, einen Gewinn zu erzielen, tritt nicht so stark hervor, dass nicht neben ihr noch Raum bliebe für die Verfolgung idealer Zwecke, ein Moment, durch welches eben diese Arbeitsleistungen höherer Art sich von den untergeordneten, den sogen. banausischen Beschäftigungen unterscheiden, bei denen lediglich die Möglichkeit und die Höhe des zu erwartenden Verdienstes den Ausschlag gibt. Wenn nun auch die neue Reichsgesetzgebung den Unterschied zwischen Arbeitsleistung höherer und niederer Art im Princip aufgegeben hat, so ist damit keineswegs schon dieser Gegensatz überhaupt hinfällig geworden, die Sitte und das Herkommen haben fest an ihm gehalten, und es wird im Laufe dieser Erörterungen sich zeigen, dass von dieser Seite aus ein noch sehr starker Einfluss auch auf die rechtliche Behandlung der einzelnen Fragen ausgeübt wird. Aber gerade in juristischer Beziehung erfährt das Honorar, welches der Arzt verdient, eine in wichtigen Punkten abweichende Behandlung von den Gebühren, welche dem Rechtsanwalte zustehen, und darum erscheint es geboten, jener Eingangs gedachten Parallele nur eine untergeordnete Bedeutung beizumessen. Vor allen Dingen muss hervorgehoben werden, dass bei der Festsetzung der Anwaltsgebühren durch Reichsgesetz man keine Rücksicht genommen hat auf die Schwierigkeit der einzelnen Leistung und auf den Zeitaufwand, welchen sie erfordert, sondern dass grundsätzlich nur von der Art der Arbeit und von dem Vermögenswerth, um welchen es sich handelt, die Entscheidung abhängig gemacht ist. Für einen Process, durch welchen ein Anspruch auf drei Mark verwirklicht werden soll, hat der Anwalt nur nach einem ganz bestimmten Gebührensatz zu liquidiren, auch wenn er bei der Anfertigung der Klageschrift oder sonst eines Schriftsatzes eine Unsumme von juristischem Wissen und Scharfsinn, von Fleiss und specieller Sachkenntniss aufwenden muss, während wiederum eine andere Klage, deren Object sich auf zehntausend Mark beziffert, einen sehr erheblich höheren Gewinn für ihn abwirft, obwohl es sich dabei für ihn vielleicht nur um die Ausfüllung eines Formulares handelt. Demgegenüber versagen die Taxen für Aerzte regelmässig die Beachtung nicht dem Umstande, welche Schwierigkeiten bei der einzelnen Arbeitsleistung sich der Berufsübung darbieten, complicirte Operationen werden in Hinsicht auf das Honorar besonders ausgezeichnet u. dergl. Auch noch ein anderer Unterschied ist festzustellen, da auch ihm eine principielle Bedeutung beizulegen ist. Die Gebührenordnung für Rechtsanwälte nimmt keine Rücksicht auf örtliche ebenso wenig wie auf persönliche Verhältnisse. Wer in einer grossen Stadt seine Praxis betreibt, bezieht für die einzelne Sache keine grössere Gegenleistung als derjenige Berufsgenosse, welcher in einer billigen ländlichen Gegend lebt, und ebenso hat gesetzlich der als Autorität anerkannte Specialist nicht mehr zu fordern, als ein junger Anfänger, der sich erst einen Namen machen will, während, wie man weiss, Specialärzte in fast allen Gebührtaxen hinsichtlich der Höhe der ihnen zukommenden Vergütung eine Bevorzugung erfahren. Wenn also beim Mangel einer besonderen Vereinbarung der Arzt Anspruch erhebt auf das, was ihm nach einer solchen Taxe an Honorar zukommt, so darf der Richter diese besondere persönliche Beziehung keineswegs ausser Acht lassen, er hat sie vielmehr zur angemessenen Würdigung bei der Beurtheilung heranzuziehen.

Es ist schon Eingangs erwähnt worden, dass die behördlichen Taxen gewissermaassen nur dazu berufen sind, eine Lücke auszufüllen, durch sie soll objectiv festgestellt werden, was im gegebenen Falle zu leisten sei, wenn hierüber ein Abkommen zwischen dem Berechtigten und dem Verpflichteten nicht getroffen worden ist. Vorausgesetzt wird überall gemäss § 612 B. G.-B., dass eine Vergütung als stillschweigend vereinbart gilt, wenn die Dienstleistung den Umständen nach nur gegen eine Vergütung zu erwarten ist. Dass aber ein Arzt seine Bemühungen unentgeltlich aufwenden wolle, kann nur angenommen werden, wenn eine Behandlung in der Poliklinik u. dergl. in Frage steht.

In erster Linie also soll hier eine taxmässige Vergütung beansprucht werden können, und erst wenn es an einer solchen fehlt, soll das, was üblich ist, verlangt und gezahlt werden. Anwälte und Aerzte pflegen sich aber mit dem, was nach einer solchen Taxe ihnen zustehen würde, nicht immer zu begnügen, sondern verlangen ein Plus an Honorar, das sich von den Festsetzungen der Taxe oft recht erheblich entfernt. Nun gilt nach der Gebührenordnung für Rechtsanwälte die Bestimmung, dass diese Mehrforderung mit Klagbarkeit nur dann ausgestattet sein soll, wenn sie dem betreffenden Anwalt von dem Klienten schriftlich zugestanden worden ist. Eine nur mündliche Abrede über eine derartige besondere Gegenleistung würde also dem Rechtsanwalt in einem Process um seine Gebühren ebenso wenig helfen können, wie der Hinweis darauf, dass er sich niemals mit der taxmässigen Gebühr begnüge, sondern immer mehr beanspruche, und dass diese seine Gepflogenheit auch dem Anderen bekannt gewesen sei; stets und von Fall zu Fall vielmehr muss eine Abrede über eine von der Gebührenordnung nach oben abweichende Behandlung der Honorarfrage schriftlich getroffen worden sein. Beim Arzte liegt auch in dieser Beziehung die Sache anders. Wenn er sich von seinen Patienten ein höheres Honorar zusichern lässt, als die Taxe ihm einräumt, so ist nach allgemeiner Rechtsregel eine derartige Abmachung nicht an die Erfüllung der Schriftform gebunden. Auch das stillschweigende Zugeständniss des Verpflichteten reicht vielmehr zur Begründung eines klagbaren Anspruches gegen ihn aus.

Nun entspricht es aber im Allgemeinen nicht dem Herkommen im Verkehr des Arztes mit seinen Patienten, dass dieser eine ausdrückliche Zusage beim Beginn seiner Thätigkeit über die Höhe des Honorars, welches er begehrt, sich ertheilen lässt. Sehr häufig setzt er stillschweigend voraus, dem Patienten sei bekannt, dass er mit der einfachen Taxe sich nicht begnüge, und in der That weiss auch meistens der Andere, dass der von ihm in Anspruch genommene Arzt, wenn dieser z. B. ein besonderes Renommée geniesst, regelmässig mehr fordere, als ihm nach der Taxe an und für sich zukäme, er ist auch bereit, ein solches Plus zu bezahlen, wenn er auch nicht weiss, wie hoch es sich beläuft. Dieser Punkt ist aber gerade hier von ausserordentlicher Wichtigkeit, denn wenn die angedeutete Voraussetzung zutrifft, so wird sich später der Verpflichtete nicht auf die vorher angeführte Gesetzesstelle berufen und mit Rücksicht auf sie behaupten dürfen, er sei nur zur Entrichtung der taxmässigen Gebühr verpflichtet, da auch nicht einmal eine formlose Abrede über die Höhe der zu leistenden Vergütung vorliege. Man wird sagen müssen, dass Derjenige, welcher die Bemühungen eines Arztes in Anspruch nimmt, von dem er weiss, dass er regelmässig, vielleicht ausnahmslos mehr als die Taxe ihm zuspricht, verlangt, der hat sich von vornherein stillschweigend mit diesem höheren Satz einverstanden erklärt, und er kann sich seiner hierdurch gesteigerten Verpflichtung nicht dadurch entziehen, dass über diesen Gegenstand eine besondere Aussprache nicht stattgefunden hat. Diese Erwägung verdient eine ganz besondere Beachtung darum, weil sie geeignet ist, mancherlei Unzuträglichkeiten vorzubeugen. Wie schon hervorgehoben worden ist, entspricht es nicht dem bestehenden Herkommen, dass ein Arzt sich ausdrückliche Zusicherungen in Ansehung des Honorars ertheilen lässt, wenn nicht besondere Umstände vorliegen, die dies rechtfertigen. Er wäre desshalb fast immer auf die in der Taxe vorgesehene Höhe der Gebühren angewiesen, wenn er sich nicht gegebenen Falls darauf berufen könnte, sein Patient habe stillschweigend dadurch sich zu einer Erhöhung der Gegenleistung bereit erklärt, dass er sich an ihn gewendet habe, obwohl ihm bekannt war, dass er zu einem Arzte gehe, dessen Liquidationen sich an die Gebührentaxe nicht zu halten pflegen. Beim Rechtsanwalt bedarf es eines solchen Ausweges nicht, denn hier gestattet nicht nur die Sitte, von vornherein den Kostenpunkt zur Sprache zu bringen, im Gegentheil liegt eine Erörterung schon beim Beginn der Beziehungen um so näher, als das Gesetz selbst dem Anwalt einen Anspruch auf Vorschuss zugesteht in einer Höhe, welche in einem procentualen Verhältnisse zu der ganzen Gebührenforderung selbst sich befindet.

Immer aber, mag sich nun der Arzt an die vorgeschriebene Höhe der Gebühren halten, oder mag er sie überschreiten, bewegt er sich auf dem Gebiete der Vertragsfreiheit, sein Gegner kann nachträglich eine Mehrleistung nicht darum rückgängig machen wollen, weil er nicht gewusst habe, dass mit ihr die Taxe überschritten sei, und auch sonst liegt in einem solchen Hinausgehen über diese Taxe keine irgendwie zu beanstandende Handlung, während demgegenüber darauf hingewiesen zu werden verdient, dass die ungerechtfertigte Mehrerhebung von Gebühren von Seiten eines Rechtsanwaltes ein Verhalten darstellt, das mindestens disciplinarisch geahndet zu werden pflegt.

Aber darum kann man auch beim Arzte dennoch nicht jeden Unterschied fallen lassen zwischen derjenigen Gegenleistung, welche ihm taxmässig gebührt, und derjenigen, welche er auf Grund ausdrücklichen oder stillschweigenden Zugeständnisses von Seiten des Verpflichteten begehrt. Die Grenzlinie zwischen beiden scharf inne zu halten, gebietet schon der § 61 Ziff. 4 der Concursordnung. Dort nämlich wird dem Arzte im Concurse seines Schuldners ein an vierter Stelle rangirendes Vorrecht auf vorzugsweise Befriedigung eingeräumt wegen seiner Forderung:

„aus dem letzten Jahre vor der Eröffnung des Verfahrens, insoweit der Betrag der Forderung den Betrag der taxmässigen Gebührnisse nicht übersteigt“.

Nehmen wir beispielsweise an, der Arzt A. habe der Ehefrau des Kaufmannes B. im Frühjahre 1900 ärztliche Hilfe bei einer schwierigen Entbindung geleistet und im Anschlusse an diese letztere auch eine ebenso complicirte Operation an seiner Patientin vorgenommen. Nach der Taxe, welche örtlich hierüber entscheidet, würde sein Honorar M. 100.— betragen, er hat aber für die Operation sich ausdrücklich eine höhere Remuneration zusichern lassen, so dass seine Liquidation den Betrag von M. 250.— erreicht. Nun wird über das Vermögen des B., der für die entstandenen Kosten aufzukommen hat, der Concurs eröffnet. In diesem Falle sind in der Forderung des A. zwei Bestandtheile von einander zu sondern. Seine Forderung setzt sich nämlich zusammen aus dem Betrage von M. 100.—, welcher ihm gemäss der Taxe zukommt, und darüber hinaus nun aus weiteren M. 150.—, für welche er sich nur auf die besondere Vereinbarung stützen kann. In Ansehung des ersten Postens geniesst A. eine vorzugsweise Befriedigung aus der Concursmasse, seine Forderung muss also schon vollkommen befriedigt sein, ehe die übrigen Gläubiger, welche ihm nachstehen, etwas erhalten können, und er seinerseits braucht nur den besser berechtigten Gläubigern, wie z. B. die Angestellten des Cridars und der Fiscus es sind, zu weichen, während er sich mit Gläubigern im gleichen Range, also mit anderen Aerzten, Wundärzten, Apothekern, Krankenpflegern, der Hebamme u. s. w. nach Kräften der Masse zu gleichen Theilen abfinden lassen muss. Bezüglich der restirenden M. 150.— geht nun zwar A. nicht unbedingt leer aus, aber bezüglich ihrer geniesst er kein Vorrecht, sondern rangirt mit allen übrigen Gläubigern in einer Reihe und muss sich mit dem begnügen, was nach den verfügbaren Mitteln zur Vertheilung kommen kann, nachdem die bevorzugten Gläubiger bezahlt worden sind. Würde nun aber seine Forderung herrühren aus dem Jahre 1898, so genösse A. gar kein Vorrecht, denn sein Anspruch ist in einer Zeit entstanden, die hinter dem Jahre vor der Eröffnung des Concurses zurückliegt. In einer anderen Beziehung aber wiederum macht das Gesetz diesen Unterschied zwischen taxmässigen Gebührnissen und einer darüber hinaus gehenden Liquidation nicht, namentlich nicht, wenn es sich um die Frage der Verjährung handelt. Nach § 196 Ziff. 14 des B. G.-B. verjähren u. a. die Forderungen der Aerzte mit Einschluss der Auslagen nach dem Ablaufe von zwei Jahren, welche berechnet werden von dem Ende desjenigen Jahres ab, in welchem sie entstanden sind. Für ärztliche Bemühungen, die im Jahre 1898 von dem praktischen Arzte A. einem Patienten geleistet worden sind, kann dieser auf Bezahlung also klagen bis zum 30. Dec. 1900. Hier spricht das Gesetz ganz allgemein von „Ansprüchen“ und sondert also nicht zwischen dem, was nach der Taxe dem Arzte zugebilligt wird, und dem, war er darüber hinaus in Rechnung stellt. Das was vorher als der Inhalt der concursrechtlichen Bestimmung vorgetragen wurde, wird überhaupt als Ausnahme anzusehen sein, während man für die Regel daran festhalten muss, dass eine rechtliche Unterscheidung zwischen der Taxe und dem, was auf besonderer Vereinbarung beruht, sofern der Anspruch auf das Mehr überhaupt begründet ist, nicht gemacht werden kann. Steht aber in Frage, ob sich der Arzt mit der Taxe begnügen müsse oder ob er einen Mehrbetrag zu liquidiren befugt sei, so trifft ihn die Beweislast, d. h. sein Gegner kann sich der weiter gehenden Forderung gegenüber einfach bestreitend verhalten, so dass es Sache des Arztes bleibt, den Richter davon zu überzeugen, dass, wenn auch stillschweigend, ein Zugeständniss höheren Honorars als vorliegend zu erachten sei. Auf welche Thatsachen ein solcher Nachweis aber zu stützen sei, unterliegt keiner Beschränkung, so dass der Arzt in der Lage ist, alle Umstände heranzuziehen, die ihm hiezu geeignet erscheinen.

Ansichten und Bedenken des Metzer Aerztevereins

über die 4 Punkte im Programm des Verbands der Aerzte Deutschlands zur Wahrung ihrer wirthschaftlichen Interessen.

Der Metzer Aerzteverein hat in seiner Sitzung vom 11. October d. J. über den Verband der deutschen Aerzte zur Wahrung ihrer wirthschaftlichen Interessen verhandelt und dabei eine Reihe von Bedenken gegen einzelne Punkte des Programms erhoben. Da solche Bedenken auch an anderen Orten laut geworden sind, so ist es wohl angezeigt, auf dieselben etwas näher einzugehen.

Zunächst ist hervorzuheben, dass auch die Metzer Collegen einstimmig der Ansicht waren, dass der unter den Aerzten herrschende Nothstand nur durch Selbsthilfe beseitigt werden kann. Doch wünscht der Verein, bevor er seinen Mitgliedern den Beitritt zu dem Verbande empfehlen kann, Aufschluss darüber, wie sich der Verband die Ausführung der einzelnen Punkte seines Programmes über die Verwendung der Geldmittel denkt.

Da ist vor Allem der Punkt 1, über dessen Ausführung man sich den Kopf zerbricht. Es ist gewiss nicht zu leugnen, dass die Frage, wie sollen die Collegen, die im Kampfe mit den Kassen ihre Arztstelle verlieren, entschädigt werden, in der Praxis nicht so leicht zu beantworten ist. Doch lässt sich auch diese Schwierigkeit, wenn die Hauptvoraussetzung des Vorgehens des Verbandes überhaupt gegeben ist, nämlich die feste Organisation eines grossen Theiles der deutschen Aerzte, überwinden. Ein Vorschlag, wie das geschehen kann, ist folgender: Es wird statutenmässig bestimmt, dass ein von seiner Kasse ausgesperrter Arzt bis auf
des von der Kasse bezogenen Honorars aus der Streik
erhält. Die weitere Fürsorge für den betreffenden
nun darin, dass bei einem solchen Vorgehen der Kasse
Kassenärzte ebenfalls ihre Stellung niederlegen u
Unterhandlung der in Frage kommenden Ortsgru
bandes mit der Krankenkasse nur unter der Vora
geleitet wird, dass sowohl der ausgesperrte Arzt,
Aerzte, welche in Folge der Aussperrung ihre Ka
niederlegten, wiederangestellt werden, worauf die
seitens der Streikkasse von selbst wegfällt. Was
eventuellen Zuzuges anlangt, so soll unter Punkt
sprochen werden.

Dem Punkt 2: „Kostendeckung für Agitation, P
Auschlag am schwarzen Brett der Universitäten“ wir

Ein gewiss heikler Punkt ist No. 3: „Es sollen
mitteln die Kosten gedeckt werden, welche das
waigen Zuzuges in solchen Fällen verursacht.“
führung dieses Punktes in der Wirklichkeit dürfte
beherzigen sein: Es kann kein Zweifel darüber
weitaus die meisten Aerzte, welche Streikbrecher
Schritt nicht unternehmen würden, wenn sie nicht
tane Nothlage dazu getrieben würden, und dass s
oder noch viel lieber, eine andere Arztstelle antret
der das Odium des incollegialen Benehmens nicht
und wird daher das Bestreben des Verbandes sein
lung von Arztstellen, welche heute noch in den H
dener Zeitungsverlage und einiger Privatunterne
in den Bereich seiner Thätigkeit einzubeziehen.
mählich ganz in seine Hände zu bringen. Es s
Aerzte, welche ihre Praxis aufzugeben wünsche
artige mit dem Verband zu vereinigende Centralst
theilung machen, ferner soll veranlasst werden, da
Neugründungen von Gemeindearztstellen, sowie Ass
seitens Privat- und Krankenhausärzten dasel
werden. Auf solche Stellen kann dann der Z
werden, und um auch die anzusammelnden Geld
spielen zu lassen, so kann davon den betreffen
der etwa zur Bedingung gemachten Mitübernah
(Haus, Fuhrwerk etc.) ein unverzinsliches Darleh
Rückzahlungsbedingungen gewährt werden. Bis
solche Arztstelle antreten kann, oder bis eine so
materielle Erfolge bietet, kann ihm ebenfalls
lehen gewährt werden. Also kein Almosen, sonde
kreis und Arbeitsgelegenheit soll dem Arzt
welcher, durch momentane Nothlage gezwunge
Frage gestellt sieht, ob er sich eines incolleg
schuldig machen soll oder nicht. Auf solche W
falls die im Metzer Verein erwähnte und befür
ausgeschlossen und eine alle Betheiligten befried
zielt werden.

Punkt 4, betr. „Kostendeckung für period
vor dem Studium der Medicin“ wird ohne Beden

Die Bedenken des Metzer Vereins, die sich
geltend machen und dem raschen Erfolg der ne
hindernd in den Weg treten, zeigen deutlich, wi
in dem Aufruf des Leipziger Verbandes skizzi
halten war. Es wäre desshalb im Interesse
dringend zu wünschen, wenn möglichst rasch
würden, um der Ausarbeitung und Veröffentl
führlichen Programms und ausführlicher Statut
Damit zu warten bis zum nächsten deutschen A
schieden verfehlt und könnte die Bestrebungen,
mit demselben Ziel im Leipziger Verband, in d
freie Aerztewahl in Köln und im Verein zum
Interessen in Ludwigshafen so erfreulich inau
im Sand verlaufen lassen. Eine persönliche
sprache der verschiedenen Vorstände und w
könnte der guten Sache nur förderlich sein,
schwung geben und die absolut nothwendige
schiedenen Richtungen ihrem Ziele näher bring

Referate und Bücheran

v. Kahlden: Technik der histologisc
pathologisch - anatomischer Präparate. F
Aerzte. VI. vermehrte und verbesserte Auf
von Gustav Fischer, 1900. (Preis 3 M. 6

Die neue Auflage hat wiederum eine erh
und Vervollständigung erfahren, namentlic
logische Technik auch in Bezug auf das
ausführliche Darstellung gefunden. Da auc
der thierischen Parasiten, die Untersuchung
übrige klinische Mikroskopie, die vitale
endlich auch die mikroskopischen Untersu
lichen Zwecken in ausgedehnter Weise be
die Technik nicht bloss für die allgemein
direnden vollkommen ausreichend, sondern
Vollständigkeit, mit welcher alle, nur einige
kommenden Methoden aufgenommen sind,

forscher ein werthvolles Hilfsmittel geworden, wie übrigens schon die stets zunehmende Verbreitung des Buches beweist.

Schmaus-München.

A. Martin: Die Krankheiten der Eierstöcke und Nebeneierstöcke. Herausgegeben unter Mitwirkung von Heinrichs, Herter, Kippenberg, Kossmann, Orthmann, Saenger, Stoecklin, Wendeler und Wilms. Mit 173 Textabbildungen und 5 Tafeln. Leipzig, A. Georgi, 1899. Preis M. 28.—.

Es ist ein Werk von ungewöhnlicher Bedeutung, welches Martin und seine Mitarbeiter hier darbieten. Der vorliegende Band ist der 2. Theil des „Handbuches der Krankheiten der weiblichen Adnexorgane“. Man könnte fast glauben, es überschreite die Leistungsfähigkeit eines einzelnen Mannes, wenn man bedenkt, dass Martin und Saenger diese Arbeit unter den schwierigsten äusseren Verhältnissen vollbracht haben — Beide während des Wechsels ihrer Klinik und während der Uebersiedlung in ganz neue Verhältnisse, hier und dort mitten in einer aufreibenden Thätigkeit als Aerzte, Operateure, Lehrer, Forscher und — nicht die geringste ihrer Arbeitsleistungen! — als Herausgeber einer Monatsschrift. Unmöglich wäre ihnen aber das Werk geworden ohne die Mitarbeit so ausgezeichneter Forscher, wie sie das Buch besitzt. Das Buch hält aber viel mehr als es verspricht: Auch die Entwicklungsgeschichte (diese von Wendeler und Kossmann überaus interessant vergleichend anatomisch dargestellt) und die normale Anatomie und Physiologie (von Martin und Wendeler) sind nach dem jetzigen Stand unserer Kenntnisse erschöpfend beschrieben. Dass Martin zu den Männern gehört, welchen wir die moderne operative Behandlung der Neubildungen und Entzündungen, speciell der Eitersäcke der Adnexorgane, und dadurch auch wichtige pathologisch-anatomische Kenntnisse verdanken, ist allbekannt; diese Verdienste gehören der Geschichte an. Wie anziehend und lehrreich ist es desshalb, aus seiner Feder diese Gebiete pathologisch-anatomisch und klinisch, besonders aber mit Hinblick auf die operative Therapie dargestellt zu sehen.

Die zahlreichen und ausgezeichneten Arbeiten von Orthmann über Erkrankungen der Ovarien und Tuben sind längst in die Lehrbücher übergegangen. Wilms hat eine der bemerkenswerthesten neueren Arbeiten über die Dermoide des Ovariums geschrieben, die er als Product eines parthenogenetischen Vorgangs mit dem Namen „Embryome“ belegt hat. In glücklichster Weise reihen sich den Arbeiten dieser Autoren die von Stoecklin (Adenome des Ovarium), Heinrichs (Carcinome, Sarkome, Endotheliome des Ovarium), Herter (chemische Zusammensetzung der Cystenflüssigkeit), Kippenberg (und Martin) das spätere Verhalten der Ovariotomirten an. Das übergrosse Material, welches die Autoren nicht nur verwendet, sondern in erstaunlicher Weise trotz seines Umfanges durchgearbeitet haben, beweisen einige Zahlen (S. 113, 114): 45313 gynäkologische Fälle mit Erkrankungen des Eierstockes in 6212 Fällen = 13,7 Proc., aus Untersuchungsbefunden festgestellt; darunter in 4706 Fällen Circulationsstörungen des Ovarium, 527 mal Neubildungen! Aber das Buch beschränkt sich nicht auf die Darstellung der Erkrankungen und ihrer Behandlung, sondern es beschreibt z. B. auf 21 Seiten allein die Nachbehandlung und die Complicationen nach Ovariotomie und eingehend das spätere Verhalten der Ovariotomirten. Würdig fügen sich dem Texte die meisten Abbildungen ein; Besseres als z. B. das Bild auf Seite 143 (durch Zerschnürung entstandene Verdoppelung des linken Ovariums) und als die hervorragend schön ausgeführten Bildtafeln leisten, bietet unsere Reproductionstechnik nicht mehr. Für einige Bilder wäre allerdings statt der mechanischen Reproduction der Holzschnitt günstiger, wenn nicht dadurch der Preis des Werkes allzu sehr vertheuert würde. Die Sorgfalt und Vollständigkeit, mit welcher die Literatur berücksichtigt ist, geht z. B. daraus hervor, dass offenkundig in den letzten Bogen des 991 Seiten umfassenden Bandes Arbeiten citirt sind, welche während des Druckes der ersten Bogen erst veröffentlicht worden sind. — Alles in Allem ein Werk, das bald unentbehrlich sein wird und für welches wir seinen Verfassern, voraus Martin, den grössten Dank schulden. Besässe unsere Literatur nicht Veit's Handbuch mit der ausgezeichneten Bearbeitung des Abschnittes über das Ovarium, so müssten wir Martin's Werk nicht ein, sondern das Buch von den Ovarien nennen.

Gustav Klein-München.

Prof. **Berthold: Die intranasale Vaporisation.** Berlin, Verlag von Hirschwald, 1900.

Das Verfahren besteht in der Einleitung heissen (100gradigen) Wasserdampfes in die Nase mittels des von Pincus in Königsberg angegebenen Apparates. B. anaesthesirt zuerst die Nasenschleimhaut mit 10proc. Cocainlösung und legt dann zur Erhöhung der Anaesthesie noch einen mit Chloroform getränkten Wattebausch ein; die Einwirkung des heissen Dampfes hat 1 bis 3 Secunden zu dauern. Die Reactionserscheinungen sind leider äusserst heftig, die völlige Verstopfung der Nase für mehrere Tage, reichlichste Secretion, Croupbildung, öfters Wundfieber, consecutive Mittelohrentzündungen sind die vorderhand noch nicht sehr einladenden Folgen der Operation. Bewährt hat sich dem Verfasser das Verfahren bei lebensgefährlichem Nasenbluten, Lupus, Ozaena, Rhinitis chronica mit Hypertrophie. Den Schluss der hochinteressanten Arbeit bilden Reflexionen über acute und chronische Entzündung und deren Heilung. Schech.

Richard Kayser: Anleitung zur Diagnose und Therapie der Kehlkopf-, Nasen- und Ohrenkrankheiten. Berlin 1901, Verlag von S. Karger.

Das vorliegende Buch verdankt seine Entstehung Vorlesungen, welche der Verf. in den Fortbildungscursen für praktische Aerzte gehalten hat. Die Vereinigung dreier Specialitäten erscheint, wie Verf. richtig betont, gerechtfertigt durch die allen drei eigenthümliche Höhlenbeleuchtung und Höhlenarbeit. Vorausgeschickt ist jedem Abschnitte die Technik der Untersuchung. Von den Krankheiten sind absichtlich nur die häufigeren besprochen und durch Abbildungen demonstrirt; die Therapie ist kurz, aber doch in ihren Hauptpunkten klar dargestellt. Das Werkchen will keine Pathologie und Therapie der betreffenden Organe vorstellen, sondern soll nur als Leitfaden bei der praktischen Thätigkeit dienen, welchen Zweck dasselbe auch vollständig erfüllt.

Schech.

Dr. **P. Schober**, in Deutschland und in Frankreich approb. Arzt: **Medicinisches Wörterbuch der deutschen und französischen Sprache.** II. Band: Deutsch-französisches medicinisches Wörterbuch. Stuttgart, Verlag von F. Enke. Paris, Haar und Steinert. 1900. Preis 2.40 M.

2 Jahre nach Erscheinen des damals an dieser Stelle besprochenen 1. Bandes folgt nun der 2., deutsch-französische Theil, der seinen Abnehmerkreis naturgemäss mehr jenseits als diesseits der Vogesen finden wird. Dr. Lereboullet in Paris, der dem Buch eine Einleitung mitgegeben hat, bemerkt darin mit Recht, dass gerade auch die Häufung der internationalen medicinischen Congresse medicinische Sprachführer jedes Jahr nöthiger macht. Darin hat er ebenso Recht, als er höflich und objectiv ist, wenn er seinen Landsleuten die immer höher steigende Bedeutung der deutschen medicinischen Literatur nochmals eigens an's Herz legt, die alle Jahre so viele bedeutungsvolle Originalarbeiten producirt und „mit Riesenschritten“ vorrückt.

Der Umfang des 2. Theiles ist etwas kleiner als jener des ersten; bezüglich der Auswahl der einzelnen Artikel ist es erfreulich, zu constatiren, dass einiges Ueberflüssige des ersten Bandes ausgemerzt ist. In seiner jetzigen Vollständigkeit und Exactheit darf das Schober'sche Werk zum nothwendigen Bestand der ärztlichen Bibliothek gezählt werden. Die Ausstattung ist gediegen. Dr. Grassmann-München.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1900. No. 47.

C. Binz: **Die Wirkung des Destillats von Kaffee und Thee auf Athmung und Herz.**

Der Verfasser bespricht die Untersuchungen, die C. Th. Archangelsky im Bonner pharmakologischen Institute angestellt hat; zunächst wird die bisherige Literatur angeführt. Die Ergebnisse der Forschungen von Archangelsky sind folgende: „Das coffeinfreie Destillat des gerösteten Kaffees hatte eine deutlich steigernde Wirkung auf die Grösse der Athmung beim Menschen. Sie wurde besonders dann sichtbar, wenn der Mensch mehrere Stunden vorher ohne Nahrung geblieben; sie war nicht von langer Dauer; sie war die Folge eines Steigens der Athemzahl

(Frequenz), nicht einer Vertiefung der einzelnen Züge. Auch an Hunden, die durch Weingeist vollkommen gelähmt waren, zeigte sich die Aufbesserung des Athmens wie in den Binz'schen Versuchen von 1879. Muskelunruhe und geringe psychische Erregung waren ebenfalls die Folge der Aufnahme des Kaffeedestillats. Die Pulsfrequenz des gesunden Menschen wurde durch das Kaffeedestillat nicht verändert. Das Destillat eines guten chinesischen Thee's ergab am Menschen dasselbe, nur weniger stark. Weitere auf diesen Punkt gerichtete Beobachtungen sind wünschenswerth. Die Angabe von K. B. Lehmann, dass den aromatischen Bestandtheilen des Kaffeeaufgusses selbst in grossen Gaben eine mit gröberen Mitteln nachweisbare physiologische Wirkung auf das Gehirn oder die Muskeln nicht zukomme, ist jedenfalls in dieser allgemeinen Fassung nicht zutreffend. Wir werden also sagen müssen, dass die erregenden Eigenschaften des ganzen Kaffee- oder Theeaufgusses vom Coffein und den im siedenden Wasserdampf flüchtigen Bestandtheilen abhängen, am meisten allerdings, wenn man die Ergebnisse der alten und neuen Untersuchungen mit einander vergleicht, vom Coffein."

W. Zinn Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1900. No. 46 u. 47.

No. 46. C. Hofmann: **Ueber die Verwendung von Draht zum dauernden Ersatz für Continuitätsdefecte der Knochen, besonders auch des Unterkiefers.**

Hofmann empfiehlt zu genanntem Zweck, besonders zur Deckung von Continuitätsdefecten, die Drahtnaht auf's Wärmste, besonders wegen ihrer Fähigkeit, auch in einer secundär sich schliessenden Wunde einzuheilen, und ihrer leichten Handhabung vermöge der Biegsamkeit, umsomehr als hier nicht wie bei den autoplastischen Verfahren (Periostknochenlappen) Schwierigkeiten der Entnahme bestehen. Besonders zum Ersatz von Unterkieferdefecten verdient der Draht den Vorzug vor allem resorbirbaren Material, da er plastisch und bei genügender Festigkeit stets im Stande ist, die ursprüngliche Form wieder herzustellen und dauernd zu erhalten. Die Aufgabe des Zahnarztes beginnt nach Hofmann erst, wenn der zur Erhaltung der Kieferform eingelegte Draht völlig eingeheilt ist. Als Beispiele führt Hofmann 2 Fälle von Ersatz der Tibiadiaphyse durch eine Reihe von durcheinander geflochtenen Silberdrähten an, die durch Bohrlöcher in den Epiphysen befestigt wurden. Die mobilisirten Hautränder wurden nach Möglichkeit über dem geflochtenen Draht vernäht; trotz secundärer Heilung blieb der Draht gut liegen und die Form der Extremität gewahrt, wenn auch in einem Falle nur theilweise Festigkeit für's Gehen erzielt wurde (immerhin so gross, dass sie für die obere Extremität gute Function gewährt hätte). Je länger das Ersatzstück, desto stärker muss der Draht sein. In einem Falle von Ersatz eines grossen Defectes des Unterkiefers durch Nekrose bei 13 jähr. Jungen wurde der Draht durch ein Bohrloch am Gelenkkopf des Kieferknochens und am Stumpf des Kieferbogens geführt und die Enden entsprechend durchflochten, eine Art Kieferwinkel formirt; die Wunde war in 6 Wochen bis auf eine kleine granulirende Stelle vernarbt; es wurde gute Kaufähigkeit erzielt und war nach 7 Wochen der Draht völlig eingeheilt, die Beweglichkeit des Unterkiefers fast normal.

O. Witzel: **Bemerkungen über die Technik der Anlegung von Filigrangeflechten und über die Verwendung derselben zur Befestigung der Wanderniere.**

In seinen an die obige Mittheilung anschliessenden Bemerkungen betont W., dass das Flechtwerk für jeden Fall vom Operateur in der Regel in der Wunde anzulegen ist und dass es nur gelegentlich für den Ersatz von Knochendefecten, zum Theil in seiner groben Form, ausserhalb der Wunde vorbereitet wird. Die Näherung der Defectränder geschieht durch Anlegung weitgreifender, sich kreuzender Einzelfäden mittlerer Stärke. Der Theil des Flechtwerks, der als „versenkte Pelotte" dienen soll, wird von W. mit ganz dünnem Silberdraht fortlaufend angelegt, indem er mit der Nadel hin und her das Gewebe um den Defect dicht durchflicht. Die so zum Verschluss von Bruchpforten z. B. angelegten Geflechte haben den Vortheil, dass nicht so viel Draht frei durch die Wunde zieht und die Einheilung sicherer ist, das ganze Gebilde elastischer wird und besseren Schutz gegen die Vorbuchtung kleiner Partien gewährt. W. empfiehlt das Drahtnetz auch für die Operation der Wanderniere, da die frühere directe Befestigung der Niere nie von Dauer ist. Nach Kürzung des Mesonephron legt man Drahtschlingen durch die Ränder desselben und die Ränder der fibrösen Kapsel, die auch hier über die Convexität der Niere gespalten und bis zum Hilus abgedrängt wird und hängt diese Schlingen in einem weithin durch die oberflächliche Muskelfascie mit feinem Draht geflochtenen Roste auf; so erzielt man prima intentione Heilung, ohne dass man die Patienten 4—5 Wochen im Bette liegen lassen muss, vielmehr können dieselben schon nach 10—12 Tagen aufstehen.

No. 47. A. Hammesfahr: **Ueber Prophylaxe in der Asepsis.**

H. betont für die Praxis die Forderung, dass die Hand möglichst vor Infection bewahrt werde und man desshalb ausgiebigen Gebrauch von Pincette, Gummifingerlingen und Handschuhen etc. bei allen septischen Affectionen macht, alle eiterigen Verbände nur mit Pince und Scheere abnimmt und sie in das Becken wirft. H. trägt sogar bei Zahnextractionen wegen Parulis Gummihandschuhe und empfiehlt die von Ziegler und Wiegand-Leipzig bestens. Sehr wichtig ist auch, dass man nach septischen Operationen nicht
mit den inficirten Handschuhen Sachen anfasst, di
wieder bei anderen Operationen berührt, z. B. V
Thürklingen etc. Er empfiehlt desshalb Thüren
schlagen und Wasserkannen mit Hebelvorrichtung
sie mit dem Ellbogen zu öffnen sind. Er warnt vo
Lachen in die offene Bauchhöhle" und bezeichnet l
durchaus unchirurgisch.

O. Witzel: **Die Pyelocystostomose zur Be**
Hydronephrose.

W. empfiehlt, die grosse Verschieblichkeit der
zu verwerthen (wie er schon bei der extraperit
cystostomie mit Schrägcanalbildung zeigte), inden
Narkose und bei Beckenhochlagerung einen 60-
Nelaton in die Blase legt, diese extrem füllt, nach
wie zur Iliacaunterbindung ausgeführt. Durch ein
nähte wird die Harnblase oben auf der Beckensch
fixirt, so dass sie nach Ablassen ihres Inhalts als
daliegt.

Der hydronephrotische Sack wird mit Klem
nicht durchgreifenden Nähten an tiefster Stell
punctirt und dann mit Hilfe der Pincetten bezw
förmig ausgezogen und die Dütenspitze unter Bil
nung von ca. 1 cm mit exacter Schleimhautums
genäht, dass der Nelatonkatheter vor Vernähun
Umwandung von der Blase her in den Nierenbe
und durch eine Catgutnaht gesichert, sein äusseres
längeren Schlauch verbunden wird, der in einen B
septischer Flüssigkeit führt.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäk
Heft 2 (August).

1) R. Glitsch-Stuttgart: **Ein Beitrag z**
Frage nach der Entstehung der Stirnlagen.

Die Ursachen der bleibenden Stirneinstellun
der Klärung. Verfasser beobachtete einen Fall,
jeder Wehe deutlich zu fühlen war, wie der K
gezogen wurde, also die von Schatz als „Rü
kopf" bezeichnete Erscheinung, die dieser durc
des Contractionsringes zu erklären versucht. In de
beobachteten Falle, der durch Umwandlung in
und Anlegung der Zange an den im Beckene
Kopf glücklich beendet wurde, bestand eine h
flexio uteri, wie bei einem starken Hängebauche
es an der Knickungsstelle zu einem ringförmig
Musculatur in die Gebärmutterhöhle und diese
des Rückzuges am Kindskopfe dargestellt haben
noch der starke Winkel zwischen Frucht- u
achse ungünstig einwirken, da nur ein geringer
kraft auf die Frucht übertragen werden konnte

2) Oe. Tuszkai-Budapest: **Ueber den**
zwischen Uterus und Magenleiden.

Bei manchen Leiden der Gebärmutter, beso
Lageveränderungen und bei Entzündungen, kla
wie die tägliche Erfahrung lehrt, oft über ve
beschwerden, die wenigstens in manchen Fäl
wenn das Unterleibsleiden geheilt wird. Ver
durch anatomische Studien, deren Ergebnisse a
dargestellt werden, den Zusammenhang dieses
Darstellung der verbindenden Nervenbahnen
Vermittlung geschieht durch das Ganglion sola
Nervus vagus und des Nervus sympathicus.
ist unbetheiligt.

3) A. Mueller-München: **Ueber die Urs**
heit und Unklarheit in der Benennung un
Kindeslagen. (Schluss im nächsten Heft.)

4) G. Alexander und L. Moszkow
viditas extrauterina infundibulo-ovarica be
Tube und des Bauchfelles und mit Missbildu

Verfasser glauben, den Beweis dafür erbra
Chorionzotten sich unmittelbar in das Perito

5) S. Flatau-Nürnberg: **Die Indication**
Ruptur der schwangeren Tube.

Flatau wendet sich mit Recht gegen
veröffentlichten Fall, der ohne Operation starb,
war, die Kranke durch Reizmittel noch einige
zu erhalten. In dieser Zeit hätten alle Vorbere
wendigen Laparotomie getroffen werden kön
in den verzweifeltesten Fällen von innerer Ve
werden soll. Erfahrungsgemäss gelingt es
pulslose Kranke durch die Laparotomie am L

6) F. Weber-St. Petersburg: **Fall ei**
fistel, geheilt durch Transplantation von Ha

Bei einer Frau mit allgemein gleichmässi
war es nach einer schwierigen, lange dauern
graen der Scheide und Cloakenbildung gekom
massen war der Uterus verschlossen, so dass
entstand, deren Eröffnung nicht gelang. Es
Castration ausgeführt. Eine grosse Blasen
dann durch zwei der Innenfläche der Obers
gestielte Hautlappen geschlossen. Aehnli
Literatur sind in der Arbeit zusammengestel

A. G

Centralblatt für Gynäkologie. 1900, No. 46 u. 47.

1) Fritz Engelmann-Bonn: **Ueber eine sehr seltene Form von Darmruptur.**

Der bei einer I. Para beobachtete Fall betraf eine Ruptur des Dammes neben dem Anus, wodurch eine Scheidendammfistel entstanden war, bei übrigens intact gebliebenem Peritoneum. Die Heilung erfolgte spontan nach 14 Tagen.

2) Siegfried Stocker-Luzern: **Scheidenexstirpation bei Prolaps.**

Die von P. Müller empfohlene Operation war nur für Frauen bestimmt, die nicht mehr menstruiren. St. hat bei einer noch regelmässig menstruirten 52 jährigen Frau die Operation derartig modificirt, dass er einen 5 cm breiten Streifen der Vaginalschleimhaut stehen liess und daraus einen engen Canal bildete, der einem Finger eben den Durchgang gestattete. Das Resultat war befriedigend; der Prolaps blieb reponirt, die Menstruation erfolgte ohne Beschwerden. Nach 10 Monaten war der Anfangstheil des Scheidencanals, wohl in Folge von Cohabitationsversuchen, etwas weiter geworden als früher.

3) Alfred Jaks: **Der Gebärmantel.**

Unter diesem Titel beschreibt J. einen Apparat für Kreissende in der Austreibungsperiode, wodurch die Bauchpresse unterstützt werden soll. Durch Zug an den Griffen des Apparates hebt die Frau ihren Oberkörper selbstthätig und bekommt dadurch eine kyphotische Haltung der Wirbelsäule. Hiedurch werden die Bauchmuskeln kräftig contrahirt, und die Configuration des Beckens soll für den Durchtritt des Kindes sich günstiger gestalten. Zu beziehen durch das Medicinische Waarenhaus in Berlin.

4) Johann Kalabin-Moskau: **Ein einfacher Beinhalter.**

Derselbe besteht einfach aus 2—3 zusammengebundenen Handtüchern, mit denen die in Steinschnittlage auf einem Tische befindliche Kranke festgebunden wird. Näheres siehe im Original an den zum Verständniss nöthigen Abbildungen.

No. 47.

H. Schmitt-Wien: **Zur Casuistik der chorio-epithelialen Scheidentumoren.**

Ausser Fällen von primären Chorioepitheliomen im Uterus mit Metastasen in der Scheide sind von Schmorl und Schlagenhaufer Fälle beschrieben, wo der Uterus gesund war und nach einer normalen Schwangerschaft, bezw. einem Abort Chorioepitheliome in der Vagina sich vorfanden. Einen ähnlichen Fall beobachtete Sch. auf Schauta's Klinik. Es handelte sich um eine 36 jährige Multipara mit 5 Geburten und 4 Aborten; der letzte Abort war eine Blasenmole. 4 Monate später kam Patientin mit 2 Scheidentumoren in die Klinik, die exstirpirt wurden und sich als echte maligne, syncytiale Geschwülste, Chorioepitheliome, auswiesen. Der Uterus war völlig frei; ausgeschabte Massen zeigten nur das Bild der gewöhnlichen Endometritis interstitialis. Pat. wurde geheilt und war 8 Monate post operat. noch ganz gesund.

Sch. glaubt nicht, wie Schlagenhaufer, in solchen Fällen eine benignere Form des Deciduoms annehmen zu sollen, sondern hält als wesentlichen Grund für die Heilung die frühe Diagnose und Exstirpation. Die Entstehung derselben denkt er sich mit Pick durch eine Verschleppung von nicht malignen Zotten, die, in den Scheidengefässen deponirt, dort erst malign degenerirten und zur Geschwulst führten. Jaffé-Hamburg.

Archiv für Hygiene. 38. Band, 4. Heft. 1900.

1) A. Crzellitzer-Strassburg: **Ueber praktische Photometrie mittels lichtempfindlichen Papiers.** Theil 1.

Verf. stellt sich die Aufgabe, für praktische Lichtmessungen das photographische Papier als Photometer brauchbar zu machen und versuchte es in einer ähnlichen, schon von Vogel angegebenen Art, indem aus einem kleinen Stück Carton 6—7 Löcher herausgeschnitten wurden, unter welche er das photographische Papier legte. Das erste Loch blieb frei, das zweite wurde mit einem Stück Seidenpapier überdeckt, das dritte Loch mit zwei u. s. f. Für Tageslichtmessungen seinen „Apparat" zu gebrauchen, scheiterte bisher an der Eigenthümlichkeit der violetempfindlichen Copirpapiere, bei verschiedener Helligkeit gleich intensiv gebräunt zu werden. Beim Auerlicht, welches im Verhältniss der rothen zu den grünen Strahlen grössere Constanz zeigt, konnte durch vergleichende Messungen mit dem Weber'schen Photometer herausgefunden werden, dass bei 13 MK Auerlicht nach 45 Minuten eine Bräunung beim ersten Loch auftritt; bei 24 MK bei dem 2., einmal überspannten Loch, bei 61 MK beim zweifach überspannten Loch u. s. f. — Trotz dieser Resultate wird sich die wirkliche praktische Brauchbarkeit wohl erst nach noch mehreren Versuchen herausstellen können, wenn die angegebene Methode noch mehr ausgebaut sein wird.

2) R. Weil-Strassburg: **Die Entstehung des Solanins in den Kartoffeln als Product bacterieller Einwirkung.**

Es findet sich zuweilen in den Kartoffeln ein hoher Solaningehalt, welcher Erkrankungen und Vergiftungserscheinungen hervorrufen kann. Aus Anlass eines solchen Falles untersuchte Verf. zunächst Kartoffeln, die an manchen Stellen in Zersetzung begriffen schienen, bacteriologisch und isolirte 13 verschiedene Arten Bacterien, von denen er 12 mit neuen Namen belegte. Sämmtliche 13 Arten prüfte er auf Solaninbildung in Kartoffelnährböden. Den Nachweis des Solanins führte er nach dem von Schmiedeberg und Meyer angegebenen Verfahren, während gleichzeitig gesunde, ungeimpfte Kartoffeln als Controlmaterial unter denselben Verhältnissen aufbewahrt und dann ebenfalls untersucht wurden. Es stellte sich thatsächlich heraus, dass sich in den Nährböden, welche mit 2 verschiedenen isolirten Arten geimpft waren, quantitative Mengen von Solanin gebildet hatten, während in dem Controlmaterial kein Solanin nachgewiesen werden konnte.

3) P. Müller-Graz: **Ueber die Verwendung des von Hesse und Niedner empfohlenen Nährbodens bei der bacteriologischen Wasseruntersuchung.**

Den von Hesse und Niedner vorgeschlagenen Nährboden, der aus Wasser, Agar und Heydennährstoff zusammengesetzt ist, benützte Verf. zu Wasseruntersuchungen und fand, dass auf diesem Nährboden weit mehr Bacterien gediehen, als auf den gebräuchlichen Nährböden. Die grösste Differenz in den aufgegangenen Keimen zeigt sich bei (über Nacht) gestandenem Leitungswasser, weniger bei laufendem Leitungswasser und bei Brunnenwasser, am wenigsten bei stark verunreinigten Wässern.

Trotzdem empfiehlt Müller den Nährboden für praktische Zwecke nicht, da die Unterschiede in der Keimzahl bei verschiedenen Wässern sich nicht gleichmässig bemerkbar machen.

4) Markl-Wien: **Ein neuer Apparat für die aräometrische Bestimmung der Mauerfeuchtigkeit.**

Die früher bereits vom Verf. angegebene Methode der Mauerfeuchtigkeitsbestimmung mittels absoluten Alkohols hat er für praktische Zwecke insofern noch geeigneter gestaltet, als man jetzt den Wassergehalt direct procentuarisch ablesen kann. Er construirte 2 Aräometer, von welchen das eine den Wassergehalt des zur Probe angewandten Alkohols, das andere den Wassergehalt des Alkohols nach Aufnahme des Mörtelwassers angibt. Aus der Differenz kann man leicht den Wassergehalt des Mörtels ablesen.

5) N. Kostjamin-Wilna: **Eine neue vereinfachte Untersuchungsmethode zur quantitativen Bestimmung der Salpetersäure im Trinkwasser.**

Das Princip beruht auf dem Nachweis mit Brucin und Schwefelsäure. Es wird zu 5 ccm Wasser in einer Porzellanschale tropfenweise Brucinlösung (1 Br. zu 3000 H_2SO_4) bis zur bleibenden Rosafärbung hinzugefügt. Die Quantität des Salpetersäureanhydrids ist dann der Brucin-Schwefelsäure in gewissem Grade umgekehrt proportional. Diese Werthe können einer eigens dazu angefertigten Tabelle entnommen werden. Sind mehr als 20 mg N_2O_5 vorhanden, so empfiehlt es sich, Verdünnungen anzuwenden. Zusätze von NaCl, Harn, Eiweiss, Caramellösung zum Wasser stören nicht. Die Schwefelsäure darf nicht weniger als 1,837 spec. Gewicht haben. Vorhandene N_2O_3 muss durch 10 Minuten langes Kochen mit Schwefelsäure (1:3) entfernt werden. Vergleiche mit der Methode von Tiemann-Gärtner und Schulze-Tiemann ergaben sehr günstige Resultate.

6) J. Rambousek-Prag: **Vergleichende und kritische Studien, betreffend die Diagnostik des Bact. typhi und des Bact. coli.**

Bei nochmaliger Prüfung der bekannten differentialdiagnostischen Angaben von Coli und Typhus findet Verf., dass viele von den verschiedenen Beobachtungen auf der verschiedenen Resistenzfähigkeit beider Bacterienarten gegen die Acidität des Nährbodens beruhen.

Die Unterschiede in den biologischen Eigenschaften zwischen Coli und Typhus sind quantitativer Natur; und während jene Eigenschaften dem Coli und Typhus gemeinsam sind, dem Coli nur in höherem Maasse zukommen, bleibt die Gasbildung bei Typhus immer aus. Sie scheint also hiernach das einzig wichtige biologische differentialdiagnostische Merkmal zu sein.

R. O. Neumann-Kiel.

Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. Bd. XXVIII. No. 18. 1900.

1) Paul Müller-Graz: **Zur Lehre von den bactericiden und agglutinirenden Eigenschaften des Pyocyaneus-Immunserums.**

Verf. findet, dass unter anaëroben Verhältnissen die bactericide Kraft des normalen Meerschweinchenserums gegenüber dem Bact. pyocyaneum nicht grösser ist, als bei Sauerstoffzutritt.

Pyocyaneus-Immunserum zeigt bei Luftzutritt keine stärkere bactericide Kraft gegenüber virulenten Pyocyaneum-Bacterien als normales Serum, dagegen bei Luftabschluss.

Erwärmt man das Immunserum auf 55° eine Stunde lang, so wird die bactericide Kraft vernichtet. Zusatz von normalem Serum stellt dieselbe aber wieder her. In Pyocyaneumculturen finden sich keine agglutinirenden Substanzen; die Agglutinine der Immunsera können daher erst im Organismus gebildet werden.

2) E. Krompecher-Ofen-Pest: **Erythrocytenlösendes Serum.**

Im Anschluss an die haemolytischen Versuche, welche sowohl in grosser Zahl an Warmblütern und auch an Kaltblütern angestellt sind, suchte Verf. festzustellen, wie sich Warmblüter bei Behandlung mit defibrinirtem Blut von Kaltblütern verhalten. Zu den Experimenten wählte er Froschblut, welches Kaninchen injicirt wurde. Während nun ein Tropfen defibrinirtes Froschblut, mit einem Tropfen Kaninchenblut gemischt, rasches Auflösen der Kaninchen- und völliges Intactbleiben der Froscherythrocyten erkennen lässt,

zeigte das Serum der mit den rothen Blutkörperchen von Fröschen injicirten Kaninchen haemolytische Eigenschaften. Und zwar löste das Serum sowohl Plasma als auch Kerne der Froscherythrocyten.

Das Serum der mit reinem Froschserum behandelten Kaninchen übte selbst nach 3 Wochen keinen Einfluss auf die rothen Blutkörperchen des Frosches aus.

3) J. Meyer-Berlin: **Ueber Einwirkung flüssiger Luft auf Bacterien.**

Meyer bestätigt die von White und Macfadyan gemachte Beobachtung, dass flüssige Luft eine Abtödtung von Milzbrandsporen und Staphylococcen nicht erzielen lässt.

Die flüssige Luft wurde theils in Form von Spray applicirt, theils auf die Culturen gegossen, theils bis zu 15 Minuten mit den Bacterien in Verbindung gebracht, ohne eine Wirkung zu erzielen.

Versuche über den Einfluss auf entzündetes Gewebe werden fortgesetzt.

4) J. Ch. Huber-Memmingen: **Zur Geschichte der Pseudocysticerkose.**

Eine in Bonet's Sepulchretum verzeichnete Beobachtung von Rumler (anno 1700) über „Pustulae“ in der Dura, die von bekannten Autoren als von Cysticerken herrührend angesprochen werden, hält Verf. für Pacchionische Granulationen und will die falsche Angabe aus den Lehrbüchern gestrichen wissen. R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 48.

1) E. Meyer und C. Wickel-Tübingen: **Zur Opium-Bromcur nach Flechsig (Ziehen'sche Modification).**

Die Besonderheiten letzterer Modification bestehen in dem ganz allmählichen Ansteigen der Opiumdosen, die 0,9 g Op. pulv. pro die nicht überschreiten, sorgfältiger Diät (Fortfall von Alkohol, Kaffee, Thee, Bouillon, Wurst, aller Gewürze, Salzreduction) und der Anwendung kühler Bäder. Die Verfasser berichten genauer über 10 derartig behandelte Epilepsiefälle. Als Gegenindication dieser Cur stellen sie auf: Ungenügender Ernährungszustand, Auftreten von Verwirrtheit, stärkere intestinale Störungen. Einige Fälle erfuhren Besserung betr. der Anfälle, noch mehr hinsichtlich der psychischen Störungen. Sehr wichtig ist die Fortführung der Brommedication und der Diät, unter gleichzeitiger Darreichung von etwas ClH. Den Erfolg erklären die Verfasser besonders auch mit der energischen Durchführung der Diät, und zwar lässt er sich mit Hilfe dieser Cur auch da noch erzielen, wo mit Brom allein nichts erreichbar ist.

2) R. Gnauck-Berlin: **Ueber die Behandlung von Nervenkranken in der Familie.** (Schluss folgt.)

3) Abel-Berlin: **Die Behandlung der vom Uterus ausgehenden septischen Infection.**

Siehe Ref. pag. 1581 der Münch. med. Wochenschr.

4) A. Kowarski-Berlin: **Ueber die Empfindlichkeit der vereinfachten Modificationen der Phenylhydrazinprobe zum Nachweis von Zucker im Harne.**

Neumann hatte die von K. angegebene Modification (cfr. Berl. klin. Wochenschr. 1899, No. 19) gegenüber der von ihm selbst ausgestellten sehr ungünstig kritisirt; doch bezeichnet K. die theoretischen Anschauungen N.'s über die Unzulänglichkeit seiner Methode als unzutreffend. Die bisherige praktische Anwendung der letzteren, welche noch bei 0,2 Proc. Zucker stets ein positives Resultat gibt, beweist die Verlässigkeit der K.'schen Modification.

5) A. Cramer-Göttingen: **Die Behandlung der Grenzzustände in foro nebst einigen Bemerkungen über die geminderte Zurechnungsfähikeit.**

Cr. legt in seinen Ausführungen dar, wie man sich gegenüber „Grenzzuständen“, die meist in das Gebiet der geminderten Zurechnungsfähigkeit gehören, auf Grund der schon heute bestehenden reichsgesetzlichen Bestimmungen, die bekanntlich eine geminderte Zurechnungsfähigkeit zur Zeit noch nicht eigens berücksichtigen, schon jetzt helfen kann. Bezüglich Epileptischer muss gesagt werden, dass nach neueren Beobachtungen das Vorkommen einer mehr oder weniger partiellen Amnesie eine transitorische Bewusstseinsstörung nicht ausschliesst. Für hysterische Bewusstseinsstörungen lassen sich allgemeine Gesichtspunkte nur schwer geben, hier muss jeder Fall für sich beurtheilt werden; jedenfalls ist zuzugeben, dass bestimmte Factoren, z. B. Menses, Gravidität, Klimakterium, leichter hysterische Personen als krank im Sinne des § 51 des St.-G.-B. charakterisiren können. Für die Kriminalität Hysterischer legt Cr. Werth darauf, ob sie in Folge einer Beeinträchtigungsidee activ vorgehen. Körperliche Stigmata der Degeneration bedeuten noch keinen Degenerirten; hinzukommen muss für die Anwendung des § 51 noch das Bestehen psychischer Degenerationszeichen, eine förmliche psychische Störung. Cr. entwickelt ferner noch seine Anschauungen über die eventuell zutreffende Unzurechnungsfähigkeit bei Zwangszuständen, bei traumatisch hervorgerufenen Störungen, bei Neurasthenie, bei angeborenem Schwachsinn, senilen Zuständen, Alkoholismus, transitorischer Bewusstseinsstörung, perversem Sexualtrieb. Nach Ansicht des Verfassers wird die Frage der geminderten Zurechnungsfähigkeit praktisch nicht so häufig acut, als oft behauptet wird. Bedingte Begnadigung und Strafaussetzung könnte dagegen für die „Grenzzustände“ auch auf Erwachsene Anwendung finden.

6) O. Rosenthal-Berlin: **Ueber Erkrank
zens im Verlaufe der Syphilis und der Gonorrh**

R. hat viele Fälle beobachtet, wo schon 2—4
Infection als syphilitisch zu deutende Erscheinun
auftraten. Der Hauptangriffspunkt ist hier das
card und Pericard erkranken meist erst secund
dann die von ihm beobachteten Fälle von Asth
Prädisponirend für Betheiligung des Herzens wir
weise oder dauernde Ueberanstrengung des Herz
holismus, Atheromatose, Diabetes, psychische Sc
lich ungenügende Behandlung. Der Verlauf i
anderen Fällen bestehen die Zeichen der Herz
dauernd gewordenen Herzstörungen ist die Progn
mehr, sonst bessert Hg und Jod manche Fäll
wendet R. die Jodtinct. innerlich, auch Jodipin.
reits die syphilitischen Erkrankungen der Arter
auf Lues beruhenden Aneurysmen. Hinsichtli
ist das Vorkommen echt gonorrhoischer Endocar
die 4 bis 6 Wochen nach der Infection auftre
ist complicirende Pericarditis. Verfasser behan
während der bestehenden Herzaffection.

7) S. Munter-Berlin: **Die Verwerthung
bei der Behandlung der Syphilis und der Gon**

Die Hydrotherapie kann nur als Unterst
Hg- und Jodbehandlung der Syphilis in Betr
führt 4 bis 8 Wochen lang einen Cyklus sehr
Original!) hydriatrische Proceduren durch, wenig
Personen. Bei Idiosynkrasie gegen Hg ist d
Schmiercur mit einer Wassercur von Nutze
Stadium der Syphilis leistet die Hydrotherapi
Fällen, wo noch Hg neben Jod angewendet
falls Gutes. Bei chronischen Formen von G
Verfasser besonders bei vorhandenen nervösen
jede locale Therapie und wendet allmählich h
Sitzbäder an, die auch bei chronischer Prost
sind. Dr. Grass

Deutsche medicinische Wochenschrift

No. 47. 1) L. Landau-Berlin: **Nierens
Harnleiterunterbindung.**

Bei der Totalexstirpation eines carcinoma
ein grosses Stück des verwachsenen Ureters
unterband L., da eine Vereinigung der beiden
war, einfach das obere freie Ende des Ureters,
die Nephrektomie auszuführen. Der Eingriff
ohne besondere Symptome und ist der Zustan
nach einem halben Jahre ein ganz befriedige

2) K. Dehio-Dorpat: **Ueber die bindeg
des Herzfleisches (Myofibrosis cordis).**

Autor verficht, auf neues Material gestüt
haus und Reinecke angegriffene Theori
cordis.

3) Hans Ziemann: **Zweiter Bericht
Moskitos an der afrikanischen Westküste.**

4) L. Huismans-Köln: **Ein Fall
enchymatöser Kolonblutung.**

Vortrag, gehalten im Verein Kölner Ka
1900.

5) W. Spitzer-Karlsbad: **Ueber
diabeticum.**

Mittheilung eines interessanten Falles,
seit 6 Jahren an Diabetes leidenden Pati
Traumas und damit verbundenen psychis
cessiv gesteigerte Glykosurie mit Acidose
halb weniger Tage zum Exitus führte.

6) **Aus der ärztlichen Praxis:**

a) Friedmann-Beuthen O.-S.: **Ei
maligna.**

b) Wichert-Cüstrin: **Schwere Hyp
eines Scheidenpessars.**

Casuistische Mittheilungen. F.

Oesterreichische Litera

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 47. 1) R. Matzenauer-Wien:
tät des Pemphigus neonatorum und der

Verfasser stellt zunächst die betre
einer Reihe anderer Autoren hierüber zusa
besonders die Beobachtung, dass bei Ueber
contagiosa von einem Erwachsenen auf
bei Letzterem eine Affection der Haut entw
Pemphigus neon. als charakteristisch ange
bot. Ferner erhielt M. bei Züchtungsv
Bläschen von Mutter und Kind in morpho
Beziehung die gleichen Coccenformen.
die Einzelnheiten des histologischen Bef
tionen, die nahezu absolut gleich lauten,
Schlusse kommen, dass der Pemphigus n
tag. ihrem Wesen nach ein und dieselbe

2) L. Stein-Wien: **Ein Fall von E**

Ein 22 jähriger Goldarbeiter erkrankt
acute Gonorrhoe an einem periurethrale

wurde. Im Verlaufe zeigte sich Schmerzhaftigkeit einzelner Fingergelenke ohne Schwellung. Die Herztöne wurden Anfangs als rein notirt. Nach einer Woche — während derselben wurde das Herz nicht mehr untersucht — Exitus letalis. Die Autopsie ergab Degeneration des Herzens, mächtige Auflagerungen an den Mitralklappen und „bis 4 cm lange Auswüchse“. Der Nachweis von Gonococcen in den Auflagerungen wurde nicht unternommen. Da vor der ersten Untersuchung des Patienten sich nie Herzsymptome geltend gemacht hätten, hält St. den Zusammenhang mit der acuten Gonorrhoe für sicher.

3) A. Fraenkel-Wien: **Ueber Jodoformwirkung und Jodoformersatz.**

Verfasser legte in der Lendenmusculatur von Kaninchen Wunden an, in die zum Theil Jodoform, zum Theil sterilisirte oder nicht sterilisirte indifferente pulverförmige Substanzen eingestreut wurden. Nach der ohne sichtbare Eiterung erfolgten Heilung wurden die betreffenden Stellen excidirt und gehärtet. Dabei zeigte sich, dass das Jodoform nicht nur üppige Bindegewebsneubildung bewirkt, sondern auch eine beträchtliche fibrinös-eitrige Exsudation hervorruft, ganz ähnlich wie die nicht sterilisirten Pulver (Fremdkörperwirkung). Von einer specifischen Beeinflussung der Gewebe durch das Jodoform ist nichts nachweisbar; die Erscheinungen der Gewebereizung sind auf die mit dem Jodoform eingeführten Bacterien zurückzuführen. Indifferente sterilisirte Substanzen, z. B. feinste Knochenkohle, erzeugen keine derartige starke fibroplastische Gewebsreizung, die mit eitriger Exsudation einherginge. Fr. hat nun bei tuberculösen Kindern in die von Resectionen erkrankter Knochen herrührenden Operationswunden eine 10 proc., 12 St. sterilisirte Glycerinemulsion von Carbo ossium puriss. pulv. gebracht und an 21 Fällen günstige Wundheilung gesehen. Die Fälle wiesen besonders auch das bei Jodoformanwendung so häufige Fieber nicht auf. Verfasser kommt zu der Anschauung, dass Jodoform durch sterile, indifferente Pulver ersetzt werden kann, abgesehen von Fällen, wo energische Desodorisirung erzielt werden soll.

Dr. Grassmann-München.

Wiener medicinische Wochenschrift.

No. 36—48. Rabitsch-Neapel: **Die venerischen Krankheiten in Aegypten.**

Wir müssen uns darauf beschränken, aus der mit vielen Krankengeschichten und Tabellen ausgestatteten Arbeit die Schlussfolgerungen zu bringen. Blennorrhoe, Schanker und Syphilis beruhen auf drei verschiedenen Virusarten und stehen untereinander ausser Zusammenhang. Das Syphilisgift hat, wenn es haftet, immer eine Allgemeininfection zur Folge, deren Ausdruck und erstes Symptom die Sklerose ist. Die Sklerose tritt meist in Einzahl, bisweilen jedoch in Mehrzahl auf. Die Contactsyphilis kann ohne nachweisbare Verletzung der Schleimhaut oder sonst bemerkbare Eintrittspforte, auch durch nicht charakteristische Geschwüre oder Papeln eingeleitet werden. In vielen Fällen wird die Syphilis aus dem Organismus eliminirt oder wirkungslos.

Ein syphilitisch gewesener Kranker kann eine zweite Infection mit Wiederholung aller Erscheinungen erleiden.

No. 38—45. Theodora Krajewska-Sarajevo: **Osteomalacie in Bosnien (Kreis Doluja Tuzla).**

50 Fälle, deren ausführlichere Krankengeschichte sie anführt, hat Verfasserin innerhalb sechs Jahren in ihrem Amtsbezirk beobachtet. Es waren ausschliesslich verheirathete Frauen und zwar aus den untersten Schichten der mohammedanischen Bevölkerung in den gebirgigen Gegenden. Den überaus schlechten hygienischen und socialen Verhältnissen, in denen das Weib dort gezwungen ist, sein Dasein zu verbringen, muss grosse ursächliche Bedeutung beigemessen werden: Dumpfe Wohnungen, ungenügende Ernährung, Mangel an Licht und Bewegung im Freien, dazu früh- oder vorzeitige Eheschliessung, häufiger Coitus, zahlreiche Geburten, protrahirte Lactation und keine Schonung zur Zeit einer Erkrankung.

Phosphor als Phosphorleberthran erwies sich als äusserst wirksames Mittel, zumal bei weniger vorgeschrittener Erkrankung.

K. Schwarz-Agram: **Erfahrungen über die medullare Cocainanalgesie.**

Der von Bier angegebenen Medullarnarkose kommt nicht nur hohes theoretisches Interesse zu, es wäre für dieselbe auch eine weitergehende praktische Verwerthung zu wünschen.

Sch. hat sich ihrer bei 27 grösseren Operationen im Bereich der unteren Extremitäten, am After, an den weiblichen Genitalien (darunter zwei Laparotomien), sowie Herniotomien mit sehr gutem Erfolge bedient. Wird die Dosis von 0,015 Cocain nicht überschritten, so treten ausser etwaigem unbedenklichem Erbrechen und allerdings öfters recht beträchtlichem Kopfschmerz keine besonderen Nebenerscheinungen auf. Nicht indicirt erscheint das Verfahren bei Kindern unter 15 Jahren und unvernünftig ängstlichen, hysterischen Kranken. Bei Eingriffen innerhalb der Peritonealhöhle ist die Analgesie nur theilweise zureichend.

In etwa einem Drittel der Fälle traten, nur am ersten Abend nach der Operation 38° mehr oder weniger stark überschreitende Temperaturen meist mit Frostanfällen ein. Ein Patient, der eine njection von 0,02 Cocain erhalten hatte, zeigte Abends 40° C. und eine mehr als zwei Tage anhaltende Somnolenz ohne weitere Folgen. Bezüglich einiger die Technik des Verfahrens angebender Vorschriften sei auf das Original verwiesen.

Wiener klinische Rundschau.

No. 47. E. v. Czyhlarz und O. Marburg: **Ueber cerebrale Blasenstörungen.**

In vorläufiger Mittheilung stellen die Verfasser das Vorkommen cerebraler Blasenstörungen fest. Bei einseitiger Laesion der motorischen Zone der Hirnrinde haben sie Hemmung der willkürlichen Harnentleerung, also Retention, bei einigen Fällen von Laesion des Corpus striatum Incontinenz beobachtet. Die Verbindung der cerebralen Centren mit dem Rückenmark scheint durch die Pyramiden vermittelt zu werden. Bei völliger oder fast völliger Zerstörung der Pyramiden tritt Anfangs das Unvermögen auf, den Urin willkürlich zu entleeren, später Incontinenz, wohl durch Ueberdehnung der Blase.

J. W. Frieser-Wien: **Zur Behandlung des Fiebers.**

Empfehlung des Jodopyrin als eines antifebril, antirheumatisch, antineuralgisch wirkenden, angenehm zu nehmenden und relativ unschädlichen Mittels. Bei Typhus abdom., Pneumonie, puerperaler Sepsis, Ischias, Lumbago wurde es mit guter Wirkung angewandt.

Wiener medicinische Presse.

No. 48. Th. Neubauer-Harmanschlag: **Casuistisches und Therapeutisches aus der Landpraxis.**

Bericht über einen Fall von Ruptur des inneren Kniegelenkskapselbandes und über ein sehr seltenes Vorkommniss, eine isolirte Luxation der Ulna nach innen ohne gleichzeitige Fractur bei einem 8 jährigen Knaben, dem ein Spielgenosse auf den am Boden aufgestützten Arm gefallen war.

Prager medicinische Wochenschrift.

No. 46 u. 47. E. Hoke-Prag: **Zur Casuistik des Rheumatismus der Halswirbelsäule.**

Auf der v. Jaksch'schen Klinik wurde vor Kurzem ein zweiter Fall von einer, und zwar dauernden, Betheiligung der Halswirbelsäule bei Polyarthritis rheumatica beobachtet. Der 12 jährige Patient starb nach längerer Dauer der Krankheit.

Dilatatio et Hypertrophia cordis. Endocarditis, Pericarditis, Degeneratio adiposa cordis, Hydrops universalis. An der Halswirbelsäule liess sich kein pathologischer Befund feststellen.

Erwähnung verdient die mikroskopisch nachzuweisende hochgradige fettige Degeneration an einem Papillarmuskel.

No. 47. W. Fischel-Prag: **Ueber einen Fall von Tubargravidität bei Uterus unicornis nebst Bemerkungen über Haematocele.**

Die bedrohlichen Zeichen wiederholter innerer Blutung veranlassten bei einer 27 jährigen Kranken, bei der eine Haematocele retrouterina zu diagnosticiren war, die Ausführung der Coeliotomia posterior. Es zeigte sich zunächst das nicht häufig zu beobachtende Bestehen einer reichlichen freien Blutung neben der Haematocele, dann eine linksseitige Tubargeschwulst, an der nicht festzustellen war, ob ein Tubenabort oder Ruptur der Tube erfolgt war. Die linken Adnexe wurden abgetragen. Bei der Revision ergab sich völliges Fehlen der rechten Adnexe und des Ligament. teres, der rechte Rand des Uterus schnitt völlig median ab. Die extramediane Lagerung der Portio vaginalis deutet darauf hin, dass der vorhandene Uterus unicornis nicht aus einem Uterus bicornis unicollis, sondern aus einem Uterus bicornis duplex hervorgegangen ist.

Die Heilung war im weiteren Verlauf keine glatte. Nach Entfernung der Drainage entwickelte sich ein retrouteriner Abscess. Verf. erklärt dies aus dem Zurückbleiben von Blutgerinnseln und secundärer Infection, was sich nach seiner Erfahrung bei später operirten Haematocelen öfter ereignet. Er befürwortet daher auch im Gegensatz zu Anderen bei einfacher, nicht complicirter Haematocele die conservative, nicht operative Behandlung.

Bergeat-München.

Englische Literatur.

(Schluss.)

Special Stone Number. (Indian Medical Gazette, Aug. 1900.)

Diese äusserst interessante Nummer enthält eine Reihe von Arbeiten der bekanntesten anglo-indischen Steinspecialisten, deren Lectüre Jedem, der sich für die Chirurgie der Harnwege interessirt, dringend empfohlen werden kann. Die Hauptarbeiten sind:

D. F. Keegan: **Ueber Litholapaxie bei Knaben.**

Verfasser gibt die Resultate von 500 Litholapaxien, die im Indore Hospital von ihm und 2 anderen Chirurgen ausgeführt wurden. Die Mortalität betrug 11 oder 2,2 Proc. Als beste Instrumente empfiehlt K. die Lithotriten von Weiss-London, die er in den Grössen von 3½ bis 12 Zoll (englisch) verwendet. Er verwirft, wie alle anderen in dieser Nummer schreibenden Chirurgen, die schneidenden Operationen durchaus als Operationen der Wahl, selbst bei Kindern; bei Erwachsenen hält er sie überhaupt für unberechtigt. Nur wenn kein Instrument die Urethra passiren kann, oder wenn der Stein überaus hart ist (Grösse des Steins hindert die Vornahme der Zertrümmerung fast nie), ist eine schneidende Operation erlaubt und kommt hier besonders die laterale Lithotomia perinealis in Frage.

P. Durell Pank: **Die Behandlung des Blasensteins durch Lithotomie und Litholapaxie.**

Gibt eine genaue Beschreibung der Litholapaxie; auch wenn mit der Sonde kein Stein gefühlt wurde, gelingt es durch den

Bigelow'schen Apparat oft leicht, einen Stein nachzuweisen. Man führt einen Spülkatheter ein, injicirt 50 ccm Borlösung und aspirirt mit dem Aspirator. Schon nach wenigen Aspirationen fällt gewöhnlich der Stein mit lautem metallischem Klirren gegen das Auge des Spülkatheters. Seine eigene Erfahrung stützt sich auf 473 Operationen; 177 Lithotomien mit 21 Todesfällen und 296 Litholapaxien mit 12 Todesfällen. Er zieht den seitlichen perinealen Steinschnitt allen anderen Operationen vor. Er beschreibt einen Fall, bei welchem das weibliche Blatt des Lithotripters abbrach und durch den Perinealschnitt entfernt werden musste.

Richard Baker: **Litholapaxie und verwandte Operationen.**

Verfasser hat 500 mal die Litholapaxie ausgeführt; auch ihm ist das Abbrechen von Lithotriptern vorgekommen, von schneidenden Operationen bevorzugt er die perinealen Methoden.

J. A. Cunningham: **Operationen bei Blasensteinen.**

Autor, selbst ein sehr erfahrener Litholapaxist, hat 10 073 von anglo-indischen Chirurgen ausgeführte Litholapaxien zusammengestellt und gefunden, dass die Mortalität der Operation 3,96 Proc. beträgt. Diesem günstigen Erfolge stellt er die suprapubische Operation entgegen, die in Indien bei 147 Fällen eine Sterblichkeit von 42,17 Proc. ergab, die laterale Lithotomie war bei 7201 Fällen zur Anwendung gekommen und hatte eine Mortalität von 11,02 Proc. Er gibt selbst zu, dass die Sterblichkeit des hohen Steinschnittes so hoch ist, weil die ungünstigsten Fälle durch diese Methode behandelt werden müssen; immerhin rechnet er aus, dass wenn man alle Steine durch den Steinschnitt operiren würde, man auf eine Mortalität von 25 Proc. rechnen müsse. Gestützt auf diese Statistik verwirft er alle schneidenden Operationen auf das schärftste. (Diese Statistik beweist gar nichts, da ein einzelner Operateur, wie Assendelft z. B., bei 354 suprapub. Operationen nur 9 Kranke verlor.)

Es folgen genaue Beschreibung der Litholapaxie und der benutzten Instrumente, sowie eine Tabelle seiner letzten 66 Operationen.

Ernest F. Neve: **Die operative Behandlung von Blasensteinen in Kashmir.**

Auch dieser Autor tritt warm für die Litholapaxie ein, die er 59 mal ausführte. Mortalität 10,16 Proc. Die perineale Lithotomie gab ihm bei 39 Operationen eine Sterblichkeit von 10,25 Proc., während der hohe Steinschnitt, 18 Fälle, die hohe Sterblichkeit von 33,3 Proc. ergab, wesshalb er verworfen wird.

C. E. Sunder: **Die Litholapaxie im Gaya-Pilgerhospitale.**

D. M. Davidson: **Die Steinoperationen in Mooltau.**

Diese beiden Arbeiten sind dadurch interessant, dass namentlich die letztere sich auch mit der Recidivfrage beschäftigt, leider allerdings nur ziemlich oberflächlich. Davidson sah 16 mal ein Recidiv nach der Litholapaxie in 254 Fällen auftreten.

H. Smith: **Eine Aufforderung, häufiger die urethrale Litholapaxie, sowie die perineale Litholapaxie und Lithotrypsie anzuwenden. Basirt auf 7954 Fälle.**

Die Arbeit ist wichtig wegen der Menge der Fälle, die aus verschiedenen indischen Hospitälern stammen.

W. H. Henderson: **Die perineale Litholapaxie.**

Unter 1200 vom Verfasser ausgeführten Litholapaxien waren 110 perineale. Er empfiehlt die Operation besonders bei Kindern, deren enge Urethra dem Durchdringen des Lithotripters grossen Widerstand entgegensetzt; auch bei grossen und besonders bei sehr harten Steinen im Kindesalter ist die Operation indicirt.

Wethered: **Ueber Asthma.** (Clinical Journal, 30. Mai 1900.)

Verfasser wendet sich zuerst gegen die vielfach verbreitete Meinung, dass Asthma besonders im höheren Lebensalter beobachtet wird. In etwa 31 Proc. aller Fälle beginnt die Krankheit bereits in der ersten Dekade. In früher Jugend erscheint das Asthma mehr wie eine paroxysmale Bronchitis, die ebenso rasch verschwindet wie sie begann und zuweilen von Fieber begleitet ist. Meist sind nervöse Kinder befallen oder doch solche, die von nervösen Eltern stammen. Meist sind die Anfälle durch Diätfehler, durch Zahnen etc. verursacht; es ist falsch, die Kinder dabei allzu warm anzuziehen oder sie gar im Hause zu halten. Bei Asthma im Gefolge von chronischer Bronchitis und Emphysem bewährt sich häufig die Behandlung mit comprimirter Luft. Der gute Erfolg, der während der Behandlung fast nie ausbleibt, ist auch von Dauer, wenn nur die Behandlung lange genug durchgeführt wurde. Von groser Wichtigkeit ist die Regelung der Diät und des Stuhlgangs, Abends darf nur ein kleines Mahl eingenommen werden. Im Allgemeinen befinden sich Asthmatiker besser in grossen Städten wie auf dem Lande.

Henry Morris: **Das Aneurysma der Nierenarterie.** (Lancet, 6. October 1900.)

Auch bei diesen Aneurysmen hat man zwischen traumatischen und spontan entstandenen zu unterscheiden. Erstere kommen in der Form von kleinen sackförmigen Ausstülpungen vor, häufiger aber als falsche Aneurysmen, deren Wand von Blutgerinnseln ist. Die falschen Aneurysmen entstehen durch Platzen eines wahren Aneurysmas, durch Nachgeben eines Thrombus, der eine rupturirte Arterie verschloss und durch Blutungen aus einer frischgeplatzten Arterie. Sie können lange bestehen und so gross werden, dass sie das halbe Abdomen ausfüllen. Wahre Aneurysmen sind immer von nicht beträchtlicher Grösse und können zusammen mit falschen vorkommen, beide Aneurysmen können die Folge derselben Verletzung sein. Verfasser stellt dann die in der Literatur beschriebenen Fälle zusammen und ergänzt sie durch
eine eigene Beobachtung. Im Ganzen fand er 19
Fälle von denen 12 traumatischen und 7 sponta
waren. Die nähere Beschreibung der einzelnen A
wie die Vertheilung auf Geschlecht und Alter der
im Original nachgelesen werden. Die wahren Ane
gen, so lange sie nicht platzen, die Niere nich
zerstören sie meist bald durch den starken Druck
wahre Aneurysma im Leben meist keine Sympto
symptom des falschen ist der Tumor, der oft seh
nächstwichtige Symptom ist die Haematurie, die
weilen schon vorausgeht, manchmal aber erst spä
weilen wenigstens Jahre lang ganz zu fehlen sch
sind wechselnd und im Ganzen ein unsicheres Sy
ist fast immer abwesend. Auscultatorisch hört
systolisches Geräusch. Die Differentialdiagnose
zwischen traumatischem Aneurysma, Nierenge
nephrose und perinephritischen Flüssigkeitsan
kann nur der Probeschnitt Aufschluss geben.
falschen Aneurysmen ist bei abwartender Beh
ungünstig, von 4 operirten Fällen genasen 3.
kann daher nur in einer möglichst bald vorzune
tomie mit ausgiebiger Entfernung des aneurys
bestehen. Die Operation wird gewöhnlich v
schnitt aus begonnen, sobald aber klar wird,
einem Aneurysma zu thun hat, sollte man den
weilig schliessen und von einem transperitoneal
A. renalis aufsuchen und unterbinden; erst nach
bindung darf ein Versuch gemacht werden, de
resp. zu entfernen.

F. C. Evill und S. West: **Drei Fälle
minurie mit Uraemie.** (Lancet, 6. October 1

Die Krankengeschichten dieser 3 Fälle sind
besonders da keinerlei Ursache für das Zust
acuten Nierencongestion nachzuweisen war; sic
her keine chronische oder subacute Nephritis,
solche acute Verschlimmerungen zuweilen
grossem Interesse ist auch die Therapie, die
setzten Anwendung von Sauerstoff bestand, die
die Dyspnoe und verschaffte den Kranken Sch
geheilt, während ein dritter starb.

James Kerr: **Zwei Fälle von Sinu**
13. October 1900.)

Beide genau beschriebenen Fälle wurde
wurde zuerst das Antrum eröffnet und dann d
freigelegt und der septische Thrombus entf
Falle wurde die Vena jugularis unterbunden
im anderen Falle, der starb, hatte man diese
lassen. In beiden Fällen wurde reichlich A
injicirt und glaubt Verf., dass die Einspritzu
von grossem Nutzen sind.

J. T. Lewtas: **Zwei Fälle von Aneury**
(Ibidem.)

Beide Fälle betrafen englische Soldaten
rysmen durch Mauserkugeln verursacht wor
in dem es sich um eine Communication z
gefässen handelte, wurde die Vene ober- un
rysmas, die Arterie nur oberhalb dessel
Aneurysma selbst blieb unberührt; es erfolg
anderen Falle handelte es sich um ein An
oberen Theile des Hunter'schen Canales.
Arteria femoralis dicht oberhalb der Ver
Vene unterbunden, die Vene aber in Ruhe
eine zweizeitige Operation eine eventuelle
meiden hoffte; aber schon nach wenigen Ta
des Fusses ein und musste das Bein durch
abgesetzt werden. Das Aneurysma versch
Unterbindung der Arteria femoralis.

J. P. z

Vereins- und Congre

Berliner medicinische G

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 29. Nove

Demonstration:

Herr **Hansemann**: Herz eine
mit frischer **Endocarditis an den Aort**
nichts bekannt, doch glaubt H., dass es
rheumatismus gehandelt habe.

Herr **Cassel**: Herz eines 2
Aortenstenose und Schrumpfung des
Klinisch wenig ermittelt.

Herr **Steiner**: Exstirpirte Stei
kleinen Steinen; die Steine wurden int
Knirschen palpatorisch nachge

Herr **Silex**: Mann mit Nitro
Auges.

Zwei Fälle von ihm beobachtet, z
Hornhaut zeigt zahllose kleine Bläsche
stitiellen Gewebes mit starker Hera
Wichtigkeit der Diagnose dieser Gew

wöhnliche Keratitisbehandlung schadet, während Herausnahme aus der Fabrik und exspectatives Verfahren zum Ziele führt.

Tagesordnung.

Herr **M. G. Borchardt: Ueber Lumbalhernien mit Krankendemonstration.**

Vortragender bespricht diese seltenen Brüche, von welchen 47 in der Literatur bekannt sind. Sie treten theils durch das Trigon. Petiti, theils durch das Trigon. lumbale super., theils aber auch durch jede andere beliebige Stelle der hinteren und seitlichen Bauchwand aus.

In der Aetiologie spielt das Trauma eine sehr grosse Rolle, dann Eiterungen (Senkungsabscesse) mit Durchbrechung der Bauchwand und endlich congenitale Defecte in letzterer. Von letzterer Art sind 7 bekannt, Vortragender demonstrirt den achten.

Das $^5/_4$ Jahre alte Kind kam auf die v. Bergmann'sche Klinik wegen einer Vorwölbung in der linken Seitenwand von wechselnder Grösse; beim Husten ist sie fast kindskopfgross, man kann sie reponiren, wobei ein eigentlicher Bruchring nicht gefühlt wird. Es liegen in ihr ausser Darmschlingen die Milz und l. Niere.

Zuerst wurde irrthümlich ein Senkungsabscess diagnosticirt, bis das an starker Bronchitis leidende und immer hüstelnde Kind in einem hustenfreien Moment gesehen und die wahre Natur der Vorwölbung erkannt wurde. Von Operation wird Abstand genommen, da dieselbe bei dem ständig hustenden und schwächlichen Kind aussichtslos wäre; darum Bandage und eventuell nach einigen Jahren Operation.

Herr **C. Benda: Beiträge zur pathologischen Histologie der Hypophysis.**

Der vermuthete Zusammenhang zwischen der Akromegalie und Tumoren der Hypophysis hat dieses Organ wieder mehr in den Vordergrund gerückt. Seine Anatomie war eigentlich schon bekannt, ist aber etwas in Vergessenheit gerathen. Vortragender bespricht diese. Die feineren histologischen Verhältnisse konnten durch Vortragenden mit Hilfe einer besonderen Färbetechnik weiter als bisher klargelegt werden, indem diese die feinen Körnchen in den Zellen des Drüsentheils zu studiren erlaubte. In einem Falle von Cretinismus wurde, wie auch schon von anderer Seite, von B. eine Abnahme der Körnchen constatirt; Aehnliches fand er in einigen Fällen von Morbus Basedowii, und dabei die Drüse ausserordentlich klein.

Bei einem Zwerg fand er ein Teratom, welches in der Sella turcica sass und die Hypophysis comprimirte.

In 4 Fällen von Akromegalie, die er im Krankenhause am Urban secirte, fand er starke Veränderungen der Hypophysis, einmal ein grosses Angiom, in den 3 anderen tumorartige Anhäufung von gekörnten Zellen.

Den Zusammenhang der Hypophysis mit der Akromegalie lasse er aber dahingestellt. Hans Kohn.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 26. November 1900.

Demonstrationen:

Herr **Orgler**: Röntgenbilder eines Falles von **Phocomelie** aus der Leyden'schen Klinik. Es handelt sich um einen bis jetzt herumreisenden und aus seinem Unglück ein Gewerbe machenden Mann mit Defectbildung eines Theiles der Extremitätenknochen.

Herr **Kalischer: Rippen** eines Falles von **multiplen Myelomen und Albumosurie.**

67 jährige Frau, vor ca. anderthalb Jahren erkrankt, sonst gesund gewesen. Von 4 Töchtern eine an perniciöser Anaemie gestorben. Beginn mit Schmerzen in der linken Seite, späterhin auch solche in der rechten. Dieselben Anfangs wechselnd (neuralgisch), später continuirlich. Diagnose Hysterie. Zunahme der Schmerzen; Seit 1 Jahr hat Patientin das Zimmer, seit ¼ Jahr das Bett gehütet. Im Urin vom Hausarzt Albumen gefunden. Als K. zugezogen wurde, bestand Empfindlichkeit der unteren Rippen und er schloss sich zunächst der Ansicht, dass es sich um einen hysterischen oder neurasthenischen Zustand handele, an. Zunehmender Kräfteverfall. Nach einiger Zeit bemerkt K.'s Assistent, dass der Urin die Probe der Albumosen gab, d. h. der beim Erwärmen entstehende Niederschlag löst sich bei weiterem Kochen wieder auf. Nunmehr wurde den Rippen mehr Aufmerksamkeit geschenkt und festgestellt, dass dieselben sehr biegsam und an einzelnen Stellen aufgetrieben waren; Verdickungen auch an Scapula und Sternum. Blutuntersuchung durch A. Lazarus ergab nichts Besonderes, mässige Leukocytose.

Die Section: Auftreibung an den Rippen, Verdünnung der Knochenlamelle, Markräume erweitert, Mark roth, breiig, quillt vor; Rippen an mehreren Stellen gebrochen. Uebrige Organe (Section nicht vollständig) gesund; Mark im rechten Humerus normal. Das Rippenmark mikroskopisch: Vermehrung der farblosen Elemente ohne abnorme Bestandtheile, was als Myeloma aufgefasst wird.

Die Nervenerscheinungen bei dieser Erkrankung (Schmerzen und die von Senator beobachteten myasthenischen Symptome) werden von K. verglichen mit den nervösen Erscheinungen bei Carcinose.

Discussion: Herr Adamkiewicz-Wien a. G.

Herr **Lippmann**: Zwei Fälle von **symmetrischer Gangraen (Raynaud)**. 1. Dienstmädchen, welches viel mit Waschen und Wäscheaufhängen beschäftigt war, hatte nach einer solchen Beschäftigung die kalten, nassen Hände in heisses Wasser getaucht. Seitdem kann sie die Kälte nicht mehr ertragen. Die Hände werden bei Kälteeinwirkung erst weiss (livide), dann blau und schmerzhaft. Manchmal werden kleine Partien ohne Secretion abgestossen. Finger verkürzt, etwas aufgetrieben, Nägel flach; allmählich Sklerodaktylie, so dass Finger nicht ganz eingeschlagen werden können. Röntgenbild ergibt Atrophie der Knochen, am stärksten der 1. Phalangen, welche völlig verschwunden sind.

2. Fall. 54 jährige Frau, viel trübe Gemüthsaffecte, alle Erscheinungen geringer. Beginn vor 9 Monaten. Im Sommer d. J. isolirte Gangraen an einem Finger mit Ausstossung der 1. Phalanx, was Patientin darauf zurückführt, dass sie beim Holzkleinmachen diesen Finger verprellte.

Tagesordnung:

Herr **Sarfert: Ueber operative Behandlung der Lungenschwindsucht.**

Ausführliche Besprechung der Technik und Bericht über Leichen- und einen Versuch am Lebenden.

Discussion vertagt.

Herr **Bickel: Experimentelle Untersuchungen über die Compensation der sensorischen Ataxie.**

Zum Studium der physiologischen Grundlagen der Uebungstherapie bei Tabes machte Vortragender in Gemeinschaft mit Herrn P. Jakob Thierversuche. Die Ataxie kann an Hunden erzeugt werden z. B. durch Durchschneidung der hinteren Wurzeln (Leyden) und dadurch bedingten Wegfall des Muskeltonus. Besserungsmöglichkeit dieser Ataxie durch Merzbacher nachgewiesen; andere intacte Sinnesorgane üben dann einen „tonisirenden" Einfluss auf die Extremitäten aus. Hiezu gehört das Labyrinth, wie der Physiologe Ewald nachgewiesen („Ewald'scher Labyrinthtonus"). Exstirpirt man Hunden, welche nach Durchschneidung der hinteren Wurzeln ataktisch gemacht wurden und sich im Stadium der Compensation ihrer Ataxie befinden, das Labyrinth, so tritt eine neue und jetzt unheilbare Ataxie ein, wie Vortr. beweisen konnte.

In gleicher Weise können als Ersatz andere Sinnesorgane eintreten, z. B. das Auge oder die sensorischen Theile des Gehirns selbst, die sensomotorische Zone der Hirnrinde und wahrscheinlich auch Thalamus opticus, Vierhügel und Kleinhirn.

Die sensomotorische Zone der Hirnrinde hat Vortr. in Gemeinschaft mit Herrn P. Jakob in den Bereich der Untersuchung gezogen und für dieselbe die gleiche Bedeutung für Hunde, welche nach Durchschneidung der sensiblen Wurzeln ataktisch gemacht worden waren und sich im Stadium der Besserung befanden, beobachtet; wurden die sensiblen Wurzeln für die hintere Extremität allein durchtrennt und dann die sensomotorische Zone abgetragen, so liess sich ausserdem der Unterschied zwischen der spinalen und cerebralen Ataxie an dem verschiedenen Verhalten der Vorder- und Hinterbeine studiren.

Discussion vertagt. Hans Kohn.

Greifswalder medicinischer Verein.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 16. Juni 1900.

Vorsitzender: Herr Landois.

Schriftführer: Herr Busse.

1. Herr **Bahls** stellt einen Patienten vor, dem durch einen Schlag mit einer Weinflasche der **Unterkiefer gebrochen** worden ist und bei dem er nach genauer Einstellung der Fracturtheile eine Kautschukschiene zur Articulation mit dem Oberkiefer hat. Die Aufnahme und Zerkleinerung der Speisen ist dadurch noch besonders erleichtert, dass der Verband die Kronen der unteren Zähne bedeckt.

2. Herr **Jung** demonstrirt einen **Lithokelyphos**, der sich bei einer 70 jähr. Frau, die an **Paralyse** zu Grunde gegangen ist, vorgefunden hat. Eine an der intacten Leiche aufgenommene Röntgenphotographie zeigt nur den Schatten des Tumors ohne

Einzelheiten; eine Röntgenaufnahme des aus der Leiche entfernten Präparates lässt deutlich das Skelet eines ausgetragenen Foetus erkennen. Der Tumor ist durch einen dünnen Strang (Tube) mit dem Uterus verbunden und wird aussen durch eine etwa ½ cm dicke, völlig verkalkte Kapsel umschlossen, in der der stark über die Bauchfläche zusammengebogene Foetus liegt. In mikroskopischen Schnitten lässt sich Kernfärbung nicht mehr erzielen, wohl aber zeigt die Herzmusculatur noch deutliche Querstreifung. Die Frau hat nie geboren. Bezüglich der Kapsel lässt sich nicht feststellen, ob diese aus der erweiterten und verdickten Tube oder aus einer bindegewebigen (entzündlichen) Hülle gebildet wird. Der Foetus selbst ist nicht verkalkt.

3. Herr **Joseph Koch** spricht über die **Histologie des Muskels bei der Thomson'schen Krankheit.**

In einem selbst beobachteten Falle zeigen die Primitivfasern nicht nur eine starke Hypertrophie, erhebliche Kernvermehrung und Vacuolenbildung, sondern auch degenerative Veränderungen, die zur Atrophie oder durch ausserordentlich reichliche Kernwucherung zu Muskelzellenschläuchen führen. Auf Längs- und Querschnitten erkennt man ferner Abspaltungen und Theilungen der Muskelfasern, die zur Bildung neuer Fasern führen, so dass es sich in diesem Falle nicht nur um eine Hypertrophie, sondern auch um eine Hyperplasie der Muskelfasern handelt. An der Hand von mikroskopischen Präparaten demonstrirt Koch weiter, dass auch Capillaren in die Muskelfasern hineinwuchern. Im Anschluss daran wird kurz die Frage des Wachsthums der quergestreiften Muskelfasern überhaupt erörtert. (Ausführliche Abhandlung in Virchow's Archiv.)

4. Herr **Lüthje: Ueber die Pentosurie.**

Vortragender gibt einen Ueberblick über die Lehre von der Pentosurie, an deren gelegentlichem Vorkommen nicht zu zweifeln ist; zweifelhaft dagegen ist, ob die Pentosen sich wirklich erst im Organismus gebildet haben, denn viele Nahrungsmittel, z. B. Vegetabilien, Milch, Bier etc. enthalten Pentosen und wir wissen, dass schon geringe Spuren von Pentosen, mit der Nahrung verabreicht, in den Harn übergehen. Die merkwürdige Erscheinung, dass schon 1 cg, per os aufgenommen, im Harn nachgewiesen werden kann, während von grösseren Gaben (10, 20 oder 30 g) nur Bruchtheile zur Ausscheidung kommen, erklärt Lüthje damit, dass wahrscheinlich die Pentosen vom Körper nicht ausgenutzt werden, sondern dass der im Harn fehlende Rest im Darm der Zersetzung anheimgefallen ist. Da die Pentosen gegen Alkalien sehr wenig resistent sind, so könnte vielleicht durch eine Verschiedenheit der Alkalescenz im Darmtractus verschiedener Menschen die enorme Differenz der Beobachtungen über Assimilation und Ausnutzung der Pentosen erklärt werden.

5. Herr **Ritter: Ueber die Infectionstheorie bei den Sarkomen und Carcinomen auf Grund der pathologischen Forschung.**

Entgegen der herrschenden Ansicht von der Bösartigkeit der Geschwulstzellen hält Ritter es für höchst wahrscheinlich, dass zunächst die Sarkomzellen analog den Granulationsgeschwulstzellen (chronischen Entzündungen) von normalem Gewebe abstammen und die Wehr des gesunden Organismus darstellen. Die nekrotischen Stellen fasst er als den Ort der hypothetischen Erreger und als Schädigung der Zellen durch sie auf. Diese Anschauung steht, wie Ritter nachzuweisen sucht, nicht im Gegensatz zu den in der Pathologie bisher unbekannten Thatzachen. Aehnlich liegen die Verhältnisse beim Carcinom. Doch stösst eine Verallgemeinerung dieser Auffassung besonders wegen der zu den Carcinomen gerechneten malignen Adenome noch auf Schwierigkeiten. Ritter glaubt aber, dass auch für das Carcinom die pathologische Forschung zur Annahme der Infectionstheorie führen kann.

Verein der Aerzte in Halle a. S.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 18. Juli 1900.

Vorsitzender: Herr C. Fraenkel.
Schriftführer: Herr Köhn.

Vor der Tagesordnung:

1) Herr **Nebelthau** stellt einen Fall — Jansen — von **Myotonia congenita Thomsen** vor. Es werden die bekannten Eigenthümlichkeiten dieses Krankheitsbildes, besonders auch die elektrischen Erscheinungen besprochen und demonstrirt. Nach der anderen Orts vorgenommenen Dehnung des Nervus cruralis hat sich Schwäche und Schwund im Bereich des Musc. quadriceps eingestellt.

Discussion: Herr C. Fraenkel richtet
tragenden die Frage, ob Pat. noch arbeitsfähig sei.
thau verneint das und erwidert auf eine weitere F
Weber nach dem Grunde der Arbeitsunfähigkeit,
eine ausserordentlich starke Ermüdung der Muske
Beantwortung einer entsprechenden Anfrage des H
mak bemerkt Vortragender endlich, dass die A
bisher unbetheiligt geblieben sei.

2) Herr **v. Bramann**: Vorstellung von 3 Fä
invagination.

Der erste Fall betrifft einen 25 jährigen Patie
den letzten Jahren öfter an Husten und Auswurf,
schweissen gelitten hatte, aber trotzdem bis vor
bis zum Mai 1899 — vollkommen arbeitsfähig ge
mals erkrankte er plötzlich an heftigen Leibschme
fällen, die er auf irgend einen giftigen Stoff zurü
geblich ein anderer Arbeiter seinem Kaffee beigem
Nach 3 Wochen liessen die Durchfälle allmählich
zen blieben aber in geringem Grade bestehen. tra
Monaten nur anfallsweise auf und nahmen eine
Charakter an. Seit 3 Monaten sind die Anfälle
und fast stets von Erbrechen gefolgt, das sic
Wochen täglich mehrmals wiederholt hat und s
faeculent geworden ist. Seit 4 Wochen hat Pat
enormen Kräfteverfalles das Bett nicht mehr
Bei der Aufnahme war der Puls des zum Ske
Patienten filiform und sehr beschleunigt. Te
Zunge trocken. In der linken Fossa supraclavicu
pfung, Husten und Auswurf zur Zeit nicht vor
domen erscheint im Vergleich mit der allgeme
ein wenig aufgetrieben, besonders in der ober
Nabelgegend und hier, aber auch unterhalb des
Contouren der eine lebhafte Peristaltik zeigend
sehr deutlich hervor. Durch Betasten und P
domens wird die Peristaltik vermehrt und z
Stenosengeräusche (Kollern etc.) deutlich wa
sonders rechts vom Nabel. Hier ist auch deut
handen. Durch Palpation, die ausserordentli
lässt sich weder eine Resistenz noch sonst irge
nachweisen. Die kolikartigen Krampfanfälle
oder doch nur wenige Minuten dauernde Un
durch häufiges Erbrechen entleerten Massen

Die Diagnose konnte demnach nur auf
unvollständigen Verschluss de
und zwar eines ziemlich hoch gelegenen Absc
stellt werden.

Bei der am 7. Juli 1900 in Cocainanäs
Laparotomie entleerte sich eine geringe
gefärbten klaren Exsudats. Die vorliegenden
waren mässig gebläht, aber stark injicirt u
rechten oberen Bauchgegend mit fibrinösem
der Unterbauchgegend waren die Dünndarm
labirt, kaum für den kleinen Finger
der weiteren Abtastung des Darmes
auf der Grenze des collabirten und
abschnittes eine etwa 8 cm lange h
Darmpartie, die anscheinend gar kein
und wie das Mesenterium mit dicken fibr
bedeckt war. Das stenosirte Darmstück wi
und nach Einlegen eines Murphyknopfes ci
larisnaht ausgeführt. Nach der Operation
welchem sich der Patient nach Anwendu
citantien und subcutaner Injection von Oliv
nach 2 Tagen erholt. In den folgenden 8 T
rung des Allgemeinbefindens: bei der Vors
nach der Operation war der Puls erhebli
beschleunigt, der Stuhlgang war normal. A
Das resecirte Darmstück stellt in etwa 8 cm
dicken, festen Strang dar, dessen Wandung
verändert erscheint. Ein für mittelstarke
Lumen von ca. 2—3 mm nur mit Mühe na
schneiden der fast nur aus Narbengewebe
lässt sich in dem engen und unregelmässig
haut nur an einzelnen Stellen nachweisen.
partie gehörige Mesenterium ist enorm, bi
und sehr rigide. Das übrige Gekröse des
geringe Verdickung der Serosa und eini
Lymphdrüsen.

Nach diesem Befunde und der Ana
tragende als Ursache der röhrenförmigen S
eine Invagination annehmen zu mü
eingetreten ist und bei welcher von d
abschnitt kaum mehr als die Schleimha
und eine Verwachsung der Wand des
äusseren Darmabschnitt eingetreten ist.

In dem zweiten vorgestellten Falle h
5 jährigen Knaben, der 14 Tage vor
Klinik (24. Mai 1900) an Gelenkrheum
nodosum erkrankt war und 8 Tage spät
Kolikschmerzen bekommen hatte, die st
mit Aufstossen und öfterem Erbrechen
folgenden Tagen wurden die Schmerzen,
in der Nabelgegend empfunden wurden,
kurzen Intervallen krampfartig auf, das E
der Leib zeigte eine starke Auftreibun

Stuhlgang täglich bis zum Tage vor der Aufnahme in die Klinik erfolgt war. In den letzten 24 Stunden waren weder Winde noch Stuhlgang abgegangen. Die Untersuchung des sehr elenden und anaemischen Knaben ergab eine Pulsfrequenz von 140—160 Schlägen; Abdomen aufgetrieben, sehr lebhafte Peristaltik rechts vom Nabel, starkes Gurren und Kollern, und etwa 2 Querfinger breit rechts vom Nabel eine geringe sehr schmerzhafte Resistenz, oberhalb und rechts davon stärkere Tympanie, wie an anderen Stellen. Bei Untersuchung per rectum findet sich stark mit Blut gemischter dünnflüssiger Stuhlgang. Die Diagnose lautet: Invagination. Am Tage darauf entleerten sich mit Blut untermischt einige mehrere Centimeter lange ganz nekrotische Gewebsfetzen, worauf die stürmischen Erscheinungen zurückgehen; das Erbrechen lässt nach, Abgang von Stuhlgang und Winden täglich, die Auftreibung des Leibes verschwindet, die Resistenz rechts vom Nabel ist deutlich zu fühlen, aber weniger schmerzhaft. Nach 3 Wochen wird das Kind entlassen, aber noch nach 5 Wochen ist die Resistenz nachweisbar, und von Zeit zu Zeit treten noch kolikartige Schmerzen und Erscheinungen von Darmstenose auf, so dass zu befürchten steht, dass auch in diesem Falle, wie in dem vorigen, bei weiterer Schrumpfung der invaginirten Stelle eine Strictur im Darm zurückbleiben könnte.

Der 3. Fall, der wie der vorige auch spontan heilte, betraf ein 5 Monate altes Kind, welches Anfang Juli 1900, 8 Tage vor der Aufnahme in die Klinik, plötzlich anscheinend an heftigen Leibschmerzen und häufigem Erbrechen erkrankte. Tags darauf wurden per rectum schleimig-blutige Massen entleert und bei der Untersuchung des Rectums wurde eine bis 6 cm von der Analöffnung in das Lumen des Darmes hinabreichende Geschwulst entdeckt, die nur eine invaginirte Darmschlinge und zwar der Flexura sigmoidea sein konnte, da sich ausserdem in der linken Fossa iliaca eine deutliche Resistenz von etwa Wallnussgrösse nachweisen liess, welche sich in das kleine Becken hineinerstreckte und in die im Rectum fühlbare invaginirte Darmschlinge überging. Die Invagination liess sich durch Druck vom Rectum her leicht nach oben zurückschieben und durch Darmeingiessungen vollkommen beseitigen. Nach 2 bis 3 maliger Ausführung der letzteren pro Tag blieb nach 8 Tagen die Invagination für einige Tage aus, nachdem einige nekrotische Schleimhautfetzen abgegangen waren, und in der dritten Woche wurde nur ein Anfall beobachtet, der durch einen Einlauf sogleich coupirt wurde. Sendem ist das Kind gesund und frei von Beschwerden.

Discussion: Herr Nebelthau hat die beiden letzten Pat. vor der Verlegung auf die chirurgische Abtheilung gesehen. Bei dem ersten fand sich als bemerkenswerthes klinisches Symptom eine Purpura haemorrhagica, die mit Gelenkschwellungen verbunden war. Später traten Schmerzen in der Gegend des Dammes, Harnverhaltung, sowie Blutungen in die Haut des Skrotums auf. Die Harnuntersuchung ergab die Symptome einer haemorrhagischen Nephritis. Die Schmerzhaftigkeit des Abdomens, sowie blutiger Stuhl liessen die Diagnose Invagination vermuthen.

Bei dem zweiten Patienten handelte es sich um ganz ähnliche Verhältnisse. Auch hier Dysurie, der Harn wird nur tropfenweise entleert und ist mit Blut, sowie abgestossenen Zellen vermengt. Es erschien desshalb auch der Verdacht auf eine Blasen- oder Nierengeschwulst berechtigt. Aus seiner Marburger Zeit erinnert N. sich eines dritten ähnlichen Falles bei einem 8 jährigen Kinde. Auch hier waren Purpura und haemorrhagische Nephritis vorhanden. Gleichzeitig bestanden plötzlich einsetzende Perioden heftiger Leibschmerzen. Es ging dann ein 8 cm langes Darmstück mit dem Stuhle ab. Das Kind starb 8 Monate nach Beginn der Erkrankung. Bei der Section fand sich noch eine ausgedehnte Invagination vor.

Tagesordnung:

Herr **Weber** spricht über eine in Halle zur Zeit noch betehende **Rötheln- und Masernepidemie,** beobachtet in der Kgl. medicinischen Poliklinik.

Da der Krankheitserreger weder für die Masern noch für die Rötheln bekannt ist, so ist die Frage nach den Beziehungen der eiden Krankheiten zu einander noch nicht entschieden. Vielicht tragen die Beobachtungen der jetzigen Epidemie etwas r Klärung der widerstreitenden Ansichten bei, ob die Rötheln ne Krankheit für sich, oder den Masern verwandt, oder nur eine bart der Masern sind.

Die Epidemie begann Anfangs Mai d. J. Abgesehen von nzelnen Scharlach-, Varicellen- und Urticariafällen, wurden m Mai bis jetzt 84 Erkrankungen mit masernartigem Ausschlag obachtet. Von den 84 Erkrankten hatten 37, also 45 Proc., geblich schon einmal Masern überstanden, aber nicht in einer d derselben früheren Epidemie. Vielmehr vertheilten sich die Fälle auf 5 Epidemien, die 5 verschiedenen Jahren angehörten, auch nach den poliklinischen Aufzeichnungen als reine sernepidemien anzusehen waren. Dem klinischen Bilde nach schienen von den 84 Fällen 31, d. h. 37 Proc., als echte Masern. r bei 9 von den 31 wurden Koplik'sche Flecke gefunden, e Zahl, deren Kleinheit auffällig, aber dadurch erklärlich ist, s die poliklinische Hilfe meist erst im Floritionsstadium eren wurde. Von den 31 als echte Masern angesehenen Fällen wollten 8, also etwa 25 Proc. schon einmal Masern gehabt haben, ein Procentsatz von Masernrecidiven, der nach den bisherigen Erfahrungen in seiner Höhe ungewöhnlich erscheint.

Aus den einzelnen Stadien der Erkrankungen ist Folgendes hervorzuheben:

Prodrome: Da die ärztliche Hilfe selten im Beginn der Erkrankung beansprucht wurde, sind bestimmte Unterschiede zwischen den als Masern und den als Rötheln angesprochenen Erkrankungen nicht festgestellt worden. Im Allgemeinen waren katarrhalische und fieberhafte Erscheinungen bei Masern schwerer und andauernder als bei Rötheln.

Eruptionsstadium: Bei beiden beginnt der Ausschlag im Gesicht; ein Unterschied in der Art des Ausschlags war nicht festzustellen. Nur das Fieber schwand bei den Rötheln schneller als bei den Masern.

Floritionsstadium: War bei den Masern 2—3 Tage länger als bei den Rötheln, ebenso Fieber. Drüsenschwellungen waren bei Rötheln häufiger. Blutaustritt in die Flecke kam nur bei Masern vor; auch Complicationen, Pneumonie (3 mal), Otitis media (2 mal), zeigten nur Masern.

Die poliklinischen Aerzte hatten den Eindruck, dass bei der geschilderten Epidemie Masern und Rötheln nebeneinander vorkamen, dass aber die Differentialdiagnose wegen der Aehnlichkeit der Krankheitserscheinungen schwer zu stellen war.

Discussion: Herr Pott bemerkt, nach seinen Erfahrungen könne sich die Incubationszeit bei Rötheln auf 16 bis 20 Tage belaufen. Fast immer würden hier prodromale Erscheinungen vermisst. P. theilt die Zahlen einer eigenen, über 11 Jahre sich erstreckenden Statistik mit und ist der Ansicht, dass es sich hier jetzt um ein gleichzeitiges Auftreten von Masern und Rötheln handele.

Herr Fielitz berichtet über eine Röthelnepidemie in der Klosterschule Rossleben, also in einer geschlossenen Anstalt. Es handelte sich um eine Massenerkrankung Mitte der achtziger Jahre, welche er mit dem damaligen Klosterarzt beobachtete. Sämmtliche Befallene erkrankten ohne besondere Vorboten fast gleichzeitig, genasen binnen wenigen Tagen und fühlten sich alsbald wieder vollständig gesund. Unter den Erkrankten befanden sich eine Anzahl, welche Masern bereits überstanden hatten. Es machte den Eindruck, als wären sie alle gleichzeitig inficirt worden. Die Krankheit verlief unter den Erscheinungen leichter Masern; das Exanthem verschwand schon nach einigen Tagen vollständig. Es wurde mit Bestimmtheit die Diagnose auf Rötheln gestellt.

Herr C. Fraenkel gibt der Ueberzeugung Ausdruck, dass es sich nicht um Masern handele. Die klinische Erfahrung lehre uns, dass nach einmaligem Ueberstehen der Masern eine relativ feste Immunität eintrete. Sollte sich also bei früher bereits Erkrankten eine abermalige Infection mit Masern ereignen, so könne das nur der Fall sein, wenn entweder der Ansteckungsstoff der zweiten Epidemie durch besondere Stärke und Bösartigkeit oder aber die erste durch verhältnissmässige Milde und Leichtigkeit ausgezeichnet gewesen sei. Von beiden Möglichkeiten sei hier nicht die Rede, und also spräche das Vorkommen des Exanthems bei Kindern, die früher die Masern und zwar im Laufe verschiedener Seuchenausbrüche überstanden hatten, entschieden für Rötheln. Immerhin sei ein ganz sicherer Schluss hier wie überall da nicht möglich, wo uns die Erreger bisher unbekannt geblieben seien, und man erkenne an diesem Beispiele wieder, wie für die ganze Epidemiologie und namentlich auch die Prophylaxe ein Einblick in die Aetiologie von entscheidender Bedeutung sei.

Herr Nebelthau erörtert den Krankheitsverlauf einiger von ihm in der Poliklinik beobachteter Fälle von Masern. Das successive Auftreten bei den Kindern einer Familie gestattete es, einen klaren Ueberblick zu gewinnen und eine sichere Diagnose zu stellen.

Dass ausser Masern zur Zeit der in Frage stehenden Epidemie gleichzeitig Rötheln in Halle herrschten, geht wohl mit Sicherheit aus folgender Beobachtung hervor:

F. N., 6 Jahre alt, erkrankte am 4. VI. mit Schnupfen, Husten, Augenthränen, am 5. VI. trat bei einer Temperatur von 38,1 ein masernähnliches Exanthem am ganzen Körper auf, das nach 48 Stunden unter Temperaturabfall wieder verschwand. (Keine Kopliks.) Dauer der Erkrankung 4 Tage. (Gleichzeitig wurden ähnliche Fälle an anderen Orten der Stadt beobachtet.

Genau 4 Wochen später, am 3. Juli, erkrankte derselbe Patient an einem acuten Exanthem, dessen charakteristische Eigenthümlichkeiten an der Diagnose Masern nicht den mindesten Zweifel zuliess. (Reichlich Kopliks).

Die Auffassung der ersten Erkrankung als Rötheln erhielt durch die spätere Beobachtung von Masern bei demselben Pat. eine gute Stütze.

Bemerkt mag werden, dass das Fehlen der Koplik'schen Flecke u. a. auch desshalb nicht als ausschlaggebend für die Differentialdiagnose angesehen werden konnte, weil die Aerzte der Poliklinik häufig nicht frühzeitig genug zu den fraglichen Fällen gerufen wurden.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 19. Juni 1900.*)

Vorsitzender: Herr **Wiesinger**.
Schriftführer: Herr **Haerting**.

1. Herr **Edlefsen: Ueber die Hauptunterschiede zwischen der Kuhmilch und Frauenmilch und den Werth und die Bedeutung der Ersatzmittel für Muttermilch.**

(Der Vortrag erscheint in extenso in dieser Wochenschr.)

2. Herr **P. Buttenberg: Ueber die Herstellung und chemische Zusammensetzung der Ersatzmittel für Muttermilch.**

Unter Demonstration der verschiedenen in Frage kommenden Präparate und an der Hand von durch den Vortragenden angefertigten Analysen führt derselbe Folgendes aus:

Als Ersatzmittel für Muttermilch kommt hauptsächlich nur die Kuhmilch in Betracht, die jedoch wegen ihrer leichten Zersetzbarkeit und erschwerten Transportfähigkeit nicht überall zu verwenden ist. Hiezu gesellt sich als fernere Schwierigkeit der Umstand, dass die Kuhmilch von der Frauenmilch ganz wesentliche Abweichungen zeigt.

Dampft man möglichst frische Kuhmilch bei niederer Temperatur auf $^{1}/_{2}$—$^{1}/_{3}$ des ursprünglichen Gewichtes ein, so erhält man kurzweg als „condensirte Milch“ bezeichnete Producte, die je nach dem Grade der Wasserentziehung und einem etwa zum Zwecke der Conservirung gemachten Rohrzuckerzusatz dünnflüssig, dickflüssig oder trocken sein können. Als Ausgangsmaterial kommt hierbei volle, theilweise und ganz abgerahmte Milch zur Verwendung. Wenn auch die aus abgerahmter Milch hergestellten Producte als Ersatz der Muttermilch ungeeignet sind, so dienen dieselben doch zu gewinnbringenden Verfälschungen der condensirten vollen Milch und ihre Wohlfeilheit kann Wenigerbemittelte veranlassen, dieselben unvortheilhafter Weise zur Säuglingsernährung zu verwenden. Thatsächlich soll in England die Sterblichkeit unter den Kindern der ärmeren Bevölkerung theilweise ihren Grund in der Verwendung der condensirten abgerahmten Milch und der dadurch bedingten geringen Fettzufuhr haben.

Anschliessend hieran werden diejenigen Milchpräparate besprochen, welche durch Ausgleich der zwischen Kuh- und Frauenmilch bestehenden Unterschiede einen rationellen Ersatz für Muttermilch geben sollen. Die dazu nothwendigen Manipulationen erstrecken sich neben einer Regulirung des Fettes und Milchzuckers vornehmlich darauf, die Mengenverhältnisse der in der Kuhmilch enthaltenen Eiweissstoffe denen der Frauenmilch gleich zu gestalten. Erforderlich ist dazu in erster Linie eine Herabsetzung des hohen Caseingehaltes in der Kuhmilch. Dies kann durch directes Verdünnen mit Wasser oder wässeriger Milchzuckerlösung geschehen, ohne dass dabei das zwischen Casein und Albumin bestehende Verhältniss beeinflusst wird, d. h. das an sich schon weniger vorhandene Albumin wird noch vermindert: **Biedert**, **Gärtner**, **Backhaus II**, **Heubner** und **Hofmann**. Eine Erniedrigung des Caseins und Erhöhung des Albumins wird erreicht durch Verwendung von saueren oder süssen Molken: **Frankland**, **Kehrer**, **Monti**, **Rosam**.

Ferner kann das überschüssige Casein abgeschieden oder durch peptonisirende Fermente in lösliche Eiweisskörper übergeführt werden: **Backhaus I**, **Voltmer**.

Schliesslich wird auch das Casein zum grössten Theile resp. ganz eliminirt und durch andere, nicht der Milch entstammende Eiweisskörper ersetzt: **Baginsky**, **Hesse** und **Hempel**, **Rieth**.

Die condensirten Milchpräparate zeigen genüber den trinkfertigen vielfach den Nachtheil, dass der Emulsionszustand des Fettes unvortheilhafte Veränderungen erlitten hat. In trockener Milch haben die an sich ja empfindlichen Eiweisskörper durch die weit vorgeschrittene Wassentziehung mehr oder weniger die Fähigkeit verloren, wieder in gelösten resp. gequollenen Zustand überzugehen.

Wenn auch die verschiedenen Präparate für Säuglingsernährung in der Zusammensetzung der Frauenmilch in Bezug auf den Gehalt an Fett, Casein, Albumen und Milchzucker einigermaassen ähnlich sein mögen, so bleibt doch fast immer unberücksichtigt, dass in der Muttermilch der Phosphor i
barer, organischer Bindung und in der Kuhmi
grössten Theil als anorganische Salze enthalte

Referent weist noch auf die verschiedene
der einzelnen Milchbestandtheile hin, welche l
der Ersatzmittel durch das nothwendige Koche
eintreten und kommt zum Schluss, dass es u
vollwerthiges Surrogat für Muttermilch zu be

Medicinische Gesellschaft zu M

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 25. October

Vorsitzender: Herr **Sendle**

Herr **Blencke** stellt einen Fall von Isc
Es handelt sich um einen im besten Mannesal
tigen Arbeiter, der früher immer gesund gew
Januar will er sich durch Erkältung einen R
zogen haben, der ungefähr 3 Monate anhielt.
und im linken Bein blieben die Schmerzen best
erneute Erkältung im September unerträglich
er in dieser Zeit bemerkt haben, dass er von
wurde.

Schmerzen zu beiden Seiten der Lenden
Kreuzbeins; typische Druckschmerzpunkte
beim Berühren und beim Gehen im Verlauf
Knie; das charakteristische Erheben vom St
auf Ischias schliessen. Coxitis ausgeschlossen
stellung des Beckens und Totalskoliose nach d
Beim Liegen und in der Suspension gleicht
Deformität noch aus.

Anschliessend an diesen Fall macht B
Bemerkungen über die Ischias scoliotica un

Herr **Kirsch** stellt einen Patienten vo
Verschiebung des ganzen Schultergürtels na
der Literatur nicht bekannte Deformität hat
beobachtet. Bei dem vorgestellten Patie
9. Lebensjahr nach einer als Gelenkrheum
fieberhaften Krankheit. Es findet sich abge
Erregbarkeit in der zwischen medialem S
Wirbelsäule gelegenen Musculatur. Die act
aber alle frei ausführbar.

Herr **Sendler** demonstrirt das Präpa
des abführenden Schenkels bei Anus prae
Dasselbe entstammt einem 54 jährigen Mann
mit einem inoperablen, hochsitzenden
genommen war, dessen Anfang eben mit
dessen Ende nicht bestimmt werden ko
kolossaler Tumor festgestellt, der am Knoc
sass, von dem eine ausgedehnte Zellengew
sonders nach vorn und rechts erstreckte,
seits geschwollen.

Am 23. VII. 1900 wurde bei dem K
links ausgeführt, am 13. VIII. 1900 wurde
dem Anus praeternaturalis sehr erholt na

Neuaufnahme am 20. X. 1900. Der K
arbeit gethan und sich fortgesetzt wohlbef
aus und hat an Gewicht zugenommen.
functionirt ausgezeichnet; beim schweren
einigen Tagen das abführende Ende plö
gestülpt und ragt nun steil erigirt hervor.
nation an der Basis, Verschluss des abfüh
Heilung mit Arbeitsfähigkeit.

Darauf hält Herr **Kirsch** seinen
Bemerkungen zur Pathologie und Th

Vortragender bespricht die wichtiger
von der rachitischen und habituellen Sk
100 Fällen, über die er genauere Aufzeic
besitzt. Es waren hiervon 80 weiblichen
schlechts, und zwar im Alter unter 10
15 Jahren 49 und über 15 Jahre waren
der habituellen Skoliose als habituelle
Wirbelsäule wird in Parallele zur Au
gestellt. Die sogen. Disposition ist v
zur Erklärung des Vorganges zu entbe
anatomische Begründung geblieben.
klinisch in die Erscheinung tretenden U
wicklung der Skoliose begünstigen. Inf
rose etc. zu achten, namentlich bei der
einzusetzen hat. Die anatomischen
werden am Spirituspräparat, die Haupt
Patienten demonstrirt. Die Untersuch
Vorbeugehaltung und im Gang zu ge
besondere prognostische Bedeutung.
für Prognose und Behandlung ist au
gewürdigte Symptom des Ueberhangs.

---

*) Nachträglich eingegangen. Red.

Beziehentlich der Behandlung wird als einfaches und in vielen Fällen nicht zu entbehrendes Mittel die Verordnung der Zimmergymnastik erwähnt, die der Arzt aber auf das Genaueste mit Mutter und Kind durchgehen und schriftlich fixiren muss. Schliesslich werden die Indicationen für die Corsetbehandlung besprochen, sowie die Behandlung mit dem Lagerungsbett für die Nacht. Vortragender demonstrirt die von ihm angewandte Form des letzteren.

Discussion: Herr Thorn: Die Aetiologie der Skoliose sei immer noch nicht in wünschenswerther Weise geklärt. Ohne die Bedeutung der Rachitis und ungünstiger, längere Zeit hindurch eingehaltener Körperhaltungen im Kindesalter unterschätzen zu wollen, vindicirt Thorn den Einflüssen der Schwangerschaft und Geburt auf abnorme Körperhaltung und Verbiegung eine viel grössere Rolle, als das bislang im Allgemeinen geschieht. Es sei sehr zu bedauern, dass es an exacten Untersuchungen und Beobachtungen in dieser Richtung noch immer mangele. Abnorme Situationen würfen ein Schlaglicht auf normale Vorgänge. So habe Thorn z. B. an einem in Gesichtslage nach 3 tägigem Kreissen mittels Forceps geborenen Kinde noch bis in's 2. Lebensjahr die durch die unnatürliche Lage erworbene Lordose und geringe Skoliose beharren gesehen. Wenn die Geburt in Gesichts- oder Stirnlage längere Zeit, wie so häufig, dauere, so sei es ein leichtes, ohne allen Zwang das Hinterhaupt des Kindes bei extremer Lordose auf den Steiss zu legen. Wenn der kindliche Schädel die in der Geburt durch's enge Becken erhaltenen Formveränderungen lange Zeit, ja bleibend bewahre, so erscheine es nicht so unwahrscheinlich, dass auch unter normalen Verhältnissen, zumal bei den Geburten Erstgebärender und bei wasserleerem Uterus, die Haltung des Kindes in utero auf Haltung und Formation der Wirbelsäule im extrauterinen Leben nicht ohne Einfluss sei. In den letzten 3—4 Wochen liege bei sonst normalen Verhältnissen das Kind in mehr als 90 Proc. bei Erstgeschwängerten in einer constanten Lage, der Kopf bereits tief im Becken, die Wirbelsäule in einer der mütterlichen Lordose entsprechenden Skoliose. Je tiefer frühzeitig der Kopf trete und je wasserleerer der Uterus sei, desto eher seien Einwirkungen auf Haltung und Wachsthum der Wirbelsäule in den letzten Schwangerschaftswochen denkbar und wahrscheinlich. Zeige doch auch der Kindesschädel in charakteristischer Weise durch Unterschiebung der einzelnen Knochen den Einfluss des mütterlichen Beckens und der mütterlichen Wirbelsäule. Es würde sicherlich eine dankbare Aufgabe sein, nachzuforschen, wie weit diese natürlichen Veränderungen, welchen das Kind intrauterin unterliegt, extrauterin von Dauer und Wirkung auf Haltung und Wachsthum seien.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 15. März 1900.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

1. Herr **Neukirch** theilt einen Fall von **croupöser Pneu-ıonie** mit eitrigem Zerfall bei einem 62 jährigen Manne mit.

2. Herr **Simon** zeigt einen wegen **Corpuscarcinom** exstir-irten Uterus einer 52 jährigen Frau.

Derselbe bespricht ferner eine neue Prolapsoperation nach 'ritsch.

3. Herr v. **Rad** berichtet über einen Fall von **acuter gonor-ıoischer Myelitis.**

Der jetzt 32 jährige Patient, welcher schon vor mehreren ıhren einmal an Gonorrhoe und Ulcus molle gelitten hatte, er-:ankte ca. 4 Tage nach einer frischen sehr heftigen Gonorrhoe ı Schwäche in den Beinen, die sich sehr rasch steigerte, auch ent-ickelte sich fast gleichzeitig eine Retentio urinae et alvi. Bei der u 19. XI. 99 Vormittags vorgenommenen Untersuchung ergab sich lgender Befund: Patient klagt über heftige Schmerzen in der :gend des 4. und 9. Dorsalwirbels; dieselben sind auf Druck nicht sonders empfindlich. Die activen Bewegungen der Beine er-lgen äusserst kraftlos, Patient kann nur mit grösster Mühe :nige Schritte gehen, knickt sofort ein. Das Kniephänomen ist iderseits sehr gesteigert, Patellarklonus ist nicht auslösbar. hillessehnenreflex ist beiderseits in normaler Stärke vorhanden. dominal- und Cremasterreflex fehlen beiderseits, der Fusssohlen-lex ist in normaler Stärke vorhanden. Auf sensiblem Gebiet stehen keine Klagen über Paraesthesien, die Sensibilität ist nur :ht gestört, insofern als Spitze und Knopf der Nadel leicht ver-chselt werden. Die Blase ist stark gefüllt, es besteht complete ısen- und Mastdarmlähmung. Die Temperatur ist erhöht, der ls kräftig und nicht beschleunigt. Im Bereiche der Gehirn-:ven und der oberen Extremitäten bestehen keine Störungen. :h im Laufe desselben Nachmittags trat völlige Lähmung der ne ein. Am nächsten Tage constatirte ich: complete motorische :aplegie der Beine; es sind activ absolut keine Bewegungen ır ausführbar; es fehlen beiderseits das Kniephänomen und der ıillessehnenreflex. Die Hautreflexe der Beine fehlen völlig bis den Plantarreflex, der noch schwach vorhanden ist. Die merzen im Rücken haben nachgelassen, es bestehen Klagen r heftige Paraesthesien in den Beinen. An denselben ist die sibilität für Pinselstriche und Nadelstiche sehr stark herab-:tzt und zwar erstreckt sich die Störung der Sensibilität bis :iner Linie, die handbreit oberhalb des Nabels verläuft. Die Blasen- Mastdarmlähmung besteht unverändert fort und macht die regelmässige Anwendung des Katheterismus und von Einläufen nothwendig. Bei sehr starker gonorrhoischer Secretion erweist sich der Urin sehr trübe, ammoniakalisch und mit Eiterflocken durchsetzt. In den nächsten Tagen blieb der Befund unverändert, nur war die Sensibilität für Pinselstriche und Nadelstiche bis zu der schon erwähnten Grenzlinie aufgehoben. Im weiteren Verlaufe treten bezüglich der Lähmungserscheinungen keine Aenderungen ein. Die Cystitis blieb trotz täglicher Ausspülung der Blase unverändert und trotz sorgfältigster Pflege entwickelte sich bald ein Decubitus am Kreuzbein, der sich rapid vergrösserte. Bei zunehmender Abnahme der körperlichen Kräfte traten Anfangs Januar lebhafte klonische Zuckungen in der Musculatur beider Oberschenkel auf, auch entwickelte sich im Bereiche der Tibiales antici in der Peronealmusculatur an beiden Beinen eine deutliche Atrophie. Die elektrische Untersuchung ergab nur eine leichte Herabsetzung der Erregbarkeit für beide Stromesarten. Die Sehnenreflexe fehlten andauernd völlig; bei Kitzeln der Fusssohlen trat eine deutliche Dorsalflexion der grossen Zehe auf (Babinski'sches Phänomen). Eine vorgenommene Lumbalpunction ergab keine Gonococcen in der Punctionsflüssigkeit. Da bei der rapiden Zunahme des Decubitus dringend die Anwendung des permanenten Wasserbades erforderlich erschien, wurde Pat. in das hiesige Krankenhaus verbracht.

Anmerkung bei der Correctur: Patient ist seinem Leiden wenige Wochen später erlegen.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 1. December 1900.

Der Kampf gegen die Krankenkassen. — Der Saccharomyces neoformans Sanfelice und das Carcinom. — Isolirte Muskelkrämpfe. — Die Radicaloperation des Uteruskrebses.

In der Resolution der allgemeinen Aerzteversammlung in Wien, worüber wir letzthin ausführlich berichteten, kommt auch der Passus vor, dass die Versammlung von der Wiener Aerztekammer erwarte, die Kammer werde die Annahme einer pauschalirten ärztlichen Stelle bei den Meisterkrankenkassen ehrengerichtlich verfolgen. In gleicher Weise hat jüngst die schlesische Aerztekammer in Troppau beschlossen, dass kein kammerpflichtiger Arzt mit der Bezirkskrankenkasse in Freistadt einen Vertrag abschliessen dürfte, ohne denselben vorher der schlesischen Aerztekammer zur Genehmigung vorgelegt zu haben. Die besagte Bezirkskrankenkasse hat nämlich beschlossen, an Stelle der bisherigen fallweisen Honorirung der Aerzte die Pauschalirung einzuführen und bietet Pauschalhonorare, welche ohne Berücksichtigung der Anzahl der Krankenkassenmitglieder ganz willkürlich festgesetzt wurden und zweifellos viel zu niedrig sind.

Die Wiener und die schlesische Aerztekammer werden aber gut thun, sich den Erlass der k. k. Statthalterei für Tyrol und Vorarlberg vor Augen zu halten, welchen diese „Aufsichtsbehörde“ anlässlich der Disciplinirung von Aerzten wegen Annahme von Kassenarztstellen in Dornbirn und Bregenz zu Anfang dieses Jahres an die dortige Aerztekammer gerichtet hat. In diesem Erlasse wird gesagt, dass die Statthalterei und das Ministerium des Innern die Entscheidung treffen mussten: „dass die Beschlüsse der Aerztekammer, den Kammerangehörigen die Annahme von pauschalirten Kassenarztstellen mit der Tendenz zu untersagen, gegen solche, welche sich diesen Beschlüssen nicht fügen, ehrengerichtlich vorzugehen, von der Statthalterei endgiltig als null und nichtig angesehen wurden und werden mussten. Wenn die Kammer glaubt, dass durch diese hieramtlichen Entscheidungen das Ansehen der Kammer beeinträchtigt wurde, so hat sie sich diese Folge selbst zuzuschreiben, indem sie durch den Grenzen ihrer Wirksamkeit nicht entsprechende und bestehende Gesetze nicht beachtende Beschlüsse und durch den Versuch, deren praktische Wirksamkeit durch ehrengerichtliche Entscheidungen zu erzwingen, die Statthalterei nöthigte, der Kammer nicht erwünschte Entscheidungen zu fällen“. Dieser „mit voller Deutlichkeit“ abgefasste Erlass lehrt, was unsere und die schlesische Aerztekammer seitens der Aufsichtsbehörden zu gewärtigen haben, falls sie eine Disciplinirung von Aerzten aus diesem Grunde beschliessen würden. Die jüngste Aerzteversammlung in Wien wird daher von Einsichtigen mit Recht bloss als — Protestversammlung hingestellt, als eine Demonstration nach aussen hin.

Inzwischen hat in Wien die Constituirung der Meisterkrankenkasse der Gastwirthe stattgefunden. Der Obmann führte als Referent aus, dass diese Kassen nicht die Absicht hätten, den ärztlichen Stand irgendwie zu schädigen, sie werden auch mit der Aerztekammer nicht in Conflict kommen, da sie die freie Arztwahl einführe und wahrscheinlich auch den Controlarzt per Visite bezahlen werde. Es werde nicht gelingen, die Gründung von Meisterkrankenkassen zu verhindern, da die Gesuche von Aerzten um Anstellung in grösserer Zahl einlaufen. — Ob die letzterwähnte Aeusserung richtig ist, das können wir derzeit nicht constatiren.

In der Gesellschaft der Aerzte legte jüngst Prof. Csokor einige Präparate eines von Prof. Sanfelice in Cagliari gefundenen Sprosspilzes vor, des Saccharomyces neoformans, welchen er als Erreger von Zellenneubildungen ansieht. Der auf Thiere verimpfte Sprosspilz bringt nach Sanfelice nach Monaten Geschwulstbildungen hervor, so im Gewebe des Pankreas, woselbst man in den Drüsenläppchen ziemlich grosse Kugeln oder ovale oder eliptische Körper findet, welche Anilinfarbstoffe gut annehmen, also entweder ganz oder bloss am Rande gefärbt erscheinen. Im Pankreas bilden sich auch förmliche Zapfen, wie denn auch durch Einimpfen dieses Schmarotzers in die Cornea des Hundes hier Zellenzapfen entstehen, welche in die Tiefe des Cornealgewebes eindringen. Aus diesem Befunde geht hervor, dass der Saccharomyces neoformans die Fähigkeit besitzt, eine Zellenneubildung in diesen Geweben anzuregen, welche aus den Zellen des äusseren und inneren Keimblattes gebildet werden, also in Epithelien, Endothelien und Secretionszellen. Bei dem Umstande, als man in einzelnen Thiercarcinomen, obwohl selten, ähnliche Saccharomyces gefunden hat, sind gewisse Beziehungen des Organismus zu Carcinomen vermuthet worden. Wenn auch damit der Erreger des Carcinoms noch nicht endgiltig festgestellt ist, so fordern diese Versuche immerhin auf, neben der histologischen Untersuchung des Carcinoms auch culturelle Versuche anzustellen. Der auf Früchten gefundene Sprosspilz gedeiht sehr gut auf gedämpften Kartoffeln und wurden Culturen desselben in die Jugularvene des Hundes eingespritzt, resp. in die Cornea eingeimpft.

Sodann stellte Dr. Erben einen Mann vor, der eine sonderbare Erscheinung aufweist. Sein rechter Arm ist regungslos, so lange derselbe herabhängt; er geräth aber sofort in heftiges Schütteln, sowie er im Ellbogen gebeugt wird. Das hält seit Monaten an, so dass die Extremität unbrauchbar ist. Der Mann hebt den Arm, ohne dass das Schütteln eintritt, ebensowenig zeigt es sich, wenn der Mann das Handgelenk bewegt, beugt oder streckt, das Schütteln entsteht bloss im Ellbogengelenke, sowie dieses gebeugt wird. Es handelt sich hier um einen isolirten Muskelkrampf, um einen localisirten Tricepsklonus. Ein Analogon ist der von Bamberger zuerst beschriebene „saltatorische Krampf“, der ein Klonus im Triceps surae ist.

In der an diese Demonstration sich knüpfenden Discussion wies Prof. Winternitz auf mehrere ähnliche Beobachtungen hin, welche zumeist auch hysterische Stigmata zeigten. Auch Prof. Redlich hält dafür, dass man hier eine Art hysterischen Schütteltremors vor sich habe, wofür insbesondere die Präcision spräche, mit welcher die Zuckungen bei gewissen Stellungen und Bewegungen auftreten oder sistiren.

Ein sehr interessantes Thema behandelte sodann Professor E. Wertheim in seinem Vortrage: „zur Frage der Radicaloperation beim Uteruskrebs“. Die an diesen Vortrag sich anschliessende Discussion nahm einen vollen Sitzungsabend in Anspruch.

Wertheim empfiehlt die abdominale Operation des Uteruskrebses, da er überzeugt ist, dass bei Uebung der Operation auf vaginalem Wege von einer vollständigen Exstirpation der Parametrien und noch weniger der regionären Lymphdrüsen keine Rede sein könne. Man hat vor 20 Jahren die abdominale Operation wegen ihrer grossen Gefährlichkeit verlassen, heute wird die Mortalität bei derselben eine geringere sein, wenn sie auch noch die bei vaginaler Operation übertrifft. Der unbefriedigende Dauererfolg, den man bei der vaginalen Methode erzielt hat, auch in noch localisirten Fällen, also in den sogen. operablen Fällen, drängt zur Hervorholung der wirklichen Radicaloperation. In 50 Proc. der sogen. operablen Fälle recidivire das Carcinom, zuweilen sogar ungemein rasch, weil schon zur Zeit der Operation die Lymphbahnen und regionären Lymphdrüsen krebsig infiltrirt
waren und zurückgelassen werden mussten. Di
behauptete Infection der gesunden Gewebe währe
mit Krebspartikelchen sei anatomisch nicht ge
eine solche Infection getroffenen Schutzvorricht
lang nichts gefruchtet.

Der Redner übt seit 2 Jahren fast ausschlies
nale Operation, hat bisnun 33 Fälle in dieser W
11 Fälle verloren; 2 davon fallen nicht der Op
und 8 waren allerdings schon vorgeschritten. G
zu, dass das bisherige Ergebniss noch kein erfreu
war unter diesen 33 Fällen krebsige Degenerati
constatiren, also ist die Lehre falsch, dass der K
die regionären Drüsen übergreife. Er fand soga
der sich im allerersten Stadium befand, an d
Iliaca ext. das Becken verlässt, eine carcinoma
vor 1½ Jahren operirte Frau ist bisher gesund

W. beschreibt nun ausführlich die Techn
die es erfordere, die Ureteren herauszupräpari
zu lagern, ebenso die grossen Gefässe freizuleg
Drüsen und das Beckenbindegewebe zu exstir
Becken wie anatomisch präparirt aussehe. N
Uterus sammt Adnexis entfernt, aber auch n
Scheide, um Recidive vom scheinbar gesund
hüten. Es sei dies eine sehr schwierige Op
Vollendung er im Anfange 2—3 Stunden bra
jetzt schon in ¾—1½ Stunden ausführe.

Speciell hebt W. hervor, dass er diese Met
inoperablen, sondern gerade für die sogen. op
pfehle, weil bei diesen nach der vaginalen O
Recidive eintreten. Es werden sogar Fälle vor
die Laparotomie gemacht habe und die Bauc
nähe, weil der Fall wirklich inoperabel, z. B. I
Ureters mit Carcinom, grosse Drüsenpackete
Beckenwand, Herzschwäche etc. vorhanden sei

Schliesslich theilt W. mit, dass von den
die Operation überstanden hatten, späterhin
currenten Krankheiten gestorben seien, währ
17 Frauen bisher recidivfrei blieben. Darunt
gewiss schon ihre Recidive hätten, wären sie a
operirt worden.

An der Discussion betheiligten sich die H
und Chrobak, Docent Herzfeld, Dr. L
v. Erlach, endlich Prof. Wertheim
Redner fanden Wertheim's Untersuch
zwischen im Arch. f. Gynäk. publicirt wurde
lehnten es aber für ihre Person ab, diese Me
abdominale Methode sei gefährlich, technis
man bei der Ausräumung der regionären Ly
Bindegewebes (Lymphgefässe) entweder zu vi
maler Drüsen) oder zu wenig (Zurücklassen
thun werde, da die Indicationsstellung für
schwierig sei, da sie ungleich gefährlicher
Methode (Ureterenverletzung etc.). Nur Dr.
die abdominale Totalexstirpation ausgefüh
radical wie Wertheim oder König, in
friedigendem Resultate. Er hofft — wie
selbst —, dass sich die Resultate der Ope
günstiger gestalten werden.

Aus ärztlichen Standesve

Aerztlicher Bezirksverein Mü

Die am 28. November stattgehabte Sitz
Bezirksvereins München hatte, wie bereits in
gekündigt wurde, zu ihrem Hauptgegenstand
der Gründung einer wirthscha
stützungkasse für die Aerzte De
reichte die Zahl der Theilnehmer auch no
gemeinen Bedeutung dieses Unternehmens
so war die Versammlung doch verhältniss
100 Mitgliedern) besucht. Der Referent.
entwarf in anschaulichster und wirksamste
den gegenwärtigen Missständen, wie sie hau
der Krankenversicherungsgesetze im Zusa
übergrossen Zugang sich in unserem Stan
dessen Ansehen und sociale Lage auf das S
wie uns ja Allen zur Genüge bekannt ist.
trefflich anerkannte Referat ohnehin ausfü

med. Wochenschr. veröffentlicht werden wird, so kann auf diese spätere Publication verwiesen werden. Die oft mit vielem Beifall begrüssten Ausführungen des Redners gipfelten in der Formulirung einer Anzahl von Leitsätzen, die im Laufe der Versammlung einstimmig oder mit erdrückenden Majoritäten gutgeheissen wurden. Einstimmig gaben die Anwesenden dem Entschlusse Ausdruck, künftig den vergeblichen Weg der Petitionen und Eingaben an Reichsregierung, Reichstag und Behörden zu verlassen und das Heil der Zukunft vor Allem in energischer Selbsthilfe zu suchen. Als reelle Basis hiefür wurde als das zweckmässigste Mittel anerkannt die Schaffung einer mit reichlichen Mitteln auszustattenden Unterstützungskasse, um jenen Aerzten, die durch den zur Wahrung der Standesehre und Standesinteressen ihnen aufgedrungenen Kampf mit den Krankenkassen und anderen Vereinigungen materiell geschädigt werden, Hilfe leisten zu können. Ein aus besoldeten Beamten und Aerzten bestehendes Syndikat soll zur Führung der Obliegenheiten dieser wirthschaftlichen Unterstützungskasse aufgestellt werden. Eine längere Discussion entspann sich über die von einem Redner vorgebrachte Anschauung, dass dieses Unternehmen des Vereines eine Spitze in sich hätte gegenüber dem jüngst gegründeten Leipziger Verbande zur Wahrung der wirthschaftlichen Interessen der deutschen Aerzte. Dieses Bedenken wurde von Seite der Vorstandschaft als nicht zutreffend bezeichnet, vielmehr die Nothwendigkeit straff organisirter Einigkeit als erstes Postulat erklärt. Energisch nahm der Vorsitzende, Herr Hofrath Näher, zu den gegen den Geschäftsausschuss des deutschen Aerztevereinsbundes da und dort erhobenen Vorwürfen Stellung, als hätte letzterer durch die Zurückweisung des vom Leipziger Verbande gesuchten Anschlusses zuerst eine Zersplitterung in die jetzigen Bestrebungen der deutschen Aerzte hineingetragen. Hoffen wir, dass die jederzeit für die Erreichung hoher Ziele so unfruchtbaren Erörterungen über Competenz und Nichtcompetenz ehestens wieder aus der öffentlichen Discussion verschwinden! Die Organisation der im Princip beschlossenen Unterstützungskasse soll nach dem Antrage des ärztlichen Bezirksvereins München auf die Tagesordnung des nächsten deutschen Aerztetages gesetzt werden, während die zunächst nöthig werdenden Schritte hier in München von einer bereits zu anderem Zwecke bestehenden Commission hiesiger Aerzte eingeleitet werden sollen.

Eine längere Discussion erforderte die Erwägung, ob bereits jetzt die Benützung der politischen Presse für die Förderung unserer Interessen in grösserem Maassstabe heranzuziehen sei. Der Mahner zu weiterem Abwarten waren sehr wenige, alle anderen Redner befürworteten warm, dass es nunmehr auch für die Aerzte an der Zeit sei, „in die Oeffentlichkeit zu flüchten“.

Zunächst werden die Beschlüsse des Münchener Vereines den übrigen bayerischen Bezirksvereinen zugänglich gemacht werden; doch soll in Bälde das ihnen zu Grunde liegende Referat des Herrn Dr. Krecke auch durch die politische Presse den weitesten Kreisen zu Gesicht gebracht werden, denn in der That ist die dermalige Situation des ärztlichen Standes in Deutschland den Wenigsten in ihren so jämmerlichen Einzelheiten bekannt.

„Wie der Mann sich wehrt, so wird er geehrt!“ Dieser alte deutsche Spruch muss uns um die Stellung unseres Standes endlich einmal in die Schranken tretenden Aerzten zur Devise werden. Wenn Jemand glauben sollte, Kampf sei mit dem humanen Berufe des Arztes nicht vereinbar, so werden ihm hoffentlich bald Tausende deutscher Aerzte einmüthig zurufen: Standesunwürdig ist es nur, die uns drückenden Verhältnisse länger geduldig zu ertragen! Das war auch die Stimmung am 28. November im ärztlichen Bezirksverein München.

Die Thesen Dr. Krecke's wurden in folgendem Wortlaut, z. Th. einstimmig, z. Th. mit überwältigender Mehrheit, angenommen:

1. Nach den bisherigen Erfahrungen mit Eingaben und Denkschriften bei Parlament und Regierung ist eine Besserung unserer Verhältnisse gegenüber den Krankenkassen nur von einer thatkräftigen Selbsthilfe der Aerzte zu erwarten.

2. Als einzig richtiges Mittel hierzu betrachtet der Aerztliche Bezirksverein München die Gründung einer mit reichen Geldmitteln ausgestatteten, sich über das ganze deutsche Reich erstreckenden wirthschaftlichen Unterstützungskasse.

3. Zweck der Kasse ist es, geeignete Maassregeln zur Hebung der offenkundigen wirthschaftlichen Schäden des ärztlichen Standes zu ergreifen, insbesondere diejenigen Collegen zu unterstützen, eventuell schadlos zu halten, die im Kampfe mit den Krankenkassen und ähnlichen Corporationen materielle Schädigung erleiden.

4. Die Verwaltung der Kasse ist wegen der damit verbundenen grossen Geschäftslast einem aus gut besoldeten Beamten (Aerzte, Juristen, Verwaltungsbeamte) zusammengesetzten Syndicate zu übertragen. Die Verwaltungskosten werden aus den Mitteln der Kasse bestritten.

5. Die Organisation der Kasse hat im unmittelbaren Anschluss an die schon bestehenden Standesvereine und den Deutschen Aerztevereinsbund zu erfolgen.

6. Der Aerztliche Bezirksverein München beantragt bei dem Geschäftsausschuss des Deutschen Aerztevereinsbundes, der Gründung einer solchen Kasse näher zu treten und die Angelegenheit auf die Tagesordnung des nächsten Deutschen Aerztetages zu setzen.

7. Die in dieser Versammlung gefassten Beschlüsse werden sämmtlichen bayerischen Bezirksvereinen mitgetheilt, mit der Bitte, dieselben in ihren Vereinen zur Berathung zu stellen und von dem Ergebniss der Berathung uns Nachricht zu geben. Gr.

Aerztlicher Bezirksverein für Südfranken.

In seiner Sitzung vom 19. November l. J. beschäftigte sich der Verein mit der durch die Gründung des Verbandes der Aerzte Deutschlands zur Wahrung ihrer wirthschaftlichen Interessen hervorgerufenen neuen Standesbewegung. Dr. Hans Dörfler-Weissenburg a. S., der das Referat erstattete, erkannte an, dass die Bewegung einem allgemein empfundenen Bedürfniss entsprungen sei; es gelte aber, zu verhüten, dass die an sich wohlberechtigte Bewegung in ein Fahrwasser gebracht werde, das den guten Kern zu vernichten drohe. Indem wir auf die demnächstige Veröffentlichung des Referates in dieser Wochenschrift verweisen, lassen wir hier die vom Referenten aufgestellten Thesen folgen:

1. Der ganzen Bewegung, die mit elementarer Gewalt alle Aerztekreise Deutschlands ergriffen hat, liegt ein tiefer, wahrer Kern zu Grunde. Der Nothstand ist notorisch: notorisch ist die Schädigung, die unserem Stand durch das Krankenkassengesetz und die Ueberfüllung zugefügt worden ist und täglich zugefügt wird.

2. Da auf dem bisherigen Weg durch die staatlich organisirten Vereine und ihre officiellen Vertretungen, als da sind Aerztekammern und Deutscher Aerztevereinsbund, trotz deren fortwährenden Bemühungen für die wirthschaftlichen Interessen in langjährigem, über 15 Jahre sich erstreckendem Kampfe Nichts erreicht werden konnte, ist das Einschlagen eines neuen Weges unbedingt erforderlich.

3. Der Geschäftsausschuss des Deutschen Aerztevereinsbundes hat mit Recht ein Vorgehen auf dem von Dr. Hartmann angegebenen Wege abgelehnt. Bei der Bedeutung der Angelegenheit erscheint es jedoch nunmehr dringend nothwendig, dass der Deutsche Aerztevereinsbund die Sache selbst in die Hand nehme. Es ist wünschenswerth, dass der brennend gewordenen Standesfrage ein Platz auf der Tagesordnung des nächsten Aerztetages eingeräumt werde.

4. Der Deutsche Aerztevereinsbund ist zur Zeit die mächtigste Organisation der Aerzte Deutschlands. Er umfasst 16 000 Aerzte. Wenn überhaupt etwas erreicht werden kann, so ist der allgemein als unsere Vertretung anerkannte Aerztevereinsbund die Stätte, von welcher ein wirksames Vorgehen am ersten zu erwarten ist. Es ist darum von Seiten der ärztlichen Vereine durch diesbezügliche Anträge an den Geschäftsausschuss dessen Eintritt in die Bewegung anzustreben.

5. Die Gründung einer grossen Kasse für alle Aerzte Deutschlands soll eine der nächsten Aufgaben des deutschen Aerztetages sein. Die Kasse darf niemals eine Streikkasse, sondern soll eine allgemeine Unterstützungskasse der Aerzte Deutschlands werden. Sie hätte zu umfassen: eine Wittwenkasse, eine Kasse für invalide Aerzte, eine Krankenkasse, eine Hilfskasse für alle nothwendigen ärztlichen Zwecke. Der von Dr. Hartmann angegebene Weg des wöchentlichen Beitrags von 1 M. pro Arzt erscheint gangbar und wäre für die Gründung einer allgemeinen Unterstützungskasse zu empfehlen. Wenn 16 000 Mitglieder des Deutschen Aerztevereinsbundes sich hiezu verpflichten, wird rasch ein genügender Fonds geschaffen sein, der wohl wegen seiner enormen Bedeutung in nicht zu ferner Zeit alle dissentirenden Aerzte zum Beitritt veranlassen würde. Es wäre eine Anlehnung an die Centralhilfskasse mit einem eigenen Syndikat anzustreben. Ein pecuniärer Rückhalt für alle Aerzte wäre das wichtigste Mittel, die Aerzte aus ihren Nahrungssorgen herauszureissen und das sicherste Mittel, den Aerzten ihren Idealismus, dessen sie so sehr benöthigen, zurück zu gewinnen. Nahrungssorgen sind die grössten Feinde des Idealismus. Hier soll mit aller Macht eingesetzt werden.

6. Wenn auch in einer festen staatlichen Organisation der Aerzte mit Umlagerecht und Zwangsbeitritt, wie sie bereits in einigen Staaten Deutschlands besteht, die Grundbedingung des Erfolges einer solchen Gründung zu erblicken ist, so steht einem sofortigen Eintreten in die Bewegung mit Rücksicht auf die noch ausstehenden Staaten nichts im Wege. Bis die Angelegenheit gereift, werden sämmtliche deutschen Staaten Aerzteordnungen besitzen.

7. Unser Aerzteverein sollte einen diesbezüglichen Antrag dem Geschäftsausschusse des Deutschen Aerztevereinsbundes unterbreiten.

Der Verein für Südfranken erkennt die Thesen einstimmig an und beschliesst einen diesbezüglichen Antrag an den Geschäftsausschuss.

Aerztlicher Bezirksverein Würzburg.

Sitzung vom 20. November 1900.

Herr **Weygandt** spricht über **Geistesstörungen nach dem Bürgerlichen Gesetzbuche.**

Vortragender definirt die juristischen Begriffe der Geschäftsfähigkeit, Geschäftsunfähigkeit und Geschäftsbeschränktheit. Gerade letzterer Begriff bedeutet für den Psychiater ein grösseres

Entgegenkommen, als er es von Seiten des Str.-G.-B. findet. Aus diesem ist der Terminus der freien Willensbestimmung in's B. G.-B. herübergenommen worden, so dass also auch auf civilistischem Gebiet Richter und Gutachter sich mit diesem wissenschaftlich anfechtbaren Begriff abfinden müssen. Der im wichtigsten § 6 enthaltene Unterschied zwischen Entmündigung wegen Geisteskrankheit und Entmündigung wegen Geistesschwäche hat mit einer medicinischen Definition nicht das Geringste zu thun, sondern bedeutet lediglich Grade der Störung und ihrer Folgen für das bürgerliche Leben. So kann z. B. ein Mann mit angeborenem Schwachsinn, je nach dem Grade desselben, wegen Geisteskrankheit oder wegen Geistesschwäche entmündigt oder auch bei ganz geringen geistigen Gebrechen unter Pflegschaft gestellt werden, welch' letztere eine partielle, freiwillige vormundschaftliche Fürsorge bedeutet (§ 1910). Es ist zu bedauern, dass die Grade der Entmündigung sich nicht schon in der Terminologie des B. G.-B. widerspiegeln; dadurch könnte manchem Kranken und seiner Familie der Entschluss zur milderen Form wenigstens erleichtert werden. Eine Errungenschaft bedeutet die Entmündigung wegen Trunksucht, wenn auch der Mangel einer ärztlichen Begutachtung und die rücksichtsvollen Cautelen die praktische Anwendung erschweren; vor Allem fehlt es noch an geeigneten Trinkerheilanstalten. Die Wirkung gerade dieser Neuerung könnte durch lebhaftere Betheiligung aller Aerzte unendlich viel gewinnen. Vortragender berührt noch die einzelnen Rechtshandlungen, soweit dabei die geistige Beschaffenheit in Frage kommt. Wichtig ist die Bestimmung über facultative Ehescheidung wegen Geisteskrankheit. (§ 1569), von der in praxi jedoch wenig Gebrauch gemacht wird. Lenel's Ansicht, dass nur eine wegen Geisteskrankheit (§ 6) zu entmündigende Person die Voraussetzung des Paragraphen erfülle, ist zu rigoros und könnte vielfach, so etwa bei Eifersuchtswahn, zu üblen Consequenzen führen. Schwierig und nur unter Aufwendung eingehender klinischer Kenntnisse ist die Forderung des Paragraphen zu erfüllen, dass der Gutachter sich über die völlige Unheilbarkeit des Falls äussern soll, da ab und zu Spätheilungen vorkommen, in einem Fall noch nach 21 Jahren.

Verein zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern.

Generalversammlung.

Sonntag den 16. December 1900, Abends 6 Uhr im Local des Aerztlichen Vereins zu München, Altheimereck 20.

Vorläufige Tagesordnung:

1. Bericht über den Vermögensstand und Entlastung des Kassiers;
2. Bericht über die bisherigen Wittwenunterstützungen;
3. Neuwahl der Mitglieder des Vorstandes und des Aufsichtsrathes, sowie der Ersatzmänner.

Stimmberechtigt sind in der Generalversammlung nach § 23 der Satzungen die Mitglieder des Vorstandes und Aufsichtsrathes mit 5 Stimmen, sowie die Delegirten der 8 Aerztekammern oder deren Stellvertreter mit je einer Stimme.

Jedes Mitglied der Generalversammlung hat das Recht, bis spätestens 12. December Anträge zur Tagesordnung bei dem unterzeichneten Vorsitzenden schriftlich anzumelden.

Jedes Vereinsmitglied hat das Recht, der Generalversammlung beizuwohnen und sich an der Debatte zu betheiligen.

Nürnberg, 1. December 1900.

Der I. Vorsitzende:
Medicinalrath Dr. Gottlieb Merkel.

Verschiedenes.

Aerztlicher Curpfuscher und Collegialität.

Einen interessanten Beitrag zu diesem Capitel lieferte eine Verhandlung vor dem Münchener Amtsgericht für Strafsachen am 26. XI. 1900. Es wird uns darüber berichtet:

Ein hiesiger College (Dr. Custor) hatte im April d. J. eine Patientin behandelt, die in Folge einer eingeklemmten Nabelhernie an heftigem Erbrechen und Stuhlbeschwerden erkrankt war. Wegen der letzteren verordnete er, da alle anderen Mittel fehlschlugen, Kalomelpulver zu 0,5; nach zwei derselben, mehr nahm die Patientin überhaupt nicht, erfolgte Stuhl. Einige Tage nachher stellte sich Stomatitis mit Geschwürsbildung ein, deren Heilung etwa 14 Tage in Anspruch nahm.

Kurze Zeit nachher trat wieder eine Verschlimmerung ein; der herbeigerufene Consiliarius (Dr. Crämer) konnte nur die Annahme des behandelnden Arztes bestätigen, dass die Hernie mit ihren Verwachsungen als alleinige Ursache des Leidens aufzufassen sei. Ein noch dazu gezogener Chirurg bestätigte diese Auffassung und rieth zu einer Operation, zu der die Patientin auch bereit zu sein schien.

Die Kranke konnte sich aber nicht dazu entschliessen, begab sich vielmehr in die Behandlung des Dr. Lochbrunner, der eine Naturheilanstalt in Maria Einsiedel hat.

Dieser Herr erklärte die ganze Erkrankung für eine Medicinvergiftung und schob damit die ganze Schuld auf den behandelnden Arzt. Eine in seiner Anstalt eingeleitete Cur brachte bald völlige Heilung und nach der Entlassung aus dieser Behandlung schrieb die Patientin an den zu
Arzt einen im höchsten Grad beleidigenden
die Vergiftung direct ausgesprochen wird, und
erschien in einer hiesigen Zeitung eine Danks
es heisst, dass Frau H. durch die ausgezeichne
Herrn Dr. Lochbrunner vom Tode errett
sie vorher falsch behandelt worden war. Der a
stellte Strafantrag.

In der Verhandlung wurde nun durch di
festgestellt, dass es sich nie und nimmer u
handeln könne, höchstens könne von einer Idiosy
werden. Dr. Lochbrunner musste zug
Kranken gegenüber vielleicht
gebraucht habe, dass es sich um
silbervergiftung handle, andererse
die Frage, ob den behandelnden Arzt eine Sch
zugeben, dass dies nicht der Fall sei. Aus
von Speichelfluss (der bei so vielen Darmstö
Foetor ex ore und Erbrechen stellte er seine
es sei ihm beim Vorhandensein dieser Sympto
gewesen, dass es sich um Hg-Vergiftung han

Dem Richter, der in ganz hervorragend
handlung geleitet hat, gelang es nach mehrfa
die Angeklagte dahin zu bringen, dass sie di
unter dem Ausdruck des Bedauerns zurückna
die Beweisaufnahme festgestellt sei, dass di
sachen unwahr seien, ausserdem musste si
nehmen. So wurde die Angeklagte vor einer
bewahrt, da auch der Richter den Eindruck g
die Leute nicht von selbst auf den Gedan
konnten, es handle sich um eine Vergiftu
urtheilt war nur Herr Dr. Lochbrunne
Arzt in einem solchen Falle es wagt, dem
von einer Vergiftung zu sprechen, so könne
keiten vorliegen — entweder mangelnde Sa
Behauptung wurde wider besseres Wissen
non datur.

Nach Ansicht des Referenten, der der Sit
hatte man nicht den Eindruck gewinnen kön
Sachkenntniss zu der Diagnose Veranlassun

Einen **Beitrag zur Prognose**
schwindsucht liefert aus den Erfahru
praktischen Thätigkeit Gottstein-Berli
1900). Von 69 in dieser Zeit behandelten K
32 Proc. noch am Leben. 12 von diesen 22
heilt und arbeitsfähig angesehen werden,
scheinungen der Krankheit gänzlich versch
dings sind bei 7 Kranken noch physikalisch
handen, doch glaubt Verf. denselben keine
zu dürfen. Auffallend ist es, dass 8 von d
einmal eine günstige Prognose boten, ja d
direct ungünstig bezeichnet werden musst
dass unsere Grundsätze über die Auswahl
behandlung einer gründlichen Revision unter

Therapeutische Notize

Gegen den äusserst quälenden Huste
der weniger durch Ulcerationen im Kehlko
durch solche am Kehldeckel begründet is
bei hochgradig nervösen derartigen Kranke
Weise beim Sprechen, Essen und Trinken
sich mir eine Combination von Dionin, C
mit Ammonium valerianicum na
jedesmal gut bewährt:

Rp. Dionin. mur.
Codein. mur. āā
Cocain. mur.
Ammon valerianic. dil.
Aq. Amygdl. am. āā
MDS.: 3—4 stündlich 15 T

Es wird darauf Werth gelegt, dass die
chen Zucker geträufelt möglichst weit nac
dann nur sehr langsam geschluckt werden.

Dr. Weissen

Die Luftliegecur, wie sie namen
in ausgiebiger Weise in der Behandlung d
tuberculose betrieben wird, ist nach Dr. N
von recht problematischem Werth. Sie is
Fällen, die Temperaturerhöhung zeigen, s
zu schwach sind, um die freie Luft im U
können. Eine ausgedehnte Liegecur für
höhte Temperatur noch frisch entzündlic
anzuordnen, grenzt nach Neumann
Mancher wird auch direct dadurch geschä
Appetit und heissen dann fälschlich „schle
gang wird träge, der Nachtschlaf mang
scheinungen ändern sich sofort, wenn st
vernünftig abgemessene Bewegung verord
Central-Ztg. 1900, No. 84.)

Haarpflege. G. Th. Jackson-New-York, Professor für Dermatologie an der Columbia-Universität gibt in Medical News vom 24. März 1900 folgende Rathschläge für eine rationelle Haarpflege, die besonders dann zu befolgen sind, wenn die Haare Neigung zeigen auszufallen, wie es nach fieberhaften Krankheiten u. a. sehr häufig der Fall ist. Ein- bis zweimal wöchentlich eine Einreibung der Kopfhaut mit einer Salbe von Sulfur. praecip. 1 g zu 30 g Cold cream, alle zwei bis drei Wochen eine Kopfwaschung mit folgender Einfettung der Haare, sobald dieselben trocken sind. Zu häufige Kopfwaschungen sind schädlich. Von den hierbei in Betracht kommenden Seifen sind die besten die flüssigen, z. B. eine alkoholische Lösung von Sapo viridis. Wichtig ist, nach jeder Waschung die Haare einzufetten, um ein Austrocknen derselben zu verhüten. Bei fettarmen Haaren soll mindestens die Woche einmal ein Haaröl, das nicht leicht zum Ranzigwerden neigt, angewendet werden. Das Schneiden der Haare kann beliebig oft erfolgen, während das Brennen derselben durchaus zu verwerfen ist. F. L.

Der Typhus exanthematicus vermag, wie Professor O. O. Moczutkowski-Petersburg durch einen an sich selbst vorgenommenen Impfversuch festgestellt hat, auf der Höhe des Fieberstadiums bei directer Blutübertragung von Körper auf Körper beim gesunden Menschen eine gleichartige Erkrankung hervorzurufen. Einer an Typhus exanthematicus darniederliegenden Patientin wurde durch eine Hautincision im Vorderarm Blut entnommen, und mit diesem Blute impfte M. sich selbst (unmittelbar von Körper auf Körper). Die ersten 18 Tage nach der Impfung fühlte sich M. vollkommen wohl, dann stellten sich die üblichen Prodromalerscheinungen ein, denen ein typischer Typhus exanthematicus folgte. Das Krankheitsbild war bei der betreffenden Patientin und bei M. in Bezug auf Temperaturcurve und Dauer des fieberhaften Krankheitsstadiums fast das gleiche, die Krankheitsform bei M. jedoch eine schwerere.

Das Experiment wurde im Jahre 1876 gemacht. Die Veröffentlichung hat M. verschoben, um event. weitere Erfahrungen zu sammeln. Er ist aber dazu nicht mehr gekommen und veröffentlicht jetzt seine werthvolle Beobachtung aus Befürchtung, sie möchte mit seinem Tode für die medicinische Welt verloren gehen. (Allgem. med. Central-Ztg. 1900, No. 90.) P. H.

Die Lumbalpunction hat Kohts 33 mal bei Kindern auszuführen Gelegenheit gehabt (Ther. Monatsh. 9, 1900). Bei der tuberculösen Meningitis hat sie oft einen vorübergehenden günstigen Einfluss auf die Somnolenz, die Appetitlosigkeit und die Krämpfe. Einen dauernden Erfolg hat K. nicht gesehen. Bei Hirntumoren ist in K.'s Fällen nie eine Besserung der Erscheinungen eingetreten; K. warnt in solchen Fällen vor der Punction.

Ein entschieden günstiger Erfolg wurde bei der eitrigen Cerebrospinalmeningitis beobachtet. Von 6 Kindern blieben nach der Punction 4 am Leben, und zwar wurden 2 als vollkommen wieder hergestellt entlassen. Kr.

Die Behandlung der Gonorrhoe muss nach Dr. Strebel-München in analoger Weise erfolgen, wie bei einer Fistel, d. h. in Drainage und ständiger Anwesenheit eines nicht epithelfeindlichen bactericiden Mittels in der Harnröhre bestehen. St. construirte zu diesem Zwecke folgendes Instrument: Ein entsprechend dickes, elastisches oder weiches Gummirohr von verschiedener Länge (je nach Sitz des Trippers) ist mit zahlreichen Seitenöffnungen versehen. Etwa 2 cm ausserhalb des einen Endes befindet sich eine Gummiglocke, gross genug, um die Glans penis vollständig einzuhüllen. Das vorn abgerundete, nicht durchbohrte Ende wird beim Gebrauch, eventuell unter Mandrinführung in die Harnröhre eingesenkt und die Glocke über die Eichel hinweggestülpt; die Glocke wird durch ein Gummi- oder Stoffband wasserdicht um das Glied befestigt. Nun spritzt man mittels der gewöhnlichen Tripperspritze durch das offene Rohrende die Injectionsflüssigkeit in die Harnröhre, legt eine Klemme über das Rohrende und zieht die Spritze wieder heraus. Die Flüssigkeit kann dann so lange, als gewünscht wird, in der Harnröhre verbleiben; ein Theil derselben wird jedoch auch zwischen Glocke und Vorhaut eindringen, wesshalb die einzuspritzende Menge gross genug zu bemessen ist. Der Apparat wird unter dem Namen Urethraldrainage nach Dr. Strebel von der Firma Steinmetz & Co., Köln a. Rh., in den Handel gebracht. (Deutsche Medicinalztg. 1900, No. 70.) P. H.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 4. December 1900.

— Die diesjährige Plenarsitzung des verstärkten Obermedicinalausschusses ist auf Montag den 17. December l. Js., Vormittags 9 Uhr, im Sitzungssaale des k. Staatsministerium des Innern anberaumt. Gegenstand der Berathung ist der Entwurf einer Gebührenordnung für ärztliche Dienstleistungen in der Privatpraxis.

— Am 16. ds., Abends 6 Uhr, findet die Generalversammlung des Vereins zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern im Local des Aerztlichen Vereins München, Altheimereck 20, statt. Alle Vereinsmitglieder haben das Recht der Generalversammlung beizuwohnen und sich an der Debatte zu betheiligen. Zahlreiches Erscheinen ist erwünscht. Bezüglich der Tagesordnung verweisen wir auf das oben abgedruckte Programm.

— Die durch die Gründung des Leipziger wirthschaftlichen Verbandes aufgeworfenen Fragen beschäftigen die deutschen Aerzte nachhaltig. Sei es in zustimmendem, sei es in ablehnendem Sinne, überall in den Vereinen stehen diese Fragen im Vordergrunde der Discussion. Davon legt auch unsere heutige Nummer wieder Zeugniss ab. Im ärztlichen Bezirksverein München hat die Leipziger Idee einen glänzenden Sieg errungen; über hundert erschienene Collegen nahmen die auf Gründung einer „wirthschaftlichen Unterstützungskasse“ abzielenden Thesen (vergleiche den obigen Bericht) nahezu einstimmig an. Die Ortsgruppe Remscheid des bergischen Aerztevereins ist noch weiter gegangen und in corpore dem Leipziger Verband beigetreten (s. die unten folgende Erklärung). Auch der ärztliche Bezirksverein Südfranken (s. den Bericht) erkennt die Voraussetzungen an, die zu dem Rufe nach Selbsthilfe geführt haben und wünscht zur Besserung der ärztlichen Lage die Gründung einer grossen Unterstützungskasse, weicht allerdings mit seinen Ansichten über die Verwendung der Mittel einer solchen Kasse von denen des Münchener Vereins sehr erheblich ab. Auf einen verneinenden Standpunkt stellt sich der Geschäftsausschuss der Berliner ärztlichen Standesvereine, der nach einem Referat des Dr. Alexander seinen Mitgliedern den Beitritt zu dem Leipziger Verbande nicht empfiehlt. Der weitere Fortgang der Discussion wird wohl bald zu grösserer Klärung der jetzt noch in lebhaftem Widerstreit befindlichen Meinungen führen. Fest steht schon jetzt das Eine, dass nur durch engen Anschluss an den Aerztevereinsbund eine wirklich grosse Zahl von deutschen Aerzten für die Idee des wirthschaftlichen Verbandes zu gewinnen sein wird.

— Die in Preussen z. Zt. noch bestehende „Oberstabsarztprüfung“ wird demnächst abgeschafft werden. Nach der Verordnung über die Organisation des Sanitätscorps vom 6. Februar 1873 ist Bedingung für die Beförderung zum Oberstabsarzt 2. Classe die erfolgreiche Ablegung einer ausschliesslich militärärztlichen Prüfung vor der Prüfungscommission für Ober-Militärärzte, jetzt bestehend aus den Universitätsprofessoren Koch, v. Bergmann und König und einer Reihe höherer Militärärzte. Ueber die Einzelheiten dieser Prüfung erging zuletzt 1881 eine Verordnung. Bestimmend für die Aufhebung der Prüfung ist die Erwägung, dass „seit Einführung der Oberstabsarztprüfung die wissenschaftliche Vorbildung der Mediciner eine ganz wesentliche Erweiterung erfahren hat“. Auch die Fortbildung der Militärärzte ist durch die seit 1873 eingeführten militärärztlichen Fortbildungscurse und durch die Commandirung jüngerer Militärärzte zu Kliniken, Krankenhäusern und wissenschaftlichen Instituten (wie in den Erläuterungen zum Etat für die Verwaltung des Reichsheeres ausgeführt wird) nach jeder Richtung gewährleistet. Die Leitung des Militärmedicinalwesens hält es auf Grund der günstigen Erfahrungen, welche sie mit dem Fortbildungsunterrichte der Militärärzte gemacht hat, für angebracht, die Einrichtung der militärärztlichen Fortbildungscurse weiter auszugestalten. Vorgesehen ist die Vermehrung der zu den Fortbildungscursen zu Commandirenden um 30 Stabsärzte und die Verlängerung der Fortbildungscurse in Berlin von drei auf vier Wochen. Zur Durchführung dieser Aenderung ist der Etatsposten für Curse der Militärärzte des Friedens- und Beurlaubtenstandes, für die Veröffentlichung wissenschaftlicher Arbeiten, und die Unterhaltung wissenschaftlicher Bibliotheken für Militärärzte um 80 679 Mark auf 97 369 Mark erhöht worden.

— Dem bisherigen Subdirector der Kaiser Wilhelms-Akademie in Berlin, Generalarzt Dr. Grasnick ist der Abschied bewilligt worden; sein Nachfolger ist Generalarzt Dr. Stahr. An des Letzteren Stelle wurde Generaloberarzt Dr. Schjerning zum Abtheilungschef bei der Medicinalabtheilung des preuss. Kriegsministeriums ernannt.

— In der Aula der Berliner Universität wurde am 1. ds. die vom preussischen Sanitätsofficierscorps gestiftete Marmorbüste Bernhard v. Langenbeck's vom Generalstabsarzt der Armee Dr. v. Coler dem Rector der Universität Prof. Harnack übergeben. Die Büste trägt die Inschrift: „Dem unvergesslichen Lehrer Bernhard v. Langenbeck in treuer Dankbarkeit das Sanitätsofficierscorps der königlich preussischen Armee“.

— Die Deutsche Gesellschaft für Volksbäder ladet zu einem Wettbewerb behufs Erlangung einer für den öffentlichen Vortrag geeigneten Abhandlung über Volksbäder ein. Der erste Preis beträgt 300, der zweite 200 M. Programme und nähere Bedingungen sind kostenfrei von der Geschäftsstelle der Gesellschaft, Berlin NW., Karlstr. 19, zu beziehen. Die Einsendung muss bis zum 1. März 1901 erfolgen.

— Die physiologische Gesellschaft in Berlin feierte am 24. v. Mts. ihr 25 jähriges Jubiläum.

— Der britische Tuberculosecongress wird am 22. Juli 1901 in London vom Prinzen von Wales eröffnet werden. Der Congress wird 4 Abtheilungen umfassen: Pathologie, Medicin, Staatsmedicin und Veterinärmedicin. Der Mitgliedsbeitrag ist 1 Pfd. St. Näheres theilt der Generalsecretär, 20, Hanover-Square, London W., mit.

— Pest. Aegypten. Von den beiden am 11. November neu gemeldeten Pestkranken ist der eine am 13. d. M. gestorben.

Weitere Erkrankungen waren bis zum 17. November nicht vorgekommen. — Britisch-Ostindien. Während der am 26. October abgelaufenen Woche wurden in der Präsidentschaft Bombay 1417 Erkrankungen (und 1132 Todesfälle) an der Pest festgestellt, d. h. 434 (226) weniger als in der Woche vorher; der Nachlass der Seuche ist besonders in den grossen Städten bemerkbar gewesen. — Hongkong. In der Zeit vom 16. September bis 13. October sind nach amtlichen Veröffentlichungen in der Colonie 13 Erkrankungen und ebenso viele Todesfälle an der Pest vorgekommen; davon entfielen 11 auf die Stadt Viktoria.

— In der 46. Jahreswoche, vom 11. bis 17. November 1900, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Elbing mit 35,5, die geringste Solingen mit 5,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Beuthen, Duisburg, Elbing, Essen; an Masern in Erfurt, Mannheim; an Diphtherie und Croup in Dessau.

(Hochschulnachrichten.)

München. Der ausserordentliche Universitätsprofessor, Landgerichtsarzt Dr. Moritz Hofmann hier, wurde auf die erledigte Stelle eines Suppleanten des Medicinalcomités an der Ludwigs-Maximilians-Universität in München berufen.

Strassburg. Professor Dr. Hermann Fehling in Halle hat den an ihn ergangenen Ruf angenommen und wird als Nachfolger von Professor A. W. Freund am 1. IV. 1901 den Lehrstuhl für Frauenheilkunde und die Direction der Frauenklinik übernehmen.

Würzburg. Die Frequenz der hiesigen Universität beträgt in diesem Semester 1167, darunter sind 502 Mediciner. Im vorigen Semester waren die entsprechenden Zahlen 1225 und 509 und im Wintersemester 1899/1900 1215 und 586.

Dorpat. Als Nachfolger Raehlmann's wurde der a. o. Professor Dr. Jewezki in Moskau auf den Lehrstuhl für Augenheilkunde berufen.

Tours. Der Professor der chirurgischen Pathologie und operativen Medicin Dr. Delagenière wurde zum Professor der chirurgischen Klinik, der Professor der chirurgischen Klinik Dr. L. Thomas wurde zum Professor der chirurgischen Pathologie und operativen Medicin ernannt.

Wien. Das Professorencollegium der hiesigen medicinischen Facultät beschloss, dem Ministerium als Nachfolger für die chirurgische Lehrkanzel des jüngst verstorbenen Professors Albert den Königsberger Professor Freih. v. Eiselsberg zu empfehlen; eine Minderheit befürwortete den Ternarvorschlag Nicoladoni-Graz, Eiselsberg und Hochenegg, gegenwärtig Supplent an der Albert'schen Klinik.

(Todesfälle.)

Am 2. ds. starb der Geh. Rath Professor Dr. Spinola, Director der Charité, in Berlin.

Dr. F. J. B. Quinlan, Professor der Materia medica und Pharmacie an der kathol. Universität zu Dublin. — Dr. Deroide, Professor der Pharmacie an der medic. Facultät zu Lille. — Dr. Ollier, Professor der chirurgischen Klinik an der medic. Facultät zu Lyon. — Dr. Duplouy, früher Chef des französischen Marinesanitätswesens. — Dr. Podrèze, Professor der chirurgischen Klinik an der med. Facultät zu Charkow. — Dr. Dennis Embleton, früher Professor der Medicin am Durham University College zu Newcastle-upon-Tyne. — Dr. H. D. Noyes, Professor der Augen- und Ohrenheilkunde am Bellevue Hospital Medical College zu New-York.

(Berichtigung.) Die in dem Aufsatz über „Eine wenig bekannte Pupillenreaction etc." auf Seite 1533 dieser Wochenschrift wiedergegebene anamnestische Angabe, dass der betreffende Kranke früher wegen eines „Ulcus durum" behandelt wurde, beruht auf einem Irrthum des Patienten. Es hatte sich vielmehr, wie ich nunmehr erfahre, um ein typisches Ulcus molle gehandelt, und lag dem zu Folge für die behandelnden Aerzte damals kein Grund vor, Hg-Behandlung einzuleiten, was ich gerne constatire.

Kirchner.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Karl Kunsemüller, approb. 1899, in Spalt, Bez.-A. Schwabach.

Verzogen: Dr. Aug. Schütz von Spalt nach Ingolstadt als Bahnarzt. Bezirksarzt a. D. Dr. Schmahl von Kirchheimbolanden nach München. Dr. Wernz von Hassloch nach Koburg.

Ernannt: Dr. Adam Spenkuch aus München zu Kirchheimbolanden, Dr. Martin Obermayr aus Fischbach zu Rockenhausen, zu Bezirksärzten.

Erledigt. Die Bezirksarztsstelle I. Klasse in Eschenbach. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten k. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 17. December l. Js. einzureichen.

Auszeichnung: Dem prakt. Arzt Dr. Vincenz Bredauer in München wurde die Bewilligung zur Annahme des Ritterkreuzes erster Klasse mit der Krone des grossherzoglich hessischen Verdienstordens Philipp des Grossmüthigen ertheilt.

Gestorben: Dr. Christoph Schindhelm, prakt. Arzt in Münchberg, 41 Jahre alt. Dr. Eberhardt Reuschel, k. Bezirksarzt in Eschenbach, 51 Jahre alt.

Correspondenz.

Erklärung.

Unsere Vereinigung hat in ihrer Sitzung
d. J. einstimmig beschlossen, dem „Verbande d
lands zur Wahrung ihrer wirthschaftlichen Int
in corpore beizutreten.

Dieser Beschluss ist hervorgegangen aus u
zeugung, dass die durch Gründung des Verban
wegung geeignet ist, in der Zukunft zu einer
streitig vorhandenen Nothstandes der deutsche
Zu dieser Ueberzeugung sind wir durch di
fahrungen gelangt, welche wir im Kampfe mit
zu sammeln Gelegenheit hatten — und wi
Kampfe bekanntlich seit mehr als zwei Jahre
Linie. Ist doch der in den Satzungen ausdrück
Zweck des Verbandes der:

> „Die wirthschaftliche Lage der Aerzt
> zu bessern und denselben einen wirksamen
> gegen die rücksichtslose Ausbeutun
> seitens der Krankenkassen und gegen
> Kassenvorstände".

Wahrlich ein Ziel, welches jeder deutsch
wicklung der Verhältnisse unseres Standes i
verfolgt hat, anerkennen muss und, an de
mitzuarbeiten, er desshalb die Pflicht hat. W
die Ansicht, dass die Gründung des Verbandes
schaft gegenüber unseren bisherigen bew
tungen oder eine Beeinträchtigung ihrer Thä
im Gegentheil, wir erblicken darin eine will
und Förderung gleicher Bestrebungen. Es
noch besonders hervorzuheben, dass, wie un
stand auf eine dahingehende Anfrage versic
selbstverständlich auf dem Boden
steht und diese vor Allem zu fördern bestre
dessen Klarstellung wir desshalb grossen W
in Uebereinstimmung mit der überwältig
deutschen Aerzteschaft die Durchführung
wahl im Sinne von Busch" als de
Programm zur Lösung der Nothstands

Dies zur Erklärung unseres Schrittes.
seinen Eindruck nach aussen nicht verfehle
desshalb der allgemeinen Sache unseres S
dienen, wenn wir den Collegen und insbes
Vereinen zurufen:

Folget unserem Beispie

Die Ortsgruppe Remscheid des Bergis

Sanitätsrath Dr. Fuhlrott. Dr. Münc

Amtliches.

(Deutsches Reic

Vorläufige Ausführungsbestimmungen zu dem
Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten, vo
Gesetzbl. S. 306).

Nachdem wir in No. 43. S. 1519 den
bestimmungen mitgetheilt, tragen wir hie
sprochenen Wunsche folgend, auch die i
haltenen Desinfectionsanweisungen etc. n

Anlage 1.

Desinfectionsanweisung b

I. Desinfectionsmi

a. Kresol, Carbolsäure. 1. Ve
Zur Herstellung wird 1 Gewichtstheil Kr
Cresoli saponatus des Arzneibuchs für das
gabe) mit 19 Gewichtstheilen Wasser ge
halten annähernd 2,5 Theile rohes Kreso
(Aqua cresolica des Arzneibuchs für das
gabe) enthält in 100 Theilen 5 Theile rohes
Gebrauche mit gleichen Theilen Wasser z

2. Carbolsäurelösung. 1 Gewichtst
säure (Acidum carbolicum liquefactum)
theilen Wasser gemischt.

b. Chlorkalk. Der Chlorkalk
reichende desinficirende Wirkung, wenn
wohlverschlossenen Gefässen aufbewahrt
Chlor riechen. Er wird in Mischung v
Wasser verwendet.

c. Kalk, und zwar: 1. Kalkmil
selben wird 1 Liter zerkleinerter reiner
Fettkalk, mit 4 Liter Wasser gemischt, und

Es wird von dem Wasser etwa ¾ L
bestimmte Gefäss gegossen und dann der
dem der Kalk das Wasser aufgesogen hat
fallen ist, wird er mit dem übrigen Wass

2. Kalkbrühe, welche durch Verdün
milch mit 9 Theilen Wasser frisch berei

d. Kaliseife. 3 Gewichtstheil
Schmierseife oder grüne Seife oder sch
100 Gewichtstheilen siedend heissem W
Seife in 17 Liter Wasser).

Diese Lösung ist heiss zu verwende

e. **Formaldehyd.** Der Formaldehyd ist ein stark riechendes, auf die Schleimhäute der Luftwege, der Nase, der Augen reizend wirkendes Gas, das aus Formalin, einer im Handel vorkommenden, etwa 25 proc. wässerigen Lösung des Formaldehyds (Formaldehydum solutum des Arzneibuchs) durch Kochen oder Zerstäubung mit Wasserdampf oder Erhitzen sich entwickeln lässt. Das Formalin ist bis zur Benutzung gut verschlossen und vor Licht geschützt aufzubewahren.

Der Formaldehyd in Gasform ist für die Desinfection geschlossener oder allseitig gut abschliessbarer Räume verwendbar und eignet sich zur Vernichtung von Krankheitskeimen, die an frei liegenden Flächen oberflächlich oder doch nur in geringer Tiefe haften. Zum Zustandekommen der desinficirenden Wirkung sind erforderlich:

vorgängiger allseitig dichter Abschluss des zu desinficirenden Raumes durch Verklebung, Verkittung aller Undichtigkeiten der Fenster und Thüren, der Ventilationsöffnungen u. dergl.,

Entwicklung von Formaldehyd in einem Mengenverhältnisse von wenigstens 5 g auf 1 cbm Luftraum,

gleichzeitige Entwicklung von Wasserdampf bis zu einer vollständigen Sättigung der Luft des zu desinficirenden Raumes (auf 100 cbm Raum sind 3 Liter Wasser zu verdampfen),

wenigstens 7 Stunden andauerndes ununterbrochenes Verschlossenbleiben des mit Formaldehyd und Wasserdampf erfüllten Raumes; diese Zeit

kann bei Entwicklung doppelt grosser Mengen von Formaldehyd auf die Hälfte abgekürzt werden.

Formaldehyd kann in Verbindung mit Wasserdampf von aussen her durch Schlüssellöcher, durch kleine in die Thür gebohrte Oeffnungen und dergleichen in den zu desinficirenden Raum geleitet werden. Werden Thüren und Fenster geschlossen vorgefunden und sind keine andere Oeffnungen (z. B. für Ventilation, offene Ofenthüren) vorhanden, so empfiehlt es sich, die Desinfection mittels Formaldehyds auszuführen, ohne vorher das Zimmer zu betreten, bezw. ohne die vorherigen Abdichtungen vorzunehmen; für diesen Fall ist die Entwicklung wenigstens viermal grösserer Mengen Formaldehyds, als sie für die Desinfection nach geschehener Abdichtung angegeben sind, erforderlich.

Die Desinfection mittels Formaldehyds darf nur nach bewährten Methoden ausgeübt und nur geübten Desinfectoren anvertraut werden, die für jeden einzelnen Fall mit genauer Anweisung zu versehen sind. Nach Beendigung der Desinfection empfiehlt es sich, zur Beseitigung des den Räumen noch anhaftenden Formaldehydgeruchs Ammoniakgas einzuleiten.

f. **Dampfapparate.** Als geeignet können nur solche Apparate und Einrichtungen angesehen werden, welche von Sachverständigen geprüft sind.

Auch Nothbehelfseinrichtungen können unter Umständen ausreichen.

Die Prüfung derartiger Apparate und Einrichtungen hat sich zu erstrecken namentlich auf die Anordnung der Dampfzuleitung und -Ableitung, auf die Handhabungsweise und die für eine gründliche Desinfection erforderliche Dauer der Dampfeinwirkung.

Die Bedienung der Apparate u. s. w. ist, wenn irgend angängig, wohlunterrichteten Desinfectoren zu übertragen.

g. **Siedehitze.** Auskochen in Wasser, Salzwasser oder Lauge wirkt desinficirend. Die Flüssigkeit muss die Gegenstände vollständig bedecken und mindestens zehn Minuten lang im Sieden gehalten werden.

Unter den angeführten Desinfectionsmitteln ist die Auswahl nach Lage der Umstände zu treffen. Es ist zulässig, dass seitens der beamteten Aerzte unter Umständen auch andere in Bezug auf ihre desinficirende Wirksamkeit erprobte Mittel angewendet werden; die Mischungs- bezw. Lösungsverhältnisse, sowie die Verwendungsweise solcher Mittel sind so zu wählen, dass der Erfolg der Desinfection nicht nachsteht einer mit den unter a bis g bezeichneten Mitteln angeführten Desinfection.

II. Anwendung der Desinfectionsmittel im Einzelnen.

1. Alle Ausscheidungen der Kranken (Wund- und Geschwürsausscheidungen, Auswurf und Nasenschleim, etwaige bei Sterbenden aus Mund und Nase hervorgequollene schaumige Flüssigkeit, Blut und Urin, Erbrochenes und Stuhlgang) sind mit dem unter I a beschriebenen verdünnten Kresolwasser oder durch Siedehitze (I g) zu desinficiren. Es empfiehlt sich, solche Ausscheidungen unmittelbar in Gefässen aufzufangen, welche die Desinfectionsflüssigkeit in mindestens gleicher Menge enthalten, und sie hierauf mit der letzteren gründlich zu verrühren. Verbandgegenstände sind, wenn das Verbrennen derselben (vergl. Ziffer 9) nicht angängig ist, unmittelbar nach dem Gebrauch ebenfalls in solche mit verdünntem Kresolwasser (I a) beschickte Gefässe zu legen, so dass sie von der Flüssigkeit vollständig bedeckt sind.

Die Gemische sollen mindestens zwei Stunden stehen bleiben und dürfen erst dann beseitigt werden.

Schmutzwässer sind mit Chlorkalk oder Kalkmilch zu desinficiren und zwar ist vom Chlorkalke so viel zuzusetzen, bis die Flüssigkeit stark nach Chlor riecht, von Kalkmilch so viel, dass das Gemisch rothes Lackmuspapier stark und dauernd blau färbt. In allen Fällen darf die Flüssigkeit erst nach zwei Stunden abgegossen werden.

2. Hände und sonstige Körpertheile müssen jedesmal, wenn sie mit inficirten Dingen (Ausscheidungen der Kranken, beschmutzter Wäsche u. s. w.) in Berührung gekommen sind, durch gründliches Waschen mit verdünntem Kresolwasser oder Carbolsäurelösung (I a) desinficirt werden.

Bei Berührung mit inficirten Dingen, Pestkranken, Pestleichen, bei Desinfectionen von Häusern u. s. w. können die Hände vor dem Eindringen von Krankheitskeimen durch gründliches Einreiben mit Oel, Paraffinsalbe (Vaselin) und dergl. geschützt werden.

3. Bett- und Leibwäsche, sowie waschbare Kleidungsstücke und dergl. sind entweder auszukochen (I g), oder in ein Gefäss mit verdünntem Kresolwasser oder Carbolsäurelösung (1 a) zu stecken. Die Flüssigkeit muss in den Gefässen die eingetauchten Gegenstände vollständig bedecken. In dem Kresolwasser oder der Carbolsäurelösung bleiben die Gegenstände wenigstens zwei Stunden. Dann werden sie mit Wasser gespült und weiter gereinigt. Das dabei ablaufende Wasser kann als unverdächtig behandelt werden.

4. Kleidungsstücke, die nicht gewaschen werden können, Matratzen, Teppiche und alles, was sich zur Dampfdesinfection eignet, sind in Dampfapparaten zu desinficiren (I f).

5. Alle diese zu desinficirenden Gegenstände sind beim Zusammenpacken und bevor sie nach den Desinfectionsanstalten oder -Apparaten geschafft werden, in Tücher, welche mit Carbolsäurelösung (I a) angefeuchtet sind, einzuschlagen und, wenn möglich, in gut schliessenden Gefässen zu verwahren.

Wer solche Wäsche u. s. w. vor der Desinfection angefasst hat, muss seine Hände in der unter Ziffer 2 angegebenen Weise desinficiren.

6. Zur Desinfection inficirter oder der Infection verdächtiger Räume, namentlich solcher, in denen sich Pestkranke aufgehalten haben, sind zunächst die Lagerstätten, Geräthschaften und dergl., ferner die Wände und der Fussboden, unter Umständen auch die Decke mittels Lappen, die mit verdünntem Kresolwasser oder Carbolsäurelösung (I a) getränkt sind, gründlich abzuwaschen; besonders ist darauf zu achten, dass diese Lösungen auch in alle Spalten, Risse und Fugen eindringen.

Die Lagerstellen von Kranken oder von Verstorbenen und die in der Umgebung von wenigstens 2 m Entfernung befindlichen Geräthschaften, Wand- und Fussbodenflächen sind bei dieser Desinfection besonders zu berücksichtigen.

Alsdann sind die Räumlichkeiten und Geräthschaften mit einer reichlichen Menge Wasser oder Kaliseifenlösung (I d) zu spülen. Nach ausgeführter Desinfection ist gründlich zu lüften.

7. Die Anwendung des Formaldehyds empfiehlt sich besonders zur sogen. Oberflächendesinfection. Ausserdem gewährt sie den Desinfectoren einen gewissen Schutz vor einer Infection bei den nach Ziffer 6 auszuführenden mechanischen Desinfectionsarbeiten und ist möglichst vor dem Beginn sonstiger Desinfection in der Weise auszuführen, dass die zu desinficirenden Räumlichkeiten erst nach der beendeten Formaldehyddesinfection betreten zu werden brauchen (vergl. I e, Abs. 3).

Nach voraufgegangener Desinfection mittels Formaldehyds können nur die Wände, die Zimmerdecke, die freien glatten Flächen der Geräthschaften als desinficirt gelten. Alles Uebrige, namentlich alle diejenigen Theile, welche Risse und Fugen aufweisen, sind gemäss den vorstehend gegebenen Vorschriften zu desinficiren.

8. Gegenstände von Leder, Holz und Metalltheile von Möbeln, sowie ähnliche Gegenstände werden sorgfältig und wiederholt mit Lappen abgerieben, die mit verdünntem Kresolwasser oder Carbolsäurelösung (I a) befeuchtet sind. Die gebrauchten Lappen sind zu verbrennen.

Pelzwerk wird auf der Haarseite bis auf die Haarwurzel mit verdünntem Kresolwasser oder Karbolsäurelösung (I a) durchweicht. Nach zwölfstündiger Einwirkung desselben darf es ausgewaschen und weiter gereinigt werden.

Plüsch- und ähnliche Möbelbezüge werden nach Ziffer 3 und 4 desinficirt oder mit verdünntem Kresolwasser oder Carbolsäurelösung (I a) durchfeuchtet, feucht gebürstet und mehrere Tage hinter einander gelüftet und dem Sonnenlicht ausgesetzt.

9. Gegenstände von geringem Werthe (Inhalt von Strohsäcken, gebrauchte Lappen u. dergl.) sind zu verbrennen.

10. Etwa aufgefundene Cadaver von Nagethieren, namentlich von Ratten und Mäusen, sind in feuchte, mit verdünntem Kresolwasser oder Karbolsäurelösung (I a) getränkte Lappen einzuschlagen, ohne dass sie dabei mit den blossen Fingern berührt werden; alsdann sind dieselben durch gründliches Auskochen — mindestens eine Stunde lang — unschädlich zu machen oder besser sofort zu verbrennen oder, wenn beides nicht durchführbar, in einer hinreichend tiefen Grube, mit Kalkmilch reichlich übergossen, zu verscharren.

11. Durch Ausscheidungen von Kranken beschmutzte Erde, Pflaster, sowie Rinnsteine, ferner der Platz, auf welchen Rattencadaver gefunden wurden, werden durch Uebergiessen mit verdünntem Kresolwasser (I a) oder Kalkmilch (I b) desinficirt.

12. Soll sich die Desinfection auch auf Personen erstrecken, so ist dafür Sorge zu tragen, dass dieselben ihren ganzen Körper mit Seife abwaschen und ein vollständiges Bad nehmen. Kleider und Effecten derselben sind nach Ziffer 3 und 4 zu behandeln.

13. Die Leichen der an Pest Gestorbenen sind in Tücher zu hüllen, welche mit einer der unter I a aufgeführten desinficirenden Flüssigkeiten getränkt sind, und alsdann in dichte Särge zu legen, welche am Boden mit einer reichlichen Schicht Sägemehl, Torfmull oder anderen aufsaugenden Stoffen bedeckt sind.

14. Die Desinfection des Kiel- (Bilge-) Raumes der im Fluss- und Binnenschifffahrtsverkehr benutzten Fahrzeuge, die Desinfection des Ballastwassers und des etwa inficirten Trinkwassers

ist nach den Vorschriften über die gesundheitspolizeiliche Controle der einen deutschen Hafen anlaufenden Seeschiffe zu bewirken.

15. Abweichungen von den Vorschriften unter Ziffer 1 bis 14 sind zulässig, soweit nach dem Gutachten des beamteten Aerztes die Wirkung der Desinfection gesichert ist.

Anlage 2.

Vorschriften über das Arbeiten und den Verkehr mit Pesterregern.

§ 1. Die Aufbewahrung von lebenden Erregern der Pest, sowie die Vornahme von wissenschaftlichen Versuchen mit diesen Erregern ist nur mit Erlaubniss der Landes-Centralbehörde gestattet. Für das Kaiserliche Gesundheitsamt tritt an Stelle derselben das Reichsamt des Innern, für Militär- und Marineanstalten das zuständige Kriegsministerium bezw. das Reichsmarineamt.

§ 2. Die Ertheilung der Erlaubniss ist von dem Nachweis abhängig, dass für die in § 1 bezeichneten Arbeiten besondere Räume vorhanden sind, welche bezüglich ihrer Beschaffenheit, Einrichtung und Ausstattung folgende Voraussetzungen erfüllen:

1. Die Räume sollen durch eine massive Wand (ohne Thür) getrennt von anderen Räumen liegen und für sich einen eigenen, sicher abschliessbaren Eingang besitzen. Das Schloss der Eingangsthür darf sich nur mittels des dazu gehörigen Schlüssels öffnen lassen, nicht durch sogen. Hauptschlüssel. Grundsätzlich sollen wenigstens zwei Räume vorhanden sein, von denen der eine hauptsächlich für die Züchtung des Erregers und für mikroskopische Untersuchungen u. dergl., der andere hauptsächlich für Unterbringung, Section und Vernichtung der Versuchsthiere zu verwenden ist. Die Räume sollen unmittelbar neben einander liegen und durch eine abschliessbare Zwischenthür verbunden sein. Wenn nur ein einziger Raum zur Verfügung steht und ausnahmsweise für ausreichend erachtet wird, so empfiehlt es sich, diesen so herzurichten, dass eine sichere, gesonderte Unterbringung der Versuchsthiere darin gewährleistet wird.

2. Die Räume sollen gut lüftbar und für Licht überall, namentlich auch in den Winkeln, leicht zugänglich sein, glatte, undurchlässige, leicht zu reinigende und zu desinficirende Fussböden und Wände haben; sie sollen keine Oeffnungen besitzen, durch welche kleinere Thiere oder Ratten schlüpfen können. Lüftungsöffnungen sind mit dichten Drahtnetzen zu überziehen. Die Fenster müssen dicht schliessen; werden sie geöffnet, so sind Einsätze mit engmaschigem Drahtgitter einzufügen.

3. Die Räume sollen für sich allein mit allen denjenigen Einrichtungen und Instrumenten ausgestattet sein, welche für die Züchtung von Mikroorganismen und zur Anstellung von Thierversuchen erforderlich sind; namentlich dürfen nicht fehlen:

a) ein mit sicherem Schlosse versehener Behälter zur Aufbewahrung lebender Culturen und verdächtigen Materials,

b) Einrichtungen für sichere Unterbringung der Versuchsthiere (am zweckmässigsten hohe, in Wasserdampf sterilisirbare Glasgefässe mit Drahtumhüllung und fest anschliessendem Drahtdeckel mit Watteabschluss), ferner Einrichtungen für die Oeffnung der Thiere, für die Vernichtung der Cadaver und sonstiger inficirter Gegenstände, wie Streumaterialien und Futterreste (z. B. Verbrennungsofen, Dampfkochtopf, Gefässe mit concentrirter Schwefelsäure),

c) Einrichtungen zur Desinfection und Reinigung der Hände (Waschvorrichtung) und aller bei den Arbeiten gebrauchten Gegenstände (z. B. Autoclav oder Dampfkochtopf, Heissluftsterilisator).

4. Andere Gegenstände als die zur Ausführung der Untersuchungen erforderlichen, dürfen in den Räumen nicht untergebracht werden.

§ 3. Bei nicht staatlichen Anstalten mit Arbeitsräumen der im § 2 bezeichneten Beschaffenheit ist die Ertheilung der Erlaubniss noch von dem Nachweis abhängig, dass der Leiter den erforderlichen Grad persönlicher Zuverlässigkeit bacteriologischer Ausbildung besitzt.

Die Erlaubniss ist bei einem Wechsel des Leiters oder einer Veränderung der betreffenden Räume von Neuem nachzusuchen. Sie ist jeder Zeit widerruflich.

§ 4. Der Leiter der im § 1 bezeichneten Versuche hat für die dauernde ordnungsmässige Instandhaltung und für den gesammten Betrieb in den Arbeitsräumen, namentlich für die Durchführung der bei dem Aufbewahren von Culturen der Pesterreger, sowie bei Thierversuchen mit diesen Erregern zu beobachtenden Maassregeln Sorge zu tragen. Er darf in Behinderungsfällen, sowie für einzelne Arbeiten und Verrichtungen nur solche Persönlichkeiten mit seiner Vertretung betrauen oder zu seiner Hilfe heranziehen, welche nach Vorbildung und persönlichen Eigenschaften (Zuverlässigkeit u. s. w.) im Stande sind, die volle Verantwortlichkeit zu übernehmen. Ständige Vertreter sind der Landes-Centralbehörde namhaft zu machen und bedürfen ebenfalls Erlaubniss. Ist aus besonderen Gründen anderen Personen der Zutritt zu gestatten, so hat der Leiter die zur Sicherung gegen Ansteckungsgefahr erforderlichen Maassregeln zu treffen.

Es empfiehlt sich, dass die in Pestlaboratorien thätigen Personen (Leiter, Vertreter, Diener) activ gegen Pest immunisirt sind.

§ 5. Die Verwendung von Dienern bei Arbeiten mit Pesterregern ist nur dann gestattet, wenn dieselben über die aus einer Verschleppung dieser Krankheitserreger entstehenden Gefahren wohl unterrichtet und in der sachgemässen Behandlung bacteriologischer Geräthe, Culturen und inficirter Thiere gut ausgebildet sind.

Alle dem Diener etwa übertragenen Arbeiten (w des Laboratoriums, Fütterung der Thiere, Desinfectio gung der Käfige, Unschädlichmachung und Vern Mistes, der Streu und der Cadaver) haben nach genau des Leiters zu geschehen.

Der Diener darf nur in Gegenwart und unter Leiters oder seines Vertreters in den Arbeitsräumen s

§ 6. Während des Aufenthalts in den Arbeits leicht desinficirbare und waschbare Schutzüberkleid welche vor dem Verlassen der Räume wieder abzuleg Schutzkleider sind vor der Ausgabe zur Wäsche in räumen selbst zu desinficiren.

In den Räumen darf nur bei geschlossenen Fenstern gearbeitet werden, das Rauchen in den R boten.

Sämmtliche mit infectionstüchtigem Material gekommenen Gegenstände, ausgenommen das zur bestimmte Material, sind möglichst sofort zu desin vernichten.

Bei den Arbeiten mit Versuchsthieren ist na fältig darauf zu achten, dass ein Entweichen von T Verstreuung von infectionstüchtigem Materiale ni

Thiere, welche in den Arbeitsräumen unterg sind in diesen selbst zu vernichten; die Cadaver mässig entweder verbrannt oder in concentrirter aufgelöst oder mittels Dampfes sterilisirt.

Die Arbeitsräume sind ausserhalb der Zeit i sicher verschlossen zu halten.

Vor dem Verlassen der Räume hat sich der Vertreter zu vergewissern, dass die Versuchsthie sicher untergebracht sind und dass Infectionsma streut ist.

§ 7. Die Culturen der Pesterreger, sowie das haftete Material sollen in einem besonderen Behält unter sicherem Verschluss aufbewahrt werden Dienern nicht zugänglich sein.

§ 8. Der Handel mit Culturen der Pester Ueberlassung solcher Culturen an Personen, welc zeichnete Erlaubniss nicht besitzen, ist verboten.

§ 9. Die Versendung von lebenden Culture erfolgt in zugeschmolzenen Glasröhren, die um weichen Hülle (Filtrirpapier und Watte oder Ho durch übergreifenden Deckel gut verschlosse stehen; das letztere ist seinerseits noch in eine wolle oder Watte zu verpacken. Es empfiehlt angelegte, noch nicht im Brutschranke gehalte festem Nährboden zu versenden. In entsprechen Culturen ist Pestmaterial zu verpacken.

Die Sendung muss mit starkem Bindfade siegelt und mit deutlich geschriebener Adress Vermerke „Vorsicht“ versehen werden. Bei Bef Post ist die Sendung als dringendes Packet au Empfänger telegraphisch anzukündigen.

§ 10. Durch diese Vorschriften werden nic suchungen des behandelnden approbirten Arztes diagnostischen Zwecken bis zur Feststellung charakters nach üblichen bacteriologische methoden; durch solche Untersuchungen darf j pestverdächtiger Fälle keinen Aufschub erlei

Auch werden durch diese Vorschriften d ciplinaren Verhältnisse der Leiter von Versuche zu den Vorstehern der Anstalten, an welch werden, nicht berührt.

Anlage 3.

Grundsätze für Maassnahmen im Eisenbah zeiten.

1. Beim Auftreten der Pest findet eine a mässige Untersuchung der Reisenden nicht doch dem Eisenbahnpersonale bekannt geg

a) die Stationen, auf welchen Aerzte so zur Verfügung sind,

b) die Stationen, bei welchen geeignete Unterbringung von Pestkranken bereit stehe stationen).

Die Bezeichnung dieser Stationen erfolg Centralbehörde unter Berücksichtigung der V und der Verkehrverhältnisse.

Ein Verzeichniss der unter a und b be ist, nach der geographischen Reihenfolge de jedem Führer eines Zuges, welcher zur Perso zu übergeben.

2. Auf den zu 1 a und b bezeichneten S eine ärztliche Ueberwachung der Reisenden ordnet ist, auf den Zollrevisionsstationen si Untersuchung Erkrankter die erforderlichen stattenden Räume von der Eisenbahnverwa zur Verfügung stehen, herzugeben.

3. Die Schaffner haben dem Zugführer v Fahrt vorkommenden auffälligen Erkranku machen.

Der Schaffner hat sich des Erkrankten nach Kräften anzunehmen; er hat alsdann jedoch jede Berührung mit anderen Personen nach Möglichkeit zu vermeiden.

Der Erkrankte ist der nächsten im Verzeichniss aufgeführten Uebergabestation zu übergeben, wenn er dies wünscht, oder wenn sein Zustand eine Weiterbeförderung unthunlich macht. Berührt der Zug vor der Ankunft auf der nächsten Uebergabestation eine Zwischenstation, so hat der Zugführer sofort beim Eintreffen dem diensthabenden Stationsbeamten Anzeige zu machen; dieser hat alsdann der Krankenübergabestation ungesäumt telegraphisch Meldung zu erstatten, damit möglichst die unmittelbare Abnahme des Erkrankten aus dem Zuge selbst durch die Krankenhausverwaltung, die Polizei- oder die Gesundheitsbehörde veranlasst werden kann.

Verlangte der Erkrankte seine Reise fortzusetzen, so ist die ärztliche Entscheidung darüber, ob der Reisende weiter befördert werden darf, auf der nächsten Station, auf welcher ein Arzt anwesend ist, einzuholen.

Will der Erkrankte den Zug auf einer Station vor der nächsten Uebergabestation verlassen, so ist er hieran nicht zu hindern. Der Zugführer hat aber dem diensthabenden Beamten der Station, auf welcher der Erkrankte den Zug verlässt, Meldung zu machen, damit der Beamte, falls der Erkrankte nicht bis zum Eintreffen ärztlicher Hilfe auf dem Bahnhofe, wo er möglichst abzusondern sein würde, bleiben will, seinen Namen, Wohnort und sein Absteigequartier feststellen und unverzüglich der nächsten Polizeibehörde unter Angabe der näheren Umstände mittheilen kann.

4. Erkrankt ein Reisender unterwegs in auffallender Weise, so sind alsbald sämmtliche Mitreisenden, ausgenommen solche Personen, welche zu seiner Unterstützung bei ihm bleiben, aus dem Wagenabtheil, in welchem der Erkrankte sich befindet, zu entfernen und in einem anderen Abtheil, abgesondert von den übrigen Reisenden, unterzubringen. Bei der Ankunft auf der Krankenübergabestation sind diejenigen Personen, welche sich mit dem Kranken in demselben Wagenabtheil befunden haben, sofort dem etwa anwesenden Arzte zu bezeichnen, damit dieser denselben die nöthigen Weisungen ertheilen kann.

Im Uebrigen muss das Eisenbahnpersonal beim Vorkommen verdächtiger Erkrankungen mit der grössten Vorsicht und Ruhe vorgehen, damit Alles vermieden wird, was zu unnöthigen Besorgnissen unter den Reisenden oder sonst beim Publicum Anlass geben könnte.

5. Der Wagen, in welchem sich ein Pestkranker befunden hat, ist sofort ausser Dienst zu stellen und der nächsten geeigneten Station zur Desinfection zu übergeben. Die näheren Vorschriften über diese Desinfection, sowie über die sonstige Behandlung der Eisenbahn-Personen- und Schlafwagen bei Pestgefahr enthält die beigefügte Anweisung A.

6. Eine Beschränkung des Eisenbahngepäck- und Güterverkehrs findet, abgesehen von den bezüglich einzelner Gegenstände ergehenden Ausfuhr- und Einfuhrverboten nicht statt.

7. Eine Desinfection von Reisegepäck und Gütern findet nur in folgenden Fällen statt:

a. Auf den zu 2 bezeichneten Zollrevisionsstationen erfolgt auf ärztliche Anordnung zwangsweise die Desinfection von schmutziger Wäsche, alten und getragenen Kleidungsstücken und sonstigen Gegenständen, welche zum Gepäck eines Reisenden gehören, oder als Umzugsgut anzusehen sind und aus einem pestverseuchten Bezirke stammen, sofern dieselben nach ärztlichem Ermessen als mit dem Ansteckungsstoffe der Pest behaftet zu erachten sind.

b. Im Uebrigen erfolgt eine Desinfection von Express-, Eil- und Frachtgütern — auch auf den Zollrevisionsstationen — nur bei solchen Gegenständen, welche nach Ansicht der Ortsgesundheitsbehörde als mit dem Ansteckungsstoffe der Pest behaftet zu erachten sind.

Briefe und Correspondenzen, Drucksachen, Bücher, Zeitungen, Geschäftspapiere u. s. w. unterliegen keiner Desinfection.

Die Einrichtung und Ausführung der Desinfection wird von den Gesundheitsbehörden veranlasst, welchen von dem Eisenbahnpersonale thunlichst Hilfe zu leisten ist.

8. Sämmtliche Beamte der Eisenbahnverwaltung haben den Anforderungen der Polizeibehörden und der beaufsichtigten Aerzte, soweit es in ihren Kräften steht und nach den dienstlichen Verhältnissen ausführbar ist, unbedingt Folge zu leisten und auch ohne besondere Aufforderung denselben alle erforderlichen Mittheilungen zu machen. Von allen Dienstanweisungen und Maassnahmen gegen die Pestgefahr und von allen getroffenen Anordnungen und Einrichtungen ist stets sofort den dabei in Frage kommenden Gesundheitsbehörden Mittheilung zu machen.

9. Ein Auszug dieser Anweisung, welcher die Verhaltungsmaassregeln für das Eisenbahnpersonal bei pestverdächtigen Erkrankungen auf der Eisenbahnfahrt enthält, ist beigefügt. Von diesen Verhaltungsmaassregeln ist jedem Fahrbeamten eines jeden zur Personenbeförderung dienenden Zuges ein Abdruck zuzustellen.

10. Von jedem durch den Arzt als Pest erkannten Erkrankungsfall ist seitens des betreffenden Stationsvorstehers sofort der vorgesetzten Betriebsbehörde und der Ortspolizeibehörde schriftliche Anzeige zu erstatten, welche, soweit sie zu erlangen sind, folgende Angaben enthalten soll:

a. Ort und Tag der Erkrankung;

b. Name, Geschlecht, Alter, Stand oder Gewerbe des Erkrankten;

c. woher der Kranke zugereist ist;

d. wo der Kranke untergebracht ist.

A. Anweisung über die Behandlung der Eisenbahn-Personen- und Schlafwagen bei Pestgefahr.

1. Während eines Pestausbruchs im Inland oder in einem benachbarten Gebiet ist für besonders sorgfältige Reinigung und Lüftung der dem Personenverkehr dienenden Wagen Sorge zu tragen; es gilt dies namentlich in Bezug auf Wagen der 3. und 4. Classe, welche zu Massentransporten von Personen aus einer von der Pest ergriffenen Gegend gedient haben.

2. Ein Personenwagen, in welchem ein Pestkranker sich befunden hat, ist sofort ausser Dienst zu stellen und der nächsten mit den nöthigen Einrichtungen versehenen Station zur Desinfection zu überweisen, welche in nachstehend angegebener Weise zu bewirken ist.

Etwaige grobe Verunreinigungen im Innern des Wagens sind durch sorgfältiges und wiederholtes Abreiben mit Lappen, welche mit Carbolsäurelösung befeuchtet sind, zu beseitigen. Alsdann sind die Läufer, Matten, Teppiche, Vorhänge und beweglichen Polster abzunehmen, in Tücher, welche mit Carbolsäurelösung stark angefeuchtet sind, einzuschlagen und der Dampfdesinfection zu unterwerfen. Ein vorheriges Ausklopfen dieser Gegenstände ist zu vermeiden. Gegenstände aus Leder, welche eine Dampfdesinfection nicht vertragen, sind mit Carbolsäurelösung gründlich abzureiben. Demnächst ist der Wagen durchweg einer sorgfältigen Reinigung, wobei seine abwaschbaren Theile mit Carbolsäurelösung zu behandeln sind, zu unterwerfen und sodann in einem warmen, luftigen trockenen Raume mindestens drei Tage lang aufzustellen.

Die bei der Reinigung verwendeten Lappen sind zu verbrennen.

Zur Herstellung der Carbolsäurelösung wird 1 Gewichtstheil verflüssigte Carbolsäure (Acidum carbolicum liquefactum des Arzneibuchs für das Deutsche Reich) mit 30 Gewichtstheilen Wasser gemischt.

3. Ist ein Schlafwagen von einem Pestkranken benutzt worden, so muss die während der Fahrt gebrauchte Wäsche desinficirt werden. Zu diesem Zwecke ist sie in Tücher, welche mit Carbolsäurelösung stark befeuchtet sind, einzuschlagen und alsdann in ein Gefäss mit Carbolsäurelösung so, dass sie von der Flüssigkeit vollständig bedeckt wird, zu legen; frühestens nach zwei Stunden ist dann die Wäsche mit Wasser zu spülen und zu reinigen. Zur Wäsche sind zu rechnen: die Laken, die Bezüge der Bettkissen und der Decken, sowie die Handtücher. Die Desinfection des Wagens selbst hat in der unter Ziffer 2 vorgeschriebenen Weise zu erfolgen; dabei sind jedoch auch die von dem Kranken benutzten Bettkissen, Decken und beweglichen Matratzen in der dort angegebenen Weise einzuschlagen und alsdann der Dampfdesinfection zu unterwerfen. Statt der Desinfection mit Carbolsäurelösung kann die Wäsche auch der Dampfdesinfection unterworfen werden.

Für den Fall, dass es sich nothwendig erweisen sollte, einen Schlafwagenlauf gänzlich einzustellen, bleibt Bestimmung vorbehalten.

4. Die vorstehenden Bestimmungen finden sinngemässe Anwendung bei Erkrankungen von Zug- und Postbeamten in den von ihnen benutzten Gepäck- und Postwagen.

5. Die mit der Desinfection beauftragten Arbeiter haben jedes Mal, wenn sie mit inficirten Dingen in Berührung gekommen sind, die Hände durch sorgfältiges Waschen mit Carbolsäurelösung zu desinficiren und sich sonst gründlich zu reinigen. Es empfiehlt sich, dass die Desinfectoren waschbare Oberkleider tragen; diese sind in derselben Weise wie die Wäsche aus den Schlafwagen zu desinficiren.

B. Verhaltungsmaassregeln für das Eisenbahnpersonal bei pestverdächtigen Erkrankungen auf der Eisenbahnfahrt.

1. Von jeder auffälligen Erkrankung, welche während der Eisenbahnfahrt vorkommt, hat der Schaffner dem Zugführer sofort Meldung zu machen.

2. Der Schaffner hat sich des Erkrankten nach Kräften anzunehmen; er hat alsdann jedoch jede Berührung mit anderen Personen nach Möglichkeit zu vermeiden.

3. Der Kranke ist in der nächsten im Verzeichniss aufgeführten Uebergabestation zu übergeben, wenn er dies wünscht, oder wenn sein Zustand eine Weiterbeförderung unthunlich macht. Berührt der Zug vor der Ankunft auf der nächsten Uebergabestation eine Zwischenstation, so hat der Zugführer sofort beim Eintreffen dem diensthabenden Stationsbeamten Anzeige zu machen; dieser hat alsdann der Krankenübergabestation ungesäumt telegraphisch Meldung zu erstatten, damit möglichst die unmittelbare Abnahme des Erkrankten aus dem Zuge selbst durch die Krankenhausverwaltung, die Polizei- oder die Gesundheitsbehörde veranlasst werden kann.

Verlangt der Erkrankte seine Reise fortzusetzen, so ist die ärztliche Entscheidung darüber, ob der Reisende weiterbefördert werden darf, auf der nächsten Station, auf welcher ein Arzt anwesend ist, einzuholen. Will der Erkrankte den Zug auf einer Station vor der nächsten Uebergabestation verlassen, so ist er hieran nicht zu hindern, der Zugführer hat aber dem diensthabenden Beamten der Station, auf welcher der Erkrankte den Zug verlässt, Meldung zu machen, damit der Beamte, falls der Erkrankte nicht bis zum Eintreffen ärztlicher Hilfe auf dem Bahnhofe, wo er möglichst abzusondern sein würde, bleiben will, seinen Namen, Wohnort und sein Absteigequartier feststellen und unverzüglich der nächsten Polizeibehörde unter Angabe der näheren Umstände mittheilen kann.

4. Sämmtliche Mitreisenden, ausgenommen solche Personen, welche zur Unterstützung bei dem Erkrankten bleiben, sind aus dem Wagenabtheil, in welchem sich derselbe befindet, zu entfernen und in einem anderen Abtheil, abgesondert von den übrigen Reisenden, unterzubringen.

5. Die Zugbeamten haben, wenn sie mit einem Erkrankten in Berührung gekommen sind, sich sorgfältig zu reinigen. Das Gleiche ist Reisenden in derselben Lage zu empfehlen.

Anlage 4.

Wöchentlich dem Kaiserlichen Gesundheitsamte einzusenden.

Nachweisung

über die in der Zeit vom ...... bis ...... 1 ... vorgekommenen

Pestfälle.

Pestverdächtige Fälle sind nicht aufzunehmen.

Name der Ortschaft mit Angabe des Verwaltungsbezirks)	Einwohnerzahl (letzte Volkzählung)	Neu erkrankt sind	Davon innerhalb der letzten 10 Tage vor der Erkrankung oder bereits krank von auswärts zugegangen	Gestorben sind	Bemerkungen* (insbesondere Tag des Ausbruchs im Berichtsort; Angabe des Ortes, woher die in Spalte 4 aufgeführten Personen zugezogen sind u. s. w.)
1.	2	3.	4.	5.	6

Uebersicht der Sterbefälle in

während der 47. Jahreswoche vom 18. bis 24.

Bevölkerungszahl: 463 000

Todesursachen: Masern 1 (2*), Scharlach –
und Croup 2 (2), Rothlauf 2 (—), Kindbettfieber
giftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 2 (3),
— (1), Keuchhusten — (3), Croupöse Lungene
Tuberculose a) der Lungen 22 (27), b) der übri
Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere üb
heiten 1 (2), Unglücksfälle 1 (2), Selbstmord
fremde Hand 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 203 (192),
das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen
über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankhei

in der 47. Jahreswoche vom 18. bis 24.

Betheil. Aerzte 196. — Brechdurchfall 1
Croup 35 (.), Erysipelas 10 (.), Intermittens,
— (.), Kindbettfieber 1 (.), Meningitis cerebros
58 (.), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 3 (.
1 (.), Pneumonia crouposa 19 (.), Pyaemie,
Rheumatismus art. ac. 23 (.), Ruhr (dysenteri
8 (.), Tussis convulsiva 17 (.), Typhus
Varicellen 10 (.), Variola, Variolois — (.).

Kgl. Bezirks

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten di

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: September[1]) und October

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septikaemie		Rheumatismus art. arc.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis	
	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.
Oberbayern	771	574	124	184	72	88	25	22	8	6	—	2	146	429	10	23	12	12	72	110	6	3	98	136	1	3	40	51	104	126	10	1
Niederbay.	232	137	40	69	30	28	9	9	8	9	—	–	24	45	—	1	1	7	53	58	2	3	41	47	—	—	3	9	18	18	5	
Pfalz	412	248	113	111	23	36	5	9	7	8	—	—	107	220	—	3	13	2	70	95	1	2	42	45	1	—	31	34	29	16	48	6
Oberpfalz	215	119	53	70	20	35	5	9	2	2	2	1	69	46	6	3	—	—	64	72	3	2	37	38	1	2	18	30	42	27	10	1
Oberfrank.	187	112	58	92	28	40	1	6	2	4	3	—	67	126	1	3	19	32	103	117	1	3	32	55	3	1	43	58	22	40	15	
Mittelfrank.	692	367	80	105	56	50	6	11	5	5	1	1	42	58	12	7	1	6	137	132	7	3	74	81	1	—	28	50	102	83	16	
Unterfrank.	237	68	37	72	19	23	—	—	—	1	1	—	118	69	—	1	6	9	46	61	2	3	17	26	1	—	10	7	92	96	13	2
Schwaben	351	218	53	83	28	40	6	5	3	5	2	3	113	270	6	11	1	7	58	81	3	4	55	47	—	—	3	11	124	90	2	
Summe	3097	1933	558	786	276	340	57	71	35	40	9	7	686	1263	35	52	53	75	603	729	25	23	396	475	8	6	176	250	533	496	119	14
Augsburg[2])	87	61	7	23	4	8	—	—	—	1	—	—	1	3	3	4	—	1	10	20	—	—	16	18	—	—	1	7	20	11	—	
Bamberg	15	23	5	8	3	3	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	5	7	—	1	3	5	—	—	15	23	6	23	—	
Kaiserslaut.	10	6	11	9	2	2	—	—	2	—	—	—	—	1	—	—	—	—	3	3	—	1	4	1	—	—	—	—	—	—	—	
Ludwigshaf	49	15	4	17	3	8	—	2	—	1	—	—	14	3	—	1	1	—	3	21	—	—	5	5	—	—	15	19	4	1	2	
München[3])	301	269	74	116	34	52	6	6	1	4	—	1	21	114	4	20	3	10	2	53	2	2	48	71	—	2	29	51	57	73	9	
Nürnberg	428	219	37	72	29	36	3	9	3	2	—	—	25	41	10	4	1	5	48	53	3	—	45	57	—	—	21	38	63	62	5	
Regensburg	51	47	14	15	8	17	1	1	—	—	1	—	1	2	3	3	—	—	8	11	—	1	12	11	1	—	7	10	6	3	2	
Würzburg	24	8	2	6	2	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	9	4	12	—	—	1	4	—	—	5	2	31	36	2	

Bevölkerungsziffern (für 1899 berechnete mittlere Bevölkerung). Oberbayern 1,275,896, Niederbayern 688,275, Pfalz 809,299, Oberpfalz 560,484, Oberfranken 601,196, Mittelfranken 775,399, Unterfranken 648,762, Schwaben 715,496. — Augsburg 89,562, Bamberg 42,467, Kaiserslautern 45,150, Ludwigshafen 47,168, München 460,677, Nürnberg 188,860, Regensburg 44,177, Würzburg 75,185.

Einsendungen fehlen aus den Aemtern Bruck, Ingolstadt, München I, Rosenheim, Bogen, Dingolfing, Eggenfelden, Grafenau, Griesbach, Viechtach, Neumarkt, Hof, Staffelstein, Eichstätt, Erlangen, Neustadt a. A., Nürnberg, Weissenburg, Brückenau, Karlstadt, Kitzingen, Königshofen, Mellrichstadt, Miltenberg, Augsburg, Kaufbeuren, Lindau.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Brechdurchfall: In der Stadt Nürnberg ausser 119 behandelten Fällen 17 Sterbfälle bei Nichtbehandelten; Aemter Altötting 56, Pirmasens 48 behandelte Fälle. —

Diphtherie, Croup: Epidemisches Auftreten in Oberbergkirchen (Mühldorf), beginnende Epidemie im westlichen Theile des Amtes Ebern — 15 behandelte Fälle; mehrere Fälle in Dieterskirchen (Neuburg v. W.) und Umgebung, dabei 5 Todesfälle, ärztlich behandelt nur 2 Fälle. Stadt- und Landbezirke Bayreuth 29, Forchheim 22, Schweinfurt 23, Aemter Rottenburg 21, Pirmasens 20, Sonthofen 22, ärztlicher Bezirk Hemau (Parsberg) 13 beh. Fälle.

Meningitis cerebro-spinalis: 1 Fall im Kloster Scheyern (Pfaffenhofen). —

Morbilli: Fortsetzung der Epidemien in den Bezirken Garmisch (in Garmisch und Partenkirchen, häufig complicirt mit Bronchopneumonie und Gastroenteritis, 182 behandelte Fälle), Landsberg (ausgebreitete Epidemie in der Stadt Landsberg, die 56 behandelten Fälle nur ein Bruchtheil der wirklichen Erkrankungen), Vohenstrauss (im ärztlichen Bezirk Pleystein fast alle Kinder von 1—7 Jahren ergriffen, (nur 17 behandelt), Kempten (in der Stadt Kempten Höhe mit 180 behandelten Fällen) und Krumbach (in Thannhausen neben Tussis). Epidemisches Auftreten ferner in den Bezirken Kusel (in Etschberg, keine ärztliche Hilfe gesucht), Pirmasens (in der Stadt Pirmasens 115 behandelte Fälle), Beilngries (in Pondorf), Ebern (im Centrum des Bezirkes) und Obernburg (in Kleinwallstadt, 26 behandelte Fälle); ferner Schulschluss wegen Morbillis in der Knabenschule in Murnau (Weiheim), gehäufte Erkrankungen in Pfaffenhofen (Wertingen). Stadt- und Landbezirk Bayreuth 108, Stadt Freising 27, Aemter Zweibrücken 45 und Hammelburg 38 behandelte Fälle).

Parotitis epidemica: Epidemie in Uffenh
in der Stadt Donauwörth; Stadt- und Landbezirk Ba

Ruhr, dysenteria: 1 Fall im Amte Altöt
einer Rom-Reise zurückgekehrten Manne betreffend

Tussis convulsiva: Fortsetzung der Epide
tissen (in Vöhringen) und Krumbach (in Thannhausen
sches Auftreten ferner in den Aemtern Laufen (in
Stadtsteinach (kleine Epidemie in Wahl), Gerolzh
Herlheim und Unter-Eisenheim), ferner gehäufte Fä
Epidemie im Amte Neustadt a. S. erloschen.

Typhus abdominalis: 1 weiterer Fall von
hause in Hutthurm (Passau), 2 weitere in Iggelsh
Fälle in Oberndorf (Schweinfurt) im selben Häuserc
Familie betroffen; Typhus in Gössweinstein (Pegni
brücken 6, Cham 4, Regensburg 5, ferner in Reich
handelte Fälle.

Influenza: Städte Bamberg 9, Nürnberg
Landbezirke Forcheim 11, Ansbach 17; ärztlicher
14 behandelte Fälle, ferner mehr oder minder vere
Dachau, Weilheim, Cham, Fürth, Bamberg I und II,
Im Bezirke Eschenbach 2 Sterbefälle, Bruder und
8 Tagen.

Tetanus rheumaticus: 8jähriger Knab
innerhalb 5 Tagen gestorben.

Milzbrand: 33jähriger Pinselmacher in
gestorben.

Im Interesse möglichster Vollständigkeit v
regelmässige und rechtzeitige Einsendung der Anzeig
ersucht. Insbesondere wäre auch wünschenswerth,
Rücksicht auf allenfalls ausstehende Anzeigen bis
Monats abgeschlossen und eingesandt würden. Ve
Fälle könnten dann in der Karte des folgenden M
sonst wie als Nachträge gekennzeichnet, Aufnahm

Portofreie Postkartenformulare
durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu
Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sic
an das K Statistische Bureau wenden wo

---

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 44) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat September einsc — [3]) 36. mit 39. bezw. 40. mit 44. Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G.,

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen. Preis in Deutschl. u Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von
Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 50. 11. December 1900.
Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.
47. Jahrgang.

Originalien.

Aus der k. k. chirurgischen Klinik zu Graz.

Beiträge zur Frage der traumatischen Nierenbeweglichkeit.

Von Dr. Erwin Payr, Privatdocent für Chirurgie und Assistent der Klinik.

Geradeso wie eine Krankheit, gegen welche eine Unzahl von Mitteln empfohlen ist, eine sehr schwer zu heilende, ist die Aetiologie eines Leidens gewöhnlich keine völlig geklärte, wenn eine grosse Zahl der verschiedensten Umstände zur Erklärung der ursächlichen Verhältnisse herbeigezogen wird.

Die Aetiologie der Wanderniere hat seit den ersten Anfängen der Erkenntniss bis zum heutigen Tage gar mannigfache Wandlungen durchgemacht.

Im Anfange der Entwickelung der Frage wurde ein grosses Gewicht auf localwirkende krankmachende Ursachen gelegt und der Einfluss der einzelnen Factoren für die Entstehung des Leidens eingehend erforscht. Die Zahl der dabei gefundenen aetiologischen Momente ist eine sehr beträchtliche; die grösste Rolle spielten die Einflüsse des weiblichen Sexuallebens, der weib- ichen Kleidung, sowie Erkrankungen des Magendarmcanales.

Den Zusammenhang zwischen Nierenbeweg- ichkeit und Trauma haben ebenfalls zahlreiche Be- rbeiter der Frage studirt.

So liessen sich mit der Zeit ganze Kategorien von Ursachen er Nierenbeweglichkeit aufstellen, die in dem einen und anderen 'all die Hauptschuld tragen sollten.

Die meisten Erklärungsversuche der Wanderniere aber hatten it Schwierigkeiten zu kämpfen, die die klinische Erfahrung arbot, wie die überwiegende Häufigkeit des Vorkommens beim eiblichen Geschlechte, auf der rechten Körperseite u. s. w. Es hlte bereits vor Jahren nicht an Versuchen, eine breitere, llgemeiner giltige Basis für die Nierenbeweg- ichkeit zu gewinnen. Wusste man ja schon seit langer Zeit, ıss die Nierenbeweglichkeit mit Lageveränderungen und Anoalien an anderen Unterleibsorganen häufig vergesellschaftet ist.

Glénard[1] war, wenn auch nur theilweise im Recht, der rste, der eine solche breitere Basis schaffen wollte und den Be- iff der „Störung des abdominellen Gleich- wichts“ aufstellte, die Wanderniere als einen speciellen Fall r Enteroptose bezeichnete, während Tuffier[2] die ephroptose als einen Ausdruck einer angeborenen Schwäche der webe ansieht.

Wenn auch gar Manches sich dabei als unrichtig erwies, so blieb der Gedanke doch befruchtend, dass es sich nicht um eine ganz zufällige Anomalie, sondern um einen vielfach tiefer begründeten pathologischen Zustand handle.

Verschiedene Untersuchungen, anatomischer, physiologischer und besonders experimenteller Art haben dargethan, dass die Nierenbeweglichkeit nicht nur im klinischen, sondern auch im anatomischen Sinne einen Krankheitstypus darstellt.

Dieser Typus erhält sein Hauptgepräge durch eine mangelhafte oder fehlerhafte Entwicklung der paravertebralen Nischen, die die Nieren beherbergen; diese Insufficienz tritt nicht selten mit anderen abnormen Zuständen in Verbindung; schwache Entwicklung der Muskeln überhaupt, schlaffe Bauchdecken, Diastase der Mi. recti, leichte Durchgängigkeit der Bruchöffnungen, Enteroptose, Lageveränderungen der Genitalien in Folge ungenügender Befestigung, Schwäche des Beckenbodens u. s. w. gehören zu dem Krankheitsbilde.

Die abnorme Configuration der paravertebralen Nischen, des Lagers der Nieren, ist auch mit Veränderungen der äusseren Körperformen combinirt. Eine gewisse Cylinderform der Lendengegend im Torso soll der Ausdruck der Abnormität der paravertebralen Nischen sein.

Dieser Typus findet sich besonders bei Frauen; Schwäche der Knochentheile und Muskeln, Enge der unteren Thoraxapertur und Breite des Beckeneinganges begünstigen ihn; zum Theil physiologisch begründete Momente kommen unterstützend dazu. Viele, durch die früheren aetiologischen Sonderbegriffe bedingte, unlösbare Schwierigkeiten, werden durch die Annahme eines solchen Typus beseitigt.

Die topographische Anatomie und experimentell-anatomische Arbeit haben diese Ergebnisse zu Tage gefördert.

Das einzelne aetiologische Moment spielt nicht mehr seine Rolle als „Endursache“ des Leidens, sondern es kommt ihm der Werth der unterstützenden oder Gelegenheitsursache zu.

Ein Hauptverdienst an dieser Lehre kommt neben hervorragenden Klinikern, die solche Verhältnisse vermuthet hatten, zwei russischen Forschern, Wolkow[3] und Delitzin[4] zu, die besonders auf experimentell-anatomischer Basis arbeitend, auf diesem Gebiete Grundlegendes, sowohl in der Ausbildung der Methoden, als im Ergebniss geschaffen haben.

Wie verhält es sich nun aber mit der traumatischen Entstehung der Wanderniere?

Eine Reihe von Forschern spricht die Entstehung der Nierenbeweglichkeit überhaupt als das Resultat rein mechanicher Vorgänge an und hat insbesonders Küster[5] den Zusammenhang zwischen Trauma und Nierenbeweglichkeit ergründet. Wir kommen darauf noch zurück.

---

[1] Glénard: Néphroptose et entéroptose. Bull. et mem. soc. dic. des hôpit. de Paris X. 1893.

[2] Tuffier: a) Etudes expérimentales sur la chirurgie du n. Paris 1889.
b) Formes cliniques et diagnostic du rein mobile. Sem. médic. 1, p. 379.
c) Traumatismes, du rein. de la contusion rénale. Arch. éral de médecine XXII. 1888. 591.
d) Rein mobile et néphropéxie. Arch. génér. de médécine 1890.
e) Sur une maladie générale caracterisée par une infériorité siologique de tissus. Semaine méd. 1894. 285.
f) Sur l'hydronéphrose intermittente et son traitement. Bull. nem. Soc. de Chir. de Paris. XIX. 1893.

[3] und [4] Wolkow und Delitzin: Die Wanderniere. Ein Beitrag zur Pathologie des intraabdominalen Gleichgewichtes. Berlin, Hirschwald 1899.

[5] Küster: a) Zur Entstehung der subcutanen Nierenzerreissung und der Wanderniere. Verhandl. der deutsch. Gesellsch. für Chirurgie 1895.
b) Die chirurgischen Krankheiten der Nieren. Deutsch. Chirurgie, Lfg. 52 b, 1896.

Einer Bemerkung sei hier Platz gegeben; jene Fälle, in denen nach immerhin stärkeren Traumen der Lenden- und Oberbauchgegend Nierenbeweglichkeit vorkommt, sind zweckmässiger Weise vorerst von jenen anderen nicht traumatisch bedingten Wandernieren zu trennen, so lange, bis weitere Untersuchungen und Erfahrungen darthun werden, ob es auch zum Zustandekommen der traumatischen Nierendislocation einer krankhaften Disposition bedarf, oder ein Trauma unter Umständen jede Niere, auch eine in normal gestalteten paravertebralen Nischen gelegene — aus ihren Befestigungsapparaten lockern kann.

Selbstverständlich sind dabei keine allzuschweren, mit Nebenverletzungen einhergehenden Traumen gemeint, sondern eben jene, die man für die Entstehung der Wanderniere so vielfach herangezogen hat.

Damit sind wir auf das Gebiet der traumatischen Entstehung der Wanderniere gekommen, ein, wie wir nebenbei bemerken wollen, schon oftmals und auf den verschiedensten Wegen betretenes Feld.

Kann ein Trauma allein Wanderniere erzeugen oder wird durch dasselbe eine schon vorhanden gewesene Nierenbeweglichkeit so in den Vordergrund gedrängt, dass sie erst jetzt bemerkt wird?

Das ist die vielumstrittene Frage, mit der sich Anatomen, interne Kliniker, Gynäkologen und Chirurgen befasst haben. Die in dieser Frage geäusserten verschiedenen Ansichten stehen sich zum Theil diametral gegenüber.

Die Sachlage lässt sich mit einigen Worten kennzeichnen. Eine Reihe hervorragender Autoren, hauptsächlich Vertreter des chirurgischen Faches — wir nennen nur die Namen Tuffier (l. c.), Lejars[6]), Duchesne[7]), Güterbock[8]), Küster (l. c.) — halten an der Möglichkeit einer traumatischen Entstehung von Wanderniere unbedingt fest.

Andere wieder behaupten, das Trauma diene nur dazu, um eine bereits vorhandene Nierenbeweglichkeit manifest zu machen, wie Kuttner[9]), Sulzer[10]), le Dentu[11]), Knapp[12]), Keller[13]), Walch[14]); wieder Andere nehmen eine gemässigte Mittelstellung ein und erwähnen des Trauma's unter den aetiologischen Momenten und geben die Möglichkeit einer traumatischen Nierendislocation für gewisse Fälle zu, wie Ebstein[15]), Senator[16]), Landau[17]), v. Fischer-Benzon[18]), Albarran[19]) u. A.

Die Traumen, um die es sich handelt, sind sowohl nach Art, als nach Heftigkeit sehr zu unterscheiden. — Vom Muskelzug beim Emporheben einer Last angefangen bis zu schweren Stössen un
Lendengegend, zum Fall auf die Nierengege
Höhe finden wir alle Zwischenstufen.

Seit den ersten darauf Bezug habenden
Dusch[20]) und Henoch[21]) ist eine ganze
gesammelt worden und so eine reichhaltige, a
Casuistik entstanden.

Ich betone nun hier gleich, dass die Ca
Ansprüche auf Beweiskraft in dieser Frage
sich statistisch bemerkenswerthe Unterschie
beweglichkeit mit und ohne gleichzeitiges Tra
die Körperseite, beiderseitiges Vorkommen
herausstellen. Es würde sich daraus ungezw
ergeben, dass es eine Anzahl von Fällen
Trauma unabhängig von jener
derten ererbten Disposition,
beweglichkeit erzeugt, wo sein
sitzt.

Sehen wir uns einmal um, was sich
punkte aus eruiren lässt! Ich betone hie
fluss starker Muskelanstreng
als Trauma mitgezählt wird, sondern nu
einem Stoss oder Schlag auf die
sowie Fall und schwerer Ers
Körpers berichtet wird.

Es sind lange nicht bei allen Fällen
Geschlecht, Körperseite, Alter des Patien
letzung gegeben. — Wir greifen aus der
Casuistik ganz willkürlich 21 Fälle her
diesen 21 Fällen von als traumatisch ang
lichkeit 11 Männer und 10 Frauen.

Wir finden ferner die Nierenbeweglich
10 mal rechts, 8 mal links.

Diese Statistik, so klein sie auch ist,
spruch mit dem, was wir sonst an Zahl
Wanderniere finden. — Nach den Zusamm
(l. c.), der ein dazu sehr geeignetes M
kommen auf einen mit Wanderniere b
Frauen.

Unter 94 Fällen von Wanderniere
6 linksseitig, 81 aber nur rechtsseitig.
gleiche Vertheilung der für traumatisch
Fälle auf das männliche und weibliche
Verhalten zur Körperseite sprechen, wi
künstlichen Zwang dafür, dass es T
unter allen Umständen Nie
erzeugen. — Auch die Altersbestimm
andere Zahlen für traumatisch entstan

Die Wege, auf denen man dieser du
kann, sind sehr mannigfaltige; ausser
gebene kleine Statistik angedeuteten, k
Autopsie in vivo, wenn sich im
der Nierengegend die Freilegung ein
ergibt, eine Art der Untersuchung, wel
den Vorzug verdient, aber selten genug

Ferner hält man sich an die E
Untersuchung, die zum grosse
krankt, dass die betreffenden Patiente
stimmten Zeitpunkt untersuch
dem Auftreten der Wandernierenbesch
lich über den Zustand vorher ni
lässiges bekannt ist.

Gerade in diesem Sinne hoffen wir
die vielleicht geeignet sind, eine hier
füllen.

Sectionsbefunde, sowie
zur Lösung dieser Frage herangezo
und wir führen dies nicht ohne G
Gewinnung klarer Vorstellungen
anatomische Untersuchun

---

[6]) Lejars: cit. bei Wolkow und Delitzin, p. 290.

[7]) Duchesne: Du rein mobile, formes cliniques, traitement. Thèse de Paris 1892.

[8]) Güterbock: a) Beiträge zur Lehre von den Nierenverletzungen. Arch. f. klin. Chirurgie. 51. Bd., 1895, p. 225.

b) Die chirurgischen Krankheiten der Nieren. Deutike, Wien 1898.

[9]) Kuttner: Ueber palpable Nieren. Berl. klin. Wochenschr. 1890, p. 342.

[10]) Sulzer: Ueber Wanderniere und deren Behandlung durch Nephroraphie. Deutsch. Zeitschr. f. Chirurgie XXXI. 1891, p. 506.

[11]) Le Dentu: a) Affections chirurgicales des reins etc. Paris 1889, p. 568.

b) Du ballottement rénal. Gaz. des hôpitaux 1893, p. 169.

c) Du faux ballottement rénal. Bullet. et mém. de la societé de la chirurgie de Paris 1893, XIX, p. 89.

[12]) Knapp: Klinische Beobachtungen über die Wanderniere bei Frauen. Berlin, Fischer, 1896.

[13]) C. Keller-Berlin: a) Die Wanderniere bei Frauen. Halle a. S., 1896.

b) Ueber den Einfluss acuter Traumen auf die Entwickelung der Wanderniere. Monatsschr. f. Unfallheilk. 1897, No. 4.

[14]) Walch: Etude clinique du rein mobile. Paris 1896.

[15]) Ebstein: Bewegliche Niere. Ziemssen, spec. Pathologie und Therapie, Bd. IX, Th. II.

[16]) Senator: a) Einiges über die Wanderniere, insbesondere ihre Aetiologie. Charité-Annalen 1883, p. 309.

b) Spec. Pathologie und Therapie von Nothnagel, Bd. XIX, Th. I, Abth. 1, p. 112. Wanderniere.

[17]) Landau: Die Wanderniere der Frauen. Berlin 1881.

[18]) v. Fischer-Benzon: Ein Beitrag zur Anatomie und Aetiologie der beweglichen Niere. Diss. Kiel 1887.

[19]) Albarran: Etude sur le rein mobile. Ann. des malad. des org. génito-urinaires 1895, p. 577.

[20]) v. Dusch: Bericht über die
berg. Arch. f. wissensch. Heilkunde,

[21]) Henoch: Klinik der Un
1863, 741.

gestellt worden, um den Einfluss des Traumas auf die Nierenbeweglichkeit zu studiren.

Wenden wir uns zuerst der bei Operationen gewonnenen Erkenntniss zu.

Ein 18jähriger Mann war vor mehreren Monaten von einem einige Meter hohen Gerüste auf die linke Seite gestürzt. Peyrot[22]) operirte und fand bei einer ausgiebigen Incision in die Lende Blutgerinnsel, Abplattung der linken Niere und deutliche Senkung des Organes.

Walther[23]) beschreibt einen Fall, bei dem eine rechte Wanderniere durch Naht befestigt wurde; nach 1½ Jahren fällt Pat. auf dieselbe Körperseite und es treten erneute Schmerzen ein; bei einer abermaligen Operation fand man den oberen Theil der rechten Niere gelockert; der untere Theil des Organes ist noch in der Operationsnarbe fixirt.

Es gibt ausser diesen beiden Fällen gewiss noch andere, wo nach subcutanen Nierenverletzungen operirt wurde und Verlagerungen des Organes gefunden wurden. Ueber ausgedehnte Blutungen in der Nierenfettkapsel ist wiederholt berichtet worden, doch fehlen in diesen Operationsberichten genauere Angaben über die Lage des contundirten Organes.

Die klinischen Beobachtungen an verschiedenen Patienten sind in ihren Zahlenverhältnissen, zum Theil wenigstens, oben wiedergegeben.

In manchen Fällen lassen sich aus der Art und Weise, wie das Trauma sich ereignete, Schlussfolgerungen für das Zustandekommen und die Schwere der Verletzung ziehen.

Auch die Zeitdauer, die zwischen Trauma und dem Bemerktwerden der Nierenbeweglichkeit liegt, ist nicht ohne Belang. Jedenfalls spricht eine kürzere Zeit mehr für den Zusammenhang; manche der mitgetheilten Fälle lassen wohl kaum einen Zweifel an dem wirklichen Zusammenhang von Trauma und Nierendislocation aufkommen. Andere wieder nöthigen zu einem reservirteren Verhalten, doch spricht die Mehrzahl der gut beobachteten Fälle zu Gunsten des fraglichen Zusammenhanges.

Wir müssen es uns leider versagen, auf diese Frage casuistisch näher einzugehen, da, wie schon bemerkt, die Zahl der mitgetheilten Fälle auch mit Hinweglassung der unsicheren und ungenau mitgetheilten eine recht bedeutende ist.

Unsere später mitzutheilenden Krankengeschichten schliessen sich diesem Theile der Beweisführung an.

Güterbock (l. c.) suchte der Sache durch Beibringen von Sectionsprotokollen von Nierenverletzungen näher zu treten. Er betont vor Allem die Verletzungen der Nierenfettkapsel und die damit verbundenen perirenalen Haemorrhagien.

Eine Reihe von zur Obduction gelangten Fällen von Verletzung der Lendenregion weist umfangreiche Blutungen in der Umgebung der Niere nach, die erhebliche locale Verschiedenheiten darbieten können.

Insbesonders aber hat sich Güterbock davon überzeugt, dass Blutaustritte am Hilus und im perirenalen Gebiete bei im Wesentlichen unverletztem Nierenstiel und Nierenparenchym sehr erhebliche Verlagerungen des Organes nach unten und vorne bedingen können. Es lehrt aber ferners die Durchsicht seiner Protokolle, dass es nicht einmal schwere und schwerste Traumen sein müssen, die derartiges erzeugen, sondern auch nach verhältnissmässig geringen Traumen wurden ausgedehnte Blutungen gesehen. Daher gehört auch die alte Erfahrung, dass subcutane Nierenverletzungen, die sogenannten Nierencontusionen, mit blutigem Harn, oft nach ganz geringfügigen Insulten der Lendengegend beobachtet werden.

Warum es im einen Falle zu einem Parenchymriss, der bis in's Nierenbecken reichen kann, im anderen zu einer Blutung in die Nierenfettkapsel kommt, wäre näherer Aufklärung und weiteren Studiums werth*).

Güterbock stellt sich den Vorgang der Mobilisirung der Niere so vor, dass zuerst durch den perirenalen Bluterguss die Niere in ihrer Fettkapsel gelockert wird; unter Eintritt einer Vergrösserung des Organes durch Congestion kann secundär die Verlagerung zu Stande kommen. Deren Hauptursache sucht Güterbock in einem Insufficientwerden des Nierenstieles und der anderen Befestigungsmittel der Niere durch den die Theile auseinanderdrängenden Bluterguss. Von der Resorption des perirenalen Blutergusses hängt also vielfach das Beweglichwerden der Niere ab.

Die Diagnose der Blutung in die Nierenfettkapsel wäre also sehr wünschenswerth. Sie kann sich durch eine auffallende Dämpfung des Percussionsschalles in einer ovalen Zone der verletzten Niere kundgeben; in dem ersten unserer mitzutheilenden Fälle machten wir eine darauf bezügliche Beobachtung; doch darf nicht verschwiegen werden, dass die meisten Beobachter sich zur Frage der Nierenpercussion von der Lendengegend aus sehr skeptisch verhalten; doch betrifft dies nur die An- und Abwesenheit des Organes und nicht durch Flüssigkeitsansammlung bedingte Dämpfungen.

Man hat sich auch bemüht, auf dem Wege des Thierversuches neue Erfahrungen über den Mechanismus der Nierenverletzungen zu gewinnen. Hauptsächlich sind es die beiden französischen Forscher Tuffier (l. c.) und Bazy[24]), denen wir Mittheilungen über solche Versuche verdanken.

Durch Auslösen der Niere aus ihrer Fettkapsel, „Decortication“, gelingt es, eine Reihe krankhafter Folgezustände herbeizuführen; am genauesten ist die als Folge abnormer Beweglichkeit auftretende Hydronephrose studirt worden.

Bei Kaninchen lässt sich ein hoher Grad von Nierenbeweglichkeit erzielen. Auch von anderer Seite sind die Ergebnisse dieser Thierversuche bestätigt und erweitert worden (Navarro[25])).

Zuletzt in dieser Reihe müssen wir noch experimentell-anatomische Untersuchungen anführen, die von den schon mehrfach genannten beiden russischen Forschern Wolkow und Delitzin angestellt wurden, um der wahren Erkenntniss der Sachlage näher zu treten.

Die Versuche wurden derartig angestellt, dass unter Einschaltung eines Holzstückes Schläge mit einem Hammer mit verschiedener Intensität gegen die Nierengegend von Leichen geführt wurden; das Trauma war aber niemals so intensiv, dass irgend erhebliche Nebenverletzungen oder Risse des Nierenparenchyms dadurch herbeigeführt worden wären. Nachher wurde durch anatomische Präparation die Gegend freigelegt und nach der Dislocation des Organs geforscht, dessen Lage vor der Gewalteinwirkung nach der Methode der Verfasser (durch farbige Einstiche) fixirt worden war.

Nach dem Ergebniss einiger derartiger Versuche sehen die beiden Untersucher sich zum Schlusse geneigt, dass acute Traumen der Nierengegend, soweit sich dies nach einem Leichenexperiment beurtheilen lässt, zweifellos eine Rolle in der Aetiologie der Nierenverschiebungen spielen können.

Die obigen Ausführungen haben, wie wir hoffen, in vorurtheilsloser Art dargethan, dass es zweifellos eine Reihe von Umständen gibt, die für einen directen Zusammenhang von Trauma und Nierendislocation sprechen.

Insbesonders sprechen die so verschiedenen Wege, auf denen für den Zusammenhang verwerthbare Argumente gefunden wurden, zu seinen Gunsten.

Aber gerade die klinischen Beobachtungen am Krankenbette, denen nach bei den nach Operationen gemachten Erfahrungen die allergröste Bedeutung zukäme, sind, wie schon angedeutet, in dem einen Punkte immer wieder angreifbar, dass kein Befund über den Zustand der Nieren aus der Zeit vor dem Geschehen des Traumas vorliegt.

---

[22] Peyrot: Bullet. et mém. soc. de chirurgie XX, 1894, p. 289.

[23] Walther: Sur un cas d'antéversion et d'antéflexion du rein. Bullet. et mém. de la société de chirurgie de Paris, XX, 1894, p. 581.

*) Anm.: Man hat über diesen Umstand sich bereits mehrfach ausgesprochen und kam man zu der Annahme, dass Verschiedenheiten des Körperbaues und der Kleidung den Effect des gleichartigen Traumas so verschieden gestalten.

Die Lendengegend des Weibes ist mehr kegelförmig und durch die breiten Darmbeinkämme und das Fettpolster geschützter. Gewalten, die die Lendengegend treffen, wirken mehr tangential; beim Manne werden der Cylinderform seiner Lendengegend entsprechend die unteren Rippen direct von den angreifenden Gewalten getroffen.

[24] Bazy: cit. bei Güterbock a), p. 241.

[25] Navarro: Contribution à l'étude des hydronephroses. Thèse de Paris 1894.

Hier füllen unsere Beobachtungen eine Lücke aus.

Wir müssen nun aber noch mit einigen Worten darauf eingehen, wie man sich überhaupt das Zustandekommen der Nierendislocation auf mechanischem Wege vorstellt und hat in dieser Hinsicht Küster (l. c.) seine Ansichten am genauesten präcisirt.

Er hält für die unmittelbaren Ursachen der Wanderniere ausschliesslich mechanische Einwirkungen, die entweder auf einmal oder durch oftmalige Wiederholung die Niere in ihren Befestigungen lockern und aus ihrer Lage verdrängen.

Küster hält verschiedene Arten traumatischer Einwirkung für geeignet, Nierenbeweglichkeit hervorzurufen.

Folgende 4 Haupttypen derselben seien genannt:

1. Stoss in der Längsachse des Körpers bei Fall auf die Füsse oder das Gesäss, wobei nach Stillstand des Rumpfes durch das Beharrungsvermögen die Niere sich noch weiter nach abwärts bewegt (Wanderniere der Reiterinnen). Vielleicht spielt dabei aber auch die schwere, massige Leber eine Rolle, die möglicher Weise unter gleichzeitigem Tiefertreten des Zwerchfelles die rechte Niere nach abwärtz verschiebt, ein Umstand, der eine Erklärung für das Ueberwiegen der rechtsseitigen Erkrankung abgäbe.

2. Stoss oder Fall auf die Lendengegend. Vom statistischen Standpunkte haben wir diese Verletzungen bereits oben besprochen.

Diese Fälle bilden einen natürlichen Uebergang zu anderen von uns mitzutheilenden aetiologischen Momenten für die Entstehung der Wanderniere, auf die wir später zurückkommen.

3. Gewaltsame Compression des Brustkorbes; dabei kommt es zu einer Adductionsbewegung der unteren, freien Rippen, welche durch eine Formveränderung der paravertebralen Nischen der Nieren nach vorne zu verlagern sucht. Zu trennen ist hiebei die Verlagerung als solche und die Lockerung der Fixationsapparate der Niere, der secundär eine Senkung und Lageveränderung des Organes folgen kann. Es ist also durchaus nicht nöthig, dass der Mechanismus der Verletzung die Niere in einem bestimmten Sinne verlagert. Die gleichzeitige Contraction des M. psoas und quadratus lumborum, sowie die Feststellung des Zwerchfelles in tiefer Inspiration wirken in diesem in diesem Sinne.

Cruveilhier[26] meint, dass die Niere aus ihrem Lager herausgeschnellt wird, wie der Kirschkern aus der Kirsche zwischen den drückenden Fingern.

4. Endlich führt Küster (l. c.) als auslösendes Moment für gewisse Fälle den Muskelzug an; es sind Beobachtungen da, in welchen die Entstehung einer Wanderniere nach heftigen Muskelcontractionen beoabchtet wurde.

Uns interessiren ganz besonders jene Nierentraumen, bei denen von einem Stoss oder Schlag auf die Nierengegend berichtet wird. Wir müssen aber, bevor wir näher bei diesem Thema verweilen, noch eines allerdings an und für sich sehr geringfügigen Traumas Erwähnung thun, das von einer ganzen Reihe von Beobachtern für sehr wirksam für das Zustandekommen der Nierenbeweglichkeit betrachtet wird.

Wir meinen damit wiederholte Einschnürungen der Lendengegend durch ein Schnürleibchen oder durch die Wirkung der Rockbänder. Es kommt dabei wieder zu einer Adductionsbewegung der unteren freien Rippen und jedenfalls zu einer — auch durch das Leichenexperiment nachweisbaren — Gestaltsveränderung der paravertebralen Nischen.

Eine solche Veränderung ist aber sicherlich mit einer Lockerung der Nieren in ihren Befestigungsapparaten verknüpft.

Wir haben schon früher hervorgehoben, dass für viele Fälle von Wanderniere, vielleicht für die überwiegende Mehrzahl eine allgemeine Gewebs- und Organdisposition, zum Theil congenitaler Art zur Erklärung herangezogen werden müsse, dass Störungen im intraabdominellen Gleichgewichte in dieser Frage eine wichtige Rolle spielen.

Aber gerade um der Frage willen, ob es
die nur einem Trauma ihre Ent
danken, möchte ich mir erlauben, einige B
zutheilen, die es nahelegen, einen directe
hang zwischen Trauma und Nier
keit anzunehmen.

Ich habe einige Fälle gesel
eine forcirte, durch anderwei
kungen bedingte Massage der la
muskeln, besonders aber der
Bauchmusculatur, die in einem
geradezu mit Anwendung der ga
kraft ausgeübt wurde, dem Betr
Wanderniere erzeugen kann, od
bewegliche Niere zur Wander
kann.

Da es durchaus nicht gleichgiltig ist, we
leicht ein anderes Leiden behebende Behandl
sie übertrieben und vor Allem nicht von sachk
geführt wird, eine neue Erkrankung erzeugt
diese Zeilen mit diesem Hinweis rechtfertig

Bevor ich näher auf die Erklärung die
ersten Blick auffallenden Umstandes eingeh
das Verhalten unserer Beobachtungen zu der
Zwecken vorgenommenen Nierenmassa
derniere auseinandersetze, erlaube ich mi
Bemerkungen über mein Beobachtungsmate
auch ist — zu machen.

Ein 28 jähriges gracil gebautes Mädchen
heftigste, sich alljährlich wiederholende Influe
Bronchialkatarrhen. Seit 2 Jahren leidet die
thümlichen chronisch-rheumatischen Erkra
heftigsten Schmerzen in den verschiedensten
gleichzeitig sind in einigen Nervengebieten (N.
des linken Armes) Erscheinungen einer leicht
zuweisen.

Diese Muskelschmerzen haben als Subs
sich in verschiedenen Muskeln, in Fascien, Mu
Sehneninsertionen finden, sehr wechselnde G
manchen Stellen durch die Haut durchgese
an anderen Stellen beim zarten Darüberstrei
an anderen Stellen nur mit befettetem Fin
können *).

Die besten Erfolge erzielt man nach v.
dieser „Knotenkrankheit“ durch Massage un

Pat. wurde nun vor einigen Monaten
energischen Körpermassagecur
bei auch insbesonders der vorhandenen Kr
die Gegend der Mm. quadrat. lumborum un
überhaupt zwischen 12. Rippe und Darmb
seitliche Bauchgegend einer gewaltsamen Be
wurden; Streichungen sowohl der Körperach
in schiefer Richtung, Beklopfen dieser Stelle
andere Manipulationen kamen in Anwendun
gente Pat. berichtet bei der 1—2 Monate
Krankheitserscheinungen vorgenommenen Un
gefühlt habe, dass in der inneren Lendengege
etwas locker geworden sei und dass stets ein
zu fühlen sei.

Zweimal bereits hatte sich nach dieser
Schüttelfrost mit heftigen Sch
rechten Nierengegend eingeste

Das dritte Mal sah ich die Pat. und
typische und zwar schwer aus
einer Einklemmung einer rechtsse
niere finden, welchen Symptomencom
gehen kann (Dietl[29]).

---

[26] Cruveilhier: cit. bei Küster b), p. 144.

*) Anm.: Es handelt sich da wohl um
büchel[27] vergangenes Jahr auf der Natur
in München näher gewürdigtes Krankheits
rheumatische Erkrankung von Muskeln, un
hörigen Bindegewebsapparat (Hoffman
auch meiner Erfahrung zu Folge nicht allzu
scheint und wenn auch kein gefährliches, s
höchst lästiges Leiden darstellt, das leider in
bedauerliche Rückwirkungen auf das Seele
die durch die fortdauernden Schmerzen und
gewohnten Thätigkeit schwer leiden.

[27] v. Steinbüchel: Chronischer Rheu
differentialdiagnostische, sowie therapeutisc
Gynäkologie. Verhandl. der Gesellsch. deuts
Aerzte 1899, II. Th., 2. Hälfte, p. 243.

[28] Lorenz: Nothnagel's spec. Path
XI. Bd., S. 3.

[29] Dietl: Wandernde Nieren und
Wien. med. Wochenschr. 1864, p. 563 ff.

Ich konnte unter dem rechten Rippenbogen eine ziemlich grosse, derbe Geschwulst finden, die in ihrer Form ganz einer Niere entsprach und zwar lag der untere Pol des Organs den Bauchdecken an und sah medianwärts. Die Niere fühlte sich reichlich um die Hälfte vergrössert an und war beim Palpiren enorm schmerzhaft; die Oberfläche des Tumors vollständig glatt.

Es gelang nur bei möglichst tiefem Exspirium den Tumor nach aussen, oben und hinten zu drängen. Mehrmals erschien er wieder, endlich aber liess er sich zurücklagern und blieb nun dauernd in normaler Lage. Durch Druck auf die Lendengegend mit den 4 Fingern der linken Hand und leichtem Druck mit dem Daumen von der Weiche her liess sich die Geschwulst wieder zum Vorschein bringen. Die Schmerzen liessen sofort nach der Zurücklagerung des Tumors, die in diesem Falle beinahe den Eindruck einer „Reposition“ machte, bedeutend nach und blieb nur noch ein Gefühl von Schmerzhaftigkeit in der Lendengegend, handbreit nach aussen von der Wirbelsäule, während die ausstrahlenden Schmerzen im Abdomen sogleich verschwunden waren.

Die physikalische Untersuchung des Thorax hatte nichts Abnormes ergeben, am Abdomen bestand dort, wo der Tumor der Bauchwand anlag, gedämpft tympanitischer Schall. Erscheinungen von Enteroptose sind nicht vorhanden. Nirgends an den abhängigen Partien des Abdomens, das mässig aufgetrieben war, Dämpfung. Eines war auffallend, dass sowohl vor, als nach der Zurücklagerung der beweglichen Niere in der rechten Lendengegend ein leerer Schall bestand, während links der Schall in der Nierengegend ein deutlich gedämpft-tympanitischer war. Diese absolute Dämpfung, die mindestens zwei Handflächen gross war, verschwand im Laufe der kommenden Tage und war nach 12 Tagen nicht mehr nachzuweisen und daselbst der Schall ebenso gedämpft tympanitisch wie auf der linken Seite.

Es wurden auch auf der linken Seite Schmerzen ähnlicher Art angegeben wie auf der rechten Seite und die vorgenommene Untersuchung ergab auch hier eine vollkommen deutlich fühlbare linksseitige bewegliche Niere. Einklemmungserscheinungen waren an derselben nicht beobachtet worden, wohl aber auch linkerseits ziehende Schmerzen u. s. w.

Alle diese Symptome in der Lendengegend, rechts sowohl als auch links, waren erst seit der Körper- und Lendenmassage so heftig aufgetreten und kann ich mich des Eindruckes nicht erwehren, dass es sich um Nierenbeweglichkeit handelt, die durch die Massage bedingt ist. Während rechterseits schon früher Rückenschmerzen u. s. w. bestanden und mir Jemand einwerfen könnte, dass hier schon früher eine Wanderniere bestanden habe, so kann ich darauf entgegnen, dass dies nicht als absolut unmöglich von der Hand gewiesen werden kann, dass aber jedenfalls linkerseits das Leiden erst in jüngster Zeit entstand, und rechts, wenn es früher dagewesen wäre, eine derartige Verschlimmerung erlitt, dass für sie eine Ursache, die so naheliegend ist, wohl herangezogen werden kann. Ausserdem ist aber mit Nachdruck zu erwähnen, dass die betreffende Patientin von einem Gynäkologen genau, speciell auch auf Wanderniere, untersucht wurde und sich noch wenige Wochen vor Beginn der Massagecur weder rechts noch links eine solche feststellen liess. Das, was in den so vielen Fällen von angeblich durch Trauma entstandener Nierenbeweglichkeit fehlt, ist hier vorhanden: die Untersuchung vor der Einwirkung des als ursächlich beschuldigten Traumas.

Durch eine Bauchbinde, die das Abdomen ziemlich fest umfasst und auf der rechten Seite eine kleine Pelotte trägt [Jurschitzka bei Knapp[30])], waren die Beschwerden rechterseits und linkerseits in kurzer Zeit behoben und gingen fast alle Symptome der Wanderniere im Verlauf von 2 bis 3 Wochen zurück. Es wurde sodann eine Mastcur begonnen, deren Wirkung gewiss nicht allein in der Zunahme des Fettes der Nierenfettkapsel beruht, sondern auch in einer Zunahme des Mesenterial- und Netzfettes, des Fettes der Appendices epiploicae, wodurch der intraabdominelle Druck überhaupt vermehrt wird, dem, wie wir ja wissen, bei der Wanderniere eine grosse Bedeutung zukommt.

(Schluss folgt.)

Aus dem pharmakologischen Institut zu München.

Ueber die Wirkung einiger Gifte auf den Leberegel (Distomum hepaticum).[*]

(Nach Versuchen von F. Winsauer.)

Von Prof. v. Tappeiner in München.

Bei einer früheren Gelegenheit hatte ich die Beobachtung gemacht, dass einige Derivate des Chinins (insbesondere γ-Phenylchinaldin) und Phenylacridin (Methylphosphin) auf Strudelwürmer (Turbellarien) in noch höherem Grade giftig wirken, als es Krukenberg[1]) für Chinin gefunden hatte, indem selbst Verdünnungen dieser Stoffe im Verhältniss 1:500 000 nach 1—2 Stunden Lähmung und Gewebszerfall an diesen Thieren herbeiführten[2]). Diese Beobachtung veranlasste mich, die Untersuchung der Wirkung genannter Stoffe auch auf die nahe verwandten, parasitisch lebenden Saugwürmer, speciell auf den Leberegel (Distomum hepaticum) auszudehnen und Herrn cand. med. F. Winsauer damit zu betrauen[3]).

Der Leberegel findet sich bekanntlich in den Gallengängen der Schafe. Diese Thiere inficiren sich damit wahrscheinlich durch Aufnahme der an Grashalmen nasser Weiden haftenden Cercarien, die aus einer Schnecke (Limnaeus truncatulus) als Zwischenwirth stammen und durch den Darmcanal in die Gallengänge gelangend, sich dort zum geschlechtsreifen Thiere von Kürbiskerngrösse entwickeln. An vielen Orten ist fast kein Thier ganz frei von diesem Parasiten. Bei zahlreicher Ansammlung bedingen sie entzündliche Schwellung und Atrophie der Leber, allgemeinen Hydrops und Anaemie, so massenhaft, dass die Schafbestände, zumal in nassen Jahren, oft geradezu decimirt werden. Ein Mittel gegen diese verheerende Seuche (sogen. Leberfäule) würde mithin einen hohen nationalökonomischen Werth besitzen.

Die Untersuchung begann mit der Auffindung einer Flüssigkeit, welche die Leberegel möglichst lange lebend conservirte. Eine auf 38° C. erwärmte wässerige Lösung von 1 Proc. Kochsalz und 0,1 Proc. kohlensaurem Natron, welche zuerst Bunge bei Askariden anwandte[4]), erwies sich am geeignetsten. Die Thiere zeigen hierin relativ lebhafte Bewegungen, Ortsveränderungen, Dehnungen und Contractionen des Hautmuskelschlauches, Vor- und Zurückstülpen des Mund- und Bauchsaugnapfes, Strömungen des Darminhaltes 5 Stunden lang in unverminderter Stärke, dann werden die Bewegungen matter, später (nach ca. 20 Stunden) nur mehr auf mechanische oder thermische Reize auslösbar, bis schliesslich nach 25 Stunden totale Lähmung und Tod unter Auflockerung und Abfaserung des Gewebes eingetreten ist. In physiologischer Kochsalzlösung hielten sich die Thiere etwas weniger lang activ, so dass diese nur dann zur Verwendung kam, wenn eine chemische Einwirkung auf das zu prüfende Gift durch die Anwesenheit des Natriumcarbonats zu erwarten stand. Die weitere Versuchsanordnung gestaltete sich sehr einfach. In einer thermostatischen Vorrichtung standen 4 Glasbecher, von denen 3 mit je 50 ccm Bunge'scher Lösung, der 4. mit Bunge'scher Lösung + Gift gefüllt waren. Die aus den möglichst frisch vom Schlachthause bezogenen Schaflebern entnommenen Egel (10—20 Stück) wurden mittels einer Spatel vorsichtig in das erste Glas gebracht, worauf sie sofort ihre charakteristischen Bewegungen auszuführen begannen. Ein Theil blieb darin zur Controle, während der andere in den 4. Becher (Giftglas) übertragen wurde. Der Zeitpunkt, wo die activen Bewegungserscheinungen eine deutliche Abnahme zu zeigen begannen, und ebenso der, wo sie völlig erloschen waren, wurde notirt. Zu bestimmten Zeiten nach diesem letzteren Zeitmomente wurden die Thiere zur Abspülung von anhängender Giftlösung in das zweite Becherglas verbracht und dann weiter in das dritte, mit reiner Bungelösung gefüllte, um zu sehen, ob ein Wiederbeginn der Bewegungen eintrat oder nicht, das Gift also nicht bloss lähmend, sondern auch tödtend gewirkt hatte.

Die Versuche begannen mit Chininum hydrochloricum 1:1000. Die Bewegungen der eingelegten

---

[30]) l. c.

[*]) Vorgetragen in der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie am 15. Mai 1900.

[1]) Vergleichend physiologische Studien an den Küsten der Adria. 1880, I, S. 8.

[2]) Diese Wochenschr. 1896, No. 1 und Arch. f. klin. Med. 56, 376.

[3]) Ausführliche Mittheilung in dessen Inaug.-Diss.: Ueber die Einwirkung verschiedener Substanzen auf Distomum hepaticum; München 1899.

[4]) Zeitschr. f. phys. Chemie Bd. 8.

6 Thiere waren in der ersten halben Stunde sehr lebhaft, 4 Thiere stellten sodann dieselben ein, während 2 sich noch träge fortbewegten, bis nach Ablauf von 3 Stunden auch sie regungslos am Boden des Gefässes lagen. In die Bunge'sche Lösung verbracht, begannen sie aber schon nach 5 Minuten wieder aufzuleben und ihre früheren lebhaften Bewegungen — bis auf 1 Exemplar — wieder auszuführen. Eine Tödtung der Thiere bewirkt die Chininlösung zu Folge einer anderen Serie von Versuchen erst nach 7½ Stunden, wo ein nachträgliches Verweilen in reiner Bungelösung von 3 Stunden Dauer noch kein Wiederaufleben zur Folge hatte.

Stärker wirkt salzsaures γ-Phenylchinaldin 1:2000: Beginnende Lähmung nach 3—5 Min., völlige Lähmung nach 35—45 Min., in Bungelösung sofort übertragen Erholung nach 10—15 Min., Tödtung nach 5¼ Stunden, indem die jetzt erfolgende Uebertragung in Bungelösung noch nach 5 Stunden Verweilen die Thiere regungslos und zum Theil in Zerfall begriffen zeigte.

Am stärksten wirkten die Phenylacridine (Methyl- und Dimethylphosphinumhydrochloricum). Lö lähmten nach 3—10 Min., tödteten nach 30 M 1:50 000 lähmten nach 3—3½ Stunden und 6 Stunden.

Die Einwirkung genannter Substanzen au cum ist also qualitativ die gleiche wie auf P Stoffe in der Wirkungsstärke dieselbe Rei aber quantitativ ist der Unterschied ein sehr Wirkung auf das parasitär lebende Thier ur ringer ist. Eine therapeutische Verwerthu fäule" erschien daher aussichtslos. Nachde Methode ausgebildet war, erschien es von In Substanzen zu untersuchen. Die Resultate gender Tabelle zusammengestellt und zum v. Schröder bei Ascaris lumbricoides 5) e Als Anzeichen des eingetretenen Todes wurde das Ausbleiben von Reflexbewegungen auf W Uebertragung der bewegungslosen Thiere fand nicht statt.

Art der Lösung		Beginnende Lähmung	Vollendete Lähmung	Tod	Wirkung auf Ascariden
Schwefelsäure	1:1000	—	—	1 Min.	in 0,8 proc. Lösung tödtl
	1:10 000	—	3 St. 30 Min.	3 St. 45 Min.	
	1:20 000	—	—	8 St.	
Salzsäure	1:1000	—	1 St. 15 Min.	2 St. 5 Min.	
	1:10 000	—	1 St. 30 Min.	4 St. 30 Min.	
Sublimat	1:1000	—	—	2—3 Min.	Lebensdauer 1 Stunde.
	1:10 000	—	—	40–50 Min.	
Cyankalium	1:1000	15 Min.	—	40—45 Min.	in 3 proc. Lösung todt n
Chloroform u. Chloral	1:1000	sofort	—	7—10 Min.	in 1 proc. Lösung von dauer mehr wie 27 S
Senföl	1:1000	—	30—35 Min.	50 Min.	
Carbolsäure	1:1000	sofort	30 Min.	45 Min.	in halbproc. Lösung Tod
Thymol	1:5000	—	15 Min.	2 St. 20 Min.	
Naphthalin	1:5000	—	5 Min.	12 Min.	in gesättigter Lösung L
Santonin	1:5000	—	nach 5 St. noch nicht erreicht	12 Min.	in gesättigter Lösung se völlig normales Verha von Olivenöl Lebens
Morphin. hydrochl...	1:1000	—	5–20 Min.	20 Min.	in 2 proc. Lösung Lebens
Strychnin nitric	1:1000	1 St. 30 Min.	6—7 St.	—	in 0,5 proc. Lösung Lebe
Pilocarp. hydrochl...	1:1000	2—3 St.	nach 7 St. noch nicht erreicht	—	
Nicotin. tartar....... (Merck)	1:1000	2—3 St.	dto.	—	freies Nicotin noch in in 1 Stunde tödtlich.
Pelletierinum sulf... (Merck)	1:1000	—	1 St. 30 Min.	5 Min.	nach 24 stündigem Verw hydrochl. noch völlig
	1:5000	—	3—4 Min.	7 Min.	
	1:10 000	—	8 Min.	20 Min.	
Arecolinum hydrobromicum (Merck)	1:100—1:10 000	sofort bewegungslos	—	1 Min.	
	1:50 000	—	30 Sec.	35 Min.	
	1:100 000	Anfangsbewegungen lebhafter	30 Sec.	45 Min.	
	1:500 000	—	30 Sec.	1 St. 15 Min.	
	1:1000 000	—	1 Min.	2 St.	
	1:2000 000	—	3 Min.	nach 5 St. Einwirkungsdauer in giftfreie Lösung übertragen, Wiederauftreten von Bewegungen in 10—55 Min.	

Die Tabelle ergibt, dass die untersuchten Stoffe zwar durchgehends auf Distomum hepaticum in bemerkenswerther Weise stärker wirken als auf Ascariden, die Wirkung aber immerhin eine relativ schwache ist, mit Ausnahme des zuletzt aufgeführten Stoffes, des Arecolinum hydrobromicum aus der Arecanuss, welcher als Bandwurmmittel bei Hunden bekanntlich sich sehr bewährt hat und auch für die Cestoden des Menschen nicht wirkungslos ist 6). Die lähmende, resp. tödtende Wirkung, die dieses Mittel noch in 1—2 millionenfacher Verdünnung übte, liess das Eintreten einer solchen au desselben in den Körper des Wirthes al schlossen erscheinen, umsomehr, als die A der Wirkung des Arecolins nicht entgeg Versuch darthut: In den Ductus hepaticus leber, in der sich sehr viele Leberegel 10 ccm einer Arecolinlösung von 1:100 Drucke eingespritzt. Nach 10 Minuten w eröffnet und die Egel in Bunge'sche Lö waren bewegungslos und erholten sich weiteren 15—20 Minuten. Nur diejenige in den ganz peripheren Verästelungen fanden, blieben von der Einwirkung des G injicirte Flüssigkeit offenbar mit ihnen kommen war.

Rechnet man nun das Körpergewic

---

5) Ueber die Wirkung einiger Gifte auf Ascariden. Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmak. 19, 290.

6) Da während dieser Versuche zufällig eine lebend abgegangene Taenia solium zur Verfügung stand, wurde sie bei Körpertemperatur in eine Lösung von 1 Arecolin in 100 000 Bunge gelegt. Das Thier stellte alsbald seine schlängelnden Bewegungen ein und lag in einem Knäuel geballt regungslos am Boden des Gefässes. Nach ¼ stündiger Einwirkungsdauer wieder in giftfreie Lösung verbracht, begannen die Bewegungen wieder in ca. 20 Minuten.

matose herabgekommenen Schafes, ohne den passiven Magendarminhalt, hochgerechnet zu 20 kg, so wären dem Thiere 0,02 Arecolin hydrobromicum einzuverleiben, um, gleichmässige Vertheilung in allen Organen inclusive Leber und Gallengänge vorausgesetzt, die Leberegel mit einer noch wirksamen Verdünnung von 1:1 000 000 zu treffen. Diese Menge konnte man hoffen dem Thiere einzuverleiben, ohne es einer ernsten Vergiftung, die eine dem Pilocarpin analogen Verlauf nehmen müsste, auszusetzen. Dementsprechend wurde folgender Versuch an einem Schafe von 26 kg Lebendgewicht ausgeführt:

12 Uhr: Injection von 0,02 Arecolin. hydrobromicum.
12 Uhr 5 Min.: Das Thier entleert Urin.
12 Uhr 7 Min.: Kothentleerung.
12 Uhr 10 Min.: Kothentleerung, Auftreten von Speichelfluss und Dyspnoe.

12 Uhr 15 Min.: Starker Tenesmus mit wenig Kothabgang, wiederholt sich in Zwischenräumen von 2—3 Minuten. Salivation.

12 Uhr 20 Min.: Hochgradige Dyspnoe.
12 Uhr 35 Min.: Hochgradige Dyspnoe, Speichelfluss weniger. Wenig Harn entleert.
12 Uhr 40 Min.: Etwas Harnentleerung.
12 Uhr 45 Min.: 1—2 Minuten andauernde Dyspnoe.
12 Uhr 53 Min.: Starke Dyspnoe 1 Minute lang. Das Thier schwankt einige Minuten auf den Hinterbeinen. Die Athmung wird allmählich wieder normal.

1 Uhr: Das Thier beginnt wieder zu fressen. Es treten in der Folge keine Vergiftungssymptome mehr auf. Im Kothe finden sich keine Leberegel.

3 Uhr: Das Thier wird getödtet. Die Section ergibt ausser einer mässigen Hyperaemie der ganzen Darmschleimhaut nichts Besonderes. Die zahlreichen in den Gallengängen der Leber vorhandenen Egel werden sofort in Bunge'sche Lösung verbracht; dortselbst zeigen sie das nämliche Verhalten wie bei allen früheren Versuchen mit aus dem Schlachthause bezogenen Schafslebern, viele Stunden anhaltende, zum Theil sehr lebhafte Bewegungen.

Das völlig negative Ergebniss dieses Versuches konnte dadurch bedingt sein, dass das Arecolin zu kurze Zeit eingewirkt hatte, in Folge dessen wurde ein 2. Versuch unternommen, in welchem durch mehrere aufeinanderfolgende Dosen eine länger dauernde Imprägnation erzielt werden sollte. Um eventuell zu verhindern, dass das Thier dabei vorzeitig an einer Arecolinvergiftung zu Grunde ginge, wurde bald nach der ersten Dosis von 0,03, welche nach dem Versuche am ersten Thiere schon starke Vergiftungserscheinungen zur Folge haben musste, die Brauchbarkeit von Atropinum sulfuricum als Antidot geprüft und bewährt gefunden. Die zu erwartenden schweren Vergiftungserscheinungen blieben ganz aus und auch die bereits bestehenden leichten verschwanden nach einigen Viertelstunden. Ein früherer Versuch mit aus der Leber genommenen Egeln hatte ausserdem ergeben, dass eine Lösung dieses Giftes selbst im Verhältnisse von 1:500 und bei einer Einwirkungsdauer von 3 Stunden noch keine Abminderung in der Beweglichkeit dieser Thiere erkennen liess. In Folge dessen blieb dieses Antidot im weiteren Verlauf des Versuches bereit gestellt, es fand sich aber keine Veranlassung es anzuwenden.

9 Uhr 30 Min.: Injection von 0,03 Arecolin hydrobrom. Nach 2 Minuten Harnentleerung, nach 5 Minuten Kothabgang, leichte Dyspnoe.

9 Uhr 35 Min.: Injection von 0,01 Atropin. sulfur. Dyspnoe besteht fort. Salivation tritt nicht auf. Ab und zu heftiger Stuhldrang ohne Kothentleerung, es werden wenige Tropfen Harn entleert. Nach 10 Minuten haben auch diese Erscheinungen aufgehört; das Thier beginnt zu fressen.

10 Uhr 30 Min.: Injection von 0,04 Arecolin. Nach 5 Minuten wird das Thier etwas unruhig, frisst aber noch weiter. An den Seitenflanken des Schafes unter den Bauchdecken, sieht man die Därme in lebhafter Peristaltik. Zeitweise lautes Kollern vernehmbar.

11 Uhr 15 Min. bis 2 Uhr 45 Min.: 9 Injectionen von zusammen 0,26 Arecolin mit mässigen Vergiftungserscheinungen.

2 Uhr 55 Min.: Injectionen von 0,02 Arecolin. Etwas Tenesmus ohne Kothentleerung. Salivation dauert fort. Nach 5 Minuten legt sich das Thier zu Boden, richtet sich aber bald wieder auf und zeigt grosse Unruhe. Dyspnoe noch fortdauernd. Nach einiger Zeit legt es sich wieder, versucht sodann vergeblich sich aufzurichten. Starker Tenesmus. Nach 15 Minuten gelingt es ihm wieder sich zu erheben.

3 Uhr 35 Min.: Injection von 0,02 Arecolin. Nach 7 Minuten reichlicher Stuhl. Das Thier frisst noch nicht. Speichelfluss hört auf.

3 Uhr 45 Min.: Injection von 0,03 Arecolin. Nach 3 Minuten äussert sich heftiger Stuhldrang. Grosse Unruhe. Das Thier beginnt mit der hinteren Körperhälfte zu taumeln. Nach 5 Minuten legt es sich zu Boden, richtet sich aber bald wieder auf. Etwas Harnträufeln. Wieder heftiger Tenesmus ohne Kothabgang, taumelnde Bewegungen, beginnender Speichelfluss. Nach 25 Min. haben diese Erscheinungen bis auf den Speichelfluss nachgelassen.

4 Uhr 10 Min. bis 5 Uhr 00 Min.: 3 Injectionen von zusammen 0,11 Arecolin.

5 Uhr 15 Min.: Injection von 0,05 Arecolin. Nach 4 Minuten reichlicher Kothabgang. Es beginnt wieder starke Salivation. Ziemlich heftige Dyspnoe. Laut hörbares Darmkollern.

5 Uhr 30 Min.: Injection von 0,05 Arecolin. Nach 2 Minuten Kothentleerung, bald darauf fällt das Thier zu Boden. Heftige Athemnoth, reichliche Salivation. Das Thier versucht nach einiger Zeit sich zu erheben, stürzt aber bald wieder zusammen.

5 Uhr 45 Min.: Injection von 0,05 Arecolin. Die bisherigen Erscheinungen dauern unverändert fort.

6 Uhr 00 Min.: Das Thier wird getödtet. Die Section ergibt auch hier ein vollkommen negatives Resultat, obwohl dem Thiere im Ganzen 0,68 g Arecolin injicirt wurden und die vom Instituts-Assistenten Dr. Jodlbauer vorgenommene Untersuchung der Leber auf Arecolin nach dem Verfahren von Stas die Anwesenheit desselben ergeben hatte.

Der erneute Misserfolg ist also offenbar auf den Umstand zurückzuführen, dass zu wenig oder gar kein Arecolin in die Gallengänge übergetreten war, sei es, dass das Arecolin hier überhaupt nicht, auch nicht in der Norm, ausgeschieden wird, sei es, dass dies bloss für die von den Egeln bewohnten und pathologisch veränderten Partien zutrifft. Dieser Punkt müsste vor Fortsetzung der Versuche zuerst entschieden werden. Sollte Arecolin in der Galle, wenn auch in Spuren nachweisbar sein, dann wäre es zu verfrüht, über das Mittel schon jetzt den Stab zu brechen, denn es wäre denkbar, dass die Egel sich in ihren Bewegungen gar nicht merkbar beeinträchtigt zeigten, bei länger dauernder Anwesenheit solcher Spuren von Arecolin (nach täglich wiederholten Injectionen) aber dennoch zum allmählichen Abgang aus den Gallengängen veranlasst sein könnten. Mit anderen Worten, man hätte vielleicht mit Verhältnissen zu rechnen, wie sie ähnlich bei der Wirkung des Santonins auf Ascariden nach den Untersuchungen von v. Schröder stattzuhaben scheinen. Dieses Mittel beeinträchtigt nämlich das motorische Verhalten dieser Thiere selbst in hohen Dosen so gut wie gar nicht, in Folge dessen bis auf Weiteres nur die Annahme bestehen bleibt, dass es durch einen anderen, derzeit nicht näher angebbaren Umstand den Ascariden den Aufenthalt im Dünndarm verleidet, und sie veranlasst, in den Dickdarm hinabzuwandern, wo sie dann durch ein Abführmittel entfernt werden.

Nach Abschluss dieser Untersuchungen durch Winsauer wurde von Herrn Dr. Jodlbauer noch in anderer Richtung ein Versuch gemacht.

Nach den Untersuchungen von E. Jahn[1]) ist das Arecolin der Methylester des Arecaidins. Diese Base aber ist für höhere Thiere nach den Beobachtungen von Marmé völlig ungiftig. Es frug sich nun, ob derselben auch die Eigenschaft des Arecolins, Leberegel zu lähmen und zu tödten, verloren gegangen sei. Wenn es sich herausstellte, dass dies nicht der Fall, so hätte sich wohl der weitere Versuch gelohnt, ein inficirtes Schaf mit dieser für höhere Thiere ungiftigen Base gewissermaassen zu überschwemmen und so dessen Wirkung auf die in der Leber eingeschlossenen Egel förmlich zu erzwingen.

Das Arecaidin wurde nach E. Jahn dargestellt: Es wurde das Arecolin mit Barytwasser kurze Zeit gekocht, dann der Baryt mit verdünnter Schwefelsäure genau ausgefällt, filtrirt und das Filtrat zu Trockene verdampft. Das Product wurde in 7 proc. Weingeist zweimal umkrystallisirt. Das Goldchloridsalz dieser neuen Verbindung hatte seinen Schmelzpunkt bei 198°, das Platinchloridsalz bei 208—209°. Es zeigte sich nun, dass die Abspaltung der Methylgruppe auch die Wirkung auf die Leberwürmer aufhob. Selbst in 1 proc. Lösungen des Arecaidins blieben die Thiere über 2 Stunden am Leben; bei 0,1 proc. Lösungen über 5 Stunden. Und während das Arecolin die Thiere sofort lähmt, scheint das Arecaidin ihre Motilität anzuregen. Ihre Bewegung in den Arecaidinlösungen war Anfangs meist intensiver als in den Controllösungen.

---

[1]) Archiv f. Pharmazie, Bd. 229, 1891.

Ueber das Auftreten der acuten Jodintoxication nach Jodkaligebrauch in ihrer Abhängigkeit von dem Rhodangehalt des Speichels, des Nasen- und des Conjunctivalsecrets.

Von Dr. O. Muck, I. Assistent an der Ohren- und Kehlkopfklinik in Rostock.

Seit einem Jahre bin ich damit beschäftigt, zu untersuchen, ob eine beiderseitige Zerstörung bezw. Schädigung der Speicheldrüsennerven — Chorda tympani und Plexus tympanicus — auf der Strecke ihres Verlaufs in der durch chronische Mittelohreiterungen veränderten Paukenhöhle, Anomalien in der Secretionsthätigkeit der Speicheldrüsen und in der qualitativen Zusammensetzung[1]) des Mundspeichels zur Folge habe.

Zu diesem Zweck machte ich eine grössere Reihe von Untersuchungen dieser Art an mit Mittelohreiterungen behafteten Patienten, deren Eiterung acut und chronisch, einseitig und beiderseitig war, als auch zur Controle an Individuen mit anderweitigen Erkrankungen, wie an gesunden Menschen.

Die Veranlassung zu diesen Untersuchungen gab ein Fall von sehr starker Salivation, der einen alten Mann betraf mit einer langjährigen beiderseitigen Mittelohreiterung. Diese hatte im Mittelohr bilateral so ausgedehnte Zerstörungen verursacht, dass eine Schädigung der Chorda tympani und des Plexus tympanicus angenommen werden musste. Der Gedanke lag nahe, dass die Secretionsanomalie der Speicheldrüsen in diesem Fall in einem ursächlichen Zusammenhang mit der Schädigung der Speicheldrüsennerven in ihrem tympanalen Verlauf stehen könne.

Die Untersuchung des Speichels dieses Mannes ergab nun, dass er keine Spur Rhodan enthielt. In regelmässigen Zeiträumen machte ich Controluntersuchungen und es zeigte sich, dass das Fehlen des Rhodans während einer einjährigen Beobachtungszeit ein dauerndes war. Herr Prof. Kobert, der die Liebenswürdigkeit hatte, nachzuuntersuchen, bestätigte den Befund.

In einigen wenigen Fällen, die mit oben kurz skizzirtem Fall hinsichtlich der Veränderungen im Mittelohr grosse Aehnlichkeit haben, konnte ich weiterhin ebenfalls einen dauernden Rhodanmangel im Speichel feststellen.

Hierüber werde ich demnächst an einer anderen Stelle berichten.

Es war nun auffällig, dass Individuen (deren Speichel auf Rhodan untersucht war) ganz verschieden auf geringe Dosen Jodkali reagirten, welche sie aus medicamentösen Gründen einnahmen, und zwar zeigte es sich, dass ein hoher Rhodangehalt des Speichels fast ausnahmslos die Zeichen des acuten Jodismus in verschiedener Intensität, von der Jodakne bis zur allgemeinen Nausea, nach sich zog, während Patienten mit vorübergehendem oder dauerndem Rhodanmangel im Speichel Jodkali gut vertrugen.

Als reich an Rhodan wurde der Speichel angesehen, wenn er auf Eisenchloridlösungzusatz, mit wenig Salzsäure angesäuert, eine tief braunrothe Farbe annahm, wie sie z. B. dem Speichel der Raucher eigen ist, wenn mit der Eisenchloridreaction untersucht wird.

Als arm an Rhodan wurde der Speichel bezeichnet, wenn nach Zusatz desselben Reagens seine Farbe nicht wesentlich abwich von einer der Speichelflüssigkeit gleichen Menge Wassers, die mit einer gleichen Menge der Reagensflüssigkeit wie bei der vorausgegangenen Speichelprobe versetzt wurde.

Der Nachweis des vollständigen Rhodanmangels wurde durch die sehr empfindliche Jodsäurereaction geführt.

Von den Patienten nun, deren Speichel rhodanreich war, klagten einige nach Jodgebrauch über heftige Kopfschmerzen, besonders in der Stirngegend, und Schnupfen, „wie sie ihn im Leben nicht hatten“. Objectiv konnten wir bei einzelnen Jodakne und Lidoedem (in 2 Fällen letzteres) neben den obenerwähnten Erscheinungen feststellen.

Zur weiteren Illustration seien 2 Fälle
denen nach Jodkalieinnahme (in geringen
Zeichen der Jodvergiftung auftraten.

I. Frau E. B., 55 Jahre alt, aus R., zog
vorigen Jahres einen acuten Tubenkatarrh m
bundenen Schwerhörigkeit zu.

Die Behandlung bestand neben Lufteinbl
Eustachii in Darreichung von Jodkali nach
jüngst verstorbenen Prof. Kuhn in Strass
Fällen geben wir gern und mit Erfolg das Mi
10,0: 20, 3 mal tägl. 15—30 gtt. in Milch = ca.

Patientin kam am andern Tag trotz An
Klinik. Bei dem Besuch in ihrer Wohnung kla
Stirnkopfschmerzen, Schnupfen und Thränent
stand beiderseits ein starkes Lidoedem. Sie ga
Einnahme der Tropfen sich schlecht befunden
weitige Erkrankung war nicht nachweisbar.
Mittels schwanden die Erscheinungen.
reaction des Speichels war sehr

II. Der andere Fall betraf einen Militärb
nachbarten Garnison Güstrow, der wegen zu
hörigkeit und Ohrensausen Herrn Prof. K
achtung zugeschickt worden war. Nachdem
verordnet, genommen hatte, klagte er am ander
Kopfschmerzen — der Kopf sei ihm wie zu
starkem Schnupfen habe er vermehrtes Ohre
nicht schlafen könne. Trotz Abrathens nahm
in der Hoffnung, durch das Mittel geheilt zu
stand vom Tage vorher verschlimmerte sich; e
sehr reichlichen Auswurf bekommen zu haben
tion ergab eine intensive Röthe der Gaum
hinteren Pharynxwand, letztere mit disseminir
brechenden Schleimtröpfchen bedeckt, die si
bald erneuerten. — Jetzt erst setzte er das Mi
Erscheinungen zurückgingen. Sein Speichel e
Rhodan.

Ich untersuchte nun den Speichel einiger
Jodkali ohne Beschwerden genommen hatten,
los wenig Rhodan in ihm. Herr Prof. Kö
auf eine Patientin aufmerksam, die wegen
in früheren Jahren Jodkali lange Zeit genom
tragen hatte. Bei ihr war kein Rhodan im S

Aus diesen Erfahrungen glaubten wir e
in einem gleich anzuführenden Fall ziehen z
Es ist nämlich unter Umständen sicherlic
für den Patienten, ob er Jodkali „verträgt“
gender Fall beweise.

Der 51 jährige Landmann H. K. aus G.
Californien gelebt und dort eine schwere M
hatte mit zurückgebliebener Herzschwäche,
Lungenemphysem und an einer beiderseitige
Wegen der Beschwerden, die ihm letztere m
Klinik auf.

Die Stimmritze war bei forcirter Inspi
Drittel ca. 0,3 cm breit. Da die Aetiologie
sicher war (es liess sich keine der intrathoraci
nachweisen, die erfahrungsgemäss Posticus
rufen), dachten wir an die Möglichkeit, dass e
lung von intrathoracischen Drüsen auf de
drücken und so die Lähmung hervorrufen

Wir mussten desshalb dem Kranken
musste dabei an die Eventualität des Auft
oedems nach Jodkali gedacht werden, das d
ohnehin schon sehr engen Glottisspalte vo
das Leben bedrohende Situation gebracht h
enthielt kein Rhodan. In stationärer Beobac
lang Jodkali, ohne Joderscheinungen danach

Nach diesen, wenn auch noch gerin
obachtungen, ist es mir wahrscheinlich, da
misches Abhängigkeitsverhältniss zwischen
acuten Jodismus und dem Gehalt an Rh
Secreten besteht.

Damit steht auch in Einklang die T
Rhodanlösung im Stande ist, Jod aus Jodka
dass Speichel manchmal Jodkali zu zersetze
ist mir durch eine mündliche Mittheilu
Kobert neulich bekannt geworden[2]).

Ueberblickt man den Symptomencomple
mus, so fällt auf, dass vor Allem die Schl
Luftwege und die Conjunctiven auf Jodka
sind Erscheinungen von Seiten der Schleim

---

[1]) Untersucht wurde auf den dem Speichel eigenthümlichen Körper — das Rhodan.

[2]) Vergl. Marung: Ueber das Verhalte
Inaug.-Diss., Rostock 1900.

tractus im acuten Stadium beobachtet. Nirgends in der einschlägigen Literatur fand ich, dass andere Schleimhäute, z. B. des Urogenitalapparates mit Entzündungen auf Jodkaligebrauch acut reagirten.

Es sind demnach vornehmlich die Schleimhäute, deren eigene oder Nachbarschaftsdrüsen Rhodan produciren [3]), bei der Jodentzündung betheiligt.

Aus dem hygienischen Institute der Universität Wien.

Die Beziehungen der unbeweglichen Buttersäurebacillen zur Rauschbrandaffection.

Von A. Schattenfroh und R. Grassberger,
Assistenten am Institute.

Im Verlaufe unserer Untersuchungen über die anaëroben Buttersäuregährungserreger waren wir theils auf Grund eigener Beobachtung, theils durch Vergleich unserer Resultate mit den — oft recht lückenhaften und ungenauen — Untersuchungsergebnissen, die in der Literatur vorlagen, zum Schlusse gekommen, dass der Erreger der Gasphlegmone, der Bacillus emphysematis, welcher von E. Fraenkel und später auch von Lindenthal und Hitschmann beschrieben worden war, eine pathogene Varietät des Granulobacillus saccharobutyricus immobilis liquefaciens vorstellt. Wir konnten seitdem an einem uns von Fraenkel in liebenswürdigster Weise überlassenen Originalstamm des Emphysembacillus alle jene Eigenthümlichkeiten nachweisen, die wir als charakteristisch für die unbeweglichen Buttersäurebacillen ansehen mussten; so ist es uns gelungen, die unter starker Gasbildung erfolgende Vergährung der Milch (bei fehlender Peptonisirung des gefällten Caseins) und die unter besonderen Bedingungen erfolgende Granulosebildung in den Stäbchen zu beobachten — Dinge, welche sowohl von Fraenkel wie von Lindenthal und Hitschmann nicht erwähnt worden waren, was eine Zeit lang uns hinderte, mit völliger Bestimmtheit die Identität der fraglichen Bacterien zu behaupten.

Die in der Natur so weit verbreiteten unbeweglichen Buttersäurebacillen spielen nun, wie es scheint, auch bei einer verderblichen Thierseuche, der Rauschbrandkrankheit der Rinder, eine ursächlich Rolle, wenigsten konnten wir in einer Reihe von Fällen verschiedenen Ursprungs die innigsten Beziehungen derselben zum Rauschbrandprocesse constatiren.

Wir wollen gleich hier bemerken, dass wir jetzt noch nicht die Bedeutung jener „Rauschbranderreger“, wie sie von den meisten Autoren beschrieben werden, in Abrede stellen können; es erscheint uns möglich, dass die Ursache des Rauschbrands keine einheitliche ist, sondern dass darin eine Reihe von verschiedenartigen Processen zusammengefasst wird, als deren Erreger möglicher Weise auch verschiedene Bacterien anzusehen sind.

Jedenfalls ist aber eine ganze Anzahl von „Rauschbranderkrankungen“ nicht durch den oft beschriebenen Bacillus, sondern durch den unbeweglichen Buttersäurebacillus hervorgerufen.

Wir sahen dies vor Allem an einem vor etwa 14 Tagen von uns selbst beobachteten Falle von Rinderrauschbrand. Der Fall, welcher klinisch nach thierärztlichem Ausspruche für Raucschbrand erklärt werden musste, zeigte bei genauer bacteriologischer Untersuchung nirgends die bekannten Stäbchen; doch waren wir in der Lage, aus verschiedenen erkrankten Muskelpartien einen Bacillus zu cultiviren, der bisher in keiner Weise von unserem unbeweglichen Buttersäurebacillus unterschieden werden konnte. Ausser der — in diesem Falle erklärlichen — Pathogenität für Meerschweinchen waren Clostridien und excessive Granulosebildung, Unbeweglichkeit, Gasbildung in Milch und den sonstigen Nährböden, Buttersäurebildung etc. etc. sicher nachweisbar.

Da in der gegenwärtigen Jahreszeit nur ausnahmsweise Rauschbrandfälle zur Beobachtung gelangen können, wandten wir uns an eine Reihe von Instituten, in welchen nachweislich über Rauschbrandbacterien gearbeitet wurde, mit der Bitte um Uebersendung von Material und Culturen. Bisher bekamen wir 2 Proben Rauschbrandfleisch (von Meerschweinchen herrührend), 3 Reinculturen und 7 Proben von eingetrocknetem rauschbrandigen Materiale, das als Ausgangspunkt für die Impfstoffbereitung dient, zugeschickt.

Von den mit den ersten 2 Proben angestellten Thierversuchen — subcutane Einverleibung der Muskelstückchen unter die Haut von Meerschweinchen — verlief nur eine Reihe tödtlich. In diesen Fällen züchteten wir als Erreger unseren unbeweglichen Buttersäurebacillus.

Die 2. Fleischprobe rief bei den Thieren keine Krankheitserscheinungen hervor.

Die 3 als Reinculturen uns übersandten Stämme waren, ohne weitere Procedur den Thieren injicirt, gleichfalls nicht pathogen. Sie entsprechen alle im Allgemeinen der üblichen Beschreibung des „Rauschbrandbacillus“.

Von den 7 uns übersandten Impfstoffproben — aus einem staatlichen Institute stammend — waren 5 hochgradig für das Meerschweinchen pathogen und führten bei subcutaner Einverleibung den Tod der Thiere in 20 Stunden herbei. Zwei Proben hatten in derselben Zeit nur locale Veränderungen bewirkt, ohne dass eine wesentliche Beeinträchtigung des Wohlbefindens der Thiere zu Tage getreten wäre. In den beiden letzteren Fällen tödteten wir die Meerschweinchen.

Bei der Section aller Fälle ergab sich nun das bemerkenswerthe Resultat, dass niemals ein Bacterium in Reincultur gezüchtet werden konnte, das wir als den in der Literatur beschriebenen „Rauschbrandbacillus“ hätten ansprechen können.

In allen Fällen konnten wir hingegen unbewegliche Buttersäurebacillen mit Clostridien und Granulose beobachten und durch die Culturmethoden anreichern und reinzüchten, und wir waren zum Theile auch schon in der Lage, deren hochpathogene Eigenschaften (für das Meerschweinchen) festzustellen.

Wir sind gegenwärtig daran, die Pathogenität der gezüchteten Stämme an Rindern zu prüfen.

Gelänge der Versuch, woran wir nicht zweifeln, so wäre mancher Misserfolg der Rauschbrandimpfung verständlich; vorausgesetzt, dass verschiedenartige Processe Rauschbrand heissen.

Als weitere Versuche werden sich Immunisirungs- resp. Impfversuche anreihen, die wir uns, soweit sie sich auf den unbeweglichen Buttersäurebacillus beziehen, vorbehalten.

Dieselben dürften auch Aufschluss bringen, ob beim Rauschbrandprocesse vielleicht auch echte Mischinfectionen eine Rolle spielen.

Aus der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses zu Frankfurt a. M. (Oberarzt Professor v. Noorden).

Bericht über die im Sommer 1900 beobachtete Blatternepidemie.[*]

Von Dr. Martin Kaufmann, Assistenzarzt.

M. H.! Wenn ich mir heute erlaube, Ihnen Bericht über unsere Beobachtungen während der diesjährigen Blatternepidemie zu erstatten, so thue ich dies nicht etwa, weil dieselben wesentlich Neues und Unbekanntes ergeben hätten; ich gehe vielmehr dabei lediglich von der Ansicht aus, dass bei der Seltenheit derartiger Epidemien in Deutschland eigentlich jeder Beobachter nicht nur berechtigt, sondern sogar verpflichtet ist, das, was er gesehen, einem weiteren Kreise mitzutheilen. Von diesem Gesichtspunkte aus bitte ich Sie, nachfolgenden kurzen Bericht zu betrachten.

I. Epidemiologisches.

Am 27. V. wurde ein Schreiner aus der Gluckstrasse als blatternkrank in's städtische Krankenhaus eingeliefert. Wo er sich angesteckt hatte, war nicht mit Sicherheit in Erfahrung zu bringen; er hatte an dem Schreinerstreik theilgenommen und ca. 10—13 Tage vor dem Ausbruch der Erkrankung einer Streikversammlung beigewohnt; man konnte daran denken, dass er sich in dieser Versammlung, wo wahrscheinlich auch auswärtige Elemente zugegen waren, angesteckt hatte. Dieser Verdacht erhielt eine bessere Grundlage, als am 29. V. ein zweiter streikender Schreiner, der ebenfalls jener Versammlung beigewohnt hatte, als blatternkrank in das Krankenhaus überführt wurde. Viel später, am 14. VI., kam dann noch ein dritter Theilnehmer der Versammlung — er hatte sie in Gesellschaft des Ersterkrankten besucht — in unsere Behandlung; der Zeit nach konnte man bei ihm natürlich nicht mehr an eine directe Ansteckung in der Streikversammlung denken; man musste vielmehr die allerdings nicht gerade wahrscheinliche Vermuthung zu Hilfe nehmen, dass das Gift bei ihm längere Zeit in den Kleidern haftete, ehe es in den Körper eindrang**). — Von den Angehörigen der beiden ersten Kranken wurde je ein Kind im Laufe der Quarantänezeit von Blattern befallen; sonst ging von dieser Gruppe zunächst keine sicher nachweisbare Ansteckung aus. Als jedoch am 2. VII. eine Frau aus der Elefantengasse scheinbar ganz ohne Infectionsgelegenheit erkrankte, und wir eifrig einer solchen nachspürten, erfuhren wir, dass in demselben Hause ein Sohn des ersterkrankten Schreiners wohnte. Derselbe hatte sein väterliches Haus zwar schon Monate lang nicht mehr betreten, war aber mit seiner gesunden Mutter auf der Strasse zusammengetroffen; hier wäre also das Blatterngift durch zwei gesund bleibende Mittelspersonen übertragen worden — eine nicht gerade wahrscheinliche Annahme**).

---

[3] Muck: Ueber das Vorkommen von Rhodan im Nasen- und Conjunctivalsecret. Münch. med. Wochenschr. No. 34, 1900.

[*] Vortrag, gehalten im Aerztlichen Verein zu Frankfurt a. M. am 5. November 1900.

Der (der Einlieferungszeit nach) dritte Kranke, ein Landstreicher, traf am 2. VI. im Krankenhause ein. Er war vor 14 Tagen aus Aschaffenburg zugereist, trieb sich 7 Tage in Frankfurt herum, wurde dann von der Polizei aufgegriffen und als obdachlos in das Untersuchungsgefängniss Klapperfeld gebracht. Hier wurde er am 2. VI. entlassen und suchte wegen Unwohlseins das Krankenhaus auf, wo eine leichte Blatternerkrankung bei ihm festgestellt wurde; das Gefängniss hatte er natürlich bereits verseucht. In der Zeit vom 10.—13. VI. wurden 9 Insassen des Klapperfelds mit hohem Fieber in's Krankenhaus eingeliefert; bei 5 von ihnen waren Blattern vorhanden bezw. brachen sie aus. Sie waren sämmtlich mit dem Landstreicher bei der Arbeit oder im Schlafraum zusammengekommen und von ihm angesteckt worden. Nur bei einem musste man, da er nur wenige Tage im Klapperfeld gewesen war, eine Infection noch vor seiner Gefangensetzung, also in der Stadt selbst, annehmen**); da er ebenfalls ein notorischer Landstreicher war, so konnte man bei ihm an eine directe Ansteckung durch die unbekannten Einschlepper der Epidemie denken. — Von den Klapperfeldinsassen erkrankten in der Folge nur noch zwei; dagegen wurde uns am 15. VI. ein Gefangener der Strafanstalt in Preungesheim als blatternkrank eingewiesen. Er war nie im Klapperfeld gewesen, konnte also auch dort nicht angesteckt worden sein. Es stellte sich heraus, dass am 29. V. und 1. VI., also zu einer Zeit, wo das Klapperfeldgefängniss bereits verseucht war, Gefangenentransporte von hier nach Preungesheim gingen; diese hatten offenbar, ohne dass einer der Transportirten selbst erkrankte, Infectionsmaterial nach Preungesheim gebracht. Der erwähnte Kranke und ein zweiter von ihm angesteckter blieben jedoch die einzigen Insassen der Strafanstalt, die an Variola erkrankten. Nach der Einlieferung des Letzteren am 25. VI. trat eine 8tägige Pause ein — die Epidemie schien erloschen, zumal in der Stadt selbst bereits seit 15. VI. keine Erkrankung mehr vorgekommen war; da wurde uns plötzlich am 2. VII. die Erkrankung der bereits früher erwähnten Frau aus der Elefantengasse gemeldet. Bei ihr konnte noch, wie bereits berichtet, mit Wahrscheinlichkeit ein Zusammenhang mit den früheren Fällen nachgewiesen werden, nicht so jedoch bei den 7 Fällen, die im Laufe der nächsten 14 Tage in den verschiedensten Gegenden der Stadt constatirt wurden: auch unter sich hatten diese Fälle, soweit dies festzustellen war, keinen Zusammenhang. Das Gift schien jetzt in der That ubiquitär zu sein, und die Aussichten auf ein Erlöschen der Epidemie sehr gering; glücklicher Weise erwiesen sich jedoch unsere Befürchtungen als unbegründet. Es erkrankte nur noch die Ehefrau eines unserer Kranken, die sich bei uns in Quarantäne befand, sowie in der Stadt im Laufe der nächsten 14 Tage 2 Frauen, deren Erkrankung mit unseren früheren Fällen nicht nachweislich in Zusammenhang stand; mit Wahrscheinl
stammten beide Fälle aus einer gemeinschaftlichen
quelle. Das Enkelchen der einen Frau hatte näml
her „Varicellen“, die mit Narbenbildung abheilten
mutter wohnte zwar nicht im Hause, besuchte ab
Kind; in einem anderen Stockwerke desselben H
die Familie unserer anderen Kranken. Man muss d
denken, dass die „Varicellen“ in Wirklichkeit eine l
waren, von der aus die Ansteckung der beiden Fr

Die letzte Kranke kam am 28. VII. in unsere
die letzten Reconvaleszenten verliessen uns am 31.

Es waren also aus der Stadt Frankfurt mit K
aus Preungesheim 2, im Ganzen 26 Personen als s
krank im städtischen Krankenhause. Dazu kam —
als der 4. Kranke — ein Landwirth aus Grieshei
Zusammenhang zwischen ihm und den übrigen Fä
festzustellen; es war lange nicht zu erfahren, w
angesteckt haben konnte. Erst später kam uns d
liches Schriftstück das Gerücht zur Kenntniss,
polnische Arbeiter, die einen pockenkranken Kame
schleppten, in seiner Scheune in Griesheim über
sollen. Denkbar wäre dann vielleicht, dass der meh
Landstreicher, bevor er in's Klapperfeld eingelief
diesen in Berührung kam, denkbar auch, dass
Arbeiter der erwähnten Streikversammlung beiw
das sind lediglich Vermuthungen; irgend welche
sache war hier nicht festzustellen.

II. Maassnahmen zur Verhütung der Weiter

Selbstverständlich wurden die Blatternkran
pavillon strenge internirt, mit ihnen die zur Pfl
Schwestern und Dienstmädchen; benutzt hiezu w
zur Aufnahme der Scharlach- und Masernkranke
einen Ende des Krankenhauscomplexes gelegene
ganze Anlage und Einrichtung der Isolirung u
die günstigsten Bedingungen bietet. Das E
sonstige zum Leben Nothwendige, wurde durch g
an das Blatternhaus gebracht und ausserhalb dess
Abtheilung gehörigen Gefässe umgefüllt. Die v
mitgebrachte Wäsche wanderte, ebenso wie die i
gebrauchte, durch die Hände des geimpften Desi
in den Sterilisationsapparat. Der behandelnde A
seiner Bewegungsfreiheit nicht beschränkt, war
Behandlung der anderen Kranken ausgeschloss
auf der Blatternabtheilung wurde in weisser Sch
Hosen gemacht; nach derselben nahm er ein B
sich um; ebenso wurde vor jedem Verlassen des
das so selten wie möglich erfolgte, nochmals p
im Bade und Kleiderwechsel vorgenommen.
handelnden Assistenzarzt betrat die Blatternabth
der Oberarzt, der gleichfalls nach jeder Visite e
ständigen Kleiderwechsel vornahm. Die abge
nahmen vor ihrer Entlassung ein Reinigungsb
dann ihre desinficirten Kleider zurück. Als Min
nirung wurden 35 Tage festgesetzt. Zu erwähn
als eines Nachts ein aus dem Klapperfelde einge
kranker entsprungen war, bis zur Entlassung d
lings eine Wache Tag und Nacht das
patrouillirte.

Für die Personen, die ausserhalb des Kr
Blatternkranken in Berührung gekommen waren
Quarantänestation eingerichtet, die ebenfalls, w
streng, von der Aussenwelt abgeschnitten war. A
waren zahlreiche Isolirzimmer vorhanden, um Bl
von den anderen Quarantaineinsassen trennen
Aufenthalt auf der Quarantainestation dauerte

Alle Kranke, die während der Blatternzeit
sich aufhielten, wurden gleich beim Eintritt
sämmtliche Angestellte des Krankenhauses.
Beweis für die Güte der Impfung wie der A
regeln, dass wir während der 3 Monate der Epi
zigen Fall von Hausinfection zu verzeichnen
wurde theils mit Schweizer, theils mit Dresde

**) Cfr. Nachtrag.

III. Impfverhältniss der an Blattern Erkrankten.

Bei einer Einwohnerzahl Frankfurts von ca. 270 000 hatten wir 27 Blatternfälle zu verzeichnen, wobei die Fälle aus Preungesheim und Griesheim sogar mitgerechnet sind. Bei der grossen Contagiosität des Blatternvirus ist es wohl nicht zweifelhaft, dass dieses günstige procentuale Verhältniss auf Rechnung der obligatorischen Schutzimpfung zu setzen ist; die Frankfurter Epidemie war also wieder einmal sehr geeignet, den Werth derselben zu beweisen. Wir wissen ja lange, dass die Impfung, einmal vorgenommen, nicht für immer schützt, sondern, dass man nur etwa 6—10 Jahre auf eine so gut wie sichere Immunität rechnen kann, und dass von da an der Impfschutz allmählich abklingt, nicht ohne jedoch noch auf lange hinaus einen mitigirenden Einfluss auf die Schwere der Erkrankung auszuüben. Dieses allmähliche Abklingen ist auch bei unseren Fällen sehr schön zu erkennen: Die 6 Patienten, deren letzte Impfung weniger als 20 Jahre zurücklag, machten alle eine leichte Variola durch; unter den 13 Fällen, deren letzte Impfung zwischen 20 und 50 Jahren zurücklag, waren noch 5 leichte, daneben aber 5 mittelschwere und 3 schwere; von den 5 Fällen, die seit mehr als 50 Jahren nicht mehr geimpft waren, verlief keiner leicht, 2 mittelschwer, 3 schwer. Die Abnahme der leichten und Zunahme der schweren Fälle parallel zu dem Zurückliegen der Impfung geht also aus diesen, wenn auch kleinen Zahlen mit Deutlichkeit hervor.

Im Einzelnen waren seit der letzten Impfung verflossen:

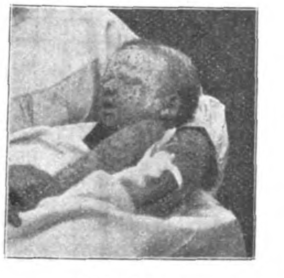
1— 6	Jahre	bei	1	Pat.	40—50	Jahre	bei	5	Pat.
6—12	„	„	3	„	50—60	„	„	3	„
12—20	„	„	2	„	60—70	„	„	2	„
20—30	„	„	3	„	Unbekannt		„	1	„
30—40	„	„	5	„	Ungeimpft		„	2	„

Bezüglich der Zahl der Impfungen ist zu bemerken, dass geimpft waren:

3 mal und öfter	3	Pat.
2 mal	8	„
1 mal	13	„
Unbekannt	1	„
Ungeimpft	2	„

Wie aus obigem hervorgeht, verfügen wir über einen einzigen Fall, der innerhalb der ersten 6 Jahre nach der letzten, übrigens nicht angegangenen Impfung erkrankte; es war dies aber der leichteste Fall, den wir überhaupt zu sehen bekamen; von einer eigentlichen Krankheit konnte da kaum die Rede sein.

In 7 von unseren 27 Fällen ereignete es sich, dass während der Incubationszeit der Variola geimpft wurde, 2 mal bei Erstimpflingen. Es ist eine merkwürdige, aber lange bekannte Thatsache, dass trotz des im Körper kreisenden Variolagiftes die Vaccine noch haften kann, wie dies in 4 von unseren Fällen, darunter bei den beiden Erstimpflingen, der Fall war. Bei den 3 anderen war der Erfolg der Impfung ein negativer; 2 von ihnen machten dann eine ganz leichte, einer eine mittelschwere Variola durch. Von den 4 Fällen, bei denen die Vaccine haftete, verliefen 2 leicht, einer tödtlich. Der vierte, ein vorher ungeimpftes Kind, hatte bei einer sehr schweren Erkrankung ein sehr ausgebreitetes Blatternexanthem, und es bot einen interessanten Anblick, dieses und das ebenfalls sehr stark angegangene Vaccineexanthem neben einander zu sehen (Abbildung 1).



Abbildng 1.
Variola und Vaccine nebeneinander.
(Exsiccationsstadium.)

IV. Klinisches.

Neben einer kleinen Anzahl von schweren Fällen echter Variola und zahlreichen Varioloisfällen, bei denen zwar ausgedehntere Suppuration und Eiterfieber fehlten, nichtsdestoweniger aber auf der ganzen Körperoberfläche ein mehr oder weniger dicht stehendes Exanthem bestand, machten wir 5 mal die Beobachtung, dass das Exanthem sich auf 3—5 Efflorescenzen beschränkte. Solche Fälle sind zu Zeiten einer Epidemie wohl leicht, sonst sicher nur sehr schwer zu diagnosticiren, besonders schon desswegen, weil die Kranken, nachdem sie vorher einige recht unangenehme Tage verlebt haben, bei Eruption der Efflorescenzen schon wieder völlig wohl und gesund sind. Bei einem unserer Strafgefangenen ging dies so weit, dass er gar nicht glauben wollte, dass er blatternkrank sei, und als er mit anderen Blatternkranken zusammengelegt wurde, aus Angst vor Erkrankung in der Nacht durchbrannte. (Er wurde übrigens Tags darauf wieder aufgegriffen.)

Solche Fälle bilden den Uebergang zu der Variola sine exanthemate, und wir hatten unter den Klapperfeldinsassen nicht weniger als 3, die mit Blatternkranken in Berührung gekommen waren, nach Ablauf der richtigen Incubationszeit mit hohem Fieber, Kopfschmerz und Kreuzschmerzen erkrankten, nach zwei Tagen wieder völlig beschwerdefrei waren, und bei denen ein täglich vorgenommenes, minutiöses Forschen nach Exanthem erfolglos war. Wir zählen diese Fälle nicht als Blatternfälle mit, müssen aber die Möglichkeit zugeben, dass es sich bei dem einen oder anderen um leichteste Variola gehandelt hat.

Diesen leichtesten Fällen stehen gegenüber die schwersten Blatternformen: Variola confluens und Variola haemorrhagica. Fälle von letzterer kamen nicht in unsere Beobachtung; dagegen sahen wir bei decrepiden Individuen fast regelmässig, einmal auch bei einer jüngeren Frau, Blutungen in die Efflorescenzen an Händen und Unterschenkeln. Eine üble prognostische Bedeutung kam diesen Haemorrhagien nicht zu; von den davon befallenen Individuen starb nur eines, ein Mann von 77 Jahren. Bei einer sehr decrepiden Patientin mit schwerer Variola vera waren auch an anderen Körperstellen Blutungen in die Efflorescenzen zu constatiren; dieselben blieben jedoch vereinzelt und die Erkrankung nahm nicht den malignen Charakter der Variola haemorrhagica an: Patientin genas. Auch von Variola confluens sahen wir keinen typischen Fall; ganz nahe kommt diesem Krankheitsbilde der Mann, über dessen Photographie ich verfüge (Abbildung 2). Am Rumpf und den Extremitäten standen die Efflorescenzen, wenn auch sehr dicht, doch distinct; im Gesicht jedoch sah man nur eine eitrige, später krustige, von Rhagaden durchzogene Fläche. Der Fall hat letal geendet.

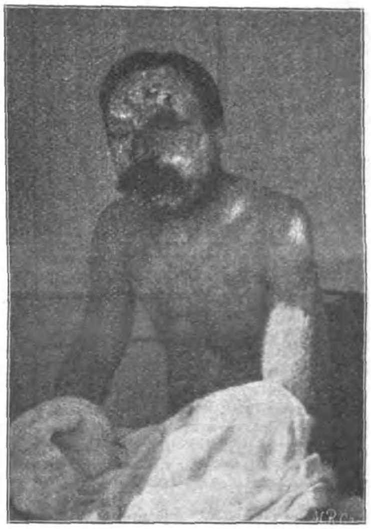


Abbildung 2.
Variola confluens.
(ca. 17. Tag und 4 Tage später)

Bezüglich des Fieberverlaufs ist zu berichten, dass wir nur in wenigen Fällen Gelegenheit hatten, ihn von Anfang an zu beobachten; nur selten bekamen wir die Kranken während der ersten Fieberperiode, dem Initialfieber, zu Gesicht. Meist war dasselbe schon abgefallen und die Kranken standen in der fieberfreien Periode der ersten Eruptionstage. In der darauf folgenden Zeit liessen sich dann 3 Typen des Fieberverlaufs unterscheiden: die meisten mittelschweren und die leichten Fälle blieben dauernd afebril, von den übrigen machte die Mehrzahl und zwar hauptsächlich die heruntergekommenen und wenig reactionsfähigen Individuen, eine mehrtägige Periode unregelmässigen, mittleren Fiebers (nicht über 39°) durch; nur zwei kräftige Personen mittleren Alters hatten typisches Eiterfieber mit Steigerungen bis auf 41° und tiefen Remissionen. Während bei diesen Beiden die Krankheit tödtlich endete, starb von den Fällen mit unregelmässigem Fieber, trotzdem es sich um decrepide Individuen handelte, nur der bereits erwähnte Mann von 77 Jahren.

Abweichungen von der Regel haben wir nur 2mal beobachtet: einmal den Ausbruch des Exanthems bei noch bestehendem hohen Initialfieber, dann einen zweiten Fall, bei dem einige Tage Unwohlsein ohne Fieber bestand, und plötzlich unter hohem Fieber ein Exanthem (neben einem Prodromalexanthem) ausbrach. Da der Fall nach 10tägiger Quarantäne mit täglich zweimaliger Messung erkrankte, war ein Uebersehen des Initialfiebers ausgeschlossen.

Die Prodrome der Erkrankung waren meist die ganz gewöhnlichen: Frost, Abgeschlagenheit, Kopfschmerz und besonders Kreuzschmerzen. Wie bekannt, beobachtet man während des Initialfiebers hie und da Prodromalexantheme und zwar unterscheidet man zwei Formen derselben, die roseolaartige und die haemorrhagische. Von letzterer beobachteten wir einen typischen Fall; es ist derselbe, den wir oben wegen Fehlens eines eigentlichen Prodromalfiebers registrirt haben. Da er doch in mehrfacher Hinsicht von Interesse ist, möchte ich hier auf ihn etwas genauer eingehen.

Frau B., seit 12. VII. in Quarantaine. In der Nacht vom 21./22. VII. Athemnoth, 22. VII. Kopfweh. 23. VII. Mattigkeit und Kreuzweh, Früh Temp. 36,8, Abends 39,3, kein Exanthem.

24. VII. Früh 39,5. Es bestehen auf der Haut 2 Exantheme. Zunächst ein fast den ganzen Körper einnehmendes typisches Blatternexanthem im papulösen Stadium, dann aber noch, nach oben begrenzt durch die Verbindungslinie der Spinae anteriores superiores ossis ilei, nach unten sich auf das obere Drittel der Oberschenkel erstreckend, wie eine Leibbinde den unteren Theil des Abdomens umfassend, ein zweites Exanthem. Dasselbe besteht aus unzähligen kleinsten Papelchen, deren Spitze durch eine Haemorrhagie eingenommen ist. Temp. Abends 40°.

25. VII. Das haemorrhagische Exanthem wird blässer, das Variolaexanthem tritt allmählich in's vesiculöse, theilweise schon in's Floritionsstadium. Temp. 38,4. 39,7.

26. VII. An Stelle des Prodromalexanthems sieht man heute nur noch eine blaugelbe Verfärbung. Variolaeruption in der Florition.

Die Frau genas und wurde am 25. VIII. gesund entlassen.

Die gleichzeitige Eruption eines unzweifelhaften Prodromalexanthems mit dem Variolaexanthem ist in der Nothnagelschen Monographie von Immermann nicht erwähnt; es darf daher wohl als besondere Seltenheit angesprochen werden. Ich betone „die gleichzeitige Eruption"; denn dass das haemorrhagische Prodromalexanthem sich gerne bis in die Eruptionsperiode des eigentlichen Exanthems erhält, dass also beide Exantheme nebeneinander vorkommen können, wird von Immermann ausdrücklich erwähnt.

Einen sicheren Blatternfall mit dem roseolaartigen Prodromalexanthem sahen wir nicht, wohl aber beobachteten wir folgenden Fall:

Der Schwiegersohn des am 27. V. eingelieferten ersterkrankten Schreiners kam am 9. VI. zu uns mit der Angabe, er sei seit 8. VI. unwohl. Er bekam damals Frost und Hitze, Kreuzschmerzen, Kopfschmerz, Abgeschlagenheit. Kreuzschmerzen jetzt fast verschwunden; Patient kommt, weil er heute früh einen Ausschlag an sich bemerkte.

Temp. 37,8. Die Haut des Rumpfes, viel stärker die der Extremitäten, besonders stark Streckseite der Oberarme, die Unterarme und Oberschenkel, besetzt von einem maculösen, sich kaum über das Niveau der Haut erhebenden Ausschlag. Er gleicht am ersten einem Syphilid, doch bestehen nirgends Zeichen von Lues

10. VI. Exanthem ist so gut wie verschwunden. Wohlbefinden. Noch subfebrile Temperaturen.

27. VI. Seither immer völliges Wohlbefinden, es ist kein Blatternexanthem aufgetreten. Entlassung.

Dass es sich hier wirklich um Blattern sine exanthemate mit einem roseolaartigen Prodromalexanthem gehandelt hat, kann ebensowenig sicher behauptet, wie sicher ausgeschlossen werden **).

Bezüglich Exanthem und Enanthem haben wir nichts beobachtet, was nicht im Rahmen des Gewöhnlichen läge. Von Interesse ist vielleicht, dass eine grosse Narbe, die einer der Kranken zeigte, dicht von Pusteln besetzt war. — Die Milz war nie sehr stark vergrössert; in einer grossen Anzahl von Fällen war gar keine Vergrösserung nachzuweisen. — Im Urin fand sich hie und da febrile Albuminurie. Die Diazoprobe war bei 8 von den 27 Fällen positiv. Sie war nie in ganz leichten Fällen vorhanden; bei den mittleren und schweren Fällen konnte sie ebenso gut vorhanden sein wie fehlen; eine infauste Prognose
kam ihr also nicht zu. — Auch wir machten gel
bekannte Erfahrung, dass Blatternkranke oft seh
Temperatur deliriren, bei welcher in anderen Inf
heiten nie Delirien auftreten.

Die Diagnose auf Variola schon vor dem Aus
anthems mit Sicherheit zu stellen, ist natürlich nur
möglich, bei denen eine Infectionsgelegenheit v
Daher ist es nicht zu verwundern, dass, wie
deutet, abgesehen von den Klapperfeldinsassen, u
immer erst im Stadium der Eruption oder gar der
gewiesen wurden. Ebensowenig ist es zu verwunde
dem einmal die Blatterngefahr in das Bewusstse
wie auch der Bevölkerung eingedrungen war.
anthemen anderer Art als blatternverdächtig einge
So erhielten wir u. a. einen Fall von Varicellen,
Furunculose, ein Erythema multiforme. Ernste
Schwierigkeiten machte jedoch nur ein Fall, übe
etwas genauer berichten möchte.

Am 14. VII. wurde uns das 4½ monatliche, u
eines Restaurateurs aus der Innenstadt als blatter
bracht. Es war schon seit Wochen von Frankfurt
hausen, war jedoch genau 13 Tage vor Ausbruch
von seinem Vater besucht worden. Die Erkrank
gann am 8. VII. mit Fieber, am 10. VII. kam
Knötchenexanthem heraus, das seit 12. VII. vere
bestand bereits einmal ein nässender Ausschlag i

Aus dem Status: Beide Wangen stellen sich
fläche dar. An den Rändern jedoch sieht man
impetiginöse Efflorescenzen, die ähnlich aussahen
vorgeschrittenen Floritionsstadium, schon dem Exs
sich nähernd. An den Ohren, den Händen und a
vereinzelte, ca. 10 Efflorescenzen. Temp. 39,1.

Sofortige Impfung.

Im Laufe der Beobachtung trockneten die Ein
ein und fielen ab, die Eiterfläche wurde trockener,
ging nach einigen Tagen zur Norm zurück,
Impfung jedoch, noch eine zweite, 8 Tage später
haftet. Am 28. VII. wurde das Kind nach abgel
taine entlassen. Die Eiterfläche links granulirte,
Besserung.

Der Fall hielt uns lange Zeit im Zweifel, und
Die einzelnen Efflorescenzen, wie man sie be
den Händen sah, waren von Variolaefflores
unterscheiden, die Vorgeschichte sprach nicht
die Krankheitserreger wären, genau der Inc
sprechend, 13 Tage vor Ausbruch der Erkrank
sunden Vater aus Frankfurt zugeschleppt w
wichtig sprach dann noch für Variola der U
zweimal vorgenommene Impfung erfolglos bl
haben wir uns aber doch gegen Variola für
Ekzem entschieden; denn eine Variola, die im
enormes confluirendes Exanthem und sonst a
nur 6—10 Pustelchen zeitigt, wäre doch unerh
die rasche Bildung einer grossen nässenden Fläc
ebenso entschieden gegen Variola wie das
sistiren dieses Zustandes für Ekzem.

Von Nachkrankheiten haben wir nur in
culose beobachtet, die in einem Falle allen th
mühungen trotzte. Bei ebenfalls 4 Kranken
ein sehr hartnäckiges, seborrhoisches Ekzem

Als unsere Epidemie etwa an der Grenz
zweiten Hälfte stand, wurde ich durch die Lie
Herrn Geheimrath Ehrlich auf Beobachtu
Forscher (Courmont und Montagar
merksam gemacht. Diese behaupten, die Va
Initialstadium durch starke Leukocytose aus
in die Suppurationsperiode hinein sich erst
sonderes Charakteristicum darin habe, dass
ungekörnten Leukocyten, die in normalem
geringer Menge vorkommen, stark vermehrt s
lichen Kranken (ca. 10), die von da ab noch
lung kamen, wurden sofort beim Eintritt Aus
gefertigt und theils von uns, zum grössten Th
für experimentelle Therapie unter Leitung de
Ehrlich selbst untersucht. In einem ei
wirklich eine mononucleäre Leukocytose c
das Ergebniss der Untersuchung stets ein n

**) Cfr. Nachtrag.

1) Soc. de Biologie, 16. VI.

2) Soc. de Biologie, 23. VI.

nungen der französischen Autoren, in dem Blutbilde ein Mittel zur Frühdiagnose der Variola zu erhalten, können wir nach unseren Befunden also einstweilen nicht theilen.

Es erübrigen noch einige Worte über die Todesfälle, deren wir von 27 Fällen 4 = 15 Proc. zu verzeichnen hatten. Der erste war ein Mann aus dem Klapperfeld, der uns soporös mit mässig ausgebreitetem Exanthem eingeliefert wurde; er starb nach einigen Tagen, ohne das Bewusstsein wieder erlangt zu haben; die Autopsie ergab ausser einem schlaffen Herz nichts Besonderes; die Milz war kaum vergrössert. Ein zweiter Strafgefangener, ein kräftiger Mann, starb auf der Höhe der Suppuration. Die Autopsie ergab eine lobäre Unterlappenpneumonie, eine serofibrinöse Pleuritis, sowie eine wenig vergrösserte Milz. Oesophagus, Pharynx und Larynx zeigten zahlreiche Pusteln und Ulcera, der Intestinaltractus war dagegen frei. Eine dritte Kranke, eine kräftige Frau, starb ebenfalls auf der Höhe der Erkrankung; eine Autopsie war hier leider äusserer Verhältnisse wegen unmöglich. Der vierte Todesfall betraf, wie schon erwähnt, einen alten gebrechlichen Mann von 77 Jahren. Auch hier konnte die Autopsie äusserer Umstände halber nicht vorgenommen werden.

Nachtrag:

Die Arbeit war bereits im Druck, als es dem k. Kreisphysicus, Herrn Geh. Sanitätsrath Dr. Grandhomme, gelang, bei einigen Fällen zweifelhaften Ursprungs die Infectionsquelle zu entdecken; ich trage daher die gefundenen Thatsachen hier nach: Zunächst stellte es sich heraus, dass der Kranke, von dem wir wegen seines kurzen Aufenthaltes im Klapperfeld eine Ansteckung noch in der Stadt selbst annehmen mussten, bereits 8 Tage vorher schon einmal im Klapperfeld und dort mit dem Landstreicher, der die Epidemie hineinbrachte, zusammen war. Während der kurzen Zeit, wo er auf freiem Fusse war, wohnte er in einer Herberge, in der auch der dritte streikende Schreiner wohnte; für diesen haben wir also jetzt eine directe Ansteckungsquelle und brauchen nicht mehr die von vornherein unwahrscheinliche Hypothese, dass er das Gift längere Zeit in den Kleidern mit herumschleppte. — Bezüglich der Frau in der Elefantengasse ist zu bemerken, dass in ihrem Hause auch der Schwiegersohn des ersten Kranken, den wir im klinischen Theil wegen seiner als Prodromalexanthem verdächtigen Roseola erwähnten, wohnte. Wir dürfen also jetzt wohl annehmen, was wir oben zweifelhaft lassen mussten, dass er wirklich eine Variola sine exanthemate hatte, und dass die alte Frau sich bei ihm direct und nicht erst durch 2 Mittelspersonen ansteckte.

Mittheilungen aus der dermatologischen Klinik der Universität Strassburg. (Prof. Dr. A. Wolff.)

Von Dr. G. Hügel, I. Assistent der Klinik.

I. Ein Fall von Lichen obtusus.

In seiner Abhandlung „zur Klinik und Therapie des Lichen ruber“, erschienen in der St. Peterburg. med. Wochenschr. vom Jahre 1884, beschreibt Unna einige Fälle von Lichen ruber, bei der neben der planen und spitzen Form der Efflorescenzen, theils mit diesen vermischt, theils auch rein, solche Efflorescenzen zu beobachten waren, die eine erhabene, 4—5 mm im Durchmesser messende, wachsartig durchscheinende, deutlich gedellte, schuppenlose Form hatten. Unna nannte nun diese Form von Lichen ruber die stumpfe — Lichen ruber obtusus —, so dass er sich berechtigt glaubte, den Lichen ruber in 3 gleichartige Formen einzutheilen, in den Lichen ruber acuminatus, obtusus und planus.

Dieser Lichen obtusus tritt nach Unna's Beschreibung „am liebsten isolirt und über grosse Strecken sparsam verstreut auf und fliesst, selbst wenn er sich in einer Region dicht anhäuft, nicht zu Planusflecken zusammen. Die einzelnen Papeln sind von langer Dauer, jucken beim Entstehen, widerstreben der Behandlung sehr und hinterlassen tiefbraune, pigmentirte, etwas eingesunkene Stellen. Bei ihnen findet man im Centrum häufig einen bläulich-weissen Punkt, der beim Herausheben sich als concentrisch geschichtete Hornperle darstellt und einem Schweissporus entspricht“. Am meisten hat Unna diese Form von Lichen ruber bei Kindern beobachtet.

Als Zweiter hat Boeck in seiner 1886 erschienenen Abhandlung „einige Beobachtungen über Lichen ruber in Norwegen“ die Unna'sche Bezeichnung Lichen obtusus im Anschlusse an einen seiner Fälle, wo neben den planen eben diese stumpfen Efflorescenzen zu sehen waren, angenommen. Boeck sagt hierbei, dass es gewiss zweckmässig sei, für die mehr oder minder stark gewölbten, stumpfen Efflorescenzen eine zutreffende Bezeichnung zu wählen, und dass er so auch das von Unna vorgeschlagene Adjectiv „obtusus“ anwende.

Zu derselben Zeit fing auch die Pariser Schule an, die Unna'sche Bezeichnung in Gebrauch zu nehmen, und bei der grossen Lichendebatte auf dem internationalen Pariser Congress vom Jahre 1889 gesellte Hallopeau dem Lichen planus, acuminatus, tubereux corné, moniliformis und sclerosus als gleichwerthig auch einen Lichen obtusus zu.

Seither wird die Bezeichnung obtusus für die entsprechenden Fälle allgemein angewandt, sei es als eine den Planusfällen untergeordnete Form des Lichen ruber, sei es als eine denselben gleichwerthige, was letzteres wir für logischer halten, da doch die Obtususform selbständig auftritt und sich nicht erst aus der Planusform entwickelt.

Die meisten Fälle von Lichen ruber obtusus, die beobachtet werden, kommen in Verbindung mit anderen Lichenformen vor, während reine Fälle nicht gerade zu den Häufigkeiten gehören. Und so sehen wir uns berechtigt, folgenden Fall, den wir in der hiesigen Klinik zu beobachten Gelegenheit hatten, und der auch sonst manches Interessante bietet, zu veröffentlichen.

Es handelt sich um eine 37 jährige Patientin, gebürtig aus der Umgebung von Saarburg in Lothringen. Die Familienanamnese ergibt absolut nichts von Belang. Die Patientin selbst ist eine starke, gut gebaute, sonst gesunde Frau, die niemals krank gewesen sein will. Sie ist Mutter von 8 gesunden Kindern. Ihr jetziges Leiden fing ungefähr vor 3 Jahren an. Damals bemerkte sie kleine, erhabene Papelchen auf beiden Hand- und Fussrücken auftreten. Dieselben verursachten ein ziemlich starkes Jucken. In der Folgezeit gesellten sich immer mehr solcher Papeln den ersteren hinzu, aber nicht nur an Fuss- und Handrücken, sondern dieselben breiteten sich auch auf die Unterschenkel und auf die Vorderarme aus, so dass Patientin, als sie zu uns kam, auf jeder Extremität, sowohl auf Streck- wie auf Beugeseiten vertheilt, 20—30 solcher papulöser Efflorescenzen hatte. Ueber die Ellenbogen, sowie über die Kniee hinaus waren bloss einige wenige Papeln vorhanden. Der übrige Körper war ganz frei. Die Papeln waren alle alleinstehend, nirgends konnte man 2 oder mehrere Papeln confluiren sehen. Dieselben maassen ungefähr 4—6 mm im Durchmesser, waren leicht erhaben, ungefähr 2—4 mm über das Niveau der sie umgebenden Haut. Sie waren meistens von rundlicher Form, einige wenige etwas elliptisch ausgezogen. Ihre Oberfläche war kegelig abgerundet, nirgends spitz und auch nirgends eckig-polygonal wie bei der planen Lichenform. In der Mitte der Papeln waren keine Dellen vorhanden, höchstens, dass einige derselben im Ganzen nach der Mitte zu etwas abgeflacht waren. Dieselben zeigten eine leichte Schuppung; in ihrem ganzen Bereiche waren sämmtliche Papeln von deutlichen Kratzeffecten umgeben, ein Zeichen, dass sie ein ziemlich starkes Jucken verursachten. Nach den Angaben der Patientin bestanden alle diese papulösen Efflorescenzen, so wie sie am ersten Tage aufgetreten waren, noch damals, als sie zu uns kam, nur einige wenige waren verschwunden; an diesen Stellen, wo früher Papeln waren, konnte man eine leichte Pigmentirung der Haut beobachten. Die Farbe der Papeln war weiss, hier und da mit einem röthlich-bläulichen Schimmer. Niemals hat sich die eine oder die andere dieser Papeln in ein Bläschen oder in eine Pustel umgewandelt; wie gesagt, bestehen überhaupt die meisten noch ebenso, wie sie am Anfange aufgetreten waren, als rundliche, erhabene, abgestumpfte, papulöse Efflorescenzen, und die wenigen, die verschwunden sind, haben vor ihrer Involution auch keine Umwandlung zu einer anderen Efflorescenz erfahren.

Diese Beschaffenheit der Papeln bestimmte uns, die Erkrankung unserer Patientin als eine Art von Lichen ruber zu beanspruchen, und aus der Form der einzelnen Papeln fügten wir noch das Unna'sche Adjectiv obtusus hinzu, trotzdem unser Krankheitsbild mit dem Unna'schen Lichen obtusus nicht ganz übereinstimmt.

Unna legt nämlich einen Hauptwerth auf die in der Mitte der Papel sitzende centrale Delle, die der Ausmündung eines Schweissporus entspricht und aus der man eventuell leicht eine Hornperle ausdrücken kann. Diese Delle fehlte, wie gesagt, bei allen unseren Efflorescenzen; höchstens dass hier und da die Papel einmal im Ganzen nach der Mitte zu etwas abgeflacht war. Durch diese centrale Delle konnte Unna seine Papel als ein dem Molluscum contagiosum vergleichbares Gebilde hinstellen. Unwillkürlich wird man bei diesem Vergleiche der Lichen obtusus-Papel mit einem Molluscum contagiosum gerade an jenes dem Molluscum contagiosum sehr ähnlich sehende Bild eines papulösen Ekzems, wie man es besonders bei Kindern antrifft, erinnert. Bei unserer Papel kann dieser Vergleich absolut nicht in Betracht kommen; die einzige Annäherung an ein anderes Krankheitsbild, und hier auch noch nicht ohne einige Phantasie, liesse der Vergleich mit gewöhnlichen Warzen zu. Aber schon das ganze Auftreten unserer Efflorescenzen, der constante Juckreiz, das Aussehen der einzelnen Papeln ist absolut verschieden von den Eigenschaften multipler Warzenbildung, und ebenso ist auch der mikroskopische Befund ein ganz anderer.

An keinem der Schnitte einer excidirten Papel können wir nämlich Hypertrophie des Papillarkörpers constatiren; derselbe ist im Gegentheil überall atrophisch, und wie zusammengedrückt von dem unter ihm mächtig wuchernden Bindegewebe der Cutis. Die für gewöhnlich in die Cutis herabreichenden Papillarleisten sind sehr kümmerlich ausgebildet; an einigen Stellen und zwar besonders auf der Höhe der Papel bestehen überhaupt keine, während sie am Rande der Papel allmählich wieder auftreten. Die Hyperkeratose ist über die ganze Papel gleichmässig vertheilt und ziemlich stark. Auch die Körnerschicht ist etwas verdickt. Die einzelnen Zellreihen der Stachelschicht sind wie fest aneinander gedrückt, und auch die Zellen der Basalschicht haben öfters, wie in Folge eines Druckes von ausen her, ihre cylindrische Gestalt eingebüsst. Wie bereits angedeutet, ist nämlich das Bindegewebe der Cutis bedeutend vermehrt; und diese Wucherung des Bindegewebes ist es wahrscheinlich, welche auf die darüberliegende Epithelschicht einen constanten Druck ausübt. Längs den Gefässen der Cutis ist öfters kleinzellige Infiltration. Die stärksten Entzündungserscheinungen befinden sich an den Talgdrüsen und ihren Ausführungsgängen, während die Schweissdrüsen meistens normal sind. Nur dass hier und da auch etwas leichte Entzündung um eine Schweissdrüse und ihren Ausführungsgang vorhanden ist; jedoch selten, während es bei den Talgdrüsen die Regel ist. Nirgends konnten wir cystische Entartung der Schweissdrüsen entdecken.

Untersuchungen nach Mikroorganismen verliefen resultatlos.

Die Patientin entging leider nach einigen Tagen unserer Behandlung, so dass wir keine energische Arsenikcur bei ihr anwenden konnten. Wir gaben ihr Fowler'sche Lösung mit; wir haben aber seither in Erfahrung gebracht, dass sie dieselbe nicht lange einnahm, da sie Magenbeschwerden verspürte. Und da sie sich auch sonst keiner Behandlung unterzogen hat, so hat ihre Dermatose an Umfang zugenommen, immer ohne irgend welche Allgemeinbeschwerden hervorzurufen. Es bestehen zur Zeit papulöse Efflorescenzen auf den beiden Oberarmen bis zu den Schultern, und auf beiden Oberschenkeln bis zum Becken.

II. Ein Fall von Pityriasis rubra pilaris.*)

Wir haben in letzter Zeit folgenden hübschen, wohl charakterisirten Fall von Pityriasis rubra pilaris Devergie an unserer Klinik beobachtet:

Anamnese: Mich. M., Taglöhner, unverheirathet, 72 Jahre alt, wurde zu Diefenbach in Lothringen geboren. Vater und Mutter sollen in sehr hohem Alter an Altersschwäche gestorben sein. Patient hatte zwei Geschwister, von denen ein Bruder im Jugendalter nach Afrika ging und kurze Zeit darauf dort an unbekannter Krankheit starb. Eine Schwester lebt noch, ist gesund und hat gesunde Kinder. Patient selbst will niemals krank gewesen sein, bis vor 2 Jahren, also bis zu seinem 70. Jahre. Damals litt er an einem Unterlippencarcinom, welches in der hiesigen chirurgischen Klinik exstirpirt worden ist. 8 Tage nach der Operation wurde er als geheilt aus der Klinik entlassen, und blieb gesund bis zum nächsten Frühjahre, also bis zum Frühjahre 1899. Um diese Zeit stellte sich geringes Juckgefühl an den Extremitäten ein, und Patient merkte, wie Hände und Füsse, Vorderarm und Unterschenkel leicht schuppten. Auch wurden um diese Zeit die Bewegungen der afficirten Gelenke, besonders der Fingergelenke. unbeholfener. Patient rieb sich mit einer von seinem Arzte gegebenen Salbe ein. Diese half jedoch nicht. Der krankhafte Zustand ging zunächst auf die Oberarme und Oberschenkel über, und von da auf Hals, Rücken und Becken. Zu gleicher Zeit wurde auch das Gesicht und die behaarte Kopfhaut befallen. Als letzter Abschnitt erkrankten der obere Theil der Brusthaut und die Haut des Abdomens. Bei dieser ausgedehn
war der Allgemeinzustand des Patienten immer
und nur der Umstand, dass er bemerkte, wie di
lider roth und steif wurden, wie er sich ausdr
ihn, nach Strassburg zu kommen, um die Augenk
Von der Augenklinik wurde er uns noch an dem
wiesen, und wir konnten folgendes Krankheits

Status (aufgenommen den 6. VII. 99):
ist mit dicken, schuppenden, glänzenden, mehr o
Epidermismassen bedeckt, mit Ausnahme eines
am unteren Theile der Brust und oberen The
Diese Epidermismassen sind besonders stark a
Gelenken; hier befinden sich tiefe Risse und R
schmerzhaft und theilweise mit trockenen Blut
An anderen Stellen als an den Gelenken, sind die
hart und dick; sie können da leicht mit dem
und kleineren Lamellen abgetragen werden, o
Entfernung jemals ein Bluttropfen auftrete,
kratzen der Psoriasisschuppen fast immer de
runter liegende Epidermis ist etwas roth, hype
jenigen Stellen, wo die Haarfollikel besonders
sieht man nach Entfernung der Schuppenlame
eine konische, feste, harte Epidermisbildung
Niveau der sie umgebenden Haut hinausragt,
Stellen die Haut das markirte Aussehen eine
hat. Solche circumpiläre Hornkegel finden
auf dem von allgemeiner Schuppung noch fre
des Abdomens. Auf dem behaarten Kopfe,
auf dem Hinterkopfe dagegen sparsam mit
kann man ein reichliches, kleienartiges Abschu
Epidermismassen können da leicht mit dem N
entfernt werden; sie sind fett, klebrig und
Haare, die mit ihnen ausgerissen werden.
Abschuppung besteht im ganzen Gesicht und
Gesichtshaut ist an der Stirn, an den Wang
hier wohl auch in Folge der durch die Exs
carcinoms entstandenen Narbe — stark ge
Ektropion beider Unterlider; jedoch kann P
schliessen. Fusssohlen und Handteller sind
harten Hornmassen bedeckt. Die Nägel
gesund; bloss hier und da etwas dick und ri

Auscultation, Percussion und Palpation
male Verhältnisse. Musculatur gut; Fettpols
Urin enthält weder Eiweiss noch Zucker.

Patient wird in unsere Klinik aufgeno
sofort mit der Behandlung begonnen. Wir
Arseninjectionen, bestrichen den ganzen K
um die schuppenden Epidermismassen gut ei
reichten ihm Borbäder. Nach 10 Tagen musst
eingestellt werden, da sich heftige Leibsch
eingestellt hatten, und es wurden nur noch
reibungen und Borbäder fortgesetzt.

Den 8. VIII. 99, also einen Monat nach
Klinik, wurde Patient als geheilt, mit über
aussehender Haut, entlassen.

Es dauerte jedoch nicht lange, so
ein. Bereits 6 Wochen nach seiner Entlass
täten wieder an zu schuppen und 2 Monate
ganze Körper gerade wie das erste Mal
Massen bedeckt. Sogar der früher ziemli
des Abdomens war auch diesesmal mit
dermisbildungen bedeckt. Um diese Zeit ha
glück, wahrscheinlich in Folge der durch
hinderten Beweglichkeit in den Gelenken
zu stürzen, wobei er sich einen rechtsseit
und einen linksseitigen Querbruch der Pa
Zustande wurde er am 8. Februar diese
Klinik verbracht. Die Behandlung war
Arsen vertrug Patient weder subcutan
konnte man nur mit vieler Mühe, gewöhn
verabreichen. Trotzdem besserte sich se
lich. Es blieben nur noch an den bes
Stellen, wie an den Gelenken, Residuen vo
Sein Allgemeinzustand verschlimmerte sich
es stellte sich bald eine heftige Bronchi
schied unter den Symptomen einer allg
abschwächung den 30. IX. 00.

Die Section, welche von Professor
ausgeführt wurde, ergab Folgendes:

Am ganzen Körper, am stärksten
Oberschenkel ist die Haut mit starken
hie und da zu gröseren Fetzen abheben;
die Haut pigmentartig. Beide Beine be
stellung; linkerseits nur bis zum rech
rechterseits ist das Kniegelenk in ein
streckt; hier vielleicht nur Todtenstarre.
ist im Hüftgelenke nicht gebeugt, nur
wegungen im Hüftgelenke sind hier
Decubitus, keine Verdickungen der äuss
den Beugestellen ist stark gefaltet, so an
sie ist hier auch etwas steif. Ferner ist
an den Waden, die sehr atrophisch si

---

*) Diese Arbeit, die z. Th. schon in der vor. Nummer enthalten ist, war dort durch ein höchst bedauerliches Versehen der Druckerei mit Texttheilen der vorausgehenden derart vermischt worden, dass eine völlige Zerstörung des Sinnes entstanden ist. Wir lassen die Arbeit daher hier nochmals folgen. Red.

Cyanose der Hände und Nägel. Mundspalte links zu etwas eng. Auf der Unterlippe verläuft eine Narbe auf der ganzen Länge, gerade auf dem Lippensaum. Kurzkopf; Stirn etwas vorgewölbt. Nähte etwas in der Verstreichung begriffen. Schädeldach dünn; Pia mater etwas oedematös. Gehirn etwach weich.

Im vorderen Theile der Seitenventrikel ist laterale Verwachsung der Decke der Ventrikel mit dem Corpus striatum, ferner an letzterem leichte Granulation des Ependyms. Im rechten Schläfenlappen ein grosser Erweichungsherd. An der Basis der Pia mater etwas derb, die Arterien sehr dünnwandig, auch die Arteria fossae Sylvii. Die Erweichung betrifft hauptsächlich die erste Schläfenwindung und dann den hinteren Theil der Insel, und zwar ist die Rindensubstanz derselben brüchig und sehr stark fleckig geröthet. In dem Hauptstamme der Arteria fossae Sylvii und am Anfangstheile der Aeste keine Verstopfungen, wohl dagegen im weiteren Verlaufe, und zwar des ersten Astes und des vierten ist auf längere Strecke eine Gerinnselmasse vorhanden, mit der Wandung verklebt, und die abwechselnd aus rothen und weissen Stellen besteht. Auch in die Marksubstanz reicht dieser Erweichungsherd weit hinein.

Bauchdecken sind eingesunken; mässiges Fettpolster; sehr schwache Musculatur am ganzen Körper. Die Därme sind sehr schmal; ein Theil der Dünndärme liegt in der rechten Lumbalgegend. Der Magen ziemlich gebläht, doch auch schlaff.

Das Zwerchfell steht etwas hoch, namentlich rechts. Das Herz schwach, collabirt. Im rechten Ventrikel nur wenige Tropfen klebriger Flüssigkeit. Im linken Herzen dicklich geronnenes Blut, keinerlei Thromben. Im rechten Vorhof stark speckhaltige Gerinnsel. Im Ganzen können nach der Herausnahme des ganzen Herzens kaum mehr als 200 ccm Blut aufgefangen werden. Ueber dem rechten Ventrikel ein grosser Sehnenfleck. An den Herzklappen sehr geringe Veränderungen; nur an der Basis des vorderen Mitralsegels gegen die Pars membranacea septi hin eine leichte Verdickung und weissliche Trübung. Ausserdem Knötchen an der Spitze des Segels, aber keine frischen Excrescenzen. Die Herzsubstanz sehr schlaff; an der Spitze der Papillarmuskeln linkerseits sehnige Einlagerungen.

Die beiden Zwerchfellhälften sind mit dem Thorax verwachsen in weiter Fläche; rechterseits sitzt in diesem verwachsenen Theile eine steife, knochenartige Platte.

In der linken Schilddrüsenhälfte ein wallnussgrosser, steifer, harter Knoten. Rippenknorpel zum Theil, Kehlkopfknorpel stärker verknöchert.

In dem Aortabogen und in der Aorta descendens ist die Innenseite etwas rauh, höckerig, indem einzelne Verdickungen vorhanden sind. Linke Lunge sehr schlaff. Rechte in den unteren Theilen etwas fester, im Ganzen auch etwas schlaff. Auf dem Durchschnitt zeigt sich dann, dass ziemlich der ganze untere Lappen und auch der hintere Theil des mittleren Lappens stark oedematös ist und etwas luftleer, ohne dass deutliche Verhärtungen vorhanden wären. Nur nach der Basis zu sitzen kleine Verdichtungen und dabei starke Füllung der kleinsten Bronchien mit eitrigen Massen.

Im Hauptstamme der Lungenarterie rechts sitzt eine flache, dunkelrothe, offenbar thrombotische Auflagerung auf der Wand, rechts fest adhaerent, in dem Flächendurchmesser 2 cm messend, gegen 2 mm Höhe. Diese Thrombose setzt sich dann auf eine kurze Strecke fort in einen Ast, der in den mittleren Lappen hineinführt.

Rachen- und Mundhöhle nichts Besonderes.

Rechtes Nierenbecken etwas weit, blass. Die Nieren beide recht schlaff, dessgleichen die Milz ohne makroskopische Veränderungen zu sehen. Leber sehr klein; etwas schlaff. Gallenwege frei. Etwas Prostatavergrösserung um die Harnröhre herum. Trabeculäre Hypertrophie der Harnblase.

An dem linken Kniegelenke, oberhalb wie unterhalb, starke Höcker, vorspringend unter der Haut. Dieselben stellen jede Hälfte der Patella dar, die getrennt sind und die 11 cm auseinander stehen. In dem Zwischenraume sind dann die Condylen, namentlich des Oberschenkels, unter der Haut leicht zu fühlen, da die bedeckenden Weichtheile sehr dünn sind. Die Kapsel ist an den Seitentheilen fest verwachsen; die Condyle des Oberschenkels an der Innenseite etwas stark. Die Gelenkkapsel, stark gedehnt, erscheint inwendig etwas stark verdickt; die Hälften der Patella sind ungleich gross; die untere Hälfte ist ganz überlagert von dicken, fettigen Knoten. Als dann die Ligamenta cruciata und die beiden unteren Theile der Gelenkkapsel durchschnitten sind, hat die Streckfähigkeit des Beines noch nicht zugenommen. An den inneren Theilen findet man aber nur senile Veränderungen. Selbst nach Durchtrennung der Streckmuskeln ist die Beugefähigkeit nicht vollständig.

Die rechtsseitigen Inguinaldrüsen etwas gross. Rechter Schenkelhals sehr kurz, Schenkelkopf steht noch ganz richtig in der Pfanne. Der Oberschenkelkopf ist gegen den Schaft des Oberschenkels beweglich; Schenkelhalsfractur mit pseudoligamentärer Heilung.

Diagnose: Hyperkeratose, Erweichungsherd im rechten Schläfenlappen und in der Insel, Thromben in den Aesten der Arteria fossae Sylvii und in der rechten Pulmonalis, Lungenoedem, Bronchitis catarrhalis, allgemeine senile Atrophie.

Die an einem excidirten Hautstücke vorgenommene mikroskopische Untersuchung ergab dieselben Verhältnisse, wie sie bereits eingehend von Besnier und Boeck beschrieben worden sind: Starke Hyperkeratose; mässige Entzündung des Papillarkörpers und der Stachelschicht; starke Entzündung der Haarfollikel und Bildung folliculärer Hornpapeln; Verhornung der Wurzelscheiden besonders bei den Lanugohaaren; Schweissdrüsen weniger stark entzündet.

Wir haben hier also einen typischen Fall von Pityriasis rubra pilaris Devergie bei einem 70 jährigen Greise auftreten und nach rascher Heilung eines ersten Anfalles, kurze Zeit darauf ein Recidiv eintreten sehen, im Verlaufe dessen der Patient starb. Wie die Section erwies, trat der Tod in Folge einer Thrombose der rechten Pulmonalis und der Arteria fossae Sylvii mit darauf folgendem Erweichungsherde im rechten Schläfenlappen ein, gebildet hatte sich die Thrombose ihrerseits in Folge allgemeiner seniler Atrophie sämmtlicher Organe. Der Zustand der Haut hatte sich trotz der schwierigen Behandlung bedeutend gebessert, und es ist mit grosser Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass wir auch dieses Mal unseren Patienten leicht von seinem Recidiv befreit hätten, wenn er nicht das Unglück gehabt hätte, sich einen rechtsseitigen Schenkelhals- und einen linksseitigen Patellarbruch zuzuziehen, wodurch die Behandlung natürlich sehr erschwert wurde, und was sicherlich nicht wenig dazu beigetragen hat, da Pat. zu einer vollständigen inactiven Bettruhe gezwungen war, die senile Organatrophie zu begünstigen. Die Hautaffection an sich können wir also, auch wenn der ganze Körper universell befallen ist, als eine relativ gutartige, jedoch leicht recidivirende betrachten.

Chloral und Blutungen.

(Eigene Erlebnisse.)

Mittheilung von Dr. A. Model, k. Bezirksarzt a. D. zu Weissenburg, Mittelfranken.

Nach Maassgabe dessen, was ich an schweren und theilweise höchst lebensgefährlichen Blutungen aus Magen, Darm, Lunge und Nase seit dem Jahre 1892 an mir selbst erfahren habe, muss ich es fast für ein Wunder ansehen, dass ich nicht längst den Verblutungstod gefunden.

Andererseits stellt sich bei diesen Selbstbeobachtungen ein unleugbarer Zusammenhang zwischen diesen fatalen Haemorrhagien und einem interimistischen, im Allgemeinen höchst bescheidenen Chloralgebrauch heraus.

Die Ursache des letzteren lag in einer nach wiederholten schweren Erkrankungen erworbenen — wohl neurasthenischen — habituellen Schlaflosigkeit. Letztere begann — und zwar als wochenlang dauernde absolute Agrypnie — in 1873, unmittelbar nach Ablauf des zweiten schweren Typhus meines Lebens, welcher mich 20 Wochen lang für Ausübung meines Berufes unfähig machte. Wegen der Erschöpfung durch die völlig durchwachten Nächte mussten doch zuweilen Hypnotica Hilfe leisten und wirkten damals Opiate auch höchst wohlthätig. Allmählich konnte ich auch ohne Narkotica wieder einige nächtliche Ruhestunden finden, aber eine recht bedauerliche Schlafarmuth blieb bestehen und ich leide heute noch daran.

Betreffs der Entstehungsgeschichte derselben kann ich mich leider von einer schweren Schuld nicht freisprechen. Ich bin mir bewusst, etwas weit auszuholen. Dies geschieht mit Absicht, weil ich glaube, dass es für eine richtige Beurtheilung des meines Erachtens physiologisch und pharmakologisch nicht uninteressanten Falles nöthig ist, die ganze Anamnese mit ihren aufeinanderfolgenden Details zu kennen und aus manchen Nebenumständen dürfte hervorgehen, warum ich häufig die Hochregionen der Alpen oder der Mittelgebirge besuchte, erhebliche Anstrengungen nicht scheute und warum ich betreffs meines bedauerlichen Relapsus in die Chloralsünde kein allzuherbes Urtheil zu verdienen glaube. Man soll sich nur vorstellen, was das für ein Unglück ist, wenn ein Mensch Jahr aus Jahr ein alle Morgen mit einem Deficit an Erholung und Leistungsfähigkeit sein Tagewerk beginnt, und wie sich dieses Deficit summirt, so wird man auch begreifen, dass derselbe wenigstens hie und da sich nach der unaussprechlichen Wohlthat eines längeren ununterbrochenen Schlafes unendlich sehnt. Wenn derselbe auch ein künstlicher war, so liess sich doch die restaurirende Wirkung bei mir nie vermissen.

Ich kehre zur Aetiologie meiner Agrypnie zurück. Nach dem schweren, durch einen ernsten Rückfall und peritonitische Complication ungewöhnlich lange dauernden Typhuskrankenlager trat schliesslich eine so unbändige Sehnsucht nach meinem Arbeitszimmer mit all' seinen überaus lange schmerzlich entbehrten Schätzen ein, dass ich, als ich endlich — schwer abgemagert — noch kaum recht sitzen konnte, viel zu frühe wieder zu arbeiten begann, ja sogar anstrengende vergleichende Prüfungen von Mikroskop-Attributen bis in die Nacht hinein fortsetzte.

So etwas sollte allerdings einem Mediciner nicht passiren, besonders nach einem erschöpfenden Typhus nicht, und noch viel weniger, wenn der behandelnde Arzt — in diesem Falle ein berühmter Kliniker, an welchen mich die dankbarsten Erinnerungen fesseln — so freundlich, so begründet und eindringlich warnte und gerade zu ausgiebiger, absoluter leiblicher wie besonders psychischer Ruhe in nachdrücklicher Weise ermahnte. Eine solche braucht das maltraitirte Typhusgehirn sicher am allernöthigsten. Die mir für den Nichtbeachtungsfall gestellte Prognose ging glänzend, d. h. sehr traurig in Erfüllung. Durch mein ganzes künftiges Leben hatte ich an den Folgen meiner Ungeduld und jener schweren Irritation durch unzeitige Ueberarbeitung zu leiden.

Mein Fall ist nicht ganz rein. Die haemorrhagische Diathese ist familiär. Zweitens leide ich an Arteriosklerose, welche ich schon nach den örtlich an der Temporalis superfic. und Radialis wahrnehmbaren Veränderungen bisher immer für höhergradig taxirt habe als Collegen und mehrere Kliniker, welche mich im Laufe der Jahre untersucht haben. Zu erwähnen ist ferner die Thatsache, dass wenigstens früher — seit 1892 — in den Zeiten bescheidenen Chloralgebrauches auch noch starke körperliche Anstrengungen dazu zu gehören schienen, um die plötzlichen kolossalen Blutungen auszulösen. Seit 1898 aber nicht mehr; von da an genügte etwas Chloral (ca. 1,0 oder darunter, höchstens 1,2 — monatlich ca. 2 mal, in seltenen Fällen wöchentlich 1—2 mal) für sich, ohne grosse körperlich Leistungen, um gefährliche Blutungen (seit 1894 nur aus der linken Nasenhöhle) hervorzurufen. Die Zeiten, da ich Chloral oder dessen ähnliche blutdruckerniedrigenden Substitute: Bromidia (1—2 Kaffeelöffel pr. dos.) oder Somnal (1 Theelöffel) gar nicht anwandte — blieb ich trotz häufiger bedeutender Anstrengungen im Hochgebirge u. dergl. constant gänzlich von den alarmirenden Haemorrhagien verschont.

Nach allen Untersuchungen liegt kein Grund vor, Schrumpfniere oder cirrhotische Veränderungen der Leber gleichzeitig als aetiologische Momente anzunehmen, auf welche man bei nicht gerade plausiblen Blutungen, namentlich etwas bejahrter Männer, bekanntlich immer zugleich untersuchen muss.

Zur Anamnese erwähne ich Folgendes: Das Letztemal, da ich im Hochgebirge trotz intercurrirenden Chloralgebrauchs und starker Anstrengungen ungerupft durchkam, war 1890 bei meinem Aufenthalte im Suldenthal (Ortlergruppe). Ich war damals 57 Jahre alt und machte die Reise an der Seite des unvergesslichen Herrn Oberbergdirectors v. Gümbel. In Folge eines in die Geognosie jenes Gebietes schlagenden Auftrages des hochbetagten berühmten Gelehrten, welchem sehr hohe Regionen nicht wohl mehr erreichbar waren, hatte ich Erhebungen bis ca. 3350 m zu besuchen, in denen schon der verminderte Luftdruck eine Blutung begünstigen konnte. Ich blieb jedoch verschont. Vielleicht nur desshalb, weil ich (unmittelbar vor dem Aufstieg) in der Schaubachhütte, wo ich nicht eine Minute schlafen konnte, kein Chloral bei mir hatte, das ich aber in den letzten Wochen ein paarmal genommen hatte.

Ebenso blieb ich bis 1892 von Blutungen verschont, wohl desswegen, weil — unter ab und zu geringem Chloralgebrauch — in dieser Zeit anstrengende Märsche resp. Bergtouren nicht unternommen wurden.

Im Spätsommer 1892 jedoch sollte ich rasch an den Rand des Grabes kommen. Nach sehr anstrengenden Excursionen in Gröden, im Gebiete der Seisseralpe, des Schlerns und der Fassaner Alpen — theilweise bei schlechtestem Wetter — bekam ich, unmittelbar nach meiner Heimkehr, während ich eine Pleuritisuntersuchung auf dem Lande vornahm, eine bedenkliche Magenblutung mit Erbrechen, Schwinden der Sinne, Ohnmachtsanwandlung, so dass ich nach Hause gefahren werden musste. Das Blut kam mit Speiseresten Anfangs dunkelbraun, dann braunroth und immer röther, zuletzt arteriellroth durch Erbrechen — im Ganzen mindestens 1 Liter. Am nächsten Tage folgte bei Bettruhe eine noch weit stärkere Haemorrhagie aus dem Magen in gewöhnlicher Blutfarbe durch Erbrechen, aber auch (worauf ich besonderes Augenmerk richtete) durch blosses Husten arteriellroth aus den Respirationswegen, in welche das Blut nicht etwa während des Brechactes hinabgelangt sein konnte. Auch gingen zugleich theerartige Coagulaklumpen aus dem Rectum ab. Aus dem Munde quoll in dickem Strome, theils erbrochen, theils rein gehustet, fast ein Waschbecken voll hellrothen Blutes. Seit 1880 hatte ich oft an Haemoptoe gelitten in Folge öfters recidivirender Spitzenaffection, welche im Laufe der Zeit — auscultatorisch feststellbar — zur Verdichtung und Schrumpfung geführt hat. Gegen die Folgen dieses allerdings nie mit merklichem Fieber einhergehenden chronischen Lungenleidens hat sich von Anfang an Nichts so augenfällig restaurirend und segensreich erwiesen, als der Aufenthalt in hochalpinem Klima und zwar — je höher, desto besser. Daher besuchte ich alljährlich zur gründlichen Erholung die Hochregionen des Engadins, der Tauern, des Zillerthals, Oetz- und Selrainthales oder der Südtiroler Dolomiten, der Ortlergruppe etc. Dass ich dabei im Sinne gewisser naturwissenschaftlicher Neigungen auch zu lernen suchte, wodurch mir manchmal Anstrengungen erwuchsen, dürfte begreiflich sein. Diese Gebirgstouren waren jedesmal von ausserordentlichem Erfolge, so lange keine Blutungen auftraten und diese fanden seit 1892 nur zu Zeiten statt, wenn ab und zu die Schlafarmuth mit etwas Chloral oder verwandten Ersatzmitteln zu bekämpfen gesucht wurde.

Nach den obenerwähnten profusen Haemorrhagien war ich fast ausgeblutet. Obwohl völliger Ohnmacht nahe, marmorweiss und Zuckungen der Gesichtsmuskeln zeigend, führte ich mir selbst noch die Canüle zur Cantani'schen Infusion ein, bei deren Durchführung 2 Collegen mich liebenswürdig u
gleich machte ich mir selbst 4 subcutane E
tionen am Oberschenkel. Die Blutung stand
weiss ich nicht. Ich war in minima vita — ein
Convalescenz folgte.

Ein Jahr später — 1893 — befand ic
dorf im bayerischen Allgäu. Chloral in den le
paarmal und wenig, wie überhaupt. Nach eine
meiner bisherigen Leistungsfähigkeit nicht ger
Wanderung von 7 Stunden — allerdings bei s
nur bis 1134 m Meereshöhe — gingen mehrere fa
theerschwarzen Blutes per rectum ab und ich ka
nahe. Nach 4 Tagen Bettruhe und kräftiger
ich wieder ausgehen und erholte mich bald.

Im Sommer 1894 reiste ich wieder nach
mässige 5stündige Wanderung mit dem nu
storbenen liebenswürdigen Histologen Leop.
Breslau — wieder bei starker Hitze, aber nur i
sich unmittelbar zwar nicht, aber eine Woche d
wieder mein Geschick nach einer etwas anstre
logischen Excursion, welche ich bei sehr warm
auf das Plateau der Schwäbischen Alb bei Bla
und wobei die gesammelten wissenschaftlichen
eine respectable Last aufnöthigten. Nach
Funde, gegen Abend mit der Bahn von Sche
berg) abgereist, bekam ich während des Ausstei
plötzlich eine profuse Nasenblutun
nach halbstündigem Aufschnupfen kalten
nahen Brunnen stand, so dass ich — die Nas
lum erfüllt — den Zug gegen Tübingen best
schon am Reiseziel jenes Tages, in Lauffen a
eine Excursion auf die Hohe rauhe Alb (zw
Rottweil) geplant war, erneuerte sich
Nasenblutung nach Einbruch der Dunkelhei
nachhaltiger Weise, dass ich den Bahnhof, d
liegt, gar nicht mehr verlassen konnte, sond
lichen Stationsvorstand in seine Familie zur
wurde. Mittel zur Blutstillung und Tamponad
genommen. Sofort zu Bett gebracht, unter
stand endlich die Blutung um Mitternacht u
bildung. Auch damals war ich ausserord
bleich geworden, konnte jedoch am folgende
Begleitern unterstützt, die kleine Reise na
giebiger Pflege und Erholung fortsetzen.

Erst damals, 1894, kam mir de
— in Anbetracht meiner sonstigen Rüstigk
von inneren Symptomen der Atheromatose
der Nieren und Leber — die bisher erlebte
dem zeitweise lange fortgesetzten, wenn a
Monat geringen Gebrauche des Chlorals
herzafficirenden und blutdruckerniedrigende
abhängen könnten. Ich theilte die ganze
herigen copiösen Blutungen und die Art
einem befreundeten hervorragenden Pharma
hatte bisher nur einmal, aber nach
Chloralgebrauch, Hautblutungen,
fand meine Chloralanwendung für dergl
fügig, glaubte aber, dass unter disponirend
lich unter Anwendung stärkerer Dosen,
inneren Organen begünstigt werden könnte

Genug, ich fasste den Entschluss — s
— den Gebrauch von Chloral selbst bei drü
vollständig zu verbannen und die nun
schienen meine Ansicht zu unterstützen, w
in kleinen Dosen, wenn längere Zeit fortge
sattsam bekannt, das Herz schwächt und
herabsetzt, sondern auch die Gefäss
alterirt, so dass unter Umständen —
tösen und haemorrhagisch Disponirten,
Blutungen dadurch ausgelöst, mind
werden können.

Seit jener gefährlichen Nasenblutung
bis zum Herbst 1898 — also in dem
worin ich es über mich gewann, dem
entsagen — hatte ich an keiner Haem
und dies bei doch jedenfalls mit
fortgeschrittener Arteriosk
weilen eingetretener ähnlicher grosser
strengungen, welchen nicht gera
Lebensjahre gewachsen sein dürften.

Nachdem ich im Jahre 1894 durch
in Sigmaringen und Lauffen meinen Zwe
die „Lochen“ und die höchsten Kuppen d
Rottweil und Balingen zu besuchen, bega
1895 gleich wieder dorthin, nachdem i
gebrauch ein volles Jahr sis
auf einer weiten Wanderung die beiden
Schwäbischen Alb, den Oberhohenberg
(1016 m) in der grössten Mittagshitze u
besteigen, wiederholt erhebliche Laste
beute tragen — ohne dass mich, wie frühe
zeit, seit 1892 constant, eine Haemorrh

Dasselbe Gebirge besuchte i
Verhältnissen und bei gleichen körperlic

Schaden und nur mit nachfolgender roborirender Wirkung, wie sonst immer nach meinen Gebirgswanderungen, wenn sie von Blutungen nicht gefolgt waren.

Erst im Herbst 1898 — nach 4 Jahren Unterbrechung — traten die Blutungen wieder ein, und zwar abermals aus der Nase linkerseits. Wie ich überzeugt bin — lediglich durch meine eigene Schuld.

Denn ich war — allerdings fast unverzeihlich — zu dieser Zeit durch besonders häufige qualvoll schlaflose Nächte veranlasst, zum ersten Male seit 1894, meinem seither consequent durchgeführten Grundsatze, das Chloral und die diesem nahestehenden Präparate gänzlich zu verbannen — für seltene Nothfälle — doch wieder untreu geworden.

Dieser Relaps meinerseits wäre nach meiner früher gewonnenen Ueberzeugung von der Beziehung selbst kleiner und nicht häufiger Chloraldosen zu meinen lebensgefährlichen Blutungen unbegreiflich, wenn ich mich nicht seither hinlänglich überzeugt gehabt hätte, dass dies Präparat — wenigstens bei meiner Agrypnie, was Raschheit und Sicherheit des Erfolges betrifft — durch kein anderes Hypnoticum oder Narkoticum auch nur annähernd ersetzt werden könne und wenn ich nicht gehofft hätte, dass eine gegen früher noch weit grössere Einschränkung des Chloralgebrauches — besonders nach 4 jähriger Abstinenz — die meiner Ansicht nach mittlerweile wieder relativ normalisirten Gefässwandungen kaum in gefahrdrohender Weise beeinflussen könne. Ich hatte mich hierin jedoch schwer getäuscht.

Betreffs meines Rückfalles in einen seltenen Gebrauch des Chlorals wird nur Derjenige eine Entschuldigung finden können, welcher es an sich selbst erlebt hat, wie verzweifelt die Stimmung wird, wenn man so manche lange Nacht jede Viertelstunde schlagen hört und dann ohne das mindeste Erholungsgefühl das Tagewerk antritt. Wie oft möchte man ausrufen: Ein Königreich für eine durchschlafene Nacht! Denn alle Arbeitsfreude — das grösste Glück des Menschen — wird auf solche Weise gründlich vernichtet.

Im Herbst 1898 konnte ich auf einer 14 tägigen Reise in den bayerischen Wald ziemlich anstrengende 8—10 stündige Wanderungen mit Ueberschreitung der Gipfel des Ossa, Arber und Rachel ungestraft ausführen, bevor ich wieder eine kleine Chloraldose genommen hatte. Auf dieser Reise geschah letzteres zum ersten Male wieder in Waldkirchen. Nach Hause zurückgekehrt, blieb ich auf die Dauer eines vollen Monats gesund, während dessen noch zweimal jene kleine Gabe wiederholt wurde.

Da traten plötzlich, mässig beginnend, am 22. October, jene alarmirenden Nasenblutungen wieder ein, abermals linkerseits, welche trotz passenden ruhigen Verhaltens und trotz wiederholter Anwendung der gewöhnlichen Mittel, wie Chloreisenliquor, subcutan Ergotin, zeitweiliger vorderer Tamponade in den folgenden Tagen sich mehrmals täglich, abundant wiederholten. Nachdem ich allmählich sehr erschöpft geworden, einmal auch Trichloressigsäure auf die sogen. Kiesselbach'sche Stelle am Septum vergebens applicirt war, sah ich mich gezwungen am 3. Nov. 1898 die chirurgische Klinik zu Erlangen aufzusuchen, wo mir durch Herrn Prof. v. Heineke die liebenswürdigste Aufnahme zu Theil wurde.

Während meines dortigen, fast 3 wöchentlichen Aufenthaltes wurden die leichtblutenden, theilweise varicöse Venenramificationen zeigenden Stellen der Nasenschleimhaut energisch behandelt. Am 4. Nov. wurde zunächst am Septum galvanokaustisch gebrannt, später aber — nachdem Tags darauf eine höchst profuse und gefährliche neue Blutung erfolgt war, welche nur durch nachdrücklichste Tamponade gestillt werden konnte — mit Chromsäure an 4—5 Stellen des Septums und Nasenbodens die betreffenden kritischen Stellen zerstört, worauf die Blutungen völlig sistirten.

Ich empfinde es als eine angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. Kiesselbach zu Erlangen hier auch öffentlich meinen tiefen Dank noch auszusprechen für die ausserordentliche Umsicht, Sorgfalt und Aufopferung, welche ich während der mühevollen Untersuchungen und Behandlung seitens dieses hochverehrten Specialarztes erfahren durfte und zwar mit dem erfreulichsten Erfolge. Erst im Mai 1899 trat wiederum eine unbedeutende Epistaxis — immer linkerseits — ein, welche sich aus anderen Ursachen erklären liess und durch abermalige Anwendung von Chromsäureätzungen zu Erlangen beseitigt wurde, so dass ich bis heute an keiner Wiederholung derselben zu leiden hatte.

Seit ich dem zeitweiligen Gebrauche von Chloral, Somnal oder Bromidia — auch dem geringsten — vollständig und definitiv entsagte, blieb ich von jenen Blutungen völlig verschont, trotzdem dass seither, wie früher, ab und zu ziemlich starke körperliche Anstrengungen bei Bergwanderungen (auch bei hoher Lufttemperatur) nicht gescheut wurden. So z. B. erst in den letzten Wochen in dem höhlenreichen Dolomitgebiete des oberfränkischen Jura.

Dass es ganz so günstig nicht immer fortgehen wird, wenn nicht eine intercurrente andere Ursache mich wegrafft, ist mir natürlich klar. Schon die Arteriosklerose schreitet fort und wird Erscheinungen machen.

Wenn, wie früher erwähnt, mein Fall insofern kein reiner ist, als auch die bestehende — jedoch bisher anscheinend symptomlose — Atheromatose zugleich als aetiologisches Moment für die Blutungen herangezogen werden kann, andererseits die haemorrhagische Diathese bei meinem Vater und einem Bruder sich gezeigt hat, so steht doch soviel fest, dass

1. abgesehen von Vorkommen von Epistaxis in den Kinderjahren, in allen Zeiten vor jedem Chloralgebrauch niemals eine Blutung bei mir eingetreten ist, selbst bei meinen oft wiederholten anstrengenden Hochgebirgs- und Gletscherwanderungen nicht;

2. dass in meinen späteren Jahren — seit 1892 — copiöse Haemorrhagien aus Magen, Darm, Lunge oder Nase ohne alle Ausnahme nur während derjenigen Zeiträume auftraten, in welchen ich von Chloral oder dessen nahestehenden Substituten einen wenn auch im Allgemeinen sehr geringfügigen Gebrauch gemacht hatte;

3. dass diese Blutungen constant wieder verschwanden, sobald das Chloral etc. längere Zeit völlig ausgesetzt war, selbst dann, wenn, wie in früheren Jahren, ganz bedeutende körperliche Leistungen auf Gebirgsreisen coincidirten, welche entschieden als Schädlichkeiten für die Atheromatose gelten müssen. So betrug ein Intervall volle 4 Jahre — von 1894 bis 1898. (Chloralpause.)

So scheint mir denn eine hervorragende Beeinflussung des Gefässsystems und des Verhaltens der Gefässwandungen durch zeitweisen geringen Chloralgebrauch in meinem Falle ausser Zweifel gestellt. Wie gross der durch das Atherom der Arterien gegebene disponirende Factor dabei sein wird, vermag ich nicht zu entscheiden. Für sehr bedeutend konnte ich denselben bisher nicht anschlagen, weil unter jahrelanger Fortdauer oder Wiederholung ungewöhnlicher Anstrengungen durch Steigen und auf oft schwierigen Märschen, zuweilen in hochalpinen Regionen von 10—14 Stunden, denn doch wohl auch einmal ex arteriosklerosi eine Blutung eingetreten wäre, nachdem der Chloralgebrauch gänzlich sistirt war. Das geschah aber niemals.

In der Literatur konnte ich bisher Aehnliches nicht finden, ebensowenig gaben mir Erkundigungen bei Collegen dergleichen an die Hand, wenn ich von jenem erwähnten Purpurafalle aus der Erfahrung eines befreundeten Fach-Pharmakologen absehe.

Ich habe die ganze Geschichte meiner auffallenden lebensgefährlichen Blutungen und ihrer muthmaasslichen Beziehung zum Chloral hiemit einfach in ihrer Reihenfolge erzählt, nichts beschönigt, nichts verschwiegen — die Markirung meiner früheren Fehler keineswegs scheuend. Bei so trauriger Schlafarmuth sind — auch bei sonst starkem Willen — die Rückfälle ausserordentlich leicht möglich, ähnlich wie beim Morphinismus, Cocainismus, Alkoholismus und anderen Mitteln, welche uns über zeitweise Leiden hinwegheben oder von uns gesuchte Zustände der Ruhe oder Erregung oder des Allgemeingefühls herbeiführen. Niemand spreche darüber ab, welchem nicht gleiche Leidenserfahrungen an sich selbst zur Seite stehen.

Mein Zweck bei dieser Generalbeichte ist lediglich der, dass sich manche Andere den Inhalt derselben ad notam nehmen möchten, namentlich junge Collegen. Eines können sie wenigstens daraus lernen — nämlich wie man es nicht machen soll und das ist auch etwas. Es ist eben der negative Umweg, welcher auch zur Erkenntniss führt, wenn auch manchmal etwas spät und zum Schaden Desjenigen, welcher denselben gewandelt ist.

Ergebnisse der Schutzpockenimpfung im Königreiche Bayern im Jahre 1899.

Von dem k. Centralimpfarzte, Medicinalrath Dr. L. Stumpf.

I. Statistischer Theil.

A. In Bezug auf die erste Impfung.

Bei einer Einwohnerzahl im Königreiche Bayern gemäss der Volkszählung vom Jahre 1895 von 5 818 544 Menschen wurden im Jahre 1899 nach § 1 al. 1 des Reichsimpfgesetzes impfpflichtig	203 488
Im Laufe des Geschäftsjahres vor dem Nachweise erfolgreicher Impfung zugezogene, im Vorjahre geborene Kinder	7 068
Impfpflichtig waren hiernach	210 556
Hievon sind im Laufe des Geschäftsjahres ungeimpft gestorben	15 624
Ungeimpft verzogen sind	12 001
Hievon sind von der Impfpflicht befreit, weil sie die natürlichen Blattern überstanden haben	19
Bereits im Vorjahre eingetragen als mit Erfolg geimpft .	12 568

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Hievon sind bereits in vorhergehenden Jahren mit Erfolg geimpft, aber erst jetzt zur Nachschau erschienen	83
Demnach sind impfpflichtig geblieben:	
zum 1. Male	162 055
„ 2. „	6 754
„ 3. „	1 452
Mithin im Ganzen	170 261
Von den Pflichtigen wurden geimpft	153 958
Hievon sind mit Erfolg geimpft	152 075
Ohne Erfolg zum 1. Male	1 416
„ „ „ 2. „	205
„ „ „ 3. „	84
Mit unbekanntem Erfolge, weil nicht zur Nachschau erschienen	178
Auf 100 geimpfte Impfpflichtige treffen ohne Erfolg Geimpfte	1,1
Zahl der während des Geschäftsjahres geborenen und bereits mit Erfolg geimpften Kinder	12 784
Gesammtzahl der Geimpften (einschliesslich der 1899 Geborenen) und sonstiger geimpfter Nichtpflichtiger	166 061

Art der Impfung:

Mit Menschen-lymphe	a) von Körper zu Körper	9
	b) mit Glycerinlymphe	—
	c) mit anders aufbewahrter Lymphe	—
Mit Thier-lymphe	d) von Körper zu Körper	—
	e) mit Glycerinlymphe	166 032
	f) mit anders aufbewahrter Lymphe	20

Ungeimpft blieben:

1. auf Grund ärztlichen Zeugnisses vorläufig zurückgestellt	10 750
2. weil nicht aufzufinden oder zufällig ortsabwesend	3 584
3. weil vorschriftswidrig der Impfung entzogen	1 969
Mithin im Ganzen	16 303

Resultate bei Methode:

Impfung mit Menschen-lymphe	a) Zahl der erzielten Blattern	44
	darunter Fälle mit je 1 Blatter	—
	Fehlimpfungen	—
	b) Zahl der erzielten Blattern	—
	darunter Fälle mit je 1 Blatter	—
	Fehlimpfungen	—
	c) Zahl der erzielten Blattern	—
	darunter Fälle mit je 1 Blatter	—
	Fehlimpfungen	—
Impfung mit Thier-lymphe	d) Zahl der erzielten Blattern	—
	darunter Fälle mit je 1 Blatter	—
	Fehlimpfungen	—
	e) Zahl der erzielten Blattern	700 892
	darunter Fälle mit je 1 Blatter	5 081
	Fehlimpfungen	1 889
	f) Zahl der erzielten Blattern	31
	darunter Fälle mit je 1 Blatter	2
	Fehlimpfungen	5

	Durchschnittliche Blatternzahl	Procente je einer Blatter	Procente der Fehlimpfungen
bei Methode a:	4,9	—	—
„ „ b:	—	—	—
„ „ c:	—	—	—
„ „ d:	—	—	—
„ „ e:	4,7	3,1	1,1
„ „ f:	2,0	22,2	25,0

In Procenten der Impfpflichtigen sind im Laufe des Jahres ungeimpft gestorben	7,4
In Procenten der Impfpflichtigen sind im Laufe des Jahres ungeimpft verzogen	5,7
Ungeimpft blieben in Procenten der impfpflichtig Gebliebenen:	
1. weil auf Grund ärztlichen Zeugnisses vorläufig zurückgestellt	6,31
2. weil nicht aufzufinden oder zufällig ortsabwesend	2,10
3. weil vorschriftswidrig der Impfung entzogen	1,16
Mithin im Ganzen	9,57

B. In Bezug auf die Wiederimpfung.

Die Gesammtzahl der nach § 1 al. 2 des Reichsimpfgesetzes zur Wiederimpfung vorzustellenden Kinder betrug im Berichtjahre	128 180
Hievon sind im Laufe des Geschäftsjahres ungeimpft gestorben	130
Hievon sind im Laufe des Geschäftsjahres ungeimpft verzogen	1 910
Hievon sind von der Impfpflicht befreit, weil sie während der vorhergegangenen 5 Jahre die natürlichen Blattern überstanden haben	6
Hievon sind während der vorhergegangenen 5 Jahre mit Erfolg geimpft	369
Zugezogen sind im Laufe des Geschäftsjahres	934
Es sind wiederimpfpflichtig geblieben:	
zum 1. Male	124 995
„ 2. „	1 199
„ 3. „	505
Mithin im Ganzen	126 699

Zahl der Wiedergeimpften:
mit Erfolg
ohne Erfolg zum 1. Male
„ „ „ 2. „
„ „ „ 3. „
mit unbekanntem Erfolge, weil nicht zur Nach
schienen
Mithin i

Art der Impfung:

Mit Menschen-lymphe	a) von Körper zu Körper
	b) mit Glycerinlymphe
	c) mit anders aufbewahrter Lym
Mit Thier-lymphe	d) von Körper zu Körper
	e) mit Glycerinlymphe
	f) mit anders aufbewahrter Lym

Ungeimpft blieben:
1. auf Grund ärztlichen Zeugnisses zurückges
2. wegens Aufhörens des Besuches einer die
bedingenden Lehranstalt
3. weil nicht aufzufinden oder zufällig ortsab
4. weil vorschriftswidrig der Impfung entzoge

Resultate bei Methode:

Impfung mit Menschen-lymphe	a) mit Frfolg
	ohne Erfolg
	mit unbekanntem Erfolg
	b) mit Erfolg
	ohne Erfolg
	c) mit Erfolg
	ohne Erfolg
Impfung mit Thier-lymphe	d) mit Erfolg
	ohne Erfolg
	e) mit Erfolg
	ohne Erfolg
	mit unbekanntem Erfolg
	f) mit Erfolg
	ohne Erfolg
	mit unbekanntem Erfolg

Auf je 100 Revaccinirte treffen solche ohne E
Procente der Fehlimpfungen bei Methode a)
„ „ b)
„ „ c)
„ „ d)
„ „ e)
„ „ f)

Ungeimpft blieben in Procenten der wiederimpf
bliebenen:
1. auf Grund ärztlichen Zeugnisses vorlä
gestellt
2. wegen Aufhörens des Besuches einer di
bedingenden Lehranstalt
3. weil nicht aufzufinden oder zufällig orts
4. weil vorschriftswidrig der Impfung entz
Mithi

II. Sachlicher Theil.

Die Durchführung der Schutzpocken
Königreiche Bayern erforderte im Jahre 18
gegen das Vorjahr, in welchem 567 900 Por
den waren, weniger um 148 887 Portionen.
Differenz könnte bei oberflächlicher Beurth
unbeträchtliche Einschränkung des Betriebs
impfanstalt im Jahre 1899 geschlossen w
sofort als unrichtig erweist, wenn man die
gesammten Production des Berichtsjahres
gehenden Jahres vergleicht. Da im Jahre
unglückten Versuche der Züchtung rei
grosser Theil der gewonnenen Lymphe wege
samkeit vernichtet werden musste — 95 800
durch diese einzelne Ziffer allein schon die
fruchtlosen Gesammtproduction des Jahres
Berichtjahre wurden von der Gesammtme
tionen bloss 9400 zur Verimpfung, weil nic
nicht verwendet, also weniger um 86 400
Vorjahr. Ein einziges Thier — No. 16 –
jahre eine Lymphe, deren Gesammtmeng
Wirksamkeit sich als unbrauchbar erwies.
es nur kleine Restbestände, welche nach l
von ihrer Virulenz verloren hatten, dass
dung nicht räthlich erschien.

Da ferner im Jahre 1898 fortwähr
werden musste, um die grossen Ausfäl
Lymphe zu decken, so blieb am Schlusse
unbeträchtliche Menge — 49 900 Portionen

Jahr 1899 übrig. Diesem steht im Jahre 1899 nur ein Rest von 7032 Portionen als Vorrath für das Jahr 1900 gegenüber. In Wirklichkeit sind diese Vorrathmengen für die Impfzeit des nächstfolgenden Jahres nicht hoch anzuschlagen, weil in der That nur ein unbedeutender Theil dieser Vorräthe im nächstfolgenden Jahre zur Verwendung gelangt. Der grösste Theil dieser Lymphereste pflegt durch die lange Lagerung an Virulenz derart einzubüssen, dass dieselben meist nicht mehr zur allgemeinen Verwendung als tauglich erscheinen. Die alten, auf das nächste Jahr übergehenden Restbestände können daher meistens auch zur verlorenen Lymphe gerechnet werden. Das Berichtjahr steht somit auch bei diesem Posten mit seinem geringen Restvorrath weit über dem Vorjahre.

Ja selbst die Versendung von 410 200 Portionen im Jahre 1898, welcher im Berichtjahre eine Gesammtversendung von 390 581 Portionen gegenübersteht, lässt nicht den Schluss zu, dass die Impfung im Königreiche Bayern im Jahre 1899 gegen das Vorjahr zurückgegangen ist. Die Lymphe, welche im vorausgegangenen Jahre allgemein von geringerer Wirksamkeit war, hatte ausserdem die Eigenschaft einer weit geringeren Haltbarkeit als in früheren Zeiten. Daraus erklärten sich die zahlreichen und nicht unbedeutenden Nachforderungen von Lymphe, welche seitens der Amtsärzte einliefen. Mit diesem Missstande hatte die k. Centralimpfanstalt im Berichtjahre nicht zu kämpfen, und desshalb war der Bedarf des ganzen Landes, mit Ausnahme der Hauptstadt München, bereits mit 390 581 Portionen, also mit einer um 19 619 Portionen geringeren Lymphemenge vollkommen gedeckt. In der Hauptstadt waren im Berichtjahre, wenig abweichend vom Vorjahre, rund 12 000 Portionen zur Durchführung der Impfung nöthig.

Es lässt sich daher aus den einzelnen Ziffern der Schluss ziehen, dass im Jahre 1899 die Lymphe der k. Centralimpfanstalt von bedeutend höherer Virulenz und Haltbarkeit gewesen sein muss als im vorhergegangenen Jahre, in welchem die ausgedehnten Versuche, reine Thierlymphe zu züchten, wohl grosse Mengen von Impfstoff, aber auch vielfach unbrauchbare und durchwegs viel schwächere Lymphe lieferten. Dieser Schluss findet in sämmtlichen amtsärztlichen Berichten, wie in jenen der k. Kreisregierungen und endlich — was der untrüglichste Beweis von allen ist — in den statistischen Nachweisen des Jahres 1899 seine vollste Bestätigung. Diese Besserung der Resultate fällt damit zusammen, dass in der k. Centralimpfanstalt die Versuche, reine Thierlymphe zu züchten, im Berichtjahre nicht mehr fortgesetzt worden sind. Es wurde vielmehr wieder ausschliesslich Retrovaccine producirt, welche überall im Lande die vorzüglichen Resultate früherer Jahre lieferte und das Gesammtergebniss, wie aus dem statistischen Theile zu ersehen ist, von 4,1 Pusteln pro Kind auf 4,7 Pusteln steigerte, während andererseits die Procentzahl der Fehlimpfungen von 2,15 im Berichtjahre auf 1,1 abgemindert worden ist.

Die gesammte Production von 419 013 Portionen lieferten im Jahre 1899 63 Kälber, von denen 22 Stierkälber und 41 Kuhkälber waren. Keine einzige Lymphesorte musste wegen Erkrankung eines Thieres von der Verwendung ausgeschlossen werden. Nur von 1 Kalbe erwies sich die Lymphe bei der Vorprobe, welche vor der Versendung an sämmtlichen Lymphesorten in ausgedehntestem Maass vorgenommen wurde, als nicht genügend wirksam und wurde desshalb vernichtet.

Bei der Verwendung von 63 Thieren trifft also im Berichtjahre auf jedes Impfthier ein Ertrag von 7239 Portionen Lympheemulsion, was einem durchschnittlichen Rohertrage von 7,84 g entspricht. Dieses sind die höchsten Ziffern, welche seit der Einführung der Thierlymphe in der k. bayer. Centralimpfanstalt bisher gewonnen worden sind. Der kleinste Ertrag ist mit 1,03 g Rohstoff und 750 Portionen Lympheemulsion, der grösste mit 18,94 g Rohstoff und 19 650 Portionen verzeichnet. Von den 63 Thieren waren 4 mit animaler und 59 mit Menschenlymphe geimpft worden. Die Thiere, von welchen die meisten — 36 — ein Körpergewicht von 70—80 Kilo aufwiesen, nahmen fast durchwegs im Verlaufe ihres Aufenthaltes im Stalle der Centralimpfanstalt mehr minder beträchtlich an Gewicht zu, 4 davon um je 5 kg. Nur ein einziges Kalb hatte bei der Ablieferung ½ kg seines Anfangsgewichtes verloren, ohne dass dieser Gewichtsverlust mit einer Krankheitserscheinung zu erklären gewesen wäre.

Von den zur Versendung gekommenen 390 581 Portionen Lympheemulsion erhielten die öffentlichen Impfärzte in 573 Sendungen 330 521 Portionen, die Privatärzte 20 455 Portionen und die Militärärzte in 199 Sendungen 39 605 Portionen. In der grössten Thätigkeit befand sich die k. Centralimpfanstalt wie in früheren Jahren in den Monaten Mai und November. In dem erstgenannten Zeitraume wurden für die öffentlichen Impfärzte 220 723 Portionen Lympheemulsion in 365 Sendungen, in dem letztgenannten 22 792 Portionen in 78 Sendungen für die Militärärzte abgegeben.

Die Heeresimpfung lieferte im Berichtjahre wieder sehr gute Resultate, indem von 31 485 im Herbste geimpften Mannschaften 26 525 = 84,25 Proc. mit Erfolg geimpft wurden. Von besonderen Krankheitserscheinungen, welche bei der Impfung des Heeres im Berichtjahre von den Truppenärzten beobachtet wurden, finden wir in dem Berichte Zellgewebsentzündung in 6 Fällen verzeichnet, Furunculose am linken Arm 1 mal, Impf-Rothlauf in 30 Fällen und Lymphdrüsenentzündung in 25 Fällen; mithin traten Krankheitserscheinungen als Folge der Impfung überhaupt auf in 62 Fällen. Wenn man bedenkt, dass die neu eingestellten Mannschaften der Impfung während ihres schweren Rekrutendienstes unterzogen werden, so kann die Erkrankungsziffer von 0,19 Proc. oder 19 von 10 000 Mann gewiss nicht als eine beträchtliche bezeichnet werden. In allen Fällen von Erkrankung trat in kurzer Zeit völlige Genesung ein.

Entsprechend der grösseren Virulenz zeigte die Lymphe des Berichtjahres auch vielfach eine vorzügliche Haltbarkeit, die sich besonders in jenen Fällen bewährte, in welchen in Folge von nothgedrungener Unterbrechung der Impfung durch eine epidemisch auftretende Infectionskrankheit die Impfung auf einen mehr minder späten Zeitpunkt verschoben werden musste. So erwies sich im Amtsbezirke Waldmünchen eine Lymphe, welche bereits im März von der k. Centralimpfanstalt bezogen worden war, bei der wegen Unterleibstyphus bis Ende August verschobenen Impfung noch als vollkommen wirksam. Die gegentheilige Beobachtung von der Abschwächung der Lymphe durch längeres Liegen findet sich in den amtsärztlichen Berichten des Jahres 1899 nur selten. Der Amtsarzt von Bogen sah bei einer Lymphesorte, welche bei den ersten Impfungen ausserordentlich gut wirkte, eine schnelle Abschwächung der Virulenz bei den späteren Impfungen eintreten. Auch von Griesbach wird gemeldet, dass bei den letzten Impfungen die Lymphe allmählich an Virulenz abgenommen habe. Die gleiche Beobachtung machte der Amtsarzt von Schweinfurt.

Ueber zu geringe Quantität der Lymphe ist im Berichtjahre keine einzige Klage eingelaufen. Wohl aber haben viele Amtsärzte, welche genau ihren Bestellungen entsprechend mit Lymphe versehen worden waren, mehr minder bedeutende Reste von Lymphe, manchmal sogar Hunderte von Portionen, an die k. Centralimpfanstalt wieder zurückgeschickt. Da diese Rücksendungen oft erst nach Monaten erfolgen, so ist diese überschüssige Lymphe für weitere Verwendung verloren.

Es wäre daher wünschenswerth, wenn nicht gar zu erhebliche Aufrundungen bei der Bestellung des Lymphebedarfs vorgenommen werden würden. Wenn die Lymphe im Laufe der Impfung vor der Beendigung derselben auf die Neige gehen sollte, kann ja jederzeit neu bestellt und jede beliebige Menge frisch von der Productionsstätte bezogen werden.

Die Impfung wurde im ganzen Königreiche wieder in der Zeit vom 15. April bis 15. Juni vollständig durchgeführt. Nur in Ausnahmefällen wurde durch Personalveränderungen oder auch durch epidemisch auftretende Krankheiten in einzelnen Bezirken die Impfung verzögert und in späterer Zeit nachgeholt. Die Heeresimpfung vollzog sich glatt und ohne Störung binnen wenigen Wochen nach Einstellung der jungen Mannschaft im Herbste.

Zu den öffentlichen Impfungen wurde ausnahmslos Lymphe der k. bayer. Centralimpfanstalt verwendet. In fünf Regierungsbezirken wurde zur Vornahme von Privatimpfungen wieder Lymphe aus den verschiedensten Bezugsquellen verbraucht.

Die grösste Verbreitung fand solche Lymphe wieder, wie in früheren Jahren, im Regierungsbezirke Pfalz. Jedoch scheint die früher in der Pfalz viel verbreitete Strassburger Lymphe im Berichtjahre bedeutend an Boden verloren zu haben. Sie fand bloss Verwendung für 135 Privatimpfungen im Amtsbezirke Kaiserslautern, für 71 Privatimpfungen im Amtsbezirke Pirmasens und

für einzelne Privatimpfungen in Zweibrücken. Dagegen hat die Elberfelder Lymphe für Privatimpfungen im Lande eine nicht unwesentliche Verbreitung gewonnen. Sie wurde verimpft in den Amtsbezirken Dürkheim, Speyer, Grünstadt, Landau, Frankenthal, Kirchheimbolanden, Weiden, Eichstätt, Roth a/S., Pappenheim und Kitzingen. Die Erfolge, welche mit dieser Lymphe erzielt wurden, waren zum Theil gut, zum Theil mittelmässig. So hatte ein Privatarzt in Weiden unter 20 Erstimpfungen 4 Fehlerfolge, 4 Fälle mit je 1 Blatter, und im Ganzen wurden 52 Blattern gezählt. Von anderen Lymphesorten scheint Berliner Lymphe am meisten verwendet worden zu sein. Ob aber diese Lymphe aus der Staatsanstalt stammte oder aus dieser oder jener Apotheke in Berlin, ist aus den Berichten der Privatärzte nur selten zu entnehmen. Wir finden Berliner Lymphe verzeichnet in 47 Fällen im Amtsbezirke Kaiserslautern, ferner in den Bezirken Landau, Neustadt a/H., Kirchheimbolanden, Ludwigshafen und Brückenau. Unter den Bezugsquellen von Berliner Lymphe ist je einmal die Staatsanstalt, dann die Churfürstenapotheke und die Löwenapotheke dortselbst ausdrücklich genannt. Schweizer Lymphe wurde mehrfach zu Privatimpfungen verwendet, und zwar solche aus der Anstalt von Lausanne in den Amtsbezirken Neustadt a/H., Kaiserslautern, Germersheim, Ludwigshafen, Hemau, Hersbruck, Kitzingen, Hofheim und Schweinfurt. Seltener findet sich Genfer Lymphe verzeichnet, so in Kulmbach und Stadtamhof. Die Anstalt von Weimar lieferte Lymphe zu einigen Privatimpfungen in den Amtsbezirken Neustadt a/H. und Kusel, die Hamburger Anstalt zu 54 Privatimpfungen im Amtsbezirke Kaiserslautern, die Stuttgarter und Casseler Anstalt zu einzelnen Impfungen in den Bezirken Kirchheimbolanden und Neustadt a/H. Ausserdem finden sich als Bezugsquellen von Thierlymphe für Privatimpfungen verzeichnet die Apotheke in Birkersdorf (Dürkheim, Ludwigshafen), die Engelapotheke in Frankfurt (Landau, Schweinfurt), die Apotheke von Aehle in Lübeck (Zweibrücken), endlich die Apotheke von Mohr in Ruhr a/W. (St. Ingbert).

Hier mögen einige mit solchen Lymphesorten erzielte Impfresultate Platz finden: Die in 54 Fällen im Amtsbezirke Kaiserslautern verimpfte Hamburger Lymphe ergab 5 Fehlerfolge, 3 einblatterige Fälle und im Ganzen 159 Pusteln. Ebendort wurden mit Lymphe aus Lausanne bei 327 Privatimpfungen 1082 Pusteln erzielt, also 3,3 Pusteln pro Kind. Unter den 327 Privatimpfungen befinden sich 19 Fehlimpfungen und 16 einblatterige Fälle. In Pirmasens ergab die Strassburger Lymphe bei 71 Impfungen 229 Pusteln, 5 Fehlerfolge und 7 einblatterige Fälle. Der Berichterstatter kann sich, ohne weitere Einzelheiten anzuführen, darauf beschränken, dass in keinem einzigen Amtsbezirke des Königreichs mit irgendwoher stammender Lymphe auch nur annähernd solche Impfresultate erzielt worden sind, wie sie die Lymphe der k. bayer. Centralimpfanstalt im Berichtjahre aufzuweisen hatte. Der ziffernmässige Unterschied beider Lymphegattungen tritt besonders im Regierungsbezirke Pfalz hervor, wo die aus anderen Bezugsquellen stammende Thierlymphe die grösste Verbreitung aufzuweisen hatte. Mit Lymphe der k. bayer. Centralimpfanstalt wurden in der Pfalz geimpft 95,87 Proc. der pflichtigen Erstimpflinge, mit Lymphe aus anderen Bezugsquellen 4,13 Proc. derselben.

Es wurden

	mit ersterer	mit letzterer
erfolgreich geimpft	98,62 Proc	95,31 Proc.
ohne Erfolg geimpft	1,37 „	4,68 „
mit dem Erfolg von 1 Pustel geimpft	3,12 „	4,3 „
Pusteln erzielt pro Kind	5,05 „	3,59 „

Was die Methode der Impfung anlangt, so gewinnt man aus den Berichten der öffentlichen Impfärzte ein erfreuliches Bild davon, mit welcher Sorgfalt diese im Berichtjahre wieder bemüht waren, die Impfung mit allen denjenigen Vorsichtsmaassregeln zu umgeben, welche heutzutage vom Standpunkte der Antiseptik aus an die einwandfreie Vornahme eines operativen Eingriffs, und wäre es auch der unbedeutendste, gestellt werden müssen. Viele Impfärzte beschreiben die Methoden der Reinigung ihrer eigenen Person, der Reinigung von nicht ganz tadellosen Kinderarmen und der Behandlung der Impfinstrumente auf's Genaueste, und man gewinnt den Eindruck, dass mit Aufopferung von Zeit und Mühe an vielen Orten Anforderungen entsprochen worden ist, wie sie für eine grosse chirurgische Vornahme nicht höher gestellt werden können.

Meist war in den Bekanntmachungen des Impfplanes schon darauf hingewiesen, dass die Kinder rein gewaschen und mit reiner Wäsche bekleidet bei der Impfung zu erscheinen hätten. An vielen Orten erhielt ausserdem die Mutter eines jeden Impflings ein Circular, welches sie darüber belehrte, wie der Impfling bis zur Abblatterung zu halten und zu behandeln sei. Ein solches Circular ist im Berichtjahre auch in der Landeshauptstadt in Tausenden von Exemplaren bei der Impfung zur kommen, und diese Maassregel hat sich in jed vorzüglich bewährt, dass davon nicht mehr ab soll. Wenn unrein gehaltene Kinder zum Impfte wurden sie von den Impfärzten entweder zurück Mütter auf die aus der Unreinlichkeit hervorg Schädigung der Gesundheit durch Infection de merksam gemacht und der Reinigung des Im sondere Sorgfalt gewidmet.

Ausnahmslos wurden zur Impfung auf sterilisirte Instrumente mitgebracht, und wo n mente bei der Impfung im Gebrauche waren, Aerzte durchwegs mit Spirituslampen, antisep und Verbandmaterialien versehen. Als Desin je nach Vorliebe und Gewohnheit alle nur de lichen Stoffe, am häufigsten Carbolsäure und

Im Berichtjahre scheint aber namentlich de eine grosse Verbreitung gewonnen zu haben. Lancetten schon zu Hause in absolutem Alkoho war dieser bei der Impfung zur Hand, um di strumente aufzunehmen. Zum Abtrocknen der dort, wo nur wenige Lancetten im Gebrauc Carbol-, Salicyl- oder Bruns'sche Watte. winnt auch die Anschauung Boden, dass ein von Lancetten der zeitraubenden Reinigung Gebrauche befindlichen Impfinstrumentes am geeignet ist. Bei stark besuchten Impftermin die Rücksicht auf die grosse Zahl der erschie Mütter dem Impfarzte den Zwang und die erlegt, mit der Zeit thunlichst Maass zu Aerzte auf die Bereitstellung einer mehr min von Lancetten geradezu hingewiesen. Nach Impfung können dann die gebrauchten Instru Impflocale oder auch zu Hause gründlich gere werden. Eigene Instrumente für jene Kinde tadellose Hautbeschaffenheit aufweisen, sind Impfärzten ja schon von jeher im Gebrauch der für solche Kinder verwendeten Instrumen Zeit ganz besondere Sorgfalt zugewandt. bereits von 6 und 12 im Gebrauche befindl Rede ist, dort wird wohl im Laufe der näch minder grosse Vermehrung zu erwarten sei

Eine grössere Anzahl von Lanzetten war Hand in den Amtsbezirken München, Aichac Garmisch, Rosenheim, Freyung, Edenkoben, weiler, Landau (Pfalz), Erbendorf, Nabburg. Waldmünchen, Pegnitz, Thiersheim, Rothe Marktheidenfeld, Aub, Krumbach, Rain un Gedanke, die Impfung auf einfache Weise du Lanzetten möglichst einwandfrei zu gesta mehreren Jahren zum Gebrauche des Wei bestecks geführt. Diese Weichardt'sch den wir im Gebrauche in den Amtsbezirken strauss und Thiersheim. Doch mag auch noc das Weichardt'sche Besteck Eingang ge Weichardt'schen Doppelmesser wurden vor der Impfung in Sodalösung ausgekocht. hüllung geschlagen, zum Impforte gebrach von Vohenstrauss, welcher jeden Impfling m impft, rühmt ihre Bequemlichkeit, Handlic Andere Impfärzte stimmen nicht unbedingt für kurzsichtige Impfärzte mögen die Welc messer mit ihrer gegen das Gesicht des richteten, entgegengesetzten Spitze sogar ni sein. Die Tendenz, dem Impfarzte ein möglic in die Hand zu geben, das nach jeder einzeln neuen Instrumente vertauscht werden kann. in Frankreich zur Fabrikation der „Impffede Gedanke wurde bei uns von der bekan necken[2] aufgegriffen, welche ein stahlfe Halter zu befestigendes Lanzettchen in den Diese Soennecken'sche Impffeder ist s schaffung von einigen hundert Exemplaren Ausgabe bedeutet. Die Impffeder war Gebrauche in den Amtsbezirken Vohenstrau Rothenburg. Der Berichterstatter will au beifügen, zu denen diese 3 Impfärzte betreffs schen Impffeder gekommen sind. Der Impf welcher die Soennecken'sche Feder nebe

---

[1] Vaccinostyles No. 1 u. 2 von Blan

[2] Auch Heintze & Blanckert eine Impffeder.

schen Besteck versuchte, fand sie zwar sehr billig in der Anschaffung, kann aber nicht finden, dass sie sich bewährt habe, da sie unhandlich sei. Dem Impfarzte von Waldmünchen hat sich die Impffeder als brauchbar erwiesen. Das Resultat der Impfung war mittelmässig; ob daran das Instrument schuld war, will er nicht entscheiden. Nach der Meinung des Amtsarztes von Rothenburg, der die Soennecken'sche Feder nur für die Erstimpflinge benützte, ist dieselbe nicht scharf genug und unhandlich. Für die Wiederimpflinge gebrauchte derselbe Impfarzt das Platin-Iridiummesserchen. Dieses ausglühbare Instrument, das in der Spiritus- oder Gasflamme eine absolute Reingung zulässt, also der höchsten Anforderung der Antiseptik gerecht wird, war in der Hand der Impfärzte von Erding, Neustadt a/H., Auerbach, Roding, Nittenau, Bamberg (Stadt), Schesslitz, Naila, Pottenstein, Rothenburg, Cadolzburg, Schweinfurt, Brückenau, Münnerstadt, Günzburg und Rain a/L. Von einigen dieser Amtsärzte wurde die Platin-Iridiumlanzette nur bei den Kindern mit nicht tadelloser Haut, sowie bei skrophulösen Kindern angewendet. Ein Theil der genannten Impfärzte hatte gleichzeitig 2 Platin-Iridiumlanzetten im Gebrauche, von denen die eine ausgeglüht wurde, während sich die andere in der Hand des Impfarztes befand. Wenn der Berichterstatter hiezu seine Meinung äussern soll, so geht diese dahin, dass mit der Platin-Iridiumlanzette bei allen ihren unleugbaren Vorzügen grosse, stark besuchte Impftermine, z. B. Impftermine in grossen Städten, ohne eine geeignete Assistenz, welche fortwährend für eine bereitliegende, ausgeglühte und genügend abgekühlte Lanzette zu sorgen hat, nicht zu erledigen sind. Es wird daher für grosse Impftermine — brauchbare Assistenz vorausgesetzt — ein Exemplar dieser Lanzette niemals genügen. Für kleine Impftermine dagegen ist die Platin-Iridiumlanzette ein vorzüglich brauchbares Instrument. Hier wird ein einziges Exemplar genügen. Auch wenn keine Assistenz zur Hand ist, wird die Geduld der Impflinge und ihrer Angehörigen auf keine allzu harte Probe gestellt werden. Für grosse Impftermine jedoch wird besonders dort, wo keine Assistenz zur Hand ist, immer zu einer grossen Anzahl von Lanzetten gegriffen werden müssen. Wer die Ausgabe für eine tüchtige und handliche Lanzette für jeden einzelnen Impfling scheut, wird natürlich zu den billigeren Fabrikaten, dem Weichardt'schen Doppelmesser oder der Impffeder, greifen müssen. (Schluss folgt.)

D. E. Siegenbeek van Heukelom.

Am 10. October starb Dr. D. E. Siegenbeek van Heukelom, Professor der pathologischen Anatomie und gerichtlichen Medicin in Leiden, 50 Jahre alt. Schon länger als ein Jahr fühlte er sich müde, „elend". Anfangs wollte er nichts von Ruhe wissen, bis er schliesslich im September vorigen Jahres dazu gezwungen wurde. Mitte November begann er wieder seine Vorlesungen. Bald fing er aber wiederum zu kränkeln an, magerte ab, fühlte sich immer elend, obwohl zeitweise Besserung eintrat, bis der vortreffliche Mann schliesslich dem durch Autopsie festgestellten Morbus Addisonii erlag.

Der Verlust ist schwer. Schwer für die Gesellschaft, schwer für die Universität, schwer für seine Freunde und Schüler, und nicht zum Wenigsten für seine Familie.

Ursprünglich gehörte Siegenbeek van Heukelom der Industrie an: er war Fabrikant. Als er gut 29 Jahre alt war, konnte er einem inneren Drange nach wissenschaftlichen, namentlich medicinischen Studien nicht länger widerstehen, erwarb sich das Reifezeugniss für die Universität und begann 1880 seine Studien. Bereits 1885 promovirte er mit einer Inauguraldissertation über „Pathologisch Bindweefsel", die später als Abhandlung („Sarkom und plastische Entzündung") in Virchow's Arch. 1887, Bd. 107 erschien.

Auch in einigen anderen Publicationen — nämlich: „Ein Fall von Tubenschwangerschaft", „Ein Lithopaedion", „Eine Doppelmissbildung", alle in Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde bezw. 1885, 1886, 1887, „Ueber die Genese der Ectopia ventriculi in Virchow's Arch. 1888, Bd. 111 — offenbarte sich seine grosse Vorliebe für die pathologische Anatomie. Ausserdem aber erwies sich der damalige Assistent im Boerhaave-Laboratorium als ein sorgfältiger Forscher, der über einen klaren Verstand und ein scharfes Urtheil verfügte.

Als nun 1888 das Arbeitsgebiet seines Lehrers Prof. Mac Gillavry's getheilt wurde, und ein besonderer Professor der pathologischen Anatomie ernannt werden musste, wurde Siegenbeek van Heukelom gewählt. Und er hat gezeigt, dass er der rechte Mann am rechten Orte war.

Er hat nicht nur als Professor keine Mühe gescheut, sondern sich auch um die Gesellschaft sehr verdient gemacht. Er war ein Mann aus einem Guss, der eine fast weibliche Zartheit mit echt männlicher Kraft in sich vereinigte. Welcher Sache er sich auch widmete, er that es mit ganzem Herzen. In allen seinen Handlungen wurde er sichtbar geleitet durch das „noblesse oblige". Dies gab ihm eine hohe Auffassung von seinen Pflichten.

Der Stadt Leiden gegenüber, wo seine Vorfahren die Bürgermeisterwürde und andere Aemter inne hatten, fühlte er sich zu besonderen Leistungen verpflichtet. Es ist nicht nöthig, hier Alles zu erwähnen, was er für die Gesellschaft gethan. Nur möchte ich, um die seltene Mannigfaltigkeit seiner Thätigkeit darzuthun, darauf hinweisen, dass er Mitglied des Stadtrathes, des Aufsichtsrathes für die Irrenanstalt, für das Gefängniss, für die Sparkasse, sogar für eine Bäckerei und eine Maschinenfabrik war! Und bei allen diesen Corporationen war er sehr beliebt. Dazu mögen sein klares, sachliches Urtheil, seine Hingebung, Energie und Offenheit mitgewirkt haben.

Als Lehrer kennzeichneten ihn dieselben Eigenschaften, und besonders Klarheit, Sachlichkeit. Scharf unterschied er alles Hypothetische und Unbekannte von dem Sichergestellten; gestand auch offen ein, dass er diese oder jene Frage nicht beantworten könne.

Soweit es ihm möglich war, zog er seine Zuhörer zu sich heran, und suchte er den Umgang mit ihnen möglichst ungezwungen und freundschaftlich zu gestalten. So kann es nicht Wunder nehmen, dass er ein allgemein geliebter Lehrer war. Er wusste seine Zuhörer zu Untersuchungen anzuregen, wie die im Boerhaave-Laboratorium verrichteten Arbeiten bezeugen.

Seinen Schülern im engeren Sinne, seinen Assistenten, zu denen ich auch einst das Vorrecht hatte, zu gehören, mit Rath und That beizustehen, war er nicht nur immer bereit, sondern er betrachtete es sogar als eine gebietende Pflicht.

Viele unentgeltlich verrichtete pathologisch-anatomische Untersuchungen zeugen von seiner Hilfsbereitschaft gegenüber der medicinischen Aussenwelt.

Als Forscher zeichnete Siegenbeek van Heukelom sich durch Klarheit der Fassung und Fragestellung, durch Sorgfalt aus, und, wie überhaupt in seinem täglichen Leben, durch Ordnungsliebe.

Er war vor Allem pathologischer Anatom, wie seinem Arbeitsgebiete im Boerhaave-Laboratorium entsprach. Seine pathologisch-anatomischen Arbeiten sind zum Theil in Ziegler's Beiträgen, zum Theil in Virchow's Archiv, zum Theil in Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde erschienen. Alle sind gesammelt herausgegeben in dem „Recueil de travaux du Laboratoire Boerhaave", Leiden, Brill 1899. Dieser Recueil wurde vielen fremden patholog. Anatomen zugesandt. In den meisten, wenn nicht allen deutschen pathologischen Instituten wird man dieses Sammelwerk finden können.

Es sind nicht alle Ansichten neu, die Siegenbeek van Heukelom in seinen Abhandlungen vertreten hat. Aber auch dort, wo er die Ansicht eines anderen Forschers annahm, gebührt ihm das Verdienst, sie gründlich und klar dargethan und vertheidigt zu haben. Die Meinungen Anderer wusste er zu würdigen, wo er sie nicht theilen, aber auch nicht widerlegen konnte.

Man würde jedoch fehl gehen, wenn man meinte, Siegenbeek van Heukelom habe sich auf dem Gebiete der Wissenschaft nur für rein pathologisch-anatomische Fragen interessirt. Im Gegentheil. Dafür war er ein zu allgemein gebildeter Mann. Jede biologische Frage konnte seine Aufmerksamkeit erregen und seiner Theilnahme gewiss sein. Dies zeigte sich aber weniger in seinen publicirten Arbeiten, als in seinem Umgang mit seinen Amtsgenossen und Schülern.

Schliesslich widmete er auch anderen, gemeinnützigen und socialen Fragen einen Theil seiner Zeit und Kräfte. So beleuchtete er in seinen Vorlesungen über gerichtliche Medicin, speciell für Juristen, die gesetzliche Seite der behandelten Gegenstände möglichst gründlich, nach Berathung mit seinen juristischen Amtsgenossen. Ich erinnere hier auch noch an seine Abhandlungen über gerichtliche Anthropometrie, über die forensische Bedeutung von Hypnose und Suggestion, über den Arzt und die Lebensversicherung, über den Selbstmord als Maassstab des socialen Glückes.

Dem „noblesse oblige" getreu kämpfte er energisch mit seiner allmählich zunehmenden Krankheit. Diese gewährte ihm zwar Perioden der Besserung und relativen Wohlbefindens, dann aber drückte sie ihn wieder plötzlich nieder, und schliesslich raffte sie einen wahrhaft guten Menschen weg!

Sein treuherziges Antlitz ist für immer verschwunden, der berathende Mund verstummt. Sein Andenken aber wird immer unter uns übrig Gebliebenen in Ehre fortleben. Sein Bild in unseren Herzen mag nach längerer Zeit verblassen — seinen Platz wird es immer behalten. N. Ph. Tendeloo.

Referate und Bücheranzeigen.

Prof. Dr. med. und phil. **G. Griesbach: Physikalisch-chemische Propaedeutik unter besonderer Berücksichtigung der medicinischen Wissenschaften und mit historischen und biographischen Angaben.** II. Hälfte, 3. Lieferung. Leipzig, Verlag von W. Engelmann, 1900. Preis 10 Mark.

Innerhalb der vorliegenden Lieferung schliesst der I. Band (992 Seiten) nebst Inhaltsverzeichniss mit dem Capitel über Wärmeenergie ab; der bisher vorliegende Theil des II. Bandes bespricht in Capitel 27 bis 34 die Messung der Temperatur, die Gravitation, Gewichte und Maasse, specifisches Gewicht und Dichte, Gleichgewicht, Messung der Maasse, Messung der Dichte oder Bestimmung des specifischen Gewichtes, den Schall als besondere Form der mechanischen Energie. Die allgemeine Tendenz des gross angelegten Werkes, den Zusammenhang zwischen den einzelnen Zweigen der gesammten Naturwissenschaften fördern zu helfen, wurde schon früher an dieser Stelle als hoch verdienstlich gewürdigt. Besonders jetzt, wo z. B. die physikalische Chemie auf einzelne medicinische resp. physiologische Fragen Einfluss zu nehmen beginnt, wird dem Arzte eine Einführung in diese neu sich entwickelnde Wissenschaft sehr willkommen sein. Andererseits lässt das Griesbach'sche Werk dem Chemiker, Physiker und Pharmazeuten einen Blick auf medicinische Gebiete und Streitfragen thun. Den Vorschlag des Autors, an Hochschulen Vorlesungen im Sinne der physikalisch-chemischen Propaedeutik abzuhalten, kann man im Princip nur begrüssen. Die Einrichtung besteht ja bereits da und dort, wird aber nicht mit dem nöthigen Nachdruck und Umfang gepflegt. Der Grund hiefür liegt freilich in der bereits hochgespannten Inanspruchnahme des Universitätshörers für sein specielles Fachstudium, das ihm zum Austausch mit den anderen Wissenszweigen wenig genug Zeit lässt. Das ist nicht zu ändern.

1901 soll das Griesbach'sche Werk vollendet sein. Es wird dann in seiner Vielseitigkeit und Eigenart eine sehr werthvolle Unterstützung allen Jenen gewähren, die nicht ganz auf ein Specialgebiet sich zurückziehen, sondern den Ueberblick über das Ganze behalten wollen. Grassmann-München.

Norbert Ortner: Vorlesungen über specielle Therapie innerer Krankheiten für Aerzte und Studirende. Mit einem Anhange von Prof. Dr. **Ferdinand Frühwald.** 2., vermehrte und verbesserte Auflage. Wien und Leipzig, Braumüller 1900. 896 Seiten. Preis 22 Mark.

Wenn ein Buch, wie dies bei dem vorliegenden der Fall ist, in 2 Jahren eine neue Auflage erlebt, so pflegt der Kritiker gewöhnlich zu sagen, dass der Erfolg für die Güte des Werkes spricht und eine weitere Empfehlung überflüssig ist. Zu einer solchen unbedingten Anerkennung des äusseren Erfolges kann sich Rec. in diesem Falle nicht entschliessen. Neben dem Lob der guten Seiten, welche das Buch unleugbar besitzt, muss Rec. die in der Anzeige der ersten Auflage (diese Wochenschr. 1899, No. 22, S. 733) gemachten, zum Theil principielle Punkte betreffenden Ausstellungen voll und ganz aufrecht erhalten. Er ist dazu um so mehr verpflichtet, als der Autor die ihm vom Unterzeichneten gemachten Einwände nicht genügend berücksichtigt hat. In der Vorrede wird zwar gesagt: „Ich war eifrigst bestrebt, namentlich seitens der Herren Fachreferenten, denen mein vollster Dank gebührt, geäusserten Wünschen thunlichst nachzukommen.“ Zu den Fachreferenten, welchen der Autor seinen Dank durch die That beweist, gehört Rec. leider nicht. Die nothwendigen aetiologischen und diagnostischen Einleitungen, ohne welche ein Lehrbuch der Therapie der unumgänglich festen Grundlage entbehrt, fehlen noch immer. Die Ungleichheit in der Bearbeitung besteht noch fort, wie z. B. das Capitel „Wanderniere“ immer noch nicht mehr als eine halbe Seite umfasst. Die Recepte füllen dagegen immer noch ganze Seiten. Und eine eingehende Kritik der neben einander gereihten Behandlungsmethoden wird immer noch vermisst. Vielleicht halten das, was dem Rec. als Mangel erschienen ist, Viele fü
es lässt sich daraus die rasch gewonnene Pop
erklären. Zur wirklichen Höhe einer allg
wissenschaftlichen und praktischen Leistung
nicht durch immer neue, „verbesserte und ve
sondern durch eine gründliche Neubearbei
Dass hiezu dem Autor die nöthige Kraft u
innewohnt, hat Rec. schon in der früheren
und möchte es hier noch einmal betonen.

M. Matthes (a. o. Professor und
cinischen Poliklinik an der Universität Je
klinischen Hydrotherapie für Studirende u
trägen von **P. Cammert, E. Hertel**
Mit 55 Abbildungen im Text. Jena, Verlag v
1900. 410 Seiten. Preis 8 Mark.

B. Buxbaum (Assistent des Regier
Dr. W. Winternitz an der allgem
Wien): **Lehrbuch der Hydrotherapie.** Mit
W. Winternitz. Leipzig, Verlag vo
1900. 381 Seiten. Preis 8 Mark.

Der Einsicht, dass die Hydrother
und wohl zu pflegender Zweig der Gesa
danken wir die rege, literarische Thätigkei
in der jüngsten Zeit.

Vor uns liegen zwei neue, grössere W
fang sich nicht wesentlich von einander un
hinsichtlich der Behandlung des Stoffes, u
sonderten Besprechung bedürfen.

Matthes hat im ersten Abschnitte sei
physiologischen und pathologischen
auf die Wasserwirkung kritisch beleuchtet u
Wissen mit den praktischen Ergebnissen v
dabei aber öfters gezwungen, von den
Pfaden abzuweichen. Wenn man auch ni
tischen Maassstab an die Resultate der p
mente anlegt, wie dies M. gethan hat, so is
legungen ersichtlich, dass die physiolog
Hydrotherapie durchaus nicht so sicher fu
nehmen oder wünschen möchte.

Der denkende Arzt wird ja immer e
gründung der ihm zu Gebote stehenden
duren anstreben, aber wie bei anderen
kalischen Therapie wird er auch hier der
entsagen können.

Im Uebrigen hat sich Verfasser u
der Wirkung hydriatrischer Proceduren a
Wärmehaushalt, Stoffwechsel, Blut, Secret
Respiration, Musculatur und Nervensyste
Nebenwirkungen des Wassers der bisher
angeschlossen und nur ein paar kurzgefass
über Einwirkung von Kälte und Wärme a
Zellen, ferner über das Blutgefühl der
Wirkung des Wasserdruckes den oben g
gereiht.

Im zweiten Abschnitt seines Buches
Technik des Wasserheilverfa
weg in die Fussstapfen der Winter
treten. Besonders hervorzuheben sind
tiven Abbildungen, welche zur Erläuteru
führungen dem Texte beigegeben sind.

Sehr eingehend, klar und vorurtheil
schnitt, die specielle Hydrothe
welcher sich M. der werthvollen Beiträge
P. Cammert (Chirurgie), E. Her
F. Skutsch (Gynäkologie und Geburts
Ueberall sind die bis zur Jetztzeit reich
zeugnisse benützt und ihre Resultate au

Was aber das M.'sche Buch besond
der Umstand, dass der Verfasser durch
Hydrotherapie in die Klinik dazu bei
kalische Therapie der klinischen Berück
dem klinischen Unterricht näher zu rü

Das Lehrbuch von Buxbaum
Winternitz'schen Schule und der

gründer der wissenschaftlichen Hydrotherapie selbst gibt ihm einige empfehlende Worte mit auf den Weg.

Im ersten Theile des Buches werden die physiologischen Grundlagen der Hydrotherapie erörtert, im zweiten Theile die Technik und Methodik derselben, im dritten Theile ist die specielle Hydrotherapie berücksichtigt und besprochen, welche — ganz im Gegensatze zu den meisten, in früheren Jahren erschienenen Lehrbüchern — von B. sehr ausführlich behandelt wird. Hier werden nicht bestimmte Proceduren für bestimmte Erkrankungsformen aufgestellt, sondern es wird nur erörtert, wie dieselben verwendet werden könnten. Besondere Sorgfalt ist der hydriatrischen Behandlung der Infectionskrankheiten gewidmet, welche von B. als die einzig rationelle Therapie bezeichnet wird. Verfasser redet hier besonders der frühzeitigen Wasserbehandlung des Typhus abdominalis das Wort. In der hydriatrischen Behandlung der Lungentuberculose sieht B. mit Recht einen nicht zu unterschätzenden Factor der modernen Phthisikerbehandlung.

In allen seinen Ausführungen schliesst sich B. strenge den Lehren seines Lehrers Winternitz an und gewährt uns da und dort einen Einblick in dessen Anschauungen und Erfahrungen, wofür wir ihm nur dankbar sein können.

Zum Schlusse dieses Referates sei noch auf einen wunden Punkt bei Verordnungen von Wasserproceduren hingewiesen, der hiermit kurz berührt werden soll, nämlich auf die Angabe der Temperatur nach Celsius- und Réaumur-Graden. Während dieselben bei Matthes durchgehends nach Celsius angegeben sind, hat Buxbaum im physiologischen Theil des Buches der Celsius-Grade, im technischen und speciellen Theil der Réaumur-Grade sich bedient. Der Arzt hat gerade diesem Punkte die grösste Aufmerksamkeit zu schenken und sich stets bei Verordnung hydriatrischer Proceduren im Interesse seiner Patienten darnach zu richten, welcher Art von Thermometern sich das Badepersonal, bezw. die Angehörigen seiner Kranken bedienen — denn leider wird im Hausgebrauch immer noch das Réaumur-Thermometer verwendet und in Anstalten, medicinischen Instituten, Krankenhäusern wohl zumeist das 100theilige Thermometer. Hierin einmal Wandel zu schaffen, wäre eine dankenswerthe Aufgabe der hierzu berufenen Organe.

Dem praktischen Arzt und dem Studirenden der Medicin ist nun reichliche Gelegenheit geboten, sich in der Hydrotherapie gründlich zu unterrichten — nicht zum Schaden des Publicums, das bisher manchmal auf Specialärzte oder sogar auf Laien angewiesen war, wenn eine systematische Anwendung des Wassers zu Heilzwecken in Frage kam. H. Rieder.

Gustav Kolischer: Die Erkrankungen der weiblichen Harnröhre und Blase. Mit besonderer Berücksichtigung der Endoskopie und Cystoskopie dargestellt. Leipzig und Wien, Franz Deuticke. Preis M. 4.—.

K., der uns ein neues Krankheitsbild der Blase, das bullöse Oedem, kennen lehrte, war einer der berufensten, um ein Lehrbuch der Urethro- und Cystoskopie zu schreiben. Auf jeder Seite des Buches merkt man den erfahrenen Praktiker. Bei Besprechung des Katheterisirens (S. 1—5) zeigt er, wie man durch Senken des Katheters die bekannten und schmerzhaften „schlagartigen Blasencontractionen“ vermeiden kann, ferner dass man zum Auskochen der Glaskatheter nur reines Wasser, nicht Sodalösung, nehmen darf, weil Sodapartikelchen die Urethralschleimhaut reizen; dass durch Befeuchten des Orif. ext. urethrae mit 1 proc. Cocainlösung das Einführen des Katheters fast unempfindlich wird u. s. w. Ganz besonders geeignet ist K.'s Buch dazu, die Cystoskopie des Weibes bei praktischen Aerzten und Gynäkologen zu verallgemeinern. Diese wichtige Methode wird noch viel zu wenig geübt. Ihr Werth ist ein doppelter: 1. Die Diagnostik der Blasenleiden, die Ausschaltung des unglücklichen Wortes „irritable bladder“ durch genau bekannte, meist local eng umschriebene Processe, der Nachweis von Fremdkörpern und vor Allem der Nachweis, ob ein Ureter und welcher abnormen Urin liefert oder gar undurchgängig ist; und als Krönung des Ganzen der getrennte und gleichzeitige Katheterismus jedes Ureters, nöthigenfalls bis hinauf in's Nierenbecken. — Und 2. die sichere Therapie umschriebener Entzündungen, das Ergreifen von Fremdkörpern und das Ausführen von Probeexcisionen unter Leitung des Auges.

Vielleicht entschliesst sich K., dem wir deutschen Gynäkologen unseren Dank für das vorzügliche Büchlein über's grosse Wasser nach Nord-Amerika senden, dazu, neuen Auflagen Abbildungen cystoskopischer Bilder beizugeben. Das Buch würde dadurch in erhöhtem Maasse die Aufgabe erfüllen: der Cystoskopie neue Jünger und Freunde zu werben.

G. Klein-München.

Kafemann: Rhino-pharyngologische Operationslehre mit Einschluss der Elektrolyse. Mit 72 Abbildungen. Verlag von Carl Marhold in Halle a. S.

Der durch frühere Arbeiten schon rühmlichst bekannte Verfasser hat es unternommen, die Lehre von den Operationen in Nase und Rachen in Form von 5 Vorlesungen zu behandeln. Dass er diese etwas schwierige Aufgabe glänzend gelöst hat, ist ein neuer Beweis für seine grosse praktische Erfahrung und literarische Geschicklichkeit.

Das Werkchen beginnt mit Erörterungen über Antiseptik und Aseptik, dann folgen die Operationen an der Rachenmandel, mit Bemerkungen über die Zulässigkeit und Nichtzulässigkeit der allgemeinen Narkose und das Weglassen von jeglichen Spülungen bei der Nachbehandlung. Die Blutungen haben meist ihren Grund in dem Hängenbleiben einzelner Stücke an feinen Schleimhautbrücken, wesshalb derartige Fetzen sofort zu entfernen sind; genügt dies nicht, so muss der Nasenrachenraum mit dem Compressor von Schütze tamponirt werden.

In Betreff der Anwendung schneidender Zangen in der Nase möchte Referent auf die grosse Häufigkeit von Blutungen, namentlich bei älteren Individuen, aufmerksam machen und desshalb den Anfängern lieber den etwas zeitraubenderen Gebrauch der kalten oder heissen Schlinge empfehlen. Sehr richtig ist, was Verfasser über die elektrisch betriebenen Sägen, Trephinen und Bohrer sagt, dass die Operation damit zwar etwas Bestechendes habe, aber auch Nachtheile mit sich führe und man das, was man an Schnelligkeit gewinne, an Exactheit wieder verliere. Den Schluss des allen sich um Pharyngorhinologie Interessirenden bestens zu empfehlenden Büchleins bildet eine Abhandlung über Elektrolyse, ihre Technik und Indicationen, über die man freilich getheilter Ansicht sein kann.

Schech.

Franke: Der Pemphigus und die essentielle Schrumpfung der Bindehaut des Auges. Wiesbaden 1900. J. F. Bergmann.

Verf. kommt auf Grund von 5 eigenen und 102 anderweitigen mit grossem Fleisse zusammengestellten Beobachtungen zu dem Schlusse, dass es sich bei der gewöhnlich als Pemphigus der Bindehaut bezeichneten Krankheit wahrscheinlich in allen Fällen, jedenfalls aber in der weit überwiegenden Mehrzahl derselben um ein eigenes Krankheitsbild handelt, welches mit der als Pemphigus bezeichneten Hautaffection nichts gemein hat, und macht daher den Vorschlag, diese Erkrankung nach dem Vorgange Alfred Graefe's als essentielle Bindehautschrumpfung oder noch richtiger als Bindehautschrumpfung mit Blasenbildungen zu nennen. Als Stützen seiner Anschauung führt Verf. unter vielen anderen an, dass von 77 verwerthbaren Fällen nur bei 9 sicher Pemphigus der Haut bestand, bei 10 es unsicher war, dass Hebra bei seinem grossen Krankenmaterial — er beobachtete 200 Fälle von Pemphigus — nie Pemphigus der Conjunctiva sah und endlich, dass Bindehaut- und Hornhauterkrankung mit eigenthümlicher Schrumpfung nicht lediglich bei Pemphigus der Haut beobachtet ist, sondern auch bei anderen Hautleiden, die mit Aufschiessen von Blasen nie verbunden sind.

Eine historische Darstellung ist der für Dermatologen und Ophthalmologen gleich interessanten Abhandlung vorangeschickt und am Schluss eine tabellarische Uebersicht aller bekannt gewordenen Fälle angefügt.

Symptomatologie, pathologische Anatomie nebst Bacteriologie, erstere sehr eingehend, Diagnose, Prognose und Therapie werden ebenfalls besprochen. Hinsichtlich der Diagnose wird darauf aufmerksam gemacht, dass häufiger und ohne erkennbare Veranlassung wiederkehrende und schnell vorübergehende Katarrhe der Bindehäute, zumal solche mit leicht croupartigen Belägen den Verdacht auf essentielle Schrumpfung lenken. Ich halte diesen Hinweis für sehr wichtig, indem mir eine solche Beobachtung in einem Falle, der nach mannigfachen Irrungen in der Diagnose zuletzt von einer Autorität in der Dermatologie als Pemphigus bezeichnet wurde und innerhalb eines Jahres letal verlief, den Gedanken an diese Hautkrankheit schon anfänglich nahegelegt hatte, als lediglich Blutungen der Mund- und Rachenschleimhaut aber ohne nachweisliche Blasenbildung neben der Bindehautaffection bestanden. Gerade diese Beobachtung legt aber doch wieder den Gedanken nahe, dass die Annahme eines Pemphigus conjunctivae richtig ist. Seggel.

Neueste Journalliteratur.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 68. Bd. 3. u. 4. Heft.

15) Ludwig Dannegger †: **Experimentelle Untersuchungen des Lignosulfit mit Rücksicht auf seine Verwendbarkeit in der Behandlung der Tuberculose.** (Aus dem pharmakologischen und med.-klin. Institut München.)

Verf. bezeichnet das Lignosulfit nicht als ein Heilmittel, doch aber als ein Hilfsmittel in der Behandlung der Tuberculose, das durch seine die Athmung anregenden und die Expectoration befördernden Eigenschaften dazu berufen ist, sich in der Pharmakopoe der Phthiseo-Therapeuten einen Platz zu erringen. Im Anhang handelt Verf. eingehend von der Toxikologie des Lignosulfits und der schwefligen Säure.

16) Brosch-Wien: **Ueber eine eigenartige Formveränderung der Trachea und der Stammbronchien. (Dilatatio paradoxa s. paralytica.)** (Mit 1 Abbildung.)

Im vorliegenden Falle handelte es sich um eine durch auffallende Abflachung der Knorpelbogen in Trachea und Stammbronchien bedingte Formveränderung dieser Organe, welche dadurch in sagittaler Richtung stark abgeflacht wurden und spaltförmig erschienen. Dem dadurch bedingten vergrösserten Umfange entsprach jedoch eine Verengerung des Lumens, wesshalb Verf. von einer Dilatatio paradoxa spricht. Da der betr. Patient hemiplegisch war, so glaubt Verf. auch für diese Anomalie Störungen in dem motorischen Apparat, speciell Veränderungen der im Recurrens verlaufenden motorischen Fasern der genannten Gebilde verantwortlich machen zu müssen, was die Bezeichnung Dilatatio paralytica ausdrücken soll.

17) Langowoy-Moskau: **Ueber den Einfluss der Körperlage auf die Frequenz der Herzcontractionen.** (Mit 10 Curven.)

Die Verschiedenheit in der Frequenz der Herzcontractionen bei horizontaler und verticaler Lage, die sowohl bei Gesunden wie Kranken zu constatiren ist, erklärt Verf. aus den Schwankungen, welchen der intracardiale und arterielle Druck, der auf die Herzganglien einwirkt und der intrakranielle Druck, der von Einfluss auf die Erregbarkeit der Hemmungscentren in der Medulla oblongata ist, bei den verschiedenen Körperlagen unterworfen ist. Bei Reconvalescenten und Kranken mit anatomischen Veränderungen des Gefässapparates machen sich diese Schwankungen besonders geltend. Das Fehlen der auch beim normalen Menschen beobachteten Veränderung in der Pulsfrequenz oder eine Verlangsamung derselben beim Aufstehen des Kranken führt Verf. auf eine Herabsetzung der Erregbarkeit der Herzganglien zurück und betrachtet es als ein Signum mali ominis, das auf das bald hereinbrechende Stadium der gestörten Compensation hinweist.

18) Grober: **Die Infectionswege der Pleura.** (Aus der med. Klinik Jena.)

Verf. beschäftigt sich speciell mit der Frage nach der Infectionsquelle bei der primären tuberculösen Pleuritis. Während man gewöhnlich zur Erklärung derselben lediglich eine sich dem Nachweis entziehende tuberculöse Erkrankung der Lunge heranzog, scheint es nach den Versuchen des Verfassers, die darthun, dass auch auf dem Wege Mandeln — Lymphbahnen — Pleura, corpusculäre Elemente, also wohl auch Tuberkelbacillen, befördert werden können, naheliegend, dass auf diesem Wege es zu einer tuberculösen Infection der Pleura kommen kann, ohne dass irgend eine Erkrankung anderer Organe vorher stattfindet.

19) Hirsch: **Ueber die Beziehungen zwischen dem Herzmuskel und der Körpermusculatur und über sein Verhalten bei Herzhypertrophie.** (Aus der med. Klinik Leipzig.) (Schluss.)

20) Köster: **Klinischer und experimenteller Beitrag zur Lehre von der Lähmung des Nervus facialis, zugleich ein Beitrag zur Physiologie des Geschmacks, der Schweiss-, Speichel- und Thränenabsonderung.** (Mit 3 Abbildungen.) (Aus der med. Universitäts-Poliklinik Leipzig.)

An der Hand von 41 Fällen von Lähmung des Nervus facialis, die durch schädigende Einflüsse an verschiedenen Stellen seines Verlaufes bedingt waren, bespricht Verf. zunächst die klinischen Erscheinungen und deren Deutung. Auf die Einzelheiten näher einzugehen ist an dieser Stelle nicht möglich. (Fortsetzung folgt.)

21) Strauss: **Zur Frage des diagnostischen Werthes der Untersuchung auf die Gährungsintensität der Faeces (nach Schmidt).** (Aus der III. med. Klinik der Charité.)

22) Frese: **Ueber schwere Anaemie bei metastatischer Knochencarcinose und über eine „myeloide Umwandlung“ der Milz.** (Aus der med. Klinik zu Königsberg i. Pr.)

Verf. theilt zwei bei jugendlichen Personen beobachtete Fälle von Magencarcinom mit ausgedehnten Metastasen im Knochenmark mit, die beide unter dem Bilde einer perniciösen Anaemie verliefen, während das Grundleiden wenigstens zeitenweise im klinischen Bild vollständig in den Hintergru
eingehend berichtet Verf. über die Blutbefun
Patienten beobachtete hochgradige Anaemie pe
ist jedenfalls auf die carcinomatöse Erkran
marks zurückzuführen und liefert dadurch ei
deutung desselben für die Blutbildung. Von
nomen ohne Knochenmetastasen beobachtet
scheidet sich die der vorliegenden Fälle, durch
niederen Haemoglobin- und Erythrocytenwe

23) **Besprechungen.** H

Centralblatt für innere Medicin. 1

A. Jaenicke-Breslau: **Zur Behand
senilis.**

Der Pruritus senilis stellt ein äusserst
wieriges Leiden dar, welches mit den bisheri
beeinflusst werden konnte. Verfasser theilt
einfache Behandlung mit, welche ihm seit e
sultate gegeben hat; wenngleich bei der Nat
einer völligen Heilung nicht gesprochen werd
Kranken doch oft monatelang hindurch von i
lästigen Erscheinungen befreit. Durch vor
einer ganz weichen Bürste werden die trocke
der erkrankten Haut entfernt; 4—5 Tage lan
je 3 mal am Tage 10—20 Minuten, dann
gewandt, dann jeden 2. oder 3. Tag einmal.
rathen. Zunächst vermehrt das Bürsten d
stellt sich aber eine bedeutende Erleichteru
2—3 Tagen begünstigt das Bestreichen der
Erfolg. Später wird Lanolin oder reines Sc
eingestrichen. Einige von seinen Beobacht
fasser in Kürze mit.

Zeitschrift für Tuberculose und Heil
Heft 5.

Hirsch-St. Petersburg: **Betrachtung
Arztes in Betreff der Tuberculose.**

Auf Grund seiner praktischen Erfahr
erst, dass die Kranken durch unbedingte O
und sachgemässer Cur veranlasst werden.
gegen allzu grosse Fleischzufuhr namentli
zu gesteigerter Reflexthätigkeit geeignete
bei diesen Fleischkost nicht zu Blutungen
sogar eine Zeit lang vegetarische Kost a
spricht sich H. gegen die Anwendung des
lung der Tuberculose aus. Auf seine V
Sanatorium Halila der Alkohol „aus der
theke verwiesen“, und der Chefarzt Gab
dem Erfolge sehr zufrieden. In einem S
H. gegen die auf dem Berliner Congresse
Infection, während auf die Heredität zu we

Alfred Mann-Denver: **On the Trea
by Sodium Cinnamate.** (Nicht vollendet

Holmboe-Norwegen: **Das neue n
besondere Veranstaltungen gegen tuber**

Das Gesetz bestimmt zuerst die Anme
Erkrankungen, „von denen man annehme
für Verbreitung der Krankheit mit sich
Todesfalls. Der Gesundheitscommission
fassende hygienische Aufsicht betreffs der
culose übertragen, die so weit geht, da
in's Krankenhaus gebracht werden kan
leute nicht trennen darf. Zimmer und Klei
dürfen erst nach der Desinfection wied
Armenwesen dürfen weder Tuberculöse in
gebracht werden, noch umgekehrt. Die
kann tuberculösen Personen verbieten, s
von Lebensmitteln, als Amme oder Ki
tigen, auch dass Milch auf Stellen verka
Leute sind.

Für öffentliche Locale, Fabriken, Sc
der König noch besondere Bestimmung
wird dann noch die Entstehungsgeschich
in Kraft tretenden Gesetzes geschildert.

V. Babes-Bukarest: **Die Tuberc
die Mittel zur Bekämpfung derselben.**

Der Aufsatz ist, wie das in der M
No. 48, 1900, p. 1677 niedergelegte Re
holung eines gleichen, in der Romȃnia
öffentlichten. Es kann daher auch hi
wiesen werden.

H. W. Blöte-Leiden: **Tuberculos**
(Nicht vollendet.)

Czaplewski-Köln: **Zum Nach
im Sputum.**

Da beim Biedert'schen Sed
Sputum zu lange mit Natronlauge in
leicht Bacillen auslaugt, so verflüssigt C
Lauge unter Umrühren, versetzt das Ga
phthaleinlösung und entfärbt mit 10 pr
Wasser verdünnen, Sedimentiren, Centr

Buttersack-Berlin: **Wie er
Darmes?** (Schluss aus Heft 4.)

Eine sehr interessante Arbeit, die sich leider in ihrer ganzen Ausführlichkeit nicht wohl referiren lässt. Die Infection mit Tuberculose erfolgt wahrscheinlich nicht von der Darmschleimhaut aus, sondern vom Lymphsystem, wobei der Satz bedeutungsvoll ist: Die Frage ist schliesslich nicht die, wo der Keim eingedrungen ist — er kann wahrscheinlich allenthalben in's Lymphsystem eindringen —, sondern diese: wo fasst er zuerst festen Fuss? und von wo übt er seine Wirkung aus? Für die Lunge hat B. dasselbe in einer früheren Arbeit (Zeitschr. f. klin. Med. XXIX) ausgeführt, für andere „Darminfectionen“, besonders den Typhus, thut es der Schlusstheil der vorliegenden Arbeit.

Milchner-Berlin: **Die Uebertragung der Tuberculose durch Milch und Milchproducte.**

Kritisches Referat.

Mittheilungen:

Gähtgens-Falkenstein: **Ueber die Vermehrungsfähigkeit der Tuberkelbacillen im entleerten Sputum nebst Bemerkungen über das Hesse'sche Züchtungsverfahren.**

Hesse's Nährstoff-Heyden-Nährboden entbehrt der ihm vom Erfinder zugeschriebenen Eigenschaft.

Kuthy-Ofen-Pest: **Hygienische Spucknäpfe.** (Ein neues Modell.)

Rhoden-Lippspringe: **Zusammenklappbarer transportabler Liegestuhl für Lungenkranke.**

Eine neue Form, die noch sehr der Prüfung zu bedürfen scheint. Liebe.

Zeitschrift für orthopädische Chirurgie. VIII. Bd., 2. Heft.

10) Ghillini: **Die orthopädische Chirurgie.**

Antrittsrede zur Eröffnung des orthopädischen Curses der kgl. Universität Bologna, historischer Ueberblick.

11) Rager: **Ueber Subluxationsstellung bei Luxatio coxae congenita.**

Beschreibung eines Beckens, das auf der einen Seite leichte Coxa vara, auf der anderen Subluxation und vermehrte Ausbildung des Pfannendaches zeigt. Da Anzeichen eines vorhanden gewesenen Gelenkleidens fehlen — die Geschichte des Präparates in der Wiener Sammlung ist leider unbekannt —, so nimmt R. eine angeborene Deformität an.

12) Hüssy: **Ueber die Wirkungen des orthopädischen Corsets bei Skoliose.**

Wiedergabe und ausführliche Begründung des von Schulthess eingenommenen negirenden Standpunktes hinsichtlich des Nutzens eines Skoliosencorsets. Diese Ansicht wird gestützt durch eine Zusammenstellung ähnlicher Urtheile aus der Literatur und durch die von Sch. gesammelten Erfahrungen und Beobachtungen.

13) Wagner: **Die Coxa vara.**

Eine fleissige Monographie, der nicht weniger als 127 Quellen zu Grunde liegen, welche das Literaturverzeichniss aufzählt.

Interessant ist die Beschreibung der Coxa vara an 3 Präparaten der Hoffa'schen Sammlung, die von blutigen Repositionen der angeborenen Hüftverrenkung herstammen. Es werden zwar einige von Hoffa mit Tenotomie oder Osteotomie behandelte Fälle beschrieben, im Ganzen tritt Verf. indessen für conservative, rein orthopädische Therapie ein.

14) Ahrens: **Beitrag zur Lehre und Behandlung der Arthropathia tabica.**

Unter Bezugnahme auf 3 von Hoffa behandelte Fälle von Arthropathie des Kniegelenkes empfiehlt A. die orthopädische Behandlung des Leidens mittels Schienenhülsenapparaten.

Deselben bezwecken einmal die Entlastung des kranken Gelenkes und verhüten dadurch die Usur der Gelenkenden. Sie sichern ferner die Gelenkbewegungen in normaler Richtung und innerhalb physiologischer Grenzen, sie verhindern namentlich die Hyperextension, welche das Bein functionsuntüchtig macht.

Interessant ist auch die Beschreibung und Abbildung eines Präparates von schwerer Destruction in Hüft- und Kniegelenk.

15) Tschmarke: **Zwei seltene Formen angeborner Missbildung.**

1. 4 jährig. Knabe, völliger Defect der Tibia auch im Röntgenbild. Die vorgenommene Amputation des Unterschenkels wird durch die Misserfolge conservativer Bestrebungen begründet.

2. 13 jährig. Knabe, partieller Defect des Radius, 6 Metacarpalia, angeblich ursprünglich 7 Finger, von denen 2 früher amputirt wurden. Vulpius-Heidelberg.

Centralblatt für Chirurgie. 1900. No. 48.

Leon. Gigli-Florenz: **Ueber einige Modificationen an dem Instrumentarium und der Technik der Kraniektomie mit meiner Drahtsäge.**

Die classischen Trepane und dessgl. Kronentrepane (Collin) haben nach G. gewisse Fehler, die im Gebrauch einen Zeitverlust bedingen. G. hat desshalb den Collin'schen Perforateur in der Weise modificirt (s. Abb.), dass er dem Griff eine andere Anordnung gab, so dass die Hand, die ihn festhält, eine breite und sichere Stütze auf dem Schädel des Pat. hat und dem Triebrad eine grössere Triebkraft gesichert ist. G. benützt dazu den amerikanischen Bohrer (mit gehärteter Stahlspitze und spiraligem Rand [Wurm]), auch hat er eine automatische Aufhaltevorrichtung angebracht, die zu tiefes Eindringen verhütet. Dieselbe besteht in 3 Stäben, die von einer Metallscheibe, die den Bohrer in gewissem Abstand umgibt, ausgehen, die sich in 3 Hülsen auf und ab bewegen können, in denen sich Metallfedern befinden. Je weiter nun der Bohrer vordringt, desto grösseren Widerstand findet er in Folge dieses Federdruckes an der Metallscheibe, so dass er die letzte Knochenschichte nur mehr langsam überwindet und die Hand deutlich das Vordringen des Instrumentes in den verschiedenen Schichten empfindet und dessen Bewegungen regeln kann. Die Sonde hat G. derart modificirt, dass er das Fischbein durch eine Stahlfeder ersetzt hat, die am Ende einen Haken trägt; diese Form erleichtert das Durchführen zwischen Dura und Knochen ausserordentlich. Auch einen besonderen Fadenträger hat G. angegeben, dessen Construction im Original (Fig.) nachzusehen ist. Schr.

Archiv für Gynäkologie. 1900. 61. Bd., 1. Heft.

1) W. Rubeska: **Ueber die intrauterine Anwendung des Kautschukballons in der Geburtshilfe.** (Aus der Hebammenschule in Prag.)

R. brachte die Metreuryse in 100 Fällen aus folgenden Indicationen zur Anwendung:

1. zur Anregung und Beschleunigung von Aborten;
2. zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt;
3. zum Ersatz der Fruchtblase bei vorzeitigem Wasserabfluss;
4. zur Verstärkung der Wehen;
5. zur Beschleunigung der Geburt bei lebensgefährlichen Zufällen für Mutter oder Kind.

Er verwendete elastische und unelastische Kolpeurynter, ferner den Ballon von Champetier. Seine günstigen Erfolge veranlassen R., das Verfahren allgemein zu empfehlen.

2) Leopold Thumim: **Ueber die adenomatöse Hyperplasie am cervicalen Drüsenanhang des Gartner'schen Ganges.** (Aus Prof. L. Landau's Frauenklinik in Berlin.)

Bei einer 21 jährigen Patientin wurde nach vergeblicher conservativer Therapie der Uterus mit beiderseitigen Pyosalpinxsäcken entfernt. Das Cervicalgewebe zeigt eine auffallende Auflockerung und Weichheit. Die mikroskopische Untersuchung der Cervix ergab die beiderseitige Persistenz des Wolff'schen Ganges, dessen cervicaler Drüsenanhang hochgradige adenomatöse Hyperplasie zeigte, so dass das Gewebe der Portio zum grossen Theil durch die Epithelbildungen ersetzt war.

3) R. Thoma-Magdeburg: **Ueber die Entstehung der falschen Knoten der Nabelschnur nebst Bemerkungen über die Bulbi und Varicen der Nabelgefässe.**

Th. erklärt die physiologische Spiraldrehung der Nabelschnurgefässe wie die pathologischen Torsionsanomalien einschliesslich der falschen Knoten durch Drehungen des foetalen Körpers in der Amnionhöhle. Zur Veranschaulichung verwendet er eine Hanfschnur und drei spiralig zusammengedrehte Gummischläuche.

4) Edmund Waldstein: **Ueber die Erfolge der operativen Behandlung des Gebärmutterkrebses.** (Aus der Universitätsklinik Schauta.)

In 274 Fällen wurde die Totalexstirpation des carcinomatös erkrankten Uterus vorgenommen. Die Arbeit ist sehr reich an interessanten Berechnungen und es seien nur folgende Ergebnisse daraus entnommen: Die Operabilität der im Ambulatorium zugehenden Fälle beträgt nur 14,7 Proc. Die directe Operationsmortalität betrug 12,4 Proc. In 120 Fällen hatte das Carcinom schon auf die Umgebung der Gebärmutter übergegriffen. Ueber 6 Jahre blieben recidivfrei von den übergreifenden Fällen 7 Proc., dagegen von den localisirten 36,7 Proc. 9 Fälle sind seit mehr als 10 Jahren recidivfrei.

5) G. Leopold: **Untersuchungen zur Aetiologie des Carcinoms und über die pathogenen Blastomyceten.** (Aus der k. Frauenklinik in Dresden.)

Es gelang L., 4 mal aus bösartigen Neubildungen des Menschen Reinculturen von Blastomyceten zu gewinnen. In angestellten Thierversuchen wurde durch Verbringen von frischen Stückchen dieser Neubildungen in die Bauchhöhle eines Kaninchens und einer Ratte bei diesen Thieren eine atypische epitheliale Neubildung bezw. ein Adenosarkom erzielt, woran die Thiere zu Grunde gingen, und in diesen Neubildungen fanden sich wieder zahllose Blastomyceten. Endlich liess sich folgende Versuchsreihe erreichen: 1. Im frischen Ovarialcarcinom einer Frau fanden sich Blastomyceten. 2. Aus diesem frischen Gewebe wurden die Blastomyceten in Reincultur gewonnen. 3. Diese Reincultur, in den Hoden einer Ratte injicirt, bewirkte bei letzterer eine grosse Zahl Peritonealknoten, welche eine Unmenge Blastomyceten enthielten. 4. Aus diesen frischen Knoten liessen sich die Blastomyceten wieder in Reincultur züchten. Die Untersuchung geschah an steril aus der Tiefe der Neubildung entnommenem Material zunächst im hängenden Tropfen steriler Bouillon im erwärmten Mikroskop, um das Vorhandensein von Coccen oder Bacterien festzustellen. Solche Untersuchungen wurden in einem eigenen hierzu gebauten Mikroskope bis über 200 Tage ausgedehnt, ohne dass eine Spur von Fäulnissorganismen erkennbar war.

Als Nährsustrat bewährte sich am besten Nährgelatine, die eine Spur angesäuert worden war. — Diese Ergebnisse sorgfältiger, Jahre langer Untersuchungen, wonach Blastomyceten als Ursache maligner Neubildungen erscheinen, verdienen das grösste Interesse, weil sie vielleicht Aufschluss über die Aetiologie des Carcinoms und uns damit die Aussicht zunächst auf eine planmässige Methodik solcher Untersuchungen bringen.

6) Gustav Muskat: **Ein Beitrag zur Casuistik der Tubenmyome.** (Aus Dr. Abel's Privat-Frauenklinik zu Berlin.)

Beide Tuben sind im Isthmusabschnitt verdickt durch myomatöse Wucherungen, in welche epitheliale Gebilde eingebettet sind. M. ist geneigt, die letzteren auf Reste des Wolff'schen Ganges zurückzuführen.

7) F. Westermark: **Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss der Chloroformnarkose auf die Wehenthätigkeit des menschlichen Uterus bei der physiologischen Geburt.** (Aus dem Carolinischen Institut zu Stockholm.)

Durch zahlreiche, sorgfältige Untersuchungen kommt W. zu folgenden Schlüssen: 1. die vollständige und die obstetrische Chloroformnarkose setzt die Frequenz und die Dauer der Wehen herab; 2. der intrauterine Druck sinkt in nennenswerthem Grade nur durch die vollständige Chloroformnarkose und zwar während der Wehen. — In manchen Fällen sind die Schmerzen während des Austreibungsstadiums so gewaltsam, dass die obstetrische Narkose angewendet werden muss.

8) Wilms: **Eine Bemerkung zu der Arbeit des Herrn Dr. S. W. Bandler: Zur Entstehung der Dermoidcysten.**

Pfannenstiel und Wilms vertreten die Lehre von der parthenogenetischen Entstehung der Dermoidcysten, Abel und Bandler vertheidigen die Theorie von der Keimversprengung. Grössere Arbeiten stehen in Aussicht. Dr. Anton Hengge.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. XII., Heft 3 (September).

1) D. v. Ott-St. Petersburg: **Ueber die operative Behandlung des Gebärmutterkrebses.**

Verfasser stellte die Ergebnisse von 200 eigenen Fällen und von 800 Fällen, die ihm auf eine Umfrage bei russischen Operateuren zur Verfügung gestellt worden waren, zusammen. Er berechnet aus diesen Fällen eine Sterblichkeit an der Operation von 10 Proc., während seine eigenen Fälle nur eine solche von 1,6 Proc. ergeben. Er spricht sich entschieden für die vaginale Totalexstirpation aus, verwirft die theilweise Entfernung der Gebärmutter auch bei beschränkten Fällen und glaubt nicht, dass durch ausgedehnte Operationen vom Bauch aus eine wesentliche Besserung der Dauerheilungen erreicht werden wird. Frei von Rückfall bleiben über 5 Jahre 12 Proc. der Kranken. Das Corpuscarcinom liefert doppelt so viele Heilungen wie das Cervixcarcinom. Bei der vaginalen Operation werden die Ligamente durch Unterbindungen versorgt, die Peritonealhöhle wird nicht vollständig abgeschlossen. Auch bei bestehender Schwangerschaft und bei durch Myome bedingter Vergrösserung der Gebärmutter soll, wenn irgend möglich, von der Scheide aus operirt werden.

2) A. Müller-München: **Ueber die Ursache der Ungleichheit und Unklarheit in der Benennung und Eintheilung der Kindeslagen.** (Schluss.)

Wie schon in mehreren früheren Arbeiten, legt Müller klar, dass zur Zeit über die Benennung und Eintheilung der Kindeslagen bei *den einzelnen Autoren* eine grosse Unklarheit herrscht. Diese ist wesentlich auch auf einen verschiedenen Gebrauch der einzelnen Kunstausdrücke zurückzuführen. Zum Beweise dessen führt er aus allen namhaften Lehrbüchern Aussprüche an und sucht an ihnen darzuthun, dass von den einzelnen selbst jeder dieser Ausdrücke (Lage, Stellung u. s. w.) für ganz verschiedene Begriffe gebraucht werden. Um aus dieser Verwirrung herauszukommen, hält es Müller für das Beste, zu lateinischen Fachausdrücken wieder zurückzukehren, doch ist es nicht möglich, in einem kurzen Referate auf seine einzelnen Vorschläge einzugehen.

3) N. Pobedinsky-Moskau: **Zur Frage über die Behandlung der durch Myome des Uterus complicirten Schwangerschaft und Geburt.**

Nach einem kurzen Rückblick auf in der Literatur berichtete Fälle, beschreibt Verfasser einen Fall, den er durch Kaiserschnitt und Ausschälung des subserös entwickelten Myomes mit glücklichem Ausgang für Mutter und Kind behandelte. Bei der Kranken war die vierte Geburt nach Zurückschieben der Geschwulst aus dem kleinen Becken ohne Störung verlaufen, die fünfte Schwangerschaft endete im 8 Monat mit der Geburt einer faultodten Frucht. Jetzt bei der sechsten Geburt füllte die Geschwulst das kleine Becken aus und liess sich auch in Narkose nicht zurückschieben.

4) L. Pernice-Frankfurt a. O.: **Ueber Uretero-cysto-neostomie.**

Verfasser stellt eine Reihe von auf intraperitonealem und extraperitonealem Wege operirten Ureterenfisteln zusammen und berichtet dann eingehend über einen von ihm operirten Fall. Hier war Incontinentia urinae nach einer von anderer Seite ausgeführten vaginalen Totalexstirpation entstanden. Bei der sehr heruntergekommenen Kranken fand sich in starre Narbenmassen eingebettet eine kleine Blasenscheidenfistel. Nach ihrem Schluss stellte sich heraus, dass noch eine feine Ureterenfistel in die Narbenmassen mündete. Der Schnitt zur Freilegung des Ureters wurde am äusseren Rande des M. rectus abdominis geführt und dann der Ureter ohne Eröffnung der Bauchhöhle durch Abschieben des Peritoneum aufgesucht und extraperitoneal in die Blase eingepflanzt. Der Erfolg war ein sehr guter (wegen der Einzelheiten der Operation muss auf die Arbeit selbst verwiesen werden). Die Kranke befand sich schon ausser Bett, als sie an Pneumonie und Pleuritis erkrankte und hieran auch leider verstarb. Die Section ergab, dass offenbar bei der Totalexstirpation des Uterus, der grösste Theil des Trigonum und beide Ureteren verletzt worden waren. Während der eine Ureter in die Blase einheilte, entstand am anderen eine Ureterscheidenfistel. Den Schluss der Arbeit bildet eine kritische Besprechung der verschiedenen Operationsverfahren.

5) S. Gottschalk-Berlin: **Zur abdom**
Cysto-Anastomosis bei Ureter-Genitalfisteln.

In Gottschalk's Fall war die Ureterschei
sogen. vaginalen Radicaloperation entstanden. O
öffnung in der Scheide auf der linken Seite la
rechten Ureter. Die Cystoskopie konnte darüber
verschaffen, welcher Ureter betroffen war, die
dung wurde vielmehr dadurch gefällt, dass der re
über dem linken verdickt und in Narbenmass
tasten war. Nach ausgeführter Laparotomie
aufgesucht, freigelegt, mit Peritoneum übernäht,
peritoneal in die Blase eingepflanzt. Durch unge
der Kranken — sie war geistig gestört — trat
fistel auf, die durch einen zweiten Eingriff ges

6) H. Schmit-Wien: **Ein Beitrag zur The**
ruptur.

Verfasser theilt zunächst kurz die Geburts
der Klinik Schauta beobachteten Uterus
handelte sich um 9 unvollständige Zerr
denen 7 mit Drainage behandelt wurden. Ei
besondere Behandlung vorgenommen, da die Ru
worden war, einmal starb die äusserst ausgebl
nach ihrer Aufnahme in die Klinik. 4 Kranke
= 44.44 Proc., von den mit Drainage beha
= 28,57 Proc.

10 vollständige Zerreissungen wurden
hiervon operativ, 6 mit Drainage behandelt, für
arten betrug die Sterblichkeit 50 Proc. Die S
Drainage behandelten vollständigen und u
reissungen zusammen genommen betrug 38.
50 Proc. bei der operativen Behandlung.

Eine Zusammenstellung von 179 Fällen
ergibt eine Sterblichkeit von 34.55 Proc. Von
115 Fälle für die Frage der Behandlung verwer
hieraus, dass von den mit Drainage behandelt
genasen, während von den operirten nur 25 P

Man soll sich also bei der Uterusruptur
den Fällen, die nicht wegen ausgedehnter
Blutung ein eingreifendes Verfahren erforder
begnügen und so das operative Eingreifen, sov
gestatten, einschränken.

7) J. Merttens-Düsseldorf: **Ueber Ch**
als Indication zur Einleitung des künstlic

Im ersten Falle bis dahin gesunde 23 jä
im 5. Monat an schwerer Chorea erkrankte.
der sehr behinderten Nahrungsaufnahme
fährdet war, Einleitung des Abortes mit v

Im zweiten Falle trat bei einer 23 jä
3. Monat Leukaemie mit starken Oedemen a
blassen Frau waren neben starker Vergröss
fach Packete von vergrösserten Lymphdrüse
Urin enthielt Spuren von Eiweiss. Obwohl
hoffnungsloser war, sollte wenigstens als le
leitung des Abortes versucht werden, doch s
nach dem Einlegen von Laminariastiften.

8) L. Siebourg-Barmen: **Fall von**
40 jährige IV. Para, regelmässige Geb
ex atonia uteri: Massage des Uterus, Er
räumung von Blutgerinnseln aus dem Uterus
brachten die Blutung zum Stillstande. Weg
Kampherinjectionen, subcutane Kochsalzinfu
6. Tage fieberloser Verlauf, dann Einsetzen
Steifigkeit in den Kaumuskeln, schliess
Tetanus, dem die Kranke bereits am folge
Quelle der Infection liess sich nicht auffind

9) O. Falk-Hamburg: **Ueber einen**
ovarii mit teratoider Metastasirung.

Bei einer 21 jährigen Kranken wurde
muthlich bösartiger Eierstocksgeschwulst
geführt. Da sich nach Ablassen des Ascite
Geschwulst fand und das gesammte Bauch
setzt war, wurde nur zur mikroskopischen
artiges Knötchen ausgeschnitten und die B
schlossen. Die Untersuchung ergab, dass e
handelte: neben Cystchen mit Cylinderep
und quergestreifte Musculatur, Knorpelg
Hautgebilde u. s. w. Sarkomatöses Gru
sonst in derartigen Geschwülsten des Ei
konnte nicht nachgewiesen werden.

Die Kranke wurde in der Folgezeit w
aber erst 2 Jahre 8 Monate nach dem erste
Bei der Section fand sich ein 50 Pfund
Ovarium ausgegangenes Teratom, das de
entfernte Metastase aufwies. Vom linken
gleiche Geschwulst ausgegangen, an der s
cystische Embryome nachweisen liessen.
Peritoneum keine Metastasen. Eine Erk
würdige Thatsache kann nicht gegeben w
A.

Centralblatt für Gynäkologie. 19

1) R. Gersuny-Wien: **Paraffinein**
nentia urinae.

G. hat vor Kurzem Versuche publicirt, wonach steriles Unguentum Paraffini, in halbflüssigem Zustande mittels einer Subcutanspritze in menschliche Körpergewebe injicirt, hier ohne Reaction lange Zeit fixirt bleibt. In seinem ältesten Falle (Hodenprothese) betrug die Beobachtungsdauer 1 Jahr nach der ersten, 9 Monate nach der letzten Injection.

Im jetzt veröffentlichten Falle handelte es sich um eine 25 jährige Frau, die nach einer erfolgreich operirten Blasen-Scheidenfistel Harnträufeln zurückbehalten hatte, welches trotz 7 maligen Operirens stets wiederkehrte. G. machte nun am Orte des Urethraldefectes unter Cocainanaesthesie eine submucöse Paraffineinspritzung in die Falten der Blasenschleimhaut. Hierdurch wurde vorübergehend Continenz erzielt. Nach einer 2. Injection wurde die Continenz permanent. 3 Monate darauf war die Heilung noch festzustellen; das Harnträufeln hatte aufgehört, die Blase fasste 350 ccm Harn, welcher 4—6 Stunden retinirt werden konnte.

2) J. Kalabin-Moskau: **Einige Worte gelegentlich des Besuchs geburtshilflicher Kliniken in Paris, Berlin, Leipzig, Dresden und Genf.**

K. schildert seine Beobachtungen an den genannten Kliniken besonders in Bezug auf Antiseptik, Behandlung der Neugeborenen, Dauer des Verbleibens der Wöchnerinnen im Bette u. a. m. Zum Schluss schlägt er seinen Landsleuten vor, in den russischen Gebärabtheilungen die Wöchnerinnen erst nach 7—9 Tagen, statt der üblichen 5—7 Tage aufstehen zu lassen.

3) Lichtenstein-Neuwied: **Diagnostische Irrthümmer.** Bericht über eine 35 jährige Kranke, die an Harnverhaltung litt und ein grosses „Gewächs am Unterleibe“ haben wollte, das operirt werden sollte. Letzteres erwies sich bei näherer Untersuchung als das ausgedehnte Rectum; es handelte sich um eingedickte Kothmassen, die theils manuell, theils durch Klysmata und Ricinusöl entfernt wurden. Heilung nach 3 Tagen.

Jaffé-Hamburg.

Archiv für Kinderheilkunde. 29. Band, 5. u. 6. Heft.

A. B. Marfan: **Ueber secundäre Gastroenteritiden im Kindesalter.**

M. betont die Wichtigkeit der Erkennung der Magendarmerkrankungen, die secundär bei anderen Affectionen des Organismus auftreten, und exemplificirt auf eine Reihe von Giften, die, subcutan oder intravenös applicirt, durch den Digestionstractus ausgeschieden werden und hier deletär wirken. Bei Infectionskrankheiten, Masern, Influenza, Diphtherie, ferner Staphylo- und Streptococcenerkrankungen seien hiefür die gebildeten Toxine verantwortlich; ebenso bei Lues und Tuberculose. Besonders zu beachten sind derartige Magendarmstörungen bei verschiedenen Erkrankungen der Athmungsorgane, doch kann hiebei als Infectionsquelle, besonders bei jungen Kindern, auch verschlucktes Sputum in Betracht kommen. Wenn auch meist die fraglichen Gastroenteritiden nicht schwerer Natur sind, so können sie mitunter doch gefährlich werden und letal enden.

Henry Koplik-New-York: **Rötheln. Beitrag zur genaueren Unterscheidung der Rötheln von Masern oder Scharlach.**

Nach einem historischen Rückblick, aus dem die Divergenz der Untersuchungen der Autoren bis in die Gegenwart hervorgeht, tritt K. für die Specificität der Rubeolen ein. Typisch für dieses Exanthem sind: das Auftreten von Lymphdrüsenschwellungen am Halse, die aber bald wieder zurückgehen, und Röthung der Conjunctiven, aber ohne eigentliche Entzündung; beides geht dem Ausbruch des Ausschlags vorher; ferner die stets zu constatirende sichelförmige Anordnung der Efflorescenzen, zwischen denen die übrige Haut immer normal bleibt. Differentialdiagnostisch besonders wichtig sei das Fehlen der nach dem Verf. benannten „Koplik'schen Flecke“, die sich charakteristisch nur bei Masern finden, bei Rubeolen aber fehlen.

Joseph K. Friedjung: **Der gegenwärtige Stand der Frage vom Asthma thymicum im Kindesalter und sein Verhältniss zum sogen. Status lymphaticus.** (Aus der Kinderspitalsabtheilung der allgemeinen Poliklinik in Wien. Prof. Monti.)

F. kommt zu dem Schluss, dass es ein wirkliches Asthma thymicum, Athmungsbehinderung durch eine vergrösserte Thymus, gibt; beweisend dafür sind die Fälle, wo durch plastische Operationen an der Thymus die Dyspnoe beseitigt wurde. Plötzliche Todesfälle hiebei sind selten; für derartige Fälle ist meist der Status lymphaticus im Sinne Paltauf's, eigenartige Constitution mit Hyperplasie aller oder vieler lymphatischen Apparate, verantwortlich zu machen; dieser soll auch besonders zum Laryngospasmus disponiren.

S. Behrmann-Nürnberg: **Zur Prophylaxe der septischen und phlegmonösen Diphtherie.**

Auf Grund seiner persönlichen günstigen Erfahrungen befürwortet Verf. eine Quecksilbertherapie bei Diphtherie, bestehend in mehrtägigem Einreiben von grauer Salbe, 2—3 g, an den Halsseiten; auch prophylaktisch sei das Verfahren bei den Geschwistern Erkrankter zu üben. Wichtig sei es besonders bei Diphtherien, die Mischinfectionen mit Streptococcen darstellten, denn wenn auch nicht die specifischen, durch den Löfflerbacillus verursachten fibrinösen Exsudationen im Larynx, Trachea und Bronchien, Lähmung der Uvula etc., verhindert werden können, so sei die Hg-Therapie doch wirksam in der Verhinderung der durch die Coccen-Toxine hervorgerufenen Complicationen, wie Vereiterung der Halslymphdrüsen, Herzlähmung, Muskellähmungen, Nephritis.

W. Blacher: **Ein Bericht über die klinische Bedeutung der Harnanalyse bei Atrepsie.** (Aus der pädiatr. Klinik von Prof. Gundobi-St. Petersburg.)

Genaue Harnanalysen von atreptischen Kindern. Bezüglich der chemischen und physiologischen Details, sowie der daraus gezogenen Schlüsse muss auf das Original verwiesen werden (conf. dort auch die für Gewinnung der 24 stündigen Harnmenge besonders construirten Apparate).

Bericht über die Verhandlungen der Section für Kinderheilkunde auf dem XIII. internationalen medicinischen Congress zu Paris.

Referate. Lichtenstein-München.

Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie. 1900. 44. Bd., 5. u. 6. Heft.

17) N. Ach-Strassburg: **Ueber die diuretische Wirkung einiger Purinderivate.**

Ach untersuchte in Schmiedeberg's Laboratorium systematisch an Kaninchen alle zur Xanthinreihe gehörigen Körper auf ihre diuretischen Eigenschaften und fand solche bei fast allen untersuchten Stoffen. Eine sehr bedeutende diuretische Wirkung erzeugten die Dimethylxanthine Theophyllin und Paraxanthin, welche das eng verwandte Diuretin beinahe um das Doppelte übertreffen. Es lässt sich erwarten, dass diese Stoffe auch in der ärztlichen Praxis eine Rolle spielen werden, da eine schädliche Wirkung auf die Nieren nicht eintritt.

18) K. Grube-Neuenahr: **Zur Pathologie des Coma diabeticum.**

Verfasser prüfte die Versuche Sternberg's nach, der durch Injection von β-Amidobuttersäure einen dem Coma diabeticum ähnlichen Zustand bei Thieren erzielt hatte. Grube hatte die gleichen Resultate; auch fiel bei seinen Versuchen öfter die Gerhardt'sche Eisenchloridreaction sowie Lieben's Acetonreaction im Harn der Versuchsthiere positiv aus. Ein stricter Beweis für die Beziehung der β-Amidobuttersäure zum menschlichen Coma diabeticum fehlt allerdings noch.

19) M. Cloetta-Zürich: **Kann das medicamentöse Eisen nur im Duodenum resorbirt werden?**

Nach einer verbreiteten, aber nicht bewiesenen Anschauung kann medeamentöses Eisen nur im Duodenum resorbirt werden. Cloetta zeigt in der Arbeit, dass sich auch der Dünndarm an der Eisenresorption betheiligt, denn als er ein eisenhaltiges Nucleïn an Mäuse verfütterte, konnte er die Eisenreaction in den Epithelien bis ziemlich weit in den Dünndarm hinein nachweisen.

20) Jacobj-Göttingen: **Zur Physiologie des Herzens unter Berücksichtigung der Digitaliswirkung.**

22) R. Wybauw-Spaa: **Beitrag zur Kenntniss der pharmakologischen Wirkung der Stoffe aus der Digitalisgruppe.**

Wybauw verfolgte die Wirkung des Helleboreins auf das Froschherz und benutzte hierbei eine von Jacobj ausgearbeitete Methode, welche Blutdruck, Pulszahl, Pulsvolum, sowie die per Minute vom Herzen geleistete Arbeit zu messen gestattet. Der Effect des Helleboreins ist ganz verschieden, je nachdem es von innen oder von aussen auf das Herz wirkt. Im ersteren Falle erfolgt systolischer, im letzteren diastolischer Stillstand. Es beruht dies in erster Linie auf der eigenartigen Vertheilung der nervösen Apparate in der Herzwand.

21) R. Magnus-Heidelberg: **Ueber Diurese.** II. Mittheilung: Vergleich der diuretischen Wirksamkeit isotonischer Salzlösungen.

Intravenöse Injectionen von isotonischen Lösungen von $NaCl$ und Na_2SO_4 rufen unter sonst gleichen Bedingungen verschieden starke Diurese hervor und zwar wirkt das Glaubersalz fast doppelt so stark als Kochsalz. Die verschiedene Wirkung kann nur durch eine verschiedenartige Beeinflussung der secernirenden Elemente in der Niere selbst begründet sein. Wahrscheinlich besteht für die einzelnen Salze im Blute eine Secretionsschwelle, deren Ueberschreitung den Eintritt der Diurese zur Folge hat.

23) C. Osterwald-Göttingen: **Ueber den Einfluss der Sauerstoffathmung auf die Strychninwirkung.**

Seit langer Zeit ist bekannt, dass künstliche Athmung die tödtliche Wirkung des Strychnins bei Thieren herabzusetzen vermag. Osterwald führt jetzt den stricten Beweis für die Giltigkeit der mehrfach angezweifelten Ansicht, dass allein die Veränderung der Sauerstoffzufuhr bei der künstlichen Athmung die Giftwirkung des Strychnins beeinflusst. Besonders evident waren die Folgen des veränderten O_2-Gehalts der Athemluft beim Meerschweinchen.

24) A. Jolles-Wien und F. Winkler: **Ueber die Beziehungen des Harneisens zum Bluteisen.**

Die Verfasser ermittelten bei einer Reihe von Krankheiten den Gehalt des Harnes und Blutes an Eisen. Die tägliche Fe-Ausscheidung im Harn beträgt beim gesunden Erwachsenen im Mittel 8,0 mg, für den Liter Harn 5,8 mg. Beim Gesunden ist das Verhältniss der Eisenmenge in 1 Liter Blut zu jener in 1 Liter Harn ein ziemlich constantes und beträgt im Mittel ca. 100 (Eisen coëfficient). Eine auffallende Vermehrung des Harneisens fand sich bei schweren Anaemien, Schrumpfniere, im Gichtanfall und bei Diabetes.

J. Müller-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 49.

1) C. v. Noorden: **Ueber Diabetes mellitus.** (Schluss folgt.)

2) W. Lublinski-Berlin: **Diffuses chronisches Hautoedem mit Betheiligung des Kehlkopfes.**

Bei einer 52 jährigen, sonst gesunden Frau, entstand ohne erkennbare Ursache, vielleicht unter dem Einflusse psychischer Factoren, eine vom Gesicht aus sich ausbreitende Hautschwellung des Kopfes, Halses, der Brust; von den oberen Extremitäten blieben die Finger frei, von den Unterschenkeln abwärts die Zehen; auch zeigten sich Athembeschwerden und Störungen der Stimme, als deren Grund sich nichtentzündliche Schwellung des Kehldeckels, der aryepiglottischen Falten, der Aryknorpel und der Interaryfalte nachweisen liess. Die Psyche war vollkommen normal. Unter Arsenikbehandlung und Darreichung von Tabul. thyreoid. ging wenigstens die Schleimhautschwellung zurück. Unter Berücksichtigung ähnlicher Affectionen kommt Verfasser zu obiger Diagnose.

3) H. Neumann-Berlin: **Ergebniss der Schilddrüsenbehandlung bei sporadischem Kretinismus.**

Cfr. Referat pag. 1605 der Münch. med. Wochenschr.

4) Warnekros: **Behandlung der Kieferfracturen.**

Cfr. Referat pag. 1514 der Münch. med. Wochenschr.

5) R. Gnauck: **Ueber die Behandlung von Nervenkranken in der Familie.**

Cfr. Referat pag. 953 der Münch. med. Wochenschr.

6) A. Buschke-Berlin: **Pathologie und Therapie der Gonorrhoe.** (Schluss folgt.)

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 48.

1) H. Hellendall: **Zur Behandlung der Herzkrankheiten.**

H. hat schon vor Veröffentlichung der Arbeit von Abbée, ausgehend von den gleichen Beobachtungen wie dieser, eine Herzstütze construirt, die sich eigentlich nur durch die Anwendung einer Stahlfeder zur Erzeugung eines circumscripten Druckes unterscheidet. Der günstige symptomatische Erfolg des Apparates wird bestätigt, eine Veränderung der Herzgrenzen und ein Einfluss auf die Pulsbeschaffenheit dagegen wurde von ihm nicht beobachtet.

2) S. Arloing und Paul Courmont-Lyon: **Ueber den Werth der Serumreaction für die frühzeitige Diagnose der Tuberculose.**

In dieser Erwiderung auf die in No. 25 dieser Wochenschrift erschienene Arbeit von Beck und Rabinowitsch präcisiren die Autoren das Resultat ihrer Beobachtungen dahin, dass die Agglutination bei tuberculösen Menschen meistens zwischen 1 zu 5 und 1 zu 20 schwankt. Die stärkste Serumagglutination erhält man in den Fällen mit leichten Veränderungen, während sie bei ausgedehnter Tuberculose ganz fehlen kann.

3) Hans Ziemann-Kamerun: **Zweiter Bericht über Malaria und Moskitos an der afrikanischen Westküste.** (Schluss aus No. 47.)

Nach einem Vortrag im Institut Pasteur, 6. August 1900, auf dem internationalen medicinischen Congress in Paris.

4) Albers-Schönberg: **Zur Technik der Röntgenuntersuchungen.**

Zu einem kurzen Referat nicht geeignet.

5) L. Stembo: **Das Röntgenogramm eines metallischen Esslöffels in der Speiseröhre eines erwachsenen Geisteskranken.**

6) **Standesangelegenheiten.**

Robert Kutner-Berlin: **Ueber die Weiterbildung der praktischen Aerzte.**

F. Lacher-München.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. XXX. Jahrg. No. 23.

O. Roth und A. Bertschinger-Zürich: **Ueber Fosses Mouras und ähnliche Einrichtungen zur Beseitigung der Abfallstoffe.**

Die sehr lesenswerthe Arbeit referirt nach allgemein orientirender Einleitung zunächst die Geschichte der Fosses Mouras, auch Fosses automatiques genannt, die 1881 erfunden, seitdem mehrfach modificirt, speciell in Bordeaux und Marseille, neuerdings wieder vielerorts, auch in Zürich versuchsweise eingeführt wurden. Dieselben bestehen gewöhnlich aus einem durch senkrechte Scheidewand zweikammerigen Behälter — nicht zur Aufnahme von Regen- und Hauswasser —, der nur wenn er aus Eisen besteht und frei aufgestellt ist, die Bedenken wegen Durchsickerns beseitigt; die beiden Kammern sind durch Syphon verbunden, aus der 2. Kammer geht ein Ueberlauf in den Canal. Hier muss ein Siebnetz zum Abfangen gröberer Elemente angebracht sein. Trotzdem passiren noch vielfach solche, z. B. mikroskopisch identificirbare Muskelfasern, Papierstücke mit lesbarer Schrift. Die Leistungsfähigkeit der Apparate hängt von der Dimension und der Stärke der Wasserdurchströmung ab. Ist erstere klein, letztere gross, so treten die Zersetzungsvorgänge sehr zurück; sehr wesentlich sind sie übrigens nie (wofür nicht nur anaërobe Keime in Betracht kommen). Im umgekehrten Falle findet man im Behälter 3 Schichten, oben eine sehr feste, nicht faulende Kruste „chapeau“, dann flüssige Jauche, dann eine feste, faulende, nicht zusammenhängende Masse. Pathogene Keime werden nicht zerstört. Verstopfungen kommen leicht vor. Die gewöhnlichen kleinen (öfter, aber leichter zu reinigenden) Züricher Kübel erhalten den Vorzug.

Frei-Niedernzwil: **Ueber Tod durch Verhungern.**

Kurzer Bericht über einen durch gerichtliche Section nachgewiesenen (hochgradige Macies, rapide Verwesung, absolute Leere des Darmtractus) Fall eines verhungerten Kindes.

O. Pischinger.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 48. 1) E. Wertheim-Wien: **Beitr**
Radicaloperation beim Uteruskrebs.

Für die Radicaloperation des letzteren ist
anderen Carcinomen nöthig, die regionären Ly
entfernen, was aber auf vaginalem Wege
während der abdominale bisher eine zu schle
Nach dem Ziele der Mitentfernung der Lymphd
mehr gestrebt werden, als noch 50 Proc. der „re
Uteruscarcinome Recidive zeigen. Es steht fe
auch in scheinbar erst beginnenden Fällen berei
mitergriffen haben kann, wesshalb W. bei seine
sowohl die Drüsen als die Parametrien mitentf
histologische Untersuchung der Drüsen ergab, da
krebsig entartet waren und zwar meist nur
(cfr. Zeichnungen im Original!). Daraus geht
deutlich hervor, die bisherige Uteruskrebse
weitern, d. h. auf die Drüsen auszudehnen. I
natürlich dadurch erschwert und verlängert.
11 Todesfälle. Die Heilungsmöglichkeit wird
Operation auch für schon ausgedehnter erkrank
Die Ausdehnung des Krebses ist übrigens sch
für die Indicationsstellung kommt neben de
sonders der Zustand des Herzens und der
zustand in Betracht. 17 in Frage kommende o
bisher 2 Jahre recidivfrei.

2) Ph. Eisenberg-Wien: **Beiträge zu**

E. veröffentlicht hiemit den ersten Fall v
beim Erwachsenen, der die Fadenreaction
wies. In 12 untersuchten Typhusfällen mit pos
Reaction war auch die Fadenreaction da, feh
lichen Fällen mit negativem Widal. Bei al
hat Verfasser die Fadenreaction vereinigt mit
funden und kommt zur Ansicht, dass erstere
gleiterscheinung der letzteren ist, also im G
these Pfaundler's, die von E. auch noch
legungen angestritten wird.

3) E. Homa-Brünn: **Ein durch Ti**
antitoxin geheilter Fall von Tetanus beim

Bei dem 9 jährigen Kranken war im A
frierung der Zehen Gangraen beider Füsse a
tirt werden mussten. Schon vor der Op
Tetanussymptome, im Wundsecret der abges
Tetanusbacillen gefunden. Nun folgten sehr
anfälle. Verfasser machte mehrere In
Tizzoni'schen Antitoxin; daneben reichlic
dem die Anfälle bis auf 47 in 24 Stunden stieg
muskeln betheiligt waren, erfolgte schliessl

Dr. Gras

Wiener medicinische Wochenschrift.

No. 49. Elschnig-Wien: **Ophtha**
Mittheilungen. 1. Fistelbildung nach Staa

Jede Fistel nach einer Staaroperation bi
Möglichkeit der Phthisis bulbi oder einer In
fahr. Verfasser hat eine solche mehrere Mo
tion aufgetretene Fistel zur Heilung gebra
Kauterisation und leichte Anfrischung der Fi
zur Bedeckung ein kleiner Bindehautlappe
der unter Druckverband glatt anheilte.

K. Herzfeld-Wien: **Die operative**
bärmutterkrebses.

H. wendet sich in ziemlich scharfer W
von Werthheim empfohlene und begr
abdominalen Radicaloperation. (Vergl. Mün
1900, pag. 1716.)

Er betont, dass, wenn man wirklich r
nicht nur die makroskopisch als erkrankt er
Lymphdrüsen der Nachbarschaft, auch di
Gl. lumbales und zwar in continuo mit dem
(Analogie mit dem Mammacarcinom) exsti
technisch geradezu unmöglich. Die meiste
von den Lymphdrüsen, sondern von dem ber
bindegewebe aus. Hervorgehoben muss di
von Todesfällen nach dem Verfahren W
schweren Verletzungen des uropoetischen

H. kann daher, unter Hinweis auf se
folge mit der vaginalen Operation nur
fältiger Auswahl der überhaupt operablen
zu einer Totalexstirpation nicht mehr geei
fahrungsgemäss durch palliative Maassna
lange dem Leben erhalten bleiben.

Wiener medicinische Presse.

No. 48 und 49. L. Réthi-Wien: Ur
Luftströmung in der normalen und der k

Zu kurzem Referat nicht geeignet.

No. 49. E. Ullmann-Wien: **Osteo**

Der hier beschriebene Fall ist der
27 jähriger Mann erkrankte zum zweiten
im weiteren Verlauf an einer lebhaften E

des linken Ellenbogengelenkes. Ohne von der gonorrhoischen Erkrankung zu wissen, stellte U. die Diagnose auf Osteomyelitis und ging operativ mit Anbohrung des Humerus vor. Der aus der Markhöhle profus entleerte Eiter enthielt an Bacterien ausschliesslich Gonococcen. **Bergeat**-München.

Vereins- und Congressberichte.

Wissenschaftliche Wanderversammlung der Aerztevereine der Kreise Duisburg — Mülheim (Ruhr) — Ruhrort

zu Duisburg am 9. September 1900.

Vorsitzender: Herr Lenzmann, später Herr Schultze.
Schriftführer: Herr Lenzmann.

1. Herr **Schultze**-Duisburg: **Beitrag zur Behandlung der congenitalen Luxationen.**

S. stellt eine Anzahl geheilter Fälle — einseitig und doppelseitig — vor. Unter kurzer Schilderung der Therapie weist er darauf hin, dass er nicht mehr die Extension anwendet, sondern seit ca. 3 Jahren auf dem Wege der Rotation das Redressement ausführt. Das 8.—10. Lebensjahr bildet die Grenze.

Derselbe: Die Behandlung des Pes equino-varus.

Durch die Vorstellung einer grossen Anzahl geheilter Fälle vom 1.—30. Lebensjahre wird der Beweis geliefert, dass durch die orthopädisch-chirurgische Behandlung das beste kosmetische Resultat erzielt werden kann. S. benutzt zur Correctur den von ihm modificirten Lorenz'schen Osteoklasten und den Steigbügelapparat und sucht thunlichst in einer Sitzung die Correctur zu erledigen.

Für die Wachsthumsperiode ist die Nachbehandlung während der Nacht von grosser Bedeutung. Zu diesem Zwecke tragen die Patienten einen von S. angegebenen einfachen Schienenapparat, welcher nun den auf leisen Fingerdruck nachgebenden Fuss in Uebercorrectur erhalten soll. Der Apparat soll also nicht corrigiren, sondern die Correctur erhalten.

Discussion: Herr Lenzmann gibt einen Beitrag zu der Frage, wie ausserordentlich wichtig die frühzeitige Behandlung der congenitalen Luxationen ist. Er behandelte ein Kind, bei dem schon zufällig im 7. Monat von den Eltern bemerkt war, dass „etwas am linken Bein nicht in Ordnung sei". Es handelte sich um eine linksseitige Hüftgelenksluxation. Die Reposition und die Erhaltung der Correctur gelang ausserordentlich leicht.

2. Herr **Lenzmann**-Duisburg: **Ueber die entzündlichen Erkrankungen des Darms in der Regio ileo-coecalis und ihre Folgen.**

M. H.! Das Thema, das ich kurz behandeln will, hat für uns alle ein zweifaches Interesse. Zunächst hat die Auffassung der Krankheitsformen, die uns bei den entzündlichen Erkrankungen des Darmes in der Reg. i. c. begegnen, in dem letzten Jahrzehnt eine durchgreifende Aenderung erfahren, besonders bezüglich der Aetiologie und pathologischen Anatomie.

Dann aber ist über die Frage der Behandlung der hier in Betracht kommenden Krankheitsbilder noch nicht vollkommene Einigung erzielt. Ich will versuchen, aus dem Widerstreit der Ansichten den Standpunkt herauszuschälen, den der praktische Arzt bezüglich der Therapie einnehmen soll.

Hier sollen nur die entzündlichen Erkrankungen des Darms der Reg. i. c. im engeren Sinne behandelt werden, als deren letzte Ursache wir eine Infection mit den eigentlichen Entzündungserregern ansprechen müssen; hier kommen besonders in Betracht Streptococcen, Staphylococcen, Diplococcen und vor allem das Bacterium coli. Die specifisch entzündlichen Erkrankungen, wie die tuberculösen, aktinomykotischen, dysenterischen, kann ich nicht berücksichtigen.

Auch von der Lehre der entzündlichen Erkrankungen im engeren Sinne kann ich Ihnen nur einen Ueberblick, gleichsam ein Gerüst vorführen.

Es wird nothwendig sein, kurz einige anatomische Fragen zu streifen.

1. Die Lage des Appendix zum Coecum. Unter 100 Fällen, in welchen ich die Lage des Appendix zum Coecum an der Leiche untersucht habe, fand sich, dass derselbe 81 mal von der inneren Fläche des Coecums abging, und zwar zog er 65 mal schräg nach innen und unten über den Musculus iliacus und psoas hinweg in der Richtung zum unteren Rande der Synchondrosis sacroliaca, 16 mal verlief er gerade, in querer Richtung nach innen und verlor sich zwischen Dünndarmschlingen; 5 mal ging er von der Kuppe des Coecums aus, 8 mal von der hinteren, 4 mal von der äusseren Fläche. Nicht selten ist er nach oben geschlagen und kann mit seiner Spitze bis zur unteren Leberfläche reichen.

2. Appendix und Coecum liegen in den allermeisten Fällen intraperitoneal. Retroperitoneale Lage des Appendix kommt vor — 2 mal unter 100 Fällen. Theilweise Bekleidung des Coecums und Appendix mit Peritoneum, so dass ein Theil der hinteren Wand zwischen den Mesenterialblättern frei bleibt, wird ebenfalls, aber immerhin selten, beobachtet. (Demonstration von Präparaten.)

3. Das Coecum mit seinem Appendix liegt für gewöhnlich in der r. Fossa iliaca. Abnorme Lagerungen kommen vor: a) Unter der Leber (foetale Lage), b) mitten im Bauchraum (in diesem Falle zeigt der aufsteigende Dickdarm ein ausgebildetes Mesenterium), c) es kann von hier aus durch Zerrung an seinem Mesenterium im aufgeblähten Zustande unter die Milz verlagert werden, d) in der l. Fossa iliaca (durch Zerrung an seinem Mesenterium bei normaler Lage), e) es kann nach oben geschlagen sein, also parallel zum aufsteigenden Dickdarm, an seiner vorderen Fläche liegen. Es gibt keine Stelle im Bauchraum, an welcher das Coecum mit Appendix nicht liegen kann.

4. Die Blutgefässe des Coecum und Appendix. Die Arterien stammen aus einer Anastomose der Art. ileo-colica und Art. colica dextra. Der Appendix ist meist sehr mangelhaft ernährt, besonders an seinem distalen Ende, beim Weibe bezieht er noch eine kleine Arterie, die im Ligam. appendiculare-ovaricum verläuft. Die Venen des Coecum und Appendix münden in die Venae colicae dextrae, die zum Stamme der Pfortader gehören. Die Lymphgefässe münden in den allgemeinen Chylusstrom, zum Theil auch an der hinteren Bauchwand zum Zwerchfell hinziehend und in dessen Lymphgefässe mündend.

5. Die Nerven des Coecums stammen aus dem oberen mesenterischen Geflecht des Sympathicus, welches auch den Dünndarm versorgt und mit dem Plexus solaris anastomosirt. Der Appendix bezieht seine Nerven aus Zweigen des Coecalnerven.

6. Der anatomische Bau des Coecum ist der des Dickdarms, der Appendix ist ein Dickdarm en miniature. Er enthält auffallend viele Follikel und tubulöse Drüsen.

Die hier in Betracht kommenden entzündlichen Vorgänge sind alle infectiöser Natur.

Die frühere Auffassung der Typhlitis stercoralis muss fallen gelassen werden. Ich habe niemals einen harten Kothpfropf im Coecum weder bei Operationen am Lebenden, noch bei Autopsien an der Leiche gesehen. Die grösste Mehrzahl der Forscher ist sich einig, dass die Entzündungsvorgänge der Reg. i. c. im engeren Sinne sich immer am Appendix abspielen, die entzündlichen Zustände des Coecums sind entweder secundär in Folge einer Appendicitis oder sie sind specifischer Natur (tuberculös, aktinomykotisch).

I. Bei den am Appendix sich abspielenden Entzündungsvorgängen müssen wir unterscheiden:

1. Die Appendicitis catarrhalis acuta. Röthung und Schwellung der Schleimhaut, vielleicht auch geringfügige Infiltration — kann sich vollkommen zurückbilden, jedoch können Veränderungen zurückbleiben, die nach mehreren weiteren Attaquen zu einem chronischen Zustande führen.

2. Die Appendicitis chronica. Appendicitis chronica granulosa haemorrhagica. Zellige Infiltration und bindegewebige Induration mit Schwellung der Follikel und Sugillationen der Schleimhaut. Entweder ist nur die Schleimhaut allein chronisch entzündet oder die Infiltration und Verhärtung durchsetzt die sämmtlichen Wandschichten — oft ist dann das Gebilde fingerdick und starr, wie ein „erigirter" Penis. (Demonstration: Mikroskopisches Bild und makroskopisches Präparat.) Diese Form der Appendicitis kann sich aus mehreren Attaquen der acuten Form herausbilden, sie kann aber auch allmählich unter schleichender Entzündung entstehen, die nur sehr geringfügige oder gar keine Symptome macht.

3. Die Appendicitis ulcerosa. Ulcerationsprocesse auf der Schleimhaut. Ulcera durchsetzen nicht selten die ganze Wand, perforiren.

4. Die Appendicitis purulenta. Für gewöhnlich ist der Inhalt schleimig-eiterig. Er kann aber vollständig eiterig sein. Der Eiter kann sich ansammeln, weil durch Verschluss oder Abknickung des coecalen Endes des Appendix er nicht in den Darm zurückfliessen kann. Eitercyste. Der Inhalt kann seine infectiösen Eigenschaften verlieren, kann wässerig werden. Guttmann beobachtete eine solche Cyste von einer Ausdehnung von 14:21 cm.

5. Die Appendicitis gangraenosa. Theilweise oder vollständige Gangraen des Gebildes in Folge besonders virulenter Infectionserreger in einem mangelhaft ernährten Organ.

6. Die Appendicitis perforativa. 3 Formen: a) Platzen eines Empyems (selten), b) Perforation eines Geschwürs (kann allmählich durch Usur erfolgen oder mehr plötzlich), c) Gangraen.

Welche Rolle spielen die Fremdkörper und Kothsteine bei den verschiedenen Formen der Appendicitis? Wir müssen unterscheiden zwischen Fremdkörpern im engeren Sinne und den sogen. Kothsteinen. Man hat früher allen diesen Fremdkörpern eine wichtige Rolle bei der Entstehung einer Appendicitis vindicirt. Jetzige Lehre: Die Fremdkörper im engeren Sinne bleiben nur dann im Wurmfortsatz stecken, entweder wenn sie sich in der Schleimhaut einspiessen, oder wenn sie sich in einen abnormen Processus verirren. Jeder Processus mit normaler peristaltischer Muskelkraft wird den Fremdkörper bald wieder heraustreiben, aber der Processus mit paretischer oder entzündlich infiltrirter Musculatur beherbergt ihn weiter. Dass der Fremdkörper in einem solchen Rudiment, das an und für sich schon abnorm, meistens schon entzündet ist, durch mechanische Reizung den Entzündungsprocess anfachen oder weiter verschlimmern kann, ist selbstverständlich. Dass er aber so oft, wie früher angenommen wurde, das wirklich erste ursächliche Moment zu einer Appendicitis sei, ist nicht anzunehmen.

Dasselbe gilt erst recht von den Kothsteinen. Diese bilden sich sicher immer in einem abnormen Organ, meistens in einem bereits entzündeten. In ihm bleibt der Koth liegen, dickt sich ein, und der Kothstein bildet sich um einen kleinen Holzfaserrest, um ein Partikelchen Cellulose, indem sich um dasselbe Kalksalze und Schleim, der sich eindickt, niederschlagen. Ein solcher Kothstein reizt mechanisch die bereits entzündete Wand, legt sich eventuell in die Mulde einer Ulceration und befördert die Perforation. Insofern spielt er die Rolle eines ungünstigen Factors. Alle Veränderungen, die wir bei einer Appendicitis finden, können auch ohne Fremdkörper und Kothsteine vorkommen.

II. Die begrenzten Entzündungsvorgänge in der Umgebung des Appendix. Diese Entzündungsvorgänge bilden Exsudate, welche begrenzt, von der Wehrkraft des Körpers abgedämmt sind. Sie können sich intraperitoneal und retroperitoneal abspielen. Wir müssen unterscheiden:

a) Die reactiven Entzündungsvorgänge. (Sie entstehen dadurch, dass nicht der Krankheitserreger selbst, sondern seine Giftproducte den Appendix verlassen und auf die Bauchfellfläche treten — Perityphlitis toxica.) Diese Entzündungsvorgänge steigen und fallen mit der primären Appendicitis, sie bilden höchstens einen vorübergehenden serösen Erguss auf die umgebende Bauchfellfläche.

b) Die infectiösen Entzündungsvorgänge. (Sie kommen dadurch zu Stande, dass der Entzündungserreger selbst den Appendix verlässt und auf die umgebende Bauchfellfläche tritt, und zwar kann er denselben verlassen durch die unverletzte, aber entzündlich geschädigte Wand, oder durch eine Perforationsöffnung — Perityphlitis infectiosa.)

Hier sind zu unterscheiden:

1. Die Perityphlitis sicca. Sie kommt meist bei chronischer Appendicitis vor und bewirkt Verklebungen, Verwachsungen und Abknickungen des Rudiments.

2. Die Perityphlitis sero-fibrinosa. Sie kommt ebenfalls bei chronischer Appendicitis vor, meist bei acuten Anfällen nicht perforativer Natur.

3. Die Perityphlitis purulenta. Meist bei Perforation, kann aber auch ohne Perforation vorkommen.

4. Die Perityphlitis septica. Ebenfalls bei Perforation, besonders bei Gangraen.

Alle diese verschiedenen, abgegrenzten Entzündungsformen können sich — wenn auch seltener — retroperitoneal-paratyphlitisch abspielen.

Sie sind nicht scharf von einander zu trennen. Es gibt die verschiedensten Uebergänge. Die Natur kennt hier kein Princip und keine Regel, sie geht sehr planlos vor. So virulent der Entzündungsprocess bei allen diesen Peri- und Paratyphlitiden auch sein mag, wir haben es bei diesen Krankheitsformen nur mit begrenzten Exsudaten zu thun, welche in mehr oder weniger grosser Masse am Ort ihrer Entstehung gebunden bleiben und nicht, wachsend ohne Widerstand, sich planlos weiter ausbreiten.

Diese Begrenzung auch des eiterigen oder gar septischen Exsudates erklärt man sich gewöhnlich so, dass vor der Perforation oder vor dem Austritt des Entzündungserregers aus seinem primären Entzündungsherd durch die unperforirte, aber durchlässige Appendixwand sich abdämmende Verwachsungen und Verklebungen gebildet haben. Diese Erklärung genügt meines Erachtens nicht. Das Exsudat be
während seiner Bildung. An der Stelle,
fectionserreger den Appendix verlässt, da s
ist das Centrum der höchsten Inflammatio
gehen die Infectionserreger selbst oder se
centrifugaler Richtung in die Umgebung.
zündungserregende Kraft nicht dieselbe s
Centrum und so bildet sich in der Circum
Entzündungsgrad heraus, wie in der Mitte.
zündungsgrad bedeutet aber eine feste Ex
massen, welche den Entzündungsherd ab
Festigkeit dieser Abdämmung im umgekeh
zur Kraft der Entzündungsursache, das ve
Je rascher diese letztere fortschreitet, desto
Abdämmung sein, desto grössere Gefahr
dungsprocess für den Patienten. So kann
sich rasch bildende Exsudatwelle die gleic
gestellte Barrière sprengt und auch ein neu
Organismus aufwirft, wieder nimmt, wie
austretender Strom die nothdürftig aufge
reisst. So kommt eine fibrinös-eiterige
die gleichsam einen Uebergang bildet zwis
und diffusen Entzündungsformen.

III. Die diffusen Entzündungsvorg
Appendicitis.

a) Diffuse intraperitoneale Entzündun
1. Fibrinös-eiterige Peritonitis.
2. Diffuse eiterige Peritonitis. Sie kon
bruch eines Abscesses zu Stande.
3. Multiple Abscesse. Sie entstehen,
erreger die Abscesswand durchdringt und
im Peritonealraum ansiedelt.
4. Diffuse septische Peritonitis. Bei
und plötzlich entstehender grosser Perfo
grosse Menge septischen Materials, womö
auf die Peritonealfläche brodelt.

5. Nur nach bestimmter Richtung v
Wanderung nach oben bis zur Leber
phrenischer Abscess). Wanderung nach d
des Eiters in's kleine Becken).
b) Diffuse extraperitoneale Entzündu
1. Wanderung des Exsudats bis zu
(extraperitonealer subphrenischer Absces
2. Wanderung nach unten zum Po
inneren Fläche des Oberschenkels, in's
Durchbruch des Beckenbodens zum Da
3. Wanderung auf unerwarteten We
Milzgegend — nach Durchbruch der F
die Rückenhaut etc.

c) Metastatische Vorgänge im Aus
und Peri- oder Paratyphlitis.
1. Venenthrombosen mit Leber- oder
im Gehirn etc.
2. Lymphangitis mit Verschleppung
Septikaemie.

Krankheitsbi

Bestimmte Symptome entsprechen
Veränderungen. Aus den Symptom
pathologisch-anatomische Diagnose zu
zum gewissen Grade. Wir wollen uns
heitsbilder vergegenwärtigen und aus i
liegenden Veränderungen zu ziehen

I. Nach einem Diätfehler, aber a
nachzuweisen ist, plötzlicher oder me
Schmerz in der R. i. c., der sich weite
oft krampfartig empfunden wird. Te
38 oder auch normal. Puls entspricht
einigen Tagen der Ruhe ist der Anfall v
nicht selten wiederholt er sich.
Objectiv ist der Appendix-S
nachzuweisen (etwa 5 cm medianwärts
dextra). Kein Exsudat nachweisbar.
Diagnose: Appendicitis acuta —

II. Derselbe Beginn, Schmerzen a
keit erstreckt sich auf die ganze R. i.
Versuch der Palpation reflectorisch ge
am ersten Tage kaum möglich. Tem
selten geringer allgemeiner Meteorismu
nachweisbar.
Nach zwei bis drei Tagen auch b
Diagnose: Appendicitis acuta mi
Entzündung (Perityphlitis toxica). Do
Am ersten Tag zweifelhaft. Perforat

III. Das allbekannte Bild. Früher Typhlitis stercoralis mit peri- oder paratyphlitischer Exsudatbildung ohne Perforation des Appendix.

Beginn plötzlich oder allmählich, entweder primär oder als Recidiv. Allgemeinbefinden nicht besonders gestört, Schmerz mässig. Nach 24 Stunden Exsudatbildung. Charakteristische Lage desselben, hart. Woraus besteht es? Fibrinöser Belag auf dem benachbarten Peritoneum (des Darmes, besonders des Coecums, des parietalen Peritoneums der hinteren und vorderen Bauchwand). Plastische (serös-fibrinöse) Infiltration der anliegenden Darmwände, besonders des Coecums, sowie der unteren Schichten der vorderen Bauchwand. Das Exsudat fühlt sich fest an, wie ein „Kothpfropf“. In Wirklichkeit aber ein Exsudat, das durch das Coecum, dessen Wand fest infiltrirt ist und Gas enthält, „unterpolstert“ ist. Ist der gasige Inhalt durch ein Abführmittel beseitigt, so ist das Exsudat weniger deutlich fühlbar, jedenfalls nicht ganz geschwunden. Irrthümlich nahm man früher das Verschwinden des vermeintlichen Kothpfropfes an.

Diagnose leicht, doch nicht immer, weil das Exsudat nicht immer oberflächlich liegt. Es kann hinter dem Coecum, zwischen dem Dünndarm versteckt liegen, dann nur Resistenz zu fühlen, aber immer noch palpabel, selbst wenn es paratyphlitisch ist.

Prognose gut, weil Exsudat resorbirbar. Es kann aber auch zur Eiterung kommen, in sehr seltenen Fällen auch Metastasenbildung.

IV. Das wichtigste Krankheitsbild, weil es die grössten Anforderungen an den Arzt stellt bezüglich Diagnose und Indicationsstellung.

Das Exsudat bildet sich unter schweren, das Allgemeinbefinden stark beeinflussenden Symptomen aus. Hohes Fieber, rascher Puls, heftiger örtlicher Schmerz, gänzliche Appetitlosigkeit, Benommenheit des Sensoriums leiten meist plötzlich das Krankheitsbild ein, nachdem vielleicht einige Tage vorher geringfügige Schmerzen in der R. i. c. verspürt wurden. In einzelnen Fällen auch allgemeiner, nicht selten hochgradiger Meteorismus, ileusartiges Erbrechen.

Jedenfalls hochgradige Virulenz des Entzündungserregers. In den allermeisten Fällen liegt Perforation vor. Je nach der Grösse der Perforationsöffnung, der Menge des inficirenden Materials, dem plötzlichen oder weniger plötzlichen Entstehen der Perforation ist der Anprall ein brüsker oder weniger heftiger. Immer gelingt es aber dem Organismus in den Fällen, die wir hier besprechen, das Exsudat abzudämmen, es zu begrenzen. Diese Abdämmung ist aber bezüglich ihrer Sicherheit von verschiedenem Werth. Sie reicht vom festen fibrinösen Wall bis zur leichten spinnewebenartigen Verklebung der meteoristisch aufgetriebenen, das Exsudat umlagernden Därme.

Wir können sagen: Die Gefahr, in welcher der Patient schwebt, steht im umgekehrten Verhältniss zur Festigkeit der Abdämmung. Je grösser diese ist, desto geringer die Gefahr, und umgekehrt. Der Nachweis des Exsudats um so leichter, je oberflächlicher es liegt und je fester es abgedämmt ist. So gibt es verschiedene Uebergänge der Schwierigkeit des Nachweises. Tief zwischen den Därmen liegende Exsudate können eine leichte Resistenz verursachen, eventuell aber auch gar keine physikalischen Symptome machen. Wir werden in einem solchen Fall das Exsudat diagnosticiren müssen aus dem ganzen Krankheitsbild mit seinem hohen Fieber und seinem schweren Allgemeinzustand.

Woraus besteht nun ein solches Exsudat? Ist es stets eiterig? Oder ist nur der Kern ein eiteriger, wie Sahli meint. Wir Aerzte müssen uns auf den praktischen Standpunkt stellen: Ist das Exsudat rückbildungsfähig oder nicht? Thatsächlich bildet sich ein unter schweren Symptomen entstehendes Exsudat oft noch (wohl in der Hälfte der Fälle) zurück.

Die Rückbildung kann stattfinden: 1. durch Durchbruch in den Darm oder in ein anderes Hohlorgan, 2. durch Resorption. Ich halte die letztere für häufiger, wie man bis jetzt angenommen hat, der Durchbruch in den Darm etc. ist ein zweifelhafter Nothbehelf der Natur, dem man durch operativen Eingriff zuvorkommen sollte.

Soll das Exsudat resorbirt werden, so darf es noch nicht vollkommen vereitert sein, wirklicher Eiter wird höchst selten resorbirt.

Das Handeln des Arztes wird bestimmt durch die Frage: Wie lange dürfen wir auf eine eventuelle Resorption des Exsudats rechnen? Wann müssen wir diese Hoffnung aufgeben?

Hier muss individualisirt werden. Allgemein giltige Gesichtspunkte gibt es nicht. Immer soll man die Hoffnung auf Resorption aufgeben, wenn man eine Eiterung voraussetzen darf, denn die Fälle, in welchen hier noch eine Resorption eintritt, sind verschwindend selten.

In anderen Fällen wird man aber die Eiterung gar nicht abwarten dürfen. Die trübserösen, flüssigen, zur Verjauchung neigenden, nur sehr provisorisch abgedämmten Exsudate, die sich in eine Gangraen oder an eine bösartige Perforation anschliessen, werden sicher nicht resorbirt, sie führen unfehlbar zur allgemeinen Peritonitis, wenn sie nicht sofort entfernt werden. Hier soll man die Eiterung nicht abwarten. Oft kommt es hier auch gar nicht zur Eiterung, weil der Exitus letalis früher eintritt.

V. Die Krankheitsbilder der diffusen peritonitischen Entündungsvorgänge, die sich an eine Perforation oder Gangraen anchliessen, unterscheiden sich nicht wesentlich von den Perorationsperitonitiden aus anderen Ursachen, ebenso sind die Symtome der paratyphlitischen diffusen Eiterungen und der metastaischen Ausbreitungen leicht zu construiren.

VI. Die chronische Appendicitis. Sie ist viel häufiger, wie wir bisher angenommen haben. Die Symptome wechseln von stetigem dumpfem Druckgefühl in der R. i. c. bis zu heftigen in den Bauchraum ausstrahlenden Schmerzattaquen, die mit Erbrechen und Stuhlgang einhergehen. Die Beschwerden sind aber oft so wenig charakteristisch und deuten so unsicher auf eine Erkrankung des Appendix hin, dass man nicht ohne Grund in diesen Fällen von einer Appendicitis larvata sprechen kann.

Diagnose ist leicht, wenn das Gebilde als ein harter, wurmförmiger, bis daumendicker Wulst gefühlt werden kann; dieses Palpiren, bei dem man den Appendix unter dem Finger „rollt“, ist aber nur bei günstiger Lage und geeigneten Palpationsverhältnissen möglich. Wie weit die Entzündung vorgeschritten ist, ob schon Ulcera, Kothsteine, beginnende Perforation vorliegt, das lässt sich auch unter den günstigsten Verhältnissen nicht mit Sicherheit entscheiden.

Behandlung.

Den Standpunkt, dass jede Appendicitis mit oder ohne auftretende peri- oder paratyphlitische Exsudatbildung dem chirurgischen Messer zu überliefern sei, den Standpunkt können wir als praktische Aerzte selbstverständlich unseren Patienten gegenüber nicht halten, andererseits bin ich aber doch der Ansicht, dass im Grossen und Ganzen meistens zu wenig und zu spät operirt wird, und dass manches Menschenleben gerettet und gar manche Complication vermieden werden könnte, wenn der chirurgische Eingriff eher gemacht würde.

Die leichten, nicht perforativen Appendicitisformen mit und ohne Exsudatbildung in der Umgebung sind nach der wohl jetzt allgemein anerkannten Methode zu behandeln, deren Hauptfactoren sind: Absolute Ruhe, Enthaltung jeglicher Nahrung — wenigstens in den ersten Tagen — und Opium innerlich, am besten in Pulverform.

In der Regel wird ja auch noch ein Eisbeutel auf die erkrankte Körpergegend gelegt in der Erwartung, dass durch die Kälte der Entzündungsvorgang gemildert werde. Diese letzte Art der Behandlung leuchtet mir ein bei auf den Appendix beschränkten Entzündungsformen. Bei Exsudatbildung gebe ich zu bedenken, dass möglicher Weise die Propagation des Exsudats beschränkt werden kann durch die Kälte, dass aber andererseits auch die Wehrkraft des Organismus, das Exsudat einzudämmen, ungünstig beeinflusst wird. Von dieser Erwägung aus muss man die Eisbehandlung bei Exsudatbildung von 2 Seiten betrachten. Immerhin würde ich am ersten Tage der Entzündung Eis anwenden. Uebrigens regelt sich die Eisbehandlung ganz von selbst. Es gibt Patienten, denen die Kälte sehr wohl thut, da werden wir sie anwenden, andere können sie absolut nicht vertragen, da werden wir ohne grosse Scrupel den Eisbeutel weglassen können.

Die Erkrankung, bei welcher der Arzt stets das Messer bereit halten soll, ist die unter schweren stürmischen Erscheinungen sich entwickelnde Exsudatbildung, welche in den bei Weitem meisten Fällen auf eine Perforation des Appendix zurückzuführen ist. Sobald wir Anhaltspunkte dafür gewinnen, dass es sich um ein Exsudat handelt, das nicht rückbildungsfähig ist, ferner, dass es sich nur um eine mangelhafte, gleichsam provisorische Abdämmung handelt, so dass eine weitere Propagation des Exsudates zu erwarten steht, dann sollen wir mit dem operativen Eingriff nicht säumen. Allgemein giltige Regeln kann man nicht geben.

Wir dürfen uns nur nicht auf den Standpunkt stellen, dass für den chirurgischen Eingriff Fluctuation, Dämpfung oder gar der Nachweis des Eiters durch eine Punction nothwendig sei. Da würden wir denn doch häufig zu spät kommen.

Im Allgemeinen können wir sagen, dass, wenn bei einer unter schweren Allgemeinsymptomen, hohem Fieber, raschem Puls, grosser Schmerzhaftigkeit beginnenden Perityphlitis nach 3 Tagen nicht eine wesentliche Besserung eintritt, wenn im Gegentheil die Schmerzhaftigkeit heftiger wird, das Fieber in derselben Höhe andauert, dann sollen wir chirurgisch eingreifen. Die Unmöglichkeit, das Exsudat physikalisch nachzuweisen, soll uns nicht nur von der Operation nicht abhalten, sondern sie soll uns gerade zu derselben bestimmen. Wenn wir das Exsudat genau palpiren und controliren können, dann dürfen wir eventuell noch zuwarten, wenn es nicht ein bedrohliches Weiterwachsthum zeigt, ist aber diese Controle unmöglich, dann dürfen wir nicht säumen. Ich bin immer bei der Operation erstaunt gewesen, wie weit der Process schon gediehen war.

Bessert sich nach 3 Tagen der Zustand wesentlich und ist nach etwa 7—8 Tagen das Fieber ganz geschwunden, so können wir auf eine Rückbildung rechnen. Schwindet aber das Fieber nicht, bleiben geringe Temperaturerhöhungen, meinetwegen 37,8 bis 38,0, bleibt der Puls rasch, stellt sich der Appetit nicht ein, so sollen wir auch dann eingreifen, wir werden sicher Eiter finden.

Diese Regel, bei schweren Fällen zunächst bis zum dritten Tage abzuwarten, hat aber nicht allgemeine Giltigkeit. In einzelnen Fällen müssen wir sofort eingreifen. Die Diagnose und Indicationsstellung ist hier nicht leicht.

Wenn sich im Anschluss an eine eventuell auf Gangraen beruhende Perforation, bei welcher hochvirulentes Material auf das Peritoneum entleert wird, rasch ein grosses, flüssiges, serös trübes, zur Verjauchung neigendes Exsudat bildet, das der Organismus nur mangelhaft und provisorisch in gewissen Grenzen hält, so thut rasches Handeln noth. Dieses Exsudat wird mit höchster Wahrscheinlichkeit seine Fesseln sprengen und eine allgemeine Peritonitis bewirken, aber selbst wenn es ausnahmsweise noch fest abgeschlossen werden sollte, so wird es doch später einen chirurgischen Eingriff verlangen, denn zur Resorption gelangen derartige Exsudate nicht. Wie erkennen wir aber diese Exsudate in ihrer Gefahr so schnell, wie es zu einem erfolgreichen Eingriff nothwendig ist?

Ich habe gefunden, dass gerade der flüssige Zustand desselben Anhaltspunkte für eine frühzeitige Diagnose liefert.

Vermöge seines flüssigen Aggregatzustandes senkt sich das Exsudat rasch nach dem Gesetz der Schwere, und zwar nach 2 Richtungen, in's kleine Becken und nach der Leber hin, dem aufsteigenden Dickdarm entlang.

Treten desshalb bei hohem Fieber, schwerem Allgemeinzustand etc. ausser der reflectorischen Contractur der Bauchdecken, dem starken Schmerz in der R. i. c. gleich im Anfange noch starke Schmerzen beim Druck auf den Quadratus lumborum oberhalb des Darmbeinkamms und bei der Untersuchung per rectum und vaginam, die überhaupt möglichst bei jeder Perityphlitis vorgenommen werden sollte, in der Excavatio vesico-rectalis oder im Douglas auf, so darf man annehmen, dass sich das Exsudat abnorm weit ausgebreitet hat und dass es eine sofortige rasche Entleerung erfordert. (Demonstration eines durch Operation am ersten Tage der Erkrankung entfernten gangraenösen Appendix.)

Ob wir noch bei bereits diffuser septischer oder eiteriger Peritonitis operiren sollen, das muss im einzelnen Falle entschieden werden. Meistens wird unsere Mühe vergeblich sein, dagegen ist ein Eingriff bei der mehr allmählich fortschreitenden fibrinös-eiterigen Peritonitis entschieden geboten.

Ausser bei den acuten Anfällen selbst, ergibt sich nicht selten die Indication zur Operation in den freien Intervallen, wenn die perityphlitischen Anfälle, die noch einer inneren Behandlung weichen, so schwere waren, dass eine eventuell erneute Attaque den Patienten in Gefahr bringen würde.

Endlich kann die Appendicitis für sich die Indication zur Entfernung des Missethäters abgeben, und zwar dann, wenn ein Zustand des Appendix vorausgesetzt werden muss, der die schwersten Gefahren in sich birgt, z. B. eine Eitercyste, tiefe Geschwürsbildungen etc., dann aber weiter, wenn die an und für sich vorläufig gefahrlose chronische Appendicitis unerträgliche Beschwerden verursacht. Als solche kennen wir starke Schmerzen mit Verdauungsstörungen, Unterbrechungen der Darmpassage durch abnorme Verwachsungen und Strangbildungen u. s. w.

Ich bin am Schlusse, m. H., ich habe nur einen allgemeinen Ueberblick geben und vieles Wichtige, z. B. die Differentialdiagnose, die Operationstechnik gar nicht berühren können. Ich hoffe aber, dass diese allgemein gehaltene Darlegung Ihnen die Anregung zu weiteren Studien sein wird.

Discussion: **Herr Aenstoots**: Es ist richtig, dass der Ausgangspunkt der Perityphlitis heute allgemein in einer Affection des Wurmfortsatzes gesucht wird. Die Annahme, dass in der Mehrzahl der mittelschweren Fälle ein vorliegendes Exsudat, auch wenn es längere Zeit besteht, resorptionsfähig ist, dürfte durchaus berechtigt sein. Danach hat sich unter allen Umständen die Therapie zu richten. Ist Abscessbildung erfolgt, so werden wir der chirurgischen Behandlung den Vorzug geben müssen. Wenn irgendwo, so ist es hier am Platze, zu individualisiren. Es ist aber nicht angängig, einem Arzte einen Vorwurf zu machen, der auch bei Temperatur von 38—39°, selbst wenn das Krankheitsbild subjectiv und objectiv ein schwereres ist, sich nicht
gleich in der ersten oder zweiten Woche d
schliesst, chirurgisch einzugreifen, bezw. ei
Selbst in den Fällen, in welchen der Uebergan
scheinlicher wird, kann zweifellos unter so
symptomatischer Behandlung Heilung eintr

Herr Cossmann: Die Frage, welche
angeschnitten hat: Soll operirt werden oder n
chen Fällen sehr schwer zu entscheidende. In
ich mich auf den Standpunkt des Collegen I
dass zu wenig operirt wird. Auch mir ist
wie ihm, dass ich bei operativen Eingriffen e
wie weit die pathologischen Veränderungen
waren. Indessen ich habe mir aus anderem
beten, ich wollte darauf hinweisen, dass hä
einsetzt unter den Erscheinungen eines
katarrhs, mit Erbrechen und Abführen.
nungen, welche unter Berücksichtigung des
auch der Herr Vortragende hervorgehoben
Wurmfortsatz von demselben Nervengeflec
von welchem Magen und Darm aus innerv
fällig sind. Bleiben daher bei einem ansel
katarrh trotz angewendeter Mittel noch
Schmerzen bestehen, so muss unsere Auf
etwa vorhandene Appendicitis sich richten.
uns ferner Präparate von chronischer Ap
darauf hingewiesen, wie eine solche chron
die Ursache lang andauernder Unterleibs
Krankenhause habe ich kürzlich einen F
einem jungen Mädchen Schmerzen in de
standen, dazu Temperaturen von 38,3 bis 3
zeitig der Wurmfortsatz als harter empfin
war, entschloss ich mich zur Operation un
chronisch entzündeten Wurmfortsatz for
Operation blieb das Fieber bestehen und eb
keit. Als Ursache für die Erscheinungen
entzündete Eierstock ermittelt. Hier war
nicht der schuldige Theil, trotz bestehen

Herr Lenzmann: Ich stehe auf d
jedem Falle, in dem ein rückbildungsunf
wird, sofort zu operiren ist. Zu diesen rü
sudaten gehören auch die rein eiterigen.
auf Experimente, welche die Natur einma

Herr Schultze: Die extrem conse
sie Herr **Aenstoots** im Auge hat, bietet
spective. Ich möchte für die baldige
plaidiren, welche sich auf Freilegung d
und breite Tamponade beschränken soll
Processus vermiformis.

(Berliner medicinische Gesellschaft
Medicin zu Berlin siehe

Gesellschaft der Charité-A

(Eigener Bericht

Sitzung vom 22. Nov

1. Herr **Laqueur**: Vorstellung ei
gonorrhoischem Gelenkrheumatismus
In der Punctionsflüssigkeit wurden
Im Heissluftschwitzkasten wurde schne

2. Herr **Strauss**: Ueber einen
nach Trauma. Bei einem jugendliche
1900 Influenza durchgemacht und dan
einen Schlag gegen die Herzgegend erli
danach Athemnoth ein. Es fand sich
rung wesentlich nach links, die nach
an Ausdehnung zunahm. Die Klappe

Discussion: Herr **Hauche**
richten über ähnliche Fälle. Herr **Bra**
hin, dass der Fall ähnlich sei einer H
traumatischer Neurose. Herr **Oes**
Schwierigkeit eines directen Zusam
Trauma und dieser Art Herzveränder

3. Herr **Menzer**: a) Bericht üb
nach gynäkologischer Operation.

Nach einer Vaginofixation, bei de
tion der Scheide vorgenommen word
Tetanus ein, dem die Kranke erlag.
Tetanusbacillen gefunden.

Discussion: Herr **Blume**
wendigkeit, bei Operationen an den w
laktisch Tetanusantitoxinserum einzus
Colonialarmee würden die Einspritzu
Erfolg durchgeführt.

Herr **Jacob** empfiehlt die Dura
cutanen.

b) **Die Schnelldiagnose** des
Piorkowski.

Die in Gemeinschaft mit Herr
Untersuchungen ergaben, dass bei
thum gewisser Colistämme mit Typh
atypischen Wachsthum einiger Typ
der blossen Betrachtung

gnose nicht zu stellen sei, so dass die Methode keine Schnelldiagnose ermögliche. Jedoch gestatte sie eine schnellere Isolirung der Bacillen und das Abstechen von tief liegenden Colonien.

Discussion: Herr Piorkowski hat seine Methode vereinfacht und verwendet jeden beliebigen Harn, dessen Alkalescenz etwa 10 Tropfen Normaloxalsäure auf 10 ccm Harn entspreche.

c) Demonstration einer **Abänderung der Curschmann'schen Maske,** welche das Sterilisiren derselben ermögliche.

K. Brandenburg-Berlin.

Greifswalder medicinischer Verein.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 24. Juli 1900.

Vorsitzender: Herr Landois. Schriftführer: Herr Busse.

1. Herr **Egon Hoffmann** demonstrirt: a) einen 48 jährigen Patienten mit **Aktinomykose des Ober- und Unterkiefers.** Vom Munde aus gelangte man mit einer Sonde durch eine Incisionswunde in eine grosse Höhle des rechten Oberkiefers, aus der sich stinkender Eiter entleerte. Am Unterkiefer fand sich ein grosser Abscess. Das ganze Leiden hatte etwa vor einem halben Jahre begonnen. Drainage der Oberkieferhöhle, Spaltung des Abscesses am Unterkiefer und, nachdem die Diagnose auf Aktinomykose gestellt war, reichliche Mengen von Jodkali brachten den Fall bald zur Ausheilung.

b) Demonstration eines Falles von **Hirnabscess,** der sich im Anschluss an eine Mittelohreiterung und trotz Trepanation des Warzenfortsatzes bei einem 13 jährigen Knaben ganz schleichend entwickelte. Nach der ersten Eröffnung der Dura mater, wobei man Eiter nicht fand, besserte sich der Zustand des Kranken. Doch blieb eine Fistel zurück und nach Monaten traten wieder schwere Hirnerscheinungen ohne Herdsymptome auf, die ebenso wie eine fluctuirende Vorwölbung auf einen Abscess hindeuteten. Bei der Operation kam man in eine grosse Höhle, aus der sich ein fingerdicker Blutstrahl entleerte, wesshalb sofort tamponirt werden musste. Bei der nach 10 Tagen vorgenommenen Entfernung entleerte sich kein Blut mehr, sondern nur Eiter aus der 8 cm tiefen Abscesshöhle. Trotz der Tamponade schloss sich die Wunde sehr schnell, so dass nach 2 Monaten noch einmal die über dem Abscess liegende Schädelpartie eröffnet und in einer Ausdehnung eines Fünfmarkstückes entfernt werden musste.

Das Besondere des Falles ist in dem Fehlen von Herdsymptomen bei dem sehr grossen unterhalb der Centralwindungen gelegenen Abscess zu suchen und in der starken Blutung, die wohl durch eine Verbindung zwischen Eiterhöhle und Sinus zu suchen ist.

c) Demonstration von **2 exstirpirten Wurmfortsätzen,** die nicht durch entzündliche Reizungen, sondern durch Zerrungen von Seiten der Nachbarschaft, besonders des Coecum dauernd Schmerzen gemacht hatten.

d) Demonstration einer **Münze,** die 4 Monate im Magen eines 3 jährigen Kindes lag und schliesslich durch Erbrechen entleert wurde.

2. Herr **Westphal: Ueber Tetanie,** mit Krankenvorstellung. Bei der ersten Patientin, einer 34 jährigen Frau, traten nach einer Strumaexstirpation, und zwar schon 2 Tage darauf, typische Tetanieanfälle auf, die sich täglich wiederholten, und Hände, untere Extremitäten, Kau- und Schlingmusculatur betrafen. Später traten auch epileptische Anfälle dazu. Die mechanische Erregbarkeit der grossen Nervenstämme war nach den Unfällen gesteigert, das Facialisphänomen war deutlich vorhanden. Durch festes Umschnüren der Extremitäten gelingt es, typische Tetanieanfälle auszulösen (Trousseau'sches Phänomen). Seit einem halben Jahre hat sich eine doppelseitige Kataraktbildung eingestellt, wie dies als Complication bei Tetanie öfter beobachtet worden ist. Die Verabreichung von Schilddrüsenextract hatte überraschenden Erfolg. Es sind spontane Anfälle von Epilepsie oder Tetanie seit Verabreichung des Thyreojodin nicht wieder aufgetreten. Ebenso ist das psychische Verhalten wesentlich gebessert worden.

Bei der zweiten in der psychiatrischen Klinik zu Greifswald befindlichen Patientin besteht eine tonische Contracturstellung der Arme, die der bei Tetanie beobachteten entspricht. Die Hände zeigen Pfötchenstellung. Der Contracturzustand ist ein continuirlicher, nur sehr verschieden in der Intensität. Durch Druck auf den Sulcus bicipitalis internus gelingt es regelmässig, die Contraction zu verstärken, auch lässt sich mechanische Uebereregbarkeit der Nervenstämme nachweisen, das Facialisphänomen ist nicht vorhanden. Auffällig ist die bläulich-rothe, marmorirte Färbung der sich kalt anfühlenden Vorderarme und Hände, sowie des Gesichts. Die inneren Organe sind gesund, doch besteht hochgradige Demens und acute Anfälle von schwerer Erregung und Verwirrtheit, die nach und unabhängig von epileptischen Anfällen auftreten.

3. Herr **P. Grawitz: Demonstration eines grossen Angio-Myo-Lipoms der Niere.** Es handelt sich um eine Geschwulst der rechten Niere einer etwa 30 jährigen Frau, die eine annähernd nierenförmige Gestalt hat und 23 cm lang, 19 cm breit und 12 cm dick ist und 2250 g wiegt. An der einen Seite ist der Hilus der Niere an dem stark hervorgedrängten Becken und Ureter erkennbar, ebenso finden sich oben und unten noch beträchtliche Reste von Nierensubstanz. Der Tumor ist überall von Nierenkapsel überzogen; auf dem Durchschnitt erweist sich die Geschwulst im Wesentlichen als ein grosses, kugeliges Lipom, welches dicht neben dem Nierenbecken beginnt, wohl aus dem hier gelegenen Fettgewebe hervorgegangen ist, und nun gegen die Niere, diese am Hilus auseinanderdrängend, gewachsen ist. Der Durchschnitt sieht gelb aus wie Fettgewebe, auch mikroskopisch besteht die Geschwulst grösstentheils aus Fettgewebe, in einzelnen Stellen aus sehr zahlreichen Arterien und grossen Zügen glatter Muskelfasern, so dass man theilweise Bilder einer Angioma arteriosum, theilweise eines Myomes vor sich zu haben glaubt.

4. Herr **Gehrke: Ueber verimpfbare Tumoren bei Mäusen.** Ein an einer Maus zur Entwicklung gekommenes Adenocarcinom hat sich durch verschiedene Generationen hindurch auf andere Mäuse verpflanzen lassen.

Im Anschluss daran berichtet Herr Busse, dass unter seinen weissen Mäusen, die aus derselben Quelle, wie die des Herrn Gehrke stammen, im Laufe des letzten halben Jahres 14 Mäuse, d. i. 10 Proc. des Bestandes, spontan an solcher Geschwulstbildung erkrankt und, nachdem die Tumoren exulcerirt waren, gestorben sind. Die Adenocarcinome traten in der Mamma der weiblichen Thiere auf, im Anschluss an Geburten derselben. Spontan sind nur weibliche Thiere erkrankt. Die Geschwülste lassen sich auf andere Mäuse, auch männliche, übertragen, durch Verimpfung unter die Haut oder in die Bauchhöhle. Sie entwickeln sich nur bei älteren Mäusen. Eine Aetiologie hat sich bisher noch nicht ermitteln lassen.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 27. November 1900.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. Demonstrationen:

1. Herr **Ahrens** zeigt einen jungen Reitburschen, der im Sommer bei einem Sturz mit dem Pferde mit der Schulter auf die Rennbahnbarrière gefallen war. Anfangs nur wenig Beschwerden, später enwickelte sich eine **Lähmung der Schultermuskeln,** speciell der Mm. serratus anticus, deltoideus, supraspinatus, infraspinatus, levator scapulae, rhomboideus, so dass der Arm fast ganz gebrauchsunfähig war. Faradisation und Massage besserten den Zustand, doch besteht noch jetzt eine deutliche Atrophie der Schultermusculatur und vor Allem eine ausgesprochene Serratuslähmung. Um das flügelartige Abstehen der Scapula zu heben und die Arbeit den Schultermuskeln zu erleichtern hat A. einen einfachen und für den Träger bequemen Fixationsapparat construirt. Er besteht aus einer Lederkappe, in die eine dünne Stahlplatte eingelegt ist, und einer Stahlschiene, die winklig mit der Kappe verbunden ist und bezweckt, von hinten her einen Druck auf die abstehende Scapula auszuüben; das Schulterblatt also zu fixiren und eine Ueberdehnung des Serratus anticus zu verhindern, ist die Aufgabe des kleinen Apparates, der mit Gummizug befestigt wird.

2. Herr **Hahn** demonstrirt eine Anzahl Patienten, die mit Röntgenstrahlen behandelt worden sind. Das Interesse, das dieser Art der Behandlung von Hautkrankheiten entgegengebracht werde, sei entschieden im Ansteigen. Im Vordergrunde des Interesses stehe nach wie vor die Behandlung des Lupus. Vortragender ist im Laufe der Zeit dazu gekommen, den Lupus zunächst mit Röntgenstrahlen vorzubehandeln, einige besonders hartnäckige Reste oder circumscripte Recidive nach Finsen's Methode in Angriff zu nehmen, wenn die Patienten zu der immerhin eine erhebliche Dauer in Anspruch nehmenden Cur die nöthige Zeit haben. Wenn die Zeit nicht vorhanden, wird Elektrolyse oder das Holländer'sche Verfahren angewandt. Das letztere eignet sich, wie an einem Falle demonstrirt wird, vorzüglich für die Erkrankungen der Schleimhäute. Des Weiteren sind mit Röntgenstrahlen behandelt worden Ekzem, Psoriasis vulgaris, Lupus erythematodes, Rosacea, Favus, Sycosis parasitaria et non parasitaria und Hypertrichosis.

Herr Kümmell erkennt die guten Resultate der Radiotherapie an, fühlt sich aber doch veranlasst, auf eventuelle unangenehme Begleiterscheinungen aufmerksam zu machen, die glücklicher Weise selten sind, aber doch gelegentlich, manchmal sogar nicht einmal im directen Anschluss an die Bestrahlung, beobachtet werden. Er hat 2 mal schwere Hautnekrosen gesehen, die ungemein harnäckig und schwer zu heilen sind und die in Form von mehr oder minder grossen Hautulcera mit weissem speckigen Belag, der seinem Aussehen nach an Wundcroup erinnert, auftreten.

Herr Hahn erwidert, dass ihm diese Fälle aus der Litteratur wohl bekannt seien; er selbst hat das Glück gehabt, nie Derartiges zu sehen. Er glaubt auch, dass man bei Verwendung schwacher Ströme und bei kurzen, höchstens 10 Minuten langen Sitzungen, d. h. wenn man zu „dosiren" versteht, vor derartigen Unannehmlichkeiten bewahrt bleibt.

3. Herr **Wiesinger** berichtet über einen exceptionellen Fall, der wohl bis jetzt als Unicum dastehen dürfte, von **Volvulus des Magens** mit dadurch bedingtem Verschluss von Cardia und Pylorus und acuter Fettnekrose. Die Krankheit begann bei dem vorher gesunden 41 jährigen Mann unter den Erscheinungen des acuten Ileus mit heftigen Schmerzen in der linken Unterbauchgegend, wo der Hausarzt eine sich langsam vergrössernde Ge-

schwulst nachweisen konnte. Erbrechen bestand nur am ersten Tage, später nur Würgbewegungen und sofortiges Zurückkommen aller eingeführten Nahrung. Aufnahme in's Allgemeine Krankenhaus am 4. Krankheitstag. Sofortige Operation: Bauchhöhle enthält blutige Flüssigkeit, beginnende allgemeine Peritonitis. Linke obere Bauchwand ausgefüllt von einem über mannskopfgrossen, ganz unverschieblichen, prallen Tumor, der von Netz bedeckt ist. Nach Ablösung des entzündeten Netzes wird die vordere Wand des Tumors als Magenwand erkannt, welche die Geschwulst von allen Seiten umgibt. Im Netz und Peritoneum massenhafte Fettnekrosen. Nach Entleerung des Tumors durch einen Schnitt in die vorliegende Magenwand (Inhalt: 4 Liter) ist erst Orientirung möglich. Es findet sich das Colon transversum rechts oberhalb des Magens hinter der Leber. Der Magen war 180° um seine Achse gedreht, so dass die grosse Curvatur dicht unter dem Rippenrand steht. Pankreas nicht verändert. Nach Lösung zahlreicher, nicht sehr fester Adhaesionen gelingt es ohne besondere Mühe, die Organe wieder in ihre Lage zurückzubringen und den Magen aus seiner Verdrehung zu befreien. Heilung erfolgte ohne wesentliche Störung.

4. Herr **Grüneberg** demonstrirt eine Zahl von Kindern mit **essentiellen Lähmungen** einer und mehrerer Extremitäten, die er durch orthopädische Maassnahmen leistungsfähiger gemacht hat. Er bespricht die verschiedenen mehr oder minder modernen Methoden in der Behandlung derartiger Ausgänge von Poliomyelitis anterior acuta, demonstrirt die durch Sehnentransplantation und Tenotomien erzielten Stellungsverbesserungen und referirt ausführlich über seine Erfahrungen mit der von Albert inaugurirten Versteifung eines oder mehrerer Gelenke. Die Arthrodese möchte er nur für die ganz schweren Fälle angewandt wissen, nur als Ultimum refugium, wenn das gelähmte Glied in den Gelenken schlottert und von den Kranken nur als lästiger Appendix empfunden wird. In solchen Fällen rutschen die Kinder meist auf den Nates oder sie bedienen sich der Krücken. Hessing'sche Hülsenschienen sind nur für wohlhabende Individuen zu empfehlen. Versteift man Hüft-, Knie- und Fussgelenk, so lernen die Kinder, sich der so veränderten und gebrauchsfähigeren Extremität zu bedienen und sie werden bei einiger Uebung bald in den Stand gesetzt, ohne Krücken, höchstens mit einem Stock, ausdauernd zu gehen.

5. Herr **Kümmell** demonstrirt:

a) eine 65 jährige Kranke, die vor 3½ Jahren durch **Pylorusresection** von einem **Carcinom** operativ befreit ist, ohne dass bisher ein Recidiv aufgetreten ist. Man ist also wohl berechtigt, von Dauerheilung zu sprechen. K. erwähnt, dass die Seltenheit derartig günstig verlaufender Fälle manche Chirurgen veranlasst hat, an Stelle der Resection des Tumors nur eine Gastroenterostomie vorzunehmen.

b) K. bespricht ein **neues Sterilisationsverfahren für elastische Katheter.** Dasselbe basirt auf dem von Elsberg zur Catgutsterilisation empfohlenen Benutzung von schwefelsaurem Ammonium. Die Katheter werden in einer gesättigten Lösung vom Ammon. sulfuricum gekocht und nach dem Kochen in kaltem sterilen Wasser abgespült und dann in Paraffin. liquidum oder in sterilen Glasröhren trocken aufbewahrt.

6. Herr **Pluder** stellt a) einen 64 jährigen Mann vor, der wegen Nasenblutens den Arzt aufsuchte. Es fand sich in der einen Nasenhälfte hinter benignen Schleimpolypen eine höckerige Geschwulst, die sich mikroskopisch als **Carcinom der Nasenschleimhaut** erwies. Die Geringfügigkeit der Symptome, die diese Carcinome machen und ihre regelmässige Vergesellschaftung mit Polypen sind bemerkenswerth.

b) zeigt Pl. ein junges Mädchen, bei dem er wegen chronischer Mittelohreiterung eine Radicaloperation ausführen musste. Anfangs guter Heilverlauf, dann Fieber, so dass eine zweite Operation nöthig wurde. Dabei entfernte Pl. einen **Labyrinthsequester.**

7. Herr **Westberg** demonstrirt einen Fall von **Elephanthiasis cruris.**

II. Fortsetzung der Discussion über den Vortrag des Herrn **Trömner: Indicationen und Psychologie der Hypnose.**

Herr Bonne redet der Anwendung der Hypnose zu therapeutischen Zwecken warm das Wort. Einleitend erläutert er die verschiedenen Grade der Hypnose und bespricht die Art, wie sie vom Arzt zu verwenden seien. Er hält es für verkehrt, Hypnose erzwingen zu wollen; denn das richtet sich nach der individuellen Suggestibilität. Diese Beeinflussbarkeit ist beim Einzelnen zu verschiedenen Zeiten verschieden; sie richtet sich nach Laune und Stimmung sowohl, wie auch nach dem Milieu, in welchem hypnotische Experimente gemacht werden. Die tiefen Grade der Hypnose, in denen Bewusstsein und Erinnerungsvermögen aufgehoben sind, verwendet B., um Narkosen zu ersparen, um Nachschmerz zu beseitigen, um Schmerzen weniger fühlbar zu machen und besonders zur Behandlung von Erschöpfungsneurosen. Weniger tiefe Hypnose, wo „das Bewusstsein eingedämmt" ist, eignet sich zur Behandlung Neurasthenischer und functioneller Neurosen, Depressionszustände, Phobien etc. Reine Wachsuggestion verwendet der Arzt täglich. B. betont, wie wichtig dieselben sind und wie oft darin von Aerzten gesündigt wird, z. B. bei ersten Untersuchungen, bei Unfallbegutachtung etc. — B. schliesst mit einer Ermahnung an die Aerzte selbst, den Grad der eigenen Suggestibilität herabzumindern, um desto bessere Psychotherapeuten zu werden.

Herr **Fock** übt Suggestionstherapie seit ein
Jahren in ausgedehntem Maasse. Bei jedem Kra
Krankheit der äussere Anstoss zu Gedankenreihen (A
Beseitigt man diese Gedankenreihen in entsprechend
und dem Gedankengange des Patienten angepass
hypnotischem Wege, so nützt man dem Kranken.
der krankmachenden Autosuggestion eine, zum mi
einzige, Krankheitsursache beseitigt.

Der Hypnotisirte, dessen eigene Kritik ausg
denkt nur das, was der Hypnotiseur will. Damit
wegs eine Schwächung der Willenskraft erziel
nöthiger Uebung und bei geschickter psychische
lässt sich die Energie des Kranken, der Wille z
trächtlich heben. Um dem Einwurf zu begegnen, m
könne leicht Missbrauch getrieben werden, kann
viduum im hypnotischen Schlafe den Befehl mitg
zu hypnotisiren, wenn es selbst wolle, nur von ein
von Krankheitserscheinungen befreit zu werde
Hypnotisiren ungemein viel Zeit beansprucht, di
Arzt nicht immer findet, so hat es gewisse Vorzü
sich specialistisch mit Suggestionstherapie abgeb
ist der Praktiker in dem Vortheil, die zu hypnotis
geeigneten Individuen auszusuchen.

Dann tritt Vertagung ein.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Ver

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 23. October

Vorsitzender: Herr Wiesing
Schriftführer: Herr Kunz.

I. Demonstrationen:

Herr **E. Fraenkel** demonstrirt:

1. ein Präparat von **Osteomyelitis acuta**
bei einem auf der Abtheilung des Herrn Ru
abdominalis behandelten Typhuskranken. Der
Unterbrechung der Continuität des Corpus ster
Insertion der 3. Rippenknorpel, sowie zur Lösu
zwischen diesen Rippen und Brustbein gefül
Patienten erfolgte etwa am Ende der 7. Kr
Beginn der Erkrankung des Brustbeins ist
Krankheitswoche zu verlegen. Um diese Zeit w
mann im Blut, sowie im Inhalt mehrere
Kranken durch Cultur den Staphylococcus pyog
dass es möglich gewesen wäre, den Herd ausfi
dem aus die Ueberschwemmung der Blutbahn
Eitererregern erfolgt wäre. Die Section erg
statische Eiterherde in Lungen und Nieren, a
aus dem osteomyelitischen Herd des Sternu
aureus gezüchtet wurde.

F. liess es unentschieden, ob die Osteomy
gangspunkt für den klinisch bekannten u
pyaemischen Process anzusehen oder ob der
Lungen und Nieren vorhandenen Metastase
zufassen ist, neigt aber mehr zu der ersten

Der Fall ist wichtig in Bezug auf di
Knochenmarksentzündungen bei Typhuskra
weist, dass der Typhusbacillus an dem oste
unschuldig, der letztere vielmehr lediglich a
bei weitem grösste Mehrzahl aller Fälle vo
purulenta bedingenden Staph. pyog aureus

Bezüglich der Osteomyelitis sterni selbs
Arbeiten von **Sick** in Bd. IV der Hamburge
und erklärt die Unterbrechung des Zusamm
gelegten Sternum aus der Persistenz einer
treffenden Stelle.

2. demonstrirt F. ein **Präparat von i
rückgebliebenen Hoden** bei einem jungen
lagen im grossen Becken und waren hochg
in den Samenblasen vorhandenen, leicht op
rige Flüsigkeit war absolut frei von Spe
war die Potentia coeundi nicht beeinträcht
sogar eine Gonorrhoe mit nachfolgender
war an einer Endocarditis maligna zu Gru

3. demonstrirt F. ein **Präparat von
stenose des Oesophagus durch Soor.** Der
röhrenlumen völlig ausfüllende Soorcylinde
des Kehlkopfeinganges, den er überlagert,
Cardia. F. macht, unter Vorlegung einiger
gradiger Soorrasen in der Speiseröhre au
derartiger Soorstenosen aufmerksam und
dem vorliegenden Fall die Soormassen ni
absolut unmöglich gemacht, sondern du
Kehlkopfeinganges auch die Athmung beh
Instanz den Tod durch Erstickung herbei

Herr **Simmonds: Ueber Distomu**

Während die Distomen der Leber be
Weise verbreitet sind und dort Opfer
Jahren nach Hunderttausenden zählen, s
Menschen, wenigstens in Europa, seltene
dem bei Thieren verbreiteten Distomum h
Menschen noch in Betracht das Distom
das Distomum felinum, das nach neueren

endemisch auftritt, endlich das Dist. spathulatum (Leuckart). Diese letzte Art ist bisher nur in Asien gefunden worden. Englische Aerzte entdeckten sie zuerst in den 70er Jahren bei chinesischen Kulis, die an eigenartigen Lebererkrankungen verstorben waren; später hat Baelz (1883) darauf hingewiesen, dass der Parasit in manchen Distrikten Japans sehr verbreitet sei und dort schwere Epidemien anrichte. Baelz unterschied auf Grund kleiner Abweichungen zwei Formen, eine unschädliche und eine gefährliche Form, indess hat Leuckart diese Trennung als unbegründet zurückgewiesen.

Ausserhalb Asiens ist das Dist. spathulatum bisher nicht gefunden worden und auch meine Beobachtung betrifft einen 20jährigen, aus China stammenden Matrosen, der in unserem Krankenhause an Beri-Beri starb.

In der normal aussehenden Leber dieses Mannes fand ich ca. 15 platte, lancettförmige, etwa 1¼ cm lange Würmer, die in ihrem Bau völlig dem Dist. spathulatum glichen. Die meisten Würmer sassen in den mittelgrossen Gallenwegen, 2 im Hepaticus, 1 im Choledochus. Die Gallenblase hingegen war frei und es liessen sich weder dort, noch im Darminhalt Eier nachweisen, obwohl die Thiere sämmtlich geschlechtsreif waren. Die Grösse der einzelnen Exemplare war sehr verschieden und es ist hienach wohl verständlich, dass Leuckart auf die von Baelz zur Unterscheidung einer gutartigen und bösartigen Art hervorgehobene Längendifferenz kein Gewicht legt.

Während nun in den beobachteten tödtlich verlaufenen Fällen von Dist. spathulatum schwere Veränderungen der Leber, Ausbuchtungen und Cystenbildung der Gallenwege beobachtet wurden, liess sich hiervon in unserem Falle nichts erkennen. Die Gallengänge waren normal weit, der Inhalt von normalem Aussehen. Trotzdem lagen auch hier, wie die mikroskopische Untersuchung lehrte, ganz ausgebreitete reactive Veränderungen im Gallensystem vor. Ueberall war eine starke Wulstung und Wucherung der Schleimhaut in den mittleren und kleinen Gallengängen zu constatiren und auf manchen Schnitten waren dadurch, dass die zahlreichen Ausbuchtungen der Canalwand in verschiedener Richtung getroffen waren, Bilder hervorgerufen, die völlig ein Adenom vortäuschten. Vielfach erinnerten diese Bilder an die Präparate, die man bei Gregarinose der Kaninchenleber sieht. Dass es sich keineswegs um Adenombildungen handelte, liess sich leicht bei Untersuchung von Serienschnitten feststellen.

In geringem Maassstab lagen also auch in unserem Falle dieselben Leberveränderungen vor, die in den letal endigenden Fällen zur Beobachtung kommen und es ist nicht unwahrscheinlich, dass auch in diesem Falle im Laufe der Zeit schwere Destructionen des Organs hervorgerufen worden wären.

Ich will zum Schluss noch erwähnen, dass nach Leuckart's Annahme die mit dem Darminhalt entleerten Eier auf einen Zwischenwirth, wahrscheinlich Mollusken, gelangen, hier auswachsen und später mit der Nahrung wieder in den Menschen gelangen.

II. Vortrag des Herrn **Engelmann: Ueber die Helmholtz'sche Theorie der Schallüberleitung auf das innere Ohr.**

Da der Vortrag nur als Lückenbüsser gelten soll, bittet E. um Entschuldigung, dass er ihn nicht ausarbeiten konnte. Die Theorie ist ja bekannt — nur auf sie will E. eingehen, nicht auf die Perception im inneren Ohr. Wir wissen mit Sicherheit nur, dass in der Schnecke der nervöse Perceptionsapparat sich befindet und dass die Bogengänge Beziehungen zum Gleichgewicht und Muskeltonus haben.

Von Anbeginn musste auffallen, dass man verhältnissmässig gut bei mehr oder weniger defectem Trommelfell und Verlust der Knöchelchen hören kann. Aber immerhin ist das Gehör durchaus nicht normal in solchen Fällen. Man nimmt daher eine doppelsinnige Leitung an, eine aëro-tympanale und eine cranielle; erstere soll die normale und bessere und für tiefe Töne die fast ausschliessliche sein. E. glaubt, bei Hunderten von eingehenden Hörprüfungen keinen Fall mit grösserem Trommelfelldefect gefunden zu haben, in dem nicht auch für hohe Töne das Hörvermögen alterirt war. Doch sei zu bedenken, dass hier grössere Eiterungsprocesse vorangingen, die mancherlei Veränderungen schafften.

Jedenfalls ist diese doppelsinnige Leitung aber frappirend und forderte zu Angriffen heraus. Zimmermann-Dresden trat in neuester Zeit gegen sie auf, und da auch Gompertz zu Z.'s Anschauung neigt, so werden diese wohl noch öfter zur Discussion kommen. E. hielt es daher für angebracht, die Versammlung hierüber zu orientiren. Er setzt Z.'s Anschauungen, welche das Trommelfell mehr als Schallhinderniss und die Knöchelchenkette als Accommodationsapparat erscheinen lassen, während die Schallwellen durch die Schneckenkapsel auf das innere Ohr übertragen werden, auseinander. Ueber die Mechanik des Trommelfells ist bei Helmholtz das Nähere nachzulesen, der im stärksten Gegensatz zu Z. klarlegt, dass das Trommelfell denkbarst geeignet für Massenschwingungen ist. Auch Z. hält die beiden Fenster für nöthig zur Perception, ein gewisses Hinderniss für seine Anschauungen. Ein Fall von Lucae (1865) scheint ihm entgangen zu sein, der dafür spricht, dass man auch ohne die Fenster hören kann, doch kann E. hierauf nicht näher eingehen.

Die Einwendungen, die Z. gegen den bisherigen Prüfungsmodus durch Stimmgabeln macht, sind ganz und gar nicht haltbar und lassen sowohl in Hinsicht auf die Physik als Psycho-Physiologie Alles zu wünschen übrig, wie E. näher ausführt. Aber besonders eigene Beobachtungen haben E. von vornherein zum Gegner der Theorie Z.'s gemacht. Er beobachtete im Frühjahr 1896 eine Patientin, bei der er Fixation des Stapes r. durch kurze Eiterung in frühester Kindheit annehmen musste. Das Trommelfell hatte eine Verkalkung h. o. Pat. hatte r. Ausfall der Luftleitung für tiefe Töne, lateralisirte nach rechts. Schallabfluss, mit dem Otoskop geprüft, nur links (besonders deutlich Cisc, aber klar bis c''). Schallzufluss für diese Töne (ebenfalls binaural geprüft) nur links. (E. gibt noch Details.) Dieser Fall imponirte E. sofort als indirecter Beweis für die Richtigkeit der Helmholtz'schen Theorie; denn auf Grund der von Helmholtz, auch experimentell, dargethanen physikalischen Gesetze muss nicht nur eine Schallzuleitung, sondern auch Ableitung durch die Gehörknöchelchenkette statthaben. Seitdem hat E. diese Verhältnisse studirt, zuerst klinisch, neuerdings, Dank der Freundlichkeit des Herrn Simmonds, auch am Leichenpräparat, im Schädel sowohl (die Resonanzverhältnisse lassen sich durch Glaserkitt an Stelle des Hirns reguliren), als auch am herausgenommenen Ohr. Dass der Schallabfluss durch Fixirung des Stapes gehemmt wird, konnte E. erproben; er ging ursprünglich davon aus, ein objectives Symptom der Stapesankylose festzulegen. E. glaubt, noch in diesem Winter der Versammlung ein Präparat demonstriren zu können, in dem das innere und äussere Ohr schallleitend nur durch die Trommelfell-Gehörknöchelchenkette — in normaler Lage — und ohne Laesion des Labyrinths verbunden ist. Daran ist dann das Experimentum crucis für die Richtigkeit der Theorie anzustellen.

Herr **Lauenstein** berichtet über den weiteren Verlauf eines Falles von **intermittirendem Lymphscrotum,** den er bereits an einem dieser Abende demonstrirt hatte. L. hat zunächst versucht, einen künstlichen Abfluss der Lymphe zu schaffen, indem er Fäden und Drähte mittels langer Nähte vom Scrotum und Penis nach dem Mons veneris und den unteren Abschnitten der vorderen Bauchwand führte.

Ob hierdurch in der That eine Besserung des Lymphscrotums herbeigeführt worden ist, lässt sich nicht mit Sicherheit sagen. Nach Abschluss dieser Canalisirungsbestrebungen hat Pat. innerlich Methylenblau bekommen. In der That hat sich eine Besserung insofern eingestellt, dass 13 Wochen lang die Anfälle aufgehört haben und Penis und Scrotum dünner und weicher geworden sind.

Herr **L. Voigt** berichtet über einen kürzlich in die Hamburger Impfanstalt eingeführten neuen Stamm der **Variolavaccine,** der geeignet erscheint, den Impfschutz für einige Zeit zu erhöhen. Derselbe stammt aus München. Der Blatternstoff wurde in Florenz Blatternkranken von Nakanishi entnommen und von da nach München gebracht, um hier für das Studium der Vaccine und der Variola verwendet zu werden. Eine von N. aus diesem Blatternstoff gewonnene Bacillencultur in Bouillon wurde auf Kälber übertragen, mit dem Erfolge, dass sich beim ersten Kalbe wenige Pusteln, aus diesen beim folgenden Kalbe eine sehr starke Reaction und typische Vaccinepusteln entwickelten.

Nachdem der bayerische Centralimpfarzt, Herr Med.-Rath Stumpf, etwas von dieser neuen Lymphe nach Hamburg geschickt, ist dieselbe sowohl in München wie in Hamburg auf Kälbern fortgepflanzt, zu Probeimpfungen benutzt und in beiden Städten als ein reiner, aber sehr virulenter Kuhpockenstoff befunden worden. In Hamburg ist der Münchener Stamm noch durch einige Kälber passirt, dann unserer alten Hamburger Variolavaccine von 1881 vermählt, die Mischung von Kalb zu Kalb weiter gezüchtet und allgemein benutzt, der Erfolg ist grossartig.

V. berichtet dann noch über die Einzelheiten bei der Umzüchtung, die leider noch keine Fingerzeige für die jedesmal sichere Gewinnung der Variolavaccine ergeben haben.

Physiologischer Verein in Kiel.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 11. Juni 1900.

Herr **Gerulanos: Lungenerkrankungen nach Vornahme chirurgischer Eingriffe.***)

Lungenerkrankungen nach Vornahme chirurgischer Eingriffe gehören nicht zu den Seltenheiten. Zunächst gibt oft die Narkose Veranlassung dazu. Der Aether wirkt local auf die Bronchialschleimhaut und bedingt Lungenveränderungen und durch Gefässalteration vermehrte Secretion und somit leicht Bronchitis und hypostatische Pneumonie. Dabei spielt die Autointoxication durch Aspiration des Mundhöhlensecrets, durch Lähmung des Gaumensegels, Zunge und Kehldeckels begünstigt, die Hauptrolle. — Aus demselben Grunde gibt auch die Chloroformnarkose oft Veranlassung zu Lungenerkrankungen, wenn auch bei fehlender Uebersecretion der Schleimhäute, und somit seltenerer Gelegenheit zur Infection, weniger häufig als nach Aethernarkosen.

Weiter kommen hypostatische Pneumonien bei abgeschwächter Herzaction, bei absolut ruhiger Lage der Pat. nach schweren Operationen vor. Schmerzhaftigkeit bei tieferem Athmen, die Brust comprimirende Verbände (nach Laparotomien) begünstigen die Hypostase. Aspiration grosser Massen von Mageninhalt beim Erbrechen während der Narkose oder bei sehr geschwächten Patienten führen nicht nur zu Lungenentzündungen, sondern auch zu Abscessen und Gangraen der Lunge.

Die Abkühlung während der Vorbereitung oder der Operation selbst gibt oft die Veranlassung zum Auftreten von Lungenerkrankungen. Die Narkose für sich bedingt eine Abkühlung bis zu 3,0°. Auch psychische Aufregung soll die Veranlassung für Lungenerkrankungen gelegentlich abgeben können.

Bei bestimmten Operationen, eingeklemmten Brüchen, Netzunterbindungen, Eingriffen im kleinen Becken und überall, wo grössere Venenstämme unterbunden werden müssen, kann es leicht zu Embolien, Lungeninfarcten, Abscessen oder Gangraen der Lunge auf embolischem Wege kommen. Es ist dabei zu beachten, dass kleine Emboli die weiteren Lebercapillaren passiren können, während sie in den engeren Lungencapillaren stecken bleiben.

Dass vielfach mehrere dieser Veranlassungsmomente zusammen wirken können, ist selbstverständlich. Die Regeln: Mundreinigung und leerer Magen vor der Operation sind zur Verhütung dieser Erkrankungen nicht zu vernachlässigen. Anhalten zu tiefem Athmen öfters des Tages und häufiger Lagewechsel bei Schweroperirten sind zur Vermeidung von Hypostasen zu empfehlen. Beachtung der Schutzmaassregeln gegen die Abkühlung gehört weiter zu den wichtigen Momenten, welche eine Lungenerkrankung hintanzuhalten im Stande sind.

Herr **Nicolai** berichtet über **Tonsillenschlitzung bei Syphilis,** die er in zahlreichen Fällen hartnäckiger Rachensyphilis mit sehr gutem Erfolge ausgeführt habe. (Erscheint ausführlicher a. a. O.)

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 16. Juli 1900.

Vorsitzender: Herr Bardenheuer.
Schriftführer: Herr Dreesmann.

Herr **Dietzer: Ueber Arthropathia mit Röntgendemonstrationen.**

Nach Schilderung der Symptomatologie und des klinischen Verlaufes der Arthropathia tabidorum bespricht Vortragender die verschiedenen Hypothesen über das Wesen der tabischen Arthropathien, über das die Ansichten der verschiedenen Autoren in diametralem Gegensatze stehen. Die Einen, voran Rotter, halten die bei Tabes auftretenden Arthropathien für eine zufällige Complication der Tabes, für eine im Verlaufe derselben auftretende Arthritis deformans; die Verschiedenheit des Verlaufes und der auftretenden Gelenkveränderungen findet nach ihnen ihre Begründung in der bei Tabes auftretenden abnormen Knochenbrüchigkeit, Ataxie und Analgesie.

Sonnenburg hält jedoch diese Momente
genügend, um den verschiedenartigen Verlauf un
Gelenkveränderungen bei der Arthropathia tabi
zumal er diese Arthropathien hat auftreten seh
Rotter erwähnten schädlichen Einflüsse gan
standen.

Neuerdings haben die Neurologen trophon
rungen der in der Umgebung der erkrankten Gele
Nerven nachgewiesen, die die einen Autoren w
fällige Complicationen deuteten, während sie von
derselben Noxe, wie die Rückenmarkserkranku
gesehen wurden.

Die Ursache für diese Verschiedenheit der
darauf, dass pathologisch-anatomische Untersu
krankten Gelenke sehr selten sind und dann mei
finden, nachdem sich im Laufe langer Zeit
störungen der Gelenke gebildet haben.

In der Radioskopie hat man nun ein Mitte
Lebenden ein getreues Bild der von der Arth
Gelenkveränderungen zu machen. In dem
beobachteten Falle von Arthropathia tabica
um eine schon jahrelang bestehende Arthropat
demgemäss auf den Röntgenbildern die kolossal
rungen, wie sie früher schon auf Grund patholo
Untersuchungen geschildert sind. In dem and
es sich um eine erst seit 4 Wochen in Ers
Arthropathie des Kniegelenkes, deren Auf
suchung des Nervensystems und zur Entd
Patienten nicht geahnten Tabes führte. Hier
Röntgenbildern die trotz des kurzen Bestehen
kung aufgetretenen hochgradigen Veränderu
tanfractur der Tibia grosse, wolkige Trübu
capsulär gelegen und auf Knochenneubildu
von Kalksalzen beruhend.

Vergleicht man mit diesen Bildern solch
formans, die schon Jahre lang bestanden un
lenkcontractur geführt hat, so fällt das sch
die grossen, meist extracapsulär gelegenen
der Arthropathia tabica auf, gegenüber den
capsulär gelegenen Gelenkveränderungen s
Arthritis deformans. Mit Hilfe der Radios
also schon frühzeitig ein Bild der arthrop
änderungen verschaffen, und es ist nicht a
durch häufige Untersuchung der Gelenke b
wird, ein Bild von dem Werdegang der Ge
gewinnen und so beizutragen zur Lösung
Wesen der Arthropathia tabica.

Herr E. Martin bemerkt, dass die
zeichneten Röntgenbilder relativ vorges
anzugehören scheinen, bei denen die Diagn
charakteristischen klinischen Bild der Art
ohne Durchleuchtung keinerlei Schwierigk
dürfte. Als ein wesentlicher diagnostisc
es aber zu begrüssen sein, wenn es gelä
nenden Fälle von tabischer Gelenkaffect
ristische Merkmale auf dem Röntgenbilde
den Vortragenden, sich über diesen Punk
Untersuchungsresultate zu äussern.

Aerztlicher Verein Nü

(Officielles Protokoll

Sitzung vom 5. Apr

Vorsitzender: Herr Carl

1. Herr **Schubert** und Herr v. R
genden Fall:

Herr F. J., 66 Jahre, consultirte He
bruar d. J. mit der Klage, seit ½ Jahre s
letzter Zeit auch die laute Sprache nicht
spricht sehr laut, fast schreiend und gibt
art kund, dass die Hörstörung nicht in ei
niss beruht, sondern ihren Grund im Ac
centralen Hördefecten hören auch die
und entbehren der Controle über die Se
Der Spiegelbefund zeigte durchaus nor
bestand vollkommene Sprachtaubheit, se
Ohr gesprochene Vocale wurden nur als
nommen, aber nicht verstanden. Im M
Befund stand, dass Politzer's Hörm
Ohr (Luftleitung) sicher vernommen
tauben für gewöhnlich durchaus nicht

---

*) Vortrag erscheint ausführlich in der Deutschen Zeitschrift für Chirurgie.

vielmehr die Perception für **Politzer**'s Hörmesser schon in einem Stadium zu schwinden, in dem laute Sprache in der Nähe noch mühelos verstanden wird. Die nähere Prüfung ergab, dass nicht nur der hohe Ton des Hörmessers, sondern alle Töne oberhalb des C der viergestrichnen Octave sicher gehört werden, selbst bei geringer Schallintensität. Für Galtonpfeife wurden beiderseits ganz normale Obergrenzen festgestellt. Eine schwere C^1-Stimmgabel wurde nur bei sehr starkem Anschlag gehört, wobei es dahingestellt bleiben muss, ob hierbei nicht Obertöne ausgelöst wurden, die vom Kranken gehört wurden, während der Grundton vielleicht schon zur Tonlücke zu rechnen ist. Für alle mittleren und tiefen Töne erwies sich Patient als vollkommen taub, und zwar sowohl für Luft-, als für Kopfknochenleitung. Schwere Stimmgabeln, deren Obertöne durch Klemmen abgedämpft waren, wurden vom Scheitel aus zwar als Vibration gefühlt, aber nicht gehört. Zur Prüfung der unteren Tongrenze standen nur die **Appun**'schen Drahgabeln zur Verfügung, für die Patient taub war; doch ist zu berücksichtigen, dass die Tonstärke dieser Gabeln sehr gering ist.

Subjective Geräusche wurden angegeben, jedoch nur als mässig starkes continuirliches Brausen oder Brummen. Schwindelanfälle treten nur beim Stehen mit geschlossenen Augen (**Romberg**) auf. Die Pupillen zeigten sehr starke Myosis und waren reactionslos auf Licht. Der Augenspiegelbefund und die Sehprüfung ergaben durchaus normale Verhältnisse; auch functionirten alle äusseren Augenmuskeln gut.

Diese Sachlage blieb bis zum 5. April, dem Tage der letzten Untersuchung, unverändert bestehen, nur schien am letztgenannten Tage am linken Ohre die Perception von **Politzer**'s Hörmesser erloschen, während sie am rechten nach wie vor erhalten war.

Bei der Differentialdiagnose, ob Labyrinth- oder Acusticusleitung oder auch Acusticuscentrum erkrankt sei, kann die Labyrinthaffection mit einiger Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Zwar könnte die von Herrn Collegen Dr. v. **Rad** nachgewiesene Lues für Labyrintherkrankung sprechen, da sich hier die Spätsyphilis bekanntlich nicht selten localisirt, doch ist dagegen anzuführen:

1. Bei Labyrintherkrankung pflegen die Tondefecte am oberen Ende der Scala aufzutreten, während die tieferen Töne besser erhalten sind. Hier liegt das umgekehrte Verhalten vor. Obwohl es sich hierbei nur um eine Regel und keineswegs um ein Gesetz handelt, so erscheint dieser Umstand doch immerhin, im Zusammenhalt mit den anderen Punkten beachtenswerth.

2. Es fehlen die Begleiterscheinungen der Labyrinthaffection: Der Labyrinthschwindel und die starken, grellen, stossweisen subjectiven Gehörswahrnehmungen, die den Kranken so oft weit mehr peinigen als die Taubheit, und nicht selten jede Nachtruhe rauben. Hier besteht nur monotones Brummen, das bei der Arbeit oft überhört wird, und nie den Schlaf stört. Die charakteristischen Anfälle von Labyrinthschwindel fehlen ganz.

3. Die schwere Erkrankung des Centralnervensystems (siehe Bericht des Herrn Collegen v. **Rad**) würde schwer mit einer Labyrinthaffection zu pathologischer Einheit zusammengefasst werden können, vielmehr wird dadurch die Annahme des Krankheitssitzes in den Bahnen des Acusticus, oder im primären oder secundären Acusticuskern recht nahe gelegt. Für genauere Localisation des Herdes fehlt jeder Anhaltspunkt.

Herr v. **Rad**:

Die neurologische Untersuchung des Patienten ergibt folgendes Resultat: Patient acquirirte vor 30 Jahren Lues, wurde mit Hg-einreibungen behandelt, die Frau abortirte einmal, kam nicht mehr in die Hoffnung. Seit ca. 6 Jahren bemerkt er ein stetig zunehmendes Schwächerwerden der Beine, so dass er jetzt nur mit Unterstützung seiner Frau und mit Hilfe eines Stockes gehen kann. Im Laufe der letzten 3–4 Jahre entwickelten sich ferner Störungen der Urinentleerung. Bei stark vermehrtem Harndrang war die Urinentlerung Anfangs sehr erschwert, später stellte sich Harnträufeln und Unfähigkeit spontan zu uriniren ein. Der Stuhl ist seit langer Zeit meist angehalten. In psychischer Beziehung fällt ausser einer leichten Hilaritas nichts an dem Patienten auf. Derselbe macht noch Dienst als Bahnbeamter und sollen seine Leistungen (er wird ausschliesslich zu Bureauarbeiten verwendet) in letzter Zeit so befriedigend wie früher gewesen sein.

Bei der Untersuchung desselben fällt sofort auf, dass er fast keines der zu ihm gesprochenen Worte versteht.

Das spontane Sprechen erfolgt ohne jedes Verwechseln der Buchstaben und Worte in ganz normaler Weise. Die ihm vorgelegten Gegenstände bezeichnet Patient alle ausnahmslos richtig. Paraphasie ist nicht nachzuweisen. Lautlesen, willkürliches Schreiben, Copiren und Schriftverständniss sind durchaus erhalten. Dictatschreiben ist natürlich nicht möglich. Er klagt über ein Sausen und Surren in seinem Kopfe, das ihm das Hören unmöglich mache.

Die übrige Untersuchung ergibt folgenden Befund:

Die Pupillen sind beide sehr eng, die rechte etwas weiter als die linke, die Reaction auf Convergenz und Lichteinfall ist beiderseits völlig erloschen. Die Augenbewegungen sind frei, der Augenhintergrund ist ohne Befund. Der Gang des Patienten ist spastisch-paretisch, die Beine werden im Kniegelenk steif gehalten und nur langsam und oft am Boden schlürfend vorwärts bewegt. Ohne Unterstützung vermag Patient weder zu gehen noch zu stehen.

Die activen Bewegungen der Beine erfolgen äusserst schwach und energielos, lassen sich sehr leicht hemmen. Bei passiven Bewegungen fühlt man deutliche Spasmen, jedoch stehen dieselben in gar keinem Verhältniss zu der hochgradigen Störung des Ganges. Am rechten Beine sind sie stärker ausgesprochen als links. Die elektrische Erregbarkeit ist normal. Die Kniephänomene sind beiderseits sehr gesteigert. Patellarklonus ist nicht constant auszulösen. Die Achillessehnenreflexe sind lebhaft. Fussclonus fehlt. Die Sensibilitätsprüfung, die ausserordentlich erschwert ist, ergibt eine leichte Herabsetzung der Berührungs-, Schmerz- und Temperaturempfindung an den Beinen. Es besteht völlige Incontinenz und Retentio urinae. Das **Romberg**'sche Phänomen ist deutlich vorhanden.

Das ganze Krankheitsbild entspricht der **syphilitischen spastischen Spinalparalyse** nach **Erb**. Abgesehen von der nachgewiesenen luetischen Infection sprechen dafür die Pupillarstarre, die spastische Parese der Beine, deren Muskelspannungen gering sind im Verhältniss zu der hochgradigen Störung des Ganges, ferner die Sensibilitätsstörungen, sowie die Blasenstörung. Charakteristisch ist ferner die ganz allmähliche Entwicklung des Leidens und der ausserordentlich chronische Verlauf desselben.

2. Herr **Carl Koch** demonstrirt das exstirpirte Stück einer durch einen Stich zur Hälfte durchtrennten **Art. brachialis**. Da von dem zuerst behandelnden Arzt die Arterie selbst nicht unterbunden wurde, sondern einfach die Hautwunde vernäht wurde, kam es später zu einer sehr heftigen Nachblutung, welche die Freilegung und Unterbindung der durchtrennten Arterie erforderlich machte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 5. December 1900.

Demonstrationen:

Herr **Arnheim**: 4 jähriges Kind, das im Verlaufe des **Keuchhustens** eine mit Nackensteifigkeit, Fieber, Steifigkeit der Extremitäten, Benommenheit, Pulsverlangsamung einhergehende Affection bekam, welche nicht von einer gleichzeitigen alten Otitis media purulenta-Perforation ausgegangen sein soll und mit dem Keuchhusten in Zusammenhang gebracht wird. Nach der fieberhaften Periode und Zurückkehren des Bewusstseins blieb eine Aphasie und schlaffe Lähmung aller Extremitäten zurück. Jetzt noch Reste von Ataxie und Sprachstörung vorhanden.

Vortragender erklärt diese Erkrankung als ein Analogon der diphtherischen durch Toxine bedingten Lähmung.

Discussion: Herren M. Rothmann, A. Baginsky, Kroenig.

Herr **Treitel**: Jungen Mann mit sehr **starker Verbreiterung der knöchernen Nase**, welche wahrscheinlich durch massenhafte Polypen verursacht wurde.

Herr **Isaak**: Jungen Mann; chron. Gonorrhoe; vor mehreren Jahren Lues. Jetzt seit einigen Monaten Schwellung des rechten Unterarms, beginned mit Schwellung im Ellbogengelenk. Erklärung als **syphilitische Gelenkerkrankung.**

Discussion: Herr Virchow kann nicht zugeben, dass die Gelenke ergriffen sind und dass es sich gerade um Syphilis handeln müsse.

Herr M. G. Borchard widerspricht auf Grund der Erfahrungen in der chirurgischen Universitätsklinik der Meinung des Vortragenden, dass gonorrhoische Gelenkerkrankungen an den oberen Extremitäten etwas Seltenes seien: sie seien sehr häufig. Im vorgestellten Falle aber handele es sich sicherlich um eine syphilitische Knochen-, nicht Gelenkerkrankung. Die Knochen seien diffus verdickt.

Herr **P. Heymann**: Einen **Obturator,** welcher durch die Operationswunde eines Highmorshöhlen-Empyems in die Höhle gerutscht ist und nach Verheilung der Operationsöffnung ein jauchiges Empyem unterhalten habe. Er warnt desshalb vor den Obturatoren.

Discussion: Herr Herzberg hält diese Warnung für ebenso unberechtigt, wie die Warnung vor dem Tragen künstlicher Zähne. Man müsse nur aus einem Stück gearbeitete Obturatoren, wie etwa die seinigen anwenden.

Tagesordnung.

Herr **H. Gutzmann: Ueber die Behandlung der Aphasie.**

Schilderung der zum Theil schon von älteren Autoren, Broca, Kussmaul u. A., angegebenen und von ihm fortgebildeten Uebungsmethode zur Wiedererlangung der Sprache.

Hans Kohn.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 3. December 1900.

Vor der Tagesordnung:

Herr **Karewsky**: 1. Einen Knaben, der im Anschluss an Pneumonie und Lungenabscess ein langdauerndes, auf wiederholten Eingriff nicht weichendes **Empyem** bekommen hatte. Heilung nach ausgedehnter Resection einer grösseren Anzahl von Rippen.

2. 12 jähriges Mädchen. Im vergangenen Jahre schwere Verletzung dadurch, dass Pat. in einem Thorweg von einem Wagen gegen die Mauer gepresst worden war. Rechtsseitige **Rippenfractur** und **Peritonitis,** welche auf Darmruptur zurück-

geführt wurde. Conservative Behandlung. Zunächst Heilung. 14 Tage nachdem Pat. das Bett verlassen hatte, neue fieberhafte Erkrankung, Anfangs ohne deutliche Symptome, dann Erscheinungen, welche subphrenischen Abscess vermuthen liessen. Probepunction und Eröffnung eines jauchigen subphrenischen Abscesses, in welchem die ganze Milz frei, aus ihrer Kapsel herausgetreten lag. Jetzt völlige Heilung. Bluntuntersuchung ergibt jetzt normalen Befund, früher nicht darauf untersucht.

Herr **v. Leyden**: Herz eines nach **Diphtherie** plötzlich verstorbenen Mädchens. Im Herzen wandständige Thromben und Embolus in der Lungenarterie. Besprechung des von L. schon früher angegebenen mikroskopischen Befundes in solchen Fällen.

Tagesordnung:

Herr **F. Blumenthal** und **C. Neuberg** a. G.: **Ueber Entstehung von Aceton aus Eiweiss.**

Zu der vielumstrittenen Frage, ob das beim Diabetes, Carcinom, Hunger und anderen Zuständen gefundene Aceton aus Eiweiss entstehen könne, brachten die Vortragenden einen sehr interessanten Beitrag. Es gelang ihnen, aus Eiweiss durch Oxydation Aceton künstlich darzustellen, wobei Eisensalze als Sauerstoffträger und Wasserstoffsuperoxyd als Sauerstoffquelle verwendet wurden.

Herr **Franz Müller**: **Experimentelle Beiträge zur Eisentherapie.**

An Hunden untersuchte Vortragender die Wege, auf welchen Eisen aus dem Darm in's Blut gelangt und fand als solche die Blut- und Lymphbahn, je nachdem es ätzend auf die Schleimhaut wirkt oder nicht. Er untersuchte ferner die Frage, ob das Eisen wirklich zur Haemoglobinbildung verwendet wird, was zuzugeben sei.

Discussion: Herren Litten und Gerhardt.

Hans Kohn.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 8. December 1900.

Ein Erfolg in der Ambulatoriumfrage. — Gegen Naturheilanstalten. — Zur Diagnostik von Nervenkrankheiten mittels Blutdruckmessung. — Darmerkrankungen nach Angina tonsillaris.

Die Directionen der Wiener k. k. Krankenanstalten wurden seitens der niederösterreichischen Statthalterei aufgefordert, behufs thunlichster Hintanhaltung der Inanspruchnahme der Ambulatorien durch Bemittelte zu veranlassen, dass auf allen die Ambulatorien betreffenden Orientirungstafeln bei den Hausthoren, in den Höfen, bei den Zugängen zu den Ambulatorien, sowie in allen Ambulatoriumsräumen der Vermerk: „Ordination ausschliesslich für Unbemittelte“ deutlich sichtbar gemacht werde. Ferner „nur in den nachbezeichneten Stunden“ oder „nur von ... bis ...“. Weiters haben die Directionen und Leitungen auf den Tafeln innerhalb der Ambulatorien, sowie auf den Ambulatorienkarten und Recepten nachstehenden Text anbringen zu lassen: „Bei Zweifel über die Mittellosigkeit ist der Vorstand des Ambulatoriums oder dessen Stellvertreter berechtigt und verpflichtet, von ambulanten Kranken die Beibringung eines Mittellosigkeitszeugnisses zu verlangen“.

So erfreulich dieses behördliche Eingreifen zum Schutze der praktischen Aerzte ist, so bedauerlich erscheint es Jedermann, dass bloss die Ambulatorien der k. k. Krankenanstalten und nicht auch die privaten Polikliniken und Ambulatorien den gleichen Auftrag erhalten haben. Der ärztliche Centralverband will in diesem Sinne auch weitere Schritte machen. Schliesslich liegt es, trotz obigen Erlasses, in der Hand der an den Ambulatorien ordinirenden Aerzte, ob sie dem Umfuge des Missbrauches der Ambulatorien durch wohlhabende Kranke ein Ende machen wollen oder nicht, d. h. ob ihre angebliche Sorge um Lehrmaterial grösser sein wird als die Rücksichtnahme auf den ärztlichen Stand, der nicht dulden kann, dass ihm zahlungsfähige Clientèle entzogen wird.

Einen sofortigen Erfolg hatte auch die krainische Aerztekammer aufzuweisen. Ein pensionirter Magistratssecretär kündigte in Krainer Blättern die Gründung einer Naturheilanstalt und ein von ihm erprobtes Heilverfahren mit der Einladung an, diesbezügliche Anmeldungen an seine Adresse gelangen zu lassen. Der Vorstand der krainischen Aerztekammer machte sofort bei der betreffenden k. k. Bezirkshauptmannschaft dagegen die nothwendigen Schritte und ersuchte, dem „Naturheilarzte“ auf amtlichem Wege den Standpunkt klarzulegen. Die Bezirkshauptmannschaft entsprach sofort diesem Ansuchen u
dem „Naturheilarzte“ eine Zuschrift mit dem
unter einem die Ueberwachung angeordnet
„Zuschrift“ wird der Naturheilarzt aufmerksam
zur Errichtung einer solchen Anstalt eine b
cession nothwendig sei, und dass selbst im Falle
einer solchen Anstalt dieselbe unter der Leitung
lichen Ueberwachung eines zur Praxis berechtigt
müsste. Er wird daher aufgefordert, ehe er ei
willigung, „für welche nach hieramtlichem Da
keine Aussicht ist“, erhalten hat, alles zu unte
als Errichtung und Inbetriebsetzung einer solch
ficiren würde, zumal sich ein solches Beginn
übung der Heilkunst nach § 343 des allgemei
als eine mit strengem Arrest von einem bis
zu ahndende Uebertretung darstellen würde. —
gesetz allenthalben im Reiche den P. T. Cur
Augen geführt werden würde, wie es in dies
so hätten die Aerzte es nicht nothwendig, i
Selbsthilfe zu greifen, Anzeigen zu erstatt
Curpfuschern anzulegen u. dgl. In Krain
kein zur Praxis berechtigter Arzt finden, der d
als Deckmantel unlauterer Concurrenz dient.

In der Gesellschaft der Aerzte machte
eine Mittheilung über die Verwerthbarkeit der
in der Diagnostik von Nervenkrankheiten.
frühere Arbeiten auf gleichem Gebiete theil
seiner bei traumatischer Neurose gewonnenen
gendem zusammen: 1. Störungen der Schmer
sich stets objectiv mit dem Sphygmomanome
dem bei faradischer Pinselung analgetischer
Stellen die während der Procedur beobachte
rung deutlich geringer ist als die Druckstei
Vornahme derselben Procedur an Stellen mit
empfindung gefunden wird. Ebenso lässt si
der Schmerzempfindlichkeit bestimmter Hau
jectiv feststellen, dass die durch Reizung d
Stellen hervorgerufene Blutdrucksteigerung
die von normalen Stellen hervorgerufene
Muskelkraft lässt sich mit Hilfe des Sph
der Weise objectiv zur Anschauung bringe
grösstmöglichen Muskelanstrengung erfolge
Sphygmomanometerdruckes bestimmt wird.
bei der Maximalleistung der adynamische
steigerung beträchtlich hinter der bei der
gesunden Seite erfolgenden zurückbleibt;
beiderseitige Adynamie handelt, die beobach
geringer ist, als die bei gesunden Mens
folgende. Diese Beobachtung erhält ihre B
sammenhange mit den bei den verschieden
mungen oder Paresen beobachteten Unters
des Sphygmomanometerdruckes. Währen
mungen oder Paresen, denen eine unte
sitzende Laesion zu Grunde liegt, also z.
Capsula interna oder bei Neuritis, die Bew
gelähmten oder paretischen Extremität mi
Drucksteigerung parallel geht, bleibt bei
durch Suggestion hervorgerufenen Lähmu
rung bei Intentionen, die gelähmten Mu
aus. 3. Bei Schütteltremor fand Kornf
bei langer Dauer derselben der Sphygmo
anstieg, dass hiegegen eine beträchtliche
dem Versuche erfolgte, den Schütteltremo
drücken. In dieser Thatsache ist wohl
mittel für die Differentialdiagnose zwisch
lirtem Schütteltremor zu erblicken.

Prosector Dr. Kretz demonstrirte
Appendicitis, welche in Gefolge von Angin
war und rasch zum Tode geführt hatte.
neben Phlegmone und Geschwürsbildung
formis eine allgemeine citerige Peritonit
infection war durch eine schwere Angina
eiter enthielt ebenfalls reichlich Streptoco
Falle handelte es sich um eine Recidive.
herabgezogen, mittels Adhaesionen fixirt.
filtrirt, ebenso dessen Umgebung; sodam

tonitis, Streptococcen im Eiter, wieder eine Angina tonsillaris mit etwas Oedem am Kehlkopfeingange, im Tonsilleneiter ebenfalls Streptococcen und Influenzabacillen in geringer Menge. Nach Kretz ist der Zusammenhang zwischen Angina und Darmerkrankung ein director, indem das stark virulente Bacterienmaterial verschluckt wird und am Wurmfortsatze, wenn eine Disposition dazu vorhanden ist, schwere septische Affectionen herbeiführt. Kretz beruft sich noch auf ähnliche Beobachtungen anderer Autoren und weist auf die Häufigkeit hin, dass die Tonsillen als Eingangspforten für verschiedenartige schwere Infectionen dienen.

Aus ärztlichen Standesvereinen.

Aerztlicher Bezirksverein Leipzig-Stadt.

In seiner Sitzung vom 22. ds. Mts. beschäftigte sich der Verein mit der Gründung des Verbandes der Aerzte Deutschlands zur Wahrung ihrer wirthschaftlichen Interessen, wobei es zu einer wesentlichen Klärung der Zwecke des Verbandes und zur Anbahnung einer Verständigung mit dem Aerztevereinsbund kam. Wie wir dem Aerztl. Vereinsblatt entnehmen, liessen die anwesenden Vertreter des Verbandes erklären, dass der Verband keine „Streikkasse" schaffen und nicht eindringen wolle in die Bahnen und das Arbeitsgebiet der staatlich anerkannten Standesvertretungen und des Deutschen Aerztevereinsbundes. Der Verband beabsichtigt vielmehr, sich anzulehnen an diese Organisationen und insbesondere an den Deutschen Aerztevereinsbund, und zu diesem in ein ähnliches Verhältniss zu treten, wie es in der ausgesprochenen Absicht der Centrale für freie Arztwahl in Köln gelegen ist, indem er seine Sammelthätigkeit, und um eine solche allein soll es sich in Zukunft handeln, z. B. angliedert, in einer noch zu findenden Form, an das ärztliche Syndicat, dessen Errichtung für nächstes Jahr bevorsteht..

Auf Antrag des Standesausschusses und unter ausdrücklicher Zustimmung der anwesenden Vertreter und Mitglieder des Verbandes wurde folgende Resolution angenommen:

„Der ärztliche Bezirksverein Leipzig-Stadt steht den Bestrebungen des Verbandes der Aerzte Deutschlands zur Wahrung ihrer wirthschaftlichen Interessen sympathisch gegenüber, wenn er

1. in seinen Bestrebungen und Zielen sich nicht in Gegensatz zu der in dem Deutschen Aerztevereinsbunde und den bestehenden gesetzlichen Standesvertretungen dargestellten Organisation der deutschen Aerzteschaft stellt;
2. sich darauf beschränkt, Geldmittel zur Wahrung lediglich der wirthschaftlichen Interessen der Aerzte den Krankenkassen gegenüber zu sammeln;
3. seine provisorischen Satzungen in diesem Sinne abändert."

Die unter No. 2 aufgestellte, allgemein gefasste. Bedingung ist nach der ohne jeden Widerspruch gebliebenen Erklärung des Referenten des Standesausschusses, Herrn Dr. Bach, dahin zu verstehen, dass der Verband mit den von ihm gesammelten Mitteln ausschliesslich dann eintreten soll, wenn

a) eine von einer ärztlichen Standesvertretung, als äusserstes Mittel, für nothwendig erachtete und beschlossene Kündigung kassenärztlicher Verträge eine Unterstützung hilfsbedürftig gewordener Collegen erforderlich macht;

b) ein einzelner Kassenarzt, in Folge seines Eintretens für Standes- bezw. kassenärztliche Interessen, seiner kassenärztlichen Stellung und Praxis unverschuldet verlustig gegangen ist.

Verschiedenes.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 110. Blatt der Galerie bei: Dr. E. Siegenbeek van Heukelom. Vergl. den Nekrolog auf S. 1745.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 11. December 1900.

— In Sachen des Leipziger wirthschaftlichen Verbandes hat am 22. vor. Mts. eine Sitzung des ärztlichen Bezirksvereins Leipzig-Stadt (siehe den obigen Bericht) stattgefunden, deren Ergebnisse, da sie unter Mitwirkung einflussreicher Mitglieder sowohl des Verbandes, als auch des Geschäftsausschusses des Aerztevereinsbundes (Dr. Heinze) zu Stande kamen, geeignet erscheinen, die so dringend erwünschte Verständigung mit dem Aerztevereinsbunde anzubahnen. Der Verband hat seine Ziele enger umgrenzt, er will sich lediglich auf wirthschaftliche Aufgaben beschränken, er hat das Vielen anstössige Wort „Streikkasse" fallen lassen, er wünscht in ein organisches Verhältniss zum Aerztevereinsbund zu treten. Andererseits stellte sich der Bezirksverein den so definirten Bestrebungen des Verbandes sympathisch gegenüber. „Hier ist also der Weg zur Verständigung und Einigung", sagt Dr. Heinze im Aerztl. Vereinsbl., „möge seitens der derzeitigen Vertreter des wirthschaftlichen Verbandes nicht gezögert werden, diesen Weg zu betreten". Auch wir schliessen uns diesem Wunsche an. Um die Sache in wohl bereifter Form vor den nächsten deutschen Aerztetag zu bringen, dazu wird es sorgfältiger Vorarbeiten bedürfen, die unter Zuziehung von Delegirten des Geschäftsausschusses, sowie solcher Vereine, die sich für die Sache des Verbandes interessiren, ungesäumt in Angriff zu nehmen wären.

— Zu unserem Bericht über die Sitzung des ärztlichen Bezirksvereins München vom 28. Nov. in vor. Nummer bemerken wir nachträglich, dass die von Herrn Dr. Krecke vorgetragenen Thesen mit der Vorstandschaft in zwei vorausgegangenen Sitzungen vereinbart und von derselben einstimmig angenommen waren.

— Die im gesundheitlichen Interesse der kaufmännischen Angestellten, namentlich der Ladnerinnen, von ärztlicher Seite wiederholt gestellte Forderung der Schaffung ausreichender Sitzgelegenheit in offenen Verkaufsstellen ist jetzt durch Erlass des Reichskanzlers vom 28. Nov. d. Js. erfüllt worden. Der Erlass lautet: „Auf Grund von § 139 a Abs. 1 der Gewerbeordnung hat der Bundesrath über die Einrichtung von Sitzgelegenheit für Angestellte in offenen Verkaufsstellen folgende Bestimmungen erlassen: 1. In denjenigen Räumen der offenen Verkaufsstellen, in welchen die Kundschaft bedient wird, sowie in den zu solchen Verkaufsstellen gehörenden Schreibstuben (Kontoren) muss für die daselbst beschäftigten Gehilfen und Lehrlinge eine nach der Zahl dieser Personen ausreichende geeignete Sitzgelegenheit vorhanden sein. Für die mit der Bedienung der Kundschaft beschäftigten Personen muss die Sitzgelegenheit so eingerichtet sein, dass sie auch während kürzerer Arbeitsunterbrechungen benutzt werden kann. Die Benutzung der Sitzgelegenheit muss den bezeichneten Personen während der Zeit, in welcher sie durch ihre Beschäftigung nicht daran gehindert sind, gestattet werden. 2. Unberührt bleibt die Befugniss der zuständigen Behörden, im Wege der Verfügung für einzelne offene Verkaufsstellen (§ 139 g der Gewerbeordnung) oder durch allgemeine Anordnung für die offenen Verkaufsstellen ihres Bezirks (§ 139 h Abs. 2 a. a. O.) zu bestimmen, welchen besonderen Anforderungen die Sitzgelegenheit in Rücksicht auf die Zahl der Personen, für welche sie bestimmt ist, sowie hinsichtlich ihrer Lage und Beschaffenheit genügen muss. 3. Die vorstehenden Bestimmungen treten mit dem 1. April 1901 in Kraft.

— Pest. Britisch-Ostindien. Während der am 2. November abgelaufenen Woche wurden in der Präsidentschaft Bombay 1419 Erkrankungen und 1117 Todesfälle an der Pest festgestellt, d. h. 15 Todesfälle weniger, aber 2 Erkrankungen mehr als in der Woche vorher. — Philippinen. Vom 17. September bis zum 12. October ist in Manila nur 1 Fall von Pest vorgekommen. — Japan. Vom 21. September bis zum 26. Oktober sind im Stadtgebiet von Osaka 17 neue Pestfälle beobachtet, von denen 13 einen tödtlichen Ausgang genommen haben. Da seit dem 8. September von insgesammt 30 Pestkranken 20 gestorben sind, scheint das neuerliche Auftreten der Seuche leichter als im Frühjahr und Sommer zu sein, da damals von 48 Erkrankten 45 starben. — Brasilien. Während des Monats October und bis einschl. 2. November sind in Rio de Janeiro nach amtlicher Auskunft 37 Erkrankungen (und 25 Todesfälle) an der Pest vorgekommen, d. i. 9 (8) mehr, als während des Vormonats September gemeldet waren. Auch in der Stadt Petropolis, welche von Rio innerhalb 2½ Stunden erreicht werden kann, ist trotz der angewandten Vorsichtsmaassregeln ein Pestfall mit tödtlichem Ausgang vorgekommen. — Queensland. Nach dem Wochenausweise der Centralgesundheitsbehörde zu Brisbane sind in der am 13. October endenden Woche 4 neue Erkrankungen und 2 Todesfälle an der Pest in der Colonie festgestellt, und zwar sämmtliche in Brisbane. Während der darauf folgenden, am 20. October abgelaufenen Woche sind zu Folge anderweitiger Mittheilung 1 neue Erkrankung und 1 Todesfall in Brisbane beobachtet.

— In der 47. Jahreswoche, vom 18. bis 24. November 1900, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Elbing mit 48,1, die geringste Osnabrück mit 6,3 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Beuthen, Duisburg, Elbing, Essen; an Masern in Borbeck, Freiburg, Königshütte, Spandau.

— Der Börsenverein der deutschen Buchhändler erlässt ein Preisausschreiben für eine „Geschichte und Literatur der medicinischen Wissenschaft, für die Bedürfnisse des Buchhandels dargestellt". Zweck der Arbeit soll sein, dem jungen Buchhändler Verständniss zu erschliessen für Art und Wesen der betreffenden Literatur und ihn vertraut zu machen mit dem, was in Büchertiteln an ihn herantritt. Ferner sind dabei sowohl grundlegend gewesene Bücher, wie auch solche, die heute für die entsprechenden Materien besonders in Betracht kommen, bibliographisch genau aufzuführen. Die Arbeit ist als Leitfaden für den Buchhändler gedacht. Darstellung und Umfang muss sich demnach in dem Rahmen eines solchen halten. Der Preis beträgt 500 M., ausserdem an Honorar für den Druckbogen in Octav 30 M. für je 1000 Auflage. Die Manuscripte sind, mit Motto oder Stichwort versehen, unter Beilage eines dasselbe Motto oder Stichwort enthaltenden Briefumschlages, der den Namen des Verfassers enthält, bis zum 1. Mai 1901 bei der Geschäftsstelle des Börsenvereins der Deutschen Buchhändler in Leipzig einzureichen.

— Vom „Index Catalogue of the Library of the Surgeon General's Office, U. S. Army, 2. Serie, ist jetzt der V. Band, Enamel—Fyuner, erschienen. Derselbe enthält 6825 Autorentitel, die 2695 Bünden und 5957 Broschüren entsprechen, ferner 7645 Büchertitel und 40 045 Titel von Journalartikeln. Die

Bibliothek in Washington enthält jetzt 135 895 gebundene Bücher und 229 991 Broschüren. Der werthvolle, in seiner Art einzig dastehende, bekanntlich von Billings begründete Katalog wird nach wie vor in dankenswerther Weise einer grossen Zahl von Bibliotheken, Zeitschriften und Gelehrten der ganzen Erde zur Verfügung gestellt. Als Bibliothekar zeichnet jetzt Major and Surgeon James C. Merrill.

(Hochschulnachrichten.)

Freiburg i. B. Für den wegen Augenleidens für das Wintersemester 1900/1901 beurlaubten Ordinarius der Psychiatrie Hofrath Prof. Emminghaus wurde Privatdocent Dr. Pfister als Stellvertreter ernannt.

Brüssel. Dr. Bayet wurde zum Professor der dermatologischen Klinik, Dr. Cheval zum Professor der laryngologischen Klinik ernannt.

Graz. Habilitirt: Dr. Meinhard Pfaundler für Kinderheilkunde.

(Todesfälle.)

In Wien ist Dr. A. Schroll, klinischer Assistent des Prof. Ad. Lorenz, an den Folgen einer Typhusinfection im 34. Lebensjahre gestorben.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Carl Weigel, appr. 1893, in Nürnberg.

Verzogen: Dr. Paul Landmann von Fürth nach Nürnberg. Dr. Koehler von Presseck nach Münchberg.

Auszeichnung: Das Ritterkreuz des Verdienstordens der bayer. Krone dem Leibarzte der Prinzessin Gisela von Bayern, k. Obermedicinalrath Dr. Max Braun.

Ernannt: Der prakt. Arzt Dr. Joseph Brinsteiner in Volkach zum Bezirksarzt I. Cl. in Karlstadt. Der prakt. Arzt Dr. Victor Erdt in Augsburg zum Landgerichtsarzte in Schweinfurt.

Seitens des stellvertretenden Generalstabsarztes der Armee wurde der einj.-freiw. Arzt Dr. Eugen Schatz des 23. Inf.-Reg. zum Unterarzt in diesem Regiment ernannt und mit Wahrnehmung einer offenen Assistenzarztstelle beauftragt.

Erledigt: Die Bezirksarztsstelle I. Classe in Erlangen. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten k. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 28. December 1900 einzureichen.

Gestorben: Dr. Eberhard Reuschel, k. Bezirksarzt I. Cl. in Eschenbach, 51 Jahre alt. Dr. Aug. Maurer, k. Bezirksarzt und Medicinalrath in Erlangen, 64 Jahre alt. Dr. Karl Winter in Augsburg.

Correspondenz.

Wir werden um Aufnahme der nachstehenden Mittheilung ersucht:

In der Stadtverordneten-Sitzung zu Worms vom 5. Dec. d. Js. gab Herr Oberbürgermeister Köhler eine Erklärung ab bezüglich der in dem Artikel des Herrn Dr. Gernsheim: „Zur Behandlung des Brechdurchfalls mit Biedert'schem Rahmgemenge" (diese Wochenschr. No. 47) enthaltenen Angriffe auf die städtische Verwaltung und den Ortsgesundheitsrath zu Worms, die etwa folgenden Inhalt hat:

Wer den G.'schen Artikel liest, müsste glauben, dass in Worms geradezu vorsintfluthliche Verhältnisse in Bezug auf Milchwirthschaft und Milchverkauf herrschen. Die Art und Weise, wie hier Milch verkauft wird, ist aber nicht schlechter als wie dies in anderen Städten des deutschen Reiches, und namentlich in Hessen, geschieht. Schon seit langer Zeit haben sich die hiesige städtische Verwaltung und der Ortsgesundheitsrath bestrebt, in Bezug auf unsere Milchverkaufsverhältnisse bessere Zustände herbeizuführen. Unsere Milchverkaufsordnung ist in letzterer Zeit revidirt und namentlich auch versucht worden, den Begriff „Kindermilch" festzulegen, um auch in dieser Beziehung bessere Verhältnisse herbeizuführen. Es ist daher auf's Entschiedenste zurückzuweisen, dass die städtische Verwaltung und der Ortsgesundheitsrath diesen Verhältnissen indolent gegenüberstehen. Es geht aus der Revision unserer Milchverkaufsordnung und den mehrfachen Verhandlungen und Erwägungen im Ortsgesundheitsrath hervor, dass die Milchverhältnisse unserer ständigen Fürsorge unterliegen und Alles in dieser Beziehung geschieht, was möglich ist und nach Lage der Dinge geschehen kann. Auch von ärztlicher Seite hat man sich dafür interessirt, mit diesen Dingen beschäftigt und in grossen fachmännischen Versammlungen wiederholt die Anregung zur Behandlung dieser Frage gegeben. Es sei richtig, dass sich ein hiesiger Einwohner gemeldet und mit ihm Rücksprache genommen habe behufs eines Projectes der Errichtung einer Milchcuranstalt. Er glaube wohl in aller Anwesenden Sinn gehandelt zu haben, dass er sich diesem Project gegenüber ablehnend verhalten habe, denn der von dem Betreffenden vorgeschlagenen Platz läge mitten in der Stadt und sei viel zu klein für die Errichtung einer rationell betriebenen Milchwirthschaft. Die Anlieger würden wegen des sie belästigenden Stallgeruches wohl mit Recht entschieden Protest gegen das Project erhoben haben. Herr Dr. G. hätte besser daran gethan, sich genauer zu informiren, ehe er es für nöthig gehalten hätte, seine Vaterstadt vor der gesammten medicinischen Welt in einem hochangesehenen medicinischen Fachblatt in Misscredit zu bringen. —

Herr Med.-Rath Dr. Salzer weist den G.'sche
mit aller Energie zurück und bedauert, dass d
wirklichen Verhältnisse eine solche Beschuldig
schleudert worden sei. Der Ortsgesundheitsra
Eingehendste mit der Frage beschäftigt; es s
Reihe von Jahren der Versuch gemacht worde
Arme gratis und an Minderbemittelte zu eine
abzugeben, aber leider sei nur ausserordentlic
davon gemacht worden. Im Februar d. J. sei das M
einer Revision unterworfen worden, die Aerzte
Ortsgesundheitsrathes seien, seien in den hygie
an die Milch möglichst weit gegangen und ha
welche Kindermilch liefern sollten, die Tub
langt, seien damit aber nicht durchgedrunge
licher Seite sei demnach in der Milchfrage dal
worden. Zur Aufklärung des Publicums wolle
dass nicht allein die Beschaffenheit der Kuh
die grosse Kindersterblichkeit in den ärmeren
— in besser situirten Kreisen sei dieselbe geri
die Unachtsamkeit und Indolenz der Leute i
und Ernährung der Kinder, und andere sociale
ganz abzustellen der städtischen Verwaltung w
wird. Oberbürgermeister Dr. Köhler entge
der Tuberculinimpfung, dass dieselbe, obgleic
mässigkeit dieser Maassregel völlig überz
noch nicht festgelegt worden sei, weil man
gang den Bogen zu straff spannen wolle, und
Gebiet der gesetzgeberischen Umschreibung d
milch" nichts überhasten und nur langsam vor
ja fast überall geschehe, wo man sich damit

Amtliches.

(Bayern.)

No. 23 659.

Morbiditätsstatistik der Infectionskra

An sämmtliche k. Bezirk

K. Staatsministerium des I

Das k. Staatsministerium des k. Haus
hat in einer an die Generaldirection der k. Po
unterm 20. October l. J. erlassenen Entschlies
die Zählblätter für die Morbiditätsstatistik,
Form von offenen Karten oder unter offener
an das k. Statistische Bureau befördert wurde
an von den praktischen Aerzten in verschl
das k. Statistische Bureau portofrei eingesen
Sendungen auf der Adressseite die Bezeich
sache" tragen und mit einem Abdrucke des
ständigen Bezirksarztes versehen sind.

Im Anschlusse hieran wird Folgendes

1. Die an der Erhebung betheiligten Aer
zwar erstmals für Monat December 1900
karten für die Morbiditätsstatistik der In
verschlossenen Couverts an das k. Statistisch
wobei als Termin wie bisher der 15. des auf
folgenden Monats nach Thunlichkeit einzul

2. Den k. Bezirksärzten wird seitens
Bureaus jeweils eine entsprechende, für ei
bemessene Anzahl von Zählkarten und Couv
lichen Vordruck zugeschickt werden.

3. Die k. Bezirksärzte haben sodann j
mit dem Abdruck ihres Dienstsiegels zu v
messene Zahl dieser Couverts und der Zähl
Aerzten ihres Bezirkes zum Gebrauche zu

4. Die gleichen Couverts und Zählkart
amtlichen Aerzten zu verwenden.

Im Uebrigen bleibt die Mitwirkung b
auch künftighin dem freien Willen der Aerz
das Ergebniss dieser Erhebung wird auch
der Münchener medicinischen Wochenschri
übermittelt werden.

München, den 24. November 1900.

Dr. Frhr. v. Feilitz

Uebersicht der Sterbefälle

während der 48. Jahreswoche vom 25. N

Bevölkerungszahl: 463

Todesursachen: Masern — (1*), Scharl
und Croup 7 (2), Rothlauf 1 (2), Kindbett
giftung (Pyaemie) 2 (—), Brechdurchfall
— (—), **Keuchhusten 1 (—), Croupöse** L
Tuberculose a) der Lungen 20 (22), b) der
Acuter Gelenkrheumatismus — (—), ande
heiten 3 (1), Unglücksfälle 3 (1), Selbstr
fremde Hand — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 172
das Jahr und 1000 Einwohner im Allgeme
über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölker

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeute

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., Mü

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 51. 18. December 1900. Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20. 47. Jahrgang.

Originalien.

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Tübingen (Vorstand: Professor Dr. Döderlein).

Erfahrungen über Angiothrypsie.

Von Dr. E. Winternitz, a. o. Professor und I. Assistenzarzt.

Während es im Allgemeinen zum Zwecke der Blutstillung gebräuchlich ist, grössere Gefässe durch Anlegen einer Ligatur, kleinere durch Abklemmen oder Abdrehen zu verschliessen, ist im Laufe der letzten Jahrzehnte besonders in der operativen Gynäkologie eine zwar nicht neue aber eine Zeit lang verlassene Methode der Blutstillung, welche von Frankreich ausging, wieder zur Geltung gekommen; es ist das Verfahren, mittels der sogen. Dauerklemmen — pinces à demeure — die Gefässe zum Verschluss zu bringen. Dasselbe besteht darin, dass man, besonders bei den vaginalen Totalexstirpationen, an solchen Stellen, welche für Ligaturen schwer zugänglich sind, die Operationsstümpfe mit Klemmen fasst und diese 2—3 mal 24 Stunden liegen lässt, so dass nach Abnahme derselben eine Thrombose der Gefässe eingetreten ist und eine weitere Versorgung nicht nothwendig wird.

Dieselbe Methode war ursprünglich bei der extraperitonealen Stielbehandlung der Ovarialkystome üblich und wurde zuerst im Jahre 1858 von Hutchinson angegeben.

Zahlreiche Operateure, wie Sp. Wells, Koeberlé, Billroth u. A. haben sich ausschliesslich dieser Methode bedient und wegen der guten Resultate, welche damit erzielt wurden, dieselbe beibehalten zu einer Zeit, zu welcher man schon längst zur intraperitonealen Stielversorgung übergegangen war. Hierbei sei erwähnt, dass McDowell bei seiner ersten Ovariotomie im Jahre 1809 den Stiel unterbunden und versenkt hat. Die Ligaturen wurden zur Wunde herausgeführt.

Von den verschiedenen Nachtheilen, welche der extraperitonealen Stielbehandlung anhaften, ist besonders der hervorzuheben, dass in Folge des langen Verweilens der Klammern die abgeklemmte Gewebspartie gangraenös werden muss, wodurch sich der Heilungsverlauf bedeutend in die Länge zieht. Derselbe Nachtheil macht sich bis zu einem gewissen Grade auch bei der vaginalen Anwendung der Dauerklemmen geltend. Es war daher zunächst zu begrüssen, dass Doyen und nach ihm Tuffier eine Methode angegeben haben, welche darin bestand, dass mittels ausserordentlich stark wirkender Compressionszangen, — „pince clamp à pression progressive — Vasotribe, Angiotribe“, innerhalb weniger Minuten eine derartige Quetschung der Gewebe und Gefässe erzeugt werden sollte, dass nach Abnahme dieser grossen Klammern die Blutstillung ohne weitere Zuthat geleistet wäre.

In Deutschland waren es besonders Landau und Thumim, welche durch Construction eigener Instrumente, der „Hebelklemme“, diese Angiothrypsie empfahlen.

Doyen hat allerdings vorsichtiger Weise Ligaturen in die Pressfurche gelegt, wogegen Tuffier und Landau die Blutstillung auf die Angiothrypsie beschränkten. Die an der Landau'schen Klinik gemachten Erfahrungen wurden von Thumim veröffentlicht.

Es wurden 99 Totalexstirpationen mit der Hebelklemme ausgeführt, ohne dass eine Nachblutung beobachtet worden wäre. Ermuthigt durch diese ausgezeichneten Resultate, wurde auch bei zahlreichen abdominalen Ovariotomien mit dem Angiothryptor der Stiel versorgt.

Diese Resultate mussten dazu anregen, die verschiedenen Angiothryptoren in geeigneten Fällen anzuwenden und diese günstige Wirkungsweise der Instrumente nachzuprüfen.

In der That hätte es als ein grosser und bedeutungsvoller Fortschritt begrüsst werden müssen, wenn man im Stande gewesen wäre, unter Benützung entsprechend construirter Instrumente durch die Compression der Gewebe und Gefässe allein eine definitive und sichere Blutstillung zu erzielen. Hiedurch hätte die ganze operative Technik eine bedeutende Vereinfachung erfahren: Die Ligaturen wären überflüssig geworden und die Klammermethode mit den ihr anhängenden Nachtheilen wäre verdrängt worden.

Die Erfahrungen, welche an der Tübinger Klinik bei den von Professor Döderlein unter Anwendung verschiedener Angiothryptoren ausgeführten Operationen gemacht wurden, widersprechen den von Thumim aus der Landau'schen Klinik veröffentlichten günstigen Erfolgen, wesshalb Professor Döderlein sich schon mehrfach, so auch auf der Münchener Naturforscherversammlung veranlasst sah, bei der Anwendung der Angiothrypsie „zur äussersten Vorsicht“ zu mahnen.

Im Folgenden sollen die Resultate mitgetheilt werden, welche an der Döderlein'schen Klinik mit den verschiedenen Angiothryptoren gemacht wurden.

Im Ganzen wurde bei 150 Operationen von der Angiothrypsie Gebrauch gemacht und zwar bei:

96	Laparotomien
52	Totalexstirpationen
1	vaginalen Ovariotomie
1	Nierenexstirpation
150	

Die Indicationen zu den 96 Laparotomien waren folgende:

58	Ovarialtumoren
31	Myome
2	Haematocelen nach Tubenabort
3	Adnexerkrankungen
2	Funduscarcinome
96	

Die 52 Totalexstirpationen wurden ausgeführt:

8 mal	wegen	Cervix resp. Portiocarcinom
4 mal	„	Funduscarcinom
16 mal	„	totalem Prolaps
20 mal	„	Myom
2 mal	„	chronischer Endometritis
2 mal	„	Adnexerkrankungen
52		

Von diesen Operirten sind im Ganzen 4 gestorben: 1 nach Myomlaparotomie in Folge einer Lungenembolie und 3 nach vaginalen Totalexstirpationen, welche in 2 Fällen wegen Myom und im 3. Falle wegen totalen Prolapses ausgeführt wurden. Die Kranke, welche wegen des Prolapses operirt wurde, ging an einem pyaemischen Process zu Grunde. Bei den beiden anderen Operirten (Myomtotalexstirpation) trat eine Nachblutung auf, an welche sich eine Peritonitis anschloss.

Während also von diesen 4 Todesfällen 2 nicht mit der Angiothrypsie in Zusammenhang gebracht werden können, muss der schlechte Erfolg nach den Myomtotalexstirpationen dieser Operationsmethode zur Last gelegt werden.

Die letal verlaufenen Fälle boten folgende Einzelheiten:

I. Fall. Eine 46 jähr. Kranke, welche einmal geboren hatte, leidet seit mehreren Jahren an starken menstruellen Blutungen, verbunden mit heftigen Schmerzen im Unterleib und Kreuz.

Bei der Untersuchung findet man rechts neben dem Uterus mit demselben in breiter Verbindung einen ca. faustgrossen, kugeligen, fibromharten Tumor, durch welchen der Fundus nach links verdrängt wird. An der Oberfläche des Uterus fühlt man mehrere tuberöse Höcker.

Die Operation (Prof. Döderlein) wurde in der Weise ausgeführt, dass mit dem Elektrokauter die vordere und hintere Scheidenwand sammt Peritoneum durchtrennt, hierauf die Blase abgeschoben und das Peritoneum mit der Scheere incidirt wird. Die vordere Uteruswand wird so hoch als möglich gespalten und alsdann ein Bohrer in das Myom eingesetzt; durch Zug an diesem lässt sich ein ca. kleinfaustgrosses Myom extrahiren. Es gelingt nun den vergrösserten Uterus mittels Zangen vor die Vulva zu ziehen. Nach medianer Spaltung des myomatösen Uterus wird der Tuffier'sche Angiothryptor abwechselnd an das rechte und alsdann an das linke Lig. angelegt; nach 3 Minuten wird das Instrument wieder abgenommen. Da es an mehreren Stellen blutet, so werden zur Sicherheit einige Ligaturen angelegt. Vollständiger Abschluss der Scheiden-Peritonealwunde.

Am 2. Tage nach der Operation tritt hohes Fieber (38,9 i. ax.) auf, die Scheide wird wieder eröffnet, worauf sich eine ziemliche Menge übelriechenden Blutes entleert.

Das Fieber nahm immer mehr zu und am 5. Tage trat der Exitus ein, nachdem sich deutliche Symptome einer allgemeinen Peritonitis eingestellt hatten. Die Section bestätigte diese Diagnose.

II. Fall. Eine 54 jähr. Mehrgebärende hat seit mehreren Wochen unregelmässige Blutungen, die auf ein ca. faustgrosses interstitielles Myom zurückzuführen sind. Bei der Operation (Totalexstirpation per vaginam) wird nach Eröffnung der Bauchhöhle die vordere Uteruswand median gespalten und Uterus sammt Tumor nach vorne umgestülpt. An beide Parametrien wird der Reihe nach die Thumim'sche Hebelklemme angelegt. Nachdem dieselbe 3 Minuten lang eingewirkt hatte und beiderseits die Ligamente abgetrennt worden waren, wird sie wieder abgenommen. Da einige Stellen am Parametrium bluten, so werden zur Sicherheit mehrere Ligaturen angelegt.

Am Abend des 1. Tages nach der Operation stellte sich Fieber (38,6 i. ax.) ein; im Verlaufe des 4. Tages trat plötzlich ein Collaps auf. Es wird nun die Scheidenwunde eröffnet, wobei sich eine ansehnliche Menge frischen und alten Blutes entleert. Einlegen eines Gummi-T-Drain. Am Abend des 4. Tages tritt der Exitus ein.

Bei der Section fand man im Becken faustgrosse Blutgerinnsel und im Hypochondrium eine geringe Blutansammlung; ausserdem war eine locale Peritonitis vorhanden.

In beiden Fällen handelte es sich um Myomtotalexstirpationen per vaginam; in dem einen wurde am 2., in dem anderen am 4. Tage nach der Operation die Scheidenwunde eröffnet. Beidemal entleerte sich eine reichliche Menge Blutes, das in einem Falle übelriechend war. Obgleich durch Einlegen eines Gummi-T-Drain für Abfluss gesorgt wurde, und desinficirende Ausspülungen gemacht worden waren, kam es doch zu einer Peritonitis, die am 4. resp. 5. Tage den Exitus herbeiführte.

Es kam also trotz Angiothrypsie zu einer Nachblutung, obgleich zur Sicherheit Ligaturen an die nach Abnahme des Instrumentes blutenden Stellen gelegt wurden. Diese Blutung verursachte die tödtliche Peritonitis, welche ohne dieselbe sicherlich nicht eingetreten wäre, denn man muss annehmen, dass sich das ergossene Blut zersetzte und zu Infection des Peritoneums Veranlassung gab.

Es wurden natürlich nicht alle überhaupt angegebenen Angiothryptoren geprüft; unsere Erfahrungen beziehen sich auf die Instrumente von Doyen, Tuffier und die Hebelklemme von Thumim. Ausserdem kam in mehreren Fällen noch ein nach dem Thumim'schen Instrumente gebauter Angiothryptor zur Anwendung, an welchem statt des Excenterhebels eine Compressionsschraube angebracht wurde und dessen Druckgrösse der des Thumim'schen Instrumentes entsprach, was durch besondere Messungen geprüft wurde. Beim Vergleiche der einzelnen Instrumente hat sich gezeigt, dass das Doyen'sche den übrigen Instrumenten an Wirkungsweise nachsteht.

Was nun die anderen Angiothryptoren betrifft, so hat die Hebelklemme von Thumim trotz der neuen Modification den Nachtheil, dass dieselbe sich sehr schwer schliessen lässt, wodurch eine Zerrung, ja Zerreissung des Gewebes manchmal unvermeidbar ist. Da das Instrument nur auf eine Compressionsgrösse eingestellt ist und nicht wie das Tuffier'sche oder mit Compressionsschrauben versehene Angiothryptoren je nach der Dicke der gefassten Gewebsmasse mehr oder weniger geschlossen werden können, so eignet sich das Thumim'sche Instrument nicht für verschieden dicke Stielmassen. Es sei hier übrigens bemerkt, dass wir die mit Compressionsschraube versehenen Instrumente immer so viel als irgend mög
geschraubt haben.

Das Tuffier'sche Instrument, welches na
sam ist, wie das von Thumim, presst zwar
dünn zusammen, hat aber den grossen Nachthe
zu kurz ist. Daher kommt es auch, dass bei s
öfters das Gewebe in den Verschlusstheil des Ins
gequetscht wird.

Bei Anwendung des Instrumentes von Do
in zahlreichen Fällen sofort nach Abnahme
spritzende Gefässe. Die Pressfurchen waren
und deutlich, wie bei den anderen Instrument
bei Laparotomien sehr bequem beobachtet we

Keines der erwähnten Instrumente war ab
der originalen Modelle und trotz vorschriftsmä
im Stande, in allen Fällen gleichmässig ei
Blutstillung zu erzielen.

Wenn auch zugegeben werden muss, das
von Fällen die Wirkung eine erfolgreiche war,
doch immer wieder, dass einige Zeit nach A
thryptors die Pressfurchen durch das nachd
geglichen werden und dass es zu einer Blutun
kommt, ja dass sogar eines oder mehrere G
gleich das Instrument die vorgeschriebene Z

Nach unseren Erfahrungen muss es da
Wagniss angesehen werden, wenn das ang
ohne nachfolgende Ligatur sich selbst überla

Lässt sich auch mittels der Angiothry
Ziel keineswegs in allen Fällen erreichen, so
Vortheil, dass besonders bei dicken, fleischig
Stielen die lamellenartige Verdünnung des
der Ligaturen erleichtert. Ausserdem komm
den Blutungen aus den Stichcanälen, die
Umstechungen nothwendig machen, in Wegf
Abnahme des Instrumentes die Ligaturen a
die Möglichkeit des Abgleitens einer Ligatu
ringert.

Die Angiothrypsie ist we
sicheren Wirkung vorerst ni
die Ligaturen zu ersetzen oder
zu verdrängen. (Vergl. den Nachtra
Nummer.)

Beitrag zu den intratendinöse

Von Dr. Morian in Esse

M. H.! Durch die Veröffentlichung
Ganglienbildung in der Continuität der S
des Centralbl. f. Chirurg. vom Jahre 1899
liche Beobachtung erinnert, die ich ver
Steeler Krankenhause zu machen Gelegenh
heit des Leidens mag die kurze Mittheilu

Ein 14½ jähriger Knabe begann sei
im Juli v. J. in der Lampenbude. Scho
einförmigen Lampenputzarbeit bemerkte e
linken Handrücken, 14 Tage darauf stellte
ganzen linken Hand ein und der Handrück
die Haut röthete sich. Unter Jodanstrich
Schwellung, Röthung und Schmerzhaft
Woche, um beim ersten Versuche, die Arbe
zukehren. Jede Bewegung der 4 letzten
Zeigefingers rief Schmerz hervor, auch als
schwunden und die Schwellung bis auf
rücken gewichen war. Daher entschloss s
den Rath seines Arztes (Herrn Dr. Schn

Patient verlegte den Sitz der Schmerz
in ein dickbohnengrosses Knötchen, das
gelenkrücken unter intacter Haut in der
Ganglien lag und als solches auch ange

In Aethernarkose unter Blutabschluss
über dem Corpus die Haut längs gespal
auf das Knötchen die Scheide des gem
eröffnet, es floss wenig schleimige Flüs
sich die beiden Strecksehnen des Zeige
kolbig aufgetrieben, wie von innen auf
messer der doppelten Sehnenbreite. Di
fascikel waren auseinander gewichen,
drängten sich perlmutterfarbige Beutel
ädert. An die beiden Sehnen zog sich
hochrother Schleier von hinten herum.

---

*) Vorgetragen in der Sitzung der
Westph. Chirurgen zu Düsseldorf am

aus den Beutelchen, sie standen nicht alle untereinander offen in Verbindung, klare Gallerte. Nun wurde die Wand der Cystchen, so gut es ging, unter Erhaltung der Sehnencontinuität fortgenommen, auch die Membranen entfernt, zuletzt die Sehnenscheide, darüber die Haut vernäht. Die Heilung erfolgte mit etwas hypertropher, doch verschieblicher Hautnarbe bei völlig freier Beweglichkeit der Finger. Wie eine Nachuntersuchung aus den letzten Tagen bestätigte, ist die linke Hand vollkommen schmerzfrei, an den Sehnen nichts von einem Recidive nachzuweisen. Von einer späteren Schleimbeutelentzündung trägt Patient vor dem linken Knie eine hypertrophirte excoriirte Narbe.

Dass es sich hier um intratendinöse Ganglien gehandelt hat, ist nach dem Befunde meines Erachtens nicht zu bezweifeln, zu einer mikroskopischen Untersuchung fehlte bei dem eingeschlagenen Verfahren, das einer Discission gleich kam, das nöthige Material. Sehnenscheidentuberculose, für deren Vorhandensein ausser etwa den rothen Schleiern kein Zeichen sprach, pflegt die Sehne von aussen her aufzufasern. Die kleinen Ganglien, deren Ausgang im interfolliculären Bindegewebe gesucht werden muss, drängten die sonst gesunden Sehnenfasern von innen her auseinander. Die Röthung der Sehnenbändchen und die Injection der Ganglienwand deutete auf einen gewissen Grad von Entzündung, die sich zuvor zweimal vorübergehend zu heftigerer Tendovaginitis mit Hautröthung gesteigert hatte. Zwanglos erklärte sich dieselbe als secundär hervorgerufen durch die Reibung der beiden Knötchen an ihrer Umgebung bei dem ständigen Einerlei der Drehbewegungen, wie sie beim Cylinderputzen ausgeführt werden. Jedoch wäre es auch möglich, dass dieser Gefässreichthum für die Entwicklung der Ganglien eine Bedeutung besässe, was **Hofmann** für die carpalen Ganglien anzunehmen geneigt ist. **Stähly** und **Ledderhose** bestätigten durch die Ergebnisse ihrer mikroskopischen Untersuchungen die alte **Teichmann**'sche Auffassung der Ganglien als Colloidcysten, und zwar wird nach **Ledderhose** die Anfangs meist multipele colloide Entartung des Bindegewebes durch eine Endarteriitis der kleinen Gefässe eingeleitet und endigt im Reifestadium mit einer einkammerigen Colloidcyste. **Ritschl** und **Thorn** gelangten im Wesentlichen zu gleichen Resultaten.

Lieblingssitz der Ganglien ist der Handrücken, ganz besonders bezeichnet **Ledderhose** das Fettbindegewebsläppchen in der Nische zwischen Os scaphoideum und lunatum einerseits, Os multangulum minus und capitatum andererseits, welches bei der Handstreckung vielfachem Drucke ausgesetzt ist und dazu noch unter schlechter Ernährung leidet, als den Mutterboden derselben. Bei ihrem Wachsthum drängen sich diese Ganglien zwischen den Sehnen des Extensor communis und Extensor radialis brevis bezw. pollicis longus unter die Haut.

Ganglien kommen in der Regel an Gelenken und Sehnenscheiden, selten zwischen Periost und Knochen (**Riedinger-Stähly**) und in Gelenkbändern (Ligamenta cruciata des Knies nach **Volkmann**) vor, der intratendinöse Sitz eines Ganglion wurde bisher nur zweimal[1]) beschrieben, einmal von **Thorn** auf der v. **Bergmann**'schen Klinik, und zwar war dabei auch die Zeigefingerportion des gemeinsamen Fingerstreckers betroffen, ein zweites Mal von **Hofmann** auf der **Witzel**'schen Abtheilung des Bonner Marienhospitales am Peroneus tertius. Im ersten Falle wurde eine Continuitätsresection vorgenommen, im letzten die äussere Wand des Ganglion entfernt, der Rest der Sehne von innen nach aussen umgedreht und seitlich zusammengeheftet. Eine theilweise Fortnahme der Cystenwände, welche der von **Ledderhose** für nicht ausgereifte Ganglien empfohlenen Discission gleichkam, führte in unserem Falle zum Ziele, das Knötchen war wenig über 4 Wochen vor der Operation bemerkt worden.

Ueber Leichenerscheinungen und ihre Zeitbestimmung.

Von Landgerichtsarzt Dr. **Wetzel**.

Die Veränderungen, welchen eine Leiche vom Moment des Todes an unterworfen ist, sind von so vielen Bedingungen abhängig, dass es nicht selten zu den schwierigsten ärztlichen Aufgaben zu zählen ist, die seit dem Tode verflossene Zeit annähernd richtig zu bestimmen. Haben wir schon bei der Beurtheilung gewisser Erscheinungen am Lebenden mit der individuellen Beschaffenheit des Individuums zu rechnen, so kommt hier ausserdem noch eine ganze Reihe ausserhalb des todten Körpers gelegener Momente in Betracht, welche die Bestimmung im einzelnen Falle recht unsicher zu machen geeignet sind. Die Schwierigkeiten wachsen natürlich, je längere Zeit nach dem Tode verflossen ist und sind in den spätesten Stadien schon um desswillen kaum zu bewältigen, weil, wenn der Zersetzungsprocess einer Leiche einmal einen gewissen Grad erreicht hat, derselbe oft längere Zeit stationär bleibt, so dass z. B. eine grünfaule Leiche von 1 und von 3 Monaten nicht zu unterscheiden ist (**Casper-Liman**).

Bezüglich der Früherscheinungen stimmen ja die Autoren — **Casper**, **Maschka**, v. **Hofmann** — überein, dass eine Leiche nach 8—12, auch 17 Stunden äusserlich erkaltet ist, dass die Todtenflecke sich nach 3—12 Stunden zu zeigen pflegen und dass die Todtenstarre, extreme Fälle abgerechnet, 2—4 Stunden nach dem Tode auftritt, von oben nach unten fortschreitet und nach 1½ bis 3 Tagen zu verschwinden pflegt. Es ist daher nach **Casper-Liman** anzunehmen, dass eine Leiche, welche nur die Erscheinungen des Erbleichens, Erkaltens, der Reactionslosigkeit und der Muskelerschlaffung zeigt, längstens 10—12 Stunden todt ist, dass der Tod ferner vor längstens 2—3 Tagen eingetreten ist, wenn der Augapfel weich wird, das Muskelfleisch sich abgeplattet hat, Todtenflecke und Leichenstarre vorhanden ist, die Leiche den specifischen Leichengeruch erkennen lässt und die Bauchdecken sich grün zu verfärben beginnen. Für spätere Stadien sehen die meisten Autoren von einer bestimmten Zeitangabe ab, nur **Casper** hat auf Grund seiner vielfachen Erfahrung für Leichen, die an der Luft gelegen sind, folgendes Schema aufgestellt. Man könne annehmen, dass wenn, abgesehen von den schon angegebenen Veränderungen, die grüne Verwesungsfarbe auch an anderen Stellen des Körpers aufgetreten sei, wenn Schaum aus Mund und Nase trete, der Tod vor längstens 3—5 Tagen erfolgt sei. Muthmaasslich 8—12 Tage seien seit dem Tode verflossen, wenn die Leichen am ganzen Körper grün-röthliche Verfärbung mit rothen Hautvenensträngen zeigten, der Unterleib stark aufgetrieben und die Hornhaut eingesunken sei, mindestens 14 bis 20 Tage, aber auch 3 Monate, wenn die Leichen froschgrün und blutrothbraun, die Oberhaut in Blasen abgehoben, das Zellgewebe emphysematös, der Körper unförmig aufgeschwollen sei, die Nägel abgelöst und Gesichtszüge und Augenfarbe nicht mehr kenntlich wären, während nach 4—6 Monaten putride Einschmelzung, Sprengung der Körperhöhlen durch Fäulnissgase, Leerheit der Augenhöhlen, breiiger Zerfall der Weichtheile mit Freilegung der Knochen zu erwarten sei.

Für Wasserleichen macht **Casper** ähnliche Zeitangaben mit dem Abmaasse, dass Leichen, die im Winter im Wasser gelegen sind, mehr als die doppelte Zeit gebrauchen, um dieselben Veränderungen zu zeigen, die sich im Sommer einstellen.

Auch stammt von ihm der Satz, dass Luft, Wasser und Erde bezüglich der Leichenerscheinungen sich verhalten wie 1:2:8, d. h. dass ein Zeitmaass des Aufenthaltes in der Luft dieselben Erscheinungen hervorbringe, wie 2 Zeitmaasse in Wasser und 8 Zeitmaasse Aufenthalts im Erdgrab; endlich hat er ein Verzeichniss der einzelnen Körperorgane nach der Reihenfolge ihrer Verweslichkeit aufgestellt, woraus unter anderem hervorgeht, dass die Lunge verhältnissmässig schwer fault bezw. verwest und dass der Uterus diesem Process am längsten zu widerstehen vermag.

In letzterer Beziehung dürfte auf einen Fall von **Riedel** (Münch. med. Wochenschr. 1899, S. 767) hinzuweisen sein, in welchem 1¾ Jahre nach dem Tode noch ein bestimmtes Urtheil über den nicht schwangeren Zustand des Organes möglich war.

Es wird aber doch zweifellos häufig die Erfahrung gemacht, dass Leichen, deren Todeseintritt einem der angeführten Zeitabschnitte entspricht, in einem viel fortgeschritteneren Stadium der Zersetzung sich befinden, als man nach Obigem annehmen sollte, so dass man bei Obductionen in difficilen Fällen seine Noth hat, feinere Veränderungen zu constatiren, wie Schreiber Dieses erst jüngst bei einem Falle von Erwürgung erfahren musste, wo die Halsorgane bereits am 2. Tage so von Blutfarbstoff imbibirt waren, dass geringere Blutaustritte nicht mehr hätten constatirt werden können. Es wird auch z. B. die Leiche eines im Walde Erhängten sich eher zersetzen als die eines regulär Aufgebahrten. Bei eingescharrten Leichen kommt es auf die Höhe des aufgeschichteten Erdreichs — abgesehen von der sonstigen Beschaffenheit des Bodens — an; längere Aufbewahrung in einem Bette scheint den frühzeitigen Einfluss der Fäulniss sehr zu begünstigen. Erst jüngst — im kühlen Mai — wurde eine Bettleiche 3 Tage nach dem Tode obducirt, die im Gesicht schwarz und unförmig gedunsen, daher nahezu unkenntlich war, bei der das Unterhautzellgewebe emphysematös und die Oberhaut theilweise in Blasen abgehoben war, während die Haut ein grünlich-röthliches Colorit hatte und die daher viel älter zu taxiren gewesen wäre als sie wirklich war. Der Grund dieser frühen Fäulniss beruht wohl weniger auf den physikalischen Eigenschaften des Bettes, als darauf, dass die in Frage kommenden Betten wohl meist a priori als Brutstätten der Zersetzungskeime anzusehen sind, wobei allerdings noch der Umstand in Betracht zu ziehen ist, dass die Leichen länger warm bleiben.

---

[1]) Neuerdings hat **Borchardt** aus der v. **Bergmann**'schen Klinik über ein Ganglion der Bicepssehne in der Ellenbeuge in der Freien Vereinigung Berliner Chirurgen berichtet.

Mit Rücksicht auf die Verschiedenheit der in Betracht zu ziehenden Verhältnisse wird die Aufstellung des Casper'schen Schemas nicht allseitig gebilligt, und vindicirt besonders Schauenstein demselben nur einen historischen Werth. Ueber Details lässt sich ja gewiss streiten, es dürfte aber wohl klar sein und auch mit Casper's Anschauungen übereinstimmen, dass es niemals angeht, sich sklavisch an irgend eine Regel zu halten.

Die Regel, zu individualisiren hat für den gerichtlichen Sachverständigen, wie überhaupt in der Medicin so auch in diesen Fällen, ihre hohe Bedeutung, und unter dieser Voraussetzung wird die Casper'sche Aufstellung wahrscheinlich auch noch vielen Anderen als dem Schreiber dieses ein guter Behelf zur Bekämpfung der bestehenden Schwierigkeiten sein. Man wird dabei gut thun, sich die Frage vorzulegen, in welch' kürzester Zeit wohl die constatirten Leichenveränderungen eintreten könnten oder schon thatsächlich beobachtet wurden und wenn man dann diesen Termin je nach den begleitenden Umständen, Jahreszeit, tellurischen Einflüssen, Wechsel des Aufenthaltsmediums, Todesart, individueller Leibesbeschaffenheit u. a. m. modificirt, so wird man dann wohl zu einem annähernd richtigen Resultat gelangen.

Schreiber dieses erinnert sich einer ihm wohlbekannten Ertrunkenen, deren Gesicht nach nur 3—4 tägigem Aufenthalt im Wasser vollständig unkenntlich, unförmig aufgeschwollen und ganz schwarz, mulattenförmig verfärbt war, es herrschte aber damals eine abnorm hohe gewitterschwüle Temperatur.

Desgleichen wurde eine Ertrunkene obducirt, die folgenden Befund bei der äusseren Besichtigung bot: Die Leiche war unförmig aufgeschwollen, emphysematös. Die Hautfarbe war schwarz bis dunkelgrün, mit rothen Hautvenensträngen untermischt, Haare, Epidermis, Nägel waren überall abgelöst, die Gesichtszüge natürlich unkenntlich. Von der Leiche tropfte beständig stinkendes Serum ab, der Geruch war pestilenzialisch. In der einen Orbita waren Fäulnissgase angesammelt, durch welche beim Auseinanderziehen der Lider der Bulbus sofort luxirt wurde; beim Aufsägen der Schädelhöhle wurde das in einen stinkenden Brei verwandelte Gehirn mit explosionsartigem Geräusch herausgeschleudert.

Nach dem Casper'schen Schema entspräche dieser Befund etwa einem Alter der Leiche von 4—5 Wochen. Aber die Leiche hatte im heissen Sommer noch 2 mal 24 Stunden in der Luft gelegen, und mit Rücksicht darauf wurde sie bei der Begutachtung bezüglich der Todeszeit in eine frühere Kategorie versetzt und für 2—3 Wochen alt erklärt. Beschaffenheit der Musculatur und des Unterhautzellgewebes sprachen für eine junge Person; ausserdem konnte constatirt werden, dass dieselbe deflorirt und nicht schwanger war, sowie keine äusserlichen Verletzungen an sich trug. Auffallend gut waren die Lungen erhalten ,welche, grösstentheils lufthaltig, zahlreiche kleinste luftleere Partien enthielten, welche der Annahme nicht widersprachen, dass es sich hier um intra vitam aspirirtes Wasser handelte. Für die spätere Agnoscirung wichtig war das Fehlen des einen Augapfels. Nach Wochen wurde constatirt, dass sich 50 km flussaufwärts eine 18jährige einäugige Fabrikarbeiterin nach vorangegangenem Streite mit ihrem Geliebten 14 Tage vor Auffindung der Leiche ertränkt hatte.

Von Interesse dürften ferner folgende Fälle sein:

Ende October 1899 und Ende Mai 1900 wurde je eine faule Leiche eines Neugeborenen secirt, die äusserlich ungefähr das gleiche Bild boten, und bei denen die Lungen derartig mit Fäulnissblasen besetzt waren, dass die hydrostatische Lungenprobe kein zuverlässiges Resultat mehr liefern konnte. Die Lunge des zweiten Kindes war aber entschieden schlechter.

Es ergab sich, dass das erste Kind 4 Wochen im Wasser gelegen hatte, während das zweite 3 Wochen lang verscharrt war. Eigentlich hätte man bei dem ersten Kind die fortgeschrittenere Fäulniss erwarten sollen, aber dasselbe war unmittelbar nach seinem — höchst wahrscheinlich unnatürlichen — Tode in's Wasser geworfen worden, während das zweite 2 Tage im Bett der Mutter aufbewahrt und dann im Mai zu einer zwar regnerischen und
kühlen, aber immerhin etwas wärmeren Witteru
nur oberflächlich in einem Sack eingewickelt,

Solche mit den von Casper aufgestellten
in Widerspruch stehende Fälle dürften also d
wendigkeit strengen Individualisirens beweis

Ausser den chemischen Einflüssen der Fä
schlecht verwahrte Leichen besonders noch
Wirkungen des Thierfrasses durch alle
rotzer, Fliegenmaden, Tausendfüssler, Würme
Ratten, Fische, Krebse u. a. m. ausgesetzt.
scharfen, senkrecht in die Tiefe gehenden
fecte durch Rattenfrass. v. Hofmann bil
der gerichtlichen Medicin den Unterschenke
der in 4 Stunden von Ratten völlig skelettirt
eine grösstentheils skelettirte von Fliege
Leiche eines erst vor 16 Tagen verstorbenen
erwähnt, dass ihm ein neugeborenes Kin
Fliegenmaden bis auf die Knochen verspeist
anerkannt ist, dass in der Luft liegende Ki
14 Tagen von Maden bis auf geringe Re
können, während dieselben mit Leichen Erw
3 Monaten fertig werden.

Bei dem Grabe entnommenen Leichen
des Todes ja meist kein Urtheil nöthig sein
hier die Schwierigkeiten noch viel grösse
bei Exhumationen nicht selten ganz überras
Leichen findet, ist ja bekannt. Schreib
einem Falle sogar nach 4 Monaten ein
Sectionsprotokoll aufnehmen. Hier lag d
im Lehmboden, die Extremitäten waren sa
Organe aber noch so gut erhalten, dass
plektischer Herd im Gehirn noch sehr
werden konnte. Bei einer anderen mehr
Tode exhumirten Leiche waren nur no
handen, daneben aber eine solche Unmass
hüllen, dass dadurch allein schon der Bew
mehr bestrittene Thatsache geliefert war,
zur Leiche auch durch das Erdreich des Gra
können.

Es möge nun gestattet sein, noch die
lichkeiten der späteren Leichenerscheinun
Als solche kennen wir die Fäulniss u
Fettwachsbildung und die Mum

Die Fäulniss ist das Einleitungs
zersetzungsvorgangs und vollendet ihr
ständig oder sie wird je nach Umständen
dann in eine der anderen Modificatione
die Eiweisskörper in immer niedriger
wandelt werden, entstehen die bekannt
förmigen Producte. Chemisch charakte
als ein Reductionsvorgang, mächtig an
Wasserstoff, dem man viel in faulenden
und bedingt durch die Thätigkeit von
dem Collectivnamen Bacterium termo z
nissbacterien, welche als facultativ ana
rakteristischen Producte auch bei Lufta
seits bewirkt Zutritt von Luft zu faulend
Oxydationen mit den Endproducten K
petersäure und salpetriger Säure, welch
wesung bezeichnet. Oxydative und re
Verwesung und Fäulniss sensu strict
Hand in Hand, und es tritt erstere a
Sauerstoffüberfluss und wenig Wass
bedingung für die Fäulniss viel Wass
stoff ist. Man findet daher oft die L
innerlich verfault.

Es können auf diese Weise im Erd
schon nach 3¼ bis 4 Monaten, solche
viel Jahren bis auf die Knochen zerst
in der Luft bereits nach Jahr und T
Schauenstein fand den in einem
Oberschenkel eines Kindes sogar sch
die Knochen und einige Reste der Ha

Schreiber dieses verfügt über eine
eines Neugeborenen genau 4 Monate na
durch die Mutter erfolgten Tödtung

gefunden wurde. Der Zustand war bei der Ende Juni vorgenommenen Obduction folgender:

Die 3 Körperhöhlen waren eröffnet und ihr Inhalt verschwunden. Die Schädelhöhle war gesprengt, die Knochen aber noch lose in ihren Verbindungen, so dass die Configuration des Schädels einigermaassen reconstruirt werden konnte. Dessgleichen waren die Bänder der Wirbelsäule noch nicht völlig zerstört und 1 Arm und 1 Bein noch lose in Zusammenhang mit dem Rumpf. Am Schädel fehlte die Kopfschwarte grösstentheils, doch hafteten noch Haare an den Knochen, die Gesichtsweichtheile bildeten eine breiige Masse. Die Brusthöhle war sammt ihren Bedeckungen verschwunden, das Sternum fehlte, die Rippen lagen losgelöst durcheinander, die Reste der Lunge stellten eine graugrüne schmierige Masse in der Nähe der Wirbelsäule dar. Bauchdecken und Baucheingeweide fehlten, das Becken war in seine einzelnen Knochen zerfallen, ein Geschlecht konnte nicht festgestellt werden. Es fehlte der linke Unterschenkel und der linke Vorderarm. Schmierige Weichtheile mit Haut befanden sich nur noch an den erhaltenen Extremitäten, die Knochen konnten daselbst leicht herausgezogen werden.

Aus dem Zustand der Haare, der Zahnanlage, der Länge der vorhandenen Knochen, dem Fehlen eines Knochenkerns in der erhaltenen Oberschenkelepiphyse konnte das Alter des Kindes mit 32—36 Wochen bestimmt werden, was auch mit den nachträglichen Erhebungen übereinstimmte.

Eine zweite Beobachtung möge ebenfalls hier Platz finden:

Es lagen einzelne Knochen eines neugeborenen Kindes vor, die im Herbst vorgenommene Untersuchung konnte sich also nur auf die Begutachtung der Knochen erstrecken. Auffallend war, dass an vielen Knochen Federn von Hühnern fest angeklebt waren. Die Kindesreste wurden unter dem halboffenen Dache eines Holzschuppens gefunden und gab der Besitzer desselben an, dass es ihm längere Zeit aufgefallen sei, dass sich die Hühner so sehr viel auf diesem Schuppen zu schaffen machten.

Es ist wohl nicht anzunehmen, dass die Hühner das Fleisch des Kindes verzehrt haben sollten, wahrscheinlicher ist wohl, dass sie den auf der faulenden Leiche sich befindlichen Maden nachgegangen sein werden. Die Geburt des Kindes datirte auf 6 Monate zurück.

Wie bemerkt, kann aber Fäulniss und Verwesung auch zum Stillstand kommen und in Fettwachsbildung oder Mumification übergehen. In ihren Entstehungsbedingungen entspricht die Adipocirebildung der Fäulniss — Mangel an Sauerstoff, Gegenwart von reichlich Wasser —, die Mumification der Verwesung — Sauerstoffüberschuss und wenig Wasser —, Beides sind complicirte chemische Vorgänge und beidemale verringert sich durch innere Zersetzungsvorgänge das Gewicht der Leichen beträchtlich.

Nach Zillner spielt bei der Adipocirebildung die sogen. Fettwanderung eine wichtige Rolle, der Vorgang, dass sich, wie in den früheren Stadien der Zersetzung die Blutflüssigkeiten, später die bei gewöhnlicher Temperatur flüssigen Neutralfette in die Gewebe imbibiren und transsudiren, so dass man solches Fett theils compact, theils flüssig an Stellen findet, wo früher keines war, z. B. in Brust- oder Bauchhöhle, in den Venen. Auf diese Weise erklärt sich z. B. die Verwandlung der Lunge in Adipocire. Im Uebrigen ist es nach den neueren Untersuchungen wohl nicht mehr zweifelhaft, dass Adipocire ausser aus dem Körperfett, besonders dem Unterhautfettgewebe, auch aus Eiweisssubstanzen, also aus Muskelfleisch, gebildet werden kann. Dieser Vorgang ist vielfach — v. Hofmann — bestritten worden, kann aber angesichts der Experimente von Kratter, Erwin Voit und K. B. Lehmann, welch' Letzterer nach 7 Monaten unter Wasser gehaltenes entfettetes Pferdefleisch sich in Adipocire verwandeln sah, nicht wohl mehr bezweifelt werden. Thatsache aber ist, dass Adipocirebildung immer im Unterhautfettgewebe beginnt, also von aussen nach innen fortschreitet.

Chemisch ist Adipocirebildung ebenfalls ein Reductionsvorgang. Das Fettwachs besteht aus einem Gemenge theils freier, theils an Kalk, Magnesia, Natron, Ammoniak gebundener fester Fettsäuren, welche bei der Zersetzung des Körperfetts in Fettsäuren und Glycerin entstehen. Es bleibt dabei nur die feste Palmitin- und Stearinsäure zurück, während das Glycerin und die flüssige Oelsäure, aus welcher sonst mehr als 90 Proc. der Fettsäuren des menschlichen Körpers bestehen, den Körper verlässt bezw. in die obengenannten Säuren sich umwandelt.

Ob diese Umwandlung mit (K. B. Lehmann) oder ohne Mitwirkung von Spaltpilzen geschieht, ist noch zweifelhaft; in einem von Salkowski untersuchten Falle wurde das Innere einer aus Butter entstandenen Adipociremasse steril gefunden.

Fettwachs entsteht, wenn der Verwesungsprocess beeinträchtigt ist, in Leichen, die in feuchten Gräbern oder unter Wasser sich befinden. Bedingung ist ja Feuchtigkeit und Mangel an Sauerstoff. Aus diesem Grunde entsteht die Umwandlung nicht leicht in strömendem Wasser, mit welchem immerhin eine gewisse Menge Sauerstoff an der Leiche vorübergeführt werden kann, sondern in Buchten abseits der Strömung. Interessant ist auch eine Beobachtung Caspers, welcher etwa 4 Monate nach dem Absterben eines 4 monatlichen Foetus im Uterus vollständige Verseifung desselben constatiren konnte.

Adipocireleichen haben einen dumpfigen, käseähnlichen Geruch. Die Körper sind meist abgeplattet, so dass das Brustbein der Wirbelsäule aufliegt und eine eigentliche Brust- oder Bauchhöhle nicht mehr existirt. Dieses Verhältniss dürfte wohl kaum, wie Schauenstein angibt, auf den Druck der Fäulnissgase im unversehrten Sarge zurückzuführen sein (denn die Fäulnissgase stehen, wie man sich bei jeder faulen Leiche überzeugen kann, in den Körperhöhlen ebenfalls unter hohem Druck, wenn aber die Höhlen eröffnet sind, ist der Druck ja gleich), als darauf, dass die Eingeweide verschwinden, und der vorhandene Luftdruck bei uneröffneten Körperhöhlen die Körper abplattet. Denn man findet bei totaler Adipocirebildung fast niemals unterscheidbare Spuren dieser Organe, sondern an deren Stelle rundliche Fettklumpen oder geringe fettartige Reste von rother oder brauner Farbe, welche als das Zersetzungsproduct der mit Blut und anderen Säften erfüllten Eingeweide anzusehen sind.

(Schluss folgt.)

Aus dem physiologischen Institut zu Erlangen.

Ueber Tropon und Plasmon.

Von Dr. Johannes Müller.

Das geflügelte Wort, dass die sociale Frage eine Magenfrage sei, findet seine beste Bestätigung durch die Vergleichung der Durchschnittsnahrung breiter Bevölkerungsclassen mit dem Voit'schen Kostsatz. Voit hat bekanntlich als Kostnorm für einen erwachsenen Mann von 67 kg Körpergewicht bei leichter Arbeit 118 g Eiweiss, 56 g Fett und 500 g Kohlehydrate angesetzt. Als sogen. „Erhaltungsdiät“, d. h. als Kostnorm, welche lediglich den Körperbestand erhalten soll, verlangt er 85 g Eiweiss, 30 g Fett und 300 g Kohlehydrate. In welchem Grade z. B. in der Fabrikbevölkerung eine Unterernährung statthat, zeigt die von Flügge untersuchte Kost eines Leipziger Arbeiters, der im Mittel täglich aufnahm:

Verdauliches Eiweiss	Fett	Kohlehydrate
56	37	290

Als Typus der Kartoffelernährung darf das Beispiel einer armen Familie in Luckau dienen, welche Böhm[1]) anführt. Sie bestand aus Vater, Mutter und einem 5 jährigen Kind, und aus dem Verbrauch einer Woche ergab sich als täglicher Durchschnitt für die gesammte Familie 4125 g Trockensubstanz mit im Mittel 152,5 g Eiweiss, 27 g Fett, 1104 g Kohlehydrate. Rechnet man mit Böhm die Hälfte auf den Mann, die zweite Hälfte auf Frau und Kind, dann gelangt man zu dem Resultate, dass der norddeutsche arme Arbeiter im Tage verbraucht:

	Eiweiss	Fett	Kohlehydrate
2026 g feste Nahrung mit	76,3 g	13,5 g	552,0 g
Von denen resorbirbar	60,0 g	12,0 g	500 g

Höchst interessant ist auch das Ergebniss einer statistischen Arbeit, zu welcher Engel zwei Enquêten über die Verhältnisse der belgischen Arbeiterfamilien benützt hat, von welchen die eine im Jahre 1853, die andere im Jahre 1891 angestellt wurde. Die Enquête von 1853 ergab eine Eintheilung der untersuchten Bevölkerungsclasse in 3 Classen: nämlich 1. eine dürftige, 2. eine auskommende und 3. eine sparfähige. Der tägliche Eiweissverbrauch betrug pro Kopf für die

1. dürftige Classe 46,16 g,
2. auskommende Classe 60,25 g,
3. sparfähige Classe 69,92 g.

Nach der Enquête von 1891 liess sich die Bevölkerung entsprechend dem Einkommen in 4 Classen eintheilen, und es ergab sich für dieselben pro Tag und Kopf folgender Eiweissconsum:

erste Klasse (die ärmste)	67,94 g
zweite „	79,46 g
dritte „	97,15 g
vierte „ (begütert)	107,71 g

---

[1] Citirt nach Eulenburg's Realencyklopädie, Artikel Ernährung.

Die Vergleichung dieser Zahlen mit den Voit'schen Forderungen macht jeden Commentar überflüssig.

Nimmt man noch hinzu, dass auch in der Ernährung der Truppen ein erhebliches Eiweissdeficit besteht[2] (neben einem kolossalen Fettdeficit), so ergibt sich schon aus nationalökonomischen Gründen die Wichtigkeit der Aufschliessung neuer Eiweissquellen. Dass für die Zwecke der Krankenernährung diese Frage eine ganz besondere Bedeutung hat, bedarf keiner weiteren Auseinandersetzung.

Für die Brauchbarkeit eines Eiweisspräparates kommen nun neben den selbstverständlichen physiologischen Voraussetzungen wesentlich zwei Momente in Betracht. Zunächst der Preis! Für die Zwecke der Krankenernährung wird derselbe ja nicht absolut entscheidend sein, wenn dem Präparate bedeutende therapeutische Vorzüge zukommen; allein für die Volksernährung im Grossen kommt natürlich nur ein Product in Frage, welches ganz erheblich billiger ist, als die entsprechende Eiweissmenge in den natürlichen Nahrungsmitteln. Da man z. B. im Pferdefleisch für eine Reichsmark ca. 434 g Eiweiss und dazu noch 51 g Fett kaufen kann, so folgt daraus, dass den wirthschaftlichen Forderungen nur entsprochen werden könnte, wenn das Kilogramm „künstliches Eiweiss" für 2 M. geliefert würde. Davon sind wir aber leider noch weit entfernt.

Neben der Preisfrage spielen Geschmack und Aussehen eine grosse Rolle. Wie schwer der gewöhnliche Mann an eine ihm unbekannte Nahrung zu gewöhnen ist, weiss man aus einem drastischen plattdeutschen Sprüchwort. Welche Mühe hat es gekostet, den Seefischen Eingang in's Binnenland zu verschaffen! Brücke[3]) erzählt, er habe vergeblich versucht, die Anwohner des Attersees zum Fischfang und damit zur Erhöhung ihrer Eiweissration zu bewegen. Nun gar ein künstliches Präparat in der dem Volke als Medicin imponirenden Pulverform wird nur dann Aussicht auf allgemeine Anwendung haben, wenn es im Geschmack und Aussehen nicht von vornherein missfällt.

Von den zahlreichen künstlichen Eiweisspräparaten der letzten Jahre streiten sich hauptsächlich drei um den Vorrang auf dem Markt: Das Finkler'sche Tropon, das Siebold'sche Milcheiweiss (Plasmon) und das Soson. Obwohl über jedes dieser Producte bereits eine stattliche Literatur vorliegt, hielt ich eine eingehendere Untersuchung derselben nicht für überflüssig, einmal, weil die bisherigen Resultate durchaus noch nicht eindeutig sind, und sodann, weil ich es für ganz besonders wünschenswerth hielt, die Präparate an ein und demselben Individuum zu prüfen. Die Factoren, welche die Ausnutzung eines Nahrungsmittels beeinflussen, greifen so innig in einander, dass man am meisten von vergleichenden Untersuchungen erwarten darf. Werden verschiedene Nahrungsmittel an demselben Individuum und unter denselben Bedingungen geprüft, so wird das Gesammtresultat weniger durch uncontrolirbare Nebeneinflüsse getrübt sein.

Ich berichte im gegenwärtigen Artikel zunächst über zwei am Hund mit Tropon und Plasmon angestellte Stoffwechselversuche. Selbstverständlich lassen sich die Ergebnisse des Thierexperimentes nicht ohne Weiteres auf den Menschen übertragen; für die Grundthatsache aber ist der Thierversuch immerhin beweisend. Ja er hat einen Vorzug vor dem Stoffwechselversuch am Menschen in seiner beliebig langen Dauer und in der Einfachheit der Versuchsanordnung. Für die Vergleichung ist er schlechthin entscheidend.

A. Versuche mit Tropon.

Der Versuch wurde an einer jungen, ausgewachsenen Hündin von ca. 9 kg Anfangsgewicht gemacht. Da ihre Katheterisirung Schwierigkeiten machte, so habe ich auf eine scharfe Abgrenzung des täglichen Harnes verzichtet; die ungewöhnlich lange Dauer des Versuches gleicht aber diesen Uebelstand völlig aus. Der in 24 Stunden angesammelte Harn wurde täglich zur selben Zeit weggenommen, gemischt und davon 10 ccm nach Kjeldahl verarbeitet. Es wurden jedesmal zwei Stickstoffbestimmungen gemacht und in den wenigen Fällen, in welchen die beiden ersten Bestimmungen nicht scharf übereinstimmten, eine weitere. Die angegebenen Resultate stellen immer das Mittel aus zwei Bestimmungen dar.

Dem Beginn der Vorperiode ging ein Hungertag voraus, an welchem das Thier behufs Abgrenzung des Kothes ausgekochte Knochen erhielt. Ebenso wurde die Abgrenzung des Kothes
zwischen Vorperiode und Troponperiode und dann z
periode und Nachperiode mit Knochen vorgenomm
wurde aus dem Käfig so sorgfältig wie möglich e
aber das Thier sehr unruhig war und sich häufi
schmierte, so konnten bei der Aufsammlung Ko
vermieden werden, und es sind desshalb die für
gebenen Stickstoffwerthe sicher zu klein. Der
einer Porzellanschale bei etwa 60—70° C. so weit
er ohne Schwierigkeit in einem grossen Mörser g
konnte. Das Pulver wurde durch ein sehr feines
der Rückstand nochmals so weit im Mörser zerri
falls die feinen Siebmaschen passirte. Die ein
Kothpulver von jeder Periode wurden gründlich v
dem Gemische je zwei Stickstoffbestimmungen n
gemacht. Es wurden zu jeder Bestimmung 2-
verwandt. Die Zersetzung geschah in langhalsige
unter Zusatz von metallischem Quecksilber. Wäh
für den Harn der Zusatz von Kupfersulfat zur B
Zersetzung als zweckmässig erwies, insbesonde
das spätere Zufügen von Natriumsulfid mit sein
Begleiterscheinungen überflüssig wurde, zeigte s
setzung des Kothpulvers nur unter Zuhilfenahm
in der wünschenswerthen Kürze möglich war

Das Thier befand sich in einem runden Kä
Drahtgeflecht, der so gross war, dass er die f
Thieres nicht behinderte.

Da der Versuch im Spätherbst und Wi
wurde, und einige kalte Tage zu Anfang des V
treffende Zeit wurde bei den nachfolgenden Be
Betracht gelassen) eine merkbare Erhöhung des
vorgerufen hatten, so wurde während der eig
dauer für eine möglichst constante Temperatu
Sorge getragen.

Das tägliche Futter wurde, von einer k
sehen, auf einmal gereicht. Es ist wichtig,
weil die Versuche von Weiske und Flechs
und Immanuel Munk[7]) gezeigt haben, dass a
fractionirte Darreichung zu einer besseren A
die einmalige.

Im Hinblick auf mögliche Einwände möc
Technik des Versuches noch erwähnen, dass d
die gesammten Versuche eine möglichst const
Futter durch Wasserzusatz jedesmal auf 1
sowie, dass selbstverständlich jede etwaige U
durch ausgeschlossen war, dass ich Zubereitu
terung, Wägung, überhaupt jede nothwendig
sönlich und die zuvor genannten stets zur gl

Als Futter verwendete ich in der Vor- und
Spratt's Hundekuchen und Speck. Die Ve
kuchens bietet den grossen Vortheil, dass ein
such genügendes Quantum sich auf einmal
dasselbe klein geschlagen, gehörig gemisch
Weise aufbewahrt, so genügt eine genaue A
Versuchs.

Das Fleisch wurde jedesmal von demse
einem für ca. 8 Tage genügenden Quantu
mit dem Messer von Fett und Fascien be
Fleischhackmaschine getrieben, und von de
misch die für jeden Tag treffenden Portio
wogen. Jedes neue Fleischquantum wurde
bei den einzelnen Analysen ein Stickstoffg
3.477 Proc., 3,478 Proc., 3,57 Proc., 3,4
3.125 Proc., im Durchschnitt also 3,414 Pro
analytischen Resultaten einen erneuten
Richtigkeit der seinerzeit von C. v. Vo
gegenüber aufgestellten Behauptung, da
obigen Angaben behandeltes Fleisch, ins
Versuchsdauer, ruhig 3,4 Proc. Stickstoff
nung stellen dürfe.

Die Analyse des Hundekuchens führte
Die Bestimmung des N-Gehaltes nach Kje
aus mehrfachen Bestimmungen 2,63 Proc
(ungetrockneten) Substanz, woraus sich d
dem Factor 6,25 ein Eiweissgehalt
rechnet.

---

[2]) Siehe C. R. Meinert: Armee- und Volksernährung. Berlin 1880.

[3]) Vorlesungen über Physiologie.

[4]) Ueber eine verbesserte Versuchsano
bestimmung nach Kjeldahl, insbeson
sprünglich von Dr. Oskar Schulz-Erl
von uns Beiden für die Zwecke der Damp
Trichteraufsatz werde ich an anderer St

[5]) H. Weiske und E. Flechsig
gleicher Quantitäten ein und desselben
je nach Verabreichung desselben in einer
Journ. f. Landwirthsch. XXXII, pag. 33
Zeitschr. f. physiol. Chemie XVIII, pag.

[6]) Karl Adrian: Ueber den Einflus
fractionirter Nahrungsaufnahme auf den
Zeitschr. f. physiol. Chemie XVII, pag.

[7]) Immanuel Munk: Ueber den
fractionirter Nahrungsaufnahme auf d
träge zur Stoffwechsel- und Ernährung
LVIII, pag. 354.

[8]) Physiologie des Stoffwechsels (in

Die Extraction mit Aether nach **Soxhlet** ergab einen Gehalt von 3,4 Proc. ätherlöslicher Substanz (Fett).

Zur Bestimmung der Kohlehydrate wurden 5 g gepulverten Hundekuchens mit 0,1 g reiner Diastase und 200 ccm Wasser 36 Stunden lang bei 52° C. digerirt; dann filtrirt, der Rückstand mit heissem Wasser ausgewaschen, das Filtrat mit 15 ccm Salzsäure vom spec. Gew. 1,125 versetzt und zwei Stunden am Rückflusskühler gekocht. Die Titrirung mit **Fehling**'scher Lösung ergab 64 Proc. Kohlehydrate, als Stärke berechnet. Der Aschengehalt betrug 3,79 Proc., der Wassergehalt 12 Proc. Die Gesammtzusammensetzung ergibt sich demnach aus folgender tabellarischer Uebersicht:

Eiweiss	16,44 Proc
Kohlehydrate (als Stärke) .	64 „
Fett	3,4 „
Asche	3,79 „
Wasser	12 „
	99,63 Proc.

Die Untersuchung des von den Troponwerken in Mülheim a. Rh. mir liberal zur Verfügung gestellten Tropons ergab folgende Resultate, neben die ich zum Vergleich die von **König**-Münster erhaltenen Zahlen stelle:

	Müller	König
Stickstoff	14,09 Proc.	14,58 Proc.
Wasser	11 „	8,89 „
Asche	0,85 „	1,24 „

Nach mehrfachem Wechsel in der Quantität des Futters (der Wechsel war durch die Unkenntniss des Stoffumsatzes meines Versuchsthieres bedingt) begann der eigentliche Versuch am 31. October.

Der Gesammtversuch zerfällt in drei Abschnitte:

1. eine 8 tägige Vorperiode vom 31. Oct. bis 8. Nov.,
2. eine 38 tägige Troponperiode vom 8. Nov. bis 15. Dec.,
3. eine 6 tägige Nachperiode vom 16. Dec. bis 21. Dec.

Während der Vorperiode erhielt der Hund täglich

120 g Fleisch mit . . . . . 4,097 g N.
120 g Hundekuchen mit . . 3,156 g N.
30 g Speck.

Die tägliche Gesammteinnahme an Stickstoff betrug also während der Vorperioden 7,253 g.

Während der Troponperiode hatte die Tagesration folgende Zusammensetzung:

120 g Hundekuchen mit . . 3,156 g N.
30 g Tropon mit . . . . . . 4,227 g N.
30 g Speck.

Die tägliche Gesammteinnahme an Stickstoff während der Troponperiode betrug also 7,383 g N, also etwas mehr als in der Vorperiode.

In der Nachperiode war die Ernährung genau die gleiche wie in der Vorperiode.

Wie sich im Einzelnen der Stickstoffumsatz gestaltete, erhellt aus den folgenden Tabellen:

Vorperiode.

Datum	Gewicht des Thieres g	N-Einnahme g	N-Ausgabe im Harn g
31. X.	8550	7,253	6,88
1. XI.	8550	7,253	7,27
2. XI.	8400	7,253	6,05
3. XI,	8480	7,253	6,19
4. XI.	8540	7,253	4,43
5. XI.	8520	7,253	6,52
6. XI.	8440	7,253	5,99
7. XI.	8590	7,253	8,00
		58,024 g	51,33 g

Troponperiode.

Datum	Gewicht des Thieres g	N-Einnahme g	N-Ausgabe im Harn g
8. XI.	8590	7,383	6,69
9. XI.	8555	7,383	6,06
10. XI.	8565	7,383	6,88
11. XI.	8650	7,383	6,67
12. XI.	8600	7,383	5,78
13. XI.	8570	7,383	6,85
14. XI	8600	7,383	6,9
15. XI.	8500	7,383	6,17
16. XI.	8470	7,383	7,85
17. XI.	8390	7,383	4,23
18. XI.	8250	7,383	7,85
19. XI.	8115	7,77 *)	8,52
20. XI.	8160	7,77	8,14
21. XI.	8200	7,77	6,25
22. XI.	8300	7,77	7,66
23. XI.	8250	7,77	8,8
24. XI.	8120	7,77	5,32
25. XI.	8080	7,77	7,21
26. XI.	8030	7,77	9,03
27. XI.	7915	7,77	6,42
28. XI.	7880	7,77	8,03
29. XI.	7780	7,77	4,73
30. XI.	7750	7,77	6,8
1. XII.	7580	7,77	6,62
2. XII.	7740	7,77	4,96
3. XII.	7580	7,77	5,91
4. XII.	7580	7,77	7,08
5. XII.	7660	7,77	6,29
6. XII.	7570	7,77	6,3
7. XII.	7610	7,77	5,66
8. XII.	7435	7,77	6,56
9. XII.	7580	7,77	6,31
10. XII.	7445	7,77	6,08
11. XII	7500	7,77	6,66
12. XII	7580	7,77	7,36
13. XII.	7540	7,77	7,42
14. XII.	7500	7,77	7,18
15. XII.	7495	7,77	6,91
		291,008	256,14

*) Von diesem Tage an wurden 15 g Hundekuchen zugelegt.

Nachperiode.

Datum	Gewicht des Thieres g	N-Einnahme g	N-Ausgabe im Harn g
16. XII.	7630	7,253	6,32
17. XII.	7570	7,253	6,5
18 XII.	7600	7,253	7,55
19. XII.	7530	7,253	6,64
20. XII.	7560	7,253	6,93
21. XII.	7590	7,253	6,82
		43,518	40,76

Während der Vorperiode betrug das Gewicht des in der angegebenen Weise bei 60—70° C. getrockneten Kothes 100 g. Im Mittel aus mehreren Analysen ergab sich ein Stickstoffgehalt von 4,04 Proc., so dass im aufgesammelten Kothe der Vorperiode 4,04 g Stickstoff enthalten waren. Es würde sich also die Stickstoffbilanz während der Vorperiode folgendermaassen gestalten:

N-Einnahme	N-Ausgabe	
58,024 g	Im Harn	51,32 g
	Im Koth	4,04 g
	Total	55,36 g

Da unter Berücksichtigung der erwähnten Verluste beim Aufsammeln des Kothes, sowie der sonstigen unvermeidlichen Versuchsfehler, die für die Stickstoffausgabe gefundene Zahl etwas niedriger als der wahre Werth ausfallen musste, darf wohl gesagt werden, dass die Stickstoffausfuhr der Stickstoffeinnahme entspricht. Damit stimmt überein, dass das Körpergewicht des Hundes in der Vorperiode sich constant gehalten hat. Wir können also mit Bestimmtheit annehmen, dass die im Fleisch dem Thier verabreichte Stickstoffmenge mindestens hinreichte, dasselbe im Stickstoffgleichgewicht zu erhalten.

Während der eigentlichen 38 tägigen Troponperiode betrug die Menge des in gleicher Weise getrockneten Kothes 900 g mit einem Stickstoffgehalt von 5,6 Proc. Auch hier ist zu bemerken, dass die angegebene Kothmenge wegen der oben erwähnten Verluste beim Aufsammeln unter dem wahren Werth liegt.

In den 900 g aufgesammelten Kothes waren 50,4 g Stickstoff enthalten, woraus sich folgende Stickstoffbilanz für die Troponperiode ergibt:

N-Einnahme	N-Ausgabe	
291,003 g	Im Harn	256,14 g
	Im Koth	50,4 „
	Total	306,54 g

Die 38 tägige Troponperiode hat also zu einem Stickstoffverlust von 15,54 g entsprechend ca. 460 g Fleisch geführt. Dieses Deficit ist in Wirklichkeit wahrscheinlich noch etwas grösser in Folge der erwähnten Kothverluste. Dass in der That ein erhebliches Stickstoffdeficit bestand, beweist auch das Verhalten des Körpergewichts. Das Thier wog zu Beginn der Troponperiode 8590 g, am Schluss derselben 7495 g; es hatte also unter der Troponernährung um 1 kg oder nahezu 1/7 seines Gesammtgewichts abgenommen.

In der Nachperiode war die Ernährung die gleiche wie in der Vorperiode. Es wurden also täglich 120 g Fleisch, 120 g Hundekuchen und 30 g Speck verfüttert, welche insgesammt 7,253 g N enthielten, also 0,52 g weniger pro die, als in der Troponperiode gegeben wurde. Die Menge des in der angegebenen Weise behandelten und getrockneten Kothes der Nachperiode betrug 70 g. Der Stickstoffgehalt desselben war 4,04 Proc. Auch hier ist zu berücksichtigen, dass Kothverluste beim Aufsammeln nicht zu vermeiden waren.

Es ergibt sich also für die Nachperiode folgende Stickstoffbildung:

N-Aufnahme	N-Ausgabe	
43,56 g	Im Harn	40,76 g
	Im Koth	2,82 „
	Total	43,58 g

Es bestand also scheinbar vollkommenes Stickstoffgleichgewicht. Berücksichtigt man aber die unvermeidlichen Verluste, so wird ein, wenn auch kleines Stickstoffdeficit wahrscheinlich. dafür spricht auch die allerdings geringfügige Abnahme des Körpergewichts um 40 g, von 7630 g auf 7590 g. Es erklärt sich dieses kleine Deficit vielleicht daraus, dass das Thier während der Troponernährung sich gewöhnt hatte, von seinem Körpereiweiss zuzusetzen, und, da es sich bei Beginn der Nachperiode nicht sofort vollständig auf die neue Ernährungsform einzustellen vermochte, auch während der Fleischperiode noch etwas von seinem Körpereiweiss zusetzte, obwohl dies nicht mehr nöthig war.

Indem ich mich zur Besprechung der Ausnützungsfrage wende, habe ich zunächst eine Vorbemerkung zu machen. Wenn nämlich im Folgenden der gesammte, im Koth erscheinende Stickstoff stets auf unverdauten Nahrungsrest bezogen worden ist, so bin ich mir dabei wohl bewusst, dass diese Berechnung nicht einwandsfrei ist; denn ganz unberücksichtigt bleibt dabei der Stickstoffgehalt der mit dem Kothe ausgeschiedenen Verdauungssäfte und Darmepithelien. Für die vergleichende Beurtheilung der Verdaulichkeit von Fleisch, Tropon und Plasmon gibt aber die gewählte Berechnung immerhin einen brauchbaren Anhalt.

Ferner kann die Ausnützung des Tropons, da ja neben dem Tropon noch ein anderes stickstoffhaltiges Nahrungsmittel, nämlich der Hundekuchen, verfüttert wurde, nur vergleichsweise bestimmt werden. Da aber in Vorperiode, Troponperiode und Nachperiode die Menge des Hundekuchens die gleiche blieb, so gewinnen dadurch die Vergleichszahlen an Werth.

Die Ausnützung des Fleisches stimmt in Vor- und Nachperiode sehr gut überein. Die Analysen ergaben für den Koth in beiden Perioden den gleichen Stickstoffgehalt, nämlich 4,04 Proc. Es wurden in der Vorperiode von 58,024 g verfütterten Stickstoffs 4,04 g = 6,9 Proc. Stickstoff mit dem Koth ausgeschieden, was einer Ausnützung von 93,1 Proc. entspricht. Während der Nachperiode wurden von 43,56 g verfütterten Stickstoffs 2,82 g = 6,5 Proc. mit dem Koth ausgeschieden, also war die Ausnützung gleich 93,5 Proc. Dagegen wurden in der Troponperiode von 291 g aufgenommenen Stickstoffs 50,4 g gleich 17,3 Proc. mit dem Koth ausgeschieden. Die Ausnützung des Tropons betrug also nur 82,7 Proc. gegenüber durchschnittlich 93 Proc. beim Fleisch. Dass in der That das Tropon um so viel weniger ausnutzbar ist als das Fleisch, und dass nicht etwa der Hundekuchen dafür verantwortlich gemacht werden kann, erhellt daraus, dass vom Anfang bis zu Ende des gesammten Versuchs stets das gleiche Quantum Hundekuchen verfüttert wurde. Die unbedeutende Zulage von 15 g Hundekuchen während eines Theiles der Troponperiode kann nicht wesentlich in's Gewicht fallen. Die stärkste Stütze erblicke ich aber für die Richtigkeit meiner Auffassung in dem Vergleich der einzelnen Kothe bezüglich ihres Procentgehaltes an Stickstoff. Beide Fleischkothe enthielten 4,04 Proc. N. Der Koth der ersten Troponperiode, in welcher 30 g Tropon pro die verfüttert waren, enthielt 5,6 Proc. N, der Koth einer noch zu erwähnenden zweiten Troponperiode, in welcher zum Zweck genauer Kothbestimmung 70 g Tropon pro die verabreicht wurden, 7,3 Proc. N. Also bewirkt der Ersatz des Fleisches durch Tropon eine Erhöhung des N-Gehaltes um ca. 1,6 Proc. Die Verdopplung der Troponmenge bewirkt wiederum gegenüber dem ersten Troponkoth eine Erhöhung des N-Gehaltes um 1,7 Proc. Da während der Troponfütterung auch die Menge des Kothes bedeutend höher war als während der Fleischfütterung, so glaube ich bezüglich meiner Argumentation keinen Widerspruch fürchten zu müssen.

Wenn dem gegenüber z. B. Plaut[9]) angibt, „dass die Ausnützung des Nahrung-N während der Tage der Troponzufuhr sogar noch etwas besser war als zuvor, so erklärt sich dies meines Erachtens aus einer von ihm gemachten falschen Schlussfolgerung. Er gab seiner Patientin 17 Tage lang zur gewöhnlichen Nahrung eine N-Zulage von 7 g in Gestalt von Tropon. Ueber die gewöhnliche Nahrung macht er keinerlei nähere Angaben, was für einen Vergleich durchaus nothwendig wäre. Ausserdem dürfte bei einer Gesammtzufuhr von ca. 24 g N pro die ein Zusatz von 7 g N in Gestalt von Tropon doch wohl zu gering sein, um sichere Schlüsse aus den Versuchsresultaten zu gestatten. Dieses Verhältniss des Gesammt-N zum Tropon-N gestaltet sich noch ungünstiger im zweiten Versuch Plaut's, wo von 16,715 g N der Nahrung nur 3,5 g auf das Tropon trafen. Vor allem aber muss ich widersprechen, wenn Plaut auf seine Kothanalysen seine Behauptung von der vorzüglichen Ausnützung des Tropons stützt. Er fand am 21. und 22. Februar, welche beide Tage die ganze troponfreie Vorperiode darstellen, von 13,146, resp. von 13,154 g N der Nahrung je 1,8 g im Koth wieder, woraus sich eine Ausnützung von 86,3 Proc. berechnet. Nun macht er, ohne, wie es scheint, eine Abgrenzung versucht zu haben, an den beiden ersten Tropontagen, dem 23. und 24. Februar, dann am 6. und 7. Tage der Troponperiode je eine Kothanalyse, berechnet daraus eine Ausnützung von 88, 82, 89,54, 91,09 und 90,74 Proc., und beweist damit die bessere Ausnützung des Tropons. Ebenso findet er im zweiten Versuch am ersten troponfreien Tag einen bis in die vierte Decimale genau berechneten Gehalt des Kothes von 1,9718 N auf 13,215 g N der Nahrung; nach Zusatz von 3,5 g Tropon zur Nahrung findet er von 16,715 g der Nahrung in der einzigen während der Troponperiode gemachten K
1,864 g N im Koth (am 6. März), woraus, wie er
Ausnützung des Tropons deutlich zu ersehen is
der Troponzulage die vorher gereichte Nahrung u
genau der gleiche blieb, so hätte also das Tro
bare und merkwürdige Eigenschaft, die Ausnütz
Nahrung derart zu verändern, dass von 13,215 g
ohne Tropon 1,9718 g N im Koth erscheinen, v
13,215 g N plus 3,5 g N im Tropon n

Es bedarf wohl keines Beweises, dass eine
als Stichprobe herausgegriffene Kothbestimmu
lung der Ausnützung durchaus unverwerthbar

Prausnitz hat in dankenswerther Weis
die Forderungen betont, welche an Stoffwech
gestellt werden müssen, und R. O. Neuman
geschlossen. Ich möchte im Hinblick auf
pirende Arbeiten noch dazu die Forderung ge
Stoffwechseluntersuchungen nicht von zu k
dürfen. Man kann leicht die Beobachtung m
man eine längere Versuchsdauer in drei- oder
eintheilt, diese einzelnen Unterperioden ga
Resultate ergeben. Auch in der Beschre
wechselversuchen ist Kürze nicht unter all
Vorzug.

Im Gegensatz zu der citirten Arbeit P
Selbstversuche von Schmilinsky und
ebenfalls Fleisch in der Nahrung durch Tr
schlechtere Ausnützung des Tropons als
ersten Versuch wurden in der Vorperiode 11
18,1 g N gegeben, von denen in der Tropo
durch Tropon ersetzt wurde; im zweiten
128 g Eiweiss gleich 20,48 g N circa ein D
Versuch von 82,9 g Eiweiss gleich 13,2 g
durch Tropon ersetzt. Die Ausnützung des
perioden betrug 93,1, 93,6 und 90,9 Proc.
der Troponperiode des ersten Versuchs betr
des zweiten Versuchs 90,0 Proc., in der d
Man sieht also deutlich, dass die Ausnützu
so schlechter wird, je mehr Eiweiss in Gesta
wird. Die von mir gefundene Ausnützun
Hund mit 93,1 resp. 93,5 Proc. entsprich
Schmilinsky und Kleine gefunden
die von mir constatirte Ausnützung des T
entfernt sich nicht allzu weit von dem
Autoren.

Neumann[11]) hat in einem sorgfäl
der Vorperiode 80,3 g Eiweiss in Gestalt
und Cervelatwurst genommen und dann d
pon ersetzt unter vollständiger Ausscheid
Cervelatwurst. Während das Eiweiss
85,15 Proc. ausgenützt wurde, sank die A
ponperiode auf 83,37 Proc.

Obwohl ich bei Gelegenheit der Ve
und Plasmons nochmals darauf zurück
ich doch schon hier betonen, dass die mei
leglich bewiesene geringe Ausnützung
dem Fleisch durchaus nicht den Wert
Ganz abgesehen von der volkswirthscha
des Tropons, welche ich noch nachzuwei
hauptet dasselbe seinen Werth für die
es thatsächlich natürliches Eiweiss zu
um 7 oder 10 Proc. geringere Ausnützun
fällt gegenüber dem Vortheil, dem kra
Eiweissbedarf in sehr compendiöser
auch die ungünstigste Ausnützung a
viermal so viel Fleisch nothwendig als
die nothwendige Stickstoffmenge zuzuf

(Schluss folgt.)

---

[9]) Zeitschr. f. diät. und physik. Therapie. I. Bd., 1. Heft.

[10]) Münch. med. Wochenschr. No.

[11]) R. O. Neumann: Münch. med

Aus der k. k. chirurgischen Klinik zu Graz.

Beiträge zur Frage der traumatischen Nierenbeweglichkeit.

Von Dr. **Erwin Payr**, Privatdocent für Chirurgie und Assistent der Klinik.

(Schluss.)

Ich habe aber ausser diesem einen noch 2 andere Fälle beobachtet, in denen ich das Entstehen von Wandernieren im Zusammenhange mit einer sehr energisch ausgeführten Bauch- und Lendenmassage beobachten konnte.

Es handelt sich im 2. Falle um eine ca. 52 jährige Dame, die wegen Neurasthenie eine Wassercur mit gleichzeitiger Körpermassage durchgemacht hatte, und bei der der Bauch, der Rücken und die Lenden intensiv massirt wurden. Es bestand eine rechtsseitige Wanderniere, deren Entstehung sicher auf die Massagebehandlung zurückgeführt wird. Es kann in diesem Falle, da die Patientin früher nicht untersucht worden ist, ja möglich sein, dass es sich um einen leichten Grad von beweglicher Niere schon früher gehandelt hat; als ich aber die Patientin untersuchte, war die Niere so beweglich, dass sich unterhalb des rechten Rippenbogens das ganze Organ, mit Leichtigkeit auch der obere Pol umgreifen liess. Es bestanden, während früher nie über dahin zu beziehende Schmerzen geklagt worden war, heftige Beschwerden, sowohl dem Nervensystem, als auch dem Magendarmcanal angehörig. Erscheinungen allgemeiner Enteroptose sind vorhanden. Eine entsprechende Bandage und nachfolgende leichte Masteur beseitigten jene Krankheitssymptome.

Es ist hier noch zu erwähnen, dass wir in allen Fällen von sehr stark beweglichen Nieren mit erheblichen Beschwerden die Nephropexie für das geeignetste Mittel halten, um die Symptome zum Schwinden zu bringen; es ist aber auch allgemein bekannt, dass es nur in einem sehr kleinen Bruchtheile, selbst der geeignetsten Fälle von Wanderniere, gelingt, die Patienten zur Nephropexie zu bestimmen und zuerst alle nur möglichen anderweitigen Behandlungsmethoden erschöpft sein müssen, um den Eingriff zu ermöglichen. Dies gilt insbesonders für die Angehörigen der höheren Gesellschaftsclassen, während die arme Arbeitersfrau sich viel eher ihre Wanderniere fixiren lässt, um wieder arbeitsfähig zu werden.

In einem 3. Falle handelte es sich um einen ungefähr 35 jährigen Mann. Er wurde von mir vor längerer Zeit wegen eines Haemorrhoidalleidens operirt. Damals schon klagte er über rheumatische Schmerzen in der linken Lendengegend. Einige Wochen später waren diese Schmerzen sehr intensiv. Da zu gleicher Zeit eine leichte Cystitis bestand, so wurde auch der Untersuchung der Nieren die grösste Aufmerksamkeit geschenkt. Es wurde durch mehrere Tage abgeführt und konnte der Patient die Bauchdecken völlig entspannen. Die genaueste mehrmalige Untersuchung von Harn und Nieren ergab, dass absolut keine nachweisbare Erkrankung vorliege und war die linke Niere ebensowenig wie die rechte palpabel; wohl aber bestanden Schmerzen in den Lendenmuskeln und im Quadratus lumborum und im Sacrolumbalis.

Patient gebrauchte andern Orts eine Thermalcur und liess sich zugleich von einem kräftigen Berufsmasseur den Rücken und die Lendengegend, hauptsächlich die linke, massiren. Er machte 21 solcher Massagesitzungen durch und gibt nun mit grösster Bestimmtheit an, dass die Schmerzen, die er ursprünglich gehabt, nachgelassen haben, dafür aber ganz andere Beschwerden aufgetreten seien, ziehende Schmerzen gegen die Inguinalgegend zu, ein Gefühl des Abwärtssinkens im Unterleib, oft heftige Schmerzen, die gegen den Nabel hin ausstrahlen und in Beschwerden in der Magengegend ihr Ende finden u. s. w. Diese Angabe befremdete mich und ich konnte nun bei der Untersuchung eine zweifellos vorhandene linksseitige Wanderniere finden; man konnte mindestens das halbe Organ mit den Fingern umgreifen und war das Ballottement sehr deutlich. Die Niere selbst war sehr druckempfindlich. Bei ausbleibendem Stuhl Steigerung aller Beschwerden, bei reichlicher Entleerung bedeutendes Nachlassen derselben.

Der Patient gab an, dass die Beschwerden gegen das Ende seiner Cur immer mehr zunahmen und schliesslich unterbrach er dieselbe, da sein Zustand unerträglich wurde. Eine gewöhnliche Bauchbinde ohne Pelotte beseitigte in 3 Wochen die Beschwerden. Die Niere war mit ihrem unteren Pole noch immer fühlbar.

Soweit über unsere Beobachtungen. Nun müssen wir noch in Kurzem darauf zu sprechen kommen, wie man es sich überhaupt erklären kann, dass durch eine, wenn auch übertriebene Massage des Bauches, der Lendengegend und des unteren Abschnittes des Brustkorbes, sowie der seitlichen Partien des Rückens eine Lockerung der Niere aus ihren Befestigungsapparaten zu Stande kommen kann, und es gibt die Betrachtung der anatomischen Verhältnisse der Nierengegend wohl genügend Erklärungen für dieses Vorkommniss.

Die Massage dieser Gegend wird, soweit es sich um die seitlichen Partien des Rückens handelt, gewöhnlich in Strichen ausgeführt, die parallel zur Körperachse verlaufen; die Massage der Lendengegend wird in Strichen parallel der Richtung der XI. und XII. Rippe vorgenommen und die Gegend zwischen XII. Rippe und Darmbeinkamm ähnlich behandelt. Wenn wir uns nun vergegenwärtigen, was diese Bewegungen verursachen und welche Wirkung auf die Nieren und deren Topographie erschlossen werden kann, so kommen wir zu Folgendem:

Vor Allem sind wir der Ansicht, dass Traumen der Lendenregion sich, so verschieden sie der Natur nach sein können, auf gemeinsame Gesichtspunkte zurückführen lassen; sowohl Stösse und Schläge auf die Lendengegend, als Compression der unteren Partien des Thorax, d. h. Adductionsbewegungen der unteren Rippen erzeugen für die Mobilisirung der Niere wichtige Veränderungen. Beim Zusammenschnüren der unteren Thoraxpartien und der dadurch bedingten Veränderung des Lagers der Nieren, das durch das Einpressen der beiden unteren Rippen in einen spitzen Winkel, vorn offen, verwandelt wird, tritt die Niere — es spielt dabei rechterseits auch die Leber eine Rolle — tiefer und weiter nach vorne und wird ihr Fixirungsapparat allmählich, da das Trauma sich ja oftmals wiederholt, immer mehr gelockert. Das einmalige Trauma der Lendengegend durch einen Stoss, einen Schlag bewirkt das, was jene vorher genannten Schädlichkeiten langsam vollbringen, viel rascher und ist dabei kein bestimmter Mechanismus für alle Fälle geltend, wie beim Schnüren, da ja das Trauma die Niere in verschiedenster Richtung treffen kann oder auch nur die fixirenden Theile schädigen kann.

Unseres Erachtens nun ist die Massage der Lendengegend, wenn sie übertrieben ausgeführt wird, in ihrer Wirkung ganz ähnlich anderweitigen, z. B. durch einen Schlag bedingten Traumen der Lendengegend und wird das, was an Intensität fehlt, durch die Wiederholung der Schädlichkeit ersetzt. Sie stellt ein Trauma der Lendengegend dar, das einerseits eine Adductionsbewegung der unteren Rippen herbeiführt, entweder durch directen Druck auf dieselben oder durch nach vorn gerichtetes Streichen des M. quadratus lumborum und die an den unteren Rippen sich ansetzenden Rücken- und Bauchmuskeln. (S. Fig. 1 und 2.)

Andererseits wird aber durch die Massagebewegungen des Knetens, Klopfens, heftigen Druckes direct die Niere in ihren Fixationsapparaten geschädigt, gelockert und eventuell aus ihrem Lager herausgehebelt.

Auch hier sind wir der Ansicht, dass durch die heftige Massage zunächst nur eine Lockerung der Fixationsapparate der Niere zu Stande kommt und erst allmählich sich eine Senkung des Organs und bedeutendere Beweglichkeit einstellt, so dass es unter Umständen zu sogen. Einklemmungserscheinungen kommen kann.

Für sehr wahrscheinlich halte ich es ferner, dass es zu Blutungen in der Fettkapsel der Niere kommt, die, wenn auch nicht bedeutend, doch jene lockernde Wirkung haben, wie an anderer Stelle bereits ausgeführt wurde. Wir haben bei der in unserem ersten Falle rechterseits beobachteten absoluten Dämpfung des Percussionsschalles der Nierengegend daran gedacht.

Zum Zustandekommen perirenaler Blutungen sind keineswegs immer schwere Traumen erforderlich.

Im Zusammenhange mit unseren Beobachtungen halten wir es für möglich, dass durch unzweckmässige und vor Allem übertriebene Massage der Lenden- und seitlichen Bauchgegend Nierenbeweglichkeit erzeugt werden kann, und ist dies bei Berücksichtigung der dabei mitspielenden mechanischen Vorgänge auch nicht allzu merkwürdig*).

---

*) Anm. Die einzige Andeutung, die Beeinflussung der Nierenbeweglichkeit durch Massage betreffend, findet sich in der kürzlich erschienenen Arbeit von Lobstein[3]): „Die Wandernieren und Hydronephrosen der Heidelberger Klinik", wo mitgetheilt wird, dass Czerny (l. c.) in 2 Fällen Nierenbeweglichkeit auf vorausgegangene Bauchmassage zurückgeführt habe. (Persönliche Mittheilung an Herrn Lobstein.)

Aber nicht nur der Massage der Lenden- und seitlichen Bauchgegend muss ein Einfluss auf die Fixationsapparate der Nieren zugeschrieben werden, sondern auch der Bauchmassage, die ja bei Verdauungsstörungen ebenfalls oft mit grosser Kraftentfaltung ausgeübt wird. Eine Lockerung der Niere ist bei tiefen Eindrücken der vorderen Bauchwand sehr wohl möglich [Czerny[8])].

Während wir im Vorgehenden mehr vom pathologisch-anatomischen Standpunkte und unter Berücksichtigung der klinischen Erfahrungen das Zustandekommen der Nierenbeweglichkeit durch Traumen und speciell durch Massage besprochen haben, seien noch einige Bemerkungen rein topographisch-anatomischen Fragen gewidmet.

Wohl von keinem Bearbeiter der Frage der Wanderniere wurde der Topographie der Nieren und der Lendenregion überhaupt, besonders aber dem Lager der Nieren eine solche Aufmerksamkeit geschenkt, wie von den bereits mehrfach genannten russischen Autoren Wolkow und Delitzin. Wir haben im Beginne unserer Ausführungen dargethan, dass eine veränderte Form der paravertebralen Nischen als Hauptmerkmal eines gewissen Typus angesehen wird, der bei Lageveränderungen der Organe des Unterleibs überhaupt vorkommt und ganz insbesonders für die Wanderniere von Bedeutung ist. Es würde uns zu weit führen, alle Unterschiede, die für diese Nischen beim männlichen und weiblichen Geschlecht gefunden wurden, darzuthun. Es möge die Andeutung genügen, dass sie bei Männern stark vertieft sind und sich nach unten hin verengern; ihre Form ist mehr konisch, manchmal birnförmig. Die benachbarten Muskeln, M. quadratus lumborum und psoas major springen stark in sie vor. Bei Frauen sind sie seichter, nach unten hin weiter offen und etwas breiter.

Es ist nun für unsere Betrachtungen von grossem Interesse, zu erfahren, wie sich diese paravertebralen Nischen verhalten, wenn man von aussen her durch verschiedene Eingriffe die Configuration der Lendengegend und damit ihre Form zu verändern sucht.

Das Studium dieser Nischen im normalen sowohl, wie im krankhaften Zustand wurde durch unter allen nur möglichen Cautelen abgenommene Gipsabgüsse gefördert.

Diese Versuche, denen nicht nur ein unleugbares theoretisches Interesse zukommt, haben, allerdings mit wesentlichen Einschränkungen auch für praktische Verhältnisse Geltung und wurden hauptsächlich so angestellt, dass die Einwirkung einer Umschnürung der Lendengegend, wie sie durch Kleidungsstücke (Corset, Rockbänder) u. a. geschieht, auf die Form der paravertebralen Nischen studirt wurde. Es fand sich dabei mit grosser Constanz eine Formveränderung dieser Nischen, in dem Sinne, dass sie verschmälert werden, konischen Charakter bekommen und seichter geworden sind, was insbesonders für die rechte Seite gilt, ein Umstand, der wieder durch die Leber bedingt wird.

Die Adductionsbewegung der unteren, freien Rippen erzeugt künstlich also ein ähnliches Bild, wie es dem oben geschilderten Typus einer allgemeinen krankhaften Disposition entspricht.

Ein Blick auf die beigegebenen Zeichnungen macht es übrigens leicht verständlich, wie durch intensive mechanische Insultirungen der Lendengegend und seitlichen Bauchgegend bei der Massage der Nierenfixationsapparat gelockert werden kann.

Alle nach vorne und medialwärts gerichteten Bewegungen, die zwischen den Querfortsätzen des 1. bis 3. Lendenwirbels, dem unteren Rande der XII. Rippe und dem Darmbeinkamme stattfinden, treffen die hintere und seitliche Fläche der Niere sowie den unteren Pol des Organes und haben die Intention, dasselbe um seine Längsachse nach einwärts und um seine antero-posteriore Achse so zu drehen, dass sich der untere Pol nach vorwärts bewegt. (Fig. 1 und 2 X.)

Wenn die XII. Rippe ganz kurz ist, so geschieht die Beeinflussung direct, wenn sie lang ist, durch ihre Vermittlung, so dass sich aus dem Verhalten der XII. Rippe keine wesentlichen Unterschiede für das Entstehen traumatischer Nierenbeweglichkeit ergeben.

Die beiden Zeichnungen stellen die Topogra von Seiten der Regio lumbalis, sowie die Be Organes zum Skelet, den Muskeln und Bändern camier). Fig. 1 stellt eine lange XII. Rippe Winkel von ungefähr 45° über die hintere hinweggeht.

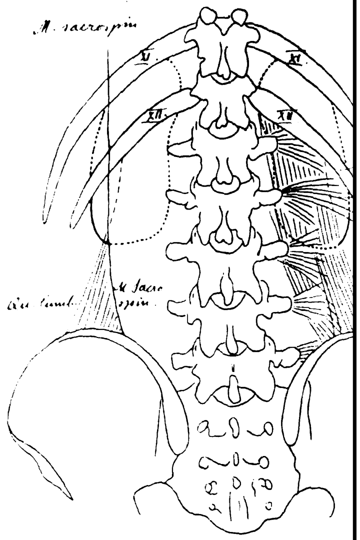


Fig. 1.

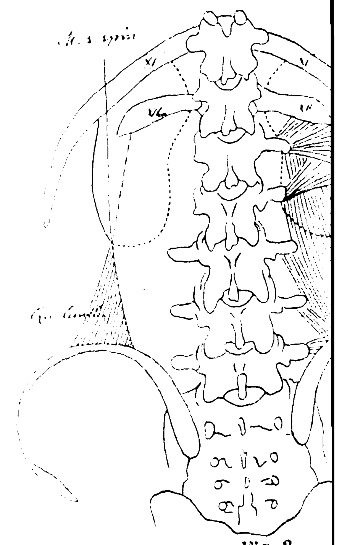


Fig. 2.

In Fig. 2 sieht man eine kurze XI Entwickelung des Ligam. lumbo-costal der Rippen ausgeglichen.

Unseren im Vorgehenden geschilde sehr verschiedenartige Beweiskraft zu sonders geeignet, Aufklärung in matischen Nierenbeweglic weil beide Fälle vor der Einwirkung untersucht sind, und betonen wir noch Lücke ausgefüllt ist, die sich in alle obachtungen empfindlich geltend mac

Ferners möchte ich darauf hinwei lösbarer Widerspruch zwischen uns Massage Nierenbeweglichkeit erzeugt der Massage zur Heilung desselben L sehr zu unterscheiden, wer die Massag geführt wird.

Es kommt uns keineswegs ungla zweckmässig ausgeführte, unbedingt von ärztlicher Hand ausgeübte Massage wenigstens die klinischen Erscheinungen der Wanderniere beseitigt oder doch gebessert werden.

---

[8]) Czerny s. Lobstein (persönliche Mittheilung des Herrn Dr. Lobstein an den Verfasser).

Schon das mehrmalige Zurückbringen der Niere in ihre normale Lage und die dadurch ausgeschalteten krankhaften Drehungen des Nierenstieles und Harnleiters werden das Leiden im günstigen Sinne beeinflussen und lässt es sich ganz gut denken, dass durch den leichten Reiz der Bewegung die Befestigungsapparate der Niere wieder gekräftigt werden und die Niere wieder fester wird, wenn uns auch genauere Vorstellungen über diesen Vorgang derzeit fehlen.

Die Berichte von Fellner[32]) und Knapp (l. c.) über die Erfolge der Massagebehandlung bei Nierenbeweglichkeit nehmen für dieses von ärztlicher Hand ausgeführte, keineswegs den Eindruck einer Gewaltleistung machende Verfahren ein. Schon Thure-Brandt[33]) hatte gewisse mechanische Handgriffe angegeben, um die Wandernierenbeschwerden zu heben. Seine Behandlung besteht in einer Aufwärtsbewegung der Niere unter leichtem Zittern oder Schütteln der betreffenden Hand (Unternierzitterdrückung), vergesellschaftet mit gymnastischen Uebungen zur Kräftigung der Rücken-, Lenden-, der geraden und schiefen Bauchmuskeln. Die Behandlung wurde besonders von Resch[34]), Ziegenspeck[35]), James Eisenberg[36]) und Fellner (l. c.) geübt.

Für jene vielen Kranken, die einer operativen Behandlung des Leidens, die in höhergradigen Fällen wohl die besten Resultate gibt, ablehnend gegenüberstehen, kommen von mechanischen Behandlungsmethoden nur die Massage und die verschiedenen Fixationsapparate in Betracht.

Dass sich aus dem Vorhingesagten einige Bemerkungen für die Prophylaxe ergeben, ist wohl selbstverständlich und bedarf keiner weiteren Ausführung; es soll eben nicht planlos von möglichst athletenhaft aussehenden männlichen und weiblichen, sich mit Massage befassenden Personen der Körper, unbekümmert um edle und unedle Theile durchgeknetet werden, sondern auch für diesen Zweig der Heilkunde möglichst gute Schulung und genaue Indicationsstellung von Seiten des Arztes gefordert werden.

Speciell die Massage der Rückenmuskeln und der Lenden, sowie seitlichen Bauchregion ist besonders zu überwachen und dabei an die Möglichkeit entstehender Nierenbeweglichkeit zu denken.

Ergebnisse der Schutzpockenimpfung im Königreiche Bayern im Jahre 1899.

Von dem k. Centralimpfarzte, Medicinalrath Dr. L. Stumpf.

(Schluss.)

Was die Schnittführung betrifft, so machen im Allgemeinen die Berichte der Amtsärzte den Eindruck, wie wenn der Kreuzschnitt im Berichtjahre grössere Verbreitung gewonnen hätte. Vielleicht glaubten die Impfärzte auf Grund der beiden vorhergegangenen Jahre, in welchen die Thierlymphe der k. bayer. Centralimpfanstalt in Folge der angestellten Züchtungsversuche etwas schwächer geworden war, mit der Anwendung des Kreuzschnittes ein sichereres und besseres Resultat erzielen zu können.

So war der Kreuzschnitt im Gebrauche bei den Impfärzten von Reichenhall, Ebersberg, Garmisch, Schrobenhausen, Hengersberg, Grafenau, Neukirchen, Vilsbiburg, Nabburg, Roding, Vohenstrauss, Ebermannstadt, Rehau, Staffelstein, Roth a/S., Kitzingen, Arnstein, Münnerstadt, Marktheidenfeld, Aub, Würzburg (Land), Neuburg und Rain. Manche dieser Impfärzte brachten den Kreuzschnitt nur bei der Wiederimpfung zur Anwendung, und Andere nur in besonderen Fällen. So verband der Impfarzt von Reichenhall mit 5 einfachen Schnitten je einen Kreuzschnitt, da bei schwächerer Virulenz der Lymphe der Kreuzschnitt nach seiner Erfahrung einen sichereren Erfolg versprach. Auch der Impfarzt von Grafenau äussert sich dahin, dass sich aus den Kreuzschnitten mehr und schönere Pusteln entwickelten, als aus den einfachen Schnittchen. Dem gegenüber konnte der Impfarzt von Vilsbiburg nicht die Ueberzeugung gewinnen, dass bei Anwendung des Kreuzschnittes eine stärkere Wirkung der Impfung zu beobachten gewesen wäre. Der Impfarzt von Roding brachte bei den Wiederimpflingen, welche der Impfung zum dritten Male unterstellt wurden, auch einige Kreuzschnitte zur Anwendung. Der Impfarzt von Aub impfte nur solche Erstimpflinge mittels eines Kreuz- oder Doppelschnittes, welche schon eine erfolglose Impfung durchgemacht hatten. Auch die Impfärzte von Kitzingen und Arnstein glaubten bei Anwendung des Kreuzschnittes bessere Erfolge als bei der einfachen Schnittführung zu erzielen.

Von anderen Schnittmethoden ist zu erwähnen der horizontale Doppelschnitt, der im Amtsbezirke Neustadt a. WN. zur Anwendung kam. Auch die Impfärzte von Ingolstadt, Staffelstein und Prien wandten den Doppelschnitt an, die beiden Erstgenannten jedoch nur bei Wiederimpflingen. Der Amtsarzt von Alzenau impfte, wie seit Jahren, mittels des einfachen Gitterschnittes und bedeckte in einer grösseren Anzahl von Fällen die Impfstelle mit einem Schutzverbande, eine Methode, die er nur loben kann. Der Impfarzt von Eichstätt äusserst sich in seinem Berichte wörtlich folgendermaassen: „Da vielfach sehr kränkliche Kinder zur Impfung gebracht werden, deren Impfung von den Angehörigen dringend erbeten wird, und die auch mangels einer Erkrankung nicht abgewiesen werden können, so musste man sich auch häufig mit 3 Schnittchen begnügen. Auch die Ausbildung von 3 Pusteln war jedesmal eine so ausgiebige, dass auch hiermit der Zweck der Pusteln erreicht war.“ Auch der Amtsarzt von Hilpoltstein hielt die Anlegung von 3 Impfschnitten für „genügend“. Dem gegenüber muss betont werden, dass die Anlegung von 4 Impfschnitten Vorschrift ist, und dem erstgenannten Impfarzte kann die Meinung nicht vorenthalten werden, dass ein Kind, welches so kränklich ist, dass es die vorgeschriebene Anzahl von 4 Impfschnitten, welche doch an sich schon das äusserste Maass von Entgegenkommen gegen die Bevölkerung vom Standpunkte der Forderung eines genügenden Impfschutzes aus genannt werden muss, nach dem Urtheile des Impfarztes ohne Gefahr für sein Befinden nicht zu ertragen scheint, besser ungeimpft bleibt, um es später nach eingetretener Kräftigung in einer Weise zu impfen, die nicht vorschriftswidrig ist. Die Sachverständigencommission, welche seiner Zeit in Berlin zur Berathung der Impffrage versammelt war, hat im Gegensatze zu der Anschauung des Impfarztes von Eichsätt geglaubt, dass mit 3 Pusteln der Zweck der Impfung nicht erreicht würde. Aus diesem Grunde wurden 4 Impfschnitte als Mindestmaass zur Erzielung von 4 Pusteln festgesetzt. Schliesslich mag noch erwähnt werden, dass der Impfarzt von Hofheim, wie schon früher, so auch im Berichtjahre wieder vor dem Beginne der öffentlichen Impfung mit der erhaltenen Lymphe, und zwar mit jeder Sorte derselben, an 6 Kindern eine Probeimpfung vornahm, um sich über den Grad der Virulenz der empfangenen Lymphesorten vorher zu unterrichten, und diese Methode kann den Impfärzten als eine vollkommen rationelle nur empfohlen werden.

An Beobachtungen ist in den ärztlichen Berichten des Jahres 1899 ein grosses Material enthalten. Vor Allem verdient erwähnt zu werden, dass in einer Anzahl von Amtsbezirken im Berichtjahre die Erfolge der öffentlichen Impfung zu einer Vollkommenheit gediehen sind, die kaum mehr überboten werden kann.

Solche Mustererfolge hatten aufzuweisen die Amtsbezirke von Berchtesgaden, Tölz, Traunstein, Wolfratshausen, Kötzting, Landau a/I., Dahn, Bamberg (Stadt), Herzogenaurach, Weissmain, Lichtenfels, Münchberg, Staffelstein, Heidenheim, Alzenau und Marktheidenfeld. Es dürfte nicht uninteressant sein, auf einige dieser Musterresultate etwas näher einzugehen. Im Amtsbezirke Tölz wurden bei 328 Erstimpfungen und 6 Impfschnitten im Ganzen 1981 Pusteln erzielt. Ein Fehlerfolg kam ebensowenig vor, als ein einblatteriger Fall. Ferner hatten 289 von 305 Wiederimpflingen vollkommene Pusteln aufzuweisen; 15 zeigten Knötchen, und 1 mal wurde ohne Erfolg wiedergeimpft. Auch in Wolfratshausen, Traunstein und Berchtesgaden wurde mit 100 Proc. Erfolg geimpft. In Kötzting wurden bei 431 Erstimpflingen 3155 Pusteln erzielt. Eine Fehlimpfung oder eine Impfung mit einer Pustel kam nicht vor. 307 von 326 Wiederimpflingen hatten 1423 vollkommen entwickelte Blattern, 11 im Ganzen 58 Bläschen und 8 davon 42 Knötchen aufzuweisen. Im Amtsbezirke Landau wurden bei 570 Erstimpflingen 3412 Pusteln erzielt = 5,9 pro Kind; kein Fehlerfolg. Von 452 Wiederimpflingen hatten bei 6 Impfschnitten 424 vollkommene Pusteln, im Ganzen 2383 = 5 Pusteln pro Kind. Im Amtsbezirke Kusel hatten von 64 Erstimpflingen nur 2 je 1 Pustel. Ohne Erfolg wurde auch hier kein Kind geimpft. Aus 3055 Impfschnitten entwickelten sich 3394 Impfpusteln = 5,5 Pusteln pro Kind. 432 von 465 Wiederimpflingen, also 92,9 Proc., wiesen vollkommene Pusteln auf, im Ganzen 1959 Pusteln bei 2790 Impfschnitten, also 4.2 Pusteln pro Kind. Der Amtsarzt von Beilngries versichert, in den 24 Jahren seiner Amtsthätigkeit ein solch' ideales Impfergebniss, wie das des Jahres 1899 weder bei der Impfung von Arm zu Arm noch bei der mit animaler Lymphe jemals gesehen zu haben. Es blieben überhaupt nur 20 Impfschnitte erfolglos. Durchwegs entwickelten sich grosse, tadellose Pusteln mit schmaler, oft kaum sichtbarer Randröthe. In allen übrigen oben genannten Amtsbezirken, auf deren Einzelnerfolge hier nicht eingegangen wurde, gab es durchwegs 100 Proc. Erfolg, keinen einzigen Fehlerfolg. Der Erfolg der öffentlichen Impfung in der Landeshauptstadt reiht sich diesen Mustererfolgen nahe an, indem sich unter 6600 Erstimpfungen nur 11, unter 6154 Wiederimpfungen nur 5 Fehlerfolge befanden. Bei 6 Impfschnitten wurden bei den ersteren 38 768 Pusteln erzielt.

---

[32]) Fellner: Die Wanderniere und deren Behandlung mittels Thure-Brandt'scher Massage. Wien. med. Wochenschr. 1896, No. 10—13.

[33]) Thure-Brandt: Behandlung weiblicher Geschlechtskrankheiten. Berlin 1891. Verl. Fischer.

[34]) Resch: Thure-Brandt's heilgymnast. Behandlung weiblicher Unterleibskrankheiten. Wien 1888.

[35]) R. Ziegenspeck: a) Ueber Thure-Brandt's Verfahren der Behandlung der Frauenleiden. Sammlung klin. Vorträge von Volkmann No. 353/54.

b) Anleitung zur Massagebehandlung bei Frauenleiden. Berlin, S. Karger, 1895.

[36]) James Eisenberg: Zur manuellen Behandlung der Frauenkrankheiten nach Thure-Brandt. Wiener med. Presse 1891, No. 36.

Sehr häufig wurde beobachtet, dass sich aus 1 Impfschnitte 2–3, ja ganze Gruppen von Pusteln entwickelten. Solche Berichte liegen vor aus den Amtsbezirken Ebersberg, wo bei 6 Impfschnitten 20–24 Pusteln gezählt wurden, dann aus Moosburg, Wolfrathshausen, Neukirchen, Grafenau, Landau a. I., Kusel, Neumarkt, Hemau, Bamberg (Stadt), Gunzenhausen, Schwabach, Münnerstadt, Donauwörth und Günzburg. Der Impfarzt von Hofheim berichtet, dass manchmal auch wohlausgebildete Pusteln an Stellen entstanden, wo kein Impfschnitt gesetzt worden war. Dass sich bei schwächlichen, durch Krankheiten herabgekommenen und im Geburtsjahre geimpften Kindern weniger und kleinere Pusteln entwickelten als bei kräftigen und älteren Kindern wurde auch im Berichtjahre wiederholt beobachtet. So wurden im Amtsbezirke Berneck bei den älteren Kindern 4.8 Pusteln, bei den im Geburtsjahre Geimpften mit derselben Lymphe nur 3.4 Pusteln pro Kind erzielt. Der Autorevaccination geschieht nur von wenigen Impfärzten Erwähnung. Es wurden mit der Autorevaccination meist keine grossen Erfolge mehr erzielt. Im Amtsbezirke Schongau wurden bei Autorevaccinationen, die bei einblatterigen Fällen vorgenommen wurden, manchmal auch spät entwickelte Blattern der vorhergegangenen Impfung beobachtet. Von 35 im Amtsbezirke Dürkheim vollzogenen Autorevaccinationen blieben 8 ganz erfolglos, während die übrigen nur Abortivpusteln zur Entwicklung brachten.

Spätentwicklung sowohl als auch Frühreife der Impfpusteln wurden von einer grossen Anzahl von Amtsärzten beobachtet; jedoch waren es meist nur einzelne Fälle. Der Impfarzt von Hammelburg beobachtete, dass bei den Wiederimpflingen die Pusteln stärker entwickelt und um so zahlreicher sich zeigten, je weniger Narben von der ersten Impfung sichtbar waren. Der Impfarzt von Alzenau sah bei einzelnen Wiederimpflingen 15, 17, ja 20 Pusteln sich entwickeln. Diese abnormen Pustelzahlen kamen gerade bei Solchen vor, welche auf die erste Impfung nur in geringem Grade reagirt hatten.

Varicellen und Impfblattern konnten nicht selten gleichzeitig auf einem Kinde beobachtet werden. Solche Mittheilungen liegen vor aus den Impfbezirken Altötting, Kusel, Bamberg (Land), Pottenstein, Staffelstein, Kipfenberg, Neustadt a. S., Lohr und Füssen.

Ein Erstimpfling des Amtsbezirks Nördlingen zeigte beim Impftermine eine mässige Anzahl von Varicellen. Da das Allgemeinbefinden des Kindes gut war, wurde dasselbe geimpft, worauf 3 schöne, grosse Impfpusteln sich entwickelten.

Ueber den ganzen Körper verbreitete Hautausschläge in der Form von Erythemen und Exanthemen nach der Impfung wurden in vielen Amtsbezirken beobachtet. Diese Hauterkrankungen blieben jedoch stets vereinzelt und störten das Allgemeinbefinden der Kinder entweder gar nicht oder in keinem nennenswerthen Grade. Fieber trat im Gefolge dieser Exantheme nur selten auf. In wenigen Tagen blassten diese Hautausschläge wieder ab und verschwanden dann gänzlich. Von solchen Folgeerscheinungen berichten die Impfärzte von Altötting, Berchtesgaden, Prien, Kötzting, Neukirchen, Rockenhausen, Kusel, Grünstadt, Cham, Hemau, Bamberg (Stadt), Schwabach, Münnerstadt, Stadtprozelten, Marktheidenfeld und Günzburg. Der im Amtsbezirke Grünstadt beobachtete Fall von einem Hautausschlage post vaccinationem liess das Gerücht einer Impfschädigung entstehen. Es handelte sich um einen Erstimpfling, bei welchem die rechte Hand und das Gesicht sich rötheten. Auf dem geimpften Arm war keine starke Röthung bemerkbar, und es schien zweifelhaft, ob das Erythem auf die vorausgegangene Impfung zu beziehen sei. Der Ausschlag heilte in kurzer Zeit ohne jeden Schaden.

Abnorme Pustelbildungen wurden in vereinzelten Fällen in mehreren Amtsbezirken beobachtet. So entwickelten sich bei einem Erstimpfling des Amtsbezirks Reichenhall die Impfefflorescenzen zu Blasen, und ebenso kam in deren nächster Umgebung ein Kranz von blasenartigen Secundärpocken zum Vorschein. Der Verlauf war völlig gutartig, und das Allgemeinbefinden des Impflings blieb ungestört. Bei einem Erstimpfling des Amtsbezirkes Geisenfeld entwickelten sich auf dem Boden eines chronischen Ekzems hauptsächlich im Gesichte eitrige Pusteln mit Bildung beträchtlicher Hautgeschwüre offenbar in Folge von Selbstinfection durch Kratzen mit d
Es erfolgte glatte Heilung nach mehreren Woche
von Kusel sah bei einem Erstimpfling am 10.
Impfung in der Umgebung der Impfpusteln unter
und Anschwellung des Armes 10 Pusteln auftrete
den Charakter der Vaccinepusteln hatten. E
Heilung. Von einem allgemeinen Vaccineaussc
Impfarzt von Bamberg (Land). In Kronach tra
impfling ein pustulöses Exanthem am Rump
Allgemeinbefinden zu stören. In demselben
standen bei 2 Kindern, welche an Erythema in
zwar in den Hautfalten des Halses und der A
erkrankten Hautstellen Blattern von dem gleic
die Impfblattern. Die Störung war von Fieb
trat bald völlige Genesung ein. Bei einem Erst
bezirks Heidenheim bildete sich jedenfalls du
in Folge von Kratzen in der Achselhöhle ei
fluirenden Pusteln, welche dem Kinde sehr
Kind genas in normaler Zeit völlig. Im Amts
stand bis zum Nachschautage bei einem Ersti
am unteren Augenlid ohne Zweifel durch A
mittels der Fingernägel und Verschleppung
die verletzte Hautstelle. Das Auge wurde nich
gezogen. Ein viel ernsteres Aussehen bekam
im Impfbezirke der Stadt München. Ein Ersti
am oberen Lid des linken Auges ein Gersten
stehen begriffen war, kratzte sich dieses zur
auf. In Folge von Selbstinfection entstand a
einer grossen Menge von Secundärpusteln
Trotzdem sofort ein dichter Occlusivverband
doch die Erkrankung auf das andere Auge üb
bald auf beiden Seiten eine so enorme oeden
aus, dass mehrere Tage hindurch vollkomme
stand. Die Befürchtung, es möchten die
greifen des pustulösen Processes auf die
Schaden nehmen, erwies sich als grundlos
Krankheit zum Stillstande zu bringen, und
handlung trat völlige Heilung ohne jeden blei
Ein absonderlicher Fall kam im Impfbezir
obachtung. In einem sehr unreinlichen
älteren Frau, die ein geimpftes Kind in Pf
Impfpustel an den Schamlippen auf und ve
dauernde starke Scheidenentzündung, die ärz
Im Amtsbezirke Berchtesgaden wurde ein
congenitaler Syphilis zurückgestellter Erst
der Impfung unter besonders sorgfältiger
instrumentes geimpft. Bei der Nachscha
Impfpusteln eine floride syphilitische Roseo
Neu-Ulm, welcher sich seit 15 Jahren bei Be
selbst mit 2 Impfschnitten zu impfen pfleg
einen Erfolg damit erzielt hätte, bekam i
stark entwickelte Pusteln. Bei einem E
bezirks Arnstein verzögerte sich die Abh
gewöhnlich lange, da sich an den Impfstel
schwammige Granulationen bildeten, welc
Heilung zeigten. Endlich trat aber doch
Jahre 1896 geborenes, kräftig entwickeltes
Freyung wurde 1897, 1898 und 1899 ohn
Da es auch der hochgradig wirksamen Ly
widerstand, glaubt der Amtsarzt, hier ein
von Immunität vorliegen zu sehen.

Die Amtsärzte der Bezirke Ebersbe
tingen und Immenstadt berichten von Ve
Lymphe unmittelbar nach der Impfung a
wegzuwischen, ja selbst auszusaugen.
jedoch von keinem nennenswerthen Erf
sein. Nur bei einigen Schulkindern, wel
Impfstoff durch Pressen der Haut aus de
so dass sogar Blutaustritt in die Haut
in Folge dieser Procedur die Impfpusteln
zu haben.

Auch im Berichtjahre hatte sich der
wie schon früher, über zwei angeblic
äussern. Es handelte sich beide Male
lähmung. In einem dieser Fälle war
geblich durch die Impfung geschädigt
nahmen dem Acte beigefügt. In beiden
werden, dass ein ursächlicher Zusamm
absolut nicht bestand.

Die Impfung hatte im Berichtjah
von vereinzelten Fällen mehr minder
dungen, Röthung und Schwellung der
der Umgebung in mehr minder gro
Solche einfache Vorkommnisse von E
und ihrer Umgebung werden aus 36 Am
auch die Lymphe des Berichtjahres
lenz war, so machen doch die ärztlich
den Eindruck, als ob diese reactiven
jahre in grösserer Zahl und Verbre
getreten wären, als in früheren Ja
Falle lag eine Massenerkrankung vor.

diese Fälle von leichtem Rothlauf, wenn man solche reactive Entzündungen so nennen will, Wiederimpflinge, welche durch Unachtsamkeit und zu geringe Schonung des Arms, manchmal auch durch directe Insulte der Impfstelle, wie Kratzen mit den schmutzigen Fingernägeln, diese Krankheitserscheinungen veranlassten.

Wenn der Impfarzt von Mitterfells behauptet, 2 mal Rothlauf nach Anlegung der „in München üblichen Schutzverbände" gesehen zu haben, so muss berichtigend bemerkt werden, dass in München niemals Schutzverbände üblich waren und auch heute nicht üblich sind. Im Amtsbezirke Ludwigshafen erkrankte ein mit Kopfgrind behafteter Impfling in der 2. Woche an wanderndem Blasenrothlauf am Kopf und Arm, das indessen binnen wenigen Tagen heilte.

Schwerere Entzündungen der Impfstelle und Umgegend, die von mehr minder bedeutender Schwellung der Achseldrüsen des ergriffenen Armes gefolgt waren, ohne dass es jedoch zu einer Abscedirung kam, sind mehrfach vorgekommen. So sah der Impfarzt von Garmisch bei einem Wiederimpfling eine starke Schwellung der Achseldrüsen. Bei einem Wiederimpfling des Amtsbezirks Viechtach trat ausgebreitete Röthung und Infiltration der oberen Hälfte des Oberarms mit starker Schwellung der Achseldrüsen auf. In Kötzting wurde bei 5, in Rain bei 7 Wiederimpflingen eine Entzündung des Arms mit Schwellung der Achseldrüsen beobachtet. Der Impfarzt von Erbendorf berichtet, dass in einem Falle 8 Tage nach der Controle eine starke Entzündung um die theilweise aufgerissenen Pusteln sich bildete mit namhafter Betheiligung der Achseldrüsen. Ein Wiederimpfling des Amtsbezirks Bamberg (Land) zeigte später bei starker Reaction der Umgebung einer der Blattern eine Lymphgefässentzündung mit Drüsenschwellung.

Eine weitere Steigerung der Krankheitserscheinungen nach der Impfung stellen die phlegmonösen Processe an der Impfstelle dar, welche ausnahmslos auf einer Spätinfection der Impfstelle beruhten. In der grössten Anzahl dieser Fälle wird von den Impfärzten ausdrücklich bemerkt, dass die Impflinge unter grosser Ungunst der Wohnungs- und Lebensverhältnisse gelitten hätten, und dass Schmutz und grobe Vernachlässigung der Impfstelle als Ursache der Erkrankung angesehen werden mussten. Die Möglichkeit der Spätinfection der Impfstelle wird ja selbstverständlich niemals aus der Welt geschafft werden können, doch steht zu hoffen, dass mit der Verbreitung der Einsicht der Bevölkerung in die Ursachen einer Wundinfection die auf Grund dieser Infection entstehenden phlegmonösen Processe sich vermindern werden. Wir möchten nicht unterlassen, auf sämmtliche, im ganzen Lande vorgekommenen und zur Kenntniss der Amtsärzte gelangten, schwereren Erkrankungen, welche auf eine Wundinfection der Impfstelle zurückzuführen waren, etwas näher einzugehen. Im Amtsgerichte Geisenfeld zeigte ein Wiederimpfling in der dritten Woche nach der Impfung eine starke Eiterung unter und neben den Blatternschorfen in Folge grosser Unreinlichkeit und Kratzen mit den Fingernägeln. Im Amtsbezirke Kaiserslautern wurden 2 mal Vaccinalgeschwüre beobachtet. Bei einem Erstimpfling des Amtsbezirks Waldsassen entwickelte sich eine Phlegmone mit dem Ausgang in Abscessbildung, die einen normalen Verlauf nahm. Bei einem Knaben des Impfbezirkes Bamberg entstand in Folge des Aufkratzens der Impfpusteln mit den Fingernägeln ein Impfrothlauf, sodann ein grosses Geschwür, welches einen ärztlichen Eingriff erforderte. In demselben Bezirke kam es bei einem gesunden Erstimpfling ohne erkennbare Ursache zu Verschwärung der Blattern mit bedeutendem Substanzverluste. Der Impfarzt von Alzenau berichtet, dass ein praktischer Arzt des Bezirks bei einigen Wiederimpflingen etwa 10 Tage nach der Impfung rothlaufartige Entzündungen mit darauffolgender starker Eiterung, die ohne üble Folgen ablief, gesehen und behandelt haben soll. Im Gefolge einer ausserordentlichen Impfung, welche im Amtsbezirke Dettelbach nothwendig wurde, kam es bei einem im Krankenhause befindlichen Knecht von 67 Jahren zu einem Impfrothlauf. Ebendort wurden bei einer 84 und einer 65 jährigen Frau die zwischen den 6 Impfstichen befindlichen Hautbrücken von einer starken Entzündung ergriffen, welche in Gangraen dieser Hauttheile ausging, so dass die Blattern in eine einzige Geschwürsfläche zusammenflossen. Hier mag wohl das hohe Alter der Kranken und die hierdurch bedingte schlechte Ernährung des Hautgewebes disponirend eingewirkt haben. Schliesslich trat vollständige Heilung ein. Bei einigen Wiederimpflingen des Amtsbezirkes Schweinfurt kam es auch zu Ausschwärung der Pusteln und zwar in Folge von grosesr Unreinlichkeit. Auch in Münnerstadt verwandelten sich bei einem Wiederimpfling einige Blattern in sinuöse Geschwüre. Auf dem eiterigen Geschwürsgrunde stiessen sich kleine, nekrotisch gewordene Gewebstheile ab, worauf es zur Heilung der Geschwüre mittels Granulationen kam. Das Allgemeinbefinden des Kranken war nicht erheblich gestört. In den Amtsbezirken Nördlingen, Günzburg und Krumbach trat bei je 2 Kindern eine tiefer gehende Hautverschwärung an der Impfstelle auf. Der Verlauf war in allen Fällen gut. Von den 2 erkrankten Kindern des Amtsbezirks Krumbach wird ausdrücklich bemerkt, dass ungenügende Reinlichkeit und schlechte Behandlung der Impfstelle den Grund zur Erkrankung abgegeben habe. Bei einem skrophulösen Erstimpfling des Amtsbezirks Rain bildeten sich an sämmtlichen 6 Impfstellen statt der Blattern ziemlich grosse, 1 mm tiefe Geschwüre mit steilen Rändern, welche erst nach mehreren Wochen sich abflachten und ausheilten. Zum Schlusse mag noch ein abnormer Verlauf der Impfung, welcher in der Stadt München beobachtet wurde, hier angeführt werden. Bei der Herbstimpfung des Jahres 1899 zeigten die Blattern eines Erstimpflings im Laufe der zweiten Woche einen hässlichen, speckigen Belag unter gleichzeitiger starker Röthung und Schwellung des Oberarms in Folge von secundärer Infection der Impfwunde. Die Schwellung ging allmählich auf den Vorderarm über, und während die Impfstelle sich in normaler Weise reinigte, entstand am Vorderarm unter schwerer Störung des Allgemeinbefindens ein grosser Zellgewebsabscess, der durch Incision entleert wurde. Allmählich ergriff die phlegmonöse Schwellung auch die Hand, auf deren Rücken sich in der Form eines stark prominenten Ganglions ein Sehnenscheidenabscess bildete. Auch dieser wurde geöffnet und die Hand des Kindes auf einem Handbrett fixirt. Die allgemeine Schwellung ging jetzt zurück, jedoch verzögerte sich die Heilung des Abscesses so bedeutend, dass erst nach 2 ½ Monaten das Kind als völlig genesen entlassen werden konnte. Die Beweglichkeit der Finger hatte nicht im Geringsten gelitten. Es kam daher auch bei diesem Falle, wie in sämmtlichen anderen, hier aufgeführten Krankheitsfällen, welche als Folgeerkrankung der Impfung aufgefasst werden mussten, zu einer vollständigen Heilung der Erst- und Wiederimpflinge.

Auch im Berichtjahre ereigneten sich wieder, wie in früheren Jahren, in der Impfzeit, und selbstverständlich auch manchmal in der Zeit zwischen Impfung und Nachschau schwere Erkrankungsfälle, die den Tod des erkrankten Impflings im Gefolge hatten. Diese Erkrankungsfälle, welche fast ausnahmslos einer genauen Nachforschung unterstellt wurden, hatten mit der vorausgegangenen Impfung keinerlei ursächlichen Zusammenhang.

Im Amtsbezirke Aichach verstarb ein 10 Monate altes Kind, das noch am Tage der Impfung erkrankt war, am Tage vor der Nachschau nach dem Gutachten des behandelnden Arztes an Pneumonie. Ein Wiederimpfling des Amtsbezirks Moosburg ist nach 2 tägiger Krankheit vor der Controle gestorben. Es war ein schwachsinniges Mädchen, welches am 3. Tage nach der Impfung an Athmungsbeschwerden und Schwächeanfällen erkrankte. Eine ärztliche Behandlung hatte nicht stattgefunden. Die Impfschnitte, welche keinen Erfolg aufwiesen, waren geschlossen und reactionslos geheilt. Die Todesursache wird wahrscheinlich Pneumonie oder Croup gewesen sein. Im Amtsbezirke Tittmoning starben bald nach der Impfung 4 mit Erfolg geimpfte Kinder an Brechdurchfall und Eklampsie nach profusen Diarrhöen. 2 dieser Kinder waren schon am Impftage mit Diarrhöen behaftet, ein Umstand, den die Mütter bei der Impfung verschwiegen hatten. Auch im Amtsbezirke Geisenfeld erlag ein Erstimpfling am 5. Tage nach der Impfung der Eklampsie. 3 Impflinge der Amtsbezirke Vilsbiburg und Vilshofen starben in der Zeit zwischen Impfung und Nachschau an Brechdurchfall und Lungenentzündung. Auch in den Amtsbezirken Schwandorf und Erbendorf war die Lungenentzündung Ursache des Todes zweier Kinder. Der eine Todesfall ereignete sich zwischen Impfung und Nachschau, der andere 10 Tage nach der Nachschau. Die Impfstellen zeigten nicht die geringste Abnormität. In dem einen Falle wurde ärztliche Hilfe erst begehrt, als bereits Convulsionen und beginnende Herzschwäche den nahen Tod anzeigten. In der gleichen Zeit starb ein Erstimpfling des Amtsbezirks Bamberg (Land) an Eklampsie. 4 Kinder der Amtsbezirke Rothenburg, Hofheim und Krumbach verstarben ebenfalls in der Zeit zwischen Impfung und Nachschau an Bronchitis, Pneumonie, Brechdurchfall und Eklampsie. Im Amtsbezirke Immenstadt wurde ein scheinbar vollkommen gesunder Erstimpfling, der während der Kirchenzeit unbeaufsichtigt geblieben war, am 2. Tage nach der Impfung von den nach Hause zurückgekehrten Angehörigen todt in seinem Bettchen aufgefunden. Die Todesursache ist unaufgeklärt geblieben; die Impfung war jedoch sicherlich nicht schuld an diesem Unglücksfalle. Ein weiterer Todesfall, der jedoch nicht verbürgt zu sein scheint, soll während des Vaccineverlaufes am 6. Tage nach der Impfung in Oggersheim vorgekommen sein. Als Todesursache hat sich die Angabe „Gehirnentzündung" gefunden.

Im Amtsbezirke Ludwigshafen soll ein 6 Monate altes, am 29. Mai von dem Amtsarzte geimpftes Kind in der 2. Woche des Juni an einem von der Impfstelle ausgegangenen, wandernden Erysipel erkrankt und am 19. Juni gestorben sein. Im Amtsbezirke Kaiserslautern wurde auf Andrängen der Eltern ein 6 Monate altes Kind, das mit Ekzema capitis behaftet war, geimpft. Hierauf bildete sich in der Umgebung der Impfstelle, ferner auf dem Kopfe und Rumpfe ein förmliches Netz von Pusteln, und das Kind starb 14 Tage nach der Impfung.

Im Amtsbezirke Rosenheim hatte eine Notiz in dem Blatte „Der Impfgegner" die eingehende Untersuchung eines angeblich durch die Impfung eingetretenen Todes zur Folge. Das Kind, welches bei der Impfung gesund gewesen sein soll, starb plötzlich etwa 14 Stunden nach der Impfung. Die Section wurde nicht gemacht, ja überhaupt keine Meldung erstattet. Die Untersuchung verlief völlig resultatlos. Auch im Amtsbezirke Blieskastel, und zwar in der Gemeinde Erfweiler, sollte ein Kind an Impfschädigung gestorben sein. Die gerichtliche Section ergab jedoch als Todesursache einen grossen, jauchigen Abscess in der Wandung des Scrotums und Cavum ischio-rectale rechterseits mit Ausdehnung auf die vordere Seite des rechten Oberschenkels. Der Todesfall betraf einen 11 Monate alten, schon seit längerer Zeit schwächlichen Knaben. Die Impfung geschah am 12. Mai, der Tod erfolgte am 26. desselben Monats. Die Impfstelle zeigte während der ganzen Krankheitsdauer kein abnormes Aussehen und die Pusteln nahmen einen völlig regelmässigen Verlauf. Die Erkrankung hatte offenbar schon am Tage der Impfung bestanden.

Privatimpfungen wurden im Berichtjahre im ganzen Lande 11 325 gezählt gegen 11 093 im Vorjahre. Von dieser Gesammtzahl waren 10 708 Erstimpfungen (im Vorjahre 10 378) und 617 Wiederimpfungen (im Vorjahre 715). Von den 10 708 privat vorgenommenen Erstimpfungen blieben 521, von den 617 privaten Wiederimpfungen hingegen 95 erfolglos. Diese Zahlen entsprechen einem Procentverhältnisse von 4,8 Proc. erfolglos geimpften Erstimpflingen (4,3 Proc. im Vorjahre) und von 13,9 Proc. ohne Erfolg vollzogenen Wiederimpfungen (11,6 Proc. im Vorjahre[3]). Es liegt also hier für das Berichtsjahr im Vergleiche zu dem Jahre 1898 eine nicht unbedeutende Verschlechterung der Erfolge der Privatimpfung vor, eine Erscheinung, die um so verwunderlicher ist, als einerseits die Lymphequalität im Allgemeinen im Berichtjahre entschieden über jener des vorausgegangenen Jahres stand, und andererseits für Privatimpfungen seit Jahren überhaupt nur die allerbesten Lymphesorten abgegeben zu werden pflegen. Diejenigen, welche sich durch die Thatsache von der Minderwerthigkeit der Privatimpfung unangenehm getroffen fühlen, pflegen dem Gewichte dieser Zahlen den Einwand entgegenzustellen, dass an den schlechteren Erfolgen eben die minder gute Beschaffenheit der an die Privatärzte abgegebenen Lymphe schuld gewesen sei. Wer sich aber mit dem eingehenden Studium der Impfberichte zu befassen Gelegenheit hat, wird finden, dass von Aerzten, welche die nämliche Lymphesorte an einem und demselben Tage aus der Anstalt beziehen, die Einen mit vorzüglichem und tadellosem, die Anderen mit geringem Erfolge impfen. Dieser Einwand muss daher als haltlos bezeichnet werden. Ein anderer Einwand ist der, dass man sagt, man könne aus der Statistik Alles beweisen, was man wolle. Dieser nicht weniger haltlosen Behauptung muss entgegengehalten werden, dass es in solchen Fragen einen anderen oder einen stricteren Beweis als den Zahlenbeweis eben nicht gibt. Dieser ist auch keine Errungenschaft von heute oder von gestern, sondern er ist uralt, und wer die Richtigkeit der auf statistischer Grundlage gewonnenen Schlussfolgerungen anstreitet, wird verpflichtet sein, an die Stelle der statistischen Methode eine bessere zu setzen.

Das Eingehen auf Einzelheiten der vorstehend angeführten Gesammtstatistik ist nicht ohne Interesse. In der Landeshauptstadt wurden öffentlich ohne Erfolg geimpft 0,1 Proc., privat 3,2 Proc., mit dem Erfolge von nur einer Blatter öffentlich: 0,4 Proc., privat 6,8 Proc.; bei der Wiederimpfung öffentlich 0,08 Proc., privat 15,9 Proc. Bei der ersten Impfung trafen auf 1 Kind: öffentlich 5,9 Pusteln, privat 2,6 Pusteln. Im ganzen Regierungsbezirke Oberbayern ergibt sich für die Privatimpfung ein Fehlerfolg von 3,4 Proc., für die öffentliche Impfung ein solcher von 0,5 Proc. In der Pfalz wurden 2124 Privatimpfungen vorgenommen, davon 2007 Fälle mit Erfolg (94,4 Proc.), 117 ohne Erfolg (5,5 Proc.). Mit dem Erfolge von nur einer Blatter wurden geimpft 130 (6,1 Proc.). Im Ganzen wurden 7311 Blattern erzielt — 3,3 pro Kind. Für die öffentliche Impfung lauten die Ziffern derselben Kategorie: 99,2 Proc., 0,77 Proc., 2,8 Proc., endlich 5,1 Pusteln pro Kind. Der Amtsarzt von Landau äussert sich dahin, dass das Resultat der Privatimpfung des Amtsbezirkes Landau, wie jedesmal, so auch im Berichtjahre, im Vergleiche zu jenem der öffentlichen Impfung zu Ungunsten der ersteren ausgefallen sei. Einem Fehlerfolge von 0,43 Proc. bei der öffentlichen Impfung stehen bei der Privatimpfung Fehlerfolge von 13,04 Proc. gegenüber. Bei 5 Schnitten entwickelten sich bei der öffentlichen Impfung 4,77 Pusteln, bei der gleichen Schnittzahl bei der Privatimpfung 3,4 Pusteln. Einblatterige Fälle bei der öffentlichen Impfung 0,9 Proc., bei der Privatimpfung 10,1 Proc. Im Amtsbezirke Bamberg trafen auf 1 Kind bei der öffentlichen Impfung 6,02 Pusteln, bei der privaten 3,7. Der Amtsarzt sagt hierüber: „Die Ergebnisse der Privatimpfung waren wie in allen früheren Jahen in jeder Beziehung gegenüber der öffentlichen Impfung minderwerthig.“ Die Betrachtung dieser Frage ergibt für sämmtliche Regierungsbezirke des Königreichs dieselben ungünstigen Resultate für die Privatimpfung, und die in einzelnen Amtsbezirken erhaltenen Differenzzahlen erscheinen mit auffallender Constanz in den grossen Zahlengruppen der 8 Regierungsbezirke wieder. Mittelfranken mit seiner grossen Zahl von Privatimpfungen hat im Berichtjahre die ungünstigsten Zahlen aufzuweisen — 8,8 Proc. Fehlerfolg.

Im Berichtjahre kamen in 6 Regierungsbe
Widerstand gegen das Gesetz der Schutzpo
Meldung.

In der Landeshauptstadt scheint in 35 Fäl
dem Fernbleiben von der Impfung Absicht zu
haben. Diese Fälle wurden dem Amtsanwalt zu
lung übergeben. In den Amtsbezirken von Ne
Grünstadt kamen einige wenige Fälle von Wide
die Impfung vor. Direct verweigert wurde die
in 2 Fällen im Amtsbezirke Annweiler. In Ka
gegen 38 Eltern, welche ihre Kinder der Impfu
antrag gestellt. Ziemlich gross scheint auch in
der absichtlich von der Impfung Ferngebliebene
Dieser Umstand erklärt sich aus der Abneigung
welche besonders vom homöopathischen und N
allen Mitteln genährt wird. In den Amtsbezirk
Sesslach, Altdorf, Schwabach, Herrieden, Hil
Gemünden, Mellrichstadt und Sonthofen ha
einzelne Pflichtige vorschriftswidrig der Impfu
Stadt Fürth widersetzten sich der Impfung 8
3 Kinder von Impfgegnern. In Roth a. S.
Impfung 4 Kinder und zwar Angehörige der
gehörten 2 Familien an. 2 Pflichtige ware
notorischen Impfgegners, die beiden anderen g
eines früheren Naturheilanstaltsbesitzers a
wurden 3 Kinder aus Gnodstadt aus den be
rischen Gründen der Impfung entzogen. In
heim blieben 4 Kinder von Impfgegnern vo
Absicht lag auch in der Stadt Augsburg bei 3
bleiben von der Impfung zu Grunde. Au
wurde gegen die Eltern Strafantrag gestellt.

Zu ausserordentlichen Impfungen war
4 Regierungsbezirken durch das Auftreten
gegeben.

Im Amtsbezirke München bedingte ei
verlaufender Fall von Blattern in dem be
Dorfe Untermenzing die sofortige Impfung
weiterer Personen, welche im Verkehre
standen hatten. Im Landbezirke von Land
Variolois bei einem 50 Jahre alten Bauer
Veranlassung zu einer ausserordentlichen
heit soll dort durch einen böhmischen Ernt
worden sein. Weitere Erkrankungen kame
nicht mehr vor. Im Amtsbezirke Oberdorf
liche Impfungen vorgenommen, und zwar
in einer Gemeinde sämmtliche Bewohner
hauses, in welchem ein Fall von Variolois
die Kranke — ein Dienstmädchen — in's
Oberdorf überführt wurde, impfte der
sämmtliche Einwohner des Krankenhause
und seine Familie. Im Amtsbezirke Neu
Anordnung des k. Bezirksamts 21 im Bez
nische Maurer einer prophylaktischen Wie
Sie kamen ausnahmslos der Anordnung
Dettelbach wurden vom 15. April bis 3. M
Seligenstadt wohnende Personen geimpf
gab die Erkrankung von 2 russisch-p
Weilers Seligenstadt an Blattern. Die Arb
krankenhaus geschafft worden, woselbst
festgestellt wurde. Alsdann wurde sofor
die Sperre verfügt, und alle seine Insass
gegend Wohnenden, mussten sich der Im
weitere Erkrankung ist nicht mehr vorg
Amtsbezirken Marktbreit, Würzburg,
Ochsenfurt, Werneck wurde, um der Gef
pung zu begegnen, auf Anordnung der K
von russisch-polnischen Arbeitern geimpf
furt kam in Folge der Aufnahme ei
kranken in's städtische Krankenhaus
pfung der Bewohner desselben zur Durc

Störungen durch Infectionskrankh
im Berichtjahre nur in unerheblichem
heiten weder intensiv noch extensiv h

Die Masern brachten kleine local
bezirken Neumarkt a/R., Obermoschel u
bezirken mussten einzelne Impftermine
breitung des Keuchhustens auf eine
werden. In gleicher Weise gab hiezu d
bezirken Königshofen und Donauwört
Fälle von Unterleibstyphus in einigen
Parsberg, Waldmünchen und Kipfenber
der dort angesetzten Impftermine auf
Auch andere Ursachen als epidemisch a
heiten haben im Berichtjahre Störung
Amtsärzte gebracht.

So konnte im Bezirke Annweiler d
Erkrankung des Amtsarztes erst im H
In St. Ingbert kam eine Störung de
meinden vor. In dem einen Falle w
gabe der Impfung unterlassen word
musste die Nachschau in einem Priv
weil der dortige Lehrer das Impfloc

---

[3] Die Berechnung der im ganzen Königreich erfolglos öffentlich Geimpften ergibt die Procentzahl 0,8 für sämmtliche Erst- und 0,9 für sämmtliche Wiederimpfungen.

hatte. Auch im Amtsbezirke Blieskastel waren die Impftermine nicht rechtzeitig bekannt gegeben worden, so dass bei der Ankunft des Arztes kein Impfling im Locale war. Der Arzt musste unverrichteter Dinge wieder abziehen und die Impfung auf einen späteren Termin verlegen. Im Amtsbezirke Cham brachte ein schweres Unwetter eine Ueberschwemmung des ganzen Regenthales, wesshalb einige Kinder nicht zur Nachschau gebracht werden konnten. Auch der Impfarzt vermochte den Controlort nur mit grösster Mühe zu erreichen. Im Amtsbezirke Parsberg ereignete sich das unliebsame Vorkommniss, dass die Lymphe durch ein Postversehen nicht eingetroffen war.

Im Ganzen liegen im Berichtjahre nur aus 11 Amtsbezirken Vorschläge zur besseren Durchführung des Impfgeschäftes vor, und zwar aus 2 Bezirken solche, welche sich auf die Verbesserung der Listenführung beziehen.

So wünscht der Amtsarzt von Auerbach, es möge die Ladung der Impfpflichtigen gegen Unterschrift der Eltern oder der Dienstherrn erfolgen; ferner möge die statistische Arbeit dadurch erleichtert werden, dass neben der Spalte „Zahl der entwickelten Pusteln“ auch eine solche für die Zahl der Bläschen bezw. Knötchen in den Impflisten angebracht wird. Der Amtsarzt von Arnstein wünscht eine bessere Führung der Impflisten, da in einzelnen Gemeinden sämmtliche, in anderen einige der im Vorjahre verstorbenen Kinder noch immer in der Liste aufgeführt sind, so dass man hinsichtlich deren Verbleibs auf die Aussagen der Anwesenden angewiesen ist. Aus dem Regierungsbezirke Pfalz erhebt sich der nahezu einstimmige Wunsch der Amtsärzte nach thunlichster Einschränkung der Privatimpfungen. Dieselben seien nicht nur durchwegs minderwerthig, sondern erschwerten das Impfgeschäft selbst, wie auch die geregelte Registrirung der Impfung. Die Bezirksämter seien wohl angewiesen, gegen die Aerzte, welche ihre Impflisten nicht rechtzeitig und in der vorgeschriebenen Form einsenden, unnachsichtlich mit Strafen vorzugehen, aber in Wirklichkeit bleibt nach dieser Richtung, wie aus der Revision der Impflisten in einer Anzahl von Amtsbezirken auch im Berichtjahre wieder hervorgeht, auserordentlich viel zu wünschen übrig. Auch der Amtsarzt von Gräfenberg bespricht die Erschwerung, die die Privatimpfung mit ihrer mangelhaften Listenführung in's Impfgeschäft bringt. Der Amtsarzt von Germersheim macht den Vorschlag, dass die Eltern, welche ihre Kinder privat impfen lassen, gehalten sein sollten, vorher oder doch spätestens am festgesetzten Tage des öffentlichen Impftermins entweder schriftlich oder mündlich davon dem Impfarzte Mittheilung zu machen. Der Amtsarzt von Vilsbiburg beklagt es als Missstand, dass die Impfungen gewöhnlich in Wirthshäusern abgehalten werden müssen, wo meist nicht nur ungünstige hygienische Verhältnisse in Bezug auf Heizung und Lüftung obwalten, sondern auch vielfach Gelegenheit zu Diätfehlern für die Impflinge gegeben ist. Irgend ein anderes öffentliches Local, z. B. ein Rath- oder Schulhaus würde sich zur Abhaltung der Impftermine viel besser eignen als die öffentlichen Gasthäuser. Der Berichterstatter kann sich dieser Würdigung der Gasthäuser in ihrer Eigenschaft als Impflocale nur voll und ganz anschliessen und hofft, dass es -- was heute noch nicht möglich erscheint — mit der Zeit allmählich gelingen wird, nach dieser Richtung hin geeignete Abhilfe zu schaffen.

Auf die bestehenden Impfvorschriften beziehen sich die Vorschläge der Amtsärzte von Aichach, Obernburg und Neuburg. Der erstgenannte Arzt kann die Aufhebung der Bestimmung, dass Kinder mit nur einer Blatter einer wiederholten Impfung zu unterziehen sind, wenn diese neue Auffassung auch zweifellos angenehm empfunden werden wird, durchaus nicht billigen, da sie keine Verbesserung der Impfvorschriften darstellt. Der Amtsarzt von Neuburg wünscht die Erstimpfung auf beiden Armen wieder eingeführt zu sehen, jener von Obernburg macht den Vorschlag, es sollten die Eltern auf die Gefährlichkeit der platzenden Impfpusteln und deren Verunreinigung mit schmutziger Wäsche und insbesondere mit Mundspeichel aufmerksam gemacht werden. Derartige Wünsche dürften am besten durch die Vertheilung von gedruckten Circularen an die Angehörigen der Impflinge bei den öffentlichen Impfterminen zu erfüllen sein, und in manchen Amtsbezirken des Landes hat sich diese schon seit längerer Zeit eingeführte Maassregel, solche gedruckte Belehrungen über das Verhalten der Impflinge beim Impftermine zu vertheilen, ganz vorzüglich bewährt.

An die Adresse der k. Centralimpfanstalt richten sich Vorschläge aus 3 Amtsbezirken.

Der Amtsbezirk von Euerdorf macht den Vorschlag, dass die Lymphe in kleineren Gläschen verschickt werden möge, jener von Rehau, dass kleine Impfbezirke mit Lymphe von einem und demselben Thiere versorgt werden möchten. Der Berichterstatter bemerkt hiezu, dass es die Arbeit nicht wesentlich erschweren würde, wenn den üblichen Gläsertypen, die sich übrigens überall sehr gut eingeführt und bewährt haben, auch kleinere Gläschen für 20—30 Impfportionen beigegeben würden. Auch der Wunsch des Impfarztes von Rehau ist nicht schwer erfüllbar. Es würde nur nöthig sein, dass die Herren bei Gelegenheit der Anmeldung ihres Bedarfs einen solchen Wunsch ausdrücklich kundgeben. Wie in allen derartigen Fällen wird demselben nach Thunlichkeit entsprochen werden.

Der Impfarzt von Bergzabern spricht den Wunsch aus, es möge den Impfärzten, so weit dies möglich ist, der ungefähre Grad der Virulenz der Lymphe, z. B. mit den Qualificationen „mittel, über Mittel, unter Mittel“, und zugleich das Alter der jeweilig zugesandten Lymphe mitgetheilt werden, „um die Grösse und Zahl der Impfschnitte darnach regeln zu können“. Der Berichterstatter muss sich auf diese beiden Vorschläge dahin äussern, dass weder mit der Erfüllung des ersten, noch mit jener des zweiten Vorschlags den Collegen ein grosser Dienst geleistet werden würde. Es wäre ja einfach, die Lymphe eines ganzen Jahrganges mit einer Gesammtqualification, wie z. B. „mittel, über Mittel, unter Mittel“ zu versehen, aber man möge bedenken, dass sich unter den z. B. mit „über Mittel“ qualificirten Lymphesorten auch immer solche befinden, welche minder gut sind und daher jene Gesammtqualification nicht verdienen. Solche Lymphesorten würden, wenn sie auch noch als brauchbar zur Versendung zu erachten wären, dann in den Augen der Impfärzte als unrichtig qualificirt erscheinen, und es würde hiedurch das Vertrauen, das man der k. Centralimpfanstalt entgegenbringt, in Gefahr kommen, Schaden zu erleiden. Es ist aber auch noch der Fall denkbar, dass eine vorzüglich qualificirte Lymphe durch längeres Liegen plötzlich ihre ursprüngliche Virulenz in mehr oder weniger bedeutendem Grade eingebüsst hat. Das Resultat würde in diesem Falle das gleiche sein. Denn wenn auch seit Jahren keine Lymphesorte aus der Hand gegeben wird, welche nicht eine vielfache Vorprobe an Erst- und Wiederimpflingen durchgemacht hat, so ist es aus technischen Gründen doch nicht möglich, in jeder Woche über alle in der Anstalt lagernden Lymphesorten, die sich manchmal auf die stattliche Anzahl von 60 belaufen, vollkommen orientirt zu sein, und manche Sorten müssen abgegeben werden in dem Vertrauen, dass sie ihre bei der ersten eingehenden Vorprobe gezeigte Virulenz sich bewahrt haben. Meistens ist diese Annahme auch richtig. Da aber jede Lymphesorte ein Individuum für sich ist, so sind hier auch wohl Ausnahmen möglich, und jeder Impfarzt wird einsehen, dass eine von der Anstalt ertheilte Qualification in der Erfahrung des Impfarztes, in dessen Hände sie gelangt, möglicherweise ihre Bestätigung nicht finden kann. Solche Dinge müssen vermieden werden. Der Berichterstatter sieht in diesem Punkt auch schon auf eine Erfahrung zurück. Auf das Drängen einiger Impfärzte hat er es vor Jahren bereits versucht, die hinausgegebene Lymphe je nach den Ergebnissen der Vorprobe zu qualificiren. Es muss vorausgeschickt werden, dass keine Sorte versandt wurde, die sich nicht als gut verimpfbar erwiesen hat. Von solchen Aerzten nun, welche weniger gute Lymphesorten erhalten hatten, wurden diese flugs mit der Aeusserung wieder zurückgeschickt, sie möchten statt der erhaltenen Lymphe lieber eine Primalymphe empfangen, und so sah sich die Centralimpfanstalt schnell im Besitze von Tausenden von Portionen einer Lymphe, welche, da sie zum Vernichten viel zu gut war, ihre Reise in andere Amtsbezirke von Neuem antreten musste und hier anstandslos und mit gutem Erfolge verimpft worden ist. Der Berichterstatter hat im Laufe der Jahre die Erfahrung gemacht, dass er seinen impfenden Amtscollegen eine grosse Geschicklichkeit zutrauen und manchmal auch ohne Schaden eine weniger gute Lymphe in die Hand geben kann. Erstclassige Lymphesorten bekommen seit Jahren vor Allem die Privatärzte. Wenn nicht so verfahren würde, dann wären die Resultate der Privatimpfung noch viel schlechter, als sie ohnehin sind. Das Resultat, das der Impfarzt von Bergzabern mit seinem Vorschlage zu erreichen hofft, kann er in idealer Weise selbst erreichen, wenn er nach dem Beispiele des Amtsarztes von Hofheim der öffentlichen Impfung einige Probeimpfungen, zu denen an seinem Amtssitze gewiss Gelegenheit geboten ist, vorausgehen lässt. Das Resultat dieser Vorimpfungen wird ihn am sichersten über den Grad der Virulenz unterrichten, sowie ihm vollkommen brauchbare Anhaltspunkte über die Zahl und Grösse der Impfschnitte an die Hand geben.

Was nun den zweiten Vorschlag desselben Amtsarztes anlangt, über das Alter der Lymphe unterrichtet zu werden, so wäre dieser Wunsch seitens der k. Centralimpfanstalt leicht zu erfüllen, der Berichterstatter muss jedoch mit allem Nachdruck betonen, dass aus dem Alter der Lymphesorten auf den Grad ihrer Virulenz keine bindenden Schlüsse gezogen werden können und dürfen. Es können lange abgelagerte Lymphesorten von vorzüglicher Wirksamkeit sein, und andere, erst vor kurzer Zeit gewonnene, ihre Wirksamkeit auffallend schnell eingebüsst haben. Wenn also die Impfärzte das Alter der Lymphesorten desshalb wissen wollten, um die Grösse und Zahl der Impfschnitte darnach einrichten zu können, so würden sie sich einem Trugschlusse hingeben, der ihnen nur Enttäuschungen bringen würde. Misserfolge würden auch bei dieser Vorsichtsmaassregel nicht ausbleiben. Wer mit der Production von Thierlymphe nicht selbst beschäftigt ist, hat kaum einen Einblick in die Summe von Schwierigkeiten, die sich der Durchführung einer grossen Impfung manchmal in den Weg stellen. Die Impfärzte mögen sich daher begnügen, die Lymphe so zu verimpfen, wie sie dieselbe bisher empfangen haben, d. h. ohne Angabe des Alters der Production und ohne Qualification.

Bemerkungen zu dem Aufsatze von Prof. Kopp über „persönliche Prophylaxe und Abortivbehandlung des Trippers“.

Von Prof. C. **Fraenkel** in Halle a. S.

In seinem, No. 48 dieser Wochenschr., S. 1662 ff., erschienenen Aufsatz über „Persönliche Prophylaxe und Abortivbehandlung des Trippers beim Manne“ beschäftigt sich Prof. Kopp auch des Genaueren mit dem gemeinschaftlichen Aufrufe der deutschen Hochschullehrer der Hygiene an die studirende Jugend, der die Gefahren der Geschlechtskrankheiten schildert und auf die Wege zu ihrer Verhütung und Bekämpfung hinweist. Herr Kopp stellt den Unterzeichnern zunächst das Zeugniss aus, „dass sie den thatsächlichen Bedürfnissen des praktischen Lebens hinter den Mauern ihrer Laboratorien nicht ganz fremd geworden seien“, aber er entzieht dieser Anerkennung alsbald wieder den Boden, indem er hervorhebt, in dem Aufrufe werde „den jungen Leuten empfohlen, den sexuellen Verkehr unter allen Umständen zu vermeiden“ und knüpft an diese Behauptung eine Reihe weiterer gleichsinniger Bemerkungen, wie z. B., dass wir „das Unerreichbare anstreben“, einer „auf der Abschreckungstheorie basirten Empfehlung der absoluten Abstinenz“ das Wort geredet hätten u. s. f.

Als Redacteur des unter meinen Fachgenossen vereinbarten und der Oeffentlichkeit unterbreiteten Aufrufs sehe ich mich veranlasst und genöthigt, hiergegen Verwahrung einzulegen, um so zu verhüten, dass unser Vorgehen in ganz falschem Lichte erscheine.

In unserer Kundgebung wird die Frage des ausserehelichen Geschlechtsverkehrs an sich zu wiederholten Malen berührt, die hier der Reihe nach angeführt sein mögen. Es heisst dort S. 1 unten: „So muss ... darauf verwiesen werden, dass eine weise Zurückhaltung und Beschränkung im geschlechtlichen Verkehr ohne jeden Schaden für die körperliche und geistige Entwicklung des heranwachsenden jungen Mannes beobachtet werden kann; ferner S. 3: „Verzichtet vor allen Dingen möglichst auf den geschlechtlichen Verkehr“, und weiter: „Auch unter den vielen sonst empfohlenen Schutzmitteln bieten nur wenige eine gewisse Sicherheit, und so muss Jeder, der dem ausserehelichen Geschlechtsgenusse huldigt, mit der Möglichkeit, ja mit der Wahrscheinlichkeit einer Erkrankung rechnen“; endlich S. 4: „Bis dieses Ziel (d. h. Heilung des Leidens) aber erreicht, muss jeder geschlechtliche Verkehr unterbleiben“.

Alle diese Worte und Sätze sind mit Sorgfalt und Vorbedacht gewählt und gewissermaassen auf die Goldwage gelegt worden, ehe sie in unserem Aufrufe ihre Stelle gefunden haben. Begreift es sich doch leicht, dass es selbst in dem kleinen Kreise der engeren Berufsgenossen nicht ganz geringe Schwierigkeiten machte, über so heikle und vielumstrittene Punkte eine Verständigung herbeizuführen und eine allen Theilen genehme Fassung festzustellen. Aber wir sagten uns, dass einmal in der Kundgebung eine Warnung vor dem ausserehelichen Verkehr nicht fehlen dürfe, da schlechterdings Niemand wird bestreiten können, dass mit der grösseren oder geringeren Häufigkeit desselben die Gefahr der Ansteckung steigt und sinkt, und auch der „Freieste“ zugeben wird, dass eine „Beschränkung“ in vielen Fällen gewiss möglich ist. Auf der anderen Seite aber war wenigstens die Mehrzahl unter uns der Ueberzeugung, dass wir hier nicht als Moralprediger, sondern allein als Aerzte auftreten und also mit den thatsächlichen Verhältnissen rechnen mussten, die uns bekanntlich seit Jahrtausenden lehren, dass den illegitimen Geschlechtsgenuss überhaupt in Acht und Bann zu erklären, ungefähr den gleichen praktischen Werth und Erfolg hat, als „verböte man dem Seidenwurm zu spinnen, der Lerche jubelnd in die Luft zu flieh'n!“

Dass wir damit überall da, wo man Vogelstrausspolitik in diesen Dingen treibt, Aergerniss erregen würden, war uns nicht zweifelhaft. In der That haben auch beispielsweise die Sittlichkeits- und Frauenvereine Anstoss an der Nachsicht genommen, die wir dem sündigen Fleische gegenüber geübt, und selbst die amtlichen Vertreterschaften einiger, freilich nur recht weniger deutscher Hochschulen haben es vorgezogen, sich in den Tugendmantel zu hüllen und hinter das Panier der strengen Enthaltsamkeit zu verkriechen, anstatt einmal dem errei
streben und die Gefahren zu bekämpfen, vo
später Frömmsten im Lande in den Tagen
Jugend keineswegs ganz sicher zu sein pfleg
ist eben je und immer die bitterste Feindin de
heit gewesen.

Das Alles ist, wie gesagt, für uns nicht
dass man uns nun den gegentheiligen Vorwur
übertriebenen, einer unpraktischen Sittlichk
schuldigen würde, das haben wir nicht erwar
nur von Seiten eines Kritikers geschehen, de
unseren Aufruf entweder gar nicht oder mit
gelesen hat, und der desshalb mit Vorausset
tungen operirt, die den wahren Sachverhalt ge
stellen.

Bemerkung zu dem Artikel von Prof.
„Zur Lehre vom Selbst

in No. 48 d. Wochensch

Von Dr. **Bestelmeyer**, Ge

In dieser sehr interessanten Arbeit find
„die veralteten, die Section der in Armee u
den Todesfälle — abgesehen von gerichtlic
möglich machenden Bestimmungen beseitig

Um den diesen Verhältnissen ferner S
Urtheil zu ermöglichen, darf hiezu Folgen

Für die Vornahme der Obductionen
personen bestimmt die Friedens-Sanitäts-O
Heer vom Jahre 1893 gleichmässig mit der
Sanitäts-Ordnung vom Jahre 1891, dass

1. die Obduction verstorbener Militär
unterbleiben hat, wenn seitens der Ange
dagegen Einspruch erhoben und trotz a
Entgegnung aufrecht erhalten wird;

2. der Einspruch hinfällig wird, we
duction zur Ermittelung der Todesursache
selbe aus sanitätspolizeilichen Gründen f

In der bayerischen Armee wurden im
bei 129 Todesfällen 95 Obductionen vorge
fanden sich 29 Selbstmörder mit 24 Obd

Referate und Büche

Dr. **Carl Seitz** (a. o. Universitäts
der Kinderpoliklinik in München): **Kurz
Kinderheilkunde**. Für Aerzte und Studi
und völlig umgearbeitete Auflage. Berli
Preis: 10 M. 80 Pf.

Das Werk tritt uns in seiner neuen
Gestalt entgegen, dass wir darin die Züg
wiedererkennen. Fast sämmtliche The
weiterungen und Bereicherungen erfah
bearbeitet, so z. B. die Capitel über die k
die Magendarmkrankheiten im Säuglin
Tuberculose, Rachitis etc.; neu hinzuge
allgemeine Lebensschwäche, Barlow
lymphaticus und mehrere andere. Dur
das Buch eine Reichhaltigkeit und Vo
sich kaum irgend welche nennenswerth
lässt. Auch hat sich der Verfasser, in
einem Lehrbuche gestellten Aufgabe, d
vielfach missbrauchten Hinweis auf
Disciplinen zu erleichtern gesucht, sond
und -Gruppen, die in näherer Beziehun
in die Darstellung einbezogen; so finde
heiten der Sinnesorgane, die Psychos
insoweit sie für die pädiatrische Pr
in besonderen Capiteln abgehandelt.

Die Krankheitsbilder, sowie die
differentialdiagnostischen Merkmale
zeichnet; die Therapie, ausgestattet
der Neuzeit, ist bis in die minutiösest
dargelegt; und dies bezieht sich nich
Behandlung und die technischen Met
auf das allenthalben in den Vorder
Heilverfahren.

Dass in einem Werke, welches si
erstreckt, hie und da eine Ansicht
enthalten ist, die Manchem nicht u
ist im Hinblick auf so viele noc
selbstverständlich. Es sei hier b

fassung der Skrophulose hingewiesen, die Verfasser, gleich anderen Autoren der Gegenwart, lediglich als eine Erscheinungsform der kindlichen Tuberculose betrachtet, wobei alle jene Symptome, die sich dieser Theorie nicht recht fügen, als „paratuberculöse“ bezeichnet werden. Diese Auffassung erscheint keineswegs genügend begründet; die klinische Beobachtung und manche andere Momente sprechen vielmehr dafür, dass es sich bei der Skrophulose ursprünglich um eine Constitutionsanomalie handelt, die — meist auf ererbter Anlage beruhend oder durch antihygienische Verhältnisse erzeugt — allem Anscheine nach mit krankhaften Vorgängen im Stoffwechsel zusammenhängt; und dass die der Skrophulose eigenthümlichen Gewebsveränderungen für das Eindringen und die Ansiedelung verschiedener Bacterien, so namentlich des Tuberkelbacillus, besonders günstige Bedingungen darbieten (Secundärinfection). Und nun noch eine kurze Bemerkung zu einem therapeutischen Gegenstande: In den Capiteln über Melaena neonat., Haemophilie, Epistaxis u. s. w. findet sich durchgehends unter den blutstillenden Mitteln die Eisenchloridlösung an erster Stelle empfohlen. Die unerwünschten, nicht immer unbedenklichen Nebenwirkungen dieses Mittels, hauptsächlich aber seine ätzende Eigenschaft, lassen es, insbesondere für das früheste Kindesalter, wenig geeignet erscheinen; Referent hat es desshalb schon seit längerer Zeit durch das viel mildere und mindestens ebenso wirksame Ferripyrin ersetzt, das sich ihm in verschiedenen Fällen, wie z. B. bei reichlichen Nasenblutungen Keuchhustenkranker (örtlich) und selbst in einem Falle von Melaena neonat. (innerlich sowohl als äusserlich angewandt) vorzüglich bewährt hat. Des zugewiesenen Raumes halber müssen wir es uns versagen, auf weitere Details einzugehen.

Alles in Allem ist es dem Verfasser vortrefflich gelungen, unter verständnissvoller kritischer Sichtung des zu bewältigenden Stoffes dem Leser ein ebenso umfassendes als übersichtliches Bild des heutigen Standes der Kinderheilkunde vorzuführen; dadurch gewinnt das Buch einen besonderen Werth für den Praktiker, der nicht in der Lage ist, die Fortschritte der Medicin auf allen Gebieten im Einzelnen zu verfolgen.

Wertheimber.

Geh. Med.-Rath Dr. **L. Pfeiffer**-Weimar: **Taschenbuch der Krankenpflege für Aerzte, Pflegerinnen, Pfleger und für die Familie.** Dritte, vollständig umgearbeitete Auflage. Mit Abbildungen. Weimar, H. Böhlau's Nachfolger, 1900. Preis 5 M.

Das von einer grossen Zahl Mitarbeiter, darunter Namen der ersten deutschen Kliniker und Aerzte, gemeinsam geschaffene Werk (413 S.) kommt seinem Zwecke, vor Allem ein Lehr- und Nachschlagebuch für Pfleger und Pflegerinnen zu sein, durch die sehr ausführliche und eingehende Darstellung des Stoffes in bester Weise nach. Es ist aber ganz richtig, dass auch der junge — und vielleicht auch der ältere — Arzt in dem Buche eine grosse Summe ihm wissenswerther Einzelnheiten kennen lernen wird, nicht nur aus dem Gebiete der Krankenpflege im engeren Sinne, also dem Rayon der Krankenstube, sondern auch bezüglich allgemeiner hygienischer Fragen und deren praktischer Durchführung, z. B. der Wohnungshygiene, der Desinfection. Sehr dankenswerth ist die Aufnahme der Abhandlungen über die Armen- und Gemeindepflege (Arbeiterversicherung u. a.) Damit geht das Werk über den gewöhnlichen Umfang derartiger Compendien der Krankenpflege zu seinem Vortheil hinaus. Das Buch kann auch der Familie als brauchbarer Rathgeber empfohlen werden.

Dr. Grassmann-München.

Neisser's stereoskopisch-medicinischer Atlas. Neu erschienen ist die 14. Folge aus dem Gebiete der Dermatologie. Dieselbe enthält nachfolgende Abbildungen.

433. Ekthyma gangraenosum cacheticorum. 434. Dactylitis syphilitica. 435. Serpigino-ulceröses Syphilid des Gesichts (Sattelnase). 436—438. Beitrag zur Lehre vom Mal perforant du pied. 439. Pellagra. 440. Psoriasis vulgaris palmae manus. 441. „Creeping disease“. Larva migrans. 442 und 443. Cutis laxa. 444. Kraurosis vulvae. Dr. Barlow.

Neueste Journalliteratur.

Archiv für Gynäkologie. 1900. 61. Bd., 2. Heft.

1) W. Poten und W. Vassmer: **Beginnendes Syncytiom mit Metastasen, beobachtet bei Blasenmolenschwangerschaft.** (Aus der Provincial-Hebammenlehr- und Entbindungsanstalt zu Hannover.)

Bei einer 36 jährigen Frau fanden sich stark blutende Knoten in der Vagina, deren Untersuchung Deciduom ergab. Excision der Knoten, vaginale Totalexstirpation des Uterus nach Probecurettage, Heilung. Mikroskopisch fanden sich im Uterus blasige Umwandlung der Zotten, Wucherung der Langhans'schen und syncytialen Zellen und Eindringen dieser Elemente bis in die Tiefe der Musculatur. Der Befund ist breit beschrieben. — In einem 2. Falle wurde bei Blasenmole der Uterus nur ausgeräumt. Zugleich wurden die beiden cystisch degenerirten Ovarien entfernt. Eine Curettage nach 52 Tagen lieferte neben junger Schleimhaut 2 Stückchen mit decidualen Elementen von offenbar nekrotischem Charakter.

2) S. W. Bandler: **Die Dermoidcysten des Ovariums, ihre Abkunft von dem Wolff'schen Körper.** (Aus Dr. Abel's Frauenklinik zu Berlin.)

In den als Foetus in Foetu und Doppelbildungen beschriebenen Fällen handelt es sich, wie B. in einigen citirten Beobachtungen zeigt, meist um phantastische Deutung der Befunde. Teratome sind aus verirrten Keimen entstandene Tumoren. B. gibt die Mittheilungen zahlreicher Autoren über die Entwicklung des Genitalsystems mit vielen Abbildungen und schliesst daraus speciell, dass die Urniere und der Wolff'sche Gang durch ihre Beziehungen zu den drei Keimblättern und ihre spätere Lagerung ektodermale und mesodermale Producte, wie auch mit Flimmerepithel ausgekleidete Gebilde zu produciren vermögen und zwar im Darmgekröse und im Bereiche des Urogenitalsystems von der Niere bis zur Scheide. „Sicher“ entstehen auf diese Weise die mesodermalen Tumoren, die Mischgeschwülste und die Dermoide des Ovariums und Hodens, wahrscheinlich auch das Kystoma glandulare und papillare. — Es folgt noch ein zweiter Theil der Arbeit.

3) Gottschalk-Berlin: **Zur Verhütung und Behandlung der Bauchnarbenbrüche nach Laparotomien.**

G. näht Bauchwunden in zwei Schichten: versenkte Zwirnknopfnaht und darüber Unterhautfettgewebe und Haut mit doppelt armirten Seidenligaturen. Alle Laparotomirten bekommen für ½—1 Jahr eine Bauchbinde. — In 5 Fällen von Bauchnarbenbrüchen mit grosser Bruchpforte operirte G. mit bestem Erfolg in der Weise: Nach Resection des Bruchsackes spaltete er zwischen den einzelnen Schichten der Bauchdecken, um insbesondere breite, flächenhafte Verwachsungen der Fascienwundränder zu erzielen und die Musculi recti fest vereinigen zu können. Beobachtung 2—6 Jahre.

4) Georg Davidsohn: **Zur Kenntniss der Scheidendrüsen und der aus ihnen hervorgehenden Cysten.** (Aus Prof. L. Landau's Frauenklinik in Berlin.)

Im seitlichen Theil der rechten Vaginalwand fanden sich vom Scheidengewölbe bis zur Mitte der Scheide perlschnurartig angeordnete Knötchen bis zu Erbsengrösse. Mikroskopisch zeigten sich ausser zahlreichen Bläschen auch vielfach verästelte Drüsengänge, einzelne sich im Plattenepithel der Oberfläche verlierend. Die Gänge und Bläschen sind ausgekleidet von einschichtigem, schleimsecernirenden, cylindrisch-pallisadenförmigen oder niedrigeren Epithel. „Mithin zweifelloser Ursprung multipler Scheidencysten aus ebenso zweifellosen echten Scheidendrüsen.“ (Abstammung vom Wolff'schen Gange trotzdem nicht ausgeschlossen. Referent.)

5) Krevet-Mühlhausen i. Th.: **Retention einer in der normalen Gebärmutter am richtigen Ende der Schwangerschaft abgestorbenen Frucht bis zum 344. Tage.**

Die 26 jährige, gesunde I. Para bekam am berechneten Schwangerschaftsende Wehen, welche nach einem Tag wieder aufhörten, darnach befand sie sich völlig wohl und erst 64 Tage später trat die Geburt ein, welche wegen Wehenschwäche mit der Zange beendet wurde. In der Zwischenzeit war weder Wasser noch Blut abgeflossen. Die Frucht war 53 cm lang, macerirt, die Nachgeburt klein, geschrumpft, hart. Das Wochenbett verlief ohne jede Störung, nach 6 Wochen stellte sich die Regel ein. — Ein ähnlicher Fall ist von H. Kelly berichtet von einer X. Para, bei welcher am 330. Tage auch wegen Wehenschwäche die Geburt mit Zange vollendet wurde. Dr. Anton Hengge.

Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. 44. Bd., 1. Heft. Stuttgart, F. Enke, 1900.

1) Haus Wülfing-Würzburg: **Zur Pathologie der Geschwulstbildung im weiblichen Geschlechtsapparat.**

W. beschreibt den Sectionsbefund einer Frau, wo sich neben Carcinom der Muttermundslippe eine Reihe von intramuralen Kugelmyomen, ferner Adenomyome der Tubenwinkel und endlich Drüsenbildung im iliacalen Lymphknoten fanden. Letztere deutet W. als Versprengung von Theilen des Wolff'schen Körpers. Wegen der übrigen besonders histogenetischen Betrachtungen sei auf das Original verwiesen.

2) Willi Strauss-Berlin: **Tubargravidität bei gleichzeitiger Intrauterinschwangerschaft.**

Bericht über eine 34 jährige Multipara, bei welcher die Diagnose auf geplatzte Extrauterinschwangerschaft und gleichzeitige entopische Gravidität gestellt und durch die Laparotomie bestätigt wurde. Es fand sich eine Haematosalpinx, allerdings ohne Foetus; doch ergab die histologische Untersuchung Chorionzotten in der Tube. Der Verlauf war ungünstig; Patient bekam Schüttelfröste, Thrombosen beider Schenkelvenen, es erfolgte Abort des uterinen Foetus und 2 Monate nach der Laparotomie Exitus unter dem Bilde der Embolie der Lungenarterie.

In der Literatur fand St. 37 analoge Fälle, von denen er 32 für eine tabellarische Zusammenstellung verwerthen konnte. Aus denselben sei erwähnt, dass 13 mal beide Früchte das Ende der Gravidität erreichten. Als lebend festgestellt wurden beide Früchte in 4 Fällen, von denen 2 mal beide am Leben blieben, während die Mutter nur in einem einzigen Falle neben den Kindern erhalten wurde. St.'s Fall ist nach seiner Ansicht der einzige, wo in dem frühen Stadium der 12. Schwangerschaftswoche die Diagnose gestellt wurde.

3) Robert Meyer-Berlin: **Ueber Drüsen, Cysten und Adenome im Myometrium bei Erwachsenen.**

IV. Einzelne Drüsen und Cysten im Myometrium (einschliesslich der subserösen Drüsen).

V. Anhang.

4) Oscar Polano-Greifswald: **Klinische und anatomische Beiträge zur weiblichen Genitaltuberculose.**

Die Arbeit basirt auf 6 Fällen aus der Greifswalder Frauenklinik. Die bei diesen Frauen häufig beobachtete Sterilität führt P. auf die anatomischen Tubenveränderungen zurück. In 4 von den 6 Fällen waren Lungen und Genitalien gleichzeitig afficirt. Im Allgemeinen widerräth P. in solchen Fällen die Operation, die sonst natürlich als Laparotomie oder Kolpotomie indicirt ist. Anatomisch war in den 6 Fällen der Uterus 3 mal, die Tuben 5 mal, das Ovarium und Peritoneum 4 mal mitergriffen. In je einem Falle war eine scheinbar isolirte Tuberculose des Uterus resp. der einen Tube vorhanden. Bacillen konnten in 5 Fällen nachgewiesen werden.

5) Georg Burckhard-Würzburg: **Ueber Thrombose und Embolie nach Myomoperationen.**

B. berichtet aus der Würzburger Frauenklinik über 12 Fälle von Thrombose und Embolie unter 236 Myomoperationen. Die Mortalität betrug genau 50 Proc. Als zufälliger Sectionsbefund wurde 4 mal Thrombenbildung beobachtet; Oedeme an den unteren Extremitäten fanden sich 6 mal. Ohne Zeichen vorausgehender oder nachfolgender Thrombose trat 2 mal eine Embolie auf. Das Mahler'sche Zeichen (Pulsbeschleunigung bei normaler Temperatur) fand sich 8 mal, also in 75 Proc.; doch konnte B. dies Symptom auch in einer Reihe von Fällen beobachten, wo keine Spur von Thrombose erfolgte.

6) Sticher-Breslau: **Die Bedeutung der Scheidenkeime in der Geburtshilfe.**

St. hat dem Badewasser Culturen von Bac. prodigiosus zugesetzt und fand bei 2 Frauen (1 Multipara, 1 Primipara), die darin badeten, Prodigiosuskeime später im Scheidensecret. Er deducirt hieraus, dass unter gewöhnlichen Verhältnissen pathogene Keime in die Vagina gelangen und Infection hervorrufen können, ohne dass die Hände oder Instrumente des Geburtshelfers Theil daran zu haben brauchen. Praktisch folgt daraus, dass zur gründlichen Desinfection Asepsis (für den Geburtshelfer) und Asepsis (für den Geburtshelfer) und Antisepsis (für äussere und innere Genitalien) combinirt verwendet werden müssen.

7) Arnold Christiani-Libau: **Ein Beitrag zur operativen Behandlung des Gebärmuttervorfalls.**

C. bezeichnet als Indicationen, die beim Uterusprolaps erfüllt werden müssen:

a) Wiederherstellung des den Uterus in normaler Lage erhaltenden Bandapparates, oder

b) Fixation des Uterus in normaler Anteversio.

c) Wiederherstellung des Tonus und der Functionsfähigkeit des Beckenbodens.

Als beste Operation bezeichnet er die Ventrifixur in Verbindung mit der Kolpoperineorhaphie und berichtet weiter über die Resultate mit dieser Operation aus der Küstner'schen Klinik in Breslau. Als Grundlage der Arbeit diente ein Material von 134 Fällen, bei denen der Uterus ventrifixirt wurde. Gestorben sind hiervon 2 = 1,5 Proc. Mortalität.

Das Primärresultat war in allen Fällen gut. Von Dauerresultaten konnte C. bei 105 Fällen berichten. Hiervon waren 69 Proc. tadellos geheilt geblieben, 22½ Proc. hatten Scheiden- und 8½ Proc. totales Recidiv. Neun dieser Frauen machten später Geburten durch, zwei sogar 2 mal. Ausser einer Querlage und einer Frühgeburt sind keine ernsteren Geburtsstörungen vorgekommen.

Die Resultate sprechen mithin sehr zu Gunsten der von Küstner seit Langem bevorzugten Ventrifixur als Prolapsoperation.

Jaffé-Hamburg.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. XII, Heft 4 (October).

1) G. Heinricius-Helsingfors: **Ein Fall von Ovarialtumor, Haematometra und Haematokolpos bei Uterus bicornis unicollis rudimentarius und Vagina rudimentaria.**

21 jähriges Mädchen. Brüste und äussere Geschlechtstheile gut ausgebildet. Die Harnröhre ist erweitert, an Stelle der Scheide nur eine seichte Vertiefung, das Zwischengewebe zwischen Harnröhre und Mastdarm sehr dünn. Durch Laparotomie wurde das Ovarialkystom entfernt. Dann wurde die rudimentäre, mit zurückgehaltenem Blute erfüllte Scheide von den äu
theilen aus eröffnet, wobei es zu einer Verletz
und der Blase kam. Heilung; nach einem Ja
neugebildete Scheide für 2 Finger durchgäng

2) G. Heinricius-Helsingfors: **Ein**
rudimentären Uterus bicornis unicollis.

35 Jahre alte, verheirathete Kranke. M
aber kein Blutabgang. Rudimentäre Scheide
beiden rudimentären Uterushörnern waren M
das eine hühnereigross, das andere 10 cm im I
Eileiter und Eierstöcke waren gut entwickel

3) W. Stroganoff-St. Petersburg: **5**
psie ohne Todesfall von dieser Erkrankung.

Stroganoff fasst die Eklampsie als e
krankheit auf, die am häufigsten 24 Stund
48 Stunden dauert. Die Anfälle sind am gefä
durch Narkotica wenn möglich prophylaktisch
Behandlung wird in folgenden Sätzen zusamm
nach dem ersten Anfalle Narkotica während
kürzeren Zeitraumes prophylaktisch geben.
scheint die combinirte Anwendung von Morph
zu haben. Es ist wünschenswerth, die N
Schwere des Falles, 24—48 Stunden zu unt
die grösste Aufmerksamkeit auf die regelm
Lungen und des Herzens richten (reichlich
bei Bewusstlosigkeit per rectum). Beseitigu
lichst rasche Entbindung ist anzustreben, s
fahr für die Mutter möglich ist.

4) W. Fischel-Prag: **Ueber einen**
cysticum uteri polyposum.

Die 40 jährige Kranke, die nie geboren
regelmässigkeit der Menstruation und reich
flusses zur Beobachtung. Es fand sich e
Scheide geborene, sehr zerreissliche, brü
schwulst, die mit breiter Grundlage aus
entsprang. Vaginale Totalexstirpation des U
die bei der mikroskopischen Untersuchung
erwies, ging von der Schleimhaut des Cor
hielt massenhafte Cystchen, die zum Theile
zum Theile als aus Lymphspalten herv
werden.

5) H. J. Kreutzmann-San Fra
Bauchwunde nach Coeliotomie, nebst Be
naht.

Bei der elenden Kranken war durch I
töser Uterus entfernt worden. Die Bau
Weise genäht, dass Peritoneum mit fo
Muskel und Aponeurose mit Catgutknop
Seidenknopfnähten vereinigt wurde. A
Seidennähte entfernt und am 7. Tage zeigt
streifen, die quer über die Wunde gelegt
der Bauchwunde auseinandergewichen und
war vorgefallen: Naht durch durchgrei
Heilung.

6) Th. Alexandroff-Moskau:
ruptur während der Schwangerschaft.

Eine 25 jährige Frau spürte in il
Nachts etwa 4 Wochen vor der erwartet
Schmerz im Leibe, der von geringem Blu
gefolgt war. 3 Wochen später wurde de
platzte Tubenschwangerschaft mit Aus
Bauchhöhle angenommen. Statt dessen
tomie der Fundus uteri geborsten und au
Theil der noch in der Gebärmutter ha
Heilung nach Totalexstirpation des Ute
sich die zerfetzten Rissränder nicht ver

Nach der mikroskopischen Untersu
droff als Ursache der Zerreissung ei
centa und Bindegewebswucherung in der
von Uterusruptur in der Schwangersch
der Arbeit angefügt.

7) E. Rossa-Graz: **Der Contra**
ziehungen zur Mechanik der Geburt.

Verf. steht völlig auf der von Sch
vom Contractionsring. An der Hand
Beobachtungen erörtert er den Einflu
auf die Mechanik der Geburt und die
rungen im Geburtsverlaufe. Zum Zust
tionsringes ist ein geringerer Inhaltswid
Auftretens und herabgesetzter concentri
nothwendig. Desshalb wird das Auftre
ermöglicht durch eine plötzliche Inhalts
des unteren Gebärmutterabschnittes (
Ausstossung der Frucht), ferner dadu
Contractionsringes die Frucht eine st
(Halsfurche).

Eine stärkere Einschnürung durch
nur während einer Wehe auf. Bleibt
bestehen, so handelt es sich um Tet
Contractur entsteht, wenn auch währe
ringerem Grade der Vorsprung des C
bleibt, der sich dann aber durch die We
ausbildet.

Geburtsstörungen durch den Contractionsring bestehen im Wesentlichen darin, dass der Vorsprung den Inhalt des Gebärmutterkörpers an seinem Eintritt in den unteren Gebärmutterabschnitt hindert. Meist wird in solchen Fällen ruhiges Abwarten zum Ziele führen, weiter sind Narkotica und zu einer vielleicht nothwendig werdenden Entbindung die Narkose nothwendig.

8) H. Hübl-Wien: **Weitere Untersuchungen über den queren Fundusschnitt nach Fritsch.**

Polemisches gegen die Arbeit Hahn's (Centralbl. f. Gynäk. 1899, No. 49).

9) J. Halban-Wien: **Ueber den Einfluss der Ovarien auf die Entwickelung des Genitales.**

Zur Klärung der Frage der inneren Secretion der Eierstöcke stellte Halban Untersuchungen an neugeborenen Meerschweinchen an. Er entfernte die nur hirsekorngrossen Eierstöcke und pflanzte sie in eine Hauttasche ein. Es liess sich nun feststellen, dass nicht nur die so verpflanzten Eierstöcke einheilten und sich weiter entwickelten, sondern auch, dass, als einmal Eileiter und Stückchen der Gebärmutter mit verpflanzt worden war, mit diesen das Gleiche eintrat. Das Cylinderepithel und sogar die Flimmerhaare zeigten sich wohl ausgebildet. Bei den am Leben gebliebenen Thieren zeigte sich 1½ Jahre nach dem Eingriff, dass die Geschlechtstheile und die Brüstedrüsen vollkommen entwickelt waren, während bei einem gleichzeitig castrirten Thiere diese Theile völlig auf der Stufe, die sie beim Neugeborenen zeigen, stehen geblieben waren.

Aus diesen Versuchen schliesst Halban, dass der Einfluss der Eierstöcke auf die Entwickelung der Geschlechtstheile kein nervöser sein kann, sondern in der inneren Secretion der Eierstöcke zu suchen ist. A. Gessner-Erlangen.

Centralblatt für Gynäkologie. 1900, No. 49.

1) Th. Paul und O. Sarwey-Tübingen: **F. Ahlfeld und die Tübinger Händedesinfectionsversuche.**

Ein Protest gegen Ahlfeld's Antwort in No. 45 des Centralblattes (ref. Münch. med. Wochenschr. No. 47, p. 1636), dem die Verfasser vor Allem vorwerfen, dass er sich auf ein fehlerhaftes Referat in dieser Wochenschrift, statt auf den authentischen Bericht der Münchener Naturforscherversammlung stütze.

2) Krönig-Leipzig: **Bemerkungen zu dem „offenen Briefe“ des Geheimen Medicinalrathes Professor Dr. Ahlfeld an den „Herrn Privatdocenten Dr. Krönig“.**

Erwiderung auf Ahlfeld's Artikel in No. 45 des Centralblattes (ref. in dieser Wochenschr. No. 47, p. 1636).

3) Arthur Mueller-München: **Ueber Kolpeuryse und Metreuryse.**

Veranlasst durch die Arbeiten von Kaufmann (d. Wochenschrift 1897, No. 41) und Bosse (ref. in d. Wochenschr. 1900, No. 32, p. 1114) empfiehlt M. nochmals die schon früher von ihm angegebene Anwendung unelastischer Ballons (System Champetier de Ribes) zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt, an Stelle des Krause'schen Bougieverfahrens. Der Preis des bei Stiefenhofer in München vorräthigen Ballons beträgt jetzt 10 M. 50 Pf. Jaffé-Hamburg.

Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. Bd. XXVIII, No. 19. 1900.

1) Simon Flexner-Philadelphia: **The Etiology of Tropical Dysentery.**

Bei den Studien, die Verf. und Prof. Barker auf den Philippinen über Dysenterie machten, beobachteten sie stets eine acute und chronische Form. Die bacteriologische Untersuchung erstreckte sich sowohl bei Kranken wie bei Gestorbenen auf den Darminhalt des Rectum, wobei sie vorherrschend 2 Typen fanden: 1. eine dem Typhus ähnliche und 2. dem Coli commune nahestehende Art. Pathologisch anatomisch zeigt die chronische Form verschiedene Eigenschaften von der bisher als Amoebendysenterie beschriebenen Form.

2) Louis Cobbett-Cambridge: **Diphtherie beim Pferde.**

Als man bei der Erkrankung eines Kindes an Diphtherie in der Umgebung desselben nach der Infectionsquelle suchte, fand man bei einem Ponny ein leicht blutiges Nasensecret vor, aus welchem virulente Diphtheriebacillen gezüchtet wurden. Verf. macht darauf aufmerksam, dass die Pferde möglicher Weise sehr oft diphtheriekrank sind, ohne dass der Zustand bemerkt wird, und leicht zu Uebertragungen auf die Menschen Veranlassung geben können.

3) F. Strada und R. Traina-Pavia: **Ueber eine neue Form von infectiöser Lungenkrankheit der Meerschweinchen.**

Bei einer Epidemie unter den Meerschweinchen im pathologischen Institut in Pavia, welche ca. 100 Thiere hinwegraffte, fand sich bei der Section derselben stets eine bedeutende Veränderung der Lungen. Nieren meist hyperaemisch. Es konnte aus Herzblut und Lunge ein Kurzstäbchen isolirt werden, welches auf allen Nährböden wächst, sich nicht nach Gram färbt, keine Milch coagulirt, kein Gas und kein Indol bildet und als Bacterium pneumoniae caviarum bezeichnet wurde.

Die Krankheit tritt unter der Form der herdweisen Pneumonie auf.

4) E. Berndt-Gumbinnen: **Ueber die Veränderungen der Milzbrandbacillen in faulendem Rinderblute ausserhalb des thierischen Körpers.**

Verf. berichtet, dass sich Milzbrandbacillen im faulenden Blut mit der Färbemethode nach Klett noch nach 13 Tagen nachweisen lassen. Das Absterben derselben beginnt in den centralen Theilen. Am längsten lässt sich färberisch die äussere Contur der sogen. Plasmahülle darstellen. Es ist event. möglich, noch nach 14 Tagen nach dem Tode des Thieres Milzbrandbacillen an der gefärbten Contur zu erkennen.

Diese Methode würde für den praktischen Thierarzt gewiss von Werth sein.

5) R. Grassi und Noè: **Uebertragung der Blutfilariae ganz ausschliesslich durch den Stich von Stechmücken.**

Die neuerlichen Untersuchungen über die Blutfilarien lassen erkennen, dass dieselben gerade so wie die Malariaparasiten durch den Stich von Stechmücken eingeimpft werden. Die aufgefundene Filaria immitis entwickelt sich in Anopheles claviger, Culex penicillaris und Culex pipiens. Die Entwicklung der einzelnen Filariaarten geht aber in verschiedenen Organen der betreffenden Wirthe vor sich; so z. B. entwickelt sich Filaria immitis in den Malpighi'schen Gefässen und die Filaria nocturna in den Brustmuskeln.

6) St. v. Rátz-Ofen-Pest: **Drei neue Cestoden aus Neu-Guinea.**

Arbeit rein systematischer Natur.

R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 50.

1) W. Uhthoff-Breslau: **Bemerkungen zur Skrophulose und Tuberculose, nebst einem Beitrag zur Tuberculose der Conjunctiva.**

U. macht darauf aufmerksam, dass nach seinen Erfahrungen Phlyktaenen nicht immer als Symptom von Skrophulose anzusehen sind, wenn sie auch häufig bei späterer Tuberculose beobachtet werden. Der Krankheitserreger der Phlyktaene ist noch nicht bekannt. Im Allgemeinen ist die Bindehaut nicht sehr infectionsfähig. Von skrophulösen Augenkranken reagirten ca. 80 Proc. auf Tuberculininjectionen positiv. Verfasser beschreibt noch eingehend einen Fall mit Knötchenbildung verlaufender Conjunctivaltuberculose, die sich bei einem 15 jährigen Mädchen entwickelte, welches eine ausgedehnte tuberculöse Erkrankung des Naseninnern, des weichen Gaumens und der Epiglottis darbot. Bemerkenswerth war besonders auch, dass der übrige Theil der Bindehäute Veränderungen wie bei Trachom aufwies, die aber nicht specifisch tuberculösen Charakters waren.

2) A. Hasenfeld-Ofen-Pest: **Ueber die Leistungsfähigkeit des fettig entarteten Aorteninsufficienzherzens.**

Verfasser trat dieser Frage durch Experimente an Kaninchen näher, denen er die Aortenklappen zerstörte und nach längerer Zeit mittels Phosphor eine parenchymatöse Entartung des Herzmuskels verursachte. H. kam durch seine Untersuchungen zu folgenden Schlüssen: Die Aorteninsufficienzthiere ertragen die P-Vergiftung viel schlechter als normale; das hypertrophische Aorteninsufficienzherz hat eine besondere Neigung, fettig zu entarten; mässige Grade der acuten Verfettung beeinflussen die Kraft und Leistungsfähigkeit des hypertrophischen Herzmuskels weder bei gewöhnlicher, noch bei erhöhter Arbeitsleistung; bedeutende Grade der acuten Verfettung führen zur Kraftabnahme des Aorteninsufficienzherzens oder gar zu schweren, den Tod herbeiführenden Kreislaufsstörungen.

3) O. Vulpius-Heidelberg: **Ein Versuch zur Heilung der Lungenhernie.**

Die Lungenhernie war in dem betreffenden Falle dadurch entstanden, dass der 42 jährige Patient durch eine schwere Steinplatte an die Wand gedrückt worden war. Die bedeutende Lungenreizung und fortgesetzte Vergrösserung des Bruches führten zum Versuch, den Defect an der 3. Rippe knöchern zu decken, indem von der 2. und 4. Rippe knöcherne Spangen losgetrennt und gitterförmig über den Defect gelegt werden sollten. Doch konnte nur ein Theil der 2. Rippe an den medialen Stumpf der 3. angelegt werden. Der Erfolg war Anfangs zufriedenstellend, doch trat später wieder Vergrösserung der Hernie ein, während allerdings die bedrohlichen Einklemmungserscheinungen beseitigt blieben.

4) E. v. Sohlern-Kissingen: **Ein Beitrag zur diätetischen Behandlung der Hyperacidität.**

Verfasser trat schon früher dem Regime einseitiger Fleischdiät bei Hyperacidität entgegen. An Magengesunden angestellte Versuche ergaben, dass Kohlehydratnahrung die ClH-Secretion geringer als Eiweisskost machte. Nun führte v. S. bei Hyperacidität reichliche Zufuhr von leichtverdaulichen Kohlehydraten ein, gab dazu Fett (cfr. hiezu den eingehenden Speisezettel im Original!) und fand, dass Kohlehydrate bei Hyperacidität nicht nur gut ertragen werden, sondern auch die Heilung fördern helfen. Einschränkung des Fleischgenusses empfiehlt sich besonders bei solchen Kranken, die vorher ausschliesslich von Fleisch gelebt haben. In manchen Fällen von Hyperacidität darf auch Käse vorübergehend in die Kost aufgenommen werden. Als Getränke sind die alkalischen Säuerlinge, Zuckerwasser, Frada zu empfehlen. In den Mineralwassercuren bei Hyperacidität sieht Verfasser nur unterstützende Heilfactoren, speciell ist über den Nutzen der Kochsalzwässer bisher keine Einigung erzielt worden.

5) C. v. Noorden-Frankfurt a. M.: **Ueber Diabetes mellitus.**

In diesem Säcularartikel bespricht v. N. die heute betreffs der Diabetesforschung im Vordergrunde stehenden Fragen und die

Richtung, die die **wissenschaftliche Forschung hierin zu nehmen im Begriffe ist. Hervorzuheben ist die Ansicht des Verfassers, dass auch die Diabetesmorbidität in Zunahme begriffen ist.** Zu kurzem Auszuge sind die Ausführungen nicht geeignet.

6) A. Buschke-Berlin: **Pathologie und Therapie der Gonorrhoe.** (Schluss.)

In dem sehr ausführlichen Referat, das fast nur Bekanntes in sehr klarer Zusammenstellung bringt, bespricht Verfasser die bacteriologischen Eigenschaften des Gonococcus, die Färbemethoden; ferner die anatomischen, bei Gonorrhoe in Betracht kommenden Verhältnisse, die diagnostischen Hilfsmittel betreffs der Localisirung (Zweigläserprobe etc.), die Einzelnheiten der Therapie. Verfasser empfiehlt als Hauptmedicament das Protargol. Die Behandlung ist sofort zu beginnen. Ausführlich wird die Behandlung der acuten und chronischen Prostatitis besprochen, sowie jene der Bubonen. Im zweiten Theile des Vortrags wird die chronische Gonorrhoe und deren Behandlung erörtert, sowie besonders die gonorrhoischen Metastasen. Für den Nachweis der gonorrhoischen Infiltrate in der Harnröhre empfiehlt B. ausschliesslich die Knopfsonde. Als Grundsatz in der Therapie der chronischen Gonorrhoe muss „vorsichtige und milde Behandlung" gelten. Unter den selteneren gonorrhoischen Metastasen der Haut sind Erytheme zu nennen, die manchmal mit Blutungen einhergehen.

7) E. Lesser-Berlin: **Die Prophylaxe der Geschlechtskrankheiten.** (Schluss folgt.) Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 49.

1) R. Koch: **Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse der Malariaexpedition.**

Als eines der Hauptresultate seiner Forschungen bezeichnet Koch den Nachweis, dass die verschiedenen Formen und Arten des Malariaparasiten sowohl wie des durch sie bedingten Malariafiebers sich auf drei reduciren lassen, Tertiana, Quartana und ringförmige Parasiten mit Anfällen von tertianem Typus (Tropenfieber). Fernerhin bringt er Beweise für seine Lehre von der erworbenen Immunität und beschreibt seine Untersuchungsmethode. Ein zweiter Artikel folgt.

2) Ernst Ziegler: **Ueber die Reparation verletzter Gewebe.**

Referat auf dem XIII. internationalen medicinischen Congress in Paris in der Abtheilung für pathologische Anatomie.

3) Wilhelm Ebstein: **Anfälle von Apnoë bei diphtherischer Lähmung. Genesung.**

Die wahrscheinlich durch eine vorübergehende toxische Lähmung des Athmungscentrums wiederholt eingetretene Apnoe konnte nur durch künstliche Respiration nach Sylvester behoben werden.

4) H. Quincke: **Ueber Athyreosis im Kindesalter.** (Schluss folgt.)

5) Max Neisser: **Ueber die Vielheit der im normalen Serum vorkommenden Antikörper.**

N. beleuchtet die Frage der Unität oder der Pluralität der normalen Antikörper auf Grund der in der Literatur niedergelegten und einiger ergänzenden eigenen Versuche.

6) Fr. Völcker: **Vorläufiger Bericht über die Verletzungen bei der Heidelberger Eisenbahnkatastrophe vom 7. October 1900.** (Schluss folgt.)

7) Georg Gottstein: **Automatischer Thermoregulator für permanente Bäder.**

8) S. Heichelheim: **Klinische Erfahrungen über Hedonal.** (Aus der med. Universitätsklinik in Giessen.)

Das Hedonal wurde in Dosen von 0,5—3 g bei Schlaflosigkeit, die nicht durch Schmerzen bedingt oder damit verbunden ist, in 72 Fällen mit Erfolg verabreicht. Ueble Folgen wurden nicht beobachtet.

9) Max Auerbach und Ernst Unger: **Ueber den Nachweis von Typhusbacillen im Blut Typhuskranker.**

Nach einem Vortrage im Verein für innere Medicin, gehalten am 5. November 1900. Referat, siehe diese Wochenschr. No. 46, pag. 1605.

10) H. Curschmann: **Ueber das Verhältniss der physikalischen Heilmethoden, besonders des Wasserheilverfahrens zur ärztlichen Praxis und dem klinischen Unterricht.**

F. Lacher-München.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 49. 1) A. Gluzinski-Lemberg: **Ueber die Behandlung des peptischen Magengeschwürs.**

Nach Sectionsergebnissen beträgt die Mortalität des chronischen Magengeschwürs, das häufiger bei Männern als bei Frauen vorkommt, 70 Proc. Der grösste Theil der chronischen Geschwüre sitzt im Pylorustheil des Magens. Die Statistik zeigt ferner, dass durch Perforation mit nachfolgender Peritonitis 2 mal soviel Männer als Frauen zu Grunde gehen. Verfasser kam zur Anschauung, dass fast jeder Fall von Magensaftfluss mit gestörter mechanischer Function ein bestehendes oder vernarbendes Magengeschwür mit Pylorusverengerung darstellt. Verfasser verwendet in der **Therapie des Ulcus besonders protrahirende Durchspülungen** des **Magens mit 2 proc. Lösung von Karlsbadersalz,** womit er **günstige Erfolge erzielt.** Fälle von Ulcus, die gehen, müssen frühestens chirurgisch in Angr den. Seine therapeutischen Grundsätze fasst sammen, die im Original eingesehen werden

2) Fr. Friedmann-Wien: **Der Blutdr ziehung zur Lymphcirculation.**

Dass eine Steigerung des Blutdrucks eine Lymphstromes herbeiführt, ist schon expe Verfasser beobachtete nun bei einem 54 jährig Erscheinungen der Herzinsufficienz erkrankt Schwellung zahlreicher Lymphdrüsen aufwi talisdarreichung auch ein Rückgang der I eintrat. Die Ergebnisse der Blutuntersuchun nahe, dass durch die Digitaliswirkung eine lation und damit eine gesteigerte Einschwe drüsenproducte in der Blutbahn stattfand. tonica dürften eine ähnliche Wirkung entfal

3) R. Kretz-Wien: **Phlegmone des Pr im Gefolge einer Angina tonsillaris.**

Verfasser fand bei einem 30 jährigen We Geschwürchen ausgehende Phlegmone des P phlegmonöses Oedem der Schleimhaut des Peritonitis. Als Infectionsquelle nimmt er e hergehende Angina an.

Auch in einem zweiten Falle mit phleg Coecums und des Kolon ascendens war als I fection eine Angina tonsillaris mit Oedem Kehlkopfeingang vorhanden.

K. ist der Ansicht, dass häufiger als aetiologische Beziehungen zwischen Hals- u vorhanden sind. Dr. Gras

Inaugural-Dissertation

Universität **Berlin.** August—Nov

18. Meffert Heinrich: Ueber eine Form L
19. Loewenberg B. W.: Aetiologisches Hypersecretio ventriculi.
20. Wolff Ernst: Beitrag zur Belastung
21. Laufer Heinrich: Beiträge zur Ken Medicin.
22. Schulhof Max: Dauerresultate de rein intraperitonealen Fixirung des Ute zur Heilung der Retroflexio uteri.
23. Blanke Adolf: Welche Gefahren bl culöser Thiere für den Menschen und w Nahrungsmittel verwandt werden?
24. Gerganoff Dragomir: Zur Pathol Bleichsucht.
25. Wetschesloff Michael: Beiträge z drüsen bei den Vögeln.
26. Michailowsky Elias: Die Augen
27. Prüsmann Fritz: Die Behandlun Galen.
28. Maass Johann: Ueber das Vorkomn bacillen in Milch und Milchproducten und über die Gefahren des Genusses für den Menschen.
29. Ewer Ernst: Ein Fall von Netzhau culose.
30. Urstein Moritz: Ueber cerebrale
31. Strunz Jorge Harry: Die Entartu
32. Hirschberg Leopold: Die malig
33. Moses Oskar: Ueber postoperative
34. Nolte Theodor: Ueber frühe Fälle

Universität **Bonn.** Nove

37. Kruchen Max: Zur Sicherstellung culturellen Nachweis nach dem Verfa
38. Reintges Wilh.: Die Trepanation

Universität **Breslau.** Nov

37. Cohn Jacob: Ueber otogene Menin
38. Foerster Wilhelm: Versuch üb Harnsäureausscheidung mit speciel Chinasäure und der chinasauren Sa
39. Steinitz Franz: Ueber Versuche

Universität **Erlangen.** October

28. Rausch Karl: Verletzungen als U
29. Clarus Hermann: Metastasen b
30. Weinbrenner Carl: Beitrag z ungen der Extremitäten des Kinde
31. Guericke Hildebert: Therapeu Unfallkranken.
32. Gast A.: Verletzungen als Ursac
33. Hessler Joseph: Ein Fall von e der Lunge.
34. Hopf Robert: Ueber Bedeutung Aetiologie des chronischen Magen
35. Assum Hans: Ueber Rhinoplast

Universität **Freiburg.** N

39. Zlocisti Theodor: Ueber die acuten Exanthemen.
40. Posthumus Henderikus: Ein I

Universität **Giessen**. October 1900. Nichts erschienen.
November 1900.

27. Hildebrand Peter: Ueber den Vorfall der Extremitäten unter der Geburt.
28. Hoerl W.: Beitrag zur Lehre von der Episkleritis.
29. Dauernheim Robert: Zur Casuistik der Leberabscesse.
30. Becker Leop.: Beitrag zur Kenntniss der Pulver- und Dynamitverletzungen des Auges.
31. Swiderski Bronislaus: Beiträge zur Eklampsiefrage.
32. Kärnbach Kurt: Zur pathologischen Anatomie der Hufgelenkschale des Pferdes *).

*) Ist Dissertation zur Erlangung der veterinär-medicinischen Doctorwürde.

Universität **Greifswald**. November 1900.

23. Döllekes Heinrich: Zur Therapie und Prognose der Conjunctivitis gonorrhoica Erwachsener.

Universität **Halle**. November 1900.

17. Fielitz Johannes: Die operative Behandlung der Gallensteinkrankheit und ihre Erfolge in der Klinik von v. Bramann.
18. v. d. Goltz Otto: Ueber einige wichtige Einflüsse auf Verlauf und Folgen grösserer gynäkologischer Operationen.
19. Volkmann Gotthold: Die Häufigkeit des engen Beckens und dessen Folgen für die Geburt nach Beobachtungen der Halleschen Frauenklinik von 1895 bis 1900.

Universität **Heidelberg**. November 1900.

20. Kander Ludwig: Ueber die Complication der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes mit Klappenfehlern des Herzens.
21. Engert Heinrich R.: Die Entwicklung der ventralen Rumpfmusculatur bei Vögeln.
22. Liebert Willibald: Zur Frage des peripheren Wachsthums der Carcinome.

Universität **Jena**. October 1900. Nichts erschienen.
November 1900.

27. Feder Paul: Ueber den gegenwärtigen Standpunkt unserer Kenntnisse von der Desinfection der Mundhöhle.
28. Weiser Oswald: Ein Fall von glaukomatöser Iritis.
29. Starcke Ernst: Zur congenitalen Chorea.
30. Wessling Fritz: Ueber einen Fall von eitriger Glaskörperinfiltration, ausgehend von einer Operationsnarbe.

Universität **München**. November 1900.

79. Gack Richard: Ueber einen Fall von Mediastinaltumor, complicirt durch Pneumothorax.
80. Knorz August: Ein Fall von Sarkomatose des Peritoneums mit grösserer Tumorenbildung im Netz und Ovarium.
81. Dannegger Ludwig: Experimentelle Untersuchungen über das Lignosulfit in Rücksicht auf seine Verwendbarkeit in der Behandlung der Tuberculose.
82. Goldschmidt August: Ein Fall von Cholelithiasis.
83. van Hees Otto: Eine seltene Pfahlverletzung der Brust- und Bauchhöhle.

Universität **Strassburg**. November 1900.

36. Baer Lucian: Die Paralyse in Stephansfeld. Paralyse der Irren.
37. Wolff Walter: Ueber Neurofibromatose.
38. Levi Emil: Die Indicationen und Contraindicationen der operativen Behandlung der hochgradigen Kurzsichtigkeit.
39. Rosenfeld Fritz: Ein Beitrag zur Lehre der chlorotischen Mitralstenose.

Universität **Tübingen**. November 1900.

34. Hart Adolf: Klinisch-statistischer Bericht über 4305 erblindete Augen. Aus dem Material der Klinik. I. Theil.
35. Jürgensen Ernst: Zur Pathologie des Magencarcinoms.
36. Villinger Eberhard: Ueber einen Fall von acuter Leukaemie.
37. Schwarzkopf Emil: Klinisch-statistischer Bericht über 4305 erblindete Augen. Aus dem Material der Klinik. II. Theil.

Vereins- und Congressberichte.

Wissenschaftliche Wanderversammlung der Aerztevereine der Kreise Duisburg — Mülheim (Ruhr) — Ruhrort

zu Duisburg am 9. September 1900.
Vorsitzender: Herr Lenzmann, später Herr Schultze.
Schriftführer: Herr Lenzmann.
(Schluss.)

3. Herr **Cossmann**-Duisburg: **Ueber Localanaesthesie.**

M. H.! Trotz mannigfacher Verbesserungen der Methoden, trotz sorgfältigen Achtens auf Güte und Reinheit der anzuwendenden Präparate beherrschen wir heute ebensowenig wie früher die Gefahren der allgemeinen Narkose. Nach einer bekannten Statistik kommt 1 Todesfall auf 3258 Chloroformnarkosen und demgegenüber bietet die Angabe derselben Statistik, dass erst auf 14 987 Aethernarkosen 1 Todesfall entfällt, nur einen schwachen Trost. Denn abgesehen davon, dass der Nimbus der Ungefährlichkeit des Aethers durch die Feststellung der Aetherpneumonien erheblich verblasst ist, kann in dem Streite „hie Aether, hie Chloroform" meines Erachtens kein in der Praxis stehender Arzt ausschliesslich nach einer Richtung hin Stellung nehmen, sondern er wird hier wie überall Eklektiker sein müssen. Auch der begeistertste Anhänger der Aethernarkose wird gelegentlich, wenn es sich z. B. um Patienten mit Emphysem und Bronchitis handelt, zur Chloroformmaske greifen müssen und umgekehrt wird auch Derjenige, welcher dem Chloroform den Vorzug gibt, bei Herzkranken den Aether oder bei blutarmen, nervösen Menschen das Chloroformäthergemisch wählen. Nicht in einer Verwerfung der einen oder anderen Methode ist das Heil zu finden, sondern lediglich in einer Verminderung der allgemeinen Narkosen. Diese Verminderung der allgemeinen Narkosen kann nach zwei Richtungen hin stattfinden. Zunächst muss eine Einschränkung der lediglich zu Untersuchungszwecken vorgenommenen Narkosen erstrebt werden, wenn auch zugegeben werden muss, dass diese Narkosen niemals ganz entbehrlich werden können, sodann aber muss in möglichst vielen Fällen die allgemeine Narkose durch eine zweckmässig geleitete Localanaesthesie ersetzt werden.

Es ist ein nicht hoch genug anzuschlagendes Verdienst von Schleich, dass er durch seine Arbeiten die Frage der Localanaesthesie wieder in den Vordergrund des Interesses gestellt hat. Der grosse Erfolg der Schleich'schen, sogen. „Infiltrationsanaesthesie" beruht darauf, dass es Schleich gelungen ist, aus einer Vereinigung verschiedener Wege, die Leitung der sensiblen Nerven zu unterbrechen, eine sehr brauchbare und leistungsfähige Methode zu schaffen. Druck, Blutleere, Kälte und directe chemische Alteration der Nervensubstanz sind die 4 Factoren, durch welche Schleich die Anaesthesie bewirkt. Der Druck allein wird nie hinreichen können, die Nervenleitung zu unterbrechen, in der Tiefe werden genügend nicht comprimirte Nervenanastomosen übrig bleiben, um die Schmerzempfindung weiter zu leiten. Auch die Kälte allein wirkt nicht tief, vermag man doch kaum, die Haut in ihrer ganzen Dicke gefühllos zu machen, ausserdem aber ist der Vorgang des Erfrierens und ebenso der Vorgang des Wiederaufthauens schmerzhaft. Lässt man Kälte und Druck zusammenwirken, so gelingt es allerdings, schon recht erhebliche Grade von Anaesthesie zu bemerken. Die sehr schmerzhafte Operation der Entfernung eingewachsener Zehennägel habe ich früher stets in der Weise vorgenommen, dass die Zehe an ihrem Grunde abgeschnürt und alsdann der Aetherspray auf die Zehe gerichtet wurde. Es wurde immer vollkommene Gefühllosigkeit erzielt, allein immer wieder habe ich hier die Erfahrung gemacht, dass bei dieser Methode der Schmerz des Erfrierens in Folge der gleichzeitigen Umschnürung erheblich gemindert wurde, in den meisten Fällen sogar nicht zum Bewusstsein gelangte, dass dagegen der Vorgang des Wiederaufthauens nach Abnahme des umschnürenden Schlauches enorm schmerzhaft war und dass durch diese post operationem einsetzenden Schmerzen die bei der Operation erzielte Gefühllosigkeit zu theuer erkauft wurde. Bei der gleichzeitigen Anwendung von Kälte und Druck dürfte aber auch, wenigstens bei länger dauernden Eingriffen die Gefahr des Brandigwerdens und Absterbens der so behandelten Körpertheile in Frage kommen. Von Interesse ist die Art, wie Schleich von den beiden Factoren Druck und Kälte Gebrauch macht. Er verzichtet auf alle umschnürenden Schläuche und Binden, sondern bewirkt den Druck dadurch, dass er in die Gewebe seine anaesthesirende Lösung einspritzt. Durch die unter ziemlich hohem Druck eingespritzte Flüssigkeit werden Blut und Lymphe aus dem betreffenden eingespritzten oder „infiltrirten" Bezirke verdrängt, es wird ein künstliches Oedem geschaffen und dadurch das „oedemisirte" Gebiet, wie Schleich sich ausdrückt, unter einen viel höheren Druck gesetzt, als es in normaler Weise auszuhalten hat. Von der Kälte wird nur insofern Gebrauch gemacht, als das anaesthesirende Mittel auf 0° abgekühlt wird. — Durch den Vorgang der Infiltration wird auch eine Blutleere des infiltrirten Gewebes bewirkt, denn aus dem infiltrirten Gewebe quillt beim Durchschneiden nicht ein Tropfen Blut. Indessen spielt meiner Meinung nach die Blutleere bei dem Zustandekommen localer Gefühllosigkeit nur eine sehr untergeordnete Rolle. Da es sich ja bei jeder künstlich und zu ärztlichen Zwecken erzeugten Blutleere nicht um ein völliges Aufhören des Blutstromes, um eine totale Anaemie, sondern nur um eine Hemmung des Blutstromes, um eine sogen. Ischaemie handelt, so werden auch die sensiblen Nervenfasern nur einen Theil ihrer Leitungsfähigkeit einbüssen und heftige Schmerzempfindungen nach wie vor weiterleiten. — Was nun endlich die directe chemische Beeinflussung der Nerven durch solche Mittel, welche die Leitungsfähigkeit herabsetzen, anbelangt, so darf auch hier Schleich ein grosses Verdienst zuerkannt werden insofern, als er es sich hat angelegen sein lassen, die unterste Grenze, bei welcher die gebräuchlichsten Lösungen noch wirksam sind, festzustellen. Schleich hat erwiesen, dass eine Lösung von **0,02** Cocain. muriat. auf hundert Theile destillirten Wassers ausreicht, um eine vollkommene Anaesthesie zu bewirken und ferner, dass in einer 0,2 proc. Kochsalzlösung sogar **0,01** Cocain auf 100 völlig zur gewünschten Wirkung ausreicht.

M. H.! Das ist unzweifelhaft ein grosser Fortschritt, wenn man bedenkt, dass zu der früher üblichen Cocainanaesthesie Landerer und Wölfler eine 4—5 proc. Lösung verwendeten. Die Gefahr der Cocainintoxication ist durch Schleich's Methode geradezu ausgeschlossen.

So sehr ich nun, wie Sie gehört haben, die erheblichen Vorzüge der Schleich'schen Infiltrationsanaesthesie anerkenne, so muss ich doch einzelne Bedenken gegen die Methode geltend machen und zwar nach vier Richtungen hin.

Jedes infiltrirte Gewebe ist völlig gefühllos. Diese Behauptung Schleich's wird Jeder, der nach seinen Angaben gearbeitet hat, durchaus bestätigen müssen. Es ist aber nur die infiltrirte Zone gefühllos, keinen Millimeter darüber hinaus. Darin liegt meiner Ansicht nach eine Schwäche der Methode. Man muss beim Operiren nach Schleich immerfort abwechselnd zur Spritze und zum Messer greifen, denn nur bei ganz kleinen oberflächlichen Eingriffen ist es möglich, gleichzeitig Haut und tiefer liegende Theile gefühllos zu machen.

M. H.! Wir alle wissen, wie es bei Operationen zugeht, man geräth gelegentlich einmal mit dem Messer an eine Stelle, an welcher zunächst ein operatives Eingreifen noch nicht beabsichtigt war. Die Stelle ist nicht infiltrirt, sofort fühlt der Patient den Schmerz, das vor der Operation gegebene Versprechen des Arztes, dass der Kranke nichts fühlen werde, ist nicht erfüllt, der Patient wird und bleibt meistens aufgeregt. Schleich sagt allerdings in seinem Buche „Schmerzlose Operationen“: „Das Operiren innerhalb nicht anaesthesirten Gebietes ist eine persönliche Ungeschicklichkeit oder ein Mangel an Verständniss für das Princip.“ Indessen derselbe Schleich sagt an einer anderen Stelle des obengenannten Buches, um den Vorwurf, dass seine Operirten unter dem Einfluss einer von ihm ausgehenden Suggestion ständen und darum nichts fühlten, zu begegnen: „Das wäre in der That eine sonderbare Suggestion, wenn ein Mensch im Banne eines Wortes soeben noch ohne leiseste Klage an einem Knochen, dessen Hüllen infiltrirt sind, sich meiseln lässt, und dass derselbe Mensch laut aufschreit, wenn das Messer, der scharfe Löffel, der Wundhaken in ein nicht infiltrirtes Gebiet der Haut hinein versehentlich ausgleitet.“ Dass also gelegentlich ein Instrument in ein nicht infiltrirtes Gebiet hineingeräth, scheint auch Herrn Schleich zu passiren.

Ein zweiter Uebelstand der Methode wird fühlbar beim Operiren in entzündetem Gewebe und bei Abscessen. Es muss mit der Infiltration im gesunden Gewebe begonnen werden, niemals darf in einen Abscess oder in ein entzündliches Exsudat direct injicirt werden, weil dadurch die Spannung des Gewebes zuweilen unerträglich gesteigert wird. Ob nicht bei der Unmöglichkeit, die Grenzen der Entzündung makroskopisch festzustellen, gelegentlich durch die Stiche in die Umgebung solcher inficirten Gewebe neue Eingangs- und Ansiedlungspforten für die Iefection geschaffen werden können, will ich dahingestellt sein lassen, sicher aber ist, dass man bei Operationen recht häufig plötzlich auf Eiterherde stösst, wo man solche noch nicht vermuthet hat und somit die Injection der anaesthesirenden Flüssigkeit in Abscesse und damit eine starke Steigerung der Schmerzhaftigkeit niemals sicher vermieden werden kann.

Während aber das entzündete Gewebe an sich keine Schwierigkeiten für die Infiltration bietet, sondern nur die Gefahr erhöhter Spannung und Drucksteigerung in den Geweben,

ergibt sich in narbigem oder straff auf
liegendem Gewebe, bei pathologischen oder
dickungen und Schwielen, am Handteller,
der Kopfschwarte ein neues Hinderniss fü
bequeme Durchführung der Schleich'sc
Operation des eingewachsenen Nagels ne
wegen der Sklerose der subungualen Binde
schwierigsten, welche unter Infiltration
werden kann.

Endlich aber wirkt auch das mit der I
Oedem der Gewebe zuweilen sehr stören
Oedem wird unbedingt die topographische
scheidung gesunden und kranken Gewebe
zwar, wie H. Braun sehr richtig sagt, eb
wie für den palpirenden Finger. Dem
filtrationsanaesthesie contraindicirt sein b
diffus entwickelten bösartigen Geschwülst
sowie überhaupt bei allen operativen Ein
schnelle Orientirung erforderlich ist. —
wähnt, dass das Cocain unter dem Einfl
zersetzt und unwirksam wird. Daher w
von Haemorrhoidalknoten mit dem Ther
licher Anaesthesie nicht schmerzlos z
können.

Schleich bewirkt, wie wir g
aesthesie dadurch, dass die Gewebe völli
den Flüssigkeit durchtränkt werden. D
die innigste Berührung mit den sensi
Auf gänzlich anderen Grundsätzen ba
Oberst in die Praxis eingeführte M
aesthesie auf. Hier wird das Operation
gemacht, dass man die anaesthesirende
stämme oder wenigstens in die mögli
stämme der das Operationsgebiet vers
Durch das Eindringen der Flüssigke
wird deren Leitungsfähigkeit unterbr
vollkommene Gefühllosigkeit bewirkt.
Methode als regionäre oder periphere A
ist dabei die Sorge dafür, dass die z
eingespritzte Flüssigkeit nicht allzusch
erscheint es nur naturgemäss, wenn
hauptsächlich bei Operationen an de
dieser Forderung durch einen umsch
genügt werden konnte, geübt wurde.
es vorbehalten, die regionäre A
Schleich'schen Verfahren weit übe
Körpergegenden auszudehnen. Die
skizzirt, folgende. Will man z. B. e
wird der Finger an seiner Basis m
schlauch oder event., wie es Gerha
dünnen Strang aus angefeuchteter
zwar nicht allzu fest. Zum Schliessen
eine kleine Péan'sche Arterienklem
sowohl auf der Streck- wie auf der
die Umgebung der Nervenstämme,
Stellen, eine halbe Spritze einer
bereiteten Lösung von Cocain oder
Stellen, an welchen mit der Spritz
werden, werden zuvor durch einen S
spray unempfindlich gemacht. Nac
handelte Zehe vollkommen gefühll
Operation, an den Weichtheilen
schmerzlos vorgenommen werden ka
vor, so lange die Abschnürung
Schleich bewirkte Anaesthesie
bestehen bleibt. Wird die Umschn
in einigen Minuten die Empfindung
zahllosen Fällen überzeugen kon
schmerz. Das Ausbleiben des N
zufassen als eine Nachwirkung d
auf die Nerven. Gegenüber der
welche sich Schritt um Schritt die
diese Errungenschaft ein mächtig
Gewebes sich gefallen lassen muss,
Belieben völlig in unverändertem
einen unzweifelhaften Fortschritt,

die regionäre Anaesthesie mit derselben Leichtigkeit bei entzündetem wie narbig verändertem Gewebe zur Anwendung gelangen kann. Allein ausser der Bereicherung unseres technischen Könnens verdanken wir gerade den Arbeiten über regionäre Anaesthesie auch eine Vermehrung unseres Wissens über die theoretischen Grundlagen der localen Anaesthesie. Dass bei der regionären Anaesthesie die Unterbrechung der Nervenleitung lediglich durch eine bestimmte chemische Beeinflussung der Nervensubstanz bewirkt wird, liegt auf der Hand. Durch sehr exacte, von H. Braun-Leipzig und Heinze ausgeführte Versuche ist aber nachgewiesen, dass diese specifische chemische Wirkung der Anaesthetica auch bei der Infiltrationsanaesthesie das Ausschlaggebende ist und dass die früher geschilderten Factoren wie Druck, Blutleere und Kälte nur eine ganz untergeordnete Bedeutung haben. Braun hat Folgendes festgestellt: Wird eine wässerige Lösung in das Gewebe eingespritzt, so können 3 Möglichkeiten statthaben. Entweder wird Wasser an das Gewebe abgegeben, das Gewebe somit zur Quellung gebracht oder es wird dem Gewebe Wasser entzogen, mithin eine Schrumpfung des Gewebes bewirkt, oder endlich ist die in das Gewebe eingespritzte Lösung osmotisch indifferent. Zu Gewebsinjectionen dürfen zur Vermeidung von Reiz und Schädigung des Gewebes nur osmotisch indifferente Lösungen Verwendung finden. Die osmotische Spannung ist aber gleich bei allen wässerigen Lösungen mit dem gleichen Gefrierpunkt; es dürfen also zu Gewebsinjectionen nur solche Lösungen gewählt werden, welche den gleichen Gefrierpunkt haben wie die Körperflüssigkeiten, d. h. einen Gefrierpunkt von annähernd 0,55 ° unter Null. Osmotisch indifferent ist nach den Untersuchungen von Braun eine 5,8 proc. Cocainlösung. Will man also, wie es ja wegen der Gefahr der Cocainintoxication unbedingt erforderlich ist, dünnere Cocainlösungen verwenden, so muss so lange eine indifferente Lösung, z. B. Kochsalzlösung zugesetzt werden, bis der Gefrierpunkt der Lösung auf 0,55 ° erniedrigt ist. Nur dann wird die Schädigung des Gewebes vermieden, nur dann eine reine Cocainwirkung auf die Nervenendigungen erzielt werden.

Durch die Forschungen Braun's hat sich ferner ergeben, dass jede grössere Abweichung von der normalen Körpertemperatur die Nerven reizt; es müssen daher nach Braun auf Körpertemperatur erwärmte Flüssigkeiten zur Anwendung gelangen und nicht, wie Schleich fordert, auf 0 ° abgekühlte Flüssigkeiten. Auch den Zusatz von Morphium zu der Infiltrationsflüssigkeit verurtheilt Braun, weil das Morphium überhaupt kein locales Anaestheticum sei und weil es noch bei bedeutender Verdünnung Oedem der Gewebe hervorrufe.

Die mir zubemessene Zeit gestattet mir nicht, auf die sehr interessanten Bestrebungen, der Vortheile der regionären Anaesthesie auch bei grösseren Operationen theilhaftig zu werden, ausführlich einzugehen, daher nur einige Worte darüber. Manz machte Sehnennähte an der Hand, Resectionen am Tarsus und Metatarsus völlig schmerzlos; Gottstein berichtet aus der Breslauer chirurgischen Klinik von einer Amputation nach Pirogoff, welche unter Oberst'scher Anaesthesie völlig schmerzfrei ausgeführt wurde. Bier und Hildebrand haben mit Erfolg das Rückenmark cocainisirt und dadurch eine völlige Gefühllosigkeit der unteren Körperhälfte herbeigeführt. Auf dem diesjährigen internationalen Congress in Paris hat Tuffier über 125 Operationen berichtet, bei welchen er die medulläre Cocainanaesthesie angewendet hat. Diese Operationen betrafen die unteren Extremitäten, das Perineum, die Blase, das Rectum, Uterus und Adnexe, sowie den Darm. Er hat bis zu 1½ cg Cocain benutzt und in allen Fällen vollkommene Anaesthesie erreicht. Er ist der Ansicht, dass bedrohliche Erscheinungen vermieden werden können und dass dieselben nur auf zu grosse Dosen zurückzuführen sind. Indessen hat Bier an sich selbst nach ganz geringen Dosen recht unangenehme Nebenwirkungen erlebt und in der No. 36 der Münch. med. Wochenschr. 1900 warnt er davor, die Lumbalanaesthesie für ein Verfahren anzusehen, welches schon für den allgemeinen Gebrauch reif sei. Gleichzeitig aber weist er darauf hin, dass er mit Versuchen beschäftigt sei, das Cocain auch in seiner Wirkung vom Lumbalsack aus ungefährlich zu machen, die unangenehmen Nebenwirkungen zu verhindern und endlich die Cocainwirkung so weit auszudehnen, dass man am ganzen Rumpf und an den Armen schmerzlose Operationen ausführen kann.

M. H.! Noch stehen wir erst im Beginn einer methodischen Ausbildung der Localanaesthesie. Was aber bisher erreicht ist, berechtigt uns zu der Hoffnung, dass die Localanaesthesie im Laufe der Zeit immer mehr vor Allem den praktischen Aerzten ein werthvolles Hilfsmittel werden wird, um den ihnen anvertrauten Kranken Heilung auf operativem Wege zu bringen, ohne sie den Gefahren der allgemeinen Narkose auszusetzen.

Discussion: Herr Wagner: Ich möchte auf eine Modification der regionären Anaesthesie aufmerksam machen, die von Hackenbrück vor einigen Jahren auf dem Chirurgencongress empfohlen wurde. Es besteht dieselbe in der Einspritzung einer Lösung von Cocain hydrochlor., Eucain hydrochlor. āā 0,05, Aqu. destill. 10,0 um das zu anaesthesirende Gebiet. Die Lösung muss frisch bereitet und warm sein. Das Verfahren ergab mir stets vorzügliche Resultate.

An der weiteren Discussion betheiligten sich die Herren: Aenstoots, Schäfer, Hippmann, Schultze, Cossmann.

PhysiologischerVerein in Kiel.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 25. Juni 1900.

Herr **Petersen: Ueber Plattfüsse.**

Nachdem Vortragender die anatomischen Verhältnisse des Fusses in die Erinnerung zurückgerufen hat, bespricht er zunächst die Mechanik und hebt hervor, dass noch durchaus keine Klarheit darüber besteht, was man als Pronation und Supination ansieht, und was man unter Adduction und Abduction versteht. Während Henke überhaupt nicht von Pronation spricht, brauchen Andere für dieselbe Bewegung bald die Bezeichnung Pronation, bald die Bezeichnung Abduction. Eine Einigung ist leicht zu erzielen, wenn man sich den Fuss bei Rückenlage des Körpers so stark gebeugt denkt, dass die Fusssohle auf der Unterlage aufruht, und der Fuss in der Verlängerung des Unterschenkels steht, wie die Hand in der Verlängerung der Vorderarmes. Pro- und Supination ist dann eine Drehung des Fusses um seine Längsachse, Ad- und Abduction eine Krümmung oder Knickung der Längsachse nach innen und aussen.

Wir können, wenn wir dies festhalten, die ganze Anatomie der Plattfüsse kurz und genau angeben, indem wir nach Henke sagen: Der Plattfuss ist ein Pes flexus, reflexus, abductus, und noch hinzufügen pronatus.

Pes flexus: Die Flexion findet statt im oberen Sprunggelenk (Talocruralgelenk), bleibt aber in physiologischen Grenzen. Der Kopf des Sprungbeins ist nach abwärts gekehrt, der Fersenhöcker gehoben.

Pes reflexus: Die Flexion drückt das vordere Ende vom Sprungbein und Fersenbein nach abwärts, die Fussspitze wird vom Boden aufgehalten, die Reflexion erfolgt im Chopart'schen Gelenk, wo die Bewegung die physiologischen Grenzen überschreitet und eine Subluxation eintritt. Das Fussgewölbe ist abgeflacht, eingesunken.

Pes pronatus: Die Drehung des Fusses geschieht hauptsächlich im unteren Sprunggelenk (Talocalcaneargelenk). Das Fersenbein legt sich um, die äussere Seite kehrt sich mehr nach oben, in hochgradigen Fällen so sehr, dass sie mit der Spitze des Wadenbeinknöchels eine Gelenkverbindung eingeht. Das Fersenbein steht nach aussen von der Schwerlinie des Unterschenkels, die Fussgewölbshöhe berührt den Fussboden, der Fuss hat sich umgelegt (v. Heger). Auch hier ist die physiologische Grenze der Bewegung überschritten.

Pes abductus: Es handelt sich hier um eine Subluxation im Chopart'schen Gelenke nach aussen. Die Längsachse des Fusses erfährt in diesem Gelenke eine Knickung. Die Spitze des Winkels wird bezeichnet durch den nach innen (und unten) vorspringenden Sprungbeinkopf. Mit der Abduction ist auch etwas Pronation im Chopart'schen Gelenk verbunden.

Vortragender bespricht noch die Mechanik der Entstehung des Plattfusses und macht dabei darauf aufmerksam, dass das Gehen mit nach auswärts gerichteter Fussspitze das Zustandekommen des Plattfusses begünstigt, weil dabei zuerst der äussere Fussrand den Boden berührt und bei der Uebertragung der Körperlast zuerst festgehalten wird.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Der Vortrag wird ausführlich an anderer Stelle veröffentlicht werden.

Herr **Bockendahl** berichtet über die Resultate der **Syphilisstatistik** des Kieler ärztlichen Vereins.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 30. Juli 1900.

Vorsitzender: Herr Bardenheuer.
Schriftführer: Herr Dreesmann.

Herr **J. Steiner: Ueber die Erkrankung des distalen Endes des N. medianus.**

M. H.! Der Patient, welchen ich Ihnen vorzustellen mich beehre, ist ein Mann von 46 Jahren, der niemals ernstlich krank gewesen ist, insbesondere keine Lues gehabt hat, auch nicht das Aussehen eines Trinkers darbietet, vielmehr einen sehr verständigen Eindruck macht und seit 33 Jahren in einem hiesigen Eisenwerk als Sandformer beschäftigt ist.

Derselbe kam am 11. Febr. c. zu mir mit der Klage, dass er vor 2 Tagen des Morgens beim Erwachen eine Taubheit in der linken Hand, namentlich am Daumen, Zeige- und Mittelfinger, empfunden habe, die noch fortbestehe und ihn an der Ausübung seiner Arbeit hindere. Der Gedanke, dass es sich um eine Affection handle, die in die Gruppe der Schlaflähmungen gehöre, musste sofort zurückgestellt werden, da der Mann auf Befragen angab, dass er weder mit über den Kopf geschlagenen Armen, noch auf denselben geschlafen habe.

Die Localuntersuchung ergab folgende Störung: Daumen, Zeigefinger, halber Mittelfinger incl. der angehörigen Haut der Hand bis hinauf zum Handgelenk sind für jede Qualität des Gefühles herabgesetzt; dieselbe Störung reicht auf die Rückseite des Daumens und dem radialen Rande des Zeigefingers. Die Beugung des Daumens, sowie die Opposition desselben gegen den kleinen Finger sind gestört, ebenso die Beugung des Zeigefingers, weniger jene des Mittelfingers. Die Function der übrigen Finger, der Hand und des ganzen Armes sind nirgends gestört, insbesondere sind die Stämme des Nerven am Arme auf Druck nicht empfindlich, dagegen ist der Plex. brachialis in der Fossa supraclavicularis auf Druck schmerzhaft. Endlich sind spontane Schmerzen in der linken Hand niemals vorhanden gewesen. Sehr auffallend erschien die Mittheilung des Mannes, dass seit Eintritt der Störung die kranken Finger den schwarzen Arbeitsstaub nicht mehr aufnehmen und in der That zeigte sich, dass die erkrankten Theile der Hand zum grössten Theile von dem schwarzen Eisenstaub frei geblieben waren. Bei genauerem Zusehen und auf Befragen stellte sich heraus, dass jene Theile trockener sind als die anderen Theile der Hand, d. h. es war neben der sensiblen und motorischen Störung auch eine trophische Störung (Schweissabsonderung) vorhanden.

Die elektrische Untersuchung zeigte nichts Besonderes.

Es handelt sich um eine leichte Entzündung des distalen Endes des N. medianus, die den Mann, obgleich sie völlig schmerzlos verläuft, sehr belästigt, da sie seine Arbeitsfähigkeit beschränkt.

Um die richtige Therapie einleiten zu können, ist die Aetiologie der Erkrankung zu eruiren. Der Patient gibt an, dass er mit der linken Hand einen grossen Metallstab festhält, der in die Sandform hineingesteckt wird und gegen welchen mit einem Hammer von seiten seiner rechten Hand mächtige Schläge geführt werden, um auf diese Weise das Object aus der Form herauszuschlagen. Hiebei erleidet die linke Hand mächtige, wiederholte Erschütterungen, welche wohl zu der Erkrankung geführt haben.

Verschiedene Ueberlegungen machen es indess wahrscheinlich, dass hiermit die Aetiologie nicht erschöpft ist. In der That pflegen alle die Arbeiter, welche an den heissen Oefen der Eisenindustrie arbeiten, das Bedürfniss zu haben, mehr Flüssigkeit aufzunehmen, als Arbeiter anderer Berufe. Die Flüssigkeit pflegt aber ein alkoholisches Getränk zu sein. Der Mann gibt denn auch auf Befragen zu, dass er täglich ziemliche Mengen geistiger Getränke aus jenem Bedürfnisse zu sich genommen habe. Obgleich er also kein eigentlicher Trinker ist, unterliegt er doch einer chronischen Alkoholvergiftung, welche den Boden zu jener Erkrankung vorbereitet.

Man hat demnach therapeutisch nicht allein vorläufig die Arbeit zu verbieten, sondern vor Allem den Alkoholgenuss. Und das war das Moment, auf welches ich in diesem Falle Ihre Aufmerksamkeit habe richten wollen.

Unter dieser Therapie, neben etwas Galvanisation, war der Zustand nach 2–3 Wochen erheblich gebessert. Als ich den Mann nach 7 Wochen wiedersah, arbeitete
Alkohol) und die Wiederherstellung war ein

Discussion: Herr Minkowski
an die von Herrn Steiner hervorgehoben
der Aufnahme von Farbstoffen in den von d
versorgten Hautpartien eine Beobachtung, in
einer neuritischen Affection das verblass
innerhalb kurzer Zeit zu Stande kam.

Herr Hochhaus bemerkt, dass diff
der Extremitäten gar nicht so selten Ursa
er selber hat dies mehrfach bei den Nietern
obachtet, wobei auch eine sehr starke Ers
Extremitäten desjenigen Arbeiters stattfinde
gegenstemmt.

Herr Kirchgässer: Einen gleichf
gehörigen, höchst interessanten Fall von is
krankung, die zweifellos durch wiederhol
schütterung hervorgerufen worden war,
Wochen Gelegenheit zu beobachten. E
einen etwas neurotisch veranlagten Herrn
den Radfahrsport betrieb. Um seine Ferti
er mehrere Tage mit stark aufgepumpt
holperiges Strassenpflaster gefahren, wobei
die Lenkstange krampfhaft fest umklamme
Morgens erwachte er mit starken Schmerz
Schwäche des ganzen rechten Armes. Bei
sich ein ausgesprochener Herpes des Obera
und der Dorsalfläche der Hand (genau i
Nervus radialis). Zugleich waren deutliche
sowie Paresen der vom Nerv. rad. versorg
Erscheinungen, die nach einigen Wochen
vollständig geschwunden sind.

Herr **Fritz Frank** stellte 2 Fälle
paralytischen **Deformitäten des Fusses** du
plastik versucht worden war, normale Ve
stellen. Bardenheuer übertrug, un
die Erfahrungen, die er bei Correction
contracturen gemacht hatte, auf die Ve
des congenitalen Klumpfusses und des ra
Plattfusses.

Redner geht dann auf die Entwickl
Die Umgestaltung des kindlichen Fusses,
der Supinationsseite gerichtet sind, zu de
die Pronation in den Tarsalgelenken meh
wird, entsteht durch Belastung und die

Zur Erhaltung des Fussgewölbes
ziehung der Fussskeletknochen zu einan
Verkittung der einzelnen Fusswurzelknoc
Bänder, sodann die Unterstützung dure
über das ganze Gewölbe ausspannen
barten Skelettheilen in Verbindung
Lig. deltoides und Lig. calcan. fibul.).
jedoch wichtigste Träger des Fussgewöl
Fuss hinziehenden Muskeln, deren Arbe
des Gewölbes wirkt, vor Allem der M.
ihrer Erschlaffung wird secundär der
Anspruch genommen. Zur Entstehun
fusses genügt die Einwirkung der K
weichen Knochen des Fusses, um den
Abduction zu stellen, secundär geben
Musculatur wird gedehnt und für die W
gewölbes relativ insufficient, da ihr A
sprung dauernd abnorm abgerückt ist.
wird beim statischen Plattfuss de
Fixationsapparat des Fussgewölbes in
wird der Tonus der Musculatur a
anstrengung und folgende Erschlaff
analog dem von Mikulicz beim G
fund eine abnorme Nachgiebigkeit d
Körperlast einsinken und den Fuss in

Von diesen Voraussetzungen aus
heuer beim mobilen Plattfuss, der
Behandlung schliesslich wieder in di
zurückfiel, dem Fuss dadurch einen da
er den M. tibialis posticus, weil gedeh
ebenso die Bänder an der Pronations
faltete und einschlug. Als Hilfsope
weiteren Falle die Verlängerung der
bei hochgradigem Pes valgus durch di
des Fersenbeins sich Ansatz und
einander genähert und letzterer sich n
hätte. Die Operation ist ungefährlich
der Gelenke. Die Verlängerung der
Tayer.

In ähnlicher Weise suchte Bar
talen Klumpfuss in geeigneten Fällen
gelegenen abnorm verkürzten Muskel
bezw. zu durchschneiden, während er
gelegenen Muskeln, die Peronei, um m
die Verlängerung der Tendo Achill
Operation ein; dieselbe gestaltet
maassen:

1. Schnitt lateral vor der Achillessehne: Verlängerung der letzteren, Verkürzung der Peronei und event. der Extensoren.

2. Schnitt medial hinter dem Tibialis anticus: Verlängerung des Tibialis anticus und posticus und Durchschneidung der Ligg. deltoid. und Fascia plantaris. Die Methode nähert sich der von Phelps angegebenen.

Bardenheuer ist mit den Resultaten bisher sehr zufrieden. Beim Plattfuss ist naturgemäss die Allgemeinbehandlung, die Hebung der Atonie der Gewebe, Phosphor, Massage u. s. w., nicht ausser Acht zu lassen. Das gute augenblickliche Resultat muss vorerst durch eine Einlage aufrecht erhalten werden, bis durch functionelle Belastung wieder noumale Verhältnisse des Fussskelets eingetreten. Das Hauptziel der Methode ist, die für die Erhaltung des Fussgewölbes functionell am wichtigsten erscheinende Musculatur durch Wiederherstellung ihrer normalen Länge in den Stand zu setzen, die durch Bänderplastik gehörig gefügten Knochen in den Gelenken innerhalb der physiologischen Weite zu bewegen. Neu ist die Uebertragung auf statische Deformitäten: ein Erfolg ist hier, wo wir es nur mit gut contractilen Muskeln zu thun haben, eher zu erwarten, als bei paralytischen Deformitäten des Fusses.

Discussion: Herr Cramer hält eine Nachbehandlung mit Hülsenapparaten, Gymnastik, Massage, Galvanisation für sehr nothwendig zur Erhaltung der erreichten Resultate.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 8. November 1900.

Vorsitzender: Herr Sendler.

1. Herr **Habs** demonstrirt eine durch Operation gewonnene **Ovarialdermoidcyste,** an der das eine obere Augenlid vollständig ausgeprägt ist, das betreffende untere nicht ganz; zwischen beiden liegt eine Blase (Auge). Wimpern und Brauen vorhanden; dessgleichen ein Stück Stirnhaut mit dahinter liegendem Knochen und ein Stück Kopfhaut mit langem Haarschopf.

2. Herr **Thorn** demonstrirt:

a) **Drei myomatöse Uteri,** zwei davon vaginal, der dritte abdominal total exstirpirt, Frauen in den 40 er Jahren entstammend, die reactionslos genesen sind. Die vaginal exstirpirten betrafen submucöse Myome des Fundus und der hinteren Wand, die durch abundante Blutungen das Leben gefährdeten. In dem einen, Uterus etwa kindskopfgross, schien die Enucleation möglich; sie wurde nach Umschneidung der vorderen Vagina, Ablösung der Blase und Spaltung der vorderen Wand versucht, scheiterte aber gleichermaassen an der Breite des Uterus über dem Scheidenansatz, die eine geringe Mobilität desselben nach unten bedingt, und der Weichheit und Zerreisslichkeit des Myoms, die ein rasches Morcellement erschweren. Die Enucleation breit sitzender Myome ist durchschnittlich ein blutigeres Verfahren als die vaginale Totalexstirpation und soll nur bei solitären Tumoren und nur dann gewählt werden, wenn die Erhaltung eines functionsfähigen Uterus wirklich Sinn hat. Der abdominal exstirpirte mächtige, 10 Pfund schwere myomatöse Uterus mit einer grösseren Ovarialcyste links, einer kleineren rechts, entstammt einer seit 8 Jahren in Beobachtung stehenden 48 jähr. Kranken, die seit ¾ Jahren amenorrhoisch war. Der myomatöse Uterus, namentlich ein subseröses Myom links, begann im letzten Vierteljahr rasch zu wachsen, daneben wuchs die linke Ovarialcyste und es stellte sich bei mangelhafter Herzthätigkeit Ascites ein. Der Fall ist ein lehrreiches Beispiel dafür, dass die Gefahren der Myomerkrankung keineswegs mit der Menopause wegfallen, sondern manchmal gerade dann einsetzen. Es mangelt noch immer an Uebereinstimmung in der Therapie der Uterusmyome, wie die diametral entgegenstehenden von Olshausen auf dem Chirurgencongress und A. Martin in Paris geäusserten Ansichten zeigen. Die Wahrheit dürfte, wie überall, so auch hier in der Mitte liegen. Gewiss soll man Myome nur auf strenge Indicationen hin angreifen, aber in der abwartenden Therapie auf Grund der zum Theil antiquirten Ansicht von der Harmlosigkeit der Uterusmyome auch nicht zu weit gehen. Technisch liess sich der referirte Fall, in dem einzelne Knollen tief in die Cervix herab bis auf's Scheidengewölbe interligamentär entwickelt ragten, in exacter Weise nur durch die Totalexstirpation bewältigen.

b) **Adnexe mit Papilloma ovar. sin. und perforirten Processus vermiformis einer Phthisika.** Die Mitte Dreissig stehende, sehr heruntergekommene Kranke, deren Lungentuberculose im Augenblick still steht, klagt seit ¼ Jahr über heftige Schmerzen im Unterleib. Die Untersuchung ergab: Pessar in der Vagina, Uterus in leichter Retroversio-flexio, beide Adnexe verdickt, besonders die rechten, mit dem Darm anscheinend verwachsenen; die linken Adnexe liegen descendirt links im Douglas, ebenfalls fixirt; eine deutlich fühlbare Knötchenbildung auf der Oberfläche wird für tuberculös angesprochen. Laparotomie ergibt: Beide Ovarien klein, cystisch degenerirt, auf dem linken ein Papillom, entsprechend der gefühlten Tuberosität, doppelseitige Salpingitis, perforirendes, zweifellos tuberculöses Ulcus im mitverwachsenen Processus vermiformis. Die Kranke ist nach Exstirpation beider Adnexe und des Processus vermiformis und ventraler Fixation des Uterus ohne Störung gewesen und erholt sich gut.

c) **Doppelseitigen Pyosalpinx** einer 42 jährigen, wiederholt an Perimetritis erkrankten Pluripara, die vor 4 Wochen mit schweren peritonitischen Symptomen bei hohem Fieber eingeliefert wurde, sich aber relativ rasch besserte, so dass zunächst von einer Operation abgesehen wurde. Zu Hause haben sich sehr bald die Beschwerden wieder gesteigert, so dass zur Laparotomie und Exstirpation beider Eitertuben geschritten wurde; dabei wurde der retroflectirte und fixirte Uterus gelöst und mittels der Tubenstümpfe ventral fixirt. Th. macht von der Drainage nach Mikulicz relativ häufig Gebrauch, jedoch immer nur dann, wenn grosse, secernirende Wundflächen und viel der Nekrose verfallendes Gewebe zurückgelassen werden müssen. Das Platzen der Eitertuben lässt sich auch bei grösster Vorsicht nicht immer vermeiden, wohl aber lässt sich durch exactes Auspolstern mit Servietten die Bauchhöhle schützen. Das Ausschneiden der Tuben aus den Uterushörnern übt Th. nicht, sondern er vergräbt die Stümpfe möglichst in der Nähe des unteren Wundwinkels, sie von der übrigen Bauchhöhle isolirend, so dass man bei etwaigen Störungen in der Wundheilung leicht von aussen an sie gelangen kann. Der Inhalt alter Pyosalpinxsäcke ist bekanntlich auffallend harmlos; in diesem frischen Fall fieberte die Kranke einige Tage bis 39,1 °, genas aber dann ohne weitere Störung.

d) **In's rechte Lig. lat. und später in die freie Bauchhöhle perforirte rechtsseitige Tubenschwangerschaft bei Uterus bicornis unicollis.** Die 34 jährige, seit 7 Jahren steril verheirathete Kranke wird mit der Diagnose: rechtsseitiger Ovarientumor, voraussichtlich durch Stieltorsion adhaerent geworden: recipirt. Früher gesund und stets regelmässig menstruirt, ist sie vor drei Wochen acut unter peritonitischen Erscheinungen erkrankt. Befund: Rechts dem Scheidengewölbe aufliegender, kugeliger, empfindlicher, absolut unbeweglicher faustgrosser Tumor, Uterus normal gross, nach links verschoben. Der für ein Dermoid angesehene Tumor entpuppt sich als Haematom, herrührend von einer zunächst in's Ligament. lat. dextr. und dann in die Bauchhöhle — in der noch flüssiges Blut war — perforirten tubaren Gravidität, in und unter dem das rechte Horn eines Uterus bicornis liegt; linkes Horn und linke Adnexe normal. Das aus seinen Fixationen gelöste rechte Horn wird ventral fixirt. Der quoad Diagnos. sehr interessante Fall ist glatt geheilt.

e) **Salpingitis duplex haemorrhagica, Haematoma ovar. dextr., doppelseitige peritubare Haematome, Haematoma lig. lat. dextr., Vitium cordis.** Frau S., 23 Jahre alt, seit ¾ Jahren verheirathet, erkrankt zur Zeit der Menses vor 8 Wochen unter peritonitischen Symptomen. Stat. praes.: Abgemagerte anaemische Person blutet aus dem sinistroponirten, normal grossen Uterus. Rechts von ihm unregelmässig gestalteter etwa faustgrosser, unbeweglicher, sehr druckempfindlicher Tumor, auf den die rechten Adnexe übergehen; hinter dem Uterus links apfelgrosser Tumor von gleichen Qualitäten. Keinerlei klinische Symptome für tubare Gravidität. Mitralinsufficienz. Diagnose: Stielgedrehter Ovarientumor rechts, links kleiner Ovarientumor resp. Salpingitis. Laparotomie. In der freien Bauchhöhle eine geringe Menge sanguinolenter Ascites, um beide Adnexe Cruor in mässiger Menge, nach dessen Abstreifung die dunkelblaurothen Adnexe zum Vorschein kommen. Beide Tuben vergrössert in Rosenkranzform, rechtes Ovarium mit dem Tubentrichter verwachsen, apfelgross, auf der Rückwand des Lig. lat. adhaerent. Dieses selbst, von stark erweiterten Venen durchzogen, enthält ein Haematom, in das die stumpf das Ovarium lösenden Finger einbrechen und das ein wenig sich in das Mesokolon erstreckt. Exstirpation der rechten Tube und des rechten Ovariums, partielle Naht des resecirten Lig. lat. Sodann Exstirpation der linken Tube und Resection des linken Ovariums in seinem cystisch entarteten Theil. Beide Tuben, in einzelnen Abschnitten verschlossen, enthalten in anderen dilatirten, theils flüssiges Blut, theils Cruor. Das rechte Ovarium besteht im Wesentlichen aus einem mit flüssigem Blut gefüllten Hohlraum, die kleinen Cysten des linken Ovariums sind mit sanguinolenter Flüssigkeit gefüllt. Abgesehen von einer ziemlich schweren Asphyxie verlief die Operation glatt und war nur in den ersten drei Tagen von leichten Temperatursteigerungen gefolgt, die Blutung ex utero hörte nach wenig Tagen auf. Entlassung am 20. Tage. Etwa 14 Tage später, zur Zeit der Menses, erkrankt Pat. nochmals acut unter heftigen Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend, Erbrechen etc. Temperatursteigerung besteht nicht, Puls frequent, Leib mässig aufgetrieben, rechts über dem Scheidengewölbe prall-elastischer, kleinfaustgrosser, sehr empfindlicher Tumor, der rasch zur Resorption gelangt, ohne Zweifel ein neues Haematom. Weder in den Tuben, noch im Ovarium, noch sonst wo sind Reste einer extrauterinen Schwangerschaft zu entdecken gegewesen, so dass die Haemorrhagien nicht anders als auf die Phlebektasien und diese wiederum auf den Herzfehler zurückzuführen sind. Wenn auch das Gros aller intra- und extraperitonealen Haematome aetiologisch auf Extrauterinschwangerschaft beruht, so ist doch nicht zu leugnen, dass einzelne wenige Fälle auf der Basis localer Gefässerkrankungen und entzündlicher Processe im Becken entstehen, abgesehen davon, dass durch Blutungen in die freie Bauchhöhle, herstammend von einem Trauma oder einem malignen Tumor etc. extragenitaler Qualität Haematocelen im Douglas gebildet werden können.

f) **Pyosalpinx duplex gon. Bronchitis acut. Laparotomie. Am 18. Tag Ileus durch Achsendrehung einer Dünndarmschlinge, die in einer frisch gebildeten Hernie der Bauchnarbe adhaerent geworden war. Erneute Laparotomie. Heilung.** Der Fall hat Th. Veranlassung gegeben, von der zumeist geübten Methode der Bauchdeckennaht ab- und zu durchgreifenden Seidennähten wieder zurückzugehen. Die doppelseitige Pyosalpinx hatte zu so bedrohlichen peritonitischen Erscheinungen bei hohem

Fieber geführt, dass ein Abwarten nicht länger verantwortet werden konnte. Es bestand eine leichte Bronchitis, die durch die Chloroformnarkose auf's Heftigste verschlimmert wurde. Die Exstirpation beider Eitertuben war schnell und glatt auszuführen gewesen und die Heilung verlief auch quoad abdomen durchaus ungestört. Bei der Entfernung der Nähte am 11. Tage erschien die Bauchdecke tadellos geheilt. Die Genesene kam am 18. Tage p. op. von einem Spaziergang zurück, klagte über heftige Leibschmerzen, erbrach etc. Links neben der Narbe etwas unterhalb des Nabels war eine Resistenz von grosser Druckempfindlichkeit tastbar. Es bildete sich rasch das Bild eines typischen Ileus aus und so wurde nach ca. 20 Stunden zur erneuten Laparotomie geschritten. Das Nächstliegende war, an einfache Adhaesion und Drehung einer Dünndarmschlinge zu denken, doch schien die Resistenz fast in der Bauchdecke selbst zu liegen. Aus diesem Grunde eröffnete Th. links von der Resistenz die Bauchhöhle, klappte den rechten Wundrand um und hatte so den eigenthümlichen Anblick, dass in einer frischen Hernie der Bauchnarbe eine strangulirte Dünndarmschlinge festlag. Sie wurde leicht gelöst, reponirt und nun die ganze Narbe sammt Hernie excidirt. Die Hernie ging bis zur oberen Fascie; genäht war Peritoneum und untere Fascie isolirt mit Catgut, einige Muskelnähte von Catgut, exacte Catgutnaht der oberen Fascie, Seidennaht der Decke. Die trotz Morphium etc. kolossalen Hustenstösse haben unzweifelhaft allein Schuld und wenn also auch exceptionelle Verhältnisse hier vorlagen, so hat doch Th. sich verpflichtet gefühlt, der Neigung zur Dehiscenz kräftiger vorzubeugen. Er näht seitdem isolirt Peritoneum, führt durchgreifende Seidennähte durch die ganze Bauchdecke, näht dann isolirt untere Fascie, Muskel, obere Fascie, schliesst darauf die durchgreifenden Seidennähte und näht dazwischen die Decke mit Catgut.

3. Darauf referirt Herr **Thorn**: a) über einen **schweren Fall von Hyperemesis.**

Die 26jährige I. Gravida, III. Mens. wird zum Skelett abgezehrt in die Klinik überführt. Hier trotzt das Erbrechen allen bekannten Heilfactoren. Die Kranke wird zuletzt durch 4 Tage nur per rectum ernährt, ohne dass das Erbrechen — jetzt nur noch Schleim — sistirt. Nervöse, resp. hysterische Symptome fehlen völlig. Eine einmalige Magenausspülung mit physiologischer Kochsalzlösung stillt das Erbrechen sofort und endgiltig. Im Anschlusse an diesen Fall, der für Autointoxication sprechend aufgefasst werden könnte, bespricht und kritisirt Th. die verschiedenen Hypothesen über die Aetiologie der Hyperemesis. Die grosse Mehrzahl aller reinen Fälle ist suggestiv heilbar; man zögere nicht, die Kranken in isolirte klinische Pflege zu nehmen, sobald die gewöhnlichen therapeutischen Hilfsmittel versagen. Bei durch Magenerkrankungen, Retroflexio uteri etc. complicirten Fällen solle man natürlich zuerst die Complicationen auszuschalten versuchen, doch sei auch hier die antinervöse Therapie zumeist die Hauptsache. Th. hat in den letzten 12 Jahren nur einmal bei einer Pluripara den künstlichen Abort wegen einer schweren Hyperemesis eingeleitet, wo gleichzeitig ein rechtsseitiger interligamentärer Tumor bestand, der eine Geburt per vias naturales unmöglich gmacht hätte, nachdem alle bekannten Mittel versagt hatten.

b) Fall von sogen. **Hyperaesthesia uteri gravidi.**

Die Fälle sind im Ganzen selten und reihen sich aetiologisch und therapeutisch der Hyperemesis an; sie bilden vielleicht Analogien zu dem sogen. Rheumatismus des nicht graviden Uterus. Das Organ ist auf Betastung und bei Bewegungen überaus empfindlich, ohne dass die geringsten Anomalien an ihm selbst oder in seiner nächsten Umgebung nachzuweisen wären; nicht einzu reihen sind die Fälle, wo in vorausgegangenen Wochenbetten locale Entzündungen überstanden wurden oder wo es sich um abnorm rasche Dehnung des Uterus durch Hydramnion, Zwillinge, Blasenmole etc. handelt. Der vorliegende Fall betraf eine 28jähr. II. Para, bei der erste Gravidität, Partus und Puerperium normal verlaufen waren. Sie ist im Beginne des 4. Monats gravid bei objectiv durchaus normaler Situation. Sie klagte über die heftigsten Schmerzen bei der geringsten Berührung und Bewegung. In kurzer Zeit bringt eine Scheinmassage und antinervöse Therapie in der Klinik völlige und dauernde Heilung.

4. Herr **Thorn** spricht sodann über **Retentio placentae cornualis.**

Aehnlich, wie der luftige Sitz des Eies über dem Orificium internum cervic. häufig zu Störungen und zum Abort führt, pflegt auch die Einbettung des Eies in den Cornua uteri Gefahren mit sich zu bringen. Jedenfalls ist die Exfoliation des Eies besonders bei Aborten hier nicht selten eine incomplete. Unter den letzten 100 Aborten in der Klinik fanden sich 11 cornuale Chorionretentionen; dazu kommt noch 1 Fall p. part. matur. und 1 Fall p. part. immatur. Die Disposition mag angeboren sein durch eine besonders starke Ausbildung der Cornua, auch Verlagerungen des Organs, wie namentlich Retroflexio mögen sie schaffen. Unter den 11 Fällen von Abort sass der Rest 5 mal im rechten, 6 mal im linken Horn. Die Fälle waren zumeist draussen curettirt worden, mehrere bis 3 mal, erfolglos. Diese Art der Retention hat eine grössere Bedeutung in praktischer Beziehung, als ihr gewöhnlich in den Lehrbüchern zugebilligt wird. Sistirt nach einer exact aufgeführten Curettage die

Blutung nicht, so wird es rathsamer sein,
und digital zu exploriren, als immer erne
auf die Gefahr hin, den Uterus zu perfor
oder dem Löffel wird der weniger Geübte
ecken gelangen, ohne eine gewisse Gewal
einem bereits in Involution befindlichen U
widerstandsfähigen Wand leicht von den
sein kann. In vielen Fällen gibt die C
tirenden Finger ohne Weiteres genüger
der Fall, so dilatire man nicht forcirt, s
naria, eventuell in Combination mit Jodo
Dilatation ist, unter streng antiseptisch
durchaus ungefährlich.

5. Im Anschluss daran streift
Technik des Abortausräumens und die
Lösung der Placenta.

Bei weniger durchgängigem Cervic
die vordere Lippe anzuhaken und fixir
streifen des Uterus über den Finger
erleichtert, zumal bei langer Cervix, au
Birne am Stiel, nach allen Seiten pe
räumung sollte häufiger ausgeführt w
wenn sie vielleicht auch technisch etw
Curettage, so ist sie im Allgemein
wenigstens beim spätpuerperalen Uter

Die manuelle Lösung der
zweifellos viel zu häufig ausgeführt.
und vielleicht auch wegen mangelhafte
Gros schwerer puerperaler Erkrank
fahrungen aus der consultativen P
schweren Wochenbettfieber auf man
rückzuführen. Th. glaubt, dass die
Verbesserung bedarf. **Olshause**
denjenigen Fällen, wo eine exacte Desi
möglich, oder wo sie durch die vorhe
Finger mit septischen Dingen zweif
gebrauchen. Th. glaubt, dass dem P
Genüge gethan ist. Zwei Momente s
übten bei der manuellen Lösung der P
bringen; einmal blutet es oft im M
Hand mächtig, das andere Mal find
nicht so leicht im Cavum uteri zurech
die stückweise Entfernung der Place
wiederholt eingeführte Hand aus d
fectionsträger an die Placentarste
günstigen Resorptionsverhältnisse
stirpationen des hochschwangeren re
lehren, dass das tiefe Herabziehen de
prompt durch Knickung der zufüh
stillt. Der frisch puerperale Uteru
ohne besondere Kraftanwendung m
in den Introitus herabziehen. Will
wenden, so kann die Anhakung, da
Einführen der Hand im Speculum
nur zweier breiter kurzer Platten, di
Besteck, der tiefen Cervixrisse
fehlen sollten; zur Noth lassen sic
Specula verwenden. Es genügt ab
Lippe mit kräftigen Muzeux' anzu
fixirt halten zu lassen, während nun
schuh bewaffnete linke Hand entl
die rechte von aussen den Uterus
schwer zu erlernen und dürfte v
einige Vorzüge besitzen.

6. Herr **Thorn** gibt sodann
Carcinoma uteri.

Er kann die erfreuliche Mitth
Publication auf der Naturforscher
die Zahl der technisch operablen
unter 4000 neuen gynäkologische
45 Proc. gegen damals 35 Proc. ge
in erster Linie der grösseren Aufn
Aerzte zu danken; auch **Winte**
Publication in der Zeitschr. f. G
48 operablen Fällen waren jedoch

war nicht mehr völlig auf den Uterus beschränkt. Doch finden sich unter den 106 Carcinomen immer noch 12, die von den erstconsultirten Aerzten längere Zeit ohne interne Exploration, rein durch interne Medication behandelt wurden. Auch die Hebammen stiften noch immer erheblichen Schaden an. Es besteht die Gefahr, dass dieser Schaden jetzt, wo die Hebammenanstalten bei uns gynäkologische Stationen erhalten, die zur Erweiterung der Kenntnisse der Hebammen auf gynäkologischem Gebiet doch wohl dienen sollen, noch grösser wird. Die kurze Ausbildungszeit genügt für diese Personen kaum zur Erwerbung der nothwendigsten geburtshilflichen Kenntnisse; es ist falsch, ihr Hirn noch mehr zu belasten. Es genügt völlig, sie auf gewisse Symptome gynäkologischer Leiden aufmerksam zu machen, so namentlich auf die Differenzen zwischen einer Blutung durch Abort und derjenigen durch ein Myom oder Carcinom. Im Uebrigen aber sollte man ihnen jegliche gynäkologische Therapie, auch das Einlegen von Pessarien, grundsätzlich verbieten.

Die Gefahr der vaginalen Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus ist eine immer geringere geworden. Winter berechnet etwa 5 Proc. Mortalität. Th. hat hier in Magdeburg unter 117 vaginalen Totalexstirpationen carcinomatöser Uteri 3 Todesfälle, davon war einer vorher septisch; Mortalität = 1,7 Proc. Th. operirt fast nur mit der Ligatur, klemmt nur ausnahmsweise und zumeist dann nur provisorisch. Die Resultate quoad Dauerheilung berechnet Winter für Berlin schätzungsweise auf etwa 20 Proc. Th. glaubt, dass das Berliner Material immer noch viel günstiger ist, als das der Provinz und dass wir hier diese 20 Proc. sobald noch nicht erreichen werden. Ueber die Erfolge der abdominalen Totalexstirpation, die in den letzten Jahren wieder mehr in den Vordergrund geschoben wurde, und welche die in vielen Fällen unzulängliche vaginale Operation ersetzen soll, verlautet seit längerer Zeit nichts. Th. glaubt, dass die Fälle von Collumcarcinom, für welche die vaginale Totalexstirpation zur Dauerheilung nicht genügt — von Vergrösserungen des Corpus irgend welcher Art natürlich abgesehen — auch durch die abdominale Operation nicht dauernd geheilt werden. Sunt certi denique fines hier, wie beim Mastdarmcarcinom. Bessere Dauerresultate sind nach Th.'s Meinung lediglich durch die Frühdiagnose, nicht aber durch gewagte Operationsverfahren zu erzielen. Zur Erreichung dieses Zieles sind in erster Linie die praktischen Aerzte berufen, deren grösserer Sorgfalt wir jetzt schon eine sichtbare Besserung verdanken.

Zum Schluss erwähnt Herr Thorn kurz eine aufsehenerregende Arbeit Koblanck's aus der Berliner Frauenklinik, deren Schlussfolgerungen Th. ein sehr starkes Misstrauen entgegenbringt. Er bittet die Mitglieder der Gesellschaft, besonders die in Frage kommenden Specialisten, zur Klarstellung ihr Augenmerk auf die fraglichen Erkrankungen (Masturbation als Ursache der Amenorrhoe, gestörte Sexualfunction als Grund der Menorrhagien, auch der gewöhnlichen fungösen Endometritis, Erkrankungen der Nasenschleimhaut, besonders localisirter Par- ien am vorderen Ende der unteren Muschel und an der gegen- iberliegenden Stelle des Septums als Urheber der Dysmenorrhoe) ichten und bei Gelegenheit darüber berichten zu wollen. Was Th. besonders stutzig macht, ist eine Angabe Koblanck's, ass sich seine Amenorrhoischen, der Masturbation Fröhnenden, wischen dem 15. und 37. Lebensjahr befanden. Vorübergehende Amenorrhoe finden wir als Begleiterscheinung der Chlorose in iner so grosen Zahl von Fällen, wo sicher nicht masturbirt wird, ass alle Fälle diesseits des 20. Lebensjahres, so häufig auch die Masturbation hier zweifellos vorkommt, doch bei der Bewerthung ner aetiologischen Momente ausser Rechnung bleiben müssten. Nebenbei bemerkt noch Th., dass die Hoffnung Koblanck's, ei der gewöhnlichen hyperplasirenden Endometritis dürften auf rund seiner Forschungen radicale Eingriffe überflüssig werden, ohl allzu optimistisch sei; noch vor Kurzem wurde eine Ster- ende in Th.'s Klinik gebracht, die nur an den endometritischen lutungen in Folge durchaus gutartiger Hyperplasien zu Grunde ng. Sie war wiederholt nur mit kurz dauerndem Effect curettirt orden; die rechtzeitige Uterusexstirpation hätte sie sicher ge- ttet.

Discussion: Herr Biermer möchte den Bemerkungen horn's zur Verbesserung der Technik der manuellen Placentar- sung noch einige Worte zur Einschränkung der Indicationsstellung bei dieser folgeschwersten geburtshilflichen Operation im Kreise der Praktiker hinzufügen. Geradezu Ueberraschendes leistet hier die Narkose. Hat man in der Nachgeburtsperiode die erlaubte resp. die gebotene Zeit gewartet, so versuche man vor jedem intrauterinen Vorgehen das Credé'sche Expressionsverfahren in Narkose. In den meisten Fällen wird man so zum Ziele kommen, besonders wenn die Wöchnerin durch lange Geburtsarbeit angegriffen oder durch zu frühzeitige Expressionsversuche gequält und geängstigt ist. Zu dem Vorschlage Thorn's, durch Einführung passender Specula sich den Zugang zum Uterus bequemer und keimfreier zu machen, bemerkt Biermer, dass er dieses Verfahren in praxi für undurchführbar und auch für entbehrlich hält.

Herr Kretschmann: Den Mittheilungen, dass Menstruationsanomalien durch Behandlung des Naseninnern, insbesondere der Schwellkörper der Muscheln, günstig beeinflusst werden könnten, wie sie speciell Fliess und jetzt wieder Koblanck gemacht haben, stehe er einigermaassen skeptisch gegenüber. Im Anfang der 80er Jahre kam die Lehre auf, dass zahllose Reflexerkrankungen, von der Nase ausgehend, durch nasale Behandlung geheilt werden könnten; von den daran geknüpften stolzen Erwartungen sei herzlich wenig übrig geblieben. Auch im Kapitel: „vicariirende Blutungen“ scheine ihm stark übertrieben zu werden. K. erinnere sich aus seiner Praxis keines einzigen Falles, der als einwandsfrei hätte gelten können; auf jeden Fall sei die rein vicariirende Blutung, wo also keine sonstige, Blutung bedingende Veränderung in der Nase nachgewiesen werden könnte, etwas äusserst Seltenes.

Herr Brennecke betont, dass die Mehrzahl der Störungen im Mechanismus der Nachgeburtsperiode wohl seitens des geburtshilflichen Personals durch unzweckmässige und vorzeitige Expressionsversuche verschuldet werden. Es sei dringend wünschenswerth, dass Aerzte wie Hebammen sich viel mehr als bisher in Geduld übten und abwartend nach den Vorschriften Ahlfeld's die Nachgeburtsperiode zu leiten lernten. Dann würden beunruhigende Blutungen nur noch verschwindend selten zu manuellen Eingriffen Anlass geben.

Entgegen der Ansicht Kretschmann's glaubt Brennecke, dass an dem Vorkommen der Epistaxis als einer vicariirenden Menstruation auch bei völlig gesunder Nasenschleimhaut nicht zu zweifeln sei. Er habe unter anderem bei einer kräftigen Frau, die nie zuvor an Nasenblutungen gelitten hatte, nach vaginaler Totalexstirpation des Uterus unter Zurücklassung der Ovarien zur Zeit des nächsten Menstruationstermins gleichzeitig mit lebhaftem Herzklopfen und fliegender Hitze eine einmalige stürmische Epistaxis auftreten sehen. Aehnliche Vorkommnisse sind nicht vereinzelt und dürften doch ziemlich beweisend für den menstrualen Charakter der Blutung sein.

Herr Thorn stimmt den Ausführungen der Vorredner in allen wesentlichen Punkten zu, er glaubt nur weiter nicht darauf eingehen zu dürfen, da er nicht zur Indication, sondern zur Technik der manuellen Lösung der Placenta gesprochen hat. Nur einige Behauptungen des Herrn Dahlmann glaubt er zurückweisen zu müssen, die darin gipfeln, dass man gynäkologische Techniken nicht in die Geburtshilfe übertragen dürfe und weiter, dass, wenn die Placenta nach ½ Stunde nicht durch den Credé zu entfernen sei, dies auch später in der Regel nicht möglich wäre; zumal das letztere sei absolut unzutreffend. Die Versorgung tiefgehender Cervixrisse, die Tamponade des atonischen Uterus, die tiefen Incisionen der Cervix sollten nicht anders, als nach gynäkologischer Manier ausgeführt werden. Den grossen Uebelständen, welche der jetzt gebräuchlichen Art der manuellen Lösung der Placenta anhaften, muss abgeholfen werden; ob der von Th. angedeutete Weg dazu führen wird, muss die Praxis ergeben. Darüber herrscht kein Zweifel, dass die manuelle Lösung viel zu häufig gemacht wird, ebensowenig darüber, dass sie eine der gefährlichsten geburtshilflichen Operationen ist.

Herr Thorn freut sich, zu hören, dass Herr Kretschmann der gleichen Skepsis bezüglich der Fliess'schen Mittheilungen huldigt; bezüglich vicariirender Blutungen steht Th. allerdings mehr auf dem Standpunkt des Herrn Brennecke.

Sodann demonstrirt Herr **R. Hager** ein Instrument zur Verhütung der Schwangerschaft, das hier in der Gegend sehr viel gebraucht wird.

Discussion: Anschliessend an diese Mittheilung macht Herr Brennecke darauf aufmerksam, dass in Magdeburg und den umliegenden Ortschaften höchst fragwürdige Personen ihr Unwesen treiben und seit einigen Jahren die Kunst, den Eintritt einer Conception zu verhindern, eifrig propagiren. Aus glaubwürdiger Quelle habe er erfahren, dass in einem nahegelegenen Dorfe seit ca. 3 bis 4 Jahren eine auffallende und dauernde, bis zu 40 Proc. betragende Herabminderung der jährlichen Geburten in die Erscheinung getreten sei und zwar in directem Anschluss an die „Kunstreise“ eines in dortiger Gegend vorübergehend hausirenden Ehepaares. Auch in Magdeburg sollen derartige Künstler thätig sein. Ob und wie dem Unfug zu steuern, möge dahingestellt bleiben. Jedenfalls sei die unserem Volke daraus drohende Gefahr nicht zu unterschätzen und erfordere die Sache unsere vollste Aufmerksamkeit und entschiedene Abwehr.

Zum Schluss berichtet Herr **Dahlmann** über eine von ihm mit gutem Erfolge ausgeführte Sectio caesarea bei einer 43 jähr. Frau.

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 20. September 1900.

Herr **Barabo** demonstrirt das Leichenpräparat einer **ulcerösen Endocarditis** am äusseren Zipfel der Aortenklappe.

Kurze Mittheilung der Krankengeschichte:

Pat., ein 47 jähriger Kaufmann, hat im Laufe der letzten 12 Jahre wiederholt schwere Gallensteinkoliken überstanden, bei der letzten 2 monatlichen Erkrankung waren 15 Steinchen abgegangen. In den letzten Lebenswochen fast täglich heftige Schüttelfröste mit hohem Fieber und den Erscheinungen schwerer Endocarditis. Tod durch Herzparalyse.

Sectionsbefund ergibt: Pleuritis adhaes. dupl., Lungenoedem, Hypertrophie und Dilatation beider Ventrikel; kleinhaselnussgrosser Abscess im Muskelfleisch des l. Ventrikels; fast taubeneigrosse, warzige Auflagerung auf dem äusseren Zipfel der Aortenklappe; Stauungsmilz und -Nieren; auffallend langer, gedrehter Wurmfortsatz.

Die Entstehung der endocarditischen und myocarditischen Affection sieht B. als Folgen der in Gallenblase und Leber vorhandenen entzündlichen Affectionen an, von welchen die Infection ausging.

Herr **Barabo** demonstrirt weiter ein Präparat von ausgedehnter **Verwachsung der Placenta mit dem Schädel der Frucht** bei gleichzeitiger Exencephalie.

Das Präparat stammt von einer 20 jährigen I. Para und wurde am normalen Schwangerschaftsende ohne jegliche Assistenz, auch einer Hebamme, in Fusslage ausgestossen. Nachblutung oder Wochenbettsstörungen traten nicht ein. Die ausführliche Beschreibung und Abbildung des Präparates wird in den Monatsheften für Geburtshilfe und Gynäkologie erscheinen.

Herr **Joh. Merkel: Ueber Appendicitisoperationen.**

Vortragender berichtet eingehend über die diesbezüglichen Verhandlungen des internationalen medicinischen Congresses zu Paris und schliesst sich insbesondere den von Roux aufgestellten Indicationen bezüglich der Operation an.

1) Abscesse sollen, wo und wann sie nachweisbar sind, eröffnet werden müssen; die Appendix ist nur dann wegzunehmen, wenn dies ohne Mühe und ohne Lösung von Adhaesionen möglich ist. (Operation à chaude.)

2) Nach 48 Stunden bei gutem Puls und Kräftezustand keine Frühoperation mehr.

3)Nach 10 Tagen, wenn keine Resorption eintritt, bei kleinem, rapidem Puls und Adynamie Spätoperation (à froid).

4) Nach dem 1. Anfall Spätoperation, ebenso nach mehreren Anfällen.

5) Bei Perforation keine Operation mehr.

6) Schwangerschaft ist keine Contraindication der Operation.

Herr **Hintner** demonstrirt ein unter schwierigen Verhältnissen aus dem Rachen eines Kindes entferntes **Trompetenmundstück.**

Herr **Flatau** spricht über einen Fall von **mechanischem Ileus,** veranlasst durch ein 12 Pfund schweres telangiektatisches Myom des Uterus mit Stieldrehung.

Das demonstrirte Präparat entstammt einer 40 jähr. I. Para, die mit acuten peritonitischen Erscheinungen, fiebernd, Erbrechen in die Klinik eingeliefert worden war. Nach Oeffnung der Bauchhöhle zeigte es sich, dass der doppeltmannskopfgrosse Tumor durch einen ca. 4 cm langen Stiel mit dem rechten Uterushorn zusammenhing und dass die Torsion so weit vorgeschritten war, dass der etwa fingerdicke Stiel in ¾ seines Durchmessers abgedreht war. Zwischen Tumor und Beckeneingang ist eine Dünndarmschlinge so fest eingeklemmt, dass eine typische Schnürfurche entstanden ist. Trotz der enormen Stauung und der beträchtlichen Ernährungsstörung erscheint die abgeklemmte Schlinge noch functionsfähig, wesshalb von der beabsichtigten Resection Abstand genommen wird. Die Abtragung des gestielten Myoms selbst war sehr leicht. Genesung.

Herr **Flatau** bespricht ferner einen Fall von **Gravidität im Klimakterium.**

Die 53 jährige Patientin, welche 4 mal, vor 10 Jahren zum letzten Mal, geboren hat, war seit 1¼ Jahren menostatisch und klagte seit 2 Wochen über Blutungen und leicht übelriechenden Fluor. Die Palpation ergibt einen deutlich vergrösserten Uterus, die Inspection zeigt nichts Abnormes, während die Sonde auf Rauhigkeiten und Widerstand stösst. Der ganze Befund zwang zu der Diagnose: Verdacht auf maligne Neubildung im Corpus. Zum Zwecke einer mikroskopisch-diagnostischen Ausschabung wird ein Laminariastift eingelegt und als dieser nach 24 Stunden entfernt wird, quillt hinter ihm eine gut erhaltene, leicht in Fäulniss übergegangene Mole heraus. Der Fall bietet nicht nur ein Beispiel dafür, dass man die Möglichkeit einer Schwangerschaft auch bei ganz alten Frauen stets im Auge behalten soll, sondern ist auch ein Beweis für die Unabhängigkeit der Ovulation von der menstruellen Blutausscheidung.

Herr **Flatau** demonstrirt ferner einen vaginal exstirpirten **Uterus** mit einem **verjauchten Myosarkom.**

Die 40 jährige Kranke war wegen Fiebers und einer zerfallenden, aus dem Uterus herausquellenden Masse als Abortirende behandelt worden; der behandelnde Arzt wurde jedoch beim Versuch des Ausräumens stutzig und überbrachte dem Vortragenden einige Stückchen zur mikroskopischen Unter
gab Myom mit sarkomatöser Degeneration.
stehenden Allgemeininfection wurde in An
keit des Tumors beschlossen, durch Exstir
die Elimination des septischen Herdes einen
der Kranken zu machen. Es fiel auch tha
ektomiam die Temperatur kräftig ab und
wurde besser, doch hielt die Besserung nic
8 Tagen ging die Kranke an ihrer Septikae

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien,

**Myositis ossificans traumatica. — Ih
Nervenkrankheiten. — Auscultation des
logischen Muskeltones bezw. Muskel
gnostische Irrthümmer bei der Röntgen
handlung der Alopecia areata.**

Im Wiener medicinischen Club stell
baum einen Fall von Myositis ossificans
im Institute für Mechanotherapie der D
zur Beobachtung gelangte. Ein 54 jähr.
durch ein schweres, aus der Höhe von 4—
Brett am rechten Oberschenkel verletzt.
mässige Schwellung und eine kleine Hau
Als er aber seine Arbeit fortsetzte, traten
bläuliche und grünlich-gelbe Verfärbunge
wozu sich bald eine Steifigkeit im Kniegel
ca. 3 Wochen bemerkte er selbst eine
schwulst, welche in den nächsten Tagen
eintritt. Dort wird im mittleren Drittel
20 cm lange, 7 cm breite und 2—2½ cm
halb der Streckermusculatur gelegen,
Consistenz, an der Oberfläche rauh, höc
schmerzhaft gefunden. Diagnose: Myosi
im r. Quadriceps femoris. (Demonstrati
welches zeigt, dass die Knochenneubildu
latur sitzt.) Operation wird verweigert,
änderung durch Massage und Gymnastik

Vortragender bespricht noch die Path
seltenen Erkrankung, welche er nicht auf
sondern auf wahre Geschwulstbildung i
möchte. Die Prognose ist günstig zu st
Hinsicht käme die operative Entfernung
tracht.

Dr. R. Kienböck zeigt das Ra
ähnlichen Falles. Distorsion im Ellenb
sprechender Behandlung eingeschränkte
seite des Gelenkes ein knochenharter K
wie die Röntgenuntersuchung zeigt —
dem Periost des Humerus in breiter Ve
tin hat einen fast identischen Fall als
beschrieben und abgebildet und den knor
verknöcherten Körper exstirpirt. K. sc
Courtin's an, dass es sich hier wa
geborenes Enchondrom handle, welches
Wucherung angeregt wurde.

Bei diesem Anlasse weist Docent Dr.
darauf hin, dass man bei bestimmten
locale Affectionen von Muskeln beobach
centralen Gliose. Man müsse da an
sammenhang der nervösen Affection mi
denken. Er selbst habe mehrere solche
Fälle von Syringomyelie mit Verknöch
an den oberen Extremitäten. Gues
solchen Fall publicirt, der zur Obduct
Tabikern ist eine solche Myositis oss
wie auch in anderen Fällen, wo bei n
ein Trauma als der Entstehung des
hergehend angegeben wird. Schliessli
eines 4 jährigen Mädchens mit, bei wel
nach der Geburt eine Steifigkeit in de
deren Ursache später deutliche Verkn
erkannt wurde. Die Affection machte

In der Gesellschaft der Aerzte e
Herz eine vorläufige Mittheilung ü
normalen und pathologischen Mu

geräusches. Der Muskelton ist eigentlich ein Geräusch wie der erste Herzton. Er hat die gleiche Intensität und eine ähnliche Klangfärbung wie jener. Der Muskelton ist an jedem sich contrahirendem Muskel durch das Stethoskop und mit unbewaffnetem Ohre deutlich wahrnehmbar. Vortragender auscultirt nur tonische Contractionen und empfiehlt folgende einfache Methoden: 1. Man lässt den Patienten auf den Fussspitzen stehen und auscultirt an der Wade. 2. Man legt über die Schulter des Kranken ein Handtuch, dessen Enden derselbe mit den Händen fasst. Wenn er sodann im Sinne einer Streckung des Ellenbogengelenkes an dem Tuche zieht, hört man auf der Streckseite des Oberarmes einen sehr starken Muskelton. Dieser ist in beiden Fällen normaler Weise so laut, dass es nicht nöthig ist, an dem blossen Körper zu auscultiren. Der Muskelton kann laut und leise, voll und leer, hoch und tief sein. Er kann sich auch in ein schabendes Geräusch verwandeln.

Die normale oder pathologische Beschaffenheit des Muskeltones lasse weitgehende Schlüsse zu auf den Zustand des untersuchten Muskels, der Musculatur im Allgemeinen, bezw. den Allgemeinzustand des Individuums, ferner auf die Functionen des Centralnervensystems, von welchem aus, wie V. Stern nachgewiesen hat, beim Thiere der musikalische Charakter des Tones beeinflusst werden kann. Desshalb möchte Herz künftig in keinem genauen physikalischen Status Angaben über den Muskelton vermissen. Vortragender regt zunächst die Bearbeitung folgender Themen an: Verhalten des Muskeltones bei vorhandenen accidentellen Geräuschen am Herzen bei constitutionellen Erkrankungen (Anaemie, Chlorose, Diabetes etc.), im Fieber, besonders während eines Schüttelfrostes, bei der Tabes, Neurasthenie, Hysterie und anderen Krankheiten des Nervensystemes, ferner in paretischen oder unfreiwillig contrahirten Muskeln, schliesslich vor und nach verschiedenen therapeutischen Eingriffen.

Als einen Beweis dafür, dass das Studium des Muskeltones nicht nur zur Bereicherung der Symptomatologie einer Krankheit, sondern auch zur genaueren Erforschung ihres eventuell noch unbekannten Wesens führen kann, bespricht Herz die Verhältnisse beim Morbus Thomsen. Bei dieser Krankheit kann jeder Skeletmuskel einmal leicht contrahirt werden, leistet aber einer folgenden Bewegung einen bedeutenden Widerstand, indem er von seinen Antagonisten gewaltsam gedehnt werden muss. Nach einigen Contractionen wird jedoch seine Function vollständig normal. Ist die Krankheit centralen Ursprunges, wie die Einen wollen, dann ist das Verharren des Muskels im gespannten Zustande einem Tetanus gleich, d. h. der Muskelton muss laut hörbar sein; liegt hingegen die Ursache in den einzelnen Muskelfibrillen, wie Andere behaupten, dann muss dieselbe nach erfolgter erster Contraction in dem durch diese erzeugten neuen Zustand von Verkürzung verharren, ohne seine für die normale Contraction charakteristischen Schwingungen auszuführen, welche eben die Ursache des Muskeltones sind, d. h. es muss dann der Muskelton fehlen. Das letztere ist in Wirklichkeit der Fall. Bei der Thomsen'schen Krankheit hört man am ausgeruhten Muskel im Beginne der Contraction nichts. In dem athletischen, mächtig contrahirten Muskel, in welchem es dröhnen sollte, ist es todtenstill, nur ein besonders geschultes Ohr hört wie aus weitester Ferne die leise Andeutung eines Muskelgeräusches. Hält man das Ohr weiter an der Wade des auf den Fussspitzen stehenden Kranken, dann hört man den Muskelton allmählich auftauchen und bis zur normalen Stärke sich erheben. Dann sind aber auch die anderen Functionen des Muskels bereits wieder normal.

Dr. Holzknecht zeigt sodann eine ganze Reihe von Radiogrammen, um den Nachweis zu liefern, dass man auch bei dieser Methode diagnostische Irrthümer begehen könne. So konnte im ersten Falle nach 8 Monaten das Vorhandensein eines künstlichen Gebisses im Oesophagus erst bei schräger Durchleuchtung constatirt werden, während eine von anderer Seite früher vorgenommene röntgenologische Untersuchung den Fremdkörper nicht gefunden habe. Dr. Beck in New-York hat schon darauf aufmerksam gemacht und H. kann es durch ein Radiogramm bestätigen, dass eine schräg von hinten oben nach vorne unten verlaufende Fractur im unteren Drittel der Tibia ohne Dislocation erst bei Durchleuchtung in frontaler Richtung erkannt wird. Ein Os intermedium tarsi ist vielfach für ein abgesprengtes Stück des hinteren Talusendes gehalten worden. Fünf verschluckte Silbergulden erschienen bei der Durchleuchtung als ein einziger, kreisrunder, dunkler Fleck, weil sie sich eben im Darme zu einer Rolle zusammengelegt hatten.

Ferner stellt Dr. H. einen mit Alopecia areata behafteten jungen Mann vor, bei welchem vorerst mittels kräftigen Röntgenlichtes eine fast vollständige Enthaarung vorgenommen wurde. Nun wird gewartet werden, ob und in welchem Umfange die Regeneration der Haare wieder eintritt und der Fall seinerzeit nochmals vorgestellt werden.

Auch Dr. L. Freund stellt einen Fall von Alopecia areata aus Dr. E. Schiff's Institut für Radiotherapie vor. In Folge Einwirkung dieses Lichtes zeigt sich auf allen kahlen Stellen theils ein blonder Lanugoflaum, theils ist schon dickeres schwarzes Haar sichtbar. Diese Methode will einen congestiven Affluxus des Blutes zu den Haarpapillen herbeiführen, in ähnlicher Weise, wie man früher derlei Stellen durch Application irritirender Substanzen (Tinct. aconiti, veratri, cantharidum) mit Erfolg behandelt hat. Der wirkliche Werth des Verfahrens wird sich aber erst dann feststellen lassen, wenn ein zureichendes Versuchsmaterial zur Verfügung war.

Reisebriefe aus Ostasien.

Von Oberarzt Dr. Georg Mayer (Würzburg).

I.

Taku, 21. October 1900.

Ueber die Temperaturen auf tropischen und subtropischen Meeren, ebenso über die in den Räumen eines grossen, modernen Seedampfers erfährt man im Allgemeinen im Inlande nicht viel. Es dürfte daher Manchen interessiren, während einer Fahrt nach China an Bord der „Palatia“ angefertigte, fortlaufende Reihen von Temperaturangaben vorgeführt zu erhalten.

(Temperaturangaben siehe nächste Seite.)

Noch im Suezcanal war, grossentheils wegen des seitlich oder von vorne kommenden Windes (Windstärke 3—4), die Temperatur auf Sturm- und Promenadedeck nicht zu lästig, die Transpiration gering. Der uns gewohnte bedeutende Unterschied zwischen Tag- und Nachtwärme schwand schon im Mittelmeer. In Cajüten und Cabinen war durch die Thätigkeit der elektrischen Ventilatoren der Aufenthalt auch Nachts gut möglich. Die auch sonst sehr wohnlichen Deckräume der Mannschaft wurden durch Windrohre, Windsäcke und elektrische Ventilatoren gelüftet. Trotzdem musste bei einer Belegung von allerdings rund 1900 Mann vom 6. September an das Schlafen auf Sturmdeck (Platz für 900) gestattet werden. Dabei stieg in den Decks die Temperatur, auch Nachts, nie so hoch, als man zunächst erwarten möchte, in dem der Wasserfläche nächstgelegenen Zwischendeck war sie gleich oder sogar niedriger wie in den Oberräumen. Das Wasser hatte schon jetzt in 4 m Tiefe eine höhere und stetigere Wärme wie an der Oberfläche (bekanntlich bei grösseren erwärmten Tiefen zusammenhängend mit dem nur die Oberfläche abkühlenden Wellen- und Windgang).

Mit der Einfahrt in den Golf von Suez wurde die Hitze sehr drückend, namentlich auch durch die überhaupt von nun an ungünstige, von hinten kommende Windrichtung, die, sich mit dem durch die Fahrt erzeugten Winde ausgleichend, nur an einigen Stellen des Hinterschiffes geringe Luftbewegung bewirkte. Die nun hochgradige Hauttranspiration steigerte sich sehr hoch beim Betreten der Räume unter Deck und erlaubte (erhöht durch die beim Europäer in den subtropischen und tropischen Gegenden einsetzende nächtliche Blutdrucksteigerung) nur einen kurzen, ungenügenden Schlaf. Es traten theilweise heftige Durchfälle, die als „rother Hund“ bekannte Hautaffection, ausserdem zahlreiche Furunkel auf. Gefährlich wurde die Temperatur am Abend und in der Nacht des 15. September, sich äussernd durch 4 schwere und 2 leichtere Hitzschläge, denen folgenden Morgens noch 2 ganz leichte Fälle folgten. Sämmtliche Betroffene waren Alkoholiker, die 4 schweren Fälle hatten kurz vorher einen starken Alkoholexcess begangen, 2 davon (Stewards) Schnapstrinker, starben nach 6, bezw. 5 Stunden, trotz sofortiger energischer Hilfe, die anderen (Mannschaften) kamen durch.

Mit dem Passiren der Enge von Perim erschien ein kräftiger, Anfangs heisser, später kühler Wind von vorne, im Meere fand

Datum	Haupt-Windrichtung	Witterung	Meeresgegend		Lufttemperatur in Celsiusgraden*)										
			Mittags	Nachts	Promenadedeck im Schatten		Maschin.-Raum		Heiz-Raum		Oberdeck		Hauptdeck		Zwis dec
					Mtg.	Ncht.	Mtg.	Ncht	Mtg.	Ncht.	Mtg.	Ncht.	Mtg.	Ncht.	Mtg.
1.IX.	SW.	bedeckt	Engl. Kanal	Kanal	16,5	16	39	38	40	41	17	19	18	21	18
2. „	SW.	„	Kanal	Golf von Biscaya	16	16	42	42	43	43	18	21,5	18,5	22	19,5
3. „	NO.	klar	Golf von Biscaya	Atlant. Ocean	21	18	43	41	43	43	23	25	23	25	24
4. „	NO.	„	Cap Roca	dto	22,5	20	43	42	43,5	43	25	26	25,5	27	25
5. „	O.	„	Gibraltar	Mittelmeer	21	22,5	45	45	46	46	25	27	25	27	25
6. „	NO.	„	Mittelmeer	dto.	24	24	45	45	46,5	46	27	29	27	29	26,8
7. „	O.	„	dto.	dto.	24	24	45	45	46,5	46,5	26,5	29	27	30	26,5
8. „	S.	bewölkt	Malta	dto.	24,5	24	48	47	48	48	27	30	27	30	27
9. „	NW.	klar	Mittelmeer	dto.	25	24	47	46,5	48	48	28,2	30	28,5	31	28
10 „	NW.	„	dto.	dto.	25	23	48	46	49	48	28	31	28	31	27,5
11. „	N.	bewölkt	Port-Said	Ismailije	24	24	45	45	46	47	28	31	28,5	31	29
12. „	N.	klar	Kanal vor Suez	Golf von Suez	31	27	47	48	49	52	34	34,5	34	36	35,5
13 „	NNW	„	Rothes Meer	dto.	32	29	49	50	54	54	35,5	37	36	37	36,5
14. „	NNW.	bedeckt	dto.	dto.	35	31	52	53	55	56	39	40,2	39	40	39,5
15. „	NNW.	leicht bedeckt	dto.	dto.	**38**	**32**	**53**	**52**	**57**	**57**	**43**	**44,5**	**43**	**45**	**44,5**
16. „	S. ONO. OSO.	bewölkt (Nachts böig)	Str. von Bab el Mandeb	Golf von Aden	32	29	46	46	54	52	42	41	42	41	43
17 „	SW.	klar	Golf von Aden	dto.	33	30	45	45	48	48	39	40	39	40	41
18. „	SSO.	„	Socotra	Arabisches Meer	28	25	45	44	50	50	33	33	33	33	34
19. „	SW.	bedeckt	Arabisches Meer	dto.	27	25	45	44,5	48	49	31	31	31	31	31,5
20. „	SW,	leicht bewölkt	dto.	dto.	27	26	45	45	50	49,5	31	31	31	31	32
21. „	SO., O.	klar	dto.	dto.	28	26	48	48	50	50	31	31,5	31	32	31
22. „	NO., N.	leicht bedeckt	Insel Minicoi	Indischer Ocean	30	26	48	48	50	50	33	33	33	33	35,5
23. „	NW., W	„	Golf von Manar	Rhede von Colombo	28	27	48	47,5	51	51	31	31	31	31	32
24. „	S.	klar	Haf. v. Colombo	dto.	27	26	47	46	50	50	30	30	30,5	30	32
25. „	SW.	„	Golf v. Bengalen	Golf v. Bengalen	29	27	47	47	49	49	31	32	31	31,5	31,5
26. „	SW.	stark bewölkt	dto.	dto.	27,5	26	48	48	50	50	30	32	30	32	31
27. „	NW.	„	Str von Malacca	Str. von Malacca	27	26	48	48	51	51	30	32	30	32	30
28. „	NW.	bedeckt (Nachts Gewitter)	dto	dto.	27	25	48	47	50	50	30	29	30	29	29,5
29. „	O.	regnerisch	dto.	dto.	28	27	48	48	52	52	31	33	31	33	31
30. „	O	leicht bedeckt	dto.	Rhede v. Singapore	29,5	29	48	48	50	50	32	33	32	33	33
1. X.	SO.	klar	Haf. v. Singapore	Hafen v. Singapore	30	29	48	48	50	50	32	33,5	32	33,5	32
2. „	O.	bedeckt, leichte Regen	dto.	dto.	29	28	48	48	50	50	32	33	32	33	33
3. „	OSO.	bewölkt	dto.	Südchines. Meer	29	28	46	46	49	49	31,5	33	31,5	33	32
4. „	SO.	„	Südchines. Meer	dto.	30	29	47	46	49	49	33	35	33	35	34,
5. „	NNW.	„	dto.	dto.	29	28	48	47,5	50	50	32	33	32	33,5	33
6. „	N.	„	dto.	dto.	29	26	44	43	48	47	32	33,5	32,5	33,5	33
7. „	NO.	leicht bewölkt	dto.	dto.	28	25	40	39	43	43	31,5	33	32	33	32
8. „	ONO	böig	dto	dto.	26	26	37	37	39	38,5	31	33	31	33,2	31
9. „	NO.	leicht bedeckt	Str. von Formosa	Str. von Formosa	27	22	42	40	44	43	31	25	31	25	31,
10. „	NO.	bedeckt	Ostchines Meer	Ostchines. Meer	23	20	39	38,2	41	41	25,5	23	26	23	26
11. „	NW.	„	Wusong-Mündg	Wusong-Mündg.	19	18	32	32	34	34	23	25	23	25	23
12. „	ONO.	leicht bewölkt	dto	dto.	20	19	39	37	42	42	22	25	22	25	22
13. „	NO.	klar	Gelbes Meer	Rhede v. Tsintau	22	18	38	35	41	40	24,5	23	24,5	23	26
14 „	ONO.	leicht bewölkt	Rhede v. Tsintau	dto.	19	13	34	32	37	36	22,5	20	22,5	20	23
15. „	NW.	„	Str von Tschili	Golf von Tschili	14	10,5	33	32	34,5	34	19	21	19	21	19
16 „	SW.	„	Rhede von Taku	Rhede von Taku	12	9	36	33	39	37,5	17	19	18	20,5	18
17. „	S.	regnerisch	dto.	dto.	10	6	29	27	30	30	14	15,5	14	15,5	14

*) Die Temperaturzahlen sind das Mittel aus 3—4 stündigen Messungen an verschiedenen Orten u den Schiffspapieren.

sich eine kalte Strömung von 18 ° C. niedrigster, gemessener Temperatur.

Von nun an war bis Singapore bei vorherrschendem Seitenwind (SW-Monsun) die Wärme, wenn auch durch die noch immer starke Hauttranspiration lästig, so doch erträglich, allerdings unter mehrmaligem täglichen Baden und Waschen. — Angenehme und unschädliche Getränke waren, in Eis gekühlt, Kaffee, Thee, Cacao. Zuckerwasser, kohlensaure Wässer, Limonaden, speciell Eislimonaden, hatten abführende Wirkung. Schon geringe Mengen alkoholischer Getränke brachten bei sonst Abstinenten einen sofortigen heftigen Schweissausbruch, verminderten Appetit, Harndrang, unruhigen Schlaf hervor, die verschiedenen Alkoholiker fielen durch ihre gerötheten Gesichter auf, gegenüber den blassen der Mässigen.

Die ersten 3 Tage im südchinesischen Meer waren bei theilweise längeren Windstillen wieder fast ebenso drückend, wie im rothen Meer. Vom 6. October an setzte, immer stärker wehend, der NO-Monsun der kälteren Jahreszeit ein. Die Strasse von Formosa bildete scharf die Grenze zwischen wärmerer und kühlerer Temperatur, am 10. October Morgens, bei 21 ° C., hatten wir, verwöhnt, das directe Gefühl herbstlicher Kühle und zogen wärmere Kleider an! Schon seit dem
mand mehr auf Deck. Die Temperatu
kamen, desto rascher, namentlich Nacht
wir Morgens 7 Uhr + 3 ° C., die Nacht
tigem N-Wind, also seit 9. October,
Unterschied von 24 ° C.

Im Maschinenraum war die höchste
54 °, im Heizraum 58 °; die höhere, abe
teren wurde weniger schwer empfunden
in dem wasserdampfgesättigten Maschi
Trimmer sahen nicht so mitgenommen
wie die Maschinisten, die Arbeitsfähig
rothen Meer ziemlich erheblich, von d
mässig eingeschränkt; hitzschlagähnlic
vor; die Meisten hatten beschleunigte
zeigten irreguläre Herzthätigkeit: plötz
werden des Pulses, verstärkte Herztön
Dauer einige Minuten.

Die Temperatur am Land war in
konnte promeniren: in Colombo,
drückend heiss, ohne jede Bewegung

in den gut ventilirten Hotelräumen, von allen Gliedern. In Singapore und noch mehr in Johore auf dem Festland von Malacca konnten ohne Beschwer grössere Ausflüge zu Fuss gemacht werden, allerdings war schon die kühlere Jahreszeit angebrochen. Die Europäer dieser Städte, speciell die Frauen, hatten ein blasses, eingefallenes Aussehen. In Shanghai und Tsintau trafen wir ein deutsches Spätsommerklima. Die Europäer hatten gesunde, abgebräunte Gesichter.

In Tsintau beobachteten wir die interessante Erscheinung einer Windhose. Während unserer Ueberfahrt zum Schiff, Mittags 12 Uhr, zog rasch über die Bucht von Kiautschau eine tiefschwarze Wolke auf, der übrige Himmel war leer von Wolken, die Sonne beschien die Küsten. Aus der Wolke stieg langsam ein feiner Trichter abwärts, ihm entgegen ein ähnlicher aus dem Wasser, die Spitzen vereinigten sich, rissen nach kurzer Zeit wieder auseinander, der obere Trichter zog sich gegen die Wolken zurück, der untere verschwand; rasch wuchs ein zweiter breiter Trichter aus der Wolke, wieder ein gleich breiter aus dem Wasser entgegen, sie stiessen zusammen und wurden zu einer dicken, wirbelnden Säule, von den Wolken zum Wasser reichend, um den Fuss der Säule jagten sich immer höhere und breitere Schaummassen, die Hose wanderte sammt der Wolke rasch über die Bucht heran, betrat in der Nähe des Bahnhofes das Land, wurde unten zu einer dicken wirbelnden Staubmasse und zog, immer breiter werdend, hart am Ufer entlang; wir kamen eben noch rechtzeitig an Bord, um einem heftigen Platzregen, verbunden mit mächtigen Windstössen und hohem Wellengang zu entgehen. Stadt und Höhen wurden durch die rasch vorüberwandernden, wirbelnden, Dachtheile und Balken mitführenden Staubmassen verdeckt. Hinter letzteren wurde die Luft sofort klar und sehr durchsichtig; die Hose zog als breite Fläche zunächst noch ein Stück der Küste entlang und verschwand dann über der offenen See. Als wir Nachmittags die Zerstörungen besahen, fanden wir die starkgebaute elektrische Centrale demolirt, das Dach war auf ein nahes Feld geworfen; in nächster Nähe hatte die Hose das Land betreten und nahm in der Breite von ungefähr 150 m einen ziemlich geraden, durch die übrigen Zerstörungen gekennzeichneten Weg; noch mehrere feste Dächer, ganze Stockwerktheile der steinernen Häuser, Mauern und Mauerecken waren abgerissen, die grössten Dachbalken bis zu 30 m von ihren Häusern fortgeführt, 6 Personen durch fliegende Steine schwer verletzt. Das ganze Naturereigniss spielte sich ab in einer Viertelstunde.

Aus ärztlichen Standesvereinen.

Aerztlicher Bezirksverein Regensburg.

In der Sitzung vom 26. October 1900 wurden zunächst die Anträge, welche die Bezirksvereine München, Hersbruck und Nordschwaben bei den Aerztekammern eingebracht haben, genehmigt.

Sodann veranlasste der II. Punkt der Tagesordnung, „Einsetzung eines bayerischen Aerztetages", eine lebhafte Debatte. Herr Dr. **Kohler** stellte den Antrag: „Es möchte zur Ermöglichung der mündlichen Berathung von Fragen, welche nur die bayerischen Aerzte in ihrer Gesammtheit treffen, soweit sie nicht vor das Forum des deutschen Aerztetages gehören, ein bayerischer Aerztetag constituirt werden, bei dem sich Delegirte sämmtlicher bayerischer Bezirksvereine zusammenfinden und der nach Bedarf von dem den Vorsitz führenden Verein einberufen wird." Herr Dr. **Kohler** führte aus, dass er gelegentlich des Impferlasses im December 1899 auf den Gedanken eines bayerischen Aerztetages gebracht wurde; es hätten die damaligen umständlichen Verhandlungen in einfacherer Weise geführt und zu gegenseitiger rascherer Verständigung gebracht werden können, wenn man einen bereits organisirten Verband nur hätte berufen dürfen. Wahrscheinlich wird ein derartiger bayer. Aerztetag selten in Thätigkeit treten; allein er sollte für wichtige und dringende Fälle, wenn die Interessen der bayerischen Aerzte in Frage kommen, in's Leben treten und zur Hand sein. Die meisten der Anwesenden betheiligten sich an der Berathung über das erwähnte Thema. Der Antrag fand allgemeine Zustimmung. Die weitere Ausarbeitung wurde einer Commission übertragen.

Verschiedenes.

Die Impfungen gegen die Tollwuth im Institut Pasteur im Jahre 1899.

Nach dem Berichte von **Viala** (Annales de l'institut Pasteur, Juli 1900) wurden im genannten Jahre 1614 Personen behandelt, davon starben 10, 4 jedoch in weniger als 14 Tagen vor dem Ende der Behandlung, und 2 wurden im Laufe derselben von Tollwuth ergriffen, so dass diese 6 Todesfälle nicht einzurechnen seien und nur eine Mortalität von 4 0,25 Proc., die geringste seit dem Jahre 1886, verbliebe. Die behandelten Patienten werden wieder in 3 Kategorien eingetheilt: A. die Tollwuth des Thieres, welches die Verletzung verursacht hat, wurde durch Biss- und Impfversuche, B. die Tollwuth des betr. Thieres wurde durch die veterinärärztliche Untersuchung festgestellt; C. das betr. Thier ist nur verdächtig auf Tollwuth. Die grösste Zahl (1099) Personen enthält Kategorie B. Die meisten Bisswunden betreffen die Hand, dann Unterextremitäten und Kopf. Der Nationalität nach gehören 1506 der Behandelten Frankreich und 108 dem Auslande an. Bei dem Vergleich mit früheren Jahren ist nicht zu vergessen, dass jetzt auch in Lille, Marseille, Montpellier Institute zur Behandlung der Tollwuth nach **Pasteur** bestehen. Nach der tabellarischen Uebersicht über die Vertheilung der Patienten nach Departements folgt eine kurze Beschreibung der 10 mit Tod abgegangenen Fälle.

St.

Therapeutische Notizen.

Einträufelungen einer 5—10 proc. Glycerinlösung in das Ohr empfiehlt Dr. **Einis** als coupirendes Mittel bei beginnender Mittelohrentzündung. Im Stadium der Hyperaemie angewendet, vermögen diese Einträufelungen die Entstehung der Otitis media purulenta chronica zu verhüten. Allgemein empfiehlt Verf. diese Einträufelungen als prophylaktisches Mittel während der Dauer derjenigen Krankheiten anzuwenden, bei denen erfahrungsgemäss Complicationen von Seiten des Gehörapparates vorzukommen pflegen. (Deutsche Medicinal-Ztg. 1900, No. 76.)

P. H.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 18. December 1900.

— Am 16. ds. fand in München die Generalversammlung des Vereins zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern unter dem Vorsitze des Medicinalrathes Dr. G. **Merkel**-Nürnberg statt. Der von Dr. Friedrich **Merkel**-Nürnberg erstattete Kassenbericht ergab ein sehr erfreuliches Bild. Das Vermögen des Vereins hat sich seit dem Jahre 1896 von 168 000 M. auf 206 000 M. gehoben; dazu kommt ein Reservefond von 10 500 M. Die von den Mitgliedern gezahlten Beiträge sind von 10 500 M. im Jahre 1896 auf 13 500 bis 14 000 M. im Jahre 1900 gestiegen. Die an bedürftige Collegen bezahlte Summe betrug durchschnittlich 14 500—15 500 M. Im Jahre 1900 konnte ein Ueberschuss von ca. 13 000 M. dem Vermögen zugeschlagen werden. Eine ansehnliche Vermögensmehrung erfuhr der Verein durch das hochherzige Legat des verstorbenen Medicinalrathes Dr. **Aub** im Betrage von 60 000 M. Der Gedanke, die Aufgaben des Vereins auch auf die Unterstützung von bedürftigen Wittwen auszudehnen durch Gründung einer Wittwenkasse wurde nicht weiter verfolgt, dagegen hat der durch eine Schenkung des ärztlichen Bezirksvereins München vornehmlich zum Zwecke von Wittwenunterstützungen begründete Dispositionsfond, weitere Förderung erfahren (Stand z. Zt. ca. 3500 M.), so dass schon in den letzten Jahren an eine Anzahl von in Noth befindlichen Wittwen Zuschüsse, wenn auch bescheidener Art, gemacht werden konnten. Um dem in dieser Richtung bestehenden dringenden Bedürfnisse etwas weiter entgegenkommen zu können, beschloss die Generalversammlung auf Antrag von Hofrath **Mayer**-Fürth dem Dispositionsfond aus den Ueberschüssen der Kasse eine jährliche Zuwendung bis zu 4000 M. zu machen. Wie schon die jährlichen Berichte des Vereins, so befestigte auch die Generalversammlung bei den Theilnehmern die Ueberzeugung, dass wir in unserem Invalidenverein eine vortrefflich geleitete, blühende und überaus segensreiche Institution besitzen, auf welche die bayerischen Aerzte stolz sein können. Die in der Versammlung mitgetheilten Einzelheiten zeigten, wie unendlich viel Noth und Sorge durch die Thätigkeit des Vereins von unseren durch Alter und Krankheit heimgesuchten Collegen genommen wird. Der Dank dafür gebührt, nächst dem Wohlthätigkeitssinne der bayerischen Aerzte, den Männern, welche, wie die Mitglieder des Vorstandes und die Kreiskassiere, die grosse mit der Führung der Geschäfte verbundene Arbeitslast uneigennützig auf sich genommen haben.

— Eine von der Freien Vereinigung der Münchener und oberbayerischen Krankenkassen einberufene Versammlung beschäftigte sich mit Missständen im bayerischen Arznei- und speciell Arzneitaxwesen. Herr Dr. **Dresdner**, der um die Herabminderung der Arzneikosten der Krankenkassen sich unzweifelhafte Verdienste erworben hat und ein gründlicher Kenner der einschlägigen Fragen ist, erstattete ein eingehendes Referat, in welchem er als Mittel zur Abhilfe eine Neuordnung der Arzneitaxe, Ausmerzung der Dispensationsgebühr, Ermässigung der Tarife für Krankenkassen etc. vorschlug. Die Versammlung nahm eine Resolution an, in welcher eine Reform der bayerischen Arzneimitteltaxe gefordert wurde.

— Der Verein der freigewählten Kassenärzte in Berlin beschloss zur Erzielung sparsamerer Verschreibungsweise in der Kassenpraxis die Einrichtung von Vorlesungen über ökonomische Receptverschreibung für seine Mitglieder. Die Vorträge sollen im Sinne des **Dresdner**'schen Leitfadens gehalten sein.

— Für das Grossherzogthum **Oldenburg** ist eine neue Gebührenordnung für Aerzte, Zahnärzte und Thierärzte erlassen worden.

— Die Berlin-Brandenburgische Aerztekammer hat sich in ihrer Sitzung vom 8. d. M. über die Höhe der Umlage schlüssig gemacht. Es soll einmal von allen wahlberechtigten Aerzten eine Grundgebühr von 10 M. als ein gleichmässig zu leistender Beitrag erhoben werden; ausserdem sollen diejenigen Aerzte, welche ein Gesammteinkommen von mehr als 3000 M. besitzen, einen Zuschlag zahlen, der alljährlich nach noch zu bestimmenden Procentsätzen des Staatseinkommensteuerbetrages von der Kammer festgesetzt wird. Näherer Bericht folgt.

— Durch Erlass des Generalcommandos des k. bayer. 1. Armeecorps ist bestimmt worden, dass Studirende der Medicin an der Universität München welche bloss ein halbes Jahr mit der Waffe dienen wollen, um das Dienstzeugniss nach § 17, 5 der Heerordnung zu erwerben, am 1. April 1901 beim Infanterie-Leibregiment zuzulassen sind.

— Der bei Gelegenheit des Congresses zur Bekämpfung der Tuberculose als Volkskrankheit in Berlin gestiftete Preis von 4000 M. für die beste Arbeit „Ueber die Tuberculose als Volkskrankheit und ihre Bekämpfung" ist der Arbeit des Dr. S. A. Knopf in New-York zuerkannt worden. Auf das Preisausschreiben waren 81 Arbeiten eingegangen. Die preisgekrönte Arbeit wurde vom deutschen Central-Comité zur Errichtung von Heilstätten für Lungenkranke als Broschüre herausgegeben und ist zum Preise von M. 1.20 für 10, von M. 9.— für 100 und von M. 80.— für 1000 Exemplare erhältlich. Die Schrift verdient die weiteste Verbreitung. Der Abdruck und das Recht der Uebersetzung sind unbeschränkt freigegeben.

— Pest. Vereinigte Staaten von Amerika. Zufolge amtlicher Mittheilung sind am 1. November in San Franzisko 2 Pesttodesfälle bei Chinesen festgestellt; am 4. November wurden dort ausserhalb der Chinesenstadt 2 Pesttodesfälle unter der weissen Bevölkerung angemeldet. Man glaubt, dass vielleicht weitere Pesttodesfälle unter anderer Bezeichnung angezeigt seien.

(V. d. K. G.-A.)

— In der 48. Jahreswoche, vom 25. Nov. bis 1. Dec. 1900, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Elbing mit 36,6, die geringste Halberstadt mit 6,9 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Altendorf, Beuthen, Elbing, an Masern in Altendorf, Bochum, Königshütte, an Diphtherie und Croup in Altendorf, Offenbach, an Unterleibstyphus in Krefeld.

(Hochschulnachrichten.)

Halle a. S. Die Frequenz der Universität Halle a. S. hat mit 1963 die höchste Zahl seit ihrem Bestehen erreicht; hierunter befinden sich 72 Frauen, wovon nur wenige Medicin studiren. Die Zahl der Mediciner beträgt nur 203 (womit Halle wohl die drittkleinste medicinische Facultät in Deutschland sein dürfte).

Strassburg. Mit Ablauf dieses Jahres wird Professor Goltz aus seiner bisherigen Stellung als Professor der Physiologie und Director des physiologischen Instituts der hiesigen Universität scheiden und der medicinischen Facultät fortan nur noch als emeritirter Professor angehören.

Chicago. Der Professor am College of Physicians and Surgeons zu Chicago, Dr. J. B. Murphy, wurde zum Professor der Chirurgie ernannt.

Groningen. Dr. K. F. **Wenckebuch** in Utrecht wurde zum Professor der medicinischen Klinik ernannt.

Paris. Der Professor der Geschichte der Medicin und der Chirurgie Dr. **Brissaud** wurde zum Professor der medicinischen Pathologie an der medicinischen Facultät zu Paris ernannt.

(Todesfälle.)

In Hubertusburg starb nach langjährigem Leiden der ausserordentliche Professor der Anatomie in Leipzig, Dr. Richard **Altmann**, 48 Jahre alt.

Nachtrag zum Artikel des Herrn Prof. E. Winternitz: Erfahrungen über Angiothrypsie

auf S. 1765 dieser Nummer.

In jüngster Zeit haben wir auch Versuche mit der neuen Kniehebelklemme von **Zweifel** gemacht (Centralbl. f. Gyn. 1899, No. 37, pag. 1141). Die von **Zweifel** seinem Instrumente nachgerühmten Vorzüge fanden wir beim Gebrauch desselben durchaus bestätigt. Es ist namentlich der Umstand, dass das Instrument ohne Schraube leicht und einfach geschlossen werden kann und dabei doch gegenüber der **Thumim**'schen Hebelklemme den Vortheil besitzt, dass dasselbe nicht mit einem Mal zum vollkommenen und höchsten Verschluss übergeführt wird, sondern allmählich. Da die Cremaillère das Instrument auf verschiedene Druckgrössen einstellt, so kann dasselbe für dickere sowohl wie für dünnere Gewebsmassen zur Verwendung gelangen. Die Länge seines Maules erlaubt, wie wir uns wiederholt überzeugen konnten, dass das ganze Ligament von dem Scheidenansatz bis zur Tube abgeklemmt werden kann. Diese Vorzüge der **Zweifel**'schen Kniehebelklemme erheben dieselbe unseres Erachtens über die anderen bisherigen Angiothryptoren, ohne dass wir desshalb unsere grundsätzliche Stellung der Angiothrypsie gegenüber irgendwie ändern wollen, insofern auch hier das Anlegen von Ligaturen in die Pressfurche zur definitiven Blutstillung dringend nöthig erscheint.

Personalnachrich

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Hermann Wacke
berg. Dr. Hermann Gessner, appr. 1899, i
Stelzer, appr. 1878, zu Würzburg. Dr. F
1891, zu Rentweinsdorf, Bez.-A. Ebern.

Verzogen: Dr. Adolf Schauwien
Auerbach. Dr. Johann Schiemer von
Dr. Karl Sprung von Reichendorf nach

Auszeichnung: Dem k. Geheimen Ra
rathe Dr. Hugo v. Ziemssen, orde
der k. Universität München, wurde für d
mit der Krone des grossherzoglich hess
Philipps des Grossmüthigen die Bewilligun
Führung bezw. zum Tragen ertheilt.

Praxis niedergelegt: Dr. Philipp K

Abschied bewilligt: dem Oberarzt Dr
Reserve (Augsburg) behufs Uebertritts in
Militärdienste.

Generalrapport über die Kranken d

für den Monat October

Iststärke des He
47 004 Mann, — Invaliden, 209 Kadetten,

		Mann
1. Bestand waren am 30. September 1900:		744
2. Zugang:	im Lazareth:	1045
	im Revier:	2105
	in Summa:	3150
Im Ganzen sind behandelt:		3894
‰ der Iststärke:		82,
3. Abgang:	dienstfähig:	2259
	‰ der Erkrankten:	580,
	gestorben:	6
	‰ der Erkrankten:	1,
	invalide:	37
	dienstunbrauchbar:	41
	anderweitig:	142
	in Summa:	2485
4. Bestand bleiben am 31. Oct. 1900.	in Summa:	140
	‰ der Iststärke:	29
	davon im Lazareth:	894
	davon im Revier:	51

*) Darunter 28 bei der Einstellung

Von den in Ziffer 3 aufgeführten G
an: Unterleibstyphus 3, Hirnhautentzünd
2 (davon 1 nach Durchbruch eines Mage
zerreissung in Folge Pferdeschlages auf

Ausserdem endeten noch 2 Mann
Erhängen).

Der Gesammtverlust der Armee dur
Monat October 8 Mann.

Uebersicht der Sterbefäl

während der 49. Jahreswoche vom
Bevölkerungszahl: 4

Todesursachen: Masern 3 (—*), Sc
und Croup 3 (7), Rothlauf — (1), Kind
giftung (Pyaemie) 2 (2), Brechdurchfal
— (—), Keuchhusten 2 (1), Croupöse
Tuberculose a) der Lungen 23 (20), b)
Acuter Gelenkrheumatismus — (—), a
heiten 1 (3), Unglücksfälle 1 (3), Sel
fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 20
das Jahr und 1000 Einwohner im Allge
über dem 1. Lebensjahr stehende Bevöl

Morbiditätsstatistik d. Infectionsk

in der 48. Jahreswoche vom 25. b

Betheil. Aerzte 170. — Brechdu
Croup 38 (.), Erysipelas 11 (.), Inte
— (.), Kindbettfieber 2 (.), Meningitis
70 (.), Ophthalmo-Blennorrhoea neon
— (.), Pneumonia crouposa 19 ( ), P
Rheumatismus art. ac. 22 (.), Ruhr (
5 (.), Tussis convulsiva 37 (.), T
Varicellen 25 (.), Variola, Variolois —

Kgl.

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bed

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G.

Beilage zu No. 51 der Münchener medicinischen Wochenschrift.

Die Verhandlungen der bayerischen Aerztekammern

vom Jahre 1900.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Oberbayern.

München, den 29. October 1900.

Beginn der Sitzung Morgens 9 Uhr.

Anwesende: Der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Otto Messerer als k. Regierungscommissär. Als Delegirte der Bezirksvereine: Aerztl. B.-V. Aichach-Schrobenhausen: Dr. Johann Limmer, k. Bezirksarzt I. Classe in Schrobenhausen; Aerztl. B.-V. Ebersberg-Miesbach-Rosenheim: Dr. Adolf Burkart, k. Bezirksarzt I. Classe in Rosenheim, Dr. Max Dirr, prakt. und Bahnarzt in Rosenheim; Aerztl. B.-V. Erding: Dr. Max Schnabelmaier, prakt. und Krankenhausarzt in Dorfen; Aerztl. B.-V. Freising-Moosburg: Dr. Jakob Oberprieler, prakt. und Krankenhausarzt in Freising; Aerztl. B.-V. Ingolstadt-Pfaffenhofen: Dr. Karl Vierling, k. Bezirksarzt I. Classe in Ingolstadt; Aerztl. B.-V. Mühldorf-Neuötting: Dr. Josef Schliessleder, prakt. und Krankenhausarzt in Kraiburg; Aerztl. B.-V. München: Dr. Friedrich Crämer, prakt. Arzt, Dr. Max Gruber, k. Bezirksarzt I. Classe und Gefängnissarzt, Dr. Georg Näher, k. Hofrath, prakt. Arzt und Bahnarzt, Dr. Adolf Müller, k. Bezirksarzt I. Classe, Dr. Hugo Sternfeld, prakt. Arzt, Dr. Max Wohlmuth, k. Hofrath, prakt. Arzt, sämmtliche in München; Aerztl. B.-V. Traunstein-Reichenhall: Dr. Adolf Rapp, k. Hofrath, bezirksärztl. Stellvertreter in Reichenhall, Dr. Max Roth, k. Bezirksarzt I. Classe in Berchtesgaden, Dr. Karl Schöppner, prakt. und Bahnarzt in Reichenhall; Aerztl. B.-V. Wasserburg: Dr. Lorenz Härtl, k. Hofrath, Bezirksarzt I. Classe, Zuchthausarzt in Wasserburg; Aerztl. B.-V. Weilheim: Dr. Ernst Angerer, prakt. und Krankenhausarzt in Weilheim, Dr. Franz Müller, k. Bezirksarzt I. Classe in Schongau.

Vor Beginn der Verhandlungen waren die Delegirten von Sr. Excellenz dem Herrn Regierungspräsidenten v. Auer empfangen worden, der sich über die Berathungsgegenstände der Aerztekammer Bericht erstatten liess und sich über dieselben eingehend aussprach.

Der k. Regierungscommissär, Herr Regierungs- und Kreismedicinalrath Professor Dr. Messerer begrüsst die Delegirten und ersucht den Alterspräsidenten, die Wahl des Bureaus vornehmen zu lassen. Der Alterspräsident, k. Hofrath Dr. Näher, nimmt die Wahl des Ausschusses vor und beruft als Schriftführer ad hoc Dr. Max Gruber. Das Bureau wird folgendermaassen gebildet:

1. Vorsitzender: Hofrath Dr. Näher-München,
2. Stellvertreter des Vorsitzenden: Dr. Max Dirr-Rosenheim,
3. Schriftführer: Dr. Max Gruber-München.

Die Führung der Kassengeschäfte wird in Uebereinstimmung mit § 2 der Geschäftsordnung gleichfalls dem Letzteren übertragen.

Die Gewählten erklären unter dem Ausdrucke des Dankes für das ausgesprochene Vertrauen die Annahme der Wahl.

Hofrath Dr. Näher übernimmt den Vorsitz und dankt für das ihm entgegengebrachte Vertrauen, das er heute zum wiederholten Male geniesse. Im vorigen Jahre habe er der Hoffnung Ausdruck geben können, dass er nur vorübergehend die Stelle des früheren Vorsitzenden Dr. Schnizlein einnehmen werde, leider habe schon wenige Wochen nach der letzten Kammersitzung das traurige Geschick Schnizlein's diese Hoffnung zu nichte gemacht.. Er begrüsst sodann den k. Regierungscommissär und spricht der k. Regierung den Dank der Kammer für die Entsendung des Herrn Kreismedicinalrathes Prof. Dr. Messerer aus, bittet diesen um wohlwollende Unterstützung und gibt ihm die Versicherung, dass ihm seitens der Aerztekammer volles Vertrauen entgegengebracht werde.

Sodann gedenkt der Vorsitzende in warmen und ehrenden Worten der seit der letzten Kammersitzung Verstorbenen, nämlich des k. Regierungs- und Kreismedicinalrathes Dr. Friedrich Ernst Aub, des langjährigen Vorsitzenden und Delegirten der oberbayerischen Aerztekammer zum verstärkten Obermedicinalausschuss und in den beiden letzten Jahren k. Regierungscommissär bei den Kammersitzungen, des langjährigen Delegirten und Cassiers der oberbayerischen Aerztekammer, k. Hofrathes Dr. Eduard Schnizlein, des mehrjährigen Delegirten und Schriftführers, k. Bezirksarztes Dr. August Weiss und des mehrjährigen Alterspräsidenten, k. Bezirksarzt Dr. Anton Gröber.

An den Gräbern der Verstorbenen wurden bei den Beerdigungen durch den ständigen Ausschuss Kränze niedergelegt. Der Vorsitzende bittet die Kammer, sich zum Zeichen freundlichen, dankbaren und ehrenden Angedenkens an die Verstorbenen von den Sitzen zu erheben. (Geschieht.)

Ferner dankt der Vorsitzende den früheren Delegirten Dr. Grassmann, v. Hösslin, Stein und Zenetti für ihre Mitarbeit und begrüsst die an ihre Stelle neu bezw. wieder in die Kammer eingetretenen Delegirten Dr. Limmer, Dr. Vierling, Dr. Hugo Sternfeld, Dr. Schöppner, Bezirksarzt Dr. Müller-Schongau und Bezirksarzt Dr. Müller-München und endlich Dr. Schnabelmaier, Letzteren als Delegirten des Aerztlichen Bezirksvereins Erding, welcher Verein zum letzten Male im Jahre 1896 durch einen Delegirten in der Aerztekammer vertreten war. Vorsitzender gibt der Freude der Kammer Ausdruck, dass der Aerztliche Bezirksverein Erding wieder neu errichtet worden ist und hofft, dass es dem Vorsitzenden des Vereins gelingen wird, die früheren Dissidien aus der Welt zu schaffen und den Verein für die Zukunft lebensfähig zu erhalten.

Der Vorsitzende gibt nunmehr die Tagesordnung bekannt:

1. Bericht über die Thätigkeit des ständigen Ausschusses pro 1899/1900.
2. Kassenbericht.
3. Einlauf incl. Ministerialbescheid.
4. Bericht der Delegirten über den Stand ihrer Bezirksvereine.
5. Auftrag der k. Staatsregierung: Festsetzung einer Liste von 12 Oberbegutachtern für streitige Unfallsachen.
6. Antrag des ständigen Ausschusses, betreffend den Gesetzentwurf über die ärztliche Standes- und Ehrengerichtsordnung.
7. Anträge des Aerztlichen Bezirksvereins München, betreffend die gutachtliche Einvernehmung dr Aerztekammern oder des erweiterten Obermedicinalausschusses vor Erlass wichtiger Bestimmungen für den Aerztestand und Bekanntgabe neu zu erlassender Verordnungen an die Aerzte.
8. Antrag des Aerztlichen Bezirksvereins München, betreffend die unentgeltliche Behandlung der Armen durch die Bezirksärzte.
9. Antrag des ständigen Ausschusses, betreffend den Beschluss vom vorigen Jahre in Bezug auf Beginn des Schuljahres in den Volksschulen und Beginn des täglichen Unterrichtes in den Wintermonaten um 9 Uhr Vormittags.
10. Antrag des Aerztlichen Bezirksvereins Traunstein-Reichenhall, betr. Erhöhung der Leichenschaugebühren.
11. Antrag des Aerztlichen Bezirksvereins Ebersberg-Miesbach-Rosenheim, betreffend die Veröffentlichung des Sitzungsprotokolles.
12. Antrag des Aerztlichen Bezirksvereins Ingolstadt-Pfaffenhofen, betreffend die Aufbewahrung der Leichenschauscheine und der Leichenschauregister.
13. Bericht des Delegirten zum verstärkten Obermedicinalausschusse.
14. Wahl des Delegirten zum verstärkten Obermedicinalausschusse und seines Stellvertreters für das kommende Jahr.
15. Wahl der Commission zur Aberkennung der ärztlichen Approbation.
16. Wahl der Beschwerdecommission, entsprechend dem Schlusssatze des § 12 der k. Allerh. Verordnung vom 9. VII. 1895.
17. Wahl eines Kreiskassiers für den Verein zur Unterstützung invalider und hilfsbedürftiger bayerischer Aerzte.

Die Kammer genehmigt die Tagesordnung und tritt in die Berathung derselben ein.

Ad. 1. Bericht über die Thätigkeit des ständigen Ausschusses pro 1899/1900.

Vorsitzender Dr. Näher: Die durch den Tod des Dr. Aug. Weiss erledigte Function der Schriftführers und Kassiers ist von dem Vorsitzenden dem Delegirten des Aerztlichen Bezirksvereins München Dr. Max Gruber stellvertretungsweise übertragen worden. Der ständige Ausschuss hat als solcher eine besondere Sitzung nicht abzuhalten gehabt, da die Gegenstände des Einlaufes eine collegiale Vorberathung nicht erforderten. Dem Vorsitzenden oblag die Aufgabe, den Ministerialbescheid auf die Verhandlungen der Aerztekammern vom Jahre 1899 an die Vorsitzenden der Bezirksvereine zu übersenden; dessgleichen wurde das Sitzungsprotokoll in Abdruck den Bezirksvereinen übermittelt.

Gemäss § 6 der Geschäftsordnung hatte der Vorsitzende des ständigen Ausschusses zwei Sitzungen der Vorsitzenden der bayerischen Aerztekammern in Nürnberg beizuwohnen, deren erste am 10. Juni zum Zwecke der Stellungnahme zu der Frage der Zulassung der Abiturienten der Realgymnasien zum Studium der Medicin stattfand, und in welcher sich die sämmtlichen Vorsitzenden der 8 bayerischen Aerztekammern einstimmig für eine Resolution erklärten, welche in Uebereinstimmung mit der am 17. Mai in Neustadt a. H. von den Pfälzer Aerzten gefassten Resolution und mit dem Beschlusse des Aerztlichen Bezirksvereins München vom 25. Mai verlangt, dass auch ferner das Reifezeugniss eines humanistischen Gymnasiums allein Vorbedingung zur Zulassung zu den ärztlichen Prüfungen bleiben soll.

Die zweite Sitzung fand am 21. October zum Zwecke der Vorbesprechung und Vorbereitung der heurigen Kammersitzung statt. — Die sämmtlichen Delegirten zur oberbayerischen Aerztekammer wurden rechtzeitig von den in dieser Besprechung festgesetzten Beschlüssen in Kenntniss gesetzt, ausserdem auch die Referenten für die Berathungsgegenstände der heutigen Sitzung bestellt.

Ad 2. Kassenbericht.

Ueber den Stand der bis zum Tode des Dr. August Weiss von diesem und nachher von Dr. Max Gruber geführten Kasse berichtet Letzterer, dass er am 11. September 1900 die Kassenführung mit einem Baarbestand von 213 M. 13 Pf. und einem Pfandbrief der bayerischen Hypotheken- und Wechselbank, Serie XXVI, Lit. N, No. 75 093, R.-W. 200 M., 3½ Proc., von der Wittwe des verstorbenen Dr. August Weiss übernommen hat.

Die Kassarechnung stellt sich folgendermaassen:

Einnahmen.

Kassabestand des Vorjahres	M.	69.58
Dazu Zinsen des Pfandbriefes pro 1899 und 1900 . .	„	14.—
Beiträge der ärztlichen Bezirksvereine (pro Mitglied 30 Pf.)	„	186.80
Summa	M.	270.38

Ausgaben.

Laut Rechnungsbelegen	M.	268.42
Kassabestand pro 1900	M.	1 96

Dazu kommt noch der obenerwähnte Pfandbrief zu 200 M.

Diesem Activkassenbestande steht eine Schuldenlast von 24 M. gegenüber.

Die unter Zustimmung der Kammer vom Vorsitzenden zu Revisoren bestimmten Dr. Crämer und Dr. Wohlmuth befinden Rechnung und Kasse in Ordnung und beantragen die Entlastung des Kassiers; diese wird ertheilt.

Auf Antrag des Schriftführers Dr. Max Gruber beschliesst die Kammer, den Kammerbeitrag pro 1900 auf 30 Pf. per Vereinsmitglied festzusetzen.

Ad 3. Einlauf.

Aus diesem wird mitgetheilt:

a) Der Ministerialbescheid auf die Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1899 (gelangt zur Verlesung);

b) Beileidsschreiben des ständigen Ausschusses der schwäbischen Aerztekammer gelegentlich des Ablebens des Herrn Regierungs- und Kreismedicinalrathes Dr. Aub;

desgleichen des k. Bezirksarztes Dr. Julius Mayr in Bogen;

Dankschreiben der Hinterbliebenen der verstorbenen DDr. Schnizlein, Weiss und Gröber für die Ehrung bei der Beerdigung (dient zur Kenntniss).

c) Eine Broschüre des Dr. Hennicke in Gera: „Von der Organisation des ärztlichen Standes in Thüringen im Jahre 1899“ (circulirt nach kurzem Referat des Schriftführers zur Einsichtnahme).

d) Anträge verschiedener ärztlicher Bezirksvereine Schwabens und Antrag des Aerztlichen Bezirksvereins Hersbruck, betreffend Aenderung der Bestimmungen über die Jahresberichte der praktischen Aerzte (Kenntnissnahme).

Ad 4. Bericht der Delegirten über den Stand ihrer Bezirksvereine.

Dr. Limmer: Aichach-Friedberg-Schrobenhausen: 19 Mitglieder; Vorsitzender: Bezirksarzt Dr. Limmer in Schrobenhausen, Schriftführer: Dr. Gröber in Aichach. Es fanden 2 Versammlungen statt, in welchen ärztliche Standesinteressen die Berathungsgegenstände bildeten.

Dr. Dirr: Ebersberg-Miesbach-Rosenheim: 47 Mitglieder; Vorsitzender: k. Bezirksarzt Dr. Burkart, Schriftführer und Kassier: Dr. Dirr, Beide in Rosenheim.

Es fanden 3 Versammlungen statt, und zwar am 19. December 1899 und 25. April 1900 in Rosenheim, und am 9. October 1900 in Holzkirchen. Tagesordnung für die erste Versammlung: Bericht über die Verhandlungen der oberbayerischen Aerztekammer 1899 (Dr. Burkart), Kassenbericht, Festsetzung der Vereinsbeiträge pro 1899/1900, Neuaufnahme von Mitgliedern, Neuwahl des Ausschusses und der Mitglieder des Ehrengerichts. Tagesordnung für die zweite Versammlung: Bekanntgabe der Einläufe, k. Allerh. Verordnung vom 17. December 1899 den Vollzug des Impfgesetzes betreffend (Ref.: Dr. Burkart); Wahl der Delegirten zur oberbayerischen Aerztekammer. Tagesordnung für die dritte Versammlung: Besprechung von Vereinsangelegenheiten und allenfallsiger Anträge zur Aerztekammer, der 28. Deutsche Aerztetag in Freiburg i. B. (Ref.: Dr. Dirr), Mittheilungen au
Unterleibsoperationen (Dr. Höpfl-Hausham
einer 23 jährigen Rachitica mit gewaltigen Ex
kiefer ausgehend (Dr. Kellerer-Holzkirch

Dr. Schnabelmaier: Erding: 17 Mit
der: Dr. Schnabelmaier in Dorfen:
Kassier: Dr. Echerer in Wartenberg. Der
seit März 1900.

Dr. Oberprieler: Freising-Moosburg:
sitzender: Bezirksarzt Dr. Auer, Schriftf
Beide in Freising.

Es haben im laufenden Jahre 3 Ver
gefunden, in welchen neben Anderem hauptsä
aus dem Gebiete der ärztlichen Standesinteres
berathen wurden. Besonders wurde die W
obligatorischen Promotion und der obligat
prüfung aus verschiedenen Gründen als wüns
und beschlossen, eine allgemeine Bestrebung
zuregen.

Dr. Vierling: Ingolstadt-Pfaffenhofen:
sitzender Dr. Vierling, k. Bezirksarzt in
führer: Dr. Decrignis, prakt. und Bahna

Im Frühjahr und Herbst wurde je ein
gehalten und hiebei Standesangelegenheiten
neue Schlachthof in Ingolstadt besichtigt.

Dr. Schliessleder: Mühldorf-Neuö
Vorsitzender: Dr. Schliessleder in Kr
und Kassier: Dr. Bernhuber in Altöttin
im abgelaufenen Jahre 2 Sitzungen ab, eine i
im Herbste. Zur Verhandlung kamen St
angelegenheiten, casuistische und wissenscha

Dr. Gruber: München: 460 Mitglieder
sitzender: Dr. Georg Näher, kgl. Hofrat
arzt; I. Schriftführer: Dr. Max Gruber,
fängniss- und Bahnarzt; Schatzmeister: de
sämmtliche in München.

Seit der letzten Aerztekammersitzung
sitzungen stattgefunden. Berathungsgegen
Allerh. Verordnung über den Vollzug des
Frage der Zulassung der Abiturienten der
medicinischen Studium.

Ein über letztere Frage von Herrn Un
Hans Buchner erstattetes Referat und de
diesbezügliche Beschluss wurde hohen und
den Staatsbehörden und Persönlichkeiten, d
Abgeordneten, den Mitgliedern des obersten
sitzenden sämmtlicher preussischer Aerzt
bayerischen ärztlichen Bezirksvereinen üb
standen noch Anträge verschiedener ärztlic
Aerztekammer und kassenärztliche Ang
rathung. Letztere veranlassten die Einsetz
welche die Vorarbeiten für eine Organisat
chener Kassenärzte in Angriff zu nehmen

Endlich wurden 2 Vorträge erstattet u
rath Dr. v. Ziemssen: „Rückblick auf d
lichen Standesvertretung in Deutschland“
v. Winckel: „Ueber die Vorsichtsmaas
Lösung der Nachgeburt“.

Die im Jahre 1898 gebildete Abtheilung
Aerztlichen Bezirksvereins München bes
Weise fort.

Die vom Verein geführte Morbiditätsst

Von der Schrift des Dr. Alexand
und falsche Heilkunde“ wurden 3000 Exem
Vereinsmitglied 3 Exemplare zur geeignet
lung, ausserdem je 1 Exemplar an jeden a
stehenden Volks- und Mittelschule thätigen
noch vorhandener Rest ist zur Verbreitung
und Lesehallen und in sonst geeignet e
stimmt.

Dr. Schöppner: Traunstein-Reic
Vorsitzender: Hofrath Dr. Rapp, Schrif
ner. Es wurden 2 Sitzungen abgehalte
Freilassing, die zweite im Herbste in
Reichenhall.

Es wurden Standes- und Vereinsang
Anträge zur Aerztekammer besprochen un
Vortrag gehalten (Thema: Tonsillenca
leth).

Dr. Härtl: Wasserburg: 14 Mitgli
zirksarzt Dr. Härtl, Schriftführer: Dr.

Ordentliche (officielle) Versammlung
4. April (sog. Frühjahrs-) und 2. am 1
sitzung).

Ad 1. A. In der Frühjahrssitzung
dem verstorbenen Herrn Kreismedicin
warmen Nachruf.

B. In derselben Sitzung fanden fo
a) Vorstandschaft (wiedergewählt H
b) Delegirter (Dr. Härtl).
Ferner:
c) Rechnungsablage.
d) Referat des Delegirten 1899 (Dr

e) Besprechung des Gesetzentwurfes bezüglich einer Standes- und Ehrengerichtsordnung.

f) Beschluss gefasst, dass Dankabstattungen im Wasserburger Anzeiger in jedweder Form hintangehalten werden sollen.

Ad 2. In der Herbstsitzung wurden zur Einbringung in die Aerztekammer nachfolgende Beschlüsse gefasst:

a) Bezüglich Antrag des Bezirksvereins Hersbruck: „Jahresberichte der auf Staatsdienst aspirirenden Aerzte“ gab der Verein die Ansicht kund, betreffend Infectionskrankheiten und künstlichen Geburten möge es beim Alten (10, II) bleiben, statt Bearbeitung der übrigen Punkte aber möge es gestattet sein, alle 3 bis 5 Jahre eine grössere wissenschaftliche Arbeit zu einem späteren Termine zu liefern.

b) Es sei dem Antrag des Bezirksvereins München vom 25. Mai 1900 beizutreten, dass das Zeugniss der Reife eines humanistischen Gymnasiums auch fernerhin Bedingung sei etc.

c) Es sei den beiden Anträgen des Bezirksvereins München vom 30. April 1900 beizutreten, dass die Aerztekammer aus Anlass der neuen Verordnung über den Vollzug des Impfgesetzes etc., und dass der ständige Ausschuss der oberbayerischen Kammer bei der k. Regierung beantrage, dass alle wichtigeren etc.

d) Bezüglich Antrag des Bezirksvereins Frankenthal (Minimaltaxe) keine Stellung dazu zu nehmen.

Ausserdem wurden seit December v. Js. freie Zusammenkünfte veranstaltet, bei welchen in zwangloser Unterhaltung verschiedene ärztliche Angelegenheiten zur Sprache kamen, solche Zusammenkünfte fanden statt 5, nämlich in den Monaten December 1899, Februar, April, Juni und October 1900.

Dr. Angerer: Weilheim-Landsberg: 32 Mitglieder. Vorsitzender: k. Bezirksarzt, Medicinalrath Dr. Fellerer, Schriftführerund Kassier: Dr. Angerer, Beide in Weilheim.

Es wurden, wie alljährlich, 2 Versammlungen abgehalten, im Frühjahr in Weilheim, im Herbst in Tutzing; in denselben wurden wissenschaftliche Vorträge gehalten und Standesinteressen besprochen.

Ad. 5. Auftrag der k. Staatsregierung: Festsetzung einer Liste von 12 Obergutachtern für streitige Unfallversicherungssachen.

Vorsitzender Dr. Näher gibt nachstehende Entschliessung der k. Regierung von Oberbayern, Kammer des Innern, vom 12. October 1900 bekannt:

> „Im Vollzuge höchster Ministerialentschliessung vom 21. September l. J. No. 21 147, sowie unter Bezugnahme auf die Bekanntmachung vom 27. Juli 1894 „die Bildung ärztlicher Collegien zur Erstattung von Obergutachten in Unfallversicherungsangelegenheiten betreffend“, ergeht der Auftrag, die Aerztekammer bei deren nächsten Wiederzusammentritt zur Wahl von je 12 zur Uebernahme der Function eines Mitgliedes des ärztlichen Collegiums geeigneten Aerzten aus der Zahl der in ihrem Bezirke vorhandenen Aerzte zu veranlassen und die Vorschlagsliste sodann anher einzusenden.“

Nachdem ferner die Namen der in der Sitzung der oberbayerischen Aerztekammer vom 6. October 1894 zu diesem Zwecke gewählten Herren bekannt gegeben waren, wurden von der Kammer durch einstimmigen Zuruf als geeignet zur Uebernahme der Function eines Mitgliedes des ärztlichen Collegiums zur Erstattung von Obergutachten die gleichen Herren wieder und an Stelle des verstorbenen Medicinalrathes Dr. Aub und des in eiren anderen Regierungsbezirk versetzten k. Bezirksarztes Dr. Julius Mayer die k. Bezirksärzte Dr. Adolf Müller und Dr. Max Gruber, Beide in München, gewählt.

Es wurden somit zu genanntem Zwecke nachstehend verzeichnete Herren gewählt:

1. Geheimrath Dr. Hugo v. Ziemssen, k. Universitätsprofessor, Vorstand der I. medicinischen Klinik und Krankenhausdirector in München.
2. Dr. Josef Bauer, k. Universitätsprofessor und Vorstand der medicinischen Klinik in München.
3. Dr. Ottmar v. Angerer, k. Universitätsprofessor, k. Generalarzt I. Classe und k. Obermedicinalrath, Vorstand der chirurgischen Klinik in München.
4. Dr. Ferdinand Klaussner, k. Universitätsprofessor und Vorstand der chirurgischen Poliklinik in München.
5. Dr. Franz Brunner, k. Hofrath und Krankenhausoberarzt in München.
6. Dr. Rudolf v. Hösslin, prakt. Arzt in München.
7. Dr. Adolf Müller, k. Bezirksarzt in München.
8. Dr. Georg Näher, k. Hofrath, prakt. und Bahnarzt in München.
9. Dr. Josef Leonpacher, k. Medicinalrath und Landgerichtsarzt in Traunstein.
10. Dr. Adolf Rapp, k. Hofrath und bezirksärztlicher Stellvertreter in Reichenhall.
11. Dr. Max Gruber, k. Bezirksarzt, Gefängniss- und Bahnarzt in München.
12. Dr. Alfred Höpfl, prakt. und Knappschaftsarzt in Hausham.

Ad. 6. Antrag des ständigen Ausschusses, betreffend den Gesetzentwurf über die ärztliche Standes- und Ehrengerichtsordnung. Berichterstatter: Dr. Georg Näher.

Für die Dauer der Berathung dieses Antrages übernimmt Dr. Dirr den Vorsitz.

Hofrath Dr. Näher: Gestatten Sie mir, sehr geehrte Herren, nunmehr das Wort zur Begründung einer Resolution und eines sich anknüpfenden Antrages zu nehmen, welche die ständigen Ausschüsse in ihren Aerztekammern zu stellen sich veranlasst sahen. Dieselben haben ihren Ursprung in der Beunruhigung und Unzufriedenheit, welche die bayerischen Aerzte und deren legale Standesvertretungen wegen des Schicksals des der Kammer der Abgeordneten von der k. Staatsregierung unterbreiteten Gesetzentwurfs, betreffend „die ärztliche Standes- und Ehrengerichtsordnung“, erfüllt.

Die Frage der Schaffung einer gemeinsamen Standes- und Ehrengerichtsordnung für alle Aerzte Bayerns beschäftigt die bayerischen Aerzte und deren Standesvertretungen, die ärztlichen Bezirksvereine und die Aerztekammern nun schon seit dem Jahre 1895. In jenem Jahre vertrat in der oberbayerischen Aerztekammer Medicinalrath Dr. Aub im Auftrag der ständigen Ausschüsse den Antrag auf Einleitung der Schaffung einer ärztlichen Standesordnung; der Antrag wurde einstimmig angenommen und die ständigen Ausschüsse beauftragt, einen bezüglichen Entwurf fertig zu stellen. Dieser wurde dann von den Vorsitzenden der 8 Aerztekammern vorberathen und in den Aerztekammersitzungen des Jahres 1896, wobei in der oberbayerischen Aerztekammer Dr. Weiss das Referat erstattete, in seinen Grundzügen genehmigt. Im darauffolgenden Jahre (1897) wurde in den Aerztekammern der Entwurf in seinen Einzelheiten durchberathen und fertiggestellt und im Jahre 1898 wurde der Entwurf der Standes- und Ehrengerichtsordnung nach vorhergegangener Einvernahme der ärztlichen Bezirksvereine von den Aerztekammern endgiltig erledigt.

Dieser so gründlich behandelte und wohlbereifte Entwurf diente, nachdem er auch noch die Zustimmung des erweiterten Obermedicinalausschusses gefunden hatte, der k. Staatsregierung als Grundlage zur Ausarbeitung eines Gesetzentwurfes. Nachdem dann dieser Gesetzentwurf, betreffend die ärztliche Standes- und Ehrengerichtsordnung, welcher die allseitige freudige Zustimmung der bayerischen Aerzte und deren Fachpresse gefunden und bei denselben grosse Befriedigung hervorgerufen hatte, der Kammer der Abgeordneten zugeleitet und in dieser der Abgeordnete Medicinalrath Dr. Aub zum Referenten bestellt worden war, so erfüllte alle ärztlichen Kreise die sichere Erwartung, dass der Gesetzentwurf baldigst auf die Tagesordnung der Kammer gesetzt und dank seiner Vertretung durch den berufensten Referenten unverändert und unverkürzt zur Annahme gelangen werde.

Leider bereitete der am 16. März 1900 plötzlich eingetretene Tod des Abgeordneten Medicinalrath Dr. Aub diesen so sicheren Hoffnungen der Aerzte ein jähes, äusserst betrübliches Ende. Zwar wurde in der Kammer der Abgeordneten ein neuer Referent aufgestellt, allein der Landtag wurde nach langer Session geschlossen, ohne dass der betreffende Gesetzentwurf in Berathung gezogen worden wäre.

Diese Nichterledigung einer so wichtigen und brennenden Standesfrage ist eine Quelle der Beunruhigung und Unzufriedenheit für alle Aerzte Bayerns geworden. Nachdem diese angestrebte Organisation für den ärztlichen Stand unbedingt nothwendig, ja als eine Lebensfrage bezeichnet werden muss und dies zwar vielmehr aus ethischen als wirthschaftlichen Gründen, so ist diese bittere Empfindung der Enttäuschung bei den bayerischen Aerzten wohl erklärlich; denn in dieser Organisation wird die einzig verlässige Gewähr geschaffen, dass das schwere wirthschaftliche Ringen, in welches sich der ärztliche Stand hineingedrängt sieht, zwar nicht ohne Gefährdung, aber doch ohne Schädigung seiner ethischen Pflichten durchgeführt werden wird.

Es wäre wahrlich endlich Zeit, dass Bayern, welches früher lange Zeit den anderen Staaten als Beispiel und Vorbild sanitätspolizeilicher Einrichtungen und der Aerzteorganisation gegolten hat, seinen Aerzten jene angestrebte Organisation gesetzesgemäss gewähren würde, welche Baden, Braunschweig, Preussen, Sachsen, Hamburg und andere Staaten dem ärztlichen Stande bereits vor langer Zeit gegeben haben. Jedes längere Säumniss wird nicht bloss zum Schaden des ärztlichen Standes, sondern auch des Staates ausschlagen.

Und trotzdem sind noch keine Anzeichen vorhanden, keine Mittheilung ist aus den Kreisen der Kammer in die Oeffentlichkeit gelangt, welche eine baldige Förderung und entsprechende Erledigung dieser für die bayerischen Aerzte so hochwichtigen Angelegenheit erwarten liesse.

Es fehlt diesen eben in der Kammer der Abgeordneten ein Dr. Aub, ein Vertreter, welcher mit der Ueberzeugung von der Wichtigkeit der Aufgaben des ärztlichen Standes im Staate eine volle Einsicht in die dermalige missliche Lage desselben verbindet und welcher als allseitig anerkannter Führer des ärztlichen Standes die Fähigkeiten besitzt, auch in der Kammer der Abgeordneten für diese so wichtige Angelegenheit des Standes und des Staates als fördernde und treibende Kraft zu wirken.

Trotzdem hoffen die bayerischen Aerzte auf die unverkümmerte Annahme des vom k. Ministerium der Kammer der Abgeordneten vorgelegten Gesetzentwurfes einer ärztlichen Standes- und Ehrengerichtsordnung; aber sie müssen auch aus den angeführten Gründen diese letzte Entscheidung in thunlichster Bälde dringend verlangen, desshalb sieht sich der ständige Ausschuss der oberbayerischen Aerztekammer veranlasst, Ihnen folgende Resolution und Antrag zur Berathung und Beschlussfassung zu unterbreiten:

„Die oberbayerische Aerztekammer, hoch befriedigt von dem durch die k. Staatsregierung der Abgeordnetenkammer vorgelegten Gesetzentwurfe, betreffend eine ärztliche Standes- und Ehrengerichtsordnung, erklärt das endliche Inslebentreten dieser gesetzlichen Vorschriften, durch welche allein eine gedeihliche Weiterbildung der Organisation des ärztlichen Standes ermöglicht werden wird, für dringend nothwendig.

Die oberbayerische Aerztekammer hält es desshalb für geboten, unter dem gleichzeitigen Ausdruck ihres ergebensten Dankes für die hochbefriedigende Gesetzesvorlage an eine Hohe Königliche Staatsregierung die dringende Bitte zu richten, ihren Einfluss dahin geltend machen zu wollen, dass der Gesetzentwurf, betreffend eine ärztliche Standes- und Ehrengerichtsordnung, bei dem nächsten Zusammentritt der Kammer der Abgeordneten sobald als möglich zur Berathung und Beschlussfassung gestellt werde.“

Resolution und Antrag werden ohne Discussion durch Erheben von den Sitzen einstimmig angenommen.

Hofrath Dr. Näher übernimmt wieder den Vorsitz.

Ad. 7. Anträge des ärztlichen Bezirksvereins München, betreffend die gutachtliche Einvernehmung der Aerztekammern oder des erweiterten Obermedicinalausschusses vor Erlass wichtiger Bestimmungen für den Aerztestand und Bekanntgabe neu zu erlassender Verordnungen an die Aerzte. Berichterstatter: Dr. Wohlmuth.

Dr. Wohlmuth: Der ärztliche Bezirksverein München hat in seiner Sitzung am 30. April l. J. nachstehende Beschlüsse gefasst:

I. Die Aerztekammer von Oberbayern möge aus Anlass der neuen Verordnung über den Vollzug des Impfgesetzes bei der k. Staatsregierung dahin vorstellig werden, dass vor dem Erlasse ähnlicher, für den Aerztestand wichtiger Bestimmungen jedesmal die Aerztekammer oder der erweiterte Obermedicinalausschuss gutachtlich einvernommen werden.

II. Der ständige Ausschuss der oberbayerischen Aerztekammer möge bei der k. Regierung von Oberbayern beantragen, dass alle wichtigeren zu erlassenden Gesetze, Verordnungen, oberpolizeiliche Vorschriften und Entschliessungen auf ärztlichem Gebiete jedem Arzte durch unentgeltliche Zusendung eines Abdruckes derselben zur Kenntniss gebracht werden.

Dr. Wohlmuth: Sehr geehrte Herren Collegen! Die beiden Anträge, über welche mir heute die Berichterstattung obliegt, verdanken ihre Entstehung der Sitzung des Münchener ärztlichen Bezirksvereins vom 30. April l. J., in welcher über den §3 Abs. 2 der k. Allerh. Verordnung vom 17. December 1899 „den Vollzug des Impfgesetzes betreffend“ von Dr. Becker referirt wurde.

Es ist uns wohl Allen noch im Gedächtnisse, welche Missstimmung unter uns Aerzten damals Platz gegriffen, und wenn auch zu dieser Zeit bereits eine authentische Interpretation seitens des k. Staatsministeriums uns praktische Aerzte zufriedenstellen konnte, so war dieselbe doch aus der Verordnung schwer herauszulesen; andererseits war die Aufregung unter der Aerzteschaft in dem Maasse ausgebreitet und auch für die Zukunft besorgnisserregend, dass es wohl angezeigt erschien, nach Mitteln zu suchen, welche ähnlichen, nicht vorherzusehenden Ereignissen vorbeugen könnten. Aus diesen Gesichtspunkten, sowie in der Erwägung, dass es gewiss auch im Interesse der k. Staatsregierung gelegen sein dürfte, bei solchen Veranlassungen die ärztlichen Standesorgane nicht ungehört zu lassen, ersuche ich Sie Namens des ärztlichen Bezirksvereins München und in Uebereinstimmung mit den Beschlüssen der Vorsitzenden der ständigen Ausschüsse der bayerischen Aerztekammern dem Antrage I:

> „Die Aerztekammer von Oberbayern möge aus Anlass der neuen Verordnung über den Vollzug des Impfgesetzes bei der k. Staatsregierung dahin vorstellig werden, dass vor dem Erlass ähnlicher, für den Aerztestand wichtiger Bestimmungen jedesmal die Aerztekammer oder der erweiterte Obermedicinalausschuss gutachtlich einvernommen werden mögen“

Ihre Zustimmung zu ertheilen.

Der Antrag findet ohne Discussion einstimmig Annahme.

Dr. Wohlmuth: Der zweite Antrag, dass alle wichtigeren, neu zu erlassenden Gesetze, Verordnungen, oberpolizeilichen Vorschriften und Entschliessungen auf ärztlichem Gebiete jedem Arzte durch unentgeltliche Zusendung eines Abdruckes derselben zur Kenntniss gebracht werden möchten, war zunächst an den ständigen Ausschuss der oberbayerischen Aerztekammer gestellt, ist von diesem den Vorsitzenden der übrigen Aerztekammern unterbreitet worden und soll nunmehr heute in etwas modificirter Form zur Berathung der Aerztekammer gelangen, nämlich dahin lautend, dass gesagt werden soll „jedem ärztlichen Bezirksverein durch unentgeltliche Zusendung einer der Mitgliederzahl entsprechenden Anzahl von Abdrücken derselben etc.“

Der Wunsch (ein Recht das zu verlangen, steht uns ja nicht zu), dass alle Aerzte von solchen Erlassen in Kenntniss gesetzt werden, ist wohl mit Rücksicht auf die Consequenzen sehr naheliegend, umsomehr, als kein Arzt verpflichtet ist, sich eine medicinische Zeitschrift, in welcher dieselben veröffentlicht werden, zu halten.

Der Münchener Bezirksverein hat daher geglaubt, dass es thunlich wäre, jeden einzelnen Arzt von solchen Vorschriften in Kenntniss zu setzen und kann ich zu dessen Begründung anführen, dass wir in München eine ganze Reihe von
zugestellt erhielten, so

1. eine Verordnung über Anzeige ansteck
vom 6. August 1891,
2. eine Verordnung „Cholera betr.“ vom
3. eine ebensolche Verordnung vom 27. De
4. eine Neuausgabe „die Dienstanweisung
der Militärdiensttauglichkeit betr.“ vom 6. Feb
5. eine Verordnung „die Stellvertretung
betr.“ vom 23. Juni 1894,
6. und 7. je eine Verordnung über die Abga
Arzneien vom 12. October 1892 und 27. Septen
8. eine Verordnung „die Vergiftung durc
betr.“ vom 6. Januar 1899.

Es geht daraus hervor, dass die k. Staa
wohl ermöglichen kann, den einzelnen Aerzten s
zuzustellen; doch ist zuzugestehen, dass auch
der Vorsitzenden der Aerztekammerausschüsse
strebt wird und es im Interesse der Einstim
kammerbeschlüsse vielleicht wünschenswert
fication den Vorzug zu geben. Da jedoch na
legung und Vorbesprechung der Weg der Ein
die zuständigen Districtspolizeibehörden als
leichter gangbare erscheint, so bitte ich, au
in der ursprünglichen Fassung des Bezirksve
Einsetzung der Worte: „durch die z
strictspolizeibehörde“ Ihre Zustim

Der Antrag hat somit folgenden Wortla

> „Die oberbayerische Aerztekammer w
> regierung die Bitte richten, dass alle w
> lassenden Gesetze, Verordnungen,
> schriften und Entschliessungen auf ärzt
> Arzt durch Vermittelung der zustänc
> behörde durch unentgeltliche Zusendung
> selben zur Kenntniss gebracht werden

K. Regierungscommissär Kreismedicinalr
Ich muss gegen den Antrag mehrfache Bed
bringen. Zunächst halte ich dessen Ausfü
Wir haben in Bayern 2600 Aerzte. Nicht selte
ort Einzelner unbekannt. Selbst die ärztlichen
manchmal längere Zeit keine Kenntniss.

Wenn sich die k. Staatsregierung dara
trage stattzugeben, so würde dadurch die
einzelnen Arztes den Gesetzen gegenüber b
Grad vermindert werden. Man würde da
gegen Gesetze oder Verordnungen gewiss
wand begegnen, dass dem Arzt die Verord
worden sei und er derselben daher nicht
Der Staat kann sich unmöglich die Aufga
zelnen die erscheinenden Gesetze zur Kennt
sondern er veröffentlicht sie und Sache des
mit denselben vertraut zu machen.

Auch auf die Consequenzen möchte ich
welche einem Verfahren, wie es der Antrag
würden.

Was die Aerzte wollen, könnten au
anderen Kategorien, Künstler, Gewerbetrei
lich jeder einzelne Staatsbürger verlange
sprechen einfach unmöglich wäre, ist sel
welchen Principien sollen die wichtigeren
Mittheilung an jeden Einzelnen gewünscht
wichtigeren geschieden werden?

Die besprochenen Mittheilungen der
tion betrafen nur einzelne für dieselbe se
Auch den Wunsch, dass der Staat den
scheinenden Gesetze zustellen soll, halte i
Anderen Vereinigungen werden Gesetze u
falls nicht besonders mitgetheilt, dagegen
schöne und wichtige Aufgabe der ärztli
achten, dass sie ihre Mitglieder mit dem
Medicinalgesetzgebung thunlichst vertraut

Dr. Crämer: Es besteht doch ein w
zwischen dem einfachen Staatsbürger und
muss man von jedem Staatsbürger verla
nöthigen Gesetzeskenntnisse verschafft u
dass Niemand vor Gericht z. B. sich da
er habe die gesetzliche Vorschrift nicht
ordnungen, welche speciell die Aerzte be
vorzugsweise nicht um solche, die den A
und sich auch nicht direct auf Ausübung
sondern um solche, welche im Interesse de
werden. Sollen wir in der Lage sein, diese
kommen und so dem allgemeinen Wohle z
rechtzeitig vom Erlass der Verordnunge
werden; nur dann können wir die Regieru
dieser Verordnungen unterstützen. So hä
regierung ein viel grösseres Interesse, u
nungen rechtzeitig bekannt zu machen,

K. Regierungscommissär Kreismedici
weist darauf hin, dass beispielsweise bei
die gleichen Verhältnisse bestehen. Auch
gesetzliche Verpflichtungen den Arbeiter
gegenüber und erhalten bei Aenderung
setzen und Vorschriften keine speciellen

Dr. Wohlmuth gibt zu, dass es nur ein Wunsch ist, der hier ausgedrückt werden soll, und betont, dass es sich nicht um die Thätigkeit des Arztes in seinem Erwerbsleben, sondern vielmehr um staatliche, hygienische und prophylaktische Maassregeln handelt, für deren Erfüllung ein möglichst wohlwollendes Vorgehen nur von Nutzen sein kann.

Dr. Näher: Die Vorsitzenden der ständigen Ausschüsse sind dahin übereingekommen, dass dieser Antrag heute in sämmtlichen Aerztekammern zur Berathung gelangt.

Bei der Abstimmung gelangt der Antrag des ärztlichen Bezirksvereins mit dem vom Referenten beantragten Zusatze „durch Vermittelung der zuständigen Districtspolizeibehörde“ mit 14 Stimmen (bei 19 Abstimmenden) zur Annahme.

Ad. 8. Antrag des ärztlichen Bezirksvereins München (im Anschluss an den gleichlautenden Antrag des ärztlichen Bezirksvereins für Nordschwaben).

Es sei an die k. Staatsregierung die Bitte zu richten:

> „Es möge die Bestimmung, dass der Bezirksarzt seine ärztliche Hilfe den Armen seines Bezirkes unentgeltlich zu leisten habe, aufgehoben und den Bezirksärzten gestattet werden, für Armenbehandlung unter den gleichen Bedingungen, wie die praktischen Aerzte, Bezahlung von den zuständigen Armenpflegen zu erlangen.“ Berichterstatter: Dr. Adolf Müller-München.

Dr. Adolf Müller: Der Antrag, die vielfach lästige und drückende Bestimmung, wonach die Bezirksärzte die Armen ihres Bezirkes vermöge ihres Amtes unentgeltlich zu behandeln haben, aufzuheben, ist schon vielfach auf der Tagesordnung der bayerischen Aerztekammern gestanden.

Die Bestimmung stammt aus einer churbayerischen Verordnung vom 28. October 1803, hat also nahezu das ehrwürdige Alter von 100 Jahren erreicht. Nicht weniger als 11 mal wurde in der Aerztekammer, so viel mir bekannt ist, der gleiche Antrag gestellt; in den Jahren 1872, 1873, 1874, 1879, 1887 und 1888 und zwar schon in allen Kammern; überall wurde der Antrag zum Beschluss erhoben, nur Niederbayern erklärte sich dagegen, aber die Gründe sind aus dem Protokoll nicht zu ersehen. Im Jahre 1887 hatte ich die Ehre, in der mittelfränkischen Kammer den gleichen Antrag zu begründen und da doch den meisten der heute anwesenden Herren Collegen von den früheren Verhandlungen wenig bekannt sein wird, möge es mir erlaubt sein, mehrfach auf meine damaligen Auseinandersetzungen zurückzukommen.

Schon der Umstand, dass der gleiche Antrag fast überall Anklang fand, dürfte ein Beweis sein, dass er berechtigt ist, doch hat sich die k. Staatsregierung bis jetzt consequent auf einen ablehnenden Standpunkt gestellt mit dem Bescheid:

> „Die Verpflichtung der amtlichen Aerzte zur unentgeltlichen Behandlung der Armen ihres Bezirkes gründet sich nicht auf die Vorschriften der Armengesetzgebung, sondern auf die hiervon unabhängigen Bestimmungen über die dienstlichen Verhältnisse der Amtsärzte, zu deren Aenderung zur Zeit kein genügender Grund gegeben ist.“

Bei den Anträgen von 1873 finde ich im Verbescheid gar keine specielle Antwort und bei dem letzten 1879 aus der Pfalz heisst es nur es seien Erhebungen zu pflegen über die Zahl der Gemeinden oder Orte in der Pfalz, in welchen Armenärzte angestellt seien. Einige Ministerialerlasse scheinen dem allgemeinen Verlangen entgegen zu kommen, doch eine glatte Aufhebung der Verordnung schien bis jetzt nicht opportun.

Durch Ministerialentschliessung vom 16. Juni 1839 wurde bereits ausgesprochen, dass Bewilligung eines mässigen Honorars von Seiten der Armenpflege an die genannten Aerzte in jenen Fällen, in denen Billigkeitsgründe vorhanden sind, nicht als unzulässig betrachtet werden könne.

Höchste Ministerialentschliessung vom 4. December 1882 „betr. die Verhandlungen der Aerztekammer in der Pfalz, hier die ärztliche Behandlung armer Kranker.“ Das k. Staatsministerium sieht sich veranlasst, darauf aufmerksam zu machen, dass zwar den k. Bezirksärzten die unentgeltliche Behandlung der armen Kranken ihres Amtsbezirkes obliegt, jedoch selbstverständlich nur in dem Maasse, als dies ohne Beeinträchtigung ihrer übrigen dienstlichen Obliegenheiten möglich ist und dass „eine Verpflichtung für den Staat, den Gemeinden die unentgeltliche Behandlung ihrer armen Kranken zu gewährleisten, nicht besteht.“

Als das geeignetste Mittel, den bezeichneten Verpflichtungen nachzukommen, erscheint das Institut der Armenärzte etc. und zwar auch in denjenigen Gemeinden, in welchen sich der Sitz eines Bezirksarztes befindet, da gerade in diesen in der Regel meist volkreicheren Bezirken die Armenpraxis eine erhebliche Belastung für den betreffenden Arzt mit sich bringt.

Der Bescheid des Ministeriums auf den einstimmig gefassten Beschluss der mittelfränkischen Aerztekammer im Jahre 1887 lautet unter dem 10. Juli 1888 folgendermaassen:

> „Es liegt kein Bedürfniss vor, die Allerhöchste churfürstliche Verordnung vom 28. October 1803 in Ziffer 2, Absatz 2, die Bestimmung und Besoldung der Landgerichtsärzte betr., durch besondere Verfügung ausser Wirksamkeit zu setzen, da die Behandlung der der Armenpflege zufallenden Kranken in der bei Weitem grösseren Mehrzahl durch vertragsmässig beigezogene Aerzte oder Amtsärzte besort wird.“

Man könnte vielleicht auch der gegentheiligen Meinung sein, dass es an der Zeit wäre, eine Verordnung aufzuheben, die in nicht mehr vielen Orten Geltung hat, aber dort sehr drückend empfunden wird. Ich will nicht davon reden, dass die Verordnung unter ganz anderen Verhältnissen gegeben wurde, will auch den Kreis der Verpflichtungen eines Bezirksarztes von heute im Vergleich zu 1803 nicht weiter erörtern. Auch das will ich nur ganz kurz erwähnen, dass die Bestimmung in ihrem ganzen Umfang längst nicht mehr durchgeführt werden kann.

Nach meinen damaligen Erhebungen in Mittelfranken war die Verordnung noch in 3 amtsärztlichen Bezirken in Anwendung und zwar so ausgiebig, dass auf einen Bezirk im Jahre 400 Besuche fielen. Wie es sich seitdem dort gestaltet, weiss ich nicht. Ich habe aber in Oberbayern Umfrage gehalten bei allen 23 Bezirksärzten mit Ausnahme der Münchener. Von 22 Collegen habe ich Antwort erhalten und es geht daraus hervor, dass — wie zu erwarten war — in den städtischen Gemeinwesen überall besondere Armenärzte aufgestellt sind. Auch in einigen ländlichen Bezirken ist die Behandlung der Armen vollständig geordnet und organisirt, wobei einerseits aber in Betracht kommt, dass die Zahl der Armen überhaupt gering ist und eine grosse Anzahl von Krankenhäusern existirt, viel mehr, als es nach meinen Erfahrungen in Mittelfranken der Fall ist.

Es sind 9 Collegen, die von Zumuthungen, welche sich auf die alte Verordnung gründen, ganz befreit bleiben. Einer meint freilich, die Ortschaften seien zu weit von seinem Wohnsitz und den Gemeinden sei die churbayerische Verordnung nicht mehr bekannt. Ein College bekommt als Aversum für die Armenpraxis seines Wohnortes das Aversum von 61.88 M.; 2 Collegen erklären, sie seien zu kurz an ihrem Wohnsitz und haben noch keine Erfahrung; dagegen melden 2 Collegen, die Verordnung stehe bei ihnen noch in voller Kraft, der eine macht die Bemerkung, dass dergleichen Besuche meist bei Nacht verlangt werden, und schätzt die jährliche Durchschnittszahl auf 80—100. Der andere hat genaue Aufschreibungen über die Armenpraxis und hat in 10 Jahren 1987 Besuche gemacht.

Weiter theilen 9 Collegen mit, dass von der Verordnung noch zum Theil Gebrauch gemacht werde, und zwar nur in ihrem Ort geschieht dies bei 4 Bezirksärzten; die Angaben über die Zahl der jährlichen Besuche schwanken zwischen 10 bis 30.

Bei 3 Collegen erstreckt sich die Hilfeleistung nur auf die Umgebung, da in loco ein Armenarzt sich befindet. Hier werden 70—140 Besuche jährlich angegeben. In 2 Bezirken endlich wird noch für den Wohnort und die Umgebung zum Theil die unentgeltliche Armenpraxis gefordert mit 40—200 jährlichen Dienstleistungen, wobei namentlich die Kostkinder, die von auswärts dort wohnen, eine grosse Zahl ausmachen.

Uebereinstimmend melden die Collegen, dass nur die Unkenntniss der Gemeinden sie vor öfterer Belästigung schütze oder sie nur dann nicht geholt werden, wenn der Fuhrlohn mehr ausmache als die Forderung eines benachbarten Arztes.

Mit dieser Enquête ist nachgewiesen, dass fast bei der Hälfte der oberbayerischen Bezirksärzte die Verordnung zum Theil noch gehandhabt wird und dass es nur äussere Ursachen sind, welche eine noch häufigere Inanspruchnahme von Seite der Gemeinden hintanhalten. Es ist gewiss kein würdiger Zustand, wenn man von der Verordnungsunkenntniss und der Noblesse der Gemeinden abhängig ist. Als Curiosum will ich anführen, dass ein College meldet, die Armenpflege München verweigere bei einem von ihr alimentirten Kostkinde im Hinweis auf die genannte Verordnung die Bezahlung und ich füge hinzu, „mit Recht“, denn warum soll sie von einem Beneficium nicht Gebrauch machen?

Es mag noch erwähnt werden, dass in anderen deutschen Ländern keinerlei ähnliche Belastungen der Amtsärzte bestehen. In vielen Staaten, so in Preussen, im Reichsland, in Baden, sind die Gemeinden verpflichtet, besondere Armenärzte aufzustellen. In Baden wurde die Verpflichtung der Amtsärzte zur freien Behandlung der Armen mit der neuen Gesetzgebung ausdrücklich aufgehoben.

Ich führe noch an, dass die Gemeinden, die in der Nähe von Bezirksärzten wohnen, bei der allgemeinen Durchführung der Verordnung einen grossen Vorzug vor anderen voraus hätten, das Beneficium der unentgeltlichen Armenärzte; namentlich wären sie vor jenen Orten bevorzugt, die bei Einziehung der Bezirksärzte II. Classe nur einen bezirksärztlichen Stellvertreter in der Nähe haben, dem sie keine derartigen Zumuthungen machen können.

Ich glaube daher hinreichend motivirt zu haben, dass es nur gerechtfertigt ist, wenn die oberbayerische Aerztekammer meinen Antrag zum Beschluss erhebt:

Es sei an die k. Staatsregierung die Bitte zu richten:

> „Es möge die Bestimmung, dass der Bezirksarzt seine ärztliche Hilfe den Armen seines Bezirkes unentgeltlich zu leisten habe, aufgehoben, und den Bezirksärzten gestattet werden, für Armenbehandlung, unter den gleichen Bedingungen wie die praktischen Aerzte, Bezahlung von den zuständigen Armenpflegen zu verlangen.“

Ich darf die Hoffnung aussprechen, dass bei einhelliger Annahme des Antrages durch alle Aerztekammern die k. Staatsregierung sich doch vielleicht veranlasst fühlt, den allseitigen Wünschen nachzukommen.

Der Antrag wird nach kurzer Discussion, an welcher sich die Herren Dr. Vierling, Limmer und Crämer in zustimmendem Sinne, sowie der Referent betheiligen, einstimmig angenommen.

Ad 9. a) Antrag des ständigen Ausschusses, betreffend den Beschluss vom vorigen Jahr in Bezug auf Beginn des Schuljahres in den Volksschulen mit dem Sommersemester. b) Antrag des Aerztlichen Bezirksvereins Augsburg: „Der Beginn des Unterrichtes an den beiden untersten Schulclassen möge für die Wintermonate im ganzen Königreich auf 9 Uhr Vormittags verlegt werden.“ Berichterstatter: Dr. Oberprieler-Freising.

Dr. Oberprieler (ad a): Hochgeehrte Herren! Ihr vorjähriger einstimmiger Beschluss, den gegenwärtigen Antrag heuer sämmtlichen bayerischen Aerztekammern zur Berathung und eventuellen Beschlussfassung zuzuführen, lässt von Ihrer Seite auf eine günstige Aufnahme dieses Antrages hoffen. Diese Wohlgeneigtheit entspringt voraussichtlich der Anschauung, dass die erste Zeit des Schulbesuches dem Kinde einerseits von seinen bisherigen Gewohnheiten Manches nimmt, was zu seinem guten Gedeihen beigetragen, andererseits aber Manches auferlegt, was nicht jedes auch vollaltrige Kind ohne Weiteres unbeschädigt zu überwinden im Stande ist.

Diese Ihre Geneigtheit entspringt wohl aus der Anerkennung der Thatsache, dass der Schulbesuch — und hauptsächlich die erste Zeit desselben — gar oft Veranlassung ist zu einer Hemmung in der Entwicklung des Kindes. Sie halten es voraussichtlich für zweckmässig, wenn nicht für geboten, eine hygienisch möglichst günstige Uebergangsweise für das Anfangsschulkind anzustreben, um ja auch den etwa weniger widerstandsfähigen Kindern die überaus grosse Wohlthat des Schulunterrichtes ohne Störung und Unterbrechung zu sichern.

Gestatten Sie nun, hochgeehrte Herren, einen Blick auf die erste Schulwirkung in gesundheitlicher Beziehung und einen kurzen Versuch zur Darlegung des Unterschiedes hierin bei Herbst- und bei Frühjahrsanfang.

Dem neuen Schulkinde fällt es zunächst schwer, zweimal im Tage für ca. 2 Stunden ruhig sitzen zu sollen. Es hat bisher seine Muskeln in unbewusster Bethätigung einer zweckmässigen Abwechslung gebraucht. Nun soll es mancher Gruppe derselben z. B. den Rumpfmuskeln eine Dauerleistung auferlegen, da es ruhig und in guter Haltung sitzend verharren soll. Weiter soll nun das Kind seine Aufmerksamkeit dem Lehrer zuwenden; es muss lernen, nebenhergehende Sinneseindrücke unbeachtet zu lassen; es muss seine geistigen Fähigkeiten gebrauchen lernen. Für's dritte muss es nun — und häufig wohl zum ersten Male für längere Zeit — die Luft eines relativ mehr oder weniger überfüllten Raumes athmen.

Diese 3 Factoren — nach den noch reichlich vorhandenen weiteren soll gar nicht gesucht werden — diese 3 Factoren führen natürlich Anfangs zu baldiger Ermüdung, welche bei täglicher Wiederkehr ohne gründliche Erholung die Thätigkeit der Körperorgane verlangsamen, den Stoffwechsel und die Esslust vermindern und so die körperliche Entwicklung in mehr oder weniger hohem Grade, local und allgemein, hemmen wird.

Es wird sich nun erweisen lassen, dass die zur Verhütung dieser Entwicklungshemmung nothwendige gründliche Erholung von einem Tage zum anderen beim Herbstanfange weniger wahrscheinlich, weniger möglich ist. Mit dem fortschreitenden Rückgange der Temperatur werden zu Hause und in der Schule die Fenster weniger geöffnet; das Heizen beginnt; die Luft im Raum wird trockener. Das Kind wird mit Kleidern mehr beschwert; seine Haut wird häufig weniger, vielleicht ganz wenig gepflegt. Es findet bei der fortschreitenden Abnahme der Tageslänge immer weniger und weniger Gelegenheit für einen genügenden Ausgleich zwischen sonst und jetzt. Es findet keine Gelegenheit, die heutige Ermüdung und ihre hemmenden Einflüsse bis morgen los zu werden. Es kommt morgen Früh noch weniger widerstandsfähig in die Schule, als es heute gekommen ist. Da erweist sich der Frühjahrsanfang denn doch viel günstiger. Da fallen alle diese Verschlimmerungen der hygienischen Verhältnisse in Haus und Schule weg. Das Kind kann vor und nach der Schule im Freien wieder die Glieder recken, die jungen Lungen weiten, baden u. s. w. Es kann von einem Tage zum andern alle Ermüdung abschütteln. Wohl lässt sich ja einwenden, dass auch die Sommerhitze ermüde. Wir zählen aber bei uns noch nicht so viele heisse Wochen für das Sommersemester, als Monate mit aller Ungunst des Winters. Und die Einwirkung der Sonne auf Menschen und Räume zählt doch wohl auch mit, und der Schwerpunkt liegt wahrlich in der Möglichkeit, jeden Tag gründliche Erholung einschalten zu können.

Durch den Frühjahrsanfang wird die neue körperliche Belastung förmlich in 2 Theile zerlegt, einen leichteren Sommer- und einen schwereren Wintertheil. So kann sich das Kind den neuen Verhältnissen allmählich anpassen. Zum Beweise soll aus den verschiedenen hieher gehörigen Störungen eine Form herausgegriffen werden, die habituelle Skoliose. Es ist auffallend genug, dass sie, wie bekannt, fast nie vor dem 7. Lebensjahre, dem ersten Schuljahre, gefunden wird, dass aber in den häufigsten Fällen ihr Anfang und ihr Entstehen in dieses und die nächsten Schuljahre zurückzuführen ist. Es ist auffallend genug, dass sie häufiger unter den Kindern der Stadtschulen, als der Landschulen, und in den Stadtschulen wieder häufiger bei den Mädchen als bei den Knaben angetroffen wird. Ihre Häufigkeit ist also um so grösser, je mehr die Kinder im Zimmer sitzen, je weniger die Kinder die Einwirkungen des Zimmersitzens auszugleichen im Stande sind. Sieht man sich den Anfangsschüler darauf an, so ergibt sich die Begründung hiefür ohne Weiteres. Das Kind sitzt gewöhnlich in einer Bank so hoch, dass die Beine nicht bis auf
den Boden reichen, der Rücken ist nicht
Pultfläche ist relativ zu weit vom Sitze
nicht lange, so hat das Kind die bekannte
genommen. Der rechte Arm, der ja doch
Pultfläche zu thun hat, sorgt dafür, dass
weichungen immer nach der gleichen Rich
nun nicht durch Bewegung und Tummeln i
liche Allgemeinerholung für tüchtigen A
wenn vielmehr noch die Esslust zurückg
brauch die Zimmerluft verschlechtert, so is
lastung — Ermüdungshaltung — und du
und allgemeine Mindernährung eine da
Wirbelsäule und des Brustkorbes mit all'
flüssen auf die Organe der Brust, ja auc
unvermeidlich. Das ist ein Beispiel aus
fälligen Hemmungen. Wer aber zählt die
Entwickelungsstörungen und Hemmungen,
Grund zu einer für das ganze Leben na
legen? — Natürlich will nicht gesagt werd
im Herbste die alleinige Ursache sol
ist es aber eine und nicht die geringst
Ursache hat vor anderen ungünstigen Ein
sie auf dem Verordnungswege beseitigt w

Meine hochgeehrten Herren! Der A
das Mindestalter für den Schuleintritt au
festgelegt werde; das muss betont wer
Hinderniss entgegensteht, lässt sich nich
der bestehenden Schulordnung müsste g
künftige Uebertritt in eine Mittelschule
Kind etwas verschoben; vielleicht hätte
rung in den Ferien einzutreten. Alles
werden. Und was will es noch bedeute
jedes Jahr auch nur einigen Kindern meh
entwicklung, zum ungestörten Unterricht

An der Ausführbarkeit des Antrag
werden, da ja schon fast alle bayerischen
wünschten Schulanfang haben.

Sollte es gelingen, die k. Staatsregie
Antrages für das Gedeihen der Kinder
der Erfolg gesichert sein.

So ersuche ich Sie denn, hochgeehrte
Zustimmung zu dem Antrage:

> „Es sei an die k. Staatsregierun
> wolle im Interesse der Kinder des e
> bayerischen Volksschulen den Be
> den Sommersemesteranfang festse

Der Antrag wird ohne vorhergeg
gegen 6 Stimmen angenommen.

Ad b. Die Vorsitzenden der s
Aerztekammern haben bei ihrer Vor
nachstehendem Antrag des ärztlichen
ihre Zustimmung gegeben:

> „Der Beginn des Unterrichts
> Schulclassen möge im ganzen K
> semester auf 9 Uhr gelegt werden

Dr. Oberprieler: Hochgeehrt
trägt seine Begründung in sich selbst
durch Manches vom eben vorausgegan
gründet. Wenn es wahr ist, und es k
werden, dass das Schulkind besonders
müdet, so ist es für dasselbe sicher ei
lich ausschlafen zu können, mit Toil
gar zu sehr eilen und nicht schon fast
nebeligen, kalten Wintermorgen hinaus
der letzte Schnee für die kurzen Bei
ist. Wenn das Kind schon um 8 Uhr i
leicht kommt so ein kleiner Mensch ei
muss nun in seinen warmen Winterkl
zeitig eintreffen zu können! Wie leic
organe Schaden! Eine Stunde später
regnerischen Wintermorgen doch scho
sich so einen Decembervormittag mit
vorstellt, so denkt man sich den Sc
wegen der Schulen mit dreistündige
8 Uhr angeordnet, und für solche m
scheint der Anfang um 9 Uhr ohne W
Eine solche Verschiebung kann auch
auszuführen sein. Allerdings verlier
an Länge. Voraussichtlich wird es
grösseren vormittägigen Leistungsfäh
Kinder auch mit einer geringeren In
an Nachmittagen das vorgeschrieben
erreichen.

Der vorliegende Antrag möge
finden.

Auch über diesen Antrag findet
wird derselbe mit 18 gegen 1 St

Ad 10. Antrag des Aerz
eins Traunstein-Reichenh
Erhöhung der Leichensc
erstatter Hofrath Dr. Rapp-Reiche

Dr. Rapp: Der Antrag des Aerz
stein-Reichenhall lautet:

> „Die oberbayerische Aerztekammer stellt an die k. Staatsregierung das Ersuchen, die in den oberpolizeilichen Vorschriften vom 20. November 1885 festgesetzten ärztlichen Leichenschaugebühren einer Revision unterziehen und den Zeitverhältnissen entsprechend erhöhen zu wollen.“

Nach den oberpolizeilichen Vorschriften vom 20. Nov. 1885 betragen bekanntlich die Gebühren für die ärztlichen Leichenschauer am Wohnorte für die I. Leichenschau 1 M. und für die II. Leichenschau 50 Pf.

Diese letztere Gebühr ist es namentlich, welche die Collegen beanstanden und es als eine Unbilligkeit erachten, dass in jetziger Zeit eine ärztliche Dienstleistung, welche mit der Entfernung des Arztes aus seiner Wohnung verbunden ist, mit 50 Pf. entlohnt wird. Die Vornahme der Leichenschau ist eine so wichtige Function, dass Wissenschaft und Staat das grösste Interesse daran haben müssen, dass die Leichenschau ausschliesslich in den Händen der Aerzte ruhe und nicht den Badern und Laien überlassen werde. Jeder, der je mit Mortalitätsstatistik beschäftigt war, weiss nur zu gut, welcher Werth den nur von Laien in die Leichenschauscheine eingesetzten Diagnosen beizulegen ist, und ich brauche wohl nicht näher auszuführen, wie wichtig die ausschliesslich ärztliche Leichenschau in sanitätspolizeilicher Hinsicht ist. Wenn aber auf die Ausübung der Leichenschau durch die Aerzte so grosser Werth zu legen ist, so erfordert wohl auch die Billigkeit, dass denselben für diese wichtige Leistung eine einigermaassen entsprechende Gebühr gewährt und wenigstens für die II. Leichenschau derselbe Satz, wie für die I. bewilligt werde.

Es könnte hier eingewendet werden, dass an Orten, an denen kein Leichenhaus sich befindet, nur eine einmalige Leichenschau vorgeschrieben sei, und damit eigentlich die beanstandete 50 Pf.-Gebühr wegfalle; wo aber Leichenhäuser bestehen, seien doch meistens mehr Leichenbesichtigungen auf einmal vorzunehmen und der Arzt komme dann auf diese Weise auf seine Kosten. Bei diesen Einwänden wird jedoch übersehen, dass an vielen kleinen Orten Leichenhäuser bestehen, in welchen selten mehr als eine Leichenschau auf einmal zu machen ist. Für grösere Städte freilich mag dieses Verhältniss ein anderes sein, aber gerade für einzelne grosse Städte sind von der k. Staatsregierung höhere Leichenschaugebühren bewilligt worden, da nach den obenerwähnten oberpolizeilichen Vorschriften es dem k. Staatsministerium überlassen bleibt, bei besonderen örtlichen Verhältnissen eine Erhöhung der Gebühr eintreten zu lassen. Diese ausnahmsweise zugestandene Erhöhung dürfte wahrscheinlich nicht vielen Orten gewährt werden und desswegen im grossen Ganzen für kleinere Orte nicht in die Wagschale fallen; würde sie vielen Orten zugestanden, so wäre dieses im Effect ziemlich gleichbedeutend mit der angestrebten Erhöhung, welche doch einfacher durch eine generelle Verordnung festgesetzt würde.

Auch der Gebührensatz für eine ärztliche Leichenschau ausserhalb des Wohnsitzes des Arztes mit 30 Pf. für je 1 km des Hin- und Rückweges bis zum Maximalbetrag von 4 M. ist zu niedrig bemessen und deckt häufig bei grösseren Entfernungen z. B. im Gebirge nicht einmal die Fuhrkosten.

Wenn eine Erhöhung der Leichenschaugebühren desswegen Bedenken erregen sollte, weil die Kosten auch von einer grossen Zahl wenig bemittelter Personen getragen werden müssen, so könnte ja durch Zuschüsse aus gemeindlichen oder staatlichen Mitteln Abhilfe geschafft werden; jedenfalls erscheint es nicht billig, bei dieser wichtigen Dienstleistung lediglich auf die Opferwilligkeit der Aerzte zu rechnen.

Schon im Jahre 1886 wurde von der oberpfälzischen Aerztekammer ein Antrag auf Erhöhung der Leichenschaugebühren gestellt und durch folgenden Ministerialerlass vom 22. Juli 1887 verbeschieden:

> „Der Antrag auf Erhöhung der in § 12 der oberpolizeilichen Vorschriften vom 20. November 1885 über die Leichenschau und die Zeit der Beerdigung festgesetzten Gebühren ist, da es nach so kurzer Zeit der Wirksamkeit dieser Vorschriften noch an hinreichenden Erfahrungen mangelt, als verfrüht zu erachten. Dabei wird übrigens das k. Staatsministerium des Innern nicht unterlassen, dieser Anregung der Aerztekammer seine Aufmerksamkeit zuzuwenden.“

Inzwischen sind 13 Jahre verflossen und ich brauche wohl nicht näher ausführen, wie sich während dieser Zeit die Verhältnisse geändert haben und das Leben theurer geworden ist. Verfrüht dürfte also unser Antrag jetzt keinesfalls mehr erscheinen, im Gegentheil, es dürfte wohl an der Zeit sein, neuerdings einen diesbezüglichen Antrag bei der k. Staatsregierung zu stellen.

Dieser Antrag würde zugleich eine Ergänzung der in den letzten Jahren von den Aerztekammern bezüglich einer Revision der ärztlichen Gebührenordnung, sowie der Gebühren für ärztliche Amtsgeschäfte gestellten Anträge bilden; wenn auch die Gebühren für die ärztliche Leichenschau in einer oberpolizeilichen Vorschrift und nicht in der Gebührenordnung niedergelegt sind, so bleiben sie doch immer eine Gebühr für eine ärztliche Dienstleistung und auch hier wünschen die Aerzte dringend eine zeitgemässe Erhöhung und vor Allem die Beseitigung der Minimaltaxe von 50 Pf.

Ich möchte desshilb bitten, obigem im Auftrag meines Bezirksvereins gestellten Antrage zustimmen zu wollen.

Der Antrag findet ohne vorhergegangene Discussion einstimmige Annahme.

Ad. 11. Antrag des ärztlichen Bezirksvereins Ebersberg-Miesbach-Rosenheim, betreffend die Veröffentlichung des Sitzungsprotokolls. Berichterstatter: Dr. Burkart-Rosenheim.

Dr. Burkart: Das bayerische ärztliche Correspondenzblatt hat sich die lobenswerthe Aufgabe gestellt, durch eingehende Berichterstattung über die Thätigkeit der ärztlichen Bezirksvereine einen regeren Verkehr zwischen diesen anzubahnen und die Lösung der Aufgaben und Ziele der Standesvereine dadurch zu fördern. Um dem Blatt dafür eine Anerkennung zum Ausdruck zu bringen und seine Bestrebungen zu unterstützen, stellt der Aerztliche Bezirksverein Ebersberg-Miesbach-Rosenheim, der das genannte Blatt zu seinem Organ bestimmt hat und für seine sämmtlichen Mitglieder dasselbe von vereinswegen obligatorisch hält, den Antrag:

> „Die oberbayerische Aerztekammer wolle beschliessen, dass ihr Sitzungsprotokoll in Zukunft auch im bayerischen ärztlichen Correspondenzblatt zur Veröffentlichung gelangen soll.“

Kassier Dr. Gruber stimmt dem Antrage unter der Voraussetzung zu, dass ausser für die Fertigung einer weiteren Abschrift des Protokolls keine Kosten erwachsen dürfen.

Der Antrag wird von 17 anwesenden Delegirten einstimmig angenommen. (Dr. Adolf Müller-München und Dr. Härtl waren während der Berathung dieses Antrags aus dem Saal abberufen worden.)

Ad. 12. Antrag des ärztlichen Bezirksvereins Ingolstadt-Pfaffenhofen, betreffend die Aufbewahrung der Leichenschauscheine und der Leichschauregister. Berichterstatter: Dr. Vierling-Ingolstadt.

Dr. Vierling: Der Aerztliche Bezirksverein Ingolstadt-Pfaffenhofen stellt den Antrag:

> „Die oberbayerische Aerztekammer wolle an die k. Staatsregierung das Ersuchen stellen, die Bestimmung, dergemäss die Leichenschauscheine 20 Jahre lang in der ärztlichen Registratur aufbewahrt werden sollen, dahin zu modificiren, dass behufs Ermöglichung einer fortlaufenden künftigen Ortsmortalitätsstatistik statt der losen, schwer zu handhabenden Leichenschauscheine die Leichenschauregister nach Revision durch die Amtsärzte der amtsärztlichen Registratur einverleibt werden sollen.“

Zur Begründung dieses Antrages möchte ich in Kürze Folgendes erwähnen:

In der Mortalitätsstatistik der amtsärztlichen Jahresberichte werden die Todesursachen, Alter, Geschlecht und Jahreszeit, der Verwaltungsbezirk, nicht aber die einzelnen Orte berücksichtigt, obwohl nicht geleugnet werden kann, dass ein Aufschluss über die Sterblichkeitsverhältnisse einzelner Orte nicht selten sehr erwünscht werden kann. Also über den procentualen Antheil einzelner Orte an der Gesammtsterblichkeit, über das örtliche Verhalten mancher Krankheiten, wie Krebs, Tuberculose u. a., gewähren die Jahresberichte keinen Anhalt, nur die Leichenschauscheine, welche 20 Jahre lang aufbewahrt werden sollen, bilden während dieses Zeitraumes die ausschliessliche Fundgrube hierfür; nach ihrer Vernichtung ist das statistische Material für eine Ortsmortalitätsstatistik definitiv verloren. Die Schwierigkeit, die losen Scheine, besonders in grossen Bezirken, in Ordnung zu halten und ihnen gegbenen Falles die gewünschten Angaben zu entnehmen, lassen den Werth der längeren Aufbewahrung derselben sehr zweifelhaft erscheinen; für die Zwecke der Justiz und des Versicherungswesens, welche auf den documentären Charakter der Scheine reflectiren, dürfte eine kürzere Zeitperiode von etwa 5 Jahren genügen. Das ganze Material für eine Orts- bezw. Familienmortalitätsstatistik bleibt ohne jede Mühe und unter gleichzeitiger Umgehung der erwähnten Schwierigkeiten erhalten, wenn die Leichenschauregister, welche die Leichenschauer am Jahresschlusse ohnehin an den Amtsarzt abzuliefern haben, nach Revision durch Letzteren, gesammelt und nach Jahrgängen geordnet der amtsärztlichen Registratur einverleibt und für eine grosse Zeitperiode, vorläufig für mindestens 50 Jahre dort aufbewahrt werden.

K. Regierungscommissär, Medicinalrath Dr. Messerer: Von der Aufbewahrung der Leichenschauscheine kann unter keinen Umständen abgesehen werden, da sie Urkunden darstellen, die besonders auch für gerichtliche Zwecke oft nach langer Zeit noch grossen Werth besitzen. Es kann nie dem Belieben des einzelnen Bezirksarztes anheimgegeben werden, wie lange er die Leichenschauscheine aufbewahren will.

Dr. Müller-Schongau theilt mit, dass die Leichenschauscheine der Oberpfalz 5 Jahre lang aufbewahrt werden.

Dr. Wohlmuth: Die Aufbewahrung der Leichenschauscheine könnte bei den Standesämtern, die Aufbewahrung der Leichenschauregister bei den Bezirksärzten stattfinden.

Dr. Crämer: Die Aufbewahrung der Leichenschauscheine hat dann nicht mehr die Bedeutung, wenn ihr Inhalt genau in die Leichenschauregister eingetragen wird.

K. Regierungscommissär, Medicinalrath Dr. Messerer: Die Leichenschauregister können unter keinen Umständen die Leichenschauscheine ersetzen, weil eben die letzteren Urkunden sind, in denen beispielsweise nichts corrigirt werden darf; den Registern kommt diese Eigenschaft nicht zu.

Dr. Vierling will nicht die sofortige Vernichtung der Leichenschauscheine, sondern glaubt, dass für deren Aufbewahrung ein Zeitraum von 5 Jahren genügen dürfte.

In dem weiteren Verlaufe der Discussion, an welcher der k. Regierungscommissär und die Herren Dr. Härtl, Dr. Crämer, Dr. Vierling und Dr. Rapp theilnehmen, wird die Frage erörtert, ob ein Zeitraum und welcher für die Aufbewahrung der Leichenschauregister festgesetzt werden soll, wobei anerkannt wird, dass deren Aufbewahrung aus wissenschaftlichen (Forschungs-) Gründen zweckmässig und wünschenswerth erscheint.

Dr. **Sternfeld** gibt der Meinung Ausdruck, dass ein Mindestzeitraum von 50 Jahren angesetzt werden soll.

Dr. **Vierling** modificirt den Antrag nunmehr in folgender Weise:

> „Die oberbayerische Aerztekammer wolle an die k. Staatsregierung das Ersuchen stellen, die Bestimmung, dergemäss die Leichenschauscheine 20 Jahre lang in der amtsärztlichen Registratur aufbewahrt werden sollen, dahin zu modificiren, dass behufs Ermöglichung einer fortlaufenden künftigen Ortsmortalitätsstatistik statt der losen, schwer zu handhabenden Leichenschauscheine, für deren Aufbewahrung ein Zeitraum von fünf Jahren genügen dürfte, die Leichenschauregister nach Revision durch die Amtsärzte für mindestens 50 Jahre der amtsärztlichen Registratur einverleibt werden sollen."

Der Antrag wird in dieser Fassung einstimmig angenommen.

Ad. 13. Bericht des Delegirten zum verstärkten Obermedicinalausschuss.

Vorsitzender Dr. **Näher**: Da der Delegirte der Kammer zum verstärkten Obermedicinalausschusse, Herr Kreismedicinalrath Dr. **Aub** mit Tod abgegangen und ein Protokoll der Sitzung des verstärkten Obermedicinalausschusses nicht zur Kenntniss des ständigen Ausschusses gelangt ist, kann der Kammer ein Bericht nicht erstattet werden. Es ist nur aus der Tagespresse bekannt geworden, dass eine Sitzung des verstärkten Obermedicinalausschusses am 18. December v. Js. stattgefunden hat, und dass die Gebührenordnung für ärztliche Dienstleistungen in der Privatpraxis den Gegenstand der Berathung gebildet hat.

Ad 14. Wahl des Delegirten und dessen Stellvertreters zum verstärkten Obermedicinalausschuss.

Auf Antrag des Vorsitzenden fand geheime Wahl mittels Stimmzetteln statt. Es wurden 18 Stimmzettel abgegeben, von welchen 17 auf **Näher** lauteten, der somit als Delegirter zum verstärkten Obermedicinalausschusse gewählt ist. Die Wahl des Stellvertreters geschah durch Acclamation und wurde Hofrath Dr. **Rapp**-Reichenhall einstimmig als Vertreter des Delegirten zum verstärkten Obermedicinalausschuss gewählt. Die beiden Gewählten erklärten unter dem Ausdrucke des Dankes die Annahme der Wahl.

(Dr. Adolf **Müller**-München war während der Wahl nicht im Saale anwesend.)

Ad 15. Wahl der Commission zur Aberkennung der ärztlichen Approbation.

Gewählt wurden durch Acclamation: Dr. **Näher**, Dr. **Burkart**, Dr. **Angerer**, Dr. **Vierling**, Dr. **Wohlmuth**, Dr. **Roth**, welche sämmtlich die Wahl annehmen.

Ad 16. Wahl der Beschwerdecommission, entsprechend dem Schlusssatze des § 12 der k. Allerh. Verordnung vom 9. Juli 1895.

Gewählt wurden durch Acclamation: Dr. **Rapp**, Dr. **Crämer**, Dr. **Gruber**, Dr. **Oberprieler**; als Stellvertreter: Dr. **Dirr**, Dr. **Schliessleder**, welche sämmtlich die Wahl annehmen.

Ad 17. Wahl eines Kreiskassiers für den Verein zur Unterstützung invalider und hilfsbedürftiger bayerischer Aerzte.

Auf Antrag des Schriftführers Dr. **Gruber** wurde der prakt. Arzt Dr. Hugo **Schwertfelner** in München, welcher die Geschäfte seit dem Ableben des Dr. August **Weiss** stellvertretungsweise besorgt, durch Acclamation einstimmig als Kreiskassier gewählt.

Der Vorsitzende spricht dem Herrn Vertreter der k. Kreisregierung für seine freundliche Berathung und sein wohlwollendes Verhalten gegen die Kammer den Dank der Mitglieder aus, und dankt auch den Referenten für ihre erspriessliche Mitarbeit.

K. Regierungscommissär, Medicinalrath Dr. **Messerer** dankt dem Vorsitzenden für die ehrenden Worte und erklärt, dass die Versammlung mit Befriedigung auf den Verlauf der heutigen Tagung zurückblicken könne.

Nachdem noch Dr. **Crämer** dem Vorsitzenden den Dank der Kammer für die vorzügliche Leitung der Verhandlungen ausgesprochen hatte, erklärte der Vorsitzende Dr. **Näher** um 12¼ Uhr Nachmittags die Sitzung für geschlossen.

Der Vorsitzende:	Der Schriftführer:
Dr Näher.	Dr. Max Gruber.

Protokoll der Sitzung der A
für Niederbayern

Landshut, 29. Octobe

I. Anwesend sind: Herr Kreismed
mann als kgl. Regierungscommissär.
schienen für Deggendorf: der kgl. Direct
Dr. **Link**, Dingolfing-Landau: der kgl.
Landshut: Dr. **Wein**, kgl. Hofrath, Pass
Dr. **Schmid**, Vilshofen: der kgl. Bezi
Pfarrkirchen: der kgl. Bezirksarzt Dr.
Kelheim: der prakt. Arzt Dr. **Mass**, St
gerichtsarzt Dr. **Egger**, Vilsbiburg: d
Greiner.

Der Alterspräsident, Herr Bezirksarz
leitete die Wahl für das Bureau und die

II. Es gingen daraus hervor:
Vorsitzender: Dr. **Schmid**-Passau
Vorsitzender-Stellvertreter: Dr. Egg
Schriftführer: Dr. **Wein**.
Schriftführer-Stellvertreter: Dr. Ma
Die Gewählten erklärten die Wahl
Herr Dr. **Schmid**-Passau überni
begrüssende Worte an den kgl. Regieru
der Kammer und bittet um Förderung
die Veränderungen bekannt, welche in
Kammer gegen das Vorjahr eingetreten
Ausgeschieden ist nämlich:
Herr Bez.-Arzt Dr. **Leopolder**,
Vorsitzende Worte der Anerkennung u
aufopfernde Thätigkeit in der Kammer
Neu eingetreten sind:
Bezirks-Arzt Dr. **Koller**, Pfar
Schmid, Bez.-Arzt, Vilshofen.

III. Bericht des ständigen Ausschu
Der kgl. Regierungscommissär Herr
mann gab die Verbescheidung des k
Innern, betreffs der Verhandlungen der
1899, bekannt.

IV. Eingegangen ist:
Ein Schreiben der land- und fors
genossenschaft für Niederbayern betr.
Gutachten".
Ein Schreiben der Versicherungsans
„Honorar in Invalidenrentensachen".
Druckschriften des ärztlichen Be
Regensburg betr. „den Vollzug des Im
Eine Todesanzeige und Einladung
Arztes Dr. **Roeder** in Würzburg.
Ferner Anträge zur Behandlung
Aerztekammer in München, Augsburg.

V. Die Thätigkeit des Vorsitze
schusses:
Correspondenz mit dem ärztliche
betreffs oben bezeichneten Einlaufes.
Antheilnahme an der Beerdigung
storbenen Medicinalrathes Dr. **Aub**.
Mitberathung in Nürnberg am 1
Realschul-Abiturienten zum medicinis
Theilnahme an der Berathung der
Ausschüsse bayerischer Aerztekamme
über Anträge zur diesjährigen Aerz

VI. Der Delegirte der Kammer
Obermedicinal-Ausschusses betheiligte
der Vorbesprechung und in der Ple
lassende Gebührenordnung für bayeri
selbe aus diesen Verhandlungen Näh

VII. Bericht über die Finanzve
Die während des Jahres erwac
wurden in der Weise beglichen, das
rechnet auf die Kopfzahl der Verein
Liquidirenden eingehändigt werden.
sorgte die Kassenführung der Ste
Dr. **Leopolder**, Eggenfelden. Zu
für das kommende Jahr wurde Dr.

VIII. Bericht der Vereinsdelegi
Die Erhebungen des Standes d
Folgendes:
1. **Deggendorf**: 21 Mitglie
stand: Med.-Rath Dr. **Rauscher**.
2. **Dingolfing-Landau**:
Dr. **Ertl**.
3. **Landshut**: 14 Mitgl., 1
Reiter.
4. **Passau**: 37 Mitgl., 2 Vers.:
5. **Pfarrkirchen-Eggen**
Vorst.: Dr. **Koller**.
6. **Rottenburg-Kelheim**
Dr. **Grassler**.
7. **Straubing**: 15 Mitgl., 2
8. **Vilsbiburg**: 8 Mitgl., 2

IX. Wahl des Delegirten zum

Als Delegirter wurde per Acclamation Herr Dr. Schmid-Passau und als dessen Stellvertreter Dr. Egger-Straubing gewählt.

X. Wahl der Commission zur Aberkennung der Approbation.

Es wurden gewählt: Schmid-Passau, Egger-Straubing, Wein-Landshut, Link-Deggendorf, Ertl-Landau a. I.

XI. Wahl der Commission für Beschwerden, kgl. Allerh. Verordnung vom 9. VII. 95, § 12. Berufung gegen Ausschluss und Aufnahmeverweigerung.

Es wurden gewählt die nämlichen Delegirten wie nebenstehend.

XII. Wahl der Commission für Obergutachten.

In die Vorschlagsliste wurden aufgenommen:

1. Dr. Egger-Straubing, 2. Ertl-Landau, 3. Grassler-Rottenburg, 4. Greiner-Vilsbiburg, 5. Haertl-Landshut, 6. Link-Deggendorf, 7. Regler-Landshut, 8. Schmid-Vilshofen, 9. Stoemer-Plattling, 10. Hofrath Wein-Landshut, 11. Worlitschek-Geisenhausen, 12. Zeitler-Straubing.

XIII. Wahl des Kreiskassiers für den Verein zur Unterstützung hilfsbedürftiger, invalider Aerzte in Bayern.

Es wurde gewählt: Dr. Schmid-Vilshofen.

XIV. Berathung der Nürnberger Anträge:

1. Bezirksverein Hersbruck.

Unter Hinweis auf die Protokolle der mittelfränkischen Aerztekammer vom Jahre 1898/99 hat der ärztliche Bezirksverein Hersbruck in der Versammlung der Vorsitzenden der ständigen Ausschüsse der bayerischen Aerztekammern zu Nürnberg am 21. X. 00 den nachstehenden Antrag gestellt:

„Die Kammer möge bei der hohen Staatsregierung in Anregung bringen, ob es nicht thunlich wäre, den praktischen Aerzten, welche auf eine Staatsanstellung reflectiren, in Bezug auf die Lieferung von Jahresberichten Erleichterung zu gewähren in der Richtung, dass nur in grösseren Zwischenräumen, etwa alle 3 bis 5 Jahre, Berichte gefordert würden, wobei auch der Termin für die Einlieferung derselben auf einen für den praktischen Arzt günstigen Zeitpunkt verlegt werden könnte. Die Kammer möge ferner anregen, ob nicht auch andere grössere Arbeiten medicinischen Inhaltes solchen Berichten gleichwerthig erachtet werden können“.

Hiezu bemerkt Referent Dr. Egger-Straubing:

Gemäss hoher Min.-Entschliessung vom 28. VII. 1897, die ärztlichen Jahresberichte betreffend, haben die bezirksärztlichen Stellvertreter, sowie die an der Berichterstattung sich betheiligenden praktischen Aerzte ihre Berichte an den betreffenden amtlichen Arzt jährlich spätestens bis 10. Februar einzusenden und die Amtsärzte haben unter Benutzung der vorerwähnten Berichte den Jahresbericht für ihren Bezirk fertig zu stellen und spätestens bis zum 15. März der Kreisregierung, Kammer des Innern, vorzulegen. In früheren Jahren waren als Termine für Ablieferung der Jahresberichte der 1. April für die praktischen Aerzte und der 1. Juni für die Amtsärzte festgesetzt.

Nun sind mit Rücksicht auf die rechtzeitige Veröffentlichung des Generalberichtes über die Sanitätsverwaltung im Königreich Bayern die Termine zur Einsendung der ärztlichen Jahresberichte auf die jetzt geltenden Zeitpunkte verlegt worden.

Es muss zugegeben werden, dass der nunmehrige frühzeitige Termin für die Einlieferung des Jahresberichtes in eine für den praktischen Arzt sehr schwierige Zeit fällt. Doch sollen die praktischen Aerzte, welche auf eine Staatsstellung reflectiren, jedes Jahr einen Bericht einliefern. Hieran soll festgehalten werden; zwar auch desshalb, weil die den Amtsarzt anstrebenden praktischen Aerzte alljährlich zu qualificiren sind und die Jahresberichte zu deren Qualification dienen.

Es kann wohl mit Rücksicht auf den oben erwähnten Punkt einer Verlegung des Termines für die Einlieferung der Jahresberichte auf einen späteren Zeitpunkt das Wort geredet werden, doch soll dieser Termin den 1. März nicht überschreiten, damit die amtlichen Aerzte mit ihren eigenen Berichten gleichzeitig die Jahresberichte der praktischen Aerzte bis zum 15. März den Kreisregierungen vorlegen können.

Es erscheint dies wünschenswerth mit Rücksicht auf die erschöpfende Bearbeitung des in den Jahresberichten niedergelegten Materials im Generalsanitätsberichte des Königreiches.

Dem weiteren Punkte im Antrage des genannten Bezirksvereines, dass grössere Arbeiten medicinischen Inhalts den Jahresberichten gleichwerthig zu erachten seien, ist zuzustimmen.

Die Kammer ist mit den Vorschlägen des Referenten einverstanden.

2. Bezirksverein München.

I. „Die Aerztekammer möge aus Anlass der neuen Verordnung über den Vollzug des Impfgesetzes bei der hohen Staatsregierung dahin vorstellig werden, dass vor dem Erlasse ähnlicher für den Aerztestand wichtiger Bestimmungen jedesmal die Aerztekammer oder der erweiterte Obermedicinalausschuss gutachtlich einvernommen werden mögen.“

Wird von der Kammer angenommen.

II. „Es möge bei der k. Regierung beantragt werden, dass alle wichtigen, neu erlassenen Gesetze, Verordnungen, oberpolizeiliche Vorschriften und Entschliessungen auf ärztlichem Gebiete jedem Arzte durch unentgeltliche Zusendung eines Abdruckes zur Kenntniss gebracht werden.“

Wird zugestimmt mit dem Beisatze, dass die Zusendung an jeden einzelnen Arzt durch die Districtspolizeibehörde geschehen möge oder mindestens jedem ärztlichen Bezirksvereine durch unentgeltliche Zusendung einer der Mitgliederzahl entsprechenden Reihe von Abdrücken derselben zur Kenntniss gebracht werde.

3. Bezirksverein Nordschwaben.

„Es wolle die Aerztekammer an die k. Staatsregierung die Bitte richten:

> „Es möchte die Bestimmung, dass der Bezirksarzt seine ärztliche Hilfe den Armen seines Bezirkes unentgeltlich zu leisten habe, aufgehoben und den Bezirksärzten gestattet werden, für Armenbehandlung unter den gleichen Bedingungen wie die praktischen Aerzte Bezahlung von der zuständigen Armenpflege zu verlangen.“

Hiezu bemerkt Referent Dr. Ertl:

„Zu den Obliegenheiten des Amtsarztes gehört nach § 11 des organischen Edictes von 1808 auch die unentgeltliche Behandlung der Armen des Bezirkes. Seit Erlass dieses Edictes hat sich die amtsärztliche Thätigkeit um das Zehnfache vermehrt, so dass es als Unbilligkeit erscheinen muss, den Amtsärzten die unentgeltliche Behandlung kranker Armer noch zur Pflicht zu machen.

Laut Entschliessung des k. Staatsministeriums des Innern vom 4. December 1882, die Verhandlungen der Aerztekammer der Pfalz 1882, die ärztliche Behandlung armer Kranker betreffend, hat das k. Staatsministerium des Innern aus den Verhandlungen der pfälzischen Aerztekammer für 1882, wie auch schon aus früheren Verhandlungen dieser Kammer und aus dem Vorlageberichte der k. Regierung, Kammer des Innern, vom 6. Nov. l. J. ersehen, dass im Regierungsbezirke der Pfalz bezüglich der ärztlichen Behandlung armer Kranker fühlbare Missstände bestehen, welche hauptsächlich darauf zurückzuführen sind, dass die Gemeinden noch vielfach an der unentgeltlichen Behandlung armer Kranker durch die Bezirksärzte festhalten, während die Letzteren bei der Ausdehnung ihrer Amtsbezirke und der grossen Anzahl armer Kranker nicht in der Lage sind, diesem Anspruche überall nachzukommen.

Ferner heisst es in dieser Entschliessung, dass zwar den kgl. Bezirksärzten die unentgeltliche Behandlung der armen Kranken ihres Amtsbezirkes obliegt, dass aber eine Verpflichtung für den Staat, den Gemeinden die unentgeltliche ärztliche Behandlung ihrer armen Kranken zu gewährleisten, nicht besteht.

Hieraus kann entnommen werden, dass selbst die hohe kgl. Staatsregierung der Ueberzeugung sich nicht verschliessen kann, dass die Bezirksärzte bei der Ausdehnung ihrer Bezirke und der Vermehrung der dienstlichen Obliegenheiten durch die unentgeltliche Behandlung armer Kranker erheblich belastet sind.

Die Gemeinden sind von Staatsaufsicht wegen anzuhalten, armen Kranken die erforderliche ärztliche Hilfe nebst Pflege zu verschaffen, so dass der k. Staatsregierung, damit die Gemeinden bezeichneter Verpflichtung nachkommen können, das Institut der Armenärzte als das geeignetste Mittel erscheint.

Von der Function eines Armenarztes kann aber ein Bezirksarzt ohne Grund und ohne Zurücksetzung vor dem prakt. Arzt nicht ausgeschlossen werden.

Ist es dem praktischen Arzt gestattet auf Kosten der Armenpflegen arme Kranke gegen Entgelt zu behandeln, so soll dieses Recht auch dem k. Bezirksarzte eingeräumt werden.

Ich stelle daher an die Herren Mitglieder der niederbayerischen Aerztekammer das Ansuchen, dem Antrage des Bezirksvereins Nordschwaben ihre Zustimmung zu ertheilen.“

Die Kammer stimmt zu.

4. Bezirksverein Augsburg.

„Der Beginn des Unterrichtes an den beiden untersten Schulclassen möge im ganzen Königreiche auf 9 Uhr verlegt werden.“

Hiezu führt Referent Dr. Ertl-Landau Nachfolgendes aus:

„Mit dem Eintritte in die Schule kommt das Kind zum ersten Male in seinem Leben in Verhältnisse, wo es einige Stunden nacheinander ruhig sitzen muss, wo seine Aufmerksamkeit auf ganz bestimmte Gegenstände gerichtet sein muss. Der Eintritt in die Schule wird für die meisten Kinder durch kein Uebergangsstadium vermittelt.

Es ist eine nicht zu bestreitende Thatsache, dass Kinder in der ersten Zeit des Schulbesuches sich wesentlich verändern, sie werden blass, sie klagen über Kopfschmerzen, sind krankhaft aufgeregt, verlieren den Appetit und magern ab.

Rüstige Kinder accommodiren sich zwar bald den neuen Verhältnissen, die von Natur aus zarteren Kinder oder Kinder, welche unter ungünstigen häuslichen Verhältnissen leben, bleiben in ihrer körperlichen Entwicklung zurück.

Durchschnittlich beträgt die wöchentliche Stundenzahl für die untersten Volksschulclassen 20—24 Stunden.

Nun ist die Frage: Wann ist der geeignetste Zeitpunkt zum Eintritte in die Schule?

Das schulpflichtige Alter beginnt mit dem zurückgelegten sechsten Lebensjahre.

Man kann nicht behaupten, dass es zu früh sei, einem Kinde in diesem Alter eine regelmässige geistige Beschäftigung zuzumuthen; das schädlichste Moment liegt in den unmittelbaren Uebergange zur systematischen Arbeit.

Um den Uebergang weniger empfindlich zu machen, wäre die möglichste Beschränkung der Zahl der Unterrichtsstunden in der untersten Classe der Elementarschule angezeigt. Es ist ja nicht

denkbar, dass ein Kind, welches bisher an keine systematische **geistige Beschäftigung** gewöhnt war, ohne sichtliche Ermüdung **seine** Aufmerksamkeit zwei Stunden lang auf einen Unterrichtsgegenstand concentriren kann.

Eine Beschränkung der eigentlichen Unterrichtsstunden für **die** unterste Classe halte ich daher nicht bloss für nothwendig, sondern auch ohne Benachtheiligung des pädagogischen Interesses für **ausführbar.**

Es würde sich daher für die unterste Volksschule der Unterricht von 9—11 Uhr empfehlen.

Der Beginn der Unterrichtszeit um 8 Uhr ist besonders für Landschulen, wo die kleinen Geschöpfe eine halbe bis ganze Stunde Wegezeit zur Schule haben, mit grosser Unannehmlichkeit, mit gesundheitlichen Nachtheilen verbunden.

Um 6 Uhr Morgens schon sind diese kleinen Kinder gezwungen, das Bett zu verlassen, um rechtzeitig in die Schule zu gelangen, sie haben besonders zur Herbst- und Winterszeit bei Nacht und Nebel zur Schule zu eilen, was bei Beginn der Schulzeit um 9 Uhr weniger schwer in die Wagschale fallen dürfte. Ich stelle daher das Ansuchen, dem Antrage des Bezirksvereins Augsburg:

„Es möge der Beginn des Unterrichts in den beiden untersten Schulclassen im ganzen Königreiche Bayern auf 9 Uhr verlegt werden“ die Zustimmung ertheilen zu wollen.“

Zustimmung.

5. Bezirksverein Nürnberg.

„Es möge von sämmtlichen bayerischen Aerztekammern an die k. Staatsregierung die dringende Bitte gestellt werden, die Vorlage der ärztlichen Standes- und Ehrengerichts-Ordnung baldmöglichst zur erspriesslichen Erledigung zu bringen.“

Ein fast gleichlautender Antrag liegt vom Bezirksverein Allgäu vor.

Beschluss: Die Anträge finden ungetheilte Zustimmung.

Unter Ueberlassung der Motivirung an die Referenten der Kammer soll folgende Resolution zur Berathung gestellt werden:

„Seit der Vorlage an die Kammer der Abgeordneten ist die Schaffung einer Aerzteordnung für Bayern in eine völlige Stockung gerathen. Der Tod des Kreismedicinalrathes Herrn Dr. Aub hat dazu den Aerzten ihren wärmsten Vertreter in der Kammer geraubt.

Die bayerischen Aerzte, hochbefriedigt von der Vorlage der hohen Staatsregierung, erwarten sehnlichst das endliche Inslebentreten von gesetzlichen Vorschriften, durch welche allein eine gedeihliche Weiterausbildung der Organisation des ärztlichen Standes ermöglicht werden wird.“

Die bayerischen Aerztekammern halten es für geboten, das dringende Ersuchen zu stellen:

„Hohe Staatsregierung möge ihren Einfluss geltend machen, dass beim nächsten Zusammentritt der Kammer der Abgeordneten die bayerische Aerzteordnung so bald als möglich zur Berathung gestellt werde.“

Zustimmung.

XV. Dr. Greiner-Vilsbiburg stellt folgenden Antrag:

„Es sei neuerdings an die hohe k. Staatsregierung die Bitte zu stellen, den amtlichen Aerzten bei ihren auswärtigen Dienstgeschäften nach Analogie mit allen anderen Beamten-Kategorien Diäten zu gewähren.“

XVI. Der Vorsitzende gibt ein Schreiben des Vorstandes der Versicherungsanstalt von Niederbayern, datirt vom 30. XII. 99, bekannt, nach welchem die Uebernahme der Kosten für ärztliche Zeugnisse in Invalidenrenten-Angelegenheiten seitens der Versicherungsanstalt abgelehnt wird. Die Kammer nimmt mit Bedauern von dieser Zuschrift Kenntniss und beschliesst, diesen Antrag zu wiederholen, da sie nicht einsieht, warum die Aerzte Niederbayerns andere Behandlung erfahren sollen, als die Aerzte sämmtlicher übrigen Kreise.

Die Nachfrage hat nämlich ergeben, dass in sämmtlichen übrigen Kreisen des diesrheinischen Bayerns die Kosten für zahlungsunfähige Rentenbewerber von der Versicherungsanstalt getragen werden.

XVII. Der Vorsitzende drückt dem Herrn Regierungscommissär den Dank für die fördernde Anregung bei den Berathungen aus. Herr Dr. Egger drückt dem Vorsitzenden seinen Dank für die Mühewaltung aus.

Gezeichnet:

Dr. Schmid, Vorsitzender.

Dr. Wein, Schriftführer.

Protokoll der Sitzung der Pfälzischen Aerztekammer.

Speyer, den 29. October 1900.

Anwesend sind: der Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Karsch als k. Regierungscommissär.

Als Delegirte: a) für den Bezirksverein Frankenthal: Hofrath Dr. Kaufmann, k. Bezirksarzt in Dürkheim, Dr. Scherer, prakt. Arzt in Ludwigshafen, Medicinalrath Dr. Demuth, k. Director der Kreis-Kranken- und Pflegeanstalt in Frankenthal;

b) für den Bezirksverein Landau: Dr. E
Arzt in Landau, Medicinalrath Dr. Karre
Kreis-Irrenanstalt in Klingenmünster, Dr. S
in Herxheim;

c) für den Bezirksverein Kaiserslautern
zirksarzt in Kaiserslautern, Dr. Jacob, pr
lautern, Dr. Zahn, k. Landgerichtsarzt i

d) für den Bezirksverein Zweibrücken
Ullmann, k. Landgerichtsarzt in Zwe
hardt, bezirksärztlicher Stellvertreter
Breith, prakt. Arzt in Pirmasens.

Unter Führung des k. Kreismedicinalrat
girten dem Herrn k. Regierungspräsidenten
sich mit ihnen über verschiedene sanitäre
Kreises unterhielt und über die Berathung
richt erstatten liess.

Nach Begrüssung der neu eingetretenen
Dr. Zahn und Dr. Breith, gedachte
25 jährigen Jubiläums des Herrn k. Kr
Karsch. Obgleich seiner Verdienste b
höchster Stelle in anerkennender Weise g
gleich erst kürzlich der Vorsitzende des K
licher Rede unseren Jubilar gefeiert habe, s
den Mitgliedern der Aerztekammer, der er
brochen als k. Regierungscommissar anw
heute dem Jubilare unsere Anerkennung
vielen Verdienste, die sich derselbe als V
wesens der Pfalz nach den verschiedenst
Zum Zeichen ihrer Anerkennung und Vere
Mitglieder der Aerztekammer von ihren S

Herr Kreismedicinalrath Dr. Kars
regung und Unterstützung, welche ihm aus
stets entgegengebracht worden sei.

Unter Leitung des Alterspräsidente
Kaufmann schritt man sodann zu den
gaben:

1. Vorsitzender: Hofrath Dr. Kauf
2. Stellvertretender Vorsitzender: M
mann;
3. Schriftführer: Medicinalrath Dr. I
Stellvertreter des Schriftführers:
Zahn;
4. Delegirter zum Obermedicinalau
Dr. Demuth;
Stellvertreter des Delegirten: Hof
5. Commission zur Aberkennung de
mann, Ullmann, Demuth
6. Wahl der Commission im Sinne de
ordnung vom 9. Juli 1895, die Bild
und Bezirksvereinen betreffend:
und ausserdem noch Dr. Kolb;
7. Kreiskassier für den Verein z
bedürftiger invalider Aerzte in B

Sodann macht der Vorsitzende Mi
bescheidung der Verhandlungen der Aerzt

Der Schriftführer macht Mittheilung
glieder der Vereine. Der Verein der Pf
Zeit 254 Mitglieder; hiervon treffen 9
Frankenthal, 56 auf den Bezirksverein
zirksverein Zweibrücken und 51 auf de
lautern.

Dem Auftrage der k. Staatsregier
die Bildung des „Aerztlichen Collegiums
gutachten in Unfallversicherungs-Angel
folgende 12 Aerzte in Vorschlag gebrach

1. Dr. Antz, prakt. Arzt in Sp
2. Dr. Breith, prakt. Arzt in
*3. Dr. Demuth, Medicinalrat
director in Frankenthal,
4. Dr. Hölder, prakt. Arzt i
*5. Dr. Jacob, prakt. Arzt in
*6. Dr. Kaufmann, Hofrath u
heim,
7. Dr. König, prakt. Arzt u
vertreter in Edenkoben,
8. Dr. Pauli Richard, prak
9. Dr. Renner, prakt. und
brücken,
10. Dr. Scherer, prakt. Arzt
*11. Dr. Ullmann, Medicinalra
in Zweibrücken,
12. Dr. Zahn, kgl. Landgerich

Die mit * bezeichneten Aerzte fun
des Collegiums.

Medicinalrath Dr. Ullmann stel
möge bei der k. Regierung befürworter
der Berathung der Novelle zum Kra
das Gesetz die Bestimmung aufgenom
Geschlechtskranken auf Kosten der K
hause nicht nur den Arzt und die Me
Verpflegung vollständig frei haben sol

Nach dem Krankenversicherungs
bis jetzt das Recht auf freie ärztliche
Wenn nun ein derartiger Kranker v

Spitale überwiesen wird, so hat derselbe auch für die Verpflegung aufzukommen. Wenn aber der Kranke in's Spital kommt, oder der Arzt ihn dahin schickt, ohne vorher bei der Krankenkasse nachgefragt zu haben, resp. diese sich nicht ausdrücklich auch zur Bezahlung der Kosten für die Verpflegung bereit erklärt hat, dann muss der Kranke oder die Heimathsgemeinde für diese Kosten aufkommen.

Die Kammer stimmt diesem Antrage bei.

Sodann tritt die Kammer in Berathung der von den Vorsitzenden der ständigen Ausschüsse der bayerischen Aerztekammern vom 21. October 1900 zur gemeinsamen Vertretung empfohlenen Anträge:

1) Antrag des Bezirksvereines Hersbruck:

„Die Kammer möge bei der Hohen Staatsregierung in Anregung bringen, ob es nicht thunlich wäre, den praktischen Aerzten, welche auf eine Staatsanstellung reflectiren, in Bezug auf die Lieferung von Jahresberichten Erleichterung zu gewähren in der Richtung, dass nur in grösseren Zwischenräumen, etwa alle 3 bis 5 Jahre, Berichte gefordert würden, wobei auch der Termin für die Einlieferung derselben auf einen für den praktischen Arzt günstigeren Zeitpunkt verlegt werden könnte. Die Kammer möge ferner anregen, ob nicht auch andere grössere Arbeiten medicinischen Inhaltes solchen Berichten gleichwerthig erachtet werden könnten."

Nach Erörterung und Klarlegung der diesbezüglichen Verhältnisse durch Demuth, Zahn und den Herrn Regierungscommissar erachtet es die Kammer nicht für angezeigt, ein Abweichen von dem zur Zeit bestehenden Modus zu befürworten, weder was die jährliche Erstattung der Jahresberichte, noch auch was den Termin der Ablieferung desselben betrifft; auch bestehe kein Grund zur ausdrücklichen Anregung, dass auch andere grössere Arbeiten medicinischen Inhaltes solchen Berichten gleichwerthig erachtet werden könnten, zumal nach den Erklärungen des Herrn Kreismedicinalrathes grössere Arbeiten auch jetzt schon eine Würdigung fänden; Letzterer bemerkt auch, dass die Bezirksärzte bei Ausarbeitung ihrer Jahresberichte zum Theil auf die Berichte der Aerzte angewiesen sind, und es wäre sehr zu wünschen, dass nicht nur die hierzu verpflichteten Candidaten für den Staatsdienst, sondern auch andere Aerzte freiwillig diesbezügliche Notizen einlieferten.

2) Antrag des Bezirksvereines München:

I. „Die Aerztekammer möge aus Anlass der neuen Verordnung über den Vollzug des Impfgesetzes bei der k. Staatsregierung dahin vorstellig werden, dass vor dem Erlasse ähnlicher, für den Aerztestand wichtiger Bestimmungen jedesmal die Aerztekammer oder der erweiterte Obermedicinalausschuss gutachtlich einvernommen werden mögen."

II. „Es möge bei der k. Regierung beantragt werden, dass alle wichtigeren neu erlassenen Gesetze, Verordnungen, oberpolizeiliche Vorschriften und Entschliessungen auf ärztlichem Gebiete jedem Arzte durch unentgeltliche Zusendung eines Abdruckes derselben zur Kenntniss gebracht werden."

Nach eingehender Debatte, an der sich die Herren Kolb, Zahn, Kaufmann, Jacob, Ullmann und Karsch betheiligten, wird dem Absatz I zugestimmt und Absatz II mit der Modification angenommen, dass statt „jedem Arzt u. s. w." es heissen soll „jedem ärztlichen Bezirksverein durch unentgeltliche Zusendung einer der Mitgliederzahl entsprechende Reihe von Abdrücken u. s. w."

3) Antrag des Bezirksvereines Nordschwaben:

„Es wolle die Aerztekammer an die k. Staatsregierung die Bitte richten: Es möchte die Bestimmung, dass der Bezirksarzt seine ärztliche Hilfe den Armen seines Bezirkes unentgeltlich zu leisten habe, aufgehoben und den Bezirksärzten gestattet werden, für Armenbehandlung unter den gleichen Bedingungen wie die praktischen Aerzte Bezahlung von der zuständigen Armenpflege zu verlangen."

An der Debatte hierüber betheiligen sich ausser dem Herrn Regierungscommissär die Herren Scherer, Demuth, Kaufmann und Zahn. Die Kammer beschliesst, diesem Antrage nicht beizutreten. Seit dem Bestehen der Krankenversicherungsgesetze haben sich die Verhältnisse in der Pfalz derart geregelt, dass durch unentgeltliche Behandlung der Armen die Bezirksärzte nicht mehr belastet sind. Die Gemeinden haben sich fast überall daran gewöhnt, besondere Armenärzte aufzustellen, zumal ihnen dies in der Regel billiger zu stehen kommt, als wenn sie die Hilfe des auswärts wohnenden Bezirksarztes für ihre Armen in Anspruch nehmen, der das Recht hat, Gefährtetaxen zu liquidiren; und es kommt sogar vor, dass in Gemeinden mit dem Sitze des Bezirksarztes dieser als Armenarzt honorirt wird. Uebrigens steht auch dem Bezirksarzte das Recht zu, die Uebernahme der Behandlung eines Armen abzulehnen, wenn er anderweitig in Anspruch genommen ist; und von diesem Rechte wird auch besonders in den grösseren Städten, wo die Aufgabe der Bezirksärzte eine grössere, mit Zustimmung der vorgesetzten Behörde, ausgedehnter Gebrauch gemacht.

4) Antrag des Bezirksvereines Augsburg:

„Der Beginn des Unterrichts an den beiden untersten Schulclassen möge im ganzen Königreich auf 9 Uhr gelegt werden."

Dieser Antrag findet mit dem von Jacob befürworteten Zusatze „im Winterhalbjahre" die Zustimmung der Kammer.

5) Antrag des Bezirksvereines Nürnberg:

„Es möge an die k. Staatsregierung die dringende Bitte gestellt werden, die Vorlage der ärztlichen Standes- und Ehrengerichtsordnung baldmöglichst zur erspriesslichen Erledigung zu bringen."

Herr Kreismedicinalrath Dr. Kartsch gibt sodann, wie alljährlich einen ausführlichen Bericht über die sanitären Verhältnisse des Kreises. Auffallend war hienach wieder die sehr geringe Sterblichkeit, wie sie, ähnlich übrigens, schon in den letzten Jahren beobachtet worden. Trotz der Zunahme der Bevölkerung sind im Durchschnitt der Jahre 1871/5 über 1000 Todesfälle mehr vorgekommen als im Jahre 1899, während die Zahl der Geborenen in dieser Zeit von rund 26000 auf 30000 gestiegen. An Scharlach starben 1899 im Ganzen nur 14 Personen gegenüber 722 im Jahre 1888, seit welchem Jahre diese Krankheit überhaupt nicht mehr sehr extensiv aufgetreten ist. Diphtherie ist nicht bloss in der Mortalität, sondern auch in der Morbidität in stetem Rückgange. Auch der Typhus kam etwas seltener zur Beobachtung als im Vorjahre.

Der Vorsitzende dankt Namens der Kammer dem Herrn Kreismedicinalrath für den belehrenden Vortrag, sowie für seine erspriessliche Theilnahme an den Verhandlungen.

(gez.) Dr. Kaufmann, (gez.) Dr. Demuth,
Vorsitzender. Schriftführer.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer der Oberpfalz und von Regensburg.

Regensburg, den 29. October 1900.

Anwesend: Der k. Regierungscommissär, Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Dorffmeister. Die Delegirten: Dr. Schmelcher, k. Medicinalrath in Amberg, für den ärztlichen Bezirksverein Amberg; Dr. Klemz, prakt. Arzt in Nittenau, für den ärztlichen Bezirksverein der östlichen Oberpfalz; Dr. Thenn, k. Bezirksarzt in Beilngries, für den ärztlichen Bezirksverein der westlichen Oberpfalz; Hofrath Dr. Brauser, Hofrath Dr. Eser und Dr. Fürnrohr, praktische Aerzte in Regensburg, für den ärztlichen Bezirksverein Regensburg und Umgebung; Hofrath Dr. Reinhard, prakt. Arzt in Weiden und Dr. Bredauer, k. Bezirksarzt in Neustadt a. W., für den ärztlichen Bezirksverein Weiden.

Vor Eintritt in die Verhandlungen hatten die Delegirten die Ehre, von Herrn Regierungspräsidenten v. Lutz empfangen zu werden, welcher dieselben herzlich begrüsste, und die Arbeiten der Aerztekammer besprach.

Der k. Regierungscommissär eröffnete sodann die Sitzung mit einer begrüssenden Ansprache, erinnerte mit warmen Worten an seinen Vorgänger Dr. Hofmann, den sowohl in seiner amtlichen Stellung als in seinen wissenschaftlichen Leistungen hochbedeutenden und verdienstvollen Mann, besprach sodann die Stellung des ärztlichen Standes im Allgemeinen, wie die Verhältnisse der bayerischen Aerzte, und wies auf die Wichtigkeit der noch in Aussicht stehenden Standes- und Ehrengerichtsordnung hin. Schliesslich lud er den Altersvorsitzenden ein, die Bureauwahl vorzunehmen.

Der Altersvorsitzende Dr. Brauser gedachte der beiden schweren Verluste, welche der ärztliche Stand in Bayern seit der vorjährigen Kammersitzung erlitten hat durch das im Februar erfolgte Ableben des bisherigen k. Medicinalrathes Dr. Hofmann, welcher sich durch sein leutseliges Wesen, wie durch seine ausgezeichnete amtliche Thätigkeit und durch seine hohe wissenschaftliche Bedeutung die Achtung und Liebe der weitesten Kreise erworben hatte, und speciell jedem oberpfälzischen Arzte ein thatkräftiger Freund und Berather gewesen war. Auf Ersuchen des Redners erheben sich die Delegirten von ihren Sitzen, um das Andenken des Verlebten zu ehren. Den zweiten schweren Verlust erlitten die bayerischen Aerzte durch den Tod des k. Medicinalrathes Dr. Aub in München, welcher nicht nur als amtlicher Arzt, als Vorsitzender des ärztlichen Bezirksvereins München und des deutschen Aerztevereinsbundes, sondern auch als Landtagsabgeordneter für die Interessen des ärztlichen Standes in hervorragender Weise thätig war, und dessen frühes Hinscheiden speciell mit Rücksicht auf die dem bayerischen Landtage vorliegende ärztliche Standes- und Ehrengerichtsordnung höchst beklagenswerth ist. Die Aerzte der Oberpfalz gaben seiner Zeit ihrer Trauer durch Uebersendung eines Kranzes auf das Grab Aub's Ausdruck. Nach diesem Rückblick auf die Verluste des Jahres wendete sich der Alterspräsident zu dem k. Regierungscommissär, welchen er im Namen der oberpfälzischen Aerztekammer in derselben herzlich willkommen hiess, und ersuchte, seine bereits bewährte Thatkraft, Erfahrung und Sachkenntniss den Arbeiten der Aerztekammer zuzuwenden.

Der k. Regierungscommissär dankt dem Vorsitzenden und der ganzen Aerztekammer für den freundlichen Willkommgruss, und versicherte, dass er seine ganze Arbeitskraft dem Wohle des ärztlichen Standes widmen werde.

Die hierauf folgende schriftliche Wahl des Bureaus ergab:

als Vorsitzenden Dr. Brauser,
als dessen Stellvertreter Dr. Reinhard,
als Schriftführer Dr. Eser,
als dessen Stellvertreter Dr. Fürnrohr,

welche sämmtlich die Wahl dankend annahmen.

Zur Tagesordnung übergehend bringt der Vorsitzende die durch Ministerialentschliessung vom 14. Juli 1900 ertheilte Allerhöchste Verbescheidung auf die Wünsche und Anträge der Aerztekammern vom Jahre 1899 zur Sprache. Dieselbe war allen Bezirksvereinen mitgetheilt worden, und hat zu weiteren Bemerkungen keine Veranlassung gegeben.

Der Vorsitzende berichtet sodann über die Auslagen und Einnahmen der Aerztekammer im Jahre 1899/1900 und legt die Abrechnung sammt Belegen vor. Dieselbe wird auf Antrag des Rechnungsstellers durch Dr. Klemz geprüft und für richtig erklärt. Der Vorsitzende beantragt hiezu, für das Jahr 1900/1901 einen Kostenbeitrag von Einer Mark für das Vereinsmitglied zu erheben, welchem Antrag zugestimmt wird.

Hierauf berichten auf Einladung des Vorsitzenden die Delegirten über die Thätigkeit ihrer Bezirksvereine:

Bezirksverein Amberg. Referent Dr. Schmelcher. Der Verein zählt zur Zeit 18 Mitglieder, nachdem 1 College ausgetreten, 1 College (Faulhaber) gestorben und 3 Collegen beigetreten sind. Vorsitzender ist Dr. Schmelcher, Schriftführer und Kassier Dr. Nürbauer-Amberg. Der Verein hielt drei Versammlungen ab, in welchen Vereins- und Standesangelegenheiten besprochen wurden.

Bezirksverein der östlichen Oberpfalz. Referent Dr. Klemz. Der Verein zählt 16 Mitglieder. Vorsitzender Dr. Klemz, Schriftführer Dr. Mayer-Bodenwöhr, Kassier Dr. Bayerl-Cham. Der Verein hielt drei Versammlungen ab, welche trotz der ungünstigen örtlichen Verhältnisse und schlechten Verbindung ziemlich gut besucht waren. Für die einzelnen Versammlungen war eine meist reichhaltige Tagesordnung vorhanden, deren Behandlung längere Zeit beanspruchte. Vor Allem war es die k. Allerh. Verordnung vom 17. VII 1899 „den Vollzug des Impfgesetzes“ betr., und die desshalb an den Verein gelangten Zuschriften anderer ärztlicher Bezirksvereine, welche lebhafte Discussionen hervorriefen. Ausserdem waren es Standesfragen, welche behandelt wurden. Die letzte Versammlung galt hauptsächlich der Berathung der den Aerztekammern zugegangenen Anträge. Wenn auch grössere Vorträge nicht gehalten wurden, so war doch der Austausch über Erfahrungen in der Praxis unter den Vereinsmitgliedern ein reger.

Bezirksverein für die westliche Oberpfalz. Referent Dr. Thenn. Der Verein zählt 16 Mitglieder. Vorsitzender ist Dr. Thenn, Schriftführer und Kassier Dr. Preuss-Pyrbaum. Es wurden drei Versammlungen abgehalten. Aus denselben ist herauszuheben ein warmer Nachruf des Vorsitzenden auf Medicinalrath Dr. Hofmann, ein Vortrag desselben über die Haftpflicht des Arztes nach dem neuen bürgerlichen Gesetzbuche, über den Vollzug der neuen Impfordnung, die Demonstration anthropologisch hochinteressanter Ausgrabungsfunde. Ausserdem wurden Standesangelegenheiten und die Anträge zur Aerztekammer besprochen, sowie Mittheilungen aus der Praxis gemacht.

Bezirksverein für Regensburg und Umgebung. Referent Dr. Eser. Der Verein hat zur Zeit 56 Mitglieder. Hervorzuheben ist das Ableben des langjährigen Vorsitzenden Medicinalrath Dr. Hofmann und des Hofrathes Dr. Paul Stör; weggezogen sind: Stabsarzt Dr. Finweg nach Bayreuth, Dr. Held nach Berneck, Dr. Ruidisch, Assistenzarzt im k. 11. Inf.-Reg., nach China. Vorsitzender ist Dr. Kohler, Schriftführer Dr. Lammert, Kassier Dr. Stillkrauth, sämmtlich in Regensburg. Verhandlungsthemata in 5 Versammlungen waren: Die k. Allerh. Verordnung vom 19. XII. 1899. „den Vollzug des Impfgesetzes“ betr. Die halbjährige Ausstellung der ärztlichen Deservitenrechnungen. Die Pfuschereiverhältnisse. Das Reifezeugniss des humanistischen Gymnasiums erforderlich zum Studium der Medicin. Die Anträge zur Aerztekammer. Die Kindermilch, ihre Beziehung zur hohen Kindersterblichkeit. Auch fand der oberpfälzische Aerztetag dahier statt.

Bezirksverein Weiden. Referent Dr. Reinhard. Der Verein zählt 28 Mitglieder. Vorsitzender ist Dr. Reinhard, Schriftführer und Kassier Dr. Waller-Weiden. Vereinsversammlungen fanden drei statt. Für lebhafte Discussion war genügend gesorgt durch den neuen Ministerialerlass über die Impfung, der eine Reihe von Anträgen mehrerer Bezirksvereine zur Folge hatte. Eine grössere Anzahl von Anträgen der verschiedensten Art lagen in diesem Jahre den Vereinen zur Berathung vor, von denen ein Theil noch die Aerztekammer zu beschäftigen hatte. Es blieb jedoch immer noch Zeit zu einigen grösseren Vorträgen und zu lebhafter Besprechung interessanter Fälle aus der Praxis. Der Wechsel der Mitglieder innerhalb des Vereinsjahres war ein sehr geringer. Die Betheiligung an den Versammlungen kann als zufriedenstellend bezeichnet werden.

Der Vorsitzende machte hierauf den Vorschlag, vor Eintritt in die Berathung der vorliegenden Anträge alle geschäftlichen Aufgaben zu erledigen, was einstimmig angenommen wurde.

Seitens der k. Staatsregierung war den Aerztekammern der Auftrag zugegangen, wie im Jahre 1894 12 Aerzte aus dem Regierungsbezirke in Vorschlag zu bringen, aus welchen das ärztliche Collegium zur Erstattung von Obergutachten in Unfallversicherungsangelegenheiten zu bilden sein wird.

Der Vorsitzende gibt die Liste der im Jahre 1894 seitens der Aerztekammer in Vorschlag gebrachten Collegen bekannt und werden für die nächste Wahlperiode vorgeschlagen:

Dr. Andraeas, k. Bezirksarzt in Amberg.
Dr. Bertram, k. Medicinalrath und Bezirksarzt in Regensburg.
Dr. Bredauer, k. Bezirksarzt in Neustadt a. W.,
Dr. Brunhuber, prakt. und Bahnarzt in Regensburg.
Dr. Eser, k. Hofrath und prakt. Arzt in Regensburg.
Dr. Grundler, k. Bezirksarzt in Neumarkt i. Ob.,
Dr. Klemz, prakt. Arzt in Nittenau.
Dr. Lammert, prakt. Arzt in Regensb
Dr. Mayer, k. Landgerichtsarzt in Am
Dr. Mulzer, k. Bezirksarzt in Waldmü
Dr. August Popp, prakt. Arzt in Regen
Dr. Reinhard, k. Hofrath und prakt.

Die Wahl der Delegirten zum S
nach §7 der k. Allerh. Verordnung vom 27
§ 33 a der Reichsgewerbeordnungstabelle vo
gibt die vorjährigen Namen: Dr. Eser, Dr.
hard, Dr. Schmelcher, Dr. Thenn.

In die Commission zur Erled
schwerden auf Grund des § 12 der k. All
9. Juli 1895 wurden gewählt neben dem Vor
kammer: Dr. Eser und Dr. Reinhard
Dr. Schmelcher und Dr. Thenn.

Zum Abgeordneten für die Sitzung
Obermedicinalausschusses wur
gewählt, zu dessen Stellvertreter Dr.

Nach Erledigung der geschäftlichen A
die Kammer zur Berathung der vorliegende

Der Vorsitzende ersucht den zweiten Vo
hard, welcher die Vorbesprechung der K
Nürnberg mitgemacht hatte, über die einz
feriren und die dortigen Beschlüsse mitzuthe
nach die einzelnen Delegirten die Ansichte
zur Kenntniss brachten. Hieran knüpfte s
cussion, an welcher sich der k. Regierungsc
liche Delegirten betheiligten, und welche f
Folge hatte:

1. Antrag der oberbayer
kammer, den Beginn des Schuljahr
schulen im Interesse der Kinder des
dem Sommersemester festzusetzen“.

Der Antrag wird nach eingehender D
dem der Vorsitzende eine von ihm veranlas
zirkslehrervereines Regensburg über diesen
Antrag mitgetheilt hatte.

2. Antrag des Bezirksverei
Beginn des Unterrichts an den
schulclassen im ganzen Königreich auf 9

Die Kammer lehnte auch diesen Antra
Reihe hervorgehoben worden war, dass die
nur für den Winter beabsichtigt sein kön
wies namentlich Dr. Thenn darauf hi
die Kinder der in anderen Gemeinden ei
stets nur gemeinsam, die jüngeren unter
also gleichzeitig den oft stundenlangen
müssten, was einen verschiedenen Anfang
Classen illusorisch macht. Andererseits
ohnehin durch geeignete Maassregeln Se
diesem Uebelstande im Winter durch s
gegnet, wesshalb die Kammer beschliesst,
zulehnen.

3. Antrag des Bezirksver
k. Staatsregierung zu ersuchen, vor d
Bestimmungen für den Aerztestand jed
oder den erweiterten Obermedicinalau
zuvernehmen“.

Wird mit Bezugnahme auf die k.
17. December 1899 über den Vollzug des
angenommen.

4. Antrag des Bezirksverei
Ein in gleichem Betreff eingebrachter
gung des §13 der k. Allerh. Verordnu
über den Vollzug des Impfgesetzes“, w
die Impfärzte kränkend sei, wird als a

5. Antrag des Bezirksver
k. Staatsregierung wolle alle wichtigere
Verordnungen, oberpolizeilichen Vorschri
auf ärztlichem Gebiete jedem Arzte
sendung eines Abdruckes
bringen“.

Der Antrag wird nach längerer
cation angenommen, dass die Zusendu
Aerzte, sondern an jeden ärztlichen
Mitgliederzahl entsprechenden Anzahl
werden soll.

6. Antrag des Bezirksver
sei bei der hohen k. Staatsregierung i
es nicht thunlich wäre, den praktische
Staatsstellung reflectiren, in Bezug
Jahresberichten Erleichterung
Richtung, dass:

1. nur in grösseren Zwischenräu
Berichte gefordert würden, wobei auc

2. der Termin für die Einlieferu
den praktischen Arzt günstigeren Zeit

3. dass andere grössere Arbeit
solchen Berichten gleichwerthig erach

Nach eingehender Besprechung,
der k. Regierungscommissär betheiligt

Punkt 1 abgelehnt, ebenso Punkt
der k. Staatsregierung bereits ableh

Zu Punkt 3 bemerkt der k. Regierungscommissär, dass schon längere Zeit usuell derartige grössere wissenschaftliche Arbeiten an Stelle der Jahresberichte angenommen werden. Es wird daher beschlossen, an die k. Staatsregierung das Ersuchen zu stellen, diesen Gebrauch durch Ministerialentschliessung feststellen zu wollen.

7. Antrag des Bezirksvereins Nürnberg, „es möge von sämmtlichen Aerztekammern an die k. Staatsregierung die dringende Bitte gestellt werden, die Vorlage der ärztlichen Standes- und Ehrengerichtsordnung baldmöglichst zur erspriesslichen Erledigung zu bringen“.

Die Kammer erkennt die volle Berechtigung dieses Antrages an und schliesst sich der Seitens der Nürnberger Vorsitzendenversammlung in Vorschlag gebrachten Resolution einstimmig an, welche lautet:

> „Seit der Vorlage an die Kammer der Abgeordneten ist die Schaffung einer Aerzteordnung für Bayern in eine völlige Stockung gerathen. Der Tod des Kreismedicinalrathes Dr. Aub hat dazu den Aerzten ihren wärmsten Vertreter in der Kammer geraubt. Die bayerischen Aerzte, hochbefriedigt von der Vorlage der hohen k. Staatsregierung, erwarten sehnlichst das endliche Inslebentreten von gesetzlichen Vorschriften, durch welche allein eine gedeihliche Weiterausbildung der Organisation des ärztlichen Standes ermöglicht werden wird. Die bayerischen Aerztekammern halten es für geboten, das dringende Ersuchen zu stellen:
>
> > „Hohe k. Staatsregierung möge ihren Einfluss geltend „machen, dass beim nächsten Zusammentritt der Kammer „der Abgeordneten die bayerische Aerzteordnung so bald „als möglich zur Berathung gestellt werde.“

8. Antrag des Bezirksvereins Nürnberg, „es möchte die Bestimmung, dass der Bezirksarzt seine ärztliche Hilfe den Armen seines Bezirkes unentgeltlich zu leisten habe, aufgehoben und den Bezirkssärzten gestattet werden, für die Armenbehandlung unter den gleichen Bedingungen, wie die praktischen Aerzte, Bezahlung von den zuständigen Armenpflegen zu verlangen“.

In der Discussion wird auf die schwere Belastung der Bezirksärzte auf dem Lande hingewiesen, und namentlich der enorme Zeitverlust hervorgehoben, welcher den Bezirksärzten bei räumlich sehr ausgedehnten Amtsbezirken erwächst, wofür ausser der Entschädigung für Fahrgelegenheit absolut kein Entgelt geleistet wird.

Der Antrag wird mit allen gegen die Stimme des Vertreters von Amberg, wo die Verhältnisse besser gelagert scheinen, angenommen.

9., 10. Zwei Anträge des Bezirksvereins Allgäu, deren einer die Förderung der ärztlichen Standesinteressen, der andere die Beziehungen zu den Berufsgenossenschaften der Unfallversicherung betrifft, werden abgelehnt, weil der erstere für die Bezirksvereine, nicht aber für die Aerztekammern geeignet erscheint, die Forderungen des zweiten Antrages für selbstverständlich erklärt werden müssen.

11. Antrag des Bezirksvereins Günzburg, Neu-Ulm. Der Antrag bezweckt die Anregung von weiteren Vorsichtsmaassregeln gegen die Verbreitung der Lungentuberculose, theils durch weiteste Verbreitung der von Seite des k. Staatsministeriums des Innern im Jahre 1897 erlassenen Belehrung über die Lungentuberculose, theils durch Ergänzung des Polizeistrafgesetzbuches in Bezug auf Desinfection der Wohnungen, Hausgeräthe, Kleider etc.

Der Antrag wird abgelehnt, weil er in seinem ersten Theile bereits erledigt scheint durch das vom Reichsgesundheitsamte herausgegebene Tuberculosen-Merkblatt, für dessen möglichst weite Verbreitung die k. Staatsregierung auf ihre Kosten sorgen möge; und weil der zweite Theil, als sanitätspolizeiliche Maassregeln enthaltend, vor ein anderes Forum gehöre.

Im Anschluss an diese, allen Bezirksvereinen vorher bekannt gegebenen Anträge berichtete Dr. Reinhard noch über einige weitere Anträge, welche nur der Versammlung der Kammervorsitzenden in Nürnberg vorgelegen waren, und von derselben meist ablehnend beschieden wurden.

Der Bezirksverein Dillingen beantragt eine Erhöhung der amtsärztlichen Diäten; der Antrag wird, als nicht zur Competenz der Aerztekammern gehörig, abgewiesen.

Ein Antrag des Bezirksvereins Reichenhall, die Revision der Leichenschaugebühren betreffend, wird als ungeeignet für die Aerztekammer auf den Instanzenweg verwiesen.

Der Bezirksverein Rosenheim-Ebersberg-Miesbach beantragt, „die Verhandlungen der Aerztekammern sollen auch im ärztlichen Correspondenzblatte veröffentlicht werden“.

Nachdem die Münchener medicinische Wochenschrift Seitens der ärztlichen Standesvertretung Bayerns als officielles Organ erklärt worden ist, wird dem Herrn Hofrath Dr. Näher Seitens der Vorsitzendenversammlung eine vertrauliche Besprechung dieses Antrages mit den Herausgebern des letztgenannten Blattes überlassen.

Der Bezirksverein Aschaffenburg hatte einen Antrag auf Abänderung der Standesordnung, die Entlassung betreffend, eingebracht, welcher zur Zeit abgelehnt wurde.

Der Vorsitzende befragt nach Erschöpfung der vorliegenden Tagesordnung, ob Seitens der Bezirksvereine der Oberpfalz und von Regensburg weitere Anträge an die Kammer eingebracht werden wollen.

Nachdem dies nicht der Fall ist, dankt der Vorsitzende dem k. Regierungscommissär für seine rege Theilnahme an den Verhandlungen, welche wesentlich zur Förderung der Arbeiten beigetragen habe.

Dr. Schmelcher dankt dem Vorsitzenden Namens der Delegirten für die umsichtige Leitung der Verhandlungen, worauf der Vorsitzende die Sitzung der oberpfälzischen Aerztekammer für geschlossen erklärt.

Der Vorsitzende: Der Schriftführer:
Dr. Brauser. Dr. Eser.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Oberfranken.

Bayreuth, den 29. October 1900.
Vormittags 9 Uhr.

Anwesend sind: Als k. Regierungscommissär: der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Herr Dr. Pürckhauer; als Vertreter für den ärztlichen Bezirksverein Bayreuth: Bezirksarzt Dr. Solbrig-Bayreuth und Bezirksarzt M.-R. Dr. Teicher-Pegnitz; für den ärztlichen Bezirksverein Bamberg: Oberarzt Dr. Jungengel, Dr. Lehmann-Bamberg und Dr. Pürckhauer-Forchheim; für den ärztlichen Bezirksverein Hof: Dr. Scheiding-Hof und Bezirksarzt Dr. Hess-Wunsiedel; für den ärztlichen Bezirksverein Lichtenfels-Staffelstein: Dr. Bullinger-Burgkundstadt und für den ärztlichen Bezirksverein Kronach: Dr. Weber-Kronach.

Der k. Regierungscommissär begrüsst die Kammer, gedenkt der aus der Kammer ausgeschiedenen Herren Medicinalrath Dr. Roth und Landgerichtsarzt Dr. Zinn von Bamberg, Landgerichtsarzt M.-R. Dr. Walther von Hof; widmet dem Andenken des verstorbenen vorjährigen Präsidenten der Kammer, Herrn Dr. Hess-Bayreuth, warme Worte der Ehrung.

Hierauf übernimmt als ältestes Kammermitglied Herr Bezirksarzt Dr. Teicher den Vorsitz und schreitet zur Bildung des Bureaus; durch schriftliche Wahl wurden gewählt:

Oberarzt Dr. Jungengel zum Vorsitzenden,
Bezirksarzt Dr. Solbrig zu dessen Stellvertreter,
Dr. Pürckhauer zum Schriftführer,
Dr. Weber zu dessen Stellvertreter.

Nachdem Bezirksarzt Dr. Solbrig dankend ablehnte, wurde Bezirksarzt Dr. Hess zum stellvertretenden Vorsitzenden gewählt.

Dr. Jungengel übernimmt den Vorsitz, gedenkt nochmals mit ehrenden Worten des im verflossenen Sommer verstorbenen bisherigen Vorsitzenden, Herrn Landgerichtsarzt Dr. Hess-Bayreuth und fordert die Kammer auf, sich zu dessen Andenken von den Sitzen zu erheben.

Hierauf tritt die Kammer in die Tagesordnung ein.

1. Die Wahl zur Bildung des ärztlichen Collegiums zur Erstattung von Obergutachten in Unfallversicherungsangelegenheiten. Es werden gewählt: die Herren Bezirksarzt Dr. Solbrig-Bayreuth, Oberarzt Dr. Jungengel-Bamberg, Dr. Martius-Kulmbach, Dr. Scheiding-Hof, Bezirksarzt Dr. Schöpp-Kronach, Bezirksarzt Dr. Hess-Wunsiedel, Landgerichtsarzt Dr. Walther-Hof, Bezirksarzt Dr. Pöschel-Berneck, Dr. Herold-Kronach, Dr. Pfeiffer-Hof, Dr. Weber-Kronach, Dr. Landgraf-Bayreuth.

2. Bekanntgabe der Ministerialentschliessung, betreffend Verbescheidung der Verhandlungen der bayer. Aerztekammer im Jahre 1899.

3. Der ständige Ausschuss hatte im verflossenen Jahre keine Ursache, in Thätigkeit zu treten.

4. Herr Kreismedicinalreferent erstattet der Kammer den Bericht über die Sanitätsverhältnisse des Kreises während des Jahres 1899; der Vorsitzende spricht demselben für seine ausführlichen und interessanten Mittheilungen den Dank der Kammer aus.

5. Berathung der in der Vorbesprechung der Vorsitzenden der ständigen Ausschüsse der bayerischen Aerztekammern in einer gemeinschaftlichen Sitzung in Nürnberg (21. October 1900) den Aerztekammern zur gemeinschaftlichen Berathung empfohlenen Anträge:

a) Antrag des Bezirksvereins Hersbruck: „Die Kammer möge bei der hohen Staatsregierung in Anregung bringen, ob es nicht thunlich wäre, den praktischen Aerzten, welche auf eine Staatsanstellung reflectiren, in Bezug auf die Lieferung von Jahresberichten Erleichterung zu gewähren in der Richtung, dass nur in grösseren Zwischenräumen, etwa alle 3 bis 5 Jahre, Berichte gefordert würden, wobei auch der Termin für die Einlieferung derselben auf einen für die praktischen Aerzte günstigeren Zeitpunkt verlegt werden könnte. Die Kammer möge ferner anregen, ob nicht auch andere grössere Arbeiten medicinischen Inhalts solchen Berichten gleichwerthig erachtet werden könnten.“

Die Kammer vermag sich dem Antrage des Bezirksvereins Hersbruck nur insoferne anzuschliessen, als sie die k. Staatsregierung ersucht, grössere Arbeiten medicinischen Inhalts den Jahresberichten gleichwerthig zu erachten und den Ablieferungstermin der Berichte, wenn möglich, weiter in's Jahr hinein zu verlegen.

b) Der Antrag des Bezirksvereins München: „Die Aerztekammer möge aus Anlass der neuen Verordnung über den Vollzug des Impfgesetzes bei der k. Staatsregierung dahin vorstellig werden, dass vor dem Erlasse ähnlicher, für den Aerztestand wichtiger Bestimmungen jedesmal die Aerztekammern oder der erweiterte Obermedicinalausschuss gutachtlich einvernommen werden möge", findet allseitige Beistimmung.

c) Dagegen wird der weitere Antrag des Bezirksvereins München: „Es möge bei der k. Regierung beantragt werden, dass alle wichtigeren neu erlassenen Gesetze, Verordnungen, oberpolizeiliche Vorschriften und Entschliessungen auf ärztlichem Gebiete jedem Arzte durch unentgeltliche Zusendung eines Abdruckes derselben zur Kenntniss gebracht werden" als zu weitgehend abgelehnt.

d) Ein Antrag des Bezirksvereins Nordschwaben: „Es wolle die Aerztekammer an die k. Staatsregierung die Bitte richten: es möchte die Bestimmung dass der Bezirksarzt seine ärztliche Hilfe den Armen seines Bezirkes unentgeltlich zu leisten habe, aufgehoben und den Bezirksärzten gestattet werden, für Armenbehandlung unter den gleichen Bedingungen wie die praktischen Aerzte Bezahlung von der zuständigen Armenpflege verlangen" wird mit Majorität angenommen.

e) Der Antrag des Bezirksvereins Augsburg: „Der Beginn des Unterricht an den beiden untersten Schulclassen möge im ganzen Königreich auf 9 Uhr verlegt werden" wird angenommen mit der Modification, dass eingefügt wird „während des Winterhalbjahres".

f) Zu dem Antrage des Bezirksvereins Nürnberg: „Es möge von sämmtlichen bayerischen Aerztekammern an die k. Staatsregierung die dringende Bitte gestellt werden, die Vorlage der ärztlichen Standes- und Ehrengerichtsordnung baldmöglichst zu erspriesslicher Erledigung zu bringen", beschliesst die Kammer, die k. Staatsregierung zu ersuchen, es möge beim nächsten Zusammentritt der Kammer der Abgeordneten die bayerische Aerzteordnung so bald als möglich zur Berathung gestellt werden.

6. Anträge aus der Mitte der Kammer liegen nicht vor.

7. Nachdem Herr Medicinalrath Roth, der bisherige Delegirte zum erweiterten Obermedicinalausschuss, aus der Kammer ausgeschieden ist, ist Neuwahl erforderlich. Es wird als Delegirter gewählt: Oberarzt Jungengel, als Ersatzmann Bezirksarzt Dr. Solbrig. Beide nehmen die Wahl an.

8. In die Commission zur Aberkennung der Approbation werden gewählt, die Herren Dr. Teicher, Dr. Hess, Dr. Solbrig, als Ersatzmänner Dr. Jungengel und Pürckhauer.

9. Dieselben Herren werden in die Commission für Erledigung von Beschwerden im Sinne des § 12 der Allerh. Verordnung vom 9. Juli 1895 gewählt.

10. Dr. Pürckhauer berichtet über den Stand der Kasse, welche einen Ueberschuss von 125 M. 37 Pf. ausweist. Beiträge sollen für dieses Jahr nicht erhoben werden.

11. Stand der Bezirksvereine:

Bezirksverein Bamberg umfasst 55 Mitglieder, 35 loco, 20 auswärts.

Vorstand: Jungengel, Schriftführer: Herd, Kassier: Gessner. Ausgetreten sind in Folge Wegzugs nach Schweinfurt Dr. Sorger, Schirmer in Folge Versetzung als Bezirksarzt nach Hofheim, eingetreten Müller-Bamberg, Fortner-Ebermannstadt, Kirchner-Bamberg, Heinevetter-Trabelsdorf. 12 Monatsversammlungen.

Bezirksverein Bayreuth: 36 Mitglieder, 1 Ehrenmitglied, loco 20, auswärts 16.

Vorstand: Dr. Solbrig, Secretär und Kassier: Dr. Würzburger. Ausgeschieden sind durch den Tod: Dr. Hess, durch Versetzung: Oberarzt Dr. Zuber, durch Uebersiedelung nach München Dr. Perlmutter, eingetreten Dr. Weiss, k. Landgerichtsarzt, Dr. Reichel, Dr. Blumm, Dr. Dickhoff. 3 Versammlungen.

Bezirksverein Hof: 44 Mitglieder, 14 loco, 30 auswärts.

Vorsitzender: Dr. Scheiding, Schriftführer: Dr. Theile, Rechnungsführer: Dr. Dorn. Eingetreten: Dr. Nesstmann-Schwarzenbach, Dr. Horn-Mkt. Redwitz, Dr. Schindhelm-Münchberg. 8 Monatssitzungen, 3 Generalversammlungen, ein Schiedsgericht.

Bezirksverein Kronach: 14 Mitglieder, 3 in Kronach, 11 auswärts.

Vorstand, Schriftführer und Kassier: Bezirksarzt Dr. Schöpp; Veränderungen sind nicht vorgekommen. 4 Sitzungen.

Bezirksverein Lichtenfels-Staffelstein: 13 Mitglieder.

Vorsitzender: Bezirksarzt Dr. Hümmert-Lichtenfels, Kassier und Schriftführer: Dr. Hollfelder-Ebensfeld; ausgetreten: Dr. Jaenike-Weismain, eingetreten: Dr. Voll-Weismain. 3 Sitzungen.

Dr. Scheiding dankt dem Bureau für die rasche, erspriessliche Leitung der Geschäfte.

Der Vorsitzende dankt dem Herrn Regierungscommissär für dessen erspriessliche Antheilnahme an den Verhandlungen der Kammer.

Gez.: Dr. Pürckhauer, Dr. Jungengel, Dr. Gg. Teicher, k. Bezirksarzt, Dr. Hess, k. Bezirksarzt, Dr. Lehmann, Dr. Scheiding, Dr. Bullinger, Dr. E. Weber, Dr. Solbrig,
Dr. Pürckhauer.

Protokoll der Sitzung der Aerz
von Mittelfranken.

Ansbach, den 29. October
Beginn 9 Uhr.

Anwesend: Der k. Regierungs- und Kre
Bruglocher als k. Regierungscommissär.
Bezirksvereine: 1. Ansbach: Medicinalrath D
stätt: Bezirksarzt Dr. Beck; 3. Erlangen: I
Dr. Graser; 4. Fürth: Hofrath Dr. Ma
5. Hersbruck: Dr. Bergmann-Eschenau
Mittelfranken: Bezirksarzt Dr. Pöschel-N
berg: Hofrath Dr. Beckh, Medicinalrath
arzt Dr. Schuh, Dr. Emmerich; 8. Rot
Dr. Kähn-Uffenheim; 9. Südfranken: Bezi
Gunzenhausen, Medicinalrath Dr. Lochne

Regierungscommissär Dr. Bruglocher
begrüsst die Delegirten und fordert den
Rüdel auf, die Wahl des Bureaus zu leiten
die Legitimationen der Delegirten entgegen,
fest, ernennt Dr. Schuh zum Schriftfüh
die Wahl.

Gewählt wurden:

I. Vorsitzender: Dr. Maye
II. „ Dr. Loch
I. Schriftführer: Dr. Schu
II. „ Dr. Star

Die Gewählten nehmen die Wahl an.

Regierungspräsident Dr. v. Schel
Bureau in längerer Audienz.

Dr. Mayer übernimmt den Vorsitz
ordnung bekannt:

1. Jahresbericht des ständigen Aussc
2. Kassenbericht 1898/1899 und 1899
3. Einlauf.
4. Antrag des Bezirksvereins Hersbru
lichen Jahresberichte betr.
5. Antrag des Bezirksvereins München
der Aerztekammern oder des Obermedicina
wichtiger Bestimmungen und Mittheilung
6. Antrag des Bezirksvereins Nordsc
unentgeltlichen Armenbehandlung durch
7. Antrag des Bezirksvereins Augsbu
der zwei untersten Schulclassen auf 9 U
8. Antrag des Bezirksvereins Nürnbe
der Aerzteordnung.
9. Antrag des Bezirksvereins Südfr
Infectionskrankheiten betr.
10. Antrag des Bezirksvereins Nürnb
regierung, bei Neuberathung des Kra
auch die Aerzte zu hören und für freie
11. Bericht der Bezirksvereine.
12. Wahlen.

1. Jahresbericht des ständigen Auss
Vorsitzender: Der Jahresbericht Ih
weist eine reichere Arbeitsleistung auf
Von den jährlich sich wiederholen
ist wenig zu sagen. Das Regierungs
Vereine die erfolgte Wahl der Kammer
k. Regierung, sondern lediglich dem st
theilen haben, wurde Ihnen bekannt
termin vom Ausschuss an die Regierun
die Vereine, ihre Wahlen vor diesem T
Der Bezirksverein Nürnberg hat
Ersuchen gestellt, der ständige Aussch
rosen Ausführungsbestimmungen des
gierung vorstellig werden. Der Aussc
milderer Auffassung in anderen Amt
petenzbedenken, und rieth desshalb z
was auch geschah. Es ist bekannt,
Vereine von Nürnberg, Regensburg, M
Aerzte vollständig befriedigt wurden.

Immerhin hat die Angelegenheit
träge gezeitigt.

Die Frage über Zulassung de
gymnasien zum Studium der Medici
und Schulbehörden besprochen, droht
beantwortet zu werden. Gleich ander
glaubten auch die Vorsitzenden der
noch einmal gegen die Neuerung pro
fand in Nürnberg eine gemeinschaft
der ständigen Ausschüsse statt, die vo
beschickt war. Einstimmig wurde ei
des Innern und des Cultus beschloss
behaltung des seitherigen Bildungsg
ging die Eingabe ab; Sie finden sie i
schrift abgedruckt.

An keinem Stande wird so vie
der Aerzte. Unsere Vivisection stös
teste. Noch können wir nicht glaub
gehen wird, von unserem Stand ni
Bildung zu verlangen. Aber gefass
juristisch-philologische Experiment a

Das Schiedsgericht der Kammer kam seit seinem Bestande zum ersten Male und dazu gleich zweimal in Thätigkeit. Beide Male wurde wegen Ausschluss aus einem Bezirksverein Protest erhoben, und Beide Male musste das Gericht wegen Nichtbefolgung des Wortlautes der statutarischen Bestimmungen das Urtheil der Vereine aufheben. Es wird uns schwer, den Buchstaben walten zu lassen, wo das Gefühl anders entscheiden möchte. Sachlich konnte das Schiedsgericht den einen Beklagten vielfach entlasten. Der zweite Fall ist noch nicht wieder an das Gericht gelangt.

Ebensowohl manche Vereinsstatuten als die Geschäftsordnung des Schiedsgerichts versagen leicht in vielen Fragen. Eine gründliche Revision beider an der Hand der praktischen Erfahrung wird in's Auge gefasst werden müssen.

Den ministeriellen Bescheid auf die Anträge von 1899 haben Sie erhalten. Die meisten Wünsche sind an andere Ressorts hinübergeleitet, ohne dass uns von dort eine Zustimmung bekannt geworden ist.

Ehe wir zu unseren heutigen Verhandlungen übergehen, haben wir die Pflicht, des grossen Verlustes zu gedenken, den die gesammte Aerzteschaft erlitten, und der uns in der mittelfränkischen Kammer besonders nahe geht.

Aub ist todt. Er, dessen Stellung an der Spitze des deutschen Aerztebundes, als Führer der bayerischen Aerzte genügend bekannt und von berufenen Seiten beleuchtet wurde, ist hervorgegangen aus unserer Aerztekammer, in welcher er zuerst an der Entwicklung unserer Organisation in hervorragender Weise mitarbeitete. Durch lange Jahrzehnte war er mit den Mitgliedern unserer Kammer in warmer Freundschaft verbunden. Nie haben wir das Gefühl verloren, dass er doch eigentlich zu uns Mittelfranken gehöre. Trauernd sahen wir ihn von uns scheiden für immer, zu bald für ihn und zu bald für uns, die wir noch grosse Hoffnungen auf ihn gesetzt hatten.

Ehren wir den geschiedenen Freund durch Erheben von den Sitzen.

Auch personelle Aenderungen in unserer Kammer sind zu verzeichnen. Bezirksarzt Dr. Wahl ist in Pension gegangen. Er war eine Reihe von Jahren ein guter Mitberather bei unseren Arbeiten und wir bedauern seinen Abgang.

In der Kammer begrüssen wir meist die alten Freunde. Willkommen unserem Altmeister Herrn Medicinalrath Dr. Merkel, möge er für lange Jahre nicht mehr unter uns fehlen. Er hat die persönliche Leitung nicht mehr übernehmen wollen, unser geistiger Leiter wird er bleiben.

In Herrn Bezirksarzt Dr. Kähn begrüssen wir einen Freund, dem die Kammer nicht neu ist, wo wir ihn Jahre hindurch als tüchtiges Mitglied schätzen lernten.

Unsere Tagesordnung weist keine Regierungsvorlage auf.

Auch die Ihnen bekannt gegebenen Anträge beanspruchen nicht die Bezeichnung „sehr wichtig". Immerhin würde durch ihre Annahme manches Interesse der öffentlichen Wohlfahrt und unseres Standes gefördert.

Am wichtigsten ist sicher der 5., von Nürnberg, die Bitte um Beschleunigung der Berathung der Aerzteordnung.

Das Schifflein ist gezimmert, kann aber nicht vom Stapel laufen. Und mit der Stockung stockt auch unser ärztliches öffentliches Leben, das in Erwartung neuer Formen, mit den alten nicht mehr zurechtkommt.

2. Kassenbericht: Dr. Schuh.

a) Kassenbericht pro 1898/1899:

Einnahmen:

Saldo von 1897/98	M.	54.78
Kammerbeiträge	„	161.—
	M.	215 78.

Ausgaben:

Delegation zum Obermedicinalausschuss	M.	56.—
Ausgaben für die Conferenz der Kammervorsitzenden	„	12.—
Druckprotokolle	„	48.95
Copialien	„	25.—
Kranz für Dr. Reichold	„	14. -
Porti, Papier	„	7.23
Verschiedenes	„	10.—
	M.	173.18

Abgleichung:

Einnahmen	M.	215 78
Ausgaben	„	173.18
	M.	42.60.

b) Kassenbericht pro 1899/1900:

Einnahmen:

Saldo von 1898/99	M.	42 60
Rückvergütungen für Auslagen für 3 Conferenzen der Kammervorsitzenden	„	39.—
Kammerbeiträge	„	353 50
	M.	435.10.

Ausgaben:

Delegation zum Obermedicinalausschuss	M.	44.40
Conferenz der Kammervorsitzenden	„	52.08
Druckprotokolle	„	50.80
Copialien	„	34.04
Kranz für Dr Martius, Medicinalrath	„	8.—
Porti, Telegramme, Telephongebühren	„	7.75
Zählblättchen	„	63.70
Verschiedenes	„	12.—
Schiedsgerichte	„	18.11
	M.	290.88.

Abgleichung:

Einnahmen	M.	435.10
Ausgaben	„	290.88
	M.	144.22.

Der Etat für das kommende Jahr wird erheischen:

Delegation	M.	50.—
Drucksachen	„	80.—
Zählblättchen	„	30.—
Porti etc	„	10 —
Unvorhergesehenes	„	15.—
Entlohnungen	„	20 —
Sitzungen der Kammervorsitzenden	„	25.—
	M.	230.—.

Zur Deckung durch Umlagen wird ein Beitrag von 50 Pfg. pro Kopf genügen.

Die Kammer beschliesst so.

3. Einlauf: Aus demselben kommt zur Verlesung der Ministerialbescheid.

4. Antrag des Bezirksvereins Hersbruck:

„Die Kammer möge bei der hohen Staatsregierung in Anregung bringen, ob es nicht thunlich wäre, den praktischen Aerzten, welche auf eine Staatsanstellung reflectiren, in Bezug auf die Lieferung von Jahresberichten Erleichterung zu gewähren in der Richtung, dass nur in grösseren Zwischenräumen, etwa alle 3 bis 5 Jahre, Berichte gefordert würden, wobei auch der Termin für die Einlieferung derselben auf einen für den praktischen Arzt günstigeren Zeitpunkt verlegt werden könnte. Die Kammer möge ferner anregen, ob nicht auch andere grössere Arbeiten medicinischen Inhalts solchen Berichten gleichwerthig erachtet werden könnten."

Zur Begründung dienen die Protokolle der mittelfränkischen Kammer 1898 und 1899. (Münch. med. Wochenschr. 1898, No. 50; 1899, No. 50.)

Referent Dr. Bergmann:

Der vorliegende Antrag ist von uns eingebracht unter Berücksichtigung des Ergebnisses, welches die Besprechung dieser Angelegenheit in der letztjährigen Kammersitzung hatte. Ich darf daher zur Begründung des Antrages in der Hauptsache auf jene Besprechung verweisen. Doch sei es mir gestattet, noch einige ergänzende Bemerkungen zu machen.

Obwohl wir ursprünglich der Ansicht waren, dass die Jahresberichte ganz entbehrt werden könnten, so haben wir uns auf die gegentheilige von competenter Seite ausgesprochene Versicherung hin entschlossen, nur eine Erleichterung im Sinne unseres Antrages anzustreben. Dieses Verlangen dürfte sich aber gewiss rechtfertigen lassen.

Die Jahresberichte sollen in erster Linie zur Qualification der Aerzte dienen. Es ist aber doch wohl ausgeschlossen, dass sich die Qualification eines Arztes in dem kurzen Zeitraum eines Jahres wesentlich ändern könnte. Zudem sind die Jahresberichte, wie ich schon im vorigen Jahre ausgeführt habe, nicht das einzige und gewiss auch nicht das beste Mittel, diese Qualification festzustellen. Ich habe mich, um zu erfahren, wie es in dieser Beziehung in den übrigen grösseren Bundesstaaten gehalten wird, an amtliche Aerzte in Preussen, Sachsen, Württemberg und Baden gewendet und diese Herren haben mir mit dankenswerther Bereitwilligkeit mitgetheilt, dass in keinem dieser Staaten die pro physicatu geprüften Aerzte, bevor sie angestellt werden oder irgend eine amtliche Function versehen, einen Jahresbericht oder überhaupt einen Bericht zu liefern haben. In Württemberg, wo früher eine ähnliche Einrichtung bestand, wurde sie abgeschafft.

Da ist es denn nicht recht verständlich, warum gerade in Bayern alljährliche Berichte zur Qualification unentbehrlich sein sollten, es müsste denn sein, dass die bayerischen Aerzte besonders schwer zu qualificiren sind.

Allerdings wird auch der Einwand gemacht, dass die Jahresberichte als Material für den allgemeinen Sanitätsbericht nöthig seien. Meines Erachtens ist die Benützung der Jahresberichte für den allgemeinen Sanitätsbericht nur als ein Nebenzweck zu denken. Man will eben die Berichte, weil sie einmal da sind, auch noch anderweitig nützlich verwenden. Sie aber lediglich im Interesse des allgemeinen Sanitätsberichtes zu fordern, wäre unbillig. Wenn sie der Staat für diesen Zweck unbedingt nöthig hätte, würde er sie von den prakt. Aerzten nicht unentgeltlich verlangen, sondern würde sie ebensogut wie andere Leistungen, z. B. die im Interesse der Rechtspflege geforderten Berichte, Gutachten, Sectionen u. s. w. honoriren. Er braucht sie aber nicht unbedingt, sondern benützt sie nur, weil und so lange sie eben da sind.

Wenn also der eigentliche Zweck der Jahresberichte, zur Qualification der Aerzte zu dienen, eine Aenderung der bestehenden Einrichtung zulässt, so darf die Rücksicht auf den allgemeinen Sanitätsbericht nicht als Gegengrund angeführt werden.

Damt fällt zugleich die Nothwendigkeit, den jetzigen Einlieferungstermin beizubehalten und es ist kein Grund mehr vorhanden, warum nicht andere grössere Arbeiten medicinischen Inhalts an Stelle der Jahresberichte treten könnten.

Die Herren Kammervorsitzenden haben sich mit den letzten beiden Punkten einverstanden erklärt. Uns aber liegt der erste Punkt zumeist am Herzen, denn gerade dieser bietet die wesentlichste Erleichterung. Ich möchte daher die Kammer bitten, auch diesem Punkt ihre Zustimmung nicht zu versagen. Sie werden sich dadurch die Collegen, die es angeht, zu grösstem Danke verpflichten.

Discussion: Dr. G. Merkel: Die Jahresberichte bilden die Grundlage für die Qualification der prakt. Aerzte im Kreismedicinalausschuss.

Ausser diesem Material liegen nur die Qualificationstabellen der Amtsvorstände der Districtspolizeibehörden vor, welche die Anschauungen jener und der treffenden Bezirksärzte enthalten. So unentbehrlich diese sind, so sind sie von Seite der praktischen Aerzte immer dazwischen bemängelt worden, weil Amtsärzte und praktische Aerzte, besonders auf dem Lande, meist Concurrenten sind und ihr Verhältniss nicht immer ungetrübt bleibt.

Es muss den Aerzten eine Gewähr dafür gegeben werden, dass sie selbst einen Einfluss auf ihre Qualification ausüben können. Diese liegt nun in der Einlieferung von Jahresberichten, welche den Mitgliedern der Kreismedicinalausschüsse zur Kenntniss gelangen. Heben Sie die Qualification in dieser Weise ganz auf, nun dann hängt Ihnen die Examensnote bis an Ihr Ende an!

Die Jahresberichte sind also unentbehrlich in Aller Interesse.

Was soll berichtet werden? Das ist nirgends bestimmt. Es ist zwar angegeben (No. 4 der Ministerial-Entschliessung vom 28. Juli 1897), dass die Aerzte mit den Bezirksärzten zusammenwirken sollen, woher sie aber das Material bekommen sollen, ist nicht gesagt. Sie sind also nur auf Jahresberichte angewiesen aus den ihnen allenfalls überlassenen Heilanstalten oder sie müssen Erlebnisse und Beobachtungen aus der Privatpraxis geben. Wir haben unter unseren mittelfränkischen Berichten sehr werthvolle solche Mittheilungen, aber auch viel werthlose, die die Amtsärzte gerne entbehren.

Eine ganze Anzahl unserer Aerzte betheiligen sich literarisch an den Arbeiten der medicinischen Presse. Ich bin der Meinung, dass solche Arbeiten, welche am Ende des Jahres vorgelegt werden, einem Jahresbericht gleichzuachten wären. Ich zweifle auch nicht, dass die k. Staatsregierung diesem Wunsche entgegenkommen würde.

Anders steht es mit dem Wunsche, dass die Berichte nicht mehr jährlich, sondern nur im mehrjährigen Turnus eingereicht zu werden brauchen. Dem stellen sich zu viele Schwierigkeiten entgegen. Wer soll dies controliren in grossen Städten z. B. oder wenn die Aerzte verziehen?

Jeder wird ein anderes Jahr wählen und es müssen Conspecte für die Jahresberichte der einzelnen Aerzte angefertigt werden! Das geht nicht an. Ebenso ist es mit dem Termin. Die Aerzte wünschen, dass das I. Quartal des Jahres frei bleibe, weil es die vielbeschäftigte Zeit und die Zeit der Rechnungsstellungen einschliesse. Es muss zugegeben werden, dass dies in vieler Hinsicht richtig ist, aber es handelt sich eben um Jahresberichte, die zusammengestellt und abgeschlossen werden müssen. Sie können meines Erachtens nicht hinausgezogen werden. Ich kann nicht rathen, dies zu verlangen, weil ich es für undurchführbar halte. Und wenn man statt „10. Februar“ den letzten Februar setzen wollte, was kann das helfen? Der „15. März“ der amtsärztlichen Berichte wird sich doch nicht hinausschieben lassen!

Ich kann nur rathen, im Allgemeinen es beim Alten zu lassen und zu bitten, „es möge ausgesprochen werden, dass wissenschaftliche Arbeiten oder grössere Vorträge, welche im Druck vorgelegt werden können -- aus dem laufenden Jahre — dem Jahresberichte gleich geachtet werden dürfen“.

Dr. Beckh findet die Jahresberichte eine gerechte Forderung an die Staatsdienstadspiranten, stellt aber den Antrag, auch den Wunsch auf thunliches Hinausschieben des Einlieferungstermines anzufügen.

K. Commissär stimmt den beiden Vorrednern zu und betont mit Entschiedenheit, dass die Qualification der Aerzte sich von Zeit zu Zeit, ja von Jahr zu Jahr bessern könne, und dies gegebenen Falls bei Vergebung von staatlichen oder Bahnarztstellen von Belang sein könne.

Zu dem Hinausschieben des Termins sei zu sagen, dass sich der Jahresbericht ganz gut im Laufe des Berichtjahres stückweise zusammenstellen lasse und zur Ablieferungszeit nur eine Ueberredigirung nöthig sein werde.

Die Kammer nimmt den Antrag Merkel an, k. Staatsregierung sei zu ersuchen, grössere Arbeiten medicinischen Inhalts, sowie im Druck erschienene Vorträge solchen Berichten gleichwerthig zu erachten, sowie den Antrag Dr. Beckh, den Ablieferungstermin, wenn möglich, weiter in das Jahr hinein zu verlegen.

5. Anträge des Bezirksvereins München:

I. Die Aerztekammer möge aus Anlass der neuen Verordnung über den Vollzug des Impfgesetzes bei der k. Staatsregierung dahin vorstellig werden, dass vor dem Erlasse ähnlicher, für den Aerztestand wichtiger Bestimmungen jedesmal die Aerztekammer oder der erweiterte Obermedicinalausschuss guta
werden mögen.

II. Es möge bei der k. Regierung beant
wichtigeren neu erlassenen Gesetze, Verordn
Vorschriften und Entschliessungen auf ärz
Arzte durch unentgeltliche Zusendung eines
zur Kenntniss gebracht werden.

Dr. Stark: Die Veranlassung zu di
noch in Aller Erinnerung befindliche All
17. December 1899, den Vollzug des Impfge
Abs. II und III eine Bestimmung enthielt,
liche Approbation erlangte Berechtigung
sammten Heilkunde beschränkte, die Aerz
Beanstandung geimpft hatten, materiell
Augen des Publicums in Misscredit zu brin

Selbstverständlich rief dieser Erlass u
Erregung hervor, als deren Folge die Auf
durch nichts motivirten Anordnung zu betr
meiden, dass ähnliche Verordnungen in Z
werden, die dann durch neuerliche Beschlüs
annullirt werden müssten, hat München di
ich bitte die Kammer, dem Antrage Mün

Bezüglich des zweiten Antrages, be
wichtigen Verordnungen an jeden einzeln
Aenderung des Wortlautes dahin beantra
etc. jedem ärztlichen Bezirksverein durch
einer der Mitgliederzahl entsprechenden
denselben zur Kenntniss gebracht werden
die directe Zusendung an jeden einzel
Schwierigkeiten verbunden sein, anderers
Bezirksvereine ganz gut mit der Verthei
ihre Mitglieder betraut werden und werd
geringen Mühe gern unterziehen.

Ich bitte daher die Kammer, dem
dieser abgeänderten Form ihre Zustimm

Discussion: Dr. Rüdel: Abs
werden, wenn auch zu erwarten sei, dass
gegangen werde, wie beim Impfgesetz.

Absatz II sei nicht zu verlangen, all
Gleiches fordern.

Dr. Merkel: Die Apotheker beko
durch die Ortspolizeibehörden. Mittheilu
erreichbar, Versendung an alle Aerzte
scheitere an fehlenden Geldmitteln.

K. Commissär: Die Apotheker
Forderung gestellt, es ist also auch bei i
nicht durchgeführt. Die finanzielle
dieser Forderung sei viel bedeutender a

Dr. Graser: Es fehlen die ver
Aerzte zu informiren, die nicht immer i
ordnungen zu erfahren.

Dr. Beckh ist derselben Ansicht.
wenn man uns braucht, weiss man u
nicht auch in Sachen, die für uns so
Impffrage? Mittheilung an die Bezirk
plaren sei zu verlangen.

Dr. Merkel: In Nürnberg hat
erlasse sofort mitgetheilt bekommen,
gedruckte Verordnung allen Aerzten ü

K. Commissär: Was wäre bei
mit den Aerzten, die keinem Verein

Vorsitzender: Zu Mittheilung
Vereine verpflichten.

Antrag I einstimmig angenomme

Antrag II mit der Fassung von
lichen Bezirksvereine sollen durch
mehrere Abdrücke die besprochenen
gebracht werden."

6. Antrag Nordschwaben: „Es w
k. Staatsregierung die Bitte richten:
dass der Bezirksarzt seine ärztliche
zirkes unentgeltlich zu leisten habe,
ärzten gestattet werden, für Armenb
Bedingungen, wie die praktischen A
ständigen Armenpflege zu verlangen.

Referent Dr. Rüdel: Der
die Aufhebung der Bestimmung
der höchstlandesherrlichen Kurp
vom 28. October 1803 verlang
kein Neuling, denn schon 1872, in e
Kammern, wurde er gestellt und o
heute ohne Erfolg; trotzdem aber
auf der Bildfläche.

Die erwähnte Allerh. Verordn
Ministerial-Entschliessungen, durch
kenntniss vom Juli 1858 und endlich
vom 3. September 1879, den ärztli
und Verwaltungsbehörden betreffen

Noch unter dem 10. Juli 1888 ha
in der Verbescheidung der Verhan
Aerztekammer vom Jahre 1887 da
Bedürfniss vorliege, jene Verordnun
Punkte aufzuheben, da die meist
gestellt hätten; es wurde also nur
gefasst.

Doch lassen wir weitere juristische Auseinandersetzungen bei Seite und stellen rein vom Standpunkte der ärztlichen Wissenschaft im Jahre 1900 die Frage: Kann der Bezirksarzt sämmtliche Armen seines Bezirkes ärztlich behandeln? Ja oder Nein?

Diese Fragestellung ist unzweifelhaft vollkommen berechtigt, denn ganz zweifellos war es ein rein praktisches Bedürfniss, nämlich die Fürsorge für erkrankte Arme, welche jene Verordnung veranlasste. Diesem Zweck wurde damals vor 100 Jahren auch thatsächlich genügt. Denn alle innerlichen Krankheiten wurden, je nachdem der betreffende Amtsarzt einer therapeutischen Richtung angehörte, nach dieser oder jener Schablone behandelt.

Dass der Kranke öfter oder gar täglich besucht werden sollte, daran dachte damals kein Mensch, höchstens hat der Bader nach 3 oder 6 oder 8 Tagen einmal dem Physikus berichtet, und darauf weitere Weisungen erhalten. Sämmtliche chirurgischen Erkrankungen wurden überhaupt so gut wie nie von promovirten Aerzten behandelt

So liegen die Dinge aber im Jahre 1900 nicht mehr und es ist nun ein Ding der Unmöglichkeit, dieser Verordnung nachzukommen. Wie sollte z. B. der Bezirksarzt in Ansbach, und in den anderen Bezirksämtern liegen die Verhältnisse ganz ähnlich, zugleich einen Armen in Sondernohe, in der Luftlinie 17 km nach Norden entfernt, und in Veitsaurach, in der Luftlinie 24 km nach Westen entfernt, behandeln können?

Die Bahn könnte nur streckenweise benützt werden, abgesehen davon, dass eben der Arzt die fest bestimmte Bahnzeit nicht einhalten kann. Aber auch in Städten, von den grossen will ich gar nicht reden, auch in mittleren und kleineren kann der Amtsarzt dieser Verordnung nicht mehr nachkommen, die eine Privatpraxis unmöglich machen würde, auf welche doch bei Festsetzung des amtsärztlichen Gehaltes vom k. Staatsministerium ausdrücklich Rücksicht genommen wurde. Freilich ist dem Bedürfniss der Armenbehandlung in den allermeisten Ortschaften durch Aufstellung von Armenärzten genügt, aber wenn dies geregelt und zwar, wie auch das k. Staatsministerium ausspricht, die anzustrebende Regel ist, so fällt das Bedürfniss, die in Rede stehende 100 jährige Verordnung aufrecht zu erhalten, eben weg.

Noch eines muss erwähnt werden, wenn z. B. der Bezirksarzt von Ansbach in Veitsaurach, 24 km entfernt, einen armen Typhuskranken behandeln müsste und diesen täglich besuchte, wozu er nicht nur berechtigt, sondern verpflichtet wäre, so würde diese unentgeltliche Behandlung durch die Fuhrlöhne für die Armenkasse geradezu unerschwinglich werden.

Der Antrag der Aerztekammer, diese längst völlig veraltete Kurpfalzbayerische Verordnung vom 28. October 1803 nun endlich förmlich aufzuheben, erscheint daher vollauf begründet, umsomehr, als schon bei Erlass des organisatorischen Edictes über das Medicinalwesen, k. Allerh. Verordnung vom 8. September 1808, also nur 5 Jahre später, die erstere Verordnung nicht mehr unter das bestehende Brauchbare gerechnet wurde, das auf alle neuen Landestheile übertragen werden sollte, vergl. Einleitung zum organisatorischen Edicte Absatz 2; denn hierin findet sich nichts davon, obwohl die Pflichten der Amtsärzte in Titel 2 § 8 mit 12 ausdrücklich behandelt werden, hat doch der § 11 allein nicht weniger als 18 Unterabtheilungen.

Auf Grund dieser Darlegungen ersuche ich Sie, dem Eingangs gestellten Antrage einmüthig zuzustimmen.

Antrag wird einstimmig ohne Discussion angenommen.

7. Bezirksverein Augsburg: „Der Beginn des Unterrichts an den beiden untersten Schulclassen möge im ganzen Königreich auf 9 Uhr gelegt werden.

Referent Dr. Lochner: Bisher ist in den meisten Städten der Beginn des Unterrichts für die erste Classe der 5 Jahr 9 Monate bis 6 Jahre alten Kinder auf 9 Uhr festgestellt, mit Recht, denn die Einführung der mitteleuropäischen Zeit, die in unserer Gegend den Zeiger der Uhr ¼ Stunde vorgerückt hat, macht den Beginn um 8 Uhr wegen Dunkelheit einen Theil des Jahres unmöglich, besonders nachtheilig ist der frühe Beginn des Unterrichts für die kleinen Kinder. Wenn die kleinen Kinder ordentlich gedeihen sollen in körperlicher Beziehung, ist es nöthig, dass sie gehörig ausschlafen können, wenn sie aber um 8 Uhr in der Schule sein müssen, so müssen sie um 7 Uhr, oder bei weitem Weg noch früher, aus dem Schlaf geweckt werden. Da sich die Kinder nicht selbst anziehen und waschen können, muss die Mutter noch früher aufstehen, um die Kinder herzurichten und ihnen das Frühstück zu bereiten. Das Frükstück sollen die Kinder in Ruhe zu sich nehmen und nicht, wie man das oft sieht, hinunterwürgen, um rasch fortzukommen.

Es werden also nicht bloss die Kinder durch das frühe Beginnen des Unterrichts im Schlaf gestört, sondern auch das ganze Familienleben unangenehm berührt.

In den Dörfern freilich, wo die Schule nicht im Wohnort ist, müssen die kleinsten Kinder um 8 Uhr in die Schule, auch im Winter bei Nacht und Schnee, das hat seinen guten Grund darin, dass die Kinder oft weite Wege machen müssen. Wenn die grösseren Kinder um 8 Uhr, die kleinsten erst um 9 Uhr zur Schule müssten, so könnten sie nicht zusammengehen, es müssten die kleinsten allein gehen, was nicht wünschenswerth ist. Da auf den Dörfern die ganze Familie der Arbeit wegen früh aufsteht, so kann hier von einer Störung des Familienlebens nicht geredet werden.

Alles was für die Zulassung der kleinsten Kinder gesagt ist, gilt ebenso für den II. Curs der 6 Jahr 9 Monate bis 7 jährigen Kinder. Daher wäre es wünschenswerth, dass der Unterricht für den I. und II. Jahrgang in den Städten und grösseren Orten welche keine auswärtigen Schüler haben, erst um 9 Uhr beginnen würde.

Dagegen ist zu sagen, dass die Lehrordnung für Mittelfranken vom 11. Mai 1877 (K.-A.-B. S. 467, 599) für den I. Curs 20 Stunden wöchentlich, für den II. Curs 25 Stunden vorschreibt, es wäre Sache der Schulvorstände, die Zeiteintheilung zu regeln.

Von Fabrikarbeitern wird der Schulunterrichtsbeginn um 8 Uhr dringend gewünscht, da die Eltern um 7 Uhr zur Arbeit gehen und dann die Kinder fortgeschickt werden, und im Winter in der Kälte herumstehen müssen. In Schwabach ist die Einrichtung getroffen, dass die Schule schon um 7¼ Uhr warm und den Kindern zugänglich ist. Allen kann man es eben nicht recht machen, die Mehrzahl wird damit einverstanden sein, dass der I. und II. Curs um 9 Uhr zur Schule kommt.

In der Discussion werden von verschiedenen Seiten die Bedenken gegen solche allgemeine Bestimmungen bestätigt und geäussert, wie andererseits locale Durchführung der Maassregel, besonders in den Städten, schon erfolgt sei.

Die Kammer beschliesst dem Antrag zuzustimmen. Derselbe sei aus hygienischen Gründen wünschenswerth, wenn man auch die entgegenstehenden Schwierigkeiten nicht verkenne.

8. Antrag Nürnberg: „Es möge von sämmtlichen bayerischen Aerztekammern an die k. Staatsregierung die dringende Bitte gestellt werden, die Vorlage der ärztlichen Standes- und Ehrengerichtsordnung baldmöglichst zur erspriesslichen Erledigung zu bringen.“

Referent Dr. G. Merkel: Kurz vor Zusammentritt der vorjährigen Aerztekammer liess die k. bayr. Staatsregierung der Kammer der Abgeordneten den Entwurf eines Gesetzes, „die ärztliche Standes- und Ehrengerichtsordnung betreffend“ zugehen, der allgemein befriedigte, weil der Inhalt des Gesetzesvorschlages alle diejenigen Punkte enthielt, welche in den Sitzungen der Bezirksvereine, der Aerztekammern und des verstärkten Obermedicinalausschusses als wünschenswerthe Theile eines zu erlassenden Gesetzes bezeichnet worden waren.

Auf Wunsch eines Ausschussmitgliedes hat der Vorsitzende des zuständigen Ausschusses der Abgeordnetenkammer, Herr Medicinalrath Dr. Aub, die Berathung im Ausschuss zurückgestellt, da ereilte unseren Freund, noch ehe die gewünschte Zeit der Zurückstellung verflossen war, der Tod — und seit dieser Zeit stockt die Sache. Man sagt uns: „Niemand hält sich darüber auf“. Aber nicht vergeblich soll der Ruf erschallen: „Ist kein Aub da?“

Sehen Sie hinaus, meine Herren Collegen; Preussen hat seine Standesordnung, es ist Sachsen nachgefolgt, Württemberg ebenso, Hessen und Anhalt sind erst jüngst nachgefolgt, und Bayern, der Bundesstaat, der die ersten Schritte auf dieser Bahn vor 30 Jahren gethan hat, der Staat, der seit längster Zeit ein wohlorganisirtes Medicinalwesen hat, über dessen Gebiet sich seit langen Jahren ein Netz von ärztlichen Vereinen ausbreitet, er hat sich überholen lassen. Die bayerischen Aerzte haben selbst, so weit sie konnten, an den Entwürfen gearbeitet und jetzt suchen sie nach kümmerlichen Hilfsmitteln, da sie schliesslich hinter Allen zurückstehen.

Schon ertönen die Rufe „der Staat thut doch nichts für uns“ und die Verlockung, auf falschen Bahnen zu wandeln, tritt immer näher und ungescheuter an die Aerzte heran und bedroht den alten guten Bestand.

Sehen Sie hinein in Ihre Vereine. Alle Arbeit und Mühe bleibt Stückwerk, dem besten Wollen fehlt die Ausführung, den Vereinen die nothwendige Execution, um das durchzuführen, was Noth thut, um das Haus rein zu halten.

Wir wollen, wir müssen uns rühren; wir sind diesmal der Zustimmung der Staatsregierung sicher, wenn wir einstimmig heute beschliessen:

> „Die hohe Staatsregierung zu ersuchen, ihren Einfluss geltend zu machen, dass beim nächsten Zusammentritt der Kammer der Abgeordneten so bald als möglich die bayerische Aerzteordnung zur Berathung gestellt werde.“

So schliessen wir uns unseren Collegen in allen Kreisen heute an.

Dies genügt uns aber noch nicht. Die Möglichkeit der Einwirkung der Staatsregierung auf die Arbeiten der Abgeordnetenkammer ist nur eine beschränkte. Wir müssen uns auch der Abgeordnetenkammer gegenüber direct rühren. Zu dem Zweck dürfte es sich empfehlen zu beschliessen:

Der ständige Ausschuss wird ermächtigt, die nöthigen Schritte zu thun, damit bei Bekanntwerden des Einberufungstermines der nächsten Abgeordnetenkammer eine gemeinsame Eingabe der Kammervorsitzenden an die Kammer der Abgeordneten abgehen könne, in der um Beschleunigung der Berathung des Gesetzentwurfes gebeten wird.

Ich bitte Sie, auch diesem Antrage zuzustimmen!

Discussion: Dr. Mayer und Dr. Beckh treten für den Antrag ein.

Dr. Beckh beantragt, den Beschluss in die Form einer Resolution zu kleiden, die so lautet:

> „Seit der Vorlage an die Kammer der Abgeordneten ist die Schaffung einer Aerzteordnung für Bayern in eine völlige Stockung gerathen. Der Tod des Kreismedicinalrathes Herrn Dr. Aub hat dazu den Aerzten ihren wärmsten Vertreter in der Kammer geraubt.
>
> Die bayerischen Aerzte, hochbefriedigt von der Vorlage der hohen Staatsregierung, erwarten sehnlichst das endliche Inslebentreten von gesetzlichen Vorschriften, durch welche allein

eine gedeihliche Weiterausbildung der Organisation des ärztlichen Standes ermöglicht werden wird."

Die bayerischen Aerztekammern halten es für geboten, das dringende Ersuchen zu stellen:

> „Hohe Staatsregierung möge ihren Einfluss geltend machen, dass beim nächsten Zusammentritt der Kammer der Abgeordneten die bayerische Aerzteordnung so bald als möglich zur Berathung gestellt werde."

Diese Resolution wird einstimmig angenommen, ebenso der Nebenantrag Dr. Merkel.

9. Antrag Südfranken: Verhütung der Verbreitung ansteckender Krankheiten, hier Diphtherie, Masern und Scharlach.

Referent Dr. Lochner: In der Allerhöchsten Verordnung vom 22. Juli 1891 ist die Anzeigepflicht für Aerzte und das niedere Heilpersonal bei Diphtherie, Masern und Scharlach nur dann vorgeschrieben, wenn diese Krankheiten in grösserer Verbreitung auftreten oder in besonderer Heftigkeit.

Die Erfahrung lehrt, dass man von der Ueberzahl von Aerzten bei solchen Krankheiten erst dann Anzeige erhält, wenn sie bereits eine grössere Ausdehnung genommen haben, so dass gegen die Weiterverbreitung der vielen Herde nichts mehr zu thun ist.

In Schwabach haben wir immer die erste Anzeige von Lehrern erhalten, da die genannten Krankheiten besonders durch die Schule verbreitet werden und sind dann mehrmals in der Lage gewesen, durch Schulschluss oder Entfernung erkrankter Kinder die Weiterverbreitung zu verhüten.

Wir haben daher die Einrichtung getroffen, dass Lehrer, wenn sie von den Eltern hören oder selbst bemerken, dass Kinder an den genannten Krankheiten leiden, sie dies der städtischen Schulleitung schriftlich mittheilen, die diese Meldung sofort dem Bezirksarzt zustellt.

Der Bezirksarzt oder, wo ein solcher ist, der Schularzt kann dann die Schüler besuchen, und wenn er z. B. Erscheinungen an den Augen oder oberen Luftorganen findet, diese auf einige Tage vom Schulbesuch ausschliessen.

Damit aber die Eltern, auch wenn kein Arzt zugezogen wird, wissen, was zu thun ist, haben wir ortspolizeiliche Vorschriften erlassen, die sich sammt den in den Localblättern veröffentlichten Belehrungen gut bewährt haben.

Es dürfte sich empfehlen, die k. Regierung zu ersuchen, diese oder ähnliche einheitliche Vorschriften für den Kreis zu erlassen.

A. Masern.

§ 1. Jedes an Masern erkrankte Kind muss sofort nach Erkenntniss der Krankheit oder wenn deutliche Vorzeichen derselben vorhanden sind, vom Besuche der Schule und der Kirche ausgeschlossen werden.

§ 2. Der Wiedereintritt in die Schule kann nur nach vollständiger Wiedergenesung erfolgen, welche durch ärztliches Zeugniss zu bestätigen ist; war das Kind nicht ärztlich behandelt worden, so darf der Wiedereintritt nicht vor 4 Wochen erfolgen. Das Kind muss reinlich gewaschen und mit frischer Wäsche versehen werden.

§ 3. Die Geschwister der an Masern erkrankten Kinder brauchen nicht vom Besuche der Schule befreit zu werden, falls der Arzt nicht anders bestimmt.

§ 4. Das Besuchen masernkranker Kinder ist strengstens zu vermeiden. Ebenso dürfen die Leichen von an Masern verstorbenen Kindern nicht zur Besichtigung ausgestellt werden, und die Schulkinder ein solches Leichenbegängniss nicht begleiten.

B. Scharlach und Diphtherie.

§ 1. Jedes an Scharlach oder Diphtherie erkrankte Kind muss sofort nach Erkenntniss der Krankheit oder wenn deutliche Vorboten derselben vorhanden sind, vom Besuche der Schule und der Kirche ausgeschlossen werden.

§ 2. Der Wiedereintritt in die Schule kann nur nach vollständiger Wiedergenesung des Kindes auf Grund eines ärztlichen Zeugnisses erfolgen.

Das Kind muss reinlich gewaschen und mit frischer Wäsche und Kleidung versehen werden.

Der Wiedereintritt soll bei Scharlach nicht vor 6 Wochen, bei Diphtherie nicht vor 3 Wochen erfolgen.

§ 3. Schulpflichtige Geschwister der an Scharlach oder Diphtherie erkrankten Kinder dürfen 14 bezw. 10 Tage die Schule nicht besuchen und haben ein ärztliches Zeugniss beim Wiedereintritt in die Schule vorzulegen.

Dasselbe gilt auch für die den Kindergarten, die Kinderbewahranstalt und das Kinderasyl besuchenden Kinder.

§ 4. Der Besuch der kranken Kinder ist strengstens zu verhindern; ebenso dürfen die Leichname von den an genannten Krankheiten gestorbenen Kindern nicht zur Besichtigung ausgestellt werden und die Schulkinder ein solches Leichenbegängniss nicht begleiten.

Belehrungen über Scharlach und Diphtherie.

7. Die Vorboten des Scharlachs sind Schlingbeschwerden, Röthe des Rachens, Schwellung der Mandeln, grosse Abgeschlagenheit, Fieber, Erbrechen, beginnende Röthe der Haut.

2. Die Vorboten der Diphtherie sind gleichfalls Halsschmerzen, Schlingbeschwerden, Anschwellung der Mandeln und Halsdrüsen, weisse Punkte und Flecken auf den Mandeln, übler Geruch aus dem Munde, Fieber.

3. Kinder, welche derartige Erscheinunge
vom Verkehr mit anderen abzuschliessen, je
und Kirche fernzuhalten und in einem gu
erwärmten Zimmer unterzubringen. Die Be
im Bett soll leicht und nicht übermässig warm
räume sollen täglich gelüftet werden, ohne Z

4. Besuche bei den Kranken sind durcha
Aufbewahrung von Nahrungs- und Genussm
zimmer soll nicht stattfinden und das Wartep
nicht essen.

5. Im Krankenzimmer und in der Wäsc
am Kranken selbst soll die grösste Reinlich
sollen die Kinder stets gebadet werden.

6. Das kranke Kind soll eigenes Trink-
namentlich eigene Sacktücher haben.

7. Verunreinigung des Fussbodens, der W
erfordert Reinigung mit grüner Seife.

8. Die abgelegte Wäsche der Kranken
Lösung von Seife, am besten grüner Seife,
kocht und gesondert von anderer Wäsche g

9. Nach Ablauf der Krankheit sind die
frischer Wäsche und Kleidern zu verseh
oben vorgeschriebenen Frist wieder in die

Belehrung über Ma

1. Die Masern sind eine ansteckende,
leicht übertragbare Krankheit, die sich in

2. Die Krankheit befällt vorwiegend da
ist kein Lebensalter vor derselben geschütz
durchgemacht hat, ist in der Regel vor weit

3. Der Verlauf der Krankheit ist meist
in einzelnen Fällen auch schwere Nebenk
Athmungsorgane, des Gehirns, der Augen
jeder auch noch so leichte Fall mit Vorsic

4. Die Uebertragbarkeit und somit die
in den ersten Tagen der Krankheit am stä
mit dem weiteren Verlauf.

5. Die Vorboten der Masern sind S
röthete Augen, Halsweh, Fieberhitze, röth
und Hals.

6. Am 4. oder 5. Tage verbreitet si
Ausschlag allmählich über den ganzen Kö
die Schleimhäute der Augen, des Rach
nehmen fast regelmässig durch katarrh
scheinungen Antheil; in der 2. Woche be
Abschuppung; nach 3 Wochen ist die K
abgelaufen zu betrachten.

7. Ein unter solchen Erscheinungen
fort in einem gut gelüfteten, nicht über
in's Bett gebracht werden. Die Bedeck
soll eine leichte sein, da das Kind durch d
ausschlag ohnehin unter erhöhter Wär
Krankenzimmer soll täglich mehrmals du
gelüftet werden, ohne das Kind der Zuglu
sind gegen grelles Licht zu schützen.

8. Die Leib- wie Bettwäsche muss st
darf jederzeit gewechselt werden. Gebr
in Seifenwasser (am besten grüne Seife
trennt gekocht und gewaschen werden.

9. Gesicht und Hände der kranken
gewaschen werden. Nach Ablauf der K
gebadet und mit frischer Wäsche und K

10. Bettstellen, Fussböden sind na
mit grüner Seife zu reinigen, und das
längere Zeit gut zu lüften.

Discussion: Dr. Rüdel ist g
da durch sie leicht Pfuscher erzogen we
lirte Vorschriften Collisionen mit den be
zu vermeiden sind.

Dr. Merkel findet die Mittheil
in Schwabach solche Vorschriften best
diese selbst sehr geschickt abgefasst.
als Beispiel dienen. Aehnliche Vorschri
wären höchst wünschenswerth, wenn
Fall einmal versagen oder selbst hinder
schliesslich bei jedem Gesetze der Fall

Kgl. Commissär hat als Amtsarzt
anlasst, hält die Anregung für gut und
Widerstand stossen wird, wenn
der nöthigen Referate ein Resultat a
warten ist. Längere Dauer bittet er
gegenstehen seinerseits auszulegen.

Dr. Beckh hat ebenfalls schon
für den Antrag.

Dr. Merkel betont bei dieser
möge doch den Magistraten der gr
„Schulärzte" aufzustellen, die eigentli
Schlussstein dieser Anträge bilden.

Dr. Lochner entgegnet Dr. R
natürlich nicht für den Arzt, sondern

Antrag Lochner wird einstimm

10. Antrag Nürnberg: Einer der
gelegentlich des Antrages der Kamme
ordnung der bayerischen Aerzte die
streift, welche zur Zeit unter den

Besserung ihrer Stellung, besonders den Krankenkassen gegenüber, eine Bewegung, die wir wohl begreifen, aber in dieser Form nicht begrüssen können. Sie erklärt sich einerseits aus dem beklagenswerthen Umstand, dass die Reichsgesetzgebung den wissenschaftlichen Beruf der Aerzte der Gewerbeordnung unterstellte, leider nicht *ohne* Mitschuld von Aerzten selbst, anderntheils dadurch, dass man die an und für sich so segensreichen Krankenkassengesetze ohne den Beirath und die Mithilfe der Aerzte berieth und beschloss. Wie nun früher schon die Aerztekammer ihren Ruf erhob, „heraus mit den Aerzten aus der Gewerbeordnung“ und diese einmüthige Kundgebung der hohen k. Staatsregierung unterbreitete, so möchte ich bitten, dass auch jetzt die Aerztekammer die heutige Sitzung nicht schliesst ohne mit Rücksicht auf die jüngste Bewegung unter den Aerzten, wie sie sich in dem von Leipzig in's Leben gerufenen „Verband der Aerzte Deutschlands zur Wahrung ihrer wirthschaftlichen Interessen“ und dem „Verein zum Schutz der ärztlichen Interessen“ in Ludwigshafen einerseits, andererseits in der „Centralstelle für freie Arztwahl“ manifestirt, an die hohe k. Staatsregierung die Bitte zu stellen, sie möge durch ihre Vertretung im Bundesrathe so weit möglich dahin wirken, dass bei der Neuordnung der Krankenkassengesetze im nächsten Reichstag in den vorbereitenden Commissionssitzungen auch die Stimme der Aerzte gehört werde. Dessgleichen auch möge es der hohen Staatsregierung gefallen, ihre Vertretung im Bundesrath dahin zu instruiren, dass sie ihre Stimmen abgibt zu Gunsten der gesetzlichen Festlegung der freien Arztwahl in den Krankenkassen.

Discussion: Dr. Bergmann fragt, ob die zuzuziehenden Aerzte den ärztlichen Standesvereinen oder den Amtsärzten entnommen werden würden.

Vorsitzender glaubt, dass man darüber doch nicht auch noch specielle Wünsche beifügen könne. In dieser Frage dürfe man wohl jedem Arzte Vertrauen schenken.

Der Antrag wird einstimmig angenommen.

11. Vereinsberichte:

1. Dr. Rüdel: Der ärztliche Bezirksverein Ansbach und Umgebung zählt zur Zeit 25 Mitglieder und 1 Ehrenmitglied.

Versammlungen wurden im Jahre 10 abgehalten, stets in Ansbach, dabei wurden theils wissenschaftliche Vorträge gehalten, theils Standesinteressen besprochen oder pathologisch-anatomische Präparate demonstrirt. Ueber die Versammlungen erschienen kurze Berichte im ärztlichen Correspondenzblatt.

Vorstand: Dr. Rüdel, Schriftführer: Dr. Maar, beide in Ansbach, Kassier: Dr. Baudorf in Heilsbronn.

2. Dr. Beck: Der ärztliche Bezirksverein Eichstätt hat 10 Mitglieder.

Es werden jährlich wenigstens 2 Hauptsitzungen abgehalten, in denen nach aufgestellter Tagesordnung einschlägige Punkte des Vereinslebens, sowie der Standesinteressen, ebenso persönliche Fragen besprochen und alle Einläufe bekannt gegeben werden.

Vorsitzender: Dr. Beck, Bezirksarzt, Schriftführer und Kassier: Dr. Pickel, Landgerichtsarzt.

3. Dr. Fritsch: Der ärztliche Bezirksverein Erlangen zählt zur Zeit 47 Mitglieder und 1 Ehrenmitglied. Es wurden in der Regel alle 4 Wochen gutbesuchte Sitzungen abgehalten.

1. Vorsitzender: Prof. Dr. Eversbusch, 2. Vorsitzender: Dr. Fritsch, Schriftführer: Dr. Müller, Kassier: Dr. Köberlin.

4. Dr. Stark: Der ärztliche Bezirksverein Fürth zählt zur Zeit 33 Mitglieder und 1 Ehrenmitglied, davon 29 in Fürth selbst, 4 auf dem Lande. Ausserdem prakticiren in Fürth 2 Naturheilärzte, ein Arzt, der erst vor Kurzem zugezogen, noch nicht Mitglied des Vereins ist, und ein Militärarzt.

Versammlungen zwanglos, je nach Anfall des Materials.

Vorsitzender: Hofrath Dr. Mayer, Schriftführer und Kassier: Dr. Stark.

5. Dr. Bergmann: Der ärztliche Bezirksverein Hersbruck hat zur Zeit 14 Mitglieder und 1 Ehrenmitglied. Sitzungen finden alle 2 Monate in Hersbruck statt.

Hofrath Dr. Wollner-Hersbruck, I. Vorsitzender, Dr. Reichold-Lauf II. Vorsitzender, Schriftführer und Kassier.

6. Dr. Pöschel: Der ärztliche Bezirksverein Nordwestliches Mittelfranken hat 15 Mitglieder.

Versammlungen werden jährlich 4—5 gehalten, die Mitglieder sind durch die Statuten verpflichtet, sich an der Morbiditäts-Statistik zu betheiligen.

Vorsitzender: Bezirksarzt Dr. Pöschel, Schriftführer: Dr. Lauer.

7. Dr. Schuh: Der ärztliche Bezirksverein Nürnberg zählte zu Anfang dieses Jahres 144 Mitglieder und 1 Ehrenmitglied. Davon waren 140 in Nürnberg, 5 auswärts.

Während des Jahres war der Zugang 8 Aerzte, der Abgang 3 Aerzte, so dass der Stand von heute 150 ausmacht, davon 145 in Nürnberg, 5 auswärts.

Der Verein hielt vom October 1899 bis jetzt 9 allgemeine und 12 Vorstandssitzungen ab. Die Betheiligung an den allgemeinen Sitzungen war wieder eine sehr rege. Gegenstände der Verhandlungen waren die Vorlagen für den deutschen Aerztetag und die Aerztekammer, ferner Krankenkassenfragen und Standesinteressen im Allgemeinen.

Die Vorstandschaft besteht aus folgenden Herren: I. Vorstand: Hofrath Dr. W. Beckh, II. Vorstand: Dr. Emmerich, I. Schriftführer: Oberarzt Dr. Schuh, II. Schriftführer: Dr. H. Koch, Kassier: Dr. Weiss, Stellvertreter: Dr. Kirste.

8. Dr. Kähn: Der ärztliche Bezirksverein Rothenburg-Uffenheim zählt zur Zeit 13 Mitglieder und 1 Ehrenmitglied.

Jährlich 3 Sitzungen.

Vorsitzender: Dr. Kähn, Schriftführer: Dr. Lederle.

9. Dr. Eidam: Der ärztliche Bezirksverein für Südfranken besteht aus 44 Mitgliedern in den Bezirksämtern Schwabach, Weissenburg, Gunzenhausen, Dinkelsbühl, Feuchtwangen, Hilpoltstein, dabei ein ausserordentliches Mitglied aus dem Regierungsbezirk Schwaben und 1 Ehrenmitglied.

Abendversammlungen fanden 9 statt, Tagesversammlungen 2 im October 1899 und Mai 1900. Die Morbiditätsstatistik ist durchgeführt.

Vorstandschaft: Dr. Lochner-Schwabach, Vorsitzender; Dr. Eidam-Gunzenhausen, Schriftführer, Dr. Bischoff-Gunzenhausen, Kassier.

Im Anschluss an die Berichte bittet Dr. Schuh die Kassiere um raschere Einsendung der Beiträge. Auf Anregung des Vorsitzenden beschliesst die Kammer, den ständigen Ausschuss zu ermächtigen, vom 1. August jeden Jahres ab die noch nicht eingezahlten Beiträge durch Postmandat zu erheben.

12. Vornahme der Wahlen:

a) Delegirter zum Obermedicinalausschuss: Dr. Merkel, Stellvertreter Dr. Mayer.

b) Mitglieder der Commission zur Aberkennung der Approbation: Dr. Kähn, Dr. Bergmann, Dr. Eidam, Dr. Graser, Dr. Schuh.

c) Schiedsgericht zur Erledigung von Beschwerden im Sinne des § 12 der k. Allerh. Verordnung vom 9. Juli 1895: 1. Mitglieder: Dr. Beckh, Dr. Rüdel, Dr. Pöschel, Dr. Stark. 2. Stellvertreter: Dr. Emmerich, Dr. Fritsch.

d) Wahl von Mitgliedern des ärztlichen Collegiums zur Erstattung von Obergutachten in Unfallsachen:

Hofrath Dr. Göschel-Nürnberg, Landgerichtsarzt Dr. Burgl-Nürnberg, Medicinalrath Dr. G. Merkel-Nürnberg, Prof. Dr. Penzoldt-Erlangen, Prof. Dr. Graser-Elangen, Hofrath Dr. Mayer-Fürth, Landgerichtsarzt Dr. Burkhardt-Ansbach, Medicinalrath Dr. Lochner-Schwabach, Dr. Hans Dörfler-Weissenburg a. S., Bezirksarzt Dr. Beck-Eichstätt, Bezirksarzt Dr. Kähn-Uffenheim, Bezirksarzt Dr. Pöschel-Neustadt a. A.

Der Vorsitzende dankt dem k. Commissär für seine Theilnahme an den Verhandlungen und schliesst die Kammer mit einem Hoch auf Seine Königliche Hoheit Prinzregent Luitpold.

Dr. Bergmann dankt dem Vorsitzenden für seine Geschäftsleitung.

Schluss ½ 12 Uhr.

Dr. Mayer. Dr. Schuh.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Unterfranken.

Würzburg, den 29. October 1900.

Beginn der Sitzung 10 Uhr Vorm.

Anwesend: Als Regierungscommissär der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. G. Schmitt. Als Delegirte der Bezirksvereine: Aschaffenburg: Dr. Roth, k. Landgerichtsarzt, Hassfurt-Ebern: Dr. Albert, k. Bezirksarzt, Gemünden-Lohr: Dr. G. Oschmann, prakt. Arzt, Gerolzhofen-Volkach: Dr. Zöllner, k. Bezirksarzt, Kissingen: Dr. Sotier, Medicinalrath, Kitzingen: Dr. Schultz, prakt. Arzt, Königshofen: Dr. Jäger, prakt. Arzt, Miltenberg-Amorbach: Dr. Döderlein, prakt. Arzt, Neustadt a. S.: Dr. Baumgart, prakt. Arzt, Obernburg: Dr. Blümm, k. Bezirksarzt, Ochsenfurt: Dr. Goy, k. Bezirksarzt, Schweinfurt: Dr. Mang, prakt. Arzt, Würzburg: Dr. Engelhardt, k. Bezirksarzt, Dr. O. Dehler, prakt. Arzt, Dr. F. Reuss, prakt. Arzt.

Der Alterspräsident, Medicinalrath Dr. Sotier, leitet die Wahl des Bureaus. Die schriftlich vorgenommene Wahl ergibt: Dr. Engelhardt als Vorsitzenden, Dr. Sotier als dessen Stellvertreter, Dr. Dehler als Schriftführer.

Herr Regierungscommissär, Kreismedicinalrath Dr. Schmitt, begrüsst Namens der k. Regierung die Versammlung, widmet dem verstorbenen, langjährigen Kammervorsitzenden Herrn k. Bezirksarzt Dr. Röder einen warmen Nachruf und beglückwünscht hierauf die Kammer zu der Wahl eines des Verstorbenen so würdigen und trefflichen Nachfolgers.

Von Seite des k. Staatsministeriums, sowie der k. Kreisregierung wurden der Kammer in diesem Jahre keine Vorlagen gebracht.

In den Einlauf gelangten:

1. Die Entschliessung des k. Staatsministeriums des Innern vom 14. Juli 1900, betr. die Verbescheidung der Anträge der 8 Aerztekammern Bayerns pro 1899.

2. Beileidsschreiben aus Anlass des Todes des Kammervorsitzenden Herrn Dr. Röder von Seite des Herrn Medicinalrathes Dr. Merkel, von den ständigen Ausschüssen der Aerztekammern der Pfalz, von Niederbayern und Schwaben, sowie von den Bezirksvereinen Bad Kissingen und Schweinfurt.

3. Anschreiben der land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft für Unterfranken und Aschaffenburg, betr. Honorirung ärztlicher Zeugnisse. Hiernach hat der Vorstand dieser Berufsgenossenschaft beschlossen, es bis auf Weiteres bei dem

dermalen noch in Geltung befindlichen Gebührensatze (3 M.) zu belassen.

Zu Punkt 3 theilt Herr Regierungsreferent auf eine aus der Mitte der Versammlung vorgebrachte Anfrage hin mit, dass der Honorarsatz von 3 Mark für das im Gebrauche befindliche kurze Formular als genügend anzusehen sei. Grössere Gutachten mit eingehender Motivirung oder solche, zu deren Abfassung umständlichere Untersuchungen (Harnanalyse, Elektricität oder dergl.) nothwendig seien, würden von Fall zu Fall entsprechend höher honorirt. Die Kammer drückt den Wunsch aus, dass von Seite der Berufsgenossenschaft diese Auffassung der Erledigung der Honorarfrage den Aerzten mitgetheilt werden möge. Herr Med.-Referent macht die Zusage, dies bei dem Genossenschaftsvorstande in Vorschlag zu bringen.

4. Im Juni d. J. fand in Nürnberg eine Besprechung der Vorsitzenden der ständigen Ausschüsse über die Frage: „Realgymnasium und Studium der Medicin“ statt. An dieser Versammlung nahm für Unterfranken der Schriftführer der Aerztekammer Dr. Dehler Theil. Es wurde beschlossen, an die k. Staatsregierung die Bitte zu richten, „den Einwänden der sämmtlichen bayerischen Aerztekammern gegen die Zulassung der Abiturienten der Realgymnasien Gehör zu schenken und den Standpunkt von 1897 nicht zu verlassen“. Diese motivirte Eingabe wurde in No. 27 der Münch. med. Wochenschr. veröffentlicht.

Anträge:

I. Der Bezirksverein Hersbruck beantragt, es möge an die k. Staatsregierung die Bitte gerichtet werden, den praktischen Aerzten, welche auf eine Staatsanstellung reflectiren, in Bezug auf die Lieferung von Jahresberichten Erleichterung zu gewähren in der Richtung, dass

1. nur in grösseren Zwischenräumen, etwa alle 3 bis 5 Jahre, Berichte gefordert würden,

2. der Termin für die Einlieferung der Berichte auf einen für den prakt. Arzt günstigeren Zeitpunkt verlegt werde und

3. dass auch andere grössere Arbeiten medicinischen Inhalts solchen Berichten gleichwerthig erachtet werden sollen.

Zur Begründung dienen die Protokolle der mittelfränkischen Kammer aus 1898 und 1899.

Nach kurzer Debatte, bei der der Vorsitzende die Undurchführbarkeit des Punktes 1 betont, wird folgender Antrag einstimmig angnommen:

> „K. Staatsregierung wird ersucht, den praktischen Aerzten welche auf eine Staatsanstellung reflectiren, in Bezug auf die Lieferung von Jahresberichten Erleichterung zu gewähren in der Richtung, dass grössere Arbeiten medicinischen Inhalts solchen Berichten gleichwerthig erachtet werden und der Ablieferungstermin der Berichte, wenn möglich, weiter in das Jahr hinein verlegt werde.“

II. Antrag des Bezirksvereins München:

> „Die Aerztekammer wird aus Anlass der neuen Verordnung über den Vollzug des Impfgesetzes bei der k. Staatsregierung dahin vorstellig, dass vor dem Erlasse ähnlicher, für den Aerztestand wichtiger Bestimmungen jedesmal die Aerztekammer oder der erweiterte Obermedicinalausschuss gutachtlich einvernommen werde.“

Der Antrag wird einstimmig angenommen.

III. Antrag des Bezirksvereins München:

> „Die k. Regierung möge alle wichtigeren neu erlassenen Gesetze, Verordnungen, oberpolizeiliche Vorschriften und Entschliessungen auf ärztlichem Gebiete jedem ärztlichen Bezirksvereine durch unentgeltliche Zusendung einer der Mitgliederzahl entsprechenden Reihe von Abdrücken dieser Verordnung zur Kenntniss bringen.“

Der Vorsitzende hält die Forderung für schwer durchführbar, die Kammer spricht sich jedoch für den Antrag aus.

IV. Antrag des Bezirksvereins Nordschwaben:

> „An die k. Staatsregierung wird die Bitte gerichtet: Es möchte die Bestimmung, dass der Bezirksarzt seine ärztliche Hilfe den Armen seines Bezirkes unentgeltlich zu leisten habe, aufgehoben und den Bezirksärzten gestattet werden, für Armenbehandlung unter den gleichen Bedingungen wie die praktischen Aerzte Bezahlung von der zuständigen Armenpflege zu verlangen.“

Der Vorsitzende gibt zu bedenken, dass bei Durchführung der im vorliegenden Antrage gestellten Bitte die Armenpflegen in manchen Landgemeinden und kleineren Städten empfindlich betroffen würden, dass dann kein wesentlicher Unterschied zwischen der Behandlung der Armen und Wohlhabenden mehr bestehe, dass ferner die Amtsärzte sowohl bei ihren Collegen als bei den Armen in ein schiefes Licht kämen und weil dieser Gegenstand früher bereits von hoher Stelle zu Ungunsten des Antrages erledigt worden sei.

Im Laufe der Debatte wurde jedoch festgestellt, dass in Abschnitt 3 der ministeriellen Verbescheidung der Kammerverhandlungen vom Jahre 1898 der Bitte um Revision und Ergänzung der Allerh. Verordnung vom 20. December 1875, die Vergütung für ärztliche Amtsgeschäfte betr., bereits eine weitere Würdigung in Aussicht gestellt sei und dass somit die Wiederholung der im Antrage ausgesprochenen Bitte wohl nicht unangebracht wäre.

Die Kammer nimmt den Antrag Nordschwaben an und erweitert denselben noch dahin, dass es heissen soll: „. . . . dass der Bezirksarzt seine ärztliche Hilfe der Gendarmerie und den Armen seines Bezirkes etc.“

V. Antrag des Bezirksvereins Augsburg:

„Der Beginn des Unterrichts in den V
beiden unteren Classen möge im ga
9 Uhr verlegt werden.“
Der Vorsitzende erläutert, dass für
Unterfranken in dieser Frage Folgendes ma
1. Die Lehrordnung für die deutschen
Unterfranken und Aschaffenburg vom 8. N
Die nähere Anordnung der Tagesstunden für
richtes bleibt den Ortsschulbehörden überlas
die localen Verhältnisse geeignete Rücksic
2. Das Reg.-Ausschreiben vom 19. XI
1869, No. 156) den Besuch des Frühgottes
tagen durch die Schulkinder betr.
3. Die Reg.-Entschliessung vom 4. Ja
beginn in den Wintermonaten“.
Durch diese letztere Entschliessung
bezirk Unterfranken den Ortsschulbehörd
den örtlichen Verhältnissen zu verfahren.
ist noch keinerlei Klage laut geworden. Di
derzeit keine Veranlassung eine Aenderu
Verhältnissen für den Kreis Unterfranke
sich jedoch gerne bereit, insoferne den An
stützen,
„dass die k. Staatsregierung gebet
ganze Königreich den Schulbeginn i
ähnlicher Weise wie im Kreise Unter
VI. Der Schriftführer Dr. Dehler
dass bei der Vorbesprechung der Vorsitze
zu Nürnberg am 21. October d. J. neuer
wendig erachtet wurde, dass von Seite der
Bitte an die k. Staatsregierung gestellt
Aerzte sowohl wie der Allgemeinheit, fü
der Vorlage betr. Aerzteordnung Sorge
Gründe sind seit Jahren in ausführlichste
Standesvertretungen erörtert und zur
regierung gebracht worden. Seit der Vo
Abgeordneten ist die Schaffung der von
Aerzteordnung für Bayern in eine völlige
Tod des Kreismedicinalrathes Dr. Aub h
wärmsten Vertreter in der Kammer g
Aerzte, hochbefriedigt von der Vorlage d
warten sehnlichst das endliche Inslebentr
schriften, durch welche allein eine ged
der Organisation des ärztlichen Standes
Die unterfränkische Aerztekammer hält
im Verein mit den übrigen Aerztekamme
Ersuchen zu stellen:
„Hohe Staatsregierung möge ihre
dass beim nächsten Zusammentri
geordneten die bayerische Aerzteor
zur Berathung gestellt werde“.

Kassenbericht:

Ueber den Stand der Kasse beric
Dehler. Die Einnahmen beliefen sic
von 255 auf M. 257.—, die Ausgaben b
ein Activrest von M. 29.15 verbleibt.
künftige Jahr wird wieder auf M. 1.—
gesetzt. Der Kassaabschluss wird gene

Wahlen:

Als Delegirter zum erweiterten Ob
zum Aerztetag wird Herr Dr. Engel
mann Herr Dr. Roth.
In den Ausschuss zur Aberkennung
Verordnung vom 27. Dec. 1883) wurden
Engelhardt, Dehler, Schmi
Alle Kassageschäfte incl. der für d
hilfsbedürftiger invalider Aerzte üb
Dehler.
Dr. Dehler macht die erfreulich
mehrjährigen Bemühungen nunmehr g
lich von der unterfränkischen Kam
der Gründung einer Unterstützungskas
nachzukommen. Es sei eine unter de
schaft des Vereins zur Unterstützun
Kassa in's Leben gerufen worden, au
befindliche Arztenswittwen Unterstü
dieses Fonds seien zwar noch beschei
das Wohlwollen der Collegen werde
einrichtung baldigst gedeihen. Der
Bayerns hat in den letzten Jahren
zeichnen. In Unterfranken betrug d
Mitglieder. Auch von dem Aerztl.
verein ist zu hoffen, dass er nach R
leistungen neu aufleben wird zum H
Im Vollzuge der Bekanntmachu
dung ärztlicher Collegien zur Ersta
Unfallversicherungsangelegenheiten
die Kammer folgende Aerzte:

1. Dr. Seitz, k. Bezirksarzt
2. Dr. Dehler, prakt. Arzt
3. Dr. Fröhlich, k. Hofrat
burg,
4. Dr. Schmidt, k. Bezirk
5. Dr. Preisendörfer,

6. Dr. Brinsteiner, prakt. Arzt in Volkach.
7. Dr. Albert, k. Bezirksarzt in Hassfurt.
8. Dr. Marzell, prakt. Arzt in Aub.
9. Dr. Sotier, Medicinalrath in Bad Kissingen.
10. Dr. Stumpf, k. Landgerichtsarzt und Universitätsprofessor in Würzburg.
11. Dr. Mayring, prakt. Arzt in Würzburg.
12. Dr. Mang, prakt. Arzt in Schweinfurt.

Der Vorsitzende schliesst mit dem Ausdrucke des Dankes an den Herrn Regierungscommissär die Sitzung um 12½ Uhr.

Der Vorsitzende: Der Schriftführer:
Dr. Engelhardt. Dr. Dehler.

Protokoll über die Sitzung der Aerztekammer von Schwaben und Neuburg.

Augsburg, am 29. October 1900.

Beginn der Sitzung: Morgens 9 Uhr.

Anwesende: Der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Roger als k. Regierungscommissär. Als Delegirte der Bezirksvereine: B.-V. Allgäu: Dr. Riegel, k. Landgerichtsarzt in Kempten; Dr. Wille, k. Bezirksarzt in Markt Oberdorf und Dr. Engelhardt, prakt. Arzt in Kaufbeuren; B.-V. Augsburg: Dr. Hagen und Dr. F. W. Müller, prakt. Aerzte in Augsburg; B.-V. Dillingen: Dr. Sell, k. Bezirksarzt in Dillingen; B.-A. Günzburg-Neuulm: Dr. Nothaass, k. Bezirksarzt in Günzburg a. D.; B.-V. Lindau: Dr. Volk, k. Bezirksarzt in Lindau; B.-V. Memmingen: Medicinalrath Dr. Holler, k. Bezirksarzt in Memmingen; B.-V. Nordschwaben: Dr. Rohmer, prakt. Arzt in Nördlingen.

Der k. Regierungscommissär begrüsst die Delegirten, wofür Bezirksarzt Dr. Volk dankt. Letzterer gedenkt noch der opferfreudigen Mühewaltung des bisherigen geschäftsführenden Ausschusses, des Hofrathes Dr. Troeltsch und des Dr. Miehr, von denen ersterer 6 Jahre lang als Vorsitzender und letzterer 24 Jahre lang als Schriftführer der Kammer angehörte, und forderte die Anwesenden auf, zum Zeichen des Dankes sich von den Sitzen zu erheben. (Geschieht.)

Die Wahl des neuen Ausschusses, welche Dr. Volk als Alterspräsident leitet, ergibt folgendes Resultat:

Vorsitzender: Dr. Hagen,
Stellvertreter: Dr. Holler,
Schriftführer: Dr. Müller,
Stellvertreter: Dr. Rohmer.

Alle nehmen die Wahl dankend an. Der neugewählte Ausschuss macht unter Führung des k. Regierungscommissärs Sr. Excellenz dem Herrn k. Regierungspräsidenten Ritter v. Lermann, seine Aufwartung.

Die Kammer tritt nun in die Berathung der Tagesordnung ein.

I. Rechenschaftsbericht des Vorsitzenden des ständigen Ausschusses der schwäbischen Aerztekammer 1899.

Aus demselben ist anzuführen, dass die Anträge betr. Maassregeln gegen die Infectionsgefahr der Tuberculose (B.-V. Günzburg-Neuulm) und Armenbehandlung durch die Bezirksärzte (B.-V. Nordschwaben) bei der Vorbesprechung zur vorjährigen Aerztekammer zurückgestellt worden waren, damit sie den ständigen Ausschüssen der übrigen bayerischen Aerztekammern zuvor mitgetheilt und zu gleichzeitiger Antragstellung in sämmtlichen Aerztekammern gebracht werden könnten.

Solche Mittheilung geschah bei den Versammlungen der Kammervorsitzenden in Nürnberg am 10. Juni und am 21. October 1900.

Von einer Drucklegung der höchst dankenswerthen Arbeit von Dr. Miehr: „Historischer Rückblick auf die 25 jährige Thätigkeit der schwäbischen Aerztekammer“ wurde aus verschiedenen Gründen abgesehen.

Aus Anlass des Todes des allseitig so hochverehrten und um den ganzen ärztlichen Stand so hochverdienten Kreismedicinalrathes Dr. Aub richtete der Vorsitzende ein Condolenzschreiben an den ständigen Ausschuss der oberbayerischen Aerztekammer.

Die k. Allerh. Verordnung vom 17. December 1899 über den Vollzug des Impfgesetzes gab Veranlassung zu wiederholter Correspondenz mit den Bezirksvereinen Schwabens, ebenso auch die Frage über die Zulassung der Abiturienten der Realgymnasien zum Studium der Medicin. Ueber letztere Frage wurde in der Versammlung der Kammervorsitzenden vom 10. Juni 1900 in Nürnberg Herr Hofrath Dr. Mayer in Fürth mit der Abfassung einer Collectiveingabe an das k. Staatsministerium betraut.

Die beim geschäftsführenden Ausschusse eingelaufenen Anträge wurden nicht nur den 7 schwäbischen Bezirksvereinen, sondern auch sämmtlichen Kammerausschüssen mitgetheilt. In der Versammlung der Kammervorsitzenden in Nürnberg am 21. October, an welcher auch der Berichterstatter theilnahm, wurden die Anträge einer Vorbesprechung unterzogen und das Resultat am 23. ds. Mts. gedruckt sämmtlichen Delegirten und Vorständen der ärztlichen Bezirksvereine Schwabens zugeschickt.

Am Schlusse erlaubt sich der Berichterstatter, noch einen Vorschlag zu machen, von dessen Annahme er sich nach seinen Erfahrungen in der Geschäftsführung des ständigen Kammerausschusses sich eine sehr wohlthätige Erleichterung nicht nur, sondern vor Allem eine sichere Regelung solcher Geschäftsführung und eine ebenso wesentliche als nothwendige Steigerung des Interesses der einzelnen Collegen an den Aufgaben und Bestrebungen der ärztlichen Bezirksvereine wie Aerztekammern und damit eine grosse Förderung der Lösung dieser Aufgaben versprechen zu dürfen glaubt.

Es ist dies der Vorschlag, dass alle Bezirksvereine Schwabens zunächst, dann, wo möglich, alle bayer. ärztlichen Bezirksvereine insgesammt sich verpflichten möchten, ihre Protokolle, mit besonderer Ausführlichkeit der allgemein wichtigen Anträge und ihrer Begründung wie Besprechung, dem bayer. ärztlichen Correspondenzblatte zu übersenden. Dieses Blatt würde damit seinem Namen erst vollauf entsprechen. Selbstverständlich ist es, dass für solche Leistung der Aufnahme der Protokolle auch auf die Gegenleistung zahlreicher Abonnements von Seite der Vereinsmitglieder das Blatt sicher zu rechnen haben müsste, was anderntheils nur möglich erscheint, wenn der bisherige so billige Preis des Abonnement (bei Mindestbezug von 5 Exemplaren 2 M., von 20 Exemplaren nur 1 M. 50 Pfg. pro Halbjahr für Vereine) beibehalten wird.

Eine diesbezüglich bei der Versammlung der Kammervorsitzenden in Nürnberg vom Berichterstatter gegebene Anregung fand leider zunächst wenig Anklang. (Dr. Troeltsch.)

II. Kassenbericht, erstattet von dem Vorsitzenden des ständigen Ausschusses der vorjährigen Aerztekammer.

Einnahmen:

Activrest	M. 180.69
Mitgliederbeiträge pro 1899 von den ärztlichen Bezirksvereinen (Dillingen, Günzburg-Neuulm, Memmingen) 61 Mitglieder à M. 1.50	„ 91.50
Zins aus Pfandbriefen	„ 17.50
Summa:	M. 289.69
Ausgaben	„ 196.48
Activrest	M. 93.21
Dazu kommen	„ 500.—

in 3½ proc. Pfandbriefen in der Kasse.

III. Bericht des Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschusse.

Dieser Bericht wird nicht verlesen, da über diese Verhandlungen Stillschweigen beobachtet werden soll.

IV. Berichte der Delegirten über den Stand und die Thätigkeit ihrer Bezirksvereine.

Bezirksverein Allgäu: Der Verein zählt zur Zeit 53 Mitglieder. Während des Vereinsjahres sind 8 Mitglieder neu zugegangen, 2 Mitglieder haben wegen Wegzug ihren Austritt erklärt.

Auf den 2 Vereinsversammlungen in Kempten und Kaufbeuren fanden Vereins- und Standesangelegenheiten eingehende Besprechung.

Vorsitzender Dr. Wille, k. Bezirksarzt in Markt Oberdorf; Schriftführer: Dr. Engelhardt, Bahn- und Krankenhausarzt in Kaufbeuren; Kassier: Dr. Krafft, Augenarzt in Kempten. (Dr. Engelhardt.)

Bezirksverein Augsburg: Im Mitgliederstande des ärztlichen Bezirksvereines Augsburg ergaben sich im Laufe des Jahres 1899/1900 folgende Veränderungen: Ausgetreten ist in Folge von Beförderung und Versetzung der k. Medicinalrath Dr. Dorffmeister in Regensburg; als dessen Nachfolger trat der von Neuulm nach Augsburg berufene k. Bezirksarzt I. Cl. Dr. Böhm ein. Weiter traten ein: Dr. Aurnhammer, prakt. Arzt in Augsburg, Dr. Gollwitzer, prakt. Arzt in Augsburg, Dr. Völk, prakt. Arzt in Augsburg (inzwischen zum k. Bezirksarzte in Zusmarshausen ernannt), Dr. Spiegel, prakt. Arzt in Oberhausen, Dr. Luest, k. Bezirksarzt in Schwabmünchen.

Uebergetreten in den Bezirksverein Günzburg a/D. ist in Folge von Versetzung Dr. Nothaass, k. Bezirksarzt in Günzburg a/D.

Der Stand ist also 49, und zwar 34 in Augsburg und 15 auf dem Lande.

Während bisher jährlich in der Regel nur 2 ordentliche Sitzungen abgehalten wurden, finden auf Anregung des Vorsitzenden und nach Beschluss des Vereins von jetzt ab Quartalssitzungen statt, weil sich herausgestellt hat, dass der sich für jede Sitzung ansammelnde Einlauf und Berathungsstoff in der gegebenen Zeit schwer bewältigt werden kann.

An die I. Quartalssitzung am 27. März 1900, worin die Preisschrift des Dr. Alexander über das Pfuscherthum, im Anschlusse hieran die Aenderung unserer Gesetzgebung, die Bildung von Ortsgruppen des Deutschen Vereins für Volkshygiene, der Allgemeine deutsche Versicherungsverein für Aerzte, zur Besprechung kamen, reihte sich eine wohlgelungene, sehr zahlreich besuchte, von collegialem Geiste durchwehte Abschiedsfeier für Herrn Medicinalrath Dr. Dorffmeister an.

Die II. Sitzung am 24. April hatte zur Tagesordnung: die Besprechung der k. allerh. Verordnung vom 21. December 1899, den Vollzug des Impfgesetzes betr.

In der III. Sitzung am 29. Mai 1900 wurde zunächst von dem Vorsitzenden in einem tiefempfundenen Nekrologe der Manen des Dr. Aub † in dankbarer Weise gedacht, sodann wurde berathen über die Zulassung der Realgymnasiumabsolventen zum Studium der Medicin. In Betreff dieser Frage steht der Bezirksverein Augsburg immer noch auf seinem früheren, wie er glaubt, sehr wohl motivirten Beschlusse. Ebenso die Bezirksvereine Günzburg-Neuulm, Dillingen etc. Dieser Gegenstand, sowie die Bitte an das k. Staatsministerium, es mögen vor Erlass von wichtigen, den ganzen Aerztestand berührenden Gesetzen, Verordnungen etc. die Aerztekammern einvernommen werden, sollen der Vorberathung der Vorsitzenden der Aerztekammern in Nürnberg unterstellt und, wenn sie dort Annahme finden, von sämmtlichen Kammern eingebracht werden.

Ein ausführliches und sehr gutes Referat erstattete Dr. Schmidt-Bäumler über das ärztliche Versicherungswesen, speciell über Kranken- und Invaliditätsversicherung. Als die billigste Kasse dieser Art erscheint die Versicherungskasse für die Aerzte Deutschlands und ihre Prospecte sollten womöglich jedem sich niederlassenden jungen Collegen von dem Amtsarzte eingehändigt werden. Auch der Correferent Dr. Heinsen sprach sich im gleichen Sinne aus. Bei den vorgenommenen Wahlen baten Dr. Troeltsch und Dr. Miehr wiederholt dringend bei ihrer so langjährigen Function als Vorstand und bezw. Schriftführer und bei ihrem vorgerückten Alter von ihrer Wiederwahl als Ausschussmitglieder und namentlich als Delegirte zur Aerztekammer absehen zu wollen. Auf dringendes Zureden sämmtlicher anwesenden Mitglieder liessen sich Beide dazu herbei, die Vorstandschaft des Bezirksvereines noch ein Jahr weiterzuführen, wenn wenigstens für die Aerztekammer 2 neue Delegirte gewählt würden. Die Wahl zu Delegirten in die Aerztekammer ergab sodann: Dr. Hagen und Dr. Müller, und als deren Ersatzmänner: Dr. Hoeber und Dr. Hedderich.

Die IV. Sitzung am 25. October 1900 hatte sich mit den Anträgen zur heutigen Kammer, der Besprechung der Gründung einer Krankenkasse, wenn möglich am besten im Anschluss an den Verein zur Unterstützung invalider und hilfsbedürftiger Aerzte mit Entrichtung entsprechend erhöhter Beiträge oder auch Gründung solcher Krankenkassen in kleineren Kreisen, z. B. für den Kreis Schwaben, dem Aufrufe des Verbandes zur Wahrung der wirthschaftlichen Interessen der Aerzte Deutschlands, der Gefahr der Tuberculoseverbreitung, wogegen unter anderem belehrende Flugschriften und Zwangsdesinfection vorgeschlagen sind, zu beschäftigen.

Vorstand: Hofrath Dr. Troeltsch, Schriftführer: Dr. Miehr, Kassier: Hofrath Dr. Lindemann, sämmtliche praktische Aerzte in Augsburg. (Dr. Miehr.)

Bezirksverein Dillingen: Der Bezirksverein Dillingen hält regelmässig innerhalb Jahresfrist 3 Versammlungen ab — wenn nicht weitere durch ausserordentliche Vorlagen veranlasst sind — und zwar in Dillingen im November und im April. Im Jahre 1900 wurde die dritte im Sommer zu Gundelfingen abgehalten. Die Versammlungen waren alle ziemlich gut besucht.

Gegenstand der Besprechung war die k. Allerh. Verordnung vom 17. December 1899, den Vollzug des Impfgesetzes betr. Anlässlich inzwischen erfolgter ministerieller Interpretation wurde kein Beschluss gefasst.

Weiterhin kam die Präsidialentschliessung der k. Regierung von Schwaben und Neuburg, betr. Ersuchen des bayer. Frauenvereins zum Rothen Kreuz wegen Abhaltung von Ausbildungscursen für Hilfspflegerinnen, zur Besprechung und fand bereitwilliges Entgegenkommen.

Ausserdem wurde gewöhnlich Austausch casuistischer Mittheilungen und Erlebnisse aus der Privatpraxis gepflogen und die fortgesetzte Wahrnehmung über stets zunehmende Curpfuscherei und deren Unterstützung durch Apotheker constatirt.

Vorsitzender: Dr. Sell-Dillingen, Kassier: Dr. Schweinberger-Wertingen, Schriftführer: Dr. Wolff-Dillingen. (Dr. Sell).

Bezirksverein Günzburg-Neuulm: Der Bezirks-Verein Günzburg-Neuulm zählt 22 Mitglieder. Vorsitzender und Schriftführer ist der k. Bezirksarzt Dr. Nothaass in Günzburg a. D., Kassier ist Dr. Morian in Neuulm.

Es wurden 4 Versammlungen abgehalten, abwechselnd in Neuulm und Günzburg, in denen wissenschaftliche Themata, sowie Standes- und Vereinsinteressen zur Besprechung kamen. (Dr. Nothaass.)

Bezirksverein Lindau: Derselbe zählt 21 Mitglieder. Vorstand: Dr. Volk, k. Bezirksarzt in Lindau; Kassier u. Schriftführer: Adolf Kimmerle, prakt. Arzt in Lindau.

Im Berichtsjahre 1900 fanden 2 Hauptversammlungen statt; im Frühjahre (am 25. April) in Lindau, im Herbste (am 15. September) in Oberstaufen.

Gegenstand der Berathungen waren Vereins- und Standesangelegenheiten, Discussion der eingegangenen Einläufe, interessanter Fälle aus der Praxis etc.

Ausserdem vereinigten sich die Collegen der Stadt und nächsten Umgebung monatlich zu zwanglosen Besprechungen in der Stadt und im Sommer in Schachen. (Dr. Volk.)

Bezirksverein Memmingen: Der ärztliche Bezirksverein Memmingen zählt gegenwärtig 23 Mitglieder.

Die 3 statutenmässigen Versammlungen fanden am 31. Januar, 27. April und 13. September statt. Der Besuch derselben war erfreulicher Weise ein lebhafterer als in den Vorjahren. Von den 14 Theilnehmern fanden sich 6 je dreimal, 4 je einmal ein. 9 Mitglieder, worunter leider auch solche aus der Stadt, in der die Versammlungen gehalten wurden, gaben auch heuer wieder durch Fernbleiben ihrer Indifferenz gegen das Vereinsleben Ausdruck.

Gegenstände der Tagesordnung waren
jedesmal reichhaltigen Einlaufes und die v
Angelegenheiten des Vereins. Eine Versamml
nahme des Vereins zur k. Allerh. Verordnun
1899, das Impfwesen betr., gewidmet. Die
schen Vorschläge zur Gründung einer Kranke
mann's Vorschlag, betr. den Verband der
zur Wahrung ihrer wirthschaftlichen Interess
besprochen, theilweise auch in einem eigene
Dr. Wiedemann über Krankheits- und In
der Aerzte behandelt.

Gegen die Zulassung der Realgymnasia
Medicin verhielt sich der Bezirksverein ab

Den Bestrebungen der deutschen A
pfuscherthum trat der Verein insoferne
Wiedemann beauftragte, geeignete F
seinerzeit darüber zu berichten.

Selbstverständlich gelangten auch d
Seiten an den Verein gesandten Anträge z
kammer zur Besprechung.

Das Schriftchen von Dr. Alexand
und falsche Heilkunde" wurde in 25 Ex
an sämmtliche Mitglieder vertheilt.

Das im städt. Krankenhause neueinge
lichte Operationslocal, bei dessen Anlag
Forderungen der Antisepsis volle Rechnun
den Theilnehmern an der Versammlung g
mustergiltig und durchaus den localen Be
befunden.

Den Schluss der Versammlungen bild
ständiges, geselliges Beisammensein; da
zu dem im Ganzen recht collegialen V
glieder bei.

Aus dem Vereine heraus, jedoch un
hat sich in der Stadt Memmingen ein L
Aerzte gebildet, dem sämmtliche dortsel
beigetreten sind, und der es sich zur A
heutzutage so vielfach gefährdeten mate
legen zu wahren und letztere auf der sei
erhalten. (Dr. Holler.)

Bezirksverein Nordschwa
Vorsitzender: Dr. Lauber, k. Bezirk
Schriftführer und Kassier: Dr. Schm
wörth.

Die 57. Vereinsversammlung fand
theiligung von 10 Mitgliedern statt.
die letzten Vereinsverhandlungen und d
vorjährigen Kammerverhandlungen sta
der Erlass des k. Staatsministeriums
wesen, bei dessen Besprechung der A
mögen seitens der Aerztekammer Sc
§ 13 dieses Erlasses — Controle der Be
medicinalrath — gethan werden, angen
wurde ein Antrag Dr. Lauber's a
Aerztekammer sofort angegangen w
schlüsse, nur der Abgang vom huma
rechtige zum Studium der Medicin,
gegen die preussischen Reformpläne

Zum Schlusse demonstrirte Dr. S
logisch-anatomische Präparate.

Die Herbstversammlung (58.) f
11 Mitgliedern am 9. October statt.
den Verein hochverdiente Vorsitzende
eine Wiederwahl entschieden abgele
sitzenden Dr. Schmid, prakt. Ar
zum Schriftführer: Dr. Dorsch,
zum Delegirten: Dr. Rohmer, prak

Die eingehenden Berathungen
Aerztekammer vorliegenden Anträge.
zur Bildung einer Krankenkasse f
freudigst begrüsst und beschlossen,
corporativ beizutreten.

Schliesslich demonstrirte Dr.
referirte über neueste Malariaforsch

V. Mittheilung de

Die Verbescheidungen des k. S
betr. die Verhandlungen der Aerzte
vom Vorsitzenden verlesen.

Die Angelegenheit der Aerzte
der land- und forstwirthschaftliche
Protokoll 1899) wurde in einer f
Weise geregelt.

Der übrige Einlauf dient zur
rungen keinen Anlass.

Für die gütige Zusendung d
fectionskrankheiten im Regierungs
1899, bearbeitet von Dr. Friedrich
Letzterem der verbindlichste Dan

VI. Bildung ärztlicher Collegien zur Erstattung von Obergutachten in Unfallversicherungsangelegenheiten.

(Gemäss Entschliessung des k. Staatsministeriums des Innern vom 21. September 1900.)

Es werden vorgeschlagen:

1. Herr k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Roger in Augsburg,
2. Herr Medicinalrath Dr. Huber, k. Landgerichtsarzt in Memmingen,
3. Herr Hofrath Dr. Lindemann, prakt. Arzt in Augsburg,
4. Herr k. Bezirksarzt Dr. Brand in Füssen,
5. Herr Hofrath Dr. Schreiber, Oberarzt der chirurg. Abtheilung des städt. Krankenhauses in Augsburg,
6. Herr k. Bezirksarzt Dr. Böhm in Augsburg,
7. Herr Dr. Nic. Kienningers, prakt. Arzt und Bahnarzt in Illereichen,
8. Herr Dr. Bever, prakt. Arzt in Aeschach,
9. Herr Dr. Eugen Müller, prakt. Arzt in Krumbach,
10. Herr k. Bezirksarzt Dr. Lauber in Neuburg a. D.,
11. Herr k. Bezirksarzt Dr. Wille in Markt-Oberdorf,
12. Herr Dr. Rohmer, prakt. Arzt in Nördlingen.

VII. Antwort auf die Anfrage des Vorstandes der Versicherungsanstalt, betr. die Landkrankenpflege.

Referent: Dr. Wille.

Die Aerztekammer von Schwaben und Neuburg erklärt auf die Anfrage der k. Versicherungsanstalt, ob eine jährliche Leistung derselben im Betrage von 60000 M. für die Einführung der vom bayer. Frauenverein vom rothen Kreuze projectirten Landkrankenpflege im Kreise Schwaben ärztlicherseits begutachtet werden könne:

Die Aerztekammer ist nicht in der Lage, einen so hohen jährlichen Zuschuss, oder überhaupt nur einen solchen, als im Interesse der k. Versicherungskammer gelegen zu erachten.

Als Gründe für dieses Votum möchte sie, abgesehen von der Schwierigkeit der Acquisition eines geeigneten Personales und der für eine hinlängliche Ausbildung desselben erforderlichen Mittel, hauptsächlich hervorheben, dass ein Bedürfniss für die Errichtung eines solchen Institutes auf dem Lande nach den Erfahrungen der daselbst prakticirenden Aerzte keineswegs nachzuweisen ist, da nicht einmal die hiezu bereits vorhandenen und genügend vorgebildeten Kräfte, wie die Sanitäter, ehemaligen Lazarethgehilfen und Krankenwärterinnen, Bader, Hebammen, Wochenbettpflegerinnen u. s. f., eine regelmässige und zu ihrem Unterhalte ausreichende Beschäftigung finden; sie vermag keinen giltigen Grund für die Realisirung der Erwartung ausfindig zu machen, dass sich in Folge der geplanten Institution die Anzahl der Invalidenrenter künftig vermindern werde, und sie hegt im Gegentheil sogar die Befürchtung, es werde durch den unabweislichen Missbrauch der in wenigen Monaten erlernten und desshalb geringen technischen Fertigkeit die schon jetzt üppig herangewucherte Curpfuscherei zu womöglich noch grösserer Entfaltung gelangen und das Interesse der Versicherungsanstalt, wie der allgemeinen Gesundheitspflege noch weiter schädigen.

VIII. Anträge aus den ärztlichen Bezirksvereinen.

a) Antrag des Bezirksvereines Nordschwaben:

„Es wolle die Aerztekammer an die k. Staatsregierung die Bitte richten: es möchte die Bestimmung, dass der Bezirksarzt seine ärztliche Hilfe den Armen seines Bezirkes unentgeltlich zu leisten habe, aufgehoben und den Bezirksärzten gestattet werden, für Armenbehandlung unter den gleichen Bedingungen, wie die praktischen Aerzte, Bezahlung von der zuständigen Aerztekammer zu verlangen.“

Referent Dr. Rohmer: Die churfürstlich bayerische Verordnung vom 28. October 1803, welche bestimmt, dass die amtlichen Aerzte die Armen ihres Bezirks unentgeltlich zu behandeln haben, bedeutet für die Amtsärzte eine erhebliche Belastung, die um so drückender ist, als die Armenpflegschaftsvorstände oft nicht nur aus Gründen der Sparsamkeit, sondern aus persönlicher Animosität gegen den betr. Bezirksarzt diesbezügliche Ansprüche geltend machen.

Abgesehen von den materiellen Nachtheilen für den Bezirksarzt ist die Verordnung wegen der hohen Fuhrwerkskosten für die weiter vom Bezirksamtssitz abgelegenen Gemeinden illusorisch, und nur die in der Nähe desselben liegenden geniessen den Vortheil derselben.

Ferner ist dadurch, dass nur die in Landbezirken angestellten Amtsärzte zur unentgeltlichen Armenbehandlung gezwungen werden, während an die der grösseren Städte eine solche Zumuthung nicht gestellt wird, eine Ungleichheit unter den Bezirksärzten vorhanden, welche durch Aufhebung der in Rede stehenden Verordnung ausgeglichen werden könnte, zumal eine solche in keinem anderen deutschen Staate noch besteht.

Wenn auch die Verpflichtung der Bezirksärzte zur Behandlung armer Kranker beibehalten würde, so ist doch die Unentgeltlichkeit derselben weder im öffentlichen Interesse nothwendig, noch der Billigkeit entsprechend.

Der Antrag wird in folgender Form einstimmig angenommen:

„Es wolle die Aerztekammer an die k. Staatsregierung die Bitte richten: es möchte die Bestimmung in der churfürstlich bayerischen Verordnung vom 28. October 1803, dass der Bezirksarzt seine ärztliche Hilfe den Armen seines Bezirkes unentgeltlich zu leisten habe, aufgehoben und den Bezirksärzten durch besondere Verordnung gestattet werden, für Armenbehandlung unter den gleichen Bedingungen, wie die praktischen Aerzte, Bezahlung von der zuständigen Armenpflege zu verlangen.“

b) Der Antrag desselben Vereins:

„Den Bestrebungen von Resolutionen anderer ärztlicher Vereine, den § 13 der k. Allerh. Verordnung vom 17. December 1899, Vollzug des Impfgesetzes betr., welcher die Beaufsichtigung der Impfärzte anordnet, als diese kränkend, zu beseitigen, sei beizutreten.“

Wird, weil aussichtslos, abgelehnt.

c) Aus demselben Grunde wird der Antrag des Bezirksvereins Günzburg-Neuulm abgelehnt:

„Es sei an die k. Regierung die Bitte zu richten:

1. die nöthigen Mittel zur Verfügung zu stellen, welche die weiteste Verbreitung der von Seite des k. Staatsministeriums des Innern im Jahre 1894 erlassenen Belehrung über die Verbreitungsweise und die Ansteckungsfähigkeit der Lungentuberculose und die hiegegen anzuwendenden Verhaltungsmaassregeln in Form von Flugschriften und Plakaten in öffentlichen Schulen, Gemeindeanstalten, Kranken- und Armenhäusern etc. ermöglichen.

2. Gleichzeitig auf Grund der §§ 47 und 72 des Polizeistrafgesetzbuches die Desinfection der Wohnungen, Hausgeräthe, Kleider etc. der an Lungentuberculose Gestorbenen den Angehörigen derselben zur Pflicht zu machen und die Durchführung überwachen zu wollen.“

d) Antrag der Bezirksvereine München und Augsburg:

„1. Die Aerztekammer möge aus Anlass der neuen Verordnung über den Vollzug des Impfgesetzes bei der k. Staatsregierung dahin vorstellig werden, dass vor dem Erlasse ähnlicher, für den Aerztestand wichtiger Bestimmungen jedesmal die Aerztekammer oder der erweiterte Obermedicinalausschuss gutachtlich einvernommen werden mögen.

2. Es möge bei der k. Regierung beantragt werden, dass alle wichtigeren neu erlassenen Gesetze, Verordnungen, oberpolizeilichen Vorschriften und Entschliessungen auf ärztlichem Gebiete jedem ärztlichen Bezirksvereine durch unentgeltliche Zusendung einer der Mitgliederzahl entsprechenden Reihe von Abdrücken derselben zur Kenntniss gebracht werden.“

Wird angenommen.

e) Antrag des Bezirksvereines Allgäu:

„Die Vorstandschaft der land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft möge bei Ueberweisung von Rentnern (behufs ihrer Begutachtung) an einen anderen als den bisher begutachtenden Arzt Letzteren hievon benachrichtigen oder bei Einforderung wiederholter Gutachten über die Verunfällten dem Attestersteller zu dessen genauerer Information jedesmal den Act des betr. Rentners zusenden.“

Referent Dr. Wille: In letzter Zeit sind die Fälle immer häufiger geworden, dass Unfallrentner von dem bisher behandelnden und begutachtenden Arzte an einen Nachbarcollegen des Letzteren behufs neuerlicher Begutachtung überwiesen wurden, ohne dass hievon Ersterem Kenntniss gegeben wurde.

Hierher gehören natürlich nicht jene Fälle, bei welchen eine solche Ueberweisung auf Wunsch des bisherigen Begutachters oder aus dem Grunde erfolgte, um nach Ausspruch einer Dauerrente durch diesen ein Superarbitrium von einem amtlichen oder Specialarzte einzuholen, sondern lediglich solche und keineswegs seltene, bei denen ein wahrscheinliches, nicht immer motivirtes Misstrauen diesen Modus wählen liess.

Es kann wohl keinem Zweifel unterliegen, dass ein derartiges Vorgehen, selbst wenn es nicht durch ein Misstrauen, das in ganz ausnahmsweisen Fällen nicht ganz ungerechtfertigt erschien, bedingt war, dass ein solcher Verzicht auf die fernere Begutachtung der Rentner geeignet ist, den bislang behandelnden und attestirenden Arzt in materieller und moralischer Hinsicht zu beeinträchtigen. Wie wenig hiebei eine diesbezügliche Absicht von Seite der Versicherungen vorlag, dürfte schon aus dem Umstande hervorgehen, dass der übergangene Arzt bei künftigen Unfällen gleichwohl wieder als Begutachter zugelassen wurde.

Freilich kann er nicht umhin, bei Stattgabe einem neuerlichen Ansuchen gegenüber mit den allgemeinen und speciell mit den ärztlichen, ethischen Principien etwas in Conflict zu gerathen, da er sich unter den gleichen Umständen bei privaten Fällen gewiss ablehnend verhalten müsste. Sollte er desshalb im Interesse der Allgemeinheit der staatlichen Institutionen weniger rigoros urtheilen, so würde ihm dieser Act von Selbstverzicht doch einigermaassen dadurch erleichtert werden, dass man den bislang attestirenden Arzt bei einem Begutachterwechsel mindestens davon in Kenntniss setze, und zwar schon aus dem Grunde, dass er die für den speciellen Fall gesammelten krankengeschichtlichen Notizen nicht ad calendas graecas und pro nihilo gewissenhaft aufbewahre.

Sollte aber diese Mittheilung entgegen den gewöhnlichen Usancen der Etiquette nicht beliebt werden, so möge man den Aerzten die erwähnte Mühe dadurch ersparen, dass man ihnen in jedem Falle, auch von erneuter Begutachtung, den bisher erwachsenen Act des Rentners übersende, wie dies von einzelnen privaten Berufsgenossenschaften bereits so gehandhabt wird.

Der Antrag wird angenommen.

f) Ein weiterer Antrag des Bezirksvereins Allgäu lautet:

„Die Aerztekammer möge begutachten, dass gegenüber öffentlichen und von beachtenswerther Seite erfolgten Angriffen auf die ärztlichen Standesinteressen zur sofortigen Wahrung dieser unverzüglich die zunächst geeigneten Schritte gethan werden, und erachtet in einer sachgemässen aufklärenden Publication in der Tagespresse seitens kleinerer oder grösserer ärztlicher Corporationen ein hiefür zweckdienliches Mittel.“

Referent: Dr. Wille.

Die Aerzte haben es bisher versäumt, von der öffentlichen Tagespresse gleich anderen Berufsarten in legaler Weise zur Aufklärung des Publicums und Vertheidigung ihrer gemeinsamen Standesinteressen Gebrauch zu machen. So kam es auch, dass die letzteren von jenen Factoren, welche über die intensivsten Angelegenheiten des ärztlichen Standes, wie in den gesetzgebenden Körperschaften, zu entscheiden hatten, ignorirt oder der Förderung anderer Berufskategorien geopfert wurden, und dies nicht etwa aus Uebelwollen, sondern hauptsächlich aus völliger Unkenntniss. Kein anderer akademisch vorgebildeter Stand musste sich öffentlich gegen ihn geschleuderte Invectiven von fast unerhörter Form und Intensität so unerwidert gefallen lassen, als der ärztliche, für den sich weder in den Parlamenten, noch in der allgemeinen Publicistik Vertheidiger seiner gerechten Sache einsetzten. Und wenn je die nothwendigste Vertheidigung desselben oder eine gebührende Zurückweisung der unbegründetsten Angriffe erfolgte, so geschah dies nur in den medicinischen Fachblättern, die kaum von Anderen, als den Aerzten selbst gelesen werden. Soll ihr Ansehen in der Oeffentlichkeit nicht noch weiter sinken, so dass es keine gemeinsame Standesehre mehr, sondern nur die für sie gibt, die sich jeder für sich selbst durch sein persönliches Verhalten speciell erwerben muss, so ist es nothwendig, dass die Aerzte die unbekannte Existenz ihrer Solidarität für ihr ethisches und materielles Wohl gerade da nachdrücklichst bekunden, wo die Kenntniss derselben fehlt, und desshalb jeder es sich herausnehmen zu dürfen vermeint, bei kindlich naiver Unkenntniss mit autoritativem Urtheil zu glänzen und bei aller Feigherzigkeit mit dem Anspruch auf Heldenmuth ungestraft zu verläumden.

Die Noblesse stummer Geringschätzung ist da nicht am Platze, wo das Verständniss für dieselbe mangelt, und das Schweigen als das Symptom selbstbewusster Schuld oder Schwäche aufgefasst wird. Nicht, als ob es passend wäre, auf jede Aeusserung eines eher bemitleidenswerthen Wichtes zu entgegnen, sondern weil es unumgänglich erscheint, einer trotz ihrer Urtheilsunfähigkeit einflussreichen Menge die Illusion zu benehmen, dass auch ihr eine zeitweilige Belehrung nicht immer vorenthalten werden soll, ist der vorstehende Antrag gestellt worden. Soll sie jedoch von Wirkung in jener und in unserem Interesse sein, so muss sie da vorgebracht werden, wo sie bemerkt werden dürfte, und in jener Form, die keine zu grossen Ansprüche an das Laienverständniss stellt.

Der Antrag wird angenommen und als Commission für solche Publicationen die Delegirten des Allgäus gewählt.

g) Antrag des Bezirksvereines Nürnberg, damit fast gleichlautend ein Antrag des Bezirksvereines Allgäu:

„Es möge von sämmtlichen bayerischen Aerztekammern an die k. Staatsregierung die dringende Bitte gestellt werden, die Vorlage der ärztlichen Standes- und Ehrengerichtsordnung baldmöglichst zur erspriesslichen Erledigung zu bringen.“

In der Sitzung, welche die Vorsitzenden der ständigen Ausschüsse der bayerischen Aerztekammern in Nürnberg abhielten, wurde vorgeschlagen, folgende Resolution zur Besprechung zu stellen:

„Seit der Vorlage an die Kammer der Abgeordneten ist die Schaffung einer Aerzteordnung für Bayern in eine völlige Stockung gerathen. Der Tod des Kreismedicinalrathes Herrn Dr. Aub hat dazu den Aerzten ihren wärmsten Vertreter in der Kammer geraubt.

Die bayerischen Aerzte, hochbefriedigt von der Vorlage der hohen Staatsregierung, erwarten sehnlichst das endliche Inslebentreten von gesetzlichen Vorschriften, durch welche allein eine gedeihliche Weiterausbildung der Organisation des ärztlichen Standes ermöglicht werden wird.

Die bayerischen Aerztekammern halten es für geboten, das dringende Ersuchen zu stellen: Hohe Staatsregierung möge ihren Einfluss geltend machen, dass beim nächsten Zusammentritt der Kammer der Abgeordneten die bayerische Aerzteordnung sobald als möglich zur Berathung gestellt werde.“

Die Resolution wird nach eingehendem Referate des Dr. Wille einstimmig angenommen.

h) Antrag des Bezirksvereines Dillingen:

„Es mögen den amtlichen Aerzten für auswärtige Dienstgeschäfte Tagesdiäten bewilligt werden.“

Referent Dr. Sell: Die amtlichen Aerzte sind in der Mehrzahl nur allzu häufig veranlasst, mit auswärtigen Dienstgeschäften, z. B. Apothekenvisitationen, Schulhausbauten, namentlich aber mit der Controle der Geisteskranken, ihre Privatpraxis zu versäumen,
welche doch bei der Gehaltszumessung staa
zogen ist.

Die Kammer erklärt sich in dieser Frag
Es wird aber beschlossen, den Delegirten
medicinalausschusse zu ermächtigen obig
medicinalausschusse zur Sprache zu bringe

i) Antrag des Bezirksvereine

„Der Beginn des Unterrichtes an den
classen möge im ganzen Königreiche im W
werden.“

Die Motive zu diesem Antrage sind
gewaltsame Unterbrechung des kindlichen
herigen frühen Schulbeginne, Kälte, Dun
zimmern, ungebahnte Wege). Dr. Will
möglich sei, gleichheitliche, allgemein giltig
beregten Punkte zu erlassen, da die länd
von jenen der Städte, wie in Bezug auf di
vom Wohnorte der Kinder, auf die schwi
Mittel zu und von der Schule, insbesonde
der Beleuchtung der Schullocale und der
u. s. f., wesentlich differiren. Neben a
nischen Anforderungen zuwiderlaufend
kommnissen möchte er insbesondere auf
hinweisen, welche aus dem Mangel genau
ten und gesetzlicher Bestimmungen für
aufsicht in den Schulen dem jugendliche
gesundheitswidrigen Anordnung von S
behörde, z. B. der, dass 6 jährige Kinder
1½ ständigen Weges durchnässt und fri
den kalten Räumen der Kirche länger z
sie das wärmere Schullocal aufsuchen
Sanitätsbeamten mit keiner rechtliche
getreten werden. Auf die Beseitigung
seltener Missstände, welche derzeit ni
Medicinalbeamten gestellt ist, möchte e
samkeit der Kammer richten.

Der Antrag wird in folgender Fas

„Es möge der Beginn des Unterrich
Schulclassen soweit möglich im ganzen
9 Uhr gelegt werden.“

k) Antrag des Bezirksver

**„Die Kammer möge bei der hoh
regung bringen, ob es nicht thunlich wä
welche auf eine Staatsanstellung ref
Lieferung von Jahresberichten Erleich
Richtung, dass nur in grössere
etwa alle 3—5 Jahre Berichte geforde
Termin für die Einlieferung derselb
Arzt günstigeren Zeitpunkt verlegt**

**Die Kammer möge ferner anrege
grössere Arbeiten medicinische
gleichwerthig erachtet werden könnt**

**Zur Begründung dienen die Prot
Kammer 1898 und 1899. Münch. me
1899, No. 50.**

**Der Antrag wird unter Weglassu
Zwischenräume dahin geändert:**

**„Die k. Staatsregierung sei zu
medicinischen Inhalts solchen Beri
und den Ablieferungstermin der Be
in's Jahr hinein verlegen zu wolle
und in dieser Fassung angenommen.**

IX. Wahlen nach § 3 Ziff. 2, 3, 4

**Ad 2: Als Delegirter zum erweit
wird durch Acclamation wieder
Dr. Wille gewählt.**

**Ad 3: In die Commission zu
Approbation werden wieder gewäh
und Riegel.**

**Ad 4: In die Commission zur E
Sinne des § 12 der k. allerh. Veror
ausser dem Vorsitzenden als Mitgli
als Stellvertreter Dr. Müller u**

**Ad 6: Zur Fortführung der
zur Unterstützung invalider und h
Dank Hofrath Dr. Curtius in A**

**Der Vorsitzende schliesst mit
den Herrn Regierungscommissär
und für dessen gegebene werthvol
Sitzung.**

Der Vorsitzende:
Dr. Hagen.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4—5 Bogen. Preis in Deutschl. u Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B.
O. Bollinger, München.
H. Curschmann, Leipzig.
C. Gerhardt, Berlin.
W. v. Heineke, Erlangen.
G. Merkel, Nürnberg.
J. v. Michel, Berlin.
H. v. Ranke, München.
F. v. Winckel, München.
H. v. Ziemssen, München.

№ 52. 25. December 1900.
Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.
47. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik des Herrn Geh. Rath Prof. Dr. Riegel zu Giessen.

Ueber einen günstigen Erfolg durch Behandlung mit Nebennieren-Tabletten in einem Falle von Morbus Addisonii.

Von Dr. Paul Edel, früheren Assistenten der Klinik.

Die Neuzeit hat der Therapie der inneren Krankheiten zwei neue bedeutungsvolle Wege eröffnet, die Serum- und die Organotherapie. Wie an ersterer in emsigem Fleisse und zielbewusst weiter gearbeitet wird, so widmet man von anderer Seite der letzteren, ermuthigt durch die Erfolge der Behandlung mit Schilddrüsensubstanz, die grösste Aufmerksamkeit. Während bei Anwendung letzterer bei gewissen Erkrankungen, wie Myxoedem etc. auffällige Erfolge berichtet wurden, liegen über analoge eclatante Erfolge von Nebennierenextract bei Morbus Addisonii bisher nur vereinzelte günstige Berichte vor. Und doch sollte man gerade hier mit Rücksicht auf die nachgewiesene Beziehung der Nebennieren zum Circulationsapparat etc. einen gewissen Erfolg von vornherein erwarten dürfen.

Da bisher nur ganz vereinzelte Fälle bekannt geworden, in denen eine wesentliche Besserung oder gar Heilung durch Anwendung von Nebennierensubstanz beim Morbus Addisonii erzielt wurde[1]), dürfte die folgende Mittheilung, die ich mit gütiger Erlaubniss meines hochverehrten Chefs hier mache, nicht ohne Interesse sein. Es handelt sich um einen Fall von Morbus Addisonii, bei dem jeder Beobachter zu der Annahme einer specifischen Wirksamkeit des Nebennierenextracts gezwungen wurde, obwohl die Besserung zu beobachten nur 1½ Monate möglich war. Nach Ablauf dieser Zeit wurde die Besserung leider durch den Eintritt einer complicirenden tuberculösen Meningitis unterbrochen, welcher der Patient nach 7 tägigem Krankenlager zum Opfer fiel.

Ich gebe im Folgenden kurz das Wichtigste aus der Anamnese und Krankengeschichte wieder:

Patient 33 Jahre alt, Schlosser. Familienanamnese ist durchaus belanglos. Als Beginn der Krankheit wird Anfang Januar angegeben. Das erste Symptom war die unangenehme Empfindung, als würde die Gegend zwischen den Schulterblättern nach unten und vorn gepresst. Diese Sensation trat als Folge schon geringer Anstrengungen auf. Bald trat eine immer mehr zunehmende allgemeine Schwäche, die sich ganz besonders in den Beinen fühlbar machte, in den Vordergrund. Als Patient in unsere Behandlung kam (Anfang Juni), war er nicht mehr im Stande, auch nur eine Stunde bei seiner Arbeit auszuhalten, mit der er in gesunden Tagen bei seiner kräftigen Constitution ohne jede Schwierigkeit fertig wurde.

Seit Anfang April ist Patient durch seine Umgebung auf eine Braunfärbung der Haut aufmerksam gemacht worden.

Von Seiten des Magendarmcanals traten keine Störungen auf. Der Appetit blieb stets gut.

Die objective Untersuchung ergab:

Grosser Mann, mittelgut entwickelte Musculatur und Fettpolster.

Sehnenreflexe etwas zu lebhaft. Sensibilität überall intact. Im Gesicht bis zur Mitte des Halses tief dunkle Bronzefärbung, an Handrücken und Penis schwarzgraue Farbe. Dunkle, schwarze, halberbsengrosse Flecke an der Mundschleimhaut (2 an der Unterlippe, 1 am linken Zungenrande, 3 auf der Wangenschleimhaut links). Nach Angabe des Patienten sollen die Flecke früher schon bestanden haben.

In der Fossa supraclavicularis beiderseits hasel- bis wallnussgrosse schmerzlose Lymphdrüsen. Die Haut über denselben unverändert und verschieblich. Der Puls mittelkräftig, beschleunigt (80—100), etwas weich. In der Fossa supraspinata rechts ist der Percussionsschall etwas kürzer als links, die Athmung daselbst verschärft vesiculär. Sonst fällt nichts Abnormes bei Untersuchung der Brust und des Abdomens auf. Harnmenge 1200; specifisches Gewicht 1020; kein Albumen, kein Saccharum; kein Indican.

Zahl der rothen und weissen Blutkörperchen der Norm entsprechend. Haemoglobingehalt 88 Proc., specifisches Gewicht des Blutes 1050. Die mikroskopische Untersuchung des Blutes zeigte keine pathologischen Abweichungen.

Die Temperatur schwankt zwischen 36,4 (Morgens) und 38,0 (Abends). Kein Husten, kein Auswurf.

Von Ende Juni an Verabreichung von Suprarenintabletten (täglich zweimal 2 Tabletten à 1,0 Extract).

Ich fasse im Folgenden diejenigen Momente zusammen, die zur Annahme einer durch Nebennierenextract hervorgebrachten ausserordentlich günstigen Beeinflussung berechtigen:

Während des halbjährigen Bestehens des Addison'schen Symptomencomplexes war nie eine Remission zu verzeichnen: In den ersten 3 Monaten gleichmässige Zunahme der Krankheitsschwere, in den letzten 3 Monaten fast vollständig stabiles Krankheitsbild.

Wenige Tage (2—3) nach Beginn der Organotherapie machte sich eine ganz unverkennbare täglich zunehmende Besserung der subjectiven und objectiven Symptome bemerkbar: Der Kranke, der vorher trotz des besten Willens unfähig geworden, auch nur eine Stunde seine gewohnte Arbeit zu verrichten, konnte schon 14 Tage nach Beginn der Organotherapie seine frühere, schwere Arbeit wieder aufnehmen (was er übrigens gegen ärztlichen Rath that).

Gleichen Schritt mit dieser überraschenden Hebung des Kräftezustandes hielt eine stetig zunehmende Entfärbung der abnorm pigmentirten Stellen. Schon am 3. Tage nach Beginn der Anwendung des Nebennierenextractes war eine deutliche Abnahme der abnormen Pigmentirung zu erkennen. Nach 5 wöchentlichem Gebrauch des Nebennierenextractes bestanden nur noch eine umschriebene dunklere Färbung in der Nähe beider Augenwinkel und die Schleimhautpigmentirungen. Im Uebrigen hatte Gesicht und Hals eine normale Färbung wieder erhalten und an Händen und Penis war eine vollständige Entfärbung zu Stande gekommen. Die äusseren Lebensbedingungen waren vor und nach Beginn der Behandlung mit Nebennierenextract durchaus dieselben.

Leider wurde dem Wohlbefinden ein jähes Ende gesetzt. Anfang August erkrankte Patient unter meningitischen Symptomen und starb nach 7 tägigem Krankenlager. Zu Beginn der meningitischen Erscheinungen waren die Nebennierentabletten ausgesetzt worden. Rasch zunehmend trat die an den bezeichneten Stellen früher vorhandene Broncefärbung wieder auf, und erreichte in kurzer Zeit fast die frühere Intensität.

Beiläufig erwähne ich, dass seit Auftreten der meningitischen Symptome eine blutrothe Farbe des Harnes auffiel, die durch den Nachweis eines ausserordentlich starken Gehaltes an Haematoporphyrin ihre Erklärung fand. Ein vorheriger Gebrauch von Sulfonal oder Trional etc. hatte nicht stattgefunden.

Die Thatsache, dass unmittelbar nach Beginn der Nebennierenextract-Behandlung prompt eine unverkennbare Besserung sämmtlicher Symptome begann, nachdem es vorher zu einer Remission nie gekommen, und dass andererseits sofort die Broncefärbung wieder auftrat, nachdem zu Beginn der tuberculösen Meningitis das Suprarenin ausgesetzt worden, berechtigen unbedingt zu der Annahme, dass die im Verlaufe der Behandlung aufgetretene auffällige Besserung als eine directe Folge der Anwendung des Nebennierenextractes zu betrachten ist.

---

[1]) In Betreff der bisherigen Erfolge der Nebennierenpräparate bei Morbus Addisonii verweise ich auf Kraus in Ebstein und Schwalbe's Handbuch der praktischen Medicin, Bd. II, p. 222.

Die durch Herrn Dr. Geipel, I. Assistenten des pathologischen Institutes, vorgenommene Section ergab kurz Folgendes: Unmittelbare Todesursache war eine tuberculöse Basilarmeningitis. Ausserdem fand sich ausgedehnte Lymphdrüsentuberculose mit Verkäsung der Hals-, Bronchial-, Retroperitoneal- und Port.-Lymphdrüsen. Einbettung des Plexus solaris, sowie des Ganglion semilunare in schwieliges Bindegewebe. Nur in der rechten Nebenniere (Marksubstanz) ein erbsengrosser tuberculöser Knoten. Beginnende Tuberculose im Oberlappen der rechten Lunge.

Ueber Tendovaginitis capitis longi bicipitis.

Von S. Goldflam in Warschau.

Nichts Gewöhnlicheres in der Klinik, als die Diagnose Omarthritis. Allein, bei näherer Betrachtung dieser Fälle scheint es sich zu ergeben, dass in einem gewissen Procentsatz, vielleicht nicht dem geringeren, es sich gar nicht um eine Schultergelenkentzündung handelt, sondern um eine Entzündung der Sehnenscheide des langen Bicepskopfes. Meine Erfahrungen fussen auf ca. 20 Fällen, die ich in den letzten Jahren zu beobachten Gelegenheit hatte.

Das Leiden entsteht acut, die Kranken werden gewöhnlich über Nacht von einem meist sehr heftigen Schmerz in der Gegend des Schultergelenkes befallen. Sie verlegen ihn in die Vorderfläche des Gelenkes, nicht selten strahlt er am Biceps entlang zur Plica Cubiti, manchmal noch weiter an die Cubitalseite des Vorderarms bis zum Handgelenke und den Fingern, andererseits bis zum Schulterblatt hinauf. Dieser spontane Schmerz exacerbirt besonders Nachts und stört den Schlaf, er steigert sich bei Bewegungsversuchen, sowohl activen, als passiven im Humeroscapulargelenke. Darum vermeiden die Kranken dieselben und behaupten, den Arm gar nicht bewegen zu können. Der intensive Schmerz und die Gebrauchsunfähigkeit des Gliedes sind es, die den Kranken veranlassen, schon frühzeitig ärztliche Hilfe zu suchen.

Bei der Untersuchung zeigt sich, dass die kranke Schulter gewöhnlich niedriger steht als die gesunde, dass der Arm schlaff am Thorax herabhängt. Nur in wenigen Fällen ist eine Schwellung an der Vorderfläche des Schultergelenkes sichtbar, an der Stelle, die den Tuberculis entspricht. Bei der Palpation nimmt man wahr, dass es ausschliesslich die Gegend des Sulcus intertubercularis ist, welche schmerzhaft ist, dass aber die übrige Peripherie des Gelenkes, auch von der Achselhöhle her, unempfindlich bleibt, selbst auf stärkeren Druck. Zwar sind die Tubercula normaliter auf stärkeren Druck ein wenig empfindlich, niemals aber entsteht ein so exquisiter Schmerz, wie in den in Frage stehenden Fällen. Dass die Gegend des Sulcus intertubercularis thatsächlich der Sitz des Schmerzes ist, überzeugt man sich dadurch, dass bei der Aussenrotation des Armes der schmerzhafte Punkt um ca. 2 cm nach aussen rückt.

Ueberwinden die Kranken die Furcht, den Arm zu bewegen, so zeigt sich, dass die activen Bewegungen im Schultergelenke möglich sind, wenn sie auch langsam, mit sichtbarer Anstrengung und ungemässer Betheiligung der Muskeln der Schulter und des Stammes erfolgen, und die Excursionsbreite nicht ausgiebig genug ist, besonders bei den ersten Versuchen. Betont soll werden, dass die Bewegungen im Gelenke selbst stattfinden, dass sie nicht etwa durch die Bewegungen des Schulterblattes vorgetäuscht werden. Ueberschreiten die Bewegungen ein gewisses Maass, dann tritt der Schmerz auf und er ist die Ursache ihrer Beschränkung. Wird der Schmerz verbissen, dann zeigt sich, dass auch die ausgiebigsten Bewegungen möglich sind. Gewöhnlich helfen sich die Patienten, indem sie den kranken Arm durch den gesunden unterstützen, doch gelingt es ihnen nicht selten schon nach einigen Uebungen, ohne diesen Kunstgriff auszukommen. Manche Bewegungen sind besonders schwierig und schmerzhaft, so Extension mit Innenrotation im Schultergelenke, Abduction, Heben und Senken des Arms. Dabei tritt der Schmerz nur während mancher Phasen der Bewegung auf, so beim Heben, wenn sich der Arm der Perpendiculäre nähert, beim Senken am Schlusse dieser Bewegung. Das Heben geschieht in charakteristischer Weise, indem die Patienten den Kopf und Oberkörper nach der gesunden Seite neigen, die Muskeln des Schultergürtels

und Stammes ungemein stark contrahiren, der
tiren, den adducirten und nach aussen rotirten
der Sagittalebene zur Horizontale heben, dann
artige Bewegung, die mit dem Momente des int
zes zusammenfällt, den Arm in die perpen
bringen. Hier angelangt, schwindet der Schm
beliebig rotirt werden. Beim Senken der Ex
Kopf und Oberkörper nach der kranken Seite
sinkt langsam in die sagittale Ebene herab.
Contraction der Muskeln hält so lange an, bis
Thorax genähert hat, dann lässt sie nach un
springfederartig an den Thorax heran; der
dieser letzten Phase der Bewegung empfunde
Bewegungsstörung erinnert an die des schne
wird nur in den ausgesprochensten Fällen
leichten und in's Chronische übergegangene
Viel schwieriger und schmerzhafter, beinah
ist das Heben mit abducirtem Arm.

Ebenso wie die activen sind die passi
Schultergelenke ausführbar, auch die ausgie
ist hier sogar geringer, er kann ganz vermied
den Arm kräftig unterstützt. Er tritt gerad
auf, wie bei den activen Bewegungen.

Bei den passiven Bewegungen fühlt
blatt aufgelegte Hand des Untersuchers (
man genau wahrnehmen kann — in der Ge
tubercularis entsteht. Es ist das ein
Knistern, Knacken, das manchmal auch
bar ist. Es gelingt am besten, diese Ersc
wenn man bei adducirten Arm den flectirte
benutzt und Rotationsbewegungen, beson
führt.

Die geschilderten Erscheinungen we
dass wir es in diesen Fällen mit einer Aff
des Biceps und zwar der Bicepsscheide im
zu thun haben, dass aber das Schulterg
ist. Die nahen anatomischen Beziehung
Biceps zum Humeroscapulargelenke ma
die Erscheinungen der entzündlichen Af
bilde einander ähneln, dass also eine Te
bicipitis eine Omarthritis vortäuschen
Betrachtung wird es allenfalls nicht
Diagnose zu stellen, wenn man berücks
bei Tendovaginitis, sowohl der spontan
nur an der circumscripten Stelle de
dem Sulcus intertubercularis entsprich
die Crepitation ebenfalls nur hier ents
— wenn vorhanden — nur diese Geg
möglichkeit, Bewegungen im Schulte
eine scheinbare ist, und dass manch
ristischer Weise zu Stande kommen.
mageren Individuum Auftreibungen
durchfühlen. Es ist wohl denkbar, da
sich von der Sehne per continuitat
Armgelenkes fortpflanzt; in meinen
gesehen.

Differentialdiagnostisch kommt
Bursa subdeltoidea und subacromial
Lage dieser Gebilde ist eine andere
elastische, flachsitzende, die der Bur
gelegen, der Schmerz lange nicht so
den Ort bei Aus- und Einwärtsdreh
tionelle Störung ist nicht so bedeut

Der intensive Schmerz, die sche
des Schultergelenks kann bei oberf
Neuritis vortäuschen, zumal sehr f
Muskeln sich einstellen. Das Fehl
Plexus und der Armnerven auf D
lichen Paresen und sensiblen Läh
wird wohl leicht vor Irrthum schü

Der lange Verlauf der langen
knöchernen Canal —, die Versch
allen Bewegungen im Scapulohu
an der Leiche und noch besser am
begünstigende Momente für die
Gebildes. Tritt der Biceps selbst

seiner Insertionspunkte, dann verkürzt sich der contractile Theil des Muskels, wie man es auch bei fettarmen, musculösen Menschen sieht, die Sehne aber erleidet keine oder nur eine sehr geringe Verschiebung; lässt die Contraction nach, dann verlängert sich der Muskelbauch, die Insertionspunkte entfernen sich. In beiden Fällen erleidet die Sehne keine oder eine sehr geringe Verschiebung, daher die auffallende Thatsache, dass bei der Tendovaginitis bicipitis die Flexion und Extension im Ellenbogengelenke nicht schmerzhaft ist. Bei allen Bewegungen im Schultergelenke aber, wo der Biceps activ nicht eingreift und er nur sozusagen passiv gedehnt oder relaxirt wird, erleidet seine Sehne, oder Scheide eine Verschiebung, welche von der reciproken Stellung des Kopfes des Armbeins zum Insertionspunkte der langen Bicepssehne an dem Glenoidalrande abhängt.

Der Muskeltonus hat zum Effect, dass bei denjenigen Bewegungen im Schultergelenke, die eine Dehnung des Biceps bewirken, die Sehne nach unten gleitet, bei denjenigen, bei welchen der Muskel relaxirt wird, die Sehne sich nach oben verschiebt. Hat die Excursionsbreite im Schultergelenke einen gewissen Grad erreicht, dann erfolgt die weitere Bewegung mittels des Schulterblattes, die Sehne erleidet keine Verschiebung mehr und so wird es erklärlich, dass bei Entzündung der Sehne, nach Ueberschreitung eines gewissen Maasses an Bewegung, z. B. beim Heben, der Schmerz nicht mehr empfunden wird.

Das acute Stadium dauert einige Tage bis ein paar Wochen. Im weiteren Verlaufe werden die Schmerzen geringer, die Bewegungen freier. In nicht wenigen Fällen tritt ziemlich früh eine geringe, dennoch merkbare Atrophie des Deltoideus, seltener des Biceps und der anderen Schultermuskeln ein; es ist eine Inactivitätsatrophie mit nur geringer quantitativer Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit, die zurückgeht, sobald die normale Gebrauchsfähigkeit des Gliedes wiederkehrt, was im besten Falle doch ein paar Wochen in Anspruch nimmt, nicht selten aber ein paar Monate. Ich habe einen vernachlässigten Fall nach jahrelangem Bestehen gesehen. Das Leiden endet gewöhnlich mit Genesung; die Kranken erlangen die volle Gebrauchsfähigkeit ihres Gliedes wieder; kein einziges Mal sah ich Ankylose, die ja der gewöhnliche Ausgang der Omarthritis ist, eintreten.

Die Fälle meiner Beobachtung waren in der grossen Mehrzahl acute, oder solche, die vom acuten Stadium in's chronische übergegangen sind; ob es auch primär chronische Fälle gibt, weiss ich nicht.

Die Patienten — sowohl Männer, als Frauen, vorwiegend in mittleren Jahren — gehörten meistens der arbeitenden Classe an, bei denen Ueberanstrengung wohl eine Rolle spielte. Einige beschuldigten Erkältung, in ein paar Fällen schien das Leiden auf arthritischer Basis zu entstehen. Zum Gelenkrheumatismus stand es in gar keiner Beziehung, die Gelenke waren überhaupt nicht ergriffen, das Gleiche gilt vom Muskelrheumatismus; die Salicylate waren ohne jede Wirkung.

Bei der Häufigkeit des uns interessirenden Leidens ist es auffallend, wie wenig darüber in der Literatur erwähnt wird. W. v. Noorden[1] hat zwei hierhergehörige Fälle beschrieben, Brackel[2] einen, wo am Sulcus intertubercularis deutliche Fluctuation vorhanden war und Heilung durch Incision und Drainage eintrat. Im Falle von Meisner[3] entstand das Leiden nach Kraftanstrengung und Nachlass der Beschwerden trat ein nach Gipsverband. In den Lehrbüchern der Chirurgie wird im Capitel über Entzündung des Schultergelenkes die Betheiligung der Bicepseinscheidung betont. Bei der Arthritis deformans sagt Vogt[4]: „Es kommen Fälle zur Beobachtung, bei denen lange Monate die functionelle Störung im Bereiche des Biceps derartig in den Vordergrund tritt, dass man, zumal bei localer Druckempfindlichkeit im Sulcus intertubercularis, lediglich eine hier sich abspielende tendovaginale Affection vor sich zu haben glaubt.“ Der ganze Verlauf in meinen Fällen, die vollständige Herstellung zeigt, dass es sich um keine deformirende Omarthritis gehandelt hat, dass die Tendovaginitis hier eine ganz selbständige Krankheit war. Es ist übrigens Vogt nicht entgangen, dass die Entzündung der langen Sehne des Biceps selbstständig erscheinen kann, wenn er im Capitel über Arthritis pannosa S. 249 sagt: „Solche (Zerrungen der Bicepssehne durch hyperextendirende Rotation, oder Ueberanstrengungen durch forcirte Muskelaction, die speciell den Biceps in Anspruch nehmen) isolirt die Bicepseinscheidung betreffenden Schädigungen und deren Folgen sind mehr als Sehnenscheidenentzündungen aufzufassen, da oft die übrige Kapsel absolut unbetheiligt bleibt.“ Prognostisch ist ja von grosser Wichtigkeit zu erkennen, ob wir es mit einer reinen Tendovaginitis bicipitis zu thun haben, oder mit einer Theilerscheinung einer Omarthritis, da die letzteren meistens in Ankylosen übergehen, die ersteren aber in Genesung.

Im acuten Stadium ist in erster Linie Ruhestellung der Extremität anzuordnen, auch feuchte Compressen auf die erkrankte Gegend. Bei der grossen Schmerzhaftigkeit des Leidens wird man nicht umhin können, die Antinervina und Antirheumatica, wie Antipyrin, Phenacetin, Salipyrin u. s. w. zu gebrauchen, leider ohne grossen Erfolg. Von besserer Wirkung scheinen die localen, ableitenden, hautreizenden Mittel, wie Vesicantien, Lapissalben etc., zu sein. Ist das acute Stadium vorüber, namentlich aber beim Uebergang in's Chronische, ist Massage sehr am Platze und von gutem Erfolg, nebenbei Salzbäder, sowie active und passive Bewegungen im Schultergelenke.

---

[1] Berl. klin. Wochenschr. 1893. S. 840. Zur acuten Entzündung der langen Bicepssehne und ihrer Scheide.

[2] Ueber Sehnenscheidenentzündung (Tendovaginitis m. bicip. cap. long.). Inaug.-Dissert. Würzburg. Ref. in Virchow u. Hirsch's Jahresber. 1887. Th. II, S. 428.

[3] Zerrung der Bicepssehne. Militärärztl. Zeitschr. Ref. in Virchow u. Hirsch's Jahresber. 1888. Th. II. S. 456.

[4] Die chirurgischen Krankheiten der oberen Extremitäten. Deutsche Chirurgie. Lief. 64, S. 258.

Ueber Peritonitis tuberculosa.

Von Dr. Rud. Oehler, Arzt an der Klinik Carolinum in Frankfurt a. M.

Trotz der zahlreichen Veröffentlichungen über Bauchfelltuberculose, die das letzte Jahrzehnt gebracht hat, ist dennoch die klinische Geschichte dieser Krankheit keineswegs vollkommen klar und zweifellos umschrieben. Da die meisten Mittheilungen sich auf Operationsresultate beziehen, sind die Fälle gewöhnlich nur bis zur Entlassung aus der Hospitalbehandlung beobachtet. „Geheilt entlassen“ ist der Schlusssatz der Krankengeschichte. Dass bei einem Leiden von so chronischem Verlauf wie die Tuberculose damit noch nicht das letzte Wort über einen Fall gesprochen sein kann, ist klar. All' die publicirten Hunderte von operativ geheilten Bauchfelltuberculosen sind darum gewissermaassen nur vorläufige Mittheilungen. Ueber den späteren Verlauf und die Endresultate erfährt man nur in wenigen Publicationen etwas, und da zeigt sich der Procentsatz der Geheilten wesentlich geringer als in den grossen Sammelstatistiken. Während Adossides auf Grund einer Zusammenstellung von 405 Fällen eine Heilungsziffer von 75 Proc. berechnet, findet Frank[1] nach den Erfahrungen der Heidelberger Klinik selbst für die günstigsten Fälle nur 40—50 Proc. Heilungen. Während so bei genauerem Zusehen die Prognose der operirten Bauchfelltuberculose sich wesentlich ernster gestaltet, als es Anfangs scheinen mochte, werden Stimmen[2] laut, die den Nutzen der Operation in Frage stellen und die spontane Heilbarkeit der Peritonitis tuberculosa behaupten. Frank hat einen oder zwei Fälle spontan heilen sehen und sagt am Schlusse seiner Arbeit ausdrücklich: „Eine Zusammenstellung nicht operirter Fälle wäre wünschenswerth“.

Schon seit Jahren hat sich mir durch einige der unten mitgetheilten Beobachtungen die Ansicht festgesetzt, dass die Bauchfelltuberculose in gar nicht so seltenen Fällen spontan zur Heilung kommt. Um eine genauere Einsicht zu gewinnen, habe ich mich bemüht, allen Fällen von Peritonitis tuberculosa, die ich in den Jahren 1895 bis 1899 incl. in der Ambulanz und der kleinen Krankenstation der Klinik Carolinum[3] gesehen habe, genauestens nachzugehen, und über die Ergebnisse dieser Beobachtungen möchte ich hier berichten.

Es ist vorwiegend poliklinisches Krankenmaterial, denn nur wenige Fälle konnten aufgenommen werden. Was demgemäss die

---

[1] Frank: Die Erfolge der operativen Behandlung der Bauchfelltuberculose. Mittheil. a. d. Grenzgeb. Bd. VI.

[2] Vgl. Borchgrevink: Zur Kritik der Laparotomie bei der serösen Bauchfelltuberculose. Ebenda Bd. VI.

[3] Die Klinik Carolinum ist eine Stiftung des verstorbenen Freifräulein Louise v. Rothschild. Sie umfasst eine allgemeine Ambulanz und eine Station von 6 Betten für Erwachsene und 4 Kinderbetten für chirurgische Kranke.

Beobachtung an Genauigkeit in manchen Fällen vermissen lässt, das ersetzt sie andererseits durch Unmittelbarkeit. Denn die hier gegebenen Zahlen geben besser als die Berichte über ausgewählte Hospitalfälle eine Vorstellung von der wirklichen Häufigkeit der Bauchfelltuberculose in der allgemeinen Praxis. Vor Allem finde ich nirgends das häufige Befallensein der Kinder erwähnt, das doch nach meinen Erfahrungen so auffallend ist.

Bevor ich die Zahlen und Daten meiner Beobachtungen gebe, muss ich über die Diagnose Einiges erwähnen. Die Fälle, welche nach Laparotomie zur Heilung kamen, haben vor den conservativ behandelten Fällen den Vorzug, dass bei ihnen die Diagnose anatomisch gesichert ist. Doch wird in ausgesprochenen Fällen auch ohne Bauchschnitt die Diagnose genügend klar zu stellen sein, so dass im Falle der Heilung ein nachträglicher Zweifel an der Natur des Leidens nicht aufkommen kann. Wo Abmagerung und fahles Aussehen, leichte Fieberbewegungen mit zeitweisen Durchfällen bei einem aufgetriebenen Leib bestehen, in dem freie Flüssigkeit nachweisbar ist, da wird man, zumal wenn dabei flache oder knotige Tumoren im Bauchraum zu fühlen sind, an der Diagnose nicht zweifeln. Aber die leichten Fälle bleiben oft ungewiss in ihrer Deutung. Offenbar kommen bei Kindern in Folge von Darmstörungen oder bei Hernien u. dgl. leichte Flüssigkeitsansammlungen im Abdomen vor, die aber bei zweckmässiger Pflege schon nach wenigen Tagen wieder verschwinden. Diese Fälle haben natürlich mit Tuberculose nichts zu thun. Nur wo die Flüssigkeitsansammlung wochenlang bestehen bleibt, jede Ursache für einen Stauungsascites fehlt und wo zugleich etwas Kachexie nachweisbar ist, da ist der Verdacht auf Bauchfelltuberculose begründet. Nicht immer ist der Flüssigkeitserguss leicht nachzuweisen. Ausser der Percussion bei Lagewechsel mache ich auch, während Patient steht, die Probe, indem ich in der Unterbauchgegend erst auf den leise aufliegenden, dann auf den tiefer in das Abdomen eingedrückten Finger percutire. Dann gibt die erste Percussion gedämpften Schall, weil Flüssigkeit zwischen Finger und Darm ist. Drückt man aber den Finger in die Tiefe, so weicht die Flüssigkeit aus, der Finger liegt dem Darm sozusagen direct auf und die Percussion ergibt Tympanie.

Ein weiteres Symptom, das beihilft die Diagnose zu sichern, ist die Mitbetheiligung des Nabels. Geradeso wie bei allgemeiner Carcinose des Bauchfells, so localisirt sich auch die Tuberculose des Peritoneum gern unter Bildung von erbsen- bis nussgrossen Knoten und Infiltraten am Nabel. Es ist dies die sogen. Vallin'sche Inflamation périombilicale. Der Nabel ist dann entfaltet, etwas geschwollen, mehr oder weniger geröthet; man fühlt unter der Haut Knötchen oder diffuse Infiltration, es besteht etwas localer Druckschmerz. In einem unten noch genauer mitgetheilten Fall, sah ich, so lange die Röthung am Nabel bestand, von da ausgehend rechts und links gegen die Rippenbogen zu aufsteigend je einen geschlängelten rothen Streifen in der Haut: offenbar ein entzündeter Lymphgefässstrang. Er ging im Lauf von 4—6 Wochen, als die Röthung des Nabels verschwand, langsam zurück. Bei schweren Fällen kommt es am Nabel gern zu Spontanperforationen und Darmfisteln. Es liegt eben die Körperhaut am Nabel fast unmittelbar dem Bauchfell auf, während sie sonst durch mehrfache Fett-, Fascien- und Muskelschichten davon getrennt ist; so dass die vermehrte Vascularisation und oedematöse Durchtränkung hier von der Subserosa direct auf die Cutis übergreift.

Ebenso wie der Nabel gewissermaassen eine Art Fenster ist, das uns einen Einblick in den Zustand des Bauchfelles gewährt, so spielt bei Knaben der Processus vaginalis peritonei eine ähnliche Rolle. Auch dieser nimmt, wo er nur eine Spur offen geblieben ist, an der Erkrankung des Peritoneums Theil. Es entwickelt sich dann entlang dem Samenstrang und um den Hoden eine chronische Entzündung der Tunica vaginalis. Diese Verdickung am Hoden und Samenstrang habe ich mehrfach gesehen. Schmitz (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 44) fand sie bei 15 an Peritonitis tuberculosa erkrankten Knaben 3 mal.

Keine verlässlichen Resultate erzielte ich durch die Auscultation des Abdomens. Zwar hörte ich mehrmals ein dem verschärften Vesiculärathmen ähnliches Reibegeräusch bei Peritonitis tuberculosa, doch scheint dieses Symptom nicht constant zu sein. Es dürfte wohl hauptsächlich bei der „trockenen Form“ der Bauchfelltuberculose vorkommen.

Alle Beobachter notiren den Eindruck, dass die mit Flüssig-
keitsansammlung einhergehenden Bauchfelltu
durch den Bauchschnitt der Heilung zugefüh
trockene Form. Dabei ist zu bemerken, dass
bei demselben Patienten oft merklichen Sch
worfen ist.. Der Erguss geht zurück, wenn s
damit allgemeine Verringerung der Körpers
sonders deutlich ist das da, wo Meningitis t
herbeiführt. Bei der Section findet man da
trocken, obwohl 1—2 Wochen vorher noch ei
nachweisbar war. So ist auch intra vitam
tuberculöses Bauchfell ohne Exsudat hat,
mit dem normalen Gewebsturgor ausg
entsprechend kachektischer. Etwas anderes i
ein tuberculöses Bauchfell stellenweise aus
Stellen am Darm, Netz und Mesenterium t
und Knoten enthält. Diese, die trockene,
tuberculose ist keine Folge von Kachexie, so
Heilung.

In den 5 Jahren 1895—1899 incl. ginge
ten durch die Ambulanz des Carolinum. D
tuberculöse Affectionen irgend welcher A
Haut, Knochen, Drüsen u. s. w. Hierunter
denen die Diagnose Peritonitis tuberculo
Von ihnen konnte ich bei 39 Fällen den
resultat ermitteln.

Von den genannten 39[6]) Fällen sind
an Meningitis) 21 leben und sind gesund.
die Procentzahl der Heilungen auf 51 Pr
ich nicht allzuviel Gewicht legen möchte
nesenen Fällen doch noch da und dort
gekommen sein könnte. Von Wichtigkei
losen Fälle von Spontanheilung, und als
genden heraus, deren Krankengeschichte
theile.

Ludwig K., geboren 1890. Taglöhn
Anamnese: Keuchhusten Ende 1
seit Februar 1893. Grosser Leib seit M
seit Jahren.

Befund am 8. Mai 1893: Gesich
trächtliche Abmagerung an Thorax und
gross, aufgetrieben. Von rechts unten
nach links oben ein knolliger, breiter
Lagen und bei der Athmung seine Stel
der Bauchwand verwachsen scheint (
Unterhalb desselben leichte Dämpfung,
halb Tympanie. Rechter Nebenhoden u
Lungen einige Rhonchi. Herz normal.
Zucker; Temperatur normal.

7. Aug. 1893. Befinden ziemlich gut;
Tumor weniger, aber immer noch fühlb

4. Oct. 1893. Aussehen gut; Kno
fühlbar.

20. Febr. 1894. Leib weich, kein

23. Jan. 1895. Aussehen blühend;
schlank, Nabel wenig vorstehend, an
Im Leib kein Knoten. Testes gleich gr

Johann B., geboren 1892. Maure
Anamnese: October 1895 Mas
eiterung. Zeitweise Leibschmerz.

Befund am 30. Januar 1896: A
Lunge hinten unten leichte Dämpfung
Leib zu beiden Seiten aufgetrieben, ge
diffuse Knoten mit den Bauchdecken
bar; in der Mitte des Leibes tympa
Bei Lagewechsel keine Aenderung.
gegend frei. Leichte Schwellung des

Nachuntersucht am 31. Juli 1900
Mai 1896 bettlägerig, hatte oft Leibs
sam. Jetzt noch ein wenig blasser u
munter, isst, springt, besucht die Sc
moren; von normalem Befund.

Willy M., geboren 1893. Schloss
Anamnese: Leibschmerzen s
brechen.

Befund am 15. April 1896.
trocken; Herz, Lungen, Hals nichts.
strichen; Dämpfung in den abhängig
nur wenig sich ändernd. Leistenhe
Epididymitis. Fiebert.

22. April 1896. Schmerzhafte
unten im Leib. Fiebert.

---

[4]) Davon sind etwa $^3/_5$ Erwachse

[5]) 7 Erwachsene, 37 Kinder.

[6]) 5 Erwachsene, 34 Kinder.

[7]) 2 Erwachsene, 16 Kinder.

19. Mai 1896. Dämpfung rechts unten bis nahe zum Nabel. Viel Schmerzen.

30. Mai 1896. Spontaner Aufbruch am Nabel. Dünner Eiter mit käsigen Bröckeln fliessen aus.

Nachuntersuchung am 24. Januar 1900. Hat sich erholt. Hatte ½ Jahr lang Kothfistel an der Durchbruchstelle am Nabel; war sehr matt; lag ¾ Jahr zu Bett. Dann langsame Besserung. Jetzt wohl und munter; sieht gut aus. Geht zur Schule. Leib normal.

Joseph K., geboren 1894. Maurerskind aus Froschhausen.

Anamnese: Seit Januar 1897 kein Appetit, 3–4 mal täglich übelriechende Stuhlgänge; Leib wird gross.

Befund am 12. April 1897: Ernährung mässig; Herz, Lungen nichts; Leib sehr gross, Umfang 56; Nabel leicht verstrichen. Viel freie Flüssigkeit im Leib; diffuse Knoten rechts und links seitlich.

20. Dec. 1899. Hat sich langsam erholt; war dann wohl bisher. Seit einigen Tagen Anschwellung an der Bauchwand.

Gesichtsfarbe etwas blass; Ernährung mässig; Herz, Lungen nichts. Leib mässig gross, Umfang 52. Im Bauchraum keine freie Flüssigkeit, keine Knoten. Links unten, seitlich in der Bauchwand 5 cm grosser kalter Abscess; Wirbelsäule, Becken normal. Patient wird in die Krankenstation aufgenommen, der Abscess gespalten und ausgeschält. Die flache Abscesshöhle sitzt in der Muskelschicht am Rectusrand bis nahe zur Spina anterior superior, ist mit tuberculöser Abscessmembran ausgekleidet (mikroskopisch Tuberkel und Riesenzellen darin). Die tiefe Bauchfascie ist lateral an einer 5 mm grossen Stelle durchbrochen, und drängt sich da das röthlich injicirte, infiltrirte präperitoneale Fett vor. Offenbar ist der Process hier aus der Bauchhöhle in die Bauchwand vorgedrungen.

14. Jan. 1900. Abscess geheilt. Befinden gut.

Die übrigen Fälle theile ich nicht ausführlich mit, weil dieselben im Verlauf weniger genau beobachtet werden konnten. Dagegen will ich noch erwähnen, dass ich 2 erwachsene Frauen mit grossem Erguss und Bauchfelltuberculose auf die Krankenstation aufgenommen und laparotomirt habe. Eine davon ist 2 Monate nachher an Erschöpfung gestorben. Die andere Patientin bekam nach wenigen Wochen wieder leichten Erguss, konnte aber nach Hause entlassen werden, wo sie sich im Lauf von 2 Jahren ganz langsam etwas erholte. Zwar besteht jetzt noch blasses, fahles Aussehen bei starker Abmagerung und dauernder Amenorrhoe, im Abdomen sind mehrere harte Knoten fühlbar, aber keine freie Flüssigkeit. Wenn diese Patientin, wie es den Anschein hat, sich im Lauf der Jahre erholt, so dürfte es geschehen nicht wegen, sondern unbeschadet der Laparotomie.

Wenn die Bauchfelltuberculose, wie ich annehme, in nicht so seltenen Fällen spontan ausheilt, so sollte man hie und da auch Patienten treffen mit Residuen einer früher überstandener Peritonitis tuberculosa. Folgenden Fall möchte ich so auffassen:

Marie H., 39 Jahre, Vergoldersfrau aus Schwanheim, hatte vor 3 Jahren starke Schwellung im Leib, die langsam besser wurde. Seitdem Amenorrhoe, Drüsenschwellung am Hals, seit 1 ½ Jahren, am Ellbogen und in der Achsel ½ Jahr. Keine Durchfälle. Jetzt ist der Leib etwas gross, man sieht und fühlt darin rechts und links mehrfache, bis 8 cm grosse, etwas verschiebliche Knoten, glattwandig und von ziemlich fester Consistenz. Keine freie Flüssigkeit, kein Schmerz, Aussehen und Befinden gut. Die Hals- und Achseldrüsen wurden im Juni 1899 excidirt. Patientin stellte sich mehrfach wieder vor, zuletzt im Juli 1900. Der Befund im Leib ist unverändert. Offenbar sind die Knoten verdickte Mesenterialdrüsen und Peritonealschwielen, als Reste einer vor 3 Jahren überstandenen Bauchfelltuberculose.

Hier anschliessend möchte ich noch einen Fall berichten, der erst vor Kurzem beobachtet und noch nicht abgelaufen ist:

Heinrich M., 7 Jahre, Eisenbahnschaffnerskind aus Frankfurt, leidet seit 2 Jahren an lumbaler Spondylitis mit Senkungsabscess nach der rechten Leiste. Dieser wurde 2 mal punctirt, doch trat die fluctuirende Schwellung in der rechten Leistengegend Ende November 1899 wieder auf und reichte bis nahe zum Nabel. Bei der breiten Eröffnung fand sich in einer abgeschlossenen Tasche des Peritoneum serös-eitrige Flüssigkeit. Erneute Anschwellung machte Mitte December 1899 eine nochmalige Eröffnung nöthig, und da fand sich nach Ablassen der dünnen eitrigen Flüssigkeit aus der abgeschlossenen Bauchfelltasche, in deren Grunde eine Oeffnung in der Fascia iliaca, die in den Psoasabscess führte. Die Verwachsungen, welche die Bauchfelltasche gegen das übrige Peritoneum abschlossen, sind wohl bei der zweiten Entleerung stellenweise eingerissen; wenigstens betheiligte sich alsbald das ganze Peritoneum an dem Krankheitsprocess. Unter wechselnden Fieberbewegungen, während die Incisionswunde reichlich Eiter aus dem Psoasabscess entleerte, trat eine starke Auftreibung des Abdomens mit reichlicher Ansammlung von freier Flüssigkeit im Bauchraum auf. Dabei entfaltete sich der Nabel und in, sowie um denselben fühlte man diffuse, empfindliche, kleine Knoten und Infiltrate. Ferner röthete sich daselbst die Haut etwas, und es zogen rechts und links vom Nabel gegen die Magengrube je ein geschlängelter rother Streifen, offenbar ein entzündeter Lymphgefässstrang in der Bauchhaut. Die Röthung am Nabel, die Streifen und der Erguss im Abdomen gingen im Lauf von 2 Monaten langsam zurück. Ende Februar 1900 war im Leib kaum mehr freie Flüssigkeit nachweisbar und fühlte man da und dort einige undeutliche Knoten und Stränge. Im Laufe des Sommers erholte sich der Knabe langsam und im September 1900 ist im Abdomen von der Bauchfellaffection nichts mehr nachweisbar. Die Fistel des Psoasabscesses sondert kaum noch ab.

In diesem Fall ist offenbar nach einer der Punctionen aus dem Psoasabscess tuberculöser Eiter in die Bauchfellfalte an der rechten Leiste ausgesickert und eine Anfangs abgeschlossene, später allgemeine Bauchfelltuberculose war die Folge. Czerny*) erwähnt eine ähnliche Beobachtung. Dort wurde bei der von einem Prakticanten ausgeführten Incision eines tuberculösen Senkungsabscesses in der Leiste das Peritoneum eröffnet und durch ausfliessenden Eiter inficirt. Tuberculöse Peritonitis stellte sich ein und der Fall endete tödtlich durch Meningitis.

Wenn mein mitgetheilter Fall auch noch nicht ganz abgeschlossen ist, so zeigt er doch einen so ausgesprochenen Rückgang einer zweifellos tuberculösen Peritonitis, dass deren völlige Abheilung wahrscheinlich zu erwarten ist.

Als Endergebniss meiner Mittheilung fasse ich zusammen:

1. Die Peritonitis tuberculosa ist vorwiegend eine Erkrankung des Kindesalters.
2. In der Hälfte der Fälle ist der Ausgang Tod, meist an Meningitis, sonst an Abzehrung und Erschöpfung. Verlaufsdauer ½—2 Jahre.
3. Auch ohne Operation geht in einer beträchtlichen Anzahl der Fälle, besonders bei Kindern die zweifellos constatirte Peritonealtuberculose spontan in Heilung aus. Verlaufsdauer 1 bis 2 Jahre.

Beschreibung einer Missgeburt.

Von Dr. Althaus in Berleburg, Westphalen.

Am 10. Mai dieses Jahres hatte ich Gelegenheit bei meiner Anwesenheit in dem Dörfchen W. bei Berleburg ein 8 Monate altes Mädchen, welches ich kurz nach der Geburt schon einmal gesehen hatte, näher zu untersuchen. Das im Allgemeinen kräftig entwickelte und gut gebaute Kind, dessen beide Eltern gesund sind, keinerlei Bildungsfehler haben, zeigte folgende Missbildungen:

An der linken Hand ist nur der Daumen normal entwickelt; die übrigen 4 Finger sind mehr oder weniger miteinander verwachsen. Dem Zeigefinger fehlt der Nagel, das II. Glied ist wulstig verdickt. Dorsal verläuft hinter diesem Wulst eine Querfurche. Vom Mittelfinger ist das Grundglied verdickt und zeigt hinter der Verdickung nach der Hand zu ebenfalls eine dorsale Querfurche. Der IV. Finger ist nur rudimentär entwickelt, von einzelnen Gelenken nichts zu constatiren. Die Spitze desselben ist mit dem Grundglied des Mittelfingers fest verwachsen. Während die 3 letzten Finger alle verbildet und innig miteinander verwachsen sind, ist der kleine, sonst normale Finger mit dem IV. Finger in seiner ganzen Länge durch eine dünne Haut (Schwimmhaut) verbunden.

Die rechte Hand hat ebenfalls einen gesunden Daumen, auch der Zeigefinger ist bis auf eine circuläre Schnürfurche in der Mitte des II. Gliedes normal gebildet. Hingegen zeigt der Mittelfinger an Stelle des II. und III. Gliedes einen starken Fleischwulst von der Grösse einer kleinen Wallnuss. Das vorderste Gelenk ist nicht zu constatiren. Der Finger steht in starker Flexionsstellung und ist mittels einer dünnen Haut an die Hohlhand angewachsen. An der Spitze des Fingers ist ein rudimentärer Nagel, an demselben noch ein erbsengrosser Hautauswuchs. Hinter dem grossen Wulst, nach der Hand zu, wieder eine quere Schnürfurche. Der IV. und V. Finger sind durch zwei Hautspangen von der Dicke eines Strickstockes, von denen der eine dorsal, der andere volar verläuft, verwachsen. Abgesehen von einer dorsalen Schnürfurche über der Mitte des II. Gliedes des IV. Fingers sind die beiden letzteren Finger im Uebrigen normal.

Die bei Weitem grösste und schwerwiegendste Missbildung zeigt aber die linke untere Extremität. Dies ganze Bein ist 8 ½ cm kürzer wie das rechte (15: 23 ½ cm). Der stark verdickte Stumpf hat in den oberen Partien 2 ½ cm, in den unteren gar 9 cm mehr Umfang wie die entsprechenden Stellen des anderen Beines. Ungefähr in der Mitte des Stumpfes verläuft eine tiefe circuläre Schnürfurche; dieselbe ist auf der Vorderseite 2 und hinten 2 ½ cm tief, der Umfang in der Furche ist 10 cm. In der Mitte des durch die Schnürfurche abgetrennten unteren Stückes ist das Kniegelenk zu constatiren; die Patella fühlt man ziemlich deutlich durch; in der gleichen Höhe ist abermals eine vordere oberflächliche Furche zu sehen. An der nach unten gerichteten Fläche des Stumpfes befindet sich eine V-förmige Einziehung, an welcher nach Angabe der Hebamme bei der Geburt noch ein dem Fuss entsprechendes rudimentäres Gebilde gehangen haben soll, das aber am 1. Tage abgefallen sei. Was die Beweglichkeit des Stumpfes anbelangt, so konnte ich constatiren, dass das Kind denselben beim Schreien etc. an den Leib heranzieht und wieder streckt; auch passiv waren die Bewegungen im Hüftgelenk normal möglich. Während im Kniegelenk passiv wohl auch geringe Bewegungen ausgeführt werden konnten, wurde der dem Unterschenkel entsprechende Theil activ in keiner Weise bewegt.

---

*) Czerny: Ueber chirurgische Behandlung intraperitonealer Tuberculose. Beitr. z. klin. Chir. Bd. VI, 1890.

Das rechte Bein zeigt, abgesehen von dem Fehlen des Nagels an der grossen Zehe, keine Abnormitäten.

Aus dem physiologischen Institut zu Erlangen.

Ueber Tropon und Plasmon.

Von Dr. Johannes Müller.

(Schluss.)

B. Versuch mit Plasmon.

Das mir von „Siebold's Milcheiweiss-Gesellschaft" in Berlin freundlichst zur Verfügung gestellte Plasmon ergab im Durchschnitt aus einer Reihe von Analysen einen Gehalt von 11,34 Proc. Stickstoff im käuflichen Präparat (ungetrocknet), woraus sich mit Hilfe des für das Casein ermittelten Factors 6,37 ein Eiweissgehalt von 72,23 Proc. berechnet.

Der Plasmonversuch zerfiel ebenfalls in 3 Perioden:

in eine Vorperiode vom 11. II. bis 21. II.,
eine Plasmonperiode vom 22. II. bis 14. III.,
eine Nachperiode vom 15. III. bis 31. III.

Zum Versuch wurde dieselbe Hündin verwendet, welche bereits zum Troponversuch gedient hatte. Da dieselbe in der zwischen beiden Untersuchungen liegenden Zeit an Gewicht zugenommen hatte, so wurde von vornherein ein höheres Kostmaass gewählt, indem täglich 150 g Spratt's Hundekuchen, 150 g Fleisch, das in der oben angegebenen Weise vorbereitet war, und 40 g Speck verfüttert wurden. Vom 15. Februar bis zum Schluss der Vorperiode (21. Februar) liess ich 10 g Hundekuchen weg und verfütterte nur 140 g.

Der Hundekuchen stammte von dem für den Troponversuch beschafften Quantum.

Es gestaltete sich also die tägliche N-Aufnahme vom 11. bis 14. Februar inclusive, wie folgt:

150 g Fleisch mit	5,1 g N
150 „ Hundekuchen mit	3,95 „ „
Gesammteinnahme an Stickstoff pro die . .	9,05 g N

Vom 15. bis 21. Februar inclusive

150 g Fleisch mit	5,1 g N
140 „ Hundekuchen mit	3,68 „ „
Gesammteinnahme an Stickstoff pro die . .	8,78 g N

Während der beiden ersten Tage der Plasmonperiode wurden die 150 g Fleisch durch 44 g Plasmon ersetzt. Da aber 150 g Fleisch in der Vorperiode 5,1 g N enthalten hatten, während 44 g meines Plasmons 5,029 g N entsprachen, so gab ich vom 3. Tage an 45 g Plasmon mit 5,143 g N. Abgesehen von den beiden ersten Tagen setzte sich also während der Plasmonperiode die tägliche N-Aufnahme folgendermaassen zusammen:

140 g Hundekuchen mit	3,68 g N
45 „ Plasmon	5,143 „ „
N-Aufnahme pro die	8,823 g N

Leider reichte der Vorrath an Hundekuchen nur bis zum letzten Plasmontage. Daraus erwuchs insofern eine gewisse Schwierigkeit, als der an diesem Tage und dann während der Plasmonnachperiode verwendete Hundekuchen eine von dem früheren bedeutend abweichende Zusammensetzung zeigte. Er enthielt 3,35 Proc. N gleich 20,93 Proc. Eiweiss, gegenüber den 2,63 Proc. N des ersten Hundekuchens. Dagegen war der Kohlehydratgehalt, auf Stärke bezogen, erheblich niedriger, denn es fanden sich nur 49,5 Proc. gegenüber 64 Proc. bei dem bisher verwendeten Kuchen.

Da ich am letzten Tag des Plasmonversuchs mit der Kohlehydratbestimmung des neuen Hundekuchens noch im Rückstande war, so setzte ich für diesen Tag, in der Voraussetzung, dass der Kohlehydratgehalt des neu beschafften Quantums nicht wesentlich von dem früher festgestellten abweichen würde, den Kostsatz folgendermaassen auf: 45 g Plasmon, 40 g Speck, 111 g Spratt, 23 g Reis. Mit diesem Zusatz von 23 g Reis glaubte ich die bisherige Zusammensetzung der Nahrung beibehalten zu haben. Das Resultat der am nächsten Tage ausgeführten Analyse erwies aber meine Voraussetzung als irrthümlich. In 140 g Hundekuchen des ersten Quantums hatte ich 89,6 g Kohlehydrate, auf Stärke berechnet, gegeben. In 111 g neuen Hundekuchens nebst dem Zusatz von 23 g Reis waren nur ca. 72 g enthalten. Dagegen zeigte die neue Fütterung eine, wenn auch nicht so erhebliche Vermehrung des (gereichten) Stickstoffs. 140 g des ersten Hundekuchens hatten nämlich 3,68 g N enthalten, während in den 111 g des neuen nebst 23 g Reis 3,97 g N enthalten waren. Die tägliche N-Aufnahme während der Nachperiode setzte sich also folgendermaassen zusammen:

150 g Fleisch mit . . . .
111 „ Hundekuchen mit . . . .
23 „ Reis (1,11 Proc. N) mit . . . . .
Gesammteinnahme an Stickstoff pro die

Wie sich im Einzelnen während des Pl
Stickstoffumsatz gestaltete, erhellt aus folgend

Vorperiode.

Datum	Gewicht des Thieres g	N-Einnahme g	N-Ausgabe im Harn g	Datum
11. II.	9610	9,05	8,36	17. II.
12. „	9440	9,05	7,79	18. „
13. „	9535	9,05	7,58	19. „
14. „	9690	9,05	7,93	20. „
15. „	9710	8,78	8,11	21. „
16. „	9810	8,78	8,04	

Plasmonperiode.

Datum	Gewicht des Thieres g	N-Einnahme g	N-Ausgabe im Harn g	Datum
22. II.	9505	8,71	7,58	5. III.
23 „	9460	8,71	8,039	6. „
24. „	9520	8,823	8,45	7. „
25. „	9565	8,823	9,24	8. „
26. „	9415	8,823	8,19	9. „
27. „	9490	8,823	8,9	10. „
28. „	9480	8,823	8,379	11. „
1. III.	9420	8,823	7,05	12. „
2. „	9420	8,823	8,9	13. „
3. „	9390	8,823	7,94	14. „
4. „	9360	8,8.3	9,79	

Nachperiode.

Datum	Gewicht des Thieres g	N-Einnahme g	N-Ausgabe im Harn g	Datum
15. III.	9240	9,073	11,02	23. I
16. „	9400	9,073	10,46	24.
17. „	—	9,073	7,72	25.
18. „	9360	9,073	9,74	26.
19. „	9250	9,073	11,7	27.
20. „	9525	9,073	11,7	28.
21. „	9450	9,073	11,1	29.
22. „	9280	9,073	8,59	30.

Aus dem während der 11 tägigen
Koth erhielt ich 140 g Kothpulver
3,94 Proc., was einer mit dem Koth abge
entspricht. Demnach gestaltete sich d
Vorperiode folgendermaassen:

Gesammt-N-Einnahme
97,66 g

Es steht also eine Einnahme von 9
92,33 g N gegenüber, so dass während
wenn auch nicht ganz die berechneten
Stickstoff zum Ansatz gekommen ist.

Mit diesem Resultat steht das Ve
im Einklang. Vom 11. Febr. bis 17.
200 g zu. Die darauffolgende Abnah
der Vorperiode erklärt sich durch d
Futters um 10 g Hundekuchen. Tro
Gewicht am Schluss der Vorperiode
230 g höher als am 2. Tag der Vorper

Da von 97,66 g N, welche in de
genommen wurden, 5,51 g im Koth
rechnet sich daraus für die gereicht
von 94,4 Proc.

Die Trockenkothmenge (bei
16 tägigen Nachperiode betrug 210 g
also in diesen Tagen 8,48 g N mit
sich die Stickstoffbilanz für die Nac

Gesammt-N-Einnahme
147,319 g

Unter Berücksichtigung der
wie Kothverluste u. dergl., ist au
ziehen, dass während der Nachpe
standen hat. Damit stimmt das

sehr gut überein, welches zwischen dem ersten und letzten Tag des 11 tägigen Versuchs nur eine Differenz von 20 g zeigt[12]).

Der Koth der Plasmonperiode lieferte 350 g Trockenkoth (bei 60—70° getrocknet) mit einem Gehalte von 4.1 Proc. N. Demnach ergibt sich für die Plasmonperiode folgende Stickstoffbilanz:

Gesammt-N-Einnahme	N-Ausgabe	
185,35 g	Im Harn	178,556 g
	Im Koth	14,35 „
	Total	192,906 g

Demnach wurden während der Plasmonperiode bei einer Zufuhr von 185.35 Stickstoff 14.35 g N mit dem Koth ausgeschieden, so dass sich für das Futter der Plasmonperiode, von dessen Stickstoff rund 58 Proc. auf das Plasmon fallen, im Ganzen eine Ausnützung von 92,3 Proc. berechnet.

Die Summe der N-Abgabe übertrifft die Summe der N-Aufnahme um ca. 7,5 g N, welches Stickstoffdeficit auf Kosten des Körpereiweisses gedeckt worden sein muss. In der That hat das Thier während der Plasmonperiode um 285 g abgenommen.

Wie schon gesagt, hat die angewandte, übliche Berechnung der Ausnützung freilich ihre Bedenken. Auch wenn ich von den noch immer zu wenig beachteten Ausführungen von Prausnitz[12*]) absehe, so bleibt der Uebelstand, dass die in Procenten ausgedrückte Ausnützungszahl sich nicht auf Fleisch oder Plasmon allein bezieht, vielmehr durch die nebenher gereichten anderen N-haltigen Nahrungsmittel beeinflusst wird. Für unsern speciellen Zweck hat das glücklicher Weise sehr wenig zu bedeuten, denn da die Menge der ausser Fleisch oder Plasmon verabreichten anderweitigen stickstoffhaltigen Nahrungsmittel nach Art und N-Gehalt während Fleisch- und Plasmonfütterung sehr annähernd die gleiche blieb, so ist eine vollkommen ausreichende Grundlage für die Vergleichung der beiden Nahrungsmittel gegeben. Wenn ich also mit den nachstehenden Berechnungen die Ausnützung des Plasmons gesondert zu bestimmen versuche, so geschieht dies lediglich, um zu zeigen, dass die von mir gefundenen Ausnützungszahlen sich auch bei anderer Berechnung als sehr wahrscheinlich erweisen.

Berechne ich die Ausnützung des Fleisches unter Zugrundelegung der von Rubner am Menschen gefundenen Zahlen (der eine Ausnützung von 97.1—97,5 fand, also durchschnittlich 97,27 Proc.) mit 97 Proc., so müssten von den während der 11 tägigen Vorperiode als Fleisch verabreichten 56,1 g N rund 1,7 g N unresorbirt mit dem Koth ausgeschieden worden sein. Nun waren im Koth dieser Periode insgesammt 5,51 g N enthalten, so dass von den in Gestalt von Hundekuchen verabreichten 41,56 g N höchstens 3,81 g N unresorbirt geblieben sind. Daraus berechnet sich die Ausnützung des Hundekuchens zu rund 91 Proc.

Nun wurden während der 21 tägigen Plasmonperiode rund 77 g N in Gestalt von Hundekuchen gegeben, von welchen bei einer Ausnützung des Hundekuchens von 91 Proc. 6,93 g im Koth ausgeschieden worden sein müssen. Von den insgesammt in Gestalt von Plasmon gegebenen 108 g N müssen also 14.35 — 6,93 = 7,42 g im Koth enthalten sein, was einer Ausnützung von rund 93 Proc. entspricht. Diese Zahl stellt also die Ausnützung des Plasmons für sich allein dar. Dass sie etwas günstiger ist als die oben gefundenen von 92,3 Proc., erklärt sich sehr einfach daraus, dass die letztere durch die etwas ungünstigere Ausnützung des Hundekuchens beeinflusst ist.

Ehe ich die Besprechung der Ausnützung abschliesse, möchte ich noch einem Bedenken Ausdruck geben, welches ich gegen eine von K. Micko[13]) angewandte Methode habe. Derselbe bestimmte bei seinen vergleichenden Untersuchungen über die bei Plasmon- und Fleischnahrung ausgeschiedenen Kothe den N/P-Quotienten Knöpfelmacher's nach folgender, von ihm modificirten Methode: 5 g des auf dem Wasserbad getrockneten Kothes wurden fein zerrieben, mit 200 ccm 2,5 proc. Salzsäure angerührt, 12 Stunden stehen gelassen, darauf abfiltrirt, mit destillirtem Wasser bis zum Verschwinden der Chlorreaction, dann mit Alkohol und Aether gewaschen; nach Vermischen und Schmelzen des Rückstandes mit Soda und Salpeter wurde die in der Schmelze enthaltene Phosphorsäure nach der Molybdänmethode zunächst ausgefällt und schliesslich als pyrophosphorsaure Magnesia bestimmt. Darnach ergab sich kein wesentlicher Unterschied des N/P-Quotienten bei Fleisch und bei Plasmon.

Nun habe ich eine kleine Menge Plasmon mit Salzsäure von 2,5 Proc. 12 Stunden stehen lassen und in dem davon gewonnenen Filtrat mit molybdänsaurem Ammon eine erhebliche Phosphorreaction erhalten. Verstehe ich die Ausführungen von K. Micko nicht falsch, so hat er den auf diese Weise erhaltenen Phosphor bei seinen Berechnungen nicht berücksichtigt. Es ist aber klar, dass der N/P-Quotient dadurch erheblich beeinflusst werden kann.

Caspari[14]) hat in einem sehr sorgfältigen Versuch am Hunde eine Ausnützung des Plasmons von 92,18 Proc. gefunden, also eine Zahl, welche mit der meinigen sehr nahe übereinstimmt.

Gegen die von diesem Autor aus seinen Zahlen gezogene Folgerung, dass das Plasmon in ganz besonderer Weise zur Eiweissmast geeignet sei, möchte ich jedoch einige Bedenken äussern. Zunächst halte ich es für sehr fraglich, ob Fleischmehl ein geeignetes Vergleichsobject ist. Caspari mach leider keine Angaben über die Provenienz und Herstellungsmethode des von ihm verwendeten Fleischmehls. Sollten bei der Herstellungsweise die Eiweisskörper durch Erhitzen oder andere Einwirkungen irgendwie alterirt worden sein, so würde das höchst wahrscheinlich eine Minderwerthigkeit des Fleischmehls gegenüber dem natürlichen Fleisch bedingen. Sodann war das Versuchsthier Caspari's vom Anfang an überernährt. Der Procentsatz aber, welcher bei Ueberernährung von dem Gesammtstickstoff zum Ansatz kommt, ist ein so wenig regelmässiger, so sehr von unbestimmbaren Momenten abhängiger, dass es mir etwas gewagt erscheint, aus kleinen Verschiedenheiten im Eiweissansatz eines überernährten Thieres Folgerungen zu ziehen. Ausserdem hat sich der Hund Caspari's während der ersten 5 Tage der Plasmonperiode annähernd im Stickstoffgleichgewicht befunden. Er erhielt pro die 18,64 g N, schied 16,16 g N im Harn, 1,76 g im Koth, also total 17,92 g aus. Die in Folge eines Rechenfehlers um ca. 6 g N gegenüber der Stickstoffzufuhr der Vorperiode zu gering bemessene Stickstoffzufuhr der ersten 5 Tage der Plasmonperiode reichte also nicht nur hin, um das Thier auf seinem Körperbestand zu erhalten, sie genügte sogar für einen geringen Ansatz. Nun wird plötzlich während der Plasmonperiode für 8 Tage die Stickstoffzufuhr um 6 g N pro die gesteigert! Wenn hier ausser der Steigerung der Stickstoffausfuhr auch eine Erhöhung des Stickstoffansatzes eintrat, so erkläre ich mir dieselbe einfach aus der plötzlichen Steigerung der Stickstoffzufuhr und bin überzeugt, dass dasselbe Resultat erzielt worden wäre, wenn die plötzliche Steigerung der Stickstoffzufuhr statt durch Plasmon durch frisches Fleisch geschehen wäre.

Die von Poda und Prausnitz[15]) gefundene Ausnützungszahl von durchschnittlich 93,1 Proc. stimmt mit meinen Resultaten sehr gut überein.

Es erübrigt noch aus beiden Versuchen einen Vergleich des Tropons mit dem Plasmon abzuleiten.

Die Ausnützung des Tropons ergab sich zu 82,7 Proc.; die Ausnützung des Plasmons zu 92,3 Proc. Die Versuche, aus denen sich diese beiden Zahlen ergeben, sind unter den gleichen Bedingungen am gleichen Thiere angestellt. Während aber die Ausnützung des Plasmons, wie sich bei ihrer Berechnung gezeigt hat, sich günstiger gestaltet, wenn man die Ausnützung des Hundekuchens mit 91 Proc. in Rechnung stellt und die Beeinflussung durch diese Zahl ausschaltet, würde die gleiche Rechnung, auf das Tropon angewandt, d. h. die Ausschaltung der Ausnützungsgrösse des Hundekuchens, die Ausnützung des Tropons herabsetzen. In der Troponperiode wurden insgesammt 291 g N verfüttert. Davon kommen auf Hundekuchen 131 g, von denen bei einer Ausnützung von 91 Proc. 119,2 g resorbirt worden sind. Es waren also 131 — 119,2 = 11,8 g N vom Hundekuchen im Koth enthalten, und bei einem Gesammt-N-Gehalte des Kothes von 50,4 g stammten 50,4 — 11,8 = 38,6 g vom Tropon. Demgemäss wären von 160 g N des Tropon 38,6 g unresorbirt geblieben, woraus sich eine Ausnützung des Tropons von 77 Proc. ergibt. Diese Zahl ist noch höher als die von J. Kaup[19]) gefundenen Werthe von 70,26 und 73,6 Proc.

---

[12]) Wenn sich in der Nachperiode kein N-Ansatz constatiren lässt, so führe ich das auf den Umstand zurück, dass in der Nachperiode, wie schon gesagt, weniger Kohlehydrate gegeben wurden, als in der Vorperiode.

[12*]) Zeitschr. f. Biologie 1900.

[13]) Zeitschr. f. Biologie XXXIX. Bd., 3. Heft.

[14]) Zeitschr. f. diät. u. physikal. Therapie, III. Bd., V. Heft.

[15]) Zeitschr. f. Biologie, XXXIX. Bd., III. Heft.

Das Verhalten des Körpergewichts belegt ebenfalls die Richtigkeit der analytischen Resultate. Während der 38 tägigen Troponperiode nahm das Körpergewicht von 8590 g auf 7495 g, also um rund 1100 g ab. Während der 21 tägigen Plasmonperiode betrug die Gewichtsabnahme 285 g; also nur den dritten Theil gegenüber der Troponperiode.

Endlich wird die Vergleichung des Nährwerths beider Präparate schlagend illustrirt durch den Stickstoffgehalt der Kothe. Der Fleischkoth ergab einen Stickstoffgehalt von 4,04 und von 3,904 Proc., der Plasmonkoth die geringe Erhöhung auf 4,1 Proc. N bei nicht sehr bedeutender Erhöhung der Kothmenge. Dagegen hatte der Koth der 38 tägigen Troponperiode einen N-Gehalt von 5,6 Proc., wobei in der Nahrung 120 g Hundekuchen auf 30 g Tropon täglich verfüttert wurden. In dem schon erwähnten weiteren, nach Beendigung der besprochenen Versuche angeschlossenen achttägigen Versuch mit Troponfütterung setzte ich die Menge der täglichen Hundekuchenration auf 80 g herab und erhöhte die Menge des Tropons auf 70 g. Das Resultat war, dass der Stickstoffgehalt des Kothes von 5,6 Proc. auf 7,3 Proc. stieg.

Ich darf wohl sagen ,dass damit die Ueberlegenheit des Plasmon über das Tropon bewiesen ist.

Volkswirthschaftlich bleibt der Werth des Tropon dabei natürlich bestehen, insbesondere, wenn es gelingt, den Preis dieses Präparates herabzusetzen. Denn die Verwerthung von Eiweissmaterial, welches sonst für die Ernährung verloren ginge, ist und bleibt ein Fortschritt. Dazu kommt, dass die Menge des zu producirenden Tropons eine viel weniger beschränkte sein dürfte, als die des Plasmon.

Es wird also die Entscheidung zwischen beiden Präparaten in Bezug auf die Verwendung für Volks- und Truppenernährung wesentlich davon abhängig sein, welches von beiden in der Berücksichtigung seines physiologischen Werthes am billigsten sich herstellen lässt. Therapeutisch verdient jedenfalls das Plasmon den Vorzug.

Schliesslich erfülle ich eine angenehme Pflicht, indem ich Herrn Prof. Dr. J. Rosenthal für die gütige Ueberlassung der Hilfsmittel seines Instituts, sowie Herrn Privatdocent Dr. Oskar Schulz für mannigfachen freundlichen Rath meinen ergebensten Dank sage.

Ueber Leichenerscheinungen und ihre Zeitbestimmung.

Von Landgerichtsarzt Dr. Wetzel.

(Schluss.)

Was nun die Zeit anlangt, in welcher sich Fettwachs bilden kann, so ist als frühester Termin des Beginns von Casper ein solcher von 3 Wochen nach dem Tode bei einem begrabenen Neugeborenen beobachtet. Von Orfila wurde solches nach 34 Tagen in feuchter Dammerde festgestellt; meist aber tritt der Beginn erst nach 6—7 Wochen ein. Im Uebrigen sind hier die Experimente Kratter's maassgebend, welcher fand, dass nach einem Fäulnissstadium von 6—8 Wochen zunächst das Unterhautfettgewebe starr wird, die Muskeln dann noch einige Zeit ihr Colorit zeigen und frühestens nach 3 Monaten zu verseifen beginnen, welcher Process indess an den tieferen Muskeln des Gesässes und Oberschenkels nach Jahr und Tag noch nicht beendet ist. Casper sagt: „In weniger als 3—4 Monaten in Wasser und 6 Monaten in feuchter Erde dürfte wohl Adipocirebildung in grösserem Umfang nicht zu Stande kommen; die Anfänge ihrer Entwicklung findet man aber auch schon früher.“

Das einmal gebildete Fettwachs kann sich gewiss, wenn die Bedingungen zur Conservirung günstig sind, also z. B. bei trockener Aufbewahrung, unbegrenzt lange Zeit erhalten und ist im Erdgrab auch bei spärlicher Bildung noch nach 20 Jahren als auf dem Knochen sitzende weisse, krümliche Masse zu erkennen.

Dass das Fettwachs auch praktischen Zwecken nutzbar gemacht werden kann, beweist dessen Verabreichung in Wein seitens gewisser Curpfuscher zur Erzielung von Diaphorese, sowie das Beispiel jener Todtengräbersfrau, welche sich desselben zur Speisung ihrer dürftigen Oellampe und zur Aufertigung von

Stiefelschmiere bediente (Ludwig). Man
wachs recht gut schmelzen und wie Wachs in

Eine andere späte Leichenerscheinung,
tion, besteht in der Eintrocknung der Le
Analogon in dem Foetus papyraceus, der Mun
Zwillings und seiner Abplattung als pergamen
frühzeitiger Resorption des Fruchtwassers, s
paedionbildung innerhalb wie ausserhalb des
liche Körper besteht zu nahezu 75 Proc. aus
nach vorangegangener Fäulniss und Ablös
durch Diffusion zu Verlust, wobei jedoch
mische Umsetzungsvorgänge in Betracht kon
bewirken, dass das Gewicht mumificirter
ringer ist, als dem Verlust ihres Wasserge

Mumification entsteht in Gräbern bei
salpeterhaltigem Boden, in Grüften und a
luftigen Orten. Es können aber auch
welche in einer den Luftzutritt hindernden
den, z. B. in Bleisärgen. Diese Thatsache
lich, wenn wir nicht annehmen müssten, da
Fäulnissgase oder auch andere Momente
Särge bewirken könnten, wobei dann, da
solcher Särge gewöhnlich gross und g
Diffusion der Gase ermöglicht wird. Wen
in solchen Grüften leicht von dem Vorh
thümlichen käseartigen, den Särgen entstr
zeugen. Föten oder Neugeborene, deren
sowie magere, saftlose Leichen sind natür
fication unterworfen als andere.

Der Geruch mumificirter Leichen ä
Haut ist pergamentartig hart, von grauer
fest am Knochen anhaftend. Die innere
verschwunden, oder sie bilden eine gese
Organe mit Mühe noch erkennen lassen
ist pulverig, die Organe der Bauchhöhle
Streifen verwandelt.

Bezüglich der Zeit ist zu bemerke
bei einem in einem luftigen Keller
20 Tagen Mumification der exponirten
Gesichts, der Hände und Füsse sah.
Foetus von 3—4 Monaten, der in ein
einem unbenützten Ofen aufbewahrt
10 Wochen totale Mumification einget
ficirten Erwachsenen wird es sich wohl
Tag handeln.

Theoretisch nicht leicht verständli
zu wissen ist, dass Fäulniss, Adi
Mumification an ein und der
können.

Schauenstein beschreibt ei
bildung des Herzens, das von dem in
wandelten, also mumificirten Pericar
erwähnt mehrere Fälle von Mumifica
in seiner Casuistik, speciell sei hier
der diese Veränderungen bei einem
9 monatlicher Lagerung in der Erde

So wenig wir wissen, warum in ei
Foetus verseift, ein anderer in ein Lit
so wenig lassen sich diese Verhältni
erklären und lässt sich bestimmen,
eine Diffusion nach aussen, an einen
findet. Schauenstein sagt: „E
in welchem Medium sich die Leiche
änderungen bestimmen zu können, we
an freier Luft kaum ebensowohl
der Gegensatz derselben, die V
Erde Fäulniss oder Vert
wachsbildung, im Wasser
niss stattfinden, in einem und dem
auch mehrere der in ihm möglich
nach- oder nebeneinander eintreten,
nur die Fettwachsbildung an freier
im Wasser ausschliessen.“

Dass unter Umständen das V
Leichenerscheinungen auf eine m

---

[19]) Wien. klin. Wochenschr. 1899, pag. 511.

Ortsveränderung hinweisen kann, und dass Adipocirebildung auch unter anderen äusseren Verhältnissen als im Wasser und in der Erde möglich ist, hat Schreiber Dieses jüngst bei der Obduction eines recht lehrreichen Falles erlebt, dessen Schilderung desshalb zum Schluss dieser grossentheils durch denselben angeregten Auseinandersetzungen in seinen wesentlichen Punkten hier gestattet sei:

Am 4. IV. h. wurde an dem Eisenbahndamm bei E. eine in braunes Packpapier eingeschlagene vollständig bekleidete Kindesleiche aufgefunden.

Bei der Section ergab sich Folgendes:

Das Kind war mit einem Tragrock bekleidet, die Unterkleider waren fest an die Körperoberfläche angeklebt und konnten nur mit einiger Gewalt entfernt werden. Der Körper zeigte sich dann mit einer schmierigen vertrockneten röthlichen Masse bedeckt, welche, wie die spätere mikroskopische Untersuchung ergab, aus Detritus, Schimmeldrusen und massenhaften rundlichen Pilzsporen neben spärlichen dichotomisch verzweigten, die Sporen enthaltenden Pilzfäden bestand. Die Leiche verbreitete einen Geruch nach faulem Käse und fühlte sich an der Oberfläche eigenthümlich fettig, schmierig an.

Das Gewicht betrug 1122 g, die Länge 54 cm. Die Weichtheile des Kopfes waren vertrocknet und abgelöst, an der Kopfschwarte hafteten 2 cm lange blonde Haare an. Die Schädelhöhle war gesprengt, das Gehirn fehlte, die Schädelknochen waren sämmtlich aus ihren Verbindungen gelöst. Die rechte Hälfte des Stirnbeins fehlte. In den Kiefern waren die Zahnkronen vollständig gebildet, überragten jedoch den Alveolarfortsatz nicht. Der Kopf war in der Halswirbelsäule gelöst.

Der Rumpf war vollständig vertrocknet, die Haut gelbbraun bis schwarzbraun, -lederartig und mit starker Schimmelbildung besetzt.

Die Brust war eingesunken, platt gedrückt, der Unterleib ebenso, der Nabel vorgewölbt und vernarbt. In der Schamgegend waren vertrocknete Massen, in deren Mitte ein röhrenförmiges Gebilde, die Haut des Penis, noch erhalten war.

Die Eröffnung der Brusthöhle ergab, dass im Sternum vier Knochenkerne von einem Durchmesser bis zu 7 mm vorhanden waren, die Rippen und Wirbelbögen waren losgelöst, in der Brust-, sowie in der Bauchhöhle waren keine Organe mehr und nur in der Nähe der Wirbelsäule eine geringe rosenrothe, fettige Masse vorhanden. Die Bedeckungen dieser Höhle schnitten sich wie weiches Leder.

An den oberen Extremitäten war das Unterhautfettgewebe in Fettwachs umgewandelt, die Musculatur als dunkelbraunrothe Masse noch kenntlich. In der unteren Oberschenkelepiphyse befand sich ein Knochenkern von 1 cm Durchmesser.

Darnach konnte Folgendes festgestellt werden: Die Gesammtlänge, sowie die (hier nicht angegebenen) Maasse der Knochen des Kindes, der vernarbte Nabel, die Knochenkerne, der Zustand der Zahnkronen bewiesen, dass das Kind kein Neugeborenes mehr war, dass dasselbe aber noch nicht gezahnt hatte.

Recht schwer zu erklären war aber der übrige Zustand der Leiche, die Combination von Mumification und Fettwachsbildung, von welchen Zuständen der erstere durch die Vertrocknung, die Farbe, die lederartige Haut, das eigenthümlich klappernde Geräusch beim Auffallenlassen aus geringer Höhe erwiesen war, während die Abplattung, das seifige Anfühlen der Haut, die Verwandlung des Unterhautfettgewebes und der inneren Organe charakteristisch für letzteren war.

Nun ist ja Fettwachsbildung neben Vertrocknung eigentlich nur im Erdgrab anzunehmen, es fehlte aber jegliche Spur, dass das Kind begraben war und war doch auch nicht wohl abzusehen, zu welchem Zwecke ein begrabenes Kind wieder an das Tageslicht befördert worden wäre. Die Annahme, dass die Fettwachsbildung in Wasser stattgefunden habe war aber ebenfalls nicht haltbar, denn dagegen sprach die frische nicht ausgelaugte Farbe der Kleider und das ungemein feste Anhalten derselben am Körper, welches in diesem Maasse nicht hätte eintreten können, wenn die Leiche im Wasser das Stadium der Fäulniss durchgemacht hätte. Offenbar war aber doch die Adipocirebildung der Mumification vorangegangen, denn für eine vertrocknete Leiche ist die Möglichkeit einer Verseifung nicht mehr gegeben, wohl aber umgekehrt, wenn die Adipocirebildung noch nicht sehr weit gediehen ist.

Man sprach sich bezüglich der muthmaasslichen Zeit des Todes dahin aus, dass die kleine Mumie in dem aufgefundenen Zustande wohl lange Zeit, soferne sie nur vor Feuchtigkeit geschützt blieb, hätte verharren können, dass sie daher wohl Jahr und Tag, mindestens aber 6—8 Monate alt sein könne, und gab nebenbei der Vermuthung Raum, dass wohl ein Ortswechsel mit der Leiche vorgenommen worden sei und die verschiedenen Modificationen der Zersetzung bedingt habe.

Die Angelegenheit wurde zunächst nicht aufgeklärt, bis nach Monaten die Mutter und zugleich Mörderin des Kindes ausfindig gemacht wurde und nachdem sich das Netz der Beweise immer fester um sie schloss, folgendes Geständniss ablegte: Sie habe das Kind im Alter von 3 Monaten 20 Tagen am 1. IX. 1899 aus Noth erstickt und habe die Leiche bis kurz vor Weihnachten, also etwa 3½ Monate, in ihrem in einem ungeheizten Dachbodenzimmer stehenden Kleiderschrank aufbewahrt. Eines Tages habe ihre Dienstfrau wegen einer von ihr begangenen Unredlichkeit in ihrem Kleiderschrank Nachschau halten wollen, und sie habe daher im letzten Moment das Kind entfernt und auf den nebenan befindlichen Boden gebracht. Das Oeffnen des Kleiderschrankes sei ihr nur schwer gelungen, da derselbe fest verquollen gewesen sei. Auf dem luftigen Dachboden sei das Kind dann in einem Korbe bis zum 4. IV., also wiederum 3½ Monate, gewesen. Die Wahrheit dieser Erzählung wird dadurch bewiesen, dass durch Zeugen erhärtet ist, dass dem geöffneten Kleiderschrank ein fürchterlicher Geruch entströmte und dass nachträglich noch auf dem Boden des Schrankes Blutflecke aufgefunden wurden, die wahrscheinlich von einer Handverletzung, die sich die Thäterin beim Oeffnen der Zimmerthüre zuzog, herrührten und beim Wegnehmen der Leiche abgetropft waren.

Zur Ueberführung der Thäterin dienten nicht zum wenigsten die Kleider des Kindes, aber auch der Umstand, dass später auf dem betreffenden Dachboden die rechte Hälfte eines Stirnbeines gefunden wurde, welche durch Uebereinstimmung der Maasse als zu dem Kinde gehörig erkannt werden konnte.

Prüfen wir zum Schluss die Genesis des Falles, so ergibt sich, dass die Aufbewahrung der Kindesleiche in einem gut schliessenden Schranke den Bedingungen der Adipocirebildung — Feuchtigkeit bei mangelnder oder fehlender Sauerstoffzufuhr — nicht widerspricht, denn der feste Verschluss des Schrankes hielt die Luft zurück, während gleichzeitig die wasserhaltige Kindesleiche und später die gehinderte Verdunstung für die nöthige Feuchtigkeit sorgte. Ausserdem wurde zuerst die begonnene Fäulniss durch die niedere Temperatur des Ortes unterbrochen, während später, als der Leichnam unter das Dach kam, eo ipso die Bedingungen zum Eintritt der Mumification gegeben waren.

Der Fall, welcher erst jüngst vor dem Geschworenengericht abgeurtheilt wurde, bietet in psychologischer Beziehung ausserordentlich spannende Momente, wegen seiner wissenschaftlichen Bedeutung, wegen der wohl nicht so häufigen Bedingungen, unter denen hier die späteren Leichenerscheinungen zu Stande kamen, verdient er, wie ich glaube, einige Beachtung.

Literatur:

Münch. med. Wochenschr. 1857–1900.
Berl. klin. Wochenschr. 1876—1898.
Casper-Liman: Handbuch der gerichtlichen Medicin 1876.
Maschka: Handb. d. ger. Med. 1881—1882.
v. Hofmann: Lehrb. d. ger. Med. 1895.
Derselbe: Atlas d. ger. Med. 1898.
Eulenburg's Réalencyklopädie. II. Aufl. Leichenerscheinungen von Ludwig.
Hygiene und gerichtliche Medicin 1899 in Drasche's Bibliothek der gesammten Medicin. Leichenerscheinungen von Kratter.
Weyl: Handbuch der Hygiene 1897.
Dammer: Handwörterbuch der Gesundheitspflege 1891.
Prausnitz: Grundzüge der Hygiene 1892.
Fraenkel: Grundriss der Bacterienkunde 1887.

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. **J. J. Reincke**, Medicinalrath in Hamburg: **Das Medicinalwesen des Hamburgischen Staates.** Dritte, vollständig umgearbeitete Auflage. Hamburg. W. Mauke Söhne, vorm. Perthes, Besser & Mauke. 1900. VIII und 493 Seiten. Preis geb. 10 M.

Seit der letzten Auflage des R.'schen Buches sind genau 10 Jahre verflossen. Aber in diesem Decennium hat das Hamburgische Medicinalwesen eine so gründliche Umgestaltung erfahren, wie kaum in den ganzen 70 Jahren vorher, in denen unsere alte Medicinalordnung „siegreich allen gegen sie gerichteten Angriffen getrotzt" hatte. Erst mit dem abgelaufenen Jahrhundert ist auch sie zu Grabe getragen und von der neuen Medicinalordnung abgelöst worden. Aber die letzten 10 Jahre brachten uns auch eine Aerzteordnung mit der Errichtung einer Aerztekammer, ferner eine neue Hebammenordnung und eine grosse Zahl neuer Organisationen und Vorschriften auf dem Gebiet der öffentlichen Gesundheitspflege, so dass das R.'sche Werk im Vergleich zu den früheren Auflagen ein ganz neues Buch geworden ist. Jeder, der sich für die Organisation und Verwaltung des Medicinalwesens, sowie für ärztliche Standesfragen interessirt, wird das R.'sche Buch nicht entbehren können. Mancher wird daraus vielleicht zu seiner Verwunderung erfahren, dass in Hamburg schon lange Gesetze und Verordnungen bestehen, die andere deutsche Bundesstaaten noch gar nicht besitzen oder erst viel später erhalten haben. Ich nenne nur als Beispiele die Aerzteordnung, die seit dem 1. Januar 1895 in Kraft ist, die Anzeigepflicht und Abwehrmaassregeln gegen ansteckende Krankheiten, speciell Pocken, Pest, Cholera, Typhus, Tuberculose, Lepra, Milzbrand und Lyssa, die alle vor Erlass des Reichsseuchengesetzes in Hamburg in Kraft waren, ferner die Gesetze über die Wohnungspflege, Beseitigung der Abfallstoffe und vieles Andere.

Einen hervorragenden Platz in der Hamburgischen Medicinalgesetzgebung nimmt naturgemäss die Gesundheitspflege auf Schiffen und im Hafen ein, die durch das neugeschaffene Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten gewissermaassen eine Centralstelle bekommen hat. Letztgenanntes Institut, das durch eine Vereinbarung mit der Colonialabtheilung des Auswärtigen Amtes in Berlin theilweise eine Reichsinstitution geworden ist, besteht aus einem Krankenhaus für innerlich erkrankte Seeleute und Tropenkranke, sowie aus einer wissenschaftlichen Abtheilung zum Studium der Schiffs- und Tropenkrankheiten. Als Chefarzt wirkt der Hafenarzt, dem drei Assistenten und ein Volontärarzt unterstellt sind. Von den 10—12 Arbeitstischen stehen 5 zur Verfügung des Reiches, das dafür jährlich eine Zahlung von je 1000 M. zu leisten hat. Ebenso stehen die Krankenbetten der Heilanstalt gegen entsprechende Bezahlung zur Verfügung der Colonialverwaltung des Reiches.

Die Organisation der Schiffs- und Hafenhygiene ist durch eine Anzahl von Gesetzen und Verordnungen in weitgehendster Weise geregelt. Von denselben erwähne ich nur die Gesetze über Anstellung eines Hafenarztes, über das Auswanderungswesen, die Hafenordnung und die Vorschriften über die Ausrüstung von Kauffahrtei- und Auswandererschiffen. Wer sich eine Vorstellung von der strengen Controle aller in Hamburg ankommenden Seeschiffe machen will, der lese die Verordnung über die gesundheitspolizeiliche Controle dieser Schiffe vom Jahre 1895, wo auf die Cholera, das Gelbfieber und die Pest besonders Bezug genommen wird. Ueberhaupt dürfte kaum ein Buch existiren, das auf knappem Raum alle die gegen die genannten Seuchen erlassenen Gesetze, Verordnungen und Vorschriften in so übersichtlicher Vollständigkeit zusammen enthält, wie das vorliegende.

Soviel ich das Material übersehen kann, scheint mir die Sammlung aller den Arzt interessirenden Bestimmungen vollständig zu sein. Die einzige Bestimmung, die ich vermisse, ist § 1 Abs. 2 der Hamburgischen Fahrradordnung (vom 30. Sept. 1898), wonach Aerzten und Medicinalpersonen das Befahren der Bürgersteige und Fusswege in den früheren Vororten in der Zeit von 12 Uhr Nachts bis 6 Uhr Morgens gestattet ist.

Möge der Wunsch des um Hamburgs Medicinalwesen hochverdienten Verfassers in Erfüllung gehen, dass die hierorts giltigen Gesetze und Verordnungen stets von Beamten gehandhabt werden, die nicht am todten Buchstaben der Paragraphen kleben, sondern sich durch ihr Wissen und Können, ihre Liebe zur Sache und ihre Pflichttreue über demselben zu halten im Stande sind. Wir dürfen an dieser Stelle wohl hinzufügen, dass der Verfasser selbst seinen Beamten hierin stets mit gutem Beispiel vorangegangen ist. Jaffé-Hamburg.

Hugo Ribbert: Ueber die Ausbreitung der Tuberculose im Körper. Marburg, C. L. Pfeil. Sonderabdruck aus dem Universitätsprogramm 1900. 20 p., 4°. 7 Fig.

Der ersten Ansiedlung der Tuberkelbacillen im Körper entspricht in ausserordentlich vielen Fällen, wahrscheinlich mit nur wenigen Ausnahmen, nicht die Lungentuberculose, sondern vor Allem Veränderungen in den Bifurcations- und Trachealdrüsen (warum meist nur wenigen, bleibt unerklärt), in welche die Keime aus der Luft nach spurlosem Durchdringen der Lunge gelangen. Von hier aus wird die Lunge haematogen inficirt. Die directe aërogene Infection ist weitaus weniger bedeutend.

Nun wird die Miliartuberculose näher behandelt. Verfasser besteht gegenüber Benda und Cornet auf seiner (1897) Ansicht, dass die Weigert'sche Annahme eines plötzlichen grossen Durchbruchs eines Gefässtuberkels nur einen kleinen Theil der Fälle von Miliartuberculose thatsächlich erklärt. Eine Theilung des Bildes der Miliartuberculose nach Benda ist nicht erlaubt. Miliartuberculose kann entstehen, wenn überhaupt Tuberkelbacillen in's Blut kommen; ob sie entsteht, und ob acut und generell, oder chronisch und localisirt, hängt von der Disposition ab (die auch das epidemische Auftreten von Miliartuberculose bedingt). Die Bacillen müssen sich also im Blutgefässsystem vermehren können. Sie sind bei Miliartuberculose immer im Blut vorhanden. Die Folge ihrer allmählichen Vermehrung ist,
dass die Miliartuberkel, speciell in der Lu
stufung in Alter und Entwicklung von oben
was sich mit einmaligem Bacilleneinbruch nic
(Fig. 1). Ein Grund für diese Anordnung w
gefunden. Die Bacillen vermehren sich in
Anzahl der Fälle in dem alten perforirten Ge
ferner im Capillarsystem der Niere (die Cul
sind nach Verfasser entgegen Benda do
der Mangel einer Reaction im umgebenden
der starken Vergiftung, ihre regelmässige (
Embolie, ihre grosse Zahl gegen Herkunft
Endlich unterhält sich die Miliartubercul
Die Miliartuberkel der Lunge, welche d
Bacillen aus den Capillaren in die Lymph
in den Arnold'schen Lymphknötchen, al
culär, und zwar zuerst in der Spitze, ent
Gefässe und bringen auf ihrer Innenfläche z
knotenförmige, theils (besonders in rapide
auflagernde, das Lumen selten ganz ve
tuberkel (oft mit Verkäsung und Riesen
völligem Verschwinden der Gefässwand) zu
bis 7; analog sind die Verhältnisse bei der A
verbreitung im Körper). Diese Intimatu
neue, durch ihre grosse Zahl ergiebige u
für Wucherung und Uebertritt in's Blut ab
tuberculose, umsomehr wird man die Ge
treffen, später weiter unten durch neue
die alte durch Zusammenfliessen der
worden ist.

Chronisch verlaufende Miliartubercul
position auf die oberen Lungentheile besc
gang zu der chronischen Lungentubercu
und so ist ein neuer Weg zum Verstän
Entstehung der Lungentuberculose ermit
Unterschied zwischen beiden Krankheits
Arbeit schliesst mit einem Ausblick auf d
ungen fruchtbarer und weiter werdend
und Hygienikers.

Neueste Journallite

Deutsche Zeitschrift für Chirurg

4. Heft, October. Leipzig, Vogel.

12) Most-Breslau: **Ueber den I
Kehlkopf und Trachea und seine Bezi
krankhafter Processe.**

M. hat seine anatomischen Unter
Gerota'schen Injectionsmasse an d
ausgeführt. Die Lymphgefässe des
Organ an drei Stellen, durch die Membr
tiefen cervicalen Drüsen, durch das Liga
2 praetrachealen und zu den cervicaler
mentum crico-tracheale zu den peritra
oberen durch die Membrana thyreo-hy
gefässen stehen diejenigen des Cavum
sammenhang.

Bezüglich der pathologischen Verh
M. aus der Literatur und aus Sections
bei Carcinom an all' den durch die
Drüsengruppen Metastasen auftreten
tische Bedeutung gewinnen können.
finden sich besonders die praelaryngea
Was das Verhalten der Tuberculose in
so zeigt sich, dass die wahren Stimmb
missur eine Art Schutzwall gegen dies
bilden.

13) Hartmann: **Ueber die Be
ovialen Eiterungen der grossen Gele**

Die Arbeit berichtet über 61 F
selben betrifft naturgemäss das Kn
Kniegelenksvereiterung ist in leichte
folgende Injection von 5 proc. Carb
kommt Punction und Drainage. Bei se
mit dem Volkmann'schen Schnitt
tella und der Strecksehne. Vor diese
ständen die Gelenkenden nach Durc
werden. Einen beginnenden Waden
section des Fibulaköpfchens mit nach
aussen zu bekämpfen. Bei weitgehe
Oberschenkelamputation in ihr Rech

Bei Fussgelenksvereiterung emp
die bogenförmigen Längsschnitte
schwereren die vorderen Schnitte

sehnen. Von diesen Schnitten aus kann man, falls nöthig, auch die Resection des Gelenkes vornehmen.

Das Hüftgelenk wird im Falle einer Vereiterung bei Erwachsenen fast stets resecirt werden müssen; bei Kindern kann man sich mit der Säuberung des Kopfes und der Drainage des Gelenkes begnügen.

Das Handgelenk ist der guten Resultate wegen stets zu reseciren.

Für Ellbogen- und Schultergelenk sind absolut geeignete Operationsverfahren noch nicht aufgestellt worden.

14) Katzenstein-Berlin: **Ueber Fremdkörper in Gelenken, nebst einer Bemerkung zur Asepsis der Operationen und der Behandlung der Meniscusablösung.**

Als die Ursache eines Kniegelenkshydrops bei einem 6 jährigen Mädchen erwies das Röntgenbild eine Nadel im hinteren Theile des Kniegelenks, nachdem K. schon die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf eine solche gestellt hatte. Die Nadel konnte durch breite Gelenkeröffnung entfernt werden. Dabei wurde der von seiner Unterfläche abgelöste mediale Meniscus durch die Naht wieder befestigt. Glatte Heilung, dank der Technik (Operiren nur mit Instrumenten, nicht mit den Händen, exacte Naht).

15) H. Fischer-Berlin: **Die Osteomyelitis traumatica purulenta cranii.**

In der breit angelegten Arbeit berichtet F. an der Hand von 109 Krankengeschichten über seine reichen an der Charité und der Breslauer Klinik in der vorantiseptischen Zeit gemachten Erfahrungen über die traumatische Schädelknochenentzündung und deren Complicationen (Meningitis, Thrombophlebitis sinuum, cerebrale Complicationen). So interessant jeder einzelne Fall erscheint, so unmöglich ist es, auf Einzelheiten hier einzugehen.

Dank der Antisepsis sind die genannten Erkrankungen heute selten geworden. Um so wichtiger ist es für jeden Arzt, sich mit ihnen zu beschäftigen und sich unter F.'s Leitung die Schrecken der früheren Zeit in's Gedächtniss zu rufen.

16) Zimmermann: **Ein Osteom des Sinus frontalis.** (Krankenhaus Bergmannstrost Halle a. S.)

Das Osteom hatte sich im Anschluss an ein Trauma entwickelt und erstreckte sich von der Stirnhöhle aus auch in die Augen- und Nasenhöhle; an einer Stelle wurde bei der Operation die Schädelhöhle eröffnet. Den Kern der Geschwulst bildete spongiöse Substanz, die von einer Compacta umgeben war. Knorpelgewebe wurde nicht gefunden, was für die periostale Genese des Tumors spricht. Die Operation nahm einen günstigen Verlauf und beseitigte die durch den Tumor bedingten Sehstörungen.

17) Gerulanos: **Lungencomplicationen nach chirurgischen Eingriffen.** (Chirurg. Klinik Kiel.)

Wie wichtig die Lungencomplicationen für den Chirurgen sind, beweist die Thatsache, dass unter 35 Todesfällen der Kieler Klinik im Jahre 1899 sich 18 befinden, bei denen eine Lungenerkrankung mit im Spiele war. G. zählt die verschiedenen auf die Respirationsorgane einwirkenden Schädlichkeiten auf, die Narkose, die horizontale Lage, die eng anschliessenden Verbände, psychische Aufregung, Aspiration von Mundhöhlensecret, Embolien, Abkühlung.

Um diesen Complicationen vorzubeugen, gibt G. eine Reihe von praktisch sehr bemerkenswerthen Winken.

18) Franz: **Beitrag zur Frage der freien Gelenkkörper.**

Auf Grund einer Beobachtung führt Verf. des Näheren aus, wie eine schwere Zerstörung im Gelenk auch durch ein anscheinend nicht sehr starkes indirectes Trauma herbeigeführt werden kann. Das herausgesprengte flache Stück hatte in Verf.'s Falle eine Grösse von 2:2,2 mm.

Krecke.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Red. von P. v. Bruns. Tübingen, Laupp. XXVIII. Bd. 3. Heft. 1900.

Das Schlussheft des 28. Bandes bringt zunächst den Schluss der Arbeit von H. Kramer aus der Heidelberger Klinik: **Zur Neurolyse und Nervennaht.** Nach K.'s Zusammenstellung ergibt sich für die Radialislähmung die günstigste Prognose mit ca. 93 Proc. Erfolgen, wobei besonders locale Momente mitspielen. Die Prognose ist im Allgemeinen bedeutend ungünstiger, wenn mehrere Nerven durchschnitten sind; je grösser die Verletzung, um so grösser ist die Gefahr der Infection und Narbenbildung. Ein Nachtheil der directen Naht ist nach K. nicht zu constatiren, bezüglich der functionellen Erfolge ist im Allgemeinen für die peripheren Muskeln weniger Aussicht auf Erfolg, bei der secundären Naht ist im Allgemeinen die Zahl der Muskeldefecte eine grössere. K. bespricht die Folgen der Nervenverletzung, Schmerzen, Contracturen, Verkürzung der Antagonisten, Stellungsanomalien etc. Bezüglich der Verminderung der Muskelkraft braucht auch bei secundärer Nervennaht selbe nicht bleibend vorhanden zu sein, sondern kann auch hier die Kraft die volle Höhe wieder erreichen. Auch in Hinsicht auf den Grad des Erfolges bieten nach K. die Fälle von Radialisnaht eine weit bessere Prognose, als die Fälle von Naht des N. ulnaris und medianus.

Die übrigen Arbeiten des Heftes kommen aus der Tübinger Klinik: zunächst berichtet P. Linser im Anschluss an einen Todesfall nach Operation einer rechtsseitigen Struma maligna über **Circulationsstörungen im Gehirn nach Unterbindung der Vena jugularis int.** Die betreffende Patientin, bei der ein Theil der mit der Geschwulst adhaerenten Vena jugul. int. hatte resecirt werden müssen, erwachte erst nach 5 Stunden aus der Aethernarkose, blieb apathisch und zeigte bei unregelmässigem Puls, 39,5° Temp., Cyanose und rechtsseitiges Gesichtsoedem und starb am gleichen Abend. Die Obduction ergab nur starke Füllung der Gehirngefässe und Gehirnoedem. Die Vena jugul. int. zeigte links nur 1,8 cm, rechts 4,4 cm Umfang. L. untersuchte 1022 Schädel der Tübinger Sammlungen auf das Verhalten des Foram. jugularia und fand nur bei 114 gleiche Weite. 662 mal war der rechte, nur 246 mal das linke Foram. jugularis weiter. Es hat somit dieser Punkt, auf den seitens der Psychiater schon geachtet wurde, auch für die Chirurgie Bedeutung; bei 3 Proc. fand sich Insufficienz der Vena jugul. an ihrem Ursprung und zwar 5 mal häufiger links als rechts. Die Unterbindung der Vena jugul. ist daher doch nicht so ganz gefahrlos, wie die meisten Autoren sie schildern, da Asymmetrien in dem Verhalten der Vene mit ihren gefährlichen Folgen besonders rechts zu fürchten sind. Vor der Unterbindung sollte bei Freilegung der Vena jugul. darauf geachtet werden, ob nicht eine abnorme Weite auffällt, und falls dies zutrifft, sollte womöglich bloss seitliche Naht der Vene ausgeführt werden, oder wenn die Ligatur nöthig, diese möglichst entfernt von der Schädelbasis angelegt werden, damit die Entfaltung des reichen venösen Anastomosennetzes des Halses nicht behindert wird.

A. Loos berichtet **über einen geschwulstartigen Varix im Gebiete der Vena saphena** und stellt daran anschliessend einige Fälle aus der Literatur zusammen.

B. Honsell schreibt über **Trauma und Gelenktuberculose** und schickt eine Uebersicht über die jetzigen Anschauungen und die Ergebnisse der experimentellen Versuche von Krause, Friedrich und eigener Versuche voraus und kommt zum Schluss, dass das Trauma keinen Einfluss auf die Localisation der Gelenktuberculose besitzt; wenn trotzdem oft ein ursächlicher Zusammenhang von Trauma und Gelenktuberculose besteht, so findet derselbe wohl in der Weise statt, dass durch das Trauma die Tuberculose aus einem klinisch latenten in einen manifesten Zustand übergeführt wird. Für die traumatische Entstehung der Tuberculose gilt es als charakteristisch, dass eine ununterbrochene Kette von Erscheinungen zwischen Trauma und Entstehung der Tuberculose besteht, die Tuberculose etwa 6—10 Wochen nach dem Trauma als solche erkennbar ist. H. stützt sich auf das Material der Tübinger Klinik seit 20 Jahren (1709 Fälle von Knochen- und Gelenktuberculose, von denen 242 = 14 Proc. wahrscheinlich traumatischer Natur waren), in 88 Fällen war die Tuberculose die directe Folge des Traumas, bei 110 war zwischen beiden eine Periode anscheinender Besserung, 54 mal ein kurzes freies Intervall. Unter den Traumen werden 159 Contusionen, 80 Distorsionen, 2 Luxationen und 1 Fractur angeführt. Die Tuberculose des Ellbogens ist mit 17 Proc. die häufigste nach Traumen, dann die des Knies (15 Proc.), des Schulter- und Fussgelenks (13 Proc.), der Knochen der Hand (11 Proc.), Hüftgelenk (10 Proc.), Wirbelsäule (4 Proc.), Rippen (3 Proc.), Becken (2 Proc.). H. kommt zum Schluss, dass zwar unleugbar oft ein innerer Zusammenhang zwischen Trauma und Tuberculose besteht, dass es sich hiebei aber wohl nur um die Anfachung, das Manifestwerden eines bisher latenten Herdes handelt.

Prof. F. Hofmeister berichtet **über die Behandlung brandiger Brüche mit primärer Darmresection** und schildert unter Berücksichtigung der Arbeiten von Koch, Mikulicz, v. Bramann etc. die bisherigen Anschauungen hierüber. H. operirt in der Regel unter Schleich'scher Infiltrationsanaesthesie meist nach Injection von 0,01—0,02 Morphium. Nach Spaltung und Entleerung des Bruchsackes erfolgt die Desinfection des Bruchinnern, danach Spaltung des Bruchrings präparativ von aussen nach innen (Herniot. aperta), während ein Assistent den Bruchinhalt am plötzlichen Zurückgleiten verhindert und eine etwa schon vorhandene Darmperforation verschliesst. Bezüglich der Resectionen wird in der Tübinger Klinik seit 4 Jahren ausschliesslich die seitliche Anastomosirung mit blindem Verschluss der Resectionsenden nach der Frey'schen Modification des Bruns'schen Verfahrens ausgeführt, über dem abgebundenen Stumpfe werden in der Regel noch 2—3 Sicherunigsnähte angelegt. Von 64 Herniotomien mit 21,9 Proc. Mortalität fanden sich 25 Fälle mit Gangraen der eingeklemmten Darmschlinge mit 40 Proc. Mortalität; für die Fälle mit Anlegung eines Anus praeternat. berechnet H. 80 Proc., für die Primärresectionen 23,5 Proc. Mortalität. Unter Anführung der Statistiken von Mikulicz etc. schliesst sich H. der Fragestellung an: „Welche Operateure haben insgesammt mehr Patienten am Leben erhalten, die das alte, oder die das neue Verfahren bevorzugen“, und indem er seine Statistik (mit 40 Proc. Mortalität) der für den Anus praeternat. günstigsten Statistik von Bramans (45 Proc. Mortalität) gegenüberstellt, fällt die Wahl immer noch zu Gunsten der Primärresection aus. Die Einzelbeobachtungen werden im Detail mitgetheilt, und dabei gezeigt, wie grosse Bedeutung dem Verhalten der zuführenden Schlinge beizumessen, welch' starke Betheiligung oft das Mesent. in Form von Thrombosen und Haemorrhagien zeigt. Die Länge der res. Schlinge schwankt zwischen 10—165 cm, betrug im Mittel 45 cm, doch muss nicht die Ausdehnung der Gangraen, sondern der Zustand des proximalen Darmabschnitts die Grenzen der Resection bestimmen. Sobald die Nothwendigkeit der Darmresection feststeht, führt H. grundsätzlich die Herniolaparotomie aus, die primäre Resection des brandigen Darmes ist nach H. das Normalverfahren, der Anus präternat. nur als Nothbehelf anzusehen.

O. Hahn berichtet **zur Diagnostik der malignen Strumen.** Im Anschluss an 2 Fälle der Tübinger Klinik empfiehlt er die Probeexcision der hier häufig zu findenden Venenthrombosen als einen kleinen ungefährlichen Eingriff, durch den man dem Patienten den an sich gefährlichen (und bei der meist weitreichenden

Thrombosirung bei malignem Struma) aussichtslosen Eingriff ersparen könne.

Den Schluss des Heftes bildet die Arbeit von H. Küttner: **Kriegschirurgische Erfahrungen aus dem südafrikanischen Kriege 1899/1900** (mit 13 röntgographischen Tafeln), worin K. unter Verwerthung der betr. Arbeiten der englischen Chirurgen eingehend über die Wirkung der modernen Mantelgeschosse berichtet und sowohl im Allgemeinen als Speciellen seine Erfahrungen mittheilt. Bezüglich der primären Blutung betont u. a. K., dass selbe in der weitaus grösseren Mehrzahl gering und nur bei 50 Proc. der Verletzungen grösserer Gefässstämme stark ist, während allerdings ausgedehnte Extravasate, Aneurysmenbildung nach letzteren die Regel bilden. Bezüglich der Nervenverletzungen kommen Lochschüsse der Nerven und eine Art infectiöser Neuritis vor. Betreffs der Schussverletzungen der Knochen werden die der Diaphysen und Epiphysen besprochen. Bei den Diaphysenschüssen scheinen reine Lochschüsse nicht vorzukommen (wenn auch Fälle beobachtet sind, in denen die Continuität nicht getrennt war), die Splitterfracturen sind die Regel bei allen Entfernungen, die Schmetterlingsfractur (mit 2 grossen seitlichen Splittern) ist die typische Fractur; auffallend häufig bleiben ganze Geschosse oder Geschosstheile stecken. Im Speciellen werden Schädelschüsse, Wirbelsäuleschüsse (nach 8 Beobachtungen), Brustschüsse, Bauchschüsse etc. der Reihe nach besprochen. Bezüglich der Herzschüsse scheint bei Schüssen aus grosser Entfernung (zumal wenn der linke Ventrikel getroffen) eine Heilung nicht unmöglich; die Lungenschüsse sind die günstigsten Verletzungen der Mantelgeschosse, die weitaus grosse Mehrzahl derselben heilbar. Betreffs der Bauchschüsse sind die Leistungen der operativen Therapie (abgesehen von den speciellen Schwierigkeiten des afrikanischen Krieges, Sand und Fliegen) sehr in den Hintergrund getreten. Gegen die primäre Laparotomie (in den ersten 7 Stunden nach der Verletzung) spricht der Umstand, dass meist die Zahl der Hilfe heischenden sonstigen Verwundeten zu gross und dass die Mehrzahl der cons. behandelten Bauchschüsse heilt, weil die Därme meist leer, die Kugeln oft den Bauch durchsetzen ohne selbe zu verletzen, oder dass sich Perforationen durch Adhäsionen oder Schleimhautvorfall schliessen; secundäre Laparotomien kommen nur bei inneren Blutungen in Betracht. K. bespricht die Verletzungen durch Mauser- und Metfordgeschosse (zwischen denen ein wesentlicher Unterschied nicht besteht) im Vergleich mit den früheren Verletzungen der alten Bleigeschosse und sieht in der besseren Therapie und günstigeren Beschaffenheit der Wunde bei ersteren einen grossen Vortheil. Auch die Artilleriegeschosse werden einer eingehenden Besprechung unterzogen, bei denen sich ganz besonders häufig multiple Verwundungen mit blindem Schusscanal fanden. K. sieht auch nach seinen Erfahrungen im Burenkrieg in dem Röntgenapparat eine Einrichtung, auf die er nur sehr ungern verzichten würde und die in gewissen Fällen so werthvolle Dienste leistet, dass die Verwundeten ein unbedingtes Recht auf ihre Verwendung haben. Schr.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. XII., Heft 5 (November).

1) H. A. v. Guerard-Düsseldorf: **Herzfehler und Schwangerschaft.**

Nach des Verfassers Anschauung ist der verderbliche Einfluss der Schwangerschaft und der Geburt bei chronischen Herzfehlern zurückzuführen auf das Sinken des venösen Blutdruckes, besonders durch Ansammlung von Blut in den Unterleibsgefässen, auf ein Sinken des arteriellen Blutdruckes durch die Ausschaltung des Placentarkreislaufes, sowie durch den bei der Geburt eintretenden Blutverlust. Bei schweren Herzfehlern soll man Mädchen desshalb die Heirath verbieten. Da die Erfahrung lehrt, dass, wenn bereits in den ersten Monaten der Schwangerschaft Compensationsstörungen auftreten, die Schwangerschaft fast nie einem glücklichen Ende entgegen geht, so ist in solchen Fällen der künstliche Abort angezeigt.

2) O. Gross-Breslau: **Beitrag zur Symphyseotomie im Anschluss an einen Fall von künstlicher Frühgeburt. Symphyseotomie — Perforation.**

Verfasser berichtet über einen Fall von rachitisch-plattem Becken, bei dem die Frühgeburt eingeleitet und dann wegen des auffallend harten Schädels des Kindes die Symphyseotomie ausgeführt wurde. Da es trotzdem nicht gelang, den Kopf mit der Zange zu entwickeln, wurde dann die Perforation ausgeführt. 12 Fälle von Symphyseotomie aus der Breslauer Hebammenlehranstalt werden angeführt (2 Mütter an Sepsis gestorben, 3 Kinder todtgeboren).

3) F. Horn-Köln a. Rh.: **Ueber die Wendung auf den Kopf.**

Nach einer längeren geschichtlichen Einleitung empfiehlt Verfasser die Wendung auf den Kopf durch combinirte Handgriffe, sowohl bei stehender Blase, als auch bald nach dem Blasensprunge.

An die von Kehrer geforderten Vorbedingungen (beweglicher Kopf, unverletzte oder erst gesprungene Blase, gute Wehen, normales Becken, weites unteres Uterinsegment, Fehlen von Nabelschnur- oder Armvorfall, Fehlen von dringenden, zur Entbindung drängenden Zuständen) braucht man sich im Einzelfalle nicht so strenge zu halten. Besonders zu empfehlen ist die Wendung auf den Kopf bei Einleitung der künstlichen Frühgeburt.

4) O. v. Weiss-Sarajewo: **Zur Casuistik des wiederholten Kaiserschnittes nach Beckenbruch, der Sectio caesarea und der Exstirpatio uteri totius post partum.**

Im ersten Falle wurde bei einer Frau,
schweres Felsstück das Becken derart zertrün
dass völlige Geburtsbehinderung bestand. 2 ma
mit glücklichem Ausgange für Mutter und I

In 3 Fällen wurde wegen hochgradiger
Kaiserschnitt nach Porro ausgeführt, ein
2 Fällen Uterusamputation mit extraperitone
bei Uterusruptur, ein Todesfall.

In einem Falle endlich wurde wegen
malacie der Kaiserschnitt ausgeführt und de
exstirpirt, weil die Kreissende auswärts von
untersucht war.

5) G. Vogel-Würzburg: **Facialispar
geburt.**

2 Fälle rasch vorübergehender Lähmung
von Exostosen bei rachitischem Becken an
Symphyse zurückgeführt werden.

6) K. Witthauer-Halle a. S.: **I. Prim
II. Seltene Ovarialmischgeschwulst.**

I. 55 jährige Kranke, doppelseitiges Ca
tomie entfernt. Nach einem Vierteljahre n

II. 68 jährige Kranke. Ascites. Cystom
tosum, in seiner Wand eine Dermoidcyste.
A. G

Centralblatt für Gynäkologie. 190

1) O. Witzel-Bonn: **Autocystopla
plastik bei grossen Defecten der Blasens**

Die erstgenannte Operation besteht
fectes durch den Blasenscheitel selbst, de
ein Knopfloch gleichsam eingeknöpft" wir
plastik findet die Bildung des Verschlussla
Vaginalwand und Einnähung desselben
physe breit eröffneten Blase aus statt. Ein
operirte 46 jährige Frau, wo 3 frühere Ope
wurde vollständig geheilt. W. erwähnt n
neben dem Pfropfe restirenden Canäle zu
secretes und Menstrualblutes dienen könn
im Original nachgesehen werden.

2) H. Maillart-Genf: **Ueber den
Schwangerschaft auf die Enteroptose.**

M. beobachtete bei Schwangeren, die
Krankheit litten, eine Besserung ihrer Be
in jeder folgenden Gravidität sich wen
Um diese Rückfälle zu verhindern, gibt M

a) Die Mutter soll, wo immer möglic

b) Bis zum 4. Schwangerschaftsmona
sogen. Glenard'schen Gürtel und erset
Taille mit Medianträgern.

c) Später wird bis zur Niederkun
gürtel getragen.

d) Sofort nach der Geburt wird ei
der Glenard'sche Gurt angelegt.

e) Nach dem Wochenbett wird die
zusammengenäht und dient so auch als
Brüste frei lässt.

3) Max Nassauer-München:
**scheinlich tuberculösen — Salpingitis
sirende Gefässunterbindung?**

N. deutet die Heilung des von Lin
schrift No. 43, p. 1503) beschriebenen
Folge von Nutritionsverminderung dur
sondern gerade in Folge von Nutrition
aemie des Peritoneums und der Becl

Inaugural-Dissert

Universität **Kiel.** No

99. List Alfred: Ein Fall von trau
ohne äussere Verletzung.
100. Barth Alexander: Ueber Uret
tomien.
101. Hentze Albin: Die Zahnhals
102. Wandersleben Kurt: Beitr
pie des Galen.
103. Schilling Ernst: Ueber Pseu
eine durch Geburtstrauma ents
104. Wieck Otto A.: Beitrag zur
an der Ureterenwandung bei Hy
105. Hunsche Karl: Das Vorkom
am Augenlide und seine Bezieh
106. Strack Friedrich: Ueber m
Speiseröhre und Mündung ders
107. Neubelt Hans: Beitrag zur
und ihrer Beziehung zu Traum
108. Seebens Paul: Ueber Tuber
des Gehirns.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 12. December 1900.

Demonstrationen:

Herr **Katzenstein**: Ein Kind, das einen **intermittirenden Hydrops des Knies** nach Fall auf das Knie zurückbehalten hatte. Daraus und aus den Schmerzen schloss K. vermuthungsweise auf einen von aussen beim Fall eingedrungenen Fremdkörper, Nadel, was Durchleuchtung bestätigte. Operation: Heilung. S. a. das Referat auf S. 1831.

Herr **Ewald: Fall von Myxoedem.**

Herr **Herzberg**: Doppelseitige complete **Facialisparalyse nach Ohreiterung.** Bei der Operation unabsichtliche Eröffnung der Fenestra ovalis und Schnecke. Starke Blutung. Tamponade. Heilung. Bis jetzt Persistenz der Facialisparalyse.

Tagesordnung.

Herr **Hansemann: Beiträge zur Lehre der Rachitis.**

Er wolle an und für sich nichts Neues mittheilen, sondern nur ein Material demonstriren, das durch die Reichhaltigkeit von Bedeutung sei. Dasselbe entstamme dem hiesigen zoologischen Museum und zoologischen Garten und beziehe sich auf Beobachtung von Rachitis an Affen und einigen anderen Thieren. Es sei bekannt, dass die Affen in der Gefangenschaft, gleichviel in welchem Klima, häufig an Rachitis erkranken. Nach seinen Beobachtungen noch häufiger, als man gemeinhin glaube. Die Rachitis hänge also wohl mit der Domesticirung zusammen und es lasse sich daraus vielleicht auch ein Schluss auf die Rachitis der Kinder ziehen, dass hiefür hygienische Verhältnisse, Schädlichkeiten der Wohnung und Nahrung in Betracht kommen. Die von Zweifel neuerdings vertretene Ansicht, dass der ungenügende Gehalt an Kochsalz in der Nahrung die Ursache der Rachitis sei, studire er zur Zeit an Thieren, er sei aber noch nicht zum Abschluss gelangt. Dass Rachitis bei Thieren künstlich erzeugt werden kann, sei bekannt.

Demonstration zahlreicher Präparate mit zum Theil sehr hochgradiger Rachitis an Affenskeleten.

Discussion: Herr A. Baginsky erklärt sich mit grosser Entschiedenheit gegen die Zweifel'sche Ansicht.

Herr R. Virchow: Wenn die Bearbeiter der Rachitis sich endlich entschliessen könnten, mehr zu lesen, was frühere Autoren gesagt, so würde viel unnöthige Arbeit gespart werden. Er erinnere an seine schon vor vielen Decennien erschienene Arbeit über Rachitis.

Herr Hauchecome bespricht einige Momente der Thierrachitis.

Fortsetzung der Discussion vertagt. H. K.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 10. December 1900.

Demonstrationen:

Herr **Bendix: Zur Chemie der Bacterien.** Es sind in den Bacterienleibern die gleichen Stoffe nachgewiesen worden, welche die Hauptbestandtheile der höher entwickelten Organismen ausmachen: Eiweiss, Fett, Kohlehydrate. Bendix konnte letztere als Pentose nachweisen bei Reinculturen von Tuberkelbacillen und ferner einem Gemisch von Bacterien. Im Harn gezüchtete Faecalbacterien enthielten die gleichen Stoffe, sie bildeten also aus verhältnissmässig einfachen Stoffen höherzusammengesetzte Körper. Ebenso liess sich das Eiweiss als ein Nucleoproteid bestimmen.

Herr **Hirschfeld**: Im Auftrage seines Chefs, des Herrn Goldscheider, berichtet er über Versuche, die auf dessen Abtheilung mit **Antimellin,** einem neuen Reclamepräparat gegen Diabetes, angestellt wurden und die völlige Wirkungslosigkeit dieses Präparates dargethan haben.

Herr **Flörsheim: Präparat von completer Ruptur der Aorta.**

Ein Gasarbeiter war von einer Unfallstation mit der Diagnose Gasvergiftung in's Krankenhaus am Urban eingeliefert worden. Er war pulslos, daher Venaesectio und Infusion von Kochsalzlösung. Geringe Besserung; Pat. schlief die Nacht über, fühlte sich anderen Morgens so wohl, dass er aufstehen wollte was aber verhindert wurde; Radialpuls fehlte noch immer. Am Herzen keine Töne, sondern nur ein leises systol. Geräusch hörbar. Puls an der Carotis 44.

Mittags beim Aufrichten plötzlicher Tod.

Blutuntersuchung, spectroskopisch und chemisch, hatte kein icheres Resultat ergeben.

Sectionsbefund, erläutert durch Herrn C. Benda, rgab eine ringförmige Ruptur der Aorta hart oberhalb der Klappen; Riss ging durch Intima und Media; zwischen dieser und Adventitia ein Aneurysma dissecans, das nach oben durch ein kleines Loch mit der Herzbeutelhöhle communicirt, die mit Blut gefüllt war. In der Intima der Aorta verschiedentliche sklerotische Plaques und die aufsteigende Aorta spindelig erweitert.

Ob wirklich Leuchtgasvergiftung vorlag und beim Hinfallen die Ruptur der disponirten Aorta vorliegt, ist nicht sicher zu entscheiden; jedenfalls aber liegt ein Unfall im Sinne des Gesetzes vor.

Herr **Strauss**: Herz eines 21 jährigen Musikers, der vier Wochen in der Charité beobachtet wurde und niemals ein Geräusch am Herzen darbot; die Section bot eine beträchtliche **Mitralstenose** und Verengung der Aorta pulmonalis, im Conus arter. erweitert; letztere Affection war intra vitam aus einer arteriell erscheinenden Pulsation im 2. Intercostalraum links vermuthet und die Stenose aus der Kleinheit und Irregularität des Pulses, Verbreiterung des r. Herzens, Herzfehlerzellen und sonstiger Stauung im kleinen Kreislauf angenommen worden.

Herr A. Fraenkel: Er habe wiederholt Stenose der Aorta und Mitralis gesehen, welche während des Lebens keine Geräusche zeigten.

Tagesordnung:

Herr **Bickel** und Herr **P. Jakob: Experimentelle Untersuchungen über die Compensation der sensorischen Ataxie.** II. Theil (s. No. 49).

Herr P. Jakob berichtet über die klinische Verwerthung der Untersuchungen, über welche Herr Bickel kürzlich berichtete. Dieselben bildeten den experimentellen Beweis für die von Leyden aufgestellte und später von Goldscheider klinisch bewiesene Theorie der sensorischen Ursache der Ataxie. Für die compensatorische Uebungstherapie der Ataxie, jene von Frenkel zwar gefundene, aber Anfangs wissenschaftlich unrichtig begründete Methode, resultirt aus den genannten Experimenten der Nachweis, dass für die gestörte Sensibilität andere Sinnesorgane regulatorisch eintreten.

Discussion: Herr Goldscheider: Er wolle sich nur mit den Bickel'schen Experimenten beschäftigen, welche vom physiologischen Standpunkte aus von hohem Interesse, aber für die Lehre von der Ataxie völlig bedeutungslos seien. Die Lehre von der sensorischen Natur der Ataxie sei klinisch über jeden Zweifel sichergestellt. Und man bedürfe nicht bei einer klinisch sicher gestellten Thatsache erst des Beweises durch ein Thierexperiment.

Bei den Bickel'schen Thieren sei zwar eine Ataxie erzielt, aber daraus lasse sich nichts für eine Theorie der tabischen Ataxie ableiten, denn diese Experimente beweisen nur, dass eine Störung der Sensibilität Ataxie machen kann; die klinische Beobachtung sei aber schon weiter, indem sie eine ganz bestimmte Art der Sensibilität als Ursache der tabischen Ataxie aufdeckte, nämlich die Störung der Gelenksensibilität, wie seine eigenen Untersuchungen bewiesen haben.

Auch für die sogen. compensatorische Uebungstherapie kommt aus diesen Experimenten nichts Fortführendes heraus; denn die Thiere, welche spontan den Ausfall compensiren, kann man gar nicht in Vergleich setzen mit den durch Uebung beim Menschen erzielten Besserungen der Ataxie. Die Compensation beim Thiere sei vielmehr in Vergleich zu setzen mit der Compensation, die jeder Tabiker spontan erlernt, schon ehe er in ärztliche Behandlung tritt. Die beim Menschen beobachtete Ataxie sei schon keine ganz reine Ataxie mehr, sondern sei schon spontan bis zu einem gewissen Grad compensirt.

Im Uebrigen sei die Uebungstherapie von Frenkel erfunden!

Der einzige Schluss, der aus den Bickel'schen Experimenten zu ziehen sei, sei der: Trotzdem bei den Versuchsthieren die Sensibilität schlecht bleibt, trat eine Art Compensation ein; doch spreche dies nicht für die Frenkel'sche Uebungstherapie.

Gegen eine Gleichstellung der experimentell erzeugten Ataxie mit der tabischen spreche

1) dass in dem Experiment die Ataxie acut entsteht, beim Tabiker allmählich und progressiv;

2) dass beim Thiere die Sensibilität für die coordinirten Bewegungen wahrscheinlich gar nicht dieselbe Rolle spiele, wie beim Menschen, man sieht z. B. dass der enthirnte Frosch noch auf jeden Reiz mit der gleichen Sprungstellung reagirt. Man müsse daher bei den Thieren Centren für die Bewegungen annehmen, die beim Menschen fehlen;

3) beim vierfüssigen Thiere fällt das für den Menschen so wichtige Balancement fort;

4) die tabische Ataxie erkläre sich auch nicht aus dem Fehlen der Sensibilität, sondern aus der Abstumpfung derselben, welche verkehrte Empfindungen zum Centrum leite. So kann ein Tabiker mit Fehlen der Sensibilität frei von Ataxie sein.

Herr Bickel (Schlusswort): Er habe nur die Compensation beim Thier feststellen wollen. Die Parallele zwischen diesen und den tabischen Menschen sei aber nicht so unzutreffend, da auch die Thiere eine gewisse Dressur nöthig hätten.

Hans Kohn.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 11. December 1900.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

Demonstrationen:

1. Herr **Sachs** demonstrirt zwei Knaben, bei denen man in Folge von **Gaumenspalten** direct die hypertrophirte Rachenmandel sehen kann.

2. Herr **Wiesinger:** Mittheilung von 2 Fällen von **acuter Osteomyelitis der Wirbel** mit Lähmungserscheinung, geheilt durch Operation.

a) 13 jähriges Mädchen: Osteomyelitis der rechten Tibia. Einige Wochen später heftige Nackenschmerzen, Fieber und innerhalb weniger Tage complete motorische Lähmung beider Beine, Sphincterenlähmung. Complete Lähmung der r. Parese des linken Armes. 6 Tage nach Beginn Incision auf die unteren Halswirbel. Ausfluss von osteomyelitischem Eiter aus dem Wirbelcanal. Verschwinden sämmtlicher Lähmungen innerhalb weniger Tage bis auf den r. Arm, der noch längere Zeit paretisch blieb, dann sich aber auch vollständig erholte.

b) 21 jähriger junger Mann: Fieberhafte Erkrankung mit Schmerzen im Nacken, zum Kopf ausstrahlend; innerhalb der nächsten Woche lähmungsartige Schwäche beider Beine und Arme. 5 Wochen nach Beginn Incision über dem schmerzhaften Proc. spinos. des III. und IV. Halswirbels. Eröffnung des Wirbelcanals. Kein Eiterbefund. Beim 2. Verbandwechsel entleert sich 1 Esslöffel rahmiger Eiter aus dem Wirbelcanal. Von da an Rückgang der Lähmungen. Sehnenreflexe, die vorher gefehlt, stellten sich wieder ein. Völlige Heilung. — In beiden Fällen hat sich kein Sequester während der Ausheilung der Wunde abgestossen.

3. Herr **Alsberg** stellt einen 40 jährigen Mann vor, der seit 2 Jahren zu beiden Seiten des Gesichtes das symmetrische Anwachsen grosser Geschwülste bemerkt, die ohne sonstige Krankheitserscheinungen sich in Form von mässig soliden, ziemlich prallen Wülsten von einem Ohr unter dem Kiefer zum anderen Ohre ziehen. Die Tumoren gehen offenbar von beiden Parotiden und Submaxillardrüsen aus. A. möchte den Fall jenen von Mikulicz unter dem Titel: **„Ueber eine eigenartige symmetrische Erkrankung der Speichel- und Thränendrüsen“** beschriebenen Krankheitsbildern anreihen. Die Geschwulstbildung beruht auf einer Neubildung von lymphatischen Elementen in den Drüsen und ist durch Benignität ausgezeichnet und ist differentialdiagnostisch scharf charakterisirt gegenüber Pseudoleukaemie und Lymphosarkom. Therapeutisch erwiesen sich As und JK als wirkungslos. A. will aus kosmetischen Rücksichten auf Wunsch des Patienten eine partielle Exstirpation vornehmen.

4. Herr **Lenhartz** kommt bei der Demonstration **5 geheilter Empyemfälle** nochmals auf den Werth des Perthes'schen Verfahrens zurück.

Bei 2 Kindern im Alter von 3½ und 4 Jahren leistete die wenige Tage nach der Eröffnung der Pleurahöhle angewandte Methode Vorzügliches; die Ausheilung der Lunge wurde auffällig begünstigt; ebenso die Reinigung und der Schluss der Höhle, obwohl es sich um Streptococcenempyeme handelte.

Dagegen versagte das Verfahren zunächst bei einem Fall von riesigem linken Pleuraempyem, der im schwersten Zustande auf die Abtheilung kam. Das 18 jährige Mädchen war erst 3½ Wochen krank; das Herz war aber bis zur rechten Achsellinie, das linke Zwerchfell kuppenartig nach abwärts gedrängt. Nach Entleerung von 2½ Liter Streptococceneiter kam es nun zu einer geringfügigen Ausdehnung der linken Lunge, während das Herz erst nach 2 wöchentlicher Anwendung des Verfahrens wieder gegen die linke Brusthöhle gezogen wurde. Da keine wesentliche Besserung erfolgte, wurden von den nächsthöheren 3 Rippen grössere Stücke resecirt und dann auf's Neue der Apparat angelegt. Nach weiteren 42 Tagen war jetzt die Höhle völlig ausgeheilt, obwohl man vor der 2. Operation den Drainführer bis zur Spitze in einem grossen Luftraum habe bewegen können.

Die beiden folgenden Kinder sind dadurch von Interesse, als das eine 3 jährige Kind mit einem metapneumonischen Empyem trotz der baldigen Eröffnung der Höhle längere Zeit hohes Fieber und schwere sonstige Erscheinungen dargeboten und gelehrt hat, dass die übliche gute Prognose auch bei reinen Pneumococceninfectionen durchaus nicht immer zutrifft, während der andere Fall zeigt, dass man auch im zartesten Kindesalter schwere Empyeme operativ heilen kann. Hier hatte der Vortragende bei dem damals 16tägigen Säugling, der mit Nabeleiterung und Empyem der linken Pleura, am 13. Lebenstage aufgenommen, nach einer nutzlosen Punction die Eröffnung der Pleurahöhle mit Resection eines kleinen Rippenstücks vorgenommen. Der Eiter enthielt Streptococcen in Reincultur. Weiterhin mussten noch vier subcutane Abscesse am Thorax eröffnet werden. Schon nach 10 Tagen wurde das Drain entfernt und es erfolgte baldige Ausheilung. Man darf also auch in solchen Fällen nicht verzagen, sondern muss in zielbewusster Weise handeln.

5. Herr **Hess** berichtet über einen Fall von **Polyneuritis** bei einem 12 jährigen Mädchen. Dasselbe erkrankte mit einer Paraparese beider unteren Extremitäten, wodurch Charcot's Steppergang bedingt wurde. Die Sehnenreflexe erloschen, die Hautreflexe und die Sensibilität intact. Keine Amyotrophie. Innerhalb 14 Tagen entwickelten sich dann schubweise symmetrisch Lähmung der oberen Extremitäten und des
essant war das elektrische Verhalten der gelä
indem die directe und indirecte faradis
kommen fehlte. Keine E. A. R. Allmähliche
mung. Dabei entwickelte sich die Regenera
gegen dem elektrischen Verhalten.

6. Herr **Fraenkel** kritisirt den von
letzten Sitzung gegebenen Bericht über e
Volvulus des Magens und legt zu diesem
Fettgewebsnekrose und Pankrea
Die abnorme Lage des Magens allein genüg
der Entstehung der Fettgewebsnekrose n
dass durch Achsendrehung die Passage de
gestört sei. Der Beweis ist noch nicht erbra
Pankreassaft Fettnekrose verursacht, vie
kel's Präparate von partieller Zerstörung
z. B. bei Carcinomoperationen in der U
zu Gesicht kommen, dass eine acute Ga
gewebes eintritt, nicht aber, dass spontan
stehen. Die Behauptung, dass Wiesin
Operation auch von der bei der Laparot
gewebsnekrose geheilt sei, ist unbewiesen,
dass einmal nekrotisch gewordenes Geweb
dem operirten Falle müssen ganz eigent
hältnisse der Intestina bestanden haben.
sonst bei Autopsien nicht selten erhoben

Herr Wiesinger: Bei dem vorge
zunächst Erscheinungen von acutem Ileu
Operation als nur vom Magen ausgehen
konnten. Bei Ileuserscheinungen aber, d
ist ein Verschluss des Pylorus und der C
zum Zustandekommen einer Verdrehung
Verhältnisse nöthig sind, die für gewöhn
schon aus der Seltenheit der Affection
Lagerung des Kolon transversum oberhal
ausreicht, ist selbstverständlich, aber auc
Es spielen dabei Verhältnisse mit, die
vielleicht gastroptotische Veränderunge
Ileus vom Magen ausging, war nach den
Verhältnissen für keinen der bei der Op
ein Zweifel. Was die acute Fettgew
gleichzeitig vorhanden war, so gehört s
mus dazu, dieselbe als ausserhalb des
Leiden zu betrachten. Gibt man aber
so kann derselbe nur mechanischer Natu
die von W. erwähnten Möglichkeiten in
völig geheilt und ohne jede Beschwerde
klinisch wenigstens ein Stillstand der

II. Schluss der Discussion ü
Trömner.

Aus ärztlichen Stand

Aerztekammer für die Provinz
Stadtkreis Be

(Eigener Beri

Ordentliche Sitzung vo

Nach der Eröffnung der Sitzun
gierung Oberpräsident v. Bethma
Rath v. Gneist beiwohnen, gedenkt
Dr. Becher-Berlin, der verstorbene
Lewandowski, Christeller,
becke-Frankfurt hat sein Amt nie
falls aus der Kammer aus. Auf eine
dorf hat der Vorstand der Kamme
es unstatthaft sei, Privatimpf
Honorar, als das taxgemässe vorz
Louisenstadt bittet, die Kammer wol
listenthums und der Polikli
Grundsätze zu ihrer Regelung aufs
einer fünfgliederigen Commission
einen Antrag auf Befürwortung der
bei Todesfällen an Pest oder Cho
überlässt die Erledigung des Antr
schiedenen Ehrengerichten sind d
lungen über ehrengerichtliche Verur
nungen) zugegangen; der Vorsitzen
der Verlesung der Erkenntnisse, d
lesung nicht, der Vorsitzende unte
Punkt der Tagesordnung. Geschä

Der zweite Punkt betrifft die
gliedern. Für Wiebecke wird
Lissa wird Mendel-Berlin in

Nunmehr folgt als dritter
schlussfassung über den
der Aerzte für die Ausga
Die Kammer hatte mit der Vor
eine Commission betraut, die H
als Referenten bestellt hat. Die
mission der Kammer folgende A

a) Auf Grund des Gesetzes vo
recht und die Cassen der Aerzt
Aerztekammer:

1. Eine Grundgebühr von 10 M. ist von allen wahlberechtigten Aerzten des Kammerbezirks als ein gleichmässig zu leistender Beitrag zu erheben.

2. Diejenigen wahlberechtigten Aerzte des Kammerbezirks, welche ein Gesammteinkommen von mehr als 3000 M. besitzen, haben einen Zuschlag zu zahlen. Dieser wird nach zu bestimmenden Procentsätzen des Staatseinkommensteuerbetrages alljährlich von der Aerztekammer festgesetzt.

b) Die Kammer beauftragt, in Erwägung, dass zu den aus ihrer Kasse zu bestreitenden Ausgaben (nach § 50, 4 „die sonstigen von der Aerztekammer beschlossenen Aufwendungen für Angelegenheiten des ärztlichen Standes*) vornehmlich auch für das ärztliche Unterstützungswesen gehören, die von ihr gewählte Wohlfahrtscommission, einen Entwurf der Satzungen für eine ärztliche Unterstützungskasse des Kammerbezirkes alsbald vorzulegen.

Bei der Aufstellung der Satzungen sind folgende Grundsätze einzuhalten:

1. Von der Kammer wird eine ihrer Verwaltung und Aufsicht unterstehende eigene Unterstützungskasse begründet.

Die Angliederung der bestehenden Unterstützungskassen, bezw. die Regelung des gegenseitigen Verhältnisses wird vorbehalten.

2. Die für das Unterstützungswesen erforderlichen Mittel werden durch das Umlageverfahren aufgebracht.

3. Die Unterstützungskasse wird mit drei Unterabtheilungen eingerichtet, je einer für den Stadtbezirk Berlin, für den Regierungsbezirk Potsdam und für Frankfurt. Das Curatorium eines jeden Bezirkes wird von der Kammer aus den wahlberechtigten Aerzten des Bezirkes zusammengesetzt und hat das Recht der Cooptation.

4. Der einer jeden Unterabtheilung und deren Curatorium zur Verfügung gestellte Betrag wird nach der Kopfzahl der wahlberechtigten Aerzte bestimmt. — Etwaige Ueberschüsse des Jahres bleiben zur Verfügung der Kammer.

5. Jeder wahlberechtigte Arzt des Kammerbezirkes oder dessen Frau und minderjährige Kinder haben im Falle der durch die zuständige Stelle festgestellten Bedürftigkeit einen Anspruch, nach Maassgabe der verfügbaren Mittel und des festgestellten Bedürfnisses aus der Kasse unterstützt zu werden. — Andere Angehörige können unterstützt werden; ein Anspruchsrecht besteht nicht.

6. Die Schaffung eines Reservefonds für aussergewöhnliche Verhältnisse ist vorzusehen.

7. Eine Wechselbeziehung mit den Unterstützungskassen in den anderen Kammerbezirken ist in die Wege zu leiten.

Aus der ausführlichen Begründung dieser Anträge durch den Referenten seien die wichtigsten Punkte wiedergegeben. Die voraussichtlichen Bedürfnisse der Kammer lassen sich pro Jahr für Verwaltungsausgaben auf 12—15 000 M. und für Unterstützungszwecke — die jetzigen Beträge müssten mindestens verdoppelt werden — auf 45 000 M., mithin zusammen auf 60 000 M., d. h. auf den Kopf mit 12,85 M. schätzen. Zur Aufbringung dieser Summe empfiehlt sich ein gemischtes System, eine Mischung von Einheitssatz und Stufensteuer. Der Zuschlag dürfte 5 6 Proc. des Einkommersteuerbetrages nicht überschreiten; die Heranziehung lediglich des Einkommens aus der ärztlichen Praxis verbiete sich, erstens, weil die Trennung des beruflichen Einkommens von Einkünften aus anderen Quellen fast unüberwindliche Schwierigkeiten mache, und zweitens, weil die Beiträge dann nicht reichen würden; daher war das Gesammteinkommen heranzuziehen. Einen einheitlichen Satz von allen Aerzten zu erheben, sei ungerecht; diese Art der Besteuerung sei nur am Platze, wenn geringe Summen aufzubringen wären. Die Scheidung der Kasse in eine Ehrengerichtskasse und in eine Kasse, in welche die Beiträge der wahlberechtigten Aerzte fliessen, sei nicht durchführbar. Die Militärärzte, welche Beiträge zur Kammer nicht leisten, wären von der Unterstützung auszuschliessen. Besondere Bedeutung habe das Recht auf Unterstützung; der Anspruch soll zu Recht bestehen, gleichgiltig, ob das Unglück selbstverschuldet ist oder nicht. Die Verbindung der Kassen in den einzelnen Bezirken unter einander sei erforderlich, so für die Fälle, in denen unterstützungsbedürftige Collegen von einem Kammerbezirk in einen anderen verziehen.

Herr Henius-Schöneberg meint, die mässige Sympathie, welcher der Ehrengerichtsentwurf in Berliner Aerztekreisen begegnet war, würde wohl noch geringer gewesen sein, hätte man die Schwierigkeiten vorausgesehen, die sich der Durchführung des Unterstützungsvereins — dieses im wahren Sinne des Wortes aufgefasst — entgegenstellen. Mit den veranschlagten 45 000 M. werde man nicht weit kommen. Um eine wirkliche Unterstützungskasse zu schaffen, seien viel höheren Summen erforderlich, demgemäss würden auch die Beiträge zu bemessen sein, die so hoch sein müssten, dass sie nicht aufzubringen wären. Die Zusammenstellung von Prof. Martin über das berufliche Einkommen der Berliner Aerzte im Jahre 1892 hätte einen Einblick in die traurigen wirthschaftlichen Verhältnisse gestattet; seitdem aber sei es in Berlin noch schlechter geworden, und in der Provinz sei es wohl nicht viel besser. H. schlägt einen Einheitssatz von 5 M. vor; die Zuschläge wolle man vom Berufseinkommen erheben und procentual steigern.

Herr Alexander-Berlin stimmt im Wesentlichen den Vorschlägen der Commission zu, befürwortet aber eine Scheidung der Steuern; die Kosten der Verwaltung sollten von allen Aerzten gleichmässig getragen werden, und die Anforderungen für das Unterstützungswesen sollten den stärkeren Schultern aufgebürdet und von den procentual zu bemessenden Zuschlägen bestritten werden. Ein Anrecht auf Unterstützung könne man nicht jedem wahlberechtigten Arzte gewähren, die Mittel würden keineswegs ausreichen. Die Nummer 2 b sei unglücklich gefasst; denn die Kasse wäre danach nicht in der Lage, Schenkungen anzunehmen.

Herr Wiesenthal-Berlin warnt vor hohen Beiträgen; das freiwillige Unterstützungswesen würde darunter zu leiden haben; auch sei man über die Anforderungen noch nicht genügend unterrichtet. W. schlägt vorerst einen Einheitssatz von 20 M. vor.

Herr Plachte-Berlin empfiehlt als gerechtestes und einfachstes Besteuerungssystem die Erhebung von procentual zur Staatseinkommensteuer zu bemessenden Beiträgen. Die Verschwiegenheit über die Einkommensverhältnisse werde bewahrt, wenn man die Einziehung der Beiträge den Communen übertrage.

Herr Braehmer-Berlin beantragt die Einrichtung einer Versicherungs-, nicht einer Unterstützungskasse.

Herr Pagel-Berlin schlägt einen Einheitssatz von 20 M. vor.

Herr Salomon-Berlin bemerkt, aus persönlichen Beziehungen sei ihm bekannt, dass gerade die jüngeren Aerzte trotz ungünstiger Erwerbsverhältnisse gern bereit seien, auch höheren Anforderungen gerecht zu werden. Die freiwilligen Beiträge könnten in Zukunft eventuell fortfallen.

Herr Oberpräsident v. Bethmann-Hollweg versichert, er bringt den Bestrebungen des Aerztestandes hinsichtlich der Regelung des Unterstützungswesens das wärmste Wohlwollen entgegen. In vollkommenster Weise würde das angestrebte Ziel durch Bildung einer Invalidenkasse erreicht werden; aber die Ansprüche wären sehr hoch und die entsprechenden Beiträge nicht zu erlangen. Man werde eine Mittelstrasse einhalten müssen. Das freiwillige, private Unterstützungswesen in der staatlich anerkannten Standesvertretung zu organisiren, sei ein nobile officium der Kammer. Die Beitragserhebung, die übrigens seiner Genehmigung bedürfe, sei eine finanztechnisch so schwierige Materie, dass er heute noch nicht in der Lage sei, zu der Frage abschliessend Stellung zu nehmen; was er hier vorbringe, sei also nicht verbindlich. Voraussetzung sei ein genauerer Voranschlag, namentlich eine Uebersicht über die Steuerverhältnisse der Aerzte des Kammerbezirks. Die für das Jahr 1892 von Prof. Martin ausgearbeitete Statistik über die Einkommensverhältnisse der Berliner Aerzte sei nicht maassgebend. Am 1. April 1892 sei das neue Einkommensteuergesetz in Kraft getreten und da sei eine Verschiebung nicht ausgeschlossen. Er rathe, eine solche Statistik jetzt aufzunehmen. Dem Vorschlag, lediglich das Einkommen aus der Berufsthätigkeit heranzuziehen, könne er nicht beistimmen; die Steuerbehörden kennten nur den Steuersatz, nicht das berufliche Einkommen. Es könne nur die Heranziehung des Gesammteinkommens in Frage kommen. Von diesem einen reinen Procentsatz — ohne Grundgebühr — zu erheben, wäre zweifellos die gerechteste Form der Besteuerung. Doch empfehle sich das gemischte System, Grundgebühr und Procentzuschlag, wenn nur die Grundgebühr in einer Höhe gewählt werde, die auch die geringsten Einkommen nicht übermässig belastet. Der Betrag von 10 M. erscheine ihm nicht zu hoch; sei doch der Arzt in Folge seiner socialen Stellung überhaupt an grössere Aufwendungen gewöhnt! Dagegen dürfte es gerechter sein, den Procentzuschlag erst von Einkommen von etwa 5000 M. an — nicht schon von über 3000 M. an — zu erheben. Einen Rechtsanspruch auf Unterstützung zu gewähren, sei vorerst wohl nicht zweckmässig; man möge die Festsetzung des Rechtsanspruchs auf 1—2 Jahre hinausschieben, um sich über die Höhe der Ansprüche orientiren zu können. Für die Zukunft würden Bedenken gegen die Gewährung des Anspruchsrechts nicht zu erheben sein, wofern dieses etwas schärfer verklausulirt werde.

Herr Kähler-Charlottenburg beantragt demgemäss mit der Erhebung des Zuschlags erst bei Einkommen von 5000 M. an zu beginnen.

Herr Mugdan-Berlin räth, es bei dem Vorschlag der Commission zu belassen.

Herr Schaeffer-Berlin regt an, den Procentzuschlag entsprechend der Höhe des Einkommens progressiv zu steigern.

Von verschiedenen Seiten werden dagegen Einwendungen gemacht, die Progression wäre dann eine doppelte, potenzirte, auch sei die Realisirung ausserordentlich schwierig, wenn nicht überhaupt undurchführbar.

Eine längere Discussion entwickelte sich noch über Satz b 3 der Anträge des Berichterstatters.

Die Kammer stimmt den beiden Hauptanträgen a und b des Referenten zu, von a auch 1 und 2, von b dagegen nur 1, 2, 6, 7; in b 2 wird zwischen den Wörtern werden und durch „im Allgemeinen“ gesetzt, so dass die Unterstützungskasse Schenkungen annehmen kann. Die Sätze b 2, 3, 4 werden an die Commission zurückverwiesen.

Schliesslich berichtet Herr Braehmer-Berlin über die Verhandlungen mit der Landesversicherungsanstalt Brandenburg. Diese sei bereit, einen Vertrag abzuschliessen, nach dem jeder Arzt in der Provinz zur Ausstellung vertrauensärztlicher Zeugnisse für Rentenbewerber berechtigt ist und die Versicherungsanstalt für jedes erste, nach einem bestimmten Formular ausgefertigte Zeugniss ein Zuschlagshonorar von 5 M. (früher 3 M.) zahlt. Die Kammer ermächtigt den Vorstand zum Abschluss des Vertrages, der am 1. Januar 1901 in Kraft treten soll.

Die übrigen Gegenstände der Tagesordnung werden vertagt.

P. H.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

Bei trophischen Störungen an den Extremitäten hat Paulesco-Paris mit recht günstigen Erfolgen das Jodothyrin angewendet. So gelang es ihm, einen Patienten, der in Folge einer Veränderung am rechten Fuss — kleine Zehe schwarz und kalt, Planta pedis, äusserer Rand des Fusses und vierte Zehe violett verfärbt und äusserst hyperaesthetisch — häufig an heftigen Schmerzen litt, in 7 Tagen vollkommen zu heilen. Patient bekam Anfangs 1 g, bald 4 g Jodothyrin täglich, eine Dosis, die gut vertragen wurde; nach der Heilung nahm er noch 4 Tage hindurch 4 g Jodothyrin täglich und ging dann um 0,5 g täglich zurück. Acht Tage nach der Entlassung aus dem Krankenhaus kehrt er mit einem Recidiv zurück; unter Jodothyringebrauch definitive Heilung nach zwei Tagen. Prophylaktisch nimmt Patient noch längere Zeit täglich 0,25 g Jodothyrin.

Die Affectionen, welche unter dem Einfluss des Jodothyrins schnell zur Heilung gelangten, hatten das Gemeinsame, dass sie auf einer localen Innervationsstörung beruhten, auf einer functionellen Insufficienz des die Circulation und Ernährung der betreffenden Theile beherrschenden Nervenapparats. Da diese Affectionen sämmtlich unter dem Einfluss des Jodothyrins schnell zur Heilung gelangt sind, glaubt Paulesco die Theorie, dass die Schilddrüse eine Substanz producirt, die gewisse im Organismus entstehende Gifte zu neutralisiren vermag, als falsch ablehnen zu dürfen, stellt vielmehr die Hypothese auf, dass das Secretionsproduct der Schilddrüse zur Erhaltung und Function des Nervensystems erforderlich ist. (Journal de médecine interne 1900, No. 13.)

P. H.

Gegen die Haemoptyse Tuberculöser empfiehlt Hecht-Beuthen die Huchard'schen Pillen:

Ergotin.
Chinin. sulfur. ãã 2,0
Pulv. folior. Digital.
Extr. Hyoscyami ãã 2,0
mf. pil. No. XX.
S. Täglich 5—10 Pillen zu nehmen.

Auch mit den Eklund'schen Pillen hat H. Erfolg gehabt:

Chinin. sulfur. 4,0
Ergotin. 2,0
mf. pil. No. 40.
S. 3—4 mal täglich 2 Pillen.

(Ther. Monatsh. 10, 1900.) Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 25. December 1900.

— Die Nachricht, dass dem Bundesrath der Entwurf einer Bekanntmachung betr. die Approbation als Arzt, durch welche eine Neuordnung der ärztlichen Prüfungen vorgenommen werden soll, zugegangen ist, bildet eine erfreuliche Weihnachtsüberraschung für die deutschen Aerzte. Seit vielen Jahren schwebt die Reform der ärztlichen Prüfungsordnung; zehn Jahre sind vergangen, seit die Aerztetage in München und Weimar sie laut forderten, vier Jahre, seit die Grundzüge einer solchen den ärztlichen Vertretungen von den Regierungen zur Begutachtung vorgelegt wurden. Die Sache schien fast verschollen; um so erfreulicher ist es, dass sie jetzt durch die Vorlage an den Bundesrath der Lösung nahe gebracht ist. Wir hoffen den Wortlaut des Entwurfs unseren Lesern bald mittheilen zu können; vorläufig sei bemerkt, dass er sich die Forderungen des Weimarer Aerztetags (1891) in den wichtigsten Punkten zu eigen macht. Vor Allem enthält er die Verlängerung der Studienzeit auf 10 Semester und die Einführung des praktischen Jahres, so dass in Zukunft der Mediciner 6 Jahre, statt wie bisher 4½, bis zur Erlangung der Approbation braucht. Auch die Forderung, dass die Zulassung zu den Prüfungen und zum praktischen Jahre, sowie die Ertheilung der Approbation zu versagen sei, wenn schwere strafrechtliche oder sittliche Verfehlungen vorliegen, ist aufgenommen. Leider mischt sich in die Genugthuung über den übrigen Inhalt des Entwurfs ein Wermuthstropfen. Gleichzeitig mit der Revision der Prüfungsordnung sollen auch die Zulassungsbedingungen zu den medicinischen Prüfungen geändert werden und zwar in der Richtung, dass ausser den Abiturienten der humanistischen Gymnasien auch diejenigen der Realgymnasien und der Oberrealschulen unter bestimmten Voraussetzungen zugelassen werden sollen. Wir haben keine Hoffnung, dass der Bundesrath hieran noch etwas ändern werde und so steht zu erwarten, dass, wogegen der ärztliche Stand sich so lange und mit seltener Einmüthigkeit aufgelehnt hat, demnächst Gesetz werden wird. Dass es so kommen werde, stand bei der mächtigen Strömung für Ausdehnung der realistischen Vorbildung ohnedies fest. — Der Bundesrath hat den Entwurf dem zuständigen Ausschusse überwiesen.

— Das ärztliche Ehrengericht für die Provinz Brandenburg und den Stadtkreis Berlin hat das fortgesetzte Annonciren von Aerzten in politischen Zeitungen für standesunwürdig erklärt und desshalb eine Reihe von Annonceuren zu empfindlichen Geldstrafen verurtheilt.

— Der Vorstand des Deutschen Apothe
Anlass der bevorstehenden Neubearbeitung
rungsgesetzes eine Eingabe an das Reichsamt
die Folgendes anstrebt: Alle ärztlicherseits
mitglieder verordneten Arzneimittel sind a
ziehen, die Verabfolgung von Arzneimitteln a
mitglieder durch die Kasse ist zu untersagen
eines Ortes oder Kassenbezirks oder doch di
selben sich bereit erklärt, den Krankenk
Lieferungsbedingungen zu gewähren, sollen
sein, ihren Mitgliedern die freie Wahl zwis
zu gestatten.

— Eine Zählung der mit Weichsel
sonen ist auf Veranlassung des preussisc
in den preussischen Provinzen Marienwerde
vorgenommen worden. Ueber das Ergeb
in den V. d. k. G.-A. berichtet: Die Poliz
betracht des Misstrauens, welches man be
Aerzten gegenüber in der Frage vorausse
betraut worden waren, stellten fest, dass
haftete im Regierungsbezirk Marienwerd
fanden, im Regierungsbezirk Bromberg in
bezirk Posen in 820. Die Zahl der Weic
den 3 Bezirken 1372, 1858 und 2507, insges
gestellt, waren davon 151, 315, 216 män
2280 weiblichen Geschlechts. Das letzter
unter den Kranken vertreten als das e
sich alle Altersklassen, am wenigsten die
vom 6. bis 14. Jahre (Schulpflicht), ferner
20 Jahren. Dem religiösen Bekenntniss
Behafteten 5008 Katholiken, 697 Evange
Da in den genannten Bezirken die Zahl d
und Ganzen der polnischen, und die Z
deutschen Bevölkerung entspricht, so g
vornehmlich die polnische Bevölkerung

— Der VIII. internationale
Alkoholismus findet in der Zeit vom 9.
statt. Vorsitzender des Organisationsc
Gruber. Anmeldungen und Anfrage
stelle des Congresses Wien IX/3, Sch
zu richten.

— Bemerkenswerthe Kataloge
Chemischen Fabrik Helfenb
rich, enthaltend die wichtigsten ph
und Arzneiformen dieser Firma und vo
und Schall-Erlangen, enthaltend Sp
richtungen für elektrische Lichtbäder,
für chirurgische Operationen und Vibr

(Hochschulnachrichten.)

Berlin. Bei der medicinischen
docenten zugelassen worden: Dr. Karl
Charitéklinik für Hautkrankheiten, f
Klemperer, früher Privatdocent
für innere Medicin, insbesondere Kran
Dr. Georg Wetzel, Assistent an
Universitätsanstalt, für Anatomie. —
Dr. Kohlstock, der mit dem ostasiati
China gegangen ist, ist Dr. Friedri
bei der Centralverwaltung für Deuts
der auf Heimathsurlaub in Berlin weil
Tropenhygiene beim Seminar für ori
worden. — In der Augenklinik wurde
und Karl Schweigger's durch e

Halle. Der Geh. Medicinalrat
ist nach Göttingen versetzt worden
An seine Stelle tritt Herr Geh.
Schmidt-Rimpler in Göttinge

Tübingen. Die Gesammtfre
schule beträgt 1379; 261 sind Medi

Personalnac

(Baye

Ernannt: Der prakt. Arzt Dr. O
zum Bezirksarzt I. Classe in Naila.

Abschied bewilligt: dem Ob
Landwehr 1. Aufgebots (Kissingen)
Preussische Militärdienste.

Morbiditätsstatistik d. Infectio

in der 49. Jahreswoche vom

Betheil. Aerzte 223. — Brec
Croup 30 (38), **Erysipelas** 13 (11),
— (—), **Kindbettfieber** 1 (2), **Mening**
72 (70), **Ophthalmo-Blennorrhoea**
— (—), **Pneumonia crouposa** 12 (1
Rheumatismus art. ac. 14 (22), Ru
17 (5), **Tussis convulsiva** 15 (3
Varicellen 19 (25), **Variola**, Vario
Summa 219 (247).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei

UNIVERSITY OF CALIFORNIA LIBRARY,
BERKELEY

THIS BOOK IS DUE ON THE LAST DATE
STAMPED BELOW

Books not returned on time are subject to a fine of 50c per volume after the third day overdue, increasing to $1.00 per volume after the sixth day. Books not in demand may be renewed if application is made before expiration of loan period.

FEB 26 1924

483065
Münchener medizinische wochenschrift, 1900.
M8
47
BIOLOGY LIBRARY

FEB 26 1924
JUN 4 1946
JUN 29 1946

BIOLOGY LIBRARY

483065

R51
M8
v. 47

UNIVERSITY OF CALIFORNIA LIBRARY